

水素エネルギー

Weekly Intelligence Report

2026-04-24 | 23件 | 11カ国

troy-technical.jp

今週のキーワード

水素経済加速

中国・欧米で政策と技術開発が活発化

23

件
記事数

11

カ国
対象国

29.9

%
電解市場CAGR

60

%
中国電解槽シェア

今週の全23記事 — 5軸評価で読むべき記事を選ぶ

各列の見方 — 技術新規性：ブレイクスルー度合い 実用化距離：製品として使える近さ 市場インパクト：業界全体への影響規模
データ信頼性：定量データ・査読の有無 日本関連度：日本の企業・サプライチェーンとの直接的関連性

#	記事タイトル	種別	技術 新規性	実用化 距離	市場 インパクト	データ 信頼性	日本 関連度	一行サマリ
#01	電解装置市場が成長	市場概観	●○○○ ○	●●●● ●	●●●● ○	●●●○ ○	●●●○ ○	グリーン水素電解装置市場が2033年までにCAGR29.9%で急成長、脱炭素化と政策支援が牽引。
#02	EU水素ガバナンス	政策動向	●○○○ ○	●●●● ○	●●●○ ○	●●●○ ○	●●●○ ○	EUが水素部門の持続可能な拡大に向けたガバナンス枠組みを強化、基準・認証システムが鍵。
#03	チリ、ガス網に水素	実証プロジェクト	●●●○ ○	●●●● ○	●●●○ ○	●●●○ ○	●●●○ ○	チリで住宅用ガス網に10%のグリーン水素を注入するパイロット開始、脱炭素化へ。
#04	Plug Power株急騰	企業戦略	●●○○ ○	●●●○ ○	●●●● ○	●●○○ ○	●●○○ ○	Plug Power株がAIデータセンター向け燃料電池の可能性で急騰、新たな市場機会を創出。
#05	アフリカ水素投資	政策動向	●○○○ ○	●●●● ○	●●●● ○	●●●○ ○	●●●○ ○	アフリカ開発銀行がグリーン水素投資加速プラットフォームを立ち上げ、アフリカをハブに。
#06	Plug Powerに好機	企業戦略	●●●○ ○	●●●● ○	●●●● ○	●●●○ ○	●●●○ ○	Plug Power、欧州での大規模水素貯蔵成功と米国補助金維持で事業拡大の好機。
#07	ユニバー蓄電池着工	プロジェクト発表	●●○○ ○	●●●● ○	●●●○ ○	●●●○ ○	●●○○ ○	ユニバーがドイツで50MW蓄電池システムを着工、1GW電解槽とアンモニアプラントも計画。
#08	英国H2NorthEast	プロジェクト進捗	●●○○ ○	●●●○ ○	●●●○ ○	●●●○ ○	●●○○ ○	英国H2NorthEast、1GWブルー水素生産に向けCCS統合を申請、CO2貯蔵サイトの遅延が課題。
#09	地中海LCOH低減	学術研究	●●●○ ○	●●○○ ○	●●●● ○	●●●● ○	●●●○ ○	地中海港での水素均等化コスト、ハイブリッドシステムで2.5ユーロ/kgまで低減可能と研究が示唆。
#10	BMW FCV 2028年	新製品発表	●●●○ ○	●●●○ ○	●●●● ○	●●●● ○	●●●● ○	BMWが新フラットタンクシステム搭載FCVを2028年発売、700パールで航続750km。
#11	いすゞ・トヨタFCV	新製品発表	●●○○ ○	●●●○ ○	●●●● ○	●●●● ○	●●●● ●	いすゞとトヨタが小型FCVトラックを共同開発、2027年度生産開始で物流脱炭素化を加速。
#12	NZから水素調達	企業戦略	●●○○ ○	●●●○ ○	●●●● ○	●●●○ ○	●●●● ●	川崎重工など日・NZ水素回廊コンソーシアム設立、NZからのグリーン水素調達検討。
#13	SOFC普及とインフラ	解説記事	●●○○ ○	●●●○ ○	●●●● ○	●●●○ ○	●●●○ ○	水素インフラ整備がSOFCの普及を左右、AIデータセンター需要で分散型電源として注目。
#14	韓中電解槽協力	市場概観	●○○○ ○	●●●● ●	●●●● ●	●●●○ ○	●●●● ○	韓中電解槽協力が水素市場の核心、中国が世界製造能力の60%を占め市場集中が進む。
#15	日立10kV絶縁配管	新技術発表	●●●● ○	●●●○ ○	●●●● ○	●●●● ○	●●●● ●	日立が10kV級絶縁配管を発表、水電解システム設置面積50%減でグリーン水素生産を革新。
#16	中露水素回廊契約	政策動向	●●○○ ○	●●●○ ○	●●●● ○	●●●○ ○	●●○○ ○	中露が国境水素回廊で協力覚書、輸送分野での水素エネルギー大規模応用を目指す。
#17	中国水素産業成長	市場概観	●○○○ ○	●●●● ●	●●●● ●	●●●○ ○	●●●● ○	中国水素エネルギー産業が兆元市場へ、政策支援とグリーン電力優位性で爆発的成長。

#	記事タイトル	種別	技術 新規性	実用化 距離	市場 インパクト	データ 信頼性	日本 関連度	一行サマリ
#18	水素技術の進展	技術動向	●●○○○ ○	●●●○○ ○	●●●●● ○	●●●○○ ○	●●●○○ ○	BMWの700バルタンク、英国電解槽拡張、韓国液体水素貯蔵、欧州パイプラインなど水素技術進展。
#19	ペルー水素市場	政策動向	●○○○○ ○	●●●○○ ○	●●●○○ ○	●●●○○ ○	●●●○○ ○	ペルーのアレキバ地域がグリーン水素市場で世界シェア5%を目指し、メガポート計画。
#20	カミンズ水素エンジン	新製品発表	●●●○○ ○	●●●●● ○	●●●●● ○	●●●○○ ○	●●●○○ ○	カミンズが15リットル水素エンジン発表、ゼロエミッションでディーゼルより35%高効率。
#21	PSA水素精製市場	市場概観	●○○○○ ○	●●●●● ●	●●●○○ ○	●●●○○ ○	●●●○○ ○	PSA水素精製システム市場が2032年までにCAGR7.2%で成長、高純度水素需要が牽引。
#22	家庭用水素発生器	新製品発表	●●●○○ ○	●●●●● ○	●●○○○ ○	●●●○○ ○	●●○○○ ○	HygreenがEnapterのAEM電解槽採用の家庭用水素発生器を発表、分散型生産を促進。
#23	米国最大の水素生成	プロジェクト発表	●●○○○ ○	●●●●● ○	●●●○○ ○	●●●○○ ○	●●○○○ ○	米国H2B2が北米最大の水素生成プラントを稼働、PEM電解で再生可能エネルギーから1日3トン生産へ。

●●●●● 高 ●●●○○ 中高 ●●○○○ 中 ●○○○○ 低 | 背景黄色 = 注目記事

今週、判断に影響する3つの問い

① 日本の水素サプライチェーンは、海外の巨大市場にどう対抗するか？

中国は電解槽製造能力の60%を占め、政府の強力な政策支援で水素価格を大幅に引き下げる目標を掲げています（#14, #17）。欧米でも大規模な電解装置市場が急成長しており（#01）、日本の材料・部品メーカーは、このグローバルな競争環境でどのように優位性を保つべきでしょうか。

② 自社の製品・技術は、加速する水素インフラ整備の波に乗れるか？

日立の10kV級絶縁配管（#15）やPlug Powerの水素貯蔵成功（#06）など、水素インフラの技術革新と整備が加速しています。BMWのFCV（#10）やいすゞ・トヨタの小型FCVトラック（#11）も2028年頃の量産を目指しており、自社の材料や部品がこれらの次世代インフラやモビリティに適合しているか、早期の評価が必要です。

③ 水素貯蔵・輸送技術の進化は、自社の設計前提を根本から変えるか？

高圧水素タンクの小型化・高効率化（#10）や大規模地下貯蔵（#06）、そして既存ガス網への水素注入（#03）など、水素の貯蔵・輸送技術は多様化しています。これらの進化は、水素利用システムの設計思想や、それに伴う材料・部品の要求特性を根本的に変える可能性があります。自社の技術ロードマップは、この変化に対応できているでしょうか。

日本企業にとっての「機会 vs 脅威」

日本企業にとっての「機会 vs 脅威」マトリクス



項目	象限	↑ 機会	↓ 脅威
● 日立絶縁	機会大	水素生産コスト減	—
● 輸送水素	注意	新市場創出	競争激化
● 中国市場	脅威大	—	サプライチェーン支配
● 電解市場	注意	装置需要増	競争激化
● 水素貯蔵	機会大	インフラ整備加速	—
● NZ調達	機会大	安定調達源	—
● ガス網活用	機会大	既存設備転用	—

深掘り ① — 日立、高電圧絶縁配管で水素生産革新

#15 | 2026/04/11 | posfie (via note.com) | 技術新規性●●●●○ 実用化距離●●●●○ 市場インパクト●●●●○
データ信頼性●●●●○ 日本関連度●●●●●

日立製作所が10kV級の高電圧に対応した絶縁配管技術を発表しました。この革新により、水電解システムにおける変圧器の数を大幅に削減し、100MW規模のシステムで設置面積を最大50%削減することが可能になります。これにより、グリーン水素生産のコストが劇的に低減され、再生可能エネルギーが豊富な場所での分散型水素生産が促進されます。

従来のシステムでは、電力網からの高電圧と水電解スタックの低電圧動作のミスマッチを解消するため、多数の変圧器が必要でした。この新技術は、高電圧を直接スタックに送電することで、システムの簡素化と設置場所の制約緩和に貢献し、日本のエネルギー自給率向上と脱炭素社会実現への重要な一歩となります。

▶ 技術者の視点

【数値妥当性】設置面積50%削減は非常にインパクトが大きく、高電圧化による変圧器削減は理にかなっており、技術的な妥当性は高い。ただし、絶縁配管自体の信頼性、耐久性、コスト、そして高電圧化に伴う安全基準の確立が実用化の鍵となる。特に、長期的な水素脆化や材料劣化への耐性が重要となるでしょう。【未解決課題】高電圧水素環境下での絶縁材料の長期信頼性、配管接続部のシール技術、故障時の安全対策、既存インフラとの互換性、そして量産化コストが挙げられます。【日本企業への機会】電解装置メーカー、プラントエンジニアリング企業は、この技術を組み込むことでシステム全体の競争力を高められます。素材メーカーは、高電圧・水素環境に耐える高性能絶縁材料の開発機会があります。

【日本企業への脅威】この技術を取り入れられない企業は、コスト競争力で劣る可能性があります。【次のアクション】材料メーカーは日立との連携を模索し、高耐久性絶縁材料の開発に着手すべきです。電解装置メーカーは、この技術を前提とした次世代システム設計の検討を開始してください。

深掘り ② — BMW、2028年FCV量産へ新フラットタンク

#10 | 2026/04/15 | JETRO (日本貿易振興機構 - ビジネス短信) | 技術新規性●●●●○ 実用化距離●●●●○
市場インパクト●●●●○ データ信頼性●●●●○ 日本関連度●●●●○

BMWグループは、次世代燃料電池車「BMW iX5 Hydrogen」に搭載する新たな「フラットタンクシステム」水素貯蔵技術を発表しました。この量産モデルは2028年に発売予定です。このシステムは、それぞれ700バールに耐える7つの高圧水素タンクをコンパクトに配置し、航続距離750kmを実現します。

この技術は、第6世代の高電圧バッテリーとの互換性も持ち、他の駆動システムと同じ生産ラインでの製造を可能にします。BMWは中国市場を重視しており、中国政府の水素エネルギー推進政策と連携し、2030年までに燃料電池車保有台数10万台を目指す中国の目標に貢献する構えです。

▶ 技術者の視点

【数値妥当性】700バル、航続距離750kmはFCVとして十分な性能であり、フラットタンクシステムによる省スペース化は乗用車へのFCV搭載の大きな課題を解決する可能性があり、技術的な方向性は妥当です。ただし、7つのタンクを並列配置することによる複雑化、重量増、コスト増、そして衝突安全性への影響は詳細な検証が必要でしょう。【未解決課題】タンクの量産コスト、充填インフラの普及、低温環境下での充填効率、そして水素ステーションの整備状況が挙げられます。特に、700バル充填ステーションの普及が鍵となります。【日本企業への機会】自動車部品メーカー（タンク、バルブ、配管）、材料メーカー（高圧複合材料）、FCVシステムサプライヤーは、BMWのような海外OEMとの連携機会を探るべきです。【日本企業への脅威】日本のFCV開発が乗用車市場で遅れを取る可能性があり、特に水素貯蔵技術で海外に先行されると、競争力が低下します。【次のアクション】自動車メーカーは、海外のFCV開発動向を注視し、自社のFCV戦略を見直す必要があります。部品・材料メーカーは、高圧水素タンクの軽量化・低コスト化技術開発を加速すべきです。

深掘り ③ — 中国の電解槽市場支配と韓国の戦略

#14 | 2026/04/14 | EBN (□□□□ □□□□ □□) via Daum | 技術新規性●○○○○ 実用化距離●●●●●
市場インパクト●●●●● データ信頼性●●●○○ 日本関連度●●●●○

韓中電解槽分野の協力が水素協力の核心であると指摘されています。世界の電解槽市場は2025年の約20.8億米ドルから2031年には144.8億米ドルへと、年率38%という驚異的な成長が見込まれています。しかし、中国がすでに世界の電解槽製造能力の約60%を占めており、過去の太陽光産業のような市場構造になる懸念が示されています。

中国は「水素エネルギー総合利用パイロット都市政策」を導入し、5つのパイロット都市クラスターに約16億元（約3,300億ウォン）の補助金を提供。これによりグリーン水素の販売価格を大幅に引き下げ、2030年までに25元/kg以下を目指しています。韓国は将来の水素需要の大部分を海外供給源に依存すると予想されており、この中国の動向は韓国だけでなく日本にとっても戦略的な課題を提起しています。

▶ 技術者の視点

【数値妥当性】世界電解槽市場のCAGR38%は、グリーン水素需要の急増を背景に妥当な予測です。中国が世界の電解槽製造能力の60%を占めるというデータは、中国政府の強力な政策支援と大規模投資を考慮すると現実的です。中国のグリーン水素販売価格目標15-25元/kgは、国際競争力を大きく左右する水準であり、注視が必要です。【未解決課題】中国の電解槽技術が、欧米や日本のPEM/SOEC技術と比較して、長期信頼性や効率面でどこまで追いつけるか、またサプライチェーンの透明性と持続可能性の確保が課題です。【日本企業への機会】中国市場への部品供給、または中国企業との協業によるコスト競争力強化の機会も考えられますが、技術流出リスクも考慮が必要です。【日本企業への脅威】中国の圧倒的な生産能力と低コスト化により、日本の電解槽メーカーが国際競争力を失う可能性があり、特にアルカリ電解槽市場では既に厳しい状況にあります。【次のアクション】R&D部門は、中国の電解槽技術動向を詳細に分析し、日本の強み（PEM/SOECの高効率・高耐久性）を活かした差別化戦略を策定すべきです。経営企画部門は、中国市場の動向を踏まえたサプライチェーン戦略を再評価してください。

その他の注目記事

水素燃料電池車の小型トラック共同開発、いすゞとトヨタが発表…2027年度の生産開始を目指す（読売新聞）

技術新規性●●○○○ 実用化距離●●●○○ 市場インパクト●●●●○ 日本関連度●●●●●

いすゞとトヨタが小型FCVトラックを共同開発、2027年度生産開始を目指す。物流の脱炭素化と量産化加速に貢献する日本発の重要な動き。

NZから水素調達、コンソーシアムで検討/川崎重工など（ガスエネルギー新聞）

技術新規性●●○○○ 実用化距離●●●○○ 市場インパクト●●●●○ 日本関連度●●●●●

川崎重工など日本企業がNZからのグリーン水素調達コンソーシアムを設立。2030年代初頭の輸出入開始を目指し、日本のエネルギー安全保障に寄与。

プラグパワーに二重の好機：欧州の水素貯蔵が成功、米国政府は削減計画を中止（Renewable Energy Industry）

技術新規性●●●○○ 実用化距離●●●●○ 市場インパクト●●●●○ 日本関連度●●●○○

Plug Powerがドイツで90トン水素地下貯蔵に成功し、米国政府の水素補助金が維持される見込み。水素インフラ整備の加速を示す。

カリフォルニアが15リットル水素エンジンを発表：すべての記録を破りテスラEVを打ち砕く（ECOticias.com）

技術新規性●●●○○ 実用化距離●●●●○ 市場インパクト●●●●○ 日本関連度●●●○○

カミンズが輸送業界向け15リットル水素エンジンを発表。ゼロエミッションでディーゼルより35%高効率。長距離・重負荷輸送の脱炭素化に期待。

今週のアクション提案

記事評価マトリクスと機会/脅威分析を踏まえたアクション提案です。

■ 即時（今週中）

- 【R&D;】日立の10kV級絶縁配管技術（#15）の詳細を調査し、自社の電解装置や水素インフラ設計への適用可能性を検討。
- 【経営企画】中国の電解槽市場の動向（#14, #17）を再確認し、自社のサプライチェーンにおけるリスクと機会を評価するための緊急会議を設定。
- 【調達】主要な電解装置サプライヤーのポートフォリオを再評価し、中国製電解槽の台頭が調達戦略に与える影響を分析。

■ 短期（1ヶ月）

- 【R&D;】BMWのFCVフラットタンクシステム（#10）やカミンズの水素エンジン（#20）など、輸送分野の水素貯蔵・利用技術の最新動向に関する技術ブリーフィングを実施。
- 【半導体PKG/EV設計】AIデータセンター向けSOFC（#04, #13）や輸送用FCV（#10, #11, #20）など、新たな水素需要分野における自社材料・部品の適用可能性を検討するワーキンググループを立ち上げ。
- 【調達】NZからのグリーン水素調達（#12）など、日本の水素サプライチェーン構築に向けた国際連携の動きを継続的にモニタリングし、将来的な調達先の多様化戦略を検討。

■ 中長期（四半期～）

- 【R&D;】高電圧・高圧水素環境下での材料劣化メカニズムに関する基礎研究を強化し、次世代絶縁材料や高圧水素タンク材料の開発ロードマップを策定。
- 【経営企画】中国の水素産業の圧倒的な成長と市場支配力（#14, #17）を踏まえ、日本の水素戦略における競争優位性を確立するための長期的な投資戦略と国際連携戦略を再構築。
- 【材料・素材メーカー】家庭用水素発生器（#22）やガス網への水素注入（#03）など、分散型水素利用に向けた小型・低コスト化技術や既存インフラ対応材料の開発を推進。

水素エネルギー 採用記事全文集

出力日: 2026-04-24

採用記事数: 23 件

収録記事一覧

01. グリーン水素電解装置市場が爆発的成長へ
02. EUの持続可能性ガバナンス：水素部門の急速な拡大のための強固な基盤
03. チリのパイロットプロジェクト、住宅用ガス網に10%のグリーン水素を注入
04. プラグパワー株が2026年に急騰、AIデータセンター向け燃料電池の可能性で
05. アフリカ開発銀行、グリーン水素投資加速のための融資プラットフォームを開始
06. プラグパワーに二重の好機：欧州の水素貯蔵が成功、米国政府は削減計画を中止
07. ユニパー、ヴィルヘルムスハーフェンで50MW蓄電池システムを着工
08. 英国のH2NorthEast、ティーズサイド水素パイラインプロジェクトでのCCS統合を申請
09. 水素ストリーム：地中海港における水素の均等化コストはハイブリッドシステムで2.5ユーロ/kgまで低減可能
10. BMW、2028年に新世代の燃料電池自動車を発売へ(中国、ドイツ)
11. 水素燃料電池車の小型トラック共同開発、いすゞとトヨタが発表…2027年度の生産開始目指す
12. NZから水素調達、コンソーシアムで検討/川崎重工など
13. 水素インフラ建設がSOFCの普及速度にどう影響するか？
14. [EBNコラム] 韓中電解槽協力が水素協力の核心である理由
15. 「10kV級の高電圧に対応した絶縁配管」は、グリーン水素を日本中のどこでもつくれるようにする、ひとつの鍵
16. 中露国境水素回廊が契約、中国の水素エネルギー全チェーンがグローバル脱炭素とエネルギー安全保障を促進
17. 水素エネルギー産業が爆発的成長！兆元市場が開幕、この3種類のメーカーが最大の勝者に！
18. 水素技術の進展：BMWの700バルタンク、英国と韓国のインフラ、欧州パイライン
19. ペルーのアレキパ、世界のグリーン水素市場で5%のシェアを目指す
20. カリフォルニアが15リットル水素エンジンを発表：すべての記録を破りテスラEVを打ち砕く
21. 圧カスイング吸着（PSA）水素精製システムの世界市場（2026年～2032年）の市場規模と分析レポートを発表
22. これは初の家庭用水素発生器：必要な水はわずか2リットル
23. 米国が史上最大の水素生成器を稼働：1日3トンで中国に打ち勝つ

グリーン水素電解装置市場が爆発的成長へ

公開日 2026年04月17日 openPR.com 米国



概要

DataM Intelligenceの市場調査レポートによると、グリーン水素電解装置市場は2025年の37.2億米ドルから2033年には302.3億米ドルに達し、年平均成長率29.9%で大幅に成長すると予測されています。この成長は、世界的な脱炭素化の取り組み、強力な政策支援、電解技術の継続的な進歩に起因しています。EUの2030年までにグリーン水素1,000万トン達成目標やインドの生産連動型インセンティブ制度などの取り組みが主要な推進力となっています。

詳細

DataM Intelligenceによる「グリーン水素電解装置市場規模2026」に関する最新の市場調査レポートは、グリーン水素電解装置市場が大幅な成長を遂げると予測しています。この市場は2025年の37.2億米ドルから、予測期間中の年平均成長率（CAGR）29.9%で、2033年には302.3億米ドルに達すると見込まれています。

この市場拡大は、世界的な脱炭素化への取り組みの加速、政府からの強力な政策支援、そして電解技術における継続的な技術進歩に大きく起因しています。主要な推進要因としては、EUが2030年までに1,000万トンのグリーン水素を生産するという目標や、インドの生産連動型インセンティブ（PLI）制度のような積極的な政策が挙げられます。

主要企業による注目すべき進展も報告されています。例えば、Bloom Energyは産業脱炭素化のための先進的なモジュラー固体酸化物電解槽（SOE）システムを開発しています。Cummins Inc.は次世代のPEM電解槽プラットフォームを推進しており、Plug Powerはウズベキスタンのプロジェクト向けに2GWのPEM電解槽供給契約を結んでいます。これらの動きは、PEM、アルカリ、SOEC（固体酸化物電解セル）技術全体で効率向上とコスト削減が急速に進んでいることを示しています。

市場の成長は、再生可能エネルギー源の増加と、水素をクリーンなエネルギーキャリアとして利用することへの関心の高まりによってさらに加速されています。特に、再生可能エネルギーの余剰電力からグリーン水素を製造する技術は、エネルギー貯蔵と供給の柔軟性を高める上で重要な役割を果たすと期待されています。また、様々な産業分野での水素需要の増加も、電解装置市場の成長を後押ししており、水素経済の実現に向けた強力な推進力となっています。

元記事: #

EUの持続可能性ガバナンス：水素部門の急速な拡大のための強固な基盤

公開日 2026年04月13日 idw - Informationsdienst Wissenschaft ドイツ



概要

idwの政策論文は、EUの既存の持続可能性ガバナンス枠組みが水素部門の持続可能な拡大に強固な基盤を提供すると論じています。著者らは、水素の品質インフラを開発する上で、持続可能性要件を定義・検証する基準と認証システムの重要な役割を強調しています。この論文は、持続可能な水素生産におけるベストプラクティスの促進、およびプロジェクト開発者が信頼性があり費用対効果の高いアプローチを構築するための能力開発と知識共有を提唱しています。

詳細

idwが発表したこの政策論文は、欧州連合（EU）の既存の持続可能性ガバナンス枠組みが、EUの水素部門の持続可能な拡大に対する強固な基盤を提供すると主張しています。著者らは、持続可能性の要件を定義し、検証するための基準と認証システムの極めて重要な役割を強調しており、これは水素における発展途上の高品質インフラにとって重要であると指摘しています。

論文では、持続可能な水素生産におけるベストプラクティスを推進することを推奨しており、それに加えて、プロジェクト開発者が信頼性があり費用対効果の高いアプローチを構築できるよう、能力開発と知識共有を行うべきだと提言しています。ドイツの国家標準化機関であるDINによって既に開発されている水素に関する持続可能性標準の草案は、規制変更の中での確実性を提供するため、国際レベルでの採用が提案されています。

このレポートはまた、水素に関する持続可能性関連のデューデリジェンスを実施するためのガイドラインが、資金調達へのアクセスを容易にし、同時に環境および社会リスクを軽減する努力を強化する可能性があるとし唆しています。これらの提言は、EUが気候変動目標を達成し、競争力のある水素経済を構築する上で、持続可能性をその中心に据えることの重要性を強調しています。

このような枠組みを整備することで、EUは世界的な水素市場におけるリーダーシップを確立し、環境に配慮した産業発展を促進することを目指しています。持続可能な水素サプライチェーンの構築は、長期的なエネルギー安全保障と経済成長にも貢献すると期待されています。

元記事: #

チリのパイロットプロジェクト、住宅用ガス網に10%のグリーン水素を注入

公開日 2026年04月16日 Renewables Now 英国



概要

チリのコキンボ地域で、住宅用ガス配給網に10%のグリーン水素を注入する画期的なパイロットプロジェクトが開始され、ラ・セレナとコキンボの約4,600世帯に供給されています。この南米初となる取り組みは、当初3.5%の水素混合比率で始まり、電解装置の設置後に5%に増加しました。GasValpoが運営するこのプロジェクトは、2026年中に水素比率を15%に、長期的には20%に引き上げることを目指しています。

詳細

チリのコキンボ地域で画期的なパイロットプロジェクトが開始され、天然ガス配給網に10%のグリーン水素が注入されています。この取り組みは、ラ・セレナとコキンボの約4,600世帯にエネルギーを供給しており、南米で初めて住宅用ガス網に水素を混合する試みとして注目されています。

プロジェクトは当初、水素混合比率3.5%でスタートし、その後電解装置の設置に伴い5%に引き上げられました。GasValpoが運営するこのプロジェクトは、2026年中には水素の割合を15%にまで高めることを目指しており、長期的には20%の混合を目標としています。地域のエネルギー当局は、20%の混合レベルが達成できれば、年間約340トンの二酸化炭素排出量を削減できると試算しています。

このプロジェクトは、既存のエネルギーインフラを脱炭素化するための水素の実用的な応用を示しており、世界中で同様の取り組みのモデルとなる可能性を秘めています。これは、持続可能なエネルギー移行に向けた具体的な一歩であり、クリーンエネルギー技術の普及を加速させる重要な事例となるでしょう。水素の混合は、既存のインフラを活用しながら温室効果ガス排出量を削減するための、費用対効果の高い方法として期待されています。

元記事: #

プラグパワー株が2026年に急騰、AIデータセンター向け燃料電池の可能性で

公開日 2026年04月13日 IndexBox 米国



概要

プラグパワーの株価は、急成長するAIデータセンター産業への水素燃料電池技術供給の可能性に牽引され、2026年に約25%急騰しました。専門家は、AI分野がPlug Powerの主要顧客となり、地域の電力網に依存しない信頼性の高い迅速に展開可能なベースロード電力供給に対し、プレミアムを支払う可能性があるとし唆しています。AI業界は2030年までに最大7兆ドルを新たなデータセンターに投資する可能性があります。SMR（小型モジュール炉）原子力のような他の新興技術と比較すると、Plug Powerのこの特定の市場での実績はまだ限定的です。

詳細

プラグパワー（Plug Power）の株価は2026年に大幅な上昇を見せ、約25%も急騰しました。これは主に、同社が急成長中のAIデータセンター産業に対し、水素燃料電池技術を提供する潜在能力を持っていることに起因しています。

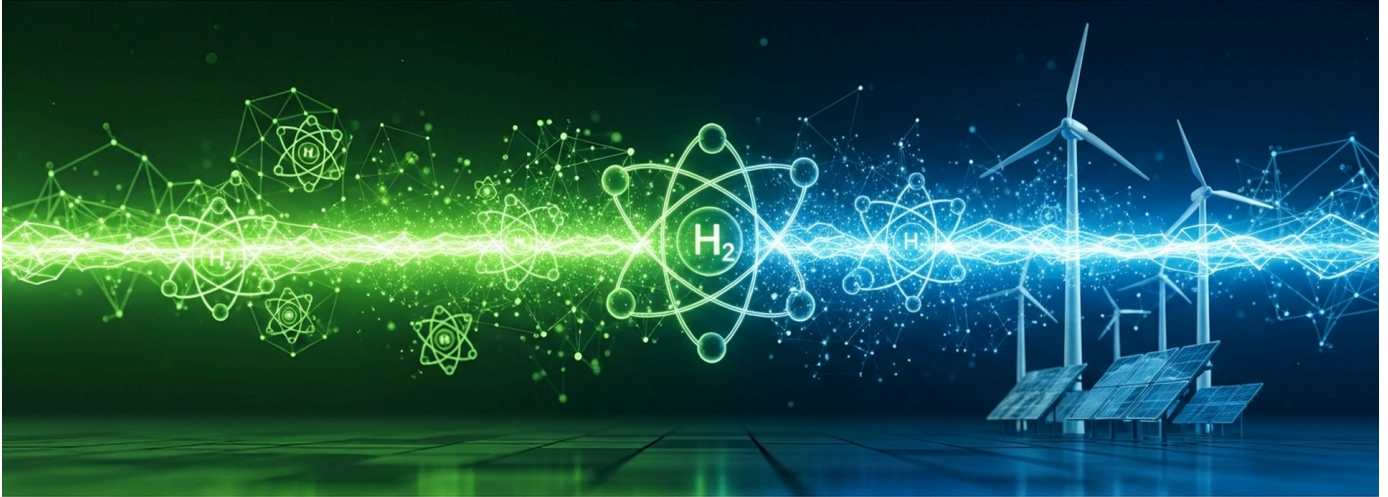
専門家は、AIセクターがプラグパワーにとって主要な顧客となる可能性があり、地域の電力網に依存しない、信頼性が高く迅速に展開可能なベースロード電力供給に対して、プレミアムを支払う用意があると考えています。記事によると、AI業界は2030年までに新たなデータセンターに最大7兆ドルを投資する可能性があります。しかし、SMR（小型モジュール炉）原子力のような他の新興技術と比較すると、Plug Powerのこの特定の市場における実際の導入実績はまだ限定的であると指摘されています。

それにもかかわらず、最近の四半期決算における好材料と、このニッチ市場への戦略的な注力が投資家の楽観論を煽っています。これは、従来のモビリティや産業用途を超え、水素燃料電池にとって潜在的に新たな重要な市場垂直分野となることを示しています。データセンターは膨大な電力を消費するため、クリーンで安定した電力供給源の確保は喫緊の課題であり、水素燃料電池がその解決策の一つとして期待されています。

元記事: #

アフリカ開発銀行、グリーン水素投資加速のための融資プラットフォームを開始

公開日 2026年04月17日 Energies Media 英国



概要

アフリカ開発銀行（AfDB）は、アフリカ全土でのグリーン水素投資を加速するための新たな融資プラットフォームを立ち上げました。これは、アフリカ大陸が豊富な太陽光・風力資源により、世界のグリーン水素ハブとなる可能性を強調するものです。この取り組みは、AfDBの「アフリカに光と電力を」戦略の一部であり、グリーン水素プロジェクトを開発段階から融資可能な段階へと移行させ、新興セクターを厳格な融資で支援することを目的としています。

詳細

アフリカ開発銀行（AfDB）は、アフリカ全土におけるグリーン水素投資を加速させることを目的とした新たな融資プラットフォームを立ち上げました。これは、アフリカ大陸が持つ広大な太陽光および風力資源により、世界的なグリーン水素ハブとなる可能性を強調するものです。

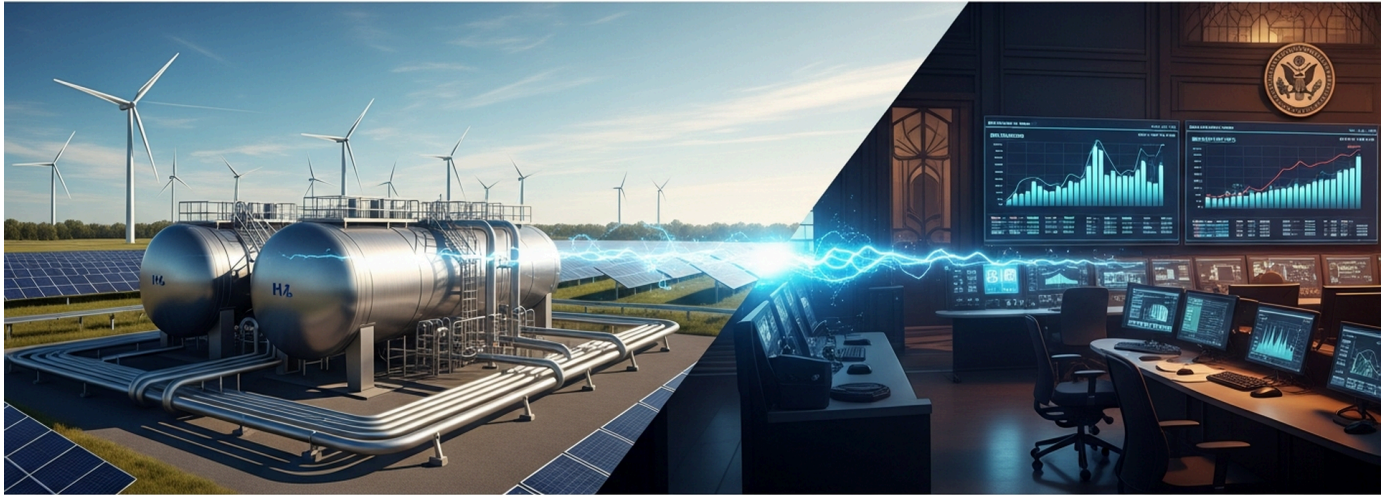
このイニシアチブは、AfDBのより広範な「アフリカに光を灯し、電力を供給する」戦略の一環として位置づけられています。その目的は、グリーン水素プロジェクトを開発段階から、融資可能で実行可能な段階へと移行させることであり、厳格な資金調達を通じてこの新興セクターを支援することにあります。このプラットフォームの立ち上げは、同行が2025年にナミビアの大規模グリーン水素・アンモニアプロジェクト向けに1,000万ドルの融資を承認したことに続くものです。

ナミビア、エジプト、モロッコといったアフリカ諸国は、この機会を最大限に活用するために国家戦略を積極的に追求しています。AfDBは、適切な投資と政策枠組みが整備されれば、アフリカは2030年代半ばまでに数千万トンの再生可能水素を生産できる可能性があるかと予測しています。この取り組みは、アフリカの経済発展と同時に、世界的な脱炭素化目標達成に大きく貢献することが期待されています。

元記事: #

プラグパワーに二重の好機：欧州の水素貯蔵が成功、米国政府は削減計画を中止

公開日 2026年04月17日 Renewable Energy Industry ドイツ



概要

プラグパワーは、欧州と米国双方における重要な進展から恩恵を受け、新たな勢いを増しています。ドイツでは、H2CASTプロジェクトの一環として、塩坑への水素約90トン地下貯蔵の成功を発表しました。これは、欧州での大規模水素貯蔵の実現可能性を示すものです。同時に、ブルームバーグの報道によると、米国で検討されていた数十億ドル規模の水素補助金プログラムは削減・中止されず、地域水素ハブへの資金提供が継続されることになりました。

詳細

プラグパワー（Plug Power）は、大西洋の両岸で新たな勢いを得ています。これは、欧州と米国における重要な発展から利益を得ているためです。ドイツでは、プラグパワーがH2CASTプロジェクトの一環として、塩坑への約90トンの水素地下貯蔵に成功したことを発表しました。この成果は、欧州における大規模な水素貯蔵の実現可能性を実証するものであり、GasunieとStorag Etzelは、既存の天然ガスインフラを水素経済のために再利用することを目指しています。

これと並行して、ブルームバーグからの報告によると、米国で以前検討されていた数十億ドル規模の水素補助金プログラムは、削減や中止の対象とならないことが明らかになりました。これにより、地域の水素ハブに対する資金提供が継続されることが保証されます。米国の政治的安定性と、欧州での運営上の成功が相まって、プラグパワーには二重の好機が生まれています。これは、同社が生産から輸送、インフラ統合、貯蔵に至るまで、エンドツーエンドの水素バリューチェーン能力を持っていることを示しています。

これらの進展は、水素経済の実現に向けたグローバルな取り組みが加速していることを示しており、特にエネルギー貯蔵と供給の安定性確保において水素が果たす役割の重要性が高まっています。プラグパワーの技術とソリューションは、この新たなエネルギーランドスケープにおいて中心的な役割を担うことが期待されています。

元記事: #

ユニパー、ヴィルヘルムスハーフェンで50MW蓄電池システムを着工

公開日 2026年04月14日 Rigzone 米国



概要

ユニパーは、ドイツのヴィルヘルムスハーフェンにある旧石炭火力発電所敷地で、50メガワット（MW）の蓄電池エネルギー貯蔵システムの建設を開始しました。このプロジェクトは、断続的な風力・太陽光エネルギーによる短期的な変動を相殺することで電力網を安定させ、再生可能エネルギーの統合と送電網の安定性を高めることを目指しています。ユニパーはまた、洋上風力発電を利用する1ギガワット（GW）の電解槽の建設も計画しており、グリーン水素生産に貢献します。

詳細

ユニパーは、ドイツのヴィルヘルムスハーフェンにある旧石炭火力発電所敷地で、50メガワット（MW）の蓄電池エネルギー貯蔵システムの建設に着手しました。このプロジェクトの目的は、断続的な風力および太陽光エネルギーによって引き起こされる短期的な変動を相殺することにより、電力網を安定化させることにあります。これにより、再生可能エネルギーの統合が促進され、送電網の安定性が向上することが期待されます。

蓄電池貯蔵に加え、ユニパーはヴィルヘルムスハーフェンに1ギガワット（GW）の電解槽を建設する計画も進めています。この電解槽は洋上風力発電によって電力を供給され、グリーン水素の生産にさらに貢献します。昨年、ユニパーはthyssenkrupp Uhde GmbHと、最大6基の商用アンモニアプラント建設に関する枠組み契約を締結しました。これは、thyssenkrupp Uhdeのアンモニア分解技術をライセンス供与し、ヴィルヘルムスハーフェンにスケーラブルな水素輸入ターミナルを設立するためのものです。

これらの取り組みは、ヴィルヘルムスハーフェンが再生可能エネルギーと水素インフラの主要なハブへと変貌しつつあることを明確に示しています。この地域は、ドイツのエネルギー転換において中心的な役割を果たすことが期待されており、持続可能なエネルギー供給の未来に向けた重要なステップとなります。

元記事: #

英国のH2NorthEast、ティーズサイド水素パイプラインプロジェクトでのCCS統合を申請

公開日 2026年04月16日 The Energy Industry Times 英国



概要

ティーズサイドで1GWの低炭素ブルー水素生産を目指すH2NorthEast (H2NE) プロジェクトは、地域的な炭素回収・貯蔵 (CCS) パイプラインネットワークへの統合を求めることで計画を進めています。開発者のKellas MidstreamとSSE Thermalは、Northern Gas Networksと覚書を締結し、East Coast Cluster (ECC) ティーズサイドネットワークを通じて水素を産業ユーザーに供給する予定です。このプロジェクトは、水素生産中に発生する二酸化炭素を回収し、北海下の恒久的な貯蔵施設に輸送するCCSに依存しています。

詳細

英国ティーズサイドで1ギガワット（GW）の低炭素ブルー水素生産を目指すH2NorthEast（H2NE）プロジェクトは、炭素回収・貯蔵（CCS）のための地域パイプラインネットワークへの統合を求めることで、その計画を進展させています。

開発者であるKellas MidstreamとSSE Thermalは、Northern Gas Networksと覚書を締結し、East Coast Cluster（ECC）ティーズサイドネットワークを通じて水素を産業ユーザーに供給する予定です。このプロジェクトはCCSに大きく依存しており、水素生産中に発生する二酸化炭素を回収し、北海下の恒久的な貯蔵施設へ輸送することを伴います。

最初のフェーズでは、ジョンソン・マッセイのLCH炭素回収技術を用いて355MWの容量を目標としていますが、プロジェクト全体のタイムラインには遅延が生じています。重要なNorthern Endurance PartnershipのCO2貯蔵サイトは2032年まで利用可能にならない見込みです。この遅延は、必要な輸送および貯蔵インフラが完全に稼働するまでブルー水素生産に影響を与え、大規模な統合型水素バリューチェーンの複雑さを浮き彫りにしています。

このような課題にもかかわらず、H2NEプロジェクトは英国の脱炭素化目標達成に向けた重要な一歩であり、産業における水素利用の拡大に貢献することが期待されます。

元記事: #

水素ストリーム：地中海港における水素の均等化コストはハイブリッドシステムで2.5ユーロ/kgまで低減可能

公開日 2026年04月17日 pv magazine International ドイツ

概要

ナポリ・フェデリコ2世大学の研究がpv magazine Internationalに発表され、地中海港における水素の均等化コスト（LCOH）が、ハイブリッドシステムでは2.5ユーロ/kg、再生可能エネルギーのみでは5.7～8.6ユーロ/kgの範囲になる可能性を示しています。太陽エネルギーが地域で最も安定した再生可能資源として浮上しており、風力エネルギーは特定の場所で太陽光を上回る可能性があります。この研究は、多様な再生可能エネルギー源を活用した局所的な水素生産の経済的実現可能性を強調し、欧州の脱炭素化目標に大きな影響を与えます。

詳細

ナポリ・フェデリコ2世大学が実施し、pv magazine Internationalに掲載された研究によると、地中海地域の港湾における水素の均等化コスト（LCOH）は、ハイブリッドシステムの場合で2.5ユーロ/kgまで低く抑えられる可能性があることが示されています。再生可能エネルギーのみを使用した場合、そのコストは5.7～8.6ユーロ/kgの範囲となります。

この地域では太陽エネルギーが最も安定した再生可能資源として浮上していますが、風力エネルギーは特定の場所の条件によっては太陽光発電を上回るパフォーマンスを示すことも可能です。この研究は、多様な再生可能エネルギー源を活用した地域密着型の水素生産が経済的に実現可能であることを強調しており、欧州の脱炭素化目標にとって重要な意味を持っています。

これらの発見と並行して、主要な産業開発として、新たな水素およびe-燃料プロジェクト、先進的な電解槽技術、そして大規模な脱炭素化を目的としたEU支援のインフラ拡張が挙げられています。欧州委員会の「共通利益プロジェクト（PCIs）」および「相互利益プロジェクト（PMIs）」の第2次リストには、100の水素および電解槽プロジェクトが含まれており、これによりインフラ開発がさらに支援され、化石燃料輸入への依存度低減に繋がります。

元記事: #

BMW、2028年に新世代の燃料電池自動車を発売へ(中国、ドイツ)

公開日 2026年04月15日 JETRO (日本貿易振興機構 - ビジネス短信) 日本



概要

ドイツのBMWグループは2026年4月9日、次世代燃料電池車「BMW iX5 Hydrogen」に搭載する新たな「フラットタンクシステム」水素貯蔵技術を発表しました。この量産モデルは2028年に発売される予定です。この革新的なシステムは、それぞれ最大700バールに耐える設計の7つの高圧水素タンクを使用し、コンパクトな個々のサイズを維持しながら必要な水素貯蔵容量を確保します。

詳細

ドイツのBMWグループは2026年4月9日、次世代燃料電池自動車（FCV）「BMW iX5 Hydrogen」に統合される新たな「フラットタンクシステム」水素貯蔵技術を発表しました。この量産モデルは2028年に発売が予定されています。

この革新的なシステムは、それぞれ最大700バールに耐えるように設計された7つの高圧水素タンクを使用しており、個々のタンクをコンパクトに保ちながら、必要な水素貯蔵容量を確保しています。これらのタンクを並列に配置することで、車両内の空間を効率的に利用できるようになっていました。高圧による貯蔵効率の向上とこの新しい構成を組み合わせることで、車両の航続距離は750キロメートルという印象的な数値にまで延長されることが期待されています。

さらに、このシステムは第6世代の高電圧バッテリーとの技術的な互換性を持つように設計されており、他の駆動システムと同じ生産ラインで製造することが可能です。これにより、柔軟な生産能力が提供されます。BMWグループ開発担当取締役のヨアヒム・ポスト博士は、この新しい貯蔵コンセプトが、新しいBMW X5への水素駆動システムの正確かつ省スペースな統合を可能にし、顧客に最適な運転選択肢を提供すると強調しました。

同社はまた、この技術が水素モビリティの世界的な発展と合致しており、中国の水素エネルギーエコシステムの確立を積極的に支援すると述べています。中国政府は、第15次5カ年計画（2026-2030年）において水素エネルギーを将来の産業として位置づけ、新たな経済成長の推進力として促進しており、2025年の8,000台から2030年までに燃料電池車の保有台数を10万台に大幅に増やすという目標を掲げています。

元記事: #

水素燃料電池車の小型トラック共同開発、いすゞとトヨタが発表... 2027年度の生産開始目指す

公開日 2026年04月15日 読売新聞 日本



概要

いすゞ自動車とトヨタ自動車は2026年4月15日、小型の水素燃料電池車（FCV）を共同開発すると発表しました。両社は2027年度の実産開始を目指しています。この提携は、大型商用車に比べて利用可能な燃料補給ステーションのネットワークが広い小型トラックの導入を戦略的に優先することで、量産化を加速させる狙いがあります。

詳細

いすゞ自動車とトヨタ自動車は2026年4月15日、小型の水素燃料電池車（FCV）を共同開発すると発表しました。両社は2027年度の生産開始を目指しており、物流分野の脱炭素化に向けた重要な一歩となります。

この提携では、小型トラックの導入が戦略的に優先されています。これは、大型商用車に比べて燃料補給ステーションのネットワークが広く、量産化を加速しやすいという利点があるためです。この取り組みは、両社が運輸部門における水素利用の拡大にコミットしていることを示しています。

共同開発では、いすゞが持つ商用車製造の専門知識と、トヨタの先進的な燃料電池システム技術が融合されることが期待されています。この動きは、物流の脱炭素化を推進し、水素社会の実現に向けた大きな一歩となります。

FCV小型トラックの導入は、都市部の配送サービスや短・中距離輸送業務からの排出ガスを大幅に削減する可能性を秘めています。これは環境負荷の低減だけでなく、エネルギーの多様化と持続可能な社会の構築にも貢献するでしょう。

元記事: #

NZから水素調達、コンソーシアムで検討/川崎重工など

公開日 2026年04月17日 ガスエネルギー新聞 日本



概要

川崎重工業、商船三井、千代田化工建設、大林組は2026年3月5日、「日・ニュージーランド水素回廊」コンソーシアムを設立しました。このコンソーシアムの主な目的は、ニュージーランド（NZ）でのグリーン水素生産とその後の日本への輸出の実現可能性を調査することです。この協力的な取り組みは、NZを起点とする強固な水素サプライチェーンを確立し、2030年代初頭の輸出入開始を目指して日本へのグリーン水素輸出を促進することを目指しています。

詳細

川崎重工業、商船三井、千代田化工建設、大林組は、2026年3月5日に「日・ニュージーランド水素回廊」コンソーシアムを設立しました。このコンソーシアムの主な目的は、ニュージーランド（NZ）におけるグリーン水素生産の実現可能性と、その後の日本への輸出の可能性を調査することにあります。

この協調的な取り組みは、NZを起点とする堅牢な水素サプライチェーンを確立し、日本へのグリーン水素輸出を促進することを目標としています。具体的には、2030年代初頭に輸出入を開始することを目指しています。ニュージーランドは豊富な再生可能エネルギー資源を有しており、大規模なグリーン水素生産にとって理想的な立地とされています。

このイニシアチブは、海外パートナーから安定したクリーンな水素供給を確保するという日本の戦略における重要な要素です。これらの主要な日本企業が関与していることは、強靱な水素サプライチェーンを構築し、脱炭素化目標を達成するために国際的なパートナーシップがますます重要になっていることを示しています。これは、エネルギー安全保障の強化と地球規模での気候変動対策に貢献するでしょう。

元記事: #

水素インフラ建設がSOFCの普及速度にどう影響するか？

公開日 2026年04月17日 TechNews 科技新報 台湾



概要

この記事は、水素エネルギーインフラの開発が固体酸化物形燃料電池（SOFC）の商業化速度に与える直接的な影響を考察しています。AIデータセンターからのベースロード電力需要の増大と、従来の送電網接続の長期的な待ち時間により、高効率かつ低排出ガスで知られるSOFCは分散型エネルギーソリューションとして注目されています。Bloom EnergyやDelta Electronicsのような企業がこの市場での機会を追求していますが、燃料供給チェーンの完成度が大きな課題となっています。

詳細

この記事は、水素エネルギーインフラの開発が固体酸化物形燃料電池（SOFC）の商業化速度に与える直接的な影響について考察しています。AIデータセンターからのベースロード電力需要がエスカレートし、従来の送電網接続に長い待ち時間が発生する中、高効率で低排出ガスで知られるSOFCは、分散型エネルギーソリューションとして好ましい選択肢として浮上しています。

Bloom EnergyやDelta Electronicsのような企業は、この市場での機会を積極的に追求していますが、燃料供給チェーンの完全性が依然として大きな課題となっています。広範な水素貯蔵および輸送ネットワークがなければ、SOFCは水素生産の大部分を天然ガス改質に依存することになり、ゼロカーボン運用としての潜在能力が制限されます。

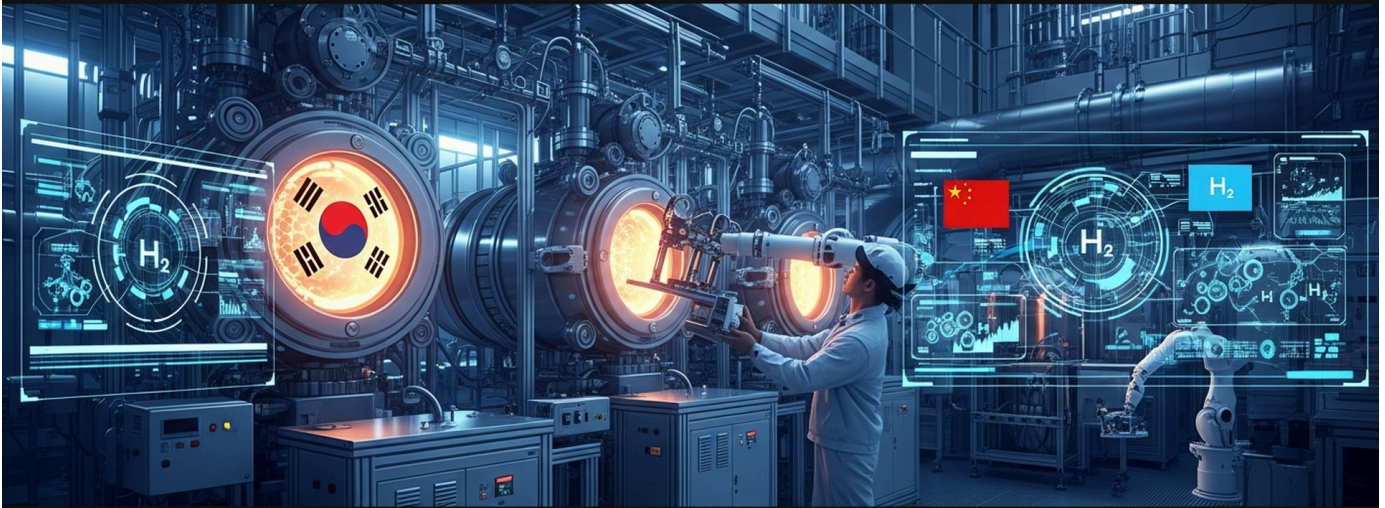
台湾の中油公司（CPC Corporation, Taiwan）と雲豹能源（Cloud Leopard Energy）による最近の実証プロジェクトは、SOFCの安定した電力供給と脱炭素化を促進する実用的な能力を検証するため、局所的な水素インフラを確立することを目指しており、将来の大規模展開に備えています。業界がSOFCにシフトしているのは、電力供給の信頼性と、送電網統合に関連する時間的コストに対する深い懸念を反映しています。

記事は、水素インフラ開発の速度が、SOFCが「高コストのバックアップ」から「主流のベースロード」電源へと移行するかどうかを最終的に決定すると結論付けています。インフラが改善されれば、水素調達コストが低下し、規模の経済を通じて機器価格も下がるでしょう。

元記事: #

[EBNコラム] 韓中電解槽協力が水素協力の核心である理由

公開日 2026年04月14日 EBN (이데일리 비즈니스 뉴스) via Daum 韓国



概要

このEBNコラムは、より広範な水素協力における韓中電解槽分野の協力の極めて重要な役割を強調しています。世界の電解槽市場は2025年の約20.8億米ドルから2031年には144.8億米ドルへと、年率38%という驚異的な成長が見込まれています。しかし、中国がすでに世界の電解槽製造能力の約60%を占める市場集中が指摘されており、タイムリーな政策対応がなければ過去の太陽光産業のような市場構造になる懸念があります。

詳細

このEBNコラムは、より広範な水素協力において、韓中両国の電解槽分野における協力が極めて重要な役割を果たすと強調しています。世界の電解槽市場は、2025年の約20.8億米ドルから2031年までに144.8億米ドルへと、年率38%という驚異的な成長を遂げると予測されています。

しかし、記事は中国における市場集中を指摘しています。中国はすでに世界の電解槽製造能力の約60%を占めており、タイムリーな政策対応がなされない場合、過去の太陽光産業に見られたような市場構造になる懸そ性があります。中国の電解槽市場は急速に拡大しており、2026年には150億元（約3.1兆ウォン）を超え、2030年まで毎年35%以上の成長が見込まれています。内モンゴルや寧夏などの地域では大規模なグリーン水素プロジェクトが積極的に推進されており、全国で700以上のプロジェクトが計画されています。

中国国家能源局のデータによると、世界の電解槽生産能力の40%以上を中国が占めており、この傾向は2026年も続く予想されています。2026年第1四半期には、中国市場におけるアルカリ電解槽の受注が市場の90%以上を占め、その影響力の大きさが浮き彫りになりました。さらに、2026年3月には、中国は「水素エネルギー総合利用パイロット都市政策」を導入しました。これにより、モビリティから水素の総合的な生産・利用へと戦略的焦点を広げ、「燃料電池（1）、グリーン水素、グリーンアンモニア、グリーンメタノール生産（N）、および様々な応用分野（X）」を中心とした「1+N+X」構造を促進しています。

この政策には、5つのパイロット都市クラスターそれぞれに対し約16億元（約3,300億ウォン）の補助金が含まれており、グリーン水素の販売価格を大幅に引き下げることを目指しています。コラムは、韓国の将来の水素需要の大部分が海外供給源によって満たされると予想されるため、韓国には明確な対応が必要であると結論付けています。これは、国際的な競争環境の中で自国の水素産業を育成し、エネルギー安全保障を確保するための戦略的な課題を提起しています。

元記事: #

「10kV級の高電圧に対応した絶縁配管」は、グリーン水素を日本中のどこでもつくれるようにする、ひとつの鍵

公開日 2026年04月11日 posfie (via note.com) 日本



概要

この記事は、日立製作所が2026年2月25日に発表した画期的な技術「10kV級の高電圧に対応した絶縁配管」に焦点を当てています。この革新は、日本全国どこでもグリーン水素生産を可能にする重要な鍵として提示されています。再生可能電力（太陽光や風力など）を用いて水を電気分解して製造されるグリーン水素は、脱炭素社会にとって不可欠なカーボンフリーのエネルギーキャリアです。

詳細

この記事は、日立製作所が2026年2月25日に発表した画期的な技術、「10kV級の高電圧に対応した絶縁配管」に焦点を当てています。この革新は、日本全国どこでもグリーン水素の生産を可能にする重要な鍵として提示されています。再生可能電力（太陽光や風力など）を用いて水を電気分解して製造されるグリーン水素は、カーボンフリーのエネルギーキャリアであり、脱炭素社会にとって不可欠なソリューションです。

従来の水電解システムにおける主要な課題は、電力網からの高電圧電力と、水電解スタックの低電圧動作（通常1kV未満）との間に大きな電圧ミスマッチがあることでした。歴史的に、このギャップを埋めるためには、電圧を段階的に下げるための多数の変圧器が必要とされ、結果として広大な土地を必要とするかさばるシステムとなり、設置場所が限られていました。

日立が新たに開発した絶縁配管は、10kV級の高電圧を水電解スタックに直接送電することを可能にします。これにより、必要となる変圧器の数が大幅に削減され、100MW規模のシステムの場合、全体のシステム設置面積を最大50%削減できます。このような設置面積の削減は、製造コストを劇的に低減し、グリーン水素の広範な導入を加速させます。

同じ量のグリーン水素を半分のスペースで生産できる能力は、グリーン水素技術の経済性と展開速度を根本的に変革します。この技術は、再生可能エネルギーが豊富な地域での分散型水素生産を促進し、日本のエネルギー自給率向上と脱炭素社会の実現に大きく貢献する可能性を秘めています。

元記事: #

中露国境水素回廊が契約、中国の水素エネルギー全チェーンがグローバル脱炭素とエネルギー安全保障を促進

公開日 2026年04月16日 第一财经 中国



概要

2026年4月16日、第一財經は、上海水素動力エネルギー集団がロシアの産業貿易省次官率いる代表団と「中露国境水素回廊」プロジェクトに関する協力覚書を締結したと報じました。この合意は、輸送における水素エネルギーの大規模な応用を焦点とし、両国を結ぶグリーンエネルギー輸送チャネルの創設を目指しています。水素動力エネルギー集団は水素エネルギー技術ソリューション、水素充填ステーション建設の専門知識、および機器製造能力を提供します。

詳細

2026年4月16日、第一財經は、上海水素動力能源集団（Shanghai Hydrogengton Energy Group）が、ロシアの産業貿易省次官であるマトベイ・アイラペトフ氏率いるロシア代表団と、「中露国境水素回廊」プロジェクトに関する協力覚書を締結したと報じました。この合意は、輸送における水素エネルギーの大規模な応用を焦点とし、両国を結ぶグリーンエネルギー輸送チャンネルの創設を目指すものです。

水素動力能源集団は、その水素エネルギー技術ソリューション、水素充填ステーション建設の専門知識、および機器製造能力を提供します。一方、ロシアのパートナーは、ロシアにおける産業調整および資源統合の利点を活用し、極東にクリーンエネルギー輸送システムを確立する支援を行います。この中露エネルギー協力の深化は、昨年4月に署名された水素エネルギーおよびエネルギー貯蔵における技術協力を概説した「2025年エネルギー協力ロードマップ」と、11月に再生可能エネルギーや水素などの新興分野での協力を強化した「中露首相第30回定期会合共同声明」に続くものです。

2026年1月には、中国国家能源局が「第15次5カ年計画」期間中に水素産業計画の強化、政策支援の増加、国際交流の深化、そして将来の水素産業の育成を行う計画を発表しました。記事は、水素重型トラックが、ゼロカーボン排出、長航続距離、迅速な充填、およびコールドスタート能力を持つため、ロシア極東の厳しい気候と長距離国境輸送のニーズに非常に適していると指摘しています。中国の水素エネルギー産業は、「第14次5カ年計画」期間中に比較的完全な産業チェーンとサプライチェーンを確立しており、強力な基盤を有しています。

元記事: #

水素エネルギー産業が爆発的成長！兆元市場が開幕、この3種類のメーカーが最大の勝者に！

公開日 2026年04月12日 財富号 (Fortune - Oriental Fortune) 中国



概要

東方財富の「財富号」の記事は、中国の水素エネルギー産業が爆発的な成長を遂げ、兆元規模の市場が開幕しており、3種類のメーカーが最大の勝者になると宣言しています。国策である「第15次5カ年計画」が水素エネルギーを新たな経済成長点として直接位置づけていることから、強力な政策インセンティブが強調されています。2026年3月には、工業情報化部など複数の部門が共同で水素エネルギー総合応用パイロットプログラムに関する文書を発表し、個々の都市クラスターに対し最大16億元の報奨を提供しています。

詳細

東方財富の「財富号」の記事は、中国の水素エネルギー産業が爆発的な成長を遂げ、兆元規模の市場が開幕しており、3種類のメーカーが最大の勝者になると宣言しています。国策である「第15次5カ年計画」が水素エネルギーを新たな経済成長点として直接位置づけていることから、強力な政策インセンティブが強調されています。

2026年3月には、工業情報化部など複数の部門が共同で水素エネルギー総合応用パイロットプログラムに関する文書を発表し、個々の都市クラスターに対し最大16億元の報奨を提供しています。明確な目標は、2030年までに最終使用段階の水素価格を25元/キログラム以下に削減することであり、有利な地域では約15元を目指しています。この価格削減が実現すれば、水素の商業化が現実的になります。

地方政府も迅速に対応しており、22の省・市が水素エネルギーを年間の主要業務計画に組み入れています。福建省は運輸および海洋用途に焦点を当て、内モンゴルは完全な産業チェーンパイロットプロジェクトを開発しています。経済大国の広東省と江蘇省は、それぞれ燃料電池技術と水素高速道路イニシアチブでリードしています。

華泰証券の調査報告書が引用されており、中国が「グリーン電力-グリーン水素-グリーン燃料」産業チェーンにおいて大きな優位性を持っていると指摘されています。これは、世界をリードする風力・太陽光発電の設備容量、欧米と比較して低い電力価格、そして世界の電解槽容量の60%を占めることによるものです。これにより、中国は世界の脱炭素化とエネルギー安全保障において重要な役割を果たすと期待されています。

元記事: #

水素技術の進展：BMWの700バルタンク、英国と韓国 のインフラ、欧州パイプライン

公開日 2026年04月11日 IndexBox 米国



概要

このレポートは、水素技術における多方面での著しい進歩を強調しています。BMWグループは、iX5 Hydrogenモデル向けの新しい高圧700バル水素タンクを発表しました。このタンクは最大7キログラムの水素を貯蔵でき、5分未満の充填時間で最大750キロメートルの航続距離を提供します。これは自動車用途における水素貯蔵ソリューションの進展を示すものです。

詳細

このレポートは、水素技術における多方面での著しい進歩を強調しています。BMWグループは、iX5 Hydrogenモデル向けの新しい高圧700バール水素タンクを発表しました。このタンクは最大7キログラムの水素を貯蔵でき、5分未満の充填時間で最大750キロメートルの航続距離を提供します。これは、自動車用途における水素貯蔵ソリューションの進展を明確に示しています。

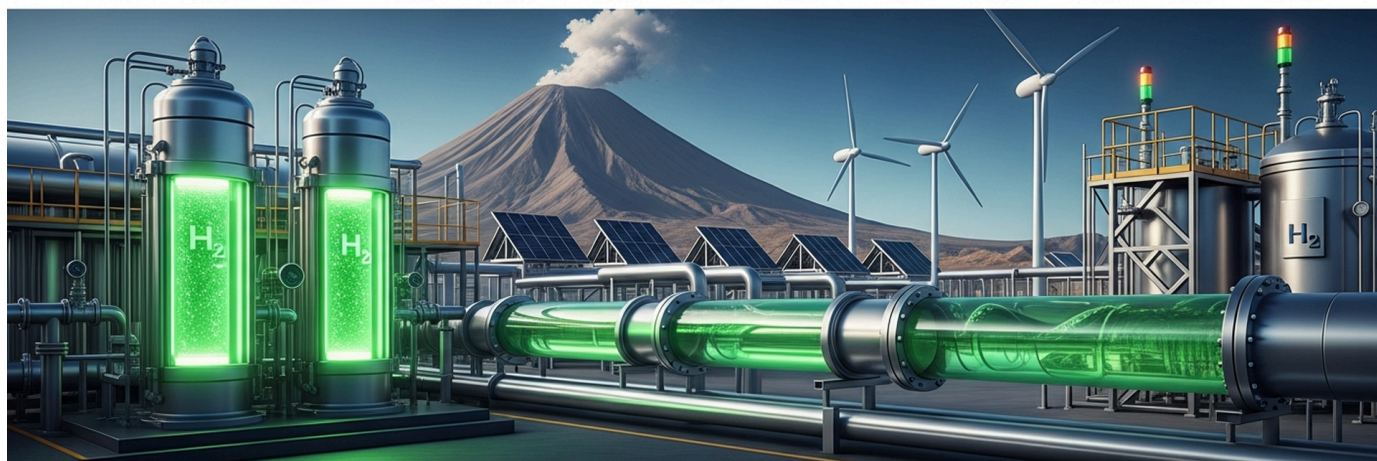
英国では、ITM Powerがグレートブリティッシュエナジーから4,000万ポンド、政府から4,650万ポンドの補助金という多額の投資を受けました。これは、サウスヨークシャーの電解槽製造施設を1ギガワット拡張し、国内生産能力を強化することを目的としています。同時に、韓国の現代建設は、政府から約290億ウォンの支援を受け、4,000および50,000立方メートルの将来容量を目指す大規模な液体水素貯蔵に関する国家研究イニシアチブを進めています。

さらに、Gasunieの子会社HynetworkとベルギーのFluxysは、オランダとベルギー間で国境を越える水素パイプライン接続を共同で開発しており、2030年頃の完成を目指しています。これは既存の天然ガスパイプラインを再利用する可能性があります。これらの開発は、脱炭素化の取り組みを加速させるため、水素インフラ、貯蔵、および車両技術の強化に向けた世界的な推進力を強調するものです。

元記事: #

ペルーのアレキパ、世界のグリーン水素市場で5%のシェアを目指す

公開日 2026年04月17日 BioEnergy Times ペルー



概要

ペルーのアレキパ地域は、今後10年間で世界の需要の最大5%を供給することを目指し、グリーン水素市場における重要な世界的プレイヤーとなるという野心的な計画を発表しました。この戦略的目標は、2026年から2035年の開発戦略に明記されており、再生可能エネルギー容量を拡大し、大規模な水素生産を支援するためのエネルギーミックスへの移行ロードマップが詳細に示されています。

詳細

ペルーのアレキパ地域は、今後10年間で世界のグリーン水素需要の最大5%を供給することを目指し、グリーン水素市場における重要な世界的プレイヤーとなるという野心的な計画を発表しました。この戦略的目標は、2026年から2035年の開発戦略に明記されており、再生可能エネルギー容量を拡大し、大規模な水素生産を支援するためのエネルギーミックスへの移行ロードマップが詳細に示されています。

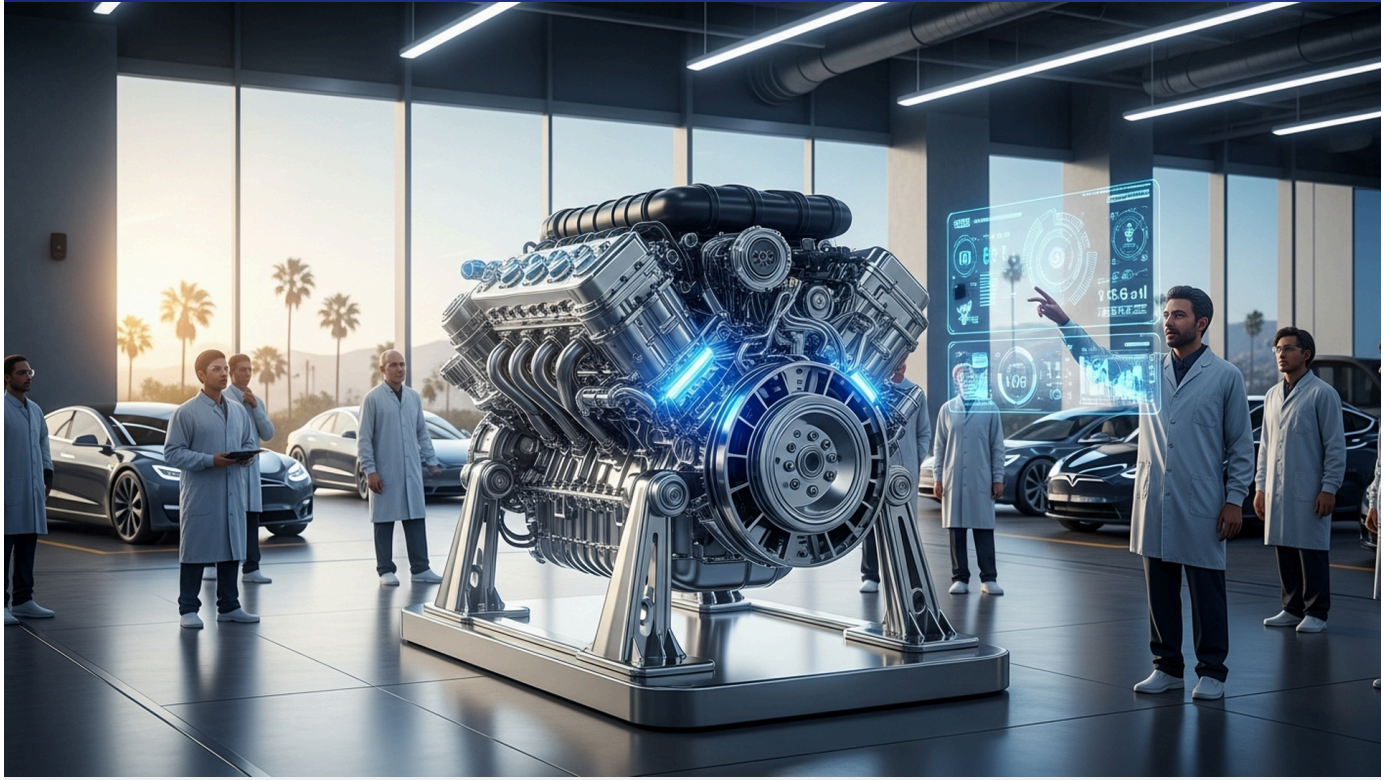
この戦略の重要な要素は、太平洋沿岸に計画されている「アメリカス・メガポート（Corio "Megaport of the Americas"）」です。これは、南米貿易の主要な物流ハブであり、水素輸出のゲートウェイとなる深水港として構想されています。このイニシアチブは、ペルーがグリーン水素のためにその再生可能エネルギーの可能性を活用し、世界的な脱炭素化の取り組みに貢献するというコミットメントを反映しています。

このプロジェクトの成功は、ペルーを急成長する国際水素経済における主要な輸出国として確立する可能性があり、経済的および環境的に重要な意味を持つでしょう。このメガポートは、ペルーの地理的優位性を活かし、アジア市場へのアクセスも容易にすることで、水素サプライチェーンにおけるその地位を確固たるものにする期待されています。

元記事: #

カリフォルニアが15リットル水素エンジンを発表：すべての記録を破りテスラEVを打ち砕く

公開日 2026年04月11日 ECOticias.com スペイン



概要

カミンズ（Cummins）は、輸送業界向けに画期的な15リットル水素エンジンを発表しました。このエンジンはゼロエミッションを約束し、従来のディーゼルエンジンよりも著しく優れた燃料効率を誇ります。水素をタンクに貯蔵し、燃料電池技術を介して電気エネルギーに変換することで作動します。このシステムは電気を生成してエンジンを推進し、蒸気のみを排出し、有害ガス排出を排除するため、輸送サービスの環境負荷を大幅に削減します。

詳細

カミンズ (Cummins) は、輸送業界向けに画期的な15リットル水素エンジンを発表しました。このエンジンはゼロエミッションを約束し、従来のディーゼルエンジンよりも著しく優れた燃料効率を誇ります。

このエンジンは、水素をタンクに貯蔵し、その後燃料電池技術を介して電気エネルギーに変換することで作動します。システムは電気を生成してエンジンを推進し、蒸気のみを排出し、有害ガス排出を排除するため、輸送サービスの環境負荷を大幅に削減します。このエンジンは、最大1,800 lb/ftのトルクと、ディーゼルエンジンと比較して最大35%優れた燃費効率を含む、印象的な性能指標を誇っています。

この革新は、環境政策の達成と大型輸送部門における炭素排出量の削減に向けた大きな一歩を意味し、化石燃料に対するよりクリーンな代替手段を提供します。水素エンジンの導入は、特に長距離輸送や重負荷用途において、電気自動車では対応が難しい課題を解決する可能性があり、脱炭素社会への移行を加速させる重要な技術となるでしょう。

元記事: #

圧カスイング吸着（PSA）水素精製システムの世界市場 （2026年～2032年）の市場規模と分析レポートを発表

公開日 2026年04月12日 アットプレス (reporting on 株式会社マーケットリサーチセンター)
日本



概要

このレポートは、圧カスイング吸着（PSA）水素精製システムの世界市場を分析し、2025年の6億3600万米ドルから2032年には10億2900万米ドルに成長すると予測しています。2026年から2032年までの年平均成長率（CAGR）は7.2%です。PSAは、混合ガスから特定のガス種を分離するために使用される技術で、ほぼ常温で動作します。

詳細

このレポートは、圧カスイング吸着（PSA）水素精製システムの世界市場を分析し、2025年の6億3600万米ドルから2032年には10億2900万米ドルに成長すると予測しています。2026年から2032年までの年平均成長率（CAGR）は7.2%です。

PSAは、ほぼ常温で動作し、圧力下で混合ガスから特定のガス種を分離するために使用される技術です。このシステムは、ゼオライトや活性炭などの選択的吸着剤を利用して、高圧で標的ガスを優先的に吸着し、その後圧力を減らすことで脱着させます。これにより、高純度の水素を効率的に精製することが可能となります。

政府による環境保護、ヘルスケア、その他の分野への重点がますます高まっていることが、PSA技術の採用を推進しています。「グリーン経済」と「省エネルギー・排出量削減」を推進する政策は、特に高効率で低エネルギー消費のPSAシステムへの需要を刺激し、R&D投資を促進し、業界の技術標準と市場競争力を高めています。この技術は、半導体製造、金属加工、化学工業など、高純度水素を必要とする幅広い産業で不可欠なものとなっています。

元記事: #

収集日: 2026年04月18日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

これは初の家庭用水素発生器：必要な水はわずか2リットル

公開日 2026年04月11日 ECOticias.com スペイン



概要

Hygreenは、EnapterのAEM（アニオン交換膜）電解槽を利用し、グリーン水素生産を大幅に簡素化するコンパクトな家庭用水素発生器を発表しました。AEM技術は比較的低い温度と圧力で動作し、その簡便さと運用コストの削減に貢献するため、住宅用途での分散型水素生成を容易にします。この発生器は厳格な安全機能を備え、家庭設置における安定性を確保しています。

詳細

Hygreenは、EnapterのAEM（アニオン交換膜）電解槽を利用し、グリーン水素生産を大幅に簡素化するコンパクトな家庭用水素発生器を発表しました。AEM技術は比較的低い温度と圧力で動作するため、その簡便さと運用コストの削減に貢献し、住宅用途での分散型水素生成を容易にします。

この水素発生器は厳格な安全機能を備えて設計されており、家庭での設置において高い安定性を確保しています。また、10%から120%までの柔軟な負荷範囲を提供し、様々なエネルギー需要に対応できます。この使いやすさと最小限のメンテナンス要件は、グリーンエネルギーへの移行を考えている住宅所有者にとって理想的なソリューションとなり、これまでの水素システムに関連する課題を解決します。

クリーンな水素生産を分散化することで、HygreenとEnapterは排出量削減の取り組みにおいて個人が力を発揮できるよう支援し、グリーン水素をよりアクセスしやすく、手頃な価格で提供することを目指しています。これにより、各家庭が自律的にクリーンエネルギーを生成し、消費する未来が現実のものとなりつつあります。

元記事: #

米国が史上最大の水素生成器を稼働：1日3トンで中国に打ち勝つ

公開日 2026年04月11日 ECOticias.com スペイン



概要

H2B2 Electrolysis Technologiesは、カリフォルニア州でSoHyCalプロジェクトを開始しました。これは北米史上最大の水素生成プラントと称され、完全に再生可能エネルギーで稼働します。このプラントの中核には、再生可能エネルギーを利用して水を水素と酸素に分解し、クリーンでカーボンニュートラルな燃料を生成するプロトン交換膜（PEM）電解技術が採用されています。

詳細

H2B2 Electrolysis Technologiesは、カリフォルニア州でSoHyCalプロジェクトを開始しました。これは北米史上最大の保存型水素生成プラントと称され、完全に再生可能エネルギーで稼働します。このプラントの中核には、再生可能エネルギーを利用して水を水素と酸素に分解し、クリーンでカーボンニュートラルな燃料を生成するプロトン交換膜（PEM）電解技術が採用されています。

当初、このプラントはバイオガスを使用して1日あたり1トンの水素を生産していましたが、2025年第2四半期までに太陽光発電プラントを統合し、太陽エネルギーへの移行を進める計画です。これにより、完全に稼働した際には1日あたり3トンの保存型水素を生成する能力を達成することを目指しています。この生産量は、年間21万台の自動車または3万台のバスに燃料を供給するのに十分であり、運輸部門における排出量を大幅に削減します。

SoHyCalイニシアチブは、将来の生態系水素イニシアチブに対する新たなベンチマークを世界的に設定し、カリフォルニア州のより広範なクリーンエネルギー目標と水素技術の進歩へのコミットメントを強化するものです。このプロジェクトは、大規模な再生可能水素生産が技術的にも経済的にも実現可能であることを示し、世界のエネルギー転換に貢献する重要な事例となるでしょう。

元記事: #