

水素エネルギー

Weekly Intelligence Report

2026-07-11 | 46件 | 15カ国

troy-technical.jp

今週のキーワード

水素経済加速

サプライチェーン構築と次世代技術が焦点

46

件
記事総数

15

カ国
対象国数

169.7

億ドル
水素トラック市場(2035)

60,000

時間
PEM電解槽寿命

今週の全46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	欧州水素トラック展開	製品導入	●●●○ ○	●●●● ○	●●●● ○	●●●○ ○	●●●○ ○	欧州で125台の水素FCEVトラックと5カ所の供給ステーションが稼働開始、長距離輸送の脱炭素化を実現。
#02	廃プラから水素生成	学術論文	●●●● ●	●●●○ ○	●●●○ ○	●●●● ●	●●●○ ○	ケンブリッジ大が太陽光でペットボトルから水素を生成する新技术を発表、廃棄物とエネルギー問題の同時解決に期待。
#03	海事水素イベント	市場概観	●●●○ ○	●●●○ ○	●●●○ ○	●●●○ ○	●●●○ ○	2026年欧州で海事イベント開催、水素・アンモニア燃料インフラのロードマップと脱炭素化戦略を議論。
#04	有機廃棄物から資源	プロジェクト実証	●●●○ ○	●●●● ○	●●●○ ○	●●●○ ○	●●●○ ○	ブラジルのUSPプラントが有機廃棄物から電気、バイオメタン、肥料を生成する循環経済モデルを実証。
#05	水素ETF取引シグナル	市場分析	●●●○ ○	●●●● ●	●●●○ ○	●●●○ ○	●●●○ ○	水素関連ETFの取引シグナル更新、短期・長期は強気だが中期は弱気、投資家は市場の複雑な動向に注意。
#06	EU低炭素金属政策	政策動向	●●●○ ○	●●●○ ○	●●●● ○	●●●● ○	●●●● ○	EUが低炭素金属政策を強化し、2030年ドイツの水素価格を6.50ユーロ/kgと予測、産業競争力向上へ。
#07	電解槽コスト削減	技術分析	●●●○ ○	●●●○ ○	●●●● ○	●●●● ○	●●●○ ○	水素電解槽のコスト削減が脱炭素化を推進、LCOHは6~8ドル/kgと予測され、CAPEXと運用コストが鍵。
#08	水素関連優良株	企業戦略	●●●○ ○	●●●● ●	●●●○ ○	●●●○ ○	●●●○ ○	Motley FoolがPlug Power、Air Products、Ballard Power Systemsを2026年の有望水素関連株として選出。
#09	APECエネルギー報告	市場概観	●●●○ ○	●●●● ●	●●●● ○	●●●● ○	●●●● ●	APERECが「APEC Energy Overview 2026」を発表、APEC地域の経済成長とエネルギー利用動向を報告。
#10	インド水素車両試験	プロジェクト実証	●●●○ ○	●●●○ ○	●●●● ○	●●●○ ○	●●●○ ○	インドが国内10ルートで水素燃料車両の試験運用を開始、輸送部門の脱炭素化とエネルギー多様化を推進。
#11	欧州メタノールサミット	市場概観	●●●○ ○	●●●○ ○	●●●○ ○	●●●○ ○	●●●○ ○	2026年欧州メタノールサミット開催、バイオ・e-メタノールの商業化と海運燃料としての需要創出に焦点。
#12	伊水素バス供給開始	プロジェクト実証	●●●○ ○	●●●● ○	●●●○ ○	●●●○ ○	●●●○ ○	イタリア・ボルトゥアーノで2MW電解槽によるグリーン水素生産・供給プロジェクトが稼働、水素バスフリートを支援。
#13	VanEck水素ETF	市場分析	●●●○ ○	●●●● ●	●●●○ ○	●●●○ ○	●●●● ●	VanEck水素エコノミーETF (HYGEN)が日本企業含むグローバル水素関連企業に分散投資、市場成長を捉える。
#14	サウジ水素独占輸出	企業戦略	●●●○ ○	●●●● ○	●●●● ●	●●●○ ○	●●●● ○	ACWA Powerがサウジアラビア産グリーン水素の独占輸出権を獲得、グローバル市場参入を加速。
#15	SOFCデータセンター	製品導入	●●●○ ○	●●●● ○	●●●● ○	●●●○ ○	●●●○ ○	Bloom EnergyがSOFC発電所でデータセンターのクリーン電力需要に対応、AI時代に安定供給を提供。

#	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
#16	水素FCEVトラック優位	市場分析	●●○○○ ○	●●●○○ ○	●●●●● ○	●●●○○ ○	●●●○○ ○	2026年ロードマップが長距離トラック輸送で水素FCEVの優位性を強調、インフラ整備が課題。
#17	トヨタ水素トラック導入	製品導入	●●●○○ ○	●●●●● ○	●●●●● ○	●●●○○ ○	●●●●● ●	トヨタが南カリフォルニアに水素FCEVトラック40台と専用インフラを導入、Cellcentric参画で大型車FC技術を推進。
#18	水素トラック市場予測	市場予測	●○○○○ ○	●●●●● ●	●●●●● ○	●●●○○ ○	●●●●● ○	世界の水素トラック市場は2035年に169.7億ドルに成長予測、FCEVが91.4%を占めアジア太平洋が牽引。
#19	PEM電解槽寿命向上	技術分析	●●●○○ ○	●●●○○ ○	●●●○○ ○	●●●○○ ○	●●●○○ ○	PEM電解槽スタック寿命が6万~10万時間に到達、商用化を後押しするがイリジウム溶解が課題。
#20	豪グリーン製鉄所計画	プロジェクト計画	●●●○○ ○	●●●○○ ○	●●●●● ○	●●●○○ ○	●●●○○ ○	Greensteel Australiaが年間60万トンのグリーン製鉄所を2028年稼働目標で建設、電力稼働で脱炭素化を推進。
#21	独水素インフラ投資	政策動向	●●○○○ ○	●●●○○ ○	●●●●● ○	●●●○○ ○	●●●○○ ○	ドイツが2.2億ユーロを投じ重機向け水素燃料補給ネットワークを整備、「鶏と卵」問題を解消しモビリティを推進。
#22	南ア水素ハブ化	市場分析	●●○○○ ○	●●●○○ ○	●●●●● ○	●●●○○ ○	●●●●● ○	南アフリカが再生可能資源とプラチナ埋蔵量でグリーン水素生産ハブへ、製鉄・化学・輸送で活用期待。
#23	シンガポールSAFプラント	プロジェクト計画	●●●○○ ○	●●●○○ ○	●●●○○ ○	●●●○○ ○	●●●○○ ○	KBRがシンガポールSAFプラントにPureSAF技術を提供、年間10万トン生産目標もグリーン水素コストが課題。
#24	ギリシャ電解槽始動	プロジェクト実証	●●●○○ ○	●●●●● ○	●●●○○ ○	●●●○○ ○	●●○○○ ○	ギリシャで50MW加圧アルカリ電解槽プロジェクト始動、グリーン水素を既存アンモニア生産に統合。
#25	Google核融合投資	企業投資	●●●●● ●	●○○○○ ○	●●●●● ●	●●●○○ ○	●●○○○ ○	Googleがドイツの核融合スタートアップProxima Fusionに投資、2030年代初頭の商用化を目指す。
#26	カナダ合成SAF提携	企業提携	●●●○○ ○	●●●○○ ○	●●●○○ ○	●●●○○ ○	●●●○○ ○	Vema HydrogenとSAF+IGがカナダで合成SAF生産提携、年間4,000トン超のEMH供給で航空脱炭素化を推進。
#27	ITM電解槽1GW拡大	企業戦略	●●●○○ ○	●●●○○ ○	●●●●● ○	●●●●● ○	●●●○○ ○	ITM Powerが英国政府から1.16億ドル調達、次世代Chronos電解槽の年間1GW生産能力を確立へ。
#28	Plug Power電解槽受注	製品受注	●●●○○ ○	●●●●● ○	●●●●● ○	●●●○○ ○	●●●○○ ○	Plug PowerがOricaの豪州グリーン水素ハブに50MW PEM電解槽を受注、同国最大規模のFID達成プロジェクト。
#29	電解槽技術比較ガイド	技術比較	●●○○○ ○	●●●○○ ○	●●●○○ ○	●●●○○ ○	●●●○○ ○	電解槽技術比較ガイドがPEM、アルカリ、SOECの特性を詳解、用途に応じた最適な選択を提示。
#30	H2BEとINEOS提携	企業提携	●●●○○ ○	●●●○○ ○	●●●●● ○	●●●○○ ○	●●○○○ ○	H2BEとINEOSが低炭素水素オフテイクで合意、INEOS Project ONEのゼロカーボン蒸気クラッカー実現へ。
#31	韓国蔚山市充電改善	インフラ改善	●●●○○ ○	●●●●● ○	●●●○○ ○	●●●○○ ○	●●●●● ○	韓国蔚山市が多車種対応の水素充電ステーションを性能改善、充電時間短縮で国内最大の16カ所を運営。
#32	太陽光水素生産レビュー	学術レビュー	●●●●● ○	●○○○○ ○	●●●○○ ○	●●●●● ●	●●●○○ ○	太陽光駆動型水素生産技術の学術レビュー、変換効率・耐久性・経済性を評価し商用化課題を提示。
#33	Weichai水素エンジン	新製品	●●●●● ○	●●●○○ ○	●●●●● ○	●●●○○ ○	●●●○○ ○	Weichai Powerが世界初のChina VI適合大型水素エンジンを発表、ゼロカーボンモビリティの新基準を確立。
#35	日独液化水素サプライチェーン	企業提携	●●●○○ ○	●●●○○ ○	●●●●● ●	●●●○○ ○	●●●●● ●	ダイムラー・トラック、MB Energy、川崎重工が液化水素サプライチェーン構築で協定、2030年代初頭の欧州供給を目指す。
#36	水素FIDにオフテイク必須	市場分析	●○○○○ ○	●●●●● ●	●●●●● ○	●●●○○ ○	●●●○○ ○	水素プロジェクトのFID達成には拘束力のあるオフテイク契約が最重要、資金調達の鍵となる。
#37	欧州水素インフラ要求	政策提言	●○○○○ ○	●●●○○ ○	●●●●● ○	●●●○○ ○	●●●○○ ○	H2Accelerateが欧州委員会に水素燃料補給インフラ展開目標の維持を要求、ゼロエミッショントラック普及に不可欠。

#	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
#38	NewHydrogen自動化	技術開発	●●●●○ ○	●●○○○ ○	●●●○○ ○	●●●○○ ○	●●○○○ ○	NewHydrogenがThermoLoop™試験ユニットの自動化計画を発表、商用パイロットプラントへの移行を加速。
#39	Next Hydrogen CEO交代	企業戦略	●○○○○ ○	●●●○○ ○	●●○○○ ○	●●○○○ ○	●●○○○ ○	Next HydrogenがCEO交代を発表、商業成長フェーズへの移行を強化するため新リーダーを招聘。
#40	豪水素ハブ建設中	プロジェクト進捗	●●●○○ ○	●●●●● ○	●●●●● ○	●●●○○ ○	●●●○○ ○	豪州Oricaハンターバレー水素ハブがFID後建設中段階へ、50MW PEM電解槽で年間4,700トン水素生産。
#41	天然水素探査加速	企業資金調達	●●●●● ○	●○○○○ ○	●●○○○ ○	●●●○○ ○	●●○○○ ○	Primary Hydrogenが約147.5万ドルを調達、天然水素資源の探査と開発を加速。
#42	日印e燃料オフテイク	企業提携	●●●○○ ○	●●●○○ ○	●●●●● ○	●●●○○ ○	●●●●● ●	Acmeが三菱ガス化学とe-メタノール、IHIと再生可能アンモニアのオフテイク契約を締結、日本企業との連携強化。
#44	SOFCデータセンター優位	製品比較	●●●○○ ○	●●●●● ○	●●●●● ○	●●●○○ ○	●●●○○ ○	Bloom EnergyがAIデータセンター向けSOFC燃料電池で優位性、Ballard PowerのPEMFCは輸送分野で課題。
#45	ノバスコシア風力承認	プロジェクト承認	●●●○○ ○	●●●○○ ○	●●●●● ○	●●●○○ ○	●●●○○ ○	ノバスコシア州がEverWind Fuelsのグリーン水素・アンモニア計画向けに最大風力発電所を承認、2028年EU輸出へ。
#46	洋上風力電解槽統合	学術レビュー	●●●○○ ○	●●○○○ ○	●●●○○ ○	●●●●● ●	●●●○○ ○	洋上風力と電解槽統合の学術レビュー、個々の技術は成熟も海洋環境適応と効率最適化が課題。
#47	ChatGPT創業者核融合投資	企業投資	●●●●● ●	●●○○○ ○	●●●●● ●	●●●○○ ○	●●○○○ ○	Sam Altman氏が核融合Helionに巨額投資、2028年Microsoftへの電力供給目標も科学界は懐疑的。
#48	中国オフグリッド電解槽	製品受注	●●●○○ ○	●●●●● ○	●●●●● ○	●●●○○ ○	●●●○○ ○	Verde Hydrogenが中国で25MWアルカリ電解槽を受注、オフグリッド型グリーン水素メガプロジェクトを推進。

●●●●○ High ●●●○○ Med-High ●●○○○ Med ●○○○○ Low | 背景黄色=注目記事

今週、判断に影響する3つの問い

① 日本企業はグローバル水素サプライチェーン構築の主導権を握れるか？

川崎重工が欧州向け液化水素サプライチェーン構築に参画し、トヨタは米国で水素FCEVトラック導入を加速。一方で、サウジアラビアのACWA Powerがグリーン水素の独占輸出権を獲得するなど、海外勢の動きも活発化しています。日本企業が技術力と実績を活かし、国際的なサプライチェーンで優位性を確立できるか、戦略的な判断が求められます。

② 重工業・輸送部門の脱炭素化、水素燃料の導入は現実的か？

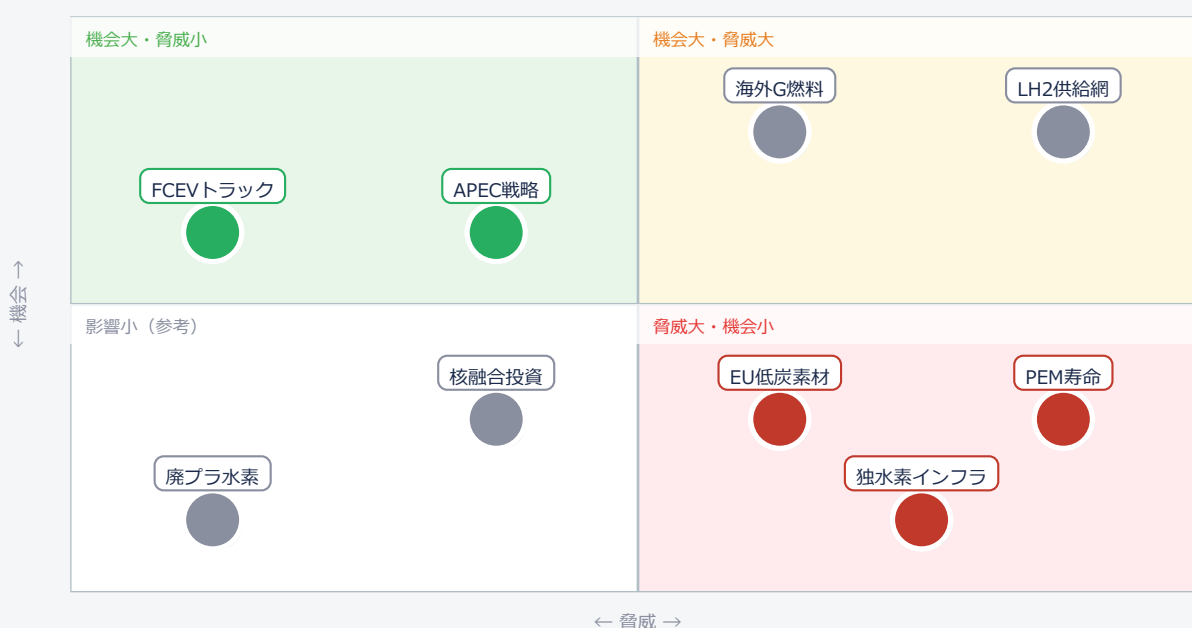
EUが低炭素金属政策を強化し、2030年ドイツの水素価格目標を提示。インドや欧州では水素燃料電池トラックの大規模展開が始まり、中国では大型水素エンジンが排出ガス基準をクリア。しかし、電解槽のコスト削減や燃料補給インフラの整備、拘束力のあるオフテイク契約の確保が依然として課題です。自社の脱炭素化ロードマップに水素をどう組み込むべきか、具体的な検討が必要です。

③ 次世代水素製造技術のブレークスルーはいつ、どのように訪れるか？

ケンブリッジ大学が太陽光で廃プラから水素を生成する基礎研究を発表し、天然水素探査も進展。さらに、GoogleやSam Altman氏が核融合スタートアップに巨額投資し、2028年までの電力供給を目指すなど、革新的な技術開発が加速しています。これらの技術が実用化に至るまでの時間軸と、それが既存の水素製造技術に与える影響をどう評価し、R&D戦略に反映させるべきでしょうか。

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
● LH2供給網	注意	欧州市場参入	投資回収リスク
● 海外G燃料	注意	安定供給確保	価格競争激化
● FCEVトラック	機会大	輸送脱炭素化	—
● APEC戦略	機会大	地域連携強化	—
● EU低炭素材	脅威大	—	競争力低下

● PEM寿命	脅威大	—	貴金属依存
● 独水素インフラ	脅威大	—	海外インフラ先行
● 廃プラ水素	参考	—	—
● 核融合投資	参考	—	—

深掘り ① — 川崎重工が欧州液化水素サプライチェーン構築へ

#35 | 2026/07/03 | Daimler Truck | 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●●●●●

ダイムラー・トラック、MB Energy、そして日本の川崎重工業が、2030年代初頭までにハンブルク港を経由した欧州への液化水素（LH2）サプライチェーンを確立するための共同開発協定（JDA）を締結しました。川崎重工業は、水素液化装置、LH2貯蔵タンク、LH2運搬船の設計・製造における専門知識を提供し、大型輸送車両の脱炭素化を加速させます。

液化水素は気体水素に比べてエネルギー密度が高く、長距離・大量輸送に適しています。この提携は、欧州のクリーン水素需要に応えるだけでなく、日本の技術がグローバルな水素経済のインフラ構築に不可欠であることを示しています。ハンブルク港が欧州の水素供給ゲートウェイとなることで、新たな貿易ルートとビジネス機会が生まれるでしょう。

▶ 技術者の視点

川崎重工の液化水素技術は世界トップクラスであり、今回の欧州サプライチェーン参画は日本企業にとって大きな【機会】です。ただし、2030年代初頭という目標は野心的であり、液化コストの削減、大規模な液化・貯蔵インフラの建設、そして国際的な安全基準の確立など、未解決課題は山積しています。特に、液化水素の輸送コストと、欧州でのグリーン水素生産コストとの競争力を見極める必要があります。日本は、この分野での技術優位性を維持しつつ、国際標準化への貢献と、長期的なオフテイク契約の確保に動くべきです。R&D部門は、液化効率のさらなる向上と、より安価な貯蔵・輸送技術の開発を加速させ、経営企画部門は、欧州市場でのパートナーシップ戦略を具体化するべきです。

深掘り ② — トヨタ、米国で水素FCEVトラック40台導入とインフラ整備

#17 | 2026/07/03 | Tank Transport | 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●●●●●

トヨタは、南カリフォルニアの自社物流業務向けに水素燃料電池クラス8トラック40台を導入する最終合意をHyroad Energyと締結しました。オンタリオには専用の水素燃料補給インフラが整備されます。また、トヨタはDaimler TruckおよびVolvo

Groupとの合併会社Cellcentricの共同株主となり、大型車向け燃料電池ユニットの開発と生産を共同で管理します。

この戦略は、管理された貨物輸送レーンで水素の実現可能性を証明することを目的としています。FCEVトラックは、長距離輸送においてバッテリーEVに比べペイロードと燃料補給時間で優位性を持つとされており、トヨタのこの取り組みは、商用輸送の脱炭素化における水素の役割を強化する重要な一歩となります。

▶ 技術者の視点

トヨタによるFCEVトラックの大規模導入は、水素モビリティの実用化に向けた具体的な【機会】であり、日本の技術力がグローバル市場で評価されている証です。40台という規模は、実運用データを収集し、技術的課題を特定する上で非常に価値があります。しかし、専用インフラの整備はコストが高く、広範な普及には政府の強力な支援と、インフラ事業者間の連携が不可欠です。Cellcentricへの参画は、燃料電池技術の標準化とコストダウンに貢献する【機会】ですが、競争も激化するでしょう。日本のR&D部門は、燃料電池スタックの耐久性向上とコスト削減、水素貯蔵技術の革新を継続し、EV設計部門は、FCEVトラックの運用効率とTCO（総所有コスト）をさらに最適化するべきです。

深掘り ③ — ケンブリッジ大学、太陽光で廃プラから水素生成の新技术

#02 | 2026/07/07 | The New York Sun | 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●●●○○

ケンブリッジ大学の研究チームが、使用済みのプラスチックボトルから太陽光のみを利用してクリーンな水素燃料を生成する画期的な技術を開発しました。このプロセスは、光触媒反応を利用してプラスチックの有機物を分解し、同時に水を水素と酸素に分解するものです。高価な電力や複雑な設備を必要とせず、常温で反応が進行するシンプルさが特長です。

この技術は、世界的なプラスチック廃棄物問題と持続可能なエネルギー生産という二つの課題に同時に対応する可能性を秘めています。まだ研究段階ですが、将来的に大規模なプラスチックリサイクル・水素生産施設への応用が期待され、循環型経済への貢献が注目されます。

▶ 技術者の視点

太陽光と廃プラスチックという身近な資源から水素を生成するこの技術は、学術的な【ブレークスルー】であり、非常に高い技術新規性を持っています。しかし、実用化にはまだ多くの課題があります。具体的には、光触媒の変換効率のさらなる向上、耐久性の確保、多様な種類のプラスチックへの適用性、そして大規模化における経済性の検証が必要です。特に、プラスチック中の不純物が触媒性能に与える影響や、反応後の残渣処理も考慮すべき点です。日本はプラスチックリサイクル技術と水素技術の両面で強みを持つため、この基礎研究の動向を注視し、共同研究やライセンス取得の【機会】を探るべきです。R&D部門は、この技術の原理と課題を深く理解し、自社の材料技術との融合可能性を検討するべきです。

その他の注目記事

APECエネルギーアウトLOOK2026、最新データで地域経済成長とエネルギー利用動向を報告 (Asia Pacific Energy Research Centre (APERC))
技術新規性●○○○○ 実用化距離●●●●● 市場インパクト●●●●○ 日本関連度●●●●●

APEC地域のエネルギー動向と政策を網羅したレポート。日本のエネルギー安全保障と水素戦略への影響を評価すべき。

Acme、三菱ガス化学と年間10万トンのe-メタノールオフテイク契約を締結、日本IHIとは再生可能アンモニア供給でも提携 (Argus Media)
技術新規性●●●○○ 実用化距離●●●○○ 市場インパクト●●●●○ 日本関連度●●●●●

日本企業が海外からe-メタノールと再生可能アンモニアを長期調達する動き。安定供給と価格変動リスクを注視。

ACWA Power、サウジアラビア産グリーン水素の独占輸出権を獲得しグローバル市場参入を加速 (Arab News)
技術新規性●●○○○ 実用化距離●●●●○ 市場インパクト●●●●● 日本関連度●●●●○

サウジアラビアがグリーン水素の主要供給国となる動き。日本の調達戦略に大きな影響を与える可能性あり。

Weichai Power、世界初の「China VI」適合大型水素エンジン発表、ゼロカーボンモビリティの新基準を確立 (PR Newswire)
技術新規性●●●●○ 実用化距離●●●○○ 市場インパクト●●●●○ 日本関連度●●●○○

中国が大型水素内燃機関で先行。日本のエンジン・部品メーカーは技術動向と市場競争力を評価する必要がある。

ChatGPT生みの親が核融合スタートアップHelionに巨額投資、2028年までのMicrosoft向け電力供給を目指す物理学者は懐疑的 (CPG Click Oil and Gas)
技術新規性●●●●● 実用化距離●●○○○ 市場インパクト●●●●● 日本関連度●●○○○

核融合エネルギーの商業化に向けた巨額投資。長期的なゲームチェンジャーだが、技術的課題と実現可能性を冷静に評価すべき。

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）

- 【調達】サウジアラビアのACWA Powerによるグリーン水素独占輸出権獲得の動向を調査し、将来的な調達戦略への影響を評価する。
- 【経営企画】APECエネルギーアウトLOOK2026を精査し、自社の地域戦略とエネルギー転換目標との整合性を確認する。
- 【EV設計】トヨタの水素FCEVトラック導入事例を詳細に分析し、自社のFCEV開発ロードマップへの示唆を抽出する。

■ 短期（1ヶ月）

- 【R&D;】PEM電解槽スタックの貴金属（イリジウム）使用量削減技術に関する最新研究を調査し、代替材料開発の可能性を検討する。
- 【材料メーカー】EUの低炭素金属政策強化が日本の素材産業に与える影響を分析し、競争力維持のための技術開発・投資戦略を立案する。
- 【経営企画】インド、欧州、中国における水素モビリティ（トラック・バス・エンジン）の普及動向を調査し、市場参入や提携の機会を検討する。

■ 中長期（四半期～）

- 【R&D;】廃プラスチックからの水素生成、天然水素探査、核融合といった次世代水素製造技術の進展を継続的にモニタリングし、中長期R&D;戦略に反映させる。
- 【経営企画】川崎重工の液化水素サプライチェーン構築事例を参考に、日本企業が主導するグローバル水素サプライチェーンへの参画可能性を検討する。
- 【半導体PKG】AIデータセンター向けSOFC燃料電池の動向を注視し、データセンターの電力需要増大が半導体パッケージング材料に与える影響を予測する。

水素エネルギー 採用記事全文集

出力日: 2026-07-11

採用記事数: 46 件

収録記事一覧

- #01 H2Accelerate TRUCKSプロジェクトが欧州6カ国で125台の水素燃料電池トラック展開を開始、長距離輸送の商業化を推進
- #02 ケンブリッジ大学の研究チーム、太陽光でペットボトルからクリーン水素燃料を生成する新技術を開発
- #03 2026年開催の主要海事イベントが水素技術と代替燃料インフラのロードマップを提示
- #04 USPプラント、有機廃棄物を電気、バイオメタン、肥料に転換する循環経済モデルを実証
- #05 Global X水素UCITS ETF (HYGN:LN)の取引シグナル更新、短期・長期の強さで中期的な弱さを上回る
- #06 EUの低炭素金属政策強化、2030年ドイツ水素価格6.50ユーロ/kg予測で産業競争力を促進
- #07 水素電解槽のコスト削減が脱炭素化とエネルギー貯蔵の戦略的課題を推進、LCOH予測は6～8ドル/kg
- #08 Motley Foolが選ぶ2026年水素関連優良株：Plug Power、Air Products、Ballard Power Systemsが有望
- #09 APECエネルギーアウトLOOK2026、最新データで地域経済成長とエネルギー利用動向を報告
- #10 インドのガドカリ大臣、国内10ルートで水素燃料車両の試験運用を開始と発表
- #11 第5回欧州メタノールサミット、2026年10月に開催：バイオ・e-メタノールの商業化と海運需要創出に焦点
- #12 ボルツァーノのHydrogen Adige Valleyプロジェクトが稼働開始、2MW電解槽でSASA水素バスに供給
- #13 VanEck水素エコノミーETF (HYGEN)、水素経済を牽引するグローバル企業へ分散投資
- #14 ACWA Power、サウジアラビア産グリーン水素の独占輸出権を獲得しグローバル市場参入を加速
- #15 Bloom Energy、大手データセンター事業者とSOFC発電所供給契約を締結し安定したクリーン電力需要に対応
- #16 2026年版フリート代替燃料戦略ロードマップ、長距離トラック輸送で水素FCEVの優位性を強調
- #17 トヨタ、南カリフォルニアに水素燃料電池クラス8トラック40台を導入し、専用インフラを整備
- #18 世界の水素トラック市場、FCEVが91.4%を占め、2035年までに169.7億ドルに成長予測
- #19 PEM電解槽スタックの寿命、60,000～100,000稼働時間に到達し商用グリーン水素プロジェクトを支援
- #20 Greensteel Australia、ニューカッスルに年間60万トンの新規グリーン製鉄所を建設へ、2028年稼働予定

- #21 ドイツ、水素モビリティ推進で重機向け燃料補給ネットワークに2.2億ユーロを投入し「鶏と卵」問題を解消へ
- #22 南アフリカ、豊富な再生可能資源とプラチナ埋蔵量でグリーン水素生産の世界的ハブへ
- #23 KBR、シンガポールSAFプラントにPureSAF技術提供、年間最大10万トン生産を目標
- #24 ILFとMotor Oil Hellasがギリシャで50 MW加圧アルカリ電解槽プロジェクト始動、グリーン水素を既存インフラに統合
- #25 Googleがドイツの核融合スタートアップProxima Fusionに投資、欧州初の商用発電所を目指し4.11億ユーロ調達
- #26 Vema HydrogenとSAF+ International Group、カナダ航空産業向けに年間4,000トン超の合成SAF生産で提携
- #27 ITM Power、英国政府から6,245万ドルの助成金と5,372万ドルの株式投資を獲得し、次世代電解槽生産能力を1 GWに拡大
- #28 Plug Power、オーストラリア最大級のグリーン水素プロジェクト「Orica Hunter Valley Hub」に50MW電解槽を受注
- #29 電解槽技術比較ガイド：PEM、アルカリ、SOECの効率、動作範囲、統合を詳解
- #30 H2BEとINEOS、低炭素水素のオフテイクで予備的商業条件に合意、INEOS Project ONEのゼロカーボン目標を支援
- #31 韓国蔚山市、多車種対応の太和江駅水素充電ステーションの性能改善を完了、国内最大の16カ所を運営
- #32 太陽光駆動型水素生産、学術レビューが変換効率、耐久性、経済的実現可能性を評価
- #33 Weichai Power、世界初の「China VI」適合大型水素エンジン発表、ゼロカーボンモビリティの新基準を確立
- #35 ダイムラー・トラック、MB Energy、川崎重工業が液化水素サプライチェーン構築で協定締結、2030年代初頭の欧州供給を目指す
- #36 水素プロジェクトの最終投資決定（FID）において、拘束力のあるオフテイク契約が最重要条件と判明
- #37 H2Accelerate、欧州委員会に水素燃料補給インフラ展開目標の維持を要求
- #38 NewHydrogen、ThermoLoop™エンジニアリング試験ユニットの自動化計画を発表、商用パイロットプラントへの道を加速
- #39 Next Hydrogen、CEO交代を発表：商用化フェーズ移行に向け新リーダーを招聘
- #40 オーストラリアARENA、Oricaハンターバレー水素ハブが最終投資決定後「建設中」段階に移行
- #41 Primary Hydrogen、LIFE私募を完了し約147.5万ドルを調達、天然水素資源探査を加速
- #42 Acme、三菱ガス化学と年間10万トンのe-メタノールオフテイク契約を締結、日本IHIとは再生可能アンモニア供給でも提携

#44 Bloom Energy、AIデータセンター向けSOFC燃料電池で優位性を確立、Ballard PowerのPEM燃料電池を上回る勢い

#45 ノバスコシア州、EverWind Fuelsのグリーン水素計画向けに過去最大の風力発電所「Ocean Lake Wind Project」を条件付き承認

#46 洋上風力発電と電解槽の統合、学術レビューが変動する海洋環境への適応と効率最適化の重要性を強調

#47 ChatGPT生みの親が核融合スタートアップHelionに巨額投資、2028年までのMicrosoft向け電力供給を目指す但物理学者は懐疑的

#48 Verde Hydrogen、中国でオフグリッド型グリーン水素メガプロジェクト向けに25MW電解槽を受注

#01 H2Accelerate TRUCKSプロジェクトが欧州6カ国で125台の水素燃料電池トラック展開を開始、長距離輸送の商業化を推進

公開日 2026年07月02日 CPG Click Oil and Gas 欧州



概要

EU資金提供のH2Accelerate TRUCKSプロジェクトが、2026年に欧州6カ国で125台の水素燃料電池トラックの展開を開始しました。この取り組みは、5つの新規水素供給ステーションの開設を伴い、長距離輸送における大型水素トラックの商業的実現可能性を実証します。本プロジェクトは、バッテリー電気自動車に対する水素トラックのペイロードと燃料補給時間の優位性を強調し、欧州の脱炭素輸送目標達成に向けた重要な一歩となります。

主要成果

EUが資金提供するH2Accelerate TRUCKSプロジェクトが、2026年中に欧州6カ国で合計125台の水素燃料電池トラックの展開を開始しました。同時に、戦略的な物流拠点には5つの新しい水素供給ステーションも開設され、大型水素トラックの長距離輸送における商業的実現可能性を実証する重要なマイルストーンを達成しました。

技術・臨床詳細

- プロジェクトはVolvo、Scania、Hyundai Hydrogen Mobilityなどの主要企業が主導し、広範な業界協力体制を構築しています。
- 展開される125台の水素燃料電池トラックは、ゼロエミッションの長距離輸送ソリューションを提供します。
- 新設される5つの水素供給ステーションは、欧州全体の主要物流ルートに戦略的に配置され、水素インフラの整備を加速します。

背景・業界文脈

H2Accelerateプロジェクトは、欧州連合の脱炭素化目標達成に向けた重要な取り組みの一環です。長距離輸送部門は、CO2排出量削減が特に困難な分野であり、水素燃料電池トラックはバッテリー電気自動車（BEV）と比較して、より大きなペイロード容量と迅速な燃料補給時間という明確な優位性を持っています。これにより、貨物輸送における運用効率を維持しながら、環境負荷を低減する可能性を秘めています。

今後の展望

このプロジェクトは、大型水素トラックの初期商業展開を通じて、その技術的成熟度と経済性を評価する貴重なデータを提供します。成功すれば、さらなる大規模な水素燃料電池トラックの導入と、欧州全域での水素インフラの拡大を促進し、2050年までの気候中立目標達成に大きく貢献すると期待されています。

収集日: 2026年07月10日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

#02 ケンブリッジ大学の研究チーム、太陽光でペットボトルからクリーン水素燃料を生成する新技術を開発

公開日 2026年07月07日 The New York Sun アメリカ



概要

ケンブリッジ大学の科学者たちが、使用済みのプラスチックボトルからクリーンな水素燃料を太陽光のみで生成する画期的な技術を開発しました。この新プロセスは、プラスチック廃棄物という世界的な問題と、持続可能なエネルギー生産という二つの課題に同時に対応します。研究者たちは、この最適化されたプロセスが驚くほどシンプルな手法で実現できることを強調しています。これにより、廃棄物処理とエネルギー供給の両面で新たな可能性が拓かれ、循環型経済への貢献が期待されます。

主要成果

ケンブリッジ大学の研究チームは、日常的に排出されるプラスチックボトルを太陽光のエネルギーのみを利用してクリーンな水素燃料に変換する画期的な技術を発表しました。この発見は、プラスチック廃棄物の深刻な環境問題と、地球温暖化対策に不可欠なクリーンエネルギー生産という、現代社会が直面する二大課題を同時に解決する可能性を秘めています。

技術詳細

開発されたプロセスは、光触媒反応を利用して、プラスチックに含まれる有機物を分解し、同時に水を水素と酸素に分解するというものです。研究チームは、反応効率を最大化するための触媒と反応条件の最適化に成功しました。この技術の最大の特長は、高価な電力や複雑な設備を必要とせず、一般的な太陽光を利用して常温で反応が進行するそのシンプルさにあります。特に、使用済みPETボトルなどの一般的なプラスチックを原料として直接利用できる点が、実用化に向けた大きなアドバンテージとなります。

背景・業界文脈

世界中で年間数億トンものプラスチックが生産され、その多くが埋め立て処分や海洋投棄によって環境汚染を引き起こしています。同時に、化石燃料への依存を減らし、再生可能エネルギーへの移行を加速することは喫緊の課題です。水素は燃焼時に二酸化炭素を排出しない究極のクリーンエネルギーとして注目されていますが、その製造には依然として多くのエネルギーが必要です。今回のケンブリッジ大学の成果は、廃棄物から直接グリーン水素を生成するという点で、既存の水素製造プロセスやプラスチックリサイクル技術に新たな選択肢を提示するものです。特に、プラスチック廃棄物を価値ある燃料に変換することで、廃棄物処理コストの削減とエネルギー自給率の向上という経済的メリットも期待できます。

今後の展望

この技術はまだ研究段階にありますが、そのシンプルさと環境負荷の低さから、将来的に大規模なプラスチックリサイクル・水素生産施設への応用が期待されます。研究チームは今後、より多様な種類のプラスチックへの適用拡大や、反応効率のさらなる向上を目指しています。実用化されれば、各地域のプラスチック廃棄物処理場が、同時に地域のエネルギー供給拠点となるような分散型エネルギーシステムの構築に貢献し、真の循環型社会の実現を加速させる可能性があります。

元記事: <#>

#03 2026年開催の主要海事イベントが水素技術と代替燃料インフラのロードマップを提示

公開日 2026年07月08日 Ship Universe 国際



概要

2026年には、「Hydrogen Technology World Expo 2026」（ドイツ・ハンブルク、10月20日～22日）と「World Hydrogen Summit & Exhibition 2026」（オランダ・ロッテルダム、5月19日～21日）という二つの主要な海事イベントが開催されます。これらのイベントは、水素の製造、貯蔵、流通、および用途に焦点を当て、特に海事産業における代替燃料インフラや港湾産業クラスターでの水素・アンモニア経路の進展を追跡します。これにより、将来の海洋燃料のロードマップや港湾バンカリングインフラ、機器の標準化動向に関する重要な情報が提供され、海事セクターの脱炭素化を加速する上で極めて高い情報価値を持ちます。

主要成果

2026年に開催される二つの大規模国際海事イベント、すなわちドイツ・ハンブルクでの「Hydrogen Technology World Expo 2026」とオランダ・ロッテルダムでの「World Hydrogen Summit & Exhibition 2026」が、海事産業における水素技術と代替燃料インフラの将来の方向性を示す重要なプラットフォームとなることが報じられました。これらのイベントは、水素製造、貯蔵、流通、および多様な最終用途に焦点を当て、特に海洋燃料としての水素とアンモニアの経路に関する最新動向を深く掘り下げます。

技術・業界詳細

「Hydrogen Technology World Expo 2026」は10月20日から22日にかけてハンブルクで開催され、水素技術の全バリューチェーンを網羅する展示とカンファレンスが予定されています。一方、「World Hydrogen Summit & Exhibition 2026」は5月19日から21日にロッテルダムで開催され、代替燃料インフラ、特に港湾産業クラスターにおける水素およびアンモニアの導入と経路に焦点を当てます。ここでは、大規模な水素プロジェクト、投資、政策枠組み、および国際協力の進展が議論される見込みです。これらのフォーラムは、ゼロエミッション船舶の開発、バンカリングインフラの整備、および関連機器の標準化動向を理解する上で不可欠です。

背景・業界文脈

国際海事機関（IMO）による排出量削減目標や、EUのFit for 55パッケージなどの規制強化により、海運業界は急速な脱炭素化を迫られています。従来の重油に代わる代替燃料として、グリーン水素やアンモニアが有望視されていますが、その製造、貯蔵、輸送インフラはまだ発展途上にあります。今回の主要イベントは、政策立案者、技術開発者、海運会社、港湾事業者、投資家が一堂に会し、これらの課題に対する具体的なロードマップを策定し、産業全体の連携を強化する絶好の機会を提供します。特に、港湾を起点とした水素エコシステムの構築が、海事産業のグリーン転換の鍵を握ると考えられています。

今後の展望

これらのイベントを通じて、海事分野における水素・アンモニア燃料の商業的実現可能性に関する具体的な議論が深まり、新たなパートナーシップや投資が促進されると予想されます。特に、大規模な水素サプライチェーンの構築、燃料電池や水素エンジンを搭載した船舶の設計・建造、および港湾での安全なバンカリング施設の開発に関する最新技術と標準化動向が示されることで、海事セクターの脱炭素化に向けた具体的な進展が加速されるでしょう。これらのイベントは、グローバルなエネルギー転換における海事部門の役割を明確にし、持続可能な未来への道筋を描く上で不可欠な場となります。

元記事: <https://www.shipuniverse.com/2026-maritime-calendar/>

収集日: 2026年07月10日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

#04 USPプラント、有機廃棄物を電気、バイオメタン、肥料に転換する循環経済モデルを実証

公開日 2026年07月03日 CPG Click Oil and Gas ブラジル



概要

2021年に一部稼働を開始したブラジルのUSPプラントが、バイオメタンユニットの拡張を通じて有機廃棄物から電気エネルギー、バイオメタン、そして肥料を生成する循環経済モデルを実証しています。このプロジェクトは、これまで環境負荷と見なされがちだった廃棄物が、いかに経済的およびエネルギー的価値の源となり得るかを明確に示しています。持続可能な都市廃棄物管理の新たな可能性を提示するものであり、資源循環型社会への貢献が期待されます。

主要成果

ブラジルのUSPプラントは、有機廃棄物を電気エネルギー、バイオメタン、および肥料という複数の有用な資源に変換する、革新的な循環経済モデルの実証に成功しました。2021年に部分的に稼働を開始した後、バイオメタンユニットの拡張により、このプラントは廃棄物処理の新たなパラダイムを提示し、環境負荷の削減と資源の有効活用を同時に実現しています。

技術・プロセス詳細

USPプラントの核となるのは、高度な嫌気性消化技術を利用したバイオメタンユニットです。このユニットでは、都市の有機廃棄物が微生物によって分解され、メタンを主成分とするバイオガスが生成されます。生成されたバイオガスは、そのまま燃料として利用されるか、さらに精製されてバイオメタンとして供給されます。また、プラント内ではこのバイオガスを燃料とするコージェネレーションシステムにより電気エネルギーも生産されます。消化後の残渣は高品質な有機肥料として利用され、農業への還元を通じて土壌の質を改善し、化学肥料の使用量を削減します。これにより、廃棄物の「ゼロ・エミッション」に近い循環が実現されています。

背景・業界文脈

都市化の進展に伴い、世界中で有機廃棄物の処理問題は深刻化しており、その多くは埋め立て処分によって温室効果ガスの発生源となっています。同時に、エネルギー需要の増加と化石燃料依存からの脱却は、各国にとって喫緊の課題です。USPプラントのモデルは、廃棄物を持続可能な方法で管理し、再生可能エネルギーと資源を生み出すことで、これらの課題に対する統合的な解決策を提供します。このアプローチは、都市が自らの廃棄物からエネルギーと資源を生産する「都市鉱山」のような役割を果たす可能性を示唆しており、特に発展途上国における都市インフラ整備の参考となるでしょう。

今後の展望

USPプラントの実証成功は、他の地域や国々における同様のプロジェクトへの投資を促進する強力な事例となります。特に、有機廃棄物の豊富な地域や、エネルギー自給率の向上を目指す都市にとって、このモデルは非常に魅力的です。今後、技術のさらなる最適化と規模の経済性の追求により、有機廃棄物からのエネルギー・資源生産のコスト効率が向上し、より広範な普及が進むことが期待されます。この循環経済モデルは、廃棄物を「問題」から「価値」へと転換し、持続可能な未来への道を拓く重要な一歩となるでしょう。

元記事: <https://en.clickpetroleoegas.com.br/usp-plant-demonstrates-hidden-value-in-daily-organic-waste-disposal-caes/>

収集日: 2026年07月10日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

#05 Global X水素UCITS ETF (HYGN:LN)の取引シグナル更新、短期・長期の強さで中期的な弱さを上回る

公開日 2026年07月07日 Stock Traders Daily イギリス



概要

Global X ETF ICAV Global X Hydrogen UCITS ETF USD Accumulation (HYGN:LN)の最新取引シグナルが更新され、短期および長期的な市場の強さが中期的な弱さを上回っていると分析されました。しかし、現在のブレイクダウン状況はさらなる下落を示唆しており、長期的なテクニカルターゲットは10.78ドルに設定されています。この分析は、水素エネルギー分野への投資を検討する投資家に対し、市場の複雑な動向と潜在的なリスクを明確に示唆するものです。

主要成果

Global X ETF ICAVが運用するGlobal X Hydrogen UCITS ETF USD Accumulation（ティッカーシンボル: HYGN:LN）に関する最新の取引シグナルが更新され、同ETFの短期および長期的な市場の強さが、現在の中期的な弱さを上回っていることが示されました。しかし、テクニカル分析ではブレイクダウンが進行中であると指摘されており、さらなる株価の下落が予想されるという複雑な状況が報告されています。

テクニカル分析詳細

Stock Traders Dailyの分析によると、HYGN:LNは短期トレンドにおいて買いシグナルを維持しており、長期的な視点でも強さが確認されています。これは、水素エネルギー分野に対する根本的な関心と長期的な成長期待が依然として高いことを示唆している可能性があります。一方で、中期的なトレンドでは売りの勢いが優勢であり、直近の価格変動が下向きにブレイクダウンしている状態です。このブレイクダウンは、市場が短期的な調整局面にあることを示しており、テクニカルアナリストはさらなる価格下落の可能性を警告しています。長期的なテクニカルターゲット価格は10.78ドルと設定されており、これは現在の水準から見て潜在的な底値またはサポートラインを示唆しています。

背景・業界文脈

水素エネルギー分野は、世界の脱炭素化目標達成に向けて重要な役割を担うと期待されており、多くの企業や政府が大規模な投資を行っています。しかし、その技術開発やインフラ整備には多額の費用と時間がかかり、政策動向や技術革新のニュースによって市場のボラティリティが高い傾向にあります。HYGN:LNのような水素関連ETFは、この分野の多様な企業に分散投資する手段として人気を集めていますが、個別の企業動向やマクロ経済指標、そして市場全体のセンチメントに強く影響されます。現在の取引シグナルは、水素市場が長期的な成長見通しを持つ一方で、短期的な市場の調整リスクや投資家の利益確定売りといった要因に直面している状況を反映していると考えられます。

今後の展望

投資家は、HYGN:LNへの投資を検討する際に、この短期・中期・長期の異なるトレンドを慎重に評価する必要があります。長期的な成長戦略を持つ投資家にとっては、現在の調整局面がエントリーポイントとなる可能性もありますが、短期的な値動きに敏感なトレーダーはさらなる下落リスクを考慮する必要があります。水素市場の成熟度が高まるにつれて、このようなテクニカルシグナルの重要性は増すでしょう。市場参加者は、水素技術の進展、政府の補助金政策、主要企業の収益報告などを継続的に監視し、投資判断を下すことが求められます。

元記事: <https://news.stocktradersdaily.com/uk/hygn-ln-trading-signals-20260707-53a61918>

収集日: 2026年07月10日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

#06 EUの低炭素金属政策強化、2030年ドイツ水素価格6.50ユーロ/kg予測で産業競争力を促進

公開日 2026年07月05日 World Economic Forum スイス



概要

欧州連合（EU）は、低炭素金属に関する政策フレームワークを強化し、グリーン水素の利用可能性を高めることで産業競争力の向上を目指しています。低炭素鋼およびアルミニウムの生産コストは依然として高いものの、政策シグナルとクリーンエネルギー投資、インフラへのアクセスを通じて市場の安定性を提供し、将来の生産への投資を促進する戦略です。この取り組みの一環として、2030年のドイツの水素価格は6.50ユーロ/kg、スウェーデンでは4.30ユーロ/kgと予測されており、脱炭素化に向けた具体的な価格目標が示されています。

主要成果

欧州連合（EU）は、低炭素金属の生産を促進するための政策枠組みを大幅に強化しており、特にグリーン水素の供給拡大が産業競争力向上戦略の中核を担っています。これにより、低炭素鋼やアルミニウムといった製品の製造コストは依然として高いものの、政策的なインセンティブ、クリーンエネルギーへの投資、そして必要とされるインフラへのアクセスを通じて、市場の安定性を確保し、将来の生産能力への投資を誘引することを目指しています。具体的な数値目標として、2030年におけるドイツの水素価格は6.50ユーロ/kg、スウェーデンでは4.30ユーロ/kgと予測されており、これはEU域内での水素経済の実現に向けた明確なコミットメントを示しています。

技術・政策詳細

EUの低炭素金属政策は、主に以下の要素で構成されています。まず、カーボンリーケージリスクを軽減するための炭素国境調整メカニズム（CBAM）や、再生可能エネルギー指令（RED）を通じたグリーン電力の利用促進です。次に、製鉄・アルミニウム生産におけるグリーン水素直接還元鉄（DRI）技術や電解精錬などの革新的なプロセスへの補助金や税制優遇措置が挙げられます。これらの政策は、高コストな初期投資を補い、グリーン水素をベースとした製造プロセスの経済的実現可能性を高めることを目的としています。予測される水素価格は、大規模な電解槽導入と再生可能エネルギー源の統合によって達成されるコストダウンを反映しており、これが低炭素金属生産の競争力向上に不可欠となります。

背景・業界文脈

鉄鋼やアルミニウム産業は、世界のCO2排出量のかなりの部分を占める「脱炭素化が困難な産業」の一つです。EUは、2050年までのカーボンニュートラル目標達成に向けて、これらの基幹産業のグリーン転換を喫緊の課題と捉えています。しかし、従来の化石燃料をベースとした生産プロセスからグリーン水素を利用したプロセスへの移行は、莫大な設備投資と運用コストの増加を伴います。そのため、EUは強固な政策シグナルと資金援助を通じて、民間企業の投資リスクを軽減し、グリーン技術の市場導入を加速しようとしています。これにより、EUはグローバル市場における低炭素製品のリーダーシップを確立し、同時に域内の雇用と技術革新を保護することを目指しています。

今後の展望

EUの強化された政策フレームワークと具体的な水素価格予測は、低炭素金属生産への投資を加速させる強力な誘因となるでしょう。ドイツやスウェーデンといった国々は、豊富な再生可能エネルギー資源を活用し、グリーン水素製造のハブとなる可能性を秘めています。今後、これらの政策が実際に市場にどのような影響を与え、低炭素金属の供給量と価格がどのように推移するかが注目されます。また、国際的な気候変動対策の進展に伴い、EU以外の主要経済圏も同様の政策を導入する可能性があり、グローバルなサプライチェーンにおける低炭素金属のプレミアムがさらに高まることが予想されます。これにより、水素を燃料とする産業プロセスへの投資は、単なる環境対策に留まらず、長期的なビジネス競争力の源泉となるでしょう。

元記事: https://reports.weforum.org/docs/WEF_The_Economics_of_Low-Carbon_Metals_2026.pdf

収集日: 2026年07月10日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

#07 水素電解槽のコスト削減が脱炭素化とエネルギー貯蔵の戦略的課題を推進、LCOH予測は6～8ドル/kg

公開日 2026年07月02日 Accio アメリカ



概要

水素電解槽のコスト削減は、気候目標達成、エネルギー自給自足の強化、脱炭素化が困難な産業のグリーン化、そして再生可能エネルギーの効率的な長期貯蔵ソリューション提供という四つの戦略的課題によって強力に推進されています。1MWアルカリ電解槽のLCOH（水素の均等化費用）計算例では、初期設備投資（CAPEX）と運用コスト（スタック交換費用を含む）が水素の最終コストに直接影響することが示されており、現実世界の予測である6～8ドル/kgの範囲と一致しています。このコストは、水素経済の実現に向けた重要な指標となります。

主要成果

水素電解槽のコスト削減は、グローバルな気候目標達成、国家のエネルギー独立性強化、重工業など脱炭素化が困難なセクターのグリーン化、そして再生可能エネルギーの効率的な長期貯蔵ソリューション提供という、現代社会の四つの戦略的課題を推進する上で極めて重要な要素として位置づけられています。Accioの分析によると、1MWアルカリ電解槽のLCOH（水素の均等化費用）計算例は、初期設備投資（CAPEX）と運用コスト、特に定期的なスタック交換費用が、最終的な水素製造コストを決定する主要因であることを明確に示しており、現在の市場予測である6～8ドル/kgの範囲に収まることを裏付けています。

技術・経済詳細

LCOHは、電解槽のライフサイクル全体にわたる総コスト（資本費、運転維持費、燃料費など）を、生産される水素量で割った値であり、水素製造技術の経済性を評価する上で最も重要な指標です。アルカリ電解槽は、その成熟した技術と比較的低いCAPEXから広く利用されていますが、スタック寿命や電力効率の向上がLCOH削減の鍵となります。具体的なコスト要因としては、電解槽本体の購入費用、設置工事費、電力料金、水処理費、定期的なメンテナンス費用、そして数年ごとに必要となる電解スタックの交換費用が挙げられます。例えば、電力コストがLCOHの大部分を占めるため、再生可能エネルギー由来の安価な電力供給は、LCOHを大幅に引き下げる要因となります。現在の6～8ドル/kgというLCOH予測は、水素が既存の化石燃料と競争力を持ち、幅広い産業で採用されるためのベンチマークとなります。

背景・業界文脈

世界各国は、パリ協定の目標達成に向けて、温室効果ガス排出量の削減を加速させています。その中で、水素は、輸送、発電、産業プロセス、建物の暖房など、多様な分野で脱炭素化を推進する多用途なエネルギーキャリアとして期待されています。特に、風力や太陽光といった変動性の高い再生可能エネルギーの余剰電力を水素として貯蔵し、必要な時に利用する「パワー・トゥ・ガス」の概念は、エネルギーシステムの安定化に不可欠です。電解槽のコスト削減は、この水素経済を規模化し、経済的に実現可能にするためのボトルネックの一つでした。技術革新と規模の拡大により、電解槽の製造コストは着実に低下しており、政府の補助金や政策支援もLCOH削減に寄与しています。

今後の展望

LCOHをさらに削減し、水素を競争力のあるエネルギー源とするためには、電解槽技術のさらなる進歩、製造プロセスの自動化による規模の経済性、そして安価な再生可能エネルギー電力の安定供給が不可欠です。特に、固体酸化物電解槽（SOEC）や陽子交換膜電解槽（PEM）といった次世代技術の効率向上とコストダウンが注目されています。LCOHが目標とする2ドル/kg以下に達すれば、水素は幅広い産業で化石燃料に代わる主要なエネルギー源となり、世界のエネルギーランドスケープを大きく変革する可能性があります。このコスト削減の動向は、水素関連技術への投資判断や、各国のエネルギー政策策定において引き続き重要な焦点となるでしょう。

元記事: <https://www.accio.com/plp/electrolyser-cost-per-mw>

収集日: 2026年07月10日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

#08 Motley Foolが選ぶ2026年水素関連優良株：Plug Power、Air Products、Ballard Power Systemsが有望

公開日 2026年07月02日 The Motley Fool アメリカ



概要

水素は、電化が困難な重工業や長距離輸送などの分野において、脱炭素化を推進する魅力的な代替燃料として注目されています。The Motley Foolが選ぶ2026年の優良水素関連株には、Plug Power、Air Products、Ballard Power Systemsなどが挙げられています。Plug Powerは74,000台以上の燃料電池システムを展開し、Air ProductsはサウジアラビアのNEOMグリーン水素プロジェクトの建設が90%完了したと報告しています。一方、Ballard Power Systemsはバス、商用トラック、船舶向けゼロエミッション燃料電池を生産し、2026年第1四半期に収益が26%増加するなど、各社が具体的な成果を上げています。

主要成果

水素は、電化が難しい重工業や長距離輸送といった分野で、脱炭素化を実現するための有望な代替燃料としてその魅力を高めています。投資情報サイトであるThe Motley Foolは、2026年を見据えた優良水素関連株として、Plug Power、Air Products、Ballard Power Systemsなどの主要企業を推奨しています。これらの企業は、水素サプライチェーンの様々な側面で具体的な進捗と成果を上げており、水素経済の発展を牽引する存在として注目されます。

企業業績と技術詳細

- **Plug Power:** 同社は74,000台を超える燃料電池システムを世界中に展開しており、特にフォークリフトや物流倉庫向けに実績を積んでいます。この大規模な展開は、水素燃料電池技術の実用性と商業的競争力を示しています。
- **Air Products:** 工業ガス分野の世界的リーダーであるAir Productsは、サウジアラビアのNEOMにおける大規模グリーン水素プロジェクトの建設が90%完了したと報告しています。このプロジェクトは、世界最大級のグリーン水素・アンモニア製造施設となる見込みであり、グローバルな水素サプライチェーン構築において極めて重要な役割を担います。
- **Ballard Power Systems:** バス、商用トラック、船舶など、多様なモビリティ分野向けにゼロエミッション燃料電池を生産しているカナダ企業です。2026年第1四半期には収益が前年同期比で26%増加したと報告されており、特に欧州における燃料電池バスやトラックの需要拡大が業績を牽引しています。

これらの企業は、それぞれ水素の製造、インフラ整備、および最終用途技術においてリーダーシップを発揮しています。

背景・業界文脈

世界の各国政府は、気候変動対策とエネルギー安全保障の観点から、水素経済の構築に巨額の投資を行っています。特に、欧州連合、アメリカ、日本、韓国などは、水素戦略を策定し、研究開発、製造、インフラ整備への補助金や税制優遇措置を提供しています。水素は、製造方法によって「グリーン水素」（再生可能エネルギー由来）、「ブルー水素」（CCS付き化石燃料由来）などに分類され、特にグリーン水素の生産拡大が最優先課題とされています。これらの政策支援と技術革新が、水素関連企業の成長を後押しし、投資家からの関心を集める主な理由となっています。

今後の展望

水素エネルギー市場は、今後数十年で爆発的な成長が見込まれています。Plug Powerの燃料電池システム導入の拡大、Air ProductsのNEOMプロジェクトによるグリーン水素供給能力の強化、そしてBallard Power Systemsのモビリティ分野での燃料電池技術の進化は、この成長を具体的に示すものです。投資家にとっては、これらのリーディングカンパニーが持つ技術力、市場シェア、そして将来のプロジェクトパイプラインを評価することが重要となります。水素関連株への投資は、高い成長潜在力を持つ一方で、政策変動や技術競争、インフラ整備の遅延といったリスクも伴うため、慎重な分析が不可欠です。しかし、世界の脱炭素化の潮流は不可逆的であり、水素関連企業は長期的な視点で見れば魅力的な投資対象であり続けるでしょう。

元記事: <https://www.fool.com/investing/stock-market/market-sectors/energy/hydrogen-stocks/>

収集日: 2026年07月10日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

#09 APECエネルギーアウトルック2026、最新データで地域経済成長とエネルギー利用動向を報告

公開日 2026年07月10日 Asia Pacific Energy Research Centre (APERC) 日本



概要

アジア太平洋エネルギー研究センター（APERC）は、「APEC Energy Overview 2026」と題する最新レポートを発表しました。この報告書は、2023年までの公式経済データに基づいてAPEC地域の経済成長とエネルギー利用の傾向を詳細に概説しています。また、APEC加盟エコノミーごとの2026年初頭までの最新エネルギー政策と注目すべきエネルギー開発の概要も含まれており、地域全体のエネルギー転換の状況と将来の方向性を理解する上で重要な情報を提供します。

主要成果

アジア太平洋エネルギー研究センター（APEREC）は、包括的な分析レポート「APEC Energy Overview 2026」を公開し、2023年までの公式経済データに基づき、アジア太平洋経済協力（APEC）地域における経済成長とエネルギー利用の主要な傾向を詳細に報告しました。このレポートは、2026年初頭時点のAPEC加盟各エコノミーの最新のエネルギー政策と、特に注目すべきエネルギー開発の進捗状況を概説しており、地域のエネルギー戦略と課題に対する重要な洞察を提供します。

調査内容と地域別詳細

本レポートでは、APEC地域の経済成長がエネルギー需要にどのように影響を与えているかを分析するとともに、産業構造の変化、人口増加、都市化の進展がエネルギー消費パターンに与える影響を評価しています。具体的なエネルギー開発の注目点としては、再生可能エネルギー導入の加速、エネルギー効率改善策の進捗、そして特に水素エネルギーやアンモニアといった新たな燃料キャリアの開発と商業化に向けた取り組みが挙げられます。各エコノミーのセクションでは、例えばベトナムの太陽光発電容量の急速な拡大、オーストラリアのグリーン水素輸出戦略、日本のエネルギー安全保障強化に向けた取り組みなど、具体的な政策やプロジェクトが紹介されています。さらに、エネルギー貿易の動向、地政学的リスク、および国際的なサプライチェーンの脆弱性についても触れられています。

背景・業界文脈

APEC地域は、世界の人口の約3分の1、GDPの約6割、貿易額の約半分を占める巨大な経済圏であり、そのエネルギー動向は世界のエネルギー市場に大きな影響を与えます。地球温暖化対策のための脱炭素化と、経済成長を支えるエネルギー安全保障の確保は、APEC加盟エコノミーにとって共通の、しかし複雑な課題です。本レポートは、これらの課題に対処するための政策立案者、投資家、研究者にとって不可欠な基礎データと分析を提供します。特に、アジア太平洋地域はエネルギー需要が今後も増加すると予測されており、クリーンエネルギー技術の導入と地域協力の強化がより一層重要となっています。

今後の展望

「APEC Energy Overview 2026」は、APEC地域が直面するエネルギーのトリレンマ（エネルギー安全保障、環境持続可能性、経済効率性）を乗り越えるための道筋を示す羅針盤となるでしょう。報告書で示された傾向と政策提言は、今後の地域内および国際的なエネルギー協力の方向性を定める上で重要な参考となります。特に、水素エネルギーの普及、スマートグリッドの構築、そして地域間の再生可能エネルギー連携プロジェクトの推進が、APEC地域の持続可能なエネルギー未来を実現するための鍵となることが示唆されています。APEC加盟国は、このレポートの知見を活用し、より強靱でクリーンなエネルギーシステムへの移行を加速させることが期待されます。

元記事: https://aperc.or.jp/file/2026/7/10/APEC_Energy_Overview_2026.pdf

収集日: 2026年07月10日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

#10 インドのガドカリ大臣、国内10ルートで水素燃料車両の試験運用を開始と発表

公開日 2026年07月09日 NDTV Profit インド



概要

インドのガドカリ大臣は、国内の10の異なるルートにおいて、水素を燃料とする車両の試験運用を開始したと発表しました。この動きは、インドが将来のモビリティにおけるクリーンエネルギーソリューションの採用に積極的に取り組んでいることを示すものです。水素燃料車両の導入は、大気汚染の削減とエネルギー源の多様化を目指すインドの野心的な計画の一環であり、輸送部門の脱炭素化に向けた重要な一歩となります。

主要成果

インドのガドカリ大臣は、同国が水素を燃料とする車両の試験を国内の10の異なるルートで開始したことを明らかにしました。この発表は、アジア市場の動向に関する広範なレポートの中で言及されましたが、インドがクリーンモビリティへの移行を加速させるという明確な意図を示すものです。この大規模な試験運用は、水素燃料がインドの将来の輸送エコシステムにおいて実行可能な選択肢となるかを評価するための重要なステップとなります。

技術・導入詳細

試験運用される水素燃料車両は、燃料電池技術または水素内燃機関を搭載していると推測されます。これらの車両は、化石燃料を使用する従来の自動車と比較して、排気ガスとして水のみを排出し、二酸化炭素や有害物質を排出しないというゼロエミッションの特性を持っています。インド政府は、この試験を通じて、多様な地理的および運用条件下での水素燃料車両の性能、信頼性、および燃料供給インフラの実現可能性を評価する予定です。10ルートという広範な試験範囲は、全国的な水素モビリティの導入に向けた包括的なデータ収集を目指すものと考えられます。

背景・業界文脈

インドは急速な経済成長と都市化に伴い、大気汚染とエネルギー安全保障という二重の課題に直面しています。特に輸送部門は、排出量削減の主要なターゲットの一つです。水素は、電化が難しい大型トラックや長距離バスなどのセクターにおいて、バッテリー電気自動車の代替となる有望な選択肢として世界中で注目されています。インド政府は、エネルギー自給自足の強化と輸入依存度の低減を目指し、「国家水素ミッション」を立ち上げるなど、水素経済の発展に積極的な姿勢を示しています。今回の試験運用は、この国家戦略の一環であり、インドをグリーン水素技術の主要な導入国の一つにするための具体的な行動です。

今後の展望

10ルートでの水素燃料車両の試験運用は、インドの輸送部門の脱炭素化に向けた重要なマイルストーンとなるでしょう。試験結果は、将来の政策決定、水素燃料供給インフラの計画、および国内での水素燃料車両の製造と普及戦略に大きな影響を与えることが予想されます。成功すれば、インドは大規模な水素モビリティ市場を確立し、グローバルな水素経済において重要なプレーヤーとなる可能性があります。これにより、大気質の改善、温室効果ガス排出量の削減、そして化石燃料輸入への依存度低下という、多岐にわたるメリットが期待されます。投資家や技術開発者も、インドのこの取り組みに大きな関心を寄せることでしょう。

元記事: <https://www.ndtvprofit.com/markets/asia-markets-today-july-9-south-koreas-kospi-spikes-3-nikkei-advances-1-5-after-us-iran-strikes-11746753>

収集日: 2026年07月10日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

#11 第5回欧州メタノールサミット、2026年10月に開催： バイオ・e-メタノールの商業化と海運需要創出に焦点

公開日 2026年07月05日 Advanced BioFuels USA アメリカ



5TH EUROPEAN METHANOL SUMMIT

Frrecligig the Sommorecalization, Bleterss October 2026
commercialization and Bio ancs, Bio and e--metianol
creation tiol and shipping demandd

概要

第5回欧州メタノールサミットが2026年10月14日～15日にスペインのバレンシアで開催されることが発表されました。この国際フォーラムでは、EU排出量取引制度（ETS）やFuelEU Maritime、国際海事機関（IMO）の規制動向が商業的需要に与える影響、欧州メタノール市場の競争力、および地政学・貿易が投資に与える影響が議論されます。特に、バイオメタノールとe-メタノールの商業プラントへのスケールアップ、最終投資決定（FID）への道筋、および海上輸送における再生可能メタノールの需要創出に焦点が当てられ、クリーンな海運燃料への転換を加速する上で重要なイベントとなります。

主要成果

第5回欧州メタノールサミットが2026年10月14日～15日にスペインのバレンシアで開催されることが決定しました。このサミットは、バイオメタノールおよびe-メタノールといった再生可能メタノールの商業的スケールアップと、特に海上輸送部門におけるその需要創出に焦点を当てる重要な国際会議となります。EUの排出量取引制度（ETS）やFuelEU Maritime、そして国際海事機関（IMO）の最新動向が、今後のメタノール市場に与える影響について深く議論される予定です。

議論内容と業界課題

サミットでは、以下の主要テーマが議論されます。まず、ETS、FuelEU Maritime、IMOといった海運業界の脱炭素化を推進する規制枠組みが、メタノール燃料の商業的採用にどのように影響を与えるか。次に、世界的なサプライチェーンの混乱や地政学的緊張が欧州メタノール市場の競争力と投資決定に及ぼす影響について。さらに、バイオメタノール（生物由来）とe-メタノール（グリーン水素とCO₂から合成）の製造技術で大規模な商業プラントへとスケールアップするための具体的な課題と解決策、そして最終投資決定（FID）に至るまでのロードマップが検討されます。特に、海運分野における再生可能メタノールの需要をいかに創出し、持続可能なサプライチェーンを構築するかが主要な焦点となります。

背景・業界文脈

海上輸送は世界の温室効果ガス排出量の約3%を占めており、国際的な脱炭素化目標達成のためには、化石燃料から代替燃料への移行が不可欠です。メタノールは、比較的容易な貯蔵・輸送、既存インフラへの適合性、および燃焼時の排出ガスが少ないという特性から、アンモニアや水素と並ぶ有力な代替船舶燃料として注目されています。しかし、再生可能メタノールの生産コストはまだ高く、供給量も限られているため、大規模な商業化には政策支援と民間投資の加速が必要です。欧州は、排出量取引制度の導入やFuelEU Maritimeを通じた燃料のグリーン化義務付けにより、この転換を積極的に推進しており、サミットはこれらの政策が市場に与える具体的な影響を評価する場となります。

今後の展望

第5回欧州メタノールサミットは、再生可能メタノール産業の発展に向けた具体的な戦略と協力を促進する重要な機会を提供します。議論を通じて、技術開発の優先順位、資金調達メカニズム、そして規制環境の整備に関する明確な方向性が示されることが期待されます。海運業界は、サミットでの合意や発表を基に、より多くのメタノール燃料船の発注やバンカリングインフラへの投資を加速させる可能性があります。これにより、グローバルな海運業界における脱炭素化の目標達成が現実味を帯び、持続可能な海上輸送の未来がより明確に描かれることになるでしょう。投資家や技術開発者にとっても、市場の成長機会とリスクを評価するための貴重な情報源となります。

元記事: <https://advancedbiofuelsusa.info/the-european-methanol-summit-2026-october-14-15-2026----valencia-spain>

収集日: 2026年07月10日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

#12 ボルツァーノのHydrogen Adige Valleyプロジェクトが稼働開始、2MW電解槽でSASA水素バスに供給

公開日 2026年07月07日 Sustainable Bus イタリア



概要

イタリアのボルツァーノで、「Hydrogen Adige Valleyプロジェクト」が正式に稼働を開始しました。このプロジェクトは、2MWの電解槽を設置し、そこから生産されるグリーン水素を、SASA（ボルツァーノ地方交通会社）の拡大する水素バスフリートに供給します。再生可能電力の生成、グリーン水素の生産、そして公共交通機関向けの水素充填インフラを統合することで、地域レベルでの完全にクリーンなモビリティエコシステムを構築する画期的な取り組みです。これは、イタリアの公共交通機関の脱炭素化に向けた重要なマイルストーンとなります。

主要成果

イタリアのボルツァーノ市において、画期的な「Hydrogen Adige Valleyプロジェクト」が稼働を開始しました。このプロジェクトは、2MW規模の電解槽を通じてグリーン水素を生産し、その全量をSASA（ボルツァーノ地方交通会社）が保有する拡大中の水素バスフリートに供給するというものです。再生可能エネルギー源からの電力生成、グリーン水素製造、そして公共交通機関向けの水素充填インフラという三つの要素をシームレスに統合することで、地域に根ざした持続可能なモビリティエコシステムの構築を実証しています。

技術・インフラ詳細

プロジェクトの中心となるのは、再生可能エネルギー由来の電力を使用する2MWの電解槽です。この電解槽は、水を電気分解することで高純度のグリーン水素を生成します。生成された水素は貯蔵施設に蓄えられ、そこから直接、SASAの水素バス車両に充填されます。このインフラは、水素バスがゼロエミッションで運行することを可能にし、地域の空気の質を大幅に改善します。さらに、このプロジェクトは、単に水素を供給するだけでなく、再生可能電力の生産、水素製造、輸送における利用を統合した「バリューチェーン」全体をカバーしており、エネルギーシステムの効率性と持続可能性を高めています。

背景・業界文脈

欧州連合（EU）は、2050年までのカーボンニュートラル達成を目指し、特に交通部門の脱炭素化を重点施策としています。公共交通機関は、その大規模な運行規模と都市部での利用頻度から、排出量削減の大きなターゲットとなります。水素バスは、長距離走行が可能で、短時間で燃料補給ができるという点で、バッテリー電気バスでは対応が難しい特定の運用ニーズに応えることができます。イタリア政府も、国家回復強靱化計画（PNRR）の下で水素技術への投資を加速しており、このプロジェクトはその具体的な成果の一つです。Hydrogen Adige Valleyプロジェクトは、単一都市圏内で「生産から消費まで」の水素エコシステムを構築するモデルケースとして、他の欧州都市にも大きな影響を与えるでしょう。

今後の展望

Hydrogen Adige Valleyプロジェクトの成功は、イタリア国内だけでなく、欧州全体の公共交通機関における水素燃料の導入を加速させる強力な模範となることが期待されます。今後、SASAの水素バスフリートのさらなる拡大や、プロジェクトで得られた運用データに基づく技術改良、そして水素生産能力の増強が計画される可能性があります。このプロジェクトは、地方自治体が主導する形で、エネルギー転換と持続可能な都市開発をどのように連携させるかを示す実践的な事例であり、将来的に、地域経済の活性化、新たな雇用の創出、そしてよりクリーンで静かな都市環境の実現に貢献するでしょう。

元記事: <https://www.sustainable-bus.com/news/zf-future-electric-connected-safer-mobility-axle-adas-suite/>

収集日: 2026年07月10日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

#13 VanEck水素エコノミーETF (HYGEN)、水素経済を牽引するグローバル企業へ分散投資

公開日 2026年07月06日 Nordnet フィンランド

VanEck Hydrogen Economy ETF (HYGEN)

概要

VanEck Hydrogen Economy ETF (HYGEN)は、MVIS® Global Hydrogen Economy ESG Indexのパフォーマンスに連動することを目指し、世界の水素経済を牽引する企業群に投資機会を提供します。このETFは、Bloom Energy、日本酸素ホールディングス、三菱ケミカルグループ、Plug Power、Air Products And Chemicals、Linde、Air Liquide、Sol Spa、斗山燃料電池、Ceres Power Holdings Plc、Ballard Power Systems、ITM Power、NEL、Thyssenkrupp Nuceraといった主要企業を主要保有銘柄としています。水素エネルギー分野の包括的な成長に賭ける投資家にとって、多様なセクターへの分散投資を可能にする手段となります。

主要成果

VanEck Hydrogen Economy ETF (HYGEN) は、MVIS® Global Hydrogen Economy ESG Indexのパフォーマンスに連動するように設計された上場投資信託 (ETF) であり、世界の水素経済の成長に投資する投資家に対して幅広い露出を提供します。このETFは、水素の製造、貯蔵、流通、および多様な最終用途にわたるバリューチェーン全体で事業を展開するグローバルなリーディングカンパニー群を主要な構成銘柄として組み込んでいます。これにより、投資家は個別企業のリサーチ負担を軽減しつつ、水素エネルギー分野の包括的な成長潜在力にアクセスできます。

主要保有銘柄と企業詳細

HYGENが主要な構成銘柄として保有している企業は多岐にわたり、それぞれが水素エコノミーの異なるセクターで重要な役割を担っています。

- **Bloom Energy:** 固体酸化物形燃料電池 (SOFC) の製造で知られ、データセンターなどの安定したクリーン電力需要に対応。
- **日本酸素ホールディングス、三菱ケミカルグループ:** 日本の主要な工業ガス・化学企業であり、水素の製造・供給、関連素材技術に貢献。
- **Plug Power:** 燃料電池システムおよび電解槽の主要サプライヤー。フォークリフトや物流分野での実績が豊富。
- **Air Products And Chemicals、Linde、Air Liquide:** 世界最大級の工業ガス供給企業であり、水素製造、液化、供給インフラの世界的なリーダー。
- **Sol Spa:** イタリアの工業ガスメーカー。
- **斗山燃料電池:** 韓国の燃料電池メーカー。
- **Ceres Power Holdings Plc:** 燃料電池技術と電解槽技術を開発する英国企業。
- **Ballard Power Systems:** 燃料電池、特にバスやトラック、船舶などの重輸送車両向け燃料電池の世界的リーダー。
- **ITM Power、NEL、Thyssenkrupp Nucera:** 電解槽技術 (特にPEMおよびアルカリ電解槽) の主要メーカーであり、グリーン水素製造能力の拡大に貢献。

これらの企業は、水素の生産から利用までの各段階で技術革新と市場拡大を推進しています。

背景・業界文脈

世界の各国政府は、脱炭素化とエネルギー安全保障の目標達成に向けて、水素経済への転換を加速させています。これにより、水素関連技術の開発と導入、およびインフラ整備への投資が活発化しており、関連企業の成長を強く後押ししています。水素は、再生可能エネルギーの貯蔵、重工業の脱炭素化、燃料電池車や船舶、航空機への応用など、多岐にわたる分野での利用が期待されており、その市場規模は今後数十年にわたり大幅に拡大すると予測されています。HYGENのようなETFは、この成長市場に効率的に投資したいと考えている投資家にとって、個別の企業選定の手間を省き、リスク分散を図る上で有効なツールとなります。

今後の展望

HYGENは、水素エコノミーのグローバルな成長トレンドを捉えるための魅力的な投資手段として位置付けられます。世界の脱炭素化の動きが加速する中で、再生可能エネルギーからのグリーン水素生産能力の拡大、水素サプライチェーンの効率化、そして多様な産業における水素利用技術の成熟が、ETFの構成銘柄の収益成長を牽引するでしょう。投資家は、水素エネルギー分野における政策動向、技術革新、そして主要企業の提携やプロジェクトの進捗を注視することで、長期的な投資機会を最大限に活用できると期待されます。このETFは、水素産業の発展がもたらす変革期において、ポートフォリオを強化する選択肢となり得ます。

元記事: <https://www.nordnet.fi/etf/lista/van-eck-hydrogen-economy-ucits-hdr0-xeta>

収集日: 2026年07月10日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

#14 ACWA Power、サウジアラビア産グリーン水素の独占輸出権を獲得しグローバル市場参入を加速

公開日 2026年07月07日 Arab News サウジアラビア



概要

サウジアラビアの主要電力・水処理デベロッパーであるACWA Powerが、同国で生産されるグリーン水素の輸出に関する独占的権限を付与されました。この重要な決定は、サウジアラビアが拡大するグローバルなグリーン水素市場において主要なプレーヤーとしての地位を確立するための大きな一歩となります。ACWA Powerは、この独占権限を活用し、再生可能エネルギー由来のクリーン水素を国際市場に供給することで、世界のエネルギー転換に貢献し、サウジアラビア経済の多様化を加速させる見込みです。

主要成果

サウジアラビアの電力・水処理分野の大手デベロッパーであるACWA Powerは、同国で生産されるグリーン水素を国際市場に輸出するための独占的な権限を付与されたと発表しました。この画期的な決定は、サウジアラビア王国が世界のグリーン水素経済において重要な役割を果たすための戦略的イニシアチブであり、ACWA Powerのグローバルなエネルギーリーダーシップを強化するものです。

ビジネス・戦略詳細

ACWA Powerへの独占輸出権の付与は、サウジアラビアが世界最大のグリーン水素生産国および輸出国の一つになるという野心的な目標を達成するための国家戦略の一環です。同社は、すでにサウジアラビアのネオム（NEOM）における世界最大級のグリーン水素プロジェクトにおいて主要な役割を担っており、日量約600トンのグリーン水素を生産し、その大部分をアンモニアに変換して輸出する計画を進めています。今回の独占権付与により、ACWA Powerは、サウジアラビアの豊富な太陽光・風力資源を活用して生産されるグリーン水素の、長期的な国際オフテイク契約の確保や、輸送・貯蔵インフラへの投資を加速させる上で優位に立つことになります。

背景・業界文脈

世界中で脱炭素化の動きが加速する中、グリーン水素は重工業、長距離輸送、電力貯蔵など、多くの分野で化石燃料に代わる重要なエネルギーキャリアとして注目されています。特に、日本、韓国、欧州諸国は、自国の脱炭素化目標達成のために、海外からのグリーン水素輸入を戦略的に重視しています。サウジアラビアは、広大な未利用地、豊富な再生可能エネルギー資源、戦略的な地理的位置という利点を活かし、この成長市場で主導的な役割を果たすことを目指しています。ACWA Powerへの独占権付与は、単一企業に焦点を当てることで、意思決定の迅速化と大規模プロジェクトの実行を効率化し、供給の安定性を高める狙いがあります。

今後の展望

ACWA Powerがサウジアラビアのグリーン水素輸出を独占的に担うことは、同社の事業ポートフォリオを強化し、グローバルなエネルギー転換における影響力を拡大するでしょう。この動きは、既存のエネルギー貿易関係を再構築し、日本、韓国、欧州といった主要な水素輸入国との新たなサプライチェーン構築を促進することが期待されます。将来的には、サウジアラビアが石油・ガス輸出国からグリーン水素輸出国へと転換し、経済の多様化と持続可能性を達成するためのモデルとなる可能性を秘めています。投資家にとっては、ACWA Powerがグリーン水素市場でのリーダーシップを確立する上での重要なマイルストーンとなり、長期的な成長戦略を評価する上で注目すべき動きとなります。

元記事: <https://www.arabnews.com/node/2649949/world>

収集日: 2026年07月10日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

#15 Bloom Energy、大手データセンター事業者とSOFC発電所供給契約を締結し安定したクリーン電力需要に対応

公開日 2026年07月09日 Hydrogen Fuel News アメリカ



概要

Bloom Energyは、大手データセンター事業者と新たに固体酸化物形燃料電池（SOFC）発電所の供給契約を締結したことを発表しました。この契約は、AIやデジタル化の進展に伴い増大するデータセンターの安定したクリーン電力供給に対する需要の高まりを明確に反映しています。SOFC技術は、高効率で継続的に電力を供給できるため、電力消費量の多いデータセンターにとって理想的なソリューションを提供し、運用の持続可能性と信頼性を向上させます。

主要成果

Bloom Energyは、大手データセンター事業者との間で、固体酸化物形燃料電池（SOFC）発電所の供給に関する新たな契約を締結したと発表しました。この重要な契約は、人工知能（AI）技術の進化とデジタル化の加速により、データセンターの電力需要が飛躍的に増大している現状において、安定したクリーン電力を供給するための革新的なソリューションを提供するものです。

技術・導入詳細

Bloom EnergyのSOFC技術は、水素または天然ガスを燃料として、燃焼プロセスを経ずに電気と熱を同時に生成する高効率なシステムです。この燃料電池は、従来の発電システムと比較して高い効率性（通常60%以上）と低い排出量を特徴とし、データセンターのような連続稼働が求められる施設にとって理想的な基底負荷電源を提供します。契約されたSOFC発電所は、データセンターの敷地内に設置されることで、送電網への依存を減らし、電力供給の信頼性を大幅に向上させます。また、将来的にはグリーン水素への燃料転換も容易であり、データセンターのさらなる脱炭素化を可能にする柔軟性も持ち合わせています。

背景・業界文脈

近年、AIの急速な発展とデータ処理量の増加に伴い、データセンターの電力消費量は急増しており、その環境負荷が懸念されています。データセンター事業者は、持続可能性目標を達成しつつ、24時間365日稼働を保証するための信頼性の高い電力供給源を求めています。多くのデータセンターが再生可能エネルギーの利用を拡大していますが、その変動性を補完するための安定した電源が必要です。Bloom EnergyのSOFCは、この「安定したクリーン電力」というニーズに合致し、地理的な制約が少なく、分散型電源として利用できる点で優位性を持っています。この契約は、データセンター業界における脱炭素化とレジリエンス強化のトレンドを明確に示しています。

今後の展望

大手データセンター事業者との契約締結は、Bloom EnergyにとってSOFC技術の商業的成功を示す重要なマイルストーンであり、データセンター市場における同社のプレゼンスをさらに強化するでしょう。今後、AI関連のデータ処理需要はさらに拡大すると予測されており、これに伴い、安定したクリーン電力供給の需要も増加の一途を辿ります。Bloom Energyは、この需要に応える形で、より多くのデータセンター事業者との提携を拡大し、分散型燃料電池ソリューションの市場を牽引していくと予想されます。この動きは、データセンター業界全体のエネルギー戦略に影響を与え、持続可能でレジリエントなデジタルインフラの構築を加速させるでしょう。投資家は、この成長市場におけるBloom Energyの動向に注目しています。

元記事: <https://hydrogenfuelnews.com/hydrogen-energy-news-bloom-energy-s-ai-data-center-fuel-cells-gain-momentum-over/8576145/>

収集日: 2026年07月10日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

#16 2026年版フリート代替燃料戦略ロードマップ、長距離トラック輸送で水素FCEVの優位性を強調

公開日 2026年07月07日 Industry Report 不明



概要

2026年の戦略ロードマップでは、長距離トラック輸送において水素燃料電池電気自動車（FCEV）がバッテリー電気自動車を上回るエネルギー対重量比で貨物積載量を維持できるため、注目を集めていると報告されています。レポートは、連邦補助金追求から運用効率と長期的な財務戦略へのシフトを強調しています。世界で3 GWを超えるグリーン水素生産能力がある一方で、燃料補給インフラの地域的集中が課題として挙げられています。

主要成果

2026年版「フリート代替燃料戦略ロードマップ」によると、水素燃料電池電気自動車（FCEV）は、その優れたエネルギー対重量比により、長距離トラック輸送においてバッテリー電気自動車よりも高い積載量を維持できる点で大きな魅力を示しています。この特性は、輸送効率が最重要視される商業フリート運用において決定的な優位性をもたらします。

技術・臨床詳細

- **エネルギー密度:** FCEVはバッテリー電気自動車に比べて、より多くのエネルギーをより軽量の形で搭載できるため、貨物輸送トラックの重要な要素である積載容量を損なうことなく長距離運行を可能にします。
- **運用戦略の転換:** レポートは、フリートの代替燃料への移行において、連邦補助金の獲得に過度に依存するのではなく、運用効率の最適化と長期的な財務戦略の策定が重要であると強調しています。これにより、持続可能で経済的に実行可能なフリートの脱炭素化が促進されます。

背景・業界文脈

世界のグリーン水素生産能力は3ギガワット（GW）を超えていますが、水素燃料補給インフラは依然として特定の地域に集中しているという課題が指摘されています。これは、水素FCEVの広範な普及に向けた主要な障壁の一つであり、政府と業界による協調的なインフラ投資が不可欠であることを示唆しています。

今後の展望

FCEV技術の進展と、戦略的な運用・財務計画へのシフトは、フリート輸送の脱炭素化を加速させる上で重要です。しかし、燃料補給インフラの地理的な不均衡は、今後も市場拡大のボトルネックとなる可能性があり、国際的な協力と投資を通じてこのギャップを埋めることが、水素モビリティの真のポテンシャルを引き出す鍵となります。

#17 トヨタ、南カリフォルニアに水素燃料電池クラス8トラック40台を導入し、専用インフラを整備

公開日 2026年07月03日 Tank Transport アメリカ



概要

トヨタとHyroad Energyは、南カリフォルニアのトヨタ物流業務向けに40台の水素燃料電池クラス8トラックを展開する最終合意を締結しました。オンタリオに専用の水素燃料補給インフラが整備されます。またトヨタは、Daimler TruckおよびVolvo Groupとの合併会社Cellcentricの共同株主となり、大型車向け燃料電池ユニットの開発と生産を共同で管理する予定です。この戦略は、管理された貨物輸送レーンで水素の実現可能性を証明することを目的としています。

詳細

主要成果

トヨタは、南カリフォルニアの自社物流業務向けに、水素燃料電池クラス8トラック40台の導入を決定しました。この取り組みはHyroad Energyとの提携のもと進められ、トラックの運行を支える専用の燃料補給インフラがオンタリオに整備されます。同時に、トヨタはDaimler TruckおよびVolvo Groupとの合併会社Cellcentricの共同株主となり、大型車両向け燃料電池ユニットの技術開発と生産に参画します。

技術・臨床詳細

- **車両展開とインフラ:** 展開される40台のクラス8水素燃料電池トラックは、ゼロエミッションを実現し、既存のディーゼル車に匹敵する性能と航続距離を提供することを目指しています。オンタリオに建設される専用燃料補給ステーションは、これらのトラックに安定した水素供給を保証し、効率的な物流オペレーションを可能にします。
- **Cellcentricへの参画:** Cellcentricは、大型車向け燃料電池システムの主要サプライヤーを目指しており、トヨタの参画により、燃料電池技術のさらなる革新とスケールアップが期待されます。この提携は、多様なメーカー間での水素技術の標準化と普及を促進する可能性を秘めています。

背景・業界文脈

北米の貨物輸送業界は、排出ガス規制の強化と持続可能性への要求の高まりに直面しています。トヨタのこの戦略は、まず自社の管理されたフリート運用で水素の効率性と信頼性を実証し、その成功を足がかりに広範な市場への展開を目指すものです。これにより、水素技術が大規模な商用輸送において実行可能な脱炭素ソリューションであることを示す重要な事例となります。

今後の展望

この取り組みは、南カリフォルニア地域における水素インフラの発展を加速させ、他のフリート事業者にも水素導入を促すモデルケースとなるでしょう。Cellcentricへの投資は、将来の水素燃料電池技術の進化と、それをういた大型車両の市場投入に大きく貢献すると見られます。トヨタは、この戦略を通じて、ゼロエミッション貨物輸送の未来を積極的に牽引していく姿勢を示しています。

元記事: <https://tanktransport.com/2026/07/toyota-hydrogen-trucks/>

収集日: 2026年07月10日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

#18 世界の水素トラック市場、FCEVが91.4%を占め、2035年までに169.7億ドルに成長予測

公開日 2026年07月09日 Cervicorn Consulting (Timestech.in経由) 不明



概要

世界の水素トラック市場は、ゼロエミッション輸送の需要、政府のインセンティブ、燃料補給ネットワークの拡大により著しい成長を遂げています。水素燃料電池電気自動車（FCEV）は、その長い航続距離と迅速な燃料補給能力により、市場の91.4%という支配的なシェアを占めています。市場は2025年の38.4億ドルから2035年には169.7億ドルに達すると予測され、アジア太平洋地域が主要な成長市場としてリードすると見られています。

詳細

主要成果

世界の水素トラック市場は、持続可能な交通への強いシフトと政府による強力な支援に後押しされ、急速な拡大を経験しています。特に、水素燃料電池電気自動車（FCEV）は、2025年時点で市場シェアの91.4%を占め、その長い航続距離と迅速な燃料補給能力が市場を牽引しています。この市場は、2025年の38.4億ドルから2035年には169.7億ドルへと、年間成長率約16%で成長すると予測されています。

技術・臨床詳細

- **FCEVの優位性:** 水素FCEVは、バッテリー電気トラックと比較して、長距離輸送に適した優れた航続距離と短時間での燃料補給という運用上の利点を提供します。これにより、物流事業者は運行効率を維持しつつ、排出ガスを削減できます。
- **市場成長の要因:** 政府によるゼロエミッション輸送へのインセンティブ、水素燃料補給インフラの継続的な拡大、および企業が環境目標達成を追求する動きが、市場成長の主要な推進力となっています。技術の成熟とコスト削減も、FCEVの採用を促進する要因です。

背景・業界文脈

アジア太平洋地域は、この市場における主要なプレーヤーとして位置づけられており、強力な政府の支援プログラム、地域の主要企業による大規模な投資、および急速な工業化が成長を後押ししています。この地域は、水素経済の発展において世界的なリーダーシップを発揮することが期待されています。特に中国、日本、韓国は水素トラックの開発と導入に積極的に取り組んでいます。

今後の展望

水素トラック市場の継続的な成長は、グローバルな脱炭素化目標達成に不可欠です。今後10年間で、技術革新、インフラ整備、政策支援がさらに進むことで、水素トラックは重工業輸送における標準的なゼロエミッションソリューションとなる可能性を秘めています。この市場拡大は、関連する水素生産、貯蔵、流通産業にも大きな経済的機会をもたらすでしょう。

元記事: <https://timestech.in/hydrogen-truck-market-driving-the-future-of-zero-emission-heavy-duty-transportation/>

収集日: 2026年07月10日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

#19 PEM電解槽スタックの寿命、60,000～100,000稼働時間に到達し商用グリーン水素プロジェクトを支援

公開日 2026年07月05日 (Analysis/Industry Blog) 不明



概要

2026年現在、PEM電解槽スタックの稼働寿命は60,000～100,000時間に達しており、これは商用グリーン水素プロジェクトの実現可能性を大きく高める進歩です。この大幅な改善にもかかわらず、変動する再生可能エネルギーとの連動など、実際の運転条件によっては劣化が加速する可能性があります。特に陽極におけるイリジウム溶解は、性能維持とサプライチェーンの持続可能性における主要な課題として残っています。

主要成果

2026年時点において、陽子交換膜（PEM）電解槽スタックの期待寿命は60,000稼働時間から100,000稼働時間の範囲に達しており、これはグリーン水素生産の商用化に向けた重要な進歩です。この耐久性の向上は、大規模な水素プロジェクトにおける経済性と信頼性を大幅に改善します。

技術・臨床詳細

- **寿命の進歩:** 数年前と比較して、PEM電解槽スタックの寿命は著しく延び、メンテナンスコストと交換頻度の削減に貢献しています。この進歩は、触媒層、膜、およびバイポーラプレートの材料科学と設計の改善によって達成されました。
- **実稼働条件の課題:** しかし、風力や太陽光といった変動性の高い再生可能エネルギー源と直接連動するような実稼働条件下では、頻繁な起動停止や負荷変動が電解槽の劣化を加速させる可能性があります。これにより、理論上の寿命よりも短い期間で性能低下が生じるリスクがあります。
- **イリジウムの課題:** PEM電解槽の陽極におけるイリジウムの溶解は、依然として技術的な主要懸念事項です。イリジウムは高価で希少な貴金属であり、その消耗は電解槽の性能低下に直結するだけでなく、持続可能なサプライチェーン構築への課題も提起しています。代替触媒の開発やイリジウム使用量の削減技術が、今後の研究開発の焦点となります。

背景・業界文脈

グリーン水素は、脱炭素化の鍵となる技術として世界的に注目されていますが、その経済的競争力を確立するためには、電解槽の耐久性と効率が極めて重要です。PEM電解槽は、その高い電流密度と迅速な応答性から、変動性の高い再生可能エネルギーとの統合に特に適しています。そのため、寿命延長は市場拡大に直結する要素です。

今後の展望

PEM電解槽スタックの寿命延長は、グリーン水素プロジェクトの最終投資決定（FID）を後押しする重要な要素となります。しかし、イリジウム依存からの脱却と、実際の運用環境下での耐久性向上は、技術開発における継続的な優先課題です。これらの課題が解決されれば、PEM電解槽はより広範な産業用途で、信頼性の高いグリーン水素源としての地位を確立するでしょう。

元記事: <https://www.pressurecontrolsolutions.com/blogs/what-is-the-expected-lifetime-of-a-pem-electrolyzer-stack-in-2026/>

収集日: 2026年07月10日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

#20 Greensteel Australia、ニューカッスルに年間60万トンの新規グリーン製鉄所を建設へ、2028年稼働予定

公開日 2026年07月09日 Industrial Info Resources (IIR News Intelligence) オーストラリア



Greensteel Australia to build a new 600,000-ton per year Newcastle in Newcastle operational in 2028

July 9, 2026, Industrial Info Resources

概要

Greensteel Australiaは、ニューサウスウェールズ州ニューカッスルに年間60万トン規模の新規グリーン製鉄所の建設を計画しており、これはオーストラリアで30年ぶりの新設製鉄所となります。総工費5億豪ドル（約3億4,700万米ドル）のこの施設は電力で稼働し、2028年の稼働開始を目指しています。主要設備である直接還元鉄（DRI）プラントと電気アーク炉は、イタリアのDanieli社が供給する予定です。

主要成果

Greensteel Australiaは、ニューサウスウェールズ州ニューカッスルに年間60万トンの生産能力を持つ新規グリーン製鉄所を建設する計画を発表しました。これはオーストラリアにおいて過去30年間で初の新設製鉄所となり、鉄鋼業界の脱炭素化に向けた重要な一歩となります。総額5億豪ドル（約3億4,700万米ドル）の投資が予定されており、2028年の稼働開始を目指しています。

技術・臨床詳細

- **ゼロエミッション製鉄:** この製鉄所は、化石燃料を直接使用せず、電力によって稼働します。これにより、従来の製鉄プロセスから排出される大量の二酸化炭素を大幅に削減またはゼロにすることを目指します。将来的には、グリーン水素を還元剤として利用する直接還元鉄（DRI）技術が導入される可能性があります。
- **主要設備サプライヤー:** イタリアのDanieli社が、直接還元鉄（DRI）プラントと電気アーク炉（EAF）を含む主要設備の供給を担当します。Danieliは、最先端の製鉄技術とグリーン製鉄ソリューションの提供で実績があります。

背景・業界文脈

鉄鋼産業は、世界全体のCO2排出量の約7～9%を占める主要な排出源であり、脱炭素化が強く求められています。グリーン製鉄は、従来の石炭ベースの高炉プロセスを、再生可能エネルギー由来の電力や水素を還元剤として使用するプロセスに置き換えることで、この課題に対処します。ニューカッスルは、豊かな石炭資源を持つ「スチールシティ」として知られてきましたが、このプロジェクトは地域の産業構造の転換を象徴するものです。

今後の展望

このグリーン製鉄所の建設は、オーストラリアが再生可能エネルギーと水素の豊富な資源を活用して、クリーンな産業を育成する可能性を示すものです。成功すれば、他の重工業分野にも波及効果をもたらし、地域の雇用創出と経済成長に貢献するだけでなく、グローバルなグリーン鉄鋼サプライチェーンにおけるオーストラリアの地位を強化するでしょう。将来的には、同施設が地域のグリーン水素ハブから水素供給を受けることで、完全にゼロエミッションを実現する可能性があります。

元記事: <https://www.industrialinfo.com/news/article/green-steel-mill-planned-for-australias-steel-city-359873>

収集日: 2026年07月10日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

#21 ドイツ、水素モビリティ推進で重機向け燃料補給ネットワークに2.2億ユーロを投入し「鶏と卵」問題を解消へ

公開日 2026年07月02日 Hydrogen Europe ドイツ



概要

ドイツ連邦運輸省は、水素燃料補給ステーション（HRS）と水素車両に対するコンソーシアム資金調達スキームの結果を発表し、選定された申請に2億2,000万ユーロを提供します。この取り組みは、インフラとオフテイクを同期させ、水素モビリティを推進することを目的としています。運営事業者が十分な水素トラックなしにHRSへの投資を躊躇し、その逆もまた然りという「鶏と卵」の問題を克服することを目指しています。

主要成果

ドイツ連邦運輸省は、水素燃料補給ステーション（HRS）と水素車両の展開を加速させるためのコンソーシアム資金調達スキームにおいて、選定されたプロジェクトに対し総額2億2,000万ユーロを配分することを発表しました。この大胆な財政支援は、水素インフラと需要（オフテイク）の同時開発を促進し、ドイツにおける重機向け水素モビリティの導入を大きく前進させるものです。

技術・臨床詳細

- **資金配分の目的:** 提供される資金は、重機、特に長距離トラック輸送向けの水素燃料補給ステーションの建設と、対応する水素燃料電池トラックの購入を支援するために使用されます。これにより、大規模な商業的展開に必要な経済的インセンティブが提供されます。
- **「鶏と卵」問題への対応:** 水素モビリティの普及における最大の障壁の一つは、インフラがないために車両が導入されず、車両がないためにインフラ投資が進まないという「鶏と卵」の問題です。今回の資金調達は、この悪循環を断ち切り、双方の同時発展を促すための国家戦略的な取り組みです。

背景・業界文脈

ドイツは、欧州連合内で最も強力な水素経済を構築することを目指しており、特に輸送部門の脱炭素化に力を入れています。国内の重機輸送からのCO2排出量を削減するためには、ディーゼル燃料の代替として水素を導入することが不可欠です。このイニシアチブは、REPowerEU計画や国内の水素戦略に沿ったもので、クリーンな輸送ソリューションへの移行を加速させます。

今後の展望

この2億2,000万ユーロの投資は、ドイツの水素モビリティ市場に大きな信頼性をもたらし、民間企業からのさらなる投資を誘発する可能性が高いです。成功すれば、このモデルは他の欧州諸国にも広がり、汎欧州的な水素燃料補給ネットワークの構築に貢献するでしょう。これにより、重機輸送のゼロエミッション化に向けたドイツのリーダーシップが強化され、持続可能な未来への移行が加速されます。

元記事: <https://hydrogeneurope.eu/germany-advances-hydrogen-mobility-with-new-heavy-duty-refuelling-network-initiative/>

収集日: 2026年07月10日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

#22 南アフリカ、豊富な再生可能資源とプラチナ埋蔵量でグリーン水素生産の世界的ハブへ

公開日 2026年07月10日 Discovery Alert 南アフリカ



概要

南アフリカは、豊富な太陽光・風力資源、広大な土地、そして電解槽触媒に必要なプラチナ埋蔵量に恵まれ、グリーン水素生産の国際的な拠点となる可能性を秘めています。グリーン水素は、直接還元鉄（DRI）による製鉄部門の脱炭素化、既存の化学プロセスにおけるグレー水素の代替、大型道路輸送および貨物鉄道の排出量削減に大きな可能性を提供します。特にグリーンアンモニアは、欧州やアジアへの長距離輸出に最適な形式として注目されています。

詳細

主要成果

南アフリカは、その豊富な再生可能エネルギー資源（太陽光・風力）、広大な土地、そして電解槽触媒に不可欠なプラチナ鉱床を背景に、世界のグリーン水素生産拠点としての地位を確立する大きな可能性を秘めています。この戦略的優位性は、同国をグローバルな水素サプライチェーンにおける主要プレイヤーへと押し上げるでしょう。

技術・臨床詳細

- **資源の活用:** 南アフリカは、世界でも有数の太陽光と風力のポテンシャルを有しており、これらを活用した大規模なグリーン水素生産が可能になります。また、同国が世界最大のプラチナ生産国であることは、PEM電解槽などの先進的な水素製造技術に必要な触媒の安定供給を保証します。
- **多岐にわたる用途:** グリーン水素は、特に製鉄部門における直接還元鉄（DRI）プロセスを通じての脱炭素化、肥料生産や化学産業における既存のグレー水素（天然ガス由来）の代替、そして重機輸送（道路輸送、鉄道）の燃料としての利用など、幅広い産業での脱炭素ソリューションとして期待されています。

背景・業界文脈

世界中で脱炭素化の動きが加速する中、各国は温室効果ガス排出量の多い産業からの脱却を目指し、グリーン水素はその中心的な役割を担います。南アフリカは、アフリカ大陸におけるクリーンエネルギーのリーダーシップを確立し、欧州やアジアといった主要な需要市場への輸出を通じて、自国の経済発展と雇用の創出を目指しています。

今後の展望

グリーン水素は、南アフリカの経済構造を転換し、新たな産業創出の機会をもたらす可能性を秘めています。特に、長距離輸送に適したグリーンアンモニアとしての輸出は、同国を国際的なエネルギー貿易における重要な存在に変えるでしょう。この開発は、エネルギー安全保障、産業競争力、そして気候変動対策という複数の目標達成に貢献すると期待されています。南アフリカは、グリーン水素革命において、単なる生産国以上の役割を果たす準備ができています。

元記事: <https://discoveryalert.com.au/green-hydrogen-south-africa-green-molecules-exports-2030/>

収集日: 2026年07月10日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

#23 KBR、シンガポールSAFプラントにPureSAF技術提供、年間最大10万トン生産を目標

公開日 2026年07月02日 Energy Capital HTX アメリカ



概要

KBRは、KeppelとAsterがシンガポールで計画している持続可能な航空燃料（SAF）プラントにPureSAF技術を提供すると発表しました。このプラントは、バイオエタノール、合成ガス、二酸化炭素、水素など多様な原料を使用し、年間最大10万トンのSAF生産を目指します。ただし、最終投資決定（FID）が条件となります。記事は、グリーン水素の高コスト、プロジェクトの遅延、政策支援の不安定さにより、その勢いが冷めている可能性も指摘しています。

詳細

主要成果

KBR社は、シンガポールでKeppelとAsterが共同で計画している持続可能な航空燃料（SAF）プラントに対し、PureSAF™技術を供給することを発表しました。このプラントは、最終投資決定（FID）を条件として、年間最大10万トンという大規模なSAF生産を目指し、航空業界の脱炭素化に貢献します。

技術・臨床詳細

- **PureSAF™技術:** KBRのPureSAF™技術は、多様な原料をSAFに変換できる柔軟性の高いプロセスです。具体的には、バイオエタノール、合成ガス、二酸化炭素、そして水素といった様々な低炭素原料の利用が想定されており、これにより原料調達の柔軟性と経済性を高めます。
- **生産能力と原料:** 計画されている年間10万トンのSAF生産は、アジア太平洋地域における主要な生産拠点となる可能性を秘めています。水素の利用は、SAFのカーボンフットプリントをさらに低減するために重要ですが、現在の高コストが課題として挙げられています。

背景・業界文脈

航空業界は、排出量削減目標達成のため、SAFの利用拡大を強く推進しています。シンガポールは、アジアの主要な航空ハブとして、SAF供給の確保と生産能力の構築に戦略的に取り組んでいます。しかし、グリーン水素の製造コストの高さ、プロジェクトの遅延、そして一部地域での政策支援の不安定さといった課題が、広範な導入を妨げる要因となっています。

今後の展望

このSAFプラントプロジェクトは、アジア太平洋地域の航空業界の脱炭素化を加速する重要な役割を果たすでしょう。KBRのPureSAF™技術の導入は、多様な原料を活用することで、SAF生産の持続可能性と経済性を向上させる可能性があります。ただし、グリーン水素のコスト低減と安定供給は、長期的な成功のために不可欠であり、技術革新と政策的なインセンティブの継続的な強化が求められます。

元記事: <https://energycapitalhtx.com/kbr-singapore-saf-plant>

収集日: 2026年07月10日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

#24 ILFとMotor Oil Hellasがギリシャで50 MW加圧アルカリ電解槽プロジェクト始動、グリーン水素を既存インフラに統合

公開日 2026年07月02日 ILF.com ギリシャ



概要

ILFは、ギリシャのMotor Oil Hellas (MOH)と提携し、50 MWの加圧アルカリ電解槽プロジェクトを推進しています。再生可能エネルギーによって稼働するこのプロジェクトは、グリーン水素生産を既存のアンモニア生産インフラに統合し、天然ガスベースのプロセスを代替します。副産物である酸素と熱もオンサイトで利用され、プロジェクト全体の効率を高める計画です。この取り組みは、地中海地域における脱炭素化の重要な一歩となります。

主要成果

ILFとギリシャの大手エネルギー企業Motor Oil Hellas (MOH)は、協力して50メガワット（MW）規模の加圧アルカリ電解槽プロジェクトを進めています。この画期的なプロジェクトは、再生可能エネルギーから生成されたグリーン水素を、MOHの既存のアンモニア生産施設に直接統合し、従来の天然ガスベースのプロセスを代替することで、大規模な脱炭素化を達成します。

技術・臨床詳細

- **50 MW加圧アルカリ電解槽:** このプロジェクトの中核をなすのは、50 MWの大型加圧アルカリ電解槽です。アルカリ電解槽は、高い信頼性と成熟した技術の特徴とし、特に大規模な水素生産に適しています。加圧運転により、水素圧縮に必要なエネルギーを削減し、システム全体の効率を向上させます。
- **統合された生産プロセス:** 生成されたグリーン水素は、MOHのアンモニア生産プロセスにおいて、水素原料として利用されます。これにより、天然ガス由来の水素（グレー水素）の使用を完全に排除し、アンモニアのカーボンフットプリントを大幅に削減します。
- **副産物の有効利用:** 電解プロセスで発生する酸素と熱は、プラント内で回収され、他のプロセスに利用される予定です。これにより、エネルギー効率が最大化され、運用コストの削減と環境負荷のさらなる低減が期待されます。

背景・業界文脈

重工業、特に化学産業は、依然として大量のCO₂を排出しており、その脱炭素化は喫緊の課題です。アンモニア生産は水素を大量に消費するため、グリーン水素への切り替えは、排出量削減に極めて効果的です。ギリシャは、欧州の脱炭素目標達成に向けて、再生可能エネルギーとグリーン水素の生産に積極的に投資しています。このプロジェクトは、地中海地域における水素経済の発展を牽引するモデルケースとなるでしょう。

今後の展望

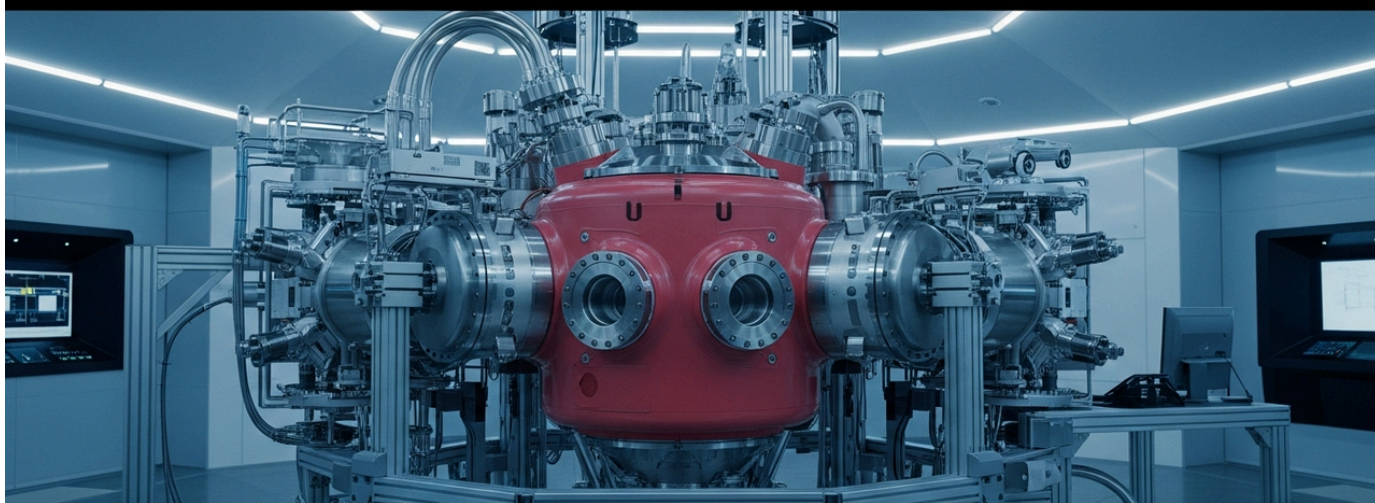
この50 MWプロジェクトは、既存の産業インフラにグリーン水素を大規模に統合する際の技術的・経済的実現可能性を示す重要な実証となります。成功すれば、他の産業プラントや地域での同様のプロジェクトの展開を促進し、ギリシャおよび欧州全体の脱炭素化努力に大きく貢献するでしょう。特に、副産物の有効利用は、今後のグリーン水素プロジェクト設計におけるベンチマークとなる可能性があります。

元記事: <https://www.ilf.com/en-pk/world-environment-day-2026/>

収集日: 2026年07月10日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

#25 Googleがドイツの核融合スタートアップProxima Fusionに投資、欧州初の商用発電所を目指し4.11億ユーロ調達

公開日 2026年07月06日 Benzatine.com ドイツ



概要

Googleが、欧州初の商用核融合発電所の建設を目指すドイツのスタートアップ Proxima Fusionに投資し、同社は4億1,100万ユーロ（約4億6,800万ドル）を調達しました。現在評価額27億ドルとなったProxima Fusionは、ステラレーター技術に焦点を当て、2030年代初頭までに核融合デモンストレーターを稼働させる計画です。この資金は、高温超電導ケーブルと磁石の生産能力強化に充てられます。

詳細

主要成果

Googleは、欧州初の商用核融合発電所の建設を目指すドイツのスタートアップProxima Fusionに対し、戦略的投資を行いました。Proxima Fusionは、この資金調達ラウンドで4億1,100万ユーロ（約4億6,800万ドル）を確保し、その評価額は27億ドルに達しました。これにより、核融合エネルギーの実用化に向けた重要な資金基盤が確立されました。

技術・臨床詳細

- **ステラレーター技術の採用:** Proxima Fusionは、特に「ステラレーター」と呼ばれる核融合炉の設計に注力しています。ステラレーターは、プラズマを磁場で閉じ込める方式の一つで、トカマク型と比較して、連続運転が可能であるという点で注目されています。同社は、2030年代初頭までに核融合デモンストレーターを稼働させるという野心的な目標を掲げています。
- **高温超電導技術への投資:** 調達された資金は、特に高温超電導（HTS）ケーブルと磁石の生産能力を強化するために使用されます。これらの技術は、核融合炉の効率と安定性を向上させる上で不可欠であり、より小型で強力なデバイスの実現に貢献します。

背景・業界文脈

核融合エネルギーは、無尽蔵でクリーンなエネルギー源として長年研究されてきましたが、その商業化は依然として大きな課題です。近年、政府や民間からの大規模な投資が続き、技術的なブレークスルーへの期待が高まっています。Googleのような大手テクノロジー企業の参入は、核融合技術への信頼性と投資意欲をさらに高めるものと見られます。

今後の展望

Proxima Fusionの成功は、欧州のエネルギー供給に革命をもたらし、化石燃料への依存を劇的に減らす可能性があります。しかし、核融合技術の商業化には依然として多くの科学的・工学的課題が残されており、物理学者の間では、同社が主張する「科学的ブレークイーブン」達成の可能性について慎重な見方も存在します。この投資は、クリーンエネルギーの未来に向けた長期的なコミットメントを示すものであり、今後の技術進展が注視されます。

元記事: <https://benzantine.com/news-room/google-invests-in-fusion-power-startup-aiming-for-europes-energy-revolution>

収集日: 2026年07月10日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

#26 Vema HydrogenとSAF+ International Group、カナダ航空産業向けに年間4,000トン超の合成SAF生産で提携

公開日 2026年07月09日 Hydrogen Central (GLOBE NEWSWIRE経由) カナダ



概要

Vema HydrogenとSAF+ International Group (SAF+IG)は、カナダ航空産業向けに合成持続可能な航空燃料（SAF）を生産するための覚書を締結しました。Vemaは2028年頃から年間4,000トン以上のEngineered Mineral Hydrogen (EMH)を供給し、ケベック州初のEMH-to-SAFエコシステムを構築します。この提携は、SAF生産における供給とコストの障壁に対処し、費用対効果が高くスケーラブルな経路を提供することを目的としています。

主要成果

Vema HydrogenとSAF+ International Group (SAF+IG)は、カナダの航空産業向けに合成持続可能な航空燃料（SAF）を生産するための画期的な覚書（MOU）を締結しました。この提携により、Vema Hydrogenは2028年頃から年間4,000トンを超えるEngineered Mineral Hydrogen (EMH)をSAF+IGに供給し、ケベック州にEMHからSAFへの統合エコシステムを初めて確立します。

技術・臨床詳細

- **Engineered Mineral Hydrogen (EMH):** Vema Hydrogenが供給するEMHは、革新的な技術を用いて生産される水素です。この技術は、従来の電解プロセスとは異なるアプローチで、費用対効果の高い水素生産を可能にし、SAFの生産コスト削減に貢献すると期待されています。
- **合成SAF生産:** SAF+IGは、VemaのEMHを利用して、航空業界の厳しい排出基準を満たす合成SAFを生産します。このプロセスは、既存のジェット燃料と混合可能な「ドロップイン」燃料を生成し、航空機の改修なしに炭素排出量の大幅な削減を実現します。
- **ケベック州初の統合エコシステム:** このプロジェクトは、ケベック州においてEMHからSAFまでを一貫して生産する初の統合エコシステムを構築するものです。これにより、地域のサプライチェーンが強化され、カナダ国内のSAF供給の安定化に貢献します。

背景・業界文脈

航空業界は、気候変動対策として二酸化炭素排出量の削減を強く求められており、SAFの利用拡大はその中心的な戦略です。しかし、SAFの供給量不足と高コストが普及の大きな障壁となっていました。Vema HydrogenとSAF+IGの提携は、これらの課題に対処し、費用対効果が高く、スケーラブルなSAF生産経路を提供することで、航空業界の脱炭素化を加速させることを目指します。

今後の展望

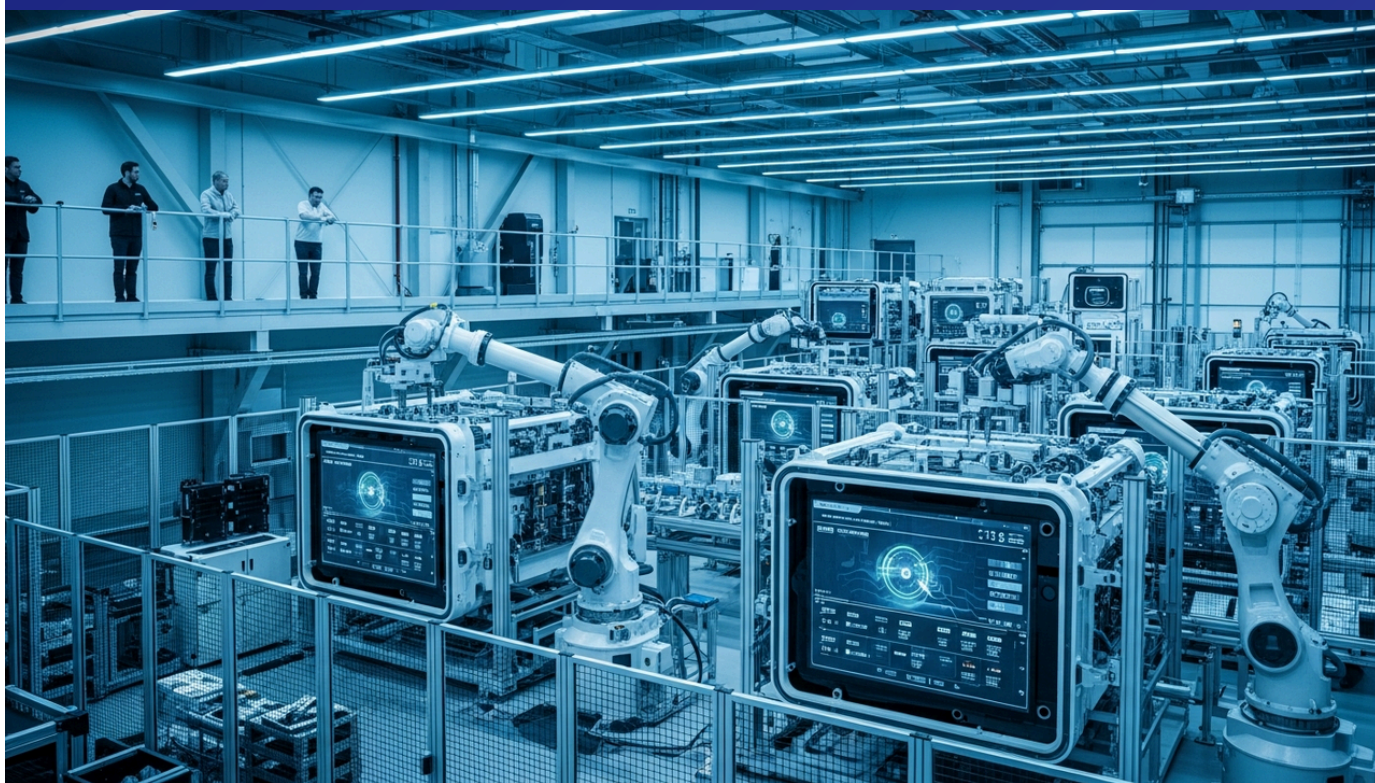
この戦略的提携は、カナダの航空産業におけるSAFの長期的な供給を確保し、持続可能な航空燃料の市場を大きく拡大する可能性があります。ケベック州を拠点とするEMH-to-SAFエコシステムは、他の地域への展開モデルとしても機能し、グローバルな脱炭素化努力に貢献するでしょう。このプロジェクトの成功は、水素ベースの合成燃料が輸送部門の排出量削減に果たす役割を強化し、クリーンエネルギー経済への移行を加速させます。

元記事: <https://hydrogen-central.com/vema-hydrogen-and-saf-international-group-partner-to-produce-synthetic-sustainable-aviation-fuel-for-canadas-aviation-industry/>

収集日: 2026年07月10日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

#27 ITM Power、英国政府から6,245万ドルの助成金と5,372万ドルの株式投資を獲得し、次世代電解槽生産能力を1 GWに拡大

公開日 2026年07月10日 Blackridge Research & Consulting イギリス



概要

ITM Powerは、英国エネルギー安全保障・ネットゼロ省から6,245万ドルの助成金、Great British Energyから5,372万ドルの株式投資を正式に獲得しました。合計1億1,617万ドルのこの資金は、シェフィールド工場での大規模な製造投資を支援し、同社の次世代Chronos電解槽スタックの年間1ギガワット（GW）生産能力を確立します。Chronosスタックは、優れたエネルギー効率と低コストを目指して設計されています。

主要成果

ITM Powerは、英国政府からの大規模な資金支援を確保し、その次世代Chronos電解槽スタックの製造能力を年間1ギガワット（GW）に拡大すると発表しました。具体的には、英国エネルギー安全保障・ネットゼロ省から6,245万ドルの助成金、そして新たに設立されたGreat British Energyから5,372万ドルの株式投資を正式に受領しました。合計1億1,617万ドルのこの資金は、同社のシェフィールド工場における製造設備の強化に充当されます。

技術・臨床詳細

- **Chronos電解槽スタック:** Chronos電解槽スタックは、ITM Powerの最新技術を結集した製品であり、従来のモデルと比較して大幅なエネルギー効率の向上と製造コストの削減を目指して設計されています。これにより、グリーン水素の生産コストをさらに引き下げ、市場競争力を強化します。
- **ギガワット級生産能力:** 年間1 GWの生産能力は、約20万世帯分の電力を賄うグリーン水素を生産できる規模に匹敵します。この大規模な生産体制は、英国および国際的なグリーン水素需要の急増に対応するための重要な基盤となります。
- **シェフィールド工場への投資:** 資金は、シェフィールドの製造施設の拡張と自動化、および関連する研究開発に投入されます。これにより、生産プロセスが最適化され、高品質で信頼性の高い電解槽の安定供給が可能になります。

背景・業界文脈

英国は、2050年までのネットゼロ目標達成に向け、グリーン水素の生産と利用を国家戦略の柱としています。ITM Powerのような国内企業への大規模な公的投資は、この目標達成を加速させるとともに、国内の製造業を強化し、サプライチェーンの強靱化にも貢献します。Great British Energyの設立と投資は、クリーンエネルギー技術への政府のコミットメントを示すものです。

今後の展望

この巨額の資金調達とギガワット級生産能力の確立は、ITM Powerが世界の電解槽市場において主導的な地位を確立するための重要な一歩となります。Chronosスタックの市場投入は、グリーン水素のコストをさらに削減し、大規模な産業用途や輸送部門での採用を促進するでしょう。これにより、英国の水素経済の発展が加速され、グローバルな脱炭素化努力に大きく貢献することが期待されます。

元記事: <https://www.blackridgeresearch.com/news-releases/itm-power-secures-formal-award-of-usd-62-45-million-to-build-next-generation-hydrogen-electrolyser-line-in-sheffield-uk>

収集日: 2026年07月10日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

#28 Plug Power、オーストラリア最大級のグリーン水素プロジェクト「Orica Hunter Valley Hub」に50MW電解槽を受注

公開日 2026年07月07日 The Manila Times (Plug Power Inc.発表) オーストラリア



概要

Plug Powerは、Oricaが開発するオーストラリア・ニューカッスルの50メガワット（MW）ハンターバレー水素ハブ（HVHH）プロジェクトが最終投資決定（FID）に達したと発表しました。Plugは、このプロジェクト向けにGenEco陽子交換膜（PEM）電解槽を供給します。HVHHは、FIDに達したオーストラリア最大のグリーン水素プロジェクトであり、オーストラリアのHydrogen Headstartプログラム初の対象プロジェクトです。

主要成果

Plug Powerは、オーストラリア・ニューカッスルでOricaが主導する50メガワット（MW）のハンターバレー水素ハブ（HVHH）プロジェクトが最終投資決定（FID）に至ったと発表しました。この重要なマイルストーンの一環として、Plug Powerは、同プロジェクトに最先端のGenEco陽子交換膜（PEM）電解槽システムを供給する契約を獲得しました。HVHHは、FIDに達したオーストラリア最大のグリーン水素プロジェクトであり、政府の「Hydrogen Headstart」プログラムの対象となる初のプロジェクトです。

技術・臨床詳細

- **GenEco PEM電解槽:** Plug Powerが供給するGenEco PEM電解槽は、高効率でコンパクト、かつ変動する再生可能エネルギー源と容易に統合できる特長を持っています。50 MWという規模は、年間数千トンレベルのグリーン水素生産を可能にし、Oricaのアンモニア生産プロセスにおける天然ガス代替に貢献します。
- **プロジェクト規模と用途:** HVHHプロジェクトは、Oricaの既存のアンモニア製造施設に隣接して建設され、そこで必要とされる水素の一部をグリーン水素に置き換えることを目指しています。これにより、同施設の炭素排出量を大幅に削減し、製造プロセスの脱炭素化を加速させます。

背景・業界文脈

オーストラリアは、豊富な再生可能エネルギー資源を背景に、グリーン水素の主要生産国および輸出国となることを目指しています。連邦政府の「Hydrogen Headstart」プログラムは、大規模なグリーン水素プロジェクトの初期投資リスクを軽減し、FID達成を支援するために設立されました。HVHHプロジェクトのFID達成は、この国家戦略の成功を示す重要な指標となります。

今後の展望

Oricaのハンターバレー水素ハブプロジェクトの推進は、オーストラリアにおけるグリーン水素経済の発展を加速させるだけでなく、Plug Powerのグローバル市場でのリーダーシップを強化するものです。このプロジェクトは、他の重工業企業が自社のプロセスを脱炭素化するためのモデルケースとなる可能性を秘めており、世界的なクリーンエネルギー移行に貢献するでしょう。将来的には、地域の再生可能エネルギー供給の拡大と共に、プロジェクトの規模がさらに拡大する可能性も考えられます。

元記事: <https://www.manilatimes.net/2026/07/07/tmt-newswire/globenewswire/plug-wins-50mw-electrolyzer-order-as-oricas-hunter-valley-hub-becomes-the-largest-australian-renewable-hydrogen-project-to-reach-fid/2379729>

収集日: 2026年07月10日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

#29 電解槽技術比較ガイド：PEM、アルカリ、SOECの効率、動作範囲、統合を詳解

公開日 2026年07月07日 (Industry Guide/Analysis) 不明



概要

このガイドは、水素プロジェクトにおける陽子交換膜（PEM）、アルカリ（ALK）、固体酸化物電解セル（SOEC）の主要な電解槽技術を、効率、動作範囲、材料、および統合の観点から比較しています。PEMは変動する再生可能エネルギーとの迅速な連動に優れ、ALKは大規模なベースロード産業に、SOECは排熱を利用した高効率生産に適していると強調されています。電解槽の選択は、エネルギー安全保障、現地製造、水資源などの戦略的要因にますます影響されると分析されています。

主要成果

新しい電解槽技術ガイドでは、グリーン水素生産に不可欠なPEM（陽子交換膜）、アルカリ（ALK）、SOEC（固体酸化物電解セル）の主要3技術を詳細に比較分析しています。この比較は、各技術の効率、動作範囲、使用材料、および様々なエネルギーシステムへの統合可能性に焦点を当て、プロジェクト開発者が最適な技術を選択するための重要な洞察を提供します。

技術・臨床詳細

- **PEM電解槽:** 高い電流密度、迅速な応答性、およびコンパクトな設計が特徴です。変動性の高い再生可能エネルギー源（風力、太陽光）との直接的な連動に特に適しており、負荷変動に素早く対応できます。ただし、高価な貴金属触媒（イリジウム、プラチナ）を使用するため、コストが課題となることがあります。
- **アルカリ電解槽 (ALK):** 成熟した技術であり、比較的低い初期投資コストと長い稼働寿命を誇ります。大規模なベースロード水素生産に適しており、非貴金属触媒を使用できるため、PEMに比べて材料コストが低い傾向があります。応答性はPEMほど速くありません。
- **SOEC電解槽:** 高温（通常600～800℃）で動作し、排熱を電気と同時に利用することで最も高い電気効率を実現します。産業プロセスの廃熱源と統合することで、非常に効率的なグリーン水素生産が可能です。起動時間が長く、高温動作による材料の課題があります。

背景・業界文脈

世界の脱炭素化目標達成には、グリーン水素の大量生産が不可欠であり、電解槽技術の選択はプロジェクトの経済性と持続可能性に直接影響します。近年、電解槽の効率向上とコスト削減が進む中で、各技術の特性を理解し、特定の用途や地域の資源条件に合わせた最適な選択が求められています。エネルギー安全保障、現地での製造能力、そして水資源の利用可能性といった要素が、技術選定の戦略的側面として重要性を増しています。

今後の展望

各電解槽技術は、それぞれ異なる利点と課題を持ち、特定のユースケースで優位性を発揮します。PEMは再生可能エネルギーとの柔軟な統合、ALKは大規模で安定した生産、SOECは高効率と廃熱利用の点で今後の役割を拡大するでしょう。これらの技術間の競争と協力は、水素生産コストのさらなる削減と、グリーン水素経済のグローバルな発展を加速させる鍵となります。

元記事:

https://www.hualihg.com/news/Green_Hydrogen/Megawatt_PEM_Electrolyzers/Electrolyzer_Technology_Guide

収集日: 2026年07月10日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

#30 H2BEとINEOS、低炭素水素のオフテイクで予備的商業条件に合意、INEOS Project ONEのゼロカーボン目標を支援

公開日 2026年07月09日 Hydrogen Central ベルギー



概要

H2BEとINEOSは、H2BEからの低炭素水素のオフテイクに関する予備的商業条件に合意しました。この合意は、INEOS Project ONEが欧州初のゼロカーボン蒸気クラッカーとなるという野心的な目標を支援することを目的としています。ENGIEとEquinorがINEOS向けに生産する水素の商業的基盤を提供し、フランダース政府とEUの支援を受けています。アントワープからアントワープへのFluxys水素パイプラインは大部分が建設済みであり、この開発を促進します。

詳細

主要成果

H2BEと化学大手INEOSは、H2BEから供給される低炭素水素のオフテイクに関する予備的商業条件に合意しました。この画期的な合意は、INEOSが「Project ONE」を通じて欧州初のゼロカーボン蒸気クラッカーを建設するという野心的な目標を達成するための重要な一歩となります。

技術・臨床詳細

- **低炭素水素のオフテイク:** H2BEは、ENGIEとEquinorが生産する低炭素水素をINEOSに供給する予定です。この水素は、蒸気クラッカーのプロセスにおいて化石燃料由来の水素を代替し、CO2排出量を大幅に削減します。低炭素水素の生産方法には、CCS（炭素回収・貯留）を伴うブルー水素や、再生可能エネルギー由来のグリーン水素が含まれる可能性があります。
- **INEOS Project ONE:** Project ONEは、アントワープ港に建設中の世界クラスのエチレン製造施設であり、その脱炭素化は欧州の化学産業全体に大きな影響を与えます。蒸気クラッカーは、大量のエネルギーを消費し、CO2排出量が多いプロセスであるため、低炭素水素の導入は極めて重要です。
- **インフラの整備:** ゲントからアントワープに至るFluxysの水素パイプラインはすでに大部分が建設されており、H2BEからINEOSへの水素輸送インフラが整いつつあります。これは、大規模な水素供給が物理的に可能であることを示し、プロジェクトの実現可能性を高めます。

背景・業界文脈

欧州の化学産業は、厳格な排出規制と脱炭素化目標に直面しています。低炭素水素は、この産業の持続可能性を確保するための主要なソリューションの一つとして位置づけられています。フランダース政府とEUからの支援は、このような大規模な水素プロジェクトが、地域経済の活性化と気候変動対策の両面で戦略的に重要であることを示しています。

今後の展望

この予備的商業条件合意は、INEOS Project ONEの最終投資決定（FID）に向けた重要な法的・商業的基盤を固めるものです。成功すれば、これは欧州の他の産業プロセスにおいても低炭素水素の導入を加速させるモデルとなり、地域全体の脱炭素化努力に大きく貢献するでしょう。このプロジェクトは、水素経済が産業界の具体的なニーズに応え、実質的な排出量削減を達成する上でどれほど重要であるかを示しています。

元記事: <https://hydrogen-central.com/h2be-and-ineos-announce-that-they-have-agreed-preliminary-commercial-terms-for-the-offtake-of-low-carbon-hydrogen-from-h2be/>

収集日: 2026年07月10日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

#31 韓国蔚山市、多車種対応の太和江駅水素充電ステーションの性能改善を完了、国内最大の16力所を運営

公開日 2026年07月07日 MK 韓国



概要

韓国蔚山市は、太和江駅水素充電ステーションの性能改善が完了し、乗用車、バス、トラクター、トラックなどあらゆる水素燃料電池モビリティへの充電が可能になったと発表しました。このステーションは1時間あたり80キログラムの水素を充電でき、水素トラクターの充電時間を1時間から40分に短縮しました。蔚山市は、国内最大の16力所の水素充電ステーションを運営しており、水素モビリティの普及を牽引しています。

主要成果

韓国の主要な産業都市である蔚山市は、太和江駅水素充電ステーションの性能改善を完了し、その充電能力を大幅に拡張しました。この改良により、同ステーションは乗用車からバス、さらにはトラクターや大型トラックまで、あらゆる種類の水素燃料電池モビリティに充電可能な「多車種対応」を実現しました。これにより、水素エネルギーの利便性が飛躍的に向上します。

技術・臨床詳細

- **充電能力の向上:** 改善されたステーションは、1時間あたり80キログラムの水素を供給する能力を持ちます。これは、一般的な水素乗用車が数分で満充填できる量であり、特に大型の商用車にとっても効率的な補給を可能にします。
- **充電時間の短縮:** 特に注目すべきは、水素トラクターの充電時間が従来の1時間から40分へと、大幅に短縮された点です。これは、商用フリート運用におけるダウンタイムを削減し、水素車両の運用効率と経済性を高める上で非常に重要です。
- **国内最大のネットワーク:** 蔚山市は、国内最多となる16カ所の水素充電ステーションを運営しています。この広範なネットワークは、水素車両の普及を促進するための基盤を提供し、他の都市や地域へのモデルケースとなっています。

背景・業界文脈

韓国政府は、水素経済の構築を国家戦略の柱の一つとして掲げ、水素車両の導入とインフラ整備に積極的な投資を行っています。蔚山市は、自動車産業が盛んな地域であると同時に、水素生産・供給の拠点としても位置づけられており、この分野でのリーダーシップを発揮しています。多車種対応の充電ステーションは、水素モビリティのエコシステムを完成させる上で不可欠な要素です。

今後の展望

太和江駅水素充電ステーションの性能改善は、蔚山市が水素モビリティの未来を牽引する重要な役割を果たすことを示しています。商用車の充電効率向上は、物流業界での水素燃料電池トラックの採用を加速させ、排出量削減目標の達成に貢献するでしょう。蔚山市の成功モデルは、韓国国内外の他の都市が水素インフラを開発する際のベンチマークとなり、持続可能な交通システムへの移行を加速させることが期待されます。

元記事: <https://www.mk.co.kr/en/society/12092243>

収集日: 2026年07月10日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

#32 太陽光駆動型水素生産、学術レビューが変換効率、耐久性、経済的実現可能性を評価

公開日 2026年07月02日 ResearchGate (Academic publication) 不明



概要

この学術レビューは、光触媒、光電気化学、太陽光発電-電気化学、太陽熱化学、光生物学的技術を含む太陽光駆動型水素生産技術の最新成果をまとめたものです。太陽光から水素への変換効率（STH）、耐久性、経済的実現可能性、環境持続可能性に基づいてこれらの技術を評価し、現在の産業用水素生産プロセスとの商業的実現可能性を検討しています。商用化に向けた課題と将来展望が示されています。

主要成果

最新の学術レビュー記事「太陽光駆動型水素生産：最近の進歩、課題、そして将来の展望」は、太陽光エネルギーを利用して水素を生成する様々な技術の進歩を詳細に分析しています。この包括的なレビューは、光触媒、光電気化学、太陽光発電-電気化学、太陽熱化学、光生物学的システムといった主要なアプローチを網羅し、各技術の太陽光から水素への変換効率（STH）、耐久性、経済的実現可能性、および環境持続可能性を厳密に評価しています。

技術・臨床詳細

- **光触媒（Photocatalytic）**：半導体材料が太陽光を吸収して水分解を促進する技術。効率向上とコスト削減が課題。
- **光電気化学（Photoelectrochemical, PEC）**：半導体電極と電解液を組み合わせ、太陽光を直接電気エネルギーに変換し、水を分解する技術。耐久性と大規模化が課題。
- **太陽光発電-電気化学（Photovoltaic-electrochemical, PV-EC）**：既存の太陽光発電パネルで電力を生成し、その電力を使って水を電気分解する技術。最も成熟しており、高効率が報告されているが、システム統合とコスト最適化が重要。
- **太陽熱化学（Solar Thermochemical）**：太陽熱集光器を用いて高温（数百～千℃）を生成し、多段階の化学反応で水を分解する技術。高温材料とシステムの複雑さが課題。
- **光生物学的（Photobiological）**：微生物（藻類や細菌）が太陽光を利用して水素を生産する技術。環境に優しいが、生産効率が低く、大規模化が難しい。

背景・業界文脈

化石燃料への依存を減らし、クリーンエネルギーへの移行を加速させる上で、グリーン水素は極めて重要な役割を担っています。特に、太陽光を直接利用して水素を生産する技術は、究極の持続可能性を持つソリューションとして注目されています。現在の産業用水素生産（主にメタン水蒸気改質）は、大量のCO₂を排出するため、太陽光駆動型水素生産技術の商業化は、脱炭素化目標達成に不可欠です。

今後の展望

レビューは、各技術が依然として独自の課題（効率、安定性、コストなど）に直面していることを示唆していますが、継続的な研究開発とスケールアップを通じて、商業的実現可能性が向上する可能性を指摘しています。特に、PV-ECシステムは、その成熟度から短期的な商用化への最も有望な経路を提供します。長期的には、より統合された高効率システムの開発、新たな材料の探索、およびシステムの安定性と耐久性の向上に焦点を当てることで、太陽光駆動型水素生産は世界のエネルギーミックスにおいて重要な地位を確立するでしょう。

元記事: https://www.researchgate.net/publication/358888795_Solar-Driven_Hydrogen_Production_Recent_Advances_Challenges_and_Future_Perspectives

収集日: 2026年07月10日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

#33 Weichai Power、世界初の「China VI」適合大型水素エンジン発表、ゼロカーボンモビリティの新基準を確立

公開日 2026年07月10日 PR Newswire 中国



概要

Weichai Powerは、独自開発した大型車用WP15水素直接噴射エンジンが、中国の厳格なChina VI排出ガス認証試験に合格したと発表しました。これにより、同エンジンは世界初の「China VI」基準に準拠した大型水素内燃機関となり、ゼロカーボンモビリティの新たなベンチマークを設定しました。このブレイクスルーは、大型トラックの脱炭素化に重要な貢献をします。

主要成果

Weichai Powerは、同社が独自に開発した大型車用WP15水素直接噴射エンジンが、中国の最新かつ最も厳格な排出ガス基準である「China VI」認証試験に成功裏に合格したことを発表しました。この快挙により、WP15エンジンは世界で初めてこの基準を満たした大型水素内燃機関（HICE）となり、ゼロカーボンモビリティの新たな基準を確立しました。

技術・臨床詳細

- **WP15水素直接噴射エンジン:** このエンジンは、水素燃料を燃焼室に直接噴射することで、燃料効率を最大化し、排出ガスを最小限に抑える設計がされています。従来のディーゼルエンジンと比較して、CO2排出量ゼロを実現し、窒素酸化物（NOx）や粒子状物質（PM）といった他の有害排出物も大幅に削減します。
- **China VI認証:** China VIは、欧州のEuro VIに匹敵する世界で最も厳しい排出ガス規制の一つです。この基準への適合は、エンジンの環境性能が国際的な最高水準にあることを証明するものです。
- **大型車への適用:** WP15は、大型トラックやバスといった高負荷・長距離運行を伴う車両向けに設計されており、これらの車両の脱炭素化に直接貢献します。水素内燃機関は、燃料電池車と比較して、既存のエンジン製造技術やインフラを活用しやすいという利点があります。

背景・業界文脈

中国は、2060年までのカーボンニュートラル目標達成に向け、輸送部門の脱炭素化を加速させています。特に大型車からの排出ガス削減は喫緊の課題であり、水素内燃機関は、バッテリー電気や燃料電池技術と並ぶ重要なソリューションとして注目されています。Weichai Powerは、中国のエンジン技術のリーダーであり、この分野での革新はグローバルな影響力を持つでしょう。

今後の展望

Weichai PowerのWP15エンジンの成功は、大型車両における水素内燃機関の商業的実現可能性を強力に示唆しています。この技術は、既存の産業界の知見と設備を活用しつつ、迅速な脱炭素化を可能にする点で、燃料電池車を補完する選択肢として期待されます。これにより、中国だけでなく世界の重工業輸送部門におけるゼロカーボンモビリティの普及が加速し、持続可能な未来への移行に大きく貢献するでしょう。

元記事: <https://pressreleasehub.pa.media/article/weichai-power-launches-worlds-first-china-vi-compliant-heavy-duty-hydrogen-engine-setting-a-new-benchmark-for-zero-carbon-mobility-78712.html>

収集日: 2026年07月10日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

#35 ダイムラー・トラック、MB Energy、川崎重工業が液化水素サプライチェーン構築で協定締結、2030年代初頭の欧州供給を目指す

公開日 2026年07月03日 Daimler Truck ドイツ



概要

ダイムラー・トラック、MB Energy、川崎重工業は、ハンブルク港を經由して欧州への液化水素サプライチェーンを確立するための共同開発協定（JDA）を締結しました。この提携は、2030年代初頭までに液化水素供給の商業運転開始（COD）を達成することを目指としています。川崎重工業は、水素液化装置、液化水素（LH2）貯蔵タンク、LH2運搬船の設計と製造における専門知識を提供します。

主要成果

ダイムラー・トラック、MB Energy、そして日本の川崎重工業は、欧州への液化水素（LH2）サプライチェーンを構築するための共同開発協定（JDA）を締結したと発表しました。この戦略的提携は、2030年代初頭までにハンブルク港を経由した液化水素供給の商業運転開始（COD）を目指すものです。この取り組みは、特に大型輸送車両の脱炭素化を加速させることを目的としています。

技術・臨床詳細

- **液化水素技術の活用:** 川崎重工業は、水素液化装置、大規模な液化水素貯蔵タンク、および液化水素運搬船の設計・製造における世界的な専門知識を提供します。液化水素は、気体水素に比べてエネルギー密度が高く、効率的な長距離輸送と大量貯蔵を可能にするため、グローバルなサプライチェーン構築において重要な役割を果たします。
- **ハンブルク港の拠点化:** ハンブルク港は、欧州北部の主要な物流ハブとして機能し、液化水素の輸入、貯蔵、再ガス化、そして陸上輸送への供給拠点となる予定です。これにより、欧州全域への水素供給のゲートウェイとしての役割が強化されます。

背景・業界文脈

世界中で脱炭素化への動きが加速する中、特に輸送部門と重工業において、クリーン水素の需要が急増しています。欧州は、再生可能エネルギー資源が豊富な地域からグリーン水素を輸入することを目指しており、液化水素による長距離輸送はそのための実行可能な解決策の一つです。この提携は、複数の産業プレイヤーが協力して複雑なサプライチェーンを構築する模範例となります。

今後の展望

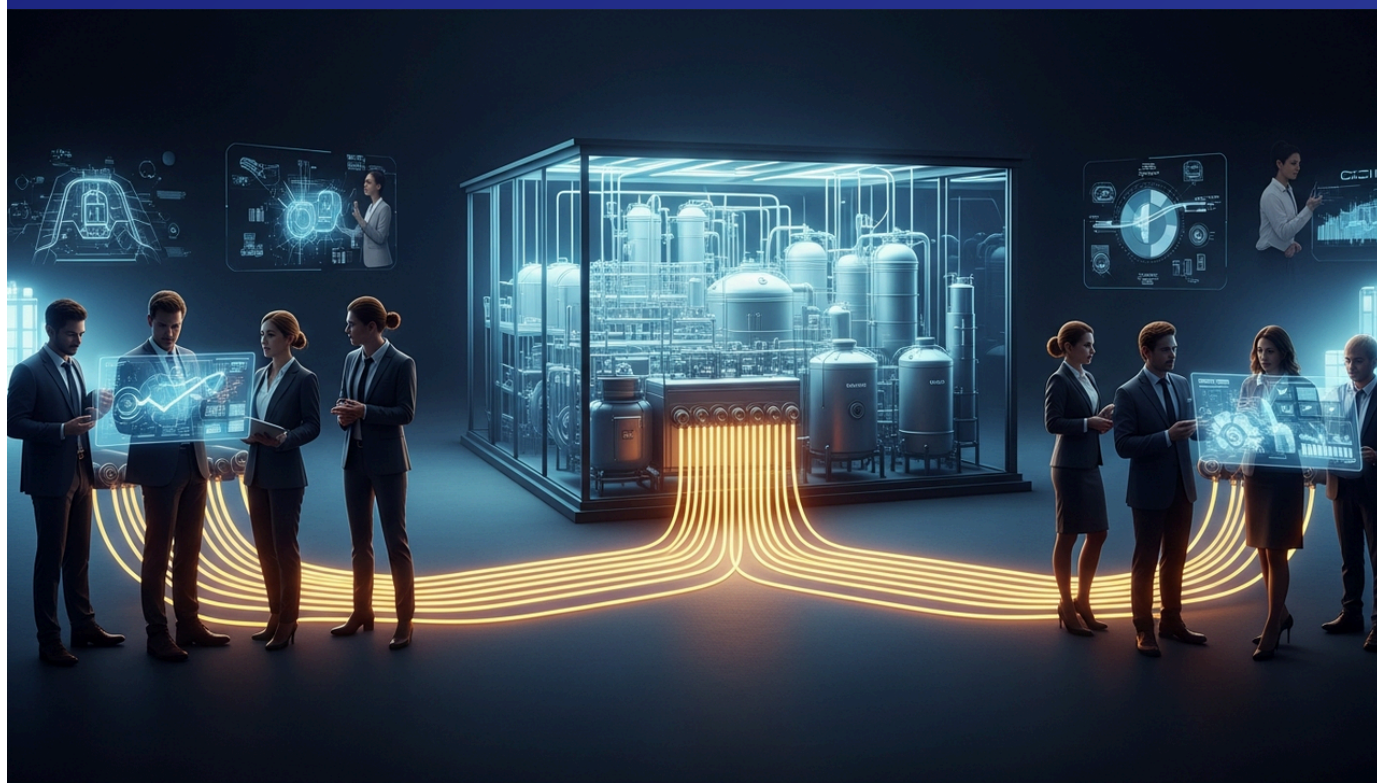
この共同開発協定は、欧州における液化水素の利用を加速させ、ダイムラー・トラックの燃料電池トラックへの燃料供給を保証するなど、具体的なビジネスチャンスを創出します。川崎重工業の先進的な技術と、ダイムラー・トラックおよびMB Energyの欧州市場における影響力が組み合わさることで、液化水素サプライチェーンの早期実現が期待されます。成功すれば、この取り組みはグローバルな液化水素経済の標準を確立し、持続可能なエネルギー移行に大きく貢献するでしょう。

元記事: <https://www.daimlertruck.com/en/newsroom/pressrelease/daimler-truck-mb-energy-and-kawasaki-heavy-industries-signed-agreement-to-develop-liquefied-hydrogen-supply-chain-to-europe-via-hamburg-53467162>

収集日: 2026年07月10日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

#36 水素プロジェクトの最終投資決定（FID）において、拘束力のあるオフテイク契約が最重要条件と判明

公開日 2026年07月04日 HydrogenLatvia.eu (Clean Hydrogen Partnership経由) 不明



概要

拘束力のあるオフテイク契約が、水素プロジェクトが最終投資決定（FID）に到達するための最も重要な単一条件であると特定されました。Clean Hydrogen PartnershipのH2V Knowledge Centreは、開発者が長期的な購入契約を確保できるよう、オフテイク、市場概要、契約戦略に関するリソースを提供しています。確定的な買い手からの収益保証がなければ、ほとんどの大規模プロジェクトは債務融資を確保できず、停滞します。

主要成果

水素プロジェクトの最終投資決定（FID）を達成する上で、最も決定的に重要な単一条件として、「拘束力のあるオフテイク契約」（購入契約）が特定されました。これは、大規模な水素生産プロジェクトが資金を調達し、建設段階に進むための基盤となる収益の確実性を保証するものです。

技術・臨床詳細

- **オフテイク契約の役割:** オフテイク契約は、水素生産プロジェクトから将来生産される水素を、特定の期間、特定の価格で買い取ることを約束する法的拘束力のある取り決めです。これにより、プロジェクト開発者は将来の収益を予測でき、銀行や投資家に対して債務融資や株式投資を正当化するための信頼性の高いビジネスケースを提示できます。
- **FIDへの影響:** 買い手が確定しているオフテイク契約がなければ、大規模な水素プロジェクトは、多額の初期投資リスクを負うため、必要な債務融資を確保することが極めて困難になります。その結果、多くのプロジェクトが資金調達段階で停滞し、計画通りに進められない状況が生じています。

背景・業界文脈

グリーン水素プロジェクトは、多額の資本を必要とする一方で、その市場はまだ発展途上にあります。そのため、投資家や金融機関は、プロジェクトのリスクを評価する際に、長期的な需要と収益の確実性を重視します。Clean Hydrogen PartnershipのH2V Knowledge Centreのような組織は、開発者がこのような重要な商業的障壁を乗り越えるのを支援するため、オフテイクに関する具体的なガイドラインや市場情報を提供しています。

今後の展望

水素経済の成長と発展には、オフテイク契約の締結が不可欠です。今後、政府の政策支援、需要家との連携強化、そしてより革新的な契約モデルの開発が、オフテイク契約の円滑な締結を促進する鍵となります。これにより、金融機関はより自信を持って水素プロジェクトに投資できるようになり、最終的に世界の脱炭素化目標達成を加速させる大規模なグリーン水素生産能力の構築が可能となるでしょう。

元記事: <https://hydrogenlatvia.eu/hydrogen-offtake-agreements-baltic-project-basics-h2v>

収集日: 2026年07月10日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

#37 H2Accelerate、欧州委員会に水素燃料補給インフラ展開目標の維持を要求

公開日 2026年07月07日 MobilityPlaza (H2 Tech経由) ベルギー



概要

H2Accelerateは、欧州委員会に対し、代替燃料インフラ規制（AFIR）の今後の見直しにおいて、水素燃料補給ステーションの展開に対する野心的な目標を維持するよう強く求めています。堅牢な汎欧州補給ネットワークは、今世紀末までにゼロエミッションのトラックを普及させるために不可欠であると強調されています。オランダとドイツの成功事例が、水素トラックとインフラの協調的展開を促す公共支援スキームの有効性を示しています。

主要成果

業界の主要プレイヤーで構成されるH2Accelerateコンソーシアムは、欧州委員会（EC）に対し、代替燃料インフラ規制（AFIR）の次期見直しにおいて、水素燃料補給ステーション（HRS）展開に関する現行の野心的な目標を維持するよう強く要請しました。この要請は、2030年までに欧州全域でゼロエミッションの大型トラックを大規模に普及させる上で、強固な汎欧州水素補給ネットワークが不可欠であるという認識に基づいています。

技術・臨床詳細

- **AFIR規制の重要性:** AFIRは、欧州全体の代替燃料インフラ整備に関する法的枠組みであり、特に水素に関して、特定の幹線道路沿いや都市圏でのHRS設置義務を定めています。H2Accelerateは、これらの目標が後退することなく、むしろ強化されるべきだと主張しています。
- **協調的アプローチの成功:** オランダとドイツにおける公共支援スキームの成功事例が強調されています。これらのスキームは、水素トラックとそれに対応する補給インフラの協調的な展開を効果的に促進し、いわゆる「鶏と卵」の問題を克服する上で重要な役割を果たしました。

背景・業界文脈

欧州連合は、2050年までのカーボンニュートラル目標達成に向け、輸送部門の脱炭素化に大きく依存しています。大型トラック輸送は、その排出量削減が最も困難な分野の一つであり、水素燃料電池技術は、長距離・高積載用途のゼロエミッション化を実現するための主要なソリューションとして期待されています。しかし、インフラ整備の遅れが、その普及を妨げる最大の要因となっています。

今後の展望

H2Accelerateの提言は、欧州委員会がAFIRの見直しを行う上で重要な考慮事項となるでしょう。欧州全体で一貫性のある野心的なHRS展開目標が維持されれば、民間投資の誘発と、水素トラックの市場拡大が加速される可能性があります。これにより、欧州は重機輸送の脱炭素化においてグローバルリーダーシップを確立し、持続可能な未来への移行を大幅に加速させることが期待されます。

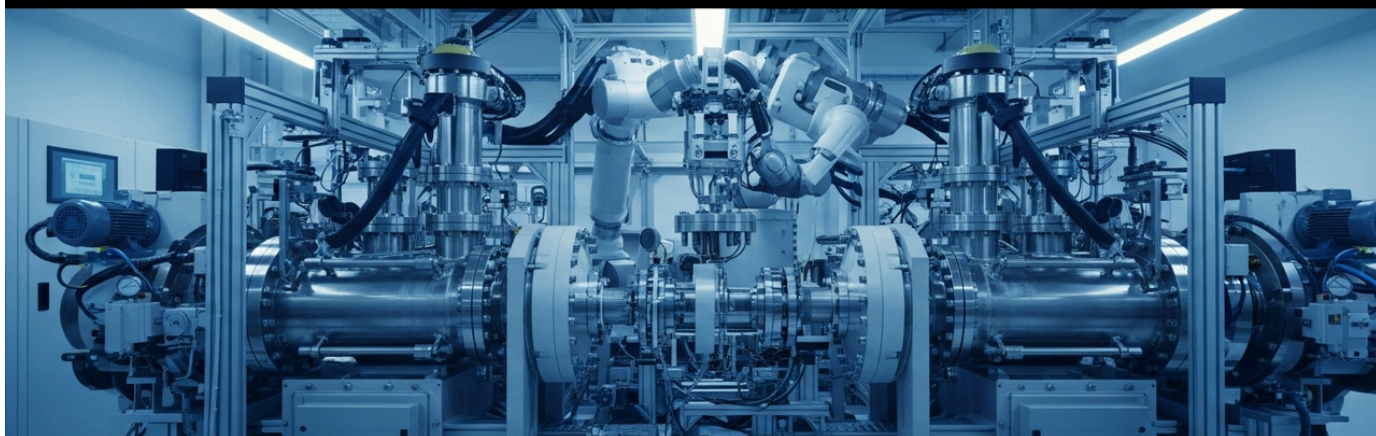
元記事: <https://h2-tech.com/news/2026/07-26/h2accelerate-calls-to-maintain-ambition-for-hydrogen-refueling-infrastructure-deployment/>

収集日: 2026年07月10日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

#38 NewHydrogen、ThermoLoop™エンジニアリング試験ユニットの自動化計画を発表、商用パイロットプラントへの道を加速

公開日 2026年07月09日 Hydrogen Central (GLOBE NEWSWIRE経由) アメリカ

ThermoLoop™



概要

クリーン水素生産のためのThermoLoop™技術を開発するNewHydrogen, Inc.は、ThermoLoop™エンジニアリング試験ユニット（ETU）の自動化計画を発表しました。この自動化は、より高い精度で連続的な24時間体制のテストを可能にすることで、最初の商用パイロットプラントへの道を加速することを目指しています。ETUは、実験室での研究とパイロットプラントの間の重要な橋渡し役を果たします。

主要成果

クリーン水素生産に特化した革新的なThermoLoop™技術を開発するNewHydrogen, Inc. は、同社のThermoLoop™エンジニアリング試験ユニット（ETU）の自動化計画を発表しました。この戦略的な動きは、最初の商用パイロットプラントへの移行を大幅に加速することを目的としており、水素生産技術の実用化に向けた重要なマイルストーンとなります。

技術・臨床詳細

- **ThermoLoop™技術:** ThermoLoop™は、高効率かつ低コストでクリーン水素を生産することを目的とした独自の技術です。従来の電解プロセスと比較して、より少ないエネルギーで水素を生成できる可能性を秘めており、持続可能な水素経済の実現に貢献します。
- **ETUの自動化:** ETUの自動化は、テストプロセスから人的介入を減らし、連続的かつ高精度な24時間体制の運転を可能にします。これにより、より大量のデータを迅速に収集・分析できるようになり、技術の最適化と設計改善のサイクルが加速します。
- **研究開発の加速:** 自動化されたETUは、エンジニアが手動でのテスト実施に費やす時間を削減し、収集されたデータの分析と、より高度な技術課題の解決に集中できるようにします。これは、ラボスケールの実験からパイロットプラントへの移行におけるリスクとコストを低減する上で不可欠です。

背景・業界文脈

世界の脱炭素化目標達成には、低コストで大規模なクリーン水素生産技術の確立が不可欠です。既存の水素生産技術は、コストや環境負荷の面で課題を抱えているため、NewHydrogenのような革新的なアプローチが注目されています。ETUの自動化は、新しい水素生産技術を迅速に市場投入するための標準的なプロセスとして、業界全体で重要視されています。

今後の展望

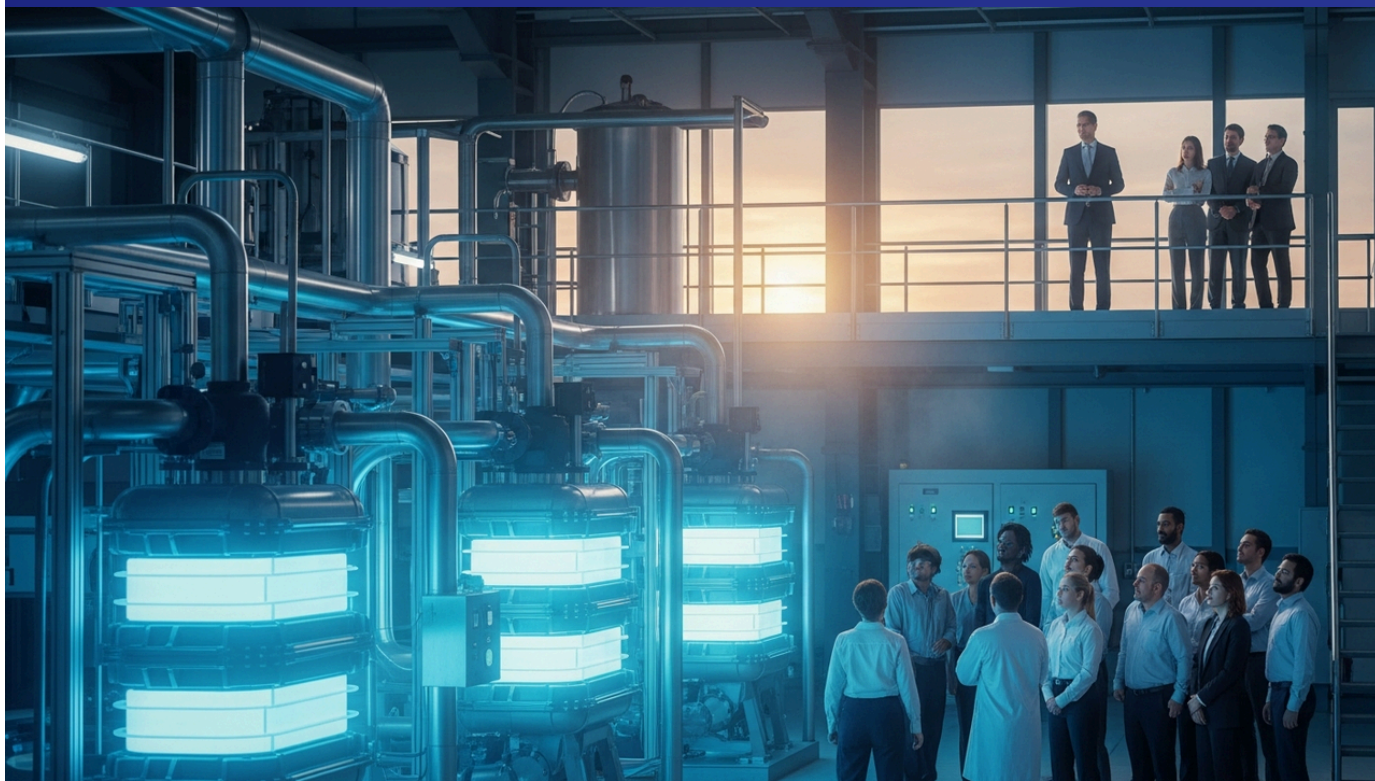
ETUの自動化は、NewHydrogenのThermoLoop™技術の商業化に向けた道のりを大きく短縮する可能性を秘めています。より効率的かつ精密なテストを通じて、パイロットプラントの設計と構築が加速され、最終的には低コストのクリーン水素が市場に供給されるでしょう。この進展は、水素経済の発展に貢献し、グローバルな気候変動対策努力を強化する上で重要な役割を果たすことが期待されます。

元記事: <https://hydrogen-central.com/newhydrogen-reveals-plan-to-automate-its-engineering-test-unit/>

収集日: 2026年07月10日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

#39 Next Hydrogen、CEO交代を発表: 商用化フェーズ移行に向け新リーダーを招聘

公開日 2026年07月08日 Barchart.com (GlobeNewswire経由) カナダ



概要

先進的なアルカリ電解槽の設計・製造を行うNext Hydrogen Solutions Inc.は、Raveel Afzaal CEOが2026年秋に退任することを発表しました。同社は、商業成長フェーズへの移行を強化するため、商業化経験を持つ後任を探しています。Next Hydrogenは、既存の商用展開システムと産業パートナーシップを基盤に、新たなリーダーシップの下で市場でのプレゼンスを拡大することを目指します。

主要成果

先進的なアルカリ電解槽の設計と製造を専門とするNext Hydrogen Solutions Inc.は、現CEOのRaveel Afzaal氏が2026年秋にその職を辞任することを発表しました。同社は、企業が商業成長フェーズへと移行する中、この重要な時期を牽引できる、商業化に関する豊富な経験を持つ後任の最高経営責任者（CEO）を積極的に探しています。

技術・臨床詳細

- **アルカリ電解槽技術:** Next Hydrogenは、堅牢でコスト効率の高いアルカリ電解槽技術に注力しており、大規模なグリーン水素生産に適しています。同社の技術は、高純度の水素を生成し、産業用途やエネルギー貯蔵など、様々な市場ニーズに対応します。
- **商用化フェーズへの移行:** これまでNext Hydrogenは技術開発と小規模な実証プロジェクトに注力してきましたが、今後は大規模な商用展開と市場浸透を目指す段階に入ります。このフェーズでは、営業、マーケティング、サプライチェーン管理といった商業化の専門知識がより一層重要となります。
- **既存の資産:** 同社は、既に商用展開されている旗艦システムと、複数の産業パートナーシップという強固な基盤を持っています。新しいCEOは、これらの資産を最大限に活用し、市場での成長を加速させる役割を担います。

背景・業界文脈

世界のグリーン水素市場は急速に拡大しており、電解槽メーカーにとって大きなビジネスチャンスが生まれています。多くの企業が研究開発段階から商用化へと移行する中で、強力なリーダーシップと商業戦略は成功の鍵となります。Next HydrogenのCEO交代は、この市場の変化に対応し、競争の激しい環境で優位性を確立するための戦略的な動きと見られます。

今後の展望

新しいCEOの招聘は、Next Hydrogenが成長戦略を加速させ、市場でのプレゼンスを強化するための重要なステップです。商業化経験を持つリーダーシップの下、同社はアルカリ電解槽技術の市場導入を加速し、グローバルなグリーン水素供給における主要プレイヤーとなることを目指すでしょう。これにより、産業顧客への提供価値が高まり、脱炭素化社会への貢献が期待されます。

元記事: <https://www.barchart.com/story/news/3181006/next-hydrogen-announces-ceo-transition>

収集日: 2026年07月10日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

#40 オーストラリアARENA、Oricaハンターバレー水素ハブが最終投資決定後「建設中」段階に移行

公開日 2026年07月03日 Australian Renewable Energy Agency (ARENA) オーストラリア



概要

オーストラリア再生可能エネルギー庁（ARENA）は、大規模な再生可能エネルギーベースの水素生産施設であるハンターバレー水素ハブ（HVHH）プロジェクトが、2026年7月1日の最終投資決定（FID）後、「建設中」段階に進んだと発表しました。Oricaがニューサウスウェールズ州ニューカッスルで開発するこのプロジェクトは、50MWのPEM電解槽システムを含み、年間約4,700トンの水素を生産し、Oricaのアンモニア生産における天然ガスを代替します。オーストラリア政府からの多大な資金支援を受けています。

主要成果

オーストラリア再生可能エネルギー庁（ARENA）は、ニューサウスウェールズ州ニューカッスルでOricaが開発するハンターバレー水素ハブ（HVHH）プロジェクトが、2026年7月1日の最終投資決定（FID）を正式に完了し、「建設中」段階に移行したと発表しました。このプロジェクトは、オーストラリアのグリーン水素経済において重要な節目となります。

技術・臨床詳細

- **50MW PEM電解槽システム:** HVHHプロジェクトの中心は、50メガワット（MW）の陽子交換膜（PEM）電解槽システムです。このシステムは、再生可能エネルギー源から電力を供給され、年間約4,700トンという大規模なグリーン水素を生産する能力を持ちます。PEM技術は、その高い効率性と、変動する再生可能エネルギーとの統合の容易さから選ばれました。
- **アンモニア生産への統合:** 生産されたグリーン水素は、Oricaの既存のアンモニア製造プロセスにおいて、化石燃料由来の水素を代替するために使用されます。これにより、Oricaの工場におけるCO2排出量を年間約6万トン削減し、同社の脱炭素化目標達成に大きく貢献します。

背景・業界文脈

オーストラリアは、豊富な太陽光・風力資源を背景に、世界の主要なグリーン水素生産・輸出国となることを目指しています。HVHHプロジェクトは、この国家目標を推進する上で不可欠な、産業規模でのグリーン水素生産能力を実証するものです。ARENAを含むオーストラリア政府からの多額の資金援助は、このような革新的なプロジェクトの初期リスクを軽減し、FID達成を支援するために極めて重要です。

今後の展望

ハンターバレー水素ハブの建設開始は、オーストラリアにおけるグリーン水素経済の具体的な発展を加速させます。このプロジェクトは、重工業の脱炭素化を可能にするグリーン水素の役割を示すモデルケースとなり、他の産業セクターへの波及効果も期待されます。成功すれば、オーストラリアが再生可能エネルギー大国として、グローバルなクリーンエネルギー移行に貢献する能力を強化するでしょう。このハブは、将来的にはさらに規模が拡大し、地域の水素エコシステムの中核となる可能性も秘めています。

元記事: <https://research.csiro.au/hyresource/hunter-valley-hydrogen-hub/>

収集日: 2026年07月10日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

#41 Primary Hydrogen、LIFE私募を完了し約147.5万ドルを調達、天然水素資源探査を加速

公開日 2026年07月09日 Barchart.com (Newsfile Corp.経由) カナダ

Primary Hydrogen

Completeg a privacement with LIFE, raising approxitally \$1.475 million, and acceleratet natural Hydrogen resource exporation



概要

Primary Hydrogen Corp.は、LIFE私募を完了し、1ユニットあたり0.60ドルの価格で2,459,570ユニットを発行し、総額約1,475,742ドルの総収益を調達しました。天然水素資源の探査と開発に特化した同社は、ブリティッシュコロンビア州の水素・レアアースプロジェクトの75%の権益を取得するオプションを保有しています。この資金調達は、同社の探査活動を加速させるものです。

主要成果

Primary Hydrogen Corp.は、LIFE（Listed Issuer Financing Exemption）私募を成功裏に完了し、総額約147万5,742ドルの総収益を調達しました。この資金調達は、同社がブリティッシュコロンビア州で進めている天然水素資源の探査と開発プロジェクトを加速させるための重要なステップとなります。

技術・臨床詳細

- **LIFE私募の詳細:** 今回の私募では、1ユニットあたり0.60ドルの価格で合計2,459,570ユニットが発行されました。これは、同社の資本基盤を強化し、将来の探査活動およびプロジェクト開発に必要な資金を確保するものです。
- **天然水素の探査:** Primary Hydrogen Corp.は、地質プロセスによって自然に生成される天然水素（「ホワイト水素」とも呼ばれる）の探査と開発に特化しています。天然水素は、従来の化石燃料由来の水素生産方法や、電解槽を用いるグリーン水素生産方法とは異なる、潜在的に低コストで低炭素な水素源として注目されています。
- **ブリティッシュコロンビア州のプロジェクト:** 同社は、ブリティッシュコロンビア州において、水素とレアアース（REE）の両方を含む可能性のあるプロジェクトの75%の権益を取得するオプションを保有しています。このプロジェクトは、カナダのクリーンエネルギーポートフォリオを多様化し、重要な鉱物資源の国内供給を確保する上で戦略的に重要です。

背景・業界文脈

世界の水素経済は急速に成長しており、安定した低コストの水素供給源の確保が最優先課題となっています。天然水素は、その生成メカニズムから、グリーン水素やブルー水素とは異なる新たな供給源として近年注目を集めています。探査・開発には初期投資が必要ですが、成功すれば非常に競争力のある水素コストを実現できる可能性があります。

今後の展望

今回の資金調達は、Primary Hydrogen Corp.がブリティッシュコロンビア州の水素・レアースプロジェクトの探査を加速させる上で不可欠です。成功すれば、このプロジェクトはカナダのクリーンエネルギー供給に貢献するだけでなく、天然水素が世界のエネルギーミックスにおいて果たす役割を再定義す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多様なアプローチの一つとして注目されるでしょう。

元記事: <https://www.barchart.com/story/news/3195199/primary-hydrogen-announces-closing-of-life-offering>

収集日: 2026年07月10日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

#42 Acme、三菱ガス化学と年間10万トンのe-メタノール オフテイク契約を締結、日本IHIとは再生可能アンモニア 供給でも提携

公開日 2026年07月02日 Argus Media インド



概要

インドの再生可能エネルギー開発会社Acmeは、日本の三菱ガス化学（MGC）と、年間10万トンの再生可能水素ベースのe-メタノールを供給する10年間のオフテイク契約を締結しました。このe-メタノールは、EUのRFNBOおよび国際海事機関（IMO）のよりクリーンな船舶燃料基準を満たします。Acmeはまた、日本IHIとも年間48.8万トンの再生可能アンモニアのオフテイク契約を確保しており、一部は日本の差金決済取引（Cfd）制度によって補助されています。

主要成果

インドの再生可能エネルギー開発企業Acmeは、日本の三菱ガス化学（MGC）との間で、年間10万トンの再生可能水素ベースのe-メタノールを供給する10年間の長期オフテイク契約を締結しました。このe-メタノールは、EUのRFNBO（再生可能燃料・非生物由来）要件および国際海事機関（IMO）の厳格な船舶燃料基準に適合します。さらに、Acmeは日本IHIとも年間48.8万トンの再生可能アンモニアのオフテイク契約を結び、一部は日本の差金決済取引（CfD）制度による補助を受けています。

技術・臨床詳細

- **e-メタノールの生産:** Acmeは、再生可能エネルギー由来の電力を用いた水素と、回収されたCO₂を組み合わせることでe-メタノールを生産します。これにより、化石燃料由来のメタノールと比較して、大幅なCO₂排出量削減を実現します。
- **国際基準への適合:** 供給されるe-メタノールがEUのRFNBO要件を満たすことは、欧州市場への輸出可能性を示唆しており、IMO基準への適合は、海運業界の脱炭素化を支援する重要な燃料であることを意味します。
- **再生可能アンモニア:** 日本IHIとの契約は、年間48.8万トンという大規模な再生可能アンモニアの供給を含みます。アンモニアは、燃料としてだけでなく、水素の効率的な輸送媒体としても注目されており、脱炭素化社会における多用途性が期待されています。日本のCfD制度は、再生可能エネルギープロジェクトの経済的リスクを軽減し、投資を促進する目的で導入されています。

背景・業界文脈

世界の化学産業と海運業界は、厳しい脱炭素化目標に直面しており、e-メタノールや再生可能アンモニアといったクリーン燃料への需要が急速に高まっています。インドは、豊富な再生可能エネルギー資源を活用して、これらのクリーン燃料の主要な生産国となることを目指しています。日本企業とのオフテイク契約は、アジア間のクリーンエネルギーサプライチェーン構築における重要なステップとなります。

今後の展望

Acmeと日本の主要企業との複数年にわたるオフテイク契約は、インドのクリーンエネルギー産業の成長を加速させ、グローバルな脱炭素化努力に大きく貢献するでしょう。特に、国際的な排出規制に適合する燃料の安定供給は、海運業界の持続可能な未来に不可欠です。これらの契約は、再生可能エネルギーとクリーン燃料が、国際貿易と産業の脱炭素化において果たす役割を強化する重要な事例となります。

元記事: <https://www.argusmedia.com/en/news-and-insights/latest-market-news/2847332-acme-signs-100-000-t-yr-e-methanol-offtake-with-mgc>

収集日: 2026年07月10日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

#44 Bloom Energy、AIデータセンター向けSOFC燃料電池で優位性を確立、Ballard PowerのPEM燃料電池を上回る勢い

公開日 2026年07月08日 Hydrogen Fuel News アメリカ



概要

Bloom Energyは、AIデータセンター向け高温固体酸化物形燃料電池（SOFC）で勢いを増しており、グリッド接続待ちの状況において、迅速かつ信頼性の高い電源として位置づけられています。対照的に、Ballard Power Systemsは大型車やマテリアルハンドリング向け陽子交換膜（PEM）燃料電池に注力していますが、政策の不確実性、高い初期費用、限られた水素サプライチェーンのために商業化の進捗が遅れています。この違いは、各社の戦略的優位性に影響を与えています。

主要成果

Bloom Energyは、人工知能（AI）データセンター向けに特化した高温固体酸化物形燃料電池（SOFC）ソリューションで、市場での勢いを加速させています。これは、電力グリッドへの接続が遅延する状況下で、迅速かつ信頼性の高いオンサイト電源として独自の地位を確立しているためです。一方で、大型車やマテリアルハンドリング向けの陽子交換膜（PEM）燃料電池に注力するBallard Power Systemsは、政策の不確実性、高額な初期費用、そして未整備な水素サプライチェーンといった課題により、商業化の進捗が遅れがちです。

技術・臨床詳細

- **Bloom EnergyのSOFC:** Bloom EnergyのSOFCは、高温で動作するため、高い電気効率と、メタン（天然ガス、バイオガス）、水素、エタンなど多様な燃料源に対応できる柔軟性を持ちます。特にAIデータセンターのような電力需要が予測不能で高い施設では、既存グリッドへの依存を減らし、安定した電力を供給できることが大きな利点です。
- **Ballard Power SystemsのPEMFC:** BallardのPEM燃料電池は、低温で動作し、高速な起動と高い出力密度を特徴とします。これは、大型トラック、バス、フォークリフトなどの輸送用途に適していますが、水素燃料補給インフラの不足と水素コストの高さが、大規模な商用導入の障壁となっています。

背景・業界文脈

データセンター、特にAIワークロードを処理する施設は、莫大な電力需要と、中断のない電力供給への厳格な要件を抱えています。従来の電力グリッドでは、しばしば接続容量の不足や遅延が発生するため、分散型電源ソリューションへの関心が高まっています。この文脈において、SOFCは優れたベースロード電源としての可能性を提供します。一方、輸送部門の脱炭素化は喫緊の課題ですが、水素インフラの整備とコスト削減には時間がかかります。

今後の展望

Bloom Energyは、AIデータセンター市場という特定のニッチに焦点を当てることで、迅速な市場浸透と収益成長を達成する可能性を秘めています。これは、高度な技術を持ちながらも、より広範なインフラ整備を待たなければならないBallardのような企業とは対照的です。水素燃料電池技術全体としては、各技術がその特性に最も適したアプリケーションを見つけ出すことで、より効率的に市場拡大を実現していくでしょう。

元記事: <https://www.hydrogenfuelnews.com/hydrogen-energy-news-bloom-energy-s-ai-data-center-fuel-cells-gain-momentum-over/8576145/>

収集日: 2026年07月10日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

#45 ノバスコシア州、EverWind Fuelsのグリーン水素計画向けに過去最大の風力発電所「Ocean Lake Wind Project」を条件付き承認

公開日 2026年07月07日 The Energy Mix カナダ



概要

ノバスコシア州は、EverWind FuelsのPoint Tupperにあるグリーン水素・アンモニア施設に電力を供給する、同州史上最大の風力発電プロジェクト「Ocean Lake Wind Project」を条件付きで承認しました。2028年に開始される第一段階では、年間約20万トンのアンモニアが生産され、主に欧州連合に輸出される予定です。この承認は、カナダのクリーンエネルギー輸出戦略における重要な進展を示します。

主要成果

カナダのノバスコシア州政府は、EverWind FuelsがPoint Tupperで計画している大規模グリーン水素・アンモニア施設に電力を供給するための、同州史上最大の風力発電プロジェクト「Ocean Lake Wind Project」を条件付きで承認しました。この承認は、ノバスコシア州がクリーンエネルギー生産と輸出の拠点となる上で重要な一歩となります。

技術・臨床詳細

- **Ocean Lake Wind Project:** この風力発電所は、ノバスコシア州最大の規模を誇り、EverWind Fuelsのグリーン水素・アンモニア施設に安定した再生可能エネルギーを供給します。大規模な洋上または陸上風力発電が想定されており、水素生産に必要な電力需要を賄います。
- **EverWind Fuelsの施設:** Point Tupperの施設では、風力発電による電力を利用して水を電気分解し、グリーン水素を生産します。その後、生産された水素はアンモニアに変換されます。アンモニアは、水素を効率的に貯蔵・輸送できるキャリアとして注目されており、液化が比較的容易なため、国際貿易に適しています。
- **第一段階の目標:** 2028年に稼働開始予定の第一段階では、年間約20万トンのグリーンアンモニア生産を目指します。このアンモニアは、主に欧州連合（EU）市場への輸出をターゲットとしており、EUの脱炭素化目標達成に貢献します。

背景・業界文脈

カナダは、その豊富な再生可能エネルギー資源を活かし、世界の主要なグリーン水素・アンモニア供給国となることを目指しています。ノバスコシア州は、風力資源に恵まれた海岸線と深い港湾を持つため、この分野での開発に理想的なロケーションです。EU市場は、再生可能エネルギー由来の燃料に対する需要が高まっており、カナダからの安定供給は、双方にとって有益な関係を築きます。

今後の展望

Ocean Lake Wind Projectの承認は、EverWind Fuelsのグリーン水素・アンモニアプロジェクトの最終投資決定（FID）に向けた大きな進展です。このプロジェクトが成功すれば、ノバスコシア州はグリーンエネルギーの主要な輸出国としての地位を確立し、地域経済に新たな雇用と投資をもたらすでしょう。また、大規模なグリーン水素・アンモニア生産施設の開発は、海運や重工業など、他の脱炭素化が困難なセクターへのクリーン燃料供給にも貢献し、グローバルなエネルギー転換を加速させます。

元記事: <https://www.theenergymix.com/nova-scotia-approves-largest-ever-wind-farm-to-power-everwinds-hydrogen-plans/>

収集日: 2026年07月10日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

#46 洋上風力発電と電解槽の統合、学術レビューが変動する海洋環境への適応と効率最適化の重要性を強調

公開日 2026年07月02日 MDPI (Academic journal) 不明



概要

この学術レビューは、洋上風力発電を基盤としたグリーン水素生産におけるエネルギー貯蔵と管理に焦点を当て、洋上風力発電と電解槽間の複雑なエネルギー流動ダイナミクスを強調しています。洋上風力発電、水電解、水素貯蔵、輸送技術は一般的に成熟しているものの、変動する海洋環境への適応と効率最適化にはさらなる研究が必要であると述べています。特に統合システムの設計と運用が重要です。

主要成果

学術レビュー記事「低炭素移行のための洋上統合エネルギーシステム」は、洋上風力発電ベースのグリーン水素生産におけるエネルギー貯蔵と管理の課題に焦点を当てています。この研究は、洋上風力発電と電解槽間の複雑なエネルギー流動ダイナミクスを詳細に分析し、変動する海洋環境下でのシステム適応と効率最適化の重要性を強調しています。

技術・臨床詳細

- **洋上風力と電解槽の統合:** 洋上風力発電によって生成された電力を直接洋上で水電解に使用し、グリーン水素を生産するシステムが検討されています。これにより、送電網の混雑を緩和し、水素輸送の柔軟性を高めることが期待されます。
- **エネルギー貯蔵と管理:** 洋上風力発電の変動性に対応するためには、効果的なエネルギー貯蔵システム（水素そのものの貯蔵やバッテリーなど）と、高度なエネルギー管理システムが不可欠です。これにより、電解槽の安定稼働と効率的な水素生産が可能になります。
- **技術の成熟度と課題:** レビューでは、洋上風力発電、水電解、水素貯蔵、水素輸送といった個々の技術は一般的に成熟していると評価しています。しかし、これらの技術を一体化させ、過酷で変動する海洋環境において最適に機能させるためには、システム全体の設計、運用、そして耐久性に関するさらなる研究と最適化が必要であることが指摘されています。

背景・業界文脈

世界の脱炭素化目標達成には、大規模なグリーン水素生産が不可欠であり、洋上風力発電はその主要な電源として注目されています。洋上での水素生産は、陸上での大規模な土地利用制約を回避し、既存のガスパイプラインやインフラを水素輸送に転用できる可能性も秘めています。しかし、システム統合の複雑さと運用コストは、依然として課題となっています。

今後の展望

このレビューは、洋上風力ベースのグリーン水素生産が持つ大きな潜在能力を示唆しつつも、実用化に向けた具体的な研究開発の方向性を示しています。特に、変動する洋上環境下での統合システムのレジリエンス（回復力）向上、効率最適化アルゴリズムの開発、およびメンテナンス戦略の確立が今後の焦点となるでしょう。これらの課題が解決されれば、洋上グリーン水素は、世界のエネルギーミックスにおいて重要な役割を果たすことが期待されます。

元記事: <https://www.mdpi.com/2227-9717/14/13/2162>

収集日: 2026年07月10日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

#47 ChatGPT生みの親が核融合スタートアップHelionに巨額投資、2028年までのMicrosoft向け電力供給を目指す が物理学者は懐疑的

公開日 2026年07月06日 CPG Click Oil and Gas ブラジル



概要

核融合企業Helionは、2026年に4億6,500万ドルの資金調達ラウンドを確保し、評価額を3倍にしました。ChatGPTの生みの親であるSam Altman氏も個人として巨額の追加投資を行っています。同社は財政的に前進しているものの、核融合における「科学的ブレークイーブン」達成の主張については物理学者は懐疑的です。Helionは純粋な科学的マイルストーンではなく、「電力の生成」に焦点を当ててをを目指しています。Microsoftとの2028年までの電力供給契約も締結しています。

主要成果

核融合エネルギー企業Helionは、2026年に4億6,500万ドルという巨額の資金調達ラウンドを成功させ、その企業評価額を3倍に拡大しました。このラウンドには、ChatGPTの創設者であるSam Altman氏が個人として追加で多額の投資を行っています。Helionは、Microsoftに対し2028年までに電力供給を開始するという画期的な契約を締結していますが、同社が主張する核融合における「科学的ブレークイーブン」達成の可能性については、依然として多くの物理学者が懐疑的な見方を示しています。

技術・臨床詳細

- **核融合技術:** Helionは、磁気慣性閉じ込め方式と、ダイレクトエネルギー変換技術を組み合わせた独自の核融合アプローチを採用しています。これにより、生成されたプラズマの運動エネルギーを直接電気に変換することで、効率的な発電を目指しています。
- **資金調達と評価額:** 今回の資金調達は、核融合技術の商業化に向けた大規模なR&Dとプラント建設を可能にするものです。Sam Altman氏の継続的な巨額投資は、Helionの技術に対する強い信頼を示唆しています。
- **Microsoftとの契約:** 2028年までにMicrosoftへ電力供給を開始するという契約は、核融合技術が従来の科学的マイルストーン追求から、具体的な電力供給という「実用化」フェーズへと移行していることを強く示唆します。これは、核融合産業全体にとって画期的なことです。

背景・業界文脈

核融合エネルギーは、無尽蔵でクリーンなエネルギー源として長年夢見られてきましたが、その商業化には多くの科学的・工学的課題が立ちはだかってきました。近年、民間企業による積極的な投資と技術開発が加速しており、政府主導の研究とは異なるアプローチが注目されています。Sam Altman氏のようなテクノロジー界の有力者の関与は、この分野への関心をさらに高めています。

今後の展望

Helionが2028年までにMicrosoftへの電力供給を開始できれば、これは核融合エネルギー商業化の歴史的瞬間となるでしょう。しかし、期限が迫る中で、同社の技術が実際に約束された性能を発揮できるかについては、科学界全体で慎重な検証が求められます。この挑戦は、クリーンエネルギーの未来を再定義する可能性を秘めており、その進捗は世界のエネルギー関係者から熱い視線が注がれるでしょう。

元記事: <https://en.clickpetroleoegas.com.br/chatgpt-creator-bets-big-on-fusion-energy-machine-promising-unlimited-power-for-microsoft-by-2028-but-physicists-skeptical-vml97/>

収集日: 2026年07月10日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

#48 Verde Hydrogen、中国でオフグリッド型グリーン水素メガプロジェクト向けに25MW電解槽を受注

公開日 2026年07月03日 Indian Chemical News インド



概要

Verde Hydrogenは、中国のChina Coal Energy Groupとの間で、同国のオフグリッド型グリーン水素メガプロジェクト向けに25MWの電解槽供給契約を獲得しました。Verde Hydrogenは、1,200 Nm³/hの高パフォーマンスアルカリ電解槽4ユニットと、完全なガス-液分離および水素精製システムを提供します。このプロジェクトは、重工業向けに高純度グリーン水素を供給し、オフグリッド水素生産のモデルとなることを目指しています。

主要成果

Verde Hydrogenは、中国のChina Coal Energy Groupとの間で、中国国内で推進されているオフグリッド型グリーン水素メガプロジェクト向けに25メガワット（MW）の電解槽供給契約という大型案件を獲得しました。この契約により、Verde Hydrogenは高パフォーマンスのアルカリ電解槽と、付帯するガス-液分離および水素精製システム一式を提供することになります。

技術・臨床詳細

- **25MWアルカリ電解槽:** Verde Hydrogenは、定格出力1,200 Nm³/h（ノルマル立方メートル毎時）の高性能アルカリ電解槽を4ユニット供給します。アルカリ電解槽は、その成熟した技術、堅牢性、および大規模生産に適したコスト効率の良さから、大規模なオフグリッドプロジェクトでしばしば選ばれます。
- **オフグリッドソリューション:** このプロジェクトは「オフグリッド」型であり、電力グリッドに接続されていない独立した再生可能エネルギー源（例えば、遠隔地の太陽光発電や風力発電）から電力を供給されることを意味します。これにより、送電網の制約を受けずに、資源が豊富な場所で効率的にグリーン水素を生産することが可能になります。
- **高純度水素供給:** 供給されるシステムには、完全なガス-液分離および水素精製システムが含まれており、重工業の厳格な要件を満たす高純度グリーン水素を生産できます。これは、化学プロセス、製鉄、または燃料電池用途など、様々な産業アプリケーションで利用されます。

背景・業界文脈

中国は、世界最大のCO₂排出国であり、脱炭素化に向けた取り組みを加速させています。グリーン水素は、この目標達成に不可欠な要素であり、特に遠隔地や電力グリッドから独立した形での生産は、国内の広範な地域で水素経済を構築するための重要な戦略です。China Coal Energy Groupのような国有企業がこのようなプロジェクトに投資することは、中国政府の強力なコミットメントを示しています。

今後の展望

この25MWのオフグリッド型グリーン水素メガプロジェクトは、中国における分散型水素生産のモデルケースとなる可能性を秘めています。Verde Hydrogenの技術が成功すれば、他の遠隔産業拠点や再生可能エネルギー資源が豊富な地域での同様のプロジェクトの展開を促進するでしょう。これにより、中国の脱炭素化努力が強化され、グローバルなクリーンエネルギー移行に貢献することが期待されます。このプロジェクトは、オフグリッド水素生産の経済性と技術的実現可能性を実証する上で重要な意味を持ちます。

元記事: <https://www.indianchemicalnews.com/hydrogen/verde-hydrogen-wins-major-25mw-electrolyzer-deal-for-off-grid-green-hydrogen-mega-project-30989>

収集日: 2026年07月10日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)