



# 戦略的国際標準化加速事業：海外標準化動向調査(3月)

令和4年度産業標準化推進事業委託費

2023年2月20日

一般財団法人日本規格協会

# 31テーマ別情報一覧(各国標準化機関・政府機関や関連業界団体のウェブサイト、プレスリリースなどの公開情報を中心に収集・整理)

テーマ名	ページ番号
① レアアース(リチウム等)	3ページ
② 環境ファイナンス	22ページ
③ 資源循環(海洋生分解性プラスチックを含む)	39ページ
④ シェアリングエコノミー	52ページ
⑤ ドローン	61ページ
⑥ 車載用蓄電池	71ページ
⑦ 航空機(SAF含む)	90ページ
⑧ グリーン建材	108ページ
⑨ 医療機器	119ページ
⑩ 定置用蓄電池(ERABを含む)	142ページ
⑪ 太陽光	161ページ
⑫ 風力	180ページ
⑬ スマートシティ	198ページ
⑭ 量子	207ページ
⑮ 生体認証	227ページ
⑯ 人工知能(AI)	239ページ

※2022年12月5日～2023年2月7日までの情報を収集

## 31テーマ別情報一覧(各国標準化機関・政府機関や関連業界団体のウェブサイト、プレスリリースなどの公開情報を中心に収集・整理)

テーマ名	ページ番号
⑰ 鉄鋼	259ページ
⑱ 環境関係(CN、GHG 算出)	272ページ
⑲ 水素	282ページ
⑳ 燃料アンモニア	297ページ
㉑ ロボット	305ページ
㉒ 自動車	312ページ
㉓ 物流(コールドチェーン物流を含む)	324ページ
㉔ 船舶	332ページ
㉕ 再生医療・バイオ	341ページ
㉖ スマートマニュファクチャリング	348ページ
㉗ 半導体	359ページ
㉘ デジタルツイン	370ページ
㉙ サイバーセキュリティ	378ページ
㉚ Beyond5G(6G)	393ページ
㉛ データ利活用(DFFTを含む)	402ページ

※2022年12月5日～2023年2月7日までの情報を収集

# 今月のピックアップ:レアアース



トピック

COP15で「持続可能な重要鉱物アライアンス」の立ち上げを発表

推進組織

米国、カナダ、英国、フランス、ドイツ、日本、オーストラリア

概要

## 背景

- 12月12日、カナダのJonathan Wilkinson天然資源大臣は、COP15において、カナダがオーストラリア、フランス、ドイツ、日本、英国、米国とともに、環境的に持続可能で社会的に包括的かつ責任ある採掘、加工、リサイクル手法と責任ある重要鉱物のサプライチェーンを世界的に普及させるための「サステナブル重要鉱物アライアンス(Sustainable Critical Minerals Alliance)」を立ち上げると発表した

## 概要

- 同アライアンスは、持続可能で包括的な採掘方法の開発、および以下のような重要鉱物の調達に向けて自発的な取り組みを進めるとしている
  - 生物多様性の損失を防ぎ、危機に瀕している種を保護し、自然保護を支援し、汚染を最小限に抑えるような業界の慣行を奨励または業界と協力し、自然環境に対して正味のプラスになるように推進することを含む、自然肯定的なアプローチを採用すること
  - 地域と先住民のコミュニティの権利と利益を尊重し、安全な労働条件と責任ある労働基準、多様で包括的な労働力を促進し、安全な生活環境を支援し、先住民や地域社会のメンバーのWell-beingに貢献する採掘に努めること
  - 温室効果ガスの排出を削減し、遅くとも2050年までに排出量ゼロを達成するため努力し、ESG基準を通じて持続可能性を推進する採掘、加工、リサイクルプロセスを促進することにより、気候変動対策に貢献すること
  - 可能であれば鉱山を閉鎖し、自然の状態に戻す埋め立てと修復要件を採用、環境被害に対する責任を負わせることにより、生態系を回復すること
  - 副産物や廃棄物からの回収を含むマテリアルスチュワードシップ(マテリアルサイクル全体における物質の(共同的)責任)を推進し、製品をより長く使用できるようにするとともに、重要鉱物の再利用・リサイクルを促進し、必要な鉱物を供給するために新たに必要となる鉱山の数を減らして、循環型経済を構築すること
  - 投資家や一般市民への持続可能性報告や、国際的に認められた関連ガイドラインに基づく鉱物のサプライチェーンにおけるデューデリジェンスの実施を通じて、倫理的な企業行動を育成すること
- アライアンスのメンバーは、先住民コミュニティ、非政府組織、産業界、その他の非国家主体との協力や、持続可能な重要鉱物アライアンスの目的を推進するために国内および世界で取られる行動を歓迎・奨励し、他のメンバーにも参加を呼びかけている

出所:カナダ政府の情報等に基づきJSAグループ作成

<https://www.canada.ca/en/natural-resources-canada/news/2022/12/countries-commit-to-the-sustainable-development-and-sourcing-of-critical-minerals.html>

# 今月のピックアップ:レアアース



トピック

オーストラリアで重要鉱物開発プログラムに対する助成金の申請受付を開始

推進組織

オーストラリア政府

概要

## 背景

- 重要鉱物は、風力タービンや電気自動車などのクリーンエネルギー技術や産業・防衛用途の開発に不可欠である。そのため、今後30年間、低排出ガス技術の需要が急増すると予測されており、これによりリチウムは40倍、コバルトとグラファイトは20倍、レアアースは7倍などの需要増が見込まれる状況である
- 2023年1月17日、オーストラリア政府は、同国の重要鉱物セクターの発展、下流工程の支援、オーストラリア地域全体の雇用創出、ネットゼロ達成に向けた世界的な取り組みの支援を目的とした重要鉱物資源開発プログラムの新しい助成金の申請受付開始を発表した

## 概要

- 重要鉱物開発プログラムでは、電気自動車、バッテリー、ソーラーパネルなどの低排出ガス技術や航空宇宙・防衛用途に不可欠な重要鉱物におけるオーストラリアの優位性を強化するプロジェクトを支援するため、100万オーストラリアドル(約9,100万円)から3,000万オーストラリアドル(約27億円)の範囲で助成金を提供する予定である。これらは、フィージビリティスタディ、エンジニアリング設計、パイロット施設や実証施設の建設などに使用される
- 同プログラムでは、以下4点を実施予定である
  - オーストラリアの重要鉱物産業の成長を支援
  - オーストラリアのネットゼロ・エミッションへの移行を支援
  - 地域社会における経済開発と雇用を支援
  - 企業および州・準州政府に対して、最高3,000万オーストラリアドル(約27億円)の共同出資による助成金の申請
- Madeleine King資源エネルギー北部豪州省大臣は、「この助成金プログラムは、オーストラリアが、世界のCO2排出量削減のために必要とされる重要鉱物やレアアースの信頼できる安定したグローバルサプライヤーとなることを支援するものである。また、オーストラリアが世界のサプライチェーンを強化し、重要鉱物をリチウムイオンバッテリー、希土類磁石、半導体、通信部品などの戦略的に重要な技術に加工する能力を構築するためのプロジェクトに対して、対象経費の半分まで支援する。さらに、オーストラリアの地方で雇用と投資を創出するプロジェクトを支援し、同時にオーストラリアの国際的なパートナーとのさらなる協力関係を生み出すと期待している」と述べた

出所:オーストラリア政府の情報等に基づきJSAグループ作成 [https://www.industry.gov.au/news/critical-minerals-development-program-grants-now-open#:~:text=Australian%20businesses%20and%20state%20or,mid%2Dstage%20critical%20minerals%20projects.&text=Applications%20for%20Critical%20Minerals%20Development,CMDP\)%20grants%20are%20now%20open.](https://www.industry.gov.au/news/critical-minerals-development-program-grants-now-open#:~:text=Australian%20businesses%20and%20state%20or,mid%2Dstage%20critical%20minerals%20projects.&text=Applications%20for%20Critical%20Minerals%20Development,CMDP)%20grants%20are%20now%20open.)

# レアアース(リチウム等)関連記事詳細(1/17)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
レアアース(リチウム等)	国際	1	カナダ政府が「持続可能な重要鉱物アライアンス」の立ち上げを発表	12月12日	カナダ政府は、「持続可能な重要鉱物アライアンス(Sustainable Critical Minerals Alliance)」の立ち上げを発表した。本アライアンスを通じて、持続可能で包括的な採掘方法の開発および重要鉱物の調達に対して①自然環境に対して正味のプラスになるように推進することを含む、自然肯定的なアプローチを採用すること、②先住民や地域社会のメンバーの福利や経済的利益を考慮した採掘とすること、③持続可能性を高める採掘、加工、リサイクルプロセスを促進すること、④生態系を回復すること、⑤重要な鉱物の再利用とリサイクルを促進し、必要な鉱物を供給するために新たに必要となる鉱山の数減らすことによって、循環型経済を構築すること、⑥倫理的な企業行動を育成することをあげている	Government of Canada <a href="https://www.canada.ca/en/natural-resources-canada/news/2022/12/countries-commit-to-the-sustainable-development-and-sourcing-of-critical-minerals.html">https://www.canada.ca/en/natural-resources-canada/news/2022/12/countries-commit-to-the-sustainable-development-and-sourcing-of-critical-minerals.html</a>
レアアース(リチウム等)	英国	2	Ionic Rare Earths社が、Ionic Technologies International社の進展について報告	12月12日	Ionic Rare Earths社は、Ionic Technologies International社の進展について公開した。そのなかで、①Ionic Technologies社の新しい施設は予定通り完成し、分析および湿式製錬ラボは現在稼働中であること、②磁石リサイクルパイロットプラントでは、NdFeBの残渣を処理する検証プログラムの一環として、5kg以上のNd <sub>2</sub> O <sub>3</sub> およびDy <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 製品を生産していること、③2023年3月下旬に試運転を開始する予定で、最初の実証プラントである磁石用希土類酸化物(REO)は2023年6月下旬に予定されていること、④技術のスケールアップを加速するため、技術およびビジネス開発チームを拡張中であることを伝えた	Ionic Rare Earths社 <a href="https://wcsecure.weblink.com.au/pdf/IXR/02611125.pdf">https://wcsecure.weblink.com.au/pdf/IXR/02611125.pdf</a>

# レアアース(リチウム等)関連記事詳細(2/17)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
レアアース(リチウム等)	オーストリア	3	ECM Lithium社がBMW社とリチウムに関連する長期オフテイク契約を締結	12月21日	European Lithium社はBMW社と拘束力のある長期リチウムオフテイク契約(Offtake Agreement)を結び、European Lithium社が保有するオーストリアWolfsberg Lithiumプロジェクトのバッテリー用水酸化リチウム(LiOH)を取引開始したと発表した。この契約では、European Lithium社はBMW社に1500万米ドルを前払いし、BMW社に納入したLiOHと均等に相殺することで返済する形式を採用している	ECM Lithium社 <a href="https://wcsecure.weblink.com.au/pdf/EUR/02615350.pdf">https://wcsecure.weblink.com.au/pdf/EUR/02615350.pdf</a>
レアアース(リチウム等)	米国	4	米国がCOP15で「持続可能な重要鉱物アライアンス」への参加を表明	12月13日	米国は、カナダ、フランス、英国、ドイツ、オーストラリア、日本とともに、「持続可能な重要鉱物アライアンス(Sustainable Critical Minerals Alliance)」に参加することをCOP15で表明した。世界がグリーンエネルギー経済へと移行するにつれ、電気自動車のバッテリーやモーターからソーラーパネルや風力タービンまで、主要な重要鉱物の需要が劇的に増加することが予想されるとしている。米国は、労働者、人権、地域社会、環境を保護し尊重しながら気候変動と戦うという約束を反映した持続可能な採掘基準を、国内外において確約している。米国とビジネスを行うことは、これらの基準を支持することを意味するとしている	The White House <a href="https://www.whitehouse.gov/ceq/news-updates/2022/12/13/statement-from-ceq-chair-brenda-mallory-and-nec-director-brian-deese-on-sustainable-critical-minerals-alliance-announcement-at-cop15/">https://www.whitehouse.gov/ceq/news-updates/2022/12/13/statement-from-ceq-chair-brenda-mallory-and-nec-director-brian-deese-on-sustainable-critical-minerals-alliance-announcement-at-cop15/</a>

# レアアース(リチウム等)関連記事詳細(3/17)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
レアアース(リチウム等)	米国	5	Electra Battery Materials社が、Idaho州における新規コバルト鉱区の取得と探鉱活動の最新情報を発表	12月14日	Electra Battery Materials社は、Idaho州の同社プロジェクトに隣接する新規コバルト鉱区の取得と探鉱活動の最新情報を発表した。これは、2022年の現地調査の成功を受けてのものであり、同社が保有するIron Creek鉱区に隣接する5.3平方キロメートルの鉱区群であるCAS鉱区を取得するオプション契約を締結したものである。CAS鉱区は、コバルトおよび金の鉱化を伴う中熱水性石英脈群の露頭を含んでいる。今回の買収により、同社の保有する土地は、コバルト、銅、金の産出が確認されている32.6平方キロメートルの鉱区となった。同社CEOは、「インフレ抑制法の成立により、コバルトの国内調達が一層重要になる。また、本活動は、長期的な成長と電気自動車用バッテリーの陸上供給への取り組みにとって重要なものである」と述べている	Electra Battery Materials社 <a href="https://electrabmc.com/electra-acquires-new-cobalt-project-and-provides-update-on-exploration-activities-in-idaho/">https://electrabmc.com/electra-acquires-new-cobalt-project-and-provides-update-on-exploration-activities-in-idaho/</a>
レアアース(リチウム等)	カナダ	6	カナダ政府が「重要鉱物資源戦略」を発表	12月9日	カナダ政府は、政府の重要鉱物戦略を発表した。この重要鉱物戦略は、責任を持って調達された重要鉱物の供給を増加させ、グリーンおよびデジタル経済のための国内およびグローバルなバリューチェーンの開発を支援するものである。同戦略の目的は、①経済成長、競争力、雇用創出の支援、②気候変動対策と環境保全の推進、③先住民族との和解の促進、④多様で包括的な職場とコミュニティの育成、⑤グローバルな安全保障と同盟国とのパートナーシップの強化である。パートナーと関係者は、重要鉱物の鉱床をよりよく特定・評価する支援のために地質学的マッピングを含む地球科学を強化する必要性について語っており、カナダの規制に関して調整と協力が必要であることを指摘した	Government of Canada <a href="https://www.canada.ca/en/campaign/critical-minerals-in-canada/canadian-critical-minerals-strategy.html">https://www.canada.ca/en/campaign/critical-minerals-in-canada/canadian-critical-minerals-strategy.html</a>



# レアアース(リチウム等)関連記事詳細(4/17)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
レアアース(リチウム等)	カナダ	7	Arizona Lithium社が、カナダにおける最高品位のリチウム鉱床資源を取得する契約を締結	12月21日	Arizona Lithium(AZL)社は、直接リチウム抽出(DLE)プロジェクトの1つであるPrairie Lithium社の100%買収に合意した。本買収により、AZL社の全世界のリチウム資源量は1,200%増加し、現在440万トン(推定値および表示値)となっている。この買収は、Arizona州Tempelに世界クラスのリチウム研究センターを建設するというAZL社の戦略を強力に補完するものであるとしている	Arizona Lithium社 <a href="https://wcsecure.weblink.com.au/pdf/AZL/02615326.pdf">https://wcsecure.weblink.com.au/pdf/AZL/02615326.pdf</a>
レアアース(リチウム等)	韓国	8	SK Innovation社とSungEel HiTech社がバッテリーメタルリサイクルの合弁会社設立の覚書を締結	12月13日	SK Innovation社とSungEel HiTech社は、使用済みバッテリーからリチウム、ニッケル、コバルト、マンガンなどの正極材を回収する事業を共同で行う合弁会社設立の覚書に調印した。SK Innovation社のリチウム回収技術とSungEel HiTech社のニッケル、コバルト、マンガン回収技術の相乗効果を狙い、2023年に韓国で合弁会社を設立、2025年の商業生産開始を目指す	SK Innovation社 <a href="https://skinnews.com/global/archives/12220">https://skinnews.com/global/archives/12220</a>

# レアアース(リチウム等)関連記事詳細(5/17)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
レアアース(リチウム等)	ベトナム	9	Vines社とCavico社が、EVバッテリー生産用のニッケル供給に合意	12月13日	VinES Energy Solutions Joint Stock(VinES)社とCavico Lao Mining社は、リチウム生産のためのニッケル原料の供給に関する協力に関する覚書に署名した。覚書では、Cavico Lao Mining社は、VinES社がその都度のニーズに応じて購入できるよう、これまでおよび現在営業中のすべての製品を優先的に提供としている。Cavico Lao Mining社は、最低 5 年間の長期的な供給を保証している	Vin Group <a href="https://vingroup.net/vi/tin-tuc-su-kien/bai-viet/2696/vine-s-hop-tac-voi-cavico-dam-bao-nguon-cung-nickel-cho-san-xuat-pin-xe-dien">https://vingroup.net/vi/tin-tuc-su-kien/bai-viet/2696/vine-s-hop-tac-voi-cavico-dam-bao-nguon-cung-nickel-cho-san-xuat-pin-xe-dien</a>
レアアース(リチウム等)	オーストラリア	10	St George Mining社がSVOLT社と覚書を締結	12月8日	St George Mining(St George)社は、SVOLT Energy Technology(SVOLT)社とMt Alexanderリチウムプロジェクトの開発および他のリチウムプロジェクトやリチウムにおけるビジネスチャンスについて協議を行うための覚書を締結したことを発表した。具体的に両社は、SVOLT社によるSt George社への最大500万米ドルの出資と、SVOLT社がMt Alexander Lithiumプロジェクトの最大25%まで確保できるオフテイクと資金援助、新規リチウムプロジェクトの取得・開発のための共同事業を目的としている	St George Mining社 <a href="https://stgm.com.au/uploads/documents/2022_ASX/2486214.pdf">https://stgm.com.au/uploads/documents/2022_ASX/2486214.pdf</a>

# レアアース(リチウム等)関連記事詳細(6/17)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
レアアース(リチウム等)	オーストラリア	11	Australian Strategic Metals社が、韓国・忠清北道およびベトナムのレアアース会社と協定を締結	12月16日	Australian Strategic Metals(ASM)社は、韓国の忠清北道およびVietnam Rare Earth(VTRE)社と、グローバルなレアアースサプライチェーンを構築するための協力に関する業務提携の締結を発表した。VTRE社とKSM Metals(ASMの子会社、KSMM社)は、VTRE社からKSMM社へのレアアース酸化物の長期供給について合意するために合理的な努力をすることに同意した。VTRE社は、商業的な供給条件が合意された場合、2023年から5年間で総額約5,000万米ドルのレアアース酸化物をKSMM社に供給する能力を確保するために、鉱山開発に取り組むとしている。忠清北道は、ベトナムから韓国へのレアアース酸化物の供給を円滑に行うため、VTRE社およびKSMM社に対して行政支援を行うことに同意している	Australian Strategic Metals社 <a href="https://asm-au.com/asm-signs-agreement-with-koreas-chungcheongbuk-province-and-vietnamese-rare-earth-company/">https://asm-au.com/asm-signs-agreement-with-koreas-chungcheongbuk-province-and-vietnamese-rare-earth-company/</a>
レアアース(リチウム等)	オーストラリア	12	Dubbo Projectが、New South Wales州政府から1,000万米ドルの資金援助を受ける	12月19日	Australian Strategic Metals(ASM)社は、New South Wales州副首相兼New South Wales州地域担当大臣Paul Toole議員が発表したNew South Wales州政府の重要鉱物・ハイテク金属活性化基金(Critical Minerals and High-Tech Metals Activation Fund、CMAF)のストリーム2において、Dubbo Projectに1,000万米ドルの助成金を授与したことを発表した。同社は、拘束力のある文書の締結の下、Dubbo Projectの初期立ち上げ活動を支援する。この資金は、Dubbo Projectの開発・操業に必要な高規格の道路アクセスを確保するため、地元の道路や橋の改良を行うために使用されるとしている	Australian Strategic Metals社 <a href="https://asm-au.com/dubbo-project-gets-10-million-funding-boost-from-nsw-government/">https://asm-au.com/dubbo-project-gets-10-million-funding-boost-from-nsw-government/</a>

# レアアース(リチウム等)関連記事詳細(7/17)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
レアアース(リチウム等)	オーストラリア	13	Graphex Technologies社がReforme Group Pty社と戦略的提携を締結	12月29日	Graphex Technologies社は、加工開発を行う民間鉱山開発グループであるReforme Group Ptyと、EV業界向けに、主要原料、重要鉱物、リチウムイオン電池製造用加工技術などを提供する戦略提携合弁会社を設立するため覚書を締結したと発表した。本合弁会社の最初のフォーカスは、重要な鉱物の採掘と加工が急速に加速しているオーストラリアで既に確認されている黒鉛に関連する機会である。Reforme社とオーストラリアにおける戦略的関係は、鉱床および(もしくは)その権利を確保しており、その中には、18~24ヶ月以内に中流黒鉛処理施設の操業を最低10年間維持できる品質と量の片状黒鉛精鉱を生産する可能性を持ついくつかのプロジェクトの第一選択権も含まれている	Graphex Group <a href="https://www.businesswire.com/news/home/20221229005040/en-Graphex-Technologies-Enters-into-MOU-with-Reforme-Group-Pty-Ltd-To-Develop-Graphite-Manufacturing-Facilities-in-Australia-For-Mine-to-Battery-Supply-to-the-EV-Industry">https://www.businesswire.com/news/home/20221229005040/en-Graphex-Technologies-Enters-into-MOU-with-Reforme-Group-Pty-Ltd-To-Develop-Graphite-Manufacturing-Facilities-in-Australia-For-Mine-to-Battery-Supply-to-the-EV-Industry</a>
レアアース(リチウム等)	米国	14	Ionner社が、DOEからRhyolite Ridgeプロジェクト資金として最大7億米ドルの融資を条件付きで受け取ることが確定と発表	1月16日	Ioneer社は、米国エネルギー省(Department of Energy, DOE)から最大7億米ドル(期間約10年)の融資を受けるための条件付きコミットメントの提案を発表した。DOEは、米国Nevada州のRhyolite Ridgeプロジェクトに資金を提供している。この融資は、Biden政権の重要鉱物資源戦略を支援するDOEの先進技術自動車製造(Advanced Technology Vehicles Manufacturing, ATVM)融資プログラムの下で行われる予定である。同プロジェクトは、米国で最も先進的な未開発リチウムプロジェクトであり、環境的に持続可能で長寿命のリチウムとホウ素を供給し、米国内のEVサプライチェーンに供給する予定である	Ioneer社 <a href="https://wcsecure.weblink.com.au/pdf/INR/02621204.pdf">https://wcsecure.weblink.com.au/pdf/INR/02621204.pdf</a>

# レアアース(リチウム等)関連記事詳細(8/17)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
レアアース(リチウム等)	国際	15	世界経済フォーラムが、「リチウム：中南米が世界のエネルギー転換の鍵を握る理由」を発表	1月10日	世界経済フォーラム(World Economic Forum)は、「リチウム：中南米が世界のエネルギー転換の鍵を握る理由」と題した議題を発表した。ここでは、①現在確認されたリチウムの約60%は南米で発見され、ボリビア、アルゼンチン、チリが埋蔵量が豊富として、リチウムトライアングルを構成していること、②リチウムの需要は、再生可能エネルギーと電気自動車へのエネルギー移行により、今後20年間で40倍に成長すると予測されていること、③一方で、南米などで水を大量に消費するリチウム採掘の持続可能性についての懸念があると述べられた	世界経済フォーラム(World Economic Forum) <a href="https://www.weforum.org/agenda/2023/01/lithium-latin-america-energy-transition/">https://www.weforum.org/agenda/2023/01/lithium-latin-america-energy-transition/</a>
レアアース(リチウム等)	欧州	16	Euro Manganese社がVerkor社とのオフテイクタームシートを発表	1月11日	Euro Manganese社は、フランスのGrenobleに拠点を置く低炭素バッテリーメーカーであるVerkor社と高純度硫酸マンガーン水和物(High-Purity Manganese Sulphate Monohydrate, HPMSM)を販売するオフテイクタームシートを締結したことを発表した。タームシートは拘束力はないものの、両社は今後オフテイク契約を締結する予定であり、タームシートに記載された価格設定と最小引取数量は、法的拘束力のあるオフテイク契約、およびプロジェクトの実現に必要なその他の契約に両社が署名することにより拘束力を持つことになる	Euro Manganese社 <a href="https://mn25.ca/post/euro-manganese-announces-offtake-term-sheet-with-verkor">mn25.ca/post/euro-manganese-announces-offtake-term-sheet-with-verkor</a>

# レアアース(リチウム等)関連記事詳細(9/17)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
レアアース(リチウム等)	欧州	17	LKAB社が欧州最大級となるレアアース鉱床を発見と発表	1月12日	LKAB社は、スウェーデンのKiruna地区において、電気自動車や風力タービンの製造に不可欠なレアアース鉱床を発見したと発表した。これは100万トンを超えるレアアース酸化物の鉱物資源と、この種の鉱床としてヨーロッパで最大となる。現在、欧州はこれら鉱物を輸入に依存しており、中国が完全に市場を支配しているため、欧州産業の脆弱性を高める要因となっている。全容はまだみえていないが、発見した鉱床は欧州連合(EU)の将来の需要の大部分を満たすのに十分な量であるとしている。LKAB社CEOである Jan Moström氏は、「この鉱床を調査し、採算が取れ、持続的に採掘できる条件を整えるには、数年かかると思われる。この鉱床を鉱山として開発するためには、土地利用と影響をめぐる課題が存在し、それを回避、最小化、補償する方法を分析する必要がある」と説明した	LKAB社 <a href="https://lkab.com/en/press/europes-largest-deposit-of-rare-earth-metals-is-located-in-the-kiruna-area/">https://lkab.com/en/press/europes-largest-deposit-of-rare-earth-metals-is-located-in-the-kiruna-area/</a>
レアアース(リチウム等)	欧州	18	Stellantis社とTerrafame社が電気自動車バッテリー向けの低炭素な硫酸ニッケルの供給で合意	1月18日	Stellantis社とTerrafame社は、電気自動車(EV)のバッテリーに使用される硫酸ニッケルの供給契約を締結したことを発表した。本供給契約では2025年から、フィンランドに本拠を置くTerrafame社が、5年間の契約期間にわたってStellantis社に硫酸ニッケルを供給する。契約は、Stellantis社の積極的な電動化戦略の一部であり、持続可能な地域で調達されたニッケルのニーズの大部分をカバーすることになる	Stellantis社 <a href="https://www.stellantis.com/en/news/press-releases/2023/january/stellantis-and-terrafame-agree-on-low-carbon-nickel-sulphate-supply-for-electric-vehicle-batteries">https://www.stellantis.com/en/news/press-releases/2023/january/stellantis-and-terrafame-agree-on-low-carbon-nickel-sulphate-supply-for-electric-vehicle-batteries</a>

# レアアース(リチウム等)関連記事詳細(10/17)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
レアアース(リチウム等)	英国	19	Ionic Rare Earths社が、欧州と英国の主要市場に向けてグローバルなサプライチェーンとの連携を強化	2月1日	Ionic Rare Earths社は、ヨーロッパと英国の主要市場向けにグローバル サプライ チェーンの関与を強化したことを発表した。具体的には英国を拠点とする100%子会社のIonic Technologies International (IonicTech)社の企業戦略を支援するための人事強化を行ったものである。この強化によりIonicTech社は、英国Belfastにおける技術およびリーダーシップチームを強化する。また、磁石リサイクル実証プラントは、2023年半ばまでにリサイクル磁石「REO」を生産する予定である	Ionic Rare Earths社 <a href="https://wcsecure.weblink.com.au/pdf/IXR/02626856.pdf">https://wcsecure.weblink.com.au/pdf/IXR/02626856.pdf</a>
レアアース(リチウム等)	フランス	20	Eramet社とStrasbourg電力社は、Alsaceのリチウムの持続可能な開発に向けた協業を発表	1月26日	Eramet社とStrasbourg電力社は、フランス東部のAlsaceにおける地熱かん水からのリチウム生産の開発を共同で研究することを目的として、覚書への署名を発表した。年間約10,000tの炭酸リチウムの生産を予測している。この100%フランス国内での生産は、年間約25万個の電気自動車用バッテリーの需要に相当し、パートナー企業が4年以内に最終投資決定を下せば、10年以内に開始する予定である。また、このプロジェクトは、脱炭素の地熱エネルギーの生産も可能にし、Alsace地方の経済発展とエネルギー転換に貢献するとしている	Eramet社 <a href="https://www.eramet.com/sites/default/files/2023-01/2023-01-26%20PR%20MoU%20Eramet_ES%20EN.pdf">https://www.eramet.com/sites/default/files/2023-01/2023-01-26%20PR%20MoU%20Eramet_ES%20EN.pdf</a>

# レアアース(リチウム等)関連記事詳細(11/17)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
レアアース(リチウム等)	セルビア	21	Mundoro Capital社が、BHPグループに対して3つの探査地域のアーニン(株式の取得を盛り込んだ契約)の権利を提供	1月23日	Mundoro Capital(Mundoro)社は、BHPグループにTimok地域で保持している3つの探査エリアに関する権利を提供することを発表した。Mundoro社はセルビア東部のTimok地域における斑岩および関連する浅熱水性の地下および地表付近のターゲットとテストを進めるために、Timok鉱区で現場調査を開始するとしている。パートナーが資金提供する探鉱プログラムとMundoro社の生産的なプログラムは、3,000万カナダドル(約29億円)を超える探査費用が投資され、操業する地域の利害関係者、パートナー、株主に価値をもたらすとしている	Mundoro Capital社 <a href="https://mundoro.com/news/2023/01/852/">https://mundoro.com/news/2023/01/852/</a>
レアアース(リチウム等)	米国	22	米国が、コンゴおよびザンビアとの間で電気自動車用バッテリーのバリューチェーンを強化するための支援を約束	1月18日	米国国務省(Department of State)は、2022年12月13日に開催されたアフリカ・リーダーズ・サミット中に米国が署名した、電気自動車用バッテリーバリューチェーンに関する覚書を正式発表した。本覚書を通じて、米国はコンゴとザンビアが電気自動車用バッテリーのサプライチェーンを共同開発することを支援する。この覚書は、鉱山から組立ラインまで生産性の高いサプライチェーンを構築するというコンゴとザンビアの目標を支援するとともに、このプロセスを通じて汚職を防止、検出し、法的措置を講じるための国際基準を尊重することを約束するものである。バッテリーのサプライチェーンを開発する計画は、アフリカで付加価値の高い持続可能な産業を構築し、労働者と地域社会のために公正なエネルギー転換を実現するためのオープンで透明性の高い投資の扉を開くものであるとしている	米国国務省(Department of State) <a href="https://www.state.gov/the- united-states-releases-signed-memorandum-of-understanding-with-the-democratic-republic-of-congo-and-zambia-to-strengthen-electric-vehicle-battery-value-chain/">https://www.state.gov/the- united-states-releases-signed-memorandum-of-understanding-with-the-democratic-republic-of-congo-and-zambia-to-strengthen-electric-vehicle-battery-value-chain/</a>



# レアアース(リチウム等)関連記事詳細(12/17)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
レアアース(リチウム等)	米国	23	USCM社がHaynes CobaltプロジェクトのEarn-in契約を完了	1月24日	US Critical Metals(USCM)社は、Haynesオプション契約に従って、Haynes CobaltプロジェクトのEarn-in契約を完了したことを発表した。Haynesは、Idaho州Lemhi郡のIdaho Cobalt BeltのBlackbird採掘地区内にある470エーカーの公用地譲渡されていない鉱区を対象とするコバルトプロジェクトである。オプション契約に従い、請求権は譲渡され、USCM社が100%保有することとなった	US Critical Metals社 <a href="https://www.uscmcorp.com/uscm-news/uscm-completes-earn-in-commitments-for-haynes-cobalt-project">https://www.uscmcorp.com/uscm-news/uscm-completes-earn-in-commitments-for-haynes-cobalt-project</a>
レアアース(リチウム等)	米国	24	GM社とLithium Americas社が6億5,000万米ドルの株式投資と供給契約を通じて米国産のリチウム生産を推進と発表	1月31日	General Motors(GM)社とLithium Americas社は、Nevada州のThacker Pass鉱山の開発に共同で投資することを発表した。本合意に基づき、GM社はLithium Americas社に6億5,000万米ドルの株式投資を行う。これは、自動車メーカーがバッテリー原料を生産するための投資として、過去最大となる。Lithium Americas社は、このプロジェクトから抽出・加工されたリチウムが、年間最大100万台のEVの生産をサポートできると見積もっている。同鉱山で生産される炭酸リチウムは、GM社が開発したUltiumバッテリーセルに使用される予定である	General Motors社 <a href="https://news.gm.com/newsroom.detail.html/Pages/news/us/en/2023/jan/0131-lithium.html">https://news.gm.com/newsroom.detail.html/Pages/news/us/en/2023/jan/0131-lithium.html</a>

# レアアース(リチウム等)関連記事詳細(13/17)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
レアアース(リチウム等)	米国	25	US Critical Materials社が米国で最高クラスのレアアース鉱床を確認したと発表	1月31日	US Critical Materials社は、Montana州Sheep Creekで米国内のレアアース鉱床の中で最も高い9%近い総酸化稀土化合物(Total Rare Earth Oxides、TREO)を持つ鉱床を確認したと発表した。同鉱区には、電化とグリーン経済に向けて必要な、最も重要な12種類の重要鉱物が含まれている。また、レアアースの含有量が多いだけでなく、放射性トリウム含有量が特に少ないため、許認可のプロセスを短縮することができるとしている	US Critical Materials社 <a href="https://www.prnewswire.com/news-releases/us-critical-materials-announces-the-highest-grade-rare-earth-deposit-in-the-united-states-301734072.html">https://www.prnewswire.com/news-releases/us-critical-materials-announces-the-highest-grade-rare-earth-deposit-in-the-united-states-301734072.html</a>
レアアース(リチウム等)	カナダ	26	SPC Nickel社が、West GrahamおよびCrean Hill 3 Ni-Cu鉱床の所有権を統合するため、Vale社と協力協定を締結	1月23日	SPC Nickel社は、Vale Canada(Vale)社と契約を締結したことを発表した。契約では世界有数のOntario州Sudbury市の採掘キャンプに隣接するWest GrahamおよびCrean Hill 3 Ni-Cu鉱床を統合することを目的に、SPC Nickel社にCrean Hill 3鉱床の地上権および鉱業権に対する100%権益を取得する権利を付与する。また、その対価として、Vale社に対して、本事業における一定の権利およびロイヤリティが付与される	SPC Nickel社 <a href="https://spcnickel.com/site/assets/files/5703/2023-01-23-spc-nr.pdf">https://spcnickel.com/site/assets/files/5703/2023-01-23-spc-nr.pdf</a>

# レアアース(リチウム等)関連記事詳細(14/17)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
レアアース(リチウム等)	中国	27	中国主導の国際チームが新しいタイプの炭素を発見	1月13日	安徽省合肥市にある中国科学技術大学(University of Science and Technology of China, USTC)は、中国の科学者が率いる国際チームが新しいタイプの炭素、長距離秩序化多孔質炭素(Long-range Ordered Porous Carbon, LOPC)を発見したと発表した。これは、C60フラーレンと窒化リチウムを適度な温度で加熱し、重合化されたC60とLOPCを形成させたものである。さらに研究を進めると、LOPCはフラーレン型炭素からグラフェン型炭素への変換時に生じる準安定構造であることが判明した。同研究チームは、「LOPCは、微視的に多孔質でありながら、結晶の巨視的な周期性を完全に保持しており、エネルギー貯蔵、イオンのスクリーニング、触媒充填などの分野で将来的に応用できる可能性がある」と述べた	中国科学院 <a href="https://english.cas.cn/newsroom/cas_media/202301/t20230113_326302.shtml">https://english.cas.cn/newsroom/cas_media/202301/t20230113_326302.shtml</a>
レアアース(リチウム等)	ボリビア	28	YLBは、Potosí y OruroでEDL技術を使用した工業団地の実施に関する契約を締結	1月20日	ボリビアリチウム公社(Yacimientos del Litio Bolivianos, YLB)は、中国の企業であるCATL BRUNP & CMOC(CBC)社との間で、ボリビアのPotosí y Oruroの塩湖でのリチウムの直接抽出(Extracción Directa de Litio, EDL)技術を用いた2つの工業団地の設置に関する合意に調印した。本協定では2つの工業団地の設置を達成するために署名が行われ、それぞれの施設は99.5%のバッテリー用炭酸リチウムを年間最大 25,000トン生産する能力を持つ	ボリビア炭化水素エネルギー省(Ministerio de Hidrocarburos y Energías) <a href="https://www.mhe.gob.bo/2023/01/20/ylb-firma-convenio-para-la-implementacion-de-complejos-industriales-con-tecnologia-edl-en-potosi-y-oruro/">https://www.mhe.gob.bo/2023/01/20/ylb-firma-convenio-para-la-implementacion-de-complejos-industriales-con-tecnologia-edl-en-potosi-y-oruro/</a>

# レアアース(リチウム等)関連記事詳細(15/17)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
レアアース(リチウム等)	オーストラリア	29	SQM社が、2,000万オーストラリアドル(約18億円)を投じて Azure Minerals 社の19.99%の株式を取得	1月11日	Azure Minerals(Azure)社は、子会社であるSQM Australia(SQM)社を通じて、Azure社株式の19.99%を取得するために、最大2,000万オーストラリアドル(約18億円)の投資を行うことを発表した。SQM社によるこの戦略的投資は、Western Australia州West Pilbara地区AndoverでのAndoverプロジェクト(60% Azure社 / 40% Creasyグループ)のリチウムの潜在能力を強く支持するものであり、Andover鉱区が世界的に重要なリチウム採掘および処理事業に成長する可能性を示すものであるとしている。Azure社マネージングディレクターであるTony Rovira氏は「この新しい関係により、当社は、ペグマタイトを起源とするリチウムの探査、プロジェクト開発、生産、マーケティングにおけるSQM社の技術的専門知識を活用し、Andoverリチウムの開発を目指すAzure社に強力なサポートを提供することができるようになる」と述べた	Azure Minerals社 <a href="https://wcsecure.weblink.com.au/pdf/AZS/02620151.pdf">https://wcsecure.weblink.com.au/pdf/AZS/02620151.pdf</a>
レアアース(リチウム等)	オーストラリア	30	オーストラリア政府 Australia 州北部インフラ基金が「Yangibana Rare Earthsプロジェクト」への支援強化を発表	1月17日	オーストラリア政府のAustralia州北部インフラ基金(Northern Australia Infrastructure Facility、NAIF)は、Western Australia州Gascoyne地域の「Yangibana Rare Earthsプロジェクト」への支援強化を発表した。政府の北オーストラリア政策を推進する主要な資金調達の柱であるNAIFは、Hastings Technology Metals社に2億2,000万AUDの融資を行い、レアアース鉱山、処理プラント、および関連インフラストラクチャの建設に資金を提供し、ネオジウムとプラセオジウムを世界のサプライチェーンに提供するとしている	Ministers for the Department of Industry, Science and Resources <a href="https://www.minister.industry.gov.au/ministers/king/media-releases/support-wa-rare-earths-project-boost-jobs-and-commitment-net-zero">https://www.minister.industry.gov.au/ministers/king/media-releases/support-wa-rare-earths-project-boost-jobs-and-commitment-net-zero</a>

# レアアース(リチウム等)関連記事詳細(16/17)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
レアアース(リチウム等)	オーストラリア	31	オーストラリアで重要鉱物開発プログラムの助成金が開始	1月17日	オーストラリア政府は、重要鉱物開発プログラム(Critical Minerals Development Program, CMDP)助成金の申請受付開始を発表した。現在のラウンドでは、初期段階および中期段階の重要鉱物プロジェクトをサポートするための競争的助成金として、3年間で最大5,000万オーストラリアドル(約46億円)を提供する。本プログラムでは、①オーストラリアの重要鉱物産業の成長の支援、②オーストラリアのネット・ゼロ・エミッションへの移行の支援、③地域社会における経済開発と雇用の支援を行うとしている。企業および州・準州政府は、最高3,000万オーストラリアドル(約28億円)の共同出資による助成金に応募することができる。助成金は、フィージビリティスタディ、エンジニアリング設計、パイロット施設または実証施設の建設などに使用される	Department of Industry, Science and Resources(オーストラリア政府) <a href="https://www.industry.gov.au/news/critical-minerals-development-program-grants-now-open#:~:text=Australian%20businesses%20and%20state%20or%20mid%20stage%20critical%20minerals%20projects.&amp;text=Applications%20for%20Critical%20Minerals%20Development,CMDP%20grants%20are%20now%20open.">https://www.industry.gov.au/news/critical-minerals-development-program-grants-now-open#:~:text=Australian%20businesses%20and%20state%20or%20mid%20stage%20critical%20minerals%20projects.&amp;text=Applications%20for%20Critical%20Minerals%20Development,CMDP%20grants%20are%20now%20open.</a>
レアアース(リチウム等)	オーストラリア	32	SensOre社の子会社 Exploration Venture AI(EXAI)社がリチウムのファームイン契約を締結	1月23日	SensOre社の子会社であるExploration Venture AI(EXAI)社は、Western Australia州のMurchison地域における同社のMontague GoldプロジェクトのためにGateway Mining社とファームイン契約を締結したことを発表した。EXAI社は、SensOre社とドイツのDeutsche Rohstoff社の共同事業のための媒体となる。SensOre社は、同プロジェクトにおけるリチウムの権利の80%を獲得するために、4年半にわたってリチウムに焦点を当てた探査に最大450万米ドルを出資する	SensOre社 <a href="https://www.proactiveinvestors.com.au/companies/news/1003978/sensore-subsiary-signs-lithium-farm-in-agreement-1003978.html?viewSource=TwitterAU">https://www.proactiveinvestors.com.au/companies/news/1003978/sensore-subsiary-signs-lithium-farm-in-agreement-1003978.html?viewSource=TwitterAU</a>

# レアアース(リチウム等)関連記事詳細(17/17)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
レアアース(リチウム等)	オーストラリア	33	Hastings Technology Metals社が、Yangibanaレアアースプロジェクトの鉱量の推定値を大幅に増加させたことを発表	2月6日	Hastings Technology Metals社は、Western Australia州Gascoyne地域のYangibanaレアアースプロジェクトにおける埋蔵量および推定量の大幅な増加を発表した。当該鉱床はネオジムの37%の成分を含むTotal Rare Earth Oxides(TREO)0.90%で、確認済みおよび推定鉱量の合計は2,093万トンに増加した。これは、以前に発表された1,670万トンと比較して25%の増加となった	Hastings Technology Metals社 <a href="https://www.investi.com.au/api/announcements/has/cb4101d8-b37c.pdf">https://www.investi.com.au/api/announcements/has/cb4101d8-b37c.pdf</a>

# 今月のピックアップ:環境ファイナンス



トピック

EBAが、サステナブルファイナンスに関するロードマップを発表

推進組織

欧州銀行監督機構(European Banking Authority、EBA)

概要

## 背景

- 12月13日、欧州銀行監督機構(European Banking Authority、EBA)は、サステナブルファイナンスと環境・社会・ガバナンス(ESG)リスクに関する指令と任務を遂行するための目的とスケジュールを概説するロードマップを公表した。これは、2019年12月に公表されたEBAのサステナブルファイナンスに関する最初の行動計画に基づき、これを置き換えるものである
- 本ロードマップは、前回の行動計画からの継続性を確保しつつ、新たなミッションや新たな重点分野など、市場や規制の進展に伴う必要な調整に対応するものである

## 概要

- 本ロードマップは、ESGリスクへの配慮を銀行の枠組みに統合し、持続可能な経済への移行を達成するというEUの取り組みを支援するための、今後3年間のEBAの包括的なアプローチについて説明している。また、規制の枠組みの現状に基づいて作成されたものであり、具体的なミッションや業務に関するEBAの現在の期待を反映するものである
- 本ロードマップでは、以下の内容について言及した
  - 透明性と開示の分野において、EBAは金融機関のESGリスクと広範な持続可能性の開示の策定と実施に関連する作業を継続すること
  - 気候変動ストレステストに関する更なる進展を含め、ESGファクターおよびリスクが金融機関のリスク管理の枠組みおよび監督に適切に統合されるための努力を継続すること
  - プルデンシャル規制の分野では、EBAが、環境・社会的配慮を組み込むために現行のエクスポージャーに係るプルデンシャルな取扱いを修正することが正当化されるかどうかの評価を開始したこと
  - グリーン基準やラベルの開発、およびグリーンウォッシュなどこの分野の新たなリスクに対処するための措置に貢献する予定であること
  - 期待される監督上の報告に基づくことを含め、サステナブルファイナンスおよび金融機関のESGリスクプロファイルの発展を評価・監視すること
- 現在改定中である関連規制や指令も存在するため、改定後に派生するESGリスクの追加義務を想定した上でロードマップに含めているが、正確な範囲や期限は、法改定後に確定する、としている

出所: 欧州銀行監督機構(EBA)の情報等に基づきJSAグループ作成 <https://www.eba.europa.eu/eba-publishes-its-roadmap-sustainable-finance>

# 今月のピックアップ:環境ファイナンス



## トピック

ECBが、気候関連リスク分析およびグリーンな移行を監視するための実験的・分析的な新指標を発表

## 推進組織

欧州中央銀行(European Central Bank、ECB)

## 概要

### 背景

- 2022年7月、欧州中央銀行(European Central Bank、ECB)は金融政策の枠組みに気候変動への配慮を組み込む方法について、詳細な気候行動計画を発表した。また、同年10月には、保有する社債を気候変動対策に優れた発行体に傾斜させることを開始していた
- 2023年1月24日、ECBは、気候関連リスクが金融セクターに及ぼす影響をより適切に評価し、持続可能でグリーンな金融の発展をモニターするため、気候行動計画のコミットメントの1つを実現する、初の気候関連指標を発表した

### 概要

- ECBが発表した新たな指標は、気候関連リスクやグリーン移行に関するデータをより良く把握する方法について、統計・研究コミュニティや他の主要なステークホルダーとの間で、より幅広い議論を始めることを目的としたものである。また、指標へのアクセスや再現性を確保するため、可能な限り、欧州中央銀行制度(European System of Central Banks、ESCB)の既存データや、一般に入手可能な他のデータを使用している
- ECBは、各国の中央銀行とともに、気候関連の開示や報告に関するEUの取り組みに沿って利用可能になると予想される新しいデータソースを用いて、手法と使用データの改善に取り組む予定である
- 新たな指標は、以下3つの分野をカバーしている
  - サステナブルファイナンスに関する実験的指標:ユーロ圏で発行または保有されている、「グリーン」、「ソーシャル」、「サステナビリティ」、「サステナビリティ・リンク」と銘打った債券を示し、ネットゼロ経済への移行の進捗状況を把握できる。この指標は、金融市場にさらなる透明性をもたらし、ECBの金融政策を立案・実施する際や、経済発展や金融の安定性を分析する際に、気候変動への考慮を盛り込むためのものである
  - 金融機関の融資先の炭素排出に関する分析指標:金融機関の証券や融資ポートフォリオの炭素集約度や、炭素集約的なビジネスモデルを持つ取引先に対する金融セクターのエクスポージャーに関する情報を提供する。この指標は、炭素関連活動への融資における金融セクターの役割を評価し、炭素集約的な事業を行うセクターに関連する移行リスクを評価するためのものである
  - 気候関連の物理的リスクに関する分析指標:洪水、山火事、暴風雨などの自然災害が、ローン、債券、株式のポートフォリオのパフォーマンスに与える影響を分析する。この指標は、様々な気候変動が金融システムに大きな影響を与える可能性があるために作成されたものである

出所:欧州中央銀行(ECB)の情報等に基づきJSAグループ作成 <https://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2023/html/ecb.pr230124~c83dbef220.en.html>



# 環境ファイナンス関連記事詳細(1/15)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
環境ファイナンス	国際	1	Vanguard社が、Net Zero Asset Managers initiative (NZAM)を公表	12月7日	Vanguard社は、2050年までに温室効果ガスの排出をゼロにすることを目指す数兆円規模の運用会社グループ「Net Zero Asset Managers initiative (NZAM)」から離脱することを発表した。この決定は、外部組織への参加と、それらが同社のミッションや投資に対する考え方と継続的に合致しているかどうかを継続的に評価するための一環である。理由として、個々の投資会社の見解について混乱を招くことがあり、特に、同社の多くの投資家に支持されている広範に分散されたインデックスファンドへのネット・ゼロ・アプローチの適用可能性については、そのようなケースが見られたことをあげた	Vanguard社 <a href="https://corporate.vanguard.com/content/corporatesite/us/en/corp/articles/update-on-nzam-engagement.html">https://corporate.vanguard.com/content/corporatesite/us/en/corp/articles/update-on-nzam-engagement.html</a>
環境ファイナンス	国際	2	24兆米ドル超を運用する150の金融機関が、COP15でグローバル生物多様性フレームワークの採択を各国首脳に要請	12月13日	運用資産24兆ドル超の金融機関150社が、「UN Biodiversity Conference COP15」において、2020年以降の意欲的なグローバル生物多様性フレームワークを採択するよう世界の指導者に呼びかけた。国連が支援する責任投資原則(Principles for Responsible Investment、PRI)、国連環境計画金融イニシアティブ(United Nations Environment Programme Finance Initiative、UNEP FI)、生物多様性金融財団の協力のもと、この声明は、金融機関を含む経済主体が自然の損失を食い止め、回復するための行動をとるために、2020年以降の生物多様性世界フレームワークを採択するよう世界政府に要請するものである	United Nations Environment Programme Finance Initiative (UNEP FI) <a href="https://www.unepfi.org/the-mes/ecosystems/cop15statement/">https://www.unepfi.org/the-mes/ecosystems/cop15statement/</a>

# 環境ファイナンス関連記事詳細(2/15)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
環境ファイナンス	国際	3	国際スワップデリバティブ協会が、ボランティア・カーボン・クレジット(VCC)の取引に関する新しい業界文書を発表	12月13日	国際スワップデリバティブ協会(International Swaps and Derivatives Association、ISDA)は、ESG活動に関連する市場のための法的基準およびリスク管理基準を開発することによりグリーン経済への移行を支援するため、Verified Carbon Credit(VCC)の取引に関する新しい業界文書を発表した。「2022 ISDA Verified Carbon Credit Transaction Definitions」及びスポット、フォワード、オプション契約に関連する確認書テンプレートは、炭素基準(carbon standards)やレジストリにまたがるカーボンクレジットの取引をサポートする柔軟性を備えて開発されたものである。また、この文書は、当事者が幅広いVCCを受け入れて提供したり、VCCが満たすべき特定の属性(例えば、特定のレジストリやプロジェクトにリンクされていること)を指定したりできるように設計されている	International Swaps and Derivatives Association (ISDA) <a href="https://www.isda.org/2022/12/13/isda-launches-standard-definitions-for-the-voluntary-carbon-market/">https://www.isda.org/2022/12/13/isda-launches-standard-definitions-for-the-voluntary-carbon-market/</a>
環境ファイナンス	国際	4	Accountability Framework Initiativeが、企業向けに土地セクターの目標、会計、情報開示をどのよう調整できるかを示した新しいガイダンスを発表	12月20日	Accountability Framework Initiative(AFI)は、Green House Gas(GHG)Protocolと科学的根拠に基づく目標イニシアティブ(Science Based Targets initiative、SBTi)と連携し、企業向けに土地セクターの目標、会計、情報開示に関する新しいガイダンスを発表した。このガイダンスでは、企業が気候変動や森林破壊のないサプライチェーンの目標達成に向けた進捗を把握できるようにする方法を紹介している。このガイダンスは、GHG Protocolの「Land Sector and Removals Guidance」ドラフトに基づき、企業が気候変動や森林破壊のないサプライチェーンの目標達成に向けて進捗を確認できるよう支援する方法を示している。また、企業が科学的根拠に基づく目標(Science Based Targets initiative's Forestry, Land and Agriculture (SBTi FLAG)Guidance)に従って目標を設定し、「Land Sector and Removals Guidance」を使って温室効果ガスインベントリと情報開示により目標に対する進捗を追跡するよう推奨している	Green House Gas protocol <a href="https://ghgprotocol.org/blog/aligning-corporate-targets-accounting-and-disclosures-land-use-change-emissions-and">https://ghgprotocol.org/blog/aligning-corporate-targets-accounting-and-disclosures-land-use-change-emissions-and</a>

# 環境ファイナンス関連記事詳細(3/15)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
環境ファイナンス	国際	5	WWFが、2030年の生物多様性に関する世界的な取り決めに沿った活動を行うため、中央銀行、監督官庁、規制当局の意欲的な行動を求める	12月21日	世界自然保護基金(World Wide Fund for Nature、WWF)は、44の国・地域の持続可能な金融規制と中央銀行活動の進捗を評価したSUSREGアセスメント2022(Sustainable Financial Regulations and Central Bank Activities)の主要な調査結果を強調した新しい報告書を発表した。調査結果によると、先進的な国・地域では、持続可能な銀行・保険業の規制やガイダンス、情報開示・報告に関するいくつかの前向きな進展が見られる。また、中央銀行、監督機関、保険会社に対して、①気候変動の緩和を加速させ、自然破壊を食い止め、回復させるために、信頼できる意欲的な移行計画を実施すること、②金融政策と金融規制手段が、経済活動、企業、セクターの経済的コストと金融リスクをよりよく反映するようにすることを要請している	World Wide Fund For Nature (WWF) <a href="https://www.panda.org/?7296466/susreg-annual-assessment-2022">https://www.panda.org/?7296466/susreg-annual-assessment-2022</a>
環境ファイナンス	国際	6	国際決済銀行が報告書「Information governance in sustainable finance」を発表	12月22日	国際決済銀行(Bank for International Settlements、BIS)が報告書、「Information governance in sustainable finance」を発表した。報告書では、財務的リターンに加えて社会的・環境的な利益を考慮する資金調達市場の一分野であるサステナブルファイナンスにおいて、情報ガバナンスを強化する方法について考察している。これは、従来から得られた教訓を、サステナブルファイナンスのユニークな特徴に適応させているものである。特に、企業行動が様々なステークホルダーに与える影響を評価するためには、専門的なデータと知識が必要であり、情報開示、保証、格付け、そして情報生産における公的機関の役割に幅広い示唆を与えている。また、適切なガバナンスは、金融市場がサステナビリティの実現にどれだけ貢献できるかを、市場参加者がより正確に評価するのに役立つとしている	Bank for International Settlements (BIS) <a href="https://www.bis.org/publ/bppdf/bispap132.htm">https://www.bis.org/publ/bppdf/bispap132.htm</a>

# 環境ファイナンス関連記事詳細(4/15)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
環境ファイナンス	欧州	7	ECBが、2023-2025年におけるSSM (Single Supervisory Mechanism)の監督上の優先事項を発表	12月12日	欧州中央銀行(European Central Bank、ECB)は、マクロ金融・地政学的ショックに対する耐性の強化、デジタル化の課題への対応と経営組織の運営能力強化、気候変動への取り組みの強化などを目的として、2023年から2025年の監督上の優先事項を発表した。その作業プログラムとして、①2022年の気候リスクストレステストとテーマ別レビューの文脈で特定された欠点をフォローするための深堀り、②気候リスクに関連する新しいITS報告や開示要件に対する銀行のコンプライアンスをレビューし、ベンチマークを実施、③気候関連・環境戦略やリスクプロファイルに関連する風評リスクや訴訟リスクに関する深堀り、④銀行の移行計画能力および第6次資本要求指令(CRD VI)で予想される環境・社会・ガバナンス(ESG)関連の義務付けに対する準備状況レビューのための作業、⑤気候関連側面について、単独、または個々のリスク(例:信用リスク、ガバナンス、ビジネスモデル)のレビューの中で、ターゲットを絞った現地調査の実施を挙げている	European Central Bank (ECB) <a href="https://www.bankingsupervision.europa.eu/banking/priorities/html/ssm.supervisory_priorities20212~3a1e609cf8.en.html">https://www.bankingsupervision.europa.eu/banking/priorities/html/ssm.supervisory_priorities20212~3a1e609cf8.en.html</a>
環境ファイナンス	欧州	8	EBAが、サステナブルファイナンスに関するロードマップを発表	12月13日	欧州銀行監督機構(European Banking Authority、EBA)は、サステナブルファイナンスとESGリスクに関する指令とタスクを遂行するための目的とスケジュールを概説するロードマップを公表した。このロードマップは、2019年12月に公表されたEBAのサステナブルファイナンスに関する最初のアクションプランに基づき、これを置き換えるものである。ロードマップは、銀行の枠組みにESGリスクへの配慮を統合し、より持続可能な経済への移行を達成するためのEUの取り組みを支援するための、今後3年間のEBAの順当かつ包括的なアプローチについて説明している。また、本ロードマップは規制の枠組みの現状に基づいて作成され、具体的な任務や業務に関するEBAの現在の期待を反映している	European Banking Authority (EBA) <a href="https://www.eba.europa.eu/eba-publishes-its-roadmap-sustainable-finance">https://www.eba.europa.eu/eba-publishes-its-roadmap-sustainable-finance</a>

# 環境ファイナンス関連記事詳細(5/15)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
環境ファイナンス	スイス	9	スイス連邦理事会が、金融市場におけるグリーンウォッシュの防止を要望	12月16日	スイス連邦理事会(Federal Council)は、金融分野におけるグリーンウォッシュを防止するための次のステップを決定した。これにより、市場を円滑に機能させるために、金融商品やサービスが持続可能であると表示できる状況について、明確かつ共通の理解が必要である、という立場で実施方法を検討するワーキンググループを立ち上げた。同理事会は、金融商品やサービスは、少なくとも1つの特定の持続可能性目標に適合しているか、持続可能性目標の達成に寄与する場合にのみ、持続可能であると宣伝されるべきであるとしている。持続可能な商品・サービスの提供者は、追求する持続可能な投資目標をどのように達成するつもりなのかを開示できるようにする必要があり、その投資目標について定期的に報告し、独立した第三者によって検証されるべきであるとした	The Federal Council <a href="https://www.admin.ch/gov/en/start/documentation/media-releases/media-releases-federal-council.msg-id-92279.html">https://www.admin.ch/gov/en/start/documentation/media-releases/media-releases-federal-council.msg-id-92279.html</a>
環境ファイナンス	オーストラリア	10	ASFIが、サステナブルファイナンスのタクソミーの開発への強い支持を求める	12月14日	ASFIは、オーストラリアのサステナブル・ファイナンス・タクソミーの主要な設計要素と、早急な開発スケジュールを推奨する、2回目のタクソミーを発表した。この報告書は、12月12日にシドニーで開催されたASFI主催のイベントにおいて、オーストラリア財務大臣のJim Chalmers氏が、オーストラリアにおけるサステナブルファイナンスを促進するために政府が取り組み、オーストラリアのサステナブル・ファイナンス・タクソミーの開発においてリーダーシップを発揮することを発表したことを受けて作成された。この報告書は、スーパーアニュエーション(年金)、アセットマネジメント、銀行、保険、金融サービス、政府、規制当局など、金融セクター全体が強力に関与した共同プロセスによる結果であり、15の提言で、科学的根拠に基づき、国際的なタクソミーと相互運用可能で、利用しやすいタクソミーを開発するための道筋を示している	Australian Sustainable Finance Institute (ASFI) <a href="https://static1.squarespace.com/static/6182172c8c1fdb1d7425fd0d/t/6397edee994b617c5d76b0ee/1670901230549/Taxonomy+Media+release+14+Dec.pdf">https://static1.squarespace.com/static/6182172c8c1fdb1d7425fd0d/t/6397edee994b617c5d76b0ee/1670901230549/Taxonomy+Media+release+14+Dec.pdf</a>

# 環境ファイナンス関連記事詳細(6/15)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
環境ファイナンス	国際	11	WWFシンガポールが「Sustainable Banking Assessment 2022」を発表	1月12日	WWFシンガポールが「Sustainable Banking Assessment 2022」を発表した。本報告書では、現在ASEANの36行と日本と韓国の大手銀行10行が参加しており、2021年の評価から倍以上の銀行が2050年までにネットゼロファイナンス排出を達成することを約束したことがわかった。しかし、大手銀行は引き続き環境・社会(E&S)リスク管理の方針とプロセスを強化しているものの、評価対象となった銀行の半数は2021年以降ほとんど進展していないことも判明した。同様に、自然リスクに関しても、銀行は認識とコミットメントを超えて、方針の中でこれらのリスクを管理する能力を拡大する必要があるとした。科学的根拠に基づく脱炭素化目標は、エネルギー分野のポートフォリオにおいて依然として主なギャップとなっており、この分野の目標を設定している銀行はわずか11%にとどまっている	World Wide Fund for Nature (WWF) <a href="https://www.wwf.sg/wwf-singapores-sustainable-banking-assessment-2022-finds-that-despite-increasing-net-zero-commitments-asian-banks-also-need-to-focus-on-nature-related-risks/">https://www.wwf.sg/wwf-singapores-sustainable-banking-assessment-2022-finds-that-despite-increasing-net-zero-commitments-asian-banks-also-need-to-focus-on-nature-related-risks/</a>
環境ファイナンス	国際	12	ダボス会議にて企業・金融機関向け「生物多様性リスクフィルター」を発表	1月16日	世界自然保護基金(World Wide Fund for Nature、WWF)はスイスで開催されている、世界経済フォーラム(ダボス会議)において、企業や金融機関を対象とした「生物多様性リスクフィルター(BRF)」を発表した。このBRFは、企業や金融機関が、自社のビジネスやサプライチェーン、また投資先の事業などに、生物多様性に関連したリスクが無いかをチェックし、対策を講じるための新しいツールである。WWFはこれを無料のオンラインツールとして公開し、必要とされる投資やビジネスモデルを提供することで、2022年12月に合意された「昆明・モントリオール生物多様性枠組み」の目標達成を目指している	世界自然保護基金(World Wide Fund for Nature、WWF) <a href="https://www.wwf.or.jp/activities/lib/5231.html">https://www.wwf.or.jp/activities/lib/5231.html</a>

# 環境ファイナンス関連記事詳細(7/15)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
環境ファイナンス	国際	13	UNEPとS&P Global Sustainable 1が新たなNature Risk Profile手法を発表	1月17日	国連環境計画(United Nations Environment Programme、UNEP)とS&P Global Sustainable 1 (S&P Globalグループ企業のESG関連部門の横串の横断組織)は、企業の自然への影響と依存度を分析するための新しい方法論であるNature Risk Profileの立ち上げを発表した。Nature Risk Profileは、自然の影響と依存性に関する科学的に堅牢で実用的な分析を提供することにより、金融セクターが自然関連のリスクを測定および対処できるようにすることを目的としている。新しい方法論は、企業や投資家が自然関連のエクスポージャーを特定して定量化できるようにする指標とデータの概要を示している。この方法論は、生物多様性に対する企業の影響から生じるリスク、生物多様性への企業の依存から生じるリスク、生物多様性地域への近接性による潜在的なリスクなど、いくつかの重要な分野をカバーしている	UN Environment Programme (UNEP) <a href="https://www.unep.org/news-and-stories/press-release/unep-and-sp-global-sustainable1-launch-new-nature-risk-profile">https://www.unep.org/news-and-stories/press-release/unep-and-sp-global-sustainable1-launch-new-nature-risk-profile</a>
環境ファイナンス	国際	14	世界経済フォーラム(World Economic Forum)が、「Giving to Amplify Earth Action(GAEA)」の立ち上げを発表	1月17日	世界経済フォーラム(World Economic Forum)は、2050年までにネットゼロ、自然の損失の反転、生物多様性の回復を達成するための取り組みに対して、慈善事業資金を活用し、年間3兆米ドルの資金を引き出すことを目的とした新プログラム「Giving to Amplify Earth Action(GAEA)」を立ち上げたことを発表した。GAEAは、45以上の主要な慈善団体、公的機関、民間企業のパートナーによって支えられているイニシアチブである。Montrealで開催された国連生物多様性会議(CBD COP15)では、地球と海の30%を保全することが合意されたが、脆弱なものであるため、資金調達には遅々として進まず、資本を流入させるための新しいアプローチが必要であるとし、フィランソロピー資金は、他の資金調達にはないユニークな性質を持っており、この問題に対処することができるとした	世界経済フォーラム(World Economic Forum) <a href="https://www.weforum.org/press/2023/01/new-initiative-to-help-unlock-3-trillion-needed-a-year-for-climate-and-nature/">https://www.weforum.org/press/2023/01/new-initiative-to-help-unlock-3-trillion-needed-a-year-for-climate-and-nature/</a>

# 環境ファイナンス関連記事詳細(8/15)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
環境ファイナンス	国際	15	Net-Zero Insurance Allianceが「Target Setting Protocol」を開始	1月17日	国連が招集したNet-Zero Insurance Alliance (NZIA)は、世界経済フォーラムの年次総会で、最初の「Target Setting Protocol(目標設定プロトコル)」を発表した。同プロトコルのVer1.0により、メンバーは、それぞれの保険・再保険の引受ポートフォリオについて、科学的根拠に基づく中間目標の設定を独自に開始することができる。プロトコルの開始に伴い、メンバーは、2023年7月31日までに当初の目標を設定し、開示する必要がある。このプロトコルは、NZIAと協力して、炭素会計財務パートナーシップ(Partnership for Carbon Accounting Financials, PCAF)によって開発された、保険引受ポートフォリオに関連する温室効果ガス排出量を測定するための史上初の世界的な会計基準の立ち上げに基づいている。NZIAはまた、科学的根拠に基づく目標設定イニシアチブ(Science Based Targets initiative, SBTi)が近々発表する金融機関ネット・ゼロ基準(FINZ)に沿って、保険・再保険引受ポートフォリオの目標設定に関するアプローチを開発するため、SBTiと引き続き協力することを発表している	国連環境計画・金融イニシアチブ(United Nations Environment Programme - Finance Initiative, UNEP FI) <a href="https://www.unepfi.org/industries/insurance/launch-of-nzia-target-setting-protocol-version-1-0/">https://www.unepfi.org/industries/insurance/launch-of-nzia-target-setting-protocol-version-1-0/</a>
環境ファイナンス	国際	16	英国NGOのShareActionが、世界最大の資産運用会社が環境・社会問題の進展を妨げていると調査結果を発表	1月17日	ShareActionが発表した新たな調査により、世界最大の資産運用会社が環境・社会問題の進展を阻んでいることが明らかになった。ShareActionの第4版「Voting Matters」レポートでは、世界最大の資産運用会社のうち68社が、環境および社会的危機に対処するために提出された252件の株主総会決議に対してどのような投票を行ったかが明らかにされている。そのレポートでは、①緊急の環境・社会問題に対応する49の追加決議について、大手運用会社のうち3社が賛成票を投じていれば、過半数の支持を得ていたこと、②世界の4大資産運用会社は、2021年に比べて、気候・社会問題の決議案への投票数が大幅に減少したこと、③ネット・ゼロ・アセット・マネージャー・イニシアチブ(Net Zero Asset Managers initiative, NZAMi)およびClimate Action 100+(CA100+)のメンバーは、平均して気候に関する決議の3分の1を支持することができなかったこと、④環境・社会決議への全体的な投票率は2021年の60%から2022年には66%に上昇したが、米国と英国の資産運用会社からの支持は停滞したままであり、欧州でのみ大幅な増加が見られたことが述べられた	ShareAction <a href="https://shareaction.org/news/worlds-largest-asset-managers-block-progress-on-environmental-and-social-issues">https://shareaction.org/news/worlds-largest-asset-managers-block-progress-on-environmental-and-social-issues</a>



# 環境ファイナンス関連記事詳細(9/15)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)	
環境ファイナンス	国際	17	OPEC国際開発基金が、ベンチマーク債の発行価格を決定	1月20日	OPEC国際開発基金(OPEC Fund for International Development)は、資本市場で初回ベンチマーク債の発行価格を決定したと発表した。この債券は、Credit Agricole CIB社が唯一のサステナビリティアドバイザーを務め、SDG(持続可能な開発目標)債券の枠組みを使って価格決定された。3年固定金利のSDG債券は10億米ドルを調達し、同基金の多部門にわたる開発ミッションに沿った、SDGs達成に直接貢献する主要な持続可能な開発プロジェクトの融資や借り換えに充当される予定である。この債券は、欧州・中東・アフリカ(EMEA)から52%、アジア太平洋(APAC)から27%、北米(NAM)から21%の投資家が参加し、非常に幅広い関心を集めた。投資家のタイプ別では、中央銀行および公的機関が62%、銀行が19%、資産運用会社が9%、保険・年金基金が8%を占めた	OPEC国際開発基金(OPEC Fund for International Development)	<a href="https://opecfund.org/media-center/press-releases/2023/opec-fund-mobilizes-us-1-billion-for-development-finance-with-landmark-debut-sdg-bond">https://opecfund.org/media-center/press-releases/2023/opec-fund-mobilizes-us-1-billion-for-development-finance-with-landmark-debut-sdg-bond</a>
環境ファイナンス	国際	18	PRIが、2023年版レポートフレームワークを発表	1月26日	責任投資原則(Principles of Responsible Investment, PRI)が、2023年版レポートフレームワークを発表した。これには、レポートフレームワークの概要と構造のガイド、レポートフレームワークの全モジュール、各署名機関に適用される質問を決定するロジックへのガイド、レポートフレームワークの用語集、ハイレベルな評価方法、各署名者のタイプ(資産家または投資マネージャー)に関連するモジュールを示す図などの補助的なガイダンスが含まれている。2023年版は、従来と比較して明確性の向上、一貫性と適用性の向上、報告の手間の削減の改善が行われた	責任投資原則(Principles of Responsible Investment, PRI)	<a href="https://www.unpri.org/reporting-and-assessment/release-of-the-2023-reporting-framework-and-updates-on-accountability/11073.article">https://www.unpri.org/reporting-and-assessment/release-of-the-2023-reporting-framework-and-updates-on-accountability/11073.article</a>

# 環境ファイナンス関連記事詳細(10/15)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
環境ファイナンス	国際	19	Net-Zero Asset Owner Allianceが、「Target Setting Protocol」を大幅に更新	1月31日	国連が招集したNet-Zero Asset Owner Allianceは、「Target Setting Protocol(目標設定プロトコル)」を大幅に更新したと発表した。投資ポートフォリオの排出量は、通常、資産家の排出量の大部分を占めているが、最新のプロトコルでは、2050年までに投資ポートフォリオの温室効果ガス(GHG)排出量を正味ゼロにするための短期的な脱炭素化目標を設定できるよう、その方法を拡大し、加盟企業への期待を明確にしている。また、プライベートエクイティへの直接投資に関する方法が策定され、加盟国は2023年に目標設定を開始し、2025年までにすべての新規プライベートエクイティ資産を対象とすることが求められている。さらに、初めてプロトコルに、多くの資産家にとって重要な資産クラスであるソブリン債の炭素会計に関するガイダンスが含まれた。同アライアンスは、このプロトコルの内容をさらに充実させることを目指しており、毎年、更新版が発表される予定である	国連環境計画・金融イニシアティブ(United Nations Environment Programme - Finance Initiative、UNEP FI) <a href="https://www.unepfi.org/industries/net-zero-asset-owner-alliance-raises-expectations-for-members-real-economy-impact-with-updated-protocol/">https://www.unepfi.org/industries/net-zero-asset-owner-alliance-raises-expectations-for-members-real-economy-impact-with-updated-protocol/</a>
環境ファイナンス	欧州	20	ECBが、気候データのギャップを縮めるため、気候関連の新しい統計指標を発表	1月24日	欧州中央銀行(European Central Bank、ECB)は、気候関連リスクが金融セクターに及ぼす影響をより適切に評価し、持続可能でグリーンな金融の発展をモニターするため、気候行動計画のコミットメントの1つを実現する、初の気候関連統計指標を発表した。新しい指標は、サステナブルファイナンスに関連する実験的指標、金融機関が融資する炭素排出に関する分析指、気候関連の物理的リスクに関する分析指標の3つの分野をカバーしている。新たな指標は、実験的なものと分析的なものがあり、現在進行中であるため、注意して使用する必要があるとしている。ECBは、各国の中央銀行とともに、手法と使用データの改善に取り組む予定である。気候関連の開示や報告に関するEUの取り組みに沿って利用可能になると予想される新しいデータソースは、この点で助けとなるとしている	欧州中央銀行(European Central Bank、ECB) <a href="https://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2023/html/ecb.pr230124~c83dbef220.en.html">https://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2023/html/ecb.pr230124~c83dbef220.en.html</a>

# 環境ファイナンス関連記事詳細(11/15)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
環境 ファイ ナンス	欧州	21	ESMAが、欧州サステナビリティ報告基準のドラフトに関する最初の意見を発表	1月26日	欧州証券市場監督局(European Securities and Markets Authority, ESMA)は、欧州財務報告諮問グループ(European Financial Reporting Advisory Group, EFRAG)が作成した欧州サステナビリティ報告基準(European Sustainability Reporting Standard, ESRS)の1次ドラフト(ESRS セット1)に対する意見を発表した。ESMAは、ESRS セット1が投資家保護に資する、金融の安定を損なわないという点を広く満たしていると判断している。また、ESMAは、欧州委員会に対し、意見書に示された特定の技術的課題に対処するよう助言している。最も注目すべきは、企業の持続可能性報告指令や他のEU法の要求事項に対する整合性のレベルの改善の可能性、定義や用語の明確化、重要性評価プロセスに関するさらなるガイダンスに関する問題であるとしている。欧州委員会は、ESRSセット1を完成させ、委任規定に採用する際に、ESMAの技術的な意見を考慮する予定である	欧州証券市場監督局 (European Securities and Markets Authority, ESMA) <a href="https://www.esma.europa.eu/press-news/esma-news/esma-issues-its-first-opinion-draft-european-sustainability-reporting">https://www.esma.europa.eu/press-news/esma-news/esma-issues-its-first-opinion-draft-european-sustainability-reporting</a>
環境 ファイ ナンス	欧州	22	EBAが、欧州サステナビリティ報告基準ドラフトに関する欧州委員会への意見書を発表	1月26日	欧州銀行監督局(European Banking Authority, EBA)は、欧州財務報告諮問グループ(European Financial Reporting Advisory Group, EFRAG)が作成した欧州サステナビリティ報告基準(European Sustainability Reporting Standard, ESRS)ドラフトに対する意見を公表した。欧州委員会に宛てたこの意見において、EBAは、全体として、ESRSドラフトが国際基準および他の関連するEU規制と整合していることを認めている。また、比例性に関して、EBAは、基準案が、関連する段階的導入規定を備えたバランスの取れたアプローチを提供するものと考えている。一方で、信用機関のセクター別基準の策定スケジュールなどで欧州委員会にさらなる検討を求めている点について強調している	欧州銀行監督局 (European Banking Authority, EBA) <a href="https://www.eba.europa.eu/eba-issues-opinion-european-commission-draft-european-sustainability-reporting-standards">https://www.eba.europa.eu/eba-issues-opinion-european-commission-draft-european-sustainability-reporting-standards</a>

# 環境ファイナンス関連記事詳細(12/15)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)	
環境 ファイ ナンス	欧州	23	EIOPAが、 欧州サステ ナビリティ報 告基準ドラ フトに関する 欧州委員会 への意見書 を発表	1月26日	欧州保険・企業年金監督局(European Insurance and Occupational Pensions Authority、EIOPA)は、欧州財務報告諮問グループ(European Financial Reporting Advisory Group、EFRAG)が策定した欧州サステナビリティ報告基準(European Sustainability Reporting Standards、ESRS)に対して意見書を発表した。そのなかで、①質の高いサステナビリティ情報の開示を促進するか、②他のEUの法令と整合性があり、相互運用が可能であるか、③グローバルな基準設定イニシアティブと整合性があり、相互運用可能であるか、④事業者による一貫性のある適切な適用を促進するか、を評価することに重点を置いている。本意見書はESRS1(報告書の作成に適用すべき必須の概念と原則)、ESRS2(開示要求事項のうち、ビジネスモデルやガバナンスなど横断的なもの)、ESRS E1(環境-気候変動)に焦点を当てており、保険・年金セクターに関して、現段階でプルデンシャルな意見と監督上の意見が最も適切であると思われる分野を反映したものである。特定の注目すべき点がある場合、意見書は社会的ESRSとガバナンスESRSも対象としている。意見書は、最初の基準の採択において、あるいは(セクター別の)基準や適用指針の更なる開発の一部として、欧州委員会が検討する可能性のある領域を特定している	欧州保険・企業 年金監督局 (European Insurance and Occupationa l Pensions Authority、 EIOPA)	<a href="https://www.eiopa.europa.eu/document-library/opinion/eiopas-opinion-european-commission-efrag-technical-advice-esrs_en">https://www.eiopa.europa.eu/document-library/opinion/eiopas-opinion-european-commission-efrag-technical-advice-esrs_en</a>
環境 ファイ ナンス	欧州	24	ECBが、資 産買入プロ グラムの保 有資産削減 の詳細な方 法を決定	2月2日	欧州中央銀行(European Central Bank、ECB)は、資産買入プログラムの保有資産削減の詳細な方法を決定したと発表した。これは、部分的な再投資の間、発行市場も含めて、より気候変動に強い発行体への社債購入の傾斜を強化することを決定したものである。期間中のユーロシステムの市場でのプレゼンスは、流通市場での購入に集中することになるが、より優れた気候変動対策実績を有するノンバンクの社債やグリーン社債については、引き続き発行市場での買入れを行う。このアプローチは、ECBの物価安定目標を損なうことなく、また、理事会の気候変動対策行動計画に沿って、パリ協定の目標に沿って、ユーロシステムの社債保有額の緩やかな脱炭素化を支援するものである	欧州中央銀行 (European Central Bank 、ECB)	<a href="https://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2023/html/ecb.mp230202~08a972ac76.en.html">https://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2023/html/ecb.mp230202~08a972ac76.en.html</a>

# 環境ファイナンス関連記事詳細(13/15)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)	
環境ファイナンス	英国	25	FRC、2021年のESGに関する意向表明を更新	1月30日	英国の財務報告評議会(Financial Reporting Council, FRC)は、2021年に環境・社会・ガバナンス(Environmental Social Governance, ESG)に関する最初の意向を発表し、ESG情報の作成、監査・保証、流通、消費、監督、規制に関する根本的な問題を指摘していた。今回、FRCは2021年の更新版を発表し、ESG報告において引き続き課題がある分野、意思決定に関連する情報を作成するための作成者への提案、ESG情報に対する要求が進化し続ける中で関係者のニーズを確実に満たすためのFRCの市場との連携計画について述べている。今回は、2021年以降にFRCが作成したテーマ別、ガイダンス、ベストプラクティスの事例など膨大な量の有用な資料について概説するだけでなく、国際的な倫理・独立・保証基準を策定する国際監査・保証基準審議会(International Auditing and Assurance Standards Board, IAASB)と国際会計士倫理基準審議会(International Ethics Standards Board for Accountants, IESBA)が進めている主要プロジェクトなど、FRCの継続した取り組みとしてサステナビリティ開示の国際共通フレームワークに向けた取り組みも支援している。また、2023年の注力分野として、①ESGデータをどこでどのように入手し、効果的に使用するか、②何が重要な問題であるかを決定する際に考慮すべきことは何か、③FRS102(英国会計基準)作成者のためのサポート、④コーポレートガバナンス・コードのESG報告要件、⑤投資家とESG報告の関連性を挙げている	財務報告評議会(Financial Reporting Council, FRC)	<a href="https://www.frc.org.uk/news/january-2023/frc-updates-2021-statement-of-intent-on-esg">https://www.frc.org.uk/news/january-2023/frc-updates-2021-statement-of-intent-on-esg</a>
環境ファイナンス	英国	26	FCAが、資産運用会社に対してグリーンウォッシュの危険性が無いか確認の通知を発表	2月3日	金融行動監視機構(Financial Conduct Authority, FCA)は、資産運用会社に対して危害となる要因が存在しないか確認する通知を発行した。そこでは、ESGと持続可能な投資の枠組みとしてESGやサステナブル投資に関する一部の主張が誤解を招いたり、不正確であったりするリスクがないか検討するように求めている。企業に対しては、移行計画においてネットゼロ・コミットメントがどの程度考慮されているかについての評価を概説するように奨励している。また当局は、商品開発、投資プロセスにおけるESGとサステナビリティの統合、第三者および独自のESG情報提供者、その他会社が主張するESGとサステナビリティに関する経営情報を監督・検討するために、ガバナンス機関が適切に構成されていることを確認することを目指すとしている	金融行為規制機構(Financial Conduct Authority, FCA)	<a href="https://www.fca.org.uk/publication/correspondence/portfolio-letter-asset-management-2023.pdf">https://www.fca.org.uk/publication/correspondence/portfolio-letter-asset-management-2023.pdf</a>

# 環境ファイナンス関連記事詳細(14/15)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
環境ファイナンス	フランス	27	EIBグループとECが、InvestEUプログラムの開始を発表	1月27日	EIBグループ(欧州投資銀行(European Investment Bank、EIB)と欧州投資基金(European Investment Fund、EIF)を含む)と欧州委員会(European Commission、EC)は、InvestEUプログラムの開始を発表した。本プログラムは、欧州連合全体で3,720億ユーロを超える投資の呼び水となることを目指している。このプログラムの下、EIBグループがフランスで初めて実施する事業には、水素技術およびモビリティイノベーション研究開発のためのFaurecia社への3億1,500万ユーロの融資、建設機械の電動化のためのLoxam社への1億3,000万ユーロの融資、Bpifrance(公的投資銀行)へのEIFからの2億7,600万ユーロの保証、Amundiプライベート・デット・ファンドへの3,000万ユーロのEIF出資が含まれている	欧州投資銀行(European Investment Bank、EIB) <a href="https://www.eib.org/en/press/all/2023-027-le-groupe-bei-presente-avec-la-commission-europeenne-et-ses-partenaires-financiers-publics-le-programme-investeu-en-france">https://www.eib.org/en/press/all/2023-027-le-groupe-bei-presente-avec-la-commission-europeenne-et-ses-partenaires-financiers-publics-le-programme-investeu-en-france</a>
環境ファイナンス	米国	28	米国連邦準備理事会が、気候シナリオ分析のパイロット演習の実施方法と、演習の過程で収集されるリスク管理手法に関する情報を提供すると発表	1月17日	米国連邦準備制度理事会(Federal Reserve Board、FRB)は、気候シナリオ分析のパイロット演習の実施方法と、演習の過程で収集されるリスク管理手法に関する情報の詳細を追加で提供すると発表した。発表された文書で、米国の大手銀行6行(Bank of America社、Citigroup社、Goldman Sachs社、JPMorgan Chase社、Morgan Stanley社、Wells Fargo社)は、気候変動に関連する物理的リスクと移行リスクの両方に関するシナリオが、ポートフォリオ内の特定の資産に与える影響を分析することになる。気候変動リスク管理手法に対する理解を深め、気候変動関連金融リスクを特定、測定、監視、管理する能力を構築するという本実験の目標を支援するため、理事会は、ガバナンスとリスク管理手法、測定方法、リスク指標、データの課題、教訓などの詳細について、試験期間中に定性的および定量的情報を収集する予定である	米国連邦準備制度理事会(Federal Reserve Board、FRB) <a href="https://www.federalreserve.gov/newsevents/pressreleases/other20230117a.htm">https://www.federalreserve.gov/newsevents/pressreleases/other20230117a.htm</a>

# 環境ファイナンス関連記事詳細(15/15)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
環境ファイナンス	インド	29	インド政府がグリーンインフラに資金を提供するためにソブリン・グリーン債券(SGrB)を発行する予定であると発表	1月6日	インド政府は、市場からの借入の一部として、グリーンインフラへの資金調達を目的としたソブリン・グリーン債券(Sovereign Green Bonds、SGrB)を発行する予定であると発表した。この資金は、経済の炭素強度の削減に役立つ公共部門のプロジェクトに投入される予定である。このため、2022年9月29日に発表された2022-23年度下半期の市場性証券の半期発行の予定表で、総額1,600億ルピー(約2,550億円)のSGrBを発行することが告知されていた。その後、インド政府は2022年11月9日にSGrBフレームワークを発行している	Reserve Bank of India <a href="https://www.rbi.org.in/scripts/BS_PressReleaseDisplay.aspx?prid=55004">https://www.rbi.org.in/scripts/BS_PressReleaseDisplay.aspx?prid=55004</a>

# 今月のピックアップ:資源循環(海洋生分解性プラスチックを含む)



## トピック

欧州環境機関が、報告書「欧州の廃棄物の流れにおける非包装材用プラスチックの管理」を発表

## 推進組織

欧州環境機関(European Environment Agency、EAA)

## 概要

### 背景

- プラスチックは、建材から消費財に至るまで、ヨーロッパ全体で使用されており、そのうち、包装材についてはEUおよび国家レベルでの政策措置により、回収計画が確立され、廃棄物防止対策が導入されたが、大量のプラスチックが使用されている建材、家具、家電製品などの包装以外の用途については優先的に対処されていなかった
- 12月12日、欧州環境機関(European Environment Agency、EAA)は報告書「欧州の廃棄物の流れにおける非包装材用プラスチックの管理(Managing non-packaging plastics in European waste streams)」を発表した

### 概要

- 本報告書の主要なメッセージは以下の通りである
  - プラスチックは現代社会において不可欠な役割を果たしているが、非効率的あるいは不必要な使用は環境と気候に大きな影響を及ぼす
  - 非包装用途は消費量の最大74%を占める可能性があるとしているが、包装材以外のプラスチックを直接対象とした政策や取り組みはほとんどない
  - 包装材以外のプラスチックのリサイクルには、複合製品に含まれる混合材料や、有害な添加物や費用対効果の高い再利用を妨げる可能性のある添加物の存在などの要因があることで、さらなる課題となる可能性がある
  - 包装材以外のプラスチックの流れに関するデータは、国単位でもEU全体でもまだ限定的である。欧州のプラスチック産業に関するデータはいくつかあるが、製造された製品の一部として輸入されるプラスチックの量は不明である
  - 包装材以外のプラスチックに対処し、これら材料のより良い管理を支援する新しい政策に情報を提供するためには、トレーサビリティの向上と標準化されたデータが必要である
- 報告書では、欧州が循環型経済への転換に伴い、プラスチックの流れをよりよく管理するために、拡大生産者責任制度、材料別リサイクル目標、報告義務の導入などの措置を通じて、包装以外の用途で使用されるプラスチックにも対処する必要があると結論付けている

出所:欧州環境機関(EAA)の情報等に基づきJSAグループ作成 <https://www.eea.europa.eu/highlights/most-plastic-consumption-in-europe>



# 今月のピックアップ:資源循環(海洋生分解性プラスチックを含む)



## トピック

UNEP FIが、プラスチック汚染をなくすための新しい金融リーダーシップグループを招集

## 推進組織

国連環境計画・金融イニシアチブ(United Nations Environment Programme Finance Initiative、UNEP FI)

## 概要

### 背景

- 毎分ゴミ収集車1台分のプラスチックが海に捨てられ、2040年までにその生産量が倍増すると予想されているプラスチック汚染は、地球環境と社会にとって深刻な脅威となっている
- 2023年1月17日、国連環境計画・金融イニシアチブ(United Nations Environment Programme Finance Initiative、UNEP FI)は、世界の金融セクター全体の合意形成の支援を目的として主要金融機関の中核となるグループを招集した。これは、2022年3月に国連加盟国によって承認された、2024年までにプラスチック汚染をなくすための国際的な法的拘束力のある合意を形成するための決議の採択を受けてのものである

### 概要

- 世界経済フォーラム(ダボス会議)でING(Internationale Nederlanden Groep:オランダの金融グループ)が発表した「プラスチックに関する金融リーダーシップグループ」は、銀行、保険会社、投資家にとって望ましい結果について、政府間交渉委員会(Intergovernmental Negotiating Committee、INC)に意見や提案する予定である。また、意識啓発、能力開発、目標設定の支援を通じて、金融セクターがプラスチック汚染に対して行動するための準備態勢を構築する
- UNEP FIが招集し、Minderoo Foundationが後援するこのグループは、既にAllianz、ING、ProCredit Group、Woori Financial Groupなどの金融機関で構成されており、プラスチック汚染をなくすために必要なシステム変革に資金を提供し、プラスチック条約に貢献する役割を担う
- 今後、責任投資原則(Principles for Responsible Investment、PRI)に協力する銀行や保険会社約10社に拡大し、この課題に関して中期的に金融機関の幅広いコミュニティを結集させることを目指している。それに伴い、INGは、プラスチックに関する金融リーダーシップグループの一員となることを約束し、このグループにさらに多くのメンバーを迎え入れたいと考えている。また、世界経済フォーラムのグローバル・プラスチック・アクション・パートナーシップ※から戦略的支援を受け、エレン・マッカーサー財団や世界自然保護基金(World Wide Fund for Nature、WWF)が主導する世界プラスチック条約のためのビジネス連合(Business Coalition for a Global Plastic Treaty)などと連携して、一貫性を確保する予定である

※プラスチックの循環型経済を形成するために、プラスチック汚染と廃棄物を削減する具体的な行動を目的とした、マルチステークホルダー・プラットフォーム

出所:国連環境計画・金融イニシアチブ(UNEP FI)の情報等に基づきJSAグループ作成

<https://www.unepfi.org/industries/banking/new-finance-leadership-group-to-support-development-of-international-agreement-to-end-plastic-pollution/>

# 資源循環(海洋生分解性プラスチックを含む)関連記事詳細(1/11)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
資源循環(海洋生分解性プラスチックを含む)	国際	1	4evergreen allianceが、繊維系パッケージングリサイクル性評価プロトコルのβ版を公表	12月12日	4evergreen allianceは、繊維系パッケージングリサイクル性評価プロトコル(標準工場向けパート1)のβ版を発表した。このツールは、バリューチェーン全体が既存および将来のパッケージング製品のリサイクル性を評価する方法を強化し、調和させるために役立つものである。このβ版は、セルロース系繊維で作られた個々のパッケージング製品を定量的・定性的に評価し、標準的な工場でのリサイクル適性について点数をつけるために、業界全体が使用できるように準備されている。これを完成版として最適化し、将来のバージョンに反映させるため、ユーザーは評価プロトコルをテストし、フィードバックを送ることが奨励されている。同アライアンスは、これらの文書が、リサイクル性、回収、分別に関する今後の法律、特に包装と包装廃棄物規制に関する提案のための政策立案者による知識基盤として使用されることを期待している	4evergreen alliance <a href="https://4evergreenforum.eu/press-release/%EF%BD%9C4evergreen-alliance-launches-landmark-industry-tool-to-assess-fibre-based-packaging-recyclability/?utm_source=rocket_reader">https://4evergreenforum.eu/press-release/%EF%BD%9C4evergreen-alliance-launches-landmark-industry-tool-to-assess-fibre-based-packaging-recyclability/?utm_source=rocket_reader</a>
資源循環(海洋生分解性プラスチックを含む)	国際	2	スロベニアが議長を務める第9回PRTR議定書締約国作業部会開催	12月14日	スロベニアが議長を務める第9回PRTR議定書締約国作業部会(11月24~25日、Geneva)が開催された。部会では、締約国、他の加盟国、さまざまな地域の利害関係者がPRTR(Pollutant Release and Transfer Register)の実施に関する経験を共有し、プラスチック汚染に関する情報へのアクセスを支援する上でのPRTRの役割に言及した。また、グリーンおよび循環型経済の推進に関連する多くのテーマ(汚染物質に関するデータ収集と普及の基準の調和、生産量と資源消費に関するデータの報告、公衆、産業、政策立案者によるPRTRデータの比較可能性、国際レベルでの化学物質管理を扱う主要機関や文書の調整)について議論を行った。その結果、汚染の削減と予防という議定書の目的をより効果的に達成する手段として、既存のPRTRデータと他の利用可能な情報との統合を改善することの利点が強調された	United Nations Economic Commission for Europe(UNECE) <a href="https://unece.org/media/news/374243">https://unece.org/media/news/374243</a>

# 資源循環(海洋生分解性プラスチックを含む)関連記事詳細(2/11)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
資源循環(海洋生分解性プラスチックを含む)	欧州	3	欧州理事会と欧州議会が、電池の持続可能なライフサイクル構築に向け暫定的に合意	12月9日	欧州理事会と欧州議会は、電池および廃棄電池の持続可能性規則を強化する提案について、暫定的な政治合意に達したことを発表した。同法案は、2006年に発効されたバッテリー指令を大幅に改正するものであり、電池の製造から再使用、リサイクルまでのライフサイクル全体を初めて規制し、安全性、持続可能性、競争力を確保するものである。新規則は、電池のライフサイクルを通して環境・社会的影響を低減することを目的としている。そのため、仮合意では、上市される電池に使用される原材料の出所を確認しなければならない事業者に対し、厳しいデューデリジェンスのルールを定めている。この協定では、中小企業に対するデューデリジェンス規則の適用除外が規定されている。これは、設計から廃棄物処理まで、電池のライフサイクルのすべての段階を対象とすることで、電池分野の循環型経済を実現することを目的としているものである	Council of the EU、European Council <a href="https://www.council.europa.eu/en/press-releases/2022/12/09/council-and-parliament-strike-provisional-deal-to-create-a-sustainable-life-cycle-for-batteries/?utm_source=dsms-auto&amp;utm_medium=email&amp;utm_campaign=Council+and+Parliament+strike+provisional+deal+to+create+a+sustainable+life+cycle+for+batteries">https://www.council.europa.eu/en/press-releases/2022/12/09/council-and-parliament-strike-provisional-deal-to-create-a-sustainable-life-cycle-for-batteries/?utm_source=dsms-auto&amp;utm_medium=email&amp;utm_campaign=Council+and+Parliament+strike+provisional+deal+to+create+a+sustainable+life+cycle+for+batteries</a>
資源循環(海洋生分解性プラスチックを含む)	欧州	4	欧州環境庁が、ブリーフィング「欧州の廃棄物の流れにおける非包装プラスチックの管理」を発表	12月12日	欧州環境庁(European Environment Agency、EEA)は、ブリーフィング「欧州の廃棄物の流れにおける非包装プラスチックの管理」を発表した。同紙では、EUや国レベルでのプラスチック包装に関する最近の政策措置では、回収スキームを確立し、廃棄物防止策を導入しているが、欧州のプラスチック消費の大部分は、このような政策の焦点から外れており、欧州がより循環型経済への転換を図る上で見過ごされてしまう危険性があると指摘している。欧州が循環型経済への転換に伴い、プラスチックの流れをよりよく管理するために拡大生産者責任制度、材料別リサイクル目標、報告義務の導入など、将来起こりうる措置を通じて、包装以外の用途で使用されるプラスチックにも対処する必要があると結論付けた	欧州環境庁(EEA) <a href="https://www.eea.europa.eu/highlights/most-plastic-consumption-in-europe">https://www.eea.europa.eu/highlights/most-plastic-consumption-in-europe</a>

# 資源循環(海洋生分解性プラスチックを含む)関連記事詳細(3/11)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
資源循環(海洋生分解性プラスチックを含む)	英国	5	エレンマッカーサー財団が法的拘束力のある国際的なプラスチック条約の開催を歓迎	12月7日	11月28日から12月2日にかけてウルグアイで開催された政府間交渉委員会第一回会合(INC-1)の初会合で、法的拘束力のある国際的なプラスチック条約の正式な交渉が開始されたことを歓迎する姿勢を示した。同会合は、2024年末までの条約完成を目指し、今後の作業の進め方から条約の種類や構造まで、さまざまな疑問について意見交換を行った。特に、プラスチックの生産と使用の削減、プラスチック汚染に関連する健康への影響の対処、プラスチックの循環型経済への正当な移行の確保といった優先事項が挙げられた。同財団のCarsten Wachholz氏は、法的拘束力のある条約によって、各国政府は業界全体に対して公平な競争の場を作り出し、各国の解決策がバラバラになるのを防がなければならないと述べている	The Ellen MacArthur Foundation <a href="https://ellenmacarthurfoundation.org/news/negotiations-officially-began-in-uruguay-for-a-global-plastics-treaty">https://ellenmacarthurfoundation.org/news/negotiations-officially-began-in-uruguay-for-a-global-plastics-treaty</a>
資源循環(海洋生分解性プラスチックを含む)	ドイツ	6	Fraunhofer研究機構が、循環型価値創造による持続可能なモビリティの実現を目的とする「EKODAプロジェクト」を開始	1月2日	Fraunhofer研究機構は、循環型価値創造による持続可能なモビリティの実現を目的とする「EKODAプロジェクト」を開始したと発表した。同プロジェクトは、連邦教育研究省の助成金イニシアティブから資金を得て、主にモビリティ業界に焦点を合わせている。目的は、気候変動対策に貢献するとともに、資源の不足、原材料の価格上昇、サプライチェーンの混乱、エネルギーコストの上昇、未だ解決されていない廃棄物処理の問題など、業界が抱える問題に対処することであり、古くなった部品や不具合のある部品を資源として扱い、評価・試験を経て最適な再利用・再目的化を図ることである。具体的には、使用済みで破損した自動車の各部品を検査し、次に、評価システムを使って、これらの部品をどのように再利用できるかを提案する。この戦略により、個々の部品の寿命が最適化され、モビリティ分野における持続可能な循環型経済の確立が可能になるとしている	Fraunhofer研究機構 <a href="https://www.fraunhofer.de/en/press/research-news/2023/january-2023/a-second-chance-for-batteries-gearboxes-and-cog-wheels.html">https://www.fraunhofer.de/en/press/research-news/2023/january-2023/a-second-chance-for-batteries-gearboxes-and-cog-wheels.html</a>

# 資源循環(海洋生分解性プラスチックを含む)関連記事詳細(4/11)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
資源循環(海洋生分解性プラスチックを含む)	カナダ	7	カナダの非営利団体 Ocean Legacyが、北米初の市販のプラスチックペレット「Legacy Plastic™」を製造したことを発表	12月8日	カナダの非営利団体であるThe Ocean Legacy Foundationは、100%海洋再生プラスチックから作られた、北米で最初の市販のプラスチックペレット「Legacy Plastic™」を製造したと発表した。Legacy Plasticは、海洋、海岸線および海洋機器の清掃中に回収され、消費者が処理した高品質な再生プラスチックから作られている。この導入により、企業は海洋再生プラスチックを製品に使用できるようになり、プラスチック管理システムのループを継続的に閉じることが可能になる	The Ocean Legacy Foundation <a href="https://oceanlegacy.ca/press-release-of-produces-first-commercially-available-plastic-pellet-legacy-plastic/">https://oceanlegacy.ca/press-release-of-produces-first-commercially-available-plastic-pellet-legacy-plastic/</a>
資源循環(海洋生分解性プラスチックを含む)	カナダ	8	カナダ政府が、有害な使い捨てプラスチックの禁止に向けたステップを発表	12月17日	カナダ政府は、2022年12月20日より、レジ袋、カトラリー、リサイクル困難なプラスチックで作られた食品サービス用食器類、ストローといった有害な使い捨てプラスチックのカナダ国内での製造および販売目的の輸入禁止を発表した。カナダ政府は、特定のプラスチック包装材にリサイクル材を50%以上含むことを義務付ける規制や、リサイクル可能なプラスチックやコンポスト可能なプラスチックのラベル表示に関する明確な規則の策定も進めており、早ければ2023年秋にドラフトが公表される予定である。さらに政府は、プラスチック生産者にプラスチック廃棄物に関する責任を負わせるため、プラスチック登録制度の整備を進めている	Environment and Climate Change Canada <a href="https://www.canada.ca/en/environment-climate-change/news/2022/12/change-is-here-canadas-ban-on-certain-harmful-single-use-plastics-starts-to-take-effect-this-month.html">https://www.canada.ca/en/environment-climate-change/news/2022/12/change-is-here-canadas-ban-on-certain-harmful-single-use-plastics-starts-to-take-effect-this-month.html</a>

# 資源循環(海洋生分解性プラスチックを含む)関連記事詳細(5/11)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
資源循環(海洋生分解性プラスチックを含む)	オランダ	9	Nature誌で循環型のバイオベースのプラスチックが一種の炭素吸収源として成長する可能性がある」と発表	12月7日	オランダ環境評価庁(PBL Netherlands Environmental Assessment Agency, PBL)、Utrecht大学、オランダ持続可能エネルギー協会(Netherlands Association for Sustainable Energy, NVDE)、オランダ応用科学研究機構(Netherlands Organisation for Applied Scientific Research, TNO)の研究者が、Nature誌において、世界のプラスチック産業について調査し、循環型バイオプラスチックは、気候変動と増大する資源消費に対する解決策を提供するという内容の論文を発表した。現在の政策では、2100年までに世界のプラスチック生産量は3倍になると予想されている。また、現在、プラスチック産業は全温室効果ガス排出量のほぼ5%を占めている。循環型のバイオベースのプラスチック生産に排出ガスのない電力を供給し、廃棄物の焼却を避けることで、この産業は一種の炭素吸収源として成長する可能性が期待できると結論付けた	Netherlands Environmental Assessment Agency (PBL) <a href="https://www.pbl.nl/en/news/2022/from-climate-problem-to-climate-opportunity">https://www.pbl.nl/en/news/2022/from-climate-problem-to-climate-opportunity</a>
資源循環(海洋生分解性プラスチックを含む)	サウジアラビア	10	SABIC社、Synova社、Technip Energies社と共同でプラスチックの循環利用を促進するために協定を締結	12月14日	SABIC社は、プラスチック廃棄物からオレフィンと芳香族を製造する商業プラントの開発と実現に向け、Synova社およびTechnip Energies社と共同開発・協力協定を締結したと発表した。このプラントは、Synova社とTechnip Energies社が開発した複合技術を使用し、SABIC社のスチームクラッカー1基と統合される予定である。この技術を組み合わせることで、プラスチック廃棄物を価値の高い化学物質に効率的に変換し、効率的なプラスチック循環ルートと温室効果ガス排出の大幅な削減を可能にする	SABIC社 <a href="https://www.sabic.com/en/news/38363-sabic-joins-forces-with-synova-and-technip-energies-to-accelerate-plastic-circularity">https://www.sabic.com/en/news/38363-sabic-joins-forces-with-synova-and-technip-energies-to-accelerate-plastic-circularity</a>

# 資源循環(海洋生分解性プラスチックを含む)関連記事詳細(6/11)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
資源循環(海洋生分解性プラスチックを含む)	国際	11	ClientEarthが、Danone社をプラスチック汚染に関して提訴すると発表	1月9日	非営利の環境法団体であるClientEarthは、フランスのパートナーであるSurfrider Foundation Europe およびZero Waste Franceとともに、Danone社が世界規模で行っているプラスチック汚染について裁判を起こした。同団体は、「同社はフランスに本社を置き、Evian、Activia、Volvicといった有名な国際的ブランドを展開しているが、同社のプラスチック使用は、企業がその事業が環境、健康、人権に与える影響を認め、対処することを求めるフランスの重要な法律に反していると考えている」と述べた。同団体は、同社に対して具体的に①生産から廃棄に至るまで、プラスチックの使用が環境、気候、健康、人権に与える影響をマップ化すること、②販売する製品の生産に使用するプラスチック、物流や販売促進で使用するプラスチック、プラスチック包装を含む、同社のプラスチックフットプリントの完全な評価を提供すること、③評価に基づいて、定量化された日付入りの目標を持つ「脱プラスチック化」計画をまとめ、行動するべきであるとした	ClientEarth <a href="https://www.clientearth.org/latest/latest-updates/news/we-ve-issued-legal-warnings-to-nestle-danone-and-others-over-plastic/">https://www.clientearth.org/latest/latest-updates/news/we-ve-issued-legal-warnings-to-nestle-danone-and-others-over-plastic/</a>
資源循環(海洋生分解性プラスチックを含む)	国際	12	プラスチック汚染をなくすための国際的な合意形成を支援する新しい金融リーダーシップグループを招集	1月17日	2022年3月に国連加盟国によって承認された、2024年までにプラスチック汚染をなくすための国際的な法的拘束力のある合意を形成する決議の採択を受けて、国連環境計画・金融イニシアティブ(United Nations Environment Programme- Finance Initiative、UNEP FI)は、合意形成の支援と世界の金融セクター全体での実施において重要な役割を果たす主要金融機関として中核となるグループを招集した。この「プラスチックに関する金融リーダーシップグループ(Finance Leadership Group on Plastics)」は、銀行、保険会社、投資家に望ましい結果について、政府間交渉委員会(Intergovernmental Negotiating Committee、INC)に意見や提案を提供する予定である。また、意識啓発、能力開発、目標設定の支援を通じて、金融セクターがプラスチック汚染に対して行動するための準備態勢を構築する	UNEP Finance Initiative(UNEPFI) <a href="https://www.unepfi.org/industries/banking/new-finance-leadership-group-to-support-development-of-international-agreement-to-end-plastic-pollution/">https://www.unepfi.org/industries/banking/new-finance-leadership-group-to-support-development-of-international-agreement-to-end-plastic-pollution/</a>

# 資源循環(海洋生分解性プラスチックを含む)関連記事詳細(7/11)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
資源循環(海洋生分解性プラスチックを含む)	国際	13	Enel社が、世界で初めて循環型社会を目指す指標を発表	1月19日	Enel社は、Davosで開催された世界経済フォーラムで経済パフォーマンス(EBITDA創出額)と総消費資源(燃料および原材料)を比較することによってグループの循環性を測定する新しい主要業績評価指標(KPI)として「Economic Circularity」を発表した。また、2030年までにこの値を2020年のレベルと比べて2倍にするという目標を設定した。これはEBITDAの発生額に対して半分の量の資源を消費することを意味する。これにより、Enel社はこの種の循環性指標を採用し、意欲的な目標を設定した世界初の企業となった	Enel社 <a href="https://www.enel.com/media/explore/search-press-releases/press/2023/01/enel-the-worlds-first-company-to-launch-a-circularity-index-with-the-aim-of-doubling-it-by-2030-">https://www.enel.com/media/explore/search-press-releases/press/2023/01/enel-the-worlds-first-company-to-launch-a-circularity-index-with-the-aim-of-doubling-it-by-2030-</a>
資源循環(海洋生分解性プラスチックを含む)	欧州	14	Plastics EuropeとEuPCが、欧州におけるOperation Clean Sweepの認証制度を立ち上げ	1月26日	欧州のプラスチックメーカーで構成されるPlastics EuropeとEuropean Plastics Converters(EuPC)は、欧州で統一されたOperation Clean Sweep(OCS)認証制度を立ち上げたと発表した。認証された企業はオンライン公開簿に登録され、パレットの損失予測やパフォーマンス指標など、認証の進展が毎年報告される。また、2023年2月から運用される欧州初のパレットロス防止認証制度は、プラスチックのサプライチェーン全体でパレットロスを管理・文書化するための統一化されたプロセスや手順を構築することにより、OCSはさらに効力を高めることが期待されている	European Plastics Converters <a href="https://www.plasticsconverters.eu/post/plastics-europe-and-eupc-launch-european-operation-clean-sweep-certification-scheme">https://www.plasticsconverters.eu/post/plastics-europe-and-eupc-launch-european-operation-clean-sweep-certification-scheme</a>



# 資源循環(海洋生分解性プラスチックを含む)関連記事詳細(8/11)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
資源循環(海洋生分解性プラスチックを含む)	英国	15	経済省が、北アイルランドの循環型経済戦略のドラフトに関するパブリックコンサルテーションを開始	1月9日	経済省(Department for the Economy)は、北アイルランドの循環型経済戦略(Circular Economy Strategy for Northern Ireland)のドラフトに関するパブリックコンサルテーションを開始した。2050年までに北アイルランドの一人当たりの年間マテリアル・フットプリントを8トンに半減させることを目標としており、この戦略のドラフトでは、再利用可能な材料への切り替え、再生可能な燃料の利用拡大、長く使える設計、廃棄物の削減などを通じて、この目標を達成する方法を示している。パブリックコンサルテーションで、同省は特に、この変化を実現するために不可欠な産業界や公共部門の人々、この変化が最終的に日常生活に影響を及ぼすことになる市民の声を聞きたいと考えている	経済省(Department for the Economy) <a href="https://www.economy-ni.gov.uk/news/public-consultation-launched-draft-circular-economy-strategy-northern-ireland">https://www.economy-ni.gov.uk/news/public-consultation-launched-draft-circular-economy-strategy-northern-ireland</a>
資源循環(海洋生分解性プラスチックを含む)	英国	16	環境大臣がEnglandにおいて、汚染を引き起こす様々な使い捨てプラスチックを禁止することを発表	1月14日	Thérèse Coffey環境大臣が、政府による協議の結果、2023年10月より、様々な使い捨てプラスチックを禁止すると発表した。禁止されるのは、使い捨てのプラスチック皿、トレイ、ボウル、カトラリー、風船棒、特定の種類のポリスチレン製カップや食品容器などである。この禁止令は2023年10月から導入され、企業が準備する時間を確保することが可能である。政府の回答では、回答した人の95%以上が禁止に賛成していることが明らかにされている。プラスチック汚染は、分解に数百年を要し、海、川、土地に深刻な被害を与え、プラスチック自体の生産・製造から廃棄方法に至るまで、温室効果ガス排出の主要な原因となっているとしている	英国政府 <a href="https://www.gov.uk/government/news/far-reaching-ban-on-single-use-plastics-in-england">https://www.gov.uk/government/news/far-reaching-ban-on-single-use-plastics-in-england</a>

# 資源循環(海洋生分解性プラスチックを含む)関連記事詳細(9/11)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
資源循環(海洋生分解性プラスチックを含む)	英国	17	Tesco社が、沿岸部から回収した廃棄プラスチックを鮮魚の包装に使用	1月24日	Tesco社のサーモン、ハドック、タラ、スズキの生鮮食品の多くが、地中海沿岸のビーチや海岸線、沿岸地域から回収したりサイクル沿岸プラスチックを30%以上使用したトレーで初めて販売される予定である。この新しいパッケージへの移行により、毎年約500トンのプラスチックが環境から排除され、パッケージに必要な「バージンプラスチック」の量が削減されることが期待される。プラスチックの回収と加工は、完全な透明性とトレーサビリティをもって行われ、回収から新しいパッケージへの再利用まで、サプライチェーン全体の組織と連携している非営利団体Keep Sea Blueによって認証されている	Tesco社 <a href="https://www.tescopl.com/news/2023/tesco-to-use-discarded-plastic-collected-from-coastal-areas-in-fresh-fish-packaging/">https://www.tescopl.com/news/2023/tesco-to-use-discarded-plastic-collected-from-coastal-areas-in-fresh-fish-packaging/</a>
資源循環(海洋生分解性プラスチックを含む)	英国	18	Planet Trackerが、スリープラベルはリサイクル率を向上させるための短期的な解決策になる、と提言	1月25日	ポリビアリチウム公社(Yacimientos del Litio Bolivianos, YLB)は、中国の企業であるCATL BRUNP & CMOC(CBC)社との間で、ポリビアPotosí y Oruroの塩湖でのリチウムの直接抽出(Extracción Directa de Litio, EDL)技術を用いた2つの工業団地の設置に関する合意に調印した。本協定では2つの工業団地の設置を達成するために署名が行われ、それぞれの施設は99.5%のバッテリー用炭酸リチウムを年間最大25,000トン生産する能力を持つ	Planet Tracker <a href="https://planet-tracker.org/sleeve-labelling-provides-a-solution-to-boost-recycling-rates-planet-tracker-says/">https://planet-tracker.org/sleeve-labelling-provides-a-solution-to-boost-recycling-rates-planet-tracker-says/</a>

# 資源循環(海洋生分解性プラスチックを含む)関連記事詳細(10/11)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
資源循環(海洋生分解性プラスチックを含む)	ドイツ	19	BASF社のモノマー部門が持続可能性に関するロードマップを発表	1月17日	BASF社のモノマー部門は、持続可能性に関するロードマップを発表した。2025年までに、よりCO2排出量の少ない製品のポートフォリオを拡大し、すべての主要製品ラインにおいて循環型の選択肢を提供することを約束している。また、モノマー部門は、同社のマスバランスアプローチを適用することで、すべての製品ラインにおける認定された低PCFオプションの先駆者となっていることから、2023年末までに全地域で認証を取得することを目指しており、今後も世界中の顧客向けに認証済みマスバランス製品のポートフォリオを拡充していく予定である	BASF社 <a href="https://www.basf.com/global/en/media/news-releases/2023/01/p-23-109.html">https://www.basf.com/global/en/media/news-releases/2023/01/p-23-109.html</a>
資源循環(海洋生分解性プラスチックを含む)	ドイツ	20	ドイツ規格協会、ドイツ電気電子情報技術委員会、ドイツ技術者協会が、循環経済に関する標準化ロードマップを発表	1月19日	ドイツ規格協会(DIN)、ドイツ電気電子情報技術委員会(DKE)、ドイツ技術者協会(VDI)が、循環経済の標準化に向けたロードマップを発表した。ロードマップは、企業が直面する循環型経済の課題を説明し、それに対処するために必要な規格や仕様を提示している。ロードマップは、EUの循環型経済行動計画の優先分野に基づいて、7つの重要なトピック(①エレクトロニクス・ICT、②バッテリー、③包装、④プラスチック、⑤繊維、⑥建設・自治体、⑦デジタル化/ビジネスモデル/マネジメント)で構成されている。ロードマップは、これらの分野における標準化の現状を概観し、将来の規格や仕様のために必要な行動を特定している。具体的には、詰め替えシステムの要件、再利用可能なパッケージングの標準化、副原料に対する品質要件、製品の耐久性の定義などである。さらに、ロードマップでは、すべての主要なトピックに関連する5つの横断的分野(サステナビリティ評価、長寿命化、デジタル製品パスポート(Digital Product Passport, DPP)、リサイクル性、廃棄物の削減)を特定している	ドイツ連邦環境省 (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucher schutz、BMUV) <a href="https://www.bmuv.de/en/pressrelease/standardization-roadmap-circular-economy-new-options-for-action-for-the-green-transformation">https://www.bmuv.de/en/pressrelease/standardization-roadmap-circular-economy-new-options-for-action-for-the-green-transformation</a>

# 資源循環(海洋生分解性プラスチックを含む)関連記事詳細(11/11)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
資源循環(海洋生分解性プラスチックを含む)	米国	21	Alaska Airlines社が機内用プラスチックカップを廃止	1月25日	Alaska Airlines社は、機内飲料の紙カップへの移行を完了したと発表した。米国の航空会社として初めてプラスチックコップの使用を廃止し、すべての機内飲料をFSC(Forest Stewardship Council)認証の紙コップとした。また、ほとんどのファーストクラスサービスは再利用可能なガラス食器で提供されるようになった。この移行により、年間5,500万個以上のプラスチックカップがなくなり、毎年220万ポンド(ボーイング737型機24台分)のプラスチック廃棄物が埋立地から排除されることになる	Alaska Airlines社 <a href="https://investor.alaskaair.com/news-releases/news-release-details/alaska-airlines-eliminates-inflight-plastic-cups-west-coast#">https://investor.alaskaair.com/news-releases/news-release-details/alaska-airlines-eliminates-inflight-plastic-cups-west-coast#</a>

# 今月のピックアップ:シェアリングエコノミー



## トピック

Airbnb社が、EUが発表した短期レンタル法制化提案に対応するポジションペーパーを発表

## 推進組織

欧州委員会(European Commission、EC)

### 背景

- 11月7日、欧州委員会は、短期宿泊施設の賃貸に関する透明性を高め、持続可能な観光分野の一部としてバランスのとれた発展を遂げるよう、公的機関が支援するための規則案を採択した。これは、ホストの特定と活動、およびホストが遵守しなければならない規則に関する透明性の向上に役立ち、ホストの登録を容易にするものであった
- 12月20日、Airbnb社は、欧州委員会が発表した上記提案に対応するため、新しいポジションペーパーを発表した

### 概要

- Airbnb社は統一感がある適切なルールを導入するというEUの目的実現のため、ポジションペーパーで提案の実施に関する以下ポイントを提起し、欧州委員会に検討を求めている
  - データ共有の合理化: データ共有の枠組みを歓迎するが、原案の通りに単一データエントリーポイントを複数導入すると断片化のリスクを増大させる。その代わりに、AirbnbはEUレベルでプラットフォーム向けの単一のデータ共有ポータルを設け、それを通じて加盟国とデータを共有できると考えている。これにより、加盟国とプラットフォームの双方にとって、コンプライアンスの負担と関連コストが軽減され、プラットフォームのデータ共有に対するより統一感があるアプローチに役立つ
  - 欧州委員会のより積極的な役割: EU全域でのEUルールの適用にさらなる一貫性を持たせるため、登録制度の均整を評価・検証する上で、欧州委員会がより積極的な役割を果たすことを支持する
  - 提案スコープ外の規則に対する実効性: 提案は、スコープ外のローカル規制の例には対応していない。現在、BarcelonaやBrusselsなどEU内の多くの地域では、複雑な規則により、たとえ本宅の個室を日常的にシェアしている場合でも、ホストがホームシェアリングから利益を得ることが制限されるケースが発生している。このような不釣り合いな規則はサービス指令の原則に反しており、加盟国および地方自治体は規則を遵守するよう努力するか、欧州委員会が介入する必要がある
- また、同ペーパーでは悪質な業者が小規模なプラットフォームや、提案のスコープ外であるGoogle Travelのような大規模業者に移行することを奨励するのではなく、セクター全体に一貫したコンプライアンスを適用することも求めている

## 概要

出所: Airbnb社の情報等に基づきJSAグループ作成 <https://news.airbnb.com/airbnb-calls-for-eu-short-term-rental-proposal-to-support-everyday-hosts/>

# 今月のピックアップ:シェアリングエコノミー



## トピック

Hertz社とUber社がパートナーシップを拡大、欧州主要都市に最大25,000台の電気自動車を導入

## 推進組織

Hertz社/Uber社

## 概要

### 背景

- 世界でレンタカービジネスを展開するHertz社と利用客と自動車をつなぐシェアリングエコノミープラットフォームを展開するUber社は、パートナーシップを組んでおり、北米ではUber社のプラットフォーム上で既に数万人のドライバーが利用している。現在までに、約5万人のドライバーがこのプログラムを通じてTeslaの車両をレンタルし、2,400万回以上の完全電気自動車による移動と2億6,000万マイル以上の走行距離を達成している
- 2023年1月17日、両社は北米で展開していたパートナーシップを欧州まで拡大し、2025年までに欧州の主要都市でUberのドライバーが最大25,000台の電気自動車(EV)を利用できるようにすると発表した

### 概要

- 今回発表されたパートナーシップにより、Hertz社は2025年までに欧州の主要都市で最大25,000台のEVをUber社のドライバーに提供する。これには、TeslaやPolestarの車両を含む、様々な種類のEVが提供される。これは、世界最大級のEVレンタル車両を構築するというHertz社の戦略と、2030年までに欧州と北米でゼロエミッション・プラットフォームを実現するというUber社が業界をリードするコミットメントの重要な要素となっている
- Uber社のCEOであるDara Khosrowshahi氏は、「世界最大のモビリティ・プラットフォームである私たちにとって、気候変動は、取り組まなければならない最も緊急のグローバルな課題である。このパートナーシップを欧州に拡大することで、ゼロエミッションへの移行を大幅に促進し、ドライバーのランニングコスト削減と都市交通の改善を支援する。私たちは、2030年までに欧州全域で100%EVのプラットフォームとなることを目指す」と述べた
- Hertz社のCEOであるStephen Scherr氏は「当社は、持続可能性に向けた取り組みを加速させており、このパートナーシップはその目標を大きく前進させる。ライドシェアのドライバーにEVを提供することで、欧州の都市における排出量削減に貢献するだけでなく、人々が電動化のメリットを体験する機会を拡大することができる」と述べた
- このパートナーシップの欧州展開は、2023年1月にHertz社のLondon拠点で開始し、年内およびそれ以降、ParisやAmsterdamなど他の欧州の主要都市に拡大することを目指している

出所:Hertz社の情報等に基づきJSAグループ作成 <https://newsroom.hertz.com/news-releases/news-release-details/hertz-and-uber-expand-partnership-bring-25000-electric-vehicles>

# シェアリングエコノミー関連記事詳細(1/7)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
シェアリングエコノミー	国際	1	BOSCH社が、新たなソリューション「Bosch RideCare companion」を発表	1月4日	BOSCH社が、シェアリングエコノミーにおけるライドシェアのメリットを享受するためには、ドライバーと乗客間で、快適な車両体験に関する説明責任を共有することが必要であることから、問題が発生した場合でも透明性と客観性を確保できるよう、ライドシェアの新しい安全強化機能「RideCare Companion」を発表した。「RideCare Companion」はライドシェアのドライバーが使用するネットワーク化されたスマートカメラで、ライドシェアのモニタリングと透明性を実現する。このソリューションにより、ドライバーと乗客の双方に説明責任を持たせることで、ライドシェア中の好ましくない行動を抑止し、問題が発生した場合でも迅速かつ適切な対応を可能にする	BOSCH社 <a href="https://www.bosch-press.de/portal/de/en/transparency-for-all-parties-in-ride-hailing-with-bosch-ridecare-companion-250304.html">https://www.bosch-press.de/portal/de/en/transparency-for-all-parties-in-ride-hailing-with-bosch-ridecare-companion-250304.html</a>
シェアリングエコノミー	欧州	2	Airbnb社が、EUが発表した短期レンタル法制化提案に対応するポジションペーパーを発表	12月20日	Airbnb社は、EUが発表したEU短期レンタル(Short-term accommodation rentals, STR)法制化提案に対し、Airbnb社の新しいポジションペーパーを発表した。このペーパーには、EUの新しいルールに対する同社のサポートが含まれている。このペーパーでは、EUの同社のホストの40%が、その収益によって上昇する生活費をカバーできていると述べているが、断片的で不釣り合いなローカルルールのために、多くのヨーロッパの一般市民がホストの恩恵から排除されていることを強調している。Airbnb社はすでに、公正で透明性のあるSTRルールの確立と施行についてEU各地の政策立案者と協力しており、今回のEUの提案は、ヨーロッパの家庭にとってホストのメリットを引き出し、投機家やオーバーツーリズムを取り締まるために必要な情報を政府に与える、明確かつシンプルで調和のとれたルールを導入できるとしている	Airbnb社 <a href="https://news.airbnb.com/airbnb-calls-for-eu-short-term-rental-proposal-to-support-everyday-hosts/">https://news.airbnb.com/airbnb-calls-for-eu-short-term-rental-proposal-to-support-everyday-hosts/</a>

# シェアリングエコノミー関連記事詳細(2/7)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
シェアリングエコノミー	欧州	3	UNECEがシェアリングエコノミーと住宅市場への影響に関する調査を実施	12月21日	国際連合欧州経済委員会(United Nations Economic Commission for Europe、UNECE)は加盟17か国を対象にシェアリングエコノミーにおける住宅市場への影響に関する調査を実施した。UNECEの研究では、シェアリングエコノミーの代表的企業であるAirBnB社などの短期賃貸サービスの大規模な出現が、都市における生活習慣をどのように変えたかを示し、社会経済的利益と住宅の購入可能性を含む負の影響のバランスを取るためさまざまな政策・規制アプローチを明らかにした。今回の調査研究では、短期賃貸サービスが競争力と経済成長に貢献する新しいビジネスモデルを生み出し、このサービスの所得課税により財政が恩恵を受ける可能性があることが調査で示唆している。一方、顕在化している大きな課題として、短期賃貸の需要増による長期賃貸住宅の供給への影響や都心部への人口集中、公共・医療サービスや交通機関への負担が増えるほか、騒音や公害、近隣住民の生活の質の変化などが挙げられる。この業界をよりよく規制するために、臨時のホストとプロとなるホストを区別して課税と占有料金を設定することで、ホテル化を防ぎ、補助金や家賃統制された住居が確保された住宅市場を維持できると、同研究は提案している	国際連合欧州経済委員会 (UNECE) <a href="https://unece.org/digitalization/press/un-study-short-term-rental-housing-highlights-need-balance-economic-benefits">https://unece.org/digitalization/press/un-study-short-term-rental-housing-highlights-need-balance-economic-benefits</a>
シェアリングエコノミー	欧州	4	Hertz社とUber社がパートナーシップを拡大し、欧州の首都に最大25,000台の電気自動車を導入できると発表	1月17日	Hertz社とUber社は、パートナーシップを欧州に拡大し、2025年までに欧州の主要都市でUber社のドライバーが最大25,000台の電気自動車を利用できるようにすることを発表した。TeslaやPolestarなど、幅広い種類の電気自動車が提供される予定である。このパートナーシップは、世界最大級のEVレンタル車両を構築するというHertz社の戦略と、2030年までに欧州と北米でゼロエミッション・プラットフォームを実現するというUber社の業界をリードするコミットメントの重要な要素となっている。このパートナーシップのヨーロッパ展開は、2023年1月にHertz社London拠点で開始し、年内およびそれ以降、ParisやAmsterdamなど他のヨーロッパの首都に拡大することを目指している	Hertz社 <a href="https://newsroom.hertz.com/news-releases/news-release-details/hertz-and-uber-expand-partnership-bring-25000-electric-vehicles">https://newsroom.hertz.com/news-releases/news-release-details/hertz-and-uber-expand-partnership-bring-25000-electric-vehicles</a>



# シェアリングエコノミー関連記事詳細(3/7)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
シェアリングエコノミー	欧州	5	EPが、労働条件改善のための新法に関する協議の準備を完了	2月2日	欧州議会(European Parliament, EP)は、デジタル労働プラットフォームで働く労働者の条件を改善するための新たな措置に関する交渉を開始する決定を承認した。欧州議会議員376人が加盟国との協議の義務付けに賛成し、212人が反対、15人が棄権した。加盟国が自らの立場を決定すれば、新法に関する交渉を開始できる。新ルールでは、プラットフォームワーカーの雇用形態を正しく判断する方法や、デジタル労働プラットフォームが労働者を監視・評価するためにアルゴリズムや人工知能をどのように利用すべきかが規定される予定である	欧州議会 (European Parliament, EP) <a href="https://www.europarl.europa.eu/news/en/press-room/20230130IPR70206/digital-workers-meps-ready-for-talks-on-new-law-to-improve-working-conditions">https://www.europarl.europa.eu/news/en/press-room/20230130IPR70206/digital-workers-meps-ready-for-talks-on-new-law-to-improve-working-conditions</a>
シェアリングエコノミー	ドイツ	6	Bentelerグループが、すべての人のための自律移動装置となるHOLONをCES 2023で世界初公開	1月5日	Bentelerグループの新ブランドであるHOLONは、ラスベガスで開催されるコンシューマー・エレクトロニクス・ショー(CES)2023で、自律走行型完全電動包囲型ムーバーを初公開した。この車両は、自動車用規格で製造された世界初の自律走行型ムーバーである。ライドプーリングやライドヘイリングなどのオンデマンドサービスをはじめ、通常の定期運行サービスへの応用も想定している。最初のパイロットプロジェクトは、ドイツで2番目に大きな公共交通機関であるHamburg's Hochbahn社との共同プロジェクトとして発表されており、米国では、モビリティプロバイダーのBeep社が最初の車両を導入する予定である。このほか、大学、空港、国立公園などの民間施設にも導入される予定である	Bentelerグループ <a href="https://www.benteler.com/en/press-media/news-and-press-releases/detail/The%20autonomous%20mover%20for%20everyone:%20World%20premiere%20of%20HOLON%20vehicle%20at%20CES%2023/">https://www.benteler.com/en/press-media/news-and-press-releases/detail/The%20autonomous%20mover%20for%20everyone:%20World%20premiere%20of%20HOLON%20vehicle%20at%20CES%2023/</a>

# シェアリングエコノミー関連記事詳細(4/7)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
シェアリングエコノミー	米国	7	Volvo Autonomous Solutions社とUber Freight社が戦略的パートナーシップを発表	12月14日	Volvo Autonomous Solutions(V.A.S)社とUber Freight社は、Volvo社の自動運転による輸送ソリューションと、Uber Freight社の輸送プラットフォームを統合展開する長期戦略的パートナーシップを締結したと発表した。V.A.S.社とUber Freight社のパートナーシップには、Volvo社の自律走行型輸送ソリューションとUber Freight社の物流プラットフォームとの統合が含まれている。このパートナーシップにより、荷主は、V.A.S.社がネットワークを拡大し続ける中で、Texas州およびそれ以降の特定のルートで自律型貨物輸送能力を利用することができるようになる。H2H(Hub to Hub)という輸送モデルを構想しており、このモデルはハブからハブまでの長距離輸送を自動運転が担い、人間のドライバーが集配送を行なうことを検討している。自律走行型トラックと手動走行型トラックが連携して、より安全かつ効率的に商品を移動させる	Volvo Autonomous Solutions社 <a href="https://www.volvoautonomoussolutions.com/en/news/stories/2022/dec/va-and-uber-freight-announce-strategic-partnership.html">https://www.volvoautonomoussolutions.com/en/news/stories/2022/dec/va-and-uber-freight-announce-strategic-partnership.html</a>
シェアリングエコノミー	米国	8	DCWPが、New Yorkの6万人以上のアプリベースのレストラン配達員に対する最低賃金を提案	12月16日	消費者労働者保護局(DCWP)は、New Yorkの60,000人を超えるアプリベースのレストラン配達労働者の最低賃金を提案している。提案された料金が、完全実施されると、基本料金19.86米ドル、電動バイクでの配達に伴う経費をカバーする2.26米ドル、労災保険がないことを反映する1.70米ドルの合計23.82米ドルとなる	New York City Department of Consumer and Worker Protection <a href="https://www.nyc.gov/site/dca/workers/delivery-worker-public-hearing-minimum-pay-rate.page">https://www.nyc.gov/site/dca/workers/delivery-worker-public-hearing-minimum-pay-rate.page</a>

# シェアリングエコノミー関連記事詳細(5/7)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
シェアリングエコノミー	米国	9	IRSが、第三者支払プラットフォームの「Forms 1099-K」に対する600米ドルの報告基準について、実施の延期を発表	12月23日	米国内国歳入庁(Internal Revenue Service、IRS)は、確定申告シーズンから適用される第三者決済機関の報告基準額の延期を発表した。この遅延の結果、第三者決済組織は、2021年のアメリカン・レスキュー・プランの一部として制定された、より低い、600米ドルを超える取引時にForms 1099-Kによる2022年税年度の取引をIRSまたは受取人に報告する必要がなくなる。この一環として、IRSは納税者向けにForm 1099-Kを作成していた第三者決済機関(TPSO)に対して、2022年を閾値引き下げ報告の実施に向けた移行期間とすることを概説するガイダンスを発表した。2023年1月1日より、TPSOは、2022年に参加した支払先との間で行われた第三者ネットワーク取引で、取引件数にかかわらず、支払総額が最低基準額の600米ドルを超える取引を報告することが義務づけられる	The Internal Revenue Service (IRS) <a href="https://www.irs.gov/newsroom/irs-announces-delay-for-implementation-of-600-reporting-threshold-for-third-party-payment-platforms-forms-1099-k">https://www.irs.gov/newsroom/irs-announces-delay-for-implementation-of-600-reporting-threshold-for-third-party-payment-platforms-forms-1099-k</a>
シェアリングエコノミー	米国	10	DEPが廃棄物転換プロジェクトに対する助成金の申請を募集中	2月6日	米国Maine州における環境保護局(Department of Environmental Protection、DEP)では、より多くの固形廃棄物を廃棄物から転換することを目的としたイニシアチブ、プログラム、プロジェクトの創設、実施、強化を支援するための助成金申請を募集すると発表した。DEPは、2022年第2回ラウンドにおいて、同州全体で5つの廃棄物転換プロジェクトに総額約10万米ドルを交付していた。関心のあるすべての自治体、地域団体、同州の企業は、申請を行うことが推奨されており、地域のスケールメリットを活用する、再利用・修理インフラおよびプログラム開発を指定する、州内の十分なサービスを受けていない地域における有機物管理およびリサイクルインフラを増やす、再利用・修理・シェアリングエコノミーの取り組みを通じて廃棄物削減を促進する、州全体のニーズに取り組む、コンポストおよびリサイクルで管理する材料の種類を増やす、などの提案を期待している	Maine州 <a href="https://www.maine.gov/dep/news/news.html?id=10349241">https://www.maine.gov/dep/news/news.html?id=10349241</a>

# シェアリングエコノミー関連記事詳細(6/7)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
シェアリングエコノミー	中国	11	国家発展改革委員会が、内需拡大に向けた「第14次5カ年計画」戦略実行計画を発表	12月15日	国家発展改革委員会が国内消費と投資の拡大を目指した計画を策定した。その計画のうち、一つがシェアリングエコノミーの拡大となっている。シェアリングエコノミーと新しい個人経済の発展を促進するため、オンラインでの配車サービス、宿泊施設の共有、非接触型配送などの共有リソースのビジネスモデルの革新をさらに支援し、シェアリングエコノミーの標準化、秩序ある健全な発展を促進する。ソーシャルコマースやウェブキャストなどの多様なビジネスモデルを支援し、知識の普及と経験の共有に基づく革新的なプラットフォームの開発を奨励する。また、オンラインの多様なソーシャル・ショートビデオ・プラットフォームの標準的で秩序ある開発の支援などが含まれている	国家発展改革委員会 (NDRC) <a href="https://zfxgk.ndrc.gov.cn/web/iteminfo.jspx?id=19038">https://zfxgk.ndrc.gov.cn/web/iteminfo.jspx?id=19038</a>
シェアリングエコノミー	中国	12	新交通産業の調整監督に関する省庁間合同会議事務局が、交通プラットフォーム企業15社に対して聞き取りを実施	1月3日	2022年12月30日、新交通産業の調整監督に関する省庁間合同会議事務局は、主要新形態交通プラットフォーム企業15社DiDi等に約談(行政指導に近い意味)を実施した。約談では、主な責任を果たしていないプラットフォーム企業がまだ存在し、運営規則を恣意的に調整し、従業員や乗客の正当な権益を侵害し、安全性や安定性のリスクが潜んでいるなどの問題があり、新交通産業の健全な発展に影響を与えていると指摘した。プラットフォーム企業は、これに従い、業界の安全・安定を保ち、新交通業界の標準的かつ健全な持続発展を推進すると述べた	中国経済網 <a href="http://m.ce.cn/qc/gd/202301/04/t20230104_38324632.shtml">http://m.ce.cn/qc/gd/202301/04/t20230104_38324632.shtml</a>

# シェアリングエコノミー関連記事詳細(7/7)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
シェアリングエコノミー	オーストラリア	13	Uber社が、同業他社とともに未来志向のIR改革を提唱	12月18日	政府が労使関係改革プロセスの次の段階としてギグエコノミーへの対応を準備しているなか、Uber社は同業他社とともに、オーストラリアのギグワーカーに対する水準を高める改革のための共有ビジョンをまとめた提案書を雇用職場関係省に提出した。現在の改革プロセスは、労働者が重視する柔軟性を保護しつつ、より多くの給付と保護を提供する、より強力で安全なギグエコノミーを創出する一世代に一度の機会であるとしている。Uber社らは、①国レベルの改革の必要性、②目的に沿った法律(Independent Contractors Actの修正)、③柔軟性の維持(デジタルプラットフォームがギグワーカーに柔軟な稼ぎの機会を与えることを可能にする)、④セーフティネットの構築、⑤結社の自由の5つを重要な改革要素として提唱している。この共同提出は、今年初めのオーストラリア交通運輸労組との合意に基づいており、プラットフォームワークの柔軟性を維持しながらギグワーカーに利益をもたらす最低収入基準やその他の保護を含む改革のための主要原則を定めたものである	Uber社 <a href="https://www.uber.com/en-AU/newsroom/industry-submission-on-ir-reform/">https://www.uber.com/en-AU/newsroom/industry-submission-on-ir-reform/</a>
シェアリングエコノミー	インド	14	インドのMaharashtra州が、Gogoro社およびBelrise Industries社と戦略的エネルギーパートナーシップを締結と発表	1月17日	インドのMaharashtra州は、Gogoro社およびBelrise Industries社と戦略的エネルギーパートナーシップを締結し、5億米ドルのバッテリー交換インフラを構築することを発表した。両社は、Maharashtra州にオープンでアクセスしやすいスマートエネルギーインフラを構築し、バッテリー交換やスマートバッテリーステーションをモビリティとエネルギー貯蔵の主要な供給源として確立する計画である。このパートナーシップにより、スマートエネルギー、電気自動車、持続可能性のバリューチェーン全体で雇用の増加が促進されることや、スマートインフラに加え、同州でのスマート電気自動車の製造・組み立てが促進されることも期待されている	Gogoro社 <a href="https://www.gogoro.com/news/maharashtra-announces-2023/">https://www.gogoro.com/news/maharashtra-announces-2023/</a>

# 今月のピックアップ:ドローン



## トピック

米国の連邦通信委員会が、無人航空機のために、認可された周波数を利用可能にする規則の制定を開始

## 推進組織

連邦通信委員会(Federal Communications Commission、FCC)

## 概要

### 背景

- 無人航空機は、消費者向け荷物や救命医療の配送、暴風雨後の電力インフラの迅速な復旧などの公共・民間用途で利用されており、無線通信を使用する
- 無人航空機システムは現在、無免許および低電力無線通信規則または試験的なライセンスのもとで運用されており、無人航空機システムの現在と今後の用途を考慮し、米国の連邦通信委員会(Federal Communications Commission、FCC)は無人航空機システムの運用の信頼性を向上させる方法の検討を進める予定である
- 2023年1月4日、FCCが、5030-5091MHz帯で無人航空機システムの無線通信を可能にする規則を提案し、柔軟な用途の無線ネットワークの使用を促進するための措置が必要かどうかについてもパブリックコメントを募集している

### 概要

- 今回のNPRMでは、管制空域における無人航空機システムが安全に統合化されることを促進し、飛行調整を容易にするために、無人航空機システムの利用者が航空VHF帯※のライセンスを取得し、VHF帯域の整合性を維持しながら管制塔や他の航空機との通信を行う方法を提案している
- 今回のNPRMについて、FCCは、正式な省庁間無線諮問委員会(Interdepartment Radio Advisory Committee、IRAC)のプロセス内を含む米国商務省電気通信情報庁(National Telecommunications and Information Administration、NTIA)と米国連邦航空局(Federal Aviation Administration、FAA)との継続的な協力関係の一環として作成されたと発表している
- 今回の規制制定案告示(Notice of Proposed Rulemaking、NPRM)は以下の内容についてパブリックコメントを求めている
  - 無人航空機システムが5030-5091MHz帯の使用を可能にする業務規則について、安全性が最重要な当該システムの通信リンクの構築に必要な信頼性を備えているか
  - 特定周波数帯を柔軟な用途に使用可能とするFCCの規則が既存の通信事業と無人航空機が共存することを考慮して十分な規則となっているか
  - 通信回線の干渉や性能に関する懸念を防止・軽減するためにFCCの規則の変更が必要であるかどうか

※VHF帯:Very High Frequencyの略であり、30から300MHzの周波数帯を指す

出所:連邦通信委員会(FCC)の情報等に基づきJSAグループ作成 <https://www.fcc.gov/document/fcc-starts-rulemaking-licensed-spectrum-unmanned-aircraft-use-0>

# 今月のピックアップ:ドローン



## トピック

欧州委員会が、ドローン専用空域に関するEUの新規則「U-Space」を発効と発表

## 推進組織

欧州委員会(European Commission、EC)

## 概要

### 背景

- 欧州では、ドローン安全運航に向けて、2015年に欧州航空戦略(Aviation Strategy)でドローンの安全運航のための基本的な法的枠組みの整備と、詳細なルールや業界標準の策定が求められた。そこから年々検討を重ね、2019年に欧州委員会(European Commission、EC)はドローンの設計と運用に関する最初の詳細な規則を採択した
- 欧州では、2021年4月に「U-space」と呼ばれる空域の一部で、ドローンと有人航空機の両方が安全に飛行するために必要な条件を整備する3つの規則であるドローン戦略2.0を採択していた。これらの規則は、ドローンオペレーターに新たなサービスを提供し、特に混雑した低空域(120m以下)や目視外での、より複雑で長距離の運用を可能にするものであった。これは2023年1月26日から適用される予定であった
- 2023年1月26日、ECは、ドローン専用の空域を定める規則「U-Space」が適用され、事業者はより幅広いサービスを提供できるようになったと発表した

### 概要

- 新しいルールは、特に低空域で、遠隔操縦者の視界から外れた場合、より複雑で長距離のオペレーションを実行するのに役立つと想定されている。例えば、医療サンプルの輸送、緊急現場での第一対応者の支援、インフラの遠隔点検など、重要な業務に対応することができる
- 次のステップでは、加盟国がU-Space空域とサービスプロバイダーを指定するとともに、情報交換と航行性能の基準に関する作業も行われる予定である。これらの技術開発は、ドローン戦略2.0が想定する2030年までのU-Spaceの完全実施を徐々にサポートし、完全自動旅客輸送サービスなどの革新的なエアモビリティサービスにつながる可能性がある
- Adina Vălean運輸担当委員は、「最近採択されたドローン戦略2.0で示されたように、ドローンは将来の輸送とロジスティクスの展望の明確な一部となる。将来の貨物や配送サービスだけでなく、乗客を乗せたドローン飛行などの革新的なアプリケーションに関しても、大きな可能性がある。U-Spaceの展開を開始することは、競争力のあるEUドローンサービス市場を発展させるために必要であり、機能的で信頼性が高く安全な実現環境の構築に向けた重要なステップである」と述べた

出所:欧州委員会(EC)の情報等に基づきJSAグループ作成 [https://transport.ec.europa.eu/news/new-eu-rules-dedicated-airspace-drones-enter-force-2023-01-26\\_en](https://transport.ec.europa.eu/news/new-eu-rules-dedicated-airspace-drones-enter-force-2023-01-26_en)

# ドローン関連記事詳細(1/8)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
ドローン	国際	1	MNOとUASエコシステム間のデータ交換のためのインターフェイス	1月23日	Global Unmanned Traffic Management Association(GUTMA)とGroupe Speciale Mobile Association(GSMA)による共同イニシアチブであるAerial Connectivity Joint Activity(ACJA)グループは、モバイルネットワークオペレーター(Mobile Network Operators、MNO)と無人航空機システム(Unmanned Aircraft Systems、UAS)エコシステム間のデータ交換のためのインターフェイス「Interface for Data Exchange between MNOs and the UAS Ecosystem」と題するペーパーを発表した。ドローンの目視外飛行を大規模に実現するためには、信頼性の高い接続性と飛行経路に沿った人口密度データが必要であり、確実な飛行計画、クリアリング、地上リスクの検討を行うには、通信事業者からの追加的なデータ交換が必要となる。本ペーパーは、ドローンの航空交通管理に不可欠な関係者間の明確かつ効率的なコミュニケーションを確立するための最初のステップとなるものであり、インターフェイスの機能的・運用的な拡張として、飛行経路に沿った人口密度データおよび接続条件の交換がどのようにその意図を満たすかをモデル化している	Groupe Speciale Mobile Association(GSMA) <a href="https://www.gsma.com/iot/resources/interface-for-data-exchange-between-mnos-and-the-uas-ecosystem/">https://www.gsma.com/iot/resources/interface-for-data-exchange-between-mnos-and-the-uas-ecosystem/</a>
ドローン	国際	2	オープンスタンダードである最新の第6世代Pixhawkを提供開始	1月24日	Dronecode Foundationが、ドローンのコンポーネントを作成するためのハードウェア・電気設計のオープン標準Pixhawkの最新版を発表した。これらは主要な半導体メーカー、ソフトウェア会社、およびドローンエンジニアリング会社によって承認された一連のオープン標準となっており、ドローンシステム開発のために利用可能なハードウェア仕様とガイドラインを提供している。今回新たに提供される第6世代Pixhawkは2つのバージョンで提供されており、性能と信頼性を追求したハイエンドバージョンのFMUv6Xとコスト重視のエンドユーザー向けのFMUv6Cがある	Dronecode Foundation <a href="https://www.dronecode.org/pixhawk-fmuv6-family-of-open-standards-are-now-available/">https://www.dronecode.org/pixhawk-fmuv6-family-of-open-standards-are-now-available/</a>



## ドローン関連記事詳細(2/8)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
ドローン	欧州	3	EASAが、欧州連合の航空システムにおける無人航空機システムの運用と次世代空モビリティのための規制枠組みの導入を発表	12月19日	欧州連合航空安全局(European Union Aviation Safety Agency, EASA)は、規則(EU)2018/1139において、操作中心の方法とリスクベースの手法を用いて共通のEUルールを確立を提供する無人航空機システムに対して、EUの権限をすべての無人航空機システム(UAS)に拡大すると発表した。EASAは、現在の有人航空機の交通量を上回ることが予想される無人航空機システムの運用、特に低空飛行の増加に対応するためには空域の設定と空域サービスの設定が不可欠であると考えている。欧州の一部の企業では、旅客輸送(エアタクシー)を含む次世代空モビリティのプロジェクトを実施している。これらのプロジェクトでは、現在の航空規則では対応できない新しい技術や航空機(垂直離着陸)の性能を利用する。このような航空機は、パイロットが搭乗して運航を開始する一方で、自動化のレベルが進化し、遠隔操縦や自律飛行が可能になる	欧州航空安全庁(EASA) <a href="https://www.asa.europa.eu/en/document-library/terms-and-group-compositions/tor-rmt0230-0">https://www.asa.europa.eu/en/document-library/terms-and-group-compositions/tor-rmt0230-0</a>
ドローン	欧州	4	EASAが、U-space規制枠組みに対するAMC/GMを発行	12月20日	欧州航空安全庁(European Union Aviation Safety Agency, EASA)は、U-space規制枠組み(規則(EU)2021/664、(EU)2021/665、(EU)2021/666)に対する、適合手段とガイダンス資料である「Acceptable Means of Compliance and Guidance Material(AMC/GM)」を発行した。公開された文書は、EASAが主導し、30名以上の専門家、民間航空当局、産業界の代表者を含む共同研究の成果である。本資料は、産業界とU-spaceのステークホルダーによる最新の動向を考慮されて開発され、U-spaceの概念、システム、および技術の最先端を示すものとなっている。U-spaceの設計目的は、①有人航空機との衝突、UAS間の衝突、およびそれに伴う空と地上のリスクを軽減すること、②空域の効率的かつ公平な利用を可能にすること、③目視外飛行のような高密度で複雑なドローンの安全な運用を可能にすることである。EASAはU-spaceの実装の次の段階を検討しており、U-space規制枠組み(規則(EU)2021/664、(EU)2021/665、(EU)2021/666)の発効により、2023年1月26日に欧州全域でU-spaceの実装の次の段階が正式に開始される予定である	欧州航空安全庁(EASA) <a href="https://www.asa.europa.eu/en/document-library/acceptable-means-of-compliance-and-guidance-materials/amc-and-gm-implementing">https://www.asa.europa.eu/en/document-library/acceptable-means-of-compliance-and-guidance-materials/amc-and-gm-implementing</a>

# ドローン関連記事詳細(3/8)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
ドローン	欧州	5	ドローン専用空域に関するEUの新ルールが発効	1月26日	1月26日より、「U-space」と呼ばれるドローン専用の空域を設定する欧州連合(EU)ルールが適用され、事業者はより幅広いサービスを提供できるようになった。U-spaceは、ドローンと有人航空機の両方が安全に運用できる条件を整え、ドローン産業とサービスの市場規模を拡大し続けることを可能にする。新しいルールは、特に低レベルで密集した空域で、遠隔操縦者の視界から外れた場合、より複雑で長距離のオペレーションを実行するのに役立つ想定である。U-spaceは、医療サンプルの輸送、緊急現場での第一対応者の支援、インフラの遠隔点検など、重要な業務に対応することができる。次のステップでは、加盟国がU-spaceエリアとサービスプロバイダーを指定するとともに、情報交換と航行性能の基準に関する作業も行われる予定である。これらの技術開発は、ドローン戦略2.0が想定する2030年までのU-spaceをサポートし、完全自動旅客輸送サービスなどの革新的なエアモビリティサービスにつながる可能性がある	European Commission (EC) <a href="https://transport.ec.europa.eu/news/new-eu-rules-dedicated-airspace-drones-enter-force-2023-01-26_en">https://transport.ec.europa.eu/news/new-eu-rules-dedicated-airspace-drones-enter-force-2023-01-26_en</a>
ドローン	ドイツ	6	BMDVが既存の空域へのドローン交通の統合を改善することを目的としたU-space戦略を公開	12月21日	ドイツ連邦デジタル・交通省(Federal Ministry for Digital and Transport、BMDV)は、既存の空域へのドローン交通の統合を改善することを目的としたU-Space戦略を発表した。本戦略は邦政府、連邦州、航空当局、ドローン諮問委員会などによって作成されたものである。これは、欧州の規制に従って、無人航空を既存の空域構造に安全かつ確実に統合することを目的としている。その目的は、配達、検査、供給ドローンが、例えば、緊急用ヘリコプター、グライダー、旅客機と同じ空域を使用できるようにすることである。この戦略は、2023年に予定されているドイツにおけるU-Spaceの確立のための法案のガイダンスとなる。また、BMDVはRhineland州にあるU-space real-world laboratoryの2025年までのプロジェクトに約180万ユーロの資金を提供している。このプロジェクトは、ドローンを安全に空域に統合するために、特に航空相互接続のための5G接続に重点を置いて、ドローンの実用化から知見を得ることを目的としている。この目的のために、同サービスの機能を試し、5G接続によって満たされなければならない要件を見つけるために、実世界の研究所で様々な飛行シナリオが実行される	ドイツ連邦デジタル・交通省 (BMDV) <a href="https://bmdv.bund.de/SharedDocs/EN/PressRelease/2022/099-drone-strategy-published.html">https://bmdv.bund.de/SharedDocs/EN/PressRelease/2022/099-drone-strategy-published.html</a>

# ドローン関連記事詳細(4/8)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
ドローン	英国	7	CAAが、空域の近代化戦略を刷新	1月23日	英国民間航空局(Civil Aviation Authority、CAA)が最新の空域の近代化戦略(Airspace Modernisation Strategy、AMS)を承認したと発表した。新たなAMSでは、①戦略の焦点を2040年まで拡大すること、②英国の高いレベルの航空安全性を維持し、可能であれば改善すること、③イノベーションとテクノロジーの最新動向を考慮し、ドローン、空中タクシー、宇宙船などの新しいタイプの乗り物への対応を含め、すべての空域利用者の統合を戦略の中核に据えること、④よりシンプルな空域設計とそれを支える規制を目指すこと、⑤最新の政府政策と環境ガイダンスを考慮し、すべての近代化活動を通じて適用される包括的な原則として、環境持続可能性を導入すること、⑥英国の国際的な義務を果たし、国際民間航空機関の世界航空交通計画と戦略を一致させ、英国のネットワークと近隣諸国との相互運用性を確保すること、⑦英国が欧州および欧州航空安全局から離脱した現在、規制政策および要件のための明確な戦略的道筋を提供すること、が挙げられている	英国民間航空局 (Civil Aviation Authority、CAA) <a href="https://www.caa.co.uk/commercial-industry/airspace/airspace-modernisation-strategy/about-the-strategy/">https://www.caa.co.uk/commercial-industry/airspace/airspace-modernisation-strategy/about-the-strategy/</a>
ドローン	米国	8	Wing社が、ドローン配送のための米国初のリモート・オペレーション・センターを公開	12月9日	Wing社が、米国初の商業用ドローン配送用のリモート・オペレーション・センターを立ち上げたことを発表した。California州Palo Altoの本社に1つ目のセンターがあり、Dallas-Fort Worth都市圏に2つ目のセンターを開設した。遠隔地に配置されたWing社のパイロット・イン・コマンドは、1機の機体に集中するのではなく、複数の機体の同時飛行を監督している。これは、高度に自動化され、信頼性の高いシステムのため可能であり、フライトナビゲーションシステムがルートを計画し、航空機がそのルートを実行するため、個々のフライトに人の介在が必要となる。また、システムが自らヘルスチェックを行い、問題があれば指摘し、必要に応じて対応する。そのため、オペレーターは、広いエリアと多数のドローンのシステム全体を監視することが不要となる	Wing社 <a href="https://blog.wing.com/2022/12/wing-unveils-first-of-its-kind-remote.html">https://blog.wing.com/2022/12/wing-unveils-first-of-its-kind-remote.html</a>

# ドローン関連記事詳細(5/8)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
ドローン	米国	9	FCCが、無人航空機の利用を可能にするためのルール作りを開始	1月4日	米国連邦通信委員会(Federal Communications Commission, FCC)は、5030-5091MHz帯で無人航空機システムの無線通信を可能にする規則を提案し、柔軟な用途の無線ネットワークの使用を促進するための措置が必要かどうかについてもパブリックコメントを募集している。今回の規制制定案告示(Notice of Proposed Rulemaking, NRPM)は①無人航空機システムが5030-5091MHz帯の使用を可能にする業務規則について、安全性が最重要な当該システムの通信リンクの構築に必要な信頼性を備えているか、②特定周波数帯を柔軟な用途に使用可能とするFCCの規則が既存の通信事業と無人航空機が共存することを考慮して十分な規則となっているか、③通信回線の干渉や性能に関する懸念を防止・軽減するためにFCCの規則の変更が必要であるかどうかについてパブリックコンサルテーションを求めている	米国連邦通信委員会(FCC) <a href="https://www.fcc.gov/document/fcc-starts-rulemaking-licensed-spectrum-unmanned-aircraft-use-0">https://www.fcc.gov/document/fcc-starts-rulemaking-licensed-spectrum-unmanned-aircraft-use-0</a>
ドローン	米国	10	NASAが、UTM技術を商業化、製造、販売するためのライセンス権取得に関心のある企業からの問い合わせを募集	1月6日	米国航空宇宙局(National Aeronautics and Space Administration, NASA)は、NASAが開発した無人航空システム(UAS)用の交通管理システムを商業化、製造、販売するためのライセンス権の取得に関心のある企業を募集し入札を開始した。ライセンス権は、独占的または非独占的に発行され、特定の使用分野を含むことがある。この新規技術は、UAS交通管理(UTM)システムを開発することにより、低高度でのUAS運用の民間用途の成長を可能にするものである	米国航空宇宙局(NASA) <a href="https://sam.gov/opp/d39dd647471448acba4c78562401b230/view">https://sam.gov/opp/d39dd647471448acba4c78562401b230/view</a>

# ドローン関連記事詳細(6/8)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
ドローン	米国	11	GUTMAが、UTM標準レポートの最新版をリリース	1月11日	Global UTM Association(GUTMA)は、UTM標準レポートの最新版のリリースをGUTMA会員に対して発表した。ドキュメントには、主要なグローバル標準開発組織の作業計画が含まれており、UTM標準の開発と関連するイニシアチブに関する最新情報が掲載されている。ASTM、GSMA-ACJA、EUROCAE、SAEなどの主要グローバル標準化機関と連携し、利害関係者間の継続的かつ徹底的な協力によって標準開発プロセスが推進されることを保証していく方針である	Global UTM Association(GUTMA) <a href="https://gutma.org/blog/2023/01/11/gutma-releases-the-december-2022-edition-of-the-utm-standards-report/">https://gutma.org/blog/2023/01/11/gutma-releases-the-december-2022-edition-of-the-utm-standards-report/</a>
ドローン	米国	12	Northrop Grumman社がNASAと提携し、大型無人航空機システムをNASに統合するためのソリューションを開発・試験	1月12日	Northrop Grumman社は米国航空宇宙局(National Aeronautics and Space Administration、NASA)と協力して、大規模な無人航空機システムを全米空域システム(National Airspace System、NAS)に統合するためのソリューションを開発・試験を実施すると発表した。この長期目標を支援するため、両社はデータや情報を交換し、遠隔操縦システムの技術や手順を定義している。この作業には、米国連邦航空局(Federal Aviation Administration、FAA)との調整、飛行準備のレビュー、シミュレーションと飛行実証のためのテストプランの開発などが含まれている。同社のTom Jones氏は「NASAと協力して、自律型航空機(この場合は航空貨物)が国の空域にシームレスかつ安全に統合されるようにするための要件とソリューションを明確にする。この提携は、空域へのアクセスを改善し、米国空域での物資輸送に無人システムを使用する方法を変革し、将来の有人無人チームの取り組みに不可欠な空域統合の確立を支援するものである」と述べた	Northrop Grumman社 <a href="https://news.northropgrumman.com/news/releases/northrop-grumman-partners-with-nasa-to-shape-future-integration-of-uncrewed-autonomous-systems-in-national-airspace">https://news.northropgrumman.com/news/releases/northrop-grumman-partners-with-nasa-to-shape-future-integration-of-uncrewed-autonomous-systems-in-national-airspace</a>

# ドローン関連記事詳細(7/8)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
ドローン	米国	13	GAOが、FAAに対してドローンを全米航空システムに統合するためのアプローチを改善すべきと要請	1月26日	米国政府説明責任局(Government Accountability Office、GAO)は、米国連邦航空局(Federal Aviation Administration、FAA)のドローンを全米航空システム(National Airspace System)に統合する取り組みを改善するように要請する報告書を発表した。本報告書では、①統合の取り組みを管理するFAAのアプローチは、包括的な戦略のための重要な要素と一致しているか、②FAAは、運用要求の審査と承認に関する要件とプロセスを明確に伝えているかを検証した。その結果、包括的な戦略のすべての要素を含むドローン統合戦略を策定すること、また、申請者がドローン運用要請の要件を満たす方法と、運用要請を審査・承認するFAAのプロセスをより明確に伝えるため、現行の文書进行评估することを要請した。FAAは、これらGAOの勧告に同意した	米国政府説明責任局 (Government Accountability Office、GAO)
ドローン	オーストラリア	14	CASAが、目視外、管制空域外での運用を許可するためのPart 101基準とガイダンスを提案	12月7日	オーストラリア民間航空安全庁(Civil Aviation Safety Authority、CASA)が、管制空域外での目視外飛行を許可するための航空知識基準案と関連ガイドについて、パブリックコンサルテーションを募集すると発表した。CASAは、現在の試験であるInstrument Rating Exam(IREX)に代わる管制空域外での目視外のための試験を提案している。今回の提案は、パブリックコンサルテーションのフィードバックを受けて修正後に、「Part 101 Manual of Standards(MOS)」に取り込まれる予定である。今回提案されている試験は、合格するとRemotely Piloted Aircraft Operator's Certificate(ReOC)保持者の手順と指示に従い、管制空域外での目視外飛行を行うことができるようになる。主な変更点として、基準とガイドが発行されると、①訓練プログラムを作成が可能になる、②自己学習を希望する受験者は、航空知識スタンダードを利用することができる、③この試験が、オーストラリア全土で既に使用されている既存のパイロット試験事務局(PEXO)システムを通じて利用することができる、④CASAの遠隔操縦航空機システム(RPAS)とAdvanced Air Mobility(AAM)戦略ロードマップで提案されているように、より大きな統合リモートパイロットライセンストレーニング(RePL)フレームワークの一部になる予定である	オーストラリア民間航空安全庁 (CASA)

## ドローン関連記事詳細(8/8)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
ドローン	オーストラリア	15	ARENAが、ドローンを使用した次世代の送電線監視システムの開発、試験、試行を行うことを発表	12月9日	オーストラリア再生可能エネルギー機関(Australian Renewable Energy Agency、ARENA)が、Infravision社に732,493豪ドルを出資して、ドローンを使用してグリッドの性能を最適化し、次世代の送電線監視システムの開発、試験、試行を行うことを発表した。現在の送電網は送電線に影響を与える実際の環境条件を把握せずに、送電線が常に安全に動作するように保守的な仮定の上で運営を行っている。Infravision社の送電線監視技術は送電線にドローンでセンサースタックを設置できる構成となっており、細かい気象データをリアルタイムに提供して計算に使用し、大量の電力を送っても安全なタイミングを判断できる。本プロジェクトはNew South Wales州の送電網で試験を行う	オーストラリア再生可能エネルギー機関 (ARENA) <a href="https://arena.gov.au/news/unlocking-capacity-on-existing-transmission-lines/">https://arena.gov.au/news/unlocking-capacity-on-existing-transmission-lines/</a>

# 今月のピックアップ: 車載用蓄電池



## トピック

欧州理事会と欧州議会が、バッテリーおよび廃棄バッテリーの持続可能性規則を強化する提案に合意

## 推進組織

欧州理事会(European Council、EC)、欧州議会(European Parliament、EP)

## 概要

### 背景

- バッテリーは、EUのゼロエミッション交通手段へのシフトにおいて重要な要素である。2030年までにバッテリーの需要が10倍以上に増加するため、十分なバッテリーを確保し、そのサプライチェーン全体を通じて持続可能であることを確認する必要がある
- 12月9日、欧州理事会(European Council、EC)と欧州議会(European Parliament、EP)は、バッテリーおよび廃棄バッテリーの持続可能性規則を強化する提案について、暫定的な政治合意に達した。同法案は、バッテリーの製造から再使用、リサイクルまでのライフサイクル全体を初めて規制し、安全性、持続可能性、競争力を確保するものである
- 暫定合意は、すべての廃棄用ポータブルバッテリー、電気自動車用バッテリー、産業用バッテリー、SLI(Starting, Lighting and Ignition)バッテリー(主に自動車や機械に使用)、軽輸送手段用バッテリー(電動自転車、電動モペット、電動スクーターなど)を含むすべてのバッテリーに適用されるものである

### 概要

- 新規則は、①バッテリーのライフサイクル全体を規制することで、循環型経済を促進すること、②安全性、持続可能性、表示に関する要件により、バッテリーの域内市場の機能を向上させ、より公正な競争を確保すること、③バッテリーのライフサイクルを通して環境・社会的影響を低減することを目的としている
  - ①循環型経済の促進: 回収目標や義務、拡大生産者責任など、使用済みバッテリーの要件を定めている。具体的には、軽輸送手段用の廃バッテリーに専用の回収目標(2028年末までに51%、2031年末までに61%)を導入している。また、産業用、SLIバッテリー、電気自動車用バッテリーの再生資源含有率の最低基準を定めておりバッテリーにリサイクル含有量証明書を保持する義務を課している
  - ②すべての事業者に公平な規則: 性能、耐久性、安全性の基準、水銀、カドミウム、鉛などの有害物質に対する厳しい規制、バッテリーのカーボンフットプリントに関する情報の義務化によって公平性を達成するとしている。また、バッテリーの構成部品やリサイクル材に関する表示や情報提供の要件、電子的な「バッテリーパスポート」やQRコードなども導入される
  - ③環境および社会的影響の低減: 上市されるバッテリーに使用される原材料の出所を確認しなければならない事業者に対し、デューデリジェンスの規則を定めている。また、この合意では、中小企業に対するデューデリジェンス規則の適用除外が規定されている

出所: 欧州理事会(EC)の情報等に基づきJSAグループ作成

[https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2022/12/09/council-and-parliament-strike-provisional-deal-to-create-a-sustainable-life-cycle-for-batteries/?utm\\_source=dsms-auto&utm\\_medium=email&utm\\_campaign=Council+and+Parliament+strike+provisional+deal+to+create+a+sustainable+life+cycle+for+batteries](https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2022/12/09/council-and-parliament-strike-provisional-deal-to-create-a-sustainable-life-cycle-for-batteries/?utm_source=dsms-auto&utm_medium=email&utm_campaign=Council+and+Parliament+strike+provisional+deal+to+create+a+sustainable+life+cycle+for+batteries)



# 今月のピックアップ: 車載用蓄電池



## トピック

グローバル・バッテリー・アライアンスが、世界初のバッテリーパスポートの概念実証を開始

## 推進組織

グローバル・バッテリー・アライアンス(Global Battery Alliance、GBA)

## 概要

### 背景

- グローバル・バッテリー・アライアンス(Global Battery Alliance、GBA)は2030年までに持続可能なバッテリーバリューチェーンの確立を目指し、2017年に世界経済フォーラムで設立された官民協働のプラットフォームである
- GBAは、バッテリーバリューチェーン全体の透明性を高めるためのフレームワークとして、バッテリーパスポートを構想した。これは、実際のバッテリーに対して持続可能なバッテリーの包括的な定義に基づき、持続可能性とライフサイクル要件に関するすべての情報を伝えるデジタルツインを実現するものである。これによりバッテリー材料の原産地、化学組成、製造履歴、持続可能性のパフォーマンスに関する信頼できるデータを、すべての関係者の間で収集、交換、照合、報告することにより、世界のバッテリーバリューチェーンに新しいレベルの透明性をもたらす
- 2023年1月18日、GBAは、世界経済フォーラム年次総会(ダボス会議)でバッテリーパスポートの実証実験を開始したと発表した

### 概要

- GBAは、今回の概念実証を通じて、顧客がより多くの情報に基づいた購買決定を下せるようになり、それを受けて業界における持続可能な調達、加工、製造方法が促進されていくことを実証する予定だとしている
- また、概念実証に続き、GBAは包括的かつ合理的な指標フレームワークの開発など、バッテリーパスポートのアーキテクチャを進化させ続ける予定である。併せて、IT文書を含むパフォーマンスのスコアリング、データガバナンス、保証と検証のための規則とメカニズムの開発に取り組むとしている。将来的にはバッテリーをGBAの定義に照らし合わせて持続可能性や責任性に関するベンチマーキングを行い、クラス最高とクラス最低のバッテリーを特定し、バッテリーに対するGBA品質シールの発行を通じて業界の進歩を追跡できるようになる予定である
- バッテリーパスポートは、2026年までにEUで義務化され、他の地域もそれに続く可能性が高いため、GBAのバッテリーパスポートの立ち上げは、将来的に持続可能性パフォーマンスのための世界的に調和した枠組みを提供する上で、これまで以上に重要な意味を持つことになる
- GBAのエグゼクティブ・ディレクターであるInga Petersen氏は「この概念実証は、投資家、最終消費者、その他のステークホルダーが、責任ある持続可能な電気自動車用バッテリーの生産と、リサイクルと循環への取り組みに、より大きな信頼を寄せるための重要な一歩である」と述べた

出所: グローバル・バッテリー・アライアンス(GBA)の情報等に基づきJSAグループ作成

<https://www.globalbattery.org/press-releases/global-battery-alliance-launches-world%E2%80%99s-first-battery-passport-proof-of-concept/>

# 車載用蓄電池関連記事詳細(1/17)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
車載用蓄電池	国際	1	Global Battery Allianceが世界初の「バッテリーパスポート」のPoCを開始	1月18日	Global Battery Alliance(GBA)は、世界経済フォーラム(WEF)の年次総会(通称:ダボス会議)でバッテリーパスポート(Battery Passport)のPoCのローンチを発表した。バッテリーパスポートは運輸および電力セクターの電化を通じてパリ協定の目標を達成するために、持続可能で循環型の責任あるバッテリーバリューチェーンの迅速な拡大を促進する鍵となるものである。また、このバッテリーパスポートは、標準化され、比較可能で、監査可能なデータに基づき、持続可能で、責任ある、循環型のバッテリーバリューチェーンのグローバルビジョンを実現するための重要な手段であるという点でユニークである。目標は、産業界、学界、非政府組織、政府の利害関係者が合意した報告規則に従って、電池の持続可能性性能に基づく品質シールをエンドユーザーに提供することである。また、PoCの成功に続き、GBAは包括的かつ合理的な指標フレームワークの開発など、バッテリーパスポートのアーキテクチャを進化させ続ける予定である	Global Battery Alliance(GBA) <a href="https://www.globalbattery.org/press-releases/global-battery-alliance-launches-world%E2%80%99s-first-battery-passport-proof-of-concept/">https://www.globalbattery.org/press-releases/global-battery-alliance-launches-world%E2%80%99s-first-battery-passport-proof-of-concept/</a>

# 車載用蓄電池関連記事詳細(2/17)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
車載用蓄電池	欧州	2	欧州理事会と欧州議会が、電池の持続可能なライフサイクル構築に向け暫定的に合意	12月9日	<p>欧州理事会と欧州議会は、電池および廃棄電池の持続可能性規則を強化する提案について、暫定的な政治合意に達したことを発表した。同法案は、2006年に発効されたバッテリー指令を大幅に改正するものであり、電池の製造から再使用、リサイクルまでのライフサイクル全体を初めて規制し、安全性、持続可能性、競争力を確保するものである。この協定では、産業用、SLI*電池、電気自動車用電池の再生材を最低限使用することが義務付けられている。当初は、コバルト16%、鉛85%、リチウム6%、ニッケル6%に設定されている。この規則では、電池にリサイクル含有量証明書を保持する義務を課している</p> <p>*Starting, Lightning and Ignition</p>	<p>Council of the EU、European Council</p> <p><a href="https://www.consilium.europa.eu/en/press-releases/2022/12/09/council-and-parliament-strike-provisional-deal-to-create-a-sustainable-life-cycle-for-batteries/?utm_source=dsms-auto&amp;utm_medium=email&amp;utm_campaign=Council+and+Parliament+strike+provisional+deal+to+create+a+sustainable+life+cycle+for+batteries">https://www.consilium.europa.eu/en/press-releases/2022/12/09/council-and-parliament-strike-provisional-deal-to-create-a-sustainable-life-cycle-for-batteries/?utm_source=dsms-auto&amp;utm_medium=email&amp;utm_campaign=Council+and+Parliament+strike+provisional+deal+to+create+a+sustainable+life+cycle+for+batteries</a></p>
車載用蓄電池	英国	3	Envision AESC社が、英国第2のギガファクトリーの建設を開始	12月9日	<p>Envision AESC社は、英国で1,000人以上を雇用する最新のギガファクトリーの建設に着手したと発表した。Sunderland第2工場は、2025年の操業開始時には12GWhの生産能力を保有し、年間10万台の電気自動車に搭載可能なバッテリーを生産する。当工場建設は、Envision AESC社、日産自動車及びSunderland市議会のパートナーシップに基づくもので、世界初の電気自動車(EV)生産のエコシステムを構築するハブである「EV36Zero」の一環となる</p>	<p>North East Automotive Alliance (NEAA)</p> <p><a href="https://northeastautomotivealliance.com/first-pillar-ceremony-unveils-start-of-construction-on-envision-aescs-second-uk-gigafactory/">https://northeastautomotivealliance.com/first-pillar-ceremony-unveils-start-of-construction-on-envision-aescs-second-uk-gigafactory/</a></p>

# 車載用蓄電池関連記事詳細(3/17)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
車載用蓄電池	英国	4	英国政府とOfgemが、「電気自動車のスマートチャージングアクションプラン」を発表	1月17日	英国政府とガス・電力市場局(Ofgem)は電気自動車(EV)のスマートチャージングアクションプラン(Electric Vehicle Smart Charging Action Plan)を発表した。これは、2025年までにスマートチャージングの長時間充電を好ましい方法とするために実施される措置を定めている。この計画では、ドライバーがEVに蓄えられた電力を使用して自宅に電力を供給できるようにするなど、スマートEVチャージの可能性を活かすための措置を打ち出している。EVの走行距離の多いドライバーは、EVのよりスマートな充電によって、年間最大1,000ポンドの節約が可能になると予想している。また、EVを持たない人も、より持続可能で安全かつ効率的な電力システムから恩恵を受けることができる。また、英国政府は、Net Zero Innovation Portfolio(NZIP)から、移動中にスマート充電を利用できるスマート街路灯や、ヒートポンプから電気自動車の充電ポイントやバッテリーまで、家庭用電気製品をスマートなエネルギーシステムに統合するプロジェクトなど、スマート充電の可能性を生かす技術に1,600万ポンドの資金提供も発表した	英国政府 <a href="https://www.gov.uk/government/news/new-plan-for-smart-electric-vehicle-ev-charging-could-save-consumers-up-to-1000-a-year">https://www.gov.uk/government/news/new-plan-for-smart-electric-vehicle-ev-charging-could-save-consumers-up-to-1000-a-year</a>
車載用蓄電池	英国	5	英国研究・イノベーション機構が、Faraday Battery Challengeにさらに2,760万ポンドを投資すると発表	1月26日	EXtrAPower英国のFaraday Institutionは、英国研究・イノベーション機構(UK Research and Innovation, UKRI)がFaraday Battery Challengeを通じて共同研究開発プロジェクト支援のために2,760万ポンドの追加の投資を行うと発表した。競争率の高い審査を勝ち抜いたプロジェクトのうち少なくとも5つは、Faraday Institutionの研究コミュニティが開発した知識、能力、ノウハウを活用する。それら5つは、①REBLEND:使用済み電池の破砕物から、純度89%以上の陽極および94%以上の陰極の黒色物質を分離して製造、②About:Energy:バッテリーモデルの入力パラメータを集めたデータベース「The Voltt」のさらなる開発、③OXLiD:全固体リチウム硫黄(Li-S)電池の開発、スケールアップ、商業化を加速、④HISTORY:電気自動車のパックの開発者のニーズに沿った仕様の多層固体パウチセルをさらに開発、⑤EXtrAPower:現在の最先端技術を大幅に上回る超高速充電バッテリー技術を市場に投入に関連するプロジェクトである	Faraday Institution <a href="https://www.faraday.ac.uk/found-5/">https://www.faraday.ac.uk/found-5/</a>

# 車載用蓄電池関連記事詳細(4/17)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
車載用蓄電池	英国	6	Nexeon社がIlika社、BMWグループと提携してシリコンベースの固体電池を開発と発表	1月28日	Nexeon社は、Ilika Technologies(Ilika)社およびBMWグループと提携して、Faraday Battery Challengeから280万ポンドの助成を受け、電気自動車用のシリコンベースの固体電池(Solid-State Batteries、SSB)を開発している。このプロジェクトでは、自動車業界で定義されたSSBをモデル化し、特性評価を行い、供給する予定である。Nexeon社のシリコン材料であるNSP-2材料は、Ilika社が設計および製造するSSBセルの負極材に使用される	Nexeon社 <a href="https://www.nexeon.co.uk/ilika-bmw-ssb-project/">https://www.nexeon.co.uk/ilika-bmw-ssb-project/</a>
車載用蓄電池	ドイツ	7	Solid Power社とBMWグループが共同開発パートナーシップを深めると発表	12月21日	Solid Power社は、BMWグループとの提携を深化したと発表した。共同開発契約の拡大により、同社はBMWグループに、同社の全固体電池の設計および製造ノウハウの研究開発ライセンスを供与した。この拡大された関係は、同社と同グループの双方で補完的なセル開発・製造活動を行い、Solid Power社の技術の能力をさらに向上させるなど、両社にとって大きな利益をもたらすものであるとしている	Solid Power <a href="https://ir.solidpowerbattery.com/news-releases/news-release-details/solid-power-and-bmw-deepen-joint-development-partnership">https://ir.solidpowerbattery.com/news-releases/news-release-details/solid-power-and-bmw-deepen-joint-development-partnership</a>

# 車載用蓄電池関連記事詳細(5/17)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
車載用蓄電池	ドイツ	8	CATL社のドイツ工場がセル生産を開始	12月21日	Contemporary Amperex Technology社(CATL社)の中国国外初の工場である Contemporary Amperex Technology Thuringia GmbH (CATT) が、リチウムイオン電池セルの連続生産を予定どおり開始したと発表した。CATTは今年4月、Thuringia州からバッテリーセル生産の許可を得ており、これにより年間8GWhの初期生産能力が認められている。同工場は2021年第3四半期にモジュール生産を開始しており、最大18億ユーロの投資により、将来的にドイツ国内で14GWhの生産能力を達成し、合計で最大2,000人の新規雇用を創出する予定である	Contemporary Amperex Technology 社 <a href="https://www.contemporary-amperex.com/en/news/1046.html">https://www.contemporary-amperex.com/en/news/1046.html</a>
車載用蓄電池	ドイツ	9	Fraunhofer研究機構が、高電流・高電圧に必要なパワーエレクトロニクス・コンバータと接点システムの開発を目的とした「HV-MELA-BAT」を発表	1月12日	Fraunhofer研究機構・太陽エネルギーシステム研究所(The Fraunhofer Institute for Solar Energy Systems、Fraunhofer ISE)は、高電流・高電圧に必要なパワーエレクトロニクス・コンバータと接点システムの開発を目的とする共同プロジェクト「HV-MELA-BAT」を取りまとめていることを発表した。このプロジェクトはCCS規格に基づく既存の急速充電インフラを、将来のメガワット級充電システム規格に向けてさらに発展させることに重点を置いている。研究プロジェクトの中心となるのは、パワーエレクトロニクス・コンバータ、グリッドサイド整流器、DC/DCコンバータのモジュール式相互接続で、ガルバニック絶縁と充電電圧を車両バッテリーに適合させるためのものである。このシステムには、自動車用セカンドライフバッテリーのバッファストレージが追加され、将来、系統連系電力が低下した場合でも充電ステーションを使用できるようにする予定である	Fraunhofer Institute for Solar Energy Systems ISE <a href="https://www.ise.fraunhofer.de/en/press-media/news/2023/project-hv-mela-bat-high-voltage-megawatt-charging-system-for-heavy-duty-and-passenger-vehicles.html">https://www.ise.fraunhofer.de/en/press-media/news/2023/project-hv-mela-bat-high-voltage-megawatt-charging-system-for-heavy-duty-and-passenger-vehicles.html</a>

# 車載用蓄電池関連記事詳細(6/17)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
車載用蓄電池	米国/ドイツ	10	Wildcat Discovery 社がBMWグループと共同開発契約を締結し、次世代バッテリー技術の市場投入を加速すると発表	1月17日	バッテリー先進材料メーカーのWildcat Discovery Technologies(Wildcat)社は、次世代高エネルギーWildcat正極材をBMWグループと共同開発すると発表した。Wildcat正極材は、従来の正極材よりも最大25%高いエネルギー密度を達成し、持続可能性と価格変動の点で困難とされているニッケルやコバルトを一切含んでいない。今回の合意により、性能試験と安全性試験に使う大型バッテリーセルの製造をBMWグループが主導する。Wildcat社は、開発パートナーと協力し、今後数年以内に新しい電気自動車用バッテリー正極材を商品化する予定である	Wildcat Discovery Technologies社 <a href="https://www.wildcatdiscovery.com/2023/01/17/wildcat-discovery-signs-joint-development-agreement-with-bmw-group-to-speed-next-generation-battery-technology-to-the-market/">https://www.wildcatdiscovery.com/2023/01/17/wildcat-discovery-signs-joint-development-agreement-with-bmw-group-to-speed-next-generation-battery-technology-to-the-market/</a>
車載用蓄電池	ドイツ	11	BMWグループとSolid Power社が、共同開発契約を拡大	1月20日	BMWグループはSolid Power社との共同開発契約を拡大し、研究開発ライセンスを追加したことを発表した。これにより、BMWグループはMunich近郊のParsdorfにあるセル生産コンピテンスセンター(Cell Manufacturing Competence Centre, CMCC)に全固体電池(All-solid-state Battery, ASSB)の試験生産ラインを設置できるようになった。Solid Power社は2023年中にテスト用としてフルスケール電池セルをBMWグループに提供する。BMWグループは、ASSBを搭載したデモンストレーション用車両を2025年までに製造する計画としている	BMW of North America社 <a href="https://www.bmwusa.com/newsrelease.do?id=4073&amp;mid=">https://www.bmwusa.com/newsrelease.do?id=4073&amp;mid=</a>

# 車載用蓄電池関連記事詳細(7/17)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
車載用蓄電池	フランス	12	RenaultグループとCEAが超高効率の双方向車載充電器を開発	1月16日	Renaultグループは、フランス原子力・代替エネルギー庁(Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives、CEA)と車載充電器に直接組み込む新しい電力変換器構造を共同開発したと発表した。これはvehicle-to-grid(V2G)の原理であり、Renault車は近い将来、バッテリーに蓄えた電力の一部を復元して送電網の運用を最適化し、再生可能エネルギーの断続性を補うことを可能にする双方向交換技術になる予定である。約3年にわたる研究の成果であり、11の共同特許を有するこのパワーコンバータは、革新的な材料で開発され、より小型化されたことでエネルギー損失を30%削減し、車両の充電時間とバッテリーの耐久性を改善している。さらに、双方向の充電も可能になり、コネクテッドビークルのバッテリーから電気ネットワークにエネルギーを注入することができるようになる。このソリューションは、ネットワークと自動車の電磁両立性(Electro Magnetic Compatibility、EMC)規格に適合している	Renaultグループ <a href="https://media.renaultgroup.com/electric-vehicles-cea-and-renault-group-develop-a-very-high-efficiency-bidirectional-on-board-charger/?lang=eng">https://media.renaultgroup.com/electric-vehicles-cea-and-renault-group-develop-a-very-high-efficiency-bidirectional-on-board-charger/?lang=eng</a>
車載用蓄電池	ベルギー	13	SOLiTHOR社が、固形リチウム電池の欧州統括拠点を設立	12月13日	ベルギーの次世代固形リチウム電池の開発を手掛けるSOLiTHOR社は、同国のトランスミッションシステムメーカーであるPunch Powertrain社と10年契約を締結し、ベルギーのSint Truidenに固形リチウム電池の欧州拠点(Centre of Excellence)を設置することを発表した。SOLiTHOR社は2023年末に固体高分子形燃料電池技術の予備生産を開始する予定である。同社CEOであるHuw Hampson-Jones氏は、「当社の固形リチウム電池の製造・生産の規模拡大を速やかに進めることができるようになった。これはベルギーだけでなく、ヨーロッパ全体にとって重要な前進であり、アジアや米国への依存度が低くなることを意味する」と述べた	SOLiTHOR社 <a href="https://www.solithor.com/en/media/1216/press-releases/press-release">https://www.solithor.com/en/media/1216/press-releases/press-release</a>



# 車載用蓄電池関連記事詳細(8/17)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
車載用蓄電池	米国	14	Hyundai Motor GroupとSK On社が、Bartow郡にEV用バッテリー施設を建設すると発表した	12月8日	Georgia州のBrian P. Kemp知事は、Hyundai Motor GroupとSK On社が、米国内のHyundai Motor Groupの工場に供給する新しい電気自動車(EV)用バッテリー製造施設の用地をBartow郡に選定したと発表した。工場の建設には約40~50億ドルが投資され、3,500人以上の新規雇用を創出する計画で2025年の稼働開始を目指している。提携の詳細についてはまだ検討中である	State of Georgia <a href="https://gov.georgia.gov/pres-releases/2022-12-08/gov-kemp-hyundai-motor-group-and-sk-build-ev-battery-facility-bartow">https://gov.georgia.gov/pres-releases/2022-12-08/gov-kemp-hyundai-motor-group-and-sk-build-ev-battery-facility-bartow</a>
車載用蓄電池	米国	15	米国エネルギー省は、Ultium Cells社の国内電池セル製造設備3基に対し、25億米ドルの融資を発表	12月12日	米エネルギー省(Department of Energy, DOE)は、GM社とLG Energy Solution社の合弁会社Ultium Cells社に対し、融資プログラム局(Loan Programs Office, LPO)を通じてOhio州、Tennessee州、Michigan州のリチウムイオン電池製造施設の建設資金として25億米ドルの融資を完了させたと発表した。この発表は、LPOが先端技術自動車製造(Advanced Technology Vehicles Manufacturing, ATVM)プログラムの中でバッテリーセル製造プロジェクト専用で融資を完了した最初の事例となる。ATVMプログラムによる融資は、超党派インフラ整備法による歴史的な投資を補完するもので、EV充電インフラに75億米ドル、電池、部品、材料、リサイクルに必要な重要鉱物のサプライチェーンに70億米ドル以上を投じるものである	Department of Energy <a href="https://www.energy.gov/articles/us-department-energy-announces-25-billion-loan-ultium-cells-three-domestic-battery-cell">https://www.energy.gov/articles/us-department-energy-announces-25-billion-loan-ultium-cells-three-domestic-battery-cell</a>

# 車載用蓄電池関連記事詳細(9/17)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
車載用蓄電池	米国	16	Redwood社が、新電池材料キャンパスにSouth Carolina州Charlestonを選定	12月15日	Redwood Materials社は、South Carolina州のCharlestonに35億米ドルを投じ、正極および負極のコンポーネントをリサイクル、精製、製造するためのBattery Materials Campusを開発することを発表した。使用済みバッテリーを引き取り、ニッケル、銅、コバルト、リチウムなどの基本金属に分解し、それらの金属を電気自動車の最も重要で高価な部品である正極・負極製品に作り変える。現在、正極および負極の部品は北米では生産されておらず、バッテリーセルメーカーはそれらを5万マイル以上のグローバルサプライチェーンを介して調達しなければならなかった。最終的には、このキャンパスで年間100GWhの正極・負極部材を生産し、これは100万台以上の電気自動車を駆動するのに十分な量となる	Redwood Materials社 <a href="https://www.redwoodmaterials.com/news/announcing-south-carolina/">https://www.redwoodmaterials.com/news/announcing-south-carolina/</a>
車載用蓄電池	米国	17	米国エネルギー省が、2030年の北米の電気自動車用電池製造能力が、2021年の約20倍に拡大する見通しであると発表	1月2日	米国エネルギー省(US Department of Energy, DOE)は、2021年のEVバッテリー生産能力55GWh/年が2030年までに約20倍の約1,000GWh/年へ急増する見通しであると発表した。発表されたバッテリー工場建設プロジェクトのほとんどは、2025年から2030年の間に生産を開始する予定で、2030年までには年間約1,000万台から1,300万台の電気自動車を生産できるようになる。多くのバッテリー工場は自動車工場と併設される予定で、Kentucky州、Tennessee州、Georgia州、Michigan州でバッテリー製造能力が最も高くなると予想されている	US Department of Energy (DOE) <a href="https://www.energy.gov/eere/vehicles/articles/fofw-1271-january-2-2023-electric-vehicle-battery-manufacturing-capacity">https://www.energy.gov/eere/vehicles/articles/fofw-1271-january-2-2023-electric-vehicle-battery-manufacturing-capacity</a>

# 車載用蓄電池関連記事詳細(10/17)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
車載用蓄電池	米国	18	ION Storage Systems社が、EVs4ALLプログラムに参加を発表	1月12日	ION Storage Systems(ION)社は、提携しているMaryland大学が獲得した480万米ドルの資金の一部として、米国エネルギー高等研究計画局(Advanced Research Projects Agency-Energy、ARPA-E)のEVs4ALLプログラムに参加すると発表した。同プログラムは、EVの手頃な価格、利便性、信頼性、および安全性を大幅に向上させる次世代バッテリー技術を開発することにより、EV市場シェアの拡大を目指すことを目的としている。EVs4ALLプロジェクトは、セル容量の80%の充電時間を5~15分にするこで、この目標を推進させる。このパートナーシップにより、ION社の多孔質層に混合イオン・電子伝導(Mixed Ionic-Electronic Conducting、MIEC)ガーネット材料を統合し、圧力をかけずに室温で急速充電できる高い電流密度を実現することで、急速充電可能な固体電池の開発を進める	ION Storage Systems社 <a href="https://www.prnewswire.com/news-releases/ion-storage-systems-to-partner-with-university-of-maryland-on-4-8m-arpa-e-evs4all-grant-award-301720749.html">https://www.prnewswire.com/news-releases/ion-storage-systems-to-partner-with-university-of-maryland-on-4-8m-arpa-e-evs4all-grant-award-301720749.html</a>
車載用蓄電池	米国	19	Solid Power社が、ニッケル・コバルトフリー電池開発で米国エネルギー省の助成金獲得	1月12日	Solid Power社は、米国エネルギー省(Department of Energy、DOE)からニッケルおよびコバルトを含まない固体電池の開発を継続するための最大560万米ドルに及ぶ助成金を獲得したことを発表した。本助成金は、DOEが行う電気自動車(EV)の動力源である先進電池の国内サプライチェーンを強化する12のプロジェクトに対する4,200万米ドルの資金提供の内の一部となる。同社CEOのDavid Jansen氏は、「正極に含まれる高価なニッケルとコバルトを硫黄に置き換えることで、エネルギーと急速充電の性能が向上し、より低コストのEV用電池を実現できる可能性がある」と述べた	Solid Power社 <a href="https://ir.solidpowerbattery.com/news-releases/news-release-details/solid-power-receives-doe-award-develop-nickel-and-cobalt-free">https://ir.solidpowerbattery.com/news-releases/news-release-details/solid-power-receives-doe-award-develop-nickel-and-cobalt-free</a>

# 車載用蓄電池関連記事詳細(11/17)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
車載用蓄電池	米国	20	SK on社、Urbix社とバッテリー負極材の共同開発に着手	1月19日	SK innovation社は、子会社のSK On社がインフレ抑制法(Inflation Reduction Act、IRA)の施行に伴い、米国の負極材メーカーであるUrbix社と共同開発契約(joint development agreement、JDA)を締結したと発表した。この契約に基づき、両社は協力して、SK On社のバッテリー用にカスタマイズされた、環境に配慮した高性能負極材を開発することになる。負極材の開発に成功すれば、SK on社はUrbix社から負極材の供給を受け、米国にあるSK on社のバッテリー工場に投入することを検討する	SK Innovation社 <a href="https://skinnews.com/global/archives/12950">https://skinnews.com/global/archives/12950</a>
車載用蓄電池	米国	21	Stanford大学の研究者が、全固体電池の急速充電時の障壁を解明	1月30日	Stanford大学は、研究者が固体電解質を使用した全固体電池で起きる障壁の原因の一つを解明したことを公表した。この研究では、ナノスケールの欠陥と機械的ストレスが固体電解質を破損させる仕組みを説明しており、60回以上の実験を通して、セラミックスには幅20ナノメートル以下のナノスケールのひびやくぼみ、亀裂が多く存在することを明らかにした。各実験では、固体電解質に電気プローブを当てて小型電池を作り、電子顕微鏡で急速充電の様子をリアルタイムに観察した。その後、イオンビームをメスのように使って、リチウムがセラミックの表面に集まる場所もあれば、リチウムが固体電解質を橋渡しして短絡する場所もあることを突き止めたものである。この新たな知見をもとに、研究チームは、鍛冶屋が刃物の製造時に焼きなましをするように、製造時に意図的に同じ機械的な力を使って材料を強くする方法を検討している	Stanford大学 <a href="https://news.stanford.edu/2023/01/30/my-story-impediment-next-gen-battery-solved/">https://news.stanford.edu/2023/01/30/my-story-impediment-next-gen-battery-solved/</a>

# 車載用蓄電池関連記事詳細(12/17)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
車載用蓄電池	カナダ/ベルギー	22	Unicore社とNano One社が、バッテリー材料プロセス技術に関する共同開発契約を締結	12月21日	ベルギーの循環型材料テクノロジーのUnicore社とカナダのクリーンテクノロジー企業のNano One Materials (Nano One)社は、リチウムイオン電池用正極材料(CAM)の製造プロセス技術に関する非独占的な共同開発契約(JDA)を締結したことを発表した。本契約に基づき、Unicore社はNano One社の特許取得済みM2CAM® One-Potプロセス技術を評価し、Unicore社独自の高ニッケルNMC(ニッケル・マンガン・コバルト)CAM生産プロセス技術との統合を図っている。今回の合意により、両社はそれぞれの技術やノウハウを活用し、CAM製造のコストと環境負荷を低減しながらスループット率をさらに向上させることを目指す	Unicore社 <a href="https://www.unicore.com/en/newsroom/unicore-and-nano-one-enter-into-joint-development-agreement-for-battery-materials-process-technology/">https://www.unicore.com/en/newsroom/unicore-and-nano-one-enter-into-joint-development-agreement-for-battery-materials-process-technology/</a>
車載用蓄電池	カナダ	23	Xanadu社と韓国科学技術院が量子コンピューティングの産業用ユースケース拡大(電気自動車用バッテリーなど)を狙って提携	1月10日	Xanadu社と韓国科学技術院(Korea Institute of Science and Technology, KIST)は、量子コンピューティングの産業用ユースケース拡大で提携すると発表した。このパートナーシップは、次世代リチウムイオン電池のための新規量子アルゴリズムを含む産業用ユースケースのための量子コンピューティング機能の開拓に焦点を当てている。このユースケース拡大の一つとして、電気自動車用のバッテリーがあり、量子コンピュータを用いたバッテリー材料のシミュレーションをより正確かつ効率的に行うことで、エネルギー貯蔵量の向上、充電時間の延長、倫理的な開発、安全性の向上など、電気自動車用バッテリーの改良につながる可能性があるとしている	Xanadu社 <a href="https://www.xanadu.ai/press/xanadu-and-korea-institute-of-science-and-technology-partner-to-expand-industrial-use-cases-of-quantum-computing">https://www.xanadu.ai/press/xanadu-and-korea-institute-of-science-and-technology-partner-to-expand-industrial-use-cases-of-quantum-computing</a>

# 車載用蓄電池関連記事詳細(13/17)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
車載用蓄電池	中国	24	東風汽車社が、固体電池を2024年前半に量産開始予定と発表	12月8日	東風汽車社は、現在開発中の第2世代固体電池が、2024年上半期に量産を開始し、車両への搭載を実現する見通しであることを発表した。同社が開発中の第2世代固体電池は、高い安全性に加え、より高いエネルギー密度が特徴で、車両全体の航続距離が1,000km以上に達する2024年前半に量産搭載される見込みである。東風汽車社は2018年より固体電池プロジェクトチームを立ち上げ、固体電池システム技術の研究を行ってきた。2019年7月には、第1世代の固体電池システムの開発を完了し、翌年6月に完成車への搭載に成功した。2022年1月、東風汽車社と贛鋒鋳業(Ganfeng Lithium Group)が共同開発した高エネルギー密度固体電池を搭載した東風汽車社の電気自動車(EV)が、工業情報化部より国産固体電池乗用車として初の免税措置の認可を得た。現在、同社は少量生産の固体電池自動車の開発、試作、運用を完了し、固体電池を搭載した50台を浙江、河北、江蘇、広東、湖南、江西など6省10カ所で実証運転を行い、走行距離は50万キロを超え、東風の固体電池技術の先進性と産業化の可能性をさらに実証しているとしている	東風汽車社 <a href="https://mp.weixin.qq.com/s/_jdM1A4Bdg-VofGXrkxiag">https://mp.weixin.qq.com/s/_jdM1A4Bdg-VofGXrkxiag</a>
車載用蓄電池	中国	25	本田技研工業(中国)投資が電気自動車用パワーバッテリーの長期安定供給体制を強化	12月8日	本田技研工業(中国)投資は、宁德时代新能源科技(CATL)社より、2024年から2030年までの7年間で合計123GWh分のEV(電気自動車)「e:N(イーエヌ)」シリーズ用バッテリーを安定的に調達することを発表した。同社とCATL社は、2020年に新エネルギー車用バッテリーに関する包括的戦略アライアンス契約を締結し、協業してきた。2022年11月には、中国においてe:Nシリーズ向けのバッテリーをCATLから一括調達する新会社「衆鋭(北京)貿易服務有限公司(HDG(Beijing)Trading Service Co., Ltd)」を設立している	本田技研工業(中国)投資 <a href="https://www.honda.com.cn/honda/news/list/20221208.html">https://www.honda.com.cn/honda/news/list/20221208.html</a>

# 車載用蓄電池関連記事詳細(14/17)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
車載用蓄電池	中国	26	広汽埃安新能源汽车が、広汽智聯新能源汽车産業園内で因湃電池科技の駆動バッテリー工場を着工と発表	12月11日	広州汽車集団傘下の広汽埃安新能源汽车(広汽埃安:GAC Aion)は、広汽智聯新能源汽车産業パーク内で子会社の因湃電池科技の駆動バッテリー工場を着工したことを発表した。同プロジェクトへの総投資額は109億人民元で、666ムー(約44.4万平方メートル)の敷地面積で広州市最大の駆動バッテリー・蓄電池のプロジェクトとなる。2023年10月に引き渡し、2024年3月に最初の6GWh量産ライン、2025年末に全36GWh生産ラインの完成を予定しており、60万台の導入需要を満たし、年間生産額は210億人民元超となる見込みである	広州汽車集団 (GAC Group)  <a href="https://www.gac.com.cn/cn/news/detail?baseid=18516">https://www.gac.com.cn/cn/news/detail?baseid=18516</a>
車載用蓄電池	中国	27	CATL社が、子会社のBrunp社とバッテリー生産拠点を設立	1月30日	CATL社は、電池のリサイクル事業を手掛ける子会社のBrunp社(広東邦普循環科技)と共同で、広東省仏山市の仏北戦新産業園内にある大塘新材料産業園に「広東寧徳邦普一体化新材料産業プロジェクト」として新たな生産拠点を建設する計画を発表した。これにより50万トン分の廃棄された動力電池が回収できるようになる。リン酸鉄(Lithium Ferro-Phosphate, LFP)や三元系正極材のリサイクルに対応する。これは、238億元の投資で、4年間の建設期間を予定している	深圳証券取引所  <a href="http://www.szse.cn/disclosure/listed/bulletinDetail/index.html?3d46c776-c3c1-48f0-a62a-819968a9064b">http://www.szse.cn/disclosure/listed/bulletinDetail/index.html?3d46c776-c3c1-48f0-a62a-819968a9064b</a>

# 車載用蓄電池関連記事詳細(15/17)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
車載用蓄電池	韓国	28	SK Innovation社とSungEel HiTech社と使用済み電池の正極材の金属回収事業で協業し、2023年に韓国で合弁リサイクル事業会社を設立することを発表	12月13日	SK Innovation社とSungEel HiTech社は、使用済み電池の正極材の金属(リチウム、ニッケル、コバルト、マンガンなど)回収事業で協業し、2023年に韓国で合弁リサイクル事業会社を設立することを発表した。両社は、2023年までにSK Innovation社が独自開発した水酸化リチウム回収技術とSungEel HiTech社のニッケル、コバルト、マンガン回収技術を組み合わせ、急成長する市場で差別化された競争力を確保する計画である	SK Innovation社 <a href="https://skinnews.com/global/archives/12220">https://skinnews.com/global/archives/12220</a>
車載用蓄電池	韓国	29	LG Chem社が、バッテリーリサイクル会社Jae Young Tech社に出資	12月21日	LG Chem社は、廃バッテリーリサイクル企業であるJae Young Tech社と240億ウォン(約24億円)相当のエクイティ投資契約を締結したと発表した。今回の出資をもとに、両社は2023年末までに北米でバッテリーリサイクルの合弁会社を設立する予定である。LG Chem社はビジネスモデルの構築など事業全般を主導し、Jae Young Techはプラント設計など技術的な課題を担当する。また、両社は、北米にサプライチェーンを保有する現地企業と協力し、事業を進めるとしている	LG Chem社 <a href="https://www.lgchem.com/company/information-center/press-release/news-detail-9187?lang=en_GLOBAL">https://www.lgchem.com/company/information-center/press-release/news-detail-9187?lang=en_GLOBAL</a>



# 車載用蓄電池関連記事詳細(16/17)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
車載用蓄電池	韓国	30	POSCO Chemical社が、Samsung SDI社からバッテリー用正極材40兆ウォン受注	1月30日	POSCO Chemical社がSamsung SDI社に40兆ウォン(約4兆円)規模のハイニッケル正極材を供給することを発表した。今年度から2032年までの10年間にわたる契約で、POSCO Chemical社創設以来最大規模、最長期間の受注となる。今後、POSCO Chemical社は安定したグローバル量産能力と原料競争力をもとに電気自動車市場のためのSamsung SDI社との長期的な協力関係をさらに強化していく計画である	POSCO Holdings <a href="https://newsroom.posco.com/kr/%ed%8f%ac%ec%8a%a4%ec%bd%94%ec%bc%80%eb%af%b8%ec%b9%bc%ec%82%bc%ec%84%b1sdi-%eb%b0%b0%ed%84%b0%eb%a6%ac%ec%9a%a9-%ec%96%91%ea%b7%b9%ec%9e%ac-40%ec%a1%b0-%ec%9b%90-%ec%88%98%ec%a3%bc/">https://newsroom.posco.com/kr/%ed%8f%ac%ec%8a%a4%ec%bd%94%ec%bc%80%eb%af%b8%ec%b9%bc%ec%82%bc%ec%84%b1sdi-%eb%b0%b0%ed%84%b0%eb%a6%ac%ec%9a%a9-%ec%96%91%ea%b7%b9%ec%9e%ac-40%ec%a1%b0-%ec%9b%90-%ec%88%98%ec%a3%bc/</a>
車載用蓄電池	インドネシア	31	Pertamina社は、EVバッテリーエコシステム構築を推進すると発表	1月22日	インドネシア国営石油会社のPT Pertamina(Persero)社は、国内の資源を活用し、インドネシアの電気自動車バッテリーエコシステムの開発において重要な役割を果たし続ける決意を表明した。同社はEVの普及に最適化できるインフラストラクチャがあり、購入能力などに関するセグメンテーションデータを保有している。また、様々な国の関係者と協力して、EVバッテリーを開発し、インフラストラクチャを最適化する準備ができているとした。このコミットメントは、ビジネス20-タスクフォース エネルギー、持続可能性、気候(Business 20-Task Force Energy, Sustainability, and Climate, B20-TF ESC)が提示した提言を受けており、そのひとつが電気自動車(EV)のエコシステム開発を加速させる政策提言であった	PT Pertamina社 <a href="https://www.pertamina.com/en/news-room/news-release/optimizing-indonesian-nickel-pertamina-ready-to-develop-ev-battery-ecosystem">https://www.pertamina.com/en/news-room/news-release/optimizing-indonesian-nickel-pertamina-ready-to-develop-ev-battery-ecosystem</a>

# 車載用蓄電池関連記事詳細(17/17)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
車載用蓄電池	タイ/中国	32	Gotion社が、Nuovo Plus社との合併事業契約を締結	12月16日	中国のGotion社とタイで主に電池事業と電池産業チェーンに関わる投資Nuovo Plus社は、NV Gotion社を共同で設立する予定であると発表した。Nuovo Plus社が51%、Gotion社が49%出資し、合併会社NV Gotionを設立する。合併会社の製品は主に、地域のあらゆる種類の商用車、乗用車、特殊車両、二輪車、三輪車、エネルギー貯蔵システム用の電池モジュール、電池パック、電池管理システムの設計、開発、検証、製造、供給、アフターサービスが含まれる	深圳証券取引所 <a href="http://www.szse.cn/disclosure/listed/bulletinDetail/index.html?eaafaf54-d3be-4c0a-a855-c5a6ff283354">http://www.szse.cn/disclosure/listed/bulletinDetail/index.html?eaafaf54-d3be-4c0a-a855-c5a6ff283354</a>

# 今月のピックアップ: 航空機(SAF含む)



トピック

FAAが、航空事業者および商業運航の規制に対して、パワードリフト機を加味した修正を提案

推進組織

米国連邦航空局(Federal Aviation Administration, FAA)、米国連邦運輸省(Department of Transportation, DOT)

概要

## 背景

- 航空事業者の運航に適用される米国連邦航空局(Federal Aviation Administration, FAA)の規則では、5種類の航空運航の定義(commuter, domestic, flag, on-demand, supplemental)がある。FAAが航空事業者の運航に使用する用語は、適切な一連の運航規則の適用規定に記載されている。これらFAA規則における航空事業者の定義や、その他の航空機の商業運航に適用される一部の規制は、飛行機と回転翼機のみを対象にしている
- 現在様々なメーカーがパワードリフト機を開発している。パワードリフト機はサイズや座席構成が様々で、採用される推進システムも新しいものと従来のものが混在している。またその運用も、垂直離着陸、低速飛行から高速での水平飛行への移行、水平の前進飛行の継続など、様々である
- 2022年12月7日、FAAと米国連邦運輸省(Department of Transportation, DOT)は、航空事業者および商業運航する事業者の定義に、パワードリフト機の定義を追加することを提案した。この提案により、FAAの規則がパワードリフト機に関連する航空事業者および商業運航する事業者に対しても適用されることになる。今回の規制制定案告示(Notice of Propose Rulemaking, NPRM)は2023年2月6日まで公開され、パブリックコメントを求めている

## 概要

- FAAが提案している内容は以下である
  - 連邦規則集(Code of Federal Regulations, CFR)のTitle14(航空・宇宙分野)の§110.2(定義)にパワードリフト機を追加することを提案している。規則案では、運輸業者ではない大型航空機の運航に適用される規則や、商用航空旅行(報酬または雇用のために、飛行機またはヘリコプターで行われる飛行で、飛行の目的が観光である)に適用される規則など、特定の運航規則の適用範囲をパワードリフト機にも拡大する予定である
  - 航空事業者がパワードリフト機の運航に対応することを目的として、CFRのpart119(認証)内の規定を以下の5つについて更新を提案している。① part119の適用と例外をまとめた§119.1(適用性)の特定の航空機固有の規定を修正する、②part119の適用範囲外にグライダーでの遊覧飛行を追加する、③航空事業者の特定の管理職の資格要件を、パワードリフト機における操作の適切な経験を有していること、と修正する、④part119を明確にするために様々な専門的な修正を行い、運航仕様書に記載の情報など現在のFAAの慣行を反映させる、⑤特定の記録管理の要件を修正する

出所:連邦官報(FR)の情報等に基づきJSAグループ作成

<https://www.federalregister.gov/documents/2022/12/20/2022-27445/airworthiness-criteria-special-class-airworthiness-criteria-for-the-archer-aviation-inc-model-m001>

# 今月のピックアップ: 航空機(SAF含む)



## トピック

DOEが、米国産バイオ燃料の生産を加速するために1億1,800万米ドルを資金提供

## 推進組織

米国エネルギー省(Department of Energy、DOE)

### 背景

- 広く入手可能な米国産原料と高度な精製技術から作られるエネルギー密度の高いバイオ燃料は、運輸部門全体の温室効果ガス排出を削減し、バイオエコノミーを加速させる低炭素燃料の道筋を示すものである
- 2023年1月26日、米国エネルギー省(Department of Energy、DOE)は、米国の輸送や製造に必要な持続可能なバイオ燃料の生産を加速させる17のプロジェクトに対し、1億1,800万米ドルの資金提供を決定した。新しいバイオリファイナリープロセスシステム構築に関する資金確保は、先進バイオ燃料の商業化の障害となる可能性があり、この資金調達により技術的不確実性を低減し、産業展開を可能にする

### 概要

- 選ばれたプロジェクトには、プレパイロット、パイロット、実証プロジェクトが含まれ、既存のバイオマス燃料化技術をスケールアップし、最終的に年間数百万ガロンの低炭素燃料を生産することが予想されている。また、これらの技術に投資することで、9つの州の農村地域や十分なサービスを受けていない地域で、高収入の雇用を創出することが期待されている。さらに、選ばれたプロジェクトが提出した計画では、地元の学区と協力して、将来のバイオエネルギーに関連する労働力となる人員を教育・訓練する意向が示されている
- 同プロジェクトは、①統合バイオリファイナリーのプレパイロット・スケールアップ、②統合バイオリファイナリーのパイロット・スケールアップ、③統合バイオリファイナリーの実証スケールアップ、④ Gen-1(第1世代)コーンエタノールのCO2排出削減の4つに分類される
- この資金提供は、Biden大統領の目標である公平でクリーンなエネルギーの未来を実現し、遅くとも2050年までに経済全体で排出量ゼロを達成するための道筋を支援するものである。今回、選ばれたプロジェクトは、2030年までにコスト競争力のあるバイオ燃料の確保と温室効果ガス(Greenhouse Gas、GHG)排出量の少なくとも70%削減を達成するというDOEの目標達成に貢献するものである
- 同プロジェクトは、排出量の削減、輸送用労働力の創出、米国のエネルギー独立性の確保を目的とした複数省庁による枠組みである、米国初の「輸送の脱炭素化のための米国の青写真(U.S. National Blueprint for Transportation Decarbonization)」における再生可能燃料の目標に沿ったものである
- 同プロジェクトは、2030年までに年間30億ガロン、2050年までに年間350億ガロンの持続可能な航空燃料(Sustainable Aviation Fuel、SAF)の生産を可能にするという、米国のSAFグランドチャレンジ(Sustainable Aviation Fuel Grand Challenge)の目標もサポートしている

## 概要

出所: 米国エネルギー省(DOE)の情報等に基づきJSAグループ作成 <https://www.energy.gov/eere/bioenergy/articles/us-department-energy-awards-118-million-accelerate-domestic-biofuel>

# 航空機(SAF含む)関連記事詳細(1/16)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
航空機(SAF含む)	国際	1	RSBが、空港向けSAFサステナビリティガイドンスを発表	1月13日	Roundtable on Sustainable Biomaterials(RSB)は、空港向けにSAFに関するガイドンスを発行した。このガイドンスは、空港コミュニティがSAFの開発を支援するためにできる役割と、SAFがどのようなコミュニティの持続可能性と脱炭素化の目標達成に役立つかをよりよく理解するために、より広い空港コミュニティを支援することを目的としている。第1章は、主要空港が開発したベストプラクティスを紹介する。第2章は、空港の持続可能性戦略にSAFが現在どのように盛り込まれているかを調査した結果を紹介する。第3章は、SAFが化石燃料と比較してどのように大幅なGHG排出削減を実現するか、また、この削減が空港の脱炭素化目標にどのように結びつくかについて説明する。第4章は、乗客との接点としての空港の役割と、この立場を利用して乗客のSAFに対する認識を向上させる機会を説明している。第5章ではGHG排出削減以外のSAFのメリットについて紹介し、RSB12サステナビリティ原則・基準をガイドとした「空港向けSAFサステナビリティ・ツールキット」を紹介している	Roundtable on Sustainable Biomaterials (RSB) <a href="https://rsb.org/2023/01/13/saf-sustainability-guidance-for-airports/">https://rsb.org/2023/01/13/saf-sustainability-guidance-for-airports/</a>
航空機(SAF含む)	国際	2	Lenovo社とKuehne+Nagel社が、顧客の二酸化炭素排出量削減を支援する持続可能な物流ソリューションを設計したと発表	1月24日	Lenovo社は、環境フットプリントを最小限に抑え、気候変動に立ち向かう企業の取り組みを支援するため、Kuehne+Nagel社と協力し、テクノロジー業界初のロジスティクスサービスを構築すると発表した。これにより、顧客は、アドオンを購入することで、IT機器やデバイスの輸送に伴う二酸化炭素排出量を削減するためのクレジットを購入することができるようになる。また、顧客はこれらのクレジットを使用して、GHG排出量を削減する持続可能な原料から製造された燃料であるSAF燃料の使用に資金を提供する機会が得られる	Lenovo社 <a href="https://news.lenovo.com/pressroom/press-releases/kuehnenagel-sustainable-logistics-solution-reduce-carbon-footprint/">https://news.lenovo.com/pressroom/press-releases/kuehnenagel-sustainable-logistics-solution-reduce-carbon-footprint/</a>

# 航空機(SAF含む)関連記事詳細(2/16)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
航空機(SAF含む)	国際	3	Masdar社、TotalEnergies社、Siemens Energy社、および丸紅が、メタノールからSAFを製造するための新しい経路を認証取得することに合意	1月25日	Masdar社が主導し、TotalEnergies社、Siemens Energy社、および丸紅から成るSAF生産のためのグリーン水素に焦点を当ててイニシアチブは、ライセンサーと積極的に協力して、メタノールからSAFを製造するための新しい生産経路であるMTJ(Methanol to Jet)を認証すると発表した。SAF製造方法のうちの1つであるアルコールからジェットへの合成パラフィン灯油(Alcohol to Jet Synthetic Paraffinic Kerosene、ATJ-SPK)の経路は、2016年にジェット燃料の国際基準を満たすものとして認定されていた。この経路は、エタノールやイソブタノールなどのいくつかのアルコールをカバーしている。コンソーシアムの目的は、化学産業の重要な構成要素であるメタノールをその権限に含めることにより、この経路でカバーされるアルコールの範囲を広げることである。コンソーシアムは、MTJ技術のライセンサーと協力して、この新しい経路の早期認定を目指す予定である	Masdar社 <a href="https://news.masdar.ae/en/Press-Release?News/2023/01/25/11/17/Novel-pathway-to-make-SAF-from-methanol">https://news.masdar.ae/en/Press-Release?News/2023/01/25/11/17/Novel-pathway-to-make-SAF-from-methanol</a>
航空機(SAFを含む)	欧州	4	欧州理事会と欧州議会が、航空機の排出量削減に向けた暫定的な合意に達したことを発表	12月7日	欧州理事会と欧州議会は、航空部門に適用されるEUにおける排出権取引制度(EU Emissions Trading System、EU-ETS)規則の改正について暫定的な政治合意に達したと発表した。本合意は、パリ協定の元でのEUの排出削減目標に航空部門が確実に貢献できるようにするためのものである。EU-ETSは、2022年から2027年まで英国やスイスへの出発便を含む欧州域内便に適用され、国際民間航空のためのカーボンオフセット及び削減スキーム(Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation、CORSIA)はCORCIAに参加する第三国との間の欧州域外便に適用される予定である。欧州理事会と欧州議会は、①航空部門に対する無料の排出枠を段階的(2024年に25%、2025年に50%、2026年に100%)に廃止すること、②短期的に航空業界における脱炭素化のための有望な燃料の導入奨励のために無料の2,000万のCO2排出許可証を確保すること、③化石燃料由来の燃料を除き、RefuelEUで認められている全ての燃料が持続可能な航空燃料排出枠の対象となることに合意した	欧州理事会(EC) <a href="https://www.onsilium.europa.eu/en/press-releases/2022/12/07/ets-aviation-council-and-parliament-strike-provisional-deal-to-reduce-flight-emissions/">https://www.onsilium.europa.eu/en/press-releases/2022/12/07/ets-aviation-council-and-parliament-strike-provisional-deal-to-reduce-flight-emissions/</a>

# 航空機(SAF含む)関連記事詳細(3/16)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
航空機(SAF含む)	欧州	5	EUROCAEが、EUROCAEのワーキンググループであるWG-112 SG-1(電気)が作成したEUROCAE文書案を公開協議に付すと発表	12月9日	欧州民間航空機器機構(European Organisation for Civil Aviation Equipment, EUROCAE)が、EUROCAEのワーキンググループであるWG-112 SG-1(電気)が作成したED-312「eVTOLアプリケーション用リチウムイオン電池の故障モード判定に関するガイダンス」を発表し、パブリックコメントを求めた。本文書には、リチウムイオン電池の故障の定義と検出、リチウム電池の故障原因、材料レベルの故障モードに関するガイダンスを含んでいる。また、他の電池関連のEUROCAE文書で定義されているように、電池の検証や妥当性に関する方針を定義する際に考慮すべき故障原因間の相互依存性についても通知している。今回の文書は2023年1月22日12時までパブリックコンサルテーションを受け付けている	欧州民間航空機器機構(EUROCAE) <a href="https://www.eurocae.net/news/posts/2022/december/eurocae-open-consultation-ed-312/">https://www.eurocae.net/news/posts/2022/december/eurocae-open-consultation-ed-312/</a>
航空機(SAF含む)	欧州	6	EASAがEPASの参照期間を3年に短縮することを決定	1月17日	欧州航空安全庁(European Union Aviation Safety Agency, EASA)は、欧州航空安全計画(European Plan for Aviation Safety, EPAS)2023-2025で、より集中的で安定した戦略的優先事項を確保するために、EPASの参照期間を3年に短縮することを決定した。戦略的優先事項を新しい運航状況に照らして包括的に見直した結果、リスクの相互依存性の管理、職員的能力(特に、すべての航空分野にわたる能力ベースのトレーニングと評価の実施)に一層焦点を当て、運航安全優先事項を拡張した。さらに、新たな技術や新しいビジネスコンセプトを安全に統合するための優先事項も追加されている。EPASはまた、欧州グリーン・ディールの実施を支援するため、環境保護に関する戦略的優先事項の維持も続けている。また、領域横断的な高リスクの安全問題リストが初めて提供され、耐空性および環境認証に関連する安全問題を扱う耐空性安全リスクポートフォリオの作成が進行中である	欧州航空安全庁(European Union Aviation Safety Agency, EASA) <a href="https://www.easa.europa.eu/en/document-library/general-publications/european-plan-aviation-safety-2023-2025#group-easa-downloads">https://www.easa.europa.eu/en/document-library/general-publications/european-plan-aviation-safety-2023-2025#group-easa-downloads</a>

# 航空機(SAF含む)関連記事詳細(4/16)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
航空機 (SAF 含む)	欧州	7	EASAが新しい5つの研究プロジェクトを発足	1月18日	欧州航空安全庁(European Union Aviation Safety Agency、EASA)は、「Horizon Europe」資金提供を受け、5つの新しい航空関連研究プロジェクトの契約を結んだ。プロジェクトでは、耐空証明をサポートするためのeVTOL(electric Vertical Take-Off and Landing)について、実用的で信頼できる飛行負荷範囲と負荷分布を実現する方法論の組み合わせの検討や航空機の部品やコンポーネントの管理に関わる様々なステークホルダーを考慮し、ブロックチェーン技術の導入による潜在的なメリットと制約を調査などが含まれている	欧州航空安全庁 (European Union Aviation Safety Agency、EASA) <a href="https://www.easa.europa.eu/en/newsroom-and-events/news/first-new-easa-research-projects-go-live">https://www.easa.europa.eu/en/newsroom-and-events/news/first-new-easa-research-projects-go-live</a>
航空機 (SAF 含む)	欧州	8	EASAが、VTOL対応航空機の試験的な型式証明のための認証覚書を発行	1月27日	欧州航空安全庁(European Union Aviation Safety Agency、EASA)は、型式証明を受けようとするVTOLの乗組員の訓練、審査、経験、試験などの要件を評価するにあたってのガイダンス(Certification Memoranda)を発行した。このCertification Memorandumの目的は、VTOL対応航空機の型式証明書または制限付き型式証明書の申請者に、OSD FCDの一部として承認される試験的な型式証明の一つまたは複数のカスタマイズシラバスを開発するためのギャップ分析を実施する方法についての指針を提供することである	欧州航空安全庁 (European Union Aviation Safety Agency、EASA) <a href="https://www.easa.europa.eu/en/document-library/product-certification-consultations/proposed-certification-memorandum-cm-fcd-001">https://www.easa.europa.eu/en/document-library/product-certification-consultations/proposed-certification-memorandum-cm-fcd-001</a>



# 航空機(SAF含む)関連記事詳細(5/16)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
航空機 (SAF 含む)	欧州	9	Airbus Commercial社が、ZEROeの持続可能な航空機イニシアチブでAltair SimSolidを採用	1月31日	Altair社は、世界初のゼロエミッション民間航空機の実現を目指すZEROeグローバルイニシアチブにおいて、Airbus Commercial(Airbus)社がAltair SimSolid®(フル機能のCADアセンブリ上で構造解析を数分で行う革新的シミュレーションテクノロジー)を採用したことを発表した。これにより、世界初のゼロエミッション民間航空機の開発においてAirbus社のチーム効率化を狙う。ZEROeプロジェクトは、世界初の水素推進エンジン搭載の民間航空会社の誕生を目指しており、Airbus社が将来のゼロエミッション航空機の開発を形作る、さまざまな構成と水素技術の探求を可能にするもので、2025年までに水素燃焼推進システムの成熟した技術準備レベルに向けて取り組んでいる	Altair社 <a href="https://altair.com/newsroom/news-releases/airbus-commercial-selects-altair-simsolid-in-zeroe-sustainable-aircraft-initiative">https://altair.com/newsroom/news-releases/airbus-commercial-selects-altair-simsolid-in-zeroe-sustainable-aircraft-initiative</a>
航空機 (SAF 含む)	欧州	10	EASAが、ATM/ANSの適合性評価に関する新たな枠組みを提案	2月1日	欧州航空安全庁(European Union Aviation Safety Agency, EASA)は、航空交通管理(Air Traffic Management, ATM)、航空交通管制業務(Air Navigation Services, ANS)機器の適合性を評価するための新たな枠組みを提案した。このアプローチは、EUにおけるATMの技術進化を制約し、遅らせていた従来の適合性評価の枠組みにおける既知のボトルネックと非効率性に対処するものである。現在、ATM/ANS事業者とその所轄官庁が並行して行っている複数のプロセスを、単一の証明書に置き換えることで、限られた資源をより付加価値の高い活動にうまく割り当てることができ、その結果、EUにおける監督と執行のプロセスがより効率的かつ効果的なものになる予定である	欧州航空安全庁 (European Union Aviation Safety Agency, EASA) <a href="https://www.easa.europa.eu/en/newsroom-and-events/press-releases/easa-paves-way-technology-evolution-atm">https://www.easa.europa.eu/en/newsroom-and-events/press-releases/easa-paves-way-technology-evolution-atm</a>

# 航空機(SAF含む)関連記事詳細(6/16)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
航空機(SAF含む)	英国	11	Virgin Atlantic社が、歴史的なネットゼロの大西洋横断便を運航を行う予定であると発表	12月16日	Virgin Atlantic社は、持続可能な航空燃料(SAF)のみを使用して、LondonからNew Yorkまでボーイング787型機を飛行させる予定であると発表した。今回の飛行に際して、Virgin Atlantic社は英国政府から資金援助を受けている。ケロシンを完全に代替した場合、持続可能な航空燃料は従来の化石ジェット燃料と比較して、ライフサイクルの炭素排出量を70%以上削減することができる。同社のフライトでは、使用済み食用油などの廃油や油脂を主原料とするSAFを燃料として使用する予定であり、SAFを100%使用し、バイオ炭クレジット(大気中から取り込んだ炭素を捕捉・貯蔵する素材)による炭素除去を行うことで、ネットゼロのフライトを実現している。持続可能な航空燃料は、航空機の脱炭素化において重要な役割を果たすだけでなく、2040年までに24億ポンドの年間売上高を誇る英国の産業を創出し、2035年までに英国内で最大5,200人の雇用を支える可能性がある	Virgin Atlantic社 <a href="https://www.virgin.com/about-virgin/latest/virgin-atlantic-to-operate-historic-net-zero-transatlantic-flight">https://www.virgin.com/about-virgin/latest/virgin-atlantic-to-operate-historic-net-zero-transatlantic-flight</a>
航空機(SAF含む)	英国	12	CAAが、空域の近代化戦略を刷新	1月23日	英国民間航空局(Civil Aviation Authority, CAA)が最新の空域の近代化戦略(Airspace Modernisation Strategy, AMS)を承認したと発表した。新たなAMSでは、①戦略の焦点を2040年まで拡大すること、②英国の高いレベルの航空安全性を維持し、可能であれば改善すること、③イノベーションとテクノロジーの最新動向を考慮し、ドローン、空中タクシー、宇宙船などの新しいタイプの乗り物への対応を含め、すべての空域利用者の統合を戦略の中核に据えること、④よりシンプルな空域設計とそれを支える規制を目指すこと、⑤最新の政府政策と環境ガイダンスを考慮し、すべての近代化活動を通じて適用される包括的な原則として、環境持続可能性を導入すること、⑥英国の国際的な義務を果たし、国際民間航空機関の世界航空交通計画と戦略を一致させ、英国のネットワークと近隣諸国との相互運用性を確保すること、⑦英国が欧州および欧州航空安全局から離脱した現在、規制政策および要件のための明確な戦略的道筋を提供すること、が挙げられている	英国民間航空局(Civil Aviation Authority, CAA) <a href="https://www.caa.co.uk/commercial-industry/airspace/airspace-modernisation/airspace-modernisation-strategy/about-the-strategy/">https://www.caa.co.uk/commercial-industry/airpace/airspace-modernisation/airspace-modernisation-strategy/about-the-strategy/</a>

# 航空機(SAF含む)関連記事詳細(7/16)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
航空機(SAFを含む)	イタリア	13	GE Aerospace社の傘下であるAvio Aero社が、欧州でハイブリッド電気技術の実証プログラムを開始	12月15日	GE Aerospace社傘下のAvio Aero社は、民間航空向けのハイブリッド電気推進技術の開発を進め、航空輸送の燃費を向上させてCO2排出量を削減する取り組みを支援する、新しい技術実証プログラムを開始したと発表した。欧州委員会のClean Aviation Joint Undertakin(CAJU)は、Avio Aero社が率いるコンソーシアムに対し、AMBER実証機のために4年間で約3,400万ユーロを授与することで最終合意した。この計画では、水素燃料電池を動力源とするメガワット級のハイブリッド電気推進システムに必要な主要技術の成熟、統合、検証を行うことになっている。AMBER実証機は、モーター・発電機、電力変換器、送電システムなどのハイブリッド電気部品と燃料電池の統合を研究し、2020年代半ばにAvio Aero社の先進のターボ・プロップ・エンジンである「Catalyst」を使用して実証試験を行う予定である。ハイブリッド電気推進技術は、エンジン性能を向上させ、燃料使用量と排出量を削減するのに役立ち、持続可能な航空燃料(SAF)などの代替燃料や、オープンファンなどの高度なエンジン構造にも適合している。CAJUは、産業界とのパートナーシップにより、これらの目標を達成するための電動化などの主要技術のイノベーションを加速させることができる	GE Aerospace社 <a href="https://www.geaerospace.com/press-release/other-news-information/avio-aero-part-ge-aerospace-launches-hybrid-electric">https://www.geaerospace.com/press-release/other-news-information/avio-aero-part-ge-aerospace-launches-hybrid-electric</a>
航空機(SAF含む)	ドイツ	14	Siemens社とSkyway社がパーティポートの開発で協力することを発表	1月26日	Siemens社は、米国のスタートアップSkyway社と、eVTOLの離発着地であるパーティポートの運用をサポートするために必要な電気・情報通信に関するシステムの標準的な仕様を策定するために提携することを発表した。両社は、パーティポートのエネルギー需要を調査し、持続可能な電力供給、標準的な充電プロセス、航空機の運用をサポートするシステムオブシステムズを開発することを協業範囲としている。主な目的は、パーティポートの開発であり、Skyway社は、空域のミッションプランニング・管理、航空交通ナビゲーション、無人航空機の運用に関する知識を持ち、Siemens社は、電化、車両充電、施設運用などのインフラに関する専門知識を有している。両社は協力して、信頼性の高い効率的な運用を実現するために、充電、電力、ソフトウェアの要件を評価し、ユニバーサルなeVTOL充電プロセスの設計とエンジニアリングに取り組む。さらに、両社は、パーティポート全体の計画・設計を標準化し、エネルギー消費を削減するための革新的なアイデアで協力する	Siemens社 <a href="https://press.siemens.com/global/en/press-release/siemens-and-skyway-collaborate-develop-infrastructure-pave-way-vertiports">https://press.siemens.com/global/en/press-release/siemens-and-skyway-collaborate-develop-infrastructure-pave-way-vertiports</a>

# 航空機(SAF含む)関連記事詳細(8/16)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
航空機 (SAF 含む)	ドイツ	15	H2FLY社とStuttgart空港は、同空港に水素航空センターを建設する共同プロジェクトの開始を発表	1月30日	H2FLY社とStuttgart空港は、旅客機用の水素電気推進システムの開発とテスト専用の施設として、水素のセンターオブエクセレンスを設立したと発表した。H2FLY社が運営する水素航空センターは、企業や科学研究機関がゼロエミッションの水素電気航空に関する最先端のコンセプトを開発し、空港内の環境下で地上と空中でテストできる中心的な施設となる。中核は、テストスタンド、ワークショップ、ゼロエミッション航空機推進システムおよびワークステーションの設置・適応のための統合環境を備えた格納庫と、航空機実証機で水素技術をテストできる屋外エリアから構成される。このインフラにより、メガワット規模のコンポーネントやサブシステムの開発、水素・電気パワートレインの統合と試験運用が可能になる	H2FLY社 <a href="https://www.h2fly.de/files/ugd/f0c744_5633195c1461414dbafef99747e37827.pdf">https://www.h2fly.de/files/ugd/f0c744_5633195c1461414dbafef99747e37827.pdf</a>
航空機 (SAF 含む)	ドイツ	16	Lilium社が、Lilium Jetの電気配線相互接続システムの設計・構築でGKN Aerospace社と提携	1月31日	Lilium社は、同社の機体Lilium Jetの電気配線相互接続システム(Electrical wiring interconnection system、EWIS)の設計・構築のために、持続可能な航空宇宙技術を開発するGKN Aerospac社と提携することを発表した。GKN Aerospac社は、オランダの施設からEWISハードウェアセットを構築し、ドイツのOberpfaffenhofenにあるLilium社の最終組立ラインでLilium Jetにオンサイトで取り付けることでリリウム社をサポートする。この提携では、①Lilium Jetのすべてのワイヤーバンドルの統合、②Lilium Jetを安全に飛行させるためのEWISコンポーネントの運用システムとの統合、③革新的な高電圧、大電力の相互接続ソリューションの開発が含まれる	Lilium社 <a href="https://lilium.com/newsroom-detail/lilium-announces-agreement-gkn">https://lilium.com/newsroom-detail/lilium-announces-agreement-gkn</a>

# 航空機(SAF含む)関連記事詳細(9/16)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
航空機(SAFを含む)	米国	17	FAAが、航空事業者および商業運航の規制に対して、パワードリフト機を加味した修正を提案	12月7日	米国連邦航空局(Federal Aviation Administration, FAA)は、航空会社および民間航空運航を規定する既存の規制の枠組みにパワードリフト機の運航を組み込むための規則制定案告示「Update to Air Carrier Definitions」を連邦官報に掲載した。今回提案された通りに確定した場合、規則制定によりFAAの規制で許可される運航範囲が修正され、電動垂直離着陸(eVTOL)技術を活用した次世代空モビリティ(advanced air mobility)の航空機による運航も含まれることになる。FAAは、パワードリフト機を既存の規制の枠組みに組み込むことを提案することで、eVTOLを最終的に全米空域システム(National Airspace System, NAS)に組み込むための土台を築く。本提案は、eVTOLによる運航を認可するために必要ないくつかの規制措置のうちの最初のものである。今後、この措置に加え、FAAは特別連邦航空規則(Special Federal Aviation Regulation, SFAR)「Integration of Powered-Lift.Pilot Certification and Operations」を発行する予定である。これは、パワードリフト機の一時的な運航および飛行士の認定に関する規定を定めるものである	連邦官報(FR) <a href="https://www.federalregister.gov/document/2022-12/07/2022-25711/update-to-air-carrier-definitions">https://www.federalregister.gov/document/2022-12/07/2022-25711/update-to-air-carrier-definitions</a>
航空機(SAFを含む)	米国	18	Joby Aviation社が、FAAの全4回のシステム審査のうち2回目を完了	12月14日	Joby Aviation社が、Joby Aviation社の航空機型式認証プログラムの一環として、米国連邦航空局(Federal Aviation Administration, FAA)が求める全4回のシステム審査のうち2回目を完了したと発表した。本審査は、California州MarinaにあるJoby Aviation社の施設で行われ、FAAによる数日間の対面審査であった。一連のシステム審査は、航空機の全体的な構造を検証し、複雑な航空機システムに関連するFAAの安全目標を満たすためにJoby Aviation社の開発プロセスが計画通りに進んでいることを確認するものである。システム審査は、Joby Aviation社の航空機とそのシステムの特定の要素を扱うコンプライアンス基準、エリア別認証計画、およびその他の認証文書が継続的に提出されることで、実施されている	Joby Aviation社 <a href="https://www.jobyaviation.com/news/joby-completes-second-of-four-faa-system-reviews/">https://www.jobyaviation.com/news/joby-completes-second-of-four-faa-system-reviews/</a>

# 航空機(SAF含む)関連記事詳細(10/16)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
航空機 (SAF を含む)	米国	19	FAAが、Archer Aviation社モデルであるM001パワードリフト機の特別クラス耐空性基準に関するコメントを募集	12月20日	米国連邦航空局(Federal Aviation Administration, FAA)が、Archer Aviation社のモデルであるM001パワードリフト機の耐空性基準の案を公表し、コメントを求めている。本文書はFAAがパワードリフト機の設計に適切かつ適用可能であると判断した耐空基準を提案しているものである。Archer Aviation社のモデルであるM001パワードリフト機の耐空性基準案は、パワードリフト機の遷移的な飛行モードを捉えるために必要に応じて修正された、新しい性能ベースの基準も含んでいる。FAAは、パワードリフトの遷移飛行モードを考慮する既存の基準がないため、これらの基準を開発した。また、提案された基準には、飛行モード、構成、速度、用語など、パワードリフトに特有の定義が含まれている。さらに、電気エンジンおよび関連するプロペラの耐空性基準も提案されている	Federal Register <a href="https://www.federalregister.gov/document/2022-12/2022-27445/airworthiness-criteria-special-class-airworthiness-criteria-for-the-archer-aviation-inc-model-m001">https://www.federalregister.gov/document/2022-12/2022-27445/airworthiness-criteria-special-class-airworthiness-criteria-for-the-archer-aviation-inc-model-m001</a>
航空機 (SAF を含む)	米国	20	Stellantis社が、Archer Aviation社と電動垂直離着陸機を共同で製造し、成長のための資金を提供すると発表	1月4日	Stellantis社は、Archer Aviation社との両社のパートナーシップを大幅に拡大し、Archer Aviation社の主要製品である電動垂直離着陸機のMidnightを共同で製造することに同意したと発表した。Stellantis社は、Archer Aviation社が行うGeorgia州Covingtonにおける製造施設の立ち上げに協力し、本施設で2024年にMidnightの製造を開始する予定である。Midnightは安全性、持続可能性、低騒音性に優れ、1,000ポンド以上の積載量を想定し、4人の乗客とパイロットを乗せることができるように設計されている。Stellantis社は製造技術や専門知識、経験豊富な人材、資本とともに、2023年および2024年に最大1億5,000万米ドルの株式資本をArcher Aviation社に提供する予定である	Stellantis社 <a href="https://www.globenewswire.com/news-release/2023/01/04/2583119/0/en/Stellantis-to-Build-Electric-Aircraft-with-Archer-and-Provide-Strategic-Funding-for-Growth.html">https://www.globenewswire.com/news-release/2023/01/04/2583119/0/en/Stellantis-to-Build-Electric-Aircraft-with-Archer-and-Provide-Strategic-Funding-for-Growth.html</a>

# 航空機(SAF含む)関連記事詳細(11/16)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
航空機 (SAF 含む)	米国	21	米国FAAと韓国が次世代空モビリティ認証・運用で提携	1月9日	米国連邦航空局(Federal Aviation Administration, FAA)は、韓国民間航空局(Korea Office of Civil Aviation, KOCA)と将来の次世代空モビリティ(Advanced Air Mobility, AAM)の開発や認証、運用で提携することに合意した。両機関は、AAMプロジェクトで協力し、アイデア、情報、スキル、および技術を共有する協力宣言に署名した。両機関は、耐空性、ライセンス、運用を含むAAMの安全監視を促進するために協力している。これはFAAと日本、および「National Aviation Authorities Network」の枠組みにおける英国、カナダ、オーストラリア、ニュージーランドとのパートナーシップに続くものとなる	米国連邦航空局 (FAA)  <a href="https://www.faa.gov/newsroom/us-faa-korea-partner-advanced-air-mobility-certification-operations">https://www.faa.gov/newsroom/us-faa-korea-partner-advanced-air-mobility-certification-operations</a>
航空機 (SAF 含む)	米国	22	NASAが、より環境に優しく、燃料効率の高い未来の旅客機に賞を授与	1月18日	米国航空宇宙局(National Aeronautics and Space Administration, NASA)は、Boeing社のSustainable Flight Demonstratorプロジェクトに対して賞を授与したことを発表した。同社は、NASAと協力して、フルスケールの実証機を製造、試験、飛行させ、排出ガスの低減を目的とした技術を検証する予定である。NASAは7年間で4億2,500万米ドルを投資し、同社とそのパートナーは残りの約7億2,500万米ドルと推定される資金を拠出する。また、この契約の一環として、NASAは技術的専門知識と施設を提供する	米国航空宇宙局 (NASA)  <a href="https://www.nasa.gov/press-release/nasa-issues-award-for-greener-more-fuel-efficient-airliner-of-future">https://www.nasa.gov/press-release/nasa-issues-award-for-greener-more-fuel-efficient-airliner-of-future</a>

# 航空機(SAF含む)関連記事詳細(12/16)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
航空機 (SAF 含む)	米国	23	ZeroAvia社が水素電気エンジンを搭載した世界最大の航空機を飛行	1月19日	ZeroAvia社が、水素電気エンジンを搭載した世界最大の航空機を飛ばすことに成功したと発表した。飛行は、英国GloucestershireのCotswold空港にある同社の研究開発施設から行われ、10分間であった。機体の左翼に同社の水素電気エンジンを搭載し、右翼のHoneywell TPE-331純正エンジン1基と一緒に運用するように改造された。この試験構成では、水素電気パワートレインは2つの燃料電池スタックで構成され、リチウムイオン電池パックは離陸時のピーク電力をサポートし、安全な試験のための冗長性を追加している。このテストベッドでは、水素タンクと燃料電池発電システムは機内に収納されている。同社は今後、2025年までにこの技術を使った商業路線を提供できるよう、認証可能な構成に向けて取り組んでいく予定である	ZeroAvia社 <a href="https://www.zeroavia.com/details/2022-01-19-zero-avia-first-flight">https://www.zeroavia.com/details/2022-01-19-zero-avia-first-flight</a>
航空機 (SAF 含む)	米国	24	CAAFIが、SAF Grand Challenge Roadmapの取り組み状況を発表	1月25日	Commercial Aviation Alternative Fuels Initiative(CAAFI)は、米国政府が2050年まで約350億ガロンのSAF製造を目指すSAF Grand Challenge Roadmapの最新の取り組み状況をウェビナーで紹介した。2022年8月に発表されたインフレ抑制法でのSAFに対する税額控除について解説したほか、SAF Grand Challenge Roadmapで定めた6つの重点アクション(①原料のイノベーション、②変換技術の革新、③サプライチェーンの構築、④政策・評価分析、⑤最終用途の有効化(認定および認定プロセスの構築を含む)、⑥進捗状況の伝達と支持の獲得)領域における取り組み例を紹介した。SAFの認証・資格取得支援を目指す領域では、代替ジェット燃料の試験と評価方法の構築など実施したプロジェクトを紹介している	Commercial Aviation Alternative Fuels Initiative(CAAFI) <a href="https://www.caaafi.org/resources/CAAFI_Events.html">https://www.caaafi.org/resources/CAAFI_Events.html</a>



# 航空機(SAF含む)関連記事詳細(13/16)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
航空機 (SAF 含む)	米国	25	DOEが、国内のバイオ燃料生産を加速するために1億1,800万米ドルを授与	1月26日	米国エネルギー省(Department of Energy、DOE)は、国内のバイオ燃料製造促進のために17プロジェクトに対して1億1,800万米ドルの資金提供を発表した。選ばれたプロジェクトは、大学や民間企業で行われ、プレパイロットから実証試験までバイオリファイナリー開発を進めることにより、バイオ燃料やバイオ製品の国内生産を促進し、化石燃料に伴う排出を削減する持続可能な燃料の製造を目指す。これにより、既存のバイオマス燃料化技術をスケールアップし、最終的に年間数百万ガロンの低炭素燃料を生産することが期待される	米国エネルギー省 (Department of Energy、DOE)  <a href="https://www.energy.gov/eere/bioenergy/articles/us-department-energy-awards-118-million-accelerate-domestic-biofuel">https://www.energy.gov/eere/bioenergy/articles/us-department-energy-awards-118-million-accelerate-domestic-biofuel</a>
航空機 (SAF 含む)	米国	26	Honeywell社が、航空機用水素燃料電池の研究を開始	1月30日	Honeywell社は、同社が率いるコンソーシアムを形成し、航空業界向け水素燃料電池を開発する欧州クリーン航空プロジェクトNEWBORNを立ちあげたと発表した。これは、欧州10か国18のパートナーと協業し、水素を動力源とするメガワット級の燃料電池推進システムを開発するものである。NEWBORNが納入するメガワット級燃料電池推進システムは、メガワットを超える将来の持続可能な航空を誕生させ、最終的な実証機は、スロベニアに拠点を置く航空メーカーであるPipistrel Vertical Solutions社によって統合・試験される予定である	Honeywell社  <a href="https://aerospace.honeywell.com/us/en/about-us/press-release/2023/01/honeywell-launches-disruptive-research-on-hydrogen-fuel-cells-for-aircraft">https://aerospace.honeywell.com/us/en/about-us/press-release/2023/01/honeywell-launches-disruptive-research-on-hydrogen-fuel-cells-for-aircraft</a>

# 航空機(SAF含む)関連記事詳細(14/16)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
航空機 (SAF 含む)	米国	27	United Airlines社、Tallgrass社、Green Plains社の3社が、エタノールを使用した持続可能な新しい航空燃料の技術を開発する合併会社を設立	1月31日	United Airlines社、Tallgrass社、Green Plains社は、エタノールを原料として製造する新しいSAF技術を開発し、商業化するための合併会社、Blue Blade Energy(Blue Blade)社を設立し、最大5,000万米ドルを投資することを発表した。この技術が成功した場合、Blue Blade社は2024年にパイロット施設の建設を進め、2028年までに商業運転を開始できる本格的な施設を建設する予定である。このオフテイク契約により、United Airlines社のハブ空港であるChicagoとDenverを結ぶ年間5万便以上のフライトに必要なSAFを供給することができる。Tallgrass社は、パイロットプラント開発を含む技術の研究開発を行い、生産設備の建設を管理する。Green Plains社は、低炭素エタノールの原料を供給し、エタノール業界の専門知識を活かしてパイロットプラント建設後の運営を管理する。United Airlines社はSAFの開発、燃料認証、航空機内物流を支援し、この合併事業から生産されるSAFを最大27億ガロンまで購入することに合意した	United Airlines社 <a href="https://unitedmediaroom.com/2023-01-31-United-Tallgrass-and-Green-Plains-Form-Joint-Venture-to-Develop-New-Sustainable-Aviation-Fuel-Technology-Using-Ethanol">https://unitedmediaroom.com/2023-01-31-United-Tallgrass-and-Green-Plains-Form-Joint-Venture-to-Develop-New-Sustainable-Aviation-Fuel-Technology-Using-Ethanol</a>
航空機 (SAF 含む)	中国	28	中国商用飛機社が、世界初のC919が中国東方航空社に納入と発表	12月9日	中国の航空機メーカーの中国商用飛機社が、中国で独自開発した初の旅客機である「C919」の初号機を中国航空大手である中国東方航空社に納入したと発表した。中国民用航空局は中国東方航空社に国籍登録証、耐空証明書、無線免許を発行した。同機は164席の2クラス制で、ビジネスクラスが8席、エコノミークラスが156席となっている。今後、中国東方航空社は中国民用航空局による運航に関する資格を取得し、機体飛行の準備作業を経て、運航を開始する予定である。中国商用飛機社によると、本機は先進の推進システム、先進の素材を搭載し、低炭素化、高燃費を実現している。また、本機が納入された中国東方航空社は、170カ国・地域の1,062都市に路線網を持ち、旅客数では世界のトップ10に入る、グローバルオペレーションと大型機運航に豊富な経験を持つ航空会社である	中国商用飛機社 <a href="http://www.comac.cc/xwzx/gsxw/202212/09/t20221209_7353393.shtml">http://www.comac.cc/xwzx/gsxw/202212/09/t20221209_7353393.shtml</a>

# 航空機(SAF含む)関連記事詳細(15/16)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
航空機 (SAF 含む)	中国	29	EHang社が、中国の青島西海岸新区と戦略的パートナーシップを締結したと発表	12月23日	自律型の無人航空機の企業であるEHang社が、中国の青島西海岸新区と戦略的パートナーシップを締結したと発表した。本パートナーシップには、1,000万米ドルの出資の確約と、将来的に1,000万米ドルの追加投資の可能性を伴う。本パートナーシップによって、EHang社は青島における自律型の無人航空機産業とアーバン・エア・モビリティ(Urban Air Mobility, UAM)産業と市場の発展を図り、青島を世界的なUAMの応用的な実証地域にすることを目指している。また、青島西海岸新区に北東アジア地域本部と国家消防事業センターを設置する予定である。また、本パートナーシップの一環として、青島西海岸新区の投資部門は、同社の新規発行のクラスA普通株式の募集を通じて、EHang社に合計1,000万米ドルを投資する。この第三者割当増資は、中国における特定の投資関連規制の承認およびクリアランスの取得、ならびにその他の慣習的な完了条件の充足を条件として、2023年第1四半期に完了する予定である	EHang社 <a href="https://www.ehang.com/news/919.html">https://www.ehang.com/news/919.html</a>
航空機 (SAF 含む)	中国	30	吉利沃飛長空科技社の空飛ぶクルマが初飛行を実施	2月1日	吉利沃飛長空科技社の空飛ぶクルマ(AE200)が初飛行を実施したと発表した。今年、重要な技術検証や飛行試験に重点を置き、関連する試験飛行や応用パイロットの探索作業を継続、飛行安全データを蓄積、耐空性要件の決定を引き続き推進し、その後の適合性検証完了のための強固な基盤を構築していくと説明した	成都ハイテク産業開発区(成都高技術産業開発区) <a href="http://www.cdht.gov.cn/cdht/c152393/2023-02/01/content_99c390c5e81347ccb0ea8ac7b4a8a06d.shtml">http://www.cdht.gov.cn/cdht/c152393/2023-02/01/content_99c390c5e81347ccb0ea8ac7b4a8a06d.shtml</a>

# 航空機(SAF含む)関連記事詳細(16/16)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
航空機(SAFを含む)	韓国	31	Supernal社が、AAMをMicrosoft社のクラウドプラットフォーム上で実行し、航空業界向けの自律性、デジタルオペレーション、クラウド統合技術を推進するためにMicrosoft社と協力すると発表	1月3日	Supernal社が、次世代空モビリティ(Advanced Air Mobility、AAM)をMicrosoft社のクラウドプラットフォーム上で実行し、航空業界向けの自律性、デジタルオペレーション、クラウド統合技術を推進するためにMicrosoft社と協力すると発表した。両社のコラボレーションの初期段階において、Microsoft社は、シミュレーションを通じて自律型航空機輸送を安全に構築、テスト、訓練、検証するための人工知能のシミュレーションプラットフォームであるProject AirSimへの早期アクセスをSupernal社に提供する予定である。Project AirSimは、Azureを使用して大量の環境データと感覚データを生成し、飛行の全フェーズと変動する天候パターンをシミュレーションする機械学習モデルを訓練する。また、Supernal社は、Microsoft社のVRヘッドセットであるHoloLens 2を使用して、将来の車両および製造業務用のARアプリケーションを作成することを検討している	Supernal社 <a href="https://newsroom.supernal.aero/hyundai-motor-groups-supernal-and-microsoft-collaborate-to-advance-critical-technology-for-aam-42b1ce6ca866">https://newsroom.supernal.aero/hyundai-motor-groups-supernal-and-microsoft-collaborate-to-advance-critical-technology-for-aam-42b1ce6ca866</a>
航空機(SAF含む)	アラブ首長国連邦	32	Emirates社は、100%持続可能な航空燃料を使用したデモ飛行を実施	1月30日	Emirates社は、ボーイング777-300ER型機のエンジンのうち1基にSAFを100%使用した初のテスト飛行をDubai国際空港で実施した。今回の実証飛行は、中東および北アフリカでは初めて100%SAF燃料を使用した飛行となった。また、このフライトは、将来のSAF実証実験のためのプレイブックを改良し、100%ドロップインなSAF燃料が航空機に認可されるよう、将来の認証をサポートするものである。今回の成果は、SAFの高配合率に関する業界のデータや研究成果にもつながり、ジェット燃料の代替燃料として、現在の50%混合規制を大幅に上回る100%ドロップインなSAF燃料の標準化と認可取得への道を開くものとしている	Emirates社 <a href="https://www.emirates.com/media-centre/emirates-operates-milestone-demonstration-flight-powered-with-100-sustainable-aviation-fuel/">https://www.emirates.com/media-centre/emirates-operates-milestone-demonstration-flight-powered-with-100-sustainable-aviation-fuel/</a>

# 今月のピックアップ: グリーン建材



トピック

WBCSDが循環型経済への移行を見据えた建築環境に関連するホワイトペーパーを発表

推進組織

持続可能な開発のための経済人会議(World Business Council for Sustainable Development, WBCSD)

## 背景

- 循環型経済の原則は、持続可能性、資源効率、気候変動の緩和のための重要な実現手段である。特に建築環境では、廃棄物や汚染を排除し、製品や材料を使い続け、自然システムを再生する循環型経済の原則を実施・採用することで、脱炭素化を支援し、バリューチェーンの連携を向上させることができる
- 建築環境内での循環原則の活用に関する研究は、2018年に報告書「Scaling the circular built environment: pathways for business and government」を出版して始まり、バリューチェーン全体がより循環的なものに移行できる方法を強調していた
- 12月15日、持続可能な開発のための経済人会議(World Business Council for Sustainable Development, WBCSD)は、新たなホワイトペーパーである「Measuring circular buildings - key considerations」を発行した。このペーパーでは、何が建物を循環させるのか、循環原則を最も効果的に適用する方法、循環に向けた進捗を評価する方法について、建築環境のバリューチェーンを整合させることを目的としている

概要

## 概要

- 新たなホワイトペーパーは、建築環境のための統一されたフレームワークを作成するための最初のステップであり、循環型建築物を評価するための重要な検討事項を定めている。また、企業が何を、どのように評価するか、結果をどのように解釈して建物がどの程度循環しているかを評価する定義をしている
- 循環性を測定する際に考慮すべき重要な点は、循環的な流入と流出を測定することであり、これは材料の種類、再利用やリサイクル材料の割合、使用済み製品の回収のモニタリングから構成されるものである。また、ベンチマーク、基準、主要業績評価指標を設定することも重要であるとしている
- 循環性評価の立ち位置としては、環境アセスメントの代替ではなく、補完的なものであるべきとしている
- 今後への示唆として、一貫性をもって循環性を測定し、標準化されたアプローチを採用することで、建物の循環性のレベルをよりよく理解し、その後、持続可能な建築環境への移行を加速させながらパフォーマンスを向上させるための行動を特定できる。さらに、建築環境には、BIMやDigital Building Logbook※などの技術と連携し、材料やその特性を自動的に追跡できるツールが必要であるとした

※すべての関連する建築物データを集約し、適切な人物が建築物の適切な情報にアクセスできるようにする欧州共通のアプローチを確立するための提案

出所: 持続可能な開発のための経済人会議(WBCSD)の情報等に基づきJSAグループ作成 <https://www.wbcSD.org/Pathways/Built-Environment/News/A-first-step-toward-measuring-circular-buildings>

# 今月のピックアップ: グリーン建材



トピック CEMEX社が、欧州の主要な再生可能エネルギープロジェクト向けに低炭素型セメントを供給

推進組織 CEMEX社

## 背景

- CEMEX社は、グローバルな建設資材メーカーであり、建設バリューチェーンにおけるセメント、生コン、骨材、都市ソリューションを提供している。2022年には、ヘルツェゴビナ東部Dabar水力発電プロジェクトのトンネルに対して、特殊鋼製型枠を使用したトンネル覆工に設置されるコンクリートを製造するために必要な21,000トンのセメントを提供していた
- 2023年2月2日、CEMEX社は、クロアチアとボスニア・ヘルツェゴビナにおける3つの再生可能エネルギープロジェクトに、低炭素型セメントを供給することを発表した。これらのプロジェクトには、クロアチアとボスニア・ヘルツェゴビナにおける風力発電所と、ヘルツェゴビナ東部の水力発電所が含まれる

## 概要

### 概要

- このプロジェクトは、ボスニア・ヘルツェゴビナにおける再生可能エネルギーへの投資となるものであり、20基(10基は基礎工事が完了)の風力タービンを備えたIvovik風力発電所で10万世帯以上の需要に対応するエネルギーを生産すること、およびエネルギー生産に伴うCO2排出量を年間約24万トン削減することが期待されている。風力タービンのコンクリート基礎に同社製品の低炭素型セメントを使用することで、二酸化炭素排出量を削減することが期待されている
- 同社は、製品についてCEMEX社のサステナブル製品ポートフォリオで、最先端の技術とイノベーションを活用し、顧客の建設ニーズへの対応を支援するものであると述べた。また、特徴として、低炭素、エネルギー効率、節水、リサイクル材料、設計の最適化という5つの測定可能な属性を通じて、顧客がプロジェクトの持続可能な特性を調整することを可能にしている
- 同社の欧州・中東・アフリカ・アジア地区プレジデントであるSergio Menéndez氏は、「当社の顧客が低炭素で循環型の建設業界の最前線に立てるよう、常に建築ソリューションを革新していく」と述べた

出所:CEMEX社の情報等に基づきJSAグループ作成 <https://www.cemex.com/-/cemex-supplies-lower-carbon-cement-for-major-renewable-energy-projects-in-europe>

# グリーン建材関連記事詳細(1/9)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
グリーン建材	国際	1	WBCSDが、サーキュラーエコノミー型の建築物を実現するための枠組みに関する報告書を発表	12月15日	持続可能な発展を目指すグローバル企業団体WBCSD(持続可能な開発のための世界経済人会議)は、サーキュラーエコノミー型の建築物を実現するための枠組みに関する報告書を発表した。本報告書では、企業が測定すべきもの、測定方法、結果の解釈方法を定義し、建築物がどの程度循環しているかを評価している。WBCSDの循環型移行指標の方法論に基づいた新たな報告書は、循環型建築物を測定するための主要な検討事項を設定し、統一されたフレームワークを作成するための第一歩となる。強調されている他の重要な検討事項には、材料の種類、再利用・リサイクル材料の割合、使用済み製品の回収を監視することからなる、循環型の流入と流出を測定することが含まれる。この点については、ベンチマーク、基準、主要業績評価指標を設定し、既存のものについては改善する必要があるとしている	World Business Council for Sustainable Development (WBCSD) <a href="https://www.wbcd.org/Pathtways/Built-Environment/News/A-first-step-toward-measuring-circular-buildings">https://www.wbcd.org/Pathtways/Built-Environment/News/A-first-step-toward-measuring-circular-buildings</a>
グリーン建材	国際	2	世界の主要なCEOが、2030年までに不動産の排出量を削減し、二酸化炭素排出を正味ゼロにすることを誓約	1月12日	世界の主要なCEOは、2030年までに不動産の排出量を50%削減し、遅くとも2050年までに二酸化炭素排出量を正味ゼロにすることを誓約した。エネルギーに関連する温室効果ガス排出量の38%をビルが占めていることから、あらゆる業界のリーダーは、世界の不動産排出量を削減するために重要な役割を担っている。Avison Young社、Edge社、GPII Group社、Ivanhoé Cambridge社、JLL社、Majid Al Futtaim Properties社、Schneider Electric社、Signify社は、2030年までに建物関連の二酸化炭素排出量を半減し、2050年までに正味ゼロにすることを誓約した	World Economic Forum <a href="https://www.weforum.org/press/2023/01/net-zero-buildings-global-ceos-pledge-50-cut-in-real-estate-emissions-by-2030-f402a9ad24">https://www.weforum.org/press/2023/01/net-zero-buildings-global-ceos-pledge-50-cut-in-real-estate-emissions-by-2030-f402a9ad24</a>

## グリーン建材関連記事詳細(2/9)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
グリーン建材	国際	3	欧州連合(EU)イノベーション基金が、Holcim社の脱炭素化プロジェクトに対して3億2,800万ユーロの資金提供を発表	1月20日	欧州連合(EU)イノベーション基金は、Brusselsで開催された「Financing Innovative Clean Tech Conference」において、Holcim社の脱炭素化プロジェクト2件に対して3億2,800万ユーロの資金提供を行うことを発表した。この助成金は、ドイツとポーランドにおけるHolcim社の画期的な二酸化炭素の回収・有効利用・貯留(Carbon dioxide Capture, Utilization or Storage, CCUS)プロジェクトの開発を加速させるものである。これらのプロジェクトは、同社の事業を脱炭素化するために、世界中で50以上のCCUSプロジェクトを含むネットゼロのロードマップの一部である。建築物のライフサイクル全体を脱炭素化する同社は、ソリューションを展開しながら、事業のグリーン化を進める	Holcim社 <a href="https://www.holcim.com/media/media-releases/eu-fund-holcim-decarbonization-projects">https://www.holcim.com/media/media-releases/eu-fund-holcim-decarbonization-projects</a>
グリーン建材	国際	4	WorldGBCが、ネット・ゼロ・カーボン・ビルディング・コミットメントに3社が参加することを発表	2月1日	World Green Building Council(WorldGBC)は、オーストラリアのBreathe Architecture社、フィンランドのAvara Amplus社、Premico Residential Fund III社がネット・ゼロ・カーボン・ビルディング・コミットメントに参加することを発表した。これらの業界リーダーは、ポートフォリオ内の建築物の全ライフサイクルでの炭素削減に取り組み、脱炭素化および気候変動への緊急対応に向けた行動を実施することを約束している。また、署名企業は、自らが直接管理する資産の運用に伴う排出をすべて削減し、補償すること、最新のコミットメントの一環として、2030年までに新規開発や大規模な改修を行う場合、ライフサイクル全体のアプローチとして、残存する初期段階の具体的な炭素排出量を補償し、炭素排出量を最大限に削減することを約束する。WorldGBCのCEOであるCristina Gamboa氏は、「私たちは、このような企業が増え、ネット・ゼロ・ビルディングの主流になるためのシステム改革を推進し、建築環境の脱炭素化をスピードと規模で加速させる必要がある」と述べた	World Green Building Council(WorldGBC) <a href="https://worldgbc.org/article/diverse-businesses-commit-their-buildings-to-net-zero-carbon/">https://worldgbc.org/article/diverse-businesses-commit-their-buildings-to-net-zero-carbon/</a>



# グリーン建材関連記事詳細(3/9)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
グリーン建材	欧州	5	欧州理事会と欧州議会がEUの排出権取引制度と社会気候基金に関する暫定的合意	12月18日	欧州理事会と欧州議会は、排出量をさらに削減し、その社会的影響に対処する「Fit for 55」パッケージの重要な立法案について、暫定的な政治合意に達した。そのなかで、これまで脱炭素化が困難であったこれらのセクターにおいて、費用対効果の高い排出削減を確保するため、建物と道路交通セクター、および追加セクターのための新たな個別の排出権取引制度を創設することに合意した。新システムは、建築物、道路輸送、その他の特定部門に燃料を供給する販売業者に適用される。オークションによる収益の一部は、専用の社会気候基金を通じて、脆弱な家庭や零細企業の支援に充てられる予定である。また各加盟国は、新しい排出権取引制度が脆弱な家庭に与える影響を緩和するために実施する予定の対策や投資を盛り込んだ「社会的気候計画」を欧州委員会に提出する。こうした対策には、建物のエネルギー効率の向上、建物の改築、建物の冷暖房の脱炭素化、ゼロエミッションや低エミッションの移動手段や輸送手段の導入、一時的かつ限定的な方法で直接所得支援を提供する対策などが含まれる可能性がある	European Council Council of the European Union <a href="https://www.onsilium.europa.eu/en/press-releases/2022/12/18/fit-for-55-council-and-parliament-reach-provisional-deal-on-eu-emissions-trading-system-and-the-social-climate-fund/">https://www.onsilium.europa.eu/en/press-releases/2022/12/18/fit-for-55-council-and-parliament-reach-provisional-deal-on-eu-emissions-trading-system-and-the-social-climate-fund/</a>
グリーン建材	欧州	6	CEMEX社が、欧州の主要な再生可能エネルギープロジェクト向けに低炭素型セメントを供給	2月2日	CEMEX社は、クロアチアとボスニア・ヘルツェゴビナにおける3つの再生可能エネルギープロジェクトに、低炭素型セメントを供給することを発表した。これらのプロジェクトには、クロアチアとボスニア・ヘルツェゴビナにおける風力発電所と、Herzegovina東部の水力発電所が含まれる。このプロジェクトは、ボスニア・ヘルツェゴビナにおける再生可能エネルギーへの投資となるものであり、20基(10基は基礎工事が完了)の風力タービンを備えたIvovik風力発電所で10万世帯以上の需要に対応するエネルギーを生産すること、およびエネルギー生産に伴うCO2排出量を年間約24万トン削減することが期待されている。風力タービンのコンクリート基礎に同社製品の低炭素型セメントを使用することで、二酸化炭素排出量を削減することが期待されている	CEMEX社 <a href="https://www.cemex.com/-/cemex-supplies-lower-carbon-cement-for-major-renewable-energy-projects-in-europe">https://www.cemex.com/-/cemex-supplies-lower-carbon-cement-for-major-renewable-energy-projects-in-europe</a>

# グリーン建材関連記事詳細(4/9)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
グリーン建材	アイルランド	7	政府、気候変動対策の目標達成を加速する最新の「気候行動計画2023」を発表	12月21日	アイルランド政府は「気候行動計画2023」を発表し、アイルランドが気候危機への対応に必要な行動を加速させ、アイルランドの社会・経済発展の中心に気候問題解決策を据えることを示した。その中の一つで、産業のグリーン化による35%排出削減が設定されており、実行のためには、セメントのクリンカー含有量を減らし、建設資材を新製品に置き換えることで、アイルランドで生産・使用される建設資材の内包二酸化炭素を最低30%削減することが述べられている。また、建築環境での排出量削減についても述べられており、改修プログラムを拡大することで既存の建物のエネルギー効率を高め、ゼロエミッションの新築を実現するための政策を導入すると述べられている	Government of Ireland <a href="https://www.gov.ie/en/press-release/c2114-government-launches-updated-climate-action-plan-accelerating-ambition-in-reaching-climate-goals/#">https://www.gov.ie/en/press-release/c2114-government-launches-updated-climate-action-plan-accelerating-ambition-in-reaching-climate-goals/#</a>
グリーン建材	米国	8	Biden政権が、連邦ビルからの電化と排出量削減のための措置を発表	12月7日	Biden政権は、米国エネルギー省(Department of Energy, DOE)を通じて、連邦ビルの新築・新改築時の電化と排出量削減のための新たな規則案を発表した。2025年以降、これらの施設は、建物のエネルギー消費に関連する現場排出量を2003年比で90%削減することが求められる。2030年には、この基準により、連邦ビルの新築および大規模改修における現場での排出を完全に脱炭素化する。これらの措置は、2045年までにすべての連邦ビルの排出量を正味ゼロにするというBiden大統領の目標達成に必要な、建物のよりクリーンな技術の採用を促進するものである	Department of Energy (DOE) <a href="https://www.energy.gov/articles/biden-harris-administration-announces-steps-electrify-and-cut-emissions-federal-buildings">https://www.energy.gov/articles/biden-harris-administration-announces-steps-electrify-and-cut-emissions-federal-buildings</a>

# グリーン建材関連記事詳細(5/9)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
グリーン建材	米国	9	Leviton社はグリーンビルディング・イニシアチブにビジョナリーメンバーとして参加	12月13日	Leviton社はグリーン・ビルディング・イニシアチブ(GBI)にビジョナリーメンバーとして参加したことを発表した。GBIとのパートナーシップは、同社のCN2030プログラムの中核をなすもので、2030年までに全社的にカーボンニュートラルを達成することを目標に、サステナビリティへの取り組みを刷新・公式化したものである	Leviton社 <a href="https://www.leviton.com/en/company/about-leviton/news-events/press-releases/leviton-joins-green-building-initiative-as- visionary-member">https://www.leviton.com/en/company/about-leviton/news-events/press-releases/leviton-joins-green-building-initiative-as- visionary-member</a>
グリーン建材	米国	10	米国グリーンビルディング協会が、2022年の「グリーンビルディング」トップ10州を発表	1月17日	米国グリーンビルディング協会(U.S. Green Building Council, USGBC)は、グリーンビルディングをリードする米国の州の年間ランキングを発表し、Massachusetts州が首位となった。USGBCのランキングは、過去1年間の人口1人当たりのLeadership in Energy & Environmental Design(LEED)認証済み総面積に基づいている。LEED評価システムは、世界で最も広く利用されているグリーンビルディングプログラムで、健康的でパフォーマンスの高いグリーンビルディングのベストプラクティスを定義するリーダーシップ基準としてUSGBCにより作成されたものである。2022年に2,600万平方フィート以上の96棟がLEED認証を受け、住民1人当たり約3.7平方フィートのLEED認証を受けたMassachusetts州に続いて、Illinois州(1人当たり3.47平方フィート)、New York州(同3.17平方フィート)、California州(同2.43平方フィート)およびMaryland州(同2.39平方フィート)である。連邦政府の領土であるWashington, D.Cは、公式のトップ10には入っていないが、連邦政府と地区がグリーンビルディングに継続的に取り組んでいることもあり、一人当たりのLEED認証面積では常に全米トップとなっている	米国グリーンビルディング協会(U.S. Green Building Council, USGBC) <a href="https://www.usgbc.org/articles/us-green-building-council-announces-2022-top-10-states-green-building">https://www.usgbc.org/articles/us-green-building-council-announces-2022-top-10-states-green-building</a>

# グリーン建材関連記事詳細(6/9)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
グリーン建材	米国	11	Sublime Systems社が、脱炭素セメント生産の電化と規模拡大を目指し、4,000万米ドルのシリーズAを獲得	1月18日	脱炭素セメント製造技術の開発企業であるSublime Systems社は、気候技術に焦点を当てたファンドであるLowercarbon Capitalが主導し、The Engine、Energy Impact Partnersなどの既存投資家が参加して、4,000万米ドルのシリーズA調達ラウンドを終了したと発表した。また、東南アジア最大のセメントメーカーであるSiam Cementグループも戦略的投資家として参画している。同社はこの新たな資金を、パイロットプラントでの生産増強、チーム編成、製品テストの実施、新規顧客やパートナーからの引き取り約束の前倒しに充てる予定である。同社は、従来のセメント製造工程の中で最もエネルギーと化石燃料を消費するキルンを、電解槽に置き換えることで、化石燃料の使用と石灰石から出るCO2の排出を避け、常温で豊富なカルシウムを原料にセメントを作る独自のプロセスを採用している	Sublime Systems社 <a href="https://www.businesswire.com/news/home/20230117005464/en/Sublime-Systems-Secures-40-Million-Series-A-to-Electrify-and-Scale-Decarbonized-Cement-Production">https://www.businesswire.com/news/home/20230117005464/en/Sublime-Systems-Secures-40-Million-Series-A-to-Electrify-and-Scale-Decarbonized-Cement-Production</a>
グリーン建材	米国	12	J.P. Morgan社が100%出資する木材投資運用会社が、高品質な商業木材地を5億米ドル以上の価値で買収することを主導したと発表	2月1日	J.P. Morgan社は、同社が100%出資する木材投資運用会社Campbell Global社が助言する機関投資家が、米国南東部の3物件で25万エーカー以上の商業用木材地を5億米ドル以上で買収することを主導したと発表した。これらの土地は、持続可能な建築資材やその他の用途の需要増加に対応するため、炭素回収と木材生産の両面から継続的に管理される予定である。主な資産は、①2021年だけでも50万メガトン炭素換算量(mtCO2e※)以上の純保持炭素を含む1,800万mtCO2e以上のCO2相当量の貯留、②約1億2,000万本の立木、③3万エーカーの水辺の森によって保護された700マイル以上の河川(水資源を維持し、野生生物の生息地を提供し、景観内の生物多様性を増加させる)④25万エーカー以上の多様な野生生物の生息地(レクリエーションとして楽しむことが可能)である ※mtCO2e:二酸化炭素の排出量を炭素換算してメガトン(100万トン)単位で表したもの	J.P. Morgan社 <a href="https://am.jpmorgan.com/us/en/asset-management/adv/about-us/media/press-releases/jp-morgans-campbell-global-acquires-over-250-000-acres-of-commercial-timberland-valued-at-more-than-500-million/">https://am.jpmorgan.com/us/en/asset-management/adv/about-us/media/press-releases/jp-morgans-campbell-global-acquires-over-250-000-acres-of-commercial-timberland-valued-at-more-than-500-million/</a>

# グリーン建材関連記事詳細(7/9)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
グリーン建材	チェコ	13	WorldGBCが、チェコ・グリーンビルディング協会がプロジェクト #BuildingLifeに参加したことを発表	1月10日	World Green Building Council(WorldGBC)は、チェコ・グリーンビルディング協会(Czech Green Building Council、CZGBC) がカーボンニュートラルな欧州への道を開くWorldGBCのプロジェクト #BuildingLifeに参加したことを発表した。このミッションを支援するため、CZGBCは欧州復興開発銀行(European Bank for Reconstruction and Development、EBRD)と「The TaiwanBusiness – EBRD Technical Cooperation Fund」の支援を受け、建築部門のための生涯ゼロカーボンロードマップ(Whole-life Zero Carbon Roadmap)を作成している。これは、チェコでカーボンニュートラルな建築環境を実現するための、すべての関係者のための基本ガイドとなる。#BuildingLifeは、クロアチア、フィンランド、フランス、ドイツ、アイルランド、イタリア、オランダ、ポーランド、スペイン、英国の欧州グリーンビルディング協会(GBC)10団体が主導するWorldGBC主導のキャンペーンで、持続可能な金融のためのEUタクソミーとEUレベルイニシアチブ(EU Level(s) Initiative)が追求するライフサイクル影響の評価と削減というコンセプトに資するものである	World Green Building Council(WorldGBC) <a href="https://worldgbc.org/article/czech-green-building-council-joins-buildinglife-in-leading-the-way-to-a-carbon-neutral-europe/">https://worldgbc.org/article/czech-green-building-council-joins-buildinglife-in-leading-the-way-to-a-carbon-neutral-europe/</a>
グリーン建材	中国	14	国家発展改革委員会が、内需拡大に向けた「第14次5カ年計画」戦略実行計画を発表	12月15日	国家発展改革委員会が国内消費と投資の拡大を目指した計画を策定した。その計画のうち、一つが経済的で集約的なグリーンライフの推進になっている。そこで、グリーン建材の適用を推進することや、VOC(揮発性有機化合物)の含有量が少ない(含まない)製品の生産と消費を積極的に推進すること、過剰包装を抑制するための義務的基準への生産事業者の適合を促進することが述べられている	国家発展改革委員会 (NDRC) <a href="https://zfxzgk.ndrc.gov.cn/web/iteminfo.jsp?id=19038">https://zfxzgk.ndrc.gov.cn/web/iteminfo.jsp?id=19038</a>

# グリーン建材関連記事詳細(8/9)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
グリーン建材	ベトナム	15	Ho Chi Minh市で「ネット・ゼロエミッションビルの開発促進-ベトナムの国際経験と推奨ソリューション」のテーマで研修会を開催	12月13日	COP26会議でのベトナム政府のコミットメントを実現し、5月12日付の決定事項No. 385/QD-BXD(2022年5月12日付け建設大臣決定「2022年～2030年の期間における気候変動に対する建築物の対応、2050年までのビジョン、COP26におけるベトナムのコミットメントの実施に関する行動計画の承認」)の内容を実施するために、建設省は英国大使館とVGBCの協力で、「ネット・ゼロエミッションビルの開発促進-ベトナムの国際経験と推奨ソリューション(Net zero emissions buildingsの開発の促進-International experience and recommended solutions for Vietnam)」(以下ワークショップ)を開催した。このワークショップでは共通のビジョンを概説し、建物やインフラの建設、運用、解体におけるネットゼロ炭素排出を達成するために業界全体の行動を統一することを目的としている。また、化石エネルギーの搾取と使用を削減する活動を実施するベトナムの建設業界の発展を促進し、環境とエネルギー効率と脱炭素プロセスを通じて鉱業活動の建設と運用から温室効果ガスの排出を削減するために、再生可能エネルギーの使用を奨励するものである	Vietnam Green Building Council(VGBC) <a href="https://vgbc.vn/en/attending-the-training-workshop-with-the-theme-promoting-the-development-of-net-zero-emission-buildings-international-experience-and-recommended-solutions-for-vietnam/">https://vgbc.vn/en/attending-the-training-workshop-with-the-theme-promoting-the-development-of-net-zero-emission-buildings-international-experience-and-recommended-solutions-for-vietnam/</a>
グリーン建材	モンゴル	16	モンゴルのMMSグリーンビルディングが「LEED Earth」キャンペーンに参加	12月13日	モンゴルの首都ウランバートルにある「MMSグリーンビルディング」が、建築設計・建設格付けシステム「LEED」のプラチナ認証を取得した。モンゴル初のLEED v4プロジェクト、また初のプラチナ認証として、さらに「LEED Earth」の受賞者であるこのビルは、モンゴル全体のグリーンビルディングの未来に向けたスタンダードを確立している。プロジェクトチームは、最高の室内空気環境と居住者の健康を実現するために、オープンなデザインにし、高品質の眺望、自然換気、高効率のトリプルガラス窓による採光、そしてVOC(揮発性有機化合物:Volatile Organic Compounds)をできる限り抑えた低排出材料を使用することに力を注いだ	U.S. Green Building Council <a href="https://www.usgbc.org/articles/mongolia-s-mms-green-building-joins-leed-earth-campaign">https://www.usgbc.org/articles/mongolia-s-mms-green-building-joins-leed-earth-campaign</a>

# グリーン建材関連記事詳細(9/9)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
グリーン建材	エジプト	17	Telecom Egypt社とHuaweiグループが、アフリカ初のグリーンタワーを供用開始	1月12日	エジプト初の総合通信事業者であるTelecom Egypt社は、ICTインフラとスマートデバイスプロバイダーであるHuawei Technologies社と共同で、繊維強化プラスチック(Fiber Reinforced Plastics、FRP)を用いた環境に優しい無線ネットワークタワーを初めて稼働させたことを発表した。このタワーの建設に使用される素材は、代替となる鉄鋼に比べてCO2排出量が少ないのが特徴である。風や高温に強く、高さは約18mで、環境にやさしい素材で作られた特殊なカモフラージュフェンスが設置されている。このタワーは、最新の省エネ技術を採用したワイヤレスネットワークアンテナや無線ユニットを支えており、一部は太陽電池で駆動している	Huawei社 <a href="https://www.huawei.com/en/news/2023/1/telecom-egypt-green-tower">https://www.huawei.com/en/news/2023/1/telecom-egypt-green-tower</a>
グリーン建材	香港	18	香港グリーンビルディング協会が、既存建物の改修ソリューションの採用で業界をリードする「HKGBC改修ガイドブック」を発表	1月10日	香港グリーンビルディング協会(Hong Kong Green Building Council、HKGBC)は「HKGBC改修ガイドブック」の発刊式を開催した。式典では既存の建物のエネルギー効率を高めるための改修を実施するよう業界を支援・奨励することを発表し、さらにデベロッパー、不動産管理会社、政府、各業界の代表者など、建築業界の代表者が、改修プロジェクトの成功事例を紹介した。香港に加え世界の低炭素化を促進するため、HKGBCは世界グリーンビルディング協会(World Green Building Council、WGBC)の取り組みを積極的に支援し、他の地域のグリーンビルディング協会と緊密に連携している。式典では「HKGBC改修ガイドブック」が各地のグリーンビルディング協会により70以上の地域で公開されることも発表され、このガイドブックのコンセプトが世界中でさらに普及することが期待されている	香港グリーンビルディング協会(HKGBC) <a href="https://www.hkgbc.org.hk/en/g/news-events/news/2023/20230110.jsp">https://www.hkgbc.org.hk/en/g/news-events/news/2023/20230110.jsp</a>

# 今月のピックアップ: 医療機器



トピック

ライフサイエンス協議会が医療機器規制改革に関する共同声明を発表

推進組織

英国政府

概要

背景

- 12月16日、ライフサイエンス協議会(Life Sciences Council)のメンバーである保健省のWill Quince 閣僚大臣、英国医薬品医療製品規制庁(Medicines and Healthcare Products Regulatory Agency, MHRA)のJune Raine CEO、英国医療機器産業協会(Association of British HealthTech Industries, ABHI)のPeter Ellingworth CEOは、将来の英国医療技術規制制度の実現を加速させる新しい協定を発表した
- 規制改革のもとで安定と成長という首相の優先事項と、英国の患者とライフサイエンスセクターにとっての制度の成功の重要性を認識し、ライフサイエンス協議会に代わって諮問委員会を結成し、最高の規制制度を持つというライフサイエンスビジョンの実現を推進することになる

概要

- 諮問委員会は、国際的な認知、技術革新の手段、システム機能の3つの優先分野について、整合性のある提案を公表することに合意した。最初の提案は2023年2月に発表される予定である。これらの分野での共同作業は、革新的な技術へのアクセスを加速させる一方で、患者の安全を守るシステムの実現を支援するものである。本声明によって、あらゆる関係者との関わりを強化し、開発と提供のプロセスを通じて定期的な更新が確立されるものである。これは、既存の規制枠組みや業界団体とMHRAの連絡フォーラム、そして新規の活動分野の関連グループも含めた継続的な関与を支援するものである
- 提案では、電子ラベルの使用や、米国など信頼できる他の法域の承認などの政策コンセプトが、産業界の負担を減らし、規制システムのリソースを解放するために実際にどのように機能するかを定義する。諮問委員会は、解放したリソースを、Brexitがもたらす機会を捉える革新的なプロセスを開発するために利用する、としており、規制の枠組みがどのように持続可能性とNHS(National Health Service:国民保健サービス)ネットゼロ目標の実現を支援できるかを探る予定である
- MHRAは、必要な規制インフラを実現するための活動、マイルストーン、タイムラインに関する包括的な英国ロードマップを公表する予定である
- ABHIは他の業界団体と協力して業界全体の意見を集約し、さらなる業界の専門知識を提供し、規制当局と協議し、支援することに努めるとしている

出所:英国政府の情報等に基づきJSAグループ作成 <https://www.gov.uk/government/news/life-sciences-council-joint-statement-on-medical-devices-regulatory-reform>



# 今月のピックアップ: 医療機器



トピック

FDAが、放射線衛生規制(Radiological Health Regulations)の一部を改正・廃止すると発表

推進組織

米国食品医薬品局(Food and Drug Administration、FDA)

概要

## 背景

- 2023年1月20日、米国食品医薬品局(Food and Drug Administration、FDA)は、医療処置中の放射線防護に関する勧告、電子製品に関する一定の記録と報告、診断用X線装置とその主要部品、レーザー製品、超音波治療製品の性能基準に関する放射線衛生規制の一部を改正・廃止すると発表した。本改正・廃止は、2023年2月21日から施行される

## 概要

- 今回の措置は、特定の用途に対する放射線防護勧告、電子製品の記録・報告要件、変更申請、診断用X線装置とその主要部品、レーザー製品、超音波治療製品の性能基準などの規制を改正・廃止するものである。これは、FDAが、これらの規制は時代遅れであり、公衆への放射線被曝を低減するための他の手段と重複していると判断したからである。FDAは、特定の電子製品および医療機器からの放射線被ばくから公衆衛生を保護するための要件を明確にするために、時代遅れの規制を改正・廃止している
- 今回改正・廃止される規制は、以下4つである
  - 変更申請プロセスを改正し、製造者がオリジナルの書類と共に2つの追加コピーを提出することを求めないようにする
  - 診断用X線システムの認証コンポーネントを取り付ける組立業者に、組立報告書を提出することを義務付けないよう、規制を改正する
  - 特定の条件下で重複とみなされる報告を減らすために、認証されたレーザー製品を組み込んだ製造業者の報告要件を改正する
  - 超音波製品の性能基準は、古い基準で理学療法機器の一部に限定されているため、廃止する
- FDAは、この改正・廃止により、放射線を発する電子製品・機器に対する要求事項が、規制の負担を軽減しつつ、引き続き国民の健康と安全を保護することができる」と説明した

# 医療機器関連記事詳細(1/21)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
医療機器	国際	1	ISOが、「ISO/IEEE 11073-10404:2022健康情報学-デバイスの相互運用性-Part 10404: パーソナルヘルス機器通信-機器特化-パルスオキシメータ」を発行	12月15日	ISO(ISO/TC 215 Health informatics)は、「ISO/IEEE11073-10404:2022健康情報学-デバイスの相互運用性-Part 10404:パーソナルヘルス機器通信-機器特化-パルスオキシメータ」を発行した。本文書は、デバイス通信に関するISO/IEEE 11073規格群のなかで、プラグ・アンド・プレイ相互運用性を可能にする方法で、個人用遠隔健康パルスオキシメータデバイスと計算エンジン(携帯電話、パーソナルコンピュータ、個人健康機器、セットトップボックス等)間の通信の規範的定義を確立するものである。本文書は、遠隔医療環境における特定の用語コード、フォーマット、および動作の使用を規定し、相互運用性を優先して基本フレームワークのオプション性を制限しており、個人用パルスオキシメータの通信機能の共通コアを定義している	International Organization for Standardization(ISO) <a href="https://www.iso.org/standard/84775.html?browse=tc">https://www.iso.org/standard/84775.html?browse=tc</a>
医療機器	国際	2	ISOが、「ISO/IEEE 11073-10407:2022健康情報学-機器の相互運用性-Part 10407:個人用健康機器通信-機器特化-血圧計」を発行	12月15日	ISO(ISO/TC 215 Health informatics)は「ISO/IEEE11073-10407:2022健康情報学-機器の相互運用性-Part 10407:個人用健康機器通信-機器特化-血圧計」を発行した。本文書は、デバイス通信に関するISO/IEEE11073規格群のなかで、プラグ・アンド・プレイ相互運用性を可能にする方法で、個人用遠隔健康血圧モニターデバイスと計算エンジン(携帯電話、パーソナルコンピューター、個人健康機器、セットトップボックス等)間の通信の規範的定義を確立するものである。この文書は、遠隔医療環境における特定の用語コード、フォーマット、および動作の使用を規定し、相互運用性を優先して基本フレームワークのオプション性を制限しており、個人用遠隔血圧計のための通信機能の共通コアを定義している	International Organization for Standardization(ISO) <a href="https://www.iso.org/standard/84777.html?browse=tc">https://www.iso.org/standard/84777.html?browse=tc</a>

# 医療機器関連記事詳細(2/21)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
医療機器	国際	3	ISOが、「ISO/IEEE 11073-10408:2022健康情報学-デバイスの相互運用性-Part 10408:個人用健康機器通信-デバイスの特化-体温計」を発行	12月15日	ISO(ISO/TC 215 Health informatics)は「ISO/IEEE11073-10408:2022健康情報学-デバイスの相互運用性-Part 10408:個人用健康機器通信-デバイスの特化-体温計」を発行した。本文書は、デバイス通信に関するISO/IEEE11073規格群のなかで、この文書は、プラグ・アンド・プレイ相互運用性を可能にする方法で、個人用遠隔健康体温計デバイスと計算エンジン(携帯電話、パーソナルコンピューター、個人用健康器具、セットトップボックス等)間の通信の規範的定義を確立する。この文書は、遠隔医療環境における特定の用語コード、フォーマット、および動作の使用を規定し、相互運用性を優先して基本フレームワークのオプション性を制限しており、個人用遠隔健康体温計装置のための通信機能の共通コアを定義している	International Organization for Standardization(ISO) <a href="https://www.iso.org/standard/84778.html?browse=t">https://www.iso.org/standard/84778.html?browse=t</a>
医療機器	国際	4	ISOが、「ISO/IEEE 11073-10415:2022健康情報学-デバイスの相互運用性-Part 10415:パーソナルヘルス機器通信-機器特化-体重計」を発行	12月15日	ISO(ISO/TC 215 Health informatics)は「ISO/IEEE11073-10415:2022健康情報学-デバイスの相互運用性-Part 10415:パーソナルヘルス機器通信-機器特化-体重計」を発行した。本文書は、デバイス通信に関するISO/IEEE11073規格群のなかで、この文書は、プラグ・アンド・プレイ相互運用性を可能にする方法で、個人用遠隔健康計量器と計算エンジン(携帯電話、パーソナルコンピューター、個人用健康器具、セットトップボックス等)間の通信の規範的定義を確立する。この文書は、遠隔医療環境における特定の用語コード、フォーマット、および動作の使用を規定し、相互運用性を優先して基本フレームワークのオプション性を制限しており、個人用遠隔健康診断用体重計のための通信機能の共通コアを定義している	International Organization for Standardization(ISO) <a href="https://www.iso.org/standard/84779.html?browse=t">https://www.iso.org/standard/84779.html?browse=t</a>

# 医療機器関連記事詳細(3/21)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
医療機器	国際	5	ISOが、「ISO/IEEE 11073-10420:2022健康情報学-機器の相互運用性-Part 10420: パーソナルヘルス機器通信-機器特化-体組成計」を発行	12月15日	ISO(ISO/TC 215 Health informatics)は「ISO/IEEE11073-10420:2022健康情報学-機器の相互運用性-Part 10420:パーソナルヘルス機器通信-機器特化-体組成計」を発行した。本文書は、デバイス通信に関するISO/IEEE11073規格群のなかで、プラグ・アンド・プレイ相互運用性を可能にする方法で、個人用体組成計エージェントと計算エンジン(携帯電話、パーソナルコンピュータ、個人用健康器具、セットトップボックス等)間の通信の規範的定義を確立する。この文書は、遠隔医療環境における特定の用語コード、フォーマット、および動作の使用を規定し、相互運用性を優先して基本フレームワークのオプション性を制限しており、個人用遠隔健康体組成計のための通信機能の共通コアを定義している	International Organization for Standardization (ISO) <a href="https://www.iso.org/standard/84780.html?browse=tc">https://www.iso.org/standard/84780.html?browse=tc</a>

# 医療機器関連記事詳細(4/21)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
医療機器	国際	6	ISOが「ISO/IEEE 11073-20601:2022健康情報学-デバイスの相互運用性-Part 20601: パーソナルヘルス機器通信-アプリケーションプロファイル-最適化された交換プロトコル」を発行	12月15日	ISO(ISO/TC 215 Health informatics)は「ISO/IEEE11073-20601:2022健康情報学-デバイスの相互運用性-Part 20601:パーソナルヘルス機器通信-アプリケーションプロファイル-最適化された交換プロトコル」を発行した。本文書は、ISO/IEEE11073規格群のなかで、個人用健康機器の開発者が機器の種類とベンダー間の相互運用性を生み出すために使用する、最適化された交換プロトコルとモデリング技術を定義している。この文書は、システム間の論理接続を確立し、通信タスクを実行するために必要なプレゼンテーション機能とサービスを提供するために必要なトランスポート非依存の転送構文で利用できる個人健康データの抽象モデルのための共通のフレームワークを確立する。このプロトコルは、個人の健康に関する使用要件に最適化されており、可能な限り一般的に使用されている方法とツールを活用している	International Organization for Standardization (ISO) <a href="https://www.iso.org/standard/84781.html?browse=tc">https://www.iso.org/standard/84781.html?browse=tc</a>

# 医療機器関連記事詳細(5/21)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
医療機器	国際	7	ISOが「ISO81060-3:2022非侵襲性血圧計-第3部:連続自動測定型の臨床的検討」を発行	12月16日	ISO(ISO/TC 121/SC 3 Respiratory devices and related equipment used for patient care)は、「ISO81060-3:2022非侵襲性血圧計-第3部:連続自動測定型の臨床的検討」を発行した。これは、患者の血圧測定に使用される連続式自動血圧計の臨床調査に関する要求事項および方法について規定するものである。この文書は、静的精度、動的精度の連続自動非侵襲血圧計の両方を対象とし、臨床調査のための要件にのみ焦点を当てるものである本書では、データの表示や出力の形態や方法などのユーザビリティの側面は扱わない。また、最小出力時間に関する数値的な閾値は規定しない。血圧パラメータ(収縮期血圧、拡張期血圧、平均動脈圧など)を出力する連続式自動非侵襲性血圧計で、出力期間が30秒よりかなり大きいものは、通常、連続式自動非侵襲性血圧計とはみなされない	International Organization for Standardization(ISO) <a href="https://www.iso.org/standard/71161.html?browse=tc">https://www.iso.org/standard/71161.html?browse=tc</a>
医療機器	国際	8	ISOが「ISO/TS5111:2022ヘルスケア製品の滅菌器、殺菌器および洗浄消毒器用水の水質に関する指針」を発行	12月19日	ISO(ISO/TC 198 Sterilization of health care products)は、「ISO/TS5111:2022ヘルスケア製品の滅菌器、殺菌器および洗浄消毒器用水の水質に関する指針」を発行した。本書は、洗浄、熱的および化学的消毒、すすぎおよび滅菌に直接使用される水、蒸気生成のための給水として、滅菌器または洗浄消毒液へのサービスとして、または冷却剤として使用される水の水質を対象とするものである。具体的には、①様々な用途のための水質、②水処理システム、③水の分配および貯蔵、④水質の監視および管理、⑤規格外の結果を調査することに関連するガイダンスを提供する	International Organization for Standardization(ISO) <a href="https://www.iso.org/standard/80823.html?browse=tc">https://www.iso.org/standard/80823.html?browse=tc</a>

# 医療機器関連記事詳細(6/21)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
医療機器	国際	9	ISOが、「ISO29782:2022義肢と装具-下肢切断者用の義肢を指定する際に考慮すべき要因」を発行	12月19日	ISO(ISO/TC 168 Prosthetics and orthotics)は、「ISO29782:2022義肢と装具-下肢切断者用の義肢を指定する際に考慮すべき要因」を発行した。これは、下肢切断者のための義肢を指定する際に考慮すべき要因を列挙するものである。この第2版は、技術的に改訂された第1版(ISO 29782:2008)を取り消し、それにとって代わるものである。主な変更点は、第4節、第5節、第8節を最新の規格用語にしたがった更新と第7項の改訂である	International Organization for Standardization(ISO) <a href="https://www.iso.org/standard/77460.html?browse=tc">https://www.iso.org/standard/77460.html?browse=tc</a>
医療機器	国際	10	ISOが、「ISO/TS22218-1:2023健康情報学-眼科検査機器データ-Part1:一般検査機器」を公表	1月5日	ISO(ISO/TC 215 Health informatics)が、「ISO/TS22218-1:2023健康情報学-眼科検査機器データ-Part1:一般検査機器」を公表した本書は、屈折計(REF)、角膜曲率計(KM)、眼圧計(眼圧)、レンズメーター(LM)、フォロプター(Phoropter)を含む一般的な眼科検査に使用される装置の測定データ出力形式を規定するものである。この文書は、テキストベースの眼科検査機器データ(OEDD)のみを扱うものであり、眼科検査中に必要に応じて生成される画像は、このドキュメントの範囲外である	International Organization for Standardization(ISO) <a href="https://www.iso.org/standard/72899.html?browse=tc">https://www.iso.org/standard/72899.html?browse=tc</a>

# 医療機器関連記事詳細(7/21)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
医療機器	国際	11	ISOが「ISO/TS22218-2:2023健康情報学-眼科検査機器データ-Part2:鏡面顕微鏡」を発表	1月5日	ISO(ISO/TC 215 Health informatics)が、「ISO/TS22218-2:2023健康情報学-眼科検査機器データ-Part2:鏡面顕微鏡」を発表した。本書は、鏡面顕微鏡のデータ出力形式を規定するものである。データは通常、鏡面顕微鏡から眼科情報システム(Ophthalmic Information System、OIS)または病院情報システム(Hospital Information System、HIS)のいずれかに送信される。本書では、角膜中心部の厚さ、1平方ミリメートルあたりの内皮細胞密度、変動係数、六角形の内皮細胞の比率など、鏡面顕微鏡で測定および分析されたデータのテキストベースの分析レポートについて説明している	International Organization for Standardization(ISO) <a href="https://www.iso.org/standard/79928.html?browse=tc">https://www.iso.org/standard/79928.html?browse=tc</a>
医療機器	国際	12	ISOが「ISO10943:2023眼科用機器-間接式検眼鏡」を発行	1月9日	ISO(ISO/TC 172/SC 7 眼光学および関連機器)は「ISO10943:2023眼科用機器-間接式検眼鏡」を発行した。この規格は、ISO15004-1およびISO15004-2(いずれも眼光学機器に関連する規格)とともに、眼底の倒像を観察するための手持ち式、眼鏡式および頭部装着式の間接検眼鏡に対する最低限の要求事項と試験方法を規定したものである。ISO15004-1とISO15004-2に相違がある場合は、本書が優先される。間接撮影に使用する集光レンズおよびその付属品には適用しない。Gullstrand検眼鏡やその派生機種のような卓上型装置や、走査型レーザー技術に基づくような、画像の取り込みや処理を主目的とする検眼鏡には適用されない	International Organization for Standardization(ISO) <a href="https://www.iso.org/standard/83736.html">https://www.iso.org/standard/83736.html</a>



# 医療機器関連記事詳細(8/21)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
医療機器	国際	13	ISOが、「ISO/TR24484:2023女性用コンドーム-ISO25841の使用および女性用コンドームの品質管理」を発行	1月10日	ISO(ISO/TC 157 避妊具および性感染症予防具)が「ISO/TR24484:2023女性用コンドーム-ISO25841の使用および女性用コンドームの品質管理」を発行した。本書は、ISO25841(女性用コンドーム - 要求事項および試験方法)の適用における基本原則を示すものである。ISO25841およびその他の関連する概念で言及されているように、関連する標準規格が要求する女性用コンドームの品質管理で適用される要素の詳細を概説している。ISO 25841の使用を補足し、女性用コンドームの開発、製造、品質検証および調達の際に考慮すべき品質マネジメントの側面を取り扱うものである。女性用コンドームの性能、安全性および信頼性に重点を置いた設計、製造および納入における品質マネジメントシステムの原則を包含している。天然ゴムまたは合成ゴムまたは合成ポリマーで作られた女性用コンドームおよび女性用コンドームの不可欠な構成要素を形成する保持具に適用される	International Organization for Standardization(ISO) <a href="https://www.iso.org/standard/78885.html?browse=tc">https://www.iso.org/standard/78885.html?browse=tc</a>
医療機器	国際	14	ISOが「ISO8600-4:2023内視鏡-医療用内視鏡および内視鏡治療器-第4部:挿入部の最大幅の決定方法」を発行	1月10日	ISO(ISO/TC 172/SC 5 顕微鏡および内視鏡)は「ISO8600-4:2023内視鏡-医療用内視鏡および内視鏡治療器-第4部:挿入部の最大幅の決定方法」を発行した。本書は、医療用内視鏡および特定の内視鏡付属品の最大挿入部幅の測定方法について規定する。この第3版は、技術的に改訂された第2版(ISO 8600-4:2014)を取り消し、これに取って代わるものである。主な変更点は5.2「カプセル内視鏡」を追加したことである	International Organization for Standardization(ISO) <a href="https://www.iso.org/standard/84217.html">https://www.iso.org/standard/84217.html</a>

# 医療機器関連記事詳細(9/21)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
医療機器	国際	15	ISOが「ISO5361:2023麻酔および呼吸装置 - 気管チューブおよびコネクター」を発行	1月17日	ISO(ISO/TC 121/SC 2 気管チューブおよびその他の麻酔用附属品)が「ISO5361:2023麻酔および呼吸装置 - 気管チューブおよびコネクター」を発行した。この文書は、経口気管内および経鼻気管チューブおよび気管チューブコネクタ、金属またはプラスチックで補強された気管チューブ、肩にかける気管チューブ、テーパー気管チューブ、薬やその他のガスの吸引、監視、または送達、および特殊な用途向けに考案された他の多くのタイプの気管チューブの要件を提供する。気管と気管支(気管支内を含む)チューブ(ISO16628を参照)、気管切開チューブ(ISO5366を参照)、および上咽頭エアウェイ(ISO11712を参照)は、この文書の範囲から除外される	International Organization for Standardization(ISO) <a href="https://www.iso.org/standard/77497.html?browse=tc">https://www.iso.org/standard/77497.html?browse=tc</a>
医療機器	国際	16	IECが「IEC60601-2-10:2012+AMD1:2016+AMD2:2023 医療用電気機器 - Part2 - 10:神経および筋肉刺激装置の基本的な安全性と基本性能に関する特定の要件」を発行	1月18日	IEC(TC 62/SC 62D 医用電子機器)が「IEC60601-2-10:2012+AMD1:2016+AMD2:2023 医療用電気機器 - Part2 - 10:神経および筋肉刺激装置の基本的な安全性と基本性能に関する特定の要件」を発行した。本規格は、物理療法学の実践で使用する神経および筋肉刺激装置の安全性と基本性能の要件を規定している。これには、経皮的電気神経刺激装置(TENS)および電氣的筋肉刺激装置(EMS)が含まれます。この第2版は、1987年に発行された第1版とその修正1(2001年)を取り消し、置き換えるものである。この版は技術的な改訂版であり、IEC60601-1:2005+AMD1:2012に準拠している	International Electrotechnical Commission(IEC) <a href="https://webstore.iec.ch/publication/81814">https://webstore.iec.ch/publication/81814</a>

# 医療機器関連記事詳細(10/21)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
医療機器	国際	17	IECが「IEC80601-2-59:2017/AMD1:2023医用電気機器 Part 2-59:ヒトの発熱温度スクリーニングのためのスクリーニング用サーモグラフの基本的な安全性と基本性能に関する特定の要件 改正1」を発行	1月19日	IEC(TC 62/SC 62D 医用電子機器)が「IEC80601-2-59:2017/AMD1:2023医用電気機器 Part 2-59:ヒトの発熱温度スクリーニングのためのスクリーニング用サーモグラフの基本的な安全性と基本性能に関する特定の要件 改正1」を発行した。本規格は、制御された環境条件下でヒトの個々の非侵襲性発熱スクリーニングに使用されることを意図したスクリーニング用サーモグラフの基本的な安全性と基本性能に適用される。このドキュメントは、スクリーニング用サーモグラフの実験室特性評価テストの限度を設定する。この版は、前版からの重要な技術的変更として、引用規格および参考文献の更新、パンデミック感染症全般への適用範囲の拡大が含まれる	International Electrotechnical Commission(IEC) <a href="https://webstore.iec.ch/publication/70030#additionalinfo">https://webstore.iec.ch/publication/70030#additionalinfo</a> <a href="https://webstore.iec.ch/publication/81773">https://webstore.iec.ch/publication/81773</a>
医療機器	国際	18	ISOが「ISO21649:2023医療用無針注射システム - 要件と試験方法」	1月24日	ISO(ISO/TC 84 医療用注射器および注射針)が「ISO21649:2023医療用無針注射システム - 要件と試験方法」を発行した。この文書は、診療所やその他の医療環境でのヒトへの使用および患者による個人的な使用を目的とした、単回使用および複数回使用の無針注射システム(Needle-Free Injection Systems、NFIS)の安全性、性能、および試験要件に適用される。多くの場合、NFISの投与部分は使い捨てであり、1回の使用または限られた回数使用后に交換することを意図している。この文書は、各システムが、その使用が意図される各治療又は医薬品について検証され、妥当性が確認されることを前提としている	International Organization for Standardization(ISO) <a href="https://www.iso.org/standard/82503.html">https://www.iso.org/standard/82503.html</a>

# 医療機器関連記事詳細(11/21)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
医療機器	国際	19	ISOが、「ISO8536-2:2023 医療用輸液機器 - Part2:輸液ボトル用クロージャ」を発行	1月31日	ISO(ISO/TC 76医療用輸血装置)は「ISO8536-2:2023医療用輸液機器 - Part2:輸液ボトル用クロージャ」を発行した。本書は、ISO8536-1に規定される輸液ボトル用クロージャの形状、寸法、材質、性能要件および表示について規定している。また、寸法に関する要求事項は、バリアコーティングされた栓体には適用されず、本文書で規定するクロージャは、単回使用のみを意図している	International Organization for Standardization(ISO) <a href="https://www.iso.org/standard/82223.html?browse=tc">https://www.iso.org/standard/82223.html?browse=tc</a>
医療機器	国際	20	ISOが、「ISO3630-2:2023 歯科 - 歯内治療器具 - Part2: エンラージャ」を発行	2月2日	ISO(ISO/TC 106/SC 4歯科)は、「ISO3630-2:2023歯科 - 歯内治療器具 - Part2: エンラージャ」を発行した。本文書は、ISO3630-1、ISO3630-3、ISO3630-4、ISO3630-5、ISOTR3630-6またはISO3630-7で引用されていないエンラージャの要件を指定する。また、本文書では、寸法、表示、製品呼称、安全配慮、ラベルおよび包装(使用説明書を含む)についての要求事項を規定している	International Organization for Standardization(ISO) <a href="https://www.iso.org/standard/76998.html?browse=tc">https://www.iso.org/standard/76998.html?browse=tc</a>

# 医療機器関連記事詳細(12/21)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
医療機器	国際	21	ISOが、「ISO/TR10993-55:2023 医療機器の生物学的評価 - Part 55:細胞毒性に関する試験室間試験」を発行	2月6日	ISO(ISO/TC 194 医療機器の生物学的評価)は、「ISO/TR10993-55:2023医療機器の生物学的評価 - Part 55:細胞毒性に関する試験室間試験」を発行した。本書は、医療機器の生物学的評価における細胞毒性作用の観点から2つの異なる試験プロトコルの性能を評価するために2006年に実施された国際共同試験の結果について述べたものである。これらの試験結果は、細胞毒性作用とみなされる閾値を定義するために、生細胞を用いたこれらの試験システムの精度を推定するために使用された	International Organization for Standardization(ISO) <a href="https://www.iso.org/standard/71862.html?browse=tc">https://www.iso.org/standard/71862.html?browse=tc</a>
医療機器	欧州	22	EU雇用・社会政策・保健・消費者問題理事会が、医療機器規制の施行を延長すると発表	12月9日	欧州連合(EU)保健委員会は、製品不足を防ぐため、医療機器規制(MDR)の施行を3~4年遅らせることを提案した。この提案は、各機器のリスクに応じて、時差を設けた期限を含むことになる。具体的には、①高リスクの機器は2027年まで、中リスクと低リスクの機器は2028年までが有効期限となること、②延長には一定の条件が必要で、安全性の高い機器だけが恩恵を受けるようにすべきであること、③すでに市場に出ている安全な医療機器が廃棄されるのを防ぐため、2025年5月の売り渡し期限を撤廃することを提案した。また、優先事項として、希少疾患の患者がこれらの機器にアクセスし続けられるようにするため、希少疾病用医療機器に関する解決策を共に開発すべきであると提案した	European Commission(EC) <a href="https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/SPEECH_22_7627">https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/SPEECH_22_7627</a>

# 医療機器関連記事詳細(13/21)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
医療機器	欧州	23	欧州議会および欧州理事会が特定の医療機器および体外診断用医療機器の経過措置に関する規則(EU)2017/745および(EU)2017/746を改正する規則を提案	1月6日	欧州議会および欧州理事会が(EU)2017/745(MDR)1および規則(EU)2017/746(IVDR)2を、医療機器および体外診断用医療機器に対する強化された規制の枠組みを確立するものとして提案した。その目的は、患者およびユーザーの健康を高いレベルで保護すること、およびこれらの製品の域内市場を円滑に機能させることである。これらの目的を達成するため、また、従来の規制の枠組みで明らかになった問題を考慮して、同規則は、EU市場に出される機器の品質、安全性、性能を保証するため、より強固な適合性評価のシステムを定めている	EUR-Lex <a href="https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=COM%3A2023%3A10%3AFIN&amp;qid=1662098736559">https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=COM%3A2023%3A10%3AFIN&amp;qid=1662098736559</a>
医療機器	欧州	24	MDCGが、ガイダンスMDCG2023-1を発表	1月10日	医療機器調整グループ(Medical Device Coordination Group、MDCG)は、規則(EU)2017/745(MDR)および規則(EU)2017/746(IVDR)の第5条5項をサポートすることを目的としたガイダンスMDCG2023-1を発行した。第5条5項の規定は、院内用機器の規制管理および監視の基礎となるものである。本書は、これらの規則の一部を適用するためのガイダンスを提供するもので、医療機関の医療従事者および研究者が、院内医療機器の設計、製造、変更および使用を行うことを目的として作成された。さらに、このガイダンス文書は、各国の所轄官庁による第5条5項の調和された適用を促進することを意図している	European Commission( EC) <a href="https://health.ec.europa.eu/system/files/2023-01/mdcg_2023-1_en.pdf">https://health.ec.europa.eu/system/files/2023-01/mdcg_2023-1_en.pdf</a>

# 医療機器関連記事詳細(14/21)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
医療機器	欧州	25	欧州規制当局がMDR、IVDRの標準料金を明確化	1月17日	欧州委員会の医療機器調整グループ(Medical Device Coordination Group、MDCG)は、ノーティファイドボディ(Notified Bodies、NBs)が医療機器規則(MDR)および欧州体外診断用医療機器規則(IVDR)に基づく適合性評価および認証サービスに関して開示しなければならない標準料金のリストに関するガイダンスを発表した。このガイダンス文書で提供される標準料金表のテンプレートは、MDR第50条およびIVDR第46条に基づき、NBsが料金表を定義することを支援するためのものである	European Commission( EC) <a href="https://health.ec.europa.eu/system/files/2023-01/mdcg_2023-2_en.pdf">https://health.ec.europa.eu/system/files/2023-01/mdcg_2023-2_en.pdf</a>
医療機器	欧州	26	ECが、臨床評価コンサルテーション手続きの対象となる機器の年間概要(2021年4月～2022年6月)を発表	1月23日	欧州委員会(European Commission、EC)は、医療機器規則(Medical Device Regulation、MDR)(EU)2017/745の臨床評価協議手順(Clinical Evaluation Consultation Procedure、CECP)(第54条)の対象となる医療機器に関する年次報告書を発行した。本書では、2021年4月の専門家委員会の活動開始から2022年6月30日までに、215件の54条3項に基づく届出がNBから送付されたことになる。このうち24機器(11.2%)に対してCECPが適用されたこと、またその他のすべての機器(191/215、88.9%)は、第54条2項bによりCECPの適用が除外された。専門家は24件のCECP申請を審査し、受け取った24件のCECP申請のうち6件(25.0%)について意見を出すことを決定したことが報告されている	European Commission( EC) <a href="https://health.ec.europa.eu/atest-updates/annual-overview-devices-subject-clinical-evaluation-consultation-procedure-cecp-april-2021-june-2022-2023-01-23_en">https://health.ec.europa.eu/atest-updates/annual-overview-devices-subject-clinical-evaluation-consultation-procedure-cecp-april-2021-june-2022-2023-01-23_en</a>

# 医療機器関連記事詳細(15/21)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
医療機器	英国	27	ライフサイエンス協議会が医療機器規制改革に関する共同声明を発表	12月16日	ライフサイエンス協議会(Life Sciences Council)のメンバーである保健省のWill Quince国務大臣、英国医薬品医療製品規制庁(Medicines and Healthcare Products Regulatory Agency、MHRA)のJune Raine CEO、英国医療機器産業協会(Association of British HealthTech Industries、ABHI)のPeter Ellingworth CEOは、将来の英国医療技術規制制度の実現を加速させる新しい協定を発表した。諮問委員会は、国際的な認知、技術革新の手段、システム機能の3つの優先分野について、整合性のある提案を公表することに合意した。最初の提案は2023年2月に発表される予定である。これらの分野での共同作業は、革新的な技術へのアクセスを加速させる一方で、患者の安全を守るシステムの実現を支援するものである。本声明によって、あらゆる関係者との関わりを強化し、開発と提供のプロセスを通じて定期的な更新が確立されるものである。これは、既存の規制枠組みや業界団体とMHRAの連絡フォーラム、そして新規の活動分野の関連グループも含めた継続的な関与を支援するものである。提案では、電子ラベルの使用や、米国など信頼できる他の法域の承認などの政策コンセプトが、産業界の負担を減らし、規制システムのリソースを解放するために実際にどのように機能するかを定義する。諮問委員会は、解放したリソースを、Brexitがもたらす機会を捉える革新的なプロセスを開発するために利用する、としており、規制の枠組みがどのように持続可能性とNHS(National Health Service:国民保健サービス)ネットゼロ目標の実現を支援できるかを探る予定である	英国政府 <a href="https://www.gov.uk/government/news/life-sciences-council-joint-statement-on-medical-devices-regulatory-reform">https://www.gov.uk/government/news/life-sciences-council-joint-statement-on-medical-devices-regulatory-reform</a>
医療機器	英国	28	英国医薬品医療製品規制庁が、BEISより約100万ポンドの資金援助を受領	12月19日	英国医薬品医療製品規制庁(Medicines and Healthcare Products Regulatory Agency、MHRA)は、ビジネス・エネルギー・産業戦略省(Department for Business, Energy & Industrial Strategy、BEIS)から、患者・医療分野・臨床研究に現実的な利益をもたらす最先端の規制改革を実現する3つのプロジェクトに対し、合計97万688ポンドを受領したと発表した。3つのプロジェクトは、患者が臨床試験で重要な治療にアクセスする方法を改善し、複雑なAIを第一線の臨床現場に安全に導入する方法を見つけ、個別化医療の開発を支援する高度なマイクロバイーム製品を発売する場所を英国にすることを目的としている。また、患者のニーズの変化に対応した科学的・デジタル的イノベーションを実現し、患者の健康の保護・増進に焦点を当てた世界をリードする研究イノベーションを確実に提供するという、MHRAの基本理念の一つを支えている	英国政府 <a href="https://www.gov.uk/government/news/mhra-to-receive-nearly-1m-beis-funding-to-unlock-digital-data-and-scientific-regulatory-innovation">https://www.gov.uk/government/news/mhra-to-receive-nearly-1m-beis-funding-to-unlock-digital-data-and-scientific-regulatory-innovation</a>



# 医療機器関連記事詳細(16/21)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
医療機器	米国	29	FDA が医療機器のマーケティング申請にヒューマンファクター情報を含めるドラフトガイダンスのための意見を募集	12月9日	米国食品医薬品局(Food and Drug Administration, FDA)が医療機器製造販売承認申請におけるヒューマンファクター情報を含めるためのガイダンスを最終版にするために意見を求めている。このドラフトガイダンス文書は、医療機器の販売申請において文書化が必要とされる場合に、記載すべきヒューマンファクターに関するFDAの推奨事項を示すものである。この推奨事項は、一貫性を促進し、医療機器申請書の効率的な審査を促進することを目的としている。また、この文書は適用範囲、用語の定義、リスクベースのアプローチで販売許可申請において必要な情報、販売許可申請においてヒューマンファクター情報で掲載すべき推奨内容、事例集がまとめられている	Food and Drug Administration(FDA) <a href="https://www.fda.gov/regulatory-information/search-fda-guidance-documents/content-human-factors-information-medical-device-marketing-submissions?utm_medium=email&amp;utm_source=govdelivery">https://www.fda.gov/regulatory-information/search-fda-guidance-documents/content-human-factors-information-medical-device-marketing-submissions?utm_medium=email&amp;utm_source=govdelivery</a>
医療機器	米国	30	Miter社が医療機器のサイバーセキュリティプレイブックを更新	12月15日	米国食品医薬品局(Food and Drug Administration, FDA)の要請により、Miter社は、2018年に公開された「医療機器サイバーセキュリティ領域インシデント準備および対応プレイブック」を更新した。このプレイブックは、医療提供組織やその他の関係者が医療機器周辺のサイバーセキュリティインシデントを計画し対応するためのフレームワークを提示するもので、機器の有効性を確保し、患者の安全を守ることが目的である。プレイブックは、病院やその他の医療提供組織(Healthcare Delivery Organization, HDO)が、医療機器のサイバーセキュリティインシデントに対する地域の準備と対応の推奨事項を含む、サイバーセキュリティの準備と対応のフレームワークを開発する方法を概説している。改訂版では、複雑なインシデントを管理するためのHospital Incident Command Systemとの整合性をより明確にし、サイバーインシデント時によく見られる広範囲な影響と長時間のダウンタイムに対する考慮、およびリソースのリストが追加されている	Association for the Advancement of Medical Instrumentation(AAMI) <a href="https://array.aami.org/content/news/mitre-updates-medical-device-cybersecurity-playbook">https://array.aami.org/content/news/mitre-updates-medical-device-cybersecurity-playbook</a>

# 医療機器関連記事詳細(17/21)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
医療機器	米国	31	IECが、Additional Information「IEC 60601-2-83:2019/AMD1:2022」を発表	12月15日	IEC(TC 62/SC 62D - Particular medical equipment, software, and systems)が、Additional InformationとなるIEC 60601-2-83:2019/AMD1:2022 を発表した。これは、家庭用光療法治療器の基本安全性および必須性能に関する特別要求事項に関連するものである	International Electrotechnical Commission(IEC) <a href="https://webstore.iec.ch/publication/68370">https://webstore.iec.ch/publication/68370</a>
医療機器	米国	32	AAMIが今後1年間注目すべきアイテム、イベント、リソースのTop10を発表	12月22日	米国医療機器振興協会(Association for the Advancement of Medical Instrumentation, AAMI)は、今後1年間に注目すべき新アイテム、イベント、リソースのTop10を発表した。内容として、①規格の「規制対応」の改善、②レッドライン/変更点の要約の利用可能性、③AAMI Standards Monitor Online の新たなデザイン、④新たなAAMI Committee Centralプラットフォーム、⑤AAMI標準委員会の対面式会議、⑥AAMI標準の共同議長および新会員のリソースに関する最新情報、⑦AAMI EQ56(医療機器管理プログラム)、AAMI PB70(保護バリア)、AAMI HE75(人間工学)の新版、⑧国際化するコンビネーション製品、⑨規格の教育や記事の充実、⑩医療技術管理(HTM)のための規格の増加を挙げている	Association for the Advancement of Medical Instrumentation(AAMI) <a href="https://array.aami.org/content/news/look-ahead-expect-aami-standards-2023">https://array.aami.org/content/news/look-ahead-expect-aami-standards-2023</a>

# 医療機器関連記事詳細(18/21)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
医療機器	米国	33	FDAが内視鏡の大手メーカーに2通の警告書を発行	1月10日	米国食品医薬品局(Food and Drug Administration, FDA)の機器・放射線保健センター(Center for Devices and Radiological Health, CDRH)は、施設点検の結果、内視鏡のメーカーであるオリンパスメディカルシステムズとその子会社である会津オリンパスに対し、2通の警告書を発行した。今回の警告は、外科用・消化器用内視鏡および自動再処理装置を含む内視鏡および内視鏡付属品に関する医療機器報告(Medical Device Regulation, MDR)要件および品質システム規制に関する違反が対象となる。これは、検査においてCDRHが、同社が機器の組み立て工程における適切な試験や文書化など、機器の品質と性能を保证するための要件を満たしていないと判断したためである。警告書の対象となったリプロセスされた機器については、これらの機器に関連する感染やリプロセスの失敗が適切にCDRHに伝えられ評価され、潜在的な患者傷害を防ぐために適切な処置がとられることを保証するために、適切なMDR報告が必要であるとしている	Food and Drug Administration(FDA) <a href="https://www.fda.gov/medical-devices/medical-devices-news-and-events/fda-issues-two-warning-letters-leading-manufacturer-endoscopes">https://www.fda.gov/medical-devices/medical-devices-news-and-events/fda-issues-two-warning-letters-leading-manufacturer-endoscopes</a>
医療機器	米国	34	米国食品医薬品局が放射線保健規則の一部を改正および廃止することを発表	1月20日	米国食品医薬品局(FDA)は、医療行為中の放射線防護に関する勧告、電子製品に関する一定の記録と報告、診断用X線装置とその主要部品、レーザー製品、超音波療法製品の性能基準に関する放射線衛生規則の一部を改正、廃止することを発表した。この措置は、放射線を放出する電子製品および医療機器への有害な被ばくから公衆衛生をよりよく保護するために、時代遅れの規制要件を減らし、他の手段と重複する規制を明確にして更新するためのものである	Federal Register <a href="https://www.federalregister.gov/document/2023/01/20/2023-00922/radiological-health-regulations-amendments-to-records-and-reports-for-radiation-emitting-electronic">https://www.federalregister.gov/document/2023/01/20/2023-00922/radiological-health-regulations-amendments-to-records-and-reports-for-radiation-emitting-electronic</a>

# 医療機器関連記事詳細(19/21)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
医療機器	米国/ カナダ	35	カナダ保健省がFDAと提携し、「eSTAR」パイロットを開始	1月10日	米国食品医薬品局(Food and Drug Administration、FDA) は、カナダ保健省と提携してeSTARのパイロット開始を発表した。eSTARは、申請者が包括的な医療機器申請書を作成するためのプロセスをガイドするインタラクティブなPDFフォームである。このテンプレートの機能としては、①自動化(例えば、フォームの構築やオートフィルなど)、②医療機器・放射線保健センター(Center for Devices and Radiological Health、CDRH)内部審査用テンプレートを補完する内容と構造、③国際医療機器規制当局フォーラム(International Medical Device Regulators Forum、IMDRF)で使用されている「体外診断用医療機器の市場認可に関する目次と外部リンクの免責事項(Non-In Vitro Diagnostic Device Market Authorization Table of ContentsExternal Link Disclaimer)」文書との調和④複数のリソース(例えば、ガイダンスやデータベースなど)の統合、⑤各申請セクションのガイド付き構築、⑥自動検証が含まれる	Food and Drug Administration(FDA) <a href="https://www.fda.gov/medical-devices/how-market-your-device/health-canada-and-fda-estar-pilot#:~:text=The%20U.S.%20Food%20and%20Drug,the%20pilot%20are%20now%20open.">https://www.fda.gov/medical-devices/how-market-your-device/health-canada-and-fda-estar-pilot#:~:text=The%20U.S.%20Food%20and%20Drug,the%20pilot%20are%20now%20open.</a>
医療機器	米国	36	FDA Roundupで、CDRHが新たに2つの団体が「Early Payor Feedback Program」に参加したことを発表	1月31日	FDA Roundupで、機器・放射線保健センター(Center for Devices and Radiological Health、CDRH)は、EXCITE InternationalとHighmarkがEarly Payor Feedback Program(EPFP)に参加し、医療機器のイノベーターにフィードバックを提供できる組織が合計15となったことを発表した。EPFPは、医療機器メーカーと支払者の間のコミュニケーションを促進し、FDAの承認・認可から保険適用決定までの時間を短縮するために設立されたものである。より早くコミュニケーションをとることで、メーカーは、規制当局の承認またはクリアランス、および肯定的な適用判断に必要なデータを得るために臨床試験を計画し、患者アクセスを促進することができる。EPFPは、医療機器スポンサーが、肯定的な適用決定をサポートするために必要な臨床エビデンスを収集するための臨床試験デザインまたはその他の計画について支払者の意見を得るための任意の機会である	Food and Drug Administration(FDA) <a href="https://www.fda.gov/news-events/press-announcements/fda-roundup-january-31-2023">https://www.fda.gov/news-events/press-announcements/fda-roundup-january-31-2023</a>

# 医療機器関連記事詳細(20/21)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
医療機器	中国	37	中国国家薬品监督管理局が、医療機器の信頼性と保守性を標準化するための技術的な中心拠点の設立を発表	1月16日	中国国家薬品监督管理局が、医療機器の信頼性と保守性を標準化するための技術的な中心拠点の設立を発表した。これは、「医療機器標準化の高品質な発展のさらなる促進に関する中国国家薬品监督管理局国家標準化管理委員会の意見」を実施し、医療機器標準化の組織体制をさらに改善するために、中国国家薬品监督管理局は医療機器の信頼性と保守性の標準化に関する技術的な中心拠点を設置するものである	中国国家薬品监督管理局 (NMPA) <a href="https://www.nmpa.gov.cn/y/qx/ylqxggg/20230116171356101.html">https://www.nmpa.gov.cn/y/qx/ylqxggg/20230116171356101.html</a>
医療機器	中国	38	中国国家薬品监督管理局が、YY0054-2022「血液透析機器」を含む32の医療機器業界標準を発表	1月16日	中国国家薬品监督管理局が、YY0054-2022「血液透析機器」を含む32の医療機器業界標準を発表した。これは、YY 0054-2022「血液透析装置」をはじめとする32の医療機器業界標準が検証・承認されたものである。これには、規格番号、名称、適用範囲、実施日などが記されている	中国国家薬品监督管理局 (NMPA) <a href="https://www.nmpa.gov.cn/xxgk/ggtg/ylqxhybzhgg/20230116170803103.html">https://www.nmpa.gov.cn/xxgk/ggtg/ylqxhybzhgg/20230116170803103.html</a>

# 医療機器関連記事詳細(21/21)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
医療機器	サウジアラビア	39	サウジアラビアで医療機器分類に関する新しいガイダンスが発表	12月13日	サウジアラビアで、医療機器の分類に関する新しいガイダンスの導入と国家医療機器レジストリー(Medical Device National Registry, MDNR)における低リスク医療機器の取り扱いに関連する発表を行った。サウジアラビア食品医薬品局(Saudi Food and Drug Authority, SFDA)が発行したこのガイダンスでは、医療機器および体外診断薬の分類ルールは変更されていないが、分類規則の解釈をより明確にするために、いくつかの規則の説明や例の修正が行われた。また、体外診断用医薬品の各分類ルールの例示が大幅に拡大された。併せて放射線放出型医療機器の使用に関するガイドラインの発行、医療機器の臨床試験に関するガイダンスの更新、文書内の用語および参考文献の更新が行われた	Emergo by UL社  <a href="https://www.emergobyul.com/news/ksa-update-new-guidance-saudi-medical-device-classification-and-more">https://www.emergobyul.com/news/ksa-update-new-guidance-saudi-medical-device-classification-and-more</a>  <a href="https://www.sfda.gov.sa/sites/default/files/2022-12/MDS%E2%80%9393G008.pdf">https://www.sfda.gov.sa/sites/default/files/2022-12/MDS%E2%80%9393G008.pdf</a>

# 今月のピックアップ: 定置用蓄電池(ERABを含む)



## トピック

再生可能エネルギー庁が、系統用蓄電池プロジェクトに1億7,600万豪ドルの資金提供を発表

## 推進組織

オーストラリア再生可能エネルギー庁(Australian Renewable Energy Agency、ARENA)

## 概要

### 背景

- オーストラリア再生可能エネルギー庁(Australian Renewable Energy Agency、ARENA)は以前、Sydney西部の50MW/75MWh Wallgrove Grid Batteryに資金を提供していた。現在、これは完全に稼働しており、New South Wales州初の大型蓄電池である
- ARENAは、これまでも8,100万豪ドル(約72億円)の資金を複数の系統用蓄電池※<sup>1</sup>に提供しており、そのうちの多くは小規模な系統形成能力を持つものである。2019年の拡張のためにARENAから資金提供を受けたSouth Australia州の150MW/194MWhのHornsedale Power Reserveは、現在オーストラリアで最大の系統形成用蓄電池である
- 12月17日、ARENAは、オーストラリア国内8つの系統用蓄電池プロジェクトに1億7,600万豪ドル(約157億円)の条件付資金を提供することを発表した

### 概要

- ARENAの大規模蓄電池資金調達ラウンドで資金調達された各蓄電池は、Grid Forming※<sup>2</sup> Inverter技術を搭載し、従来石炭やガスなどの同期発電機が提供していた重要な系統安定化サービスを提供できるようになる
- 容量は20万kW/42万kWhで、これらのプロジェクトは、現在全国電力市場(National Electricity Market、NEM)で稼働している系統形成用蓄電池容量の10倍増に相当するものである
- ARENAのCEOであるDarren Miller氏は、「これらの蓄電池は、新たな蓄電能力のポートフォリオに変革をもたらすものである。蓄電池は、再生可能エネルギーへの移行に不可欠な技術であり、変動する発電量を平準化し、必要なときに電気を蓄えることができる。これらの次世代系統用蓄電池は、石炭やガス発電機を使用せずに送電網の安定性を維持することができるインバータ技術とともに、この移行を支えることになる。この系統形成プロジェクトのパイプラインは、NEMにおいて100%再生可能エネルギーをサポートできる電力系統に近づくための一助となる」と述べた

※1: 電力が余った時には蓄電し、電力が不足した時には放電することで、系統電力の安定化を図る蓄電池

※2: 需要の変動に合わせて電力を供給可能とする制御方法

出所: オーストラリア再生可能エネルギー庁(ARENA)の情報等に基づきJSAグループ作成 <https://arena.gov.au/news/arena-backs-eight-grid-scale-batteries-worth-2-7-billion/>

# 今月のピックアップ:定置用蓄電池(ERABを含む)



## トピック

Rocky Mountain研究所が、仮想発電所の拡大を目指す「VP3」の設立を発表

## 推進組織

VP3(Virtual Power Plant Partnership)

## 概要

### 背景

- 仮想発電所(Virtual Power Plant、VPP)は、電気自動車、サーモスタット、太陽光発電パネル、ヒートポンプ、蓄電システムなどの分散型エネルギー資源(Distributed Energy Resources、DER)を送電網に統合したものであり、あたかも一つの大きな発電所のように連携して機能する。これは、送電網の信頼性と異常気象への耐性を高め、エネルギーコストを下げ、経済全体の電化を可能にし、大気汚染とその健康への悪影響を低減するクリーンエネルギーの統合を支援するものである
- 2023年1月10日、ロッキーマウンテン研究所(Rocky Mountain Institute、RMI)は、安価で信頼できる電力部門の脱炭素化を進め、グリッドレジリエンスをサポートするVPP市場の拡大を目指す連合、VP3(Virtual Power Plant Partnership)の設立を発表した

### 概要

- VP3は、RMIを拠点とするイニシアチブで、VPP市場の成長に対する障壁を克服し、安価で信頼性の高い電力部門の脱炭素化を促進するために、VPPの拡大を支援する産業と政策の触媒となることを目指している
- 同団体は、①VPPの利点をまとめた目録作成、研究、情報発信、②業界全体のベストプラクティス、標準、ロードマップの開発、③政策立案のための情報提供に取り組む予定である
- Ford社、General Motors社、Google Nest社、OhmConnect社、Olivine社、SPAN社、SunPower社、Sunrun社、SwitchDin社、およびVirtual Peaker社が設立メンバーである。また初期の設立資金は、General Motors社とGoogle Nest社によって提供された
- 同研究所のCEOであるJon Creyts氏は、「VPPはピーク電力需要を削減し、気候変動がますます激しくなるなかで送電網の耐性を向上させることができる。また、VPP市場の拡大は、ビルや自動車産業におけるハードウェア、ソフトウェア、エネルギーサービス企業の収益機会を増やす。大規模なエネルギー利用者にとっては、VPPによってエネルギー支出を大幅に削減できると同時に、新たな収入源を提供することもできる」と述べた
- 同研究所のCarbon-Free Electricity ProgramのマネージングディレクターであるMark Dyson氏は、「今後12~24ヶ月は、VPPが提供する可能性を把握するための政策やプログラム開発にとって非常に重要である。電気自動車、ビル制御、住宅用エネルギー技術、公益事業向けソフトウェアソリューションなど、VPP関連分野の大手企業と協力して、この活動に取り組めることを嬉しく思う」と述べた

出所: Rocky Mountain研究所の情報等に基づきJSAグループ作成

<https://media.ford.com/content/fordmedia/fna/us/en/news/2023/10/ford-joins-the-virtual-power-plant-partnership-as-a-founding-mem.html>



# 定置用蓄電池(ERABを含む)関連記事詳細(1/17)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
定置用蓄電池(ERABを含む)	欧州	1	Hynfra Energy Storage社が、容量市場で最初の契約を獲得	12月21日	Hynfra Energy Storage社は、パートナーであるファンドHeyka Capital Markets Group(HCMG)および開発会社PKE Pomorze社とともに、定置用蓄電池容量市場オークションで最初の契約を獲得したと発表した。オークションの結果は、ポーランド送電公社(Polskie Sieci Elektroenergetyczne、PSE)から発表されたもので、ポーランドで初めてとなる。4時間分の容量を持つ7.5WMの蓄電設備がWrocław市街地近くに建設され、ネットワークを支えるだけでなく、再生可能エネルギーの余剰電力を蓄え、電気自動車用の超高速充電ステーションと連携する予定である	Hynfra社 <a href="https://www.hynfra.pl/post/battery-energy-storage-systems-get-the-first-contract-in-the-capacity-market?lang=en">https://www.hynfra.pl/post/battery-energy-storage-systems-get-the-first-contract-in-the-capacity-market?lang=en</a>
定置用蓄電池(ERABを含む)	英国	2	CSI Energygy Storage社が、Pulse Clean Energy社と550MWの電池供給契約を締結	1月4日	Canadian Solar社は、子会社のCSI Energygy Storage社が、Pulse Clean Energy社に最大550MWhのSolBank(大規模プロジェクト向け蓄電池システム)を提供し、英国の様々なプロジェクトで採用される予定であることを発表した。本契約で対象となる550MWhの蓄電プロジェクトでは、公益事業規模向けに設計・製造されたCSI Energygy Storage社独自のBESSであるSolBankが利用される。本契約により、CSI Energygy Storage社は、長期保証と性能保証に加え、製品の試運転サービスも提供する予定である	Canadian Solar社 <a href="http://investors.canadiansolar.com/news-releases/news-release-details/canadian-solars-csi-energy-storage-inks-550-mwh-battery-supply">http://investors.canadiansolar.com/news-releases/news-release-details/canadian-solars-csi-energy-storage-inks-550-mwh-battery-supply</a>

# 定置用蓄電池(ERABを含む)関連記事詳細(2/17)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
定置用蓄電池(ERABを含む)	英国	3	Invinity社がDawsroup社とバッテリーレンタルサービスの開発で覚書を締結	1月16日	バナジウムフローバッテリーを提供するInvinity社は、英国およびEU全域で商業用資産レンタル事業を展開するDawsroup社と覚書を締結し、Dawsroup社を英国の機器レンタル市場における独占パートナーとすることを発表した。Dawsroup社は、Invinity社の0.22MWhのInvinity VS3バッテリーを購入し、今年後半に英国Milton Keynesの同社本社に設置される予定としている。このシステムはショーケースプロジェクトとして使用され、Dawsroupの法人顧客にInvinityのバナジウムフローバッテリー技術の運用を披露するためのものとしている。両社は、英国におけるバナジウムフローバッテリーのレンタル市場に大きな可能性を感じており、今後2年間で50MWh以上の顧客コミットメントを目標にする予定である	Invinity社 <a href="https://invinity.com/mou-dawsongroup-plc-to-develop-uk-battery-rental-offering/">https://invinity.com/mou-dawsongroup-plc-to-develop-uk-battery-rental-offering/</a>
定置用蓄電池(ERABを含む)	英国	4	Kaluza社が、Volkswagenグループ、OVO Energy社、Indra社とともに、双方向充電プログラムの立ち上げを発表	1月19日	エネルギー・ソフトウェア・プラットフォーマーであるKaluza社は、Volkswagenグループ、OVO Energy社、Indra社とVehicle-to-Everything(V2X)双方向充電プログラムである「INFLEXION」の立ち上げを発表した。INFLEXIONコンソーシアムは世界で初めて、電気自動車(EV)の普及を促進するV2Xビジネスモデルおよび顧客満足度の高い提案の開発を目指すとしている。V2X技術により、ドライバーはEVで自宅の電力をまかない、停電時にはEVをバックアップ電源として活用し、余剰エネルギーをグリッドに販売することができ、エネルギーとモビリティのコストを削減しながら脱炭素化を促進することができるようになる。同様に、同技術はサービスを通じてドライバーをエネルギー転換に関与させる機会をエネルギー供給会社や電力会社に提供し、再生可能エネルギーの増加とともに大規模なEV導入の影響を管理することができるようになる。このコンソーシアムは、Kaluza社のソフトウェアとIndra社のハードウェアを利用した世界初かつ最大の国内V2G(Vehicle to Grid)展開を基盤に、ドライバーが自分のEVのエネルギーをグリッドに売ることによって年間約420ポンド、最大800ポンドを稼ぐことを可能にするとしている	Kaluza社 <a href="https://www.kaluza.com/kaluza-launches-a-world-leading-vehicle-to-everything-trial-with-volkswagen-group-uk-ovo-energy-and-indra/">https://www.kaluza.com/kaluza-launches-a-world-leading-vehicle-to-everything-trial-with-volkswagen-group-uk-ovo-energy-and-indra/</a>

# 定置用蓄電池(ERABを含む)関連記事詳細(3/17)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
定置用蓄電池(ERABを含む)	スウェーデン	5	BatteryLoop社は、6つのエネルギー貯蔵システムを受注したと発表	1月18日	BatteryLoop社は、Stena Fastigheter社からサービス契約を含め6台のエネルギー貯蔵システムであるBLESS™ Iを受注したことを発表した。今回受注したBLESS™ Iはすべて176kWで、搭載電力量は295kWhでとなる。6台の蓄電池の合計容量は1,770kWhで、これは家庭の1日の電力需要360世帯分に相当する。同社は、「電力需要の少ない時間帯に蓄電システムを充電し、ピーク時には蓄電システムから電気を部分的に使用することで、電力網の負担を軽減することができる。電力需要の少ない時間帯は料金が安くなることが多いので、不動産オーナーは電気料金を削減することができる」と述べた	BatteryLoop社 <a href="https://www.batteryloop.com/news-feed/batteryloop-has-received-an-order-of-six-energy-storage-systems/">https://www.batteryloop.com/news-feed/batteryloop-has-received-an-order-of-six-energy-storage-systems/</a>
定置用蓄電池(ERABを含む)	スロバキア	6	FUERGY社がPro Partners Holdingから1,600万ユーロの融資を受けたと発表	1月23日	FUERGY社は、Pro Partners Holdingから1,600万ユーロの資金を調達したことを発表した。これにより、同社のスマート蓄電池「brAIn by FUERGY」を新しいグリーン投資商品とし、求めやすくなり、よりクリーンで安価な分散型エネルギーへの移行を加速させるという同社のミッションの実現に貢献できるとしている。具体的に、①スマートバッテリーシステムを導入できない企業へbrAInを提供、②Pro Partners Holdingの不動産ポートフォリオにスマートバッテリーシステムbrAInを導入、③バッテリーの備蓄の用意、④開発・販売体制の拡充、⑤新製品開発への投資、⑥他の市場への展開に対して資金を活用する予定である	FUERGY社 <a href="https://www.fuergy.com/blog/16-million-investment-announcement">https://www.fuergy.com/blog/16-million-investment-announcement</a>

# 定置用蓄電池(ERABを含む)関連記事詳細(4/17)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
定置用蓄電池(ERABを含む)	チリ	7	ENGIE社が、Coya太陽光発電所に630MWh超の蓄電システム建設を発表	12月12日	ENGIE Energia Chile社は、カーボンニュートラルな経済への移行を促進するという目的のもと、ラテンアメリカ最大級のバッテリー式エネルギー貯蔵システムプロジェクトの建設を発表した。本プロジェクトでは、638MWhの蓄電容量を持ち、Sungrow Power Supply社のリチウム電池を使用したバッテリーエネルギー貯蔵システム(BESS)技術を導入する予定である。この蓄電システムにより、Coya太陽光発電パークからの再生可能エネルギーを貯蔵し、年間平均で200GWhの供給となる	ENGIE社 <a href="https://engie-energia.cl/engie-anuncia-construccion-de-sistema-de-almacenamiento-de-mas-de-630-mwh-en-la-planta-solar-pv-coya/">https://engie-energia.cl/engie-anuncia-construccion-de-sistema-de-almacenamiento-de-mas-de-630-mwh-en-la-planta-solar-pv-coya/</a>
定置用蓄電池(ERABを含む)	米国	8	Sentient Energy社が、プライベートLTEネットワークで電力会社に卓越したグリッドの可視性を提供	12月8日	Sentient Energy社は、主力製品である架空線センサーMM3が配電網内のプライベートLTEネットワークに対応したことを発表した。同社は、プライベートLTEネットワークをサポートする業界初のセンサー技術の1つで、LTE通信ネットワークコンポーネント全体のグリッド可視化の標準を打ち立てている。プライベートLTEは、公共LTEネットワークと比較して、地理的範囲、サービス品質、メンテナンスとアップグレード、サイバーセキュリティをより詳細に制御することが可能である。また、同社のインテリジェントセンサーを使用することで、より正確な障害位置情報により、オペレータは作業員を正確な場所に迅速に派遣することができ、パトロール時間と停電時間を短縮することができるとしている	Sentient Energy社 <a href="https://www.sentientenergy.com/press/sentient-energy-brings-unsurpassed-grid-visibility-to-utilities-with-private-lte-networks/">https://www.sentientenergy.com/press/sentient-energy-brings-unsurpassed-grid-visibility-to-utilities-with-private-lte-networks/</a>

# 定置用蓄電池(ERABを含む)関連記事詳細(5/17)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
定置用蓄電池(ERABを含む)	米国	9	NV Energy社が、Nevada州で440MWhの蓄電システム展開にEnergy Vault社を採用したと発表	12月12日	Energy Vault社は、Nevada州最大の公営企業であるNV Energy社が、短時間エネルギー貯蔵ソリューションの導入プロジェクトを同社に発注したことを発表した。Nevada州最大級の蓄電池システムは、2023年第2四半期に着工し、2023年末に商業運転を開始する予定である。220MW/440MWhのグリッドタイド(grid-tied)BESSは、Las Vegas近郊に位置するサイトに配備される予定である。2時間の蓄電システムで、風力や太陽光など再生可能エネルギーの余剰電力を貯蔵・送電するよう設計されている。BESSは、毎日充電と放電を行い、Nevada州のピークロード時間帯の高い需要を満たすために、ピーク消費時間帯に貯蔵された再生可能エネルギーを送送するように設計されている	Energy Vault社 <a href="https://www.businesswire.com/news/home/20221212005228/en/NV-Energy-Selects-Energy-Vault-for-440-MWh-Energy-Storage-System-in-Nevada">https://www.businesswire.com/news/home/20221212005228/en/NV-Energy-Selects-Energy-Vault-for-440-MWh-Energy-Storage-System-in-Nevada</a>
定置用蓄電池(ERABを含む)	米国	10	ACCIONA Energía社が、Texas州最大の蓄電池プロジェクト(190MW)と1GWの蓄電システムパイプラインを取得	12月13日	ACCIONA Energía社は、韓国の産業グループであるHanwha社傘下のQcells社と、2023年第1四半期に稼働予定のTexas州最大の蓄電システム(BESS)プロジェクトCunninghamを買収する契約を締結した。また、この買収には、開発が進んでいる1GW/2GWhを超えるBESSプロジェクトのポートフォリオの買収も含まれている。190MW/380MWhのCunningham発電所は、来年稼働を開始するTexas州最大の蓄電池プロジェクトとなる。Dallasから55マイルの場所にあるこの施設は、Sungrow社製の2.4MWhブロックとCATL社製の液冷式セルを搭載した159台のキャビネットで構成されている	ACCIONA社 <a href="https://www.accionacom/updates/news/accion-energy-acquires-largest-battery-storage-project-in-texas-and-1gw-of-bess-pipeline/?_adid=0183579827">https://www.accionacom/updates/news/accion-energy-acquires-largest-battery-storage-project-in-texas-and-1gw-of-bess-pipeline/?_adid=0183579827</a>

# 定置用蓄電池(ERABを含む)関連記事詳細(6/17)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
定置用蓄電池(ERABを含む)	米国	11	Vistra社が、エネルギー貯蔵強化案について、CAISO BOGとWEIM GBに意見書を提出	12月13日	Vistra社は、合同会議における経営陣のエネルギー貯蔵強化案について、California Independent System Operator Board of Governors(以下、CAISO BOG)とWestern Energy Imbalance Market Governing Body Members(以下、WEIM GB)に意見書を提出した。同社はエネルギー貯蔵決定案について、①CAISOが、連邦電力法第205条に基づく評価のため、2つのアンシラリーサービス提案を他の提案から分離可能であると明示した場合、提案された変更を実施するために、管理者が連邦エネルギー規制委員会(FERC)に提出する権限を付与する動議を承認すること、②FERCがアンシラリーサービス案を承認した場合、アンシラリーサービス制約を調整して悪影響を回避するなど、アンシラリーサービス案が非効率的で有害な市場結果を招く可能性がある懸念に対処すること、③停電管理改善、遠隔測定改善、非発電リソースモデルにおける物理的能力のより正確なモデル化、市場パワー改善など、このイニシアティブの範囲に含まれていない、ストレージオーナー、オペレーター、スケジューリングコーディネーターが要求した課題に取り組むためのステークホルダープロセスを約束することを要請した	Vistra社 <a href="http://www.caiso.com/Documents/VistraCommentLetter-Decisionon-energy-storage-enhancement-s-Dec2022.pdf">http://www.caiso.com/Documents/VistraCommentLetter-Decisionon-energy-storage-enhancement-s-Dec2022.pdf</a>
定置用蓄電池(ERABを含む)	米国	12	California ISOが送電網の信頼性をサポートするポリシーを採択	12月16日	TransWest Express社は、California州の独立系統運用者(Independent System Operator, ISO)の参加送電事業者となり、ISOの管理地域に参加する申請の承認を受けたと発表した。決定によると、同社が送電制御協定を締結し、タリフを米国連邦エネルギー規制委員会(Federal Energy Regulatory Commission, FERC)が受理することが、追加で必要なステップとされている。今後、California州のISOは、TWE projectを自社の長距離高圧送電システムのネットワークの一部として運用する予定である ※TransWest Express Transmission Project:Wyoming州、Utah州、Nevada州の南部の既存の送電網に接続する、732マイルの高電圧地域間送電システム	California ISO <a href="http://www.caiso.com/Documents/california-iso-adopts-policies-supporting-grid-reliability.pdf">http://www.caiso.com/Documents/california-iso-adopts-policies-supporting-grid-reliability.pdf</a>

# 定置用蓄電池(ERABを含む)関連記事詳細(7/17)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
定置用蓄電池(ERABを含む)	米国	13	エネルギー貯蔵強化の最終提案が、理事会とWestern Energy Imbalance Marketの会議で承認されたと発表	12月21日	California州独立系統運用者(CAISO)は、エネルギー貯蔵強化の最終提案を理事会とWestern Energy Imbalance Market運営組織の合同12月会議で承認した。この構想に含まれる新しいツールは、電力システムの信頼性を向上させ、ISO(Independent System Operator)オペレータが蓄電資源を十分に活用できるようにしている。これらの変更は、システム上で蓄電が増え続け、1日のピーク時に発電のより多くの部分を占めるようになるために重要であるとしている。また、この変更は、送電網上で稼働する新たな蓄電資源に対応するためのモデルを改善するものであり、関係者にとっても有益なものである	CAISO(The California Independent System Operator) <a href="http://www.caiso.com/about/Pages/Blog/Posts/Storage-initiative-will-improve-reliability.aspx">http://www.caiso.com/about/Pages/Blog/Posts/Storage-initiative-will-improve-reliability.aspx</a>
定置用蓄電池(ERABを含む)	米国	14	SMUDとSwell Energy社が、再生可能エネルギーで送電網を強化し、顧客に補償する仮想発電所(VPP)で提携	12月22日	Sacramento市電力公社(Sacramento Municipal Utility District, SMUD)とSwell Energy社は電力供給から温室効果ガスを排除する2030年ゼロカーボン計画の実現に向け、Swell Energy社が住宅の顧客主導型VPP(Virtual Power Plant:仮想発電所)である新しいプログラム「My Energy Optimizer Partner+ program」のイニシアチブをとることに合意したと発表した。このプログラムでは、SMUDのサービスエリア内にある顧客の蓄電システムの容量を募集・設置・集約し、20MWhと10MWの再生可能エネルギー容量をSMUDに提供する予定で、提携期間中に54MWhと27MWまで拡大する可能性があるとしている	Sacramento Municipal Utility District (SMUD) <a href="https://www.smud.org/en/Corporate/About-us/News-and-Media/2022/2022/SMUD-and-Swell-Energy-partner-on-virtual-power-plant">https://www.smud.org/en/Corporate/About-us/News-and-Media/2022/2022/SMUD-and-Swell-Energy-partner-on-virtual-power-plant</a>

# 定置用蓄電池(ERABを含む)関連記事詳細(8/17)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
定置用蓄電池(ERABを含む)	米国	15	New York州のHochul知事が2030年までに全米最多の6GWの蓄電量を達成するための新たな枠組みを発表	12月28日	New York州のHochul知事は、2030年までにNew York州のピーク電力負荷の少なくとも20%に相当する6GWのエネルギー貯蔵を全米に先駆けて実現するための新たな枠組みを発表した。ロードマップでは、New York州のエネルギー貯蔵プログラムを拡大し、州内で急増する再生可能エネルギーをコスト効率よく解放し、送電網の信頼性と顧客の回復力を強化するための包括的推奨事項を提案している。このロードマップが承認されれば、州全体の電力システムコストを20億米ドル近く削減できると見積もられ、さらに、有害な化石燃料汚染物質への曝露が減るため、公衆衛生が改善されるというメリットも期待できる	The Official Website of New York State <a href="https://www.governor.ny.gov/news/governor-hochul-announces-new-framework-achieve-nation-leading-six-gigawatts-energy-storage?utm_medium=email">https://www.governor.ny.gov/news/governor-hochul-announces-new-framework-achieve-nation-leading-six-gigawatts-energy-storage?utm_medium=email</a>
定置用蓄電池(ERABを含む)	米国	16	PG&E社がEnergy Vault社と共同で米国最大のグリーン水素長期蓄電システムの構築・運用開始を発表	1月5日	Energy Vault社とPG&E Corporationの子会社であるPG&E社は、最低293MWhの配電可能なカーボンフリーエネルギーで公益事業規模のバッテリー+グリーン水素長時間エネルギー貯蔵システム(BH-ESS)を展開・運用するために提携することを発表した。BH-ESSは、California州北部の都市Calistogaのダウンタウンとその周辺地域で、計画停電や公共安全電源遮断(Public Safety Power Shutoffs、PSPS)※の際に、最低48時間電力を供給するよう設計されている ※山火事の危険性が高いため、周辺地域に供給する電線を安全のために遮断すること	Energy Vault社 <a href="https://www.businesswire.com/news/home/20230105005452/en/PG-E-Teams-With-Energy-Vault-to-Build-and-Operate-the-Largest-Green-Hydrogen-Long-Duration-Energy-Storage-System-in-the-U.S">https://www.businesswire.com/news/home/20230105005452/en/PG-E-Teams-With-Energy-Vault-to-Build-and-Operate-the-Largest-Green-Hydrogen-Long-Duration-Energy-Storage-System-in-the-U.S</a>



# 定置用蓄電池(ERABを含む)関連記事詳細(9/17)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
定置用蓄電池(ERABを含む)	米国	17	SolarEdge社とSunnova社はパートナーシップを拡大することを発表	1月10日	SolarEdge Technologies(SolarEdge)社とSunnova Energy International社は、Sunnova EaaS ポートフォリオにSolarEdge Home Batteryを追加し、パートナーシップを拡大することを発表した。このパートナーシップの拡大により、Sunnovaの販売店はSolarEdge Home Batteryを提供可能となった。SolarEdge Home Batteryは、太陽光発電による蓄電を消費する際に必要な電力変換が1回で可能であり(交流連系では3回)、一般的な10kWの太陽光システムを自己消費モードで使用した場合と比較して、1年間の使用で最大10日分のエネルギー節約につながるものである	SolarEdge Technologies社 <a href="https://corporate.solaredge.com/en/this-is-solaredge/news-and-media/press-releases/solaredge-and-sunnova-expand-partnership">https://corporate.solaredge.com/en/this-is-solaredge/news-and-media/press-releases/solaredge-and-sunnova-expand-partnership</a>
定置用蓄電池(ERABを含む)	米国	18	Rocky Mountain研究所が、仮想発電所の拡大を目指す「VP3」の設立を発表	1月10日	ロッキーマウンテン研究所(Rocky Mountain Institute, RMI)は、安価で信頼できる電力部門の脱炭素化を進め、グリッドレジリエンスをサポートするVPP市場の拡大を目指す連合、VP3(Virtual Power Plant Partnership)の設立を発表した。VP3は、RMIを拠点とするイニシアチブで、VPP市場の成長に対する障壁を克服し、安価で信頼性の高い電力部門の脱炭素化を促進するために、VPPの拡大を支援する産業と政策の触媒となることを目指している。同団体は、①VPPの利点をまとめた目録作成、研究、情報発信、②業界全体のベストプラクティス、標準、ロードマップの開発、③政策立案のための情報提供に取り組む予定である。また、初期の設立資金は、General Motors社とGoogle Nest社によって提供されており、Ford社、General Motors社、Google Nest社、OhmConnect社、Olivine社、SPAN社、SunPower社、Sunrun社、SwitchDin社、およびVirtual Peaker社が設立メンバーである。同研究所のCEOであるJon Creyts氏は、「VPPはピーク電力需要を削減し、気候変動がますます激しくなるなかで送電網の耐性を向上させることができる。また、VPP市場の拡大は、ビルや自動車産業におけるハードウェア、ソフトウェア、エネルギーサービス企業の収益機会を増やす。大規模なエネルギー利用者にとっては、VPPによってエネルギー支出を大幅に削減できると同時に、新たな収入源を提供することもできる」と述べた。また、同研究所のCarbon-Free Electricity ProgramのマネージングディレクターであるMark Dyson氏は、「今後12~24ヶ月は、VPPが提供する可能性を把握するための政策やプログラム開発にとって非常に重要である。電気自動車、ビル制御、住宅用エネルギー技術、公益事業向けソフトウェアソリューションなど、VPP関連分野の大手企業と協力して、この活動に取り組めることを嬉しく思う」と述べた	Ford社 <a href="https://media.ford.com/content/fordmedia/fna/us/en/news/2023/10/ford-joins-the-virtual-power-plant-partnership-as-a-founding-member.html">https://media.ford.com/content/fordmedia/fna/us/en/news/2023/10/ford-joins-the-virtual-power-plant-partnership-as-a-founding-member.html</a>

# 定置用蓄電池(ERABを含む)関連記事詳細(10/17)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
定置用蓄電池(ERABを含む)	米国	19	Clearway社がO'ahu島で2番目の実用規模のソーラー+バッテリーファームを完成させたと発表	1月12日	Clearway Energy社はO'ahu島中部のWaiawaにあるKamehamehaスクールの敷地内にある144MWhの蓄電池を搭載した36MWのソーラーファームの商業運転を開始したことを発表した。このファームは、年間7,600世帯以上に電力を供給するのに十分なクリーンな電力を生成するとしており、O'ahu島での同社の2番目の実用規模のソーラーおよび蓄電池プロジェクトとなった。この最新の太陽光発電所と蓄電池は、Kamehamehaスクールズから借りた約180エーカーの土地に1億5,000万米ドルを投資したものである。この太陽光発電所は、化石燃料の約半分のコストでクリーンな電気を発電する。また、蓄電池システムは、日没後や電力需要がピークに達したときに利用できるよう、電気を蓄える	Clearway Energy社 <a href="https://www.clearwayenergygroup.com/press-releases/clearway-completes-oahus-second-utility-scale-solar-battery-farm/">https://www.clearwayenergygroup.com/press-releases/clearway-completes-oahus-second-utility-scale-solar-battery-farm/</a>
定置用蓄電池(ERABを含む)	米国	20	Central Coast Community Energy社がHydrostor社と25年間の電力購入契約を締結	1月12日	Hydrostor社とCalifornia州のCentral Coast Community Energy(3CE)社は、Hydrostor社が100パーセント所有するWillow Rock Energy Storage Center(Willow Rock)から200MW/1,600MWhの25年間のエネルギー貯蔵に関連する電力購入契約(PPA)を実施したことを発表した。このプロジェクトが完了すると、3CE社は2030年までに44万人以上の顧客に100パーセントクリーンで再生可能なエネルギーを供給し、最大40人のフルタイム従業員と5億米ドルの地域経済への直接・間接的影響をサポートすることが可能になる。再生可能エネルギー100パーセントと仮定した場合、Hydrostor社の500MW Willow Rock Centerは、50年以上にわたり、毎年12万台以上の車を道路から排除することに相当する、最大2,800万トンの二酸化炭素を削減することになる	Hydrostor社 <a href="https://www.hydrostor.ca/california-moves-closer-to-carbon-free-electricity-goals-as-central-coast-community-energy-signs-25-year-power-purchase-agreement-with-hydrostor/">https://www.hydrostor.ca/california-moves-closer-to-carbon-free-electricity-goals-as-central-coast-community-energy-signs-25-year-power-purchase-agreement-with-hydrostor/</a>

# 定置用蓄電池(ERABを含む)関連記事詳細(11/17)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
定置用蓄電池(ERABを含む)	米国	21	LG Energy Solution社がHanwha Groupとバッテリー事業で協力するための覚書に調印	1月16日	LG Energy Solution社は、Hanwha Groupの3社(Hanwha Solutions、Hanwha Corporation/Momentum、Hanwha Aerospace)との間でBESS事業についての覚書を締結したことを発表した。両社は米国でのエネルギー貯蔵システム(ESS)バッテリー生産ラインの確立に共同投資を行うことで、米国のグリーンエネルギー政策の重要な柱である急速に成長しているESS市場で市場のリーダーシップを確保するとしている。また両社は相乗効果を最大化し、アーバン・エア・モビリティ(UAM)などの将来のモビリティ分野にバッテリーの適用を拡大にも取り組むとしている	LG Energy Solution社 <a href="https://news.lgenergy.com/company-news/press-releases/1326/">https://news.lgenergy.com/company-news/press-releases/1326/</a>
定置用蓄電池(ERABを含む)	米国	22	Longroad Energy社が285MW太陽光発電および215MW/860MWh蓄電池プロジェクトへの融資を完了と発表	1月18日	Longroad Energy社は、Arizona州Maricopa郡にある285MWdc太陽光発電および215MWac/860MWh蓄電池プロジェクト(Sun Streams 3)の決定と建設開始を発表した。同プロジェクトは2024年に商業運転を開始する予定で、同社の事業ポートフォリオの中で最大の太陽光・蓄電池プロジェクトとなる。また、Arizona州の電力容量とシステムの信頼性を向上させるとしており、プロジェクトの総発電量は9万世帯に電力を供給可能で、Arizona州公共サービス(Arizona Public Service、APS)へ長期の電力購入契約を結び販売する予定である。このプロジェクトで、年間46万トンのCO2排出を回避することになり、これは、このプロジェクトが稼働している間、10万台の自動車道路を走るのをやめることに相当する	Longroad Energy社 <a href="https://www.longroadenergy.com/longroad-energy-completes-financing-of-sun-streams-3-a-285-mwdc-solar-and-215-mwac-860-mwh-storage-project/">https://www.longroadenergy.com/longroad-energy-completes-financing-of-sun-streams-3-a-285-mwdc-solar-and-215-mwac-860-mwh-storage-project/</a>

# 定置用蓄電池(ERABを含む)関連記事詳細(12/17)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
定置用蓄電池(ERABを含む)	米国	23	AlphaStruxure社とMontgomery郡の関係者が、Brookville Smart Energy Bus Depotマイクログリッドの立ち上げを祝福	1月18日	AlphaStruxure社とMontgomery郡の関係者が、Brookville Smart Energy Bus Depotマイクログリッドの立ち上げを祝福したと発表した。これは、Washington地域で電動バスに電力を供給する最初のマイクログリッドとなる。この6.5MWのマイクログリッドには、バス用高さのソーラーキャノピー、再生可能天然ガス対応のオンサイト発電、バッテリーエネルギー貯蔵、414MWを超える充電容量が含まれている。次の段階では、充電容量の追加と、システムの回復力、信頼性、稼働時間の保証を確保するための再生可能天然ガス対応ジェネレータ2基の追加が含まれている	AlphaStruxure社 <a href="https://alphastruxure.com/news-press-release/alphastruxure-celebrates-launch-of-integrated-microgrid/">https://alphastruxure.com/news-press-release/alphastruxure-celebrates-launch-of-integrated-microgrid/</a>
定置用蓄電池(ERABを含む)	米国	24	Form Energy社とXcel Energy社がエネルギー貯蔵プロジェクトで提携	1月26日	Form Energy社とXcel Energy社は、Xcel Energy社の閉鎖中の石炭工場2箇所に同社の鉄空気電池システムを展開する最終契約を締結したことを発表した。この蓄電技術により、Xcel Energy社は今後数年間で石炭火力発電所を廃止し、再生可能エネルギーへの移行を進める中で、より低コストの再生可能エネルギーをシステムに統合し、信頼性を維持することができるようになる。Xcel Energy社(Minnesota)は、Minnesota州BeckerのSherburne County Generating Stationに10MW/1,000MWhの貯蔵システムを配備し、Xcel Energy社(Colorado)は、Colorado州PuebloのComanche発電所に10MW/1,000MWhの貯蔵システムを展開する。両プロジェクトは、早ければ2025年に稼働する予定である	Xcel Energy社 <a href="https://co.my.xcelenergy.com/s/about/newsroom/press-release/form-energy-partners-with-xcel-energy-on-two-multi-day-energy-storage-projects-projects-MC6Q2GVPIR6RAV3GGPKNNDTRH4WM">https://co.my.xcelenergy.com/s/about/newsroom/press-release/form-energy-partners-with-xcel-energy-on-two-multi-day-energy-storage-projects-projects-MC6Q2GVPIR6RAV3GGPKNNDTRH4WM</a>

# 定置用蓄電池(ERABを含む)関連記事詳細(13/17)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
定置用蓄電池(ERABを含む)	米国	25	Alliant Energy社が最先端のバッテリー電力貯蔵システムを開発	2月1日	Alliant Energy社は、現在のEdgewater発電所に隣接して最先端のバッテリー電力貯蔵システムを開発したと発表した。同社はCommission州公益サービス委員会(Public Service Commission of Wisconsin, PSCW)の承認を経て、2024年にEdgewaterバッテリープロジェクトの建設を開始する予定で、2025年にEdgewater発電所が廃止された後すぐに稼働する見込みである。この99MWのバッテリーシステムは7エーカーの区画に設置され、Wisconsin州の10万戸以上の家庭に4時間分の電力を供給できるほどのエネルギーを蓄えることができる。また、同プロジェクトに加え、合計175MWのバッテリー電力貯蔵能力を持つ施設を太陽光発電と併設する計画である	Alliant Energy社 <a href="https://www.alliantenergy.com/alliantenergynews/newscenter/020123-edgewaterbattery">https://www.alliantenergy.com/alliantenergynews/newscenter/020123-edgewaterbattery</a>
定置用蓄電池(ERABを含む)	中国	26	中国科学院がkWスケールの安定した水系有機フロー電池を開発	12月8日	中国科学院は、中国科学院大連化学物理研究所(DICP)のLI Xianfeng教授とZHANG Changkun教授が率いる研究グループが、高性能の有機酸化還元活性分子を用いて安定したkWスケールの水系有機フロー電池スタックを開発したことを発表した。フロー電池(FB)は、その高い安全性と有効性から、大規模なエネルギー貯蔵において有望視されているもので、その中でも、構造調整可能で環境に優しい酸化還元活性分子を利用した水系有機フロー電池が注目されている。研究者らは、酸化還元活性分子の一つであるメチレンブルー(MB)の安定化メカニズムを証明し、特に中間フリーラジカルな状態と還元状態の両方におけるMBの安定化が、酸化還元可逆性と空気安定性の向上に重要な役割を果たすことを実証した	中国科学院(CAS) <a href="https://english.cas.cn/newsroom/research_news/chem/202212/t20221207_325344.shtml">https://english.cas.cn/newsroom/research_news/chem/202212/t20221207_325344.shtml</a>

# 定置用蓄電池(ERABを含む)関連記事詳細(14/17)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
定置用蓄電池(ERABを含む)	中国	27	CATL社とGresham House社が、エネルギー貯蔵システム(BESS)の供給に関する長期契約を締結	12月22日	CATL社とGresham House社は、最大7.5GWhのバッテリーエネルギー貯蔵システム(BESS)の供給について長期契約を締結したことを発表した。両社は今後、電力事業規模のエネルギー貯蔵に使用されるBESSを10GWhまで拡大するよう努めるとしている。このパートナーシップは、CATL社がBESS資産の所有者と締結した最初の数件のうちの1つであり、エネルギー貯蔵業界における先駆的な協力形態を象徴するものであるとしている	CATL社 <a href="https://www.catl.com/en/news/1047.html">https://www.catl.com/en/news/1047.html</a>
定置用蓄電池(ERABを含む)	中国	28	CATL社とUL Solutions社がバッテリーの安全性と性能向上を目指して提携	1月18日	CATL社は、UL Solutions社とバッテリーエネルギー貯蔵システム(BESS)および電気自動車(EV)のバッテリーをより安全に導入・使用するための戦略的協力に関する覚書を締結したと発表した。本協定の主要部分として、CATL社のバッテリー試験所は、UL Solutions社の認証試験データプログラム(Witness Test Data Program、WTDP)を取得し、バッテリーエネルギー貯蔵システムの熱暴走による火災類焼評価試験方法の規格であるUL9540Aに対する試験を開始することになる。UL Solutions社によるWTDPの指定を受けると、CATL社はUL Solutions社の担当者の監督の下、自社の試験設備でWTDP試験を実施することが可能となり、電池製品の認証・試験の効率向上と市場投入までの時間短縮を図ることができるようになる	CATL社 <a href="https://www.catl.com/en/news/5991.html">https://www.catl.com/en/news/5991.html</a>

# 定置用蓄電池(ERABを含む)関連記事詳細(15/17)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
定置用蓄電池(ERABを含む)	イスラエル	29	イスラエルエネルギー省がエネルギー貯蔵国立研究所設立に向けBar-Ilan大学とTechnionを選定	1月4日	Bar-Ilan大学とTechnion(Israel Institute of Technology)は、エネルギー省が発表したエネルギー貯蔵分野の国立研究所の設立に関する公募で選定されたことを発表した。研究所の目的は、イスラエルのエネルギー部門が国家的な戦略課題に対応し、世界的な応用を視野に入れた飛躍を遂げるよう促すとともに、この分野の将来の専門家候補を育成し、学術的環境から産業界への革新技術の移転を推進することとしている。研究所は、エネルギー省、研究機関、外部者による共同運営委員会によって運営され、運営委員会の委員長はエネルギー省の主任研究員であるGideon Friedman博士が務める	Israel Institute of Technology <a href="https://www.technion.ac.il/en/2023/01/energy-storage-national-research-institute/">https://www.technion.ac.il/en/2023/01/energy-storage-national-research-institute/</a>
定置用蓄電池(ERABを含む)	オーストラリア	30	オーストラリア再生可能エネルギー庁が、系統用蓄電池プロジェクトに1億7,600万豪ドルの資金提供を発表	12月17日	オーストラリア再生可能エネルギー庁(Australian Renewable Energy Agency, ARENA)は、オーストラリア国内8つの系統用蓄電池プロジェクトに1億7,600万豪ドル(約157億円)の条件付資金を提供することを発表した。ARENAの大規模蓄電池資金調達ラウンドで資金調達された各蓄電池は、Grid Forming Inverter技術を搭載し、従来石炭やガスなどの同期発電機が提供していた重要な系統安定化サービスを提供できるようになる。容量は20万kW/42万kWhで、これらのプロジェクトは、現在全国電力市場(National Electricity Market, NEM)で稼働している系統形成用蓄電池容量の10倍増に相当するものである。ARENAのCEOであるDarren Miller氏は、「これらの蓄電池は、新たな蓄電能力のポートフォリオに変革をもたらすものである。蓄電池は、再生可能エネルギーへの移行に不可欠な技術であり、変動する発電量を平準化し、必要なときに電気を蓄えることができる。これらの次世代系統用蓄電池は、石炭やガス発電機を使用せずに送電網の安定性を維持することができるインバータ技術とともに、この移行を支えることになる。この系統形成プロジェクトのパイプラインは、NEMにおいて100%再生可能エネルギーをサポートできる電力系統に近づくための一助となる」と述べた	ARENA(Australian Renewable Energy Agency) <a href="https://arena.gov.au/news/arena-backs-eight-grid-scale-batteries-worth-2-7-billion/">https://arena.gov.au/news/arena-backs-eight-grid-scale-batteries-worth-2-7-billion/</a>

# 定置用蓄電池(ERABを含む)関連記事詳細(16/17)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
定置用蓄電池(ERABを含む)	韓国	31	SolarEdge社が、定置用エネルギー貯蔵アプリケーション向けに設計した新しいバッテリーセルの出荷を開始と発表	1月17日	SolarEdge Technologies(SolarEdge)社は、エネルギー貯蔵部門が定置用エネルギー貯蔵アプリケーション向けに設計した新しいバッテリーセルの出荷を開始したことを発表した。韓国の新しい電池セル製造施設 Sella 2で製造されたニッケルマンガンコバルト(NMC)パウチセルの新シリーズは、住宅、商業施設、公共施設規模のセグメントにおけるエネルギー貯蔵アプリケーション向けに最適化されており、動作寿命を損なうことなく、高サイクル寿命(最大8000サイクル)、高エネルギー密度、高出力スループット、広い温度範囲をサポートしている。これにより同社は要求の厳しいグリッド安定化アプリケーションなど、幅広い使用ケースをサポートするバッテリーソリューションを提供可能としている	SolarEdge Technologies社 <a href="https://corporate.solaredge.com/en/this-is-solaredge/news-and-media/press-releases/solaredge-begins-shipment-of-new-battery-cell-line">https://corporate.solaredge.com/en/this-is-solaredge/news-and-media/press-releases/solaredge-begins-shipment-of-new-battery-cell-line</a>
定置用蓄電池(ERABを含む)	インド	32	OTPCがAPDCLと覚書を結び、Assam州で250 MWのBESSを開発し、200億ルピーの投資を誘致	1月11日	ONGC Tripura Power(OTPC)社は、インドのGuwahatでAssam Power Distribution(APDCL)社と最大容量250MW/500MWhのBESSプロジェクトを開発について覚書を締結した。このプロジェクト開発のために、Assam州に2,00億ルピー(約320億円)が投資される予定である。また、プロジェクトの建設・運営期間中は、直接的・間接的に大きな雇用機会が創出され、地元企業の後押し、グリーンエネルギーの利用を改善、二酸化炭素排出量の削減、社会経済全体の発展につながるとしている。OTPC社のマネージングディレクターであるSanil C. Namboodiripad氏は、プロジェクトの利点を強調し、プロジェクトはピークロード時の電力供給能力の向上、再生可能エネルギー発電と電力網の統合、電力網の信頼性の向上に役立つと述べた	ONGC Tripura Power社 <a href="https://www.ongcindia.com/web/eng/news-update?assetEntry=7143254&amp;assetClassPK=7143249">https://www.ongcindia.com/web/eng/news-update?assetEntry=7143254&amp;assetClassPK=7143249</a>



# 定置用蓄電池(ERABを含む)関連記事詳細(17/17)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
定置用蓄電池(ERABを含む)	シンガポール	33	Sembcorp社が、「Sembcorp電力貯蔵システム」を正式に開設	2月2日	Sembcorp社とエネルギー市場監督庁(Energy Market Authority, EMA)は、Sembcorp電力貯蔵システム(Energy Storage System, ESS)を正式に開設したと発表した。このESSは、800台以上の大型バッテリーユニットで構成される統合システムで、高エネルギー密度、高速応答、高い往復効率を持つリン酸鉄リチウム電池を使用し、エネルギー貯蔵量を最大化することで、システムの安定性を維持する。また、中央制御システムにより、システムの需給に応じた電池の充電・放電サイクルを管理し、最適な動作温度を維持するための液体冷却システムまたは内蔵空調システムも統合されている。Sembcorp ESSは東南アジア最大のESSであり、6カ月で試運転を終え、2022年12月に運転を開始し、同規模の施設としては世界最速の展開となった。最大蓄電容量285MWhで、1回の放電で4LDKのHDB世帯約2万4000世帯の1日の電力需要を賄うことが可能である。また、電力網に予備電力を供給することで、必要な時に発電所を解放し、需要に応じた発電を行うことができる	Sembcorp社 <a href="https://www.sembcorp.com/en/media/media-releases/energy/2023/february/southeast-asia-s-largest-energy-storage-system-officially-opens/">https://www.sembcorp.com/en/media/media-releases/energy/2023/february/southeast-asia-s-largest-energy-storage-system-officially-opens/</a>
定置用蓄電池(ERABを含む)	ニュージーランド	34	Saft社は、Meridian Energy社からニュージーランド初の大規模系統連系BESSの建設という大型契約を受注したと発表	1月10日	TotalEnergies社の子会社であるSaft社は、Meridian Energy社からニュージーランド初の大規模なグリッド接続型BESSを建設する契約を獲得したことを発表した。ニュージーランドの北島のRuakākāにある100MWのBESSは、Meridian Energy社による130MWソーラーファームの建設を含むプロジェクトの第1段階となる。Saft社のリチウムイオン技術により、100MWの電力と200MWhの蓄電容量を提供し、ニュージーランドで風力と太陽光の断続的な発電が増加するなかで、送電網の安定性をサポートする予定である	Saft社 <a href="https://www.aftbatteries.com/media-resources/press-releases/saft-energy-storage-system-support-new-zealand%E2%80%99s-transition-low">https://www.aftbatteries.com/media-resources/press-releases/saft-energy-storage-system-support-new-zealand%E2%80%99s-transition-low</a>

# 今月のピックアップ:太陽光



## トピック

欧州委員会が、「European Solar PV Industry Alliance」の発足を発表

## 推進組織

欧州委員会(European Commission、EC)

## 概要

### 背景

- 2022年10月に、「EU Solar Energy Strategy」を支援するために欧州委員会(European Commission、EC)は「European Solar PV Industry Alliance」の設立を発表した。「EU Solar Energy Strategy」は、「REPowerEU plan」の一部である。「REPowerEU plan」は欧州のエネルギーシステムをより強靱にするために、欧州における再生可能エネルギーの生産を大規模に拡大し、加速させるための方法を定めたものである。「REPowerEU」では、EUが2025年までに320GW以上、2030年までに600GWの太陽光発電の新設を目指している
- 2022年12月9日、「European Solar PV Industry Alliance」が発足した

### 概要

- 本アライアンスは、より多方面からの輸入によって供給源の分散化を実現し、欧州域内で革新的で持続可能な太陽光発電の製造規模を拡大することにより、供給リスクの軽減に貢献するものである
- 本アライアンスは、バリューチェーン全体にわたって、2025年までに欧州で年間30GWの太陽光発電を新設するという目標を掲げている。本目標を達成することで、欧州では、新たに年間600億ユーロのGDPと40万人の雇用が創出される見込みである
- 本アライアンスは、欧州の太陽光発電バリューチェーンにおける供給リスクを軽減し、国内産業を支援するため以下を提案予定である
  - 欧州の太陽光発電への投資機会の確保: 欧州製の革新的で競争力のある太陽光発電製品を開発・商業化するために、民間投資の呼び込みを目指す。そのために、投資機会を調査し、銀行融資が見込めるプロジェクトを整理する
  - 欧州における太陽光発電を可能にする環境: 新しい製造拠点の許可手続きの簡略化や、製造に必要な原材料や部品の供給確保などの障壁に対処する。本アライアンスはバリューチェーン全体で持続可能性と循環性を支援し、欧州が資金提供する研究を含め、最先端のイノベーションを特定するとともに、該当分野の労働力と技能の不足に対処する。また、公的な活動での、価格以外の基準による使用を奨励することにより、需要の促進を支援する
  - 多様な供給源と強靱なサプライチェーンの構築: 既存および将来のパートナーシップ、対話、貿易フォーラムを通じて、代替的な供給者、パートナー、買い手を見つけることにより、欧州の他国への依存度を低下させる

出所: 欧州委員会(EC)の情報等に基づきJSAグループ作成 [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip\\_22\\_7617](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_22_7617)

# 今月のピックアップ:太陽光



## トピック

DOEが、コミュニティソーラー・プロジェクトの展開を支援する一連の取り組みを開始

## 推進組織

米国エネルギー省(Department of Energy、DOE)

## 概要

### 背景

- Biden大統領のインフレ抑制法で、低所得世帯に電力を販売する太陽光発電プロジェクトに対する税額控除を確立した。ここで重要な課題は、あらゆる組織がコミュニティソーラー※を開発するための資金を利用でき、プロジェクトが、電気代の節約など意味のある利益をもたらすようにすることであった
- 2023年1月19日、米国エネルギー省(Department of Energy、DOE)のNational Community Solar Partnership(NCSP)は、投資家、慈善団体、開発者、コミュニティベースの組織、技術専門家を集め、より公平なコミュニティソーラー・プロジェクトの資金調達と展開のために協力するCommunity Power Accelerator(以下、アクセラレータ)を発足させた

### 概要

- アクセラレータは、技術支援とLearning Labによって開発者をサポートし、検証済みの融資可能なプロジェクトのパイプラインを構築して、恵まれないコミュニティでコミュニティソーラーへの資金提供を求める投資家につなげるものである
  - アクセラレータには以下のプログラムが含まれる
    - コミュニティソーラー・プロジェクトを大規模に開発するために必要な専門知識、経験、能力を構築するための組織に対して、開発前の資金を提供する1,000万米ドルの新しい競争的資金
    - コミュニティベースの組織、仲介業者等のプロジェクト開発者が、コミュニティソーラー・プロジェクトのパイプラインに出資しようとする投資家や慈善団体につながるができるようにするオンラインプラットフォーム
    - コミュニティベースの組織、新規の太陽光発電事業者などが、コミュニティソーラー・プロジェクトを開発、融資、建設できるようにするためのLearning Labと技術支援プログラム
  - DOEはまた、個人および地域社会における太陽エネルギーの多くの利点を強調する新しいキャンペーンを開始し、一般の人々が太陽エネルギーがいかに国の将来にプラスの影響を与えるかについて学ぶことができるよう、援助するための拠点を提供する予定である
- ※太陽光発電を利用したいが、住宅の構造上の制約や経済的理由などから設備を設置できない世帯や事業所が、同じ地域内(町、市、あるいは電力会社のサービス区域)の別の場所に建設された太陽光発電所で作られる電力をシェアし、同時に電気料金を低減できるという仕組み

出所:米国エネルギー省(DOE)の情報等に基づきJSAグループ作成 <https://www.energy.gov/articles/doe-launches-10-million-prize-accelerate-community-solar-underrepresented-communities>

# 太陽光関連記事詳細(1/17)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
太陽光	欧州	1	欧州委員会 が、 「European Solar PV Industry Alliance」 の発足を発表	12月9日	欧州委員会は産業界の関係者、研究機関、協会、その他の関連団体とともに、「European Solar PV Industry Alliance」を発足したと発表した。本アライアンスは、より多様な輸入による多様な供給源を確保し、EU域内で革新的で持続可能な太陽光発電の製造規模を拡大することにより、供給リスクの軽減に貢献するものである。本アライアンスは、バリューチェーン全体にわたり、2025年までにEUの製造能力を30GWに到達させるという目標を掲げている。本目標を達成することで、欧州では、新たに年間600億ユーロのGDPと40万人の雇用が創出されることとなる。本アライアンスが主に目指すことは、①EUの太陽光発電への投資機会の確保、②EUにおける太陽光発電を可能にする環境整備、③多様な供給源と強靱なサプライチェーンの構築となる。欧州委員会は、同アライアンスにおいて政治的リーダーシップを発揮してアライアンス活動を監督し、促進する役割を担っている	欧州委員会(EC) <a href="https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_22_7617">https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_22_7617</a>
太陽光	英国	2	英国政府が、 ベトナムにお ける公正な エネルギー 移行パート ナーシップ の締結を発 表	12月14日	ベトナムの公正なエネルギー移行パートナーシップ(Just Energy Transition Partnership、JETP)※に関する宣言が、ベトナム政府と国際的なパートナーグループによって合意されたと英国政府が発表した。本グループには、欧州連合、英国、フランス、ドイツ、米国、イタリア、カナダ、日本、ノルウェー、デンマークの各政府が含まれている。本パートナーシップは、ベトナムが2050年までに温室効果ガス排出の実質ゼロを達成するために、今後3年から5年の間に少なくとも155億米ドルの公的および民間資金を動員する。本発表のなかで、太陽光について、新たな投資要件と機会を特定し、支援の展開を促進し、投資の障壁を克服するための手段を開発し、できるだけ早くJETP-RMPを公表し、ベトナムの公正なエネルギー移行を実現することを挙げている。また、JETP-RMPの支援については、ベトナムが信頼できる電力網を維持し、2030年までに少なくとも47%の発電を風力、太陽光、水力を含む再生可能エネルギーで行うために、再生可能エネルギーの展開を加速し、電力網を支援・管理するための技術的専門知識を開発することを目指す ※公正なエネルギー移行パートナーシップ: パートナー国での高排出インフラの早期退役の加速化と、再生可能エネルギー及び関連インフラへの投資のための支援をドナー国が連携し実施するパートナーシップ	英国政府 <a href="https://www.gov.uk/government/publications/vietnam-just-energy-transition-partnership-political-declaration">https://www.gov.uk/government/publications/vietnam-just-energy-transition-partnership-political-declaration</a>

# 太陽光関連記事詳細(2/17)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
太陽光	ドイツ	3	Dusseldorf地方裁判所が、Hanwha Solutions社によるTrina Solar社に対する特許権侵害の仮処分申立を認定	12月22日	2022年12月15日に、Qcells社の親会社であるHanwha Solutions社は、ドイツのDusseldorf地方裁判所がTrina Solar社に対して欧州特許であるEP 2 220 689 B1(表面不動態化処理を行った誘電体二重層を有する太陽電池およびそれに相当する太陽電池の製造方法:Method for manufacturing a solar cell with a surface-passivating dielectric double layer, and corresponding solar cell)の侵害の認定を行ったことを確認した。差し止め命令によって、Trina Solar社は、ドイツ国内において、侵害している製品の輸入、マーケティング、販売を禁止された。仮差止命令の執行には、50万ユーロの担保提供が必要であり、Hanwha Solutions社は担保の提供に向けて手続きを行っている。2022年10月28日にHanwha Solutions社が、Trina Solar社に対してHanwha Solutions社の保有する特許を侵害する太陽電池モジュールをドイツ国内で違法に輸入・販売している疑いで仮処分申立を行っていた	Qcells社 <a href="https://www.q-cells.eu/about-q-cells/press-releases/20221222.html">https://www.q-cells.eu/about-q-cells/press-releases/20221222.html</a>
太陽光	ドイツ	4	ドイツ連邦ネットワーク庁が、2023年の地上設置型太陽光発電設備の入札の上限値を7.37 ct/kWhに設定と発表	1月23日	ドイツ連邦ネットワーク庁が、2023年の地上設置型太陽光発電設備の入札の上限値を7.37 ct/kWhに設定と発表した。最大値の調整により、同庁は、発電所の建設と運用の分野でのコスト増と、発電所の資金調達における金利の上昇に対応している。背景は、コストアップで入札が大幅に減少し、入札量をカバーできなくなったとした。同庁のKlaus Müller長官は、「地上設置型太陽光発電の上限値を引き上げることで、この分野の安定した状況を確認し、必要な拡大目標を達成できるようにする」と述べた	ドイツ連邦ネットワーク庁 (Bundesnetzagentur) <a href="https://www.bundesnetzagentur.de/ShareDocs/Pressemitteilungen/DE/2023/20230123_SolarEEG.html?nn=265778">https://www.bundesnetzagentur.de/ShareDocs/Pressemitteilungen/DE/2023/20230123_SolarEEG.html?nn=265778</a>

# 太陽光関連記事詳細(3/17)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
太陽光	スウェーデン	5	H&M groupが、スウェーデンにある最大発電容量90MWの新しいソーラーパークに関して、Neoen社、Alight社と電力購入契約を締結	12月13日	再生可能エネルギー企業であるNeoen社と太陽光発電企業であるAlight社は、ファッション小売企業であるH&M groupと、最大発電容量90MWの新しいソーラーパークに関する電力購入契約を締結したと発表した。本契約はスウェーデンで契約された太陽光発電の電力購入契約(PPA)としては最大規模となる。太陽光発電プロジェクトはNeoen社とAlight社が共同で開発・運営し、スウェーデン南東部にあるHultsfred空港の滑走路周辺に太陽光発電パネルを設置し、発電を行う予定である。本ソーラーパークは16,000世帯以上の年間電力消費量に相当する電力を発電する予定である。この長期契約により、H&M groupは、スウェーデンのHultsfredにある太陽光発電所から、地域の再生可能エネルギーと原産地保証を得ることができ、再生可能エネルギーのみを調達するという目標に一步近づくことができる	Neoen社 <a href="https://neoen.com/en/news/2022/hm-group-signs-a-power-purchase-agreement-with-neoen-and-alight-for-a-new-solar-park-in-sweden-90-mwp/">https://neoen.com/en/news/2022/hm-group-signs-a-power-purchase-agreement-with-neoen-and-alight-for-a-new-solar-park-in-sweden-90-mwp/</a>
太陽光	フランス	6	INESが、二酸化炭素排出量が317kg CO2eq/kWcの実証用太陽光発電パネルを製造	1月17日	フランス国立太陽エネルギー研究所(Institut National de l' Energie Solaire、INES)のフランス原子力庁(Commissariat à l' Energie Atomique、CEA)が二酸化炭素排出量317kg CO2eq/kWpの実証用パネルを製造したと発表した。CEAは数年前からこのアプローチに取り組んでおり、①優れた出力特性と信頼性、②環境負荷への大幅な低減、③欧州産の部品の3つの要素を追及している。本実証パネルはメタライゼーションおよび相互接続プロセスの最適化において、重要な金属であるインジウムと銀の消費を制限する革新的な技術を含んでいる。デモモジュールは566Wpの出力を示し、平均効率22.9%のヘテロ接合技術を組み込んでいる。標準的な中国製品(700~800kg CO2eq/kW)と比較して、317kg CO2eq/kWpという低い二酸化炭素排出量を達成し、ヨーロッパでトップクラスに位置づけられることになった。要因として①主要部品の生産地の電力構成、②ガラスの厚みやシリコンウエハー、③アルミフレームを植物性素材(木材)のフレームに置き換えたことを挙げている	フランス国立太陽エネルギー研究所(INES) <a href="https://www.ines-solaire.org/en/news/reaching-very-low-carbon-photovoltaic-panels/">https://www.ines-solaire.org/en/news/reaching-very-low-carbon-photovoltaic-panels/</a>

# 太陽光関連記事詳細(4/17)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
太陽光	スペイン	7	スペインで25GWの太陽光発電容量を認可	2月2日	スペインの環境移行・人口問題省(Ministry of Ecological Transition、MITECO)は、全国で132の太陽光発電プロジェクト、総容量24.8GWを認可したと発表した。50MW以上のプロジェクトを統括するMITECOから承認を受けたプロジェクトのほとんど(88%)が太陽光発電によるものであり、2つのハイブリッドプロジェクトが承認され、総容量は294MWとなる	PV Magazine <a href="https://www.pv-tech.org/spain-authorises-25gw-of-solar-pv-capacity/">https://www.pv-tech.org/spain-authorises-25gw-of-solar-pv-capacity/</a>
太陽光	ポルトガル	8	Iberdrola社が、欧州最大の太陽光発電所建設に向け環境認証を取得したと発表	1月31日	Iberdrola社は、欧州最大(世界で5位)の太陽光発電計画を構築するための環境認証を取得したことを発表した。この1,200MWのFernando Pessoa太陽光発電計画は、2025年に稼働を開始すると、Porto市の約2倍に相当する約43万世帯の年間需要をカバーする、クリーンで低コストの地産地消型エネルギーを供給することができるようになる。送電網への接続はポルトガルの電力会社であるREN社とすでに契約しており、この設備により年間3億7千万立方メートルのガス消費を回避することができる。このプロジェクトは、Prosolia Energy社をパートナーとして、すでに用地が確保されており、その建設により、地元を中心に最大2,500人の雇用が創出される予定である	Iberdrola社 <a href="https://www.iberdrola.com/press-room/news/detail/iberdrola-sets-new-benchmark-with-approval-to-build-europe-largest-solar-plant-in-portugal">https://www.iberdrola.com/press-room/news/detail/iberdrola-sets-new-benchmark-with-approval-to-build-europe-largest-solar-plant-in-portugal</a>

# 太陽光関連記事詳細(5/17)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
太陽光	シエラレオネ	9	シエラレオネ初の独立系発電プロジェクトである「Baoma 1」が商業化を達成したと発表	12月13日	シエラレオネ初の独立系発電プロジェクトである「Baoma 1」が、商業運転を開始したと発表した。本プロジェクトは5MWの太陽光発電プロジェクトであり、Serengeti Energy社が運営している。Serengeti Energy社は南アフリカ、ルワンダ、ウガンダ、マウライ、シエラレオネで再生可能エネルギー発電所を所有・運営している。本プロジェクトの5MWの太陽光発電所は、シエラレオネのBo Town近郊のYamandulに、25MWの太陽光発電プロジェクトの第一段階として建設される。本プロジェクトにより、シエラレオネの総発電容量は約15%増加し、同国の電力不足解消へ貢献する。2023年には第二段階へと移行する予定である。これにより、シエラレオネの電力システムに対する総額3,500万米ドルの投資が完了することになる	Serengeti Energy Limited社 <a href="https://www.serengetienergy.com/press-briefing-baoma-1-commercial-operations-sierra-leones-first-independent-power-project/">https://www.serengetienergy.com/press-briefing-baoma-1-commercial-operations-sierra-leones-first-independent-power-project/</a>



# 太陽光関連記事詳細(6/17)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
太陽光	トリニダード・トバゴ	10	トリニダード・トバゴ政府が、Lightsource bp社、Shell Renewables Caribbean社、およびbp Alternative Energy Trinidad and Tobago社による、大規模太陽光発電プロジェクトを承認	12月12日	2022年12月9日、トリニダード・トバゴ政府は、コンソーシアムパートナーであるbp Alternative Energy Trinidad and Tobago(bpATT)社、Shell Renewables Caribbean(Shell)社、Lightsource bp(bp)社の、最大発電量148MWの太陽光発電プロジェクトを承認したと発表した。本プロジェクトはトリニダード・トバゴ初の大規模太陽光発電プロジェクトとなる。コンソーシアムパートナーは最終投資決定を行い、bp社とShell社が50対50で共同出資することとなった。また、両社はトリニダード・トバゴの国営企業であるNational Energy Corporation of Trinidad and Tobago社と拘束力のある基本合意書を締結した。このプロジェクトは、年間302,500MWhの再生可能エネルギーによる電力を生産する予定で、これは42,500世帯分に相当し、年間165,500トンの二酸化炭素を削減することができる	Lightsource bp社 <a href="https://www.lightsourcebp.com/2022/12/568177/">https://www.lightsourcebp.com/2022/12/568177/</a>

# 太陽光関連記事詳細(7/17)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
太陽光	米国	11	MITが、様々な場所に容易に取り付けることができる布製の超薄型・軽量の太陽光電池を開発したと発表	12月9日	マサチューセッツ工科大学(Massachusetts Institute of Technology、MIT)は、様々な場所に容易に取り付けることができる布製の超薄型・軽量の太陽光電池を開発したと発表した。今回発表された太陽光電池は、従来の太陽光電池パネルの100分の1の重さで、キログラム当たりの発電量が18倍で、半導体インクを使用し、将来的には大面積の製造が可能な印刷プロセスで作られている。今回発表された太陽光電池は、非常に軽くて軽量であるため、様々な場所に貼り付けることができるため、従来のシリコン太陽光電池よりも設置場所や設置方法の選択肢を広げることとなる。しかし、環境から保護するために別の素材で包む必要があり、重いガラスで包むと、価値を小さくしてしまう。そのため、現在は重量をほんのわずかしかな増加させない超薄型パッケージソリューションの開発を行っている	Massachusetts Institute of Technology(MIT) <a href="https://news.mit.edu/2022/ultrathin-solar-cells-1209">https://news.mit.edu/2022/ultrathin-solar-cells-1209</a>
太陽光	米国	12	Stellantis社とDTE Energy社が提携し、MIGreen Powerを通じてMichigan州に400MWの太陽光発電プロジェクトを新たに追加	12月12日	Stellantis社とDTE Energy社はDTE Energy社のMichigan州で400MWの太陽光発電プロジェクトを新たに追加するというクリーンエネルギーへの取り組みを発表した。本取り組みはDTE Energy社のエネルギーに関するプログラムであるMIGreen Power※を通じて行われ、年間約13万世帯の電力に相当するクリーンエネルギーが提供される。本取り組みは、電力会社による再生可能エネルギーの購入としては米国で2番目に大きく、年間67万トン以上の二酸化炭素の排出を回避することができる ※MIGreen Power:全米最大級の自発的な再生可能エネルギーのプログラムであり、800社以上の企業と75,000人以上の顧客が登録している。本プログラムに登録されているクリーンエネルギーは年間300万トン以上の二酸化炭素の排出を回避することに相当する環境効果をもたらしている	Stellantis社 <a href="https://media.stellantisnorthamerica.com/newsrelease.do?id=24505&amp;mid=">https://media.stellantisnorthamerica.com/newsrelease.do?id=24505&amp;mid=</a>

# 太陽光関連記事詳細(8/17)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
太陽光	米国	13	Silicon Ranch社とMeta社が、Georgia州とTennessee州で新たに7件の太陽光発電プロジェクトを開始	12月15日	Meta社はGeorgia州とTennessee州で7つの太陽光発電プロジェクトを行い、発電容量が合計720MWACとなることを発表した。Georgia州では、Walton Electric Membership Corporation社が、Meta社の代理でSilicon Ranch社と、3つの太陽光発電施設からの合計560MWACの再生可能エネルギーをMeta社に提供する契約を締結した。Tennessee州では、テネシー川流域開発公社(Tennessee Valley Authority, TVA)がMeta社の代理でSilicon Ranch社と、4つの太陽光発電施設からの合計160MWACの再生可能エネルギーを提供する契約を締結した。今回、発表された7つのプロジェクトを含め、Meta社はSilicon Ranch社と、Georgia州およびTennessee Valleyで16の太陽光発電施設を建設しており、合計で約1,500MWACの発電容量となる見込みである	Silicon Ranch社 <a href="https://www.siliconranch.com/meta-partners-silicon-ranch-walton-emc-tva/">https://www.siliconranch.com/meta-partners-silicon-ranch-walton-emc-tva/</a>
太陽光	米国	14	McDonald's社およびNorth American Logistics Councilの全5メンバーが、再生可能エネルギーおよびグリーン電力証書購入契約を締結	12月15日	McDonald's社とNorth American Logistics Council(NALC)メンバーである5社は、Enel North America社から、Texas州Grimes群で行われているBlue Jay太陽光プロジェクトの再生可能エネルギーとグリーン電力証書※を購入する契約を締結した。同プロジェクトは2023年に完全に稼働する予定であり、McDonald's社とそのサプライヤーが購入する電力を合計すると、年間平均で47万MWh以上の再生可能エネルギーになると見積もられている。これは、年間17万トン以上の炭素排出を回避することに相当し、年間8,000万マイル以上のトラック走行による温室効果ガス(GHG)排出を回避することになる ※グリーン電力証書(Renewable Energy Certification, REC)制度:自然エネルギーにより発電された電気のもつグリーン電力の環境価値の保有を希望する需要家が、電気自体とは切り離されたグリーン電力価値を証書等の形で保有し、その事実を広く社会に向けて公表できる仕組み	Enel North America社 <a href="https://www.enelnorthamerica.com/newsroom/news/se-arch-press/press/2022/12/mcdonalds-vppa">https://www.enelnorthamerica.com/newsroom/news/se-arch-press/press/2022/12/mcdonalds-vppa</a>

# 太陽光関連記事詳細(9/17)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
太陽光	米国	15	New York州知事が、同州再生可能エネルギー局が、クリーンエネルギーを供給する3つの立地許可を発行したことを発表	1月9日	New York州のKathy Hochul知事が、同州再生可能エネルギー局が、少なくとも20年間にわたり同州の69,000戸以上の家庭に電力を供給するのに十分なクリーンエネルギーを供給する3つの立地許可を発行したことを発表した。この3つは合計で約309MWの再生可能エネルギー容量となる。これにより、同局が過去に許可した8つの施設と合わせると、2021年以降、11のプロジェクト、合計約1.8GWが承認されたこととなる。これは、州の歴史上、最も速いペースで再生可能エネルギープロジェクトが承認されたことを意味する。州発電所立地環境委員会(State Board on Electric Generation Siting and the Environment)を通じて立地されたプロジェクトを含めると、同州は2021年以降、合計20件の新しい再生可能エネルギープロジェクトを承認している	New York州再生可能エネルギー局 <a href="https://ores.ny.gov/news/governor-hochul-announces-approval-siting-permits-three-major-solar-energy-centers">https://ores.ny.gov/news/governor-hochul-announces-approval-siting-permits-three-major-solar-energy-centers</a>
太陽光	米国	16	BP社が、Archeソーラープロジェクトが建設開始し、低炭素エネルギーへの世界の移行をサポートすることを発表	1月10日	BP社が、Ohio州Fulton郡で134MWdc(107MWac)のArcheソーラープロジェクトが建設を開始し、低炭素エネルギーへの世界の移行をサポートすることを発表した。Archeでは、建設期間中にサプライチェーン全体で約200人の米国人雇用が創出され、プロジェクト期間中に3,000万米ドル以上の収益が地元の学校やその他の公共サービスにもたらされる見込みである。同社は、このプロジェクトにおいてMeta社と電力購入契約(PPA)を締結しており、大手企業2社が協力して温室効果ガス排出量の削減に取り組み、米国における再生可能エネルギーの普及を支援する。Archeが完成すれば、年間発電量は米国の家庭2万戸分以上に相当するクリーンエネルギーになる	BP社 <a href="https://www.bp.com/en/global/corporate/news-and-insights/press-releases/bp-brings-green-energy-and-jobs-to-ohio-with-construction-of-new-utility-scale-solar-project.html">https://www.bp.com/en/global/corporate/news-and-insights/press-releases/bp-brings-green-energy-and-jobs-to-ohio-with-construction-of-new-utility-scale-solar-project.html</a>

# 太陽光関連記事詳細(10/17)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
太陽光	米国	17	National Grid Renewables社は、ワイルドスプリングス・ソーラー・プロジェクト(Wild Springs)の現場建設を開始したことを発表	1月10日	National Grid Renewables社は、ワイルドスプリングス・ソーラー・プロジェクト(Wild Springs)の現場建設を開始したことを発表した。Wild Springsは、South Dakota州最大の太陽光発電プロジェクトで、Southwest電力プール(SPP)に位置する128MWacの太陽光発電プロジェクトで、Basin Electric Power社と114MWの電力購入契約(PPA)を締結している。Wild Springsは2023年に商業運転を開始する予定で、操業開始後は、年間19万トンの二酸化炭素排出を回避し、操業開始から20年間で、1,200万米ドルの新たな税収が見込まれる	National Grid Renewables社 <a href="https://nationalgridrenewables.com/wild-springs-solar-construction/">https://nationalgridrenewables.com/wild-springs-solar-construction/</a>
太陽光	米国	18	Qcells社が、米国で太陽光発電サプライチェーンを構築することを発表	1月11日	Qcells社は、25億米ドル以上を投じて米国に太陽光発電サプライチェーンを構築することを発表した。これは、米国で唯一の完全かつ持続可能な太陽光発電サプライチェーンを構築するための、米国の太陽光発電史上最大の投資となる。同社は、2024年までに8.4GWのソーラーパネル生産能力を持ち、クリーンエネルギー分野で2,500人を雇用することを目指している。同社の太陽光発電バリューチェーン全体にわたる投資は、インフレ抑制法の「Solar Energy Manufacturing for America Act」を受けたものであり、連邦政府レベルでのこの投資は、投資家がクリーンエネルギーに大胆に取り組むための確実性を提供する上で、非常に重要であるとしている。米国製ソーラーパネルに対する需要は、エネルギー自給率向上の取り組みによって急速に高まっており、同社の国内生産拡大は、クリーンエネルギーソリューションに対するニーズの高まりに応えるものである	Qcells社 <a href="https://qcells.com/us/stay-in-the-loop/trending-news-detail?newsId=NEW230109100829007">https://qcells.com/us/stay-in-the-loop/trending-news-detail?newsId=NEW230109100829007</a>

# 太陽光関連記事詳細(11/17)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
太陽光	米国	19	米国エネルギー省が、公平なコミュニティ・ソーラープロジェクトの展開を支援する一連の取り組みを開始	1月19日	<p>米国エネルギー省(Department of Energy, DOE)の米国コミュニティ・ソーラー・パートナーシップ(National Community Solar Partnership, NCSP)は公平なコミュニティ・ソーラープロジェクトの展開を支援する一連の取り組みを開始し、コミュニティ・ソーラー※のベストプラクティスを例証するプロジェクトを認定したと発表した。コミュニティ・ソーラーでは、どの家庭でも再生可能エネルギーの恩恵を受けることができるが、特に屋上で太陽光発電を利用できない世帯に重点を置いている。Community Power Accelerator<sup>TM</sup>とその賞金1,000万米ドルは、50億米ドルの民間資金を活用し、コミュニティベースの組織やその他のミッションに沿ったプロジェクト開発者が、特に恵まれない地域や社会的地位の低い地域において、資金調達やコミュニティ・ソーラープロジェクトの建設を行えるよう支援する。また、同省は、コミュニティ・ソーラーを始めとする太陽光エネルギーとその長期的な利益とのつながりを強調する新しいキャンペーンを開始する</p> <p>※太陽光発電を利用したいが、住宅の構造上の制約<sup>2</sup>や経済的理由などから設備を設置できない世帯や事業所が、同じ地域内(町、市、あるいは電力会社のサービス区域)の別の場所に建設された太陽光発電所で作られる電力をシェアし、同時に電気料金を低減できるという仕組みである</p>	<p>米国エネルギー省(DOE)</p> <p><a href="https://www.energy.gov/articles/doe-launches-10-million-prize-accelerate-community-solar-underrepresented-communities">https://www.energy.gov/articles/doe-launches-10-million-prize-accelerate-community-solar-underrepresented-communities</a></p>

# 太陽光関連記事詳細(12/17)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
太陽光	米国	20	AlphaStruxure社がJFK空港のマイクログリッドを設計、米国で最大となる屋上太陽光発電アレイを構築	1月26日	AlphaStruxure社は、JFK(John F. Kennedy)空港で新ターミナル1(New Terminal On, NTO)におけるマイクログリッド・インフラの設計、建設、運用に合意したことを発表した。このマイクログリッドは、NTOに持続可能で回復力があり、地元で発電され、コストが予測可能なエネルギーを提供する。マイクログリッドで発電された電力は、米国の一般家庭3,570世帯の1年分の電力に相当する。このプロジェクトは、New York市および米国の空港ターミナルで最大の屋上太陽光発電設備を備えており、利用可能なすべての屋上面積を太陽光発電に使用する	Carlyle社 <a href="https://www.carlyle.com/media-room/news-release-archive/alphastruxure-to-design-construct-and-operate-jfks-new-terminal-one-microgrid">https://www.carlyle.com/media-room/news-release-archive/alphastruxure-to-design-construct-and-operate-jfks-new-terminal-one-microgrid</a>
太陽光	米国	21	Amazon社が、単独企業による再生可能エネルギー購入の新記録を樹立	1月31日	Amazon社は、単独企業による再生可能エネルギー購入量の新記録を樹立したと発表した。同社は、2022年に11カ国で133の新規プロジェクトを通じて再生可能エネルギー容量を8.3GW増加させており、これにより、ポートフォリオは、22カ国401の再生可能エネルギープロジェクトで、20GW以上(米国の530万世帯の電力量に相当)に達していた。同社の再生可能エネルギー購入は、アマゾン・ウェブ・サービス(Amazon Web Services, AWS)のデータセンター、同社のフルフィルメントセンター、世界中の実店舗など、同社事業を支える電力供給網に新たな風力・太陽光プロジェクトを追加し続けている。また、これらの購入により、当初の2030年目標を5年前倒しで2025年までに100%再生可能エネルギーで事業を行うことに近づいている	Amazon社 <a href="https://press.aboutamazon.com/2023/1/amazon-sets-a-new-record-for-most-renewable-energy-purchased-by-a-single-company">https://press.aboutamazon.com/2023/1/amazon-sets-a-new-record-for-most-renewable-energy-purchased-by-a-single-company</a>

# 太陽光関連記事詳細(13/17)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
太陽光	米国	22	クリーンエネルギー、企業、環境保護団体からなる「Lights on California」が発足	2月6日	クリーンエネルギー、企業、環境保護団体からなる「Lights on California」が発足し、西部全域で再生可能エネルギーの地域協力を拡大することを目指すと発表した。California州は、全米に先駆けて100%クリーンエネルギーという野心的な目標を掲げているが、夏の停電や冬の暖房費高騰で、電灯をつけ続け、エネルギー料金を安価にするためには、多くのクリーン電力が必要である。同団体は、停電を防ぎ、エネルギーコストを削減し、クリーンな経済への移行を加速するために、California州内外でクリーンエネルギーのソリューションを検討している	Lights on California <a href="https://lightsonca.org/wp-content/uploads/2023/02/Release-Launch-of-Lights-on-California.docx.pdf">https://lightsonca.org/wp-content/uploads/2023/02/Release-Launch-of-Lights-on-California.docx.pdf</a>
太陽光	米国	23	Illinois州知事がクリーンエネルギープロジェクトを保護する法律に署名	2月6日	Illinois州知事が、同州を拠点とするクリーンエネルギープロジェクトを、地方の禁止令から保護する法律に署名した。この法律であるHB4412は、郡が地域の風力・太陽光発電プロジェクトを全面的に禁止する先制的な地域条例を制定することを防ぎ、気候平等雇用法(Climature & Equitable Jobs Act、CEJA)で定められた州の新しい気候目標を阻害するものである。HB4412の制定により、州は、地域の風力・太陽光発電の立地に関する過重な規制を撤廃する一方、絶滅危惧種や自然地域の保護を優先し、電力事業規模のクリーンエネルギー用地での保全活動を奨励することになった	Illinois Environmental Council <a href="https://ilenvironment.org/gov-pritzker-signs-legislation-protecting-clean-energy-projects/">https://ilenvironment.org/gov-pritzker-signs-legislation-protecting-clean-energy-projects/</a>



# 太陽光関連記事詳細(14/17)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
太陽光	米国	24	DOEが、「低所得者コミュニティ・ソーラーおよびエネルギー支援フェローシップ」を立ち上げ	2月6日	米国エネルギー省 (Department of Energy, DOE)は、「低所得者コミュニティ・ソーラーおよびエネルギー支援フェローシップ(Low-Income Community Solar and Energy Assistance Fellowship)」を立ち上げたと発表した。これは、節約や消費者保護が確認されているコミュニティ・ソーラーへの加入を低所得世帯にも可能にする機会を提供するものである。このプログラムでは、①ツールに含まれるコミュニティ・ソーラー・プロジェクトの管理と検証のサポートする、②低所得者向け住宅エネルギー支援プログラム(Low-Income Home Energy Assistance Program, LIHEAP)管理者の教育および能力向上のための支援、③低所得世帯のコミュニティ・ソーラーへの登録を支援するための教育およびアウトリーチの作成と提供、④パイロット地域以外でのツール導入のためのプログラムガイドブックやその他の資料の作成のツールの試験運用を行う	Department of Energy (DOE) <a href="https://www.energy.gov/communitysolar/articles/apply-new-doe-low-income-community-solar-fellowship">https://www.energy.gov/communitysolar/articles/apply-new-doe-low-income-community-solar-fellowship</a>
太陽光	カナダ	25	CanREAが、業界の年末データを発表し、2022年にカナダの風力および太陽光エネルギー分野が大きく成長したことを報告	1月31日	カナダ再生可能エネルギー協会(Canadian Wind Energy Association, CanREA)は業界の年末データを発表し、カナダの風力および太陽光エネルギー部門が2022年に大幅に成長したと報告した。特筆すべきは、太陽光発電が特に急成長していることで、今年だけでカナダの全設備容量の4分の1以上が追加された。その成長に伴い、自然エネルギー部門は、主に新しい施設の建設だけでなく、これらの施設の継続的な運用と保守において、雇用創出の重要な力として台頭している。今年の成長は1.8GWで、昨年の成長率(2021年は1GW未満)を大きく上回っていますが、CanREAの2050ビジョン「Powering Canada’s Journey to Net-Zero」で求められている成長率には達しておらず、2050年までにGHG排出量を正味ゼロにするという約束を果たすためには、毎年5GW以上の新しい風力・太陽光エネルギーを導入しなければならないと述べている	カナダ再生可能エネルギー協会 (Canadian Wind Energy Association, CanREA) <a href="https://renewablesassociation.ca/news-release-canada-added-1-8-gw-of-wind-and-solar-in-2022/">https://renewablesassociation.ca/news-release-canada-added-1-8-gw-of-wind-and-solar-in-2022/</a>

# 太陽光関連記事詳細(15/17)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
太陽光	ブラジル	26	ブラジル連邦議会下院が、太陽光発電と小水力発電所の補助金交付期限を延長する計画を承認	12月7日	ブラジル連邦議会下院が、電気を自家消費するための太陽光発電システムの設置期限を6ヶ月延長し、料金を免除する法案を承認したと発表した。また、太陽光発電と小水力発電所の補助金交付期限を延長する計画を承認したことも併せて発表した。新規の小規模の水力発電所にも料金の割引を行い、設置期限を1年半としたが、この提案はブラジル連邦議会元老院の承認が必要である。電力業界の一部は本提案を批判しており、ブラジル配電事業者協会(Abradee)は、2045年までの影響は1,180億リアル(約3兆円)に上ると試算している。同協会は料金割引システムの設置期限を延長することは、ブラジル国内の他のエネルギー消費者の負担になると主張している	ブラジル太陽光発電協会 (ABSOLAR) <a href="https://www.absolar.org.br/noticia/camara-aprova-projeto-que-amplia-prazo-para-subsidio-a-energia-solar-e-pequenas-centrais-hidretricas/">https://www.absolar.org.br/noticia/camara-aprova-projeto-que-amplia-prazo-para-subsidio-a-energia-solar-e-pequenas-centrais-hidretricas/</a>
太陽光	中国	27	Jinko Solar社の高効率N型単結晶シリコン太陽電池セルが26.4%の変換効率の世界記録を樹立	12月9日	太陽光発電メーカーであるJinko Solar社は、182ミリ高効率N型単結晶シリコン太陽電池セルが重大な技術的なブレークスルーを実現したと発表した。また、同モジュールが最大変換効率26.4%を達成したことは中国計量科学研究院(National Institute of Metrology of China、NIM)も独自に確認したと発表した。研究開発チームはバルクデフェクトパッシベーション技術、新型ポリシリコンコンタクト、金属シリコン界面再結合抑制技術等、様々な先端な技術を開発し、同社が10月に達成した変換効率の26.1%の記録を26.4%に更新した	Jinko Solar社 <a href="https://www.jinkosolar.com/jp/site/newsdetail/1562">https://www.jinkosolar.com/jp/site/newsdetail/1562</a>

# 太陽光関連記事詳細(16/17)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
太陽光	中国	28	Huasun社が、同社製の「Himalaya G12-132」がTÜV SÜD社の全てのシーケンス試験を通過したと発表	1月4日	Huasun社は、同社製の「HimalayaG12-132」が、TÜV SÜD社の全てのシーケンス試験に合格し、太陽光発電モジュール性能に関する標準認証IEC 61215を取得した。「HimalayaG12-132」の最大出力電力は715Wの突破口に達し、同じ寸法の太陽光発電モジュールの電力における最高値となった。Huasun社は、今回発表されたモジュールは二重ガラス構造で耐水性、性能劣化の防止に優れているとしており、本モジュールの年間発電量は他のモジュールよりも6%高く、30年間の使用でも88%が耐用すると述べている。本モジュールは中国の山東省で行われた50MWの太陽光発電プロジェクトにも使用された。Huasun社は世界的な太陽光発電モジュールの需要に応えるために、研究に力を注ぐとともに、大規模な生産を行う予定であり、2023年に10GWを超える生産を行う予定である	Huasun社 <a href="https://www.huasunsolar.com/display_127.html">https://www.huasunsolar.com/display_127.html</a>
太陽光	インド	29	ReNew Power社がMicrosoft India社と150MWの再生可能エネルギーの契約を締結	12月16日	インドの再生可能エネルギー企業であるReNew Power社が、Microsoft India社と150MWの再生可能エネルギーの契約を締結した。150MWの再生可能エネルギー契約はインド国内で最大級である。ReNew Power社はインドのBikaner近郊にある最近建設された太陽光発電所で、150MWの再生可能エネルギーを生産する予定である。ReNew Power社の会長兼CEOであるSumant Sinha氏は「この事業は、2025年までに再生可能エネルギーの供給を100%にするというMicrosoftの意欲に貢献するものである。当社は、世界のエネルギー転換の触媒となることを約束し、企業の気候変動目標をサポートする革新的なソリューションを提供し続ける」と述べた	ReNew Power社 <a href="https://investor.renewpower.in/news-releases/news-release-details/renew-power-signs-150-mw-agreement-microsoft/">https://investor.renewpower.in/news-releases/news-release-details/renew-power-signs-150-mw-agreement-microsoft/</a>

# 太陽光関連記事詳細(17/17)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
太陽光	オーストラリア	30	UNSWは、Airbus Defence and Space社から、高効率太陽電池開発研究プロジェクトに選ばれたことを発表	12月7日	New South Wales大学(University of New South Wales、UNSW)はAirbus Defence and Space社から選ばれ、宇宙で使用する高効率太陽電池の開発を目的とした3年半の研究プロジェクトを実施することを発表した。本研究により、宇宙用太陽電池の性能を、効率と宇宙環境での放射線安定性の両面から極限まで高めることが期待される。本プロジェクトでは、現在、宇宙船の電力供給に使用されている、太陽光スペクトルの異なる部分を選択的に吸収する半導体材料のいくつかの異なる層からなる太陽電池に焦点を当てる。この選択性により、家庭の屋根で使用されている標準的なシリコン太陽電池よりも効率的に動作させることができる。本プロジェクトでは、「格子状に配置する光閉じ込め技術(interstitial light-trapping)」という特定の波長の光を太陽電池の特定の層にさらに閉じ込める技術を利用することで、太陽電池の構造にパターン化された非平面状の層を導入することの利点を探る	University of New South Wales(UNSW) <a href="https://dri.unsw.edu.au/airbus-and-unsw-collaborate-solar-cells-space">https://dri.unsw.edu.au/airbus-and-unsw-collaborate-solar-cells-space</a> <a href="https://www.australiandefence.com.au/news/airbus-and-unsw-collaborate-on-solar-cells-for-space">https://www.australiandefence.com.au/news/airbus-and-unsw-collaborate-on-solar-cells-for-space</a>
太陽光	オーストラリア	31	CSIROが「Australian Silicon Action Plan」を発表	12月9日	オーストラリア連邦科学産業研究機構(Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation、CSIRO)は報告書「Australian Silicon Action Plan」を発表した。本報告書は、シリコンと太陽電池の本格的なサプライチェーンに参加するためにオーストラリアが取るべき行動を示している。これはエネルギーの安全保障と独立に向けた重要なステップであり、オーストラリアの地域と都市における経済成長と雇用を支えるものでもある。本報告書は、オーストラリアのエネルギー転換において、海外のサプライチェーンへの依存が足かせになっていることを明らかにしている。そこで、オーストラリアが太陽電池サプライチェーンにおいて独自の能力を開発するための最初のステップとして、オーストラリアでのシリコン生産を増やすことを目指している。オーストラリアでのシリコン生産を増やすために、①シリコンと太陽電池の統合されたサプライチェーンを構築する、②太陽電池の部品製造でさらに複雑なサプライチェーンを構築する、③低炭素で循環型の太陽電池のサプライチェーンを構築する、という3つの観点からの提案と行動が述べられている	オーストラリア連邦科学産業研究機構(CSIRO) <a href="https://www.csiro.au/en/news/News-releases/2022/Australian-Silicon-Action-Plan">https://www.csiro.au/en/news/News-releases/2022/Australian-Silicon-Action-Plan</a>

# 今月のピックアップ:風力



## トピック

欧州委員会が、洋上風力発電を支援するドイツの制度改正を承認

## 推進組織

欧州委員会(European Commission、EC)

### 背景

- 12月21日、ECが、EUにおける国家補助規制に基づき、ドイツの洋上風力発電法(WindSeeG)の改正を承認した。今回承認されたWindSeeGは、ドイツの再生可能エネルギー法(EEG 2023)を補完し、ドイツのエネルギーと環境分野の目標と欧州グリーンディールに関連するEUの戦略目標の達成に貢献する見込みである。WindSeeGは総予算15億ユーロであり、2026年まで適用される
- WindSeeGのスキームは2014年7月23日にECに承認され、2014年の「気候、環境保護、エネルギーのための国家補助に関するガイドライン(Guidelines on State aid for climate, environmental protection and energy、CEEAG)」に基づいて、数回の延長と修正を経て、2021年に最終化されている

### 概要

## 概要

- WindSeeGの改正内容は以下である
  - 洋上風力発電設備の設置容量拡大目標を年度毎に以下のように引き上げる。①2030年までに30GW(改正前は20GW)、②2035年までに40GW、③2040年までに少なくとも70GW(改正前は40GW)
  - ドイツの排他的経済水域において、別のタイプの用地に対する入札手続きを新設することにより、洋上風力発電事業者は、ドイツ政府による集中的な事前調査がなされていない用地にも入札することができるようになる
  - 一元的に事前調査されていない用地に対する入札手続きにおいて、ドイツ政府はゼロユーロの入札を区別して選択できるようになった
- ECは2022年1月から適用されたCEEAGに基づき、WindSeeGの改正内容について、その補助が妥当で必要最小限のものに限定されていると判断し、WindSeeGの正の効果は、競争の歪みなど負の効果を上回ると判断した。これは、WindSeeGの補助が、オープンで透明性の高い入札プロセスにおける最低入札価格に基づいて、電力市場価格にプレミアムを乗せして付与するものであり、プロジェクト資金の不足分を最大額とする、という制限が評価された結果である
- ドイツはCEEAGが想定した評価要件に沿い、WindSeeGの経済評価のための詳細な計画を策定し、データ収集と実証的手法の改善を行うことを約束した

出所:欧州委員会(EC)の情報等に基づきJSAグループ作成 [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip\\_22\\_7836](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_22_7836)

# 今月のピックアップ:風力



## トピック

EUと産業界が、洋上風力発電所とエネルギーアイランドの相互接続を目指す新プロジェクトを立ち上げ

## 推進組織

欧州委員会(European Commission、EC)/欧州風力協会(WindEurope)

## 概要

### 背景

- 欧州は2050年までに約450GWの洋上風力発電を目標としているが、これを達成するために、ハイブリッド型洋上風力発電が果たす役割が重要である。洋上風力発電からの電力を最も効率的に輸送する方法は、多端子の高電圧直流(High Voltage Direct Current、HVDC)送電網を経由することであるが、そのためには送電網の相互運用性基準を設定する必要がある
- 2023年1月17日-19日にフランスで、EUの研究・技術革新プログラム「Horizon Europe」の資金援助を受けた、マルチベンダーHVDC送電網の相互運用を可能にするためのプロジェクト「InterOPERA」が発足した。これには、欧州連合が5,000万ユーロ、さらにプロジェクトパートナーが1,900万ユーロを共同出資している

### 概要

- InterOPERAの主な目的は、HVDCシステムの互換性と相互運用性を設計で実現し、洋上と陸上のコンバーターのグリッドフォーミング性能を向上させることである。将来のHVDCシステムはモジュール化され、共通の機能仕様と標準インターフェースのおかげで、異なる技術に基づくモジュールや、異なるメーカーが供給するモジュールがシームレスに接続し、一緒に動作できると想定している
- このプロジェクトは、技術標準の開発だけでなく、HVDCの多端子、マルチベンダー、多目的なアプリケーションの入札、建設、運用を促進する調達、商業、法律、規制の枠組みについても合意することが目的であり、開発は、2030年までと予想されている
- InterOPERAは、研究・イノベーション機関のもと、8つの送電系統運用者(Transmission System Operator、TSO)、3つの洋上風力発電事業者、4つのHVDCメーカー、2つの風力タービンメーカー、2つの業界団体、2つの大学からなる
- 現在、欧州のハイブリッド型洋上風力発電所は、デンマークとドイツを結ぶものしかないが、今後、オランダと英国、ベルギーと英国、デンマークとドイツ、デンマークとベルギー、エストニアとリトアニアを結ぶハイブリッド型プロジェクトについて、協力体制を組むことが発表されている。このうち3つのプロジェクトはエネルギーアイランドと呼ばれ、周辺の洋上風力発電所で発電した電力を集め、さらに遠くまで配電する予定である。エネルギーアイランドは、電力を貯蔵したり、再生可能な水素を製造したりする場所としても機能する可能性がある

# 風力関連記事詳細(1/16)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
風力	国際	1	Amazon社が、単独企業による再生可能エネルギー購入量の新記録を樹立	1月31日	Amazon社は、単独企業による再生可能エネルギー購入量の新記録を樹立したと発表した。同社は、2022年に11カ国で133の新規プロジェクトを通じて再生可能エネルギー容量を8.3GW増加させており、これにより、ポートフォリオは、22カ国401の再生可能エネルギープロジェクトで、20GW以上(米国の530万世帯の電力量に相当)に達していた。同社の再生可能エネルギー購入は、アマゾン・ウェブ・サービス(Amazon Web Services、AWS)のデータセンター、同社のフルフィルメントセンター、世界中の実店舗など、同社事業を支える電力供給網に新たな風力・太陽光プロジェクトを追加し続けている。また、これらの購入により、当初の2030年目標を5年前倒しで2025年までに100%再生可能エネルギーで事業を行うことに近づいている	Amazon社 <a href="https://press.aboutamazon.com/2023/1/amazon-sets-a-new-record-for-most-renewable-energy-purchased-by-a-single-company">https://press.aboutamazon.com/2023/1/amazon-sets-a-new-record-for-most-renewable-energy-purchased-by-a-single-company</a>
風力	欧州	2	GE社製のタービンであるHaliade-X 14.7MW-220が、DNVの完全な型式認証を取得	12月15日	GE Renewable Energy社は、12MW以上の風力タービンで初めて製造を行ったGE Haliade-X 14.7 MW-220が、独立認証機関であるDNVから、14.7MWまでの運転に対応する正式な型式認証を取得したことを発表した。今回取得した型式認証は、「HALIADE-X」が13.6MWまで運転可能であるとの以前の認証に続くものであり、「HALIADE-X」が安全かつ信頼性が高く設計仕様通りに運転されることをDNVが検証した。今回取得した型式認証は、世界最大の洋上風力発電所で発電設備容量が3.6GWとなる見込みの英国のDogger Bank風力発電所で最初に用いられる予定である。今回認証されたGE Haliade-X 14.7 MW-220は、1基で最大76GWhの年間総エネルギー生産が可能で、ヨーロッパの家庭2万世帯分に相当する電力と最大53,000トンのCO2を削減するクリーンエネルギーを提供する。Haliade-X 14.7 MW-220の認証プロセスでは、オランダの港町であるRotterdamに設置したプロトタイプで一連の試験が行われた。Haliade-Xのプロトタイプは、2019年から大規模なテストと検証を実施していた	General Electric社 <a href="https://www.ge.com/news/press-releases/ge-haliade-x-14-7mw-220-turbine-obtains-full-dnv-type-certificate">https://www.ge.com/news/press-releases/ge-haliade-x-14-7mw-220-turbine-obtains-full-dnv-type-certificate</a>

# 風力関連記事詳細(2/16)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
風力	欧州	3	欧州委員会 が、洋上風 力発電を支 援するドイツ の制度改正 を承認	12月21日	欧州委員会(European Commission、EC)が、EUにおける国家補助規制に基づき、ドイツの洋上風力発電法(WindSeeG)の改正を承認した。今回承認されたWindSeeGは、ドイツの再生可能エネルギー法(EEG 2023)を補完し、ドイツのエネルギーと環境分野の目標と欧州グリーンディールに関連するEUの戦略目標の達成に貢献するものとなる見込みである。WindSeeGは総予算15億ユーロであり、2026年まで適用される。WindSeeGの改正内容は1.洋上風力発電設備の設置容量拡大目標を年度毎に以下のように引き上げる。①2030年までに30GW(改正前は20GW)、②2035年までに40GW、③2040年までに少なくとも70GW(改正前は40GW)。2.ドイツの排他的経済水域において、別のタイプの用地に対する入札手続きを新設することにより、洋上風力発電事業者は、ドイツ政府による集中的な事前調査がなされていない用地にも入札することができるようになる。3.一元的に事前調査されていない用地に対する入札手続きにおいて、ドイツ政府はゼロユーロの入札を区別して選択できるようになったことである	European Commission( EC) <a href="https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_22_7836">https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_22_7836</a>
風力	欧州	4	SSE Renewables社とAPG社 が、オランダ の洋上風力 発電の入札 で提携	1月13日	SSE Renewables社とAPG社(オランダの年金基金投資会社)が、4GWとなるIJmuiden Ver洋上風力発電所区域の入札に参加するためのコンソーシアムを結成したと発表した。両社は、オランダを洋上風力発電開発の主要市場として捉えている。SSE Renewables社とAPG社のコンソーシアムは、オランダの年金基金ABPの代理として、オランダのNorth Seaにおける大規模洋上風力発電プロジェクトの開発を目指している。IJmuiden Verの入札は、オランダ沖合約62kmに位置するIJmuiden Verゾーン内の4つのサイトの開発許可を落札するためのもので、今回の入札ではIJmuiden Verゾーン内の4つの入札のうち、1GWの1つのサイトが落札される。4つの入札は、North Seaの生態系の保護と強化、およびオランダのエネルギーシステムへの最適な統合に明確に焦点を合わせている。オランダ政府は、許認可を、比較評価と財務入札の手順で行うことを発表しており、4つの入札すべてに最高入札価格が設定されるが、その水準はまだ確定していない。エコロジー、システムインテグレーション、循環型社会、国際的な責任ある企業行動(International Responsible Business Conduct、IRBC)に関するイノベーションが、入札の重要な基準となる	SSE Renewables社 <a href="https://www.serenewables.com/news-and-views/2023/01/sse-renewables-and-apg-join-forces-for-dutch-offshore-wind-tenders/">https://www.serenewables.com/news-and-views/2023/01/sse-renewables-and-apg-join-forces-for-dutch-offshore-wind-tenders/</a>



# 風力関連記事詳細(3/16)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
風力	欧州	5	Niedersachsen Ports社が、欧州の洋上風力発電の拡大目標を達成するために欧州の主要な6港の代表者が協力すると発表	1月18日	Niedersachsen Ports社が、欧州の洋上風力発電の拡大目標を達成するために欧州の主要な6港の代表者が協力関係を結んだと発表した。欧州では、2030年までに少なくとも65GWの洋上風力発電設備を設置することを目標としており、ヨーロッパは今後8年間で過去20年間に建設した洋上風力の5倍以上の洋上風力を設置したいと考えているが、予定通りに設置するには、港のキャパシティが不足している。今回の発表はこの状況を変えるために運用面、実用面において協力関係を結ぶものである	Niedersachsen Ports社 <a href="https://www.nports.de/aktuelles-presse/pressemitteilungen/artikel/news/einzigartige-zusammenarbeit-geschlossen/?no_cache=1&amp;tx_news_pi1%5Bcontroller%5D=News&amp;tx_news_pi1%5Baction%5D=detail&amp;cHash=bf7e7898731c6508156925d71fbfc7b1">https://www.nports.de/aktuelles-presse/pressemitteilungen/artikel/news/einzigartige-zusammenarbeit-geschlossen/?no_cache=1&amp;tx_news_pi1%5Bcontroller%5D=News&amp;tx_news_pi1%5Baction%5D=detail&amp;cHash=bf7e7898731c6508156925d71fbfc7b1</a>
風力	欧州	6	EUと産業界が、複数の洋上風力発電所とエネルギーアイランドを接続する新しいプロジェクトを開始	1月19日	EUの研究・技術革新プログラムの助成を受けたプロジェクト「Enabling interoperability of multi-vendor HVDC grids(InterOPERA)」が、フランスで正式に発足した。欧州連合が5,000万ユーロ、プロジェクトパートナーが1,900万ユーロの共同資金を提供するものである。欧州では、2050年までに約450GWの洋上風力発電を建設することを目標としており、そのためにハイブリッド型洋上風力発電が課題となっているが、そこで最も効率的に電力を輸送する方法が多端子直流高圧(HVDC)送電網を利用することである。そのため、本プロジェクトでは、将来のHVDCシステムの相互互換性と相互運用性を高め、洋上と陸上のコンバーターのグリッド形成能力を向上させることを目的としている。共通の機能仕様と標準インターフェースがあれば、異なる技術に基づくモジュールや、異なるメーカーが供給するモジュールがシームレスに相互作用し、一緒に動作することができるようになる。また、技術標準の開発だけでなく、2030年までに予想されるフルスケールのHVDC多端子、マルチベンダー、多目的で現実的なアプリケーションを入札、構築、運用するための調達、商業、法律、規制の枠組みについて合意することも目的としている	WindEurope <a href="https://windurope.org/newsroom/news/eu-and-industry-launching-a-new-project-pathing-the-way-for-connecting-multiple-offshore-wind-farms-and-energy-islands/">https://windurope.org/newsroom/news/eu-and-industry-launching-a-new-project-pathing-the-way-for-connecting-multiple-offshore-wind-farms-and-energy-islands/</a>

# 風力関連記事詳細(4/16)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
風力	欧州	7	WindEuropeが、風力エネルギーへの投資が減少、欧州は市場設計とグリーン産業政策を正しく行う必要があると発表	1月31日	WindEuropeが、風力エネルギーへの投資が減少、欧州は市場設計とグリーン産業政策を正しく行う必要があると発表した。発表では、2022年に欧州における風力エネルギーへの投資は減少し、風力タービンの新規受注は2021年比で47%減となったと説明している。問題はインフレで、見込み収入よりもコストが高い割合で上昇している。また、電力市場に対する各国の介入によって投資家が離れていることも指摘している。そのため同団体は、欧州委員会が欧州を再び自然エネルギー投資にとって魅力的な場所にする必要があるとした	欧州風力エネルギー協会 (WindEurope)  <a href="https://wind-europe.org/newsroom/press-releases/investments-in-wind-energy-are-down-europe-must-get-market-design-and-green-industrial-policy-right/">https://wind-europe.org/newsroom/press-releases/investments-in-wind-energy-are-down-europe-must-get-market-design-and-green-industrial-policy-right/</a>
風力	英国	8	英国政府が、North Seas地域における洋上の再生可能エネルギーに関する覚書をNSECと締結したと発表	12月18日	North Seas地域における洋上の再生可能エネルギー資源の開発に関する覚書が、英国とNorth Seas Energy Cooperation(NSEC)との間に締結されたと、英国政府から発表された。本覚書は、①.洋上再生可能エネルギー、特に風力の費用効果的かつ持続可能な開発を促進する目的で、自主的に協力すること、②.a.ハイブリッド及び共同プロジェクト、b.海上空間計画/支援の枠組み及び資金、c.陸上・海上送電網計画によるベストプラクティス、d.新技術に関する情報の共有、e.関連する規則、規制、技術標準に関するベストプラクティスの交換、f.関連する規則、規制、技術標準に関するベストプラクティスの分野で協力すること、③.双方による年に一回の会合を開き、②に列記した協力の全分野において、共通の関心を有する特定のテーマ又はプロジェクトに関する技術的作業を特定、検討、指針を提供すること、④.NSECのサポートグループおよび臨時的なワーキンググループが、英国と共通の関心を持つ議題について、英国の専門家を招待すること、⑤.③及び④に言及する会議において共同で議論されるべき話題又はプロジェクトを特定できるように必要な情報交換を行うこと、という内容である	英国政府  <a href="https://www.gov.uk/government/publications/offshore-renewables-resources-in-the-north-seas-region-memorandum-of-understanding">https://www.gov.uk/government/publications/offshore-renewables-resources-in-the-north-seas-region-memorandum-of-understanding</a>

# 風力関連記事詳細(5/16)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
風力	英国	9	RWE Renewables社が、世界最大級の洋上風力発電所の建設にBlyth港と契約	12月21日	RWE Renewables社は、世界最大級となる見込みである1.4GWのSofia洋上風力発電所の海上建設基地としてBlyth港と契約した。Blyth港は、英国沖195kmのDogger Bankに位置するSofia洋上風力発電所の洋上工事管理の中心となり、洋上風力発電所の建設期間中に船舶と物流の管理センターとなる。24時間体制の作業をサポートし、海上からのアクセスも容易なSofia沖建設基地は、港の幅広いサービスや再開発されたターミナルの重量物用岸壁に直接アクセスすることができるようになる予定である。2023年3月の基地完成後は、最新鋭のサービスオペレーション船(Service Operations Vessel、SOV)が3週間に1度来港し、その間は丸1日、乗組員の移動と船舶の補充が行われる予定である	RWE Renewables社 <a href="https://www.rwe.com/en/press/rwe-renewables/2022-12-21-back-to-the-future--rwe-picks-blyth-for-build-out-of-one-of-the-worlds-largest-o">https://www.rwe.com/en/press/rwe-renewables/2022-12-21-back-to-the-future--rwe-picks-blyth-for-build-out-of-one-of-the-worlds-largest-o</a>
風力	英国	10	Equinor社が、世界初の浮体式風力発電所が操業5周年を迎えたと発表	12月29日	Equinor社が、世界初の浮体式洋上風力発電所であるスコットランドのPeterhead沖に位置するHywind Scotlandが、5年間の操業で54%の稼働率を達成したと発表した。本発電所は高い安全基準をクリアし、5年間に操業中に災害による休業が発生しなかった。本発電所は5基のタービンで30MWの発電を行っており、英国の34,000世帯に相当する電力を生産している。Equinor社はHywind Scotlandで得た経験を生かし、浮体式洋上風力発電プロジェクトであるHywind Tampenの稼働を見越している。今年の秋に最初の発電を行い、2023年に稼働すると、同社は世界の浮体式風力の総容量の約半分を稼働させることになる	Equinor社 <a href="https://www.equinor.com/news/hywind-5-years-world-first-floating-wind-farm">https://www.equinor.com/news/hywind-5-years-world-first-floating-wind-farm</a>

# 風力関連記事詳細(6/16)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)	
風力	英国	11	北アイルランド経済省とクラウンエステートが、北アイルランドにおける洋上風力発電開発計画に向けたコミットメントに合意	1月16日	北アイルランド経済省(Department for the Economy, DfE)とクラウンエステート(The Crown Estate, TCE)※が、北アイルランドでの洋上風力発電開発計画に向けたコミットメント意向表明に合意した。DfEとTCEは、洋上再生可能エネルギー開発分野における両者の共同目標を確認するため、本意向表明を策定した。本意向表明は、北アイルランドの海域で洋上風力発電のリースを行う際の条件を整えるために、DfEとTCEがどのように協力するかをまとめたものであり、両組織の密接な協力関係を示すものとなっている。北アイルランドのエネルギー戦略では、洋上風力と海洋再生可能エネルギーに重点を置き、再生可能エネルギー発電の多様化を図ることを定めている。2022年に、DfEは「Offshore Renewable Energy Action Plan (OREAP)」案の作成を主導し、エネルギー戦略で定められた公約の実現に向けた最初のステップを踏み出している ※英国の建物、海岸線、海底、林業、農業、共有地など多様なポートフォリオを有する同国最大の土地所有者	北アイルランド経済省(DfE)	<a href="https://www.economy-ni.gov.uk/news/departments/economy-and-crown-estate-publish-statement-intent">https://www.economy-ni.gov.uk/news/departments/economy-and-crown-estate-publish-statement-intent</a>
風力	英国	12	クラウンエステートが、700万世帯の電力を賄う洋上風力発電契約を締結したと発表	1月19日	クラウンエステート(The Crown Estate, TCE)が、英国のエネルギー安全保障とネット・ゼロの取り組みにおいて重要なマイルストーンとして6つの洋上風力発電プロジェクトのリース契約に調印したことを発表した。これら契約締結は、気候変動やエネルギー安全保障に対する英国の対応において重要な意味を持つと同時に、英国の洋上風力発電産業をさらに強化し、世界第2位の洋上風力発電国としての地位を強化するものであるとしている。今回の合意はクラウンエステートの洋上風力リースの第4ラウンドの集大成となり、最先端のデータとエビデンスへの投資、部門を超えた協力関係の強化へのコミットメントとともに、合計41GWの権利を授与している。今回の契約締結により、開発事業者は、2030年までに洋上風力発電容量を50GWとする政府目標に加え、英国における持続可能な再生可能エネルギーの供給に大きく貢献する可能性を持つプロジェクトの計画をさらに進めることができるようになった	クラウンエステート(TCE)	<a href="https://www.the-crown-estate.co.uk/en-gb/media-and-insights/news/2023-the-crown-estate-seals-landmark-agreements-for-offshore-wind-energy-to-power-7-million-homes/">https://www.the-crown-estate.co.uk/en-gb/media-and-insights/news/2023-the-crown-estate-seals-landmark-agreements-for-offshore-wind-energy-to-power-7-million-homes/</a>

# 風力関連記事詳細(7/16)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
風力	英国	13	EMECが提案する洋上風力発電の実験場が英国にもたらす経済効果は6億9,000万ポンドになると発表	1月25日	欧州海洋エネルギーセンター(European Marine Energy Centre、EMEC)は提案する洋上風力発電の実験場が英国にもたらす経済効果は6億9,000万ポンドになると発表した。EMECが提案するこの実験場は、6つのバースで構成され、定格出力20MWまでの浮体式洋上風力タービンを収容する予定である。6基のバースのうち4基は系統連系、残りの2基はパワー・トゥ・エックス(Power-to-X)用として確保される予定である。このプロジェクトは、ScotWind、Celtic Sea、Californianおよびその他の商業リースプロジェクトに典型的で、エネルギーが豊富な外洋条件下での性能証明とリスク軽減のための技術を提供する	欧州海洋エネルギーセンター (European Marine Energy Centre、EMEC)  <a href="https://www.emec.org.uk/emec-floating-wind-demo-site-offers-690-million-opportunity-to-uk/">https://www.emec.org.uk/emec-floating-wind-demo-site-offers-690-million-opportunity-to-uk/</a>
風力	ドイツ	14	ドイツのBaden-Württemberg州政府が、風力発電の実践的なガイドを発行	1月4日	ドイツのBaden-Württemberg州政府が、風力発電や地上設置型の太陽光発電プロジェクトの認可手続きを迅速化するため、風力発電の実践的なガイドを発行した。同ガイドは、認可手続きの迅速化・効率化に役立つものである。ドイツ風力エネルギー協会(BWE)のWolfram Axthelm氏は、「プロジェクト管理、納期管理、時間管理が一体となり、私たちが緊急に必要としているスピードアップにつながる。同時に、高いレベルの法的確実性も維持される。また、南部では風力発電がエネルギー依存度の低減と気候ニュートラルに決定的な貢献をすることになる」と強調した	Baden-Württemberg 州政府  <a href="https://www.baden-wuerttemberg.de/de/service/presse/pressemitteilung/pid/praxisleitfaden-windkraft-veroeffentlichung">https://www.baden-wuerttemberg.de/de/service/presse/pressemitteilung/pid/praxisleitfaden-windkraft-veroeffentlichung</a>

# 風力関連記事詳細(8/16)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
風力	ドイツ	15	連邦政府が、風力・送電網拡充を加速する閣議決定	1月30日	ドイツ連邦政府は、Robert Habeck経済・気候保護大臣が提出した、EU緊急事態省令(EU規則2022/2577)の実施に向けた策定支援案を承認した。これにより、再生可能エネルギーおよび送電網指定地域における陸上・海上風力タービンおよび送電網インフラプロジェクトの許認可手続きの簡略化される。また、既に戦略的環境アセスメント(Strategic Environment Assessment、SEA)を受けている指定再エネ・グリッド地域については、環境影響評価(Environmental Impact Assessment、EIA)や種保護法(species protection law)の見直しは求めない。しかし、所轄官庁が、事業者が適切で釣り合いのとれた防止策と緩和策を実施できているかを確認し、特にそのような対策がない場合、事業者は種保護プログラム(species protection programme)への財政的貢献をしなければならない	ドイツ連邦経済エネルギー省(BMWK) <a href="https://www.bmwk.de/Redaktion/EN/Pressemitteilungn/2023/01/20230130-cabinet-approves-accelerator-for-wind-and-grid-expansion.html">https://www.bmwk.de/Redaktion/EN/Pressemitteilungn/2023/01/20230130-cabinet-approves-accelerator-for-wind-and-grid-expansion.html</a>
風力	アイルランド	16	RWE社が、Dublin ArrayのMAC認可を受けたと発表	12月23日	RWE社が、Dublin Arrayの洋上風力発電プロジェクトにおける海域使用許可(Maritime Area Consent、MAC)を受けたと発表した。本プロジェクトは、South Dublin市とWicklow州の沖合約10kmに位置するKish BankとBray Bankに建設される洋上風力発電所の計画である。RWE社がSaorgus Energy社と共同で開発しており、現在は設計段階となっている。45基から61基の風力タービンで構成され、600MWから900MWのクリーンな再生可能エネルギーを発電することができる予定である。本風力発電所はアイルランドの二酸化炭素排出量を年間150万トン削減し、輸入した化石燃料によるガスの使用量を大幅に削減できる可能性がある。本風力発電所はピーク時には約84万個の住宅に供給できるエネルギーが生産される予定である	RWE社 <a href="https://www.rwe.com/en/press/rwe-renewables/2022-12-23-rwe-welcomes-maritime-area-consent-mac-award-for-dublin-array">https://www.rwe.com/en/press/rwe-renewables/2022-12-23-rwe-welcomes-maritime-area-consent-mac-award-for-dublin-array</a>

# 風力関連記事詳細(9/16)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
風力	グリーンランド	17	H2Carrier社とAnori社がグリーンランドでの大規模なPtXプロジェクトの開発で協力	1月3日	H2Carrier社とグリーンランドに本拠を置くAnori社は、グリーンランドで最初の商用風力発電所を開発し、その後グリーンアンモニアの生産と輸出を行う目的で、基本合意書に署名した。この風力発電所は、1.5GWの再生可能エネルギーで構成され、H2Carrier社の水素とグリーンアンモニア用の浮体式生産船(P2XFloater™)に電力を供給すると予測される。グリーンアンモニアは船内のタンクに貯蔵され、小型船に輸出され、アンモニアの国際市場に運ばれる。この大規模なプロジェクトにより、グリーンランドは世界の脱炭素化において重要な役割を果たすことができるとした。H2Carrier社のCEOであるMårten Lunde氏は、「グリーンランドにはスペースがあり、このようなプロジェクトが他の活動やプロジェクトの妨げになることはなく、風力資源があり、きれいな水へのアクセスも十分であるため、このようなプロジェクトの実現に適した位置にある」と述べた	H2Carrier社 <a href="https://www.h2carrier.com/post/h2carrier-as-and-anori-a-s-to-co-operate-in-developing-a-large-ptx-project-in-greenland">https://www.h2carrier.com/post/h2carrier-as-and-anori-a-s-to-co-operate-in-developing-a-large-ptx-project-in-greenland</a>
風力	フィンランド	18	Eolus社が、フィンランドでの2つの洋上風力発電プロジェクトの調査許可を取得したと発表	12月29日	Eolus社は、フィンランド政府からフィンランドのBothnian海のWellamoとTuuliaで行われる、2つの洋上風力発電プロジェクトにおける調査許可を取得したと発表した。環境影響評価(Environmental Impact Assessment、EIS)は2023年1月に開始され、海底調査は2023年内に実施される予定である。TuuliaはPoriの北西約30kmの沖合、Wellamoは南西約90kmの沖合に位置しており、両プロジェクトともにフィンランドの経済水域に位置している。2つの洋上風力発電所ではそれぞれ100タービンが導入される予定であり、計画されている合計の発電容量は3.5GWで、フィンランドの電力に年間14~16TWhの再生可能電力を供給することになる	Eolus社 <a href="https://www.globenewswire.com/news-release/2022/12/29/2580723/0/en/Eolus-has-received-research-permits-for-two-offshore-wind-projects-in-Finland.html">https://www.globenewswire.com/news-release/2022/12/29/2580723/0/en/Eolus-has-received-research-permits-for-two-offshore-wind-projects-in-Finland.html</a>

# 風力関連記事詳細(10/16)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)	
風力	米国	19	Biden政権が、California州における洋上風力発電オークションの落札者を発表	12月7日	米国内務省(Department of the Interior, DOI)は海洋エネルギー管理局(Bureau of Ocean Energy Management、BOEM)によるCalifornia州沖の5つのリース区域に対する風力発電オークションの結果を発表した。このリース販売は、今年3回目の大規模な洋上風力発電リース販売であり、太平洋地域では史上初の試みとなる。この売却では、5社から総額7億5,710万米ドルの競争入札があり、大西洋で行われた最初のリース売却を大きく上回った。BOEMのリース販売では、California州中部および北部沖の5つのリースエリア、合計373,268エーカーを提供した。これは150万世帯以上の電力を賄うのに十分な量である。また、今回のリース販売では、浮体式洋上風力発電産業の人材育成プログラム、浮体式洋上風力発電産業の米国内サプライチェーン開発、またはその両方を支援するプログラムや取り組みに金銭的貢献を約束した入札者に対して、20%の控除が付与され、コミュニティ利益協定(Community Benefit Agreements, CBA)の締結を約束した入札者に対し、5%の控除を付与した	Department of the Interior(DOI)	<a href="https://doi.gov/pressreleases/biden-harris-administration-announces-winners-california-offshore-wind-energy-auction">https://doi.gov/pressreleases/biden-harris-administration-announces-winners-california-offshore-wind-energy-auction</a>
風力	米国	20	BOEMが、Massachusetts沖で計画のNew England風力発電プロジェクトに関する環境影響評価書ドラフトを公開	12月19日	2030年までに30GWの洋上風力エネルギー容量を導入するというBiden政権の目標の一環として、海洋エネルギー管理局(Bureau of Ocean Energy Management, BOEM)は、New Englandにおける風力発電プロジェクトに関する環境影響評価書(Environmental Impact Statement, EIS)のドラフトを公開したことを発表した。本プロジェクトが承認されれば、2,600MWの電力が90万戸以上の家庭に供給される。Biden政権の下、BOEMは10件のプロジェクトの環境評価を開始しており、今後もさらに多くのプロジェクトが予定されている。このうち、BOEMによるEISの草案の審査段階に達したのは、本プロジェクトが6つ目となる。本案では、最大129基の風力タービン、最大5基の洋上電力サービスプラットフォーム、合計5本のエクスポートケーブルが含まれる	海洋エネルギー管理局 (BOEM)	<a href="https://www.boem.gov/newsroom/press-releases/boem-seeks-comment-inform-environmental-review-proposed-wind-energy-project">https://www.boem.gov/newsroom/press-releases/boem-seeks-comment-inform-environmental-review-proposed-wind-energy-project</a>



# 風力関連記事詳細(11/16)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
風力	米国	21	Kent郡のLevy裁判所が、大規模な風力発電所の開発の一時停止を決定	12月21日	米国Delaware州Kent郡のLevy裁判所は、新しい大規模な風力発電所の開発を一時的に停止することを決定した。これは、2021年にDelaware州のエネルギー事業者は電力の40%を再生可能エネルギーで提供するように義務付けることが決議されると、Kent郡では太陽光発電所の申請が急増したときに、一部の土地所有者から生産性の高い農地が使えなくなるなど、農地を太陽光発電に利用することに反発を受けてのことである。しかし、太陽光とは異なり、陸上風力発電の相対的な実行可能性について郡が行った調査では、風力発電インフラの開発コストがタービンで発電した電力による収入を上回ることが分かったとも言われており、DNREC (Department of Natural Resources and Environmental Control)によると、同州では風力発電に商業的な関心が集まっておらず、効率的な電力源となるほどの強い風が吹いていないことが主な理由としている	Delaware Public Media <a href="https://www.delawarepublic.org/politics-government/2022-12-21/kent-county-levy-court-places-moratorium-on-utilities-scale-wind-farms">https://www.delawarepublic.org/politics-government/2022-12-21/kent-county-levy-court-places-moratorium-on-utilities-scale-wind-farms</a>
風力	米国	22	TransWest Express社が、California州のISOからTransWest Express Transmission Projectを承認されたと発表	12月22日	TransWest Express社は、California州の独立系統運用者(Independent System Operator, ISO)の参加送電事業者となり、ISOの管理地域にT参加する申請の承認を受けたと発表した。決定によると、同社が送電制御協定を締結し、タリフを米国連邦エネルギー規制委員会(Federal Energy Regulatory Commission, FERC)が受理することが、追加で必要なステップとされている。今後、California州のISOは、TWE projectを自社の長距離高圧送電システムのネットワークの一部として運用する予定である ※TransWest Express Transmission Project:Wyoming州、Utah州、Nevada州の南部の既存の送電網に接続する、732マイルの高電圧地域間送電システム	TransWest Express社 <a href="https://www.transwestexpress.net/news/alerts/2022/12/22-caiso-application-approved.html">https://www.transwestexpress.net/news/alerts/2022/12/22-caiso-application-approved.html</a>

# 風力関連記事詳細(12/16)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
風力	米国	23	米国内務省が、BOEMが領海外大陸棚のクリーンエネルギー開発に関する規則を更新するための規則案を公表すると発表	1月12日	米国内務省(Department of the Interior, DOI)は、海洋エネルギー管理局(Bureau of Ocean Energy Management, BOEM)が米国の領海外大陸棚(Outer Continental Shelf, OCS)におけるクリーンエネルギー開発に関する規制を更新するための規則案を公表すると発表した。本規則案は、洋上風力発電施設の展開に伴うコストと不確実性を低減するため、規制の近代化、過度に複雑で負担の大きいプロセスの合理化、曖昧な規定の明確化、コンプライアンス規定の充実を図るものである。本規則案により、開発事業者は20年間で約10億米ドルを節約できると推定されている。本規則案は①気象を観測するブイの設置に関する不必要な要件の撤廃、②測量の柔軟性の向上、③プロジェクトの設計と設置の検証プロセスの改善、④公的な再生可能エネルギーに関するリースのスケジュールの確立、⑤BOEMの再生可能エネルギーオークション規制の改革、⑥財務保証の要件と手段の調整、⑦安全管理システム規制の明確化、⑧その他の条項の改訂と技術的な修正の8つの主要な構成要素からなる	米国内務省(DOI) <a href="https://www.doi.gov/pressreleases/interior-department-takes-steps-strengthen-offshore-clean-energy-development">https://www.doi.gov/pressreleases/interior-department-takes-steps-strengthen-offshore-clean-energy-development</a>
風力	米国	24	米国内務省が労働安全や環境コンプライアンスを含む洋上風力発電に関する規制をBOEMからBSEEに移管することを発表	1月17日	米国内務省(Department of the Interior, DOI)が、労働安全や環境コンプライアンスを含む洋上風力発電再生可能エネルギー活動に関する規制を海洋エネルギー海洋局(Bureau of Ocean Energy Management, BOEM)からDOIの安全環境執行局(Bachelor of Science, Electrical Engineering, BSEE)に移管することを発表した。これは、洋上風力発電施設の展開に伴うコストと不確実性を低減するため、規則の近代化、過度に複雑で負担の大きいプロセスの合理化、曖昧な規定の明確化、遵守事項の強化を図るものである。BSEEに移管される主な権限は、①施設の設計、製造、設置、安全管理システム、石油が流出した際の対応計画の評価と監督、②検査、事故報告、調査による操業の安全確保、③コンプライアンス違反の通知、停止命令、民事罰、その他の適切な手段を通じた、全ての適用法、規制、リース、助成金、承認済み計画に対する、安全および環境コンプライアンスの実施、④廃炉活動の監督である	米国内務省(DOI) <a href="https://www.doi.gov/pressreleases/interior-department-finalizes-offshore-wind-safety-and-environmental-responsibilities">https://www.doi.gov/pressreleases/interior-department-finalizes-offshore-wind-safety-and-environmental-responsibilities</a>

# 風力関連記事詳細(13/16)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
風力	米国	25	Illinois州知事がクリーンエネルギープロジェクトを保護する法律に署名	2月6日	Illinois州知事が、同州を拠点とするクリーンエネルギープロジェクトを、地方の禁止令から保護する法律に署名した。この法律であるHB4412は、郡が地域の風力・太陽光発電プロジェクトを全面的に禁止する先制的な地域条例を制定することを防ぎ、気候平等雇用法(Climate & Equitable Jobs Act、CEJA)で定められた州の新しい気候目標を阻害するものである。HB4412の制定により、州は、地域の風力・太陽光発電の立地に関する過重な規制を撤廃する一方、絶滅危惧種や自然地域の保護を優先し、電力事業規模のクリーンエネルギー用地での保全活動を奨励することになった	Illinois Environmental Council <a href="https://ilenviro.org/gov-pritzker-signs-legislation-protecting-clean-energy-projects/">https://ilenviro.org/gov-pritzker-signs-legislation-protecting-clean-energy-projects/</a>
風力	カナダ	26	CanREAが、業界の年末データを発表し、2022年にカナダの風力および太陽光エネルギー分野が大きく成長したことを報告	1月31日	カナダ再生可能エネルギー協会(Canadian Wind Energy Association、CanREA)は業界の年末データを発表し、カナダの風力および太陽光エネルギー部門が2022年に大幅に成長したと報告した。その成長に伴い、自然エネルギー部門は、主に新しい施設の建設だけでなく、これらの施設の継続的な運用と保守において、雇用創出の重要な力として台頭している。今年の成長は1.8GWで、昨年の成長率(2021年は1GW未満)を大きく上回っていますが、CanREAの2050ビジョン「Powering Canada’s Journey to Net-Zero」で求められている成長率には達しておらず、2050年までにGHG排出量を正味ゼロにするという約束を果たすためには、毎年5GW以上の新しい風力・太陽光エネルギーを導入しなければならないと述べている	カナダ再生可能エネルギー協会(Canadian Wind Energy Association、CanREA) <a href="https://renewablesassociation.ca/news-release-canada-added-1-8-gw-of-wind-and-solar-in-2022/">https://renewablesassociation.ca/news-release-canada-added-1-8-gw-of-wind-and-solar-in-2022/</a>

# 風力関連記事詳細(14/16)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
風力	ウズベキスタン	27	ACWA Power社がウズベキスタンの1.5GWの風力発電所の電力販売契約および投資契約に調印	12月27日	2022年12月23日に、サウジアラビアの発電・造水・グリーン水素プラントの開発・投資・運営会社であるACWA Poper社が、ウズベキスタン政府と、ウズベキスタンのカラカルパクスタン共和国の1.5GWのKungrad風力発電の開発に関する電力販売契約(Power Purchase Agreements, PPAs)と投資契約(Investment Agreements, IAs)に調印したと発表した。風力発電所はACWA Power社の子会社3社が所有する500MWの風力発電プロジェクト3件から構成されている。3つの風力発電所にはそれぞれ100MWの容量の蓄電システムが組み込まれる予定である。この風力発電所は、中央アジア最大の単一の敷地(single-site)にある風力発電所であり、この種の風力発電所としては世界最大級で、投資額は24億米ドルに達すると予想されている	ACWA Power社 <a href="https://www.acwapower.com/news/acwa-power-signs-purchase-and-investment-agreements-for-15gw-wind-plant-in-uzbekistan/">https://www.acwapower.com/news/acwa-power-signs-purchase-and-investment-agreements-for-15gw-wind-plant-in-uzbekistan/</a>
風力	オーストラリア	28	オーストラリア政府が、オーストラリアのGippsland沖で洋上風力発電を行うと発表	12月19日	オーストラリア政府とVictoria州は、Wellington Shire Councilと地元住民と産業界とともにGippsland沖のBass海峡をオーストラリア初の洋上風力発電地帯と宣言した。Gippsland沖の洋上風力発電プロジェクトは、今後15年間の開発・建設段階で3,000人以上の雇用を創出し、さらに3,000人の継続的な操業に関する雇用をもたらすと試算されている。発表されたVictoria州Gippsland沖は、2022年8月からの重要な協議プロセスを経て、地域社会の関係者、産業界、専門家が表明した意見を考慮し、策定されたものである。Victoria州政府とオーストラリア政府は、今後1年間、伝統的所有者(先住民族)との更なる協議や、地域社会からのフィードバック、同地域での海洋電力インフラ開発の環境リスクに関する情報などを考慮し、Wilsons Promの西側のGippsland海岸について、共同で検討を行うことを約束するものである	Department of Climate Change, Energy, the Environment and Water(DCCEEW) <a href="https://minister.dcceew.gov.au/bowen/media-releases/joint-media-release-unlocking-power-offshore-wind-gippsland">https://minister.dcceew.gov.au/bowen/media-releases/joint-media-release-unlocking-power-offshore-wind-gippsland</a>

# 風力関連記事詳細(15/16)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
風力	ブラジル	29	Eletrobras社とShell社が、技術協力協定に調印	12月15日	Eletrobras社とShell社は、ブラジルのRio de Janeiroで、ブラジルにおける洋上風力発電プロジェクトの開発・運営への共同出資の可能性について情報交換する技術協力協定を締結した。本協定の目的は、プロジェクトの開発と実施において、パートナーシップの可能性のある分野を特定することである。両社は、洋上風力発電は、環境問題に対応したエネルギー政策による支援と技術的進歩により、世界的に再生可能エネルギー発電の拡大が実現されていると述べている	Eletrobras社 <a href="https://eletrobras.com/pt/Lists/noticias/ExibeNoticias.aspx?ID=1282">https://eletrobras.com/pt/Lists/noticias/ExibeNoticias.aspx?ID=1282</a>
風力	ベトナム	30	ADBとBIM Wind Power Joint Stock社が、ベトナムの風力発電を支援する1億700万米ドルの融資計画に調印	12月21日	アジア開発銀行(Asian Development Bank、ADB)は、ベトナムのNinh Thuan省における88MWの風力発電所の操業を支援する1億700万米ドルのBIM Wind Power Joint Stock社への融資に調印した。この発電所は、年間約21万5千トンの二酸化炭素を相殺することで、ベトナムのクリーンエネルギーおよび気候変動対策の目標達成に貢献することを期待されている。また、ADBは、Goldman Sachs社とBloomberg Philanthropies社が支援する「Climate Innovation and Development Fund」からの500万米ドルの追加助成金を管理し、投資のリスク軽減を支援する。具体的には、プロジェクト地域の住民に与えるシャドーフリッカーの影響の軽減や野生生物の生息地の保全など、環境・社会的な安全保障上のリスクを軽減するための取り組みに利用される予定である	Asian Development Bank(ADB) <a href="https://www.adb.org/news/adb-bim-wind-sign-107-million-financing-package-support-wind-energy-vietnam">https://www.adb.org/news/adb-bim-wind-sign-107-million-financing-package-support-wind-energy-vietnam</a>

# 風力関連記事詳細(16/16)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
風力	韓国	31	Doosan Enerbility社が、8MWの洋上風力発電システムで、国際認証を取得	12月12日	Doosan Enerbility社は、8MWの洋上風力発電システム(モデル名:DS205-8MW)について、ドイツの国際認証機関DEWI-OCCから型式認証を取得し、韓国企業として初の快挙を達成したと発表した。同社は2018年から、韓国エネルギー技術評価院(Korea Institute of Energy Technology Evaluation and Planning、KETEP)の支援を受け、8MWの洋上風力発電システムの開発を進めてきた。2022年1月に全羅南道霊光群にプロトタイプを設置し、その後に実証運転を行い、国際認証を取得した。今回取得した国際認証は、設計評価、製造評価、型式試験の各分野で該当する基準をすべて満たしたものにのみ与えられる。DS205-8MWの長さ100mのブレードは、同社が韓国材料科学研究所(Korea Institute of Materials Science、KIMS)、Human Composites社と共同で開発したものである。国際的な試験機関であるBuan風力発電試験場において、設計寿命である25年の耐久試験や台風などの極限状態での負荷試験を行い、ブレードの構造の安定性と安全性を確認した	Doosan Enerbility社 <a href="https://www.doosanenerbility.com/en/about/news_board_view?id=21000520&amp;page=0&amp;pageSize=9">https://www.doosanenerbility.com/en/about/news_board_view?id=21000520&amp;page=0&amp;pageSize=9</a>
風力	韓国	32	Siemens Gamesa社とDoosan Enerbility社が韓国における洋上風力パートナーシップの枠組みに合意	2月2日	Siemens Gamesa社とDoosan Enerbility社は、韓国の洋上風力発電市場における戦略的パートナーシップの拘束力のある枠組みに合意したと発表した。今回の合意は、2022年6月に締結された覚書によって実現した協力の可能性を探ることに成功したことを受けたものである。次のステップは、将来的に韓国の洋上風力発電市場における強力なローカルコンテンツ提供のための基盤を築くことであり、韓国市場での洋上風力発電の受注が成功すれば、パートナーシップの範囲を拡大する。また、効率的で環境に配慮した現地での組み立てや、韓国の洋上風力発電市場に貢献するための現地での雇用創出もメリットとなる	Siemens Gamesa社 <a href="https://www.siemensgamesa.com/en-int/newsroom/2023/02/020623-siemens-gamesa-press-release-offshore-doosan-enerbility-south-korea?ste_sid=3b938c09d3df69498cd9c4db541f69cb">https://www.siemensgamesa.com/en-int/newsroom/2023/02/020623-siemens-gamesa-press-release-offshore-doosan-enerbility-south-korea?ste_sid=3b938c09d3df69498cd9c4db541f69cb</a>

# 今月のピックアップ:スマートシティ



## トピック

次世代技術標準化研究所が主導する国際規格がISOでプロジェクトとして承認

## 推進組織

山東省電算センター(山東科学院)

## 概要

### 背景

- JTC1/WG11 スマートシティワーキンググループは、スマートシティのためのICTの国際標準化を中心に2015年に設立され、スマートシティのためのICT参照フレームワーク、ICT指標、デジタルプラットフォーム、都市データモデル、都市データ活用などで一連の国際標準化を実施しており、30カ国の会員機関から172名が登録、現在6件の国際標準が公開されている
- 12月7日、中国の専門家が主導する国際標準化提案ISO/IEC AWI TR 20169 Information technology - Overview of smart city standardizationがISO/IEC JTC 1本会議で11月23日に承認されたことを発表した。この提案は、計算機部門次世代技術標準化研究所の銭亨氏が国際規格の編集長を務めることになった

### 概要

- ISO/IEC AWI TR 20169 “Overview of Information Technology Smart City Standardization”は、ISO/IEC JTC1/WG11 Working Group on Smart Citiesから提案されたものである。この規格は、スマートシティICT標準化に焦点を当て、スマートシティ標準化関係者とニーズを体系的に整理し、スマートシティ関連の標準化団体、標準化活動、成果を調査し、スマートシティICT技術開発と応用における標準化ニーズを分析、スマートシティICT国際標準化作業の作業経路を形成し、将来のスマートシティICT国際標準化作業に指針を提供する
- 現在、研究中の国際規格が6件、プレ研究プロジェクトが9件ある。工業情報化部、国家標準化管理委員会、国家インターネット情報弁公室(Cyberspace Administration of China, CAC)の指導と支援のもと、JTC 1/WG 11はスマートシティの国際標準化において、堅実な組織運営、標準化における複数の躍進、国際協力の継続的な発展を遂げたとしている
- 本活動はStage20.20(New project registered in TC/SC work programme)に該当するものである

# 今月のピックアップ:スマートシティ



## トピック

Smart Cities Marketplace、新たな3冊のSolution Bookletを発行

## 推進組織

Smart Cities Marketplace

## 概要

### 背景

- 2012年、欧州委員会(European Committee, EC)は、スマートシティとコミュニティに関するEuropean Innovation Partnership(EIP)のマーケットプレイスとしてSmart Cities Marketplaceを発足した
- 2019年7月、EIP Smart Cities and Communities(EIP-SCC) は、統合的かつ包括的な方法で、財政的に実現可能な気候ニュートラルなスマート都市プロジェクトを迅速に進めるための支援を目的としてSmart Cities Guidance Packageを開発・発行し、Smart Cities Marketplaceに移行させた。Smart Cities Guidance Packageには、実施上の障壁や拡大可能性について説明しているSolution Bookletが付属している

### 概要

- Smart Cities Marketplaceは、最新の動向を反映したE-bus、建物の改修、都市型貨物輸送に関する新たな3冊のSolution Bookletを発行した。これらのBookletでは、市場、技術、政府および社会的な影響、財政的な障壁などに関する洞察を示している。各Solution Bookletの内容は以下
  - E-busのSolution Bookletでは、E-busの普及の可能性と障壁を、技術、財政、社会、ガバナンスの観点から紹介している。現在、E-busは、欧州の新車販売台数の6.1%を占めている。欧州の国や都市がネットゼロに移行する中で、公共交通システムの脱炭素化は極めて重要で、今後E-bus需要が拡大すると考えられる
  - 建物の改修のSolution Bookletでは、特に外壁の改修に焦点を当て、技術、財政、社会、ガバナンスの観点から考察している。エネルギー改修の重要性を考慮し、EUは多くのコンソーシアムを支援し、新しい技術や運用手順、融資スキーム、エンドユーザーの関与戦略、ガバナンスプロセスのセットアップを実証してきた。約50の建物改修実証プロジェクトの分析によると、改修プロジェクトの半数が最終的な総エネルギー需要の50~75%の削減を実現している
  - 都市型貨物輸送のSolution Bookletでは、より良い、よりカスタマイズされたラストワンマイルの物流サービスを市民に提供し、地域の物流事業を通じて地域経済の発展を促進する一方で、商品の配送が都市環境に与える悪影響を軽減することを目的としている。ECは、白書「2030年までの主要都市中心部におけるゼロエミッションの都市物流」で詳しく説明しているように、都市部の貨物輸送のための持続可能なソリューションに明確な関心を示している

出所:Smart Cities Marketplaceの情報などに基づきJSAグループ作成

<https://smart-cities-marketplace.ec.europa.eu/news-and-events/news/2023/smart-cities-marketplace-publishes-solution-booklets>



# スマートシティ関連記事詳細(1/7)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
スマートシティ	国際	1	UNDPがArup社、Climate KIC、FinEst Centreと共同でスマートシティのための「Urban Learning Centre」を立ち上げ	12月7日	Mayors for Economic Growth(M4EG)Facilityは、東方パートナーシップ諸国の自治体のために、UNDPがArup社、FinEst Centre、Climate KICとともに主導するスマートシティのためのイニシアチブである「Urban Learning Centre(ULC)」立ち上げを発表した。ULCは、M4EGネットワークの様々なプログラムや学習機会、ナレッジマネジメント、ステークホルダーのエンゲージメントを統括するものとして設計されており、オンラインプラットフォームによってサポートされる。ULCは、パートナーシップのメンバー間の協力と学習を促進するための学習エコシステムとなることを目的としている。ULCは、正式な学習、新しいツールやアプローチ、メンタリング、学習訪問、学習リソースや証明書、ワークショップなどを提供することができる	FinEst Centre <a href="https://www.finestcentre.eu/article-ulg-launche">https://www.finestcentre.eu/article-ulg-launche</a>
スマートシティ	国際	2	Zhaga Consortiumがスマートシティセンサーの表彰プログラムを開始	2月2日	Zhaga Consortiumは、Zhaga-D4i認証の街灯を設置した多くの都市のニーズに応えるため、「Zhaga Smart City Sensor Awards」の表彰プログラムを開始することを発表した。この表彰プログラムは、Zhaga-D4i認証に適したスマートシティセンサーの優秀性を表彰するもので、センサーメーカーだけでなく、大学や学生にも門戸を開いている。過去7年間、Zhaga Consortiumは、Zhaga Book 18「屋外照明器具とセンシング/通信モジュール間のスマートインターフェース」を市場に提供することにより、街路灯接続のための新しいユニバーサルプラットフォームを構築し、発展させてきた。このプラットフォームにより、街灯はスマートシティの基幹となることができる	Zhaga Smart City Sensor Awards <a href="https://zhaga.org/zhaga-smartcitysensor-awards.html/">https://zhaga.org/zhaga-smartcitysensor-awards.html/</a>

## スマートシティ関連記事詳細(2/7)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
スマートシティ	国際	3	IEC、都市サービス継続のための実施ガイドラインを公開	1月16日	IECは、都市サービス継続のための実施ガイドラインを公開した。2020年、IECは複数の都市サービスが連携して電力供給を維持するための基本的な考え方をまとめた「IEC 63152」を発表した。しかし、サービスの種類によっては、災害時の対応が異なる場合があるため、IECはIEC 63152を補完する新しい規格を発行した。IEC SRD 63152-2、Smart cities - City service continuity - Implementation guideline and city service casesは、都市のサービス継続のためのガイドラインを設計する際に考慮すべきことを定義している。サービス提供者が災害による様々な状況に対応できるよう、テンプレートやユースケースも含まれている。システム参照成果物であるIEC 63152-2には、自治体、デベロッパー、ビル管理者など様々な対象組織向けの都市サービスユースケースが含まれている。緊急時だけでなく、通常時の停電のような非緊急時にも適用できるよう、都市サービスの事例が含まれている	International Electrotechnical Commission (IEC) <a href="https://www.iec.ch/blog/iec-publishes-implementation-guidelines-city-service-continuity">https://www.iec.ch/blog/iec-publishes-implementation-guidelines-city-service-continuity</a>
スマートシティ	国際	4	Bluetooth Low Energy機器との連携を容易にする「Zigbee Direct」を発表	1月24日	Connectivity Standards Alliance (CSA)がZigbee Directのリリースを発表した。Zigbeeの新機能は、Bluetooth Low Energyの使いやすさとアクセシビリティを組み合わせ、新しいZigbeeデバイスの導入と既存のZigbeeデバイスの制御を簡素化する。Zigbee Directは、携帯電話やスマートスピーカーなどのBluetooth Low Energyデバイスを使用するユーザーに対して、クラウドやハブを介さずに、これらのデバイスとZigbeeの大規模なエコシステムとの直接通信を可能にする新しい手段を提供する。Zigbee PROメッシュの組み合わせにより、信頼性、パフォーマンス、相互運用性を備えた大規模なZigbeeアプリケーションライブラリを提供することができる。同時に、Bluetooth Low Energyがハブ、スマートフォン、タブレットなどのコントローラーに広く搭載されたことで、デバイスの接続と制御が容易になる	Connectivity Standards Alliance (CSA) <a href="https://csa-iot.org/newsroom/the-connectivity-standards-alliance-introduces-zigbee-direct-simplifying-integration-with-bluetooth-low-energy-devices/">https://csa-iot.org/newsroom/the-connectivity-standards-alliance-introduces-zigbee-direct-simplifying-integration-with-bluetooth-low-energy-devices/</a>

## スマートシティ関連記事詳細(3/7)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
スマートシティ	欧州	5	スマートシティマーケットプレイス、ソリューションブックレットを発行	1月25日	スマートシティとコミュニティに関する欧州イノベーション・パートナーシップのマーケットプレイスSmart Cities Market Placeは、最新の動向を反映したE-bus、建物の改修、都市貨物物流に関するSolution Bookletを新たに発行した。これらのBookletでは、市場、技術、政府および社会的な影響、財政的な障壁などに関する洞察を示している。作成にあたっては、欧州各国の様々なプロジェクトの経験を収集するため、デスクリサーチ、様々なステークホルダーとの専門家によるインタビュー、ウェビナーを実施した。例えば、E-busは現在、欧州の新車販売台数の6.1%を占めているが、欧州がネットゼロに移行する中で、公共交通機関の脱炭素化は重要で、今後需要が拡大すると考えられることから対象になっている	European Commission <a href="https://smart-cities-marketplace.ec.europa.eu/news-and-events/news/2023/smart-cities-marketplace-publishes-solution-booklets">https://smart-cities-marketplace.ec.europa.eu/news-and-events/news/2023/smart-cities-marketplace-publishes-solution-booklets</a>
スマートシティ	イタリア/米国	6	TIM社とGoogle Cloudが、イタリア初の5Gエッジクラウド技術に基づくスマートモビリティプラットフォームの提供を開始	12月19日	イタリアTIM社とGoogle Cloudは、両社の技術を統合して生まれた、イタリア初の5Gエッジクラウド技術に基づくスマートモビリティプラットフォームの提供を開始したと発表した。行政、企業、機関、スタートアップ企業は、最先端の技術を活用することで、都市と都市のモビリティをよりスマートで持続可能なものにすることができるようになる。スマートシティシステムにおける機能と性能をテストするため、TIMはBolognaとModenaで5Gネットワークを利用可能にし、Modena大学(Modena and Reggio Emilia)の協力のもと、MASA (Modena Automotive Smart Area)がフィールドテストを行う予定である	TIM社 <a href="https://www.gruppotim.it/en/innovation/innovation-news/tim-google-cloud-smart-mobility-5g.html">https://www.gruppotim.it/en/innovation/innovation-news/tim-google-cloud-smart-mobility-5g.html</a>

# スマートシティ関連記事詳細(4/7)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)	
スマートシティ	米国	7	米国EPAが、初の大衆市場向けスマートホームエネルギー管理システム	1月4日	米国環境保護庁(Environmental Protection Agency、EPA)はENERGY STAR認証を取得した初のSmart Home Energy Management System (SHEMS)を発表した。スマートホーム製品が全米で普及するなか、この認証により、ネットワーク製品の管理を簡素化し、省エネ、節約、気候保護を実現するシステムが実現する。認証されたシステムにより、ユーザーは、照明、ホームエンターテインメント、家電製品から電気自動車用充電器やソーラーパネルに至る製品および装置の使用を、すべて1つの集中管理システムから制御および追跡することができるようになる。必要な機器の待機電力制限、デマンドレスポンス機能を実現するグリッド通信機能、家電製品やEV充電をオフピークで稼働させるユーティリティの時間帯別料金設定、部屋や家の稼働率に応じた省エネ行動の提案機能など、さまざまな省エネ機能を備えているのが認定システムの特徴である	Environmental Protection Agency(EPA)	<a href="https://www.epa.gov/news-releases/us-epas-energy-star-program-advances-energy-management-through-smart-homes">https://www.epa.gov/news-releases/us-epas-energy-star-program-advances-energy-management-through-smart-homes</a>
スマートシティ	米国 / マレーシア	8	マレーシア初の都市観測とスマートシティサービスのための集中型プラットフォームを Quantela社と MAP2U社が提供開始	12月13日	Quantela社と、マレーシアを拠点とする地理情報システム(GIS)サービス専門組織であるMAP2U社は、住宅・地方自治省都市計画局(Department of Town and Country Planning, Ministry of Housing and Local Government)であるPLANMalaysia向けに都市観測とスマートシティサービスのための統合ソリューションを展開する戦略提携を発表した。プロジェクトの第1段階では、都市観測とデジタル市民サービスのプラットフォームを統合する中央プラットフォームを構築し、6つの自治体のIoTおよび非IoTコンポーネントを統合して、当局が単一のダッシュボードで無限の洞察とデータ分析にアクセスできるようにする。この後のフェーズでは、マレーシア全土の155の市町村をターゲットにすることを視野に入れている	Quantela社	<a href="https://www.quantela.com/map2u">https://www.quantela.com/map2u</a>

# スマートシティ関連記事詳細(5/7)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
スマートシティ	中国	9	次世代技術標準化研究所が主導する国際規格がISOでプロジェクトとして承認	12月7日	中国の専門家が主導する国際標準化提案ISO/IEC AWI TR 20169 Information technology - Overview of smart city standardizationがISO/IEC JTC 1本会議で11月23日に承認されたことを発表した。この提案は、計算機部門次世代技術標準化研究所の銭亨氏が国際規格の編集長を務めることになった。この規格は、スマートシティICT標準化に焦点を当て、スマートシティ標準化関係者とニーズを体系的に整理し、スマートシティ関連の標準化団体、標準化活動、成果を調査し、スマートシティICT技術開発と応用における標準化ニーズを分析、スマートシティICT国際標準化作業の作業経路を形成し、将来のスマートシティICT国際標準化作業に指針を提供する。工業情報化部、国家標準化管理委員会、国家インターネット情報弁公室(Cyberspace Administration of China、CAC)の指導と支援のもと、JTC 1/WG 11はスマートシティの国際標準化において、堅実な組織運営、標準化における複数の躍進、国際協力の継続的な発展を遂げたとしている。本活動はStage20.20(New project registered in TC/SC work programme)に該当するものである	Shandong Computer Science Center <a href="http://www.scsc.cn/zyw/7920.jhtml">http://www.scsc.cn/zyw/7920.jhtml</a>
スマートシティ	中国	10	デジタルツインシティに関するホワイトペーパー 2022年	1月12日	中国情報通信技術研究院は、中国インターネット協会および中国通信標準協会と共同で、「デジタルツインシティ ホワイトペーパー2022」を発表した。中国情報通信技術研究院と業界パートナーがデジタルツインシティに関する包括的な研究結果を発表したのは5年連続となっている。本文書は2022年のデジタルツインシティの最新の開発動向を包括的に要約し、「都市デジタルツイン」と「新しいデジタルツインエンジン」の構築アイデアを体系的に分析し、デジタルツインシティの実装パスを提案するものである。本文書の構成は以下の3章で構成されている 第一章: 開発の概要: 深海に進出したデジタルツインシティ開発 第二章: 実施提案: ツインボディの概念に基づくデジタルツインシティ構築の推進 第三章: 建設の展望: 中国の近代化に貢献するデジタルツインシティ建設	中国情報通信技術研究院 <a href="http://www.caict.ac.cn/kxyj/qwfb/bps/202301/t20230111_414086.htm">http://www.caict.ac.cn/kxyj/qwfb/bps/202301/t20230111_414086.htm</a>

# スマートシティ関連記事詳細(6/7)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
スマートシティ	中国	11	「スマートシティインフラのデータ交換・共有に関するガイドライン」を含む2つの国家標準に関し、意見募集を開始	1月13日	中国標準化研究院は都市の持続可能な開発のための国家標準化技術委員会 (SAC/TC567) によって策定された2つの国家標準に関し、意見募集を開始した。対象の国家標準は以下である <ul style="list-style-type: none"> <li>・スマートシティインフラ データ交換、共有ガイド</li> <li>・都市、地域の持続的発展のための小規模都市の持続的開発管理および実施に関するガイドライン</li> </ul>	中国標準化研究院 <a href="https://www.cnis.ac.cn/bydt/bzyzq/gbyzq/202301/t20230113_54556.html">https://www.cnis.ac.cn/bydt/bzyzq/gbyzq/202301/t20230113_54556.html</a>
スマートシティ	台湾	12	Iveda社、台湾の高雄市で150万米ドルを投じてUtilus Smart Poleを導入し、スマートシティ・インフラを実現すると発表	1月12日	クラウドベースのAIビデオおよびセンサー技術を提供するIveda社は、台湾の高雄市で150万米ドルのUtilus Smart Pole技術のプロジェクトを立ち上げ、国内最大の港湾都市にスマートシティ展開に不可欠なIoTインフラを装備することを発表した。Utilusのスマートポールは、駐車場や交通管理の改善、電気自動車の充電、道路洪水の検知と当局への通知など、高雄市が抱える無数の課題をリアルタイムデータとアラートで解決するのに役立つ。Iveda社の技術により、地方自治体は既存の電柱に電力を供給し、Utilusの機能を都市に導入することができる。Iveda Pole GatewayとIvedaSPSを使用すると、システムがマイクログリッドとして機能し、ミッションクリティカルなインフラに必要なに応じて電力を供給することができる。電柱にUtilusが搭載されると、電柱同士が通信し、AI映像検索技術による分散型映像監視や、トラッカー、水道・電気メーター、バルブ、遮断機、センサーなどのローカルデバイスの遠隔管理を行うネットワークを構築することが可能になる	Iveda社 <a href="https://iveda.com/iveda-announces-1-5-million-utilus-smart-pole-deployment-in-kaohsiung-taiwan-enabling-a-true-smart-city-infrastructure/">https://iveda.com/iveda-announces-1-5-million-utilus-smart-pole-deployment-in-kaohsiung-taiwan-enabling-a-true-smart-city-infrastructure/</a>

# スマートシティ関連記事詳細(7/7)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
スマートシティ	韓国	13	スマートシティ産業活性化に関する産官学コミュニケーションプラットフォームがオープン	1月11日	Smart City Associationは第5回スマートシティ政産官政策会議を開催した。今回の会議は「スマートシティ産業活性化のための協会会員企業と政府の相互協力と情報交換」をテーマに開催された。国土交通部(Ministry of Land Infrastructure and Transport、MOLIT)が2023年スマートシティプロジェクト推進計画を発表したことを受け、政府とSmart City Associationのコミュニケーションの場が用意された。出席した正会員22社からは、スマートシティ業界活性化のための施策や業界の抱える困難などが提案された。地域特性に応じたデータハブベースを設計し、自治体がデータをうまく活用できるよう支援することが必要であることが、業界と政府の間で合意された。また、MOLITスマートシティクラウドセンターの構築など、データのオープン化やサービスの活性化に向けた革新的なアプローチの必要性についても議論された	Smart City Korea <a href="https://smartcity.go.kr/en/2023/01/11/%ec%8a%a4%eb%a7%88%ed%8a%b8%ec%8b%9c%ed%8b%b0-%ec%82%b0%ec%97%85-%ed%99%9c%ec%84%b1%ed%99%94-%ec%a0%95%eb%b6%80-%ec%97%85%ea%b3%84-%ec%86%8c%ed%86%b5%ec%9d%98-%ec%9e%a5-%ec%97%b4%eb%a0%b8%eb%8b%a4/">https://smartcity.go.kr/en/2023/01/11/%ec%8a%a4%eb%a7%88%ed%8a%b8%ec%8b%9c%ed%8b%b0-%ec%82%b0%ec%97%85-%ed%99%9c%ec%84%b1%ed%99%94-%ec%a0%95%eb%b6%80-%ec%97%85%ea%b3%84-%ec%86%8c%ed%86%b5%ec%9d%98-%ec%9e%a5-%ec%97%b4%eb%a0%b8%eb%8b%a4/</a>
スマートシティ	アラブ首長国連邦	14	Integrated Transport Centreが、Yas島とSaadiyat島でスマート・モビリティ・プロジェクトの第2フェーズを開始	12月23日	Abu Dhabiの都市をよりスマートで持続可能なものにするため、人の移動を容易にするスマート・モビリティ・システムの構築に向けた取り組みの一環として、Department of Municipalities and Transport(DMT)のIntegrated Transport Centre (ITC)は、Yas島とSaadiyat島のスマートモビリティプロジェクトの第2フェーズ運用開始を発表した。同市のスマートモビリティ戦略は、交通システムの効率性を高め、より環境に優しく持続可能なスマートな自律型交通への移行プロセスを支援することで、現代技術を活用した効率的で持続可能な交通セクターを開発し、地域社会に貢献することを目指している	Integrated Transport Centre <a href="https://itc.gov.ae/en/Media/News/The-ITC--launches-Phase-Two-of-the-Smart-Mobility-Project-in-Yas-and-Saadiyat-Islands">https://itc.gov.ae/en/Media/News/The-ITC--launches-Phase-Two-of-the-Smart-Mobility-Project-in-Yas-and-Saadiyat-Islands</a>

# 今月のピックアップ:量子



## トピック

米国議会で、量子コンピューティング・サイバーセキュリティ準備法が可決

## 推進組織

米国議会(United States Congress)

## 概要

### 背景

- これまで米国では、量子コンピューティング・サイバーセキュリティに関連する大統領令が発令されている。一つ目は2022年5月4日に発令された国家量子イニシアチブ(NQI)諮問委員会の強化に関するものであり、量子分野で米国がリーダーシップを確保するために立ち上げたNQIを強化し、大統領府の直下に配置させるものである。二つ目は同年同日に発令されたものであり、脆弱な暗号システムに対するリスクを軽減するために政府がとるべき行動計画を概説した国家安全保障に関する覚書であった
- 12月21日、米国議会で、量子コンピューティング・サイバーセキュリティ準備法が可決した。この法案は、行政機関の情報技術システムのポスト量子暗号への移行に対処するものである

### 概要

- 本法案の成立日から1年以内に米国行政管理予算局(Office of Management and Budget, OMB)は、以下に関する報告書の提出を求められる
  - 量子コンピュータの潜在的な能力に対する政府機関情報技術システムの脆弱性によってもたらされるリスクに対処するための戦略
  - 量子コンピュータへの敵対的なアクセスによってもたらされる脅威から情報技術システムを保護するために必要な資金
  - 連邦情報処理標準を含むポスト量子暗号の標準を開発するための国際標準開発組織およびコンソーシアムとの調整状況の説明と分析
- 成立後、OMB長官は、国家サイバー長官と連携し、米国サイバーセキュリティ・社会基盤安全保障庁(CISA)長官と協議の上、以下の内容を求められる
  - 180日以内に、情報技術のポスト量子暗号への移行に関するガイダンスを発行して、取り組みに優先順位をつけること
  - 上記に伴い、ガイダンスの定期的な更新を行うこと
  - 15ヵ月以内に、上院の国土安全保障・政府問題委員会と下院の監視・改革委員会に脆弱性がもたらすリスクに対処するための戦略報告書を提出
- 成立後1年以内に、各機関はOMB長官、CISA長官、及び国家サイバー長官に対して、該当する脆弱技術の目録を提出することが求められる
- また、米国国立標準技術研究所(NIST)がポスト量子暗号の標準を発表してから1年以内に、OMBは、ポスト量子暗号へ移行すべき技術の優先順位を報告させるガイダンスを発行し、相互運用性を調整することが求められる

出所:米国議会の情報等に基づきJSAグループ作成 <https://www.congress.gov/bill/117th-congress/house-bill/7535>



# 今月のピックアップ:量子



## トピック

QED-C、QIC、Q-STAR、QuICが、世界の量子産業の実現と成長を目指す国際協議会を設立

## 推進組織

QED-C、QIC、Q-STAR、QuIC

## 概要

### 背景

- 量子経済開発コンソーシアム(Quantum Economic Development Consortium、QED-C)は、SRIインターナショナルが運営するの米国拠点の業界主導コンソーシアムである。米国商務省の国立標準技術研究所(NIST)の支援を受けており、部品サプライヤー/メーカー、ソフトウェア/ハードウェアシステム開発者、サービスプロバイダー、エンドユーザーなど、量子サプライチェーン全体に関わる150社以上の企業を含む200以上のメンバーが参加している
- 量子産業カナダ(Quantum Industry Canada、QIC)は、量子コンピュータ、量子通信暗号、量子センシング、量子安全暗号の技術開発企業およびこれらの技術の応用を開発する企業を含む、カナダの量子技術企業のコンソーシアムである
- 新産業創出協議会(Quantum Strategic Industry Alliance for Revolution、Q-STAR)は、2021年9月に東芝やトヨタのほか、NTTやNECなどが主導して日本で創設された。素材、化学、電機、通信、金融などの分野の大企業、中小企業、ベンチャー企業を含む65法人が参加している
- 欧州量子産業コンソーシアム(European Quantum Industry Consortium、QuIC)は、汎欧州の非営利団体で、2021年に欧州の主要企業数社によって設立され、現在、大企業、中小企業、投資家、スタートアップ企業を含む160社以上のメンバーを擁している。コンソーシアムの作業部会では、法律や貿易、新しい量子技術の標準化、教育や専門的なトレーニング、市場情報、汎欧州産業の戦略的ロードマップなどの議題に取り組んでいる

### 概要

- 1月31日、QED-C、QIC、Q-STAR、QuICは、米国California州San Franciscoにおいて、量子技術における国際的な協議会(International Council of Quantum Association)を正式に発足する覚書に調印した。本協議会は、量子技術の産業化とその成長をゴールとして、また、そこに至るまでのアプローチについて、参加団体間のコミュニケーションとコラボレーションの強化を目的としている
- 本協議会は、知的財産、貿易などの課題にも取り組む。量子コンピューターをはじめとする量子技術は経済安全保障上も重要な技術であるため、供給網のマップの作成などでも協力する
- QED-C、QIC、Q-STAR、QuICの4団体は、1年以上前から非公式に会合を開き、協業体制について議論を重ねていた。2022年4月には、World Quantum Dayに合わせて、量子エコシステムのさらなる推進のための新たな協力体制の模索を目的とした共同声明を発表していた

出所:QED-Cの情報などに基づきJSAグループ作成 <https://quantumconsortium.org/theglobalqcmarket2022/>

# 量子関連記事詳細(1/18)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
量子	英国	1	OQC社とBoston社が提携し、QCaaSを市場に提供	12月16日	Oxford Quantum Circuits社(OQC社)とBoston社は、Quantum Computing-as-a-Service (QCaaS)、量子技術の認定トレーニングコースを共同で顧客に提供するための覚書を締結した。Boston社は近々、OQC社認定のトレーニングコースを開催する予定である。OQC社のQCaaSプラットフォームはOQC社の独自技術によって構築されており、量子コンピューターを顧客の手元に届けることで、現実世界の課題を解決し、新しい種類の材料、医薬品、化学物質の発見につながることを目的としている。Boston社は、機械学習、AI、セキュリティ、ストレージの分野で、複数の異なる業界にわたってコンサルティングとトレーニングサービスを提供している	Oxford Quantum Circuits社 <a href="https://oxfordquantumcircuits.com/oqc-and-boston-ltd-partner-to-offer-qcaas-and-learning-services">https://oxfordquantumcircuits.com/oqc-and-boston-ltd-partner-to-offer-qcaas-and-learning-services</a>
量子	アイルランド	2	IrelandQCIプロジェクトにおけるアイルランド通信インフラ安全性確保の取組み	12月22日	WaterfordにあるSouth East Technological UniversityのWalton Instituteは、EUの量子通信インフラプログラムである「EuroQCI」内のアイルランドのプロジェクト「IrelandQCI」(予算規模1,000万ユーロ)の主要パートナーである。IrelandQCIプロジェクトでは、6つの大学(サウスイーストテクノロジカル大学、ダブリンシティ大学、アイルランド国立メイヌース大学、ゴールウェイ大学、ユニバーシティカレッジコーク、ユニバーシティカレッジ ダブリン)の技術専門家が専門知識とリソースを結集し、アイルランドの通信インフラとそれが伝送するデータにセキュリティ層を追加することを目的としている。ESB Telecoms社の光ファイバーネットワークを強化し、量子物理学、特に量子鍵配送に基づくセキュリティ層を追加することを目指している。これにより、2021年5月に公共医療サービスを麻痺させたHSEハッキング(約8,000万ユーロのコストに相当)のような、サイバー攻撃の脅威に対して、安全性と将来性を確保することができる	Walton Institute <a href="https://waltoninstitute.ie/news-and-events/news/irish-quantum-technology-experts-future-proofing-eu-communication-infrastructure">https://waltoninstitute.ie/news-and-events/news/irish-quantum-technology-experts-future-proofing-eu-communication-infrastructure</a>

## 量子関連記事詳細(2/18)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
量子	オランダ/フランス/ドイツ	3	オランダ、フランス、ドイツが量子技術に関する協力を強化する共同声明に署名	12月19日	オランダ、フランス、ドイツの各国政府は、量子技術の開発をリードするための共同欧州アジェンダにもとづき、量子技術に関する協力を強化する共同声明に署名した。この合意は、非公式な情報交換と進捗状況を議論するための定期的な会議を提供し、量子技術の研究、教育、政策、実装、ユースケース開発など、他の関連分野も含まれる。オランダの国家量子プログラムを管理する財団・Quantum Delta NL、European Commission(EC)の R&D プログラムなどが連携することで、先進的な量子技術を有する3国のエコシステム間の相乗効果を高めることができる	Quantum Delta NL財団 <a href="https://quantumdelta.nl/the-netherlands-france-and-germany-intend-to-join-forces-to-put-europe-ahead/">https://quantumdelta.nl/the-netherlands-france-and-germany-intend-to-join-forces-to-put-europe-ahead/</a>
量子	スイス	4	uptownBasel Groupが、スイスに商用利用のための量子コンピューター拠点を開設	12月8日	uptownBasel Groupは、IBM社、D-Wave社、などと共同でuptownBasel Infinity社を設立し、スイス初の商業用の量子コンピューター拠点「QuantumBasel」を開設することを発表した。「QuantumBasel」では、企業が独自に開発することがほとんど不可能な専門知識や技術にアクセスすることができ、製薬、医療技術、工業生産、物流分野の企業、スタートアップ、大学など、幅広い関係者が利益を得ることができる。顧客はワークショップやトレーニングセッションで量子やAIの技術を使うためのトレーニングやサポートを受けることができる。「QuantumBasel」を運営するuptownBasel Infinity社は高いレベルのサポートを保証するために現在、量子とAIの専門家、データアナリスト、情報システムの専門家、テクノロジーの専門家、トレーナーなど約20人のチームを構築している	uptownBasel Infinity社 <a href="https://digitalmediemappe.ch/uptownbaselinfinity/quantumcomputing-erhub-eng/">https://digitalmediemappe.ch/uptownbaselinfinity/quantumcomputing-erhub-eng/</a>

# 量子関連記事詳細(3/18)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
量子	欧州	5	欧州の量子技術の商業化を加速する新しいパイロットライン構想に1,900万ユーロの資金を獲得	12月21日	欧州は既存のマイクロ、ナノ、量子技術に関する既存インフラをアップグレードし、量子技術企業によるパイロット製造サービスの需要の高まりに対応するために、1,900万ユーロの特定助成金契約(Specific Grant Agreement, SGA)資金を付与した。同イニシアチブには、EU9カ国の24団体が含まれており、フィンランド国立技術研究センター(VTT)が主導する。新しいイニシアチブであるQu-Pilotは、企業がハードウェア製品やプロセスをパイロットスケールで設計、開発、検証するための直接的な道を提供することで、この開発を促進、製品の商業化を加速させることができる	フィンランド国立技術研究センター(VTT) <a href="https://www.vttresearch.com/en/news-and-ideas/new-pilot-line-initiative-receives-19-million-euros-funding-accelerate-european?utm_content=232294756&amp;utm_medium=social&amp;utm_source=linkedin&amp;utm_channel=lcp-166849">https://www.vttresearch.com/en/news-and-ideas/new-pilot-line-initiative-receives-19-million-euros-funding-accelerate-european?utm_content=232294756&amp;utm_medium=social&amp;utm_source=linkedin&amp;utm_channel=lcp-166849</a>
量子	フィンランド/米国	6	IQM社とKeysight Technologies社がオンプレミス量子コンピューティングソリューションの協業に関する覚書に署名	12月7日	超伝導量子コンピューターの構築におけるヨーロッパのリーダーであるIQM社と高度な設計および検証ソリューションの大手プロバイダーであるKeysight Technologies社が、オンプレミスのHigh-performance Computing(HPC)を実現する量子コンピューティングソリューションの開発に向けた研究の覚書に調印した。今回の提携により、両社は量子計算と制御システムに関するそれぞれの専門知識を活用し、科学者や研究者がHPC向けに量子コンピューターを活用できるような、拡張性のあるオンプレミス量子コンピューターの開発を研究していく予定である。Keysight Technologies社は世界初のfully digital quantum control system(QCS)、electronic design automation(EDA)workflow softwareなどのインフラに関する専門知識を今回発表された共同研究に提供する	IQM社 <a href="https://meetiqm.com/articles/press-releases/iqm-and-keysight-collaboration/">https://meetiqm.com/articles/press-releases/iqm-and-keysight-collaboration/</a>

# 量子関連記事詳細(4/18)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
量子	米国	7	Infleqtion社が、MorningStar社と提携し、分散データベース比較の量子優位性を獲得するプログラムであるSupercheQを提供開始	12月8日	Infleqtion社はMorningStar社と提携し、分散データベース比較の量子優位性を実現するプログラムであるSupercheQの提供開始を発表した。同時に、クラウド量子ソフトウェアプラットフォームであるSuperstaQをMorningStar社の投資・ポートフォリオ分析プラットフォームであるMorningstar Directと統合することも発表した。これにより、ユーザーは、Morningstar Directを使って金融プログラムを入力すれば、量子コンピュータを直接プログラミングする方法の詳細を学ぶことなく、SuperstaQやSupercheQを通じて量子プラットフォーム上でリスク最適化ポートフォリオの作成など、計算量の多い分析を行うことができるようになる	Infleqtion社 <a href="https://www.prnewswire.com/news-releases/infleqtion-unveils-supercheq-a-quantum-advantage-for-distributed-databases-301697851.html">https://www.prnewswire.com/news-releases/infleqtion-unveils-supercheq-a-quantum-advantage-for-distributed-databases-301697851.html</a>
量子	国際/ 米国/ 日本	8	QED-C、Q2B、Q-STARが、世界の量子コンピューター市場で堅調で着実な成長が続くと発表	12月12日	量子の産業コンソーシアム(Quantum Economic Development Consortium、QED-C)、国際会議であるQ2B、量子技術による新技術創出協議会(Quantum STRategic industry Alliance for Revolution、Q-STAR)が協賛した量子コンピューター市場の動向に注目したレポートがHyperion Reseach社から発表された。本レポートでは、世界18か国、108社、145名の回答者を対象に実施した調査結果に基づいている。本レポートによると、2022年の量子コンピューターの世界における市場規模は6億1,400万米ドルと推定され、2025年まで年率25.3%で成長し、2025年の量子コンピューターの世界市場規模は約12億米ドルに拡大すると見込まれる	量子の産業コンソーシアム(QED-C) <a href="https://quantumconsortium.org/theglobalqcmarket2022/">https://quantumconsortium.org/theglobalqcmarket2022/</a>

# 量子関連記事詳細(5/18)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
量子	米国	9	高度な暗号化標準である FIPS 197 を更新する提案の発表	12月19日	米国立標準技術研究所(National Institute of Standards and Technology、NIST)のCrypto Publication Review Boardは、「FIPS 197」の更新を提案しており、2023年2月13日までパブリックコメントを求めると発表した。NISTのCrypto Publication Review Boardは、NISTの暗号規格とガイドラインの定期的な見直しの一環として、連邦情報処理標準公開(Federal Information Processing Standard、FIPS)197、「高度暗号化標準(Advanced Encryption Standard、AES)」の見直しを2021年5月に発表している	米国立標準技術研究所(NIST) <a href="https://www.nist.gov/news-events/news/2022/12/announcement-proposal-update-fips-197-advanced-encryption-standard">https://www.nist.gov/news-events/news/2022/12/announcement-proposal-update-fips-197-advanced-encryption-standard</a>
量子	米国	10	米国議会が、量子コンピューティングのサイバーセキュリティ準備法を可決	12月21日	米国議会は、政府機関の情報技術システムのポスト量子暗号への移行を優先的に進めるよう、行政管理予算局に支援させる法案「Quantum Computing Cybersecurity Preparedness Act」を上下院で可決した。同法案には、米国国立標準技術研究所(National Institute of Standards and Technology、NIST)がポスト量子暗号の標準を発表してから1年以内に、行政管理予算局(Office of Management and Budget、OMB)が省庁の情報技術システムのポスト量子暗号への移行を優先的に開始することを規定している。また、法案成立から1年以内にOMBが議会に対し、次の3点を含む年次報告書を送付するよう規定している。①ポスト量子暗号のリスクへの対処方法に関する戦略、②量子コンピュータへの敵対的なアクセスによってもたらされる脅威から情報技術システムを保護するために必要な資金、③ポスト量子暗号の標準を開発するための国際標準開発組織およびコンソーシアムとの調整状況の説明と分析、の3点である。同法案は12/22にBiden大統領に送付され、署名される	米国議会 <a href="https://www.congress.gov/bills/117/congress/house-bill/7535">https://www.congress.gov/bills/117/congress/house-bill/7535</a>

# 量子関連記事詳細(6/18)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
量子	米国	11	IBM社が、Qiskit Runtime-as-a-Serviceにこれまでで最も高性能なシステムを追加することを発表	12月21日	IBM社のPoughkeepsie量子データセンターは、127量子ビットのEagleプロセッサをibm_sherbrookeシステム上で提供すると発表した。改良型Eagleプロセッサは、特にエラー緩和技術を実行するためにキャリブレーションされている。今回発表されたibm_sherbrookeシステムは、Probabilistic Error Cancellation (PEC)やZero Noise Extrapolation(ZNE)などのエラー緩和技術を使用するために最適化された127量子ビットのシステムで、量子的優位性を目指す上で新しく画期的な手段を提供するものである。本システムは現在、904のCLOPSを達成している。CLOPSは、システムが回路層演算を実行できる速度として測定される。このシステムをIBM社のであるQiskit Runtime-as-a-Serviceに追加することで、測定ノイズの大幅な削減や、ゲート安定性の向上、ゲート速度の均一化を実現する新しいキャリブレーション戦略がもたらされることが期待されている	IBM社 <a href="https://research.ibm.com/blog/eagle-quantum-error-mitigation">https://research.ibm.com/blog/eagle-quantum-error-mitigation</a>
量子	米国	12	D-Wave社とDavidson Technologies社が複数年再販契約を締結	1月5日	D-Wave社と防衛産業のDavidson Technologies社は、量子クラウドサービス「Leap」を含む D-Wave社の製品とサービスを再販する複数年契約を締結した。両社は国防プログラムにとって重要な要件である機密扱いの量子ハイブリッドアプリケーションをサポートするプロジェクトでも協力している。Davidson Technologies社がもつサプライチェーンの最適化、ロジスティクス管理、兵器システムの最適化、車両のルーティングなどの重要なユースケースは、D-Wave社が量子ビジネスを拡大するのに役立つと考えている	D-Wave社 <a href="https://www.dwavesys.com/company/newsroom/press-release/d-wave-and-davidson-technologies-enter-multi-year-reseller-agreement/">https://www.dwavesys.com/company/newsroom/press-release/d-wave-and-davidson-technologies-enter-multi-year-reseller-agreement/</a>

# 量子関連記事詳細(7/18)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
量子	米国	13	MITの研究グループが、超伝導量子プロセッサ間の高スケーラブルな通信を可能にするアーキテクチャを実証	1月5日	大規模な量子コンピューターを構築する際の課題の1つは、研究者が量子情報ノード（コンピューターチップ全体で分離された小規模な処理ノード）を相互接続する効果的な方法を見つけなければならないことである。Massachusetts Institute of Technology(MIT)の研究グループは、超伝導量子プロセッサ間の高スケーラブルな通信を可能にするアーキテクチャを実証した。同技術は、量子情報を運ぶ光子を生成し、ユーザーが指定した方向にルーティングすることができる。これにより、相互に効率的に通信できる量子プロセッサの大規模ネットワークを開発できるようになり、これらのモジュールを複数リンクすることで、コンピュータチップ上で物理的に離れても、相互接続された量子プロセッサのより大きなネットワークが可能になる	Massachusetts Institute of Technology(MIT) <a href="https://news.mit.edu/2023/quantum-interconnects-photon-emission-0105">https://news.mit.edu/2023/quantum-interconnects-photon-emission-0105</a>
量子	インド	14	BosonQ Psi社が、CAEシミュレーションを加速するためにBQPhyのα版をリリース	12月16日	BosonQ Psi社は、世界初の量子力学を用いたコンピューター支援エンジニアリングのソフトウェアスイート「BQPhy」のα版をリリースし、2023年1月前半の試験運用に向けて、一部のユーザーに対して早期アクセスを提供する予定であると発表した。2023年1月現在、早期アクセスプログラムに参加するユーザーを募集中である。本プログラムでは「BQPhy」は無償で提供され、ユーザーには様々なシミュレーションのユースケースをテストするための計算クレジットが与えられる。BQPhyのα版には、量子力学に対応した設計最適化ソルバー、GPUに最適化された構造力学ソルバー、熱解析ソルバーを含む3つのシミュレーション機能が含まれる。α版に続き、2023年後半にβ版、フル版がリリースされる予定。BQPhyは、すでに世界的な自動車メーカー2社で概念実証に使用されており、自動車、航空宇宙、製造、エネルギー、バイオテクノロジーなど、さまざまな分野の顧客に提供される予定である	BosonQ Psi社 <a href="https://www.bosonqpsi.com/post/bqphy-alpha-release">https://www.bosonqpsi.com/post/bqphy-alpha-release</a>



# 量子関連記事詳細(8/18)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
量子	国際	15	9th ETSI/IQC Quantum Safe Cryptography Event	1月16日	European Telecommunications Standards Institute(ETSI)は、2023年2月13～15日にThe 9th ETSI/IQC Quantum Safe Cryptography Eventを開催する。サイバーシステムの可用性と信頼性を維持し、機密性と完全性を保護するためには、量子コンピュータに耐性のある新しいツール群を標準化し、配備する必要があるとしている。同イベントには、The European Union Agency for Cybersecurity(ENISA)、British Standards Institution(BSI)、National Institutes of Standards and Technology(NIST)などの標準化組織のキーパーソン、学術関係者、企業の渉外関係者(標準化担当)などが一同に会し、サイバーセキュリティ、暗号化ツールや標準に関して議論する	European Telecommunications Standards Institute(ETSI) <a href="https://www.etsi.org/events/2117-2023-02-9th-etsi-igc-quantum-safe-cryptography-workshop#pane-2">https://www.etsi.org/events/2117-2023-02-9th-etsi-igc-quantum-safe-cryptography-workshop#pane-2</a>
量子	フランス	16	PASQAL社、中性原子量子コンピューティングを推進するため、1億ユーロのシリーズB資金を調達	1月24日	中性原子量子コンピューティングのリーダーであるPASQAL社は、シンガポールに本部を置くグローバル投資会社Temasek社が主導する1億ユーロの株式シリーズBの調達を確保したと発表した。これまでの累計調達額が約1億2,500万ユーロに達した。新規投資家としては、European Innovation Council(EIC)Fund、Wa'ed Ventures、Bpifrance(Large Venture Fund)が名を連ねている。継続投資家には、Quantonation、Defense Innovation Fund、Daphni、Eni Nextが含まれる。PASQAL社の技術は、同社の共同創業者であるAlain Aspect氏のノーベル賞受賞研究を基に構築されている。PASQAL社は、今回の資金調達により、中性原子量子コンピューティングプラットフォームの開発をさらに進め、2024年までに従来のコンピュータよりも商業的に大きな利点をもたらすと確信している	PASQAL社 <a href="https://www.pasqal.com/articles/pasqal-raises-100-million-series-b-funding-to-advance-neutral-atoms-quantum-computing">https://www.pasqal.com/articles/pasqal-raises-100-million-series-b-funding-to-advance-neutral-atoms-quantum-computing</a>

# 量子関連記事詳細(9/18)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
量子	ベルギー	17	NISTのポスト量子暗号の候補が解読される	1月24日	<p>ベルギーのKU Leuven研究大学のWouter Castryck氏とThomas Decru氏が、米国国立標準技術研究所(National Institute of Standards and Technology, NIST)がポスト量子暗号(Post-Quantum Cryptography, PQC)標準のために評価していた4番目の最終候補であるSIKE暗号アルゴリズム※1を解読したと発表した。2.60GHzで6コアIntel Xeon CPU E5-2630v2上のシングルコアを使用し、SIDH※2に対する効率的なキー回復攻撃を約62分間行い、SIKE暗号アルゴリズムを破ったという。専門家、当局、報道機関が本解読を確認しており、その後NISTはSIKEアルゴリズムを標準化しないことを決定した。NISTは、PQC標準化のために、CRYSTALS - Kyber、CRYSTALS- Dilithium、FALCON、SPHINCS+の4つの暗号アルゴリズムをすでに選択しており、第4ラウンドでは、Classic McEliece、BIKE、およびHQCの3つの追加アルゴリズムが検討されている</p> <p>※1 SIKE暗号アルゴリズム:SIDHに基づくポスト量子暗号アルゴリズム。            ※2 SIDH:The Supersingular Isogeny Diffie-Hellman。安全でないチャネルを介して2つの当事者が鍵を安全に交換できるようにする暗号化システム</p>	Association for Computing Machinery <a href="https://cacm.acm.org/news/269080-nist-post-quantum-cryptography-candidate-cracked/fulltext">https://cacm.acm.org/news/269080-nist-post-quantum-cryptography-candidate-cracked/fulltext</a>
量子	国際	18	ISO/IEC JTC 1技術委員会は、量子情報技術の標準化における地位を強化	1月16日	<p>ICT技術の標準化を専門とするISO/IEC JTC 1技術委員会は、2022年11月に年次総会を開催した。同組織はICTセクターの多くの領域をカバーする23のSub Committeeと5つのWorking Groupから構成されており、サイバーセキュリティ、AI、IoT、クラウドコンピューティングなどの領域をカバーしている。同総会では以下が決定された</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・2020年5月に作成された ISO/IEC JTC 1/WG 14「量子コンピューティング」WGを「量子情報技術」に改名しその任務を拡張</li> <li>・JTC1の委員会の議事運営法、構造、市場や他の標準開発組織との相互作用の包括的な分析を行う、戦略的方向性諮問グループ[AG21(JTC1 Strategic Direction)]を設立</li> <li>・JTC1が常に市場のニーズに対応するため、2023年11月開催予定のISO/IEC JTC 1全体会議において、改善すべき領域に関する報告をAG21が行う</li> <li>・「JTC 1語彙」のWG15(JTC1 Vocabulary)設立</li> </ul>	Institut Luxembourgeois de la Normalisation(ILNAS) <a href="https://portail-qualite.public.lu/fr/actualites/normes-normalisation/2023/le-comite-technique-iso-iec-jtc1-renforce-son-positionnement-dans-la-normalisation-des-technologies-de-l-information-quantique.html">https://portail-qualite.public.lu/fr/actualites/normes-normalisation/2023/le-comite-technique-iso-iec-jtc1-renforce-son-positionnement-dans-la-normalisation-des-technologies-de-l-information-quantique.html</a>

# 量子関連記事詳細(10/18)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
量子	米国	19	ネットワーク型量子コンピュータ: IonQ社がEntangled Networks社の事業資産を買収	1月10日	IonQ社は、Entangled Networks社の事業資産を買収したことを発表した。この買収により、Entangled Networks社のチームはIonQ社に加わり、IonQ Canada社を設立し、IonQ社の国際的なプレゼンスを拡大する。OurCrowdなどの投資家から資金提供を受けており、Entangled Networks社はIonQ社にとって初の企業買収である。IonQ社は、25アルゴリズム量子ビットを持つ世界で最も強力な量子コンピュータとして知られるIonQ Ariaで業界をリードする。IonQ社独自の量子ネットワークハードウェアは現在開発中であり、IonQ社は2023年に2台の量子コンピュータ間の量子ネットワークの初期バージョンを実証する予定である。Entangled Networks社は、複数の量子プロセッサによる大規模なシステムを作成するためのハードウェアおよびソフトウェアソリューションベンダーである	IonQ社 <a href="https://ionq.com/news/net-worked-quantum-computers-ionq-acquires-assets-of-entangled-networks">https://ionq.com/news/net-worked-quantum-computers-ionq-acquires-assets-of-entangled-networks</a>
量子	米国	20	Qrypt社とMegaport社がQrypt社の鍵生成技術を使用した量子セキュア通信を実証	1月15日	量子セキュアソリューションベンダーのQrypt社とNaaSプラットフォームベンダーのMegaport社は、San Francisco市のAWS、Virginia州のAzure US East、東京のGoogle Cloudなど、複数のグローバルデータセンター間でQrypt社のファイル共有アプリケーションのデモを行った。各拠点間で共有されるデータは、世界初の量子セキュア暗号によって保護され、現在から将来にわたってプライバシーとセキュリティが確保される。Qrypt社のセキュリティ技術は、複数のエンドポイントで同一の共通鍵を生成することにより、量子鍵配送(Quantum Key Distribution、QKD)を使用しないため、ネットワーク上で鍵を送信することが不要になる。さらに、量子乱数生成器(Quantum Random Number Generation、QRNG)を用いることでランダム性とエントロピーを完全に確保できる、独自の方法である量子乱数生成器(Quantum Random Number Generation、QRNG)を用いて鍵を完全にランダム化し、エントロピーを完全に確保することで、鍵を直接送信しない独自の方法である。一般的な手法とは異なり、量子鍵配送(Quantum Key Distribution、QKD)を使用せず、複数のエンドポイントで同一の共通鍵を生成し、その鍵を無線で配布する必要がない	Qrypt社 <a href="https://www.qrypt.com/resources/megaport-and-qrypt-demonstrate-first-of-its-kind-global-quantum-secure-data-transmissions/">https://www.qrypt.com/resources/megaport-and-qrypt-demonstrate-first-of-its-kind-global-quantum-secure-data-transmissions/</a>

# 量子関連記事詳細(11/18)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
量子	米国	21	IBM社が報告書「量子時代におけるセキュリティ」公開	1月17日	IBM社のソート・リーダーシップ・シンクタンクであるIBM Institute for Business Value (IBV)社は、量子セキュリティの展望に関するレポート「量子時代におけるセキュリティ」を公開した。本レポートでは、量子セキュリティの状況を詳細に分析し、将来にわたって機密性の高いデータの完全性とセキュリティを維持するために、現在「量子安全」な戦略が必要であることを明らかにしている。さらに、量子コンピュータの能力を利用するサイバー犯罪者からデータを保護するために、組織がエコシステム全体でどのように取り組むことができるのか、明確な道筋を示している。IBM社は、量子安全なスキームと準備計画を開発するために、暗号技術のトップエキスパートのグローバルチームを何年もかけて構築してきた。2022年だけでも、IBMは業界初の量子安全システムであるIBM z16の導入、IBM Quantum Safeサービス群の開始、NISTがポスト量子暗号の標準化に選んだ4つのアルゴリズムのうち3つの開発に貢献し、GSMA※ポスト量子通信網タスクフォースの創設メンバーになった ※GSMA:Global System for Mobile Communications。モバイルネットワークオペレータおよび関連企業で構成される世界的な業界団体	IBM社 <a href="https://newsroom.ibm.com/2023-01-17-IBM-Report-Details-Steps-to-Secure-Data-for-Quantum-Era">https://newsroom.ibm.com/2023-01-17-IBM-Report-Details-Steps-to-Secure-Data-for-Quantum-Era</a>
量子	米国	22	QuSecure社、公衆インターネット上でのポスト量子暗号化において重要なブレークスルーを達成	1月18日	ポスト量子サイバーセキュリティ(Post-Quantum Cybersecurity, PQC)のリーダーであるQuSecure社は、量子安全暗号オーケストレーションにおける最新のブレークスルーであるQuEverywhereを発表した。QuSecure社のソフトウェア「QuEverywhere」は、ユーザーによるインストールなしに量子復元力のある接続を可能とするエンドツーエンド機能を持っている。QuEverywhereは、連邦政府および民間企業のエンドツーエンドの量子安全データ保護の輪を広げ、データセンターやクラウドで転送中のデータを保護するQuSecureの前製品リリース「QuProtect」を補完するものである。QuEverywhereは、米国標準技術研究所(National Institute of Standards and Technology, NIST)の最新の勧告に準拠したPQC(Post Quantum Cryptography)アルゴリズムを利用しており、将来、より優れたアルゴリズムが必要になった場合にアップグレードできるよう、暗号アジャイルに設計されている	QuSecure社 <a href="https://www.qusecure.com/qusecure-achieves-critical-breakthrough-in-post-quantum-encryption-over-public-internet-closes-loop-for-end-to-end-quantum-safe-data-security/">https://www.qusecure.com/qusecure-achieves-critical-breakthrough-in-post-quantum-encryption-over-public-internet-closes-loop-for-end-to-end-quantum-safe-data-security/</a>

# 量子関連記事詳細(12/18)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
量子	米国	23	Nanosys社とEyesafe社が新たな量子ドット「Eyesafe QD」を発表 - CES 2023	1月19日	量子ドット材料メーカーNanosys社とブルーライト軽減技術のリーディングカンパニーであるEyesafe社は、CES 2023にて「Eyesafe QD」を発表し、両社のプライベート展示室にてデモおよび説明を行った。Eyesafe QDは、Nanosys社が開発した全く新しい重金属を含まない量子ドットをベースにしたLiquid-Crystal Display(LCD)スクリーン用の新しいタイプのQuantum Dot Enhancement Film(QDEF)量子ドット技術である。Eyesafe QDの各コンポーネントには何兆個もの量子ドットが含まれており、標準的なLEDからの青色光を吸収し、色や効率性能を損なうことなく、人間の健康に配慮した完全に最適な赤、緑、青のスペクトルに変換する。Eyesafe QDは、RPF50※の最低評価で高度なブルーライト保護を保証している。Nanosys社とEyesafe社は、2023年初頭にディスプレイメーカーにEyesafe QDのサンプル出荷を開始し、2024年に製品化する予定である ※RPF50:Radiance Protection Factor。消費者に焦点を当てたブルーライトの毒性測定システムで、コンピューターおよびエレクトロニクス業界でデジタルディスプレイに使用される。数値が高いほどブルーライトに対する保護性が高い	Nanosys社 <a href="https://nanosys.com/blog-archive/display-daily-next-generation-tv-display-trends-from-ces-2023">https://nanosys.com/blog-archive/display-daily-next-generation-tv-display-trends-from-ces-2023</a>
量子	米国	24	IonQ社がWashington州に65,000平方フィートの製造施設を開設	1月20日	IonQ社は、Washington州Seattle近郊に米国初の量子コンピューター専用製造施設を開設する計画を発表した。新しい製造拠点は、CHIPS & Science Actの投資に基づいて、Washington州が技術ハブとして極めて重要な役割を担っていることを強調している。同施設は65,000平方フィートであり、同社の2番目のデータセンターも置かれる予定である。IonQ社製量子マシンは既にAWS、Azure、GCPなどのクラウドサービスで利用でき、Washington州はこれらのクラウドサービス利用者にとって利便性の高い立地といえる。また、同社は同じWashington州にあるPacific Northwest National Laboratory(PNNL)と共同で、IonQ社製次世代量子プロセッサ向けのバリウム量子ビットの持続可能で永久的な供給源を開発中である	IonQ社 <a href="https://investors.ionq.com/news/news-details/2023/IonQ-to-Open-First-Quantum-Computing-Manufacturing-Facility-in-the-U.S.-Supported-by-the-U.S.-Congressional-Delegation-From-Washington-State/default.aspx">https://investors.ionq.com/news/news-details/2023/IonQ-to-Open-First-Quantum-Computing-Manufacturing-Facility-in-the-U.S.-Supported-by-the-U.S.-Congressional-Delegation-From-Washington-State/default.aspx</a>

# 量子関連記事詳細(13/18)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
量子	カナダ/韓国	25	Xanadu社が韓国科学技術院(KIST)と提携	1月10日	Xanadu社と韓国科学技術院(Korea Institute of Science and Technology, KIST)は、次世代リチウムイオン電池の設計に役立つ量子アルゴリズムと、量子コンピューティングハードウェアの最適化方法に関するプロジェクトで協働する。Xanadu社は、NISQとは異なる技術である耐故障量子コンピューティング(Fault-Tolerant Quantum Computers, FTQC)に力を入れることを決定しており、より長持ちする充電、安全性の向上、電気自動車のエネルギー貯蔵に適した電池設計を見つけることに取り組む。KISTはこのプロジェクトでXanadu社のPennylaneソフトウェア・プログラミング・ツールを利用するとともに、Xanadu社が韓国産業インフラを活用し、量子プロセッサのハードウェアの開発することを支援する	Xanadu社 <a href="https://www.xanadu.ai/pres/s/xanadu-and-korea-institute-of-science-and-technology-partner-to-expand-industrial-use-cases-of-quantum-computing">https://www.xanadu.ai/pres/s/xanadu-and-korea-institute-of-science-and-technology-partner-to-expand-industrial-use-cases-of-quantum-computing</a>
量子	カナダ	26	カナダ政府、雇用創出と量子技術の発展を目指し、国家量子戦略を打ち出す	1月13日	イノベーション・科学・産業省のFrançois-Philippe Champagne大臣は、カナダにおける量子技術の未来を形作り、何千もの雇用を創出するための「カナダ国家量子戦略」の開始を発表した。2021年予算における3億6,000万ドル(約468億円)の投資を背景に、この戦略は、量子研究におけるカナダの既存の世界的リーダーシップを強化し、カナダの量子技術、企業、人材を成長させることを目的としている。 国家量子戦略は、主要な量子技術分野における以下の3つのミッションによって推進される ・コンピューティング・ハードウェアとソフトウェア: カナダを、これらの技術の継続的な開発、展開、利用における世界的リーダーにする ・通信: カナダに国家レベルの安全な量子通信ネットワークとポスト量子暗号の能力を提供する ・センサー: 新しい量子センシング技術のカナダでの開発者および早期導入者を支援する	カナダ政府 <a href="https://www.canada.ca/en/innovation-science-economic-development/news/2023/01/government-of-canada-launches-national-quantum-strategy-to-create-jobs-and-advance-quantum-technologies.html">https://www.canada.ca/en/innovation-science-economic-development/news/2023/01/government-of-canada-launches-national-quantum-strategy-to-create-jobs-and-advance-quantum-technologies.html</a>

# 量子関連記事詳細(14/18)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
量子	カナダ	27	D-Wave社、Qubits 2023で新たな商用顧客との契約とクロスプラットフォーム製品の強化を発表	1月17日	<p>D-Wave社は、年次グローバルカンファレンス「Qubits 2023」において、技術ロードマップとともに新規およびリニューアルした商用顧客との契約を発表した。アニーリングおよびゲートモデル量子コンピューティング技術は、量子機械学習、計算化学、またはその他のアプリケーションを含む可能性のある他の量子アプリケーションには適しておらず、最適化問題の処理を得意としている。よって、多くの量子アプリケーションをカバーするためには、ゲート・レベル・プロセッサの開発が必要となる。そこで、本カンファレンスにおいて、フォールトトレラント※1なゲート・レベル・マシンを開発するための5段階の計画を定義し、開発の進捗状況を発表した。その他の発表内容には、ソフトウェア開発、既存量子技術のハードウェア開発があった。ソフトウェア開発については制約付き二次モデル(CQM)ハイブリッドソルバーに対するいくつかの新しい機能強化であり、既存量子技術のハードウェア開発については、Zephyryアーキテクチャ※2に基づくAdvantage2 アニーラー、7,000量子ビット、20の量子ビット間接続の仕様の開発で、2023～2024年後半に上市予定である</p> <p>※1 フォールトトレラント(設計):システムの一部に問題が生じても全体が機能停止することなく動作し続けるようなシステムおよびその設計手法</p> <p>※2 Zephyryアーキテクチャ:通信機能を備えた組み込みデバイス向けのオープンソースのリアルタイムオペレーティングシステム</p>	D-Wave社 <a href="https://ir.dwavesys.com/news/news-details/2023/D-Wave-Announces-New-Commercial-Customer-Engagements-Cross-Platform-Product-Enhancements-at-Qubits-2023/default.aspx">https://ir.dwavesys.com/news/news-details/2023/D-Wave-Announces-New-Commercial-Customer-Engagements-Cross-Platform-Product-Enhancements-at-Qubits-2023/default.aspx</a>
量子	カナダ/英国	28	Xanadu社とRolls Royce社が協力して、Xanadu社のPennylaneソフトウェアに新機能を追加	1月17日	<p>フォトニック量子コンピューティングの世界的リーダーであるXanadu社とRolls-Royce社は、量子機械学習、化学、最適化に広く使用されているXanadu社のオープンソース量子コンピューティングソフトウェアPennylane向けに新しい量子アルゴリズムを共同開発する。Pennylaneは、量子演算アプリケーションにアルゴリズム・ライブラリを提供するPythonベースのオープンソース・ソフトウェア・フレームワークである。このアルゴリズムは、材料化学や計算流体力学(computational fluid dynamics、CFD)などのアプリケーションに役立つ可能性がある。最初のプロジェクトでは、Rolls-Royce社が航空宇宙用途の量子アルゴリズムの研究を加速させるために、Pennylaneで量子特異値変換(Quantum Singular Value Transformation、QSVT)用に調整された量子ソフトウェア機能を開発する予定である。Rolls-Royce社はソフトウェア会社Classiq社ともパートナーシップを締結しており、Xanadu社は2社目となる</p>	Xanadu社 <a href="https://www.xanadu.ai/pres/s/xanadu-and-rolls-royce-to-build-quantum-computing-tools-with-pennylane">https://www.xanadu.ai/pres/s/xanadu-and-rolls-royce-to-build-quantum-computing-tools-with-pennylane</a>

# 量子関連記事詳細(15/18)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
量子	国際/ 欧州/ 米国/ カナ ダ/日 本	29	量子コン ソーシ アム QED-C、 QIC、Q- STAR、 QuICが、 世界の量子 産業の実現 と成長を目 指す国際協 議会を設立	1月31日	量子経済開発コンソーシアム(Quantum Economic Development Consortium、QED-C)、量子産業カナダ(Quantum Industry Canada、QIC)、革命のための量子戦略産業連合(Quantum Strategic Industry Alliance for Revolution、Q-STAR)、欧州量子産業コンソーシアム(European Quantum Industry Consortium、QuIC)は、量子産業団体国際評議会を正式に設立する覚書に調印した。同協議会は、量子技術開発の目標やアプローチについて、参加コンソーシアム間のコミュニケーションと協力を強化することを目的としている。コンソーシアムは、1年以上前から非公式に会合を開いていた。2022年4月、コンソーシアムは世界量子デーに向けて、より大きな量子エコシステムを推進するために協力する新たな方法を見出すことを目的とした共同声明を発表していた	量子経済開発 コンソーシ アム (QED-C)  <a href="https://quantumconsortium.org/quantum-consortia-qic-qed-c-q-star-and-quic-form-international-council-to-enable-and-grow-the-global-quantum-industry/">https://quantumconsortium.org/quantum-consortia-qic-qed-c-q-star-and-quic-form-international-council-to-enable-and-grow-the-global-quantum-industry/</a>
量子	ドイツ /日本	30	サイバート ラスト ジャパ ン、 Quantin uum社 の量子 コンピ ュー ティ ングで 強化さ れた 秘密鍵 を新し いIoT 認証 プラ ット フォ ームに 統合	1月31日	Quantinuum社は、日本の大手認証局であるサイバートラストジャパンが、量子コンピュータで強化されたQuantum Originの秘密鍵を、IoTデバイス向けの新しい証明書発行・配布プラットフォームに統合し、現在および将来の安全な通信を確保したことを発表した。サイバートラストジャパンの新しい認証基盤は、大量のIoTデバイス向けに高速かつ大量に証明書を発行・配布するためのもので、米国立標準技術研究所(National Institute of Standards and Technology、NIST)が選定したポスト量子暗号(post-quantum cryptography、PQC)アルゴリズムが採用されている。サイバートラストジャパンは、量子コンピュータの能力を活用して量子コンピューティングに強い鍵を生成する唯一の暗号ソリューションであるQuantinuum社のQuantum Originソリューションを組み込むことで、現在進行中の脅威から機器をさらに保護することができる	Quantinuum 社  <a href="https://www.quantinuum.com/news/cybertrust-japan-integrates-quantum-computing-hardened-private-keys-from-quantinuum-into-new-iot-authentication-platform">https://www.quantinuum.com/news/cybertrust-japan-integrates-quantum-computing-hardened-private-keys-from-quantinuum-into-new-iot-authentication-platform</a>



# 量子関連記事詳細(16/18)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
量子	米国	31	米国DoEは、量子情報科学と核物理学の研究に910万米ドルを投資すると発表	1月26日	米国エネルギー省(Department of Energy、DoE)は、核物理学※に関連する量子情報科学(Quantum Information Science、QIS)の13プロジェクトに910万米ドルを提供すると発表した。プロジェクトには、量子センサー、光減衰の測定を改善するための量子オプトメカニカルセンサーなどのテーマがカバーされる。プロジェクトは最大3年間の期間を継続することができ、「Quantum Horizons: QIS Research and Innovation for Nuclear Science」というDoEファンドを通じて支援される ※核物理学: 核子の素粒子構造から、爆発する星、ビッグバンから数秒後のクォーク・グルーオン・プラズマの出現まで、宇宙に存在しうるあらゆる形態の核物質を発見、探索、理解すること学術	Department of Energy (DoE) <a href="https://www.energy.gov/science/articles/department-energy-announces-91-million-research-quantum-information-science-and">https://www.energy.gov/science/articles/department-energy-announces-91-million-research-quantum-information-science-and</a>
量子	米国	32	PsiQuantum社、Atom Computing社、Microsoft社がDARPAのUS2QCプログラムに選出	1月26日	米国の国防高等研究計画局(Defense Advanced Research Projects Agency、DARPA)は、「Undexplored Systems for Utility-Scale Quantum Computing(US2QC)」という新プログラムを開始したことを発表した。US2QCプログラムは、量子コンピューティングに対する未踏のアプローチが、従来の予測よりもはるかに速く実用規模(計算価値がコストを上回ること)の運用を実現できるかどうかを見極めることが目的である。同プログラムは、4つのフェーズからなる5年間のプログラムになると予想され、最終的に実用規模の量子コンピューティングを提供できるフォールトトレラントな量子コンピューターを開発することを目的としている。参加メンバーはPsiQuantum社、Atom Computing社、Microsoft社である	Defense Advanced Research Projects Agency (DARPA) <a href="https://www.darpa.mil/news-events/2023-01-31a">https://www.darpa.mil/news-events/2023-01-31a</a>

# 量子関連記事詳細(17/18)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
量子	米国	33	SandboxAQ社が量子航法研究の米空軍契約を獲得	1月30日	AI and Quantum(AQ)技術のSaaSベンダーであるSandboxAQ社は、量子ナビゲーション技術の研究に関して米空軍から小規模企業革新研究契約(Small Business Innovation Research、SBIR)契約を獲得した。SandboxAQ社は、GPS精度を向上させることで、環境に影響されにくい量子ナビゲーション・システムを研究開発する予定である。AQ-powered量子センサーのプロトタイプは、米空軍の顧客と密接に連携し、空軍機での実機デモを含む様々な領域に実装されるとみられる。ウクライナ、ノルウェー、ロシアでは、当局者、アナリスト、パイロットからのGPS妨害の報告が増えており、米国がフェイルセーフ※の代替手段を必要としているという国防総省の懸念が加速していることが背景にある ※フェイルセーフ: 装置はいつか必ず壊れることを前提とし、故障時や異常発生時でも、安全側に動作させることで絶対に人命を危険に晒させないようにシステムを構築する設計手法	SandboxAQ社 <a href="https://www.sandboxaq.com/news/the-us-air-force-awards-sandboxaq-contract-to-safeguard-navigation">https://www.sandboxaq.com/news/the-us-air-force-awards-sandboxaq-contract-to-safeguard-navigation</a>
量子	カナダ	34	Multiverse社とIBM社がPINQ <sup>2</sup> と提携し、カナダQuebec州での量子コンピューティングの取り組みを加速	1月23日	量子および量子応用ソフトウェアを専門とするMultiverse社、カナダQuebec州のSherbrooke大学とカナダ政府経済・イノベーション省が主導する「The Platform for Quantum and Digital Innovation (PINQ <sup>2</sup> )※」は、量子および古典コンピューティングにおける産業プロジェクトで共同開発を行うことを発表した。当該技術は、IBM社の127量子ビット仕様のIBM System One 量子プロセッサがあるQuebec州の施設に実装される予定である ※PINQ <sup>2</sup> : ケベック量子イノベーションゾーン(Quebec Quantum innovation zone)の一部として、新規および既存企業に技術的専門知識とITインフラを提供し、既存の製品やサービスのデジタル変換をテストおよびサポートする非営利団体	Multiverse社 <a href="https://www.innews.com/pr_news/612827126/multiverse-computing-and-pinq2-join-forces-to-accelerate-quantum-computing-adoption-across-industry-verticals">https://www.innews.com/pr_news/612827126/multiverse-computing-and-pinq2-join-forces-to-accelerate-quantum-computing-adoption-across-industry-verticals</a>

# 量子関連記事詳細(18/18)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
量子	カナダ	35	Xanadu社、カナダ政府の戦略的イノベーション基金から4,000万カナダドルの提供を受ける	1月23日	カナダのTrudeau首相は、Torontoに拠点を置くカナダの量子コンピューティングXanadu社を訪問した際に、2023年1月13日に発表した「Canada's National Quantum Strategy」よりXanadu社に4,000万カナダドル(約40億円)を提供することを発表した。本資金は、Xanadu社がフォトニックベースの耐障害性量子コンピュータを構築し、商業化することに使われる予定である。Canada's National Quantum Strategyには3億6千万カナダドル(約360億円)の予算が組まれているが、その約半分は商業化のための資金である。カナダ政府は、今後も革新的な企業への投資を続け、経済を成長させ、カナダ国民に高いスキルと高い報酬をもたらす雇用を創出する予定である。2020年に国家研究会議が委託した調査によると、カナダの量子産業は2045年までに、すべての経済効果を含めて1,390億カナダドル(13.9兆円)の規模となる見込みで、20万人以上の雇用を占めると推定されている	カナダ政府 <a href="https://pm.gc.ca/en/news/news-releases/2023/01/23/supporting-canadas-leadership-quantum-computing-grow-economy-and">https://pm.gc.ca/en/news/news-releases/2023/01/23/supporting-canadas-leadership-quantum-computing-grow-economy-and</a>

# 今月のピックアップ: 生体認証



トピック

NIST、連邦政府のシステムにおける「デジタルIDに関するガイドライン」の改訂案を発表

推進組織

米国国立標準技術研究所(National Institute of Standards and Technology、NIST)

## 背景

- 2017年6月、米国国立標準技術研究所(National Institute of Standards and Technology、NIST)は連邦政府のシステムにおける「デジタルIDに関するガイドライン(Digital Identity Guidelines)」の第3版(Revision 3)を発行した。本ガイドラインは4巻で構成されており、基本巻は、基礎となるリスク管理プロセスについて記述し、後続の3巻は、デジタルIDの主要な側面である、証明(proofing)\*1、認証(authentication)\*2、フェデレーション(federation)\*3について詳しく説明している

## 概要

- 2022年12月16日、NISTは「デジタルIDに関するガイドライン」の改訂版(Revision 4)を発表し、2023年3月24日まで有識者のコメントを募集する
- 新版のガイドラインは、公平性と基本的人権を維持しながら、詐欺やサイバー犯罪を減らすために、デジタルIDのリスクベースの管理をサポートするための技術的要件を定めており、アイデンティティ証明のための生体認証の使用に関するセクションを更新し、性能とテストに関する要件を含んでいる。「この更新版のガイドラインは、①NISTのガイドラインが顔認証技術の適切かつ公正な使用、および顔認証の代替手段を常に認めてきたこと、②NISTが最終ガイドラインでこれらの代替手段をより完全に定義すること、を補強するものである」と管理予算局(Office of Management and Budget)の管理担当副局長(deputy director for management)であるJason Miller氏が述べた
- 第4版では、以下の3点が更新されており、第3版と同様に、基本的なリスク管理プロセスを説明する最初の巻に続いて、後続の3つの巻でIDの証明、認証、フェデレーションについて記述している
  - 性能およびテスト要件を含んだ、ID証明のためのバイオメトリクス情報の使用に関するセクション
  - 詐欺、個人情報窃盗、その他のサイバー攻撃を支援するフィッシング攻撃への耐性が強化された認証方法
  - 以前に登録した電子メールアドレスを使用して別のWebサイトにサインインする場合など、異なるシステム間でユーザーに関するID情報を共有および交換する方法に関する一連の推奨事項

\*1 証明:対象が特定の人物であることを証明すること

\*2 認証:デジタルIDを主張するために使用される手段の有効性を決定すること

\*3 フェデレーション:認証をサポートするために、ID情報をシステム間で共有することを可能にすること

概要

出所: NISTの情報等に基づきJSAグループ作成 <https://www.nist.gov/news-events/news/2022/12/nist-drafts-revised-guidelines-digital-identification-federal-systems>

# 今月のピックアップ: 生体認証



トピック

NEC社の生体認証技術の実装がOSACに評価された

推進組織

NEC Corporation of America(NEC社)

## 背景

- 2014年、科学分野委員会組織(Organization of Scientific Area Committees、OSAC)は、国立標準技術研究所(National Institute of Standards and Technology、NIST)の法科学プログラムの一部として設立された。OSACのミッションは、分野別の法科学基準が欠如しているといった課題を解決することである
- NEC Corporation of America(NEC社)は、通信、分析、セキュリティ、生体認証、技術ソリューションを提供するテクノロジーインテグレーターである

## 概要

- 2023年1月25日、NEC社は、同社の生体認証技術が、顔認証技術やその他のバイOMETRICS照合アルゴリズムを含むバイOMETRICSシステムを活用するための主要な科学捜査基準を採用したとして、OSACから認定を受けたことを発表した
- NEC社の生体認証ソリューションは、多数の法執行機関や連邦政府機関に主要な国家安全保障ツールとして使用されている。NEC社の顔認証アルゴリズムは近年、NISTによって「これまでに評価したアルゴリズムの中で最も正確である」と認められている
- NEC社の生体認証ソリューションに以下が含まれている
  - NeoFace® Reveal: ビデオおよびグラフィック画像をキャプチャ、拡張、整理し、特定の個人と照合することにより、解像度の低い画像や部分的に位置のずれた画像も含めて信頼できる顔認識を実現でき、「ASTM E3115-17 Standard Guide for Capturing Facial Images for Use with Facial Recognition Systems」など複数のガイドラインを適合しているソフトウェアである
  - Integra-ID® MBIS: 最新のバイOMETRICS照合アルゴリズムとサービス指向アーキテクチャを組み合わせ、指紋、掌紋、顔、音声、虹彩の照合機能に素早くアクセスできる包括的なソリューションであり、OSAC Friction Ridge SubcommitteeのFriction Ridge Process Mapに適合している
  - SmartScan™: フォレンジックグレード(forensic-grade)の指紋、掌紋、顔、虹彩画像を管理するソリューションであり、ライブスキャン・バイOMETRICS技術を変革させた、としている

\* Friction Ridge Process Map: 指紋検査における決定的なポイントを特定し、検査室管理者が自分たちのプロトコルと他の検査室のプロトコルを比較できるようにするような枠組み

概要

出所: NEC社の情報等に基づきJSAグループ作成 <https://www.necam.com/newsroom/pressannouncements/2023announcements/OSAC/>

# 生体認証関連記事詳細(1/10)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
生体認証	国際	1	主要企業がパスキーによるパスワードレスサインインを約束し、日本におけるFIDOの機運が高まる	12月8日	日本で初めて対面式FIDOセミナーが開催された。セミナーでは、主要な組織が、パスワードをよりシンプルで強力な認証に置き換えるというアライアンスのミッションを推進するための主要なアップデートを共有した。注目すべきポイントは、PayPal社などのグローバルサービスプロバイダがFIDOサポートを拡大し、パスキーサインインを提供していることである。また、日本のFIDO早期導入企業は、パスワードレス化への次のステップとしてパスキーのコミットメントや採用を発表している。FIDOアライアンスの250以上のメンバーのうち、58社がFIDO Japanワーキンググループに積極的に参加しており、現在7年目を迎え、日本におけるFIDOの認知度向上と普及のために協力している。パスキーは、エンドツーエンドのパスワードレスサインインオプションを提供するために、デバイスやプラットフォーム間で活用することおよび、高い保証のユースケース向けにFIDOセキュリティキーなどの特定のデバイスに関連付けることができる	FIDO Alliance <a href="https://fidoalliance.org/mentor-for-fido-in-japan-grows-as-major-companies-commit-to-passwordless-sign-ins-with-paskeys/">https://fidoalliance.org/mentor-for-fido-in-japan-grows-as-major-companies-commit-to-passwordless-sign-ins-with-paskeys/</a>
生体認証	国際	2	Samsung社のS3B512Cセキュリティチップが、CES 2023 INNOVATION AWARD PRODUCTを受賞	1月5日	Samsung社のセキュリティチップS3B512CがCES 2023のINNOVATION AWARD PRODUCTのCybersecurity & Personal Privacy部門でBest of Innovationを受賞した。S3B512Cは、指紋センサー、セキュリティエレメント(Security Element, SE)、セキュアプロセッサ(Secure Processor, SP)をワンチップに統合し、Samsung社独自の指紋認証アルゴリズムとアンチスプーフィング技術※によって実現した強化されたセキュリティ機能を備えている。指紋センサーによる生体情報の読み取り、暗号化されたデータの改ざん防止での保存と認証、データの安全な解析と処理のすべてを1チップで実現した業界初のオールインワンセキュリティチップである ※アンチスプーフィング技術: 送信者の身元を隠す、別のコンピューターシステムになりすます、またはその両方を行うためにソースアドレスを変更したインターネットプロトコル(IP)パケットを作成することを防ぐ技術	Consumer Technology Association(CTA) <a href="https://www.cta.tech/innovation-awards/honorees/2023/best-of/samsung-s3b512c-security-chip.aspx">https://www.cta.tech/innovation-awards/honorees/2023/best-of/samsung-s3b512c-security-chip.aspx</a>

# 生体認証関連記事詳細(2/10)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
生体認証	ポーランド	3	PayEye社は、FIDO Biometric Component Certificationを取得し、100%のなりすまし攻撃の検出精度を達成	12月28日	虹彩と顔の生体認証の融合により、迅速、簡単、安全な決済を可能にするポーランドの革新的なFintech企業であるPayEye社は、FIDO Biometric Component Certificationを取得したことを発表した。FIDO認証の一環として、独立公認の研究所が一連のテストを実施し、PayEye社が実装した生体認証の有効性と、なりすまし検出攻撃に対するPayEye社のシステムの安全性を評価した。PayEye社は、独自の虹彩認証アルゴリズムを搭載した最新の生体認証端末「eyePOS 2.0」を評価対象として提示していた。この認証プロジェクトには、高い能力と経験を持つ米国のiBeta社が協力者として選ばれた。PayEye社の生体認証端末は、FIDOテストプロトコルで定義された14種類の攻撃を受け一連のテストを受け、300以上の攻撃を撃退し、ゼロ攻撃受け入れエラー率を達成した	PayEye社 <a href="https://payeye.com/en/aktualnosci/payeye-has-received-its-fido-biometric-component-certification-achieving-100-accuracy-in-detecting-presentation-attacks/">https://payeye.com/en/aktualnosci/payeye-has-received-its-fido-biometric-component-certification-achieving-100-accuracy-in-detecting-presentation-attacks/</a>
生体認証	米国	4	NIST、連邦政府のシステムにおけるデジタル認証のガイドライン改訂案を作成	12月16日	米国国立標準技術研究所(National Institute of Standards and Technology, NIST)は、連邦政府のシステムにおけるデジタルIDに関するガイドラインの改訂版を発表した。新ガイドラインは、公平性と基本的人権を維持しながら、詐欺やサイバー犯罪を減らすために、デジタルアイデンティティのリスクベースの管理をサポートするための技術的要件を定めている。「デジタル・アイデンティティ・ガイドライン」草案は、アイデンティティ証明のための生体認証の使用に関するセクションを更新し、性能とテストに関する要件を含んでいる。また、フィッシング攻撃に強い認証方法を特定し、連携認証のように異なるシステム間でデジタルID情報を共有・交換するためのベストプラクティスに関する最新の推奨事項を含んでいる。ID連携、認証、証明は、以前のバージョンのガイドラインと同様に、基本的なリスク管理プロセスを説明する最初の巻に続いて、3つの巻で扱われている	National Institute of Standards and Technology(NIST) <a href="https://www.nist.gov/news-events/news/2022/12/nist-drafts-revised-guidelines-digital-identification-federal-systems">https://www.nist.gov/news-events/news/2022/12/nist-drafts-revised-guidelines-digital-identification-federal-systems</a>

# 生体認証関連記事詳細(3/10)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
生体認証	米国	5	Jon Ossoff上院議員、Georgia州民のプライバシーと憲法上の権利の保護に取り組む	12月19日	米国Georgia州のJon Ossoff上院議員は、憲法修正第1条および第4条に基づきGeorgia州民およびすべての米国人に保証する自由とプライバシーを尊重していることを確認するために、米国連邦捜査局(Federal Bureau of Investigation, FBI)の顔認証政策および慣行について調査を開始した。Jon Ossoff上院議員、Ted Lieu下院議員、Yvette Clark下院議員は、書簡で、FBIに顔認証技術の使用方法に関する詳細な情報を求め、憲法上の権利の乱用の可能性に警鐘を鳴らしている。Jon Ossoff上院議員は、FBIが使用している顔認証システムの精度について「女性や少数派の人々が誤認される可能性が高いことが報告されている」としている。2022年年初、Jon Ossoff上院議員は、データブローカーに個人データの削除を要求できるようにする超党派の「データ消去・広範囲追跡・交換制限(Data Elimination and Limiting Extensive Tracking and Exchange, DELETE)法」を提出していた	U.S. Senator for Georgia <a href="https://www.ossoff.senate.gov/press-releases/sen-ossoff-working-to-protect-georgians-privacy-constitutional-rights/">https://www.ossoff.senate.gov/press-releases/sen-ossoff-working-to-protect-georgians-privacy-constitutional-rights/</a>
生体認証	米国	6	Rob Portman上院議員、連邦政府による顔認識技術の利用に際してのガードレールを設ける法案を提出	12月21日	米国上院国土安全保障・政府問題委員会のランキングメンバー※であるRob Portman上院議員は、連邦政府による顔認証技術の使用に関するベストプラクティスとルールを確立するため「Face Accountability, Clarity, and Efficiency In Technology Act(FACE IT)」法を発表した。AIを活用することで、顔認証技術の精度は飛躍的に向上した。その結果、連邦政府は、運輸保安局、税関・国境警備局、連邦捜査局など、多くの法執行機関に顔認証技術を導入している。しかし、顔認証技術の利用を規定するルールはほとんどない。FACE IT法は、連邦政府が顔認証技術システムの使用を継続できるようにすることを目的としているが、顔認証技術の進化に伴い、新しいルールが必要になる可能性がある。そのため、産業界や市民社会など外部の専門家からなる諮問委員会を設立し、政府が顔認証技術を安全に使い続けられるように支援する仕組みを設けた ※ランキング・メンバー: 上院または下院の少数党に所属するその委員会の最古参議員	U.S. Senate Committee on Homeland Security & Governmental Affairs <a href="https://www.hsgac.senate.gov/media/minority-media/portman-introduces-bill-establishing-guardrails-for-federal-governments-use-of-facial-recognition-technology-">https://www.hsgac.senate.gov/media/minority-media/portman-introduces-bill-establishing-guardrails-for-federal-governments-use-of-facial-recognition-technology-</a>



# 生体認証関連記事詳細(4/10)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
生体認証	米国	7	米国ROC社の指紋認証アルゴリズムがNISTの試験で世界最高水準に	12月21日	Rank One Computing(ROC)社は、米国国立標準技術研究所(National Institute of Standards and Technology、NIST)の専有指紋テンプレート(Proprietary Fingerprint Template、PFT)テストに提出した最初の指紋認証アルゴリズムのバイOMETRICS性能と精度が、測定したすべてのカテゴリでトップ3に入ったと発表した。ROC社は、クロスセンサーによるIARPA Nail-to-Nailデータセットの照合で最高の精度を記録した。また、同社のアルゴリズムは、異なるセンサーとの相互運用性が最も高く、検索速度が最も近い参加ベンダーの1万倍と、最も効率的であることも判明した。ROC社は、100%米国で開発された指紋認証アルゴリズムの唯一のプロバイダとしての新たな地位により、組み込み型および大規模な指紋システムの展開において、海外開発のAI/MLアルゴリズムのリスクを軽減する有力な選択肢を提供することになった	Rank One Computing社 <a href="https://roc.ai/2022/12/21/roc-debuts-1-ranked-fingerprint-algorithm/">https://roc.ai/2022/12/21/roc-debuts-1-ranked-fingerprint-algorithm/</a>
生体認証	台湾	8	CyberLink社の「FaceMe」がFIDO Alliance UAFレベル1認証を取得	12月14日	AIと顔認証技術のパイオニアであるCyberLink社は、同社の顔認証エンジン「FaceMe」がFIDOアライアンスのUAFレベル1認証を取得したことを発表した。本認証は、FIDOアライアンスが、従来のパスワードログインよりも多要素認証を使用するなど、金融サービス業界の厳しいセキュリティ要件を満たす、FaceMeの高度なセキュリティおよび相互運用性プロトコルの数々を認めたことを意味している。本認証の要件は、銀行、証券、保険、電子決済などの分野において、基本的なコンテンツへのアクセスから商取引の実現まで、幅広いオンラインインタラクションを対象としている。FaceMeは、FIDOアライアンスの認証を取得しているだけでなく、他にもいくつかの認証やセキュリティ指標を保有している。iBeta ISO PAD Level 2の活性度検出テストに高いスコアで合格し、米国国立標準技術研究所(National Institute of Standards and Technology、NIST)の顔認証ベンダーテストでは、精度99.81%、エラーレート100万分の1という世界トップレベルの評価を得ている	CyberLink社 <a href="https://www.cyberlink.com/eng/press_room/view_4913.html">https://www.cyberlink.com/eng/press_room/view_4913.html</a>

# 生体認証関連記事詳細(5/10)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
生体認証	ニュージーランド	9	Office of the Privacy Commissioner、生体認証コードを調査	12月15日	ニュージーランド個人情報保護委員会(Office of the Privacy Commissioner)は、生体認証に関する実践規範の策定を検討していることを明らかにした。Office of the Privacy Commissionerは、8月に発表された同委員会の生体認証コードのポジションペーパーの公開審査で、100件の提出を受けたことを確認した。その中で、「生体認証情報は機密性が高く、個人に固有のものである」という事務局の見解に賛同する意見が複数あった。生体情報は、個人に固有のものであり、変更が困難なセンシティブな情報であるため、慎重な保護が必要である。今後、Office of the Privacy Commissionerは、生体認証コードの内容に関して関心を持つ機関や人々と協議していくとしている。Office of the Privacy Commissionerは、協議の結果が、生体認証コードを作成の判断に反映されるだろうと説明している	個人情報保護委員会(Office of the Privacy Commissioner) <a href="https://www.privacy.org.nz/publications/statements-media-releases/privacy-commissioner-to-explore-biometrics-code/">https://www.privacy.org.nz/publications/statements-media-releases/privacy-commissioner-to-explore-biometrics-code/</a>

# 生体認証関連記事詳細(6/10)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
生体認証	フランス	10	Isorg社の光学式指紋センサー「FAP30」がFBIの認証を取得	1月9日	<p>有機光検出器(Organic PhotoDetectors、OPDs)と大面積イメージセンサのパイオニアであるIsorg社は、モバイルセキュリティの強化やノマドID認証が鍵となるアプリケーション向けの大面積光学指紋センサBio1Print30のFBI認定を取得したことを発表した。Bio1Print30は、スマートフォンのディスプレイに対応したFingerprint Acquisition Profile(FAP)30デバイスを中核技術としており、個人識別情報の検証(Personal Identity Validation、PIV)およびモバイルIDの要件を満たすものとして認証されている。FAP30センサーは、モバイルやノマドの認証に以下の新たな利点をもたらすことができる</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・超薄型(1.5mm)、従来品より30%以上スリム化、特定用途向け集積回路(Application Specific Integrated Circuit、ASIC)の組み込みが容易</li> <li>・屋内の強い光や直射日光に強く、いつでもどこでも正確で信頼性の高い利用が可能</li> <li>・衝撃に強く、温度や湿度の変化にも強い</li> </ul>	Isorg社 <a href="https://www.isorg.fr/isorgs-fap30-optical-fingerprint-sensor-obtains-fbi-certification/">https://www.isorg.fr/isorgs-fap30-optical-fingerprint-sensor-obtains-fbi-certification/</a>
生体認証	米国	11	Ingenico社とFujitsu Frontech North America社、安全な店舗内商取引のための行列解消ソリューションを発表	1月17日	<p>Ingenico社とFujitsu Frontech North America社は、子会社のFulcrum Biometrics社を通じ、手のひら静脈認証に基づく世界で最も安全、正確かつシームレスな生体認証決済ソリューションを発表した。この技術革新により、加盟店はチェックアウトの迅速化、不正行為のリスクの最小化、顧客体験の合理化を実現することができる。このソリューションは、非接触型決済を可能にし、行列を減らし、店舗での商取引に変革をもたらす。このソリューションは、Ingenico社のアンドロイド決済端末であるAXIUMシリーズ上で設計されており、消費者は手のひらを近赤外線(near infra-red、NIR)センサーにかざすだけで本人確認と決済の認証ができるようになる。クレジットカードを出したり、暗証番号を入力したりする必要がなく、手だけで決済を行うことができる</p>	Fulcrum Biometrics社 <a href="https://www.fulcrumbiometrics.com/prime-time-for-palm-vein-authentication-ingenico-fujitsu-frontech-north-america-unveil-queue-busting-solution-for-secure-in-store-commerce/">https://www.fulcrumbiometrics.com/prime-time-for-palm-vein-authentication-ingenico-fujitsu-frontech-north-america-unveil-queue-busting-solution-for-secure-in-store-commerce/</a>

# 生体認証関連記事詳細(7/10)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
生体認証	米国	12	IrisAccess iCAM 7SシリーズがSIA OSDPセキュアプロファイル認証を取得	1月17日	Iris ID社は、多要素生体認証虹彩リーダー、IrisAccess iCAM 7Sシリーズが、セキュリティ産業協会 (Security Industry Association、SIA)のアクセス制御セキュリティおよび相互運用性に関する通信規格「Open Supervised Device Protocol(OSDP)」を満たしていることが確認されたと発表した。このスキャナーは、SIA認証を取得した最初の虹彩生体認証機器である。SIA認証では、Iris IDスキャナーが双方向通信をサポートしていることも確認されており、多要素生体認証虹彩リーダーは集中管理プラットフォームに直接通信することができるようになっている。これにより、セキュリティ管理者はiCAM 7Sデバイスを遠隔で監視・設定することができ、現場でのメンテナンスの必要性を減らすことができる	Iris ID Systems社 <a href="https://www.irisid.com/the-irisaccess-icam-7s-series-is-sia-osdp-secure-profile-verified/">https://www.irisid.com/the-irisaccess-icam-7s-series-is-sia-osdp-secure-profile-verified/</a>
生体認証	米国	13	NEC社が業界をリードする生体認証技術の実装を評価	1月25日	NEC Corporation of America(NEC)社は、同社の正確で倫理的な生体認証技術が認められ、米国立標準技術研究所(National Institute of Standards and Technology、NIST)が後援する科学分野委員会組織(Organization of Scientific Area Committees、OSAC)から、顔認証技術やその他の生体照合アルゴリズムを含む生体認証システムを利用するための主要な科学捜査基準の採用が認められたことを発表した。NEC社の技術は、主要な国家安全保障ツールとして、多数の法執行機関や連邦政府機関によって生体認証ソリューションとして使用されている。実験室でのテストの後、同社の顔認証アルゴリズムは近年、NISTによって「これまでに評価された中で最も正確」であると認められており、米国および世界中の競合他社を一貫して上回っている	NEC Corporation of America <a href="https://www.necam.com/newsroom/pressannouncements/2023announcements/OSAC/">https://www.necam.com/newsroom/pressannouncements/2023announcements/OSAC/</a>

# 生体認証関連記事詳細(8/10)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
生体認証	国際	14	IATAが、入国審査のデジタル化に関する業界標準を策定	12月6日	国際航空運送協会(IATA)は、業界標準を策定した。新たに発表された「入国審査のデジタル化に関する推奨事項」では、旅行者が国際線への入国資格をデジタルで証明できるようになり、チェックイン・デスクや搭乗ゲートでの書類チェックの手間を省くことができるようになる。One IDイニシアチブの下、航空会社はIATAと協力して、非接触型の生体認証プロセスを用いて空港での乗客体験をデジタル化することを目指している	IATA <a href="https://www.iata.org/en/pressroom/2022-releases/2022-12-06-05/">https://www.iata.org/en/pressroom/2022-releases/2022-12-06-05/</a>
生体認証	欧州	15	BEUCがAIのリスクを懸念するプレスリリースを発表	12月6日	2022年12月6日、欧州消費者機関(The European Consumer Organisation:BEUC)は、AIに関する調和的な規則を定める欧州議会及び理事会規則案(AI法)に関する欧州連合理事会の一般的なアプローチを批判するプレスリリースを発表した。 BEUCは、EU加盟国の多くが有害なAIのリスクに対する消費者保護を改善できていないとし、公的にアクセス可能な場所での民間企業による顔認識など、多くの重要な問題に対処せずに放置していると主張し、少なくとも民間団体によるソーシャル スコアリングを禁止することを提案している。	欧州消費者機関(TBEUC) <a href="https://www.beuc.eu/press-releases/eu-member-states-mostly-fail-improve-consumer-protection-against-risks-harmful-ai">https://www.beuc.eu/press-releases/eu-member-states-mostly-fail-improve-consumer-protection-against-risks-harmful-ai</a>
生体認証	ロシア	16	ロシア下院、生体認証の強制収集を禁止する法律を可決	12月21日	ロシア下院は、生体認証の強制収集と、生体認証データの提供を拒否する人に対するあらゆる差別を禁止する法律を採択した。 同法は、統一生体認証システム(UBS)またはその他の情報システムを用いた生体認証の処理に関する法的枠組みを確立するもので、バイオメトリクスとゲノム情報の提出を強制することを禁止し、収集するバイオメトリクスデータのリストを顔画像と音声記録のみに限定している。 また、システムからのデータ削除を簡略化し、Gosuslugi(国家サービスポータル)を通じてその使用を管理できるようにする。 なお、同法は、親の同意なしに子供の生体情報を使用することや、データの国境を越えた送信を禁止し、ロシア国内でのみ生体情報の使用と保存を可能にしている	ロシア連邦会議 <a href="http://duma.gov.ru/news/56087/">http://duma.gov.ru/news/56087/</a>

# 生体認証関連記事詳細(9/10)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
生体認証	日本	17	大阪駅(うめきたエリア)で顔認証改札機の実証実験開始	12月21日	JR西日本が、顔認証改札機(ウォークスルー型改札機)の設置による実証実験を開始したと発表した。同改札機は大阪駅(うめきた地下口)と新大阪駅東口改札(簡易的な顔認証改札機)がそれぞれ設置され、大阪駅～新大阪駅間で検証を行うものである。 JR西日本は、顔をキーとする新たな「チケットレス認証手法」を検証し、デジタル技術とリアルを組み合わせ、次世代のシームレスな移動サービスの構築等に関して実証を行うとしている	JR西日本 <a href="https://www.westjr.co.jp/press/article/items/221221_00_press_kao.pdf">https://www.westjr.co.jp/press/article/items/221221_00_press_kao.pdf</a>
生体認証	米国	18	米国内務省監察官室がパスワードの課題に関するレポートを公開	1月23日	米国内務省の監察官室(DOI OIG)が、レポート「米国内務省のP@s\$w0rd、簡単にクラッキングできるパスワード、多要素認証の欠如、その他の障害により、重要なDOIシステムが危険にさらされている」を一般公開した。同レポートは、DOI OIGがパスワードの複雑さの要件を評価するために検査を実施したところ、パスワードが簡単に解読され、多要素認証が欠如していることが判明したことを受けて作成されたものである。 DOI OIGは、レポートで提言した8つの勧告(下記)を含む調査結果を内務省に通知し、勧告に基づく行動の実施状況をレビューしていくとしている 1. 省内のHVAを皮切りに、すべてのアプリケーションで単一要素認証を可能にするため、PIVまたはバイパスできない省承認の他のMFA手法を優先的に導入すること 2. 省内の全情報システムのMFAステータスを追跡・検証するプロセスを開発・実施すること 3. NIST SP 800-63で規定されたリスクベースのアプローチを反映し、より長いパスフレーズの使用や変更間隔の短縮など、パスワードの複雑さとアカウント管理ポリシーを改訂すること 4. NIST SP 800-63及びNIST SP 800-53に従い、一般的に使用される、予想される、又は漏洩したパスフレーズ及びパスワードを監視、制限、又は防止するための管理を実施すること 5. 政府高官のアカウントまたは特権を持つアカウントについて、既存の管理体制および本報告書で推奨した管理体制の整備、監視、施行を優先させること 6. アカウント管理ポリシーを改訂し、関連するアカウントが同じパスフレーズとパスワードを使用することを禁止する(例:共有メールボックス、サービスアカウント、複数のサービスレベルアカウントを持つユーザーなど)こと 7. 一時的なパスフレーズやパスワードは、一般的なバリエーションを使用したり、同パスフレーズやパスワードを再利用するのではなく、ユニークで複雑なものにすることを求めるガイダンスを実施すること 8. アカウント管理の監視と非アクティブアカウントのタイムリーな無効化に関するポリシーの遵守を確保するための手順とアカウントビリティ・メカニズムを確立すること	米国内務省 監察官室(U.S. Department of the Interior, Office of Inspector General:DOI OIG) <a href="https://www.doi.gov/sites/default/files/2021-01/inspection%20Report_DOI%20Password_Public.pdf">https://www.doi.gov/sites/default/files/2021-01/inspection%20Report_DOI%20Password_Public.pdf</a>

# 生体認証関連記事詳細(10/10)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
生体認証	欧州	19	EDRiがリモート生体認証:技術・法律ガイドを公開	1月23日	オンラインでの権利と自由を擁護するヨーロッパ最大のネットワークであるEuropean Digital Rights (EDRi)が、リモート生体認証(Remote Biometric Identification:RBI)に関するガイドを公開した。同ガイドは、公的にアクセス可能なスペース(例:公園、通り、ショッピングセンター、図書館、スポーツ施設など)でのRBIの使用に関するもので、国会議員がRBIによってもたらされるリスクを理解し、RBIの正確かつ包括的な禁止達成を支援することを目的としている。EDRiは、欧州AI法にRBI禁止の条文修正を求めている	European Digital Rights (EDRI) <a href="https://edri.org/our-work/remote-biometric-identification-a-technical-legal-guide/">https://edri.org/our-work/remote-biometric-identification-a-technical-legal-guide/</a>
生体認証	米国	20	ID R&D社、チャットボットやバーチャルアシスタントにおける連続的な生体認証の特許を取得	2月2日	ID R&D社は、同社のチャットボットやバーチャルアシスタントに継続的なマルチモーダル生体認証をもたらす技術が、米国特許商標庁から特許を取得したことを発表した。この技術は、ユーザーに追加のプロンプトやタスクを与えることなく、チャットセッションを通じて複数のバイオメトリクスを収集する。この技術は、自然なユーザー体験を維持しながら、インテリジェントなチャットボットが継続的に本人確認、つまり実際に生きている人間であることを確認することができるユニークな方法を提供する。ID R&D社のCEOであるAlexey Khitrov氏は、「当社は、生体認証が将来どのように利用されるかに注目しており、体験を損なわずにセキュリティを向上させることを目指している」とコメントした	ID R&D社 <a href="https://www.idrnd.ai/id-rd-awarded-patent-for-continuous-biometric-authentication-in-chatbots-and-virtual-assistants/">https://www.idrnd.ai/id-rd-awarded-patent-for-continuous-biometric-authentication-in-chatbots-and-virtual-assistants/</a>

# 今月のピックアップ:人工知能(AI)



## トピック

DINとDKE、「ドイツAI標準化ロードマップ第2版」を発行

## 推進組織

ドイツ規格協会(DIN)、ドイツ電気電子情報技術委員会(DKE)

### 背景

- 2020年11月、ドイツ規格協会(Deutsches Institut für Normung e.V., DIN)とドイツ電気電子情報技術委員会(Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE, DKE)が、「ドイツAI標準化ロードマップ」を発表した
- 「ドイツAI標準化ロードマップ」は、ドイツ政府のAI戦略の一環であり、AI分野の標準化に向けた具体的な行動推奨を示すもので、DINとDKEが、連邦経済・気候保護省(Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz, BMWK)の委託を受けて作成したものである。「AI標準化ロードマップの共同アプローチは、すでにその価値を証明しており、ロードマップの第1版で特定された合計46の標準化ニーズのうち、20はすでに既存の標準化プロジェクトに組み込まれ、15の新しいプロジェクトが開始される予定である」と、DKEのマネージングディレクター、Michael Teigeler氏は説明している
- 2022年1月以降、産学官民の570名以上の専門家が、AI標準化のための戦略的ロードマップをさらに発展させてきた。2022年12月8日~9日、ドイツBerlin州で開催された連邦政府のデジタルサミットにおいて、「ドイツAI標準化ロードマップ第2版」が発表された

## 概要

### 概要

- 「ドイツAI標準化ロードマップ第2版」は、第1版の成果を発展させ、新たなトピックの追加を検討している。第2版では、これまでの基礎、安全、試験・認証、産業オートメーション、モビリティ、医療に加え、社会技術システム(sociotechnical systems)、金融サービス、エネルギー・環境というトピックを注目のべき内容として追加している。ロードマップは、9つの主要なトピックについて、合計116の標準化ニーズで構成され、アクションするための6つの中心的な推奨事項を提供しており、AIシステムの開発・検証のためのデータ基盤やデータ品質基準の整備などを提言している
- 「ドイツAI標準化ロードマップ第2版」は、標準化のニーズをさらに明らかにすることで、欧州委員会(European Commission)がAIに関する欧州初の法的枠組みの構築を意図して発表した、「人工知能法(Artificial Intelligence Act, AI Act)」の草案に貢献している。「ドイツとヨーロッパをAIの主要拠点に発展させたいと考えている。その中で、標準化は産業界や社会のAIに対する信頼を強めるものである」とドイツ副首相兼連邦経済・気候保護大臣 Robert Habeck氏は述べた
- 「ドイツAI標準化ロードマップ第2版」の発行と同時に、すでに進行中の実装プロジェクトの作業を継続する予定である。また、本ロードマップは、2023年1月26日に開催される仮想イベントで発表される見込みで、発表と同時にロードマップの実装も開始される、としている

出所: DINの情報等に基づきJSAグループ作成 <https://www.din.de/de/din-und-seine-partner/presse/mitteilungen/fuer-einen-starken-ki-standort--891372>



# 今月のピックアップ:人工知能(AI)



トピック

NAIRRタスクフォース、AIの研究開発のインフラを立ち上げるための最終報告書を発行

推進組織

The White House

## 背景

- 2021年6月、「2020年国家AIイニシアチブ法(National AI Initiative Act of 2020)」によって、連邦政府の諮問委員会である全米人工知能研究資源(National Artificial Intelligence Research Resource、NAIRR)タスクフォースが設立された
- タスクフォースは発足以降、一般からの意見を収集するための11回の公開会議と2回の正式な情報提供の要請を経て、最終報告書をまとめた

## 概要

- 2023年1月24日、米国のBiden政権は、NAIRRの実現に向けたタスクフォースの最終報告書を発表した
- White Houseの声明によると、米国におけるAIの研究開発は急速に進歩している一方、十分なリソースを備えた企業、組織、および学術機関の研究者以外の研究者は最先端の研究や新しいアプリケーションを追求する機会に恵まれていない課題がある。本報告書は、AIの研究開発に不可欠なリソースへのアクセスを拡大するためのロードマップとして位置づけられており、AI研究者や学生に高品質のデータや教育などへアクセスする機会を大幅に拡大することで、より大きなイノベーションを促進し、公共部門の利益に役立つAIを進歩させることが狙いである
- タスクフォースは報告書で以下について記述している
  - ①イノベーションを促進すること、②人材の多様性を高めること、③能力を向上させること、④信頼できるAIを進化させること、という点に関して測定可能な目標を設定してNAIRRを進める必要がある
  - 単一の連邦機関がNAIRRの運営母体を務め、複数の連邦機関から選出されたメンバーで構成される運営委員会がNAIRRの戦略的方向性を決定する、といった協力的なモデルに従って、NAIRRの運営とガバナンスを遂行すべきである
  - NAIRRは統合されたポータルを通じて、計算とデータリソースの統合されたミックスデータ、テストベッド、ソフトウェアとテストツール、およびユーザーサポートサービスへのアクセスを提供する必要がある
  - NAIRRは様々なユーザーが広くアクセスでき、AI研究エコシステムへの参加への障壁を下げ、AI研究者の多様性を高めるための教育およびコミュニティ形成活動に使用できるプラットフォームを提供する必要がある
  - NAIRRはガバナンスプロセスの設計と実施を通じて、責任あるAI研究のための基準を設定する必要がある

概要

出所: The White Houseの情報等に基づきJSAグループ作成 <https://www.ai.gov/wp-content/uploads/2023/01/NAIRR-TF-Final-Report-2023.pdf>

# 人工知能(AI)関連記事詳細(1/19)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
人工知能(AI)	英国	1	英国CDEI、業界ごとのAI導入に関するレポート「業界温度チェック: AI保証の障壁と実現要因」を公表	12月7日	英国のAIアルゴリズムによるバイアスなどを調査するための組織であるデータ倫理イノベーションセンター(Centre for Data Ethics and Innovation, CDEI)は、レポート「業界温度チェック: AI保証の障壁と実現要因(Industry temperature check: barriers and enablers to AI assurance)」を公表した。英国は2021年12月に、5年以内に世界をリードするAI保証エコシステムを構築することを目標として掲げており、そのために必要な手順を示したロードマップを公表している。今回はその一環でAI保証に関する業界内の障壁とそれを取り払う手段の特定を目的として調査を実施し、結果をまとめた。主なAI導入の障壁としては、従業員の知識/スキルの欠如、財源不足、標準化/統一されたアプローチの欠如、規制の不確実性などが挙げられた。特に関連する技術と標準の特定を支援するために、AI保証のための「具体的および運用上のガイダンス」が求められていると報告している	英国政府 <a href="https://www.gov.uk/government/publications/industry-temperature-check-barriers-and-enablers-to-ai-assurance">https://www.gov.uk/government/publications/industry-temperature-check-barriers-and-enablers-to-ai-assurance</a>
人工知能(AI)	英国	2	英国、「Industrial Masters in AI(IMAI)」プログラムの評価を公表	12月16日	英国政府は、「Industrial Masters in AI(IMAI)」プログラムの評価を公表した。IMAIプログラムは、業界が資金提供するAIの修士号を取得するプログラムで、大学院レベルでAIスキルを向上させる必要性に対応するために実施された。このプログラムは2018年に開始され、2021-22学年度まで助成金により資金提供がされていた。レポートによると、このプログラムにより、産業界と学界の間のパートナーシップを促進でき、参加大学はAI修士コースのビジネス関連性を向上させることができた。また、業界関連のスキルに対する需要を満たすのに役立った、としている。全体としては、公共支出の費用対効果が高いことが認められたが、一方で、適切なデータ収集の欠如や宣伝不足、コースを受講する学生の多様性の欠如などが課題として挙げられた。このプログラムに対する政府の資金提供は現在は終了している	英国政府 <a href="https://www.gov.uk/government/publications/evaluation-of-the-industrial-masters-in-ai-imai-programme">https://www.gov.uk/government/publications/evaluation-of-the-industrial-masters-in-ai-imai-programme</a> <a href="https://www.gov.uk/government/publications/evaluation-of-the-industrial-masters-in-ai-imai-programme/evaluation-cover-letter--2">https://www.gov.uk/government/publications/evaluation-of-the-industrial-masters-in-ai-imai-programme/evaluation-cover-letter--2</a>

# 人工知能(AI)関連記事詳細(2/19)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
人工知能(AI)	ドイツ	3	DINとDKE、「AI標準化ロードマップ第2版」を発行	12月9日	「AI標準化ロードマップ第2版」が、Berlin州で開催された連邦政府のデジタルサミットにおいて発表された。「AI標準化ロードマップ」は、ドイツ政府のAI戦略の一環であり、AI分野の標準化に向けた具体的な行動推奨を示すもので、ドイツ規格協会(DIN)とドイツ電気電子情報技術委員会(DKE)が、連邦経済・気候保護省(BMWK)の委託を受けて作成されたものである。今回のロードマップでは、第1版の成果をさらに発展させ、新たなフォーカルポイントを検討している。第2版では、これまでの基礎、安全、試験・認証、産業オートメーション、モビリティ、医療に加え、社会技術システム、金融サービス、エネルギー・環境というトピックも取り上げている。この文書は、9つの主要なトピックについて、合計116の標準化ニーズで構成され、実行のための6つの中心的な推奨事項を提供しており、AIシステムの開発・検証のためのデータ基盤やデータ品質基準の整備などを提言している	DIN <a href="https://www.din.de/de/din-und-seine-partner/press-e/mitteilunge/n/fuer-einen-starken-ki-standort--891372">https://www.din.de/de/din-und-seine-partner/press-e/mitteilunge/n/fuer-einen-starken-ki-standort--891372</a>
人工知能(AI)	米国	4	Microsoft社、3Dデジタルアバターの生成モデル作成研究を発表	12月12日	Microsoft社は、3Dデジタルアバターの生成モデル作成研究に関するホワイトペーパーを発表した。詳細な3Dデジタルアバターの生成モデルにより生成されたアバターは、画面上で360度から閲覧することができる。現在、このようなアバターの生成する際の大きな課題は、高品質のアバター生成に豊富なメモリと計算コストが必要なことである。同社はこの問題に取り組むために、ロールアウト拡散ネットワーク(Rodin)を提案しており、2次元特徴面上に投影された特徴量を、3次元での本来の関係性に合わせて考慮する3次元考慮型畳み込み(3D-aware convolution)により、拡散モデルの完全性を維持しつつも計算効率を向上させることに成功した。また、潜在的な条件付けにより、全体的な一貫性を保つように特徴生成を調整し、高忠実度のアバターと、テキストプロンプトに基づいた意味編集を可能にできる。階層的な合成により、さらに細部を強調できる	Microsoft社 <a href="https://3d-avatar-diffusion.microsoft.com/">https://3d-avatar-diffusion.microsoft.com/</a> <a href="https://arxiv.org/abs/2212.06135">https://arxiv.org/abs/2212.06135</a>

# 人工知能(AI)関連記事詳細(3/19)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
人工知能(AI)	米国	5	New York市、自動採用決定ツールに関する規則法案の施行を延期	12月13日	New York市は、自動採用決定ツールに関する規則法案の施行を2023年4月15日まで延期することを決定した。この法案は2021年12月に可決され、2023年1月1日に発効する予定だった。延期の理由は、パブリックコメントが多数寄せられており、2回目の公聴会を計画しているためである。New York市のホームページには消費者・労働者保護局(Department of Consumer and Worker Protection, DCWP)から受け取ったコメントも載せているが、このコメントは2022年10月24日に意見を聞くための公聴会を開催する旨を記載したものだけだった。The Wall Street Journalによると、この法律は、企業がAIシステムの監査を実施することを義務付けるものであり、この法案の条項に違反した場合、民事罰の対象となるものだったが、法律の条文は企業がどのように遵守すべきかについてほとんどガイダンスを提供していなかった、とのことである	New York市政府 <a href="https://www.nyc.gov/site/dca/about/new-laws-rules.page#2023">https://www.nyc.gov/site/dca/about/new-laws-rules.page#2023</a>
人工知能(AI)	米国	6	NASAが月のランドマークを使用して操縦するAIを開発	12月17日	NASAは、AIを活用して月のランドマークを利用して位置情報を把握し操縦することができるバックアップロケーションサービスを開発していることを発表した。人がスマートフォンのGPS信号を失った際に、見慣れたランドマークから位置や進む方向を把握するのと同じように、NASAのエンジニアは月の地平線を形成する尾根(ridges)、クレーター(craters)、岩の集まりなどの情報から位置を正確に特定することをAIに学習させている。また、NASAは業界や他の国際機関と協力し、月の通信およびナビゲーションアーキテクチャを開発中で、位置情報サービスを含む「インターネットのような」機能を月にもたらすことを目指している。月や惑星の地形の既知のモデルに対する視覚的なパノラマとAIを組み合わせることで、将来は月探査のための強力なナビゲーションツールとなる可能性がある	National Aeronautics and Space Administration(NASA) <a href="https://www.nasa.gov/feature/steering-by-landmarks-on-the-moon">https://www.nasa.gov/feature/steering-by-landmarks-on-the-moon</a>

# 人工知能(AI)関連記事詳細(4/19)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
人工知能(AI)	米国	7	BIS、Entity Listへ企業を追加するなど、EARを修正	12月19日	商務省(Department of Commerce)の米国産業安全保障局(Bureau of Industry and Security、BIS)は、輸出管理規則(Export Administration Regulations、EAR)上の事業体リスト(Entity List、EL)に36団体を追加すると発表した。これらの団体は、米国政府によって米国の国家安全保障または外交政策の利益に反する行為を行っているとは判断されている。リストに追加された事業体は、AIチップの研究開発、製造、および販売事業体が含まれており、中国の軍事および防衛産業を支援する政府組織であるか、政府組織と密接な関係があると米国は判断している。今回追加された事業体のうち35は中国拠点で、日本拠点のものは1つであり、日本拠点として指定されたYangtze Memory Technologies Japan社も、中国に本拠地を置くYangtze Memory Technologies社の日本法人だった。ELは、12月19日に官報で公表されており、12月16日から有効となっている	米国官報 <a href="https://www.federalregister.gov/documents/2022/12/19/2022-27151/additions-and-revisions-to-the-entity-list-and-conforming-removal-from-the-unverified-list">https://www.federalregister.gov/documents/2022/12/19/2022-27151/additions-and-revisions-to-the-entity-list-and-conforming-removal-from-the-unverified-list</a>
人工知能(AI)	米国	8	NSF、ExpandAIプログラムでAI労働力育成を推進	12月28日	米国国立科学財団(National Science Foundation、NSF)と国土安全保障省など6つの連邦機関は「ExpandAI」プログラムを立ち上げ、AIや機械学習の労働力育成を推進すると発表した。このプログラムは、AIの研究、教育、労働力開発に関してマイノリティ受け入れ大学の参加の大幅拡大を目指しており、AI教育に重点を置いている大学内のAI研究開発教育に資金提供を行うとしている。これにより、AI技術に関する能力開発や、より包括的な多様なイノベーターの参加を促す狙いである。同財団は、一部のマイノリティ受け入れ大学がAIの研究と教育にあまり取り組んでいない場合、政府が支援するAI研究を通じて、人材・才能開発やコラボレーションに関して開拓できる大きな余地があるとみている。NSFは、AI研究と教育に年間6億ドル以上を投資している。ExpandAIプログラムは、AI研究に携わる人々の幅をさらに広げることを目指している	米国国立科学財団(National Science Foundation、NSF) <a href="https://beta.nsf.gov/news/new-nsf-program-seeks-engage-minority-serving">https://beta.nsf.gov/news/new-nsf-program-seeks-engage-minority-serving</a>

# 人工知能(AI)関連記事詳細(5/19)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
人工知能(AI)	中国	9	中国最高人民法院、「司法分野における人工知能の適用の規制と強化に関する意見書」を発表	12月9日	中国最高人民法院は、「司法分野における人工知能の適用の規制と強化に関する意見書」を発表した。本意見書では、裁判所は司法制度の近代化を加速するために、AIと判決および執行、訴訟サービス、裁判所管理、および社会的ガバナンスの促進との徹底的な統合を進めることが望まれている。人民裁判所は、「2025年までに司法分野におけるAIの適用のための改良された機能システムを構築する」としている。これにより、裁判官の管理作業負担を軽減し、腐敗防止と裁判所管理の改善、および社会的ガバナンスの促進における革新を実現する。また、2030年までに、モデルルールと実証効果を備えた司法分野でのAIの利用のためのアプリケーションと理論的システムの構築を目指す。AIの使用に関しては、技術の導入によるモデルやデータの逸脱により公平性が失われてはならないこと、AIはあくまでも支援的役割を担うものでありいかなる場合にも裁判官に代わる裁判を行うことはないこと、が明記されている	中国最高人民法院 <a href="https://www.court.gov.cn/fabu-xiangqing-382461.html">https://www.court.gov.cn/fabu-xiangqing-382461.html</a>
人工知能(AI)	インド	10	Google社、インドの変化するデジタルニーズに対応したAIとの協調的な取り組みを発表	12月19日	Google社は、「Google for India 2022」のイベントで、インドデジタル化基金を通じてデジタル経済強化のために100億米ドルを投資したと発表した。その一環として、女性主導のスタートアップに焦点を当てた初期段階の企業をサポート対象とし、インド科学研究所と協力し「Project Vaani」を行う予定である。このプロジェクトは、インドの773地区からオープンソースの音声データを収集し、すべての方言の理解を目指す取り組みに政府が利用できるようにすることを目的としている。Google社は、Telangana州政府と協力し、州の約600万人の農家のために、AIベースのソリューションを試験運用しており、アグリテックのCropin社と提携し農家にデジタルサービスを提供できるアプリケーションを改善する取り組みを進めている。Google社は、インドのデジタルトランスフォーメーションが転換点にあり、テクノロジー分野は国家経済への最大の貢献になると考えている	Google社 <a href="https://blog.google/intl/en-in/company-news/outreach-initiatives/google-for-india-2022-main-blog/">https://blog.google/intl/en-in/company-news/outreach-initiatives/google-for-india-2022-main-blog/</a>

# 人工知能(AI)関連記事詳細(6/19)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
人工知能(AI)	シンガポール	11	American Express社、シンガポールに Decision Science Center of Excellenceを開設	12月8日	American Express社は、国際的データ駆動型ソリューションを提供するDecision Science Center of Excellenceをシンガポールに開設したと発表した。この施設は、AI、機械学習、自然言語処理を使用して入金および詐欺リスクモデルの開発と生産の分野におけるデータサイエンスアプリケーションに焦点を当てる。同社は自然言語処理技術のユースケース開発につながる最先端の研究を進めることを期待している。また、同施設のマネジングディレクターであるChangbin Wang氏は、「シンガポールの多様な才能が、American Express社のイノベーションの次の波を促進し、世界中のカード会員により良いサービスを提供できると確信している」と自信を見せた	American Express社 <a href="https://about.americanexpress.com/newsroom/press-releases/news-details/2022/American-Express-Opens-Singapore-Decision-Science-Center-of-Excellence/default.aspx">https://about.americanexpress.com/newsroom/press-releases/news-details/2022/American-Express-Opens-Singapore-Decision-Science-Center-of-Excellence/default.aspx</a>
人工知能(AI)	韓国	12	韓国、国産人工知能半導体を活用したK-クラウド推進方案を発表	12月12日	韓国政府科学技術部は、「国産人工知能半導体を活用したK-クラウド推進方案」を発表した。今回の推進案は「韓国デジタル戦略」を履行するために設けられた。推進案は世界最高水準の超高速・低電力国産人工知能半導体を開発し、これをデータセンターに適用して国内インターネット基盤資源共有競争力を強化し、国民に向上した人工知能およびインターネット基盤資源共有サービスを提供するための政策であると説明している。2030年までに国内データセンター市場シェアを80%にし、世界最高水準の人工知能半導体技術の確保を目標としている。そのために政府は既存の人工知能半導体事業を総合して体系化し、2023年から2030年まで8,262億ウォン(約862億円)を投資する予定である。さらに、予備事業として、人工知能アルゴリズムを超高速・極低電力で実行する人工知能モデル自動並列化技術などと、これを商用インターネット基盤資源共有に適用するための仮想サーバークラウド技術なども開発する計画である	韓国科学技術情報通信部 <a href="https://www.msit.go.kr/bbs/view.do?sCode=user&amp;mId=113&amp;mPid=238&amp;pageIndex=7&amp;bbsSeqNo=94&amp;nttSeqNo=3182493&amp;searchOpt=ALL&amp;searchTxt=">https://www.msit.go.kr/bbs/view.do?sCode=user&amp;mId=113&amp;mPid=238&amp;pageIndex=7&amp;bbsSeqNo=94&amp;nttSeqNo=3182493&amp;searchOpt=ALL&amp;searchTxt=</a>

# 人工知能(AI)関連記事詳細(7/19)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
人工知能(AI)	韓国	13	Samsung Gulf Electronics社、アラブ首長国連邦と提携し「Samsung Innovation Campus」を設立	12月22日	Samsung Gulf Electronics社はアラブ首長国連邦と提携し、「Samsung Innovation Campus」を設立する。このプログラムはアラブ首長国連邦の「AI国家戦略2031」に沿っており、アラブ首長国連邦のAI、デジタル経済、遠隔労働アプリ担当大臣と連携している。受講者はコースの終わりまでに、統計、アルゴリズム、およびプログラミングなど機械学習および数学的基礎やPythonを理解し、アルゴリズムを実際のデータセットに適用・構築する方法を学ぶことができる。また、データサイエンスのライフサイクルに従いながらプロジェクトを進める。期間は2023年1月から3月までの約3カ月間である。年齢は18～29歳までの間で、アラブ首長国連邦の国民および居住者であることが求められる。また、入学許可時にJavaなどに関する事前テストを実施する	Samsung社 <a href="https://www.samsung.com/ae/news/local/samsung-partnership-with-uae-office-of-ai-prl/">https://www.samsung.com/ae/news/local/samsung-partnership-with-uae-office-of-ai-prl/</a> <a href="https://www.samsung.com/ae/innovation-campus/">https://www.samsung.com/ae/innovation-campus/</a>
人工知能(AI)	韓国	14	Samsung社、成均館大学と「AI契約学科」設立に向けて協約	12月25日	Samsung社は、成均館大学と「AI契約学科」設立に向けて協約を交わしたと発表した。同大学に「知能型ソフトウェア学科」を設立する予定である。「知能型ソフトウェア学科」は修士までの5年制統合過程で運営され、2024年から毎年50人の新生を選抜する予定である。学生たちはAI・ソフトウェア分野について3.5年間(7学期)学部レベルの理論と実習教育、1.5年間(3学期)修士レベルの深化教育を通じて修士レベルのAI人材に成長することになる。入学した学生は卒業後、Samsung社に入社し、在学期間中に登録金全額が産学奨学金として支援されることとなっている。また、インターンシッププログラム参加、海外研究所見学、海外著名学会参観など多様な学習体験機会も提供される。今回の学科新設は、AI分野を先導する専門人材を先制的に育成し、国家レベルの人材養成にも寄与するためのものである	Samsung社 <a href="https://news.samsung.com/kr/%ec%82%b1%ec%84%b1%ec%a0%84%ec%9e%90-%ec%84%b1%ea%b7%a0%ea%b4%80%eb%8c%80%ec%99%80-ai-%ea%b3%84%ec%95%bd%ed%95%99%ea%b3%bc-%ed%98%91%ec%95%bd-%ec%8b%a0%ec%84%b1%ec%9e%a5-it-%eb%b6%84">https://news.samsung.com/kr/%ec%82%b1%ec%84%b1%ec%a0%84%ec%9e%90-%ec%84%b1%ea%b7%a0%ea%b4%80%eb%8c%80%ec%99%80-ai-%ea%b3%84%ec%95%bd%ed%95%99%ea%b3%bc-%ed%98%91%ec%95%bd-%ec%8b%a0%ec%84%b1%ec%9e%a5-it-%eb%b6%84</a>



# 人工知能(AI)関連記事詳細(8/19)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
人工知能(AI)	国際	15	Contive Datum Insights社、AIを活用した医用画像市場は2030年までに209億米ドルに達すると予測	1月25日	Contive Datum Insights社によると、世界のAIを使用した医療用画像市場は、2022年に17億米ドル、2030年までに209億米ドルに達すると予測されるという。また2023年から2030年にかけて、年平均成長率(Compound Annual Growth Rate、CAGR)は36.87%に成長するとみられる。医療用画像診断は、視覚的に人体の状態を確認する際の補助や、そのための画像の生成および、体の器官がその機能をどの程度うまく実行しているかを確認する診断に使用される。例えば、外科医が画像を手掛かりに何が問題なのかを判断するのを支援し、結論が出た後も各患者に個別の治療計画を提供できるようにするという点で活用ができる。ヘルスケアと医用画像処理においてAIが実装されることにより、診断と手順全体が今までと異なる方法で提供されることになると見込む。最先端のAIツールと技術の導入は、特に放射線医学に大きな影響を与えるとみられる	Contive Datum Insights社 <a href="https://www.globenewswire.com/news-release/2023/01/25/2594827/0/en/AI-in-Medical-Imaging-Market-is-projected-to-Roach-US-2023-at-a-CAGR-of-36.87-during-the-forecast-period-2023-2030-Contive-Datum-Insights.html">https://www.globenewswire.com/news-release/2023/01/25/2594827/0/en/AI-in-Medical-Imaging-Market-is-projected-to-Roach-US-2023-at-a-CAGR-of-36.87-during-the-forecast-period-2023-2030-Contive-Datum-Insights.html</a>
人工知能(AI)	欧州	16	EC、ヨーロッパでのAIとロボット工学の普及を促進するための試験および実験施設へ2億2,000万ユーロを投資	1月16日	欧州委員会(European Commission、EC)は、ヨーロッパでのAIとロボット工学の普及を促進するための試験および実験施設へ2億2,000万ユーロの投資をすると発表した。ECは、AIの開発を最適化するというAI戦略の目的を達成するために、Digital Europe Programmeの下、AI Testing and Experimentation Facilities(TEFs)を導入すると以前から発表していた。農業・食、ヘルスケア、ものづくり、スマートシティとコミュニティに関する4つのプロジェクトが選定され、Digital Europe Programmeを通じて欧州連合(EC)と加盟国との共同出資により、5年間、プロジェクトあたり4,000万から6,000万ユーロの支援がされる。また、管轄の国家当局と協力し、外部から受け取ったプログラムを保護された領域で動作させる規定のサンドボックスを支援することにより、人工知能法の推進にも貢献するとしている	European Commission (EC) <a href="https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/news/220meu-investment-testing-and-experimentation-facilities-boost-uptake-artificial-intelligence-ai">https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/news/220meu-investment-testing-and-experimentation-facilities-boost-uptake-artificial-intelligence-ai</a> <a href="https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/activities/testing-and-experimentation-facilities">https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/activities/testing-and-experimentation-facilities</a>

# 人工知能(AI)関連記事詳細(9/19)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
人工知能(AI)	欧州	17	欧州でがん画像イニシアチブの開始	1月23日	欧州委員会(European Commission、EC)は、Brusselsで開催されたイベントで、欧州がん画像イニシアチブ(European Cancer Imaging Initiative)を立ち上げたと発表した。医療提供者、研究機関、イノベーターががん治療とケアのための革新的なデータ駆動型ソリューションを最大限に活用できるよう、支援を行う予定である。このイニシアチブは、欧州のBeating Cancer Planに基づくものであり、高い倫理基準、信頼、セキュリティ、および個人データの保護を確実に遵守しながら、欧州連合(EU)全体のがん画像データのリソースとデータベースを共有するデジタルインフラの作成に向けて取り組む。一般データ保護規則(General Data Protection Regulation、GDPR)に準拠している大規模なデータセットに基づいてAIを活用した新しいテクノロジーを育てることにより、革新的なツールの開発が加速し、より迅速ながん診断と改善された個別化されたケアの提供を目指す	European Commission (EC) <a href="https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_23_286">https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_23_286</a>
人工知能(AI)	英国	18	Nottingham市議会、VivaCity社と提携しAI活用で市内全体の混雑と排出量を削減	1月20日	Nottingham市議会は、交通技術を扱うVivaCity社と提携し、Nottingham市全体で、自動ナンバープレート認識(ANPR)、交通監視、およびスマート信号制御システム機能を組み合わせた219のセンサーを設置した。これらのセンサーは、AI機能を使用し、交通の流れ、移動時間に関する正確で詳細な匿名データを24時間収集し、輸送ネットワークの強化と都市インフラの改善に役立つ戦略的意思決定をサポートするという。またセンサーは、重量物運搬車や長距離バスから自転車や歩行者も識別することができる。具体的には、交差点などに設置されるセンサーを使用し、現在の交通レベルに対する信号機の反応性を高め、待ち時間の短縮に役立てる。また、データを収集することで市内交通が汚染レベルにどのように影響するか分析する。最初のセンサーは2023年2月に、最終的なセンサーは2023年11月に取り付けられる	Nottingham市議会 <a href="https://www.mynottinghamnews.co.uk/nottingham-city-council-partners-with-vivacity-to-reduce-congestion-and-emissions-across-the-city/">https://www.mynottinghamnews.co.uk/nottingham-city-council-partners-with-vivacity-to-reduce-congestion-and-emissions-across-the-city/</a>

# 人工知能(AI)関連記事詳細(10/19)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
人工知能(AI)	米国	19	ABSとHD Hyundai社、広範な自律型プロジェクトに関する画期的な契約を締結	1月9日	<p>ABSとHD Hyundai社は、業界をリードする自律型プロジェクトで引き続き協力するための包括的な覚書を締結した。自律航法技術の開発を重要な船舶機械および安全システムに拡大するための共通の取り組みに基づき、両組織はラスベガスのConsumer Electronics Show(CES)で再び会合を開き、以下の4つの分野をカバーする協定を最終的に締結した</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・人工知能を用いた自律航法による機械の健康管理機能(HiCBM)</li> <li>・人工知能を用いた自律型安全管理機能(HiCAMS)</li> <li>・人工知能を用いたLNG燃料ガス自律供給システム(Hi-GAS+ SMART FGSS)</li> <li>・人工知能を用いたスマートLNGボイルオフガス管理システム(Hi-GAS+ AI CHS)</li> </ul>	<p>American Bureau of Shipping(ABS)</p> <p><a href="https://news.cision.com/american-bureau-of-shiping/r/abs-and-hd-hyundai-sign-landmark-agreement-on-broad-reaching-autonomous-projects,c3694236">https://news.cision.com/american-bureau-of-shiping/r/abs-and-hd-hyundai-sign-landmark-agreement-on-broad-reaching-autonomous-projects,c3694236</a></p>
人工知能(AI)	米国	20	Microsoft社、「Azure OpenAI Service」にOpenAIの技術を組み込むと発表	1月16日	<p>Microsoft社は、「Azure OpenAI Service」にOpenAIの技術を組み込むと発表した。Azure OpenAI サービスを一般提供することで、同社の文章を生成できる「GPT-3.5」、コードを生成する「Codex」、画像を生成する「DALL・E 2」などにより多くの企業がアクセスできるようになる。また、AIチャットボット「ChatGPT」にもすぐにアクセスできるようにもなる。同社によると、Azure OpenAI Service は、既存のエンタープライズ検索機能を大幅に強化し、分析とデータ視覚化のサービスを強化していく方針である。現在は米国の東部と中西部、西ヨーロッパ地域での使用が可能である。また、同社は「責任あるAI」の観点について、責任あるAIの原則に沿ったAzure OpenAIサービス用の独自のガードレールを実装していると説明している。開発者はサービスへのアクセスを許可される前に、意図するユースケースやアプリケーションを説明し、アクセスを申請する必要があると明記した</p>	<p>Microsoft社</p> <p><a href="https://azure.microsoft.com/en-us/blog/general-availability-of-azure-openai-service-expands-access-to-large-advanced-ai-models-with-added-enterprise-benefits/">https://azure.microsoft.com/en-us/blog/general-availability-of-azure-openai-service-expands-access-to-large-advanced-ai-models-with-added-enterprise-benefits/</a></p> <p><a href="https://learn.microsoft.com/en-us/azure/cognitive-services/openai/overview">https://learn.microsoft.com/en-us/azure/cognitive-services/openai/overview</a></p>

# 人工知能(AI)関連記事詳細(11/19)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
人工知能(AI)	米国	21	Biden政権、国家AI研究リソース・タスク・フォースの最終報告書(ロードマップ)を発表	1月24日	米国のBiden政権は、National Artificial Intelligence Research Resource(NAIRR)の実現に向けたタスクフォースの最終報告書を発表した。本報告書は、AIの研究開発に不可欠なソースへのアクセスを拡大するためのロードマップとして位置づけられている。The White Houseの声明によると、米国におけるAIの研究開発は急速に進歩している一方、最先端の研究や新しいアプリケーションを追求する機会、十分なリソースを備えた企業、組織、および学術機関の研究者以外の研究者はうまくアクセスできないという。AI研究者や学生に高品質のデータや教育などへのアクセスの機会を大幅に拡大して提供することで、より大きなイノベーションを促進し、公共の利益に役立つAIを進歩させることが狙いである。報告書では、NAIRRは、①イノベーションを促進すること、②人材の多様性を高めること、③能力を向上させること、④信頼できるAIを進化させること、という点に関して測定可能な目標を置く必要があるとしている	The White House <a href="https://www.eai.gov/wp-content/uploads/2023/01/NAIRR-TF-Final-Report-2023.pdf">https://www.eai.gov/wp-content/uploads/2023/01/NAIRR-TF-Final-Report-2023.pdf</a>
人工知能(AI)	韓国	22	韓国、4つの人工知能融合革新大学院をの選定を計画	1月26日	韓国の科学技術情報通信部は、2023年人工知能融合革新人材養成事業を公告し、2023年に4つの人工知能融合革新大学院を選定する計画だと明らかにした。人工知能融合革新人材養成事業は、産業界の人工知能人材難解消のために2022年に新設した民・官協力型事業で、22~26年までに合計472.5億ウォン(約50億円)を支援する計画である。今回の事業は、企業現場で即座に活用可能な博士級人材を集中養成するために大学が人工知能融合特化教育課程を運営する上で産業界の教育需要を基盤とし、企業が教育課程設計および講義などに直接参加することが計画されている。また最大4年間、大学と企業が協力して産学共同の人工知能融合事業の遂行などを通じて産業界に特化した実践型研究人材を養成することも狙いである。今回の事業に参加する大学は、大学院生の定員40人を確保する、教員兼職が可能になるように学則に反映するなど、いくつかの要件を備えなければならない	韓国科学技術情報通信部 <a href="https://www.msit.go.kr/bbs/view.do?sCode=user&amp;mid=113&amp;mPid=238&amp;bbsSeqNo=94&amp;nttSeqNo=3182659">https://www.msit.go.kr/bbs/view.do?sCode=user&amp;mid=113&amp;mPid=238&amp;bbsSeqNo=94&amp;nttSeqNo=3182659</a>

# 人工知能(AI)関連記事詳細(12/19)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
人工知能(AI)	韓国	23	韓国政府、「人工知能日常化計画」を策定	1月26日	韓国政府は、第2回国家データ政策委員会を開き「汎政府データ産業振興基本計画」と「人工知能日常化計画」を策定した。「汎政府データ産業振興基本計画」に関しては、政府主導で民官の協力により、韓国社会が保有するデータを共有・開放し、制度革新と先制的投資を推進する計画である。「人工知能日常化計画」に関しては、韓国のAI分野の技術力は世界最高レベルの89%に上っているが、企業現場や国民生活などでのAI活用は初期段階だと説明している。AI技術を国家全般に拡散し、AI産業の実質的な成果を創出するために、7,129億ウォン(約755億円)を投じて「AI10大プロジェクト」を推進すると発表した。具体的には、2022～26年にかけてディープラーニングなどを搭載した次世代AIの開発に2,655億ウォン(約281億円)、2023～2027年にかけて公共や産業分野の難題解決を支援するAI開発に445億ウォン(約47億円)を投入するなどの計画が公表されている	韓国文化体育観光部 <a href="https://www.korea.kr/news/pressReleaseView.do?newsId=156549441">https://www.korea.kr/news/pressReleaseView.do?newsId=156549441</a>
人工知能(AI)	国際	24	ISO/IEC 23894:2023 人工知能のリスク管理に関するガイダンスを公表	2月6日	ISO/IEC JTC 1/SC 42(人工知能)は、「ISO/IEC 23894:2023 情報技術 - 人工知能 - リスク管理に関するガイダンス」を発表した。このドキュメントは、人工知能を利用する製品、システム、およびサービスを開発、生産、展開、または使用する組織が、人工知能活用に関連するリスクを管理する方法についてのガイダンスを提供している。例えば、リスク管理プロセスには、コミュニケーションとコンサルティング、コンテキストの確立、およびリスクの評価、処理、監視、レビュー、記録、および報告の活動へのポリシー、手順、および慣行の体系的な適用が含まれるとしている。また、人工知能リスク管理の効果的な実装と統合のプロセスについても説明している。このガイダンスは、組織がリスク管理を人工知能関連の活動や機能へ統合する際の支援も目的としている	International Organization for Standardization(ISO) <a href="https://www.iso.org/standard/77304.html?browse=tc">https://www.iso.org/standard/77304.html?browse=tc</a>

# 人工知能(AI)関連記事詳細(13/19)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
人工知能(AI)	国際	25	Getty Images社、著作権侵害でStability AI社を提訴	1月17日	米国でストック・フォト・サービスを展開するGetty Images社は、画像生成AI「Stable Diffusion」の開発元である英国のStability AI社が著作権を侵害しているとして提訴した。Getty Images社によると、著作権によって保護されている何百万もの画像と、Getty Images社が所有または表現する関連メタデータが違法にコピーおよび処理され、Stability AI社に利益をもたらしたという。Getty Images社は、「AIが創造的な取り組みを刺激する可能性があると考えている。したがって、Getty Images社は、個人および知的財産権を尊重する方法でAIシステムをトレーニングすることを関連とした目的で、主要な技術革新者にライセンスを提供した。しかしStability AI社は、Getty Images社からそのようなライセンスを求めず、実行可能なライセンスオプションと長年にわたる法的保護を無視することを選択した。」と述べている	Getty Images社 <a href="https://newsroom.gettyimages.com/en/getty-images/getty-images-statement">https://newsroom.gettyimages.com/en/getty-images/getty-images-statement</a>
人工知能(AI)	欧州/シンガポール	26	EUとシンガポールがデジタルパートナーシップを開始	2月1日	シンガポールのS.Iswaran貿易担当相と欧州委員会(European Commission、EC)の域内市場担当Thierry Breton委員は、EUシンガポール・デジタルパートナーシップ(EUSDP)に署名した。双方は、半導体、信頼できるデータフローとデータイノベーション、デジタルトラスト、DXなどの重要な分野で協力することに合意した。EUSDPは、例えば、AIや半導体などの最先端技術における研究協力を強化したり、AIや電子識別(eID)の分野などの規制アプローチにおける協力を促進するという。パートナーシップの署名に続いて、最初のデジタル・パートナーシップ・カウンシルが開催され、今後1年間の協力の優先分野が設定された。双方は、2023年に向けた優先事項について、電子識別とAIガバナンスにおける共通のアプローチを模索し、デジタル貿易と中小企業のデジタル変革を促進するプロジェクトに取り組むと合意した	European Commission( EC) <a href="https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/eu-singapore-digital-partnership">https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/eu-singapore-digital-partnership</a>

# 人工知能(AI)関連記事詳細(14/19)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
人工知能(AI)	フランス	27	CNIL、AI部門を創設	1月26日	<p>データ保護機関(Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés、CNIL)は、AIシステムに関する専門知識とプライバシーに対するリスクの理解を強化するために、AI部門を設置すると発表した。さらに、今後数週間のうちにデータベースの学習に関する最初の推奨事項を提案する予定だという。CNILはAIに関する欧州規制の実施に向けた準備も進めている。AI部門の主な任務は、</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・CNIL、専門家、個人のAIシステムの理解を深めること</li> <li>・システムの実装に関連するプライバシーリスクの特定と防止に関するCNILの専門知識を強化すること</li> <li>・AIに関する欧州規制の実施に向けて準備すること(EUレベルで議論中)</li> <li>・学界、新興企業、企業などとの関係を築くこと</li> </ul> <p>とされている</p>	<p>Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés(CNIL)</p> <p><a href="https://www.cnil.fr/en/cnil-creates-artificial-intelligence-department-and-begins-work-learning-databases">https://www.cnil.fr/en/cnil-creates-artificial-intelligence-department-and-begins-work-learning-databases</a></p>
人工知能(AI)	米国	28	米国、AIのリスク管理のためのガイダンス発表	1月16日	<p>米国国立標準技術研究所(National Institute of Standards and Technology、NIST)は、AI技術のリスク管理のためのガイダンス「AI Risk Management Framework(AI RMF 1.0)」を発表した。ガイダンスでは、AIシステムの信頼性を高める方法を提供し、AIシステムの責任ある設計、開発、展開、および使用を長期的に促進すると明記された。内容は2部で構成され、パート1では組織がAIに関連するリスクをどのように組み立てるかについて説明した。パート2では、AIのリスクと信頼性を分析し、信頼できるAIシステムの特徴を概説した。また、NISTによると、AI RMFがAI技術の発展に適応し、様々な程度で組織によって運用されることで、社会がAIから利益を得ると同時に潜在的な害からの保護を実現する。今後はテクノロジーの進化、世界中の標準化状況などによって更新・改善される予定である。NISTは、「2020年国家人工知能イニシアチブ法」に基づき、フレームワークを策定するため有識者からの意見収集を行っていた</p>	<p>National Institute of Standards and Technology(NIST)</p> <p><a href="https://nvlpubs.nist.gov/nistpubs/ai/NIST.AI.100-1.pdf">https://nvlpubs.nist.gov/nistpubs/ai/NIST.AI.100-1.pdf</a></p>

# 人工知能(AI)関連記事詳細(15/19)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
人工知能(AI)	米国	29	FBI長官、中国のAIプログラムに「深い懸念を抱いている」と発言	1月20日	1月19日にスダボスで開催された世界経済フォーラムで講演したFBIのWray長官は、テクノロジーに関するパネル ディスカッションの中で、人工知能などの技術的進歩の使用に関して、「中国は米国や他の民主主義国と同じ一連のルールに従っていない」と指摘し、「中国のAIプログラムは法の支配によって制約されておらず、このまま放置すれば、中国は人工知能の進歩を利用して、ハッキング活動、知的財産の窃盗、国内および国外の反体制派の抑圧を促進する可能性がある」と述べた	連邦捜査局 (FBI) <a href="https://www.fbi.gov/news/press-releases/director-wray-speaks-with-government-and-private-sector-leaders-at-world-economic-forum">https://www.fbi.gov/news/press-releases/director-wray-speaks-with-government-and-private-sector-leaders-at-world-economic-forum</a>
人工知能(AI)	米国	30	米国下院科学・宇宙・技術委員会のFrank Lucas委員長らがAI権利章典の青写真に対して抗議	1月19日	米国下院科学・宇宙・技術委員会のFrank Lucas委員長と共和党下院監視委員会のJames Comer委員長は、米国国立標準技術研究所(National Institute of Standards and Technology, NIST)が公表したAIフレームワークと米国政府が発表した「AI権利章典の青写真」に対する批判を記載した書簡を米国大統領府科学技術政策局(Office of Science and Technology Policy, OSTP)に送ったと発表した。書簡では、二つのフレームワークを作る際のプロセスや内容の相違について、17個の質問が投げかけられている。内容の一部では、二つのフレームワークでAIの異なる定義と、異なる原則が採用されていることが指摘された。両氏は2023年1月31日までに、質問に書面で回答するようOSTPに求めている	House Committee on Science, Space, and Technology Republicans <a href="https://republicans-science.house.gov/cache/files/7/1/71fd9ec7-1450-4290-b2ea-f1bd4d74a6c2/550CF8A4020B647043679FDF9D41CB9.2023-01-19-ostp-ai-bill-of-rights-letter.pdf">https://republicans-science.house.gov/cache/files/7/1/71fd9ec7-1450-4290-b2ea-f1bd4d74a6c2/550CF8A4020B647043679FDF9D41CB9.2023-01-19-ostp-ai-bill-of-rights-letter.pdf</a>



# 人工知能(AI)関連記事詳細(16/19)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
人工知能(AI)	米国	31	米国国防総省、国防総省指令3000.09「兵器システムの自律性」の更新を発表	1月23日	米国国防総省(DoD)は、国防総省指令3000.09「兵器システムの自律性」を更新したと発表した。この指令は、意図しない交戦につながる可能性のある自律型および半自律型兵器システムの失敗の可能性と結果を最小限に抑えることを目的としている。指令では、AI機能を組み込んだシステムの設計、開発、展開、および使用は、DoDのAI倫理原則および DoD Responsible AI (RAI) Strategy and Implementation Pathwayと一致していることが明記された。2020年採択のDoDのAI倫理原則では、AIの使用に関して5項目が示され、AI機能の意図しないバイアスを最小限に抑えるため、慎重な措置を講じるなどの原則を明示した。RAI Strategy and Implementation Pathwayでは、潜在的な AIリスクがプロジェクトの最初から考慮され、軽減するための努力が払われるようにAI製品と買収のライフサイクルに適切な注意を払うといった原則を定めている	Department of Defense (DoD) <a href="https://www.esd.whs.mil/Portals/54/Documents/DD/issuances/dodd/300009p.PDF?ver=e0YrG458bVDI3-oyAOJjOw%3d%3d">https://www.esd.whs.mil/Portals/54/Documents/DD/issuances/dodd/300009p.PDF?ver=e0YrG458bVDI3-oyAOJjOw%3d%3d</a>
人工知能(AI)	ベトナム/米国	32	VinBrain社、Microsoft社との協力を発表、AIを活用したヘルスケアを拡大	1月23日	VinBrain社は、AIを活用したヘルスケア サービスを開発するためにMicrosoft社と正式な協力契約を結んだと発表した。VinBrain社は、ベトナムを拠点にAIを活用して医療事業を行っている。今回の連携でMicrosoft社は、統合されたクラウド機能をVinBrain社の開発者に提供する。Microsoft Azureを通じてデータ共有を実装し、それをVinBrain社の製品である「DrAid」によって収集されたデータに適用する。同製品には現在、米国、ヨーロッパ、アジアの複数のソースから収集された大規模なデータセットがあり、230万以上の画像に準拠、そのうち約40万の画像は放射線科医によって承認されたラベル付き画像である	VinBrain社 <a href="https://vinbrain.net/vinbrain-microsoft-collaboration-to-expand-ai-powered-healthcare">https://vinbrain.net/vinbrain-microsoft-collaboration-to-expand-ai-powered-healthcare</a>

# 人工知能(AI)関連記事詳細(17/19)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
人工知能(AI)	米国	33	フェルナンデス次官、DG-CNECTと人工知能に関する協定に署名	1月28日	<p>米国国務省(DOS)は、経済成長、エネルギー、環境担当国務次官のホセ・W・フェルナンデス氏が欧州委員会の通信ネットワーク・コンテンツ・技術総局(DG-CNECT)と人工知能に関する協定に署名したと発表した。同協定は、透明性、公平性、プライバシーといった民主主義の価値を維持しながらAIを利用する方法について、説得力のあるビジョンを提供するとしている</p> <p>同協定に基づく対象研究分野は、以下の通り</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 異常気象と気候の予測</li> <li>・ 緊急対応管理</li> <li>・ 健康と医療の改善</li> <li>・ 電力網の最適化</li> <li>・ 農業の最適化など</li> </ul>	<a href="https://www.state.gov/under-secretary-fernandez-administrative-arrangement-with-european-commissions-directorate-general-for-communications-networks-content-and-technology-dg-cnect-on-artificial-intellig/">https://www.state.gov/under-secretary-fernandez-administrative-arrangement-with-european-commissions-directorate-general-for-communications-networks-content-and-technology-dg-cnect-on-artificial-intellig/</a>
人工知能(AI)	米国	34	NASAとIBM社、AIを使用して地球のデータから新しい洞察を引き出すと発表	2月1日	<p>IBM社とNASAのMarshall宇宙飛行センターは、NASAが保有する地球と地理空間のデータから、IBM社のAI技術を使用して新たな洞察を発見することを目的とした協業を発表した。今回の共同研究では、AI基盤モデル技術をNASAの地球観測衛星データに初めて適応することになる。プロジェクトの一部として予定されていることとしては、NASAのデータセットに基づき、IBM社の地理空間情報基礎モデルを学習させることで地球の環境システムの分析に役立てる。また、協業により簡単に検索できる地球科学文献や資料などの構築も期待されている。IBM社はすでに、30万件近い地球科学雑誌の記事で学習させた自然言語処理モデルを開発している。さらに今後は大気観測のデータセットを使用した気象・気候予測の基礎モデルの構築の構築も可能性として視野に入れている</p>	<p>IBM社</p> <a href="https://research.ibm.com/blog/ibm-nasa-foundation-models">https://research.ibm.com/blog/ibm-nasa-foundation-models</a>

# 人工知能(AI)関連記事詳細(18/19)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
人工知能(AI)	米国	35	米国CSET、中国のAI企業に対する米国のアウトバウンド投資に関する報告書を発表	2月1日	Georgetown大学のCenter for Security and Emerging Technology(CSET)は、中国でAI事業を営む企業に対する米国のアウトバウンド投資に関する報告書を発表した。報告書によると、2015年から2021年の間に、251の中国のAI企業に投資された合計402億米ドルの取引に米国の投資家が関与したと思われ、これはすべての中国企業が調達した金額である1,100億米ドルの37%を占める。同報告書ではこの結果を受け、 <ul style="list-style-type: none"> <li>・米国の中国への対外投資に関するデータを収集するためのプログラムを考案する。特に国家安全保障にとって重要と見なされるセクターに投資する米国企業の開示要件を改訂する</li> <li>・米国財務省は省庁間と連携し、非SDN中国軍産複合体企業リストの範囲を拡大および改訂する</li> <li>・米国商務省の企業リストに記載されている中国企業への米国の投資を防止するメカニズムを作成する</li> </ul> といった必要があると明示した。CSETは調査において、Crunchbase社のデータから2015年から2021年までの中国のAI企業への米国のアウトバウンド投資に関する情報を分析した	Center for Security and Emerging Technology(CSET) <a href="https://cset.georgetown.edu/publication/us-outbound-investment-into-chinese-ai-companies/">https://cset.georgetown.edu/publication/us-outbound-investment-into-chinese-ai-companies/</a>
人工知能(AI)	米国	36	Google社、Anthropic社とのパートナーシップを構築し、信頼性と責任あるAIの提供へ	2月3日	Google社のクラウド部門Google Cloud社は、米国企業Anthropic社との提携を発表した。Anthropic社はGoogle Cloud社を優先クラウドプロバイダーとして選択し、Google Cloud社はAnthropic社のAIシステム開発のために、大規模な次世代TPUおよびGPUクラスタを構築する予定である。計算負荷の高いワークロードを実行するために設計されたGoogle社のカスタム開発された機械学習システムを活用することで、Anthropic社は、Google検索とYouTubeを動かすのと同じインフラ上で画期的なAI研究を続けていく予定である。Google Cloud社のCEOであるThomas Kurian氏は、「Anthropic社とのパートナーシップは、ユーザーや企業が信頼性が高く責任あるAIの力を利用できるように支援している好例になる」と述べた。Anthropic社は創業以来、信頼性が高く制御可能な言語モデルを構築する方法を示す14の研究論文を発表してきた	Google社 <a href="https://www.googlecloudpresscorner.com/2023-02-03-Anthropic-Forges-Partnership-With-Google-Cloud-to-Help-Deliver-Reliable-and-Responsible-AI">https://www.googlecloudpresscorner.com/2023-02-03-Anthropic-Forges-Partnership-With-Google-Cloud-to-Help-Deliver-Reliable-and-Responsible-AI</a>

# 人工知能(AI)関連記事詳細(19/19)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
人工知能(AI)	米国	37	Google社が新たなAIサービス「Bird」を発表、チャットGPTに対抗	2月6日	Google社は、一部のテスト利用者を対象に「Bard」と呼ばれる新たな対話型のAIサービスを展開しており、今後数週間でより広く一般に公開できるようにすると発表した。このサービスでは、正解がない質問に対する洞察を統合することで、複雑な情報や様々な視点を消化しやすい形式で抽出できるAIを活用した機能が検索に表示されるようになるという。今後、外部からのフィードバックを独自の内部テストと組み合わせ、「Bard」の回答が品質、安全性、現実世界の情報の根拠の高い基準を満たしていることを確認する。同システムには対話アプリケーション用言語モデル「LaMDA」を利用している。自動応答システムであるチャットボットに関しては、「チャットGPT」を提供するOpenAI社などの競合が先行している	Google社 <a href="https://blog.google/technology/ai/bard-search-updates/">https://blog.google/technology/ai/bard-search-updates/</a>
人工知能(AI)	中国	38	「インターネット上の情報サービスの深層合成の管理に関する規定」(深層合成規定)発行	12月20日	<p>2022年11月25日、中国サイバー空間管理局(CAC)、工業情報化部(MIIT)、公安部(MPS)は共同で「インターネット上の情報サービスの深層合成(ディープフェイク)の管理に関する規定」(深層合成規定)を発表した。同規定は、深層合成データと技術の管理に関する規則を明確にし、深層合成サービスプロバイダーと技術支援者に、重要分野における法律と規制の確実な尊重を促している。同規定は、深層合成技術とサービスの監督を強化するための中国政府の取り組みの一環として、2023年1月10日に発効する。</p> <p>CACは、深層合成技術を、深層学習、仮想現実、およびその他の合成アルゴリズムを使用して、テキスト、画像、オーディオ、ビデオ、仮想シーン、およびその他のネットワーク情報を生成する技術と説明しており、下記が含まれるが、これらに限定されるものではないとしている</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• テキストを作成または変更するための技術</li> <li>• 音声合成や音声属性変換など、音声コンテンツを作成・改変する技術</li> <li>• 音楽などの非音声コンテンツを作成または変更するための技術</li> <li>• 顔の生成、顔の置換、ジェスチャー操作など、画像やビデオコンテンツの生体認証機能を作成または変更する技術</li> <li>• 3Dモデルを作成または変更する、3D再構成、デジタルシミュレーション、およびその他の技術</li> </ul>	中国サイバー空間管理局(CAC) <a href="http://www.cac.gov.cn/2022-12/11/c_1672221949318230.htm">http://www.cac.gov.cn/2022-12/11/c_1672221949318230.htm</a>

# 今月のピックアップ:鉄鋼



トピック

ResponsibleSteelと世界の銀行、鉄鋼の迅速な脱炭素化に向けて覚書に合意

推進組織

ResponsibleSteel、Sustainable STEEL Principles Association(SSPA)

概要

## 背景

- 鉄鋼業界は、石炭に大きく依存し、全エネルギー関連二酸化炭素排出量の約7%を占めている、一方、脱炭素化の対応はまだ初期段階である
- 2016年、持続可能な鉄鋼業界を構築することを目的として、鉄鋼サプライチェーンのあらゆるレベルの企業、市民代表、その他のステークホルダーに世界的枠組みを提供する非営利団体ResponsibleSteelが発足した。ResponsibleSteelは、2019年2月に鉄鋼生産工場の認証基準を、2022年9月に鉄鋼製品の認証基準を始動させている
- 2022年9月、欧米の大手金融会社6社(Citi、Crédit Agricole CIB、ING、Societe Generale、Standard Chartered、UniCredit)は、Rocky Mountain Institute(RMI)の推進とINGの主導のもと、初の気候変動対応金融作業グループとなるSSPAを設立した。本協定の目的は、鉄鋼業界の脱炭素化を支援する枠組みを提供し、鉄鋼業界の気候変動対策目標の進展を測定する公平な条件を創出することである

## 概要

- 1月12日、ResponsibleSteelとSSPAは、両組織の調和とさらなる協力に向けた覚書に合意したと発表した。本覚書の目的は、鉄鋼業界の迅速な脱炭素化のため、鉄鋼業界と銀行との間で基準の相違を避け可能な限り整合性を図ることである。両組織は、持続可能な鉄鋼業界の迅速な実現に向けた実用的かつ専門的な道筋を見据えている。ResponsibleSteelは、鉄鋼会社が認証を受けるための国際的な基準を提供する。SSPAは、銀行が自社のポートフォリオ内の鉄鋼会社の脱炭素化や、鉄鋼会社への貸付融資と気候変動との整合性を評価するための枠組みを提供する
- 本覚書に加えて、Responsible Steelは、鉄鋼業界、世界的金融機関、投資銀行、市民代表を集めた金融ワーキンググループ(Finance Working Group、FWG)を立ち上げた。FWGの目的は、脱炭素化のための資本フローを促進するために、ResponsibleSteelの規格および認証プログラムにおける脱炭素化の要求の基準を含む対話を促進することである。FWGは、2023年12月までに提言をまとめている
- ResponsibleSteelのCEOであるAnnie Heaton氏は、「鉄鋼産業が迅速に脱炭素化し力を発揮できるよう、ブレークスルーのための資金調達方法を根本的に変える必要がある。ResponsibleSteelとSSPAの覚書は、銀行、鉄鋼業界、その他のステークホルダーが、2050年までにネットゼロに向けた真の進捗と、それに伴うあらゆる複雑な問題を達成するという決意を表明している。」と述べた

出所:ResponsibleSteelの情報などに基づきJSAグループ作成 <https://www.responsiblesteel.org/news/responsiblesteel-and-global-banks-agree-mou-for-the-rapid-decarbonization-of-steel/>

# 鉄鋼関連記事詳細(1/12)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
鉄鋼	国際	1	ResponsibleSteelと世界の銀行、鉄鋼の迅速な脱炭素化に向けて覚書に合意	1月12日	ResponsibleSteelは、Sustainable STEEL Principles Association(SSPA)との覚書に合意したことを発表した。本覚書の締結は、鉄鋼の脱炭素化に向けた様々な取り組みが行われる中、基準の相違を避け、可能な限り整合性を図るためにさらなる取り組みが必要であることを明確に示した。ResponsibleSteelとSSPAは、共に、迅速な持続可能性に向けた実用的かつ専門的な道筋を備えている。ResponsibleSteelは、製鉄所が認証を受けるための国際的な基準を提供する。SSPAは、銀行が自社のポートフォリオ内の鉄鋼会社の脱炭素化や、貸付を行っている鉄鋼会社のポートフォリオの気候変動との整合性を評価するための枠組みを提供する。ResponsibleSteelのCEOであるAnnie Heaton氏は、「鉄鋼産業が迅速に脱炭素化し力を発揮できるよう、ブレイクスルーのための資金調達方法を根本的に変える必要がある。」としている	Responsible Steel <a href="https://www.responsiblesteel.org/news/responsiblesteel-and-global-banks-agree-mou-for-the-rapid-decarbonization-of-steel/">https://www.responsiblesteel.org/news/responsiblesteel-and-global-banks-agree-mou-for-the-rapid-decarbonization-of-steel/</a>
鉄鋼	国際	2	ResponsibleSteelがコミュニティメンバーとしてISEALに参加	1月16日	ResponsibleSteelは国際社会環境認定表示連合(International Social and Environmental Accreditation and Labelling, ISEAL)のコミュニティメンバーとして承認され、持続可能な実践を支援し改善することにコミットしているグループに加わった。ISEALは、意欲的に持続可能性システムを支援し、メンバーが最大限の効果を得るためにこれらのシステムを改善するのを支援するために活動している。今後、ResponsibleSteelは、鉱業、金属、鉱物部門のいくつかのISEALコミュニティメンバーに加わり、鉄鋼産業の持続可能な成長を発展させ支援するための知識と経験を共有する機会を持つ。ResponsibleSteelのCEOであるAnnie Heaton氏は、「ISEALコミュニティメンバーの取得は、重要なステップであり、ResponsibleSteelのシステムとグローバルスタンダードとしての信頼性を向上させるのに役立つ。今後数年間で、ISEALコードコンプライアントの取得に向けて取り組んでいく予定である」と述べている	Responsible Steel <a href="https://www.responsiblesteel.org/news/responsiblesteel-joins-iseal-as-a-community-member/">https://www.responsiblesteel.org/news/responsiblesteel-joins-iseal-as-a-community-member/</a>

# 鉄鋼関連記事詳細(2/12)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
鉄鋼	欧州	3	欧州鉄鋼協会が、EUはバリューチェーン・アプローチを採用・実施しなければならぬと主張	2月1日	欧州鉄鋼協会は、グリーンディール産業計画に関する欧州委員会のコミュニケーションを受け、「競争力は、米国におけるインフレ抑制法(Inflation Reduction Act, IRA)のように、EUにクリーンな投資を呼び込む鍵となるだろう」と述べた。新しいEU産業計画には全体的なビジョンが必要であり、その実施には、EUの気候変動および循環型経済の目標達成に不可欠な、すべての主要上流・下流部門に焦点を当てたバリューチェーン・アプローチを採用することが極めて重要である。欧州鉄鋼協会のAxel Eggert事務局長は、「IRAは、義務や目標に依存するのではなく、インセンティブと産業競争力を中心とした、積極的で構造的なカーボンニュートラル産業政策が可能であることを示している」と述べ、「IRAと米国エネルギー省からの追加資金を合わせると、グリーン・スチール生産と上流の脱炭素エネルギーのために少なくとも850億米ドルの資金を提供できると推定される」とも述べた	欧州鉄鋼協会 (European Steel Association) <a href="https://www.eurofer.eu/press-releases/green-steel-as-key-driver-to-net-zero-industry-the-eu-must-adopt-and-implement-a-value-chain-approach-if-clean-tech-investment-is-to-stay-in-europe-says-eurofer/">https://www.eurofer.eu/press-releases/green-steel-as-key-driver-to-net-zero-industry-the-eu-must-adopt-and-implement-a-value-chain-approach-if-clean-tech-investment-is-to-stay-in-europe-says-eurofer/</a>
鉄鋼	英国	4	ETCが描く、英国における画期的な低排出ガス製鉄への道筋	2月1日	Energy Transitions Commission(ETC)は、新しい報告書「英国における画期的な鉄鋼投資の第一波の実現」を公開した。ETCは、パリ協定に基づいて今世紀半ばまでに二酸化炭素排出量ゼロを達成することを目指す、エネルギー分野のあらゆるリーダーからなるグローバル連合体である。本報告書は、英国における排出量ゼロに近い第一次(鉍石ベース)製鉄プロジェクトの第一波を実現するために産業界と政府が必要とする主要なアクションに焦点を当てている。現在、このようなプロジェクトは実行可能な投資ケースとのギャップに直面しており、投資家や出資者が最終投資決定を行い、ネットゼロ移行におけるこの重要なステップを踏み出すための確実性を作り出すための緊急行動が必要となっている。世界の鉄鋼業を1.5℃目標に合わせたネットゼロへの道筋に乗せるには、排出量がほぼゼロの一次鉄鋼製造の迅速なスケールアップが必要である。必要な画期的な製鉄・製鋼技術は現在入手可能であり、英国は世界中の国々と一緒になってその配備の先駆者となることができる、としている	Energy Transitions Commission <a href="https://www.energy-transitions.org/new-report-breakthrough-steel-investment/">https://www.energy-transitions.org/new-report-breakthrough-steel-investment/</a>

# 鉄鋼関連記事詳細(3/12)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
鉄鋼	英国	5	Just Climate社、最初の3件の投資を発表	2月1日	持続可能な投資のパイオニアであるGeneration Investment Management社が設立した投資事業会社Just Climate社は、ABB E-mobility社、H2 Green Steel社、Meva Energy社の3社への投資を発表した。この3社の選定はいずれも、変革の可能性を秘めたスケーラブルなソリューションに投資するJust Climate社のアプローチを反映したものであり、脱炭素化が困難な産業分野でセクター全体の脱炭素化に貢献することが期待される	Just Climate社 <a href="https://www.justclimate.com/article/three_investments">https://www.justclimate.com/article/three_investments</a>
鉄鋼	ドイツ	6	Waelzholz社が、ArcelorMittal社から二酸化炭素排出量を抑えて生産された線材を購入	1月11日	ArcelorMittal社は業務提携の一環として、Hamburg市の工場で生産されている二酸化炭素排出量を低く抑えた線材であるXCarb※のリサイクル・再生産線材をWaelzholz社に供給した。この鋼材は、スクラップと100%再生可能エネルギーをベースに生産されており、公式の環境製品宣言(Environmental Product Declaration、EPD)により鉄鋼1トンあたり504キログラムという低いカーボンフットプリントであることが確認されている。Waelzholz社は、この材料を用いて、工業用途の強化型のプロファイルなどを製造する予定である。削減される二酸化炭素は、ArcelorMittal社のさまざまな事業所におけるサステナビリティ・プロジェクトに由来し、鉄鋼1トンあたり2.11トンとなる ※XCarb: ArcelorMittal社の低炭素・ゼロカーボン製品および製鉄に向けた活動やカーボンニュートラル(CN)鋼の実現に向けた取り組み	ArcelorMittal社 <a href="https://germany.arcelormittal.com/News-und-Medien/broker.jsp?uMen=3591e046-1fd8-581b-75c9-df6370c2f145&amp;uTem=aaaaa-aaaa-aaaa-000000000042&amp;uCon=3fe207af-a550-a581-35d6-efd04e543344">https://germany.arcelormittal.com/News-und-Medien/broker.jsp?uMen=3591e046-1fd8-581b-75c9-df6370c2f145&amp;uTem=aaaaa-aaaa-aaaa-000000000042&amp;uCon=3fe207af-a550-a581-35d6-efd04e543344</a>



# 鉄鋼関連記事詳細(4/12)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
鉄鋼	ドイツ	7	BSH Hausgeräte社とSalzgitterグループが、家電製品へのグリーンスチールの採用に向けて覚書を締結	1月16日	1月13日、欧州最大の家電メーカーであるBSH Hausgeräte社とSalzgitterグループの子会社であるSalzgitter Flachstahl社は、2025年から欧州市場向けにグリーンスチールを大量に供給して毎年増加させるための覚書を締結した。両社間で取引されるスチールは、水素を利用した新しい生産ルートである「Salzgitter Low CO2 Steelmaking (SALCOS)※」によって生産され、2033年までに生産時の炭素排出量を約95%削減することができる。BSH Hausgeräte社はすでに、2021年よりSalzgitter Flachstahl社からグリーンスチールを調達しており、66%以上の炭素排出量の削減を実現している ※SALCOS:Salzgitter グループが企業や研究機関のパートナーと共に炭素排出量を減らすために取り組んでいるプロジェクト。水素の生成と、高炉から直接還元への鉄鋼生産の転換が行われている	Salzgitterグループ <a href="https://www.salzgitter-ag.com/en/newsroom/press-releases/details/low-carbon-steel-to-be-used-in-increasingly-more-home-appliances-bsh-hausgeraete-gmbh-and-the-salzgitter-group-step-up-of-their-collaboration-20422.html">https://www.salzgitter-ag.com/en/newsroom/press-releases/details/low-carbon-steel-to-be-used-in-increasingly-more-home-appliances-bsh-hausgeraete-gmbh-and-the-salzgitter-group-step-up-of-their-collaboration-20422.html</a>
鉄鋼	ドイツ	8	EMW Stahl Service社とArcelorMittal社が、協力関係を開始	1月24日	EMW Stahl Service社とArcelorMittal社は、脱炭素化への道を歩むために協力し合うことになった。世界有数の鉄鋼メーカーであるArcelorMittal社は、EMW Stahl Service社のドイツのNeunkirchen市のスチール・サービスセンターに、2023年から二酸化炭素排出量の少ない鋼材と、二酸化炭素削減の証明書※1を供給する予定である。なお、EMW Stahl Service社は、2030年までにスコップ1および2※2について気候変動に左右されない企業になることを目指している。また、ArcelorMittal社は、欧州において2030年までにCO2排出量を35%削減することを目標としており、世界全体では2050年までにネットゼロを達成することを目指している ※1 二酸化炭素削減の証明書: 証書の所有者が温室効果ガスを削減したことを証明するもの ※2 スコップ1および2: 取引先などの排出量を含めたサプライチェーン排出量の分類であって、サプライヤーおよび自社の排出量を示す	ArcelorMittal社 <a href="https://construction.ardelormittal.com/en/news_center/2023/01/low-carbon-emission-steel-emw-ardelormittal">https://construction.ardelormittal.com/en/news_center/2023/01/low-carbon-emission-steel-emw-ardelormittal</a>

# 鉄鋼関連記事詳細(5/12)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
鉄鋼	ドイツ	9	Klöckner & Co社が顧客に個別のプロダクトカーボンフットプリントを提供	1月30日	Klöckner & Co社では、鉄鋼、アルミニウム、ステンレス製品のCO2分類の導入と、NexigenブランドのもとのCO2削減製品の販売開始に続き、新サービスとして、約20万点の同社製品のほぼすべてについて、個別にProduct Carbon Footprint(PCF)を算出し、提供すると発表した。PCFは、原材料の採取から顧客の工場への納品まで、製品のすべての排出量をキログラム単位で記録する。これは、Boston Consultingグループの協力のもと、Klöckner & Co社が特別に開発したもので、独立認証を受けたNexigen PCFアルゴリズムを利用して決定される。これにより、CO2排出量は透明で目に見えるものとなる。Klöckner & Co社は、鉄鋼業界の変革におけるパイオニア的役割をさらに拡大し、持続可能なバリューチェーンの構築において顧客を支援していく意向である	Klöckner & Co社 <a href="https://www.kloeckner.com/en/media/press-releases/kloeckner-co-offers-customers-individualized-product-carbon-footprints.html">https://www.kloeckner.com/en/media/press-releases/kloeckner-co-offers-customers-individualized-product-carbon-footprints.html</a>
鉄鋼	ドイツ	10	SHSグループがCDPIによる格付けでリーダーシップステータスを獲得	2月2日	ドイツの鉄鋼メーカーSHSグループは、環境保護団体Carbon Disclosure Project(CDP)による今年の格付けで同社のサステナビリティ経営が再び最高点を獲得したことを発表した。SHSグループ各社は、「金属製錬・精製・成形」産業において、総合評価A-を獲得し、リーダーとしての地位を確立している。SHSグループは、科学的根拠に基づく目標設定イニシアティブ(SBTi)のコミットメント宣言に署名することで、責任ある企業としての地位を強化している。なお、CDPIによる年次格付けの目的は、企業、組織、都市の環境データにおいて最大限の透明性を達成することであり、この目的のために、CDPIは自主的に提供されたデータや情報を収集し、11の異なるカテゴリーに従ってこれらを評価している。11の異なるカテゴリーには、事業・財務計画、サプライチェーンの責任、ガバナンス、省エネ・排出量削減の取り組みなどが含まれる	SHSグループ <a href="https://www.stahl-holding-saar.de/shs/en/news/press/sustainably-well-positioned-cdp-leadership-status-for-the-shs-group-106175.shtml">https://www.stahl-holding-saar.de/shs/en/news/press/sustainably-well-positioned-cdp-leadership-status-for-the-shs-group-106175.shtml</a>

# 鉄鋼関連記事詳細(6/12)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
鉄鋼	ドイツ	11	ドイツ連邦政府がRuhr地方におけるカーボンニュートラルな製鉄のための革新的な溶解装置に620万ユーロの資金を提供	2月2日	経済・産業・気候保護・エネルギー担当のMona Neubaur大臣は、Duisburg市を訪問し、鉄鋼グループであるthyssenkrupp Steel Europe社とDüsseldorf VDEh応用研究所(BFI)の協力プロジェクトに対し、620万ユーロ相当の資金提供を決定したことを伝えた。BFIが科学的指導力を発揮するこのプロジェクトの目的は、直接還元設備で生産された海綿鉄を革新的な溶融装置で液化し、さらに溶銑や溶鋼に加工できることを実証することである。直接還元設備はグリーン水素で操業でき、溶融炉と組み合わせることで、カーボンニュートラルな製鉄の可能性を提供することができる。North Rhine-Westphalia州から資金提供を受けているこの溶融装置は、ヨーロッパ最大の鉄鋼拠点であるDuisburg市のthyssenkrupp Steel Europe社における包括的なカーボンニュートラル変革戦略の一部である	thyssenkrupp社 <a href="https://www.thyssenkrupp-steel.com/en/newsroom/press-releases/federal-state-provides-6-2-million-euros-in-funding-for-an-innovative-melting-unit-for-carbon-neutral-steelmaking-in-the-ruhr.html">https://www.thyssenkrupp-steel.com/en/newsroom/press-releases/federal-state-provides-6-2-million-euros-in-funding-for-an-innovative-melting-unit-for-carbon-neutral-steelmaking-in-the-ruhr.html</a>
鉄鋼	イタリア	12	Acciaierie d'Italia社、Falck Renewables社、BlueFloat Energy社が、自然エネルギーに関する基本合意書に署名	1月25日	Acciaierie d'Italia社と、Falck Renewables社とBlueFloat Energy社のパートナーシップは、再生可能エネルギーに関するプロジェクトの開発に関連した戦略的協力のための基本合意書に署名し、技術協議会を設立した。Acciaierie d'Italia社のTaranto鉄工所は、Falck Renewables社とBluefloat energy社の合弁会社が開発する洋上風力発電所向けの浮体式海洋プラットフォームの建設に、鉄鋼やその他の資材を供給する。また、Falck Renewables社は、Acciaierie d'Italia社に再生可能エネルギーとグリーン水素を供給する予定である。さらに、Falck Renewables社は、再生可能な電力を生産するために、工場内外でAcciaierie d'Italia社が利用できる土地や建物に太陽光発電システムを建設する際、Acciaierie d'Italia社を支援する。そして、エネルギー集約型企業の再生可能エネルギーの最大限の利用を促進し、Apulia州の洋上風力発電技術の部品製造のための産業サプライチェーンの技術開発のために、専門企業、ポリテクニク、研究所を含むコンソーシアムを設立する意向を表明している	Acciaierie d'Italia社 <a href="https://www.acciaierieditalia.com/en/press-releases/204/">https://www.acciaierieditalia.com/en/press-releases/204/</a>

# 鉄鋼関連記事詳細(7/12)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
鉄鋼	スイス	13	Swiss Steelグループ、「グリーン・スチール白書」を改訂	1月24日	Swiss Steelグループは、「グリーン・スチール白書」を改訂した。これに伴い、鉄鋼製品のカーボンフットプリントの透明性を高めるラベル制度を導入した。Swiss Steelグループは、「グリーン・スチール」の推進により、環境に優しく、二酸化炭素排出量の少ない鉄鋼の生産に取り組んでいる。グリーン・スチールは、グループ全体の排出量を段階的かつ体系的に削減するためのツールにとどまらず、顧客やパートナー企業にも、気候変動の緩和に向けてより積極的に取り組んでもらえるように設計されている。グリーン・スチールは、技術、実験、革新のプラットフォームとして、鉄鋼業界の枠をはるかに超えた広がりを見せている。Swiss Steelグループは、グループ全体の取り組みであるグリーン・スチールの一環として、フットプリントを削減し、正確な記録を残すことで、排出量をゼロに近づけることを目指している	Swiss Steelグループ <a href="https://www.swisssteel-international.jp/en/pressmedia/detailseite?tx_sbagnews_sbagnews%5Bsbagnews%5D=3173&amp;cHash=c8e8e3773f7fef9f4f61dd648111efe5">https://www.swisssteel-international.jp/en/pressmedia/detailseite?tx_sbagnews_sbagnews%5Bsbagnews%5D=3173&amp;cHash=c8e8e3773f7fef9f4f61dd648111efe5</a>
鉄鋼	スウェーデン	14	Mobilaris社とH2 Green Steel社が、協業契約を締結	1月9日	デジタル・ソリューション・プロバイダーであるMobilaris社とグリーン水素を利用する新興企業のH2 Green Steel社は、スウェーデン北部のBoden市にあるH2 Green Steel社の大規模製鉄所の建設とその後の操業において、デジタルソリューションを活用するために協力する意向書に調印した。本製鉄所は、グリーン水素を燃料とし、デジタル部門と物理部門が最初から完全に統合された、鉄鋼業界初の工場となる。両社の協力の目的は、労働者の安全性を向上させ、より効率的な現場調整を行うことで、大規模な建設プロジェクトや次世代の脱炭素型製鉄所の日常業務において、効率的かつ安全で透明性の高い方法で実現することにある。Mobilaris Industrial Solutions社の取締役会長であるMikael Nyström氏は「H2 Green Steel社は、デジタル技術を付加するのではなく、最初から組み込むという、産業プロジェクトにおける新しい考え方を持っている。この点で、H2 Green Steel社との協業はMobilaris社に適している」と述べている	H2 Green Steel社 <a href="https://www.h2greensteel.com/latestnews/mobilaris-and-h2-green-steel-sign-collaboration-agreement">https://www.h2greensteel.com/latestnews/mobilaris-and-h2-green-steel-sign-collaboration-agreement</a>

# 鉄鋼関連記事詳細(8/12)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
鉄鋼	スウェーデン	15	SSAB社とStena Stål社が提携し、スウェーデン市場に化石燃料を使用しない鋼材を提供	1月9日	SSAB社とスウェーデンの鉄鋼流通業者であるStena Stål社は、協業契約を締結した。Stena Stål社は2026年からスウェーデン市場で化石燃料を使わない鉄鋼を供給する最初の外部流通業者になる。北欧の鉄鋼市場は多様で、多くの取引が代理店を経由して中小企業へと届いている。今回、Stena Stål社がSSAB社と契約を交わしたことで、バリューチェーンに新たな導線が加えられ、将来の化石燃料を使用しない鋼材市場の実現に近づいた。SSAB社は、鉄鋼製造プロセス全体に革命を起こすことを計画しており、2026年中に化石燃料を使わない鉄鋼を商業規模で市場に投入し、2030年頃に自社の事業から二酸化炭素の排出をほぼゼロにすることを目標としている。SSAB社は、HYBRIT initiativeの一環として、鉄鉱石生産会社であるLKAB社およびエネルギー会社であるVattenfall社と協力し、化石燃料を使わない鉄鋼生産のバリューチェーンを開発し、従来鉄鉱石ベースの製鋼に使われていた原料炭を、化石燃料を使わない電気と水素に置き換えることに取り組んでいる	SSAB社 <a href="https://www.ssab.com/en/news/2023/01/ssab-and-stena-stal-partner-up-to-provide-fossilfree-steel-to-the-nordic-market">https://www.ssab.com/en/news/2023/01/ssab-and-stena-stal-partner-up-to-provide-fossilfree-steel-to-the-nordic-market</a>
鉄鋼	スペイン	16	ArcelorMittalグループとGonvarri Industries社が、サステナビリティに関する覚書を締結	1月10日	ArcelorMittal Europe – Flat Products社とGonvarri Industries社は、自動車市場におけるCO2排出量の削減と両社の持続可能なパフォーマンスの強化について、より緊密に協力するための覚書に調印した。ArcelorMittal Europe – Flat Products社は、自動車、工業、包装など、幅広い業界に平鋼を販売するヨーロッパ最大のメーカーである。Gonvarri Industries社は、年間約500万トンの鋼材を生産する平鋼加工会社であり、ArcelorMittal Europe – Flat Products社の主要顧客でもある。本覚書は、両社が共通のサステナビリティ・プロジェクトに取り組むことに主眼を置いており、ArcelorMittalグループのXCarb※による低炭素製品の使用や、鉄鋼製品の製造・購入、循環経済を強化する方法を特定することなどが含まれる ※XCarb: ArcelorMittalグループの低炭素・ゼロカーボン製品および製鉄に向けた活動やカーボンニュートラル(CN)鋼の実現に向けた取り組み	Gonvarri Industries社 <a href="https://www.gonvarri.com/en/noticia/arcelor-mittal-and-gonvarri-industries-sign-sustainability-mou/">https://www.gonvarri.com/en/noticia/arcelor-mittal-and-gonvarri-industries-sign-sustainability-mou/</a>

# 鉄鋼関連記事詳細(9/12)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
鉄鋼	スペイン/日本	17	Sarralle社が、グリーン水素による初の取鍋予熱装置の稼働を開始	1月19日	Sarralle社は、日本瓦斯と共同で、スペインの鉄鋼メーカーに、鉄鋼製造プロセスでグリーン水素を使用するための最新技術を提供した。Sarralle社は、グリーン水素のみで稼働する初の取鍋予熱装置※を設置し、取鍋予熱装置のCO2排出量ゼロを達成した。この取鍋予熱装置の導入によってグリーン水素の利用が可能となる、非常に革新的なプロジェクトである。本プロジェクトでは、取鍋余熱装置における従来の天然ガスを燃料とするバーナーからグリーン水素のみを燃料とする酸素燃焼式バーナーに変更される。グリーン水素の燃焼では水蒸気しか発生せず、二酸化炭素の排出量はなくなる。今回取鍋余熱装置に導入したバーナーは、天然ガスや天然ガスと水素の混合ガスを燃料とする切り替え式のバーナーである。本プロジェクトは、脱炭素や貝の実現に向けて、新しい水素・酸素バーナーが二酸化炭素排出量ゼロで通常取鍋予熱の再現の実証を目指している ※取鍋余熱装置: 鋳造工場で金属を溶かす溶解炉から鋳型を造る造型ラインへ溶けた金属(溶温)を運搬する際に用いる耐熱容器「取鍋」を予熱・乾燥させるための装置。バーナーを備える	Sarralle社 <a href="https://www.sarralle.com/en/news/view/first-ladle-heater-by-green-hydrogen">https://www.sarralle.com/en/news/view/first-ladle-heater-by-green-hydrogen</a>
鉄鋼	スペイン	18	CELSAグループ、Nervacero製鉄所の溶解炉を改造し、同工場の年間CO2排出量を10%削減	1月25日	CELSAグループは、Basque州にあるNervacero製鉄所の溶解炉の効率化と、天然ガスをエネルギー源とする煙浄化工程に由来するCO2排出量の削減を目的とした改造工事を実施した。CELSAグループは、欧州初の低排出ガス循環型鉄鋼メーカーであり、欧州最大の循環型サプライチェーンを有する。この炉の改造により、Nervacero製鉄所全体のCO2排出量は年間10%削減され、天然ガスの消費量は12%減の452Kw/tとなる予定である。Nervacero製鉄所の溶解炉は、これまで天然ガスを消費し煙の浄化装置を備えていた。今回の投資により、CELSAグループがスペイン国内の他の工場で使用しているものと同様の、より環境に配慮したスクラップ溶解工程を持つ炉になる。なお、この改造工事には、エネルギー効率を改善するための投資としてスペイン省エネルギー多様化研究所が資金を提供する見込みである	CELSAグループ <a href="https://www.elsagroup.com/en/news-posts/celsa-group-transforms-nervaceros-the-melting-furnace-to-reduce-the-plants-annual-co2-emissions-by-10/">https://www.elsagroup.com/en/news-posts/celsa-group-transforms-nervaceros-the-melting-furnace-to-reduce-the-plants-annual-co2-emissions-by-10/</a>

# 鉄鋼関連記事詳細(10/12)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
鉄鋼	ロシア	19	ArcelorMittal Warszawa社がResponsibleSteel認証を取得	2月2日	ArcelorMittal Warszawa社がResponsibleSteel認証を取得した。ResponsibleSteelのCEOであるAnnie Heaton氏は「ArcelorMittal社がヨーロッパ全土のサイト認証取得に向けて努力を続けていることは、ResponsibleSteelとともに持続可能なネットゼロの産業を構築するというArcelorMittal社の揺るぎない決意を反映しており、大変刺激的である」と述べた。また、「ArcelorMittal Warszawa社は、ResponsibleSteel国際規格の認証を受けた8番目の電炉製鉄所であり、環境、労働者、近隣住民に対する強い責任感を示している。同製鉄所は、地域のステークホルダーと定期的に協議し、地域社会の視察も行っている。また、公害、特に騒音公害を減らすために多大な投資を行っており、2030年までにCO2排出量を35%削減することを約束している」と述べた	Responsible Steel <a href="https://www.responsiblesteel.org/news/arcelormittal-warszawa-obtains-responsiblesteel-certification/">https://www.responsiblesteel.org/news/arcelormittal-warszawa-obtains-responsiblesteel-certification/</a>
鉄鋼	米国/日本	20	Clean Energy Systems社とMetal Oneが、提携してグリーンスチールの開発と世界の鉄鋼業の脱炭素化を目指す	1月17日	Clean Energy Systems社は、世界の鉄鋼業界の脱炭素化を加速させるために、自社独自開発した炭素回収技術を展開することをMetal Oneと合意したと発表した。Clean Energy Systems社はMetal Oneから初期資金の提供を受け、両社は直ちに全産業におけるグリーンスチールの使用促進に取り組み、炭素排出量ネットゼロを公約している大手企業を支援する。また、Clean Energy Systems社とMetal Oneは、既存の製鉄所内の燃料を活用し、炭素を完全に回収することで、従来の製鉄所の脱炭素化に取り組む。Clean Energy Systems社とMetal Oneは、製鉄業における炭素削減に協力することで、排出源での炭素削減に取り組むとともに、建設、造船、再生可能エネルギーおよび従来型エネルギー施設など、さまざまな産業で使用されるグリーンスチールの普及・開発を進めていく	Clean Energy Systems社 <a href="https://www.cleanenergysystems.com/metal-one-partners-with-clean-energy-systems">https://www.cleanenergysystems.com/metal-one-partners-with-clean-energy-systems</a>

# 鉄鋼関連記事詳細(11/12)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
鉄鋼	米国	21	Boston Metal社、ArcelorMittal社が主導する1億2,000万米ドルのシリーズCファイナンスを発表	1月27日	鉄鋼生産の脱炭素化を実現する技術を開発するBoston Metal社は、多国籍鉄鋼企業のArcelorMittal社が主導するシリーズC資金調達で、1億2,000万米ドルのファーストクローズを迎えたことを発表した。このラウンドでは、Microsoft社のClimate Innovation FundとSite Ground Capitalも、既存の投資家とともに新たな投資家として参加した。Boston Metal社の特許取得済み熔融酸化物電気分解(Molten Oxide Electrolysis, MOE)プロセスは、グリーン・スチールおよびスズやニオブなどの高価値金属の両方を生産するために商業化されている。シリーズCの資金は、Boston市郊外のパイロット施設におけるグリーン・スチールの生産拡大と、最初のグリーン・スチール工場の立地選定と予備設計に役立てられる。また、ブラジルの子会社であるBoston Metal do Brasil社における高価値金属製造設備の建設と試運転の資金としても活用される予定である	Boston Metal社 <a href="https://www.bostonmetal.com/news/boston-metal-announces-120m-series-c-financing-led-by-arcelormittal/">https://www.bostonmetal.com/news/boston-metal-announces-120m-series-c-financing-led-by-arcelormittal/</a>
鉄鋼	インド	22	JSW Steel社がResponsibleSteelに参加	1月20日	インドの大手鉄鋼メーカーであるJSW Steel社は、責任を持って調達・生産された鉄鋼のための唯一のグローバルなマルチステークホルダーの基準および認証機関であるResponsibleSteelに加盟した。JSW Steel社は、多角経営を行っている220億米ドル規模のJSWグループの主力事業であり、イノベーション、デジタル化、サステナビリティを軸に、各市場で事業を展開している。ResponsibleSteelのCEOであるAnnie Heaton氏は、「JSW Steel社がResponsibleSteelに加盟したことは喜ばしいことであり、これが示すサステナビリティ基準へのコミットメントを非常に歓迎している。鉄鋼業界におけるリーダーシップの素晴らしい例であり、国内および世界の脱炭素化を推進する役割を担うインドでこのような取り組みが行われることは、特に重要である。」とコメントしている	Responsible Steel <a href="https://www.responsiblesteel.org/news/jsw-steel-joins-responsiblesteel/">https://www.responsiblesteel.org/news/jsw-steel-joins-responsiblesteel/</a>



# 鉄鋼関連記事詳細(12/12)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
鉄鋼	中国	23	HUAWEI社が、CDP気候変動対策「Aリスト」に掲載	1月9日	<p>HUAWEI社は国際的な権威ある環境NPOであるカーボン・ディスクロージャー・プロジェクト(Carbon Disclosure Project、CDP)から気候変動対策の実績を高く評価され2022年のCDP「Aリスト」、「優秀環境リーダーシップ賞」を受賞した。同社は中国本土で唯一の受賞企業となった。評価された点は以下である</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「技術と自然を共存させる」というコンセプトを掲げ、技術を使ってグリーンな開発を可能にし、気候変動に対処している</li> <li>・ICT技術をベースに、二酸化炭素排出量の削減、再生可能エネルギーの利用拡大、循環型経済の推進、科学技術による自然保護に注力し、人類共通の故郷を守ることを目指している</li> <li>・自社事業における省エネと排出削減の推進に努め、再生可能エネルギーの導入を拡大し続けている。また、同社は循環型経済の概念を製品のライフサイクル管理全体に組み込み、より耐久性のある製品を作り、廃棄物の発生を減らしている</li> <li>・環境団体や研究機関などのパートナーとともに、森林や湿地、海洋などの生態系を保護するためのデジタル技術の活用を積極的に模索し、技術で自然を守っている</li> </ul>	HUAWEI社 <a href="https://www.huawei.com/cn/news/2023/1/cdp-climate-award">https://www.huawei.com/cn/news/2023/1/cdp-climate-award</a>

# 今月のピックアップ:環境関係(CN、GHG算出)



## トピック

ECが、「グリーンディール産業計画」を発表、欧州のネットゼロ産業をリード

## 推進組織

欧州委員会(European Commission、EC)

## 概要

### 背景

- 2019年12月、ECは、欧州連合(EU)の新たな成長戦略「欧州グリーンディール」を発表した。この中で、2050年までにEUの温室効果ガス排出量を実質ゼロにするカーボンニュートラル目標を達成するため、2030年までの削減中間目標を1990年比55%減とし、法的拘束力のある「欧州気候法」を提案した
- 2021年6月、欧州議会および欧州理事会は、欧州気候法を正式に採択し、2021年7月、欧州気候法は、公布され施行された
- 2023年1月、ダボスで開催された世界経済フォーラム(World Economic Forum、WEF)で、von der Leyen欧州委員長は、EUがグリーン技術への投資を通じて競争力を高め、カーボンニュートラルへの道を引き続きリードするためのイニシアティブとして「グリーンディール産業計画」の構想を発表した

### 概要

- 2月1日、ECは、欧州のネットゼロ産業の競争力を強化し、カーボンニュートラルへの迅速な移行を支援するための「グリーンディール産業計画」を発表した。本計画は、欧州の野心的な気候変動目標の達成に必要なネットゼロの技術や製品の製造能力を拡大するために、ネットゼロ産業に最適な環境をEU域内で提供することを目的としている。本計画は、EU単一市場の強みを生かし、欧州グリーンディールやREPowerEUの下で行われている取り組みを補完する
- 本計画は、以下の4つの柱に基づいている
  - 予測可能で簡素化された規制環境: ネットゼロ産業の目標を明らかにし、その迅速な展開に適した規制的枠組みを提供するため、ネット・ゼロ産業法を提案し、簡素で迅速な許可の確保、欧州戦略プロジェクトの推進、単一市場全体での技術のスケールアップを支援する基準の策定を行う
  - 資金調達の迅速化: 加盟国が事前にECに通知して承認を得ることなく、支援措置を直接実施することを可能にする。また、援助供与の迅速化と簡素化を図るため、総合エグゼクティブブロック規則の改定を行いグリーン投資に関する国家補助の届出基準を緩和する
  - 技能の向上: 人を中心としたグリーンな移行に必要な技能を開発するため、戦略的産業における技能の向上と再教育プログラムを展開するための「Net-Zero Industry Academies」の設立を提案する
  - 弾力的なサプライチェーンのための開かれた貿易: EUの自由貿易協定(FTA)のネットワークや、グリーンな移行を支援するためのパートナーとの協力の発展を継続する。また、競争力のある多様な産業基盤を通じて世界的な供給安定性を確保するために、原材料の消費者と資源保有国を結びつける「Critical Raw Materials Club」や「Clean Tech/Net-Zero Industrial Partnerships」の創設を検討する

# 環境関係(CN、GHG算出)関連記事詳細(1/9)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
環境関係(CN、GHG算出)	国際	1	Climate Impact Partnersが、2023年CarbonNeutral Protocolを発表	1月10日	Climate Impact Partnersは、20年以上にわたり民間企業によるカーボンニュートラルに関する明確で信頼性と透明性の高い主張のための世界標準となっているCarbonNeutral Protocolの最新版を発表した。毎年改訂されるCarbonNeutral Protocolは、企業に気候変動対策の指針を提供する。企業がインパクトのある有意義な方法で気候変動目標を達成することへの期待が高まる中、2023年版では、企業がいかんして透明性を高め、社内の変革を推進し、最低限の要求事項を超えることができるかに焦点を当てている。主な更新点は以下のとおりである。①カーボンニュートラル宣言の透明性向上のためのガイダンス(企業開示の際に透明性を上げるための方策)、②内部転換を促す要件(企業内で排出量を削減するための方策)、③オプションの猶予期間の導入(更新された認証基準に適合させるための猶予期間を設置)	Climate Impact Partners <a href="https://www.carbonneutral.com/news/2023-carbonneutral-protocol-released-strengthening-guidance-around-climate-action-claims">https://www.carbonneutral.com/news/2023-carbonneutral-protocol-released-strengthening-guidance-around-climate-action-claims</a>
環境関係(CN、GHG算出)	国際	2	Patchが、世界経済フォーラムの「First Movers Coalition」に参加	1月11日	PatchはFirst Movers Coalition(FMC)に参加することを発表し、有意義な気候変動対策をすべての人のビジネスの一部にする技術を推進するという技術プラットフォームのミッションに沿うことを表明した。FMCは、世界経済フォーラム(World Economic Forum、WEF)と米国国務省(United States Department of State、DOS)が主導する世界的なイニシアティブで、クリーンテクノロジーの早期市場確立のために、世界中の60社以上の企業を集めている。FMCは、世界の排出量の30%を占める削減困難な産業分野の脱炭素化を目指している。FMCは炭素除去セクターのパートナーとしてPatchを選定した。炭素市場全体で個別のソリューションとアクターを統合するPatchのプラットフォームは、FMCが炭素除去技術エコシステムの効果的な拡大に参加する機会をもたらす可能性がある	Patch <a href="https://www.patch.io/blog/patch-first-movers-coalition-aligning-market-incentives-to-planetary-incentives">https://www.patch.io/blog/patch-first-movers-coalition-aligning-market-incentives-to-planetary-incentives</a>

# 環境関係(CN、GHG算出)関連記事詳細(2/9)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
環境関係(CN、GHG算出)	国際	3	UNが、NZIA Target-Setting Protocol Version 1.0を発表	1月17日	国際連合(United Nations, UN)のNet-Zero Insurance Alliance(NZIA)はスイスのDavosで開催中の世界経済フォーラム年次総会で、同アライアンス初の目標設定議定書を発表した。保険業界は、リスク管理者、保険会社、投資家として、顧客がネット・ゼロを達成するために具体的な行動をとることを支援し、ネット・ゼロ排出の世界経済への移行に果たすべき重要な役割を担っているとしている。NZIA Target-Setting Protocol Version 1.0により、NZIA会員は、2100年までに産業革命以前の水準から最大1.5℃の気温上昇を達成するネットゼロ移行経路に沿って、保険・再保険引受ポートフォリオについて科学的根拠に基づく中間目標の設定を独自に開始するべきであるとしている。NZIA Target-Setting Protocol Version 1.0の開始により、既存のNZIA会員は2023年7月31日までに初期目標を設定し、開示することが求められる	国際連合 (UN)  <a href="https://www.unepfi.org/industries/insurance/launch-of-nzia-target-setting-protocol-version-1-0/">https://www.unepfi.org/industries/insurance/launch-of-nzia-target-setting-protocol-version-1-0/</a>
環境関係(CN、GHG算出)	国際	4	WEFが産業クラスターのネットゼロへの移行に関するレポートを発行	1月19日	世界経済フォーラム(World Economic Forum, WEF)は、「ネット・ゼロに向けた11の産業クラスターの移行に関するインサイトレポート」を発行した。11の産業クラスターは、Net Zero Basque Industrial Super Cluster, Hynet North West, Zero Carbon Humber, Kwinana Industries Council, Port of Antwerp-Bruge, Brightlands Circular Space, H2 Houston Hub, Ohio Clean Hydrogen Hub Alliance, Connected DMV, Greater St Louis-Illinois Clean Hydrogen Hubおよび Ordos-Envision Net Zero Industrial Parkである。本レポートは、4つの重要な分野、パートナーシップ、政策、資金調達、技術に焦点を当てている。各クラスターは、コミュニティ、企業、政府機関と連携し、バランスの取れたターゲットと戦略を採用している	世界経済フォーラム (World Economic Forum, WEF)  <a href="https://jp.weforum.org/reports/transtoning-industrial-clusters-towards-net-zero">https://jp.weforum.org/reports/transtoning-industrial-clusters-towards-net-zero</a>

# 環境関係(CN、GHG算出)関連記事詳細(3/9)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
環境関係(CN、GHG算出)	国際	5	2023年1月に開催された世界経済フォーラムの年次総会で物流業界の脱炭素を支援する新しいガイダンスを発表	1月20日	2023年1月に開催された世界経済フォーラムの年次総会で、物流業界の脱炭素を支援する新しいガイダンスが発表された。国際的な物流カーボンニュートラル推進団体であるSmart Freight Centreと持続可能な発展のための世界経済人会議(World Business Council for Sustainable Development、WBCSD)が発表した本ガイダンスは、企業が脱炭素化戦略を実施するための一助となることを目的としている。本ガイダンスは、初めて物流における排出量計算のための国際規格であるISO 14083の有用性と利点に焦点を当てている。気候変動対策の流れを変える規格であるISO 14083は、二酸化炭素削減の取り組みをグローバルに支援することが期待されている。物流・輸送セクターは、世界の二酸化炭素排出量の3分の1強を占めており、多くの先進国で最も排出量の多いセクターとなっており、世界のネットゼロ目標を達成するためには、世界貿易の需要増を見込んで、運輸部門は2030年までに排出量を約20%削減する必要がある	International Organization for Standardization(ISO) <a href="https://www.iso.org/contents/news/2023/01/a-net-zero-logistics-sector.html">https://www.iso.org/contents/news/2023/01/a-net-zero-logistics-sector.html</a>
環境関係(CN、GHG算出)	欧州	6	EUがInnovation Fundにより16の革新的な大規模プロジェクトとの助成契約を締結	1月19日	欧州連合(European Union、EU)は、Innovation Fundを通じて16の革新的なプロジェクトに18億ユーロを供与した。助成金契約の準備に成功した後、ブリュッセルで開催されたInnovation Fund会議において、プロジェクトのリーダーが集まり、Innovation Fundからの支援を認める契約に調印を行った。これにより、最初の10年間の運用で約1億2,500万トンのCO2排出が回避される。これらのプロジェクトは、グリーン水素や持続可能な合成航空燃料から、再生可能エネルギー由来の水素からのメタノール生産まで、画期的な技術をカバーしている。Innovation Fundは、革新的な低炭素技術の実証と商業化のための世界最大の資金調達プログラムの1つであり、欧州排出量取引制度(European Union Emissions Trading System、EU-ETS)の排出枠オークションからの収益によって資金提供されている	European Commission(EC) <a href="https://climate.ec.europa.eu/news-your-voice/news/innovation-fund-grant-agreements-signed-further-16-innovative-large-scale-projects-2023-01-19_en">https://climate.ec.europa.eu/news-your-voice/news/innovation-fund-grant-agreements-signed-further-16-innovative-large-scale-projects-2023-01-19_en</a>

# 環境関係(CN、GHG算出)関連記事詳細(4/9)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
環境関係(CN、GHG算出)	欧州	7	Business Europeが、IRAへの対抗策としてのグリーン・ディール産業計画を歓迎する声明を発表	1月31日	欧州の産業連盟であるBusinessEuropeは、欧州委員会(European Commission、EC)が米国のインフレ抑制法(Inflation Reduction Act、IRA)への対抗策としてグリーン・ディール産業計画を発表することを歓迎した。BusinessEuropeの代表Fredrik Persson氏は、「BusinessEuropeは、欧州連合(European Union、EU)に対し、さらなる規制で企業に負担をかけ続けるのではなく、企業が危機を乗り越えるための規制の余地を作るよう強く求めている。欧州企業がエネルギー価格の高騰、インフレ圧力、サプライチェーンの混乱、進行中の地政学的緊張に直面して、依然として苦戦しているなか、米国のIRAは、ヨーロッパの産業に別の課題を課している。ビジネスにより確実性を与えるために、欧州のビジネス界はIRAに対する包括的な回答を期待している。」と述べた	BusinessEurope <a href="https://www.business-europe.eu/publications/eu-should-create-regulatory-breathing-space-strengthen-competitiveness-and-respond">https://www.business-europe.eu/publications/eu-should-create-regulatory-breathing-space-strengthen-competitiveness-and-respond</a>
環境関係(CN、GHG算出)	欧州	8	欧州委員会がグリーン・ディール産業計画を発表、欧州のネットゼロ産業をリード	2月1日	欧州委員会(European Commission、EC)は、欧州のネット・ゼロ産業の競争力を強化し、気候ニュートラルへの迅速な移行を支援するための「グリーン・ディール産業計画」を提示した。同計画は、欧州の野心的な気候変動目標の達成に必要なネット・ゼロの技術や製品の製造能力を拡大するために、より支援的な環境を提供することを目的としている。この計画は、これまでの取り組みに基づき、EU単一市場の強みを生かし、欧州グリーン・ディールやREPowerEUの下で行われている取り組みを補完するものである。この計画は、予測可能で簡素化された規制環境、資金調達へのアクセスの迅速化、技能の向上、弾力的なサプライチェーンのための自由貿易の4つの柱に基づいている	European Commission(EC) <a href="https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_23_510">https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_23_510</a> <a href="https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_23_513">https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_23_513</a>

# 環境関係(CN、GHG算出)関連記事詳細(5/9)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
環境関係(CN、GHG算出)	英国	9	BP社が、2050年のクリーンな水素の製造、取引、利用に関する「BP Energy Outlook 2030」を発行	1月31日	英国の石油メジャーBP社は、最新のエネルギー展望に関する報告書「BP Energy Outlook 2023」を発行した。本報告書は「主要なシナリオに共通するエネルギー転換の側面を特定するために使用することができる。これらの傾向は、今後30年間にエネルギーシステムがどのように進化していくかについての中核的な考え方を形成するのに役立つ。」とし、以下の13のトピックスに触れている。①CO2排出量の毎年の増加、②エネルギー転換に対する政府の支援の増加、③ロシア・ウクライナ戦争による世界のエネルギー供給の途絶、④ロシア・ウクライナ戦争の世界のエネルギーシステムに対する長期的な影響、⑤エネルギー需要の構造変化、⑥石油需要の減少、⑦天然ガスの見通し、⑧最近のエネルギー不足と価格高騰、⑨脱炭素化する電力システム、⑩最新のバイオエネルギー、⑪重要な役割を果たす低炭素水素、⑫二酸化炭素の回収・利用・貯蔵、⑬二酸化炭素の除去	BP社 <a href="https://www.bp.com/en/global/corporate/energy-economics/energy-outlook.html">https://www.bp.com/en/global/corporate/energy-economics/energy-outlook.html</a> <a href="https://www.bp.com/content/dam/bp/business-sites/en/global/corporate/pdfs/energy-economics/energy-outlook/bp-energy-outlook-2023.pdf">https://www.bp.com/content/dam/bp/business-sites/en/global/corporate/pdfs/energy-economics/energy-outlook/bp-energy-outlook-2023.pdf</a>
環境関係(CN、GHG算出)	米国	10	New York州Hochul知事が、温室効果ガス排出削減と気候変動対策に向けた「Cap-and-Invest」プログラムを発表	1月10日	New York州のKathy Hochul知事は、「2023 State of the State」の一環として、すべてのニュー Yorkerにとって持続可能で安価な未来に向けた「Cap-and-Invest」プログラムを発表した。本プログラムでは、温室効果ガスの排出量に上限を設け、不利な立場にあるコミュニティを優先して公平に排出量削減を推進するプログラムに投資し、経済的に脆弱な世帯のコストを制限し、同州の産業の競争力を維持するものである。また2023年1月10日の施政方針演説で、新たな建造物でガス暖房機器の設置禁止も提案し、さらに比較的小さい建造物で2025年、比較的大きな建物では2028年までに化石燃料の利用を禁じる考えを示し、2030年以降は化石燃料を使う新たな暖房装置の州内での販売も禁止する意向とした。本プログラムでは、クリーンエネルギー経済を活性化させながら大幅な排出削減を実現した、全米および世界各地の同様の成功したプログラムの経験を活用することになる	New York州政府 <a href="https://www.nyseda.ny.gov/About/Newsroom/2023-Announcements/2023-1-10-Governor-Hochul-Unveils-Cap-and-Invest-Program">https://www.nyseda.ny.gov/About/Newsroom/2023-Announcements/2023-1-10-Governor-Hochul-Unveils-Cap-and-Invest-Program</a>

# 環境関係(CN、GHG算出)関連記事詳細(6/9)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
環境関係(CN、GHG算出)	カナダ	11	カナダ政府が、FMCへの参加を表明	1月18日	カナダ政府はFirst Movers Coalition(FMC)に政府パートナーとして参加することを発表した。FMCは、スコットランドのGlasgowで開催された2021年国連気候変動会議で米国のBiden大統領が立ち上げた。FMCは国際的な企業が一丸となって脱炭素に関する市場需要を創出し、排出量ゼロへのシフトに必要な新技術を拡大するよう、産業界に明確な指示を送る。FMCは、企業の購買力を活用して、アルミニウム、航空、化学、コンクリート、海運、鉄鋼、トラック輸送など、世界の二酸化炭素排出量の3分の1を占める高排出な産業分野の脱炭素化に取り組んでいる。カナダ政府のFMCへの参加は、産業の脱炭素化を進めるというカナダ政府のコミットメントに沿ったものである。カナダ政府のコミットメントに沿った他の動きとして、2022年11月にカナダ政府は、セメント・コンクリート産業からの炭素排出量削減を支援するために、Cement Association of Canadaと共同で「Roadmap to Net-Zero Carbon Concrete by 2050」を策定している	カナダ政府 <a href="https://www.canada.ca/en/innovati-on-science-economic-development/news/2023/01/canada-joins-first-movers-coalition-aimed-at-commercializing-zero-carbon-technologies-globally.html">https://www.canada.ca/en/innovati-on-science-economic-development/news/2023/01/canada-joins-first-movers-coalition-aimed-at-commercializing-zero-carbon-technologies-globally.html</a>
環境関係(CN、GHG算出)	カナダ	12	NZABが年次報告書「Compete and Succeed in a Net-Zero Future」を発行	1月27日	カナダのNet-Zero Advisory Body(NZAB)はMinister of Environment and Climate Changeに向けた報告書「Compete and Succeed in a Net-Zero Future」を発表した。本報告書は、カナダがグローバルなネット・ゼロ経済から利益を得、ネット・ゼロ排出権経済の達成を加速し、次世代のためにクリーンな社会における繁栄をもたらすために、カナダ政府が社会のあらゆる部分を動員して実施すべき具体的な解決策を提示している。具体的には、2022-23年に向けてNZABが特定した以下の3つの項目にわたる25の提言が含まれている <ul style="list-style-type: none"> <li>・ネットゼロ・ガバナンス: 社会全体がネットゼロに移行するために必要な能力、構造、説明責任に焦点を当て、カナダのネットゼロへの道筋をモデル化</li> <li>・ネット・ゼロの産業政策: ネットゼロ産業政策を策定・実施するために必要な制度的構造を検討</li> <li>・ネット・ゼロ・エネルギー・システム: エネルギー生産を変革し、エネルギー使用と需要を適合させる方法の調査</li> </ul>	Net-Zero Advisory Body <a href="https://nzab2050.ca/publications">https://nzab2050.ca/publications</a>



# 環境関係(CN、GHG算出)関連記事詳細(7/9)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
環境関係(CN、GHG算出)	コスタリカ	13	Fresh Del Monte Produce社が、カーボンニュートラルなコスタリカ産パイナップルの発売を発表	2月3日	Fresh Del Monte Produce社は、北米および欧州市場向けに、初のカーボンニュートラル認証を受けたパイナップル「Del Monte Zero Pineapple」の発売を発表した。環境認証のグローバルリーダーであるSCS Global Services社は、Fresh Del Monte Produce社が所有する森林による再吸収が、パイナップルの温室効果ガス排出を否定すると判断した。Fresh Del Monte Produce社は8,000ヘクタール以上の森林を保有し、500万本の木で排出量を中和し、輸送車両をより持続可能な車両にアップグレードするための投資も行っている	SCS global services社 <a href="https://www.scsglobal.com/news/carbon-neutral-pineapples-from-costa-rica">https://www.scsglobal.com/news/carbon-neutral-pineapples-from-costa-rica</a>
環境関係(CN、GHG算出)	中国	14	CAISTが、ピークカーボンに対応した地域カーボンニュートラル開発計画白書(2022)を発表	1月8日	中国信息通信研究院(China Academy of Information and Communications Technology、CAICT)は、脱炭素に関する開発計画白書を公開した。白書は、各地域の二酸化炭素排出に関する作業を科学的かつ体系的に実施することが急務であることに着目し、共通戦略、具体的作業、段階的实施戦略からなる地域の二酸化炭素排出に関する発展計画手法を総合的に構築し、カーボンニュートラルという目標達成のために各地域に総合支援を提供することを目的としている。構成は以下のとおり I. 中国の地域別カーボンピークとカーボンニュートラル発展状況 II. 地域カーボンニュートラル開発の一般的な考え方 III. 地域炭素ガバナンスの主要課題 IV. 地域の炭素排出削減の優先事項 V. 地域の炭素付加価値に関する重要課題 VI. 地域カーボンニュートラル建築の実現に向けた戦略	中国信息通信研究院(CAICT) <a href="http://www.caict.ac.cn/kxyj/qwfb/bps/202301/t20230108_413795.htm">http://www.caict.ac.cn/kxyj/qwfb/bps/202301/t20230108_413795.htm</a>

# 環境関係(CN、GHG算出)関連記事詳細(8/9)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
環境関係(CN、GHG算出)	中国	15	Huawei社が、CDP気候変動対策「Aリスト」に掲載	1月9日	<p>Huawei社は国際的な権威ある環境NPOであるカーボン・ディスクロージャー・プロジェクト(Carbon Disclosure Project、CDP)から気候変動対策の実績を高く評価され2022年のCDP「Aリスト」、「優秀環境リーダーシップ賞」を受賞した。同社は中国本土で唯一の受賞企業となった。評価された点は以下である</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「技術と自然を共存させる」というコンセプトを掲げ、技術を使ってグリーンな開発を可能にし、気候変動に対処している</li> <li>・ICT技術をベースに、二酸化炭素排出量の削減、再生可能エネルギーの利用拡大、循環型経済の推進、科学技術による自然保護に注力し、人類共通の故郷を守ることを目指している</li> <li>・自社事業における省エネと排出削減の推進に努め、再生可能エネルギーの導入を拡大し続けている。また、同社は循環型経済の概念を製品のライフサイクル管理全体に組み込み、より耐久性のある製品を作り、廃棄物の発生を減らしている</li> <li>・環境団体や研究機関などのパートナーとともに、森林や湿地、海洋などの生態系を保護するためのデジタル技術の活用を積極的に模索し、技術で自然を守っている</li> </ul>	Huawei社 <a href="https://www.huawei.com/cn/news/2023/1/cdp-climate-award">https://www.huawei.com/cn/news/2023/1/cdp-climate-award</a>
環境関係(CN、GHG算出)	中国	16	Lenovo社が、2050年までにネットゼロ達成にコミットすることを表明し、SBTiが検証	1月19日	<p>Lenovo社は、Science Based Targets initiative(SBTi※)によって検証・承認された2050年までに温室効果ガスの排出量をネットゼロにする目標を発表した。PCおよびスマートフォンメーカーとして初めてネットゼロ基準によって検証された企業となる。Lenovo社は、2049/2050年度までにバリューチェーン全体でGHG排出量をネットゼロにする。また、スコープ1とスコープ2のGHG排出量の絶対量2018/2019年度を基準として2029/2030年度までに50%削減、長期的にはスコープ3のGHG排出量の絶対量を2049/50年度までに90%削減する</p> <p>※SBTi:国連グローバル・コンパクト(United Nations Global Compact、UNGC)、カーボン・ディスクロージャー・プロジェクト(Carbon Disclosure Project、CDP)、世界資源研究所(World Resources Institute、WRI)、世界自然保護基金(World Wide Fund for Nature、WWF)によるパートナーシップ</p>	Lenovo社 <a href="https://news.lenovo.com/pressroom/press-releases/lenovo-commits-net-zero-by-2050-validated-by-science-based-targets-initiative/">https://news.lenovo.com/pressroom/press-releases/lenovo-commits-net-zero-by-2050-validated-by-science-based-targets-initiative/</a>

# 環境関係(CN、GHG算出)関連記事詳細(9/9)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
環境関係(CN、GHG算出)	シンガポール/マレーシア	17	シンガポールとマレーシアがデジタル経済とグリーン経済における協力に関する枠組みに合意	1月30日	<p>シンガポールとマレーシアはデジタル経済とグリーン経済における協力に関する枠組み(Frameworks on Cooperation, FoC)に署名した。調印式は、Lee Hsien Loong首相およびマレーシア政府関係者の出席のもと、Istanaで行われた。本FoCは2022年8月に実質的に締結されており、デジタル経済とグリーン経済に関連する将来の二国間イニシアチブの基礎を築くことになる。業界の脱炭素化に向けた協力を強化し、企業や労働者がグリーン経済の機会をつかむため、グリーン経済に関するFoCの下では、両国は以下の分野で協力することに合意した</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・次世代モビリティ</li> <li>・ESG:輸出業者のための能力開発プログラム</li> <li>・低炭素ソリューション(水素と炭素の回収、利用、貯蔵など)</li> <li>・炭素クレジット業界のコラボレーション</li> <li>・国内および地域の脱炭素化を支援するための新しい再生可能エネルギー関連技術標準の開発</li> </ul>	<p>Ministry of Trade and Industry Singapore</p> <p><a href="https://www.mti.gov.sg/Newsroom/Press-Releases/2023/01/Factsheet-on-Frameworks-on-Cooperation-in-Digital-Economy-and-Green-Economy">https://www.mti.gov.sg/Newsroom/Press-Releases/2023/01/Factsheet-on-Frameworks-on-Cooperation-in-Digital-Economy-and-Green-Economy</a></p>
環境関係(CN、GHG算出)	韓国	18	Samsung Electronics社が半導体の製品カーボンフットプリントのLCA検証を達成	1月30日	<p>Samsung Electronics社は、半導体事業におけるCO2排出のライフサイクルアセスメント(Life Cycle Assesment, LCA)のプロセス確立し、独立認証機関のDNVによる検証を完了したことを発表した。LCAは、エネルギー、材料、および廃棄物の排出量を定量化することにより、商用製品、プロセスまたはサービスのライフサイクル全体にわたる環境への影響を評価する。Samsung Electronics社が製造する半導体の原材料からチップ製造、組み立て、テスト、配送、使用、廃棄までの全過程のCO2排出量を検証済みの基準に合わせて数値化し、これを基準にしてCO2排出量削減への取り組みをさらに強化していく計画である。2019年以来、Samsung Electronics社の37の半導体製品が環境コンサルティングCarbon Trustと米国の認証機関Underwriters Laboratories(UL)からカーボンフットプリントの認定を受けており、6つのメモリ製品がCarbon TrustからCO2削減の認定を受けている</p>	<p>Samsung Electronics社</p> <p><a href="https://news.samsung.com/global/samsung-electronics-achieves-life-cycle-assessment-verification-on-product-carbon-footprint-for-semiconductors">https://news.samsung.com/global/samsung-electronics-achieves-life-cycle-assessment-verification-on-product-carbon-footprint-for-semiconductors</a></p>

# 今月のピックアップ:水素



## トピック

オーストラリアとオランダがグリーン水素に関する協定締結、Rotterdam港は欧州の水素ハブを目指す

## 推進組織

オーストラリア政府、Rotterdam港

## 概要

### 背景

- オーストラリアは、太陽光や風力などの再生可能エネルギーが豊富なため、水から水素を抽出して国内外に供給する上で、自然の優位性を持っている
- 2022年11月、Rotterdam港は、Rotterdam中心部にある工業地域で年間1GW発電規模が想定される大型電解装置の建設計画を発表した。欧州最大の水素需要が見込まれるドイツとオランダでのグリーン水素戦略の一環となる。Rotterdam港は、欧州の水素ハブとしての地位確立を目指している

### 概要

- 1月31日、オーストラリアのChris Bowen気候変動・エネルギー相とオランダのRob Jetten気候・エネルギー相は、再生可能エネルギーの野心と協力を促進し、オーストラリアから欧州への再生可能な水素サプライチェーンの開発を支援するため、同相の欧州訪問中にRotterdam港で画期的な協定に関する覚書に調印した
- 本覚書は、国際的なパートナーと協力し、クリーンエネルギーに関する共通の利益を推進し、新興のクリーンエネルギー産業を支援するというオーストラリアのコミットメントを示す。また、Rotterdam港がTasmania州、Queensland州、Western Australia州、South Australia州の各政府と進めている両国間の大規模な水素ネットワークの構築を補うものである。これにより、Rotterdam港は、欧州北西部の他の国々への輸送を含め、水素輸入の国際的なハブとなる可能性を秘めている
- Rotterdam港で署名された本覚書は、①水素貿易政策、規格、認証スキーム、②港湾インフラおよびサプライチェーンの開発、③輸送、機器、サービスを含む革新的な水素技術、④水素の安全性、社会的認可、規制に関する政府の政策を網羅している
- 2月2日、Rotterdam港、OCI社、Koole社、Air Products社、Shell社、Vopak社、VTTI社、Votob社を含むRotterdamの産業クラスターの企業グループは、共同声明を発表し、欧州連合(European Union、EU)の政策立案者に、港湾における水素輸入インフラへの先発企業の投資を支援し、新規および既存のパイプラインインフラの展開を促進し、新しい海上輸入ルートの設定を支援する技術中立な規制枠組みを要請した
- 2024年の時点で、Rotterdam港経由で最初のクリーンな水素がヨーロッパに入る予定である。2028年までにポルトガルのSinesからオランダのRotterdamへ液体水素を供給するEU内の新しいバリューチェーンを開発する。2030年までにRotterdamの産業クラスターは、400万tの水素を輸入できるようになり、これは、REPowerEUにおける欧州の水素輸入計画の40%に相当する

出所:オーストラリア政府、Rotterdam港の情報などに基づきJSAグループ作成 <https://www.dcceew.gov.au/about/news/australia-netherlands-sign-milestone-renewable-hydrogen-agreement>

# 水素関連記事詳細(1/14)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
水素	欧州	1	Clean Hydrogen Partnershipがヨーロッパ中の9つの水素バレーに資金を提供するために1億540万ユーロを投資する	1月31日	Clean Hydrogen Partnershipは、第1回公募提案(2022年)を経て、9つの水素バレー・プロジェクトを選定した。9つの水素バレーに要求される資金総額は1億540万ユーロにのぼる。各プロジェクトは今後、助成金契約の交渉を開始し、2023年夏までに締結される予定である。これらのプロジェクトは、クリーンな水素の製造に焦点を当て、エネルギー、輸送、産業の各分野におけるさまざまな用途に対応している。これらのプロジェクトは、欧州連合(European Union、EU)が提供する資金の少なくとも5倍、または5億ユーロ以上の投資を動員することができるかと期待されている。水素バレーは、グリーンな水素の生産、供給、そして結果的に産業、運輸、その他の部門からの増大する需要に応えるための規模を拡大することにより、REPowerEUの目標に貢献する。欧州委員会は、2025年までに欧州における水素バレーを倍増させるために、REPowerEUを通じて、クリーン水素パートナーシップに2億ユーロを追加で割り当てた	Clean Hydrogen Partnership <a href="https://www.clean-hydrogen.europa.eu/media/news/repowering-eu-hydrogen-valleys-clean-hydrogen-partnership-invests-eur-1054-million-funding-9-2023-01-31_en?utm_source=Google&amp;utm_medium=email&amp;utm_campaign=Hydrogen+call+22">https://www.clean-hydrogen.europa.eu/media/news/repowering-eu-hydrogen-valleys-clean-hydrogen-partnership-invests-eur-1054-million-funding-9-2023-01-31_en?utm_source=Google&amp;utm_medium=email&amp;utm_campaign=Hydrogen+call+22</a>
水素	欧州	2	Air Liquide社とTotalEnergies社がヨーロッパの大型車用の100を超える水素ステーションのネットワークを開発	2月2日	Air Liquide社とTotalEnergies社は、ヨーロッパの主要な道路回廊の大型車両向けの水素ステーションのネットワークを開発するために、折半所有の合弁会社を設立する決定を発表した。このイニシアチブは、水素へのアクセスを促進し、商品輸送への使用の開発を可能にし、水素セクターをさらに強化するのに役立つ。パートナーは、今後数年間で、フランス、ベネルクス、ドイツのヨーロッパの主要道路に100以上の水素ステーションを配備することを目指している。これらのステーションは、TotalEnergies社ブランドの下で、主要な戦略的回廊に配置される。この合意は、水素燃料補給ソリューションの主要プレイヤーの創設につながり、ヨーロッパの道路輸送の脱炭素化に貢献する。両社は、インフラ、水素供給、モビリティにおけるノウハウと専門知識を組み合わせる	Air Liquide社 <a href="https://www.airliquide.com/group/press-releases-news/2023-02-02/air-liquide-and-totalenergies-join-forces-develop-network-over-100-hydrogen-stations-heavy-duty">https://www.airliquide.com/group/press-releases-news/2023-02-02/air-liquide-and-totalenergies-join-forces-develop-network-over-100-hydrogen-stations-heavy-duty</a>

# 水素関連記事詳細(2/14)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
水素	英国	3	ZeroAvia社が世界最大の水素電気エンジンを搭載した航空機を飛行	1月19日	ZeroAvia社が、水素電気エンジンを搭載した世界最大の航空機を飛ばすことに成功したと発表した。飛行は、英国GloucestershireのCotswold空港にある同社の研究開発施設から行われ、10分間であった。機体の左翼に同社の水素電気エンジンを搭載し、右翼のHoneywell TPE-331純正エンジン1基と一緒に運用するように改造された。この試験構成では、水素電気パワートレインは2つの燃料電池スタックで構成され、リチウムイオン電池パックは離陸時のピーク電力をサポートし、安全な試験のための冗長性を追加している。このテストベッドでは、水素タンクと燃料電池発電システムは機内に収納されている。同社は今後、2025年までにこの技術を使った商業路線を提供できるよう、認証可能な構成に向けて取り組んでいく予定である	ZeroAvia社 <a href="https://www.zeroavia.com/d-o228-first-flight">https://www.zeroavia.com/d-o228-first-flight</a>
水素	英国/ カナダ	4	英国とカナダの主要な水素協会が、パートナーシップにより関係を強化し、セクターを強化することに合意	1月27日	水素バリューチェーン全体のステークホルダーを支援する英国の主要な協会が、カナダの協会と覚書を締結し、その関係を強化した。この協定は、英国水素・燃料電池協会(UK HFCA)とカナダ水素・燃料電池協会(CHFCA)の間にパートナー関係を構築するものである。これは、水素エネルギーと燃料電池技術の分野において、カナダと英国間の展開努力を共同で促進することを目的とし、幅広い市場利益をもたらす交流と協力のための実用的なプラットフォームを構築するものである。今後3年間、両組織はカナダと英国のセクター間の協力関係を促進し、相互に有益な水素・燃料電池技術および産業の交流と発展を模索するために協力する予定である。この協力関係には、カナダと英国の共同商業プロジェクトの促進や、水素・燃料電池の法規制に関するベストプラクティスの共有が含まれる。また、水素の製造、流通、貯蔵、利用における共通の技術的障壁を探り、貿易使節団、会議、展示会、ワークショップ、ウェビナー、会議などを促進する予定である。両協会のメンバーは、定期的に連絡を取り合い、市場情報を交換し、カナダと英国が協力できるさまざまな分野を特定する	英国水素・燃料電池協会(UK Hydrogen and Fuel Cell Association、UK HCFA) <a href="http://www.ukhfca.co.uk/2023/01/27/leading-hydrogen-associations-in-uk-and-canada-agree-to-boost-relationship-and-strengthen-sector-with-partnership/">http://www.ukhfca.co.uk/2023/01/27/leading-hydrogen-associations-in-uk-and-canada-agree-to-boost-relationship-and-strengthen-sector-with-partnership/</a>

# 水素関連記事詳細(3/14)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
水素	ドイツ	5	H2B2社が、GP JOULE社のグリーン水素プロジェクトに電解槽を提供	1月18日	水素エネルギー分野の世界的テクノロジー企業であるH2B2社は、太陽、風力、バイオマスからの統合エネルギーソリューションのシステムプロバイダーであり、電力供給面でパートナーであるGP JOULE社が開始したグリーン水素プロジェクトに5つの2MW電解槽を提供する。合計で10MWの電解設備は、太陽光発電や風力発電システムとの統合により、1日あたり最大4,300kgのグリーン水素を供給することができる。GP JOULE社は、2023年から電解槽を受け取る予定であり、2024年に稼働を開始する予定である。国際エネルギー機関(International Energy Agency, IEA)の最新データによると、2021年に世界で稼働している水素充填ステーション合計730基のうち、13%がドイツ国内にあり、ドイツは、日本、韓国、中国に次いで、世界で4番目に大きな水素充填ステーション網を有している	H2B2社 <a href="https://www.h2b2.es/h2b2-electrolyzers-will-expand-gp-joules-green-hydrogen-production/">https://www.h2b2.es/h2b2-electrolyzers-will-expand-gp-joules-green-hydrogen-production/</a>
水素	ドイツ/デンマーク	6	Bornholm-Lubmin水素パイプラインがBaltic地域での再生可能エネルギーへの野望を実現	2月2日	H2 Interconnector Bornholm-Lubminは、2027年からデンマークのBornholm島からドイツのLubminに水素を運ぶ予定であることを発表した。国境を越えた水素インフラストラクチャは、信頼性と信頼性を確保しながら、この地域とより広いBaltic海での洋上風力発電の加速的な開発をサポートおよび強化することを目的としている。本プロジェクトは、Copenhagen Infrastructure Partners'(CIP)社のCI Energy Transition Fundを投資先として、Gascade社が開発を進めている。デンマークの送電システムオペレーターEnerginet社もこのプロジェクトに関与している。また、140キロメートルのインターコネクタについては、欧州委員会(European Commission, EC)にProjects of Common Interest(PCI)申請書が提出されている	Gascade社 <a href="https://www.gascade.de/en/press/press-releases/press-release/bornholm-lubmin-hydrogen-pipeline-to-realize-renewable-ambitions-in-baltic-region">https://www.gascade.de/en/press/press-releases/press-release/bornholm-lubmin-hydrogen-pipeline-to-realize-renewable-ambitions-in-baltic-region</a>

# 水素関連記事詳細(4/14)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
水素	フランス	7	EIBグループ、EC、公共部門パートナーが InvestEU プログラムを発表	1月27日	EIBグループ(欧州投資銀行(European Investment Bank、EIB)と欧州投資基金(European Investment Fund、EIF)を含む)と欧州委員会(European Commission、EC) は、InvestEUプログラムの開始を発表した。本プログラムは、欧州連合全体で 3,720億ユーロを超える投資の呼び水となることを目指している。このプログラムの下、EIBグループがフランスで初めて実施する事業には、水素技術およびモビリティイノベーション研究開発のためのFaurecia社への3億1,500万ユーロの融資、建設機械の電動化のためのLoxam社への1億3,000万ユーロの融資、Bpifrance(公的投資銀行)へのEIFからの2億7,600万ユーロの保証、Amundiプライベート・デット・ファンドへの3,000万ユーロのEIF出資が含まれている	欧州投資銀行 (European Investment Bank、EIB) <a href="https://www.eib.org/en/press/all/2023-027-le-groupe-bei-presente-avec-la-commission-europeenne-et-ses-partenaires-financiers-publics-le-programme-europeen-investeu-en-france">https://www.eib.org/en/press/all/2023-027-le-groupe-bei-presente-avec-la-commission-europeenne-et-ses-partenaires-financiers-publics-le-programme-europeen-investeu-en-france</a>
水素	イタリア/フランス	8	EIBは、TurinとStrasbourgで水素推進技術を開発するためにPUNCHグループに4,000万ユーロを融資	1月18日	欧州投資銀行(European Investment Bank、EIB)と、ハイブリッド車や電気自動車の推進・制御システムを開発するベルギーの大手革新的中堅企業であるPunchグループは、同社の研究・開発・イノベーション活動を支援するため、4000万ユーロの融資契約に調印した。Punchグループは、自動車、商業車、産業車分野向けの水素エンジンおよび関連エネルギー貯蔵システム(燃料電池)の技術開発を行い、欧州全域で持続可能なモビリティと革新技術の普及を目指す	欧州投資銀行 (European Investment Bank、EIB) <a href="https://www.eib.org/en/press/all/2023-012-eib-lends-eur40-million-to-the-punch-group-to-develop-hydrogen-propulsion-technologies-in-turin-and-strasbourg">https://www.eib.org/en/press/all/2023-012-eib-lends-eur40-million-to-the-punch-group-to-develop-hydrogen-propulsion-technologies-in-turin-and-strasbourg</a>



# 水素関連記事詳細(5/14)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
水素	オーストリア	9	ACWA Power社が、オーストリアの大手電力会社であるVERBUND社と水素プロジェクトで提携	1月18日	ACWA Power社は、オーストリアの大手電力会社であるVERBUND社と協力関係を強固にするため、Abu Dhabi Sustainability Week(ADSW)2023でパートナーシップ契約を締結した。両社は、中東地域におけるグリーン水素プロジェクトの潜在的な開発を共同で調査する。ACWA Power社は、オーストラリアを中心とした中央への再生可能エネルギーとしてVERBUND社が使用する水素を生産する。ACWA Power社のグリーン水素に関する知識、経験、運営と、VERBUND社の技術力と75年以上にわたる水力発電の専門知識を組み合わせることで覚書の目的、条件、目標を達成する。ACWA Power社は、「両社の協力関係は始まったばかりであるが、ACWA Power社がグリーン水素に関する活動を継続していることもあり、両社はプロジェクトを迅速に推進することができる立場にある」と説明している	ACWA Power社 <a href="https://www.acwapower.com/news/acwa-power-partners-with-european-electricity-supplier-verbund-for-ambitious-green-hydrogen-projects/">https://www.acwapower.com/news/acwa-power-partners-with-european-electricity-supplier-verbund-for-ambitious-green-hydrogen-projects/</a>
水素	オランダ	10	Amsterdam港が、「Neo Orbis」の建設を開始と発表	1月23日	Amsterdam港が、世界初の水素だけで走る船「Neo Orbis」の建設を開始したと発表した。Neo Orbisは水素化ホウ素ナトリウムを使用するため、排出物がない。建設は第2四半期末までの竣工を予定している。後半は水素化ホウ素ナトリウムのペレットと純粋を混ぜて水素をつくる装置の設置に専念する。建設はオランダのLauwersoogにあるNext Generation Shipyardsで行われる。船体のすべてのパーツがカッティングパターンとして用意されており、溶接工が部品を組み立てる。排出ガスの大幅な削減を目指す欧州プロジェクト「H2SHIPS」の助成金の一部で誕生した。Amsterdam港は、「Neo Orbisは、北西ヨーロッパ地域で水素の海上利用をさらに発展させ、内航船、近海船、浚渫船、オフショア船、艦艇など、他の海運業界を刺激する」と説明している	Amsterdam港 <a href="https://www.portofamsterdam.com/nl/nieuws/start-bouw-innovatieve-neo-orbis-met-kiellegging">https://www.portofamsterdam.com/nl/nieuws/start-bouw-innovatieve-neo-orbis-met-kiellegging</a>

# 水素関連記事詳細(6/14)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
水素	オランダ	11	Rotterdam産業クラスターの企業グループが水素輸入インフラストラクチャに関する欧州の枠組みをサポート	2月2日	Rotterdam港、OCI社、Koole社、Air Products社、Shell社、Vopak社、VTTI社、Votob社を含むRotterdam産業クラスターの企業グループは、ヨーロッパの政策立案者に、最初の投資をサポートするテクノロジーに中立な規制の枠組みを求める共同声明を発表した。この声明の署名者は、欧州連合(European Union、EU)の政策立案者と加盟国に緊急に次のことを呼びかける <ul style="list-style-type: none"> <li>・テクノロジーに依存しないアプローチを採用してイノベーションを促進し、新しいテクノロジーに対する制限を回避する</li> <li>・既存の民間水素パイプラインネットワークを活用し、欧州の水素バックボーンと並行して新しい産業用水素ネットワークの開発をサポートする</li> <li>・加盟国が端末にサードパーティアクセスを適用する際に柔軟性を提供する</li> <li>・水素インフラと需要創出のための的を絞った資金調達手段を開発する</li> <li>・欧州横断交通ネットワーク(TEN-T)および欧州横断エネルギーネットワーク、(TEN-E)におけるEU内の海洋の水素回廊の重要性を認識する</li> </ul>	Rotterdam港 <a href="https://www.portofrotterdam.com/en/news-and-press-releases/supporting-european-framework-for-hydrogen-import-infrastructure-crucial-to">https://www.portofrotterdam.com/en/news-and-press-releases/supporting-european-framework-for-hydrogen-import-infrastructure-crucial-to</a>
水素	米国	12	Raven SR社、Chevron社、Hyzon Motors社が、協力してCalifornia州北部で生ごみから水素を製造するために協業	1月9日	再生可能燃料会社のRaven SR社とChevron社の子会社であるChevron U.S.A.社とHyzon Motors社はCalifornia州北部の輸送市場に水素燃料を供給することを目的として、Richmondにある生ごみを水素に変換する施設の商業運営に協力することを発表した。同施設は、新しく設立されたRaven SR S1社が所有し、2024年の第1四半期に稼働する予定となっている。Chevron社は、Bay AreaおよびCalifornia州北部の給油所で水素を販売し、ゼロエミッション車へのエネルギー転換を可能にする。燃料電池電気商用車の世界的サプライヤーであるHyzon Motors社は、Richmondの水素ハブで水素燃料電池トラックへの燃料補給を提供する。本プロジェクトでは、Republic Services社のWest Contra Costa衛生廃棄物処理場から1日あたり最大99トン(wet ton)の生ごみを使用して、年間最大2,400トンのグリーン水素を生産する。この有機廃棄物の転換は、埋立地からの年間最大7,200トンのCO2排出を回避する可能性がある	Raven SR社 <a href="https://ravensr.com/raven-sr-chevron-and-hyzon-motors-collaborate-to-produce-hydrogen-from-green-waste-in-northern-california/">https://ravensr.com/raven-sr-chevron-and-hyzon-motors-collaborate-to-produce-hydrogen-from-green-waste-in-northern-california/</a>

# 水素関連記事詳細(7/14)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
水素	米国/ オーストラリア	13	FFI社とNikola社が、協力し米国における大規模なグリーン水素製造プロジェクトの共同開発で協業・投資	1月24日	25カ国以上で事業機会を追求しているグローバルなグリーンエネルギー企業であるFortescue Future Industries(FFI)社とゼロエミッション輸送、エネルギー供給、インフラストラクチャソリューション企業であるNikola社は、米国の大規模なグリーン水素製造施設の共同開発で協力し、評価する覚書を締結した。再生可能エネルギー、グリーン水素、グリーンアンモニアプロジェクトの世界的なポートフォリオを構築しながら、脱炭素化が困難な産業向けの技術ソリューションを獲得・開発し、グリーン産業革命をリードしているFFI社は、水素プロジェクト開発における豊富な経験と能力を有しており、Nikola社にとって本事業の開発候補地として理想的なパートナーとなる。本覚書に基づき、Nikola社は、FFI社が推進する他のグリーン水素プロジェクトからのグリーン水素の引取機会を評価する予定である。また、新たなグリーン水素製造および関連インフラプロジェクトの共同開発の可能性についても評価する予定である	Nikola社 <a href="https://nikolamotor.com/press_releases/fortescue-future-industries-ffi-and-nikola-to-collaborate-and-invest-in-the-co-development-of-large-scale-u-s-green-hydrogen-production-projects-225">https://nikolamotor.com/press_releases/fortescue-future-industries-ffi-and-nikola-to-collaborate-and-invest-in-the-co-development-of-large-scale-u-s-green-hydrogen-production-projects-225</a>
水素	米国	14	Element Resources社が、California州最大の再生可能エネルギーによる水素製造施設を建設	1月24日	Element Resources社は、California州Lancaster市に大規模な再生可能エネルギーによる水素製造施設を建設および運営する計画を発表した。California州最大のグリーン水素製造施設の建設に向けて、両者の関係は強化される。本施設はLancaster市のLos Angels港とLong Beach港から100マイル未満の場所に建設され、Los Angels地域全域のエンドユーザーに供給が行われる。Element Resources社は、第1期で年間2万トンの再生可能水素を製造する予定である。本プロジェクトは2025年初頭に施設の商業運転開始を目指しており、専用の太陽光発電を利用して電解層に電力を供給し、ゼロエミッションで再生可能な水素を生産する。本プロジェクトは約250人の雇用を創出し、36人の常用雇用を創出する予定である	Lancaster市政府 <a href="https://www.cityoflancasterca.org/Home/Components/News/News/9889/20">https://www.cityoflancasterca.org/Home/Components/News/News/9889/20</a>

# 水素関連記事詳細(8/14)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
水素	米国	15	Biden-Harris政権が手ごろな価格のクリーンな水素技術の開発に4,700万米ドルを費やすことを発表	1月27日	Biden-Harris政権は、米国エネルギー省(Department of Energy, DOE)を通じて、安価なクリーン水素技術の研究・開発・実証を加速するために、最大4,700万米ドルの資金提供を行うと発表した。この機会に資金提供されるプロジェクトは、コストの削減、水素インフラの強化、水素燃料電池の性能向上を実現し、クリーンな水素のコストを10年以内にキログラム当たり1米ドルまで引き下げるという同省の目標「Hydrogen Shot」を前進させるものである。これらのコスト削減を達成することにより、様々な分野でのクリーン水素の使用が加速され、Biden大統領が掲げる2035年までに100%クリーンな電力網、2050年までにネットゼロエミッション経済という野心的目標を支援しつつ、エネルギー安全保障が強化される	Department of Energy (DOE) <a href="https://www.energy.gov/articles/biden-harris-administration-announces-47-million-develop-affordable-clean-hydrogen">https://www.energy.gov/articles/biden-harris-administration-announces-47-million-develop-affordable-clean-hydrogen</a>
水素	米国	16	Exxonmobil社が世界最大の低炭素型水素製造施設の基本設計を発売	1月30日	Exxonmobil社が世界最大の低炭素型水素製造施設のFEEDを基本設計したと発表した。Exxonmobil社のBaytown低炭素水素・アンモニア・炭素回収施設は、2027~2028年の稼働開始時点で、低炭素水素プロジェクトとして世界最大規模となる日産10億立方フィートの低炭素水素を製造する予定である。また、同施設で発生するCO2の98%以上(年間約700万トン)が回収され、永久的に貯蔵される見込みである。このプロジェクトで開発されるCO2回収・貯留ネットワークは、同地域のCO2排出事業者の脱炭素化を支援するために利用される予定である。ExxonMobil Low Carbon Solutions社のCEOのDan Ammann氏は、「本プロジェクトにより、当社は、第三者の顧客の脱炭素化を支援するために、低炭素の水素とアンモニアを相当量提供することができる。また、燃料を天然ガスから低炭素な水素に切り替えることで、当社のBaytown統合施設からのスコープ1および2の排出を最大30%削減できる見込みである。」と述べた	Exxonmobil社 <a href="https://corporate.exxonmobil.com/news/newsroom/news-releases/2023/0130_exxonmobil-awards-feed-for-worlds-largest-low-carbon-hydrogen-facility">https://corporate.exxonmobil.com/news/newsroom/news-releases/2023/0130_exxonmobil-awards-feed-for-worlds-largest-low-carbon-hydrogen-facility</a>

# 水素関連記事詳細(9/14)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
水素	米国	17	ShawグループがKP Engineering社を買収	1月31日	精製、合成ガス、水素、再生可能燃料業界向けにカスタマイズした設計・調達・製作ソリューションの設計と実行で業界をリードするKP Engineering社(KPE)は、パイプとモジュール製造のグローバルリーダーであるShawグループによる資産の買収が完了したことを発表した。今後、同社の新法人はKP Shaw社となる。Shaw社は、米国と中東で最高の加工会社としての評判を確立しており、6つの最新鋭施設に1,500人の従業員を擁している	KP Engineering社 <a href="https://www.kpe.com/resources/kp-engineering-acquired-by-the-shaw-group">https://www.kpe.com/resources/kp-engineering-acquired-by-the-shaw-group</a>
水素	米国/ 英国	18	Plug Power社とJohnson Matthey社が水素経済を加速するための長期的な戦略的パートナーシップを発表	1月31日	グローバルなグリーン水素経済のためのターンキー水素ソリューションの大手プロバイダーであるPlug Power社と、持続可能な技術のグローバルリーダーであるJohnson Matthey(JM)社は、グリーン水素経済を加速するための長期的な戦略的パートナーシップを発表した。JM社はMEAコンポーネントの重要な戦略的サプライヤーとなり、Plug Power社の触媒、膜、および触媒コーティング膜に対する需要のかなりの部分を提供する。JM社は、貴金属の安定供給と独自のリサイクル機能を提供する。本パートナーシップは、2026年に50億米ドル、2030年に200億米ドルというPlug Power社の目標売上高を達成するための支援となる。これらの目標達成のため、Plug Power社とJM社は、世界最大規模(5GW、将来的には10GW)となる予定のCCM製造施設に共同投資していく。この施設は米国に建設され、2025年に生産を開始する予定である。また、米国ではインフレ抑制法、欧州ではREPowerEUといった政府のインセンティブを活用し、水素産業の飛躍的な成長を後押ししていく	Plug Power社 <a href="https://www.ir.plugpower.com/press-releases/news-details/2023/Plug-Power-and-Johnson-Matthey-announce-long-term-strategic-partnership-to-accelerate-the-hydrogen-economy/default.aspx">https://www.ir.plugpower.com/press-releases/news-details/2023/Plug-Power-and-Johnson-Matthey-announce-long-term-strategic-partnership-to-accelerate-the-hydrogen-economy/default.aspx</a>

# 水素関連記事詳細(10/14)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
水素	カナダ	19	Alstom社の世界初の水素動力旅客列車であるCoradia iLintがQuebecでグリーントラクションを実証	2月2日	スマートで持続可能なモビリティの世界的リーダーであるAlstom社は、Quebec州政府、Chemin de fer Charlevoix社、Train de Charlevoix社、Harnois Énergies社、HTEC社と提携して、Coradia iLint水素動力車の旅客サービス実証プロジェクトを発表した。2023年夏の間、Coradia iLintは、Réseau Charlevoix社鉄道網のSt. Lawrence川沿い、Parc de la Chute-MontmorencyとBaie-St-Paulの間で乗客を運ぶ。この列車は、Harnois Énergies社がQuebec市で製造したグリーン水素を動力源とする。Quebec州は、グリーン水素を動力源とする直接排出量ゼロの列車を運行する南北アメリカ初の管轄区域となり、低炭素経済への移行と水素専用のエコシステムの構築におけるリーダーシップを実証する。乗客を乗せたこの列車の運行により、Alstom社とそのパートナーは、水素推進技術の開発と北米市場への浸透のためのその後のステップをより適切に評価できるようになる	Alstom社 <a href="https://www.alstom.com/press-releases-news/2023/2/alstoms-coradia-ilint-worlds-first-hydrogen-powered-passenger-train-will-demonstrate-green-traction-quebec">https://www.alstom.com/press-releases-news/2023/2/alstoms-coradia-ilint-worlds-first-hydrogen-powered-passenger-train-will-demonstrate-green-traction-quebec</a>
水素	ブラジル	20	Ocyan社とLZ Energia社が、ディーゼルエンジン式の掘削装置の水素変換のためにDNVを技術顧問に任命	1月10日	世界的な独立系エネルギー専門家であり保証プロバイダーであるDNVは、ディーゼル消費量と温室効果ガスを削減するために、掘削装置の内燃エンジンに添加剤として水素を注入するシステムの技術認定プロセスにおいて、独立した第三者機関としてOcyan社と契約した。DNVの技術認定プロセスは、DNV-RP-A203の規定に従って、技術が期待される成熟度を達成することを保証するもので、技術認定に対する体系的なアプローチを業界に提供し、新しい技術が特定の制限内で確実に機能することを保証する。Ocyan社は、技術パートナーであるLZ Energia社とともに、顧客のオペレーションにおける燃料消費と大気汚染を削減するための技術的なソリューションを開発している。本プロジェクトは、ブラジル国家石油庁(National Petroleum Agency、ANP)のRD&I投資条項を通じて、Shell Brasil社の支援を受けている	DNV <a href="https://www.dnv.com/news/ocyan-and-lz-energia-appoint-dnv-technical-advisor-for-hydrogen-conversion-of-diesel-drilling-rigs-237558">https://www.dnv.com/news/ocyan-and-lz-energia-appoint-dnv-technical-advisor-for-hydrogen-conversion-of-diesel-drilling-rigs-237558</a>

# 水素関連記事詳細(11/14)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
水素	ウズベキスタン	21	ACWA Power社が、ウズベキスタン初のグリーン水素およびグリーンアンモニアプロジェクトを開発	1月19日	ACWA Power社は、ウズベキスタンのエネルギー省とウズベキスタン国営の化学会社であるUzkimyosanoat社とグリーン水素施設およびグリーンアンモニアの試験的なプロジェクトの開発に関する条件合意書に調印した。グリーン水素施設およびグリーンアンモニアの試験的なプロジェクトは中央アジアの国としては初の試みとなる。初めに行われるグリーン水素プロジェクトは首都Tashkentから45kmのChirchiqにある既存のアンモニア向上に併設される統合施設となる予定である。本プロジェクトは年間3,000トンのグリーン水素を製造する予定であり、2024年12月の運転開始を目標としている。2つ目に行われるプロジェクトは、50万トンのグリーンアンモニアのフィージビリティスタディを開発することである。本プロジェクトにより、ウズベキスタンの天然ガスへの依存度が年間6億立方メートル削減されるため、年間150万トンの二酸化炭素排出量の削減が期待される。このプロジェクトは、2024年末までに終了する予定である	ACWA Power社 <a href="https://www.acwapower.com/news/acwa-power-to-develop-uzbekistans-first-green-hydrogen-and-green-ammonia-projects/">https://www.acwapower.com/news/acwa-power-to-develop-uzbekistans-first-green-hydrogen-and-green-ammonia-projects/</a>
水素	オマーン/クウェート	22	エネルギー・鉱物資源省、OQ社、Oman LNG社がShell社と水素およびガスの開発に関する契約を締結	1月10日	オマーンの世界的な統合エネルギー企業であるOQ社、グリーン燃料の専門開発をリードするInterContinental Energy社、クリーンエネルギーへの投資と開発に注力するクウェート国営企業のEnerTech社、Golden Wellspring Wealth for Trading社で構成されるコンソーシアムは、グリーン・エネルギー・オマーン(GEO)プロジェクトのさらなる開発に協力するため、Shell社との共同開発および協力契約に署名した。このプロジェクトは2018年から開発が進められており、約180万トンのグリーン水素を生産するために、複数のフェーズで開発される予定となっている。Shell社は、コンソーシアムから35%の株式を取得した後、リード・オペレーティング・パートナーとしてコンソーシアムに参加する	Oman Ministry of Energy and Minerals <a href="https://mem.gov.om/en-us/Media-Center/News/ArtMID/608/ArticleID/1297/The-Ministry-of-Energy-and-Minerals-OQ-and-Oman-LNG-sign-agreements-with-Shell-for-the-development-of-hydrogen-and-gas">https://mem.gov.om/en-us/Media-Center/News/ArtMID/608/ArticleID/1297/The-Ministry-of-Energy-and-Minerals-OQ-and-Oman-LNG-sign-agreements-with-Shell-for-the-development-of-hydrogen-and-gas</a>

# 水素関連記事詳細(12/14)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)	
水素	オーストラリア/ドイツ	23	オーストラリアとドイツがHyGATEイニシアチブの助成先を決定	1月27日	オーストラリア再生可能エネルギー庁(Australian Renewable Energy Agency、ARENA)は、オーストラリア政府を代表して、ドイツ・オーストラリア水素イノベーション・技術インキュベーター(German-Australian Hydrogen Innovation and Technology Incubator、HyGATE)の一環として、オーストラリアとドイツが4つのプロジェクトに対して最大5,000万オーストラリアドル(約46億円)および4,000万ユーロの条件付資金を供与することを発表した。ARENAは、気候変動・エネルギー・環境・水資源省(DCCEEW)を代表して、ドイツの連邦教育研究省(BMBF)と提携し、Project Management Jülich(PtJ)を通じてHyGATEの運営に当たっている。オーストラリアとドイツは、2022年3月に開設されたHyGATE構想に、それぞれ最大5,000万オーストラリアドル(約46億円)、5,000万ユーロの資金提供を約束した。HyGATEの目的は、再生可能資源からの水素製造コスト削減に関する豪独の協力関係を強化し、両国のイノベーションプロセスを活性化することである。HyGATEのプロジェクトは主にオーストラリアで行われる	オーストラリア再生可能エネルギー庁 (Australian Renewable Energy Agency、ARENA)	<a href="https://arena.gov.au/news/recipients-announced-for-australia-germany-hygate-initiative/">https://arena.gov.au/news/recipients-announced-for-australia-germany-hygate-initiative/</a>
水素	オーストラリア/日本	24	ENEOSがCO2フリー水素サプライチェーン構築に向けてオーストラリア実証プラントの運転開始	1月30日	ENEOSは、独自に開発した低コスト型有機ハイドライド電解合成法を活用して、水素キャリアの一種であるメチルシクロヘキサン(MCH)を製造する実証プラントをオーストラリアQueensland州Brisbaneに建設した。実証プラントの開所式を1月30日に行い、2月から運転を開始する。ENEOSは、再生可能エネルギー由来のMCH(グリーンMCH)の大量製造に向けて、Direct MCH技術を活用した電解槽の大型化に取り組んでおり、本実証プラントの運転はその一環である。技術開発に成功した150kw級の中型電解槽は面積3平方メートルの電極を積層したもので、工業的に使用されるサイズで最大に近い電極におけるMCH製造の効率化を実現した。実証プラントでは、太陽光発電に適したオーストラリアQueensland州において、中型電解槽と250kwの太陽光発電設備を組み合わせることでグリーンMCHを製造する	ENEOS	<a href="https://www.eneos.co.jp/newsrelease/upload_pdf/20230130_01_01_1170836.pdf">https://www.eneos.co.jp/newsrelease/upload_pdf/20230130_01_01_1170836.pdf</a>



# 水素関連記事詳細(13/14)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
水素	オーストラリア/オランダ	25	オーストラリアとオランダが、再生可能水素に関する画期的な協定に調印	1月31日	<p>オーストラリアとオランダは、オーストラリアからヨーロッパへの再生可能な水素サプライチェーンの開発を支援する画期的な協定に調印した。本覚書は、クリーンエネルギーに関する共通の利益を推進し、新興のクリーンエネルギー産業を支援するために、オーストラリアが国際的なパートナーと協力する姿勢を示している。太陽光や風力などの再生可能エネルギーが豊富なオーストラリアは、水から水素を抽出して国内および海外に供給する上で、自然な優位性を持っている。今回の合意は、Rotterdam港がオーストラリアの各州政府と進めている、両国間の大規模な水素ネットワークの構築を補うものである。これにより、Rotterdam港は、欧州北西部の他の国々への輸送を含め、水素輸入の国際的なハブとなる可能性を秘めている</p> <p>本覚書は、以下を網羅している</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・水素貿易政策、規格、認証スキーム</li> <li>・港湾インフラおよびサプライチェーンの開発</li> <li>・輸送、機器、サービスを含む革新的な水素技術</li> <li>・水素の安全性、社会的認可、規制に関する政府の政策</li> </ul>	オーストラリア政府 <a href="https://www.dceew.gov.au/about/news/australia-netherlands-sign-milestone-renewable-hydrogen-agreement">https://www.dceew.gov.au/about/news/australia-netherlands-sign-milestone-renewable-hydrogen-agreement</a>
水素	オーストラリア/ニュージーランド/東南アジア/中国	26	Howden社とHydrexia社がAPAC水素モビリティセクターを加速する覚書に署名	2月1日	<p>Howden社とHydrexia社は、モビリティアプリケーション、特に水素補給ステーションの合理化に焦点を当てた協力協定を締結した。本契約により、Howden社とHydrexia社は、両社の専門知識を結集し、オーストラリア、ニュージーランド、東南アジアの顧客に対して、コストとリードタイムの効率化を実現するモジュール化コンセプトの完全な給油所ソリューションを提供する。Howden社の水素ソリューションには、1世紀以上にわたって最先端を走り続けている圧縮技術が含まれており、バリューチェーン全体にわたって活用されている。製品専門家のグローバルネットワークに支えられ、オーストラリアと東南アジアにおけるHowden社の地域的存在とサービス能力は、現地の課題に対応するための現場サポートと洞察力を提供する。Hydrexia社は、中国のHyfun (Hydrexia China)社の国際事業であり、2016年以降、中国と東南アジアで合わせて58件の水素充填ステーションプロジェクトを納入している</p>	Howden社 <a href="https://www.howden.com/en-gb/news/howden-hydrexia-mou?utm_campaign=HGLP_osts-linkedln&amp;utm_medium=social&amp;utm_source=linkedin">https://www.howden.com/en-gb/news/howden-hydrexia-mou?utm_campaign=HGLP_osts-linkedln&amp;utm_medium=social&amp;utm_source=linkedin</a>

# 水素関連記事詳細(14/14)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
水素	アラブ首長国連邦/韓国	27	DMTが、韓国企業と提携し、公共交通機関への低炭素型水素の利用を促進	1月18日	アラブ首長国連邦の自治体交通局(Department of Municipalities and Transport、DMT)は、水素エネルギーと持続可能な開発戦略の研究開発を促進し、低炭素水素の公共交通分野での協力を強化し、情報と資源の共有を促進することを目的として、韓国の昌原市と韓国交通研究院(Korea Transport Institute、KOTI)との2つの覚書の締結を発表した。DMTと昌原市の覚書は、ワークショップ、セミナー、パイロットプロジェクト、経験やアイデアを共有する会議などを開催し、二国間交流の強化を目指す。この覚書の一環として、両者は協力のための行動計画を策定し、水素充電インフラの整備、水素バスの運行、訪問や専門家の交流の促進を図る。DMTとKOTIの覚書は、統合開発戦略や政策の研究開発、水素充電ステーション設置に関する韓国の規制に関する情報や専門知識の共有、相互利益のための共同ワークショップやトレーニングコースの実施などで協力することを目的としている。この覚書には、人材や出版物、研究施設などの資料を共有するための専門家交流プログラムも含まれている	Department of Municipalities and Transport <a href="https://www.dmt.gov.ae/en/Media-Centre/News/MOU-with-Korea">https://www.dmt.gov.ae/en/Media-Centre/News/MOU-with-Korea</a>

# 今月のピックアップ:燃料アンモニア



## トピック

DNVが、CIP社から「HOEST PtX Esbjerg」プロジェクトのための枠組み合意契約を獲得

## 推進組織

DNV、Copenhagen Infrastructure Partners(CIP)社

## 概要

### 背景

- DNVは、独立系エネルギー専門保証会社であって、グリーンディール優先サプライヤー枠組契約の下でPower to X(PtX)\*関連の複数のアドバイザーサービスを提供している
- CIP社は、再生可能エネルギー投資において世界最大の専門ファンドマネージャーであり、洋上風力発電のグローバルリーダーでもあるグリーン投資専門ファンドである。洋上および陸上風力、太陽光発電、バイオマス、廃棄物発電、送電・配電、予備能力・貯蔵、PtXへの投資に重点を置く。2012年にデンマークで設立された
- 「HOEST PtX Esbjerg」プロジェクトは、GWレベルの大規模な電解技術によりアンモニアを製造し産業利用する欧州で最初のPtXプロジェクトである。デンマークの将来のエネルギーインフラにおける重要な電力調整および貯蔵施設となり、変動する再生可能発電の利用可能性に合わせて柔軟にスケールアップおよびスケールダウンすることができる

### 概要

- 1月13日、DNVは、CIP社から、デンマークEsbjerg市のPtX施設におけるHOEST PtX Esbjergプロジェクトに独立した安全、環境および持続可能性の技術保証を提供する枠組み合意契約を獲得した
- 本プロジェクトは、1GWの電気分解機を用いて水素を原料とするグリーンアンモニアを製造することを目指しており、本PtX施設は、欧州最大のグリーンアンモニア工場となる。本プロジェクトで削減される二酸化炭素排出量は、年間150万tで、自動車75万台分の二酸化炭素排出量に相当する
- DNVは、本合意契約のもと、本PtX施設の安全性および低炭素水素とアンモニアの評価・検証・認証に関する新しい仕様の開発を進めている。本仕様は、CIP社を含むPtX業界の主要企業と共同で開発されており、従来の産業プラントの安全性に関する懸念と、再生可能資源からの水素およびアンモニアの生産によってもたらされる独自の課題の両方に対処する。本PtX施設は、DNVとCIP社が新しい仕様を導入する最初の産業施設となるため、投資家や政府関係機関を含むすべての関係者のプロジェクトに対する信頼を築くことを意図している

\*Power-to-X(PtX):再生可能な電気エネルギーの変換、保存、利用を可能にする一連の技術と経路を指す。太陽光や風力の資源から発生する再生可能な電気が過剰な場合に特に適用される

出所:DNVの情報などに基づきJSAグループ作成

<https://www.dnv.com/news/copenhagen-infrastructure-partners-cip-chooses-dnv-for-technical-safety-and-sustainability-assurance-of-major-green-hydrogen-feedstock-and-ammonia-project-in-esbjerg-denmark-237707>

# 燃料アンモニア関連記事詳細(1/7)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
燃料アンモニア	ドイツ	1	BP社が、水素ハブを新設し、ドイツのグリーンエネルギー港の拡張を評価する計画を発表	1月18日	BP社は、ドイツに新しい水素ハブを建設する実現可能性を評価する。Wilhelmshavenに建設される本プロジェクトには、業界をリードするアンモニアクラッカー※が含まれ、2028年以降、グリーンアンモニアから年間最大13万トンの低炭素水素を供給できる見込みである。グリーンアンモニアは、再生可能エネルギー源を使用した水の電気分解から得られる水素と窒素を組み合わせることで製造され、世界中のBP社のグリーン水素プロジェクトからWilhelmshavenに出荷される予定である。本プロジェクトでは、年間最大13万トンの水素が製造されると予想され、将来の燃料市場の発展に応じてさらに拡張される可能性もある。また、本プロジェクトではBP社が株主であるNord-West Oelleitung社のターミナルの既存インフラを活用する。また、本プロジェクトでは現在の石油・ガスパイプラインを水素輸送に利用することが提案されている。低炭素の水素は、Ruhr地方やその他の需要の中心地に配送することができる ※アンモニアクラッカー：グリーンアンモニアを分解してグリーン水素に変換して使用する方法	BP社 <a href="https://www.bp.com/en/global/corporate/news-and-insights/press-releases/bp-reveals-plans-to-evaluate-expansion-of-germany-green-energy-port-with-new-hydrogen-hub.html">https://www.bp.com/en/global/corporate/news-and-insights/press-releases/bp-reveals-plans-to-evaluate-expansion-of-germany-green-energy-port-with-new-hydrogen-hub.html</a>
燃料アンモニア	ドイツ	2	Mabanaft社とHapag-Lloyd社が、バンカー燃料としてのアンモニア供給に関する選択肢を評価する覚書に調印	1月25日	Mabanaft社とHapag-Lloyd社は、ドイツのHamburg港とその周辺および米国のHouston港において、Hapag-Lloyd社へのバンカー燃料としてのアンモニア供給に関する選択肢を評価する覚書に調印した。Mabanaft社とHapag-Lloyd社は共同で、Hamburg港とその周辺におけるクリーンなアンモニアのバンカー燃料としての、実行可能性と安全な取り扱いのための選択肢を評価する。両社はこの取り組みの一環として、商業的、技術的、規制的要件を評価し、すべての関連するステークホルダーと関わりを持つ。第二段階として、Houston港でも同様の評価を行う予定である。Mabanaft社は、低炭素燃料代替のためのプラットフォームを構築するため、大規模なインフラ投資プログラムとともに、リード顧客向けにグリーンアンモニアの輸入・供給のためHamburg港でのインフラ整備を進める	Mabanaft社 <a href="https://www.mabanaft.com/en/news-info/current-news-and-press-releases/news-detail/mabanaft-and-hapag-lloyd-sign-mou-to-evaluate-options-for-the-supply-of-ammonia-as-bunker-fuel/">https://www.mabanaft.com/en/news-info/current-news-and-press-releases/news-detail/mabanaft-and-hapag-lloyd-sign-mou-to-evaluate-options-for-the-supply-of-ammonia-as-bunker-fuel/</a>

# 燃料アンモニア関連記事詳細(2/7)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
燃料アンモニア	オランダ	3	Vision Energy社が新しく子会社を設立	1月10日	Vision Energy社は、輸入したグリーンアンモニアを水素に分解するための、アンモニアクラッキングの施設を開発・所有・運営するプロジェクト開発会社としてVision Hydrogen BV社を設立した。アンモニアクラッキングの施設は、追加の調査と必要なすべての許認可の取得を条件として、短いパイプラインを介して、VlissingenにあるVision Energy社の輸入・貯蔵・取扱ターミナルと統合され、輸入グリーンアンモニア原料の専用貯蔵・取扱能力を持つことが予定されている。Vision Energy社は、2022年12月2日に、Linde Engineering社と、アンモニアのクラッキングによる水素製造に関連する共同投資、開発および運営に参加することに関して覚書を締結した。Vision Hydrogen BV社は、Linde Engineering社と協議の上、プレフィジビリティ、プレ開発、初期許可準備作業を開始し、施設に必要な土地面積を定義し、詳細な開発およびエンジニアリングに適した土地を割り当てる予定である	Vision Energy社 <a href="https://www.globenewswire.com/news-release/2023/01/10/2586180/0/en/Vision-Energy-New-Dutch-Subsidiaries.html">https://www.globenewswire.com/news-release/2023/01/10/2586180/0/en/Vision-Energy-New-Dutch-Subsidiaries.html</a>
燃料アンモニア	オランダ/欧州/南米/アフリカ	4	Proton Ventures社とFichtner社が南ヨーロッパ、南米、アフリカでグリーンアンモニア生産プラントの実施可能性調査を実施	1月25日	Proton Ventures社とFichtner社は、多国籍エネルギー企業のために、世界中のさまざまな場所でグリーン水素/アンモニア生産施設の実現可能性調査を行っている。実現可能性調査では、南ヨーロッパでのグリーンアンモニア生産プラントの実現可能性を定義するとともに、南米とアフリカの他の場所を調査する。Proton Ventures社のセールスエンジニアリングマネージャーKevin Kardux氏は、「20年以上に渡るグリーンアンモニア業界のパイオニアであるProton Ventures社は、この事業をさらに発展させる絶好の機会だと考えている。パートナーのFichtner社とともに、化学および持続可能なエネルギー産業向けのグリーンアンモニアへの移行に貢献するための適切なチームが揃った」と述べた	Proton Ventures社 <a href="https://protonventures.com/press-release/green-ammonia-production-plants-for-southern-europe-south-america-and-africa/">https://protonventures.com/press-release/green-ammonia-production-plants-for-southern-europe-south-america-and-africa/</a>

# 燃料アンモニア関連記事詳細(3/7)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
燃料アンモニア	デンマーク	5	DNVが、CIP社からデンマークのEsbjergのプロジェクトであるHOEST PtX Esbjergのための枠組み合意契約を獲得	1月13日	独立したエネルギー専門家であり保証プロバイダーであるDNVは、デンマークのファンドマネジメント会社であるCopenhagen Infrastructure Partners(CIP)社から、デンマークのEsbjerg市のHOEST PtX Esbjergプロジェクトに独立した安全性、環境、および持続可能性の技術的保証を提供するための枠組み合意契約を獲得した。本プロジェクトは、1GWの電気分解機を用いて水素を原料とするグリーンアンモニアを製造することを目指しており、ヨーロッパ最大のグリーンアンモニア工場となる。DNVは、施設の安全性、低炭素水素とアンモニアの評価・検証・認証に関する新しい仕様の開発を進めている。本仕様は、CIP社を含む白金族業界の重要な企業と共同で開発されており、従来の産業プラントの安全性に関する懸念と、再生可能資源からの水素およびアンモニアの生産によってもたらされる独自の課題の両方に対処するものである。本プロジェクトは、DNVとCIP社が新しい仕様を参照する最初の産業施設となり、投資家や当局を含むすべての関係者のプロジェクトに対する信頼を強化するために協力する	DNV <a href="https://www.dnv.com/news/copenhagen-infrastructure-partners-cip-chooses-dnv-for-technical-safety-and-sustainability-assurance-of-major-green-hydrogen-feedstock-and-ammonia-project-in-esbjerg-denmark-237707">https://www.dnv.com/news/copenhagen-infrastructure-partners-cip-chooses-dnv-for-technical-safety-and-sustainability-assurance-of-major-green-hydrogen-feedstock-and-ammonia-project-in-esbjerg-denmark-237707</a>
燃料アンモニア	ノルウェー/インド	6	H2Carrier社が、Larsen & Toubro社と覚書を締結	1月13日	ノルウェー企業H2Carrier社とインドの多国籍コングロマリットであるLarsen & Toubro社(L&T社)が世界経済の脱炭素化を最終目的とした産業規模での浮体式のグリーンアンモニアプロジェクトの開発に向けた協力のため、覚書に調印した。H2Carrier社は、安価で余剰のある非商用再生可能エネルギーを利用したPtXプロジェクトの開発および統合に関する専門知識を有している。H2Carrier社は、アジアの造船所でP2XFloater船体を建造し、L&T社は、電解槽、窒素生成プラント、アンモニア合成など、グリーン水素とグリーンアンモニアを生産するための生産設備およびユーティリティモジュールを設計・製造する予定である。生産設備の設置や船体への組み込みは、インド国内でも他の地域でも、希望する場所に応じてカスタマイズすることができる。H2Carrier社は、P2XFloaterの建設、所有・リース、運用を行う。P2XFloaterは、DNVからAiPを取得している	H2Carrier社 <a href="https://www.h2carrier.com/post/h2carrier-in-mou-with-larsen-toubro">https://www.h2carrier.com/post/h2carrier-in-mou-with-larsen-toubro</a>

# 燃料アンモニア関連記事詳細(4/7)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
燃料アンモニア	ノルウェー	7	Alma Clean Power社の船舶用燃料電池システムが、DNVの承認を取得	1月26日	Alma Clean Power社は、海洋固体酸化物燃料電池(Solid Oxide Fuel Cell、SOFC)システムの開発に向けた重要なマイルストーンの達成を発表した。1MWのアンモニア燃料のSOFCシステムの設計は、DNVから基本設計承認(Approval in Principle、AiP)を獲得した。SOFCシステムの設計は、燃料電池の設置に関するDNVクラス規則および国際海事機関(International Maritime Organization、IMO)ガイドラインへの準拠について評価されている。燃料電池は、その高い効率性と水素ベースの燃料で稼働する能力から、船舶の脱炭素化というIMOの目標達成に貢献する大きな可能性を持つ。AiPは、アンモニアを燃料として扱うための安全システムを含むコンテナ化されたモジュールに付与される。Alma Clean Power社のSOFCシステムは、燃料の種類にもよるが、60%以上の効率を達成し、低排出ガスまたはゼロエミッションを実現することができる	Alma Clean Power社 <a href="https://almacleanpower.com/news/almas-marine-fuel-cell-system-awarded-approval-in-principle-by-dnv">https://almacleanpower.com/news/almas-marine-fuel-cell-system-awarded-approval-in-principle-by-dnv</a>
燃料アンモニア	ノルウェー	8	Equinor社がBarents Blueプロジェクトの契約期間終了に伴い離脱、新たなパートナーが加入	2月1日	Barents Blueプロジェクトの運営会社であるHorisont Energi社は、Fertiberia社をBarents Blueプロジェクトに参加する新しいパートナーとして発表した。以前のパートナーであるEquinor社とVår Energi社は、1月31日の協力契約期限切れに伴いBarents Blueプロジェクトを去った。Barents Blueプロジェクトは、Barents海の天然ガスからアンモニアを作り、CO2を回収して海底に貯留する。Barents海下のPolaris CO2貯留は、Barents BlueプロジェクトのCO2貯留ソリューションとして選ばれ、Barents Blueプロジェクトと同じパートナーを迎えた。その結果、Equinor社は、Polaris CO2貯留プロジェクトにこれ以上参加しない。Equinor社は、ノルウェーおよび他の市場で、異なるフェーズにある複数の水素およびCCSプロジェクトを持っており、パートナーシップの変更後もHammerfest LNG社からBarents Blueプロジェクトへのガス供給ソリューションの探求に前向きである	Equinor社 <a href="https://www.equinor.com/news/20230201-equinor-leaves-barents-blue">https://www.equinor.com/news/20230201-equinor-leaves-barents-blue</a>

# 燃料アンモニア関連記事詳細(5/7)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
燃料アンモニア	米国	9	Amogy社が、世界初のアンモニア駆動のゼロエミッションセミトラックを発表	1月17日	エミッションフリーでエネルギー密度の高いアンモニア動力ソリューションのパイオニアであるAmogy社は、初のアンモニア動力のゼロ・エミッション・セミトラックのテストに成功したと発表した。Amogy社は、2021年7月に5kWのドローン、2022年5月に100kWのジョンディア・トラクターに同社の技術を組み込んだ後、アンモニアから電力に変換する技術を300kWまで急速にスケールアップした。今回発表された成功により、アンモニアが輸送による温室効果ガス総排出量の23%を占める他の方法では削減が困難な大型トラック産業にとって、アンモニア動力が実行可能で持続可能なソリューションであることが証明された。また、Amogy社は今回の貨物トラック試験の成功を受けて、世界の海運・運送業界における戦略的パートナーシップを追求する。Amogy社は、2040年までに50億トン以上のCO2排出を削減するという目標に向けて、いくつかの技術実証を成功させ、米国と欧州の2拠点で事業を展開している	Amogy社 <a href="https://amogy.co/amogy-presents-worlds-first-ammonia-powered-zero-emission-semi-truck/">https://amogy.co/amogy-presents-worlds-first-ammonia-powered-zero-emission-semi-truck/</a>
燃料アンモニア	チリ/日本	10	東洋エンジニアリングがチリにおけるグリーンアンモニア製造の実証前調査を開始	2月1日	東洋エンジニアリングは、三井物産と共同で、新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)の「2022年度エネルギー消費の効率化などに資する我が国技術の国際実証事業」に、「再生可能エネルギーの出力変動時においてグリーンアンモニア合成プラント安定運転を実現するための製造技術の実証研究(チリ)」の実証前調査を申請し、採択された。実証プラントは、チリ北部Antofagasta州Tocopilla県に建設予定である。太陽光発電由来の再生エネルギーからグリーンアンモニアを製造する技術の実証プロジェクトに取り組む予定である。なお、東洋エンジニアリングは、本実証事業と並行して昨年11月にチリ側実行主体であるEnaex S.A.社(チリの硝酸アンモニウム製造会社。2018年よりHyEx Projectの開発を主導)と本実証プラントの基本設計業務契約を締結しており、2023年8月に基本設計完了を予定している	東洋エンジニアリング <a href="https://prtime.jp/main/html/rd/p/000000015.000107878.html">https://prtime.jp/main/html/rd/p/000000015.000107878.html</a>



# 燃料アンモニア関連記事詳細(6/7)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
燃料アンモニア	中国/デンマーク	11	Topsoe社が、中国初の商用サイズのダイナミック・グリーン・アンモニア・プラントに関する契約を締結	1月19日	二酸化炭素排出削減技術のグローバルリーダーであるTopsoe社は、Mintal Hydrogen Energy Technology社から、中国・内モンゴル自治区包頭市に建設する中国初のダイナミック・グリーン・アンモニア・プラントの技術提供を受けることになった。内モンゴル自治区は風力エネルギー資源が豊富で、Mintal Hydrogen社の試算では、この地域の風力資源は総出力150GWにまで発展する可能性があるとされている。このプラントは、Topsoe社の中国における初のPower-to-Xプロジェクトであり、Topsoe社のプロセスライセンス、エンジニアリング・デザイン・パッケージ、独自の装置、触媒が含まれている。年間39万トンのグリーンアンモニアを生産する。グリーンアンモニアは、年間約85万トンの石炭を代替することができ、年間200万トン以上のCO <sub>2</sub> 、6.4トンの二酸化硫黄、3.2トンの窒素酸化物、3.2トンの煙と塵を大気中に放出することを削減することができる	Topsoe社 <a href="https://blog.topsoe.com/topsoe-signs-agreement-on-first-commercial-size-dynamic-green-ammonia-plant-in-china">https://blog.topsoe.com/topsoe-signs-agreement-on-first-commercial-size-dynamic-green-ammonia-plant-in-china</a>
燃料アンモニア	ウズベキスタン	12	ACWA Power社が、ウズベキスタン初のグリーン水素およびグリーンアンモニアプロジェクトを開発	1月19日	ACWA Power社は、ウズベキスタンのエネルギー省とウズベキスタン国営の化学会社であるUzkimyosanoat社とグリーン水素施設およびグリーンアンモニアの試験的なプロジェクトの開発に関する条件合意書に調印した。グリーン水素施設およびグリーンアンモニアの試験的なプロジェクトは中央アジアの国としては初の試みとなる。初めに行われるグリーン水素プロジェクトは首都Tashkentから45kmのChirchiqにある既存のアンモニア向上に併設される統合施設となる予定である。本プロジェクトは年間3,000トンのグリーン水素を製造する予定であり、2024年12月の運転開始を目標としている。2つ目に行われるプロジェクトは、50万トンのグリーンアンモニアのフィージビリティスタディを開発することである。本プロジェクトにより、ウズベキスタンの天然ガスへの依存度が年間6億立方メートル削減されるため、年間150万トンの二酸化炭素排出量の削減が期待される。このプロジェクトは、2024年末までに終了する予定である	ACWA Power社 <a href="https://www.acwapower.com/news/acwa-power-to-develop-first-green-hydrogen-and-green-ammonia-projects/">https://www.acwapower.com/news/acwa-power-to-develop-first-green-hydrogen-and-green-ammonia-projects/</a>

# 燃料アンモニア関連記事詳細(7/7)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
燃料アンモニア	アラブ首長国連邦	13	thyssenkrupp Uhde社が、ADNOC社から商業規模のアンモニア分解プラントの探査に選ばれたと発表	1月17日	thyssenkrupp Uhde社とADNOC社は、水素の新しい市場を創出し、グローバルなクリーンエネルギーバリューチェーンを促進するための長期的なパートナーシップを模索する覚書に調印した。2023年1月16日のAbu Dhabi Sustainability Week(ADSW)で覚書が調印され、輸送後にアンモニアから水素を抽出するために使用される大規模なアンモニアクラッキングの共同プロジェクト開発に焦点が当てられる。アンモニアクラッキングのプロセスは、世界中で130を超える大規模な化学プラントで適用されている、世界的に実績のある「uhde」という技術に基づいている。今回の合意により、両社はthyssenkrupp Uhde社の技術を用いた大規模なアンモニアクラッキングのプラントのプロジェクトを共同で開発することになる。また、今回の合意は、アラブ首長国連邦から世界の大規模アンモニアクラッキングの施設に、クリーンなアンモニアを供給・出荷するための、クリーン・エネルギー・バリューチェーンの機会開拓につながる	thyssenkrupp Uhde社 <a href="https://www.tthyssenkrupp.com/en/newsroom/press-releases/press-detailpage/thyssenkrupp-uhde-selected-by-adnoc-for-exploration-of-commercial-scale-ammonia-cracking-plant-161143">https://www.tthyssenkrupp.com/en/newsroom/press-releases/press-detailpage/thyssenkrupp-uhde-selected-by-adnoc-for-exploration-of-commercial-scale-ammonia-cracking-plant-161143</a>
燃料アンモニア	アラブ首長国連邦	14	TA'ZIZ社が、低炭素アンモニアの株主間協定を進展	1月18日	Abu Dhabi Chemicals Derivatives社(TA'ZIZ社)は、Fertiglobe社、GS Energy社、三井物産との株主間協定に調印したことを発表した。本協定は最終投資決定(Final Investment Decision、FID)に向けてのステップとなる。本協定は、ADNOC社の炭素回収・利用・貯蔵における経験、Fertiglobe社の世界有数のアンモニア製造能力、三井物産とGS Energy社の産業界の脱炭素化における主導的役割を基盤にしている。ADNOC社が日本の経済産業省、三井物産、韓国のGS Energy社を含む主要需要地の顧客と水素供給の機会を探るために締結した複数の協定に続くものである。本協定は、TA'ZIZ社に対する国際的な投資家の関心が非常に高いことを示すものであり、ADNOC社とFertiglobe社が最近日本、韓国、ドイツの顧客に対して低炭素アンモニアのデモ貨物を販売したことを受けたものである	ADNOC社 <a href="https://www.adnoc.ae/en/news-and-media/press-releases/2023/taziz-progresses-with-low-carbon-ammonia-shareholder-agreement">https://www.adnoc.ae/en/news-and-media/press-releases/2023/taziz-progresses-with-low-carbon-ammonia-shareholder-agreement</a>

# 今月のピックアップ:ロボット



トピック

中国工業情報化部を含む17部門が「ロボット+」応用行動実施案を発表

推進組織

中国工業情報化部(Ministry of Industry and Information Technology, MIIT)

## 背景

- 中国のロボット産業は活況を呈し、生産活動や生活様式を大きく変え、経済や社会の発展に強い勢いを与えている。中国政府は、「中華人民共和国国家経済社会発展第14次5カ年計画と2035年目標の概要」に基づき、「ロボット産業発展5カ年計画」の重点課題を実施し、ロボット応用の拡大を加速するための「ロボット+」応用行動を実施することになった

## 概要

- 2023年1月19日、中国工業情報化部(Ministry of Industry and Information Technology, MIIT)、教育部、公安部など計17の政府部門が、「ロボット+」応用行動実施案を発表した
- 「ロボット+」応用行動実施案は、以下の主要目標を掲げている
  - 2025年までに製造業のロボット密度を2020年の倍に上げ、サービスロボットと特殊ロボットの業界応用の深さと広さを向上させ、ロボットにより経済と社会の質の高い発展を促進する能力を大幅に強化する
  - 10の応用重点分野に焦点を当て、100以上のロボットの革新的な応用技術およびソリューションのブレイクスルーを達成する。10の応用重点分野には、経済分野の製造業、農業、建築、エネルギー、ビジネス物流分野および社会・民生分野の医療・ヘルスケア、介護サービス、教育、商業コミュニティサービス、安全緊急対応・極限環境での応用分野が含まれる
  - 技術水準が高く、応用モデルと顕著な応用効果を持つ、200以上のロボットの典型的な応用シーンを革新し、多くの「ロボット+」応用のベンチマーク企業を創出し、複数の応用体験センターとテストセンターを建設する
  - 産業の発展段階や地域の発展特性を考慮し、様々な産業や地域が「ロボット+」活用の革新的な実践を行うことを促進する
  - 国際的および国内的な交流プラットフォームを構築し、ロボット応用を総合的に推進するための雰囲気形成する
- 実施案では、「ロボット+」応用の組織的支援を強化するためには、組織のリーダーシップ強化、政策支援の充実、広報・コミュニケーションの深化、人材育成の強化が必要であることが明記されている

概要

出所: MIITの情報等に基づきJSAグループ作成 [https://www.miit.gov.cn/jgsj/zbys/gzdt/art/2023/art\\_6182f0662a88497a9b6daec8df1a7604.html](https://www.miit.gov.cn/jgsj/zbys/gzdt/art/2023/art_6182f0662a88497a9b6daec8df1a7604.html)

# ロボット関連記事詳細(1/6)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
ロボット	国際	1	IFRが「World Robotics R&D Programs」を発表	1月12日	国際ロボット機関(International Federation of Robotics, IFR)は、2023年版の「World Robotics R&D Programs」を発表した。世界中の国々が、産業や社会の発展を支援するためにロボット工学に投資している。本レポートでは、アジア、欧州、米国の政府によって公式に推進されているロボティクス研究資金プログラムについて言及し、産業用ロボットの年間導入台数で最も多い中国、日本、米国、韓国、ドイツといったロボット先進国と欧州連合(EU)は、全く異なる研究開発戦略を推進しているとしている。中国の「第14次5カ年計画」および「インテリジェントロボットプログラム」、日本の「ロボット新戦略」および「ムーンショット研究開発プログラム」、韓国の「第3次知能ロボット基本計画」、「2022年知能化ロボット実施計画」および「特殊用途の有人・無人航空機のフルスケール試験プラットフォームプロジェクト」、EUの「ホライゾンヨーロッパ」、ドイツの「ハイテク戦略2025」および「人々のための技術の形成」について詳述している	国際ロボット機関(IFR) <a href="https://ifr.org/ifr-press-releases/news/robotics-research-how-asia-europe-and-america-invest">https://ifr.org/ifr-press-releases/news/robotics-research-how-asia-europe-and-america-invest</a>
ロボット	国際	2	RASのロボティクスのモデルベース最適化に関する委員会が第2回目となるバーチャルセミナーを開催	1月12日	IEEE Robotics & Automation Society(RAS)のロボティクスのモデルベース最適化に関する委員会は、第2回目となるバーチャルセミナーを1月13日に実施した。今回はHeriot-Watt大学のCarlos Mastalli氏と、Max-Planck Institute for Intelligent SystemsのMajid Khadiv氏がスピーカーを務めた。Carlos Mastalli氏は「脚型ロボットでの運動インテリジェンスの構築:トップダウンアプローチ」について、Majid Khadiv氏は「アジャイル移動のための最適な制御と学習」について、講演を行った	IEEE Robotics & Automation Society <a href="https://www.ieee-ras.org/model-based-optimization-for-robotics?view=article&amp;id=2046:second-seminar-in-virtual-seminar-series-scheduled&amp;catid=362">https://www.ieee-ras.org/model-based-optimization-for-robotics?view=article&amp;id=2046:second-seminar-in-virtual-seminar-series-scheduled&amp;catid=362</a>

## ロボット関連記事詳細(2/6)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
ロボット	ドイツ/スペイン	3	United Roboticsグループ、Robotnik Automation社の買収により、欧州のロボット工学リーダーのエコシステムを強化	1月13日	United Roboticsグループは、Robotnik Automation社の過半数の株式を取得することに合意したと発表した。ドイツBochumに本社を置くUnited Roboticsグループは、2019年に設立され、サービスロボティクス企業を独自のハードウェアとソフトウェアの専門知識を1つの屋根の下で束ねることでエコシステムを構築している。Robotnik Automation社は、スペインに本社を置くモバイルサービスロボット工学の最先端技術プロバイダーで、モバイルロボットとモバイルマニピュレータの設計、製造、マーケティングにおいて20年の実績がある。韓国、日本、台湾、中国、シンガポール、米国、フランス、ドイツ、イタリアなどの国々で存在感を確立している。さらに、Robotnik Automation社は、エンジニアリングと研究開発でも高い評価を得ている。本買収により、United Roboticsグループは、有機的成長と買収を通じて欧州のロボット市場で主導的な地位を確立するという戦略を前進させる	United Roboticsグループ <a href="https://cobio.tx.unitedrobotics.group/uploads/PR_Robotnik_ENG.pdf">https://cobio.tx.unitedrobotics.group/uploads/PR_Robotnik_ENG.pdf</a>
ロボット	ドイツ	4	DHL Supply Chain社は、Peek & Cloppenburg Düsseldorf社向けに、ドイツで最大の全自動ロボットフルフィルメントセンターを開設	1月18日	Deutsche Post DHLグループのDHL Supply Chain社は、顧客であるPeek & Cloppenburg Düsseldorf社向けに、Lower Saxony州Staufenberg市のロジスティクスセンターで全自動ロボットピッキングシステムの運用を開始した。160台のロボットがドイツ全土の顧客の注文を仕分けている。このシステム「AutoStore」は、ロボットのスペシャリストであるElement Logic社によって作成された。完全に自動化されたロボットシステムにより、従業員は注文を処理し、返品をさらに迅速に管理できる。25,000平方メートルのDHL倉庫スペースは、Peek & Cloppenburg社のオンラインショップのファッションアイテムとアクセサリを保管するために使用される	DHL Supply Chain社 <a href="https://www.dpdhl.com/en/media-relations/press-releases/2023/dhl-supply-chain-opens-its-largest-fully-automated-robotic-fulfillment-center-in-germany.html">https://www.dpdhl.com/en/media-relations/press-releases/2023/dhl-supply-chain-opens-its-largest-fully-automated-robotic-fulfillment-center-in-germany.html</a>

## ロボット関連記事詳細(3/6)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
ロボット	米国	5	Built Robotics社がY Combinatorが支援するRoin Technologies社を買収	1月24日	ロボットExosystemの発明者であり、建設自動化のリーダーであるBuilt Robotics社は、自動でこて打ち(吹きつけ)するコンクリートロボットを初めて開発したRoin Technologies社の買収を発表した。この買収により、Built Robotics社のエンジニアリングチームの能力が向上し、重要な技術開発が加速され、建設を超えて新しいアプリケーションや市場に自動化が拡大される。Built Robotics社の創業者兼CEOであるNoah Ready-Campbell氏は、「Roin Technologies社のチームは、創業以来、建設の自律化の限界を押し広げ、この業界に独自の専門性を生み出してきた。Roin Technologies社がBuilt Robotics社に加わることで、両チームは新しい自律型建設アプリケーションの開発を続け、顧客は土木工事以外のロボットアプリケーションの拡大を期待することができる」と述べた	Built Robotics社 <a href="https://www.prnewswire.com/news-releases/built-robotics-acquires-y-combinator-backed-roin-technologies-to-expand-beyond-autonomous-earthmoving-301729257.html">https://www.prnewswire.com/news-releases/built-robotics-acquires-y-combinator-backed-roin-technologies-to-expand-beyond-autonomous-earthmoving-301729257.html</a>
ロボット	米国	6	ARM研究所が11の新技術プロジェクトに資金を提供	1月26日	Advanced Robotics for Manufacturing (ARM) 研究所は、11の新しいテクノロジープロジェクトに資金提供する旨を発表した。ARM研究所のプロジェクトは、米国の製造業における重要なニーズに対応するインスティテュートのプロジェクトコールから選択される。プロジェクトコールは、ARM研究所の内部専門家チーム、ARMメンバー、および米国国防総省と協力して作成される。ARM研究所は、ロボティクス技術に関連する11のプロジェクト全体で合計約1,660万米ドルの貢献に対して、約790万米ドルのプロジェクト資金を授与する予定である。これまでARM研究所は、120を超えるロボット技術および人材開発プロジェクトに投資してきた。ARM研究所の最高技術責任者であるChuck Brandt博士は、「これらのプロジェクトはいずれも、国防総省と産業界の両方が必要とするロボット工学の重要な分野を扱っている」と述べている	ARM研究所 <a href="https://arminstitute.org/news/new-tech-projects-2023/">https://arminstitute.org/news/new-tech-projects-2023/</a>

## ロボット関連記事詳細(4/6)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
ロボット	米国/ 日本	7	ラピユタロボティクス、世界展開の第一歩として米国シカゴにオフィスの新設	1月26日	ロボティクスプラットフォームを提供するラピユタロボティクスは、米国での事業拡大のため、米国法人Rapyuta Robotics社を設立し、米国第1拠点としてChicagoに新オフィスを設立した。ラピユタロボティクスはスペースの制約や高いサービス品質を求められる日本の物流倉庫で鍛え上げられ、日本一となったラピユタPA-AMRの高い群制御技術とカスタマーサクセスにより、海外マーケットでもユーザーに大きな価値を提供できる体制が整った。新たに米国Chicagoオフィスを新設することで米国全土における営業活動やオペレーションを加速させ、米国エリアにおける物流DXの推進に尽力していく	ラピユタロボティクス <a href="https://www.rapyuta-robotics.com/ja/2023/01/26/us-office/">https://www.rapyuta-robotics.com/ja/2023/01/26/us-office/</a>
ロボット	中国	8	ハードウェア分野のデジタル・インテリジェンス・サービス・プラットフォーム — 上海電科云汇机器人科技社が正式に発足	1月10日	中国機械工業連合会ロボット分科会、中国ハード・電気・化学工業商業連合会、上海電気器具研究院、および上海ロボット産業技術研究院は、共同で、ハードウェア分野のデジタル・インテリジェンス・サービス・プラットフォームの上海電科云汇机器人科技社を設立した。国家の要請に応え、ハードウェア産業にサービスを提供し、デジタルインテリジェンスでハードウェア企業の変革とアップグレードを促進し、ハードウェア産業における産業用ロボットの適用を加速し、ロボット自動化のための中国のハードウェア産業のアプリケーションニーズを満たすこと、また、インテリジェンス、デジタルインテリジェンスなど中国の製造業の質の高い発展を支援することを目的としている。上海電科云汇机器人科技社は、「インテリジェント製造開発のための第14次5カ年計画」の推進を加速する。キックオフミーティングは1月9日に開催された	中国ロボット産業協会(China Robot Industry Alliance、CRIA) <a href="http://cria.mei.net.cn/news.asp?vid=4022">http://cria.mei.net.cn/news.asp?vid=4022</a>

# ロボット関連記事詳細(5/6)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
ロボット	中国	9	上海:2025年までに、産業用ロボットの密度が10,000人あたり100台まで増加	1月18日	上海経済情報委員会の湯文侃副局長は、1月17日の「上海スマートロボットベンチマーク企業とアプリケーションシナリオ」に関するメディアブリーフィングで、「上海の産業用ロボットとサービスロボットは密接に関連する成長パターンを形成している」と述べた。産業用ロボットの年間生産量は2022年に75,000台に達すると予想され、前年比6%の増加、生産量は国内の都市で第1位になる。サービスロボット産業は爆発的に発展し、医療、建設、農業、商業、家庭、救急など多くの分野で活用されている。上海経済情報委員会知能製造促進部の呉春平副部長は、「現在、ロボット産業は発展の黄金期にあり、現在、上海の重点産業のロボット密度は1万人あたり383台に達し、規制企業のロボット密度は1万人あたり260台に達し、ロボット密度の世界平均の2倍以上となっている。2025年までに上海の産業用ロボットの密度が100台/100万人分増加し、上海の先端製造業のデジタル化が大幅に進む」と述べた	中央人民政府 <a href="http://www.gov.cn/xinwen/2023-01/18/content_5737855.htm">http://www.gov.cn/xinwen/2023-01/18/content_5737855.htm</a>
ロボット	中国	10	中国工業情報化部を含む17部門が「ロボット+」応用行動実施案を発表	1月19日	中国工業情報化部は、「ロボット+」応用行動実施案を発表し、10の応用シーンを打ち出した。実施案として「2025年に製造業のロボット密度を2020年の倍に上げ、サービスロボットと特殊ロボットの業界応用の深さと広さを向上させ、ロボットにより経済と社会の質の高い発展を促進する能力を大幅に高める。10の応用重点分野に焦点を当て、100以上のロボットの革新的な応用技術およびソリューションのブレイクスルーを達成する。200以上の技術水準が高く、応用モデルと顕著な応用効果を持つロボットの典型的な応用シーンを革新し、複数の「ロボット+」応用の代表的な企業を創出する」ことを打ち出した。10の応用重点分野には、経済分野の製造業、農業、建築、エネルギー、ビジネス物流分野および社会・民生分野の医療・ヘルスケア、介護サービス、教育、商業コミュニティサービス、安全緊急対応・極限環境での応用分野が含まれる	工業情報化部 (MIIT) <a href="https://www.miit.gov.cn/jgsj/zbys/gzdt/art/2023/art_6182f0662a88497a9b6daec8df1a7604.html">https://www.miit.gov.cn/jgsj/zbys/gzdt/art/2023/art_6182f0662a88497a9b6daec8df1a7604.html</a>



# ロボット関連記事詳細(6/6)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
ロボット	オーストラリア	11	協働ロボットを安全に使用するための新ガイドライン	1月24日	オーストラリアのNew South Wales(NSW)州政府の労働安全衛生(Work Health and Safety, WHS)センターは、協働ロボット(collaborative robots, cobots)を安全に使用するための世界初のガイドラインである安全な協働ロボットの設計と実装のためのガイドラインをリリースした。ガイドラインはSydney工科大学のCenter for Advanced ManufacturingとRobotics Institute, Center for Inclusive Design, Kairos Nowと協力して作成された。NSWの労働安全衛生の規制当局SafeWorkの責任者であるNatasha Mann氏は、「協働ロボットの使用が増加し、使用に伴うリスクが増大しているにも関わらず、現在の職場の健康と安全の枠組みには、職場が安全にロボットと関わる方法に関してギャップがある。このガイドラインは、ロボット関連の怪我の発生を防ぐための実用的なガイダンスを提供することで、このギャップに直接対処し、将来の潜在的なWHSインシデントを抑制する」と述べている	Centre for Work Health and Safety(WHS) <a href="https://www.centreforwhs.nsw.gov.au/about-us/news/new-guidelines-for-working-safely-with-collaborative-robots">https://www.centreforwhs.nsw.gov.au/about-us/news/new-guidelines-for-working-safely-with-collaborative-robots</a>
ロボット	アラブ首長国連邦	12	アラブ首長国連邦で初のRobodayイベント: 地域の発展のための業界を変えるアプローチ	1月18日	ロボット技術に特化した最初のイベント「Roboday」がDubaiのシリコンオアシスで開催され、アラブ首長国連邦に拠点を置くロボット企業の代表者が集まった。本イベントの主な目的は、成長するロボット化の利点、日常生活でのロボットの使用可能性についての議論、ロボット企業を世界の専門家やアラブ首長国連邦当局と結びつけることにある。Robodayは、ロボット工学分野で働くさまざまな機関の間でコミュニケーションを構築する機会をもたらす。ハードウェア ロボティクス分野で活動する企業のメンバーであるRobocouncilの全面的なサポートを受けて、ロボティクス技術に取り組んでいる世界トップの専門家が業界関係者間でリソースと情報を共有するためのイニシアチブを定期的に主催する予定である	Roboday <a href="https://robodayuae.com/">https://robodayuae.com/</a>

# 今月のピックアップ:自動車



## トピック

ドイツ連邦政府、自動車・モビリティ産業の構造転換に関する戦略プラットフォームの第1回会議を開催

## 推進組織

ドイツ連邦政府

## 概要

### 背景

- 2022年6月、経済・気候保護省は、自動車産業の構造転換に提言する「自動車産業構造転換専門家諮問委員会」を発足した。また、2022年7月、デジタル・交通省は、すべての交通手段における気候保護対策の実施に提言する「モビリティ分野における気候保護に関する専門家諮問委員会」を発足した
- 2022年10月、ドイツ連邦政府は、充電インフラのさらなる拡大のための戦略的枠組みを設定するために、「充電インフラ・マスター・プランII」を採択した。Merkel前政権が2019年に閣議決定した「充電インフラ・マスター・プラン」を更新したものである。2021年12月に発足したScholz政権は、連立協定書で充電インフラについて「2030年までに公共充電器100万基設置」を目標に掲げ、充電インフラ・マスター・プランを見直すとしていた
- モビリティにおける気候保護に関する専門家諮問委員会は、2030年までに輸送における既存の排出削減ギャップを埋めるためのさらなるオプションをまもなく策定する予定としている

### 概要

- ドイツ連邦政府は、Scholz首相が議長を務める「自動車・モビリティ産業の構造転換に関する戦略プラットフォーム(STAM)」の第1回会議を開催した。STAMは、交通部門の気候中立をいかに達成するか、自動車産業の付加価値と雇用をいかに国内で維持するか、について協議することを目的としている。第1回会議では、気候・環境保護、自動車のデジタル化、コネクテッドモビリティ、サプライチェーンの強靱化などに焦点が当てられた
- 参加者は、輸送における気候目標を達成するためには、e-mobilityの急速な拡大が必要であることに同意した。また、2030年までに少なくとも1,500万台のバッテリー式電気自動車(Battery Electric Vehicle、BEV)を国内で普及させるとしたドイツ連邦政府目標を再確認した。さらに、トラックなどの商用車向けの充電インフラの拡充を強力に推し進めることも確認した
- 会議では、自動車ソフトウェアと自動運転の分野で国内自動車産業の競争力を高める必要性についても合意した。ラウンドテーブルでは、ユーザー、アフターマーケット、メーカーの利益を等しく考慮したバランスのとれた規制を提唱した。また、サプライチェーンやバリューチェーンをより強靱化する必要があるとし、特に原材料の調達、蓄電池セルや半導体生産などについて、緊密な協議を進めることになった

# 自動車関連記事詳細(1/11)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
自動車	欧州	1	UNECEのWP29のGRVAが作業部会を開催	1月27日	国連欧州経済委員会(United Nations Economic Commission for Europe、UNECE)の自動車基準調和世界フォーラム(WP29)の自動運転分科会(GRVA)は、1月23日～27日にかけて第15回セッションを行った。GRVAはAIに関連したサイバー脅威に関する作業項目をCyber Security and (OTA)software updatesの非公式ワーキンググループ(IWG)に割り当て、VMADガイドラインの更新(GRVA-15-26)を承認した。また、UN GTR No. 3および No. 8に関する活動を一時停止し、国連規則No. 13、78、79、および155の修正を採択した。その他、GRVAは、踏み間違い加速抑止装置(Acceleration Control for Pedal Error、ACPE)に関する新しいIWGのToRと、先進運転支援システム(ADAS)に関するタスクフォースのToRの更新を採用、電子機械式ブレーキ(Electro-Mechanical Brake、EMB)に関するワークショップを開催することに同意した	United Nations Economic Commission for Europe(UNECE) <a href="https://unece.org/transport/events/wp29grva-working-party-automatedautonomous-and-connected-vehicles-15th-session">https://unece.org/transport/events/wp29grva-working-party-automatedautonomous-and-connected-vehicles-15th-session</a> <a href="https://unece.org/transport/vehicle-regulations/working-party-automatedautonomous-and-connected-vehicles-introduction">https://unece.org/transport/vehicle-regulations/working-party-automatedautonomous-and-connected-vehicles-introduction</a>
自動車	欧州	2	合弁会社Cofinity-X社の設立	1月31日	Mercedes-Benz社、BASF社、BMWグループ、Henkel社、SAP社、Schaeffler社、Siemens社、T-Systems社、Volkswagen社、ZF社は、合弁会社Cofinity-X社を設立し、欧州におけるCatena-Xイニシアチブ※を促進するための次のステップを開始することを発表した。Cofinity-X社は、自動車のバリューチェーン全体を通じてデータを安全に交換するための製品およびサービスを提供する最初の事業会社の1つとなることを目指している。Cofinity-X社では、すべてのパートナーの保有比率を等しくしている ※Catena-Xイニシアチブ: 自動車業界において安全な企業間データ交換を目指すアライアンス。自動車産業のサプライチェーンにおける拡張性の高いエコシステムを作り、オープン性・中立性を確保しながら標準化されたデータにアクセスできるようにすることで、自動車のバリューチェーン全体で効率化、最適化、競争力の強化し、持続可能なCO2排出量削減などを実現することを目標としている	Mercedes-Benzグループ <a href="https://group.mercedes-benz.com/pany/news/cofinity-x.html">https://group.mercedes-benz.com/pany/news/cofinity-x.html</a>

# 自動車関連記事詳細(2/11)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
自動車	英国	3	新しい電気自動車充電計画により、消費者は年間最大1,000ポンド節約可能	1月17日	英国政府とガス・電力市場局(Ofgem)は電気自動車(EV)スマートチャージ行動計画(Electric Vehicle Smart Charging Action Plan)を発表した。この計画では、ドライバーがEVに蓄えられた電力を使用して自宅に電力を供給できるようにするなど、スマートEV充電の可能性を活かすための措置を打ち出している。EVの走行距離の多いドライバーは、EVのよりスマートな充電によって、年間最大1,000ポンドの節約が可能になると予想している。EVを持たない人も、より持続可能で安全かつ効率的な電力システムから恩恵を受けることができる。また、英国政府は、Net Zero Innovation Portfolio(NZIP)から、移動中にスマート充電を利用できるスマート街灯や、ヒートポンプから電気自動車の充電ポイントやバッテリーまで、家庭用電気製品をスマートなエネルギーシステムに統合するプロジェクトなど、スマート充電の可能性を生かす技術に1,600万ポンドの資金提供も発表した	英国政府 <a href="https://www.gov.uk/government/news/new-plan-for-smart-electric-vehicle-ev-charging-could-save-consumers-up-to-1000-a-year">https://www.gov.uk/government/news/new-plan-for-smart-electric-vehicle-ev-charging-could-save-consumers-up-to-1000-a-year</a>
自動車	英国	4	英国政府、自動運転輸送技術に資金提供	2月1日	英国政府は、商業用の自動運転旅客・貨物運航サービスの実証を行う7つのプロジェクトに対して、英国政府と産業界を合わせた合計8,100万ポンドの共同資金を提供することを発表した。本サービスは、公共交通機関と旅客輸送に革命をもたらす、特に運転しない人の移動を改善し、地方コミュニティをより良く結び、人的ミスによる道路衝突を減らすことができる。Edinburghの自動運転バス、Belfastのシャトルバス、Sunderlandの貨物自動車が支援を受ける。Edinburghで春から運行されるのは世界初のフルサイズ自動運転バスである。この助成金は、「コネクテッド・自動運転モビリティプログラム(Centre for Connected and Autonomous Vehicles Connected and Automated Mobility)」プログラムの一環として、英国企業が実験的プロジェクトを市場に投入できるよう開発する機会を早期に獲得できるよう支援するものである	英国政府 <a href="https://www.gov.uk/government/news/uk-government-backing-helps-launch-world-first-self-driving-bus?utm_medium=email&amp;utm_campaign=govuk-notifications-topic&amp;utm_source=6b506a76-9b17-4f46-9625-504532ef2441&amp;utm_content=immediately">https://www.gov.uk/government/news/uk-government-backing-helps-launch-world-first-self-driving-bus?utm_medium=email&amp;utm_campaign=govuk-notifications-topic&amp;utm_source=6b506a76-9b17-4f46-9625-504532ef2441&amp;utm_content=immediately</a>

# 自動車関連記事詳細(3/11)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
自動車	ドイツ	5	自動車およびモビリティ産業の構造転換に関する第1回トップ・レベル・ディスカッションを開催	1月10日	ドイツ連邦政府は、Scholz首相が議長を務める「自動車・モビリティ産業の構造転換に関する戦略プラットフォーム(STAM)」の第1回会議が開催されたことを発表した。第1回会議では、気候・環境保護、自動車のデジタル化、コネクテッドモビリティ、サプライチェーンの強靱性などに焦点が当てられた。参加者は、輸送における気候目標を達成するためには、e-mobilityの急速な拡大が必要であることに同意した。また、2030年までに少なくとも1,500万台のバッテリー式電気自動車(BEV)を国内で普及させるとした連邦政府目標を再確認した。また、トラックなどの商用車向けの充電インフラの拡充を協力で推進することも確認した。ドイツ連邦政府は欧州連合(EU)レベルで、起こりうる障害を取り除くために努力する、とりわけ、トラックのCO2排出量を野心的に制限することは、気候保護に不可欠である、としている。さらに、自動車ソフトウェアと自動運転の分野で国内自動車産業の競争力を高める必要性についても合意した	Die Bundesregierung <a href="https://www.bundesregierung.de/breg-de/aktuelles/1-spitzengespraech-der-strategieplattform-transformation-der-automobil-und-mobilitaetswirtschaft-stam-10-januar-2023-2157104">https://www.bundesregierung.de/breg-de/aktuelles/1-spitzengespraech-der-strategieplattform-transformation-der-automobil-und-mobilitaetswirtschaft-stam-10-januar-2023-2157104</a>
自動車	ドイツ	6	Wissing連邦交通デジタルインフラ大臣、環境に優しいバスの研究プロジェクト「E-Bus 2030+」の資金提供決定	1月26日	Wissing連邦交通デジタルインフラ大臣は、環境に優しいバスの研究プロジェクト「E-Bus 2030+」に約138万ユーロの資金提供を通知したことを発表した。プロジェクトの目的は、公共交通機関における電気バスシステム向けの統合ソフトウェアソリューションを開発し、排ガスを排出しないバスを確実に経済的に利用できることである。このプロジェクトには、Berlin市交通局(BVG)、Reiner Lemoine研究所、Berlin工科大学が参画している。BVGは、2030年までにバスの全車両を電気駆動に切り替える計画である。すでに138台の電気バスが運行されており、今年前半にはさらに90台が追加される予定である。連邦交通デジタルインフラ省(BMDV)は、2024年と2025年に、さらに320台の連接電気バス、30台のソロカー、充電・メンテナンス用インフラの購入に約1億9,600万ユーロを出資する。2025年末までに、ベルリンで稼働する連邦政府の資金による電気バスは578台になると予想される。現在、ドイツでは約1,900台のe-busが登録されている	連邦交通デジタルインフラ省(BMDV) <a href="https://bmdv.bund.de/ShareDocs/DE/Pressemittellungen/2023/005-wissing-forschungsprojekt-klimafreundliche-busse.html?nn=13326">https://bmdv.bund.de/ShareDocs/DE/Pressemittellungen/2023/005-wissing-forschungsprojekt-klimafreundliche-busse.html?nn=13326</a>

# 自動車関連記事詳細(4/11)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
自動車	ドイツ	7	コンソーシアム、持続可能な素材使用のための新しいコンセプトを開発	1月26日	BMWグループは、持続可能な車材料を使用するための新たなアプローチの開発に向け、19の主要産業企業と研究機関からなる産学コンソーシアム「Future Sustainable Car Materials (FSCM)」を立ち上げたことを発表した。FSCMでは、生産時にCO2排出量の大きな割合を占める鉄とアルミニウムに焦点を当てる。また、プラスチックや金属のリサイクルだけでなく、新しいタイプのバイオベースのリサイクル素材にも焦点が当てられる予定である。循環型自動車生産のために持続可能な材料を使用するための新しいプロセスを開発するという目標を設定しており、ドイツ連邦経済気候保護省 (FEDERAL MINISTRY FOR ECONOMIC AFFAIRS AND CLIMATE ACTION、BMWK)から3年間の資金提供を受けている	BMWグループ <a href="https://www.press.bmwgroup.com/deutschland/article/detail/T0406535DE/leuchtturm-projekt-konsortium-entwickelt-neue-konzepte-zur-nutzung-nachhaltiger-materialien">https://www.press.bmwgroup.com/deutschland/article/detail/T0406535DE/leuchtturm-projekt-konsortium-entwickelt-neue-konzepte-zur-nutzung-nachhaltiger-materialien</a>
自動車	フランス/日本	8	Renaultグループ、日産自動車、三菱自動車工業が提携の新たな章を開く	2月6日	Renaultグループ、日産自動車と三菱自動車工業は、三社のアライアンスをより高いレベルに引き上げる事を目指した新たな取り組みを発表した。中南米やインド、ヨーロッパでの協業や日産とルノーの出資比率を15%の対等に備えることなどの内容が盛り込まれている。Renaultグループと日産自動車は、本件に関する拘束力のある枠組み合意を締結し、2023年第1四半期末までに最終契約の締結を予定している。この広範囲にわたるプログラムは、24年間のパートナーシップの更新と強化への道を開くものであり、新たな機敏な精神を生み出し、アライアンスメンバー3社すべての先駆的技術を活用するものである。この次のレベルでは、アライアンス各社が、変化の激しい自動車製品およびモビリティ・サービスの市場において革新と変革を遂げるために、さらなる成長機会を創出し、経営効率の確保に貢献することになると考えられている	Renaultグループ <a href="https://media.renaultgroup.com/renault-nissan-mitsubishi-alliance-open-a-new-chapter-for-their-partnership/?lang=eng">https://media.renaultgroup.com/renault-nissan-mitsubishi-alliance-open-a-new-chapter-for-their-partnership/?lang=eng</a>

# 自動車関連記事詳細(5/11)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
自動車	イタリア/フランス	9	EIBは、トリノとストラスブールで水素推進技術を開発するためにPUNCHグループに4,000万ユーロを融資	1月18日	欧州投資銀行(European Investment Bank、EIB)と、ハイブリッド車や電気自動車の推進・制御システムを開発するベルギーの大手革新的中堅企業であるPunchグループは、同社の研究・開発・イノベーション活動を支援するため、4,000万ユーロの融資契約に調印した。Punchグループは、自動車、商業車、産業車分野向けの水素エンジンおよび関連エネルギー貯蔵システム(燃料電池)の技術開発を行い、欧州全域で持続可能なモビリティと革新技術の普及を目指す	欧州投資銀行 (European Investment Bank、EIB)  <a href="https://www.eib.org/en/press/all/2023-012-eib-lends-eur40-million-to-the-punch-group-to-develop-hydrogen-propulsion-technologies-in-turin-and-strasbourg">https://www.eib.org/en/press/all/2023-012-eib-lends-eur40-million-to-the-punch-group-to-develop-hydrogen-propulsion-technologies-in-turin-and-strasbourg</a>
自動車	米国	10	Biden-Harris政権が米国の運輸部門を脱炭素化する史上初の青写真を発表	1月10日	Biden-Harris政権は、「輸送の脱炭素化のための米国国家ブループリント」を発表した。エネルギー省(Departments of Energy、DOE)、運輸省(Departments of Transportation、DOT)、住宅都市開発省(Housing and Urban Development)、環境保護庁(Environmental Protection Agency)によって作成されたこのブループリントは、2050年までに運輸部門からの温室効果ガス(GHG)排出をすべて削減するための画期的な戦略である。具体的には、電気自動車や水素、持続可能な燃料などのクリーンエネルギー技術の開発と普及をさらに進めるとともに、クリーンな輸送を支えるインフラを整備する。運輸部門は、米国におけるGHG排出の最大要因であり、全排出量の3分の1を占めている。米国交通長官Pete Buttigieg氏は、「交通政策は住宅政策やエネルギー政策と不可分であり、交通は米国のGHG排出の大きな割合を占めているため、気候危機に立ち向かうためには統合的な方法で協力しなければならない」と述べた	Departments of Transportation(DOT)  <a href="https://www.transportation.gov/briefing-room/biden-harris-administration-releases-first-ever-blueprint-decarbonize-america">https://www.transportation.gov/briefing-room/biden-harris-administration-releases-first-ever-blueprint-decarbonize-america</a>

# 自動車関連記事詳細(6/11)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
自動車	米国	11	Ushr社のHD地図データが、日産アリアの「ProPILOT Assist 2.0」のハンズオフ・ドライブを支援	1月11日	ダイナミックマップ基盤の100%子会社である米国Ushr社は、Ushr社の高精度3次元地図データ「HDマップ」が、北米で販売を開始した日産自動車のクロスオーバーEV「日産Ariya」2023年モデルに搭載された先進運転支援システムProPILOT Assist 2.0に採用されたことを発表した。Ushr社は三菱電機と協力し、ProPILOT Assist 2.0にデータを統合した。Ushr社はまた、米国的高速道路のHDマップを三菱電機に提供し、三菱電機はそのデータをHDLM(High-Definition Location Module)に活用する。Ushr社の高精細地図と三菱電機の堅牢なHDLMソリューションにより、日産は非常に信頼性の高い、正確なハンズオフドライビング体験を顧客に提供することができる	ダイナミックマップ基盤 <a href="https://www.dynamic-maps.co.jp/news/2023/0111.html">https://www.dynamic-maps.co.jp/news/2023/0111.html</a>
自動車	米国	12	Wejo社、Toyota Motor North Americaとのデータ契約を発表	1月12日	コネクテッドカー、電気自動車、自律走行車のデータに関するSmart Mobility for GoodクラウドおよびソフトウェアソリューションのグローバルリーダーであるWejo社は、Toyota Motor North Americaとのデータ契約を締結したことを発表した。この契約に基づき、Wejo社は米国内のクラウド接続されたフリート車両※にパーソナライズされたコネクテッドカーデータサービスを提供できるようになる。Wejo社が受け取るデータは、参加するトヨタの車両から取得され、Wejo社のADEPTプラットフォームで処理され匿名化される。信頼性の低いアフターマーケットのハードウェアの代わりに、組み込み型OEMハードウェアからのデータを活用してフリートサービスをサポートすることに関心のあるテレマティクスサービスプロバイダ(TSP)、フリートオーナー、フリート・マネージメント・サービスFleet Management Service、FMS)企業は、このデータを活用することができるようになる ※フリート車両: 法人車両を持つ企業の車両	Wejo社 <a href="https://www.wejo.com/resources/wejo-announces-data-agreement-with-toyota-motor-north-america">https://www.wejo.com/resources/wejo-announces-data-agreement-with-toyota-motor-north-america</a>



# 自動車関連記事詳細(7/11)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
自動車	米国	13	GM社、米国内の4工場に9億1,800万米ドルを投資してV-8エンジンとEVコンポーネントを生産	1月20日	General Motors(GM)社は米国の4つの製造拠点に9億1,800万米ドルを投資する計画を発表した。投資額のうち、8億5,400万米ドルの大部分を第6世代小型ブロックV8エンジン生産へ、6,400万米ドルは電気自動車(Electric Vehicle、EV)生産に関わる鋳造や部品へ投資する。これらの投資により、業界をリードするフルサイズトラックおよびSUV事業を強化し、GM社の成長するEV製品ポートフォリオを引き続きサポートすることができる。なお、GM社の次世代V型8気筒エンジンに関する製品の詳細、時期、性能、特徴については、現時点では公表していない。電気自動車の未来への変革を加速し続ける一方で、顧客に内燃機関車を将来にわたって提供し続けるというGM社のコミットメントを強調している	General Motors社 <a href="https://news.gm.com/newsroom.detail.html/Pages/news/us/en/2023/jan/0120-investment.html">https://news.gm.com/newsroom.detail.html/Pages/news/us/en/2023/jan/0120-investment.html</a>
自動車	米国	14	Tesla社がNevada州で追加投資	1月24日	Tesla社は、Gigafactory Nevadaを成長させ続けるために、Nevada州に36億米ドルを追加投資し、3,000人を雇用し、Nevada州に2つの新しい工場を設立すると発表した。100GWhの4,680セル工場(年間150万台の小型車に供給する能力を持つ)と、同社初の商用車である電動トラック「Semi」の製造工場を建設する。Semiは、航続距離500マイル、1マイルあたりのエネルギー消費量2KWh以下の完全な電気コンビネーショントラックである。Tesla社は、2014年以降、Nevada州に62億米ドルを投資し、540万平方フィートのGigafactory Nevadaを建設した。現在までに、Gigafactory Nevadaは、73億個のバッテリーセル(年間37GWh以上)、150万個のバッテリーパック、360万個のドライブユニット、100万個のエネルギーモジュール(合計1,400万kw以上)を生産してきた	Tesla社 <a href="https://www.tesla.com/blog/continuing-our-investment-nevada">https://www.tesla.com/blog/continuing-our-investment-nevada</a>

# 自動車関連記事詳細(8/11)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
自動車	米国	15	車両法に第38751条を追加する法律の提案(無人の自動運転トラック禁じる法案)	1月26日	California州議会で、トラック運転手の雇用確保などを目的に、人間のセーフティーオペレーターが同乗しない大型トラックの自動運転車(Autonomous Vehicle、AV)の試験走行や商業利用を禁止する法案「AB-316」が提出された。重量1万ポンド(約4,536キログラム)以上の車両が対象となる。California州運輸局(Department of Motor Vehicles、DMV)は現時点で、自動運転技術を利用可能な車両を重量1万ポンド未満に限定しているが、DMVが今後大型トラックにも自動運転技術の利用を認める場合を想定して、この法案が提出された。一方で自動運転技術を開発するや物流大手のUPS社を含む34社は2022年6月、民主党に対し、DMVが定める自動運転トラックの禁止を再考するよう書簡を送付している	California Legislative Information <a href="https://leginfo.ca.gov/faces/billTextClient.xhtml?bill_id=202320240AB316">https://leginfo.ca.gov/faces/billTextClient.xhtml?bill_id=202320240AB316</a>
自動車	米国	16	SAEレベル3システムの米国市場向け認証を取得	1月26日	Mercedes Benz社は、自動車会社として世界で初めてSAEレベル3※の条件付き自動運転を米国に導入し、Nevada州の州規制へ適合させたことを発表した。Mercedes Benz社の革新的なシステム「DRIVE PILOT」は、米国の高速道路での使用を許可された最初で唯一のSAEレベル3システムを標準生産車に搭載したものとなる。Mercedes Benz社は、すでにNevada州当局に認証書類を提出しており、今年後半には引き続きCalifornia州に展開する意欲をみせている。DRIVE PILOTは、2024年モデルのMercedes Benz SクラスおよびEQSセダンのオプションとして米国市場に導入され、2023年後半に最初の車両が顧客に納車される予定である ※SAEレベル3: 自動運転の段階の一つで、システムが高速道路など特定の場所に限り交通状況を認知して運転に関わる全ての操作を行う。緊急時はドライバーが操作する	Mercedes Benzグループ <a href="https://group.mercedes-benz.com/innovation/product-innovation/autonomous-driving/drive-pilot-nevada.html#:~:text=January%2026%2C%202023%20E2%80%93%20Mercedes%20Benz,the%20system%20with%20state%20regulations.">https://group.mercedes-benz.com/innovation/product-innovation/autonomous-driving/drive-pilot-nevada.html#:~:text=January%2026%2C%202023%20E2%80%93%20Mercedes%20Benz,the%20system%20with%20state%20regulations.</a>

# 自動車関連記事詳細(9/11)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
自動車	米国	17	Biden-Harri政権、フリートを近代化し米国全土にクリーンな輸送バスを配備するために、約17億米ドルの助成を決定	1月27日	米国運輸省の連邦運輸局（FTA）は、州および地方政府が、老朽化した輸送車両を低排出ガスおよび無排出バスで近代化し、バス施設を改修および建設し、労働力開発を支援するために約17億米ドルを助成することを発表した。本資金提供の機会に関する通知(Notice of Funding Opportunity, NOFO)は、公共交通を支援する歴史的な資金提供を含む大統領の超党派インフラ法によって可能となったもので、交通機関が古いバスを更新し、高収入の仕事を提供し、交通手段の価格と信頼性を改善し、地域社会の健康と環境正義に投資し、2050年までに排出量をゼロにするという大統領目標に貢献する2つのプログラムに対するものである。超党派インフラ法案の下でのこれらのプログラムの初年度は、米国の道路を走る無公害輸送バスの数をほぼ2倍にする資金を割り当てた	連邦交通局 (Federal Transit Administration, FTA) <a href="https://www.transit.dot.gov/about/news/biden-harris-administration-announces-availability-nearly-17-billion-modernize-fleets">https://www.transit.dot.gov/about/news/biden-harris-administration-announces-availability-nearly-17-billion-modernize-fleets</a>
自動車	メキシコ/ドイツ	18	BMWグループがグローバル生産ネットワークにおいて電気自動車の生産を強化	2月3日	BMWグループは、eモビリティの立ち上げを加速するため、8億ユーロを投資することを発表した。メキシコのSan Luis Potosí州の工場で電気自動車(EV)の生産を開始し、同敷地内で高電圧バッテリー製造工場を新設する。新たに生産するEVは、100%電動車の「NEUE KLASSE」で、2027年の出荷開始を見込んでいる。投資額8億ユーロのうち5億ユーロは、高電圧バッテリー製造工場の建設に使われ、ここで製造するバッテリーがNEUE KLASSEに搭載される。BMWグループの世界販売台数のうち、完全な電気自動車が占める割合は、2030年よりも早く達成される可能性がある。BMWグループはこれを実現するために、国際的な生産ネットワークの拡大に投資している。メキシコのSan Luis Potosí工場では、将来的にNEUE KLASSE用の完全電気自動車モデルを生産する予定で、そのために独自の高電圧バッテリーアッセンブリーを設置している	BMWグループ <a href="https://www.press.bmwgroup.com/global/article/detail/0407845EN/bmw-group-steps-up-production-of-electric-vehicles-in-global-production-network:-neue-klasse-will-also-be-built-at-plant-san-luis-potos%C3%AD-in-mexico">https://www.press.bmwgroup.com/global/article/detail/0407845EN/bmw-group-steps-up-production-of-electric-vehicles-in-global-production-network:-neue-klasse-will-also-be-built-at-plant-san-luis-potos%C3%AD-in-mexico</a>

# 自動車関連記事詳細(10/11)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
自動車	中国	19	邯鄲経済開発区と浙江吉利遠程新エネルギー商用車グループ、メタノール経済産業圏の構築で協力協定を締結	1月11日	邯鄲経済技術開発区管理委員会は、自動車大手の浙江吉利控股グループ傘下の商用車メーカー浙江吉利遠程新エネルギー商用車と協力協定を締結し、新たなメタノール経済産業圏の創設に共同投資することで合意し、契約を締結したと発表した。将来的には、浙江吉利遠程新エネルギー商用車は邯鄲市と共に、新エネルギーおよびクリーン エネルギー商用車の市場普及率の向上を積極的に支援する。具体的には、新エネルギー商用車基地、液体太陽光メタノール経済全体生態システム、革新推進実証区プロジェクトを建設し、メタノールの製造、充填、車両製造、物流、輸送、販売、商業運営と上流から下流までの開発をカバーする。すなわち、メタノール経済産業圏の構築に投資し、「設備製造+クリーンエネルギー+インテリジェントな相互接続」という開発モデルを構築する	China Internal Combustion Engine Industry Association <a href="http://www.ciceia.org.cn/news.asp?vid=12383&amp;lm=3410">http://www.ciceia.org.cn/news.asp?vid=12383&amp;lm=3410</a>
自動車	中国	20	工業情報化部を含む8つの部門による、公共領域における車両の包括的な電動化のための先駆的なパイロット事業の組織化と実施に関する通知	1月30日	中国工業情報化部は、交通運輸部など8部門と共同で、全国で公共交通の車両全面電動化の試行を開始するための通知を公布した。試行期間は2023年から2025年までとしており、車両には公務用車、バス、清掃車、タクシー、郵便宅配車、物流配送車、空港用車の7分野が含まれている。この内、路線バス、タクシー、環境衛生車、郵便配達車、都市物流配送などの分野では新エネルギー車(New-Energy Vehicle、NEV)の比率を高め、80%を目指す。また、適度な先進性、バランスの取れたレイアウト、インテリジェントで効率的な充電・交換インフラシステムを構築し、サービス保証能力を大幅に向上させる。特に、高速道路サービスエリアの充電施設空間の比率は小型駐車場の10%を下らないようにする。さらに、NEVの革新的発展に適応する知的交通システム、グリーンエネルギー供給システム、新情報通信ネットワークシステムを構築・改善し、NEVと電力網の効率的相互作用、交通・通信分野との一体的発展を実現する	中国工業情報化部 <a href="https://www.miit.gov.cn/zwtgk/zcwj/wjfb/tz/art/2023/art_9d131c56611b486fb5226619e60d149b.html">https://www.miit.gov.cn/zwtgk/zcwj/wjfb/tz/art/2023/art_9d131c56611b486fb5226619e60d149b.html</a>

# 自動車関連記事詳細(11/11)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
自動車	インド	21	インドのMaharashtra州、Gogoro社およびBelrise Industries社と戦略的エネルギーパートナーシップを締結	1月17日	インドのMaharashtra州は、Gogoro社およびBelrise Industries社と、8年間で約25億米ドルを投資し、州内にエネルギーインフラを建設する50対50の共同パートナーシップに関する覚書を締結した。本覚書は、スイスのDavosで開催された世界経済フォーラムのMaharashtra州パビリオンで拘束力のない協定として調印された。両社は、Maharashtra州にオープンでアクセスしやすいスマートエネルギーインフラを構築し、バッテリースワップやスマートバッテリーステーションをモビリティとエネルギー貯蔵の主要な供給源として確立する計画である。これにより、スマートエネルギー、電気自動車、持続可能性のバリューチェーン全体で雇用の増加が促進される。本パートナーシップにより、スマートインフラに加え、Maharashtra州でのスマート電気自動車の製造・組み立てが促進されることも期待されている	Gogoro社 <a href="https://www.gogoro.com/news/maharashtra-announces-2023/">https://www.gogoro.com/news/maharashtra-announces-2023/</a>
自動車	フィリピン	22	Marcos大統領、輸入の電気自動車、部品、コンポーネントの関税削減を承認	1月19日	フィリピンのMarcos大統領は、国内のEV市場を後押しするために、輸入された電気自動車(EV)、部品およびコンポーネントの関税率の一時的な修正を承認し、1月13日に大統領令第12号(EO 12)に調印した。EO 12の下では、乗用車、バス、ミニバス、バン、トラック、オートバイ、三輪車、スクーター、自転車などで電動化しているものに対するMFN税率が5年間一時的に0%に引き下げられる。ただし、ハイブリッド車は関税撤廃の対象となっていない。また、EVの特定の部品についても、関税率が5%から1%に引き下げられる。EOの目的は、新技術への移行を支援し、消費者が電気自動車をよりクリーンで環境に優しい交通手段の選択肢として検討することを奨励することである。EO12は、電気自動車産業開発法RA11697を引用し、運輸部門における輸入燃料への依存を減らすことにより、国のエネルギー安全保障と独立性を確保しなければならないと規定している	Philippine News Agency <a href="https://www.pna.gov.ph/articles/1193146">https://www.pna.gov.ph/articles/1193146</a>

# 今月のピックアップ:物流(コールドチェーン物流を含む)



トピック

SFCとWBCSDが、世界経済フォーラムの年次総会で物流業界の脱炭素を支援するガイダンスを発表

推進組織

国際標準化機構(International Organization for Standardization、ISO)

概要

## 背景

- 2014年、国際的な物流カーボンニュートラル推進団体Smart Freight Centre(SFC)が発足した。多国籍企業が二酸化炭素排出量を監視、報告、削減できるよう、2016年にGlobal Logistics Emissions Council (GLEC) Framework Ver.1を、2019年にGLEC Framework Ver.2を発表した
- 2015年以降、ISO/TC 207/SC 7「温室効果ガスおよび気候変動管理並びに関連活動」は、ISO 14083「輸送チェーンの業務から生じる温室効果ガス排出の定量化および報告」を開発している。ISO 14083は、気候変動対策を推進し、排出量を削減するための政策やロードマップを作成し、進捗状況を追跡するためのツールを提供することを目的とし、GLEC Framework Ver.2をベースに世界的な標準化の策定を目指して開発されている
- 2021年11月、持続可能な発展のための世界経済人会議(World Business Council for Sustainable Development、WBCSD)は、バリューチェーン間での製品レベルの二酸化炭素排出量データの算出と交換のためのガイダンスであるPathfinder Frameworkを発表した
- 物流・輸送部門は、多くの先進国で最も排出量の多い部門となっており、世界の二酸化炭素排出量の3分の1強を占めていて、その割合は増え続けている。2021年、物流部門の二酸化炭素排出量は7.7ギガトン(Gt)を占め、パンデミック対策が解除されて以来8%増加した。世界貿易の需要増を見込むと、ネットゼロ目標を達成するためには、2030年までに物流部門における排出量を約20%削減する必要がある

## 概要

- 2023年1月、SFCとWBCSDは、世界経済フォーラムの年次総会で、物流業界の脱炭素を支援する新しいガイダンスを発表した。本ガイダンスは、物流における排出量計算のための初めての国際規格であるISO 14083の有用性と利点に焦点を当てている
- ISO 14083は、マルチ・ステークホルダー・プロセスを通じて開発されており、2023年3月に公開される予定である。ISO 14083は、旅客輸送と貨物輸送の両方を対象としている。これにより、貨物輸送と物流からの排出量を計算・報告するための業界共通のガイドラインが確保される。ISO 14083の附属書では、船舶のカテゴリー、排出原単位の既定値、内陸水運の計算例など、主要規格の規定を補足するセクター固有のガイドラインが提供される予定である
- ISO 14083は、世界の物流部門の二酸化炭素排出量の一貫した計算と報告を可能にし、ブロックチェーン技術と組み合わせれば、企業と政府の間で物流部門の二酸化炭素排出に関する計算と報告の整合性が高まると期待されている

出所:ISOの情報などに基づきJSAグループ作成 <https://www.iso.org/contents/news/2023/01/a-net-zero-logistics-sector.html>

# 物流(コールドチェーン物流を含む)関連記事詳細(1/7)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
物流 (コールドチェーン物流を含む)	国際	1	IATAマニュアルの2023年版に反映される業界標準の改定	1月17日	国際航空運送協会(International Air Transport Association、IATA)は、貨物、地上業務、運航に関する航空運送業界マニュアルの年次改訂を完了し、過去1年間に行われた業界標準の更新を反映させたことを発表した。改定の中には、危険物規則などがあり、危険な物質や物品を安全に輸送するための規則や規定を安全性を反映して改定することが不可欠になっており、特にリチウム電池に注目が集まっている。また、標準貨物情報事前搭載手順(Procedures for Preloading Advanced Cargo Information、PLACI)マニュアルの更新では、欧州連合(EU)の新しい「輸入管理システム」規制や、今後カナダ、アラブ首長国連邦、英国で導入されるセキュリティ強化のための類似プログラムなどの推奨事項が追加反映されるようになった。荷主、フォワーダー、航空会社は、これらのプロセスを十分に理解することで、コンプライアンスを守り、罰金や出荷遅延の可能性を回避し、例えばカナダ、EU、アラブ首長国連邦、英国、米国に商品を輸送できるようにする必要がある	国際航空運送協会 (International Air Transport Association、IATA) <a href="https://www.iaata.org/en/pressroom/2023-releases/2023-01-17-01/">https://www.iaata.org/en/pressroom/2023-releases/2023-01-17-01/</a>
物流 (コールドチェーン物流を含む)	国際	2	2023年1月に開催された世界経済フォーラムの年次総会で物流業界の脱炭素を支援するガイダンスを発表	1月20日	2023年1月に開催された世界経済フォーラムの年次総会で、物流業界の脱炭素を支援する新しいガイダンスが発表された。国際的な物流カーボンニュートラル推進団体であるSmart Freight Centreと持続可能な発展のための世界経済人会議(World Business Council for Sustainable Development、WBCSD)が発表した本ガイダンスは、企業が脱炭素化戦略を実施するための一助となることを目的としている。本ガイダンスは、初めて物流における排出量計算のための国際規格であるISO 14083の有用性と利点に焦点を当てている。気候変動対策の流れを変える規格であるISO 14083は、二酸化炭素削減の取り組みをグローバルに支援することが期待されている。物流・輸送セクターは、世界の二酸化炭素排出量の3分の1強を占めており、多くの先進国で最も排出量の多いセクターとなっており、世界のネットゼロ目標を達成するためには、世界貿易の需要増を見込んで、運輸部門は2030年までに排出量を約20%削減する必要がある	International Organization for Standardization(ISO) <a href="https://www.iso.org/contents/news/2023/01/a-net-zero-logistics-sector.html">https://www.iso.org/contents/news/2023/01/a-net-zero-logistics-sector.html</a>

# 物流(コールドチェーン物流を含む)関連記事詳細(2/7)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
物流 (コールドチェーン物流を含む)	欧州	3	ドローン専用空域に関するEUの新ルールが発効	1月26日	1月26日より、「U-space」と呼ばれるドローン専用の空域を設定する欧州連合(EU)ルールが適用され、事業者はより幅広いサービスを提供できるようになった。U-spaceは、ドローンと有人航空機の両方が安全に運用できる条件を整え、ドローン産業とサービスの市場規模を拡大し続けることを可能にする。新しいルールは、特に低レベルで密集した空域で、リモートパイロットの視界から外れた場合、より複雑で長距離のオペレーションを実行するのに役立つ。U-spaceは、医療サンプルの輸送、緊急現場での第一応答者の支援、インフラの遠隔点検など、重要な業務に対応することができる。EUは、この分野でのEUのリーダーシップを示している。2016年に初めて無人交通管理システムを欧州独自のコンセプトとして開発し、2021年4月に無人交通管理システムの法的枠組みを採択した。運輸担当委員のAdina Vălean氏は、「ドローンは将来の輸送とロジスティクスに大きな可能性を秘めている」と述べた	European Commission( EC) <a href="https://transport.ec.europa.eu/news/new-eu-rules-dedicated-airspace-drones-enter-force-2023-01-26_en">https://transport.ec.europa.eu/news/new-eu-rules-dedicated-airspace-drones-enter-force-2023-01-26_en</a>
物流 (コールドチェーン物流を含む)	米国	4	Biden-Harris政権が米国の運輸部門を脱炭素化する史上初の青写真を発表	1月10日	Biden-Harris政権は、「輸送の脱炭素化のための米国国家ブループリント」を発表した。エネルギー省(Departments of Energy、DOE)、運輸省(Departments of Transportation、DOT)、住宅都市開発省(Housing and Urban Development)、環境保護庁(Environmental Protection Agency)によって作成されたこのブループリントは、2050年までに運輸部門からの温室効果ガス(GHG)排出をすべて削減するための画期的な戦略である。具体的には、電気自動車や水素、持続可能な燃料などのクリーンエネルギー技術の開発と普及をさらに進めるとともに、クリーンな輸送を支えるインフラを整備する。運輸部門は、米国におけるGHG排出の最大要因であり、全排出量の3分の1を占めている。米国交通長官Pete Buttigieg氏は、「交通政策は住宅政策やエネルギー政策と不可分であり、交通は米国のGHG排出の大きな割合を占めているため、気候危機に立ち向かうためには統合的な方法で協力しなければならない」と述べた	Department of Transportation(DOT) <a href="https://www.transportation.gov/briefing-room/biden-harris-administration-releases-first-ever-blueprint-decarbonize-america">https://www.transportation.gov/briefing-room/biden-harris-administration-releases-first-ever-blueprint-decarbonize-america</a>



# 物流(コールドチェーン物流を含む)関連記事詳細(3/7)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
物流 (コールドチェーン物流を含む)	米国	5	車両法に第38751条を追加する法律の提案(無人の自動運転トラック禁じる法案)	1月26日	California州議会で、トラック運転手の雇用確保などを目的に、人間のセーフティーオペレーターが同乗しない大型トラックの自動運転車(Autonomous Vehicle、AV)の試験走行や商業利用を禁止する法案「AB-316」が提出された。重量1万ポンド(約4,536キログラム)以上の車両が対象となる。California州運輸局(Department of Motor Vehicles、DMV)は現時点で、自動運転技術を利用可能な車両を重量1万ポンド未満に限定しているが、DMVが今後大型トラックにも自動運転技術の利用を認める場合を想定してこの法案が提出された。一方で自動運転技術を開発するや物流大手のUPS社を含む34社は2022年6月、民主党に対し、DMVが定める自動運転トラックの禁止を再考するよう書簡を送付している	California Legislative Information <a href="https://leginfo.ca.gov/faces/billTextClient.xhtml?bill_id=202320240AB316">https://leginfo.ca.gov/faces/billTextClient.xhtml?bill_id=202320240AB316</a>
物流 (コールドチェーン物流を含む)	米国	6	経済的繁栄のための南北米州パートナーシップ(APEP)	1月27日	Blinken 国務長官とタイの通商代表部代表は、「経済繁栄のための米州パートナーシップ(APEP)」に参加表明した11カ国の貿易相らを招いたバーチャル形式の閣僚会議を主催し、APEPの正式な発足を宣言した。参加国は、バルバドス、カナダ、チリ、コロンビア、コスタリカ、ドミニカ共和国、エクアドル、メキシコ、パナマ、ペルー、ウルグアイである。Biden 大統領は「協力することで、競争力の向上、より強靱な地域的サプライチェーンの構築、質の高い雇用の創出、気候変動への対応、米州の経済機関の再構築を含む我々の経済的な潜在力を最大限引き出すことができる」との声明を出した。APEPは地域的競争力を課題の一つとし、税関手続きや貿易円滑化、物流、良い規制慣行、非関税障壁を含む、地域的競争力に関わる問題に焦点を当て高水準の合意を目指していく	The White House <a href="https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2023/01/27/fact-sheet-biden-harris-administration-advances-americas-partnership-for-economic-prosperity/">https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2023/01/27/fact-sheet-biden-harris-administration-advances-americas-partnership-for-economic-prosperity/</a>

# 物流(コールドチェーン物流を含む)関連記事詳細(4/7)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
物流 (コールドチェーン物流を含む)	中国	7	生鮮・冷蔵農産物の輸送における「グリーンチャンネル」政策のサービスレベルのさらなる向上に関する通達の解釈について	1月19日	中国交通部総局は、発展改革委員会総局、財政部総局、農業農村建設部総局とともに、「グリーンチャンネル政策のサービスレベルをさらに高めるための通知」を発表した。生鮮・冷蔵農産物輸送におけるグリーンチャンネル政策のサービスレベルをさらに高め、車両検査と政策実施に関する業務を標準化し、国民生活への貢献をより高めることを目的としている。中国の経済社会の急速な発展に伴い、生鮮・生食用農産物の市場供給が拡大し、種類も豊富になり、外観や名称が類似した生鮮・生食用農産物の品種が増えている。グリーンチャンネル政策の実行が客観的に困難になっており、地域によって一部の特殊品種の理解や認識に不一致があるほか、「トラックごと合法的に積載」「新鮮」「追加加工」などの検査基準にも違いがある。これらの問題に対し、綿密な調査を行い、系統だった評価と調査に基づいてこの通知を起草し発表した	交通運輸部 <a href="https://www.mot.gov.cn/2023zhengcejd/202301/t20230119_3741076.html">https://www.mot.gov.cn/2023zhengcejd/202301/t20230119_3741076.html</a>
物流 (コールドチェーン物流を含む)	中国	8	「公共部門における自動車の全面電動化に関するパイロット事業の実施について」の通知	1月30日	工業情報化部、交通運輸部など8部門は、全国で公共交通の車両全面電動化の試行を開始した。この試行は中国の新エネルギー車の消費をさらにけん引・拡大し、自動車産業の省エネ・排出削減とグリーン発展の促進を見込んでおこなわれる。今回の公共交通車両全面電動化試行は2023年から2025年まで実施し、車両には公務用車、バス、清掃車、タクシー、郵便宅配車、物流配送車、空港用車の7分野が含まれており。このうち、試行分野に新たに追加および更新されたバス、タクシー、清掃、郵便宅配、物流配送の新エネルギー車の比率は80%におよぶ。公共交通の車両の使用頻度は高く、燃料消費量や温室効果ガス排出量の総量に占める割合が大きいことから、公共交通で全面電動化の試行を展開し、車両電動化水準の向上を推進することで、省エネ・温室効果ガス排出削減を効果的に促進することができるようになる	中国工業情報部 <a href="http://www.gov.cn/zhengce/hengceku/2023-02/03/content_5739955.htm">http://www.gov.cn/zhengce/hengceku/2023-02/03/content_5739955.htm</a>

# 物流(コールドチェーン物流を含む)関連記事詳細(5/7)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
物流 (コールド チェーン物流 を含む)	中国	9	新エネルギー自動車(NEV)鉄道輸送を奨励するため3つの部門が文書を発行	2月3日	中国の国家鉄道総局、工業情報化部、中国鉄道集団社は共同で「新エネルギー自動車(New-Energy Vehicle、NEV)産業の発展に寄与するNEVの鉄道輸送を支援する意見」を発表し、作業方針を打ち出した。国家鉄道局交通監督部の王氏は、「この動きは、NEVメーカーの鉄道輸送ニーズによりよく応え、NEV鉄道輸送事業の発展を積極的に奨励し、NEVの安全かつ円滑な鉄道輸送を保障し、NEVの物流コスト削減を促進するものである。」と述べた。NEVの開発は、中国が自動車大国から自動車強国へ移行するために必要な道であり、気候変動に対応し、グリーン開発を推進するための戦略的イニシアティブでもある。NEVの生産・販売や輸出の急増に伴い、鉄道輸送への要求も急務となっている。大容量、高効率、低排出の輸送モードとして、鉄道はNEVの輸送に積極的に参加し、NEV産業の高品質な発展に効果的に貢献し、総合輸送システムの役割と鉄道輸送のグリーン、低炭素の優位性を十分に発揮し、新しい発展パターンの構築に貢献する	中央人民政府 <a href="http://www.gov.cn/zhengce/2023-02/03/content_5739836.htm">http://www.gov.cn/zhengce/2023-02/03/content_5739836.htm</a>
物流 (コールド チェーン物流 を含む)	インド	10	物流コスト削減のためのシングルウィンドウ物流ポータルサイト「National Logistics Portal-Marine」を開設	1月27日	インド港湾・船舶・水路省は、New Delhiで、物流に関する全利害関係者をITで結び付ける一元的なプラットフォーム「国家物流ポータル(National Logistics Portal、NLP)」を発足させた。NLPは、港湾・船舶・水路省と商工省が構想する国家的重要性を持つプロジェクトである。NLPは、物流業界のすべての関係者をITで結び、コストや時間の遅れを減らすことで効率性と透明性を高め、より簡単で迅速、かつ競争力のあるサービスを提供し、物流部門の成長とそれによる貿易の改善を目指すワンストッププラットフォームである。NLPは、水路、道路、空路のすべての輸送モードをカバーする、全国に広がる物流セクターのすべての貿易プロセスのための単一窓口となり、Eマーケットプレイスとともに、シームレスなエンド・ツー・エンドの物流サービスの範囲を提供する予定。NLPは、すべての物流関係者がより簡単で迅速かつ競争力のあるサービスを提供するために統合されたワンストップ市場であり、それによって貿易と成長を促進させる	Ministry of Ports, Shipping and Waterways <a href="https://pib.gov.in/PressReleaseSelframePage.aspx?PRID=1894117">https://pib.gov.in/PressReleaseSelframePage.aspx?PRID=1894117</a>

# 物流(コールドチェーン物流を含む)関連記事詳細(6/7)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
物流 (コールドチェーン物流を含む)	タイ/日本	11	日タイ物流政策対話・コールドチェーン物流ワークショップの開催結果	1月12日	国土交通省は、日本の質の高い物流システムの海外展開の促進に向け「日タイ物流政策対話」、「コールドチェーン物流ワークショップ」を二日間にわたりWEB会議形式で開催した。物流政策対話では、両国の政府関係者の間で、物流政策やコールドチェーン物流の促進にかかる取組について情報共有するとともに、タイの物流課題について日本側より問題提起し、改善に向けた取組状況を確認した。またコールドチェーン物流サービスの標準化の意義や関連規格の概要、タイ国内における実証輸送結果について紹介するとともに、輸送および保管を含むコールドチェーン物流規格の策定や関係省庁間の連携の必要性を説明した。タイ運輸省からは、規格の策定を行うためには、関係省庁の連携が必要であると認識しており、既に関係省庁と連携を検討している旨のコメントがあったほか、日本の協力に対する期待が示された	国土交通省 <a href="https://www.mlit.go.jp/repot/press/tokatsu01_hh_000652.html">https://www.mlit.go.jp/repot/press/tokatsu01_hh_000652.html</a>
物流 (コールドチェーン物流を含む)	シンガポール	12	食品e-コマースに関するSS 687ガイドラインの立ち上げ	1月13日	シンガポール製造業連合会(Singapore Innovation and Productivity Institute, SIPI)のフードテック2023イベントで、シンガポール規格(Singapore Standard, SS)687:2022「食品電子商取引のためのガイドライン」が発表された。販売や配送拠点に表示されるべき情報の標準化、食品トレーサビリティの仕組みと責任など、最終消費者の経験を向上させることを目的としている。本規格はFood Industry Asia(FIA)およびシンガポール食品庁(Singapore Food Agency, SFA)からなるワーキンググループが、SIPIおよび地元の食品e-コマースプラットフォーム、食品配送プラットフォーム、スーパーマーケット小売業者などのさまざまな業界関係者と協力して共同開発したものである。本規格により、食品事業者、電子商取引プラットフォームおよび食品配送業者は、食品電子商取引のサプライチェーンの様々な段階を通じて食品安全を確保するためのベストプラクティスをより明確にすることができるようになる	The Ministry of Sustainability and the Environment <a href="https://www.mse.gov.sg/resource-room/category/2023-01-13-keynote-address-by-minister-grace-fu-at-food-tech-2023">https://www.mse.gov.sg/resource-room/category/2023-01-13-keynote-address-by-minister-grace-fu-at-food-tech-2023</a>

# 物流(コールドチェーン物流を含む)関連記事詳細(7/7)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
物流 (コールドチェーン物流を含む)	シンガポール	13	電動バイクのトライアル開始について	2月6日	Singapore Post Limited(SingPost)社とMO Batteries Pte(MO)社は、交換可能なバッテリーを搭載した電動バイクのトライアルを開始することを発表した。本試験は、9区と10区の一部の地域で2台の電動バイクを使用し、3ヶ月間実施される予定である。試験期間中は、充電の利便性、使いやすさ、メンテナンス性、エネルギー効率などが評価される予定である。MO社は、試験期間中、電動バイクとすべての充電サービスを提供する。本試験は、シンガポール陸運庁からMOに与えられた規制のサンドボックスの一部を構成しており、2026年までに完全な電動配送車両を運用するというSingPost社のコミットメントの重要な一部となっている ※レギュラトリーサンドボックス: 現行の規制では不可能な新技術やサービスを試験的に運用できるようにする制度	Singapore Post社 <a href="https://www.singpost.com/about-us/news-releases/electric-motorbike-trials-commence">https://www.singpost.com/about-us/news-releases/electric-motorbike-trials-commence</a>
物流 (コールドチェーン物流を含む)	日本	14	持続可能な物流検討会、着荷主規制具体化へ	2月	国土交通省、経産省、農林水産省は第5回「持続可能な物流の実現に向けた検討会」を開き、中間取りまとめを行った。物流が直面している諸課題の解決に向けた取組を進め、持続可能な物流の実現につなげることが必要不可欠であるとの観点から物流にかかわる着荷主を含む荷主企業や消費者も一緒になって、それぞれの立場で担うべき役割を再考をする。これまでの骨子案と同様にドライバーの荷役、付帯作業など非効率な商慣習の是正などのため、特に着荷主に着目している。類似の法令を参考とした規制的措置など「より実効性のある措置」の検討を提言した	国土交通省 <a href="https://www.mlit.go.jp/seisakutokatsu/flight/content/001586286.pdf">https://www.mlit.go.jp/seisakutokatsu/flight/content/001586286.pdf</a>

# 今月のピックアップ: 船舶



## トピック

IRENA、海運セクターの脱炭素化への取り組み強化を支援

## 推進組織

国際再生可能エネルギー機関(IRENA)

## 概要

### 背景

- IRENAは、エネルギー転換のための主要な世界的政府間機関であり、167カ国と欧州連合が加盟している。IRENAは、エネルギー転換における利害関係者を支援し、豊富な洞察、ベストプラクティス、データ分析、知識を提供し、海運業界と港湾を再生可能エネルギー部門と結び付けている
- 2022年9月、国際海運会議所(International Chamber of Shipping, ICS)、国際港湾協会(International Association of Ports & Harbors, IAPH)、クリーンエネルギー大臣会合(Clean Energy Ministerial, CEM)によってクリーンエネルギー海洋ハブ(Clean Energy Marine Hubs, CEM Hubs)イニシアティブが設立された。CEM Hubsイニシアティブは、世界の海運で輸送される低炭素燃料の生産、輸送、使用を加速することを目的としたセクター横断型の官民プラットフォームである。カナダ、ノルウェー、パナマ、アラブ首長国連邦、ウルグアイの各国政府が参加している

### 概要

- 1月14日、IRENAは、Abu Dhabiで開催された第13回総会で、海運業界と政府が海運セクターの脱炭素化のために必要な優先行動について話し合うためのハイレベル閣僚級ラウンドテーブルを開催した。ラウンドテーブルでは、「海運の脱炭素化：再生可能燃料の供給、需要、取引に対応する港湾の役割」というタイトルで、再生可能燃料の供給を確保し、再生可能燃料の取引と輸送を促進するための枠組みを確立する方法が議論された
- ラウンドテーブルは、この分野に関する各大臣の戦略や国家計画について議論する場となった。IRENAのFrancesco La Camera事務局長は、海運業界の脱炭素化を成功させるために、グリーン水素ベースの燃料が果たすべき重要な役割を強調し、「今世紀半ばまでに、海運業界はアンモニアとメタノールの供給のために、年間約5000万トンのグリーン水素を必要とする」と述べた。また、ラウンドテーブルでは、再生可能燃料の需要を加速させるために必要な条件を整える上での港湾の役割についても議論された
- CEM Hubsイニシアティブは、ラウンドテーブルで、IRENAに歓迎されさらなる支持を得た。IRENAのFrancesco La Camera事務局長は、「グリーン水素貿易のための港湾ネットワークなど、新しいインフラの柱を構築し、新しい需要と供給のポイントをつなぐ必要がある。行動を促すために、『CEM Hubsイニシアティブ』のような取り組みが必要である。」と述べた。IRENAは、ICSや海運セクターのパートナーとの協力を拡大し、CEM Hubsイニシアティブの取り組みをさらに強化し、海運やその他の最終消費セクターにおける再生可能燃料の利用を加速していくとしている

出所:IRENAの情報などに基づきJSAグループ作成 <https://www.irena.org/News/articles/2023/Jan/IRENA-Helps-Maritime-Sector-Ramp-up-Decarbonisation-Efforts>

# 船舶関連記事詳細(1/8)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
船舶	国際	1	CEM Hubsイニシアチブ、IRENA主催の重要なエネルギー大臣会合でさらに勢いを増す	1月16日	クリーンエネルギー海洋ハブ(Clean Energy Marine Hubs、CEM Hubs)イニシアチブは、Abu Dhabiで開催された国際再生可能エネルギー機関(International Renewable Energy Agency、IRENA)の第13回総会で主催された閣僚級イベントでさらなる支持を得た。IRENAは、国際海運会議所(International Chamber of Shipping、ICS)、国際港湾協会(International Association of Ports & Harbors、IAPH)、クリーンエネルギー大臣会合(Clean Energy Ministerial、CEM)によって実施された、世界の海運で輸送される低炭素燃料の生産、輸送、使用を加速することを目的としたセクター横断型の官民プラットフォーム、CEM Hubsを歓迎している。IRENAは、ICSや海運セクターのパートナーとの協力を拡大し、CEM Hubsの取り組みをさらに強化し、海運やその他の最終消費セクターにおける再生可能エネルギーベースの燃料の利用を加速していく	国際海運会議所 (International Chamber of Shipping、ICS) <a href="https://www.ics-shipping.org/press-release/clean-energy-marine-hubs-initiative-gains-further-momentum-at-key-ministerial-energy-meeting-hosted-by-irena/">https://www.ics-shipping.org/press-release/clean-energy-marine-hubs-initiative-gains-further-momentum-at-key-ministerial-energy-meeting-hosted-by-irena/</a>
船舶	国際	2	IRENA、海運セクターの脱炭素化への取り組み強化を支援	1月16日	1月14日、Abu Dhabiで開催された第13回総会で、IRENAは、海運業界と政府が海運セクターの脱炭素化のために必要な優先行動について話し合うためのハイレベル閣僚級ラウンドテーブルを開催した。ラウンドテーブルでは、「海運の脱炭素化: 再生可能燃料の供給、需要、取引に対応する港湾の役割」というタイトルで、再生可能燃料の供給を確保し、これらの燃料の取引と輸送を促進するための枠組みを確立する方法について議論された。ラウンドテーブルでは、この分野に関する各大臣が戦略や国家計画について議論する場となった。また、ラウンドテーブルでは、これらの燃料の需要を加速させるために必要な条件を整える上での港湾の役割についても議論された。IRENAのFrancesco La Camera事務局長は、「この分野の脱炭素化には、世界の海運業界、政府、国際機関が協力する必要がある。今こそ行動すべき時であり、IRENAはその役割を果たし、野心を行動に具体化するために会員を支援する用意がある」と述べた	国際再生可能エネルギー機関 (IRENA) <a href="https://www.irena.org/News/articles/2023/Jan/IRENA-Helps-Maritime-Sector-Ramp-up-Decarbonisation-Efforts">https://www.irena.org/News/articles/2023/Jan/IRENA-Helps-Maritime-Sector-Ramp-up-Decarbonisation-Efforts</a>

## 船舶関連記事詳細(2/8)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
船舶	国際	3	Londonで開催されたMaritime Single Windowが成功裏に終了	1月27日	IAPH、BIMCO、IMOは「Window of Opportunities」というテーマで、Maritime Single Windowの実施に関するシンポジウムを共同で開催した。シンポジウムでは、各国のデジタル化戦略の全体像と、可能なアーキテクチャ、相互運用性、データ要件、標準など、実践的な実装の両方が網羅された。また、利用可能なリソースやパートナーシップの概要も紹介された。標準化については、海事、運航、管理データには堅牢な国際標準が存在し、それらを利用すべきであるとのポイントが提示された。IAPHとBIMCOは、3月13日から17日にかけて開催される予定のIMO Facilitation(FAL)Committeeに、このシンポジウムの成果を提出する予定である	International Association of Ports and Harbours (IAPH) <a href="https://www.iaphworldports.org/news/iaphnews/15226/">https://www.iaphworldports.org/news/iaphnews/15226/</a>
船舶	英国	4	持続可能な海洋燃料の真の炭素強度を追跡するための技術の役割を評価する新しい研究	1月18日	LR Maritime Decarbonisation HubとSafetytech Acceleratorは、水素とアンモニアの真の炭素強度を追跡する技術を調査し、TYMLEZ社およびAuthentix社の2つの技術ベンダーと協力して、共同報告書「Tracing the true carbon intensity of sustainable marine fuels」を作成した。本報告書では、燃料の製造過程に関する情報を、製造工程で使用する電力源から、そのままの状態最終製品として出荷されるまで追跡する新しい方法を検証している。最初の方法は、TYMLEZソリューションによるもので、水素やアンモニアの各単位が、水や燃料の使用量、系統電力の消費量など、生産プロセス中の排出データを取得できるライブ設備データプラットフォームを通じて認証される「原産地保証(Guarantee of Origin, GO)」スキームを利用するものである。グリーン水素とグリーンアンモニアの追跡システムにブロックチェーン技術が導入されている	Lloyd's Register <a href="https://www.lr.org/en/latest-news/new-study-assesses-role-of-technologies-in-tracing-the-true-carbon-intensity-of-sustainable-marine-fuels/">https://www.lr.org/en/latest-news/new-study-assesses-role-of-technologies-in-tracing-the-true-carbon-intensity-of-sustainable-marine-fuels/</a>



# 船舶関連記事詳細(3/8)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
船舶	オランダ	5	Amsterdam港が、「Neo Orbis」の建設を開始と発表	1月23日	Amsterdam港が、世界初の水素だけで走る船「Neo Orbis」の建設を開始したと発表した。Neo Orbisは水素化ホウ素ナトリウムを使用するため、排出物がない。建設は第2四半期末までの竣工を予定している。後半は水素化ホウ素ナトリウムのペレットと純粋を混ぜて水素をつくる装置の設置に専念する。建設はオランダのLauwersoogにあるNext Generation Shipyardsで行われる。船体のすべてのパーツがカッティングパターンとして用意されており、溶接工が部品を組み立てる。排出ガスの大幅な削減を目指す欧州プロジェクト「H2SHIPS」の助成金の一部で誕生した。Amsterdam港は、「Neo Orbisは、北西ヨーロッパ地域で水素の海上利用をさらに発展させ、内航船、近海船、浚渫船、オフショア船、艦艇など、他の海運業界を刺激する」と説明している	Amsterdam港 <a href="https://www.portofamsterdam.com/nl/nieuws/start-bouw-innovatieve-neo-orbis-met-kiellegging">https://www.portofamsterdam.com/nl/nieuws/start-bouw-innovatieve-neo-orbis-met-kiellegging</a>
船舶	スウェーデン	6	Alfa Laval社は世界初となるバイオ燃料対応の清浄機を開発	1月26日	Alfa Laval社は、海事業界において初めて、HVO(水素化分解油)やFAME(脂肪酸メチルエステル)、またはそのブレンド油(残渣油、蒸留油など混ぜたもの)に対応可能な清浄機を開発したことをと発表した。バイオ燃料は、船舶の脱炭素化に貢献する、現在入手可能な燃料の選択肢の一つである。一方、バイオマス原料を用いる場合、作動上の問題やエンジン部品の消耗を防ぐために、効果的な清浄が必要となる。バイオ燃料はすでに広く使用されており、国際標準化機構(ISO)は2024年に予定されているISO 8217の改訂にバイオ燃料を取り入れることを検討中である。しかし、バイオ燃料は様々な方法で製造され、その特性は従来の燃料と大きく異なる。比重や吸湿性などの観点から、燃料の保管や処理にはさらなる注意が必要である。Alfa Laval社は、バイオ燃料に最適化された清浄機の市場投入、従来の清浄機のアップグレードを通じ、これらの課題にいち早く取り組む	Alfa Laval社 <a href="https://www.alfalaval.jp/media/news/2023/alfalaval-introduces-the-marine-industry-s-first-biofuel-ready-separators/">https://www.alfalaval.jp/media/news/2023/alfalaval-introduces-the-marine-industry-s-first-biofuel-ready-separators/</a>

## 船舶関連記事詳細(4/8)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
船舶	デンマーク	7	緑の回廊の可能性を評価する構造化されたアプローチを提供する新しいガイド	1月19日	RMIとMærsk Mc-Kinney Møller Center for Zero Carbon Shippingは、Green Hydrogen Catapult initiativeへの貢献としてPre-Feasibility Blueprintを作成した。潜在的な緑の回廊の最初のプレフィージビリティ評価をどのように行うかのガイダンスを提供するものである。緑の回廊は、海運におけるグリーンな移行を実現する重要な要素である。Pre-Feasibility Blueprintは7つのステップからなり、燃料供給の準備、港湾やインフラの要件、規制のサポート、コスト計算など、必要な検討を開始するためのフレームワークとなっており、このデータに基づき、Pre-Feasibility Blueprintは、さらに検討すべき緑の回廊プロジェクトの候補の選択基準を示している	Mærsk Mc-Kinney Møller Center for Zero Carbon Shipping <a href="https://www.zerocarbonshipping.com/news/press-release-new-guide-provides-structured-approach-to-assess-potential-of-green-corridors/">https://www.zerocarbonshipping.com/news/press-release-new-guide-provides-structured-approach-to-assess-potential-of-green-corridors/</a>
船舶	ノルウェー	8	2024年からEUの排出権取引制度に海運を含めることで予備的合意	1月23日	欧州議会(European Parliament, EP)、欧州連合理事会(Council of the European Union)、欧州委員会(European Commission, EC)は、2024年からEUの排出権取引制度(EU ETS)に船舶を含めることについて合意に達した。EPとCouncil of the European Unionは、後日、改正指令を正式に採択する予定である。最終テキストが採択され、ECが関連する施行法および委任法を採択すれば、要件やプロセスに関するさらなる詳細が期待できる。内容としては、欧州連合(European Union, EU)域内で商業目的で貨物や旅客を輸送する5,000GT以上の船舶は、2024年からCO2排出のための排出権の取得と放棄が義務付けられることになる。なお、オフショア船は2027年から含まれる	Det Norske Veritas(DNV) <a href="https://www.dnv.com/news/eu-ets-preliminary-agreement-to-include-shipping-in-the-eu-emission-trading-system-from-2024-238068">https://www.dnv.com/news/eu-ets-preliminary-agreement-to-include-shipping-in-the-eu-emission-trading-system-from-2024-238068</a>

# 船舶関連記事詳細(5/8)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
船舶	フィンランド	9	Damen Engineering社とNAPA社、BVと共同で初めての3Dモデルによる船級承認に成功	1月12日	Damen Engineering社は、大手船級協会Bureau Veritas (BV)とグローバルな海事ソフトウェアプロバイダーNAPA社と共同で、3Dモデルを使用して作成、審査、船級承認をすべて行う初の船舶設計を完了したと発表した。今回の承認は、NAPA社とBVのパートナーシップにより、NAPA Designerで生成される中立的なOCXファイル形式を使用した3Dモデルベースの承認の実施によるもので、これによりBVは社内ツールMARSとVeriSTAR Hullを使用して規定規則の確認と計算を実行することができる。Damen Engineering社は、浚渫船での最初のエンドツーエンド試験で効率化と時間短縮が実証された後、さらなる設計に3D船級規格を導入する予定である	NAPA社 <a href="https://www.napa.fi/news/damen-napa-and-bureau-veritas-successfully-deploy-3d-approvals/">https://www.napa.fi/news/damen-napa-and-bureau-veritas-successfully-deploy-3d-approvals/</a>
船舶	米国	10	ABSとHD Hyundai社、広範な自律型プロジェクトに関する画期的な契約を締結	1月9日	ABSとHD Hyundai社は、業界をリードする自律型プロジェクトで引き続き協力するための包括的な覚書を締結した。自律航法技術の開発を重要な船舶機械および安全システムに拡大するための共通の取り組みに基づき、両組織はLas VegasのConsumer Electronics Show (CES)で再び会合を開き、以下の4つの分野をカバーする協定を最終的に締結した <ul style="list-style-type: none"> <li>人工知能を用いた自律航法による機械の健康管理機能(HiCBM)</li> <li>人工知能を用いた自律型安全管理機能(HiCAMS)</li> <li>人工知能を用いたLNG燃料ガス自律供給システム(Hi-GAS+ SMART FGSS)</li> <li>人工知能を用いたスマートLNGボイルオフガス管理システム(Hi-GAS+ AI CHS)</li> </ul>	American Bureau of Shipping (ABS) <a href="https://news.cision.com/american-bureau-of-shipping/r/abs-and-hd-hyundai-sign-landmark-agreement-on-broad-reaching-autonomous-projects,c3694236">https://news.cision.com/american-bureau-of-shipping/r/abs-and-hd-hyundai-sign-landmark-agreement-on-broad-reaching-autonomous-projects,c3694236</a>

# 船舶関連記事詳細(6/8)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
船舶	米国	11	Advent Technologies社とAlfa Laval社、船舶用燃料電池の開発プロジェクトで提携	1月10日	燃料電池および水素技術分野のイノベーション主導型リーダーであるAdvent Technologies社は、熱伝達・分離・流体処理製品のグローバルサプライヤーであるAlfa Laval社と、Advent Technologies社のメタノール駆動高温プロトン交換膜(HT-PEM)燃料電池を船舶の補助動力源として応用するプロジェクトを共同実施する。本プロジェクトはデンマークのエネルギー技術開発・実証プログラム(Energy Technology Development and Demonstration Program, EUDP)の資金提供を受けており、Advent Technologies社、Alfa Laval社、デンマークの船主グループによる共同作業となる。プロジェクト期間中、燃料電池システムは主要な国際船級協会によるリスク評価を受ける予定である。Advent Technologies社の次世代燃料電池は、海運産業で増大する電力需要に対応するため、寿命、効率、電気出力の大幅な向上が期待されている	Advent Technologies社 <a href="https://www.advent.energy/2023/01/10/advent-and-alfa-laval-partner-in-marine-fuel-cell-development-project/">https://www.advent.energy/2023/01/10/advent-and-alfa-laval-partner-in-marine-fuel-cell-development-project/</a>
船舶	米国	12	Biden-Harris政権が米国の運輸部門を脱炭素化する史上初の青写真を発表	1月10日	Biden-Harris政権は、「輸送の脱炭素化のための米国国家ブループリント」を発表した。エネルギー省(Departments of Energy, DOE)、運輸省(Departments of Transportation, DOT)、住宅都市開発省(Housing and Urban Development)、環境保護庁(Environmental Protection Agency)によって作成されたこのブループリントは、2050年までに運輸部門からの温室効果ガス(GHG)排出をすべて削減するための画期的な戦略である。具体的には、電気自動車や水素、持続可能な燃料などのクリーンエネルギー技術の開発と普及をさらに進めるとともに、クリーンな輸送を支えるインフラを整備する。運輸部門は、米国におけるGHG排出の最大要因であり、全排出量の3分の1を占めている。米国交通長官Pete Buttigieg氏は、「交通政策は住宅政策やエネルギー政策と不可分であり、交通は米国のGHG排出の大きな割合を占めているため、気候危機に立ち向かうためには統合的な方法で協力しなければならない」と述べた	Department of Energy (DOE) <a href="https://www.energy.gov/eer/us-national-blueprint-transportation-decarbonization-joint-strategy-transform-transportation">https://www.energy.gov/eer/us-national-blueprint-transportation-decarbonization-joint-strategy-transform-transportation</a>

# 船舶関連記事詳細(7/8)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
船舶	米国	13	ABS、PCLとパックスオーシャンの脱炭素化の旅を支援	1月26日	Pacific Carriers Limited(PCL)社とPaxOcean社は、ABSと協力して、PCL船隊の代替燃料としてメタノールを検討する共同開発プロジェクト(joint development project、JDP)を締結した。JDPのもと、ABSはPCL船隊に低炭素燃料としてメタノールを燃料とする推進システムを導入した場合の手段や影響を評価する予定である。PCL社とPaxOcean社は、ABSと協力して脱炭素化に取り組む。ABS取締役副社長兼COOのJohn McDonald氏は、「メタノールは、貯蔵や取り扱いの容易さ、タンクから航行までの炭素強度の低減、グリーンメタノールによるカーボンニュートラルへの道など、実用的な利点を備えた有望な燃料である」と述べている	American Bureau of Shipping(ABS) <a href="https://news.cision.com/american-bureau-of-shipping/r/abs-to-support-pcl-and-paxocean-decarbonization-journey,c3703495">https://news.cision.com/american-bureau-of-shipping/r/abs-to-support-pcl-and-paxocean-decarbonization-journey,c3703495</a>
船舶	韓国	14	KRとLISCRは、自律航法システム「HiNAS 2.0」にAiPを授与	2月3日	Korean Register(KR)とLiberian Registry(LISCR)が1月31日、Hyundai Intelligent Navigation Assistant System(HiNAS 2.0)にAiPを授与し、自律運航の商業化がまた一步前進した。今回承認されたHiNAS 2.0は、Hyundai Heavy Industries(HHI)社の子会社であるAvikus社が開発したもので、船舶や航行機器に取り付けられたセンサーから収集した人工知能(AI)による統合データを基に、拡張現実(AR)を用いて最適航路、最適速度、衝突回避を可能にするものである。このソリューションは、安全な航行の確保、燃費の向上、ブリッジチームの運用負担の軽減を目的に開発された。また、この自律型システムによって、海難事故や大気汚染物質の削減も期待されている	Korean Register (KR) <a href="https://www.krs.co.kr:443/eng/BBS/BF_View.aspx?MRID=558&amp;URID=343&amp;BF_ROWID=TTGoaHRm3Oj0VcXiYudwdw">https://www.krs.co.kr:443/eng/BBS/BF_View.aspx?MRID=558&amp;URID=343&amp;BF_ROWID=TTGoaHRm3Oj0VcXiYudwdw</a>

# 船舶関連記事詳細(8/8)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
船舶	アラブ 首長 国連 邦	15	DP World社と Maersk社、 Jebel Ali 港で長期 パートナー シップを締 結	1月12日	DP World社は、世界的な海運サービスプロバイダーであるA.P. Moller-Maersk(Maersk)社と提携し、業務効率の向上、顧客サービスの強化、脱炭素化に関する協働を実現した。この長期的な戦略的パートナーシップは、Maersk社の顧客に対するサポートと、岸壁の生産性を向上させる新しいプロセスの導入により、Jebel Ali港のゲートターンアラウンド時間の短縮とバンカー燃料の消費量削減を実現するものである。Maersk社の顧客は、DP World社から配信されるリアルタイム情報を利用してサプライチェーンの計画を立て、二酸化炭素排出量を削減することができる。Maersk社は、Jebel Ali港で貨物を輸送する顧客向けに、優先的な貨物取り扱いによる迅速な貨物輸送サービス「Maersk Accelerate」と、貨物保管ソリューション「Maersk Flex Hub」の2つのソリューションを展開する予定である	DP World社 <a href="https://www.dpworld.com/news/releases/dp-world-and-maersk-enter-long-term-partnership-at-jebel-ali/">https://www.dpworld.com/news/releases/dp-world-and-maersk-enter-long-term-partnership-at-jebel-ali/</a>

# 今月のピックアップ:再生医療・バイオ



トピック

CBER、2023年中に発行予定のガイダンスのリストを公開

推進組織

米国食品医薬品局(Food and Drug Administration、FDA)

背景

- 米国食品医薬品局(Food and Drug Administration、FDA)の生物製品評価研究センター(Center for Biologics Evaluation and Research、CBER)は、公衆衛生サービス法(Public Health Service Act)や連邦食品・医薬品・化粧品法(Federal Food, Drug and Cosmetic Act)などの連邦法に基づき、ヒトに使用する生物学的製剤を規制する組織である

概要

- 2023年1月30日、CBERが2023年中に策定を検討しているガイダンストピックのリストを公開した
- このリストには、①現在ガイダンスが存在しないトピック、②最新のガイダンスが必要だと思われるトピック、③CBERがすでにレベル1\*のドラフトガイダンスを発行しており、パブリックコメントのレビュー後に最終化される可能性があるトピックが含まれている。リストは「血液および血液成分」と「組織および高度な治療法」の二つのカテゴリに分かれている
- 「血液および血液成分」のカテゴリには、血液および血液製品によるヒト免疫不全ウイルス(HIV)伝播のリスクを軽減するための、リスクに応じた質問を用いたドナーの適格性評価に関する推奨事項および産業界向けガイダンス案の発行が含まれており、FDAはガイダンストピックのリスト公開日と同日にガイダンスの草案を発行しており、ドナーの適格性を評価するための推奨事項の改訂に関するコメントを受け付けている。ガイダンスの草案が確定されると、血液または血漿を含む血液成分を採取する事業所に対して、HIV感染のリスクが高い個人に対するFDAのドナー延期勧告の改訂版が提供されることになり、2020年4月発行、2020年8月更新の「血液および血液製剤によるHIV伝播のリスクを低減するための改訂勧告」と題するガイダンスが置き換えられることになる
- 「組織および高度な治療法」のカテゴリには、以下のトピックなどが含まれている
  - 再生医療治療のための自主的合意形成基準認定プログラムに関する産業界とスタッフのためのガイダンス
  - 細胞・遺伝子治療および組織工学医療製品の製造における、ヒトおよび動物由来材料・成分の使用に関する考慮点及び産業界向けガイダンス

\* レベル1のドラフトガイダンス: FDAは、レベル1とレベル2の2種類のガイダンス文書を作成しており、レベル1ガイダンスは、①新しい規制要件に対するFDAの初期的な解釈、②FDAの以前の解釈や政策において発生した変更事項に関する説明、③複雑な科学的問題や議論の多い問題について記述している

概要

出所: FDAの情報等に基づきJSAグループ作成 <https://www.fda.gov/media/120341/download>

# 再生医療・バイオ関連記事詳細(1/6)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
再生医療・バイオ	欧州	1	Roche社が、1歳以上の小児におけるインフルエンザの治療および予防の効能・効果で「Xofluzal」が欧州委員会に承認されたと発表	1月12日	Roche社は、抗インフルエンザウイルス薬「ゾフルーザ(XOFLUZA)」について「1歳以上の合併症を伴わないインフルエンザウイルス感染症治療」と「1歳以上のインフルエンザウイルス感染曝露後予防」を追加適応として、欧州委員会(European Commission、EC)より承認を取得したことを発表した。本追加適応の承認は、小児を対象に海外で実施された第III相臨床試験(miniSTONE-2)と、成人および小児を対象に感染曝露後の予防効果を評価した国内第III相臨床試験(BLOCKSTONE)の結果をもとに判断された。欧州では、これまでに「12歳以上の合併症を伴わないインフルエンザウイルス感染症治療」および「12歳以上のインフルエンザウイルス感染曝露後予防」の適応でECより承認されており、今回の追加適応により、1歳以上の小児においても単回経口投与型の新しい治療・予防の選択肢が提供可能となる。Roche社は、「ゾフルーザのEC承認の拡大により、ヨーロッパで小児適応症として承認された最初の単回投与の経口インフルエンザ治療薬になる」と述べている	Roche社 <a href="https://www.roche.com/media/releases/med-cor-2023-01-12">https://www.roche.com/media/releases/med-cor-2023-01-12</a>
再生医療・バイオ	欧州	2	医療従事者向けの新しい安全情報: Zolgensmaの急性肝不全の致死例	1月13日	欧州医薬品庁(European Medicines Agency、EMA)の他の委員会に対する安全性関連の助言の一環として、EMAの安全性委員会である「PRAC」は、Zolgensmaに関する重要な情報を含む、医療従事者向けのレター(Direct Healthcare Professional Communication、DHPC)を議論した。脊髄性筋萎縮症(spinal muscular atrophy、SMA)治療用の遺伝子治療薬であるZolgensma(onasemnogene aberparvovec)投与患者において、急性肝不全の致命的な症例が最近報告された。本DHPCは、肝不全の致命的な症例と、肝機能のモニタリング、点滴後の肝障害疑いの評価、副腎皮質ステロイド治療の漸減に関する更新したアドバイスを医療関係者に通知している。医療関係者は、肝機能検査の悪化や急性肝障害の徴候や症状がある患者を速やかに評価する必要がある	欧州医薬品庁(European Medicines Agency、EMA) <a href="https://www.ema.europa.eu/en/news/meeting-highlights-pharmacovigilance-risk-assessment-committee-prac-9-12-january-2023">https://www.ema.europa.eu/en/news/meeting-highlights-pharmacovigilance-risk-assessment-committee-prac-9-12-january-2023</a>



## 再生医療・バイオ関連記事詳細(2/6)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
再生医療・バイオ	欧州	3	抗アミロイドβプロトフィブリル抗体「LEQEMBI」について、早期アルツハイマー病に係る販売承認申請をEMAにより受理	1月27日	欧州医薬品庁(European Medicines Agency、EMA)は、早期アルツハイマー病(AD)を治療するためのレカネマブ(LEQEMBI)について、日本の大手製薬会社であるエーザイと米国のbiogen社が提出した販売承認申請(Marketing Authorization Application、MAA)の審査を受理した。米国においては1月6日に米国食品医薬品局(Food and Drug Administration、FDA)によりAD治療薬として迅速承認を取得しており、日本でも1月16日に医薬品医療機器総合機構へ製造販売承認申請を提出し、中国においては2022年12月に国家薬品监督管理局に申請データ提出を開始している。LEQEMBIについて、エーザイは、開発および薬事申請をグローバルに主導し、エーザイの最終意思決定権のもとで、エーザイとbiogen社が共同商業化・共同販促を行う予定である	エーザイ <a href="https://www.eisai.co.jp/news/2023/news/202311.html">https://www.eisai.co.jp/news/2023/news/202311.html</a>
再生医療・バイオ	米国	4	XyloCor Therapeutics社、難治性狭心症に対するXC001の新規遺伝子治療の第2相EXACT臨床試験から肯定的なトプラインの安全性と有効性を報告	1月26日	心血管疾患の新規遺伝子治療を開発する臨床段階のバイオ医薬品企業であるXyloCor Therapeutics社は、難治性狭心症患者におけるリード遺伝子治療候補XC001(encoberminogene rezmadenovec)の安全性と有効性の予備的証拠を評価するために計画されたフェーズ1/2の臨床試験(Epicardial Delivery of XC001 Gene Therapy for Refractory Angina Coronary Treatment、EXACT)の第2相を終了したことを発表した。EXACTは、安全性と有効性の両方の目標を達成した。医薬品に関する安全性の問題や、XC001の投与に関連する予期せぬ重篤な有害事象はなかったという。第2相試験の28名の患者から得られた6カ月間のデータでは、虚血負荷の軽減を含むいくつかの主要な有効性指標の改善が見られた	XyloCor Therapeutics社 <a href="https://www.xylocor.com/news.html">https://www.xylocor.com/news.html</a>

# 再生医療・バイオ関連記事詳細(3/6)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
再生医療・バイオ	米国	5	FDAが、「BsUFA III: Fiscal Years 2023-2027」に関する情報を掲載	1月26日	食品医薬品局(Food and Drug Administration, FDA)は、バイオシミラー・ユーザーフィー法(BsUFA) IIIとFDAによるBsUFA III強化策の実施に関連する情報を掲載した。2022年9月30日、Biden大統領は「2022年BsUFA」に署名し、法律を制定し、バイオシミラー生物学的製剤の予測可能かつ効率的な審査プロセスを維持するために必要なリソースをFDAに提供するBsUFAの2回目の再承認が含まれている。FDAは、2021年3月から6月にかけて、製薬業界の代表者と協議しながらBsUFA IIIの強化案を作成した。新法により、FDAは2023~2027会計年度中、安定的かつ一貫した資金源を確保し続けることができる。FDAは、この資金をバイオシミラー生物学的製剤の審査プロセスの迅速化に充当する	Food and Drug Administration(FDA) <a href="https://www.fda.gov/industry/biosimilarity/user-fee-amendments/bsufo-iii-fiscal-years-2023-2027">https://www.fda.gov/industry/biosimilarity/user-fee-amendments/bsufo-iii-fiscal-years-2023-2027</a>
再生医療・バイオ	米国	6	DiscGenics社が、開発を進めるDDD治療用細胞療法「IDCT」がFDAによるRMAT指定を受けたと発表	1月27日	再生医療製品を開発するバイオベンチャーDiscGenics社は、変形性椎間板症(Degenerative Disc Disease, DDD)治療用の椎間板前駆細胞を有効成分とするリードシーズ「Injectable Discogenic Cell Therapy(IDCT)」に対して、米国食品医薬品局(Food and Drug Administration, FDA)より再生医療先端治療(Regenerative Medicine Advanced Therapy, RMAT)指定を受けたことを発表した。IDCTは、脊椎関連治療を目的として製品として初めてRMAT指定を受けており、2019年に受けたファストトラック指定と合わせると、FDAから受けた2つ目の指定となる。本指定は、同社が実施したIDCTのfirst-in-human試験で得られた良好な安全性・有効性データに基づいており、DDDを起因とする腰痛を患っている患者において、IDCTを投与された椎間板は体積が増加し、患者が感じる痛み・障害指数も減少し、併せて生活の質も改善していることが確認できた	DiscGenics社 <a href="https://www.discgenics.com/news-posts-ja/2023/1/27/discgenicsddict-fdarmat">https://www.discgenics.com/news-posts-ja/2023/1/27/discgenicsddict-fdarmat</a>

# 再生医療・バイオ関連記事詳細(4/6)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
再生医療・バイオ	米国	7	CBERが2023年中にガイダンス文書を発行	1月30日	FDA生物製品評価研究センター(Center for Biologics Evaluation and Research、CBER)が2023年中に策定を検討しているガイダンストピックのリストを公開した。このリストには、現在ガイダンスが存在しないトピック、最新のガイダンスが有用と思われるトピック、およびCBERがすでにレベル1のドラフトガイダンスを発行しており、パブリックコメントのレビュー後に最終化される可能性があるトピックが含まれている。現在、これらのトピックについてガイダンス文書を作成する予定である。カテゴリは「血液および血液成分」および「組織および高度な治療法」となり、「組織および高度な治療法」のカテゴリには、再生医療治療のための自主的コンセンサス基準認定プログラム、細胞、遺伝子治療および組織工学医療製品の製造におけるヒト由来および動物由来の材料およびコンポーネントの使用に関する考慮事項などが含まれる	Food and Drug Administration(FDA) <a href="https://www.fda.gov/media/120341/download">https://www.fda.gov/media/120341/download</a>
再生医療・バイオ	米国	8	血液および血液製剤によるヒト免疫不全ウイルス伝播のリスクを軽減するための、個々のリスクに応じた質問を用いたドナーの適格性評価に関する推奨事項	1月30日	食品医薬品局(Food and Drug Administration、FDA)は、血液および血液製剤によるヒト免疫不全ウイルス(HIV)伝播のリスクを軽減するための、個々のリスクに応じた質問を用いたドナーの適格性評価に関する推奨事項に関するガイダンス草案を発行した。ドナーの適格性を評価するための推奨事項の改訂に関するコメントを受け付けている。ドラフトガイダンスが完成すると、血液または血漿を含む血液成分を採取する事業所に対して、HIV感染のリスクが高い個人に対するFDAのドナー延期勧告の改訂版が提供されることになる。ドナー教育資料、ドナー履歴アンケートおよび付属資料の対応する改訂、ならびにドナーの再確認および製品管理手順の改訂を行うことを推奨している。本ガイダンスが確定すると、2020年4月発行、2020年8月更新の「血液および血液製剤によるHIV伝播のリスクを低減するための改訂勧告」と題するガイダンスに取って代わられることになる	Food and Drug Administration(FDA) <a href="https://www.fda.gov/regulatory-information/search-fda-guidance-documents/recommendations-evaluating-donor-eligibility-using-individual-risk-based-questions-reduce-risk-human">https://www.fda.gov/regulatory-information/search-fda-guidance-documents/recommendations-evaluating-donor-eligibility-using-individual-risk-based-questions-reduce-risk-human</a>

# 再生医療・バイオ関連記事詳細(5/6)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
再生医療・バイオ	米国	9	医薬品および生物学的製剤のための外部管理試験のデザインおよび実施に関する考察	1月31日	食品医薬品局(Food and Drug Administration, FDA)は、医薬品および生物学的製剤のための外部管理試験のデザインおよび実施に関するガイダンスのドラフトについてコメントを受け付けている。本ガイダンスは、医薬品の安全性と有効性のエビデンスを提供するために、外部対照臨床試験の利用を検討している治験依頼者と治験責任医師に対する推奨事項を定めたものである。外部管理試験では、プロトコールに従って試験治療を受けた参加者の転帰を、同じ治療を受けていない試験外部の人々の集団の転帰と比較する。外部対照群は、治療を受けている、または受けていない、より早い時期の人々のグループ(歴史的対照)、または同時期に治療を受けている、または受けていない、しかし別の環境での人々のグループ(同時対照)が挙げられる	Food and Drug Administration(FDA) <a href="https://www.fda.gov/regulatory-information/search-fda-guidance-documents/considerations-design-and-conduct-externally-controlled-trials-drug-and-biological-products">https://www.fda.gov/regulatory-information/search-fda-guidance-documents/considerations-design-and-conduct-externally-controlled-trials-drug-and-biological-products</a>
再生医療・バイオ	中国	10	国家衛生委員会事務局による「国家重点監視・合理的使用医薬品リスト第2版」の発行に関する通知について	1月13日	中華人民共和国国家衛生健康委員会が、「国家重点監視・合理的使用医薬品リスト第2版」を発表した。本リストは、臨床的合理的薬物使用の管理を強化するため、「国家重点監視・合理的使用医薬品リスト調整作業手順」(国家保健局医療レター2021第474号)に従って決定されたものである。リストを合理的な医薬品使用管理の強化や各地の公立病院のパフォーマンス評価などに活用することが期待されている。すべての地方は、医薬品の臨床使用を規制し、医薬品の合理的使用を作業目標として推進し、本リストに含まれる医薬品の臨床応用ガイドラインを策定・改善し、臨床応用の条件と原則を明確にし、医薬品の合理的使用に対する監督を強化すべきであるとしている。バイオアベイラビリティを向上させる形態を追求したオメガラゾールなどがリストに含まれる	中華人民共和国国家衛生健康委員会 <a href="http://www.nhc.gov.cn/cms-search/xxgk/getManuscriptXgk.htm?id=5b291aaae64b4e56a10f9ea910e11426">http://www.nhc.gov.cn/cms-search/xxgk/getManuscriptXgk.htm?id=5b291aaae64b4e56a10f9ea910e11426</a>

# 再生医療・バイオ関連記事詳細(6/6)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
再生医療・バイオ	中国	11	国家薬品监督管理局は、中国でのトシリズムマブ注射の最初の2つのバイオシミラーの承認を促進	1月28日	国家薬品监督管理局は、百奥泰社(Bio-Thera Solutions社)が申告したトリムマブ注射剤(商品名:シユレリ、適応症:関節リウマチ、全身型若年性特発性関節炎、サイトカイン放出症候群)および麗珠单抗社が申告したトリムマブ注射剤(商品名:アンビタイト、適応症:関節リウマチ)を認可した。これらの薬剤は、中国で承認されたトリムマブ注射剤のバイオシミラー第1弾、第2弾であり、国家衛生委員会が発行した「新型コロナウイルス感染症治療計画書(試行版10)」および「新型コロナウイルス感染症重症例治療計画書(試行版4)」に記載されており、臨床検査におけるIL-6の値が著しく上昇している重症例に試すことができる。脳炎や脳症などの神経系合併症のある児童には、適宜トリムマブを使用することが可能である。治療しても改善しない、あるいは悪化する多系統炎症症候群(MIS-C)の児童にもトリムマブを投与することが可能である	国家薬品监督管理局 <a href="http://mpa.gov.cn/zwgk/jgsz/xzkc/xgdt/content/post_4085889.htm">http://mpa.gov.cn/zwgk/jgsz/xzkc/xgdt/content/post_4085889.htm</a>

# 今月のピックアップ:スマートマニュファクチャリング



## トピック

「ISO/TC 261 積層造形」、ポリマーおよび金属の積層造形についての一般原則を発行

## 推進組織

国際標準化機構(International Organization for Standardization、ISO)

### 背景

- ISO/ASTM 52900用語規格によると、積層造形(Additive Manufacturing、AM)は、3次元モデルデータに従って材料を連続的に接合し、物理的な物体を作成する技術の総称であり、エンジニアリング産業のみならず、医療、教育、建築、地図製作、玩具、エンターテインメントなど、社会の様々な分野で活用されている
- 「ISO/TC 261 積層造形」は、AM分野におけるプロセス、用語、定義、ハードおよびソフトのプロセスチェーン、テスト手順、品質パラメータ、供給契約、あらゆる種類の基礎的事項に関する標準化を担当する専門委員会(Technical Committee、TC)であり、2011年に設立された

### 概要

- 2023年1月13日、「ISO/TC 261 積層造形」が、「ISO/ASTM 52936-1:2023 ポリマーの積層造形 - 認定の原則 - パート1:PBF-LBの一般原則と試験片の準備」を発行した。本原則は、熱可塑性材料の試験片をレーザーを用いた粉末床熔融法(powder bed fusion of polymers with laser beam、PBF-LB/P)、通称「レーザー焼結法(laser sintering)」で作製する際に従うべき一般原則を規定したものである。PBF-LB/Pプロセスは、熱エネルギーが粉末床の領域を選択的に融合することで試験片を準備するためのプロセスである。本原則は、再現可能で報告可能な焼結条件を確立するための基礎を提供し、主要なプロセスパラメータの記述の統一を促進し、焼結プロセスの方向性を構築し、焼結条件の報告において統一された慣行を確立することが目的である
- 2023年1月17日、「ISO/TC 261 積層造形」が、「ISO/ASTM 52931:2023 金属の積層造形 - 環境、健康、安全 - 金属材料の使用に関する一般原則」を発行した。本原則は、金属粉末を使用した積層造形に関連するリスク評価と予防および保護対策の実施に関するガイダンスと要件を提供するものである。本原則でカバーされているリスクは、廃棄物の管理を含む、製造プロセスを構成するすべてのサブプロセスと関係している

## 概要

出所: ISOの情報等に基づきJSAグループ作成 <https://www.iso.org/standard/79529.html?browse=tc>

# スマートマニュファクチャリング関連記事詳細(1/10)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
スマートマニュファクチャリング	国際	1	C/SMが、IEEE 2671-2022「インテリジェント製造におけるマシンビジョンに基づくオンライン検出の一般要件に関するIEEE規格」を公開	1月6日	IEEEのスマート製造標準化委員会(C/SM)のオンライン検出ワーキンググループが、IEEE 2671-2022「インテリジェント製造におけるマシンビジョンに基づくオンライン検出の一般要件に関するIEEE規格」を公開した。マシンビジョンに基づくオンライン検出の一般的な要件には、データ形式、データ送信プロセス、アプリケーションシナリオの定義、およびオンライン検出展開の効果を評価するためのパフォーマンスメトリックの要件が含まれる	IEEE <a href="https://standards.ieee.org/ieee/2671/7176/">https://standards.ieee.org/ieee/2671/7176/</a>
スマートマニュファクチャリング	国際	2	IICがJoIの最新版を発行	1月19日	Industry IoT Consortium(IIC)は、Journal of Innovation(JoI)の最新版である「Industrial IoT (IIoT)における革新的技術の活用によるビジネス成果」を発行した。JoIは、信頼性、AI、デジタルツイン、データ、デジタルトランスフォーメーション、スマートシティ、スマートファクトリー、エッジコンピューティングなど、産業用インターネット内で生まれた革新的なアイデア、アプローチ、製品、サービスにスポットを当てている。JoIには、(1)スマートで接続され経済的に独立したデバイスとマシンのネットワークで構成されるマシンエコノミーに必要なテクノロジーに関する説明、(2)企業向け拡張現実同盟(Augmented Reality for Enterprise Alliance、AREA)が拡張現実における5Gの役割に関して行った調査結果とケーススタディの共有、(3) ESTANIUMネットワークで示される脱炭素化のためのIIoTの役割などが掲載されている	Industry IoT Consortium (IIC) <a href="https://www.ii consortium.org/press-room/01-19-23/">https://www.ii consortium.org/press-room/01-19-23/</a>

# スマートマニュファクチャリング関連記事詳細(2/10)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
スマートマニュファクチャリング	ドイツ/中国	3	政策概要「中国における循環型経済のためのインテリジェント製造」を発行	1月12日	ドイツ連邦経済・気候保護省(Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz, BMWK)がリードするPratform Industrie 4.0は、独中協力に基づいて、政策概要「中国における循環型経済のためのインテリジェント製造」を発行した。中国政府は、国家循環型経済のための再製造と産業廃棄物のリサイクル開発を推進してきた。インテリジェント製造アプリケーションは、インテリジェント再製造とデジタル廃棄物リサイクルを可能にするため、各国の行動計画でますます認識されてきている。この政策概要は、中国の最近の循環経済政策の展開と、インテリジェントな再製造とデジタル産業廃棄物リサイクルプラットフォームに関する業界固有の行動計画をまとめたものである	ドイツ連邦経済・気候保護省 (BMWK) <a href="https://www.plattform-i40.de/IP/Redaktion/DE/Downloads/Publication/China/GIZ_Policy-Synopsis_2023_01.html">https://www.plattform-i40.de/IP/Redaktion/DE/Downloads/Publication/China/GIZ_Policy-Synopsis_2023_01.html</a>
スマートマニュファクチャリング	ドイツ	4	ホワイトペーパー「データ経済とインダストリー4.0に関する規制動向」を発行	1月17日	ドイツ連邦経済・気候保護省(Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz, BMWK)がリードするPratform Industrie 4.0のワーキンググループ「リーガルフレームワーク」は、新しいホワイトペーパー「データ経済とインダストリー4.0に関する規制動向」を発行した。ホワイトペーパーは(1)サードパーティとの共有、データアクセスおよびデータ共有義務による機密ビジネスデータの露出、(2)データエコノミーの「条件」に関する新しい法律、(3)「クラウドスイッチング(Cloud Switching)」と相互運用性に関する規定などについて記載している	ドイツ連邦経済・気候保護省 (BMWK) <a href="https://www.plattform-i40.de/IP/Redaktion/DE/Downloads/Publication/AG4_regulatory-trends.html">https://www.plattform-i40.de/IP/Redaktion/DE/Downloads/Publication/AG4_regulatory-trends.html</a>



# スマートマニュファクチャリング関連記事詳細(3/10)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
スマートマニュファクチャリング	ドイツ	5	VDMA、ZVEI、Deutsche Messe、Hannover Messe 2023にて「Industrial Wireless Arena 5G Networks & Applications」を共同で発表	1月17日	4月17日～21日にかけてドイツのHanover市で開催予定の国際見本市「Hannover Messe 2023」では、Mechanical Engineering Industry Association (VDMA)、電気電子工業連盟 (ZVEI)、Deutsche Messeの3つのパートナーが共同で「Industrial Wireless Arena 5G Networks & Applications」を発表する予定である。VDMAはWireless Communications for Machines working group (AG WCM)を、ZVEIは5G-ACIAを、Deutsche Messeは5G Smart Venueをキャンパスネットワークとしてプロジェクトに取り入れている。3つのパートナーの目標は、ワイヤレス技術のどの分野でどのような技術革新が存在するか、具体的にどの技術を適用できるか、将来に向けて開発する必要があるかを具体的なユースケースで示すことにある	Mechanical Engineering Industry Association (VDMA) <a href="https://www.vdma.org/viewer/-/v2article/reader/73596209">https://www.vdma.org/viewer/-/v2article/reader/73596209</a>
スマートマニュファクチャリング	米国	6	America Makes Awards 2022プロジェクトコール	1月6日	America Makesは、2022年ラピッド・イノベーション・コール(Rapid Innovation Call, RIC)とスチールワイヤーアーク付加熱処理(Steel Wire-Arc Additive Heat Treatment, SWAAHT)プロジェクトコールの受賞者と、計175万米ドルの資金を調達した旨について発表した。RICは防衛および商業上のニーズを満たすために、革新的で費用対効果が高く、エネルギー効率の高い積層造形技術の開発と展開を促進および加速するというAmerica Makesの使命を支援することに焦点を当てている。SWAAHTプロジェクトコールでは、America Makesは、国立防衛製造・機械加工センター(NCDMM)、AFRL、および海軍研究局(ONR)の主導により、約60万米ドルの資金を獲得し、優勝したプロジェクトチームからのマッチング資金は39万5,000米ドルだった。受賞チームは、プロジェクトの第1段階の目標が達成されれば第2段階に進むことができ、最大で75万ドルの(増額)資金を受け取ることができる	America Makes <a href="https://www.americamakes.us/america-makes-awards-2022-project-calls/">https://www.americamakes.us/america-makes-awards-2022-project-calls/</a>

# スマートマニュファクチャリング関連記事詳細(4/10)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
スマートマニュファクチャリング	米国	7	Siemens社と80 Acres Farms社が協力して垂直農業を拡大	1月9日	Siemens社は、屋内農業業界のリーダーである80 Acres Farms社との提携を発表した。Siemens社の技術と資本は、80 Acres Farms社とその技術子会社であるInfinite Acres社を支援し、世界的な食糧供給の需要を満たすための拡張を行っている。Siemens社のハードウェアおよびソフトウェアソリューションは、Infinite Acres社のループプラットフォーム(Loop platform※)を介して80 Acres Farms社の農場施設と運営に主要な技術を提供する。また、Siemens社は現在、農場、植物の成長、生産プロセスをシミュレートするデジタルツインを開発し、多様な条件下での植物の成長を予測するとともに、将来の農場の成長と出荷を最適化するための研究を行っている ※Loop platform: 作物管理ソフトウェアとアルゴリズム、環境制御、ロボット工学、自動化を網羅する包括的なソリューション	Siemens社 <a href="https://press.siemens.com/global/en/press-release/siemens-and-80-acres-collaborate-scale-vertical-farming">https://press.siemens.com/global/en/press-release/siemens-and-80-acres-collaborate-scale-vertical-farming</a>
スマートマニュファクチャリング	国際	8	ISO/TC 261(積層造形)が、ISO17295:2023「積層造形 — 一般原則 — 部品の配置、座標、向き」を公開	1月9日	ISO/TC 261(積層造形)が、ISO17295:2023「積層造形 — 一般原則 — 部品の配置、座標、向き」を公開した。本規格は、積層造形(Additive Manufacturing, AM)、生産者、研究者、教育者、報道関係者・メディアなど、特にAMシステムで製造された部品のテスト結果を報告する場合において、使用する表現方法を標準化するために、AM技術の座標系とテスト方法に関する部品の配置と向きの仕様と図を提供する。付属の仕様には、座標系とパーツの位置と方向が含まれる。ISO 841の原則に準拠し、これらの原則をAMに具体的に適応させることを明確にすることを目的としている	International Organization for Standardization (ISO) <a href="https://www.iso.org/standard/76471.html?browse=tc">https://www.iso.org/standard/76471.html?browse=tc</a>

# スマートマニュファクチャリング関連記事詳細(5/10)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
スマートマニュファクチャリング	国際	9	ISO/TC 261(積層造形)が、ISO/ASTM 52936-1:2023「ポリマーの積層造形 — 認定の原則 — パート 1:PBF-LB の一般原則と試験片の準備」を公開	1月13日	ISO/TC 261(積層造形)が、ISO/ASTM 52936-1:2023「ポリマーの積層造形 — 認定の原則 — パート 1:PBF-LB の一般原則と試験片の準備」を公開した。本原則は、熱可塑性材料の試験片をレーザーを用いた粉末床溶融法(powder bed fusion of polymers with laser beam, PBF-LB/P)、通称「レーザー焼結法(laser sintering)」で作製する際に従うべき一般原則を規定したものである。PBF-LB/Pプロセスは、熱エネルギーが粉末床の領域を選択的に融合することで試験片を準備するためのプロセスである。本原則は、再現可能で報告可能な焼結条件を確立するための基礎を提供し、主要なプロセスパラメータの記述の統一を促進し、焼結プロセスの方向性を構築し、焼結条件の報告において統一された慣行を確立することが目的である	International Organization for Standardization (ISO) <a href="https://www.iso.org/standard/79529.html?browse=tc">https://www.iso.org/standard/79529.html?browse=tc</a>
スマートマニュファクチャリング	国際	10	ISO/TC 261(積層造形)が、ISO/ASTM 52931:2023「金属の積層造形 — 環境、健康、安全 — 金属材料の使用に関する一般原則」を公開	1月17日	ISO/TC 261(積層造形)が、ISO/ASTM 52931:2023「金属の積層造形 — 環境、健康、安全 — 金属材料の使用に関する一般原則」を公開した。本原則は、金属粉末を使用した付加製造に関連するリスク評価と予防および保護対策の実施に関するガイダンスと要件を提供する。本規格でカバーされているリスクは、廃棄物の管理を含む、製造プロセスを構成するすべてのサブプロセスに関係している。積層造形(Additive Manufacturing, AM)に使用される機械および装置の設計要件を指定していない。金属材料を用いたAMプロセスには、多くの危険性が伴う。したがって、最初のステップとして、AM装置またはシステムの製造および設置の際に、高レベルの保護を実施することが重要である	International Organization for Standardization (ISO) <a href="https://www.iso.org/standard/74641.html?browse=tc">https://www.iso.org/standard/74641.html?browse=tc</a>

# スマートマニュファクチャリング関連記事詳細(6/10)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
スマートマニュファクチャリング	ドイツ	11	レポート「ESG報告の義務:面倒な規制か、またはイノベーションのための繁殖細胞か」を発行	1月9日	ドイツ連邦経済・気候保護省(Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz、BMWK)がリードするPratform Industrie 4.0のワーキンググループ「インダストリー4.0におけるデジタルビジネスモデル」は、新しいレポート「ESG報告の義務:面倒な規制か、またはイノベーションのための繁殖細胞か」を発行した。ESG報告が現在すべての企業にとって重要である理由と、ESGを進歩の原動力として使用するために企業ができることについて記述されている	ドイツ連邦経済・気候保護省 (BMWK) <a href="https://www.plattform-i40.de/IP/Redaktion/DE/Downloads/Publication/AG6_ESG.html">https://www.plattform-i40.de/IP/Redaktion/DE/Downloads/Publication/AG6_ESG.html</a>
スマートマニュファクチャリング	ドイツ	12	産業メタバースに関するクロスワーキンググループ交流会を開催	1月17日	Plattform Industrie 4.0は、産業メタバースに関するクロス・ワーキング・グループ交流会を開催した。産業メタバースは、工業生産工程とメンテナンスにおいて、仮想現実と拡張現実を使用した技術である。プロセスを最適化し、生産の効率を高め、リモートワークとトレーニングをサポートすることもできる。このコンセプトは、企業や生産施設のニーズに対応している。アプリケーションは、主にデジタルツイン、仮想設計、拡張現実、およびスマートコントラクトで発生する	ドイツ連邦経済・気候保護省 (BMWK) <a href="https://www.plattform-i40.de/IP/Redaktion/DE/Kurzmeldungen/2023/01_Metaverse.html">https://www.plattform-i40.de/IP/Redaktion/DE/Kurzmeldungen/2023/01_Metaverse.html</a>

# スマートマニュファクチャリング関連記事詳細(7/10)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
スマートマニュファクチャリング	ドイツ	13	アンケートへの参加を受け付け中: データルーム4.0の要件は何か?	2月6日	Plattform Industrie 4.0は、オンライン調査を用いて、コミュニティがデータルームにどのような要件を課しているかを調査する。参加は任意で、一般データ保護規則に従い、完全に匿名で実施する。アンケートは15～20分ほどで終了する。調査は3月15日まで実施する予定である。Plattform Industrie 4.0は、Data Space 4.0プロジェクトの一環として、ヨーロッパ内の他の11のIndustry 4.0イニシアチブと連携している。当該連携の目的は、ヨーロッパのデータ空間Industry 4.0の基盤を築くことである	ドイツ連邦経済・気候保護省 (BMWK) <a href="https://www.plattform-i40.de/IP/Redaktion/DE/Kurzmeldungen/2023/02_UmfrageDatenraum.html">https://www.plattform-i40.de/IP/Redaktion/DE/Kurzmeldungen/2023/02_UmfrageDatenraum.html</a>
スマートマニュファクチャリング	米国	14	ASTM Internationalがデジタル建設ロードマップに関するワークショップを主催	1月9日	ASTM InternationalのAdditive Manufacturing Center of Excellence (AM CoE)は、建設業界のデジタル化のための高度な技術のロードマップの開発をサポートするために、1月25～26日にワークショップを開催した。米国国立標準技術研究所 (National Institute of Standards and Technology, NIST) が後援した。本ワークショップでは、米国の製造業のイノベーションと競争力を向上させるために建設部門をデジタル化するためのロードマップの作成に貢献することに焦点が当てられた。生産性と安全性の向上、二酸化炭素排出量や廃棄物の削減、労働力への依存度の低減、環境に配慮した持続可能な建設業の実現、地球や宇宙での建設の可能性などのメリットが期待されている	ASTM International <a href="https://amcoe.org/news/astm-international-to-host-workshop-on-digital-construction-roadmapping/">https://amcoe.org/news/astm-international-to-host-workshop-on-digital-construction-roadmapping/</a>

# スマートマニュファクチャリング関連記事詳細(8/10)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
スマートマニュファクチャリング	米国	15	WG「産業オートメーションの基礎」が、OPC 10000-210 V1.00.1「産業オートメーション - 相対空間位置」を公開	1月23日	Open Compute Project (OCP) Foundationのワーキンググループ(産業オートメーションの基礎)が、OPC 10000-210 V1.00.1「産業オートメーション - 相対空間位置」を公開した。本書は、オブジェクトの相対的な空間位置を表現する情報モデルで、Relative Spatial Location (RSL)の概念はアドインを提供する。アドインを使用すると、位置情報を使用してオブジェクトを強化し、それらを関連付けることができる。RSL概念を使用するため、BaseDataVariableTypeの個別のサブタイプを定義して、デカルト座標での位置とオイラー角での方向を含む場所を記述し、一意の数学的定義を含む。このタイプの使用法は、位置と向きで構成されるフレームによる座標系の変換に基づいている。これは通常、ロボット工学やビジョンシステムでオブジェクトや位置の位置を記述および計算するために使用される	Open Compute Project (OCP) Foundation <a href="https://opcfoundation.org/developer-tools/documents/view/200">https://opcfoundation.org/developer-tools/documents/view/200</a>
スマートマニュファクチャリング	米国	16	WG「Unified Architecture Field eXchange - UAFX」が、OPC 10000-81 UAFX V1.00.1「Part 81:デバイスと情報モデルの接続」を公開	1月26日	Open Compute Project (OCP) FoundationのワーキンググループUnified Architecture Field eXchange(UAFX)が、OPC 10000-81 UAFX V1.00.1「Part 81:デバイスと情報モデルの接続」を公開した。本書は、UAFX 情報モデルを指定し、それを使用して産業オートメーションの通信要件を満たす方法について説明している	Open Compute Project (OCP) Foundation <a href="https://opcfoundation.org/developer-tools/documents/view/193">https://opcfoundation.org/developer-tools/documents/view/193</a>

# スマートマニュファクチャリング関連記事詳細(9/10)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
スマートマニュファクチャリング	米国	17	OPC Foundationは、900番目のメンバーとしてProcter&Gamble社を歓迎	2月6日	Open Compute Project (OCP) Foundationは、Procter&Gamble (P&G)社を900番目のOPCFメンバーとして迎えることを歓迎する。大手消費財企業のP&G社は、スマート製造のグローバルリーダーでもあり、OPC UAなどのデジタル技術を使用してイノベーションを推進する取り組みを通じて、「コンストラクティブ・ディストラクション」と呼ばれるコンセプトを実現している。P&G社の製造オペレーションは、Integrated Work System (IWS) と呼ばれる同社のオペレーショナル・エクセレンス・プログラムを活用することで、長年にわたって業界をリードするパフォーマンスと機能を提供することで認められてきた。この成功に基づいて、IWSは世界中の100以上の製造拠点で活用されるだけでなく、現在では450以上の非競合製造事業でもIWSを活用して優れた功績を残している。P&G社は、AIと機械学習を処理装置に導入することで、次のレベルへと引き上げ、スマート製造スペクトル全体でオペレーショナル・エクセレンスの遺産を継続的に進化させている	Open Compute Project (OCP) Foundation <a href="https://opcfoundation.org/news/press-releases/the-opc-foundation-welcomes-procter-gamble-as-its-900th-member/">https://opcfoundation.org/news/press-releases/the-opc-foundation-welcomes-procter-gamble-as-its-900th-member/</a>
スマートマニュファクチャリング	中国/ドイツ	18	CMIの徐念沙会長が、VDMAのKarl Haeusgen会長と会談を実施	1月16日	中国機械工業連合会(China Machinery Industry Federation、CMI)の徐念沙氏は、1月12日にドイツのMechanical Engineering Industry Association (VDMA) 会長であるKarl Haeusgen氏と会談を行った。会談では、双方が中独経済貿易協力の現状と機械産業の発展を紹介し、将来の協力の展望を期待した。また、お互いの会員資格を紹介し、会員企業の発展において直面する一般的な関心事や困難、会員に良いサービスを提供する方法について意見を交換し、議論した。徐氏は「中国とドイツの協力には長い歴史があり、両国は常に機械分野で良好な貿易パートナーシップを維持してきた」と述べた。Karl氏は「中国はドイツにとって最も重要な貿易相手国であり、ドイツと中国の機械製造業は特に密接な関係にある。双方が引き続き協力を強化し、共通の発展を遂げることを期待している」と述べた	中国機械工業連合会(China Machinery Industry Federation、CMI) <a href="https://www.cmfif.org.cn/Detail?code=062767e0c2006ac7&amp;name=%E9%A2%86%E5%AF%BC%E6%B4%BB%E5%8A%A8">https://www.cmfif.org.cn/Detail?code=062767e0c2006ac7&amp;name=%E9%A2%86%E5%AF%BC%E6%B4%BB%E5%8A%A8</a>

# スマートマニュファクチャリング関連記事詳細(10/10)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
スマートマニュファクチャリング	中国	19	投資家網が発表した「2022年中国価値企業リスト」に掲載された深之藍海洋科技股份有限公司	1月19日	投資家網が「2022年中国価値企業リスト」を発表し、天津経済開発区企業の深之藍海洋科技股份有限公司が首位となった。また「最も投資価値の高い企業100社」と「インテリジェント製造分野の革新的企業トップ30社」の両方のリストに掲載された。深之藍海洋科技股份有限公司は、水中インテリジェント機器製造分野の業界プロモーターとして大きな競争優位性を持つ	天津経済技術開発区(TEDA) <a href="https://teda.gov.cn/content/s/3951/196051.html">https://teda.gov.cn/content/s/3951/196051.html</a>
スマートマニュファクチャリング	中国	20	2022年スマート製造標準アプリケーションパイロットプロジェクトの発行に関する2つの部門の通知	1月20日	国家標準化管理委員会(SAC)と工業情報化部(MIIT)は共同で、2022年スマート製造標準アプリケーションのパイロット作業を開始した。企業宣言、地域の推奨、評価、および社会的宣伝の手順を通じて、「産業用制御システムの大規模な個別カスタマイズ標準適用のためのパイロットプログラム」などのインテリジェント製造標準の適用のための59のパイロットプロジェクトが選択された。遂行にあたっての要点として、組織の監督を効果的に強化すること、パイロットワークを着実に推進すること、プロジェクトの概要と評価を強化することを掲げている	工業情報化部(MIIT) <a href="https://www.miit.gov.cn/xwdt/gxdt/sjdt/art/2023/art_642973c73404457791576930a8db9860.htm">https://www.miit.gov.cn/xwdt/gxdt/sjdt/art/2023/art_642973c73404457791576930a8db9860.htm</a>



# 今月のピックアップ:半導体



トピック

JEDECとOpen Compute Project Foundationが標準化に関する提携を発表

推進組織

JEDEC Solid State Technology Association、Open Compute Project Foundation

## 背景

- JEDEC半導体技術協会(JEDEC Solid State Technology Association、JEDEC)は、50年以上にわたり、マイクロエレクトロニクス産業のためのオープンな規格や出版物の開発を行ってきた事業者団体である
- Open Compute Project Foundation(OCP)は、サーバー/ストレージ/データセンターなどのハードウェアやソフトウェアの標準的な設計を提供するためのエンジニア向けのコミュニティ(非営利団体)である

## 概要

- JEDECとOCPは、OCP承認の仕様に含まれる技術をJEDEC標準に移行するためのフレームワークを確立するための新しい提携を遂行し、OCP Chiplet Data Extensible Markup Language (CDXML)の仕様を策定し、Chiplet\*1に関する標準化を進めることを発表した。本提携は、OCPとJEDECの両コミュニティのメンバーが、エレクトロニクス産業の発展に必要なグローバルな規格の開発と維持に向けた努力を共有することを目的としている
- 本提携を通して、CDXML仕様を活用したChiplet部品記述の標準化メカニズムを提供し、現在EDAツール\*2として使用されているJEDEC JEP30: Part Model Guidelines\*3の一部に取り組むことを目指している。このChipletに関するJEDECの標準規格は2023年に公開される見通しであり、Chipletビルダーは、標準化されたChiplet部品記述を顧客に電子版で提供できるようになり、Chipletを用いたシステムインパッケージ(SiP)\*4の設計と構築を自動化する道が開かれることになる、としている
- 標準化の内容には、Chipletに関する熱特性、物理的および機械的要件、動作仕様、電力および信号の完全性特性、パッケージのテスト、セキュリティパラメータなどのSiPメーカーが必要とする情報が含まれている

\*1 Chiplet: 従来、パッケージ上にすべての要素を設計・製造していたのに対して、CPUやGPU、SRAMなどの要素を個々に設計・製造し、インテグレーションによって1つの半導体にする設計・製造する技術

\*2 EDAツール: 電気設計の各プロセスにおいて、作業の効率化や自動化を図ることをサポートするソフトウェアやハードウェアツール

\*3 JEP30: 電気・電子製品の部品メーカーとその顧客との間で部品データを交換するための要件を定めるもの

\*4 SiP: 半導体チップをそれぞれ作製し、実装プロセスでこれらの半導体チップを1つのパッケージ内に組み合わせる技術

概要

出所: JEDEC、OCPの情報等に基づきJSAグループ作成 <https://www.jedec.org/news/pressreleases/jedec-and-open-compute-project-foundation-form-new-collaboration>

# 半導体関連記事詳細(1/10)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
半導体	欧州	1	ECが、Stellantis社とHon Hai社の合併企業の設立を承認	1月17日	<p>欧州委員会(European Commission、EC)は、EU合併規則(EU Merger Regulation)に基づいて、オランダの自動車メーカーのStellantisグループ※1とエレクトロニクス製造大手の台湾のHon Hai社※2による合併会社の設立を承認した。合併会社は、オランダに本社を置き、自動車向け半導体の開発を担当する。新設の合併会社が、現在、同じ市場、またはStellantisグループまたはHon Hai社が活動している市場と垂直に関連する市場で活動していないため、提案された買収は競争上の懸念を引き起こさないとECが結論付け、合併の承認に至った</p> <p>※1 Stellantisグループ: 自動車、自動車部品、生産システム的设计、エンジニアリング、製造、流通、販売を世界中で行っているグローバルな自動車関連企業グループである</p> <p>※2 Hon Hai社: コンピューター、通信、家電製品などの電子機器製造サービスを提供している</p>	<p>European Commission (EC)</p> <p><a href="https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/MEX_23_250">https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/MEX_23_250</a></p>
半導体	欧州	2	Onsemi社がVW社のEV向けモジュラーカープラットフォーム向けの完全なトラクション・インバータ・ソリューションを開発	1月25日	<p>インテリジェントパワーとセンシングテクノロジーに注力しているOnsemi社は、ドイツのVolkswagen(VW)社と、VW社が展開予定の次世代電気自動車(electric vehicle、EV)のトラクション・インバータ・ソリューション(traction inverter solution※)を可能にするモジュールおよび半導体の提供に関する戦略契約を締結したことを発表した。本契約締結は、システム全体の最適化の一環であり、VWモデルのフロントおよびリア・トラクション・インバータ(front and rear traction inverters)をサポートするソリューションを提供する。この契約の一環として、Onsemi社はまずEliteSiC 1200Vトラクション・インバーター・パワーモジュールを提供する。EliteSiCパワーモジュールはピン互換性があり、さまざまな出力レベルや種類のモーターに簡単に対応できる</p> <p>※トラクション・インバータ: EVのバッテリーからの直流(DC)を交流(AC)に変換して、モーターを駆動する装置</p>	<p>Onsemi社</p> <p><a href="https://www.onsemi.com/company/news-media/press-announcements/en/onsemi-and-vw-group-cement-strategic-collaboration-silicon-carbide-technology-for-next-generation-electric-vehicles-with-strategic-agreement">https://www.onsemi.com/company/news-media/press-announcements/en/onsemi-and-vw-group-cement-strategic-collaboration-silicon-carbide-technology-for-next-generation-electric-vehicles-with-strategic-agreement</a></p>

# 半導体関連記事詳細(2/10)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
半導体	ドイツ/日本	3	Infineon社とレゾナックがSiC材料の供給に関する新たな複数年契約を発表	1月17日	Infineon社は、SiCサプライヤーであるレゾナックとの提携関係を強化することを発表した。両社は、2021年に提携関係を発表しており、その関係を補完および拡大する新たな複数年契約を締結する。レゾナックは、Infineon社に対して、SiCウェハを、今後10年間の長期供給をカバーする。初期段階では6インチサイズのSiCウェハを提供するが、将来的には、8インチウェハへの移行も計画に織り込まれている。協力関係の一環として、Infineon社からはレゾナックに対して、SiCウェハ技術に関する知的財産の提供も行われる。Infineon社では、2020年代後半までに市場シェア30%を達成するために、SiCデバイスの製造能力を拡大させており、2027年までに10倍の増加を見込んでいる。マレーシアに設立したSiCやGaNなどのパワー半導体の前工程を手掛ける予定のKulim工場は2024年に生産開始する計画を発表している	Infineon社 <a href="https://www.infineon.com/cms/en/about-infineon/press-releases/2023/INFX202301-050.html">https://www.infineon.com/cms/en/about-infineon/press-releases/2023/INFX202301-050.html</a>
半導体	米国/日本	4	AMD社のアダプティブ・コンピューティングテクノロジーが次世代のデンソーLiDARシステムに採用	1月19日	AMD社が開発したアダプティブ・コンピューティング技術で開発されたZynq UltraScale + MPSoCが、デンソーの次世代LiDARプラットフォームに採用されたことが発表された。デンソーが開発した新しいLiDAR※プラットフォームは、自動運転に用いられ、車両に搭載されたセンサーで歩行者、車両、空きスペースなどを検出する際の精度を向上させることができる。非常に低いレイテンシーで20倍以上の解像度向上を実現する。デンソーが開発した、単一光子アバランシェダイオード(Single-Photon Avalanche Diode, SPAD) LiDARでは、毎秒10フレームで毎秒300万ポイント以上のデータが生成される。将来の自動運転車では、複数のLiDARが搭載されることが想定されるため、AMD社のZynq UltraScale + MPSoCでは複数のセンサーの処理に対応できる。デンソーでは、2025年にSPAD-LiDARの出荷開始を目指している ※LiDAR:Light Detection and Ranging。レーザー光を使用して物体の距離と形状を測定するリモートセンシング技術で、センサーの一種	AMD社 <a href="https://www.amd.com/en/newsroom/press-releases/2023-1-19-amd-adaptive-computing-technology-enables-next-gen.html">https://www.amd.com/en/newsroom/press-releases/2023-1-19-amd-adaptive-computing-technology-enables-next-gen.html</a>

# 半導体関連記事詳細(3/10)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
半導体	米国/ 日本	5	Rochester Electronics社が東芝デバイス&ストレージと提携	1月24日	Rochester Electronics社は、東芝デバイス&ストレージとのパートナーシップ契約を締結したと発表した。東芝デバイス&ストレージが扱う半導体は、産業、自動車、民生など幅広い用途で使用されているが、今回の提携でRochester Electronics社によって供給できるようになる。Rochester Electronics社は、半導体メーカーの半導体製品のうち、製造中止品をライセンスや製造技術の移管を受けて製造するビジネスを手掛けている。Rochester Electronics社、グローバルサプライヤ開発担当副社長であるRob Maycroft氏は、「この戦略的な契約により、当社のお客様には、当社の認定と保証だけでなく、100%純正メーカーの認定を受けた東芝の半導体ソリューションの継続的な供給が保証されることになる。当社は、東芝とのパートナーシップをさらに発展させていきたいと考えている」と述べている	Rochester Electronics社 <a href="https://www.rocelec.com/news/rochester-electronics-partners-with-toshiba-electronics-devices-and-storage-corporation">https://www.rocelec.com/news/rochester-electronics-partners-with-toshiba-electronics-devices-and-storage-corporation</a>
半導体	中国	6	Geelyグループ、半導体のGTA社と車載半導体の開発などで戦略的提携合意	1月12日	吉利科技集団(Geelyグループ)は、上海積塔半導体有限公司(GTA社)との戦略的提携協定書の締結を発表した。自動車用半導体の開発、製造、市場展開、人材育成に関する提携で、仮想IDMモデルを採用した「チップ設計+モジュール製造+車両仕様認証」までサービスを提供できるようになる。Geelyグループとしては、傘下の半導体企業である浙江晶能微電子有限公司(Jingneng Microelectronics社)が提携の主体となる。Jingneng Microelectronics社では、IGBTなどパワーデバイスを手掛けており、新エネ車や電動バイク、太陽光発電、蓄電システム向けで強い実績がある。また、GTA社では、中国国内で早期から車載用半導体を手掛けているメーカーであり、アナログIC、PMIC、マイコン、SiCデバイスを手掛けており、30年以上の車載半導体分野での実績を持っている	GTA Semiconductor社 / Geelyグループ <a href="http://www.gtasemi.com.cn/news/gta-events/data_75.html">http://www.gtasemi.com.cn/news/gta-events/data_75.html</a> <a href="https://mp.weixin.qq.com/s/3IsUvTK1iV0IAu4EntY5Qg">https://mp.weixin.qq.com/s/3IsUvTK1iV0IAu4EntY5Qg</a>

# 半導体関連記事詳細(4/10)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
半導体	フィリピン/ 米国	7	世界の半導体企業は、フィリピンの投資見通しに引き続き自信を持つ	1月18日	米半導体工業会(SIA)のJohn Neuffer氏は、フィリピン投資委員会(BOI)のCeferino Rodolfo委員長を1月16日に訪問し、世界の半導体産業にとってフィリピンは重要な存在であり、特に半導体の後工程(アッセンブルとテスト)での主要なハブ機能を持っていることなど、フィリピンの半導体産業への期待を伝えた。米国のCHIPS法は、米国国内での半導体チップの製造(前工程)を奨励しているが、半導体のサプライチェーンには、アセンブリやテストなど後工程があり、よりコストパフォーマンスの高い米国外で製造されている状況にあることを踏まえて、John Neuffer氏は、CHIPS法は、半導体の全ての工程を米国内に留めるのではなく、フィリピンのような国にチャンスがあることを述べている。SIAに参加するメンバー企業の主要企業であるAnalog Devices社、Onsemi社、Texas Instruments社などは、フィリピンに半導体製造の後工程拠点を有している	Philippine Information Agency <a href="https://pia.gov.ph/press-releases/2023/01/18/global-semiconductor-players-remain-confident-in-philippine-investment-prospects">https://pia.gov.ph/press-releases/2023/01/18/global-semiconductor-players-remain-confident-in-philippine-investment-prospects</a>
半導体	韓国	8	SK hynix社が世界最速のモバイルDRAMを開発	1月24日	韓国の半導体メーカーのSK hynix社は世界最速のモバイルDRAM「Low-Power Double Data Rate 5 Turbo(LPDDR5T)」を開発し、サンプル製品を顧客に提供したと発表した。LPDDR5Tは、従来タイプのLPDDR5タイプを更に高速化させており、1ピンあたりのデータレートが13%の高速化を実現することで9.6Gbpsに達している。また、今回の製品では、High-K Metal Gate(HKMG)プロセスを採用することで、最適な性能を実現している。次の世代のLPDDR6が普及するまでの間、LPDDR5Tで市場をリードするとしている。IT業界では、5Gスマートフォン市場のさらなる拡大に伴い、高度なスペックを持つメモリーチップの需要が高まると予測されている。このような流れの中で、SK hynix社はLPDDR5Tの用途がスマートフォンにとどまらず、AI、機械学習、拡張/仮想現実(AR/VR)へと拡大すると予想している	SK Hynix社 <a href="https://news.sk-hynix.com/sk-hynix-develops-worlds-fastest-mobile-dram-lpddr5t/">https://news.sk-hynix.com/sk-hynix-develops-worlds-fastest-mobile-dram-lpddr5t/</a>

# 半導体関連記事詳細(5/10)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
半導体	国際	9	JEDECと Open Compute Project Foundationが標準化に関する提携を発表	1月24日	<p>JEDEC半導体技術協会(JEDEC Solid State Technology Association、JEDEC)は、Open Compute Project (OCP)Foundationと共同で、OCP Chiplet Data Extensible Markup Language (CDXML)の仕様を策定し、Chiplet※1に関する標準化を進めることを発表した。このChipletに関する標準は2023年に公開される見通しである。JEDECが規格を策定することによって、Chipletsを使用したSiP※2の設計が進展する。標準化の内容には、Chipletに関する熱特性、物理的および機械的要件、動作仕様、電力および信号の完全性特性、パッケージのテスト、セキュリティパラメータなどの情報が含まれている</p> <p>※1 Chiplet: 従来、パッケージ上にすべての要素を設計・製造していたのに対して、CPUやGPU、SRAMなどの要素を個々に設計・製造し、インテグレーションによって1つの半導体にする設計・製造する技術</p> <p>※2 SiP: System in Package。複数の既存の半導体チップを一つのパッケージに収めたもの</p>	<p>JEDEC</p> <p><a href="https://www.jedec.org/news/pressreleases/jedec-and-open-compute-project-foundation-form-new-collaboration">https://www.jedec.org/news/pressreleases/jedec-and-open-compute-project-foundation-form-new-collaboration</a></p>

# 半導体関連記事詳細(6/10)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
半導体	ドイツ	10	Wolfspeed社は、ドイツのSaarland州に世界最大の最先端のSiC製造施設の建設計画を発表	2月1日	Wolfspeed社は、ドイツ西部のSaarland州に30億米ドルで、車載用パワーデバイスのSiCの200mmウエアに対応した拠点の建設を発表した。Wolfspeed社としての欧州初となるSiC工場は、200mmのSiCとしては、世界最大規模となる。製造されるSiCデバイスは、自動車をはじめとして、産業機器、エネルギー用途などで用いられる。自動車部品メーカー大手のZF社は、新設工場の建設プロジェクトを多額の投資でサポートすることを発表している。また、欧州委員会(European Commission, EC)からも、「Important Projects of Common European Interest for Microelectronics and Communication Technologies (IPCEI)」の半導体プロジェクトの一部の計画として支援を受け、2023年前半から建設が開始され、稼働時には600人の雇用が創出される見通しである。石炭火力発電所の跡地を活用して建設される	Wolfspeed社 <a href="https://www.wolfspeed.com/company/news-events/news/wolfspeed-announces-plan-to-construct-worlds-largest-most-advanced-silicon-carbide-device-manufacturing-facility-in-saarland-germany/">https://www.wolfspeed.com/company/news-events/news/wolfspeed-announces-plan-to-construct-worlds-largest-most-advanced-silicon-carbide-device-manufacturing-facility-in-saarland-germany/</a> <a href="https://press.zf.com/press/en/releases/release_50944.html">https://press.zf.com/press/en/releases/release_50944.html</a>
半導体	ドイツ	11	インテリジェントパワーエレクトロニクスの研究イニシアチブPowerizeDが始動	2月7日	Infineon社の本社にて、欧州研究イニシアチブPowerizeDのキックオフが開催された。ヨーロッパの13か国から39の企業と23の研究機関の100人以上の代表者が参加した。PowerizeDは、パワーエレクトロニクスの発展によるヨーロッパ社会の脱炭素化と気候の保護に貢献することを目指している。総額7,200万ユーロの主要なヨーロッパプロジェクトに参加しており、新たに開発されたキーテクノロジーによる成果目標として、電力変換における電力損失を25%削減、デバイスとシステムの耐用年数を30%延長、チップサイズの10%以上の削減、開発時間の50%短縮を掲げている。プロジェクトパートナーは、エネルギーとモビリティの分野のアプリケーションに焦点を当てており、17の実証実験経路は、鉄道産業向け駆動装置、自動車産業向け充電システム、エネルギー産業向け液体バッテリー、製造産業向け駆動装置の改良などに関連している	Infineon社 <a href="https://www.infineon.com/cms/en/about-infineon/press-releases/2023/INFXX202302-056.html">https://www.infineon.com/cms/en/about-infineon/press-releases/2023/INFXX202302-056.html</a>

# 半導体関連記事詳細(7/10)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
半導体	米国	12	ChipletのパイオニアであるEliyan社がUCIeおよびJEDECの業界標準化組織に参加	1月24日	Chiplet技術の新興企業であるEliyan社は、Universal Chiplet Interconnect Express(UCIe)とJEDEC Solid State Technology Associationの二つの標準化グループに参画することを発表した。Eliyan社の創設者であるCEOのRamin Farjadrad氏が発明したBunch of Wires(BoW)技術は、Open Compute Project(OCP)で採用されており、Eliyan社としての技術であるNuLink PHYは、UCIeおよびHBMプロトコルと互換性を持っている。UCIeでは、同一パッケージ内の異なる電源からの異なるプロセスノードとコンポーネントを使用できるマルチチップコンポーネントを接続するための標準化に貢献する。また、JEDECでは効率的で費用対効果の高い相互接続アプローチを必要とするメモリ対応アプリケーションの課題への対応などを行うとしている	Eliyan社 <a href="https://eliyan.reportablens.com/pr/chiplet-pioneer-eliyan-joins-ucie-and-jedec-industry-standardization-organizations-expands-veteran-leadership-team-to-accelerate-adoption-of-breakthrough-die-to-die-interconnect-solution">https://eliyan.reportablens.com/pr/chiplet-pioneer-eliyan-joins-ucie-and-jedec-industry-standardization-organizations-expands-veteran-leadership-team-to-accelerate-adoption-of-breakthrough-die-to-die-interconnect-solution</a>
半導体	米国	13	NSFは、Ericsson社、IBM社、Intel社、Samsung社との半導体設計と製造のパートナーシップを発表	1月26日	米国科学財団(National Science Foundation、NSF)は、Future of Semiconductors(FuSe)の一環として、次世代半導体設計を支援するためにEricsson社、IBM社、Intel社、Samsung社とのパートナーシップを締結した。将来の半導体とマイクロエレクトロニクスには、材料、デバイス、アーキテクチャ、システム、アプリケーションにまたがる学際的な研究が必要になるだけでなく、産業界の協力が必要と考え、プロジェクトに約5,000万米ドルを投資する。2022年にNSFは、Semiconductor Research社とのパートナーシップ、Intel社との1,000万米ドルの資金提供、Micron社との1,000万米ドルのパートナーシップという3つの半導体人材開発機会を発表している	米国科学財団 <a href="https://beta.nsf.gov/news/nsf-announces-nearly-50-million-partnership">https://beta.nsf.gov/news/nsf-announces-nearly-50-million-partnership</a>



# 半導体関連記事詳細(8/10)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
半導体	米国	14	半導体輸出規制への一方的なアプローチは、米国の競争力を弱め、国家安全保障の目標を達成しない	1月27日	情報技術産業協会(Information Technology Industry Council, ITI)は、米国商務省産業安全保障局(U.S. Department of Commerce Bureau of Industry and Security, BIS)が2022年10月に導入した対中半導体輸出管理規則の位置づけを最終暫定規則(Interim Final Rule, IFR)に対する輸出規制を調整するよう要請を行った。米国だけでなく、多国間の輸出管理制度と規制を調整することなどの意見が述べられている。ITIは、米国の半導体企業は、収益の80%以上と海外市場への販売の依存が高く、重要な輸出品目となっていることを強調しつつ、規制がグローバル市場への展開を制限し、米国の世界的な競争力が弱まってしまふ懸念を示している。具体的には、BISが規則を評価し、実施するまでの適切な準備期間(最低でも90日)を用意することなどの要望が含まれている	Information Technology Industry Council (ITI) <a href="https://www.itic.org/news-events/news-releases/iti-unilateral-approach-to-semiconductor-export-controls-will-weaken-u-s-competitiveness-not-achieve-national-security-objectives">https://www.itic.org/news-events/news-releases/iti-unilateral-approach-to-semiconductor-export-controls-will-weaken-u-s-competitiveness-not-achieve-national-security-objectives</a> <a href="https://www.itic.org/documents/general/ITI-BIS-Semi-Export-Controls-Comments-012623-Final.pdf">https://www.itic.org/documents/general/ITI-BIS-Semi-Export-Controls-Comments-012623-Final.pdf</a>
半導体	米国/インド	15	米国とインドの半導体業界団体が、半導体エコシステムにおける官民連携を強化するイニシアチブを発表	1月31日	米国半導体産業協会(Semiconductor Industry Association, SIA)とインド電子半導体協会(India Electronics and Semiconductor Association, IESA)は、半導体エコシステムにおける両国間の協力を強化する民間部門のタスクフォースを形成する計画を共同で発表した。タスクフォースの具体的な目標としては、インドの半導体エコシステムに関する「準備状況評価」の開発である。業界、政府、および学術関係者を集めて、短期的な業界の機会を特定し、補完的な半導体エコシステムの長期的な戦略的開発を促進すること、チップ製造を含む世界の半導体バリューチェーン内でのインドの役割を高めるための機会と課題について提言を行うこと、両国に利益をもたらす労働力開発と交流の機会を特定し、促進することなどが含まれている	Semiconductor Industry Association (SIA) <a href="https://www.semiconductor.s.org/u-s-and-india-semiconductor-groups-announce-initiative-to-strengthen-public-private-collaboration-in-chip-ecosystem/">https://www.semiconductor.s.org/u-s-and-india-semiconductor-groups-announce-initiative-to-strengthen-public-private-collaboration-in-chip-ecosystem/</a>

# 半導体関連記事詳細(9/10)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
半導体	米国	16	2022年の世界の半導体売上高は3.2%増加	2月3日	米国半導体工業会(Semiconductor Industry Association、SIA)は、2022年における世界の半導体産業の売上高が5,735億米ドルに達したことを発表した。下半期は販売が鈍化し、第4四半期の売上高は1,302億米ドルと昨年同期比で14.7%減少した。前期比(2022年第3四半期比)で7.7%の減少となった。地域別にみると、中国は、1,803億米ドルと、全体の3割以上を占めている。セグメント別では、アナログ半導体は890億米ドル、ロジックは1,760億米ドル、メモリは1,300億米ドルとなった。自動車用半導体は前年比29.2%増で341億米ドルとなった。SIA会長兼CEOのJohn Neuffer氏は、「市場の循環性とマクロ経済状況による売上高の短期的変動にかかわらず、世界をよりスマートに、より効率的に、より良く接続するためのチップの役割はますます大きくなっているため、半導体市場の長期的見通しは非常に強いままである」と述べている	Semiconductor Industry Association(SIA) <a href="https://www.semiconductor.org/global-semiconductor-sales-increase-3-2-in-2022-despite-second-half-slowdown/">https://www.semiconductor.org/global-semiconductor-sales-increase-3-2-in-2022-despite-second-half-slowdown/</a>
半導体	韓国	17	Samsung Electronics社が2億画素のCMOSイメージセンサを発表	1月17日	Samsung Electronics社が2億画素に対応したCMOSイメージセンサの「ISOCELL HP2」を発表した。高価格帯のスマートフォンに搭載される見通しで、センササイズは1/1.3インチ、ピクセルサイズは0.6μmである。様々な照明レベルに対応するために「Tetra2pixel」と呼ばれる画素加算技術が採用されている。具体的には、暗い環境では、4~16個の隣接ピクセルを結合することによって、5,000万画素の1.2μmまたは1,250万画素の2.4μmのイメージセンサとして動作する。新たに開発されたDual Vertical Transfer Gate(D-VTG)テクノロジーでは、電圧転送ゲートが底部に配置されており、効率的な信号転送を行うことによって、色再現を向上している	Samsung Electronics社 <a href="https://news.samsung.com/global/samsung-introduces-the-200-megapixel-image-sensor-for-the-ultimate-high-resolution-experience-in-flagship-smartphones">https://news.samsung.com/global/samsung-introduces-the-200-megapixel-image-sensor-for-the-ultimate-high-resolution-experience-in-flagship-smartphones</a>

# 半導体関連記事詳細(10/10)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
半導体	韓国	18	Samsung Electronics社、半導体の製品カーボンフットプリントのLCA検証を達成	1月30日	Samsung Electronics社は、半導体事業におけるCO2排出のライフサイクルアセスメント(LCA)のプロセス確立し、独立認証機関のDet Norske Veritas (DNV)による検証を完了したことを発表した。LCAは、エネルギー、材料、および廃棄物の排出量を定量化することにより、商用製品、プロセス、またはサービスのライフサイクル全体にわたる環境への影響を評価する。Samsung Electronics社が製造する半導体の原材料からチップ製造、組み立て、テスト、配送、使用、廃棄までの全過程のCO2排出量を検証済みの基準に合わせて数値化し、これを基準にしてCO2排出量削減への取り組みをさらに強化していく計画である。2019年以來、Samsung Electronics社の37の半導体製品がCarbon Trust社とUL社からカーボンフットプリントの認定を受けており、6つのメモリ製品がCarbon Trust社からCO2削減の認定を受けている	Samsung Electronics社 <a href="https://news.samsung.com/global/samsung-electronics-achieves-life-cycle-assessment-verification-on-product-carbon-footprint-for-semiconductors">https://news.samsung.com/global/samsung-electronics-achieves-life-cycle-assessment-verification-on-product-carbon-footprint-for-semiconductors</a>
半導体	韓国	19	LG Innotek社、FC-BGAをグローバルNo.1事業に加速	2月6日	LG Innotek社はFC-BGA※の増産を発表した。2022年6月に取得した総面積22万㎡の亀尾第4工場において最新のFC-BGA生産ラインを建設している。2023年前半までに生産体制を整え、2023年後半から本格的な生産を開始する計画である。FC-BGAの製造ラインは、AI技術、ロボット、無人化、スマート化など最新のDX技術を融合したスマートファクトリーとして建設する。この新拠点で大規模な生産が開始されると、ネットワーク・モデムやデジタルTV向けなど、世界のFC-BGA市場のターゲットが加速されることが期待されており、PC/サーバー向け製品の開発も可能になる。富士キメラ総研によると、FC-BGA基板の世界市場規模は、2022年の80億米ドルから2030年には164億米ドルへと年平均約9%の成長率を示すと推定される ※FC-BGA:Flip Chip-Ball Grid Array。LSIチップの高速化、多機能化を可能にする高密度半導体パッケージ基板のこと	LG Innotek社 <a href="https://en.pnasia.com/releases/apac/lg-innotek-accelerates-fc-bga-as-the-global-no-1-business-392123.shtml">https://en.pnasia.com/releases/apac/lg-innotek-accelerates-fc-bga-as-the-global-no-1-business-392123.shtml</a>

# 今月のピックアップ: デジタルツイン



トピック

中国、「デジタルツイン都市に関する白書(2022年)」を発行

推進組織

中国情報通信技術研究院

## 背景

- 2022年1月に発表された「第14次デジタル経済発展5カ年計画」では、「地域の実情に応じたデジタルツイン都市を構築する」ことが提案されていた
- 2022年10月、中国共産党第20回全国代表大会が開催され、「国家統治制度と統治能力の近代化」が今後5年間の主要目標の一つとして掲げられ、「各種制度の長所を国家統治の有効性にもっと反映させる」「住みやすく、弾力性のある、スマートな都市を構築する」といった要件が打ち出された

## 概要

- 2023年1月、中国情報通信技術研究院は、中国インターネット協会および中国通信標準協会と共同で、「デジタルツイン都市に関する白書(2022年)」を発表した。中国情報通信技術研究院と業界パートナーがデジタルツイン都市に関する包括的な研究結果を発表したのは5年連続となっている
- 本白書は、2022年のデジタルツイン都市の最新の開発動向を包括的に要約し、「デジタルツイン都市」と「新しいデジタルツインエンジン」の構築アイデアを体系的に分析し、デジタルツイン都市の実装パスを提案するものである
- 本白書は以下の3章で構成されている
  - 「開発概要」の章は、デジタルツイン都市の建設が加速し、技術体系の明確化、都市変革の価値の進化、政策措置の改善、関連産業の拡大、アプリケーション活用の簡易化、学術研究の活発化、業界基準の明確化などの進歩が見られたことについて説明している一方で、デジタルツイン都市の建設においての中身の欠如、供給側の均質化・低品質化、全体設計の体系化不足などの課題も明らかになってきたことについて記載している
  - 「実施提案」の章は、全体アーキテクチャの更新・進化、全体設計・推進、典型的なシナリオの選別・深掘り、デジタルツインのデータ再構築、能力エンジンの再構築、持続可能な運用体制構築、成熟度評価の7項目に着目し、デジタルツイン都市の実装の道のりを具体的に分析している。「オブジェクトツイン+ビジネスプロセスツイン」で「都市ツイン」を構築し、その「都市ツイン」を基にオブジェクト知覚、全要素表現、可視化、データ融合・供給、空間分析・計算、シミュレーション・推論、仮想現実インタラクション、自己学習・自己最適化、クラウドソーシングといった9つの項目を実現するという目標を掲げている
  - 「建設展望」の章は、各地域が地域の状況に応じて、デジタルツイン都市の実現を検討することになると説明している。「マルチソース」データの統合と再編成、「マルチレイパビリティ」デジタルツインエンジンの構築、「マルチ領域」デジタルツインシナリオの実現が、直近の開発の焦点となることを予想している。中長期的には、デジタルツインがデジタル資産の運用の難しさを克服し、新たなデジタルツインエンジンが都市のデジタル革新を促し、都市建設におけるデジタルツインの応用成果が幅広い産業で再現されることが期待される

概要

出所: 中国情報通信技術研究院の情報等に基づきJSAグループ作成 [http://www.caict.ac.cn/kxyj/qwfb/bps/202301/t20230111\\_414086.htm](http://www.caict.ac.cn/kxyj/qwfb/bps/202301/t20230111_414086.htm)

# デジタルツイン関連記事詳細(1/7)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
デジタルツイン	国際	1	在宅遠隔運動リハビリテーションへのデジタルツインの適用に関する研究	1月12日	National Center for Biotechnology Information (NCBI)は、PubMed Centralのサイトに「在宅遠隔運動リハビリテーションへのデジタルツインの適用に関する研究」という論文を掲載した。インダストリー4.0が重要な技術をもたらした一方で、COVID-19パンデミックは遠隔リハビリテーション開発の必要性を生み出した。運動療法はしばしば患者の動きの物理的なサポートを必要とするため、ロボット支援トレーニングとリモートコントロールを組み合わせることは有望なソリューションである。没入型操作を実現するために、デバイスのデジタルツインを使用して実現する。この論文では、産業と健康の分野におけるこの技術のアプリケーションの広範な概要を示す。アンケート調査と文献調査に基づくリハビリテーションのニーズの詳細な分析を行う。結果として、仮想現実のデジタルツインを介してリハビリテーション外骨格を制御するという元の概念が提示された	National Center for Biotechnology Information (NCBI) <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9864302/">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9864302/</a>
デジタルツイン	国際	2	Industry IoT Consortiumが Journal of Innovationの最新版を発行	1月19日	Industry IoT Consortiumは、Journal of Innovationの最新版として「Industrial IoTにおける革新的技術の活用によるビジネス成果」を発行した。レポート内の記事では、人の介入をほとんど必要とせずに経済取引を実行できる自律的な市場参加者として機能するスマートで接続された経済的に独立したデバイスとマシンのネットワークで構成されるマシンエコノミーに必要なテクノロジーについて説明している。また拡張現実における5Gの役割に関する調査結果とケーススタディを報告している。更に検証可能な認証情報などのトラストテクノロジーが検証可能で信頼できる方法で製品の二酸化炭素排出量データを共有し、業界全体が二酸化炭素排出量の削減達成を促進する方法についても言及している	Industry IoT Consortium <a href="https://www.iiotconsortium.org/press-room/01-19-23/">https://www.iiotconsortium.org/press-room/01-19-23/</a>

## デジタルツイン関連記事詳細(2/7)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
デジタルツイン	国際	3	DTCがデジタルツイン技術を紹介	1月25日	<p>デジタルツインコンソーシアム(Digital Twin Consortium, DTC)は、ライフサイクルのさまざまな段階におけるデジタルツインの価値を示すユースケースとケーススタディを集めたリファレンスライブラリ「Technology Showcase」を発表した。このリファレンスライブラリは、様々なデジタルツインのテクノロジー、ビルディングブロック、方法論、テクニックに関する洞察を、価値主導の結果を伴うドメイン固有のシナリオに基づいて提供する。具体的には電力網の分散化、製造現場のエネルギー効率、パフォーマンス・メトリック、および保守性の追跡、災害現場における予測分析や監視ソリューションが含まれている。使用例は以下の通りである</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・バッテリーとしての建物 - デジタルツインの革新的なアプローチで、電力網の分散化を可能にする</li> <li>・リモートオペレーターによる製造品質管理 - 製造部品のリアルタイムなリモート検証を実証している</li> <li>・緊急通信サービス - 緊急事態を管理するための実用的なアプローチを確立する</li> </ul>	Digital Twin Consortium(DTC) <a href="https://www.digitaltwinconsortium.org/press-room/01-25-23/">https://www.digitaltwinconsortium.org/press-room/01-25-23/</a>
デジタルツイン	国際	4	DTCとOPC Foundationが連絡協定を発表	2月6日	<p>Digital Twin Consortium(DTC)とOpen Compute Project (OCP)Foundationは、デジタルツイン対応テクノロジーの開発と採用を加速するための連絡協定を発表した。両団体は、GitHubのいくつかのオープンソースリファレンス実装プロジェクトで緊密に連携しており、さらに緊密に連携することに合意している。DTCとOPC Foundationは、以下の活動などに合意している</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・標準化要件に関する協働</li> <li>・技術要素などの調和による相互運用性の実現</li> <li>・垂直ドメインやユースケース、概念実証、Value Innovation Platforms(VIP)プログラムでの採用に向けて、水平ドメインでの作業の整合</li> </ul> <p>両コンソーシアムは定期的な協議、共同貢献者関係、セミナー、オープンソースプロジェクト、およびその他の活動を通じて情報交換を行う予定である</p>	Digital Twin Consortium <a href="https://www.digitaltwinconsortium.org/press-room/02-06-23/">https://www.digitaltwinconsortium.org/press-room/02-06-23/</a>

# デジタルツイン関連記事詳細(3/7)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
デジタルツイン	英国	5	Hadean社とConnected Places Catapultが高速道路のデジタルツインを開発	1月18日	<p>メタバーススタートアップのHadean社とConnected Places Catapultは、UK Research &amp; Innovation Innovate UK Knowledge Transfer Partnership助成金を授与され、高速道路のデジタルツイン開発に取り組んでいる。プロジェクトは拡張可能な交通シミュレーションデジタルツインを開発するものである。2年間の長期プロジェクトでは、多数のエンティティ(自動車、標準的なHGV※1、eHGV※2、充電ポイント、電気架線)に拡張できる交通シミュレーションデジタルツインの開発、英国内の自動車道や高速道路の複製、充電インフラや電気道路システムの最適位置の調査を目指す。過去のデータとHadean社のクラウドコンピューティングプラットフォームを使用し、3D環境は、電気道路システムが交通の流れにどのような影響を与えるか、それを支えるためにどのようにインフラを構築する必要があるかを評価するのに役立つ、としている</p> <p>※1 HGV:Heavy Goods Vehicles。大型貨物自動車            ※2 eHGV:Hondaが開発した、走行状況によって自動で駆動力を振り分けるエンジンの技術と電動化技術を組み合わせたハイブリッドシステム</p>	Connected Places Catapult <a href="https://cp.catapult.org.uk/news/hadean-and-connected-places-catapult-to-develop-e-highways-digital-twin/">https://cp.catapult.org.uk/news/hadean-and-connected-places-catapult-to-develop-e-highways-digital-twin/</a>
デジタルツイン	ドイツ	6	産業メタバースに関するクロスワーキンググループ交流会を開催	1月17日	<p>Plattform Industrie 4.0は、産業メタバースに関するクロス・ワーキング・グループ交流会を開催した。産業メタバースは、工業生産工程とメンテナンスにおいて、仮想現実と拡張現実を使用した技術である。プロセスを最適化し、生産の効率を高め、リモートワークとトレーニングをサポートすることもできる。このコンセプトは、企業や生産施設のニーズに対応している。アプリケーションは、主にデジタルツイン、仮想設計、拡張現実、およびスマートコントラクトで発生する</p>	ドイツ連邦経済・気候保護省 (BMWK) <a href="https://www.plattform-i40.de/IP/Redaktion/DE/Kurzmeldungen/2023/01_Metaverse.html">https://www.plattform-i40.de/IP/Redaktion/DE/Kurzmeldungen/2023/01_Metaverse.html</a>

# デジタルツイン関連記事詳細(4/7)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
デジタルツイン	ドイツ	7	ドイツのエネルギー転換モデル実験室を構築	1月25日	ドイツKarlsruhe市、Jülich市およびStuttgart市の三つのHelmholtzセンターの科学者が未来のエネルギーシステムの技術に協力して取り組んでおり、再生可能エネルギーのためのヨーロッパ最大の研究インフラストラクチャを構築していることが明らかになった。カーボンニュートラル実現のためには化石発電から再生可能エネルギー発電に切り替えるだけでは不十分だと考えられている。一方、電力はドイツの総エネルギー需要の20%弱を占めており、熱供給、輸送、産業部門も再構築する必要がある。ドイツKarlsruhe市北部における電源のデジタルツイン化を行い、新しい蓄電システムや超電導配電システムがグリッドにどのように影響するかをテストする環境を構築した	Helmholtz協会 <a href="https://www.helmholtz.de/newsroom/artikel/modelllabor-fuer-die-energiewende/">https://www.helmholtz.de/newsroom/artikel/modelllabor-fuer-die-energiewende/</a>
デジタルツイン	中国	8	デジタルツインシティに関するホワイトペーパー 2022年	1月12日	中国情報通信技術研究院は、中国インターネット協会および中国通信標準協会と共同で、「デジタルツインシティ ホワイトペーパー2022」を発表した。中国情報通信技術研究院と業界パートナーがデジタルツインシティに関する包括的な研究結果を発表したのは5年連続となっている。本文書は2022年のデジタルツイン都市の最新の開発動向を包括的に要約し、「都市デジタルツイン」と「新しいデジタルツインエンジン」の構築アイデアを体系的に分析し、デジタルツイン都市の実装パスを提案するものである。本文書の構成は以下の3章で構成されている 第一章: 開発の概要: 深海に進出したデジタルツインシティ開発 第二章: 実施提案: ツインボディの概念に基づくデジタルツインシティ構築の推進 第三章: 建設の展望: 中国の近代化に貢献するデジタルツインシティ建設	中国情報通信技術研究院 <a href="http://www.caict.ac.cn/kxyj/qwfb/bps/202301/t20230111_414086.htm">http://www.caict.ac.cn/kxyj/qwfb/bps/202301/t20230111_414086.htm</a>



# デジタルツイン関連記事詳細(5/7)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
デジタルツイン	中国	9	天津港グループとHuawei社、港湾のデジタルツイン構築に向けて協力関係を深めていくことを発表	1月30日	天津港グループとHuawei社は両社が港湾のデジタルツインを構築し、より一層の自動化とインテリジェント化を実現するために協力を深めていくことを発表した。計画が新しい自動化ターミナルの建設、従来のターミナルのアップグレード、包括的なデジタルトランスフォーメーションの3つの要素で構成されていることが判明した。天津港北江港区のセクションCターミナルは、世界初のスマートなゼロカーボン港湾ターミナルとなった。2021年10月に大規模商用運用を開始し、それ以来安定稼働している。5GとL4の自律運用技術を応用し、より安全で効率的な運用を実現している。ターミナルではコンテナクレーンが自動で動作し、水平搬送システムのインテリジェントロボットが頻繁に行き来する	Huawei社 <a href="https://www.huawei.com/jp/news/jp/2023/tianjin-port-group-and-huawei-cooperation">https://www.huawei.com/jp/news/jp/2023/tianjin-port-group-and-huawei-cooperation</a>
デジタルツイン	アラブ首長国連邦	10	EHSが「Care AI」および「デジタルツイン」プロジェクトを発表	1月31日	アラブ首長国連邦のEmirates Health Services(EHS)は、2023年に始まったアラブの健康に関する展示会と会議Arab Health 2023に参加しCare AIとデジタルツインのプロジェクトを立ち上げた。患者データの自動更新と分析に加えて、自己監視、患者の行動と動きの追跡、コンピュータービジョンを使用した医師による患者の診断支援のためのAIによってサポートされる。スマートヘルスケア施設の基本システムで構成されている。また、Care AIにより患者の状態に基づいてAIテクノロジーを使用し、収集された情報に基づいてケアを継続的に改善することが可能である。EHSがSchneider Electric社およびMicrosoft社と提携して実施しているデジタルツインプロジェクトは、EHSが提供する医療サービスをリードする包括的なデジタルトランスフォーメーションの一部を形成している	Emirates Health Service(EHS) <a href="https://www.ehs.gov.ae/en/media-center/news/emirates-health-services-announces-care-ai-and-digital-twin-projects">https://www.ehs.gov.ae/en/media-center/news/emirates-health-services-announces-care-ai-and-digital-twin-projects</a>

## デジタルツイン関連記事詳細(6/7)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
デジタルツイン	ドイツ	11	CENIT とスギノマシン社が戦略的パートナーシップに合意	12月9日	CENITは、スギノマシン社のロボティクスおよびオートメーションソリューションをさらなる改善を目的とした戦略的パートナーシップに合意したことを発表した。 CENITは、スギノ社のロボティクスおよび自動化ソリューションの一貫した継続的な開発のために、自動化システムの初期設置から工場レイアウトの変更、施設全体の本格的なリエンジニアリングに至るまで、製造プロセスのデジタルツインを提供するCENITのソフトウェアである「FASTUITE E2」技術を提供・活用することに注力している	CENIT <a href="https://www.cenit.com/en_EN/newsroom/article/sugino-relies-on-cenits-digital-twin.html">https://www.cenit.com/en_EN/newsroom/article/sugino-relies-on-cenits-digital-twin.html</a>
デジタルツイン	米国	12	「デジタルツイン 業界カオスマップ」の2022年版を公開	12月21日	Symmetry Dimensions Incが「デジタルツイン 業界カオスマップ」の2022年版を公開した。同社によると、ヘルスケア領域など新しい分野でのデジタルツイン技術を用いた企業の増加や、世界中で進む「3D都市モデル」の整備を背景としたスマートシティ実現に向けた都市のデジタルツイン構築の活発化とその社会実装フェーズへの進展が見られるとしている。 また、今後の第6世代移動通信システム(6G)の登場により、様々な種類のデータがよりリアルタイムに近い形で取得、利用可能になることで、広範囲、高精度でのデジタルツイン構築が可能になり、より幅広い業界でデジタルツインの技術が活用されることが予想されるとしている	Symmetry Dimensions Inc <a href="https://prtime.s.jp/main/html/rd/p/00000048.000014483.html">https://prtime.s.jp/main/html/rd/p/00000048.000014483.html</a>

# デジタルツイン関連記事詳細(7/7)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
デジタルツイン	国際	13	デジタルツインコンソーシアムとOPC Foundationが連絡協定締結	2月6日	<p>2月6日に開催されたARCフォーラム2023において、デジタルツインコンソーシアム(DTC)とOPC Foundationは、デジタルツインを実現する技術の開発と採用を促進するための連絡協定を締結したことを発表した。</p> <p>DTCとOPC Foundationは、以下の活動に合意している</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>標準化要件に関する協働</li> <li>技術要素などの調和による相互運用性の実現</li> <li>垂直ドメインやユースケース、概念実証、VIP(Value Innovation Platforms)プログラムでの採用のための水平ドメインでの作業の整合化など。</li> <li>技術、用語、分類法</li> <li>セキュリティと信頼性</li> <li>概念的、情動的、構造的、および行動的モデル</li> <li>シミュレーションやAIなどの実現技術</li> <li>デジタルツインのライフサイクルを通じた技術スタック</li> <li>ケーススタディ開発</li> <li>オープンソースのリファレンス実装の開発および理解</li> </ul>	<p>OPC Foundation</p> <p><a href="https://opcfoundation.org/news/press-releases/digital-twin-consortium-and-opc-foundation-announce-liaison-agreement/">https://opcfoundation.org/news/press-releases/digital-twin-consortium-and-opc-foundation-announce-liaison-agreement/</a></p>

# 今月のピックアップ:サイバーセキュリティ



トピック

「ネットワーク法制白書(2022年)」を発表

推進組織

中国信息通信研究院

## 背景

- 2014年10月、中国共産党第18期中央委員会第4回全体会議(四中全会)の中で、「法による国家統治の全面的推進」について議論され、「ネットワーク情報サービス、ネットワークセキュリティ保護、ネットワーク社会管理」の3分野の制度設計が検討された。その結果、構造指向のネットワーク法制への転換と中国の特色あるネットワーク法制の枠組みの構築が必要であると結論づけられた
- 2022年10月、中国共産党第20回全国代表大会が開催され、憲法を核とした中国の特色ある社会主義法体系を整備し、重点分野、新興分野、外国関連分野の法制強化を実現することが必要であることが改めて強調された

## 概要

- 2023年1月13日、中国信息通信研究院は、最新版の「ネットワーク法制白書(2022年)」を発表し、データ、ネットワークインフラ、デジタル技術の三つの要素、およびネットワークプラットフォームの計4つの側面に焦点を当てた「3+1」のサイバー法制の枠組みを明確にした
- 本白書は、中国国内のネットワーク立法の成果、および2022年1年間の海外のネットワーク法制活動を振り返り、関係者がサイバーセキュリティ分野の法律の最新動向を理解するのに役立つことを目的とした資料である
- ネットワーク立法の成果について、本白書は、「3+1」の枠組みに基づき、データセキュリティに関する基本的な法制度が形成されたこと、インフラ法制が継続的に改善されていること、デジタル技術法制に革新が起こされていること、ネットワークプラットフォーム法制が継続的に改善されていることに焦点を当てている
- 海外のネットワーク法制活動について、本白書は、個人情報保護、サイバーセキュリティ、情報統制などの従来の分野に重点を置きつつ、データの価値向上、新技術・新事業の開発に関する規制、公平な競争環境の整備などの課題にも対応しているといった海外の動向が見られる、と説明している。また、米国と欧州が国境を越えたデータの流れにおいて対外協力を拡大し続けているなどの国際情勢を参考し、中国はネットワーク法制の検討を進めた、としている
- 今後は、「3+1」の枠組みを踏まえたさらなる立法の推進が期待されており、白書には、以下推奨事項が記載されている
  - データ、ネットワークインフラ、デジタル技術に関する法律の完成度を向上し、プラットフォームガバナンスの制度的基盤を強化する
  - セーフティボトムラインを明確にすると同時に、発展と安全性を等しく重視した総合的なネットワーク法制を構築するためのデジタル経済の振興に関する立法を検討・策定し、立法によるデジタル経済の発展を促進する

概要

出所: 中国信息通信研究院の情報等に基づきJSAグループ作成 <http://www.caict.ac.cn/kxyj/qwfb/bps/202301/P020230114499859875704.pdf>

# サイバーセキュリティ関連記事詳細(1/14)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
サイバーセキュリティ	欧州	1	相互運用可能なEUリスク管理フレームワーク	1月16日	<p>欧州連合サイバーセキュリティ機関(European Union Agency for Cybersecurity、ENISA)は、「相互運用可能なEUリスク管理フレームワーク(Interoperable EU Risk Management Framework)」を発行した。本報告書は、2022年1月発行「Interoperable EU Risk Management Framework」を更新したもので、リスクマネジメント(RM)のフレームワークや手法の潜在的な相互運用性を評価するための手法を提案し、関連する結果を示したものである。相互運用性を評価するために使用した手法は、文献の広範な調査から生まれ、その結果、この目的のために特定のRMフレームワークの特徴を使用することになった。これらの機能は、相互運用性の評価に関連するものとして特定され、各フレームワーク/方法論について徹底的に説明され、分析される。より具体的には、特定の機能的特徴について、各方法と組み合わせた特徴の各セットについて、相互運用性のレベルを評価するために4段階の尺度を使用している。その結果、以下が明らかとなった</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>新しいリスク管理手法を特定し、相互運用性の観点から評価した結果、以下が本フレームワークに含まれた <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ SERIMA</li> <li>➢ CIRCULAR CSSF 20/750</li> </ul> </li> <li>既に本フレームワークに含まれている以下のリスク管理手法の特徴と評価の更新 <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ MONARC</li> <li>➢ ITS RM<sup>2</sup></li> <li>➢ リスク分析に関するオープン・グループ・スタンダード(The Open Group Standard, Risk Analysis)</li> </ul> </li> <li>以下については、更新が確認されなかった <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ ISO/IEC 27005:2018</li> <li>➢ NIST SP 800-37</li> <li>➢ NIST SP 800-30</li> <li>➢ NIST SP 800-39</li> <li>➢ BSI STANDARD 200-2</li> <li>➢ OCTAVE-S</li> <li>➢ OCTAVE ALLEGRO</li> <li>➢ OCTAVE FORTE</li> <li>➢ ETSI TS 102 165-1(TVRA)</li> <li>➢ EBIOS リスクマネージャー</li> <li>➢ MAGERIT v.3</li> <li>➢ MEHARI</li> <li>➢ 船上におけるサイバーセキュリティに関するガイドライン</li> </ul> </li> </ul>	European Union Agency for Cybersecurity(ENISA) <a href="https://www.enisa.europa.eu/publications/interoperable-eu-risk-management-framework">https://www.enisa.europa.eu/publications/interoperable-eu-risk-management-framework</a>

# サイバーセキュリティ関連記事詳細(2/14)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
サイバーセキュリティ	欧州	2	EDPBが、公共部門によるクラウドサービスの使用に関するプライバシーに関する推奨事項を決定し、Cookieバナータスクフォースに関するレポートを採択	1月18日	<p>欧州データ保護会議(European Data Protection Board、EDPB)は、公共部門によるクラウドサービス利用のためのプライバシーに関する協調的執行措置(coordinated enforcement action)を決定し、2021年9月に発表したCookieバナータスクフォースのレポートを採択した。EDPBのJelinek委員長は、「協調的執行フレームワーク(Coordinated Enforcement Framework、CEF)は、より良い効率性と一貫性を実現するために、データ保護当局(data protection authorities、DPA)間のより深い協力方法を試験的に導入するものである。公共サービスが扱う個人データは、特に第三者によって処理される場合、最大限の注意をもって扱われなければならない。EDPB CEF 2022レポートがそのための有用な指標となる」とコメントしている。</p> <p>「Cookieバナータスクフォース レポート(21年9月発表)」の主要ポイントは以下のとおり</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. EU一般データ保護規則(GDPR)が導入したワンストップショップ※の仕組みは、Cookie関連には適用されないこと(CookieのルールはePrivacy Directiveで定められているため)</li> <li>2. Cookieの使用を選択するためにあらかじめチェックボックスを使用することは、有効な同意につながらないこと</li> <li>3. Cookieの使用を拒否するためのリンクのみを含む欺瞞的な「リンクデザイン」慣行や、ウェブサイトアクセスするためには同意が必要であるという印象をユーザーに与えたり、明らかに同意を迫るような慣行は、禁止されること</li> <li>4. 「すべてに同意する」ボタンを強調するために、ボタンの色やコントラストを変えて使用するような欺瞞的な行為は禁止されること(すべてのボタンに同じサイズ、色、フォント、コントラストを使用することが理想的である)</li> <li>5. GDPRの同意要件に沿うように、Cookieバナーの第一階層に「すべて拒否」ボタンが含まれていなければならないこと</li> <li>6. 非本質的なCookie(ターゲット広告Cookieなど)の使用について「正当な利益」の法的根拠への依拠を主張し、そのようなCookieの使用について、有効な同意を収集しないことは禁止されていること。また、EDPBは、Cookieの使用に関する規則を遵守しない場合、Cookieによって収集された個人データの「その後の処理」が非遵守となることを明確にしていること</li> <li>7. ウェブサイトの所有者は、ユーザーがいつでも同意を撤回できるように、小さなホバーリングアイコンや、目に見える標準的な場所に置かれたリンクの使用など、簡単にアクセスできるソリューションを設置する必要があること</li> <li>8. タスクフォースは、Cookieの機能が定期的に変化するため、ウェブサイトで使用されるCookieを分類することが実際上困難であると認識していること</li> </ol> <p>※1国のデータ保護機関から承認を得れば他国の当局からの承認は不要となる制度</p>	European Data Protection Board <a href="https://edpb.europa.eu/news/2023/edpb-determines-privacy-recommendations-use-cloud-services-public-sector-adopts_en">https://edpb.europa.eu/news/2023/edpb-determines-privacy-recommendations-use-cloud-services-public-sector-adopts_en</a>

# サイバーセキュリティ関連記事詳細(3/14)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
サイバーセキュリティ	欧州	3	サイバーセキュリティの意識向上: ENISA-Do-It-Yourself ツールボックス	1月19日	<p>欧州連合サイバーセキュリティ機関(European Union Agency for Cybersecurity、ENISA)は、組織が独自の啓発プログラムを構築することを支援するために設計された「Awareness Raising in a Box(AR-in-a-BOX)」パッケージを発表した。プログラムは組織のサイバーセキュリティ戦略の不可欠な部分を形成し、グッドプラクティスを促進し、従業員、ひいては社会全体のサイバーセキュリティ文化に変化をもたらすために使用される。AR-in-a-BOX は、ENISA が公共機関、重要サービス運営者、大規模民間企業、中小企業向けに提供する。ENISAは、AR-in-a-BOXを用いてサイバーセキュリティの啓発活動を設計し実施する方法について、理論的かつ実践的な知識を提供する。尚、本プログラムは定期的な更新を予定している。</p> <p>なお、AR-in-a-BOXには、下記の内容が含まれている</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 従業員のニーズに合わせた社内サイバー啓発プログラム構築の指針</li> <li>• 社外のステークホルダーを対象とした啓発キャンペーンを実施するためのガイドライン</li> <li>• ターゲットにリーチするための適切なツールやチャネルの選択方法と、ソーシャルメディアにおける効果的なコミュニケーションのためのハウツーガイド</li> <li>• プログラムやキャンペーンの効果を評価するための適切な指標の選択と重要業績評価指標(KPI)の開発に関する説明</li> <li>• コミュニケーション戦略策定のためのガイド</li> <li>• 一般向けとエネルギー分野向けの、さまざまなバージョンとスタイルの啓発用ゲーム</li> <li>• 重要な情報(例:良いパスワードの作り方)の理解度や定着度をテストするための啓発クイズ</li> </ul>	European Union Agency for Cybersecurity(ENISA) <a href="https://www.enisa.europa.eu/news/cybersecurity-awareness-raising-peek-into-the-enisa-do-it-yourself-toolbox">https://www.enisa.europa.eu/news/cybersecurity-awareness-raising-peek-into-the-enisa-do-it-yourself-toolbox</a>

# サイバーセキュリティ関連記事詳細(4/14)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)	
サイバーセキュリティ	米国	4	CISAが2022年のレビューを発表	1月12日	<p>Cybersecurity and Infrastructure Security Agency(CISA)は、2022年の年次報告を発表した。本報告は、過去1年間におけるCISAのチームメンバーやパートナーによる多大な功績を紹介している。戦略計画で示された4つの目標(サイバーディフェンス、リスク低減と回復力、業務上の協力、組織の統一)を中心に構成され、米国民のために安全でレジリエンスに優れた重要インフラを確保するというビジョンに向けた主要な成果が紹介されている。2022年10月、The White Houseの指示により、CISAはセクター横断的なサイバーセキュリティのパフォーマンス目標(Cybersecurity Performance Goals)を発表した。発表により、重要インフラのためのサイバーセキュリティの基本的な実践方法の共通セットを確立し、特に中小規模の組織がサイバーセキュリティの取り組みを改善できるよう支援することにフォーカスした。</p> <p>CISAが2022年に各目標において達成した主な内容は以下のとおり</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>サイバーディフェンス:複数のサイバーセキュリティ助成プログラムを実施した。また、713件の協調的な脆弱性の開示(Coordinated Vulnerability Disclosure:CVD)を調整し、416件の脆弱性勧告を作成した</li> <li>リスク低減と回復力:ハリケーン「イアン」のような大規模災害による重要なインフラへの影響に関する情報を提供し、インフラの優先順位付けと復旧を支援した</li> <li>業務上の協力:「化学物質の安全保障と新たな脅威に関する世界会議」を設立し、政策立案者、法執行機関、規制当局、産業界、学界、シンクタンク、軍、NGO、国際機関を含む72カ国からの220人以上の化学セキュリティ専門家との対話を促進した</li> <li>組織の統一:世界的に著名なウェルネス専門家、医療専門家を招き、メンタルヘルスに関する10回のタウンホールを開催した</li> </ul>	Cybersecurity and Infrastructure Security Agency(CISA)	<a href="https://www.cisa.gov/news/2023/01/12/cisa-releases-2022-year-review">https://www.cisa.gov/news/2023/01/12/cisa-releases-2022-year-review</a>



# サイバーセキュリティ関連記事詳細(5/14)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
サイバーセキュリティ	中国	5	「ネットワーク法制白書(2022年)」を発表	1月12日	<p>中国信息通信研究院は、「ネットワーク法制白書(2022年)」を発表した。本白書は、ネットワーク立法の成果に基づいて、2022年1年間の国内外の重要なネットワーク法制活動を振り返り、関連者がサイバー分野の法律の最新動向を理解するのに役立つことを目的とした資料である。本白書は、データ、ネットワークインフラ、ネットワークプラットフォーム、デジタル技術の4つの側面に焦点を当てた「3+1」の枠組みで編成されている。データセキュリティに関する基本的な法制度が形成されたこと、インフラ法制は継続的に改善されたこと、デジタル技術法制は継続的に革新されたこと、ネットワークプラットフォーム法制が設立されたことに焦点を当てている。米国と欧州が国境を越えたデータの流れにおいて対外協力を拡大し続けているなどの国際情勢を参考し、中国はネットワーク法制の検討を進めたとしている。</p> <p>上記背景を受け、2022年に、以下の「ネットワークセキュリティ標準実施ガイドライン」が国家情報セキュリティ標準化技術委員会により策定されている</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• TC260-PG-20222A「ネットワークセキュリティ標準運用ガイドライン ～個人情報の越境処理セキュリティ認証仕様書～」</li> <li>• TC260-PG-20221A「ネットワークセキュリティ標準プラクティスガイド - Windows 7 OS セキュリティハードニングガイドライン」</li> </ul>	中国信息通信研究院 <a href="http://www.caict.ac.cn/kxyj/qwfb/bps/202301/P020230114499859875704.pdf">http://www.caict.ac.cn/kxyj/qwfb/bps/202301/P020230114499859875704.pdf</a>
サイバーセキュリティ	日本/米国	6	「経済安全保障への対応～国際連携におけるサイバーセキュリティ対策の推進～」リリースに関するお知らせ	1月16日	<p>サイバートラストが会員として参画するセキュアIoTプラットフォーム協議会より、2023年1月6日に行われた日米間での「サイバーセキュリティに関する協力覚書(Memorandum of Cooperation, MoC)」の署名を受けて、米国および同盟国による国際協調で進められているサイバーセキュリティ対策における考察をまとめた「経済安全保障への対応～国際連携におけるサイバーセキュリティ対策の推進～」がリリースされた。このリリースには、日本においてもソフトウェア安全基準としてソフトウェアの部品表ともいえるソフトウェア部品表(Software Bill of Material, SBOM)の導入も含めたソフトウェア安全基準を整備するという関連報道と、この動きがセキュアIoTプラットフォーム協議会が2022年夏より進めてきたThe Linux Foundation/OpenSSFとの連携による日米両国によるソフトウェアセキュリティに対する取組みともつながるものであることが言及されている</p>	セキュアIoTプラットフォーム協議会 <a href="https://www.secureiotplatform.org/wp-content/uploads/report_20230112.pdf">https://www.secureiotplatform.org/wp-content/uploads/report_20230112.pdf</a>

# サイバーセキュリティ関連記事詳細(6/14)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
サイバーセキュリティ	日本/国際	7	河野デジタル大臣がフランス、ベルギー、米国、英国、ドイツへ出張	1月20日	河野デジタル大臣がフランス、ベルギー、米国、英国、ドイツを訪問し、各国のデジタル関連閣僚や有識者と信頼性のある自由なデータ流通(DFFT)の具体的推進方法などについて意見交換した。フランスでは経済・財務・産業・デジタル主権省Barrot大臣と会談し、データ利活用やデータ連携の促進、クラウド活用、サイバーレジリエンス強化に向けて協力する必要性、DFFTに関しては規制の側面だけではなく技術の側面も重視して安全な国際的なデータ流通環境を整えていく必要性を対話した。米国通商代表部(United States Trade Representative、USTR)Tai通商代表とは、国際的なデータ流通においてどのようにプライバシーやトラストを確保できるか、プライバシー強化技術(Privacy Enhancing Technologies、PETs)などをどのように活用できるか対話がなされた。米国商務省を訪問した際には、Graves副長官と会談し、AI、量子コンピューターなどの新興技術や、Open RAN、サイバーセキュリティへの対応について意見交換した	デジタル庁 <a href="https://www.digital.go.jp/news/8e9d25ab-5db7-43c7-a1f0-f48d7ff7c8b9/">https://www.digital.go.jp/news/8e9d25ab-5db7-43c7-a1f0-f48d7ff7c8b9/</a>

# サイバーセキュリティ関連記事詳細(7/14)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
サイバーセキュリティ	国際	8	ロボット支援手術におけるセキュリティインシデントに対応するためのガイドブック	1月30日	Cloud Security Allianceはロボット支援手術におけるセキュリティインシデントに対応するためのガイドブックを発行した。ガイドブックの目的は医療従事者がロボット支援手術(Robotic Assisted Surgery、RAS)が標的とされたセキュリティインシデントに対する手続き上の対応措置について計画し、議論と評価を促進することを支援することである。本ガイドブックは、GitHubにあるコンピュータ緊急対応チーム(Computer emergency response team、CERT)攻撃フローに付随するものである。医療関係者は演習開発の各段階における計画ガイドおよびチェックリストとして、リソースを活用できる	Cloud Security Alliance <a href="https://cloudsecurityalliance.org/artifacts/tabletop-guide-book/">https://cloudsecurityalliance.org/artifacts/tabletop-guide-book/</a>
サイバーセキュリティ	国際	9	ISO 31700-1:2023 消費者保護-消費財およびサービスのためのプライバシー・バイ・デザイン-第1部: 高レベルの要求事項	1月31日	ISO/PC 317(消費者保護: 消費者製品およびサービスのためのプライバシー・バイ・デザイン)が、「ISO 31700-1:2023 消費者保護-消費財およびサービスのためのプライバシー・バイ・デザイン-第1部: 高レベルの要求事項」を発行した。このドキュメントは、消費者によって処理されるデータを含む消費者製品のライフサイクル全体でプライバシーを保護するための設計によるプライバシーの高レベルの要件を確立する。組織が消費者に提供できるプライバシーの保証とコミットメントに関する特定の要件は含まれていない。更に組織がプライバシー制御を設計および実装するために採用できる特定の метод論や、そのような制御を運用するために使用できる技術も指定していない	International Organization for Standardization (ISO) <a href="https://www.iso.org/standard/84977.html">https://www.iso.org/standard/84977.html</a>

# サイバーセキュリティ関連記事詳細(8/14)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
サイバーセキュリティ	国際	10	ISO/TR 31700-2:2023 消費者保護 - 消費財およびサービスのためのプライバシー・バイ・デザイン - 第2部: ユースケース	1月31日	ISO/PC 317(消費者保護: 消費者製品およびサービスのためのプライバシー・バイ・デザイン)が、「ISO/TR 31700-2:2023 消費者保護 - 消費財およびサービスのためのプライバシー・バイ・デザイン - 第2部: ユースケース」を発行した。ISO 31700-1は、消費者向け商品およびサービスの開発、保守および運用においてプライバシー・バイ・デザインを用いる組織のための高レベルの要件および勧告を提供し、消費者のプライバシーの権利および嗜好を製品開発および運用の中心に置くという、消費者に焦点を当てたアプローチに基づいているものである。ISO/TR 31700-2:2023は31700-1の要件を理解するのに役立つように選択された関連する分析を含む例示的な使用事例を提供する。対象読者としてデジタル対応の消費財やサービスの開発、実装、運用に携わるエンジニアや実務家が想定されている	International Organization for Standardization (ISO) <a href="https://www.iso.org/standard/84978.html">https://www.iso.org/standard/84978.html</a>
サイバーセキュリティ	欧州	11	CoTは新しい関連パートナーCSAを歓迎	1月9日	国際的なサイバー・セキュリティ・イニシアティブであるCharter of Trust (CoT)は、Cloud Security Alliance (CSA)を関連パートナーフォーラム (Associated Partner Forum, APF)に歓迎すると発表した。APFは、憲章のメンバー企業と規制当局、NGO、研究機関を結びつけ、サイバーセキュリティの問題に関する上級レベルの議論と意見交換を促進する。CSAは、クラウドセキュリティに特化した研究、教育、認定を行う世界有数の組織である。Security, Trust & Assurance Registry (STAR)により、CSAは最も人気のあるクラウド・セキュリティ・プロバイダー認定プログラムを運営している。2010年には、CSAは初のクラウド・セキュリティ・ユーザー認定資格であるCertificate of Cloud Security Knowledge (CCSK)も開始した。CoTの一部のパートナーは、CSAのConsensus Assessment Initiative Questionnaire (CAIQ)を使用している	Charter of Trust (CoT) <a href="https://www.charteroftrust.com/news/cot-welcomes-csa/">https://www.charteroftrust.com/news/cot-welcomes-csa/</a>

# サイバーセキュリティ関連記事詳細(9/14)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
サイバーセキュリティ	欧州	12	ENISA、サイバーセキュリティの技術と技術が一般データ保護規則GDPRの原則の実装をどのようにサポートできるかについてのレポートを発行	1月27日	欧州連合サイバーセキュリティ機関(European Union Agency for Cybersecurity、ENISA)は、1月28日の欧州データ保護デーを記念して、個人データを共有する際に、サイバーセキュリティの技術と技術が一般データ保護規則GDPRの原則の実装をどのようにサポートできるかについてのレポートを発行した。レポートの目的は高度な暗号化技術に依存する技術的ソリューションを使用し一般データ保護規則(General Data Protection Regulation、GDPR)に記載されているデータ保護原則を実際に適用する方法を示すことである。レポートには共有が別のプロセスまたはサービスの一部である場合のデータの処理方法の分析も含まれている	European Union Agency for Cybersecurity(ENISA) <a href="https://www.enisa.europa.eu/news/protecting-data-can-we-engineer-data-sharing">https://www.enisa.europa.eu/news/protecting-data-can-we-engineer-data-sharing</a>
サイバーセキュリティ	欧州	13	ENISA、高い共通レベルのサイバーセキュリティを達成するためのポリシーの策定をサポート	1月31日	欧州連合サイバーセキュリティ機関(European Union Agency for Cybersecurity、ENISA)は、EUのサイバーセキュリティポリシーフレームワークの進化について議論するために、欧州委員会(European Commission、EC)と共に史上初のサイバーセキュリティポリシー会議を開催した。サイバーセキュリティ法が制定され、ENISAの役割が拡大されたことにより、サイバーセキュリティ政策の新時代が到来した以来、2023年1月16日に発効した改正ネットワーク・情報セキュリティ指令(通称NIS2)と共に、多くの新しいEUの法的イニシアチブが登場している。EUの法的手段は、デジタル単一市場において、デジタル製品やサービスの信頼性を高めるための共通認識となっている	European Union Agency for Cybersecurity(ENISA) <a href="https://www.enisa.europa.eu/news/supporting-policy-developments-to-achieve-a-high-common-level-of-cybersecurity">https://www.enisa.europa.eu/news/supporting-policy-developments-to-achieve-a-high-common-level-of-cybersecurity</a>

# サイバーセキュリティ関連記事詳細(10/14)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
サイバーセキュリティ	欧州	14	ECはEUでのユーザー数の公開に関するオンラインプラットフォームと検索エンジンのガイダンスを提供	2月1日	欧州委員会(European Commission、EC)は、デジタルサービス法の適用範囲内にあるオンラインプラットフォームおよび検索エンジンが、遅くとも2023年2月17日までに欧州連合(European Union、EU)域内のユーザー数を報告するという義務に対応するための拘束力のない指針を発表した。報告はその後少なくとも半年に1度要求されている。ECはオンラインプラットフォームおよびオンライン検索エンジンのユーザー数の公表義務に関する規定に関する実務的支援としてガイダンスを発行した。ECは、公表されたユーザー数がEU人口の10%である4,500万人以上に達していることが判明した場合、該当企業を超大型オンラインプラットフォームまたは超大型オンライン検索エンジンとして指定する可能性がある。当該認定を受けた企業は、リスク評価を行い、評価に応じたリスク軽減策を講じるといった追加的な義務を負うことになる	European Commission (EC) <a href="https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/news/digital-services-act-commission-provides-guidance-online-platforms-and-search-engines-publication">https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/news/digital-services-act-commission-provides-guidance-online-platforms-and-search-engines-publication</a>
サイバーセキュリティ	ドイツ	15	ITベースライン保護概要版2023が発行	2月1日	情報セキュリティ局(Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik、BSI)は2023年版の新しい「ITベースライン保護概要」を発行した。合計21のモジュールの内容が改訂され、内容の変更は別途発行される変更文書に記録された。さらに、いくつかの役割分担を修正し、「ITベースライン保護概要」のすべてのモジュールを構造的、言語的に改訂した。「ITベースライン保護概要」は、情報セキュリティの分野における最も多様な危険について、ユーザー自身が情報を入手し、それに対する備えをするために提供されるものである。ネットワークやデータを安全に保護するための第一歩、情報セキュリティマネジメントシステム(Information Security Management System、ISMS)の構築、あるいは機密データの保護に関するITベースラインの実用的な勧告により、機関は情報セキュリティに関して有利な立場に立つことができる	情報セキュリティ局 (Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik、BSI) <a href="https://www.bsi.bund.de/DE/Service-Navi/Presse/Alle-Meldungen-News/Meldungen/IT-Grundschutz-Edition-2023_230201.html">https://www.bsi.bund.de/DE/Service-Navi/Presse/Alle-Meldungen-News/Meldungen/IT-Grundschutz-Edition-2023_230201.html</a>

# サイバーセキュリティ関連記事詳細(11/14)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
サイバーセキュリティ	米国	16	NIST、CSF2.0のコンセプトペーパーを公開	1月19日	国立標準技術研究所(National Institute of Standards and Technology、NIST)は、サイバーセキュリティフレームワーク(CSF)2.0のコンセプトペーパーを公開した。CSFは、組織がサイバーセキュリティリスクをよりよく理解し、管理し、軽減し、伝達するのに役立つ資料である。NISTは、進化するサイバーセキュリティの状況に対応するため、CSFを更新している。今回発表されたCSF 2.0コンセプトペーパーは、CSFにおけるより重要な変更の可能性を概説しており、NISTのサイバーセキュリティに関する情報提供の要請とCSF 2.0に関する最初のワークショップに寄せられた広範なフィードバックに基づいている。NISTは、2023年夏にCSF 2.0のドラフトを発行する前に、さらなる意見を得るためにこのコンセプトペーパーを発行している	National Institute of Standards and Technology(NIST) <a href="https://csrc.nist.gov/News/2023/csf-2-0-concept-paper-released">https://csrc.nist.gov/News/2023/csf-2-0-concept-paper-released</a>
サイバーセキュリティ	米国	17	CyberSeek.orgで利用可能な新しいデータ	1月24日	国立標準技術研究所(National Institute of Standards and Technology、NIST)は、「連邦政府のサイバーセキュリティ人材ニーズをサポートするためのタイムリーで明確なデータの提供」に関する連邦政府のサイバーセキュリティ人材ウェビナーにおいて、cyberSeek.orgの更新を発表した。最新情報には、雇用されているサイバーセキュリティワーカーの総数が2022年に約110万人でほぼ安定しているという洞察だったが、オンライン求人情報の数は2022年12月までの12か月間で769,736件から755,743件に減少した。CyberSeekは、NISTのプログラムであるNational Initiative for Cybersecurity Education(NICE)の支援を受けており、財政支援賞を受賞している	National Institute of Standards and Technology(NIST) <a href="https://www.nist.gov/news-events/news/2023/01/new-data-available-cyberseekorg">https://www.nist.gov/news-events/news/2023/01/new-data-available-cyberseekorg</a>

# サイバーセキュリティ関連記事詳細(12/14)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
サイバーセキュリティ	米国	18	CISAが、K-12教育機関向けのレポートをリリース	1月24日	サイバーセキュリティ・社会基盤安全保障庁(Cybersecurity and Infrastructure Security Agency、CISA)は、K-12※教育機関向けのレポートとツールキットをリリースし、サイバーセキュリティの脅威からの保護を強化した。レポートは、K-12の学校と学区が体系的なサイバーセキュリティリスクに対処するのに役立つ推奨事項とリソースを提供する。また、K-12 コミュニティに固有の現在の脅威の状況についての洞察を提供し、学校のリーダーがサイバーセキュリティの取り組みを強化するために実行できる簡単な手順を提供する。レポートの提供は、米国の学校にとってより強力で安全なサイバーの未来に向けた最初のステップである ※K-12: 幼稚園年長から高校卒業までの13年間の教育	サイバーセキュリティ・社会基盤安全保障庁 (Cybersecurity and Infrastructure Security Agency、CISA) <a href="https://www.cisa.gov/news/2023/01/24/cisa-releases-report-k-12-schools-help-address-evolving-cybersecurity-threats">https://www.cisa.gov/news/2023/01/24/cisa-releases-report-k-12-schools-help-address-evolving-cybersecurity-threats</a>
サイバーセキュリティ	米国	19	NISTリスク管理フレームワーク、AIの信頼性を向上させることを目指す	1月26日	国立標準技術研究所(National Institute of Standards and Technology、NIST)は、AIリスク管理フレームワーク「AI RMF 1.0」をリリースした。本文書は、AIシステムを設計、開発、展開、または使用する組織が自発的に使用するためのガイダンスである。テクノロジーが発展し続けるにつれて、AIの状況に適応し、社会がAIテクノロジーから恩恵を受けながら潜在的な害から保護されるように、さまざまな程度と能力で組織によって使用されることを目的としている。本フレームワークにより、組織はAIとリスクについて異なる考え方をすることが可能となる。組織文化の変化を促進し、組織が新しい視点でAIにアプローチすることを奨励するものである	National Institute of Standards and Technology(NIST) <a href="https://www.nist.gov/news-events/news/2023/01/nist-risk-management-framework-aims-improve-trustworthiness-artificial">https://www.nist.gov/news-events/news/2023/01/nist-risk-management-framework-aims-improve-trustworthiness-artificial</a>



# サイバーセキュリティ関連記事詳細(13/14)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
サイバーセキュリティ	米国	20	MITREが「Cyber Resiliency Engineering Framework Navigator」を発表	2月2日	米国の非営利団体であるMITREは、国立標準技術研究所(National Institute of Standards and Technology、NIST)が発行したサイバーレジリエンスシステムの開発に関する文書であるNIST SP 800-160, Volume 2 Rev. 1に沿ってサイバーレジリエンスの目標、目的、手法をカスタマイズするための無償可視化ツール「Cyber Resiliency Engineering Framework Navigator」を発表した。NISTと共同で作成したオリジナルのサイバーレジリエンスフレームワークを検索および可視化できるようにしたものである。リレーショナルデータベースにより、エンジニアは十分な情報を得た上で、回復力のあるサイバーソリューションの設計を行うことができるようになる	MITRE <a href="https://www.mitre.org/news-insights/news-release/mitre-launches-cyber-resiliency-engineering-framework-navigator">https://www.mitre.org/news-insights/news-release/mitre-launches-cyber-resiliency-engineering-framework-navigator</a>
サイバーセキュリティ	中国	21	工業情報化部を含む16部門が共同で「データセキュリティ産業の発展促進に関する指導意見」を発表	1月14日	工業情報化部、国家インターネット情報局、発展改革委員会を含む16の部門が1月3日付で「データセキュリティ産業の発展促進に関する指導意見」を発表した。 産業競争力の向上、データセキュリティサービスの拡大、標準システム構築の推進、技術製品の適用促進、産業エコシステムの構築、人材供給の強化、国際交流・協力の深化、安全対策の柱が掲げられている。 具体的には、5つの省・部レベル以上のデータセキュリティ重点実験室の設置、国家レベルのデータセキュリティ産業モデル地区の設置(3~5カ所)、データセキュリティ技術の応用モデル地区の設置(10カ所)等を行い、データセキュリティに国際競争力を持つ世界的企業を育成する方針等を打ち出している。また、データセキュリティに関する国際標準化団体の活動への積極的な参加なども盛り込まれている。 以上により、2025年までにデータセキュリティ業界の基本的な機能と総合力が大幅に強化されるとしている	ハルビン産業情報化局ハルビンビッグデータセンター <a href="http://data.harbin.gov.cn/portal/news/dab4f7ce17324ebdeb8616744bdcf3b59/notice">http://data.harbin.gov.cn/portal/news/dab4f7ce17324ebdeb8616744bdcf3b59/notice</a>

# サイバーセキュリティ関連記事詳細(14/14)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
サイバーセキュリティ	日本/米国	22	米国国土安全保障省とのサイバーセキュリティに関する協力覚書に署名	1月7日	西村経済産業大臣と米国Mayorkas国土安全保障長官は、サイバーセキュリティに関する協力覚書に署名した。本協力覚書は、2022年12月に決定された国家安全保障戦略において、サイバー安全保障分野の政策を一元的に総合調整する新たな組織を設置するとされたことも踏まえ、経済産業省の所掌分野において米国とのサイバーセキュリティに関する協力をより強固なものとするを目的としている。本MOCにより、高度化し増加し続けるサイバー攻撃への対応のため、日米間の連携強化を加速させることが期待される	経済産業省 <a href="https://www.meti.go.jp/press/2022/01/20230110002/20230110002.html">https://www.meti.go.jp/press/2022/01/20230110002/20230110002.html</a>

# 今月のピックアップ: Beyond5G(6G)



トピック

ATISとO-RAN ALLIANCEが協力関係を拡大

推進組織

Alliance for Telecommunications Industry Solutions (ATIS)、O-RAN ALLIANCE

概要

## 背景

- ATISは、情報通信技術(ICT)業界向け技術および運用の標準とソリューションを開発する電気通信標準化連合である。技術およびソリューション開発の主要機関として世界のトップICT企業を結集し、業界のビジネスプロフェッショナルを進化させることを目指している。160のメンバー企業からなり、役員は、AT&T、Verizon、T-Mobile、Ciena、Comcastのトップエグゼクティブで構成されている。ATISは、米国規格協会(American National Standards Institute、ANSI)の認定を受けており、これまで、セキュアサプライチェーン、ロボコール、携帯電話の補聴器互換性などのテーマに取り組んできた。また、将来の6G技術に関する米国の包括的な戦略の策定を目指す新しいNext G Allianceを支える団体でもある
- O-RAN ALLIANCEは、国際的な無線アクセスネットワーク(Radio Access Network、RAN)のオープン化、仮想化、インテリジェント化のために、相互接続可能なインターフェースの国際的な標準仕様を定める団体である。RAN業界で活動する300以上の世界的なモバイル通信事業者、ベンダー、研究・学術機関からなる。O-RAN ALLIANCEは、新しいRAN仕様の発行、RAN用のオープンソフトウェアのリリース、および実装の統合とテストにおいてメンバーをサポートする

## 概要

- ATISは、O-RAN ALLIANCEと覚書を締結し、よりインテリジェントでオープン、仮想化、グローバルな標準準拠のモバイルネットワークに向けて業界を前進させるという両組織の相互目標を推進することを発表した。本覚書では、両組織がOpen RAN\*1のセキュリティや関係者の要件など、Open RANの最先端技術を推進するために協力することを定めている。また、ATISがO-RAN ALLIANCEの仕様に基づきOpen RANの標準を開発し、北米でのOpen RANの採用を促進する機会についても言及している
- ATISは、国際電気通信連合の無線通信部門(ITU-R)の移動通信システムの国際標準の作業部会で3GPP\*2を代表しており、5GのITU-R勧告M.2150に貢献している。そのため、3GPPがOpen RANを仕様を含めた場合、ATISがITU-Rに5Gや4G LTEのためにOpen RANを提示する可能性は高まる

\*1 Open RAN: 無線基地局の仕様をオープンかつ標準化することにより、さまざまなベンダの機器やシステムとの相互接続を可能とするRANのこと。マルチベンダー化(ベンダーロックインを解除)が可能となり、システム一式を同じベンダーにする必要がないので適材適所の調達が可能となり、費用総額を安くできる

\*2 3GPP: 3G以降、移動通信システムの仕様を検討・策定することを目的として1998年に設立された日米欧中韓印の標準化機関によるプロジェクト

出所: ATISおよびO-RAN ALLIANCEの情報などに基づきJSAグループ作成 <https://www.atis.org/press-releases/atis-and-o-ran-alliance-broaden-cooperative-efforts/>

# Beyond5G(6G)関連記事詳細(1/8)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
Beyond5G(6G)	国際	1	ATISとO-RAN ALLIANCEが協力関係を拡大	1月13日	<p>ATIS※は、O-RAN ALLIANCE※と覚書を締結し、よりインテリジェントでオープン、仮想化、グローバルな標準準拠のモバイルネットワークに向けて業界を前進させるという両組織の相互目標を推進することを発表した。この覚書では、両者がOpen RANのセキュリティや関係者の要件など、Open Radio Access Networkの最先端技術を推進するために協力することを定めている。また、ATISがO-RAN ALLIANCEの仕様(O-RAN)をOpen RANとして翻訳し、北米でのOpen RANの採用を促進する機会についても言及している。ATISのCEOは、「覚書締結により、ATISの3GPPにおけるリーダーシップと5Gの継続的進化への貢献、そしてNext G Allianceの一部として6Gとその先に向けたATISのリーダーシップが、オープンRAN技術の開発を推進する力となる」と述べている</p> <p>※ATIS: ICT業界向け技術および運用の標準とソリューションを開発する電気通信標準化連合            ※O-RAN ALLIANCE: 国際的な無線アクセスネットワークのオープン化、仮想化、インテリジェント化のために相互接続可能なインターフェースの国際的な標準仕様を定める団体</p>	Alliance for Telecommunications Industry Solutions(ATIS) <a href="https://www.atis.org/press-releases/atis-and-o-ran-alliance-broaden-cooperative-efforts/">https://www.atis.org/press-releases/atis-and-o-ran-alliance-broaden-cooperative-efforts/</a>
Beyond5G(6G)	欧州	2	EU、6G研究資金1億3,200万ユーロの新規募集を開始	1月17日	<p>欧州連合(EU)は、「スマートネットワーク・サービス共同事業(The Smart Network and Services Joint Undertaking、SNS JU)」の下で2回目の提案募集を開始した。資金提供の申請は、EU Funding and Tenders Portalで4月25日まで受け付けている。この第2次募集では、欧州における6G研究を推進し、試験的なインフラ機能を開発するために、総額1億3,200万ユーロが提供される。SNS第2次募集は、昨年選ばれた35件のSNS第1期プロジェクトを発展させるもので、2023年1月1日に開始される。EUは、最新の予算期間である2021年から27年にかけて、このプロジェクトに総額9億ユーロを投入しており、民間企業はこれらの資金に見合った独自の投資を行うことが期待されている。応募希望者は、2023年1月23日に開催されるSNS Call 2 Information Dayで詳細を知り、質問する機会がある。また、SNSの仲介プラットフォームに参加することで、アイデアを共有し、パートナーを見つけることができる</p>	European Commission(EC) <a href="https://digital-strategy.ec.europa.eu/ga/node/11469">https://digital-strategy.ec.europa.eu/ga/node/11469</a>

# Beyond5G(6G)関連記事詳細(2/8)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
Beyond5G(6G)	欧州	3	6G-IAとETSI、欧州の研究・規格・産業界のギャップを埋める覚書に調印	1月24日	<p>6G Smart Networks and Services Industry Association (6G-IA)※とETSI※は、5G・6G関連技術に関する欧州の研究成果をより広い標準化ランドスケープに取り込むための覚書に調印した。6G-IAがETSIと協力し、研究、革新、標準化エコシステム(RISE)グループや、新興技術分野をマッピングするETSIテクノロジーレーダー(ETR)活動に参加することは意義深いことである。この覚書が欧州の規格が世界中の産業を強化するのに役立つことが期待されている</p> <p>※6G-IA: 次世代ネットワークおよびサービスに関する欧州の産業や研究の代表機関。Beyond 5Gや6Gの研究、標準化、政策や規制、国際協力など幅広い分野で活動</p> <p>※ETSI: 欧州圏の電気通信における標準仕様を策定するために設立された標準化団体</p>	ETSI <a href="https://www.etsi.org/newsroom/press-releases/2179-6g-ia-and-etsi-sign-mou-bridging-the-gap-between-european-research-standards-and-industry">https://www.etsi.org/newsroom/press-releases/2179-6g-ia-and-etsi-sign-mou-bridging-the-gap-between-european-research-standards-and-industry</a>
Beyond5G(6G)	欧州/英国	4	ESAの5G/6Gハブの拡張が進む	1月26日	<p>欧州宇宙機関(European Space Agency, ESA)※は、英国宇宙庁の支援を受けて情報技術企業であるCGI社を拡張プロジェクトのリーダーに選択した。英国にあるESAの欧州宇宙応用通信センター(European Centre for Space Applications and Telecommunications, ECSAT)の5G/6Gハブは、2022年2月に開設された。企業がコンバージドネットワークの可能性を研究することができ、デモルーム、アプリケーションやサービステストのためのテクニカルラボ、プライベート大容量統合ネットワークなどが提供される。今回の拡張では、ECSAT周辺をカバーする施設専用ネットワークの拡張、拡張衛星サービスの開発、エッジコンピューティング、マルチネットワークおよびマルチ軌道オーケストレーションなどの新機能が追加される予定である。このコンソーシアムには、モバイルネットワーク事業者のVodafone社、衛星事業者のOneWeb社とEutelsat社も参加する</p> <p>※ESA: 宇宙開発に関する欧州諸国の政府間協力機構</p>	European Space Agency(ESA) <a href="https://www.esa.int/Applications/Telecommunications/Integrated_Applications/Expansion_of_ESA_s_5G_6G_Hub_moves_ah_ead">https://www.esa.int/Applications/Telecommunications/Integrated_Applications/Expansion_of_ESA_s_5G_6G_Hub_moves_ah_ead</a>

# Beyond5G(6G)関連記事詳細(3/8)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
Beyond5G(6G)	ドイツ	5	5Gネットワークとアプリケーションに関するVDMA、ZVEI、Deutsche Messeの共同発表	1月17日	4月17日～21日にかけてドイツのHanover市で開催予定の国際見本市「Hannover Messe 2023」では、Mechanical Engineering Industry Association (VDMA)、電気電子工業連盟 (ZVEI)、Deutsche Messeの3つのパートナーが共同で「Industrial Wireless Arena 5G Networks & Applications」を発表する予定である。VDMAはWireless Communications for Machines working group (AG WCM)を、ZVEIは5G-ACIAを、Deutsche Messeは5G Smart Venueをキャンパスネットワークとしてプロジェクトに取り入れている。3つのパートナーの目標は、ワイヤレス技術のどの分野でどのような技術革新が存在するか、具体的にどの技術を適用できるか、将来に向けて開発する必要があるかを具体的なユースケースで示すことにある	Mechanical Engineering Industry Association (VDMA) <a href="https://www.vdma.org/viewer/-/v2article/reader/73596209">https://www.vdma.org/viewer/-/v2article/reader/73596209</a>
Beyond5G(6G)	フランス	6	France 2030: 政府は、5Gおよび6G通信ネットワークの革新的なソブリン・ソリューションに対する新たな支援スキームを発表	1月10日	フランス政府による「France 2030※」プログラムは、5G通信ネットワークのイノベーション、6Gに関する研究活動への資金提供を支援すると発表した。2021年と2022年に開始された5Gに特化したプロジェクトの募集に続くこの取り組みは、あらゆる規模の企業や組織を対象としており、最終応募期限は2024年2月28日に設定されている。この資金は、5G/6Gの研究開発活動の立ち上げ、通信ネットワーク向けの安全性の高いソブリン製品・サービス※の開発、通信業界の環境負荷低減を目的としたプロジェクトという3つの主要分野にわたって候補者を支援する予定である。フランス政府は、「France 2030」プログラムの一環として、2025年までに7億 5,000 万ユーロの財政支援を約束している ※France 2030: 2021年10月にMacron大統領が発表した将来への大規模な投資計画である。エネルギー、自動車、航空、宇宙などの戦略的セクターの課題、特に生態系の移行に対応し、フランスが産業競争力と将来技術の開発において一歩先を行くことを目標としている ※ソブリン製品・サービス: 単一の国・地域内で提供され、データ保護やその他のセキュリティ要件を満たす信頼性の高いクラウドサービスなどを指す	フランス政府 <a href="https://www.gouvernement.fr/france-2030-le-gouvernement-lance-un-nouveau-dispositif-de-soutien-aux-solutions-souveraines">https://www.gouvernement.fr/france-2030-le-gouvernement-lance-un-nouveau-dispositif-de-soutien-aux-solutions-souveraines</a>

# Beyond5G(6G)関連記事詳細(4/8)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
Beyond5G(6G)	中国	7	工業情報化部(MIIT)が北京で全国産業情報化工作会議を開催	1月11日	工業情報化部(MIIT)は、北京で全国産業情報化工作会議を開催した。会議では2022年の作業を総括し、2023年には大量消費、大型航空機、6G技術の研究開発、重要医薬品の保全など13の重要課題に注力する必要性が強調された。また、2023年の情報通信産業の発展を加速させる必要性が強調され、産業用インターネット技術システム、標準システム、アプリケーションシステムを改善し、5G産業用仮想ネットワークの構築を推進することが確認された。電気通信事業市場の発展のための政策を改善し、アプリケーションのガバナンスの全プロセスとチェーンを強化し、個人情報とユーザーの権利の保護を強化する。ネットワークとデータのセキュリティ能力を強化し、セキュリティ産業の革新的な発展を加速する	工業情報化部(MIIT) <a href="https://www.miit.gov.cn/xwdt/gxdt/ldhd/art/2023/art_f1e1bfd142e5406b98a917e5d4543e46.html">https://www.miit.gov.cn/xwdt/gxdt/ldhd/art/2023/art_f1e1bfd142e5406b98a917e5d4543e46.html</a>
Beyond5G(6G)	日本/国際	8	NTTドコモ、世界最大級のモバイル展示会「MWC Barcelona 2023」に出展	1月20日	NTTドコモは、2月27日から3月2日までスペインBarcelonaで開催される世界最大のモバイル関連展示会「MWC Barcelona 2023」に本格的なブースを構えることを発表した。ドコモブースでは、6G、オープン無線アクセスネットワーク(Open RAN)、拡張現実(XR)をメインテーマに展示やプレゼンテーションを行い、次世代通信技術の国際標準化、グローバルビジネスの推進も図る予定である。6Gのコーナーでは、ドコモが現在開発中の次期6G技術を紹介する予定で、6Gネットワークに接続された人々の間で触覚を通信し、例えば音楽の生徒が教師の指の動きを正確に模倣することを可能にする「Human Augmentation Platform」のデモが含まれる予定である	NTTドコモ <a href="https://www.docomo.ne.jp/english/info/media_center/pr/2023/0120_00.html">https://www.docomo.ne.jp/english/info/media_center/pr/2023/0120_00.html</a>

# Beyond5G(6G)関連記事詳細(5/8)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
Beyond5G(6G)	国際	9	SGPPのワーキンググループSA2が「Rel-18」における取り組み内容を更新	1月6日	<p>3GPPは、技術仕様グループSAワーキンググループ2(Technical Specification Group SA Working Group 2, SA2)の「Rel-18※1」の更新に関する情報を公開した。Rel-18は、5G-Advancedの最初のリリースであり、今回新たに「衛星バックホールを備えた5G システムに関する研究」などが追加された。SA2は、2021年12月のSA#94-eミーティングでのRel-18コンテンツ定義と優先順位付け後、2022年2月にRel-18 ステージ2作業をキックオフしている。e-ミーティングにおいて課題が出たものの、SA2の綿密な作業計画、タイムユニット(TU)ごとの技術文書予算配分、および会議参加者の卓越した努力により、SA2ではRel-18作業の順調な進捗を続けており、検討項目は70%~100%の間で完了している。SA2は、2023年3月までにステージ2の標準化作業を終了させる予定である。Rel-18 ステージ3の凍結目標日は2023年12月、ASN.1/※2コードの凍結目標日は2024年3月である</p> <p>※1 Rel-18:3GPPの技術仕様のバージョンを示す用語。2023年3月現在「Release 18」が最新</p> <p>※2 ASN.1/:Abstract Syntax Notation One。コンピュータネットワークおよび電気通信におけるデータ構造の記述、エンコード、転送、およびデコードに使用される標準的で柔軟な表記法。主に通信プロトコルで使用され、異なるシステム間で交換されるメッセージの形式を定義する</p>	3GPP <a href="https://www.3gpp.org/news-events/3gpp-news/rel18-sa2">https://www.3gpp.org/news-events/3gpp-news/rel18-sa2</a>
Beyond5G(6G)	国際	10	欧州6Gフラッグシッププロジェクト「Hexa-X-II」とともに6Gへの道を歩む	1月24日	<p>2023年6月にHexa-Xプロジェクトが終了することを見越して、Nokia社は新しいプロジェクトを開始した。このプロジェクトは、当社の主要パートナーとともに開発し、Hexa-X-IIとして立ち上げた。この欧州レベルの6Gフラッグシップ・プロジェクトの第2弾は、2023年1月に開始され、2025年6月まで継続される予定である。このプロジェクトでは、6Gの技術的なシステムビューの構築を開始するとともに、社会にとっての価値、ユースケースの概要、特定の問題に対する技術的なソリューションの開発を継続する予定である。その目的は、ITU、ETSI、その他の標準化団体に提言を行い、6Gの目標とパラメータを定義し、タイムラインの理解を深め、業界全体の6G貢献を調整できるようにすることである</p>	Nokia社 <a href="https://www.bell-labs.com/institute/blog/on-the-road-to-6g-with-the-european-6g-flagship-project-hexa-x-ii/#gref">https://www.bell-labs.com/institute/blog/on-the-road-to-6g-with-the-european-6g-flagship-project-hexa-x-ii/#gref</a>



# Beyond5G(6G)関連記事詳細(6/8)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
Beyond5G(6G)	英国	11	英国宇宙機関が「Connecting People」を募集	2月6日	英国宇宙機関(UK Space Agency)は、ARTES Telecoms Space for 5G & 6G Strategic Programme Lineの下、「Connecting People」と題した新規公募を実施している。5G/6G通信の技術、製品、サービスの開発を目指す英国企業からの支援を募集している。「Connecting People」の募集では、宇宙分野を超えて利益をもたらす持続可能な5G/6G技術、製品、サービスを開発するための産学双方からの提案に対して、最大80億ポンドの資金が提供される。個々のプロジェクトに上限や下限は設定されていない。本募集は、欧州宇宙機関(EU Space Agency, ESA)とのパートナーシップにより実施され、関心表明を提出し、応募するよう招待された応募者は、締切日までにUK Space AgencyとESAの両方にESA Outline Proposalを提出する必要がある	UK government <a href="https://www.gov.uk/government/publications/uk-national-delegate-support-for-the-connecting-people-call">https://www.gov.uk/government/publications/uk-national-delegate-support-for-the-connecting-people-call</a>
Beyond5G(6G)	ドイツ	12	Ipoque社、Chemnitz工科大学と5G、6Gのサイバーセキュリティに関する研究で提携	2月3日	Rohde & Schwarz社の子会社であるIpoque社は、Chemnitz工科大学と5Gおよび6Gネットワークのサイバーセキュリティの研究に関して協力協定を締結した。パートナーは、分散型サービス拒否(Distributed Denial of Service, DDoS)攻撃に焦点を当てた研究プロジェクトを行う予定である。Ipoque社は、ディープ・パケット・インスペクション(deep packet inspection, DPI)エンジンであるR&SPACE 2とR&SvPACEを導入し、レイヤー7以降までのIPネットワークトラフィックの可視性を表示および解析している。これらの製品は、トラフィックが暗号化されている場合でも、リアルタイムでメタデータを抽出することができる	Rohde & Schwarz社 <a href="https://www.ipoque.com/news-media/press-releases/ipoque-chemnitz-university-research-cybersecurity-digital-sovereignty-in-5g-6g-networks">https://www.ipoque.com/news-media/press-releases/ipoque-chemnitz-university-research-cybersecurity-digital-sovereignty-in-5g-6g-networks</a>

# Beyond5G(6G)関連記事詳細(7/8)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
Beyond5G(6G)	フィンランド/韓国	13	Oulu大学、韓国のETRIと6GBridge-6COREプロジェクトを発表	1月30日	フィンランドのOulu大学の6G Flagshipは、韓国の電子通信研究院(ETRI)との共同研究プロジェクト「6G Core」を発表した。2023年1月から2025年12月まで実施され、先進的な6Gシステムアーキテクチャの開発を目指す。このプロジェクトは「6G Bridge」プログラムの一環で、ビジネスフィンランドと韓国の科学・情報通信省の資金援助を受けている。6GBridge-6COREプロジェクトは、6Gシステムの自律的な管理を可能にする支援機構とアルゴリズムとともに、サービスセントリックな6Gシステムアーキテクチャを定義することを目的としている。韓国のパートナーである韓国電子通信研究院(Electronics and Telecommunications Research Institute、ETRI)、Seoul大学、LG社と協力し、Beyond 5Gアプリケーションとユースケースに基づく共同実験と試行活動を展開する予定である	6G Flagship University of Oulu <a href="https://www.6gflagship.com/news/unlocking-the-potential-of-6g-finland-and-south-korea-join-forces-in-the-6gbridge-6core-project-to-develop-advanced-system-architecture/">https://www.6gflagship.com/news/unlocking-the-potential-of-6g-finland-and-south-korea-join-forces-in-the-6gbridge-6core-project-to-develop-advanced-system-architecture/</a>
Beyond5G(6G)	ベルギー	14	Biptが、6Gに関する研究プロジェクトを助成するためのプロジェクト募集開始に関する情報を公開	2月1日	ベルギーの規制当局であるベルギー郵政公社(Belgian Institute for Postal Services and Telecommunications、Bipt)は、6G研究プロジェクトに対する助成についてコメントを募集している。連邦政府は、「Telecom to the next level - towards sustainable and innovative solutions」プログラムのもと、6Gプロジェクトの支援に150万ユーロを割り当てている。規制当局は、このようなプロジェクトは、ベルギーにおける技術的なノウハウの開発や、将来のモバイルネットワークの標準化にとって極めて重要であると指摘している。コメントは2月28日まで受け付けている	ベルギー郵政公社(Belgian Institute for Postal Services and Telecommunications、Bipt) <a href="https://www.bipt.be/operators/publication/request-for-information-rfi-on-the-launch-of-a-call-for-projects-to-subsidise-research-projects-on-6g">https://www.bipt.be/operators/publication/request-for-information-rfi-on-the-launch-of-a-call-for-projects-to-subsidise-research-projects-on-6g</a>

# Beyond5G(6G)関連記事詳細(8/8)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
Beyond5G(6G)	中国	15	産業情報化部など16部門がデータセキュリティ産業の発展促進を指導	1月14日	<p>中国サイバー空間管理局(Cyberspace Administration of China, CAC)は、中華人民共和国データセキュリティ法を実施し、データセキュリティ産業の高品質な発展を促進し、各業界・分野のデータセキュリティ保護能力を向上させ、データ要素市場の育成と価値解放を加速し、デジタル中国の建設とデジタル経済の発展の基礎を固めるため、意見書を策定した。意見は下記の通り</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・新規領域における統合とイノベーションの基礎固め、データセキュリティ技術と人工知能、ビッグデータ、ブロックチェーンなどの新技術の相互活用とイノベーションを加速し、データセキュリティの状況認識、リスク調査、判断などの能力を強化する</li> <li>・5G、6G移動通信、産業インターネット、モノのインターネット、自動車のインターネットなどの分野におけるデータセキュリティのニーズの分析を強化し、データセキュリティ専用技術製品の革新的研究開発とその統合・応用を推進する</li> <li>・データセキュリティ製品のクラウド化を支援し、集中的かつ柔軟なサービスの能力を強化する</li> </ul>	中国サイバー空間管理局(Cyberspace Administration of China, CAC) <a href="http://www.cac.gov.cn/2023-01/14/c_1675346873856103.htm">http://www.cac.gov.cn/2023-01/14/c_1675346873856103.htm</a>

# 今月のピックアップ: データ利活用 (DFFTを含む)



## トピック

欧州データ保護会議が、公共部門によるクラウドサービスの使用に関するプライバシーに関する推奨事項を決定

## 推進組織

欧州データ保護会議 (European Data Protection Board, EDPB)

## 概要

### 背景

- 2020年12月15日、欧州データ保護会議 (European Data Protection Board, EDPB) が「EDPB Strategy 2021-2023」を採択し、①調和とコンプライアンスの推進、②効果的な執行と監督当局 (Supervisory Authorities, SAs) 間の効率的な協力、③新しい技術に対する基本的な権利、④グローバル展開の4つの主要目標を掲げた
- 調整的執行フレームワーク (Coordinated Enforcement Framework, CEF) は「EDPB Strategy 2021-2023」における重要なアクションである。CEFは、欧州データ保護会議の監督当局が毎年行う活動 (年次調整行動) \*1 を調整するための仕組みを提供し、調整的行動を実施するための手続的なアウトラインを提供するルールブックであり、監督当局間の執行と協力の合理化を目的としている
- 2022年、欧州経済領域の22のデータ保護当局 (Data Protection Authorities, DPAs) が、公共機関によるクラウドベースのサービスの利用について調整的調査を開始した

### 概要

- 2023年1月17日、欧州データ保護会議が公共機関によるクラウドベースのサービスの利用に焦点を当てた、初の調整的執行措置の調査結果に関する報告書を採択した
- 本報告書は、公共機関が完全に一般データ保護規則 (General Data Protection Regulation, GDPR) \*2 を遵守して行動する必要性を強調し、公共機関がクラウドベースの製品またはサービスを利用する際の推奨事項を説明しており、クラウドコンピューティングの分野でデータ保護当局がすでに取っている措置のリストを公開している
- 欧州データ保護会議のJelinek委員長は、「CEFは、より良い効率性と一貫性を実現するために、データ保護当局間のより深い協力方法を試験的に導入するものである。欧州全域で、公共機関はクラウドサービスを利用するようになっており、GDPRに準拠したサービスや製品を入手することの難しさに直面している。公共サービスが扱う個人データは、特に第三者によって処理される場合、最大限の注意をもって扱われなければならない。今回採択された報告書がそのための有用な指標となる」とコメントしている

\*1 年次調整行動: 事前に定義されたトピックに焦点を当て、SAsが合意された方法を用いて該当トピックを討議することである

\*2 GDPR: 欧州連合 (EU) 域内ならびにノルウェー・リヒテンシュタインおよびアイスランドの個人データ保護を規定するものである

出所: EDPBの情報等に基づきJSAグループ作成 [https://edpb.europa.eu/news/news/2023/edpb-determines-privacy-recommendations-use-cloud-services-public-sector-adopts\\_en](https://edpb.europa.eu/news/news/2023/edpb-determines-privacy-recommendations-use-cloud-services-public-sector-adopts_en)

# データ利活用(DFFTを含む)関連記事詳細(1/8)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)	
データ利活用(DFFTを含む)	欧州	1	EDPBが、公共部門によるクラウドサービスの使用に関するプライバシーに関する推奨事項を決定し、Cookieバナータスクフォースに関するレポートを採択	1月18日	欧州データ保護会議(European Data Protection Board、EDPB)が公共部門によるクラウドサービス利用のためのプライバシーに関する協調的執行措置(coordinated enforcement action)を決定し、2021年9月に発表したCookieバナータスクフォースのレポートを採択した。EDPBのJelinek委員長は、「協調的執行フレームワーク(Coordinated Enforcement Framework、CEF)は、より良い効率性と一貫性を実現するために、データ保護当局(Data Protection Authorities、DPA)間のより深い協力方法を試験的に導入するものである。公共サービスが扱う個人データは、特に第三者によって処理される場合、最大限の注意をもって扱われなければならない。EDPB CEF 2022レポートがそのための有用な指標となる」とコメントしている。また、Jelinek委員長は、公的機関がGDPRに完全に準拠して行動する必要性を強調しており、「クラウドベースの製品・サービスを使用する際の公的部門の組織に対する推奨事項が含まれている同レポートは、EDPB並びにGDPR準拠のクラウドサービスの調達を検討している公的機関にとって重要な基準になる」と発言している	European Data Protection Board(EDPB)	<a href="https://edpb.europa.eu/news/2023/edpb-determines-privacy-recommendations-use-cloud-services-public-sector-adopts_en">https://edpb.europa.eu/news/2023/edpb-determines-privacy-recommendations-use-cloud-services-public-sector-adopts_en</a>
データ利活用(DFFTを含む)	アイルランド	2	EDPBがWhatsAppに関する拘束力のある決定を発行	1月24日	2022年12月5日のEDPBの拘束力のある紛争解決決定を受け、アイルランドのデータ保護機関(Irish Data Protection Authority、IE DPA)はWhatsApp Ireland社(WhatsApp IE社)に対し550万ユーロの罰金を科した。拘束力のある決定においてEDPBはIE DPAに対し、処理の合法性と公平性の原則に関する調査結果、想定される是正措置に関して決定草案を修正するよう指示した。さらに、EDPBは、個人データ保護規則(General Data Protection Regulation、GDPR)第9条に関連し、WhatsApp IE社の特殊な個人データの処理、行動ターゲティング広告やマーケティング目的のデータ処理、第三者への指標提供、サービス向上のための関連企業とのデータ交換のためのデータ処理について、IE DPAが調査を行う必要があると判断した	European Data Protection Board(EDPB)	<a href="https://edpb.europa.eu/news/2023/edpb-publishes-binding-decision-concerning-whatsapp_en">https://edpb.europa.eu/news/2023/edpb-publishes-binding-decision-concerning-whatsapp_en</a>

## データ利活用(DFFTを含む)関連記事詳細(2/8)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)	
データ利活用(DFFTを含む)	イタリア	3	イタリアSAが、「Clubhouse」に200万ユーロの罰金を科す	1月20日	イタリア監督当局(Supervisory Authority, SA)は、ソーシャル・メディア・プラットフォーム「Clubhouse」を運営するAlpha Exploration社に、個人データ保護規則(General Data Protection Regulation, GDPR)の侵害があったとして200万ユーロの罰金を科した。イタリアSAによる調査および評価では、合法性、透明性および保存制限の原則に違反した個人データの処理、GDPR第6条および第7条の違反、第13条および第14条で定められた情報の提供、不完全、不明瞭、非透明および理解不能な情報の提供、第27条4項に違反する欧州連合(EU)における代表者の指名の不履行、プロファイリングを目的とした処理業務に関するDPIAの不履行が判明した。イタリアSAは、ダイレクトマーケティングおよびプロファイリングを目的とした個人データの今後の処理業務を禁止し、透明性に関連する違反およびデータ保護影響評価(Data Protection Impact Assessment, DPIA)関連の義務について、処理業務をGDPRに適合させるよう命じた	European Data Protection Board(EDPB)	<a href="https://edpb.europa.eu/news/2023/clubhouse-fined-eur-2-million-italian-sa_en">https://edpb.europa.eu/news/2023/clubhouse-fined-eur-2-million-italian-sa_en</a>
データ利活用(DFFTを含む)	フィンランド	4	フィンランドSA、従業員の健康データの違法な処理についてViking Line社に罰金を科す	1月6日	フィンランド監督当局(Supervisory Authority, SA)は、苦情に基づいてViking Line Oy Abp社を調査し、データ保護法に複数回違反したとして、同社に23万ユーロの行政罰金を科した。Viking Line社の元従業員がフィンランドSAに、同社のシステムに保存されているすべての個人データを要求したにもかかわらず受け取っていないことを知らせた。フィンランドのデータ保護法によれば、他の雇用関連データに関連して健康診断情報を保存することは法律違反であり、Viking Line社は従業員の健康診断情報を人事システムに違法に保存しただけでなく、一部のデータも不正確であった。健康データは、保存の必要がなくなれば、直ちに消去されるべきものであった。不正確な健康診断情報であっても、かなりの期間保存されていたことも指摘された。不正確な健康診断情報は、個人の法的保護にリスクをもたらす可能性がある	European Data Protection Board(EDPB)	<a href="https://edpb.europa.eu/news/2023/finnish-sa-administrative-fine-viking-line-unlawful-processing-employees_en">https://edpb.europa.eu/news/2023/finnish-sa-administrative-fine-viking-line-unlawful-processing-employees_en</a>

# データ利活用(DFFTを含む)関連記事詳細(3/8)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
データ利活用(DFFTを含む)	シンガポール	5	日本通運グループの情報漏洩事案に関する個人データ保護委員会の発表	1月13日	シンガポールの個人データ保護委員会(Personal Data Protection Commission)は、日本通運シンガポール社とNEXグローバルエンジニアリング社(日本通運グループ)より、同社が悪意のある攻撃者の標的にされ、1,077人の個人データが影響を受けた旨の通知を受けたことを報告した。データセットには、個人の氏名、住所、電子メール、NRIC番号※、連絡先番号、パスポート番号、写真、生年月日、健康情報、財務情報が含まれていたという。日本通運グループは個人データ保護法(Personal Data Protection Act 2012)準拠のため是正処置を実施し、委員会は同社による今後の改善策等を記した念書を受領済み(Undertaking)である ※NRIC番号:National Registration Identification Card。シンガポールで市民と外国人居住者を登録するために使用されるシステム	Personal Data Protection Commission <a href="https://www.pdpc.gov.sg/Undertakings/Undertaking-by-Nippon-Express-Group">https://www.pdpc.gov.sg/Undertakings/Undertaking-by-Nippon-Express-Group</a>
データ利活用(DFFTを含む)	日本/欧州	6	経済産業省、EC防衛産業・宇宙総局との間で「衛星データの相互共有・利用促進のための協力取決め」に署名	1月18日	ベルギーのBrusselsで開催された第5回日EU宇宙政策対話において、経済産業省と欧州委員会(European Commission、EC)防衛産業・宇宙総局は「衛星データの相互共有・利用促進のための協力取決め(Administrative Arrangement)」に署名した。主な協力内容は以下の通りである ・衛星データプラットフォーム「Tellus」とECが運営する「Copernicus」の間で、衛星データの相互利用を可能とするためのデータ連携 ・海洋・沿岸地域のモニタリングや気候変動対策、水資源管理、災害リスク軽減などで衛星データの共同利用とサービス開発を促進するためのデータ処理 本取決めで定めた協力を実現するため、日欧間で「技術的運用取決め(Technical Operating Arrangements)」への署名に向けた議論を進めていく予定である	経済産業省 <a href="https://www.meti.go.jp/press/2022/01/20230118003/20230118003.html">https://www.meti.go.jp/press/2022/01/20230118003/20230118003.html</a>

# データ利活用(DFFTを含む)関連記事詳細(4/8)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
データ利活用(DFFTを含む)	日本/国際	7	河野デジタル大臣がフランス、ベルギー、米国、英国、ドイツへ出張	1月20日	河野デジタル大臣がフランス、ベルギー、米国、英国、ドイツを訪問し、各国のデジタル関連閣僚や有識者と信頼性のある自由なデータ流通(DFFT)の具体的推進方法などについて意見交換した。フランスでは経済・財務・産業・デジタル主権省Barrot大臣と会談し、データ利活用やデータ連携の促進、クラウド活用、サイバーレジリエンス強化に向けて協力する必要性、DFFTに関しては規制の側面だけではなく技術の側面も重視して安全な国際的なデータ流通環境を整えていく必要性を対話した。米国通商代表部(United States Trade Representative、USTR) Tai通商代表とは、国際的なデータ流通においてどのようにプライバシーやトラストを確保できるか、プライバシー強化技術(Privacy Enhancing Technologies、PETs)などをどのように活用できるか対話がなされた。米国商務省を訪問した際には、Graves副長官と会談し、AI、量子コンピューターなどの新興技術や、Open RAN、サイバーセキュリティへの対応について意見交換した	デジタル庁 <a href="https://www.digital.go.jp/news/8e9d25ab-5db7-43c7-a1f0-f48d7ff7c8b9/">https://www.digital.go.jp/news/8e9d25ab-5db7-43c7-a1f0-f48d7ff7c8b9/</a>
データ利活用(DFFTを含む)	日本/国際	8	河野デジタル大臣がWEF年次総会2023(Davos会議)に出席	1月23日	スイスで開催された世界経済フォーラム(World Economic Forum、WEF)2023年次総会(Davos会議)に河野デジタル大臣が出席し、分断化されたデータ政策に関するセッションやデータ連携促進に関する公開セッションなどに登壇するとともに、関係者との二国間の会談を実施した。シンガポールのTeo情報通信大臣とは、締結済みのデジタル分野における協力覚書に基づく二国間連携の今後の進め方、G7やG20などでの国際データ戦略の在り方について議論した。サウジアラビアのAdel Al-Jubeir外務担当国務大臣とは、DFFTの重要性を確認し政府主導の都市計画「NEOM」など同国のデジタル化の取り組みについて紹介を受けた	デジタル庁 <a href="https://www.digital.go.jp/news/34920afa-aac6-4009-8772-bd86c31dcc22/">https://www.digital.go.jp/news/34920afa-aac6-4009-8772-bd86c31dcc22/</a>



# データ利活用(DFFTを含む)関連記事詳細(5/8)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
データ利活用(DFFTを含む)	国際	9	ISO 31700-1:2023消費者保護 消費財・サービスのためのプライバシー・バイ・デザイン パート1:高レベル要求事項発行	1月31日	ISO/PC 317 消費者保護—消費財およびサービスのためのプライバシー・バイ・デザインが、「ISO 31700-1:2023消費者保護 消費財・サービスのためのプライバシー・バイ・デザイン パート1:高レベル要求事項」を発行した。プライバシー・バイ・デザインは消費者のプライバシーの権利と嗜好を製品開発・運用の中心に置くという、消費者に焦点を当てたアプローチに基づいている。本書は、組織内の一般的な機能(コーポレートガバナンス、データおよびプライバシーガバナンス、IT運用およびITサービス管理、セキュリティおよびセキュリティ管理、データ管理およびデータベース管理、マーケティング、製品管理、ウェブおよびモバイルアプリケーション開発、システム開発、システム管理、ネットワーク管理)に関して、プライバシー(PIIの識別、PIIアクセスおよびプライバシー管理、消費者同意、プライバシー侵害の通知、PIIの安全廃棄、第三者処理者との交流など)についてより詳しい要求事項と指針を示す他の既存の規格やリソースを参考資料で紹介している	International Organization for Standardization(ISO) <a href="https://www.iso.org/standard/84977.html">https://www.iso.org/standard/84977.html</a>
データ利活用(DFFTを含む)	欧州	10	2023年データ保護の日	1月27日	欧州評議会(Council of Europe)が、「データ保護の日」についての紹介記事を発表した。2023年1月28日は、第17回目の「データ保護の日」であり、データ保護の権利に関する認識を高めることが目的で、世界的なデータ保護条約である108号条約の署名が開始された日である。記念行事を始めたCouncil of Europeは、この日に行われるイニシアチブを奨励し紹介することで、引き続き主導的な役割を担っている	Council of Europe <a href="https://www.coe.int/en/web/data-protection/data-protection-day">https://www.coe.int/en/web/data-protection/data-protection-day</a>

# データ利活用(DFFTを含む)関連記事詳細(6/8)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
データ利活用(DFFTを含む)	欧州	11	ICCLによって引き起こされたGDPR監視のヨーロッパ全体のオーバーホール	1月31日	欧州委員会(European Commission、EC)は、欧州連合(European Union、EU)の一般データ保護規則(General Data Protection Regulation、GDPR)の事例の進捗状況を定期的に確認すると公表した。Irish Council for Civil Liberties (ICCL)が以前から、大手テック企業に対するGDPRの施行の欠如と、ECがGDPRの適用方法を監視していない点を指摘していた。EUの行政府はオンブズマンに対し、各国のデータ保護当局に対し年6回、GDPRに基づく大規模な国境を越えた調査の概要とする報告書を共有するよう求めると回答している	Irish Council for Civil Liberties (ICCL) <a href="https://www.iccl.ie/digital-data/europe-wide-overhaul-of-gdpr-monitoring-triggered-by-iccl/">https://www.iccl.ie/digital-data/europe-wide-overhaul-of-gdpr-monitoring-triggered-by-iccl/</a>
データ利活用(DFFTを含む)	欧州	12	EUとシンガポールがデジタルパートナーシップを開始	2月1日	EUとシンガポールは戦略的パートナーとしてデジタルパートナーシップを開始した。本デジタルパートナーシップは、プライバシーを守りつつ、デジタル経済における財とサービスの自由な流れを促進することを目指すものである。本デジタルパートナーシップは、EUが、開放的で外向きの経済、東南アジアの活気ある物流・金融ハブと築いてきたダイナミックな関係を反映するものであり、双方は、半導体、信頼できるデータの流れとデータ・イノベーション、デジタル・トラスト、標準、デジタル貿易の円滑化、労働者のデジタル技能、企業や公共サービスのデジタル変革などの重要分野で協力することに合意している。本デジタルパートナーシップは、「デジタルの10年」に向けた欧州の道筋である「2030 Digital Compass」に沿ったものであり、EUのインド太平洋戦略の実施におけるもう一つの重要なステップを意味するものである	European Commission (EC) <a href="https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_23_467">https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_23_467</a>

# データ利活用(DFFTを含む)関連記事詳細(7/8)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
データ利活用(DFFTを含む)	米国	13	OPC Foundationが、OPC 11030 V1.01「UAモデリングのベストプラクティス」のホワイトペーパーを公開	1月16日	Open Platform Communications (OPC)Foundationが、OPC 11030 V1.01「Unified Automation(UA)モデリングのベストプラクティス」のホワイトペーパーを公開した。本書は、OPC UAベースの情報モデルを作成する情報モデラー向けのガイドラインとベストプラクティスである。ノードや構造体フィールドなど12項目の命名規則、重大な変更の戦略、Companion SpecificationsでStatusCodesを定義する方法でアプリケーション固有のステータスを返す方法などが掲載されている	Open Platform Communications (OPC) Foundation <a href="https://opcfoundation.org/developer-tools/documents/view/312">https://opcfoundation.org/developer-tools/documents/view/312</a>
データ利活用(DFFTを含む)	米国	14	OPC FoundationのUAFX WGが、OPC 10000-81 UAFX V1.00.1「Part 81:デバイスと情報モデルの接続」をリリース	1月26日	Open Platform Communications (OPC)FoundationのワーキンググループUnified Architecture Field eXchange(UAFX)が、OPC 10000-81 UAFX V1.00.1「Part 81:デバイスと情報モデルの接続」をリリースした。本書は、UAFX 情報モデルを指定し、それを使用して産業オートメーションの通信要件を満たす方法について説明している	Open Platform Communications (OPC) Foundation <a href="https://opcfoundation.org/developer-tools/documents/view/193">https://opcfoundation.org/developer-tools/documents/view/193</a>

# データ利活用(DFFTを含む)関連記事詳細(8/8)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
データ利活用(DFFTを含む)	米国	15	Bonta司法長官、データ保護の日を前に、モバイルアプリケーションのCalifornia州消費者プライバシー法への準拠に焦点	1月31日	California州司法長官Bonta司法長官は、California州消費者プライバシー法(CCPA)を遵守していないモバイルアプリケーションを持つ企業に対して書簡を送付し、調査活動を実施することを発表した。2023年の一斉調査は、消費者のオプトアウト要求に応じない、あるいはデータの販売を停止したい消費者のための仕組みを提供していないとされる、小売、旅行、フードサービス業界の人気アプリケーションに焦点を当てている。また、CCPAで義務付けられている正規代理人を通じて提出された消費者からの要請を処理しなかった事業者にも焦点をあてて捜査している。正規代理店からの要請には、消費者がオプトアウトや個人情報削除の要請を送信できるコンシューマー・レポート社が開発したモバイルアプリケーション「Permission Slip」から送信されたものが含まれる	State of California Department of Justice <a href="https://oag.ca.gov/news/press-releases/ahead-data-privacy-day-attorney-general-bonta-focuses-mobile-applications%E2%80%99">https://oag.ca.gov/news/press-releases/ahead-data-privacy-day-attorney-general-bonta-focuses-mobile-applications%E2%80%99</a>

