



海外標準化動向調査(6月)

令和6年度エネルギー需給構造高度化基準認証推進事業費(我が国の国際標準化戦略を強化するための体制構築)
2024年6月1日

一般財団法人日本規格協会

ピックアップ：水素（関連ニュース番号 6）



トピック	Biden-Harris政権、グリーン製造と雇用を促進する地域グリーン水素ハブを発表
推進組織	THE WHITE HOUSE
内容	ポイント
	・ 「Investing in America」の一環として、地域グリーン水素ハブを全米7か所に立ち上げ、低コストのグリーン水素の普及促進のために70億ドルを拠出。
	背景
	・ Biden大統領の超党派インフラ法には、DOE（エネルギー省：U.S. Department of Energy）のグリーンエネルギーへの投資として650億ドルが盛り込まれており、その中にはグリーン水素の製造、供給、最終利用のためのハブ開発を支援する地域グリーン水素ハブ・プログラムへの80億ドルが含まれている。
	概要
	・ Biden大統領とJennifer Granholmエネルギー長官は、低コストでクリーンな水素の国内市場を加速させるため、超党派インフラ法による70億ドルの資金提供を受ける7つの地域グリーン水素ハブを選定したと発表した。 ・ 選定された7つの地域グリーン水素ハブは、400億ドル以上の民間投資を促進し、数万人の高賃金雇用を創出する。 ・ プロジェクト投資総額のおよそ3分の2は、ハブ内でのグリーン（電気分解ベース）生産に関連するものである。 ・ ハブのいくつかは労働組合との緊密なパートナーシップのもとに開発され、そのうちの3つはプロジェクト労働協約（PLA）を要求している。 ・ 雇用創出と地域社会の健康的な空気づくりに加え、選定された水素ハブは、地域の優先事項が最優先され、すべての地域社会がグリーンエネルギー転換の恩恵を共有できるよう、強固な地域利益計画に取り組んでいる。 ・ ハブを合わせると、年間300万トン以上のクリーンな水素を生産し、2030年のアメリカのグリーン水素生産目標の3分の1近くを達成することを目指している。 ・ 7つの水素ハブを合わせると、年間2,500万トンの二酸化炭素が最終用途から排出されることになり、これはガソリン車550万台分の年間排出量に匹敵する。 ・ 今回選定された7つの水素ハブは、中部大西洋岸水素ハブ（MACH2：Mid-Atlantic Clean Hydrogen Hub、ペンシルベニア州、デラウェア州、ニュージャージー州）、アパラチア水素ハブ（Appalachian Regional Clean Hydrogen Hub (ARCH2)、カリフォルニア水素ハブ（Alliance for Renewable Clean Hydrogen Energy Systems (ARCHES)；カリフォルニア州）、メキシコ湾岸水素ハブ（HyVelocity Hydrogen Hub、テキサス州）、ハートランド水素ハブ（ミネソタ州、ノースダコタ州、サウスダコタ州）、中西部水素ハブ（Midwest Alliance for Clean Hydrogen (MachH2)、パシフィック・ノースウェスト水素ハブ（PNW H2、ワシントン州、オレゴン州、モンタナ州）である。

出所:THE WHITE HOUSEなど公開情報等に基づきJSAグループ作成

ピックアップ：水素（関連ニュース番号 8）



トピック	エネルギー安全保障を強化し、ネットゼロを達成するための新しい法律が可決
推進組織	GOV.UK
内容	ポイント
	イギリス史上最大のエネルギー法の成立により、今後イギリスにおいて、エネルギーコストの合理化、エネルギー・インフラへの民間投資の喚起が見込まれる。
	背景
	ネットゼロへの移行に伴う消費者・企業にとっての経済的負担が課題であった。
	概要
	2023年10月26日、イギリス史上最大のエネルギー法案、エネルギー法2023が成立した。 - 家庭や企業にとって手頃な価格のエネルギーを確保し、イギリスが長期的にエネルギー面での自立を目指す。 - エネルギー・インフラへの1000億ポンドの民間投資を喚起し、雇用と成長を拡大する。 - 王室の同意を得ており、エネルギー安全保障を強化し、ネットゼロの達成を支援し、長期的に家計の請求額を手頃な価格にすることにより、イギリスのエネルギーシステムを変革する。 - 同法は、長期的にはより効率的なエネルギー システムを提供し、エネルギーコストを低く抑えるのに役立つ。これは、新たな入札プロセスを通じてイギリスの陸上電力網における競争を激化し、電力網の運用と開発のコストを削減することで実現される。この新しいモデルにより、消費者は 2050 年までにエネルギー料金を最大10億ポンド節約できると見込まれている。 - 同法により、ガス・電力市場庁（Ofgem）の権限が強化され、大規模集落における水素暖房の実証実験を開始する。 - また、同法は炭素回収・貯留（CCS）と低炭素水素への民間投資を奨励する条項が含まれており、イギリス政府は新法を通じてエネルギー・インフラへの民間投資1000億ポンド（約18兆円）の誘致を見込んでいる。 - さらに、同法では、エネルギー・ネットワークに特化した合併制度が競争・市場庁の下に創設される。これにより、エネルギー・ネットワーク企業間の合併が消費者に有害な影響を与えるリスクを最小限に抑え、今後10年間で最大4億2000万ポンドが家庭の節約になると見積もられている。

出所:GOV.UKのwebサイト等に基づきJSAグループ作成

【水素】関連記事詳細（1/20）

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名／URL)	
1	国際	ISO/TC197 (水素技術) で開発される規格	2024/4/9	ISO/TC197では、水素の製造、貯蔵、輸送、測定、利用のためのシステムおよび装置の分野における規格開発が行われている。事務局は、Standards Council of Canada (SCC) が担当し、Pメンバーは35か国、Oメンバーは18か国であり、（一社）水素供給利用技術協会（HySUT）が国内審議団体を務める。関連するIEC/TC9（鉄道用電気機器およびシステム）、ISO/TC8/SC2（海洋環境保護）、ISO/TC67（低炭素エネルギーを含む石油・ガス産業）を担当する各国内審議団体と連携し、国際標準化活動を実施している。 2024年4月9日現在、ISO/TC197において発行済みで有効な規格は19であり、直近で発行されている規格は以下の通り。 - ISO/TS 19870:2023「水素技術―水素の製造、調整、消費ゲートまでの輸送に関連する温室効果ガス排出量を決定するための方法論」 開発中の規格は23であり、その一部を下記に示す。 - ISO/DIS 22734-1「水の電気分解を利用した水素発生装置 第1部：一般要件、試験プロトコル、安全要件」 - ISO/DIS 19887「ガス状水素―水素自動車用燃料システム部品」 - ISO/DIS 24078「エネルギーシステムにおける水素―用語解説」	ISO	https://www.iso.org/committee/54560.html

【水素】関連記事詳細（2/20）

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名／URL)
2	アメリカ	DOE、クリーンな水素技術の進歩に約4,800万ドルを拠出すると発表	2023/9/20	DOE（エネルギー省：U.S. Department of Energy）は、グリーン水素技術を推進する 13 州 16 件の研究・開発・実証（RD&D）プロジェクトに対し、4,770 万ドルの資金提供を発表した。これは、Biden大統領の「Investing in America」アジェンダ※ を支援する。選定されたプロジェクトは、技術コストの削減、水素インフラの強化、水素燃料電池の性能向上を目的としており、コスト削減と、ゼロまたはゼロに近い排出量で生産可能な多目的エネルギー資源であるグリーン水素の商業規模展開を可能にするDOEの取り組みを支援する。また、この投資は、10 年以内にグリーン水素のコストを1キログラム当たり1ドルに削減するという DOEのHydrogen Shot目標の実現を支援する。 主なプロジェクトは以下の通り。 ・ 新しい電極構造と炭化水素プロトン交換膜による高性能で耐久性のある膜電極アセンブリ（ハワイ州ホノルル） ・ 固体ベースの液体水素移送中の水素損失回収（コロラド州ゴールデン） ・ 大型トラックおよび航空機用の複合液体水素タンク（ニューヨーク州ニスカユナ） ・ 付加価値のある副産物を持つ化学的水素貯蔵媒体（カリフォルニア州ロサンゼルス） ・ 多金属合金触媒によるホルマート・ベースの水素貯蔵と生成を可能にする（ロサンゼルス州バトンルージュ） ※ 国内製造業の活性化、サプライチェーンの強化、アメリカの競争力向上、高報酬雇用の創出を目指すアメリカの政策。	U.S. Department of Energy (DOE) https://www.energy.gov/articles/doe-announces-nearly-48-million-advance-clean-hydrogen-technologies
3	国際	政策支援の遅れとコスト上昇圧力で、低公害水素への投資計画が危機に瀕する	2023/9/22	低排出ガス水素プロジェクトの数は急速に拡大し続けており、現在までに世界40カ国以上が水素国家戦略を策定している。しかし、開発者が投資を行う前に政府の支援を待っているため、設置容量と設置量は依然として低いままである。 IEAの「Global Hydrogen Review 2023」によると、低排出ガス水素は、水素の生産と利用全体の1%にも満たない。世界的なエネルギー危機、高インフレ、サプライチェーンの途絶を背景に、新規プロジェクトは少なくとも一時的にはコスト上昇に直面し、長期的な収益性を脅かしている。インフレと借入コストの上昇は、水素のバリューチェーン全体に影響を及ぼし、開発業者の資金調達コストを押し上げ、政府支援の効果を低下させている。このような要因が重なることは、機器の製造、建設、設置に関連する高い初期費用に直面する業界にとって特に不利である。	IEA https://www.iea.org/news/lagging-policy-support-and-rising-cost-pressures-put-investment-plans-for-low-emissions-hydrogen-at-risk

【水素】関連記事詳細（3/20）

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名／URL)
4	イギリス／ドイツ	イギリスとドイツ、水素開発の推進で提携	2023/9/26	2023年9月26日、イギリスとドイツ、国際的な水素産業の発展を促進する協定に調印した。両政府は、両国のエネルギーミックスにおける低炭素水素の役割を加速させ、ネットゼロに優しい新市場を拡大する方法を世界に示す。両政府は、画期的で再生可能な水素技術をさらに発展させ、雇用と低炭素投資を支援するために協力することを約束した。 イギリスでは、政府が2億4,000万ポンドのNet Zero Hydrogen Fundによる資本と、水素製造ビジネスモデルによる収益支援で、新たな低炭素水素製造を支援している。ドイツでは、政府も気候変動基金からの資金で国家水素戦略の実施を支援しており、水素市場の立ち上げを後押ししている。また、2050年までのネット・ゼロ・エミッションに向けた動きや、化石燃料からの脱却、よりクリーンで安全な多様な代替燃料への移行による両国のエネルギー安全保障をさらに後押しすることになる。	GOV.UK https://www.gov.uk/government/news/uk-and-germany-partner-to-further-advance-hydrogen-development
5	アメリカ／オマーン	エネルギー省、地質水素に関する初の二国間会合を開催	2023/9/29	DOE（エネルギー省：U.S. Department of Energy）国際局は、オマーンのMEM（エネルギー・鉱物資源省：Oman's Ministry of Energy and Mineral Resources）と協力し、9月24日にオマーンのマスカットで地質水素に関する米・オマーン技術ワークショップを開催した。ワークショップの目的は、地質水素に関する情報やアイデアを共有し、このテーマに関する両国の新たな政策立案、商業、学術パートナーシップを促進することであった。さらに、ワークショップ参加者は、オマーンにおける地中水素の探査と生産に関して、MEMとDOE/ARPA-E受賞企業であるEdenとの間で覚書（MOU）が締結されるのに立ち会った。	U.S. Department of Energy (DOE) https://www.energy.gov/articles/department-energy-convenes-first-ever-bilateral-engagement-geologic-hydrogen

【水素】関連記事詳細（4/20）

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名／URL)
6	アメリカ	Biden-Harris 政権、グリーン製造と雇用を促進する地域グリーン水素ハブを発表	2023/10/13	Biden大統領とJennifer Granholmエネルギー長官は、低コストでクリーンな水素の国内市場を加速させるため、超党派インフラ法による70億ドルの資金提供を受ける7つの地域グリーン水素ハブを選定したと発表した。 グリーン水素の推進は、エネルギー安全保障を強化し、国内製造業を強化し、より健全な地域社会を創造し、全米に新たな雇用と経済機会をもたらす強力なグリーンエネルギー経済という大統領のビジョンを達成するために不可欠である。今回の発表は、Biden大統領がペンシルベニア州フィラデルフィアを訪れ、製造業と雇用への歴史的な投資を発表する「Investing in America」ツアーの第3弾の一環である。 選定された7つの地域グリーン水素ハブは、400億ドル以上の民間投資を促進し、数万人の高賃金雇用を創出する。プロジェクト投資総額のおよそ3分の2は、ハブ内でのグリーン（電気分解ベース）生産に関連するものである。ハブのいくつかは労働組合との緊密なパートナーシップのもとに開発され、そのうちの3つはプロジェクト労働協約（PLA）を要求している。雇用創出と地域社会の健康的な空気づくりに加え、選定された水素ハブは、地域の優先事項が最優先され、すべての地域社会がグリーンエネルギー転換の恩恵を共有できるよう、強固な地域利益計画に取り組んでいる。 ハブを合わせると、年間300万トン以上のクリーンな水素を生産し、2030年のアメリカのグリーン水素生産目標の3分の1近くを達成することを目指している。7つの水素ハブを合わせると、年間2,500万トンの二酸化炭素が最終用途から排出されることになり、これはガソリン車550万台分の年間排出量に匹敵する。この500億ドル近い投資は、グリーン製造と雇用への投資としては史上最大規模のものである。 対象のハブは以下の通り。 ・ 中部大西洋岸水素ハブ（MACH2 : Mid-Atlantic Clean Hydrogen Hub、ペンシルベニア州、デラウェア州、ニュージャージー州） ・ アパラチア水素ハブ（Appalachian Regional Clean Hydrogen Hub (ARCH2) ・ カリフォルニア水素ハブ（Alliance for Renewable Clean Hydrogen Energy Systems (ARCHES); カリフォルニア州） ・ メキシコ湾岸水素ハブ（HyVelocity Hydrogen Hub、テキサス州） ・ ハートランド水素ハブ（ミネソタ州、ノースダコタ州、サウスダコタ州） ・ 中西部水素ハブ（Midwest Alliance for Clean Hydrogen (MachH2) ・ パシフィック・ノースウエスト水素ハブ（PNW H2、ワシントン州、オレゴン州、モンタナ州）	THE WHITE HOUSE https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2023/10/13/biden-harris-administration-announces-regional-clean-hydrogen-hubs-to-drive-clean-manufacturing-and-jobs/

【水素】関連記事詳細（5/20）

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名／URL)
7	インド	IH2A、2030年までにインドの水素装置製造・サービス市場を450億～500億米ドルと予測	2023/10/18	業界団体India Hydrogen Alliance (IH2A)は、2030年までにインド製水素製造装置の対応可能な市場規模を450億～500億米ドルと推定する水素製造装置製造・サービス報告書を発表した。この市場評価には、電解槽やバランス・オブ・プラント機器を含む、インドで展開可能なすべての水素製造プラント機器が含まれ、インドからアジア、中東、アフリカ地域に輸出され、将来のグリーン水素プロジェクトのサプライ・チェーン・ハブとしてインドが構築される。 推定450億～500億米ドルの水素機器・サービス市場の評価は、34%が電解槽スタック、62%がバランス・オブ・プラント機器、4%が専門エンジニアリング・サービスに分かれている。本レポートは、インドが製造とエンジニアリング設計における競争優位性を活用し、水素プラント設備の地域サプライチェーンハブを構築することを提唱している。 2030 年までに 135 の国内プラントが建設され、電解槽容量が 6.8 GW pa になると推定され、少なくとも 100 万トンのグリーン水素を製造し、国内の産業用オフテイクに供給する。135のグリーン水素プロジェクトの規模は、BOP設備（コンプレッサー、貯蔵タンク、変圧器、整流器、液化ユニット、空気分離ユニット、ディスペンシングユニット、電力システム、センサーと計装、パイプライン／排出インフラ）と共に、様々な規模や最終用途構成（産業用途、肥料用途、大型輸送用途）で様々な電解槽技術を使用する10MW、20MW、50MW、100MWのプロジェクトまで様々である。	India Hydrogen Alliance (IH2A) https://ih2a.com/announcements/ih2a-estimates-usd-45-50-bn-indian-hydrogen-equipment-manufacturing-and-services-market-by-2030/
8	イギリス	エネルギー安全保障を強化し、ネットゼロを達成するための新しい法律が可決	2023/10/26	イギリス史上最大のエネルギー法が2023年10月26日に成立し、将来に適したエネルギーシステムの基礎が築かれた。 2023年エネルギー法は王室の同意を得ており、エネルギー安全保障を強化し、ネットゼロの達成を支援し、長期的に家計の請求額を手頃な価格にすることにより、イギリスのエネルギーシステムを変革する。この法律は、長期的にはより効率的なエネルギー システムを提供し、エネルギーコストを低く抑えるのに役立つ。これは、新たな入札プロセスを通じてイギリスの陸上電力網における競争を激化し、電力網の運用と開発のコストを削減することで実現される。この新しいモデルにより、消費者は 2050 年までにエネルギー料金を最大10億ポンド節約できると見込まれている。	GOV.UK https://www.gov.uk/government/news/new-laws-passed-to-bolster-energy-security-and-deliver-net-zero

【水素】関連記事詳細（6/20）

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名／URL)	
9	国際	NZTC、英独の水素輸出機会を加速するため20万ポンドの資金を確保	2023/10/26	ネット・ゼロ・テクノロジー・センター（NZTC:Net Zero Technical Centre）は、スコットランドからドイツへの水素輸出の実現可能性と経済的機会を実証し、インフラ投資の事例を固めるための重要な研究を進めるため、スコットランド政府から20万ポンドを授与された。 この研究では、スコットランドのハブからのグリーン水素製造と、ドイツの産業需要との整合性を推定する。様々な輸出入シナリオが検討され、多部門にわたる最終用途、技術要件、規制上の考慮事項が検討される。 スコットランド政府の水素行動計画では、スコットランドにおける水素経済の発展により、7万から30万人以上の雇用が維持・創出され、生産規模や輸出の程度にもよるが、2045年までに年間50億ポンドから250億ポンドの付加価値（GVA）効果が見込まれると試算している。	Net Zero Technical Centre (NZTC)	https://www.netzerotc.com/news-insights/nztc-secures-200000-funding-to-accelerate-uk-german-hydrogen-export-opportunity/
10	国際	低排出ガス水素製造の開発を追跡し、情報を提供する新しい対話型データツール	2023/11/17	2023年11月17日、低排出ガス水素プロジェクトに関する世界各国の動向を探ることができる2つの対話型データツールを公開した。 このデータツールは、9月に発表された「Global Hydrogen Review 2023」と、2023年10月に発表された最新の水素製造およびインフラプロジェクトのデータベースを補完する。 1つ目のデータツールは、世界中の低公害水素製造プロジェクトのインタラクティブ・マップである。これは水素製造の進捗状況のスナップショットを提供するもので、すでに稼動しているか発表されている約2000のプロジェクトのデータが掲載されている。現在までのところ、ほとんどのプロジェクトがヨーロッパとオーストラリアに集中しているが、アフリカ、中国、インド、ラテンアメリカ、アメリカでも計画されている。 2つ目のデータツールは、世界各地の太陽光発電と陸上風力発電による水素製造の平準化コストを評価できる新しい対話型ツールである。このツールは、世界各地の太陽光発電と陸上風力発電の1時間ごとの容量係数に基づき、太陽光発電、風力発電、電解槽のコスト最適容量を表示するほか、水素貯蔵、バッテリー貯蔵、抑制などの柔軟性オプションの必要性も表示する。ユーザーは、資本コストを含むコストに関する仮定を調整し、低排出水素製造コストのさまざまな潜在的見通しを視覚化できる。	IEA	https://www.iea.org/news/new-interactive-data-tools-to-track-and-inform-development-of-low-emissions-hydrogen-production

【水素】関連記事詳細（7/20）

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名／URL)	
11	欧州	欧州委員会、再生可能水素製造に8億ユーロの補助金を提供する初の欧州水素バンク・オークションを開始	2023/11/23	欧州委員会は2023年11月23日、欧州における 再生可能水素の製造を支援するため、欧州水素銀行（European Hydrogen Bank）の最初のオークションを開始した。再生可能水素の生産者は、生産される水素1キログラムあたり固定プレミアムという形で支援を受けることができる。このプレミアムは、非再生可能な水素の方が依然として安価である市場において、生産価格と消費者が現在支払うことを望んでいる価格とのギャップを埋めることを目的としている。 欧州水素銀行は、再生可能水素の市場を構築し、生産能力への投資を刺激し、生産規模を拡大するための他の政策手段を補完するものである。再生可能水素は、欧州の将来のエネルギーミックスにおいて、特に重工業と一部の運輸部門の脱炭素化において、化石燃料に代わる重要な役割を果たす。パイロット・オークションは、革新的な水素技術の迅速な展開を可能にすることで、2030年までに1,000万トンの水素を国内で生産するというREPowerEU計画の目標に貢献する。	European Commission	https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_23_5982
12	中国	水素エネルギー産業チェーン全体の標準化を推進するため、初の産業標準システム構築ガイドの発表	2023/11/24	国家標準委員会、国家エネルギー局など6部門は共同で「水素エネルギー産業標準システム建設指針（2023年版）」（以下、「指針」）を発表し、水素エネルギーの生産、貯蔵、伝送、利用の全産業チェーン標準システムを体系的に構築する。 本ガイドは、低炭素水素製造、高効率水素貯蔵と輸送、信頼性の高い水素充填、多様な水素エネルギー応用に焦点を当て、既存の111の国家標準と業界標準、開発中の28の国家標準と業界標準、開発予定の19の国家標準を網羅し、水素エネルギー産業標準システムの枠組みを体系的に構築する。また、本ガイドは、水素エネルギーの生産、貯蔵、伝送、利用の各段階における主要なコア技術と製品に焦点を当て、技術革新、規格開発、産業発展を相乗的に推進し、規格による技術革新成果の転換を促進する。産・学・研・応用の関係者の熱意を総動員し、水素の安全性、水素輸送パイプライン、水素充填所設備、燃料電池システムとその部品、燃料電池自動車に関する数多くの規格の開発を加速させる。 さらに、本ガイドは、国内規格の開発を進める一方で、水素エネルギーの国際標準化レベルを積極的に高め、企業、研究機関、大学の国際標準化能力を向上させ、水素エネルギーの国際標準化への参加を奨励し、水素エネルギー分野における中国の先進技術と応用経験を国際規格に転換することを重視している。	中国政府	https://www.gov.cn/zhengce/202311/content_6916773.htm

【水素】関連記事詳細（8/20）

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名／URL)
13	中国	中英水素エネルギー協力フォーラム、双方の水素エネルギー産業チェーンにおける協力を促進	2023/12/1	第2回中英水素エネルギー協力フォーラムが2023年11月30日、イギリス・マンチェスターで開催された。中英両国政府代表、武漢市政府代表、マンチェスター市政府代表、中英水素エネルギー投資企業代表が、水素エネルギー産業チェーン全体の協力について広範かつ突っ込んだ議論を行った。 第1回中英水素協力フォーラム以来、双方の企業が積極的に水素プロジェクトのドッキングを推進し、技術研究開発の交流を強化し、水素燃料電池と水素工業団地の分野で多くの協力プロジェクトを実施した。	中国政府 https://www.gov.cn/yaowen/liebiao/202312/content_6918057.htm
14	イギリス／ブラジル	COP28「ネイチャー・デー」におけるイギリス・ブラジル・パートナーシップのスピーチ	2023/12/2	Claire Coutinho国務長官は、第28回気候変動枠組条約締約国会議（COP28）にてアマゾン基金への3500万ポンドの追加拠出と、水素転換と産業の脱炭素化に関するブラジルとの新たなパートナーシップを発表した。 2023年5月、イギリスはブラジルのアマゾン基金に8,000万ポンドを投資することを表明している。さらにイギリスは、新たに9つのUK PACTプロジェクトを立ち上げ、小規模農家向けのグリーン・クレジットの資金調達を支援し、ブラジルの「エコロジー移行計画」を支援する。また、ブラジルの産業相およびエネルギー相とともに、ブラジルの脱炭素化および水素移行計画への国際的支援を促進するため、新たな脱炭素化ハブを立ち上げる。	GOV.UK https://www.gov.uk/government/speeches/uk-brazilian-partnership-speech-nature-day-cop28

【水素】関連記事詳細（9/20）

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名／URL)
15	アメリカ	DOE、クリーンな水素への道筋を示す報告書シリーズの第一弾を発表 EarthShot	2023/12/5	DOE（エネルギー省：U.S. Department of Energy）は本日、水素を安価で豊富なクリーンエネルギー源とするという同省の目標を達成するための方法を強調し、熱変換を通じて水素を得るためのさまざまな経路を検討した報告書の結果を発表した。この報告書は、2021年6月にエネルギー・アースショット・イニシアチブ（Energy Earthshots Initiative™） *1 の最初の目標として発表された Hydrogen Shot™のためのクリーンな水素製造経路に関する3つの評価の最初のものである。Hydrogen Shotは、2031年までにクリーンな水素のコストを80%削減し、1kgあたり1ドルにすることを目指している。クリーンな水素は、炭素排出ゼロまたはゼロに近い状態で製造できる貴重なエネルギーキャリアであり、Biden大統領が掲げる気候変動とエネルギー安全保障の目標を達成する上で極めて重要である。 * 1 2035年までに、より豊富で、安価で、信頼性の高いクリーンエネルギー解決策の研究、開発、実証を実現するための目標。2024年4月現在までに、水素、カーボンニュートラル、長期エネルギー貯蔵等を含む、7回のショットが発表されている。	U.S. Department of Energy（DOE） https://www.energy.gov/articles/doe-releases-first-series-reports-highlighting-pathways-toward-clean-hydrogen-earthshot

【水素】関連記事詳細（10/20）

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名／URL)
16	アメリカ	COP28で各国がグリーン水素に関する意思宣言を発表	2023/12/6	国連気候変動枠組条約第28回締約国会議において、30カ国以上が「再生可能で低炭素な水素および水素派生物の認証制度の相互承認に関する COP28 意向宣言」を発表した。同宣言の賛同者は、世界的な脱炭素化と世界的なエネルギー需要の充足においてクリーンな水素が重要な役割を果たすことを認識し、水素認証スキームの相互承認を目指し、世界市場の促進に貢献することを目指している。 全国的に「低炭素水素」ではなく「グリーン水素」という用語を使用しているアメリカは、本宣言等における「低炭素」を、再生可能エネルギー、原子力エネルギー、または炭素回収・貯留によって製造される水素を含むものと理解し、天然ガスを含む化石エネルギーによって製造される水素を含まないものと理解している。 本宣言では、以下について表明されている。 - 再生可能で低炭素な水素及び水素派生物の世界市場発展の道を開くため、参加国は、それぞれの認証スキームの相互承認を目指す。 - 参加国は、経済における水素及び燃料電池のための国際パートナーシップ（IPHE）及び水素技術協力プログラム（Hydrogen TCP）との協力及びその枠組みの下での協力を含め、各自の認証スキームの相互承認を可能にするための技術的解決策の開発を加速させる。 - 参加者は、可能であればIPHEとHydrogen TCPに政府の専門家を推薦し、再生可能な低炭素水素と水素派生物の認証スキームの相互承認に向けた関連ソリューションの開発を促進することを目指す。 - 参加国は、水素の製造及び輸送に関連する GHG 排出量を決定するための ISO 方法論など、世界的に認知された基準の採用や整合性を考慮することを含め、認証スキームの相互承認プロセスを支援するための更なる措置を検討することができる。 - 参加国は、認証スキームの相互承認に向けた協力の進捗状況を毎年監視する意向である。	U.S. Department of Energy (DOE) https://www.energy.gov/articles/cop28-countries-launch-declaration-intent-clean-hydrogen

【水素】関連記事詳細（11/20）

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名／URL)
17	ドイツ	企業に対する明確なルールがグリーン水素の市場拡大を加速する	2023/12/13	ドイツ政府は、2023年12月13日、連邦排出ガス規制法施行規則の改正を発表し、グリーン水素と電子燃料の製造に関する標準化された要件を採択した。ドイツ政府は初めて、水素の製造に使用される電力の100%が非生物起源の再生可能エネルギーである場合にのみ、水素を「グリーン」とみなすことができることを明確にした。さらに、グリーン水素の使用により、製造プロセス全体のCO2排出量を少なくとも70%削減しなければならないとし、グリーン水素の輸送を含め、サプライチェーン全体の排出量も考慮される。これらの要件は、グリーン水素から生成される道路走行車両用の電子燃料や、その他の非生物起源の再生可能燃料の製造にも適用される。	Federal Government https://www.energy.gov/articles/https://www.bmu.v.de/pressemitteilung/klare-regeln-fuer-unternehmen-beschleunigen-den-markthochlauf-von-gruenem-wasserstoff
18	イギリス	イギリスが新たな投資と雇用を創出し、水素を大きく後押し	2023/12/14	Claire Coutinhoエネルギー安全保障長官は2023年12月14日、電気分解として知られるプロセスを通じてグリーン水素を製造する11の主要プロジェクトを支援することを発表し、供給者が政府からグリーンエネルギーの供給価格を保証されることを確認した。これは、欧州で一度に発表された商業規模のグリーン水素製造プロジェクトの数としては最大であり、この新興産業の最前線にこの国を位置づける一助となるものである。化石燃料を使用し、二酸化炭素を排出するブルー水素とは異なり、グリーン水素は再生可能エネルギーを使用して水を分解することで製造される。 この政府の支援を受け、成功したプロジェクトは今後3年間で4億ポンド以上を投資し、イギリス全土の地域社会で700人以上の雇用を創出し、企業に125メガワットの新しい水素を供給する。 また、イギリス政府は、企業がプロジェクトを支援するために申請できる新たな第2ラウンドの資金提供を開始し、2025年と2026年の将来の割当ラウンドに関する政府の計画を示す製造ロードマップを発表した。これには、これらのラウンドを通じて水素容量を最大1.5GWまで増加させ、2030年までに最大4GWのCCUS対応（ブルー）水素と6GWのグリーン水素の供給を支援するプロジェクトに資金を提供する野心的な計画が含まれている。	GOV.UK https://www.gov.uk/government/news/major-boost-for-hydrogen-as-uk-unlocks-new-investment-and-jobs

【水素】関連記事詳細（12/20）

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名／URL)
19	イギリス	政策文書「Hydrogen transport and storage networks pathway」の発行	2023/12/14	エネルギー安全保障・ネットゼロ省（DESNZ : Department for Energy Security and Net Zero）は、イギリスにおける水素輸送・貯蔵インフラの開発に関する政策文書「Hydrogen transport and storage networks pathway」を発行した。本書では、DESNZの水素輸送・貯蓄の包括的戦略目標、水素需要に関する最新の内部分析、水素輸送・貯蓄に関する制度・規制の取り決めについて説明されている。	GOV.UK https://www.gov.uk/government/publications/https://www.gov.uk/government/publications/hydrogen-transport-and-storage-networks-pathway
20	ドイツ	グリーン水素ファンドの増資EIBとドイツ、グリーン水素の世界的な普及を加速	2023/12/19	欧州投資銀行（EIB : European Investment Bank）とドイツは、2021年に設立されたグリーン水素基金を拡大することで、世界の水素経済を後押しする。2023年12月19日、EIBは、ドイツ銀行が実施する同基金へのドイツの追加拠出を確認した。同基金は、グリーン水素を利用したイニシアティブやプロジェクトに対する戦略的アドバイスや技術支援に加え、投資助成金も提供する。 グリーン水素基金への追加資金は、大規模なグリーン水素プロジェクトに対する資金ギャップの縮小に貢献する。同基金は、グリーン水素の製造から加工、貯蔵、水素や水素の川下製品の輸送インフラに至るまで、バリューチェーン全体の投資とアドバイザー・サービスを助成する。これは、水素経済の国際的な拡大を支援する。 今回の増資により、EIB の開発部門であるEIB Global とドイツ経済省は、グリーン水素 分野における長年の協力関係を強化する。投資助成金の提供が可能になることで、「グリーン水素ファンド」はより大きなインパクトを持つ。こうした助成金は、従来の投資家からはリスクが大きすぎるとわれがちなプロジェクトを推進する上で極めて重要である。支援されたプロジェクトは、パイロット・プロジェクトであるか大規模なグリーン水素製造の準備が整っているかにもよるが、助成金の約3倍から100倍の後続投資を呼び込むことが期待される。	European Investment Bank(EIB) https://www.eib.org/en/press/news/realisation-of-green-hydrogen-fund-eib-and-germany-accelerate-global-ramp-up-of-clean-hydrogen

【水素】関連記事詳細（13/20）

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名／URL)
21	アメリカ	アメリカ財務省とIRS、アメリカのイノベーションを促進しエネルギー安全保障を強化するための水素製造クレジットに関する規制案を発表	2023/12/22	アメリカの財務省および歳入庁（IRS）は2023年12月22日、インフレ抑制法（IRA：Inflation Reduction Act）により創設されたクリーン水素製造クレジットに関する規制案を発表した。この規制案は、バイデン大統領の「Investing in America」政策の一部であり、高賃金の雇用創出、エネルギー安全保障の強化、クリーンエネルギー経済構築のための民間投資の促進、気候変動危機との闘いというバイデノミクスの重要な柱である。	U.S. Department of Energy (DOE) https://home.treasury.gov/news/press-releases/jy2010
22	アメリカ	財務省、革新的なクリーン水素インセンティブに関する規則案を提示	2023/12/22	財務省と国税庁は、インフレ抑制法（IRA：Inflation Reduction Act）に基づき創設された45Vクリーン水素製造税控除を申請するためのガイダンスを提案した。この動きは、重工業や長距離輸送を含む、いわゆる最も排出削減が困難な経済セクターからの排出削減を可能にする水素やその他の技術を支援するための、政権の広範な取り組みの一環である。 IRAと超党派インフラ法（BIL：Bipartisan Infrastructure Law）は、わが国のクリーン水素産業の成長を支援するための世界で最も野心的な政策を特徴としており、すでに計画されたクリーン水素プロジェクトの強固なパイプラインを形成している。45V税額控除は、ライフサイクルでの温室効果ガス排出量が少ないプロジェクトに対して、水素1キログラムあたり最高3ドルの税額控除を提供するもので、エネルギー省の地域クリーン水素ハブ・プログラムなどの他の水素プログラムに付随するものである。 本ガイダンスは、納税者が45V税額控除を申請するための包括的な規則を提案することで、既存の水素製造事業者及びこれから水素製造を行おうとする事業者に必要な確実性を提供するものであり、重要な用語の定義を提案し、エネルギー省の確立されたR&D-GREETモデルである45VH2-GREETを使用してプロジェクトのライフサイクル温室効果ガス排出量を計算する方法を説明することで、この税額控除を求める水素製造事業者向けに特別に調整されている。また、生産工程が45VH2-GREETモデルにまだ含まれていない場合、生産者が暫定排出率（PER）を申請するための手続きも提案している。	THE WHITE HOUSE https://www.whitehouse.gov/cleanenergy/clean-energy-updates/2023/12/22/treasury-sets-out-proposed-rules-for-transformative-clean-hydrogen-incentives/

【水素】関連記事詳細（14/20）

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名／URL)
23	欧州	欧州委員会、ネット・ゼロ経済への移行を促進するため、工業プロセスにおける水素利用のための投資を支援する5億5,000万ユーロのイタリア国家支援スキームを承認	2024/1/30	欧州委員会は、グリーン・ディール産業計画*1に沿って、ネット・ゼロ経済への移行を促進するため、産業プロセスにおける水素利用のための投資を支援するイタリアの5億5,000万ユーロのスキームを承認した。同制度は、欧州委員会が2023年3月9日に採択し、11月20日に改正した「国家補助の一時的危機および移行枠組み」に基づいて承認されたもので、グリーン移行の加速と燃料依存度の低減の鍵となる分野の対策を支援する。 イタリア国家復興・強靱化計画（PNRR）に割り当てられた資金で賄われるこの措置では、援助は直接補助金の形で行われる。この措置は、イタリアの産業部門において、生産工程のエネルギー源または原料として化石燃料の使用に依存している企業を対象とする。対象となるプロジェクトは、生産工程から排出される温室効果ガスを現在より少なくとも40%削減するか、エネルギー消費量を少なくとも20%削減するものでなければならない。対象となる企業は、化石燃料の使用を再生可能な水素に切り替える必要があり、この投資と生産工程の電化やエネルギー効率の大幅な改善への投資を組み合わせることができる。 *1 欧州のネットゼロ産業の競争力を強化するための計画を示す包括的な政策文書。2023年2月1日に欧州委員会が公表。	European Commission https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_24_507
24	イギリス	イギリス政府、世界をリードする産業を支援し、イギリスの水素に弾み	2024/2/27	政府は、Suffolk州からShetland州まで、地元の交通機関やビジネスに電力を供給するグリーン燃料を製造する7つのプロジェクトに対し、2100万ポンドを超える支援で低炭素水素利用のさらなる促進を図る。 4つのプロジェクトが新たな水素製造プラントの計画を策定し、製薬から自動車までさまざまな業界の企業にクリーンな燃料を供給することで、長期的なエネルギー安全保障を強化する。残りのプロジェクトは、Aberdeen、Tees Valley、Suffolkで実施され、産業と輸送のためにより多くの国産水素を製造することで、イギリスのエネルギー供給の確保に貢献する。 この7つのプロジェクトは、水素製造能力を80万キロワット増加させる可能性があり、地域社会の排出削減を支援しながら、ネット・ゼロを目指す。	GOV.UK https://www.gov.uk/government/news/boost-for-uk-hydrogen-as-government-backs-world-leading-industry

【水素】関連記事詳細（15/20）

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名／URL)
25	ドイツ	ドイツに本社を置くSunfire、EIBのグリーン水素支援で1億ユーロを獲得	2024/3/5	欧州投資銀行（EIB）は、欧州のグリーン転換に必要な革新的電解技術の開発を支援するため、民間投資家と提携する。ドイツを拠点とするSunfire*1との間で、EU銀行はSunfireの固体酸化物形燃料電池を連続生産に向けて前進させるため、最大1億ユーロに相当する最初の契約を締結した。 EIBの投資は、2027年までに新技術を含む欧州全域で3720億ユーロ以上の追加投資を呼び起こすことを目的としたInvestEUプログラム*2の支援を受けている。さらに、SunfireはシリーズEエクイティファイナンスラウンドで2億1,500万ユーロを追加調達した。 この契約は、化学や鉄鋼のようなエネルギー消費量の多いセクターで化石燃料を使用する代わりに、よりエネルギー効率とコスト効率に優れたグリーン水素を製造する電解槽の開発を支援するものである。想定される顧客は、肥料・アンモニア・メタノールメーカー、エネルギーメジャー、脱炭素化を目指す製鉄所などである。 *1 加圧アルカリおよび固体酸化物（SOEC）技術に基づく工業用電解槽の世界的製造メーカー。ドイツとスイスに650人以上の従業員を擁する。 *2 持続可能な復興を支援するため、民間および公的資金を大幅に活用し、欧州連合（EU）に極めて重要な長期資金を提供する。また、欧州グリーン・ディールやデジタル移行など、欧州連合（EU）の優先政策に対する民間投資の動員も支援している。	European Commission https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_24_1323
26	アメリカ	Biden-Harris政権、貨物トラック用ゼロ・エミッション・インフラ導入を加速する史上初の国家戦略を発表	2024/3/12	Biden-Harris政権は2024年3月12日、国家ゼロエミッション貨物輸送戦略（National Zero-Emission Freight Corridor Strategy）を発表した。同戦略は、DOE（エネルギー省：U.S. Department of Energy）とJoint Office of Energy and Transportation（エネルギー・運輸合同局）が、DOT（運輸省：Department of Transportation）およびEPA（環境保護庁：Environmental Protection Agency）と協力して策定したもので、2024年から2040年までのゼロエミッション中型・大型車（ZE-MHDV）充電および水素燃料インフラ展開の指針となる。この戦略は、民間セクターの勢いを増幅し、公共事業と規制当局のエネルギー計画に焦点を当て、産業活動を調整し、ディーゼル排出の影響を強く受ける地域社会の大気質を改善するための公共投資を目標とすることで、拡大する市場の需要に対応するように設計されている。	U.S. Department of Energy (DOE) https://www.energy.gov/articles/biden-harris-administration-releases-first-ever-national-strategy-accelerate-deployment

【水素】関連記事詳細（16/20）

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名／URL)
27	アメリカ	Biden-Harris 政権、アメリカへの投資アジェンダの一環として、アメリカの成長する水素産業を支援するために7億5000万ドルを拠出すると発表	2024/3/13	Biden大統領の「Investing in America」アジェンダの一環として、アメリカ・エネルギー省（DOE）は本日、クリーン水素のコストを大幅に削減し、成長するクリーン水素産業におけるアメリカの世界的リーダーシップを強化するため、24州にわたる52のプロジェクトに7億5,000万ドルを拠出すると発表した。 これらのプロジェクトは、大統領の超党派インフラ法（Bipartisan Infrastructure Law）によって資金提供され、電解技術の進歩、クリーン水素システムおよび部品の製造・リサイクル能力の向上を支援し、1,500人以上の新規雇用を直接支援する。本発表は、Biden-Harris政権がクリーン水素の普及を加速させるために政府全体で取り組んでいるアプローチを強化するもので、アメリカの国家クリーン水素戦略とロードマップに示され、水素省庁間タスクフォースによって調整されている。このプロジェクトにより、アメリカの製造能力は、毎年販売される中型・大型トラックの15%に相当する年間14ギガワットの燃料電池と、年間130万トンのクリーン水素を生産する年間10ギガワットの電解槽の生産が可能になると予想される。ゼロあるいはゼロに近い排出量のクリーン水素を推進することは、Biden大統領の気候危機への取り組み、全米での高賃金雇用の創出、アメリカの製造業と産業競争力の強化という計画の重要な要素である。 地域クリーン水素ハブ（H2Hubs）、大統領の歴史的なインフレ削減法における税制優遇措置、DOE水素プログラムにおける継続的な研究・開発・実証とともに、これらの投資は、クリーン水素の製造コストを1kgあたり1ドルに削減するというDOEの野心的な目標Hydrogen Shot™を達成することに寄与する。	U.S. Department of Energy（DOE） https://www.energy.gov/articles/biden-harris-administration-announces-750-million-support-americas-growing-hydrogen
28	欧州	エジプト・アラブ共和国と欧州連合（EU）の戦略的・包括的パートナーシップに関する共同声明	2024/3/17	エジプト・アラブ共和国と欧州連合（EU）は、衡平性の価値観と相互の尊敬と信頼に基づき、両国の関係を戦略的かつ包括的なパートナーシップのレベルにまで高めることに相互に合意した。 EUは、再生可能エネルギーおよび再生可能水素、先進工業化、農業、食糧安全保障、コネクティビティおよびデジタル化、水の安全保障および水管理など、現代経済のさまざまな分野におけるエジプトとの協力を強化することを確約している。これらの分野は、持続可能な開発のための欧州基金および経済投資計画の下、保証により支援される最大50億ユーロの欧州投資を呼び込む。EUはまた、国際的な義務、特にEUとの関係における義務に沿って、貿易と投資の流れを促進するビジネスおよび投資環境の強化に向けたエジプトの継続的な努力を支援する。	European Commission https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/statement_24_1513

【水素】関連記事詳細（17/20）

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名／URL)
29	イギリス	環境庁、グリーン水素製造に関するガイダンスを発表	2024/3/28	環境庁は2024年3月28日、電気分解を利用して水から水素を製造する新たな技術に関するガイダンスを発表した。 このガイダンスは、産業界、イギリスの他の規制当局、その他の利害関係者との協議により策定されたもので、イギリスの水素戦略の主要な特徴である低炭素エネルギーキャリアであるグリーン水素を製造するための産業施設の設計・開発を支援する。 イギリスで水素製造を希望する事業者は、環境庁からの環境許可が必要となる。このガイダンスは、事業者が許可を得る前に、環境と地域社会を保護する厳しい要件を満たすことを支援する。 このガイダンスは、事業者への許認可に関するアドバイスだけでなく、地域社会を危害のリスクから守るために、環境規制や基準がどのように適用されているかについて、一般の人々に見識を与える。	GOV.UK https://www.gov.uk/government/news/environmental-agency-publishes-guidance-on-production-of-green-hydrogen
30	欧州	欧州委員会、再生可能水素製造を支援する3億5,000万ユーロのドイツ国家支援スキームを承認	2024/4/5	欧州委員会は、EUの国家補助規則に基づき、欧州水素銀行の「Auctions-as-a-Service」*1を通じて再生可能水素の製造を支援する3億5,000万ユーロのドイツのスキームを承認した。このドイツの措置は、特にREPowerEU計画*2および欧州グリーンディール産業計画の目標に沿ったものである。この措置は、ロシアの化石燃料の輸入をさらに削減し、グリーン転換を早めることに貢献するだろう。 ドイツは欧州委員会に対し、欧州水素銀行（European Hydrogen Bank）内の「Auctions-as-a-Service（オークション・アズ・ア・サービス）」ツールを通じて、再生可能水素の製造を支援する3億5,000万ユーロのスキームを導入する意向を通知した。承認されたスキームは、最大90MWの電解設備の建設を支援し、最大7万5,000トンの再生可能水素の生産にインセンティブを与えることが期待されている。これにより、ドイツは2030年までに少なくとも10GWの国内電解能力を持つことを達成し、2030年までに再生可能エネルギー生産を最低42.5%、45%を目指すというEUの目標に貢献する。 *1 欧州委員会は、2023年11月23日に、再生可能水素製造のための最初の試験的オークションを開始。このオークションでは、最初にイノベーションファンドから、次に国家予算から補助金を受け取るプロジェクトを選定する。EU全体で最も競争力のあるプロジェクトに資金提供される。 *2 欧州委員会が 2021 年 7 月 14 日に発表した気候変動に関する政策パッケージ。2030年の温室効果ガス排出目標について、1990 年比で少なくとも 55% 削減を達成するよう求めている。	European Commission https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_24_657

【水素】関連記事詳細（18/20）

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名／URL)
31	欧州	欧州委員会、ネット・ゼロ経済への移行を促進する産業プロセスの脱炭素化を支援する22億ユーロのドイツ国家支援スキームを承認	2024/4/10	欧州委員会は、グリーン・ディール産業計画に沿って、ネット・ゼロ経済への移行を促進するため、産業生産プロセスの脱炭素化に向けた投資を支援するドイツの22億ユーロのスキームを承認した。同制度は、欧州委員会が2023年3月9日に採択し、11月20日に改正した「国家補助の一時的危機および移行枠組み」に基づいて承認されたもので、グリーン移行の加速と化石燃料依存の削減の鍵となる分野の対策を支援する。 ドイツは欧州委員会に対し、「一時的な危機と移行枠組み」の下、(i) 産業プロセスの電化への投資、および (ii) ネットゼロ経済への移行を促進するため、化石燃料を再生可能な水素または再生可能な水素由来燃料で代替するための投資を支援する22億ユーロのスキームを通知した。 この措置では、補助金は直接交付される。この措置の対象となるのは、ドイツの産業部門において、生産工程のエネルギー源または原料として化石燃料を使用している企業である。対象となるプロジェクトは、生産工程から排出される温室効果ガスを現在より少なくとも40%削減するものでなければならない。対象となるには、企業は生産工程を電化するか、化石燃料の使用を再生可能水素または再生可能水素由来の燃料に切り替える必要がある。	European Commission https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_24_1889
32	中国	水素エネルギー応用現代産業チェーン高品質発展促進会議開催	2024/4/15	2024年4月12日、SINOPEC主催の「水素エネルギー応用現代産業チェーン高品質発展促進専門家諮問委員会」第2回年次会議が湖北省武漢市で開催された。水素は未来の炭素を運び、世界に利益をもたらす」をテーマとするこの会議は、独創的な技術の源を創造し、コアチェーンの環を構築し、産業チェーンの相乗メカニズムを完成させ、フロンティアの発展傾向を把握し、産業チェーンの主要なリスクを防止することに重点を置き、交流と議論を行い、産業チェーン全体の知恵を集めて、中国の水素エネルギー応用現代産業チェーンの高品質な発展を推進した。国内100余りの水素エネルギー産業チェーン関連企業、協会、研究機構から200人余りの代表が会議に出席した。	Sinopec http://www.sinopecnews.com.cn/xinews/content/2024-04/15/content_7093179.html

【水素】関連記事詳細（19/20）

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名／URL)
33	フランス	フランス：EIB、Métropole Rouen Normandieのバス車両整備に5000万ユーロを融資	2024/4/16	Métropole Rouen Normandie*は、利用者により効率的で安価、かつ環境に優しい移動サービスを提供することを目的に、公共交通網の整備資金として欧州投資銀行（EIB：European Investment Bank）から5,000万ユーロの融資を受けた。5,000万ユーロの融資は、ゼロ・エミッションの電気バス114台や水素バス14台、乗客案内や発券システムのアップグレードによる公共交通網の活性化を支援する。 このEIBの融資は、Métropole Rouen Normandieのモビリティ計画の一環である。メトロポールは450台のバスを保有している。現在、電気自動車77台、水素自動車14台が導入されているのに対し、2020年には電気バスはわずか5台、水素バスはまったく導入されない。 このプロジェクトは、低炭素の公共交通インフラを開発し、自家用車に代わる交通手段を乗客に提供することで、EIBの投資目標に貢献するものである。 * フランス・ノルマンディー都市圏は、歴史的、経済的、工業的中心地であるルーアン市を含む71の市町村に50万人が住んでいる。ノルマンディーの首都であり、主要な海港・河港であるルーアンは、人口80万人の地域の中心に位置している。フランスで10番目に大きな都市圏で、パリに近く、海から1時間の距離にあり、地域最大の雇用拠点（雇用30万人、企業6万社、学生4.5万人）であり、年間予算10億ユーロ近くで、地方で2番目に大きな公共投資を行っている。	European Investment Bank(EIB) https://www.eib.org/en/press/all/2024-152-la-bei-finance-a-hauteur-de-50-meur-la-metropole-rouen-normandie-pour-le-renouvellement-de-sa-flotte-de-bus
34	国際	世界的なネット・ゼロ・エミッション目標の達成に必要な革新的クリーン・エネルギー技術の拡大	2024/4/16	GenZero*と国際エネルギー機関（IEA）の新しい共同報告書「The Role of Carbon Credits in Scaling Up Innovative Clean Energy Technologies」によると、高品質の炭素クレジットは、クリーンエネルギーへの移行を加速し、低排出水素、持続可能な航空燃料（SAF）、直接空気回収貯蔵（DACS）などのソリューションを拡大する役割を果たすことができ、2023年の1.8兆米ドルから、2030年代初頭までに、すべてのクリーン・エネルギー技術とインフラの展開を加速するために、年間4.5兆米ドルの投資が必要になると推定している。 • 世界的な脱炭素化の加速に焦点を当てた投資プラットフォーム企業。シンガポールの投資企業 Temasekが設立した。	IEA https://www.iea.org/news/scaling-up-of-innovative-clean-energy-technologies-needed-to-achieve-net-zero-emissions-targets-globally

【水素】関連記事詳細（20/20）

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名／URL)
35	国際	北西ヨーロッパの低公害水素に関する野心的な目標には、投資と政策支援の迅速な拡大が必要	2024/4/17	2024年4月17日に発表された「Northwest European Hydrogen Monitor 2024」第2版では、北西ヨーロッパ（オーストリア、ベルギー、デンマーク、フランス、ドイツ、ルクセンブルク、オランダ、ノルウェー、スイス、イギリスを含む）は、低排出水素市場を拡大する大きな可能性を秘めており、重要な規制を推進する上で最近前進していることが明らかになった。計画されているプロジェクトがすべて商業運転を開始した場合、北西ヨーロッパでは、この10年末までに年間約700万トンの低排出水素を生産し、この地域の一次エネルギー需要の約2%を満たすことができる。 しかし、北西ヨーロッパにおける低公害水素プロジェクトのほとんどは、まだ開発の初期段階にある。実際、新しい報告書によると、2030年までに低排出ガス水素を供給できる可能性のあるプロジェクトのうち、稼働中、建設中、最終投資決定済みのものは4%未満である。これはアメリカや中国の割合を大きく下回っている。 本報告書によれば、供給を早急に拡大するには、政策立案者の強力な後押しが必要だという。同報告書は、研究開発から生産、輸送、消費に至るまで、バリューチェーン全体で支援メカニズムを展開することを推奨している。生産プロジェクトを検討している投資家に明確なシグナルを送る必要があることから、需要の喚起は特に重要である。	IEA https://www.iea.org/news/northwest-europes-ambitious-targets-for-low-emissions-hydrogen-require-a-rapid-scaling-up-of-investment-and-policy-support



海外標準化動向調査(11月)

令和6年度エネルギー需給構造高度化基準認証推進事業費(我が国の国際標準化戦略を強化するための体制構築)
2024年11月1日

一般財団法人日本規格協会

ピックアップ：水素（関連ニュース番号 4）



トピック	米国エネルギー省水素・燃料電池技術局が「Multi-Year Program Plan（MYPP）」を発表
推進組織	U.S. Department of Energy（DOE）
内容	ポイント 米国政府は、今後数年間におけるアメリカの水素政策の目標、広範なクリーンエネルギーの優先事項に対する戦略的アプローチを定めた。
	背景 2023年6月に米国政府は、「米国のクリーン水素戦略とロードマップ」を公表し、クリーン水素の大規模生産と利用を実現するための目標および行動を提示した。MYPPはその戦略とロードマップで掲げた目標・行動に沿っている。
	概要 - 米国エネルギー省（U.S. Department of Energy：DOE）の水素・燃料電池技術局（Hydrogen and Fuel Cell Technologies Office：HFTO）は、2024年5月6日、「Multi-Year Program Plan（MYPP）」を発表。 - 主要指標（電解槽の資本コストなど）の現状評価、それぞれの主要指標に関する技術目標、それらの目標を達成するための活動をMYPPに記載。 - MYPPに概説されている具体的な目標には、以下が含まれる。 - クリーン水素の製造コストを、2026年までにキログラム当たり2ドル、2031年までにキログラム当たり1ドルにする - 電解槽システムのコストは、2026年までにキロワット当たり250ドル（低温電解槽）、500ドル（高温電解槽） 2028年までに、大型車用のディスペンス水素コストはキログラム当たり7ドルになる - 大型輸送用燃料電池システムのコストは、2030年までに1キロワット当たり80ドル さらにMYPPでは、水素関連規格の開発目標を以下の通りに掲げている。 2025年までに大容量水素ガス貯蔵（10,000ポンド以上）のガイダンスの整備 2030年までに大型車用液体水素燃料輸送の規制・規格の策定、コンポーネントの検証 2027年までに毎分10kgの水素燃料を供給するための部品規格を策定

出所: [U.S. Department of Energy（DOE）のwebサイト](#)等に基づきJSAグループ作成

ピックアップ：水素（関連ニュース番号 31）



トピック	オーストラリアの国家水素戦略
推進組織	Department of Climate Change, Energy, the Environment and Water
内容	ポイント 2024年にオーストラリアにおける水素国家戦略が更新され、水素産業の成長促進に焦点を当て、水素の製造、利用、輸出の指針・行動を提示。
	背景 2023年2月24日、エネルギー・気候変動閣僚理事会（Energy and Climate Change Ministerial Council：ECMC）は、2030年までにオーストラリアが輸出ベースと国内産業の脱炭素化の両面で世界の水素リーダーになる道筋を確実にするため、国家水素戦略の見直しに合意した。
	概要 - オーストラリア政府は、2024年国家水素戦略を発表し、オーストラリアにおける水素の製造、利用、輸出の指針となる枠組みを提供。 2024年国家水素戦略は、2019年国家水素戦略の包括的な見直しと更新を行い、クリーンな水素産業の成長促進に焦点を当てている。 - 国家水素戦略のビジョンとして、グリーンで革新的、安全かつ競争力のある水素産業が、オーストラリアの地域社会と経済に恩恵をもたらし、ネット・ゼロへの移行を可能にし、オーストラリアが世界の主要プレーヤーとしての地位を確立することを提示。 - この戦略では、このビジョンを達成するための4つの指針を掲げ、34のアクションを実施している。 供給：水素産業は、世界的にコスト競争力のある水素を供給する。 需要と脱炭素化：水素ベースの脱炭素化のために、最も有望な国内需要部門（陸上・航空・海運における重量貨物輸送と電力）を活性化。 地域社会の利益：地域社会が水素の利点を認識し、その実現を目指す。 貿易、投資、パートナーシップ：規模に応じた貿易を確立し、目的に応じたパートナーシップを活用。 - オーストラリア政府は、再生可能水素を227億ドル規模の「Future Made in Australia plan」における優先産業として位置づけ

出所: [Department of Climate Change, Energy, the Environment and Water](#) など公開情報等に基づきJSAグループ作成

【水素】関連記事詳細（1/22）

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名／URL)	
1	国際	ISO/TC197 (水素技術) で開発される規格	2024/9/1	ISO/TC197では、水素の製造、貯蔵、輸送、測定、利用のためのシステムおよび装置の分野における規格開発が行われている。事務局は、Standards Council of Canada (SCC) が担当し、Pメンバーは35か国、Oメンバーは18か国であり、（一社）水素供給利用技術協会（HySUT）が国内審議団体を務める。関連するIEC/TC9（鉄道用電気機器およびシステム）、ISO/TC8/SC2（海洋環境保護）、ISO/TC67（低炭素エネルギーを含む石油・ガス産業）を担当する各国内審議団体と連携し、国際標準化活動を実施している。 2024年9月1日現在、ISO/TC197において発行済みで有効な規格は19であり、直近で発行されている規格は以下の通り。 ・ ISO/TS 19870:2023「水素技術―水素の製造、調整、消費ゲートまでの輸送に関連する温室効果ガス排出量を決定するための方法論」 開発中の規格は23であり、その一部を下記に示す。 ・ ISO/DIS 22734-1「水の電気分解を利用した水素発生装置 第1部：一般要件、試験プロトコル、安全要件」 ・ ISO/DIS 19887「ガス状水素―水素自動車用燃料システム部品」 ・ ISO/DIS 24078「エネルギーシステムにおける水素―用語解説」	ISO	https://www.iso.org/committee/54560.html

【水素】関連記事詳細（2/22）

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名／URL)
2	オランダ	完全に再生可能な水素を製造する7つのプロジェクトに助成金	2024/4/29	より多くの再生可能水素がオランダで製造され、より多くの関係者が水素製造の経験を積めるよう、政府は昨年秋に補助金制度を開始した。2024年4月29日、電気分解による完全再生可能水素の大規模製造（OWE）助成スキームに7つのプロジェクトが選定された。総額約2億5000万ユーロの補助金の対象は、完全に再生可能な水素を製造する0.5～最大50メガワットの電解プラント（電気で水素を製造する）を建設し、使用する企業である。 助成を受ける7つのプロジェクトは、H2 Hollandia（Nieuw-Buinen）、Hysolar（Nieuwegein）、Groengas asset（Amsterdam）、Groengas asset（Groningen）、RWE Eemshydrogen（Eemshaven）、Van Kessel Olie（OudeTonge）、VoltH2（Delfzijl）である。合計101メガワットの電解能力のうち、91メガワットがフローニンゲン州のプロジェクトによるものである。	De Rijksoverheid. Voor Nederland https://www.rijksoverheid.nl/actueel/nieuws/2024/04/29/zeven-projecten-krijgen-subsidie-voor-de-productie-van-volledig-hernieuwbaar-waterstof
3	欧州	欧州水素銀行、欧州での再生可能水素製造に7億2,000万ユーロを提供	2024/4/30	欧州委員会は2024年4月30日、欧州委員会は、欧州水素銀行の下、初の競争入札によって選ばれた欧州の再生可能水素プロジェクト7件に、約7億2,000万ユーロを提供する。このオークションの資金は、EU排出量取引制度の収益から得られる。落札者は、ヨーロッパで再生可能な水素を生産し、その生産コストと、現在非再生可能な生産者が主導している水素の市場価格との価格差を埋めるための補助金を受け取ることになる。したがって、欧州水素銀行は、欧州産業の脱炭素化に貢献する、よりクリーンな燃料のスケールアップに貢献する。これらのプロジェクトが生産する再生可能水素は、鉄鋼、化学、海運、肥料などの分野で使用される。 選ばれた7つのプロジェクトは、10年間で158万トンの再生可能水素を生産し、1000万トン以上のCO2排出を削減する計画である。選ばれたプロジェクトは欧州4カ国にある。これらのプロジェクトは、再生可能水素製造量1キログラムあたり0.37ユーロから0.48ユーロの間で入札を行い、その他の資格要件も満たした。7つのプロジェクトが受け取る補助金は800万ユーロから2億4500万ユーロの範囲である。	European Commission https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_24_2333

【水素】関連記事詳細（3/22）

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名／URL)
4	米国	米国エネルギー省水素・燃料電池技術局が「Multi-Year Program Plan (MYPP)」を発表	2024/5/6	米国エネルギー省（U.S. Department of Energy : DOE）の水素・燃料電池技術局（Hydrogen and Fuel Cell Technologies Office : HFTO）は2024年5月6日、「Multi-Year Program Plan (MYPP)」を発表した。MYPPは、より広範なDOEおよび国家のクリーンエネルギー優先事項に対するHFTOの使命、目標、戦略的アプローチを定めている。MYPP は、米国のクリーン水素戦略とロードマップの戦略と目標に沿ったものである。 MYPPは、水素製造、水素インフラ、燃料電池技術、システム開発・統合、システム分析、安全性および規格で構成されている。 また、MYPPには、主要指標（電解槽の資本コストなど）の現状評価、それぞれの主要指標に関する技術目標、それらの目標を達成するための活動の詳細な計画が記載されている。MYPPに概説されている具体的な目標には、以下の例が含まれる。 ・ クリーン水素の製造コストを、2026年までにキログラム当たり2ドル、2031年までにキログラム当たり1ドルにする。 ・ 電解槽システムのコストは、2026 年までにキロワット当たり 250 ドル（低温電解槽）、500 ドル（高温電解槽）。 ・ 2028年までに、大型車用のディスペンス水素コストはキログラム当たり7ドルになる。 ・ 大型輸送用燃料電池システムのコストは、2030年までに1キロワット当たり80ドル。 さらにMYPPでは、水素関連規格の開発目標を以下の通りに掲げている。 ・ 2025年までに大容量水素ガス貯蔵（10,000ポンド以上）のガイダンスの整備 ・ 2030年までに大型車用液体水素燃料輸送の規制・規格の策定、コンポーネントの検証 ・ 2027年までに毎分10kgの水素燃料を供給するための部品規格を策定	U.S. Department of Energy (DOE) https://www.energy.gov/eere/fuelcells/articles/us-department-energys-hydrogen-and-fuel-cell-technologies-office-releases

【水素】関連記事詳細（4/22）

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 （機関・団体名／URL）
5	中国	深圳市発展改革委員会、深圳市水素エネルギー産業革新発展行動計画（2024-2025年）を発表	2024/5/10	国、省、市の水素エネルギー産業の計画・展開を実施し、水素エネルギー産業の革新的な発展を促進し、グリーンで低炭素な産業システムを構築し、経済発展の新たな機運を醸成するため、深圳市発展改革委員会は、深圳市の実情と合わせて、「深圳市水素エネルギー産業革新発展行動計画（2024-2025年）」を策定した。 2025年までに、水素エネルギー産業の規模は成長を続け、イノベーション能力は向上し続け、スタック、膜電極、バイポーラプレート、プロトン交換膜、カーボンペーパー、触媒、水素製造装置、水素貯蔵装置などの主要コンポーネントおよび装置技術が国内トップレベルに達すること、先進技術と強力な国際競争力を備えた革新的企業グループを形成することを目標としている。 本計画の重点課題として、①水素エネルギー産業のコア技術の開発、②水素エネルギー産業の高度製造クラスターの創出、③水素エネルギー利用に向けた実証基地の構築、④水素エネルギー産業を支援するサービスシステムの構築、を掲げている。	深圳市发展和改革委员会 https://fgw.sz.gov.cn/gkmlpt/content/11/11283/post_11283945.html#25150

【水素】関連記事詳細（5/22）

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名／URL)
6	国際	国際水素貿易フォーラムと水素協議会の第2回ハイレベル円卓会議	2024/5/13	2024年5月13日、オランダのロッテルダムで、国際水素貿易フォーラム（IHTF）と水素協議会が主催する第2回大臣・幹部円卓会議が開催された。 IHTF共同議長でオランダの気候エネルギー政策大臣兼副首相のロブ・ジェッテン氏が議長を務めたこの円卓会議には、水素の輸入国および輸出国候補を代表するIHTF支援国の閣僚20名近くと、水素協議会共同議長で川崎重工業株式会社取締役会長の金花義則氏が率いる水素協議会幹部15名の代表団が一堂に会した。 円卓会議では、中東、アフリカ、南北アメリカから欧州、アジアに至る水素とその派生物の世界的な国境を越えた貿易回廊について、大臣と行政府の対話が行われ、多様な水素運搬船の配備の現状と見通し、それを可能にするインフラ、最終使用部門からの需要などが検討された。 水素の国際的かつ国境を越えた取引の拡大を開始するために必要な以下の 3つの鍵となる要素が強調された。 1. 市場開発の現段階では、需要推進要因の明確化、確実化、支援が重要である。発表された需要牽引策の実施を加速させることは、市場を始動させるための最初の300～700万トン／年の義務化された需要を確保するための鍵である。 2. 地域間回廊のためのインフラ整備。「勝者を選ぶ」ことなく技術を競わせ、最も費用対効果が高く持続可能なソリューションの発展を可能にする。 3. 世界的に統一された一貫性のある市場ルール、業界標準、相互承認された認証スキームが、国際的な水素市場発展の源泉となる。	Hydrogen Council https://hydrogencouncil.com/en/charting-the-course-2nd-high-level-roundtable-of-the-international-hydrogen-trade-forum-and-the-hydrogen-council/

【水素】関連記事詳細（6/22）

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名／URL)
7	国際	Green Hydrogen OrganisationとTrovio、グリーン水素およびグリーン水素派生物認証のグローバルレジストリ設立に向けたパートナーシップを発表	2024/5/13	2024年5月13日、ロッテルダムで開催された世界水素サミットにおいて、Green Hydrogen Organisation（GH2）*1とTrovio Operating Pty Ltd（Trovio）*2は、グリーン水素およびグリーン水素派生物認証のグローバルレジストリを開発するための戦略的パートナーシップを締結したことを発表した。 このプラットフォームは、生産者、顧客、投資家、その他の利害関係者に対し、グリーン水素が、排出、ESG、持続可能な開発目標に関する最高基準に適合した、再生可能な電力で製造された水素であることの確実性と透明性を提供する。 TrovioのCorTenX*3を利用することで、業界は初めて、グリーンアンモニア、グリーンメタノール、合成メタンを含む、グリーン水素およびグリーン水素派生物証明書の発行、取引、廃棄に必要な基準を満たすために、サプライチェーン全体にわたる実績データの取得と保持をサポートする効率的で合理化されたワークフローを持つ。 これにより、生産者、取引業者、顧客は、再生可能エネルギー指令に基づくEUの再生可能非生物起源燃料（RFNBO）要件や、米国のインフレ削減法（2022年）に基づく税額控除規定など、国や地域の制度との整合性を確保することも可能になる。 グリーン水素基準を満たすグリーン水素プロジェクトは、「GH2グリーン水素」というラベルを使用するライセンスを取得し、グリーン水素およびグリーンアンモニアなどの誘導品のGH2原産地証明書を取得・取引する資格を得る。 登録は、証明書の作成、発行、データ保持、取引のための完全運用可能な統合プラットフォームで、2025年第1四半期に稼動することを目標としている。 *1 グリーン水素の普及を促進し、化石燃料を原料とする水素製造経路との差別化を図ることを目的とした、スイスに設立された国際非営利財団。 *2 金融とITの融合企業であり、デジタル資産管理とアドバイザー・サービスを提供 *3 環境資産管理を目的とした、企業レベルのブロックチェーンベースの資産台帳。	Green Hydrogen Organisation（GH2） https://gh2.org/article/green-hydrogen-organisation-and-trovio-announce-partnership-establish-global-registry-green

【水素】関連記事詳細（7/22）

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名／URL)
8	イギリス／ドイツ／スコットランド	NZTC報告書、スコットランドとドイツ間のグリーン水素輸出計画を発表	2024/5/23	イギリスを拠点とするNet Zero Technology Centre（NZTC）とドイツを拠点とするCruh21は、スコットランドとドイツのグリーン水素コラボレーションの可能性を最大限に引き出すためのレポートを発表した。グリーン水素の輸出を可能にする：この報告書は、スコットランドの水素生産とドイツの需要を分析し、水素輸出と消費のマッチングシナリオを作成し、水素の安全で効果的な流通を可能にするために必要な多部門の最終用途、技術、インフラ、規制の枠組みを探るものである。 報告書によれば、スコットランドの水素輸出は、2045年までにドイツの水素輸入量の22%から100%を満たす可能性がある。 報告書では、2つの重要な発展段階が特定されている。第1段階は、2030年までの短期的なもので、35TWhの水素を輸出するための水素パイプラインの設置に先立つ、初期の生産と最終用途の活動を含む。第2段階は2030年から2045年までで、94TWhの水素を輸出するために、低コストで流通を促進するパイプライン・インフラの試運転と立ち上げが含まれる。 この報告書では、課題に対処しチャンスを活かすために、包括的な調査の実施、インフラ投資の優先順位付け、エネルギーパートナーシップの強化、市場ダイナミクスのモニタリング、需要動向の変化に合わせた輸出目標の見直しなどの必要性を指摘している。	Net Zero Technical Centre (NZTC) https://www.netzerotc.com/news-insights/nztc-report-sets-out-plan-for-green-hydrogen-export-between-scotland-and-germany/
9	欧州	ドイツ、オーストリア、イタリアが南部水素回廊開発に関する共同声明に署名	2024/5/30	共同意向表明（JDOI）の署名は、持続可能なエネルギー協力に向けた重要な一歩である。ドイツ、オーストリア、イタリアの3カ国は、3カ国間の水素輸入回廊の設立を促進したいと考えている。共同声明は本日ブリュッセルで行われ、スヴェン・ギーゴルト国務長官がドイツを代表して署名した。南部水素回廊はすでに共通関心プロジェクト（PCI）に選定されている。この回廊はドイツ南部の連邦州にとって特に重要であり、現在ドイツが支援している5つの回廊のひとつである。 南部水素回廊は、北アフリカから南イタリアを経由して再生可能な水素の輸入を確保し、さらにイタリア、オーストリア、ドイツの重要な水素需要拠点と相互接続される。三国間のパートナーシップは、EUの気候変動目標を支援しつつ、それぞれの国の主要な産業需要クラスターのエネルギー安全保障を向上させることを目的としている。また、送電系統運用者、各国の規制当局、融資機関、潜在的な水素消費者・生産者を含む関係者を結集することも目的としている。 JDOIは、欧州における水素技術への移行の必要性、特に脱炭素化が困難なセクターの脱炭素化の必要性を認識している。また、2030年までに1,000万トンの再生可能水素の輸入を実現するために、5つの大規模パイプライン水素輸入回廊の1つとして、南部水素回廊の戦略的重要性を認識している。	Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Pressemitteilungen/2024/05/20240530-entwicklung-des-suedlichen-wasserstoffkorridors.html

【水素】関連記事詳細（8/22）

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名／URL)
10	ドイツ	ドイツ、オーストリア、イタリアがSouthH2回廊開発に関する共同声明に署名	2024/5/30	共同意向宣言（JDOI）の署名は、エネルギー分野における持続可能な協力に向けた重要な一歩である。ドイツ、オーストリア、イタリアは、3国間の水素輸入回廊の設立を促進することを望んでいる。2024年5月30日、ブリュッセルで署名され、スヴェン・ギーゴルト国務長官がドイツ連邦共和国を代表して署名した。 三国間パートナーシップは、参加国の最も重要な産業需要クラスターのエネルギー安全保障レベルを向上させると同時に、EUにおける気候変動目標の実施を促進することを目的としている。この目的を達成するため、三国間作業部会が設立された。また、2030年までに1,000万トンの再生可能水素の輸入を促進する5つの大規模な水素輸入パイプラインの一つとして、SouthH2回廊の重要性を認めている。水素輸入回廊の開発は、欧州のグリーンエネルギー展望の礎石となり、エネルギー分野におけるよりクリーンで安全な未来への道を開くだろう。	German Federal Ministry for Economic Affairs and Climate Action https://www.bmwk.de/Redaktion/EN/Pressemitteilungen/2024/05/20240530-germany-austria-and-italy-sign-a-joint-declaration-of-intent-for-the-development-of-the-south2-corridor.html
11	国際	H2Global財団と日本水素協会がMOUを締結	2024/6/3	H2Globalと一般社団法人日本水素協会（JH2A）は、現在進行中の協力関係を正式に締結する覚書を締結しました。JH2Aは、トヨタ自動車、岩谷産業、三井住友フィナンシャルグループなど453の企業・団体（2024年6月1日現在）が加盟する連携組織である。2020年12月に発足したJH2Aは、官民連携の促進や水素の取り組みを支援する規制の枠組みづくりを通じて、日本における水素社会の発展を目指す。 覚書では、両団体が以下のような形で研究を共有し、協力することを定めている。 - 委員会、ワーキンググループ、業界イベントへの参加 - 報告書、教材、教訓の共有 - 水素分野に関連する政府の政策や規制に関する情報の交換 - 日本、欧州、世界の水素市場の整合と成長を支援することを目的とした強力な協力関係へのコミットメント	H2Global https://www.h2-global.org/news/h2-global-foundation-and-japan-hydrogen-association-sign-mou

【水素】関連記事詳細（9/22）

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名／URL)
12	フランス／中国	習近平の訪仏：トータルエナジー、SINOPECと協力へ	2024/6/10	中華人民共和国国家主席の国賓訪問に際し、両グループは、特に低炭素エネルギーにおける協力関係の深化を目的とした戦略的協力協定に調印した。協定の一部には、再生可能水素も含まれている。すでに長年にわたって協力関係にある2つのエネルギー企業は最近、中国のSINOPEC製油所でSAF（持続可能な航空燃料）の製造装置を共同開発するために手を組んだ。この装置は年間23万トンを生産する予定である。トータルエナジーズとSINOPECは、バイオ燃料、再生可能水素、CCUS（CO2回収・貯留・利用）、脱炭素化に関する専門知識を共有することを発表した。	France Hydrogène https://www.france-hydrogene.org/visites-de-xi-jinping-en-france-totalenergies-va-cooperer-avec-sinopec/
13	中国	水素開発戦略が始動	2024/6/17	中国政府は、2024年6月17日、香港における水素開発戦略を発表した。水素の燃料利用に関する作業部会において、香港における水素利用の中間基準の策定を支援し、14のプロジェクトに基本合意した。これらのプロジェクトには、国境を越えた水素輸送、供給施設、輸送、建設現場、遠隔地での応用などが含まれ、順次開始されている。本戦略では、安全性、適切な技術、インフラ、費用対効果、能力開発、社会受容の6つの主要分野における技術的課題と、香港特有の状況に対処している。また本戦略では、香港における水素エネルギー開発に資する環境を慎重かつ秩序正しく構築するため、法制的改善、標準の確立、市場との整合、慎重な前進という4つの主要戦略を掲げている。 政府は、2025年前半に法改正を導入し、燃料として使用される水素の製造、貯蔵、輸送、供給、使用を規制する法的根拠を提供する。また政府は、2027年までに、国際慣行に沿った水素規格を認証するためのアプローチを策定することを本戦略に明記している。さらに政府は、地域協力、香港外への投資、合併事業による水素の開発または輸入を促進し、香港を国内における水素エネルギー開発の実証基地として推進し、一帯一路地域における水素産業の発展を促進し、海外および本土の潜在的な企業や人材に水素エネルギー開発から生じる香港のビジネスチャンスを促進する。	news.gov.hk https://www.news.gov.hk/en/g/2024/06/20240617/20240617_171024_544.html?type=ticker

【水素】関連記事詳細（10/22）

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名／URL)
14	米国	米国財務省とIRS、バイデン大統領の「米国への投資」アジェンダの一環として、高賃金のグリーンエネルギー雇用を確保し、グリーンエネルギー労働力を拡大するための最終規則を発表	2024/6/18	インフレ抑制法における実勢賃金と見習い要件に明確性と確実性を与え、グリーンエネルギーの雇用が高賃金の雇用であることを保証する規則。 米国財務省および内国歳入庁（IRS）は本日、インフレ抑制法における実勢賃金および登録見習い（PWA）の要件に関する最終規則を発表した。バイデン-ハリス政権の「米国への投資」アジェンダの一環として、この最終規則は、グリーンエネルギー経済の成長を支える高スキル労働者の強力なパイプラインの構築を支援し、グリーンエネルギーの雇用が高賃金の雇用であることを保証する。 労働省（DOL）との緊密なパートナーシップのもとで策定されたもので、グリーン・エネルギーへの移行が労働者を中心に行われるよう、PWA要件について明確性と確実性を与えるものである。一般的に、インフレ削減法のグリーンエネルギー税制優遇措置の大半を利用したプロジェクトにおいて、納税者が労働者や整備士に実勢賃金を支払い、登録実習生を雇用した場合、納税者は基本優遇措置の5倍に相当する控除額の増額を請求することができる。これには、公共施設規模の風力発電、太陽光発電、蓄電池プロジェクトの資金調達に役立つ投資税額控除や生産税額控除を利用するプロジェクト、炭素回収・利用・貯留やグリーン水素プロジェクトの控除も含まれる。	U.S. Department of the Treasury https://home.treasury.gov/news/press-releases/jv2413
15	スコットランド	スコットランドを主要な水素生産国に変えるために必要な専用エネルギーハブ	2024/6/27	Net Zero Technology Centre（NZTC）は本日、「エネルギー・ハブ」を発表した：この報告書は、スコットランドの水素製造の可能性を拡大し、大規模なエネルギーハブの開発を通じてグリーン水素の主要輸出国としての地位を確立するのに役立つ提言を提供するものである。 エネルギー・ハブ・プロジェクトのフェーズ1では、2045年までに35GWの水素生産能力を達成する可能性を持つ、スコットランドのいくつかの重要な場所に位置する商業的に実行可能で効率的なエネルギー・ハブを可能にするインフラ、長期投資、技術革新を調査した。この可能性を実現し、将来の輸出機会を活用するために、報告書は以下を含む行動を推奨する。 ・ 浮体式洋上風力発電を加速させるための次世代技術と製造プロセスに的を絞った急速な投資 ・ システム・コストを削減しながら水素製造の効率を向上させる電解槽技術の革新 ・ GWh容量の高効率エネルギー貯蔵施設の開発 ・ エネルギー・ハブ内のエネルギー・ベクトルの統合を最適化し、代替燃料と副産物の可能性を模索 プロジェクトの第2段階では、「スーパー・ハブ」のコンセプトを探求しながら、水素と代替燃料製造の課題に引き続き焦点を当てる。これは、複数の大規模エネルギー・ハブを統合し、その性能を最適化し、規模の経済を達成することで、競争力のある輸出の可能性を高める。	Net Zero Technical Centre (NZTC) https://www.netzerotc.com/news-insights/dedicated-energy-hubs-needed-to-transform-scotland-into-leading-hydrogen-producer/

【水素】関連記事詳細（11/22）

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名／URL)
16	国際	Green Hydrogen Organisation (GH2) とナイル大学、エジプトのカイロでGH2 International Green Hydrogen Centre of Excellenceを設立	2024/6/30	2024年6月30日、カイロで開催されたエジプト・EU投資会議において、Green Hydrogen Organisation（GH2）とナイル大学は、特に発展途上国や新興国において持続可能な大規模グリーン水素プロジェクトを展開するために必要なグローバル・リーダーシップを提供し、人材を育成するGH2 International Green Hydrogen Centre of Excellence「GH2カイロセンター」を立ち上げた。エジプト国家グリーン水素評議会は政令により、2024年2月にGH2カイロセンターを設立することを承認した。 GH2カイロ・センターはカイロのナイル大学を拠点とし、エジプト国内、アフリカ全域、そして世界におけるグリーン水素の能力構築と技術支援に重点を置く。エジプトは、2030年までにグリーン水素の主要な生産・輸出国になることを目指しており、国際的なパートナーと締結した30以上の枠組み協定や複数のMOUを活用しているため、同センターが設置されるのは自然な成り行きである。 GH2カイロセンターの主な目的は、大規模な再生可能エネルギーとグリーン水素プロジェクトへの資金調達を促し、公共部門と民間部門の両方の投資を動員し、リスクを軽減するイニシアティブをとることである。同センターは、野心的なグリーン水素計画を持つアフリカの10カ国政府を集めたアフリカ・グリーン水素アライアンス（AGHA）を通じて、地域協力を促す。GH2カイロセンターはAGHAの事務局を務め、EUやアジアを含む主要輸出市場との協力も推進する。	Green Hydrogen Organisation（GH2） https://gh2.org/article/green-hydrogen-organisation-gh2-and-nile-university-launch-gh2-international-green-hydrogen

【水素】関連記事詳細（12/22）

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名／URL)
17	イギリス	テムズ河口の人工島で水素を製造するプロジェクト	2024/7/2	Lloyd’s Register*は、H2Terminals Limited およびそのサプライチェーン・パートナーである HiDROGEN および D3IM と、イギリスにおけるグリーン水素（H2）インフラ・プロジェクトの実現可能性を評価するための覚書を締結した。 両社は、水素の浮体式生産と輸送の分野で協力し、テムズ河口および河川上の企業にグリーン電力を供給するオフショア島とサプライチェーンの開発のため、安全事例とリスク評価を含む規制要件を特定する。このプロジェクトは、支援する企業とともに、テムズ河口域への投資と開発を誘致することを目的とした民間主導のテムズ河口域成長委員会行動計画の一部を形成するものである。 計画には、沖合100kmに位置する風力、波力、太陽光エネルギー発電所の開発が含まれている。浮島で生成されたグリーンH2は液体に変換され、船でロンドン近郊のテムズ河口のターミナルに輸送される。そこからH2は浮体式はしけに移され、そこで電気と温水に変換され、液体窒素や酸素といった変換過程で生じる副産物も加えられる。艇に設置されたバッテリーは、電力を使用場所まで運ぶ間に蓄電する。覚書には、資産設計の開発、封じ込めシステムの認定、浮体式水素製造および浮体式エネルギー輸出システムを含む、技術の正式評価も含まれている。このプロジェクトで計画されている資産には、-253℃のグリーン液体水素を保持・断熱できる承認された材料が含まれる。 さらにMoUは、浮体式水素製造、水素船、分類、エネルギー輸出システムの保証プログラムを定義する。 * 2023年4月に船舶の燃料としての水素の利用に関する規則を発表した最初の船級協会	Lloyd’s Register https://www.lr.org/en/knowledge/press-room/press-release/2024/lr-signs-mou-with-h2terminals-and-partners-on-uk-green-hydrogen/
18	フランス	HY-FENプロジェクトのフィージビリティ・スタディを開始	2024/7/8	GRTgazはHY-FENプロジェクトのフィージビリティ・スタディを開始する。この将来の送電インフラの目的は、フランス国内の複数の工業用消費盆地と水素貯蔵サイトを結ぶことである。このプロジェクトは、年間200万トンの水素輸送能力を持つ、全長850kmの水素輸送施設を開発するものである。2030年までに、このルートは、南フランスのフォス＝マルセイユ、オーヴェルニュ＝ローヌ＝アルプ地方のケミカルバレー、グラン＝エスト地方など、フランスの主要な産業流域を結ぶことになる。この水素ハイウェイは、これらの流域を大規模な地下貯蔵プロジェクトに接続し、安定供給を確保する。最終的には、HY-FENプロジェクトは、南フランスでオクシタニー地域と相互接続し、欧州H2Med回廊の一部としてフォス・シュル・メールのBarMarプロジェクトと接続する予定である。フランス東部では、GRTgazのドイツ子会社であるGRTgaz Deutschlandが共同株主であるMEGALネットワークを介して、将来のドイツKernnetz水素ネットワークにも接続される。	France Hydrogène https://www.france-hydrogene.org/les-etudes-de-faisabilite-lancees-pour-le-projet-hy-fen/

【水素】関連記事詳細（13/22）

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名／URL)
19	ドイツ	水素の世界的な普及に向けた重要な一歩 - ドイツはH2Globalと協力し、2027年からグリーン水素製品を大規模に輸入する	2024/7/11	2027年から2033年の間に、少なくとも25万9000トンのグリーンアンモニアがドイツに輸出される。合計すると、これはドイツの年間アンモニア生産量の10%以上に相当する。生産コストは、アンモニア1トン当たり811ユーロ、すなわちグリーン水素1kg当たり4.50ユーロ以下である。現在の推定値や他の初期オークションの結果と比較すると、グリーン水素誘導体のコストが低いことは明らかである。さらに、他のオークションとは異なり、H2Globalの価格は拘束力のある購入契約に基づく。グリーン水素の拘束力のある価格が透明な形で伝えられることは、水素市場の活性化にとって不可欠である。さらに、グリーン水素の生産を開始するための投資決定や、グリーン水素やその派生品を使用するための買い手側の投資決定も容易になる。 H2Globalプログラムは、世界的な気候変動対策に重要な貢献をしている。アンモニアの最初の入札は、アラブ首長国連邦に本社を置く、Fertiglobeが落札した。H2Globalの下で輸入されるグリーン・アンモニアは、エジプトで生産される。このため、エジプトでは273メガワットの再生可能エネルギー生産能力が導入される。これにより、年間9万3,000トンの二酸化炭素排出量を削減することができる。	German Federal Ministry for Economic Affairs and Climate Action https://www.bmwk.de/Redaktion/EN/Pressemitteilungen/2024/07/20240711-h2global.html
20	カナダ	カナダがH2Globalの初期オークションに3億カナダドルを拠出すると発表	2024/7/11	H2Globalは、カナダがカナダ・ドイツ間のクリーンな水素取引を強化するため、最大3億カナダドル（約2億ユーロ）を拠出すると発表した。このイニシアティブは、ドイツおよび欧州全域における産業界の脱炭素化を促進することを目的とした、カナダ・ドイツ共同の水素アライアンスの一環である。 カナダがH2Globalスキームに参加することは重要な前進であり、今年3月にドイツと締結したH2Global共同入札のための覚書に基づくものである。H2Globalは、アンモニアやメタノールを含む再生可能な水素誘導体のようなクリーン燃料の輸入を、生産がコスト効率の高い地域から需要の高い中心地まで促進するものである。	H2Global https://www.h2-global.org/news/canada-announces-cad-300-million-for-h2global-initial-auction

【水素】関連記事詳細（14/22）

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名／URL)
21	フランス	低炭素水素分野の研究開発に関するフランス・モロッコ協定	2024/7/16	IRESEN（Institut de Recherche en Énergie Solaire et Énergies Nouvelles）*1、SATT Paris-Saclay*2、Agence Française de Développement（AFD）*3の間で協定が締結された。 AFDとフランス財務省からの80万ユーロの助成金を背景に、この協定は2024年第4四半期に、低炭素水素分野に特化した革新的プロジェクトの募集を開始することを定めている。 IRESENは、プロジェクト募集の管理・技術管理を担当し、選ばれたプロジェクトに資金的・技術的支援を提供するとともに、プールされた専門知識やインフラ、特に脱炭素水素の研究開発に特化した「GREEN H2A」プラットフォームへのアクセスを提供する。さらに、Paris-Saclayの技術移転促進協会（SATT）の関与により、開発された技術の商業化・販売に向けた開発・移転という点で、このパートナーシップは強化される。 *1 2011年に設立されたIRESENは、グリーン技術における市場志向の応用研究と技術革新を通じて、国家エネルギー戦略を支援。 *2 2014年にフランス・パリで設立された技術移転を支援する団体。健康、運輸、交通、医療などの分野で事業を展開するスタートアップ企業を支援している。 *3 フランスの開発政策を実施する公的金融機関	France Hydrogène https://www.france-hydrogen.org/accord-franco-marocain-pour-developper-la-recherche-dans-le-domaine-de-lhydrogene-decarbonee/

【水素】関連記事詳細（15/22）

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名／URL)
22	ドイツ	連邦内閣、水素および水素誘導体の輸入戦略を採択	2024/7/24	連邦内閣は2024年7月24日、水素と水素派生物の輸入戦略を採択した。輸入戦略は、緊急に必要とされる水素および水素派生物のドイツへの輸入について、明確かつ信頼できる枠組みを定めたものである。これはドイツの水素政策の重要な要素であり、国内市場の発展に対するドイツ政府の取組みを支持するものである。輸入戦略は、ドイツの国家水素戦略を補完するものである。連邦政府は、水素と水素派生物に対する国内需要が、2030年までに95～130 TWhに達すると見込んでおり、水素製品の約50～70%（45～90 TWh）を海外から輸入しなければならないと予想している。2030年以降も輸入の割合は増加し続けることが想定され、当初の試算によれば、水素とその誘導品の需要は、2045年までに水素が360～500TWh、水素誘導品が約200TWhに増加する可能性がある。それ故に、輸入戦略の目標は、ドイツの水素とその誘導品の輸入需要を確実に満たし、サプライチェーンの弾力性を確保することである。今日採択された水素と水素派生物の輸入戦略の主な内容と目的は以下の通りである。 ・ドイツ経済の脱炭素化を可能にし、国の気候変動目標を達成するために、十分な水素と水素派生物の弾力的、すなわち持続可能で安定した、安全で多様な供給を確保する。 ・長期的に持続可能なグリーン水素とその誘導体の信頼できる供給を確保する。必要な水素の迅速な立ち上げを可能にするため、輸入戦略には需要に対応する低炭素水素とその誘導体も含まれる。 ・連邦政府は、輸入する水素製品の多様化に賛成している。水素分子（誘導体に結合していない気体または液体の水素）に加え、さまざまな水素誘導体（アンモニア、メタノール、ナフサ、電気ベースの燃料など）や水素キャリア（LOHCなど）を検討することができる。 ・規制問題、ハイドログレン生産の可能性、インフラストラクチャーに関して欧州のパートナーと緊密に協力することに加え、連邦政府は世界中の多くのパートナー国、地域、プレーヤーとも協力している。その目的は、可能な限り供給源を多様化することである。この目的のため、連邦経済・気候行動省は、30以上の気候・エネルギーに関するパートナーシップやエネルギー対話に積極的に関与している。さらに、近年、多くのパートナー国と水素協定を締結している。	German Federal Ministry for Economic Affairs and Climate Action https://www.bmwi.de/Redaktion/EN/Pressemitteilungen/2024/07/20240724-import-strategy-hydrogen.html

【水素】関連記事詳細（16/22）

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名／URL)
23	欧州	欧州委員会、 ネットゼロ経済への移行を促進する再生可能水素製造への投資を支援する12億ユーロのスペイン国家支援スキームを承認	2024/7/26	欧州委員会は、ネット・ゼロ経済への移行を促進するため、再生可能な水素製造への投資を支援する12億ユーロのスペインのスキームを承認した。同制度は、欧州委員会が2023年3月9日に採択し、2023年11月20日と2024年5月2日に改正した、国家補助一時的危機および移行枠組み（「TCTF」）の下で承認された。 スペインは欧州委員会に対し、TCTFの下、ネット・ゼロ経済への移行を促進するため、水素クラスターまたは水素バレーにおける再生可能水素製造への投資を支援する12億ユーロのスキームを通知した。このスキームは、欧州委員会がスペインの復興・再生計画を肯定的に評価し、欧州理事会がこれを採択したことを受け、復興・再生ファシリティー（RRF）を通じて全額が賄われる。 このスキームは、少なくとも100MWの設備容量を持つ再生可能水素製造への投資を支援する。支援される投資は、(i)再生可能水素由来燃料の製造、(ii)再生可能水素の貯蔵、(iii)再生可能電力の製造を含む。この措置の対象となるためには、申請者は、生産されると予想される再生可能水素または再生可能水素由来燃料の少なくとも60%をカバーするオフテーカーとの契約を確保しなければならない。このスキームでは、援助は支援プロジェクトの投資費用をカバーする直接補助金の形で行われる。各受益者に対する援助額は、競争入札に基づいて決定される。 欧州委員会は、スペインのスキームがTCTFに定められた条件に沿ったものであると判断した。特に、(i) 援助は、見積もり額と予算を伴うスキームに基づいて供与されること、(ii) 援助額は、公開、明確、透明かつ無差別の競争入札プロセスを通じて決定されること、(iii) 援助は2025年12月31日までに供与されること、である。	European Commission https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_24_4023

【水素】関連記事詳細（17/22）

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名／URL)
24	欧州	欧州委員会、再生可能な水素製造を支援する9億9,800万ユーロのオランダ国家支援スキームを承認	2024/7/29	欧州委員会は、EU国家補助の規定に基づき、再生可能水素の製造を支援するためのオランダの9億9,800万ユーロのスキームを承認した。この措置は、EU水素戦略と欧州グリーン・ディールの目的に沿って、再生可能水素の開発に貢献することを目的としている。このスキームはまた、ロシアの化石燃料への依存を減らし、グリーンな移行を加速させるというREPowerEU Plan の目標にも貢献する。 オランダは欧州委員会に対し、同国の電解能力を増強し、再生可能な水素の製造を支援するため、9億9,800万ユーロを拠出する計画を導入する意向を通知した。 このスキームは、少なくとも200メガワットの電解能力の建設を支援する。この援助は、2024年に予定されている競争入札によって授与される。入札は、少なくとも0.5MWの容量を持つプロジェクトが対象となる。 援助は、直接補助金という形で、投資費用の80%を上限とする先行投資補助金と、5年から10年にわたる変動保険料が組み合わされる。受益者は、再生可能水素に関する委任法に規定されている、非生物起源の再生可能燃料（RFNBO）の生産に関するEU基準に準拠していることを証明しなければならない。 欧州委員会は、EUの国家補助規則、特にEU機能条約第107条(3)(c)、および気候、環境保護およびエネルギーのための国家補助に関する2022年ガイドライン（「CEEAG」）に基づき、この措置を評価した。	European Commission https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_24_4043
25	イギリス	廃水を水素エネルギーに変える	2024/8/6	The Defence and Security Accelerator（DASA）の資金援助により、Wastewater Fuelsは廃水からエネルギーを利用するユニークなイノベーションを開発した。このシステムは、廃水中のステンレス鋼メッシュロッドを使用して有機物を水素イオンに分解し、水素ガスに変換してロッドに貯蔵する。複数の試験を通じて実証されたWastewater Fuelsは、RAFディグビーに配備される本格的な下水施設の製造準備を進めている。	Gov.UK https://www.gov.uk/government/case-studies/flush-to-fuel-transforming-wastewater-into-hydrogen-power

【水素】関連記事詳細（18/22）

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名／URL)
26	米国	バイデン＝ハリス政権、米国の成長する水素産業を支援するために6200万ドルを拠出すると発表	2024/8/30	バイデン＝ハリス政権の「米国への投資」アジェンダを支援するため、米エネルギー省（DOE）は本日、次世代のクリーンな水素技術の研究、開発、実証、および普及を加速させるため、15の州にわたる20のプロジェクトに約6,200万ドルを拠出すると発表した。これらのプロジェクトは、水素燃料供給インフラの重要な要素を前進させ、港で使用する水素で動くコンテナ処理装置を開発・実証し、水素技術の効率的でタイムリーかつ公平な展開に不可欠なプロセスを改善する。選ばれたプロジェクトの中には、地域社会との関わりを改善し、グリーン・エネルギー革命の恩恵をすべての米国国民が享受できるようにする、これまでにない革新的な取り組みも含まれている。強力な公平な国内クリーン水素経済の構築は、バイデン大統領とハリス副大統領の、米国の経済競争力を強化し、高賃金で質の高い新規雇用を創出し、公衆衛生を脅かし地域の生態系を汚染する有害な排出ガスを削減する計画の重要な柱である。	U.S. Department of Energy (DOE) https://www.energy.gov/articles/biden-harris-administration-announces-62-million-support-americas-growing-hydrogen
27	スペイン	スペイン政府、IPCEI Hy2Useの再生可能水素クラスターおよび産業技術プロジェクト7件に7億9400万円を投資	2024/9/7	2024年9月7日、閣僚理事会は、環境移行・人口動態課題省（Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico : MITECO）の提案に基づき、Hy2Use主要プロジェクト（IPCEI）で選定された、産業活動における再生可能水素の生産と集約的利用のためのスペインの7つの大規模プロジェクトに対し、直接援助として7億9400万ユーロを配分する勅令を承認した。これは、研究開発から、脱炭素化が最も困難な経済・生産活動分野でのこのエネルギーベクトルの生産・利用まで、EUにおけるグリーン水素の産業バリューチェーンを強化するという戦略的コミットメントの一環として、政府が承認したプロジェクトの第2弾である。 7つのプロジェクトのうち5つは、アンダルシア、アストゥリアス、カスティーリャ・ラ・マンチャ、バスク、ムルシアにおいて、港湾やその他の工業団地などの産業活動が盛んな地域に、100MW以上の大容量電解槽を建設するものである。これらは、再生可能水素の促進を目的とした IPCEI Hy2Use の Technology Field 1 ラインに分類される。 他の2つのプロジェクトはアラゴンで展開され、肥料やその他の化合物の製造に使用する2つの再生可能水素生成プロジェクトの立ち上げが予定されている。これらはTechnology Field 2 ラインに属し、その目的は産業部門における化石エネルギーの技術的代替を促進することである。	Ministry for Ecological Transition and Demographic Challenge https://www.miteco.gob.es/prensa/ultimas-noticias/2024/julio/el-gobierno-assigna-794-millones-a-siete-proyectos-de-clusteresy.html

【水素】関連記事詳細（19/22）

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名／URL)
28	欧州	CertifHy、欧州委員会から技術承認を取得：EU RFNBO認証の大きなマイルストーン	2024/9/9	ブリュッセルに拠点を置く水素およびe燃料認証の主要機関であるCertifHyは、重要なマイルストーンを達成した。欧州委員会はCertifHyのEU RFNBO認証システムの技術評価を完了した。今回の決定は、CertifHyにとって大きな前進であり、この評価を受けた最初のスキームの1つとして位置づけられ、EUにおける非生物由来の再生可能燃料のより合理的かつ効率的な生産への道を開く。CertifHyは、開発プロセスを通じて積極的な役割を果たした。同団体は、単にスキームを提出するだけでなくとどまらず、ステークホルダープラットフォームとワーキンググループを活用し、業界のメンバーから実際の質問や懸念を収集している。	CertifHy https://www.certifhy.eu/news/certifhy-receives-technical-approval-for-eu-rfnbo-scheme/
29	インド	「Unlocking India's RE and Green Hydrogen Potential」の発行	2024/9/10	本報告書は、インドにおける再生可能エネルギー（太陽光と風力）とグリーン水素の可能性を評価したものである。再生可能エネルギーとグリーン水素の大規模開発が直面する課題は、主に土地と水の問題である。再生可能エネルギーは土地の利用可能性に依存し、グリーン水素は水資源に依存する。この研究では、インドの国土全体を5×5kmの区画に分割し、それぞれの区画の太陽光・風力資源のポテンシャルを評価する手法を採用している。このポテンシャルを土地利用基準、除外要因、制限制約と重ね合わせ、再生可能エネルギーのポテンシャルを算出する。さらに、水に関する制約を考慮することで、グリーン水素生産の可能性を評価する。再生可能エネルギー導入のための土地の利用可能性と、グリーン水素製造のための水資源という、相互にリンクした課題を検討することにより、本報告書はその可能性を推定し、国、州、連合準州レベルでの様々な制約のトレードオフを明らかにする。 主な調査結果は以下の通り。 ・ インドには、いかなる制約も課さなくとも、24,000 GW を超える大きな再生可能エネルギーの可能性がある。 ・ インドの陸上風力発電の潜在能力は1,790GWだが、この潜在能力の約66%は耕作地にあり、大規模な発電は困難を極めている。洋上風力発電の潜在能力は2,435GWだが、水深によって制限されており、水深500メートル未満の地域ではわずか30%にとどまっている。 ・ 風力太陽光ハイブリッド（WSH）の潜在能力は3,699GWと推定され、その大部分は太陽エネルギー（84%）である。 ・ インドは、1kgあたり3.5米ドル未満のコストで年間約4000万トンのグリーン水素を生産できると推定する。グジャラート州（年間880万トン）、カルナタカ州、マハラシュトラ州（それぞれ年間500万トン）には、1kgあたり3.5米ドル未満のコストでグリーン水素を生産できると想定する。	Council on Energy, Environment and Water https://www.ceew.in/publications/how-can-india-unlock-renewable-energy-and-green-hydrogen-potential

【水素】関連記事詳細（20/22）

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名／URL)
30	欧州	オーストラリアとドイツ、H2Globalの共同オークションに4億ユーロを抛出	2024/9/13	2024年9月13日、オーストラリアのChris Bowen気候変動・エネルギー相とドイツのAnja Hajduk経済・気候行動担当国務相は、H2Globalの共同入札にそれぞれ2億ユーロを抛出することを含む、二国間エネルギー協力の大幅な拡大を発表した。 両国は、二国間のH2Global入札に合計4億ユーロを抛出することに合意し、共同意向表明書に署名した。この二国間協力は、再生可能水素とその派生品のコスト差に対処すると同時に、再生可能水素製品のグローバルなサプライチェーンを確立することを目的としている。 オーストラリアがH2Globalスキームに参加することは画期的なステップであり、赤道以南の国との最初の協定となる。H2Globalの仕組みは、アンモニアやメタノールを含む再生可能水素のようなグリーン燃料を、費用対効果の高い生産地域から需要の高い市場へ輸出入することを促進するものである。この戦略的パートナーシップにより、オーストラリアは再生可能水素の欧州域内および域外への輸送ルートを確立し、オーストラリア企業は水素とアンモニアの欧州市場へアクセスできるようになる。その結果、欧州は価格競争力のあるクリーンエネルギー製品の恩恵を受けることになる。 H2Globalの共同入札は、オーストラリアで生産されヨーロッパで販売される再生可能水素とその派生品の価格差を埋めるのに役立つ。最初の水素購入オークションは2025年に開始される予定で、最初の年間販売オークションは2027/2028年を目標としている。	H2Global https://www.h2-global.org/news/australia-and-germany-commit-eur-400-million-to-joint-h2global-auction

【水素】関連記事詳細（21/22）

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名／URL)
31	オーストラリア	オーストラリアの国家水素戦略	2024/9/13	オーストラリア政府は、2024年国家水素戦略を発表した。同戦略は、オーストラリアにおける水素の製造、利用、輸出の指針となる枠組みを提供する。2024年国家水素戦略は、2019年国家水素戦略の包括的な見直しと更新を行い、新戦略は、グリーンな水素産業の成長を加速させることに焦点を当てている。 国家水素戦略のビジョンとして、グリーンで革新的、安全かつ競争力のある水素産業が、オーストラリアの地域社会と経済に恩恵をもたらし、ネット・ゼロへの移行を可能にし、オーストラリアが世界の主要プレーヤーとしての地位を確立することを掲げている。 この戦略では、このビジョンを達成するための4つの目標を掲げ、34のアクションを実施している。 <u>供給</u>：水素産業は、世界的にコスト競争力のある水素を供給する。 ➤ 水素生産税優遇措置および水素先行プログラムを通じて、水素生産を大幅に支援する予定 ➤ 2050年までに少なくとも年間1500万トンの水素生産を目標とし、さらに3000万トンまで伸ばす可能性を提示 <u>需要と脱炭素化</u>：水素ベースの脱炭素化のために、最も有望な国内需要部門（陸上・航空・海運における重量貨物輸送と電力）を活性化。 <u>地域社会の利益</u>：地域社会が水素の利点を認識し、その実現を目指す。 ➤ 水素生産を含む水需要の計画と管理に役立つ原則と行動を検討 <u>貿易、投資、パートナーシップ</u>：規模に応じた貿易を確立し、目的に応じたパートナーシップを活用。 ➤ 2030年までに年間20万トンの水素輸出目標と、120万トン(または水素を内包する製品に換算した同等の量)の水素輸出の可能性を設定 ➤ 国際貿易パートナーと協力し、国際的な資金調達や共同出資の仕組みを活用 ➤ オーストラリアの国際的に整合した原産地保証スキームの拡大 オーストラリア政府は、再生可能水素を227億ドル規模の「Future Made in Australia plan」における優先産業として位置づけている。	Department of Climate Change, Energy, the Environment and Water https://www.dcceew.gov.au/energy/publications/australias-national-hydrogen-strategy#dcceew-main

【水素】関連記事詳細（22/22）

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名／URL)
32	インド	インドの電力会社、グリーン水素・アンモニア設備に8億5800万ドルを投資	2024/9/16	インドの電力会社Torrent Powerは、グジャラート州に720億ルピー（8億5800万ドル）を投資してグリーン水素・アンモニア施設を建設する計画、および2030年までに5700億ルピー（68億ドル）を新たに10GWの再生可能エネルギーに投資する計画をまとめた書類を同国政府に提出した。 Torrent Powerは、第一段階で年間10万トンのNH3 を生産できるプラントを建設する計画で、化学物質の原料として年間1万8000トンのH2 を想定している。 今年の初め、Torrent Power社は、インド初のグリーン水素インセンティブオークションで、この年間水素生産能力に対する3年間の補助金を獲得した。	H2Global https://www.hydrogeninsight.com/production/in-dian-utility-to-invest-858m-into-green-hydrogen-and-ammonia-facility/2-1-1710114