



海外標準化動向調査(11月)

令和5年度エネルギー需給構造高度化基準認証推進事業費(我が国の国際標準化戦略を強化するための体制構築)

2023年11月1日

一般財団法人日本規格協会

テーマ別情報一覧

テーマ名	ページ番号
1 環境関係（CN、GHG算出）	3ページ
2 水素	35ページ
3 船舶	56ページ
4 ドローン	75ページ
5 車載用蓄電池	109ページ
6 ロボット	163ページ
7 燃料アンモニア	180ページ

※2023年4月～2023年10月17日まで、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



ピックアップ：環境関係（CN, GHG算出）（関連ニュース番号44）

トピック

カーボンニュートラルに向けた先見的なASEAN戦略を承認

推進組織

Association of Southeast Asian Nations (ASEAN)

内容

ポイント

- グリーン産業の発展、ASEANの相互運用性の強化など8つの重点分野を柱とした、[カーボンニュートラルに向けたASEAN戦略](#)が策定された。

背景

- ASEAN加盟国が定めたカーボンニュートラル達成の取り組みを補完しつつ、ASEAN地域へのグリーン投資を呼び込む狙い。

概要

- 8月19日開催の第55回ASEAN閣僚会議にて、ASEAN経済大臣は、カーボンニュートラルに向けた先見的なASEAN戦略を承認した。この戦略は現在、ASEAN 経済共同体理事会 (AECC) での採択に向けて移行しており、2023年9月の第43回ASEAN首脳会議でASEAN首脳によって承認される予定。
- 戦略では、カーボンニュートラルへの取り組みを実現するために、8つの重点が特定されている。
 - グリーンバリューチェーン統合の加速：協力体制を確立し、グリーン製品を迅速に市場投入する。
 - 地域の循環型経済サプライチェーン：定義を組み込み、貿易取引を促進する。地域貿易を通じて循環経済を支援する。
 - グリーンインフラと市場の接続：地域展開を支えるグリーンテクノロジーと脱炭素ソリューションの相互接続性を構築する。
 - 相互運用可能な炭素市場の強化：相互運用可能なグローバルで信頼できる炭素市場を開発する。
 - 信頼できる共通基準の促進：GHG報告に関連する炭素クレジット、エネルギー効率に関する分類と定義の作成する。
 - グリーン資本の誘致と展開：必要な資本を域内および加盟国間に呼び込むための効果的な経路を構築する。
 - グリーン人材の育成と流動性の促進：カーボンニュートラルの実現に必要な技能を分類し、確保する。
 - グリーンなベストプラクティスの共有の提供：世界のベストプラクティスを参考にする。
- ASEANでは気候変動が野放しにされると、2100年までに地域のGDPが11%減少する。洪水リスクの高い地域で8,700万人が避難する可能性がある。これらの重大なリスクを軽減するだけでなく、カーボンニュートラルの未来に向けた推進により、2050年までに3.0兆ドルから5.3兆ドルのGDP付加価値が生み出され、3.7兆ドルから6.7兆ドルの相当額のグリーン投資が呼び込まれる可能性があるとしてポストン コンサルティング グループが分析している。

ピックアップ：環境関係（CN, GHG算出）（関連ニュース番号51）

トピック

IEAが「Breakthrough Agenda Report 2023」を発表（1/3）

推進組織

International Energy Agency (IEA:国際エネルギー機関)

内容

ポイント

- IEAは、「[Breakthrough Agenda Report 2023](#)」を公表し、パリ協定の気候変動目標達成にむけて、投資や国際協力が不足していると評価し、とくに高排出産業部門における強力かつ的を絞った国際協力の必要性が明らかになったと述べている。

背景

- パリ協定の長期目標達成に向けた世界全体の進捗について、2023年内に開催予定のCOP28でレビューされることを踏まえて、IEAは温室効果ガスの削減に関する取組状況と課題についてまとめたレポートを公開した。

概要

- 「[Breakthrough Agenda Report 2023](#)」は、地球規模の温室効果ガス削減を促進するための強力な国際協力を支援することが狙い。
- 7つの主要排出セクター（建物、セメント、電力、水素、道路輸送、鉄鋼、農業）における取組と、国際協力の進捗状況を評価している。
- クリーンエネルギーと持続可能な解決策に対する取り組みは改善はしているが、国際的な気候変動目標を達成するために必要な投資と展開のレベルにはまだ達していないと評価し、政府に対し、移行を加速するために基準と規制、財政的および技術的支援、市場創造などの主要分野での協力を強化するよう求めている。

進捗状況の概要

	● 最小限の進歩	● 緩やかな進歩	● 良い進歩	● 力強い進歩	● 新しい推奨事項	● 推奨なし
	規格と認証	需要の創出と管理	金融と投資	研究とイノベーション	貿易条件	他の
電力	●	●	●	●	●	● インフラストラクチャー
水素	●	●	●	●	●	●
道路輸送	●	●	●	●	●	● インフラストラクチャー
鉄鋼	●	●	●	●	●	●
農業	●	●	●	●	●	● 知識とスキル
建物	●	●	●	●	●	● 知識とスキル
セメント	●	●	●	●	●	●
クロスカット	●	●	●	●	●	● 各分野の連携

ピックアップ：環境関係（CN, GHG算出）（関連ニュース番号51）

トピック

IEAが「Breakthrough Agenda Report 2023」を発表（2/3）

推進組織

International Energy Agency (IEA:国際エネルギー機関)

内容

概要

【各部門別の評価】

- 電力部門
 - 自然エネルギーの導入は、新規発電容量の83%まで増加したが、2030年までに年間導入量を3倍に増やす必要がある。特に開発途上国の資本コストを削減し、最も石炭依存度の高い地域の移行を支援するために、これを拡大する必要性が残っている。
- 水素部門
 - 再生可能で低炭素の水素は、2030年までに必要とされる水素生産の50%に対し、世界の水素生産の1%未満にとどまっている。排出ガスや安全性に関する基準や認証の収束、開発途上国への資金援助や技術援助の拡大については、一定の進展が見られる。喫緊の課題は、再生可能で低炭素の水素に対する官民双方の需要シグナルを強化し、公約や誓約から契約や政策に移行することである。大規模な需要を迅速に創出するチャンスは、肥料や精製など、水素がすでに使用されているセクターで最も大きい。共同研究やイノベーション活動においては、水素が最も価値を提供できる産業や海運などのセクターをより優先させるとともに、プロジェクトの地理的分布を広げ、知識の共有を改善する必要がある。
- 道路交通部門
 - 進歩は加速しており、電気乗用車は現在、自動車販売台数の14%を占め、この割合は1.2年ごとに倍増している。アフリカ諸国のグループによる輸入車の最低基準に関する合意により、最も汚染度の高い中古車を国際取引から排除する方向で進展している。また、この分野における技術支援プログラムも拡大している。最大の市場を持つ国々が、すべての新車をゼロエミッションに移行するペースについて合意し、すべての車両セグメントにおいて効果的な政策を通じてこれを実施する必要性が残っている。また、バッテリーの持続可能性に関する国際基準に合意するためには、さらなる進展が必要である。
- 鉄鋼部門
 - 2025年までに90トン近い高排出ガス高炉の新設が予想される。ゼロエミッションに近い新しい製鉄所の発表は13 Mtに増加し、昨年の上倍以上になったが、2030年までに必要な100 Mt以上にはまだほど遠い。ニア・ゼロ・エミッション鉄鋼のための排出量算定方法論と定義の整合化においては良い進展があり、途上国への資金・技術援助の提供においては、新たな基金の立ち上げにより緩やかな進展が見られた。ニア・ゼロ・エミッション鉄鋼の需要を創出するための、より強力な集団的努力が急務である。この目的のための公的セクターのイニシアティブへの参加は増加しているが（世界市場の9%から20%へ）、産業界の投資を大規模に動員できるような購入コミットメントはまだなされていない。その他の優先課題は、初期の実証プロジェクトから得られた知見を途上国と共有すること、そして貿易と鉄鋼転換に関する初期協議を拡大し、新興国の最大鉄鋼生産者を含めることである。

ピックアップ：環境関係（CN, GHG算出）（関連ニュース番号51）

トピック

IEAが「Breakthrough Agenda Report 2023」を発表（3/3）

推進組織

International Energy Agency (IEA:国際エネルギー機関)

内容

概要

【各部門別の評価 ※続き】

• 農業部門

➢ 排出量は依然として長期的な増加傾向にあり、作物収量は必要な割合で向上しておらず、農業の拡大が森林破壊を引き起こしている。研究開発への投資に対する新たな国際公約もいくつかあるが、開発援助の拡大、持続的かつ実質的な政策交換、基準や貿易に関する協力の必要性は依然として残っている。この必要性は、アグロエコロジー（農業生態学）やその他の持続可能なアプローチ、低排出肥料、代替タンパク質、作物・家畜の品種改良、家畜のメタン排出削減対策、食品ロス・廃棄物の削減、農家向けのデジタル農業・気候サービスなど、効果が実証され、より迅速に展開できる持続可能な農業ソリューションに関連して、最も差し迫ったものとなっている。

• 建物(建築)部門

➢ 排出量は、2015年以降、年平均1%で増加しており、世界的な床面積の増加は、効率化と脱炭素化の努力の増加を相殺する以上に大きい。建築物エネルギー効率規範の義務化は重要な国家政策であり、すべての国がそれを確実に導入できるよう、技術支援の規模を拡大する必要がある。これらのコードの比較可能性と相互運用性をサポートする定義と基準に関する国際合意は、民間投資の促進に役立つ。ゼロ・エミッション・ビルディングのための公共調達のコミットメントを一致させることは、新しい工法、材料、建築器具の市場を成長させるのに役立つ。政策設計と実施を支援し、投資を促進するためには、途上国にとってより利用しやすい技術支援が必要である。

• セメント部門

➢ 排出量は、2015年以降増加しているが、最近、排出量ゼロに近いセメント生産の大規模プロジェクトが相次いで発表されている。必要とされる主要技術のほとんどは、まだ商業的に大規模に展開されていない。研究、開発、実証に関する民間セクターの協力は、特筆すべき大きなものである。鉄鋼セクターと同様、緊急に必要なのは、これを強力な集団行動で補完し、ニア・ゼロ・エミッション製品への需要を創出することである。また、初期の実証プロジェクトや商業スケールのプロジェクトから得られた知見を、幅広い国々と迅速に共有し、より広範な普及を加速させることも重要である。

【環境関係 (CN, GHG算出)】関連記事詳細 (1/28)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
1	国際	ISO/TC207/SC 7(温室効果ガス・気候変動管理および関連活動)で開発される規格リスト	2023/9/18	<p>ISO/TC 207/SC 7(温室効果ガス・気候変動管理および関連活動)は、温室効果ガス排出を管理・緩和し、世界が気候変動の影響に適応するための国際規格を開発している。 2023/9/18時点、発行済みの有効な規格は16。 温室効果ガスの排出量の報告にかかわるガイダンス規格(ISO 14064-1~3)、検証機関、検証要員向けの要求事項(ISO14065、14066)、製品カーボンフットプリント(ISO14067)の他、気候変動へ適応に関する規格(ISO14090シリーズ)が発行されている。</p> <p>また、IWA42:2022 (ネットゼロガイドライン) は、温室効果ガス排出実質ゼロを達成するための共通の世界的なアプローチ(2050年までにネットゼロを達成することで温暖化を1.5℃に抑える)を可能にするための指針と推奨事項を提供している。</p> <p>2023/9/18時点、開発中の規格は3であり、以下の通り。</p> <ul style="list-style-type: none"> ISO/CD TS 14064-4「温室効果ガス - 第4部：組織における温室効果ガス排出量の定量化及び報告-ISO 14064-1の適用に関するガイダンス」 ISO/FDIS 14068 「温室効果ガス管理、気候変動管理および関連する活動 - カーボンニュートラル」 ISO/AWI TR 14082 「放射強制力の管理-放射強制力に基づく気候フットプリントと緩和努力の定量化と報告のためのガイダンス」 	International Standard Organization (ISO) https://www.iso.org/committee/546318.html

【環境関係 (CN, GHG算出)】関連記事詳細 (2/28)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
2	欧州	より環境に優しい航空燃料に関する合意に達する	2023/4/25	<p>欧州議会と欧州理事会の交渉担当者は、航空分野における先進的なバイオ燃料や水素などの持続可能な燃料の導入を増やすことで合意した。</p> <p>その合意は、「RefuelEU Aviation」航空規則に関する、排出量を削減し、EUが2050年までに気候中立になることを確実にするために、EUの空港で利用できる持続可能な航空燃料の最低割合を設定するものである。</p> <p>合意内容によると、EU域内の空港に航空燃料を供給する事業者は、供給する燃料全体に占める持続可能な航空燃料(SAF: Sustainable Aviation Fuel)の割合を2025年までに2%、2030年までに6%、2035年までに20%、2040年までに34%、2045年までに42%、2050年までに70%にすることが義務付けられる。なお、SAFとして認められる燃料については、e-fuel(二酸化炭素と再エネ由来の水素から製造される合成燃料)、農作や林業の残渣、藻類、使用済みの食用油などを原料とするバイオ燃料(飼料・食料用の作物やパーム油、大豆を原料とするバイオ燃料は除く)、グリーン水素が含まれている。また、航空燃料の供給事業者は、供給する燃料全体に占めるe-fuelの割合を2030年までに1.2%、2032年までに2%、2035年までに5%、2050年までに35%にすることも併せて義務付けられることになる。</p>	<p>European Parliament</p> <p>https://www.europarl.europa.eu/news/en/press-room/20230424IPR82023/fit-for-55-parliament-and-council-reach-on-greener-aviation-fuels</p>
3	アメリカ/インド	CUMMINS INC.とタタ・モーターズは、モビリティソリューションのための低エミッションからゼロエミッションの技術を持つクリーンなインドに電力を供給するため、30年の提携を強化	2023/4/26	<p>グローバル電力リーダーのCummins Inc. (NYSE:CMI)は、タタ・モーターズ社(TML)と、今後数年間にわたりインドで様々な低エミッションからゼロエミッションのテクノロジー製品を製造する決定的な契約を締結したと発表。</p> <p>タタ・モーターズとカミンズは、1993年に設立されたインドの合弁会社タタ・カミンズ・プライベート・リミテッド(TCPL)を通じて、30年の強力なパートナーシップを結んでいる。この決定的な契約の締結により、両者の関係はさらに強化され、インドの商用車向け低エミッションおよびゼロエミッション推進技術ソリューションの設計と開発について協力していく。</p> <p>この契約の一環として、カミンズとTMLは、既存の合弁会社の完全子会社であるTCPL Green Energy Solutions Private Limited(GES)という新しい事業体を設立し、カミンズブランドのAccelerateTM を通じて、水素を搭載した内燃機関、燃料供給システム、バッテリー電気パワートレイン、燃料電池電気システムを含む持続可能な技術製品の開発と製造に焦点を当てた。TCPL GESが開発した低エミッションからゼロエミッションの技術は、オンハイウェイとオフハイウェイの両方のアプリケーションに統合され、国内外の市場に適用される。</p> <p>この協定は、温室効果ガスの排出削減、大気質の向上、インドのネットゼロ野心の支援に役立つ持続可能なパワートレインソリューションの開発において、極めて重要な役割を果たす。</p>	<p>Cummins社</p> <p>https://www.cummins.com/jp/news/releases/2023/04/26/cummins-inc-and-tata-motors-strengthen-their-30-year-alliance-power</p>

【環境関係 (CN, GHG算出)】関連記事詳細 (3/28)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
4	アメリカ	EPA、気候危機に取り組み公衆衛生を保護するために、化石燃料火力発電所に対する新たな炭素汚染基準を提案	2023/5/11	<p>環境保護庁 (EPA) は、公衆衛生を保護し、有害な汚染物質を削減し、今後 1 年間で気候と公衆衛生に最大 850 億ドルの利益をもたらす、石炭および天然ガス火力発電所に対する新しい炭素汚染基準を提案した。</p> <p>石炭および新しい天然ガス発電所の提案は、2042 年までに最大 6 億 1,700 万トンの二酸化炭素 (CO₂) を回避することになる。これは、米国の乗用車の約半分に相当する 1 億 3,700 万台の乗用車の年間排出量を削減することに相当。EPA は、2042 年までに、新規ガスおよび既存の石炭火力発電所に対する基準による気候と健康への正味の利点は最大 850 億ドルに達すると推定している。また、人々の健康を危険にさらすことが知られている有害な大気汚染物質である粒子状物質 (PM_{2.5})、二酸化硫黄、窒素酸化物を何万トンも削減することになるだろう。</p>	Environmental Protection Agency (EPA) https://www.epa.gov/newsreleases/epa-proposes-new-carbon-pollution-standards-fossil-fuel-fired-power-plants-tackle
5	アメリカ	DOE、運輸および産業部門の脱炭素化に向けた新エネルギーアースショットを開始	2023/5/24	<p>エネルギー省 (DOE) は、生活に不可欠な炭素ベースの燃料および製品からの温室効果ガス排出量 (GHG) を大幅に削減することを目的とした新しい取り組みである Clean Fuels & Products Shot を開始した。これは 7 回目の DOE エネルギーアースショット である。</p> <p>2035 年までに化石ベースの資源と比較して GHG 排出量を少なくとも 85% 削減することを目的として、代替のより持続可能な炭素源を通じて燃料および化学産業からの炭素排出量を削減することに重点を置いている。</p> <p>Clean Fuels & Products Shot™ は、現在の石油由来の部品よりも環境に優れた重要な燃料、材料、炭素ベースの製品を生産するために必要な持続可能な原料と変換技術を開発することで、2050 年までにネットゼロエミッションを達成するという国家目標。2050 年に予測される航空燃料の 100% のネットゼロエミッション需要を満たすことを目指している。船舶、鉄道、オフロード燃料の 50%。持続可能な炭素資源を使用することで、炭素ベースの化学物質の 50% を削減する。</p>	Department of Energy (DOE) https://www.energy.gov/articles/doe-launches-new-energy-earthshot-decarbonize-transportation-and-industrial-sectors

【環境関係 (CN, GHG算出)】関連記事詳細 (4/28)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
6	欧州	サステナブル・ファイナンス：委員会は持続可能な未来に向けた投資を促進するためにさらなる措置を講じる	2023/6/13	<p>欧州委員会は、EUの持続可能な金融枠組みの基盤を構築し強化するための新たな対策パッケージを提案した。その概要は以下である。</p> <p>持続可能な経済活動に関するEU独自基準「タクソミー」が規定する6つの目標のうち、これまで制定されていなかった4つの環境関連目標に合った経済活動の詳細を規定する委任規則案については、4つの環境関連目標（水・海洋資源の持続可能な利用と保護、環境型経済への移行、汚染の予防と管理、生物多様性とエコシステムの保全と修復）に実質的に貢献するか、また著しい害を与えないかを判断するための技術的スクリーニング基準(TSC)を規定するもの。製造、建設・不動産、情報・通信、サービス、宿泊など8の経済セクターにおける35の経済活動のTSCが含まれている。</p> <p>既に施行されている2つの気候変動関連目標（気候変動の緩和、気候変動への適応）に関する委任規則に新たな経済活動を追加する改正案に関しては、既に適用対象となっている交通、製造、情報・通信など6の経済セクターに新たに12の経済活動を追加するものである。</p> <p>環境・社会・ガバナンス（ESG）格付けプロバイダーの信頼性と透明性を強化する規則案については、新しい組織原則と利益相反の防止に関する明確なルールを定めるとともに、EU内の投資家や企業にサービスを提供するESG格付けプロバイダーが欧州証券市場監督局（ESMA）の認可と監督を受けることを義務付けるものである。</p>	<p>European Commission (EC)</p> <p>https://ec.europa.eu/comm/mission/presscorner/detail/en/ip_23_3192</p>

【環境関係 (CN, GHG算出)】関連記事詳細 (5/28)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
7	ドイツ	気候保護契約 (Climate Protection Contracts) で産業界の脱炭素化を後押し	2023/6/13	<p>2023年6月5日、ドイツの経済・気候変動大臣を務めるロバート・ハベック氏は「気候保護契約 (Climate Protection Contracts)」と名付けられた新たな補助金制度をスタートさせると発表した。同制度は、「炭素差額契約 (Carbon Contracts for Difference ; CCfD)」の仕組みを利用したもので、今後15年間で約500億ユーロの補助金が交付されると推計されている。6月6日より準備手続きが開始され、2023年末までに最初の入札手続きを実施できるように調整する計画である。</p> <p>ドイツは2045年までに気候中立（全ての温室効果ガス（GHG）の排出量が正味ゼロの状態）を達成することを目指しており、その上で障壁となるのが産業部門（鉄鋼、セメント、製紙、ガラス、科学製品など）由来のGHG排出量の削減を進めるには、化石燃料を再生可能エネルギーへ転換するだけの単純なプロセスではなく、製造工程そのものをグリーン化していかないと根源的なGHG削減には到達しない。</p>	<p>BMWK 連邦経済・気候保護省</p> <p>https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Artikel/Klimaschutz/klimaschutzvertraege.html</p>
8	北アイランド	排出量の測定と監視に革命をもたらす技術ロードマップ イニシアチブ	2023/6/14	<p>ネット・ゼロ・テクノロジー・センター（NZTC）と北海移行局（NSTA）は、資産運用会社による排出量の測定および監視方法の革新を目的とした共同イニシアチブを発表した。</p> <p>このプロジェクトは、正確な排出ベースラインを作成し、排出削減戦略の実施をサポートするために必要なソリューションを資産運用会社に提供するように設計された、現在および将来の技術の包括的なロードマップを開発する。</p> <p>また、北海のライセンス取得者が運用上の排出量を削減するために取り組む投資やプロジェクトの概要を示す排出削減行動計画（ERAP）の策定も支援する。</p> <p>技術ロードマップにはサプライヤーに依存しないものとなり、技術の準備状況、修正要件、導入コストの目安などの要素が含まれる。これは、資産運用者が正確な排出量データを提供しない可能性がある予測モデリング、推定、計算の使用をやめることに役立つ。</p>	<p>Net Zero Technology Centre</p> <p>https://www.netzerotc.com/news-insights/technology-roadmap-initiative-to-revolutionise-emissions-measuring-and-monitoring/</p>

【環境関係 (CN, GHG算出)】関連記事詳細 (6/28)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
9	アメリカ	バイデン・ハリス政権、アメリカの産業部門全体の排出削減に1億3,500万ドルを発表	2023/6/15	<p>エネルギー省 (DOE) は本日、重要な変革的かつ革新的な技術を推進することで、産業部門からの炭素汚染を削減し、2050 年までに国を実質ゼロ排出経済に向けた 40 のプロジェクトに 1 億 3,500 万ドルを投入すると発表。</p> <p>アメリカの産業部門はエネルギー関連の国内温室効果ガス (GHG) 排出量の3分の1を占めており、脱炭素化が最も困難な部門の一つとなっている。産業部門のネット・ゼロを達成するには、積極的かつ多面的なアプローチが必要。2022 年に発表された産業脱炭素化ロードマップでは、産業の脱炭素化の取り組みが最も大きな影響を与える可能性があるエネルギー集約型の 5 つのサブセクターに焦点を当てている。</p> <p>主に DOE の産業効率・脱炭素化局を通じて資金提供され、選ばれた 40 のプロジェクトは、21 州にわたる 36 の異なる大学、国立研究所、企業によって主導される。これらのプロジェクトは、産業部門におけるエネルギー関連の二酸化炭素 (CO2) 排出量の50%以上を占めるこれらのサブ部門からのエネルギー使用量と排出量を削減するための研究、開発、パイロット規模の実証を支援する予定。</p>	Department of Energy (DOE) https://www.energy.gov/articles/biden-harris-administration-announces-135-million-reduce-emissions-across-americas
10	アメリカ	DOE、クリーンエネルギーソリューションの商業化推進に2,100万ドル以上を支出すると発表	2023/6/22	<p>エネルギー省 (DOE) の技術移行局 (OTT) は本日、クリーン エネルギー ソリューションを推進するため、16 の国立研究所にわたる 30 のプロジェクトに 2,100 万ドル以上の資金提供を発表。</p> <p>Technology Commercialization Fund (TCF) Base Annual Appropriations Core Laboratory Infrastructure for Market Readiness (CLIMR) ラボコールでは、エネルギー技術を進歩させ、既存の実践を強化するための提案を募集した。ラボコールでは、商業化の課題に対処し、有望な技術の開発を加速し、クリーン エネルギー ソリューションを効率的に市場に提供するためのプロセスを合理化することを目的とした 6 つのトピックが提供された。</p>	Department of Energy (DOE) https://www.energy.gov/articles/doe-announce-over-21-million-advance-commercialization-clean-energy-solutions

【環境関係 (CN, GHG算出)】関連記事詳細 (7/28)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
11	ドイツ	DB Cargo と voestalpine: グリーンスチール生産のための環境に優しいサプライチェーン	2023/6/26	<p>鉄鋼および技術グループのヴォエスタルピネ*とヨーロッパ最大の貨物運送会社である DB Cargo は協力して、循環経済への注目を高めている。</p> <p>さらに、ヴォエスタルピネについては、当社は西ヨーロッパと北欧のさまざまな産業センターに鉄鋼とスクラップを輸送している。炭素排出ゼロでヨーロッパの鉄道ネットワークに迅速に導入することで、グリーン鉄鋼生産への動きをサポートする。目的は、資源に優しく、エネルギー効率の高い高級鋼の生産。環境に優しい鉄鋼生産への取り組みにおいて、主要な自動車工場間の鉄道によるシャトルサービス、新しい軽量貨車の使用、産業スクラップの大規模な再利用などが含まれる。</p> <p>DB Cargo、voestalpine、Logistik Service GmbH (LogServ) 間の物流パートナーシップはさらに 2 年間続くことが確認された。</p> <p>* ヴォエスタルピネ：鉄鋼部門は各平鋼製品をCO₂削減グリーンテックスチールエディションで供給し、グリーン電力と水素をベースとした気候に優しい生産技術の導入に取り組んでいる。</p>	<p>Deutsche Bahn Cargo AG (DB Cargo AG)</p> <p>https://www.deutschebahn.com/en/press/releases/DB-Cargo-and-voestalpine-Environmentally-friendly-supply-chains-for-green-steel-production--10811742</p>
12	オーストラリア	気候変動レポートの主要な進展が明らかに	2023/6/27	<p>国際持続可能性基準理事会 (International Sustainability Standards Board ISSB) は新しい持続可能性基準を発表し、連邦財務省は2024年7月1日から始まる報告期間に向けてオーストラリアで気候関連の開示義務を導入するための待望のフォローアップ協議を発表した。</p> <p>オーストラリアにおける強制的な気候情報開示の内容は、オーストラリア市場に合わせて ISSB の気候基準 IFRS 2 に基づいていることが提案されている。</p> <p>この提案では、オーストラリア最大手の企業と金融機関が2024/25年の報告期間から気候変動に関する情報開示を行うことになる。最終目標は、会社法第 2M 章に基づいて現在開示しているすべての組織に、2027/2028 年の報告期間から気候変動に関する開示を行うようにすること。</p> <p>責任に関する懸念 (AICDが主導的な提唱者である) に対処するため、政府は、報告期間 2024/25から特定の開示について規制当局のみが施行する3年間の期間を提案した。この救済は、スコープ 3 の排出量開示または一部の将来予想に関する開示に関する、誤解を招くまたは欺瞞的な行為または「同様の主張」に適用することが提案されている。</p>	<p>オーストラリア政府</p> <p>https://www.aicd.com.au/risk-management/framework/climate/key-climate-reporting-developments-unveiled.html</p>

【環境関係 (CN, GHG算出)】関連記事詳細 (8/28)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
13	イギリス	イギリスがネットゼロへの道をリードする中、産業、電力、航空の排出量に対する制限が厳格化	2023/7/3	<p>イギリスの排出量取引制度当局(UKETS)は、2024年から産業、電力、航空の排出量の制限を強化する改革パッケージを発表した。</p> <p>この改革パッケージは、これらの産業はネットゼロ目標を達成するために必要な割合で排出量を削減することが求められ、この移行を容易にするために、上限はネットゼロに沿って協議された範囲の最高レベルに設定され、業界に最大限の柔軟性を与える。追加の引当金も2024年から2027年の間に市場に提供される予定だが、産業界への引当金の自由配分の現在の水準も2026年まで保証され、国際的な圧力から企業を守り続けることになる。</p> <p>また、UKETSは、2026年から国内海運、2028年から廃棄物など、より多くの分野を対象に拡大されるとともに、2026年には航空業界に対する無料炭素排出枠の段階的廃止を展開し、新しい温室効果ガスへの投資を支援すると発表した。</p>	<p>英国政府</p> <p>https://www.gov.uk/government/news/tighter-limit-on-industrial-power-and-aviation-emissions-as-uk-leads-the-way-to-net-zero</p>
14	欧州	欧州委員会、植物および土壌から得られる天然資源のより持続可能な活用のための提案を発表	2023/7/5	<p>欧州委員会は、重要天然資源の持続可能な利用のための措置をまとめた法案群を採択した。これらの措置は、欧州連合 (EU) の食料システムや農業の強靱化にもつながる。</p> <p>土壌監視に関する法案は、EUが2050年までに健全な土壌を確保することへの道筋をつけるものである。今回の提案は、新ゲノム技術の発展の安全な活用、気候変動に耐えられる作物の開発や化学農薬の使用削減および植物や森林のより持続可能で高品質かつ多様な種子や繁殖材料を確保することで、イノベーションと持続可能性を促進するものである。</p> <p>また、新たな対策として、食品や繊維の廃棄物削減が提案されている。これは、天然資源の効率的な利用と、これらの部門から排出される温室効果ガスのさらなる削減に貢献するものである。</p>	<p>European Commission (EC)</p> <p>https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_23_3565</p>

【環境関係 (CN, GHG算出)】関連記事詳細 (9/28)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
15	シンガポール	シンガポールの持続可能性報告諮問委員会、上場企業と非上場大企業に気候変動報告の義務化を勧告	2023/7/6	<p>会計企業規制庁 (ACRA) とシンガポール証券取引所規制庁 (SGX RegCo) は、シンガポールにおける気候変動報告を推進するための持続可能性報告諮問委員会 (SRAC)* による勧告に関する公開協議を開始した。</p> <p>この勧告では、上場発行体が主導し、2025会計年度 (2025会計年度) から国際持続可能性基準委員会 (ISSB) に準拠した気候関連開示 (CRD) を報告することが求められている。2027年度には、年間売上高10億ドル以上の大手非上場企業もこれに続くだろう。公開協議は2023年7月6日から2023年9月30日まで実施される。</p> <p>* SRAC:シンガポールの企業による持続可能性報告を推進するためのロードマップについて助言するために、ACRA と SGX RegCo によって設立された業界主導の委員会</p>	<p>シンガポール政府</p> <p>https://www.acra.gov.sg/news-events/news-details/id/736</p>
16	ドイツ	連邦参議院、LNG加速法を改正する法案を採択	2023/7/7	<p>連邦参議院は、改正液化天然ガス利用加速法 (LNG加速法) を採択し、エネルギー供給に関する将来を見据えた規則を盛り込み、持続可能で気候に中立なLNG基地の改修に関する実際的な規定を明記した。</p> <p>LNG加速法を改正する目的は、特にこれからの冬におけるエネルギー供給の確保にある。旧LNG 加速法には、液化天然ガス (LNG) を使用するターミナルの運営は 2043 年 12 月 31 日までのみ許可され、その後の運営は気候変動に影響しない水素とその誘導体のみで許可されるという規定がすでに含まれていた。新しい要件により、水素およびその誘導体に対するこれらのターミナルのその後の使用が認可に関する法律に明記されることが保証される。</p> <p>この改正法には、ドイツ沿岸のサイトでの液化天然ガスのフィードインをさらに確実にし、準備措置をさらに強化するための重要な規定も含まれている。この目的を達成するために、プロジェクトサイトのリストを含む同法の附属書が更新された。</p>	<p>Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz: (BMWK)</p> <p>https://www.bmwk.de/Redaktion/EN/Pressemitteilungn/2023/07/20230707-bundesrat-adopts-draft-legislation-amending-the-lng-acceleration-act.html</p>

【環境関係 (CN, GHG算出)】関連記事詳細 (10/28)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
17	中国	「温室効果ガス排出削減自主取引（試行）に係る行政措置」に関する意見公募	2023/7/7	<p>生態環境省は、「温室効果ガス排出削減自主取引等に関する行政措置（試行）」（案）の見直しを取りまとめた。これに対して、現在パブリックコメントが8月6日まで募集している。</p> <p>今回の改定では、*CCER申請・登録可能な自主的排出削減プロジェクトは、暫定弁法の施行（2012年6月13日）以降に開始されたものとした。また、プロジェクトの排出削減量は、カーボンピークアウトとカーボンニュートラルの目標を掲げた日（2020年9月22日）以降、かつプロジェクトの申請日から5年前以内に発生したものとした。CCERの取引は2013年に開始されたが、2017年3月14日から現在に至るまで、新規プロジェクトのCCERの認証・発行が停止していた。</p> <p>*CCER:プロジェクト単位の排出削減によって生じたカーボンオフセットクレジット。プロジェクト単位で発行される。プロジェクトには、再生可能エネルギー、炭素隔離、メタン排出削減、省エネルギー効率の向上などがある。</p>	<p>Ministry of ecology and environment of the People's Republic of China 生態環境省</p> <p>https://www.mee.gov.cn/ywgz/ydqhbh/wsqt/kz/202307/t20230707_1035606.shtml</p>
18	アメリカ	DOE、全米の炭素排出削減に2,300万ドル以上を投資	2023/7/10	<p>エネルギー省 (DOE) は、地域に合わせた技術支援と炭素管理技術に関する関係者の関与の強化を提供するために、14州にわたる16のプロジェクトに2,340万ドルを投資する予定であると発表。</p> <p>大学と民間企業の両方が主催するこのプロジェクトは、炭素管理開発者と地域社会を結びつけ、米国全土での炭素回収、輸送、貯蔵技術の商業展開の推進に向けた協力と教育を促進することを目的とする。</p> <p>この資金により、炭素回収、輸送、貯蔵における豊富な経験と独自のスキルセットを持つ組織が、商業規模の炭素管理に利害関係を持つ業界やビジネスパートナーに技術情報と手続き支援を提供できるようになる。</p>	<p>Department of Energy (DOE)</p> <p>https://www.energy.gov/articles/doe-invests-over-23-million-reduce-carbon-emissions-across-united-states</p>

【環境関係 (CN, GHG算出)】関連記事詳細 (11/28)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
19	欧州	欧州議会は、より多くの充電ステーションとより環境に優しい海洋燃料のための新しい規則を採択	2023/7/11	<p>欧州議会は、乗用車やトラック用のより多くの代替燃料ステーション、シンプルで簡単な充電、よりクリーンな海洋燃料に関する新しい規則を採択した。</p> <p>その新しい規則は、温室効果ガス排出量を2030年までに1990年レベルと比較して少なくとも55%削減し、輸送の脱炭素化を目指すEUの計画「2030年フィット55パッケージ」の一部である。</p> <p>【充電ステーション】 欧州議会議員らは、最低出力400kWの自動車用充電プールを2026年までに中核となるTEN-Tネットワークルートに沿って少なくとも60kmごとに配備し、ネットワークの出力を2028年までに600kWに増やすことで交渉に成功した。バスには 120 km ごとに充電ステーションを設置する必要がある。これらのステーションは、2028年までにEUの主要道路の半分に設置され、道路に応じて1400kWから2800kWの電力出力を備える必要がある。EU諸国は、2031年までに中核となるTEN-Tネットワーク沿いの水素給油ステーションを少なくとも200kmごとに配備することを確保する必要がある。</p> <p>欧州議会議員らは、欧州委員会が2027年までに代替燃料データに関するEUの「データベース」を構築し、さまざまなステーションでの利用可能性、待ち時間、価格などの情報を消費者に提供することを確保。</p> <p>【海洋燃料】 欧州議会議員はまた、よりクリーンな海洋燃料に関する新しい規則を採択した。理事会との交渉では、船舶が使用するエネルギーに含まれる温室効果ガス（GHG）量を（2020年のレベル以下で）2025年時点で2%削減し、2050年時点で80%まで削減することで、段階的に温室効果ガス（GHG）排出量を削減する必要があることを確保した。</p>	European Parliament (欧州議会) https://www.europa.europa.eu/news/en/press-room/20230707IPRO2419/meps-adopt-new-rules-for-more-charging-stations-and-greener-maritime-fuels
20	欧州/ アメリカ/ 韓国/ オーストラリア/ 日本	EUと世界のパートナーは、天然ガスのバリューチェーンからのメタン排出に取り組む取り組みを再確認	2023/7/18	<p>欧州委員会は、世界のパートナーとともに共同声明に署名し、生産から消費に至る液化天然ガス（LNG）のバリューチェーン全体で生じるメタン排出削減に向けた継続的な取り組みを強化する。</p> <p>この共同声明は、日本とIEAのガスおよびクリーン燃料市場監視およびクリーン燃料市場監視に関するタスクフォースが共催した東京でのLNG産消会議において、欧州委員会、日本、米国、韓国、オーストラリアによって署名された。</p> <p>欧州委員会は、LNG サプライチェーンにおけるメタン排出削減に向けて、かきに示す行動を起こすというコミットメントを再確認する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・グローバルパートナー、IEA、国際メタン排出監視機関、温室効果ガスサプライチェーン排出MMRV国際作業部会との継続的な協力 ・LNGプロジェクト向けの世界的に連携したメタン排出評価枠組みの構築 ・LNG、特にメタンの温室効果ガス削減に関する国際官民連携を引き続き支援し、世界のLNG生産者および消費者と協力する 	European Commission (EC) https://energy.ec.europa.eu/news/eu-and-global-partners-reaffirm-their-commitment-tackling-methane-emissions-natural-gas-value-chain-2023-07-18_en

【環境関係 (CN, GHG算出)】関連記事詳細 (12/28)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
21	台湾	経済省は、企業が適切なリソースを見つけて二酸化炭素削減を競争上の優位性とするのを支援する「企業ネットゼロ行動マニュアル」を立ち上げた	2023/7/19	<p>台湾、経済省は、国内企業の「ネット」競争力の向上を支援するため、企業の炭素削減の重要性を動向や政策の観点から解説し、情報収集を行う「企業ネットゼロ行動マニュアル」を特別に作成している。企業が方法を見つけて適切なリソースを見つけられるように導き、ネットゼロに向けた業界の動きを加速し、国際市場と統合し、グリーンビジネスチャンスを掴むことを目的としている。</p> <p>企業が炭素排出削減の第一歩を踏み出すのを支援するために、このマニュアルは「炭素インベントリ」の基本的な実践を整理し、炭素削減を行う企業が自社の炭素排出から始め、段階的に炭素削減計画を策定し、積極的に炭素削減を行うよう実装すると同時に、さまざまな業界における炭素削減の事例を共有し、企業が参考にできる事例や実践を提供する。</p> <p>また、このマニュアルには、最近流行後の規制や予算を通じて導入された流行後の補助金など、企業が最も関心を持っている「政府のカウンセリングや補助金リソース」に関する情報が記載されている。</p>	<p>台湾経済部 台湾 経済省</p> <p>https://go-moea.tw/pdf/web/viewer.html?q=%E7%B6%93%E6%BF%9F%E9%83%A8%E3%80%82023%E4%BC%81%E6%A5%AD%E6%B7%A8%E9%9B%B6%E8%A1%8C%E5%8B%95%E6%89%8B%E5%86%8A%E3%80%89_0626F.pdf</p>
22	マレーシア	ペトロナス (Petronas) パートナーと協力してメタン排出削減を加速	2023/7/19	<p>マレーシアの石油及びガスの供給を行う大手国営企業であるペトロナス社は、ASEANのエネルギー事業者、政府機関、国際機関と協力して、ASEANエネルギーセクターメタンリーダーシッププログラム (MLP) を立ち上げ、金属・エネルギー安全保障機構と協力したメタン削減の主力プロジェクトを発表した。</p> <p>このイベントは、エネルギー・アジア2023会議中の6月26日、メタン・ハイレベル・セッションで開催された。</p> <p>マスタークラスやワークショップを通じて実施されるこの新しい18か月の取り組みは、ASEANのエネルギー企業のメタン排出削減のための計画、目標、資金調達オプションを強化する能力と能力の構築に焦点を当て、150 か国が署名したグローバル メタン プレッジを支援するものである。</p>	<p>World Business Council for Sustainable Development (WBCSD)</p> <p>https://www.wbcsd.org/Overview/News-Insights/Member-spotlight/PETRONAS-collaborates-with-Partners-to-Accelerate-Methane-Emissions-Reduction</p>

【環境関係 (CN, GHG算出)】関連記事詳細 (13/28)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
23	ドイツ	欧州委員会、ドイツ史上最大の脱炭素化プロジェクトを承認	2023/7/20	<p>欧州委員会は、ティッセンクルップ・スチール・ヨーロッパにおける鉄鋼生産の脱炭素化を促進するため、ドイツ連邦経済・気候保護省 (BMWK)に国家援助の承認を与えた。これにより、ドイツの産業を気候中立に向けて変革する重要なプロジェクトへの道が開かれたことになる。BMWKはノルトライン・ヴェストファーレン州と共同で約20億ユーロをこのプロジェクトに資金提供する。</p> <p>連邦経済・気候保護大臣であるロバート・ハベックは、以下のように述べた。 「このプロジェクトにより、私たちはドイツとヨーロッパの水素経済をさらに後押しする。直接還元プラントを使用すると、鉄鋼生産における石炭の使用を完全にグリーン水素に置き換えることができる。IPCEI水素の枠組みの中で、水素の製造と輸送も可能になるよう、さらなるプロジェクトを支援していく。」</p> <p>ティッセンクルップ・スチール・ヨーロッパの「tkH2Steel」プロジェクトでは最大230万銑鉄は気候に依存しない方法で生産でき、最大350万のCO2削減可能。ティッセンクルップスチールヨーロッパからの年間CO2トンは6%以上のドイツの鉄鋼産業全体からの排出量に相当し、鉄鋼産業だけでドイツの産業温室効果ガス排出量の3分の1を占めている。新プラントは2026年に稼働予定で、2028年から段階的にグリーン水素に転換する予定。</p>	<p>Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz: (BMWK)</p> <p>https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Pressemitteilungen/2023/07/20230720-europaeische-kommission-genehmigt-bislang-groesstes-dekarbonisiert-projekt-in-deutschland.html</p>
24	国際	世界の石炭需要、2023年も記録的な水準に	2023/7/24	<p>IEAの石炭市場中間報告によると、2022年の石炭消費量は3.3%増の83億トンとなり、新記録を樹立した。2023年と2024年には、石炭火力発電のわずかな減少が、石炭の産業利用の増加によって相殺される可能性が高いと報告書は予測しているが、地域によって大きなばらつきがある。</p> <p>中国、インド、東南アジア諸国を合わせると、2023年には世界で消費される石炭4トンのうち3トンを占めると予想される。欧州連合 (EU) では、石炭火力発電の一時的な急増が産業界での使用量減少によってほぼ相殺されたため、2022年の石炭需要の伸びはわずかであった。再生可能エネルギーが拡大し、原子力発電と水力発電が最近の低迷から部分的に回復するにつれて、欧州の石炭使用量は今年急減すると予想される。米国では、天然ガス価格の下落によって石炭離れが加速している。</p> <p>昨年の極端な価格変動と高値の後、2023年前半の石炭価格は十分な供給と天然ガス価格の下落に牽引され、2021年夏と同じレベルまで下落した。一般炭の価格は原料炭を下回る水準に戻り、オーストラリア炭の大きなプレミアムは、生産を妨げていたラニーニャ現象の緩和を受けて縮小した。ロシア産の石炭はヨーロッパで輸入が禁止された後、新たな販売先を見つけたが多くの場合かなりのディスカウント価格であった。石炭が安くなったことで、価格に敏感な一部のバイヤーにとって輸入の魅力が増した。中国の輸入量は今年上半年にほぼ倍増し、2023年の世界の石炭貿易は7%以上増加し、全体的な需要の伸びを上回り、2019年の記録的な水準に近づくと予想される。2023年の海上石炭貿易は、2019年に記録した13億トンを上回る可能性がある。</p>	<p>International Energy Agency (IEA)</p> <p>https://www.iea.org/news/global-coal-demand-set-to-remain-at-record-levels-in-2023</p>

【環境関係 (CN, GHG算出)】関連記事詳細 (14/28)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
25	欧州	欧州グリーンディール: エネルギー効率指令が採択され、EUの「Fit for 55」実現に貢献	2023/7/25	<p>EUはエネルギー効率の強化に関する法的枠組みに関する機関間交渉を正式に終了した、つまり、「Fit For 55」目標の達成に向けた新たなマイルストーンが達成されたことを意味する。 エネルギー効率指令を改定することにより、EUは気候目標の達成に一步近づき、2050年までにクライメートニュートラルになるという揺るぎない約束をしている。</p> <p>2020年基準年と比較して2030年までに最終エネルギー消費量を11.7%削減するという法的拘束力のある目標を設定する最新の法律では、エネルギー効率の実践を加速するための一連の措置が導入されており、特に、EU諸国は今後、政策立案、計画、大規模な投資においてエネルギー効率を優先することが法的に義務付けられ、「エネルギー効率第一原則」に初めて実質的な法的地位が与えられることになる。</p>	<p>European Commission (EC)</p> <p>https://energy.ec.europa.eu/news/european-green-deal-energy-efficiency-directive-adopted-helping-make-eu-fit-55-2023-07-25_en</p>
26	欧州	FuelEU maritimeイニシアティブ: EU理事会、海運部門の脱炭素化に向けた新法を採択	2023/7/25	<p>2023年7月25日、EU理事会は、FuelEU maritimeイニシアティブに関する新規則を採択した。EUのFit for 55パッケージの主要部分であるFuelEU maritimeイニシアティブの主な目的は、再生可能で低炭素な燃料の需要を増やし、一貫して使用し、海運部門からの温室効果ガス排出を削減することであり、同時に、海上交通の円滑な運営を確保し、域内市場の歪みを回避することである。</p>	<p>Council of the EU</p> <p>https://www.council.europa.eu/en/press-releases/2023/07/25/fuel-eu-maritime-initiative-council-adopts-new-law-to-decarbonise-the-maritime-sector/</p>

【環境関係 (CN, GHG算出)】関連記事詳細 (15/28)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
27	ハンガリー/中国	中国の電池メーカーSunwodaがニーレジハーザに欧州初の工場を建設	2023/7/28	<p>世界トップ10に入る中国の電池メーカー、サンウォダがハンガリー東部ニーレジハーザに5,800億フォロント（15億ユーロ）を投資して初の欧州工場を建設する。</p> <p>ペテル・シジャルト外務貿易大臣は、以下に述べた。 サンウォダは環境保護を優先事項と考えており、工場の水需要の90%は処理後の廃水から供給されると主張した。また、工場のエネルギー需要を主に再生可能エネルギーで賄えるようにするため、ソーラーパークも設立する予定。同工場は大気、土壌、水質汚染の防止を保証するために地方議会の監視システムに参加する予定であると付け加えた。同社は、欧州と比較してすでに厳しいハンガリーの規制を満たすだけでなく、さらに厳しい要件を設定する。</p>	ハンガリー政府 https://a.bouthungary.hu/news-in-brief/chinese-battery-maker-sunwoda-to-build-first-european-plant-in-nyiregyhaza
28	アメリカ	DOE、アメリカ国民の光熱費を年間10億ドル以上節約する効率基準を発表	2023/7/28	<p>エネルギー省 (DOE) は本日、アメリカ人が毎年10億ドル以上の光熱費を節約できる3つの新しいエネルギー効率化対策を発表。 業務用給湯器および専用プールポンプモーターの最終基準と、住宅用ボイラーの提案基準により、それぞれ有害な炭素汚染を削減しながらエネルギーと水を節約できる。家電製品の基準により、アメリカ国民は30年間で約200億ドルを節約し、全米の地域社会の炭素汚染を削減できることになる。</p> <p>エネルギー基準の改善によるコスト削減に加え、エネルギー省は最近、エネルギー節約ハブを立ち上げた。これは、バイデン大統領の対アメリカ投資政策により光熱費を大幅に削減するために利用可能となった節約ツールに米国の家族や消費者がアクセスできるオンラインのワンストップショップである。</p> <p>また、DOEの建築技術局は、60以上のカテゴリーの電気製品および装置に対して最低省エネ基準を実施している。</p>	Department of Energy (DOE) https://www.energy.gov/articles/doe-announce-efficiency-standards-save-american-more-1-billion-annually-utility-bills

【環境関係 (CN, GHG算出)】関連記事詳細 (16/28)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
29	アメリカ	DOE、DOE所有の土地でのクリーンエネルギーの生成を探求する史上初の「クリーンアップ・トゥ・クリーン・エネルギー」イニシアチブを開始	2023/7/28	<p>エネルギー省 (DOE) は本日、「クリーン エネルギーへのクリーンアップ」イニシアチブを開始した。これは、DOE が所有する土地の一部 (以前は国の核兵器計画に使用されていた部分) を再利用する革新的な取り組みである。DOEは、業界、連邦機関、部族、州、地方自治体の役人を含む多様な利害関係者と協力して、事業規模のクリーンエネルギープロジェクトの構築のために連邦の土地をリースする機会を模索する予定。</p> <p>「核安全保障と環境修復のために何十年にもわたって使用してきた土地を変革するつもりだ。」とエネルギー長官ジェニファー・M・グランホルムは述べた。</p> <p>DOE の環境管理局、原子力エネルギー局、および国家核安全保障局は、以下の 5 つのサイトで約 70,000 エーカーの開発の可能性を特定した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ①ハンフォード・サイト、リッチランド、ワシントン州 ②アイダホ国立研究所、アイダホ州アイダホフォールズ ③ネバダ州国家安全保障サイト、ネバダ州ナイ郡 ④サバンナ・リバー・サイト、エイケン、サウスカロライナ州 ⑤廃棄物隔離パイロットプラント、ニューメキシコ州カールスバッド 	<p>Department of Energy (DOE)</p> <p>https://www.energy.gov/articles/doe-launches-first-ever-clean-energy-initiative-explore-generating-clean-energy</p>
30	イギリス	資源の再利用を促進し、リサイクルを増やすための新しいプログラム	2023/7/28	<p>新たな資源の使用を減らし、既存材料の修理と再利用を促進し、リサイクルを増やすという政府の長期目標を示す新しい計画、「資源の最大化、廃棄物の最小化」と呼ばれるこのプログラムが、環境大臣レベッカ・パウによって発表された。</p> <p>このプログラムは、再利用、修理、再製造の増加などを通じて、製品や材料をできるだけ長く、最高の価値で流通させるのに役立つ、政府の資金援助によるさまざまな措置をまとめたもので、経済成長と雇用促進に貢献する。</p> <p>これは、2023年2月7日に最終更新されたEnvironmental Improvement Plan 2023の一貫で、材料を可能な限り再利用し、環境への影響を最小限に抑えるという目標を達成する上で重要な役割を果たすことになる。</p> <p>このプログラムでは、廃棄物防止に関する政府の意図を次のように定めている。</p> <ul style="list-style-type: none"> - 3 つの横断的領域: 無駄の設計、システムとサービス、データと情報 - 建設、繊維、家具、エレクトロニクス、食品、道路車両、プラスチック/包装の 7 つの主要セクターにわたる。 <p>政府は、2050年までに回避可能な廃棄物を排除し、2035年までに都市廃棄物の65%をリサイクルするという公約を実行することに引き続き取り組んでいる。最新の統計によると、イギリスでは農場を出た後に毎年950万トンの飲食物が廃棄されている。これは約190億ポンドの価値がある。</p>	<p>Government of UK (イギリス政府)</p> <p>https://www.gov.uk/government/news/new-program-me-to-drive-better-reuse-of-resources-and-increase-recycling</p>

【環境関係 (CN, GHG算出)】関連記事詳細 (17/28)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
31	マレーシア	エネルギー移行ロードマップ第1弾、6分野、10の重要プロジェクトを特定	2023/8/1	<p>マレーシア経済省は7月27日、2050年までの脱炭素化に向けた道筋を示す「エネルギー転換ロードマップ (NETR)」の第1弾を発表した。ロードマップ第1弾では、250億リンギ（約7,750億円、1リンギ＝約31円）相当の主力プロジェクトを特定し、年間1,000万トンの二酸化炭素（CO2）排出削減を目指す。今後数週間以内に発表予定の第2弾では、分野ごとの具体的な目標や支援策など、脱炭素化達成を下支えるための包括的な行動計画を盛り込むという。</p> <p>ロードマップ第1弾は、民間セクターと共同で推進する環境関連事業として、以下の6分野10基幹プロジェクトを、主導する省庁・企業名とともに記載。</p> <ol style="list-style-type: none"> エネルギー効率：（使用エネルギーの）効率的な切り替え 再生可能エネルギー（以下、再エネ）：再エネゾーン、エネルギー貯留、エネルギー確保 水素：グリーン水素、水素発電 バイオエネルギー：バイオマス需要創出 グリーンモビリティ：次世代モビリティ、次世代燃料 二酸化炭素の回収・有効利用・貯留（CCUS）：二酸化炭素の回収・貯留（CCS） <p>マレーシア政府は5月に、再エネ比率を2050年までに70%に引き上げるとする「再生可能エネルギー戦略開発ロードマップ」を5月に発表済み。なお政府は、NETRを補完する「水素経済・技術ロードマップ（HETR）」も2023年内に発表するとしている。NETRおよびHETRはいずれも、「国家エネルギー政策2020－2040」に沿って策定される。</p>	<p>マレーシア政府 経済相</p> <p>https://www.ekonomi.gov.my/sites/default/files/2023-07/5BK-EN%5D%20Press-Release-NETR_27Jul2023%20%281%29.pdf</p>
32	カナダ	プラスチック製の食品包装を削減するためにどうすればいいかを公募	2023/8/1	<p>カナダ政府は、プラスチック廃棄物ゼロに向けた取り組みの一環として、食品と直接接触するプラスチック包装（一次食品プラスチック包装とも呼ばれる）に関する汚染防止計画通知（P2 通知）を作成することを提案している。</p> <p>P2通知では、カナダ最大の食料品小売業者に対し、リサイクル含有量目標を含む一次食品プラスチック包装の削減、再利用、再設計の目標を達成するための汚染防止計画を作成し、実施することが求められる。これは、プラスチック廃棄物を削減し、使い捨てプラスチックやリサイクルが難しいプラスチックから循環経済に移行するための食料品店や食品ブランドの取り組みと取り組みに基づいている。</p> <p>P2 通知と、2023 年末までの発行を目標とするプラスチック製品のリサイクル含有量およびラベル表示規制案を組み合わせることで、環境中のプラスチック製品によってもたらされる危害の全体的な脅威が軽減される。</p> <p>カナダ政府は、2023年8月30日まで、食料品小売業者、利害関係者、関心のあるパートナー、およびカナダ人に対して、P2 通知の作成に関する協議文書についてコメントを公募している。</p>	<p>Government of Canada</p> <p>https://www.canada.ca/en/environment-climate-change/news/2023/08/how-can-canada-reduce-plastic-packaging-have-your-say-now.html</p>

【環境関係 (CN, GHG算出)】関連記事詳細 (18/28)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
33	オーストラリア	2024年以降、オーストラリアではISSB基準をベースとした気候関連情報の開示が義務化へ～中堅・中小企業にもScope1～3の開示が求められる	2023/8/2	<p>オーストラリアの財務省は、気候関連情報の開示基準(案)に関する文書を公表した。この開示基準(案)には、オーストラリアにおける気候関連情報(2022年12月から作成された) の開示基準を、国際サステナビリティ基準審議会(ISSB: International Sustainability Standards Board)が開発した「サステナビリティ開示基準」に基づいて策定していくことが示されている。</p> <p>この策定は、ISSB基準をベースとした内容と比較すると、現時点で詳細な内容までは示されていないISSB基準に対して、オーストラリア財務省の基準では、対象企業については、企業規模に応じたグループ分けがなされ、グループ毎に開示義務化の開始年を設定することが示されている。一方、温室効果ガス排出量のScope1～3に関して、分類される企業規模に関係なく全企業に開示を求めていくことになっている。</p>	<p>オーストラリア政府</p> <p>https://www.aicd.com.au/risk-management/framework/climate/key-climate-reporting-developments-unveiled.html</p>
34	イギリス	イギリスのサステナビリティ開示基準	2023/8/2	<p>政府は8月2日、国際会計基準(IFRS)財団傘下の国際サステナビリティ基準審議会(ISSB)が定める国際基準に準拠したサステナビリティ開示基準(UK-SDS)策定に向けた枠組みを発表。</p> <p>UK-SDSは、企業が直面する持続可能性関連のリスクと機会に関する企業開示を規定している。これらは、企業が気候変動から生じるリスクと機会を含む、持続可能性問題に関連するリスクと機会について報告するための、法律や規制における将来の要件の基礎を形成することになる。</p> <p>商務貿易省によって発行されるUK-SDSは、国際サステナビリティ基準審議会(ISSB)によって発行されたIFRS®サステナビリティ開示基準に基づいています。商務・貿易担当国務長官は、2024年7月までにUK-SDSを作成するために、IFRS持続可能性開示基準の承認を検討する予定である。</p>	<p>Government of UK イギリス政府</p> <p>https://www.gov.uk/guidance/uk-sustainability-disclosure-standards</p>

【環境関係 (CN, GHG算出)】関連記事詳細 (19/28)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
35	中国	山東省人民政府総局 地熱エネルギーの開発利用支援に関する文書を発行	2023/8/3	<p>中国山東省人民政府総局は、地熱エネルギーの開発と利用を支援するためのいくつかの措置を発表した。</p> <p>省党委員会と省政府の展開要件を実行する目的で、地熱エネルギーの開発と利用を支援し、エネルギー構造を調整して最適化し、グリーンで低炭素、高品質の開発パイロット地域の建設を加速する、本省の実情を踏まえ、以下の対策を策定する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 地熱探査と秩序ある利用を支援 2. リソースの割り当てと承認サービスを最適化する 3. 技術のブレークスルーとプラットフォームの構築を奨励する 4. 要素保証の強化とコスト削減・効率化 5. 財政・税制上の支援と金融サービスを拡大する 6. プロモーションとアプリケーションおよびデモ作成のガイド 	<p>山東省人民政府総局</p> <p>http://www.shandong.gov.cn/jpaas-jpolicy-web-server/front/info/detail?iid=9b5725877efc46f4b7d59a2274d84764</p>
36	アメリカ	DOE、住宅および商業ビルのエネルギー効率を向上させ、排出量を削減するために4,600万ドルを発表	2023/8/7	<p>エネルギー省 (DOE) は本日、より健康な家庭と地域社会を実現し、エネルギー浪費を削減する高度な建築技術と改修慣行を開発するため、15州の29プロジェクトに4,600万ドルを拠出すると発表した。これらのプロジェクトは革新的な脱炭素戦略をサポートしており、広く適切に展開されれば、建築部門の温室効果ガス排出量が大幅に削減され、不必要または無駄なエネルギー消費が排除され、国内の電力網への負担が軽減されることになる。</p> <p>DOE は、費用対効果の高い技術と実践を支援することで、住宅や商業ビルのエネルギー強度とそれに関連する炭素排出量の削減に取り組んでおり、これらの選ばれたプロジェクトは、画期的な進歩と継続的な進歩を促進するイノベーションを推進する。選ばれた29のプロジェクトのうち半数以上は、家庭におけるエネルギー使用量の半分強を占める空調と給湯の改善を目指すものである。</p> <p>DOE のエネルギー効率・再生可能エネルギー局 (EERE) は、2050年までにアメリカを経済全体で温室効果ガス排出実質ゼロに移行させるというバイデン大統領の野心的な計画を支援するため、技術とソリューションの研究、開発、実証、展開を加速させている。</p>	<p>Department of Energy (DOE)</p> <p>https://www.energy.gov/articles/doe-announce-46-million-boost-energy-efficiency-and-slash-emissions-residential-and</p>

【環境関係 (CN, GHG算出)】関連記事詳細 (20/28)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
37	イギリス	世界のエネルギー強靱性を再構築するため新たなロンドン・エネルギー安全保障会議を主催	2023/8/10	<p>イギリスは2024年、新たな世界エネルギー安全保障会議を主催し、重要なエネルギー供給を強化し、ショックに対するシステムの回復力を高めるために世界中の国々を集めることになる。</p> <p>議題は以下のことに焦点を当てる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・国内外でエネルギーレジリエンスを構築する ・クリーンで回復力のあるエネルギーインフラの導入を加速する ・技術とイノベーションを進歩させ、エネルギーの自立を促進します ・世界中のエネルギー安全保障を強化するために国際的に協力する ・消費者や企業により安価で安全なエネルギーを提供するのに貢献 	<p>Government of UK</p> <p>https://www.energy.gov/articles/does-announce-s-46-million-boost-energy-efficiency-and-slash-emissions-residential-and</p>
38	ドイツ	欧州委員会、国の燃料排出量取引制度に起因するエネルギー集約型企業の炭素漏出リスクに対処するドイツの65億ユーロの計画を承認	2023/8/10	<p>欧州委員会は、EU国家援助規則に基づき、ドイツの燃料排出量取引システム（「ドイツ燃料ETS」）による燃料価格高騰による炭素漏洩のリスクに対処するため、エネルギー集約型企業を部分的に補償する65億ユーロのドイツの制度を承認した。</p> <p>ドイツは、ドイツの燃料ETSに起因する燃料価格の上昇の一部をカバーすることで、国際競争にさらされているエネルギー集約型企業を支援する計画を欧州委員会に通知した。</p> <p>この制度は、2021年から2030年までに発生する費用をカバーする。この支援策は、企業が排出規制が緩い国に生産拠点を移転し、その結果世界全体で温室効果ガス排出量が増加する「炭素漏洩」のリスクを軽減することを目的としている。</p>	<p>European Commission (EC)</p> <p>https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_23_4105</p>

【環境関係 (CN, GHG算出)】関連記事詳細 (21/28)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
39	ドイツ	連邦政府とKfWは、将来の基金のさらなる構成要素として「RegioInnoGrowth」を開始する契約を締結	2023/8/15	<p>2023/8/14に連邦政府とKfW (KfW銀行グループ)はRegioInnoGrowth を開始する契約を締結。RegioInnoGrowthとは、2022 年半ばに終了した新興企業および中堅企業向けの連邦政府のコロナ支援パッケージの第2柱のモデルに基づいて構築されている制度である。</p> <p>フューチャーファンドのこの新しい構成要素の目的は、主に、通常はベンチャーキャピタルファンドの焦点ではない新興企業や革新的な中小企業を、成長に資金を提供する株式および株式類似のファンドで強化すること。したがって、連邦政府は、スタートアップ戦略で言及されている革新的な企業を強化し、将来基金の下で将来の技術への資金を補うための別の措置を実施している。</p> <p>この目的のために、連邦政府は将来基金とERP特別基金から最大4億 5,000万ユーロを提供している。RegioInnoGrowthアプローチは、州開発機関との協力を通じて、地域に合わせた資金調達ソリューションを可能にし、企業はそれぞれ最大500万ユーロを受け取ることができ、これはたとえばメザン資本または劣後ローンの形で付与される。</p>	<p>Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz: (BMWK)</p> <p>https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Pressemitteilung_n/2023/08/20230815-bund-und-kfw-schliesen-vertrag-zum-start-von-regioinnogrowth.html</p>
40	オーストラリア/アメリカ	オーストラリアとカリフォルニア州が気候とクリーンエネルギーに関する新たなパートナーシップに署名	2023/8/16	<p>オーストラリア政府とカリフォルニア州政府は、気候変動に対処し、クリーンエネルギーへの移行を支援するために協力することに合意した。</p> <p>オーストラリア・ロサンゼルス総領事ジェーン・デューク氏とカリフォルニア州天然資源長官ウエイド・クロウフト氏は、今後5年間の協力を概説する覚書 (MOU) に署名した。</p> <p>両国とも同様の悪天候や山火事、干ばつ、洪水などの災害が発生しやすい。両国はまた、独特の自然遺産の保護など、同様の課題にも直面している。</p> <p>この覚書を通じて、両国政府は以下を含む幅広い作業で協力することになる。</p> <p>クリーンエネルギー/クリーンな輸送/クリーンテクノロジー / 自然ベースのソリューション/適応 グリーン金融と投資/循環経済/研究開発/ 自動車省エネ基準の進歩、および航空業界の脱炭素化。</p>	<p>Department of Climate Change, Energy, the Environment & Water (DCCEEW) オーストラリア政府</p> <p>https://www.dcceew.gov.au/about/news/australia-california-mou-partnership</p>

【環境関係 (CN, GHG算出)】関連記事詳細 (22/28)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
41	ドイツ	ドイツ全土で統一した熱計画：連邦政府が法案草案を開始	2023/8/16	<p>連邦内閣は、連邦住宅・都市開発・建築省と連邦経済・気候保護省が提出した熱計画と暖房ネットワークの脱炭素化に関する法案を承認した。</p> <p>この法案の目的は、ドイツ国内の約 11,000 の自治体すべてで熱計画を策定し、国民だけでなく業者も、地元でどのエネルギー源とどの供給を頼りにできるかを知ることである。</p> <p>さらに、2030 年までに気候に影響を与えない方法で伝導熱の半分を生成するという目標（パイプバウンド熱の半分を気候中立的な方法で生成するという目標）が設定されている。</p> <p>暖房は、依然として主に化石燃料が使用されているため、すぐには、計画に準じることができないが、熱計画法には、暖房ネットワークにおける再生可能エネルギーからの熱と避けられない廃熱の割合に関する最低目標が含まれており、段階的に(2030年までに30%、2040年までに80%) 脱炭素化のためのスケジュールを作成する義務が含まれている。</p>	<p>Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz: (BMWK)</p> <p>https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Pressemitteilung/2023/08/2023-0816-einheitliche-waermepLANUNG-fur-ganz-deutschland.htm</p>

【環境関係 (CN, GHG算出)】関連記事詳細 (23/28)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
42	ドイツ	ハベック氏:「太陽光発電の拡張はより迅速に、官僚主義は軽減される」- 太陽光発電パッケージは拡張ペースを3倍にする方向性を定める	2023/8/16	<p>連邦政府は連邦経済・気候保護省(BMWK)が提示した太陽光発電パッケージを承認した。この措置は、2030年までの太陽光発電拡大目標を背景に、太陽光発電の拡大を加速するものである。この法的パッケージは、業界との広範な協議プロセスに基づいているだけでなく、国民の参加も通したものであり、BMWKが掲げる太陽光発電戦略の中心的要素を実装している。</p> <p>連邦経済・気候保護大臣であるロバート・ハベック氏は、太陽光発電の拡張には、よりスピードを上げ、官僚主義を減らす必要があり、拡大目標を達成するには、ペースを3倍にして、2026年までに年間22GWの拡大を達成する必要があるとコメントしている。</p> <p>太陽光発電パッケージの概要:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.田舎と都市部で太陽光 2030年までに太陽光発電の目標 215 GWを達成するには、年間拡張量を 7.5 GWから3倍に増やす必要があり、2026年に 22 GWにまで拡大する。 2.オープンスペース：自然保護と農業と調和した空間の拡大 このパッケージの中核は、農業と自然保護の利益が保護されること。自然保護を強化するため、新たに「生物多様性太陽光発電」というカテゴリーを導入し、農業用太陽光発電システムに対する自然保護対策を特別に支援する。 3.官僚主義の削減により屋上太陽光発電の拡大が加速屋根上で年間11 GW目標を達成するために、PVに関する協会、市民社会、自治体との包括的な協議により大きなハードルが解決され、取り除かれている。 4.テナントの電力とバルコニーの太陽光発電が大幅に簡素化される太陽光発電パッケージのもう一つの焦点は、太陽光発電の拡張への住民の参加である。 	<p>Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz: (BMWK)</p> <p>https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Pressemitteilungen/2023/08/2023_0816-mehr-und-weniger-buerokratie-beim-solarausbau.html</p>

【環境関係 (CN, GHG算出)】関連記事詳細 (24/28)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
43	アメリカ、オーストラリア、カナダ、合計 11 国	LNGバリューチェーンからのメタン削減の加速に関する共同声明	2023/8/17	<p>2023/8/16にオーストラリア、カナダ、チリ、インドネシア、日本、大韓民国、ニュージーランド、パプアニューギニア、ペルー、チャイニーズタイペイ、米国（参加者）の高官および閣僚の会議が行われた。ここでは、以下が合意された。</p> <p>パリ協定の目標達成に向けた世界的な気候変動対策のため、天然ガス及びLNGのバリューチェーン全体で温室効果ガス（GHG）排出量を削減することの重要性を認識し、参加国は、LNGの輸出入全体でGHG排出量、特にメタンの排出量を削減するため協力するよう努める。</p> <p>参加者は、米国と欧州連合が主導し2021年11月のCOP26で立ち上げられた「世界メタン誓約」へのコミットメントを改めて表明し、化石エネルギー部門におけるメタン排出削減を達成し、世界の人為起源メタン排出量を2020年比で2030年までに少なくとも30%削減することを含む「世界メタン誓約」の目標及び目的を達成するため、協力を継続する決意を表明するとともに、目標達成のための協力行動の重要性で合意した。</p>	<p>Department of Energy (DOE)</p> <p>https://www.energy.gov/articles/joint-statement-accelerating-methane-mitigation-lng-value-chain</p>
44	ASEAN 東南アジア 諸国連合	ASEAN、カーボンニュートラルに向けた野心的な ASEAN 戦略で持続可能な未来への道筋を描く	2023/8/19	<p>8月19日開催の第55回ASEAN閣僚会議にて、東南アジア諸国連合（ASEAN）はカーボンニュートラルの未来に向けた方向性を定めており、ASEAN経済大臣は、カーボンニュートラルに向けた先見的なASEAN戦略(ASEAN STRATEGY FOR CARBON NEUTRALITY)を承認した。</p> <p>この戦略は、パリ協定に基づいて各国が定めた貢献を達成するための ASEAN 加盟国の国家的取り組みを補完することを目的としている。</p> <p>この戦略は現在、ASEAN 経済共同体理事会 (AECC) での採択に向けて移行しており、2023 年 9 月の第 43 回ASEAN首脳会議で ASEAN 首脳によって承認される予定。その後、この戦略は 2023 年 9 月以降、関連する ASEAN ステークホルダーに紹介される予定。</p>	<p>Association of Southeast Asian Nations (ASEAN)</p> <p>https://asean.org/asean-charts-course-for-a-sustainable-future-with-ambitious-asean-strategy-for-carbon-neutrality/</p>

【環境関係 (CN, GHG算出)】関連記事詳細 (25/28)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
45	ドイツ/ オランダ	ドイツ、オランダではDeutsche Bahn Cargoがディーゼル機関車でHVOを利用 ～貨物の鉄道のモーダルシフトで90%のCO2排出量を削減へ～	2023/8/21	<p>Deutsche Bahnの貨物輸送を担当しているドイツのDB Cargoは2022年の10月より次世代のバイオ燃料であるHVO*を利用し、DBeco fuelという商品を販売している。</p> <p>このバイオ燃料にはパーム油が含まれておらず、エンジン内で燃焼すると、植物の成長時に大気から除去された量のCO₂のみが放出されます。これにより、化石を含まない高品質のバイオ燃料が生成され、その化学構造はディーゼルの化学構造に非常に近いいため、将来的には化石燃料に取って代わることが意図されている。</p> <p>「標準的なディーゼル燃料と比較すると、CO₂「約 90% の削減が達成できる。</p> <p>DB Cargoのディーゼル機関車と入換機関車は、将来的にはCO₂ニュートラルな方法でラストマイルを運行できるようになり、さらに、広範なテストシリーズで示されているように、ディーゼル機関車は性能を損なうことなくHVO燃料で運転できる。これは、DB Cargoの顧客にとって、一貫して気候中立的なサプライチェーンが可能であることを意味する。</p> <p>DBカーゴによれば、800 台の車両全体にバイオ燃料を使用することを承認しており、2023年は1,700万リットルのHVOをディーゼル機関車に使用するとしている。</p>	DB Cargo社 https://www.dbcargo.com/rail-de-de/logistik-news/auf-dem-gruenen-weg-db-cargo-testet-hvo-7327204
46	ドイツ	専門家会議が2023年気候保護プログラム草案に関する声明を発表	2023/8/22	<p>気候問題専門家会議は、2023年の気候保護プログラムに関する声明を発表し、同時に連邦環境庁はその根拠となる連邦政府の予測報告書を発表した。</p> <p>気候問題専門家会議は本日発表した声明で、提示された対策が気候保護に大きく貢献していることを認識しているが、同時に既存の不確実性と必要なさらなる努力も指摘している。不確実性とは、2021年と2023年の温室効果ガスの年間最大量のギャップである。2021年11億トン、2023年2～3億トンになっている。</p> <p>2023年の予測レポートによると、残りの気候保護ギャップの約3分の2は運輸部門に起因すると考えられる。</p> <p>ギャップのうち非運輸部門の残りの割合は、ほぼ同じ割合で建築部門と工業部門に配分されている。ここでの予測報告書は、連邦政府が選択した手段の組み合わせが基本的に2030年の目標を達成するのに適しているという結論に達している。したがって、脱炭素化と気候保護協定のための支援プログラムがタイムリーに加速し、必要な投資が産業界によって行われることが、産業界における目標の遵守にとって特に重要である。</p>	Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz: (BMWK) https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Pressemitteilung/2023/08/20230822-expertenat-stellungnahmen-klimaschutzprogramm-2023.html

【環境関係 (CN, GHG算出)】関連記事詳細 (26/28)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
47	EU	委員会は炭素国境調整メカニズムの移行段階に関する詳細な報告規則を採用	2023/8/23	<p>8月17日、欧州委員会は、今年10月1日に始まり2025年末まで続く移行段階における炭素国境調整メカニズム (Carbon Border Adjustment Mechanism, CBAM) の実施を管理する規則を採択した。</p> <p>2026年から本格的適用開始予定のCBAM規則では、移行期間を2023年10月1日から2025年12月31日までに設定。</p> <p>発表された実施規則では、CBAM製品のEU輸入業者に対する移行報告義務と、CBAM製品の製造過程で放出される埋め込み排出量を計算するための移行方法について詳述している。初回の提出期限は2024年1月末となる。移行期間中は報告義務のみで炭素価格と同等の支払い義務は発生しない。</p> <p>輸入業者と第三国の生産者の両方を支援するために、欧州委員会は本日、新しい規則の実際的な実施に関するEUの輸入業者と非EUの施設向けのガイドランスも発表した。同時に、輸入業者によるこれらの計算の実行と報告を支援する専用のITツールが現在開発されているほか、移行メカニズムの開始時にビジネスをサポートするためのトレーニング資料、ウェビナー、チュートリアルも開発されている。</p>	European Commission (EC) https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_23_4186
48	国際	グローバルバイオ燃料アライアンス (GBA) の発足	2023/9/9	<p>インドのモディ首相は、2023年9月9日にニューデリーでのG20サミットに合わせて、シンガポール、バングラデシュ、イタリア、米国、ブラジル、アルゼンチン、モーリシャス、UAEの指導者とともに、グローバル・バイオ燃料同盟(Global Biofuel Alliance, GBA)を立ち上げた。</p> <p>国際エネルギー機関 (IEA) は2023年7月、G20エネルギー転換相会合の場で、米国、ブラジル、インドのバイオ燃料政策に関する報告書を発表していた。</p> <p>GBA は、G20 議長国であるインドによるイニシアチブで発足し、幅広い利害関係者の参加を通じて、技術の進歩の促進、持続可能なバイオ燃料の利用の強化、堅牢な基準設定と認証の形成を通じて、バイオ燃料の世界的な普及を促進することを目指している。同時にこれを通じて、バイオ燃料の進歩と普及に向けた世界的な協力を促進する触媒プラットフォームとして機能することを目指している。</p>	G20 https://www.g20.org/en/media-resources/press-releases/september-2023/gba/

【環境関係 (CN, GHG算出)】関連記事詳細 (27/28)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
49	国際	G20サミットの首脳らは再生可能エネルギーの総容量を3倍にすることで合意し、2030年まで年間4兆米ドルを超える世界的な投資の必要性を強調	2023/9/11	<p>インドでの開催のG20サミットにて、G20首脳は、世界がパリ協定に沿ってどのように進むべきかに関する国際再生可能エネルギー機関 (IRENA) の勧告に沿って、2030年までに世界の再生可能エネルギー容量を3倍にする取り組みを加速することで合意した。</p> <p>IRENAの「世界エネルギー転換見通し2023」によると、地球温暖化を1.5℃に抑える可能性を維持するには、世界は2030年までに世界の再生可能電力容量を3倍の11000GW強に増やす必要がある。G20 はこの目的を支持している。</p> <p>IRENAとG20議長国のインドとの「エネルギー転換のための低コスト資金調達」と題した共同報告書を引用しており、同報告書では2030年までに年間4兆米ドル以上の投資が必要と推定されている。</p>	<p>International Renewable Energy Agency (IRENA)</p> <p>https://www.irena.org/News/pressreleases/2023/September/G20-Leaders-Endorse-IRENA-Recommendations-for-Global-Renewable-Energy-Adoption</p>
50	イギリス	EUとの特注の新しい協定を通じて、Horizon EuropeおよびCopernicusプログラムに参加する予定	2023/9/11	<p>イギリスは、EUとの特注の新しい協定を通じて、Horizon EuropeおよびCopernicusプログラムに参加する予定。</p> <p>これにより、Horizon はイギリスの企業や研究機関に、健康から AI までの分野で新しい技術や研究プロジェクトを開発する世界的な取り組みを主導する比類のない機会を提供する。</p> <p>また、ホライゾン・ヨーロッパとの財務上の提携条件を改善し、科学者への利益を増やし、納税者にとっての価値を高め、納税者にとっての金銭的価値を軽減することを確保した。</p> <p>また、イギリスはまた、ヨーロッパの地球観測プログラムであるコペルニクスにも参加する予定。これにより、イギリスの地球観測部門は、洪水や火災の早期警報などに役立つ独自のデータにアクセスできるようになる。</p>	<p>Government of UK イギリス政府</p> <p>https://www.gov.uk/government/news/uk-joins-horizon-europe-under-a-new-bespoke-deal</p>

【環境関係 (CN, GHG算出)】関連記事詳細 (28/28)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
51	国際	ブレイクスルー アジェンダ レポート 2023	2023/9	<p>ブレイクスルーアウト・アジェンダ・レポート 2023 は、国際エネルギー機関 (IEA)、国際再生可能エネルギー機関 (IRENA)、および国連気候変動ハイレベルチャンピオンによる年次共同作業であり、地球規模の温室効果ガスの削減を促進するためのより強力な国際協力を支援することに焦点を当てている。2023年末の次の国連気候変動会議であるCOP28に向けて最終決定されるパリ協定の最初の世界的ストックテイクに対するIEAの支援の一環である。</p> <p>今年のレポートでは、2023年に建物とセメントが追加されたセクターを含め、合計7つの主要排出セクター（他5つは、電力、水素、道路輸送、鉄鋼、農業）における国際協力の進捗状況を評価している。総体的には、クリーンエネルギーと持続可能な解決策に対する現在の取り組みは、改善はしているものの、国際的な気候変動目標を達成するために必要な投資と展開のレベルにはまだ達していないことを示している。</p>	International Energy Agency (IEA) https://www.iea.org/reports/breakthrough-agenda-report-2023



ピックアップ：水素（関連ニュース番号 5）

トピック

アメリカが、初めての国家グリーン水素戦略とロードマップを発表

推進組織

アメリカ連邦政府

ポイント

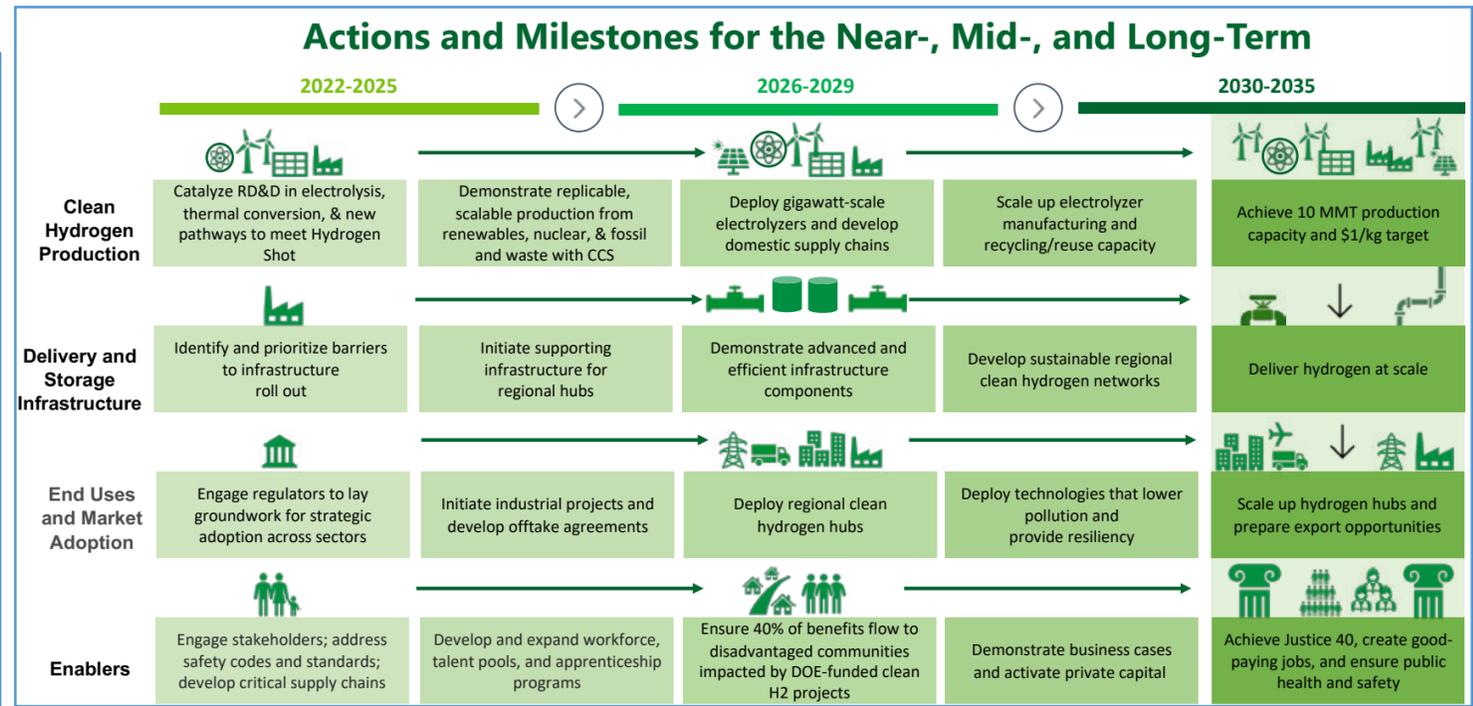
- アメリカ連邦政府が、初めての国家グリーン水素戦略とロードマップ(U.S. National Clean Hydrogen Strategy and Roadmap)発表。

背景

- クリーンな水素の確実に開発にむけた包括的な枠組みであるが、雇用創出にむけたインフラ法とも紐づけ、製造業好況を加速することも狙い。

概要

- 2023年6月5日、[国家グリーン水素戦略とロードマップ](#)を発表。クリーン水素の大規模な生産、加工、配送、貯蔵、使用を促進する包括的な枠組みである。
- この文書は、インフラ法の要求に従い、少なくとも3年ごとに更新。以下の政権目標と一致するよう検討。
 - 2030年までに排出量を2005年比で50～52%削減。
 - 2035年までに100%炭素汚染のない電力
 - 遅くとも2050年までに排出量を正味ゼロ
 - 政府の気候変動投資による利益の40%を不利な立場にある地域社会に提供。
- 取り組みとマイルストーン(右図)のほか、3つの主要な戦略(下記)が示れている。
 - ターゲットはインパクトの大きい用途(輸送・インフラ・電力)
 - グリーン水素のコストを削減する
 - 地域ネットワークに注力する



内容



ピックアップ：水素（関連ニュース番号 9）

トピック

再生可能水素製造：新しい規則が正式に採用

推進組織

European Commission（EC）

内容

ポイント

- EUにおける再生可能水素の定義に関する委任規則が官報公示された

背景

- 欧州委員会は、既存施設で生産された再生可能電力をグリーン水素の生産拡大に充てた場合、化石燃料由来の電力を増やす結果になることを危惧している。

概要

- 2023年6月20日、[再生可能水素の定義に関する委任規則](#)が官報に掲載された。委任規則は、どのような条件下で水素、水素ベースの燃料、またはその他のエネルギーキャリアを非生物起源の再生可能燃料（RFNBO）と見なすことができるかを定義している。
- EUの[再生可能エネルギー指令](#)に定められた水素の「追加性」の原則を踏まえており、2030年までに導入予定の再生可能水素の供給を既存の再生可能エネルギー生産ではなく、新たな再生可能エネルギー生産に確実に結びつけ、EU内で利用可能な再生可能エネルギー量の増加を促すことを目的としている。
- グリーン水素とみなすためには、グリーン水素の生産のために追加的に設置された発電施設から再生可能電力の供給を受けること（追加性）が原則となっており、グリーン水素の生産に利用できる発電施設は、グリーン水素の生産施設の稼働より36カ月より前に稼働を開始していない新設施設に限定される。
- グリーン水素が再生可能電力により生産されていることを認定するために、水素の生産と、利用される再生可能電力の生産との間に、地理的および時間的な相関性があることを求めている。地理的相関性が認められるのは、水素の生産施設が再生可能発電施設に直接接続している場合のほか、グリッドから電力供給を受ける場合は、水素の生産施設が再生可能電力比率9割以上である入札ゾーン（地理的な対象領域）内にある場合などである。
- また時間的な相関性については、電力購入契約に基づきグリッドから電力供給を受ける場合、水素と再生可能電力が同一の1時間以内に生産されることが求められる。

出所：[欧州委員会のウェブサイト](#)を元にJSAグループ作成



トピック

国家水素戦略の更新

推進組織

ドイツ連邦政府

内容

ポイント

- [国家水素戦略の更新版\(Fortschreibung der Nationalen Wasserstoffstrategie NWS 2023\)](#)を採択し、水素経済への参入を加速させたい考え。

背景

- ウクライナの戦争により、ドイツのエネルギー供給安全保障上の問題が明確になっており、2020年に策定した水素戦略を見直した。

概要

- ドイツ連邦内閣は、2023年7月26日、国家水素戦略の更新版(Fortschreibung der Nationalen Wasserstoffstrategie NWS 2023)を閣議決定した。
- 水素戦略の更新版では以下の4つのアクション分野が特定されている。
 1. 水素の十分な利用可能性:2030年までに10ギガワットの電解能力を構築を目指す。これはドイツの水素需要の30～50パーセントをカバーするのに十分である。
 2. H2インフラストラクチャ:長さ11,000キロメートルを超える水素コアネットワークは、2032年までにすべての主要な水素供給業者と主要な消費者を接続する必要がある。さらに、水素充填ステーションのネットワークも広範囲に拡大する予定。
 3. H2アプリケーションの確立:産業と輸送の排出量削減には、業界全体を根本的に再構築する必要がある。特に鉄鋼産業や化学産業、運輸部門全体に当てはまる。
 - 鉄鋼分野では、連邦研究省は、水素を使用して排気ガスから化学物質を抽出するCarbon2Chemプロジェクトと、製鉄所の操業中にどのように水素に変換できるかを調査するBeWiSeプロジェクト（鉄鋼製造における水素に関する付随研究）に資金を提供している。
 - 化学の分野では、連邦研究省は特に、電気とCO2から特殊な化学物質やプラスチックを製造するコペルニクスプロジェクトP2Xと、化学産業にとって特に重要な触媒を開発するCatLabを支援している。
 - 運輸部門では、連邦研究省は、H2Mare水素鉛プロジェクトおよびP2Xコペルニクスプロジェクトの一環として、空気と電気からのeFuelの製造に資金を提供。同省は、水素の基礎研究やカナダなどとの国際研究協力の一環として燃料電池を推進している。
 4. 良好なフレームワーク条件:水素経済を機能させるには、適切な法律が必要。国家水素戦略の更新により、計画と承認手続きの加速が発表されてきている。

出所:[ドイツ連邦政府のwebサイト](#)を元にJSAグループ作成

【水素】関連記事詳細 (1/18)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
1	国際	ISO/TC197(水素技術)で開発される規格リスト	2023/9/18	<p>ISO/TC197(水素技術)では水素製造、貯蔵・輸送に関する規格開発が行われており、(一社)水素供給利用技術協会 (HySUT) が国内審議団体を務める。関連するISO/TC22/SC37(電気推進車両)、IEC/TC105(燃料電池技術)、ISO/TC58(ガス容器)を担当する各国内審議団体と連携をして、国際標準化活動を実施中。</p> <p>水素ステーション用蓄圧器 ISO19884 (WG15) については、日米が共同議長体制で協力の上、作業原案 (WD) の策定を進めているほか、水素ステーション用O-ring規格 ISO19880-7 (WG31) は、日本サイドでWDを策定。日本が議長国であるWG27とWG28においては、水素品質規格ISO 14687(WG 27)および水素品質管理ISO 19880-8 (WG28)の開発を推進するなど、国際標準化をけん引している。</p> <p>2023/9/18時点、ISO/TC197において発行済で有効な規格は18。開発中の規格は19、そのうち18件は、ISO/TC197の直接の責任下にある。</p> <p>他1件は、ISO/TC197/SC1 (大規模な水素と水平型エネルギーシステム) で開発されているISO/DTS19870 (水素技術 - 水素の生産、調整、消費ゲートまでの輸送に関する温室効果ガス排出量を決定する方法案)である。</p> <p>次の3部からなる技術仕様を提案している。</p> <ul style="list-style-type: none"> • パート 1: 水素製造 • パート 2: 水素調整 • パート 3: 水素輸送 	<p>International Standard Organization (ISO)</p> <p>https://www.iso.org/committee/54560.html</p>

【水素】関連記事詳細 (2/18)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
2	国際	IEAが排出強度に基づく水素の評価を提案	2023/5/2	<p>国際エネルギー機関（IEA）が、水素の製造過程における温室効果ガスの排出原単位（emissions intensity）を評価し、これを規制や認証スキームの開発に必要な情報を提供することを提案するレポート「Towards hydrogen definitions based on their emissions intensity（排出量原単位に基づく水素の定義に向けて）」を発表した。</p> <p>このレポートは、G7気候・エネルギー・環境大臣会合に先立ち、政策立案者、水素製造者、投資家、研究コミュニティに情報を提供することを目的としており、IEAの「2050年までにネットゼロ：世界エネルギー部門のロードマップ」の分析に基づいており、G7におけるネットゼロ電力部門の達成など、ロードマップの部門別の詳細に関してIEAがG7向けに準備した一連の報告書を継続している。</p> <p>この報告書は、国際的に合意された排出量会計の枠組みは、投資を裏付ける契約において非現実的であることが判明した色やその他の用語に基づく用語の使用から脱却するための方法である。</p>	International Energy Agency (IEA) https://www.iea.org/reports/towards-hydrogen-definition-based-on-their-emissions-intensity
3	中国	シノペック水素エネルギー参加企業の高品質開発に関するシンポジウムを上海で開催	2023/5/4	<p>4月28日に、中国石油化工（シノペック）上海カンファレンスセンターで中国石油化工水素エネルギー株式保有企業の高品質開発シンポジウムが開催された。</p> <p>参加7社は、初の水素エネルギー会社の構築というシノペックの目標を中心に、水素エネルギー産業チェーンの各リンクにおける核心技術や市場応用促進などについて深く議論し、協力強化を提案した。水素エネルギー産業のアイデアと提案の分野で Sinopec と提携。</p> <p>党グループメンバーで主任会計士の張少峰氏が下記に述べた。 水素エネルギーの開発が国家戦略を実行するための重要な施策であることを深く理解し、高品質、高効率、高レベルの水素エネルギー産業の発展を断固として推進する必要がある。それぞれの利点を活用して、水素エネルギー産業のエコシステムを共同で構築し、投資後の権限付与を強化し、企業と産業の発展に有益な実現メカニズムを模索する必要がある。</p> <p>資本会社の設立以来、初の水素エネルギー会社を構築するというシノペックの開発戦略に焦点を当て、産業チェーンの代表的な水素エネルギー会社7社に連続投資し、水素分野の主要技術とコアリンクを積極的に展開してきた。エネルギーを供給し、グループの本業発展を強力にサポートする。</p>	Sinopec社 http://capital.sinopec.com/capital/news/2023/20230504/news_20230504_365286926862.shtml

【水素】関連記事詳細 (3/18)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
4	北アイ ルランド /EU	移動中の水素： 流通、輸送、貯 蔵	2023/6/1	<p>Net Zero Technology Centre (NZTC)のネットゼロ研究開発プログラムは、スコットランドの大学との資金提供による協力を通じて技術開発を加速するために、業界主導で学術的に提供されるエンドツーエンドのイノベーションプロジェクトに投資している。</p> <p>NZTCは北海移行協定の一環として2030年までに生産される10GWの水素を流通・貯蔵するには、堅牢な水素輸送・貯蔵システムが不可欠となることを見越し、2本の主要幹線を再利用し、年間2テラワット時の水素をヨーロッパに輸出することで、手頃な価格の水素輸送および貯蔵ソリューションを提供することを目指している。</p> <p>この輸出を現実にするために、次の企業の技術が使われている。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. マアルファ株式会社：コスト削減のため、大量の水素輸送のための海底天然ガスパイプラインインフラの再利用 2. Actuation Lab Ltd：磁気結合技術 水素の輸送時の漏れ回避のため、水素バルブシステムの漏れによる危険とコストを排除し、水素の安全な輸送と保管を可能にする。 <p>また、水素を正確に測定するために、Net Zero R&Dプログラムは、水素およびその他の非在来ガス用のHy-Met Limitedの測定プラットフォームを、水素測定用の有望な固体計量ソリューションとして特定した。</p>	<p>Net Zero Technical Centre (NZTC)</p> <p>https://www.netzerotc.com/insights/hydrogen-on-the-move-distribution-and-storage/</p>
5	アメリカ	バイデン-ハリス政権は、グリーンエネルギーの未来を構築し、米国の製造業好況を加速するため、史上初の国家グリーン水素戦略とロードマップを発表	2023/6/5	<p>バイデン・ハリス政権は本日、国家グリーン水素戦略とロードマップを発表した。</p> <p>国家グリーン水素戦略とロードマップは、経済の複数のセクターにわたる国家の脱炭素化目標に貢献するグリーン水素の機会を探求している。現在のアメリカにおける水素の生産、輸送、貯蔵、使用のスナップショットを提供し、2030年、2040年、2050年のシナリオを検討しながら、クリーンな水素の大規模な生産と使用を達成するための戦略的枠組みを示している。</p> <p>戦略とロードマップは、以下のような政権の目標に沿ったものである：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 2030年までに温室効果ガス排出量を2005年比で50%から52%削減する。 ■ 2035年までに100%炭素汚染のない電力 ■ 遅くとも2050年までにGHG排出量を正味ゼロにする。 ■ 連邦政府の気候変動投資による恩恵の40%を不利な立場にある地域社会に提供する。 	<p>Department of Energy (DOE)</p> <p>https://www.energy.gov/articles/biden-harris-administration-releases-first-national-clean-hydrogen-strategy-and</p>

【水素】関連記事詳細 (4/18)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
6	インド	2030年までに50億米ドル規模の国家水素ハブへの道	2023/6/7	<p>インド水素同盟 (IH2A) は、国家グリーン水素ハブの経済的実行可能性および開発計画をインド政府 (首相官邸、内閣官房、新再生可能エネルギー省) に提出し、5つの大規模な国家グリーン水素企業設立の可能性を詳述した。官民パートナーシップを通じて、2030年までに合計50億米ドルの価値がある。</p> <p>この計画では、2024年から2030年の初期に必要なインフラを構築するために、生産とオフテイクに対する公的資金の支援を求め、水素経済を拡大するための次の投資の波に資金を提供するために設立される国の水素公社を公募する。</p>	<p>India Hydrogen Alliance (IH2A)</p> <p>https://ih2a.com/submit-and-reports/path-to-usd-5-billion-national-hydrogen-hubs-by-2030/</p>
7	欧州	サステナブル・ファイナンス：委員会は持続可能な未来に向けた投資を促進するためにさらなる措置を講じる	2023/6/13	<p>欧州委員会は、EUの持続可能な金融枠組みの基盤を構築し強化するための新たな対策パッケージを提案した。その概要は以下である。</p> <p>持続可能な経済活動に関するEU独自基準「タクソミー」が規定する6つの目標のうち、これまで制定されていなかった4つの環境関連目標に合った経済活動の詳細を規定する委任規則案については、4つの環境関連目標 (水・海洋資源の持続可能な利用と保護、環境型経済への移行、汚染の予防と管理、生物多様性とエコシステムの保全と修復) に実質的に貢献するか、また著しい害を与えないかを判断するための技術的スクリーニング基準 (TSC) を規定するもの。製造、建設・不動産、情報・通信、サービス、宿泊など8の経済セクターにおける35の経済活動のTSCが含まれている。</p> <p>既に施行されている2つの気候変動関連目標 (気候変動の緩和、気候変動への適応) に関する委任規則に新たな経済活動を追加する改正案に関しては、既に適用対象となっている交通、製造、情報・通信など6の経済セクターに新たに12の経済活動を追加するものである。</p> <p>環境・社会・ガバナンス (ESG) 格付けプロバイダーの信頼性と透明性を強化する規則案については、新しい組織原則と利益相反の防止に関する明確なルールを定めるとともに、EU内の投資家や企業にサービスを提供するESG格付けプロバイダーが欧州証券市場監督局 (ESMA) の認可と監督を受けることを義務付けるものである。</p>	<p>European Commission (EC)</p> <p>https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_23_3192</p>

【水素】関連記事詳細 (5/18)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
8	チリ/欧州	チリ：EU、EIB、KfW、再生可能水素プロジェクトに最大2億1,650万ユーロの資金提供へ	2023/6/14	<p>欧州投資銀行 (EIB)、開発銀行(KfW)、生産財団 (CORFO)、チリ財務省は、Team Europe Renewable Hydrogen Funding Platform for Chile向け再生可能水素資金調達プラットフォームを通じて、チリの成長する再生可能水素産業を支援する意向表明書に署名した。</p> <p>このプラットフォームに基づき、EIBとKfWはチリ共和国に最大2億ユーロ（それぞれ1億ユーロ）の融資を提供することができ、CORFOが実施機関としてその資金を再生可能水素イニシアチブに振り向ける。EUラテンアメリカ・カリブ海投資ファシリティ (LACIF) は、1,650万ユーロの追加助成金を提供する予定。それによって、チリ向けチーム ヨーロッパ再生可能水素資金調達プラットフォームは、2050 年までに主要なエネルギー生成源を再生可能かつクリーンにして、100% クリーン エネルギーにする。</p>	European Investment Bank (EIB) https://www.eib.org/en/press/all/2023-223-eu-eib-and-kfw-to-finance-renewable-hydrogen-projects-in-chile-with-up-to-eur216-5-million
9	欧州	再生可能水素製造：新しい規則が正式に採用	2023/6/20	<p>欧州委員会は本日、欧州議会および理事会の審査期間が終了したことを受け、EUにおける再生可能水素の定義に関する詳細な規則をまとめた2つの委任法を正式に発表した。</p> <p>第1の法律では、水素、水素を主成分とする燃料、その他のエネルギーキャリアが、どのような条件下で非生物起源の再生可能燃料 (RFNBOs) とみなされるかを定めている。</p> <p>第2の法律では、RFNBOsのライフサイクル温室効果ガス排出量を計算するための方法論を規定する。最終文書は、2023年2月13日に欧州委員会が採択した草案から変更されていない。</p> <p>規則は、官報に掲載されてから20日後に正式に発効する。これらの法律は、エネルギーインフラ投資や国家補助規則、産業および運輸分野における再生可能水素の立法目標などを含む、水素に関するEUの広範な規制の枠組みの一部である。</p>	European Commission (EC) https://energy.ec.europa.eu/news/renewable-hydrogen-production-new-rules-formally-adopted-2023-06-20_en

【水素】関連記事詳細 (6/18)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
10	中国	水素エネルギーの安全性の確保 グリーンな未来を拓く「水素」	2023/6/26	<p>水素エネルギーの生産、貯蔵、輸送には、多くの場合、可燃性、爆発、高圧、低温、水素脆化などのリスクが伴う。水素エネルギー産業の安全かつ迅速な発展に対する戦略的必要性と、水素エネルギーの安全性の脆弱な技術的基盤との間の矛盾が、水素エネルギー産業が直面する主なボトルネックとなっている。</p> <p>中国石油化工(Sinopec)は高品質の水素エネルギー利用のための現代産業チェーンの構築を全面的に推進しており、その傘下の安全工学研究所（以下、安全工学研究所）に水素安全研究所を設立し、 国の水素エネルギー安全イノベーションセンター、戦略的コンサルティングおよび政策規制研究シンクタンク、および科学技術人材育成基地と技術標準供給基地は、水素エネルギーの大規模利用と水素エネルギーの健全な発展に対する体系的な安全性と技術的サポートを提供している。</p> <p>システムの安全性と保護層の安全性の概念に基づいて、彼らは水素エネルギーのリスク予防と制御を積極的に実施し、水素エネルギーの安全性の4つの原則（漏洩なし、早期発見、蓄積なし、火災と爆発の防止）を提案している。</p>	Sinopec社 http://www.sinopetnews.com.cn/xnews/content/2023-06/26/content_7069445.html
11	オランダ ドイツ	オランダとバイエルンの水素関係者間のネットワーキングイベントが成功	2023/6/29	<p>ニュルンベルクでオランダとバイエルンの水素関係者は、「オランダ・バイエルン州ネットワーキングイベント・グリーン水素」の一環として、水素分野における専門知識を共有し、活発な交流が行われ、パートナーシップの強化に役立った。</p> <p>参加者は、バイエルン州からはバイエルン水素同盟の代表15名を含む多数のゲスト、オランダ側はガスエス社、ロッテルダム港、アムステルダム港を含む20機関が代表を務めた。</p> <p>オランダ王国は将来的に自らを大規模な水素ハブとして位置づけるため、グリーン水素に関してオランダとバイエルン州の緊密な経済関係をさらに促進することが重要である。その見返りとして、バイエルン州は水素の輸入に依存する一方で、オランダ企業はバイエルン州の数多くの著名な技術プロバイダーから恩恵を受けることができる。</p>	ドイツ バイエルン州 https://h2.bayern/2023/06/29/dutch-bavarian-networking-event/

【水素】関連記事詳細 (7/18)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
12	中国	シノペックのグリーン水素プロジェクトが稼働へ 中国のグリーン水素開発をリード	2023/7/3	<p>中国石油化工公司（シノペック）は、同社が新疆ウイグル自治区アクス県クチャ市で建設したグリーン水素パイロットプロジェクト（「プロジェクト」）を発表し、運用を開始した。</p> <p>シノペックのニュースター社が主導するこの巨大プロジェクトは世界最大の太陽光発電プロジェクトであり、太陽光発電施設、送電線、変電線、施設を備えた中国初のプロジェクトである。水の電気分解による水素の製造、水素の貯蔵と輸送、および補助的な製造のサポート。</p> <p>本プロジェクトは、グリーン水素精製の新たな道筋を切り開き、中国におけるグリーン水素製造の模範モデルを提供する実証プロジェクトとして、シノペックの大河精製化学に水素を供給し、水素製造に使用される化石燃料ベースの電力を除去するもの。これにより、年間485,000トンの二酸化炭素排出量を削減できると期待されている。</p>	<p>Sinopec社</p> <p>http://www.sinopecgroup.com/group/en/Sinopecnews/20230704/news_20230704_299217593563.shtml</p>
13	ドイツ	Bosch Tech Day 2023 : ボッシュ、水素バリューチェーン全体でテクノロジーを提供 水素の生産と活用のためのソリューション	2023/7/10	<p>BOSCHは、水素バリューチェーン全体において、水素の生産、圧縮、貯蔵、使用に関する技術開発をしており、Bosch Tech Day 2023において、製品とサービスのポートフォリオを発表。</p> <p>【Bosch Tech Day 2023の展示概要】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. PEMスタック - 水素によるクライメートニュートラルな輸送 2. PEM燃料電池の耐用年数 - 劣化防止ソリューション 3. 水素エンジン - 既存の技術を基盤にしながらカーボンニュートラルを実現 4. 水素タンク - 革新的で省スペースな乗用車向けソリューション 5. IVECOの大型FCEV - 欧州向けの水素燃料駆動トラック 6. eDistanceトラック - クライメートニュートラルなトラック向け技術 7. 水素充填ステーション - 水素圧縮用の駆動ソリューション 8. スタックおよびスマート電解モジュール - 水電解装置向けテクノロジー 9. 水素対応産業用ボイラー - クライメートニュートラルな加熱とプロセス熱 10. 水素対応ボイラー - 気候にやさしい暖房のためのテクノロジーニュートラルなソリューション 	<p>Bosch社</p> <p>https://www.bosch.co.jp/press/group-2307-04/</p>

【水素】関連記事詳細 (8/18)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
14	ドイツ	H2Global、低炭素水素とその誘導体への資金調達を4倍に	223/7/12	H2Global は、ドイツ連邦経済・気候変動省 (BMWK) の支援を受けて、低炭素水素およびその派生品への資金提供を 4 倍にした。この資金は、「グリーン」水素の生産コストの増加をカバーし、サプライヤーに安全な長期契約を提供する H2Global の差額契約手段をサポートする。	Anmonia Energy Association https://www.ammونياenergy.org/articles/h2global-quadruples-funding-for-low-carbon-hydrogen-and-derivatives/
15	スコットランド	NZTCとNMISがETZに参加し、スコットランド初のエネルギーインキュベーターを提供	2023/7/12	<p>スコットランド北東部のエネルギー転換を先導する使命を負った非営利企業 ETZ Ltd は、ネットゼロテクノロジーセンター (NZTC) およびスコットランド国立製造協会 (NMIS) と提携して、スコットランド初のエネルギーインキュベーターおよびスケールアップハブ(EISH)を提供した。</p> <p>650万ポンドを投じた3000平方メートルの施設は、サプライチェーンの拡大をサポートし、イノベーション・キャンパスの中心として「最先端のイノベーション・エコシステム」を提供する。イノベーション・キャンパスは、アバディーンのエネルギー転換ゾーン全域で開発中の5つの専門キャンパスのうちの1つであり、最大のエネルギー転換専用となる。</p> <p>EISHのデリバリーパートナーとして、NZTCとNMISの両社は、Founding Partners bpとScottish Enterprise、ETZ Ltdとのユニークなコラボレーションに参加し、革新的なグリーンエネルギー技術ソリューションに携わる初期段階および拡大中の企業に、包括的なアドバイスとサポートのパッケージを提供する。NMIS は EISH の一部としてアウトリーチ センターを設立し、インキュベーターに拠点を置く企業を結び付け、製造に関するアドバイスやサポートを提供する。</p>	Net Zero Technical Centre (NZTC) https://www.netzerotc.com/news-insights/esh-founding-partners-announcement/

【水素】関連記事詳細 (9/18)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
16	アメリカ	ニコラとフォートスキュー・フューチャー・インダストリーズ、ニコラのフェニックス水素ハブ買収	2023/7/19	<p>ゼロエミッション輸送、エネルギー供給およびインフラストラクチャソリューションの世界的リーダーであるニコラ コーポレーションと、グリーン エネルギーおよび金属の世界的企業であるフォートスキュー フューチャー インダストリーズ (FFI)は、ニコラのフェニックス水素ハブ (PHH) プロジェクトを買収すると発表した。FFIはプロジェクトを完全に開発するために必要な資金とリソースを提供し、両当事者はニコラのクラス8ゼロエミッショントラックをサポートするための水素供給契約に向けて取り組んでいる。</p> <p>PHH は、アリゾナ州バックアイ市のフェニックス近郊に位置する、迅速に市場投入されるグリーン水素プロジェクトであり、需要に応じて規模を拡大するために段階的に建設される予定。</p> <p>FFI CEOのマーク・ハッチンソンは次に述べてた。「FFIによるこの投資は、この国の最初で最も重要な水素エコシステムの1つを大幅に強化するものであり、グリーン水素の利用を加速するための極めて重要な地域接続インフラの構築における重要なマイルストーンとなる。」「これは、輸送などの削減が難しい部門を脱炭素化し、世界を化石燃料から脱却させるというFFIの取り組みを示している。」</p>	Nikola社 https://www.nikolamotor.com/pres-releases/nikola-and-fortescue-future-industries-commit-to-creating-american-green-energy-jobs-with-acquisition-of-nikolas-phenix-hydrogen-hub/
17	アメリカ	DOE、H2 ツインシティ 2023 の立ち上げを支援	2023/7/19	<p>エネルギー省の水素および燃料電池技術局は、グリーン エネルギー省(CEM) グリーン水素イニシアチブと協力して、本日、H2 ツイン シティ 2023 の立ち上げを発表。</p> <p>H2 ツイン シティは、世界中の都市とコミュニティを結び付ける世界的な取り組みである。</p> <p>H2 ツインシティ イニシアチブは、水素および燃料電池技術の導入と採用を加速し、学んだ教訓やベストプラクティスを共有し、パートナー都市を紹介し、世界中で水素および燃料電池技術の認知度を高めるためのオンラインプラットフォームを構築することを目的としている。</p> <p>発展途上国のコミュニティによる参加を促進するため、H2 ツインシティ 2023 では、水素に関する経験と専門知識のレベルが大きく異なるメンター都市とメンティー都市を組み合わせることに焦点を当てる。メンターとメンティーのペアは異なる国の出身である必要があり、理想的には異なる大陸の出身である必要がある。メンター都市は、そこで得た教訓やベストプラクティスをメンティー都市と共有し、メンティー都市は将来の水素技術の展開に取り組むことになる。</p>	Department of Energy (DOE) https://www.energy.gov/eere/fuelcells/articles/doe-helps-launch-h2-twin-cities-2023

【水素】関連記事詳細 (10/18)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
18	国際	国家援助：欧州委員会は、ティッセンクルップ・スチール・ヨーロッパの鉄鋼生産の脱炭素化と再生可能水素の利用促進を支援するため、ドイツに5億5,000万ユーロの直接補助金と最大14億5,000万ユーロの条件付き支払いメカニズムを承認	2023/7/20	<p>ドイツは、ティッセンクルップ・スチール・ヨーロッパ (tkSE) のデュイスブルク工場における鉄鋼生産プロセスの脱炭素化と再生可能水素の導入促進を支援する計画を委員会に通知した。この援助は、tkSE の鉄鋼生産の脱炭素化を支援するための最大5 億 5,000 万ユーロの直接補助金、および鉄鋼への再生可能水素の段階的導入を加速する tkSE を支援するための条件付き支払いメカニズムの形で行われる。</p> <p>新しい設備は2026年に操業を開始する予定で、CO₂排出量を削減しながら年間230万トンの溶銑を生産することが見込まれており、従来の高炉ルートで現在生産されている同量の溶銑の代替となる。このプロジェクトが完了すると、プロジェクトの全期間にわたって 5,800 万トンを超える二酸化炭素の放出が回避されることが期待される。</p> <p>ドイツは、水素技術とシステムに関する IPCEI の一部を形成するために、2021 年の公募において tkSE のプロジェクトを選択した。tkSE のプロジェクトは、受益者の製鉄プロセスにおける温室効果ガス排出量を削減することを目的としている。脱炭素化プロジェクトへの支援を含む温室効果ガス排出削減のための援助は、CEEAGによって許可されている主要な援助カテゴリーの1つであるため、この措置はこれらのガイドラインに基づく評価に最適であった。この措置は、経済活動、特に炭素集約度の低いプロセスによる鉄鋼生産の発展を促進すると同時に、欧州グリーンディール、EU水素戦略、グリーン ディール産業計画、REPowerEU計画などの主要なEU政策イニシアチブの目標もサポートしている。</p>	European Commission (EC) https://ec.europa.eu/commission/press-corner/detail/en/ip-23_3928
19	ドイツ	水素国家戦略の更新を閣議決定	2023/7/26	<p>2023 年 7 月 26 日、ロバート・ハベック連邦経済大臣とその閣僚は、連邦内閣において国家水素戦略を更新することを決定。</p> <p>連邦内閣による決定には、水素に関する主要5省庁、すなわち連邦経済・気候変動省、連邦環境省、自然保護省、原子力安全省、連邦省を含むすべての連邦省庁の政治的合意が先行した。</p> <p>ドイツは、2023 年 7 月からの水素戦略の更新により、水素経済に参入する際のレベルが高まり、その実施が明記される。この目的を達成するために、このアップデートでは以下の 4 つのアクション分野が特定されている。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 水素の十分な利用可能性 2. H2インフラストラクチャ 3. H2アプリケーションの確立 4. 良好なフレームワーク条件 	BMBF ドイツ連邦内閣 https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Schlichter-der-Wirtschaftspolitik/2023/09/06-fortschreibung-der-nationalen-wasserstoffstrategie.html#:~:text=Bundeswirtschaftsminister%20Robert%20Habeck%20hat%20am,die%20zweite%20Phase%20des%20Wasserstoffhochlaufs

【水素】関連記事詳細 (11/18)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
20	欧州	ビューローベリタスがCertifHy™水素スキームの認証機関となる	2023/7/22	<p>ビューロー ベリタス*1)は、水素製造施設の CertifHy™ * 2) 監査を実行して、生成されたエネルギーが CertifHy™ NGC スキームの要件を満たしていることを確認できる、承認機関となった。CertifHy™ は、非再生可能水素、再生可能低炭素水素の生産、調達、使用を促進し、推進することを目的としている。CertifHy™は、欧州で CertifHy™ 非政府認証 (NGC) スキームを開発し、水素の起源と環境認証を追跡するための信頼できるツールを消費者に提供することで水素市場の成長をサポートしてきた。</p> <p>この新しい認定により、監査人は水素製造施設の CertifHy™ 監査を実行して、生成されたエネルギーが CertifHy™ NGC スキームの要件を満たしていることを確認できるようになった。</p> <p>* 1) ビューローベリタスは、国際的に認められた法定認証スキームがない場合に水素製造関連の各段階で環境影響を評価する際の独立したフレームワーク。2022年 6 月から水素製造施設のカーボンフットプリントを評価する認証フレームワークを開始した。 環境影響評価は、GHG算出法を使用している。</p> <p>* 2) HINICIO が主導し、GREXEL、Ludwig-Bölkow-Systemtechnik (LBST)、AIB (発行機関協会)、CEA (エネルギー原子代替委員会)、および TÜV SÜD で構成されるコンソーシアム。欧州委員会の要請により開始され、クリーン水素パートナーシップによって資金提供された、ヨーロッパ全土で高品質の水素認証スキームであるCertifHy™certificates を開発した。</p>	<p>CertifHy</p> <p>https://www.certifhy.eu/news/bureau-veritas-certification-body-certify/</p>
21	オーストラリア/イギリス	オーストラリアと英国が再生可能水素への共同資金募集を発表	2023/7/31	<p>オーストラリア政府と英国政府は、インドのゴアで開催された第14回クリーンエネルギー閣僚会議および第8回ミッションイノベーション会議中のグリーン水素ラウンドテーブルで新たな共同イニシアチブを発表した。</p> <p>両国はオーストラリアと英国の企業が再生可能水素の研究、開発、実証プロジェクトに協力するための資金を提供する。</p> <p>この協定は、2021年に策定されたオーストラリアと英国の間のクリーンエネルギーパートナーシップに基づいて構築されるもので、再生可能水素と、産業と輸送の脱炭素化へのその応用に焦点が当てられる。</p>	<p>Department of Climate Change, Energy, the Environment & Water (DCCEEW)</p> <p>https://www.dcceew.gov.au/about/news/auk-joint-funding-hydrogen</p>

【水素】関連記事詳細 (12/18)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
22	ドイツ	ドイツ、2035年までに最大23.8GWの水素火力発電所の入札を実施へ	2023/8/1	<p>ドイツは2035年までに最大23.8GWの水素火力発電所の一連の入札を主催するとロバート・ハベック副首相が発表した。</p> <p>ドイツは早ければ2035年に電力供給の脱炭素化を目指しており、この入札期間が、化石発電所の転換と脱炭素化が次の重要なステップとなる。</p> <p>「発電所を技術的に進歩させ、再生可能燃料（特に水素）に転換するだけでなく、同時に水素とそのインフラの生成、輸送、貯蔵に大規模な投資を行わなければならない」と、連邦経済・気候変動省（BMWK）は述べた。</p> <p>連邦経済・気候変動省（BMWK）によると、水素発電所の入札には「スプリンター」、ハイブリッド、H2対応の3種類があり、最初の2つが8.8GW、3つ目が最大15GWとなる。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 水素「スプリンター」発電所は、グリーン H 2から電気を生成する。 2) ハイブリッド発電所は、「水素ベースの電力貯蔵を備えた革新的なコンセプト」であると説明されており、風力と太陽光発電を地元の水素貯蔵と水素発電所と組み合わせることで、「再生可能水素に基づく制御可能な再生可能発電が実現する」といわれている。 3) H2対応発電所は、「最初は明らかに限られた期間天然ガスで運転され、2035 年までに水素運転に転換する必要がある新規または既存の発電所」である。 	<p>Hydrogen Insight</p> <p>https://www.hydrogeninsight.com/power/germany-to-23-8gw-of-hydrogen-fired-power-plants-by-2035/1-1494063</p>
23	国際	水素およびその誘導体の認証に関する世界的な協力の推進: 水素認証 101	2023/8/4	<p>経済における水素および燃料電池のための国際パートナーシップ (IPHE) および国際エネルギー機関の技術水素コラボレーション プラットフォーム (IEA H2 TCP)、国際再生可能エネルギー機関 (IRENA) およびからの貢献 水素協議会 そして国際ナショナル Power-to-X ハブに基づいて開発された水素認証 101 ペーパーを本日リリースした。</p> <p>水素およびその誘導体に対する堅牢な取引可能な認証スキームは、以下の目的による；</p> <ul style="list-style-type: none"> • 認証は、目標、割当、税額控除などの政策措置の不可欠な要素を構成することができるため、政府政策の実施を可能にする； • カーボン・フットプリント、土地や水の利用、社会的影響など、持続可能性の特性を、国際的に信頼できる一貫した方法で証明する； • 消費者に透明性を与え、消費者の選択を可能にする； • 消費者が、持続可能性の証明に基づいて水素の需要を示すことができるようにする； • 輸入業者と輸出業者の間に信頼関係を構築し、持続可能性の証明に基づく水素とその派生物のグローバルで国境を越えた取引を促進する 	<p>Hydrogen Insight</p> <p>https://hydrogeninsight.com/ja/advancing-global-cooperation-on-certification-of-hydrogen-and-derivatives-hydrogen-certification-101/</p>

【水素】関連記事詳細 (13/18)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
24	ドイツ	水素標準化の戦略的ロードマップ	2023/8/7	<p>水素技術標準化ロードマップの作業に戦略的サポートを提供するために、ビジネス、政治、科学、市民社会の代表者が運営グループを立ち上げた。</p> <p>その目的は、技術規制への協調的なアプローチを通じて、ドイツにおける水素技術の拡大を加速することである。連邦エネルギー・水産業協会（BDEW）の理事会メンバーであるカーステン・ウェストファル氏が運営委員会を率いることになる。気候中立的な経済と社会への道において、水素はエネルギー源、貯蔵、部門結合の要素として中心的な役割を果たす。規範と標準は、水素技術の使用に対する信頼を生み出し、投資の安全性を高め、相互運用性に貢献する。</p> <p>26人のメンバーからなる運営委員会の設立により、重要な一歩が踏み出された。</p> <p>この運営委員会は、環境と消費者の保護だけでなく、安全性と品質の側面を特に考慮して、標準化ロードマップ（合計 39 の作業グループ）に助言的なサポートを提供する任務を負っている。</p>	<p>DIN</p> <p>https://www.din.de/de/forschung-und-innovation/themen/wasserstoff/normungroadmap-wasserstoff/aktuelles/wichtigere-meilensteine-fuer-die-wasserstoffnormung-in-deutschland-932792</p>
25	中国	中国政府、水素エネルギー産業標準システム構築のためのガイドライン（2023年版）を6省庁共同で発行	2023/8/8	<p>中国の国家標準委員会と国家発展改革委員会、工業情報化部、生態環境部、危機管理部、国家エネルギー局など6部門は、「水素エネルギー産業標準システム構築のための指針（2023年版）」を共同で発表した。</p> <p>この指針は、水素エネルギー産業の発展に関する国家的な決定と展開を実施し、水素エネルギー産業の発展を規制し、リードする基準の役割を十分に発揮することを目的としている。</p> <p>過去3年間における国内外の水素エネルギー標準化作業の主要な課題を明記し、水素エネルギーの生産、貯蔵、伝送、利用の産業チェーン全体に対する標準システムを体系的に構築するもので、基礎と安全、水素の準備、水素の貯蔵と伝送、水素の補給、水素エネルギーの応用という以下の5つのサブシステムをカバーしており、規格化および改訂作業の焦点を提示している。</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 産業基盤と安全性 (2) 製造 (3) 貯蔵・輸送 (4) 充填（じゅうてん） (5) 応用 <p>また本ガイドラインでは、今後3年間の重点タスクとして、水素エネルギーの規格について国内外で標準化を推進するとされた。</p>	<p>中国政府</p> <p>https://www.gov.cn/lianbo/bumen/202308/content_6897327.htm</p>

【水素】関連記事詳細 (14/18)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
26	アメリカ	FirstElement Fuel が、製造能力を拡大するためにカリフォルニア州エネルギー委員会から770万ドルを獲得	2023/8/15	<p>水素燃料補給ソリューションの世界有数のプロバイダーである FirstElement Fuel社 (FEF) が、カリフォルニア州エネルギー委員会 (「CEC」) から770万ドルの助成金を受け取ったと発表した。</p> <p>FEF社は、この助成金により、カリフォルニア州サンタアナ製造施設の生産量が10倍以上拡大し、地元の雇用が増加し、より多くのゼロエミッション輸送が可能になることで温室効果ガス排出量を削減する。</p> <p>FEF社の製造拡張プロジェクトは2026年3月まで延長され、このプロジェクトの一環として、カリフォルニア州リバモアにある水素物流ハブおよびフィールドテスト施設でのポンプテスト能力を強化する。</p>	<p>First Element Fuel 社</p> <p>https://www.prnewswire.com/news-releases/first-element-fuel-le-leader-mondial-des-solutions-de-ravitaillement-en-hydrogene-recoit-7-7-millions-de-dollars-de-la-california-energy-commission-pour-accroitre-sa-capacite-de-fabrication-301901355.html</p>
27	中国	大連水素エネルギー試験センターが水素エネルギー工業団地に登場	2023/8/17	<p>大連検査認証グループの大連ボイラー圧力容器検査試験研究院有限公司が投資・建設した、大連水素エネルギー試験センターが第一期工事を完了した。センターは、水素エネルギー技術の開発を強力に推進する。</p> <p>同センターの稼働後は、水素燃料電池自動車の水素貯蔵・供給システム分野の専門試験所として新しい国家規格GB/T42612「自動車用圧縮水素プラスチックライナー炭素繊維全巻ガスシリンダー」およびGB/T42536-2023「自動車用複合バルブ」を完全にカバーする国内初の試験施設となる。自動車用高圧水素ガスシリンダー「全製品範囲は、GB/T35544、GTR13、ECE R134、EC79などの関連する国内外の規制や規格の試験要件にも適合する。</p> <p>大連水素試験センターは、水素試験分野において最も公平で権威のある第三者技術サービス機関の一つを構築することを約束し、国家市場監督重点実験室（ガスボンベ安全技術）をプラットフォームとして、将来を見据えた基礎研究、応用基礎研究、主要なキーテクノロジーの研究を実施し、中国における水素貯蔵と輸送リンクの技術開発と普及に強力な技術サポートと安全保証を提供する。</p>	<p>大連市人民政府</p> <p>https://www.dl.gov.cn/art/2023/8/17/art_1185_2094944.html</p>

【水素】関連記事詳細 (15/18)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
28	アメリカ	DOE、グリーン水素の推進に3,400万ドルを助成	2023/8/17	<p>エネルギー省 (DOE) は、グリーンな水素をより入手可能で手頃な価格の電力燃料にするための最先端の技術ソリューションを推進する 19 の産業界および大学主導の研究プロジェクトに約 3,400 万ドルの助成金を発表した。</p> <p>発電、産業の脱炭素化、輸送。グリーンな水素から生成された電力は、2035年までに米国の電力部門の二酸化炭素排出量をゼロにし、2050年までに実質ゼロ排出経済を達成するというバイデン・ハリス政権の目標の達成に貢献する。</p> <p>現在、米国で生産される約 1,000 万トンの水素の 95% 以上は、二酸化炭素の回収や地層貯留を行わずに天然ガスから得られており、その結果、大量の排出が発生している。これを燃料電池やガスタービンで使用することや風力、太陽光、地熱、原子力によって生成されたゼロエミッションの電力から、また、炭素の回収と貯蔵による漏れのない天然ガスや持続可能な方法で調達されたバイオマスの変換などの方法に変更することで、グリーンな水素をできる。これらの生産を進めることが重要である。</p> <p>DOE の国立エネルギー技術研究所 (NETL) は、DOE の化石エネルギー・炭素管理局 (FECM) の管轄下で、選択されたプロジェクトを管理する。</p>	<p>Department of Energy (DOE)</p> <p>https://www.energy.gov/articles/doe-awards-34-million-advance-clean-hydrogen</p>
29	インド	<p>グリーン水素の定義を発表</p> <p>インドのグリーン水素基準は、12 か月平均として 2 kg CO2 換算 / kg H2 の排出閾値を指定</p>	2023/8/19	<p>連邦内閣が 2023 年 1 月に承認した 国家グリーン水素ミッション (National Green Hydrogen Mission) の進展に向けた重要な動きとして、政府はインドのグリーン水素基準を通知した。</p> <p>インド政府の新再生可能エネルギー省 (Ministry of New and Renewable Energy : MNRE) が発行した基準は、生成された水素が「グリーン」、つまり再生可能資源からのものとして分類されるために満たさなければならない排出閾値の概要を示している。この定義の範囲には、電気分解ベースの水素製造方法とバイオマスベースの水素製造方法の両方が含まれる。</p> <p>複数の利害関係者との議論の結果、新・再生可能エネルギー省は、グリーン水素を井戸からゲートまでの排出量 (つまり、水処理、電気分解、ガス精製、乾燥、水素の圧縮を含む) が、平均基準は、月平均 2 kg CO2 相当量/kg H2 の排出閾値と指定した。</p> <p>この通知では、グリーン水素とその派生物質の測定、報告、監視、現場検証、認証の詳細な方法を新・再生可能エネルギー省が指定することを明記している。</p> <p>また、電力省エネルギー効率局 (BEE) がグリーン水素生産プロジェクトの監視、検証、認証を行う機関の認定に関するロード当局となることも明記されている。</p>	<p>Ministry of New and Renewable Energy (MNRE)</p> <p>新・再生可能エネルギー省</p> <p>https://pib.gov.in/PressReleaseIframePage.aspx?PRID=1950421#:~:text=After%20discussions%20with%20multiple%20stakeholders%2C%20the%20Ministry%20of,than%202%20kg%20CO2%20equivalent%20%2F%20kg%20H2.</p>

【水素】関連記事詳細 (16/18)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
30	国際	低炭素で再生可能な水素とアンモニアの属性主張を検証するためのガイドラインをリリース	2023/8/28	<p>独立したエネルギー専門家および保証プロバイダーである DNVは、低炭素水素とアンモニアの生産と流通に関して企業が行った主張を検証するための DNV の手順を説明する 新しいサービス仕様 DNV-SE-0654のリリースを発表した。</p> <p>これは、低炭素水素とアンモニアに関連するサービス仕様で、水素製造業者は適用される基準への準拠を文書化して実証できるようになり、主張の信頼性と透明性が確保され、温室効果ガス排出量を基準以下に抑える要件など、特定の特性に基づいてシステムや製品を検証できるようになる。この仕様には、水素製造の多様な経路（従来の方法、電気分解ベースの方法、革新的な方法を含む）と、これらの水素経路に関連する関連アンモニア生成をカバーする、助言、検証、検証サービスが含まれている。</p> <p>DNV のエネルギー システム部門、水素および CCS のグローバル リードである Jørg Aarnes 氏は次のように述べている。「グリーンエネルギーソリューションへの需要が高まる中、利害関係者に必要な保証を提供し、水素経済の成長を促進する強固な枠組みを確立する必要がある。」</p>	DNV https://www.dnv.com/news/dnv-releases-guidelines-to-validate-low-carbon-and-renewable-hydrogen-and-ammonia-attribute-claims-246405
31	欧州	EU水素バンクの試験的オークションが予定されている: 欧州委員会が利用規約を公開	2023/8/30	<p>欧州委員会は、欧州の再生可能水素生産に特化したパイロットオークションの利用規約（T&C）を公表した。これは、EUにおける再生可能水素の生産拡大に向けた重要な一歩となる。</p> <p>このオークションは、EU水素銀行（EHB）の傘下にあるイノベーション基金によって資金提供され、2023年11月23日に開始される予定。2023年3月から継続中の利害関係者との協議を経て、利用規約の発行により潜在的な入札者が明らかになった。</p> <p>このオークションでは、欧州経済領域（European Economic Area, EEA）内の再生可能水素製造業者に最大8億ユーロの賞金が与えられる。この支援は、10年間の運用で生成される再生可能水素1kgあたりユーロでの固定割増金の形をとるため、生産コストと需要の支払い意思との間のギャップをターゲットとしている。</p> <p>オークションは 4 つの目的を達成するために設計されている。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. EU における再生可能水素と化石水素のコスト差を可能な限り効果的かつ効率的に削減する。 2. 価格の発見と再生可能水素の市場形成が可能になる。 3. 欧州の水素プロジェクトのリスクを軽減する。 4. 管理上の負担とコストが削減される。 	European Commission (EC) https://climate.ec.europa.eu/news-your-voice/news/upcoming-eu-hydrogen-bank-pilot-auction-european-commission-publishes-terms-conditions-2023-08-30_en

【水素】関連記事詳細 (17/18)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
32	国際	ブレイクスルーアジェンダ レポート 2023	2023/9	<p>ブレイクスルーアジェンダ・レポート 2023 は、国際エネルギー機関 (IEA)、国際再生可能エネルギー機関 (IRENA)、および国連気候変動ハイレベルチャンピオンによる年次共同作業であり、地球規模の温室効果ガスの削減を促進するためのより強力な国際協力を支援することに焦点を当てている。2023年末の次の国連気候変動会議であるCOP28に向けて最終決定されるパリ協定の最初の世界的ストックテイクに対するIEAの支援の一環である。</p> <p>今年のレポートでは、2023年に建物とセメントが追加されたセクターを含め、合計7つの主要排出セクター（他5つは、電力、水素、道路輸送、鉄鋼、農業）における国際協力の進捗状況を評価している。総体的には、クリーンエネルギーと持続可能な解決策に対する現在の取り組みは、改善はしているものの、国際的な気候変動目標を達成するために必要な投資と展開のレベルにはまだ達していないことを示している。</p> <p>国際協力強化の優先課題の1つである、水素についての報告は下記になる。</p> <p>【現状】 再生可能低炭素水素の導入は、引き続き大きな関心を集めているにもかかわらず、実質ゼロのシナリオに必要な水準を大幅に下回っている。1,000 を超える水素プラントが計画されているが、計画や発表を実際のプロジェクトに移行するには、より確実な政策支援と需要が必要である。2030年までに排出原単位を 50% 近く削減する必要がある。</p> <p>【施策】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 政府と企業は、リソースのニーズを定義する明確な計画に基づいて、国内および国際標準の包括的なポートフォリオの開発と実装のために資金と人的リソースを提供する必要がある。水素バリューチェーンの二酸化炭素排出量を計算するための共通の方法論の導入に向けて取り組むべきである。 2. 政府と企業は国際的に連携して、水素がすでに使用されている分野での低炭素で再生可能水素の使用への取り組みを強化すべき。 3. 政府と企業は協力して水素実証プロジェクトの数と地理的分布を大幅に増やし、海運、重工業、長期エネルギー貯蔵を含む水素の高価値最終用途部門をそれぞれ適切にカバーできるようにする必要がある。 	<p>International Energy Agency (IEA)</p> <p>https://www.iea.org/reports/breakthrough-agenda-report-2023</p>

【水素】関連記事詳細 (18/18)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
33	欧州	欧州議会議員らは再生可能エネルギーの利用促進計画を支持	2023/9/12	<p>欧州議会は、グリーンディールとREPowerEUの計画に沿って、再生可能エネルギーの導入を促進する、再エネ指令の改正案を正式に採択した。改正案は、EU全体の最終エネルギー消費ベースのエネルギーミックスに占める再エネ比率について、法的拘束力のある2030年目標の42.5%に、努力目標の2.5%分を追加することで、2030年までに現状の約2倍となる45%の達成を目指す。</p> <p>この法改正は「Fit for 55」パッケージに由来しており、2030年までに温室効果ガス（GHG）排出量を最低55%削減するというEUの新たな目標（REDIII）を達成するために、既存の気候・エネルギー法を適応させている。提案された目標は、ウクライナ侵略を受けてロシアからの化石燃料輸入へのヨーロッパの依存を削減することを目的としたREpowerEUパッケージの下でさらに引き上げられた。この法律は、再生可能エネルギー導入の承認手続きの短縮を目的とした新たな措置をもたらす</p>	Euroeapn Parliament https://www.europarl.europa.eu/news/en/press-room/20230911IPR04926/meps-back-plans-to-boost-use-of-renewable-energy#:~:text=Parliament%20on%20Tuesday%20voted%20to,consumption%20to%2042.5%25%20by%202030



ピックアップ：船舶（関連ニュース番号13）

トピック

国際海事機構（IMO）、国際海運の温室効果ガス（GHG）削減戦略改訂版を採択

推進組織

International Maritime Organization（IMO）

ポイント

- IMOによる包括的GHG削減戦略の改訂版([2023 IMO STRATEGY ON REDUCTION OF GHG EMISSIONS FROM SHIPS](#))が発行。

背景

- 国際海事機関（IMO）下の委員会の一つである、海洋環境保護委員会（MEPC）では、1997年9月に船舶からのCO2排出に関する会議決議が採択されて以来、船舶からの温室効果ガス（GHG）排出に対処する取り組みを実施してきた。
- 2018年に採択された、IMO GHG削減初期戦略では、[1]2030年までにCO2排出量40%以上削減（輸送量あたり、2008年比）、[2]2050年までにGHG排出量50%以上削減（2008年比）、[3]今世紀中なるべく早期の排出ゼロ、という目標が設定されていた。

概要

国際海事機関（IMO）の加盟国は、海洋環境保護委員会（MEPC80）で会合を開き、有害な排出に取り組む目標を強化した「船舶からの温室効果ガス排出削減に関する2023年IMO戦略」を採択した。

改訂されたIMO GHG戦略には、2050年近くまでに国際海運からのGHG排出量を正味ゼロにするという共通の目標の強化、2030年までにGHG排出量ゼロまたはゼロに近い代替燃料の普及を確保するという公約、2030年と2040年のチェックポイントとして以下が示されている。

- 2030年までに、国際海運全体の平均として、輸送業務1件当たりのCO2排出量を2008年比で少なくとも40%削減すること
- 2030年までに、GHG排出ゼロまたはゼロに近い技術、燃料、エネルギー源の利用が、国際海運が使用するエネルギーの少なくとも5%、10%を占めるようにする。
- 2050年までにGHG排出量を正味ゼロに到達させるとともに、各国の事情を考慮し、パリ協定第2条に規定された長期気温目標と整合性を保ちつつ、ビジョンで求められているGHG排出量の段階的削減に向けた努力を追求する。
- 2030年までに、国際海運からの年間GHG総排出量を2008年比で少なくとも20%削減し、30%を目指す。
- 2040年までに、国際海運からの年間GHG総排出量を2008年比で少なくとも70%削減し、80%を目指す。

また、中期的なGHG削減の候補措置として、①船舶燃料のGHG強度を段階的に削減することを規制する目標ベースの船舶燃料基準、②海上GHG排出量価格設定メカニズムの開発があげられている。

内容



ピックアップ：船舶（関連ニュース番号19）

トピック

FuelEU maritimeイニシアティブ：EU理事会、海運部門の脱炭素化に向けた新法を採択

推進組織

Council of the EU(EU理事会)

内容

ポイント

- 船舶で使用する燃料の脱炭素化を促進する目的として、欧州で2025年から導入される規制。

背景

- FuelEU maritimeイニシアティブは、Fit for 55パッケージの一部であり、2021年7月14日に欧州委員会より発表された。このイニシアティブは、EUが2030年までに温室効果ガスの純排出量を1990年比で少なくとも55%削減し、2050年には気候中立を達成することを目標としている。
- 2023年3月23日、欧州理事会と欧州議会との間で、FuelEU maritimeイニシアティブは暫定合意に達していた。

概要

2023年7月25日、EU理事会は、FuelEU maritimeイニシアティブに関する新規則を採択した。EUのFit for 55パッケージの主要部分であるFuelEU maritimeイニシアティブの主な目的は、再生可能で低炭素な燃料の需要を増やし、一貫して使用し、海運部門からの温室効果ガス排出を削減することであり、同時に、海上交通の円滑な運営を確保し、域内市場の歪みを回避することである。この新しい法律は、2030年および2050年に向けたEUの気候変動目標の軌道に海運を乗せることを目指している。

新規則の主な内容は以下の通り。

- 海運部門で使用される燃料の温室効果ガス強度を、2025年には2%、2050年には最大80%まで、時間をかけて漸減させる。
- 脱炭素の可能性が高い、いわゆる非生物起源の再生可能燃料（RFNBO）の導入を支援するための特別奨励制度を設ける。
- 化石燃料を規制の認証プロセスから除外する。
- 2030年時点で、EU加盟国の主要港に係留中の旅客船やコンテナ船は、必要な電力をすべて陸上から供給する義務を負う。
- 自主的なプーリング・メカニズム。このメカニズムでは、船舶は、1隻または複数の他の船舶との間でコンプライアンス・バランスをプールすることが認められ、プール全体が平均して温室効果ガス原単位の制限を満たす必要がある。
- 最果ての地域、小島などについては、期間限定の例外を設ける。
- 規制の実施により発生する収入（「FuelEUの罰金」）は、透明性メカニズムを強化した上で、海運部門の脱炭素化を支援するプロジェクトに使用する。
- 欧州委員会の報告・審査プロセスを通じた規制実施の監視を行う。

出所: the Council of the EU and the European Councilの情報等に基づきJSAグループ作成

<https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2023/07/25/fueleu-maritime-initiative-council-adopts-new-law-to-decarbonise-the-maritime-sector/>

【船舶】関連記事詳細 (1/17)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)	
1	国際	ISO/TC8 (船舶・海洋技術)	2023/9/30	<p>【概要】 ISO/TC8 (船舶・海洋技術) では、船舶の運航、造船の設計、建造、技術等の船舶・海洋技術に関連する規格開発が行われている。TC8には10のSC(分科委員会)がある。(一財)日本船舶技術研究協会が国内審議団体を務める。</p> <p>2023年9月30日現在、ISO/TC8において発行済みで有効な規格は427。 2023年5月以降に発行された規格は、約20であり、その一例を示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ISO 24132「船舶及び海洋技術-液化水素用海洋トランスファーアームの設計と試験」 ・ ISO 3725 「船舶及び海洋技術 — 水生有害生物種 — バラスト水排出のコンプライアンス監視装置の性能評価方法」 ・ ISO 23780-1「船舶及び海洋技術-船舶に使用される連続監視 TRO センサーの性能試験手順-第 1 部：DPD センサー」 <p>※ISO 24132は日本主導で開発された。液化水素運搬船を扱う沿岸液化水素ターミナルで使用される液化水素用海洋トランスファーアーム（ローディングアーム）に関する設計、安全のための最小限の要件、検査及び試験方法について取りまとめた規格。本規格以外にも、水素関係の船舶規格が開発中である(下記、開発中の規格参照)。</p> <p>2023年9月30日現在、ISO/TC8において開発中の規格は73であり、その一例を示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ISO/DIS 11326 「船舶及び海洋技術 — 水素船の液体水素貯蔵タンクの試験手順」 ・ ISO/AWI 21341「船舶及び海洋技術 — 水素船の液体水素バルブの試験手順」 ・ ISO/AWI 23397「船舶及び海洋技術 — 船舶用アンモニア燃料システム — 用語集 ・ ISO/AWI 18962「船舶及び海洋技術 — 電気推進船用 二次電池システム」 	ISO	https://www.iso.org/committees/45776.html

【船舶】関連記事詳細 (2/17)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
2	アメリカ	DOE、運輸・産業部門の脱炭素化を目指し、新たなエネルギー・アースショットを開始	2023/5/24	<p>連邦エネルギー省（DOE）は本日、私たちの生活に欠かせない炭素ベースの燃料や製品から排出される温室効果ガス（GHG）を大幅に削減することを目的とした新たな取り組み「Clean Fuels & Products Shot™」*の開始を発表した。</p> <p>Clean Fuels & Products Shot™は、排出量を削減し、航空、海洋、その他脱炭素化が困難なセクター向けの費用対効果の高い燃料と製品を開発する。</p> <p>2035年までに化石由来の排出源と比較して温室効果ガス排出量を最低85%削減するため、より持続可能な代替炭素源を通じて、燃料および化学産業からの炭素排出量を削減することに焦点を当てている。持続可能な炭素資源を利用することで、2050年に予測される航空燃料の100%、海運、鉄道、オフロード燃料の50%、炭素系化学物質の50%のネット・ゼロ・エミッション需要を満たすことを目指す。Clean Fuels & Products Shot™は、2050年までに年間6億5,000万トン（MMT）以上の二酸化炭素換算を削減することができる。</p> <p>*エネルギー省が気候変動への対応として取り組む、次世代クリーン エネルギー技術について、技術的、コスト的目標を示したEnergy Earthshots™において、代替炭素源による燃料および化学産業の脱炭素化に焦点を当てたもの。Energy Earthshots™の第7つ目のshotとして発表された。</p>	<p>United States Department of Energy (DOE)</p> <p>https://www.energy.gov/article/doe-launches-new-energy-earthshot-decarbonize-transportation-and-industrial-sectors</p>
3	中国	中国远洋海运集团有限公司、コンテナ船4隻へのメタノール燃料供給システムプロジェクトに署名	2023/5/25	<p>中国の国有海運企業、中国远洋海运集团有限公司*グループの威海中远海运重工科技有限公司 (威海重工科技)は、16,000 TEU コンテナ船 4 隻向けのメタノール燃料供給システムプロジェクトについて、同じグループ企業の扬州中远海运重工有限公司と契約を締結した。燃料補給プロセス全体をカバーするトータルソリューションであるため、これは中国における船舶の主エンジンと補助エンジンの両方にメタノール燃料を供給する初の大規模プロジェクトとなる。</p> <p>「マリン シールド」(ハイドゥン)とも呼ばれるメタノール燃料供給システムは、デュアルコア冗長性 + PID 閉ループ制御を採用し、機器の安定性と信頼性を維持する。ダブルフィルター設計により、エンジン燃料供給の信頼性も確保されている。COSCO SHIPPING Heavy Industry Technology (威海) は、16,000 TEU の大型コンテナ船の特性に合わせて、分散型モジュール制御と運用パラメータの統合監視を特徴とするこの技術ソリューションを調整し、メタノールの給油、軽量化、供給の安全性と信頼性をさらに向上し、船主からも認められるようになった。</p> <p>*中国远洋海运集团有限公司グループは、世界有数の海運企業で一帯一路構想の中核企業。威海重工科技は、同グループ内において環境技術の構築に取り組む。</p>	<p>中国远洋海运集团有限公司 (COSCO Shipping Corporation Limited)</p> <p>https://www.coscoshipping.com/art/2023/5/25/art_6864_323649.html</p>

【船舶】関連記事詳細 (3/17)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
4	イタリア	EniとRINA、海運のエネルギー転換と脱炭素化を加速するパートナーシップに調印	2023/5/29	<p>イタリアの石油ガス企業Eniと、Registro Italiano Navale (RINA:イタリア船級協会)は、海上輸送のエネルギー転換と脱炭素化に貢献できるイニシアチブを共同で開発することに合意した。</p> <p>Eniのヴェニス工場とジェラ工場のバイオ精製工場で生産されるHVO (水素化植物油) バイオ燃料や、「ブルー」または「グリーン」水素、食物連鎖と競合しない生物起源、再生可能、または廃棄物原料からのアンモニアなど、その他のエネルギー・キャリアの船舶分野での利用に焦点を当てている。さらに、このパートナーシップは、新しいエネルギー・キャリアのロジスティクスとバリュー・チェーンのためのイニシアチブの開発、およびそれらが生み出す排出利益の「課税算定」のための認証手法の採用を含む。</p> <p>また、EniとRINAは、海軍部門の持続可能性目標の追求にさらに貢献するため、CO2排出の船上回収に関する実験やパイロット・プロジェクトの実施も検討する。</p>	<p>Registro Italiano Navale (RINA)</p> <p>https://www.rina.org/en/media/press/2023/05/29/eni-partnership</p>
5	アメリカ	ABS、水素燃料船に対する広範な要求事項を初めて公表	2023/6/7	<p>2023年6月7日、American Bureau of Shipping (ABS:アメリカ船級協会) は、ABS Requirements for Hydrogen Fueled Vessels (水素燃料船のためのABS要求事項) を公表。</p> <p>これにより、ABSは、水素を燃料とする船舶を使用する際の指針となる広範な要求事項を開発した最初の船級協会となった。</p> <p>本書は、水素を船舶燃料として導入する際のリスク評価の枠組みを業界に提供するものである。</p> <p>本書は、カリフォルニア大学サンディエゴ校のスクリップス海洋学研究所のためにABSクラスでGlostengが設計した水素燃料研究船などのプロジェクトを基に、代替燃料に対するABSの関心を継続させたものである。</p> <p>また、ABSは、グリーン水素を燃料とする補助燃料電池推進の風力コンテナ船Veer Voyageのような船舶を、ABSの新しい文書で定義されたリスクアセスメントを活用して支援してきた。</p> <p>ABSは代替燃料の最前線に立ち、欧州海上安全機関 (EMSA) のために、海運の脱炭素化に関する重要な側面に関する研究を主導している。この複数年にわたるプロジェクトは、水素だけでなく、風力補助推進、空気潤滑、アンモニアやバイオ燃料などの代替燃料といった持続可能な技術にも焦点を当てている。</p>	<p>American Bureau of Shipping (ABS)</p> <p>https://new.s.cision.com/american-bureau-of-shiping/r/abs-first-to-publish-broad-reaching-requirement-s-for-hydrogen-fueled-vessels,c3810604</p>

【船舶】関連記事詳細 (4/17)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
6	欧州	港湾受入施設指令に基づく船舶検査のガイダンス 指令 (EU) 2019/883の発行	2023/6/16	港湾受入施設に関する指令 (EU) 2019/883 (PRF指令) は、欧州委員会が欧州海上安全庁の協力を得て作成したものである。本文書の主な目的は、EUの港を訪れる船舶が、出港前に船舶からの廃棄物をすべて港湾受入施設 (以下、「PRF」と呼ぶ) に搬入することを義務付けることにより、貨物残渣を含む船舶からの廃棄物 (以下、「船舶からの廃棄物」または単に「廃棄物」と呼ぶ) の海への排出を削減することである。	European Maritime Safety Agency https://emsa.europa.eu/newsroom/latest-news/item/4653-guidance-for-ship-inspections-under-the-port-reception-facilities-directive-eu-2019-883.html
7	韓国	環境にやさしい船舶燃料、LNGに続きメタノールに注目 - KRISO、メタノール燃料推進石油化学製品運搬船を開発	2023/6/20	KRISO (韓国船舶海洋研究所) のエコ船舶設計技術事業団(以下、事業団)は、American Bureau of Shipping (ABS)と貨物重量13,000トン級メタノール燃料推進化学製品運搬船の基本設計に協力することにし、エコ中小型船舶の技術開発に拍車をかけている。国際海事機関(IMO)の温室効果ガス規制が強化され、液化天然ガス(LNG)よりもさらに炭素排出量を減らすことができる水素、アンモニア、メタノールなど、次世代の環境にやさしい船舶燃料への関心が高まっている。中でもメタノールはLNGに比べて炭素排出量が少なく、極低温の貯蔵倉庫が必要なLNGとは異なり、常温で液体状態で貯蔵と輸送が可能という利点がある。また、燃料供給のための設備も既存のインフラを一部改造して活用できることに加え、建造費用がLNG推進船より安いと、価格競争力が高く、次世代の環境にやさしい船舶燃料としてメタノール大勢論が急浮上している。これに事業団は、船舶燃料のパラダイムシフトと老朽化した化学製品運搬船のエコ船舶への交換に備え、韓国の中型造船所で多く製造する13,000トン級化学製品運搬船に低引火点燃料供給システムを適用したメタノール燃料推進船をABSと共同開発している。事業団では当該船舶に対する設計を進め、ABSでは提出された設計文書に対する適切な技術基準及び規定を遵守しているかどうかを検討し、これを基に必要な修正及び補完事項を協議して反映していく計画である。また、事業団は6月20日、ABSとこのメタノール推進船の基本設計認証(AIP、Approval in Principle)を推進することに合意し、今後受注につながる場合、技術協力を強化することにした。	KRISO (韓国船舶海洋研究所) https://kriso.re.kr/gallery.es?mid=a10403000000&bid=0019

【船舶】関連記事詳細 (5/17)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
8	デンマーク	「船舶におけるバイオディーゼルの使用」の公表	2023/6/20	<p>2023年6月20日、代替燃料変換によるゼロカーボン輸送を応用研究する非営利団体である、Mærsk Mc-Kinney Møller Center for Zero Carbon Shipping (MMMCZCS) は、「船舶におけるバイオディーゼルの使用」を公表した。本書では、規制の推進要因、船上でのバンカリング、取り扱い、貯蔵に関する考慮事項の概要を含む、ワーキンググループの成果を紹介している。また、燃料の安定性とNOX排出量の測定試験から得られた実験結果も報告している。さらに、バンカリングと船上での取り扱いについて、推奨するステップ・バイ・ステップのプロセスを提供する。</p> <p>調査に基づき、ワーキンググループは以下の結論を出した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・最近の規制の進展により、船上でのバイオ燃料使用の障壁は低くなっている。しかし、燃料基準や持続可能なライフサイクル認証については、引き続き取り組みが必要である。 ・2022年6月のMEPC78で承認された統一解釈 (UI) により、特に、旗国がUIを採用し、船級協会とエンジンメーカーがエンジンのNOXの重要な構成要素や設定・運転値に変更がないことを確認した場合、船上でのバイオ燃料の使用について、より合理的な規制シナリオが可能になる。 ・適用可能な燃料基準がないため、適切な燃料パラメータと取り扱いに関する知識と経験を構築するのは、現在のところ、個々の船主または運航者に任せられている。 ・持続可能性認証スキームはいくつか存在するが、それらは標準化され、現在および今後の世界的・地域的規制と整合していなければならない。 ・バイオディーゼルの安定性、酸性度、腐食特性は様々である可能性があるため、限られた技術的変更を伴う運用手段を用いて、船上で正しく取り扱われ、保管されなければならない。 ・私たちは、混合組成の決定、ラボ試験、国際海事機関 (IMO) の安全規制および機械類への準拠の確認など、バンカリング前のステップを推奨している。 ・船上での取り扱いには、バンカー貯蔵タンクの清掃 (バンカータンク内のスラッジおよび沈殿物の含有量に従う)、貯蔵温度および移送温度の調整が必要である。 ・燃料サンプルの分析により、典型的な燃料使用期間における許容可能な酸化安定レベルを示すことができる。必要に応じて酸化防止剤を再添加することで、燃料の酸化を防ぐことができる。このような試験は、海運業界ではまだ船上で実施されていない。 ・3回の排出ガス測定試験の結果、2ストローク低速船用エンジンで燃焼させたバイオディーゼルおよびバイオディーゼルブレンドのNOX排出レベルは、重油 (HFO)、超低硫黄燃料油 (VLSFO)、船用ガス油 (MGO) を含む従来の化石燃料と同等であることが示された。 ・上記の結果はまた、バイオディーゼルを使用する場合、NOX排出をさらに削減するための特別な排出削減技術や解決策は必要ないことを示している。しかし、NOX排出削減が必要であれば、商業的に利用可能な技術やソリューションが存在する。 	<p>Mærsk Mc-Kinney Møller Center for Zero Carbon Shipping (MMMCZCS)</p> <p>https://www.zerocarbonshipping.com/publications/using-bio-diesel-onboard-vessels/</p>

【船舶】関連記事詳細 (6/17)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
9	デンマーク	「学際的リスク分析に基づくアンモニア燃料船の設計と運航に関する勧告」の公表	2023/6/23	<p>2023年6月23日、Mærsk Mc-Kinney Møller Center for Zero Carbon Shipping (MMMCZCS) は、「学際的リスク分析に基づくアンモニア燃料船の設計と運航に関する勧告」を公表。本書は、Lloyd's Register (LR) の海事脱炭素化ハブ (Maritime Decarbonisation Hub) と MMMCZCSが実施した船上でのアンモニアの安全性に関する共同研究の成果を報告しており、乗組員の毒性リスクを許容範囲内に抑えるためには、船の設計から乗組員の訓練やオペレーションに至るまで、様々な緩和方法が必要であることから、データ駆動型手法である定量的リスク評価 (QRA) 分析により、許容レベルまで低減する船舶の設計と運用措置を特定することができたと記載している。</p> <p>アンモニアを燃料とする船舶の設計と運航に関して、安全性をもたらすための推奨事項を提供しており、安全リスクを低減するための低い貯蔵温度、アンモニアが漏れる可能性のある異なる機器グループを含む2つ以上の独立したスペースの設置、アンモニア機器を含むスペースへの出入りと滞在時間の監視と最小化、アンモニア機器を含むスペースからの換気口の安全な場所への設置、乗組員が出入りするエリアからの適切な分離、アンモニア漏れを検知するための異なるタイプの複数のセンサーの設置などが含まれている。</p> <p>本報告書の第2部では、アンモニア燃料使用への移行によって影響を受ける人的要因の検討に関する分析から得られた洞察を要約している。アンモニアを燃料とする船舶の安全性を向上させるために必要な能力と訓練、体系的な変更管理プログラムを通じて実施する必要のある安全な作業慣行と標準手順、および個人用保護具 (PPE) などの効果的な労働衛生保護措置を含んでいる。</p>	<p>Mærsk Mc-Kinney Møller Center for Zero Carbon Shipping (MMMCZCS)</p> <p>https://www.zerocarbonshipping.com/publications/recommendations-for-design-and-operation-of-ammonia-fueled-vessels-based-on-multi-disciplinary-risk-analysis/</p>
10	国際	香港船舶リサイクル条約が発効予定	2023/6/26	<p>バングラデシュとリベリアが条約の締約国となったことを受け、「船舶の安全かつ環境的に健全なリサイクルのための香港国際条約」(香港条約) *が24カ月以内に発効する。</p> <p>香港条約は、以下の必要基準を満たしている必要がある。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 加盟国15か国以上 ・ 加盟国の商船総トン数が、世界の商船の40%以上であること。 ・ 加盟国の商船総トン数の3%以上の船舶リサイクル能力を有していること。 <p>現在、上記の条件を満たしていることから、香港条約は2025年6月26日に発行予定である。</p> <p>*香港条約は、2009年に中国の香港で開催された外交会議で採択された。この条約は、船舶が耐用年数を終えてリサイクルされる際に、人間の健康や安全、環境に不必要なリスクを与えないようにすることを目的としている。また、本条約は船舶のリサイクルに関連するすべての環境・安全面に対処し、関連する廃棄物の流れを安全かつ環境的に健全な方法で責任を持って管理・処分することを含む。</p>	<p>国際海事機構 (IMO)</p> <p>https://www.imo.org/en/MediaCentre/PressBriefings/pages/Hong-Kong-Convention-set-to-enter-into-force.aspx</p>

【船舶】関連記事詳細 (7/17)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
11	中国	大連造船と浙江エネルギー集団は、グリーン輸送に関する戦略的協力協定と、風力発電による水素製造とグリーンメタノールプロジェクトに関する協力覚書に署名	2023/6/27	<p>2023年6月27日、大連造船有限公司*1と浙江エネルギー集団*2は、グリーン輸送に関する戦略的協力協定と、風力発電による水素製造およびグリーンメタノール合成プロジェクトに関する協力覚書に署名した。</p> <p>覚書では、2社は、「互惠互利、相互補完、全面協力、共同发展」の原則に基づき、船舶脱炭素事業、グリーンメタノールプロジェクト、炭素削減製品研究開発、船体改造、石油海洋付帯製品などの分野で、多角的かつ多角的な踏み込んだ戦略的協力を行い、高品質な発展の実現を推進する。また、戦略的協力を契機に、風力発電を利用した水素合成グリーンメタノールプロジェクトに関する覚書にも調印し、風力発電を利用した水素合成により年間生産量1万トンのグリーンメタノールを合成する世界初のプロジェクトを共同で実施し、風力発電、電力、水素、メタノールの川上から川下までの革新的なモードの実現に努め、手を携えてグリーンメタノール市場に参入する。</p> <p>*1 大連造船有限公司：中国・大連市に本社を置く造船企業 *2 浙江エネルギー集団：中国・浙江省にある、発電、石油天然ガスの開発・貿易等を展開する総合エネルギー企業</p>	<p>大連船舶重工集团有限公司</p> <p>https://mp.weixin.qq.com/s?biz=MzA5NTU4MjIwNWw=&mid=2668175812&idx=1&sn=995e1452624581924aa3981179854e66&chksm=8a40a354bd372a42ea98a8a5f3b926feddda0da74960b9355fab5df19ab7d6854691e8300b97&token=378002936&lang=zh_CN#rd</p>
12	中国	中遠海運エネルギー輸送株式会社がGSBN Allianceと協力協定を締結	2023/7/3	<p>2023年6月30日、中遠海運エネルギー輸送株式会社(COSCO SHIPPING Energy Transportation Co., Ltd.)はGlobal Shipping Business Network (GSBN)*と協力協定を締結し、正式にGSBNアライアンスの新規メンバーとなった。</p> <p>協定締結により、ビジネス協力モデルを革新し、困難を解決するための入り口として、標準化、可視化、デジタル化、インテリジェンスの方向でエネルギー輸送産業の発展を共同で推進し、協力とWin-Winのための海運ブロックチェーンの新しいエコロジーを共同で構築する。</p> <p>* 中国の香港に登録されている Global Shipping Business Network (GSBN) は、ブロックチェーンテクノロジーを支えるオペレーティングシステムを構築して世界貿易を再定義することを目的とした独立した非営利テクノロジーアライアンスで、海運業界の世界的に有名な大手企業8社によって共同設立された。</p>	<p>中国远洋海运集团有限公司 (COSCO Shipping Corporation Limited)</p> <p>https://www.coscoshipping.com/art/2023/7/3/art_6864_326674.html</p>

【船舶】関連記事詳細 (8/17)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
13	国際	国際海事機構 (IMO)、国際海運の温室効果ガス削減戦略改訂版を採択	2023/7/7	<p>国際海事機関 (IMO) の加盟国は、海洋環境保護委員会 (MEPC80) で会合を開き、有害な排出に取り組む目標を強化した「船舶からの温室効果ガス排出削減に関する2023年IMO戦略」を採択した。</p> <p>改訂されたIMO GHG削減戦略には、2050年近くまでに国際海運からのGHG排出量を正味ゼロにするという共通の目標の強化、2030年までにGHG排出量ゼロまたはゼロに近い代替燃料の普及を確保するという公約、2030年と2040年のチェックポイントが示されている。</p> <p>IMOは、国際海運からのGHG排出削減に引き続き取り組み、緊急の課題として、本戦略の文脈において、公正かつ衡平な移行を推進しつつ、可能な限り早期の段階的廃止を目指す。</p> <p>この戦略では、措置の採択前に、措置候補の国家への影響を評価するための改訂手順に従い、措置／措置の組み合わせが国家に与える影響を評価し、適切に考慮すべきであると述べている。特に途上国、特にSIDS*1とLDCs*2のニーズに注意を払うべきである。</p> <p>*1 SIDS：小島嶼開発途上国。小さな島で国土が構成される開発途上国であり、地球温暖化による海面上昇等の被害を受けやすく、島国固有の問題（少人口、遠隔性、自然災害、海面上昇等）による脆弱性のために、持続可能な開発が困難とされる諸国の総称。</p> <p>*2 LDCs：後発開発途上国。発展途上国の中でも特に経済発展が遅れている国。国連開発計画委員会 (UNCDP) の定める基準に基づき、現在46カ国を国連総会が認定している。</p>	国際海事機構 (IMO) https://www.imo.org/en/MediaCentre/PressBriefings/pages/Revised-GHG-reduction-strategy-for-global-shipping-adopted.aspx
14	アメリカ	ABS、新しいアンモニア燃料コンテナ船にAIPを発行	2023/7/11	<p>ABS は、アンモニア燃料コンテナ船の革新的な設計について韓国海事コンサルタント株式会社 (KOMAC) に原則承認 (AIP) を与えた。</p> <p>3,600TEUの船舶は、小型のアンモニア燃料船舶に対する市場ニーズの増加という予測に対処するためにKOMACが設計したものである。</p> <p>アンモニアの困難な特性を考慮して、ABS は包括的なレビューを実施し、安全性と信頼性に取り組むために AIP プロセスにおけるアンモニア燃料システムのリスク評価に参加した。</p>	American Bureau of Shipping (ABS) https://news.cision.com/american-bureau-of-shipping/r/abs-issues-aip-for-new-ammonia-fueled-container-ship_c3808532

【船舶】関連記事詳細 (9/17)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
15	国際	第80回海洋環境保護委員会 (MEPC) の開催	2023/7/12	<p>2023年7月3～7日に第80回海洋環境保護委員会 (MEPC) が開催され、7月7日に採択された「船舶からの温室効果ガス排出削減に関する2023年IMO戦略」をはじめ、下記の事項について議論。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ バラスト水管理条約 (BWM 条約) の条約レビュー計画 (CRP) の承認 ・ 商業船舶による水中騒音の低減に関するガイドラインの改訂の承認 ・ イヌイト・ヌナートと北極圏における水中放射音低減のためのガイドラインに関するMEPCサーキュラーの配布を承認 ・ 地中海北西部の海域を特別敏感海域 (PSSA) に指定することに合意した。 <p>⇒ 国際海運から鯨類を保護するため。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 海上での船舶間輸送の増加と、それがもたらす潜在的な汚染リスク、関連する責任と補償の問題 <p>⇒ この問題に関する総会決議案が、MEPC80で表明されたコメントや意見とともに、第33回総会 (2023年11月27日から12月6日まで開催) に提出される予定。</p>	<p>国際海事機構 (IMO)</p> <p>https://www.imo.org/en/MediaCentre/MeetingSummaries/Pages/MEPC-80.aspx</p>
16	国際	汚染害虫に対処する新しい統一コンテナ検査・修理基準	2023/7/17	<p>Bureau International des Containers (BIC)*1、International Chamber of Shipping (ICS) *2、World Shipping Council (WSC)*3が発表した統一コンテナ検査・修理基準 (UCIRC) の改訂版が発行された。改訂版には、コンテナデポやその他のコンテナ引き渡し施設の検査基準が盛り込まれ、コンテナ上やコンテナ内の害虫汚染に対処できるようになった。旧版では、コンテナ上の目に見える害虫汚染に関する検査は扱われておらず、その結果、ヒッチハイカー害虫が付着したコンテナがコンテナデポから空の状態で発送される可能性があった。改訂版UCIRCは、目に見える害虫汚染の検査と除去をコンテナ検査と発送プロセスの不可欠な部分とするよう更新された。この文書では、コンテナデポおよびその他のすべての交換地点における有害生物汚染の検査に関する特別規定が概説されている。</p> <p>*1 Bureau International des Containers (BIC) : 国際コンテナ協会。国際貿易におけるコンテナ識別コードを割り当てて保護することを目的とする非政府組織。</p> <p>*2 International Chamber of Shipping (ICS) : 国際海運会議所。各国船主協会を会員として1921年に設立された組織で、本部をロンドンに置く。海洋環境保全、船舶航行安全、海事法制、船員問題等に関し具体的な検討を行い、IMO、ILO等において海運業界を代表する組織として活動している。</p> <p>*3 World Shipping Council (WSC) : 世界海運評議会。2000年9月、米国において、世界の主要定航船社約30社が米国海運政策問題への対応を主な目的として結成。</p>	<p>World Shipping Council (WSC)</p> <p>https://www.worldshipping.org/news/new-unified-container-inspection-and-repair-criteria-address-contaminating-pests</p>

【船舶】関連記事詳細 (10/17)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
17	国際	IMOとIAPH、船舶と港湾の協力を強化	2023/7/18	<p>国際港湾協会（IAPH）*と国際海事機構（IMO）は、気候とエネルギー、データ連携、船舶から陸上の運航のリスクと回復力の分野での将来の協力に関する覚書（MoU）に署名した。この覚書の目的は、両当事者が共同で特定した開発途上国が海事および港湾部門を強化し、持続可能な海運システムと実践の導入を促進することを支援することである。開発途上国、特に後発開発途上国（LDC）や小島嶼開発途上国（SIDS）の港湾の能力とインフラを改善することは、2023年7月7日に採択された2023年IMO温室効果ガス戦略改訂版で定められた最新の目標を達成する上で極めて重要であると考えられている。</p> <p>今回の覚書締結は、船舶からの温室効果ガス排出削減に貢献するため、港湾部門と海運部門の自主的な協力を奨励するようIMO加盟国に呼びかけたIMOのMEPC決議366（79）に沿ったものである。</p> <p>*国際港湾協会（IAPH）：世界の港湾管理者と港湾関係者が集まる唯一の国際NGO</p>	<p>国際海事機構（IMO）</p> <p>https://www.imo.org/en/MediaCentre/Pages/WhatsNew-1932.aspx</p>
18	欧州	代替燃料インフラ：欧州全域で充電・給油ステーションを増やすための新法をEU理事会が採択	2023/7/25	<p>2023年7月25日、EU理事会にて代替燃料インフラ規制（AFIR）が採択された。規制の本文では、2025年または2030年に達成する必要がある具体的な導入目標として、船舶・海運関連については以下が規定されている。</p> <ul style="list-style-type: none"> 最小限の数の大型旅客船またはコンテナ船を受け入れる港湾は、2030年までにそのような船舶に陸上電力を供給しなければならない。 <p>代替燃料インフラ規制（AFIR）は、Fit for 55 パッケージの一部である。2021年7月14日に欧州委員会が発表したこのパッケージは、EUが温室効果ガスの純排出量を2030年までに1990年レベルと比較して少なくとも55%削減し、2050年に気候中立性を達成できるようにすることを目指している。</p>	<p>Council of the EU</p> <p>https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2023/07/25/alternative-fuels-infrastructure-council-adopts-new-law-for-more-recharging-and-refuelling-stations-across-europe/</p>

【船舶】関連記事詳細 (11/17)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
19	欧州	FuelEU maritimeイニシアティブ：EU理事会、海運部門の脱炭素化に向けた新法を採択	2023/7/25	2023年7月25日、EU理事会は、FuelEU maritimeイニシアティブに関する新規則を採択した。EUのFit for 55パッケージの主要部分であるFuelEU maritimeイニシアティブの主な目的は、再生可能で低炭素な燃料の需要を増やし、一貫して使用し、海運部門からの温室効果ガス排出を削減することであり、同時に、海上交通の円滑な運営を確保し、域内市場の歪みを回避することである。	Council of the EU https://www.council.europa.eu/en/press-releases-releases/2023/07/25/fuelEU-maritime-initiative-council-adopts-new-law-to-decarbonise-the-maritime-sector/

【船舶】関連記事詳細 (12/17)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
20	中国	中远海运特种运输、2隻目となる世界最大級の氷海用多目的パルプ船の運航を開始	2023/8/12	<p>2023年8月8日、中国远洋海运集团有限公司グループの中远海运特种运输股份有限公司 (COSCO Shipping Special Delivery)は、2隻目となる6万8千トンの氷海用多目的パルプ船 "GREEN KOTKA "の操業を開始した。本船は、極地航行機能を備え、風力発電や機関車などさまざまな貨物を柔軟に積載できる世界最大級の氷海用多目的パルプ船として、国内で建造・引き渡しが行われる。この一連の多目的パルプ船、特に「商用車用折りたたみ式フレーム」の輸送モードの建造が成功すれば、「中国車」の海上航行と世界各地への移動が加速し、中国の自動車企業が世界の舞台で輝けるよう、効果的に支援することができる。</p> <p>GREEN KOTKAは全長226.8メートル、幅32.26メートル、深さ19.3メートル、設計速力14.8ノット。CCS B1 Ice Area SymbolとClass C Polar Certificateの要件を満たし、極地航行の機能を持ち、80cm以下の氷のある外洋や海面を航行することができる。本船の甲板には4セットのモノバルクレーンが装備されており、パルプ顧客の積荷要求を満たすだけでなく、超長・超重量の大型設備の積荷要求を満たし、風力発電や機関車などの異なるサイズの積荷を柔軟に積載することができる。</p> <p>新エネルギー車輸送の安全を確保するため、本船は「一対一」の温度検出と警告システムを追加した。同時に、船舶汚染防止国際条約の最高要求を満たし、中国船級協会（CCS）のグリーンシップ基準に達している。</p> <p>また、本船はメタノール燃料関連システムを事前に整備し、メタノールデュアル燃料のAIP認証（基本設計承認）を船級協会から取得し、低炭素燃料への転換に十分な技術的余裕を持たせている。</p>	中国远洋海运集团有限公司 (COSCO Shipping Corporation Limited) https://www.coscoshipping.com/art/2023/8/12/art_6864_332191.html
21	中国	中国初の船舶用メタノール燃料の充填および製品規格が専門家の審査を通過	2023/8/23	<p>中国远洋海运集团有限公司の子会社である中国船舶燃料有限责任公司が主導するプロジェクト、団体標準「船舶用メタノール燃料充規則」と「船舶用メタノール燃料」の開発にむけた専門家検討会が開催された。</p> <p>このプロジェクトは海運業界のグリーン、低炭素、インテリジェントな発展を促進するために、中国遠洋海运集团有限公司グループにとって重要な試みであるとともに、海運業界のグリーン・低炭素発展に貢献し、グリーンメタノール給油能力の建設を促進する。</p> <p>次のステップでは、2つの規格は専門家の意見に基づいて改訂され、国家標準化委員会のウェブサイトで公開され、それぞれ国内初の船舶用メタノール燃料充填の規則および製品規格となり、メタノール充填に関する技術指導を提供する予定である。環境に優しい低炭素海運業界に貢献し、メタノール燃料補給事業の開発と実施の促進に積極的な役割を果たす。</p>	中国远洋海运集团有限公司 (COSCO Shipping Corporation Limited) https://www.coscoshipping.com/art/2023/8/23/art_6864_333379.html

【船舶】関連記事詳細 (13/17)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
22	中国	威海重工科技のアンモニア燃料供給システムがCCS試験証明書を取得	2023/8/25	<p>8月22日、中国远洋海运集团有限公司グループの威海中远海运重工科技有限公司(威海重工科技)が独自に開発したアンモニア燃料供給システムは、専門家グループの合格に成功。世界で初めて中国船級協会(CCS)の船用製品試験証明書を取得し、中国で初めてアンモニア燃料供給システムの模擬船舶での運用に成功したメーカーとなった。</p> <p>現在、業界は一般的に、アンモニアは海運業界のグリーン・低炭素転換の道において、幅広い応用が期待できる燃料の一つであると考えている。調査によると、海運燃料におけるアンモニア燃料の使用率は、2030年の7%から2050年には20%に増加すると予想されている。</p>	<p>中国远洋海运集团有限公司(COSCO Shipping Corporation Limited)</p> <p>https://www.coscoshipping.com/art/2023/8/25/art_6864_333792.html</p>
23	アメリカ	ABS、GTT、DHT、最適化されたLNG燃料VLCC設計開発に関するJDPを締結	2023/9/5	<p>American Bureau of Shipping (ABS)、Gaztransport & Technigaz (GTT)*1、DHT Holdings, Inc.*2の3社は、Gastech 2023において、クラス要件と法定要件を満たす液化天然ガス(LNG)推進の新型超大型原油タンカー(VLCC)を最適化するための共同開発プロジェクト(JDP)に調印した。</p> <p>今回の合意により、ABS、GTT、DHTは、VLCC設計の最適化、運航プロファイルの分析による総運航コストの検討、頻繁に寄港する港における燃料の利用可能性などに重点的に取り組むことになる。両社はまた、LNG燃料量、タンクサイズの最適化、炭素原単位指標(CII)などの規制措置への影響といったテーマでも協力する。</p> <p>*1 Gaztransport & Technigaz (GTT) : フランスのサンレミシエヴルーズに本社を置くフランスの多国籍造船エンジニアリング会社。 *2 DHT Holdings, Inc. : バミューダ諸島のハミルトンに本社を置く、独立系原油タンカー会社</p>	<p>American Bureau of Shipping (ABS)</p> <p>https://news.cision.com/american-bureau-of-shipment/r/abs-gtt-and-dht-sign-jdp-to-develop-an-optimized-lng-fueled-vlcc-design.c3830181</p>

【船舶】関連記事詳細 (14/17)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
24	アメリカ	ABS、韓国水素産業協会および蔚山大学とMOUを締結し、最先端の水素燃料船を開発	2023/9/5	American Bureau of Shipping (ABS)は、韓国水素産業協会 (KHIA) および蔚山大学産業協力財団 (UOUFIC) と、350kWの水素燃料電池を用いた電気推進力を備えた40人乗りの小型観光船を開発するための覚書を締結した。 このゼロ・エミッション船は、韓国の国家水素戦略に関連する研究・開発・実証 (RD&D) プロジェクトの1つとして認定されている。	American Bureau of Shipping (ABS) https://www.cision.com/american-bureau-of-shipping/r/abs-signs-mou-with-korea-hydrogen-industry-association-and-the-university-of-ulsan-to-develop-cuttin,c3828787
25	アメリカ	ABS、世界最大のLNG船のAIPを発行	2023/9/5	Gastech2023*1において、American Bureau of Shipping (ABS)はHudong-Zhonghua (HZ) Shipyard*2に対し、貨物タンク容量27万1,000立方メートルで現在世界最大の最新鋭の液化天然ガス (LNG) 運搬船設計の原則承認 (AIP) を発行した。 この設計は、より持続可能な運航のための柔軟なデュアル燃料推進と空気潤滑システムを特徴としている。より効率的な船体と、低燃費エンジンに低炭素燃料を使用することの相乗効果により、本船全体のカーボンフットプリントの削減が期待される。 また、窒素酸化物 (NOx) の排出を削減する選択的触媒還元 (SCR) も装備されており、ディーゼルモードでもIMOのTier III規制に適合することが期待される。 この新設計のLNGタンクは、リアルタイム・スロッシング監視システムとともに強化された貨物封じ込めシステムを装備し、船体応力監視システムや衝突防止システムなど、通常のLNG船にはない機能を備えている。これらの対策はすべて、本船の安全性と信頼性を向上させるためのものである。 *1 Gastech2023 : 天然ガス、LNG、水素、気候技術、低炭素ソリューションに関する最大のエネルギーカンファレンス。2023年はシンガポールで開催された。 *2 Hudong-Zhonghua (HZ) Shipyard : 中国・上海市に本社を置く、造船企業。	American Bureau of Shipping (ABS) https://www.cision.com/american-bureau-of-shipping/r/abs-issues-aip-for-world-s-largest-lng-carrier,c3829387

【船舶】関連記事詳細 (15/17)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
26	アメリカ	ABS、アンモニア燃料船の革新的な排出削減技術を承認	2023/9/7	<p>American Bureau of Shipping (ABS) は、HD Korea Shipbuilding & Offshore Engineering (KSOE)*1とHD Hyundai Heavy Industries (HHI)*2に対して、アンモニアを燃料とする船舶の選択的触媒還元(SCR)用のアンモニア還元剤供給システムの原則承認(AIP)を発行した。</p> <p>このシステムは、従来のディーゼル推進で使用される尿素とは対照的に、排出ガスからNOxを除去するSCR還元剤として船内に搭載されたアンモニアを利用する。</p> <p>さらにAIPには、アンモニアボイルオフガス (BOG) やアンモニア燃料供給システムから発生するパージガスをSCR還元剤として使用できる構成など、運航中に発生する有毒アンモニアガスを安全に処理する計画も含まれている。</p> <p>*1 HD Korea Shipbuilding & Offshore Engineering (KSOE) : 韓国・城南市に本社を置く造船企業 *2 HD Hyundai Heavy Industries (HHI) : 現代重工業、韓国の総合重工業企業</p>	<p>American Bureau of Shipping (ABS)</p> <p>https://news.cision.com/american-bureau-of-shipping/r/abs-approves-innovative-emissions-reduction-technology-for-ammonia-fueled-ships,c3831585</p>
27	シンガポール	SGMF、海事産業の脱炭素化を加速する連合パートナーとしてGCMDに参加	2023/9/7	<p>2023年9月7日、Global Centre for Maritime Decarbonisation (GCMD)*1とSociety for Gas as a Marine Fuel (SGMF)*2は、Gastech 2023*3の期間中に2年間の連合パートナーシップ契約を締結したことを発表した。</p> <p>このパートナーシップ協定の下、GCMDとSGMFは、船舶用燃料としてのアンモニアの使用に関するガイドラインの策定を通じて、標準を形成するために協力する。</p> <p>SGMFのLNGバンカリングに関するガイドラインは、LNGを船舶燃料として使用する港湾やユーザーによって広く参照されている。これらのガイドラインは、LNG使用のための具体的な要件に対処し、関連する船舶や移送設備の運用上の詳細を含め、LNGを安全に取り扱うための能力の枠組みを確立するものである。</p> <p>*1 海運の脱炭素化を推進するシンガポールの非営利団体。 *2 船用燃料ガスの安全性と業界のベストプラクティスを推進するために設立された非政府組織。 *3 Gastech2023 : 天然ガス、LNG、水素、気候技術、低炭素ソリューションに関する最大のエネルギーカンファレンス。2023年9月5日から9月8日にシンガポールで開催された。</p>	<p>Global Centre for Maritime Decarbonisation (GCMD)</p> <p>https://www.gcmd.org/post/sgmf-joins-gcmd-as-coalition-partner-to-accelerate-decarbonisation-in-maritime-industry</p>

【船舶】関連記事詳細 (16/17)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
28	アメリカ	ABS、Hanwha Oceanに対して業界初のゼロ・カーボン・ガス運搬船にAIPを発行	2023/9/8	<p>American Bureau of Shipping (ABS) は、韓国の造船会社Hanwha Oceanに対して、アンモニア燃料ガスタービンを搭載した液化天然ガス (LNG) 運搬船の設計にする基本承認、AIP (Approval in Principle)を発行した。</p> <p>また、ABSはHanwha Power Systemsの超臨界二酸化炭素 (sCO₂) 発電システムについてもAIPを発行した。タービンの作動流体としてsCO₂を使用することによる効率向上が報告されている。17万4,000立方メートルの本船は、世界初のカーボン・エミッション・フリーのLNG運搬船となる。LNG船は、燃料としてアンモニアと天然ガスを別々に、あるいは同時に使用することができる。燃料としてアンモニアのみを使用する場合、炭素ガスは排出されない。</p> <p>ディーゼルエンジンよりも小型の設計で、Hanwha Power Systemsの排ガス廃熱回収システム (sCO₂パワーシステム) も組み込まれている。また、Hanwha Oceanによると、このシステムは燃料に関係なく選択触媒還元 (SCR) なしで窒素酸化物 (NO_x) の要件を満たし、メタンスリップを大幅に削減したという。</p>	<p>American Bureau of Shipping (ABS)</p> <p>https://news.cision.com/american-bureau-of-shipping/r/abs-issues-aip-for-hanwha-ocean-s-industry-first-zero-carbon-gas-carrier_c3831675</p>
29	アメリカ	ABS、デュアル燃料アンモニア運搬船の画期的プロジェクトに参画	2023/9/11	<p>Gastech 2023*1において、American Bureau of Shipping (ABS) は、Eastern Pacific Shipping Pte.Ltd. (EPS) 向け超大型アンモニア船 (VLAC) の革新的新設計を検討することで合意した。</p> <p>プロジェクト・パートナーであるEPS、HHI*2およびHHIエンジン・機械部門、MANIナジー・ソリューションズ、シンガポール海事港湾庁に、ABSが加わる。</p> <p>アンモニアと液化天然ガス (LNG) を燃料とする88K/93K cbmの船型は、最新の国際海事機関 (IMO) の排出ガス規制に準拠し、温室効果ガス削減の需要に応えることが期待されている。韓国のHHIウルサン造船所で4隻の建造が計画されている。</p> <p>*1 Gastech 2023 : 天然ガス・LNG業界をリードするカンファレンス。2023年9月5日から9月8日にシンガポールで開催された。 *2 HHI : 現代重工業、韓国の総合重工業企業。</p>	<p>American Bureau of Shipping (ABS)</p> <p>https://news.cision.com/american-bureau-of-shipping/r/abs-joins-landmark-project-for-dual-fuel-ammonia-carrier_c3832316</p>

【船舶】関連記事詳細 (17/17)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
30	アメリカ	バイオ船舶油 (Bio Marine Fuel)による初の試験運航	2023/9/15	<p>海洋水産部(長官チョ・スンファン)と産業通商資源部(長官イ・チャンヤン)は、9月15日から来年上半期まで国際コンテナ船にバイオ船舶油(Bio Marine Fuel)*を給油して試験運航することを公表した。最初の試験運航船は9月15日20時、釜山からブラジルのパラナグア(Paranagua)に向かうHMM(現代商船)の現代タコマ号で、GSカルテックスが供給した船舶用バイオディーゼル30%が混合された船舶油で運航する。今後、来年上半期まで船舶用バイオディーゼルだけでなく、船舶用バイオ重油が混合された船舶油などを燃料として使用し、計5回以上の試験運航が行われる予定である。</p> <p>今回の試験運航は、去る6月28日(水)に開催された官民合同「環境にやさしいバイオ燃料活性化連合体(アライアンス)」第3回全体会議で決定された「バイオ燃料実証計画」に基づくフォローアップとなる。海水部、産業部、韓国石油管理院、韓国バイオエネルギー協会、KGETS、長金商船、HD現代グローバルサービスなどが数回の会議を通じて、バイオ船舶油の試験運航に必要なコンテナ船・運航路線の選定、バイオ船舶油の給油及び運航手続きなどを準備した。</p> <p>* バイオ船舶油(Bio Marine Fuel)は、動・植物性油脂を原料にした環境にやさしい船舶油で、従来の化石燃料ベースの船舶油に比べて65%以上の炭素排出量を削減する。</p>	<p>韓国海洋水産部</p> <p>https://www.mof.go.kr/doc/ko/selectDoc.do?docSeq=53240&menuSeq=971&bbSeq=10</p>
31	アメリカ	Royal Caribbean Group、バイオ燃料試験の成功により代替燃料の使用を推進	2023/9/19	<p>フロリダ州マイアミに拠点を置く世界第2位のクルーズ会社運営会社であるRoyal Caribbean Groupの船舶“Symphony of the Seas”は、スペインのバルセロナで、船舶の二酸化炭素排出量を削減するためのバイオ燃料の試験使用に海運業界で初めて成功した。</p> <p>Royal Caribbean Groupは、ヨーロッパで12週間以上連続したバイオ燃料の試験を完了し、業界の代替燃料の野望のための重要な基礎を築いた。今日、排出量を削減する方法を導入することで、Royal Caribbean Groupは最終的に事業の脱炭素化を進めている。</p> <p>同社は昨年からのバイオ燃料の試験を開始し、この夏にはヨーロッパでRoyal Caribbean InternationalのSymphony of the SeasとCelebrity CruisesのCelebrity Apexの2隻を追加して試験を拡大した。テストされた持続可能なバイオ燃料ブレンドは、廃油や油脂などの再生可能な原材料を精製し、燃料油と組み合わせることで製造され、よりクリーンで持続可能な代替燃料となる。テストされたバイオ燃料ブレンドは、バイオ燃料の持続可能性を保証し、関連排出量の削減を検証する世界的に認められた組織である国際持続可能性・炭素認証 (ISCC) によって認定されている。</p>	<p>Royal Caribbean Group</p> <p>https://pressrelease/193/royal-caribbean-group-drives-forward-alternative-fuel-use-with-the-successful-completion-of-biofuel-testing/</p>



ピックアップ：ドローン（関連ニュース番号1）

トピック

日本発のドローンの運航管理システムに関する国際規格(ISO 23629-5)が発行[4月26日]

推進組織

経済産業省

内容

ポイント

- ・ 高齢化や人手不足に伴い、物流や点検など、様々なドローンの利活用が期待される中で、日本が国際規格開発を主導

背景

- ・ 2022年12月5日の改正航空法の施行に伴い、ドローンの有人地帯での目視外飛行（レベル4）※が解禁。METIはドローンの運航管理システムに関して、研究開発や、持つべき機能や関連用語の定義に関する国際規格化提案を支援 ※ レベル4：人や家屋が密集している地帯（第三者の上空）での操縦者の目の届かない範囲で、ドローンが自動で飛行すること
- ・ UTMは機体や操縦者の特定、周囲環境を考慮した安全な飛行の支援など様々な役割を担っている上、扱うべき情報はドローンの飛行経路や動態、機体・操縦者の登録、空域、地形、気象など多岐に渡る。UTMが担うべき役割や必要な情報、関連用語について国際的な統一がなされておらず、円滑な議論を進める上での課題となっていた。

概要

「**ISO 23629-5:UAS traffic management (UTM) – Part 5 UTM functional structure**」
(UAS トラフィック管理 (UTM) – パート 5: UTM の機能構造)が4月26日に発行。

- ・ 同規格は、一定の空域内を飛行する全てのドローン機体の情報を共有し、衝突事故の防止を支援する役割等を持つ、UTM(UAS Traffic Management)に関する国際規格
- ・ 国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）が2017年より進めてきた「ロボット・ドローンが活躍する省エネルギー社会の実現プロジェクト」の成果によるものであり、日本が国際標準化機構（ISO）における検討を主導
- ・ UTMに必要な機能を以下の通り整理し、各機能の構造や相互の関連性、用語の定義等も整理。
 - 登録管理機能 registration function
 - 空域情報管理機能 flight information management function
 - 飛行計画管理機能 operation plan management function
 - 位置情報管理機能 position data management function
 - 報告作成機能 reporting function
 - 情報提供機能 supplemental data supply function

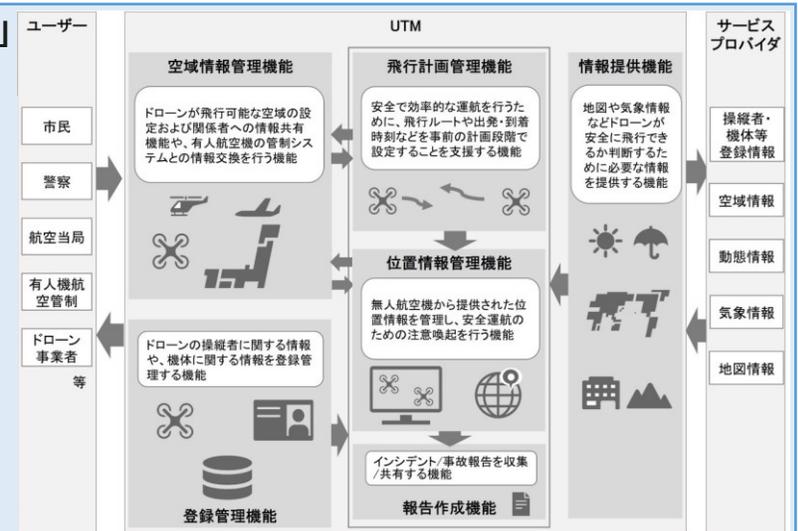


図-UTMに必要な機能のイメージ



ピックアップ：ドローン（関連ニュース番号24）

トピック

HYSKY Societyとともにドローン市場における水素のチャンスを探る

推進組織

HYSKY Society

ポイント

- 近い将来ドローン操縦者によって水素がさまざまな方法で再検討される。そうした機会に特に重点を置き、実現することに重点を置いている組織の 1 つがHYSKY Society

背景

- 多くのドローン操縦者は、バッテリーが許容する時間よりも長く飛行したいと考えており、副産物として熱と水のみを排出しながら、通常最長の飛行時間を実現する水素燃料電池は特に魅力的。来年にかけてさまざまな水素燃料ドローンがリリースされる予定

概要

HYSKY Society は、北米全土で水素航空を推進することで、より健康な空を擁護することに専念している組織

- 航空機内で水素を使用するには、燃焼エンジンと燃料電池の 2 つの方法がある。内燃機関で水素を燃やすと NOx が発生するがこれは軽減でき、CO2 は発生しない。燃料電池で水素を使用すると、蒸気以外の排出はゼロになる
- 水素と他の動力源との違い：
 - 水素は電池よりも数倍遠くまで到達できる
 - 現在、水素はジェット燃料よりも高価だが、80億ドルの資金を提供する H2Hubs など、水素のコストを下げるために多くのプログラムが進行中。DoE の水素ショット目標は、10 年で 1 kg あたり 1 ドル
 - 水素にはジェット燃料よりも 1 kg あたりほぼ 3 倍のエネルギーが含まれているが、それを貯蔵するにはより多くの体積が必要。これが、水素貯蔵が最重要研究テーマの 1 つである理由
- 水素は、他の燃料と同様に安全。水素は空気よりもはるかに軽いので、漏れた場合、従来の燃料のように溜まるのではなく、非常に早く消散する。水素をより安全にするもう 1 つの特性は、その自己発火温度が従来の燃料よりもはるかに高いこと
- クリーン水素革命においてドローンが非常に大きな役割を果たす可能性がある
 - ドローンは737型機のような民間航空機ほど多くの水素を必要としないため、インフラを小規模で構築してテストすることができる
 - バッテリーの代わりに H2 を使用するか、両方を組み合わせて使用すると、4 倍の長時間飛行が可能
 - よって、医療用途への応用の機会が開かれ、航空分野における水素の安全性と信頼性を証明し、先住民族や農村部のコミュニティに有意義なリソースを提供できる
- 水素航空には主に 3 つの障壁がある。HYSKY SocietyのCEO兼創設者であるDanielle McLean 氏はそれらをインフラストラクチャ、コスト、規制のビッグ 3 と呼んでいる

内容

【ドローン】関連記事詳細 (1/32)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
1-1	国際	標準化動向	2023/9	<p>◆ ISO</p> <p>2023年4月、日本発のドローンの運航管理システムに関する以下の国際規格が発行</p> <ul style="list-style-type: none"> • ISO 23629-5:2023 UAS トラフィック管理 (UTM) — パート 5: UTM の機能構造 <p>その他、以下の規格が開発中 (2023年 9月現在)</p> <ul style="list-style-type: none"> • ISO 21384-3 無人航空機システム — パート 3: 運用手順 • ISO/AWI 16746 無人航空機システム — Counter UAS — ユーザーの品質と安全性 • ISO/DIS 21384-4 無人航空機システム — パート 4: 語彙 • ISO/FDIS 5332 低気圧条件下での民間小型軽量無人航空機システム (UAS) — 試験方法 • ISO/FDIS 5309 民間小型軽量無人航空機システム (UAS) — 振動試験方法 • ISO/FDIS 5305 UAS (無人航空機システム) の騒音測定 • ISO/CD 15964 無人航空機システムの検知・回避システム • ISO/FDIS 5286 民間小型軽量固定翼無人航空機システム (UAS) の飛行性能 — 試験方法 • ISO/CD TR 23267 無人航空機システムの検知・回避 (DAA) システムの試験方法に関する実験結果 • ISO/IEC DIS 22460-1 個人識別用のカードとセキュリティ デバイス — ISO UAS ライセンスとドローン/UAS セキュリティ モジュール — パート 1: UAS ライセンスの物理的特性と基本データ セット • ISO/IEC DIS 22460-2 個人識別用のカードとセキュリティ デバイス — ISO UAS ライセンスとドローン/UAS セキュリティ モジュール — パート 2: ドローン/UAS セキュリティ モジュール • ISO/IEC CD 22460-3 個人識別用のカードとセキュリティ デバイス — ISO UAS ライセンス及びドローン/UAS セキュリティ モジュール — パート 3: ドローン ライセンスの論理データ構造、アクセス制御、認証及び整合性検証 <p>◆ IEC</p> <p>TC 105 (燃料電池技術) において、以下の規格が開発中 (2023年 9月現在)</p> <ul style="list-style-type: none"> • IEC 62282-4-202 ED1 Fuel cell technologies - Part 4-202: Fuel cell power systems for propulsion and auxiliary power units - Unmanned aircrafts - Performance test methods 	<p>METI https://www.meti.go.jp/press/2023/04/20230427001/20230427001.html</p>
				<p>ISO https://www.iso.org/search.html?q=unmanned%20aircraft%20system&hPP=10&idx=all&en&p=08hFR%5Bcategory%5D%5B0%5D=standard</p>	
				<p>IEC https://advsearch.iec.ch/ords/f?p=117:104:::::FSP_SEARCH_ORG_ID,FSP_SEARCH_AND,FSP_SEARCH_QUOTE,FSP_SEARCH_OR,FSP_SEARCH_NONE,FSP_SEARCH_DOCREF,FSP_SEARCH_STAGE_CODE,FSP_SEARCH_HEAD_ESP_SEARCH_TYPE,FSP_SEARCH_PUBPROJECT,FSP_SEARCH_DATERANGE,FSP_SEARCH_DATEFROM,FSP_SEARCH_DATETO,FSP_REQUEST;unmanned%20aircraft%20system,,,,,0,,,123&cs=1hnGeRE-pvxbh_-88f0R04uDVsvs#3</p> <p>※このリンクはクリックで移行しませんので、URLのコピー&貼り付けにて参照ください</p>	

【ドローン】関連記事詳細 (2/32)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)	
1-2	国際	標準化動向	2023/9	<p>◆ ASTM 2023年1月以降に更新された規格は以下の通り。 (2023年8月)</p> <ul style="list-style-type: none"> • ASTM F3364-23 無人航空機操縦者の独立監査プログラムの標準実務 • ASTM F3365-23 無人航空機システムに関する ASTM 規格の準拠性監査の標準的な慣行 • ASTM F2908-23 無人航空機システム (UAS) 用無人航空機飛行マニュアル (UFM) の標準仕様 (2023年7月) • ASTM F3266-23 無人航空機システム (UAS) の指揮におけるリモートパイロットのトレーニングのための標準ガイド (2023年4月以前) • ASTM F2851-10(2018) UASの登録とマーキングの標準実務(小型無人航空機システムを除く) • ASTM F3442/F3442M-23 システムのパフォーマンス要件を検出及び回避するための標準仕様 ASTM F3341/F3341M-23 無人航空機システムの標準用語 • ASTM F3330-23 UAS オペレーター向けトレーニングの標準仕様とトレーニングマニュアルの開発 ASTM F3600-22 無人航空機システム (UAS) 整備士資格基準ガイド 	ASTM	https://www.astm.org/catalogsearch/result/index/?p=1&product_list_order=last_updated&q=unmanned%20aircraft%20system&product_list_limit=30

【ドローン】関連記事詳細 (3/32)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
2	アメリカ	Inspired Flight が画期的なアメリカ製ドローンを発表	2023/6/1	<p>アメリカの大手ドローンメーカーであるInspired Flight Technologies は、年末までに出荷予定の中型リフト IF800 Tomcat の待望のプレリリースを発表した。</p> <p>Inspired Flight の IF800 Tomcat は軽量、最大積載量 3 kg、コンパクト、折りたたみ可能なフレームを備えており、さまざまな環境での輸送と展開が容易であり、インフラストラクチャの検査、地形のマッピング、LiDAR 調査の実施など、最先端の航空機能を必要とする専門家にとって、信頼性が高く適応性のあるツール。一方、IF800 Tomcat は、高解像度カメラやセンサーの多くを搭載しながら、40 分を超える飛行時間を実現する初の NDAA（米国国防権限法）準拠の産業グレードのドローン。デュアルホットスワップ可能なスマートバッテリーにより、システムをリセットせずに大規模なミッションを完了でき、簡単なスライド取り付けによりバッテリー交換時のダウンタイムを最小限に抑えられる。</p> <p>ジンバルに取り付けられたカメラに対する 30 度の上向き角度の撮影機能も備えており、風力タービン、橋、その他の重要なインフラのより効果的なイメージングが可能。一体型の FPV（一人称視点）カメラにより、オペレーターは飛行中にリアルタイムの視覚的なフィードバックと正確な制御も可能。</p>	<p>inspiredflight.com</p> <p>https://inspiredflight.com/inspired-flight-unveils-groundbreaking-american-made-drone-advancing-critical-technology-in-the-united-states/</p>
3	アメリカ	A2Zドローン配送がRDSX PelicanハイブリッドVTOL商用配送ドローンを発売	2023/6/1	<p>商用ドローン配送ソリューションの開発会社であるA2Z Drone Delivery, Inc は、新しい主力配送ドローンRDSX Pelicanをリリースした。新しいペリカンは、操縦翼面のないハイブリッド VTOL 機体を活用して、マルチコプター プラットフォームの信頼性と飛行安定性を、固定翼機の航続距離の延長と組み合わせている。</p> <p>エルロン、エレベーター、ラダーといった操縦翼面のないペリカンは、耐久性に優れ、かつシンプルな設計により、一般的な故障箇所を排除し、オーバーホールまでの稼働時間を飛躍的に延ばします。FAA Part 107 準拠の離陸重量制限 55 ポンドを満たすように設計されたペリカンは、往復 40 キロメートルまでのミッションで 5 キロのペイロードを運ぶことが可能。</p> <p>2Z Drone Delivery は、次回の AUVSI XPONENTIAL (5 月 9 ~ 11 日にコロラド州デンバーで開催) で新しい RDSX Pelican を初めて展示された。</p>	<p>commercialuavnews.com</p> <p>https://www.commercialuavnews.com/drone-delivery/a2z-drone-delivery-launches-rdsx-pelican-hybrid-vtol-commercial-delivery-drone</p>

【ドローン】関連記事詳細 (4/32)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
4	フランス	Hiphen と SlantRange が連携し、エンタープライズ農業におけるより幅広いツールを提供	2023/6/6	<p>HiphenとSlantRangeはともに、作物の発育を定量化する高度な分析ツールを開発した。Hiphen社とSlantRange社の提携が発表されたことで、作物のパフォーマンスをより定量化し、予測できるツールを提供する同社の取り組みはさらにレベルアップすることになる。</p> <p>フランスのアヴィニオンにあるHiphen SAは、2014年以来、世界中の種子育種家、製品開発者、食品加工業者、垂直農場、作物研究者に価値の高いデータを提供している。Hiphen社とSlantRange社は、主に農業資材サプライヤーを対象としているため、この2社の相乗効果は明白。どちらも、世界の生産者に種子、作物保護、作物栄養製品を供給する大企業に焦点を当てている。両社のツールはいずれも、自社製品がさまざまな生育環境でどのように機能するかについての洞察をこれらのサプライヤーに提供し、より高性能の作物投入剤を生産者に提供することを目的としている。</p> <p>SlantRange の CEO、Michael Ritter 氏は、「この開発によって、より広い地理的フットプリントでグローバル・サプライヤーにより良いサービスを提供できるようになると期待している。」と述べた。世界の農業市場にとってインパクトのある分析ツールにアクセスできるようにするため、より広範な能力のサポートに重点を置くことになるだろう。これらはすべて、Hiphenがヨーロッパに重点を置いていることと、SlantRangeが北米に重点を置いていることに由来している。</p>	commercialuavnews.com https://www.commercialuavnews.com/forestry/hiphen-and-slantrange-come-together-to-provide-a-deeper-range-of-tools-in-enterprise-agriculture
5	フランス、アメリカ	Hiphen が SlantRange を買収し、作物測定と予測のための世界をリードするソリューションを形成	2023/6/7	<p>農業向けリモートセンシング、コンピュータビジョン、人工知能応用の先駆者であるHiphenとSlantRangeは6月7日、提携を発表。Hiphen は SlantRange を買収し、世界中の作物科学企業や農業企業に対する高度な作物測定及び予測ソリューションの主要なソースを形成する。</p> <p>フランス、アヴィニオンのHiphen SAは、2014年以来、世界中の種子育種家、製品開発者、食品加工業者、垂直農場、作物研究者に価値の高いデータを提供している。画像解析とソリューションシステムをコアコンピタンスとする同社は、業界で信頼できるパートナーとして位置づけられている。しかし、北米市場の開拓は2020年に開始された。</p> <p>米国カリフォルニア州サンディエゴの SlantRange, Inc. は、作物の成績を定量化し予測する方法を通じて、北米の作物投入市場で大きな存在感を築いてきた。この提携により、広範な特許ポートフォリオ、深いエンジニアリングとデータサイエンスのスキルベース、業界との関係が強化される。</p> <p>合併後は、Hiphen ブランドの下で世界的に事業を展開し、管理、遺伝学、環境に応じて植物の発育を正確かつ効率的に定量化及び予測する新しいツールの市場投入を加速する。同社は、リモートセンシングとデータサイエンスの手法を、世界の食料生産の効率化と持続可能性の改善を支えることを目指す。</p>	businesswire.com https://www.businesswire.com/news/home/20230606005065/en/

【ドローン】関連記事詳細 (5/32)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
6	アメリカ	Inspired Flight が画期的なアメリカ製ドローンを発表	2023/6/8	<p>アメリカの大手ドローンメーカーであるInspired Flight Technologiesは、年末までに出荷予定の中型リフトIF800 Tomcatのプレリリースを発表した。</p> <p>Inspired FlightのIF800 Tomcatは、軽量、コンパクト、折りたたみ式フレームを採用し、さまざまな環境で簡単に持ち運び、展開することができる。このドローンには、バッテリーとペイロードのための十分なスペースを提供する特別設計のケースが付属しており、輸送中の利便性と保護を保障する。インフラの点検、地形のマッピング、LiDAR調査の実施など、IF800 Tomcatは、最先端の空撮機能を必要とする専門家にとって、信頼性が高く適応性の高いツールである。</p> <p>最大積載量3kgのこの中型ドローンは、比類のない柔軟性と生産性を実現、最も人気のある高解像度カメラやセンサーの多くを搭載しながら、40分以上の飛行時間を実現した初のNDAA準拠の産業用ドローン。ホットスワップ可能なデュアルスマートバッテリーにより、システムをリセットすることなく大規模なミッションを完了することができ、簡単なスライド設置により、バッテリー交換時のダウンタイムを最小限に抑えることが可能。</p>	<p>inspiredflight.com</p> <p>https://inspiredflight.com/inspired-flight-unveils-groundbreaking-american-made-drone-advancing-critical-technology-in-the-united-states/</p>
7	イギリス	重量物運搬用無人航空機用自律パラシュートシステム	2023/6/12	<p>ParaZero Drone Safety Solutions は Parallel Flight Technologiesと提携し、カスタマイズされたパラシュート安全システムを重量物を持ち上げる耐久性の高い UAV と統合した。</p> <p>精密農業、医療及び災害物流、捜索救助、消防、重量センサー用途の新たな可能性を開くために、このドローンは電動ドローンと比べて 10 倍長い耐久性と航続距離を備えており、完全な冗長システムでもあるため、エンジンが故障した場合でも飛行を続けることが可能。</p> <p>ParaZero のパラシュート安全システム SafeAir は、ドローン配送、目視外飛行、人上での運用向けに設計されており、顧客が高度なユースケースの承認を取得するのに役立つ。同システムは、ドローンの飛行パターンを監視・分析して重大な故障の兆候を特定する統合センサーを備えており、飛行リスクを自律的に軽減する。極度の重量物の運搬と長時間の飛行を組み合わせた Firefly は、独自のパラレル ハイブリッド電気マルチローター (PHEM) ドローン テクノロジーを使用して、45 kg のペイロード (燃料を含まない) を最大 100 分間運ぶことができる。</p> <p>2019年以来、アメリカでは125の組織が、SafeAirシステムパラシュート技術を搭載したドローンを使用した人の上空でのオペレーションに対するFAAの運用免除を確保している。ASTM F3322-18 UAS パラシュート規格の認定を受けた ParaZero は、SafeAir システムが「あらゆる故障シナリオにおいて効果的かつ信頼性が高く」、「極めて効果的な地上リスクの軽減」と「非常に低い最低安全高度」を提供する。</p>	<p>commercialuavnews.com</p> <p>https://www.commercialuavnews.com/drone-delivery/autonomous-parachute-systems-for-heavy-lift-uavs</p>

【ドローン】関連記事詳細 (6/32)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
8	スイス	Dufour Aerospace が革新的な傾斜翼ドローンの Aero2 の最終設計と仕様を発表	2023/6/15	<p>6月15日、スイスの eVTOL企業であるDufour Aerospace は、Aero2 ドローンの最終設計と設計仕様を発表した。Aero2 は、ハイブリッド電気推進システムと空力効率の高い傾斜翼設計を備えた無人航空機。Aero2 は Aero3 の前身であり、無人または有人運航のオプションをサポートできる大型の傾斜翼航空機で、40 kg (88 ポンド) を 400 km (215 NM) の距離にわたって輸送できる。</p> <p>当初のプロトタイプから、デザインは従来の尾翼から、より大きな胴体と翼幅を持つH尾翼へと進化し、翼のプロファイルは、重要物資輸送、目視外測量 (BVLOS) 、公共安全アプリケーションなど、想定されるミッションに最適化された。同時に、ハードウェアとソフトウェアの制御システム・アーキテクチャも進歩した。Aero2のすべてのフライト・クリティカル・システムは完全に冗長化されており、EASAのSAIL IV (Specific Assurance and Integrity Level IV) に従い、人口の少ない地域上空の非管理空域での運用を可能にする。</p> <p>EASAがSAIL VI認証の要件と遵守手段を定義した後、デフォールは人口密集地域上空での運航を可能にするこの規格への申請を計画している。デフォールは、デュベンドルフ/チューリッヒとスイスのヴィスプにある自社施設で、シミュレーションと実環境の両方で試験を進めている。</p>	<p>commercialuavnews.com</p> <p>https://www.commercialuavnews.com/international/dufour-aerospace-releases-final-aero2-design-and-specifications-for-innovative-tilt-wing-drone</p>
9	アメリカ	OneSky社とAnsys、AIベースの自律型次世代エアモビリティソリューションを拡大	2023/6/20	<p>無人機管制システム開発を行うOneSky Systems (以下OneSky社) と幅広い産業分野の製品開発に関わるエンジニアに向けてCAEを提供するAnsys社は、次世代エアモビリティ (AAM) ソリューションの自律化を推進するために協力している。OneSky社は、航空分野に関する専門知識と技術をAnsysのソリューションと統合して提供し、知覚及び意思決定ソフトウェアを備えた人工知能 (AI) ベースのソフトウェアを開発する。</p> <p>OneSky社は、無人交通管理 (UTM) 及び都市型航空モビリティ (UAM) プラットフォームをサポートする試験のリーディングカンパニーとして、オペレーションシミュレーションとフライトプランニング手法をAnsysの自律化ソリューションと組み合わせることで、システムレベルのシミュレーションの忠実度を高めている。この統合ソリューションは、無人航空機システム (UAS) の安全性、効率性、コンプライアンス、及び 1 機からフリート全体への拡張性を確保するためのエンドツーエンドのワークフローソリューションを航空機開発者及びサプライヤーに提供する。</p> <p>この協業により、顧客は、ミッション主導型のシミュレーションでニューラルネットワーク (NN) の訓練と検証を行い、耐空証明に必要な物理テストに関連するリスク、時間、コストを大幅に削減できる。このソフトウェアは、自律型 AAM 輸送システムの開発、検証、認証プロセスを加速強化する。</p>	<p>ansys.com</p> <p>https://www.ansys.com/ja-jp/news-center/press-releases/6-20-23-onesky-and-ansys-expand-aam-solutions</p>

【ドローン】関連記事詳細 (7/32)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
10	アメリカ	イリジウムは、国家空域システムに監視対象の目視外 UAS を統合するための新しいモデルを提案	2023/6/23	<p>衛星電話・衛星インターネット接続サービスを提供するイリジウムコミュニケーションズ株式会社 は、国家空域システム (NAS) における目視外 (BVLOS) 機能に焦点を当てた無人航空機システム (UAS) 飛行試験の結果を発表、「監視されたBVLOS：国家空域システムにおけるUAS統合のための新しいモデル」と題するホワイトペーパーを公開した。</p> <p>このホワイトペーパーは、NASにおけるUASの安全でスケーラブルかつ効率的な導入を可能にする上で直面する課題を浮き彫りにし、解決するもので、航空機の安全な分離を維持する方法や、どのような支援的な商用オフザシェルフ (COTS) アビオニクスが容易に利用可能であるかなどが含まれている。</p> <p>American Aerospace Technologies Inc.と提携して実施されたこの飛行試験に基づいて、イリジウムは、簡略化された最小装備リスト (MEL) により、リモートパイロット イン コマンド (RPIC) がミッションを安全に監視し、航空交通管制と通信し、安全な計器飛行規則 (IFR) を確保できることを確認した。</p>	<p>commercialuavnews.com</p> <p>https://www.commercialuavnews.com/regulations/iridium-proposes-a-new-model-for-monitoring-bvlos-uas-integration-in-the-national-airspace-system</p>
11	欧州	SESAR パートナーは到着効率を向上させるソリューションに注目	2023/6/28	<p>6月15日、イギリスのNATS研究開発ラボで、到着管理ストリーミングとアプローチにおけるペアワイズセパレーションに関する研究と実証作業を共有するためのオープンデーが開催された。SESAR※のパートナーであるNATS、EUROCONTROL、NLR、DLR、Skyguide、FABEC、ボーイングの間で、成果と開発について発表と議論が行われた。このオープンデーは、SESAR 2020の3つのプロジェクト：「強化された発着 (EAD PJ.01-W2)、統合TMA・空港・滑走路運用 (ITARO PJ.37)、安全最適化滑走路スルーポイント (SORT)」の一環として開催された。</p> <p>このイベントでは、到着管理 (AMAN) ストリーミングのコンセプトが紹介され、検証訓練の詳細が説明された後、AMAN HMI、AirNav ADS-Bデータを使ったAMANレーダー再生、「スナップショット・ビューワー」画面を使った現場でのデモが行われ、このようなストリーミングがどのようにシステム化された空域をサポートできるかが説明された。このデモンストレーションに加え、EUROCONTROLによる、地上での遅延をより多く取ることでホールディング時間を短縮する方法についてのプレゼンテーションが行われた。</p> <p>※ SESAR : Single European Sky ATM Research の略称で、欧州の空域とその航空交通管理(ATM)を完全にオーバーホールする共同プロジェクト。実際のプログラムは、官民パートナーシップ (PPP) としてSESAR 共同事業によって管理されている。</p>	<p>sesarju.eu</p> <p>https://www.sesarju.eu/news/sesar-partners-put-spotlight-solutions-improve-efficiency-arrivals</p>

【ドローン】関連記事詳細 (8/32)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
12	アメリカ	MIGHTYFLY がミシガン州モビリティ補助金を獲得し、この種初の自律型固定翼 EVTOL 配送飛行デモンストレーションを実施	2023/6/28	<p>MightyFlyは、2023年5月30日にミシガン州で自律貨物配送飛行のデモンストレーションを実施するために、ミシガン・モビリティ・ファンディング・プラットフォーム (MMFP) から15万ドルの助成金を獲得した。これは、100ポンドの貨物配送を披露する自律型固定翼電動垂直離着陸 (eVTOL) 航空機の初の公開デモンストレーションとなる予定。</p> <p>ミシガン州OFME (Office of Future Mobility and Electrification) の支援を受けて実施されるこのデモフライトで、マイティフライは、100ポンドの貨物容量と6フィート×19インチ×18インチの貨物室を備え、最大212個のUSPS小包を運ぶことができる第3世代の自律型貨物機の能力を披露する。マイティフライのエキスプレス・デリバリー・ソリューションは、企業に新たなロジスティクスの機会をもたらし、世界の航空・ロジスティクス業界の先例となるだろう。</p>	mightyfly.com https://mightyfly.com/press-release/2945/
13	欧州	Digital European Sky の研究及びイノベーションプログラムの枠組み内での探索的研究に取り組む 2 回目の公募を発表	2023/6/29	<p>SESAR 3 共同事業 (SESAR 3 JU) は、Digital European Sky の研究及びイノベーションプログラムの枠組み内での探索的研究に取り組む 2 回目の公募を発表した。この呼びかけでは、デジタルヨーロッパ スカイの実現をサポートするための革新的なコンセプト、方法論、テクノロジーを生み出すことを目的とした幅広いトピックが取り上げられます。選ばれたプロジェクトは、EU の Horizon Europe 研究・イノベーションプログラムの枠組みの中で資金提供される (総予算 : 2,500万ユーロ) 。</p> <p>探索的研究公募 (HORIZON-SESAR-2023-DES-ER-02) は、欧州の航空交通管理を変革するためのEU政策に関連する新しく革新的なアイデアを育成するとともに、知識の協調的な交換を促進し、将来のATM熟練労働力を刺激することを目的としている。これは「ATM卓越科学研究とアウトリーチ」と「ATM応用指向研究」という2つの作業領域で構成されている。</p> <p>募集テーマは、SESAR 3 JU の複数年に渡る作業プログラムと、最近発表された 半年に一度の作業プログラムで概説されている研究とイノベーションの優先事項の一部 。これらは、欧州 ATM マスター プランの期限に従って、デジタル ヨーロッパ スカイを提供するために必要な広範囲の領域をカバーしている 。</p>	sesarju.eu https://www.sesarju.eu/news/new-call-proposals-launched

【ドローン】関連記事詳細 (9/32)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
14	アメリカ	AUVSI が BVLOS コメントを提出	2023/6/30	<p>AUVSIは最近、連邦航空局（FAA）のUAS目視外運用（BVLOS）のコメント要請に応じてコメントを提出するとともに、フェニックス航空無人機及びAUVSIメンバーであるuAvionixに対する BVLOS免除に対する支持を表明した。</p> <p>基準化されたBVLOS運航を完全に実現するためには、運航の安全上の利点と、利用可能なあらゆるリスク軽減策の両方を考慮した解決策が必要である。これは、ドローンの社会的可能性を実現し、アメリカ人がドローンの利用拡大から恩恵を受けるために不可欠である。これを達成するためには、標準化とリスクの類似性に基づいて運用を検討しなければならない。</p> <p>FAA のコメント要請は、目視外操作を可能にし、統合を成功させるための障壁を減らす上で重要な一歩です。AUVSIはさらに、FAAに対し、ドローン運用の規模拡大を可能にするため、目視外運用への大胆なアプローチを奨励している。目視外のルール策定はドローン業界全体に変革をもたらし、商用UAS運用をこれまで見たことのない高みまで拡張できるようになる。</p>	<p>auvsi.org</p> <p>https://www.auvsi.org/industry-news/blog/auvsi-submits-bvlos-comments</p>

【ドローン】関連記事詳細 (10/32)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
15	カナダ	DDC、BVLOSの活動を支援するドローン安全規制案の公表を歓迎	2023/7/5	<p>Drone Delivery Canada Corp. (以下「DDC」)は、カナダ運輸省が目視外 (beyond visual line-of-sight、以下「BVLOS」) 運航に関する画期的なドローン安全規制を発表したことを称賛した。2023年6月23日に発表されたカナダ運輸省の規制案は、急速に進化する無人航空機システムの世界において、安全性を優先しつつイノベーションを促進するという政府のコミットメントを示している。</p> <p>目視外操作の導入により、DDC はドローン配達業務に次のような利点があると予測している。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 到達範囲の拡大:目視外操作により、DDC は遠隔地や十分なサービスが提供されていない地域に簡単に到達できる • 効率の向上:目視外操作を行うためのオーバーヘッドを削減することで、ドローンは飛行経路を最適化し、移動時間を大幅に短縮し、操作効率を向上させることができる • 安全性の強化:カナダ運輸省の BVLOS 運用に対する厳格な安全規制により、DDC 及びその他の業界参加者は最高の安全基準を維持することが保証される • スケーラビリティ:目視外運用により、DDC のドローン配送ネットワークのスケラビリティが促進される 	<p>dronedeliverycanada.com</p> <p>https://dronedeliverycanada.com/press-releases/ddc-applauds-the-release-of-the-new-proposed-drone-safety-regulations-in-support-of-bvlos-operation/</p>
16	アメリカ	次期モデルA : Alef Aeronauticsの空飛ぶクルマ (道路も走行可能)	2023/7/6	<p>連邦航空局 (FAA) は、カリフォルニアの新興企業が「空飛ぶ車」と表現する車両のテストを認定した。これは飛行と道路走行の両方が可能で米国政府の承認を受ける初の完全な電気自動車である。FAA は同社に対し、展示、研究、開発などの限定された目的を許可する特別な耐空証明書を発行したことを確認した。</p> <p>アレフ・オートモーティブ社によると、「モデルA」と呼ばれる同社の車両/航空機は、公道で走行可能で、通常の自動車と同様に駐車できる初の空飛ぶ乗り物。垂直離着陸機能も備えている。1人か2人の乗員を乗せることができ、航続距離は200マイル、飛行距離は110マイルになる予定。同社は、2025年末までに最初の納車が予定されており、この車両を1台あたり30万ドルで販売すると想定している。</p> <p>多くの企業が全電気式 VTOL (離着陸航空機) に取り組んでいる。FAAは、アレフが特別耐空証明書を取得したこの種の航空機は「初めてではない」と述べた。しかし、アレフ・オートモーティブ社は、この車両は道路上でも空中でも機能し、普通の車のように見え、通常の駐車スペースに駐車できるという点で異なると強調した。</p>	<p>edition.cnn.com</p> <p>https://edition.cnn.com/2023/07/03/tech/flying-car-faa/index.html</p>

【ドローン】関連記事詳細 (11/32)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
17	中国	DJIドローンレスキューマップ、ドローンによる救助活動を追跡 全世界でこれまでにドローンにより救助された400人以上を記録	2023/7/7	<p>民生用ドローンと空撮テクノロジー分野で世界をリードするDJIは、世界中でドローンを使用して人を危機から救助した際にそれらの事例を追跡する、オンライン レファレンス「DJIドローン レスキューマップ」を公開した。ドローンレスキューマップはhttps://enterprise.dji.com/jp/drone-rescue-mapにて、オンラインで利用できる。これは、全世界で起きた200件以上の緊急時において、400人以上の人々がドローン使用により救助された事例を記録するもので、新たな救援活動の発生に伴い、更新される。</p> <p>DJIドローンレスキューマップは、警察、消防、ボランティアの救助隊など、権威ある情報源からのニュース記事やソーシャルメディアの投稿をもとに編集されている。マップ上の各項目には、事故が発生した場所と日付、簡単な説明、情報源となる投稿へのリンク、それらの内容をオンラインで容易に共有する方法が含まれる。マップを可能な限り信頼性のあるものにするため、DJIは関連当局に対し、ドローンによる他の救助活動を共有し、掲載するよう推奨している。</p>	dji.com https://www.dji.com/jp/newsroom/news/drone-rescue
18	オーストラリア	Vocus、衛星通信を活用した災害時モバイルネットワーク構築の実証実験。ドローンが最大28平方キロメートルをカバーする携帯基地局に	2023/7/10	<p>オーストラリアのVocusは、ニューサウスウェールズ州通信公社と提携し、自然災害などの緊急時に重要な4G/5Gモバイル接続を提供する新しい方法を発表した。</p> <p>光ファイバー及びネットワークソリューションの専門プロバイダーであるVocusが提供するVocus Satellite - Starlinkからの高速低軌道衛星接続を利用するオーストラリア製ドローンは、上空のモバイルタワーとして機能し、最大28平方キロメートルのエリアに接続を提供する。</p> <p>このヘビーリフト・ドローンは最大15kgまで運ぶことができ、4G/5Gタワー機器、P25双方向無線機器、明るい投光器やカメラなどのペイロードを搭載して空中でホバリングできる。このような柔軟性により、ドローンは救助や復旧の場面で緊急サービスに重要なサポートの提供が可能になる。</p>	drone.jp https://www.drone.jp/news/2023071012182669391.html

【ドローン】関連記事詳細 (12/32)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
19	カナダ	目視外ドローンの承認により、カナダのドローン配送がヘルスケア分野の能力を拡大	2023/7/10	<p>カナダ運輸省はドローン・デリバリー・カナダ社 (DDC) に対し、目視外 (BVLOS) 飛行の正式承認を与えた。この承認により、DDCはゴールデンコースシュー/オンタリオ州南部地域でクラス7の危険物を輸送する目視外飛行を実施することになる。この取り組みは、Care by Airの13.4kmの商用ドローンルートでドローンによる医療用放射性同位元素の輸送を行ったDDCの経験に基づいて行われる。</p> <p>カナダ運輸省民間航空局に加え、DDC はカナダ運輸局危険物総局及びカナダ原子力安全委員会と緊密に連携して、医療用放射性同位元素の輸送に関するすべての規制要件に確実に対処してきた。カナダ運輸省とカナダ原子力安全委員会の両方が DDC 業務の監査を実施、さまざまな規制当局の安全上の懸念が解消された後、カナダ運輸省民間航空は、目視外飛行と放射性同位元素の輸送の両方を可能にする特別飛行運用証明書を発行した。</p> <p>DDC は、現在の規制枠組みに対する特定の免除や免除を求めるのではなく、RPAS 運用の現実により正確に対処するための現在の枠組みの更新をサポートする運用データを提供することを目的として、既存の規制構造内で作業することを選択。これには、さまざまな新しいチェックリスト、通知プロセス、緊急対応計画、企業の放射線防護プログラムの作成などが含まれる。</p> <p>※ RPAS (remotely piloted aircraft system 遠隔操縦航空機) は無人航空機システム (UAS) の一分類であり、無人機 (UAV) または 'ドローン' と称されることが多い。本ガイドラインでは RPAS は遠隔操縦される全てのタイプのドローンシステムを指し、RPA は特に航空機本体を指す。</p>	commercialuavnews.com https://www.commercialuavnews.com/drone-delivery/with-bvlos-approval-drone-delivery-canada-expands-capabilities-in-the-healthcare-sector
20	イギリス	Carbonix UAV は究極の燃料監視のために Reventec 燃料レベルセンサーを選択	2023/7/10	<p>大手カスタム電子センサーメーカーであるReventec Limitedが、同社のOttano固定翼UASに高度なLS800燃料レベルセンサーを供給する企業としてCarbonixによって選ばれた。</p> <p>オーストラリアの UAV メーカー、Carbonix の Ottano ドローンは、固定翼のスペンが 4.5 メートルで、正確な燃料レベルの読み取りに依存して飛行時間を最適化し、飛行距離を延ばし、燃料効率を向上させる。Ottano ドローンは、高度な検出装置を搭載し、遠隔環境でのデータ収集に最適。防衛、捜索救助、鉱山、エネルギー、野生動物の保護など、遠隔での空中操作が必要な分野の顧客に適した、さまざまな地形の詳細な監視、検査、探索を行うことができる。</p> <p>Reventec LS800 は、すべての Ottano ドローンに統合された Fuel Safe 燃料電池内に取り付けられた高精度の容量性燃料レベルセンサー。LS800 による継続的で高精度の燃料レベル測定を活用することで、Ottano は航続距離を大幅に長くしてミッション時間を延長し、燃料の一滴一滴を最適化することで、UAS パイロットはより多くの監視情報を取得できるようになる。</p>	reventec.com https://www.reventec.com/carbonix-uav-selects-reventec-fuel-level-sensors-for-ultimate-fuel-monitoring/

【ドローン】関連記事詳細 (13/32)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
21	アメリカ	ドレイパー、明日の戦場のために小型無人航空機を装備	2023/7/10	<p>迅速な展開と機敏な操縦性に依存する低高度での諜報活動、監視、偵察任務向けに設計された sUAVは、さらなる技術の追加を求められているとともに、より遠くへ、よりスマートに、より良く飛行することも求められている。</p> <p>ドレイパー（ウォン・キムプログラム・マネージャー）のチームは、遠隔操作車両から完全な自律運用が可能な車両へとプラットフォームを進化させるsUAVの新機能セットを発表している。新機能のひとつは、sUAVを装備して軍事ユニットの前方を飛行し、場所を偵察して化学・生物・放射性・核（CBRN：chemical, biological, radiological and nuclear）要素の存在を感知できるようにすること。sUAVを使用した危険検知は、兵士が携帯型または車両搭載型のセンサーを使用して場所を偵察することによって遭遇する可能性のある種類のリスクを軽減できる。</p> <p>一連の実地テストでは、ドレイパーのエンジニアがsUAVを数マイルの経路に設定し、障害物を乗り越えたり回避したりしながら、模擬CBRNハザードを検出するまで自律航行し、1平方キロメートルの広さのフィールドを掃引して関心のある要素をマッピングした。情報はUAVに搭載され、TAK（Tactical Assault Kit）※のオペレーターや本部を含むネットワーク内のユーザーと共有された。</p> <p>※ Tactical Assault Kit はハンドヘルド デバイス上で実行されるモバイル コンピューティング アプリ</p>	draper.com https://www.draper.com/press-release/draper-equip-small-uavs-tomorrow-battlefield
22	ポルトガル	新しい消防用ドローンは空から連続水流を発射できる	2023/7/11	<p>ポルトガル製の新型ドローンは空中から火事に水を噴射できる。ドローンの目標は、火災がまだ小さいうちに消火し、消防士が火災から安全な距離を保てるようにすること。ポルトガルは都市開発が森林に隣接しているため、ヨーロッパで最も山火事の影響を受けた国の一つ。そのため、コインブラ大学の研究者は、消防車会社ハシント及び他の民間企業2社と提携。近くの補充可能な水源から水を汲み上げて実際に消火できるプロトタイプの SAP ドローンを開発した。この新しい消防ドローンは、ポルトガル語で「ポート付きノズルシステム」の頭文字をとってSAPと呼ばれている。このドローンの名前の由来となったポート式システムは、船体から垂れ下がる防火ホースと、ドローンが空中でホバリングする際に消火を助けるために火に向けて水を噴射する2つのジェットから構成されている。SAP のノズルはステンレス鋼できており、高圧と熱に耐えるのに十分な強度を有する。ドローンの両側に配置されており、空中でバランスを保つことができる。ホースは消防車に接続されており、実際に水を運ぶことなくドローンが放水できるようになっている。この設計により、水を補充する必要がなく、ドローンの流れを一定にすることが可能である。</p> <p>SAPのようなドローンの有用性は、消防士が直接消火活動を行うのではなく、遠隔操作で消火活動を行えるツールとして消防士の安全を守り、より迅速に消火活動を行える可能性にある。</p>	uavcoach.com https://uavcoach.com/sap-firefighting-drone/

【ドローン】関連記事詳細 (14/32)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
23	アメリカ	HYSKY Societyとともにドローン市場における水素のチャンスを探る	2023/7/12	<p>HYSKY Society は、北米全土で水素航空を推進することで、より健康な空を擁護することに専念している組織。HYSKY のチームは、水素がドローン市場全体のイノベーションの主要な推進力となる可能性があると考えている。</p> <p>水素は他の動力源と異なる点：</p> <ul style="list-style-type: none"> 水素にはジェット燃料よりも 1 kg あたりほぼ 3 倍のエネルギーが含まれている、それを貯蔵するにはより多くの体積が必要。これが、水素貯蔵が最重要研究課題の 1 つである理由。体積あたりにより多くの水素を貯蔵する方法を見つけられれば、炭素を排出せず、これまでに扱った他の燃料よりもはるかに優れたものになる 現在、水素はジェット燃料よりも高価だが、80億ドルの資金を提供するH2Hubsなど、水素のコストを下げるために多くのプログラムが進行中。DoE の水素ショット目標は、10 年で 1 kg あたり 1 ドル 水素は電池よりも数倍遠くまで到達できる <p>HYSKY SocietyのCEO兼創設者であるDanielle McLean氏は、「5 年後には、バッテリーを使ってより遠くまで、または長く飛行する必要があるドローン操縦者の 100% が、そのために水素を使用するようになるかもしれない。」と語った。</p>	commercialuavnews.com https://www.commercialuavnews.com/international/exploring-the-opportunities-for-hydrogen-in-the-drone-market-with-hysky-society
24	イスラエル、アメリカ	XTEND ドローン OS が ModalAI Blue UAS オートパイロットで動作可能に	2023/7/12	<p>ドローン及びロボット用の人ガイドオペレーティングシステムの開発者である XTEND（本社：イスラエルテルアビブ）は、自律型ドローンテクノロジーのBlueUASフレームワークメーカーであるModalAI（本社：米サンディエゴ）と提携する。この新たなパートナーシップにより、XTEND の XOS オペレーティングシステムがModalAIのVOXL2AI ベースのドローンオートパイロットと緊密に融合される。</p> <p>Qualcomm QRB5165 プロセッサを搭載したModalAIのオートパイロットは、自律型ドローンの開発にかかる時間を大幅に短縮するように作られている。16g モジュールには、オンボードコンパニオンコンピューター、PX4フライトコントローラー、及び最大 15+ TOPSの高度なAIからの自律機能が凝縮されている。</p> <p>XTENDによれば、VOXL 2は、NDAA（米国国防権限法）※に完全準拠し、XTENDER、Wolverine、Griffonモデルを含む同社の人間誘導自律ドローン製品群の機能を強化するとしている。</p> <p>※ 構想されるサイバーセキュリティリスクに対処するため、2019年度の米国防権限法（NDAA）の最終暫定規則が2019年8月13日に発効された。</p>	dronedj.com https://dronedj.com/2023/07/12/xtend-drone-modalai-os-autopilot/

【ドローン】関連記事詳細 (15/32)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
25	アメリカ	DedroneがDedroneTracker.AIを発表：完全なカウンタードローン・キルチェーンを可能にするAI主導のコマンド・コントロール・プラットフォーム	2023/7/12	<p>スマート空域セキュリティのマーケットリーダーであるDedroneは7月12日、DedroneTracker.AIの最新バージョンであるバージョン6.0を発表した。今回のアップデートは、法執行当局、セキュリティの専門家、現場の軍事運用者からのフィードバックに基づくもので、当社の最も戦略的な顧客が求めるAI/MLを活用した自律的な脅威検知・分類機能を大きく前進させるもの。</p> <p>DedroneTracker.AIは、クラス最高のセンサーフュージョン、AI/MLを活用した脅威リスクの優先順位付け、ドローンのための自律的な脅威の尋問と分類を提供し続ける。このバージョンの初期展開は、米国連邦政府及び多くのNATO加盟国政府によって最初に採用され、現在はソフトウェア・アップデートとしてすべてのDedroneクライアントで利用可能。</p> <p>DedroneTracker.AIバージョン6.0はまた、米国政府CsUASの包括的な事前設定済み統合リストを提供し、どのような政府顧客もDedroneTracker.AIを複雑なCsUASシステムとして、「System-Of-Systems」機能を迅速にフィールド化することができる。</p>	<p>dedrone.com</p> <p>https://www.dedrone.com/press/dedrone-launches-dedrone-tracker-ai-the-ai-driven-command-and-control-platform-enabling-the-complete-counterdrone-kill-chain</p>
26	オーストラリア	オーストラリアのCarbonixがVolanti Electricの固定翼機を使用して米国で初の商用飛行を完了	2023/7/17	<p>オーストラリアのドローンメーカー Carbonixとドローンデータ管理プラットフォームプロバイダーのAerial Vantage は、ミシガン州で初の商用飛行を完了した。ミッションは 2 週間ごとに行われ、進行中のキャンペーンは、高度なドローン機能と高度な AI データ処理を通じて洞察を引き出すことを目的としている。</p> <p>ArgenTechは、Carbonixの全電動固定翼UAVであるVolantiを使用してミッションを操縦する。収集されたデータは、エアリアルバンテージのドローンデータ管理プラットフォーム、アクセラレートに配信される。アクセラレートは、AIと機械学習を活用した処理・分析プラットフォームで、ドローンの画像と衛星画像やその他のデータを組み合わせ、作物の収量、品質、商品市場の価格を予測する。</p> <p>目視外遠隔操作などの高度なドローン機能と高度な AI テクノロジーの組み合わせにより、データ取得と処理のバリューチェーンにおけるコスト効率が向上し、管理コストとエーカーあたりの収量が大幅に削減される。</p>	<p>dronelife.com</p> <p>https://dronelife.com/2023/07/17/australias-carbonix-completes-first-commercial-flight-in-us-with-volanti-electric-fixed-wing/</p>

【ドローン】関連記事詳細 (16/32)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
27	アメリカ	FAA、エアタクシー導入計画を発表：2028年までに運用開始	2023/7/18	<p>FAAは、2028年までにエアタクシーと高度エアモビリティ（AAM）を国家空域（NAS）に統合する実施計画を発表した。この実施計画は、2028年までに限られた場所で AAM 運用を許可するという政府機関の目標に関連して、「Innovate28 (I28) 」AAM プロジェクトを対象としている。</p> <p>同計画には「さまざまなコンポーネントと、運用を一度に大規模に行うための順序が含まれている」2028年までにさらに多くの拠点を設置する」と FAA の発表は述べている。</p> <p>Innovate28 (I28) プロジェクトは、FAA と運輸省 (DOT) が引き続き AAM に焦点を当てている。DOTは 2022 年に高度航空モビリティ省庁間作業部会を設立した。FAA は 2023 年 5 月に航空タクシーの空域青写真を発表し、2023 年 6 月に AAM パイロットの訓練と認定に関する包括的な規則を提案した。</p>	dronelife.com https://dronelife.com/2023/07/18/faa-releases-air-taxi-implementation-plan-operation-s-by-2028/
28	アメリカ	イベント 38 で E400 ISR ドローンの新しいバリエーションをリリース：より長い飛行時間、より広い航続距離など	2023/7/18	<p>アメリカを拠点とするUAVメーカーEvent 38 Unmanned Systems Inc.は、同社の主力ドローン E400 ISRの新バリエーションを発表した。情報、監視、偵察任務用に設計されたE400 ISRは、捜索救助、法執行、軍事作戦など幅広い用途に使用できる。この新型機には、汎用性を向上させるいくつかの強化された機能が導入されている。</p> <p>新しいE400 ISRは、最長2.5時間の飛行時間と最長10マイルの航続距離を誇る。バッテリー寿命が延びたことで、より長時間の監視ミッションが可能となり、オペレーターは情報収集や偵察活動を行う際に、より広い範囲と柔軟性を得ることができる。このドローンはまた、高解像度の画像とビデオ撮影が可能で40倍ズームEO/IRカメラを搭載、ターゲットを詳細に画像化し、移動する物体を正確に追跡することができる。</p> <p>新しいE400 ISRバリエーションは現在、Event 38 Unmanned Systemsのウェブサイト及び正規販売店で購入できる。</p>	dronelife.com https://dronelife.com/2023/07/18/event-38-releases-new-variant-of-e400-isr-drone-longer-flight-longer-range-and-more/

【ドローン】関連記事詳細 (17/32)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
29	カナダ	Draganfly とプロモーションドローンが屋外メッセージング及び空中広告ドローン、Starling X.2 を発表	2023/7/18	<p>業界をリードするドローンソリューション及びシステム開発会社である Draganfly Inc. (「Draganfly」または「当社」) は7月18日、サンディエゴを拠点とするデジタル ディスプレイドローン会社であるパートナーであるPromo Droneと協力して、Starling X.2 ドローン デジタル ディスプレイ メッセージング プラットフォームを開発したと発表した。</p> <p>Draganfly は、次世代の公共安全及び広告システムである Starling X.2 の開発及び製造に Promo Drone に選ばれた。Starling X.2 は、その革新的な機能と機能により、公共の安全、緊急対応、屋外イベント、広告、マーケティング、ファン中心の体験など、さまざまな分野でのコミュニケーションと宣伝を目的とした、多用途の迅速応答メッセージングと航空広告を提供する。</p> <p>Commander 3 XLの機体は、超高輝度LEDディスプレイパネルを含むPromo Droneのビデオディスプレイ技術と統合される。この組み合わせは、その顕著な視認性で注目を集める空中メッセージングシステムを作り出す。このプラットフォームは、差し迫った自然災害、集会所、行方不明者、その他の重要な通知に関する重要な情報を伝えるために展開することができ、意識と備えを強化する。</p> <p>Starling X.2 は 2024 年に発売され、2023 年 8 月に予約注文が可能。</p>	<p>draganfly.com</p> <p>https://draganfly.com/press-release/draganfly-and-promo-drone-unveil-starling-x-2-outdoor-messaging-and-aerial-advertising-drone/</p>
30	イギリス	Altitude Angel、専用に構築された低高度航空監視ネットワークの展開を開始	2023/7/24	<p>世界で最も信頼されているUTM（統合交通管理）技術プロバイダーであるAltitude Angelは7月24日、イギリスにおいて、特に広域の低高度ドローン及び航空機検知用に最適化された、商業用としては最大規模の航空グレードのセンサーネットワークの展開を開始したことを発表した。</p> <p>このネットワークには、専用の ADS-B 及びモード S 受信機、及び包括的な SDR (ソフトウェア無線) 機能が組み込まれており、ドローンの送信機からの既存及び将来の「リモート ID」ブロードキャストを検出したり、ドローンの操縦に使用される共通制御システムから送信情報を収集したりすることが可能。Altitude Angel が使用する検出技術により、低空飛行する有人航空機は、信号を送信していないときでも、他のパッシブ センサーを使用して検出及び位置を特定できる。</p> <p>センサー ネットワークによって受信されたこの追加データは、Altitude Angel のすでに広範な航空監視と「融合」され、低高度空域の高解像度、ほぼリアルタイムのデジタル マップが作成される。</p>	<p>altitudeangel.com</p> <p>https://www.altitudeangel.com/news/altitude-angel-begins-rolling-out-purpose-built-low-altitude-aviation-surveillance-network</p>

【ドローン】関連記事詳細 (18/32)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
31	中国	DJI、Air 3 ドローンを発売: デュアルカメラ、 全方向障害物 検知	2023/7/25	<p>DJI は7月25日、広角カメラと 3 倍の中望遠カメラを搭載したAir 3 を発売した。Air 3 は空撮愛好家の夢であり、商用ドローンパイロットにとっても優れたオールラウンダー。価格は 1,099 ドル (Fly More コンボの場合は最大約 1,500 ドル)。</p> <p>DJI Air 3は同社のAirシリーズ初のドローンで、デュアルプライマリカメラや全方向障害物検知などのプロフェッショナルな機能を提供すると同時に、重量わずか720gの軽量機能を維持し、さらなる自由と柔軟性を実現する。</p> <p>DJIによれば、Air 3のデュアルカメラにより、コンテンツ制作者はフレーム内の被写体を強調表示できる。Air 3は、1/1.3インチCMOS広角カメラと1/1.3インチCMOS 3倍中望遠カメラを搭載している。この2つのカメラはセンサーサイズは同じだが焦点距離が異なるため、より安定した画質と多様なカメラ言語を実現している。広角カメラでは、広大な風景をより完全に撮影することが可能。2.4µmのピクセルサイズ、24mmフォーamat相当、F1.7の開口部を提供。3倍中望遠カメラは、ピクセルサイズ2.4µm、フォーamat70mm相当、絞りF2.8。</p>	<p>dji.com https://www.dji.com/jp/air-3</p> <p>dronelife.com https://dronelife.com/2023/07/25/dji-launches-air-3-drone-dual-cameras-omnidirectional-obstacle-sensing/</p>
32	スウェーデン	KOOKIEJAR と STILFOLD、 「折り紙」バーティ ポートでエアモビ リティに革命を起 こす	2023/7/25	<p>スウェーデンのデザイン・テクノロジー企業 STILFOLD は7月25日、エアモビリティ企業 Kookiejar との新たな提携を発表した。これにより STILFOLD は同社の持続可能な「産業用折り紙」製造技術を利用して Kookiejar の Vertiports 用モジュールを生産することになる。</p> <p>STILFOLD はすでに都市モビリティに革命を起こしている。子会社である STILRIDE では、ほぼ全量をリサイクル鋼で製造した持続可能な軽量電動バイクを開発した。また、ポールスター社と共同で世界初の気候変動に左右されない自動車を製造している。</p> <p>今回、STILFOLD は Kookiejar 社と協力し、そのグリーン製造の専門知識を活用して Kookiejar 社の先進的なドローン着陸プラットフォーム (Vertiports) の基盤を構築することで、先進的な航空モビリティをさらに環境に優しいものにする。</p> <p>STILFOLD とのコラボレーションを通じて、Kookiejar は Vertiports 向けにスケールアップで環境に優しい生産ソリューションを作成することを目指す。新しいバーティポートの基礎は、STILFOLD の折り紙からインスピレーションを得た製造技術を使用して鋼板を折り曲げることによって構築される。「産業用折り紙」と呼ばれるこの技術には、ロボットアームを使用して平らな金属板を曲線上で折り曲げ、最小限の構成部品を使用して強力で持続可能な新しい構造を形成することが含まれる。</p>	<p>kookiejar.com https://kookiejar.com/2023/07/25/stilfold-to-revolutionise-air-mobility-with-origami-vertiports/</p>

【ドローン】関連記事詳細 (19/32)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
33	アメリカ	ニューヨーク電力局、安全性と公益事業運営の効率性を向上させるための3,720万ドルのドローンプログラムの第1段階を承認	2023/7/27	<p>ニューヨーク電力公社 (NYPA) は7月27日、無人航空機システム (UAS) ドローンプログラムに3,720万ドルの第1期資金拠出を承認し、今後5年間で新たな検査機能を展開し、全米最大の州電力会社をロボット構想における業界リーダーとして位置づける。同プログラムの正式化と拡大は、NYPAの業務の安全性と効率性を向上させ、コストを削減し、ニューヨークのクリーンエネルギーの未来を実現する取り組みをリードするNYPAの役割を推進することを目的としている。</p> <p>ロボットとドローンの使用により、NYPA は職員が送電柱に登ったり、通電中の変電所機器の近くにいたりするなどの危険な状況にさらされることを最小限に抑えることができる。ドローンの使用により、送電線を検査するために有人ヘリコプターを飛行させる必要性も減る。ドローンには、人間の目には見えない障害や異常を検出できる高解像度のカメラとセンサーが装備されており、問題が発生する前に潜在的な危険を確実に特定して対処できる。</p>	.nypa.gov https://www.nypa.gov/news/press-releases/2023/20230726-drone
34	アメリカ	NASA と uAvionix が AAM 試験場に SkyLine コマンドアンドコントロール サービスを導	2023/7/28	<p>NASA と uAvionix は、都市環境における無人航空システム (UAS) 向けの高度な視界外 (BVLOS) 指揮統制 (C2) 技術を開発するための宇宙法協定に署名した。この契約に基づき、NASA は uAvionix と協力して、インターネットベースのインフラストラクチャと航空管制周波数を利用した商用 UAS C2 システムの研究開発を実施することになる。</p> <p>NASAの研究者らは、バージニア州ハンプトンにある NASA のラングレー研究センターにある UAS 飛行試験場で飛行試験を実施する。飛行データは、高密度 Vertiplex (HDV) プロジェクトの下、uAvionix SkyLine C2 テクノロジーで生成及び評価される。</p> <p>飛行試験は2023年夏から2024年夏までに計画されており、高度な目視外運用を可能にする技術が含まれる予定。</p>	uavionix.com https://uavionix.com/nasa-and-uavionix-deploy-skyline-command-and-control-services-at-aam-test-range/

【ドローン】関連記事詳細 (20/32)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
35	アメリカ	Archer First Response Systems、Drone Rescue Systems は、ドローンパラシュート回収システムに関する最新の ASTM 規格を満たしている	2023/7/31	<p>Archer First Response Systems はこのほど、小型無人航空機システム (sUAS) のパラシュート回収システムの認証に関する最新の F3322-22 ASTM (米国試験材料協会) 規格を最初に完了したと発表した。Northern Plains UAS、Drone Rescue Systems、Freefly Systems の協力のもと、ArcherFRS は45の異なる飛行シナリオを完了し、その後、Drone Rescue System の DRS-Alta X パラシュート回収システムを FreeflyのAlta X 用に認証することができた。</p> <p>Archer 社の目標は、このドローンのセットアップを利用して、遠隔地やアクセスしにくい地域に救命医療を届けること、特に、過剰摂取を元に戻すために使用されるナロキソンや、心停止時に使用される AED 除細動器を届けることである。</p> <p>ArcherFRS が完成させた F3322-22 規格は、ドローンの落下による怪我を回避するために設計されたパラシュートをテストするもので、多くの BVLOS (目視外運用) ドローン用途で採用されるための重要なハードルとなっている。ASTM のウェブサイトによると、「この仕様への準拠は、申請者が民間航空局 (CAA) から人の上空で sUA を飛行させる許可を取得する際にサポートすることを意図している」とあり、救急隊員や救急救命士を支援する Archer の事業にとって極めて重要なステップとなる。</p>	<p>dronelife.com</p> <p>https://dronelife.com/2023/07/31/archer-first-response-systems-drone-rescue-systems-complete-latest-astm-standards-for-drone-parachute-recovery-systems/</p>

【ドローン】関連記事詳細 (21/32)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
36	イスラエル	STRIX はドローンドッキングの新たな基準を確立している	2023/8/1	<p>世界初の自律型ドッキングステーション 他のドッキング システムとは異なり、STRIX社の研究開発ラボによって開発された Strix DroneDock は、ユニバーサルなモジュラー設計の着陸パッドを備えた唯一のシステムであり、どのメーカーの eVTOL を含むあらゆるドローンでも特別な調整なしで着陸できる。</p> <ul style="list-style-type: none"> スマート充電 - カスタムソフトウェアがドローンの種類を識別し、充電器を特定のドローンに適合させることで、最適な充電と効率を実現 内部気候制御 - カバーで覆われ監視された充電チャンバーは、理想的な気候制御環境を提供し、ドローンのバッテリーの最適な充電を可能にする テレメトリック気象 - 各ステーションは、外部のテレメトリック気象システムを使用して、風と雨の状況を報告。オペレーターは、次のミッションにドローンを投入する最適なタイミングを判断することが可能 リアルタイム・アラート - 悪天候やシステム障害をパイロットに自動的に通知することで、ドローンの安全と保護を保つシステム マルチステーション接続 - APIにより、あらゆるドローンコマンドと互換性があり、複数のDroneDockに接続可能 	<p>strixdrones.com</p> <p>https://www.strixdrones.com/products/strix-1600</p>
37	アメリカ	Vision Aerial の SwitchBlade 及びVector は Wiris Enterprise と完全に統合	2023/8/1	<p>アメリカの大手ドローンメーカーVisionAerial は、同社の中核的価値観である多用途性、アメリカ国製の品質、顧客サービスを基盤として、Wiris Enterpriseを同社の主力ドローンであるSwitchBlade-Elite 及び Vector ドローンの両方と完全に統合した。</p> <p>Wiris Enterpriseは、無人航空機 (UAV/UGV) またはドローン用に特別に設計された高度なマルチセンサー カメラ ペイロードで、7.5 ~ 13.5µmの範囲で 640 × 512 ピクセルの解像度の LWIR マイクロボロメトリックセンサーが装備されている。革新的な「超解像度モード」により、これがさらに強化され、最終的なサーモグラムが 1,266 × 1,010 ピクセルの驚異的な解像度で生成される。</p> <p>赤外線検査やセキュリティ用途から、消火活動、地質学的・考古学的調査、林業調査、環境調査まで、Wiris Enterprise はあらゆる用途に対応可能である。</p>	<p>visionaerial.com</p> <p>https://visionaerial.com/wiris-enterprisepower-and-vision-aerial/</p>

【ドローン】関連記事詳細 (22/32)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
38	ブラジル	Skyports Drone Services の新しいドローンパートナーがロイヤルメールの配達にデビュー	2023/8/1	<p>Skyports Drone Services は8月1日、Royal Mail、オークニー諸島評議会港湾管理局、Loganair と提携して設立されたドローン配送プロジェクトであるオークニー I ポート運営の新しい航空機パートナーとして Speedbird Aero を発表した。</p> <p>Speedbird Aero は、Skyports Drone Services の世界クラスのドローン フリートに参加する最新の航空機パートナーとして選ばれた。ブラジルのドローンメーカーは、Skyports Drone Services の世界的な配送及び物流プロジェクトに自社の DLV-2 航空機を提供し、まずオークニー島 I ポートプロジェクト向けロイヤルメールの3か月間の島間配送便を開始する。</p> <p>積載量6kg、航続距離最大16kmの電動マルチローター DLV-2 ドローンは、積載量が大きく、ロイヤルメールの小包のような貨物を運ぶのに適していることから、オークニー I -Port プロジェクトに選ばれた。最初の納入は今年7月に完了し、10月まで続く予定。機体にはパラシュートも装備されている。</p>	<p>suasnews.com</p> <p>https://www.suasnews.com/2023/08/skyports-drone-services-new-drone-partner-makes-debut-for-royal-mail-deliveries/</p>
39	アメリカ	Skyfire と Ondas Autonomous Systems が提携し、ドローン・イン・ア・ボックス ソリューションを米国の公安に導入	2023/8/1	<p>産業用プライベート無線ネットワーク及び商用ドローンと自動データソリューションの大手プロバイダーである Ondas Holdings Inc. (以下「Ondas」) と、Skyfire Consulting (以下「Skyfire」) (skyfireconsulting.com) は8月1日、Skyfire と Ondas の事業部門である Ondas Autonomous Systems (OAS) が提携し、アメリカの公共安全及びドローン・ファースト・レスポンド (DFR) 市場に高度な自律型ドローン・ソリューションとサービスを提供すると発表した。</p> <p>この提携は、Skyfire の深い経験と顧客との関係、ならびにOASの事業部門であるAmerican Robotics, Inc. と Airobotics LTD (以下「Airobotics」) の技術と専門知識を活用するもので、Airobotics の自動ドローンプラットフォームであるOptimus System を含む。</p> <p>エンドツーエンドの完全自動無人航空システム (UAS) である Airobotics のOptimus システムは、複雑な環境でもオンデマンドの 24 時間 365 日の航空データ操作を可能にするように設計されている。このプラットフォームには、安全かつ効率的なデータのキャプチャ、配信、分析に必要なすべてのハードウェア及びソフトウェア コンポーネントが含まれている。Optimus は FAA による型式証明を完了する最終段階にあり、これによりAiroboticsとSkyfireは拡張された複雑な運用環境で目視外飛行 (Beyond Visual Line of Sight) を行うことが可能となる。</p>	<p>ondas.com</p> <p>https://www.ondas.com/post/skyfire-and-ondas-autonomous-systems-partner-to-bring-drone-in-a-box-solution-to-u-s-public-safety</p>

【ドローン】関連記事詳細 (23/32)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
40	アメリカ	Pyka、アメリカ史上最大の高度に自動化された電動ドローンの商用運用についてFAAの認可を獲得	2023/8/1	<p>農作物保護及び貨物輸送用の大型高度自動化電動航空機メーカー、Pyka は、アメリカ連邦航空局 (FAA) から、ゼロエミッションの農作物保護用高度自動化航空機Pelican Sprayを全国で商業運航する認可を取得したことを発表した。総重量1,125ポンドの Pyka の高度自動化無人航空機システム (UAS) は、アメリカで FAA の商業運航認可を受けた史上最大のものである。</p> <p>農業用航空機操縦者証明書と併せ、この FAA 承認により、Pyka はアメリカで商業運航を開始することができ、農家とより多くの人々に比類のない安全性、環境、経済的利益をもたらすことになる。</p> <p>国家運輸安全委員会 (NTSB) は2020年だけでも、農業作業に関連した54件の航空機事故を報告しており、その中には13人が死亡した12件の死亡事故も含まれている。Pyka の運用を認可するという FAA の行動は、人命を救い600億ドル規模の世界ドローン市場におけるアメリカのリーダーシップを前進させる、より大規模で高度な農業用UA運用を可能にするという FAA のコミットメントを意味する。</p>	prnewswire.com https://www.prnewswire.com/news-releases/pyka-secures-faa-authorization-for-commercial-operation-of-largest-ever-highly-automated-electric-drone-in-the-united-states-301890599.html
41	アメリカ	OhioHealth、医薬品、研究室の作業、備品の配送にZipline をドローンで使用	2023/8/2	<p>OhioHealth は8月2日、世界最大の自律配送サービスである Zipline との提携を発表し、Zipline の完全電動ドローン配送を OhioHealth のネットワークに統合した。Zipline が新たに導入したプラットフォーム 2 を使用して、OhioHealth は処方箋を患者の自宅に直接届け、検査サンプルと消耗品を OhioHealth 施設間で移動する。この提携により、2025 年までに、高速かつ静かで持続可能なドローン配送でコロンバス広域圏の約 200 万人に届けることができる初期ネットワークが形成される予定。</p> <p>この革新的なパートナーシップにより、診断所要時間の短縮、治療へのアクセスを改善するより便利な自宅への処方箋配達、Zipline の完全電動プラットフォームによる二酸化炭素排出量の削減により、患者エクスペリエンスが向上する。</p> <p>Zipline のプラットフォームは持続可能であり、その最初のプラットフォームは、従来の自動車による配送方法と比較して、排出量を最大 97% 削減することが社内調査で判明している。</p>	ohiohealth.com https://newsroom.ohiohealth.com/ohiohealth-to-use-zipline-for-drone-delivery-of-medications-lab-work-supplies/

【ドローン】関連記事詳細 (24/32)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
42	オーストラリア	オーストラリアのサーフライフセーバーがAI搭載の長距離捜索救助用ドローンを試用	2023/8/5	<p>ドローン訓練専門家アビアアシストの支援により、サーフ・ライフ・セービング・ニューサウスウェールズ (SLSNSW) 州のオーストラリア無人航空機サービスは、行方不明のブッシュウォーカーや荒れた海に流された人々を発見するための長距離ドローンの配備を間もなく開始する。この技術はニューサウスウェールズ州極北海岸のエバンスヘッドで昼夜を問わずテストされ、近くの低木地で「道に迷った」2人組の模擬ハイカーを発見した。</p> <p>テスト飛行では、4機の長距離ドローンが16の他のシナリオとともに行方不明のハイカーを交代で捜索した。ニューサウスウェールズ州政府は、長距離 UAV プロジェクト・トライアル・ウィークと呼ばれる1週間のトライアルを含む、18ヶ月にわたる長距離 UAV プロジェクトに100万ドルを拠出。SLSNSW は現在、規制当局の承認を得た Aviassist の協力により、この技術を恒久的に展開できるかどうかを評価している。</p>	<p>dronelife.com</p> <p>https://dronelife.com/2023/08/05/australian-surf-life-savers-trials-ai-powered-long-range-search-and-rescue-drones/</p>
43	アメリカ	カリフォルニアに本拠を置くバードストップが、全米に目視外ドローンのネットワークを拡大し、重要インフラを保護するために資金を調達	2023/8/8	<p>リモートセンシング会社 Birdstop, Inc. は、国内の重要インフラ全体に BVLOS (Beyond Visual Line of Sight) ドローンの群を拡大し、AI 機能を拡張するために 230 万ドルの資金を調達した。より多くのデータドリブンな価値を顧客に提供する。このラウンドは Lerer Hippeau 氏が主導し、Anorak Ventures、Correlation Ventures、Data Tech Fund、Graph Ventures、Techstars、Timberline Holdings のほか、エネルギーと通信分野の戦略的投資家が参加した。</p> <p>Birdstopは、カリフォルニアの NASA スタイルのミッション管制から、地上の衛星群に似たドローンのネットワークを全国で運用している。Birdstopの特許技術は、独自の低高度空域衝突防止システムを含む一連のリスク軽減策を使用して、オペレーターが数千マイル離れた場所にいる場合でも最高レベルの安全性を保証する。バードストップは、複雑な目視外操作を行うための国内最高レベルの連邦航空局 (FAA) の承認をいくつか受けている。</p> <p>Birdstop は、電力網、通信網、その他の国家の重要インフラを分析し、保護している。日常的な監視や検査に加え、同社のリモートセンシングは、自然災害からセキュリティ侵害に至るまで、極端な状況に対してオンデマンドで動員される。また、Birdstop のカバレッジは、アラバマ州、カリフォルニア州、テキサス州を含むいくつかの州ですすでに活動しており、公共部門と民間部門の両方の資産を管理する顧客にリアルタイムのインテリジェンスを提供している。インフラ・ユーザーだけでなく、農業から建設、初動対応に至るまで、20以上の業界が Birdstop のカバレッジを活用し、状況認識とリアルタイム・インテリジェンスを強化することができる。</p>	<p>prnewswire.com</p> <p>https://www.prnewswire.com/news-releases/california-based-birdstop-raises-funding-to-expand-network-of-bvlos-drones-across-america-and-protect-critical-infrastructure-301895985.html</p>

【ドローン】関連記事詳細 (25/32)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
44	イギリス	EMEDグループとスカイポーツ・ドローン・サービスが英国のドローンによる医療宅配サービスを試験運用	2023/8/8	<p>イギリス国民保健サービスの大手医療物流プロバイダーである EMED グループと Skyports Drone Services は、医療宅配サービスにさらなるイノベーションと持続可能性のメリットをもたらすことを目的とした概念実証プロジェクトを成功裡に完了した。</p> <p>2023年6月に開始されたこの4週間のトライアルは、EMED グループの既存顧客であるイースト・サフォーク・アンド・ノース・エセックス NHS 財団トラスト (ESNEFT) と共同で実施された。このプロジェクトは、ESNEFT の2拠点間で400以上の病理サンプルの輸送に成功し、ドローンの定期的・反復的な運用が従来の医療宅配サービスをサポートし、患者や医療専門家へのサービスをさらに向上させることを浮き彫りにした。</p>	<p>unmannedairsp ace.info</p> <p>https://www.unmannedairspace.info/latest-news-and-information/emed-group-and-skyports-drone-services-trial-uk-medical-courier-services-by-drone/</p>
45	インド	Garuda Aerospace、成長するインドのドローン市場への参入を提案：米国、カナダ、イスラエル、ヨーロッパのメーカーと提携	2023/8/9	<p>インドのチェンナイに本拠を置く商用及び防衛用 UAV 企業である Garuda Aerospace は、このほど、セキュリティ、インフラストラクチャ、及び防衛アプリケーションにわたる自社ユニットの全国展開のため、Titan Innovations、Easy Aerial、Azur Drones、Aero Sentinel、及び Securiton との新たなパートナーシップを発表した。6月に積極的な事業拡大の取り組みを発表した後、これらの国際企業によるインドでの流通量の大幅な増加は、インド政府と中国政府の間の緊張が高まる中、インドが最近DJIドローンを禁止する決定を下したことを受けて行われた。</p> <p>Garuda Aerospace は、“Drone-as-a-service” としてドローン・ソリューションを提供する企業。自社でカスタム設計したユニットと、急速に発展するインドのドローン市場に足がかりを求める国際企業とのパートナーシップの両方を通じて、インドで増加する UAV のニーズを満たす革新的なアプローチを行っている。インドのドローン市場は最大手の喪失から立ち直り、新たな企業が台頭する必要があるが、ガルーダとそのパートナーは DJI の空白を埋めようとしている。</p>	<p>dronelife.com</p> <p>https://dronelife.com/2023/08/09/garuda-aerospace-offers-entry-into-growing-indian-drone-market/</p>

【ドローン】関連記事詳細 (26/32)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
46	イギリス	放射線検出機能を備えた画期的なドローン飛行が原子力施設の安全性向上への道を開く	2023/8/9	<p>イギリスの原子力施設セラフィールド社のドローンパイロットが2回の初飛行に成功し、廃止措置中の従業員の安全性向上につながった。Flyability の Elios 3 ドローンは LiDAR センサーの導入に成功し、無人航空機 (UAV) チームにとって大きなマイルストーンとなり、マッピングと 3D モデリングにおいて比類のない効率を達成。その後すぐに、チームは、敷地内の未使用エリアに入る前にエリア内の放射線ホットスポットをマッピングすることを目的とした、RAD (放射線活動検出) 線量計を搭載した Elios 3 の飛行に成功した。</p> <p>今月、セラフィールド社は、放射線モニターを搭載したドローンを使用して放射線レベルを測定し、放射線被ばくレベルが不明な地域のホットスポットを突き止めた国内初の原子力発電所として、またしても歴史に名を刻んだ。この事業は、新たな放射線評価ソリューションを模索し、作業員の安全性を向上させるという同社のコミットメントを浮き彫りにするものである。</p>	<p>dronelife.com</p> <p>https://dronelife.com/2023/08/09/groundbreaking-drone-flights-with-radiation-detection-pave-the-way-for-improved-safety-on-nuclear-sites/</p>
47	アメリカ	A2Z Drone Delivery、すぐに飛行できる商用配送ドローン、アップグレードされたRDST Longtailを発売	2023/8/9	<p>商用ドローン配送ソリューションを開発する A2Z Drone Delivery, Inc は、第 2 世代の RDST 統合貨物ドローンを発売する。RDST ロングテールは、工場で統合された同社の RDS2 ドローン ウィンチを備えており、回転するローターが人や財産から遠く離れた高度からペイロードを安全に積み込むことができる。</p> <p>RDST ロングテール ヘキサコプター設計は、最大航続距離 20 km を提供する標準構成と、最大航続距離 26 km を提供するバッテリー クイック リリース システムを備えた防雨プレミアム バージョンで利用可能。RDST ロングテールの両モデルは、最大 45L x 45W x 35H cm / 18L x 18H x 14H インチの荷物を受け入れることができる巨大な貨物室を備えており、オペレーターに最大限のペイロードの柔軟性を提供する。</p> <p>RDST ロングテールは特殊なペイロード ボックスを必要としないため、受取人がペイロードを受け取るために現場にいる必要がなく、荷送人自身のボックスを自動的にリリースできる。RDST ロングテールのまったく新しいバッグ自動リリース メカニズムにより、配達中のバッグを簡単にピックアップして自動リリースすることができる。</p>	<p>ajot.com</p> <p>https://www.ajot.com/news/a2z-drone-delivery-launches-upgraded-rdst-longtail-a-ready-to-fly-commercial-delivery-drone</p> <p>a2zdronedelivery.com</p> <p>https://www.a2zdronedelivery.com/</p>

【ドローン】関連記事詳細 (27/32)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
48	カナダ	ホットスポット調査やその他の支援用途にドローンを使用するカナダの山火事対策	2023/8/14	<p>6月、カナダ省庁間森林消防センターは2023年が国内史上最悪の山火事の年になると宣言した。同庁の報告によると、8月8日の時点で全国で1,320万ヘクタール以上が焼失、これは過去最高だった1995年の約710万ヘクタールのほぼ2倍となっており、CIFFCは1983年まで遡るデータを提示している。山火事に伴う物理的な危険と避難に加えて、カナダだけでなく米国北東部全域で大気質の問題が発生し、煙は大西洋を越えてヨーロッパにまで到達している。</p> <p>UAV は、火災による影響を軽減するという重要なミッションに使用できる比較的新しいツールの 1 つとして米国全土の山火事と戦うための UAV の使用に焦点を当てているが、カナダも独自の方法でこの技術を活用している。Volatus Aerospace 社は最近、カナダ西部の山火事鎮圧機関を遠隔操縦航空機で支援する最初の現場展開が完了したと発表した。UAV は主に、ペイロード サーマル スキャナーを使用して火災ラインに沿ったまだ燃えているエリアを探索するホット スポットティングによって消火活動をサポートしている。ペイロードには、肉眼では見えない潜在的に危険なホットスポットを確認する機能があり、この種の「隠れた」ホットスポットは、以前は鎮火していると思われていた地域で火災が再発する可能性があるため、この作業は火災を制御下に置くために非常に重要であり、火災を確実に鎮火するのに役立つ。</p>	<p>commercialuavnews.com</p> <p>https://www.commercialuavnews.com/public-safety/drones-uavs-wildfires-canada-2023-volatus</p>
49	アメリカ (中国にも拠点あり)	自動飛行するドローン: HoverAir X1 がポケットサイズの自動飛行航空カメラを導入	2023/8/18	<p>組み込み AI テクノロジーを専門とするテクノロジー企業である Zero Zero Robotics は、ドローン撮影技術を新たな高みに引き上げるコンパクトな自律型航空カメラ HoverAir X1 を発表した。HoverAir X1 は、事前にプログラムされた飛行モードから安定化技術に至るまでの機能をすべてポケットサイズのデバイスにまとめて提供する。重量がわずか 125g の HoverAir X1 は、安全性を考慮した密閉型設計となっており、人の周りでも安心して飛行させることが可能。折りたたみ可能なフレームにより携帯性が確保され、ポケットやバッグに簡単に収納できる。</p> <p>HoverAir X1の際立った特徴の1つは、その自律性。Zero Zero Robotics によると、このドローンは自分で飛行する。ユーザーは、撮影を設定し、簡単に録画を開始することができる。さらに魅力的なのは、仕事が終わったらドローンを空中から引き上げることができることである。</p> <p>HoverAir X1には、様々なクリエイティブなニーズに対応する高度なフライトモードが用意されている。ユーザーは、「ホバー」、「フォロー」、「ズームアウト」、「オービット」、「バースアイ」などのあらかじめプログラムされたオプションから選ぶことができ、それぞれのモードは、かつては複雑な操縦をしなければならなかったような独特の視点やアングルを提供する。</p>	<p>dronelife.com</p> <p>https://dronelife.com/2023/08/18/the-drone-that-flies-itself-hoverair-x1-introduces-pocket-sized-self-flying-aerial-camera/</p>

【ドローン】関連記事詳細 (28/32)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
50	アメリカ	GeoCue の新しいイメージング システム: ドローンベースの航空マッピングと測量のための強力なツール	2023/8/18	<p>GeoCue の 3 つの新しいハイエンド TrueView 3D イメージング システムのリリースにより、測量及び地図作成の専門家はドローン ベースの運用を新たなレベルに引き上げることができる。アラバマ州に拠点を置く同社の TV625、TV680、及び TV680LR は、LiDAR 及び写真測量を収集するための高度なレベルのシステム的全範囲へのアクセスを顧客に提供する。</p> <p>各システムは軽量コンパクトなレーザースキャナーと3台のカメラを組み合わせ、地理空間データ収集の精度と効率を高める。TV625、TV680、TV680LRはすべてアメリカで設計・製造されており、NDAAIに準拠しているため、測量やマッピングの専門家だけでなく、建設、インフラ管理、環境モニタリングなど、ドローンを業務に導入するすべてのユーザーを支援する。</p>	geocue.com https://geocue.com/resources/articles/geocue-new-imaging-systems-powerful-tools-for-drone-based-aerial-mapping-and-surveying/
51	中国	EHang 無人航空機クラウド システムが CAAC によって承認されました。EH216-SはTC後の商業運用に位置付けられる	2023/8/21	<p>自律型無人航空機 (AAV) 技術プラットフォームの世界的リーダーであるEHang Holdings Limited (「EHang」) は8月21日、Ehang 無人航空機クラウドシステム (「UACS」) が中国民用航空局 (「CAAC」) から UACS 試験運用を正式に承認されたと発表した。UACSの試験運用が承認されたことで、EHangは世界初の旅客輸送無人機システムの製造・運用会社として、EH216-S の認証取得後の商業運用に向けた重要な基盤をさらに強固なものにしました。さらに、UACS 試験運用の承認は、大規模な運用の安全性と管理に対する重要な安全装置となる。</p> <p>現在、EHang は将来の商業運営に向けた包括的な戦略を策定している。同社は過去2年間、型式証明の申請と並行して CAAC の指導のもと試験運用を実施してきた。このような 2 年間で、EHang は広州、深セン、珠海、肇慶、三亜など、中国の 18 都市の 20 か所で 9,300 回以上の低空観光飛行試験を実施し、成功を収めた。このプロセスでは、アーバン エア モビリティ (「UAM」) の運用管理とサービスのために開発されたデジタル プラットフォームを使用して、専門的でよく訓練された AAV 運用チームが育成され、多面的で実現可能かつ再現可能な試験運用経験が蓄積された。</p>	ehang.com https://www.ehang.com/news/984.html

【ドローン】関連記事詳細 (29/32)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
52	アメリカ	ウォルマート、ダラスの地下鉄ドローンプログラムでグーグルの親会社アルファベットと提携	2023/8/24	<p>ウォルマートは8月24日、グーグルの親会社アルファベット傘下のドローンプロバイダー、ウイングとの新たな提携を通じて、テキサス州ダラス郊外プリスコでドローン配送サービスを拡大していると発表した。新しいドローンプログラムは、今後数カ月以内に同社のダラス地区にあるウォルマート・スーパーセンター2店舗で開始され、さらに6万軒の家庭への配送が可能になる。</p> <p>新しいサービスを導入する最初のスーパーセンターは、プリスコのプレストン ロード 8555 番地にあるが、2番目の場所は特定されていない。</p> <p>バージニア州バージニアビーチに本拠を置く企業ドローンアップが運営するダラス地域のウォルマートの既存のドローンネットワークは、2022年の年末商戦ラッシュに向けてウォルマートによって12月に拡張された。当時、DroneUp とウォルマートの提携にはフェニックス、タンパ、オーランドの一部の店舗も含まれていた。</p>	<p>winsightgrocerybusiness.com</p> <p>https://www.winsightgrocerybusiness.com/walmart/walmart-partners-google-parent-alphabet-metro-dallas-drone-program</p>
53	アメリカ	FAA、フェニックス航空にスイスドローン無人ヘリコプターによる目視外飛行の無人免除を許可	2023/8/24	<p>FAAは8月24日、フェニックス・エア・アンマンドが「航空作業、航空写真撮影、測量、送電線・パイプラインのパトロールと点検」のために BVLOS 飛行を行う認可を得たと発表した。この認可により、事前に計画された飛行経路の下、特定の道路や人口の少ない地域の上空で、高度400フィート以下の飛行が可能となった。</p> <p>この認可により、重量55ポンドを超える無人車両、多目的無人ヘリコプターである SwissDrones SVO 50 V2 UAS による目視外飛行が許可される。目視外は、長距離インフラストラクチャから、かなり離れたコントロールセンターからの完全な遠隔操作やドローン・イン・ア・ボックス・ソリューションに至るまで、幅広い業界にとって重要な問題となっている。</p> <p>フェニックス・エア・アンマンド社は、特別耐空証明書を取得した SVO 50 V2 UAS を訓練・研究・開発用に運用し、通常の飛行に必要な認可を申請する前に機体の評価を行う。地図作成と検査サービスの大手プロバイダーである同社は、より大きな飛行耐久性とペイロード容量に対するビジネスニーズに対応するため、より大きな機体の使用を模索している。フェニックスは、この免除措置のもと、地方や人口の少ない地域で運航する予定。</p>	<p>dronelife.com</p> <p>https://dronelife.com/2023/08/24/faa-grants-phoenix-air-unmanned-waiver-for-bvlos-flight-with-swiss-drones-uncrewed-helicopter/</p>

【ドローン】関連記事詳細 (30/32)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
54	カナダ	ドラゴンフライのドローンがカナダの山火事の消火に貢献	2023/8/25	<p>ドラゴンフライ社がカナダの地方森林火災管理局から契約を獲得。</p> <p>受賞歴のあるドローンのリーダー、ドラゴンフライ社は、カナダの州政府に、消火活動の軽減、準備、対応、復旧活動を支援するドローン操縦士とドローン技術を提供すると発表した。同社の高度なドローン技術と専門パイロットは、生命、財産、インフラ、生態系を保護する緊急サービスを支援する。</p> <p>ドラゴンフライ社は、熱画像技術を利用して夜間任務の遂行、防火線突破の特定、隠れたホットスポットの特定において救急サービスをサポートする。同社のサービスは消防活動を強化し、重要なインフラ、町、貴重な天然資源の保護を強化するとともに、山火事による大気質の危険を最小限に抑えるのに役立つ。</p>	dronelife.com https://dronelife.com/2023/08/25/dragonfly-drones-will-help-put-out-canadas-wildfires/
55	カナダ	BC州の革新的なドローン会社2社がケロウナの山火事を支援	2023/8/29	<p>カナダの大手ドローン/データ収集会社2社が提携し、ケロウナの意思決定者に都市を脅かしている山火事に関する重要なデータを提供した。InDro Robotics とドローン画像プラットフォーム Spexigon は、緊急対応に携わる人々を支援するために、影響を受けた地域の精密飛行を実施している。</p> <p>ケロウナに対する山火事の脅威がピークに達したとき、市は InDro Robotics に支援を求めた。市は、熱画像を使用して潜在的な問題箇所を特定することに加えて、迅速な被害評価に関心を持っていた。InDro は、空中及び地上ロボット工学に関する深い専門知識を持つ研究開発会社で、緊急事態を支援するために長年にわたりドローンを使用しており、ファーストレスポnderとの広範な協力で知られている。</p> <p>バンクーバーを拠点とする Spexigonは、一般的な市販のドローンを使って自動飛行を行うアプリを使用した新しいプラットフォーム。Spexigonはまた、高解像度で標準化され、簡単に更新できる最近撮影された画像、いわゆる "Current State Imagery "を作成する、この種の最初のプラットフォームである。</p>	suasnews.com https://www.suasnews.com/2023/08/two-innovative-bc-drone-companies-assist-with-kelowna-wildfires/

【ドローン】関連記事詳細 (31/32)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
56	アメリカ	ANRA Technologies が Mission Manager X を発表	2023/9/5	<p>無人航空機のミッション管理及び運用ソリューション会社である ANRA Technologies は、無人航空機用の次世代フリート運用及び管理プラットフォームである Mission Manager X (MMX) を発表した。ANRA のミッション、フリート、UAS 交通管理 (UTM) のサービスとテクノロジーを統合した MMX は、企業のドローン オペレーターに、飛行前の計画から飛行後の分析まですべてをカバーする、安全でコンプライアンスに準拠したドローンの運用を保証する唯一のソリューションを提供する。</p> <p>このトータル ソリューションは、ドローン イン ア ボックス (DiB) システムを含むほとんどの利用可能なハードウェアと統合され、企業が単一のプラットフォーム上で業務の合理化、ワークフローの最適化、リスクの軽減、データの分析、手作業の削減を可能にする。</p> <p>MMX は、インフラストラクチャの検査から植生管理まで、組織がミッションをより迅速に完了し、正確なデータを収集し、情報に基づいて迅速に意思決定を行えるようにする。</p>	verticalmag.com https://verticalmag.com/press-releases/anra-technologies-launches-mission-manager-x/
57	アメリカ	AgEagle が新しい eBee VISION ドローンを発売; 世界中のお客様からのご注文を受付中	2023/9/6	<p>商用及び商用向けのフルスタック飛行ハードウェア、センサー、ソフトウェアの業界をリードするプロバイダーである AgEagle Aerial Systems Inc. (「AgEagle」) は9月6日、同社の次世代固定翼無人航空機システムである eBee™ VISION の商業生産が開始され、現在このシステムの注文が受け付けられていると発表した。</p> <p>eBee VISION は、32 倍ズームと強力な熱観測機能によって可能になる高解像度のビデオ画像を提供する。これは、重要な情報、監視、偵察 (「ISR」) ミッションに対してリアルタイムの強化された状況認識を提供するように設計されている。重さわずか 3.5 ポンドの NDAA 準拠の eBee VISIONは、ライブ HD ビデオ フィード、最大 90 分の飛行時間、最大 12 マイルの無線通信範囲を備えている。eBee VISION は、開発段階で米国と欧州の特殊部隊からの意見と肯定的なフィードバックを受けた。このコラボレーションの結果、AgEagle は eBee VISION を設計した。</p> <p>高性能ドローンは、オペレーター 1人でわずか 3 分で動作可能。地上管制システム (GCS) は、防衛及び公共の安全の要件を満たすように調整されたハイエンドのユーザー インターフェイスを備えている。</p>	ageagle.com https://ageagle.com/ageagle-launches-the-new-ebee-vision-drone-now-accepting-orders-from-customer-worldwide/

【ドローン】関連記事詳細 (32/32)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
58	アメリカ	Trimble Applanix は、自社の測位技術をドローン配送分野に導入	2023/9/7	<p>Trimbleの測位ソリューションは、比類のない精度と性能を提供するため、ドローンはその進路を横切るあらゆるものをナビゲートすることができる。Trimble PX-1 RTX は、小型の OEM GNSS-INS モジュールで、ドローンの安全な運用を支援するために、堅牢で正確なリアルタイムの位置及び方位情報を提供するように設計されている。Trimble CenterPoint® RTX 補正機能により、PX-1 RTX は追加のインフラを必要とせず、一貫したナビゲーションを提供する。</p> <p>Trimble PX-1 RTX の特徴:</p> <ul style="list-style-type: none"> 無線 Trimble CenterPoint® RTX 補正サービスによる、堅牢なセンチメートルレベルの連続 GNSS 慣性位置情報 慣性による高精度の真方位 - 環境の影響を受けにくい 小型、軽量、3 周波数、マルチコンステレーション組み込み GNSS 慣性ハードウェア 柔軟な as-a-service サブスクリプション (ハードウェア を含む) 	<p>advancedairmobility.trimble.com</p> <p>https://advancedairmobility.trimble.com/?gl=1*4e2f6a*ga*MjQ0NDkxMDE0LjE2OTQwOTg4NjI.*ga_HK7ET2E74G*MTY5NDExOTI2MS4zLjE1uMTY5NDExOTI4NS4zNi4wLjA.</p>
59	アメリカ	FAA、リモートIDの義務化を2024年3月まで延期	2023/9/18	<p>FAA はリモート ID 規則を当初の 2023 年 9 月 16 日ではなく 2024 年 3 月 16 日に発効すると発表した。リモート ID 義務の重要性にもかかわらず、官民のドローン指導者の多くは、実装には問題が生じる可能性があるかと懸念している。今月初めに開催されたコマーシャルUAVエキスポで、FAAの規則制定局事務局長ブランドン・ロバーツ氏は、FAAは「サプライチェーンの問題」により通信事業者が必要な機器を入手することが困難になっていると認識していると述べた。</p> <p>リモートID義務の延長を発表した声明の中でFAAは、「ドローンパイロットは、メーカーから標準的なリモートIDを搭載したドローンを購入するか、リモートIDを備えていない既存のドローンに取り付けることができるリモートIDブロードキャストモジュールを購入することで、この期限を守ることができる」と述べた。規則に従わない場合は、「罰金、操縦士資格の停止または取り消し」が科せられる可能性がある。</p> <p>「デジタル ナンバー プレート」とも呼ばれるリモート ID は、車両が危険な方法で飛行している場合、または飛行が許可されていない場所を飛行していると思われる場合に、FAA、法執行機関、その他の公務員に識別情報と位置情報を提供する。</p>	<p>commercialuavnews.com</p> <p>https://www.commercialuavnews.com/regulations/faa-pushes-remote-id-mandate-to-march-2024</p>



ピックアップ：車載用蓄電池（関連ニュース番号48）

トピック

使用済みバッテリーのリサイクルにおける微細藻類の利用：持続可能な環境への配慮と経済性への道

推進組織

Green Battery Minerals Inc.（韓国）

内容

ポイント

- Green Mineralのチョン代表は西江大学生命科学部の教授として、「優れた技術は環境の持続可能性と経済性の両方を備えていなければならない。それがESGの大原則」をモットーに、微細藻類を利用して放射性物質を除去する研究を通じて、使用済みバッテリーからリチウムを抽出する技術を開発、独創的な成果に結実した。

背景

- 電気自動車の需要の高まりに伴い、環境に重大な脅威をもたらす使用済みバッテリーの適切な廃棄が課題。バッテリーに含まれるリチウム、コバルト、マンガン、ニッケルなどの重金属をリサイクルすることが好ましいアプローチだが、抽出プロセスは環境汚染につながるがよくあり得る。現在、リサイクルは廃棄よりも高価となっている。

概要

Green Mineral Inc.（グリーンミネラル）は、微細藻類の力を利用して使用済みバッテリーからリチウムを抽出する画期的な技術を開拓

- グリーンミネラルの代表で、西江大学生命科学部のチョン・ガンファン教授は、リチウムなどの金属イオンを炭酸塩に変換するユニークな能力を持つ、微細藻類の一種であるクロレラに注目
- 「カルシウムが貝類の細胞膜に入り、二酸化炭素と反応すると、炭酸カルシウムに変化して放出されるのと同様に、クロレラはリチウムと同様の反応を示し、細胞がミネラルを形成するバイオミネラリゼーションを引き起こす」ことを発見
- クロレラの最も重要な利点は、環境に優しい性質。使用済みバッテリーの一般的なリサイクル方法は、黒色粉末を処理してコバルト、ニッケル、マンガンなどの金属を抽出する化学処理。廃水は硫酸などに溶解しており、実行可能なリサイクル方法がなく、ほとんどが廃棄される。バッテリーをリサイクルすると、廃棄する場合に比べてコストが高くなる
- クロレラを利用すれば、廃水からもリチウムを抽出することができる。さらに、クロレラは二酸化炭素を吸収し、カーボンニュートラルに貢献する
- チョン氏は、遺伝子操作によって金属抽出能力が向上した新しい株のクロレラの開発に成功、グリーンミネラルは電気自動車の使用済みバッテリーから 28kg のリチウムのうち 20kg を回収できるようになった
- 同社は世界のリサイクルリチウム市場で30%以上のシェア確保を目標に、韓国、米国、欧州、日本、中国等で特許出願中



グリーンミネラル代表、チョン・ガンファン西江大学教授



ピックアップ：車載用蓄電池（関連ニュース番号68）

トピック

米国エネルギー省、地熱塩水抽出による国内リチウム供給拡大に1,090万ドルを発表

推進組織

米国エネルギー省(DOE)

ポイント

- この取り組みにより、2030年までに電気自動車の普及率を50%にし、2030年までに実質ゼロ排出経済を実現するというバイデン・ハリス政権の目標を達成するために、定置式蓄電池や電気自動車用のバッテリーに必要なこの重要な材料の、コスト効率の高い国内供給源への米国のアクセスが増加することになる。

背景

- 現在、米国では国内産のリチウムを生産・精製する能力が限られている。地熱塩水からのリチウムの直接抽出は、効率的かつ環境に優しい方法で、先進電池に使用されるリチウムの形態である水酸化リチウムを国内で生産する機会を創出することになる。

概要

米国エネルギー省（DOE）は7月24日、米国の地熱塩水源からバッテリーグレードのリチウムを抽出して変換する革新的な技術を推進する9つの州にわたる10のプロジェクト（下表）に1,090万ドルを発表した。10個のプロジェクトは、次の2つのトピック領域から選択

1. 地熱塩水からの水酸化リチウム製造のフィールド検証, 2. 地熱塩水からの直接リチウム抽出のための応用研究開発

トピックエリア	プロジェクト名	主導組織	パートナー	資金
1	環境に優しく、最速で生産、低コストのリチウム直接抽出ソリューション	ExSorbition Inc.	kShodh LLC, Sun Specialty Products, Crestomt Resources Ltd., SS Energy Consulting Services	180万 \$
1	ソルトン海塩水からの簡素化された高純度直接水酸化リチウム製造	Energy Exploration Technologies	ヘルズ キッチン ジオサーマル LLC	500万 \$
2	新しい酸化還元膜を介した地熱塩水からの直接リチウム抽出	イリノイ大学アーバナシャンペーン校	Xerion Advanced Battery Corp.	50万 \$
2	水酸化リチウム製造用の選択的ポリマー足場	テキサス大学オースティン校	オークリッジ国立研究所	50万 \$
2	地熱塩水からリチウムを直接抽出するための高効率かつ新規な蒸留補助膜の開発	ニューメキシコ鉱業工科大学	プロセスおよび装置サービス会社 (PESCO)	50万 \$
2	地熱からのリチウム電池前駆体の効率的、低コスト、環境に優しい生産	ペンシルベニア州立大学公園	-	50万 \$
2	固体電解質反応器における地熱塩水からの高純度水酸化リチウムの直接的かつ連続的な電気化学的製造	ライス大学	シエbron	50万 \$
2	フロ-電極を使用した地熱塩水からのリチウム鉱物の連続電気合成	ローレンス・リバモア国立研究所	スタンフォード大学	46万 \$
2	制御された降水と精密分離による地熱塩水からの Li 回収と付加価値鉱物の生産の向上	太平洋岸北西部国立研究所	Velo 3D Inc., バー エンジニアリング, ヘルズ キッチン	50万 \$
2	電気活性粒子と電気透析によるリチウムの標的抽出	バージニア大学	国立再生可能エネルギー研究所	64万 \$

内容



ピックアップ：車載用蓄電池（関連ニュース番号71）

トピック

HORIZON2020 EV用途向け固体硫化物ベースのリチウム金属電池

推進組織

欧州委員会

内容

ポイント

- SUBLIMEプロジェクトは、欧州連合の Horizon 2020 プログラムによって資金提供される研究およびイノベーション プロジェクトで、EV 用途向けの次世代硫化物電解質全固体電池の開発を目的とする。高容量と高電圧安定性を備えた新しい硫化物電解質ベースの固体電池セルの完全なバリューチェーンの開発に貢献する。

背景

- 交通機関は世界の温室効果ガス排出量の約 4 分の 1 を占めており、電気自動車 (EV) の開発は重要。EU が資金提供する SUBLIME プロジェクトは、消費者のニーズによってもたらされる技術的な課題に取り組むことで、EV の使用を大幅に増やすことを目的としている。450 Wh/kg を超える重量エネルギー密度を達成するための、高容量および高電圧安定性 (量産まで拡張可能) を備えた新しい硫化物電解質ベースの固体電池セルの要件からテストまでの完全なバリューチェーンの開発を目指す。

概要

SUBLIMEプロジェクトの概要：

- SUBLIME は、硫化物電解質全固体電池技術を Technology Readiness Level (TRL 6) に導入する。産業化以前の量までスケールアップすることで、実際に大量の商業生産にまで拡張可能。SUBLIMEは2030年までのロードマップを提示、欧州の強力なパートナー集団による最終的な市場参入を可能にし、EVへの移行を実現
- 資金調達スキーム
 - コーディネーター：ドイツ 
 参加メンバー：FEV ヨーロッパ GMBH

EU資金：508.2 k€
 - 参加国 (メンバー)：右表
 - 関連トピック

[LC-BAT-1-2019 - 大幅に改良された、高性能かつ安全な電気自動車用全固体電池 \(RIA\)](#)

参加国	参加メンバー	EU資金(k€)
ベルギー 	アベスタ バッテリー & エネルギー エンジニアリング、ソルベイ SA、ユミコア	1546.1
スペイン 	代替エネルギー協力財団捜査センター、CIC エネルギー財団	903.5
トルコ 	フォード・オトモティブ・サナイ・アノニム・シルケティ	247.8
イタリア 	セントロ リチエルチェ フィアット SCPA、トリノ工科大学	288.0
オーストリア 	AIT オーストリア工科大学 GMBH	567.9
ドイツ 	ミミテックGMBH、フラウンホーファー ゲゼルシャフト、ブラウンシュヴァイク工科大学	1065.9
フランス 	SAFT、ロディア・オペレーションズ	1105.0
オランダ 	ヴォーア・トーゲパスト・ナトゥールウエテンシャッペリJK オンダーズーク・TNO、ユニリサーチ BV	548.2

【車載用蓄電池】関連記事詳細 (1/51)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
1	国際	車載用蓄電池に関するISO・IECにおける主な規格動向	2023/9	<p>◆ ISO</p> <p>2023年9月現在、開発中の規格は下記。</p> <ul style="list-style-type: none"> ISO/AWI 19453-6b 道路車両 — 電気推進車両の駆動システム用の電気および電子機器の環境条件と試験 — パート 6: トラクション バッテリー パックおよびシステム ISO/DIS 15118-2 道路車両 — 車両から電力網への通信インターフェイス — パート 2: ネットワークおよびアプリケーション プロトコルの要件 ISO/CD 15118-6 道路車両 — 車両からグリッドへの通信インターフェイス — パート 6: 差動電力線通信の物理層およびデータリンク層の要件 ISO/AWI 23308-1 産業用トラックのエネルギー効率 — 試験方法 — パート 1: 概要 ISO/CD 11872 高圧アセチレンの分解ブロック ISO/CD 15118-3 道路車両 — 車両からグリッドへの通信インターフェイス — パート 3: 物理層およびデータリンク層の要件 ISO/DIS 22915-16 産業用トラック ~安定性の検証~パート 16歩行者推進トラック ISO/AWI 12467-2 リチウム複合酸化物の化学分析 -パート 2: 微量元素の定量 ISO/CD 3691-1 産業用トラック — 安全要件と検証 — パート 1: 無人トラック、可変リーチ型トラック、荷物運搬用トラックを除く自走式産業用トラック ISO/CD 7176-21 車椅子 - パート 21: 電動車椅子、電動スクーター、およびバッテリー充電器の電磁両立性に関する要件とテスト方法 ISO/DIS 6518-2 道路車両 — 点火システム—パート 2: 電氣的性能および機能のテスト方法 ISO/AWI 18006-1 電気推進道路車両 — バッテリー情報 — パート 1: 仕様、安全性、持続可能性に関するラベルおよび QR/バーコード ISO/AWI 18006-2 電気推進道路車両 — バッテリー情報 — パート 2: 耐用年数の終了 <p>◆ IEC</p> <p>2023年9月現在、TC 21 二次電池とバッテリー にて開発中の規格は下記。</p> <ul style="list-style-type: none"> IEC 63118 ED1: 自動車始動、照明、点火 (SLI) 用途および補助用途用 12V リチウムイオン二次電池 パート 1 - 一般要件と試験方法 PNW 21A-807 ED1: 周波数調整用バッテリー エネルギー貯蔵システム 安全性と性能の試験方法 	<p>ISO</p> <p>https://www.iso.org/advanced-search/x/title/battery/status/U/docNumber/docPartNo/docType/0/langCode/ics/currentStage/true/search/Abstract/tru/stage/dateEnd/committee/sdg</p> <p>IEC</p> <p>https://advsearch.iec.ch/ords/?p=117:104:::;FSP_SEARCH_ORG_ID,FSP_SEARCH_AND,FSP_SEARCH_QUOTE,FSP_SEARCH_OR,FSP_SEARCH_NONE,FSP_SEARCH_DOCREF,FSP_SEARCH_STAGECODE,FSP_SEARCH_HEAD,FSP_SEARCH_H_TYPE,FSP_SEARCH_PUBPROJREF,FSP_SEARCH_DATERANGE,FSP_SEARCH_DATEFROM,FSP_SEARCH_DATE,TETO,FSP_REQUEST:1290.battery,,,,,5,2023-01-01,2023-09-30,123&cs=1JsFbXKw7ObZ1LUL_8DOYv8hwyh8</p>

【車載用蓄電池】関連記事詳細 (2/51)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
2	アメリカ、韓国	GMとPOSCO Future M、新しい統合CAM及び前駆体処理複合施設で北米のEVバッテリーサプライチェーンを拡大	2023/6/6	<p>GMとPOSCO Future Mは、新しい統合型CAM及び前駆体処理複合施設により北米のEVバッテリーサプライチェーンを拡大する。ゼネラルモーターズ社とポスコフューチャー M は、Ultium CAM 合併事業の第 2 フェーズを発表した。この投資額は、北米での CAM の生産能力を増強し、前駆体材料の生産を統合するため、10 億ドル (米国) を超えると予測されている。</p> <p>pCAM は、電池セルのコストの約 40% を占める重要な電池材料である CAM を製造するために必要な、加工された原材料を特別に設計して組み合わせたもの。現在、CAM 及び pCAM の処理はアジアに集中している。</p> <p>GMは、160GWhの容量を持つ米国の4つの電池セル合併工場の支援を受けて、2025年に北米で年間100万台のEVを設置し、その後数年間で成長させる計画を実行している。Ultium CAM合併事業は、北米における2025年から2030年の期間において、年間約36万台のシボレー、キャデラック、GMC、ブイック、ブライドロップ車の生産をサポートする予定。</p>	batteriesnews.com https://batteriesnews.com/gm-posco-future-m-expand-ev-battery-supply-chain-north-america-new-integrated-cam-and-precursor-processing-complex/
3	インド	インドのタタ・グループ、16億ドルのEVバッテリー工場契約に署名	2023/6/6	<p>インドのタタ・グループは、独自の電気自動車サプライチェーン構築に向けた国の取り組みの一環として、約1300億ルピー (15億8000万ドル) の投資に基づきリチウムイオン電池工場の建設に関する概要契約に署名した。</p> <p>タタの部門であるアグラタス・エネルギー・ストレージ・ソリューションズと西部グジャラート州政府との間の覚書に関する共同声明によれば、グジャラート州北部のサナンドに拠点を置く同発電所の工事は3年以内に開始される予定。また、当初の製造能力は20ギガワット時 (GWh) で、第2段階の拡張では2倍になる可能性がある。</p> <p>インドの自動車市場は人口の規模に比べて小さい。タタ・モーターズは 電気自動車 (EV) の販売を独占しているが、昨年インドの自動車総販売台数約380万台のわずか1%にすぎなかった。</p>	batteriesnews.com https://batteriesnews.com/india-tata-group-signs-1-6-billion-ev-battery-plant-deal/

【車載用蓄電池】関連記事詳細 (3/51)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
4	欧州	EUROBAT フォーラムはクリーンエネルギーへの移行における電池の役割について議論し、電池に対する一貫した規制枠組みの必要性を強調	2023/6/7	<p>2023年6月7日、欧州自動車及び産業用電池製造業者協会である EUROBAT は、欧州の電池エコシステムから 120 名を超える関係者をマドリッドに迎え、進化する電池の規制及び政策の枠組みにおける電池市場の最新の進歩について討論を行った。</p> <p>EUROBAT の社長兼 Hoppece Batterien の CEO である Marc Zoellner 氏は、冒頭のスピーチでスペインと電池産業の重要性を次のように強調した。 「バッテリー部門はスペインの産業界において重要な役割を担っており、スペインの経済とEUのグリーン・ディール目標に大きく貢献している。スペインは、世界のクリーン・エネルギー市場における競争力を高め、バッテリー製造のリーディング・プレーヤーになることを目指している。」</p> <p>同氏はまた、効果的な移行を達成するには、「ストレージとモビリティのソリューションの完全な開発をサポートするための積極的な規制とともに、再生可能発電を改善する必要性に加えて、電池業界、政策立案者、非政府組織、その他の利害関係者が不可欠である」と指摘した。</p>	eurobat.org https://www.eurobat.org/resource/eurobat-forum-debates-the-role-of-batteries-in-the-clean-energy-transition-and-emphasise-the-need-for-a-consistent-regulatory-framework-for-batteries/
5	韓国	現代自動車グループとLGES、ジョージア州で30GWhの電池合弁会社を設立	2023/6/10	<p>現代自動車グループとLGEナジーソリューションはアメリカに折半出資のEVバッテリー合弁会社を設立する計画を正式発表した。</p> <p>韓国の2社は、ジョージア州サバンナのブライアン郡に43億ドル（5兆7000億ウォン）以上を投資して30ギガワット時（GWh）のバッテリー工場を建設する意図で覚書に署名した。バッテリー工場の建設は、現代自動車グループのメタプラント・アメリカ拠点（現在建設中）に隣接する敷地で今年下半期に着工され、2025年末までにバッテリー生産が開始される予定。</p> <p>現代自動車グループとLGEエネルギーソリューションバッテリー合弁会社の概要については、記事サイト https://insideevs.com/news/671266/hyundai-lges-30gwh-battery-jv-georgia/ に詳細が記載されている。</p>	insideevs.com https://insideevs.com/news/671266/hyundai-lges-30gwh-battery-jv-georgia/

【車載用蓄電池】関連記事詳細 (4/51)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
6	アメリカ	AESC、米国フローレンス新工場の起工式を実施	2023/6/13	<p>日本のリチウムイオン電池大手AESC（本社：神奈川県座間市広野台2-10-1、CEO：松本昌一）は2023年6月7日、米国サウスカロライナ州フローレンス郡に建設予定のEV用リチウムイオンバッテリー新工場の起工式を執り行った。</p> <p>フローレンス工場は使用電力が100%再生可能エネルギー由来のグリーン工場であり、年間30ギガワット時（GWh）の生産能力で2026年からの稼働を予定している。従来バッテリーよりエネルギー密度を20%高くし、充電速度の向上とともに、航続距離が30%拡大した次世代バッテリーを生産し、BMWをはじめ、複数のグローバルメーカーへの供給を予定している。当社は既存のスマーナ工場、建設中のボーリンググリーン工場とフローレンス工場を合わせ、年間70GWh以上の生産能力を米国で有することになり、同国のさらなるEVシフトに貢献していく。</p>	<p>aesc.com</p> <p>https://www.envision-aesc.com/jp/news.html</p>
7	イギリス	ニョボルト、6分間充電車の発売でEVの「聖杯」の扉を開く	2023/6/13	<p>超急速充電バッテリーの先駆的な英国拠点開発企業であるニョボルト（Nyobolt）は6月13日、同社の高度なバッテリー技術がどのように電気自動車を変革できるかを明らかにした。同社は、自動車電動化における新記録となる、6分未満で繰り返し完全充電できる車両を展示している。ニョボルトのビジョンは、世界中で電気自動車の普及を妨げているEV業界の中心にある中核問題を解決すること。</p> <p>ニョボルトEVは35kWhのバッテリーを使用し、既存の充電インフラで6分以内に航続距離250kmのフル充電が可能。これは時速1,600マイル以上での充電、また、現在市販されている最速充電車の2倍以上に相当する。</p> <p>同社はまた、パフォーマンスを大幅に低下させることなく2,000回を超える高速充電サイクルでバッテリーをテストしました。これにより、超効率的で軽量のEVの開発への道が開かれた。更に、より大きなパック、たとえば現在使用されている高級EV、トラック、バスに採用されているものと同じ大きさのバッテリーも製造でき、1MWの充電器が利用可能になれば数分で充電できる可能性がある。</p>	<p>prnewswire.co.uk</p> <p>https://www.prnewswire.co.uk/news-releases/nyobolt-unlocks-ev-holy-grail-with-launch-of-six-minute-charge-car-301848251.html</p>

【車載用蓄電池】関連記事詳細 (5/51)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
8	欧州	電池メーカー、電池規制に対する欧州議会の賛成票を支持	2023/6/14	<p>2年間の交渉を経て、欧州議会は6月14日、電池規制を可決し、電池バリューチェーンの規制枠組みにおける重要なマイルストーンとなった。本日の投票は、少なくとも今後10年間電池を規制する包括的な法案について、EUの政策立案者の間で広範なコンセンサスが得られたことを裏付けるものである。</p> <p>EUROBATは欧州委員会に対し、電池に影響を与える新規及び今後制定される法律を電池規則と整合させ、今後制定される使用済み自動車規則や、電池に使用される物質及び重要な原材料の使用制限に関する提案など、電池に関する一貫した規制の枠組みを確保するよう求めている。</p> <p>EUROBAT は立法プロセスを通じて活動し、EU レベル及び国家レベルですべての当事者と協力し、規則の最終版をサポートしている。欧州連合理事会も来週の投票でこの規則を承認すれば、夏中に発効することになる。</p> <p>EUROBATエグゼクティブディレクターのRene Schroeder氏は、「電池業界に、原材料調達、電池設計、製造プロセス、電池の寿命、リサイクルと再利用に多大な影響を与える新たな規則への対応を義務付けることで、製品固有の法律に関する決定的なグリーン基準を確立し、他の業界が見習うべき素晴らしい例である」と述べた。</p>	eurobat.org https://www.eurobat.org/resource/batteries-manufacturers-support-the-european-parliaments-positive-vote-on-the-batteries-regulation/
9	アメリカ、韓国	GMとサムスンSDI、インディアナ州に30億ドルでEV電池工場	2023/6/14	<p>アメリカ自動車大手ゼネラル・モーターズ（GM）と韓国電池大手サムスンSDI は、インディアナ州で 30 億ドル超を投じて電気自動車（EV）向けの電池工場を建設する。操業開始は 2026 年の予定で、1700 人の新規雇用が見込まれる。</p> <p>新工場はインディアナ州ニューカーライル近郊に位置し、年間生産能力 30 ギガワット時を目指す。生産するのは高ニッケルの角型及び円筒型電池。GM は 2022 年から 24 年半ばまでに北米で EV 40 万台を生産する見通しで、25 年にはこれを年間 100 万台に引き上げることを目指している。ロイターは4月、GM は EV 需要を満たすために、既定の 4 つの生産工場に加えて少なくとも 2 工場の建設を検討していると報道している。</p>	reuters.com https://www.reuters.com/article/gm-samsung-plant-idJPKBN2Y002T

【車載用蓄電池】関連記事詳細 (6/51)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
10	ドイツ	持続可能で手頃な価格のバッテリー： PowerCo がセル生産向けの「ゲームチェンジャー」テクノロジーを開発	2023/6/16	<p>フォルクスワーゲン グループの子会社で、ニーダーザクセン州ザルツギッターに拠点を置く PowerCo SE は、ヨーロッパと北アメリカのバッテリーセル生産工場に新しい製造プロセスを導入することを計画している。</p> <p>この新技術により、バッテリーセルの大量生産の効率と持続可能性が大幅に向上する。このバッテリー会社は、いわゆるドライ コーティング手順の工業化を目指している。この技術によりエネルギー消費量を約30% 削減でき、社内テストですでに実現できることを証明した。ドイツの印刷機械専門会社ケーニヒ & パウアー社と協力して、PowerCo SE はドライコーティング手順をさらに開発し、工業化していく予定。</p> <p>PowerCo とケーニヒ & パウアーは共同開発契約を締結、両社は共同して、大規模な工業規模での粉末コーティング電極用のローラープレスを開発する予定。パワーコ社はすでに、ドイツ北部にある研究所の1 つでパイロットラインでテクノロジーのテストと最適化を行っていく。ケーニヒ & パウアーは印刷のスペシャリストとして、工業用粉体塗装用の機械を開発する。</p>	<p>www.volkswagen-newsroom.com</p> <p>https://www.volkswagen-newsroom.com/en/press-releases/sustainable-and-affordable-batteries-powerco-develops-gamechanger-technology-for-cell-production-17339</p>
11	韓国、中国	韓国ポスコ、中国CNGRと合併…浦項にニッケル・前駆体工場	2023/6/22	<p>韓国鉄鋼大手ポスコは6月21日、中国の電池素材メーカー、中偉新材料（CNGRアドバンスト・マテリアル）と共同で1兆5000億ウォン（約1650億円）を投資し、韓国・慶尚北道浦項市の迎日湾産業団地に二次電池用のニッケルと前駆体を生産する工場を建設するを契約を結んだと発表した。電気自動車（EV）向け電池の正極材の中間素材となる前駆体は、電池の容量と寿命を左右する。中国からの輸入依存度は約90%に達し、主要電池メーカーは中国企業との合併で韓国国内の生産拠点を拡大している。</p> <p>ポスコホールディングスが60%、CNGRが40%を出資するニッケル生産会社は硫酸ニッケルを年5万トン生産する。2026年の量産を目指す。また、ポスコの素材部門、ポスコフューチャーエムが20%、CNGRが80%を出資する前駆体生産会社は、硫酸ニッケルを活用して前駆体を年11万トン生産する計画。</p> <p>最近韓国の電池業界が中国企業との合併を拡大する背景には、アメリカのインフレ抑制法（IRA）が電池のサプライチェーンから中国を完全に排除することはできないとの見方があるとみられる。中国・イランなどを規制するIRAの規定は、中国資本による出資比率だけを制限する可能性が高まり、韓中合併メーカーも税制上の優遇が期待できるため。</p>	<p>chosunonline.com</p> <p>https://www.chosunonline.com/m/svc/article.html?coolid=2023062280007</p>

【車載用蓄電池】関連記事詳細 (7/51)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
12	中国	中国の電池メーカー華友コバルトは14億ユーロを投資し、ハンガリーのアクスに初の欧州工場を建設	2023/6/23	<p>中国のバッテリー部品メーカー、華友コバルトは5,200億フォント（14億ユーロ）を投資して、ハンガリー北西部のアクスに同社初の欧州工場を建設する。</p> <p>ペテル・シジャルト外務・貿易大臣は、900人の雇用を創出する投資には政府の支援が得られる予定で、正確な金額は欧州委員会の承認後に公表されると述べた。華友コバルトは、最先端のテクノロジーと従業員向けのトレーニングをハンガリーに導入していると同氏は語った。</p> <p>この投資は、ハンガリーで今年発表され、10億ドルを突破した2番目の投資となる。昨年、世界中でこの規模の投資が発表されたのはわずか159件だった。ペテル・シジャルト大臣によると、ハンガリーは過去7年間に電気自動車製造に関連して51件の投資を行っており、総額4兆フォントに相当する。</p>	batteriesnews.com https://batteriesnews.com/chinese-battery-manufacturer-huayou-cobalt-investeur-14bn-build-first-european-plant-in-acs-hungary/
13	アメリカ	Factorialはバッテリーリサイクル会社Young Poongと提携	2023/6/27	<p>電気自動車（EV）及び蓄電用途向けの準固体電池技術開発における業界リーダーである Factorial Energy Inc.（Factorial）は6月27日、同社との新たな提携を発表した。韓国の非鉄金属製錬・精製会社である Young Poongは、全固体電池用のリチウム金属リサイクルの研究に投資する。</p> <p>Factorialは、Young Poongにバッテリー製造プロセスからの余剰リチウム金属材料を提供する。Young Poongはこの材料を使用して、再利用して Factorial の全固体電池に統合できる機能を備えたりチウム金属をリサイクルするプロセスを開発し、循環経済を可能にする。この共同プロジェクトには、Factorial の現在のパイロット製造業務及び将来の生産及び製造施設からの余剰材料のリサイクルが含まれる。</p>	businesswire.com https://www.businesswire.com/news/home/20230627319600/en/Factorial-Partners-with-Battery-Recycling-Company-Young-Poong

【車載用蓄電池】関連記事詳細 (8/51)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
14	オランダ	DESTEN の次世代超高速充電バッテリー技術が独占バッテリーパートナーとして InMotion に電力供給	2023/6/28	<p>先進的なリチウムイオン電池技術を開発するDESTEN社は、持続可能なモビリティと電気自動車の革新に取り組むアイントホーフェン工科大学の附属機関であるInMotion社との提携を発表した。</p> <p>このパートナーシップの一環として、また、InMotion の唯一のリチウムイオン電池技術プロバイダーとして、DESTEN は、InMotionの目標充電時間と「電気補給」を達成するという使命に合わせて、InMotion に最先端のバッテリー技術へのアクセスを提供。この技術は大きな進歩であり、電気自動車、エネルギー貯蔵システム、その他のアプリケーションに高性能で急速充電のソリューションを提供する。</p> <p>DESTENは、その超高速充電バッテリー技術により、名誉あるエジソン賞のEVバッテリー強化部門で金賞を受賞しており、今回の提携の焦点となっている。InMotion はアイントホーフェン工科大学の学生チームで、電気自動車に重点を置いた持続可能なモビリティ ソリューションの開発に取り組んでいる。このチームは、イグニッションやフュージョンなど、いくつかの革新的な電気レースカーを開発し、それぞれのカテゴリーでいくつかの世界記録を樹立した。</p> <p>DESTEN の高度なバッテリー技術と技術サポートを利用することで、InMotion はプロジェクトを次のレベルに引き上げ、権威あるル・マン レースで従来の内燃エンジンのレースカーと競うことができるようになる。DESTEN のセルは、InMotion によって構築されたバッテリー パックに既に組み込まれている。</p>	<p>prnewswire.com</p> <p>https://www.prnewswire.com/news-releases/destens-next-gen-ultra-fast-charging-battery-technology-to-power-inmotion-as-exclusive-battery-partner-301865521.html?c=eml_cl eartime</p>

【車載用蓄電池】関連記事詳細 (9/51)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
15	ベルギー	Digital European Sky の研究及びイノベーションプログラムの枠組み内での探索的研究に取り組む 2 回目の公募を発表	2023/6/29	<p>ベルギーのグループ、アベスタ・バッテリー & エネルギー・エンジニアリング (ABEE) は、ルーマニアのガラティに14億ユーロ (15億3,000万ドル) の電池工場を計画しており、これにより最大8,000人の雇用が創出されると同市の市長は述べた。リチウムイオン工場の生産能力は22GWhになると通信社アガープレスが報じた。</p> <p>同庁はABEE関係者の発言を引用して次のように述べた。 「中国がリチウムイオン電池の供給を独占している現在の市場状況により、電池生産は (欧州連合) にとって極めて重要である。ヨーロッパの需要の高まりに応えるためには、将来的にはより多くの生産能力が必要。」</p> <p>同工場の生産は自動車分野を対象とし、ルノー傘下のダチアと米国自動車メーカーフォードはルーマニアで車両やエネルギー貯蔵市場向けバッテリーを生産する。</p> <p>ABEEは5月、北マケドニアと 自動車用電池の生産工場を建設する契約を締結した。</p>	batteriesnews.com https://batteriesnews.com/belgium-abee-plans-14-billion-euro-battery-plant-romania-mayor-says/
16	中国	CBAK Energy がHiNa Battery及びHello Techと戦略的契約を締結	2023/6/29	<p>CBAK Energy Technology, Inc. (「CBAK Energy」または「当社」) は、中国の大手リチウムイオン電池メーカー及び電力エネルギー ソリューション プロバイダー。中国は 6 月29日、ユニコーンでナトリウム電力業界の大手企業である HiNa Battery と、世界有数のポータブル電源供給会社である Jackery の親会社である Hello Tech とそれぞれ戦略的協定を結んだと発表した。この戦略的合意は、中国の南京で開催された CBAK Energy の最初の企業公開日中に発表された。</p> <p>CBAK Energy と HiNa Battery の間の戦略的合意に従って、CBAK Energy のナトリウムイオン電池生産ラインの専用セグメントが HiNa Battery の使用に割り当てられる。その見返りとして、HiNa Battery は、ナトリウム電力業界内で比類のない安定性を示すトップレベルの正極材料を CBAK Energy に継続的に提供する。同様に、Hello Tech との戦略的協定に基づき、Hello Tech は CBAK Energy に対する協力的なサポートを強化することに取り組む。</p>	.prnewswire.com https://www.prnewswire.com/news-releases/cbak-energy-enters-into-strategic-agreements-with-hina-battery-and-hello-tech-301865696.html

【車載用蓄電池】関連記事詳細 (10/51)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
17	インド	インドのマハラシュトラ州とゴゴロが、8年間で15億ドルを超えるスマートバッテリーインフラを製造・導入する「ウルトラメガプロジェクト」で提携へ	2023/6/29	<p>インドのマハラシュトラ州と、都市向けの持続可能なモビリティソリューションを可能にするバッテリー交換エコシステムの世界的技術リーダーであるゴゴロ社は6月29日、マハラシュトラ州政府がゴゴロ社に対し、車両、スマート・バッテリー・パック、バッテリー交換ステーションを製造し、オープンでアクセスしやすいバッテリー交換インフラを2023年後半から同州で展開する「ウルトラ・メガ・プロジェクト」契約を締結する申し入れ書を提出したと発表した。この発表は、マハラシュトラ州政府の記者会見でエクナート・シンデ州首相によって行われた。</p> <p>人口 1 億 2,000 万人を超えるマハラシュトラ州はインド最大の経済国であり、国内総生産が4,500億米ドルを超え、インドの工業生産高の 16 パーセントを占める工業化州。</p> <p>提案されているウルトラ・メガ・プロジェクトの契約は15億ドルを超え、マハラシュトラ州からの金銭的インセンティブと支援が含まれる。このオファーレターは、2023年1月のダボス会議で以前に発表されたマハラシュトラ州とゴゴロ間のMOUに続くもの。</p>	prnewswire.com https://www.prnewswire.com/news-releases/india-state-of-maharashtra-and-gogoro-to-partner-on-ultra-mega-project-to-manufacture-and-deploy-smart-battery-infrastructure-that-would-exceed-1-5-billion-over-eight-years-301866712.html
18	ドイツ	欧州初の正極材量産工場、BASFが独に開設	2023/6/29	<p>化学大手の独BASFは29日、ドイツ東部のシュヴァルツハイデにある拠点でリチウムイオン電池用正極材工場の開所式を行った。同拠点では廃電池リサイクル施設の建設も行われており、欧州の電池材料バリューチェーン構築とアジア依存低減に寄与すると期待されている。</p> <p>BASFは2017年、欧州で正極材を生産する計画を打ち出した。電動車向けの需要を取り込むことが狙い。フィンランド南西部のハルヤヴァルタで前駆物質を製造。欧州初の正極材量産施設であるシュヴァルツハイデ工場でこれを加工し、正極材に仕上げる。年産能力は電動車およそ40万台分に相当する。既に数年分の生産能力に相当する製品の販売先が決まっている。</p> <p>リサイクル施設では廃電池を粉砕して得られる黒い粉末に湿式製錬処理を施し、正極材の主要材料であるリチウム、ニッケル、コバルト、マンガンを高比率で取り出す。2024年の操業開始を予定している。</p> <p>同社は欧州での正極材投資を拡大していく意向。</p>	fbc.de https://fb.c.de/scp-03290623/

【車載用蓄電池】関連記事詳細 (11/51)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
19	ドイツ	ADS-TEC Energy は、アメリカ市場向けにバッテリーベースの急速充電システムをさらに開発。北アメリカの CCS1 及び NACS 標準をサポート	2023/6/29	<p>ヨーロッパとアメリカにおけるバッテリーベースの超高速充電システムの大手プロバイダーであるADS-TEC Energy は6月29日、充電システム規格のすべてのオプションをサポートする用意があると発表した。アメリカの2大自動車メーカーであるフォードとゼネラルモーターズ（GM）などは最近、電気自動車（EV）用のプラグと充電プロトコルについて、テスラの北米充電規格（NACS）を採用する計画を発表した。</p> <p>これは、北アメリカにおいてNACSがコンバインド・チャージング・システム・コンボ1（CCS1）規格に取って代わるのか、それとも長期的には並行して存在できるのかという問題を提起している。また、既存のEVや将来のEV開発・設備、さらには米国や世界における充電インフラのさらなる拡大やeモビリティの発展にも影響を与える。</p> <p>「アメリカの将来の標準がどのようなものであっても、私たちはそれに対応するソリューションを開発できる」とADS-TEC Energy の CEO、Thomas Speidel 氏は述べている。</p> <p>これまでは、アメリカでは CCS1、ヨーロッパでは CCS2 という組み合わせの充電規格が標準であると一般に受け入れられていた。電気モビリティのパイオニアとして、テスラは当初、独自の急速充電規格を持っていたが、これはヨーロッパで CCS2 規格に置き換えられた。</p>	businesswire.com https://www.businesswire.com/news/home/20230629014689/en/ADS-TEC-Energy-Further-Develops-Its-Battery-based-Fast-Charging-Systems-for-the-US-Market-Supports-CCS1-and-NACS-Standards-in-North-America
20	アメリカ	アクアメタルズ、Li AquaRefining パイロットを成功裡に完了し、商業規模のリチウム電池リサイクル事業に向けて前進	2023/6/29	<p>持続可能なリチウムイオン電池リサイクルのパイオニアであるアクアメタルズ社（以下「アクアメタルズ社」）は6月29日、画期的な Li AquaRefining™（アクアリアファイニング）リサイクルの試験運用を成功裏に完了し、24時間/5日操業を開始、持続可能なリサイクル電池材料の高純度で販売可能な量の生産を開始したことを発表した。</p> <p>同社は、コバルトと二酸化マンガンの両方を回収するパイロット施設の試運転を完了し、特許取得済みの AquaRefining 技術を使用して使用済みリチウム電池から回収する一連の有価金属（高純度水酸化リチウム、ニッケル、銅など）を完成させた。アクアメタルズは、この進歩により、先進的な電気湿式冶金を使用した初の完全に稼働するリチウム電池リサイクル業者となると考えており、汚染炉やリサイクルに典型的な強力な化学物質を電気です置き換えて、使用済みリチウム電池から重要な金属を分離することができる。</p> <p>当社は、最終設計から操業まで約8ヶ月でパイロット設備を完成させ、24時間操業への移行に伴い、パイロット設備の規模を年間75トン（t/年）の処理ブラック投入量まで拡大しつつある。</p>	aquametals.com https://ir.aquametals.com/press-releases/detail/272/aquametals-successfully-complete-li-aquarefining-pilot

【車載用蓄電池】関連記事詳細 (12/51)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
21	アメリカ	ピードモント州のリチウムパートナーが技術調査を発表	2023/6/29	<p>アメリカの電気自動車サプライチェーンに不可欠なリチウム資源の開発企業であるピードモント・リチウム社 (Piedmont Lithium) は、パートナーである Atlantic Lithium と Sayona Mining が、それぞれガーナの Ewoyaa Lithium Project (以下、Ewoyaa) とケベック州の North American Lithium Project (以下、NAL) の技術調査を発表したことを公表した。</p> <p>Atlantic Lithium は最近、Ewoyaa に関する JORC コードに準拠した最終的な実現可能性調査 (「DFS」) を発表。Sayona Mining は、操業中の NAL 鉱山での炭酸リチウム生産に関する予備的な技術調査を発表。NAL は Sayona Mining (75%) と Piedmont Lithium (25%) が共同所有している。</p> <p>NAL の敷地には、以前の操業所有者によって部分的に完成された炭酸リチウム施設が含まれている。Sayona Mining と Piedmont Lithium は、技術アドバイザーと協力して NAL での炭酸リチウムと水酸化リチウムの生産に関するトレードオフ研究を実施し、2024年中の出版に向けて最終的な技術研究を行う予定。</p>	batteriesnews.com https://batteriesnews.com/piedmont-lithium-partners-release-technical-studies/
22	アメリカ	テスラ、中国の改良型モデル3にCATL新バッテリーを搭載へ、報道発表	2023/6/29	<p>テスラの中国製モデル3は、バッテリーパックがアップグレードされ、後輪駆動のベースモデルにはCATLの新しいM3Pリン酸鉄リチウムバッテリーが採用され、容量は60kWhから66kWhにアップグレードされると、地元メディア36krが報じた。</p> <p>テスラは改装のたびにバッテリーをアップグレードする慣行があり、以前、中国製モデル3の標準レンジ・バージョンは55kWhから60kWhにアップグレードされた、と同レポートは指摘している。中国製モデル3のリア駆動バージョンの航続距離は現在556km。フェイスリフトされたモデル3の航続距離は、バッテリー容量が6kWh増強されたことで伸びる見通し。</p> <p>テスラは上海にモデル3とモデルYを生産する工場を持っており、年間生産能力は約110万台で、世界最大のテスラ工場となっている。</p>	batteriesnews.com https://batteriesnews.com/tesla-equip-revamped-model-3-china-catl-new-battery-report-says-cnevpost/

【車載用蓄電池】関連記事詳細 (13/51)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
23	中国	CATL、ヨーロッパと北米でバッテリーをリサイクルするパートナーを募集	2023/6/29	<p>世界最大の電気自動車バッテリー製造・リサイクル業者である CATL (Contemporary Amperex Technology Limited) は、北米での計画に先駆けてヨーロッパにリサイクルステーションを建設することについて欧州のパートナーと協議している。</p> <p>CATLは、2021年10月にBrunp Recycling Technologyと呼ばれる部門を通じて中国で自社製品のリサイクルを開始した。Brunpは国内に21のリサイクルステーションを建設し、2021年時点で関連市場の半分を占めている。同社はバッテリーに使用されているすべてのニッケル、コバルト、マンガンの99パーセント以上を、リチウムの90パーセント以上を回収している。</p> <p>テスラのサプライヤーはすでにドイツとハンガリーで電池を製造しているが、欧州にはリサイクル施設がない。しかし、欧州連合が昨年、今後10年間でバッテリー材料の廃棄物収集と再利用についてより高い要件を課すことに合意したため、規制の状況は変化しつつある。</p>	batteriesnews.com https://batteriesnews.com/catl-seeks-partners-recycle-batteries-europe-north-america/
24	オランダ、ノルウェー	ステランティスがオプティク条件に署名し、ノルウェー産の低炭素硫酸ニッケルと硫酸コバルトの供給のためにクニコに投資	2023/6/29	<p>ステランティス社 (Stellantis N.V.) とクニコ社 (Kuniko Ltd) は6月29日、クニコのノルウェーの探鉱プロジェクトからの硫酸ニッケルと硫酸コバルトの35%の将来の生産引取を9年間確保する拘束力のある引取条件書に調印したと発表した。</p> <p>ステランティスはさらに、クニコ社の新規株式を500万ユーロ (800万豪ドル) で購入し、竣工時に19.99%の株式保有権とクニコ取締役会に取締役1名を指名する権利を付与することに同意した。株式購入による資金は、ニッケル、コバルト、銅を含むノルウェーにおけるクニコのブラウンフィールド及びグリーンフィールド電池金属探査プロジェクトの推進に充当される。</p> <p>デア・フォワード2030戦略計画の一環として、ステランティスは、2030年までに欧州で乗用車用バッテリー電気自動車 (BEV) の販売構成比100%、米国での乗用車と小型トラックのBEV販売構成比50%を達成する計画を発表。同社は2038年までに、残りの排出量の補償を1桁の割合で行い、すべての範囲を含むカーボン ネット ゼロ企業になる予定。</p>	stellantis.com https://www.media.stellantis.com/en/corporate-communications/press/stellantis-signs-offtake-terms-and-invests-in-kuniko-for-supply-of-norwegian-low-carbon-nickel-and-cobalt-sulphate?adobe_mc_ref=

【車載用蓄電池】関連記事詳細 (14/51)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
25	韓国	LG化学、単結晶高ニッケル正極の量産を開始	2023/6/30	<p>LG化学は、韓国初となる次世代電池用単結晶高ニッケル正極の量産を開始したと発表した。生産は2023年6月26日に、ソウルの南西75マイル（120キロ）の清州にある同社の正極工場を開始されたため、新しい電池材料の最初のバッチは7月から世界中の顧客に送られることになる。</p> <p>単結晶正極（ニッケル、コバルト、マンガンなどの複数の金属の単一粒子から作られる）は、電池の寿命を延ばすことができるため、次世代電池には不可欠。現在のソリューションと比較して、容量は 30 パーセント以上、容量は 10 パーセント以上増加する。</p> <p>新しい正極材料に対する大きな需要を見込んで、LG化学はすでに、2027年までに単結晶高ニッケル正極生産ラインを亀尾工場（韓国）に拡張する計画を立てている。総年間生産量は年間5万トンを超える。新しい正極材料は今後の 4680 タイプの円筒形電池セルで使用される予定だが、当初はパウチ型電池で使用予定。</p>	insideevs.com https://www.businesswire.com/news/home/20230627319600/en/Factorial-Partners-with-Battery-Recycling-Company-Young-Poong
26	日本、イギリス	Imerys と British Lithiumがイギリス最大のリチウム鉱床の開発を加速するための戦略的パートナーシップを発表	2023/6/30	<p>Imerys と British Lithium は、イギリス最大のリチウム鉱床の開発を加速するための戦略的パートナーシップを発表した。鉱物ベースの特殊ソリューションの世界的リーダーである Imerys は、コーンウォールの花崗岩からバッテリーグレードの炭酸リチウムを製造する加工ルートを開発した民間企業である British Lithium の株式の 80% を取得した。</p> <p>この取引により、Imerys社の採掘に関する専門知識、コーンウォールのインフラ、研究開発及びプロセス開発能力、ならびにリチウム鉱物資源が、British Lithium 社の特注技術と、最近バッテリーグレードの炭酸リチウムを生産した最新鋭のリチウム・パイロット・プラントと統合されることになる。</p> <p>British Lithium は 2017 年以来、コーンウォールのイメリス所有の土地で掘削と探査を実施し、バッテリーグレードの炭酸リチウムを生産するための独自のプロセスとパイロットプラントを開発した。同社は、イギリスの国家イノベーション機関であるInnovate UKと、イギリスの自動車とそのサプライチェーンの電動化を支援する資金プログラムであるAutomotive Transformation Fundから財政的支援を受けた。</p>	batteriesnews.com https://batteriesnews.com/imerys-british-lithium-announce-a-strategic-partnership-accelerate-development-uk-largest-lithium-deposit/

【車載用蓄電池】関連記事詳細 (15/51)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
27	韓国	Morrow Batteries、韓国の顧客認定ラインから4か月で86%の収率を達成	2023/7/5	<p>Morrow Batteries ASA (Morrow) は、韓国の Customer Qualification Line (CQL) で86%の収率でバッテリーセルの安定した生産を達成したと発表した。業界標準によると、平均収率は最初は70%だが、生産の最初の2年間で88～92%まで上昇する。「4か月で86%を達成したということは、生産設備と従業員のパフォーマンスの両方において効率と効果が高いことを示している」とCEOのLars Christian Bacher氏は述べている。</p> <p>MorrowのCQLは、バッテリーの研究と量産の間のギャップを埋める重要な施設。CQLは月あたり2,000個のバッテリーセルの容量を備えている。Morrowは2月に忠州市でテスト生産を開始し、NMCバッテリー化学を使用して600個を超える角形セルを生産した。</p> <p>韓国のチームは現在、スクラップ率をさらに下げるためにプロセスの改善に取り組んでいる。同社は今夏、Bサンプル段階で数百個のLFP電池を生産する予定。</p>	news.morrowbatteries.com https://news.morrowbatteries.com/pressreleases/morrow-batteries-achieves-yield-of-86-percent-from-customer-qualification-line-in-korea-in-four-months-3263481
28	中国	Svolt Energy、タイでバッテリーパック組立施設の建設を開始	2023/7/6	<p>Svolt Energyがタイでバッテリーパック組立施設の建設を開始した。同社はもともと中国の長城汽車のパワーセル部門であり、2012年にパワーセルの研究開発を開始した。2018年2月に長城汽車から独立、次世代電池材料、セル、モジュール、パック、BMS、エネルギー貯蔵技術に取り組んでいる。</p> <p>同社の工場は、現地でリースしている施設の改修とアップグレードに基づくもので、年間6万パックの生産能力を見込んでいる。工場には2つの生産ラインがあり、1つはHEV、PHEV、BEV用バッテリーモジュール生産用、もう1つはバッテリーパック組立用となる。工場の建設は2023年末までに完了する予定。</p> <p>Svolt Energyによると、同社はタイの地元パートナーと提携して、エネルギー貯蔵、軽量パワーバッテリー、バッテリーリサイクルにも事業を拡大する予定。</p>	batteriesnews.com https://batteriesnews.com/svolt-energy-begins-construction-battery-pack-assembly-facility-thailand/

【車載用蓄電池】関連記事詳細 (16/51)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
29	イギリス、日本	アルティリウムと丸紅がイギリスの電気自動車バッテリーリサイクルで提携、持続可能な自動車の未来に向けた低炭素サプライチェーンを構築	2023/7/6	<p>ネット・ゼロへの移行支援に注力するイギリスに本拠を置くグリーン・テクノロジー・グループ、アルティリウム・メタルズは本日、丸紅株式会社と拘束力のない覚書を締結したと発表。このMOUの枠組みに基づき、両社はイギリスでEVバッテリーリサイクル事業を共同開発する機会を模索するために協力することになる。これには、リサイクル用の使用済みリチウムイオン電池のイギリスサプライチェーンの共同開発が含まれる。</p> <p>丸紅はまた、電池材料の取引専門知識、再生可能エネルギーの供給とエネルギー管理、リサイクルプロセスに必要な化学試薬、モビリティ事業などの既存資産との相乗効果を追求する可能性も模索する。</p> <p>アルティリウム社は、デヴォンのスケールアップラインで廃EVバッテリーからリチウム、ニッケル、コバルトをバッテリー用正極活物質として回収する国内唯一の企業。ティースサイドに建設予定の、低炭素で持続可能な正極活物質を生み出すイギリス唯一のEVバッテリーリサイクル施設の開発に関するフェージビリティ・スタディを完了。この工場は、年間15万台以上のEVから出るスクラップを処理する能力を持ち、2030年までにイギリスで計画されている正極活物質の20%以上を生産する、この地域最大級のプロジェクトとなる。</p>	<p>altium-metals.com</p> <p>https://altium-metals.com/altium-and-marubeni-team-up-on-uk-electric-vehicle-battery-recycling-building-a-low-carbon-supply-chain-for-a-sustainable-automotive-future/</p>
30	アメリカ	カリフォルニア・エネルギー・プロジェクト、中型及び大型バッテリーの充電インフラに少なくとも2,500万ドルの奨励金を発表	2023/7/6	<p>カリフォルニア州エネルギー委員会が資金提供し、CALSTARTが管理するゼロエミッション商用車のためのエネルギーインフラストラクチャ奨励金 (EnergIIZE) プロジェクトは、7月19日にEVジャンプスタート資金レーンを開始し、2023年8月18日まで実行される。</p> <p>EV ジャンプ スタートの資金レーンでは、プロジェクトの対象となるインフラ設備及びソフトウェアのコストの最大 75 パーセントが、最大750,000 ドルまでカバーされる。償還の対象となる費用には、レベル 2 電気自動車供給装置 (EVSE)、DC 急速充電 EVSE、充電管理ソフトウェア、開閉装置、電気パネルのアップグレード、配線、電線管、メーターが含まれる。</p> <p>ニューヨーク、ミシガン、コロラド、カリフォルニア、中央ヨーロッパに事務所を構え、世界中にパートナーを持つ非営利コンソーシアムである CALSTART は、300 社を超える会員企業や代理店のイノベーターと協力して、効率的でクリーンなハイテク交通産業を構築している。EnergIIZE商用車はCECのブロック・グラント・プロジェクトで、バッテリー電気自動車や水素燃料電池自動車の導入を計画している公共及び民間のフリート、オーナー/オペレーター、スクールバス・フリート、運輸機関、公共の充電サイトに対して、インフラのインセンティブを提供する。</p> <p>州エネルギー委員会は、州の主要なエネルギー政策・計画機関として、安全で弾力性があり信頼できるエネルギー供給を確保しながら、エネルギーコストと環境への影響を削減することに尽力している。</p>	<p>prnewswire.com</p> <p>https://www.prnewswire.com/news-releases/california-energy-project-announces-at-least-25-million-in-incentives-for-medium-and-heavy-duty-electric-charging-infrastructure-301871556.html</p>

【車載用蓄電池】関連記事詳細 (17/51)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
31	チリ、韓国	SQMとLG Energy Solutionがリチウムを促進するための契約を締結	2023/7/7	<p>SQMとLG Energy Solution (LGES) は、ビジネス関係を強化するための。覚書 (MOU) に署名した。この協定は、両当事者間ですでに施行されているリチウム供給協定を補完するもので、両社は、電気自動車業界のバリューチェーンのさまざまな段階で共同投資プロジェクトを研究開発し、より持続可能な世界に貢献する。</p> <p>共同投資プロジェクトには、カソードと水酸化リチウムの生産、及びリサイクルプロジェクトが含まれる。これらのプロジェクトは、SQMとLGESによって詳細に精査される。</p> <p>炭酸リチウムと水酸化リチウムは、電気自動車に使用されるバッテリーに含まれるカソード材料の製造に不可欠。SQMは両方の製品を完全にチリで製造しており、サルデアタカマでリチウム含有量の高いブラインを抽出して濃縮し、アントファガスタ市の郊外にある施設に輸送する。世界の炭酸リチウム及び水酸化リチウム製造プラントでは、業界で要求される品質基準に合わせて処理・精製されている。SQMの製造プロセスは、リチウム業界で最も炭素、水、エネルギーのフットプリントが小さいことを特徴としている。</p>	sqmlithium.com https://www.sqmlithium.com/ja/sqm-y-lg-energy-solution-firman-acuerdo-para-fomentar-litio/
32	韓国	ポスコホールディングス、アルゼンチンの塩湖で二次電池用リチウムを生産	2023/7/10	<p>ポスコホールディングスはアルゼンチンの塩湖から二次電池用のリチウムを生産している。同社は、アルゼンチンの海水資源を利用して二次電池材料を生産する国内初の水酸化リチウム工場の建設に着手した。</p> <p>ポスコホールディングスは 2018 年、二次電池の電極材料の主要原料であるリチウムを先行的に確保するため、アルゼンチンのオンブレ・ムエルト塩湖を買収した。同社は、追加投資によりアルゼンチンの塩湖リチウム生産量を 2028 年までに 10 万トンまで拡大する計画。</p> <p>新しいリチウム工場の年間水酸化リチウム生産能力は2万5,000トンとなる見込みで、これは約60万台の電気自動車の製造に十分な量。このプロジェクトへの総投資額は5,750億ウォン (4億4,500万ドル) と推定されており、工場は2025年までに完全に稼働する予定。ポスコホールディングスの完全子会社であるポスコピルバラリチウムソリューションが融資、建設、プラントの運営を担当する。</p> <p>一方、ポスコグループは栗村工業団地にポスコピルバラリチウムソリューションのリチウム鉱石工場を建設している。また、電池材料の生産拠点の整備を目指し、ポスコフューチャーM電極材料工場やポスコHYクリーンメタル使用済み電池リサイクル工場も運営している。</p>	batteriesnews.com https://batteriesnews.com/posco-holdings-makes-lithium-secondary-batteries-salt-lake-argentina/

【車載用蓄電池】関連記事詳細 (18/51)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
33	欧州	欧州議会がバッテリーと廃バッテリーに関する新しい規制を採択	2023/7/10	<p>EU理事会は7月10日、電池および廃電池に関する規則を強化する新規制を採択した。この規制(電池および廃電池に関する欧州議会および欧州理事会の2023年7月12日の規則)は、生産から再利用、リサイクルに至るまで、電池のライフサイクル全体を規制し、電池の安全性、持続可能性、競争力を確保するものである。同規則は今後、理事会と欧州議会によって署名される。その後、EU官報に掲載され、以下の日付から20日後に発効する(※補足1)。</p> <p>規則は、廃棄物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、始動・点灯・点火(SLI)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。(※補足2)</p> <p>回収目標や義務、材料の回収目標、拡大生産者責任など、使用済みバッテリーの要件を定められており、産業用電池、SLI電池、EV用電池のリサイクル率の最低基準については当初、コバルト16%、鉛85%、リチウム6%、ニッケル6%に設定。バッテリーはリサイクル含有量証明書を保持する必要がある。</p> <p>また新規制は、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改善し、より公正な競争を確保することを目的としている。これは、性能、耐久性、安全性の基準、水銀、カドミウム、鉛などの有害物質の厳しい規制、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達成される。電池の構成部品やリサイクル材料、電子的な「電池パスポート」やQRコードなど、表示や情報提供の要件が導入される。加盟国や市場関係者に十分な準備期間を与えるため、ラベリング要件は2026年までに、QRコードは2027年までに適用される。</p> <p>※補足1 同規則は、欧州委員会が2020年12月、「循環型経済行動計画」の第1弾として、バッテリー指令(2006年発効)の改正を提案し、EU理事会と欧州議会が2022年12月に政治合意、6月には欧州議会、7月にはEU理事会がそれぞれ採択し、その後8月17日施行となった。今回の改正により、指令(Directive)から規則(Regulation)となり、加盟国は一律規制を受けることになる。</p> <p>※補足2 EUで販売される全ての電池でその用途・種類を問わず、機器に内蔵され上市される場合も対象。本改正によって対象電池に電気自動車(EV)用電池が加わった。欧州の企業や研究機関などドイツを中心とした組織が参加する欧州のコンソーシアム「バッテリーパス」では、新規制で義務付けられるデジタル バッテリー パスポートの実装をサポートすることを目的として2023年4月に、バッテリー パスポート コンテンツ ガイダンスを策定し、公表した。</p>	<p>Council of the EU</p> <p>https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2023/07/10/council-adopts-new-regulation-on-batteries-and-waste-batteries/</p>

【車載用蓄電池】関連記事詳細 (19/51)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
34	カナダ	Li-Cycle と EVE Energy がバッテリーリサイクル協力を開始	2023/7/11	<p>世界をリードするリチウムイオン電池資源回収会社であるLi-Cycle Holdings Corp. (Li-Cycle) と、大手リチウムイオン電池技術会社であるEVE Energy Co., Ltd. (EVE または EVE Energy) は、EVE電池材料のリチウムイオン電池リサイクルソリューションを共同で検討する覚書 (MOU) を締結した。このMOUには、北米市場におけるEVEのリチウムイオン電池材料と、マレーシアとハンガリーに計画されているEVEのリチウムイオン電池セル製造施設で発生する電池製造スクラップの世界的な持続可能なリサイクルソリューションを検討する枠組みが含まれている。</p> <p>Li-Cycle の特許取得済みの Spoke & Hub Technologies™ は、リチウムイオン電池と電池製造スクラップをリサイクルし、リチウム、ニッケル、コバルトなどの主要な電池グレードの材料を回収する安全で環境に優しい方法を可能にする。Li-Cycle のプロセス全体には、効率的な環境フットプリント、最小限の直接的な温室効果ガス排出、最小限の廃水排出が含まれており、これにより、Li-Cycle の革新的な技術が EVE のバッテリーセル製造能力の強くなりサイクルソリューションとして位置づけられるようになる。</p> <p>EVEは、世界最大のリチウムイオン電池セルメーカーの1つであり、世界的な製造施設と自動車メーカーを含む顧客を擁している。同社はアジアにおける大規模なリチウムイオン電池製造拠点に加え、欧州初の電池製造施設をハンガリーに建設する計画を発表、大手自動車メーカーにEVの生産用に供給する。EVEはマレーシアにリチウムイオン電池セルの製造施設を建設する計画も発表した。</p>	investors.li-cycle.com https://investors.li-cycle.com/news/news-details/2023/Li-Cycle-and-EVE-Energy-Launch-Battery-Recycling-Collaboration/default.aspx
35	アメリカ	Sion Power の Licerion® リチウム金属次世代バッテリー技術により、商用 e モビリティ評価の可用性が拡大	2023/7/11	<p>次世代充電式バッテリーのリーダーである Sion Power は、Licerion® 電気自動車 (EV) 技術で商用評価用に 18,000 個を超える多層 6 Ah ~ 20 Ah リチウム金属セルを生産した。</p> <p>Licerion EVは、高エネルギー密度と比エネルギーで画期的な進歩を遂げ、より軽量で小型のバッテリーでより長い航続距離を実現。この技術は、Sion Powerの保護リチウム負極を組み込み、急速充電用途に最適化された電解液組成を利用する。さらに、Sion Power の特許取得済みの均一圧力印加法により、これらのセルのサイクル寿命が延長される。</p> <p>Sion Powerの6Ah大型Licerion EVセルは800サイクルを超え、17Ahセルは400Wh/kgの比エネルギーと780Wh/Lのエネルギー密度で独自に検証されている。</p> <p>現在、同社のセルは複数の EV OEM によって評価を受けており、Sion Power は追加のテストのために市販の 17 Ah セルの供給を増やしている。同社は現在、Licerion EV 56 Ah 自動車用 B サンプルセルの予約注文を受け付けており、2024 年後半に発売予定。</p>	sionpower.com https://sionpower.com/2023/sion-powers-licerion-lithium-metal-nextgen-battery-technology-expands-availability-for-commercial-automobility-evaluation/

【車載用蓄電池】関連記事詳細 (20/51)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
36	アメリカ	高度なセルエンジニアリングにより、新しい最先端の電池研究室が公開	2023/7/11	<p>電気自動車 (EV) 市場向け先進リチウムイオン技術の開発・ライセンサーであるアドバンスド・セル・エンジニアリング (ACE) は、新しいバッテリー研究開発研究所の開設を発表した。ACEは、EV 業界向けに先進的なリチウムイオン電池セル技術を開発及びライセンス供与する。</p> <p>10,700平方フィートのこの施設は、エネルギー貯蔵の革新の限界を押し広げるというACEの献身の証と言える。最新の設備を備え、専門科学者と化学者のチームが常駐するこの施設は、画期的な研究、実験、ACE独自のLFP及びLNFPベースの化学物質、材料、セル設計の開発拠点となる。</p> <p>研究室で重点的に取り組む主な分野：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 高エネルギー密度電池の材料と化学 • 急速充電と長持ちするバッテリー技術 • バッテリーの安全性と熱管理 • 効率的なバッテリー生産のためのスケラブルな製造プロセス 	<p>advancedcellengineering.com</p> <p>https://www.advancedcellengineering.com/ace-unveils-battery-lab</p>
37	イタリア	FPT INDUSTRIAL と REEFILLA: 持続可能性のためのパートナー。新しいプロジェクトが電気自動車のバッテリーに第二の命を与える	2023/7/12	<p>電気軽商用車、バス、ミニバス用バッテリーを含む、環境への影響が少ない駆動ソリューションを提供する大手多国籍プロバイダーであるFPT Industrialと、初のモバイル予測充電サービスを提供するトリノを拠点とする革新的な新興企業Reefillaは、電気商用車、特にIVECO eDAILYとミニバスに搭載されているeBS37モデルのバッテリーに第二の命を与えることを目的としたパイロットプロジェクトを開始した。</p> <p>FPT Industrial と Reefill は、耐用年数が切れた電気自動車のバッテリーを再利用する完全な循環プロセスで協力。提案されたソリューションは完全な持続可能性と新しい欧州規制への準拠も保証する。FPT Industrial は、バッテリーモジュールとその内部コンポーネントの50%以上を回収する予定。その後、コンポーネントは Reefilla の Fillee モバイル パワー バンクに取り付けられ、顧客の電気自動車の充電に使用される。Reefilla は、高性能 eBS37 バッテリーの部品を使用することで、Fillee パワーバンクの充電容量を大幅に増加できると期待している。</p> <p>I3Pスタートアップインキュベーターの一環として2021年4月にトリノに設立されたReefillaは電気モビリティ向けの充電製品とサービスのエコシステムを開発。現在、トリノとミラノで商用車両と個人ユーザー向けに予測モバイル充電サービスを提供している。</p>	<p>.ivecogroup.com</p> <p>https://www.ivecogroup.com/media/brand_press_releases/2023/EMEA-PT/fpt_industrial_and_reefilla_partners_for_sustainability_a_new_project_gives_a_second_life_to_electric_vehicle_batteries_20230714T121156T344_ejgrrpdr142mhvg0pour5kka</p>

【車載用蓄電池】関連記事詳細 (21/51)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
38	欧州	EU、バッテリーのリサイクル性向上を義務付ける	2023/7/13	<p>EU はバッテリーのリサイクル性の向上を義務付けている。この規制に基づき、生産者は定められた割合（2027年末までに63%、2030年末までに73%）の廃モバイルバッテリーを回収する責任を負うことになる。さらに、軽輸送手段による廃バッテリーの専用回収目標（2028年末までに51%、2031年末までに61%）を達成する必要がある。</p> <p>この規則は、新しい産業用バッテリー、SLI バッテリー※、及び EV バッテリーに対して必須の最小リサイクル含有量レベルと含有量の文書化も課している。また、2025年末までに廃ニッケルカドミウムについては80%、その他のバッテリーについては50%というリサイクル効率目標を設定している。</p> <p>※ SLI (Starting, Lighting, Ignition) バッテリーは、自動車やその他の車両の始動、照明、点火システムに電力を供給するために設計された鉛酸バッテリーの一種。通常、12VDCで動作する乾電池。</p>	batteriesnews.com https://batteriesnews.com/eu-mandate-greater-recyclability-batteries/
39	中国	EVE Energy、100万個目の4695円筒形電池でマイルストーンを祝う	2023/7/13	<p>大手リチウムイオン電池メーカーでありエネルギー貯蔵ソリューションプロバイダーであるEVE Energy Co., Ltd.は、リチウムイオン電池のトップメーカーであり、エネルギー貯蔵ソリューションのプロバイダーである4,695円筒型電池の100万個目の生産を祝った。</p> <p>EVE Energy は現在、組立ラインで4695円筒形バッテリーを大量生産している。これらのバッテリーの生産をスケールアップするプロセスでは、完成した技術と組み立て用の参照モデルが不足しているため、いくつかの課題が発生。しかし、同社はたゆまぬ努力と独自の研究開発によってこれらの障害を克服し、結果として費用対効果の高い生産ラインを実現した。</p> <p>同社の第14工場はEVE Energy初の4695円筒形電池工場として、ライフサイクル全体を通じて持続可能なゼロ・カーボン・エミッションの基準を設定した。計画容量21GWh、投資額38.3億元の第14工場は、4695円筒形電池に関する主要技術の習得に成功し、4695円筒形電池の世界生産をリードしている。BMWとの貴重なパートナーシップは、EVE Energyの継続的な改善と卓越性へのコミットメントをさらに強化した。</p>	prnewswire.com https://www.prnewswire.com/news-releases/eve-energy-celebrate-milestone-with-one-millionth-4695-cylindrical-battery-301875045.html

【車載用蓄電池】関連記事詳細 (22/51)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
40	ルクセンブルク	FREYRバッテリーがEUイノベーション基金から1億ユーロの助成金を獲得	2023/7/13	<p>クリーンな次世代バッテリーセルの生産能力を開発するFREYR Battery (以下「FREYR」)は、同社がノルウェーにおけるFREYRのギガ北極プロジェクトの開発を支援するために欧州連合(「EU」)から1億ユーロの補助金を獲得したと発表した。この助成金は、バッテリーソリューションの現地生産を促進するEUの取り組みの一環として、EUのイノベーション基金(「EUIF」)を通じて資金提供される。</p> <p>FREYRの取締役会が2022年6月の建設開始を承認して以来開発が進められている「ギガ北極施設」は、24M Technologies SemiSolid TM製造プラットフォームをベースとし、100%再生可能水力発電で駆動される 29GWh の銘板容量施設となるように設計されている。</p> <p>FREYRが委託した独立第三者機関であるライフサイクルアセスメント会社Minviro社が最近発表した報告書によると、ノルウェーに計画されているギガ北極施設での年間生産量は、再生可能エネルギー貯蔵システム(ESS)に使用された場合、FREYRの顧客が電池の寿命期間中に排出する 8,000 万トンの CO2 を削減することができる。この予測排出削減量は、ノルウェーで年間排出されるCO2総量のほぼ2倍に相当する。</p>	freyrbattery.com https://www.freyrbattery.com/news/freyr-battery-awarded-100-million-eu-innovation-fund-grant
41	ドイツ	フォータム・バッテリー・リサイクルがドイツでの新しいハブ開発計画を発表	2023/7/14	<p>フォータム バッテリー リサイクルは、ドイツでの新しいハブ開発計画を発表した。同社は、ドイツ・チューリンゲン州アルターンの工業地帯に持続可能な二次電池材料の生産施設を設置する可能性の検討を開始した。このブラックマス施設は、フォータム・バッテリー・リサイクル社の中欧における2番目の拠点となり、同社の力強い成長路線を証明している。</p> <p>2023年3月、Fortum Battery Recycling はドイツのキルヒャルトで EV バッテリーのリサイクル事業を開始した。更に同社は4月、フィンランドのハルジャバルタでヨーロッパ最大のクローズドループリサイクル施設である湿式冶金施設の運営を開始した。</p> <p>ドイツの施設により、フォータムは中央ヨーロッパの顧客の近くで使用済みバッテリーと生産スクラップの収集と処理のサービスを提供できるようになる。ドイツのハブは年間 3,000 トンを超えるバッテリーを前処理することができ、湿式冶金プロセスが行われるハルジャバルタの施設に接続されている。</p>	batteriesnews.com https://batteriesnews.com/fortum-battery-recycling-announce-s-plans-new-hub-development-germany/

【車載用蓄電池】関連記事詳細 (23/51)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
42	ルウェー	Vianode、大規模電池材料工場に対するEUイノベーション基金の助成金賞に選ばれる	2023/7/14	<p>より環境に優しい先進的な電池材料を製造するルウェーの Vianode 社は、人造黒鉛の革新的な生産を拡大するための大規模プラントの準備に向けた 9,000 万ユーロの EU イノベーション基金助成金の対象に選ばれた。この助成金は欧州委員会からEUイノベーション基金※を通じて授与され、41の大規模クリーンテクノロジープロジェクトに対する36億ユーロの助成金の一部。プロジェクトの募集には 239 件の応募があった。</p> <p>※ EU イノベーション基金 EU イノベーション基金は、革新的な低炭素技術の実証のための世界最大の資金プログラムの 1 つであり、欧州グリーン デールで定められた包括的な目標である 2050 年までの気候中立的なヨーロッパのビジョンを具体的に支援する手段。イノベーション ファンドは、高度に革新的なテクノロジーを市場に投入することを目的としている。この基金は主に EU 排出権取引システムを通じて資金提供されており、欧州気候・インフラ・環境執行庁 (CINEA) によって管理されている。CINEA は、脱炭素化と持続可能な成長を管理する欧州委員会の機関。</p>	vianode.com https://www.vianode.com/news/article/?itemid=10FCBA-AED52B20C3
43	サウジアラビア	Sabic、大型で複雑なEVバッテリーパックコンポーネントの押出及び熱成形に適した2種類のPPベースの膨張性Fr材料を発売	2023/7/15	<p>SABIC は、大型で複雑な EV バッテリー パック コンポーネントの押出及び熱成形に適した 2 種類の pp ベースの膨張性難燃性 (FR) 材料を発売する。化学業界の世界的リーダーである SABIC は、SABIC® PP コンパウンド H1090 樹脂と STAMAX™ 30YH611 樹脂を導入。この 2 つの画期的な材料は、シート押出と熱成形に適しており、従来の板金成形、圧縮、射出成形に代わる独自の代替手段を提供し、顧客が大型で複雑な構造部品を成形できるようにする。</p> <p>これらの新製品は、ポリプロピレン (PP) をベースとした 30 パーセントのガラス繊維強化、膨張性、難燃性 (FR) 材料であり、トップ カバー、エンクロージャー、モジュール セパレーターなどの電気自動車 (EV) バッテリー パックのコンポーネントに使用できる。</p> <p>SABIC によるこれらの新材料の開発と検証は、構造バッテリーコンポーネントの最適化を支援することに重点を置き、信頼性が高く、安全で効率的な EV を作成するという自動車業界の使命をサポートするイニシアチブである、BLUEHERO™ によって可能となった。BLUEHERO は、とりわけ、大型部品成形、圧縮成形、熱成形、高度な射出成形に関する SABIC の専門知識を活用している。</p>	https://batteriesnews.com/ https://batteriesnews.com/sabic-launches-two-pp-based-intumescent-fr-materials-suited-extruding-thermoforming-large-complex-ev-battery-pack-components/

【車載用蓄電池】関連記事詳細 (24/51)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
44	アメリカ	Peaxy、バッテリーライフサイクル分析とデジタルツインの変革にシリーズB2資金1,200万ドルを確保	2023/7/15	<p>バッテリーライフサイクル分析とデジタルツインを提供する大手クラウドソフトウェア企業であるPeaxy, Inc. (www.peaxy.net) は、シリーズ B2 資金調達ラウンドで 1,200 万ドルを調達したと発表した。この投資により、製品開発が加速され、バッテリーライフサイクルデータを統合することで収益性を向上させる同社の主力クラウドベースの予測分析プラットフォームであるPeaxy Lifecycle Intelligence (PLI) の市場範囲が拡大する。</p> <p>2012 年に設立された Peaxy は、AI、機械学習、予測分析を通じて産業用バッテリー データから最大の価値を引き出すことに特化した大手クラウド ソフトウェア企業。同社の主力ソリューションである Peaxy Lifecycle Intelligence (PLI) は、クラウドベースの大規模なライフサイクル分析と統合データビジョンを提供して、バッテリーの研究開発、製造、統合、及び現場運用を合理化する。</p> <p>PLI は、エッジ データ キャプチャとバッテリー分析のための単一ソリューションにより、企業がバッテリー データエコシステムの真の可能性を引き出すことができるようにする。研究開発、製造プロセス、統合、運用、耐用年数終了など、バッテリーのライフサイクルのすべての段階からのデータを統合することで、PLI は、安全性の向上、設備投資コストと運用コストの削減、パフォーマンスの最適化、バッテリー寿命の延長のための貴重な洞察を提供する。</p>	batteriesnews.com https://batteriesnews.com/peaxy-secures-12-million-series-b2-funding-transform-battery-lifecycle-analytics-digital-twins/
45	韓国	ユン大統領、NATOで半導体、電気自動車、電池サプライチェーン、グリーン水素を強化	2023/7/15	<p>尹錫悦（ユン・ソクヨル）大統領は、7月11日と12日（現地時間）、リトアニアのビリニュスで開催されたNATO首脳会議中に、13カ国首脳との一連の二国間会談に出席した。議論は半導体、電気自動車、電池、エネルギーなどの先端産業のサプライチェーン強化と新たな輸出市場の確保を目的としており、包括的な「販売外交」戦略の概要を示した。</p> <p>尹大統領は7月10日、オランダのマルク・ルッテ首相との昼食会で、ASMLの深紫外（DUV）露光装置製造工場の韓国誘致を提案。翌11日（現地時間）には、オランダの半導体露光装置世界大手ASML社の韓国工場への投資をオランダ首相に強く要請した。同氏はまた、レアアース、リチウム、ニッケルなどの主要鉱物の豊富な埋蔵量で知られるスウェーデン、ポルトガル、フィンランドとの電気自動車とバッテリーのサプライチェーンを強化することで合意した。</p>	batteriesnews.com https://batteriesnews.com/president-yoon-enhances-semiconductor-electric-vehicle-battery-supply-chains-green-hydrogen-at-nato/

【車載用蓄電池】関連記事詳細 (25/51)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
46	アメリカ	Xcelerate Auto、電気自動車向けのXCareバッテリーとドライブユニットの対象範囲をリリース	2023/7/17	<p>エクセレート・オート (Xcelerate Auto, LLC) は7月17日、エンデュランス・ディーラー・サービス (Endurance Dealer Services) 及びアムトラスト・ファイナンシャル (AmTrust Financial) と提携し、XCare車両サービス契約を拡大し、EVバッテリーとドライブユニットを含める。</p> <p>XCare の補償範囲は、製造後 10 年または走行距離 125,000 マイルまでの電気自動車を対象だが、契約購入時に製造後 7 年または走行距離 100,000 マイル未満の EV のバッテリー及びドライブユニットの補償も含まれるようになった。さらに、XCare 車両サービス契約では、24 時間 365 日のロードサイド アシスタンス、レッカー移動、旅行の中断、レンタカーの払い戻し、商業補償などの独自の消費者特典も提供される。</p> <p>XCareプランを利用する消費者は、XCare補償を組み込んだ自動車の借り換えが可能になるほか、XCare支払いカードにより、自動車所有者と自動車メーカーのクレーム処理を効率化できる。</p>	prnewswire.com https://www.prnewswire.com/news-releases/xcelerate-auto-xcare-battery-and-drive-unit-coverage-for-electric-vehicles-301878427.html
47	アメリカ	DESTEN の革新的な超高速充電バッテリー技術は、InMotions の「4 分未満で充電できる」次世代バッテリー パックを強化	2023/7/17	<p>先進的なリチウムイオン電池技術企業である DESTEN Inc. と、レーストラック用の電気自動車 (EV) 技術の大手開発会社である InMotion は、電気運転の世界に変革をもたらす新しい電池パックの発売を発表した。DESTEN Inc. が開発した革新的なセル技術は、EV の充電とパフォーマンスを再定義する超高速充電機能を備えている。</p> <p>バッテリー パックの充電時間は 3 分 56 秒で、新たな世界記録。これは DESTEN の新しいバッテリーセル技術によって可能となった。DESTEN のセルは、InMotion が設計した先進的なパックと冷却システムによって支えられている。</p> <p>新しいバッテリーパックはル・マン24時間レースに投入される予定で、トラック上で充電時間とパワーを実証する。バッテリーパックは、レース条件下での超高速充電及び放電に基づいて広範囲にテストされている。このような耐久レース形式では、フル充電にガソリンを満タンにするのと同じ時間がかかる「電気給油」が、EV と内燃機関 (ICE) 車の競争力を高める上で重要な役割を果たす。</p> <p>DESTEN は最近、その超急速充電セル技術に基づいて、競争の激しい 2023 エジソン賞の EV バッテリー強化部門で金賞を受賞した。</p>	wfla.com https://www.wfla.com/business/press-releases/cision/20230717HK59059/destens-revolutionary-ultra-fast-charging-battery-technology-powers-inmotions-under-4-minutes-charging-next-generation-battery-pack/

【車載用蓄電池】関連記事詳細 (26/51)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
48	韓国	使用済みバッテリーのリサイクルにおける微細藻類の利用: 持続可能な環境への配慮と経済性への道	2023/7/17	<p>Green Mineral Inc. は、微細藻類の力を利用して使用済みバッテリーからリチウムを抽出する画期的な技術を開拓し、世界的に重要なマイルストーンを達成した。</p> <p>同社のチョン・グアンファン代表は、西江大学生命科学部の教授として、当初、微細藻類を利用して放射線を発する物質を除去する研究を行っていた。10 年以上前、同氏は使用済みバッテリーからリチウムを抽出するこの技術の適用可能性に関して重要な発見をした。同氏は微細藻類の一種であるクロレラが存在に注目。機能性食品として有名なクロレラは、リチウムなどの金属イオンを炭酸塩に変換するユニークな能力を持つ。クロレラは細胞がミネラルを形成するバイオミネラリゼーションを引き起こす。</p> <p>クロレラの最も重要な利点は、その環境に優しい性質。使用済みバッテリーの一般的なリサイクル方法には、黒色粉末を処理してコバルト、ニッケル、マンガンなどの金属を抽出する化学処理が含まれる。廃水は硫酸などに溶解しており、実行可能なリサイクル方法がなく、ほとんどが廃棄されている。バッテリーをリサイクルすると、廃棄する場合に比べてコストが高くなる。しかし、クロレラを利用すれば、廃水からもリチウムを抽出することが可能になる。さらに、クロレラは二酸化炭素を吸収し、カーボンニュートラルに貢献する。</p> <p>Green Mineral は現在、韓国、アメリカ、欧州連合、日本、中国を含むさまざまな国で特許出願中。世界のリサイクルリチウム市場で30%以上のシェアを確保することが目標。</p>	<p>prnewswire.com</p> <p>https://www.prnewswire.com/apac/news-releases/utilizing-microalgae-in-recycling-used-batteries-a-path-to-sustainable-eco-friendly-ss-and-economic-viability-301877457.html</p>

【車載用蓄電池】関連記事詳細 (27/51)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
49	インド、アメリカ	KULR と CIRBA ソリューションズが、リチウムイオン電池と電池材料のパッケージングに関する画期的な国家リサイクルプログラムを発表	2023/7/18	<p>持続可能なエネルギー管理の世界的リーダーである KULR Technology Group, Inc. (以下「当社」または「KULR」) は7月18日、最大かつ最も包括的な電池材料及び使用済み EV バッテリー及びギガファクトリー製造スクラップの管理加工業者である Cirba Solutions との共同提携を発表した。</p> <p>この提携は、KULR の SafeCASE™ と Cirba Solutions の全国的な物流及びリサイクル サービスを利用して、プロトタイプ、耐用年数終了、損傷、欠陥、及びリコールされた最大 2.5 kWh (キロワット時) のリチウムイオン電池を保管及び輸送するための、OEM 向けの安全な輸送プラットフォームの開発に焦点を当てている。</p> <p>KULRの耐火性SafeCASE™と同社のSafeSLEEVE™は特許取得済みのSafeX製品ラインの一部であり、Cirba Solutionsの顧客に、顧客の要件に応じてリチウムイオン電池の安全な保管と輸送のためのカスタマイズされたフォームファクタと構成で利用可能な包括的なソリューションを提供する。</p> <p>Cirba Solutions は30 年以上にわたり、あらゆるバッテリーの収集、物流、処理において業界をリードする能力を実証してきた。Cirba Solutions は現在、顧客に唯一の垂直統合ソリューション、つまり循環型バッテリー サプライ チェーンを可能にする真の追跡可能なオプションを提供している。</p>	<p>kulrtechnology.com</p> <p>https://www.kulrtechnology.com/kulr-and-cirba-solutions-announce-national-groundbreaking-recycling-program-for-lithium-ion-battery-and-battery-materials-packaging/</p>
50	スペイン	SEAT、マルトレルにバッテリーセル組立工場を建設	2023/7/19	<p>SEAT SA、マルトレルにバッテリーセル組立工場を建設する。工場の敷地面積は64,000平方メートルで、サッカー場約9個分に相当する。2025 年に完成予定。</p> <p>このプロジェクトにより、400以上の直接雇用と100以上の間接雇用が確保される見通し。この施設の建設にさらに3億ユーロを投資する予定。同施設は、PowerCo がバレンシアのサグントにあるギガファクトリーで製造するセルの組み立てにも使用される。そして、同社のワークショップ10に接続され、そこでクラブ・ラヴァルを含むフォルクスワーゲン・グループの電気自動車の一部が製造される。これは物流プロセスを最適化し、二酸化炭素排出量を削減するのに役立つ。</p> <p>この変革を加速するには官民の協力が不可欠であり、スペインではすでに正しい方向に向けていくつかの措置が講じられている。例えば、電気自動車の購入に対して15%の個人所得税を控除するという政府の措置は、充電ポイントのインフラを拡大するためのさらなる投資と並行して行う必要がある取り組み。</p>	<p>batteriesnews.com</p> <p>https://batteriesnews.com/seat-build-battery-cell-assembly-plant-martorell/</p>

【車載用蓄電池】関連記事詳細 (28/51)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
51	韓国	Terra Science、韓国のリチウム市場に新たな章を開く	2023/7/19	<p>韓国の電池産業は、電池の正極の製造に使用される水酸化リチウムのほぼすべてを中国から輸入している。韓国の電池産業は昨年、中国からの水酸化リチウムの輸入に32億3000万ドル（約4兆3000億ウォン）を費やした。</p> <p>そのような状況の中、韓国企業「テラサイエンス」は、国内初のリチウム塩湖を発見、専門研究所と地質分野の認定機関に海水分析を依頼したところ、分析結果、リチウム含有量が通常の海水の 100 倍であることが判明したと発表した。</p> <p>テラサイエンスが確保した新安郡阿面島の土地は、韓国初のリチウム豊富な塩湖。同社は5月下旬にリチウム塩湖の専門家、潘ボンチャン氏を採用し、従業員の採用を進めている。テラサイエンスはまた、子会社「シナンリチウム」を設立し、アフェド島でリチウムの量産準備を進めている。</p> <p>専門家らは、実際に事業を展開し、リチウム自給と電池産業に貢献している企業にとって、韓国政府の支援政策が必要であると強調した。</p>	batteriesnews.com https://batteriesnews.com/terra-science-opening-new-chapter-korean-lithium-market/
52	イタリア	COMAU は、GIGABAT プロジェクトで革新的なバッテリーセル形成ソリューションを開発中	2023/7/19	<p>Comau は、e-Mobility への持続可能で環境に優しい移行をサポートすることを目的とした汎ヨーロッパの取り組みである GIGABAT との連携の一環として、エネルギー効率の高いセル形成チャンバーを開発する予定。そのため、GIGABAT は Comau 及び他のコンソーシアムメンバーと協力して、ヨーロッパの大規模な電池セル製造バリューチェーンの統合を目指している。</p> <p>このプロジェクトの範囲内で、Comau の電池セル形成技術は、数日間にわたる激しいセル活性化手順の間に発生する余剰熱と電力を回収・再利用することにより、市場で入手可能な同様のソリューションと比較して、最大20%の電気・熱エネルギーの節約を実現することが期待されている。</p> <p>技術面では、Comau は電気モーター、バッテリーモジュール及びパック（角型、パウチ型、円筒型などあらゆるセル形式）の組立において、現場で実証された統合的な経験を有しており、セル製造の最終段階もカバーすることができる。セル製造のための新技術や、使用済みバッテリー管理のための先進的なソリューションを開発することで、Comau は360°のゆりかごから墓場までの e-Mobility 戦略を提供できるようになってきている。</p>	comau.com https://www.comau.com/en/2023/07/19/battery-cell-formation-gigabat-project/

【車載用蓄電池】関連記事詳細 (29/51)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
53	アメリカ、韓国	アクアメタルズとユルホが戦略的パートナーシップを締結、両社は韓国で持続可能なリチウム電池リサイクルを展開する計画	2023/7/19	<p>持続可能なリチウムイオン電池リサイクルのパイオニアである Aqua Metals, Inc. (以下「アクアメタルズ」) は7月19日、韓国に拠点を置く革新的なストレージソリューション及びバッテリー材料会社である Yulho Co., Ltd. (以下「Yulho」) と戦略的パートナーシップを締結した。Aqua Metals と Yulho は、グローバルなパートナーシップと共通の専門知識を連携させることで、リチウム電池リサイクルの革新を推進し、電化された未来に電力を供給する重要な鉱物の低炭素循環供給の新たな基準を確立することを目指している。</p> <p>パートナーシップを開始するにあたり、ユルホはアクアメタルズ社に500万ドルの戦略的出資を行う。これは、ユルホがアクアメタルズ社の革新的技術とパイロットスケール施設での実証結果を確信していることを示すものである。両社は有価証券売買契約を締結し、2023年8月4日頃に投資を完了する予定。資本投資に加え、両社は、アクアメタルズ社がユルホ社に対し、アクアメタルズ社の特許取得済み AquaRefining™ 技術を韓国内の自社施設で展開するためのライセンスを付与する最終ライセンス契約を交渉・締結する契約を締結した。</p>	<p>aquametals.com</p> <p>https://ir.aquametals.com/press-releases/detail/275/aqua-metals-and-yulho-form-strategic-partnership-companies</p>
54	フランス	IBIS:ステランティスとサフトが自動車及び定置電源用のよりスマートで効率的なバッテリーを発表	2023/7/20	<p>Intelligent Battery Integrated System (IBIS) は、より効率的で安価なエネルギー貯蔵システムの開発に焦点を当てた、フランスの企業と学術の共同研究プロジェクト。IBISは、充電器とインバータ機能をリチウムイオン電池モジュールに統合し、それらを電子変換カードに置き換えることで、車両内のスペースを解放し、システムコストを削減する。</p> <p>4年間の設計、モデリング、シミュレーションを経て、CNRS (フランス国立科学研究センター)、ステランティス、サフトのエンジニアと研究者からなる25人のチームが7月20日、インバータ機能と充電器機能を統合したエネルギー貯蔵電池の革新的なプロトタイプを発表した。インバータと充電器の機能を統合すると、より効率的なバッテリーが作成され、バッテリー電気自動車の航続距離と信頼性が向上し、コストが削減される。車内のスペースも確保できる。</p> <p>この技術は移動式及び定置式エネルギー貯蔵の画期的な進歩であり、IBIS プロジェクト チームは、20年末までにステランティス車両でこの技術を商用化する予定。</p>	<p>stellantisnorthamerica.com</p> <p>https://media.stellantisnorthamerica.com/newsreleases.do?id=25069&mid=1</p>

【車載用蓄電池】関連記事詳細 (30/51)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
55	インド	タタ・グループ、イギリスにバッテリーギガファクトリーを設立	2023/7/20	<p>Tata Sons は、年間 40GW のセルを生産できる世界的なバッテリーセルギガファクトリーをイギリスに設立する計画を発表した。バッテリーギガファクトリーは、モビリティ及びエネルギー分野のさまざまな用途向けに、高品質、高性能、持続可能なバッテリーセルとバッテリーパックを生産。柔軟な製造能力に関する同社の戦略的成長計画は、急速な立ち上げ段階から始まり、JLRとタタ・モーターズが主要顧客となり 2026 年に生産を開始する予定。</p> <p>40億ポンドを超える投資により、イギリスとヨーロッパの顧客に電動モビリティと再生可能エネルギー貯蔵ソリューションが提供されることになる。この投資はまた、電動モビリティ及び再生可能エネルギー貯蔵ソリューションに対するタタ・グループの取り組みの不可欠な部分であり、イギリスで競争力のあるグリーンテクノロジー・エコシステムを大規模に確立することとなる。</p> <p>1868 年にジャムセトジ タタによって設立されたタタ グループは、インドに本社を置き、10 業種にわたる 30 社で構成される世界的な企業。6 大陸の 100 か国以上で活動。</p> <p>Tata Sons は主要投資持株会社であり、タタ企業の推進者。同社の株式資本の66パーセントは、教育、健康、生計手段の創出、芸術と文化を支援する慈善信託によって保有されている。</p>	<p>batteriesnews.com</p> <p>https://batteriesnews.com/tata-group-set-battery-gigafactory-uk/</p>

【車載用蓄電池】関連記事詳細 (31/51)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
56	ドイツ	テュフズード、安全性、信頼性、持続可能性、最先端試験の力を引き出す電気自動車バッテリー環境試験所を開設	2023/7/20	<p>試験・検査・認証サービスのグローバルリーダーであるTÜV SÜD America Inc.（以下、テュフズード）は、ミシガン州オーバーン・ヒルズに最新鋭の環境試験ラボを正式に開設し、EVバッテリーとシステムソリューションの最高品質と性能基準を推進するという揺るぎないコミットメントを再確認した。テュフズードの研究所施設としては過去最大となる4,400万ドルの投資を通じて、よりクリーンで持続可能な輸送エコシステムへの移行を加速する。</p> <p>テュフズードは世界で最も有能なEVバッテリー試験ラボの1つとして、厳格な製品開発と検証プロセスを通じて、EVバッテリーが安全性、信頼性、持続可能性の最高基準を満たしていることを保証する。同社は、正確で信頼性の高い結果を保証するためのテスト方法と手順を重視しており、国際標準に合わせた業界をリードするテストプロトコルと方法論を使用することに取り組んでいる。</p> <p>テュフズードの北米におけるバッテリーのサードパーティ独立試験研究所としての経験は2009年に遡る。同社は2021年にミシガン州オーバーンヒルズにこの新しい研究所を着工、拡大するEV市場と増え続けるEVバッテリーサイズに対応するサービスを提供する準備を整えた。この新しい試験研究所は、ミシガン州南東部の重要な産業に新たな雇用を創出し、州経済の成長に貢献、自動車及びモビリティ労働力の強い将来を確保した。</p>	batteriesnews.com https://batteriesnews.com/tuv-sud-opens-an-electric-vehicle-battery-environmental-laboratory-unleash-the-power-of-safety-reliability-sustainability-and-cutting-edge-testing/
57	アメリカ	Vibrantz Technologies、北米のリチウムイオン電池市場向けに高純度硫酸マンガンを拡大	2023/7/20	<p>Vibrantz Technologiesは、自動車OEMがゼロエミッション車の生産を優先する中で高まるバッテリーグレードの硫酸マンガンの需要に応えるため、メキシコのタンピコにある自社施設内で高純度硫酸マンガン (HPMSM) を処理する新しいパイロットプラントの建設を発表した。</p> <p>今後3年間で、Vibrantz の HPMSM 生産能力は年間4万5,000トンに増加し、200万台の電気自動車に電力を供給できるようになると予想され、電気自動車向けリチウムイオン電池市場に2つ目の信頼できる硫酸マンガン代替品を提供できるようになる。</p> <p>HPMSM の経験豊富な唯一の西側メーカーである Vibrantz は、すでにさまざまなマンガン化学物質を大規模に製造しており、ベルギーのサンギスランにあるマンガン化学施設で HPMSM を生産している。同社は、タンピコにある既存の農業用硫酸マンガン工場を活用して、新しい製品とプロセスを北米市場に提供する予定。</p>	batteriesnews.com https://batteriesnews.com/vibrantz-technologies-scales-high-purity-manganese-sulfate-north-american-lithium-ion-battery-market/

【車載用蓄電池】関連記事詳細 (32/51)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
58	アメリカ	スタートアップの Nuvola テクノロジーがリチウムイオン電池火災の主な原因を排除	2023/7/20	<p>ベンチャー投資による電池材料スタートアップ企業である Nuvola Technology (旧 Millibatt) は、リチウムイオン電池火災の主な原因を除去する特許取得済みの SafeCoat Direct Deposition Separator (DDS)TM 材料を発表した。SafeCoat は、今日の電池製造プロセスで使用されている厄介なプラスチックシートセパレーター材料を置き換える。</p> <p>バッテリー火災の主な原因は、今日の EV、電動スクーター、電動自転車、携帯電話のバッテリーセル内部の製造エラー。これらのバッテリーには、バッテリーの内部電極が接触するのを防ぐ多孔質プラスチック膜の薄い折り置かれたティッシュペーパーのシートが何千枚も含まれている。この 50 年前のシートセパレーター技術は、製造上の組み立てミスや故障が発生しやすい。そのため、バッテリーの組み立てプロセス中に、1 枚のシートのセパレーターが損傷し、検出できないしわ、位置ずれ、折り曲げ、さらには極小の裂け目が生じて電極が接触する可能性がある。これにより、数日、数か月、または数年後に火災が発生する可能性がある。</p> <p>SafeCoat は、シートセパレーターをスプレーされたポリマー電極コーティングに置き換えることで、電極が決して接触しないようにすることで、この安全性の問題を解決する。</p>	batteriesnews.com https://batteriesnews.com/start-up-nuvola-technology-eliminate-primary-cause-lithium-ion-battery-fires/
59	カナダ	Electrovaya、電気バス、トラック、エネルギー貯蔵アプリケーション向けの Infinity-HV バッテリーシステムを発売	2023/7/20	<p>リチウムイオン電池技術及び製造の大手企業である Electrovaya Inc. (「Electrovaya」または「当社」) は7月20日、既存の Infinity 製品ラインに追加される Infinity-HV 電池システムの発売を発表した。Infinity-HV システムは、バス、配送用トラック、建設用トラック、ハイブリッド燃料電池/バッテリーシステム、定置型エネルギー貯蔵システムなどの頑丈な高電圧アプリケーションをターゲットとしている。ElectrovayaのInfinity-HVシステムは、これらのアプリケーションに業界をリードする安全性と長寿命を提供し、最終的にはユーザーに賠償責任コストの削減、保証範囲の拡大、全体的な所有コストの削減をもたらす。</p> <p>新しい Infinity-HV システムには、HV-90 と HV-180 の 2 つのタイプがある。それぞれ 35 kWh と 70 kWh の公称エネルギーを提供し、400 V と 800 V の両方のアプリケーションに対応。システムはモジュール式で、それぞれの要件に合わせて拡張できるように設計されている。Infinity-HV バッテリーは、リチウムイオンセラミックと UL 認定の EV シリーズセルを使用しており、1 日 1 サイクルの用途で 25 年の寿命が予測されており、入手可能な高電圧バッテリーの中で最も長持ち。Electrovaya にとって安全性は最優先の設計基準であり、他の Infinity 製品と同様に、Infinity-HV パックは、同社独自のマルチレベルセル及びバッテリーの火災伝播防止技術により、高レベルの防火性を提供する。</p>	electrovaya.com https://electrovaya.com/press/electrovaya-launches-infinity-hv-battery-systems-for-electric-bus-truck-and-energy-storage-applications/

【車載用蓄電池】関連記事詳細 (33/51)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
60	中国	CBAK Energy、中国河南省商丘市での戦略的提携を通じて電池生産能力を拡大	2023/7/21	<p>CBAK Energy Technology, Inc. (以下「CBAKエナジー」)は7月21日、子会社であるDalian CBAK Power Battery Co. Ltd. (以下「大連CBAK」)が、上邱都市農村融合モデル区 (以下「上邱市」) 及びパートナー企業 (以下「貸主」) との合意に成功したと発表した。これらの戦略的提携は、投資及びリース契約の形で、CBAKエナジーが比較的低コストで26700個の円筒型電池に対する急増する需要を満たすことを可能にする。</p> <p>協力条件に基づき、大連CBAKは貸主の生産ラインを利用する権利を確保するために年間数百万元のレンタル料 (「リース料」) を支払うことになる。この生産ラインにより、大連CBAKの26700個の円筒形電池の生産能力が約3億人民元分増加すると予測されている。貸主は、大連CBAKの製造ニーズを満たすために生産ラインを改修する費用を負担。早ければ今年中にも生産が開始される予定。</p> <p>さらに、Shangqiu市との投資契約は、大連CBAKが一定の税制条件を満たした後に政府補助金を受け取る機会を提供し、リース料の一部または全額を相殺するために使用され、この投資に対する費用対効果を大幅に高める。</p>	cbak.com.cn https://ir.cbak.com.cn/2023-07-21-CBAK-Energy-Expands-Battery-Production-Capacities-through-Strategic-Collaborations-in-Shangqiu-City,-Henan,-China
61	スペイン	Cidetec がヨーロッパのバッテリーギガファクトリー設計の取り組みを主導	2023/7/23	<p>Cidetec は、ヨーロッパのバッテリー ギガファクトリーを設計する取り組みを主導している。業界をリードする欧州の利害関係者がサン・セバステアン※に集まり、電極とバッテリーセルの独立した効率的かつ持続可能な生産の基盤を確立している。2030年の目標を達成するには、EUのバッテリーセル生産能力を現在の60GWhから900GWhに増やす必要がある。したがって、欧州は、持続可能で環境に優しい移行を促進し、関連する排出量を最小限に抑え、電池の性能とコストを最適化し、循環性を確保する大規模な電池セル製造バリューチェーンを統合する必要がある。欧州の GIGABAT イニシアチブは、これらの問題に対する 2 つの側面からの対応として考案された。</p> <p>GIGABAT プロジェクトは、欧州委員会の Horizon Europe プログラムによって資金提供され、CIDETEC Energy Storage が主導するもので、EU のセル製造産業とそのバリューチェーンを強化し、主要企業を GEN3b (リチウムイオン) 電池の開発に参加させることを目的としている。</p> <p>※ 7月4日と5日、コンソーシアムはサン・セバステアンで会合を開き、欧州電池産業の発展において最も重要なイニシアチブのひとつとなることを約束した。</p>	batteriesnews.com https://batteriesnews.com/cidetec-leads-initiative-design-europe-battery-gigafactories/

【車載用蓄電池】関連記事詳細 (34/51)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
62	中国	BYDと第一汽車との電池合併事業、最初の電池パックがラインオフに	2023/7/24	<p>BYDの電池製造部門 FinDreams と中国第一汽車との動力電池合併事業であるFAW-FinDreams は、2022 年初めにプロジェクトの建設を開始した後、最初の電池パックをラインオフした。一汽フィンドリームスは7月21日にバッテリーパック生産工場です式典を開き、生産ラインの調整におけるマイルストーンを示し、9月の生産開始に向けた基礎を築いたと同社は7月22日に発表した。</p> <p>中国北東部の吉林省長春に位置するこのプロジェクトは、総投資額135億元（18億7000万ドル）で、面積は80万平方メートルであるとFAW-FinDreamsが以前発表した。総容量は45GWhになるように設計されており、100万台の新エネルギー車（NEV）の需要に対応し、200億元以上の出力を実現する。</p> <p>BYD は中国最大の NEV メーカーであり、同国第 2 位の動力用電池メーカー。中国自動車電池イノベーション同盟（CABIA）が7月11日に発表したデータによると、6月の中国の動力電池設置容量は32.9GWhで、前年比21.8%増、5月比16.5%増だった。BYDの6月の動力電池設置容量は9.01GWhでシェア27.38%で2位、CATLの6月の動力電池設置容量は14.85GWhでシェア45.13%で1位となった。</p>	cnevpost.com https://cnevpost.com/2023/07/24/byd-faw-findreams-sees-1st-pack-off-line/
63	オランダ	ステランティスとサムスンSDIが米国に2つ目のStarPlus Energy Gigafactoryを建設する計画を発表	2023/7/24	<p>ステランティス NV とサムスン SDI は7月24日、既存のStarPlus Energy 合併事業 の下で米国に 2 番目の電池製造施設を設立する覚書に署名したと発表した。この工場は 2027 年の生産開始予定、当初の年間生産能力は 34 ギガワット時 (GWh) になることを目指している。</p> <p>2022年5月、ステランティスとサムスンSDIは、米国インディアナ州ココモに最初のバッテリー製造施設を建設することを発表した。2025年第1四半期の稼働を目標としており、この工場の年間生産量は33GWhとなり、当初の目標である23GWhから増加した。</p> <p>ステランティスは、戦略計画「Dare Forward 2030」の一環として、2030年までに欧州で乗用車用バッテリー電気自動車（BEV）の販売構成比を100%に、米国で乗用車と小型トラックのBEVの販売構成比を50%にする計画を発表した。これらの販売目標を達成するため、同社は約400GWhのバッテリー容量を確保している。ステランティスは、2038年までに、すべてのスコープを含めて、カーボン・ネット・ゼロ企業となり、残りの排出量を一桁台のパーセンテージで補償することを目指している。</p>	stellantis.com https://www.stellantis.com/en/news/press-releases/2023/july/stellantis-samsung-sdi-announce-plans-to-build-second-starplus-energy-gigafactory-in-the-united-states

【車載用蓄電池】関連記事詳細 (35/51)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
64	アメリカ	Group14 Technologies、欧州展開のマイルストーンとしてシュミットシリコンを買収	2023/7/24	<p>先端シリコン電池技術の世界的な製造・供給大手であるGroup14 Technologiesは、グローバルな電池サプライチェーンを強化し、世界中のシリコン電池技術の需要に応える画期的な動きとして、欧州で最も技術的に進んだシリコン製造会社であるSchmid Silicon Technology Holding GmbH (シュミット・シリコン社) を買収した。</p> <p>この買収の一環として、Group14は、シュミットシリコンのドイツのシュプリータル (Schwarze Pumpe) にある最新鋭のシリコン工場を稼働させ、拡大する欧州事業をサポートする。このマイルストーンにより、Group14の顧客とパートナーは、特に自動車産業における潜在的なサプライチェーンの混乱から免れることができ、また、同社は欧州におけるシリコン電池技術の一貫生産を現地化することができる。</p> <p>Group14 による Schmid Silicon の買収により、受賞歴のある同社のシリコン電池技術 SCC55™ の重要な前駆体であるシリコン ガスの安全な供給が保証される。この買収により、Schmid Silicon の実証済みの超高純度、低炭素シリコン・プロセス技術と Group14 の商業的に実証済みの製造能力が融合し、世界的なエネルギー転換に歩調を合わせてリチウムイオン電池の限界を押し上げる、より持続可能で高性能な代替品である高エネルギー密度のシリコン電池材料を提供できるようになる。</p>	group14.technology https://group14.technology/en/news/group14-technologies-acquires-schmid-silicon-in-milestone-european-expansion
65	カナダ	Electra、LG Energy Solution とのコバルト供給契約の条件を強化 – 契約は5年に延長され、供給量は19,000トンに増加	2023/7/24	<p>Electra Battery Materials Corporation (「Electra」) は7月24日、LG Energy Solution とのバッテリーグレードのコバルト供給契約を締結したと発表した。世界有数のリチウムイオン電池メーカーであるエレクトラは、2022年9月に当初発表した条件から延長・拡大された。Electraは今後、2025年から5年間にわたってLGエネルギーソリューションに電池グレードのコバルト19,000トンを提供することになる。材料は、オンタリオ州トロントの北にある北米唯一の硫酸コバルト精製所から供給される。</p> <p>更新された条件に基づき、Electra は合意された価格設定メカニズムに基づき、2025年に硫酸コバルト製品に含まれるコバルト3,000トン、その後2029年までの各年にさらに4,000トン、合計19,000トンを LG Energy Solutionに 供給する予定。</p> <p>当初の供給契約の条件に従い、Electra と LG Energy Solution はまた、持続可能な原材料源の確保を含むがこれに限定されない、北米のEVサプライチェーン全体の機会を前進させる方法を協力し模索する。</p>	electrabmc.com https://electrabmc.com/electra-enhances-terms-of-cobalt-supply-agreement-with-lg-energy-solution/

【車載用蓄電池】関連記事詳細 (36/51)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
66	アメリカ	エネバイトとJR ES、アメリカに電池電極製造施設を建設する共同計画を発表	2023/7/24	<p>電気自動車（EV）及びその他の市場向けの超急速充電及び高エネルギー密度バッテリー技術を特徴とする、アメリカを拠点とするバッテリー革新のパイオニア企業であるエネバイト社と、高性能リチウムイオン・バッテリー電極及びセルの設計におけるリーダーである韓国のJRエナジー・ソリューション社（JR ES社）は、アメリカにバッテリー・セル電極製造施設を建設する共同計画を発表した。</p> <p>エネバイトは先月、業界をリードするシリコン優位のXFC-Energy®電池技術を、将来の製品や用途向けにJR ESにライセンス供与したと発表した。エネバイトとJR ESは、アメリカでの製造施設設立に共同で取り組む意向書（LOI）に署名し、候補地の特定作業を開始した。</p> <p>JR ES は、リチウムイオン電池メーカー及びその他のパートナーがオーダーメイドの電極及び電池ソリューションを製造できるようにする。JR ES は韓国初の生産施設の起工式を発表、2023年第4四半期から初期生産を開始する予定。</p>	enevate.com https://www.enevate.com/category/recent/
67	中国	中国のハイテク企業トランスイメージがドイツの自動車メーカーからナトリウムイオン電池を受注	2023/7/24	<p>中国のテクノロジー企業である江蘇トランスイメージテック（Transimage）のナトリウムイオン電池ユニットが、ドイツの自動車メーカーから受注を獲得し、ナトリウムイオン電池の国際受注を発表した初の中国企業となった。Transimage は機密保持契約に基づく制限を理由に、顧客の名前を明らかにせず、顧客 A とだけ呼んでいるが、発表によると、顧客はドイツに本社を置く世界的に有名な自動車メーカーであり、多くの有名な自動車ブランドを所有している。</p> <p>発表によると、トランスイメージは、世界的な電池工場の運営、電池技術開発、バリューチェーンの垂直統合を含む世界的な電池事業を担当する顧客Aの子会社から受注した。この顧客のサプライチェーンシステムへのアクセスは、Transimage のナトリウムイオン電池技術レベル、生産能力、品質管理システムが認められたことを意味する、と同社は述べた。</p> <p>Transimage は 2007 年 11 月に設立され、主にノート型コンピュータ用の入力デバイスの研究、開発、製造、販売を行っており、世界トップのキーボード メーカー 4 社にフレキシブル回路基板のコア部品を供給する主要なサプライヤー。</p>	cnevpost.com https://cnevpost.com/2023/07/24/transimage-secures-order-for-sodium-ion-batteries-german-automaker/

【車載用蓄電池】関連記事詳細 (37/51)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
68	アメリカ	アメリカエネルギー省、地熱塩水抽出による国内リチウム供給拡大に1,090万ドルを発表	2023/7/24	<p>アメリカエネルギー省（DOE）は7月24日、地熱塩水資源からバッテリーグレードのリチウムを抽出して変換する革新的な技術を推進する9つの州にわたる10のプロジェクトに1,090万ドルを拠出すると発表した。このプロジェクトは、2030年までに電気自動車を50%普及させ、2050年までにネット・ゼロ・エミッション経済を実現するというバイデン＝ハリス政権の目標を達成するため、定置用蓄電池や電気自動車に必要なこの重要な材料のコスト効率の高い国内供給源へのアクセスを増やすものである。</p> <p>現在、アメリカでは国内産のリチウムを生産・精製する能力が限られている。地熱塩水からのリチウムの直接抽出は、効率的かつ環境に優しい方法で、先進電池に使用されるリチウムの形態である水酸化リチウムを国内で生産する機会を意味する。</p>	energy.gov https://www.energy.gov/ere/articles/us-department-energy-announces-109-million-expand-domestic-supplies-lithium-through
69	韓国	現代自動車グループとソウル大学が共同電池研究センターを開設、EVの世界的リーダーシップ確保へ	2023/7/25	<p>現代自動車グループは7月25日、ソウル大学校（以下「SNU」）とのバッテリー共同研究センターの発足を発表した。現代自動車グループとソウル大学校の共同研究センターは、電池技術を発展させ、産学連携を促進することで、電池分野における世界的なリーダーシップを確立することを目的としている。</p> <p>バッテリー共同研究センターは、カーボンニュートラルの実現とバッテリー研究エコシステムの構築というコンセンサスに基づき、2021年11月に現代自動車グループとソウル大学が「バッテリー共同研究センターの設立と中長期的な共同研究」に関する覚書を締結し、具体化が始まった。</p> <p>研究者間の緊密な協力を促進するため、新しい研究施設は、拡張されたソウル大学化学プロセス研究所内に、3フロア（901㎡）にわたるバッテリー専用の研究スペースを確保。電池の開発、分析、測定、プロセスのための7つの研究室と会議室で構成される。ソウル大学内に電気自動車（EV）用バッテリーに特化した研究施設が建設されるのは今回が初めて。</p>	hyundainews.com https://www.hyundainews.com/en-us/releases/3892

【車載用蓄電池】関連記事詳細 (38/51)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
70	アメリカ	Sakuu Corporationは、サプライチェーン信用制度への最大1億ドルの確約書を受け取り、次世代電池製造の大量導入への道を開く	2023/7/25	<p>シリコンバレーで、バッテリーやその他のアクティブデバイスを印刷するための積層造形ソリューションを開発およびライセンス供与しているSakuu Corporationは、本日、ベンダー、顧客、メーカーに対する資金調達手段を大幅に拡充し、革新的なドライブプロセス製造ソリューションに対する国内外での需要に対応することを発表した。</p> <p>ロバート・バゲリ最高経営責任者（CEO）は、次のように述べている。「当社は現在、高成長の事業フェーズに突入しており、今回の追加資本により、Kavian™とCypress™の両製品に対する世界中の製造業者からの需要が急速に高まっていることに対応することができる。」</p> <p>Kavianのプラットフォームは、原材料の使用量や廃棄物を大幅に削減し、エネルギー消費を抑え、サプライチェーンの問題を軽減し、二酸化炭素排出量を削減した効率的なアットスケール製造を実現するために構築された。Cypress社のリチウム金属ケミストリーは、7月25日から製造ライセンスが開始され、高出力・高エネルギーのバッテリー製造を可能にする。</p>	<p>businesswire.com</p> <p>https://www.businesswire.com/news/home/20230725440116/en/Sakuu%20Receives-Up-to-100-Million-Letter-of-Commitment-for-a-Supply-Chain-Credit-Facility-Paving-Way-for-Mass-Adoption-of-Next-Generation-Battery-Manufacturing</p>
71	欧州	EV用途向け固体硫化物ベースのリチウム金属電池	2023/7/26	<p>EV用硫化物電解質全固体電池</p> <p>世界の温室効果ガス排出量の約4分の1を輸送が占める中、電気自動車（EV）の開発は極めて重要である。EUが資金提供する SUBLIME プロジェクトは、消費者のニーズがもたらす技術的課題に取り組むことで、EVの利用を大幅に拡大することを目指している。これは主に、EVのコスト削減と、より長距離を走行する能力の向上、急速充電の実現に関連するものである。SUBLIME プロジェクトは、高容量と高電圧安定性を備えた新しい硫化物電解質ベースの固体電池セルの完全なバリューチェーンの開発を支援する。</p> <p>SUBLIME の取り組みの結果、硫化物電解質全固体電池技術は Technology Readiness Level (TRL) 6 に達すると予想され、拡張可能で効率的な大量商業生産への道が開かれる。このプロジェクトはまた、2030年につながるロードマップの策定という形で結実し、市場参入の成功に向けて欧州の強力なパートナー連合を後押しすることになる。</p>	<p>cordis.europa.eu</p> <p>https://cordis.europa.eu/project/id/875028</p> <p>https://batteriesnews.com/sublime-solid-state-sulfide-based-li-metal-batteries-ev-applications/</p>

【車載用蓄電池】関連記事詳細 (39/51)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
72	アメリカ、ドイツ	Nanoramic® Laboratories と E-Lyte Innovations が戦略的研究開発パートナーシップを発表	2023/7/26	<p>ナノミック・ラボラトリーズ（以下、ナノミック）と E-Lyte Innovations GmbH（以下、E-Lyte）は、ナノミックの Neocarbonix® at the Core 電極技術と E-Lyte の高性能電解質をベースに、画期的な電池技術を開発するための戦略的研究開発パートナーシップを締結した。このパートナーシップは、電気自動車用バッテリーにおいて、商業化の準備が整っている高度な PFAS フリー代替品の開発に焦点を当てている。</p> <p>ナノミックは、PFAS フリーの Neocarbonix 電極技術を通じて、バッテリー業界で今後起こる可能性のある制限に対するソリューションをすでに提供している。Neocarbonix は、現在市場で化学に依存しない唯一のドロップイン ソリューションであり、カソードとアノードの両方から PFAS を排除しながら、バッテリー コストを削減し、エネルギー密度を高め、充電時間を短縮する。E-Lyte は、革新的な電池システムにおける Neocarbonix のパフォーマンスを最適化するためのカスタマイズされた電解質を開発している。</p> <p>両社は協力して、電気自動車バッテリー用の代替高性能ソリューションを提供することで、PFAS の禁止の可能性によって引き起こされる可能性のあるサプライチェーンの問題への解決策を進めていく。</p>	prnewswire.com https://www.prnewswire.com/news-releases/nanoramic-laboratories-and-e-lyte-innovation-announce-strategic-partnership-301886357.html
73	アメリカ	世界の自動車メーカーとサプライヤーが開発した新しいEVバッテリーの安全な取り扱いと保管に関するガイダンス	2023/7/26	<p>電気自動車（EV）バッテリーの安全対策を強化し、責任ある取り扱いを促進するための協力的な取り組みとして、サプライヤー環境パートナーシップ（SP）は7月26日、オハイオ州コロンバスで開催された2023年イノベーション・サミットで、電気自動車（EV）バッテリーの安全な取り扱いと保管に関する新しいガイダンス文書を発表した。</p> <p>EVバッテリーの適切な管理に対処するため、同文書は、1)バッテリーの識別、2)安全防止、3)熱暴走、4)当局の役割に関するトピックを含む、車両から取り外した後のEVバッテリーの取り扱いに関する利用可能なリソース、オプション、考慮事項のいくつかを簡潔にまとめている。また、このトピックに関する追加情報を探している人のために、関連する規制や規格へのリンクも掲載している。</p> <p>この文書は、SP の Responsible Battery Work Group の小委員会が、専門知識と知識を結集し、EVバッテリーの安全性に優先順位をつけるための共同作業によって作成された。Call2Recycleと Blue Whale Materials が共同議長を務め、委員会メンバーには、General Motors、Honda Development & Manufacturing of America、Stellantis、Toyota Motor North America などの自動車OEMメーカー、Cellblock FCS、Cirba Solutions、Circular、Energy Security Agency、Labelmaster、Li-Cycle、ORBISなどのEVバッテリーのバリューチェーンに携わる企業が含まれている。</p>	prnewswire.com https://www.prnewswire.com/news-releases/new-ev-battery-safe-handling-storage-guidance-developed-by-global-automakers-and-suppliers-301884322.html

【車載用蓄電池】関連記事詳細 (40/51)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
74	カナダ	SIGMA Lithium は 30,000 トンのバッテリーグレードのリチウムと副産物を出荷。正味ゼロカーボン、営業利益性、プレミアム価格を達成	2023/7/26	<p>シグマ・リチウムは、グロタ・ド・シリロ鉱山とグリーンテック・リチウムの両方で、生産プロセス中に排出される残りの「削減が難しい」炭素を相殺することにより、バッテリーグレードの高純度で持続可能なりチウムの最初の出荷で運用上のネットゼロ（カーボンニュートラル）を達成した。</p> <p>同社は30,000トン（内訳は下記）の最初の出荷を開始し、7月27日に完了する予定。</p> <ul style="list-style-type: none"> 15,000トンのバッテリーグレード、カーボンニュートラル、化学物質ゼロ、尾鉱ゼロの持続可能なりチウム（「トリプルゼログリーンリチウム」） 15,000 トンの高純度、化学物質ゼロ、約 1.3% の酸化リチウム次亜微粒子副産物（「トリプルゼロ グリーン副産物」） <p>次回出荷は2023年8月末を予定： フェーズ1の増産は順調に進み、現在、定格処理能力の約75%で操業中最大DMS回収率60%を達成、設計回収率65%に達する見込み。</p>	prnewswire.com https://www.prnewswire.com/news-releases/sigma-lithium-ships-30-000-tonnes-of-battery-grade-lithium-and-by-products-achieves-net-zero-carbon-operating-profitability-and-premium-pricing-301885762.html
75	アメリカ	ピードмонт・リチウムのテネシー州プロジェクトが建設に進むために必要な最終許可を取得	2023/7/27	<p>ピードмонт・リチウム社（Piedmont Lithium、以下「ピードмонт社」）は7月27日、テネシー州環境保全局（Tennessee Department of Environment and Conservation）が、テネシー州マクミン郡で計画中のテネシー・リチウム・プロジェクトに対し、条件付き主要建設・大気許可（Conditional Major Non-Title V Construction and Air Permit、以下「大気許可」）を発行したことを発表した。</p> <p>年産30,000トンの水酸化リチウム製造プラントの大気許可証を取得したことで、ピードмонт・リチウム社は、テネシー・リチウム社の建設開始に必要なすべての許可証を取得したことになる。大気許可証の発行は、約8億ドルのプロジェクト開発における重要なステップであり、現在のアメリカにおける水酸化リチウム生産能力（年産約17,000トン）を大幅に増強する一助となる。</p> <p>ピードмонт・リチウムは、北米におけるネット・ゼロ世界とクリーン・エネルギー経済への移行を可能にすることに重点を置き、世界クラスのマルチアセット型総合リチウム事業を展開している。同社の目標は、経済的権益を保有する資産から生産されるスポジューメン精鉱を処理することで、北米最大級の水酸化リチウム生産者になること。</p>	piedmontlithium.com https://piedmontlithium.com/piedmont-lithiums-tennessee-project-receives-final-permit-required-to-advance-to-construction/

【車載用蓄電池】関連記事詳細 (41/51)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
76	イギリス	ファストマーケットが中国の人造黒鉛原料価格を発表し、バッテリー負極の透明性を高める	2023/7/27	<p>業界をリードする商品横断価格報告機関 (PRA) である Fastmarkets (ファストマーケット) は、ニードルコークスとグリーン石油コークスの合成アノード原料の価格を発表し、バッテリーアノード市場の透明性の促進に向けて大きく前進した。これらの価格は 7 月 26 日に正常に開始され、複数の取引が報告された。石油ニードルコークスとグリーン石油コークスは、リチウムイオン電池に使用される人造黒鉛負極材料の重要な原料。</p> <p>Fastmarketsは毎週水曜日に、石油ニードルコークスとグリーン石油コークスを、硫黄分0.5%の中国工場渡しベースで、トン当たり人民元で評価する。また、硫黄含有率が 0.5%から 2%まで、0.5%刻みで、より高い硫黄含有率のグリーン石油コークスのバリューインユースツールを導入する。新しい価格査定は毎週水曜日のロンドン時間午後4時までに公表される。</p> <p>ファストマーケットの推計によれば、電池部門の黒鉛需要は2022年の50万8000トンから2033年には300万トン近くまで増加すると予想されている。</p>	fastmarkets.com https://www.fastmarkets.com/insights/fastmarkets-chinese-synthetic-graphite-feedstock-prices
77	アメリカ	Iontra、次世代バッテリー充電器 MCU の発売を加速するための 2,900 万ドルの追加投資を受けて、シリーズ B で 6,700 万ドルを調達	2023/7/27	<p>コロラド州を拠点とする次世代バッテリー充電技術のイノベーターである Iontra Inc. は7月27日、2,900万ドルを追加調達したことを発表した。今回のシリーズB追加資金調達は、エネルギー分野の著名投資家であるVolta Energy TechnologiesとRiverstoneが主導し、Flag Asset Managementなどが追加支援した。JPモルガン・チェースはこの資金調達のプレースメント・エージェントとして Iontra社を支援した。</p> <p>この資金調達により、電動工具、スマートフォン、ヒアラブル、ウェアラブルなどのバッテリー駆動の消費者製品向けの低コストで設置面積の小さいバッテリー充電器マイクロコントローラー (MCU) のファブレス サプライヤーとしての Iontra の地位が向上する。</p> <p>Iontra社は、現在のバッテリー駆動アプリケーションに容易に導入できるよう、既存の製品に搭載されているMCU上でシームレスに動作する実証済みのファームウェア・ソリューションを提供している。これにより、産業用及び電気自動車 (EV) アプリケーションを含むIontraの顧客は、二酸化炭素排出量を大幅に削減し、総所有コストを削減しながら、優れたバッテリー性能を実現することができるようになる。</p>	prnewswire.com https://www.prnewswire.com/news-releases/iontra-closes-67-million-series-b-following-additional-29-million-investment-to-accelerate-launch-of-next-gen-battery-charger-mcu-301886420.html

【車載用蓄電池】関連記事詳細 (42/51)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
78	中国	中国のSunwoda、ハンガリーに電池工場を建設へ	2023/7/28	<p>中国のSunwoda Electric(サンウォダ社)は、ハンガリー北東部のニーレジハーザに5,800億ハンガリーフォリント(17億米ドル)を投資して電気自動車用動力電池工場を建設する計画であると、同国の外務貿易大臣ペーター・シジャルトが7月27日に発表した。世界有数のバッテリーメーカーであるサンウォダ社は、このプロジェクトにまず930億ハンガリーフォリントを投資し、「数千人」の雇用を創出する。この工場は同社初のヨーロッパ工場となり、ヨーロッパの自動車メーカーからの需要増に対応することを目的としている、と同氏は述べた。</p> <p>同社によると、ニーレジハーザの工業団地内でのスンウォダ工場の建設は2024年に開始され、2025年末までに生産が開始される予定。この工場は、リチウムイオン電池を大陸全域の自動車メーカーに供給する予定。</p> <p>Sunwodaは、昨年9月にハンガリー工場建設に合意した中国の電池メーカー、コンテンポラリー・アンペレックス・テクノロジー社(CATL)に続いての進出となる。</p>	<p>china.org.cn</p> <p>http://www.china.org.cn/business/2023-07/28/content_95845773.htm</p>

【車載用蓄電池】関連記事詳細 (43/51)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
79	アメリカ	GM CAMI組立は2024年にバッテリーモジュール組立を開始	2023/8/1	<p>GMは8月1日、カナダのオンタリオ州インガソールにあるCAMIアセンブリが2024年第2四半期にバッテリーモジュールの製造を開始し、同社のEV生産台数の増加をサポートすると発表した。400,000平方フィートの新施設では、CAMIで生産されるBrightDrop Zevo用のモジュールに加え、GMの他の工場で生産されるUltium EVも組み立てられる。このプロジェクトは、300人近いCAMI Assemblyの雇用をサポートする。</p> <p>CAMI では、次の 4 つのステップで個々のバッテリーセルが完全な車両パックに組み立てられる。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 電池セルは小さなスタックに並べられ、シーラーと保持クリップが塗布される • これらのミニスタックはモジュールに組み立てられ、冷却プレート、断熱材、電気部品が取り付けられる • その後、モジュールは車両用パックに組み立てられ、冷却ラインや追加の電気部品が取り付けられる • 車両用バッテリーパックは、密封され車両組立ラインに移される前に最終テストが行われる <p>GMのEV転換をサポートするため、同社は北米の他のEV工場にもバッテリーモジュールの生産能力を増強している。</p>	greencarcongress.com https://www.greencarcongress.com/2023/08/20230801-cami.html
80	ドイツ	100%気候ニュートラル – LEAGとロック・テック・リチウムがグリーン電力と水素のための協業を発表	2023/8/1	<p>ロック・テック・リチウム社（以下「当社」または「ロック・テック」）は、子会社のロック・テック・グーベン社（Rock Tech Guben GmbH）を通じて、ドイツのエネルギー企業リーグ（LEAG）と提携する意向書（LoI）に調印した。LoI は、グリーン電力と熱供給のほかに、有能な人材の誘致、廃棄物管理のオプション、水素供給の可能性に関する協力にまで及んでいる。</p> <p>LEAG は、風力発電と太陽光発電によるカーボンニュートラルな電力を供給することができ、蓄電設備とLEAGの「ギガワット・ファクトリー」水素製造プラントをスマートに組み合わせることで、24時間利用可能になる。これによってロックテックは、生産における気候中立性を達成するという目標に向けて、新たな一歩を踏み出すことができる。</p> <p>Rock Tech はまた、同社が計画している Guben Converter で水酸化リチウムを精製することで、2026年までにバッテリー及びEV産業に多大な貢献をしたいと考えている。</p>	prnewswire.com https://www.prnewswire.com/news-releases/100-climate-neutral--leag-and-rock-tech-lithium-announce-collaboration-for-green-electricity-and-hydrogen-301890361.html

【車載用蓄電池】関連記事詳細 (44/51)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
81	アメリカ	Graphex Technologies, Syrah Resources とのバラムグラファイト事業からの高品質天然フレークグラファイトの新たな引き取り契約を発表	2023/8/1	<p>グラフェックス・グループ・リミテッド（以下「グラフェックス」）の完全子会社であるグラフェックス・テクノロジーズ社（以下「グラフェックス社」）は8月1日、シラー・リソースズ社（以下「シラー社」）の完全子会社と、モザンビークにあるシラー社のバラム黒鉛鉱床から産出される天然薄片黒鉛の引取契約を締結したことを発表した。</p> <p>この契約は、グラフェックス社が、ミシガン州の黒鉛加工施設を皮切りに、北米市場をサポートするために拡張し、電気自動車（EV）バッテリーに必要な負極材を自動車メーカーやバッテリー・ギガ工場に供給するために国内の加工施設を稼働させる計画を推進する上で、高品質な原料の多様な供給を提供する、もう一つの重要な戦略的前進となる。</p> <p>EVバッテリーに電力を供給する精製黒鉛のような重要鉱物は、電動化の動きにとって重要な要素であり、これらの重要鉱物を承認国から調達して国内で加工すれば、米国政府の優遇措置を利用できる。EVの需要が拡大し続ける中、天然薄片黒鉛のニーズは指数関数的に増加し、2030年には年間410万トンに達すると予想されている。</p>	businesswire.com https://www.businesswire.com/news/home/20230801480871/en/Graphex-Technologies-Announces-New-Offtake-Agreement-With-Syrah-Resources-for-High-Quality-Natural-Flake-Graphite-From-Their-Balama-Graphite-Operation
82	アメリカ	Zeta Energy, ARPA-E プロジェクト向けリチウム硫黄電池の極限温度試験を開始	2023/8/1	<p>Zeta Energy は8月1日、ARPA-E EVs4ALL（Electric Vehicles for American Low-carbon Living）プロジェクトの一環として、超高密度電極の製造を開始し、セルの極限温度試験を実施していると発表した。同社は2023年1月、ARPA-EのEVs4ALLプロジェクトの一環として、効率的な電気自動車用バッテリー開発のために連邦政府から400万ドルの資金提供を受けることになった。</p> <p>このプログラムは、EVの幅広い市場受容と利用を達成するために必要であると考えられている以下の4つの主要目標に焦点を当てている：</p> <ul style="list-style-type: none"> • バッテリーの充電時間を5～15分に短縮すること • 低温性能損失を低減すること • 累積航続距離20万マイル後のエネルギー保持容量を90%まで高めること • 商業生産規模でバッテリーのコストを75ドル/kWh以下に下げること 	prnewswire.com https://www.prnewswire.com/news-releases/zeta-energy-begins-extreme-temperature-testing-of-its-lithium-sulfur-batteries-for-arpa-e-project-301890220.html

【車載用蓄電池】関連記事詳細 (45/51)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
83	ベルギー、アメリカ	RecycLiCo と Nanoramic Laboratories がリチウムイオン電池のリサイクルで戦略的提携を締結	2023/8/2	<p>RecycLiCo Battery Materials Inc. (以下「RecycLiCo」) と Nanoramic Laboratories (以下「Nanoramic」) は、リチウムイオン電池のライフサイクル全体を最適化することを目的とした戦略的提携を発表した。この提携は、両社独自の材料と技術を相乗的に活用し、効率的で持続可能なバッテリーサプライチェーンを確立するもの。</p> <p>Nanoramic 社は、高性能、低コストのナノカーボンメッシュ結合構造で知られる、廃棄された Neocarbonix® リチウムイオン電池の正極電極を、RecycLiCo 独自のリチウムイオン電池リサイクルプロセスによる試験用に提供する。同プロセスは、従来の廃棄正極材料から最小限の処理ステップでリチウム、ニッケル、マンガン、コバルトを最大99%抽出することが実証されている (特許取得済み)。</p> <p>Nanoramic® Laboratories は、革新的な電極技術である Neocarbonix® を核として開発した、業界をリードするエネルギー貯蔵及び先端材料企業。anoramic は大手自動車メーカーや電池メーカーと協力して、Neocarbonix® を中心に製造された電池を開発、商品化している。</p>	recyclico.com https://recyclico.com/recyclico-and-nanoramic-laboratories-enter-strategic-collaboration-for-lithium-ion-battery-recycling/
84	欧州	国家援助：欧州委員会、電気自動車用の革新的なバッテリーの研究開発におけるプロロージウム社を支援する15億ユーロのフランス措置を承認	2023/8/3	<p>欧州委員会は、EU 国家援助規則に基づき、電気自動車用新世代バッテリーの研究開発においてプロロージウム・テクノロジーズ (「プロロージウム(ProLogium)」) を支援する15億ユーロのフランス措置を承認。この措置は、欧州グリーンディール及びEU電池戦略の戦略目標の達成に貢献する。プロロージウム社は、プロジェクトを通じて得られた技術ノウハウを産学界と積極的に共有することに取り組んでいる。</p> <p>フランスは欧州委員会に対し、プロロージウム社の電気自動車用固体電池 (SSB) の研究開発 (R&D) プロジェクト「プロメテウス」を支援する計画を通知した。SSB 技術は、従来のリチウムイオン電池よりもエネルギー密度が高く、消費者にとってより安全な電池を開発するために、液体電解液の代わりに固体電解液を使用するものである。今回の措置では、2029年末までの研究開発プロジェクトに対し、最大15億ユーロの直接助成が行われる。</p> <p>プロメテウス・プロジェクトの一環として、プロロージウムは、(i) 現行のリチウムイオン電池の限界を克服する「第一世代」SSB の開発、(ii) エネルギー密度と持続可能性を向上させた「第二世代」SSB の開発、(iii) SSB のリサイクル技術と様々な電池部品のリサイクル戦略の開発、(iv) SSB のリサイクル基準の策定に貢献する。</p>	ec.europa.eu https://ec.europa.eu/comm/mission/presscorner/detail/en/ip_23_4029

【車載用蓄電池】関連記事詳細 (46/51)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
85	アメリカ	Ambri、次世代液体金属™バッテリーセルでUL 1973認証を取得	2023/8/8	<p>長寿命リキッドメタル™電池貯蔵システムを提供する Ambri は8月8日、次世代電池セルについて、応用安全科学のリーダーであるULソリューションズから安全認証を取得したと発表した。Ambri の液体金属 バッテリー セルは、UL 1973 (定置及び動力補助電源用途で使用するバッテリーの規格) の該当要件を満たした後、認証を取得した。この認証は、Ambri 社の次世代の倍容量セルが最高の安全基準を満たしているという承認の証を与えることにより、同社の液体金属電池技術の商業化にとって大きなマイルストーンとなる。</p> <p>Ambri社はこのほど、先駆的なリキッドメタル電池システムを導入する最初の電力会社となるXcel Energy社との提携を発表。Xcel Energy社との提携では、コロラド州オーロラにあるソーラータック (SolarTAC) において、300kWhのシステムを12ヶ月間にわたり共同でテストする。このバッテリーシステムにはアンブリの次世代バッテリーセルが組み込まれ、従来のエネルギー容量を2倍以上にしている。同システムは2024年までに本格稼働予定で、GridNXT Microgrid Platformを使用し、インバーター、負荷バンク、三相配電接続・通信とともに、風力や太陽光などの複数の発電源の利用を促進する。</p>	businesswire.com https://www.businesswire.com/news/home/20230808943870/en/Ambri-Achieves-UL-1973-Certification-for-Its-Next-Generation-Liquid-Metal%E2%84%A2-Battery-Cells
86	アメリカ	ICL、セントルイスに4億ドルの電池材料製造工場を起工	2023/8/9	<p>世界をリードする特殊鉱物会社である ICL は、セントルイスで初の大規模となる予定の電池材料製造工場の起工式を行った。CLの工場への投資は、米国エネルギー省からの1億9700万ドルの助成金によって補強された。140,000平方フィートの施設は30,000トンのLFPを生産することが見込まれており、同社の世界的な電池材料ビジネスの基盤となる。新工場は、ジャスティス40イニシアチブによって恵まれないコミュニティとして認識されているセントルイスにあるICLの既存のカロンデレ・キャンパス内に位置する。</p> <p>このプロジェクトでは 800 ~ 900 人の労働組合の建設職が創出され、ICL はセントルイスに本拠を置くマッカーシー建築会社をプロジェクトのゼネコンとして雇用した。ICL はまた、Aleees(台湾に拠点を置く Aleees は、LFP バッテリー材料の老舗メーカーであり、世界的な IP ライセンサー)と提携して、アメリカを拠点とする顧客向けにローカライズされ統合された持続可能な LFP サプライ チェーンを確立している。リン酸鉄系正極活物質は、安全性に優れ、低コストで長寿命を実現する技術であり、電池産業において急成長している分野のひとつ。Eソース社は、2031年までにリン酸鉄系正極活物質の世界需要は300万トン以上、市場価値は400億ドル以上に達すると予測している。これは、より低価格のEVやエネルギー貯蔵ソリューションに使用される、より安全で低コストの正極活物質へのシフトによるもの。この新しい施設は、ICLのエネルギー貯蔵ポートフォリオの大幅な拡大を意味し、農業、食品、エネルギー、産業用途向けの高品質な特殊製品の開発に対する同社のコミットメントを示すものである。</p>	icl-group.com https://investors.icl-group.com/reports-news-and-events/press-releases/press-releases-details/2023/ICL-Breaks-Ground-on-400-Million-Battery-Materials-Manufacturing-Plant-in-St.-Louis/default.aspx

【車載用蓄電池】関連記事詳細 (47/51)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
87	スイス、スウェーデン	ABB、ノースポルトとの提携を拡大し、世界最大のバッテリーリサイクル施設の電動化を目指す	2023/8/17	<p>ABB、スウェーデンにあるノースポルトの新しいバッテリーリサイクル施設である Revolt Ett に電動化ソリューションを提供している。このパートナーシップは現在、スウェーデン北部シレフトオにノースポルト社が設立した世界最大のバッテリーリサイクル施設である Revolt Ett に電力を供給するためのプロセス電化を提供する ABB とのバッテリーリサイクルを含むものに拡大されている。財務詳細は明らかにされていない。注文は2023年の第1四半期に予約された。</p> <p>リサイクル施設である Revolt Ett は、最終的には毎年 125,000 トンの使用済みバッテリーとバッテリー生産廃棄物を処理することになり、この種の工場としては世界最大となります。同じ敷地内にあるノースポルトのギガファクトリーにサービスを提供し、2022年に1つの生産ブロックを稼働させ、年間生産能力 60GWhに達するために他の生産ブロックも設立する予定。</p> <p>ABB の長期パートナーであるノースポルトは、バッテリーの二酸化炭素排出量を 2030 年までに現在の業界レベルより約 90% 低くすることを目指している。</p>	new.abb.com https://new.abb.com/news/detail/106188/abb-expands-partnership-with-northvolt-to-electrify-the-worlds-largest-battery-recycling-facility
88	スイス	LION E-Mobility AG: SVOLT との新たなパートナーシップ	2023/8/23	<p>SVOLTとの新たな提携により、LIONグループは高度な第2世代バッテリーパックの製造が可能に</p> <p>LION E-Mobility AG の100%子会社で、蓄電システム及びリチウムイオン電池システム技術を製造する LION Smart Production GmbH は8月23日、世界有数の電池セルメーカーであるSVOLT社とのパートナーシップ締結を発表した。この提携により、LION Smart 社は、NCM (NMX) ハイエナジーと LFP バッテリーパックの両方を顧客に供給することができるようになる。同社は2024年後半に SVOLT セルを使用した新しいパックの出荷を開始する予定。</p> <p>このコラボレーションは、LION Smart パッケージングに基づく SVOLT セルのカスタム開発と LION Smart バッテリー パックへの統合により直ちに開始される。LION は2024 年後半に、新しい SVOLT セルを搭載した新しいパックを最初の顧客に出荷し始める予定。この短い市場投入期間を達成するため、SVOLT セルの供給は当初は中国のSVOLT工場からの輸入によって開始されるが、2025年にはヨーロッパで生産することでサプライチェーンを短縮し、物流チェーン内の CO2 排出量を削減することが可能。</p>	lionemobility.com https://lionemobility.com/en/new-partnership-with-svolt-enables-lion-group-to-manufacture-the-advanced-2nd-generation-battery-packs/

【車載用蓄電池】関連記事詳細 (48/51)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
89	スウェーデン	ノースポルトとEMRがハンブルクにEVバッテリーリサイクル工場を開設	2023/8/25	<p>スウェーデンのリチウムイオン電池メーカーノースポルトと世界有数の金属リサイクル業者 EMR は、ハンブルク (ドイツ) に電池リサイクル施設を建設した。新しいサイトでは、寿命を迎える膨大な数のEVバッテリーをリサイクル。このサイトは、8 月 24 日にハンブルク初代市長ピーター チェンチャーによって正式に開設された。それに先立ち5月、ノースポルトのピーター・カールソン最高経営責任者 (CEO) はドイツ政府との共同プレスリリースで、同社がハイデ (ドイツ北部) での事業拡大に関して次のステップに進む意向であると発表した。</p> <p>EMRが運営する12,000平方メートルのハンブルク施設は、ノースポルトが確保したバッテリーパックとモジュールを欧州の電気自動車市場から受け入れている。この施設には、さまざまな設計の耐用年数が終了したバッテリー パックのほか、市場からリコールされたバッテリー パックを受け入れて処理する設備が整えられている。</p> <p>この施設には、年間約 10,000 トンの電気自動車バッテリーパックの放電と解体を可能にする設備がある。これにより、何百万人ものドライバーが電気自動車に乗り換えるために重要なリサイクル能力が提供される。</p>	newmobility.news https://newmobility.news/2023/08/25/northvolt-and-emr-open-ev-battery-recycling-plant-in-hamburg/
90	カナダ	NEO バッテリー材料は、バッテリー性能評価用に最適化されたシリコン陽極を送ります	2023/8/28	<p>NEO Battery Materials Ltd. (リチウムイオン電池の長寿命化と急速充電を可能にする低コストシリコン負極材を開発するNEO Battery Materials Ltd. (以下、NEO社) は、NEO社独自のシリコン負極材「NBMSiDE®」の最適化された最新バッチが、電池メーカー及びEV自動車メーカーに性能評価用に出荷されたと発表した。</p> <p>2023年8月16日に発表されたように、均一なコーティングと添加剤を備えたさらに改良された配合により、サイクル寿命が以前に評価したバッチと比較して70%以上向上した。NEO Battery は、EV バッテリーのサプライチェーン内の複数の企業とのサンプル納品を継続しており、これまでに 20 を超える活物質の評価を受けている。今回の納品は、北米に本拠を置くLFP (リン酸鉄リチウム) 電池メーカーとの初期サンプルテストで世界的な電池メーカーに送られた4回目のサンプルとなる。</p> <p>過去 4 週間にわたり、NEO は以下を含む 6 つの機密保持契約 (NDA) を著名な企業と締結した。</p> <ul style="list-style-type: none"> • ヨーロッパを拠点とする高級自動車 OEM 及びバッテリー開発会社 • アジアを拠点とする世界的な電池メーカー • 北米に拠点を置く電池メーカー、グラファイト会社、政府機関 	neobatterymaterials.com https://neobatterymaterials.com/neo-battery-materials-sends-optimized-silicon-anodes-for-battery-performance-evaluation/

【車載用蓄電池】関連記事詳細 (49/51)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
91	中国	上海汽車と青島が全固体電池EV開発で提携	2023/8/31	<p>上汽汽車 (Shanghai Automotive Industry Corporation, SAIC) と電池スタートアップの青島は、2025年までに上汽汽車のすべての電気自動車向け全固体電池(SSB)の開発に特化した合併会社(JV)を設立する計画であると、スタートアップが発表した。登録資本金は10億元 (13万7000米ドル) で、青島は5億1000万元 (7000万米ドル) で国が51%を所有し、上海汽車は4億9000万元 (6700万米ドル) の投資で49%の株式を取得する。</p> <p>上海汽車は2025年までにSSBを搭載した電気自動車 (EV) を開発する計画で、このバッテリーは上海汽車の全モデルに採用される予定。最新のバッテリー開発は共同プレゼンテーションで明らかにされ、現在のバッテリーの密度は 368 Wh/kg で、航続距離 1,083 km を実現できることが明らかになった。リン酸鉄リチウム (LFP) と比較して密度が 100% 高いバッテリーは、10 分間の充電で 400 km の航続距離を実現する。</p>	carnewschina.com https://carnewschina.com/2023/08/31/saic-qingtao-join-hands-to-develop-solid-state-battery-ev/
92	台湾	XING MOBILITY が革新的な IMMERSIO™ CELL-TO-PACK 浸漬冷却バッテリーを発売	2023/9/4	<p>産業用液浸冷却バッテリー技術の世界的パイオニアである XING MOBILITY は、ドイツ・ミュンヘンで開催されたIAAモビリティショーで IMMERSIO™ Cell-to-Pack (CTP) 製品を正式に発表した。この革新的なバッテリーパックは、高いエネルギー密度と卓越した放熱性、安全性を特徴としており、同イベントで初めて世界中の観客に披露される。</p> <p>XING の IMMERSIO™ CTP ソリューションは、セダン、商用車、トラック、スポーツカー、SUV など、さまざまな用途の特定のニーズを満たすようにカスタマイズできる柔軟なパックのコンセプト。このソリューションは、最大 200 Wh/kg の最高レベルのエネルギー密度と、20 ~ 80% の SoC (充電状態) で 15 分未満の高速充電機能を提供する。</p> <p>IMMERSIO™ CTP ソリューションの鍵となるのは、XING の特許取得済みの浸漬冷却技術であり、効率的に熱を除去し、個々のセル内の熱暴走とパック全体への火の伝播を防ぐことができる。この電力供給ソリューションは、高引張強度のエンジニアリング プラスチックで構築されており、耐久性と信頼性を確保するための高度なセル管理ユニット (CMU) を備えている。このユニットには、各セルの温度、電圧、電流を監視・制御するインテリジェント アクティブ セーフティ モジュールが組み込まれている。</p>	xingmobility.com https://www.xingmobility.com/en/news/8d8611eFaf5d

【車載用蓄電池】関連記事詳細 (50/51)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
93	オーストラリア	オーストラリアの隠れたリチウム埋蔵量をマッピング – 研究によると、クイーンズランド州、ニューサウスウェールズ州、ビクトリア州には未開発のリチウム埋蔵量があることが示されている。新しい研究により、オーストラリアの土壌全体にわたるリチウムの濃度と分布が正確に特定され、国内の潜在埋蔵量を特定するための重要な洞察が得られた。	2023/9/5	オーストラリアのリチウム探査は主に西オーストラリア州を中心としているが、今回の研究は、クイーンズランド州、ニューサウスウェールズ州、ビクトリア州など、予測リチウム密度が高い他のオーストラリア地域の可能性を示している。 この研究はジャーナル「Earth System Science Data」に掲載され、シドニー大学の研究者と Geoscience Australia の共著者らが主導した。	batteriesnews.com https://batteriesnews.com/mapping-australia-hidden-lithium-reserves-research-indicates-queensland-nsw-victoria-have-untapped-lithium-deposits/
94	アメリカ	プリンストンニューエナジー、正極活物質製造の進歩を促進するために DOE-EERE 助成金から 437 万 5000 ドルを受け取る	2023/9/7	プリンストン・ニューエナジー・インク（「PNE」）は9月8日に、エネルギー省（「DOE」）及びエネルギー効率・再生可能エネルギー局（「EERE」）からDE-FOA-0002864を通じて437万5000ドル（連邦費用負担350万ドル、受領者費用負担8億7500万ドル）の助成金受領企業に選ばれたことを発表する。この名誉ある助成金は、PNE が電池材料と技術の分野を発展させ、特に先進的な正極活物質（CAM）製造に注力し、画期的な技術進歩を通じて製造競争力を強化することにコミットしていることを強調するもの。 PNE、プリンストンプラズマ物理研究所、アルゴンヌ国立研究所、プリンストン大学は、CAM 製造の進歩に革命を起こすために緊密に協力していく。PNE が主導する共同プロジェクトは、PNE の既存の低温プラズマ技術をリチウムイオン電池の直接リサイクルに活用することで、高エネルギーかつ高品質の CAM をコスト効率よく製造するための温プラズマ支援プロセスを開発することを目指している。 この最先端の取り組みは、電気自動車が高コストでバッテリーパックの質量と体積の削減を実現し、バッテリーの安全基準を改善し、最終的には商用電気自動車の急速な普及を促進するという、3 つのメリットをもたらすように設計されている。並行して、これらの変革的な取り組みは、石油依存を削減し、温室効果ガスの排出を抑制するというより広範な目標と整合している。	prnewswire.com https://www.prnewswire.com/news-releases/princeton-nuenergy-receives-4-375-million-from-doe-eere-grant-to-drive-advancements-in-cathode-active-materials-manufacturing-301921493.html

【車載用蓄電池】関連記事詳細 (51/51)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
95	アメリカ	充電を先取り: 新しい電解液がさらなる性能を 発揮し、より高 速な EV 充電を 実現	2023/9/12	<p>オークリッジ国立研究所の研究者は、電気自動車 (EV) の急速充電を新たな極限に引き上げている。電池科学者のチームは最近、10 分で容量の 80% を再充電するだけでなく、その能力を 1,500 回の充電サイクルまで維持できるリチウムイオン電池材料を開発した。</p> <p>電池が作動したり充電したりするとき、イオンは電解液と呼ばれる媒体を介して電極間を移動する。ORNL の Zhijia Du 氏は、リチウム塩と炭酸塩溶媒の新しい配合を開発したチームを率い、時間の経過とともに優れたイオンフローを維持し、極端な急速充電中に大電流がバッテリーを加熱しても良好な性能を発揮する電解液を形成した。プロジェクト・パートナーは、ORNLのバッテリー製造施設で作られたバッテリーパウチセルをテストし、バッテリーの安全性とサイクル特性を証明した。</p> <p>「この新しい電解液の配合により、エネルギー省が目標とする急速充電バッテリーの寿命が3倍になることがわかりました」とZhijia Du氏は語った。</p>	ornl.gov https://www.ornl.gov/news/charging-ahead-new-electrolyte-goes-extra-mile-faster-ev-charging
96	カナダ	Li-Cycleと Glencore、欧 州バッテリーリサ イクルハブの運営 計画を加速	2023/9/19	<p>リチウムサイクル・ホールディングス・コーポレーション (Li-Cycle Holdings Corp.)と、リチウムイオン電池の生産に必要なニッケル・コバルトの生産・リサイクル・販売の大手企業であるGlencore plc の完全子会社であるGlencore international AG(以下「グレンコア社」)は、リチウムイオン電池の資源回収に関する契約を締結した。</p> <p>リチウムイオン電池の生産に必要なニッケルとコバルトの生産、リサイクル、販売の大手であるグレンコア社は、イタリアのサルデーニャ島にあるポルトヴェスメ・ハブ・プロジェクトにおいて、電池グレードの炭酸リチウムの生産を促進するため、2段階のアプローチを計画していることを発表した。フェーズ 1 は、年間最大 11,000 トンの黒塊を処理するように設計されており、すべての最終規制承認と最終合意の受領を条件として、2024 年前半に操業を開始、炭酸リチウムの回収を加速、強化を図る予定。第2段階は、同施設の最終的な長期計画と生産能力を決定する予定。</p> <p>ポルトヴェスメハブのフェーズ1は、前例のないスピードで稼働し、循環型リチウムイオン電池サプライチェーンをサポートする大陸上で最大の持続可能なリサイクル電池グレード製品の供給源を生み出す道筋を促進することが期待されている。</p>	batteriesnews.com https://batteriesnews.com/li-cycle-glencore-accelerate-operation-plans-european-battery-recycling-hub/



ピックアップ：ロボット（関連ニュース番号8）

トピック

韓国産業通商資源部国家標準院は、ロボットの安全基準（ISO13482）の全面改訂を提案

推進組織

韓国産業通商資源部国家技術標準院

内容

ポイント

- 韓国が、その高いロボット技術により国際標準を積極的に推進する。

背景

- 国際的にサービスロボット世界市場が拡大しており(市場規模2021年 362億ドル → 2026年 1,033億ドル、以上IFRの国際ロボット連盟報告書より)、多様なサービスロボットの新品開発促進のためにも、ロボットの安全及び性能などに関する相互互換性の高い国際標準規格の開発が期待されている。

概要

- 韓国産業通商資源部国家技術標準院(院長ジン・ジョンウク、以下、国標院)は、ロボット分野における国際標準主導及び国内外の情報共有のため、国際標準化機構(ISO)のロボット技術委員会([ISO/TC 299](#))作業部会の委員会作業班会議を5日間(6/19~23)、ソウルで開催。
- 今回の会議で韓国は、ロボットの使用拡大に伴い、従来の「個人支援ロボット」に限られていたロボット安全基準([ISO 13482](#))をサービスロボット全分野に拡大する内容で全面改正案(NP)を提出。これにより、ロボットの安全に対する基準が過去よりより具体化され、ロボット製品の安全確保に設計の段階から国際標準を適用することができる。国内外認証にも統一性のある基準が適用され、ロボット製品の海外市場進出にも役立つと予想される。
- 韓国が2021年、2022年に提案したサービスロボットモジュールに関連する二つの国際標準案に対するフォローアップ議論も行われる。これらの規格が制定される場合、ソフトウェアモジュールの観点から、相互交換性を提供する標準が初めて作られることとなり、専門家でなくてもロボットソフトウェアを開発できる利点がある。また標準化されたモジュール形態のロボット部品が生産・流通されれば、多様なサービスロボットの新品開発が促進されることも期待される。
- チン・ジョンウク韓国国家技術標準院長は、「ロボットの安全及び性能などに関する標準を積極的に開発し、産業現場、日常生活だけでなく、国防、医療など様々な分野にロボットが普及するよう支援し、韓国のロボット技術が国際標準をリードすることも積極的に推進する。」とコメントした。

出所:韓国産業通商資源部国家標準院のプレスリリースおよびISO/TC 299ウェブサイトを元にJSAグループが作成

【ロボット】関連記事詳細 (1/16)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)	
1	国際	ISO/TC299 (robotics)での開発規格リスト	2023/9/21	<p>ISO/TC 299(robotics)は、ロボット分野で用語、性能測定、モジュール性などの標準を導入することにより、ロボット市場の成長を促進するための国際規格を開発している。ISO/TC 299 の適用範囲は、玩具や軍事用途を除く、ロボット工学の分野における標準化。国内の審議団体は、一般社団法人日本ロボット工業会である。</p> <p>2023/9/21現在発行済の有効な規格は26であり、主な規格は以下の通り。</p> <ul style="list-style-type: none"> 産業用ロボットの操作(ISO 9283、9409-1～2、9946、13309、14539) 産業用ロボットの安全要件(ISO 10218-1～2) 産業用ロボットシステムの安全設計(ISO/TR 20218-1～2) サービスロボットの性能基準と関連するテスト方法(18646-1～4) <p>2023/9/21現在開発中の規格は13であり、以下の通り。</p> <ul style="list-style-type: none"> ISO/DIS 5363 外骨格型歩行 RACA ロボットのテスト方法 ISO/DPAS 5672 人間とロボットの接触における力と圧力を測定するための試験方法 ISO/FDIS 10218-1～2安全要件 -パート 1: 産業用ロボット パート 2: 産業用ロボット システム、ロボット アプリケーション、およびロボット セル ISO/CD13482 サービスロボットの安全要件 ISO/FDIS 18646-2 サービスロボットの性能基準と関連するテスト方法-2:ナビゲーション ISO/AWI 18646-5サービスロボットの性能基準と関連するテスト方法-5:脚式ロボットに移動 ISO/WD 21423 産業環境向け自立移動ロボット-通信と相互運用性 ISO/FDIS 22166-201 サービスロボットのモジュール性-パート 201:モジュールの共通情報モデル ISO/CD 22166-202サービスロボットのモジュール性-パート 202:ソフトウェアモジュール情報モデル ISO/FDIS 31101 サービスロボットが提供するアプリケーションサービス — 安全管理システム要件 IEC 80601-2-77:2019/FDAmd 1パート 2-77: ロボット支援外科用機器の基本的な安全性と基本性能に関する特定の要件 - 修正 1 IEC 80601-2-78:2019/DAmD 1パート 2-78: リハビリテーション、評価、補償、または緩和のための医療用ロボットの基本的な安全性と基本性能に関する特定の要件 — 修正 1 	ISO	https://www.iso.org/committee/5915511.html

【ロボット】関連記事詳細 (2/16)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
2	イギリス	イギリス原子力庁 (UKAEA) は、国際的なロボットコミュニティに核融合エネルギー開発支援を呼びかける	2023/4/27	<ul style="list-style-type: none"> イギリス原子力庁 (UKAEA) は、2023 年5月29日～6月2日に、ロンドンのエクセルで開催された イベントICRA2023 (※1) のワークショップ「核融合エネルギーにおけるロボット工学の課題は何か、そしてそれにどう立ち向かうべきか」で、国際ロボットコミュニティに対し、気候変動と闘い、ネットゼロ社会を構築するために、核融合エネルギーを世界の将来のエネルギー供給の一部にするよう呼びかけた。 ICRA2023では、イギリス原子力庁が開発に取り組む触覚トレーニングシミュレーター (HTS) が初公開された。HTS は、もともと歯科医を訓練するために開発された技術を使用して作成されたもので、UKAEA の LongOps プログラム (※2) の成果である。 <p>(※1) ICRA : IEEE ロボット工学およびオートメーション協会の主力会議であり、ロボット研究者が研究内容を発表し議論するための国際フォーラム。</p> <p>(※2) LongOps プログラム : 福島第一原発でのより迅速かつ安全な廃炉の実現を支援するロボット機能を開発するため、イギリスと日本が1,200 万ポンドを投じて実施されたプロジェクト。</p>	UK Atomic Energy Authority (英国原子力庁) (GOV.UK) https://www.gov.uk/government/news/ukaea-calls-upon-international-robotics-community-to-help-develop-fusion-energy
3	インド	インドの産業用ロボットの販売台数が史上最高を記録	2023/5/3	<ul style="list-style-type: none"> インドにおける産業用ロボットの販売台数は、2021年に導入台数4,945台という新記録を達成し、前年比54%増加した。インドは現在、年間設置数で世界第 10 位にランクされており、この5年で産業用ロボットの稼働数は2倍以上に増加し、2021年には33,220台に達した。インドの2021 年の自動車産業におけるロボット密度(※1)は、2021 年の中国のロボット密度 772 台よりも高い。また2021 年のインドの製造業付加価値は 4,439 億ドルで、2020 年から 21.6% 増加している。 インドでは、自動車、金属、製薬、食品加工などの産業でロボットにより生産能力を構築する企業に補助金を与える生産連動インセンティブ制度 (PLI、※2) などの施策がある。 <p>(※1)ロボット密度 : 製造業における従業員1万人あたりのロボット稼働台数</p> <p>(※2)生産連動インセンティブ制度 (PLI) : 製造業の主要な分野 (14分野) に対する国内投資や海外直接投資 (FDI) の増進を目的とした金銭的な投資インセンティブ・プログラム</p>	International Federation of Robotics (IFR) https://ifr.org/ifr-press-releases/news/indias-robot-boom-hits-all-time-high

【ロボット】関連記事詳細 (3/16)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
4	中国	全IP産業用制御プロトコル自動化バスシリーズの最初の国際標準規格がリリース	2023/5/10	<ul style="list-style-type: none"> 現場機器とコントローラ間の信号のデジタル伝送を担うインターネット プロトコル (IP) 化学産業制御プロトコル オートメーション バス (AUTBUS) の最初の国際標準シリーズが、国際電気標準会議産業計測制御自動化技術委員会 (IEC/TC65) によって正式にリリースされた。リリースされたのは、以下の5つの産業用通信技術規格。 IEC 61158 3-28:2023 データリンク層サービス IEC 61158-4-28:2023 データリンク層プロトコル IEC 61158-5-28:2023 アプリケーション層サービス IEC 61158-6-28:2023 アプリケーション層プロトコル IEC 61784-1-22 :2023 産業用ネットワークプロファイル AUTBUS シリーズ標準は、工業情報化部の全面的な支援の下、国家産業プロセス測定制御自動化標準化技術委員会 (SAC/TC124) により組織された優れたチームによって策定された、ブロードバンドバスの国際規格。中国は、この一連の規格に基づくチップの開発にも成功しており、ロボット、自動車、船舶、航空などのインテリジェント製造関連分野で広く使用されている。この一連の標準規格のリリースの成功は、AUTBUSに代表される中国の産業用通信技術の開発レベルの高さと応用の効果が国際的に認められたことを示しており、インテリジェント製造分野における中国の技術標準の国際的影響力を高める上で重要。 	中華人民共和国 工业和信息化部 https://www.miit.gov.cn/xwtd/gxdt/sjdt/art/2023/art_1728681890a84913aabc8c8c11531dc.html
5	アメリカ	ABB がアメリカの2023年以降のロボット工学のトレンドを予測	2023/5/16	<ul style="list-style-type: none"> 産業用ロボットメーカーの大手、スイスのABB USロボット部門プレジデントのジョン・ブニコビッチ氏が、2023年以降のアメリカにおけるロボット自動化にはおける重要なトレンドとして以下を指摘した。アメリカの人手不足の影響は多くの企業で感じられており、これに世界的な政治的不確実性、脆弱なサプライチェーン、原材料コストの上昇が加わり、より多くの企業が、持続可能な生産プロセスに適応するために、ロボット自動化を導入している。 長年にわたる労働力不足とリショアリング(※1)およびニアショアリング(※2)の急増に対応して、ロボットの需要は増加すると考えられる。労働力不足の影響は幅広い業界に及んでおり、この傾向は2023年以降も続く。AIと自律テクノロジーの進展により、ロボットの使用、統合、アクセスが容易になり、新しい産業でさらなるビジネスの機会が開かれる。 (※1) リショアリング：企業が、海外に移管・委託した業務の拠点を国内に戻すこと (※2) ニアショアリング：既存の事業拠点から地理的に近い近隣国に事業を移転すること 	Association for Advancing Automation https://www.automate.org/news/abb-predicts-top-us-robotics-trends

【ロボット】関連記事詳細 (4/16)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
6	EU	欧州連合におけるデジタル化の進歩、課題、将来の機会	2023/5/25	<ul style="list-style-type: none"> 2022年には、EU企業の69%がロボット工学、ビッグデータ分析、人工知能などの高度なデジタル技術を導入しており、先進デジタル技術の導入においてアメリカとの差を縮めた。(アメリカは、71%の企業が導入) 欧州投資銀行(EIB)の新しいレポート「ヨーロッパのデジタル化 2022-2023: EIB 投資調査からの証拠」によると、新型コロナウイルス感染症危機により、EU企業によるデジタル化への取り組みが増加し、全体の半数以上(53%)が2022年にデジタルプレゼンスを強化するための何らかの措置を講じた。一方で、EU地域全体のデジタルインフラストラクチャには依然として格差がある。 デジタル化の取り組みには、デジタルスキルを持つ労働者の確保が不可欠であり、比較的高いデジタルスキルを持つ地域の企業では、高度なデジタルテクノロジーを導入する傾向が認められる。デジタル教育とスキルの向上は、欧州におけるデジタル変革のビジョンの重要な部分であり、欧州委員会は、2030年までに少なくともEU成人の80%が基本的なデジタルスキルを備えることを目指している。 	European Investment Bank (EIB) https://www.eib.org/en/press/all/2023-2023-digitalisation-in-the-european-union-progress-challenges-and-future-opportunities
7	イギリス	ロボティクス・オートメーション会議におけるクローエ・スミス科学・イノベーション・技術担当国務長官の開会演説	2023/5/30	<ul style="list-style-type: none"> イギリスのクローエ・スミス科学・イノベーション・技術担当国務長官がロボティクス・オートメーション国際会議の開会式で以下のようなスピーチを行った。 「オックスフォード上空では、現在プロジェクト スカイウェイという新たな高速道路の建設を計画している。プロジェクトスカイウェイは、1億2,500万ポンドのフューチャーフライトプログラムからの資金提供を受けて、レディングやラグビーからコベントリーやケンブリッジまで英国の町や都市の上空を結ぶ、世界最長かつ最大のドローン「スーパーハイウェイ」を建設することを目的としている。また、英国の新興企業、sees.aiは、目視を超えて送電線を検査するために自社のドローンを使用する許可を取得し、ヘリコプターや飛行機の必要性を減らし、危険な仕事をより安全に、より安く、そしてより良いものにするに寄与している。これらは、ミレニアム以来の「ロボット革命」の驚異的なペースを示すものであり、原子力の廃炉作業や宇宙探査に至るまで、安全な世界実現のためのロボティクスプログラムは、世界をリードする大学を集集し、イギリスの隅々のクラスターで最先端のR&Dを実現している。」 	Gov.uk https://www.gov.uk/government/speeches/secretary-of-states-opening-speech-at-robotics-and-automation-conference

【ロボット】関連記事詳細 (5/16)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
8	韓国	ロボット産業が、韓国による国際標準化を通じてグローバル競争力を強化	2023/6/19	<ul style="list-style-type: none"> 韓国産業通商資源部国家標準院は、国際標準を先導し、ロボット産業に関する情報を共有するために、ソウルで5日間ISO/TC 299作業部会会議を主催する。韓国は、ロボットの使用拡大に伴い、これまで既存の「個人支援ロボット」に限定されていたロボットの安全基準（ISO13482）を「サービスロボット」全分野を対象とする全面改訂を提案する。 これにより、ロボット製品の安全確保に設計段階から国際標準を適用でき、国内外の認証にも統一性のある基準が適用され、ロボット製品の海外市場進出にも役立つものになると予想される。ロボット製品の設計から認証までの安全性を確保するための明確な国際基準が確立され、海外市場の拡大に役立つ。また、標準化されたモジュール形態でのロボット部品が生産・流通されることで、サービスロボットの新品開発が促進されることが期待される。会議では、韓国が2021年と2022年に提案した「サービスロボットモジュール」に関連する2つの国際標準案のフォローアップ議論も予定。 	韓国産業通商資源部国家標準院 https://www.kats.go.kr/content.do?cmsid=240&searchField=title&searchValue=EB%A1%9C%EB%B4%87&y=17&x=40&mode=view&page=1&cid=23805
9	アメリカ	IERA Award が革新的なロボットスタートアップ企業を表彰	2023/6/22	<ul style="list-style-type: none"> ロボット工学における起業家精神とイノベーションを促進する活動の一環として、IEEEのロボット工学イノベーションおよび起業家精神賞（IERA賞、※）がある。2023年のIERA賞のファイナリストは、ストレッチロボットのハローロボットのアーロン・エドシンガー博士とチャーリー・ケンプ教授で、臨床現場向けに設計された革新的なケーブル駆動機構を採用した 3D 背面駆動可能な上肢リハビリテーションロボットである ArmMotus EMU が IERA 賞を受賞した。 IERA賞の会長アンドラ・キーイ氏は、「この技術は、スマートなリハビリテーションへの適応性とエンターテインメント技術の組み合わせが、医療環境を変えるものであり、世界に影響を与えるロボット工学のイノベーションを実証するもの。」と述べた。 <p>(※) IERA賞：2005年に設立されたIERA賞は、アイデアのある発明家と、それらを世界クラスの製品に推進する起業家にスポットを当てIEEEロボット工学およびオートメーション協会産業活動委員会と国際ロボット連盟によって毎年授与される賞</p>	International Federation of Robotics (IFR) https://ifr.org/ifr-press-releases/news/iera-award-recognize-innovative-start-up

【ロボット】関連記事詳細 (6/16)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
10	中国	中国初の腹腔手術ロボット	2023/6/26	<ul style="list-style-type: none"> 北京酒瑞ロボット有限公司が開発した「腹腔鏡下シングルポート手術システム」の上市が承認された。 この製品は、中国初の内視鏡単穴手術ロボットであり、ドクターコンソール、患者手術台、三次元電子腹腔鏡、手術器具および付属品で構成され、泌尿器科における腹腔鏡手術に使用される。単孔手術で使用すると、患者の腹部開口部の数を減らすことができ、外傷も少なくなり、術後の回復期間が短縮されるという利点がある。同時に、この製品の内視鏡と手術器具は複数のアクティブな自由度を備えているため、狭いスペースで複雑な手術をすることができる。また、外部ロボットアームは手術中は静止したままなので、これまでの手術中の衝突リスクを回避することもできる。 	中華人民共和国 工业和信息化部 https://www.miit.gov.cn/xwtd/gxdt/sjdt/art/2023/art_1fba3a0e6a3b4c5aafbe4723392967bd.html
11	国際	ABB Robotics は、学生が将来の仕事に備えるための完全なロボットトレーニングパッケージを開発	2023/6/29	<ul style="list-style-type: none"> 産業用の多国籍ロボットメーカーのABB Robotics (※) は、すぐに使える教育パッケージの発売により、自動化における世界的な教育格差を埋め、学生が将来の仕事に備えられるよう取り組んでいる。 ABB Robotics は、GoFa協働ロボット、教材、世界的に認められた技術資格を含む教育パッケージを発売し、教育機関がロボットによる自動化のメリットを享受したい企業に高度なスキルを持つ若者を斡旋できるようにサポートする。 このパッケージは、自動化された職場に対応できるよう学生に準備させることでテクノロジー スキルのギャップを埋めることを目的とする。また、ロボット工学の基礎からより高度なアプリケーションやプログラミングまで、基本および上級レベルの 12 のレッスンを通じて教育に必要なすべてのものを提供する包括的な教材コンテンツが含まれている。 <p>(※) ABB Robotics : 産業用ロボットの国際的サプライヤー企業</p>	Association for Advancing Automation https://www.automate.org/news/abb-closes-automation-skills-gap-with-new-robotics-education-package

【ロボット】関連記事詳細 (7/16)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)	
12	アメリカ	ARM Institute が RoboticsCareer.org で求人マッチングを開始	2023/6/29	<ul style="list-style-type: none"> ARM Institute (※1)は、ロボット工学のキャリアの各段階で製造労働者をサポートする全国的な労働力リソースであるRoboticsCareer.org (※2) に、求人マッチング機能を追加したと発表した。 この新しい機能は、労働者と学生を、特にスキルや目標に合った製造業における見習い、インターシップの機会に結び付ける。ジョブマッチングは RoboticsCareer.org の最新の機能であり、これには製造業におけるロボット工学のキャリアのための 16,700 以上のトレーニング プログラムのデータベース、学生と求職者向けのデジタルプロフィールの作成、ロボット工学のキャリア パスウェイのスキル定義、および ARM Institute の承認プログラムなどが含まれる。 <p>(※1) ARM Institute : 約 400 の会員組織と協力して、アメリカの製造業を強化するための 150 以上のロボット工学および労働力プロジェクトを促進する 国内有数の研究所。</p> <p>(※2) RoboticsCareer.org : 製造業の労働力不足に対処し、あらゆる規模の製造業者がロボット工学をより簡単に導入できるようにするために構築されたソリューション</p>	ARM Institute	https://arminstitute.org/news/job-matching/
13	ドイツ	2023年6月27日から30日までミュンヘンのオートマティカで開催された見本市での特別ショーで、相互運用可能な生産物流機能が紹介された	2023/6/30	<ul style="list-style-type: none"> 2023年6月27日から30日までミュンヘンで開催された見本市AGV Mesh-Up automaticaでの特別ショー「生産中のモバイル ロボット」では、VDA 5050 (※) 通信インターフェイスを介してさまざまなモバイル ロボットを接続する市場でテスト済みのソリューションが示され、デバイスがどのように機能するかが紹介された。 生産や物流で使用される無人輸送車両や移動ロボットがますます増えて、デバイスの相互運用性が非常に重要になってきており、VDA 5050 などのオープン通信インターフェイスは、ユーザーがハードウェアだけでなくソフトウェアにも柔軟に対応できるなどの重要な役割を果たしている。 ブース では、さまざまなメーカーの無人搬送車と移動ロボットがデモンストレーション エリア上の同じルートを走行。さらに、移動ロボットと生産システムやワークステーションとの接続、生産システムへのワーク搬送や移動ロボットとの工程連携などが紹介された。この特別ショーは、見本市の来場者に、開発者、メーカー、専門家とアイデアを意見交換する機会を提供した。 <p>(※) VDA5050 : さまざまな無人搬送車を共通のシステムに統合する通信インターフェイス。インダストリー 4.0 の構成要素の一つ。</p>	VDMA	https://www.vdma.org/viewer/-/v2article/render/81373816

【ロボット】関連記事詳細 (8/16)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
14	ドイツ	低侵襲手術などのための革新的な医療用ロボットテクノロジー	2023/7/6	<ul style="list-style-type: none"> KUKA (※) のKR QUANTEC ロボットは、自動車から鋳造、医療まであらゆる用途に対応する多用途かつ多目的のロボットシリーズ。 これは、心臓病学、外科分野向けの最先端の X 線ベースのイメージング システムであるロボット心臓にも適用され、血管疾患の検査、心臓弁の修復、さらには脊椎や骨盤の複雑な整形外科手術など、さまざまな医療シーンに使用される。このロボットは、X 線源と画像コンバーターを備えた C アームを患者の周囲で移動させ、ハイブリッド手術室での多目的な使用を可能にする。外科医は最適なタイミングで医療機械にアクセスができ、画像化技術によってサポートされる。 2016年以来、同システムはすでに世界中の 550 以上の病院で使用されている。将来的にKUKA は、新しい包括的な安全機能を備えた、医療分野で使用するためのさらに強力な革新的ロボットである新しいKR QUANTEC HCを提供する予定。 (※) KUKA：工場オートメーション用の産業用ロボットとシステムを製造するドイツのメーカー 	KUKA https://www.kuka.com/en-us/company/pres/news/2023/07/siemens-healthiners
15	アメリカ	ASTMインターナショナルが脚式ロボット工学に関する新たな小委員会を発足	2023/7/10	<ul style="list-style-type: none"> ASTM のロボット工学、自動化、および自律システム委員会 (F45) の管轄下に、脚式ロボットのテストと性能基準にフォーカスする新しい ASTM 国際小委員会が設置された。主に移動のための多関節手足と脚機構に依存する移動ロボットの性能を評価するための基準とテスト手順を開発する予定。 新しい小委員会の委員長には、F45メンバーでオハイオ州イースト・リバティの交通研究センターの技術専門家ポーウェン・ウェン氏が就任。同氏は、「これらの規格は、ユーザーや顧客がロボットで何ができて何ができないのかを知るのに役立つ、脚式ロボットに対する消費者の信頼を築くのに役立つ。」と述べた。 	ASTM International https://newsroom.astm.org/newsroom-articles/astm-international-launches-new-subcommittee-robotics

【ロボット】関連記事詳細 (9/16)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
16	オランダ	欧州投資銀行 (EIB) が、ロボット電気自動車充電インフラの研究開発のためにオランダの Rocsys社に 1,800万ユーロを融資	2023/7/11	<ul style="list-style-type: none"> オランダに本拠を置き、電気輸送向け自律充電ソリューションを提供する Rocsys BV (※) は、欧州投資銀行 (EIB) と 1,800 万ユーロの株式引受契約を締結した。この契約により、Rocsys は 2023 年から 2025 年の期間にわたって第 2 世代および第 3 世代の自律型ロボット充電ソリューションの開発と展開を加速するための資金が提供される。 今期の Rocsys の投資計画は、ハードウェアとソフトウェアの両方の技術開発と試験装置開発にフォーカスする。このプロジェクトに対するEIBの融資は、2021年から2027年の期間に3,720億ユーロを超える追加投資を動員することを目的とするEUの施策 InvestEUプログラム の支援によるもの。 Rocsys のテクノロジーの主な利点のいくつかは、デルフト大学で最初に開発された外骨格用の生体力学ソフト ロボット工学に基づく安全性、低コスト、および拡張性。この技術は、標準的な電気自動車のコネクタや充電機器に後付けできるため、充電ハードウェアの変更に依拠しないものとなっている。 <p>(※) Rocsys BV : 電気自動車充電のイノベーター。2019 年に設立、本社はオランダにあり、米国の事業拠点はオレゴン州ポートランド</p>	European Investment Bank https://www.eib.org/en/press/all/2023-266-investeu-eib-lends-eur18-million-to-rocsys-for-robotic-electric-vehicle-charging-infrastructure-research-and-development
17	ペルー スウェーデン	世界で最も遠いロボットがアマゾンの植林プロジェクトを自動化	2023/7/11	<ul style="list-style-type: none"> ABB Roboticsは、アマゾンの熱帯雨林の保護を専門とする非営利団体であるジャングルキーパーズと協力し、ペルーのアマゾンの僻地にあるジャングル研究所での植林プロセスを自動化した。 このプロジェクトは、55,000エーカーのアマゾン熱帯雨林を保護し、森林破壊を食い止め、森林育成することを目的としている。協働ロボット YuMi は植林作業を自動化することで森林保護官を解放して、違法伐採を阻止するための地域のパトロール、熱帯雨林の保全についての地元住民の教育、成熟した苗木の植樹など、熱帯雨林でのより重要な作業に従事できるようにした。 このプロジェクトは、ABB RobotStudio Cloud テクノロジーを通じて、ABB の専門家はジャングルから12,000キロ離れたスウェーデンからリモートで YuMi のタスクをプログラムすることを可能とし、ロボット工学とクラウド テクノロジーによって気候変動の主な原因の 1 つである森林破壊をくい止める可能性を実証するものである。 <p>(※) ABB Robotics : 産業用ロボットの国際的サプライヤー企業</p>	Association for Advancing Automation https://www.automate.org/news/worlds-most-remote-robot-automates-amazon-reforestation-project

【ロボット】関連記事詳細 (10/16)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
18	スイス	KUKA が国連の「AI for Good」イニシアチブを支援	2023/7/11	<ul style="list-style-type: none"> ジュネーブで開催されたAI for Good Global Summit(※)で、ドイツの産業ロボットメーカーのKUKAの最高技術責任者であるHui Zhang博士は環境、従業員、顧客、社会環境に対する企業行動における持続可能性の重要性について講演した。Hui Zhang博士は、より持続可能で資源を節約した経済と生活への移行は、自動化、ロボット工学、デジタル化などの新技術の助けによってのみ達成できると強調した。 Zhang氏はまた、エネルギー効率の高いロボットとシステムが工業生産におけるエネルギー消費量を削減するための重要な手段であることを強調した。KUKAの技術は産業だけでなく、関節炎用超音波ロボット ARTHUR などのように医療分野でも活用されている。KUKA は社外でもイノベーションを促進し、国際的なコンペティションである Robotics for Good Innovation Factory スタートアップコンペティションを支援し、優勝者にイノベーションのコーチングを提供するなどのサポートを行う。 <p>(※)AI for Good Global Summit : 新興企業や AIイノベーターがネットワークを築く国連主導のイニシアティブ活動の一環で、国連の専門機関ITUが主催する国際的なAIに関するイベント</p>	KUKA https://www.kuka.com/en-us/company/pres/news/2023/07/kuka-and-swisslog-support-ai-for-good
19	アメリカ	ロボット キャタピラが、ソフトロボティクスの移動に対する新しいアプローチを実証	2023/7/13	<ul style="list-style-type: none"> ノースカロライナ州立大学の研究者達は、キャタピラのようなロボットが前後に移動し、狭い空間に潜ることができることを示した。この動きは、熱でロボットの曲がり方を制御する銀ナノワイヤを用いた技術を利用したもので、ユーザーはロボットをどちらの方向にも操縦することができる。研究者達は、キャタピラロボットの動きを、非常に低い隙間で操縦できる程度まで制御できることを実証した。 キャタピラ ボットは 2 つのポリマー層で構成されており、熱にさらされるとこれらは異なる反応を示す。最下層は収縮し最上層が拡大する。銀ナノワイヤのパターンがポリマーの膨張層に埋め込まれており、このパターンに、研究者が電流を流すことができる複数のリードポイントが含まれ、さまざまなリード点に電流を流すことでナノワイヤ パターンのどの部分が加熱するかを制御し、キャタピラ ボットの動きを制御する。 この研究はScience Advances誌に掲載され、アメリカ国立科学財団から助成金を受けている。 	U.S. National Science Foundation https://news.royal.govt/news/robot-caterpillar-demonstrates-new-approach

【ロボット】関連記事詳細 (11/16)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
20	アメリカ	PickNik Robotics と SKA が協力して非構造化ロボット工学に革命を起こす	2023/7/20	<ul style="list-style-type: none"> 大手ソフトウェア会社である PickNik Robotics (以下、PickNik、※1) は、フィールドロボット工学の分野で有名なエンジニアリング会社のSKA Custom Robots and Machines (以下、SKA、※2) との提携を発表した。 SKA のCEO である Spencer Krause 氏は、「PickNik には世界最高のロボット操作エンジニアと技術があり、一方 SKA はフィールドロボット工学において高い能力を持っている。この提携により、両社の専門知識を相互活用することで、より迅速なロボットシステムの開発が可能になる。PickNik の機能を活用して、ロボット操作の困難な問題に対処することで、アプリケーションの開発時間を大幅に短縮ができる。」と述べた。 (※1) PickNik Robotics : 高度なロボット アプリケーションを開発し、関連する技術、コスト、時間の課題にソリューションを提供するコロラド州ボルダーに拠点を置く大手ソフトウェア会社 (※2) SKA Custom Robots and Machines : 複雑な技術的課題を解決する能力のあるペンシルベニア州ピッツバーグに拠点を置くロボット工学会社 	Association for Advancing Automation https://www.automate.org/news/picknik-robotics-and-ska-join-forces-to-revolutionize-unstructured-robotics
21	イギリス	デンマークのAP Moller – Maersk が、イギリスのショーケース倉庫向けにバークシャー・グレイの高度なロボット・ソリューションを選択、2023 年導入予定	2023/7/27	<ul style="list-style-type: none"> サプライチェーン自動化のための AI 対応ロボット ソリューションを提供するアメリカ企業 Berkshire Grey (以下BG社、※1) とデンマークの総合物流企業 AP Moller – Maersk (以下AP社、※2)は、イギリスでのプロジェクトにおける業務提携を発表した。このプロジェクトは、SEGROロジスティクスパークイーストミッドランズゲートウェイにあるAP社の685千平方フィートの施設で展開される。 「BGのAI対応ロボット・ソリューションは、北米のさまざまな業界で実証済みの実績があり、イギリスの顧客にこれらの利点を活用できることを嬉しく思う。」と、Fulfilled by Maersk製品のエリア責任者、ファergus・ウィナム氏は述べた。また、BG社のスティーブ・ジョンソン社長は「このプロジェクトは、最先端のテクノロジーを通じてプロセスを合理化し、生産性を向上させる上で両社の協力の良い機会となる。」と述べた。 (※1)Berkshire Gray : ピッキング、梱包、移動、保管、整理、仕分けの業務を変革するソリューションを提供し、消費者サービスを提供する企業に競争優位性をもたらす企業 (※2)AP Moller – Maersk : 顧客のサプライチェーンの接続と簡素化に取り組んでいるデンマークの総合物流企業 	Berkshire Grey (Globe Newswire) https://www.globenewswire.com/news-release/2023/07/27/2712111/0/en/Maersk-Selects-Berkshire-Grey-s-Advanced-Robotic-Solutions-for-UK-Showcase-Warehouse-2023-Deployment.html

【ロボット】関連記事詳細 (12/16)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
22	インド	手動清掃を排除するロボットテクノロジー	2023/8/9	<ul style="list-style-type: none"> インドの都市には、マンホールや下水道の管理にでコスト効率の高いロボットを使用することが推奨されている。これは、2013年に制定されたMS法第33条により、すべての地方自治体およびその他の機関が、下水および浄化槽の清掃に適切な技術機器を使用することになっており、また、雇用主は安全予防措置の確保が義務付けられているため。 住宅都市省は、下水道と浄化槽の清掃に関する標準作業手順(SOP)を発行した。これに加えて、不適切な下水道や浄化槽の清掃慣行を根絶することを目的とする取組みのNAMASTEスキームが、国内すべての都市地方団体(ULB)で実施され、以下を実現する。 <ul style="list-style-type: none"> インドの衛生作業での死亡者ゼロ すべての衛生作業は熟練した作業員によって実施 衛生職員は人間の糞便に直接接触しない 衛生サービスを求める個人の間での、熟練衛生作業員からのサービスを求める意識の醸成 機械化された衛生サービスの提供を確保するための緊急衛生ユニットの機能強化・能力向上 衛生労働者への衛生事業運営の権限付与、清掃作業の機械化促進 	Press Information Bureau Government of India https://pib.gov.in/PressReleaseDetail.aspx?PRID=1947053
23	ドバイ首長国	ドバイ市は建設資材のテストにAIロボットを活用	2023/8/16	<ul style="list-style-type: none"> ドバイ市のドバイ中央研究所は、X線やその他の最新のAI技術を採用したロボットを使用して、さまざまな種類のセメントやその他の建設資材の自動化学分析と試験を行っている。セメント試験サービスは、ドバイ市の臨床検査サービス用のスマートプラットフォームにリンクされており、顧客はスマートフォン、タブレット、モバイルデバイスを通じて検査結果レポートを迅速に受け取ることができる。この技術により、国際基準に従う自治体の建設試験サービスの品質の向上が見込まれる。 ドバイ市ドバイ中央研究所のハインド・マフムード・アーメド氏は、「ロボットはX線を利用して、使用される建設資材やセメント製品の化学分析を正確に実行する。これにより建設部門の要件を効果的に満たすことができる。」と述べた。 この技術により、テスト期間が大幅に短縮され、検査結果をコンサルティング部門や請負業者に提出するプロセスが加速され、プロジェクトの各段階が期限通りに確実に完了するようになる。 	Government of Dubai Media Office https://mediaoffice.ae/en/news/2023/August/16-08/Dubai-Municipality-leverages-AI-robots-in-testing-construction-materials-used-across-Dubai#:~:text=Dubai%20Central%20Laboratory%20of%20Dubai,ce%20and%20other%20construction%20materials.

【ロボット】関連記事詳細 (13/16)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
24	中国	2023年世界ロボット会議が北京で開幕	2023/8/16	<ul style="list-style-type: none"> 2023年世界ロボット会議が北京で開幕した。党グループメンバーで工業情報化部次官の辛国斌氏が開会式に出席し、以下のスピーチを行った。 「中国のロボット産業は活発な発展を遂げ、産業規模は拡大を続けており、産業用ロボット、サービスロボット、特殊ロボットの生産高が急速に増加すると予想されている。ロボット工学分野では、273社の専門性の高い「小さな巨人」企業があり、10社のロボット企業が製造業の代表的な大企業に成長した。ロボットの用途の拡大は加速しており、2022年には中国の産業用ロボットの設置が世界市場の50%以上を占め、製造ロボットの密度は労働者1万人当たり392台に達し、サービスロボットや特殊ロボットも増加する見通しである。」と述べた。 北京市人民政府、工業情報化部、中国科学技術協会が共催するこのロボット会議では、世界中のロボット企業や科学研究機関約160社から約600点の先進技術や製品が一堂に展示され、そのうち60点の新製品が2023年世界ロボットコンペティションで初公開される。 	中華人民共和国 工業和信息化部 https://www.miit.gov.cn/xwtdt/gxdt/ldhd/art/2023/art_3e66fb5d42b54a7897182bfe280a7bb.html
25	中国	北京市はロボット産業の革新と発展を促進するための政策を発表	2023/8/17	<ul style="list-style-type: none"> 北京市経済情報局は「北京市ロボット産業のイノベーションと発展を促進するためのいくつかの措置」を発表し、ロボット技術のイノベーション、応用実証、そしてハイエンド産業の集積を促進する。北京市はイノベーションチームの育成、技術成果の変革、企業の合併・買収の発展と成長を支援するため、100億元規模のロボット産業基金を設立し、最大30社を支援する。 高性能専用チップ、サーボモーター、人工知能、マルチモーダル大規模モデルなどの主要なロボット技術のイノベーション能力の向上に関して、企業がロボット産業の欠点や技術的問題をリスト公開し、それらの課題を解決するためのコンソーシアムを結成することを支援する。また、北京市はロボット産業のための土地の開発と供給を強化し、産業空間の収容能力を向上させ、ロボット産業基盤を構築し、世界的なロボット産業関連の企業を誘致する。 	北京市人民政府 https://www.beijing.gov.cn/zhengce/zcid/202308/t20230817_3224217.html

【ロボット】関連記事詳細 (14/16)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
26	アメリカ	Locus Robotics社のAMRソリューションが20億台以上のマイルストーンを達成	2023/8/22	<ul style="list-style-type: none"> 倉庫自動化用の自律移動ロボット (AMR) の世界的リーダー企業であるアメリカの Locus Robotics は、同社の AMR ソリューションが世界中で現在 20 億台以上採用されており、倉庫および物流業界の主要なロボット プロバイダーとしての同社の地位を強化していると発表。この新たなマイルストーンは、2022 年に業界初の 10 億ピックという目標に到達してからわずか 11 か月後に達成された。このマイルストーンに到達するまでにかかった時間はわずか 358 日で、これは 1 日あたり平均 370 万ピック数となる。AI とデータサイエンスを活用した LocusOne プラットフォームは、産業レベルのフリート マネージャー (※1) として機能する。多様なユースケースをサポートする複雑な倉庫業務全般のワークフローを監視し、タスクをクラスタリング (※2) して最適なロボットミッションを作成し、非生産的な作業員の歩行時間を削減する。Locus の独自のマルチボットアプローチは、従業員を注文業務や複雑なタスクから切り離し、従業員の生産性を劇的に向上させる。 <p>(※1) フリート マネージャー：トラブルシューティングと管理タスクを実行するためのデータをリモートで管理して収集、各機器の正常性とパフォーマンスの状態を表示する機能</p> <p>(※2) クラスタリング：データ間の類似度にもとづいて、データをグループ分けする手法</p>	Locus Robotics https://locusrobotics.com/our_news/locus-robotics-passes-2-billion-units-picked-milestone/
27	ドイツ	ドイツのユングハインリッヒが、ロボット工学会社マガジノの全株式を取得	2023/8/25	<ul style="list-style-type: none"> ドイツのハンブルクに拠点を置くイントラロジスティクス企業である ユングハインリッヒ (※) は、自動化の専門知識を強化するための戦略として、ミュンヘンに拠点を置くロボット工学の技術者集団の Magazino を完全買収した。Magazino は、ヨーロッパ最大のモバイル ロボット開発チームの 1 つを擁し、人間と機械が混在する環境で物流ロボットの動作を可能にするテクノロジープラットフォームを提供している。 Magazino は ユングハインリッヒ内の独立した企業として成長を続け、今後もグループの世界的な販売およびサービスネットワークを活用していく。Magazino のソフトウェアと開発の専門知識はユングハインリッヒの製品開発に統合され、Magazino はユングハインリッヒの国際的な販売およびサービスネットワークにアクセスできるようになる。なお、Magazino のブランドは維持され、同社は引き続き外部のパートナーおよび顧客とも協力していく。 <p>(※) Jungheinrich AG：資材運搬装置、倉庫保管、マテリアル フローエンジニアリングの分野で活動するドイツ企業。1953年ハンブルクで設立</p>	Jungheinrich https://www.jungheinrich.com/en/press-events/shares-in-robotics-company-magazino-1407284

【ロボット】関連記事詳細 (15/16)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
28	アメリカ	南カリフォルニア大学(USC)は折り紙からインスピレーションを得たソフト ロボット工学用センサーを開発	2023/8/29	<ul style="list-style-type: none"> 南カリフォルニア大学(USC)の研究者らは、3D 電極を利用してソフトロボットの変形の状態を追跡する、折り紙にヒントを得たセンサーを開発した。通常、ロボットの動作を予測および制御するための重要な指標である伸縮性と回復性は、カメラを使用して測定されるため、複数のカメラで囲むことができないような、宇宙や人間の体内ではうまく機能しない。 本プロジェクトチームは、カメラやソフトマテリアルを使用する代わりに、折り紙の原理を応用した小規模 3D 構造のデザインと製造におけるこれまでの成果を活用し、一般的なセンサーよりも最大 3 倍の歪の範囲を測定できる、繰り返し使用可能なセンサーを開発した。(人間の内臓を含む) 動いている柔らかい物体に取り付けることが可能なこのセンサーは、皮膚や関節の動き、柔軟性の追跡など、ヘルスケア監視のためのウェアラブルまたは埋め込み型生物医学用デバイスとして使用できる。センサーの感知面積は数平方ミリメートルで、さまざまな方向からの歪を検出することが可能。 	University of Southern California Viterbi School of Engineering https://viterbi.southern.california.usc.edu/news/2023/08/origami-inspired-sensors-for-stretchable-soft-robotics/
29	国際	中小企業の労働力不足を自動化する方法	2023/8/31	<ul style="list-style-type: none"> 企業の労働力不足は、OECD 諸国の中小企業 (SME) にとって最も差し迫った課題の 1 つとなっている。製造業は特に大きな打撃を受けており、またロボットの設置、導入、操作が容易になっているため、中小企業は自動化を促進している。 IFR により開発された新しいオンライン プラットフォーム「Go4Robotics」は、自動化の取り組みに向けた独自のガイダンスを提供し、ロボット工学が提供する多くの利点に対する認識を高めるものとなっている。中小企業は、このプラットフォームを通じて、チェックリスト付きの教育コンテンツを得ることができ、管理者は、専門家でなくても簡単にプログラムができるロボットなどの新しいトレンドに乗った収益を得る方法を学ぶことができる。 	International Federation of Robotics (IFR) https://ifr.org/press-releases/news/lab-or-shortage-how-to-automate-small-and-mid-sized-enterprises

【ロボット】関連記事詳細 (16/16)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
30	アメリカ	ロックウェル・オートメーションが、自律型ロボットのリーダーであるクリアパス・ロボティクスを買収	2023/9/5	<ul style="list-style-type: none"> 産業オートメーションとデジタルトランスフォーメーションに特化した世界最大の企業であるロックウェル・オートメーションは、産業アプリケーション向け自律ロボット工学のリーダー企業であるクリアパス・ロボティクスを買収する最終契約を締結した。 この買収により、コネクテッドエンタープライズ（※）実現におけるロックウェルの強みがさらに強化され、大幅なコスト削減と運用効率の向上が可能になる。部品や材料を組立ラインや製造セル間で輸送することは、業界で最も複雑かつ非効率な作業の1つであり、多くの場合、生産のボトルネックを引き起こす。自律的な生産物流は製造工場全体のワークフローを変革し、大幅なコスト削減と業務効率の向上を可能にする。クリアパス・ロボティクスの OTTO Motors 部門 は、自律走行ロボット（AMR）と車輛管理およびナビゲーションソフトウェアを提供しており、これらは、必要なときにコンポーネントとサブアセンブリを確実に配置し、完成品をトラックまたは倉庫に輸送することで、ネットワークの一定時間内に処理される情報量、データ転送速度、通信速度を大幅に向上させ、コストを削減する。 <p>（※）コネクテッドエンタープライズ：プラントレベルのネットワークと組織全体のネットワークを統合し、人とプロセス、技術を安全につなぐシステム</p>	Rockwell Automation https://www.rockwellautomation.com/en-us/company/news/press-releases/Rockwell-Automation-signs-agreement-to-acquire-autonomous-robotics-leader-Clearpath-Robotics.html
31	アメリカ	折り紙の方法にヒントを得た、空中で形状を変える電池不要のロボット	2023/9/13	<ul style="list-style-type: none"> ワシントン大学の研究者らは、「マイクロフライヤー」と呼ばれる、空中を降下中に折り畳まれた状態に「スナップ（遷移）」することで、空中での移動方法を変更できる小型ロボット装置を開発した。「マイクロフライヤー」がドローンから投下されるとき、ミウラ折り（※）の折り紙を使用して、空中を転がって外に飛び散る状態から、地面に直接落下する状態に切り替わることで、周囲の空気の流れが変わり、安定した降下が可能になる。40メートルの高さから微風で落とすとサッカー場ほどの距離を飛ぶことができる。（※）ミウラ折り：紙などの平面をより小さな面積に折りたたむ方法 各デバイスには、バッテリー不要のアクチュエーター、太陽光発電回路、および空中で形状変化を引き起こすコントローラーが搭載されている。マイクロフライヤーには、飛行中の温度、湿度、その他の状況を調査するためのセンサーを搭載する機能もある。研究チームはこれらの結果を Science Robotics 誌に発表した。 	University of Washington https://www.washington.edu/news/2023/09/13/battery-free-robots-use-origami-to-change-shape-in-mid-air/



ピックアップ：燃料アンモニア（関連ニュース番号19）

トピック

GCMDが、シンガポールにおけるアンモニア・バンカリングの安全性に関するパイロット調査の結果を公表

推進組織

海事脱炭素化グローバル・センター（GCMD）

ポイント

- 本調査は、GCMD がシンガポールの港湾水域でのアンモニア輸送の安全性を実証するための道を開くことを目的として調査するもの。
- この報告書は、シンガポール標準協議会の化学規格委員会の規格開発組織へ技術参考案として提出された。

背景

- シンガポールは世界的な海洋ハブとして、海域での海運活動が集中。人口密集都市国家に、高水準の海上交通量と、燃料補給および貨物運航活動が密集しているため、特に燃料補給作業には厳格な安全基準と包括的な技術ガイドラインおよび手順が必要となっており、将来の国際標準化も視野に入れた検討が進められている。

概要

- 海事脱炭素化グローバル・センター（GCMD）は、シンガポールにおけるアンモニア・バンカリングの安全性に関するパイロット調査の結果を発表した。この研究では、最小限の先行投資で、クロスドックでのブレイクバルク（※1）と、陸上から船舶へのバンカリング（燃料供給）を含むパイロット調査を実施できるシンガポールの2カ所を特定した。また、船から船への船荷の積み替えとバンカリングが実施可能な第3のサイトも調査範囲に含まれている。
- 船舶プラントにおける安全性評価手法の一つであるHAZIDプロセスにより、400の操業上および立地上のリスクが特定・評価され、そのすべてがリスク度の低いものであるか、リスクの軽減が可能であることが判明した。報告書では、2035年にはシンガポールで保管される全海上燃料の10%がアンモニアになり、2050年には37%になると指摘する。また、アンモニア燃料の需要は2030年代半ばまで比較的 low 水準にとどまるものと予測している。
- 研究の成果としては、保管移転要件、バンカーリング手順、安全予防措置、要員を訓練するための能力フレームワークとして一般に利用可能なガイドブック、シンガポール海事アカデミーで船員を訓練するためのカリキュラム、緊急時対応手順を開発するためのGCMDとOil Spill Response Limitedとのパートナーシップなどがある。また、この報告書は、シンガポール標準協議会の化学規格委員会の規格開発組織へ技術参考案として提出された。
- 今年の8月には、海洋脱炭素化グローバルセンター（GCMD）と、船舶用燃料ガス学会（SGMF、※2）が、シンガポールでアンモニア海洋燃料の業界をリードする基準の開発にフォーカスした2年間の新たなパートナーシップ協定を締結したことを発表。

（※1）クロスドック/ブレイクバルク：コンテナに収納できない重量品などの貨物を、発注者から荷受け後、検品、仕分けを行い、そのまま受取先へ迅速に出荷する手法。

（※2）SGMF：船舶燃料としてのガスの使用における安全性と業界のベストプラクティスを推進するための非政府組織。ISOのTC8（船舶と海洋技術）の連携機関。

内容

出所:Ammonia Energy Association (AEA)の[2023/6/27付け記事](#)およびGCMDウェブサイト、SGMFウェブサイトを元にJSAグループが作成

【燃料アンモニア】関連記事詳細 (1/16)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)	
1	国際	ISO/TC67 低炭素エネルギーを含む石油およびガス産業で開発される関連規格リスト	2023/9/30	<p>ISO/TC67は、石油化学および低炭素エネルギー活動を含む、石油・ガス産業分野の標準化を担当。幹事国はオランダである。2023年9月30日現在有効な発行済み規格は232、開発中の規格は50である。</p> <p>これまでアンモニア燃料に直接関連するISO規格は発行されていないが、2023年8月15日、日本提案の新規規格開発プロジェクト、ISO/AWI TS 21343「燃料アンモニア－発電用ボイラーガイドライン－環境性能」がISO/TC67において承認された。</p> <p>また、ISO/TC 67/WG 14(燃料アンモニア燃焼ボイラー)が日本提案により設置され、燃料アンモニアのサプライチェーンに関わる設備うち、燃焼用のボイラーに焦点を当てた上記規格から、開発がスタートすることになった。</p> <p>ISOのウェブサイトで公開されている、ISO/AWI TS 21343の概要を以下に示す。</p> <p>この文書は、アンモニア燃焼ボイラーの製造者が、要求される環境性能を満足するために、設計時から受入れまでに実施する試験に関する指針を定めたものである。燃料用アンモニア燃焼ボイラーについては、試験施設における機能試験及び現地受入試験を実施することが求められている。</p> <p>各試験の試験方法、測定項目、評価方法、試験成績書については別添のとおりである。</p> <p>NOx、NH3、N2Oは、それぞれ機能試験では燃焼室出口で、受入試験ではボイラー出口で測定する。添付文書の適用範囲は、以下の全てを満たす機器とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> a) 出力100MW以上の発電に使用される陸上ボイラー； b) 燃料としてアンモニアを使用するもの； c) 主燃料を燃焼させるためのバーナーを有するボイラー。アンモニアダクトバーナーを備えたガスタービン用排熱回収ボイラーには適用されない。 	ISO	https://www.iso.org/committees/49506.html

【燃料アンモニア】関連記事詳細 (2/16)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
2	オーストラリア	南オーストラリア州の再生可能アンモニア生産プロジェクト	2023/4/27	<ul style="list-style-type: none"> オーストラリアのIron Road Ltd (※1) は、カナダに本拠を置く Amp Energy (※2) を、南オーストラリア州ケープハーディ港管区の再生可能水素開発パートナーとして選択した。このパートナーシップを通じて、Amp Energy は今後 10 年間にこの地区内で最大 5 GW の電解槽容量を開発および構築し、年間 500 万トンを超える再生可能アンモニアの生産を目指す。 Amp Energyのオーストラリアのプロジェクト ポートフォリオには、3 つの地区で進行中の 20 GW の電解槽容量 (再生可能アンモニア年間 1,900 万トンに相当) の開発が含まれている。同社は 2021年に再生可能発電と蓄電池への20億豪ドルの投資を実行した。なお、このプロジェクトの開発と運営において5,000人を超える直接的および間接的な雇用が創出されると予測されている。 <p>(※1) Iron Road Ltd : オーストラリアの鉄鉱石探査および採掘会社 (※2) Amp Energy : 再生可能エネルギー資産開発、プロジェクトを多く手掛けるカナダの企業</p>	Ammonia Energy Association (AEA) https://www.ammoniaenergy.org/articles/amp-energy-renewable-ammonia-in-south-australia/
3	アメリカ	CF Industries と NextEra が再生可能アンモニア合併事業で提携	2023/5/5	<ul style="list-style-type: none"> CF Industries Holdings (以下CF、※1) と NextEra Energy (※2) は、オクラホマ州にある CF の既存の Verdigris Complex施設で再生可能水素プロジェクトを開発する。 この施設では今後、年間最大10万トンの再生可能アンモニアが生産されると予想される。生成されるアンモニアは、米国の農業を炭素ゼロ肥料に移行するのに役立つ、国内の農業サプライチェーンから年間最大 13万 トンのCO2を除去することが可能になる。 このプロジェクトは、米国エネルギー省 (DOE) の地域グリーン水素ハブプログラムからの資金提供を受けるために設立されたアーカンソー州、ルイジアナ州、オクラホマ州の利害関係者からなるコンソーシアム、HALO水素ハブプロジェクトの一部。 <p>(※1) CF Industries Holding : クリーンエネルギー、肥料、排出ガス削減、その他の産業用途向けに水素と窒素製品を製造・販売するアメリカの大手企業 (※2) NextEra Energy : アメリカの大手卸電力発電会社</p>	Ammonia Energy Association (AEA) https://www.ammoniaenergy.org/articles/cf-industries-and-nextera-team-up-for-a-renewable-ammonia-joint-venture/

【燃料アンモニア】関連記事詳細 (3/16)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
4	オランダ	ハイフンが、ロッテルダム港のクールターミナルとの間で、アンモニア貯蔵に関する基本合意を発表	2023/5/9	<p>Hyphen Hydrogen Energy (以下Hyphen、※1) は、ロッテルダム港のKoole Terminals (※2) とアンモニア貯蔵基本合意書を締結したと発表した。これは北西ヨーロッパへのグリーンアンモニアの輸入案であり、Hyphenはオランダのロッテルダム港にあるクール・ターミナルズが開発中の輸入ターミナルを利用して顧客にグリーンアンモニアを供給する計画。</p> <p>Hyphenは、2027年末までに年間100万トンのグリーンアンモニアの生産を稼働させ、2029年までに200万トンのグリーンアンモニアに拡大することを目標としている。</p> <p>(※1)Hyphen Hydrogen Energy (Pty) Ltd : ナミビアで国際、地域、国内供給のためのグリーン水素プロジェクトを開発するために設立された法人組織 (※2)Koole Terminals : 大手の独立系保管、加工、物流会社</p>	<p>Hyphen Hydrogen Energy</p> <p>https://hyphenafri.ca.com/news/hyphen-announce-storage-loi/</p>
5	ノルウェー	ノルウェーのヘーグ・オートライナーズが、ノルウェーのノース アンモニアとアンモニア業務提携を締結	2023/5/11	<ul style="list-style-type: none"> ノルウェーのヘーグ オートライナーズ (※1) とグリーン エネルギーのプロバイダーであるノース アンモニア (※2) は、再生可能エネルギーを使用して生産されるカーボンフリー燃料であるグリーン アンモニアの供給、流通、配送、消費に関する提携を発表した。 この提携により、ヘーグ・オートライナーズは、2030年までに同社の深海操業の少なくとも5%にグリーンアンモニアを使用するという同社の公約 (連合公約の一部) と、同年までに同社の保有船団内で少なくとも10万トンのグリーンアンモニアを消費するという同社の目標達成が可能となる。 ノース アンモニアは、生産、保管、輸出インフラの場所としてヨーロッパの他の地域への幹線道路に近接するアーレンダール港のエイデハウサイトを選択。ここは、送電網への効率的なアクセスと再生可能電力の供給を備えたグリーンアンモニア生産の理想的な場所となっている。 <p>(※1) ヘーグ オートライナーズ : 高重量貨物、ばら積み貨物などの輸送サービスを提供するノルウェーのプロバイダー (※2) ノース アンモニア : ノルウェーのグリーンアンモニアの主要な供給者</p>	<p>Höegh Autoliners</p> <p>https://www.hoegh-autoliners.com/news/hoegh-autoliners-accelerates-green-commitment-forms-groundbreaking-ammonia-partnership-with</p>

【燃料アンモニア】関連記事詳細 (4/16)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
6	アメリカ	CF Industries、CHS Inc.と低炭素アンモニア、肥料の生産と販売で協力	2023/5/11	<ul style="list-style-type: none"> 窒素肥料生産会社のCFインダストリーズ（※1）は、アメリカ国内有数のアグリビジネス協同組合のCHS Inc.（※2）と協力して、低炭素窒素肥料の生産と販売を行っている。このパートナーシップの目標は、農業と食料システムに関連する温室効果ガス（GHG）排出量を削減すること。両社は、CO2排出量の少ないアンモニアを生産するためのCFインダストリーズの投資と、生産者に低炭素およびゼロ炭素肥料を提供するためのCHSの流通ネットワークを活用する。この取り組みは、気候変動に配慮した農業における世界的なイノベーションを促進することを目指す、アメリカとUAEの気候変動のための農業イノベーションミッション（AIM for Climate、※3）プログラムの一環として開発された。 （※1）CFインダストリーズ：クリーンエネルギー、肥料、排出ガス削減、その他の産業用途向けに水素と窒素製品を製造・販売するアメリカの企業。 （※2）CHS Inc.：アメリカ最大の農家協同組合 （※3）AIM for Climate：気候変動に配慮した農業のためのアメリカとアラブ首長国連邦による共同イニシアチブ 	CF Industries Holdings https://www.cfindustries.com/newsroom/2023/low-carbon-nitrogen-fertilizer
7	インドネシア	インドネシアの超低排出（ピンク）アンモニアプロジェクト	2023/5/19	<ul style="list-style-type: none"> デンマークの4社Topsoe、Copenhagen Atomics、Alfa Laval、Aalborg CSPとインドネシアの国営企業2社Pupuk Kaltim、Pertamina New & Renewable Energy は、インドネシアにおける超低排出（ピンク）アンモニア生産の可能性を調査する覚書に署名した。実現すれば、次世代の電気分解技術と最先端の原子力技術を組み合わせたプロジェクトとなる。 本プロジェクトでは、主にTopsoe（※1）が、電解技術であるSOEC（固体酸化物電解槽）を提供し、超低排出水素を生成。この水素はアンモニアに変換され、食料用肥料として使用される。 本プロジェクトでは、Topsoeのアンモニア合成技術と、アルファ・ラバル・オールボーCSP（※2）の次世代電解セル（SOEC）技術を組み合わせて利用する。 （※1）Topsoe:エネルギー移行のための脱炭素技術、触媒、サービスを提供するデンマークの企業 （※2）Aalborg CSP:デンマークの再生可能エネルギーソリューション企業 	Topsoe https://www.topsoe.com/press-releases/topsoe-signs-memorandum-of-understanding-for-ultra-low-emission-ammonia-project-in-indonesia

【燃料アンモニア】関連記事詳細 (5/16)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
8	オーストラリア	西オーストラリア州政府が、ノルウェーのヤラ・クリーン・アンモニア社にピルバラ水素ハブ計画 (PJユリ) の土地を割当てた	2023/5/24	<ul style="list-style-type: none"> 西オーストラリア州政府は、ヤラ・クリーン・アンモニアにピルバラ水素ハブ計画 (PJユリ) の土地を割当てた。ピルバラ水素ハブ計画の土地区画は、ダンピア港に近いメイトランド戦略工業団地内にあり、ヤラ・クリーン・アンモニア (以降、YCA、※) が、プロジェクト・ユリの再生可能水素プラントを開発している。 YCAのマグナス社長は、「西オーストラリア州政府によるヤラのプロジェクトへの土地割当ての発表は、同州政府のクリーンプロジェクト開発に対する支援の表れである。」と述べた。YCAは、ピルバラ港湾管理局とも緊密に連携し、運航する船舶のアンモニアバンカリング (燃料補給) の取り込みも視野に入れている。 <p>(※) ヤラ・クリーン・アンモニア (YCA) : 輸送および電力用の低排出燃料、炭素フリーの食品生産、および産業用途のアンモニアビジネスに取り組むノルウェー企業</p>	Yara Clean Ammonia https://www.yara.com/news-and-media/news/archive/2023/pilbara-land-allocation-fuels-clean-ambitions/?_gl=1*16bbxf4*up*MQ..*ga*NDU1NzAxOTEzLjE2OTAzNDYxMDk.*ga_W5MJZ2GTWV*MTY5MDM0NjEwOS4xLjEuMTY5MDM0NjI4Mi4wLjAuMA..
9	アメリカ	アモジーとLSBインダストリーズが、輸送用燃料としての低炭素アンモニアのサプライチェーン開発に向けた業務提携を発表	2023/5/25	<ul style="list-style-type: none"> Amogy Inc. (以下Amogy、※1) と LSB Industries Inc. (以下LSB、※2) は、共同でアメリカの内陸水路輸送部門向けに、船舶燃料として低炭素アンモニアの採用を促進することを目的とした覚書 (MOU) を締結した。両社は共同の取り組みを通じて、持続可能な燃料としての低炭素アンモニアの理解、利用、支持の推進に注力している。 このMOUに従い、両社は、LSBの低炭素アンモニアとAmogyのアンモニア発電ソリューションを統合するパイロットプログラムの評価と開発で協力する。評価およびパイロットプログラムが成功裡に完了したら、両社は、低炭素アンモニアのサプライチェーン開発の機会の探索や、複数の用途にわたるアモジー技術の活用など、大規模な開発でさらに協力することを期待している。 <p>(※1) Amogy Inc. : アンモニアベースで排出ガスのない電力ソリューションを提供するアメリカ企業 (※2) LSB Industries Inc. : 工業用および農薬の北米の大手メーカー</p>	Amogy Inc https://amogy.co/amogy-and-lsb-industries-announce-collaboration-agreement-to-develop-end-to-end-supply-chain-of-low-carbon-ammonia-as-transportation-fuel/

【燃料アンモニア】関連記事詳細 (6/16)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
10	カナダ	丸紅とカナダの Pembina Pipeline Corporationとの低炭素アンモニアサプライチェーン構築に係る本格的な事業化調査が開始	2023/5/30	<ul style="list-style-type: none"> 丸紅株式会社は、カナダの大手エネルギーインフラ企業の Pembina Pipeline Corporation (以下、「Pembina社」、※) と、カナダからの低炭素アンモニアサプライチェーンの構築に係る本格的な事業化調査 (以下、「本事業」) を開始すべく、5月30日に共同開発契約を締結した。 本事業では、カナダ内陸部のアルバータ州・エドモントン近郊のアルバータ工業地区に位置する Pembina社が保有するサイトで、豊富な天然ガスを用いて年間100万トン規模のアンモニアを生産。生産過程で排出されるCO2についてはCCS・CCUにて吸収する。日本・韓国などの東アジアの発電所をはじめとする需要家向けにアンモニアをカナダ西海岸から海上輸送する。中東や米国などからの輸送と比較して航海距離が短いことから、エネルギーセキュリティ上の地理的優位性を有する。 本事業は丸紅とPembina社が対等の立場で資金拠出し、共同開発を推進するもので、2024年初めに本事業を完了させ、2025年後半の最終投資決定、2028年後半の生産開始を目指す。 <p>(※) Pembina Pipeline Corporation : 北米のエネルギー産業にサービスを提供してきた、エネルギー輸送および中流サービスのプロバイダー企業</p>	丸紅 (株) https://www.marubeni.com/jp/news/2023/rel ease/00060.html
11	フィンランド	HY2GENとプラグパワーが提携して、フィンランドに再生可能アンモニアプラントを建設	2023/5/30	<ul style="list-style-type: none"> ドイツのプロジェクト開発会社Hy2gen AG (※1) が、フィンランドのコッコラに、800MWのアンモニアプラントを建設する計画を発表した。また、必要な水素供給を確保するために、アメリカの水素ソリューションの大手 Plug Power (※2) と提携した。 隣接する敷地で800MWの電力で生成される水素を使用して、港から9km離れた場所で年間76万トンの再生可能アンモニアが生産される。アンモニアプラント用に必要な土地 (55ヘクタール) は現在、フィンランドのコッコラ市との間で確保されている。その後、アンモニアはコッコラ港の施設を通じて輸出され、Hy2gen のパートナーによって販売される。コッコラの拠点は、Hy2gen が現在バルト海地域で開発を進めているいくつかの強力な拠点のうちの 1 つ。 <p>(※1) Hy2gen AG : グリーン水素の製造プラントを世界中で開発し、再生可能なアンモニアなどの電動燃料生産を専門とするドイツの企業</p> <p>(※2) Plug Power : 6万台以上の燃料電池システムと 185 か所以上の給油所を世界中に展開するアメリカ企業</p>	HY2gen AG https://www.hy2gen.com/press-releases/blog-post-title-one-exg76-bja32-6n99e

【燃料アンモニア】関連記事詳細 (7/16)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
12	インド	インドの石油・天然ガス公社がアンモニア生産に向けて動き出す	2023/6/13	<ul style="list-style-type: none"> インドの国有石油・ガス会社ONGC (※1) は、2030年までにアンモニア生産を含むエネルギー転換プロジェクトに130億ドルを投資する。 これにより、ONGCとインドのエネルギー企業Greenko (※2) は、輸出市場をターゲットにラジャスタン州で年間100万トンのアンモニア生産・貯蔵施設を開発することで合意。Greenko は、約 6 GW の太陽光発電と陸上風力発電を揚水発電と組み合わせて、1.4 GW の連続発電を保証する発電プラットフォームを提供することを目指す。また、ONGC は他州においても同様の規模の洋上風力発電を導入したプロジェクトを検討している。 <p>(※1) ONGC : 石油とガスの探査と生産、および関連するすべての分野でサービス能力を備えたインド企業 (※2) Greenko : インド最大のグリーンエネルギー企業</p>	Ammonia Energy Association (AEA) https://www.ammoniaenergy.org/articles/indias-oil-natural-gas-corporation-moves-towards-ammonia-production/
13	アメリカ	ビクトリア港で初となる再生可能アンモニアを生産するプロジェクト	2023/6/14	<ul style="list-style-type: none"> アメリカのFirst Ammonia(※)とビクトリア港は、テキサス湾岸の港で再生可能アンモニアを生産するための提携を発表した。生成されたアンモニアは港のタンクに保管され、最終的に世界中の顧客に出荷される。 First Ammoniaは、港のインフラ整備に2億5,000万ドルを投入する計画を立てており(10億ドルまで拡大する可能性がある)、アンモニア・プラントは2025年に完全稼働する予定。 First Ammonia はすでに、デンマークのTopsoe社の製造工場から500 MW の固体酸化物電解槽を予約しており、最大5GW まで対応が可能。この一部はビクトリア港プロジェクトに割り当てられる可能性が高い。 <p>(※)First Ammonia : 固体酸化物電解槽セル技術を利用したモジュール式の商業規模プラントの統合型グリーンアンモニア生産企業</p>	Ammonia Energy Association (AEA) https://www.ammoniaenergy.org/articles/first-ammonia-to-produce-renewable-ammonia-at-the-port-of-victoria/

【燃料アンモニア】関連記事詳細 (8/16)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
14	EU	Yara Clean Ammonia と Cepsa が南部と北部ヨーロッパをグリーンな水素・アンモニアで結び付ける提携を締結	2023/6/14	<ul style="list-style-type: none"> ヤラ・クリーン・アンモニア (YCA、※1) がセプサ(Cepsa、※2)と、欧州の産業と海上輸送の脱炭素化を目的として、アルヘシラス港とロッテルダム港の間に初のグリーン水素海上回廊を設置する戦略的パートナーシップに合意。 Cepsa は Yara Clean Ammonia の世界的な供給ベースの物流拠点を利用して、グリーンな水素を顧客に届ける。またこれにより、エネルギー会社はロッテルダム港と中央ヨーロッパの産業・海運顧客にグリーン水素とグリーンアンモニアのマーケティングを開始できるようになる。 特定の輸入インフラの使用に基づく協定、港での大規模分解施設の開発、産業界の顧客に製品を流通させるためのパイプライン事業者との協定、鉄道流通協定、生産者と既存の顧客基盤を結び付ける協力関係など、これらすべての重要な要素が、2~3年後のアンモニア輸送に向けてここに結集しようとしている。 (※1) Yara Clean Ammonia : 輸送および電力用の低排出燃料、炭素フリーの食品生産、および産業用途のアンモニアビジネスに取り組むノルウェー企業 (※2) Cepsa : スペインとポルトガルで持続可能なモビリティとエネルギーに取り組む企業 	Yara Clean Ammonia https://www.yara.com/corporate-releases/yara-clean-ammonia-and-cepsa-seal-an-alliance-to-connect-southern-and-northern-europe-with-clean-hydrogen/
15	ノルウェーデンマーク	ヤラ・クリーン・アンモニアとバンカー・ホールディングが船舶燃料としてのアンモニア市場を開発するMOUを締結	2023/6/23	<ul style="list-style-type: none"> Yara Clean Ammonia (YCA、※1) とBunker Holding(※2) は、輸送燃料としてのグリーン・アンモニア市場の開発を加速するために協力する覚書に署名した。 この取り組みは、世界の複数の地域をカバーし、さまざまな地域にわたるファーストムーバーの取り組みに貢献することにフォーカスする。グリーンなアンモニアは海上輸送の脱炭素化に最も効果的な代替手段の1つであり、海運会社はこの持続可能な燃料の使用を拡大し、2026年までにライフサイクル全体でCO2排出量を最大100%削減することが期待されている。 (※1) Yara Clean Ammonia : 輸送および電力用の低排出燃料、炭素フリーの食品生産、および産業用途のアンモニアビジネスに取り組むノルウェー企業 (※2) Bunker Holding : 船舶用燃料および潤滑油の購入、販売、供給の世界的リーダーであり、海運業界にリスク管理やその他の重要なサービスを提供するデンマーク企業 	Yara Clean Ammonia https://www.yara.com/corporate-releases/yara-clean-ammonia-and-bunker-holding-sign-an-mou-to-develop-the-market-for-ammonia-as-a-shipping-fuel/

【燃料アンモニア】関連記事詳細 (9/16)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
16	モロッコ	OCPグループが、モロッコ南部に再生可能アンモニア生産施設を計画	2023/6/26	<ul style="list-style-type: none"> OCPグループ（※）は、昨年12月に発表した130億ドルの投資計画の一環として、モロッコ南部タルファヤ近郊に70億ドル規模のアンモニア生産施設を建設する。 この発電所は、3.8 GWの風力と太陽エネルギーによって電力供給され、電気分解には脱塩水が使用される。この施設は、2026年から年間20万トンの再生可能アンモニアを生産し、2027年までに年間100万トン、2032年からは年間300万トンに増加する予定である。OCPグループは、輸入アンモニアの大部分をタルファヤや他のプロジェクトからの国産アンモニアに置き換えることを目指している。 <p>(※) OCPグループ：リン肥料（リン酸・アンモニウム肥料）生産で世界有数の規模を誇るモロッコ国営リン鉱石公社</p>	Ammonia Energy Association (AEA) https://www.ammoniaenergy.org/articles/ocp-group-renewable-ammonia-production-facility-planned-for-southern-morocco/
17	中国	GACが、業界初のアンモニアを燃料とする乗用車用エンジンを発表した	2023/6/26	<ul style="list-style-type: none"> 中国の大手自動車メーカーであるGACグループ（※）は、6月26日にカンファレンス「GAC TECH DAY 2023」を開催し、その中で、世界初のアンモニアを燃料とする乗用車用エンジンを発表した。 グループの社内研究開発センターが開発したこのエンジンは、120KW出力と90%の炭素削減率による信頼性の高い燃料点火を実現し、自動車産業に効率的で信頼性の高い低炭素燃料を提供する。ショーケースイベントでは、液体水素燃料で走行できる乗用車も公開された。 <p>(※) GACグループ（広州汽車集团有限公司）：珠江新城に本社を置き、香港と上海の両証券取引所に上場している中国の大手自動車企業</p>	GACグループ（広州汽車集团有限公司） https://www.gacmotor.com/en/media/news-detail/id/296.html

【燃料アンモニア】関連記事詳細 (10/16)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
18	ヨルダン	HynfraPSAとFidelity Groupが、ヨルダンに会社を設立し、グリーンアンモニア工場を建設予定	2023/6/26	<ul style="list-style-type: none"> ポーランドのテクノロジー企業HynfraPSA (※1) とヨルダンのFidelity Group (※2) は、ヨルダンのアカバ経済特別区 (ASEZ) にグリーンアンモニア工場を建設することを目的とするJordan Green Ammonia LLCを設立した。 このプロジェクトでは、再生可能なアンモニア合成プラント、容量530メガワットの太陽光発電所、エネルギー貯蔵施設、電解槽、海水淡水化プラントを建設する。年間のアンモニア生産量は10万トンから20万トンと予想され、一部は国内市場で販売されるが、そのほとんどはEU諸国に輸出される予定。また本プロジェクトは、完全にエネルギー独立型でゼロエミッションとなる。 この施設は、特に肥料や海洋燃料関連分野でのビジネスを行うのに魅力的な場所であるアカバ経済特別区に設置され、良好な気候条件やアカバ港に近い立地条件もあり、製造した製品の輸送物流が容易になるなど多くの利点がある。 (※1) Hynfra PSA：再生可能な水素とアンモニア、グリーン エネルギー、再生可能な熱源の製造と使用のための設備を設計および開発するポーランドのエネルギー技術企業 (※2) Fidelity Group：石油と化学品などの産業部門への投資を行うヨルダンの投資会社 	Hynfra PSA https://www.hynfra.pl/post/hynfra-sets-up-a-company-in-jordan-where-a-green-ammonia-factory-is-to-be-built?lang=en
19	シンガポール	シンガポールでのアンモニア燃料補給パイロットへの道が開かれる	2023/6/27	<ul style="list-style-type: none"> 海洋脱炭素化グローバルセンター (GCMD) は、アンモニア燃料補給のパイロット安全性調査の最終報告書を公表した。シンガポールは世界的な海洋ハブとして、その海域での海運活動が集中している。人口密集都市国家に、この水準の海上交通量と、燃料補給および貨物運航活動が密集しているため、特に燃料補給作業には厳格な安全基準と包括的な技術ガイドラインおよび手順が必要とされていた。シンガポール港での海洋燃料としてのアンモニアの安全性調査試験の結果、高いハードルが設定され、この代替燃料の燃料補給が世界中の他の港でのお手本となる。なお、本研究の成果には以下のものも含まれる。 ・保管移管要件、燃料補給手順、安全上の注意事項、および要員を訓練するための能力フレームワークに関する一般的なガイドブック。 ・シンガポール海事アカデミーの船員養成カリキュラム ・GCMD (シンガポールの海運脱炭素化の非営利団体) とOil Spill Response Limited (世界中の石油流出に対応する業界団体) との連携により開発された緊急対応手順 	Ammonia Energy Association (AEA) https://www.ammoniaenergy.org/articles/study-paves-the-way-towards-ammonia-bunkering-pilots-in-singapore/

【燃料アンモニア】関連記事詳細 (11/16)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
20	ノルウェー	AZANE 燃料ソリューションと EQUINORは、アンモニア燃料補給の研究を開始	2023/6/27	<ul style="list-style-type: none"> ノルウェーのエネルギー大手企業EQUINORとAzane Fuel Solutions (※) は、「AFNO 2030 - ノルウェーの海洋部門のためのアンモニア燃料2025～2030年」プロジェクトを設立することに合意。ノルウェーの海洋セクターを脱炭素化するための燃料として、クリーンなアンモニアをどのように導入できるかを研究し、物流の最適化、運用計画、安全性を実証する。 「AFNO 2030」で計画されている活動は、主に 3 つのカテゴリに分類される。 <ul style="list-style-type: none"> ・推定アンモニア燃料需要スケジュールの作成。 ・燃料サプライバリューチェーン開発計画の策定。 ・バンキングのためのサイト固有の位置計画の実行。 Azane Fuel Solutions が主導するこのプロジェクトは、Yara Clean Ammonia、SINTEF、フィヨルド ベース (ノルウェー最大の海洋供給基地) などのパートナーを含むコンソーシアムに、北欧最大のエネルギー企業Equinor を関連パートナーとして迎え入れて、関係者全員の専門知識とリソースを活用して、アンモニア燃料バンキング分野を前進させることを目指す。 <p>(※) Azane Fuel Solutions : アンモニア燃料補給ソリューションを提供するノルウェー企業</p>	AMON Maritime https://www.amonmaritime.com/bunkering/azane-receives-dnv-approval-for-ammonia-bunkering-terminals-2/
21	アメリカ	BASFとYaraが米国メキシコ湾岸の低炭素ブルーアンモニアプロジェクトを評価	2023/6/29	<ul style="list-style-type: none"> ドイツの総合化学メーカー大手BASF (※) とノルウェーのヤラ・クリーン・アンモニア (以下YCA) は、アメリカ湾岸地域で炭素回収を伴う世界規模の低炭素ブルーアンモニア製造施設の開発および建設を目的とする共同研究で協力している。両社は、低炭素アンモニアの世界的な需要の高まりに応えるため、年間総生産量120万～140万トンのプラントの実現可能性を検討している。 BASF と YCAは長年にわたる協力パートナーであり、テキサス州フリーポートにある BASF の敷地内で、世界規模のアンモニア共同プラントの運営実績がある。両社は、低炭素ブルーアンモニア製造施設の実現可能性調査を2023年末までに完了する予定。 <p>(※) BASF : 世界最大の総合化学メーカー、当社のポートフォリオは、化学品、材料、産業ソリューション、表面技術、ニュートリション&ケア、農業ソリューション</p>	Yara Clean Ammonia https://www.yara.com/corporate-releases/basf-and-yara-to-evaluate-low-carbon-blue-ammonia-project-at-u.s.-gulf-coast/?_gl=1*1qolhtd*_up*MQ..*_ga*Nzk4MDA5NzQ5LjE2OTAzNTUxMDU.*_ga_W5MJZ2GTWV*MTY5MDM1NTEwNC4xLjEuMTY5MDM1NTEyMi4wLjAuMA..

【燃料アンモニア】関連記事詳細 (12/16)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
22	ノルウェー	Alma Clean Power は、世界初の 6 kW 直接アンモニア燃料電池システムのテストに成功	2023/7/3	<ul style="list-style-type: none"> ノルウェーのグリーン電力ソリューションプロバイダーである Alma Clean Power (以降「Alma」、※) は、6 kW 直接アンモニア燃料電池システムのテストに成功した。このテストでは、直接アンモニア燃料電池 (DAFC) システムの設計が検証され、61 ~ 67% という優れた電気効率を実現した。 Alma の独自技術により、燃料電池システムへのアンモニアの直接供給が可能となり、発電前に燃料を水素に変換するエネルギー集約的な前処理が不要となる。この 6 kW のユニット技術は、より大型の船舶 (100 kW SOFC モジュール) 設置の基礎技術として機能する。 Alma の SOFC システムは回転部品がなく、燃焼も起こさない。これらは、長期間メンテナンスを必要とせずに自律的に動作するように設計されており、現在、24 時間年中無休でシームレスに稼働するなど、高度な安全性と制御システムによってリモート監視されている。 (※) Alma Clean Power : 世界クラスの燃料電池研究と海事および石油・ガス技術における世界クラスの専門知識を組み合わせ、クリーンで効率的な電力ソリューションを提供するノルウェー企業 	Alma Clean Power https://almacleanpower.com/news/alma-clean-power-announce-s-breakthrough-in-direct-ammonia-fuel-cells
23	カザフスタン	カザフスタンのメガンモニア生成プロジェクト	2023/7/9	<ul style="list-style-type: none"> カザフスタンのHyrasia One プロジェクトは、Svevind Energy Group (※) とカザフスタンの国営投資会社とのパートナーシップにより運営されるプロジェクト。2032 年までにカザフスタンの膨大な風力と太陽光を利用した水素とアンモニアの生産施設を建設することを目指している。中央アジアは、欧州の主要市場と東アジアの需要の高い地域の上に位置し、水素市場の主要なハブとなるのに適した立地。 また、レアアースなどの原材料が入手しやすく、再生可能エネルギーによってカザフスタンにおけるグリーンスチール、アルミニウム、肥料、セメントなどの下流製品の生産が活発となり、経済が活性化して新たな雇用の創出も期待される。 (※) Svevind Energy Group : ピーテオ (スウェーデン北部)、ドレスデン (ドイツ)、アルマトイ (カザフスタン) に拠点を置く、陸上風力発電や太陽光エネルギー、グリーン水素プロジェクトの企画、開発、設計、販売、運営を行う企業 	Ammonia Energy Association (AEA) https://www.ammoniaenergy.org/articles/hyrasia-one-mega-ammonia-in-kazakhstan/

【燃料アンモニア】関連記事詳細 (13/16)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
24	イギリス	イギリスの産業用暖房用アンモニア燃料ボイラー	2023/7/17	<ul style="list-style-type: none"> カーディフ大学ネット・ゼロ・イノベーション研究所の研究者と大手オフグリッド・エネルギー供給会社 Flogas Britain (※) が参加する2年間のプロジェクトでは、工業用暖房のニーズを満たすアンモニア燃料ボイラーの生産が行われる予定。 研究の一環として、ネット・ゼロ・イノベーション研究所内にアンモニア技術に関する新しいセンター・オブ・エクセレンスが設立され、同大学がすでに世界をリードしているアンモニア燃焼の専門知識と施設の開発が行われている。 プロジェクトは、最終的に、商業化に適したクリーンなアンモニアのみを燃料とするボイラーを完成させることを目指している。その後、Flogas Britain (※) はオフグリッドの産業用暖房オプションとして、開発したアンモニア燃料ボイラーを顧客に供給する予定。 <p>(※) Flogas Britain : 住宅所有者や企業にいつでもどこでも必要なエネルギーを供給することで、顧客がつながる生活を送れるよう支援するイギリスの企業。</p>	Cardiff University's Net Zero Innovation Institute https://www.cardiff.ac.uk/news/view/2730915-achieving-net-zero-using-ammonia
25	メキシコ	送電網に依存しない年間18万トンのオフグリッドアンモニア	2023/7/24	<ul style="list-style-type: none"> メキシコ湾岸に位置するカンパチエ州の南海岸に位置するドイツのHy2gen (※) の最新アンモニアプロジェクトでは、オフグリッドの風力と太陽エネルギーを利用した 200 MW の電解槽が設置され、年間18万トンの再生可能アンモニアが生産される。地元の州政府、地元の風力発電開発会社メクシオン社、ドイツの政府系開発機関であるドイツ国際協力公社 (GIZ) との合意により、実現に向け作業を継続する。 このプロジェクトはドイツ連邦政府によって実現可能性が評価されている世界 6 件のプロジェクトのうちの 1 つ。メキシコでHy2genが生産したアンモニアはすべてEUに輸出されるか、海洋燃料として使用される予定となっている。メキシコは重要な農業部門を持つアンモニアの純輸入国であり、ウクライナ危機以前は、アンモニア輸入量の25%をロシアから調達していた。メキシコ国内市場への供給は長期的な選択肢となるが、重要な選択肢でもある。 <p>(※) Hy2gen : 世界中で再生可能水素の生産プラントを開発するドイツ企業</p>	Ammonia Energy Association (AEA) https://www.ammoniaenergy.org/articles/hy2gen-announce-s-new-ammonia-project-in-mexico/

【燃料アンモニア】関連記事詳細 (14/16)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
26	オーストラリア	西オーストラリア州での再生可能アンモニア生産 (アボリジニ クリーン エネルギー パートナーシップ)	2023/7/26	<ul style="list-style-type: none"> 世界的な投資顧問会社である Pollination (※) は、西オーストラリア州の先住民コミュニティと提携して、東キンバリー クリーンエネルギープロジェクトを開発している。 このプロジェクトは、カナラ近郊の2,000ヘクタール以上の土地に建設された900MWのグリーンフィールド太陽光発電所を利用して、年間最大25万トンの再生可能アンモニアを生産することを目指している。 このプロジェクトの運営主体であるアボリジニ・グリーン・エネルギー (ACE) パートナーシップには、地元の2つのアボリジニ・グループ(MG Corporation社と Balangarra Aboriginal Corporation社)、それにPollination社 と Kimberley Land Council社がそれぞれ折半して出資。対等なパートナーシップでのアプローチは、環境面での許認可が簡素化されるため、プロジェクトの遂行を加速する。生産されたアンモニアは地元の農業用に使用されるほか、アジアやヨーロッパへの輸出にも利用される。 (※) Pollination : 気候変動関連のプロジェクト投資を行う国際企業 	Ammonia Energy Association (AEA) https://www.ammونياenergy.org/articles/aboriginal-clean-energy-partnership-renewable-ammonia-production-in-western-australia/
27	アメリカ	インドのACME社が、テキサス州で再生可能アンモニアの生産を計画	2023/8/24	<ul style="list-style-type: none"> アメリカテキサス州のビクトリア港は、同港の新たに開発されたテキサス物流センターの245エーカーをリースするオプション契約をインドのグリーンエネルギープロバイダー企業のACME Greentech Ventures (以降、ACME) と締結した。 ACMEは、この敷地内で年間最大120万トンを生産できる統合型再生可能水素・アンモニア施設の開発を計画している。この契約合意により、新しいテキサス物流センターは 2,000 エーカーの土地のうち、510 エーカーをオプションで利用できるようになった。このセンターは、再生可能アンモニア開発プロジェクトに有利な政策がとられている地域にあり、テキサス州の主要な市場に近い立地にある。ACME は、プロジェクトを進める前にデューデリジェンスと実現可能性調査を実施する予定。 	Ammonia Energy Association (AEA) https://www.ammونياenergy.org/articles/acme-plans-renewable-ammonia-production-in-texas/

【燃料アンモニア】関連記事詳細 (15/16)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
28	インド	ACMEグループ、タタ・スチール SEZのゴパルプール工業団地で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立ち上げるための土地契約に署名	2023/8/25	<ul style="list-style-type: none"> 再生可能エネルギー企業ACMEグループは、タタ・スチール特別経済区リミテッド (TSSEZL、※) と、オリッサ州のゴパルプール工業団地 (GIP) におけるグリーン水素およびグリーンアンモニアプロジェクトのための343エーカーの土地契約を締結した。ACMEグループは、このプロジェクトの開発において日本のIHI株式会社とも提携する。 このプロジェクトは、オリッサ州ガンジャム地区のゴパルプールにあるタタ・スチール経済特別区のゴパルプール工業団地に設立される。この施設で生産されたグリーンアンモニアは、既存のゴパルプール港施設から西部と東部の市場に輸出される予定。 <p>(※) タタ・スチール特別経済区リミテッド(TSSEZL):ゴパルプール工業団地として知られるオリッサ州の主力工業団地で、国内産業と輸出志向産業の両方の新興製造拠点として開発中。タタ・スチール・リミテッドの100%子会社</p>	ACME https://www.acme.in/media-release/262/acme-group-signs-land-agreement-to-set-up-a-green-hydrogen-and-green-ammonia-project-at-tata-steel-sez%E2%80%99s-gopalpur-industrial-park-odisha
29	インド	インドの新たな州レベルの水素およびアンモニア政策、水素基準	2023/8/29	<ul style="list-style-type: none"> インドのアンドラ・プラデーシュ州政府は、2028年までにグリーン水素とグリーンアンモニアの年間50万トンの生産能力を目標とする「グリーン水素およびグリーンアンモニア政策-2023」を発表した。この政策では、アンドラプラデーシュ州を再生可能アンモニアの生産と輸出に有利な場所と位置づける。電気税の支払い免除、送電料金の償還、送電網接続への優先アクセス、リース料の割引など、プロジェクトの開発者を誘致するための詳細な取り組みを概説する。 また、インドの再生可能エネルギー省は、国内の「グリーン」水素の基準を設定した。基準を満たすためには、水素は電気分解またはバイオマスのいずれかによって生成される必要がある。電解経路の場合、生成された水素の GHG 排出量は 2kg CO2/kg H2 以下、またバイオマスの場合には 12 か月間にわたって平均排出原単位を超えてはならない。認証アプローチは少なくともスコープ 1 と 2 の排出量だが、電気分解中に消費される電力は定義に明示的に含まれておらず、スコープ 1 の排出量だけに焦点を当てたものであり、さらなる基準の明確化を必要とする。 	Ammonia Energy Association (AEA) https://www.ammoniaenergy.org/articles/india-a-new-state-level-hydrogen-ammonia-policy-national-hydrogen-standard/

【燃料アンモニア】関連記事詳細 (16/16)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
30	韓国	斗山エネルギー、インドネシアの環境に優しい発電技術を提供	2023/9/8	<ul style="list-style-type: none"> 斗山エネルギー（※1）は、インドネシアの発電所から発生するCO2排出量を削減するため、環境に優しい発電所への移行についてインドネシアパワー(IP、※2)と覚書を締結したと発表した。このMOUの締結により、両社は現在運転中のスラヤ発電所における環境に優しい技術の適用を推進するための包括的なパートナーシップを締結することに合意した。 また、斗山エネルギーは、「インドネシア・韓国ビジネスラウンドテーブル」において、排出削減のための環境に優しい発電所への移行に関するインドネシアパワー(IP)とのMOUを締結し、ジャワ9および10発電所のグリーンアンモニアサプライチェーンの共同開発に関するIRTとのMOUを締結した。 <p>(※1) 斗山エネルギー：韓国の重工業を中心とした斗山企業グループのエネルギー総合企業 (※2) インドネシアパワー (IP)：インドネシア国営電力会社(PT.PLN)から独立したジャワ・バリ島地域の発電会社</p>	Doosan Enerbility https://www.doosanenerbility.com/en/about/news_board_view?id=21000576&page=0&pageSize=9
31	アメリカ	CFインダストリーズとポスコ、アメリカを拠点とする共同クリーンアンモニアプロジェクトと韓国へのクリーンアンモニア長期引き取り協定を評価	2023/9/14	<ul style="list-style-type: none"> CFインダストリーズ・ホールディングス（※1）とポスコ・ホールディングス（※2）は、米国ルイジアナ州にあるCFインダストリーズの低炭素クリーンアンモニアプラントを建設する合併事業を検討している。このプロジェクトは、韓国政府のグリーン水素エネルギーポートフォリオ基準に準拠した低炭素のクリーンアンモニアを生産することを目的とするもの。アンモニア製造プロセスでは、自動熱改質 (ATR) 技術と炭素回収・隔離 (CCS) を組み合わせて利用し、CCS を使用しない従来のアンモニアプラントと比較して CO2 排出量を 90% 以上削減する。 プロジェクトが進めば、ポスコは自社および第三者の石炭ベースの発電施設の脱炭素化を支援するため、低炭素のクリーンなアンモニアを韓国に輸入する計画。さらに、ポスコは、低炭素のクリーンなアンモニアを水素に変換し、ガスベースの発電所や製鉄プロセスで使用する予定。 <p>(※1) CFインダストリーズHD：アンモニアなどの農業用肥料のアメリカの大手製造・販売会社 (※2) ポスコHD：韓国最大の鉄鋼メーカー</p>	CF Industries Holdings https://www.cfindustries.com/newsroom/2023/cfindustries-posco