

エネルギー

Field Intelligence Report

Vol. 54 | 2026.08.10 - 08.16 | 分析記事 130件

全固体電池 / ペロブスカイト太陽電池 / 水素エネルギー / 次世代蓄電

マーケットムード

80

/ 100 加速期

次世代エネルギー技術の商用化加速とサプライチェーン再編

全固体電池、ペロブスカイト太陽電池、水素、次世代蓄電が効率向上とコスト削減で市場投入段階へ移行、地政学リスクとAI需要が戦略を左右する

グローバルバッテリー材料市場規模	ペロブスカイト太陽電池市場規模	米国系統規模蓄電池容量	低排水素生産量
2070億ドル	498億ドル超	52GW	20%増加
+168%	+70.78%	+70%	+20%
2035年予測 (2026年比) [S4-03]	2035年予測 (CAGR 2026-2035) [S2-29]	2026年半ば (過去3年間年平均成長率) [S4-27]	2025年 (IEA予測) [S3-23]

今週の総括

今週のエネルギー分野は、全固体電池、ペロブスカイト太陽電池、水素エネルギー、次世代蓄電の各技術が、研究開発から商用化へと急速に移行する動向が顕著に現れた。中国勢が全固体電池の2027年試験生産やペロブスカイト太陽電池の効率記録更新・パイロット生産で先行する一方、欧米各国は国内サプライチェーン強化と脱炭素化目標達成に向けた巨額の政策投資を継続。特に、イリジウムフリー電解槽やナトリウムイオン電池といった非貴金属・非リチウム系技術の実用化が進み、重要鉱物への依存度低減とコスト競争力向上が期待される。AIデータセンターの電力需要急増は、長期間エネルギー貯蔵 (LDES) ソリューションの新たな市場を創出し、多様な蓄電技術への投資を加速させている。日本企業は、材料技術や精密製造装置の強みを活かしつつ、国際的なパートナーシップと迅速な量産化戦略が求められる。

4サブトピック サマリー

サブトピック	主な動向	勢い	主要プレイヤー
全固体電池	BYDとCATLが2027年試験生産を計画し、日韓勢は車載規格検証で先行。硫化リチウム価格半減でコスト削減が進む。酸化物系が早期導入、硫化物系は2028年以降の見通し。	↑ 上昇	BYD、CATL、Solid Power、Nuvvon
ペロブスカイト太陽電池	LONGiが35.5%の世界記録を達成し、100MWパイロットラインに投資。市場は2033年までに324.4億ドル規模に成長予測。耐久性・大規模製造の課題は残るが、封止技術や界面安定化で進展。	↑ 上昇	LONGi Green Energy、JinkoSolar、GCL Optoelectronics、Tandem PV

水素エネルギー	ドイツの研究者がイリジウムフリー電解槽でコスト80%削減に成功。BASFが54MW PEM電解槽を稼働。米国は2050年までに1,000GW電解槽容量を目標。N EOMの85億ドルプラントが試運転開始。	↑ 上昇	BASF、Siemens Energy、thyssenkrupp nucera、ITM Power
次世代蓄電	長期間エネルギー貯蔵（LDES）市場が2032年までに151.4億ドルに成長予測。CATLがNaxtraナトリウムイオン電池をEVと採掘用トラックに商用化。Form Energyが鉄空気電池で7.5億ドル調達し、受注残80GWhに増加。	↑ 上昇	CATL、Form Energy、Peak Energy、Nadion Energy

今週の注目トレンド（全5件）

TR-01 HIGH 分野横断

次世代エネルギー技術の量産化競争が激化

全固体電池、ペロブスカイト太陽電池、水素電解槽の全てで、研究室からパイロット生産への移行が加速する。

全固体電池分野では、中国のBYDとCATLが2027年までに試験生産を開始する計画を表明し、日韓勢も車載規格検証で先行する。ペロブスカイト太陽電池では、LONGiが35.5%の世界記録を達成し、100MW規模のパイロット生産ラインに投資。水素電解槽もBASFがドイツ最大の54MW PEM電解槽を稼働させるなど、各技術が効率向上とコスト削減を軸に量産化競争を激化させている。この動きは、次世代エネルギー技術が実用化の臨界点に達したことを示唆する。

全固体電池試験生産開始

2027年

ペロブスカイト太陽電池効率

35.5%

PEM電解槽稼働規模

54MW

▶ BYD ▶ CATL ▶ LONGi Green Energy ▶ Nissan ▶ thyssenkrupp nucera

参照: S1-01 S1-07 S1-13 S2-01 S2-12 S3-04 S3-22

TR-02 HIGH 分野横断

サプライチェーンの国産化と多様化が加速

各国政府がエネルギー安全保障のため国内サプライチェーン構築に巨額投資し、重要鉱物への依存度低減を推進する。

米国政府は国内バッテリーサプライチェーン強化に20億ドルを追加投資し、EUは重要原材料法に基づきリサイクル目標を設定、アフリカとの協力強化を模索する。全固体電池の主要材料である硫化リチウムの価格が半年で50%以上下落するなど、サプライチェーンの進展が見られる一方で、リチウム、コバルト、銅などの重要鉱物加工は2035年まで供給制約リスクに直面。日本企業も住友化学が全固体電池向け新型電解質を2028年度に量産計画するなど、国産化と多様化の動きが加速している。

米国バッテリー投資

20億ドル

EU電池リサイクル目標

65% (2025年末)

硫化リチウム価格下落

50%超

▶ 米国DOE ▶ EU ▶ 住友化学 ▶ Solivis ▶ Peak Energy

参照: S1-08 S1-09 S1-10 S3-01 S4-24 S4-37 S4-38

TR-03 MID 全固体電池, 水素エネルギー, 次世代蓄電

非リチウム系・非貴金属系技術が実用化段階へ

ナトリウムイオン電池がEVやグリッドスケールで商用化され、水素製造ではイリジウムフリー電解槽がコスト削減に貢献する。

ナトリウムイオン電池は、CATLがEVや採掘用トラックに採用し商用化を進め、プロトタイプがエネルギー密度200Wh/kgに迫るなど、リチウムイオン電池の代替として急速に台頭。水素製造分野では、ドイツの研究者がイリジウムフリー電解槽でコストを80%削減する技術を開発し、理化学研究所もマンガン改質技術でPEM電解槽の効率向上に貢献。アニオン交換膜（AEM）電解槽も設備投資を最大65%削減可能とされ、低コスト・持続可能なエネルギー生産へのシフトが加速している。

Naイオン電池エネルギー密度

イリジウムフリー電解槽コスト削減

AEM電解槽CAPEX削減

200Wh/kg	80%	65%
----------	-----	-----

▶ CATL ▶ Nadion Energy ▶ Power to Hydrogen ▶ 理化学研究所 ▶ Form Energy

参照: S3-01 S3-02 S3-08 S4-07 S4-08 S4-09 S4-17 S4-25 S4-32

TR-04 MID

次世代蓄電, 水素エネルギー

長期間エネルギー貯蔵 (LDES) への投資集中

再生可能エネルギーの変動性に対応するため、10時間以上の放電が可能なLDESソリューションへの投資が急増する。

世界の長期間エネルギー貯蔵 (LDES) 市場は2032年までに151.4億ドルに成長予測され、米国エネルギー省 (DOE) は有機フロー電池や熱貯蔵など5つのLDES実証プロジェクトに3000万ドルを授与した。Form Energyは鉄空気電池で7.5億ドルの資金調達を完了し、受注残を80GWhに大幅増加させるなど、数日間の電力貯蔵ソリューションへの投資が急増。インドのNTPCも重力、CO2、空気、水素など多様なLDESパイロットシステムを模索しており、再生可能エネルギーの安定供給に不可欠な技術として注目が集まる。

LDES市場規模	米DOE LDES投資	Form Energy受注残
151.4億ドル (2032年)	3000万ドル	80GWh

▶ Form Energy ▶ NTPC ▶ Scatec ▶ Copenhagen Infrastructure Partners ▶ 米国DOE

参照: S4-01 S4-02 S4-06 S4-13 S4-25 S4-26

TR-05 LOW

水素エネルギー, 次世代蓄電

AIデータセンターが新たなエネルギー需要を創出

AIインフラの急成長が電力需要を劇的に増加させ、オンサイト電力供給と分散型エネルギー貯蔵が必須となる。

人工知能 (AI) データセンターの急速な成長は、エネルギーインフラを再構築し、2030年までに米国の電力消費量の9%から17%を占める可能性が指摘されている。この増大する電力需要に対応するため、Bloom EnergyはMiTACとの提携を拡大しAIデータセンター向けオンサイト電力供給を強化。Fuel Cell EnergyのSOFCも商用成熟を達成し、分散型で安定したクリーン電力を供給するソリューションとして注目される。バッテリーエネルギー貯蔵システム (BESS) も、データセンターの信頼性の高い電力システムとマイクログリッドの重要なソリューションとして展開が加速している。

AIデータセンター電力消費	Bloom Energy株価上昇	米国グリッドスケールBESS
米電力消費の9-17% (2030年)	153% (今年)	52GW (2026年半ば)

▶ Bloom Energy ▶ Fuel Cell Energy ▶ MiTAC ▶ Vast Ocean Corp ▶ AnengJi

参照: S3-14 S3-32 S4-18 S4-26 S4-27 S4-36

マクロ環境・市場指標

指標	フェーズ	現状	評価	詳細
再生可能エネルギー投資	拡大期	—	世界的な脱炭素化目標とエネルギー安全保障意識の高まりが投資を加速。	太陽光・風力発電の導入拡大に伴い、変動性電源を補完する蓄電・水素技術への投資が急増。特に欧米・中国で大規模プロジェクトが進行中。
重要鉱物サプライチェーン	逼迫期	—	バッテリー材料の需要急増に対し、採掘・加工能力が追いつかず、地政学リスクも顕在化。	リチウム、コバルト、銅などの重要鉱物加工は2035年まで供給制約リスク。EUはリサイクル目標設定とアフリカとの協力強化で対応を模索。
AIデータセンター電力需要	急増期	米電力消費の9-17%	AIインフラの拡大が新たな大規模電力需要を創出し、オンサイト発電・蓄電ソリューションが不可欠に。	2030年までに米国の電力消費量の最大17%を占める可能性。Bloom Energyの燃料電池やBESSが分散型電力供給源として注目される。
各国政府の政策支援	強化期	米DOE 6,200万ドル	米国、EU、インド、イタリアなどがグリーン水素・次世代電池開発に巨額の資金を投入し、国内産業育成を推進。	米DOEは水素技術に6,200万ドル、ペロブスカイトに7,100万ドルを配分。EUは電池規則でリサイクル目標を義務化し、国内サプライチェーンを強化。

マクロ環境サマリー

次世代エネルギー分野は、世界的な脱炭素化とエネルギー安全保障の強化を背景に、各国政府の強力な政策支援と民間投資が集中し、急速な商用化段階へと移行している。特にAIデータセンターの電力需要急増は、分散型エネルギー貯蔵ソリューションの新たな巨大市場を創出し、技術革新と導入を加速。一方で、重要鉱物の供給制約と加工リスクは依然として大きな課題であり、サプライチェーンの多様化と国内生産能力の強化が喫緊の戦略的要件となっている。

市場データ: LIT（蓄電・電池） 週次トレンド

75.23 USD +1.65%

ペロブスカイト太陽電池市場予測 出典: SNS Insider (S2-29)

2026-2035年でCAGR 70.78%の急成長を予測

年	前回(億ドル)	今回(億ドル)	増減
2026	0.0	4.94	+4.94
2027	0.0	8.44	+8.44
2028	0.0	14.42	+14.42
2029	0.0	24.62	+24.62
2030	0.0	42.04	+42.04

米国系統規模蓄電池容量 2023年半ば → 2026年半ば: 70%増

2026年半ばに52GW到達、2028年までにさらに54GW追加計画 [S4-27, S4-33]

プレイヤー別行動提案

最終製品メーカーへの行動提案

OEM BYD, CATL, Nissan, Toyota, Honda, Hyundai, Kia, Monochrome, BASF, LANXESS

中国EVメーカーが全固体電池の2027年試験生産を計画し、日系OEMは2028年度EV搭載目標で追随。ペロブスカイト太陽電池はBIPV用途で日本企業が実証試験を開始。

リスク

- 中国勢の全固体電池量産先行により、日系OEMはサプライチェーン確保で劣勢に陥る。
- 重要鉱物の供給不安定化が、EVや蓄電製品の生産コスト上昇と納期遅延を引き起こす。

機会

- 全固体電池の安全性・急速充電性能を活かし、高価格帯EV市場で差別化を図る。
- ペロブスカイト太陽電池をBIPVやフレキシブル用途に導入し、新たな市場を開拓する。

今週のアクション

- 2027年までにBYD・CATLの全固体電池供給網を調査し、技術提携の可能性を検討する。
- Q4 2026までにペロブスカイト太陽電池のBIPV用途での実証プロジェクトを複数開始する。

□ シナリオ：もし中国EVメーカーが2027年に全固体電池搭載EVを市場投入した場合、日系OEMは同年Q4までに自社EVへの搭載ロードマップを明確化し、サプライヤーとの共同開発を加速しないと、市場シェアを失う可能性が高い。

□ Quick Win：

今週中にBYDとCATLの全固体電池開発ロードマップに関する公開情報を収集し、競合分析レポートを作成する。

受託製造メーカーへの行動提案

Foundry GCL Optoelectronics, thyssenkrupp nucera, BHEL

ペロブスカイト太陽電池の100MW級パイロット生産ラインが中国で稼働開始。水素電解槽ではthyssenkrupp nuceraがブラジルでプラントを稼働。

リスク

- 大規模製造技術の確立遅延により、高効率材料の商業化機会を逸する。
- 技術標準の乱立により、設備投資の方向性を見誤るリスクがある。

機会

- ペロブスカイト太陽電池のモジュール製造（2033年市場324.4億ドル）で、中国勢の先行技術をライセンス導入し、国内生産を確立する。
- 水素電解槽の現地製造（インドBHELなど）で、グローバルな脱炭素化需要に対応する。

今週のアクション

- 3ヶ月以内にLONGiやGCL Optoelectronicsのペロブスカイト製造技術に関する技術説明会に参加し、ライセンス契約の可能性を探る。
- Q3 2026までにHystarやPower to HydrogenのAEM電解槽技術に関する情報収集を開始する。

□ シナリオ：もしペロブスカイト太陽電池の製造コストが2028年までに既存シリコンPVを下回った場合、日本の受託製造メーカーは同年Q1までに国内OEMとの長期量産契約を締結しておかないと、コスト競争で敗退する可能性が高い。

□ Quick Win：Perovskite Connect

2026（10月・ベルリン）への参加を今週決定し、主要プレイヤーとのネットワーキング機会を確保する。

テストメーカーへの行動提案

Test Manufacturer NREL, TÜV SÜD, NIM, TrendForce, Patsnap Eureka

ペロブスカイト太陽電池の効率認証（NREL

35.5%）や信頼性試験（IEC/UL）で重要な役割を果たす。全固体電池の特許ランドスケープ分析も提供。

リスク

- 新技術の急速な進化に対し、評価・認証基準の策定が追いつかず、市場導入のボトルネックとなる。
- 多様な材料・構造の出現により、試験設備の汎用性確保が困難になる。

機会

- 全固体電池の安全性検証（釘刺し試験など）や、ペロブスカイト太陽電池の長期耐久性評価サービス（30年保証対応）で市場を拡大する。
- AIを活用した材料探索（コーネル大IonNet）に対応する、高速・高精度な材料評価ソリューションを提供する。

今週のアクション

- Q3 2026までに全固体電池の車載規格検証に関する国際標準化会議に参加し、日本企業の意見を反映させる。
- 3ヶ月以内にペロブスカイト太陽電池のIEC/UL信頼性認証に関する最新動向を調査し、評価サービスを拡充する。

□ シナリオ：もし全固体電池の安全性に関する国際標準が2027年Q2までに確立されなかった場合、OEMは量産に踏み切れず、テストメーカーは認証ビジネス機会を逸する。

□ Quick Win：今週中にNuvvonのポリマー電解質安全性検証レポート（S1-06, S1-22）を入手し、次世代電池の安全性評価項目を更新する。

原材料メーカーへの行動提案

Material Manufacturer 住友化学, Solivis, Sila Nanotechnologies, Everlight Chemical, Pall Corporation, LANXESS

住友化学が全固体電池向け新型電解質を2028年度量産計画。Solivisは硫化物系固体電解質で230億ウォン調達。イリジウムフリー触媒やSi-C負極材の開発も進む。

リスク

- 重要鉱物の供給制約や加工リスクにより、次世代材料の量産計画が遅延する。
- 中国勢の低コスト材料供給により、価格競争で優位性を失う可能性がある。

機会

- 全固体電池向け固体電解質（酸化物、硫化物、ポリマー）や、イリジウム代替触媒（マンガン、酸化セリウム）の開発・供給で市場シェアを獲得する。
- ペロブスカイト太陽電池向け封止材料や界面修飾材料（チオール化学）で耐久性向上に貢献する。

今週のアクション

- 3ヶ月以内に中国の硫化リチウムサプライヤーと接触し、2027年以降の安定供給契約の可能性を協議する。
- Q4 2026までにペロブスカイト太陽電池向け高耐久性封止材料のプロトタイプを開発し、主要モジュールメーカーに提案する。

□ シナリオ：もし中国が全固体電池向け固体電解質の輸出規制を2027年Q1に導入した場合、日本の材料メーカーは同年Q4までに国内生産能力を増強しておかないと、日系OEMへの供給責任を果たせない。

□ Quick Win：今週中に理化学研究所のマンガン改質技術（S3-02）に関する公開情報を精査し、共同研究の可能性を検討する。

商社への行動提案

Trading Company 三菱商事, 住友商事

重要鉱物（リチウム、コバルト、銅）の調達において、加工段階での供給リスクに直面。グリーン水素や次世代蓄電システムの国際的な流通を担う。

リスク

- 地政学リスクや輸出規制により、重要原材料の安定調達が困難になり、サプライチェーンが寸断される。
- 新興技術の市場投入遅延や技術標準の不確実性により、投資回収が困難になる。

機会

- EUの重要原材料法や米国の国内サプライチェーン強化政策に対応し、アフリカ諸国との連携強化やリサイクル素材の調達網を構築する。

- グリーン水素やLDESシステムの国際的なプロジェクト開発に参画し、エネルギーインフラ構築を推進する。

■ 今週のアクション

- Q4

2026までにアフリカの重要鉱物採掘・加工企業との戦略的パートナーシップを構築し、安定供給ルートを確認する。

- 3ヶ月以内にNEOMグリーン水素プロジェクト（S3-22）のサプライヤーリストを調査し、商流参入の機会を探る。

□ シナリオ：もし2027年Q1までに重要鉱物の価格が20%以上高騰した場合、商社は同年Q2までに複数国からの調達ルートを確認し、価格変動リスクをヘッジする契約を締結しないと、顧客への安定供給が困難になる。

□ Quick Win：今週中にIEA Global Critical Minerals Outlook

2026（S4-24）を詳細に分析し、リスクの高い鉱物と地域を特定する。

製造設備メーカーへの行動提案

Manufacturing Equipment Manufacturer thyssenkrupp nucera, ITM Power, Hystar, AnengJi

水素電解槽メーカーはPEM、AEM、アルカリ電解槽で技術開発と大規模プロジェクトを推進。ペロブスカイト太陽電池の製造装置やBESSコンテナも需要増。

■ リスク

- 技術標準の乱立や、特定の材料（イリジウムなど）への依存により、量産化のボトルネックに直面する。
- 中国勢の設備投資加速に対し、技術開発・コスト競争力で劣後する可能性がある。

■ 機会

- イリジウムフリー電解槽やAEM電解槽など、低コスト・高効率な水素製造装置の市場（2050年までに米1,000GW目標）に参入する。
- ペロブスカイト太陽電池のブレードコーティングやロールツーロール印刷に対応する、大規模製造装置を開発・供給する。

■ 今週のアクション

- 3ヶ月以内にHystarやPower to

HydrogenのAEM電解槽技術に関する技術説明会に参加し、共同開発やライセンス生産の可能性を探る。

- Q4 2026までにペロブスカイト太陽電池のブレードコーティング装置のプロトタイプを開発し、中国の主要メーカーに提案する。

□ シナリオ：もしPEM電解槽のイリジウム使用量が2027年Q3までに半減しなかった場合、PEM電解槽メーカーは同年Q4までに代替触媒技術への移行計画を策定しないと、コスト競争力を失う。

□ Quick Win：今週中にドイツの研究者によるイリジウムフリー電解槽技術（S3-01）の特許情報を調査し、技術提携の可能性を検討する。

インパクトマトリクス (プレイヤー × トレンド)

++ = 大きな追い風 + = 追い風 0 = 中立 - = 逆風 -- = 大きな逆風

プレイヤー	TR-01 HIGH 次世代エネルギー 量産化競争	TR-02 HIGH サプライチェーン 国産化	TR-03 MID 非リチウム系 非貴金属系技術	TR-04 MID 長期間エネルギー 投資集中	TR-05 LOW AIデータセンター 新たなエネルギー
最終製品メーカー	++	+	++	+	++
受託製造メーカー	++	+	+	+	0
テストメーカー	+	+	+	0	0
原材料メーカー	++	++	++	+	0
商社	+	++	+	+	+
製造設備メーカー	++	++	++	+	+

今週のタイムライン (8件)

日付	タグ	ヘッドライン	出典
08.06 Mon	ペロブスカイト太陽電池	LONGi、NREL認証35.5%のシリコン-ペロブスカイトタンデム太陽電池世界記録を達成	Facebook (LONGi Solar)
08.07 Tue	水素エネルギー	米DOE、水素技術20プロジェクトに6,200万ドル配分	U.S. Department of Energy (DOE)
08.08 Thu	次世代蓄電	Peak Energy、米国初のグリッドスケールナトリウムイオン電池製造工場をサクラメントに建設発表	Intelligent Living
08.10 Sat	全固体電池	BYDとCATL、2027年全固体電池の試験生産計画を表明	Car News China
08.11 Sun	全固体電池	QuantumScape、高エネルギー密度QSE-5全固体電池のパイロット生産「Eagle Line」進捗報告	Nasdaq / TradingView
08.12 Mon	次世代蓄電	Form Energy、鉄空気電池で7.5億ドル資金調達、受注残80GWhに増加	Form Energy (プレスリリース)
08.13 Tue	水素エネルギー	NEOM、85億ドルのグリーン水素プラント建設完了、試運転開始	SolarQuarter
08.14 Wed	ペロブスカイト太陽電池	Tandem PV、世界最高効率太陽電池の販売を年内に開始へ	PV Magazine

注目企業スポットライト

CATL ↑ 急成長

全固体電池の2027年試験生産計画を発表し、BYDと並び業界をリード。Naxtraナトリウムイオン電池をEVや採掘用トラックに商用化し、中央・東欧で2GWhの蓄電システムを展開。EVバッテリー修理費用を10分の1に削減するサービスも開始し、市場競争力を強化。

- 2027年全固体電池のパイロット生産を確実に開始し、高価格帯EV向け供給を優先する。
- Naxtraナトリウムイオン電池の生産能力を拡大し、グローバル市場での採用を加速する。

LONGi Green Energy [601012.SS] ↑ 記録更新

シリコン-ペロブスカイトタンデム太陽電池でNREL認証35.5%の世界記録を達成。この技術を商用規模で検証するため、中国西安に100MWのパイロット生産ラインに2億400万元を投資。ペロブスカイト技術の商業化を加速する主要プレイヤー。

- 100MWパイロット生産ラインの建設を計画通り進め、2027年までに商用モジュールの量産を開始する。
- ペロブスカイト太陽電池の長期信頼性データを蓄積し、市場での信頼性を確立する。

Form Energy ↑ 資金調達

鉄空気電池システムで7.5億ドルのシリーズG資金調達を完了し、総調達額は20億ドル超。ウェストバージニア州での製造規模拡大と商用展開を加速。数日間の長時間エネルギー貯蔵ソリューションへの需要急増に対応し、受注残が80GWhに大幅増加。

- ウェストバージニア州の製造工場建設を加速し、Xcel Energyなどとの新規契約に基づき鉄空気電池システムの商用展開を推進する。
- 鉄空気電池のコスト競争力をさらに高め、グリッドスケールでの導入を加速する。

テクノロジーロードマップ

2026

- ◆ ペロブスカイト太陽電池効率35.5%達成 (LONGi)
- ◆ 米国グリッド規模蓄電池52GW到達
- ◆ ドイツでイリジウムフリー電解槽開発成功

2027

- ◆ BYD・CATLが全固体電池の試験生産開始
- ◆ EU電池規則で携帯機器バッテリー交換義務化
- ◆ NEOMグリーン水素プラント本格稼働

2028

- ◆ 日産が全固体電池EV搭載目標
- ◆ 住友化学が新型電解質量産開始
- ◆ 米国蓄電池容量106GWへ倍増

2029

- ◆ ペロブスカイト太陽電池のギガワット規模製造開始
- ◆ ナトリウムイオン電池のEV・定置用普及加速
- ◆ 鉄空気電池の数日間の電力貯蔵システムが商用拡大

2030

- ◆ EU電池リサイクル効率70%目標達成
- ◆ 米国AIデータセンター電力消費が最大17%に
- ◆ ペロブスカイト太陽電池効率37%達成 (Tandem PV目標)

参考文献一覧（全130件）

ID	タイトル	出典	日付	地域	サブトピック
S1-01	01_BYD、全固体電池の界面接触最適化で6件の特許を出願し2027年試験生産へ：カソード粒子60%接触の	Car News China	2026年08月06日	中国	全固体電池
S1-02	02_Patsnap Eureka「2026年全固体電池特許ランドスケープ」レポート概要	Patsnap Eureka	2026年08月13日	グローバル	全固体電池
S1-03	03_全固体電池のSolid Energies、米エネルギー省から高エネルギー貯蔵開発に90万ドルを獲得	Solid Energies	2026年08月14日	米国	全固体電池
S1-04	04_コネル大IonNet、結晶構造なしで6万3000件の全固体電池用電解質候補をAIで発掘し材料探索を	XenoSpectrum	2026年08月11日	米国	全固体電池
S1-05	05_The Business Research Company「全固体電池用リチウム金属負極市場2026	The Business Research Company	2026年08月08日	グローバル	全固体電池
S1-06	06_米Nuvvon、硫化物・酸化物フリーの固体高分子電解質で安全性検証を達成し注目集める	Shanghai Metals Market	2026年08月14日	米国	全固体電池
S1-07	07_CATL、BYDに続き2027年全固体電池の試験生産を計画：業界リードの進捗を表明	Car News China	2026年08月10日	中国	全固体電池
S1-08	08_全固体電池産業がラボからエンジニアリング検証段階へ移行：日韓が車載規格リード、硫化リチウム価格半減で	TrendForce 集邦諮詢	2026年08月13日	台湾	全固体電池
S1-09	09_米国政府、国内バッテリーサプライチェーン強化に20億ドル追加投資：Sila Nanotechnolo	Markets Insider	2026年08月10日	米国	全固体電池
S1-10	10_住友化学、全固体電池向け新型電解質を2028年度にも量産へ：EV向け低コスト・高安全性部材を事業の柱	Yahoo! ファイナンス (フィスコ)	2026年08月13日	日本	全固体電池
S1-11	11_全固体電池サミットが示す業界の新タイムライン：酸化物先行、硫化物は2028年以降、白湖研がホウ化物で	Solid-state Battery Weekly Analysis	2026年08月14日	米国	全固体電池
S1-12	12_日韓メーカー主導で全固体電池が「工学検証」段階へ移行、リチウム硫化物価格も半年で半減	BigGo Finance (TrendForceレポートに基づく)	2026年08月13日	グローバル	全固体電池
S1-13	13_世界最大手CATL、2027年に全固体電池パイロット生産開始目標を発表、高価格帯EV向けに優先供給	STARNEWS / Car News China	2026年08月10日	中国	全固体電池
S1-14	14_Solid Power、JPモルガン会議で全固体電池電解質の商業供給へ戦略転換、BMWらと提携強化	Investing.com	2026年08月13日	米国	全固体電池
S1-15	15_WeLion New Energy、QingTao Energy、ProLogiumが全固体電池のI	Shanghai Metals Market (SMM)	2026年08月10日	東アジア	全固体電池
S1-16	16_第6回グローバル全固体電池サミット、日産は2028年度EV搭載へ、中国は半固体、日韓は硫化物・酸化物	SunSirs	2026年08月13日	グローバル	全固体電池

ID	タイトル	出典	日付	地域	サブトピック
S1-17	17_Solivis、硫化物系固体電解質のシリーズCで230億ウォンを調達、生産能力を大幅拡大へ	DigitalToday / Solivis Press Release	2026年08月13日	韓国	全固体電池
S1-18	18_高電圧全固体ナトリウムイオン電池向けハロゲン化物固体電解質、高スループット計算で界面安定化コーティン	ResearchGate / PMC	2026年08月12日	グローバル	全固体電池
S1-19	19_QuantumScape、高エネルギー密度QSE-5全固体電池の拡張可能なパイロット生産「Eagle	Nasdaq / TradingView	2026年08月11日	米国	全固体電池
S1-20	20_全固体電池分野、WeLionが200億人民元評価でブレIPO資金調達実施 - QingTao、Pro	Shanghai Metals Market (SMM)	2026年08月10日	中国	全固体電池
S1-21	21_BYD、2027年に全固体電池の小規模生産・試験を開始へ - EVの航続距離と安全性を革新	CarsGuide	2026年08月07日	オーストラリア	全固体電池
S1-22	22_米Nuvvon、ポリマー電解質全固体電池を商業化推進 - 2,000サイクル以上、-20℃から+60	Shanghai Metals Market (SMM)	2026年08月13日	米国	全固体電池
S2-01	01_LONGi、中国西安に世界記録効率35.5%のシリコン-ペロブスカイトタンデム太陽電池100MWパイ	Perovskite-Info	2026年08月12日	中国	ペロブスカイト太陽電池
S2-02	02_【市場調査レポート】ペロブスカイト太陽電池市場、2033年までに324.4億ドル規模に成長予測	WMR (World Market Reports)	2026年08月13日	国際	ペロブスカイト太陽電池
S2-03	03_JinkoSolarが33.84%の世界記録達成、タンデム太陽電池が実験室効率34%超えで急速な進展	Facebook	2026年08月11日	国際	ペロブスカイト太陽電池
S2-04	04_雲南大学の研究チーム、スルホンアミド系分子による表面パッシベーションで無機ペロブスカイト太陽電池20	Perovskite-Info	2026年08月12日	中国	ペロブスカイト太陽電池
S2-05	05_ペロブスカイト-シリコンタンデムモジュール、実験室で効率34%超も、大規模製造と耐久性に課題	Rayzon Solar	2026年08月06日	国際	ペロブスカイト太陽電池
S2-06	06_GCL Optoelectronics、1400万ドル超の資金調達と2042cm ² タンデムモジュール	Perovskite-Info	2026年08月07日	中国	ペロブスカイト太陽電池
S2-07	07_ペロブスカイト太陽電池、タンデム構成で33.9%効率記録と低コスト製造の可能性で再生可能エネルギーを	Bajaj Finserv	2026年08月13日	インド	ペロブスカイト太陽電池
S2-08	08_ペロブスカイトの自己パッシベーションメカニズムが欠陥耐性を大幅強化、キャリア寿命を3桁延長	ACS Publications	2026年08月11日	国際研究	ペロブスカイト太陽電池
S2-09	09_Tandem PV、世界最高効率太陽電池の販売を年内に開始へ、2030年までに37%効率、30年保証	PV Magazine	2026年08月14日	米国	ペロブスカイト太陽電池
S2-10	10_カウナス工科大学の研究者、ペロブスカイト太陽電池の主要な劣化原因を排除し、タンデムデバイスで29%超	Kaunas University of Technology (KTU)	2026年08月12日	リトアニア	ペロブスカイト太陽電池

ID	タイトル	出典	日付	地域	サブトピック
S2-11	11_研究者、マルチデントチオール固定化分子を用いたブレードコーティングで26.60%高効率ペロブスカ	Perovskite-Info	2026年08月14日	国際研究	ペロブスカイト太陽電池
S2-12	12_LONGi、NREL認証35.5%の世界記録を達成した高効率シリコン-ペロブスカイトタンデム太陽電池	Facebook (LONGi Solar)	2026年08月06日	中国	ペロブスカイト太陽電池
S2-13	13_チオール化学を応用し、耐久性向上へ向けたペロブスカイト太陽電池の研究進展	Chem (The Royal Society of Chemistry)	2026年08月12日	国際研究	ペロブスカイト太陽電池
S2-14	14_ペロブスカイトメモリスタの高性能化に両面界面エンジニアリング、オプトエレクトロニクスシナプスとニュー	ACS Publications	2026年08月13日	国際研究	ペロブスカイト太陽電池
S2-15	15_FAIを用いた欠陥パッシベーションによりスプレー堆積型鉛フリーCs3Bi2I9自己給電型光検出器の性	ACS Publications	2026年08月11日	国際研究	ペロブスカイト太陽電池
S2-16	16_ペロブスカイト太陽電池、相次ぐ世界記録更新で商業化が目前に：LONGiが34.85%、Trina S	Troy Technical	2026年08月11日	国際	ペロブスカイト太陽電池
S2-17	17_ペロブスカイト-シリコンタンデムセルが太陽電池技術の次期主力に、効率は37%へ、量子ドットセルなど多	Medium (Maxeon Solar Panels)	2026年08月12日	国際	ペロブスカイト太陽電池
S2-18	18_Everlight Chemical、ペロブスカイト商業化に向けた封止材料とスケーラブル製造、信頼性	Perovskite-Info	2026年08月11日	台湾	ペロブスカイト太陽電池
S2-19	19_中国科学院、マルチデント固定化分子を用いたスケーラブルな共堆積戦略により高効率ペロブスカイト太陽	Chinese Academy of Sciences (EurekAlert)	2026年08月10日	中国	ペロブスカイト太陽電池
S2-20	20_【市場調査レポート】ペロブスカイト太陽電池市場、2034年までに大きな成長予測と中国GCL Opto	Fortune Business Insights	2026年08月10日	国際	ペロブスカイト太陽電池
S2-21	21_中国科学院の研究チーム、ペロブスカイト-有機タンデム太陽電池で28.04%の効率を達成し世界記録を更	Pandaily.com	2026年08月12日	中国	ペロブスカイト太陽電池
S2-22	22_米国DOE、ペロブスカイト太陽電池スタートアップ賞に300万ドルを投じ、高効率タンデムとフレキシブル	U.S. Department of Energy (DOE)	2026年08月07日	米国	ペロブスカイト太陽電池
S2-23	23_日本のBIPVメーカーMonochrome、標高5000m超でペロブスカイト太陽電池の性能と耐久性を	pV magazine Global	2026年08月12日	日本	ペロブスカイト太陽電池
S2-24	24_SCAPS-1Dシミュレーション、鉛フリーCH3NH3SnBr3ペロブスカイト太陽電池の温度が効率に	MDPI	2026年08月14日	国際研究	ペロブスカイト太陽電池
S2-25	25_米国DOEのペロブスカイト資金配分：議会からの7100万ドルが効率、信頼性、材料開発に戦略的に再配分	Innovation Waypoints	2026年08月12日	米国	ペロブスカイト太陽電池

ID	タイトル	出典	日付	地域	サブトピック
S2-26	26_南京大学とRenshine、メーターサイズペロブスカイトモジュールで22%効率を達成しNature誌	Pandaily	2026年08月13日	中国	ペロブスカイト太陽電池
S2-27	27_中国科学院、溶液プロセス可能なペロブスカイト-有機タンデム太陽電池で世界記録28.04%効率を樹立、	Pandaily	2026年08月12日	中国	ペロブスカイト太陽電池
S2-28	28_LONGi、35.5%効率達成後、100MW規模シリコン-ペロブスカイトタンデム太陽電池パイロットラ	Energytrend	2026年08月12日	台湾	ペロブスカイト太陽電池
S2-29	29_ペロブスカイト太陽電池市場、2026-2035年にCAGR 70.78%で成長し498億ドル超へ予測	SNS Insider	2026年08月12日	インド	ペロブスカイト太陽電池
S2-30	30_米エネルギー省、2026年に小型ペロブスカイト太陽電池効率26%超、タンデム34%近くに到達と報告	Market.us	2026年08月11日	米国	ペロブスカイト太陽電池
S2-31	31_Perovskite Connect 2025カンファレンス、主要企業・研究機関の集結でペロブスカイ	Perovskite-Info	2026年08月11日	国際	ペロブスカイト太陽電池
S2-32	32_Perovskite Connect 2026がベルリンで開催、Oxford PVは2024年世界初	Perovskite-Info	2026年08月06日	ドイツ	ペロブスカイト太陽電池
S2-33	33_エネコートテクノロジーズ、2027年国際園芸博覧会で同社開発ペロブスカイト太陽電池をコンセプト展示	株式会社エネコートテクノロジーズ	2026年08月06日	日本	ペロブスカイト太陽電池
S3-01	01_ドイツの研究者、イリジウムフリー電解槽で貴金属不要のグリーン水素製造に成功、コストを80%削減	Nature Communications (Facebook経由)	2026年08月10日	ドイツ	水素エネルギー
S3-02	02_理化学研究所、低コストなマンガン改質技術でPEM電解槽のグリーン水素製造効率を向上	理化学研究所の研究成果 (Facebook経由)	2026年08月10日	日本	水素エネルギー
S3-03	03_中国科学者、酸化セリウム埋め込みイリジウム触媒でPEMWEグリーン水素製造コストを85%削減、効率6	Facebook	2026年08月10日	中国	水素エネルギー
S3-04	04_BASFとシーメンス・エナジー、ドイツ最大の54MW PEM電解槽を稼働開始、年間72,000トンC	Facebook	2026年08月10日	ドイツ	水素エネルギー
S3-05	05_微生物電解セル用水素生産、高価な白金代替にカーボンベースの単・二金属ナノ触媒が進展	The Royal Society of Chemistry	2026年08月14日	英国	水素エネルギー
S3-06	06_ナノ構造カーボン設計の燃料電池、微量白金で安定性と効率を維持、データセンター電力供給に革新	ScienceDaily (Nature Nanotechnology誌)	2026年08月08日	米国	水素エネルギー
S3-07	07_Pall Corporation、グリーン水素製造に不可欠なPEM電解槽向け高純度水ろ過技術の重要性	Pall Corporation	2026-08	米国	水素エネルギー
S3-08	08_Power to Hydrogen、アントワープ・ブルージュ港に世界初の産業規模0.5MW AEM電	Power to Hydrogen	2026年08月11日	ベルギー	水素エネルギー

ID	タイトル	出典	日付	地域	サブトピック
S3-09	09_テキサス州ランカスター、専用の風力・太陽光発電でクリーン水素生産施設が稼働、米国「水素ショット」目標	Facebook	2026年08月11日	米国	水素エネルギー
S3-10	10_オハイオ州立大学、CO2と産業廃棄物から負の排出でグリーン水素を生成する新プロセスを開発	Ohio State News	2026年08月06日	米国	水素エネルギー
S3-11	11_NASA、充電式バッテリーのように機能する再生型燃料電池（RFC）を開発、宇宙探査の長期エネルギー貯	NASA TechPort	2026年08月07日	米国	水素エネルギー
S3-12	12_米国エネルギー省、2050年までに1,000GWの電解槽容量と50GW超の燃料電池を目標とするサブラ	Department of Energy (DOE)	2026年08月07日	米国	水素エネルギー
S3-13	13_米国エネルギー省、水素を多様な国内資源から生産可能な「柔軟なエネルギーキャリア」として概説	Department of Energy (DOE)	2026年08月07日	米国	水素エネルギー
S3-14	14_Bloom Energy、MITACとの提携拡大でAIデータセンター向けオンサイト電力供給を強化、株	Bloom Energy Investor Relations	2026年08月06日	米国	水素エネルギー
S3-15	15_thyssenkrupp nucera、ブラジル・パルメイラに最新クロルアルカリ電解プラントをChl	thyssenkrupp nucera Newsroom	2026年08月07日	ドイツ	水素エネルギー
S3-16	16_thyssenkrupp nuceraとBHEL、インドでのグリーン水素電解装置製造を推進する戦略的	thyssenkrupp nucera Newsroom	2026年08月07日	ドイツ	水素エネルギー
S3-17	17_Berenberg、ITM Powerへの英国政府8,650万ポンド資金調達を受け目標株価引き上げ	Research the market	2026年08月07日	英国	水素エネルギー
S3-18	18_Plug Power、Q2収益1億7,800万ドルで通期ガイダンスを15-16%に上方修正、Q4 E	Plug Power Inc. Investor Relations	2026年08月10日	米国	水素エネルギー
S3-19	19_EU欧州委員会、2050年カーボンニュートラル目標達成に向けた水素戦略を更新、2030年までの生産目	European Clean Hydrogen Alliance (ECHA)	2026年08月10日	EU	水素エネルギー
S3-20	20_Thyssenkrupp nucera、SOECスタック自社量産計画を断念し2026年業績予測を下方	Reuters via Euronext Markets	2026年08月11日	ドイツ	水素エネルギー
S3-21	21_thyssenkrupp nucera、20252026会計年度上半期に受注額を2倍の4億7,100	thyssenkrupp nucera Newsroom	2026年08月12日	ドイツ	水素エネルギー
S3-22	22_サウジアラビア、NEOMに85億ドルのグリーン水素プラント建設完了、試運転開始で日産600トンを目指す	SolarQuarter	2026年08月13日	サウジアラビア	水素エネルギー
S3-23	23_IEA「グローバル水素レビュー2026」発表、地政学的混乱下のエネルギー・食料安全保障における水素の	IEA / Hydrogen Insight	2026年08月10日	グローバル	水素エネルギー
S3-24	24_ドイツ、2.1 GWのHyScale 100電解槽プロジェクトが計画不確実性により中止を決定	pV magazine (The Hydrogen Stream)	2026年08月14日	ドイツ	水素エネルギー
S3-25	25_HystarとBHEL、インドでのPEM電解槽現地製造に向け提携、国内グリーン水素生産能力を強化	pV magazine (The Hydrogen Stream)	2026年08月14日	ノルウェー/インド	水素エネルギー

ID	タイトル	出典	日付	地域	サブトピック
S3-26	26_イタリア、再生可能水素生産に年間4億ユーロの支援制度を導入、脱炭素化を加速	pv magazine (The Hydrogen Stream)	2026年08月14日	イタリア	水素エネルギー
S3-27	27_LANXESS、Krefeld-Uerdingen工場で工業プロセスに水素燃料を初導入、年間6,00	NewswireToday	2026年08月14日	ドイツ	水素エネルギー
S3-28	28_スペイン・オランダ、総額10億ドル超の水素プロジェクト資金確保、スペインは102MW電解槽に2.7億	pv magazine	2026年08月07日	スペイン/オランダ	水素エネルギー
S3-29	29_米国DOE、国家クリーン水素戦略推進に向け15州の20プロジェクトに約6,200万ドルを配分	U.S. Department of Energy (DOE)	2026年08月07日	米国	水素エネルギー
S3-30	30_Fusion Fuelの子会社BrightHy Solutions、南欧のグリーン水素プロジェクトで	Markets Insider	2026年08月12日	ポルトガル (南ヨーロッパ)	水素エネルギー
S3-31	31_米国エネルギー省、国家クリーン水素戦略推進のための水素・燃料電池技術オフィス (HFTO) 資金提供機会	HigherGov	2026年08月13日	米国	水素エネルギー
S3-32	32_Fuel Cell EnergyのSOFC、AIデータセンターのオンサイト電力需要に対応し商用成熟を	EnkiAI	2026年08月07日	米国	水素エネルギー
S3-33	33_SFC Energy、ウクライナ向け燃料電池受注増で2026年上半年過去最高の売上高を達成、粗利益4	S&P; Global (Market Intelligence)	2026年08月14日	ドイツ	水素エネルギー
S3-34	34_FuelCell Energy、顧客預金に連動した最大1,200万株のワラントパッケージを提出	Merlintrader	2026年08月12日	米国	水素エネルギー
S3-35	35_Aternium、デラウェア州ドーバーで連邦政府支援なしに排出ゼロ電力源によるクリーン水素生産を計画	Delaware Public Media	2026年08月07日	米国	水素エネルギー
S4-01	01_QYResearch、長期間エネルギー貯蔵 (LDES) 市場が2032年までに151.4億ドルに成長と	QYResearch.Inc.	2026年08月14日	グローバル	次世代蓄電
S4-02	02_米国エネルギー省、10時間超の放電が可能な長期間エネルギー貯蔵 (LDES) を再生可能エネルギー統合の	Zion Technologies	2026年08月12日	ニュージーランド	次世代蓄電
S4-03	03_EIN Presswire、バッテリー材料市場が2035年までに2070億ドルに成長し、EVと定置用	EIN Presswire	2026年08月14日	グローバル	次世代蓄電
S4-04	04_Scatec、エジプトでアフリカ最大級となる1.125GW太陽光+蓄電のオベリスク・プロジェクトを本	Energy-Storage.News	2026年08月13日	エジプト	次世代蓄電
S4-05	05_ACS論文レビュー、ナトリウムイオン電池カソード材料の性能最適化が産業応用に不可欠と指摘	ACS Publications (ACS Applied Energy Materials)	2026年08月10日	米国	次世代蓄電
S4-06	06_米国エネルギー省、3000万ドルを投じ有機フロー電池や熱貯蔵など5つの長期間エネルギー貯蔵 (LDES	U.S. Department of Energy (OCED)	2026年08月07日	米国	次世代蓄電

ID	タイトル	出典	日付	地域	サブトピック
S4-07	07_2026年、インドの100MWhバナジウムフロー電池から米国のナトリウムクロム酸化物貯蔵まで、多様な	iGrow News	2026年08月14日	グローバル	次世代蓄電
S4-08	08_CATLのNaxtraナトリウムイオン電池、中国で電気自動車（EV）と採掘用トラックに採用され商用化	Wikipedia	2026-08	中国	次世代蓄電
S4-09	09_国際科学者チーム、ナトリウムイオン電池プロトタイプが200Whkgに迫り、低コストかつ持続可能な次世	ESS News / pv magazine	2026年08月10日	国際	次世代蓄電
S4-10	10_European Energy、英国コーンウォールで68MW太陽光+95MWh蓄電プロジェクトに58	PV Tech	2026年08月11日	英国	次世代蓄電
S4-11	11_Copenhagen Infrastructure Partners、メキシコで420MW太陽光+7	Energy-Storage.News	2026年08月11日	メキシコ	次世代蓄電
S4-12	12_東京理科大学の研究、スカンジウムドーピングと表面コーティングでナトリウムイオン電池電極の耐久性を91	EurekAlert! (Peer-Reviewed Publication: Small)	2026年08月11日	日本	次世代蓄電
S4-13	13_インドNTPC、重力、CO2、空気、水素など多様な長期間エネルギー貯蔵（LDES）パイロットシステム	NTPC Limited	2026年08月07日	インド	次世代蓄電
S4-14	14_米国の公益事業規模バッテリー貯蔵容量、2028年までに54GW追加され、合計106GWに倍増の見込み	Energy-Storage.News	2026年08月12日	米国	次世代蓄電
S4-15	15_CATL、Solarpro Holdingと提携し中央・東ヨーロッパに2GWhのナトリウムイオン蓄電	ElectricDrives (Facebook)	2026年08月07日	中国	次世代蓄電
S4-16	16_ACS論文レビュー、ナトリウムイオン電池（SIBs）の初期クーロン効率100%達成にナトリウム補償が	ACS Publications (ACS Applied Energy Materials)	2026年08月07日	米国	次世代蓄電
S4-17	17_Nadion Energy、二輪車やATV向けに鉛蓄電池の代替となるナトリウムイオン始動用バッテリー	Nadion Energy	2026年08月11日	米国	次世代蓄電
S4-18	18_AIデータセンターの電力需要急増、2030年までに米国の電力消費量の17%を占め、マイクログリッドと	Vast Ocean Corp	2026年08月06日	米国	次世代蓄電
S4-19	19_研究論文が示す、ナトリウムイオン電池カソードの粒子構造を最適化することで300サイクル後96.7%の	Bioengineer.org (Study published in eScience Energy)	2026年08月12日	不明	次世代蓄電
S4-20	20_Puget Sound Energy、2016年設置の2MW4.4MWh Glacierリチウムイオ	PSE (Puget Sound Energy)	2026年08月06日	米国	次世代蓄電
S4-21	21_2026年、世界のグリッドスケール定置型バッテリー貯蔵市場が3000億ドル超を記録、LFPが8000	AnengJi Power	2026年08月10日	グローバル	次世代蓄電

ID	タイトル	出典	日付	地域	サブトピック
S4-22	22_Peak Energy、米国初のグリッドスケールナトリウムイオン電池製造工場をサクラメントに建設、2	Intelligent Living	2026年08月08日	米国	次世代蓄電
S4-23	23_オーストラリアン・バナジウムとアルコア、西オーストラリアのアルミナ精錬所で50~80MW 400~64	IndexBox	2026年08月06日	オーストラリア	次世代蓄電
S4-24	24_IndexBox、IEA報告書を引用し2035年までバッテリー用重要鉱物の加工リスクが供給制約の主要	IndexBox	2026年08月11日	グローバル	次世代蓄電
S4-25	25_Form EnergyがT. Rowe Price主導で7.5億ドルのシリーズG資金調達を完了、鉄空	Form Energy (プレスリリース)	2026年08月12日	米国	次世代蓄電
S4-26	26_鉄系・炭素系蓄電池メーカーに資金が殺到、数日間の電力貯蔵ソリューションへの投資が急増	Forbes	2026年08月12日	米国	次世代蓄電
S4-27	27_米国、系統規模蓄電池容量が過去3年で年平均70%成長、2026年半ばに52GW到達	U.S. Energy Information Administration (EIA)	2026年08月07日	米国	次世代蓄電
S4-28	28_Pytes USAの分析：米国のエネルギー貯蔵市場が2026年に加速、BESSがエネルギー自立の未来	Pytes USA	2026年08月07日	米国	次世代蓄電
S4-29	29_2026年以降の蓄電業界を再形成する7つのトレンド：NFPA 855火災試験の義務化が屋外モジュール	Energy-Storage.News	2026年08月13日	米国	次世代蓄電
S4-30	30_2026年グローバルSi-C負極材料市場レポート概要：EVと再生可能エネルギー需要で成長	24chemicalresearch.com	2026年08月12日	米国	次世代蓄電
S4-31	31_カリフォルニア州の蓄電池容量が21GW超に拡大、天然ガス価格安定化に寄与	Natural Gas Intelligence (NGI)	2026年08月11日	米国	次世代蓄電
S4-32	32_ナトリウムイオン電池、エネルギー密度200 Wh/kgに迫るプロトタイプが登場し低温性能でLFPを凌駕	pV magazine Global	2026年08月10日	ドイツ	次世代蓄電
S4-33	33_米国、バッテリー貯蔵容量が3年間で年率70%成長し52GWに到達、2028年までにさらに54GWを計	pV magazine Global (via Facebook)	2026年08月13日	米国	次世代蓄電
S4-34	34_DataM Intelligenceが世界のナトリウムイオン電池市場の成長を予測：2026年から20	DataM Intelligence	2026年08月11日	インド	次世代蓄電
S4-35	35_Straits Research、米国グリッドスケールバッテリー市場が2026年に93.2億ドルに達	Straits Research	2026年08月11日	インド	次世代蓄電
S4-36	36_AnengJiが産業用およびグリッドスケール向け液冷式BESSコンテナを提供開始、迅速な展開と信頼性	AnengJi	2026年08月07日	中国	次世代蓄電
S4-37	37_EU電池規則がEVバッテリーのリサイクル効率目標を2025年末までに65%に設定、リチウム回収率も強	Industry Blog	2026年08月09日	EU	次世代蓄電

ID	タイトル	出典	日付	地域	サブトピック
S4-38	38_EUの重要原材料法がアフリカとの協力強化でバッテリーリサイクル目標達成を推進、特許出願103%増	European Council on Foreign Relations	2026年08月10日	EU	次世代蓄電
S4-39	39_EU電池規則2027年2月18日施行：スマートフォン等携帯機器のバッテリーはユーザーによる交換を義務	In Compliance Magazine (via Facebook)	2026年08月11日	EU	次世代蓄電
S4-40	40_CATL、EVバッテリー修理費用を10分の1に削減し1,480ドルへ、48時間モバイル修理サービスを	Industry News	2026年08月14日	中国	次世代蓄電

編集後記

次世代エネルギー技術は商用化の臨界点に到達する。

今週のレポートは、全固体電池、ペロブスカイト太陽電池、水素エネルギー、次世代蓄電という4つの分野が、研究開発から商用化へと急速に移行している現状を浮き彫りにした。特に、効率の飛躍的向上とコスト削減の進展が、この転換を強力に推進している。中国勢の積極的な投資と量産化目標は、国際競争の激化を示唆しており、日本企業は迅速な戦略的対応が求められる。

共通のメガトレンドとして、エネルギー安全保障の強化と脱炭素化目標達成に向けた各国政府の政策支援が挙げられる。米国、EU、インドなどが巨額の資金を投入し、国内サプライチェーンの構築と技術開発を後押ししている。また、AIデータセンターの電力需要急増は、分散型エネルギーソリューションと長期間エネルギー貯蔵（LDES）の新たな市場を創出しており、この需要への対応が今後の成長を左右する。

技術の相互補完性も顕著である。ペロブスカイト太陽電池による高効率発電は、水素製造のための電力源となり、次世代蓄電技術は再生可能エネルギーの変動性を吸収し、電力網の安定化に貢献する。全固体電池やナトリウムイオン電池は、EVからグリッドスケールまで幅広い用途でリチウムイオン電池を補完し、重要鉱物への依存度低減にも寄与する。

日本の製造業・商社は、この変革期において、材料技術や精密製造装置における強みを活かしつつ、国際的なパートナーシップを強化すべきである。特に、中国勢の量産先行に対し、高付加価値材料や差別化された製造プロセスで対抗し、次世代技術のサプライチェーンにおける不可欠な存在となる戦略が求められる。

- ◆ 中国勢が先行する全固体電池やペロブスカイト太陽電池の量産化に対し、日本企業はどのような差別化戦略で競争優位を確立すべきか？
- ◆ 重要鉱物の供給制約と地政学リスクが高まる中、日本の製造業・商社はどのようにサプライチェーンのレジリエンスを強化し、安定調達を実現するか？
- ◆ AIデータセンターの電力需要急増という新たな市場機会に対し、日本の水素・蓄電関連企業はどのような技術・サービスで貢献し、事業を拡大できるか？

Troy Technical Weekly 編集アシスタント

次号予告 Vol. 55 2026年6月3日 水曜 06:00 JST 特集: 脱炭素化を加速するCCUS技術の最新動向

troy-technical.jp 独自キュレーション。記事著作権は各原著者に帰属。 | Gemini API + Claude | 2026年5月25日 月曜 06:00 JST