標準化で、世界をつなげる。
JSAGROUP
日本規格協会グループ SINCE 1945

経済産業省
Ministry of Economy, Trade and Industry

経済産業省　基準認証政策課　御中

戦略的国際標準化加速事業：海外標準化動向調査（2月）

令和4年度産業標準化推進事業委託費

2023年1月20日

一般財団法人日本規格協会

15テーマ別情報一覧（各国標準化機関・政府機関や関連業界団体のウェブサイト、プレスリリースなどの公開情報を中心に収集・整理）

テーマ名	ページ番号
1　鉄鋼	3ページ
2　環境関係（CN、GHG 算出）	25ページ
3　水素	44ページ
4　燃料アンモニア	76ページ
5　ロボット	94ページ
6　自動車	105ページ
7　物流（コールドチェーン物流を含む）	133ページ
8　船舶	144ページ
9　再生医療・バイオ	164ページ
10　スマートマニュファクチャリング	176ページ
11　半導体	200ページ
12　デジタルツイン	220ページ
13　サイバーセキュリティ	229ページ
14　Beyond5G（6G）	245ページ
15　データ利活用（DFFTを含む）	259ページ

※2022年11月7日～2023年1月7日までの情報を収集

標準化で、世界をつなげる。 JSA GROUP 日本規格協会グループ SINCE 1945

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

今月のピックアップ：鉄鋼

トピック	GSCCが、炭素排出量を測定し削減するための透明で気候に焦点を当てた基準を推進
推進組織	Global Steel Climate Council(GSCC)

概要

背景

- 2021年10月、 Biden大統領とvon der Leyen委員長は、2018年6月以降、鉄鋼およびアルミニウムに係る米Trump政権の関税措置及び欧州連合(EU)の調整措置によりもたらされた貿易紛争を一時停止し、持続可能な鉄鋼およびアルミニウムに関する新たなグローバルな取り決めに向けた協議を開始することに合意した。現在、米国とEUは、鉄鋼生産の新しい排出基準について交渉している
- 世界の鉄鋼生産の大部分は、採掘・加工された石炭、鉄鉱石、石灰石に主に依存しているため、極めて炭素集約的である。しかし、米国で70%以上、欧州で40%以上の鉄鋼を生産する鉄鋼メーカーは、主にリサイクルされた金属スクラップを投入する電気炉(Electric Arc Furnaces、EAFs)を使用して鉄鋼を生産しており、炭素排出量は大幅に削減されている

概要

- 11月17日、大手鉄鋼メーカーの国際グループは、鉄鋼メーカーが最も低炭素排出な鉄鋼生産プロセスを採用するよう奨励する世界的な排出基準を採択するよう、米国とEUに働きかける連合Global Steel Climate Council(GSCC)を結成した。低排出ガス鋼への移行を加速し、リサイクル、循環型鋼モデルの炭素排出量削減の可能性を意識したグローバルスタンダードを支持する
- GSCCは、鉄鋼の製造方法ではなく、排出量に焦点を当てるべきであると主張している。米国とEUが鉄鋼生産の新しい排出基準を交渉する際に検討している、極めて炭素集約的な方法で生産された鉄鋼とEAFsを使用して生産された鉄鋼とを同じようにグリーンであると分類する提案に異議を唱える
- GSCCは、以下の指針に焦点を当てた基準を確立することを目的としている
  - 世界の鉄鋼業からの温室効果ガス(GHG)排出量を削減すること
  - 技術や生産方法にとらわれない基準を確立すること
  - スコープ1、2、3の排出を含むシステム境界を持つ基準を確立すること
  - 2050年までに1.5℃シナリオを達成するための科学的根拠に基づく道筋と整合する基準を確立すること
  - 持続可能な鉄鋼製造に関する関連情報を適切な意思決定者に提供すること

出所：GSCCの情報等に基づきJSAグループ作成 https://globalsteelclimatecouncil.org/press-release/

標準化で、世界をつなげる。 JSAGROUP 日本規格協会グループ SINCE 1945

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

今月のピックアップ：鉄鋼

トピック	WTO、3月のイベントに向けて鉄鋼の脱炭素化基準に関するメモを発行
推進組織	世界貿易機関（World Trade Organization、WTO）

概要

背景

- 2022年11月、エジプトのSharm el-Sheikhで開催された国連気候変動枠組条約第27回締約国会議（COP27）で、WTOのNgozi Okonjo-Iweala事務局長は、脱炭素化基準を含む貿易関連の気候政策で国際協力を強化するよう呼びかけた。世界的なネットゼロ目標を達成するためには、一貫して比較可能な温室効果ガス（GHG）排出量の測定が必要である。しかし、国やセクターによって異なる炭素基準や認証が拡散しており、断片化のリスクを伴ない、環境の信頼性を損ない、貿易や投資の障壁となっている
- 2023年3月9日、WTO事務局は「貿易のための脱炭素化基準:鉄鋼セクターにおける一貫性と透明性の促進」と題するイベントを開催する。本イベントが鉄鋼セクターに焦点を当てているのは、現代生活に不可欠な提供物としての鉄鋼の重要性を示すとともに、世界的に最もエネルギーと排出量を要する産業の一つであり、年間CO2排出量の約8%を占めているためである

概要

- 12月21日、WTO事務局は、鉄鋼業界の脱炭素化基準の急増をマッピングし、WTOの活動がどのように調和の努力を支援し、貿易摩擦を防ぐのに役立つかを概説する新しいメモを発表した。また、脱炭素化基準に関して、途上国のニーズに応えることの重要性も強調している
- WTO事務局は、「脱炭素化基準と鉄鋼セクター：WTOはいかにしてより大きな一貫性を支援できるか」と題したメモの中で、鉄鋼の脱炭素化の努力を支援するために20以上の異なる基準やイニシアチブが存在するまたは開発中であるとした。このような状況は、生産者に不確実性をもたらし、取引コストを増加させ、貿易摩擦を引き起こす危険性があると指摘している。本メモには、「脱炭素化のための具体的な測定方法、定義、性能の閾値についてさらに収束させる分野を見つけるなど、基準の整合性を高めるためにさらなる作業が必要である」と書かれている。また、途上国の視点や課題が考慮され、対処されることも極めて重要であるとしている
- 本メモは、2023年3月9日に開催される鉄鋼の脱炭素化基準に関するWTOのグローバル・ステークホルダー・イベントに先立って発表された。本イベントは、WTO加盟国と産業界のリーダーや専門家が集まり、対話することを目的としており、低炭素製鉄技術のグローバルなスケールアップを加速し、貿易摩擦を回避する上で、一貫性があり透明性のある基準がいかに重要な役割を担っているかについて、議論する予定である

出所：WTOの情報などに基づきJSAグループ作成https://www.wto.org/english/news_e/news22_e/clim_21dec22_e.htm

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

鉄鋼関連記事詳細(1/20)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
鉄鋼	国際	1	新しい鉄鋼連合が、炭素排出量を測定し削減するための透明で気候に焦点を当てた基準を推進	11月17日	大手鉄鋼メーカーの国際グループは、鉄鋼メーカーが最もクリーンな鉄鋼生産プロセスを使用するよう奨励する世界的な排出基準を採択するよう、米国と欧州連合(EU)に働きかける連合を結成したことを発表した。この新しい連合は、Global Steel Climate Council(GSCC)と呼ばれ、低排出ガス鋼への移行を加速し、リサイクル、循環型鋼モデルの炭素排出量削減の可能性を認識したグローバルスタンダードを支持する。現在、米国とEUは、鉄鋼生産の新しい排出基準について交渉しているが、GSCCは、いかなる合意も鉄鋼の製造方法ではなく、排出量に焦点を当てるべきであると主張している。米国とEUが鉄鋼生産の新しい排出基準を交渉する際に検討している、極めて炭素集約的な方法で生産された鉄鋼と電気炉(Electric Arc Furnaces、EAFs)を使用して生産された鉄鋼とを同じようにグリーンであると分類する「スライド式」提案に異議を唱える	Global Steel Climate Council(GSCC)	https://globalsteelclimatecouncil.org/press-release/
鉄鋼	国際	2	鉄鋼の脱炭素化の進捗を評価する-10年後に向けた準備はできているか？	11月17日	経済協力開発機構(Organization for Economic Cooperation and Development、OECD)は、鉄鋼業界はいくつかの分野で脱炭素化に向けて前進しているが、気候目標に適合した軌道に乗っていないため、開発と実施を強化する必要があると報告書で述べた。OECDは、アナリストのCecile Seguineaudが率いる本報告書で、OECDは、革新的な鉄鋼生産技術を拡大するための支援と、ゼロエミッションに近い鉄鋼の市場を育成することが必要であると、述べている。また、追加的な部門投資、競争力とグローバルな競争の場を確保するための国際協力と貿易政策、戦略的投入と社会的分野の検討も必要であるとしている。さらに、鉄鋼の脱炭素化を支援するイニシアチブが増えている一方で、2050年までにパリ協定の気候目標を達成するための同部門の貢献は遅れている、という。OECDは、鉄鋼部門はエネルギー部門からの世界の排出量の8%近くを占めていると述べている	Organization for Economic Cooperation and Development(OECD)	https://www.oecd.org/industry/ind/assessing-steel-decarbonisation-progress.pdf

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

鉄鋼関連記事詳細(2/20)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
鉄鋼	イギリス	3	Tata Steel社のイギリスの高炉に100万ポンドのデジタル技術を導入し、飛躍的な改善を実現	11月18日	Tata Steel社は、排出量削減とカーボンニュートラルな鉄鋼製造の目標に関して、最新鋭の装置を導入することにより、科学的根拠に基づく目標を正式に採用することを発表した。本装置が採用する「Topscan」技術は、昨年第4高炉に導入された技術と非常によく似ており、すでに貴重な知見と大きなコスト削減、CO2削減を実現している。10秒ごとに1,000のデータポイントを取得する最先端のデジタル技術により、Port Talbot地区の高炉の炉頂に敷設される材料を中断することなく3D表示し、コスト、エネルギー、CO2を削減することができる。市場をリードするこのTopscan技術は、炉に必要なコークスの量を減らすことで毎年数100万ポンド(約1.7億円)を節約し、少なくとも年間5万トンのCO2排出を削減する可能性がある。また、この技術は炉の安定性と効率性の向上にも大きな役割を果たす。高炉5へのTopscanの設置は、2022年11月末に完了する予定である	Tata Steel社	https://www.tatasteel.com/media/newsroom/press-releases/india/2022/million-pound-digital-technology-heralds-quantum-leap-for-tata-steel-s-uk-blast-furnaces/
鉄鋼	ドイツ	4	BMWグループ、グローバルな生産ネットワークにCO2削減した鋼材を確保	11月15日	BMWグループは、サプライヤー・ネットワークの気候変動に関する目標を体系的に追求し、鉄鋼調達における二酸化炭素排出量を大幅に削減しており、この度、欧州のサプライヤーとの最初の契約に続き、米国と中国でもCO2削減鋼材の供給に関するさらなる契約を締結した。米州地域については、すでに同国内の鉄鋼メーカーであるSteel Dynamics社およびU. S. Steel社傘下のBig River Steel社と、現地での鉄鋼生産に再生可能エネルギーを使用することで合意している。米国とメキシコでは、BMWグループが必要とする平鋼の約半分を電気炉(EAF)製鋼プロセスで供給しており、鉄や鉄スクラップを溶かすために電気エネルギーに依存している。また、中国では、すでに8月に鉄鋼メーカーのHBISグループと契約を締結しており、2023年から瀋陽にあるBMWグループの工場にCO2削減した鉄鋼が供給される予定である。これによりBMWグループは、中国で初めてHBISグループのCO2削減鋼材を連続生産で使用する自動車メーカーとなる	BMWグループ	https://www.press.bmwgroup.com/global/article/detail/T0405678EN/bmw-group-secures-co2-reduced-steel-for-global-production-network

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

鉄鋼関連記事詳細(3/20)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
鉄鋼	ドイツ	5	グリーンスチールの定義に関するドイツ鉄鋼連盟の提案:グリーンリード市場のためのラベルシステム	11月16日	ドイツ鉄鋼連盟(Wirtschaftsvereinigung Stahl)は、2022年5月にグリーンスチールの定義のための最初のキーポイントを策定し、産業変革のための強いシグナルを送った。これに基づいて、現在、ドイツ鉄鋼連盟は、特定の製品の二酸化炭素排出量にとどまらず、排出削減に向けて企業が取った変革のステップを考慮し、分類システムで評価できるような、気候変動にやさしい鉄鋼のラベルシステムの提案を行っている。2020年からの鉄鋼行動計画や、連立政権合意ですでに構想されていたグリーンリード市場の創出について、具体的な議論のベースとなるコンセプトを提示している。そうすることで、気候ニュートラルとグリーンスチールの強化に必要な投資を、的を射た方法で刺激し、側面から支援することができる。本提案により、ドイツ鉄鋼連盟は、ドイツおよび欧州連合(EU)における気候変動に配慮した製品のリード市場の発展を政治的に支援し、基礎産業の脱炭素化に関する国際的な議論にも貢献したいと考えている	Wirtschaftsvereinigung Stahl	https://www.stahl-online.de/medieninformationen/vorschlag-der-stahlindustrie-in-deutschland-fuer-die-definition-von-gruenem-stahl/
鉄鋼	ドイツ	6	Mubea社とSalzgitterグループが提携	11月22日	自動車部品サプライヤーであるMubea社とSalzgitter Flachstahl社は、「持続可能な鉄鋼生産」、「グリーンな鉄鋼製品加工」、「閉ループによる鉄鋼リサイクル」というテーマと課題に関して、より緊密に協力するための覚書をこの度締結した。Mubea社は、Salzgitter Flachstahl社の長年のパートナーであり、20年以上にわたり、主に自動車産業向けの高級帯鋼を供給している。ドイツのAttendorn市に本社を置く軽量化設計のスペシャリストである同社は、今後、グリーン・スチール製品の使用量を大幅に増やしていく計画である。さらに、Mubea社は持続可能性に関する野心的な目標を掲げており、2025年までに自社の排出量を少なくとも25%削減することを約束している。Mubea社は、Salzgitter AG社のSALCOS - SAlzgitter Low CO2Steelmaking変革プログラムにも着目している	Salzgitter Flachstahl社	https://www.salzgitter-ag.com/en/newsroom/press-releases/details/mubea-and-the-salzgitter-group-join-forces-20307.html

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

鉄鋼関連記事詳細(4/20)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
鉄鋼	ドイツ	7	EnBW社がSalzgitterグループに洋上風力エネルギーを提供	11月23日	エネルギー供給会社であるEnBW社とSalzgitter Flachstahl社は、長期的な電力供給契約を締結した。電力は、北海に計画されている洋上風力発電所「He Dreiht」から供給される予定である。この電力購入契約により、Salzgitter Flachstahl社は、Borkum島の北約90kmに位置する900MWの風力発電所から、15年間にわたり50MWのグリーン電力の供給を確保することができた。これにより、SALCOS - SAlzgitter Low CO2Steelmaking と呼ばれる変革プロジェクトはさらに安全なものとなる。持続可能なエネルギーでグリーン水素を製造することは、実質的に炭素を含まない鉄鋼を製造するための中核的な要素である。Salzgitterグループは、その多くの事業部門において、すでに再生可能エネルギーの発電のためのパートナーとなっている。例えば、Ilsenburger Grobblech(ILG)社は、フルラインサプライヤーとして、1996年から風力発電の陸上市場向けに厚板を供給しており、2010年からは洋上市場向けの供給も増えている	Salzgitterグループ	https://www.salzgitter-ag.com/en/newsroom/press-releases/details/offshore-wind-energy-from-enbw-for-the-salzgitter-group-20310.html
鉄鋼	ドイツ	8	ドイツ連邦経済・気候保護省、気候変動に配慮した鉄鋼生産を推進。Georgsmarienhütte社に約88万ユーロの資金提供を決定	11月25日	ドイツ連邦経済・気候保護省は、Georgsmarienhütte(GMH)社の脱炭素化プロジェクト「EVAGMH」に約88万ユーロの助成金の提供を決定した。ドイツ連邦経済・気候保護省が鉄鋼加工の脱炭素化プロジェクトに資金を提供するのは、今回が初めてである。このプロジェクトは、鉄鋼の熱処理を天然ガスから直接グリーン電力に変換するプラントを建設するものである。このプロジェクトは、GMH社の主要なCO2排出源を置き換えるだけでなく、新しいプロセスは鉄鋼業界の他の多くのプロジェクトに転用することができ、天然ガスの輸入依存度の低減に直接貢献する。なお、この資金は、資金調達プログラム「Decarbonisation in Industry」の枠組みの下で提供される。本プロジェクトでは、鉄鋼メーカーであるGMH社が、棒鋼を処理するための誘導型単棒式焼入れ・焼戻し設備を建設し、2023年半ばに試運転を行う予定である	ドイツ連邦経済・気候保護省	https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Pressemitteilungen/2022/11/20221125-bmwk-foerdert-klimafreundliche-stahlproduktion.html

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

鉄鋼関連記事詳細(5/20)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
鉄鋼	ドイツ	9	Stahl-Holding-Saar社、Saarstahl社、Aktien-Gesellschaft der Dillinger Hüttenwerke社の監査役会、Saarland州のグリーン・スチール生産への35億ユーロの投資を承認	12月2日	Stahl-Holding-Saar(SHS)社、Saarstahl社、Aktien-Gesellschaft der Dillinger Hüttenwerke社の監査役会、Montan-Stiftung-Saar社の理事会、Stahl-Holding-Saar社の経営委員会は、共同で、Saarland州における製鉄産業を変革しグリーンスチールを生産できるよう、公的資金の承認を条件として、35億ユーロを投資すると決定した。監査役会の決定により、Saarland州の鉄鋼業の脱炭素化が可能になる。早ければ2027年から、Saarland州では年間最大350万トンの低炭素鋼が生産され、炭素排出量は490万トン削減されることになる。本決定により、Saarland州の鉄鋼業界は、「グリーン」鋼への生産転換という先駆的な役割を担うことになる。SHS社は、産業界の炭素削減のヨーロッパでのモデルとなることを目標としている。今回、監査役会が正式な認可を決定したことで、2030年のEU気候変動目標(二酸化炭素排出量を1990年比で少なくとも55%削減)の達成も可能になった	Stahl-Holding-Saar社	https://www.stahl-holding-saar.de/shs/en/news/press/historic-investment-for-greater-climate-protection-supervisory-boards-approve-investment-of-eur-3-5-billion-for-green-steel-from-saarland-105074.shtml
鉄鋼	イタリア	10	Beltrame社、カーボンニュートラル認証鋼「Chalibria」を発表	11月15日	イタリアの鉄鋼メーカーであるBeltrame社は、カーボンニュートラル(CN)認証のスチール、「Chalibria」を発表した。このプロジェクトは、CO2排出量の測定、アクションの特定、排出量の削減というスコープ1、2、3の3段階の脱炭素化アプローチに従って、2年前に開始された。このアプローチにより、2030年までにイタリア、フランス、スイス、ルーマニアにあるグループの施設全体で展開する新しい投資のリストを含む脱炭素化計画が定義されている。Beltrame社のCO2排出量は、現在、鉄鋼業界の排出量平均を75%、電気炉メーカーの欧州平均を15%下回っている、とBeltrame社は述べている。2030年までに、グループの脱炭素化計画では、スコープ1および2の排出量を40%削減することを目標としている。脱炭素化計画の主なプロジェクトは、生産効率、循環型経済、グリーンエネルギー調達に関連するものである	Beltrame社	https://gruppobeltrame.com/en/chalibria-il-nostro-acciaio-certificato-carbon-neutral/

標準化で、世界をつなげる。 JSA GROUP 日本規格協会グループ SINCE 1945

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

鉄鋼関連記事詳細(6/20)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
鉄鋼	スウェーデン	11	Ovako社の水素プラントが環境認可を取得	11月11日	11月7日、Östersunの土地環境裁判所は、HoforsのOvako社に、化石燃料を使用しない水素を製造するためのスウェーデン最大の電解槽の建設を承認し、環境許可を与えた。これは、鉄鋼の加熱に伴う二酸化炭素排出量の大幅な削減を可能にする、重要かつ待望の発表である。この決定により、水素プラントは2023年夏までに稼働する予定となった。Hofors地域の新しい水素プラントにより、Ovako社は世界で初めて圧延前に水素で鉄鋼を加熱することになり、LPGを化石燃料を使わない水素に置き換えることで、カーボンニュートラル(CN)な鉄鋼生産に向けた次の大きな一歩を踏み出すことになる。また、この技術的ソリューションにより、燃料電池トラックを使用した化石燃料を使用しない貨物輸送等の用途に向けた、大規模でコスト効率の高い水素の製造が可能になりる。この投資は、Volvoグループ、日立エネルギー、H2 Green Steel社、Nel Hydrogen社の協力のもとで行われる	Ovako社	https://news.cision.com/ovako-ab/r/environmental-permit-is-given-to-ovako-s-hydrogen-plant,c3665758
鉄鋼	スウェーデン	12	Epiroc社、SSAB社の化石燃料不使用鋼を使用した世界初の坑内作業用トラックを発表	12月1日	Epiroc社は、鉄鋼メーカーのSSAB社と共同で化石燃料を使用しない鋼鉄製のダンプボックスを備えた坑内運搬車、バッテリー式Minetruck MT42を試作している。その結果、製造されたダンプボックス1個あたり10トンのCO2排出量を削減することができた。これは、ガソリン車5台を1年間使用しなくなることに相当する。このパートナーシップは、Epiroc社がより持続可能な未来を創造し、世界で最も環境に優しい機械を提供し、顧客をサポートするための旅を加速させるのに役立つ。なお、SSAB社は、2026年中に化石燃料を使用しない鋼材を商業規模で市場に投入することを目指しており、2021年には水素還元鉄を使用した最初の鋼材を納入している。同社は、HYBRITイニシアチブの一環として、スウェーデンの鉄鉱石生産会社LKAB社およびエネルギー会社Vattenfall社と協力して、化石燃料を使わない鉄鋼生産のバリューチェーンを開発し、従来鉄鉱石ベースの製鉄に必要だった原料炭を、化石燃料を使わない電気と水素で置き換えている。このプロセスにより、鉄鋼生産に伴う二酸化炭素の排出をほぼゼロにすることができる	Epiroc社	https://www.epiroc.com/en-ph/newsroom/2022/epiroc-presents-worlds-first-underground-mine-truck-made-using-fossil-free-steel

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

鉄鋼関連記事詳細(7/20)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
鉄鋼	スペイン	13	スペイン政府、ArcelorMittal社に1,710 万ユーロの排出補償を供与	11月24日	スペイン政府は、電力価格に反映される温室効果ガス排出に起因する間接費の補償メカニズムの枠組みの中で、ArcelorMittal社に 1,710 万ユーロを供与したと、Kallanishが報じた。Reyes Maroto大臣は、「大規模産業の競争力は、競争力のあるエネルギー価格の保証に加えて、政府の優先事項の1つである。この助成金は、経済と社会の回復を加速させるために産業の比重を高める必要がある今、スペインの主要部門の産業能力と雇用を強化するための政府のコミットメントを示している。」と述べている。エネルギー集約型産業への支援総額は2億4,400万ユーロで、そのうち鉄鋼部門は37.5%、アルミニウム部門は15%のシェアを占めている。この支援は、スペインの大企業向けエネルギー支援パッケージの一部で、電気料金の補償、再生可能エネルギーや高効率コジェネレーションへの資金提供を目的とし、ガス多消費型企業への直接支援も含まれる。また、このメカニズムは、送配電網のアクセス料金に相当するコストの80%を削減することを目的としている	EUROMETAL	https://eurometal.net/spain-awards-e17-1m-emissions-compensation-to-arcelormittal/
鉄鋼	フィンランド	14	ステンレス鋼メーカーで初めて、連続生産データに基づく製品別のカーボンフットプリントを提供	11月15日	持続可能性に関する継続的な取り組みの一環として、Outokumpu社は、ステンレス鋼製品の製品別カーボンフットプリントを提供する最初のステンレス鋼メーカーとなった。これにより、顧客の排出量削減目標に貢献するとともに、Outokumpu社の長期気候目標と持続可能性戦略をサポートする。同社の最高技術責任者兼グループサステナビリティ担当、Stefan Erdmann氏は、「今日、多くの企業が直接・間接排出量を計算・報告しているが、企業のバリューチェーンから排出される他のすべての間接排出量を削減する必要性が高まっている。サプライチェーン全体のCO2排出量を計算するためには、前段階の材料のCO2影響を知ることが不可欠であり、そのために製品固有の情報が必要である。Outokumpu社は、3つのスコープすべてから排出量を報告する唯一のステンレス鋼メーカーであり、世界の90%以上にリサイクル材を使用する主導的な役割を担っているという知識をもって、鉄鋼業界をサポートする素晴らしい立場にある」と語っている	Outokumpu社	https://www.outokumpu.com/en/news/2022/outokumpu-is-the-first-stainless-steel-producer-to-provide-a-product-specific-carbon-footprint-based-on-continuous-production-data-3184768

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

鉄鋼関連記事詳細(8/20)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
鉄鋼	インド	15	Primetals Technologies社、グリーンスチールへの移行でTata Steel社とパートナーシップを締結	11月24日	Primetals Technologies社とインドの鉄鋼メーカーTata Steel社は、グリーンスチールおよび脱炭素化に関するプロジェクトや技術における協力関係を強化するための覚書に調印した。調印式は、インドMumbai市のTata Steel社本社で行われた。Tata Steel社は脱炭素化を優先課題としており、2045年までにカーボンニュートラル(CN)を達成する目標を掲げている。この目標の実現へのステップのひとつとして、Primetals Technologies社とのパートナーシップが締結された。金属鉄鋼業界における環境革新を牽引するPrimetals Technologies社には、社内全部門に関与し、グリーンスチール技術と業界の変革に取り組むチームがある。Primetals Technologies社は、Tata Steel社にエンジニアリングの専門知識を提供し、グリーンスチール技術導入を支援する	Primetals Technologies社	https://magazine.primetals.com/2022/11/23/partners-in-green-steel-primetals-technologies-and-tata-steel/
鉄鋼	インド	16	SMSグループとTata Steel社、一貫製鉄所の脱炭素化に向けて覚書を締結	11月25日	世界有数の鉄鋼メーカーであるTata Steel社は、SMSグループと、Tata Steel社のインド国内の一貫製鉄所におけるCO2排出量削減のための覚書を締結した。SMSグループは、CO2排出量を大幅に削減したプラントの設計、供給、試運転において、その優れた技術的専門知識を提供する予定である。Tata Steel社との覚書は、金属をグリーン化するというSMSグループのミッションにおける新たなマイルストーンとなる。SMSグループは、すべての主要金属の専門家、すべての上流・下流工程とリサイクルを含む完全なプロセスチェーンのサプライヤー、そして自動化、デジタル化、コンサルティングを含むサービスのプロバイダーとして、独自の地位を築くことができる。150年以上の経験を持つSMSグループは、より環境に優しい金属産業を築くために必要なすべての製品とサービスを提供している	SMSグループ	https://www.sms-group.com/press-and-media/press-releases/press-release-detail/sms-group-and-tata-steel-sign-mou-to-decarbonize-integrated-steel-plants#:~:text=Signing%20ceremony%20at%20Tata%20Steel,Managing%20Director%20of%20Tata%20Steel.

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

鉄鋼関連記事詳細(9/20)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
鉄鋼	国際	17	WTO、鉄鋼の脱炭素化基準に関する情報ノートを発行。3月のイベントに向けて準備中	12月21日	世界保健機関(World Health Organization、WTO)は、鉄鋼業界の脱炭素化のための基準の急増をマッピングし、WTOの活動がどのように調和の努力を支援し、貿易摩擦を防ぐのに役立つかを概説する新しい情報ノートを発表した。また、脱炭素化基準に関して、途上国のニーズに応えることの重要性も強調している。このノートは、2023年3月9日に開催される鉄鋼の脱炭素化基準に関するWTOのグローバル・ステークホルダー・イベントに先立って発表されたものである。事務局の「脱炭素基準と鉄鋼部門：WTOはいかにしてより大きな一貫性を支援できるか」と題する情報ノートでは、鉄鋼の脱炭素化の努力を支援するために20以上の異なる基準やイニシアチブが存在するか、開発中であることを指摘している。これは、生産者に不確実性をもたらし、取引コストを増加させ、貿易摩擦を引き起こす危険性がある。脱炭素化のための具体的な測定方法、定義、性能の閾値についてさらに収束させる分野を見つけるなど、基準の整合性を高めるためにさらなる作業が必要であると、このノートには書かれている。また、途上国の視点や課題が考慮され、対処されることも極めて重要である	World Health Organization (WTO)	https://www.wto.org/english/news_e/news22_e/clim_21dec22_e.htm
鉄鋼	欧州	18	EUの気候変動対策: CBAMで暫定合意に達する	12月13日	EU理事会(Council of the European Union)と欧州議会(European Parliament)は、炭素国境調整メカニズム(Carbon Border Adjustment Mechanism、CBAM※)設置規則に関して、暫定的かつ条件付きで合意に達した。この暫定合意は、CBAMに関連するものの、現在交渉中の他の法案に明記する必要があるいくつかの側面に依存している。理事会議長国は、CBAMに関連する要素が他の関連文書で解決された後にのみ、CBAMを正式に採択できると考えている。新規則の対象となる製品とセクターについて、CBAMはまず、最も炭素集約的なセクターである鉄鋼、セメント、肥料、アルミニウム、電力、水素、および一部の前駆物質と限られた数の下流製品に限定して、いくつかの特定の製品を対象にする。また、間接排出も十分に配慮された形で規制の対象に含まれることになる ※CBAM: EU(欧州連合)域内の事業者が製品を域外から輸入する際に、域内で製造した場合にEU ETSに基づいて課される炭素価格に対応した価格の支払いを義務付けるもの	EU理事会 (Council of the European Union)	https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2022/12/13/eu-climate-action-provisional-agreement-reached-on-carbon-border-adjustment-mechanism-cbam/

標準化で、世界をつなげる。
JSA GROUP 日本規格協会グループ SINCE 1945

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

鉄鋼関連記事詳細(10/20)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
鉄鋼	欧州	19	ETS改正によりクリーン技術導入のインセンティブが強化されたが、450億ユーロのEU鉄鋼輸出は依然としてリスクにさらされている	12月18日	欧州連合(EU)は、炭素国境調整メカニズム(Carbon Border Adjustment Mechanism、CBAM)に続いて、排出権取引制度(Emissions Trading System、ETS)の改正に合意した。最終文書は、鉄鋼セクターの産業規模での低炭素技術の導入にとって重要な時期である2030年までの今後数年間の新しい規則を定めたものである。ETSの改正は、産業界を脱炭素化するための新技術の導入に対するいくつかの強力なインセンティブを導入する。一方、欧州鉄鋼連盟は、「あらかじめ定義された無償割当の段階的廃止が2026年までに具体的な輸出解決策が見出されない場合、450億ユーロに相当するEU鉄鋼輸出の大部分を一掃する危険がある」と警告を発している。欧州鉄鋼協会(EUROFER)のAxel Eggert事務局長は、「我々は、グリーン水素を用いた直接還元鉄のような低炭素技術の導入に、より強いインセンティブを与える鉄鋼ベンチマークに関する改訂された措置を歓迎する。」と述べた	欧州鉄鋼連盟	https://www.eurofer.eu/press-releases/ets-revision-sets-stronger-incentives-for-clean-technologies-uptake-but-45-bn-eu-steel-exports-are-still-at-risk-says-eurofer/

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

鉄鋼関連記事詳細(11/20)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
鉄鋼	ドイツ	20	EMW Stahl Service社とSalzgitterグループが提携	12月7日	EMW Stahl Service社とSalzgitter Flachstahl社は、特定量のグリーン・スチールの供給に関する契約を締結した。Salzgitter Low CO2 Steelmaking（SALCOS）プログラムに基づく低CO2鋼生産への転換が成功した後、最初の納入が行われる予定である。なお、EMW Stahl Service社は、今後数年間、グリーン・スチール製品の売上を増加させる意向である。また、Salzgitterグループは、2025年末から鉄鋼生産を徐々に水素ベースのプロセスに転換していき、2033年以降実質的にCO2フリーな生産を目指している	Salzgitterグループ	https://www.salzgitter-ag.com/en/newsroom/press-releases/details/emw-and-the-salzgitter-group-joining-forces-20353.html
鉄鋼	ドイツ	21	気候変動に配慮した時代の新たなスタート、Bilsteinグループがthyssenkrupp社からCO2削減鋼材を獲得	12月12日	BILSTEINグループは、thyssenkrupp Steel Europe社とその子会社であるthyssenkrupp Hohenlimburg社と、2023年からのCO2削減ブルーミントスチールの供給に関する合意文書に調印した。Duisburg製鉄所から直接供給されるCO2削減された幅広帯鋼と、Hohenlimburg製鉄所の気候変動に配慮したbluemint precidur精密ストリップをベースに、BILSTEINグループは今後、全製品群でCO2削減した冷延製品を顧客に提供できるようにする。BILSTEINグループが購入する量は2030年まで徐々に増加し、2026年以降は、Duisburgにあるthyssenkrupp Steel Europe社の溶融装置付き直接還元プラントから購入することになる。BILSTEINグループは、thyssenkrupp Steel Europe社の幅広いグレードの高精度熱間圧延材を使用して、鋸や工具、ドア金具、コイン、自動車のシートなど、自動車産業や加工・工具製造産業で要求の厳しい冷間圧延用途の製品を製造している	thyssenkrupp Steel Europe社	https://www.thyssenkrupp.com/en/newsroom/press-releases/pressdetailpage/a-new-start-in-a-climate-friendly-era--the-bilstein-group-secures-co2-reduced-steel-from-thyssenkrupp-160483

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

鉄鋼関連記事詳細(12/20)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
鉄鋼	ドイツ	22	Klöckner社、Siemens社に二酸化炭素削減鋼材(グリーン・スチール)を供給	12月15日	Klöckner社は、Siemens社に二酸化炭素削減鋼材(グリーン・スチール)の最初の一団を引き渡した。Klöckner社は、子会社であるBecker Stahl-Service社を通じて、ドイツのFrankfurt市とCham郡にあるSiemens社の2工場に合計約40トンのグリーン・スチールを納入している。最初のロットの正式な引き渡しは、12月14日、Cham郡にあるSiemens社の子会社Alpha Verteilertechnik社で行われた。この鋼材は、Siemens Smart Infrastructure社がスイッチギアや配電システムの製造に使用する亜鉛メッキ鋼板で、Klöckner社が開発したグリーン・スチールの分類「Nexigen」において、最も持続可能な2つのカテゴリー「PRO」と「PRIME」に分類される。従来の鉄鋼生産と比較して、生産時の二酸化炭素排出量が80%以上削減される。戦略的パートナーシップの一環として、両社はSiemens社向けにさらに大量のグリーン・スチールを確保するために協力する予定である	Klöckner社	https://www.kloeckner.com/en/media/press-releases/kloeckner-co-supplies-green-steel-to-siemens.html
鉄鋼	ドイツ	23	Stahlo社とSalzgitter Flachstahl社がパートナー契約を締結	12月19日	Stahlo社の鉄鋼サービスセンターとSalzgitter Flachstahl社は、グリーンスチールの供給に関する提携協定を締結した。これにより、Friedhelm Lohグループの一員であるStahlo社は、2025年末からSalzgitter Low CO2 Steelmaking(SALCOS)コンセプトに基づいて生産・供給されるCO2削減鋼材を既に確保している。SALCOSの実施により、Salzgitterグループは鉄鋼生産を徐々に水素ベースのプロセスへ転換していく。2033年以降、実質的にCO2フリーな生産を目指している。Salzgitterグループは、すでにスクラップベースの電気鋼ルートによって、CO2排出量の少ない鋼材を生産している。2021年には、Stahlo社はすでにこれらの製品を同社の納入プログラムに組み込んでいた	Salzgitterグループ	https://www.salzgitter-ag.com/en/newsroom/press-releases/details/stahlo-and-salzgitter-flachstahl-gmbh-conclude-partnering-agreement-20385.html

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

鉄鋼関連記事詳細(13/20)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
鉄鋼	フィンランド/オランダ	24	Outokumpu社の排出量を最小限に抑えたステンレス鋼が業界でシェアを拡大、鋼材販売会社Klöckner社との協力関係を開始	12月7日	Outokumpu社は、サステナビリティの面で野心的な目標を掲げ、2022年6月に発売した製品群「Circle Green」（業界平均と比較して二酸化炭素排出量が92%少ないステンレス鋼）で新たなベンチマークを設定し、ステンレス鋼市場をさらに形成する予定であることを発表した。Outokumpu社は、鉄鋼および金属製品の最大級の生産者兼独立販売会社であるKlöckner社との協力を開始し、排出量を最小限に抑えたステンレス鋼を使用した最初のコイルを納入する予定である。2023年以降に両社はこの製品をより大量に供給する予定である。Outokumpu社のCircle Greenは、Klöckner社のステンレス鋼の新しい分類の中で、最高級カテゴリーに分類されている	Outokumpu社	https://www.outokumpu.com/news/2022/outokumpu%E2%80%99s-emissionminimized-stainless-steel-gaining-share-in-the-industry--cooperation-with-steel-distributor-klockner--co-started-3193514
鉄鋼	ベルギー	25	Arcelor Mittal社、ベルギーGhent市の鉄鋼工場で炭素回収・利用の旗艦プロジェクトを始動	12月8日	Arcelor Mittal社は、ベルギー首相やベルギーFlemish地方大臣らが出席するイベントにおいて、ベルギーGhent市の鉄鋼工場で炭素回収・利用（Carbon Capture and Utilization、CCU）の旗艦プロジェクトを開始することを発表した。2億ユーロを投じたこの「Steelanol」プロジェクトは欧州の鉄鋼業界では初めての試みで、Ghent工場の炭素排出を削減するマルチテクノロジー戦略の一環となるプロジェクトである。CCU工場では、プロジェクトのパートナーであるLanzaTech社が開発した最先端の炭素リサイクル技術を活用し、製鉄プロセスや廃棄物系バイオマスから排出される炭素を多く含むガスをバイオ触媒で高度なエタノールに変換し、輸送燃料、塗料、プラスチック、衣類、化粧用香水などさまざまな化学製品の製造に使用できるため、化学部門の脱炭素化を支援することができる。この先進的なエタノールは、Arcelor Mittal社とLanzaTech社がCarbalystというブランド名で共同販売する予定である	Arcelor Mittal社	https://corporate.arcelormittal.com/media/press-releases/arcelormittal-inaugurates-flagship-carbon-capture-and-utilisation-project-at-its-steel-plant-in-ghent-belgium

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

鉄鋼関連記事詳細(14/20)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
鉄鋼	米国	26	Climate Bonds Initiative、世界の鉄鋼業界のネット・ゼロ移行に向けた「鉄鋼基準・政策ガイダンス」を発表	12月8日	気候変動対策のためにグローバルな資金を動員するための国際NGOであるClimate Bonds Initiativeは、投資家、業界リーダー、政策立案者が鉄鋼業界をネット・ゼロの未来に移行させるための新しいリソースとして「鉄鋼基準・政策ガイダンス」を提供することを発表した。このパッケージは、New York市で開催されるClimate Bonds Initiativeの地域セミナーで発表される。この、鉄鋼業界のための完全パッケージは、Climate Bonds Initiativeの規格に基づく認証を拡大し、政策立案者が鉄鋼業界を気候変動に沿った道筋に導くための機会を提供するものである	Climate Bonds Initiative	https://www.climatebonds.net/resources/press-releases/2022/12/climate-bonds-launches-steel-criteria-and-policy-guidance-global
鉄鋼	インド	27	Tata Steel社の高炉改善プログラムにより16万トンのCO2削減を実現	12月12日	Tata Steel社は、高炉における改善プログラムにより、Port Talbot製鉄所の二酸化炭素排出量が年間約16万トン削減される予定であることを発表した。これは、約10万台の自動車が年間に排出する量、あるいは約5万世帯(Cheltenham市と同規模)が使用するエネルギーに相当する。Port Talbot製鉄所の2つの炉は、現在年間約360万トンの溶銑を生産しており、1,100℃以上に過熱された高圧の「熱風」によって駆動されている。炉に空気を送り込む前に、現場のプロセスガスを再利用して、耐火レンガを敷き詰めた7基の「ストーブ」で空気を加熱している。7基のストーブのうち3基の継続的改善プログラムでは、熱を発生させるバーナーを改良し、新たに2基の最善技術ユニットを設置する。また、熱を蓄え、高温の送風を行う耐火レンガの多くも交換される予定である	Tata Steel社	https://www.tatasteeleurope.com/corporate/news/160000-tonnes-of-co2-savings-from-tata-steel-blast-furnace-improvement-programme#:~:text=A%20programme%20of%20improvements%20at,town%20the%20size%20of%20Cheltenham).

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

鉄鋼関連記事詳細(15/20)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
鉄鋼	インド	28	インド、鉄鋼生産の脱炭素化を推進	12月19日	環境森林気候変動省(Ministry of Environment, Forest and Climate Change、MoEFCC)は、2016年の鉄鋼セクターからの排出量は1億3,542万トンCO2であったと、国連気候変動枠組条約(United Nations Framework Convention on Climate Change、UNFCCC)に対するインドの最新の隔年更新報告書(Biennial Update Reports、BURs)で報告した。鉄鋼省は、2070年までにネットゼロの目標を掲げている。これに向けて、短期的(2030年度)には、エネルギーや資源の効率化、再生可能エネルギーなどの推進による鉄鋼業の炭素排出量削減が焦点となる。中期的(2030～2047年度)には、「グリーン水素」と「炭素の回収・利用・貯留」を重点分野とする。長期的(2047-2070年)には、破壊的な代替技術革新がネットゼロへの移行を達成するのに役立つ。この目的のために、鉄鋼省は様々なステークホルダーと継続的に関与している	インド鉄鋼省	https://pib.gov.in/PressReleaselframePage.aspx?PRID=1884845
鉄鋼	インド	29	Tata Steel社のJamshedpur製鉄所、インド初のBIS構造用耐候性鋼の製造ライセンスを取得	12月22日	インド規格局(BIS)は、IS11587に準拠した耐候性構造用鋼(コールテン鋼)の製造ライセンスをTata Steel社のJamshedpur製鉄所に初めて授与した。このライセンスは、コールテン鋼を使用して製造された輸送用コンテナの輸入依存度を減らすというインドの大きな試みの一環として、Tata Steel社に与えられたものである。この特殊鋼は、主に輸送用コンテナや、鉄道車両の側板、精米用コンテナ、建築物、道路用家具、高級美術品、看板、チミニア、火鉢などの高耐候性用途の製造に使用されている。Tata Steel社へのコールテン鋼の製造許可は、様々な製品の輸入依存度を体系的に下げることでインドの製造業経済の強化を目指す、政府の自立型国家ビジョン「AatmaNirbhar Bharat」に貢献することになる	Tata Steel社	https://www.tatasteel.com/media/newsroom/press-releases/india/2022/tata-steel-jamshedpur-plant-receives-the-first-all-india-bis-license-to-produce-structural-weather-resistant-steel/

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

鉄鋼関連記事詳細(16/20)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
鉄鋼	英国	30	未来の英国に必要な1,000万トンの鋼材	1月3日	国内最大の鉄鋼メーカーであるTata Steel社は、英国がエネルギー自給率を向上させるためには、今後数年間で1,000万トン以上の鉄鋼が必要になるとの調査結果を発表した。英国政府は今年初め、「エネルギー安全保障戦略」の中で、「クリーンで安価な」エネルギーを確保する計画を打ち出した。世界的な出来事によってエネルギー価格が高騰し、政府がエネルギー市場に介入して価格に上限を設けたため、自給率の向上が不可欠になっている。調査によると、2030年までに洋上で数千基の風力タービンを建設するために500万トン以上の鉄鋼が必要になることが明らかになっている。将来の英国に電力を供給するために計画されている太陽光発電所と原子力発電所では、今後数年間で約350万トンの鋼材が必要になると予想されている。水素の製造・供給や大規模な炭素回収（Carbon dioxide Capture and Storage、CCS）プロジェクトのためのインフラ構築には、推定150万トンの鉄鋼が必要となる。また、北海の新たな石油・ガス資源の確保にも鉄鋼が必要となる	Tata Steel社	https://www.tatasteeleurope.com/corporate/news/10-million-tonnes-of-steel-needed-to-power-future-britain
鉄鋼	ドイツ	31	7年連続のトップランキング: thyssenkrupp社は気候保護におけるグローバルリーダー	12月13日	CDPは、7年連続でthyssenkrupp社を気候保護における世界的なリーディングカンパニーの一つとして認定した。thyssenkrupp社は、CDPの「気候保護Aリスト」2022に掲載された国際企業330社のうちの1社であり、そのうち15社がドイツからの企業である。thyssenkrupp社にとって、サステナビリティはミッションステートメントの重要な要素であり、企業戦略の不可欠な部分である。その目的は、グループの顧客の持続可能な成功に貢献する革新的な製品、技術、サービスを世界中で提供することである	thyssenkrupp社	https://www.thyssenkrupp.com/en/newsroom/press-releases/pressdetailpage/top-ranking-since-seven-years--thyssenkrupp-a-global-leader-in-climate-protection-160537

標準化で、世界をつなげる。 JSA GROUP 日本規格協会グループ SINCE 1945

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

鉄鋼関連記事詳細(17/20)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
鉄鋼	オーストリア	32	Primetals Technologies社、Fortescue社、voestalpine社が画期的なグリーンスチールプラントの共同評価に向け覚書に調印	12月19日	Primetals Technologies社は、戦略的パートナーである三菱商事、鉱業・重工業のグローバルリーダーであるFortescue社、世界有数の鉄鋼・技術グループであるvoestalpine社と、覚書に調印した。このパートナーシップは、オーストリア、Linz市にあるvoestalpine社の敷地において、ネット・ゼロ・エミッション製鉄のための新しいプロセスを備えた工業規模のプロトタイププラントの設計およびエンジニアリングを目的としている。また、プラントの建設と運用についても調査する。新しい製鉄プロセスには、Primetals Technologies社のHYFORとSmelterのソリューションが採用される予定である。HYFORは世界初の鉄鉱石微粉末の直接還元プロセスで、焼結やペレット化などの凝集工程を必要としない。2021年末からパイロットプラントが稼動しており、Primetals Technologies社は昨年、Fortescue社のピルバラ鉄鉱石製品での試験を含め、数多くの試験キャンペーンを成功させている	Primetals Technologies社	https://www.primetals.com/press-media/news/primetals-technologies-fortescue-and-voestalpine-to-jointly-evaluate-groundbreaking-green-ironmaking-plant
鉄鋼	スウェーデン	33	SSAB社、サプライヤー行動規範の更新により持続可能性への取り組みを強化	1月3日	スウェーデンの鉄鋼会社SSAB社は、サプライヤーに対する期待をさらに明確にするため、サプライヤー行動規範（SCOC）を更新した。新バージョンでは、人権侵害、生物多様性、リサイクル、公正な競争と独占禁止など、国際基準に沿ったトピックが盛り込まれている。SSAB社のサステナビリティ責任者であるChristina Friborg氏は、「更新されたSCOCにより、SSAB社のサプライヤーに対する期待と、サプライヤーが当社に対して負う責任について、より明確に説明できるようになった。これは、当社がサプライヤーとともに歩んでいきたいサステナビリティの旅路における重要なステップである」と述べている	SSAB社	https://www.ssab.com/en/news/2023/01/ssab-increases-sustainability-efforts-through-updated-supplier-code-of-conduct

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

鉄鋼関連記事詳細(18/20)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
鉄鋼	ポーランド	34	ArcelorMittal社、ポーランドの金属スクラップリサイクル事業者Zlomex社を買収	12月29日	ArcelorMittal社は、ポーランドの金属スクラップリサイクル事業者であるZakład Przerobu Złomu社（以下「Złomex社」）を買収する契約を締結したことを発表した。本取引は、規制当局の承認を経て、2023年前半に完了する予定である。Zlomex社はKrakow市とWarsaw市でスクラップヤードを運営しており、昨年は約40万トンの鉄スクラップを処理・出荷した。Zlomex社は製鉄所と鋳物工場にも供給しており、Dąbrowa Górnicza市とWarsaw市のArcelorMittal製鉄所にも長年供給してきた実績がある。Zlomex社は鉄スクラップに力を入れており、2022年には新しいシュレッダーと分離装置を導入してKrakow市の事業を拡大し、Warsaw市のヤード拡大にも投資している。ArcelorMittal社が2022年に欧州で行った金属スクラップ買収はこれで4件目となる。同社は、炭素排出量削減を支える重要な原料である鉄スクラップの調達能力を継続的に強化しようとしている	ArcelorMittal社	https://corporate.arcelormittal.com/media/news-articles/arcelormittal-acquires-polish-scrap-metal-recycling-business-zlomex
鉄鋼	ノルウェー/フィンランド	35	Blastr Green Steel社とCargill Metals社、グリーンスチールの供給と鉄鋼サプライチェーンの脱炭素化を推進する覚書を締結	1月3日	Cargill Metals社の金属事業と脱炭素鉄鋼供給の開発企業であるBlastr Green Steel社は、グリーン・スチールに対する世界的な需要の拡大に対応するため、北欧地域で化石燃料を使用せずに製造した鉄鋼を供給するために協力することに合意した。両社は、鉄鋼業界における炭素排出量の大幅な削減を目指すという共通の志を持っている。今回の覚書に基づき、Blastr Green Steel社とCargill Metals社は、両社の能力を結集し、世界の鉄鋼業における大幅な炭素削減を可能にするプロジェクトの開発を加速させる予定である。Cargill Metals社は、原料調達に関する専門知識、海上輸送・物流に関するグローバルな能力、市場向けグリーン製品の開発、リスク管理、融資ファシリティを提供する。Blastr Green Steel社は、グリーンエネルギーやCO2削減に関する専門知識、起業家的ビジネススキル、実績、資本へのアクセスなどを提供する。また、Blastr Green Steel社は、地域ごとの事業所、事業機会、地域サポートに関する知識を提供する	Blastr Green Steel社	https://www.blastr.no/News/

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

鉄鋼関連記事詳細(19/20)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
鉄鋼	米国	36	Goodyear Tire & Rubber社、サステナブルマテリアルを90%使用したデモンストレーション用タイヤを発表、公道での使用が可能に	1月4日	Goodyear Tire & Rubber社は、90%のサステナブルマテリアルで構成されたデモンストレーション用タイヤを発表した。この実証用タイヤは、適用されるすべての規制試験に加え、Goodyear Tire & Rubber社の社内試験にも合格している。この90%サステナブルマテリアルのデモタイヤには、12種類の部品に17種類の注目素材が含まれている。例えば、ビードワイヤーとスチールコードは、ラジアルタイヤの構造を補強する役割を担っているが、今回のデモタイヤでは、アーク炉プロセスで製造されたリサイクル率の高いスチールからビードワイヤーとスチールコードを採用した。アーク炉プロセスを活用することで、エネルギー使用量を削減しながら、リサイクル率の高いスチールを製造することができる。また、高炉で生産される鋼材と比較して、温室効果ガスの排出量を削減できる可能性がある	Goodyear Tire & Rubber社	https://corporate.goodyear.com/us/en/media/news/goodyear-unveils-90-percent-sustainable-material-demonstration-tire-approved-for-road-use.html
鉄鋼	ブラジル	37	ArcelorMittal社のMonlevade製鉄所がResponsibleSteel規格の認証を取得	1月4日	ブラジル、Minas Gerais州João Monlevade市にあるArcelorMittal社の工場は、Det Norske Veritas(DNV)による1年間の厳格な監査を経て、ResponsibleSteel規格の認証を取得した。1937年に設立された同工場は、タイヤ用スチールコード、ショックアブソーバー用バー、ヘリカルスプリング、ファスナー、スチールウール、ケーブル、溶接など、自動車部品製造用の特殊長尺炭素鋼を生産している。ブラジルで使用されているタイヤの4本のうち3本に同社の鋼材が使用されている。ResponsibleSteelのCEOであるAnnie Heaton氏は、「これは、Monlevad氏のArcelorMittal社の責任ある鉄鋼生産の最高基準を満たすための献身的な努力の表れである。2050年までにカーボンニュートラル(CN)を達成することに加え、2030年までにスコープ1と2の排出量を10%減するという暫定的なコミットメントを設定した。また、労働者や地域社会のニーズを満たし、周辺の自然環境を保護するための実践にも細心の注意を払っている。」と述べた	Responsible Steel	https://www.responsiblesteel.org/news/arcelormittal-monlevade-becomes-certified-against-the-responsiblesteel-standard/

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

鉄鋼関連記事詳細(20/20)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
鉄鋼	中国	38	HBIS Wusteel社が先導し、2つの国家規格が世界トップレベルに到達	12月30日	HBIS Wusteel社が主導して、国家標準の貫通型鋼板と建築構造用鋼板の規格改正が国家鋼材標準化技術委員会の板金・帯鋼分科委員会の審査に合格した。専門家は、この二つの規格が世界レベルに達しているとし、HBIS Wusteel社の業界における発言力と地位をさらに際立たせ、厚板と建築構造用鋼板の生産分野における先進性を完全に反映している、としている。HBIS Wusteel社は、2010年、国家標準GB/T 5313鋼板の厚さ特性を策定し、第一回目の規格改正を完成させた。今回の改正もHBIS Wusteel社の主導で行われた。今回の改正は、新しい定義の追加に焦点を当て、欠陥検出の基準を改正した。また、板厚の一部で拡張の有無にかかわらずサンプリングサイズに関する基準を追加している	HBISグループ	https://www.hbisco.com/site/en/groupnewssub/info/2022/16970.html
鉄鋼	韓国、マレーシア	39	POSCOグループ、マレーシアSarawak州でCCS事業を実施	1月3日	POSCOグループは、マレーシアのSarawak州で炭素回収・貯留（Carbon dioxide Capture and Storage、CCS）プロジェクトを実施することを発表した。POSCO社は、2022年12月12日、マレーシアのSarawak州政府複合施設で、POSCO International社、POSCO E&C社、PETROS社と、枯渇した油田・ガス田を利用したCCSプロジェクトに関する覚書に調印した。PETROS社は、マレーシアのSarawak州が所有する石油・ガス会社である。両社は、Sarawak州沖の枯渇した海底油田・ガス田でPOSCO製鉄所の操業およびブルー水素の生産から排出されるCO2を回収・輸送・貯蔵するプロジェクトの事業性分析を行う。POSCOグループとPETROS社は、契約締結後、ワーキンググループを設置し、韓国でのCO2回収からマレーシア・Sarawak州へのCO2輸送、CCSインフラ設備建設、CO2注入・貯留まで、詳細に協議する予定である	POSCO社	https://newsroom.posco.com/en/posco-group-implements-ccs-business-in-sarawak-malaysia/

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

今月のピックアップ：環境関係（CN、GHG 算出）

トピック	ISOがNet Zero Guidelinesを発行
推進組織	International Organization for Standardization（ISO）

概要

背景

- 2022年7月、ISO技術管理委員会（Technical Management Board-groups、TMBG）は、Net Zero Guidelinesに関する国際ワークショップ合意書（International Workshop Agreement、IWA*1）42の策定を目的としたワークショップを開催した。ネット・ゼロに対するアプローチやコンセプトが競合し、混乱を招いている。世界中の幅広い関係者が参加する機会を確保し、ワークショップの個々の参加者の合意によって承認される手順で、広範かつ直接的な参加を促進するためのプラットフォームを提供した
- 100カ国以上から1,200人以上の専門家が参加し、ネット・ゼロのガイダンスとして効果的な共通資料となるガイドラインを策定した

概要

- 11月11日、ISOは、国連気候変動枠組条約第27回締約国会議（COP27）でNet Zero Guidelinesを発表した。本ガイドラインは、遅くとも2050年までにネット・ゼロを達成し、温暖化を1.5℃に抑えるための世界的な努力に効果的に貢献するために、ガバナンス組織*2やその他の組織ができることについての指針を提供するものである。本ガイドラインは、すべての組織の関係者がネット・ゼロを調和し、理解し、計画するためのグローバルな基礎を提供し、共同の努力のための共通の基準を提供する
- 本ガイドラインでは、すべての組織のためのネット・ゼロの指導原則、ネット・ゼロを戦略や政策に取り入れ、様々なレベルと様々なタイプの組織におけるネット・ゼロの意味、バリューチェーン内の温室効果ガス排出削減を含む、共通の用語や定義、ガイダンス、具体的な推奨事項を提供している
- 本ガイドラインは、規格を通じてネット・ゼロに向けた行動を加速させるための世界的な協力体制であるOur 2050 Worldから委託されたものであり、ISO、Race to Zeroキャンペーン、国連気候変動枠組条約（UNFCCC）のGlobal Innovation Hubが協力している

*1 IWA: ISO文書を取得するための迅速な方法であり、発行から3年後に見直され、市場の要求に応じて、一般公開仕様、技術仕様または国際規格となるようさらに処理される。IWAは、最大6年間存続することができ、その後は廃止されるか、他のISO文書に変換される
*2 ガバナンス組織:国および地方（地域、自治体など）政府、規制当局、自主的な取り組み、政府間機関、国際及び国内の非政府組織を含む

出所：ISOの情報等に基づきJSAグループ作成 https://www.iso.org/netzero

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

今月のピックアップ：環境関係（CN、GHG 算出）

トピック	欧州理事会と欧州議会、暫定的かつ条件付きでCBAMの合意に到達
推進組織	欧州理事会、欧州議会、欧州委員会（European Commission、EC）

概要

背景

- 2021年7月、ECは、2030年の温室効果ガス（GHG）削減目標である1990年比で最低55%削減に向けた政策パッケージ「Fit for 55」の一環として、炭素国境調整メカニズム（Carbon Border Adjustment Mechanism、CBAM※）設置規則案を発表した
- 2022年3月に欧州理事会が、2022年6月に欧州議会が、規則案に対して、承認/修正/拒否の立場を検討し、両機関による交渉が進められた
- ECは、2022年5月に発表したロシア産化石燃料依存からの脱却計画「RePower EU」において、域外からの水素の輸入量を2030年までに年間約1,000万トンにまで引き上げるとしており、電化が難しいセクターにおける脱炭素化に向けたエネルギー源として水素を重要視している

概要

- 欧州理事会と欧州議会は、CBAM設置規則に関して、暫定的かつ条件付きで合意に達した。CBAM設置規則は、 欧州理事会と欧州議会による正式な採択を経て、2023年10月から対象製品を輸入する事業者に報告義務が適用される。CBAM対象製品を輸入する際の炭素価格の支払いは、EU排出量取引制度（European Union Emissions Trading System、EU ETS）の改正案において提案されている無償割当の段階的廃止と同時に実施される
- CBAM設置規則の対象となる製品とセクターは、最も炭素集約的である鉄・鉄鋼、セメント、肥料、アルミニウム、電力および水素である。水素は、素材ではないが、ECの意向を汲んだ欧州議会の要求に応じて新たに加えられた。また、塊成化された鉄鋼石、フェロマンガン、フェロクロム、フェロニッケルなどの前駆体材料の一部や、鉄・鉄鋼製のねじやボルトなどを含む製品の一部も新たに対象に加えられた。さらに、ECのCBAM設置規則案では、対象製品の生産時に排出されるGHG（直接排出）のみを適用対象としていたが、今回の合意では、直接排出に加えて、対象製品の生産に使用される電気などの生産時に排出されるGHG（間接排出）も特定の条件の下で適用対象とするとしている
- 今後、2026年までに、欧州議会が求めていた有機化学品やポリマーなどを対象範囲に含めるかを検討する

※CBAM: EU域内の事業者が製品を域外から輸入する際に、域内で製造した場合にEU ETSに基づいて課される炭素価格に対応した価格の支払いを義務付けるもの。カーボンリーゲージ（規制の緩いEU域外への製造拠点の移転や域外からの輸入増加）対策を目的としている。 CBAMは、EU ETSと並行して機能するよう設計されており、輸入品に対するEU ETSの機能を反映し、補完する

出所：欧州理事会の情報などに基づきJSAグループ作成
https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2022/12/13/eu-climate-action-provisional-agreement-reached-on-carbon-border-adjustment-mechanism-cbam

標準化で、世界をつなげる。 JSAGROUP 日本規格協会グループ SINCE 1945
© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

環境関係(CN、GHG 算出)関連記事詳細(1/17)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源(機関・団体名／URL)	
環境関係(CN、GHG 算出)	国際	1	ISO/TC 207/SC 5が、ISO/TS 14074:2022「正規化、重み付け、解釈のための原則、要件、ガイドライン」を発行	11月11日	国際標準化機関(International Organization for Standardization、ISO)の専門委員会(Technical Committee、TC) 207「環境マネジメント」分科委員会(Sub Committee、SC)5「 ライフサイクル評価」は、ISO/TS 14074:2022「正規化、重み付け、解釈のための原則、要件、ガイドライン」を発行した。本文書は、ISO 14040及びISO 14044に示されるものに加え、規格化、重み付け及びライフサイクルの解釈に関する原則、要求事項及び指針を規定する。本文書は、あらゆるライフサイクル評価およびフットプリントの定量化研究に適用される。特に、本書では以下の事項を取り扱う ・正規化の使用及びその限界 ・重み付けの使用及びその限界 ・重み付け係数の選択及び開発 ・単一スコアの生成 ・文書化および報告に関する要件 なお、解釈の段階においては、ISO14044 に加えて、以下の手順及び指針を規定している ・完全性、感度及び一貫性チェックの実施 ・不確実性及び限界への対処 ・結論及び勧告の文書化	International Organization for Standardization(ISO)	https://www.iso.org/standard/61117.html
環境関係(CN、GHG 算出)	国際	2	ISOがNet Zero Guidelinesを発行	11月11日	International Organization for Standardization(ISO)は、第27回国連気候変動枠組条約締約国会議(COP27)でNet Zero Guidelinesを発表した。本ガイドラインは、温室効果ガス(GHG)の排出量を最小限に抑え、除去によってバランスを取る世界にとって大きな障害となる断片的なネット・ゼロのガバナンスの状況に対処するためのものである。ネット・ゼロに対するアプローチやコンセプトが競合し、混乱を招いている。本ガイドラインは、国家、地域、都市、組織レベルの関係者がネット・ゼロを調和し、理解し、計画するためのグローバルな基礎を提供し、共同の努力のための共通の基準を提供する。100カ国以上から1,200人以上の専門家が参加し、本ガイドラインをネット・ゼロのガイダンスとして効果的な共通資料とするために貢献した。本ガイドラインは、規格を通じてネット・ゼロに向けた行動を加速させるための世界的な協力体制であるOur 2050 Worldから委託されたものであり、ISO、Race to Zeroキャンペーン、UNFCCCのGlobal Innovation Hubが協力している	International Organization for Standardization(ISO)	https://www.iso.org/netzero

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

環境関係(CN、GHG 算出)関連記事詳細(2/17)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
環境関係(CN、GHG 算出)	国際	3	IEAが報告書Coal in Net Zero Transitionを発表	11月15日	国際エネルギー機関(International Energy Agency、IEA)は、新しい報告書「Coal in Net Zero Transitions」を発表した。石炭とその温暖化ガス(GHG)排出量は、世界がエネルギー危機と気候変動の両方に取り組む中で、重要な課題となっている。本報告書は、政策立案者が経済やエネルギー安全保障に害を与えることなく、石炭からの二酸化炭素排出量の削減を達成する方法について、現実的で実社会に即した指針を示し、エネルギー転換のための資金調達や社会・雇用面への対応策を概説している。国際的な気候変動目標を達成するためのIEAの長期シナリオはすべて、世界の石炭排出量の急速な減少を特徴としている。これなくして、気候変動による深刻な影響を回避することは不可能である。しかし、現在、世界はこの方向に決定的に向かっているとは言い難い。再生可能エネルギーは、ほとんどの市場において最も費用対効果の高い新しい発電源であるが、既存の石炭火力発電所からの排出を削減するためには、まだ複数の課題がある	International Energy Agency(IEA)	https://www.iea.org/events/coal-in-net-zero-transitions-strategies-for-rapid-secure-and-people-centred-change
環境関係(CN、GHG 算出)	国際	4	COP27、歴史的なLoss and Damage Fundを発表して終了	11月22日	第27回国連気候変動枠組条約締約国会議(COP27)では、特に気候危機の影響を最も脆弱な国々を対象とする損失損害基金(Loss and Damage Fund)を設置し、運用を開始するとの歴史的な決定に達した。まだ多くの詳細が交渉されていないが、この基金では、気候危機の悪影響に特に弱い途上国が、干ばつ、洪水、海面上昇、その他気候変動に起因する災害から生じる損失を支援することが期待される。交渉文書では、さまざまな財源からの資金援助の必要性が認識されているが、基金への資金提供者、恩恵を受ける国の詳細は決定されていない。この問題は、交渉の席で最も論争になっている。気候危機に適応するためには、防潮堤の建設から干ばつに強い作物の栽培まで、あらゆることが必要となり、2030年までに発展途上国が負担する費用は年間1,600億米ドルから3,400億米ドルにのぼる可能性がある。国連環境計画(UNEP)の2022年適応ギャップ報告書によると、気候変動が加速すれば、この数字は2050年までに最大で5,650億米ドルに膨れ上がる可能性がある	UN environment programme	https://www.unep.org/news-and-stories/story/cop27-ends-announcement-historic-loss-and-damage-fund#:~:text=COP27%20ends%20with%20announcement%20of%20historic%20loss%20and%20damage%20fund,-Photo%3A%20UNFCCC&text=In%20negotiations%20that%20went%20down,vulnerable%20to%20the%20climate%20crisis.

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

環境関係(CN、GHG 算出)関連記事詳細(3/17)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源(機関・団体名／URL)	
環境関係(CN、GHG 算出)	国際	5	The Net-Zero Standardと炭素除去	11月24日	Science Based Targets initiative(SBTi)は、The Net-Zero Standardを通じて、目標設定のための強固なフレームワークの構築を支援している。The Net-Zero Standardの初版では、企業のバリューチェーン内で排出削減のインセンティブを与えることに焦点を当てている。これは、科学的コンセンサスと、国連が任命した「ネット・ゼロ・コミットメントに関するハイレベル専門家グループ」の勧告を含む新しいベストプラクティスと一致するものである。また、ネット・ゼロを達成するためには、中和(削減後の除去)およびバリューチェーン外の緩和(Beyond Value Chain Mitigation、BVCM)が重要であることを明確にした。SBTiは両者に関するより詳細なガイダンスを作成する必要性を認識しており、ステークホルダーからの提言を検討する予定である。詳細は2023年に発表される	Science Based Targets initiative(SBTi)	https://sciencebasedtargets.org/news/the-net-zero-standard-and-carbon-removals
環境関係(CN、GHG 算出)	国際	6	SBTi、2040年までにNet-Zero sippingを達成するためのロードマップを世界で初めて発表	12月6日	Science Based Targets initiative(SBTi)は、海運会社が1.5℃に沿った科学的根拠に基づく中長期的な排出削減目標を設定するための世界初のガイダンス「海運セクターのための科学的根拠に基づく目標設定ガイダンス」を発表した。海運部門は、世界の年間温室効果ガス排出量の3%強を占めている。UMAS移行戦略報告書に沿って行動するためには、海運部門は2030年までに排出量を45%削減し、2040年までにネットゼロを達成する必要がある。本ガイダンスは、外航船舶を保有・運航する企業や、海上貿易に伴うサプライチェーンの排出量について目標を設定する企業を対象としている。SBTiは、本ガイダンスを通じて、海運会社が地球温暖化を1.5℃に抑制するために必要な排出量を、どれくらいの期間で削減すべきかを概説している。また、海運業特有の障壁や機会を考慮し、海運会社がどのように目標を設定し、温室効果ガス排出量を計上すべきかについて、詳細な情報を提供している	Science Based Targets initiative(SBTi)	https://sciencebasedtargets.org/news/sbti-launches-world-first-roadmap-for-net-zero-shipping-by-2040

標準化で、世界をつなげる。 JSA GROUP 日本規格協会グループ SINCE 1945

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

環境関係(CN、GHG 算出)関連記事詳細(4/17)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
環境関係(CN、GHG 算出)	欧州	7	Fit for 55、加盟国の温室効果ガス排出規制の厳格化で合意	11月8日	エジプトで開催中の第27回国連気候変動枠組条約締約国会議(COP27)において、欧州議会とEU理事会は、加盟国の温室効果ガス排出に関するより厳格な規制について合意した。欧州議会とEU理事会の交渉担当者は、EU加盟国の年間温室効果ガス(GHG)排出削減の拘束力を定め、現在EU排出量の約60%を規制するEffort Sharing Regulation(ESR)の改正について、2030年のEUレベルのGHG排出削減義務目標を1990年比で30%から40%に引き上げるという暫定的な合意に至った。これにより、初めてすべてのEU加盟国が10~50%の温室効果ガス削減目標を持つことになった。各加盟国の目標は、一人当たりのGDPと費用対効果に基づいている。より野心的な国別削減目標を達成するために、各加盟国は毎年、GHG排出量の割り当てを超えないようにする必要がある。これらは、2030年を終点とする直線的な軌跡で定義され、開始される	European Parliament	https://www.europarl.europa.eu/news/en/press-room/20221107IPR49205/fit-for-55-deal-on-stricter-rules-for-member-states-greenhouse-gas-emissions
環境関係(CN、GHG 算出)	イギリス	8	Eni UK社がBacton Thames Net Zero Cooperation協定を発表	11月21日	Eni UK社は、London市近郊のEngland南東部およびThames川河口地域における産業を、二酸化炭素回収・貯留(Carbon dioxide Capture and Storage、CCS)によって脱炭素化することを共通の目的としたBacton Thames Net Zero Cooperation(BTNZ)協力協定の開始を発表した。この取り組みにより、発電や廃棄物処理等、多くの分野で脱炭素化が図られる。このプロジェクトでは、Bacton、Thames川河口周辺、および欧州北西部から排出される年間600万トンの二酸化炭素を、北海のNorth Norfolk海岸から20マイルのところにあるHewettの枯渇したガス田に回収、輸送、貯蔵し、年間最大1000万トンの二酸化炭素を貯蔵できる能力を持つことになる。Eni UK社は、2022年9月に北海遷移局(North Sea Transition Authority、NSTA)に対し、HewettガスCO2貯留ライセンスを申請した。ライセンス授与の発表は2023年第1四半期内を予定している	Eni UK社	https://www.eni.com/en-IT/media/press-release/2022/11/eni-uk-announces-launch-bacton-thames-net-zero-cooperation-agreement.html#:~:text=London%2C%2021%20November%202022%20%E2%80%93%20Eni,capturing%20and%20storing%20carbon%20dioxide.

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

環境関係(CN、GHG 算出)関連記事詳細(5/17)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源(機関・団体名／URL)	
環境関係(CN、GHG 算出)	ドイツ	9	ドイツのNorth Rhine-Westphalia州、Interactive Climate Atlasを立ち上げ	11月28日	North Rhine-Westphalia州のInteractive Climate Atlasが、3年の開発期間を経てリリースされた。現在および将来起こりうる気候を表示する包括的な地図セットと、洪水の危険性や都市部における熱負荷等の気候影響マップを提供する。また、オンライン地図アプリケーションを補完する形で、健康や計画等16の分野の時系列指標を提供している。これまで独立して登場していた専門情報サービス「気候アトラスNRW」(旧、Klimaatlas NRW)、専門情報サービス「気候適応NRW」(Fachinformationssystem Klimaanpassung)、「気候影響・気候適応モニタリングNRW」(Klimafolgen- und Anpassungsmonitoring NRW)を統合して、North Rhine-Westphalia州の気候・気候影響・気候適応関連データを扱う新しい総合情報プラットフォームとしたものである	North Rhine-Westphalia州自然・環境・消費者保護庁	https://www.klimaatlas.nrw.de/node/155
環境関係(CN、GHG 算出)	米国	10	California州、化石燃料への依存を大幅に減らし、世界をリードする気候変動対策計画の最終案を発表	11月16日	California州大気資源局(California Air Resource Board、CARB)は化石燃料への依存を大幅に減らし、2045年またはそれ以前にカーボンニュートラル(CN)に到達するための政策を明らかにした。この提案のもと、2045年までにCalifornia州は以下のことを行う ・温室効果ガス排出量を 1990 年比で 85%削減 ・スモッグの原因となる大気汚染を 71%削減 ・化石燃料(液体石油)の消費量を現在の10分の1以下にまで減らし、需要を94%削減 ・400万人の新規雇用を創出 ・2045年、California州民の公害による健康被害を2,000億ドル削減 この計画の実施により、California州は経済と雇用を継続的に成長させることができ、電気自動車やゼロエミッショントラック製造等の産業に関連するグリーン雇用を含め、世界のクリーンエネルギー市場でCalifornia州をリーディングプレイヤーとして位置付けることができる	California Air Resources Board(CARB)	https://ww2.arb.ca.gov/news/california-releases-final-2022-climate-scoping-plan-proposal

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

環境関係(CN、GHG 算出)関連記事詳細(6/17)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源(機関・団体名／URL)	
環境関係(CN、GHG 算出)	米国	11	CEQがGlobal Net-Zero Government Initiativeを立ち上げ、米国に続き18カ国が政府事業からの排出量削減を目指すと発表	11月17日	米国は、エジプトで開催された第27回国連気候変動枠組条約締約国会議(COP27)で、Global Net-Zero Government Initiativeを立ち上げ、各国政府に遅くとも2050年までに国の政府事業からの排出をネットゼロにすることを呼びかけた。Council on Environmental Quality(CEQ)議長とJohn Kerry米国大統領特使は、COP27で、イニシアティブに18カ国が参加したことを発表した。参加したのは、オーストラリア、オーストリア、ベルギー、カナダ、キプロス、フィンランド、フランス、ドイツ、アイルランド、イスラエル、日本、韓国、リトアニア、オランダ、ニュージーランド、シンガポール、スイス、およびイギリスである。このイニシアティブに参加することで、各国は一斉に、政府が果たすべき重要なリーダーシップの役割を強調することになる。各国政府は自国の排出量削減を約束し、行動することで、経済全体の行動を加速させ、ゼロカーボン技術や市場を促進し、すべてのセクターの脱炭素化コストを引き下げる触媒的な役割を果たすことができる	The White House	https://www.whitehouse.gov/ceq/news-updates/2022/11/17/ceq-launches-global-net-zero-government-initiative-announces-18-countries-joining-u-s-to-slash-emissions-from-government-operations/
環境関係(CN、GHG 算出)	米国/ベトナム	12	米国とベトナム、民間主導の持続可能な成長を促進するための新たなイニシアティブを開始	11月22日	米国国際開発庁(U.S. Agency for International Development 、USAID)を通じて駐ベトナム米国代表部とベトナム計画投資省(Ministry of Planning and Investment、MPI)は、ベトナム全土で民間部門主導の持続可能かつ包括的な成長を促進するための新しい取り組みを発表した。この新しい取り組みは、環境・社会・ガバナンス(ESG)基準と呼ばれる、社会に配慮した企業行動を促進するものである。投資家は、企業がどのように環境を保護し、労働者や顧客、地域社会との関係を管理し、透明で説明責任のあるコーポレートガバナンスを採用しているかを評価するためにESG基準を使用している。このベトナム初のESGイニシアティブは、小規模・成長企業(small and growing businesses、SGB)を対象としている。SGBはベトナムの民間企業の90%以上を占め、労働力の50%以上を雇用し、GDPの約40%に貢献している	United States Agency for International Development(USAID)	https://www.usaid.gov/vietnam/news-information/news/united-states-vietnam-launch-new-initiative-promote-private-sector-driven

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

環境関係(CN、GHG 算出)関連記事詳細(7/17)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源(機関・団体名/URL)	
環境関係(CN、GHG 算出)	米国	13	PwCグローバルネットワークとSAP社、企業のESGおよびネットゼロの目標達成を支援する新たなイノベーション戦略を開始	12月5日	PwCグローバルネットワークとSAP社は、サステナビリティを標準的なビジネスオペレーションの一部とするための新たな共同イノベーション戦略を発表した。この戦略は、環境、社会、企業統治(Environmental, Social and Corporate Governance、ESG)の主要なビジネス課題に対処するためのソリューションの創出を指向しており、CO2の測定・報告・管理、サプライチェーンの脱炭素化、気候変動リスク、競争力のある分析等を対象としている。この戦略は、PwCグローバルネットワークとSAP社の既存の提携関係を基盤としており、これまで80カ国以上のクライアントにビジネス変革ソリューションを提供し、成功を収めてきた。この戦略には、PwCグローバルネットワークのESGと会計に関する深い専門知識を活用して作成された共同革新ソリューションが含まれ、企業が業務を通じて信頼性、監査性、検証可能性のあるESG指標を適用できるようにすることを目的としている。PwCグローバルネットワークとSAP社は共同で、組織がコンプライアンス要件を満たし、顧客や投資家の高まる期待を支えるために成長を促進するために必要なソリューションを活用できるよう支援する	PwCグローバルネットワーク	https://www.pwc.com/gx/en/news-room/press-releases/2022/pwc-and-sap-launch-new-innovation-strategy-to-help-organizations-achieve-their-esg-and-net-zero-targets.html
環境関係(CN、GHG 算出)	中国	14	建材業界における炭素排出ピークアウトの実施方案の公表に関する通知	11月7日	工業情報化部は、建材業界の炭素排出ピークアウトに向けた実施方案を公表した。2025年までに、建材業界における低炭素化技術の普及を推し進め、セメントやガラス、セラミック等の重点製品の単位当たりエネルギー消費量・炭素排出量を継続的に削減し、クリンカーの製品単位当たりエネルギー消費量を3%以上削減する。また、2030年までに、建材業界における低炭素化技術の産業化の大きな成長を遂げ、グリーン材料・燃料の代替利用を大幅に推進し、建材業界における炭素排出ピークアウトの実現を確保する。具体的には、セメントや板ガラス分野における立ち遅れた設備・生産能力の更新・淘汰を着実に進め、石灰、セラミック(衛生陶器用)、壁材等の生産能力の過剰を防止する。また、セメントの品質を確保することを前提に、焼却残渣等のセメント原料化を推進し、グリーンセメントの普及に取り組み、セメントの生産における石灰石の使用量を削減する。さらに、工業固体廃棄物の総合利用や高性能セメント、グリーン建材の応用拡大、CO2を無害な鉱物として固定する材料(炭素鉱物化)、環境配慮型ゲル化剤等の研究開発に注力する	工業情報化部(MIIT)	https://www.miit.gov.cn/zwgk/zcwj/wjfb/tz/art/2022/art_8f6d55dd58d64283937d7fb87e21b666.html

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

環境関係(CN、GHG 算出)関連記事詳細(8/17)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源(機関・団体名／URL)	
環境関係(CN、GHG 算出)	中国	15	新規消費された再生可能エネルギーによる消費総量規制の適用除外の更なる着実な実行に関する国家発展改革委、国家統計局、国家エネルギー局の通知	11月11日	国家発展改革委員会(NDRC)は、国家統計局、国家エネルギー局と連名で、「第14次五カ年計画期間における省エネ・排出削減総合作業方案」を着実に実行するため、発電に消費された風力や太陽光、水力、バイオマス、地熱等の再生可能エネルギーをエネルギー消費総量の抑制対象から除外する方針を確認した。2021～2025年、毎年発電に新規消費された再生可能エネルギーは各地政府に対するエネルギー消費総量の評価対象とされない。しかし、その分は引き続きエネルギー消費強度(単位GDP当たりエネルギー消費量)の計算対象とされる再生可能エネルギーの消費量は、各地における電力需要家が保有しているグリーン電力証書をベースに算出する。全国統一的なグリーン電力証書システムの構築や取引市場の整備を推進する	国家発展改革委員会(NDRC)	https://www.ndrc.gov.cn/xxgk/zcfb/tz/202211/t20221116_1341323.html?code=&state=123
環境関係(CN、GHG 算出)	中国	16	非鉄金属業界における炭素排出ピークアウトの実施方案の公表に関する通知	11月15日	工業情報化部は、生態環境部と連名で、非鉄金属業界の炭素排出ピークアウトに向けた実施方案を公表した。本方案は「新発展理念を完全・正確・全面的に貫徹し、炭素排出ピークアウトとカーボンニュートラルを実現させることに関する中共中央、国務院の意見」、「2030年までの炭素排出ピークアウト行動プラン」、「工業分野の炭素排出ピークアウトに向けた実施方案」に基づき策定したものである。2025年までに、非鉄金属業界の産業構造とエネルギー消費構造の最適化を進め、低炭素化技術・生産工程の研究開発に大きな成長を遂げ、重点製品の単位当たりエネルギー消費量・炭素排出量を更に削減し、再生金属の供給比率を24%以上に高める。また、2030年までに、非鉄金属業界におけるエネルギー消費構造の最適化を大幅に推進し、電解アルミニウムに使用される再エネの割合を30%以上に高め、非鉄金属業界における炭素排出ピークアウトの実現を確保する	工業情報化部(MIIT)	https://www.miit.gov.cn/zwgk/zcwj/wjfb/tz/art/2022/art_aef8faf38c7846c694fa88893b071b10.html

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

環境関係(CN、GHG 算出)関連記事詳細(9/17)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源(機関・団体名／URL)	
環境関係(CN、GHG 算出)	インドネシア/国際	17	インドネシア政府および国際パートナーグループによる「インドネシアの公正なエネルギー移行計画」に関する共同声明	11月15日	インドネシア政府及び国際パートナーグループは、パリ協定の目標、およびグラスゴー気候協定の実施に向けた行動を加速し、気候変動が環境に及ぼす最悪の影響を回避する必要性を認識している。また、インドネシアが、産業革命前と比べて1.5℃の温暖化抑制を達成できる軌道を支援し、再生可能エネルギーの拡大、オングリッド及びオフグリッド石炭火力発電の段階的削減に基づく電力部門の排出削減経路と戦略、労働者とコミュニティ、特に石炭からのエネルギー転換により最も影響を受ける人々のための公正なエネルギー転換を達成する具体的行動の実行を含む、加速的かつ野心的な長期パートナーシップ「公正なエネルギー移行パートナーシップ(Just Energy Transition Partnership、JETP)」を確立することを目指すと宣言した。2022年のG20議長国として、包括的で持続可能かつ公平なより良い経済成長を達成するために、エネルギーアクセス、技術、金融という3つの優先分野におけるエネルギー移行への世界的支援を改めて表明するというインドネシアのコミットメントを認識することを意図している	European Commission(EC)	https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/STATEMENT_22_6892
環境関係(CN、GHG 算出)	タイ	18	タイ政府が脱炭素の進捗についてCOP27で報告	11月16日	タイ環境相は、第27回国連気候変動枠組条約締約国会議(COP27)において脱炭素の進捗について報告した。Warawut Silpa-archa天然資源環境相は、タイを代表して、気候変動への対応について複数の国と協議した。また、地球温暖化の主な原因である温室効果ガスの排出を削減するための対策や技術革新についても協議した。重要な進展として、タイとスイスで世界初の炭素クレジット移転協定が制定され、将来の炭素クレジット交換モデルへの道が開かれたことが重要な進展として挙げられた。また、タイは炭素クレジット取引プラットフォームを開設し、炭素クレジットの自主的な交換の拠点として発展させることを目指している。この取り組みは、ASEAN加盟国間で議論され、全地域に拡大されることが期待されている。タイは現在、2050年までにカーボンニュートラル(CN)、2065年までにネットゼロエミッションの実現に向けて取り組んでいる。また、代表団はCOP27の会議において、タイが実施している短期および長期の計画に反映されている、地球温暖化対策の進捗状況を発表した	National News Bureau of Thailand	https://thainews.prd.go.th/en/news/detail/TCATG221116130216621

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

環境関係(CN、GHG 算出)関連記事詳細(10/17)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
環境関係(CN、GHG 算出)	オーストラリア	19	オーストラリアがNet Zero Government Initiativeに参加	11月17日	オーストラリア政府は、グローバルパートナーとともに、第27回国連気候変動枠組条約締約国会議(COP27)において世界初のNet Zero Government Initiativeを立ち上げる。このイニシアティブは、世界各国の政府が率先して、自国の政府事業全体でネット・ゼロ・エミッションを達成することを約束するものである。オーストラリア政府は、2年間で710万ドルを投資し、以下のような対策を通じて、APSのネット・ゼロへの移行を開始する予定である。 ・政府所有物のエネルギー効率改善要求 ・再生可能エネルギーの供給増 ・Buy Australian Planを通じて、政府の支出力を気候変動対策とエネルギープロジェクトの支援に活用 ・政府排出量の公開報告を再開し、目標への進捗状況を透明性をもって追跡	Department of Climate Change, Energy, the Environment and Water	https://minister.dcceew.gov.au/bowen/media-releases/australia-joins-international-net-zero-government-initiative
環境関係(CN、GHG 算出)	アラブ首長国連邦	20	Apicorp社とHartree社がボランタリーカーボンオフセットのため7,500万ドルの拠出に合意	11月7日	Arab Petroleum Investments Corporation (Apicorp) 社は、世界的なエネルギー・商品会社であるHartree Partners社の関連会社のHartree Partners Power & Gas Company社と、7,500万ドルのムラーバハ契約※1 を締結した。MENA地域で初めてのこの施設は、高品質の自主的なカーボンオフセット※2に資金を提供し、そのカーボンオフセットは、世界中の環境に優しいプロジェクトの開発に使用される。Apicorp社は、オフセットに関する世界最大のレジストリである非営利プラットフォーム「Verra」に登録されたカーボンオフセットに資金を提供する ※1 ムラ―ハバ契約: 市場の商人が商品の仕入れ値に一定の上乗せ利潤を加えて、買い手に販売する手法 ※2 1件あたり1トンの二酸化炭素換算量を所有することを意味し、所有者が排出する二酸化炭素を相殺することができる	Arab Petroleum Investments Corporation社	https://www.apicorp.org/news/apicorp-and-hartree-sign-usd-75-million-islamic-facility-for-voluntary-carbon-offsets/

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

環境関係(CN、GHG 算出)関連記事詳細(11/17)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源(機関・団体名／URL)	
環境関係(CN、GHG 算出)	国際	21	CDPはCOP27の合意は実行可能なものとは程遠いと評価	12月8日	Customer Data Platform(CDP)は、COP27は化石燃料から移行するための具体的な目標を設定することが期待されたにも関わらず、最終合意は首尾一貫した計画とは程遠いものだったと評価した。他方、このような状況でも、パリ協定の主要な実施者である非国家主体(Non-state actors)は、そのギャップを埋めることができる可能性があるとしている。企業の行動と資金の流れの配分なくして、気候危機の解決はあり得ないとし、世界的な政治的コンセンサスに先駆けて、脱炭素を推進することを表明している。また、COP27の期間中、より多くの、より良い企業行動を促し、世界経済に影響を与えるような重要な発表が多くあったが、影響を与えることができるのは、COP27の交渉の場で起こることだけではないとしている	Customer Data Platform(CDP)	https://www.cdp.net/en/articles/governments/the-cop27-agreement-is-far-from-a-plan-for-implementation-but-non-state-actors-can-help-bridge-the-gaps
環境関係(CN、GHG 算出)	国際	22	ISDA、ボランタリーカーボン市場向け標準定義書の提供を開始	12月13日	国際スワップデリバティブ協会(International Swaps and Derivatives Association、ISDA)は、ESG活動に関連する市場のための法的基準およびリスク管理基準を開発することによりグリーン経済への移行を支援するため、Verified Carbon Credit(VCC)の取引に関する新しい業界文書を発表した。ISDA VCC取引定義(Transactions Definitions)は、カーボンクレジットの取引をサポートするために開発された。また、この文書は、当事者が幅広いVCCを受け入れて提供したり、VCCが満たすべき特定の属性(例えば、特定のレジストリやプロジェクトにリンクされていること)を指定したりできるように設計されている。新基準は、ISDAの電子文書プラットフォーム「MyLibrary」でデジタル化され、ISDAが市場慣行の進化に合わせて新文書をシームレスに改訂・更新することが可能になる予定である	International Swaps and Derivatives Association(ISDA)	https://www.isda.org/2022/12/13/isda-launches-standard-definitions-for-the-voluntary-carbon-market/

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

環境関係(CN、GHG 算出)関連記事詳細(12/17)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
環境関係(CN、GHG 算出)	国際	23	土地利用変化による排出と森林破壊のないサプライチェーンに関する企業の目標、会計、情報開示の整合化	12月20日	Accountability Framework Initiative(AFI)は、Green House Gas(GHG)Protocolと科学的根拠に基づく目標イニシアティブ(Science Based Targets initiative、SBTi)と連携し、企業向けに土地部門の目標、会計、情報開示に関する新しいガイダンスを発表した。このガイダンスでは、企業が気候変動や森林破壊のないサプライチェーンの目標達成に向けた進捗を把握できるようにする方法を紹介している。このガイダンスでは、企業がSBTi Forestry, Land and Agriculture(FLAG)ガイダンスに従って科学的根拠に基づく年次GHG削減目標を設定し、GHG Protocolの土地セクターと森林の減少に関するガイダンスに従って情報開示することで、目標に対する進捗を追跡することを推奨している	Green House Gas protocol	https://ghgprotocol.org/blog/aligning-corporate-targets-accounting-and-disclosures-land-use-change-emissions-and
環境関係(CN、GHG 算出)	欧州	24	EUの気候変動対策: CBAMで暫定合意に達する	12月13日	EU理事会(Council of the European Union)と欧州議会(European Parliament)は、炭素国境調整メカニズム(Carbon Border Adjustment Mechanism、CBAM※)設置規則に関して、暫定的かつ条件付きで合意に達した。この暫定合意は、CBAMに関連するものの、現在交渉中の他の法案に明記する必要があるいくつかの側面に依存している。理事会議長国は、CBAMに関連する要素が他の関連文書で解決された後にのみ、CBAMを正式に採択できると考えている。新規則の対象となる製品とセクターについて、CBAMはまず、最も炭素集約的なセクターである鉄鋼、セメント、肥料、アルミニウム、電力、水素、および一部の前駆物質と限られた数の下流製品に限定して、いくつかの特定の製品を対象にする。また、間接排出も十分に配慮された形で規制の対象に含まれることになる ※CBAM: EU域内の事業者が製品を域外から輸入する際に、域内で製造した場合にEU ETSに基づいて課される炭素価格に対応した価格の支払いを義務付けるもの	EU理事会(Council of the European Union)	https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2022/12/13/eu-climate-action-provisional-agreement-reached-on-carbon-border-adjustment-mechanism-cbam/

標準化で、世界をつなげる。 JSA GROUP 日本規格協会グループ SINCE 1945

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

環境関係(CN、GHG 算出)関連記事詳細(13/17)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
環境関係(CN、GHG 算出)	ドイツ	25	Mercedes-Benz AG社とHydro社、持続可能なアルミニウムのサプライチェーン構築に向けて提携	12月15日	Mercedes-Benz社は、ノルウェーのアルミニウムメーカーであるHydro社と、2023年から2030年までの低炭素技術ロードマップに関する趣意書に調印した。両者は、脱炭素社会に向けた自動車用超低CO_2アルミニウムを段階的に供給することに合意した。このパートナーシップの直接的な結果として、Hydro社から供給されるアルミニウムのCO_2排出量は、来年までにすでに欧州平均より約70%低くなる予定である。パートナーシップは、リサイクルに適した合金を開発する研究に重点を置いており、循環型社会の育成に貢献する。また、脱炭素化に向けた公正かつ社会的な移行を促進するため、両社は独立した認証システムの市場導入に取り組み、責任ある調達を進める	Mercedes Benz社	https://group-media.mercedes-benz.com/marsMediaSite/en/instance/ko/Mercedes-Benz-AG-and-Hydro-join-forces-to-pioneer-a-sustainable-aluminium-supply-chain.xhtml?oid=54795646&ls=L3NlYXJjaHJlc3VsdC9zZWFyY2hyZXN1bHQueGh0bWw_c2VhcmNoVHlwZT1mbGV4JnNlYXJjaFN0cmluZz1OTVNfRmxleFNlYXJjaF9OZXdzT25seUNvbXBhbnkmcmVzdWx0SW5mb1R5cGVJZD00MDYyNiZmbGV4SW5mb1R5cGVzPTQwNjI2JTJDNDA2MzA!&rs=1
環境関係(CN、GHG 算出)	カナダ	26	Svante社がChevron New Energies社をリードとするシリーズEラウンドで3億1,800万米ドルを調達	12月15日	Chevron New Energies社とSvante社は、シリーズE資金調達ラウンドでChevron New Energies社が主な投資家となり、Svante社の炭素回収技術の製造促進を目的として3億1,800万米ドルを調達したと発表した。Chevron New Energies社はエネルギー大手Chevron社の低炭素ソリューションに特化した事業を展開している。また、Svante社は炭素回収・除去技術を提供する企業である。Svante社は2007年の創業以来、フィルターとして知られる構造化吸着床を用いた炭素回収・除去技術の開発に取り組んできた。今回の資金提供は、Vancouver市にあるSvante社の商業規模のフィルター製造施設を支援するものであり、大規模な炭素回収・貯留(Carbon dioxide Capture and Storage、CCS)施設で年間何百万トンもの二酸化炭素を回収できる量のフィルターモジュールを製造することが期待されている	Svante社	https://svanteinc.com/2022/12/15/chevron-invests-in-carbon-capture-and-removal-technology-company-svante/

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

環境関係(CN、GHG 算出)関連記事詳細(14/17)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
環境関係(CN、GHG 算出)	英国	27	英国、法的拘束力のある新たな環境目標を設定	12月16日	英国政府は、環境保護のための法的拘束力のある目標を発表した。今後2023年1月に環境改善計画を発表し、これらの目標を達成する方法をより詳細に説明する予定である。具体的には、以下の項目が定められている ・2030年までに生物種の減少に歯止めをかけ、2042年までに現在より10%以上増加させる ・下水道や廃坑からの有害な汚染を取り締まり、家庭での水の使い方を改善することによって、貴重な水域を自然の状態に回復する ・2050年までにイングランドの総面積の16.5%まで樹木と森林を増やすことにより、ネットゼロの野望を実現し、自然回復を促進する ・2042年までに、一人当たりの廃棄物処理量を半減する ・人間の健康にとって最も有害な大気汚染物質であるPM2.5への曝露を削減する ・2042年までに海洋保護区の指定地形の70%を好ましい状態に回復させ、残りは回復状態にする	英国政府	https://www.gov.uk/government/news/new-legally-binding-environment-targets-set-out
環境関係(CN、GHG 算出)	米国	28	連邦政府建築物の性能基準を公表	12月7日	Biden-Harris政権は、史上初の「連邦建物性能基準」を発表した。連邦ビル性能基準は、2030年までに連邦政府が所有する建物スペースの30%(面積ベース)で、エネルギー使用量の削減と機器・器具の電化を行い、スコープ1排出量ゼロを達成するよう各機関に求めている。これらの新しいアクションは、エネルギー使用量の削減により納税者のドルを節約する一方で、数百万トンの温室効果ガス排出を削減し、回復力を高め、米国のエネルギー独立性を強化し、米国における将来の仕事と産業を成長させることになる。また、補完的なステップとして、米国エネルギー省(Department of Energy、DOE)は、連邦ビルの新築または新改築の電化に向けたルールメーキング案を発表した	Office of the Federal Chief Sustainability Officer	https://www.sustainability.gov/federalbuildingstandard.html

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

環境関係(CN、GHG 算出)関連記事詳細(15/17)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
環境関係(CN、GHG 算出)	米国/オーストラリア	29	米国のBaker Hughes社がオーストラリアのWoodside Energy社と天然ガスサプライチェーンの脱炭素化で協業	12月8日	米国の石油サービス大手のBaker Hughes社とオーストラリアのエネルギー大手のWoodside Energy社は、脱炭素をサポートするための覚書を締結した。本覚書は、オーストラリア、アジアおよび米国における両社間の潜在的な協力関係のためのプロジェクトを特定することを目的としている。具体的には、Baker Hughes社がWoodside Energy社に同社が保有する以下のソリューション提供を検討する ・水素、アンモニア、ハイブリッド、電気自動車を含む低炭素化ソリューション、NET Powerの技術 ・CO2排出量の検出、測定、低減ソリューション ・CO2回収・貯留(CCS)ソリューション ・水素の圧縮・液化・輸送技術	Baker Hughes社	https://www.bakerhughes.com/company/news/baker-hughes-and-woodside-energy-collaborate-decarbonizing-natural-gas-supply-chain
環境関係(CN、GHG 算出)	米国	30	Biden政権、Bipartisan Infrastructure Lawより Building Energy Codesを支援する4,500万ドルの拠出を発表	12月19日	Biden-Harris政権は、米国エネルギー省(Dsepartment of Energy、DOE)を通じて、州およびパートナー組織が最新の建築エネルギー基準を導入し、米国の家庭および企業のエネルギー料金を削減するのを支援するため、4,500万米ドルの競争的補助金を発表した。この資金は、Biden大統領の超党派インフラ法によって設立された5年間2億2,500万米ドルのプログラムの第一弾で、州および地方レベルでの建築物エネルギー規定の導入、トレーニング、技術支援を支援するためのものである。国の建築基準を近代化することは、よりエネルギー効率の高い商業ビルや住宅の開発を推進する上で極めて重要であり、気候危機に対処し、2035年までに100%クリーンな電力網、2050年までに炭素排出量ゼロというバイデン大統領の目標を達成するためのDOEの取り組みの重要な要素となっている	Department of Energy(DOE)	https://www.energy.gov/articles/biden-harris-administration-announces-45-million-bipartisan-infrastructure-law-support

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

環境関係(CN、GHG 算出)関連記事詳細(16/17)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
環境関係(CN、GHG 算出)	中国	31	Tantech社、竹炭活性炭の国際規格制定に参画	12月12日	Tantech社は、子会社のZhejiang Tantech Bamboo Charcoal社がISO/TC 296「竹・藤枝技術委員会」から認定証を受領したことを発表した。この認証は、竹炭活性炭に関する新しい国際規格ISO 5946:2022の制定に同社が積極的に参加し、多大な貢献をしたことを認めるもので、製造工程の指針、品質要求の規定、試験方法の規定を通じて、技術革新の加速、国際取引の円滑化、再生可能竹資源使用の持続的促進を目的としている。ISOはこれまでにも、竹炭製品の製造・販売に関する国際規格ISO 21626-1/2/3:2020の制定における同社の貴重な役割を評価し、同様の認証を3つ授与している。これらのISO規格は、水分、灰分、固定炭素量、発熱量、ホルムアルデヒド/TVOC吸着能力などの物理化学的特性によって、実用的なツールを提供している	Tantech社	http://ir.tantech.cn/2022-12-12-Tantech-Participated-in-Setting-International-Standards-for-Bamboo-based-Activated-Carbon
環境関係(CN、GHG 算出)	中国	32	国家発展改革委員会など、グリーンイノベーションシステムの整備に向けた実施方案を公表	12月13日	国家発展改革委員会は 、科学技術部と連名で「市場主導のグリーンテクノロジー・イノベーションシステムの更なる整備に向けた実施方案(2023～2025 年)」を公表した。本実施方案は「グリーン・低炭素循環型経済発展体系の構築・整備の加速に関する国務院の指導意見」および「科学技術による炭素排出ピークアウトとカーボンニュートラル(CN)へのサポートの実施方案」に基づき策定したもので、グリーン・低炭素化技術のイノベーション強化と利用拡大に向けた2025年までの目標と取り組みなどが明記されている。実施方案はまた、技術実用化の加速、技術評価システムの整備、金融・財政支援と人材育成、知財保護、国際連携の強化などの方面において重点任務を挙げている	国家発展改革委員会(NDRC)	https://www.ndrc.gov.cn/xxgk/zcfb/tz/202212/t20221228_1344205.html?code=&state=123

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

環境関係(CN、GHG 算出)関連記事詳細(17/17)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
環境関係(CN、GHG 算出)	中国	33	深セン市民政府総局が「深セン市のグリーン低炭素産業の質の高い発展を促進するための若干の措置」を発表	12月21日	「深セン市のグリーン低炭素産業の質の高い発展を促進するための若干の措置」が発行された。同措置は、クリーンエネルギー、省エネ・環境保護、新エネルギー車、生態環境、基礎インフラのグリーン化、グリーン低炭素サービスの6つの分野を集中的に支援することが明示されている。2022年12月23日から施行され、有効期間は3年間となる。新たなグリーン低炭素の事業モデルの発展として、V2G(Vehicle to Grid)のレベル向上、仮想発電所の建設加速、総合エネルギーサービスの発展、省エネ管理システムにおけるイノベーションの推進、カーボンマネジメントサービスの発展奨励、認証排出削減量(Certified Emission Reductions、CER)の取引支援、グリーン電力証書の取引の奨励などを目標としている	深セン市人民政府	http://www.sz.gov.cn/gkmlpt/content/10/10351/post_10351694.html#749
環境関係(CN、GHG 算出)	ベトナム/英国/欧州	34	ベトナムの「公正なエネルギー移行パートナーシップ」に関する政治宣言	12月14日	ベトナムの「公正なエネルギー移行パートナーシップ(Just Energy Transition Partnership、JETP)」に関する政治宣言が、ベトナム政府とInternational Partnersグループによって合意された。このグループには、欧州連合(EU)、英国、フランス、ドイツ、米国、イタリア、カナダ、日本、ノルウェー、デンマークの各政府が含まれている。パートナーシップは、ベトナムがネットゼロ2050年目標を達成するのを支援するために、155億米ドルの公的および民間資金を動員する。JETPは、パートナー国の化石燃料からの移行をドナー国が支援する目的で、国連気候変動枠組み条約第26回締約国会議(COP26)で立ち上げられたパートナーシップである。パートナー国での温室効果ガス(GHG)排出量の多いインフラの早期退役を加速し、再生可能エネルギーなどへの投資を支援する	英国政府	https://www.gov.uk/government/publications/vietnams-just-energy-transition-partnership-political-declaration

標準化で、世界をつなげる。 JSA GROUP 日本規格協会グループ SINCE 1945

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

今月のピックアップ：水素

トピック	COP27でのIRENAとUNIDOの共同声明とPlanning for Climate Commissionの発足
推進組織	国際再生可能エネルギー機関（IRENA）、国連工業開発機関（UNIDO）等

概要

背景

- 世界の平均気温上昇を1.5℃未満に抑えるためには、2030年までに10,800GWの再生可能エネルギーの設置が必要になる。2030年までに化石燃料ベースで製造された水素を置き換え、食料生産と重工業の両方を脱炭素化するために必要な1億トンのグリーン水素の生産を達成するには、再生可能エネルギーだけで800GWが必要となる。この挑戦的な目標を達成するためには、革新的かつ効率的なアプローチを導入し、計画や承認をスピード感を持って進める必要がある

概要

- 11月8日、国際再生可能エネルギー機関（IRENA）のFrancesco La Camera事務局長と国連工業開発機関（UNIDO）のGerd Müller事務局長は、グリーン水素の基本的役割を通じて、持続可能なエネルギーを推進する共同宣言に署名した。Sharm el-Sheikhで開催された国連気候変動会議（COP27）で行われた声明の中で、両組織の主導者は、エネルギーへのアクセス、エネルギー安全保障、経済発展を追求し、グリーン水素を通じて持続可能なエネルギーへの移行を共同で進めることを宣言している。さらに、両組織は、国連の持続可能な開発目標に沿った包摂的で持続可能な産業開発を加速するための投資、政策、およびクリーンテクノロジーを促進するための有効なプラットフォームとして国際協力を活用する意向である。具体的には、両組織は、UNIDOの「産業におけるグリーン水素のためのグローバルプログラム」、IRENAの「行動のための連合」、「産業の脱炭素化のためのグローバル提携」の枠組みの中で、主要関係者間の情報交換を促進し、グリーン水素生産とその産業への取り込みを可能にする仕組みを開発することに合意した
- 11月15日、COP27で、世界の自然エネルギーセクターの支援を受け、気候変動とエネルギー安全保障に対処するために必要な再生可能エネルギーとグリーン水素の大規模な展開の計画と承認を加速することに焦点を当てた気候変動対策委員会（Planning for Climate Commission）が発足した。Planning for Climate Commissionには、気候変動や再生可能エネルギーの政策立案において優れた経験を持つ、様々なグローバルリーダー、擁護者、専門家が参加する。Planning for Climate Commissionは、グリーン水素協会（Green Hydrogen Organisation）、国際水力発電協会（International Hydropower Association）、世界風力エネルギー会議（Global Wind Energy Council）、世界太陽光会議（Global Solar Council）、長期エネルギー貯蔵会議（Long Duration Energy Storage Council）による共同イニシアチブとして、2023年半ばまでに一連の提言に合意し、2023年9月に国連総会でその結果を発表する予定である

出所：IRENAの情報等に基づきJSAグループ作成 https://www.irena.org/News/pressreleases/2022/Nov/IRENA-and-UNIDO-Support-Global-Energy-Transition-Through-Green-Hydrogen

標準化で、世界をつなげる。 JSA GROUP 日本規格協会グループ SINCE 1945

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

今月のピックアップ：水素

トピック	水素欧州協会と欧州自動車製造業者協会がAFIRに関する議論に懸念を表明
推進組織	水素欧州協会、欧州自動車製造業者協会

概要

背景

- 2014年11月、欧州連合（EU）は、代替燃料インフラ指令を発効し、電気自動車（EV）の充電スタンドや燃料電池車（FCV）の水素スタンドなど、代替燃料インフラの整備促進を実施してきた。しかしながら、EU加盟国ごとの目標水準が大きく異なり、EU域内では包括的な代替燃料インフラの整備が十分に進んでいなかった。特に、EU加盟国の代替燃料インフラの整備における意欲が総じて低く、政策、制度が一貫性に欠け、EU域内の代替燃料インフラは不均一で互換性問題もあった
- 2021年7月、欧州委員会（European Commission、EC）は、完全に互換性のある高密な代替燃料インフラを、全ての加盟国で迅速かつ一貫性を持って整備するために、順守すべき最低要件を定めた「指令」ではなく、直接適用できる代替燃料インフラ「規制」（Alternative Fuels Infrastructure Regulation、AFIR）を提案した。同規則には主に、加盟国が実現すべき道路と港湾、空港における代替燃料インフラ整備の目標、代替燃料インフラの使いやすさに関する規定などが盛り込まれた

概要

- 水素欧州協会（Hydrogen Europe）と欧州自動車製造業者協会（European Automobile Manufacturers’ Association、ACEA）は、EU加盟国に対し、AFIRに関する議論の現状に懸念を表明する共同書簡に署名した。両協会は、EU理事会（Council of the European Union）が、道路交通における充電スタンドおよび水素スタンドの配備目標について、十分な意欲を持っていないことに懸念を表明した。EU加盟国は、水素スタンドを展開するために必要な意欲を示し、欧州議会（European Parliament）が設定した以下のような最低限の国家目標を支持する必要があるとしている
  - 汎欧州運輸ネットワーク（Trans-European Transport Networks、TEN-T）のコアネットワークと包括的ネットワークにおいて、100kmごとに1つの水素スタンドを設置
  - 各水素スタンドに700barのディスペンサーを最低1基設置
  - 液体水素用の水素スタンドを400kmごとに1箇所設置
  - 各都市ノードに少なくとも一つの水素スタンドを設置
  - 2027年12月31日までに、基幹ネットワークと都市ノードに代替燃料インフラを設置

出所：欧州自動車製造業者協会の情報などに基づきJSAグループ作成 https://www.acea.auto/news/hydrogen-infrastructure-more-ambition-needed/

標準化で、世界をつなげる。 JSAGROUP 日本規格協会グループ SINCE 1945

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

水素関連記事詳細(1/30)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
水素	国際	1	IRENAとUNIDOがグリーン水素による世界のエネルギー転換を支援	11月8日	国際再生可能エネルギー機関(IRENA)のFrancesco La Camera事務局長と国連工業開発機関(UNIDO)のGerd Müller事務局長は、グリーン水素の基本的役割を通じて、持続可能なエネルギーを推進する共同宣言に署名した。Sharm el-Sheikhで開催された第27回国連気候変動枠組条約締約国会議(COP27)で行われた声明の中で、両組織の主導者は、エネルギーへのアクセス、エネルギー安全保障、経済発展を追求し、グリーン水素を通じて持続可能なエネルギーへの移行を共同で進めることを宣言している。さらに、両組織は、国連の持続可能な開発目標に沿った包摂的で持続可能な産業開発を加速するための投資、政策、およびクリーンテクノロジーを促進するための有効なプラットフォームとして国際協力を活用する意向である。具体的には、両組織は、UNIDOの「産業におけるグリーン水素のためのグローバルプログラム」、IRENAの「行動のための連合」、「産業の脱炭素化のためのグローバル提携」の枠組みの中で、主要関係者間の情報交換を促進し、グリーン水素生産とその産業への取り込みを効果的に可能にする仕組みを開発することに合意した	IRENA	https://www.irena.org/News/pressreleases/2022/Nov/IRENA-and-UNIDO-Support-Global-Energy-Transition-Through-Green-Hydrogen
水素	国際	2	気候目標とエネルギー安全保障を達成するために、再生可能エネルギーとグリーン水素に必要な承認の加速	11月15日	エジプトのSharm el-Sheikhで開催された第27回国連気候変動枠組条約締約国会議(COP27)で、世界の自然エネルギーセクターの支援を受け、気候変動とエネルギー安全保障に対処するために必要な再生可能エネルギーとグリーン水素の大規模な展開の計画と承認を加速することに焦点を当てた気候変動対策委員会(Planning for Climate Commission)が発足した。1.5°Cを手の届く範囲に維持するには、2030年までに10,800GWの再生可能エネルギーの設置容量が必要になる。2030年までに化石水素を置き換え、食料生産と重工業の両方を脱炭素化するために必要な1億トンのグリーン水素の生産を達成するには、再生可能エネルギーだけで800GWが必要となる 。この数字は驚異的であり、計画や承認に革新的かつ効率的なアプローチを導入し、スピードとコミュニティからの支持を確保することによってのみ達成できる。Planning for Climate Commissionには、気候変動や再生可能エネルギーの政策立案において優れた経験を持つ、様々なグローバルリーダー、擁護者、専門家が参加している	Green Hydrogen Organisation	https://gh2.org/article/accelerated-approvals-needed-renewables-and-green-hydrogen-achieve-climate-goals-and-energy

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

水素関連記事詳細(2/30)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
水素	欧州/コロンビア	3	EIBとコロンビア政府、エネルギー転換の支援にコミット	11月8日	欧州投資銀行(European Investment Bank、EIB)とコロンビア政府は、エジプトで開催された第27回国連気候変動枠組条約締約国会議(COP27)で、同国のエネルギー移行プロセスを可能にするための意向表明に署名した。コロンビア共和国の鉱業エネルギー省とEBIとの間の共同意向表明は、グリーン水素やその他のグリーン技術に焦点を当て、コロンビアにおける公正なエネルギー転換を支援する。本意向表明は、化石燃料に支配されたエネルギーマトリックスから、より多様なポートフォリオへの移行を加速させ、コロンビアがその潜在力を最大限に発揮して、太陽光、風力、グリーン水素、地熱等の再生可能エネルギーを優先的に利用することを奨励するものである。本意向表明には、より民主的なエネルギー生成プロセスを促進し、新しいエネルギー供給者と協力し、移行プロセスにおける地域社会の包括的かつ積極的な参加を確保する意図が込められている	European Investment Bank(EIB)	https://www.eib.org/en/press/all/2022-471-eib-at-cop27-eib-and-the-colombian-government-commit-to-supporting-energy-transition
水素	欧州/日本	4	EUと日本が水素に関する協力を強化	12月2日	欧州連合(EU)と日本は、技術革新を促進し、国際的な水素市場を発展させるための協力覚書に署名し、水素に関する協力を強化した。水素技術の先駆者として、EUと日本は、再生可能な低炭素水素の持続可能で手頃な価格の生産、貿易、輸送、貯蔵、流通、使用のために協力する。この協力は、貿易と投資をゆがめることなく、ルールに基づいた透明性のある世界の水素市場を確立するのに役立つ。覚書は東京でKadri Simsonエネルギー担当長官と西村康稔経済産業大臣によって署名された。両者はすでに、日・EUグリーンアライアンスに示されたとおり、2050年までに気候変動に左右されない社会を実現し、クリーンエネルギーへの移行を加速させることを約束している。水素は、グリーンな移行とエネルギー安全保障の双方に極めて重要な貢献をすることができる。本覚書は、日本・EUの政府、産業界、研究機関、地方自治体が協力することが奨励される	European Commission(EC)	https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_22_7322

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

水素関連記事詳細(3/30)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
水素	欧州	5	EIB、再生可能水素プロジェクトに融資とアドバイザリーサポートを提供	12月5日	2030年までに欧州で1,000 万トンの再生可能水素を製造するというREPowerEUの目標、および欧州共通の重要プロジェクト(Important Projects of Common European Interest、IPCEI)であるHy2TechとHy2Useにおける最近の資金援助の発表に関連して、欧州投資銀行(European Investment Bank、EIB)は、欧州クリーン水素アライアンスとともに、公的資金援助の対象に選ばれた水素プロモーターに対して、融資および助言の話し合いを加速するように呼びかけている。IPCEI Hy2TechまたはHy2Use、欧州連合イノベーションファンド、あるいはその他の公的資金提供スキームで選ばれた企業やプロジェクトは、特定のテンプレートを使ってプロジェクトのプレゼンテーションを行うよう推奨されている	European Investment Bank(EIB)	https://www.eib.org/en/press/news/eib-offers-financing-and-advisory-support-for-renewable-hydrogen-projects
水素	イタリア	6	Tenaris社とDNV、水素パイプラインの設計・運用に関する協議を推進	11月10日	世界有数の認証機関であるDNVは、最新のエネルギー移行見通しにおいて、水素はネットゼロへの道筋において時間とともに勢いを増すと発表した。同報告書では、製造業の高熱プロセス、海運、航空といった脱炭素化が困難なセクターにおいて、水素が不可欠であることを強調している。エネルギーキャリアとしての水素の需要は、現在のごくわずかなレベルから、2050年には年間250 MtH2をはるかに超えるまでに急増すると予想される。予想される大規模な水素経済には、新規または再利用されたパイプラインインフラ、再生可能エネルギーや電力網との結合が必要となる。このため、DNVは2021年にH2Pipe Joint Industry Project(JIP)を開始した。これは、水素ガスの輸送を目的としたパイプラインの安全で信頼できる設計、再認定、建設、運用のためのガイドラインを開発することを目的としている。Tenaris社は、イタリアのDalmine工場でJIP参加者を受け入れ、JIPフェーズ1の現状を確認し、2023年初めに開始する第2フェーズに合意した	Tenaris社	https://www.tenaris.com/en/newsroom/news-listing/tenaris-dnv-advance-discussions-on-design-and-oper--18042512422

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

水素関連記事詳細(4/30)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
水素	スウェーデン	7	Ovako社の水素プラントが環境認可を取得	11月11日	Östersundの土地環境裁判所は、HoforsのOvako社に、化石燃料を使用しない水素を製造するためのスウェーデン最大の電解槽を建設する環境許可を承認した。これは、鉄鋼の加熱に伴うCO2排出量の大幅な削減を可能にする、重要かつ待望の発表である。この決定により、水素プラントは2023年夏までに稼働する予定である。Hoforsの新しい水素プラントにより、Ovako社は世界で初めて圧延前に水素で鋼材を加熱することになり、LPGを化石燃料を使わない水素に置き換えることで、カーボンニュートラル(CN)な鉄鋼生産に向けた次の大きな一歩を踏み出すことになる。また、この技術的ソリューションにより、燃料電池トラックを使用した化石燃料を使用しない貨物輸送等の用途に向けた、大規模でコスト効率の高い水素の製造が可能になる。この投資は、Volvoグループ、日立エナジー社、H2 Green Steel社、Nel Hydrogen社の協力のもとで行われる	Ovako社	https://news.cision.com/ovako-ab/r/environmental-permit-is-given-to-ovako-s-hydrogen-plant,c3665758
水素	エジプト/欧州	8	ECとエジプト、「エネルギーの未来への投資: グリーン水素」に参加し、声明を発表	11月9日	11月8日、欧州委員会(European Commission、EC)のUrsula von der Leyen委員長とエジプトのAbdel-Fattah El-Sisi大統領は、気候変動に関する公約を実施するSharm El-Sheikhサミットのイベントの一つとして開催されたラウンドテーブル「エネルギーの未来への投資: グリーン水素」に参加し、声明を発表した。欧州連合(EU)とエジプトは、気候変動と環境悪化に立ち向かうとともに、持続可能な開発、エネルギー安全保障、バランスのとれた公正なグリーン移行を促進するとの決意を再確認した。特に、EUとエジプトは、再生可能エネルギーの拡大とエネルギー効率の改善に基づく迅速なエネルギー移行を含め、パリ協定の目標を達成し、気温上昇の1.5度制限を手の届く範囲に維持することへのコミットメントを再確認する。EUとエジプトは、再生可能水素を、排出量の削減とエネルギー安全保障の確保に大きく貢献し、産業協力、持続可能な経済成長および雇用創出の機会であると共同で考えている	European Commission(EC)	https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/statement_22_6646

標準化で、世界をつなげる。 JSA GROUP 日本規格協会グループ SINCE 1945

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

水素関連記事詳細(5/30)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
水素	エジプト/欧州	9	COP27: EUとエジプトがクリーンエネルギーへの移行に関する協力を強化	11月16日	欧州連合(EU)とエジプトは、Sharm El-Sheikhで開催された第27回国連気候変動枠組条約締約国会議(COP27)で、再生可能水素に関する戦略的パートナーシップを確立し、エジプトにおける公正なエネルギー移行の基盤を整えることにより、クリーン エネルギー移行に関する長期的な協力を強化するためのさらなる一歩を踏み出した。欧州委員会のTimmermans副委員長とSimson委員は、エジプトのTarek El Molla石油相およびMohammed Shaker El-Markabi電力・再生可能エネルギー相と、再生可能水素に関する戦略的パートナーシップに関する二者間覚書に調印した。また、欧州復興開発銀行(European Bank for Reconstruction and Development、EBRD)およびエジプトのRania El Mashat国際協力担当大臣と共同声明に署名し、エジプトの「エネルギー富国論」を支援するため、欧州委員会が最大3,500万ユーロを拠出することを表明した。本覚書署名は、先週のCOP27においてvon der Leyen大統領とEl-Sisi大統領が発表した共同声明に続くものである	European Commission(EC)	https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_22_6925
水素	エジプト/オーストラリア	10	FFI社、COP27でエジプトと協力し、グリーン水素と再生可能エネルギーの研究開発に向けて大きな一歩を踏み出す	11月24日	Fortescue Future Industries(FFI)社とエジプトは、第27回国連気候変動枠組条約締約国会議(COP27)で主要な枠組み協定に署名し、エジプトでグリーン水素と再生可能エネルギー プロジェクトを研究および開発するために協力することに合意した。これは、FFI社とエジプト政府との間の強力な関係におけるもう 1 つのマイルストーンであり、2022年初めに署名された覚書と、Abdel Fattah El-Sisi大統領とFFI社の創設者兼執行会長であるAndrew Forrest博士との間の最近の会合に基づいている。この契約により、FFI社は、エジプトにおける再生可能エネルギー資源の研究へのアクセスおよび独占的な土地使用権を得ることができる。検討されているプロジェクトは、7,600MWの再生可能エネルギーをサポートし、年間330キロトンのグリーン水素を生産する可能性があるとされている	FFI社	https://ffi.com.au/news/fortescue-future-industries-takes-major-step-towards-study-and-development-of-green-hydrogen-and-renewable-energy-with-egypt-at-cop27/

標準化で、世界をつなげる。 JSA GROUP 日本規格協会グループ SINCE 1945

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

水素関連記事詳細(6/30)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
水素	ナミビア/欧州	11	欧州連合は、持続可能な原材料と再生可能水素に関するナミビアとの戦略的パートナーシップを締結	11月8日	欧州委員会(European Commission、EC)のUrsula von der Leyen委員長とナミビアのHage Geingob大統領は、エジプトで開催された第27回国連気候変動枠組条約締約国会議(COP27)で、欧州連合(EU)とナミビア間の戦略的パートナーシップを確立する覚書に署名した。このパートナーシップは、パートナー国の経済のグリーンおよびデジタル変革を支援するために、原材料、精製材料、再生可能水素の安全で持続可能な供給の開発を確実にすることを目的としている。鉱業と再生可能な水素のバリュー チェーンの開発を支援することで、ナミビアのローカルな付加価値を促進する。持続可能な原材料のバリューチェーンを支援し、ナミビアの産業を近代化し、経済と社会の発展を促進するための投資と資金調達の機会を促進する。また、これと並行して、欧州投資銀行(European Investment Bank、EIB)とナミビアは、再生可能水素を含む再生可能エネルギー支援における協力を深めるための共同宣言に署名した。EIBとナミビアは、EIBグローバルによるナミビア政府への5億ユーロを上限とする融資の実施に向けて協力する予定である	European Commission(EC)	https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_22_6683
水素	米国	12	五大湖クリーン水素パートナーシップがDOE申請で前進	11月7日	Linde社、Energy Harbor社、GE Aerospace社、Cleveland-Cliffs社、Toledo大学で構成される五大湖クリーン水素パートナーシップ(Great Lakes Clean Hydrogen Partnership、GLCH)は、エネルギー省(Department of Energy、DOE)の水素ハブへの申請を進めたことを発表した。この新しい業界主導の連合は、中西部の製造業、モビリティ、発電、技術のオペレーターを、温室効果ガス(GHG)を排出する原料や燃料から、低炭素の代替ソリューションである水素に移行させる。この行動はまた、低炭素水素へのアクセスを重視する投資家や新しいビジネスを引き付け、一般的な賃金での雇用、不利な立場に置かれたコミュニティへの支援、より健康的な環境をもたらす。GLCHコンセプトペーパーの提出は、DOE水素ハブ申請プロセスの最初のステップとなる	Energy Harbor社	https://energyharbor.com/en/about/news-and-information/Energy-Harbor-partners-with-Linde-GE-Aerospace-and-Cleveland-Cliffs-to-pursue-DOE-Hydrogen-hub-funding

標準化で、世界をつなげる。 JSA GROUP 日本規格協会グループ SINCE 1945

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

水素関連記事詳細(7/30)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
水素	米国/フィンランド	13	Wärtsilä社と米国のパートナーが世界初となる混合水素を用いた発電所燃料試験に成功	11月8日	Wärtsilä社がWEC Energyグループ、EPRI社、およびBurns & McDonnell社と共同で行ってきた水素混合燃料の試験が終了した。本試験は、米国Michigan州にあるWEC Energyグループの55MW AJ Mihm発電所で、改造されていない18MWのWärtsilä50SGエンジンを使用して行われた。水素と水素混合スキッドは、Certarus社から提供された。試験は2022年10月に完了した。試験期間中、Wärtsiläエンジンはグリッドに電力を供給し続けた。これは、混合水素燃料で連続運転する内燃機関としては史上最大であり、世界初の快挙となる。結果はすべての期待に沿ったもので、詳細を含む完全な報告書は、2023年初頭に発行される予定となっている。Wärtsilä社は、フィンランドのVaasaにあるエンジン研究所で、100%水素燃料を用いたエンジン試験を積極的に行っている。これまでの結果は良好であり、2025年までに純水素で運転するためのエンジンとパワープラントのコンセプトを提供する予定である	Wärtsilä社	https://www.wartsila.com/media/news/08-11-2022-wartsila-us-partners-succeed-with-world-s-first-of-its-kind-power-plant-fuel-tests-using-blended-hydrogen-3181081
水素	米国/ウクライナ	14	Kerry気候担当大統領特使とウクライナのGalushchenkoエネルギー大臣がCOP27で小型原子炉からのクリーン燃料のパイロット試験で協力すると発表	11月14日	John Kerry気候担当大統領特使とウクライナのGerman Galushchenkoエネルギー大臣は、ウクライナにおいて、安全・安心な小型原子炉(Small Modular nuclear Reactor、SMR)と最先端の電解技術を用いたクリーンな水素とアンモニアの製造を実証する「SMRからのクリーン燃料パイロットプロジェクト」を発表した。このプロジェクトは、固体酸化物電解を用いたSMRからのクリーン燃料の商業規模の生産という、他に類を見ないパイロット事業を実施することを目的としている。このプロジェクトは、米国のSMR技術の責任ある利用のための基盤インフラプログラムの下で開始された既存の能力構築協力を基礎として、ウクライナのエネルギー安全保障目標を支援し、クリーンな水素生成を通じて緩和が難しいエネルギー部門の脱炭素化を可能にし、クリーンなアンモニア生産肥料を通じて長期的な食糧安全保障を改善することを目指している。さらに、先端技術の活用により、ウクライナの革新的なクリーンエネルギーのリーダーシップを実証することも目的としている	Department of State	https://www.state.gov/special-presidential-envoy-for-climate-kerry-and-ukraine-minister-of-energy-galushchenko-announce-cooperation-on-a-clean-fuels-from-small-modular-reactors-pilot-cop27-climate-conference/

標準化で、世界をつなげる。 JSA GROUP 日本規格協会グループ SINCE 1945

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

水素関連記事詳細(8/30)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
水素	米国/オーストラリア/日本	15	アジア太平洋地域および米国におけるChevron社との脱炭素分野等での共同検討について	11月15日	JERAは、子会社を通じて、世界最大手の石油・天然ガス会社の一つであるChevron社との間で、脱炭素分野等での共同検討に関する合意書を締結した。本合意書は、JERAとChevron社が共同で、オーストラリアにおいて、低炭素燃料製造プロジェクトの開発にかかる実現可能性調査を、2023年内の完了を目標に進めていくものである。本検討には、Chevron社が蓄積を重ねたLNG開発・生産や二酸化炭素回収・貯蓄(Carbon dioxide Capture and Storage、CCS)にかかるノウハウを活用していく。さらには、米国において、水素製造プロジェクトの開発や液体有機水素キャリア(Liquid Organic Hydrogen Carrier、LOHC※)を活用した事業化実現可能性の調査を行うことも定めている。JERAおよびChevron社は、LOHCの独自技術を有するHydrogenious社に出資しており、この技術知見を活用していく ※LOHC: 水素バリューチェーンにおいて、効率的な水素の輸送や長期間貯蔵ができるキャリアとして期待されている	JERA	https://www.jera.co.jp/information/20221108_1004
水素	米国/英国/日本	16	DOEがH2 Twin Cities 2022の受賞者を発表	11月16日	Jennifer M. Granholm米国エネルギー長官は、日本政府および英国政府と協力して、エジプトのSharm El-Sheikhで開催される第27回国連気候変動枠組条約締約国会議(COP27)の活動の一環として、クリーンで持続可能なエネルギーの活用による気候変動対策へのグローバルなコミットメントを強化するため、日本政府および英国政府と共同で、2022年のH2 Twin Citiesプログラム受賞者を発表した。H2 Twin Citiesは、クリーンエネルギー大臣会合クリーン水素イニシアチブ(Clean Energy Ministerial Clean Hydrogen Initiative、CEM H2I)のプログラムで、特に都市や地方自治体のレベルで、世界中のコミュニティが協力し、アイデアを共有し、互いに学び合うことを奨励することにより、水素の進歩を加速することを目的としている。これらの都市間のコミュニティレベルのパートナーシップは、水素と燃料電池技術がエネルギー、環境、および経済的利益をもたらす活動を結びつけるのに役立つ	Department of Energy(DOE)	https://www.energy.gov/eere/fuelcells/articles/doe-announces-h2-twin-cities-2022-winners

標準化で、世界をつなげる。 JSA GROUP 日本規格協会グループ SINCE 1945

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

水素関連記事詳細(9/30)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
水素	米国	17	SAEが気体および液体の両方の形態での航空機の水素燃料供給に関わる規格AIR8466を発行	11月30日	Society of Automotive Engineers(SAE)の航空地上燃料補給システム委員会Ae-5cは、航空機への水素燃料供給(気体および液体)に関わるAIR8466を発行した。本SAE AIRの目的は、水素燃料供給プロトコルのベースラインを確立し、小型航空機からワイドボディ機までの空港での航空機（eCTOL、eRotor、eVTOL、LTA）の気体および液体水素燃料供給プロトコルおよびプロセス制限のための基準値を確立することである。さらなる目標は、共通の航空機給油安全定義を調和させて確立し、他のSAE、EUROCAE規格、NFPAコード等の規格と可能な限り調和させることである。航空は、現在、世界の排出量の比較的小さな割合を占めているが、より多くの人々が飛行し、他のセクターがより迅速に脱炭素化するために、2050年までに22%に上昇する可能性がある。燃料としての水素は、航空および他の輸送部門の脱炭素化のために大きな可能性を秘めている	SAE	https://www.sae.org/standards/content/air8466/
水素	インドネシア	18	Pertamina社、Keppel Infrastructure社、およびChevron社がグリーン水素およびアンモニアプロジェクトの開発を検討する契約に署名	11月11日	Pertamina Power Indonesia(Pertamina)社 、Keppel Infrastructure社、Chevron社は、主にインドネシアのスマトラにある再生可能エネルギーを使用した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開発を調査するための共同研究契約(JSA) に署名した。このJSAは、インドネシア最大のエネルギー企業であるPertamina社、シンガポールを拠点に大規模なエネルギー・環境インフラプロジェクトの開発・運営で豊富な実績を持つエネルギー・インフラ・ソリューション・プロバイダーのKeppel Infrastructure社、安価で信頼できる、よりクリーンなエネルギーの供給に取り組む多国籍エネルギー企業のChevron社が、それぞれの強みを生かしながら、相互補完的に取り組むことを目的としている。JSAの調印は、バリで開催されたビジネス20(B20)サミットに合わせて開催されたB20投資フォーラムで行われた	Chevron社	https://www.chevron.com/newsroom/2022/q4/pertamina-keppel-and-chevron-sign-agreement

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

水素関連記事詳細(10/30)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
水素	韓国	19	KSS LINE社、Samsung C&T社と環境配慮型の海上輸送のためのクリーンな水素・アンモニア輸送に関する覚書を締結	11月16日	11月10日、KSS LINE社は、Samsung C&T社の貿易部門と「クリーンな水素・アンモニア海上輸送に関する事業推進相互協力」についての業務協定を締結した。Samsung C&T社の蚕室事務所で行われた締結式には、Seung Woo Lee社長、Eung Seon Kim副社長をはじめ、両社の関係者が出席した。両社は今後、協定を通じ、グローバルカーボンニュートラル政策に沿ったクリーン水素・アンモニア海上輸送のための船舶と環境配慮型の原料推進ラインの確保、最適なクリーン水素・アンモニア海上輸送手段の模索による物流競争力の確保、クリーン水素・アンモニアに関する新規事業（バンカリング等）の開発推進を相互に協力していく予定である。両社は、KSS LINE社の持つ豊富な海上輸送市場情報と半世紀にわたり蓄積された船舶航行に関するビッグデータを基に、Samsung C&T の貿易部門の事業開発力、インフラ、ネットワークを通じて、競争力のあるクリーン水素・アンモニア海上輸送方策を積極的に模索し、最適なクリーン水素・ アンモニアラインと環境に優しい原料推進ラインの確保に注力することを説明した	KSS LINE社	https://www.kssline.com/en/news_promote/press_releaseView.asp?search_condition=&search_string=&text_cd=20221116105917000003&page=1
水素	オーストラリア	20	風力と太陽光でグリーン水素を発電する、ゲームを変えるNorth Queenslandスーパーハブ	11月14日	Fortescue Future Industries（FFI）社と大手自然エネルギー開発会社のWindlab社は、10GW以上の風力・太陽光発電と、Queensland州内の専用施設での工業規模のグリーン水素製造を支えるスーパーハブを共同で立ち上げる予定であることを発表した。FFI社は、スーパーハブにおいて、Windlab社がこの地域で10年にわたり展開してきたHughenden近郊の世界初の風力、太陽光、蓄電池のハイブリッド施設であるKennedy Energy Parkの開発・運営を活用する予定である。このプロジェクトの第一段階として、80万kWのPrairie Wind Farmと1000万kWのWongaleeプロジェクトが計画されており、現在、土地契約が整い、今後数ヶ月の間にPrairie Wind Farmの開発許可申請を提出する予定で、詳細な計画が進行中である。承認が得られれば、2025年に第一段階の建設が開始され、2027年には発電を開始する予定である	Fortescue Future Industries社	https://ffi.com.au/news/game-changing-north-queensland-super-hub-to-power-green-hydrogen-with-wind-solar/

標準化で、世界をつなげる。 JSA GROUP 日本規格協会グループ SINCE 1945

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

水素関連記事詳細(11/30)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
水素	オーストラリア	21	オーストラリア初の「水素センター・オブ・エクセレンス」がBrisbaneにオープン	11月15日	Queensland州首相は、配管産業気候変動対策センター(Plumbing Industry Climate Action Centre)と共同で、2,000万オーストラリアドル(約1,355万米ドル)をかけてBeenleighに建設した職業訓練センターを正式に開設した。このセンターは、Palaszczuk政権が公約する4つの再生可能エネルギーおよび水素トレーニングセンターの一つで、将来のエネルギーシステムのニーズに対応するスキルを身につけた実習生や研修生が卒業できるようにするものである。Annastacia Palaszczuk首相は、このセンターがQueensland州の成長する水素セクターにおけるより多くの良い雇用機会をサポートするだろうと述べた。オーストラリア初の水素センター・オブ・エクセレンスの開設により、Queensland州の将来の労働力は、同州を世界的な水素大国へと変貌させるための準備態勢を整えることになる	Queensland Government	https://statements.qld.gov.au/statements/96578
水素	オーストラリア/イギリス	22	Siemens Energy社とパートナー 、革新的なアンモニアのプロトタイプを開発	11月23日	Siemens Energy社率いるコンソーシアムは、産業規模でグリーン水素を製造し、気候変動への取り組みと二酸化炭素排出量の削減に貢献するよう設計された350万ポンド(約5.8億円)の新しいアンモニア分解システムのプロトタイプの作業を英国のNewcastleで開始したことを発表した。アンモニア分解システムは、いつでもどこでも必要なときにグリーン水素を大規模に生成する可能性を提供する。このシステムは、Fortescue Future Industries(FFI)社の金属膜技術(Metal Membrane Technology、MMT)精製プロセスを使用して、固体高分子型(Proton Ex- change Membrane、PEM)燃料電池の使用に適した高純度水素を供給するように設計される。MMT精製プロセスは、アンモニア分解プロセスから高純度の水素を生成するための鍵となる。水素を選択的にろ過しながら他のガスをブロックすることで、燃料として使用し、再燃料補給時に必要に応じて変換することができる	Siemens Energy社	https://www.siemens-energy.com/uk/en/energy/game-changing-green-ammonia-prototype.html

標準化で、世界をつなげる。 JSA GROUP 日本規格協会グループ SINCE 1945

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

水素関連記事詳細(12/30)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
水素	カザフスタン/欧州	23	COP27: 欧州連合は、カザフスタンと原材料、電池、再生可能水素に関する戦略的パートナーシップを締結	11月7日	欧州委員会(European Commission、EC)委員長のUrsula von der Leyen氏とカザフスタンのAlikhan Smailov首相は、エジプトで開催された第27回国連気候変動枠組条約締約国会議(COP27)で、欧州連合(EU)とカザフスタンのパートナーシップを確立する覚書に署名した。この協定は、原材料と精製された材料の安全で持続可能な供給の開発を確実にすることを目的としている。また、再生可能な水素とバッテリーのバリュー チェーンを開発し、双方の経済のグリーンなデジタル変革を促進することも目的としている。本パートナーシップは以下の3つの協力分野を軸としている ・原材料、電池、再生可能水素等の戦略的バリューチェーンにおける、より緊密な経済・産業統合 ・原材料、電池、再生可能水素のサプライチェーンの弾力性を強化 ・能力開発、技能、研究及びイノベーションに関する二国間協力の緊密化 なお、11月8日、Ursula von der Leyen委員長はナミビアのHage Geingob大統領と会談し、欧州連合とナミビアの間で同様のパートナーシップに署名する	European Commission(EC)	https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_22_6585
水素	サウジアラビア/インドネシア	24	Aramco社とPertamina社は、B20で水素とアンモニアのバリューチェーンを模索	11月14日	世界有数の総合エネルギー・化学企業であるAramco社とインドネシアのPertamina社は、世界の経済界との公式対話の場であるバリ島のB20サミットと並行して行われた式典で、エネルギー転換の鍵となるこの経路における将来の協力の概要を示す覚書に調印した。G20メンバーと世界のエネルギー企業は、世界中の何百万人もの人々に影響を与え、バリでのG20サミットの背景となった世界的なエネルギー危機の解決策の一部になることを共同で約束した。覚書は、Pertamina社のNicke Widyawati社長とAramco社のMohammed Y. Al Qahtani上級副社長によって調印された。この覚書は、クリーンなアンモニアと水素のバリューチェーンの開発に関連する協力の可能性を評価することを目的とした事前実行可能性調査を含んでいる。これには、Pertaminaグループの既存施設やその他の合意された候補地における炭素回収・利用・貯蔵(CCUS)の可能性が含まれる	Aramco社	https://www.aramco.com/en/news-media/news/2022/aramco-and-pertamina-explore-hydrogen-and-ammonia-value-chain

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

水素関連記事詳細(13/30)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
水素	パキスタン	25	TÜV SÜD社とのグリーン水素およびグリーンアンモニア認証に関する意向書について	11月14日	国際的な天然資源プロジェクトの開発者であるOracle Power PLC社は、その子会社であるOracle Energy社がパキスタンで開発中のグリーン水素プロジェクトについて、TÜV SÜD社との間でグリーン水素およびグリーンアンモニアの認証を検討するための意向書に署名したことを発表した。TÜV SÜD社は、水素のバリューチェーン全体をカバーする再生可能資源からの水素の認証において長年の専門知識を持つ、有名な独立した第三者パートナーである。Oracle Energy社とTÜV SÜD社は、TÜV SÜD社が、提案された生産のグリーン証明書を認証する目的で、年間生産能力 55,000 トンのOracle Energy社の提案された400MW容量のグリーン水素プラントのプロジェクト設計を検討することに合意した。これには、圧縮、保管、変換、最終顧客への輸送を含むすべてのバリュー チェーンプロセスが含まれると予想される。TÜV SÜD社は、ISCC PlusやCertifHyといった外部規格の認証に加え、必要に応じて独自のCMS 70グリーン水素認証を提供している	Oracle Power PLC社	http://tools.euroland.com/tools/Pressreleases/GetPressRelease/?ID=4201431&lang=en-GB&companycode=uk-orcp&v=

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

水素関連記事詳細(14/30)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
水素	欧州	26	水素インフラ:さらなる野心が必要	12月12日	水素欧州協会(Hydrogen Europe)と欧州自動車製造業者協会(European Automobile Manufacturers’ Association、ACEA)は、EU加盟国に対し、代替燃料インフラ規制(AFIR)に関する議論の現状に懸念を表明する共同書簡に署名した。両協会は、EU理事会(Council of the European Union)が、道路交通における水素充填および電気充電ステーションの配備目標について、十分な野心を持っていないことに懸念を表明した。加盟国は、水素補給ステーションを展開するために必要な野心を示し、欧州議会(European Parliament)が設定した最低限の国家目標を支持する必要があるとしている最近の自動車メーカー数社の発表によると、枠組み条件と燃料補給インフラが整えば、10年後までに欧州で約5万台の水素エンジン搭載の大型車が稼働することになる。もし側面法が提案通りに制定されれば、化石燃料を使う商用車の運転は次第に阻害され、抑制されることになる。水素自動車の迅速な市場導入という業界関係者の野心は、必要な水素充填インフラが利用可能になるように、AFIRの同様の野心レベルと一致させなければならない	European Automobile Manufacturers’ Association(ACEA)	https://www.acea.auto/news/hydrogen-infrastructure-more-ambition-needed/
水素	欧州	27	EUの気候変動対策:CBAMで暫定合意に達する	12月13日	EU理事会(Council of the European Union)と欧州議会(European Parliament)は、炭素国境調整メカニズム(Carbon Border Adjustment Mechanism、CBAM※)設置規則に関して、暫定的かつ条件付きで合意に達した。この暫定合意は、CBAMに関連するものの、現在交渉中の他の法案に明記する必要があるいくつかの側面に依存している。理事会議長国は、CBAMに関連する要素が他の関連文書で解決された後にのみ、CBAMを正式に採択できると考えている。新規則の対象となる製品とセクターについて、CBAMはまず、最も炭素集約的なセクターである鉄鋼、セメント、肥料、アルミニウム、電力、水素、および一部の前駆物質と限られた数の下流製品に限定して、いくつかの特定の製品を対象にする。また、間接排出も十分に配慮された形で規制の対象に含まれることになる ※CBAM: EU域内の事業者が製品を域外から輸入する際に、域内で製造した場合にEU ETSに基づいて課される炭素価格に対応した価格の支払いを義務付けるもの	EU理事会(Council of the European Union)	https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2022/12/13/eu-climate-action-provisional-agreement-reached-on-carbon-border-adjustment-mechanism-cbam/

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

水素関連記事詳細(15/30)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
水素	欧州	28	スコットランドからロッテルダムまで水素ハイウェイを建設するプロジェクトが発足	12月14日	Net Zero Technology CentreとERM社は、「スコットランドからの水素輸送のための液体有機水素キャリア(Liquid Organic Hydrogen Carrier、LOHC)」プロジェクト(Hydrogen Transport from Scotland、LHyTS)の開始を発表した。LHyTSプロジェクトは、LOHCをメチルシクロヘキサン(Methylcyclohexane、MCH)の形で大規模に輸送できることを実証し、Rotterdam港や他の欧州の目的地への輸出ルートを提供することを目指している。このプロジェクトは、Axens社、千代田化工建設、EnQuest社、ERM社、Koole Terminals社、Rotterdam港、スコットランド政府、Shetland諸島議会、Storegga社、およびNet Zero Technology Centreを含む多様な国際コンソーシアムによって提供される。パートナーは、大規模な輸出の前兆としてのパイロットプロジェクトの開発を目的としたエンジニアリング研究を共同で実施する	Net Zero Technology Center	https://www.netzerotc.com/news-insights/project-launched-to-create-hydrogen-highway-from-scotland-to-rotterdam/
水素	欧州	29	北欧バルト水素回廊開発のための協力協定に6つのパートナーが署名	12月16日	欧州のガス送電システム運用会社(Transmission Systems Operators、TSOs)である、Gasgrid Finland社(フィンランド)、Elering社(エストニア)、Conexus Baltic Grid社(ラトビア)、Amber Grid社(リトアニア)、GAZ-SYSTEM社(ポーランド)とONTRAS社(ドイツ)は、REPowerEU 2030目標に合わせて、フィンランドからエストニア、ラトビア、リトアニア、ポーランドを通ってドイツまでの国境を越えたプロジェクトである北欧バルト海水素回廊に関する協力合意を締結した。このプロジェクトは、北欧のエネルギー安全保障を強化し、輸入化石エネルギーへの依存度を低減し、同地域の社会およびエネルギー集約型産業の脱炭素化に重要な役割を果たすと期待されている。また、産業、運輸、電力、暖房における今日の化石燃料による生産と化石燃料の消費を、新しい再生可能燃料、すなわちグリーン水素に置き換えることによって、欧州連合(EU)の温室効果ガス(GHG)排出削減目標に貢献する大きな可能性を持っている	ONTRAS社	https://www.ontras.com/en/aktuelles/newsroom/nordic-baltic-hydrogen-corridor

標準化で、世界をつなげる。 JSA GROUP 日本規格協会グループ SINCE 1945

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

水素関連記事詳細(16/30)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
水素	欧州	30	Transitus Energy社とProteum Energy社が水素製造で協力	12月19日	Proteum Energy社とTransitus Energy社は、英国、オランダ、アイルランド、ノルウェーにおける低炭素水素製造のための共同開発機会を模索する意向書を締結した。この提携により、Transitus Energy社の北海地域におけるエネルギー生産の脱炭素化というビジョンと、Proteum Energy社独自の水蒸気メタン改質（Steam non-Methane Reforming、SnMR）技術と二酸化炭素回収・貯留（Carbon dioxide Capture and Storage、CCS）を組み合わせ、英国および欧州市場に低コストの低炭素クリーン水素を提供することが可能になる。Proteum Energy社の社長兼CEOであるLaurence氏は、「既存のガス埋蔵量とインフラを活用することで、英国および欧州は、低炭素エネルギー供給を構築し、脱炭素化の最前線に立つためのあらゆる機会を得ることができる」としている	Transitus Energy社	https://transitusenergy.com/news
水素	欧州、アフリカ	31	新たな研究により、1兆ユーロのアフリカの並外れたグリーン水素の可能性が確認される	12月21日	欧州投資銀行（European Investment Bank、EIB）、International Solar Alliance、アフリカ連合が、モーリタニア政府、HyDeal、UCLG Africaの支援を受けて、アフリカのグリーン水素の可能性に関する研究を発表した。分析では、モーリタニア、モロッコ、アフリカ南部、エジプトの 4 つのアフリカのハブで太陽光発電を利用してグリーン水素を生成する利点が強調されている。グリーン水素は2ユーロ/kgで経済的に実行可能であり、大陸全体の低炭素経済成長を加速し、排出量を40%削減できる。アフリカは、大陸でクリーンで持続可能なエネルギーへのアクセスを確保し、グリーン水素の輸出を通じて世界のエネルギープレーヤーになることができる。アフリカの太陽エネルギーを利用して、2035年までに年間5,000万トンのグリーン水素を生産することは、世界のエネルギー供給の確保、雇用創出、重工業の脱炭素化、国際競争力の強化、清潔な水と持続可能なエネルギーへのアクセスの変革に貢献することができる	European Investment Bank（EIB）	https://www.eib.org/en/press/all/2022-574-new-study-confirms-eur-1-trillion-africa-s-extraordinary-green-hydrogen-potential

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

水素関連記事詳細(17/30)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
水素	英国	32	水素のスキルと熱の基準	12月8日	英国政府は、既存の天然ガス設備を安全に水素用に再利用するために必要な基準を定義し、有能な水素ガス設置者の労働力を訓練することを支援する「Hydrogen Skills and Standards for Heat」プログラムを発表した。本プログラムを通じて、国内および非国内の水素ガス設備の技術基準の開発、および関連する能力フレームワークと設置者向けのトレーニング仕様に向けて取り組む。これにより、既存の天然ガス システムを再利用して、緊急制御弁（Emergency Control Valve、ECV）の下流で100%水素を使用できるようになる。開発される基準は、既存の天然ガス設備を水素用に安全に再利用するために必要な基準を定義し、水素に安全な新しい配管と機器を設計し設置し、有能な水素ガス設置者の労働力を訓練する。この研究は、将来の水素トライアル活動や、脱炭素化経路としての熱用水素の検討をサポートするものである。本プログラムは、Net Zero Innovation Portfolioの一部を構成している	英国政府	https://www.gov.uk/government/publications/hydrogen-skills-and-standards-for-heat
水素	英国	33	政府は英国の原子力と水素のイノベーションに1億200万ポンドを支援	12月13日	英国政府は、原子力および水素技術への新しい資金提供を発表した。原子力と水素の技術革新に1億200万ポンドの後押しをする。具体的には、英国における核燃料生産と次世代原子炉を支援するために7,700万ポンドを投資し、原子力の未来にさらにコミットする。また、バイオマスや廃棄物からクリーンな水素を生成する革新的な新技術に、2,500万ポンドの資金提供を行う。クリーン水素を生成する新技術は、CO2を大気中から永久に除去することができるユニークな「負の排出」技術である炭素分離回収貯留（Bioenergy with Carbon Capture and Storage、BECCS）付きバイオエネルギーからの水素の展開を加速させるものである。バイオマスは成長過程でCO2を吸収し、それを水素生成過程で回収し、永久に貯蔵することができる。政府はまた、将来的に暖房に低炭素水素を使用するように移行する場合に備えて、家庭用ガスボイラーの効率を高め、2026年から水素に対応できるようにする提案について意見を募集している	英国政府	https://www.gov.uk/government/news/102-million-government-backing-for-nuclear-and-hydrogen-innovation-in-the-uk

標準化で、世界をつなげる。 JSA GROUP 日本規格協会グループ SINCE 1945

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

水素関連記事詳細(18/30)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
水素	ドイツ	34	グリーン水素の市場拡大に向けて9億ユーロを投入	12月8日	HINT.CO GmbH(Hintco)社は、ベルギー、オランダ、ドイツへのグリーンアンモニア輸入のため、初のH2Global※入札手続きを開始した。Hintco社は現在、差入保証金として9億ユーロを保有しており、そのうち3億6千万ユーロを今回のアンモニア入札に使用する予定である。Hintco社は、候補となるサプライヤーを数社に絞り込む。EUおよびEFTA加盟国以外で生産されたアンモニアが対象となる。価格は国際競争入札で決定される予定である。長期購入契約の期間は10年である。水素誘導体の欧州への最初の供給は、2024年末または2025年初頭に予定されている。これは、この種のものとしては初めての国際入札手続きである ※H2Global: 環境と気候の保護を促進することを目的とする非営利団体。気候変動に左右されないエネルギー源の生産と利用を国内外で促進するためのさまざまな取り組みを行っている。ドナーは国際的な企業である	H2Global	https://www.h2global-stiftung.com/post/900-million-eur-market-ramp-up-green-hydrogen
水素	ドイツ/米国	35	大型輸送機における水素：EWGはE.ON社とNikola社の国際H2プロジェクトを支援	12月9日	ドイツの大手エネルギー会社であるE.ON社と米国の大型商用電気自動車、燃料電池電気自動車メーカーであるNikola社は、パートナーシップを締結し、水素を燃料とする重量物輸送用のパッケージの開発に取り組む。本パートナーシップは、グリーン水素の供給から、需要に応じた給油所インフラの構築、水素を燃料とする燃料電池トラックの提供まで、統合的なモビリティ・ソリューションを顧客に提供することを目的としている。Essen市と民間企業の官民パートナーシップのために設立されたEssen Economic Development Corporation (EWG)は、このプロジェクトを積極的に支援し、E.ON社とNikola社を、ビジネス界から関心を持ちうる関係者に引き合わせることに努めている。E.ON社とNikola社は、早ければ2024年に市場に投入するという目標を設定している	Nikola社	https://nikolamotor.com/press_releases/hydrogen-in-heavy-duty-transport-ewg-supports-e-on-and-nikola-in-international-h2-project-215

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

水素関連記事詳細(19/30)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
水素	ドイツ	36	Nikola社とE.ON社は、2027年までに年間560,000トンのCO2を削減する計画を発表	12月21日	欧州最大級のエネルギーネットワークおよびエネルギーインフラの運営会社である革新的な顧客ソリューションを提供するE.ON社の子会社であるE.ON Hydrogen社と、ゼロエミッション交通・エネルギーインフラソリューションのグローバルリーダーであるNikola社の子会社Nikola Energy社は、合弁会社の設立を計画していることを発表した。合弁会社は、グリーン水素の供給から、需要主導型の燃料供給インフラストラクチャの確立、水素燃料電池電気自動車(Hydrogen Fuel Cell Electric Vehicles、FCEV)の提供まで、水素産業のバリュー チェーン全体をカバーする。このパートナーシップは、2027年までにグリーン水素を供給し、航続距離が最大800kmの最大5,000台の水素駆動Nikola Tre FCEVキャブオーバーに電力を供給することを計画している。その結果、2027年までに年間最大560,000トンのCO2が削減されると予想される	Nikola社	https://nikolamotor.com/press_releases/nikola-and-e-on-announce-plans-to-achieve-co2-savings-of-560000-metric-tons-annually-by-2027-218
水素	フランス/スペイン/ポルトガル	37	Ursula von der Leyen EC委員長、南欧諸国首脳会議に出席、欧州のゲームチェンジャーとしての水素の役割に注目	12月9日	Ursula von der Leyen欧州委員会(EC)委員長は、スペインのAlicanteで開催された南欧諸国首脳会議で、「Iberian半島は世界に対する欧州の主要なエネルギーゲートウェイとなりつつある」と述べた。Ursula von der Leyen EC委員長は、BarcelonaとMarseilleを結ぶ海上パイプライン、H2Medプロジェクトに関するフランス、スペイン、ポルトガルの合意を歓迎し、「真の欧州水素バックボーンの構築に貢献する可能性がある」と述べた。また、ロシアのウクライナ侵攻がヨーロッパのエネルギー供給に深刻な影響を及ぼしたことを受け、クリーンエネルギーへの移行が「不可欠」になっていると強調した。また、自然エネルギーの導入を加速させる欧州の計画「REPowerEU」を実施する上で、水素が大きな役割を果たすと述べた。2030年までにEUで1,000万トンの再生可能エネルギーによる水素を生産し、さらに1,000万トンの水素を輸入する計画であると述べ、イベリア半島を経由するような戦略的回廊が、水素の輸送に重要であると述べた	European Commission(EC)	https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ac_22_7681

標準化で、世界をつなげる。 JSA GROUP 日本規格協会グループ SINCE 1945

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

水素関連記事詳細(20/30)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
水素	フランス	38	Louis Dreyfus Armateurs社はグリーン水素とアンモニア専用の革新的な船舶FRESHを開発	12月21日	Louis Dreyfus Ports and Logistics(LDPL)社は、グリーンアンモニアを使用して水素の形で再生可能エネルギーを貯蔵および供給することができる革新的な海上浮遊式再生可能エネルギー水素船用ソリューション(Floating Renewable Energy Solution for Hydrogen、FRESH)を開発した。このイニシアチブは、太陽光や風力などの再生可能エネルギーに移行することで、世界経済の炭素強度を低下させる取り組みを支援している。これらのエネルギーが断続的に発生するため、発電所には高価なバッテリー エネルギー貯蔵システム(Battery Energy Storage Systems、BESS)を組み込むか、水素のような高エネルギー密度のエネルギーキャリアを使用する必要がある。後者のソリューションは、実用規模ではるかに経済的だが、水素またはアンモニアなどの水素キャリアの形でグリーン電子を国際的に輸出することもできる。これにより、グリーンエネルギー生産地域から欧州、北東アジア、北アメリカの需要センターに輸送できるようになる	Louis Dreyfus社	https://www.lda.fr/en/through-its-subsidiary-louis-dreyfus-ports-and-logistics-louis-dreyfus-armateurs-develops-an-innovative-vessel-fresh-dedicated-to-green-hydrogen-and-ammonia/
水素	デンマーク	39	デンマークのグリーン燃料がデンマークのIPCEIから資金提供を受ける	12月16日	デンマーク事業庁は、欧州のIPCEIプログラムへのデンマークの参加の一環として、デンマークのPower-to-Xの旗艦プロジェクト「Green Fuels for Denmark」に6億デンマーククローネ(約114億円)を授与した。この資金は、Green Fuels for Denmarkの最初のフェーズである10MW、100MW、300MWのそれぞれの実現に充てられる予定である。Green Fuels for Denmarkコンソーシアムは、プロジェクトの開発を主導するØrsted社と、世界的に事業を展開するデンマークの大手物流企業数社で構成されている。デンマークの最初の2つのフェーズのGreen Fuelsは、大型トラックに電力を供給する再生可能水素と、外航船または複数のフェリーに電力を供給するのに十分な e-メタノールを生成する。Green Fuels for Denmarkは、技術面、供給・需要面の両方からデンマークの大手企業を結集することで、Power-to-Xにおけるデンマークの大きな潜在力を開発し、デンマークでの雇用創出とサプライチェーンの発展を実現する理想的な場となる	Ørsted社	https://orsted.com/en/media/newsroom/news/2022/12/13666863

標準化で、世界をつなげる。 JSA GROUP 日本規格協会グループ SINCE 1945

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

水素関連記事詳細(21/30)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
水素	オランダ	40	グリーン水素プロジェクトH2-FiftyがIPCEIの助成金に選ばれる	12月21日	HyCC社とbp社がRotterdamで計画している250メガワットのグリーン水素プロジェクト「H2-Fifty」が、オランダ政府から助成金の支給対象に選ばれた。今回の選定は、欧州委員会が最近、H2-Fiftyを欧州産業の脱炭素化に貢献する重要なプロジェクト(IPCEI)として認定したことを受けたものである。H2-Fiftyは、グリーン水素の製造を提案し、bp社のRotterdam製油所を含む地域の産業および重交通機関の脱炭素化に貢献する。HyCC社のCEOであるStijn van Els氏は、「H2-Fiftyの支援と評価に感謝する。グリーン水素は、製油所、鉄鋼、航空、船舶などのセクターから排出されるCO2を削減するための鍵となる。したがって、ネットゼロ経済という我々のビジョンを実現するために、グリーン水素の生産規模を拡大することができる」と述べた	HyCC社	https://www.hycc.com/en/green-hydrogen-project-h2-fifty-selected-for-ipcei-grant-funding
水素	ノルウェー/ドイツ	41	Equinor社とドイツのエネルギー大手RWE社がエネルギー安全保障と脱炭素化で協業	1月5日	1月5日、Equinor社とRWE社は、ノルウェーとドイツのパートナーシップ、およびEquinorとRWEの長期的な関係を基に、大規模なエネルギーバリューチェーンを共同で開発する覚書に調印した。共同開発の具体的な内容は以下である ・新規ガス発電所(CCGT)の建設、ドイツの脱石炭ロードマップに貢献する。両社は共同でCCGTを所有し、当初は天然ガスを燃料とし、その後徐々に水素を燃料として使用する ・ノルウェーに、二酸化炭素回収・貯留(Carbon dioxide Capture and Storage、CCS)を備えた天然ガスから低炭素水素を製造するための施設を建設する。95%以上のCO2を回収し、ノルウェー沖の海底に安全かつ恒久的に貯蔵する ・ノルウェーからドイツにパイプラインで水素を輸出する ・将来的に、電力やその他の産業用燃料として再生可能な水素の製造を可能にする洋上風力発電所を共同開発する	Equinor社	https://www.equinor.com/news/20230105-equinor-rwe-cooperation

標準化で、世界をつなげる。 JSA GROUP 日本規格協会グループ SINCE 1945

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

水素関連記事詳細(22/30)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
水素	ポルトガル/オランダ	42	ポルトガルのSinesとオランダのRotterdamの水素輸入協力	12月20日	Shell社 、ENGIE社、Vopak社、およびAnthony Veder社は、ポルトガルのSinesからオランダのRotterdamまでの水素チェーンを開発することに合意に達した。ポルトガルで水素の製造を開始し、液体でRotterdamに出荷することを目指す。天然ガス輸送会社のRedes Energéticas Nacionais(REN)社、Sines港、Rotterdam港管理局、エネルギー会社のGasunie社、プライベートバンキング会社のABN AMRO社がこのプロジェクトを支援している。最初の水素は2028年に出荷される予定である。目的は、大型輸送の燃料として使用することである	Port of Rotterdam	https://www.portofrotterdam.com/en/news-and-press-releases/cooperation-between-sines-portugal-and-rotterdam-for-hydrogen-imports
水素	米国	43	NASAが液体水素の契約を結ぶ	12月9日	米国航空宇宙局(National Aeronautics and Space Administration、NASA)は、Pennsylvania州AllentownのAir Products and Chemicals社と、Florida州のKennedy宇宙センターとその近くのCape Canaveral宇宙軍基地での作業を支援するために、最大750万ポンドの液体水素の供給契約を締結した。この無期限供給要件契約には、最大約7500万米ドルの固定価格での供給注文が含まれている。この契約は、基本期間と1つのオプション期間で構成され、行使された場合、契約は2025年11月30日まで延長される予定である。NASAは液体酸素と組み合わせた液体水素を極低温ロケットエンジンの燃料として使用しており、液体水素のユニークな特性は航空学の発展を支えている	National Aeronautics and Space Administration(NASA)	https://www.nasa.gov/press-release/nasa-awards-contract-for-liquid-hydrogen

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

水素関連記事詳細(23/30)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
水素	米国	44	Steelhead Composites社が繊維強化プラスチック製圧力容器(FRP)のASME認証を取得	12月14日	圧縮水素貯蔵システムの設計と製造における業界リーダーであるSteelhead Composites社は、米国機械学会(American Society of Mechanical Engineers、ASME)ボイラーおよび圧力容器コード、セクションX、RPに認定されたことを発表した。この認証により、Steelhead Composites社によって製造されたコンポーネントが業界で最高レベルの基準を満たしていることが保証される。Steelhead Composites社は、船舶設計の3つのクラスすべてに対して認定を受けており、グリッド規模の燃料電池、ガスタービン、水素バッファー貯蔵、グリーンアンモニア生成、およびその他の定置型アプリケーション向けの新しいHydrogenCube貯蔵システムを提供することができる。本認証は、メーカーの設計報告書に準拠した繊維強化プラスチック製圧力容器(Fiber-Reinforced Plastic pressure vessels、FRP)の構造に関する要件を規定しており、容器とシステムに必要な製造、加工、製造、検査、およびテストの方法が含まれる	Steelhead Composites社	https://steelheadcomposites.com/steelhead-composites-receives-asme-certification-for-fiber-reinforced-plastic-pressure-vessels-frps
水素	米国	45	Biden-Harris政権がクリーン水素技術の加速に7億5,000万米ドルを投じると発表	12月16日	Biden-Harris政権は、米国エネルギー省(Department of Energy、DOE)を通じて、クリーン水素技術のコストを劇的に削減するために、Biden大統領の超党派インフラ法から7億5,000万米ドルの資金を調達する意向を発表した。この資金は、クリーンな水素の広範な使用を加速するための政権の包括的なアプローチの重要な要素であり、商業規模の水素展開を支援する上で重要な役割を果たす。具体的には、電解技術を促進し、クリーンな水素と燃料電池のコストを下げ、水素ハブや他の産業への展開を長期的にサポートする。正味ゼロの炭素排出量で生成されるクリーンな水素は、新興のクリーンエネルギー経済の重要な柱であり、2035年までに100%クリーンな電力網を実現し、2050年までに正味ゼロの炭素排出量を実現するという大統領の目標を達成するために不可欠となる	Department of Energy(DOE)	https://www.energy.gov/articles/biden-harris-administration-announces-750-million-accelerate-clean-hydrogen-technologies

標準化で、世界をつなげる。
JSA GROUP
日本規格協会グループ SINCE 1945

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

水素関連記事詳細(24/30)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
水素	米国	46	H2scan社のGRIDSCAN 5000、液浸変圧器のガス発生を検出する初のオンライン連続水素モニタリングセンサとしてFMの承認を取得	12月16日	電力会社および産業市場に水素センサーを提供する世界的リーダーであるH2scan社は、GRIDSCAN5000製品で水素センサーのFM承認※を受けた最初で唯一の企業となった。変圧器の状態監視に利用されるGRIDSCAN5000水素センサーは、ほとんどの溶存ガス分析(Dissolved Gas Analysis、DGA)変圧器の状態監視ソリューションで採用されており、現場で検証済みのH2scanの固体水素センサーを使用する。この特許取得済みの技術は、オイル内の正確な水素濃度を直接測定し、地方自治体、公共事業などを含む変圧器の所有者に、変圧器群内の潜在的な障害や問題をリアルタイムで示したセンサーの独自の自動隔離機能を提供することで、10年以上のメンテナンスを不要とし、最も低い総所有コスト(Total Cost of Ownership、TCO)でのセンシングを可能とするものである ※FM承認: 火災防止に関する「FM規格」を満たしていることを裏付けるもの。米国の損害保険会社FMグローバルを中心に制定された	H2scan社	https://h2scan.com/h2scans-gridscan-5000-becomes-first-on-line-continuous-hydrogen-monitoring-sensor-for-the-detection-of-gas-formation-in-liquid-immersed-transformers-to-receive-fm-approval/
水素	米国	47	DOE、水素ショットを支援する資金提供の意向表明を発表	12月21日	米国エネルギー省(Department of Energy、DOE)は、安価なクリーン水素技術の研究・開発・実証(RD&D)を加速するための潜在的資金提供の意向を発表した。この潜在的資金は、水素インフラと燃料電池の両方の技術のコスト削減と性能向上をもたらし、クリーンな水素のコストを10年後に1キログラム当たり1米ドルまで下げる「111」というハイドロジェン・ショットの目標を前進させるものである。また、2035年までに炭素のない電力を達成し、2050年までに経済全体で炭素排出を正味ゼロにするというBiden政権の幅広い気候変動目標を支援することになる。DOEの水素・燃料電池技術局(Hydrogen and Fuel Cell Technologies Office、HFTO)がこの潜在的資金を管理し、主要な水素供給・貯蔵技術と、安価で耐久性のある燃料電池技術のRD&Dに焦点を当てると予想される。燃料電池の研究開発では、特に大型トラックへの応用に重点を置き、二酸化炭素排出量の削減と、地域の大気環境に悪影響を及ぼす排気ガスの排除を目指す	Department of Energy(DOE)	https://www.energy.gov/eere/fuelcells/articles/doe-issues-notice-intent-funding-support-hydrogen-shot

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

水素関連記事詳細(25/30)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
水素	米国	48	Nikola Tre FCEVがCARBの大統領令を受領	12月22日	ゼロ排気管輸送、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Nikola社は、California州大気資源委員会(California Air Resources Board、CARB)のZero Emission Powertrain(ZEP)大統領令を受領したと発表した。本大統領令は、Nikola社の水素燃料電池電気自動車(Fuel Cell Electric Vehicle、FCEV)に、CARBのハイブリッドおよびゼロエミッショントラック・バス補助金プロジェクト(Hybrid and Zero Emission Truck and Bus Voucher Incentive Project、HVIP)プログラムへの適用を条件としているものである。Nikola社は、本大統領令を受け、Nikola Tre FCEVをHVIPプログラムの認定車両として申請し、FCEVトラック1台あたり24万ドルの基本インセンティブを受領した	Nikola社	https://nikolamotor.com/press_releases/nikola-tre-fcev-receives-carb-executive-order-219
水素	米国/日本	49	米国中西部におけるバイオマス由来のCO2を用いたe-メタンの製造に関する実現可能性の検討の開始	12月22日	大阪ガスの100%子会社であるOsaka Gas USA社は、天然ガスパイプラインなどのエネルギーインフラを保有・運営するTallgrass MLP Operations社、バイオエタノールプラントを保有・運営するGreen Plains社と、米国中西部において「e-methane」(合成メタン)を製造する事業の実現可能性の検討を行うための覚書を締結した。2030年までに、フリーポートLNG基地にて液化し日本へ輸出する事も視野に、年間最大20万トンのe-メタンの製造を開始することを目指す。本事業では、Green Plains社が保有・運営するバイオエタノールプラントから回収するバイオマス由来の二酸化炭素と、天然ガスを改質して得られるブルー水素を用いて、2030年までに、年間最大20万トンのe-メタンを製造することを目標としている。また、将来的なグリーン水素の活用の可能性も視野に入れている	大阪ガス	https://www.osakagas.co.jp/company/press/pr2022/1311786_49634.html

標準化で、世界をつなげる。 JSA GROUP 日本規格協会グループ SINCE 1945

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

水素関連記事詳細(26/30)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
水素	ブラジル	50	TUV Rheinlandは、Linde社の子会社であるWhite Martins社にブラジルで初のグリーン水素証明書を発行	12月20日	TUV Rheinlandは、ブラジルとラテンアメリカで初のグリーン水素証明書を発行した。この証明書は、約3か月にわたる技術文書の収集、分析、および監査を含むプロセスの後、Linde社の子会社White Martins社に授与された。110年以上にわたって医療用および産業用ガスを供給しているWhite Martins社は、南アメリカのLinde社を代表し、水素の製造、処理、貯蔵、および流通の世界的リーダーであり、南アメリカで工業規模でグリーン水素を製造した最初の企業となる。水素認証の目的は、水素製造プロセスからの温室効果ガス排出量を評価することである。この目的のために、認証プロセスは、事前評価から始まり、産業の場所と場所の種類、適用された技術と生産、エネルギーと媒体の量と流れを分析する	TUV Rheinland	https://www.prnewswire.com/news-releases/tuv-rheinland-issues-first-green-hydrogen-certificate-in-brazil-for-white-martins-lindes-subsidiary-301707576.html
水素	サウジアラビア/中国	51	ACWA Power社が中国の9つの事業体と戦略的協定を締結	12月9日	発電、造水、グリーン水素プラントの開発、投資、運営を世界的に行っているサウジアラビアの大手企業ACWA Power社は、中国の著名な9つの企業と一連の覚書に調印した。本協定は、第1回中国アラブサミットで署名されたもので、中華人民共和国の習近平国家主席の国賓訪問と時を同じくして締結された。この協定は、サウジアラビアと一帯一路構想諸国におけるACWA Power社のグローバルなクリーン・再生可能エネルギー・プロジェクトの融資、投資、建設のための基盤を構築するものである	ACWA Power社	https://www.acwapower.com/news/acwa-power-signs-strategic-agreements-with-nine-chinese-entities/

標準化で、世界をつなげる。 JSA GROUP 日本規格協会グループ SINCE 1945

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

水素関連記事詳細(27/30)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
水素	オーストラリア/オランダ/ドイツ	52	中西部からの迅速な水素輸出を調査するための三国間国際研究	12月7日	West Australia州政府は、オランダのRotterdam港およびドイツ連邦教育研究省（BMBF）と提携して、中西部のOakajee戦略産業地域（Strategic Industrial Area、SIA）からオランダ・ドイツへの再生可能水素の輸出を早期に実現するための共同研究を開始した。West Australia州政府は、この調査に50万オーストラリアドル（約4,500万円）を投資し、Rotterdam港は25万ユーロを割り当てる予定である。BMBFは、最大50万ユーロの資金を提供する予定である。Oakajee SIAには、オーストラリアで最高の再生可能エネルギー資源がいくつかあり、世界最大の再生可能水素生産地域の 1つになる可能性がある。本研究は、両大陸の企業に対して、共同研究やビジネスチャンスのプラットフォームを提供するもので、Oakajee SIAでの統合港の開発を通じて、再生可能な水素および水素派生品の輸出を促進するための技術的ソリューションや港湾基本計画について検討するものである	Government of West Australia	https://www.mediastatements.wa.gov.au/Pages/McGowan/2022/12/Trilateral-international-study-to-investigate-fast-tracking-hydrogen-exports-from-Mid-West.aspx
水素	オーストリア/日本/英国	53	Primetals Technologies社、Fortescue社、voestalpine社が画期的なグリーンスチールプラントの共同評価に向け覚書に調印	12月8日	Primetals Technologies社は、戦略的パートナーである三菱商事、鉱業・重工業のグローバルリーダーであるFortescue社、世界有数の鉄鋼・技術グループであるvoestalpine社と、覚書に調印した。このパートナーシップは、オーストリアLinzにあるvoestalpine社の敷地において、水素ベースで溶銑※1を生産することにより、ネット・ゼロ・エミッション製鉄のための新しいプロセスを備えた工業規模のプロトタイププラントの設計およびエンジニアリングを目的としている。また、プラントの建設と運用についても調査する ※1溶銑: 銑鉄※2をとかすこと ※2銑鉄: 高炉や電気炉などで鉄鉱石を還元して取り出した鉄のこと	Primetal Technologies社	https://www.primetals.com/press-media/news/primetals-technologies-fortescue-and-voestalpine-to-jointly-evaluate-groundbreaking-green-ironmaking-plant

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

水素関連記事詳細(28/30)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
水素	オーストラリア/日本	54	West Australia州政府と石油・天然ガス、水素・アンモニア、CCS/CCUSに関する協力覚書を締結	12月8日	12月7日、エネルギー・金属鉱物資源機構(Japan Organization for Metals and Energy Security、JOGMEC)は、West Australia(WA)州と、石油・天然ガス、水素・アンモニアなどのエネルギー資源分野およびCCS(Carbon dioxide Capture and Storage)/CCUS(Carbon dioxide Capture Utilization and Storage)全般における関係強化を目的とした協力覚書を締結した。WA州では、複数の日本企業がオーストラリアから日本へのクリーン燃料アンモニアサプライチェーン構築に関する事業化調査を実施していることに加え、二酸化炭素の地中貯留についても高いポテンシャルが期待されている。JOGMECは、クリーン燃料やCCS/CCUSポテンシャルが期待できるWA州において、本覚書に基づき、WA州による資源政策などに関する情報提供、および新規案件組成を推進していく方針である	JOGMEC	https://www.jogmec.go.jp/news/release/news_10_00072.html
水素	オーストラリア	55	世界初、Provarisの圧縮H2キャリア向け設計がABSに承認される	12月14日	ABSはProvaris社のH2Neo圧縮水素運搬船の設計を見直し、承認した。これはバルク水素ガス運搬船としては業界初となる。この重要なプロジェクトのマイルストーンは、ABSエンジニアリングによるフロントエンドエンジニアリング設計の広範なレビューに続き、2026年までに26,000m3 H2Neo圧縮水素運搬船と運用船の最終建設設計のための造船所の任命を可能にする。次のステップは、造船所によるプロトタイプテストで、それに続いて建設のための選択と詳細な設計である	ABS	https://news.cision.com/american-bureau-of-shipping/r/world-first-as-abs-approves-provaris--design-for-a-compressed-h2-carrier,c3685030

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

水素関連記事詳細(29/30)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
水素	チリ	56	チリのe-Fuelsパイロットプラントが正式にオープン	12月20日	Porsche社は、チリのHighly Innovative Fuels(HIF)と、チリ南部のPunta Arenasで合成燃料の合成燃料生産のためのパイロットプラントが正式に稼働したことを発表した。同工場は、風力発電設備から水素製造のための電解槽、合成燃料製造設備までを1カ所に統合した世界初の合成燃料商用製造プラントであり、当プロジェクトにはSiemens Energy社、チリのエネルギー会社AME社と石油会社ENAP社、およびイタリアのエネルギー会社Enel社が参画している。Siemens Energy社は、本プロジェクトに関しドイツの国家水素戦略の一環として、連邦経済エネルギー省(Federal Ministry for Economic Affairs and Energy 、BMWi)から約800万ユーロの助成金を受けている。計画では、2023年に約13万リットル、2025年までに約5,500万リットル、その約2年後には約5億5,000万リットルの生産を予定している	Porsche社	https://newsroom.porsche.com/en/2022/company/porsche-highly-innovative-fuels-hif-opening-efuels-pilot-plant-haru-oni-chile-synthetic-fuels-30732.html
水素	インド	57	内閣が国家グリーン水素ミッションを承認	1月4日	インド連邦内閣は、同国をグリーン水素およびその派生品の製造・利用・輸出の世界的ハブとし、エネルギー自立と経済の主要部門の脱炭素化を目指す「グリーン水素ミッション(National Green Hydrogen Mission)」を承認した。政府は、このミッションにより、少なくとも年間500万トンのグリーン水素の生産能力が開発され、それに伴い約125GWの再生可能エネルギー容量が追加されると予想している。さらに、2030年までに数十億ドルの投資、数十万人の雇用創出、化石燃料の累積輸入量の削減、年間約5,000万トンの温室効果ガス排出量の削減が期待される。また、グリーン水素とその派生品の輸出機会の創出、産業、モビリティ、エネルギー分野の脱炭素化、国産製造能力の開発、最先端技術の開発なども予測されている。政府は、グリーン水素移行プログラム(Strategic Interventions for Green Hydrogen Transition、SIGHT)の下で、電解槽の国内製造とグリーン水素の製造を対象とした2つの異なる財政的インセンティブメカニズムが提供されることも付け加えた	Ministry of New and Renewable Energy(MNRE)	https://pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=1888547

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

水素関連記事詳細(30/30)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
水素	韓国	58	ISOが韓国の水素タンク規格を採用	12月12日	Sydneyで開催された液体水素技術の世界標準化シンポジウムで、韓国原子力研究院(KAERI)の崔龍南(チェ・ヨンナム)研究員が水素貯蔵の専門家として開発した技術ガイドラインが標準案として選ばれた。空中移動用の液体水素燃料電池に関するチェ・ヨンナム研究員の提案は、国際標準化機構(International Organization for Standardization、ISO)の下の委員会によって承認され、製造仕様、性能仕様、および実証技術が含まれている。正確な世界標準を作成するために、専門家チームが協力する	H2 Energy News	https://energynews.biz/iso-adopts-s-koreas-hydrogen-tank-standards/
水素	サウジアラビア/日本	59	西村経済産業大臣がサウジアラビアに出張	12月27日	12月25日および26日、西村経済産業大臣はサウジアラビアを訪問し、Abdulazizエネルギー大臣との日サウジ・エネルギー協議を行った。また、日・サウジ・ビジョン2030投資フォーラムを開催するとともに、Falih投資大臣、Rumayyan公共投資資金総裁と会談を行った。両大臣は、循環型炭素経済(Circular Carbon Economy、CCE)およびカーボンリサイクルの分野、ならびにクリーン水素および燃料アンモニアの分野における2つの協力覚書を締結した。両大臣はまた、経済産業省とSaudi Aramco社との間の戦略的備蓄協力の新たな3年間の延長を歓迎した。さらに、カーボンニュートラル(CN)社会を実現するためには、CCEおよびカーボンリサイクル技術の効果的な普及を通じて、エネルギー源ではなく、CO2排出に焦点を当てることの必要性が強調された	経済産業省	https://www.meti.go.jp/press/2022/12/20221227006/20221227006.html

標準化で、世界をつなげる。 JSA GROUP 日本規格協会グループ SINCE 1945

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

今月のピックアップ：燃料アンモニア

トピック	米国とウクライナ、小型原子炉からのクリーン燃料のパイロット試験で協力すると発表
推進組織	米国国務省（U.S. Department of State、DOS）

概要

背景

- 2014年以降、米国は、ウクライナのエネルギー安全保障を強化するため、欧州連合（EU）の相互接続性の強化、エネルギー供給の多様化、エネルギー効率、再生可能エネルギー、クリーンエネルギー技術・イノベーションへの投資促進など、1億6,000万ドルを超える技術支援を提供してきた
- DOSは、気候危機への対応という政権のコミットメントに沿って、小型原子炉（Small Modular nuclear Reactor、SMR）技術の責任ある使用のための基盤インフラ（Foundational Infrastructure for Responsible Use of SMR Technology、FIRST）プログラムを立ち上げた。FIRSTは、60年以上にわたる米国の原子力分野における技術革新と専門知識を基に、原子力の安全な使用、安全保障、核不拡散に関する最高の国際基準を提供し、パートナー国がクリーンエネルギー目標を達成するために原子力開発を行う際に、能力開発支援を提供するものである
- 2021年9月、ウクライナの国営企業Energoatom社は、NuScale社の技術の導入を検討する覚書に調印した。2021年12月には、米国貿易開発庁が、将来の輸出を視野に入れ、NuScale社のSMR技術を評価するためにウクライナ当局を支援すると発表した

概要

- 11月12日、国連気候変動会議（COP27）において、John Kerry気候担当大統領特使とウクライナのGerman Galushchenkoエネルギー大臣は、ウクライナで、安全・安心なSMRと最先端の電解技術を用いたクリーンな水素とアンモニアの製造を実証する「SMRからのクリーン燃料パイロットプロジェクト」を発表した。本プロジェクトは、固体酸化物電解を用いたSMRからのクリーン燃料の商業規模の生産という、他に類を見ないパイロット事業である
- 本プロジェクトは、FIRSTプログラムの下で開始された既存の能力構築協力を基礎として、ウクライナのエネルギー安全保障目標を支援し、クリーンな水素生成を通じて緩和が難しいエネルギー部門の脱炭素化を可能にし、クリーンなアンモニア生産肥料を通じて長期的な食糧安全保障を改善することを目指している。さらに、先端技術の活用により、ウクライナの革新的なクリーンエネルギーのリーダーシップを実証することも目的としている
- 本実証実験には、米国からは、Argonne国立研究所、Clark Seed社、Enerbility社、FuelCell Energy社、NuScale社、Starfire Energy社、ウクライナからは、Energoatom社、国家安全保障・防衛評議会、原子力・放射線安全国家科学技術センターが参加している。また、日本のIHI、日揮、韓国のDoosan Power社、Samsung C&T社も参加している

出所：DOSの情報等に基づきJSAグループ作成
https://www.state.gov/special-presidential-envoy-for-climate-kerry-and-ukraine-minister-of-energy-galushchenko-announce-cooperation-on-a-clean-fuels-from-small-modular-reactors-pilot-cop27-climate-conference/

標準化で、世界をつなげる。 JSAGROUP 日本規格協会グループ SINCE 1945
© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

今月のピックアップ：燃料アンモニア

トピック	H2 Global、グリーン水素の市場拡大に向けて初のグリーンアンモニア入札手続きを開始
推進組織	H2 Global 財団、HINT.CO（Hintco）社、ドイツ連邦経済・エネルギー省（BMWK）

概要

背景

- 気候変動対策において、再生可能電力で製造されたグリーン水素は、重工業や航空産業など特に排出量の多いセクターへの活用がますます注目されている
- 2020年6月、ドイツ政府は、「国家水素戦略」を採択した。本戦略は、グリーン水素の将来需要を国内だけでは生産できないため、アフリカなど再生可能エネルギーを通じて水素生産可能な地域と協力して、水素の確保を目指すものである。また、水素の効率生産が可能な国と協力して、ドイツの技術を活用して製造した水素をドイツに輸入するための景気刺激策「未来パッケージ」も同月発表していた
- 2021年6月、BMWKは、グリーン水素をドイツ国外で生産して国内へ輸入するためのプロジェクト「H2 Global」に、9億ユーロの予算をかけることを発表した。このプロジェクトを遂行するための非営利団体「H2 Global 財団」の設立も同日発表された。H2 Globalは、革新的かつ効率的な資金調達手段を用いて持続可能なグリーン水素およびグリーン水素派生製品の国際的な市場拡大を加速させることを目的としている
- H2 Global財団は、Siemens Energy社、Linde社、Nordex社、ThyssenKrupp社などのドイツの水素に関わる51社の企業によって設立された財団であり、気候変動に左右されないエネルギー源の生産と利用を欧州連合（EU）域内外で促進するためのさまざまな取り組みを行う

概要

- 12月8日、H2 Global 財団は、子会社Hintco社を通じて、ドイツおよびEU域内へのグリーンアンモニア輸入のため、初のH2 Global入札手続きを開始した。Hintco社は、現在、グリーン水素の輸入のための差入保証金として9億ユーロを保有しており、そのうち3億6千万ユーロを今回のグリーンアンモニア入札に使用する。EUおよび欧州自由貿易連合（European Free Trade Association、EFTA）加盟国以外の世界市場で生産されたグリーンアンモニアが対象となる。価格は国際競争入札で決定され、長期購入契約の期間は2024年から10年間である。欧州への最初の供給は、2024年末または2025年初頭に予定されている
- Hintco社は、グリーン水素とその派生製品であるアンモニア、メタノール、持続可能な航空燃料の長期購入契約を結び、水素メーカーに計画と投資の安全性を提供し、欧州での販売契約も締結する。Hintco社は、競争入札プロセスを通じて可能な限り低い価格で長期の購入契約に基づき製品を購入し、短期の売買契約に基づき需要家に販売する。この売り買い時の差額は公的資金によって補填される
- BMWKは、2023年にH2 Globalへのさらなる資金提供を計画し、2036年までの新規入札に35億ユーロを利用できるようにする予定である

出所：H2Global 財団の情報などに基づきJSAグループ作成 https://www.h2global-stiftung.com/post/900-million-eur-market-ramp-up-green-hydrogen

標準化で、世界をつなげる。 JSAGROUP 日本規格協会グループ SINCE 1945

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

燃料アンモニア関連記事詳細(1/16)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
燃料アンモニア	国際	1	船舶用燃料としてのアンモニアの生態系への影響を検証した新報告書	11月21日	環境防衛基金(Environmental Defense Fund、EDF)、Lloyd's Register(LR)およびRicardo PLCが発表した共同研究で、船舶用燃料として使用中のアンモニアの流出が海洋環境に与える潜在的影響について検証した。再生可能エネルギーから生成されるアンモニアは、海運業界の脱炭素化に伴い、化石燃料に代わる持続可能な燃料として考えられている。この研究では、実際のデータが乏しいため、大規模なモデリングを行い、特に大規模なアンモニア燃料流出シナリオが海洋生息地に与える影響に焦点を当てている。燃料補給中に流出した場合、あるいは船舶が衝突して沈没した場合のシナリオで、水生環境と関連する生態系受容体への潜在的な影響を評価した。結果として、極地や深海に比べて、河口、マングローブ、湿地は、アンモニア燃料流出の可能性に特に敏感であることがわかった。また、これらの生息地の中で、アンモニア流出に対して最も敏感なのは一般に魚類であり、鳥類と哺乳類はそれほどでもないことがわかった	Lloyd's Register	https://www.lr.org/en/latest-news/new-ammonia-report-on-impact-to-diverse-habitats/
燃料アンモニア	国際	2	世界的なエネルギー大手がCastor Initiativeに参加	12月2日	Castor Initiativeは、世界的なエネルギー大手のTotalEnergies社が、ゼロエミッション輸送を実現することを約束するグローバルアライアンスの8番目のパートナーになったことを発表した。MISC Berhad(MISC)社、Lloyd's Register(LR)、Samsung Heavy Industries(SHI)社、MAN Energy Solutions(MAN)社、Maritime and Port Authority of Singapore(MPA)社、Yara Clean Ammonia(Yara)社、Jurong港を含むグローバルアライアンスは、2020年1月に設立され、直近のプロジェクトマイルストーンでは、2022年4月に、ゼロエミッションの2隻の深海タンカー船に関する覚書を締結した。Castor Initiativeの最新のパートナーであるTotalEnergies社は、アンモニアを燃料とするタンカーが持続可能かつ安全に操業するために必要な完全なエコシステムを確保・支援するために、海事に関する多様な専門知識の輪をさらに広げた	Lloyd's Register	https://www.lr.org/en/latest-news/global-energy-major-joins-castor-initiative/

標準化で、世界をつなげる。 JSA GROUP 日本規格協会グループ SINCE 1945

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

燃料アンモニア関連記事詳細(2/16)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
燃料アンモニア	ドイツ/カナダ	3	PWWR社が、グリーンアンモニアを使用した燃料電池発電機のパイロット事業について、AmmPower社との合弁事業に関する意向書を発表	11月22日	11月3日、Ontario州TrontoのAlkaline Fuel Cell Power(PWWR)社は、グリーンアンモニアをグリーン水素に変換する技術を開発しているAmmPower社と拘束力のない意向書を締結したことを発表した。本意向書は、PWWR社とAmmPower社が、PWWR社のオフグリッド燃料電池発電機とAmmPower社のアンモニア分解技術を試験するパイロットプロジェクトを開発するためのジョイントベンチャー(JV)を設立する意向をまとめたものである。本JVの目的は、北米のオフグリッド電力やバックアップ電力向けに、このようなアンモニア発電技術を推進することによる市場機会や最終的な価値の可能性を示すことである。具体的には、AmmPower社のアンモニア分解技術を使ってグリーンアンモニアを水素に変換し、PWWR社の4kW燃料電池発電システムを使ってその水素をクリーンエネルギーに変換する能力を実証するために、このパイロット試験が計画されている。このアンモニア発電装置は、完全に二酸化炭素を排出しない発電プロセスとなる	Alkaline Fuel Cell Power社	https://www.fuelcellpower.com/alkaline-fuel-cell-power-corp-announces-letter-of-intent-for-joint-venture-with-ammpower-corp-for-fuel-cell-generator-pilot-using-green-ammonia
燃料アンモニア	ドイツ/ナミビア	4	RWE社とHydrogen Energy社、ナミビアからのグリーンアンモニアの採取を調査	12月2日	RWE社とHyphen Hydrogen Energy社は、RWE社がナミビアから年間最大300,000トンのグリーンアンモニアを引き取ることができる覚書に署名した。Hyphen Hydrogen Energy社は、ナミビア政府から、輸出用のナミビア初のグリーン水素プロジェクトを開発するための優先入札者に指名された。本プロジェクトは、2027年までに年間100万トンのグリーンアンモニアを生産することを目指している。ドイツの再生可能エネルギープロジェクト開発者であるEnertrag社は、Hyphen Hydrogen Energy社のジョイントベンチャーパートナーである。RWE社は、グリーン水素とその派生物(アンモニア等)の長期的なオフテイク契約の世界的に多様なポートフォリオの開発に取り組んでいる。これに関連して、RWE社は、3月に、2026年までにBrunsbüttel(ドイツ)にグリーンアンモニアのターミナルを建設する計画を発表した。このターミナルは、ナミビアのアンモニアの目的地の1つの港として機能する可能性がある	RWE社	https://www.rwe.com/en/press/rwe-supply-and-trading/2022-12-02-rwe-and-hyphen-explore-offtake-of-green-ammonia-from-namibia

標準化で、世界をつなげる。 JSA GROUP 日本規格協会グループ SINCE 1945

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

燃料アンモニア関連記事詳細(3/16)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
燃料アンモニア	エジプト/日本	5	エジプト初、ブルーアンモニア製造に係る事業性を検討～クリーンエネルギー活用を通じて、アフリカのグリーンな経済成長に貢献～	11月17日	豊田通商は、エジプトの石油省傘下企業であるエジプト石油化学公社およびエジプトガス公社と、ブルーアンモニアの製造に係る事業性を検討する覚書を締結した。アンモニアは、燃焼時に温室効果ガスを排出しないため、石炭火力発電等の代替燃料として注目されているが、製造時に温室効果ガス(GHG)の大半を占める二酸化炭素が発生することが課題となっている。そこで、近年、CO2を回収し、油ガス田・帯水層に地下貯留(Carbon dioxide Capture and Storage、CCS)することで製造されるCO2フリーのアンモニア(ブルーアンモニア)に大きな期待が寄せられている。豊田通商は、産油ガス国であるエジプトで既存ガス田を活用したCCSによる、同国初となるブルーアンモニア製造を目指して、事業性の検討を進めていく。今後、石油省傘下企業と事業性調査の実施に向けた協議を進め、事業性確認後にプロジェクト開発を促進していく計画である	豊田通商	https://www.toyota-tsusho.com/press/detail/221117_006134.html
燃料アンモニア	米国/ノルウェー	6	Amogy社とYara Clean Ammoniaが協業契約を締結	11月9日	排出量のないエネルギー密度の高いアンモニア発電ソリューションのパイオニアであるAmogy社は、世界有数のアンモニアメーカーであるYara International ASA社の脱炭酸を重視する子会社Yara Clean Ammonia(YCA)社との協業契約を締結した。本契約は、世界経済および海運業界において、アンモニアをカーボンフリーの次世代燃料として広く採用するために不可欠なステップとなる。本契約に基づき、Yara社は、Amogy社のアンモニア電力システムを、将来の船舶プロジェクトにおけるゼロエミッションのソリューションとして検討する。また、両社は、Amogy社が独自技術を提供し、YCA社がクリーンアンモニアを提供する機会を、船主を含む外部パートナーに求めていく予定である。Amogy社が外航船内での技術の商業化を進めるにあたり、YCA社とAmogy社は、タグボート、バージ、オフショア供給船、その他の船舶への統合の可能性を含め、これらの取り組みに協力していく	Amogy社	https://amogy.co/amogy-and-yara-clean-ammonia-sign-collaboration-agreement/

標準化で、世界をつなげる。 JSA GROUP 日本規格協会グループ SINCE 1945

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

燃料アンモニア関連記事詳細(4/16)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
燃料アンモニア	米国/ウクライナ	7	Kerry気候担当大統領特使とウクライナのGalushchenkoエネルギー大臣がCOP27で小型原子炉からのクリーン燃料のパイロット試験で協力すると発表	11月14日	John Kerry気候担当大統領特使とウクライナのGerman Galushchenkoエネルギー大臣は、ウクライナにおいて、安全・安心な小型原子炉(Small Modular nuclear Reactor、SMR)と最先端の電解技術を用いたクリーンな水素とアンモニアの製造を実証する「SMRからのクリーン燃料パイロットプロジェクト」を発表した。このプロジェクトは、固体酸化物電解を用いたSMRからのクリーン燃料の商業規模の生産という、他に類を見ないパイロット事業を実施することを目的としている。このプロジェクトは、米国のSMR技術の責任ある利用のための基盤インフラプログラムの下で開始された既存の能力構築協力を基礎として、ウクライナのエネルギー安全保障目標を支援し、クリーンな水素生成を通じて緩和が難しいエネルギー部門の脱炭素化を可能にし、クリーンなアンモニア生産肥料を通じて長期的な食糧安全保障を改善することを目指している。さらに、先端技術の活用により、ウクライナの革新的なクリーンエネルギーのリーダーシップを実証することも目的としている	Department of State	https://www.state.gov/special-presidential-envoy-for-climate-kerry-and-ukraine-minister-of-energy-galushchenko-announce-cooperation-on-a-clean-fuels-from-small-modular-reactors-pilot-cop27-climate-conference/
燃料アンモニア	中国	8	ABS、中国造船によるアンモニア燃料船への参入を支援	11月9日	ABSはCOSCO Shipping Heavy Industry社とCOSCO Shipping Heavy Industry Technology社に対して、試行中のアンモニア燃料船とタグボートへのアンモニア供給システムの設計について、2つの基本設計承認(AiP)を与えた。ABSは、アンモニアの困難な特性を考慮して、システムの安全性と信頼性に対処するために、AiPプロセスにおけるアンモニアの充填、貯蔵、供給、換気、および緊急時の取り扱いに焦点を当てた包括的なレビューとリスク評価を実施した。タグボートは全長36メートル、最大60トンの曳航能力を持つように設計されている。アンモニア供給システムは本船の一部となり、推進用のアンモニアを供給する予定である。ABSは、アンモニアを含む代替燃料の選択肢を検討している船主に、業界をリードするサービスとソリューションを提供している	ABS	https://news.cision.com/american-bureau-of-shipping/r/abs-supports-china-shipbuilding-s-entry-into-ammonia-fueled-vessels,c3663831

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

燃料アンモニア関連記事詳細(5/16)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
燃料アンモニア	インドネシア	9	Pertamina社、Keppel Infrastructure社、およびChevron社がグリーン水素およびアンモニアプロジェクトの開発を検討する契約に署名	11月11日	Pertamina Power Indonesia(Pertamina)社 、Keppel Infrastructure社、Chevron社は、主にインドネシアのスマトラにある再生可能エネルギーを使用した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開発を調査するための共同研究契約(JSA) に署名した。このJSAは、インドネシア最大のエネルギー企業であるPertamina社、シンガポールを拠点に大規模なエネルギー・環境インフラプロジェクトの開発・運営で豊富な実績を持つエネルギー・インフラ・ソリューション・プロバイダーのKeppel Infrastructure社、安価で信頼できる、よりクリーンなエネルギーの供給に取り組む多国籍エネルギー企業のChevron社が、それぞれの強みを生かしながら、相互補完的に取り組むことを目的としている。JSAの調印は、バリで開催されたビジネス20(B20)サミットに合わせて開催されたB20投資フォーラムで行われた	Chevron社	https://www.chevron.com/newsroom/2022/q4/pertamina-keppel-and-chevron-sign-agreement
燃料アンモニア	韓国	10	KSS LINE社、Samsung C&T社と環境配慮型の海上輸送のためのクリーンな水素・アンモニア輸送に関する覚書を締結	11月16日	11月10日、KSS LINE社は、Samsung C&T社の貿易部門と「クリーンな水素・アンモニア海上輸送に関する事業推進相互協力」についての業務協定を締結した。Samsung C&T社の蚕室事務所で行われた締結式には、Seung Woo Lee社長、Eung Seon Kim副社長をはじめ、両社の関係者が出席した。両社は今後、協定を通じ、グローバルカーボンニュートラル政策に沿ったクリーン水素・アンモニア海上輸送のための船舶と環境配慮型の原料推進ラインの確保、最適なクリーン水素・アンモニア海上輸送手段の模索による物流競争力の確保、クリーン水素・アンモニアに関する新規事業(バンカリング等)の開発推進を相互に協力していく予定である。両社は、KSS LINE社の持つ豊富な海上輸送市場情報と半世紀にわたり蓄積された船舶航行に関するビッグデータを基に、Samsung C&T社の貿易部門の事業開発力、インフラ、ネットワークを通じて、競争力のあるクリーン水素・アンモニア海上輸送方策を積極的に模索し、最適なクリーン水素・ アンモニアラインと環境に優しい原料推進ラインの確保に注力することを説明した	KSS LINE社	https://www.kssline.com/en/news_promote/press_releaseView.asp?search_condition=&search_string=&text_cd=20221116105917000003&page=1

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

燃料アンモニア関連記事詳細(6/16)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
燃料アンモニア	台湾/日本	11	台湾電力・林口石炭火力発電所でのアンモニア混焼の覚書に調印	11月17日	三菱重工業は、台湾公営の台湾電力(Taiwan Power Company、TPC)が運営する林口石炭火力発電所でアンモニア混焼の導入に向けた検討を実施することに合意し、11月16日にTPCほか関係者間で覚書に調印した。CO2排出量削減に向けた世界的潮流と台湾のエネルギー政策転換を受けたTPCの電源構成目標達成プロジェクトに沿い、石炭消費量削減につなげるのが狙いである。覚書調印式には、TPCを代表して王耀庭総経理が出席した。三菱重工業からはエナジートランジション＆パワー事業本部長を務める上席シニアフェローの土師 俊幸が出席した。同覚書には、三菱重工業の他、三菱商事および同社子会社でインフラEPC(設計・調達・建設)ビジネス等を手掛ける三菱商事マシナリが、TPCと調印した。林口発電所は、台北中心部の西約20kmに位置し、当社が納入した3系列の超臨界圧石炭焚きボイラー・蒸気タービン発電設備で構成され、総出力は240万kWである	三菱重工業	https://www.mhi.com/jp/news/22111702.html
燃料アンモニア	オーストラリア/イギリス	12	Siemens Energy社とパートナー 、革新的なアンモニアのプロトタイプを開発	11月23日	Siemens Energy社率いるコンソーシアムは、産業規模でグリーン水素を製造し、気候変動への取り組みと二酸化炭素排出量の削減に貢献するよう設計された350万ポンドの新しいアンモニア分解システムのプロトタイプの作業を英国のNewcastleで開始したことを発表した。アンモニア分解システムは、いつでもどこでも必要なときにグリーン水素を大規模に生成する可能性を提供する。このシステムは、Fortescue Future Industries (FFI)社の金属膜技術 (Metal Membrane Technology、MMT) 精製プロセスを使用して、固体高分子型(Proton Ex- change Membrane、PEM)燃料電池の使用に適した高純度水素を供給するように設計される。MMT精製プロセスは、アンモニア分解プロセスから高純度の水素を生成するための鍵となる。水素を選択的にろ過しながら他のガスをブロックすることで、燃料として使用し、再燃料補給時に必要に応じて変換することができる	Siemens Energy社	https://www.siemens-energy.com/uk/en/energy/game-changing-green-ammonia-prototype.html

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

燃料アンモニア関連記事詳細(7/16)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
燃料アンモニア	オーストラリア/日本	13	オーストラリアAbbot Point港でのグリーンアンモニア製造、輸出へ向けた調査を開始	11月30日	出光興産は、同社が100%出資する出光オーストラリアの子会社である Idemitsu Renewable Development Australia Pty社を通じ、Qweensland州Abbot Point港でのグリーンアンモニア製造（年産50万トン）と輸出へ向けた共同調査Hydrogen North Queensland（HyNQ）を開始したと発表した。本プロジェクトはAbbot Point港エリアでのグリーンアンモニアの製造、貯蔵、輸出を目的としており、技術面や環境面、経済性等の観点から事業化の可能性を検証する。グリーンアンモニア製造に使用する水素の製造に必要な電力や、水の調達を内製化する構想が特長で、太陽光発電や風力発電といった再生可能エネルギーを活用する電源設備の建設や、海水を水源として使用するための淡水化設備を含めた水源の検討を行う。Abbot Point港はオーストラリア国内では比較的日本に近い立地であることから、調査では製造したアンモニアを日本向けに輸出する可能性も検証する	出光興産	https://www.idemitsu.com/jp/news/2022/221130.html
燃料アンモニア	アラブ首長国連邦/日本	14	ドバイ初となるグリーンアンモニア製造・販売事業の検討を開始	11月10日	IHIは, アラブ首長国連邦のドバイ首長国有石油・ガス公社であるEmirates National Oil Company（ENOC）社と、ドバイおよび周辺首長国において、豊富な太陽光資源を活用した再生可能エネルギー由来のグリーンアンモニア製造・販売の事業性を検討・調査する覚書を締結した。本件は実現すると、ドバイ首長国初となるグリーンアンモニア事業となる。両社は, ENOC社の100%子会社であるHorizon Terminals（HTL）社が複数所有する既設石油ターミナル内にてグリーンアンモニアを製造し, 日本・アジア市場への輸出や現地での発電・船舶用燃料供給を目的としたアンモニア販売事業を検討する。IHIは主に技術的検討と日本での需要調査を担当し、ENOC社は再生可能エネルギー・水素源となる水の可用性, サイト選定、適用法規等の現地に関する諸調査を担当する。事業性評価を行った後, 実証プラント建設および運用を目指す	IHI	https://www.ihi.co.jp/ihi/all_news/2022/resources_energy_environment/1198093_3473.html

標準化で、世界をつなげる。 JSAGROUP 日本規格協会グループ SINCE 1945

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

燃料アンモニア関連記事詳細(8/16)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
燃料アンモニア	サウジアラビア/インドネシア	15	Aramco社とPertamina社は、B20で水素とアンモニアのバリューチェーンを模索	11月14日	世界有数の総合エネルギー・化学企業であるAramco社とインドネシアのPertamina社は、世界の経済界との公式対話の場であるバリ島のB20サミットと並行して行われた式典で、エネルギー転換の鍵となるこの経路における将来の協力の概要を示す覚書に調印した。G20メンバーと世界のエネルギー企業は、世界中の何百万人もの人々に影響を与え、バリでのG20サミットの背景となった世界的なエネルギー危機の解決策の一部になることを共同で約束した。覚書は、Pertamina社のNicke Widyawati社長とAramco社のMohammed Y. Al Qahtani上級副社長によって調印された。この覚書は、クリーンなアンモニアと水素のバリューチェーンの開発に関連する協力の可能性を評価することを目的とした事前実行可能性調査を含んでいる。これには、Pertaminaグループの既存施設やその他の合意された候補地における炭素回収・利用・貯蔵(CCUS)の可能性が含まれる	Aramco社	https://www.aramco.com/en/news-media/news/2022/aramco-and-pertamina-explore-hydrogen-and-ammonia-value-chain

標準化で、世界をつなげる。 JSAGROUP 日本規格協会グループ SINCE 1945

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

燃料アンモニア関連記事詳細(9/16)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
燃料アンモニア	ドイツ	16	グリーン水素の市場拡大に向けて9億ユーロを投入	12月8日	HINT.CO GmbH(Hintco)社は、ベルギー、オランダ、ドイツへのグリーンアンモニア輸入のため、初のH2Global※入札手続きを開始した。Hintco社は現在、差入保証金として9億ユーロを保有しており、そのうち3億6千万ユーロを今回のアンモニア入札に使用する予定である。Hintco社は、候補となるサプライヤーを数社に絞り込む。EUおよびEFTA加盟国以外で生産されたアンモニアが対象となる。価格は国際競争入札で決定される予定である。長期購入契約の期間は10年である。水素誘導体の欧州への最初の供給は、2024年末または2025年初頭に予定されている。これは、この種のものとしては初めての国際入札手続きである ※H2Global: 環境と気候の保護を促進することを目的とする非営利団体。気候変動に左右されないエネルギー源の生産と利用を国内外で促進するためのさまざまな取り組みを行っている。ドナーは国際的な企業である	H2Global	https://www.h2global-stiftung.com/post/900-million-eur-market-ramp-up-green-hydrogen
燃料アンモニア	ドイツ	17	NPorts社はUniper社およびTES社とともに、Wilhelmshavenのグリーンガス用の新しい桟橋の計画段階の開始信号を発す	12月22日	ドイツの大手エネルギー供給会社で、グリーンガス分野のパイオニア、1,000社以上の顧客を持つドイツ最大のガス供給会社であるUniper社と、手頃な価格で再生可能なeNGを提供することにより、欧州とその主要産業企業のネットゼロへの移行を支援することを目的としたグローバルなグリーンエネルギー企業であるTES社は、ドイツ最大の公共海港運営会社でNiedersachsen州の企業であるNPorts社と協力することを発表した。Wilhelmshavenにおけるドイツ初のLNGターミナルの開所式の傍ら、Olaf Lies経済担当州大臣およびChristian Meyer環境担当州大臣の立会いのもと、3社は協定書に調印した。この協定は、TES社とUniper社が、最大6バースの大型共同輸入ターミナルを計画することを定めている。これと並行して、Uniper社は年間約260万トンのグリーンアンモニアの輸入を可能にするための技術調査を実施する	Uniper社	https://www.uniper.energy/news/niedersachsen-ports-together-with-uniper-and-tes-give-the-starting-signal-for-the-planning-phase-of-a-new-jetty-for-green-gases-in-wilhelmshaven

標準化で、世界をつなげる。 JSA GROUP 日本規格協会グループ SINCE 1945

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

燃料アンモニア関連記事詳細(10/16)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
燃料アンモニア	ドイツ/ノルウェー	18	Yara社、ドイツの水素経済を加速させる	1月5日	Yara International社は、ドイツにあるアンモニアターミナルの改造を計画しており、最大300万トンのアンモニアの取り扱いを可能にすることを発表した。これは、およそ53万トンの水素に相当し、ドイツの水素経済を加速させることになる。Yaraの子会社であるYara Clean Ammonia社は、現在、脱炭素型アンモニア製造のポートフォリオを展開している。Yara Clean Ammonia社の社長のMagnus Krogh Ankarstrandは、「世界中で脱炭素プロジェクトを展開する中で、世界最大のアンモニア運搬船を利用して、ドイツにクリーンアンモニアを輸入する。Yara Deutschland社とYara Clean Ammonia社は、アンモニアインフラと約100年にわたる操業経験を通じてドイツの水素経済を実現するために、地方および連邦レベルでドイツ政府、ドイツのビジネスパートナーと密接に協力できることを嬉しく思う」と述べている	Yara International社	https://www.yara.com/news-and-media/news/archive/2023/yara-is-speeding-up-the-hydrogen-economy-in-germany/
燃料アンモニア	モロッコ/オランダ	19	新しいアンモニア貯蔵プロジェクトを受注	12月21日	Proton Ventures社とそのコンソーシアムパートナーであるSociété Chérifienne de Matériel Industriel et Ferroviaire(SCIF)社およびEngineering&Group IPS社は、Office Chérifien des Phosphates(OCP)グループから、モロッコのJorf Lasfar工業団地に2つの冷蔵アンモニア貯蔵タンクを設計および建設するターンキー契約※を獲得した ※ターンキー契約: プラント輸出などにおいて、設計から機器・資材・役務の調達、建設および試運転までの全業務を単一のコントラクターが一括して定額で、納期、保証、性能保証責任を負って請け負う契約	Proton Ventures社	https://protonventures.com/news/new-ammonia-storage-project-awarded/

標準化で、世界をつなげる。 JSA GROUP 日本規格協会グループ SINCE 1945

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

燃料アンモニア関連記事詳細(11/16)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
燃料アンモニア	フランス	20	Louis Dreyfus Armateurs社はグリーン水素とアンモニア専用の革新的な船舶FRESHを開発	12月21日	Louis Dreyfus Ports and Logistics(LDPL)社は、グリーンアンモニアを使用して水素の形で再生可能エネルギーを貯蔵および供給することができる革新的な海上浮遊式再生可能エネルギー水素船用ソリューション(Floating Renewable Energy Solution for Hydrogen、FRESH)を開発した。このイニシアチブは、太陽光や風力などの再生可能エネルギーに移行することで、世界経済の炭素強度を低下させる取り組みを支援している。これらのエネルギーが断続的に発生するため、発電所には高価なバッテリー エネルギー貯蔵システム(Battery Energy Storage Systems、BESS)を組み込むか、水素のような高エネルギー密度のエネルギーキャリアを使用する必要がある。後者のソリューションは、実用規模ではるかに経済的だが、水素またはアンモニアなどの水素キャリアの形でグリーン電子を国際的に輸出することもできる。これにより、グリーンエネルギー生産地域から欧州、北東アジア、北アメリカの需要センターに輸送できるようになる	Louis Dreyfus	https://www.lda.fr/en/through-its-subsidiary-louis-dreyfus-ports-and-logistics-louis-dreyfus-armateurs-develops-an-innovative-vessel-fresh-dedicated-to-green-hydrogen-and-ammonia/
燃料アンモニア	グリーンランド	21	H2Carrier ASとAnori A/S社がグリーンランドでの大規模なPtXプロジェクトの開発で協力	1月3日	H2Carrier ASとグリーンランドに本拠を置くAnori A/S社は、グリーンランドで最初の商用風力発電所を開発し、その後グリーンアンモニアの生産と輸出を行う目的で、基本合意書に署名した。この風力発電所は、1.5GWの再生可能エネルギーで構成され、H2Carrierの水素とグリーンアンモニア用の浮体式生産船、いわゆるP2XFloaterに電力を供給すると予測される。 グリーンアンモニアは船内のタンクに貯蔵され、小型船に輸出され、アンモニアの国際市場に運ばれる。 この大規模なプロジェクトにより、グリーンランドは世界の脱炭素化において重要な役割を果たすことができる。H2CarrierのCEOであるMårten Lunde氏は、「グリーンランドは、グリーンアンモニアの供給において国際的に主導的な役割を果たすことができるユニークな立場にあり、地元では、この規模の重要な産業プロジェクトは、雇用機会やプラスの経済効果という形でグリーンランド社会にとって重要である」と述べている	H2Carrier	https://www.h2carrier.com/post/h2carrier-as-and-anori-a-s-to-co-operate-in-developing-a-large-ptx-project-in-greenland

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

燃料アンモニア関連記事詳細(12/16)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
燃料アンモニア	ノルウェー/オランダ	22	Horisont Energi社とKoole Terminals社は、クリーンアンモニアの物流バリューチェーンを開発するための協力契約を締結	12月22日	Holisont Energi社と、貯蔵・加工・物流の統合サービスを提供する独立系大手プロバイダーのKoole Terminals社は、クリーンアンモニアの物流価値体系の開発に関する協力協定を締結した。本協力協定は、これまでの覚書を引き継ぐもので、今後は、クリーンアンモニアの国際的な物流バリューチェーンを構築するための、より広範な業務範囲を含むことになる。本協力協定には、以下の業務範囲が含まれる ・Rotterdam港に輸入ターミナルを設置し、内陸およびヨーロッパ大陸の海上輸送のためにクリーンアンモニアを貯蔵・処理する ・Rotterdam港にアンモニアバンカリング設備を建設し、Koole Terminals社が所有・運営する ・欧州各港に輸入ターミナルを設置し、アンモニアを保管、取り扱い、内陸に配送する ・輸送、貯蔵、パイプライン接続、鉄道やトラックによる輸送、水素への分解などのサービスを含む、アンモニア販売業者向けの完全な物流バリューチェーン、ワンストップショップ・ソリューションを開発する	Horisont Energi	https://www.horisontenergi.no/horisont-energi-and-koole-terminals-signs-a-collaboration-agreement-to-develop-a-logistic-value-chain-for-clean-ammonia/
燃料アンモニア	サウジアラビア/日本	23	西村経済産業大臣がサウジアラビアに出張	12月27日	12月25日および26日、西村経済産業大臣はサウジアラビアを訪問し、Abdulazizエネルギー大臣との日サウジ・エネルギー協議を行った。また、日・サウジ・ビジョン2030投資フォーラムを開催するとともに、Falih投資大臣、Rumayyan公共投資資金総裁と会談を行った。両大臣は、循環型炭素経済(Circular Carbon Economy、CCE)およびカーボンリサイクルの分野、ならびにクリーン水素および燃料アンモニアの分野における2つの協力覚書を締結した。両大臣はまた、経済産業省とSaudi Aramco社との間の戦略的備蓄協力の新たな3年間の延長を歓迎しました。さらに、カーボンニュートラル(CN)社会を実現するためには、CCEおよびカーボンリサイクル技術の効果的な普及を通じて、エネルギー源ではなく、CO2排出に焦点を当てることの必要性が強調された	経済産業省	https://www.meti.go.jp/press/2022/12/20221227006/20221227006.html

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

燃料アンモニア関連記事詳細(13/16)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
燃料アンモニア	米国	24	OCI社、米国Texas州で年産110万トンのブルーアンモニア製造施設を起工	12月7日	OCI社は、OCI社が100%所有するTexas州最大のブルーアンモニア施設の建設が開始されたことを発表した。本プロジェクトは、2022年12月1日にテキサス州環境品質委員会(TCEQ)から重要なマイルストーンとなる大気使用許可を取得している。本プロジェクトは、OCIがBeaumontに保有する年産140万トンのメタノール・アンモニア一貫生産施設と年産180万トンのメタノール合弁会社Natgasoline社に隣接し、テキサス州南東部に存在するブルーおよびグリーンアンモニアと水素の重要かつ成長する能力を活用するものである。この地域には、すでに広範な水素パイプラインの配送インフラ、水素貯蔵設備、産業界の顧客が存在する。また、テキサス州南東部には、エネルギー技術の統合、展開、運用、保守をリードする企業や、クリーンエネルギーに関する熟練した労働力が豊富に存在している	OCI社	https://www.oci.nl/news/2022-oci-nv-breaks-ground-on-11-mtpa-blue-ammonia-site-in-texas-usa/
燃料アンモニア	米国/スウェーデン	25	PowerCell社がAmogy社からアンモニアエンジン搭載の作業船向けに燃料電池システムを受注	12月8日	PowerCells社は、米国を拠点とするAmogy社から、ワークボートに搭載する燃料電池システムと関連サービスを受注した。Amogy社の目標は、アンモニアを持続可能な電力源に変換し、輸送の脱炭素化を図ることである。Amogy社は、アンモニアを動力源とする排出ガスのないドローン飛行を5kW規模で初めて実現し、トラクターに100kWのパワーパックを搭載するデモンストレーションを行うなど、その技術は高く評価されている。PowerCell社が納入する燃料電池システムは、Amogy社のソリューションに組み込まれ、アンモニアが水素に改質されることになる。これにより、ワークボートに長時間連続的に電力を供給することが可能になる。このワークボートを使って、海洋産業向けの完全な電力システムの構築方法を実証する予定である。PowerCell社は、今後15カ月間にわたり、燃料電池システムと関連サービスを提供する予定である	Amogy社	https://amogy.co/powercell-has-received-a-fuel-cell-systems-order-from-u-s-based-amogy-to-an-ammonia-powered-work-boat/

標準化で、世界をつなげる。 JSA GROUP 日本規格協会グループ SINCE 1945

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

燃料アンモニア関連記事詳細(14/16)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
燃料アンモニア	米国	26	Amogy社とBallard Power Systems社は、海洋燃料電池エンジンをゼロエミッションのアンモニアから電力へのプラットフォームに統合する契約を締結	12月8日	エミッションフリーでエネルギー密度の高いアンモニア電力ソリューションのパイオニアであるAmogy社は、ゼロエミッション燃料電池技術の世界的リーディングプロバイダーであるBallard社から、アンモニア電力による船舶アプリケーション用に燃料電池エンジンを購入する契約を締結したと発表した。Ballard社のFCwaveエンジンは、海洋環境での運用が認定された拡張性のある燃料電池システムである。この契約では、Amogy社は200kWのFCwaveエンジン3台の初期発注に同意し、Ballard社は燃料電池エンジンとAmogy社独自のアンモニア改質システムとの統合をサポートする。Ballard社は、2023年に最初のFCwaveエンジンをAmogy社に納品し、海上で展開する予定である。最初のプロジェクトが成功裏に完了した時点で、さらに7台のFCwaveエンジンの追加発注が予定されている	Amogy社	https://amogy.co/amogy-and-ballard-sign-contract-to-integrate-maritime-fuel-cell-engines-in-zero-emission-ammonia-to-power-platform/
燃料アンモニア	米国/デンマーク	27	米国Louisiana州の工業規模低炭素アンモニアプロジェクトにTopsoe社の技術が採用される	12月19日	Topsoe社は、Clean Hydrogen Works(CHW)社、Denbury Carbon Solutions社、Hafnia社による工業規模の低炭素水素・アンモニア合弁プロジェクトAscension Clean Energy(ACE)の技術プロバイダーとして選ばれた。ACEは、年間720万トンの低炭素アンモニアを供給するため、最先端のSynCOR自動温度差改質(Autothermal Reforming、ATR)技術を含む、Topsoe社の水素およびアンモニア統合ソリューションを使用する予定である。この業界最先端の技術は、全二酸化炭素の最大98%削減を目標としており、Denbury Carbon Solutions社が永久的に隔離することを契約している。米国Louisiana州において、年間720万トンの低炭素アンモニアを生産する75億ドルのプロジェクトが計画されている	Topsoe社	https://blog.topsoe.com/topsoe-technology-chosen-for-industrial-scale-low-carbon-ammonia-project-in-louisiana-usa

標準化で、世界をつなげる。 JSAGROUP 日本規格協会グループ SINCE 1945

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

燃料アンモニア関連記事詳細(15/16)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
燃料アンモニア	マレーシア/日本	28	マレーシアにおいてグリーンアンモニア製造・販売事業の検討を開始	12月15日	IHIは、マレーシアにおいて、マレーシア国営石油ガス会社Petroliam Nasional Bhd(Petroliam社)の子会社で同社のクリーンエネルギー事業を担うGentari Hydrogen社(GHSB社)と、再生可能エネルギー由来のグリーンアンモニア製造・販売の事業性を検討・調査する覚書を締結した。本検討では、太陽光発電の適地であるマレーシアJohor州を候補地としてグリーンアンモニアを製造し、発電・船舶用燃料供給を目的とした現地での利用および日本・アジア市場への輸出を行うアンモニア販売事業を検討する。IHIは、主に技術的検討と日本での需要調査を担当し、GHSB社は、マレーシアにおける再エネ供給や各種設備に関する諸条件設定および需要調査を担当する。2023年初頭まで事業性評価を行った後、2026年の商業プラント完成および運転開始を目指す	IHI	https://www.ihi.co.jp/ihi/all_news/2022/resources_energy_environment/1198121_3473.html
燃料アンモニア	韓国	29	現代重グループが「アンモニア-FSRU」を開発	12月8日	現代重工業グループが韓国石油公社などと共に次世代環境にやさしいエネルギー源の一つとして脚光を浴びているアンモニアの海上供給基地の開発に着手した。現代重工業グループの韓国造船海洋社と現代重工業社は、韓国石油公社およびLloyd's Registerと「アンモニア-Floating Storage Re-gasification Unit(FSRU)共同開発協約」を締結した。協約式には、現代重工業チョン・スンホ技術本部長兼副社長と韓国朝鮮海洋パク・サンミン常務、韓国石油公社アン・ボムヒESG実装長、Lloyd's Registerパク・ソング極東アジア総括代表などが参加した。アンモニア-FSRUは、生産地で輸送された液化アンモニアを貯蔵して再気化して陸上需要先に供給する船舶となる。FSRUは、一般的に海岸の渓船施設に接岸し、陸上ターミナルと同様の方法で運用され、必要に応じて貨物の直接海上輸送も可能となる	現代重工業グループ	http://www.hhi.co.kr/Public/pub01_2?page=1&ndate=2022-12-08&bidx=2974&seek=&SearchName=

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

燃料アンモニア関連記事詳細(16/16)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
燃料アンモニア	オーストラリア/日本	30	West Australia州政府と石油・天然ガス、水素・アンモニア、CCS/CCUSに関する協力覚書を締結	12月8日	エネルギー・金属鉱物資源機構(Japan Organization for Metals and Energy Security、JOGMEC)は、West Australia(WA)州と、石油・天然ガス、水素・アンモニアなどのエネルギー資源分野およびCCS(Carbon dioxide Capture and Storage)/CCUS(Carbon dioxide Capture Utilization and Storage)全般における関係強化を目的とした協力覚書を締結した。WA州では、複数の日本企業がオーストラリアから日本へのクリーン燃料アンモニアサプライチェーン構築に関する事業化調査を実施していることに加え、二酸化炭素の地中貯留についても高いポテンシャルが期待されている。JOGMECは、クリーン燃料やCCS/CCUSポテンシャルが期待できるWA州において、本覚書に基づき、WA州による資源政策などに関する情報提供、および新規案件組成を推進していく方針である	JOGMEC	https://www.jogmec.go.jp/news/release/news_10_00072.html
燃料アンモニア	日本/チリ	31	チリGuacolda社の石炭火力発電所に対するアンモニア混焼導入へ覚書に調印	12月7日	12月6日、三菱重工業は、チリの独立発電事業者(Independent Power Producer、IPP)であるGuacolda社がチリ北部で運営する石炭焚き火力発電所でのアンモニア混焼の導入に向けた事業化調査を開始することに合意し、覚書を締結した。CO2排出量削減に向けた世界的潮流を受けたもので、同発電所の環境負荷低減に繋げることを目指す。同発電所は、首都Santagoの北方約700kmに位置するAtacama州Huasco地区にあり、5系列の発電ユニットで構成されており、総出力75万8,000kWである。三菱重工業がボイラーや蒸気タービンほか主要設備を納入した。本覚書に基づき、三菱重工業はアンモニア混焼に向けたアンモニアバーナーをはじめとする混焼に必要なボイラーの装置・機器の検討、供給について調査を行う。2024年までのフェーズ1で、アンモニア30%混焼の基礎検討を実施して、課題を抽出する。2025～2026年のフェーズ2では、フェーズ1で抽出された課題の解決案検討、ならびに30%混焼の実証に向けた詳細設計に取り組む。将来的には、同発電所での実証試験および混焼率の拡大を目指す	三菱重工業	https://www.mhi.com/jp/news/221207.html

標準化で、世界をつなげる。 JSA GROUP 日本規格協会グループ SINCE 1945

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

今月のピックアップ：ロボット

トピック	ASTM Internationalが、A-UGVで使用する対象物検出に関する規格を公開
推進組織	米国試験材料協会（ASTM International）
概要	

背景

- 自律無人地上車両（Autonomous Unmanned Ground Vehicles、A-UGV*1）が遭遇する対象物や障害物*2は、A-UGVの動作において克服すべき課題の一つであり、そのための対象物検出システムは、安全かつ生産的なA-UGVの使用を可能とするため、最高レベルの性能が必要とされる
- 対象物の数は、A-UGVの能力と知能が向上し、A-UGVの実装が拡大するにつれ、増加することが予想される
- ASTM Internationalのロボット工学・自動化・自律システム委員会（ASTM委員会F45）は、A-UGVが遭遇する可能性のある対象物のリストを作成するため、製造業者、ユーザー、研究者からなるA-UGVコミュニティに対して、A-UGVが検出し回避しなければならない一般的な対象物を調査していた

概要

- 11月9日、ASTM委員会F45は、ASTM F3588-22「A-UGVで使用する対象物検出に関する規格」を公開した。本規格は、A-UGVが遭遇する対象物を定義している。本規格の目的は、対象物を説明する共通用語のリストを文書化し、製造業者とユーザーの双方が使用できる共通言語を提供し、システムの評価を可能とすることである
- 工場、倉庫、病院、オフィススペース、家庭等の環境で見られる対象物の例として、パレット、ラック、車輪付き台車、他のA-UGVまたは自動搬送ロボット（Autonomous Mobile Robots、AMR）、階段または段差、テーブルまたは机、梯子、ケーブルまたはホース、またはその両方、椅子、突き出し、点滴スタンド、フォークリフト／フォークリフトのツメが挙げられた
- ASTM委員会F45は、次に、動いたり位置が変わったりするものを含む動的障害物に関する規格を開発する予定である

＊1 A-UGV: 工場、倉庫、病院等の環境内において、航行、ドッキング、または その他のタスクの実行、あるいはそれらの組み合わせを行う
＊2 対象物や障害物: 対象物は、インフラストラクチャ以外の環境中のあらゆるものとして定義され、障害物は、意図した移動を妨害する静止物または動物として定義されている

出所：ASTM Internationalの情報等に基づきJSAグループ作成 https://www.astm.org/f3588-22.html

標準化で、世界をつなげる。 JSAGROUP 日本規格協会グループ SINCE 1945
© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

今月のピックアップ：ロボット

トピック	オーストラリア政府、ロボティクス戦略の指針を示す委員会を設置
推進組織	オーストラリア産業・科学省（Department of Industry and Science）

概要

背景

- 2022年10月、Albanese政権は、150億オーストラリアドル（約1兆3,425億円）の国家再生基金（National Reconstruction Fund、NRF）の設立に向けた予算案を議会に提出した。NRFは、オーストラリアの産業と経済を支援、多様化、変革し、安全で高給な雇用の創出、将来の繁栄の確保、持続可能な経済成長の推進に寄与することを目的としている。NRFは、（1）資源、（2）農業・林業・漁業、（3）交通、（4）メディカルサイエンス、（5）再生可能エネルギー・低排出技術、（6）防衛、（7）工学・データサイエンス・ソフトウェア開発における能力向上の7つの優先分野に投資される
- オーストラリアではロボット産業の年間収益が2018年の120億ドルから2021年には年間収益180億ドルとなると予想され、大きな経済効果が期待されている。オーストラリアで製造・保守されるロボットと自動化システムは、現地の製造業を後押しし、輸出機会を開拓し、より安全で生産性の高い労働環境を作り出す可能性がある

概要

- 12月13日、オーストラリアのEd Husic産業・科学大臣（Minister for Industry and Science）は、自動化技術に関するオーストラリアの新たな戦略を策定するために、国家ロボティクス戦略諮問委員会を任命した。国家ロボティクス戦略諮問委員会は、ロボットの能力を開発する一方で、オーストラリア人が安全で高収入の仕事にアクセスできるよう、人間の技能も開発することも目指す
- 国家ロボティクス戦略諮問委員会では、オーストラリア連邦科学産業研究機構（Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation、CSIRO）の主任科学者であるBronwyn Fox教授が議長を務め、高度な製造から農業まで、ロボティクスと自動化を活用できるようにするための国家ロボティクス戦略の策定に取り組む。量子やロボティクス、人工知能などの分野でオーストラリアの重要な技術能力を向上させるために、NRFから最大10億オーストラリアドル（約895億円）を割り当てる。2023年3月までに戦略を確定する予定としている
- Ed Husic産業・科学大臣は、「オーストラリアは、人材、研究、製造技術など、国家的なロボティクス能力の開発に役立つ多くの重要な要素を持っている。また、オーストラリアは、フィールドロボティクス※に強いと認識されており、より幅広い活動において、より良い成果を上げることができる」としている

※フィールドロボット: 屋外で使うことを想定したロボットであって、紫外線劣化対策、防水処理、防塵処理がされ、水圧耐久性があり、厳しい環境にも耐えうる

出所：オーストラリア産業・科学省の情報などに基づきJSAグループ作成 https://www.h2global-stiftung.com/post/900-million-eur-market-ramp-up-green-hydrogen

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

ロボット関連記事詳細(1/9)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
ロボット	国際	1	RASのロボティクスのモデルベース最適化に関する委員会が新しいセミナーシリーズを開始	11月16日	IEEE Robotics & Automation Society(RAS)のロボティクスのモデルベース最適化に関する委員会は、新しいセミナーシリーズを開始する。第1回目は「ロボットの動作計画と制御のための構成可能な最適化」をテーマとして、Carnegie Mellon大学のZac Manchester氏がスピーカーを務める。接触相互作用は、操作や歩行等の主要な実世界のロボットタスクに広く浸透しているが、衝撃と摩擦に関連するノンスムース・ダイナミクスはモデル化が難しいままであり、接触について流暢かつ効率的に推論できる動作計画と制御アルゴリズムはとらえどころのないままとなっている。講演では、これらの課題に対して「最適化第一」のアプローチをとる最近の研究を紹介する。衝突検出、物理学、モーションプランニング、制御はすべて、制約付き最適化問題として提示される。次に、これらの最適化サブ問題を柔軟に構成して、不連続、計画外、および不確実な接触力学を含む複雑なロボット工学の問題を解決できる一連のアルゴリズムおよび数値ツールを構築する	IEEE Robotics & Automation Society(RAS)	https://www.ieee-ras.org/model-based-optimization-for-robotics/362-news/news-tc-on-model-based-optimization-for-robotics/2001-new-virtual-seminar-series-starting-november-18-2022
ロボット	国際	2	ヒューマノイド2022:mc_rtcのチュートリアルへの参加の招待	11月22日	IEEE Robotics & Automation Society(RAS)は、ヒューマノイドロボット国際会議である「Humanoids 2022」の中で、mc_rtcに関するチュートリアルを11月28日に開催する予定である。mc_rtcは、日本のCNRS-AIST Joint Robotics Laboratory(JRL)とフランスのCNRS-UM Interactive Digital Human(IDH)によって共同開発されたロボティクス用のオープンソースアプリケーションフレームワークである。過去数年にわたり広く利用され、多くの複雑なデモ機を効率的に実現することができた。mc_rtcは現在、世界中の多くのチームで使用されており、HRPロボット、Nao、Pepper、REEM-C、Talos等のヒューマノイドプラットフォームや、Panda、Kuka、URロボット等の非ヒューマノイドロボットに搭載されてきた。このチュートリアルでは、ビジュアルサーボ、フォースセンシング、ウォーキングの組み合わせを必要とするサンプルシナリオの実装を通じて、フレームワークの機能を紹介する	IEEE Robotics & Automation Society(RAS)	https://www.ieee-ras.org/about-ras/latest-news/2015-humanoids-2022-invitation-to-participate-in-tutorial-on-mc-rtc

標準化で、世界をつなげる。 JSA GROUP 日本規格協会グループ SINCE 1945

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

ロボット関連記事詳細(2/9)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
ロボット	国際	3	モバイルマニピュレータのパフォーマンスをカバーするロボティクス標準を提案	11月29日	ASTM Internationalのロボティクス・オートメーション・自律システムに関する委員会(F45)は、静的/インデックス付きタスクの移動式マニピュレーターの性能に関する規格を策定している。本規格は、単一の移動式マニピュレータの静的/インデックス付きタスクパフォーマンスを測定するための、サポートテスト装置を含む、一般的な手順や試験方法を説明する。移動式マニピュレータは、マニピュレータが自動、又は自律の無人地上車両(A-UGV)を使用して場所間を移動することを特徴とするロボットシステムである。このようなシステムは、大規模な部品の組み立て、加工、プロトタイピング、マテリアルハンドリング、機械/コンベアテンディング、フレキシブル製造、ペグインホール挿入型組み立て等の製造用途に使用することができるが、これらに限定されるものではない。静止/索引性能は、マニピュレータと移動式マニピュレータのA-UGVが物理的に一体になった状態で同時に動いてはならない状況を包含している	ASTM International	https://newsroom.astm.org/proposed-robotics-standard-will-cover-mobile-manipulator-performance
ロボット	米国	4	ASTM Internationalのロボティクス・オートメーション・自律システムに関する委員会(F45)が、「ASTM F3588-22 A-UGVで使用されるオブジェクトセットの標準ガイド」を公開	11月9日	米国試験材料協会(ASTM International)は、「ASTM F3588-22 A-UGVで使用されるオブジェクトセットの標準ガイド」を公開した。本標準ガイドは、自動的または自律的な無人地上車両(A-UGV)で使用するための参照オブジェクトの標準を提供するものである。オブジェクトセットには、倉庫、病院、オフィススペース、および製造施設に限らず、工業地域内で見られる典型的なオブジェクトが含まれている。これにはANSI/ITSDF B56.5(米国の搬送用産業用車両の安全規格)の3つのテストピースが含まれており、A-UGVの製造元とユーザーがオブジェクトの近くでA-UGVのパフォーマンスをテストするために使用することを目的としている。また、A-UGV操作の中断を引き起こすことが証明されている特性を含むように最小限に抑えられている。この一連のオブジェクトを超えて、テストメソッドF3418を使用してほとんどのオブジェクトを記録することができる	ASTM International	https://www.astm.org/f3588-22.html

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

ロボット関連記事詳細(3/9)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
ロボット	米国	5	Amazon社が、何百万もの多様な製品を処理する最先端のロボットであるSparrowを導入	11月11日	Amazon社は、新型ロボット「Sparrow」の導入を発表した。Sparrowは、Amazon倉庫で梱包前の個々の製品を検出、選択、処理できる初めてのロボットシステムであり、個々の商品を梱包前に移動することで業務遂行プロセスを合理化する。過去10年間、アマゾンはイノベーションの最前線に立ち、オペレーションにおけるロボット工学と先端技術に多大な投資を行ってきた。ロボット工学者、エンジニア、ソフトウェア開発者、その他の専門家からなる専門チームは、商品の移動、取り扱い、分類、識別、保管といった基本的な機能の自動化を可能にするソリューションを開発してきた。Sparrowは、コンピュータービジョンとAIを活用することで、何百万ものアイテムを認識し、取り扱うことができる。昨年、アマゾンのテクノロジーに支えられ、世界中の社員が約50億個、1日あたり1,300万個以上の荷物をピックアップ、収納、梱包した。ロボットテクノロジーは、効率的で安全なオペレーションを可能にする	Amazon社	https://www.aboutamazon.com/news/transportation/amazon-robot-sparrow-streamlines-order-fulfillment-process
ロボット	中国	6	ABB社が上海に最先端のロボット工学メガ工場を開設	12月2日	ABB社は、中国の上海市康橋に最先端の完全自動化された柔軟なロボット工場を正式に開設した。ABB社は約11億人民元(1億5,000万米ドル)を投資し、67,000平方メートルの生産・研究施設が完成した。同社のデジタルおよび自動化技術を展開して次世代ロボットを製造し、中国におけるABB社のロボティクスおよび自動化のリーダーシップを強化する。ABB社は、世界のロボット市場が現在の800億ドルから2025年には1,300億ドルに成長すると予測しており、世界最大のロボット市場である中国は、2021年に世界のロボット設置台数の51%を占め、稼働台数100万台の大台を突破すると予測している。この施設では、物理的な世界とデジタルな世界を融合させ、バーチャルなプランニングと生産管理システムを活用し、データの収集と分析を通じてパフォーマンスを向上させ、生産性を最大化するデジタル製造エコシステムを構築している	ABB社	https://new.abb.com/news/detail/97670/abb-opens-state-of-the-art-robotics-mega-factory-in-shanghai

標準化で、世界をつなげる。 JSA GROUP 日本規格協会グループ SINCE 1945

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

ロボット関連記事詳細(4/9)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
ロボット	韓国	7	韓国産業通商資源部の国家技術標準院が「2022ロボット技術と標準国際フォーラム」を開催	11月17日	韓国産業通商資源部の国家技術標準院は、「2022ロボット技術と標準国際フォーラム」を開催した。イギリス、ノルウェー、カナダ等物流産業先進3ヵ国と国内ロボット専門家らが参加した。2020年に始まり、今回で3年目となる本フォーラムでは、各国の専門家が、物流産業のロボット技術および標準化の現状、活用事例物流ロボット安全関連認証制度等を紹介した。韓国からはIEC/TC59/WG16(家電製品)の議長である慶熙大学のイム・ソンス教授が、移動型協同ロボット(モバイルマニピュレータ)の国内技術および標準化動向を紹介し、ロボット認証コンサルティング企業であるMS&T社は物流ロボット関連の国際標準の現状と安全認証制度(北米、ヨーロッパ)を説明した。韓国ロボット産業振興院は、ロボット産業標準化の推進現況とロボット活用と規制対応のためのKS規格※開発動向を発表した。国家技術標準院は今回のフォーラムで議論した内容を反映し、2025年まで移動型協同ロボット、身体着用ロボット、物流ロボット等ロボット分野で5種の国際標準を提案する計画である ※KS規格: 韓国の産業規格	韓国産業通商資源部国家技術標準院	https://www.kats.go.kr/content.do?cmsid=240&mode=view&page=2&cid=23433

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

ロボット関連記事詳細(5/9)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
ロボット	米国/シンガポール	8	Intrinsic社がOSRC社とシンガポール拠点のOSRC-SG社を買収	12月14日	米国のロボティクスソフトウエアとAIの企業であるIntrinsic社は、Open Source Robotics Corporation(OSRC)社とシンガポール拠点のOSRC-SG社を買収した。本パートナーシップでは、Intrinsic社からの投資により、OSRC社のエンジニアはIntrinsic社に参加することになる。コア・オープンソース・プラットフォームでの開発が増えることで、コミュニティ全体に長期的な利益がもたらされることが期待される。Open Source Robotics Foundation(OSRF)は、これまでと同じミッションを持つ独立した非営利団体として存続し、ガバナンス、コミュニティへの参加、その他のスチュワードシップ活動に明確な焦点をあてる。本提携により、持続可能な方法でROS、Gazebo、Open-RMF、およびコミュニティ全体に対するOSRFの中核的なコミットメントに関して、日々の活動に支障をきたすことなく、開発を加速することができる見込みである	Open Robotics社	https://www.openrobotics.org/blog/2022/12/15/intrinsic-acquires-osrc-and-osrc-sg
ロボット	オーストラリア	9	ロボティクス戦略の指針を示す委員会を設置	12月13日	オーストラリアのEd Husic産業・科学大臣(Minister for Industry and Science)は、自動化技術に関するオーストラリアの新たな戦略を策定するために、国家ロボティクス戦略諮問委員会を任命した。委員会では、国立科学研究機関(CSIRO)の主任科学者であるBronwyn Fox教授が議長を務め、高度な製造から農業まで、自国がロボティクスと自動化を活用できるようにするための国家ロボティクス戦略の策定に取り組む。Husic大臣は、「オーストラリアの産業能力を高めることは、Albanese首相による政治の優先事項の一つであり、150億オーストラリアドル(約1億3425万円)もの国家再生基金(National Reconstruction Fund、NRF)によって支援されている。NRFは、量子やロボティクス、人工知能などの分野でオーストラリアの重要な技術能力を向上させるために、最大10億オーストラリアドル(約895億円)を割り当てる予定だ」と述べた	Minister for Industry and Science	https://www.minister.industry.gov.au/ministers/husic/media-releases/committee-appointed-help-guide-robotics-strategy

標準化で、世界をつなげる。 JSA GROUP 日本規格協会グループ SINCE 1945

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

ロボット関連記事詳細(6/9)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
ロボット	欧州	10	ECは、機械とロボットの安全を確保するための新しい規則に関する政治的合意を歓迎	12月15日	欧州委員会(European Commission、EC)は、欧州議会(European Parliament)と欧州理事会(European Council)が新しい機械規制に関して政治的合意に達したことを歓迎すると発表した。同規則は、現行の機械指令(Machinery Directive)を改正し、新技術が機械製品にもたらす新たなリスクと課題に対処し、これらの製品が安全に運転できるようにするための規則を適応させるものである。同規則は、重建設機械から産業用生産ライン全体まで、またロボットや製造用3Dプリンターなどの高度にデジタル化された製品も含む、機械消費財および産業機械を対象としている。この新しい規則は、次世代の機械に対する人々の信頼を強化し、イノベーションを促進し、単一市場および世界における機械部門の競争力を高めることになる	European Commission(EC)	https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_22_7741
ロボット	欧州/ドイツ	11	EIBが、外骨格メーカーのGerman Bionic社の研究開発活動に1,500万ユーロを投資	12月21日	欧州投資銀行(European Investment Bank、EIB)は、ドイツに本拠を置くテクノロジー企業であるGerman Bionic社によって設計および製造されたAIベースのヒューマン・マシン・システムのさらなる開発に1,500万ユーロを投資した。同社のスマートパワースーツは、物流およびケアワーカーが重い荷物を持ち上げたり運んだりするなど、肉体的に負荷のかかる作業を行うことに役立つ。現在のバージョンのパワースーツは、最大30kgの持ち上げサポートを提供し、屋外での使用にも適している。 最近では、CES 2023のウェアラブル・テクノロジ・カテゴリで Best of Innovationに選ばれた。2023年初頭にさらなる製品イノベーションを展開する予定である	欧州投資銀行(European Investment Bank、EIB)	https://www.eib.org/en/press/all/2022-572-investeu-eib-invests-in-high-tech-workplace-safety-with-eur15-million-for-exoskeleton-manufacturer-german-bionic-s-rd-activities

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

ロボット関連記事詳細(7/9)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
ロボット	英国	12	SICK社の安全レーダーシステム、ロボットセルなどの保護機能を強化するバージョンアップを実施	12月8日	SICK社は、ロボットセルなどの危険な工業エリアで働く作業者のために、信頼性の高い安全なアクセス保護で最大の生産性を可能にするために設計された次世代安全3Dレーダーシステム「safeRS3」を発表した。堅牢なレーダー検出原理は、従来の光学検出システムでは困難であった重工業や厳しい屋外環境にも最適である。クラス最高の安全レーダー技術を採用したSICK safeRS3は、安全な個人検出のための感電式3D保護デバイスである。より高い測定精度で、ISO 13849-1およびIEC 62061に準拠したPLd※1またはSIL2※2の定置型アプリケーションで人体を保護する。safeRS3の導入により、SICK社は5mの長い保護領域範囲を実現し、最大100°の開口角と最大4つの保護領域を設定することが可能になった。PROFIsafeネットワークに簡単に統合できるPROFINET制御のSafety-Over-Networksバージョンも発表された ※1 PLd: ロボットおよびロボットシステムの安全関連部の制御性能要求レベル ※2 SIL2: 安全度水準	Processing and Packaging Machinery Association(PPMA)	https://www.ppma.co.uk/resource/sick-s-safe-radar-system-upgrades-for-better-protection-including-robot-cells.html
ロボット	米国	13	John Deere社がCES 2023の基調講演で新しい植栽技術と電動掘削機を発表	1月5日	John Deere社は、CES 2023の基調講演で、John Deere社の顧客の生産性、収益性、持続可能性を高めるのに役立つ2つの新技術、ExactShotと電動ショベルを公開した。ExactShotにより、農家は植え付け時に必要なスターター肥料の量を60%以上削減することができる。この技術は、センサーとロボット工学を利用して、種子の列全体に連続的に肥料を施すのではなく、土に植えられた種子の上にスターター肥料を正確に配置する。ExactShotは、米国のトウモロコシ作物全体で年間9,300万ガロン以上のスターター肥料を節約でき、無駄な肥料が雑草の成長を促したり、畑から水路に流れ出る危険性を高めたりするのを防ぐことができる。また、買収したKreisel Electric社が独自開発した電池を搭載した電動ショベルは、建設作業員や道路建設業者が機械に必要とするパワーと性能を犠牲にすることなく、日々の運転コストの削減、現場騒音の低減、機械の信頼性向上、ゼロエミッションを実現することができる	Deere & Company社	https://www.deere.com/en/news/all-news/deere-debuts-new-planting-technology-and-electric-excavator-ces-2023/

標準化で、世界をつなげる。 JSAGROUP 日本規格協会グループ SINCE 1945

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

ロボット関連記事詳細(8/9)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
ロボット	米国	14	NVIDIA社、Isaac Simの大幅なアップデートでインテリジェントロボットのシミュレーションを前進	1月5日	NVIDIA社は、CES 2023において、Isaac Simの大規模なアップデートを発表した。Isaac Simは、さまざまな動作条件にわたるリアルな環境で仮想ロボットを構築およびテストするためのロボティクスシミュレーションツールである。新機能の人間シミュレーション機能により、人間のキャラクターを倉庫や工場に追加し、荷物を積み重ねたり、カートを押したりするなど、よくある動作を実行する作業を課すことができる。最も一般的な動作の多くは既にサポートされているため、コマンドを送るだけで簡単にシミュレート可能である。クラウドからアクセスできるようになったIsaac Simは、メタバースアプリケーションを作成および運用するためのプラットフォームであるNVIDIA Omniverse上に構築されている	NVIDIA社	https://blogs.nvidia.co.jp/2023/01/05/isaac-sim-major-updates/
ロボット	中国	15	中国の第1回グローバルデジタル貿易博覧会で発表された新しいデジタル技術	12月12日	12月11日から14日の3日間、中国の杭州国際博覧センターで第1回グローバルデジタル貿易博覧会が開催された。「一つの会議、一つのホール、一つの展示会、一つのプラットフォーム、一連の体験活動」の 5つの主要なセクションが計画され、国内外から800以上のデジタル商社が集まった。自動運転、デジタルスタジオ、ヒューマノイドロボット、スマートコックピット、スマートトランスポーテーションなどのデジタル新技術と製品が展示された	中国人民政府	http://www.gov.cn/xinwen/2022-12/12/content_5731567.htm#1

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

ロボット関連記事詳細(9/9)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
ロボット	中国	16	工業情報化部は、代表者の提案に基づいて、2022年に合計39の政策措置を発表	12月30日	工業情報化部は2022年、代表者の提案に基づいて合計39の政策措置を発表し、関連政策に関する122人の代表者の意見を採用し、産業と情報化の質の高い発展を効果的に促進し、実際的な結果を達成した。注力した分野として、「産業構造の最適化と高度化を強力に推進すること」を挙げている。代表者は、産業構造の最適化とアップグレードに関して合計98件の提案を提出した。ハイテク産業の発展を加速するための関連提案に応えて、工業情報化部は、ロボット、ビッグデータなどの産業の革新と発展を導くために、高度な製造クラスターの発展のための特別な行動を実施した	工業情報化部（MIIT）	https://www.miit.gov.cn/xwdt/gxdt/ldhd/art/2022/art_8db7ecb5868e40a4a4f240ecee0bc86d.html
ロボット	韓国	17	韓国と米国が自律走行標準協力体制を構築	12月14日	韓国技術標準院は、「自律走行車標準化フォーラム総会および成果交流会」を開催した。国際標準化機構（International Organization for Standardization、ISO）会長兼現代モービス社長のチョ・ソンファン氏や、国際自動車技術者協会（Society of Automotive Engineers、SAE）副会長であるAnthony Chough氏など韓米自律走行専門家らが参加し、自律走行標準化に対する業務協約を締結し、自律走行標準化フォーラムの成果と自律走行分野の最新動向を共有した。国際自動車技術者協会のChristian Thiele局長は「SAE自律走行標準化ロードマップ」を通じて自律走行分野の標準化方向について発表した。また、イ・サンフン国家技術標準院長は「今後、自動車、ロボットなどで自律走行機能がさらに拡大適用されると予想される」として、国際自動車技術者協会などの国際標準開発機関との協力を通じて国際標準提案および国家標準制定を積極的に推進する」と明らかにした	韓国技術標準院（Korean Agency for Technology and. Standards、KATS）	https://www.kats.go.kr/content.do?cmsid=240&mode=view&page=&cid=23481

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

今月のピックアップ：自動車

トピック	Biden大統領とASEAN首脳、CSPを宣言し、米国・ASEAN電気自動車イニシアチブを立ち上げ
推進組織	The White House

概要

背景

- 2022年5月、Biden大統領は、東南アジア諸国連合（ASEAN）の指導者を迎え、歴史的な米・ASEAN特別首脳会議をWashington D.C.およびThe White Houseで初めて開催した。米国の東南アジアに対する不変のコミットメントを再確認するとともに、安全、繁栄、人権の尊重を確保するための米・ASEAN協力の重要性を強調した
- ASEANでは、自動車の電動化・ゼロエミッション化に関する政策が徐々に発表されている。近年、活発化するカーボンニュートラル（CN）を目指す動きや、環境・エネルギー政策の観点に加え、各国・地域における次世代産業育成という目的も強い
- 特に、ピックアップトラックの輸出拠点となっているタイと、巨大な国内市場を有するインドネシアの2カ国はASEAN自動車生産の8割を占める。両国では様々な政策を導入して投資誘致や国内企業の育成に努めている

概要

- 11月12日、カンボジアのPhnom Penhで開催された第10回米国・ASEAN首脳会議において、Biden大統領とASEAN首脳は、これまで両者間で結んでいた「戦略的パートナーシップ」を格上げし、米国・ASEAN関係を包括的戦略パートナーシップ（Comprehensive Strategic Partnership、CSP）へと昇格させた。また、同日、Biden大統領は、米国・ASEAN電気自動車イニシアチブの立ち上げを発表した。本イニシアチブでは、米国とASEANが協力して、東南アジアにおける統合的な電気自動車エコシステムを開発し、地域の連結性を高めるとともに、ASEAN諸国の排出削減目標の達成を確実なものとする
- 米国・ASEAN電気自動車イニシアチブは、CSPの主要な取り組みとして、以下を行う
  - 電気自動車インフラの計画、統合、配備サポート
  - ASEAN電気自動車導入ロードマップの策定支援
  - 東南アジア全域で電気自動車の導入を加速するための能力開発と技術支援
  - 米国企業とのパートナーシップを促進し、ASEANの政府や企業に米国のソリューションや技術を紹介
- Biden大統領は、毎年開催される東アジア首脳会議にも出席し、米国がインド太平洋とASEAN主導の地域構造を優先していることを強調した

出所：The White Houseの情報等に基づきJSAグループ作成
https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2022/11/12/fact-sheet-president-biden-and-asean-leaders-launch-the-u-s-asean-comprehensive-strategic-partnership/

標準化で、世界をつなげる。 JSAGROUP 日本規格協会グループ SINCE 1945
© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

今月のピックアップ：自動車

トピック	DOT、インフレ抑制法のEV税額控除に関する追加情報を発表
推進組織	米国財務省（Department of the Treasury、DOT）

概要

背景

- 8月7日、米国連邦議会上院は、民主党が7月27日に発表した、電気自動車（EV）向けの税額控除に関する提案（EV促進策）を盛り込んだ「インフレ抑制法案」を可決した。EV促進策は、インフレ抑制法の歳出項目の気候変動対策における一部であった
- 8月16日、 DOTは、Biden大統領の署名を経て同日に成立したインフレ抑制法に盛り込まれたEV促進策に関するガイダンスを発表した。EV促進策では、車両の最終組み立てを北米（米国、カナダ、メキシコ）とする要件、重要な鉱物および電池部品の調達地などの要件があり、適用車種は限定的であった
- EV促進策は、輸入車を差別するとして、欧州連合（EU）、日本、韓国などのメーカーから不満を持たれていた。特に、韓国などの外国自動車メーカーおよび韓国政府は、車両の最終組み立て地の要件に関連し、商業用EVへの税額控除拡充を要望し、控除活用によりリース価格を引き下げられると主張していた

概要

- 12月19日、DOTは、インフレ抑制法の主要な税法条項に関する追加情報を提供するスケジュールを発表した。本発表は、2023年1月1日からインフレ抑制法の多くの税制優遇措置を受けることができる消費者や企業に対して、明確な情報を提供することを目的としている
- 12月29日、DOTと国税庁（Internal Revenue Service、IRS）は、EV税額控除に関する重要な鉱物および電池部品の要件の予備的情報を発表し、規則制定通知書（Notice of Proposed Rule Making、NPRM）を3月に発行すると発表した。重要な鉱物および電池部品の要件は、DOTがNPRMを発表した後に発効する
- また、12月29日、DOTとIRSは、インフレ抑制法のEV税額控除に関して、商業用EVについては、その定義を「納税者が再販売目的ではなく、直接使用またはリースのために購入した車両」とし、商業用であれば北米以外で組み立てられたEVも税控除対象となるとの追加情報を発表した。
- 韓国・現代自動車グループが米国で販売するEVは全て韓国で生産、輸出しており、北米での最終組み立ての要件が最大のネックとなっていたが、商業用EV市場では他社と同等の条件で競争が可能になった。また、欧州委員会（European Commission、EC）は、リース車両に関するDOTの新たな指針を歓迎するとした、一方で、EVの購入に関してもEUの自動車メーカーを差別しない扱いを引き続き求めるとしている
- 2023年1月1日以降、新たなEV促進策によって、従来の「EV税額控除の対象をメーカーごとに上限台数20万台」としていた要件は撤廃される

出所：DOTの情報などに基づきJSAグループ作成 https://home.treasury.gov/news/press-releases/jy1179

標準化で、世界をつなげる。 JSAGROUP 日本規格協会グループ SINCE 1945

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

自動車関連記事詳細(1/26)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
自動車	国際	1	ISO/TC 22/SC 33「車両力学、シャーシコンポーネントおよび運転自動化システム試験」が、ISO 34502:2022「道路運送車両-自動運転システムのための試験シナリオ-シナリオに基づく安全性評価の枠組み」を公開	11月16日	ISO/TC 22/SC 33「車両力学、シャーシコンポーネントおよび運転自動化システム試験」が、ISO 34502:2022「道路運送車両-自動運転システムのための試験シナリオ-シナリオに基づく安全性評価の枠組み」を公開した。本規格は、自動運転システム(automated driving systems、ADS)のためのシナリオベースの安全性評価フレームワークのためのガイダンスを提供する。本フレームワークは、製品開発時に適用されるシナリオに基づく安全性評価プロセスを精緻化したものである。本フレームワークのガイダンスは、ISO/SAE PAS 22736 で定義されたADS と、車両カテゴリ 1 および 2 に適用されることを意図している。このシナリオに基づくADSの安全性評価フレームワークは、アクセス制限のある高速道路に適用されるものである。本規格は、誤用、ヒューマンマシンインタフェース、サイバーセキュリティに関わる安全関連の問題には言及しない。また、快適性、エネルギー効率、交通流効率等、安全以外の問題についても触れていない	International Organization for Standardization(ISO)	https://www.iso.org/standard/78951.html
自動車	国際	2	COP27で「Accelerating to Zero(A2Z)Coalition」が発足、ゼロエミッション車への世界的な移行を推進	11月16日	第27回国連気候変動枠組条約締約国会議(COP27)において、パリ協定に沿ったゼロ エミッション車への移行へのより野心的な取り組みを確保するための次のステップとして、Accelerating to Zero(A2Z)Coalitionが発足した。200以上のステークホルダーがゼロ・エミッション交通への迅速な移行へのコミットメントを表明している。 A2Z Coalitionは、ゼロエミッション交通に関する世界の主要な組織を結びつけ、意欲的なゼロエミッション交通政策と計画の理解、開発、実施を支援し、リーダーシップを発揮するためのプラットフォームを構築している。A2Z Coalitionは、COP26の議長国であるイギリス政府、The Climate Change High-Level Champions、International Council on Clean Transportation、Climate Group、Drive Electric Campaignとのパートナーシップであり、主要市場では2035年まで、世界では2040年までに販売される新車と商用バンをゼロエミッションにすることを目指している	Accelerating to Zero Coalition	https://acceleratingtozero.org/accelerating-to-zero-a2z-coalition-launches-at-cop27-to-drive-global-transition-to-zero-emission-vehicles/

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

自動車関連記事詳細(2/26)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
自動車	国際	3	ZEVTC、新しい年次行動計画を発表し、2023年の優先事項を設定	11月17日	イギリスと米国が共同議長を務めるゼロエミッション車移行協議会(Zero Emission Vehicles Transition Council、ZEVTC)は、新しい年次行動計画を発表し、2023 年の優先事項を設定した。ZEV充電インフラ拡充への支援やインフラへの公平な消費者アクセスの確保、ZEV移行加速におけるフリートが果たす役割とそれをサポートする政策に必要な事項の調査、倫理的で持続可能なバッテリーサプライチェーンを促進するための方法の検討等が含まれている。自動車の規制・基準に関しては、2022 年アクションプランに基づき、ZEV規制に加え、温室効果ガス(GHG)および大気質基準を含む新型の小型および大型車の排出基準および規制について、ZEV技術をいかに統合するかを共通の目的として、ベストプラクティスの共有を継続する。ZEVTCは、世界の新車販売の半分以上を占める世界最大かつ最も先進的な自動車市場の閣僚や政府代表が集まり、ゼロエミッション車へのグローバルな移行ペースを加速させるために協働する世界初の戦略フォーラムとして2020年11月に設立された	ZEV TRANSITION COUNCIL	https://zevtc.org/action-plan-2023/
自動車	国際	4	日本が国連自動車基準調和世界フォーラム(WP.29)の副議長に決定	11月18日	国土交通省は、国際連合の自動車基準調和世界フォーラム(WP.29)の次期副議長に猶野 喬自動車局車両基準・国際課安全基準室長が選出されたことを発表した。また、今次会合において、日本が提案し議論をリードした「車両直前直左右確認装置にかかる国際基準」が合意された。本基準は、車両発進時の車両近傍の安全確保を目的としたであり、基準の導入により、駐車場等での発進時に運転者が車両周辺の幼児等の存在をより認識しやすくなることが期待される	国土交通省	https://www.mlit.go.jp/report/press/jidosha10_hh_000273.html

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

自動車関連記事詳細(3/26)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
自動車	国際	5	IECのTC69がIEC 61980-3:2022「電気自動車WPTシステム - パート3: 磁場ワイヤレス電力伝送システムの特定要件」を発行	11月23日	国際電気標準会議(International Electrotechnical Commission、IEC)の専門委員会(Technology Committe、TC)69「電気推進道路車両および産業トラック用電力/エネルギー伝達システム」は、2022年9月2日に仮発行されたIEC 61980-3:2022「電気自動車(EV)のワイヤレス電力伝送(Wireless Power Transfer、WPT)システムパート3:磁界ワイヤレス電力伝送システムに特定の要求事項」を発行した。IEC 61980-3:2022は、充電式エネルギー貯蔵システム(Rechargeable Energy Storage System、RESS)および/またはその他の車載電気システムに電気エネルギーを供給する目的で、EVに搭載される磁界によるWPT(WPT via Magnetic Field、MF-WPT)用オフボード供給機器に適用される。MF-WPTシステムは、IEC 60038に準拠した標準的な供給電圧で、供給ネットワークから最大AC 1,000V、DC 1,500V まで動作する	International Electrotechnical Commission(IEC)	https://webstore.iec.ch/publication/66059
自動車	国際	6	DEKRAが世界初の電気自動車充電ステーションのサイバーセキュリティ認証プログラムを開始	11月28日	世界トップのドイツの認証機関であるDEKRAは、あらゆるタイプの電気自動車供給装置(Electric Vehicle Supply Equipment、EVSE)に対するサイバーセキュリティ認証プログラムを開始し、サイバーセキュリティのための認証シールを提供する世界初の企業となった。この包括的な認証プログラムは、ETSI EN 303 645やIEC 62443等の有名なサイバーセキュリティ国際規格に基づいており、メーカーが自社のEVSE製品に、最も重要かつ広範囲なセキュリティ脅威に対処するためのセキュリティソリューションを使用できるようにすることを目的としている。認定製品には、充電器がDEKRAによってテストされ、サイバーセキュリティ要件に準拠していることを証明するDEKRAシールが付与される。この新しい認証プログラムは、あらゆるタイプのEVSEの安全性、信頼性、相互運用性を確保するためのエンドツーエンドのテストと認証サービスを補完するものである	DEKRA	https://www.dekra.com/en/dekra-launches-the-world-s-first-cybersecurity-certification-program-for-electric-vehicle-charging-stations/

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

自動車関連記事詳細(4/26)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
自動車	欧州	7	新しい「Euro」汚染物質排出提案がゼロエミッション輸送への移行を遅らせる危険性	11月10日	欧州自動車工業会(European Automobile Manufacturers’ Association、ACEA)は、欧州委員会(European Commission、EC)が発表した乗用車およびバン(Euro 7)、トラックおよびバス(Euro VII)の新たな汚染物質排出規制の提案に深刻な懸念を抱いていると表明した。現行のEuro 6/VI規制により、EUは汚染物質排出規制(NOxやPM等)に関して世界で最も包括的かつ厳格な基準を設けている。最先端の自動車技術により、排ガスはすでにほとんど測定不可能なレベルになっている。Euro VIIの提案は、特にトラックにとって過酷なものである。ゼロエミッション車へのシフトが急速に進んでいることを完全に無視しており、大型車に対する将来のCO2目標の影響も無視したものである。乗用車とバンの場合は 2025年7月、トラックおよびバスの場合は 2027年7月という提案された実装日は、それまでに開発、設計、テスト、型式承認が必要な膨大な数の車両モデルとバリエーションを考慮すると、現実的ではなく、Euro 7/VII は非常に複雑で費用がかかるリスクがあると警告した	European Automobile Manufacturers’ Association(ACEA)	https://www.acea.auto/press-release/new-euro-pollutant-emission-proposal-risks-slowing-down-transition-to-zero-emission-transport/
自動車	欧州	8	ECは、車両からの汚染物質の排出を削減し、空気の質を改善するため新しいEuro7を提案	11月10日	欧州委員会(European Commission、EC)は、欧州グリーン・ディールの公害ゼロの目標を達成するために、欧州連合(EU)域内で販売される新車の大気汚染を削減する一方で、消費者にとっての自動車の価格を維持し、欧州の競争力を促進する提案を提示した。新しいEuro7排出規制は、自動車、バン、トラック、バスが、大気汚染問題が深刻な都市の状況をよりよく反映した実際の運転状態で、現行規制よりもはるかに長い期間、よりクリーンであることを保証するものである。窒素酸化物(NOx)の排出量については、現行規則の基準値から、2035年までに、乗用車・バンは35%、大型車は56%の追加削減を求める他、規制の対象となる汚染物質も追加する。この提案は、テールパイプやブレーキ、タイヤからの排出ガスに対処するものである。また、欧州委員会が2022年10月26日に提案した、より厳しい新たな大気質基準の達成にも貢献する	European Commission(EC)	https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_22_6495

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

自動車関連記事詳細(5/26)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
自動車	イギリス	9	イギリスとパートナーがCOP27ソリューションズ・デーでゼロエミッション車への移行を推進するための新たな施策を発表	11月16日	第26回国連気候変動枠組条約締約国会議(COP26)の議長国であったイギリス政府は、COP27において、ゼロエミッション車(Zero Emission Vehicle、ZEV)への移行の加速に向け、新たな取組みを行うと発表した。具体的には、イギリスとパートナーは、パリ協定の気候目標に沿って、遅くとも主要市場では2035年までに、また世界的には2040年までに、すべての新車とバンをゼロエミッション車にする移行を加速させる「ゼロエミッション車宣言」を発表した。この宣言には、新たにフランス、スペイン、Abou Ghaly Motors社およびVikram Solar社が署名し、国や地方自治体、メーカー、企業、車両保有者等、現在210以上の署名者がいる(COP26の130から増加)。また、パリ協定に即したZEVへの移行を世界的に実現するための協働するプラットフォームとしてAccelerating To Zero Coalitionを設立する。さらに、新興市場・開発途上国(EMDE)向けのZEV 移行を支援するための新たな支援パッケージも発表した	イギリス政府	https://www.gov.uk/government/news/uk-and-partners-launch-new-measures-at-cop27-solutions-day-to-drive-progress-on-transition-to-zero-emission-vehicles
自動車	ドイツ	10	世界初：Mercedes-Benz社とBosch社の無人駐車システム、商用利用が可能に	11月30日	Mercedes-Benz社とBosch社は、SAEレベル4に対応する高度に自動化されたドライバーレスパーキングシステムが、世界で初めて正式に商用利用を承認されたことを発表した。高度な自動ドライバーレスパーキングシステムは、完全に独立して車両の回収と返却を実行する。ドイツのStuttgart空港のP6駐車場において、Intelligent Park Pilot搭載のメルセデス・ベンツの特定仕様「Sクラス」および「EQS2」の車両で、間もなく利用可能になる。ドライバーは、デジタルモビリティプラットフォーム「APCOA FLOW」を利用して、予約、非接触型入出庫、キャッシュレス決済を行うことができる。自動運転の技術的進歩は、未来のモビリティにおいて重要な役割を担っており、車両とインフラが運転と操作を代行することで、ドライバーは、駐車スペースを探したり、狭い駐車場での操作に時間を取られることなく、他のことに注意を向けることができるようになる	Mercedes-Benz社	https://group-media.mercedes-benz.com/marsMediaSite/en/instance/ko.xhtml?oid=54663053

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

自動車関連記事詳細(6/26)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
自動車	フランス/米国	11	QualcommとRenaultグループは戦略的協力関係をRenaultの新しいEVとソフトウェア開発企業であるAmpereに拡大	11月8日	RenaultグループとQualcomm Technologies社は、技術協力をさらに進め、Renaultグループの次世代ソフトウェア定義車両(Software Defined Vehicle、SDV)向けに集中型コンピュートアーキテクチャを提供すると発表した。SDVプラットフォームは、Qualcomm Technologies社のSnapdragon Digital Chassis技術に基づいて、デジタルコックピット、接続、先進運転支援システム(ADAS)を支援する。また、Qualcomm Technologies社またはその関連会社が、Renaultグループの電気とソフトウェアの専門会社であるAmpere社に出資することも発表している。Renaultグループの自動車技術に関する専門知識と、Qualcomm Technologies社の高性能低消費電力半導体、ソフトウェア、システムプラットフォームにおける実績あるリーダーシップの組み合わせにより、拡張性があり、競争力のある、革新的なSDVプラットフォームの基盤を提供し、サービスエコシステムを推進して顧客に価値を提供する、としている	Renaultグループ	https://media.renaultgroup.com/qualcomm-and-renault-group-intend-to-extend-their-strategic-cooperation-to-renaults-new-electric-and-software-company-ampere-to-co-develop-a-centralized-platform-architecture-for-software-defined-ele/?lang=eng
自動車	フランス	12	Renaultグループと Google社がパートナーシップを加速し、Renaultグループのデジタルトランスフォーメーションを強化	11月8日	Renaultグループは、Google社をRenaultグループの優先クラウドサプライヤーとし、車載向け基盤ソフト等の共同開発で提携すると発表した。Google社は2018年より「Android」を搭載したインフォテインメントシステムを自動車に展開するため、Renaultグループと提携を開始した。新しいサービスをより簡単かつ継続的に車両に統合し、新しい車載(車内サービス)および車外アプリケーションを作成するために、最先端の人工知能(AI)機能を備えた車両の仮想双子であるデジタルツインを作成することで今日加速している。今回、ソフトウェア定義車両(Software Defined Vehicle、SDV)向けのデジタルアーキテクチャーの設計等において提携を拡大する。両社は、SDV専用の車載・車外ソフトウェアコンポーネントを開発し、Renaultグループの「Move to Cloud」戦略に関連する相乗効果やユースケースを拡大していく。Renaultグループは、将来的にオペレーションモデル全体をクラウド化し、俊敏性、パフォーマンス、収益性を向上させる予定である	Renaultグループ	https://media.renaultgroup.com/renault-group-and-google-accelerate-partnership-to-develop-the-vehicle-of-tomorrow-and-strengthen-renault-groups-digital-transformation/?lang=eng

標準化で、世界をつなげる。 JSAGROUP 日本規格協会グループ SINCE 1945

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

自動車関連記事詳細(7/26)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
自動車	フランス	13	Renaulution、次世代の自動車会社に向けた変革	11月8日	Renaultグループは、2021年1月に発表したRenaulution戦略計画の第3フェーズとして、電気自動車(EV)事業の分社化等事業を5つに再編する計画を発表した。5事業は、EVとソフトウエアの新会社として設立される「Ampere」、吉利汽車と手掛けるエンジン部門の「Horse」、スポーツ車であるハイエンドブランドの「Alpine」、サーキュラーエコノミー(循環経済)に取り組む「The Future Is NEUTRAL」、金融サービス「Mobilize」で構成される。Renaultグループは、自動車およびモビリティ産業の変革から生じるバリューチェーン(内燃機関(Internal Combustion Engine、ICE)およびハイブリッド車に加え、電気自動車(EV)、ソフトウェア、新しいモビリティサービス、循環経済)に資源を集中し、自らを変革していく。Ampereにおいては、Renaultブランドでソフトウエア定義車両(SDV)のEVを開発し、2031年までにRenaultブランド向けに約100万台のEVを生産することを目標としている	Renaultグループ	https://media.renaultgroup.com/renaulution-now-revolution/?lang=eng
自動車	スウェーデン/中国	14	Volvo CarsはAurobayの株式をGeely Holdingに売却	11月8日	Volvo Cars社は2030年までに完全に電動化するという戦略を表明しており、この度、Geely Holding社との合弁会社であるエンジン関連企業Aurobay社の33%の持ち分をGeely Holding社に売却することを発表した。これにより、Volvo Cars社は内燃エンジンの開発と製造への参加を完全に終了した最初の自動車メーカーとなる。Aurobay社は、2021年にVolvo Cars PowerTrain Engineering SwedenのSkövdeのエンジン工場と関連研究開発チーム、および中国のエンジン工場とその他の関連資産をVolvo Carグループから切り離し、独立した。事業として設立され詳細な取引条件は開示されておらず、この売却で得た資金は、スウェーデンのSkövdeに新設する電気モーターの生産ライン等、Volvo Cars社の完全な電気自動車企業への転換に充てられる予定である。この取引は、必要な規制当局の承認が得られれば、2022 年末までに完了する	Volvo Cars社	https://www.media.volvocars.com/global/en-gb/media/pressreleases/306381/volvo-cars-executes-on-its-strategic-ambitions-divests-its-holding-in-aurobay-to-geely-holding

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

自動車関連記事詳細(8/26)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
自動車	スウェーデン	15	スウェーデン、欧州最先端の自動車サイバーセキュリティのハブを立ち上げ	11月24日	スウェーデンの国営研究機関であるRISEは、車両試験に特化したヨーロッパで最も先進的なサイバーセキュリティイニシアチブの設立を発表した。本イニシアチブは、コネクテッド・ビークルの構築を競うメーカーにとって重要な懸念事項となっていることに取り組むユニークなものである。RISE Cyber Test Lab for Automotiveは、世界をリードする電気通信の専門家や倫理的ハッカーと協力しテストベッドを提供することで、自動車業界が最新のサイバー技術と世界で最も厳格なテスト方法を使用して車両をテストできるようにする。RISEは、世界中の自動車に対するいくつかの著名なサイバー攻撃を受けて、2021年に自動車専用のサイバーセキュリティテストラボの計画を開始した。サイバーテストラボでは、バーチャルテスト/デジタルツイン、車両ユニット(ECU)の組み込みソフトウェア、車両のクラウドベースソフトウェアといった主要分野にわたって脆弱性をテストする予定である	RISE Research Institutes	https://www.ri.se/en/press/sweden-launches-europes-most-advanced-hub-for-automotive-cyber-security
自動車	米国/カナダ	16	HEREがBMWのハンズフリードライビングを強化	11月6日	HERE Technologies社は、BMWグループがHERE Technologies社の高精細地図である「HERE HD Live Map」を利用して、米国とカナダでハンズフリー運転を可能にすると発表した。同MapはSAEレベル2の自動化機能を搭載したBMW 7シリーズに備えられる。HERE HD Live Mapは、道路形状、ルートプロファイル、交通標識のすべてを地球規模で提供する。また、BMW 7シリーズには、個々の運転パターンを学習してよりパーソナライズされた移動を提案するクラウドベースのルーティング機能である「HERE Predictive Routing」も初めて搭載される。BMW 7シリーズは、最高速度80mph/130km/hでのSAEレベル2+自動運転機能を搭載したプレミアム自動車メーカー初の市販車として発売される。この機能により、ドライバーが集中し、コントロールできる状態であれば、高速道路や州間道路でのハンズフリー運転が可能になる。HERE HD Live Mapは、車両、道路、地域の自動運転機能が向上するにつれて、BMWの他のモデルにも統合される予定である	HERE Technologies社	https://www.here.com/about/press-releases/en/here-powers-hands-free-driving-for-bmw

標準化で、世界をつなげる。 JSA GROUP 日本規格協会グループ SINCE 1945

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

自動車関連記事詳細(9/26)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
自動車	米国	17	Biden大統領とASEAN首脳は包括的戦略パートナーシップを宣言	11月12日	カンボジアのPhnom Penhで開催された第10回米国・ASEAN首脳会議において、Biden大統領とASEAN首脳は、これまで両者の間で結んでいた「戦略的パートナーシップ」を格上げし、米国・ASEAN関係を包括的戦略パートナーシップ(Comprehensive Strategic Partnership、CSP)へと昇格させると同時に、米国-ASEAN電気自動車イニシアチブを立ち上げた。イニシアチブでは、米国とASEANが協力して、東南アジアにおける統合的な電気自動車(EV)エコシステムを開発し、地域の連結性を高めるとともに、ASEAN諸国の野心的な排出削減目標の達成を確実なものとするものである。CSPの主要な取り組みとして、米国-ASEAN電気自動車イニシアチブは以下を行う ・電気自動車インフラの計画、統合、配備をサポート ・ASEAN電気自動車導入ロードマップの策定支援 ・東南アジア全域で電気自動車の導入を加速するための能力開発と技術支援 ・米国企業とのパートナーシップを促進し、ASEANの政府や企業に米国のソリューションや技術を紹介	The White House	https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2022/11/12/fact-sheet-president-biden-and-asean-leaders-launch-the-u-s-asean-comprehensive-strategic-partnership/
自動車	米国	18	Ambarella社の自動運転チップがContinental社に採用	11月18日	Ambarella社のAI対応のsystem-on-chip(SoC)である「CV3」がContinental社が開発する先進運転支援システム(Advanced Driver Assistance Systems、ADAS)ソリューションに採用された。運転支援や自動運転では、車両に搭載されるセンサー(高解像度カメラ、レーダー、ライダー、超音波センサー等)の数が増加するだけでなく、環境を検出するために収集されるデータの量も増加する。Ambarella社の開発したSoCでは、1Wあたりの AIパフォーマンスを大幅に向上させることで、従来製品と比べて40倍以上のパフォーマンス向上を実現する。機械だけでなく、人間にとっても視覚認識が困難な照明、天候、運転条件において、より高いレベルの環境認識を備えたADASを実現することができる。Continental社のADASシステムに搭載されたSoCは、Las Vegas市で開催されるCES 2023で初公開される予定である	Ambarella社	https://www.ambarella.com/news/continental-integrates-ambarellas-cv3-ai-domain-controller-socs-into-advanced-driver-assistance-systems/

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

自動車関連記事詳細(10/26)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
自動車	米国	19	American Honda Motor社、Honda SENSING 360とHonda Sensing Elite Safetyおよび安全運転支援分野でデビューする次世代技術を発表	11月30日	American Honda Motor社は、2021年に発表したHonda Sensing 360およびHonda Sensing Eliteの高度な安全および運転支援システムの機能を拡張する計画を発表した。Honda Sensing 360全方位安全運転支援システムには新機能を追加し、ドライバーや車両周辺に発生した異常を検知して衝突回避を支援し、ドライバーの負担をさらに軽減する。Honda Sensing 360のグローバルな適用は 2022年に中国で開始され、2030年までにすべての米国モデルに標準装備される予定である。American Honda Motor社独自のAI技術を活用した次世代自動運転システムHonda Sensing Eliteは、複雑なシーンを認識し、非高速道路等の複雑な環境で発生する運転状況に対応する能力を高める。発売計画は未定である。2014年に米国で、2015年型Honda CR-VにHonda Sensing、2015年型Acura TLXにAcuraWatchが導入されて以来、これらの先進安全・運転支援システムの適用が、HondaとAcuraのラインアップ全体に拡大している	American Honda Motor社	https://hondanews.com/en-US/honda-corporate/releases/honda-unveils-next-generation-technologies-to-debut-in-honda-sensing-360-and-honda-sensing-elite-safety-and-driver-assistive-systems
自動車	米国	20	American Honda Motor社、燃料電池電気自動車を2024年から米国で生産開始	11月30日	American Honda Motor社は、最近発表された新型Honda CR-Vをベースにした新型水素燃料電池車（Fuel Cell Electric Vehicle、FCEV）を、2024年からOhio州MarysvilleのPweformance Manufacturing Center（PMC）で生産すると発表した。この新型ゼロエミッション車は、2040年までにバッテリー式電気自動車（Battery Electric Vehicles、BEV）とFCEVの世界販売比率を100%にするというAmerican Honda Motor社の既発表の目標に貢献する。新型CR-VベースのFCEVは、北米の市販車として初めてプラグイン機能とFCEV技術を1台に搭載し、街中でのEV走行と、高速水素充填による長距離移動のフレキシビリティを両立させたモデルある。PMCは、クラフトマンシップと手組みの車両に焦点を当てた少量生産の専門製造施設として構想され、2016年の開設以来、Acura NSX Super社、複数のAcura PMC Edition車、Honda Performance Development race車の生産を担っている	American Honda Motor社	https://hondanews.com/en-US/honda-corporate/releases/honda-to-begin-us-production-of-fuel-cell-electric-vehicles-in-2024

標準化で、世界をつなげる。 JSAGROUP 日本規格協会グループ SINCE 1945

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

自動車関連記事詳細(11/26)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
自動車	米国/欧州	21	Antony J. Blinken国務長官、TTC大臣級共同議長の共同記者会見を開催	12月5日	米欧貿易技術評議会(TTC)に関し、Antony J. Blinken国務長官が記者会見を行った。その中で、気候変動という課題に対処するための最も大きな投資であるインフレ抑制法をめぐり同盟国が懸念を表明していることについて、Biden大統領がインフレ抑制法について微調整を行う可能性があると発言したことに対し、「大統領の発言は、同盟国の懸念に対処するために協力するという我々のコミットメントを強化するものだった」とし、会議で、電気自動車の税額控除、商用車の税額控除、重要な鉱物とサプライチェーンについて、TTCの文脈で話し合ったことを明かした。インフレ抑制法は、EV購入税額控除の対象を北米で製造された新車としており、欧州連合(EU)側は除外された欧州メーカーにとって深刻な打撃になると問題視している。米国のインフレ抑制法に盛り込まれた電気自動車(EV)購入補助措置に対するEUの懸念を巡り、双方が解決に向けて前向きに取り組んでいく方針を打ち出した	United States Department of State	https://www.state.gov/secretary-antony-j-blinken-u-s-eu-trade-and-technology-council-ministerial-co-chairs-joint-press-availability/
自動車	米国/欧州	22	米国とEU、大型車両向けのMCS規格で協力	12月5日	米国と欧州連合(EU)は、米欧貿易技術評議会(TTC)後に発表した共同声明の中で、大型車両向けのメガワット充電システム(Megawatt Charging Systems、MCS)規格で協力することを決定したと発表した。最高レベルの相互運用性、安全性、セキュリティを提供するために、遅くとも2024年までに国際標準として採択されるよう引き続き取り組んでいく。また、これと並行して、米国とEUにおける電気自動車の普及促進を目的とした電気自動車充電インフラの政府出資による導入に関する共同提言や、将来のVehicle to Grid Integrationパイロット版の公開実証に関する提言を2023年に策定する予定であることを明かした。 中間段階として、米国とEUは、関係者会議を開催し、進行中の研究成果を出版し、車両系統統合とスマート充電の相互運用性についての公開情報を準備した	The White House	https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2022/12/05/u-s-eu-joint-statement-of-the-trade-and-technology-council/

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

自動車関連記事詳細(12/26)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
自動車	中国/フランス	23	Geely社、Geely Automobile社、Renaultグループ、パワートレイン技術のリーディングカンパニーを設立	11月8日	Geely社、Geely Automobile社、Renaultグループは、ガソリンエンジンとハイブリッド車のパワートレインを開発、製造、供給する新会社を設立することで合意したと発表した。クラス最高のハイブリッドパワートレインと高効率のICEパワートレインを開発、製造、供給する新しいグローバルリーダーを創設することに合意した。新会社にはGeely社およびGeely Automobile社とRenaultグループとが50%ずつ出資する。新会社は、3大陸で17のパワートレイン工場を運営し、合計で約19,000人の従業員を雇用する予定である。ハイブリッドエンジンおよびトランスミッションの年間生産能力は500万基以上となり、130以上の国や地域に供給する予定である。新会社は、次世代のハイブリッド推進システムを製造し、世界5カ所の研究開発センターでカーボンフリーおよび低排出技術の開発を行う、推進システムソリューションの独立したグローバルサプライヤーとなる。供給先は、Renaultグループ、Dacia、Geely Automobile社、Volvo Cars社等のほか、日産自動車や三菱自動車への供給の可能性もあるとした	Renaultグループ	https://www.renaultgroup.com/wp-content/uploads/2022/11/rg-geely-joint-release-20221108_en.pdf
自動車	中国	24	自動車標準化研究所が設立され、自動車規格の国際化をさらに推進する	11月30日	国家標準化管理委員会(SAC)は、中国自動車標準化研究所が天津で設立されたことを発表した。同研究所は、中国で自動車の標準化研究と応用を専門に行う唯一の科学研究機関となり、自動車分野の国家標準と業界標準の技術管理を担当し、中国を代表して国連およびその他の国際自動車標準の規制と調整の策定に関わる。今後は、10以上の自動車の先端技術の標準化研究に注力し、80以上の新しい標準プロジェクトの策定を推進する。自動車産業の先進国や「一帯一路」沿線諸国との間で国際自動車規格を15項目策定している	国家標準化管理委員会(SAC)	http://www.sac.gov.cn/xw/bzhdt/202211/t20221130_350345.html

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

自動車関連記事詳細(13/26)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
自動車	フィリピン	25	NEDA理事会、電子自動車の関税変更に関する行政命令を承認、PPP処理ガイドライン、6件のプロジェクトの承認を確認	11月24日	国家経済開発庁(National Economic and Development Authority、NEDA)理事会は、特定の電気自動車(EV)とその部品・コンポーネントの関税変更を実施する行政命令と、官民連携(PPP)提案の処理に関するNEDAのガイドラインを承認した。NEDA理事会はまた、他の6つのプロジェクトの投資調整委員会(ICC)承認も確認した。特に、ハイブリッド車を除く特定の電気自動車の完成品(CBU)に対して、最恵国待遇の関税率を5年間ゼロ%に一時的に引き下げる。また、電気自動車の特定の部品やコンポーネントの関税率を5年間5%から1%に変更することも決定した。NEDA理事会は、EV産業のエコシステムの発展への影響を評価するため、実施から1年後に関税の変更を見直すことも示唆している。行政命令は、市場ソースを拡大し、消費者のEV取得の検討を促し、輸入燃料への依存を減らすことでエネルギー安全保障を向上させ、国内のEV産業エコシステムの成長を促進することを目的としている	National Economic and Development Authority(NEDA)	https://neda.gov.ph/neda-board-approves-eo-on-e-vehicles-tariff-modification-ppp-processing-guidelines-confirms-approval-of-six-projects/
自動車	台湾/米国/欧州	26	MIH、モジュール設計によるAセグメント電気自動車用プラットフォーム「Project X」を発表	11月8日	Foxconn社が主導するMobility in Harmony(MIH)コンソーシアムは、イノベーターによるイノベーターのためのオープンでアグノスティックなEVプラットフォーム、Project Xを発表した。MIHは、電気自動車市場に参入する企業が、自社のニーズに合わせて自動車をカスタマイズするための参入障壁を低くするものである。パートナーや潜在顧客がMIHのオープンで不可知論的な性質を理解し、MIHワーキンググループが開発した技術を実現しやすくするために、MIHはプロジェクトXのタイムラインと外観デザインを初めて公開した。このAセグメント3シーターのデモカーを2023年末までに提示する予定である。モジュール設計アプローチと標準化されたインターフェースにより、革新的な製品をより短い時間とコストで導入することができ、さまざまな利用者のニーズを満たし、カーシェアリング会社、モビリティサービスプロバイダー、フリートオペレーター、物流サービスプロバイダー、新しいEVブランドにとって新しいビジネスモデルを実現することができる	Foxconn Technology グループ	https://www.foxconn.com/en-us/press-center/press-releases/latest-news/917

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

自動車関連記事詳細(14/26)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
自動車	欧州	27	水素インフラ: さらなる野心が必要	12月12日	水素欧州協会(Hydrogen Europe)と欧州自動車製造業者協会(European Automobile Manufacturers’ Association、ACEA)は、EU加盟国に対し、代替燃料インフラ規制(AFIR)に関する議論の現状に懸念を表明する共同書簡に署名した。両協会は、EU理事会が、道路交通における水素充填および電気充電ステーションの配備目標について、十分な野心を持っていないことに懸念を表明した。加盟国は、水素補給ステーションを展開するために必要な野心を示し、欧州議会が設定した最低限の国家目標を支持する必要があるとしている最近の自動車メーカー数社の発表によると、枠組み条件と燃料補給インフラが整えば、10年後までに欧州で約5万台の水素エンジン搭載の大型車が稼働することになる。もし側面法が提案通りに制定されれば、化石燃料を使う商用車の運転は次第に阻害され、抑制されることになる。水素自動車の迅速な市場導入という業界関係者の野心は、必要な水素充填インフラが利用可能になるように、AFIRの同様の野心レベルと一致させなければならない	ACEA	https://www.acea.auto/news/hydrogen-infrastructure-more-ambition-needed/
自動車	ドイツ/中国	28	NIO社とEnBW社が共同でドイツにおけるE-Carの充電オプションを拡大	12月8日	中国のインテリジェントなプレミアム電気自動車(EV)メーカーNIO社と、ドイツ最大の急速充電ネットワークを運営するEnBW社は、大規模なパートナーシップの一環として、ドイツにおける車載電池交換サービス事業において提携することを発表した。今後、NIO社自動車のユーザーは、Herleshausen(Hessen州)やGroßburgwedel(Niedersachsen州)など、EnBW HyperNetzにある最大20カ所の急速充電パークでバッテリー交換ができるようになる。NIO社はEnBW社の「HyperNetz」と呼ばれる急速充電拠点に「Power Swap Stations(PSS)」を設置する。この技術とエネルギーソリューションにより、NIO社製自動車の空のバッテリーは、約5分で完全に自動で充電されたバッテリーに置き換わる。両社は今後、EnBW社所有のさらなる急速充電拠点にNIO Power Swap Stationsを設置する予定である。また、エネルギーマネジメントなど他の分野でも協力を強化する予定である	NIO社	https://www.nio.com/de_DE/news/20221208001

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

自動車関連記事詳細(15/26)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
自動車	ドイツ	29	Audi社、持続可能な燃料を給油した車両を出荷	12月9日	Audi社は、同社のドイツの2つの工場から出荷される車両に、環境に配慮したR33ブルーディーゼル、R33ブルーガソリンを給油することを発表した。R33ブルーガソリンとR33ブルーディーゼルは、Shell社およびBosch社と共同開発された燃料で、3分の1を再生可能成分で構成されているため、第2世代のバイオ燃料と呼ばれており、化石燃料と比較してCO2排出量を20%以上削減できる。ガソリンの再生可能成分は、エタノールなどの燃料用酸素酸塩が10%、パルプ生産の副産物であるトール油などの残渣から得られるバイオナフサが23%となっている。R33ブルーディーゼルは、再生可能なパラフィン系燃料である水素化分解植物油（Hydrotreated Vegetable Oil、HVO）26%と、バイオディーゼル7%で構成されている。残りの67%は化石燃料で構成されている	Audi社	https://www.audi-mediacenter.com/en/press-releases/carbon-neutral-production-sites-vehicles-fueled-with-sustainable-fuels-at-the-factory-15098
自動車	ドイツ	30	重量物輸送における水素: EWGは国際水素プロジェクトでE.ON社とNikola社を支援	12月9日	ドイツの大手エネルギー会社であるE.ON社と米国の大型商用電気自動車、燃料電池電気自動車メーカーであるNikola社は、水素を燃料とする重量物輸送用のパッケージの開発に取り組むため、パートナーシップを締結したことを発表した。本パートナーシップは、グリーン水素の供給から、需要に応じた給油所インフラの構築、水素を燃料とする燃料電池トラックの提供まで、統合的なモビリティソリューションを顧客に提供することを目的としている。Essen市と民間企業の官民パートナーシップのために設立されたEssen Economic Development Corporation（EWG）は、このプロジェクトを積極的に支援し、E.ON社とNikola社を、ビジネス界から関心を持ちうる関係者に引き合わせることに努めている。E.ON社とNikola社は、早ければ2024年に市場に投入するという目標を設定している	Nikola社	https://nikolamotor.com/press_releases/hydrogen-in-heavy-duty-transport-ewg-supports-e-on-and-nikola-in-international-h2-project-215

標準化で、世界をつなげる。 JSA GROUP 日本規格協会グループ SINCE 1945

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

自動車関連記事詳細(16/26)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
自動車	ドイツ	31	100%の電動化: Mercedes-Benz、電気駆動システムの生産体制を決定	12月14日	Mercedes-Benz社は、電気自動車(EV)の生産体制の再編に続き、2024年から電気駆動システム(バッテリー、電気駆動ユニット、電動アクスル)の生産体制も再編することを発表した。ドイツのKamenz、Brühlのバッテリー工場および中国の北京工場で、2024年から新型EQモデル用のバッテリー生産を開始する予定である。また、Thuringian州政府の支援を受けて、Kölledaでバッテリー生産を計画中である。電気駆動ユニットに関しては、UntertürkheimおよびルーマニアのSebes、北京の各拠点で、2024年から高効率の電動パワートレインの増産を開始する予定である。さらに、電動アクスルでは、HamburgとMettingenのUntertürkheimで、将来のメルセデスEQモデル用のアクスルの生産と組み立てを引き継ぐとしている。Mercedes-Benz社は、市場動向によっては10年後までに全新車販売をEVにする可能性がある。Mercedes-Benz社は,、再編のため、欧州のパワートレイン生産拠点に数十億ユーロ以上を投資する予定である	Mercedes-Benz社	https://group-media.mercedes-benz.com/marsMediaSite/en/instance/ko/100-electric-Mercedes-Benz-production-setup-defined-for-electric-drive-systems.xhtml?oid=54782273&ls=L2VuL2luc3RhbmNlL2tvLnhodG1sP29pZD00ODM2MjU4
自動車	ドイツ	32	EC、ドイツによるEV用高出力充電インフラを整備するための18億ユーロの支援構想を承認	12月14日	欧州委員会(European Commission、EC)はEU国家補助規則(EU State aid rules)に基づき、電気自動車(EV)用の高出力充電(High Power Charging、HPC)インフラの普及を支援する18億ユーロのドイツの制度を承認した。この措置は、欧州委員会の欧州グリーン・ディールおよび「Fit for 55」パッケージの目標達成に寄与するものである。ドイツ当局が通知した計画は、ドイツの都市部、郊外、農村部におけるEV用HPCインフラのネットワーク、いわゆる「Deutschlandnetz」の確立を目指すものである。この計画は、EVへの移行を促進するために、必要不可欠なHPCインフラのバックボーンを構築するものである。具体的には、ドイツ国内の約900カ所に、EVを15分から30分で充電できるHPCポイント8,500カ所を設置するというもので、計画では直接助成金を提供する他定期的に経費の一部を補填する。助成対象は充電インフラの建設・運営実績がある企業で競争入札により選定される	European Commission(EC)	https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_22_7668

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

自動車関連記事詳細(17/26)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
自動車	ドイツ	33	Hamburgがモビリティのモデル地域に	12月19日	交通分野のイノベーションを促進するため、Volker Wissing連邦交通大臣とHamburg交通局長であるAnjes Tjarksは、Hamburgを「モビリティの大都市モデル地域」として確立することに合意し、「首都圏モデル地域モビリティ(Metropol-Modellregion Mobilität)」宣言に署名したことを発表した。宣言では初期プロジェクトとして、2030年までにHamburgにおける最大1万台の自律走行車によるデジタルオンデマンド輸送サービスの展開、自動運転のためのETCS規格を持つHamburgのSバーン※の完全な自律化、公共交通に関する最大級の見本市「UITP世界会議」のHamburgへの招致支援の3つを掲げている ※Sバーン: ドイツ語圏において、各国の国有鉄道、国営鉄道、またはこれに準ずる公的機関などが運行している都市内・都市近郊鉄道	Federal Ministry for Digital and Transport(BMDV)	https://bmdv.bund.de/SharedDocs/DE/Pressemitteilungen/2022/100-wissing-verkehr-der-zukunft-digital-und-autonom.html?nn=13326
自動車	ドイツ	34	Audi、未来の生産に向けた計画を発表	12月20日	Audi社は電気自動車(EV)の生産に関する包括的な戦略「360factory」を発表した。2026年以降、EVモデルのみを世界市場に投入し、2033年までにエンジン車の生産を段階的に縮小していく予定である。Audi社は、企業戦略「Vorsprung 2030」の一環として行ったこの明確な決定に基づいて、現在、全世界の工場で電気自動車を生産するための準備を進めている。具体的には、Audi社は、10年後までに世界中のすべての生産拠点で少なくとも1種類の電気駆動モデルを製造する。Audi社は、この企業戦略を達成するために、多くの競合他社とは異なり、既存のグローバル生産ネットワークを活用する。主に既存の工場に投資することで、効率的で柔軟なEV生産体制を整える。新たにEV専用工場を立ち上げるのは、追加の生産能力が必要な地域のみとする	Audi社	https://www.audi-mediacenter.com/en/press-releases/audi-presents-plan-for-the-production-of-the-future-15135

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

自動車関連記事詳細(18/26)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
自動車	ドイツ	35	Nikola社とE.ON社は、2027年までに年間560,000トンのCO2を削減する計画を発表	12月21日	E.ON社の子会社であるE.ON Hydrogen社と、Nikola社の子会社であるNikola Energy社は、合弁会社の設立を計画していることを発表した。大型輸送の脱炭素化に向けた重要な一歩となる。E.ON Hydrogen社とNikola Energy社は、エネルギー、インフラ、輸送に関する専門知識を組み合わせることで、これまでにない統合モビリティソリューションを顧客に提供する。合弁会社は、グリーン水素の供給から、需要主導型の燃料供給インフラストラクチャの確立、水素燃料電池電気自動車(Fuel Cell Electric Vehicle、FCEV)の提供まで、水素産業のバリュー チェーン全体をカバーする。このパートナーシップは、2027年までにグリーン水素を供給し、航続距離が最大800 kmの最大5,000台の水素駆動Nikola Tre FCEVに電力を供給することを計画している。その結果、2027年までに年間最大560,000トンのCO2が削減されると予想され、EUの持続可能性目標に大きく貢献することになる	Nikola社	https://nikolamotor.com/press_releases/nikola-and-e-on-announce-plans-to-achieve-co2-savings-of-560000-metric-tons-annually-by-2027-218
自動車	ドイツ	36	コネクテッドモビリティの新たな可能性を切り開く6Gプロジェクト	12月28日	Bosch社が主導するコンソーシアムは、大学、自動車部品メーカー、通信およびレーダーの専門家、ドローンプロバイダーから構成されており、今後3年間で、将来の6G標準の重要な基盤を開発し、ドイツおよび欧州の技術主権を確保するために研究をスタートした。将来的には、異なる移動体のリアルタイム・センサー・データを6G移動体通信で連携・結合し、自動車の周囲をより正確に把握することができるようになる。ドイツ連邦教育科学研究技術省(BMBF)から 1,000 万ユーロ(プロジェクト費用の70%)の資金提供を受けている6G-ICAS4Mobilityプロジェクトは、現在別々に動作している通信システムとレーダーシステムをより緊密に相互接続し単一の6Gシステムに統合することを目的に、次世代無線モバイル技術の基礎技術を研究している。6Gの研究は世界中で勢いを増しており、ドイツ政府だけでも2025 年までに7億ユーロの資金提供している。欧州連合(EU)は2021年から2027年までに9億ユーロの予算を組んでいる	Bosch社	https://www.bosch-presse.de/pressportal/de/en/6g-project-opens-up-new-possibilities-for-connected-mobility-249984.html

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

自動車関連記事詳細(19/26)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
自動車	ドイツ	37	ドイツの公共交通機関において自律走行をSAEレベル4まで加速する「SAFESTREAM」プロジェクトが開始	1月4日	ドイツ連邦経済・気候保護省（BMWK）は、自律走行分野のドイツの専門家からなるコンソーシアムに対し、「SAFESTREAM」プロジェクトとして910万ユーロを授与した。Kelheim郡およびMonheim市交通局や自動運転シャトルのプロバイダーであるEasyMile社らコンソーシアムのパートナーは、このプロジェクトに720万ユーロを追加で投資するという。ドイツでは公道での自動運転レベル4※を可能にする自律走行に関する法的枠組みを世界に先駆け確定している。本プロジェクトにおいては、現在義務付けられている安全係員を、法律に則って、物理的に車両に存在しない技術監督者に置き換えることを目標としている。SAFESTREAMプロジェクトは、2024年には Kelheim郡とMonheim市の公道で初期テストを実施する予定である ※自動運転レベル4: Society of Automotive Engineers（SAE）が公表している6段階の自動運転レベルの一つで、特定の場所でシステムがすべてを操作し、人間の監督者が乗車していない状態をいう	EasyMile社	https://easymile.com/news/safestream-project-accelerate-autonomous-driving-sae-level-4-public-transport-germany-launched
自動車	ドイツ/米国	38	自動車の設計の視覚化と製造のためのデジタルツインの構築	1月4日	NVIDIA社は、Mercedes Benz社が設計段階からNVIDIA OmniverseとAIを使用してインテリジェント ソリューションを構築している事例を紹介した。無駄を減らし品質を向上させ、エネルギー消費の削減を実現し、運転体験を継続的に改善している。NVIDIA Omniverseによって、現在の生産を中断することなく、新しいモデルの組み立てラインをデジタルツイン上でシミュレーションすることが可能である。また、世界中の工場における生産ラインと同期させることが可能なため、製造設備やロボットのソフトウェアアップデートをオンタイムで実現している。ドイツ国内で電気自動車（EV）専用の製造工場の稼働が予定されているが、既存の車両生産と併用可能な新たな生産プロセスのシミュレーションも行っている	NVIDIA社	https://www.nvidia.com/en-us/omniverse/solutions/digital-twins/

標準化で、世界をつなげる。 JSA GROUP 日本規格協会グループ SINCE 1945

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

自動車関連記事詳細(20/26)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
自動車	イタリア	39	Enel X Way社とVolkswagen社、イタリア最大の高出力充電ネットワーク構築に向けて合弁会社設立を発表	12月13日	イタリアの大手エネルギー企業Enelグループ傘下の電動モビリティ専門会社であるEnel X Way社とVolkswagen社は、イタリア最大の高出力充電(High-Power Charging、HPC)ネットワークを構築するため、両社折半出資の合弁会社Ewiva社を設立することを発表した。合弁会社は、HPCネットワークの展開を促進し、電気自動車(EV)の普及を加速させることを目的としている。本発表とRomaでのEwiva社初のプレミアム充電ステーションの開設は、イタリアにおける完全なeモビリティ・エコシステムを提供するためのEnelグループとVolkswagen社との密接な協力関係の継続を成功裏に示すものであるとしている。Ewiva社は既にEnel X Way社が運営する約17,000の充電ポイントに加え、233か所で750ポイント(一部は現在稼働待ち)を設置している。2023年末までに合計500カ所に充電設備を設置する予定で、2025年にはすべてのEVドライバーが利用できる、100%再生可能エネルギーで駆動する最大350 kWの充電設備3,000カ所の設置を目指す	Enel社	https://www.enel.com/media/explore/search-press-releases/press/2022/12/enel-x-way-and-volkswagen-launch-ewiva-to-build-italys-largest-high-power-charging-network-
自動車	米国/ベトナム	40	VinFast社、新規株式公開に向けた登録届出書の公開を発表	12月7日	ベトナムの電気自動車(EV)メーカーであるVinFast社は、新規株式公開(Initial Public Offering、IPO)の申請書を米国証券取引委員会(Securities and Exchange Commission、SEC)に提出した。募集株式数および募集価格帯は未定である。VinFast社は、普通株式をナスダック・グローバル・セレクト・マーケットに「VFS」のシンボルで上場することを目指している。VinFast社はベトナム最大の財閥Vinグループにより2017年に設立さた。2022年以降、米国に初の海外工場を建設するなどグローバル化が加速している	VinFast社	https://vinfastauto.us/newsroom/press-release/vinfast-announces-public-filing-of-registration-statement-for-proposed

標準化で、世界をつなげる。 JSA GROUP 日本規格協会グループ SINCE 1945

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

自動車関連記事詳細(21/26)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
自動車	米国/オランダ	41	TomTom社、Open Map Data構築のためOverture Maps Foundationを共同設立	12月15日	オランダの地図大手であるTomTom社は、Amazon Web Services（AWS）社、Meta社、Microsoft社とともに、Overture Maps財団の設立を発表した。Linux Foundationのガバナンスのもと、相互運用可能なオープンな地図データを開発することを目的としている。地図データはますます多くのユースケースをサポートするようになり、新しい地図コンテンツに求められる要件は、完全性、正確性、新鮮さである。業界の要求をサポートするために、リソースをプールし世界的な地図標準の作成が必要である。Overture Maps財団は、グローバルな実体参照システムと構造化データスキーマを実現することを意図している。これにより、地図データを効率的に共有するユーザーと貢献者のエコシステムが促進される	TomTom社	https://corporate.tomtom.com/static-files/92933fa3-e035-4b3d-b046-6342b3dd6fc9
自動車	米国	42	Washington州、ゼロ・エミッション車への移行を採択	12月19日	Washington State Department of Ecologyは、2035年までにWashington州で販売されるすべての新型小型車がゼロ・エミッション車（Zero-Emission Vehicle、ZEV）基準を満たすことを義務づけた。8月にCalifornia州大気資源委員会が歴史的な決定を下して以来、Washington州は全米で3番目にZEV基準の拡大を採用した州である。2020年にWashington州議会で可決された法律により、Washington State Department of Ecologyは、California州の強力な排ガス規制に従って、よりクリーンな自動車を導入することが義務付けられている。さらに15の州も、ゼロエミッション交通への移行を約束している。新基準では、電気自動車（EV）、水素燃料電池車、プラグインハイブリッド車（全電動走行距離50マイル以上）を「ZEV」と呼んでいる。現在、Washington州の新車販売台数に占めるZEVの割合は約13%となっている	Washington State Department of Ecology	https://ecology.wa.gov/About-us/Who-we-are/News/2022/Dec-19-Clean-Vehicles-II-Adoption

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

自動車関連記事詳細(22/26)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
自動車	米国	43	DOT、インフレ抑制法税実施のための情報タイムラインを発表	12月19日	米国財務省(Department of the Treasury、DOT)は、インフレ抑制法の主要な税法条項に関する追加情報を提供するスケジュールを発表した。このスケジュールは、2023年1月1日からインフレ抑制法の多くの税制優遇措置を受けることができる消費者や企業に対して、明確な情報を提供するものである。DOTは、年末までに、自動車が満たすべき重要な鉱物およびバッテリー部品の要件の予想される方向性についての情報も公表するとしている。また、DOTは、重要な鉱物および電池部品の要件に関するガイダンス案を提案した規則制定通知書(Notice of Proposed RuleMaking、NPRM)を3月に発行する予定である。法令により、重要な鉱物および電池部品の要件は、DOTがその規則案を発表した後に発効する。消費者とメーカー向けのクリーンカーに関する追加ガイダンスは近日中に発表される予定である	Department of the Treasury(DOT)	https://home.treasury.gov/news/press-releases/jy1173#:~:text=%E2%80%93%20Today%20the%20U.S.%20Treasury%20Department,of%20the%20law's%20climate%20provisions.
自動車	米国	44	Oregon Environmental Quality CommissionがAdvanced Clean Car IIを採択	12月19日	Oregon州環境品質局の政策および規則制定委員会である環境品質委員会(Environmental Quality Commission)は、Oregon州で販売されるすべての新しい乗用車、トラック、およびSUVを2035年までにゼロ・エミッションにすることを要求する規則を採択した。この規則は「Advanced Clean Cars II」として知られ、2005年以来、自動車メーカーがバッテリー駆動車、プラグインハイブリッド車、燃料電池車などのゼロ・エミッション車(Zero Emission Vehicles、ZEV)を市場に提供するための基礎となる規制を構築している。Oregon州は、過去数年間、ゼロ・エミッション車の販売で全米をリードしてきた。ガソリン車からの排出を減らすことは、Oregon州の気候および大気質の目標を達成するために不可欠である。今回の措置は、大気の質を改善し、すべてのOregon州民の健康を向上させるものである。2022年8月、California州は、Advanced Clean Cars IIを正式に承認している	Oregon州政府	https://www.oregon.gov/newsroom/Pages/NewsDetail.aspx?newsid=76539

標準化で、世界をつなげる。 JSA GROUP 日本規格協会グループ SINCE 1945

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

自動車関連記事詳細(23/26)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
自動車	米国	45	USPSは2028年までに66,000台以上のEVを配備する予定	12月20日	米国郵政公社(United States Postal Service、USPS)は、2028年までの配達用車両10万6,000台取得計画の一環として、少なくとも6万6,000台のバッテリー式電気配達車両を取得する見込みであることを発表した。この計画で購入される車両は、22万台以上あるUSPSの老朽化した配送車両の代替となる。USPSは、少なくとも6万台の次世代配送車両(NGDV)を見込んでおり、そのうち75%(4万5,000台)以上はバッテリー式となる予定である。この計画の一環として、市場の入手可能性と運用の実現性に応じて、さらに合計2万1,000台の商用オフザシェルフ(COTS)車両もバッテリー式になると予想されている。また、USPSは、当面の車両交換ニーズに対応するために必要な内燃式車両も含めることを想定している。より安全で効率的な車両をできるだけ早く輸送会社と地域に提供するというUSPSの優先事項に従い、これらの車両は、代替車両と異なり、エアコンと高度な安全技術を備え、現代の運用要件により適している	United States Postal Service(USPS)	https://about.usps.com/newsroom/national-releases/2022/1220-usps-intends-to-deploy-over-66000-electric-vehicles-by-2028.htm
自動車	米国	46	Nikola Tre FCEVがCARBの大統領令を受領	12月22日	ゼロ排気管輸送、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Nikola社は、California州大気資源委員会(California Air Resources Board、CARB)のZero Emission Powertrain(ZEP)大統領令を受領したと発表した。本大統領令は、Nikola社の水素燃料電池電気自動車(Fuel Cell Electric Vehicle、FCEV)に、CARBのハイブリッドおよびゼロエミッショントラック・バス補助金プロジェクト(Hybrid and Zero Emission Truck and Bus Voucher Incentive Project、HVIP)プログラムへの適用を条件としているものである。Nikola社は、本大統領令を受け、Nikola Tre FCEVをHVIPプログラムの認定車両として申請し、FCEVトラック1台あたり24万ドルの基本インセンティブを受領した	Nikola社	https://nikolamotor.com/press_releases/nikola-tre-fcev-receives-carb-executive-order-219

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

自動車関連記事詳細(24/26)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
自動車	米国	47	DOT、インフレ抑制法の電気自動車税額控除に関する追加情報を発表	12月29日	米国財務省(Department of the Treasury、DOT)と国税庁(Internal Revenue Service、IRS)は、EV税額控除に関する重要な鉱物および電池部品の要件の予備的情報を発表し、規則制定通知書(Notice of Proposed Rule Making、NPRM)を3月に発行すると発表した。重要な鉱物および電池部品の要件は、DOTがNPRMを発表した後に発効する。また、DOTとIRSは、インフレ抑制法のEV税額控除に関して、商業用EVについては、その定義を「納税者が再販売目的ではなく、直接使用またはリースのために購入した車両」とし、商業用であれば北米以外で組み立てられたEVも税控除対象となるとの追加情報を発表した。2023年1月1日以降、最大7,500ドルの税控除対象になる。購入についてはなお、北米での最終組み立てが税額控除の必須条件となる。また、新たなEV促進策によって、従来の「EV税額控除の対象をメーカーごとに上限台数20万台」としていた要件は撤廃される	Department of the Treasury(DOT)	https://home.treasury.gov/news/press-releases/jy1179
自動車	チリ/ドイツ/イタリア	48	チリのe-Fuelsパイロットプラントが正式にオープン	12月20日	Porsche社とチリのHighly Innovative Fuels(HIF)社は、チリのエネルギー大臣Diego Pardow氏の出席のもと、チリ南部のPunta Arenasで合成燃料の合成燃料生産のためのパイロットプラントが正式に稼働したことを発表した。同工場は、風力発電設備から水素製造のための電解槽、合成燃料製造設備までを1カ所に統合した世界初の合成燃料商用製造プラントであり、生成されるeFuelsは、ガソリンエンジンのほぼCO2ニュートラルな運転を可能にする。当プロジェクトには、Siemens Energy社、チリのエネルギー会社AME社、石油会社ENAP社およびイタリアのエネルギー会社Enel社が参画している。Siemens Energy社は、本プロジェクトに関しドイツの国家水素戦略の一環として、連邦経済エネルギー省(BMWi)から約800万ユーロの助成金を受けている。計画では、2023年に約13万リットル、2025年までに約5,500万リットル、その約2年後には約5億5,000万リットルの生産を予定している	Porsche社	https://newsroom.porsche.com/en/2022/company/porsche-highly-innovative-fuels-hif-opening-efuels-pilot-plant-haru-oni-chile-synthetic-fuels-30732.html

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

自動車関連記事詳細(25/26)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
自動車	中国	49	中海石油化学社と吉利新能源商用車グループはグリーンメタノール産業のエコロジーを構築するため戦略的提携に合意	12月18日	中国自動車大手Zhejiang Geelyグループ傘下で新エネルギー商用車ブランドを手掛ける吉利新能源商用車グループと化学メーカーである中海石油化学社は、グリーンメタノールの工業化を共同で推進し、メタノールエネルギー生産、メタノール商用車、メタノール輸送・充填システムなどからなる完全エコロジーチェーン構築を加速させるための産業・科学協力に関する趣意書に署名した。また、自動車用新素材の分野での協力を推進するための趣意書にも調印した。中海石油化学社は、国際的な大手企業と協力して、新世代のCO2リッチ天然ガス乾式改質技術を開発し、5,000トンのCO2水素化メタノール工業プラントを持ち、先進的な技術と工業化を実現し、パラホルムアルデヒド製造技術の開発で突破口を開き、ハイエンド等級のABSとPMMAおよびその他の機能材料の生産技術を開発している。吉利新能源商用車グループは、メタノール-水素技術の確立に投資し、電気化技術ルートをベースに、メタノール-水素電力を核心とした、メタノール、輸送、ステーション、車両の完全グリーンメタノールエコロジーチェーンの構築を加速させることに力を注いでいる	吉利新能源商用車グループ	https://www.geelycv.com/#/news/article?id=178
自動車	中国	50	百度、2023年までに無人運転車を200台増車し、世界最大の無人運転サービスエリアを構築すると発表	12月26日	百度(Baidu)社は、2023年に自動運転サービスの「Baidu Apollo」の事業規模を拡大し、さらに200台の完全無人運転車両を全国に配置する計画で、世界最大の無人運転サービスエリアの構築に注力することを発表した。現在、Baidu社の自動運転サービスプラットフォームは、面積130平方キロメートル以上、人口100万人の武漢で稼働している。完全無人の運用エリアは、中山新城から武漢の経済開発区内の3～5環状道路まで拡大し、対象エリアは3倍となった。同時に、中山新城での完全無人運転の時間帯を7:00-23:00にさらに拡大し、夜間移動のニーズにも十分に応えられるようにした。現在、Baidu社のL4自律走行試験の走行距離は4,000万kmを超え、自律走行に関する特許は3,477件で、4年連続世界第1位となっている	百度(Baidu)社	https://mp.weixin.qq.com/s/jCduYuuNNO6Egnf5HI5rYA

標準化で、世界をつなげる。 JSA GROUP 日本規格協会グループ SINCE 1945

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

自動車関連記事詳細(26/26)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
自動車	タイ/日本	51	Charoen Pokphandグループとトヨタ、タイでのカーボンニュートラルに向けた協業を検討	12月14日	タイ最大財閥のCharoen Pokphandグループとトヨタ自動車は、タイにおけるカーボンニュートラル(CN)の実現に向けた協力を検討していくと発表した 具体的には、以下の3つの領域での社会実装を検討していく。これらの取り組みが相互に関連することで、エネルギーを「つくる」・「はこぶ」・「つかう」プロセス全体の一気通貫で、CNの加速に向けただちにCO2削減を進めていくとしている ・家畜の糞尿から生まれるバイオガスを活用した水素製造(経済特区での実施を中心に検討) ・水素を活用した配送トラックのFCEV化(走行距離や積載重量などに応じ、BEVやFCEVなど様々なソリューションを提供) ・コネクティッド技術を活用した最適配送ルート提案等による物流効率化 今回の協業検討は、Charoen Pokphandグループの交通サービス事業を担うTrue Leasing社の参画のもと進めていく	トヨタ自動車	https://global.toyota/jp/newsroom/corporate/38429549.html
自動車	韓国	52	韓国と米国が自律走行標準協力体制を構築	12月14日	韓国技術標準院は、「自律走行車標準化フォーラム総会および成果交流会」を開催した。国際標準化機構(International Organization for Standardization、ISO)会長兼現代モービス社長のチョ・ソンファン氏や、国際自動車技術者協会(Society of Automotive Engineers、SAE)副会長であるAnthony Chough氏など韓米自律走行専門家らが参加し、自律走行標準化に対する業務協約を締結し、自律走行標準化フォーラムの成果と自律走行分野の最新動向を共有した。国際自動車技術者協会のChristian Thiele局長は「SAE自律走行標準化ロードマップ」を通じて自律走行分野の標準化方向について発表した。また、イ・サンフン国家技術標準院長は「今後、自動車、ロボットなどで自律走行機能がさらに拡大適用されると予想される」として、国際自動車技術者協会などの国際標準開発機関との協力を通じて国際標準提案および国家標準制定を積極的に推進する」と明らかにした	韓国技術標準院(Korean Agency for Technology and. Standards、KATS)	https://www.kats.go.kr/content.do?cmsid=240&mode=view&page=&cid=23481

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

今月のピックアップ：物流（コールドチェーン物流を含む）

トピック	第9回テュルク諸国機構首脳会議において、物流関連の多国間文書が採択
推進組織	テュルク諸国機構（Organization of Turkic States、OTS）

概要

背景

- テュルク諸国機構（Organization of Turkic States、OTS）は、テュルク諸国間の包括的な協力を促進することを目的とした政府間組織として、2009年に設立された。アゼルバイジャン、カザフスタン、キルギス、トルコの4カ国が設立メンバーである。2019年10月にアゼルバイジャンで開催された第7回テュルク諸国機構首脳会議（Seventh Summit of the Organization of Turkic States）で、ウズベキスタンが正式メンバーとして加入した。また、トルクメニスタン、ハンガリーはOTSのオブザーバーとして参加している
- OTSは、国際連合憲章及びその他普遍的に認められた国際法の原則と規範に沿って、主権平等、領土保全、国際的に認められた国境の不可侵、国際平和と安全の維持、善隣友好関係の発展等に対してコミットしている

概要

- 2022年11月11日、ウズベキスタン大統領の主催により、ウズベキスタンで第9回テュルク諸国機構首脳会議（Ninth Summit of the Organization of Turkic States）が開催された。本サミットには、アゼルバイジャン、カザフスタン、キルギス、トルコの大統領等が出席した
- 本首脳会談では、2022～2026年のテュルク諸国機構戦略（Organization of Turkic States Strategy for 2022-2026）、国際複合輸送に関する協定（Agreement on International Combined Freight Transport）、輸送連結計画（Transport Connectivity Program）、通関簡素化の協定（Agreement on Establishment of Simplified Customs Corridor）、貿易円滑化の戦略（Trade Facilitation Strategy of the Organization of Turkic States）等の多国間文書が採択された
- カザフスタンのTokayev大統領は演説で、カザフスタン、アゼルバイジャン、トルコの3カ国を通過するCaspian海横断国際輸送ルート（Trans-Caspian international transport route）の重要性を強調し、本ルートの開発を通じて、加盟国の戦略的立地を利用するよう首脳に促した。Tokayev大統領は国境検問所の近代化、鉄道や道路の代替輸送ルートの開発、貨物登録手続きの最適化、輸送書類の迅速な交換等、国際市場参入のための新たな機会を提供するデジタル技術の導入により、テュルク諸国間の輸送・中継回廊を拡大すること意向を表明した
- キルギスのJaparov大統領は、近い将来、「中国・キルギス・ウズベキスタン鉄道プロジェクト」の実用化を開始する計画を宣言した。本プロジェクトは、Trans-Caspian international transport routeの鉄道と道路の接続を補完し、西洋諸国への貨物輸送をスピードアップさせるものである

出所：OTSの情報等に基づきJSAグループ作成 https://www.turkkon.org/en/haberler/ninth-summit-of-the-organization-of-turkic-states-was-held-in-samarkand 2678

標準化で、世界をつなげる。 JSAGROUP 日本規格協会グループ SINCE 1945

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

今月のピックアップ：物流（コールドチェーン物流を含む）

トピック	Volvo Autonomous Solutions社とUber Freight社が戦略的パートナーシップを発表
推進組織	Volvo Autonomous Solutions社、Uber Freight社

概要

背景

- 2016年、Uber Technologies社は、あらゆる規模の荷主や輸送会社のためにグローバル・ロジスティクスを再構築する物流プラットフォームである「Uber Freight」を提供するUber Freight社を設立した。運送会社と運送貨物とをマッチングするアプリの提供などにより、トラック運転手に公平な環境を提供することを目的としている。Uber Freight社は、一つの積荷ごとに、数日以内に手数料なしでトラック運転手に報酬を支払うことを保証している
- 2020年1月、Volvoグループは、自動運転トラックによる貨物運搬サービス事業を展開するVolvo Autonomous Solutions（V.A.S.）社を新設し、トラック事業セグメントの一部門として運営を開始した。V.A.S社は、Transport as a Service（TaaS）に基づく自律走行型輸送ソリューションにより、自律走行専用車両、バーチャル運転手、必要なインフラ、運用、アップタイムサポート※、輸送システムの制御と物流フローの管理を行うクラウドソリューションを提供し、鉱石採掘、港湾作業、物流センター間の貨物運搬といった分野を中心に、自動化された商用輸送サービスを提供している
- 大量の貨物を予め決まったルートで繰り返し運ぶ場合、自動運転とコネクティビティの両技術をベースとする輸送ソリューションが適しているとされている

概要

- 12月14日、V.A.S社とUber Freight社は、V.A.S社の自律走行型輸送ソリューションと、Uber Freight社の物流プラットフォームを商業・技術の面で多段階に統合展開する長期戦略的パートナーシップを締結したと発表した。本パートナーシップにより、荷主は、Texas州およびその他一部地域の特定のルートで自律型貨物輸送能力を利用することができるようになる
- 本パートナーシップでは、ハブからハブまでの長距離輸送を自動運転が担い、ハブ以降の短距離輸送は人間がトラックを運転して集配送を行なうHub to Hub（H2H）という輸送モデルを検討している。自律走行型トラックと手動走行型トラックが連携して、より安全かつ効率的に商品を移動させることを目的としている。H2Hにより、トラック運転手は自宅近くの短距離輸送の仕事に集中できるようになり、生活の質が向上する。さらに、貨物需要の増加に対応した効率化にもつながり、最終的にはサプライチェーンに関わるすべての人に価値を生み出すことになる
- V.A.S社のNils Jaeger社長は、「荷主に対して、輸送時間の長期化、空走行、トラック運転手不足といった業界の最大の課題に対処しながら、より効率的に商品を移動させる可能性を提供する」としている

※アップタイムサポート: 予期せぬダウンタイムや修理費用が発生するリスクを低減する事前対応モニタリングなどを含むVolvoグループ独自のサポート

出所：Volvo Autonomous Solutions社およびUber Freight社の情報などに基づきJSAグループ作成
https://www.volvoautonomoussolutions.com/en-en/news/stories/2022/dec/vas-and-uber-freight-announce-strategic-partnership.html

標準化で、世界をつなげる。 JSA GROUP 日本規格協会グループ SINCE 1945
© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

物流(コールドチェーン物流を含む)関連記事詳細(1/9)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
物流（コールドチェーン物流を含む）	国際	1	SBTiがDeutsche Post DHL Groupの気候変動目標を確認	11月17日	Deutsche Post DHL Group社の気候変動に関する目標が科学的根拠に基づく目標設定イニシアティブ（Science Based Target Initiative、SBTi）の基準に合致しており、気候科学の現状を反映していることが、SBTiの徹底した審査により正式に確認された。Deutsche Post DHL Group社は、2030年までに温室効果ガス（GHG）の排出量を大幅に削減し、地球温暖化を1.5度に抑制することに積極的に貢献している。2030年までに脱炭素化のために総額70億ユーロを投資予定で、この資金は主に、航空輸送用の代替燃料、ゼロ・エミッションの電気自動車、気候ニュートラルな建物に投入される予定である。Deutsche Post DHL Group社は、2030年までに、航空貨物、海上貨物、道路貨物において、30%以上の持続可能な燃料を使用することを目標としている。ラストマイル配送は、60%を電子配送車両にする予定である。目標を達成するために、グループはすでにビジネスのあらゆる領域で幅広い対策を積極的に行っている	Deutsche Post DHL Group社	https://www.dpdhl.com/en/media-relations/press-releases/2022/science-based-target-initiative-confirms-climate-targets-of-deutsche-post-dhl-group.html
物流（コールドチェーン物流を含む）	南アフリカ	2	Kuehne+Nagel社の新しいエアサイド施設が、アフリカのヘルスケアロジスティクス能力を向上させる	12月6日	Kuehne+Nagel社は、アフリカ最大規模の空港である南アフリカJohannesburg市のO.R. Tambo国際空港で、新たなエアサイド施設に関する長期契約を締結したと発表した。倉庫保管から輸送、通関、サプライチェーン管理まで出荷に関するサポートに取り組む予定である。中核となるのは包括的なコールドチェーンソリューションで、24時間体制で温度制御を保つことにより気密性の高い医薬品を保護するとしている。この新サービスは、ヘルスケア事業で自立を目指すアフリカの支援に極めて重要である。南アフリカ、ナイジェリア、アルジェリアは、サハラ以南のアフリカでの製造を主導しているが、欧州、北米、インド、中国からの輸入は、アフリカの医薬品と基本的なヘルスケアへの需要を満たすために依然として重要である。輸入業者と製造業者の両方を含むヘルスケアの顧客のアフリカにおける戦略的成長計画の実行を支援するため、Kuehne+Nagel社の新しい施設はヘルスケアと医薬品を念頭に置いて設計されている	Kuehne+Nagel社	https://newsroom.kuehne-nagel.com/kuehnenagel-new-airside-facility-boosts-africas-healthcare-logistics-capability/

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

物流(コールドチェーン物流を含む)関連記事詳細(2/9)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源(機関・団体名/URL)	
物流(コールドチェーン物流を含む)	米国	3	Lineage Logistics社、米国EPAのSmartWay Transportパートナーシップを延長	11月8日	革新的な温度管理産業用不動産および物流ソリューションプロバイダーであるLineage Logistics社は、米国環境保護庁(Environmental Protection Agency's、EPA)のSmartWay Transportパートナーシップへの参加を更新したことを発表した。本パートナーシップは、企業が環境負荷を軽減できるようにサプライチェーンでの環境負荷とエネルギー効率を評価する枠組みで、2004年に始まった。本パートナーシップを通して、企業は貨物輸送効率を測定して改善したり、より効率的な物流会社や輸送手段、設備、物流戦略を選択し、サプライチェーンの持続可能性を促進する。2015年以降、Lineage Logistics社は、フードサプライチェーンを変革して廃棄物をなくし、世界の食料供給に貢献するという同社の目的に沿って、定量的でインパクトのある目標を掲げ、同社のエネルギー消費量を削減する意欲的な取り組みを実施してきた。今回のパートナーシップは、パリ協定の10年先である2040年までに炭素排出を正味ゼロにするというLineage Logistics社の目標達成に貢献する	Lineage Logistics社	https://www.lineagelogistics.com/news-stories/lineage-logistics-extends-us-epa-smartwayr-transport-partnership
物流(コールドチェーン物流を含む)	米国	4	Drone Express社、Azure Machine Learningを利用してドローンを訓練し、お客様の玄関先まで安全に自律的に配達	11月11日	Microsoft社は、物流会社のDrone Express社が、Microsoft社のAIを利用しメッシュネットワークを搭載したドローンを使って、食料品や物資を顧客の自宅まで人間が監視する必要のないドローン配送することを可能にしたことを発表した。Drone Express社が真に自律的なドローン配送を可能にするためには、Part 135の認証が必要である。Part135は、オンデマンド国内航空運送事業者証明書として知られており、民間航空会社が取得する証明書と同じである。連邦航空局(Federal Aviation Administration、FAA)は、システムの安全性を証明できる企業にのみ、この認証を発行している。Drone Express社は、自律型ドローン配送を開始し、持続可能で安全、かつ費用対効果の高いラストマイルのドローン配送を都市部に拡大するための準備を進めている。クラウドソリューション群を提供するMicrosoft Azure上で機械学習を活用することで、Drone Express社は自律型ドローン配送のFAA認証を取得する最初の企業の1つとなる見込みである	Microsoft社	https://customers.microsoft.com/en-us/story/1569428314103514552-drone-express-travel-transportation-azure-en-united-states

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

物流(コールドチェーン物流を含む)関連記事詳細(3/9)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
物流（コールドチェーン物流を含む）	ウズベキスタン、カザフスタン、アゼルバイジャン、トルコ等	5	第9回テュルク諸国機構首脳会議がウズベキスタンで開催	11月11日	ウズベキスタンで第9回テュルク諸国機構首脳会議が開催され、2022～2026年の同機構戦略や、国際複合輸送に関する協定、通関簡素化の協定、貿易円滑化の戦略等10を超える多国間文書が採択された。首脳会議でウズベキスタンのShavkat Mirziyoyev大統領は、加盟国の貿易額全体に占める相互貿易の割合が4%にすぎないことを指摘し、貿易、投資、サービスの交流を促進する目的から、「国際テュルク経済フォーラム」を毎年開催することを提案した。Shavkat Mirziyoyev大統領とカザフスタンのKassym-Jomart Tokayev大統領は演説で、カザフスタン、アゼルバイジャン、トルコの3カ国を通過するCaspian海横断国際輸送ルートの重要性を強調した。Kassym-Jomart Tokayev大統領は鉄道や道路の代替ルートの調査、デジタル輸送システムの構築、国境検問所の近代化等、物流インフラの発展と貨物量の増加を目指す意向を表明した	Organization of Turkic States	https://www.turkkon.org/en/haberler/ninth-summit-of-the-organization-of-turkic-states-was-held-in-samarkand_2678
物流（コールドチェーン物流を含む）	トルコ	6	DHL Express社、世界で400番目のTAPA認証を取得	11月10日	DHL Express社のIstanbul Gatewayは、Transported Asset Protection Association（TAPA）のセキュリティ認証を取得した世界で400番目の施設となった。国際的に認められているTAPA認証は、最も厳格なロジスティクスとサプライチェーンのセキュリティ認証の1つであり、独立監査機関によるこの認証は、この分野における主要なセキュリティ基準として広く認知されており、高価値の商品の取り扱い、倉庫保管、輸送の方法に焦点を当てている。DHL Express社は、そのプロセスやサービスが業界で最高水準のものであることを保証している。DHL Expressは、TAPAレベルAおよびレベルBの認定施設を400以上有しており、TAPA認定施設の数では世界トップクラスである。現在、認定を受けた施設は79カ国に及び、ヨーロッパに159カ所、アジア太平洋地域に104カ所、中国に28カ所、南北アメリカに70カ所、サブサハラ・アフリカに20カ所、中東・北アフリカに24カ所の認定を取得している	DHL社	https://www.dpdhl.com/en/media-relations/press-releases/2022/dhl-express-attains-400th-tapa-certification-globally-demonstrating-highest-security-standards.html

標準化で、世界をつなげる。 JSA GROUP 日本規格協会グループ SINCE 1945

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

物流(コールドチェーン物流を含む)関連記事詳細(4/9)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源(機関・団体名/URL)	
物流(コールドチェーン物流を含む)	中国	7	2023年にIATA「生鮮貨物規則」の中国語版が発行	11月25日	International Air Transport Association(IATA)は、北京で開催された第4回IATA North Asia Cargo Day のCargo Products and Servicesセミナーで、中国民間航空科学技術院(CAST)が2023年3月に独占的に「生鮮貨物規則」の中国語版を発表する予定であることを発表した。IATA北アジア地区副会長の謝興泉博士は、「 IATAと協力して中国版の生鮮貨物規則を発行することで、生鮮食品や花等の特殊貨物が業界標準とベストプラクティスに従って輸送されることがより確実になった。この規則は、中国の関連経済の発展を支援するものである」と述べた。生鮮貨物規則には、食品や花等の生鮮貨物の輸送に必要な最新の要件、ベストプラクティス、ガイダンス情報が含まれており、損傷を最小限に抑えるためのプロセスを通して、貨物が適切に取り扱われ、貨物の完全性を保護することができる	International Air Transport Association(IATA)	https://www.iata.org/en/about/worldwide/north_asia/north-asia-press-releases/2022-11-25-01/
物流(コールドチェーン物流を含む)	タイ/日本	8	三井倉庫グループ、国際会議APEC首脳会議にて発表された国際貿易プラットフォーム実証試験に参画	11月21日	三井倉庫グループは、国際会議APEC首脳会議の貿易DXシンポジウムにおいて発表された日本とタイ間の国際貿易プラットフォームのシステム連携を行う実証試験に参画し、「三井倉庫SustainaLink※」の機能を用いCO2排出量の算定を実施した。本件は、貿易情報連携プラットフォーム「TradeWaltz」を運営するトレードワルツとの共創の取り組みである。本実証試験では、TradeWaltz上に記録される、日本とタイ間での発着地や輸送重量の情報等を三井倉庫SustainaLinkの算定システムに取り込み、割り出された輸送距離と重量に対してGLEC frameworkに適合した排出係数を用い、トンキロ法にて該当する輸送単位ごとにCO2排出量を算定した ※SustainaLink: 三井倉庫グループが提供している、物流を通じてお客様のサプライチェーンサステナビリティの実現を支援するサービスで、環境、労働力、災害(BCP)の観点から、物流リスクの見える化や改善を通じてサステナブルな物流体制の構築を支援する	三井倉庫グループ	https://msh.mitsui-soko.com/news/20221121

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

物流(コールドチェーン物流を含む)関連記事詳細(5/9)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源(機関・団体名/URL)	
物流(コールドチェーン物流を含む)	香港	9	Cathay Pharma: パンデミック後の世界に向けた、リフレッシュした温度感応型ソリューション	11月22日	香港のCathay Pacific Airlines社の貨物航空部門のCathay Pacific Cargo社は、医薬品輸送関連のサービスを刷新・統合し、「Cathay Pharma」という新名称で運営することを発表した。Cathay Pacific Airlines社は医薬品・バイオテクノロジー業界の進化するニーズに対応するため、革新的な技術と専門知識を導入してきた数年間を経て、今回の刷新に至った。最新技術と専門知識のあるスタッフにより、医薬品関係の荷主企業の選択肢を強化した、としている。Cathay Pharmaでは、例えば、サーモスタット※機構を備えた容器を使用したり、冷却剤と断熱材を使用したりして荷物の温度を維持し、マイナス80度からプラス40度までの温度範囲で医薬品を輸送できる。このうちプラス2度から25度の拡張室温(Extended Room Temperature、ERT)は、顧客の要望で新たに提供する輸送温度帯だという ※サーモスタット: 加温・冷却を制御することで対象物の温度を一定に保つ装置	Cathay Pacific Cargo社	https://www.cathaypacificcargo.com/AboutCathayPacificCargo/NewsUpdates/News/tabid/234/NewsID/20221122/Type/N/Detail/T/language/en-US/Default.aspx

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

物流(コールドチェーン物流を含む)関連記事詳細(6/9)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源(機関・団体名/URL)	
物流(コールドチェーン物流を含む)	英国	10	DHL Global Forwarding社、英国で初めてIATA CEIV Li-battの認証を取得	12月7日	国際物流大手DHL Global Forwarding社は、国際航空運送協会(International Air Transport Association、IATA)の独立検証機関リチウム電池センター「CEIV Li-batt」として認定された。本認証は、英国の6拠点、Birmingham市、Glasgow市、London市、Lutonタウン、Manchester市、Purfleetタウンを対象としている。DHL Global Forwarding社 UKは、リチウム電池の安全な梱包、取り扱い、航空輸送に準拠していることを確認し、この分野における優れたオペレーションを評価された。英国はDHL Global Forwardingがこの認証を取得した最初の国であり、今後、他の国もこの認証を取得する予定である	DHLグループ	https://www.dpdhl.com/en/media-relations/press-releases/2022/dhl-global-forwarding-is-the-first-organization-to-achieve-iata-ceiv-li-batt-certification-in-the-united-kingdom.html
物流(コールドチェーン物流を含む)	スイス	11	Kuehne+Nagel社、半導体SCサービスを強化	12月14日	国際物流大手Kuehne+Nagel社は、半導体サプライチェーン(SC)の需要に対応するため、新しい航空貨物サービス「Semicon Chain」を開始したと発表した。新サービスは、Kuehne+Nagel社のSemicon Chainの品質基準に基づいて提供され、航空輸送の可視性・セキュリティーの向上、リスクの低減などを実現する。Semicon Chainは、半導体業界に特化した品質基盤の上に構築され、品質マネジメントシステムに関する国際規格「ISO9001―2015」と「IATF16949」を統合し、貨物が常に追跡可能な標準的で堅固な方法で輸送されることを保証するものである。輸送の最新情報をリアルタイムで提供するほか、商品のステータスも追跡する。これにより、貨物の損害やコストのかかる遅延のリスクを軽減できる。また時間指定サービスに加え、緊急の出荷にも対応する。管理チームを配置することで、半導体の出荷が予定通りに確実に行われるようにする	Kuehne+Nagel社	https://newsroom.kuehne-nagel.com/strengthening-semiconductor-supply-chains-kuehnenagel-introduces-new-air-logistics-offering/

標準化で、世界をつなげる。 JSA GROUP 日本規格協会グループ SINCE 1945

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

物流(コールドチェーン物流を含む)関連記事詳細(7/9)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源(機関・団体名/URL)	
物流(コールドチェーン物流を含む)	デンマーク	12	デンマークのグリーン燃料がデンマークのIPCEIから資金提供を受ける	12月16日	デンマーク事業庁は、欧州のIPCEIプログラムへのデンマークの参加の一環として、デンマークのPower-to-Xの旗艦プロジェクト「Green Fuels for Denmark」に6億デンマーククローネ(約114億円)を授与した。この資金は、Green Fuels for Denmarkの最初のフェーズである10MW、100MW、300MWのそれぞれの実現に充てられる予定である。Green Fuels for Denmarkコンソーシアムは、プロジェクトの開発を主導するØrsted社と、世界的に事業を展開するデンマークの大手物流企業数社で構成されている。デンマークの最初の2つのフェーズのGreen Fuelsは、大型トラックに電力を供給する再生可能水素と、外航船または複数のフェリーに電力を供給するのに十分なe-メタノールを生成する。Green Fuels for Denmarkは、技術面、供給・需要面の両方からデンマークの大手企業を結集することで、Power-to-Xにおけるデンマークの大きな潜在力を開発し、デンマークでの雇用創出とサプライチェーンの発展を実現する理想的な場となる	Ørsted社	https://orsted.com/en/media/newsroom/news/2022/12/13666863
物流(コールドチェーン物流を含む)	米国	13	FedEx社、New Yorkで電気カートによる配達の試験運用を開始	12月13日	米航空貨物輸送会社FedEx社は、電動の4輪カート(eカート)について、試験区域をNew York市内の5か所に増やして効果を試すと発表した。このeカートは大都市圏での配達の改善を目的とした拡大パイロットプログラムの一環で、今回使用されるのは、ラスト・マイル・デリバリーの脱炭素化を目指すGM社のテクノロジー・スタートアップ、The BrightDrop社のeカートとなる。米国で最も混雑する時期に、eカートのようなラスト・マイル・ソリューションを導入し、より効果的な安全ルートを確保することを検討する。eカートの効果として、トラックのアイドリングを減らし、通行量の多い通りの渋滞を緩和する可能性を挙げている	FedEx社	https://newsroom.fedex.com/on-a-roll-electric-cart-delivery-pilot-expands-in-new-york-city

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

物流(コールドチェーン物流を含む)関連記事詳細(8/9)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源(機関・団体名/URL)	
物流(コールドチェーン物流を含む)	米国	14	Volvo Autonomous Solutions社とUber Freight社が戦略的パートナーシップを発表	12月17日	Volvo Autonomous Solutions(V.A.S)社とUber Freight社は、Volvo社の自動運転による輸送ソリューションと、Uber Freight社の輸送プラットフォームを統合展開する長期戦略的パートナーシップを締結したと発表した。V.A.S.社とUber Freight社のパートナーシップには、Bolvo社の自律走行型輸送ソリューションとUber Freight社の物流プラットフォームとの深い統合が含まれている。このパートナーシップにより、荷主は、V.A.S.社がネットワークを拡大し続ける中で、Texas州およびそれ以降の特定のルートで自律型貨物輸送能力を利用することができるようになる。H2H(Hub to Hub)という輸送モデルを構想しており、このモデルはハブからハブまでの長距離輸送を自動運転が担い、人間のドライバーが集配送を行なうことを検討している。自律走行型トラックと手動走行型トラックが連携して、より安全かつ効率的に商品を移動させる	Volvo Autonomous Solutions社	https://www.volvoautonomoussolutions.com/en-en/news/stories/2022/dec/vas-and-uber-freight-announce-strategic-partnership.html
物流(コールドチェーン物流を含む)	アラブ首長国連邦	15	FedEx Express社、UAEで電気自動車の実証実験を開始	12月21日	FedEx Express社は、アラブ首長国連邦で電気自動車(EV)の試験を開始することを発表した。2040年までにカーボンニュートラル(CN)な運営を実現するため、中東・北アフリカ地域で初のEV試験の実施となる。EVは、1トントラックであり、低エネルギー消費と高い性能を兼ね備えている。アラブ首長国連邦の戦略的拠点で小包の集配に使用される予定である。FedEx Express社は、アジア太平洋・中東・アフリカ地域全体の多くの国でEVを配備している。中でも中国には地域最大のEV保有台数がある。FedEx Express社は、インド、タイ、南アフリカでもEVの試験運用を開始し、排出量削減目標の達成に貢献している。本EV試験は、2023年の国連気候変動枠組第28回締約国会議(COP28)の開催に向け、環境維持と気候変動対策の基礎を築くアラブ首長国連邦の戦略的イニシアティブ「Net Zero by 2050」に沿ったものとなる予定である	FedEx Express社	https://newsroom.fedex.com/newsroom/middle-east-indian-subcontinent-and-africa/fedex-express-advances-sustainable-operations-with-electric-vehicle-trials-in-the-uae

標準化で、世界をつなげる。 JSA GROUP 日本規格協会グループ SINCE 1945

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

物流(コールドチェーン物流を含む)関連記事詳細(9/9)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
物流（コールドチェーン物流を含む）	中国	16	国家発展改革委員会が、内需拡大に向けた「第14次5ヵ年計画」戦略実行計画を発表	12月15日	国家発展改革委員会（NDRC）は、国内消費と投資の拡大を目指した計画を策定した。その計画のうち、一つが物流インフラ網の整備となっている。具体的な計画は以下である ・国家物流ハブネットワークプロジェクトを実施し、多数の国家物流ハブの建設を着実に推進し、鉄道（高速鉄道）高速物流基地の建設を推進し、専門貨物ハブ空港の配置と建設を科学的かつ秩序立って推進する ・複合輸送の実証プロジェクトの建設と応用を深め、集配システムを改善し、複合輸送の積み替え施設の建設を促進する ・ 総合物流パーク、専門的な流通センター、末端流通店舗に支えられた貿易物流施設のネットワークを最適化し、第三、第四級都市に地域倉庫と物流流通センターの建設を奨励する ・ 全国基幹コールドチェーン物流拠点の配置・建設を推進し、コールドチェーン物流の規模・集約化・ネットワーク化を強化し、農産物の産地貯蔵・保存のためのコールドチェーン物流施設の建設プロジェクトの実施を加速する	国家発展改革委員会（NDRC）	https://zfxxgk.ndrc.gov.cn/web/iteminfo.jsp?id=19038
物流（コールドチェーン物流を含む）	中国	17	Neolix社X3 PlusがTÜV Rheinlandの国際安全規格 ISO 22737認証を取得	12月28日	国際的な独立第三者試験・検査・認証機関であるTÜV Rheinlandは、Neolix社の自動走行車X3 Plusが、低速自動走行（Low-Speed Automated Driving、LSAD）システム性能試験の規格要件に準拠しベンチマークを満たしているとして、中国マーク認証を発行した。現在、Neolix社の自動走行車は、ドイツ、スペイン、日本、シンガポール、アラブ首長国連邦など海外12カ国で利用されており、無人配送、無人小売などのシーンで、物流や小売などの産業に貢献している。今回の認証は、中国国内における L4 自動運転システムの最初の国際規格となり、特に物流では、無人車両が重要な役割を果たすことになる。産業の急速な発展に対応して、L4レベルの自動運転システムを搭載するための安全基準の承認取得は待望のものであり、LSADの大量生産と商用化が期待される	TÜV Rheinland	https://mp.weixin.qq.com/s/Gq2hvG5EB0THtZR-5JwHwg

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

今月のピックアップ：船舶

トピック	IMO、MSC 106を開催し、作業員輸送の安全基準を策定し、自動運航船の国際規制の骨子案に合意
推進組織	国際海事機関（International Maritime Organization、IMO）

概要

背景

- 1914年、タイタニック号の事故対応から最初の海上人命安全（Safety of Life at Sea、SOLAS）条約が採択された。第2条約は1929年に、第3条約は1948年に、第4条約は1960年に採択された。1974年には、暗黙の了解手続きが導入され、同意した締約国から改正に対する異議申し立てが行われない限り改正日前にその改正が発効することが規定された。1974年の条約は何度も更新され、改正されてきた。現在有効な条約は、1974年改正SOLASと呼ばれる。商船の安全に関する国際条約の中で最も重要な条約とみなされている
- 海上安全委員会（Maritime Safety Committee、MSC）は、旅客船と貨物船を対象に、IMOの範囲内にある海上安全と海上保安に関するあらゆる事項を取り扱う委員会であり、その内容は、SOLAS条約や、危険物、救命設備、火災安全システム等の関連コードの更新、船員の訓練と証明に関するSTCW（Standards of Training, Certification and Watchkeeping）条約の改正等、多岐に渡る。MSCの取り組みは広がり続けており、現在では、目標基準策定、自律型船舶、船舶に対する海賊および武装強盗、サイバーセキュリティ、電子航法、世界海上遭難安全システム（Global Maritime Distress and Safety System、GMDSS）の近代化等、にまで及んでいる

概要

- 11月2日から11日まで、IMOの第106回海上安全委員会（MSC 106）が対面形式で開催された。本会合では、主に、SOLAS条約の改正の採択、自動運航船の国際規制等が議論され、世界の食料供給不足の緩和を目的とする「黒海穀物イニシアチブ」の状況報告も行われた
- SOLAS条約の改正では、洋上施設上で作業を行う人員（Industrial Personnel、IP）を貨物船で13人以上輸送する場合の安全基準を策定するため、SOLAS条約付属書の改正と同付属書に基づくIP輸送船舶の安全に関する国際規則（IPコード）案を採択した。採択の目的は、IP輸送船舶のための最低限の安全基準を提供すること、また、人員移送作業など、オフショア及びエネルギー部門内の海上作業における特定のリスクに対処することである。2024年7月1日より発効する予定である
- 自動運航船の国際規制では、将来的な義務化を見据えつつ、まずは非義務的なものを作成するために、日本提案に基づき骨子案に原則合意するとともに、作業部会を設置し、自動運航船にかかるセクション（航行、遠隔操船、通信等）ごとに起草作業を進めていくことに合意した

出所：IMOの情報等に基づきJSAグループ作成 https://www.imo.org/en/MediaCentre/MeetingSummaries/Pages/MSC-106.aspx

標準化で、世界をつなげる。 JSAGROUP 日本規格協会グループ SINCE 1945

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

今月のピックアップ：船舶

トピック	WSC、海運界の脱炭素化を加速するため、FuelEU Maritimeイニチアチブの合意を要請
推進組織	世界海運協議会（World Shipping Council、WSC）

概要

背景

- 2019年12月、欧州連合（EU）は、2050年までに世界初の気候中立な大陸になるという目標を掲げ、欧州の成長戦略「欧州グリーンディール」を発表した。達成へのステップとして2030年までの温室効果ガス（GHG）削減を1990年比で55%以上とする、野心的な目標も掲げた
- 2021年6月、欧州理事会は「欧州気候法」を採択した。これにより、EUが2030年までに二酸化炭素（CO2）排出量を55%以上削減するという目標は、EU域内で法的拘束力を持つものとなり、運輸を含む経済の全セクターからの貢献が求められた
- 2021年7月、EUは、欧州グリーンディールを包括的に推進する政策パッケージ「Fit for 55」を発表し、海運のGHG排出量をカバーするためのEU域内排出量取引制度（European Union Emissions Trading System、EU-ETS）や、海運における持続可能な代替燃料の需要を高めるための「FuelEU Maritime」イニシアチブが提案された。FuelEU Maritimeイニシアチブは、海上輸送の燃料構成に占める再生可能燃料および低炭素燃料の割合を増やすためのEU共通の規制枠組みを設けることにより、海運分野の低炭素海洋燃料への移行を支援するものである

概要

- 定期船業界の世界的な代表団体である世界海運協議会（World Shipping Council、WSC）は、デンマーク海運およびメタノール研究所とともに、欧州連合（EU）の意思決定者に向けた公開書簡で、船舶のGHG排出削減に役立つFuelEU Maritimeイニシアチブについて合意に達することを強く要請した。公開書簡では、将来の規則が先発者を十分に考慮したものとなるよう、GHGを大幅に削減する再生可能な海洋燃料の使用を義務付ける明確な性能基準を取り決めるように要請している
- FuelEU Maritimeイニシアチブの提案内容は、海事分野で使用される技術が多岐にわたることから、燃料需要に焦点を当てた以下の2点となっている
  - 2025年1月から総トン数5,000トン以上の船舶に対し、EU関係航海において、1年間に使用した燃料のGHG強度指標※が一定の規制値を満たすことを義務付け
  - 2030年1月から総トン数5,000トン以上のコンテナ船及び旅客船に対し、EU港での停泊中における陸電使用を義務付け

※GHG強度指標: 各燃料について熱量あたりのライフサイクル全体におけるそれぞれのGHG排出量に温室効果係数を乗じてCO2換算した値（g-CO2/MJ）

出所：世界海運協議会の情報などに基づきJSAグループ作成 https://www.worldshipping.org/news/fueleu-maritime-can-do-more

標準化で、世界をつなげる。 JSAGROUP 日本規格協会グループ SINCE 1945

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

船舶関連記事詳細(1/18)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
船舶	国際	1	COP27で、海運の脱炭素化に向けた国際連携の取り組み「Green Shipping Challenge」を発表	11月7日	第27回国連気候変動枠組条約締約国会議（COP27）で、ノルウェー首相と米国の気候変動問題担当大統領特使は、海運の脱炭素化に向けた国際連携の取り組み「Green Shipping Challenge」を発表した。特定航路で温室効果ガス（GHG）排出を抑制する「グリーン海運回廊」等が取り組みに盛り込まれている。Green Shipping Challengeは、日本も参加する「持続可能な海洋経済の構築に向けたハイレベル・パネル」の支援を受け、各国政府や港湾、関連企業がパリ協定の目標達成に向けた変革を進めることを促す。国、港湾、企業は、船舶の技術革新、低排出ガスまたはゼロエミッション燃料の拡大、次世代船舶の普及を促進するための政策等、40以上の主要な発表を行った。米国は国際海事機関（IMO）の各国と協力して、船舶からの温室効果ガス排出削減に関するIMO初期戦略の改定に、遅くとも2050年までに国際海運からのGHG排出をゼロにするという目標を掲げている	US department of State	https://www.state.gov/u-s-announcements-under-the-green-shipping-challenge-at-cop27/
船舶	国際	2	IMO、MSC 106にて、日本提案のMASS国際ルールの起草作業に進めることに合意	11月16日	11月2日から国際海事機関（International Maritime Organization、IMO）の第106回海上安全委員会（Maritime Safety Committee、MSC 106）が開催された。今会合では自動運航船（Maritime autonomous surface ships、MASS）の国際ルールについて、日本提案に基づき骨子案に原則合意するとともに、作業部会を設置し自動運航船にかかるセクション（航行、遠隔操船、通信等）ごとに起草作業を進めていくことに合意した。洋上施設上で作業を行う人員を輸送する船舶の安全基準も議題に上った。洋上風力・掘削施設等の洋上施設上で作業を行う人員を貨物船で13人以上輸送する場合の安全基準を策定するため、海上人命安全（SOLAS）条約付属書の改正と同付属書に基づく産業人員を輸送する船舶の安全に関する国際規則（Industrial Personnel Code、IPコード）案を採択した	国際海事機関（International Maritime Organization、IMO）	https://www.imo.org/en/MediaCentre/MeetingSummaries/Pages/MSC-106.aspx

標準化で、世界をつなげる。 JSAGROUP 日本規格協会グループ SINCE 1945

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

船舶関連記事詳細(2/18)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
船舶	国際	3	PSC委員会が対面方式で開催、バンカー条約をPSC関係文書とすること等を決定	11月21日	東京MOU事務局※1は、第33回PSC委員会で、バンカー条約※2を東京MOUの15番目の Port State Control(PSC)※3関係文書として追加する旨の覚書の改正を採択した。バンカー条約に係るPSCガイドライン作成のための期間が必要なこと、いくつかの加盟当局が同条約加入手続き進行中であることを考慮し、覚書の改正の発行日は2024年1月1日となる ※1東京MOU事務局: PSCを効果的に実施するため、検査方法の統一、検査情報の共有等を図るための地域協定であって、1993年に日本をはじめとしたアジア太平洋諸国18の国・地域が参加し東京において開催された国際会合にて締結された「アジア太平洋地域におけるPSCに関する覚書」により運営されている国際組織体(地域PSC協力組織:Regional PSC regime) ※2 バンカー条約: 燃料油による汚染損害についての民事責任に関する国際条約 ※3 Port State Control(PSC): 海上人命条約、海洋汚染防止条約等で認められている寄港国の権利として実施する外国船舶への立入検査	東京MOU事務局	https://koueki-tms.or.jp/pdf/20221121-PSCC33-press-release.pdf
船舶	イギリス	4	Lloyd’s Register、Zulu Associates社のゼロエミッション・コンテナ船にAiPを授与	11月29日	Lloyd’s Registerは、物流チェーンの海上部門における革新的技術の開発・運営会社であるZulu Associates社の新船型「ZULU Mass」に、基本設計承認(Approval in Principle、AiP)を授与した。本AiPは、エネルギー転換と海運のデジタル化にとって重要なランドマークであり、100メートルの短海船は、英仏海峡と北海でゼロエミッションの貨物船として自律的に運航することができる最初の船舶の一つとなる。ZULU Massは、200TEUの積載能力を持ち、650kWの電気推進モーターを搭載し、水素、アンモニア、メタノールを燃料とするエンジンおよび発電機、水素、アンモニア、メタノールの燃料電池、またはバッテリーを用いて動力を供給することが可能である。Lloyd’s Registerは、関連する業界規範や規格の要件に照らして設計を包括的かつ徹底的に分析し、原則的な承認を付与した。今回のAiPによって、自律航行およびゼロエミッション輸送への道が開かれた、としている	Lloyd’s Register	https://www.lr.org/en/latest-news/aip-for-zulu-mass-zero-emissions-container/

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

船舶関連記事詳細(3/18)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
船舶	イギリス/スウェーデン	5	Shell社、液体水素運搬船用GCUの開発でAlfa Laval社と提携	12月1日	Shell International Trading and Shipping社(Shell社)は、液体水素運搬船用の新しいガス燃焼ユニット(Gas Combustion Unit、GCU)開発に関する覚書をAlfa Laval社と調印した。水素の安全な海上輸送に道を開くことで世界の脱炭素化に向けて重要な一歩を踏み出す。本覚書の下、Alfa Laval 社は新しい液体水素運搬船の一部として、船舶の貯蔵タンクからの水素ボイルオフガス(boil-off gas、BOG)を安全に燃焼させるシステムを開発する予定である。貨物の排出が制限されているため、BOGがタンクの設計条件を超えて安全上のリスクとなる場合、GCUはタンクの圧力・温度を制御する手段を提供する。Shell社の海運技術担当部長は、「液体水素の安全な海上輸送を可能にすることで、クリーンエネルギーへの世界的な移行を加速し、2050年までに排出量ゼロのエネルギー企業になるというShell社の目標に貢献することができる」と述べている	Alfa Laval社	https://www.alfalaval.com/media/news/2022/shell-signs-agreement-with-alfa-laval-to-develop-a-gas-combustion-unit-gcu-for-hydrogen-boil-off-gas/
船舶	フランス/韓国	6	Dassault Systèmes社とSamsung Heavy Industries社、スマート・デジタル造船所の設立に向け協業	11月29日	Dassault Systèmes社は、ハイテク造船所分野のグローバルリーダーであるSamsung Heavy Industries社と、完全デジタル造船所の確立と競争力強化を目指し、新しいデジタル変革技術に基づく「スマートヤード」の構築に関する覚書を締結した。「スマートヤード」は、造船所業務のスケジュールと実行を最適化するとともに、建造に必要な情報の流れを合理化・自動化し、生産・組立業務を加速させることを目的としている。Samsung Heavy Industries社は、液化天然ガス運搬船の生産能力を向上させ、納期を短縮することで、旺盛な需要に対応することできる。Samsung Heavy Industries社のSmart SHIチームとの協力により、Dassault Systèmes社は、「スマートヤード」の実現に必要な新しいプロセスやツールを定義・検証するためのデジタル変革のコンサルティング・グループを形成することになり、Dassault Systèmes社のコアテクノロジーと、現地オフィスおよびグローバル本社の専門家がコンサルティング・グループに参加する予定である	Dassault Systèmes社	https://www.3ds.com/newsroom/press-releases/dassault-systemes-and-samsung-heavy-industries-cooperate-establish-smart-digital-shipyard

標準化で、世界をつなげる。
JSA GROUP
日本規格協会グループ SINCE 1945

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

船舶関連記事詳細(4/18)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
船舶	アイルランド	7	e1 Marine社とNAVTEK社、水素で動く自動車運搬船とタグボートに関する協業協定を締結	12月1日	再生可能エネルギーのグローバル企業であるe1 Marine社は、海軍設計・エンジニアリングの専門家であるアイルランドのNAVTEK社と、欧州市場向けに水素で動く低炭素排出の船舶および港湾アプリケーションを共同開発する覚書を締結した。共同開発では、e1 Marine社のメタノールから水素を生成する技術と、プロトン交換膜燃料電池(Proton-exchange membrane fuel cells、PEMFC)を活用した電気推進ソリューションをNAVTEK社が特定した船舶に搭載することが含まれている。最初のプロジェクトでは、8-10MWの推進力を必要とする120-160m級の水素自動車運搬船を開発する予定である。その後、メタノール燃料電池を搭載するハイブリッド・タグボートの設計を進める計画である。e1 Marine社の技術は、ディーゼル発電機と比較して、粒子状物質ゼロ、NOxゼロ、SOxゼロ、CO2ゼロを実現できる	e1 Marine社	https://www.e1marine.com/resource/e1-marine-and-navtek-sign-collaborative-agreement-to-scale-availability-of-hydrogen-powered-car-carr
船舶	イタリア	8	水素燃料電池モジュールを搭載したクルーズ船「Viking Neptune」が納品	11月10日	イタリア造船大手のFincantieri社は、水素燃料電池モジュールを搭載したクルーズ船「Viking Neptune」を、スイス船会社のViking社に引き渡したと発表した。Viking Neptuneは、小型クルーズ船セグメントに属しており、約47,800トンで、465のキャビンを備え、最大930名の乗客を収容することができる。両社は船舶からの温室効果ガス(GHG)排出削減に向けて水素を燃料に使用する発電システムや推進システムを開発しており、建造中の新造船や既存船への搭載を目指している。Viking Neptuneは、環境に配慮したクルーズ船の実現に向けた両社による共同プロジェクトとして建造され、11月10日に竣工した。船舶からのGHG排出削減を目指し、同船には出力100kWの水素燃料電池モジュールを試験的に搭載している。船上で運用することで技術課題を洗い出し、クルーズ船での水素利用に関する規則や規制を策定することにつなげる、としている	Fincantieri社	https://www.fincantieri.com/en/media/press-releases/2022/viking-neptune-delivered-in-ancona/

標準化で、世界をつなげる。 JSA GROUP 日本規格協会グループ SINCE 1945

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

船舶関連記事詳細(5/18)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
船舶	ギリシャ/中国/イタリア	9	Maran Dry Management社、SDARI、RINA、LNGと蒸気を組み合わせて船上で発生させた水素を動力源とするケープサイズバルカーのJDPの開始に合意	11月17日	ギリシャのドライバルク事業会社Maran Dry Management社と中国船舶集団(CSSC)傘下の上海船舶研究設計院(SDARI)、イタリア船級協会(RINA)は、液化天然ガス(LNG)と蒸気を組み合わせて船上で発生させた水素を動力源とする21万重量トン型のばら積船(バルクキャリア)を共同開発するプロジェクト(Joint Development Project、JDP)を開始することで合意した。新船型は、国際海事機関(IMO)の2050年目標を上回る競争力の高いバルクキャリアの設計が可能となり、最終的には排出量をほぼゼロにすることが可能となる。本プロジェクトは、今年初めにMedium Range(MR)タンカー向けに発表した設計を、バルクキャリアに初めて適用するものである。今回の設計は、燃焼前炭素回収の原理に基づいている。CO2は、排気ガスからではなく、エンジンでの燃焼が行われる前にLNGの分子を分解することで回収される。また、通常のデュアル燃料船(Dual Fuel Ship)として建造し、規制により投資意欲が高まった時点で追加設備を設置することも可能である	RINA	https://www.rina.org/en/media/press/2022/11/17/maran-sdari-decarbonisation
船舶	スペイン/サウジアラビア	10	サウジアラビアがスペインのNavantia社と海軍向け船舶5隻の追加購入に関する契約を締結	11月30日	サウジアラビア政府は、Navantia社とサウジアラビアの造船所に、サウジアラビア海軍のためのマルチミッション戦闘艦5隻の設計・建造を委託する契約を締結した。本契約は、スペインのReyes Maroto産業・貿易・観光大臣とサウジアラビアのKhaled Bin Salman Bin Abdulaziz Al-Saud国防相らサウジアラビア当局が出席し、署名して締結された。本契約には、サウジアラビアでの現地化および技術移転が含まれている。これらの船は、Navantia社がSan Fernando造船所とサウジアラビアの造船所で共同建造される予定である。また、戦闘システムはサウジアラビアの合弁会社であるSAMINavantia社が開発・供給する予定である。Navantia社社長のRicardo Domínguez氏は、スペイン政府の支援と、Cádiz湾での適格な雇用の保証、本契約を通してハイテク船の設計・建造会社としてのNavantia社の役割をさらに高められることに感謝の意を表した	Navantia社	https://www.navantia.es/es/actualidad/notas-prensa/arabia-saudi-firma-con-navantia-un-acuerdo-para-otros-cinco-buques-para-su-armada/

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

船舶関連記事詳細(6/18)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
船舶	デンマーク/米国	11	Maersk社とCarbon Sink社、グリーン船舶用燃料の生産加速に向けた戦略的パートナーシップに調印	11月16日	デンマークの海運コングロマリットA.P. Moller-Maersk(Maersk)社は、顧客のサプライチェーンを脱炭素化する戦略の一環として、米国のプロジェクト開発会社Carbon Sink社とグリーンメタノール製造施設開発に関するパートナーシップを締結した。Carbon Sink社は、再生可能な電力を使用した水の電気分解によるグリーン水素と、生物由来のCO2を組み合わせてグリーンメタノールを製造する技術を保持しており、今回建設予定の施設は、米国South Dakota州RosholtにあるRed River Energy社の既存バイオエタノール工場と併設され、年間約10万トンの生産能力を持つ予定である。本施設の商業運転開始は2027年を予定しており、Maersk社は、生産されるグリーンメタノールの全量を購入する意向で、他の場所にあるCarbon Sink社の施設の生産量もオプションで購入することができる。今回のパートナーシップは、グリーンメタノールの世界的な生産を加速させる取り組みにおいて、Maersk社にとっての8件目の契約となる	A.P. Moller-Maersk(Maersk)社	https://www.maersk.com/news/articles/2022/11/16/maersk-and-carbon-sink-sign-strategic-partnership
船舶	ノルウェー/シンガポール	12	DNVとMPAが海事研究開発に関する覚書を延長	11月21日	ノルウェーのDNVとシンガポールの海事港湾庁(Singapore's Maritime and Port Authority、MPA)は、シンガポール・ノルウェー・イノベーション会議において、海事産業における脱炭素化およびデジタルイノベーションに関する協力関係を継続することに合意した。このイニシアチブの範囲には、持続可能でスマートな海上エコシステムのための脱炭素化、デジタル化、人材育成が含まれる。今回の覚書の更新は、2014年に初めて作成された覚書を2019年に延長したものを更新したもので、海事産業における重要な新興トレンドを対象としている。対象のトレンドには、自律航行、低炭素・ゼロカーボン燃料、船舶用グリーンテクノロジー、船舶予備品のアディティブマニュファクチャリングを活用した新しい海運ビジネスオペレーションモデル等が含まれる。デジタル化の面では、DNV社とMPAは、技術による遠隔調査検査と監査の採用を拡大するプロジェクト、船舶運航データの標準化、サイバーとスマート表記に関する提携を検討する予定である	DNV	https://www.dnv.com/news/dnv-and-maritime-and-port-authority-of-singapore-extend-maritime-r-d-mou-235492

標準化で、世界をつなげる。 JSA GROUP 日本規格協会グループ SINCE 1945

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

船舶関連記事詳細(7/18)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
船舶	チリ/日本	13	銅製品の海上輸送の脱炭素化について、Codelco社とNBPが共同検討	11月25日	世界有数の銅生産会社でチリの国営企業であるCorporación Nacional del Cobre de Chile（CODELCO）社と日本郵船グループ（NYK）の子会社であるNYK Bulk & Project（NBP）社は、銅製品の脱炭素輸送を共同で検討する覚書に調印した。両社は、次世代燃料技術の評価・開発を共同で推進し、銅製品の外航輸送における脱炭素船活用を検討する。銅の世界需要は、洋上風力発電の送電網整備や電気自動車の普及等が見込まれることから、今後ますます増加することが予想される。CODELCO社とNBP社は、環境負荷の低い輸送手段で銅製品を輸送・供給することで、脱炭素社会の実現に貢献することを目指している。両社は、それぞれの強みや経験を生かし、将来的には第三者の関与も視野に入れながら協業し、銅製品のサプライチェーンの脱炭素化を目指す	日本郵船（NYK）	https://www.nyk.com/english/news/2022/20221125_02.html
船舶	シンガポール/フィンランド/中国	14	Pavilion Energy社、Gasum社、CNOOC社の3社が、グローバルLNG Bunker供給網強化のHoAを締結	11月15日	シンガポールのPavilion Energy社、フィンランドのGasum社、中国のCNOOC Gas社およびPower Group社は、世界トップ3の船舶燃料の補給（LNG bunker）地域であるシンガポール、北西ヨーロッパ（Amsterdam市、Rotterdam市、Antwerp市）および中国沿岸部の顧客向けにグローバルLNG bunker供給ネットワークを強化するための戦略提携の首脳覚書（Heads of Agreement、HoA）に調印した。この覚書により、3社は互いの地域的専門知識、強力な物流能力、LNG Bunkering事業における深い経験を活用し、世界の供給拠点における容易性、効率性、運用の柔軟性を顧客に提供する。Pavilion Energy社はシンガポール港で、LNG燃料の供給体制整備を推進しており、2023年初には、シンガポール最大のLNG燃料供給船「Brassavola」の運航も始める予定である	Pavilion Energy社	https://www.pavilionenergy.com/index.php/en/media/Pavilion-Energy-Gasum-and-CNOOC-Collaborate-to-Strengthen-Global-LNG-Bunker-Supply-Network

標準化で、世界をつなげる。 JSA GROUP 日本規格協会グループ SINCE 1945

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

船舶関連記事詳細(8/18)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
船舶	韓国	15	Ministry of Oceans and Fisheries、「市場の変化に対応した海運業の競争力強化策」を発表	11月30日	海洋水産部(Ministry of Oceans and Fisheries)は、海上コンテナ運賃の急落等不透明な市場環境の中で「危機に強い海運業の飛躍」を支援するため、関係省庁とともに「市場変化に対応した海運業の競争力強化計画」を立案し、11月4日に経済緊急相会合で立案内容を公開した。また、海運産業の競争力強化に向けて最大3兆ウォン(約3,000億円)を投入する方針を決めた。強化計画では、市況変動に伴う経営リスクを回避するため、国営海運会社の経営管理のための安全弁構築、海運市況の分析・対応の高度化 、海運産業の成長基盤拡充 、エコ・デジタル転換先導が盛り込まれている。具体的な施策として、政府は経営リスクの高い船社の構造改革と合併・買収(M&A)等を支援する予定である。遠洋海運会社HMM社からの配当金等を主な財源とし、最大1兆ウォン(約1,000億円)規模の危機対応ファンドを創設する	海洋水産部(Ministry of Oceans and Fisheries)	https://www.mof.go.kr/en/board.do?menuIdx=1491&bbsIdx=95343
船舶	オーストリア/シンガポール	16	Chevron社と商船三井、シンガポールからオーストラリアへのCO2輸送を検討	11月10日	石油大手のChevron社と商船三井は、シンガポールで排出されるCO2を液化により回収しオーストラリア沖の恒久的な貯留場所へ液化炭酸ガス輸送する実現可能性を検討するための共同研究契約を締結した。シンガポールでの調印式には、Chevron New Energys社のChris Powers二酸化炭素回収・有効利用・貯留(Carbon Capture, Utilisation and Storage、CCUS)担当副社長と商船三井の野間康親執行役員が出席した。2030年までに、年間250万トンの液化CO2を海上輸送するための適した船舶の技術的・商業的実現可能性を検討する。本共同研究契約は、最近発表されたシンガポールにおける大規模なCO2回収・輸送・永久貯蔵のためのソリューションを検討するコンソーシアムによる作業を補完するものである。Chevron社は、3つのジョイントベンチャーへの参加を通じて、最近オーストラリア沖の3つの温室効果ガス評価許可に対する権益を獲得している	Chevron社	https://www.chevron.com/newsroom/2022/q4/chevron-and-mol-to-study-co2-shipping-from-singapore-to-australia

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

船舶関連記事詳細(9/18)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
船舶	国際	17	IMOの脱炭素化目標、中期的措置、炭素集約度指標に関するINTERCARGOのステートメント	12月7日	INTERCARGOは、2050年までにネット・ゼロ・エミッション海運を達成するという国際海事機関（International Maritime Organisation、IMO）の方針を引き続き全面的に支持すると発表した。しかし、この目標は、海運業界にゼロ・カーボン燃料を提供することによってのみ達成できることを強調している。INTERCARGOの立場は、中期的措置に関するこれまでの提案の中核的要素の組み合わせが最善の方法であり、ICSの改訂提案（paper ISWGGHG 13/4/9）を歓迎するとしている。具体的には、INTERCARGOは、Tankto-Wake（TtW）ベースで排出されるCO2トン当たり一律の貢献が、IMOでの燃料排出量に関する進行中の議論の結果次第で、実現すると考えている。5,000GT以上の船舶がCO2排出量1トン当たりの年間寄付を行うInternational Maritime Sustainability Funding and Reward（IMSF&R）メカニズムと組み合わせるべきであるとしている	International Association of Dry Cargo Shipowners（INTERCARGO）	https://www.intercargo.org/wp-content/uploads/2022/12/INTERCARGO-MEDIA-RELEASE_07_12_2022-.pdf
船舶	国際	18	海事産業がこの10年で進むべき道を示す「脱炭素化レポート」を発表	12月8日	Mærsk Mc-Kinney Møller Center for Zero Carbon Shippingは、新しいレポート「海運の脱炭素化戦略」で、海運業界の脱炭素化をパリ1.5℃の軌道に近づけるために、海運業界は前例のない規模で直ちに集団行動を起こす必要があると発表した。本報告書は、世界中の企業、政府、個人に対して、この10年間に脱炭素化を一気に進めることを促し、最終的な目標が何であるかに関わらず、その先にある重要なアクションを概説している。国際・国内海運は毎年約12.6EJのエネルギーを使用しており、これは約3億トンの化石燃料に相当する。パリ協定1.5℃の軌道に合わせるには、2030年までに世界の船舶の化石燃料消費量を約6EJに抑えなければならない。船内のエネルギー効率を8%（2030年まで毎年1%）改善するだけで、約1EJのエネルギーを節約でき、これは2,400万トンの燃料油と0.1GtCO2eqの温室効果ガス（GHG）排出量に相当する	Mærsk Mc-Kinney Møller Center for Zero Carbon Shipping	https://www.zerocarbonshipping.com/news/press-release-maritime-decarbonization-strategy-2022/

標準化で、世界をつなげる。 JSAGROUP 日本規格協会グループ SINCE 1945

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

船舶関連記事詳細(10/18)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
船舶	国際	19	短期的な対策が迫る中、節電の謳い文句を精査	12月14日	エネルギー効率化技術によって約束された燃料節減は、既存船からの二酸化炭素放出を抑制する（Energy Efficiency eXisting ship Index、EEXI）規制と二酸化炭素放出の実績（Carbon Intensity Indicator、CII）評価の改善につながらないかもしれないと、専門家が警告を発している。Arcsilea社の主席コンサルタントEdwin Pang氏は、「機器メーカーが主張する燃料効率は、単一の条件における推進効率のみのベストケースを指すことが多い。省エネ機器による5%の燃料節減という主張が、船舶のEEXI基準線に対してわずか3.5%の改善にしかならない」と指摘している。CIIの報告は2023年1月1日に始まり、2024年に採点が行われるため、船主は新たな措置に対応する準備を進めている。EEXIへの対応策は、2023年に始まる最初の国際大気汚染防止（International Air Pollution Prevention、IAPP）調査で、船舶用のEEXI技術が検証されている必要がある	国際海運会議所（International Chamber of Shipping、ICS）	https://www.ics-shipping.org/news-item/energy-saving-claims-scrutinised-as-short-term-measures-loom/
船舶	国際	20	COP27、海運の脱炭素化における重要な役割に光を当てる	12月14日	エジプトSharm El-Sheikh市で開催された国連気候変動枠組条約第27回締約国会議（COP27）では、海運の脱炭素化が他のセクターのプロセスにいかに拍車をかけ、持続可能な開発を支援できるかが強調された。新しい発表の中心は企業の誓約であった。港湾運営会社のDP World社による5億米ドルの脱炭素化投資や、First Movers Coalitionに加盟する企業も含まれている。First Movers Coalitionは、2030年までに300億米ドル相当のグリーン技術購入契約を締結することを約束しており、現在12の船舶運航会社といくつかの貨物所有者が参加している。最近ではHoegh Autoliners社とバルク用船会社のRio Tinto社が参加した。企業の誓約を信頼できるものにするため、国際連合のネット・ゼロ・コミットメントに関するハイレベル専門家グループは、非政府組織向けのガイダンスを発表している	国際海運会議所（International Chamber of Shipping、ICS）	https://www.ics-shipping.org/news-item/cop27-casts-light-on-shippings-key-role-in-decarbonisation/

標準化で、世界をつなげる。 JSA GROUP 日本規格協会グループ SINCE 1945

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

船舶関連記事詳細(11/18)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
船舶	国際	21	海事デジタルサービスの標準化を検証するOpen Digital Incubator Initiative立上げ	12月16日	海上領域の標準化されたデジタルサービスに焦点を当てたテストフレームワークを開発する共同プロジェクト「Maritime Connectivity Platform(MCP)」の分派として、Open Digital Incubator Initiative(ODI)が立ち上げられた。ODIのパートナーには、ドイツ航空宇宙センター、韓国船舶海洋工学研究所、英国およびアイルランド研究開発省の一般灯台局、カナダ沿岸警備隊、Fintraffic社、Wärtsilä社、オーストラリア海上保安局、スウェーデン海事管理局などが名を連ねている。国際航路標識協会(International Association of Marine Aids to Navigation and Lighthouse Authorities、IALA)や国際水路機関(International Hydrographic Organization、IHO)など様々な国際機関の仕様案に基づいてデジタル海事サービスを実装・テストした後、その有効性を関連国際機関にフィードバックすることを目的としている	Digital Incubator	https://digitalincubator.maritimeconnectivity.net/
船舶	国際	22	IMO MEPC 79: 海運に対する効果的なグローバル気候規制に向けた有望な展開	12月16日	国際海事機構(International Maritime Organization、IMO)海洋環境保護委員会(Marine Environment Protection Committee 79、MEPC 79)は、3年ぶりの直接会合で幅広い問題を取り上げ、海運の脱炭素化を推進するためのインパクトある規制への道筋を重要なステップで前進させた。海運のエネルギー転換を推進するための中期的な措置に関するIMOの現在の提案は、World Shipping Councilが「6つの重要な道筋」とみなす、世界の気候目標に沿って海運を脱炭素化するために考慮すべきさまざまな要素に対応するものである。MEPC79において、IMO加盟国は、温室効果ガス(GHG)賦課金またはフィーベート※のメカニズム、GHG燃料基準、排出権取引、特定のベンチマークに連動する資金・報酬システムなどの提案の開発を推進した ※フィーベート: 燃費の悪い船舶に課税し、その収入を燃費のよい船舶への補助に充当する収支均衡	World Shipping Council(WSC)	https://www.worldshipping.org/news/imo-mepc-79-promising-development-towards-effective-global-climate-regulations-for-shippingnbsp

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

船舶関連記事詳細(12/18)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
船舶	国際	23	IMO、GHG戦略改定で進捗、地中海ECAを採択	12月20日	2022年12月12日～16日に開催された国際海事機関(International Maritime organization、IMO)の海洋環境保全委員会(Marine Environment Protection Committee、MEPC)79は、2023年半ばに開催されるMEPC80で強化された改訂戦略を採択することを目指し、IMO温室効果ガス(GHG)初期戦略の改訂に向けた作業を進展させた。MEPC79では、MEPC80までに野心度の強化を含むIMO GHG戦略の改定版を採択することや、MEPC80までに作業計画に従って技術的および経済的要素からなる措置バスケットの一部として優先的に開発すべきGHG削減措置候補の特定作業を継続すること、作業計画および国家に対する影響評価手順の改定に従って措置候補バスケットの採択に先立って総合影響評価作業を実施することなどを再確認した。なお、MEPC80(2023年7月3～7日)は、船舶からのGHG排出削減のためのIMO戦略改定版を採択する見込みである	国際海事機関(International Maritime organization、IMO)	https://www.imo.org/en/MediaCentre/PressBriefings/pages/MEPC-79.aspx
船舶	国際	24	Mærsk Mc-Kinney Møller CenterがRMI、Danish Shipping、Maersk Oil TradingとBook & Claimプロジェクトを開始	12月21日	海運業界においてBook & Claim※が機能し、信頼されるためには、強固で透明性のあるシステムを設計する必要があることを念頭に、Mærsk Mc-Kinney Møller Center for Zero Carbon Shippingは、Rocky Mountain Institute、Danish Shipping、Maersk Oil Tradingとともに、海運特有のBook & Claimをデザインするプロジェクトを開始した。本プロジェクトは、現在、Danish Maritime Fundの支援を受けて、システム設計の第一稿を完成させ、業界のフィードバックを積極的に収集している。本プロジェクトは、今後設計中のシステムを試験的に導入する予定である。Book & Claimは、海運業の新しいビジネス方法を推進するツールのひとつになると期待されている ※Book & Claim: サプライチェーン管理モデルのひとつで、物理的な認証燃料の移動を伴わず、認証燃料を証券化し、業者などを介さずに生産者と最終製品製造者・販売者との間で直接オンライン取引する方式のこと	Mærsk Mc-Kinney Møller Center for Zero Carbon Shipping	https://www.zerocarbonshipping.com/news/project-announcement-the-center-initiaties-book-claim-project-with-rmi-danish-shipping-and-maersk-oil-trading/

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

船舶関連記事詳細(13/18)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
船舶	欧州	25	WSCは、海運界の脱炭素化のための早期行動を加速させるために、海運界への努力を要請	12月9日	世界海運協議会(World Shipping Council、WSC)は、デンマーク海運およびメタノール研究所とともに、Brusselsの意思決定者に向けた公開書簡で、温室効果ガス(GHG)を大幅に削減する再生可能な海洋燃料の取り込みを保証する明確な性能基準を取り決め、船舶のGHG排出削減に役立つ「FuelEU Maritime」について合意に達することを強く要請した。コンテナ船や自動車専用船を含む定期船部門は、GHGを削減する代替燃料に対応できる新しい船隊への脱炭素投資を主導している。将来的に、脱炭素化目標を達成するために、GHG原単位の低いグリーン燃料を求める船団がますます増えていくとしている。GHGを削減する燃料の需要を高めることが、Brussels市の政治体制で交渉の最終段階にあるFuelEU Maritimeの主な考え方である。WSCはデンマーク海運とメタノール研究所とともに、将来の規則が先発者を十分に考慮したものとなるよう要請している	World Shipping Council(WSC)	https://www.worldshipping.org/news/fueleu-maritime-can-do-more
船舶	欧州	26	船舶用燃料の新基準、地中海の硫黄系大気汚染物質を80%削減へ	12月16日	12月15日、欧州委員会(European Commission、EC)は、国際海事機関(International Maritime Organisation、IMO)が、船舶からの排気ガスに関する規則を大幅に強化し、地中海の保護を強化することで合意に達したことを歓迎すると発表した。地中海が硫黄酸化物排出規制地域(Emission Control Area for sulphur oxides、SECA)に指定されたことにより、最終的にこれらのガスの排出が約80%削減されるとともに、有害な微細粉塵(PM2.5)の排出もほぼ4分の1に削減され、人の健康と環境に大きな恩恵を与えることになるとしている。また、このイニシアチブは、地中海沿岸諸国と欧州連合(EU)がバルセロナ条約の枠組みの中で開発し、IMOに共同で提出されたもので、地域的な海洋条約によって実現した国際協力の成功例として、非常に優れたものであるとしている	European Commission(EC)	https://environment.ec.europa.eu/news/new-shipping-fuel-standards-reduce-sulphur-air-pollutants-mediterranean-80-2022-12-16_en

標準化で、世界をつなげる。 JSA GROUP 日本規格協会グループ SINCE 1945

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

船舶関連記事詳細(14/18)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
船舶	英国	27	Lloyd's RegisterがDatumのSHaPoLi EEXIソリューションを型式承認	12月20日	Lloyd's Registerは、船舶エンジニアリング会社であるDatum Electronics社のEEXI Shaft Power Limitation(SHaPoLi)ソリューションを型式承認した。本ソリューションは、2030年までにすべての船舶の炭素強度を40%削減するというIMOの規制に船主が準拠できるよう設計された斬新な技術である。この認証は、MARPOL Annex VI(MEPC .335(76))と IACS Recommendation No.17に概説されているように、これらの海洋脱炭素化イニシアチブを直接サポートするものである。Lloyd's Registerの法定MARPOLのチームリーダーであるMax Wu氏は、「Datum Electronics 社の EEXI SHaPoLi ソリューションは、業界が海上エネルギー転換に取り組む中で、EEXI の目標に沿った効率向上と排出量削減を目指す船主や運航者に貴重なツールを提供するもので、その型式承認を発行できることを嬉しく思う」と述べている	Lloyd's Register of Shipping	https://www.lr.org/en/latest-news/lr-award-type-approval-to-datum-shapoli/
船舶	ドイツ	28	BMWK、革新的なLNGバンカー船3隻の建造に6,200万ユーロを投じる資金調達の通知を手渡し	12月23日	連邦経済・気候保護省(BMWK)は、液化天然ガス(Liquefied Natural Gas、LNG)用のいわゆるバンカー船(燃料補給船)3隻の建造に総額約6,200万ユーロの資金を提供する。Nordic Hamburg Group、Titan Clean Fuels、WESMARの協力関係について、対応する助成金の通知書を船会社に手渡した。具体的には、容量4,500m³のバンカー船を3隻建造し、ドイツや欧州の港で隣接する船舶にLNGを供給する。このプロジェクトの目標は、船舶のための近代的で持続可能なバンカリングインフラを構築することである。本資金調達は、海運におけるLNGと持続可能な再生可能燃料の代替燃料のための燃料補給船建造のための資金調達プログラム(燃料補給船指令)に基づいて行われた	ドイツ連邦経済・気候保護省（BMWK）	https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Pressemitteilungen/2022/12/20221223-62-millionen-euro-fuer-den-bau-von-drei-innovativen-lngbunkerschiffen.html

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

船舶関連記事詳細(15/18)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
船舶	デンマーク/ベルギー	29	FuelEU Maritimeは、海運界の脱炭素化のための早期行動を加速させるために、海運界への努力を要請	12月9日	世界海運協議会(World Shipping Council、WSC)は、デンマーク海運およびメタノール研究所とともに、Brusselsの意思決定者に向けた公開書簡で、温室効果ガス(GHG)を大幅に削減する再生可能な海洋燃料の取り込みを保証する明確な性能基準を取り決め、船舶のGHG排出削減に役立つ「FuelEU Maritime」について合意に達することを強く要請した。コンテナ船や自動車専用船を含む定期船部門は、GHGを削減する代替燃料に対応できる新しい船隊への脱炭素投資を主導している。将来的に、脱炭素化目標を達成するために、GHG原単位の低いグリーン燃料を求める船団がますます増えていくとしている。GHGを削減する燃料の需要を高めることが、Brussels市の政治体制で交渉の最終段階にあるFuelEU Maritimeの主な考え方である。WSCはデンマーク海運とメタノール研究所とともに、将来の規則が先発者を十分に考慮したものとなるよう要請している	World Shipping Council(WSC)	https://www.worldshipping.org/news/fuel eu-maritime-can-do-more
船舶	デンマーク	30	A.P. Moller - Maersk社とSunGas Renewables社が戦略的グリーンメタノールパートナーシップに調印	12月15日	A.P. Moller-Maersk社は、顧客のサプライチェーンを脱炭素化する戦略の一環として、GTIエナジーのスピンアウト企業で、再生可能燃料の大規模生産のための技術や設備システムの提供におけるリーダーである米国のSunGas Renewables社と、グリーンメタノールパートナーシップに合意した。本パートナーシップはA.P. Moller-Maersk社にとって、グリーンメタノールの世界的な生産能力を加速させるための9番目のパートナーシップとなる。SunGas Renewables社が米国で開発する複数の施設でのグリーンメタノール生産を対象としており、A.P. Moller-Maersk社はこの施設からグリーンメタノールを全量引き取る意向である。最初の施設は2026年に操業を開始し、年間生産能力は約39万トンとなる予定である	A.P. Moller - Maersk社	https://www.maersk.com/news/articles/2022/12/15/maersk-and-sungas-renewables-sign-strategic-green-methanol-partnership

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

船舶関連記事詳細(16/18)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
船舶	ノルウェー/韓国	31	DNV、SHI社にブロックチェーンに関する初のStatement of Factを授与	12月16日	Det Norske Veritas(DNV)は、造船所としては初めて、Samsung Heavy Industries(SHI)社が自社のSamsung Autonomous Ship(SAS)およびSVESSEL eLogbookのデータストリームを運航船にブロックチェーン技術を適用したとして事実証明書(Statement of Fact、SoF)を授与した。海運・オフショア産業のデジタル化に伴い、サイバーセキュリティ強化の必要性が高まる中、世界中のヤード、船会社、メーカー、船級協会がスマート船舶や自律型船舶の開発・検証を積極的に行っている。また、船舶から陸上へのリアルタイムデータ伝送、遠隔監視、機器メンテナンスの重要性が高まっている。本プロジェクトは、SHI社のデータストリームとeLogbookをVeChainThorブロックチェーンと連動させ、船舶での安全なデータストリームアプリケーションに対するこの技術の可能性を実証することで達成された	Det Norske Veritas(DNV)	https://www.dnv.com/news/dnv-awards-first-blockchain-statement-of-fact-to-samsung-heavy-industries-236959
船舶	ノルウェー	32	DNVとRSI、Baltic海とNorth海のグリーンフリート更新調査を開始	1月5日	DNVとスウェーデンのドライバルク用船会社の連合体であるResponsible Shipping Initiative(RSI)は、Baltic海・North海地域とそれ以外の海運サプライチェーンの脱炭素化を目指し、グリーン燃料の新造船発注のための商業フレームワークを構築するフィージビリティ・スタディを開始した。このプロジェクトにより、RSIのメンバーは、バリューチェーン全体の環境パフォーマンスに関する市場の要求と規制当局の報告義務の高まりに対応し、スコープ3排出量の削減と持続可能性目標の達成を目指す。スウェーデンの交通行政TrafikverketからR&D資金でサポートされている研究で、輸送システムの分析と貨物所有者、船主、サプライヤー、当局との対話を通じてバイオ燃料を動力源とする船舶への更新の機会を特定することにより、地域の海上貿易におけるエネルギー移行を加速する	Det Norske Veritas(DNV)	https://www.dnv.com/news/dnv-and-rsi-launch-baltic-and-north-sea-green-fleet-renewal-study-237474

標準化で、世界をつなげる。 JSA GROUP 日本規格協会グループ SINCE 1945

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

船舶関連記事詳細(17/18)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
船舶	米国	33	BCGとABSが専門知識を結集し、海洋・オフショアの脱炭素化を支援	12月7日	世界的な経営コンサルティングファームであり、海運業界における脱炭素化のリーディングアドバイザーであるBoston Consulting Group(BCG)と、海洋・オフショア企業および資産に対する船級サービスの提供で世界をリードするAmerican Bureau of Shipping(ABS)は、海運・オフショア業界における技術およびコンサルティングの専門性を結集し、顧客の脱炭素化ジャーニーに共同で支援を提供する覚書を締結した。この新しい共同提案では、資産所有者が実現可能な運用・技術改善の選択肢を検討し、炭素回収技術や代替燃料・低炭素燃料の導入について助言するなど、炭素削減戦略をサポートするコンサルティングサービスを提供し、顧客のネットゼロ目標達成を支援する	American Bureau of Shipping(ABS)	https://news.cision.com/american-bureau-of-shipping/r/bcg-and-abs-combine-expertise-to-support-marine-and-offshore-decarbonization,c3678496
船舶	米国	34	ABS、船内炭素回収のための業界最先端の要件を発表	12月15日	American Bureau of Shipping(ABS)は造船所、船主、オペレーターと協力し、海上での炭素回収技術の適用について業界をリードする要求事項を策定した。造船所、船主、相手先商標製品製造会社(OEM)などの関係者による先駆的な炭素回収プロジェクトから得られた経験と見識が、ABS船上炭素回収要件(Requirements for Onboard Carbon Capture)の策定に反映された。この要求事項には、将来の船上二酸化炭素回収・貯留装置(Onboard Carbon Capture and Storage、OCCS)設置に向けた準備のレベルに基づき、船舶に対してオプションでReadyという表記をすることも含まれている	American Bureau of Shipping	https://news.cision.com/american-bureau-of-shipping/r/abs-launches-industry-leading-requirements-for-onboard-carbon-capture,c3685555

標準化で、世界をつなげる。
JSA GROUP
日本規格協会グループ SINCE 1945

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

船舶関連記事詳細(18/18)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
船舶	カナダ	35	Port Saint John社がカナダで初めて労働安全衛生のISO認証を取得	12月12日	Port Saint John社はBritish Standards Institution(BSI)の監査を受け、11月21日にISO 45001:2018「労働安全衛生」およびISO 14001:2015「環境マネジメントシステム」の認証を取得しの両方の認証書を正式に授与された。これらの認証は、Port Saint John社が業界の卓越したグローバルベンチマークに照らして審査されたことを証明するものである。港湾全体の健康と安全に関するリーダーシップと脱炭素化を新たな戦略的目標の2つとして掲げており、2つの分野でISO認証を取得できたことから、カナダで初めて労働安全衛生マネジメントシステムのISO認証を取得した港として、安全と環境への取り組みが業界の期待を超えるものとして評価された	Port Saint John社	https://www.sjport.com/port-saint-john-first-canadian-port-to-obtain-occupational-health-and-safety-iso-certification/
船舶	マレーシア	36	ユーグレナ、PETRONAS、Eniの3社、マレーシアにおけるバイオ燃料製造プラントの建設・運営プロジェクトを共同検討	12月14日	ユーグレナとマレーシアのPetroliam Nasional Berhad社、イタリアのEni S.p.A社は、マレーシアにおいてバイオ燃料製造プラントを建設・運営するプロジェクトを共同で検討していることを発表した。本プラントは、マレーシアのJohor州における東南アジア最大級の製油所・石油化学コンプレックスであるPengerang Integrated Complex(PIC)内での建設を予定している。3社は現在、本プロジェクト実現に向けた技術的・経済的な実現可能性評価を共同で実施しており、2025年中の本プラント完成を目指して、2023年中に3社間で最終的な投資決定を行う見込みである。本プラントは、PETRONAS社の既存の製油所・石油化学設備に隣接して建設する予定で、PICのバリューチェーンやユーティリティ設備、施設などを活用することが可能である。また、PICは、主要な国際航路にアクセスしやすい立地のため、世界的に高まっているバイオ燃料の需要増加に対応することが可能である	ユーグレナ	https://www.euglena.jp/news/20221214-2/

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

今月のピックアップ：再生医療・バイオ

トピック	FDA、「早期臨床試験における複数バージョンの細胞または遺伝子治療製品の研究：産業界のためのガイダンス」を発表
推進組織	Food and Drug Administration（FDA）

概要

背景

- 2021年9月30日の連邦官報（Federal Register）86 FR 54207で、Food and Drug Administration（FDA）は「早期臨床試験における複数バージョンの細胞または遺伝子治療製品の研究」と題したガイダンス案を発表した。FDAはガイダンス案を確定させるに際して意見を募っていた

概要

- 2022年11月7日、FDAは、「早期臨床試験における複数バージョンの細胞または遺伝子治療製品の研究：産業界のためのガイダンス」と題した最終ガイダンスを発表した。本ガイダンスでは、単一疾患を対象とした早期臨床試験において、複数バージョンの細胞または遺伝子治療薬を検討することに関心のあるスポンサーに対して、推奨事項を提示している。今回発表されたガイダンスは、2021年9月付けの同タイトルのガイダンス案を確定するものである。ガイダンス案に加えられた変更点は、試験群が終了した後にumbrella trial*を継続する方法の明確化、複数のバージョンの細胞または遺伝子治療製品をもたらす変更点の実例の追加等である。さらに、明確性を高めるための変更も行われた
- 臨床試験で複数のバージョンの細胞または遺伝子治療製品を使用する場合、製品の各バージョンは区別され、個別の治験薬申請書（investigational new drug application、IND）としてFDAに提出されることになる
- これらの早期臨床試験の目的は、安全性と活性の予備的証拠を収集し、後期臨床試験において、どのバージョンの製品をさらに開発するかという指針を得ることである。本ガイダンスは、INDの編成・構造、新たな情報の提出、有害事象の報告方法等の試験の実施に関する推奨事項を示している。従って、本ガイダンスは、販売申請をサポートする有効な証拠を提供することを意図しているものではなく、また、試験群間の有効性の統計的有意差を実証することを意図しているものでもない
- 本ガイダンスは、FDAのgood guidance practices regulation 21 CFR 10.115に準拠して発行されるものであり、「早期臨床試験における複数バージョンの細胞または遺伝子治療製品の研究」に関するFDAの現在の考えを示したものである。本ガイダンスは、FDAや一般市民を拘束するものではなく、適用される法令や規制の要件を満たしていれば、別の方法を用いることもできる

*umbrella trial：同じ種類のがんであっても、遺伝子の変異（変化）やバイオマーカーが異なる患者に対して、新薬やその他の物質がどの程度効くのかを検証する臨床試験

出所：FDAの情報等に基づきJSAグループ作成
https://www.federalregister.gov/documents/2022/11/07/2022-24112/studying-multiple-versions-of-a-cellular-or-gene-therapy-product-in-an-early-phase-clinical-trial

標準化で、世界をつなげる。
JSA GROUP 日本規格協会グループ SINCE 1945
© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

今月のピックアップ：再生医療・バイオ

トピック	OSTP、FDA、EPA、USDA、バイオテクノロジー規制のためのRFIを発表
推進組織	White House科学技術政策室（OSTP）、米国食品医薬品局（FDA）、米国農務省（USDA）、米国環境保護庁（EPA）

概要

背景

- 米国食品医薬品局（Food and Drug Administration、FDA）は、分子技術（molecular techniques）の進歩に伴い、バイオテクノロジー製品の状況が変化する中、国民と動物の健康を守り、関係者と協力して、規制システムの透明性、調整、予測可能性、規制システムに対する国民の信頼を高めるとともに、イノベーションに対する障壁を回避することに努めている
- FDA、米国農務省（U.S. Department of Agriculture、USDA）および米国環境保護庁（Environmental Protection Agency、EPA）は、バイオテクノロジー規制のための米国内の協調的枠組み（Coordinated Framework）に沿って植物および動物バイオテクノロジー製品の規制を行っている。これらの規制機関はそれぞれ、バイオテクノロジー製品の安全性と、場合によっては有効性の確保を支援するために、現行法の下でその権限を実行するための規制とガイダンス文書を作成してきた

概要

- 2022年12月19日、White House科学技術政策室（Office of Science and Technology Policy、OSTP）は、FDA、USDA、EPAと連携し、バイオテクノロジー規制のための協調的枠組みに関する情報の要請（request for information、RFI）を発表した。本RFIの発表は、国家バイオテクノロジーおよびバイオ製造イニシアチブ（National Biotech and Biomanufacturing Initiative、NBBI）による、バイオテクノロジー規制の明確化と効率化を行政の優先事項として特定した結果である
- 今回発表されたRFIは、新興のバイオテクノロジー製品*に関連する情報およびその他のデータ（ケーススタディを含む）の情報提供も求めている。利害関係者は、2023年2月3日までに意見を提出するよう要請されている
- NBBIは、2022年9月12日に署名された大統領令によって開始され、研究開発の推進、質の高い連邦データへのアクセスの改善、国内製造能力の拡大、バイオベース製品の市場機会の拡大、多様で熟練した労働力の育成、バイオテクノロジー製品の規制プロセスの合理化、リスク低減のためのバイオセーフティとバイオセキュリティの推進、米国のバイオテクノロジー生態系の保護、パートナーや同盟者との繁栄と安全のグローバルバイオエコノミーの構築を支援するものである

*バイオテクノロジー製品：遺伝子工学/遺伝子情報の操作/培養皿での操作によって開発された生物に由来する製品、無細胞合成によって生成された製品

出所：FDAの情報等に基づきJSAグループ作成 https://www.fda.gov/safety/fdas-regulation-plant-and-animal-biotechnology-products

標準化で、世界をつなげる。 JSAGROUP 日本規格協会グループ SINCE 1945

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

再生医療・バイオ関連記事詳細(1/10)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
再生医療・バイオ	国際	1	ISO/TC 198(ヘルスケア製品の滅菌)が、「ケミカルインジケータ - 第6部:小型高圧蒸気滅菌器の性能試験に使用するタイプ2 インジケータ及びプロセスチャレンジ装置」を公開	11月22日	ISO/TC 198(ヘルスケア製品の滅菌)は、ISO 11140-6:2022「ケミカルインジケータ - 第6部:小型蒸気滅菌器の性能試験に使用するタイプ2 インジケータ及びプロセスチャレンジ装置」を発表した。本規格は、EN13060※に従って小型高圧蒸気滅菌器のタイプBサイクルと一部のタイプSサイクルの特定の蒸気透過性能を試験するために、中空装置と多孔質装置、およびこれらの装置内で利用される化学的指標と生物学的指標の性能要件と試験方法について規定している。本規格に規定された多孔質装置と共に使用される化学インジケータは、小型高圧蒸気滅菌器における多孔質装置への蒸気浸透の適切さを実証するために設計されている。本規格に規定する中空負荷装置と共に使用する化学インジケータは、小型高圧蒸気滅菌器の狭い管腔への蒸気浸透の適切性を実証するために設計されている ※EN13060: 小型高圧蒸気滅菌器の性能によってタイプN、タイプS、タイプBの3つに分類するためのヨーロッパにおける規格	International Organization for Standardization(ISO)	https://www.iso.org/standard/66625.html?browse=tc
再生医療・バイオ	国際	2	ICH総会が開催、3つのガイドラインが整備	11月24日	11月13日から16日まで、医薬品規制調和国際会議(ICH)※の管理委員会・総会・各作業部会等が開催され、「原薬及び製剤の連続生産」、「安全性データ収集の最適化」、「医薬品のがん原性試験に関するガイドラインの補遺」の3つのガイドラインが整備された。ICHのガイドライン作成が開始され、ICH規制当局側メンバーの各国・地域で実装されるまでの手続きはステップ1からステップ5の各段階を経て行われる。今回整備された3つのガイドラインはすべてステップ4に到達している(ガイドライン案が総会の規制当局代表者によって最終的に合意、採択されるとステップ4となる)。そして、今回の会合でステップ2到達のガイドラインが2つあった(技術ドキュメントが総会で承認される/技術ドキュメントをベースにしたガイドライン案が総会の規制当局代表者により承認されるとステップ2となる)。次回ICH会合は2023年6月10～13日にカナダで開催される予定である ※ICH:世界各国の医薬品規制当局や製薬業界の代表者が集まり、薬事規制に関するガイドラインを作成する国際会議	厚生労働省	https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_29353.html

標準化で、世界をつなげる。 JSAGROUP 日本規格協会グループ SINCE 1945

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

再生医療・バイオ関連記事詳細(2/10)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
再生医療・バイオ	国際	3	ISO 20399:2022 バイオテクノロジー - 細胞治療製品および遺伝子治療製品の製造中に存在する補助材料	12月1日	ISO/TC 276（バイオテクノロジー）は、ISO 20399:2022「細胞治療製品および遺伝子治療製品の製造中に存在する補助材料」を発表した。本文書は、ヒト用の細胞治療製品及び遺伝子治療製品の製造に使用される生物(ヒト及び動物)及び化学物質起源の補助材料(ancillary materials、AMs)の一貫性と品質を向上させるための要求事項を規定し、AMsの供給者と使用者に指針を与えるものである。本文書は、細胞加工に使用され、活性物質と接触し、最終的な細胞治療製品及び遺伝子治療製品の一部を意図的に形成しない材料に適用される。試薬、抗凝固剤、サイトカイン、成長因子、酵素、抗体、血清(ヒトまたはウシ)、緩衝液、培地、ディッシュ(生物由来材料でコーティング)、ビーズ(生物由来材料でコーティング)、凍結保護剤(冷凍保存用薬剤)等は適用されるが、細胞治療製品の出発物質、中間体、最終形態である細胞、フィーダー細胞、バイオプロセス後に使用する添加物は適用されない	International Organization for Standardization(ISO)	https://www.iso.org/standard/79399.html?browse=tc
再生医療・バイオ	米国	4	早期臨床試験における細胞または遺伝子治療製品の複数バージョンの研究:産業界のためのガイダンス	11月7日	Food and Drug Administration(FDA)は、「早期臨床試験における細胞または遺伝子治療製品の複数バージョンの研究:産業界のためのガイダンス」と題した最終ガイダンスを発表した。本ガイダンスでは、単一疾患を対象とした早期臨床試験において、細胞・遺伝子治療薬の複数バージョンを検討することに関心のあるスポンサーに対して、推奨事項を提示している。1つの臨床試験で複数のバージョンの細胞または遺伝子治療製品を使用して、安全性と活性の予備的証拠を収集することに関心を示しているスポンサーを対象としている。臨床試験で複数のバージョンの細胞または遺伝子治療製品を使用する場合、製品の各バージョンは区別され、通常、個別の治験薬申請書(investigational new drug application、IND)としてFDAに提出されることになる。本ガイダンスは、INDの編成・構造、新たな情報の提出、有害事象の報告方法等の試験の実施に関する推奨事項を示しており、2021年9月付の同タイトルのガイダンス案を確定するものである	Food and Drug Administration(FDA)	https://www.federalregister.gov/documents/2022/11/07/2022-24112/studying-multiple-versions-of-a-cellular-or-gene-therapy-product-in-an-early-phase-clinical-trial

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

再生医療・バイオ関連記事詳細(3/10)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
再生医療・バイオ	米国	5	FDA、動物細胞培養技術からヒト用食品へのイノベーションを促進	11月16日	Food and Drug Administration(FDA)は、培養動物細胞から作られたヒト向け食品の最初の市販前協議を完了したことを発表した。協議では、UPSIDE Foods社が培養鶏細胞から作った食品の市販前相談の一環として提出した情報を評価した。当食品が市場に出る前に、製造施設は適用される米国農務省(USDA)およびFDAの要件を満たす必要があり、細胞培養部分の施設登録を含むFDAの要件に加え、製造施設は収穫とポストハーベスト部分についてUSDA食品安全検査局(FSIS)からの検査許可証と、製品自体にはUSDAの検査証マークが必要になる。FDAは、培養動物細胞食品および製造プロセスを開発する追加的な企業と協力し、その製品が連邦食品・医薬品・化粧品法の下で安全かつ合法的であることを保証するための準備を完了しており、培養動物細胞からヒト用食品を製造しようとする企業が、市販前協議の準備をするのを支援するためのガイダンスを発行する予定である	Food and Drug Administration(FDA)	https://www.fda.gov/news-events/press-announcements/fda-spurs-innovation-human-food-animal-cell-culture-technology
再生医療・バイオ	米国	6	NIHの研究者がADHDの遺伝子活性のパターンを解明	11月16日	米国国立衛生研究所(National Institutes of Health、NIH)は、NIHの研究者らが、注意欠陥多動性障害(Attention-Deficit Hyperactivity Disorder、ADHD)の人々の脳における遺伝子活動の違いを明らかにすることに成功したことを発表した。NIHの一部である国立ヒトゲノム研究所(NHGRI)の科学者が主導したこの研究は、死後のヒト脳組織を用いての初のADHD調査となる。研究チームは、RNA配列解析というゲノム解析技術を用いて、特定の遺伝子がどのようにオンまたはオフになるのかを調べた。研究チームは、ADHDに関連する2つの脳領域(尾状核と前頭葉皮質)を研究した。これらの領域は、人の注意をコントロールするのに重要であることが知られている。結果的には、ADHDと診断された人は脳細胞がコミュニケーションに使用する既知の化学物質をコードする遺伝子に違いがあることが判明され、ゲノムの違いがどのように症状に関与しているかが示された	National Institutes of Health(NIH)	https://www.nih.gov/news-events/news-releases/nih-researchers-unlock-pattern-gene-activity-adhd

標準化で、世界をつなげる。 JSA GROUP 日本規格協会グループ SINCE 1945

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

再生医療・バイオ関連記事詳細(4/10)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
再生医療・バイオ	米国	7	モノクローナル抗体および大型生体分子の安定性のベンチマークとプロファイリングのためのイニシアチブ	11月21日	FDAは、ワクチンや治療薬に用いられるモノクローナル抗体(monoclonal antibodies、mAbs)やその他の巨大分子の温度感受性と安定性の記述を標準化するための方法を開発し、調和させるためのプロジェクトを発足させた。医薬品やワクチン用の新しいmAbsやその他の大型生体分子が開発された場合、その品質や有効性を確保するために、超低温で保管する必要があるため、サプライチェーンに大きな負担がかかる。本プロジェクトは、異なる温度での分子の安定性を理解し、試験設計を簡素化し、試験を減らすことで、より迅速に冷凍保存サプライチェーンの負担を減らし、公衆衛生上の緊急時にmAbsやその他の生体分子の流通を促進するための情報の一部を得ることに役立つ。本プロジェクトは、mAbsの生体内温度安定性を評価するための「スマート」な測定方法とモデルの開発、調和、採用を促進することを目的としており、mAbsの熱安定性の説明と予測に対する信頼性を高めることができる	Food and Drug Administration(FDA)	https://www.fda.gov/emergency-preparedness-and-response/ocet-advanced-manufacturing/initiative-benchmark-and-profile-monoclonal-antibody-and-large-biomolecule-stability
再生医療・バイオ	米国/日本	8	培地の生産拠点を米国North Carolina州に新設	11月22日	富士フイルムは、細胞の栄養となる培地の生産拠点を米国North Carolina州に新設すると発表した。これにより、受注から納品までのリードタイムを短縮し、顧客サポート力を強化し、米国California州の既存の生産拠点とともに、米国市場における培地需要に応えていく。1億8,800万米ドル(約260億円)を投じて液体培地の生産能力を足元の3倍弱にする。今回の設備投資により、富士フイルムグループとして米国のCalifornia州およびNorth Carolina州、日本の埼玉県および愛知県、オランダのTilburg市の世界5拠点を有する。新拠点では、動物由来成分を含まない高品質・高機能な培地を安定的に生産し、抗体医薬品をはじめとするバイオ医薬品の製造や、先端医療分野である細胞治療・遺伝子治療の研究開発等の用途に培地を提供する。また、顧客ニーズを的確にとらえたカスタム培地の提供も行い、満足度のさらなる向上を図る。新設する拠点は、2025年に稼働を開始する予定である	富士フィルム	https://www.fujifilm.com/jp/ja/news/list/8812

標準化で、世界をつなげる。 JSAGROUP 日本規格協会グループ SINCE 1945
© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

再生医療・バイオ関連記事詳細(5/10)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
再生医療・バイオ	米国	9	FDAが血友病Bの成人を治療するための最初の遺伝子治療を承認	11月22日	Food and Drug Administration(FDA)は、アデノ随伴ウイルスベクターを用いた遺伝子治療薬Hemgenix(etranacogene dezaparvovec)を、現在第IX因子製剤による予防療法を行っているか、現在または過去に生命を脅かす出血があるか、重篤な自然出血を繰り返している成人の血友病B(先天的な第IX因子欠乏症)の治療薬として承認した。血友病の遺伝子治療は20年以上にわたって実施されているが、今回の承認は新たな治療選択肢を提供し、治療法の開発における重要な進歩を表している。血友病Bは、出血を止めるための血栓を作るために必要なタンパク質である血液凝固第IX因子の欠損や量不足に起因する遺伝的な出血性疾患である。Hemgenixは、1回限りの遺伝子治療製剤で、単回静脈注射により投与される。Hemgenixは、血液凝固第IX因子の遺伝子を搭載したウイルスベクターから構成されている。この遺伝子は肝臓で発現し、血液凝固第IX因子を生成し、血液凝固第IX因子の血中濃度を高め、出血を抑制する	Food and Drug Administration(FDA)	https://www.fda.gov/news-events/press-announcements/fda-approves-first-gene-therapy-treat-adults-hemophilia-b
再生医療・バイオ	インド	10	Ministry of Science & Technology、Haryana州Faridabad市にインド初の生命科学データの国家リポジトリ「IBDC」を設立	11月10日	インドの連邦科学技術省(Ministry of Science & Technology)は、Haryana州Faridabad市のバイオテクノロジー地域センター(Regional Centre of Biotechnology、RCB)において、インド初の生命科学データのデジタル化リポジトリ「インド生物学データセンター(Indian Biological Data Center、IBDC)」を設立した。これにより、研究者は公的資金で行われた研究の生物学的データを保存することができ、米国や欧州のデータバンクへの依存度を減らすことができる、としている。インド政府のBIOTECH-PRIDEガイドラインに基づき、IBDCはインド国内の公的資金による研究から生まれたすべての生命科学データをアーカイブすることが義務付けられている。IBDCはFAIR(Findable, Accessible, Interoperable, and Reusable)の原則に基づき、データ共有の精神で取り組んでいく	Ministry of Science & Technology	https://pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=1874984

標準化で、世界をつなげる。 JSA GROUP 日本規格協会グループ SINCE 1945

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

再生医療・バイオ関連記事詳細(6/10)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
再生医療・バイオ	韓国	11	SNU Bundang病院と米Cipherome社が個別化医療協力覚書を締結	11月16日	ソウル大学(Seoul National University、SNU)Bundang病院生物医学研究所は、Cipherome社の精密医療研究プラットフォームを用いた臨床ゲノム研究をSNU精密医療センターで標準化するための覚書を締結したことを発表した。精密医療センターは、SNU Bundang病院の未来革新研究部門において、医療スタッフのゲノム教育および研究支援プログラムを支援する上で不可欠な存在であり、現在、病院のバイオバンクをベースに大規模グループを構築している。Cipherome社は、ゲノムと臨床データ研究を整理・吟味・実行するためのツールに対するニーズが高く、臨床研究者が利用しやすいツールがないことから、臨床研究者がゲノムと臨床データに対して統計解析から機械学習トレーニングまで複雑なデータサイエンス作業を効率的かつ迅速に実行できるようにするため、データ解析開発システム「Compass Platform」を商品化した	Cipherome社	https://www.cipherome.com/news-media/snu-bundang-hospital-and-cipherome-inc-conclude-an-mou-for-cooperation-in-personalized-medicine

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

再生医療・バイオ関連記事詳細(7/10)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
再生医療・バイオ	欧州	12	CHMP、5つの医薬品を承認するよう勧告	12月16日	欧州医薬品庁(European Medicines Agency、EMA)のヒト医薬品委員会(Committee for Medicinal Products for Human Use、CHMP)は、2022年12月の会合で5つの医薬品を承認するよう勧告した。CHMPは、高度および中等などの血友病Bの治療を目的とした初の遺伝子治療薬である先進治療薬(advanced therapy medicinal product、ATMP)ヘムジェニックス(Hemgenix)に対する条件付き販売承認の付与を推奨した。血友病Bは出血を止めるための血餅を作るために必要なタンパク質である第IX因子の活性が一部または全部欠損しており、出血傾向が強くなるという特徴を持つ遺伝性疾患である。Hemgenixは、EMAの患者のアンメットメディカルニーズを解決する特別な可能性を持つ医薬品に対して、早期かつ充実した科学的・規制的支援を提供するスキームであるPRIority MEdicines(PRIME)の支援を受けていた	European Medicines Agency(EMA)	https://www.ema.europa.eu/en/news/meeting-highlights-committee-medicinal-products-human-use-chmp-12-15-december-2022
再生医療・バイオ	米国	13	NIHの研究プログラムは、参加者に遺伝的健康関連の結果を返却	12月13日	米国国立衛生研究所(National Institutes of Health、NIH)のAll of Us Research Programは、155,000人以上の参加者に対して、健康に関連するDNAの個人化された結果の提供を開始し、参加者が特定の健康状態のリスクが高いかどうか、特定の薬を体がどう処理するかの詳細を報告した。健康関連のDNA情報を参加者に還元することで、科学的発見と個人的発見の両方を促進し、個人の健康管理に役立てることができるとしている。All of Us Research Programは、医学上のブレークスルーを加速するために、米国の多様性を反映した少なくとも100万人の人々と協力することを目標としている。プログラムの参加者の約80%は、歴史的に医学研究に十分な参加者がいないコミュニティを代表しており、参加者の約50%が人種的または民族的マイノリティグループである。プログラムは、2020年12月に参加者への遺伝的祖先と形質の結果の返却を開始し、これまで、175,000人以上の参加者に遺伝的祖先と形質の結果を提供し、毎月約6,000件の結果を返し続けている	National Institutes of Health(NIH)	https://www.nih.gov/news-events/news-releases/nih-s-all-us-research-program-returns-genetic-health-related-results-participants

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

再生医療・バイオ関連記事詳細(8/10)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
再生医療・バイオ	米国	14	FDAが、高リスクの非筋肉浸潤性膀胱癌の治療薬として初の遺伝子治療を承認	12月16日	米国食品医薬品局(Food and Drug Administration、FDA)は、高リスクのBCG不応性非筋肉浸潤性膀胱がん(NMIBC)の成人患者(乳頭状腫瘍を伴うCISを含む)に対する治療として、非複製(ヒト細胞内で増殖できない)アデノウイルスベクターを用いた遺伝子治療薬Adstiladrin(Nadofaragene firadenovec-vncg)を承認した。膀胱がんは、より一般的ながんの1つで、悪性(がん)細胞が膀胱の組織に腫瘍を形成する疾患である。この異常な細胞は、正常な体内組織に侵入し、破壊することがある。また、時間が経つにつれて、異常な細胞は体中に転移することもある。新たに診断された膀胱がんの75～80%は、NMIBC(膀胱の内壁を通して成長したが、まだ筋肉層には浸潤していないタイプのがん)に分類される。このタイプのがんは、再発率が高く(30～80%)、浸潤がんや転移がんに進行する危険性があるとされている	Food and Drug Administration(FDA)	https://www.fda.gov/news-events/press-announcements/fda-approves-first-gene-therapy-treatment-high-risk-non-muscle-invasive-bladder-cancer
再生医療・バイオ	米国	15	植物および動物のバイオテクノロジー製品に関するFDAの規制	12月19日	White Houseの科学技術政策室(Office of Science and Technology Policy、OSTP)は、米国食品医薬品局(Food and Drug Administration、FDA)、米国環境保護庁(Environmental Protection Agency、EPA)、米国農務省(U.S. Department of Agriculture、USDA)と連携し、バイオテクノロジー規制のための協調的枠組みに関する情報の要請(request for information、RFI)を発表した。本RFIは、バイオテクノロジー規制のための調整枠組みにおける規制の曖昧さ、ギャップ、非効率性、または不確実性を特定するための関連データと情報を要請するものである。また、RFIは新規および新興のバイオテクノロジー製品に関連する情報およびその他のデータ(ケーススタディを含む)も求めている	Food and Drug Administration(FDA)	https://www.fda.gov/safety/fdas-regulation-plant-and-animal-biotechnology-products

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

再生医療・バイオ関連記事詳細(9/10)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
再生医療・バイオ	米国	16	Lilly社とProQR社がRNA編集の共同研究を拡大	12月22日	Eli Lilly and Company(Lilly)社とProQR Therapeutics(ProQR)社は、新しい遺伝子医薬品の発見、開発、商業化に焦点を当てたライセンスおよび提携契約を拡大することを発表した。2021年9月に発表されたこの提携は、ProQR社独自のAxiomerRNA編集プラットフォームを応用し、肝臓と神経系の疾患をターゲットとしたものである。これまでの作業を通じて、プラットフォームの進歩により、編集効率が大幅に向上し、肝臓と神経系の両方における生体内分布が洗練され、既知の変異を修正するだけでなく、特定の転写物に保護的な変異を導入する新たな応用の可能性が開けている。今回の提携拡大により、Lilly社とProQR社はAxiomerプラットフォームのさらなる応用を模索し、アンメット・メディカル・ニーズの高い疾病を抱える人々のために新たな革新的治療法を開発する予定である	Eli Lilly and Company社	https://investor.lilly.com/news-releases/news-release-details/lilly-and-proqr-expand-rna-editing-collaboration
再生医療・バイオ	米国	17	産業界向けガイダンス:「GRASパネル」を招集するためのベストプラクティス	12月20日	米国食品医薬品局(Food and Drug Administration、FDA)は、「GRASパネルを招集するためのベストプラクティス(Best Practices for Convening a GRAS Panel)」と題する最終ガイダンスを発行した。「GRAS」は、一般に安全と認められる(generally recognized as safe)の略である。「GRASパネル」は、食品への物質の添加が合法であるかを評価する一環として、ある物質がヒトの食品または動物の食品に意図された使用条件の下で安全であることを立証するかどうかを評価する有資質専門家のパネルのことである。このガイダンス文書は、「GRASパネル」を招集するためのベストプラクティスに関する推奨事項を提供することを意図している	Food and Drug Administration(FDA)	https://www.fda.gov/regulatory-information/search-fda-guidance-documents/guidance-industry-best-practices-convening-gras-panel

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

再生医療・バイオ関連記事詳細(10/10)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
再生医療・バイオ	米国	18	FDA、産業界向けREMS文書の形式と内容に関するガイダンスを発表	1月4日	米国食品医薬品局(Food and Drug Administration、FDA)は、「産業界向けREMS文書の形式と内容に関するガイダンス(Format and Content of a REMS Document Guidance for Industry)」を発表した。本ガイダンスは、生物学的製剤を含む医療用医薬品のリスク評価・軽減戦略(risk evaluation and mitigation strateg、REMS)の文書の形式と内容に関する最新の推奨事項を提供するものである。REMS文書は、FDAが要求するREMSの一部であり、REMSの目標と要件を確立する。文書の形式は、広範なステークホルダーからのフィードバックに基づいて作成された。本ガイダンスは、2017年10月12日に発行された同タイトルの改訂版ドラフトガイダンスを確定し、「REMS文書技術適合ガイダンス(REMS Document Technical Conformance Guide)」と題する技術仕様書の発行を発表している	Food and Drug Administration(FDA)	https://www.fda.gov/regulatory-information/search-fda-guidance-documents/format-and-content-rems-document-guidance-industry
再生医療・バイオ	米国	19	FDAがアルツハイマー病治療薬の承認を加速	1月6日	米国食品医薬品局(Food and Drug Administration、FDA)は、アルツハイマー型認知症治療薬Leqembi(lecanemab-irmb)を迅速承認ルートで承認した。Leqembiは、アルツハイマー型認知症の基本的な病態生理をターゲットとする新しいカテゴリーの薬剤として承認された2番目の薬剤で、アルツハイマー型認知症を効果的に治療するための継続的な闘いにおける重要な進歩といえる。アルツハイマー型認知症は、650万人以上の米国人が罹患している不可逆的で進行性の脳疾患で、記憶力や思考力が徐々に失われ、最終的には単純作業を遂行する能力も失われていく。アルツハイマー型認知症の具体的な原因は完全には解明されていないが、アミロイドβプラーク(amyloid beta plaque)や神経原線維(neurofibrillary)などの脳内の変化によって、神経細胞とその結合が失われることが特徴である	Food and Drug Administration(FDA)	https://www.fda.gov/news-events/press-announcements/fda-grants-accelerated-approval-alzheimers-disease-treatment

標準化で、世界をつなげる。 JSA GROUP 日本規格協会グループ SINCE 1945

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

今月のピックアップ：スマートマニュファクチャリング

トピック	CESI、「中国スマート製造開発に関する研究報告書：標準化」を発表
推進組織	中国電子技術標準化研究所（China Electronics Standardization Institute、CESI）

概要

背景

- 2016年、スマート製造標準システムの構築の加速、部門間調整の強化、中国国内のスマート製造標準化組織の効果的な統合を目的として、国家スマート製造標準化総括班が設立された。本総括班は国家専門標準化技術委員会や研究機関、企業、専門家で構成されている
- その後、組織仕組みの強化、トップレベルの計画・設計の強化、標準の適用促進等、様々な取り組みを通して、中国のスマート製造に関する標準化作業は先駆的な優位性を獲得し、多くの標準化実績が生まれ、典型的な経験が蓄積された。国家スマート製造標準化総括班は、多くの関連組織と手を携えて、スマート製造の標準化成果をまとめ、報告書を作成する運びとなった

概要

- 2022年11月23日、世界スマート製造会議のメインフォーラムで、中国電子技術標準化研究所（China Electronics Standardization Institute、CESI）が主導してとりまとめた「中国のスマート製造開発に関する研究報告書：標準化」が発表された
- 本報告書は、スマート製造の発展のための重要な技術サポートとして、業界のコンセンサスを収集する上で重要な役割を担い、ベストプラクティスの経験の結果を統合し、継続的な技術イノベーションを促進し、企業の変革とアップグレードを促進する上で、基本的かつ主導的な役割を果たす、としている
- 本報告書は、標準化組織の構築、標準システム企画、標準開発と適用、国際標準化等の実績を体系的にまとめ、基礎編、開発編、実践編、展望編で構成されている
  - 基本編：国際標準化機構のスマート製造標準化の現状と世界各国のスマート製造開発戦略を分析
  - 開発編：作業の優先順位と各段階の画期的な成果に応じて、中国のスマート製造標準化作業を探索期間、成長期間、および深化期間に分けて記述
  - 実践編：2022年スマート製造標準化申請のパイロットワークに基づいて、スマート製造標準化申請の典型的な10の事例を抽出
  - 展望編：「国＋産業」標準システムのトップレベルの計画、製造現場のシナリオごとの標準マップからの計画
- 本報告書は、スマート製造の標準化作業は継続して進める必要があることを示すとともに、次のステップとして「第14次5ヵ年計画」のスマート製造発展戦略計画に沿って、中国の特色あるスマート製造の標準システムを構築し、より最適な標準レイアウトを作り、スマート製造をさらに推進する予定としている

出所：CESIの情報等に基づきJSAグループ作成 http://www.cesi.cn/202211/8956.html

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

今月のピックアップ：スマートマニュファクチャリング

トピック	CEN-CENELECが、欧州のスマートファクトリーエコシステムに関する新しいCWAを発行
推進組織	欧州標準化委員会（European Committee for Standardization、CEN）、欧州電気標準化委員会（European Committee for Electrotechnical Standardization、CENELEC）

概要

背景

- 2019年1月1日から2022年12月31日の期間中に、欧州連合（European Union、EU）のHorizon2020プロジェクトEuropean Connected Factory Platform for Agile Manufacturing（EFPF）が遂行された。このプロジェクトは、デジタルマニュファクチャリング領域のさまざまなステークホルダーを相互接続するデジタルプラットフォームを通して、連携したスマート・ファクトリー・エコシステムを開発することを目的としている
- オーストリア規格協会（Austrian Standards International、ASI）のリーダーシップのもと、専用ワークショップ（CEN/CLC/WS EFPFInterOp）が設立された。2年間以上の作業を経て、2022年11月23日に、欧州標準化委員会（European Committee for Standardization、CEN）と欧州電気標準化委員会（European Committee for Electrotechnical Standardization、CENELEC）は、新しいCEN Workshop Agreement（CWA）であるCWA 17907「サービス指向アーキテクチャ（Service-Oriented Architecture、SOA）、プロトコル、セキュリティ、データモデルレベルの相互運用性に焦点を当てたマニュファクチャリングプラットフォーム連携のための参照アーキテクチャ」を発表した

概要

- CWA 17907は、連携プラットフォームの青写真を提供し、オープンプラットフォームを通じてサービスやソリューションへのシームレスなアクセスを提供することで、イノベーションへの障壁を減らすコンポーネントと機能を説明している。リファレンスアーキテクチャの定義に加え、EFPFによる連携プラットフォームの具体的な実装も記述している
- EFPFプロジェクトを実現するための重要な成功要因は、シームレスな接続性と相互運用性であり、できるだけ簡単に実装でき、潜在能力を最大限に発揮することが理想的である。これらの基本的な要件をサポートし、市場への浸透を高めるため、プロジェクトの成果を可能な限り透明化し、市場へアクセスできるようにする解決策を検討する必要があり、CWA 17907は最良の解決策として選ばれた。その意味で、CWA 17907はEFPFプロジェクトの中核をなすものである
- CWA 17907の策定には、EFPFのプロジェクトパートナーに加え、ZDMP（Zero Defects Manufacturing Platform）*プロジェクトのようなEFPFの姉妹プロジェクトの代表者など、関心のあるステークホルダーが幅広く参加しており、イノベーションと情報交換を促進するスマートファクトリーエコシステムの確立に向けた基礎となっている

＊ZDMP：不良品ゼロを目指すコネクテッドファクトリーのコンセプトに対応した、相互運用性の高い工場支援用の拡張プラットフォーム

出所：CEN-CENELECの情報等に基づきJSAグループ作成 https://www.cencenelec.eu/news-and-events/news/2022/eninthespotlight/2022-12-15-smart-factory-ecosystems/

標準化で、世界をつなげる。 JSAGROUP 日本規格協会グループ SINCE 1945
© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

スマートマニュファクチャリング関連記事詳細(1/22)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
スマートマニュファクチャリング	国際	1	「産業オートメーションシステムと統合―製品データの表現と交換―パート238:アプリケーションプロトコル: モデルベースの統合製造」が改訂ステータスに移行	11月15日	ISO/TC 184/SC 4(産業用データ)が9月21日に公開した「産業オートメーションシステムと統合―製品データの表現と交換―パート238:アプリケーションプロトコル:モデルベースの統合製造」が改訂ステータスに移行した。本規格は、ISO 14649-10、ISO 14649-11、ISO 14649-12、ISO 14649-111、およびISO 14649-121によって定義された機械加工のアプリケーション参照モデルに基づいて、アプリケーション解釈モデル(Application Interpreted Model、AIM)を指定する。ISO 10303製品形状、幾何学的寸法と公差、および製品データ管理情報が追加されている	International Organization for Standardization(ISO)	https://www.iso.org/standard/84898.html?browse=tc
スマートマニュファクチャリング	ドイツ	2	能力、スキル、サービスの情報モデル: 柔軟な製造における能力とスキルのための技術に依存しない情報モデルの用語の定義と提案	11月8日	Platform Industrie 4.0のワーキンググループ「I4.0コンポーネントのセマンティックと相互作用」が「能力、スキル、サービスのための情報モデル」と題したディスカッションペーパーを発表した。ディスカッションペーパーでは、機能、スキル、およびサービスに関する新しい情報モデル(Capabilities, Skills and Services、CSS)モデルが提示されている。 これら3つの要素を新しい生産コンセプト(共有生産等)に最適に使用し、将来の標準化活動の基礎としてどのように使用できるかについて理解を深める。また、「スマートプロダクション」にもたらす課題について深い洞察を得ることができる。スマートプロダクションとは、適応性、効率性、柔軟性を意味する。これらの要件を満たすには、製造機能の機械可読な記述が必要であり、記述は明確に定義されたモデルに基づいている必要がある。 CSSモデルは、これらの課題への対応に大きく貢献する。このモデルは、産業要件と初期の実務経験、産業研究の現状、および可能な技術的実装を組み合わせたものである	Federal Ministry for Economic Affairs and Climate Action(BMWK)	https://www.plattform-i40.de/IP/Redaktion/EN/Downloads/Publikation/CapabilitiesSkillsServices.html

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

スマートマニュファクチャリング関連記事詳細(2/22)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
スマートマニュファクチャリング	ドイツ	3	世界最大規模の積層造形関連展示会「Formnext 2022」が開催された	11月15日	11月15日から18日の4日間の日程で、ドイツのFrankfurt市にて世界最大規模の積層造形(Additive Manufacturing、AM)関連展示会の「Formnext 2022」が開催された。コロナウイルスの大流行が続き、新たな政治的・経済的課題が浮上する中、AMは、製造工程や生産の分散化、サプライチェーンの強靭化、資源・エネルギー効率の高い生産の促進により、革新的新製品をより早く市場に投入するために重要な役割を果たしている。出展社数は802社で、昨年の606社から200社近く増加した。来場者数は29,581人で、昨年の17,859人から65.6%増加し、コロナウイルス流行前の水準となった。展示会開始の前日には、U.S. Commercial Service、米国試験材料協会(ASTM International)、ISOの共催で、ASTMスタンダードフォーラムが開催され、AMの規格と標準化の重要性について議論された	Formnext	https://formnext.mesago.com/frankfurt/en.html
スマートマニュファクチャリング	ドイツ	4	Open Industry 4.0 AllianceとLNI 4.0が、デジタルトランスフォーメーションのために協力	11月22日	Open Industry 4.0 Allianceは、ドイツ全土の45を超える有名なテストセンターと約300社の急速に成長するネットワークであるLabs Network Industrie(LNI)4.0と協力していることを発表した。2つの組織の協力により、ドイツと欧州全体で産業変革の実施が大幅に拡大することが期待されている。LNI 4.0は、多数のテストラボと5つの大きなテストベッドを提供する。 両組織に参加するドイツの製造業、電子機器、ソフトウェア業界の主要企業は、変革プロジェクトの規模拡大に大きなメリットがある。2つの組織は、エッジ管理、デジタルツイン、データスペースの3つの主要分野でのコラボレーションに注力する予定である。Open Industry 4.0 Allianceのテクニカルディレクターであるricardo Dunkel氏は、「標準化だけでは実装を実現することはできないため、LNI 4.0との協力や、共同参加メンバーのテストベッドの利用が、メンバーのエンドカスタマーにとって最良の実装結果につながることを期待している」と説明した	Open Industry 4.0 Alliance	https://openindustry4.com/news-und-presse/open-industry-40-alliance-and-labs-network-industrie-40-work-together-for-digital-transformation/

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

スマートマニュファクチャリング関連記事詳細(3/22)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
スマートマニュファクチャリング	フランス	5	Renaultグループ、初のインダストリアル・メタバースを始動	11月14日	Renaultグループは、初めて産業用メタバースを取り入れ、デジタル化を加速している。現在、生産ラインの装備8,500点全て、供給フローの90%が常時監視されており、サプライチェーンデータの100%がリアルタイムで現状を正確に反映できるメタバース上で管理されている。2016年からインダストリー4.0に取り組み、すでに7億8,000万ユーロを削減している。今後2025年までに複数の分野で3億2,000万ユーロ、追加で在庫管理コスト2億6,000万ユーロ、納入までの時間の60%短縮化、車両生産時のCO2排出、ワランティコストの60%削減を見込んでいる。Renaultグループの工場内では、毎日10億件ものデータが収集されている。Renaultグループのエグゼクティブヴァイスプレジデントの Jose Vicente de los Mozos氏は、「メタバースは、生産とサプライチェーンの品質だけでなく、産業運営の敏捷性と適応性を高めるリアルタイムの監視を提供する」と述べた	Renault社	https://media.renaultgroup.com/renault-group-launches-the-first-industrial-metaverse/?lang=eng
スマートマニュファクチャリング	米国	6	AMNOWプログラムの成功: 頑丈なデジタル積層造形サプライチェーンを通じて陸軍の即応性をサポート	11月7日	America Makesが、AMNOWプログラムの成功事例と、AMNOWプログラム参加によるメリットに関するウェブページを公開した。AMNOWプログラムは2019年に開始され、陸軍の準備をサポートするために頑丈で機能的なデジタル製造サプライチェーンを確立し、実証することを使命としており、これには、積層造形（Additive Manufacturing、AM）プロセスを信頼できる技術として高め、サプライチェーンを視覚化し、成果物として生産データをキャプチャする等サプライチェーンの能力を高める必要があった。ウェブページには、特殊素材企業であるATI社、ハイテク製造企業であるPenn United Technologies社、独立したフルサービスの試験所であるProduct Evaluation Systems（PES）社、教育カリキュラム、機器、サポートサービスを提供するVista AST社の4つの事例を掲載している	America Makes	https://www.americamakes.us/amnow-successes-supporting-army-readiness-through-a-robust-digital-additive-manufacturing-supply-chain/

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

スマートマニュファクチャリング関連記事詳細(4/22)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
スマートマニュファクチャリング	米国	7	OPC Foundation、オープンソースのUA-.NET標準化プロジェクトを維持するための新しい「.NETユーザーグループ」を歓迎	11月8日	OPC Foundation(OPCF)は、OPCFの理事会に参加しているABB社、Microsoft社、およびSAP社の3社によって開始された「.NETユーザーグループ」の発足を歓迎する。このグループは、GitHubで入手できる既存のオープンソースの「UA-.NET標準」プロジェクトを維持および拡張することを目的としている。3社すべてが、商用ソリューションに加えて自社製品でオープンソースプロジェクトを使用している。各社は、イニシアチブの将来の方向性を調整し、プロジェクトの品質を向上させ、新機能を実装するために、フルタイムの開発リソースを寄付している。これにより、ECCセキュリティ等、標準への重要な拡張機能がタイムリーに統合される。このグループは、調整されたプロジェクト管理を通じて、すべてのユーザーとより広範な開発者コミュニティがアプリケーションにOPC UAをより迅速かつ簡単に実装できるよう支援している	OPC Foundation	https://opcfoundation.org/news/press-releases/opc-foundation-welcomes-the-new-net-user-group-to-maintain-the-open-source-ua-net-standard-project/
スマートマニュファクチャリング	米国	8	OPC Foundation、OPC UA Field eXchange(UAFX)仕様をリリース	11月8日	OPC Foundation(OPCF)は、フィールドレベルコミュニケーション(FLC)イニシアチブがOPC UA Field eXchange(UAFX)仕様の最初のセットをリリースしたことを発表した。この仕様は、フィールドレベルでOPC UAを使用するための基礎となる。 UAFX仕様の作成に4年を費やし、OPCFメンバーによる詳細なレビューと大規模なプロトタイピングに合格し、実装がベンダー間の相互運用性を維持できるようにしている。 オートメーションベンダーは自社製品にUAFX機能の採用を開始できるようになり、エンドユーザーはUAFXベースのフィールドコミュニケーションが提供する利点に期待できる。リリースされたUAFX仕様は、自動化コンポーネント間のプロセスおよび構成データの交換に重点を置いた4つのパートで構成され、OPC UAクライアント/サーバーおよびPubSub拡張機能をピアツーピア接続および基本的な診断と組み合わせて使用できる	OPC Foundation	https://opcfoundation.org/news/press-releases/the-opc-foundation-releases-the-opc-ua-field-exchange-uafx-specifications/

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

スマートマニュファクチャリング関連記事詳細(5/22)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
スマートマニュファクチャリング	米国	9	Ford社、電気自動車プログラムの推進にRockwell Automation社を採用	11月16日	産業用オートメーションおよびデジタルトランスフォーメーションに専心する世界最大の企業であるRockwell Automation社は、Ford社が次の3つの電気自動車組立拠点における車両運用の主制御およびソリューションプロバイダとしてRockwell Automation社を選択したことを発表した。両社は、市場投入速度を向上させる組立ツールの設計とアーキテクチャを共同で開発することで、機械メーカが生産顧客の要求を満たし、オンタイムで成功裏に立ち上げることを支援する。Rockwell Automation社の製品とサービスは、カナダOntario州Oakville、Tennessee州のBlue Oval City、Ohio州のAvon LakeにあるFord社の自動車生産施設全体で利用される予定である。Rockwell Automation社の会長兼CEOは、「今後数年間、Ford社とそのエコシステムと密接に協力し、ビジネス成果を加速させ、電気自動車市場におけるグローバルリーダとしての地位を高めていきたい」と述べた	Rockwell Automation社	https://www.rockwellautomation.com/ja-jp/company/news/press-releases/Ford-Motor-Company-Selects-Rockwell-Automation-to-Advance-Its-Electric-Vehicle-Program.html
スマートマニュファクチャリング	中国	10	山東省党委員会と山東省政府が「先進製造業の強い省実現に向けた行動計画（2022年～2025年）」を発表	11月11日	山東省党委員会と山東省政府が「先進製造業の強い省実現に向けた行動計画（2022年～2025年）」を発表し、あらゆるレベルのすべての部門が誠実に実施することを要求した。山東省の製造業が近年急速に発展しており、2021年の同省の工業生産増加額（付加価値ベース、以下同）が域内総生産（GRP）全体に占める割合は28.3%に達し、ここ10年で初めて上昇に転じた。さらに、2022年1～9月における同割合はさらに増加し、28.6%となった。一方で、山東省の製造業は「規模は大きいが、質は高くない」と指摘される側面もあり、長期的・構造的な問題が解決できていないという。このような背景の下、山東省政府は省内製造業をよりいっそう発展させるべく、行動計画を発表した。製造業のハイエンド化、スマート化、グリーン化、サービス拡張、生態規律に即した集積の推進という5つの側面から取り組みが提起された。この中で、製造業のスマート化に関して、新しいインフラの構築と強化、デジタルエンパワーメントの深化と効率性の向上、デジタル産業の最適化とアップグレードを挙げている	中国山東省人民政府	http://www.shandong.gov.cn/art/2022/11/11/art_107851_121997.html

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

スマートマニュファクチャリング関連記事詳細(6/22)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
スマートマニュファクチャリング	中国/ドイツ	11	第13回中独スマート製造/インダストリー4.0標準化ワーキンググループ本会議が開催	11月21日	第13回中独スマート製造/インダストリー4.0標準化ワーキンググループ本会議が、11月18日にハイブリッド形式で開催された。工業情報化部、国家市場監督管理局、ドイツ連邦経済気候保護省、国家スマート製造標準化総局、ドイツ産業4.0標準化委員会、中国とドイツ両国の標準化団体、協会、研究機関、企業の代表約80人が出席した。本標準化協力メカニズムは2015年5月に設立され、「中独協力行動概要」を実施し、両国のスマート製造/インダストリー4.0標準化戦略のドッキングと協力の促進を目的としている。会議では、中国とドイツの専門家が両国のスマート製造の標準化について綿密な意見交換を行い、デジタルツイン、人工知能アプリケーション、産業ネットワークとエッジコンピューティング、情報セキュリティ、機能安全、予知保全、適用事例等をまとめ、報告書作成への継続的な協力、国際標準化機構での協力強化で9件の合意に達した。また、「情報セキュリティ試験白書」「デジタルツインと資産管理シェル共同報告書」「状態監視・予知保全事例・シナリオ」の3つの連携実績を公開した	工業情報化部（MIIT）	https://www.miit.gov.cn/jgsj/zbys/gzdt/art/2022/art_1757e7b2e04d4361a29599e5c85dfdd1.html
スマートマニュファクチャリング	中国	12	南京で2022年世界スマート製造会議が開催	11月23日	江蘇省南京市で2022年世界スマート製造会議が開催された。江蘇省人民政府、工業情報化部、中国工程院、中国科学技術協会の共催で、14のサブフォーラムと、供給や需要交換、特別署名等、スマート製造の開発に関する一連の研究報告を発表し、スマート製造データリソースの公共サービスプラットフォームをローンチした。工業情報化部の辛国斌副部長は、会議の中で、中国共産党第20回全国代表大会は、製造業のハイエンド、スマート、かつグリーンな発展を促進するための主要な戦略計画を策定したと述べ、工業情報化部は、第20回党大会の精神およびスマート製造の主要な方向性を堅持し、中国の製造業の実際の状況に基づいてスマート製造をアップグレードすべく、基盤の強化、標準の改善、生態の育成、アプリケーションの強化等、創造を加速する姿勢を示した。過去10年間、中国は知的生産プロジェクトを深く実行し、知的生産を大きく前進させた。その規模や適用レベルは世界でもトップクラスで、国際的に先進的な110の実証工場が選ばれ、業界の発展をリードする約2,000のデジタル工房やスマート工場が建設されている	工業情報化部（MIIT）	https://www.miit.gov.cn/jgsj/zbys/znzz/art/2022/art_d4f8fda7ab8049af87b90e1390971c3b.html

標準化で、世界をつなげる。 JSAGROUP 日本規格協会グループ SINCE 1945

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

スマートマニュファクチャリング関連記事詳細(7/22)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
スマートマニュファクチャリング	中国	13	中国電子技術標準化研究所(CESI)が「中国スマート製造開発研究報告書: 標準化」を発表	11月24日	11月23日、中国電子技術標準化研究所(CESI)は、世界スマート製造会議のメインフォーラムで「中国のスマート製造開発に関する研究報告書: 標準化」を正式に発表した。本報告書は、スマート製造の発展のための重要な技術サポートとして、業界のコンセンサスを収集する上で重要な役割を果たし、かつベストプラクティスの経験の結果を統合し、技術的反復イノベーションを促進し、企業の変革とアップグレードを促進する上で、基本的かつ主導的な役割を果たす。本報告書は、標準化組織の構築、標準システム企画、標準開発と適用、国際標準化等の実績を体系的にまとめている。基本編では、主要国のスマート製造開発戦略と国際標準化機構のスマート製造標準化の現状を分析し、開発編では、作業の優先順位と各段階の画期的な成果に応じて、中国のスマート製造標準化作業を探索期間、成長期間、および深化期間に分けて記述されている。実践編では、2022年スマート製造標準化申請のパイロットワークに基づいて、スマート製造標準申請の典型的な10の事例を抽出し、展望編では「国+産業」標準システムのトップレベルの計画、シーン指向の標準マップの組み合わせから計画を立てる	中国電子技術標準化研究所(CESI)	http://www.cesi.cn/202211/8956.html
スマートマニュファクチャリング	中国	14	工業情報化部が、江蘇省無錫市で全国先進製造クラスター会議を開催	11月24日	工業情報化部は江蘇省無錫市で国家先端製造クラスターに関する会議を開催し、先端産業開発特別行動の3年間の実績を報告した。45の国家先進製造クラスターのリストを発表し、国家レベルのクラスターを育成し促進する。会議では、国際競争力のある先進的な製造クラスターを育成し発展させることは、党中央委員会と国務院による重要な意思決定の取り決めであると指摘があった。中国共産党第20回全国代表大会の趣旨を十分に検討・実施し、先進的な製造業クラスターの開発を戦略的手段として新産業化を促進し、製造力を構築し、クラスター開発の質の向上を加速する必要がある。また、国際競争力を高め、量的拡大から質的向上への製造業の変革を促進し、業界がグローバルバリューチェーンのミドルエンドとハイエンドに移行することを促進する	工業情報化部(MIIT)	https://www.miit.gov.cn/xwdt/gxdt/ldhd/art/2022/art_9a733e00a4234a6da61769a0d86bd6f9.html

標準化で、世界をつなげる。 JSAGROUP 日本規格協会グループ SINCE 1945

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

スマートマニュファクチャリング関連記事詳細(8/22)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
スマートマニュファクチャリング	中国	15	工業情報化部が、45の国家先進製造クラスターのリストを発表	11月30日	工業情報化部が45の国家先進製造クラスターのリストを発表した。これらのクラスターは、2021年には19兆元の生産額に達し、18の製造イノベーションセンターが建設され、国家レベルのイノベーションセンターの約10%を占める。45のクラスターのうち、13が新世代の情報技術、13がハイエンド機器、7が新素材、5が生物医学とハイエンド医療機器、4が消費財、3が新エネルギーとインテリジェントコネクテッドカーの分野で、強力な製造国を構築するための重要な分野をカバーし、重要な産業と分野の革新と発展をリードする重要な力となっている。次の段階として、工業情報化部は、クラスター育成の目的と課題を緊密に重視し、経験の総括を基礎に、アイデアと措置を革新し、政策の相乗効果を形成し、省レベル・全国レベルの世界的なクラスターのはしご育成・発展システムの構築を加速し、中央・領域間の連携と部門間の調整作業メカニズムを改善し、産業、イノベーション、金融、財政、地域、公共サービスのクラスター政策サポートシステムを改善し、クラスターの交流と協力を推進する予定である	工業情報化部（MIIT）	https://www.miit.gov.cn/xwdt/gxdt/sjdt/art/2022/art_8d77dc1565ce423e980f597c9c17601c.html
スマートマニュファクチャリング	韓国	16	韓国が提案した「仮想生産システム」が国際標準化に向けて進行中	11月23日	11月21日から23日の3日間、韓国産業通商資源部の国家技術標準院は、ISO/TC184/SC5（企業システム及および自動化アプリケーションのための相互運用性、統合、及びアーキテクチャー）の国際標準化会議を開催した。米国、ドイツ等のスマート製造主要先導国の専門家40人余りが一堂に会した。会議では、製造業の企業システムの相互運用性向上のために必要なデータ保存方式、相互運営手順等に対する国際標準開発と、製造現場での標準の活用、展開のための方案が議論された。韓国電子通信研究院（ETRI）が提案した自動化システム統合関連「仮想生産システム」標準は国際標準案（DIS）として進行中であり、来年下半期中には最終国際標準（IS）として制定される予定である。また、韓国は「企業業務システム間データ交換（KS X 9101）」国家標準開発成果と電気自動車・家電・造船・素材部品等4分野に適用した事例を発表し、今後国際標準として制定するために国際標準案の提案を推進することを確認した	韓国産業通商資源部国家技術標準院	https://www.kats.go.kr/content.do?cmsid=240&mode=view&page=&cid=23448

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

スマートマニュファクチャリング関連記事詳細(9/22)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
スマートマニュファクチャリング	国際	17	Eclipse FoundationがSparkplug 3.0を発表し、国際標準化に向けて急速に進行中	12月8日	世界最大のオープンソースソフトウェア財団であるEclipse Foundationは、Eclipse Sparkplug Working Groupと共同で、Sparkplug 3.0仕様を発表した。Sparkplugは、ミッションクリティカルな運用技術クライアントがMQTTなどの業界標準を使用して、アプリケーション、センサー、デバイス、およびゲートウェイからのデータをあらゆるIndustrial IoT(IIoT)インフラストラクチャとシームレスに統合できるようにするオープンソフトウェア仕様である。本仕様の目的は、Eclipse Foundationのオープンでベンダーに依存しない仕様プロセスを活用して、v2.2のあいまいさを明確にし、下位互換性を維持しながら明示的な規範ステートメントを追加することである。本仕様は、ISO/IECで国際標準としての移行プロセスを開始した。標準化に向けた取り組みを支援するため、Eclipse Foundationは、ISO/IECのJTC1からPublicly Available Specification(PAS)提出者のステータスを取得した	The Eclipse Foundation	https://newsroom.eclipse.org/news/announcements/eclipse-foundation-announces-release-sparkplug-30-and-unveils-it-being-fast
スマートマニュファクチャリング	国際	18	IEC/TC65/SC65A(システムの側面)がIEC 62682:2022 CMV「プロセス産業向け警報システムの管理 コメント付きバージョン」を公開	12月8日	IEC/TC65/SC65A(システムの側面)がIEC 62682:2022 CMV「プロセス産業向け警報システムの管理 コメント付きバージョン」を公開した。IEC 62682:2022 CMVには、公式規格とそのコメント付きバージョンの両方が含まれている。このバージョンを通して、IEC 62682:2022エディション2.0 と以前のIEC 62682:2014エディション1.0 の変更箇所を比較できる。また、IEC/SC65Aの専門家からのコメントが付与されている。IEC 62682:2022は、プロセス産業の施設向けの制御システムとHuman Machine Interface(HMI)に基づく警報システムの管理に関する一般原則とプロセスを規定している。基本的なプロセス制御システム、アナンシエータ※、パッケージ化されたシステム、および安全計装システムからのアラームを含む、制御システムを介してオペレータに提示されるすべてのアラームをカバーしている。この規格は、連続、バッチ、および個別のプロセスに適用できる ※アナンシエータ: 設備異常や故障をランプ点灯とブザー鳴動で知らせるシステム	International Electrotechnical Commission(IEC)	https://webstore.iec.ch/publication/80816

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

スマートマニュファクチャリング関連記事詳細(10/22)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
スマートマニュファクチャリング	国際	19	IEC 62682:2022「プロセス産業向け警報システムの管理」を公開	12月8日	IEC/TC65/SC65A(システムの側面)がIEC 62682:2022「プロセス産業向け警報システムの管理」を公開した。IEC 62682:2022は、プロセス産業の施設向けの制御システムとヒューマンマシンインターフェース(HMI)に基づく警報システムの管理に関する一般原則とプロセスを規定する。基本的なプロセス制御システム、アナンシエータ、パッケージ化されたシステム、および安全計装システムからのアラームを含む、制御システムを介してオペレータに提示されるすべてのアラームをカバーする。本規格は、連続、バッチ、および個別のプロセスに適用できる。プロセスの種類に基づいて、特定のニーズを満たすために実装に違いがある場合がある。警報システム内の主な機能は、異常なプロセス状態または機器の誤動作をオペレータに通知し、対応をサポートする。警報システムには、基本的なプロセス制御システム(BPCS)と安全計装システム(SIS)の両方を含めることができ、それぞれがプロセス条件の測定値とロジックを使用して警報を生成する	International Electrotechnical Commission(IEC)	https://webstore.iec.ch/publication/65543
スマートマニュファクチャリング	国際	20	IEC 61987-31:2022「電子データ交換用インフラストラクチャデバイスのプロパティ(LOP)のリスト - 一般構造」を公開	12月14日	IEC/TC65/SC65E(企業システムにおけるデバイスと統合)がIEC 61987-31:2022「産業プロセスの測定と制御 - プロセス機器カタログのデータ構造と要素 - パート31:電子データ交換用インフラストラクチャデバイスのプロパティ(LOP)のリスト - 一般構造」を公開した。本書は、Common Data Dictionary(CDD)におけるインフラストラクチャデバイスの統合の特徴付けや、インフラストラクチャデバイスのOperating List of Properties(OLOPs)およびDevice List of Properties(DLOPs)に関するIEC 61987-10に準拠した汎用構造を規定する。OLOPおよびDLOPの一般的な構造には、インフラストラクチャデバイスの最も重要なブロックが含まれている。特定の機器タイプに関連するブロックは、IEC 61987シリーズの対応する部分で説明されている。同様に、機器のプロパティはIEC 61987のこの部分の一部ではなく、I/OモジュールのOLOPとDLOPはIEC 61987-32 に記載されている	International Electrotechnical Commission(IEC)	https://webstore.iec.ch/publication/63343

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

スマートマニュファクチャリング関連記事詳細(11/22)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
スマートマニュファクチャリング	国際	21	「産業プロセスの測定と制御 - プロセス機器カタログのデータ構造と要素 」が公開	12月14日	IEC/TC65/SC65E(企業システムにおけるデバイスと統合)がIEC 61987-31:2022「産業プロセスの測定と制御 - プロセス機器カタログのデータ構造と要素 - パート31:電子データ交換用インフラストラクチャデバイスのプロパティ(LOP)のリスト - 一般構造」を公開した。本書は、Common Data Dictionary(CDD)におけるインフラストラクチャデバイスの統合の特徴付けや、インフラストラクチャデバイスのOperating List of Properties(OLOPs)およびDevice List of Properties(DLOPs)に関するIEC 61987-10に準拠した汎用構造を規定する。OLOPおよびDLOPの一般的な構造には、インフラストラクチャデバイスの最も重要なブロックが含まれている。 特定の機器タイプに関連するブロックは、IEC 61987シリーズの対応する部分で説明されている。 同様に、機器のプロパティはIEC 61987のこの部分の一部ではなく、I/OモジュールのOLOPとDLOPはIEC 61987-32 に記載されている	International Electrotechnical Commission(IEC)	https://webstore.iec.ch/publication/63343
スマートマニュファクチャリング	国際	22	ISO/IEC 30161-2:2022 PRV「ノードポイント間のトランスポートの相互運用性」のプレリリース版を公開	12月16日	ISO/IEC JTC1/SC41(モノのインターネットとデジタルツイン)がISO/IEC 30161-2:2022 PRV「モノのインターネット(IoT)- IoTサービスのデータ交換プラットフォーム - パート2:ノードポイント間のトランスポートの相互運用性」のプレリリース版を公開した。ISO/IEC 30161-2:2023は、IoTデータ交換プラットフォーム(IoT DEP)のノードポイント間のトランスポートの相互運用性について、機能ブロックと操作メカニズムの2項目を指定している。本国際規格の最終ドラフトは、最大6週間に渡り公式規格のプレリリース版を公開しており、2022年12月16日から2023年2月10日までの投票期間中に購入できる。FDISを購入すると、最終刊行物を自動的に受け取ることができる。2023年4月7日に出版される予定である	International Electrotechnical Commission(IEC)	https://webstore.iec.ch/publication/81065

標準化で、世界をつなげる。 JSA GROUP 日本規格協会グループ SINCE 1945

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

スマートマニュファクチャリング関連記事詳細(12/22)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
スマートマニュファクチャリング	国際	23	ISO/TC184/SC4(産業データ)が「STEP Module and Resource Library(SMRL)」に39の新しい規格を追加	12月19日	ISO/TC184/SC4(産業データ)が「STEP Module and Resource Library(SMRL)」に39の新しい規格を追加した。SMRLは、製品モデルデータ(STEP)モジュールとリソースライブラリの交換のための標準である。製品データの表現と交換のために、ISO 10303 モジュラーアプリケーションプロトコル、アプリケーションモジュール、およびリソースパーツ、またはそれらに基づいて構築されたシステムの採用を検討しているユーザーを対象としている。今回追加されたのは、いずれも「産業用オートメーションシステムと統合 - 製品データの表現と交換」に関する内容で、統合リソースの構造や形状に関する規格や、アプリケーションモジュールに関する規格である	International Organization for Standardization(ISO)	https://www.iso.org/publication/PUB100467.html
スマートマニュファクチャリング	国際	24	IEC 61158-1:2022 PRV「IEC 61158およびIEC 61784 シリーズの概要とガイダンス」のプレリリース版を公開	12月30日	IEC/TC65/SC65C(産業用ネットワーク)がIEC 61158-1:2022 PRV「産業用通信ネットワーク - フィールドバス仕様 - パート1:IEC 61158およびIEC 61784 シリーズの概要とガイダンス」のプレリリース版を公開した。IEC 61158-1:2023は、フィールドバスの一般的な概念を規定する。本規格は、下記のIEC 61158シリーズの概要とガイダンスも示している ・IEC 61158シリーズの構造と内容の説明 ・IEC 61158シリーズの構造をISO/IEC 7498-1 OSI基本参照モデルに関連付ける ・IEC 61784シリーズの論理構造を示す ・IEC 61784シリーズと組み合わせてIEC 61158シリーズの部品を使用する方法を示す ・IEC 61158-5シリーズのタイプ固有の部分に共通するIEC 61158シリーズのいくつかの側面の説明を提供する	International Electrotechnical Commission(IEC)	https://webstore.iec.ch/publication/81215

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

スマートマニュファクチャリング関連記事詳細(13/22)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
スマートマニュファクチャリング	国際	25	IEC 61158-2:2022 PRV「産業用通信ネットワーク - フィールドバス仕様 - パート2:物理層仕様とサービス定義」のプレリリース版を公開	12月30日	IEC/TC65/SC65C(産業用ネットワーク)がIEC 61158-2:2022 PRV「産業用通信ネットワーク - フィールドバス仕様 - パート2:物理層仕様とサービス定義」のプレリリース版を公開した。IEC 61158-2:2023は、オートメーションシステムコンポーネントの相互接続を促進するために作成されたシリーズの一つである。IEC 61158-1で説明されている「3層」フィールドバス参照モデルで定義されているセット内の他の規格に関連している。本国際規格の最終ドラフトは、最大6週間に渡り公式規格のプレリリース版を公開している。2022年12月30日から2023年2月10日までの投票期間中に販売する。FDISを購入すると、最終刊行物を自動的に受け取ることができる。2023年4月21日に出版される予定である	International Electrotechnical Commission(IEC)	https://webstore.iec.ch/publication/81216
スマートマニュファクチャリング	国際	26	IEC 61784-1-22:2022 PRV「フィールドバスプロファイル - 通信プロファイルファミリー22」のプレリリース版を公開	12月30日	IEC/TC65/SC65C(産業用ネットワーク)がIEC 61784-1-22:2022 PRV「産業用ネットワーク - プロファイル - パート1-22: フィールドバスプロファイル - 通信プロファイルファミリー22」のプレリリース版を公開した。本規格は、IEC 61784-1-22:2023はCommunication Profile Family 22(CPF 22)を定義する。CPF 22は、IEC 61158シリーズ(タイプ 28)およびその他の規格に基づくプロトコル固有の通信プロファイル(CP)を指定し、工場製造およびプロセス制御における通信に関与するデバイスの設計に使用される。すべてのCPは、IECによって発行された規格またはドラフト規格または国際規格、または他の規格団体またはオープン規格プロセスによって確立された規格または国際規格に基づいている。各CPは、IEC 61158シリーズで定義およびモデル化された関連セットから、適切で一貫性のある互換性のあるサービスおよびプロトコルのサブセットを選択する	International Electrotechnical Commission(IEC)	https://webstore.iec.ch/publication/81220

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

スマートマニュファクチャリング関連記事詳細(14/22)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）
スマートマニュファクチャリング	国際	27	IEC 61784-2-19:2022 PRV「ISO/IEC/IEEE 8802-3 – CPF 19 に基づく追加のリアルタイムフィールドバスプロファイル」のプレリリース版を公開	12月30日	IEC/TC65/SC65C(産業用ネットワーク)がIEC 61784-2-19:2022 PRV「産業用ネットワーク - プロファイル - パート2-19: ISO/IEC/IEEE 8802-3 – CPF 19 に基づく追加のリアルタイムフィールドバスプロファイル」のプレリリース版を公開した。IEC 61784-2-19:2023は、IEC 61784-1シリーズの既存の通信プロファイルファミリ (CPF)に追加の通信プロファイル(CP)を提供するシリーズの一部であり、一つまたは複数のCPを持つ追加のCPFを提供する。これらのプロファイルは、一般にイーサネットとして知られるISO/IEC/IEEE 8802-3と共存するリアルタイムイーサネット(RTE)通信ネットワークを特定するという産業オートメーション市場の目標を満たしている。これらのRTE通信ネットワークは、下位の通信スタック層にISO/IEC/IEEE 8802-3の規定を使用し、さらに予測可能で信頼性の高いリアルタイム データ転送と、オートメーション機器の正確な同期をサポートする手段を提供する	International Electrotechnical Commission(IEC) https://webstore.iec.ch/publication/81224
スマートマニュファクチャリング	欧州	28	CEN/CENELECが、欧州のスマートファクトリーエコシステムに関する新しいCWAを発行	12月15日	欧州標準化委員会(European Committee for Standardization、CEN)と欧州電気標準化委員会(European Committee for Electrotechnical Standardization、CENELEC)は、新しいCEN Workshop Agreement(CWA)を発行した。欧州の幅広い利害関係者間でのイノベーションと情報の交換を促進するスマートファクトリーエコシステムの確立に向けた基礎となる。欧州連合(EU)のHorizon2020プロジェクトEuropean Connected Factory Platform for Agile Manufacturing(EFPF)中核をなすものである。このプロジェクトは、デジタル・マニュファクチャリング領域のさまざまなステークホルダーを相互接続するデジタル・プラットフォームを伴って、連携したスマート・ファクトリー・エコシステムを開発することを目的としている。プロジェクトを実現するための重要な成功要因は、シームレスな接続性と相互運用性であり、できるだけ簡単に実装し潜在能力を最大限に発揮することを目指す	CEN/CENELEC https://www.cencenelec.eu/news-and-events/news/2022/eninthespotlight/2022-12-15-smart-factory-ecosystems/

標準化で、世界をつなげる。 JSA GROUP 日本規格協会グループ SINCE 1945

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

スマートマニュファクチャリング関連記事詳細(15/22)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
スマートマニュファクチャリング	欧州	29	Gaia-X Lighthouseプロジェクト:Gaia-Xコンセプトの工業化	12月15日	Gaia-Xは、Gaia-Xフレームワークのアーリーアダプターであるgaia-X Lighthouseプロジェクトが、データからバリューチェーンを作成するためのコアにGaia-X コンプライアンスを備えたフェデレーションの作成にメンバー企業を関与させていることを明らかにした。Gaia-X2022サミットにおいて、Lighthousesパネルは、データエコシステムを構築することの重要性が増していること、またすべての主要な業界セクターのデータユーザーとデータプロバイダーの間の安全で信頼性が高く、追跡可能なデータフローを保証するためのガイドラインを構築、定義、確立する必要があることを示した。パネルの冒頭で、agdatahub lighthouse for agriculture社のCEO Sebastien Picardat氏は、「1千万件の農場とそのパートナー50万人を相互接続し、データを共有・交換して、農場に革新をもたらし、消費者に日常生活の中でより良い情報を提供することを目指している」と述べた	Gaia-X	https://gaia-x.eu/news/latest-news/gaia-x-lighthouse-projects-the-industrialisation-of-the-gaia-x-concepts/
スマートマニュファクチャリング	欧州	30	CoTは新しい関連パートナーCSIRを歓迎	12月19日	国際的なサイバーセキュリティイニシアティブであるCharter of Trust(CoT)は、南アフリカの科学産業研究評議会(South Africa’s Council for Scientific and Industrial Research、CSIR)を関連パートナーフォーラム(Associated Partner Forum、APF)に歓迎した。APFは、憲章のメンバー企業と規制当局、NGO、研究機関を結びつけ、サイバーセキュリティの問題に関する上級レベルの議論と意見交換を促進する。CSIRは、1945年に設立された南アフリカの主要な研究開発機関である。CSIRは、南アフリカの生活の質を向上させるために、サイバーセキュリティを含む学際的な研究を行っている。CoTのパートナーは、デジタル世界における信頼構築というCoTの使命を支える信頼できるネットワークの一部として、CSIRを迎えることに感謝の意を表した	Charter of Trust(CoT)	https://www.charteroftrust.com/news/cot-welcomes-csir/

標準化で、世界をつなげる。 JSAGROUP 日本規格協会グループ SINCE 1945

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

スマートマニュファクチャリング関連記事詳細(16/22)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
スマートマニュファクチャリング	ドイツ	31	ホワイトペーパー「Manufacturing-X」を発刊	12月8日	Plattform Industrie 4.0※はManufacturing-Xに関するホワイトペーパーを発刊した。Manufacturing-Xは、ドイツおよびヨーロッパの産業のために分散的に組織化されたデータ経済を開発・確立することを目的とした、部門横断的な産業政策イニシアチブである。Manufacturing-Xは、国際的に認知されたブランド「Industrie 4.0」の恩恵を受けており、すでに築かれた基盤の上に構築されるものである。本ホワイトペーパーは、Manufacturing-Xイニシアチブの必要性、イニシアチブのねらい、イニシアチブを実装するための構成要素、今後の展望の4部構成で、ドイツの競争力を確保するための製造業における「Manufacturing-X」の実現ポイントをまとめている ※Plattform Industrie 4.0: 製造業におけるデジタルトランスフォーメーションを形成するドイツ発のネットワーク	ドイツ連邦経済・気候保護省（BMWK）	https://www.plattform-i40.de/IP/Redaktion/DE/Downloads/Publikation/Manufacturing-X_lang.html
スマートマニュファクチャリング	ドイツ	32	ドイツ連邦政府がデジタルサミットを開催	12月8日	12月8～9日の2日間、ドイツのBerlin州で連邦政府のデジタルサミットが開催された。サミットのテーマは「Data - Creating Digital Value Together（データ - デジタル値価値を一緒に作る）」である。Manufacturing-Xは、Industry 4.0 プラットフォームのコンテキストで開発されたイニシアチブである。本サミットは、Manufacturing-Xプロジェクトがこのコンテキストで中心的な役割を果たしている理由と、業界のデータ経済にどのような付加価値を提供できるかについて説明した。Manufacturing-Xに基づいて、連邦政府のデジタル戦略には、すべてのセクターにわたってIndustry 4.0データルームを実装するという目標が含まれている	ドイツ連邦経済・気候保護省（BMWK）	https://www.plattform-i40.de/IP/Redaktion/DE/Newsletter/2022/Ausgabe_39/00newsletter-ausgabe39.html

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

スマートマニュファクチャリング関連記事詳細(17/22)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
スマートマニュファクチャリング	ドイツ	33	VDMA、「レーザーシステム」に関するWorking Groupのキックオフミーティングへの参加者を募集	12月9日	Mechanical Engineering Industry Association（VDMA）のWorking Group「Laser and Laser Systems for Material Processing」とOPC Foundationが協力し、レーザーシステムのOPC UA情報モデルを開発する予定であることが明らかになった。この情報モデルの目的は、レーザーシステムをOPC UA環境に統合するための標準化された拡張可能なインターフェイスを提供することである。このインターフェイスは、レーザーシステムの保守担当者に情報への簡単かつ堅牢なアクセスを提供し、それに基づいて個々のプロセスを最適化し、付加価値を引き出すことができる。キックオフミーティングは12月21日に開催される予定であり、キックオフミーティングの参加募集が行われている	Mechanical Engineering Industry Association（VDMA）	https://www.vdma.org/viewer/-/v2article/render/72287613
スマートマニュファクチャリング	ドイツ	34	TÜV SÜD、業界のサイバーセキュリティ基準に準拠したVoithグループの製品開発を認証	12月19日	第三者認証機関であるTÜV SÜDは、IEC 62443-4-1「産業用オートメーション、制御システムおよびそれらの開発プロセスを対象としたセキュリティーに関する国際標準規格」に従って、VoithグループのIndustrial IoT（IIoT）および自動化コンポーネントおよびシステムの製品開発を認証した。本認証は、ドイツのNuremberg市で開催された産業オートメーションの国際見本市であるSPS2022の一環として発表された。デジタル化の進展やITとOTの融合が進む中、産業環境におけるサイバー攻撃のリスクも急速に高まっており、企業はそれに応じて対応する必要があり、その際に役立つのが、62443シリーズの規格である。本規格は、産業用サイバーセキュリティの国際規格であり、部品メーカーからシステムインテグレーターまで、すべての関係者に安全なソリューション設計のためのフレームワークを提供している	TÜV SÜD	https://www.tuvsud.com/de-de/presse-und-medien/2022/dezember/tuev-sued-zertifiziert-produktentwicklung-der-voith-group-nach-industriellem-cybersecurity-standard

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

スマートマニュファクチャリング関連記事詳細(18/22)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
スマートマニュファクチャリング	米国	35	Lockheed Martin社とSintavia社が提携して金属AMを推進	12月7日	Lockheed Martin社とSintavia社は、鋳物、鍛造品製造の代替手段としての金属付加製造（Additive Manufacturing、AM）機会の研究を拡大するための提携を発表した。3Dプリントとしても知られているAMは、既存の鋳造および鍛造品のサプライチェーンの効率を改善し、部品に高レベルの詳細とより大きな設計機会を提供する能力を備えている。Sintavia社はLockheed Martin社のAMサプライヤーであり、金属付加部品の製造と生産における複数のプログラムをサポートしている。本提携は5月に米国のBiden大統領が発表したホワイトハウスのイニシアチブ「AMフォワード（AM Forward）」に基づいており、レーザー粉末床核融合、電子ビーム指向エネルギー堆積、摩擦攪拌AMなど、追加のAM技術分野を探求する	Sintavia社	https://www.businesswire.com/news/home/20221206006041/en/Lockheed-Martin-and-Sintavia-Team-Up-to-Advance-Metal-Additive-Manufacturing
スマートマニュファクチャリング	中国	36	中国電子技術標準化研究所（CESI）が「中国のスマート製造開発に関する研究報告書:能力成熟度」を公開	12月9日	中国電子技術標準化研究所（CESI）は、11月23日に開催された世界スマート製造会議のメインフォーラムにて「中国のスマート製造開発に関する研究報告書: 能力成熟度（CMMM 2.0）」を発刊し、12月9日にCESIのサイト上に公開した。2016年に「スマート製造能力成熟度モデル白書」を発表して以来、CESIはCMMMの研究に焦点を当て、適用方法の要約、実務の整理、スマート製造開発の利点実証などを行い、本報告書を取りまとめた。CMMM2.0では、CMMMの柔軟な適用をテーマとして取り上げ、CMMMはスマート製造エンジニアリング構築の一助となり、企業がビジネス目標を固定するように導き、スマートコンストラクションを効率的に実装するための道標となることを示している。CMMM2.0は、300以上の製造業事例を凝縮し、機器のライフサイクル管理、自己組織化された柔軟な生産、および持続可能な製造などの8つの高価値の実践モデルを提唱する。本報告書の発表を通じて、より多くの企業と専門家がCMMMを理解し、中国の製造業のスマート製造能力の向上に貢献することに期待している	中国電子技術標準化研究所（CESI）	http://www.cesi.cn/202212/8958.html

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

スマートマニュファクチャリング関連記事詳細(19/22)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
スマートマニュファクチャリング	中国	37	中国共産党中央委員会と国務院が「内需拡大戦略計画大綱（2022年～2035年）」を発表	12月14日	中国共産党中央委員会と国務院は「内需拡大戦略計画大綱（2022～2035年）」を発表した。この大綱は、内需拡大戦略の実施を促進するため、「中華人民共和国国民経済社会発展第十四次五カ年計画および長期目標大綱」に基づき策定され、内需拡大戦略を確実に実行し、完全な内需システムを育成することで、国内循環を主体とし、内外の二重循環が相互に促進し合う新たな発展パターンの構築を加速させることを目的としている。大綱は、「6. 供給の質を改善し、需要をよりよく実現するように促す」ことを掲げ、ハイエンドでスマートかつグリーンな製造業の促進や、サービス産業のハイエンドの拡張推進に向けたスマート製造およびプロセス・リエンジニアリングの分野における新しい専門サービス組織の開発をサポートすることなどの方針を示している	工業情報化部（MIIT）	https://www.miit.gov.cn/xwdt/szyw/art/2022/art_14cf09717aff4cdeaa430924c4a72272.html
スマートマニュファクチャリング	中国	38	中国のIoTセキュリティのコア技術「TRAIS」が国際規格に	12月14日	中国のWAPI（中国独自の無線LAN規格）産業連盟は、中国が独自に研究・開発したIoTセキュリティ・プロトコルのコア技術「TRAIS」が国際標準化機構/国際電気標準会議（ISO/IEC）によって国際規格として正式に認められたと発表した。「TRAIS」は、無線周波数識別（RFID）※システムセキュリティの保護に用いられ、ID偽造、データの盗聴と改ざんなどのセキュリティの脅威とリスクを防止し、ID認証や安全な通信など、高度なセキュリティサービスを提供できる。RFIDは物流、倉庫、小売、製造などあらゆる領域で広く利用されている ※RFID: タグ（tag）とリーダ（reader）の2つで構成される無線システム。リーダは、電波を発信するアンテナを1つ以上持ち、タグからの電波を受信する装置。タグは、電波を利用して近くにいるリーダーにIDなどの情報を伝える	中国国家標準化管理委員会（SAC）	http://www.sac.gov.cn/xw/bzhdt/202212/t20221220_350351.html

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

スマートマニュファクチャリング関連記事詳細(20/22)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
スマートマニュファクチャリング	中国	39	一汽Volkswagenの華北基地による現代の自動車製造の新たな次元	12月15日	天津経済開発区の一汽Volkswagenの華北基地の事例が紹介された。本基地は、巨大で整然とした工場の建物が建ち並び、基地の駐車場は組立ラインから出たばかりの新車であふれている。この世界クラスのスマート工場では、1,000台を超えるKUKA社※の溶接ロボットが自動的に操作を行っており、200台を超えるAGV IoT最終組立工場のハンドリングロボットは、搭載する部品をさまざまな生産ラインに搬送し、従業員がそれぞれの仕事で最先端の産業用製造設備を巧みに操作している。一汽Volkswagen華北基地は経済開発区をリードしており、自動車産業の質の高い発展は地域の経済成長に活力と刺激を与えている、としている ※KUKA社: ドイツの産業ロボット・ファクトリーオートメーション関連機器のメーカー	天津経済技術開発区（TEDA）	https://teda.gov.cn/contents/3951/194180.html
スマートマニュファクチャリング	中国/ドイツ	40	中国の習近平国家主席がドイツのSteinmeier大統領と電話会談	12月20日	習近平国家主席は、次の段階における中独関係の発展についてドイツのSteinmeier大統領に意見を述べた。習近平国家主席は、「中独協力は現実的かつ開放的であり、これは両国関係において最も重要な特徴である。過去50年間で、中国とドイツの間の貿易量は870倍に増加した。双方が苦労して獲得した協力の成果を大切にし、市場、資本、技術における補完的な優位性を強化し、自動車、機械、化学などの伝統的な分野での協力を拡大し、サービス貿易、スマート製造、デジタル化における協力の可能性を開拓する必要がある。中国は中国に投資するドイツ企業を平等に扱い、ドイツがドイツに投資する中国企業に公平で透明で差別のないビジネス環境を提供することを望んでいる」と主張した	工業情報化部（MIIT）	https://www.miit.gov.cn/xwdt/szyw/art/2022/art_4e2b05eb86064cbcad7ccae0d1321af6.html

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

スマートマニュファクチャリング関連記事詳細(21/22)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
スマートマニュファクチャリング	中国	41	IEEE産業用ソフトウェア標準作業部会が設立	12月30日	中国電子技術標準化研究所(China Electronic Standards Institute、CESI)は、IEEE コンピュータソサエティ/ブロックチェーンと分散型台帳(IEEE Computer Society/Blockchain and Distributed Ledgers、IEEEC/BDL)および産業用ソフトウェア標準化ワーキンググループ(Industrial Software Standards Working Group、IEEE C/BDL/IS)の設立を主導したことを発表した。産業用ソフトウェアの高品質な開発を加速するために、中国の産業用ソフトウェアの国際的な影響力を引き続き強化し、中国の標準化プログラムを世界的なプログラムにするよう推進する。CESIはワーキンググループの議長を務めた	中国電子技術標準化研究所(CESI)	http://www.cesi.cn/202212/8970.html
スマートマニュファクチャリング	中国	42	湖南省:環境を最適化し、期待を安定させるために「コンビネーションボクシング」という良い政策を立案	1月3日	12月26日、中国の湖南省に三一重能源郴州智能製造工業園区(Sany Heavy Energy Chenzhou Intelligent Manufacturing Industrial Park)が完成し、稼働を開始した。Sany Heavy Energy社の副社長であるPeng Xu氏は、プロジェクトの進行を確実にするために179日間をかけて、郴州市党委員会と市政府がプロジェクトの問題を解決し、各プロジェクトの専門家が前線で尽力したと述べた。2022年、湖南省は経済市場の安定化に重点を置き、経済市場を安定させる「1+8」政策システムを立ち上げ、産業を安定させる26の措置を導入し、サービス産業の回復と発展を促進する36の措置を導入するなど、プロジェクトの建設をスピードアップする「複合パンチ」政策は市場関係者の活力を効果的に刺激した	中国人民政府	http://www.gov.cn/xinwen/2023-01/03/content_5734747.htm

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

スマートマニュファクチャリング関連記事詳細(22/22)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
スマートマニュファクチャリング	シンガポール	43	更新された2025年の業界変革マップで新たな成長戦略の恩恵を受けるシンガポールの食品製造セクター	12月14日	Sin Mui Heng Food Industries社の新工場の開幕式で、食品製造業変革マップ(Food Manufacturing Industry Transformation Map、ITM)2025が発表された。Enterprise Singaporeが主要な業界関係者や他の政府機関と協力して開発した食品製造ITM 2025は、シンガポールを信頼できる食品と栄養のリーダーとして確立し、高品質のブランドのアジアへの優先的な出発点とすることを目指している。ITMに沿って、雇用者が必要なスキルを労働力に与え、変革の取り組みと並行して新しい雇用機会を提供できるようにするために、セクターのジョブ変革マップ(Jobs Transformation Map、JTM)も発表された。戦略の一つに「地域の食のハブとしてのシンガポールの魅力を高める」ことを挙げ、研究開発などの価値の高い活動への世界的な投資を引き付け、高度な技術とインダストリー4.0を通じて新しい食品の製造を拡大する能力を構築するために、引き続き構築を続ける旨を掲げている	Enterprise Singapore/Ministry of Manpower/Workforce Singapore	https://www.enterprisesg.gov.sg/-/media/esg/files/media-centre/media-releases/2022/december/mr07422_food-manufacturing-sector-to-benefit-from-new-growth-strategies-in-refreshed-industry-transformation-map-2025.pdf

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

今月のピックアップ：半導体

トピック	TTC、大西洋協力の具体的な行動を推進
推進組織	The White House、欧州委員会（European Commission、EC）

概要

背景

- 2021年6月15日、ベルギーBrussels市で開催されたEU-USサミット（EU-US Summit）でEU-US貿易技術評議会（EU-US Trade and Technology Council、TTC）が設立された。TTCは、米国と欧州連合（EU）が世界の主要な貿易・経済・技術問題に対するアプローチを調整し、共通の価値観に基づいて大西洋横断貿易・経済関係を深めるためのフォーラムとして機能するものである

概要

- 2022年12月5日、米国とEUは、米国のMaryland州においてTTCの第3回閣僚会議を開催し、貿易や技術開発等の分野での協力に関する協議を行った。協議内容には、米国のインフレ抑制法（Inflation Reduction Act、IRA）*での電動車への優遇政策への懸念、AI技術のロードマップの策定、量子コンピューターの研究開発に関する作業部会設置、ジャマイカとケニアにおけるコネクティビティー事業支援、半導体領域における政府補助金の透明性を強化すること等が含まれる
- 半導体サプライチェーンの強靭化に関する項目としては、米国商務省（United States Department of Commerce）と欧州委員会（European Commission、EC）は、半導体サプライチェーンの強靭化の構築を実現するために、供給不足に対しての早期警告メカニズムを実装するための行政協定を締結する方向で議論した
- 両者は、情報と方法論を交換し、半導体に対するそれぞれの政府支援プログラムに関する市場力学の共通理解を深めることについても合意した。合意内容には以下項目が含まれる
  - 半導体需要の透明性を高めるためのイニシアチブを産業界と協働して推進すること
  - 定期会合を通じて、世界的な需要予測方法に関して情報共有し、設備過剰とボトルネックを回避するための政策目標の実現につなげる
  - 投資アプローチ及び公的支援の条件に関する情報及びベストプラクティスの交換をすること
  - 半導体研究における関心分野の情報交換と協力的なイニシアチブを検討すること

＊ IRA:処方薬、ヘルスケア、エネルギーの価格を引き下げると同時にインフレ対策と財政赤字削減を実現する法案である。米国のエネルギー安全保障を高め、高賃金の雇用を創出し、米国をクリーンエネルギーにおける世界のリーダーにすることが目的である

出所：The White House、ECの情報等に基づきJSAグループ作成
https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2022/12/05/fact-sheet-u-s-eu-trade-and-technology-council-advances-concrete-action-on-transatlantic-cooperation/

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

今月のピックアップ：半導体

トピック	CHIPSプラス法により、米国の半導体生産に対する民間投資が2,000億米ドルに到達
推進組織	半導体産業協会（Semiconductor Industry Association、SIA）

概要

背景

- Washingtonの超党派のリーダーたちは、米国の半導体チップ生産とイノベーションへの投資は米国の未来への投資であることを考え、CHIPSプラス法（CHIPS and Science Act）を制定した。そして、2022年8月25日、Biden米国大統領がCHIPSプラス法の実施に関する大統領令に署名した。本法案は、商品のコストを下げ、国内各地に高賃金の製造業の雇用を創出し、より重要な技術を自国で作ることを保証することが目的である。半導体業界は、本法案に含まれる優遇処置を見越して、積極的に投資を進めていた

概要

- 米国の半導体産業協会（Semiconductor Industry Association、SIA）が、CHIPSプラス法に関連した集計結果を発表した
  - 国内の製造能力を高めるために、16の州で約2,000億米ドルの民間投資が行われる予定である
  - 米国で発表された40以上の新規の半導体関連プロジェクトには、最先端ロジック、メモリ、アナログ、レガシー半導体など製造施設の新設、既存工場の拡張、半導体製造装置メーカーや半導体材料メーカーの製造拠点への投資が含まれている。具体的には、23の新しいチップ工場の建設と9つの工場の拡張が含まれている
  - これらの新規プロジェクトの一環として、サプライチェーン全体で40,000人の雇用創出が期待され、米国経済全体を通じてさらに多くの雇用を支える見込みである
- CHIPSプラス法で得られる優遇措置を見越して、一部のプロジェクトは、既に建設を開始しており、早ければ2024年末に生産が開始される。多くの他のプロジェクトは2023年中に建設が着手される
- 半導体製造装置や高純度化学薬品、特殊ガス、ウエハーなどチップ製造に使用される材料を供給する企業は、国内の製造能力の増加を支えるための設備に投資する計画を発表しており、工場建設の増加は、材料、化学物質、装置などのサプライヤーによる投資に拍車をかけたことが明らかになった
- CHIPSプラス法には、商務省（Department of Commerce）の補助金に加え、半導体製造施設および半導体製造装置を製造する施設に対する「先進製造業投資クレジット（Advanced Manufacturing Investment Credit）」も含まれている。これらの優遇処置は、米国内の半導体エコシステムに多大な投資をもたらすことが期待され、いずれも米国と世界の競合企業との間の大きなコスト格差を解消するための必要な奨励策である

出所：SIAの情報等に基づきJSAグループ作成 https://www.semiconductors.org/the-chips-act-has-already-sparked-200-billion-in-private-investments-for-u-s-semiconductor-production/

標準化で、世界をつなげる。 JSAGROUP 日本規格協会グループ SINCE 1945

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

半導体関連記事詳細(1/18)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
半導体	国際	1	COP27の半導体気候コンソーシアムセッションで基調講演が実施	11月16日	第27回国連気候変動枠組条約締約国会議（COP27）の開催期間中、SEMIが設立した半導体気候関連コンソーシアム（Semiconductor Climate Consortium、SCC）は、Al Gore氏による基調講演を行い、主要メンバー企業のASM社やASMPT社、Samsung Electronics社、Schneider Electric社の代表者とのパネルディスカッションが実施された。SCCは、11月1日にSEMIが半導体業界に関連する65社を設立メンバーとして、半導体バリューチェーンにおける気候変動対策を進めるために設立したコンソーシアムであり、半導体バリューチェーン全体の温室効果ガス排出の削減を目的に、協調と透明性を持って野心的目標を達成するために国際的な連携を進めていく。SCCの参加企業は、SEMIサステナビリティ・イニシアティブに参加する企業をベースにしている。SEMIサステナビリティ・イニシアティブとしては、気候変動に限定することなくESG全般（環境、社会、ガバナンス）への課題に取り組んでいる	SEMI	https://www.semi.org/en/news-media-press-releases/semi-press-releases/semiconductor-climate-consortium-representatives-to-present-during-2022-united-nations-climate-change-conference-cop27
半導体	国際	2	Panasonicの開発技術がIEEEの次世代通信規格のベースライン仕様に採択	11月28日	IEEE P1901cの作業部会においてPanasonicが提案したWavelet OFDM方式をベースとする新たな通信規格が採択された。本次世代通信規格として、様々な通信手段で利用される技術である。Panasonicが開発したWavelet OFDM方式はIEEE 1901-2010やIEEE 1901-2020にて国際標準として採用されており、エネルギーやセキュリティの管理、機器制御のため、ビルや工場、社会インフラの通信手段として世界中で広く導入されている。今回の次世代通信規格では、利用通信帯域を標準モードの1/32倍まで縮小可能とすることで、利用周波数を従来のMHz帯からKHz帯まで拡張し、様々な媒体での更なる通信の長距離化が可能となる。様々な通信方式に対応した一つの共通した半導体デバイスで実装することが可能であり、IoT機器の導入コストの低減にも貢献することが期待されている	Panasonic	https://news.panasonic.com/jp/press/jn221128-2

標準化で、世界をつなげる。 JSAGROUP 日本規格協会グループ SINCE 1945

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

半導体関連記事詳細(2/18)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
半導体	欧州	3	TTC、大西洋協力の具体的な行動を推進	12月5日	米国と欧州連合(EU)は、米国のMaryland州においてUS-EU貿易技術評議会(EU-US Trade and Technology Council、TTC)の第3回閣僚会議を開催し、貿易や技術開発分野等での協力に関する協議が行われた。協議内容には、米国のインフレ抑制法(Inflation Reduction Act、IRA)での電動車への優遇政策への懸念、AI技術のロードマップの策定、量子コンピューターの研究開発に関する作業部会設置、ジャマイカとケニアにおけるコネクティビティー事業支援、半導体領域における政府補助金の透明性を強化すること等が含まれる。半導体サプライチェーンの強靭化に関する項目としては、米国商務省と欧州委員会は、半導体サプライチェーンの強靭化の構築を実現するために、供給不足に対しての早期警告メカニズムを実装するための行政協定を締結する方向が議論されている	The White House	https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2022/12/05/fact-sheet-u-s-eu-trade-and-technology-council-advances-concrete-action-on-transatlantic-cooperation/
半導体	イギリス	4	Nexperia社によるNewport Wafer Fab社の買収に関するFinal Orderのお知らせ	11月16日	イギリスのビジネス・エネルギー・産業戦略大臣が、Nexperia社に対してNewport Wafer Fab社の買収を認めないことを示す文書を発表した。Nexperia社は2021年7月にNewport Wafer Fab社の100%の株式を取得して買収しているが、現在保有している株式の86%を売却するように要求している。ビジネス・エネルギー・産業戦略大臣は、国家安全保障に対するリスクとして、Newport siteにおける化合物半導体に関連する技術やノウハウの流出の影響や、South Walesの技術的専門的知識への今後の国家安全保障に関わるプロジェクトに従事できなくなる懸念を示している。なお、Nexperia社は、懸念事項とされる化合物半導体事業に関与しないこと、イギリス政府に対するNewport Wafer Fab社の経営への直接的な管理と参画を申し入れているが、聞き入れてもらっていないことから、遺憾を示した発表を行っている	イギリス政府	https://www.gov.uk/government/publications/acquisition-of-newport-wafer-fab-by-nexperia-bv-notice-of-final-order

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

半導体関連記事詳細(3/18)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
半導体	イギリス	5	イギリス政府は、イギリスの半導体産業を後押しするための国家イニシアチブを検討	12月5日	イギリス議会の下院のビジネス・. エネルギー・産業戦略（BEIS）委員会では、11月22日にイギリスの半導体産業戦略にに関するレポートを発行した。レポートでは、イギリスの半導体産業は、IPや設計での強みがあるが、製造段階での関与が小さく、半導体バリュー チェーンにおいてマイナーなポジションにあることが指摘されている。レポートには、今後、イギリスの半導体において、IPや設計を強みに、今後は、半導体製造を強化し、サウス・ウェールズ産業クラスター（SWIC）での新規ファブの建設等を促進させること等の提言が含まれている。また、この提言を受けて、イギリスのデジタル・文化・メディア・スポーツ省（DCMS）は、半導体設計、化合物半導体、先端半導体を強化を目的にした研究プロジェクトの募集を開始した。イギリスの半導体産業の可能性を最大限に引き出し、雇用とスキルを支援することにより、産業発展と安定的なサプライチェーンを実現することを目的にしている	イギリス政府	https://www.gov.uk/government/news/government-explores-national-initiatives-to-boost-the-british-semiconductor-industry
半導体	ドイツ	6	Infineon社が50億ユーロを投じ、ドイツに300mmウエハー新工場を計画	11月14日	電力システムとIoTにおける世界的な半導体企業であるInfineon社は、50億ユーロで300㎜ウエハーの新工場を設立することを発表した。新工場は、ドイツのDresden市に設立される計画で、アナログ/ミックスドシグナル※1、パワー半導体※2を2026年の秋から量産する予定であり、最大で1,000人の専門職の新規雇用を創出する。また、Infineon社は、今後の目標オペレーティングモデルについて、売上高成長率10%以上（従来9%以上）、セグメント利益率25%（従来19%）、調整後フリー・キャッシュ・フロー10～15%といった目標を掲げている。Infineon社は、自社製品とソリューションで脱炭素とデジタル化を推進してきており、全世界で約56,200人の従業員を擁し、2022年度（9月30日終了）の売上高は約142億ユーロである ※1 アナログ/ミックスドシグナル: デジタル回路とアナログ回路を混載する材料 ※2 パワー半導体: 電圧や電流、周波数を制御するもので、半導体単体にパワーモジュール（複数のパワー半導体を組み合わせたもの）を加えたもの	Infineon社	https://www.infineon.com/dgdl/INFXX202211-025e.pdf?fileId=8ac78c8b842ede670184768ce237001b

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

半導体関連記事詳細(4/18)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
半導体	ドイツ	7	Infineon社がStellantis社に対するSiC半導体の複数年納入に関する覚書を合意	11月14日	Infineon社がStellantis社と、Stellantis社に対して炭化ケイ素(SiC)半導体の複数年供給協力に関する覚書を締結した。Infineon社が提供する「CoolSiC」は、ベアダイの形状でStellantis社のシステムを製造するTier1サプライヤーに供給されることになり、潜在的な調達量と能力の予約は、10億ユーロを大幅に上回る価値がある。量産の予定時期は2025年以降である。また、Infineon社とStellantis社は、Stellantisブランドの電気自動車用「CoolSiC Gen2p 1200V」および「CoolSiC Gen2p 750V」チップの納入について協議中であり、「CoolSiC」技術の比類なき性能、信頼性、品質により、Stellantis社は、より長い走行距離とより低い消費量で最高のユーザー体験を実現する自動車を製造し、プラットフォームの標準化、単純化、近代化を目指すことが可能となる	Infineon社	https://www.infineon.com/cms/en/about-infineon/press/press-releases/2022/INFXX202211-024.html
半導体	スペイン	8	Cisco社、次世代半導体デバイスのためにスペインで新しいデザインセンターを立ち上げ	11月10日	Cisco社は、スペインのBarcelona市に次世代半導体デバイスの設計センターを開設する計画を発表した。スペインの産業復興政策として官民連携事業「PERTE Microchip」の支援を活用して設立する。Cisco社として、欧州連合(EU)で最初の半導体イノベーション拠点となる。Cisco社の拠点設立に際して、スペインのPedro Sánchez首相は、「スペインは2030 年までに世界の半導体市場の20%とするEUの目標達成に貢献すために、PERTE Microchipを承認しており、人材強化のためのロードマップ、改革、およびインセンティブを用意している」と述べている。IDC社の欧州通信・インフラ担当副社長であるChris Bernard氏は、「半導体のサプライチェーンは、設計、試作、テスト、製造等複雑なものであり、高度に熟練した労働力に依存している。これには、産学官の幅広いエコシステムが必要である。EUがこのエコシステムをどれだけ迅速に構築できるかは、世界中の主要なテクノロジー企業と協力することに対するEUのオープン性にも左右される」と述べている	Cisco社	https://newsroom.cisco.com/c/r/newsroom/en/us/a/y2022/m11/cisco-to-launch-new-design-center-in-spain-for-next-generation-semiconductor-devices.html

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

半導体関連記事詳細(5/18)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
半導体	米国/日本	9	「日米連携に基づく2nm世代半導体の集積化技術と短TAT製造技術の研究開発」の採択	11月11日	新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）の「ポスト5G情報通信システム基盤強化研究開発事業／先端半導体製造技術の開発（委託）」において、ラピダスが提案した「日米連携に基づく2nm世代半導体の集積化技術と短TAT製造技術の研究開発」の提案が採択された。今後、ラピダスでは、戦略的な国際連携により米国のIBM社等と協力して2nm世代半導体の技術開発を進める。次世代半導体は、量子・AI等大きなイノベーションをもたらす中核技術である。海外の研究機関や産業界とも連携しながら、国内のアカデミアと産業界が一体となって取り組むことで、日本全体の半導体関連産業の競争力強化を目指す。ラピダスは、2nmプロセスで製造される先端ロジック半導体に関する研究、開発、設計、製造および販売を行うことを目的に、キオクシア、ソニー、ソフトバンク、デンソー、トヨタ、NEC、NTT、三菱UFJ銀行の賛同で設立された半導体企業であり、総額73億円の出資が決定されている	ラピダス	https://www.rapidus.inc/news_topics/news-info/press1/
半導体	米国	10	Wolfspeed社がBorgWarner社に5億米ドルを投資し、SiCデバイスの年間生産能力を最大6.5億米ドル分を確保	11月16日	半導体メーカーのWolfspeed社は、自動車部品メーカーのBorgWarner社と戦略的パートナーシップを発表した。BorgWarner社は、5億米ドルをWolfspeed社の資金調達取引に投資し、Wolfspeed社から炭化ケイ素（SiC）デバイスの提供を複数年契約で年間最大6億5,000万米ドルまでのデバイスを購入する権利を獲得した。BorgWarner社では電動車関連の部品として、統合ドライブモジュール（Integrated Drive Module、IDM）等を手掛けており、電動車関連での売上高は2021年には3.5億米ドルに満たない規模であったが、2025年には45億米ドルにまで拡大する見通しである。BorgWarner社CEOは、「電動車ビジネスが加速する中、SiCベースのパワーエレクトロニクスは、顧客にとってますます重要な役割を担う。今回のパートナーシップはBorgWarner社のインバータ（逆変換器）の成長計画にとって重要である」と述べた	Wolfspeed社	https://www.wolfspeed.com/company/news-events/news/borgwarner-to-invest-500-million-in-wolfspeed-securing-up-to-650-million-in-annual-capacity-for-silicon-carbide-devices/

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

半導体関連記事詳細(6/18)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
半導体	米国	11	Ambarella社の自動運転チップがContinental社に採用	11月18日	Ambarella社のAI対応のsystem-on-chip(SoC)である「CV3」がContinental社が開発する先進運転支援システム(Advanced Driver Assistance Systems、ADAS)ソリューションに採用された。運転支援や自動運転では、車両に搭載されるセンサー(高解像度カメラ、レーダー、ライダー、超音波センサー等)の数が増加するだけでなく、環境を検出するために収集されるデータの量も増加する。Ambarella社の開発したSoCでは、1WあたりのAIパフォーマンスを大幅に向上させることで、従来製品と比べて40倍以上のパフォーマンス向上を実現する。機械だけでなく、人間にとっても視覚認識が困難な照明、天候、運転条件において、より高いレベルの環境認識を備えたADASを実現することができる。Continental社のADASシステムに搭載されたSoCは、Las Vegas市で開催されるCES 2023で初公開される予定である	Ambarella社	https://www.ambarella.com/news/continental-integrates-ambarellas-cv3-ai-domain-controller-socs-into-advanced-driver-assistance-systems/
半導体	米国	12	Intel社の研究がムーアの法則を後押しし、2030 年までに1兆個のトランジスタへの道を開く	12月3日	12月3日から7日まで開催された半導体製造関連の国際会議「IEEE International Electron Devices Meeting(IEDM) 2022」において、Intel社のAnn Kelleher氏が行った基調講演の中で、2030年までに1パッケージに1兆個のトランジスタの搭載する見通しを発表し、トランジスタ誕生から75周年の記念であり、今後もムーアの法則※が継続することが述べられた。また、講演では、今後の技術発展を実現するための具体的な各種技術を紹介された。1チップ上のトランジスタ数を増やすための超薄2D素材、複数のチップレットをシームレスに統合する新しい3Dハイブリッド・ボンディング接合パッケージング技術、高性能コンピューティングを支えるエネルギー効率とメモリ技術が含まれる ※ムーアの法則:Intel社の共同創業者の一人であるGordon Moore氏が発表した半導体技術の進歩についての経験則で「半導体回路の集積密度は1年半～2年で2倍となる」という法則	Intel社	https://www.intel.com/content/www/us/en/newsroom/news/moores-law-paves-way-trillion-transistors-2030.html#gs.k3rdux

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

半導体関連記事詳細(7/18)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
半導体	中国	13	NVIDIA社、中国が米国の禁止を回避するために遅いチップを売り込む	11月7日	米国商務省産業安全保障局(Bureau of Industry and Security、BIS)が、2022年10月に半導体を含む輸出管理規則を制定したことで、NVIDIA社等最先端半導体を手掛ける企業では、性能をグレードダウンさせた製品を投入することで輸出禁止を回避している。具体的な製品としては、輸出禁止の対象となったGPUのA100の代替製品であるA800を展開している。A100は、スーパーコンピューターやAI、高性能データセンター等で用いられており、中国ではバイオや金融等の用途に向けてAlibaba社等がクラウドサービス等で用いている。A800は、A100と主な性能は同じとしているが、内部バス速度を従来の600GB/secから400GB/secに性能を落としている。米国の輸出規制では、600GB/sec以上が規制対象となっている。米国の制裁を逃れるためにチップの速度を落としているのはNVIDIA社だけではない。NVIDIA社プロセッサーのライバル作りにリソースを注いできたAlibaba社と中国のチップ設計スタートアップBiren社は、最新の半導体の性能を変更しているという	NVIDIA社/U.S. Securities and Exchange Commission	https://www.nvidia.com/ja-jp/data-center/a100/ https://www.sec.gov/ix?doc=/Archives/edgar/data/1045810/000104581022000146/nvda-20220826.htm
半導体	中国/米国	14	Transform社が中国の深圳市にGaNの開発拠点を開設	12月1日	米国の半導体メーカーのTransform社は、深圳市にGaNパワーデバイスのアプリケーションラボを含む拠点の開設を発表した。新拠点ではGaNベースの電力システムを開発するラボ以外に、顧客サポート、販売、およびマーケティング機能等を備えており、既に活動を開始している。Transphorm社は、高電圧GaNパワー半導体を手掛けており、45Wから10kW+に対応してGaNデバイスのポートフォリオで、電源アダプターから自動車に至るまで、幅広い市場で事業を展開している。「中国、香港、東南アジアには、高性能なGaNを使ってパワーエレクトロニクスを再構築するダイナミックな産業があり、深圳市は中国における主要なエレクトロニクス技術のハブとなっているため、この地域のパワーエレクトロニクスの技術革新を活用しようとする当社のお客様にとって、この地域に正式な拠点を設けることは、当社の成長戦略上非常に重要である」とTransphorm社のアジア販売担当副社長が述べた	Transform社	https://www.transphormusa.com/en/news/shenzhen_lab_opens/

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

半導体関連記事詳細(8/18)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
半導体	韓国	15	Samsung Electronics社とNAVER社は協業によりハイパースケールAIに最適化された半導体ソリューションを開発	12月6日	Samsung Electronics社とNAVER社は協業し、ハイパースケールAIに最適化された半導体ソリューションを開発すると発表した。Samsung Electronics社は、半導体の設計と製造に関する専門知識を、AIアルゴリズムとAI駆動型サービスの開発と検証におけるNAVER社の経験と組み合わせて、AIのパフォーマンスと電力効率を新しいレベルに引き上げる大規模なソリューションを作成する予定である。Samsung Electronics社は長年にわたり、計算ストレージ(SmartSSD)やPIM対応の高帯域幅メモリ(PIM-enabled High Bandwidth Memory 、HBM-PIM)から次世代メモリまで、AIアプリケーションでの高速データ処理をサポートするメモリとストレージを導入してきた。Samsung Electronics社はNAVER社と協力することで、大規模なAIシステム推進のためのメモリ技術を最適化する狙いである	Samsung Electronics社	https://news.samsung.com/global/samsung-electronics-and-naver-team-up-to-develop-semiconductor-solutions-optimized-for-hyperscale-ai
半導体	台湾	16	UMC社がサプライチェーンの炭素インベントリとカウンセリング計画を開始	11月9日	台湾の半導体ファウンドリー大手のUMC社は、年次サプライヤー会議の中で、Supply Chain GHG Inventory Initiativeの立ち上げを発表した。これは、2030年までにサプライチェーン全体で温室効果ガス(GHG)排出量を2割削減する目標を達成するための取り組みである。UMC社はサプライヤーに対して脱炭素を達成するためのツールやコンサルティングサービスを提供する。イニシアチブの立ち上げにあたって、主要サプライヤー企業であるGlobalWafers社、Photronics DNP Mask社(PDMC社)、Merck社、Applied Materials社、KLA社200社以上が参加している。2030年までに500社のサプライヤーに対して、炭素排出のインベントリとカウンセリングを策定し、低炭素サプライチェーンを共同で構築する。UMC社は、サプライヤーが炭素インベントリ能力を構築できるよう、約1億台湾ドル(約4.5億円)を投資し、炭素削減リソースやツールを対象者に無償で提供する予定である	UMC社	https://www.umc.com/zh-TW/News/press_release/Content/csr/20221109

標準化で、世界をつなげる。 JSA GROUP 日本規格協会グループ SINCE 1945

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

半導体関連記事詳細(9/18)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
半導体	台湾	17	台湾行政院、台湾の産業チェーン全体の回復力を強化するために「産業革新法」の改正案を可決	11月17日	台湾行政院は、台湾の産業チェーン全体の回復力を強化することを目的に「産業革新法」の改正案を可決した。米国や日本、韓国等が自国でのサプライチェーンの強化のために補助金や研究開発費への税額控除や優遇政策等を設けていることに対抗する背景がある。具体的には、台湾においてグローバルサプライチェーンにおける重要な役割を担っているとされる企業に対して、研究開発費が一定規模であること、実効税率が15%以上等を条件に、先端技術イノベーションへの投資の25%または先端プロセス用の新規製造設備の導入に関わる費用の5%に相当する法人税が控除される。行政院で閣議決定を経て、立法院で審議後、2023年1月1日から施行され、2029年12月31日までが施行期間となる	台湾行政院	https://www.ey.gov.tw/Page/9277F759E41CCD91/e51d4f98-b140-4bec-8b66-b22c24e77438

標準化で、世界をつなげる。
JSA GROUP
日本規格協会グループ SINCE 1945

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

半導体関連記事詳細(10/18)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
半導体	欧州/日本	18	IMECとRapidusは、高度な半導体技術で協力するための協力覚書に署名	12月6日	ベルギーの半導体研究機関であるInteruniversity Microelectronics Centre(IMEC)がRapidusとの協力関係に関する覚書を締結した。この覚書に基づいて、IMECとRapidusは、高度な半導体技術に関する長期的かつ持続可能な協力関係を構築する。Rapidusは、2020年代後半に、2nmプロセスの半導体を日本国内で量産する予定があり、5G通信、量子コンピューティング、データセンター、自動運転などでの応用を期待している。IMECは、最先端技術の研究開発においてRapidusをサポートする。重要技術に関する共同プロジェクトを実施し、RapidusからIMECに技術者を派遣するプログラムなどが想定されている。日本における2nm以降の技術の研究開発拠点として設立が予定されている最先端半導体技術センター(Leading-edge Semiconductor Technology Cente、LSTC)との連携も視野に入れている	Interuniversity Microelectronics Centre(IMEC)	https://www.imec-int.com/en/press/imec-and-rapidus-sign-memorandum-cooperation-collaborate-advanced-semiconductor-technologies
半導体	欧州	19	新しいパワー エレクトロニクスのためのヨーロッパ共同プロジェクトPower2Powerが成功	12月19日	Infineon Technologies社は、パワーエレクトロニクス開発に向けた欧州における共同開発コンソーシアムとしてのプロジェクトであるPower2Powerの成果を発表した。これまで3年間に産業界からのグローバル企業や中小企業、大学や研究機関など43のパートナーが参加した開発プロジェクトとしての取り組みは、パワー半導体ソリューションを大きく発展に導いた。パワー半導体は、発電や送電、電動車などにおけるエネルギー変換の全てのフェーズで必要とされ、より効率的なパワー半導体は、CO2排出の削減への貢献も大きい。特に、電気自動車の領域では、Power2Powerコンソーシアムによって開発されたソリューションによって、コンバーターとドライブトレインのエネルギー消費とエネルギー変換を98%以上の効率で大幅に改善し、充電器の寿命を1.5倍に延ばすことができるだけでなく、インバーターのコストを30%削減できる成果などが発表された	Infineon社	https://www.infineon.com/cms/en/about-infineon/press/press-releases/2022/INFXX202212-041.html

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

半導体関連記事詳細(11/18)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
半導体	米国/日本	20	IBM社とRapidusが戦略的パートナーシップを締結し、日本で高度な半導体技術とエコシステムを構築	12月12日	IBM社は、日本の半導体メーカーであるRapidusと最先端半導体に関する共同開発パートナーシップを発表した。IBM社は、Rapidusに対して2nmの半導体技術に関するライセンスを供与し、日本国内での製造と量産化に向けて開発を行っていく。この契約の一環として、Rapidus社員をNewYork州のAlbanyにあるAlbany NanoTech Complexに派遣し、日本IBM社およびIBM社の研究者と共同で基礎研究を実施する。設計やプロセス、デバイス、バックエンドなどの研究により、最先端技術を習得する。Rapidusは、自動化や効率化を推し進め、量産に至るまでのスピードを競争力として、2nmプロセスの半導体の市場を開拓する。2020年代後半に2nmプロセスの半導体製品の量産を開始する予定としている	IBM社	https://newsroom.ibm.com/2022-12-12-IBM-and-Rapidus-Form-Strategic-Partnership-to-Build-Advanced-Semiconductor-Technology-and-Ecosystem-in-Japan
半導体	米国	21	MIPS社がMobileye社と提携し、次世代の自動運転技術と高度な運転支援システムを加速	12月12日	自動運転用半導体を開発するMobileye社が、最新のEyeQチップにおいてMIPS社のeVocore P8700マルチプロセッサのライセンスを採用することを発表した。MIPS社が開発したeVocore P8700マルチプロセッサIPコアは、MIPS社として、初めてRISC-Vオープン命令セットアーキテクチャ(Instruction Set Architecture、ISA)を採用した製品である。Mobileye社では、EyeQ2から始まり、現在展開中のEyeQ6HやEyeQ6Lなど製品シリーズにおいて継続的にMIPS社のプロセッサを採用している。複数の自動車メーカーにその技術を採用されているMobileye社のエンジニアリング担当上級副社長のElchanan Rushinek氏は、「新しいMIPS eVocore CPUは、MIPS社が誇る性能と効率の比類ない組み合わせだけでなく、オープンなソフトウェア開発環境という差別化も提供する」と述べている	MIPS社	https://www.mips.com/news/mips-partners-with-mobileye-to-accelerate-next-generation-autonomous-driving-technologies-and-advanced-driver-assistance-systems

標準化で、世界をつなげる。 JSA GROUP 日本規格協会グループ SINCE 1945

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

半導体関連記事詳細(12/18)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
半導体	米国	22	CHIPS法により、米国の半導体生産に対する民間投資が2,000億米ドルに到達	12月14日	米国の半導体産業協会（Semiconductor Industry Association、SIA）から、2022年8月に成立したCHIPSプラス法に関連して、およそ2,000億米ドルの民間投資が行われた集計結果が発表された。米国で発表された40以上の新規の半導体関連プロジェクトには、最先端ロジック、メモリ、アナログ、レガシー半導体など製造施設の新設、既存工場の拡張、半導体製造装置メーカーや半導体材料メーカーの製造拠点への投資が含まれ、サプライチェーン全体で40,000人の雇用を創出する。CHIPSプラス法で得られるインセンティブを見越して、一部のプロジェクトは、既に建設を開始しており、早ければ2024年末に生産が開始される。多くの他のプロジェクトは2023年中に建設が着手される	Semiconductor Industry Association（SIA）	https://www.semiconductors.org/the-chips-act-has-already-sparked-200-billion-in-private-investments-for-u-s-semiconductor-production/
半導体	米国	23	Wolfspeed社が大手グローバル半導体企業とのSiCウェーハ供給契約を拡大・延長	12月15日	Wolfspeed社は、ある半導体グローバルメーカーとの間で複数年にわたる長期のシリコンカーバイド（SiC）ウエハー供給契約を結んでおり、2億2,500万ドルの追加拡大を発表した。Wolfspeed社が150mmのSiCのベアウェハーおよびエピタキシャルウェハーを供給することで、シリコン（Si）からSiCへの転換を後押しすることで、契約相手の半導体メーカーは、再生可能エネルギー分野、電気自動車、充電インフラ、産業用電源などの幅広い領域においてSiCアプリケーションの拡販が可能になる。SiCベースのパワーソリューションの採用は、産業用や自動車用など、複数の市場で急速に拡大している。SiCのソリューションは、より小型、軽量でコスト効率の高い設計を可能にし、エネルギーをより効率的に変換して新しいクリーンエネルギーアプリケーションを解放できる。このような成長市場をより良くサポートするために、デバイスメーカーは高品質なSiC素基板へのアクセスを確保することに関心を寄せている	Wolfspeed社	https://investor.wolfspeed.com/news/news-details/2022/Wolfspeed-Expands-and-Extends-Silicon-Carbide-Wafer-Supply-Agreement-with-a-Leading-Global-Semiconductor-Company/default.aspx

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

半導体関連記事詳細(13/18)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
半導体	米国	24	BIS、Entity Listへ企業を追加するなど、EARを修正	12月19日	商務省(Department of Commerce)の米国産業安全保障局(Bureau of Industry and Security、BIS)は、輸出管理規則(Export Administration Regulations、EAR)上の事業体リスト(Entity List、EL)に36団体を追加すると発表した。これらの団体は、米国政府によって米国の国家安全保障または外交政策の利益に反する行為を行っていると判断されている。リストに追加された事業体は、AIチップの研究開発、製造、および販売事業体が含まれており、中国の軍事および防衛産業を支援する政府組織であるか、政府組織と密接な関係があると米国は判断している。今回追加された事業体のうち35は中国拠点で、日本拠点のものは1つであり、日本拠点として指定されたYangtze Memory Technologies Japan社も、中国に本拠地を置くYangtze Memory Technologies社の日本法人だった。ELは、12月19日に官報で公表されており、12月16日から有効となっている	米国官報	https://www.federalregister.gov/documents/2022/12/19/2022-27151/additions-and-revisions-to-the-entity-list-and-conforming-removal-from-the-unverified-list
半導体	米国	25	3M社、2025年末までにPFAS製造から撤退へ	12月20日	3M社は、有機フッ素化合物(Per- and polyfluoroalkyl substances、PFAS) の製造を終了し、製品ポートフォリオ全体でPFASの使用を最終的に中止することを発表した。PFASは、半導体の製造工程以外に、医療技術、バッテリー、電話、自動車、飛行機などの製造に用いられている。3M社の決定は、環境中のPFASの存在を削減または排除することに焦点を当てた規制傾向の加速や利害関係者の期待の変化など、複数の要因を含む、進化する外部環境の慎重な検討と徹底的な評価に基づいている。3M社は、2025年末までにすべてのPFASの製造を終了し、3M社の製品ポートフォリオ全体でPFASの使用を中止するように取り組みを進める。既にPFASの使用量の削減を進める取り組みを行っており、代替品への切り替えなどを進めている	3M社	https://news.3m.com/2022-12-20-3M-to-Exit-PFAS-Manufacturing-by-the-End-of-2025

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

半導体関連記事詳細(14/18)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
半導体	米国/台湾	26	Foxconn社とNVIDIA社が提携し自動運転の電気自動車を構築	1月3日	NVIDIA社とFoxconn社が、電動車における自動運転技術を実現するための車両プラットフォームを開発するための戦略的パートナーシップを発表した。提携の一環として、Foxconn社は、NVIDIA社のDRIVE Orinを採用したECUを製造し、Tier 1メーカーとして車両メーカーに提供する。また、Foxconn社の製造する電気自動車には、DRIVE Orin電子制御装置(Engine Control Unit、ECU)とDRIVE Hyperionセンサーを搭載する計画である。Foxconn社のソフトウェア開発センターのシニアディレクターであるEric Yeh氏は「NVIDIA社との戦略的協力により、Foxconn社が提供できるインテリジェント・ドライビング・ソリューションが強化される。両社は共に、エネルギー効率の高い自動運転車を構築することを可能にしている。今回の協業は、革新的なEVの開発と機会を追求するために、それぞれのユニークな強みを活用した、よく考えられたパートナーシップである」と述べた	NVIDIA社	https://nvidianews.nvidia.com/news/foxconn-automated-electric-vehicles-nvidia-drive
半導体	米国	27	Wolfspeed社の炭化ケイ素デバイスがMercedes-Benz社のEVプラットフォームを強化	1月4日	Wolfspeed社は、新しいMercedes-Benz社の電気自動車(Electric Vehicle、EV)プラットフォーム向けに、パワートレインの効率化を可能にする炭化ケイ素デバイスを供給することを発表した。Wolfspeed社の半導体は、Mercedes-Benz社の複数の車種の次世代パワートレインシステムに搭載される予定である。Mercedes-Benz社向けの炭化ケイ素パワーデバイスは、North Carolina州DurhamにあるWolfspeed社の施設と、New York州Marcyにある新しい200mm Mohawk Valley Fabで生産される予定である。Mohawk Valley Fabは、世界最大の炭化ケイ素製造工場であり、Wolfspeed社の生産能力を飛躍的に拡大するものである。また、2023年初め、Wolfspeed社はNorth Carolina州に新しい炭化ケイ素材料施設の建設を開始することを発表し、これにより炭化ケイ素の生産能力が10倍以上に拡大される予定である	Wolfspeed社	https://investor.wolfspeed.com/news/news-details/2023/Wolfspeed-Silicon-Carbide-Devices-Power-Future-Mercedes-Benz-Electric-Vehicle-Platforms/default.aspx

標準化で、世界をつなげる。 JSAGROUP 日本規格協会グループ SINCE 1945

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

半導体関連記事詳細(15/18)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
半導体	米国	28	Continental社がAmbarella社と自動運転システムで提携	1月4日	Continental社が自動運転用の半導体を手掛けるAmbarella社と戦略提携を結んだことを発表した。今回の戦略的提携は、2022年11月に発表したContinental社による発表に基づいている。Ambarella社の提供するフル・ソフトウェア・スタックを備えた支援および自動運転システムとSoC実現した自動運転システムが、2026年に登場する量産車で採用される。Ambarella社のSoCは、エネルギー効率に優れており、他社製のドメインコントローラー用のSoCと比較して、5倍以上の電力効率で、高いパフォーマンスを提供できる。Continental社の持つ、ソフトウェアおよびハードウェアの専門知識と自動車に関わるシステムでのノウハウを組み合わせて、ADAS向けのカメラベースの認識ソリューションの開発に加えて、高解像度カメラ、レーダー、LiDARを提供することで、自動車OEMは自社製品に柔軟に組み込めるようになる	Ambarella社	https://www.ambarella.com/news/continental-and-ambarella-partner-on-assisted-and-automated-driving-systems-with-full-software-stack/ https://www.continental.com/en/press/press-releases/20230105-ambarella-strategic-partnership/
半導体	米国	29	GEO Semiconductor社とOMNIVISION社が自動車キャビン監視システム向けのRGB-IRソリューションで提携	1月4日	GEO Semiconductor社(GEO社)とOMNIVISION社は、単一のセンサーから高品質のカラー(RGB)および赤外線(IR)の画像を取得するソリューションを発表した。このソリューションは、OMNIVISION社のイメージセンサーのOX05B1S 5MP RGB-IRに、GEO社の開発したビデオプロセッサのGW6を組み合わせることで、自動車の車室内におけるドライバーモニタリングシステム(Driver Monitoring System、DMS) および乗員モニタリングシステム(Occupant Monitoring System、OMS)を実現させることができる。 OMNIVISION社の自動車部門プロダクトマーケティングマネージャーのNaresh Shetty氏は、「GEO社は、画像処理能力だけでなく、顧客のペインポイントに関する深い知識も持っている。OX05B1Sイメージセンサーの最近の成功を受けて、我々は共同開発する必要性を感じ、設計者が主流の自動車用に高価値の車内監視システムを簡単に作成できるようにした」と述べている	OMNIVISION社	https://www.ovt.com/press-releases/geo-semiconductor-and-omnivision-partner-on-an-rgbir-solution-for-automotive-cabin-monitoring-systems/

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

半導体関連記事詳細(16/18)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
半導体	米国	30	Qualcomm社がSnapdragon Ride Flexを発表 - デジタルコックピットとADASを同時にサポートするSoC	1月4日	Qualcomm社は、Snapdragon Ride Flex SoCを発表した。自動車のデジタルコックピットおよびADASを一つのSoCとして共存できる。2024年の量産開始予定で、Visteonなどのティア1ベンダーへのサンプル出荷が行われている。Visteon社との協業では、同社の開発するSmartCoreとQualcomm社のSnapdragon Cockpit Platformsを組み合わせることで、自動車メーカーから2025年頃に登場する車両で次世代コックピットのソリューションを採用できる見通しである。Flex SoCは、オープンでスケーラブル、Snapdragon Digital Chassis Platformと互換性があり、エントリー レベルからプレミアム、ハイエンドまでの機能を実現することができる	Qualcomm社	https://www.qualcomm.com/news/releases/2023/01/qualcomm-unveils-snapdragon-ride-flex---the-automotive-industry-https://www.qualcomm.com/news/releases/2023/01/visteon-and-qualcomm-work-together-to-accelerate-development-of-
半導体	中国	31	中国商務部が米国の半導体輸出規制に対してWTOに提訴	12月14日	中国の商務部は、12月12日に米国による中国に対する半導体などの輸出規制措置に関して世界貿易機関（World Trade Organization、WTO）に提訴したことを発表した。商務部の担当者は、近年、米国は国家安全保障の概念を一般化し、輸出管理措置を乱用することで、半導体やその他の製品の通常の国際貿易を妨害しており、世界の産業チェーンとサプライチェーンの安定を脅かし、国際経済と貿易を混乱させているとコメントしている。また、商務部の担当者は、中国がWTOに提訴することは、中国の懸念に法的手段で対処し、中国の正当な権益を守るために必要な手段であることをコメントしている。米国側がゼロサムゲーム的な考え方を捨て、誤ったやり方を適時に修正し、チップなどのハイテク製品の貿易を阻害することをやめ、中米間の経済・貿易交流を正常に保ち、チップなどの重要産業のグローバルなサプライチェーンの安定性を守ることを期待する、としている	中国商務部	http://www.mofcom.gov.cn/article/syxwfb/202212/20221203373159.shtml

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

半導体関連記事詳細(17/18)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
半導体	韓国	32	韓国、国産人工知能半導体を活用したK-クラウド推進方案を発表	12月12日	韓国政府科学技術部は、「国産人工知能半導体を活用したK-クラウド推進方案」を発表した。今回の推進案は「韓国デジタル戦略」を履行するために設けられた。推進案は世界最高水準の超高速・低電力国産人工知能半導体を開発し、これをデータセンターに適用して国内インターネット基盤資源共有競争力を強化し、国民に向上した人工知能およびインターネット基盤資源共有サービスを提供するための政策であると説明している。2030年までに国内データセンター市場シェアを80%にし、世界最高水準の人工知能半導体技術の確保を目標としている。そのために政府は既存の人工知能半導体事業を総合して体系化し、2023年から2030年まで8,262億ウォン(約862億円)を投資する予定である。さらに、予備事業として、人工知能アルゴリズムを超高速・極低電力で実行する人工知能モデル自動並列化技術などと、これを商用インターネット基盤資源共有に適用するための仮想サーバークラスタ技術なども開発する計画である	韓国科学技術情報通信部	https://www.msit.go.kr/bbs/view.do?sCode=user&mId=113&mPid=238&pageIndex=7&bbsSeqNo=94&nttSeqNo=3182493&searchOpt=ALL&searchTxt=
半導体	台湾	33	TSMC社がTSMC Arizonaのアップデートを発表	12月6日	台湾の半導体製造大手のTSMC社は、Arizona州Phoenix市において、現在建設中で2024年に稼働予定のN4プロセス(4nm)の第一工場に加えて、2026年から生産開始を予定する3nmプロセス技術の第二工場の建設を発表した。これら2つ新工場への投資総額はおよそ40億米ドルとなり、Arizona州の歴史上最大の海外直接投資案件となる。これまでTSMC社では、最先端工場を台湾に建設してきたが、米国で最先端工場の設立となる。現地で開催された式典には、Biden大統領のほか、Arizona州やPhoenix市の幹部だけでなく、TSMC社の最先端ファブのユーザー企業となるApple社やAMD社、NVIDIA社のCEOらが参加した。TSMC Arizonaでは敷地内に産業用水再利用プラントを計画していることも明らかにされた。このプラントが完成すれば、TSMC Arizonaの敷地は液体排出をほぼゼロにすることが可能になる	TSMC社	https://pr.tsmc.com/english/news/2977

標準化で、世界をつなげる。 JSA GROUP 日本規格協会グループ SINCE 1945

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

半導体関連記事詳細(18/18)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
半導体	台湾	34	TSMC社が3nmの量産および生産能力拡大式典を開催	12月29日	TSMC社は、台南サイエンスパーク(Southern Taiwan Science Park、STSP)にあるFab 18における3nmプロセスの量産開始と生産能力拡大を記念する式典を開催した。STSPのFab 18は、5nmおよび3nmプロセス技術を生産するGIGFAB施設に位置付けられている。Fab 18は、第1フェーズから第8フェーズまでの合計で58,000㎡のクリーンルームの規模となり、Fab 18への投資総額は1.86兆台湾ドル(約614億米ドル)以上となる。TSMC社が製造する3nmプロセスの半導体によって、5年以内に1.5兆米ドルの最終製品が生産される見通しである。また、TSMC は、台湾だけでなく、米国のArizonaサイトにおいても3nmプロセスに対応した製造拠点の構築を計画している。また、台湾の新竹および台中サイエンスパークにおいては、2nmプロセスに対応したファブの準備を進めている	TSMC社	https://pr.tsmc.com/english/news/2986

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

今月のピックアップ：デジタルツイン

トピック	IDTA、産業機器用デジタル銘板の業界標準を公開
推進組織	インダストリアル・デジタルツイン協会（Industrial Digital Twin Association、IDTA）

概要

背景

- 2020年9月、ドイツ機械工業連盟（VDMA）とドイツ電気・電子工業連盟（ZVEI）は、ドイツIT・通信・ニューメディア産業連合会（BITKOM）や民間企業20社と、Industrie 4.0*1のプラットフォーム「インダストリアル・デジタルツイン協会（Industrial Digital Twin Association、IDTA）」を設立した。IDTAは、同時並行で進められている産業用デジタルツインの開発をまとめ、メンバー企業とともにオープンソースソリューションを発展させることを目的とする
- 2022年10月、IDTAはアセット管理シェル（Asset Administration Shell、AAS）*2のサブモデル（Submodel）*2の規格「IDTA 02006-2-0 産業機器用デジタル銘板（Digital Nameplate*4 for Industrial Equipment）」を発行した

概要

- デジタル銘板は、ライフサイクルに沿った大量の製品データの提供から、製品やソフトウェアに変更があった場合の柔軟性の向上、ペーパーレスソリューションまで、多種多様なユースケースに対応している。今回発行された規格は、すべての重要な製品情報への統一されたデジタルアクセスを可能にし、プロセス産業やファクトリーオートメーションのユーザーが、バリューネットワークで機器の情報を属性化して交換できるようにするものである
- IDTAは、2022年11月8日から10日までドイツNuremberg市で開催される見本市「SPS - Smart Production Solutions」で、デジタル銘板をベースにしたデモ機「Create your Digital Nameplate」を展示する予定である。見本市では、手持ちの名刺をスキャンすることで、連絡先が入力されたデジタルツインを作成する流れを体験でき、名刺に記載されたQRコードから、いつでもデジタルツインにアクセスすることができる。この実装はIDTAの規格に基づいており、エンジニアリングの労力を必要とせずに実現することができる

*1 Industrie 4.0：人間、機械、その他の企業資源が互いに通信することで、各製品がいつ製造されたか、そしてどこに納品されるべきかといった情報を共有し、製造プロセスをより円滑なものにすること等を目的とするスマート工場を中心としたエコシステムの構築のこと
*2 AAS、Submodel：AASはアセット（資産）をデジタルで表現したものであり、Submodelで構成され、その中に資産の特徴、特性、状態、パラメータ、測定データ、能力等、資産のすべての情報と機能を記述することができる。個々のSubmodelは、製品のある側面を記述しており、使用ケースやライフサイクルに応じて使用される
*3 Digital Nameplate：アナログ銘板の現代版であり、製品データの呼び出しと共有のプロセスを大幅に簡略化する技術のこと

出所：IDTAの情報等に基づきJSAグループ作成 https://industrialdigitaltwin.org/en/news-dates/standardized-digital-nameplate-4533

標準化で、世界をつなげる。 JSAGROUP 日本規格協会グループ SINCE 1945
© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

今月のピックアップ：デジタルツイン

トピック	中国江蘇省、中国初のホログラフィックデジタルグリッドが完成したことを発表
推進組織	中国江蘇省

概要

背景

- ホログラフィックデジタルグリッドとは、デジタルツインで再現したデジタルグリッドを、ホログラフィー技術によって高精度に立体的に可視化するものである。気象や空域情報を読み込むことで、台風や氷結などの極限状態におけるグリッドの運用環境も高度なシミュレーションによって予測することができ、災害予防と軽減、および災害後の復旧計画対策を精密に行うための根拠を提供することが可能である

概要

- 2023年1月7日、中国江蘇省人民政府は、中国初のホログラフィックデジタルグリッドが完成したことを発表した。10億キロワットの負荷を持つ大規模グリッドをホログラフィックデジタル技術で表現した世界初のものでもある、としている
- 本デジタルグリッドは、10万キロメートルの架空送電線と28万基の送電鉄塔、および地形と特徴をカバーしており、 6分で鉄塔の全面検査を完了し、グリッドの知的運用と検査レベルを総合的に向上させることができ、冬の電力需要が高まる時期に、グリッド故障発生時の処理時間を約10%短縮することで、冬季の安定した電力供給を保証することに貢献する
- ホログラフィックデジタルグリッドは、送変電設備の物理データを収集することで、クラウド上にデジタルツイングリッドを構築し、実グリッドの1対1の3次元復元とデジタルパノラマ表示を行い、センチメートルレベルの位置精度で表示することが可能であることを、江蘇方天電力技術有限公司の副総経理である江海保氏は紹介した
- 江蘇省のグリッドは、大規模な無人航空機（unmanned aerial vehicle、UAV）検査とインテリジェント制御も実現している。各ベースタワーには平均で20以上のUAV検査ポイントがあり、全自動検査用ドローンは、自動軌道計画、ワンキー自律飛行、リアルタイム監視、危険時の自動回避などの機能を通じて、飛行情報や撮影画像を制御プラットフォームにアップロードし、人工知能アルゴリズムによる正確な画像認識により、ナットの割れなどの小さな不具合を終始手動操作なしで発見することが可能である。従来手動で操作するドローンに比べ、検査の所要時間を半分に短縮し、全体的な検査効率を4～6倍向上することが見込まれている。2022年の年間自動検査の作業回数は52万回を超え、4.2万箇所の送電塔の欠陥や潜在トラブルを早期検出し、重大な欠陥の発見率が3倍に増加し、電力網の運用コストとメンテナンスコストを年間約2億元（約38億円）を節約することも期待されている

出所：中国江蘇省の情報等に基づきJSAグループ作成 https://www.jiangsu.gov.cn/art/2023/1/7/art_60096_10721146.html

標準化で、世界をつなげる。 JSAGROUP 日本規格協会グループ SINCE 1945

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

デジタルツイン関連記事詳細(1/7)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
デジタルツイン	国際	1	IICがIIRAを更新、最新の業界動向を反映	11月15日	Industry IoT Consortium(IIC)は、インダストリアルインターネットリファレンスアーキテクチャ(Industrial Internet Reference Architecture、IIRA)を更新したことを発表した。最新バージョンは、ITとOT※の融合、デジタルツイン、独立したシステムで構成されるシステム、「人間以外の」デジタルユーザーの包含等、現在の産業用IoTシステムと業界のトレンドの課題に対応したフレームワークである。また、産業用IoTシステムを開発する実務者向けとして、システム要件定義のチェックに役立つものでもある。IIRAの基礎となるビュー(ビジネス、ユース、ファンクショナル、インプリメンテーション)は変更されていないが、IICは、組織がビューをどのように使用するかに対応するためにセクションを改訂し、拡張した ※OT: Operation Technologyの略。現場サイドの知識	Industry IoT Consortium(IIC)	https://www.iiconsortium.org/press-room/11-15-22/
デジタルツイン	国際	2	IDTA、産業用のデジタルネームプレートの業界標準を公開	11月16日	Industrial Digital Twin Association(IDTA)は産業用のデジタルネームプレートの業界標準を公開した。この規格は、すべての重要な製品情報への統一されたデジタルアクセスを可能にし、プロセス産業およびファクトリーオートメーションのユーザーがネットワーク内の機器に関する情報を属性付けおよび交換できるようになる。ライフサイクルに沿った大量の製品データの提供から、製品やソフトウェアに変更があった場合の柔軟性の向上、ペーパーレスソリューションまで、デジタルネームプレートは多種多様なユースケースに対応している。IDTAは、2022年11月8日から10日までNuremberg市で開催される見本市「SPS - Smart Production Solutions」で、デジタルネームプレートをベースにしたデモ機「Create your Digital Nameplate」を展示する予定である	Industrial Digital Twin Association(IDTA)	https://industrialdigitaltwin.org/en/news-dates/standardized-digital-nameplate-4533

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

デジタルツイン関連記事詳細(2/7)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源(機関・団体名/URL)	
デジタルツイン	ドイツ	3	デジタル ツインの供給: Open Industry 4.0 AllianceがECLASSを新しい標準として統合	11月22日	Open Industry 4.0 AllianceはECLASSと協力して、製品とサービスの分類と独自の説明のために、世界で唯一使用されているISO/IEC非準拠の参照データ標準を採用している。ECLASSを通じて、製品マスターデータを国境を越えてデジタルで交換できる。これは、各産業で既に確立されており、Industry 4.0イニシアチブを推進している標準である。パートナーシップの一環として、Open Industry 4.0 AllianceはECLASS標準に依存して、IIoTおよびインダストリー4.0資産の基盤を提供し、メンバーとエンドユーザーのイノベーション能力を将来に向けてさらに拡大する。「ECLASSは欧州産業のデジタル製品図版とサービスのためのセマンティック標準である。企業は、Open Industry 4.0 Allianceのようなパートナーとの協力により、デジタルツインの完全な表現を作成するための重要な構成要素として、ECLASSの標準を利用することができる」とECLASS e.V.のマネージングディレクターのThorsten Kroke氏は述べた	Open Industry 4.0 Alliance	https://openindustry4.com/news-und-presse/feeding-the-digital-twin-the-open-industry-40-alliance-integrates-eclass-as-a-new-standard/
デジタルツイン	ドイツ/日本	4	Hexagon社と富士通、Stuttgart市において都市課題解決に向けたデジタルツイン・プラットフォームを提供開始	11月29日	Hexagon Safety, Infrastructure & Geospatial division(Hexagon)社と富士通は、両社で構築したデジタルツイン・プラットフォームを活用し、ドイツStuttgart市の「Urban Digital Twin project」を支援する取り組みを開始する。Hexagon社の可視化ツール「M.App Enterprise」、IoTフレームワーク「Xalt｜Integration」と富士通が提供するクラウドインフラストラクチャーサービスにより構成されている。収集したさまざまなセンサー情報から、空気、水道、交通等、都市環境におけるインフラ状況のモニタリングや分析が可能となり、ドイツStuttgart市の都市環境最適化に向けた意思決定を支援する。両社は、2022年6月に、社会課題解決に向けたデジタルツイン技術領域での提携を発表しており、本件はその提携に伴った取り組みの第一弾となる。今後も、持続可能性に関する社会課題を解決するユースケースの構築や、ユースケースを実現するためのソリューションの提供を、アジリティをもって推進していく予定である	富士通	https://pr.fujitsu.com/jp/news/2022/11/29.html

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

デジタルツイン関連記事詳細(3/7)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
デジタルツイン	フランス	5	Renaultグループと Google社がパートナーシップを加速し、Renaultグループのデジタルトランスフォーメーションを強化	11月8日	Renaultグループは、Google社をRenaultグループの優先クラウドサプライヤーとし、車載向け基盤ソフト等の共同開発で提携すると発表した。Google社は2018年より「Android」を搭載したインフォテインメントシステムを自動車に展開するため、Renaultグループと提携を開始した。新しいサービスをより簡単かつ継続的に車両に統合し、新しい車載(車内サービス)および車外アプリケーションを作成するために、最先端の人工知能(AI)機能を備えた車両の仮想双子であるデジタルツインを作成することで今日加速している。今回、ソフトウェア定義型自動車(Software Defined Vehicle、SDV)向けのデジタルアーキテクチャーの設計等において提携を拡大する。両社は、SDV専用の車載・車外ソフトウェアコンポーネントを開発し、Renaultグループの「Move to Cloud」戦略に関連する相乗効果やユースケースを拡大していく。Renaultグループは、将来的にオペレーションモデル全体をクラウド化し、俊敏性、パフォーマンス、収益性を向上させる予定である	Renaultグループ	https://media.renaultgroup.com/renault-group-and-google-accelerate-partnership-to-develop-the-vehicle-of-tomorrow-and-strengthen-renault-groups-digital-transformation/?lang=eng
デジタルツイン	米国	6	Lockheed Martin社とNVIDIA社が、米国海洋大気庁向けに現在の全球気象条件のデジタルツインを構築	11月17日	Lockheed Martin社とNVIDIA社は、AI駆動の地球観測デジタルツインを構築するためのコラボレーションを発表した。地球環境条件を監視するための効率的で集中的なアプローチを通して、海面温度の変動状況をデジタル上で再現・シミュレーションを行う。プロジェクトでは、Lockheed Martin社の「OpenRosetta3D」プラットフォームがAIと機械学習を利用し、複数のソースからの観測を取り込み、グリッドデータ製品にし、異常を検出する。NVIDIA社の「Omniverse Nucleus」は、データをUniversal Scene Descriptionフレームワークに変換し、複数のツール間および研究者間でのデータ共有を可能にする。Lockheed Martin社が開発した視覚化プラットフォームである「Agatha」は、「Omniverse Nucleus」からこの受信データを取り込み、ユーザーが地球中心の3D環境でデータを操作できるようになる	Lockheed Martin社	https://news.lockheedmartin.com/news-releases?item=129272

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

デジタルツイン関連記事詳細(4/7)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
デジタルツイン	中国	7	プロジェクト「灌漑地域におけるデジタルツインの主要技術に関する研究」の開始	12月2日	中国湖南省長沙において、2022年湖南省治水科学技術プロジェクトの灌漑区デジタルツイン技術研究専門家協議会が開かれた。科学技術局と対外協力局、省防衛センター、欧陽海灌漑区治水工学管理局、北京恵図科技社および専門家が出席した。灌漑地区におけるデジタルツインの主要技術に関する研究は、湖南省における今年の主要な治水科学技術プロジェクトに含まれている。欧陽海におけるデジタルツインの構築のため、3年間の科学技術研究を行う予定である。2022年4月、欧陽海デジタルツインベース建設プロジェクトは、水資源部のデジタルツインベース建設の早期パイロットタスクに選ばれたが、本プロジェクトは技術的に難しく複雑で、克服すべき重要な技術課題が多くあった。このプロジェクトは、省水渇水災害防止センターが欧陽海灌漑区管理局と北京匯鑽科技有限公司と共同で行ったもので、このパイロットプロジェクトの技術的課題を解決するとともに、デジタルツイン水道プロジェクトの建設における重要課題の解決方法を探り、省内のデジタルツイン水道プロジェクトの建設を支援するものである	中国湖南省水利庁	http://slt.hunan.gov.cn/slt/xxgk/slxw/slxw_1/202212/t20221202_29146363.html

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

デジタルツイン関連記事詳細(5/7)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
デジタルツイン	中国	8	「デジタルツイン流域の構築に基づく4つの事前機能を備えたスマートな節水システムの構築」が発表	12月21日	広東省汕尾市水務局が、「デジタルツイン流域の構築に基づく4つの事前機能を備えたスマートな節水システムの構築」を発表した。中国治水部は2022年から河川流域におけるデジタルツイン構築に取り組んでおり、中国政府の政策の一部となっている。IoT、ビッグデータ、クラウドコンピューティング、AIといった情報技術を駆使してデジタルツイン流域を構築することで、デジタルシナリオ、インテリジェントシミュレーションのように正確な意思決定を実現したスマートな治水システムを構築する。洪水と干ばつ災害の防止や水資源の集中的かつ経済的な利用や最適な割り当て、および大河川と湖の生態系の保護と管理が可能になる。「デジタルツイン流域建設技術要綱(試行実施用)」「デジタルツイン水網建設技術指針(試行実施用)」などの一連のドキュメントが出されており、デジタルツインによる流域、水のネットワーク、プロジェクトやビジネスなどについての予測-警告-予告-計画(4つの事前機能)において、スマートな節水システムを構築する方針を明確にした	広東省汕尾市水務局	http://www.shanwei.gov.cn/swsswj/gkmlpt/content/0/881/post_881302.html
デジタルツイン	韓国	9	「2022バーチャルモデル(デジタルツイン)コネクトデー」を開催	12月14日	仮想モデルの最新トレンドと年間の政府統括支援事業の成果を披露する場として「2022仮想モデル(デジタルツイン)コネクトデー」が開催された。韓国科学技術情報通信省(Ministry of Science and IC)は、「仮想モデル(デジタルツイン)活性化戦略」を2021年9月に発表している。また、韓国政府は関連省合同で「大韓民国デジタル戦略」において、デジタルツインをデジタル化が進む時代の革新基盤技術として注目し、基盤構築や実証実験、開発事業を推進している。2022年のデジタルツイン支援事業の成果として、島津江流域のデジタルツイン水管理プラットフォーム構築、光州広域市の都市浸水災害対応システム構築事例を発表した。特に水管理プラットフォーム構築は2023年から全国川流域に拡大予定である	Ministry of Science and IC	https://www.msit.go.kr/bbs/view.do?sCode=user&mId=239&mPid=113&bbsSeqNo=94&nttSeqNo=3182509

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

デジタルツイン関連記事詳細(6/7)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
デジタルツイン	ドイツ/米国	10	自動車の設計の視覚化と製造のためのデジタルツインの構築	1月4日	NVIDIA社は、Mercedes Benz社が設計段階からNVIDIA OmniverseとAIを使用してインテリジェント ソリューションを構築している事例を紹介した。無駄を減らし品質を向上させ、エネルギー消費の削減を実現し、運転体験を継続的に改善している。NVIDIA Omniverseによって、現在の生産を中断することなく、新しいモデルの組み立てラインをデジタルツイン上でシミュレーションすることが可能である。また、世界中の工場における生産ラインと同期させることが可能なため、製造設備やロボットのソフトウェアアップデートをオンタイムで実現している。ドイツ国内で電気自動車(EV)専用の製造工場の稼働が予定されているが、既存の車両生産と併用可能な新たな生産プロセスのシミュレーションも行っている	NVIDIA社	https://www.nvidia.com/en-us/omniverse/solutions/digital-twins/
デジタルツイン	中国	11	「デジタルツイン流域の構築に基づく4つの事前機能を備えたスマートな節水システムの構築」が発表	12月21日	広東省汕尾市水務局が、「デジタルツイン流域の構築に基づく4つの事前機能を備えたスマートな節水システムの構築」を発表した。中国治水部は2022年から河川流域におけるデジタルツイン構築に取り組んでおり、中国政府の政策の一部となっている。IoT、ビッグデータ、クラウドコンピューティング、AIといった情報技術を駆使してデジタルツイン流域を構築することで、デジタルシナリオ、インテリジェントシミュレーションのように正確な意思決定を実現したスマートな治水システムを構築する。洪水と干ばつ災害の防止や水資源の集中的かつ経済的な利用や最適な割り当て、および大河川と湖の生態系の保護と管理が可能になる。「デジタルツイン流域建設技術要綱(試行実施用)」「デジタルツイン水網建設技術指針(試行実施用)」などの一連のドキュメントが出されており、デジタルツインによる流域、水のネットワーク、プロジェクトやビジネスなどについての予測-警告-予告-計画(4つの事前機能)において、スマートな節水システムを構築する方針を明確にした	広東省汕尾市水務局	http://www.shanwei.gov.cn/swsswj/gkmlpt/content/0/881/post_881302.html

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

デジタルツイン関連記事詳細(7/7)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
デジタルツイン	中国	12	江蘇省に中国初のホログラフィックデジタルグリッドが完成	1月7日	中国江蘇省人民政府は、中国初のホログラフィックデジタルグリッドが完成したことを発表した。10億キロワットの負荷を持つ大規模グリッドをホログラフィックデジタル技術で表現した世界初のものでもある、としている。本デジタルグリッドは、10万キロメートルの架空送電線と28万基の送電鉄塔、および地形と特徴をカバーしており、6分で鉄塔の全面検査を完了し、グリッドの知的運用と検査レベルを総合的に向上させることができる。冬の電力需要が高まる時期に、グリッド故障発生時の処理時間を約10%短縮することで、冬季の安定した電力供給を保証することに貢献する。江蘇方天電力技術社の副本部長である江海保氏は「ホログラフィックデジタルグリッドは、送変電設備の物理データを収集することで、クラウド上にデジタルツイングリッドを構築し、実グリッドの1対1の3次元復元とデジタルパノラマ表示を行い、センチメートルレベルの位置精度で表示することが可能である」と紹介した	中国江蘇省	https://www.jiangsu.gov.cn/art/2023/1/7/art_60096_10721146.html
デジタルツイン	韓国	13	「2022バーチャルモデル(デジタルツイン)コネクトデー」を開催	12月14日	仮想モデルの最新トレンドと年間の政府統括支援事業の成果を披露する場として「2022仮想モデル(デジタルツイン)コネクトデー」が開催された。韓国科学技術情報通信省(Ministry of Science and IC)は、「仮想モデル(デジタルツイン)活性化戦略」を2021年9月に発表している。また、韓国政府は関連省合同で「大韓民国デジタル戦略」において、デジタルツインをデジタル化が進む時代の革新基盤技術として注目し、基盤構築や実証実験、開発事業を推進している。2022年のデジタルツイン支援事業の成果として、島津江流域のデジタルツイン水管理プラットフォーム構築、光州広域市の都市浸水災害対応システム構築事例を発表した。特に水管理プラットフォーム構築は2023年から全国川流域に拡大予定である	Ministry of Science and IC	https://www.msit.go.kr/bbs/view.do?sCode=user&mId=239&mPid=113&bbsSeqNo=94&nttSeqNo=3182509

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

今月のピックアップ：サイバーセキュリティ

トピック	MEPs、EU全体のレジリエンスを強化するサイバーセキュリティの新しい規則を採択
推進組織	欧州議会（European Parliament、EP）

概要

背景

- ネットワークと情報セキュリティ指令（The Network and Information Security Directive、NIS Directive）は、サイバーセキュリティに関する欧州連合（EU）全体の最初の法律であり、2016年に採択された。NIS Directiveの目的は、加盟国全体でサイバーセキュリティの高い共通レベルを達成することだった。しかし、この指令は、加盟国のサイバーセキュリティ能力を高める一方で、指令自体の実施は困難であることが判明し、その結果、EU市場全体で異なるレベルでの分断が生じた
- デジタル化とサイバー攻撃の急増がもたらす脅威の増大に対応するため、欧州委員会（European Commission、EC）は、NIS Directiveの代替案を提出し、セキュリティ要件の強化、サプライチェーンのセキュリティへの対応、報告義務の合理化、より厳しい監督措置とEU全域での制裁の調和を含む、より厳しい執行要件の導入を図ることにした

概要

- 2022年11月10日、EU諸国に対して、より厳格な監督・執行措置と制裁措置の調和を求めるサイバーセキュリティに関する規則が、欧州議会（Members of the European Parliament、MEPs）で承認された。このNIS Directiveを代替する規則は、リスク管理、報告義務、情報共有に関するサイバーセキュリティの義務をより厳しく定め、インシデント対応、サプライチェーンのセキュリティ、暗号化、脆弱性の開示等の要件を規定するものである
- エネルギー、運輸、銀行、医療、デジタルインフラ、行政、宇宙といった部門が新しいセキュリティ条項の対象となり、多くの企業やセクターが自衛のための対策を講じなければならなくなる。新しい規則は、郵便事業、廃棄物処理、化学、食品、医療機器製造、電子機器、機械、自動車、デジタルプロバイダー等も保護することになり、特定分野のすべての中堅・大企業は、この規則の対象となる
- 「この新しい欧州指令は、約16万社の企業がセキュリティを強化し、欧州を生活と仕事の場として安全な場所にするために役立つだろう。また、民間企業や世界中のパートナーとの情報共有も可能になる。産業規模で攻撃されているのであれば、産業規模で対応する必要がある」とMEPs議員であるBart Groothuis氏は述べた
- MEPsは、577票対6票で規則を採択し、31票の棄権票を投じた。MEPsの承認後、欧州理事会（European Council）がこの法律を正式に採択し、EU官報に掲載される予定である

出所：EPの情報等に基づきJSAグループ作成
https://www.europarl.europa.eu/news/en/press-room/20221107IPR49608/cybersecurity-parliament-adopts-new-law-to-strengthen-eu-wide-resilience

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

今月のピックアップ：サイバーセキュリティ

トピック	NIST、衛星コマンドとコントロールに適用するサイバーセキュリティフレームワークの文書を発行
推進組織	米国国立標準技術研究所（National Institute of Standards and Technology、NIST）

概要

背景

- 宇宙活動は、米国の国家安全保障および経済安全保障にとってますます重要となっている。米国政府は、多くの宇宙政策、大統領令、国家サイバー戦略に示されるように、宇宙活動のレジリエンスを認識し、支援している。宇宙サイバーエコシステムは、本質的にリスクが高く、高コストで、しばしばアクセス不能な環境であり、相互依存するが独立したセグメントで構成されている
- 2020年9月、White Houseは「宇宙政策指令5に関する覚書-宇宙システムのためのサイバーセキュリティ原則（Memorandum on Space Policy Directive-5—Cybersecurity Principles for Space Systems、SPD-5）」を発行した。SPD-5は、宇宙システムのサイバー保護に対する米国のアプローチを導き、その基礎となる重要なサイバーセキュリティの原則を確立するとともに、宇宙資産と関連インフラをサイバー脅威から保護するために、米国政府と商業宇宙事業における慣行を促進するものである

概要

- 2022年12月30日、米国国立標準技術研究所（National Institute of Standards and Technology、NIST）はNISTIR 8401「衛星の地上セグメント：サイバーセキュリティフレームワークの衛星コマンドとコントロールへの適用（Satellite Ground Segment: Applying the Cybersecurity Framework to Satellite Command and Control）」を発行した
- NISTIR 8401の意図は、サイバーセキュリティフレームワークを宇宙分野の地上部門に適用してプロファイルを作成することにより、サイバーセキュリティフレームワークを紹介することである。プロファイルの目的は、既存のレジリエンス対策を補完し成熟度の低いイニシアチブの姿勢を向上させることであり、衛星のコマンドやコントロールの分類、それら望ましいセキュリティ状態の定義、その上でのリスク管理アプローチに関するガイダンスを提供することである
- プロファイルには、システムやプロセスに関する性能要件の決定、予想される脅威の特定、システムの保護、システム欠陥の検出、異常事態からの回復方法など、ガイダンスに基づくアクション項目が含まれている
- 尚、地上セグメントのプロファイル作成は任意であり、プロファイル自体は、規制の発行、必須事項の定義、準拠のためのチェックリストの提供、または法的権限の付与を行うものではない

出所：NISTの情報等に基づきJSAグループ作成 https://csrc.nist.gov/publications/detail/nistir/8401/final

標準化で、世界をつなげる。 JSAGROUP 日本規格協会グループ SINCE 1945

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

サイバーセキュリティ関連記事詳細(1/14)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
サイバーセキュリティ	国際	1	DEKRA、世界初の電気自動車充電ステーションのサイバーセキュリティ認証プログラムを開始	11月28日	ドイツの世界トップの認証機関であるDEKRAは、あらゆるタイプの電気自動車供給装置(Electric Vehicle Supply Equipment、EVSE)に対するサイバーセキュリティ認証プログラムを開始し、サイバーセキュリティのための認証シールを提供する世界初の企業となった。この包括的な認証プログラムは、ETSI EN 303 645やIEC 62443等の有名なサイバーセキュリティ国際規格に基づいており、メーカーが自社のEVSE製品に、最も重要かつ広範囲なセキュリティ脅威に対処するためのセキュリティソリューションを使用できるようにすることを目的としている。認定製品には、充電器がDEKRAによってテストされ、サイバーセキュリティ要件に準拠していることを証明するDEKRAシールが付与される。この新しい認証プログラムは、あらゆるタイプのEVSEの安全性、信頼性、相互運用性を確保するためのエンドツーエンドのテストと認証サービスを補完するものである	DEKRA	https://www.dekra.com/en/dekra-launches-the-world-s-first-cybersecurity-certification-program-for-electric-vehicle-charging-stations/
サイバーセキュリティ	欧州	2	サイバー防御: EUはサイバー脅威に対する行動を後押	11月10日	欧州委員会(European Commission、EC)と上級代表は、ロシアのウクライナ侵略に続く悪化する安全保障環境に対処し、市民とインフラを保護する欧州連合(EU)の能力を高めるために、EUのサイバー防衛政策と軍事モビリティ2.0に関するアクションプランを提案した。新しいサイバー防衛政策により、EUはサイバー防衛における協力と投資を強化し、増え続けるサイバー攻撃に対する保護、検知、抑止、防御をより良くしていく予定である。EUのサイバー防衛政策は、EUのサイバー防衛能力を高め、軍と民間のサイバーコミュニティ(文民、法執行、外交、防衛)間の調整と協力を強化することを目的としている。EU域内の効率的なサイバー危機管理を強化し、重要なサイバー技術における戦略的依存度の低減を支援するとともに、欧州防衛技術産業基盤(European Defence Technological Industrial Base、EDTIB)を強化し、サイバー人材の育成、誘致、確保を促進し、サイバー防衛の分野におけるパートナーとの協力を強化する予定である	European Commission(EC)	https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_22_6642

標準化で、世界をつなげる。 JSA GROUP 日本規格協会グループ SINCE 1945

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

サイバーセキュリティ関連記事詳細(2/14)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
サイバーセキュリティ	欧州	3	サイバーセキュリティ: MEPsがEU全体のレジリエンスを強化する新しい規則を採択	11月10日	欧州連合(EU)諸国に対して、より厳格な監督・執行措置と制裁措置の調和を求めるサイバーセキュリティに関する規則が、欧州議会(Members of the European Parliament、MEPs)で承認された。この規則は、リスク管理、報告義務、情報共有に関するサイバーセキュリティの義務をより厳しく定め、インシデント対応、サプライチェーンのセキュリティ、暗号化、脆弱性の開示等の要件を規定するものである。エネルギー、運輸、銀行、医療、デジタルインフラ、行政、宇宙といった部門が新しいセキュリティ条項の対象となり、多くの企業やセクターが自衛のための対策を講じなければならなくなる。新しい規則は、郵便事業、廃棄物処理、化学、食品、医療機器製造、電子機器、機械、自動車、デジタルプロバイダー等も保護することになり、特定分野のすべての中堅・大企業は、この規則の対象となる。MEPsは、577票対6票で規則を採択し、31票の棄権票を投じた。MEPsの承認後、欧州理事会(European Council)がこの法律を正式に採択し、EU官報に掲載される予定である	European Parliament	https://www.europarl.europa.eu/news/en/press-room/20221107IPR49608/cybersecurity-parliament-adopts-new-law-to-strengthen-eu-wide-resilience
サイバーセキュリティ	欧州	4	2030年に急増するサイバーセキュリティの脅威: 乗る前にセキュリティベルトを締めましょう	11月11日	European Union Agency for Cybersecurity(ENISA)は、8ヶ月に及ぶ予見演習を経て、2030年までに出現するサイバーセキュリティの脅威のトップ10を特定し、ランク付けした。ENISAは、ソフトウェア依存のサプライチェーン侵害、高度な偽情報キャンペーン、デジタル監視の権威主義の台頭とプライバシーの喪失、サイバーフィジカル・エコシステムにおけるヒューマンエラーと悪用されたレガシーシステム、スマートデバイスのデータによって強化される標的型攻撃、宇宙空間のインフラやオブジェクトの分析・制御の欠如、高度なハイブリッド型脅威の台頭、スキル不足、単一障害点としての国境を越えたICTサービス・プロバイダー、人工知能の悪用がトップ10のサイバーセキュリティの脅威であること発表した。演習では、ENISAは、ENISA Foresight Expert Group、CSIRTs Network、EU CyCLONeの専門家の支援を受け、脅威特定ワークショップにおいて、2030年に出現する課題に対する解決策を見出すためにブレインストーミングを行った。演習を通して、特定されランク付けされた脅威は極めて多様であり、現在でも主に関連する脅威が含まれていることが判明された	European Union Agency for Cybersecurity(ENISA)	https://www.enisa.europa.eu/news/cybersecurity-threats-fast-forward-2030

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

サイバーセキュリティ関連記事詳細(3/14)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
サイバーセキュリティ	欧州	5	EUにおけるサイバーセキュリティへの投資: 新しいサイバーセキュリティ基準を満たすための資金は十分か？	11月23日	European Union Agency for Cybersecurity(ENISA)は、欧州連合(EU)におけるネットワークと情報セキュリティへの投資に関する最新報告書を発表した。EUの「ネットワークおよび情報セキュリティシステムに関する指令」が過去1年間に事業者のサイバーセキュリティ予算に与えた影響について、エネルギーと健康分野を深く掘り下げて考察している。報告書では、指令で特定された「必須サービス事業者」と「デジタルサービス事業者」から収集したデータを分析している。この分析では、これらの事業者が法文で定められた新たな要件を満たすために、過去1年間に異なる形で予算を投じたかどうかを理解することを目的としている。報告書には27のEU加盟国にわたる1000以上の事業者を対象とした分析が含まれている。IT予算のうち情報セキュリティに充てられる割合は、昨年の調査結果と比較して低くなっており、7.7%から6.7%に減少していることが判明した。 同報告書はこの理由について、調査対象サンプルの違い(一般的にIT予算のうち情報セキュリティに充てる割合が低い傾向にあるエネルギーと医療分野の企業が今回サンプルに多く含まれていることが影響)を挙げている	European Union Agency for Cybersecurity(ENISA)	https://www.enisa.europa.eu/news/cybersecurity-investments-in-the-eu-is-the-money-enough-to-meet-the-new-cybersecurity-standards
サイバーセキュリティ	欧州	6	EUは、EU全体でサイバーセキュリティとレジリエンスを強化することを決定	11月28日	欧州理事会(European Council)は、官民および欧州連合(EU)全体のレジリエンスとインシデント対応能力をさらに向上させるため、EU全体で高い共通レベルのサイバーセキュリティを実現するための法案を採択した。「NIS2」※と呼ばれるこの新しい指令は、ネットワークと情報システムのセキュリティに関する現行のNIS指令に取って代わるものである。NIS2は、エネルギー、運輸、健康、デジタルインフラ等、対象となるすべてのセクターにおけるサイバーセキュリティのリスクマネジメント対策と報告義務のベースラインを設定するものである。指令の改正は、異なる加盟国でのサイバーセキュリティ要件とサイバーセキュリティ対策の実施を調和させることを目的としている。また、指令により、大規模なサイバーセキュリティ事件や危機の協調的管理を支援する欧州サイバー危機連絡組織ネットワーク(EU-CyCLONe)を正式に設立する予定である ※NIS2指令:ネットワークと情報システムのセキュリティに関する指令[Network and Information Systems (NIS) Directive]と呼ばれる、EUにおける重要インフラシステムに対するサイバーセキュリティ強化を目的とした規制の改定版。EU加盟国の関係事業体にサイバーセキュリティのリスクマネジメント対策とその報告義務や従業員への教育義務などが課されるほか、EU域内で事業展開を行う、域外の事業体についても、同指令が適用される見込み	欧州理事会（European Council）	https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2022/11/28/eu-decides-to-strengthen-cybersecurity-and-resilience-across-the-union-council-adopts-new-legislation/

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

サイバーセキュリティ関連記事詳細(4/14)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
サイバーセキュリティ	欧州	7	EDPSとENISA、サイバーセキュリティとデータ保護の取り組みの連携に関する覚書に署名	11月30日	The European Data Protection Supervisor(EDPS)とThe European Union Agency for Cybersecurity(ENISA)は、両機関の戦略的協力体制を確立する覚書に調印した。両機関は、能力開発、意識向上活動の設計、開発、実施を検討し、共通の関心事に関する政策関連事項で協力し、他の欧州連合機関、団体、事務所、機関(EU institutions, bodies, offices and agencies、EUIBAs)が組織する同様の活動に貢献する予定である。覚書には、EUIBAsの間でサイバー衛生、プライバシー、データ保護に関する認識を促進するための戦略的計画が含まれている。計画は、データ保護のサイバーセキュリティの側面に対する共同アプローチを促進し、プライバシーを強化する技術を採用し、EUIBAsの能力とスキルを強化することも目指している	European Union Agency for Cybersecurity(ENISA)	https://www.enisa.europa.eu/news/pairing-up-cybersecurity-and-data-protection-efforts-edps-and-enisa-sign-memorandum-of-understanding
サイバーセキュリティ	欧州	8	サイバーセキュリティ市場分析に関する会議を開催、関連者間で議論が遂行	12月1日	European Union Agency for Cybersecurity(ENISA)は、欧州連合(EU)のサイバーセキュリティ市場の関係者を対象に、サイバーセキュリティ市場分析に関する初の会議を開催し、EUサイバーセキュリティ市場分析の最善の実行方法について経験を共有し、議論を行った。Brussels市で開催された会議の目的は、サイバーセキュリティ市場分析の分野における政策論争を促進することである。この会議では、関係者がサイバーセキュリティの側面とそのEU市場に関する認識について、それぞれの経験や見解を共有を行った。主にクラウドサービスに焦点を当て、サイバーセキュリティサービスのサプライヤーとユーザー、EUの規制当局、研究機関におけるサイバーセキュリティ市場の主要な動向を共有した。また、EUのサイバーセキュリティ規制の枠組みにおける疑問やビジネスへの影響についても取り上げられた。会議によるフィードバックは、市場における現在のギャップを特定し、ビジネスチャンスを掴み、サイバーセキュリティ要件がもたらす影響を評価するために不可欠なものである	European Union Agency for Cybersecurity(ENISA)	https://www.enisa.europa.eu/news/going-to-the-market-for-cybersecurity-market-analysis

標準化で、世界をつなげる。 JSA GROUP 日本規格協会グループ SINCE 1945

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

サイバーセキュリティ関連記事詳細(5/14)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
サイバーセキュリティ	スウェーデン	9	スウェーデン、欧州最先端の自動車サイバーセキュリティのハブを立ち上げ	11月24日	スウェーデンの国営研究機関であるRISEは、車両試験に特化したヨーロッパで最も先進的なサイバーセキュリティイニシアチブの設立を発表した。本イニシアチブは、コネクテッド・ビークルの構築を競うメーカーにとって重要な懸念事項となっていることに取り組むユニークなものである。RISE Cyber Test Lab for Automotiveは、世界をリードする電気通信の専門家や倫理的ハッカーと協力しテストベッドを提供することで、自動車業界が最新のサイバー技術と世界で最も厳格なテスト方法を使用して車両をテストできるようにする。RISEは、世界中の自動車に対するいくつかの著名なサイバー攻撃を受けて、2021年に自動車専用のサイバーセキュリティテストラボの計画を開始した。サイバーテストラボでは、バーチャルテスト/デジタルツイン、車両ユニット(ECU)の組み込みソフトウェア、車両のクラウドベースソフトウェアといった主要分野にわたって脆弱性をテストする予定である	RISE Research Institutes	https://www.ri.se/en/press/sweden-launches-europes-most-advanced-hub-for-automotive-cyber-security
サイバーセキュリティ	米国	10	米国とスペインが、ランサムウェアと戦うための新しいキャパシティビルディングツールの開発を発表	11月10日	Cybersecurity and Infrastructure Security Agency(CISA)は、、米国国務省およびスペイン内務省と共同で、各国が官民パートナーシップ(Public-Private Partnerships、PPPs)を活用してランサムウェアに対処するためのキャパシティビルディングツールを開発するプロジェクトを発表した。プロジェクトは、Washington, D.C.で開催された第2回International Counter Ransomware Initiative(CRI) Summitの一環として開発された。CRIは、ランサムウェアの被害に立ち向かうことを目的とした36のパートナー国と欧州連合(EU)を含む連合組織である。スペインが議長を務めるCRIの官民パートナーシップワーキンググループ(P3 Working Group)は、ランサムウェアがもたらす課題に対処するためには、政府と民間部門が緊密に連携することが不可欠であることに着目している。このキャパシティビルディングツールは、官民パートナーシップを発展させたり、深化させようとする世界中の国々に、大いに必要なガイダンスを提供するものである	Cybersecurity and Infrastructure Security Agency(CISA)	https://www.cisa.gov/news/2022/11/10/united-states-and-spain-announce-development-new-capacity-building-tool-combat

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

サイバーセキュリティ関連記事詳細(6/14)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
サイバーセキュリティ	米国	11	CISAがIRPFを更新	11月22日	Cybersecurity and Infrastructure Security Agency(CISA)は、州、地方、部族、準州(state, local, tribal, and territorial、SLTT)の計画立案者がインフラを保護するのをより良く支援するために、Infrastructure Resilience Planning Framework(IRPF)の更新版をリリースした。本フレームワークは2021年に初版が発行されたものである。2021年に初めて発表されたIRPFは、SLTTパートナーが重要インフラの回復力に関する考察を計画活動に取り入れるのを支援するものである。IRPFは、資本改善計画、ハザード軽減計画、その他の計画文書、および資金調達の要請を支援するために使用できる。更新により、進化するサイバーセキュリティ脅威に直面しているパートナーをより適切にサポートするための重要な新しいリソースとツールが追加されている	Cybersecurity and Infrastructure Security Agency(CISA)	https://www.cisa.gov/news/2022/11/22/cisa-updates-infrastructure-resilience-planning-framework
サイバーセキュリティ	米国	12	DODがゼロ・トラスト戦略とロードマップを発表	11月22日	米国国防総省(Department of Defense、DOD)は、2027年(会計年度)までの達成を目指した「国防総省のゼロ・トラスト戦略とロードマップ」を発表した。本戦略は、省全体のゼロ・トラスト・サイバーセキュリティの枠組みによって保護された国防総省の情報エンタープライズを想定しており、攻撃対象を減らし、パートナーシップ環境におけるリスクマネジメントと効果的なデータ共有を可能にし、敵の活動を迅速に抑制・是正するものである。この戦略では、ゼロ・トラストのビジョンを達成するための4つのハイレベルで統合的な戦略目標が概説されている • ゼロ・トラスト文化の採用:国防総省の全職員がゼロ・トラストの考え方と文化について認識、理解、訓練され、ゼロ・トラストの統合を支援する • 国防総省の情報システムの保護と防衛:サイバーセキュリティの実践により、新規およびレガシーシステムにゼロ・トラストが組み込まれ、運用される • 技術の加速:業界の進歩と同等またはそれを上回るペースで技術が展開される • ゼロ・トラストの実現:省およびコンポーネントレベルのプロセス、ポリシー、および資金が、ゼロ・トラストの原則とアプローチに同期している	Department of Defense(DOD)	https://www.defense.gov/News/Releases/Release/Article/3225919/department-of-defense-releases-zero-trust-strategy-and-roadmap/

標準化で、世界をつなげる。 JSA GROUP 日本規格協会グループ SINCE 1945

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

サイバーセキュリティ関連記事詳細(7/14)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
サイバーセキュリティ	中国	13	個人情報保護認定の実施に関するお知らせ	11月18日	国家市場監督管理総局と国家サイバースペース管理局は、「個人情報保護認証実施規程」を公開した。国家市場監督管理総局と国家サーバースペース管理局は、「中華人民共和国の個人情報保護法」の関連規定を実施し、個人情報の処理活動を規制し、個人情報の合理的な使用を促進するために、「中華人民共和国の認証および認定に関する規則」に従い、個人情報保護認証の実施を決定し、個人情報処理者が認証を通じて個人情報保護能力を向上させることを奨励している。個人情報保護認証業務を行う認証機関は、承認を受けて当該認証業務を実施し、「個人情報保護認証実施規程」に従って認証を実施する。本規定は、「中華人民共和国認証および認定に関する規則」に基づき、個人情報の収集、保管、使用、処理、伝送、提供、開示、削除および越境移転等の処理活動を行う個人情報取扱事業者の認証に関する基本原則および要件を定めたものである。個人情報保護認証の認証モデルは技術検証、現地審査および認証取得後の監理で構成される。 なお、同規程によると、認証基準として下記が適用される 国内で活動する個人情報処理者:GB/T 35273(情報セキュリティ技術個人情報セキュリティ仕様) 国外での活動も行う個人情報処理者:TC260-PG-20222A(個人情報の越境処理活動に関する安全認証仕様)	国家市場監督管理総局/国家サイバースペース管理局	http://www.cac.gov.cn/2022-11/18/c_1670399936658129.htm
サイバーセキュリティ	カンボジア/日本	14	カンボジアに対するサイバーセキュリティ分野等の支援に係る無償資金協力4件に関する書簡の交換	11月12日	カンボジアの首都Phnom Penh市において、岸田文雄内閣総理大臣およびHUN Senカンボジア首相立ち会いのもと、三上正裕駐カンボジア日本国特命全権大使と、PRAK Sokhonnカンボジア副首相兼外務国際協力大臣との間で、カンボジアに対する計4件の無償資金協力(合計73.98億円)に関する交換公文の署名が行われた。資金の内容には、以下が含まれる ・サイバーセキュリティシステム構築のための機材供与(経済社会開発計画)(無償資金協力: 供与限度額11.50億円) ・カンボジア地雷対策センター研修複合施設および広報施設建設計画(無償資金協力: 供与額24.51億円) ・Phum Prek上水道拡張計画(無償資金協力: 供与限度額33.61億円) ・感染性廃棄物管理改善計画(無償資金協力: 供与限度額4.36億円) サイバーセキュリティ分野については、カンボジア政府に対し、サイバーセキュリティシステムに係る機材等を供与し、カンボジアのセキュリティ事故対応能力の向上を図ることで、カンボジアの経済社会の安全な発展に寄与することが期待されている	外務省	https://www.mofa.go.jp/mofaj/press/release/press1_001154.html

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

サイバーセキュリティ関連記事詳細(8/14)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
サイバーセキュリティ	カンボジア/日本	15	国際協力機構、カンボジア向け技術協力プロジェクト討議議事録の署名し、サイバーセキュリティ能力強化を支援	11月30日	国際協力機構は、カンボジアの首都Phnom Penh市において、カンボジア政府との間で、技術協力プロジェクト「サイバーセキュリティ能力向上プロジェクト」に関する討議議事録に署名した。日々高度化するサイバー攻撃等に対応するため、ICTセキュリティ局を中心にサイバーセキュリティ能力向上支援を行い、将来的にカンボジア全体におけるデジタル社会のサイバーセキュリティ・レジリエンスの強化を目指す。本案件を通じて、持続可能な開発目標(SDGs)のゴール9の「産業と技術革新の基盤をつくろう」、およびゴール17の「パートナーシップで目標を達成しよう」に貢献する予定である。尚、カンボジアでは、郵政通信省のICTセキュリティ局に国家CSIRTであるCambodia Computer Emergency Response Team(CamCERT)が配置されている	国際協力機構	https://www.jica.go.jp/press/2022/20221130_41.html
サイバーセキュリティ	オーストラリア	16	ACSC、組織がサイバーセキュリティ慣行を評価および改善するために使用できるオールインワンプラットフォームを提供	11月17日	Australian Cyber Security Center(ACSC)は、サイバーインシデントに対応するための新しいオンラインツールであるExercise in a Box(EiaB)の提供を開始した。 EiaBは、無料で簡単に使用でき、主要なスタッフの少人数のグループに、サイバーセキュリティの分野に関連する一連の体系的な質問を投げかけることで機能する。これにより安全な環境でサイバー攻撃への対応を試験することができる。演習を完了することで、組織が現在さらされているリスクと、そのリスクを軽減するために何ができるかを理解することができる。このツールは、イギリスのNational Cyber Security Centerによって開発されたものであり、オーストラリアの中小企業を支援するためにカスタマイズされた。オーストラリアが直面しているサイバー脅威は増加しており、前会計年度から13%増加している	Australian Cyber Security Center(ACSC)	https://www.cyber.gov.au/acsc/view-all-content/news/exercise-box-here

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

サイバーセキュリティ関連記事詳細(9/14)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
サイバーセキュリティ	オーストラリア	17	組織がスマートプレイスを保護するのに役立つ新しいACSCの発行物がリリース	11月21日	Australian Cyber Security Center(ACSC)は、公共機関や民間企業がスマートプレイス※テクノロジーを安全に導入し、維持することを支援するために、新しい出版物「An Introduction to Securing Smart Places」を発表した。都市や町の公共および民間のインフラが高度に接続されることで、効率性が向上する同時にリスクも高まる。オーストラリアでスマートプレイスが進化し続ける中、関連する技術やシステムを検討・導入する際には、サイバーセキュリティ上のリスクを理解することが不可欠である。本書は、ACSCが実施した研究の影響を受け、一般的なセキュリティリスクの概要と、スマートプレイスとその基盤技術をより安全に保護するための緩和策を提供するものである。本書は入門書であり、ACSCは、2023年にさらなるスマートプレイス関連の出版物を発表する予定である ※スマートプレイス: スマートシティとも呼ばれ、データを取得、通信、分析するスマートな情報通信技術(ICT)対応システムやデバイスの集合体を用いて、市民へのサービス向上を図る場所	Australian Cyber Security Center(ACSC)	https://www.cyber.gov.au/acsc/view-all-content/news/introduction-securing-smart-places
サイバーセキュリティ	オーストラリア	18	ACSC、政府および業界全体で一貫したエッセンシャル エイトの評価を確実に行うための最新のガイダンスを公開	11月24日	Australian Signals Directorate(ASD)は、Australian Cyber Security Center(ACSC)を通じて、エッセンシャルエイト※・アセスメント・ガイダンス・パッケージをリリースした。この包括的なガイダンスは、オーストラリアのサイバーレジリエンスを構築し、一般的なサイバー脅威を緩和するための取り組み継続を促すものである。ガイダンス、ツール、およびテンプレートを利用することで、企業・団体は、脆弱性の特定と、セキュリティ強化施策を検討・実施することが可能となり、サイバーセキュリティ体制が強化される。本ガイダンスは、ACSCのCyber Toolboxを補完するもので、エッセンシャルエイトの緩和策に沿った成熟度の自己評価を支援するツール群である。Cyber Toolboxは、技術専門家が、Microsoft Windowsシステム上で8つの緩和策のうち5つに対する企業のサイバーセキュリティ態勢のテストと評価を自動化するために使用することができる ※エッセンシャルエイト: ASDによるオーストラリアのサイバーセキュリティフレームワーク	Australian Cyber Security Center(ACSC)	https://www.cyber.gov.au/acsc/view-all-content/news/essential-eight-assessment-guidance-package

標準化で、世界をつなげる。 JSA GROUP 日本規格協会グループ SINCE 1945

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

サイバーセキュリティ関連記事詳細(10/14)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
サイバーセキュリティ	国際	19	Ivanti社、「2023セキュリティ体制の現状」の調査レポートを発表	12月14日	IT資産を発見、管理、保護、保守する自動化プラットフォームを提供するIvanti社は、「2023セキュリティ体制の現状」の調査レポートを発表した。サイバーセキュリティ専門家と協力し、6,500人の経営幹部、サイバーセキュリティ専門家、オフィスワーカーを対象に、今日のサイバーセキュリティ脅威に対する認識と、未知の将来の脅威に対して企業がどのように備えているかを調査した。調査によって、セキュリティ専門家の5人に1人が、重大な情報漏えいを防げるかどうかわからないと回答し、CEOや副社長などの経営幹部は、一般従業員に比べ4倍もフィッシング被害に遭いやすいことが判明した。企業がサイバー攻撃から自社を守るために迅速に行動する一方で、業界全体では依然として受動的でチェックリスト的な考え方に苦労していることが判明した。92%のセキュリティ専門家は、「パッチの優先順位を決める方法がある」と回答しているものの、「すべての種類のパッチが上位にランクされている。つまり、優先順位が付けられていない」としている	Ivanti社	https://www.ivanti.com/ja/company/press-releases/2022/one-in-five-security-professionals-won-t-bet-a-chocolate-bar-they-could-prevent-a-damaging-breach
サイバーセキュリティ	欧州	20	EC、米国との安全なデータフローに関する十分性認定を採用するプロセスを開始	12月13日	欧州委員会(European Commission、EC)は、欧州連合(EU)と米国間における個人データ移転に関する安全性をより確実なものにすることを目指し、データ移転に関する新たな枠組みの草案を作成した。個人情報の移転にかかわるデータプライバシーフレームワークは、2020年7月に欧州司法裁判所がSchrems II事件判決で提起したEUと米国間のデータ移転の安全性に関する懸念を対処することを念頭に置いている。 以下にSchrems II事件判決を反映した主なポイントを記す。 • 米国企業は、一連の詳細なプライバシー保護義務を遵守すること(例:収集した個人情報が必要でなくなった場合に、それを削除すること、個人情報を第三者と共有する場合には保護の継続性を確保することなど) • EU市民は、個人データがフレームワークに違反して取り扱われた場合、独立した紛争解決機構や仲裁パネルでの無料救済など、複数の救済手段を利用することができること 草案は、Biden米国大統領が署名した大統領令と、Merrick Garland米国司法長官が発行した規則に従うものである。草案は、今後、採択手続きを経ることになり、第一段階として、ECは草案を欧州データ保護委員会(EDPB)に提出し、その後、ECは、EU加盟国の代表で構成される委員会の承認を得ることになる。さらに、欧州議会(European Parliament)は妥当性決定に対する監視の権利を持っている。この手続きが完了すると、ECは最終的な妥当性判断の採択に進むことができる	European Commission	https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_22_7631

標準化で、世界をつなげる。 JSAGROUP 日本規格協会グループ SINCE 1945

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

サイバーセキュリティ関連記事詳細(11/14)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
サイバーセキュリティ	米国	21	DOTのOCCIP、ホリデーショッピングシーズン中にサイバー詐欺から保護するための消費者勧告を発行	12月12日	米国財務省(US Department of the Treasury)のサイバーセキュリティ・重要インフラ保護局(Office of Cybersecurity and Critical Infrastructure Protection、OCCIP)は、クリスマスと年末年始のホリデーシーズン中に消費者がサイバー詐欺やオンライン詐欺の被害に遭わないようにするための勧告を発表した。COVID-19パンデミックの発生以来、サイバー詐欺や詐欺詐欺が大幅に増加しており、ホリデーシーズンには更に消費者が危険にさらされる可能性が高いと想定されている。詐欺被害に遭わないようにするため、米国国内の消費者個人が自分自身を守るために実行できる手順を概説している。OCCIPは、勧告の中で、消費者が詐欺に遭わないようにするために守るべき対策を詳しく説明し、詐欺の被害者がその被害や損失を軽減するために取るべき手段も紹介している	Department of the Treasury(DOT)	https://home.treasury.gov/news/press-releases/jy1159
サイバーセキュリティ	米国	22	量子コンピューティングサイバーセキュリティ準備法が可決	12月13日	米国議会(United States Congress)は行政機関の情報技術システムをポスト量子暗号に移行する際の優先順位付けを支援するため、行政管理予算局(Office of Management and Budget、OMB)を設置する法案に取り組んでいる。本法案は、米国国立標準技術研究所(National Institutes of Standards and Technology、NIST)がポスト量子暗号規格を発行してから1年以内に、OMBは政府機関の情報技術システムのポスト量子暗号への移行を優先し始めることを規定している。OMBは法案制定から1年以内に量子コンピューターの潜在能力に対する政府機関の情報技術システムの脆弱性によってもたらされるリスクに対処するための戦略を米国議会に報告することが求められている。法案は上院、下院の両院で可決され、大統領に送付されている状態である	米国議会(United States Congress)	https://www.congress.gov/bill/117th-congress/house-bill/7535

標準化で、世界をつなげる。 JSAGROUP 日本規格協会グループ SINCE 1945
© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

サイバーセキュリティ関連記事詳細(12/14)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
サイバーセキュリティ	米国	23	Baker知事、Massachusetts州MA-CIRTを設立する州知事命令に署名	12月14日	Massachusetts州のCharlie Baker知事は、サイバーインシデント対応チーム(Cyber Incident Response Team、MA-CIRT)を設立する行政命令に署名した。MA-CIRTは、テクノロジーサービス・セキュリティ行政局(Executive Office of Technology Services and Security、EOTSSの長官が主導し、重大なサイバーセキュリティ脅威への対応や規制緩和能力を強化することを目的としている。MA-CIRTは、最新のサイバーインシデント対応計画を作成・保守する必要がある。対応計画は、連邦のシステムに対する重要なサイバーセキュリティの脅威に対応し、影響を最小限に抑えるために、連邦の主要な公共安全および情報セキュリティと技術チーム、州機関のリソース、セキュリティ専門家の行動を導くものである。対応計画は、毎年知事に提出され、レビューと承認を受けることが義務付けられている	Massachusetts州政府	https://www.mass.gov/news/governor-baker-signs-executive-order-to-establish-massachusetts-cyber-incident-response-team
サイバーセキュリティ	米国	24	NIST、高度な暗号化標準であるFIPS 197を更新する提案を発表し、パブリックコメントを募集	12月19日	米国国立標準技術研究所(National Institute of Standards and Technology、NIST)は、連邦情報処理標準出版物(Federal Information Processing Standards Publication、FIPS)197の更新を提案し、2023年2月まで更新ドラフトに関するパブリックコメントを募集している。出版物の更新を決定するには、2つの要素がある。編集上の改訂が適切である、技術的な改訂が必要ではない、の2つである。FIPS 197の場合、NISTIR 8319のセクション 3.5 でいくつかの潜在的な明確化が推奨されており、NISTはその他の編集上の様々な改善点を特定した。NISTのCrypto Publication Review Boardは、NISTにおける暗号標準とガイドラインの定期的な見直しの一環として、2021年にFIPS 197、高度暗号化標準(The Advanced Encryption Standard、AES)の見直しを行っていた	National Institute of Standards and Technology(NIST)	https://www.nist.gov/news-events/news/2022/12/announcement-proposal-update-fips-197-advanced-encryption-standard

標準化で、世界をつなげる。
JSA GROUP 日本規格協会グループ SINCE 1945
© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

サイバーセキュリティ関連記事詳細(13/14)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
サイバーセキュリティ	米国	25	NISTIR 8401 衛星の地上セグメント: サイバーセキュリティフレームワークの衛星コマンドとコントロールへの適用	12月30日	米国国立標準技術研究所(National Institute of Standards and Technology、NIST)は、NISTIR 8401「衛星の地上セグメント: サイバーセキュリティフレームワークの衛星コマンドとコントロールへの適用(Satellite Ground Segment: Applying the Cybersecurity Framework to Satellite Command and Control)」を発行した。宇宙システムのサイバー保護に対する米国のアプローチを導き、その基礎となる重要なサイバーセキュリティの原則を確立している。本報告書は、NISTサイバーセキュリティフレームワークを、衛星バスとペイロードのコマンド＆コントロールに重点を置いて、宇宙事業の地上部門に適用したものである。既存のレジリエンス対策を補完し成熟度の低いイニシアチブの姿勢を向上させることを目的としている	National Institute of Standards and Technology(NIST)	https://csrc.nist.gov/publications/detail/nistir/8401/final
サイバーセキュリティ	中国	26	中国国家インターネット情報局と他の3つの部門が、「インターネット情報サービスの深層合成の管理に関する規則」を発行	12月11日	中国の国家インターネット情報局、工業情報化部、および公安部は、共同で「インターネット情報サービスの深層合成の管理に関する規則」を発行した。 本規則は2023年1月10日に発効する。中国政府は、深層合成技術は急速に発展しており、使用者のニーズが向上している一方で、一部の悪意のある人々が違法で有害な情報を作成、コピー、公開、流布し、他者の評判を誹謗中傷するために使用されていると強調した。規制導入によるセキュリティリスクの予防と解決の必要性があり、深層合成サービスの健全な開発を促進し、監督能力のレベルを向上させるという。具体的には、合成された人間の声、人間の顔の生成、および情報コンテンツを生成または大幅に変更する没入型機能などを提供するサービスに適応される。これらサービスの提供者と技術支援者は、法律に従ってネットワーク情報部門と関連する主管部門が実施する監督と検査に協力し、必要な支援と援助を提供しなければならない。重大なセキュリティリスクが発見された場合、主管部門はサービスの停止などを含む措置を講じるよう要求する場合がある	国家インターネット情報局(CAC)/工業情報化部/公安部	http://www.cac.gov.cn/2022-12/11/c_1672221949318230.htm

標準化で、世界をつなげる。 JSAGROUP 日本規格協会グループ SINCE 1945

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

サイバーセキュリティ関連記事詳細(14/14)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
サイバーセキュリティ	中国	27	中国国家インターネット情報局と他の3つの部門が、「インターネット情報サービスの深層合成の管理に関する規則」を発行	12月11日	中国の国家インターネット情報局、工業情報化部、および公安部は、共同で「インターネット情報サービスの深層合成の管理に関する規則」を発行した。本規則は2023年1月10日に発効する。中国政府は、深層合成技術は急速に発展しており、使用者のニーズが向上している一方で、一部の悪意のある人々が違法で有害な情報を作成、コピー、公開、流布し、他者の評判を誹謗中傷するために使用されていると強調した。規制導入によるセキュリティリスクの予防と解決の必要性があり、深層合成サービスの健全な開発を促進し、監督能力のレベルを向上させるという。具体的には、合成された人間の声、人間の顔の生成、および情報コンテンツを生成または大幅に変更する没入型機能などを提供するサービスに適応される。これらサービスの提供者と技術支援者は、法律に従ってネットワーク情報部門と関連する主管部門が実施する監督と検査に協力し、必要な支援と援助を提供しなければならない。重大なセキュリティリスクが発見された場合、主管部門はサービスの停止などを含む措置を講じるよう要求する場合がある	国家インターネット情報局（CAC）/工業情報化部/公安部	http://www.cac.gov.cn/2022-12/11/c_1672221949318230.htm
サイバーセキュリティ	オーストラリア	28	ACSC、中小企業がクラウド環境を保護するのに役立つように設計された一連のガイドをリリース	12月16日	Australian Cyber Security Centre（ACSC）は、オーストラリア国内の中小企業向けのクラウド・セキュリティ・ガイドを公開した。ガイドはMicrosoft社との協力によって作成され、官民の組織と協力することで、オーストラリアをサイバー犯罪の標的となりにくい国にしていく、としている。中小企業経営者は、サイバーセキュリティに関する知見が乏しい場合や潜在的なリスクに対する複雑な対応を確立するためのリソースや時間が確保できない可能性がある。ガイドは企業がサイバーセキュリティリスクを理解し、サービスプロバイダーや自社社員と協力し、堅牢な体制を確保する方法を提供するものである。2021-22会計年度には、76,000件以上のサイバー犯罪報告がACSCに提出され、平均すると、オーストラリアでは7分に1件の割合で報告されていることに相当する	Australian Cyber Security Centre（ACSC）	https://www.cyber.gov.au/acsc/view-all-content/news/small-business-cloud-security-guides

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

今月のピックアップ：Beyond5G（6G）

トピック	Panasonic Holdingsの開発技術がIEEEの次世代通信規格のベースライン仕様に採択
推進組織	Panasonic Holdings

概要

背景

- 2005年、メタル線による高速有線通信（Power Line Communication、PLC）の規格策定を目的とする「IEEE 1901」作業部会が発足した
- 2022年5月、「IEEE 1901」作業部会を母体にIEEE標準規格協会（IEEE傘下の通信規格に関する標準化委員会）が策定する次世代通信規格「IEEE P1901c」プロジェクトが設置された。「IEEE P1901c」プロジェクトは、進展するIoT社会への更なる貢献のため、通信条件として制約の多い環境で動作する高度な電力線通信技術を、他の通信媒体にも展開し利用することを目的に審議を行うプロジェクトである
- Panasonic Holdingsは「Wavelet OFDM方式」という変調方式を開発し、初版のIEEE 1901-2010規格にて国際標準として既に採用されており、最新のIEEE 1901-2020規格では、利用通信帯域を2段階で拡大して（標準モードの2倍・4倍）、通信速度を最大1Gbps高める機能や、利用通信帯域を標準モードから2段階で縮小（標準モードの1/2倍・1/4倍）させることで、狭い帯域にエネルギーを集中させ、最大約2倍の通信距離を実現する機能等を保持し、IoT時代の様々なニーズに対応している

概要

- 2022年11月、Panasonic Holdingsは、「IEEE P1901c」の作業部会において、Wavelet OFDM方式をベースとする新通信規格に適した技術「PaWalet Link」を提案し、採択された。本次世代通信規格は微弱電波による無線通信に適用した近距離無線通信技術であり、従来の電力線、専用線、同軸線を利用した通信はもちろん、有線、無線、海中の様々な媒体でも利用可能である。セキュアかつ通信範囲を制限可能な近距離高速無線通信を通し、従来困難とされていた海中でのIoT通信の実現が可能となった
- 今回採択された次世代通信規格「PaWalet Link」では、利用通信帯域を標準モードの1/32倍まで縮小可能とすることで、利用周波数を従来のメガヘルツ帯からキロヘルツ帯まで拡張し、様々な媒体での更なる通信の長距離化が可能となる。様々な媒体で利用可能な通信技術を一つの共通した半導体デバイスで実装することが可能であり、社会の隅々までをカバーするネットワークの構築に貢献できる、としている。世界中の様々な分野への導入が進むことにより、IoT機器の導入コストの低減にも貢献することが期待される
- Panasonic Holdingsは、Wavelet OFDM技術を次世代通信規格の重要なコア技術と位置づけ、様々な媒体を介した通信を実現する共通デバイスの開発と国際規格化を推進していく予定である

出所：Panasonic Holdingsの情報等に基づきJSAグループ作成 https://news.panasonic.com/jp/press/jn221128-2

標準化で、世界をつなげる。 JSAGROUP 日本規格協会グループ SINCE 1945
© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

今月のピックアップ：Beyond5G（6G）

トピック	ETSI、6Gの技術候補であるテラヘルツに関する新グループを立ち上げ
推進組織	欧州電気通信標準化機構（The European Telecommunications Standards Institute、ETSI）

概要

背景

- 欧州電気通信標準化機構（The European Telecommunications Standards Institute、ETSI）は、幅広い領域にまたがる情報通信技術（Information and Communication Technology、ICT）システムとサービスにおいて、グローバルに適用可能な標準の開発、批准、テストをサポートするオープンで包括的な環境を会員に提供する非営利団体である。6Gの研究開発活動を促進しているヨーロッパおよび国際的なイニシアチブは、THz通信が次世代のセルラーネットワークに含まれることを予測しているため、ETSIは、3GPP（3rd Generation Partnership Project）標準化作業をサポートしている
- THz波帯は、波長が短く直進性が強いため、見通し線（Line of Sight、LOS）での通信となるため、THz通信の実現には、反射または散乱プロセスを利用するためのLOSまたは少なくとも遮られたLOSが必要である。そして、LOS通信自体は遮蔽やアラインメント誤差の影響を受けやすいといった課題がある

概要

- 2022年12月8日、新たに発足したETSIのテラヘルツに関する業界仕様グループ（Industry Specification Group on Terahertz、ISG THz）は、キックオフミーティングを開催し、6Gのための技術候補における作業の優先順位について決定した。ETSIのISG THzは、テラヘルツ通信に関するターゲットシナリオと具体的な周波数帯域を定義することを目的としたグループであり、現時点では、31社の企業がメンバーとして参加している
- ETSIのISG THzは、2種類のユースケースに焦点を当てている
  - 一つ目は、仮想現実や拡張現実、機内・列車内エンターテイメント、車両・衛星通信など、高いデータレートが要求されるモバイルアプリケーション
  - 二つ目は、ホログラフィックテレプレゼンス（holographic telepresence）*、対話型・協調型ロボティクスなど、通信とセンシングの両機能を必要とするアプリケーション
- ISG THzのメンバーの主要タスクは、THz通信の無線伝搬側面の分析であり、①分子吸収、②マイクロモビリティの効果、③散乱、反射、回折に関する考察、④近接場伝搬（near-field propagation）に関する考察などを行う。ISG THzはまず、関連文献に掲載されている数多くの研究活動による初期の測定データを分析する予定である。続いて、不足しているデータのギャップを埋めるために、選択したシナリオと周波数帯のチャネル測定を行い、最終的にはアンテナの仮定、シミュレーションの仮定、展開戦略など、THz技術の基礎知識を確立することを目的としている

＊holographic telepresence：遠隔地にいる実在の人物や周囲の物体の画像を取り込み、画像と音声を圧縮してブロードバンドネットワークで送信するシステム。伝送された後、画像を展開し、最終的に投影する

出所：ETSIの情報等に基づきJSAグループ作成 https://www.etsi.org/newsroom/press-releases/2158-etsi-launches-a-new-group-on-terahertz-a-candidate-technology-for-6g

標準化で、世界をつなげる。 JSAGROUP 日本規格協会グループ SINCE 1945

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

Beyond5G(6G)関連記事詳細(1/12)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
Beyond5G(6G)	国際	1	Panasonic Holdingsの開発技術がIEEEの次世代通信規格のベースライン仕様に採択	11月28日	Panasonic Holdingsは、IEEE標準規格協会が策定する次世代通信規格IEEE P1901c※の作業部会において、Wavelet OFDM方式をベースとする新通信規格に適した技術を提案し、採択された。Wavelet OFDM方式は、既に初版のIEEE 1901-2010規格にて国際標準として採用されているが、最新のIEEE 1901-2020規格では、利用通信帯域を2段階で拡大(標準モードの2倍・4倍)して通信速度を高める機能(最大1Gbps)や、利用通信帯域を標準モードから2段階で縮小(標準モードの1/2倍・1/4倍)させることで、狭い帯域にエネルギーを集中させ、最大約2倍の通信距離を実現する機能等を有し、IoT時代の様々なニーズに対応している。現在、エネルギーやセキュリティの管理、機器制御のため、ビルや工場、社会インフラの通信手段として世界中で広く導入されている。 今回採択された技術により、有線、無線、海中などの様々な媒体で利用可能な通信技術を一つの共通した半導体デバイスで実装することが可能となり、様々な媒体での通信の長距離化やアンテナを利用し、微弱電波による無線通信に適用することで、セキュアかつ通信範囲を制限可能な近距離高速無線なども可能となる。 また、IEEE規格に採択されることで、IoT機器の導入コスト低減に貢献することが期待される ※IEEE P1901c: 2005年に広帯域の電力線通信規格策定を目的に発足したIEEE 1901作業部会を母体に2022年5月に設置された新しいプロジェクト	Panasonic Holdings	https://news.panasonic.com/jp/press/jn221128-2
Beyond5G(6G)	欧州/韓国	2	韓国とEU、デジタル・パートナーシップを締結	11月28日	European Commission(EC)は、韓国と欧州連合(EU)が「韓・EUデジタルパートナーシップ」を締結したことを発表した。半導体、ハイパフォーマンスコンピューティング(HPC)および量子技術、サイバーセキュリティー、第5世代(5G)・第6世代(6G)移動通信システム、人工知能(AI)等11の協力課題を推進する予定である。通信分野では、アプリケーション、標準、ユースケース、相互運用性、持続可能性を含むBeyond5G/6Gエコシステムに関する共通のビジョンに向けて努力する意向である。双方は、6Gおよび6G統合サービスの開発・標準化に関する共同研究、6G周波数ニーズに関する情報交換、エコシステム育成における民間部門の協力推進、国際イベントを通じた活発な交流の推進に努めていく予定である。また、3rd Generation Partnership Project(3GPP)が策定する単一のグローバルな6G標準の目標達成に向け、技術協力を深めていく意向である	European Commission(EC)	https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/republic-korea-european-union-digital-partnership

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

Beyond5G(6G)関連記事詳細(2/12)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
Beyond5G(6G)	イギリス	3	Ericsson社がイギリスで数百万ポンド規模の6G研究プログラムへの投資を実施	11月22日	Ericsson社は、イギリスで計画する6G研究プログラムに10年間に渡り、数百億ポンド(約数兆円)を投じると発表した。同社はイギリスで6Gの研究部門を立ち上げ、研究者20人を採用する計画である。当初は6Gネットワーク技術の開発やハードウエアのセキュリティー関連の研究に注力する方針としている。 新たな研究部門の提携候補先として、Surrey大学、Bristol大学、Manchester大学等の大学がパートナーになる可能性があり、研究者との関わりから商業技術の開発まで、通常8～10年かかる。Ericsson社はイギリスで120年以上にわたって事業展開しており、今回の投資により、イギリスが通信関連テクノロジーで引き続き世界を主導していけるよう支援する。Brexit後に科学研究の資金を確保するべく活動してきたイギリス政府は、Ericsson社の投資は同国の通信セクターに対する「絶大なる自信の表明」だとし、近く6G技術に関する戦略を発表する予定であると付け加えた	Ericsson社	https://www.ericsson.com/en/press-releases/3/2022/ericsson-in-multi-million-gbp-6g-research-program-investment-in-the-uk
Beyond5G(6G)	イギリス	4	「UK SPFレポート: 将来の周波数政策への重要な洞察」が公開	11月30日	Spectrum Policy Forum※は、政策立案者や規制当局の将来計画を支援するため、3つの研究結果を発表し、(1)放送に使用されている既存のUHF帯の可能性、(2)6Gに使用されるハイバンド帯の可能性、(3)現在の携帯電話の周波数ライセンス方法の見直しについて考察した。1つ目のSPFの研究では、4つのUHF帯シナリオの可能性を検討した。2つ目の研究では、7-24GHzの周波数帯に将来の 6Gサービス収容の可能性を検証しており、6Gサービスに利用できそうな十分に広い連続した周波数帯がないとした。3つ目の研究ではモバイル周波数市場メカニズムについてであり、3つの市場メカニズムツール(年間免許料、周波数オークション、周波数取引)のどれもが最適ではないことが示され、周波数価格設定が実は必要ないとした ※イギリスの利益最大化を目的に、政府およびイギリス放送通信庁(Ofcom:電気通信・放送等の規律・監督を行う規制機関)に対し、周波数管理および規制政策に関して提言を行うことができる、業界横断的な諮問機関。	techUK	https://www.techuk.org/resource/uk-spf-reports-a-key-insight-into-future-spectrum-policy.html

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

Beyond5G(6G)関連記事詳細(3/12)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
Beyond5G(6G)	ドイツ/フィンランド	5	Nokia社、センシングを通信システムに統合するKOMSENS-6Gプロジェクトを主導	11月15日	Nokia社は、ドイツ連邦教育研究省のKOMSENS-6Gプロジェクトを主導することを発表した。このプロジェクトは、ドイツおよびヨーロッパの視点から、センサー技術としてのネットワークに特に焦点を当て、グローバルな事前標準化活動を推進することを目的としている。KOMSENS-6Gは、より広範なドイツの6Gイニシアティブの一部であり、3年間で1,490万ユーロの資金が提供される。他のプロジェクトや国家的イニシアチブのパートナーとのネットワークは、中央の「6G Platform Germany※」を通じて行われる。KOMSENS-6G は、3 年間のプロジェクト終了後、センシングと通信を統合したアーキテクチャーを提供し、複合サービスのデモンストレーションを行うことを目標としている ※6G Platform Germany: ドイツの6Gプログラムの統括組織であり、ドイツの6Gプログラムにおけるコラボレーション、ネットワーキング、コーディネーションのためのプラットフォームを提供しており、欧州や国際的なレベルでの外部協力の窓口ともなっている	Nokia社	https://www.nokia.com/about-us/news/releases/2022/11/15/nokia-to-lead-komsens-6g-integrating-sensing-into-the-communications-system/
Beyond5G(6G)	フィンランド/米国	6	Keysight社とNokia Bell Labs社、5G-Advancedおよび6G通信の高速化に向けて協業	11月9日	Nokia Bell Labs社は、ミリ波およびサブテラヘルツ周波数帯を活用して短距離で大容量データを無線伝送する5G-Advancedおよび6Gトランシーバ(TRX)モジュールの性能検証のためにKeysight社のテスト対象のモジュールを選択した。Keysight社の6Gテスト対象モジュールは、線形および非線形条件の両方において、TRXモジュール、電力増幅器、アンテナの性能を検証するために選ばれた。テスト対象のモジュールは、5G-Advancedおよび6Gの極めて高いデータスループットと信頼性の高いバックホール伝送要件をサポートするために必要な、ガラス基板上の電力増幅器、トランシーバ、アンテナ等の無線周波数集積回路(radio frequency integrated circuit、RFIC)技術を使用している	Keysight Technologies社	https://www.keysight.com/jp/ja/about/newsroom/news-releases/2022/1109-nr22112-keysight--nokia-bell-labs-collaborate-to-accelerate.html

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

Beyond5G(6G)関連記事詳細(4/12)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
Beyond5G(6G)	ポルトガル	7	Nokia社、ポルトガルに5Gおよび6G研究開発センターを新たに開設	11月28日	Nokia社は11月28日、Amadoraにある同社のポルトガル拠点に、5Gおよび将来の6Gモバイルネットワーク技術に特化した新しい研究開発センターを開設することを発表した。このセンターは、複数の異なる分野にわたる雇用を創出し、現在の5Gおよび将来の6Gネットワークに不可欠な要素である技術の研究を推進するものである。この研究開発センターでは、モバイルネットワークをサポートするソフトウェアの高度な開発に重点を置き、高いスキルを持つ複数の雇用を創出する予定である。この研究開発センターは、初期分析から最終納品までの組込みおよびリアルタイム・ソフトウェア開発の全サイクルを監督する。このセンターには、ソフトウェアエンジニア、プロダクトオーナー、テクニカルリーダー等、さまざまな技術分野の専門家が集まり、世界中のチームと一緒に仕事をすることになる。Nokia社がポルトガルに研究開発センターを設置した要因として、活気あるテクノロジーエコシステム、高度なスキルを持つ人材プール、国の安定性、ヨーロッパでの立地が挙げられる	Nokia社	https://www.nokia.com/about-us/news/releases/2022/11/28/nokia-to-open-new-5g-and-6g-research-and-development-center-in-portugal/
Beyond5G(6G)	米国/日本	8	B5GPCと米Northeastern大学、Beyond 5G(6G)に関する協力覚書に署名	11月15日	米Northeastern大学ワイヤレスIoT研究所(The Institute of Wireless Internet of Things、WIoT)と日本のBeyond 5G推進コンソーシアム(B5GPC)※は、Beyond 5Gおよび6G技術の実施に向けた世界的な取り組みを加速するための覚書に署名した。Northeastern大学は、北米の学術パートナーとしては初めてB5GPC国際委員会に参加した。本覚書は、日米両国の各機関・組織がより強力なパートナーシップを構築し、標準に準拠したBeyond 5G機能の発展や、共通の6Gに関するビジョンを定義する一助となる。両機関は、他の国や組織との更なる協力の機会を探求し続ける予定である ※B5GPC:2030年代に期待される強靭で活力のある社会の実現に向け、Beyond 5Gの早期かつ円滑な導入、Beyond 5Gにおける国際競争力の強化を目指す日本のコンソーシアム	Beyond 5G推進コンソーシアム	https://b5g.jp/news/20221115.html

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

Beyond5G(6G)関連記事詳細(5/12)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
Beyond5G(6G)	中国	9	EAGLE6Gが「2022年インターネットにおける世界有数の科学技術成果」に選出	11月9日	浙江省烏鎮で開催された「2022年世界インターネット会議烏鎮サミット」で、インターネットに関する世界有数の技術成果15件が発表された。このうちの1つが「6Gワイヤレス高速アクセスプロトタイプシステムおよびテスト環境 - EAGLE 6G」であり、6Gの主要技術の評価およびテスト機能を提供可能な、国際標準化に貢献する新しい技術である。EAGLE 6Gは、6Gサービスの流量ダイナミックレンジ、効率的なアグリゲーション、無線技術テスト等の技術的困難を打破する。柔軟な無線ネットワークアーキテクチャの異種マルチコネクションアグリゲーションを提案・設計し、高速ホットスポット、可視光、テラヘルツ、さらには光ファイバーのテストキャリブレーションリンクをサポートし、最大400Gbpsの速度を実現する動的アグリゲーションネットワークテスト環境を構築している。これにより、6GがTbpsの超高速に進化する可能性があり、ホログラフィック通信や没入型XR等、将来の超高速サービス試験のニーズに応えることができる	Cyberspace Administration of China	http://www.cac.gov.cn/2022-11/09/c_1669622017501892.htm
Beyond5G(6G)	中国	10	6G開発会議が開幕、6G向け主要技術をグローバルに公募	11月16日	11月15日、中国IMT-2030(6G)※推進グループと中国通信学会が共催する「2022年世界6G発展会議」が上海で開幕した。IMT-2030(6G)推進グループと中国通信学会は、6Gのキーテクノロジーのグローバルな募集を開始し、「6Gフロンティアキーテクノロジー研究報告」を発表する予定である ※IMT-2030: 中国政府は2019年に関連部門と共同でIMT-2030(6G)推進グループを立ち上げている。「6G全体像と潜在的な主要技術」「6G典型シナリオと主要能力」等の一連の白書を発表し、6G技術試験を開始している。IMT-2030の位置づけは、USの「Next G Alliance」、EUの「6G-IA」の中国版6G推進グループである。2022年6月には6G-IAと6G推進に向けた協力覚書も締結してる	2022年世界6G発展会議	http://www.g6gconference.com/cn/

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

Beyond5G(6G)関連記事詳細(6/12)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
Beyond5G(6G)	中国	11	国家自然科学基金委員会、「中国国家自然科学基金第14次5カ年計画」を発表	11月16日	国家自然科学基金委員会は、「中国国家自然科学基金第14次5カ年計画」を正式に発表した。本計画は、第14次5カ年計画における115の重点開発分野の全リストを発表している。リストのうち、6Gに関しては、5G/6G通信のための主要な高性能材料のニーズに焦点を当て、低損失電磁誘電セラミックス、精密圧電、誘電体、マルチフェロイックス、半導体等の新世代高性能通信用新材料の開発を優先し、材料とデバイス統合設計の新しい原理、新しい準備プロセス、デバイス統合と評価の新しい方法、新通信デバイスの新しい概念の探求、新世代通信デバイス開発のための理論・技術サポートを提供する。新世代通信機器の開発を理論的・技術的に支援する、としている ※国家自然科学基金委員会: 1986年2月に国務院の認可を経て設立され、科学・技術発展の方針と政策に基づき基礎研究と一部の応用研究を国の財政資金で助成する機構であり、基礎研究と科学技術人材育成の助成計画の策定と実施、プロジェクト申請の受理と審査、助成プロジェクトの管理等を行っている	国家自然科学基金委員会	https://www.nsfc.gov.cn/publish/portal0/tab1392/
Beyond5G(6G)	韓国/日本	12	メタバース、デジタルメディア分野および5G evolution、6Gの技術分野における協力に向けてSK Telecom社と基本合意	11月21日	韓国のSK Telecom社は、日本のNTTドコモと情報通信技術(ICT)事業で協業する契約を締結した。両社は、メタバース、モバイルネットワークインフラ、メディア事業の3つの主要分野で協力する予定である。6Gを含む次世代モバイルネットワーク技術で協力することでも合意し、5Gだけでなく、5Gの進化版や6Gの主要技術に関する共同研究を行い、国際的な技術標準の策定に向けて協力する。また、両社は、6G通信で広く利用されるオープン無線アクセスネットワーク(Open RAN)と仮想化RAN技術を共同で確保する予定であり、クラウド環境へのモバイルネットワーク構造の革新やトランスポートネットワーク技術の共同開発等、次世代モバイルネットワークの研究開発に注力する予定である。さらに、5Gから6Gへのネットワークの進化に伴い、電力消費量が増加するため、温室効果ガス(GHG)排出量を削減するための省エネソリューションやネットワーク機器の開発を共同でグリーンICTの分野でも協力し、推進する予定である	SK Telecom社	https://www.docomo.ne.jp/info/news_release/2022/11/21_00.html

標準化で、世界をつなげる。 JSA GROUP 日本規格協会グループ SINCE 1945

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

Beyond5G(6G)関連記事詳細(7/12)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
Beyond5G(6G)	欧州	13	欧州電気通信標準化機構(ETSI)、6Gの技術候補であるテラヘルツに関する新グループを立ち上げ	12月12日	12月8日、新たに発足した欧州電気通信標準化機構(ETSI) Industry Specification Group on Terahertz(ISG THz)※はキックオフミーティングを開催し、6Gのための技術候補における作業の優先順位について決定した。ETSIは、2種類のユースケースに焦点を当てる。1つは、仮想現実や拡張現実、機内・列車内エンターテイメント、車両・衛星通信など、高いデータレートが要求されるモバイルアプリケーションである。もう1つは、ホログラフィック・テレプレゼンス※、対話型・協調型ロボティクスなど、通信とセンシングの両機能を必要とするアプリケーションを含むものである ※ETSI ISG THz：THz通信に関するターゲットシナリオと具体的な周波数帯域を定義することを目的としたグループ ※ホログラフィック・テレプレゼンス：遠隔地にいる実在の人物や周囲の物体の画像を取り込み、画像と音声を圧縮してブロードバンドネットワークで送信するシステム。伝送された後、画像を展開し、最終的に投影する	The European Telecommunications Standards Institute(ETSI)	https://www.etsi.org/newsroom/press-releases/2158-etsi-launches-a-new-group-on-terahertz-a-candidate-technology-for-6g
Beyond5G(6G)	欧州	14	Keysight technologies社、欧州全域の6Gテストベッドを調整	1月5日	Keysight Technologies社は、16の組織と協力して、6Gの実験と5G-Advancedおよび6G機能の検証のための欧州のテストベッドである6G-Sandboxを設立したと発表した。Keysight Technologies社はプロジェクトのコーディネータを務める。6G-Sandboxは、欧州連合(EU)の研究開発プログラム「Horizon Europe」の資金提供を受け、欧州委員会(European Commission、EC)が2021年に設立したスマートネットワーク・サービス共同事業(SNS JU)が立ち上げた35の新規プロジェクトの1つである。本プロジェクトの目的は、5G-Advancedおよび6G技術に向けた欧州第一級のサプライチェーンを構築するために不可欠と考えられるスマート通信コンポーネント、システム、ネットワークの開発を支援するものである	Keysight technologies社	https://www.keysight.com/jp/ja/about/newsroom/news-releases/2023/0105-pr23-004-keysight-coordinates-pan-european-6g-testbed.html

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

Beyond5G(6G)関連記事詳細(8/12)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
Beyond5G(6G)	欧州	15	Keysight technologies社、欧州全域の6Gテストベッドを調整	1月5日	Keysight Technologies社は、16の組織と協力して、6Gの実験と5G-Advancedおよび6G機能の検証のための欧州のテストベッドである6G-Sandboxを設立したと発表した。Keysight Technologies社はプロジェクトのコーディネータを務める。6G-Sandboxは、欧州連合(EU)の研究開発プログラム「Horizon Europe」の資金提供を受け、欧州委員会(European Commission、EC)が2021年に設立したスマートネットワーク・サービス共同事業(SNS JU)が立ち上げた35の新規プロジェクトの1つである。本プロジェクトの目的は、5G-Advancedおよび6G技術に向けた欧州第一級のサプライチェーンを構築するために不可欠と考えられるスマート通信コンポーネント、システム、ネットワークの開発を支援するものである	Keysight technologies社	https://www.keysight.com/jp/ja/about/newsroom/news-releases/2023/0105-pr23-004-keysight-coordinates-pan-european-6g-testbed.html
Beyond5G(6G)	英国	16	英国、1億1000万ポンドの通信R&Dパッケージの一環として、5Gおよび6G技術の研究を加速	12月13日	英国政府は、York大学、Bristol大学、Surrey大学の英国のトップクラスの3大学が2,800万ポンドを受け取り、Nokia社、Ericsson社、Samsung社などの大手通信企業と組んで、6Gなど未来のネットワークの設計・構築に取り組むなどの一連の施策を発表した。一連の施策は、通信研究の世界的リーダーとしての英国の地位を強化し、Ericsson社とSamsung社が英国に最先端の6G研究センターを設置することを決定したことに続くものである。また、より多くの企業が市場に参入しやすくなることで、光速の5Gの普及を支援するものである。施策には、West MidlandsのSolihullに建設される最新鋭のUK Telecoms Labという研究所への8,000万ポンドが含まれている。この研究所は、モバイルネットワーク事業者、サプライヤー、学者が、5Gおよび6Gネットワーク技術のセキュリティ、回復力、性能を研究、テストするための安全な研究施設として機能することになる	英国政府	https://www.gov.uk/government/news/uk-to-accelerate-research-on-5g-and-6g-technology-as-part-of-110-million-telecoms-r-and-d-package

標準化で、世界をつなげる。 JSA GROUP 日本規格協会グループ SINCE 1945

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

Beyond5G(6G)関連記事詳細(9/12)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
Beyond5G(6G)	フィンランド	17	6G Flagship、Networld Europeの運営委員のメンバーを発表	12月15日	フィンランドの6Gに関するリサーチプログラムである「6G Flagship」は、Oulu大学のAri Pouttu教授が2023年から2024年の期間、NetworldEuropeの運営委員会に選出されたと発表した。この期間の運営委員会の研究グループメンバーは、Interuniversity Microelectronics Centre(IMEC)のAndre Bourdoux氏、Catalunya技術センター(CTTC)のCarles Anton-Haro氏などである。NetworldEuropeは、最先端の通信ネットワークとサービスの改善と公開を指導することに重点を置いたプラットフォームである。NetworldEuropeには、研究者、業界関係者、政策立案者が集まり、最先端の通信技術を扱っている。NetworldEuropeの焦点は、垂直ビジネスを含むバリューチェーン全体で5Gおよび6G通信技術を改善し、モノのインターネット(IoT)や機械学習など他の新しい技術開発を促進することである。通信におけるイノベーションを促進することで、欧州のデジタル経済の成長を支援する目標を掲げている	6G Flagship	https://www.6gflagship.com/news/professor-ari-pouttu-elected-to-networld-europe-steering-board/
Beyond5G(6G)	中国	18	Nokia Bell社、テラヘルツ通信とパススルー統合の試験検証に成功	12月14日	工業情報化部(MIIT)の指導の下、中国IMT-2030(6G)推進グループは6Gキーテクノロジーのコンセプトプロトタイプのテストを組織し、Nokia Bell社はテラヘルツ通信とパススルー統合のテストと検証に成功した。Nokia Bell社は、IMT-2030(6G)推進グループの主要メンバーの1社として、6Gの主要技術の研究、評価、検証などの主要活動に積極的に参加し、推進している。同社は、テラヘルツ帯の超高速無線伝送研究において、革新的なエアインターフェース、人工知能型無線受信機、多層MIMO(Multiple Input Multiple Output)などの一連の技術を通じて、220GHz帯テラヘルツコンセプトプロトタイプで200Gbps以上の高速無線伝送を試験環境で達成し、6G時代の到来に備えて積極的に貢献することを発表している。同社の最高経営責任者は、「当社のコア6G技術における大きな技術的ブレークスルーであり、中国における2022年の主要6G技術検証を成功させることにより、6G技術研究における強みを示すものである」と述べた	工業情報化部	https://www.cnii.com.cn/gxxww/cyjs/202212/t20221214_434284.html

標準化で、世界をつなげる。 JSAGROUP 日本規格協会グループ SINCE 1945

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

Beyond5G(6G)関連記事詳細(10/12)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
Beyond5G(6G)	中国	19	マイクロ波通信システムの周波数利用計画の調整および電波管理関連事項に関する通知	12月26日	工業情報化部は、ミリ波帯などの大帯域マイクロ波通信システムの周波数利用計画を追加し、5G基地局などのシナリオの適用にさらに対応するため「マイクロ波通信システムの周波数利用計画の調整および無線管理に関する事項」を通知した。本通知は、ミリ波帯の大容量マイクロ波通信システムの周波数利用計画を新たに追加し、中低周波数帯の既存のマイクロ波通信システムの周波数とチャネル帯域を最適化し、チャネル構成を国際標準に合わせることで、5G基地局などの大容量情報伝送シナリオのニーズを満たすことを通知している。また、本通知は、中国の5G、産業用インターネット、将来の6Gのために周波数資源を確保し、マイクロ波通信やその他の無線産業の高品質な発展を促進することについて述べている	工業情報化部（MIIT）	http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2023-01/09/content_5735782.htm
Beyond5G(6G)	中国	20	中国移動通信社、「6Gワイヤレスネットワークの開放とクラウド化技術白書」の発表に参画	1月6日	12月28日に開かれた「6G最先端技術とトレンドシリーズフォーラム」で、中国移動通信社などのパートナーが「6Gワイヤレスネットワークの開放とクラウド技術白書」を発表した。この白書は、6Gワイヤレスネットワークのオープン化・クラウド化の推進力、歴史、進化コンセプトを分析し、関連するキーテクノロジーと課題を特定し、6Gオープン化・クラウド化に関連するテクノロジー、製品、ソリューションの研究・設計において、業界に強力な参考情報を提供することを目的としている。ホワイトペーパーでは、オープン化とクラウド化が今後のワイヤレスネットワークの進化における重要なトレンドのひとつになると説明している。現在、オープンかつクラウド型の6Gワイヤレスネットワークの実現には、ハードウェアとソフトウェアの協調設計の難しさ、データ管理、セキュリティシステム、サービス品質保証など、一連の課題が残されている	中国移動通信社	http://221.179.172.81/images/20230106/57491672971801948.pdf

標準化で、世界をつなげる。 JSAGROUP 日本規格協会グループ SINCE 1945
© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

Beyond5G(6G)関連記事詳細(11/12)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
Beyond5G(6G)	インド	21	6G技術～インド、6Gビジョン策定作業でITUに貢献～	12月21日	インドの電気通信省は、2021年11月1日、各省庁、研究開発機関、学術機関、標準化団体、電気通信サービス事業者、産業界のメンバーからなる6Gに関する技術革新グループ(TIG-6G)を構成し、6Gに関するビジョン、ミッション、目標を策定するとともに、インドの6Gに関するロードマップとアクションプランを策定した。通信担当国務大臣(Minister of State for Communications)であるShri Devusinh Chauhan氏が、インドの連邦議会を構成する議院(Lok Sabha)であがった質問に対して、文書回答を公開して明らかにした。TIG-6Gは、産学官をメンバーとする6つのタスクフォース(学際的革新的ソリューション、マルチプラットフォーム次世代ネットワーク、次世代要件用スペクトラム、デバイス、国際標準への貢献、研究開発への資金提供)を設置した。また、インドは、国際電気通信連合(International Telecommunication Union、ITU)の6Gビジョン策定作業にも貢献している	インド電気通信省	https://pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=1885360
Beyond5G(6G)	韓国/米国	22	ETRI、次世代半導体開発のためのグローバル産業化を推進	12月9日	韓国電子通信研究院(ETRI)と韓国科学技術院(KAIST)は12月8日、産業通商資源部と韓国産業技術振興院(KIAT)主管で米国Washington, D.C.で開催された韓米技術協力フォーラムでグローバル半導体素材部品メーカーである米国Coherent社と次世代半導体素材部品技術開発およびグローバル産業化のための業務に協力することにした。今後各機関は、シリコンカーバイド(SiC)半導体電力素子、次世代光通信素子およびシステム技術、5Gおよび6G半導体素子および部品、グローバル技術の商用化分野などで主に協力する。さらに、3つの機関は、今後の光素子およびSiC半導体電力素子国際共同研究の推進をはじめ、共同研究遂行課題のアイテム発掘と人材交流、機関間セミナー、技術情報交流および技術商用化に努める予定である。ETRIの院長は「今回の3つの機関協力をもとに電気自動車など次世代半導体および6G移動通信分野の未来半導体需要にグローバル研究力量を強化し、共同グローバル商用化およびマーケティングに集中する計画である」と話した	韓国電子通信研究院(ETRI)	https://www.etri.re.kr/kor/bbs/view.etri?keyField=&keyWord=&nowPage=1&b_board_id=ETRI06&year_gubun=&b_idx=18909

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

Beyond5G(6G)関連記事詳細(12/12)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
Beyond5G(6G)	日本/中国	23	NTTドコモ、Lenovo社と標準必須特許のライセンス契約を締結	12月13日	NTTドコモは、Lenovo社と、5Gを含む移動通信技術にかかわる標準必須特許のライセンス契約を締結した。ドコモはより高度で快適なモバイル通信環境を実現するため、W-CDMA、LTEおよびLTE-Advanced、5Gや6Gなどのネットワークやサービスに関する研究開発に積極的に取り組むとともに、研究開発成果に関する特許出願を推進している。その結果、W-CDMA、LTEおよびLTE-Advanced、5Gの移動通信サービスに必須となる特許を約10,000件保有すしている。移動通信技術にかかわるドコモの標準必須特許のライセンスを受けている企業は、個別契約および特許プールでのライセンスを含め現在80社以上にのぼり、今後もライセンス先企業を拡大する予定である。ドコモは、今後も5Gに加え5G Evolutionや6Gを含む移動通信技術の研究開発および標準化を推進するとともに、その成果である標準必須特許について、個別交渉および特許プールを通じたライセンス活動を進めていく	NTTドコモ	https://www.docomo.ne.jp/info/news_release/2022/12/13_00.html

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

今月のピックアップ：データ利活用（DFFTを含む）

トピック	The White House、連邦データへのアクセスと利便性の向上に関するOpen Government Engagement Sessionを開催
推進組織	The White House

概要

背景

- Biden-Harris政権は、すべてのアメリカ人のために、政府データへのアクセス性、透明性、実用性を高めることにコミットしている。連邦政府は、日々の活動と連邦統計制度を通じて、膨大な量のデータを収集している。連邦政府のデータ保管庫のデータは、透明で、プライバシーを保護しつつも十分に具体的で、米国民がアクセス可能であり、米国民と米政府に最高のサービスを提供している、としている
- 「科学的誠実さと根拠に基づく政策立案を通じて政府への信頼を回復するための大統領覚書」に従い、各連邦機関はデータへのオープンで安全なアクセスの拡大に取り組んでいる。全ての研究者が、連邦政府のデータを利用して、公平な政策実施のための評価や改善提案を行えるべきである。そのために、各連邦機関はデータ管理、使用、アクセスのための枠組みを提供するデータ計画を発表している。これらのイニシアチブは、連邦機関が幅広く一般市民の声を取り入れて、タイムリーに適切な情報へアクセスできるようにする実効的な解決策を考える上で不可欠である

概要

- 2022年11月29日、The White House科学技術政策室（Office of Science and Technology Policy）は、政府データへのパブリックアクセスを改善するための連邦政府の公約案について一般から意見を得るためのエンゲージメントセッション（Engagement Session）を開催し、データの透明性、有用性、アクセス性を高める方法について意見を求めた
- 本セッションは、「米国のオープンガバメント国家行動計画（United States’ Open Government National Action Plan）」の開発に情報を提供するものである。この行動計画は、公平で透明性が高く、説明責任をもつ政府を実現するために一般市民の意見を取り入れて起草している公的コミットメントである
- 本セッションでは、これまでのEngagement Sessionで参加者が提起した以下のアイデアに関するコミットメントをさらに定義することを計画している
  - 情報公開法（Freedom of Information Act）を通じた政府情報へのアクセス強化
  - データ実務者と連邦データスチュワード*の間のより良いフィードバックループの構築

*データスチュワード：データを預かり、利用方法の決定や監視を行う人や部署

出所：The White Houseの情報等に基づきJSAグループ作成
https://www.whitehouse.gov/ostp/news-updates/2022/11/22/announcing-november-29-2022-open-government-engagement-session-on-increasing-federal-data-access-and-utility/

JSA GROUP 日本規格協会グループ SINCE 1945
© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

今月のピックアップ：データ利活用（DFFTを含む）

トピック	OECDが「民間部門が保有する個人データに対するガバメントアクセスに関する宣言」を採択
推進組織	経済協力開発機構（Organisation for Economic Co-operation and Development、OECD）

概要

背景

- 1980年代、多くの国のプライバシールールの基礎となっているOECDプライバシーガイドライン（OECD Privacy Guidelines）が作成された。2013年に最終更新されたOECD Privacy Guidelinesは、個人データ保護のための共通の基準点を整理し、民主的価値、法の支配、プライバシーおよびその他の権利と自由の保護を堅持しつつ、国境を越えたデータの流れを容易にすることを目的としているが、国家安全保障と法執行の目的のための例外を認めている
- これら例外分野において共通原則が存在しないことが、データの流れに不当な制限を加えることにつながるという懸念が高まり、民主主義システム間の信頼を高めるためにも共通点を見出すことを目的として、OECDがデータ保護、国家安全保障、法執行の各国専門家のグループと2年にわたる作業を行ってきた

概要

- 2022年12月14日、OECD諸国は、国家安全保障および法執行の目的で個人データにアクセスする際に、プライバシーおよびその他の人権と自由を保護するための共通のアプローチに関する初の政府間合意「民間部門が保有する個人データに対するガバメントアクセスに関する宣言（OECD Declaration on Government Access to Personal Data Held by Private Sector Entities）」を採択した。本宣言は、OECD加盟国の既存の法律と慣行から引き出された共通点を反映し、プライバシーと人権と自由を保護する上で重要な共有原則を明示することによって、OECD Privacy Guidelinesを補完する
- 本宣言は、国家安全保障および法執行機関が既存の法的枠組みの下で個人データにアクセスする方法を明確にすることにより、国境を越えたデータの流れに対する信頼を改善することを目的としており、OECDの2022年デジタル経済閣僚会議（2022 OECD Digital Economy Ministerial Meeting）で署名したOECD加盟国38カ国と欧州連合による大きな政治的コミットメントを意味する
- 本宣言は、①法的枠組みがどのように政府のアクセスを規制するか、②アクセスが求められる際に適用される法的基準は何か、③アクセスがどのように承認され、その結果得られるデータがどのように取り扱われるか、④国民に透明性を提供するための各国の努力は何か、について定めている。また、上記定めに違反がないか監視し、被害があった場合には適切な措置をとれるよう救済するなど、長年にわたり政策論争で困難とされてきた難問にも取り組んでいる

出所：OECDの情報等に基づきJSAグループ作成
https://www.oecd.org/newsroom/landmark-agreement-adopted-on-safeguarding-privacy-in-law-enforcement-and-national-security-data-access.htm

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

データ利活用(DFFTを含む)関連記事詳細(1/15)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源(機関・団体名/URL)	
データ利活用(DFFTを含む)	欧州	1	EDPB、承認申請およびコントローラー・バインディング・コーポレート・ルールに記載すべき要素と原則に関する勧告を採択	11月15日	European Data Protection Board(EDPB)は、11月の総会で、承認申請およびController Binding Corporate Rules(BCR-C)の要素と原則に関する勧告を採択した。この勧告は、BCR-Cの承認基準を含む既存の BCR-Cリファレンスを更新し、BCR-Cの標準申請書式に統合するものである。この勧告は、GDPRの適用開始以来、具体的なBCR-C申請に関する承認手続きの過程でデータ保護当局が達成した合意に基づいている。また、追加のガイダンスを提供し、すべてのBCR-C申請者に公平な競争の場を保証することを目的としている。さらに、既存のガイダンスをCJEUのSchrems II判決の要件に一致させるものである。BCR-Cは、共同経済活動を行う企業グループが、欧州経済領域外の個人データを同じグループ内の管理者または処理者に移転するために使用できる移転ツールである。BCR-Cは、強制力のある権利を創出し、GDPRが提供するものと本質的に同等のデータ保護レベルを確立するためのコミットメントを定めている。勧告は、2023年1月10日まで公開協議の対象となる	European Data Protection Board(EDPB)	https://edpb.europa.eu/news/news/2022/edpb-adopts-recommendations-application-approval-and-elements-and-principles-be_en
データ利活用(DFFTを含む)	欧州	2	デジタルサービス法:オンラインプラットフォームに関するEUの画期的な規則が発効	11月16日	より安全で説明責任のあるオンライン環境のための画期的な新しい欧州連合(EU)の規則が、デジタルサービス法(Digital Services Act、DSA)として発効された。DSAは、商品、サービス、コンテンツに消費者を接続するすべてのデジタルサービスに適用される。オンラインプラットフォームがオンラインでの被害を軽減し、リスクに対抗するための包括的な新しい義務を規定し、オンラインでのユーザーの権利に対する強力な保護を導入し、デジタルプラットフォームを独自の新しい透明性と説明責任の枠組の下に置く。 EUの単一市場全体でユーザーに新しい保護とビジネスの法的確実性を提供する。 DSAは、世界で初めての規制ツールボックスであり、オンライン仲介業者に対する規制アプローチの国際的なベンチマークを設定する。DSA発効後、オンラインプラットフォームは、3カ月以内に、自社のウェブサイト上でアクティブなエンドユーザー数を報告する。欧州委員会(European Commission、EC)は、これらのユーザー数に基づき、あるプラットフォームを超大型オンラインプラットフォームまたは検索エンジンに指定すべきかどうかの判断を行う	European Commission(EC)	https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_22_6906

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

データ利活用(DFFTを含む)関連記事詳細(2/15)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源(機関・団体名/URL)	
データ利活用(DFFTを含む)	欧州	3	EPOとUPC、データ交換に関する協定に調印	11月17日	欧州特許庁(European Patent Office、EPO)と統一特許裁判所 (Unified Patent Court、UPC※)が、両機関におけるデータ交換に関する協定に署名した。EPOのAntónio Campinos会長とUPCのKlaus Grabinski審判部長は、ベルギー政府、EPO、欧州委員会(European Commission)が共同で開催した統一特許制度に関するBrussels市でのハイレベル会議の席上、協定に署名した。協定は、EPOの欧州特許登録簿とUPCの登録簿との間のデータ交換を促進するための法的根拠と、UPCのトレーニングフレームワークに対するEPOからの可能な運用サポートを提供する。今回の協定は、2023年4月1日に予定されているUPC協定の発効とともに発効する ※UPC:「クラシック」な欧州特許とユニタリー特許の両方を執行するための専門裁判所であり、EPOが付与した特許の侵害と有効性に関する裁判を審理する	European Patent Office(EPO)	https://www.epo.org/news-events/news/2022/20221117.html
データ利活用(DFFTを含む)	欧州	4	EDPBは、GDPR第65条に基づく3つの紛争解決決定を採択	12月6日	European Data Protection Board(EDPB)はGDPRの第65条に基づき、Meta Platforms Ireland社に関する紛争解決の決定を採択した。Meta Platforms Ireland社のFacebook、Instagram、WhatsAppに関し、主監督機関(lead supervisory authority、LSA)であるアイルランド官庁の決定草案から生じる重要な法的問題に対処している。アイルランド官庁は、3つのプラットフォームの処理活動に関する苦情に基づく調査に従い、決定草案を発行した。拘束力のある決定においてEDPBは、FacebookやInstagramの行動ターゲティング広告やWhatsAppのサービス改善において、契約の履行のための個人データの処理が適切な法的根拠であるかどうかの問題を解決することになる。アイルランド官庁は、本決定に基づき1カ月以内に最終決定を行う	European Data Protection Board(EDPB)	https://edpb.europa.eu/news/news/2022/edpb-adopts-art-65-dispute-resolution-binding-decisions-regarding-facebook-instagram_en

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

データ利活用（DFFTを含む）関連記事詳細（3/15）

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
データ利活用（DFFTを含む）	イギリス	5	イギリスのSavills社、土地の購入と開発の販売にデータ分析とAIを活用	11月22日	イギリスの不動産仲介大手Savills社は、シンガポールの不動産情報会社Real Estate Analytics社およびコンサルタント会社Lancia Consult社と協力し、最先端の「REA Developer Suite」を提供すると発表した。金利の上昇や建設コストのインフレ等、ダイナミックな市場環境を考えると、デベロッパーは土地や住宅の販売価格について機敏かつ十分な情報を持つ必要がある。REA Developer Suiteは、リアルタイムの販売データと、データサイエンスおよび機械学習機能に関する深い理解を活用し、開発者の土地価格と販売台数の主要な要因を特定し、ランク付けすることができる。REA Developer Suiteを通じて、デベロッパーは、土地のスクリーニングやベストユース建築から、発売価格の最適化、継続的な販売のモニタリングまで、事業活動のエンドツーエンドのライフサイクルにわたって効率と利幅を促進することができるようになる、としている	Savills社	https://www.savills.com.sg/insight-and-opinion/savills-news/209153-0/residential-developers-to-leverage-data-analytics-in-land-purchase-and-development-sales
データ利活用（DFFTを含む）	アイルランド	6	DPC、Facebook罰金と是正措置を課すことを発表	11月28日	アイルランドデータ保護委員会（The Data Protection Commission、DPC）が、ソーシャルメディアネットワークFacebookのデータ管理者であるMeta Platforms Ireland Limited（MPIL）に対する調査の結論を発表し、2億6,500万ユーロの罰金と是正措置を課すことを明らかにした。DPCは、インターネット上でFacebookの個人情報の照合データセットが公開されたとの報道を受け、2021年4月14日に調査を開始した。この照合データの範囲は、2018年5月25日から2019年9月の間にMPILが実施したFacebook Search、Facebook Messenger Contact Importer、Instagram Contact Importerツールの調査・評価に関するものであった。この照合データ公開における重要な問題は、設計とデフォルトによるデータ保護に関するGDPRの義務に準拠するかどうかに関する観点にあった。DPCは、GDPR第25条に従って、技術的および組織的な措置の実施を検討し、今回の是正措置を行うことになった	Data Protection Commission（DPC）	https://www.dataprotection.ie/en/news-media/press-releases/data-protection-commission-announces-decision-in-facebook-data-scraping-inquiry

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

データ利活用（DFFTを含む）関連記事詳細（4/15）

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
データ利活用（DFFTを含む）	ベルギー/日本	7	日本とベルギー、ICTおよびデジタル改革分野における協力覚書の署名式を開催	12月5日	河野太郎デジタル大臣は、Mathieu Michelベルギー連邦政府デジタル化国務長官と「ICTおよびデジタル改革分野における協力覚書（Memorandum of Cooperation between the Digital Agency of Japan and the Federal Public Service for Policy and Support of the Kingdom of Belgium in the Field of Information Communication Technology and Digital Transformation）」を締結した。覚書の協力範囲は、ICTおよびデジタル改革に関する政策的、技術的および研究事項における二国間のベストプラクティスの共有と協力等で、重点を置くテーマには、eID&eWallet、越境相互性、プライバシーとデータが含まれる。Mathieu Michel国務長官は、「デジタル庁はマイナンバーカードの普及を進めており、ベルギーのeIDやeWalletの事例が参考になれば幸いである。今後は知見の共有を通じ両者のより良いデジタルサービス提供に繋げたい」と述べた	デジタル庁	https://www.digital.go.jp/news/71aad258-ebb5-4941-9052-2b2bf081d3b5/
データ利活用（DFFTを含む）	米国	8	2022年11月29日開催のオープンガバメント・エンゲージメントセッション「連邦政府データへのアクセスと利便性の向上」についてのお知らせ	11月22日	The White Houseの科学技術政策室は、11月29日に、データへのパブリックアクセスを改善するための連邦政府の公約案について一般から意見を得るためのエンゲージメントセッションを開催する。本セッションは、米国のオープンガバメント国家行動計画（連邦政府がより公平で透明性が高く、説明責任のある政府をサポートするために市民社会からの情報をもとに起草している一連の公的コミットメント）の開発に情報を提供するものである。本セッションでは、これまでのエンゲージメント・セッションで参加者が提起した以下のアイデアに関するコミットメントをさらに定義することを計画している ・情報公開法を通じた政府情報へのアクセス強化 ・データ実務者と連邦データスチュワードの間のより良いフィードバックループの構築 ・連邦政府がどのように政府データへのアクセスと有用性を高めることができるか Biden-Harris政権の透明で公平なデータへのコミットメントを実現するため、データの透明性、有用性、アクセス性を高める方法について意見を求めている	The White House	https://www.whitehouse.gov/ostp/news-updates/2022/11/22/announcing-november-29-2022-open-government-engagement-session-on-increasing-federal-data-access-and-utility/

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

データ利活用（DFFTを含む）関連記事詳細（5/15）

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
データ利活用（DFFTを含む）	中国	9	個人情報保護認定の実施に関するお知らせ	11月18日	国家市場監督管理総局と国家サイバースペース管理局は、「個人情報保護認証実施規程」を公開した。国家市場監督管理総局と国家サーバースペース管理局は、「中華人民共和国の個人情報保護法」の関連規定を実施し、個人情報の処理活動を規制し、個人情報の合理的な使用を促進するために、「中華人民共和国の認証および認定に関する規則」に従い、個人情報保護認証の実施を決定し、個人情報処理者が認証を通じて個人情報保護能力を向上させることを奨励している。個人情報保護認証業務を行う認証機関は、承認を受けて当該認証業務を実施し、「個人情報保護認証実施規程」に従って認証を実施する。本規定は、「中華人民共和国認証および認定に関する規則」に基づき、個人情報の収集、保管、使用、処理、伝送、提供、開示、削除および越境移転等の処理活動を行う個人情報取扱事業者の認証に関する基本原則および要件を定めたものである。個人情報保護認証の認証モデルは技術検証、現地審査および認証取得後の監理で構成される	国家市場監督管理総局/国家サイバースペース管理局	https://gkml.samr.gov.cn/nsjg/rzjgs/202211/t20221118_351801.html
データ利活用（DFFTを含む）	インド	10	Ministry of Science & Technology、Haryana州Faridabad市にインド初の生命科学データの国家リポジトリ「IBDC」を設立	11月10日	インドの連邦科学技術省（Ministry of Science & Technology）は、Haryana州Faridabad市のバイオテクノロジー地域センター（Regional Centre of Biotechnology、RCB）において、インド初の生命科学データのデジタル化リポジトリ「インド生物学データセンター（Indian Biological Data Center、IBDC）」を設立した。これにより、研究者は公的資金で行われた研究の生物学的データを保存することができ、米国や欧州のデータバンクへの依存度を減らすことができる、としている。インド政府のBIOTECH-PRIDEガイドラインに基づき、IBDCはインド国内の公的資金による研究から生まれたすべての生命科学データをアーカイブすることが義務付けられている。IBDCはFAIR（Findable, Accessible, Interoperable, and Reusable）の原則に基づき、データ共有の精神で取り組んでいく	Ministry of Science & Technology	https://pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=1874984

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

データ利活用（DFFTを含む）関連記事詳細（6/15）

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
データ利活用（DFFTを含む）	インド	11	インド、2022年のデジタル個人データ保護法案を公表	11月18日	インドの電気・情報技術省（Ministry of Electrinics&Information Technology）が「2022年のデジタル個人データ保護法案（The Digital Personal Data Protection Bill, 2022）」を公表した。この法案は、個人情報を保護する個人の権利と、合法的な目的のために個人情報を処理する必要性の両方を認識する方法で、デジタル個人データの処理について規定すること、およびそれに関連または付随する事項を目的とするものである。違反があった場合、多額の罰金を課すこと等が定められている。法案は、個人データがデータ主体からオンラインで収集される場合、オフラインで収集された個人データがデジタル化されている場合における、インドの領域内におけるデジタル個人データの処理に適用されるものである。法案は、第一章: 序文、第二章: データ受託者の義務、第三章: データ主体の権利と義務、第四章: 特別条項、第五章: コンプライアンスの枠組み、第六章: その他で構成されている	Ministry of Electrinics & Information Technology	https://www.meity.gov.in/content/digital-personal-data-protection-bill-2022
データ利活用（DFFTを含む）	韓国	12	SNU Bundang病院と米Cipherome社が個別化医療協力覚書を締結	11月16日	ソウル大学（SNU）Bundang病院生物医学研究所は、Cipherome社の精密医療研究プラットフォームを用いた臨床ゲノム研究をSNU精密医療センターで標準化するための覚書を締結したことを発表した。精密医療センターは、SNU盆唐病院の未来革新研究部門において、医療スタッフのゲノム教育および研究支援プログラムを支援する上で不可欠な存在であり、現在、病院のバイオバンクをベースに大規模グループを構築している。Cipherome社は、ゲノムと臨床データ研究を整理・吟味・実行するためのツールに対するニーズが高く、臨床研究者が利用しやすいツールがないことから、臨床研究者がゲノムと臨床データに対して統計解析から機械学習トレーニングまで複雑なデータサイエンス作業を効率的かつ迅速に実行できるようにするため、データ解析開発システム「Compass Platform」を商品化した	Cipherome社	https://www.cipherome.com/news-media/snu-bundang-hospital-and-cipherome-inc-conclude-an-mou-for-cooperation-in-personalized-medicine

標準化で、世界をつなげる。 JSA GROUP 日本規格協会グループ SINCE 1945

© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

データ利活用（DFFTを含む）関連記事詳細（7/15）

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
データ利活用（DFFTを含む）	韓国/シンガポール	13	韓国とシンガポール、デジタル経済における二国間協力を深めるためにKSDPAを締結	11月21日	シンガポール政府と韓国政府が「韓国・シンガポール・デジタルパートナーシップ協定（Korea-Singapore Digital Partnership Agreement、KSDPA）」を締結した。デジタルシステム間の相互運用性を促進するための将来を見据えたデジタル貿易ルールと規範を確立することにより、両国間のデジタル経済における二国間協力を深めることが目的である。よりシームレスな国境を越えたデータ流通が可能になり、企業と消費者にとって信頼できる安全なデジタル環境が構築されるとしている。シンガポールと韓国は強い経済的結びつきがあり、これまで、ECプラットフォームの活用や貿易手続きの電子化を通して、中小企業とスタートアップ企業の貿易開始にかかる負担を軽減することや、人工知能、フィンテック等の新技術分野においての両国間のデジタル協力を強化することを期待し、パートナーシップ協定を締結してきた	Ministry of Trade and Industry Singapore	https://www.mti.gov.sg/Trade/Digital-Economy-Agreements/KSDPA

標準化で、世界をつなげる。
JSA GROUP 日本規格協会グループ SINCE 1945
© 2022 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

データ利活用（DFFTを含む）関連記事詳細（8/15）

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
データ利活用（DFFTを含む）	国際	14	OECDが「信頼性のあるガバメントアクセスに関する高次原則に係る閣僚宣言」を採択	12月14日	経済協力開発機構（Organisation for Economic Co-operation and Development、OECD）のデジタル経済政策委員会（CDEP）が開催され、信頼性が確保された自由なDFFTを脅かす新たなリスクへの対応として「信頼性のあるガバメントアクセスに関する高次原則に係る閣僚宣言」が採択された。国家安全保障および法執行の目的で個人データにアクセスする際、プライバシーおよびその他の人権と自由を保護するための、共通のアプローチに関する初めての政府間協定である。民間企業が保有する個人データへの政府アクセスに関するOECD宣言は、国家安全保障および法執行機関が既存の法的枠組みの下で個人データにアクセスする方法を明確にすることにより、世界経済のデジタル変革の中心である国境を越えたデータの流れに対する信頼を改善することを目指している。これは、OECDの2022年デジタル経済閣僚会議で署名したOECD加盟国38カ国と欧州連合による大きな政治的コミットメントを意味する	Organisation for Economic Co-operation and Development（OECD）	https://www.oecd.org/newsroom/landmark-agreement-adopted-on-safeguarding-privacy-in-law-enforcement-and-national-security-data-access.htm
データ利活用（DFFTを含む）	国際	15	Microsoft社、2023年1月1日に開始されるMicrosoft CloudのEU Data Boundaryの段階的なロールアウトを発表	12月15日	Microsoft社は、Microsoft 365などのクラウドサービスの欧州連合のデータ境界（EU Data Boundary）内で、顧客データを保存および処理する機能を2023年1月1日から顧客に提供すると発表した。既存のローカルストレージと処理のコミットメントを拡張し、欧州からのデータ流通を大幅に削減するとしている。Microsoft社のEU Data Boundaryは、現在のレジデンシーソリューションの上に構築され、データに対するコントロールの強化と透明性の向上を提供するよう設計されている。Microsoft社は、長年の公約に基づき今後もさまざまな主権ニーズをサポートするための幅広いソリューションを提供し続けていく予定であるとしており、その例としてAzure、Dynamics、Power Platformにおける既存のデータレジデンシー機能から、今後登場するMicrosoft Cloud for Sovereignty、Microsoft 365の新たに拡張されたデータレジデンシーなどを示している	Microsoft社	https://blogs.microsoft.com/eupolicy/2022/12/15/eu-data-boundary-cloud-rollout/

標準化で、世界をつなげる。 JSAGROUP 日本規格協会グループ SINCE 1945

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

データ利活用（DFFTを含む）関連記事詳細（9/15）

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
データ利活用（DFFTを含む）	欧州/米国	16	ECは、米国との安全なデータフローに関する十分性認定を採用するプロセスを開始	12月13日	欧州委員会（European Commission、EC）は一般データ保護規則（General Data Protection Regulation、GDPR）のもと、欧州連合（EU）と米国間のデータプライバシー枠組み（EU-U.S. Data Privacy Framework）の十分性認定の決定案の採択に向けたプロセスを開始した。今回のプロセスは、安全な大西洋横断のデータ移転を促進し、2020年7月に欧州連合司法裁判所（ European Court of Justice、ECJ）がSchrems II判決で提起した「米国国内法における個人データの保護が不十分である」との懸念に対処するものである。ECが評価した米国の法的枠組みを反映し、EUのものと同等の保護手段を提供すると結論付けた十分性認定の草案が現在公開されており、意見を求めて欧州データ保護会議（European Data Protection Board、EDPB）に送信されている。 決定草案では、米国はEUから米国企業に転送される個人データに対して適切なレベルの保護を保証すると結論付けている	European Commission	https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_22_7631
データ利活用（DFFTを含む）	欧州/シンガポール	17	EUとシンガポール間のデジタルパートナーシップに関する共同声明が発表	12月14日	欧州委員会（European Commission、EC）のUrsula von der Leyen委員長とシンガポールのLee Hsien Loong首相は、欧州連合（EU）とシンガポール間のデジタルパートナーシップに関する共同声明を発表した。デジタルパートナーシップは、貿易円滑化、信頼性のあるデータ流通とデータイノベーション、デジタルトラスト、標準、労働者のデジタルスキル、ビジネスと公共サービスのDXといった、デジタル関連事項の全範囲について協力を進展させるものである。また、EUとシンガポールは、デジタルパートナーシップの最初の成果として、一連のデジタル貿易原則に合意した。これらの原則は、開かれたデジタル経済に対する共同コミットメントを反映し、両者間および世界のデジタル貿易を促進するための共通の枠組みを提供するものである。これらの原則に基づき、二国間のデジタル貿易規則を制定することを目指す	European Commission	https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/statement_22_7743

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

データ利活用（DFFTを含む）関連記事詳細（10/15）

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
データ利活用（DFFTを含む）	欧州	18	EU機関はデジタル権利と原則に関する宣言を支持	12月15日	欧州議会（European Parliament、EP）のMetsola議長、欧州委員会（European Commission、EC）のUrsula von der Leyen委員長、チェコのFiala首相は、欧州連合（EU）の価値観に基づいてデジタル移行を促進するための共同宣言に署名した。共同宣言は、人々とEUの価値観をデジタルトランスフォーメーションの中心に据え、政策立案者がデジタルトランスフォーメーションのビジョンを反映する際のガイダンスを提供し、企業が新しいテクノロジーを展開する際の基準点として機能することを目的としている。宣言で承認されたヨーロッパのデジタル権利と原則は、データ保護、eプライバシー、基本権憲章などの既存の権利を補完することとなる。3者は、具体的には、オンラインでの基本的権利の保護、オンライン公共サービスへのアクセスの確保、接続解除の権利、AIシステムの利用有無、安全技術へのアクセス、個人データに対するプライバシーと管理、持続的デジタル技術の推進について合意した	European Commission（EC）	https://www.europarl.europa.eu/news/en/press-room/20221212IPR64520/eu-institutions-endorse-declaration-on-digital-rights-and-principles
データ利活用（DFFTを含む）	欧州	19	EDPB、CJEUのPNR判決に関する声明を採択	12月15日	欧州データ保護委員会（European Data Protection Board、EDPB）は、乗客名記録（passenger name record、PNR）指令2016/681に基づく、テロ犯罪の防止、検出、調査、起訴のためのPNRデータの使用に関する欧州連合司法裁判所（Court of Justice of the European Union、CJEU）の判決（C-817/19）に関する声明を採択した。2022年6月、CJEUはPNR指令に関して、個人データの処理に重要な制限を含む必要があると判決した。制限の一部として、PNRシステムをテロ犯罪および重大犯罪のみに適用すること、乗客の空輸と客観的な関連性を持たせること、およびすべての乗客の個人情報に5年間の一般的な保持期間を無差別に適用することが挙げられる。EDPBは、EU加盟国に対し、立法・行政レベルで必要な全ての措置を講じ、それぞれの国におけるPNR指令の導入と実施が、PNR指令に沿っていることを確認するよう求めている	European Data Protection Board（EDPB）	https://edpb.europa.eu/news/news/2022/edpb-adopts-statement-cjeu-pnr-judgment_en

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

データ利活用（DFFTを含む）関連記事詳細（11/15）

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
データ利活用（DFFTを含む）	欧州	20	SIRIUS Digital Evidence Situation Reportが発行され、データ要求のリクエストが増加していることが判明	12月22日	欧州刑事警察機構（Europol）、欧州司法機構（Eurojust）、欧州司法ネットワーク（European Judicial Network）は、2022 年版の「SIRIUS※欧州連合デジタル証拠状況報告書（SIRIUS EU Digital Evidence Situation Report）」を発行した。本報告書には、犯罪捜査におけるデジタル証拠への国境を越えたアクセスに関し、EU加盟国の管轄当局とオンラインサービスプロバイダーの経験に関するSIRIUSの調査結果がまとめられている。本報告書では、2021年にオンラインサービスプロバイダーへのデータ要求が36%増加し、緊急開示要求の数が29%増加したことが分かった。国境を越えた状況でのデータ取得方法に関するノウハウを求める法執行機関や専門家にとって有用なレポートとなっている ※SIRIUS: 欧州委員会の対外政策局（Foreign Policy Instruments、FPI）から、資金援助を受けているプロジェクト	European Union Agency for Criminal Justice Cooperation	https://www.eurojust.europa.eu/news/sirius-digital-evidence-situation-report-shows-strong-increase-requests-support
データ利活用（DFFTを含む）	欧州	21	DPC、Twitter社のデータセットに関する調査を開始	12月23日	データ保護委員会（Data Protection Commission、DPC）は、Twitter社のユーザーの個人データがインターネット上で公開されているという複数の国際メディアの報道に関し、Data Protection Act 2018のsection 110に基づき、自発的な調査を開始した。データセットには、世界中の約540万人のTwitter社のユーザーに関する個人データが含まれており、Twitter IDを、関連するデータ主体の電子メールアドレスや電話番号にマッピングしていると報告されている。DPCは、Twitter社がデータセットの生成に使用したソースの脆弱性が要因であると主張する個人データ侵害について、Twitter社へ一般データ保護規則（General Data Protection Regulation、GDPR）コンプライアンスに関連する質問を提起した。Twitter社はDPCと連携し、多くの回答を提供している	Data Protection Commission（DPC）	https://www.dataprotection.ie/en/news-media/data-protection-commission-launches-inquiry-twitter-concerning-datasets

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

データ利活用（DFFTを含む）関連記事詳細（12/15）

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
データ利活用（DFFTを含む）	欧州	22	DPC、Meta Platforms Ireland社に関する2つの調査の結論を発表	1月4日	データ保護委員会（Data Protection Commission、DPC）は、FacebookおよびInstagramのサービスを提供するMeta Platforms Ireland社（Meta社）のデータ処理業務に関する2つの調査結果に基づき、Meta社に2億1,000万ユーロ（Facebookに関連するGDPR違反）と1億8,000万ユーロ（Instagramに関連する違反）の罰金を科すと発表した。DPCは、Meta社に対し、3カ月以内にデータ処理業務をコンプライアンスに適合させるよう指示した。今回の照会は、FacebookとInstagramのサービスに関する2件の苦情に関するもので、それぞれが同じ基本的な問題を提起している。苦情を訴えた側は、「Meta社はユーザーが最新の利用規約に同意することをサービスの利用条件とすることで、行動ターゲティング広告やその他のパーソナライズされたサービスのためにユーザーの個人データを処理することに同意させている、実際に「強要」している」と主張していた	Data Protection Commission（DPC）	https://www.dataprotection.ie/en/news-media/data-protection-commission-announces-conclusion-two-inquiries-meta-ireland
データ利活用（DFFTを含む）	欧州	23	EC、「PrepDSpace4Mobility」プロジェクトを開始	1月4日	欧州委員会（European Commission、EC）は欧州共通のモビリティデータスペース基盤の構築を目的としたプロジェクト、「PrepDSpace4Mobility」の概要を発表した。PrepDSpace4Mobilityプロジェクトは、欧州連合（EU）、国、地方、民間主体によって推進されている数多くのデータエコシステムに対し、共通のフレームワークを中心に収束を推進することで、既存のエコシステム間のデータ識別、アクセス、交換など相互運用を支援する。PrepDSpace4Mobilityプロジェクトは、モビリティおよびロジスティクス業界における既存の欧州データエコシステムを特定し、データの種類と品質に関する情報を含む、データエコシステムをまとめたカタログを作成する。これらの情報は1月に公開される予定である	European Commission（EC）	https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/news/prepdspace4mobility-launched

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

データ利活用(DFFTを含む)関連記事詳細(13/15)

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源(機関・団体名/URL)	
データ利活用(DFFTを含む)	フランス	24	CNIL、Apple Distribution International社に800万ユーロの罰金を科す	1月4日	フランスデータ保護機関(Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés、CNIL)は、フランスのデータ保護法第82条の違反として、Apple Distribution International社に800万ユーロの罰金を科したことを発表した。広告目的で使用される識別子を読み取る前に、フランスのiPhoneユーザーの同意を収集しなかったことを理由としている。CNILは、同社がフランス国内のインターネットユーザーの端末に預け入れ、または読み取った識別子に関する操作を検証し、制裁する実質的な権限を有している。CNILは、App Storeでのパーソナライズ広告に関する苦情を受け、2021年と2022年に調査を実施し、適用される規制への準拠を検証していた	CNIL	https://www.cnil.fr/en/advertising-id-apple-distribution-international-fined-8-million-euros
データ利活用(DFFTを含む)	米国	25	California州のプライバシー権法が発効	1月4日	2023年1月1日、California州プライバシー権法(California Privacy Rights Act、CPRA)の実質的な規定が発効した。2020年に施行されたCalifornia州消費者プライバシー法(California Consumer Privacy Act、CCPA)が大幅に改正され、米国のプライバシー法の発展における新たなマイルストーンとなった。CPRAの見落とされがちな規定は、2023年7月1日まで施行が延期され、企業がコンプライアンスプログラムを改善し、費用のかかる強制措置を回避するための猶予を与えている。なお、CCPAは、引き続き完全に執行可能であり、業務上の連絡先や従業員データに関する適用除外が終了したため、新たな種類のデータにも適用されることを念頭に置く必要がある	McDermott Will & Emery	https://www.jdsupra.com/legalnews/california-privacy-rights-act-takes-2037697/

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

データ利活用（DFFTを含む）関連記事詳細（14/15）

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
データ利活用（DFFTを含む）	中国	26	中国共産党中央委員会と国務院、「データ要素の役割を果たすためのデータ基本システムの構築に関する意見」を発表	12月19日	中国共産党中央委員会と国務院が「データ要素の役割を果たすためのデータ基本システムの構築に関する意見」を発表した。データの所有権、流通取引、所得分配、セキュリティガバナンスの制度の確立を提案し、20項目の政策措置が掲げられた。データは新しいタイプの生産要素として、デジタル化、ネットワーク化、インテリジェンスの基礎となり、生産、流通、循環、消費、社会サービス管理のあらゆる側面に急速に統合され、生産様式、ライフスタイル、社会統治を深く変化させている。データ基盤システムの構築は、国家の発展と安全保障に関わる問題であり、中国の巨大なデータ規模と豊富な応用シナリオの優位性を十分に発揮し、データ要素の潜在力を活性化することで、デジタル経済の強化・拡大につながり、経済発展の新しい勢いを強化し、国家競争力向上につながる。そのために以下の施策が挙げられている ・権利利益を保護し、コンプライアンスに則った利用を可能にするデータ財産権システムの構築 ・市場内外で結合するデータ要素の流通と取引のための、コンプライアンスに則った効率的なシステムの確立	中国共産党中央委員会	http://www.gov.cn/zhengce/2022-12/19/content_5732695.htm
データ利活用（DFFTを含む）	中国	27	中国信息通信研究院、「ビッグデータ白書2022」を発行	1月4日	中国信息通信研究院（CICT）が「ビッグデータ白書2022」を発表した。「ビッグデータ白書2022」は、2022年の1年間に出現したビッグデータの分野での新たなテクノロジーやモデル、形式に焦点を当て、世界および中国におけるビッグデータ開発の全体的な傾向を分析・要約している。1. データストレージとコンピューティング、2. データ管理、3. データ流通、4. データ活用、5. データセキュリティといった5つのコア領域が分析され、開発状況や特徴、問題と傾向、中国におけるビッグデータの今後の開発について記述されている。CICTがビッグデータに関するホワイトペーパーを発行するのは、2014年以来7回目となる。データ流通の章では、データ流通の開発の焦点は「正規化」へ移行していることについて記載があり、データ活用の章では、データ活用は「ステップ3」へ移行していることについて記載がある。「ステップ3」は、2015年に始まり、データレイクのデータが分析対象であって、Business Intelligence（BI）ツールとAIを利用して分析するとしている	中国信息通信研究院	http://www.caict.ac.cn/kxyj/qwfb/bps/202301/t20230104_413644.htm http://www.caict.ac.cn/kxyj/qwfb/bps/202301/P020230104388100740258.pdf

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

データ利活用（DFFTを含む）関連記事詳細（15/15）

テーマ	地域・国	番号	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源（機関・団体名／URL）	
データ利活用（DFFTを含む）	日本/英国	28	日本と英国が、デジタルパートナーシップを立ち上げ	12月7日	総務省、経済産業省、デジタル庁と英国のデジタル・文化・メディア・スポーツ省が、デジタルパートナーシップの立上げを決定した。本パートナーシップは、具体的なデジタル政策の成果を国民や企業に提供するための戦略的枠組みとしての役割を果たすものである。中核的な目的として、デジタルおよびデータに関する政策上の優先事項に関する二国間の協力を構築すること、データ越境移転など世界的なデジタルの主要課題に対する実用的な解決策を共同で仲介することなどが掲げられている。初期重点分野として、1.デジタルインフラ・技術、2.データ、3.デジタル規制・標準、4.デジタルトランスフォーメーションの4つの柱に取り組む。「データ」では、データフローのイニシアティブを推進するとし、また、分散データ管理システムに関する情報共有、データ共有の改善と国際標準の比較など相互協力の機会を探るとしている	経済産業省	https://www.meti.go.jp/press/2022/12/20221207002/20221207002-2.pdf

標準化で、世界をつなげる。
JSA GROUP
日本規格協会グループ SINCE 1945

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.

本資料は皆様への情報提供として各国標準化機関・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各種公開情報を基に日本規格協会グループにて整理を行った一般的な情報を掲載するのみであり、その性質上、特定の個人や事業体に具体的に適用される個別の事情に対応するものではありません。また、本資料の作成または発行後に、関連する制度その他の適用の前提となる状況について、変動を生じる可能性もあります。個別の事案に適用するためには、当該時点で有効とされる内容により結論等を異にする可能性があることをご留意いただき、本資料の記載のみに依拠して意思決定・行動をされることなく、適用に関する具体的事案をもとに適切な専門家にご相談ください。

標準化で、世界をつなげる。
JSA GROUP
日本規格協会グループ SINCE 1945

© 2023 Japanese Standards Association. All Rights Reserved.