

# 次世代蓄電

## Weekly Intelligence Report

2026-05-09 | 19件 | 8カ国

troy-technical.jp

今週のキーワード

## Naイオン電池量産

EV搭載で市場競争激化、日本も戦略強化

19

件  
記事数

8

カ国  
対象国数

2026

年  
NaイオンEV量産

90

%以上  
LiB価格下落

### 今週的全19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：ブレークスルー度合い 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	LiBリサイクル資金	企業戦略	●●●●○ ○	●●●●○ ○	●●●●○ ○	●●●●○ ○	●●●●○ ○	英国コンソーシアムがLiイオン電池リサイクルプロジェクトで資金を獲得。ブラックマスから直接CAMへの変換技術で循環型サプライチェーン強化を目指す。
#02	英国Li-S電池市場	市場概観	●●●●○ ○	●●●●○ ○	●●●●○ ○	●●●●○ ○	●●●●○ ○	2026年の英国Li-S電池市場は4,000万ドル未満。2035年までに1.8億~2.8億ドルへ成長予測。防衛・HAPS向けが牽引。
#03	米太陽光・蓄電投資	市場概観	●●●●○ ○	●●●●○ ●	●●●●○ ○	●●●●○ ○	●●●●○ ○	米国で太陽光発電と大規模エネルギー貯蔵が基幹インフラとして拡大。Liイオン電池価格の急落が導入を加速し、再生可能エネルギーの経済性を向上。
#04	ReCAM資金獲得	企業戦略	●●●●○ ○	●●●●○ ○	●●●●○ ○	●●●●○ ○	●●●●○ ○	英国ReCAMプロジェクトが300万ポンド超の資金を獲得。使用済み電池のブラックマスから正極活物質への直接変換技術の商業化を支援。
#05	北米リサイクル能力	市場概観	●●●●○ ○	●●●●○ ●	●●●●○ ○	●●●●○ ○	●●●●○ ○	北米のバッテリーリサイクル能力が今年中に欧州を追い抜く見込み。IRAなどの政策インセンティブが急増を牽引し、中国依存度低減を目指す。
#06	バージニア州電力	政策提言	●●●●○ ○	●●●●○ ●	●●●●○ ○	●●●●○ ○	●●●●○ ○	バージニア州の電力需要増に対し、太陽光発電とエネルギー貯蔵の拡大が最も費用対効果の高い解決策と提言。グリッド安定化と電気料金抑制に貢献。
#07	独リチウム工場稼働	企業戦略	●●●●○ ○	●●●●○ ○	●●●●○ ○	●●●●○ ○	●●●●○ ○	バルカン社がドイツで中央リチウムプラント建設開始。地熱かん水から電池級リチウムを生産し、2028年末までに商業生産を目指す。
#08	EU鉄空気電池市場	市場概観	●●●●○ ○	●●●●○ ○	●●●●○ ○	●●●●○ ○	●●●●○ ○	EUの鉄空気電池市場は商業化前段階。2028年までに1.5~2.5GW超の契約・稼働容量へ移行予測。LDESの基盤として期待。
#09	Li-S電池触媒戦略	学術論文	●●●●○ ○	●●●●○ ○	●●●●○ ○	●●●●○ ●	●●●●○ ○	Li-S電池の性能向上のため、MoS <sub>2</sub> -x/rGOを層間と正極に組み込むデュアル触媒戦略を研究。シャトル効果抑制とサイクル寿命向上を目指す。
#10	カナダコバルト精製	企業戦略	●●●●○ ○	●●●●○ ○	●●●●○ ○	●●●●○ ○	●●●●○ ○	Electra社がカナダ政府と2000万ドルの投資契約を締結。北米唯一のバッテリーグレード硫酸コバルト精製施設の建設を推進し、2027年生産開始。
#11	Li-S乾式電極	学術論文	●●●●○ ○	●●●●○ ○	●●●●○ ○	●●●●○ ●	●●●●○ ○	韓国・高麗大学校が溶媒・バインダー不要の乾式電極でLi-S電池の量産化に道。均一構造と高電解液浸透性で優れた電池寿命と安定性能を実現。
#12	日本Naイオン市場	市場概観	●●●●○ ○	●●●●○ ●	●●●●○ ○	●●●●○ ○	●●●●○ ●	日本のナトリウムイオン電池市場は2026-2036年に年平均11.2%成長予測。エネルギー安全保障と電力網強靱化の観点から重要視され、NAS電池が主流。

#	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
#13	蓄電市場100GW時代	市場概観	●○○○ ○	●●●● ●	●●●● ●	●●●● ○	●●●● ○	エネルギー貯蔵業界は2025年に年間導入量が100GWを超え、新たな時代へ。2026年にはLDES導入量が4倍に増加し、非Liイオン技術が牽引。
#14	Li-S電池実用化課題	学術論文	●●○○ ○	●○○○ ○	●●○○ ○	●●●● ●	●●○○ ○	硫黄カソードは高い理論的可能性を持つが、実用的な電池性能には大きな障壁が存在。製造と運用に関連する制約が課題として指摘される。
#15	CATL NaイオンEV	新製品	●●●○ ○	●●●● ●	●●●● ●	●●●● ○	●●●● ○	CATLが2026年に次世代ナトリウムイオン電池の量産を開始し、長安汽車のEVに搭載。低コストEV、商用車、エネルギー貯蔵市場に大きな影響。
#16	メタ、宇宙太陽光提携	企業戦略	●●●● ●	●●○○ ○	●●●● ○	●●○○ ○	●●●○ ○	メタ社がAIデータセンター向け電力確保のため、宇宙太陽光発電と超長時間蓄電の新興2社と提携。2028年までに実証事業を開始予定。
#17	次世代蓄電白書	市場概観	●○○○ ○	●●●● ●	●●●○ ○	●●●○ ○	●●●● ●	次世代社会システム研究開発機構が『エネルギー／ユーティリティ／次世代蓄電 2026-2030』白書を発刊。日本の系統規模蓄電池の長期予測や技術トレンドを分析。
#18	Li空気電池高工ネ	学術論文	●●●● ●	●○○○ ○	●●●○ ○	●●●● ●	●●○○ ○	リチウム空気電池の電極多孔性設計により、1500 Wh kg <sup>-1</sup> 超のセルレベル重量エネルギー密度を達成。実用的なLOB実現に向けた設計原則を解明。
#19	OER触媒活性化	学術論文	●●●● ○	●○○○ ○	●●○○ ○	●●●● ●	●●○○ ○	地球上に豊富に存在する元素を活性化し、酸素発生反応（OER）を強化するナノ界面結合技術を研究。次世代電気化学材料の設計原則を提示。

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

## 今週、判断に影響しうる3つの問い

### ① ナトリウムイオン電池のEV搭載は、貴社の電池戦略をどう変えるか？

CATLが2026年にNaイオン電池をEVに量産搭載開始。低価格帯EV市場でのLiイオン電池との競争激化は避けられません。自社のEVロードマップや電池調達戦略に与える影響を緊急で評価する必要があります。

### ② 急拡大する蓄電市場で、非Liイオン技術への投資は十分か？

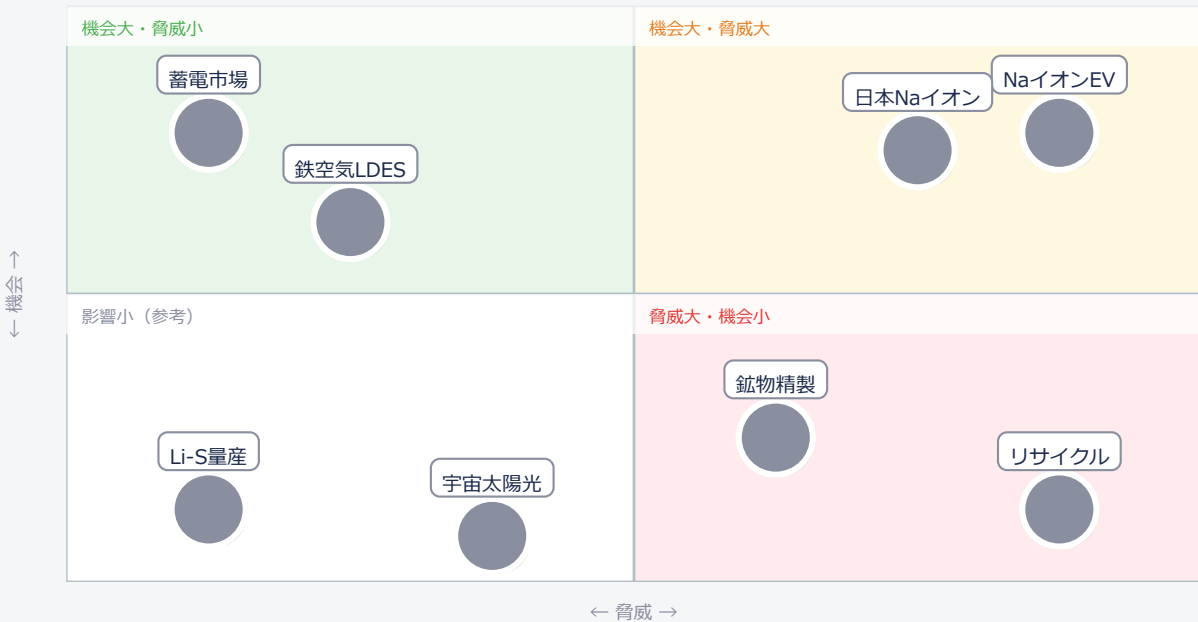
2025年に年間導入量が100GWを超えた蓄電市場は、2026年にはLDES（長時間エネルギー貯蔵）が4倍に成長し、その大半が非Liイオン技術と予測されています。鉄空気電池など、多様な技術への投資と開発が日本のエネルギー安定供給に不可欠です。

### ③ バッテリーリサイクル競争激化の中、日本は重要鉱物サプライチェーンを確保できるか？

北米のリサイクル能力が欧州を追い抜き、英国でも直接CAM変換技術が資金を獲得するなど、各国が重要鉱物の国内循環を強化しています。日本はリサイクル技術開発と国際連携を加速し、安定的な鉱物調達戦略を再構築できるでしょうか。

## 日本企業にとっての「機会 vs 脅威」

日本企業にとっての「機会 vs 脅威」マトリクス



項目	象限	↑ 機会	↓ 脅威
● NaイオンEV	注意	低コストEV市場開拓	LiB市場シェア奪取
● 日本Naイオン	注意	エネルギー安保強化	中国勢と競争激化
● 蓄電市場	機会大	LDES需要増	—
● リサイクル	脅威大	リサイクル技術導入	鉱物調達競争激化
● 鉄空気LDES	機会大	非LiB LDES技術	—
● 鉱物精製	脅威大	サプライチェーン多様化	地政学リスク増大
● Li-S量産	参考	次世代電池量産化	実用化課題多し
● 宇宙太陽光	参考	AI電力の新基盤	長期開発リスク

## 深掘り ① — CATL、NaイオンEV電池の量産開始

#15 | 2026/05/06 | EVTech.News | 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●●●●●

世界最大の電池メーカーCATLが、2026年に次世代ナトリウムイオン電池（Naxtra）の量産を本格的に開始し、長安汽車のEVに搭載すると発表しました。これは、Naイオン電池が研究室やパイロット段階を超え、実際の量産EVに採用される初の事例であり、電池技術の大きなマイルストーンとなります。

Naイオン電池は、リチウムイオン電池に比べて低コストで資源制約が少ないという利点があり、特に手頃な価格のEV、商用車、およびエネルギー貯蔵システムにとって魅力的な選択肢です。今回の量産開始は、電池市場の多様化と持続可能性への大きな一歩を示しています。

### ▶ 技術者の視点

CATLによるNaイオン電池のEV量産開始は、市場のゲームチェンジャーとなる可能性を秘めています。発表された情報では具体的なエネルギー密度やサイクル寿命の数値は不明ですが、長安汽車への搭載という事実から、実用レベルの性能は達成されていると推測されます。ただし、低温性能や急速充電性能など、Liイオン電池に劣る点がないか、詳細なスペックを注視する必要があります。【機会】日本の材料メーカーにとっては、Naイオン電池向け新規材料（正極、負極、電解液、セパレータ）の開発・供給機会が生まれます。また、日本のEVメーカーにとっては、低コストEVセグメントでの競争力強化の選択肢となり得ます。【脅威】既存のLiイオン電池サプライヤー、特にLFP電池を主力とする企業にとっては、市場シェアを奪われる直接的な脅威となります。日本の電池メーカーは、Naイオン電池技術のキャッチアップと差別化戦略を急ぐ必要があります。【次のアクション】日本の電池メーカー、EVメーカーは、CATLのNaイオン電池の具体的な性能データ、コスト構造、サプライチェーンを緊急で調査し、自社の製品ロードマップと調達戦略に与える影響を評価すべきです。特に、材料レベルでの技術動向を把握し、新たなビジネス機会を模索することが求められます。

## 深掘り ② — 日本のナトリウムイオン電池市場の成長予測

#12 | 2026/05/07 | KD Market Insights | 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●●●●●

KD Market Insightsのレポートによると、日本のナトリウムイオン電池（SIB）市場は、2026年から2036年にかけて年平均成長率11.2%で成長し、2036年末までに6,590万米ドルに達すると予測されています。日本は輸入リチウムへの依存度が高く、エネルギー安全保障と電力網の強靭化を目指す国家戦略の中で、SIBが重要な代替手段として注目されています。

現在、ナトリウム硫黄（NAS）電池が日本市場で主流であり、再生可能エネルギーの変動安定化に利用されています。レポートは、日本が慎重な研究開発を進める一方で、CATLやBYDなどの中国企業が積極的な商業化を進める「レース」段階にあると分析。SIBは熱暴走リスクが低いという安全面での利点も持ちます。

▶ 技術者の視点

日本のNaイオン電池市場の成長予測は、エネルギー安全保障の観点から非常に重要です。NAS電池が既に大規模電力貯蔵で実績を持つことは強みですが、EV用途でのNaイオン電池の本格的な商業化は中国勢が先行しており、日本は後塵を拝している状況です。レポートの成長率11.2%は堅調ですが、中国の爆発的な成長と比較すると、日本の取り組みの加速が求められます。【機会】日本の材料メーカー、部品メーカーにとっては、NAS電池のさらなる高性能化や、EV向けNaイオン電池の国内サプライチェーン構築に向けた材料・部品開発の機会があります。電力会社や系統運用者にとっては、LDESとしてのNaイオン電池の導入拡大は、グリッド安定化とコスト削減に貢献します。【脅威】中国企業の積極的な商業化は、日本の電池メーカーやEVメーカーにとって、技術的・市場的な競争圧力を高めます。特に、低コストで安全性の高い電池の供給が加速すれば、日本の既存Liイオン電池事業に影響を与える可能性があります。【次のアクション】日本のR&D部門は、EV向けNaイオン電池の材料・セル技術開発を加速させるとともに、製造プロセス技術の確立を急ぐべきです。経営企画部門は、中国企業の動向を綿密に分析し、日本市場におけるNaイオン電池の具体的な導入戦略と、それに伴うサプライチェーン構築のロードマップを策定する必要があります。

## 深掘り ③ — Li-S電池の乾式電極製造プロセス

#11 | 2026/05/07 | JST | 技術新規性●●●●○ 実用化距離●●○○○ 市場インパクト●●●○○ データ信頼性●●●●●  
日本関連度●●●○○

韓国の高麗大学校と米国アリゾナ州立大学の研究チームが、リチウム硫黄（Li-S）電池の量産化に向けた画期的な乾式プロセスを開発しました。この技術は、溶媒やポリマーバインダーを使用せずに硫黄/炭素複合正極を製造することを可能にし、従来の湿式コーティング法が抱える複雑で高コストな製造プロセスの課題を解決します。

熱支援型乾式ロールプレス法により作製された電極は、均一な内部構造と高い電解液浸透性を持ち、優れた電池寿命と安定した性能を発揮することが確認されています。標準的なアルミニウム箔をそのまま利用でき、高速量産技術であるロール・ツー・ロール工程との適合性も高いと評価されています。

### ▶ 技術者の視点

Li-S電池は高い理論容量を持つものの、シャトル効果や体積変化、そして製造コストが実用化の大きな課題でした。今回の乾式電極製造プロセスは、溶媒・バインダー不要という点で環境負荷低減とコスト削減に直結し、量産化への道を大きく開く画期的な成果です。ただし、論文で示された「優れた電池寿命と安定性能」が、実用レベルの電流密度やサイクル数でどの程度維持されるのか、具体的な定量データ（例：○○サイクルで容量維持率○○%）の確認が不可欠です。【機会】日本の材料メーカーにとっては、Li-S電池向け硫黄/炭素複合材料や、乾式プロセスに対応した新たな電極材料の開発機会が生まれます。電池メーカーにとっては、Li-S電池の製造コストを大幅に削減し、次世代電池市場での競争力を高める可能性があります。【脅威】もしこの技術が他国で先行して商業化されれば、日本のLi-S電池開発が遅れるリスクがあります。特に、ロール・ツー・ロール工程との適合性が高い点は、製造技術を持つ企業にとって大きなアドバンテージとなります。【次のアクション】日本のR&D部門は、この乾式電極製造プロセスの詳細な技術評価と、自社での再現性検証を速やかに開始すべきです。特に、硫黄の熱特性を活かしたバインダーフリー電極の形成メカニズムを深く理解し、Li-S電池以外の次世代電池への応用可能性も検討することが重要です。

## その他の注目記事

蓄電市場100GW時代に入入 (BloombergNEF)

技術新規性●○○○○ 実用化距離●●●●● 市場インパクト●●●●●

2025年に年間導入量100GWを超えた蓄電市場の動向。特にLDESの急成長と非Liイオン技術の台頭は、日本のエネルギー戦略に大きな示唆を与える。

北米のバッテリーリサイクル能力が欧州を追い抜く見込み (IndexBox)

技術新規性●○○○○ 実用化距離●●●●● 市場インパクト●●●●○

IRAに牽引された北米のリサイクル能力急増は、重要鉱物サプライチェーンの地政学的リスクを高める。日本の調達戦略への影響を注視すべき。

UKコンソーシアム、画期的なLiイオン電池リサイクルプロジェクトで資金獲得 (AZoCleantech)

技術新規性●●●●○ 実用化距離●●●○○ 市場インパクト●●●●○

ブラックマスから直接CAMを生成する短絡精製プロセスは、リサイクル効率と経済性を大幅に向上させる可能性があり、日本のリサイクル技術開発の参考となる。

欧州連合における鉄空気電池市場分析 (IndexBox)

技術新規性●●●○○ 実用化距離●●○○○ 市場インパクト●●●●○

欧州でLDESの基盤として期待される鉄空気電池は、2028年までに大規模導入が予測される。日本も非LiイオンLDES技術の動向を注視し、導入を検討すべき。

メタ、宇宙太陽光と長時間蓄電でAIデータセンター向け電力確保 (ESG Journal)

技術新規性●●●●● 実用化距離●●○○○ 市場インパクト●●●●○

---

AIデータセンターの膨大な電力需要に対応するメタの先見的アプローチ。宇宙太陽光や100時間超蓄電は、超長期的なエネルギーソリューションとして注目に値する。

## 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）

- 【経営企画】CATLのNaイオンEV電池量産開始（#15）が自社のEVロードマップと電池調達戦略に与える影響を緊急で評価し、対応策の検討を開始。
- 【調達】北米・欧州のバッテリーリサイクル能力強化（#01, #05）の動向を調査し、重要鉱物サプライチェーンの多様化に向けた情報収集を強化。

### ■ 短期（1ヶ月）

- 【R&D;】韓国・高麗大学のLi-S電池乾式電極製造技術（#11）について、論文詳細を分析し、自社での再現性検証や応用可能性に関する予備検討を開始。
- 【EV設計】Naイオン電池のEV搭載動向（#15）を継続的にモニタリングし、自社EVの低コスト化や安全性向上におけるNaイオン電池の採用可能性を検討。
- 【電力事業】欧州の鉄空気電池（LDES）パイロットプロジェクト（#08）の進捗状況を把握し、日本の電力系統におけるLDES導入計画への影響を評価。

### ■ 中長期（四半期～）

- 【R&D;】リチウム空気電池（#18）や地球に豊富な元素を用いたOER触媒（#19）など、超次世代電池・材料の基礎研究動向を継続的に追跡し、将来の技術シーズ探索を強化。
- 【経営戦略】AIデータセンター向け宇宙太陽光発電や超長時間蓄電（#16）といった革新的エネルギー供給技術の実現可能性と、自社事業への潜在的な影響を評価するワーキンググループを設置。
- 【経営企画】日本のナトリウムイオン電池市場（#12）の成長予測に基づき、国内におけるNaイオン電池のサプライチェーン構築に向けた投資機会やパートナーシップ戦略を検討。

# 次世代蓄電 採用記事全文集

出力日: 2026-05-09

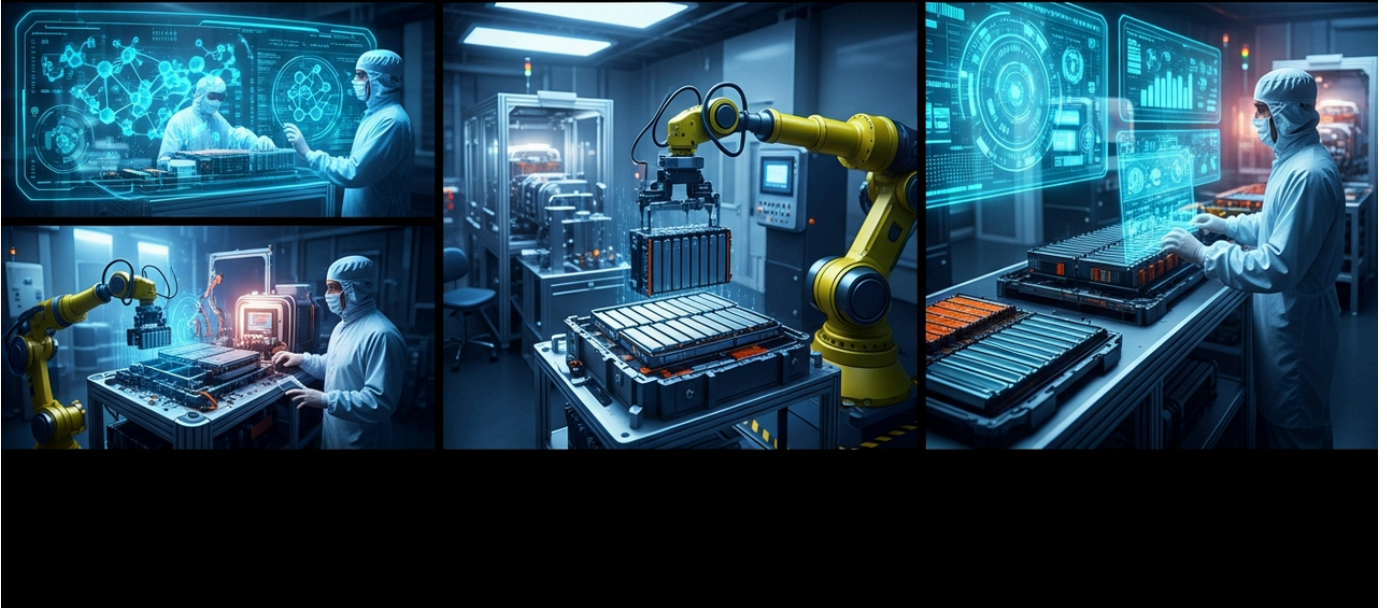
採用記事数: 19 件

## 収録記事一覧

1. 01. UKコンソーシアム、画期的なLiイオン電池リサイクルプロジェクトでバッテリーイノベーションプログラムの資金を獲得
2. 02. 英国のリチウム硫黄電池市場 | レポート - IndexBox - 価格、規模、予測、企業
3. 03. 太陽光発電と蓄電のためのインフラ投資のケース
4. 04. ReCAMプロジェクト、バッテリーリサイクル技術で300万ポンドを獲得
5. 05. 北米のバッテリーリサイクル能力、今年中に欧州を追い抜く見込み
6. 06. バージニア州におけるエネルギー手頃性実現のための太陽光発電と蓄電の鍵
7. 07. バルカン社のドイツのリチウム工場、バンクーバーの技術で稼働
8. 08. 欧州連合における鉄空気電池 - 市場分析、予測、規模、トレンド、インサイト
9. 09. Li-S電池性能向上のための層間およびカソードにおける異なるMoS/rGO触媒の組み込み：デュアル触媒戦略
10. 10. Electra、戦略的精製施設を推進するためカナダ政府と2000万ドルの投資契約を締結
11. 11. 溶媒・バインダー不要の乾式電極でリチウム硫黄電池の量産化に道 韓国・高麗大学校
12. 12. 日本のナトリウムイオン電池市場規模、シェア、動向、成長および主要メーカー 2026年～2036年
13. 13. Energy Storage Enters the 100-Gigawatt Era: Three Things to Know
14. 14. 研究によると硫黄カソードは高い理論的可能性を示すが、実用的な電池性能は依然として大きな障壁
15. 15. CATLナトリウムイオンEV電池、2026年に量産開始、長安汽車に搭載
16. 16. メタ、宇宙太陽光と長時間蓄電で電力確保AIデータセンター向けに新興2社と提携
17. 17. 次世代社会システム研究開発機構、『エネルギー／ユーティリティ／次世代蓄電 2026-2030』白書発刊
18. 18. Quantitative Porosity Engineering of Carbon Electrode in Lithium–Oxygen Batteries with Cell-Level Gravimetric Energy Density Over 1500 Wh kg<sup>-1</sup>
19. 19. Nanointerface Coupling Activates Earth-Abundant Elements for Enhanced Oxygen Evolution Electrode Process

# UKコンソーシアム、画期的なLiイオン電池リサイクルプロジェクトでバッテリーイノベーションプログラムの資金を獲得

公開日 2026年05月05日 AZoCleantech イギリス



## 概要

英国のコンソーシアムが、画期的なリチウムイオン電池リサイクル技術開発のため、バッテリーイノベーションプログラムからの資金を獲得しました。ReCAMと名付けられたこのプロジェクトは、使用済み電池から得られる「ブラックマス」を直接、高価値な正極活物質（CAM）に変換することで、循環型サプライチェーンの強化を目指します。この革新的な特許取得済み短絡精製プロセスは、現在の多段階化学的手法とは異なり、単一の合理化されたステップで変換を達成します。

## 詳細

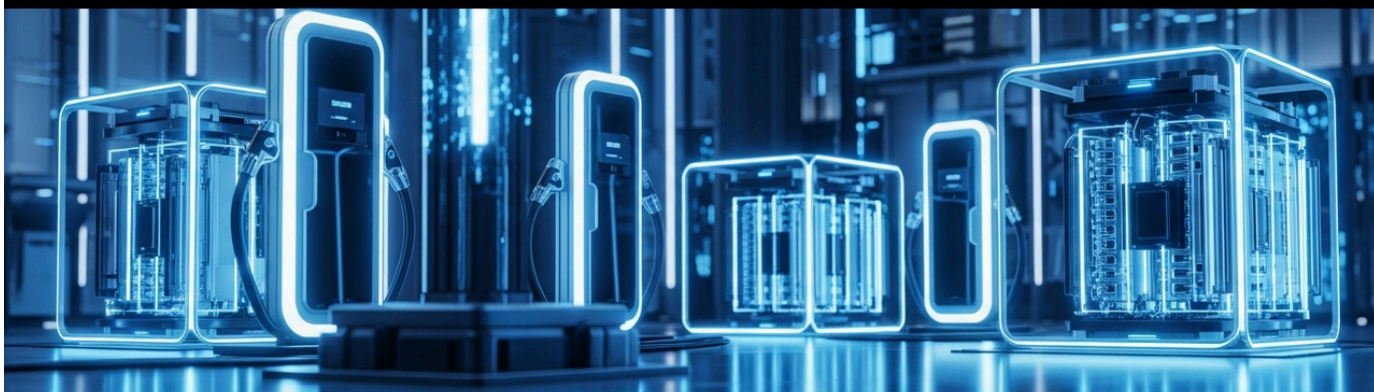
英国のコンソーシアムが、バッテリーイノベーションプログラムからの資金を獲得し、画期的なリチウムイオン電池リサイクル技術開発プロジェクト「ReCAM」を推進します。このプロジェクトは、使用済み電池から得られる「ブラックマス」を直接、高価値な正極活物質（CAM）に変換することで、循環型サプライチェーンの強化を目指しています。この革新的な特許取得済み短絡精製プロセスは、現在の多段階化学的手法とは異なり、単一の合理化されたステップで変換を達成するという点で、大きな技術的進歩を示しています。

ReCAMは、電池の価値を英国経済内に保持することで、国際サプライチェーンへの依存とそれに伴う排出量の削減を目指しています。このプロセスは、効率的なリチウム回収を誇り、ゼロ廃棄物システムとして機能し、モジュール式设计により毎時250kgの材料処理が可能です。これにより、英国のバッテリー産業における持続可能性と経済的自立性が大きく向上することが期待されます。電気自動車の普及に伴い、ブラックマスの量が増加する予測がある中で、この技術は将来の電池リサイクル需要に対応するための重要な解決策となります。

元記事: #

# 英国のリチウム硫黄電池市場 | レポート - IndexBox - 価格、規模、予測、企業

公開日 2026年05月01日 IndexBox イギリス



## 概要

2026年の英国のリチウム硫黄（Li-S）電池市場は4,000万ドル未満と推定され、主に政府助成金と防衛契約によって牽引されています。レポートは、2026年から2035年にかけて年平均成長率28~33%の堅調な成長を予測し、無人航空システムや高高度疑似衛星（HAPS）向けの初期商業出荷により、2030年までに市場規模が5,500万~8,500万ドルに達すると見えています。2035年までに市場は1億8,000万~2億8,000万ドルに拡大する可能性があり、サイクル寿命（1,000~1,500サイクル目標）の著しい改善と、150~200ドル/kWhの競争力のあるパックレベルコスト達成が条件となります。

## 詳細

IndexBoxのレポートによると、2026年の英国におけるリチウム硫黄（Li-S）電池市場は、4,000万ドル未満と推定されており、その成長は主に政府助成金と防衛契約によって推進されています。この市場は、2026年から2035年にかけて年平均成長率（CAGR）28～33%という堅調な成長が予測されており、無人航空システムや高高度疑似衛星（HAPS）向けの初期商業出荷により、2030年までに市場規模が5,500万～8,500万ドルに達すると見込まれています。

2035年までには、市場は1億8,000万～2億8,000万ドルに拡大する可能性を秘めていますが、これはサイクル寿命の著しい改善（1,000～1,500サイクルを目指す）と、パッケレベルコストを150～200ドル/kWhに達成できるかどうかにかかっています。現在、英国におけるセルレベルの価格は180～320ドル/kWhの範囲であり、これは製造がまだ初期段階にあることを反映しています。英国は、高度なLi-Sセルおよび材料の大部分を輸入に依存しており、国内生産はパイロット規模の施設に限定されています。

元記事: #

# 太陽光発電と蓄電のためのインフラ投資のケース

公開日 2026年05月05日 pv magazine USA アメリカ合衆国



## 概要

この記事は、米国電力システムにおける基幹インフラとしての太陽光発電と大規模エネルギー貯蔵の役割の増大に焦点を当てています。160GW以上のユーティリティースケール太陽光発電が稼働しており、系統規模の貯蔵設備は現在137GWhを超え、2026年にはさらに24GWのユーティリティースケール蓄電池が計画されています。リチウムイオン電池パックの価格は2010年以降90%以上急落し、製造規模とサプライチェーン効率の向上により、蓄電池の競争力はますます高まっています。この傾向により、再生可能エネルギープロジェクトは高価値期間に出力をシフトさせ、経済的実現可能性を向上させることができます。

## 詳細

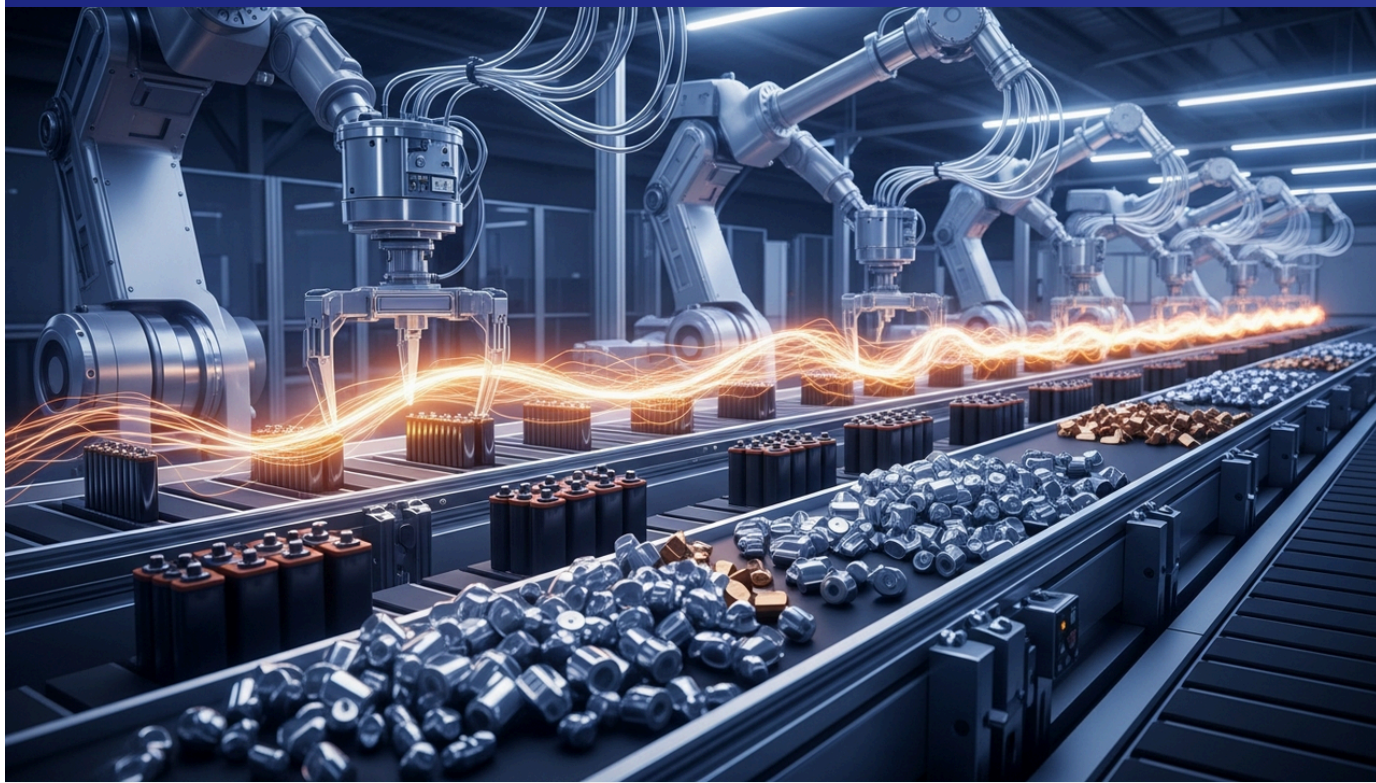
この記事は、米国電力システムにおいて、太陽光発電と系統規模のエネルギー貯蔵が基幹インフラとしての役割を増大させている現状を強調しています。現在、160GWを超えるユーティリティースケール太陽光発電が稼働しており、系統規模の貯蔵設備は137GWhを超えています。さらに、2026年には24GWものユーティリティースケール蓄電池の導入が計画されています。

リチウムイオン電池パックの価格は、2010年以降90%以上も劇的に下落しました。これは、製造規模の拡大とサプライチェーンの効率化によって推進されたものであり、これにより蓄電池の競争力は飛躍的に向上しています。この価格低下の傾向は、再生可能エネルギープロジェクトが出力をより価値の高い時間帯にシフトさせ、プロジェクト全体の経済的実現可能性を高めることを可能にしています。連邦税額控除の移転可能性も、太陽光発電と貯蔵への投資機会をさらに促進しています。公益事業者は、前例のない大規模な負荷接続要求に直面しており、新しい迅速に導入可能な発電および貯蔵容量の緊急の必要性が強調されています。

元記事: #

# ReCAMプロジェクト、バッテリーリサイクル技術で300万ポンドを獲得

公開日 2026年05月07日 Whole Life Carbon イギリス



## 概要

英国のコンソーシアムが、ReCAMプロジェクトを通じて、新型リチウムイオン電池リサイクルプロセスの推進のため、300万ポンドを超える資金を獲得しました。この取り組みは、使用済み電池から得られる「ブラックマス」から価値ある正極活物質への直接ルートを開発することに焦点を当て、英国のバッテリー産業における循環型経済を強化します。この資金は、従来のメソッドよりも効率的に貴重な金属を抽出することを目指す独自の精製プロセスの商業化を支援します。

## 詳細

英国のコンソーシアムが、ReCAMプロジェクトを通じて、新型リチウムイオン電池リサイクルプロセスの推進のため、300万ポンドを超える資金を獲得しました。この取り組みは、使用済み電池から得られる「ブラックマス」から価値ある正極活物質への直接ルートを開発することに焦点を当て、英国のバッテリー産業における循環型経済を強化します。この資金は、従来のメソッドよりも効率的に貴重な金属を抽出することを目指す独自の精製プロセスの商業化を支援します。

この開発は、電気自動車の普及に伴い、2040年までに年間94,000トンに達すると予測される英国におけるブラックマス量の急増に対応するために極めて重要です。プロジェクトは、バッテリー廃棄物の国内処理ルートを確立することで、経済的価値を保持し、環境への影響を削減することを重視しています。これにより、英国はバッテリーサプライチェーンにおける持続可能性と自立性を高めることが期待されます。

元記事: #

# 北米のバッテリーリサイクル能力、今年中に欧州を追い抜く見込み

公開日 2026年05月01日 IndexBox (Benchmark's Recycling Forecastを参照) アメリカ合衆国



## 概要

北米のバッテリーリサイクル能力は、前年比270%増の牽引力により、2026年に欧州を追い抜くと予測されています。この急増は、米国インフレ削減法（IRA）などの政策インセンティブに大きく影響されており、カソードおよびアノード活物質と重要鉱物に対する生産税額控除が提供されています。IRAは、現在リチウムイオン電池サプライチェーンの多くを支配する中国への依存を減らすことを目指しています。対照的に、欧州連合の提案する法案は、2031年から電池の最小リサイクル含有量と回収効率目標を義務付けています。

## 詳細

BenchmarkのRecycling Forecastを引用したIndexBoxのレポートによると、北米のバッテリーリサイクル能力は、前年比270%増という驚異的な成長率に牽引され、2026年には欧州を追い抜くと予測されています。この大幅な増加は、特に米国のインフレ削減法（IRA）などの政策インセンティブに大きく影響されており、同法はカソードおよびアノード活物質、そして重要鉱物に対して生産税額控除を提供しています。IRAの主要な目的は、現在リチウムイオン電池サプライチェーンの多くを支配している中国を含む外国のサプライチェーンへの依存度を低減することにあります。

これに対し、欧州連合（EU）の提案する法案は、2031年から電池の最小リサイクル含有量と回収効率目標を義務付けています。これらの異なる規制およびインセンティブ環境が、バッテリーリサイクルと材料供給の世界的な競争市場を形成しています。北米と欧州の政策の違いは、それぞれの地域がどのように循環型経済とサプライチェーンの強化を目指しているかを示しており、今後のグローバルなバッテリー産業の構造に大きな影響を与えると考えられます。

元記事: #

# バージニア州におけるエネルギー手頃性実現のための太陽光発電と蓄電の鍵

公開日 2026年05月01日 SEIA (Solar Energy Industries Association) アメリカ合衆国



## 概要

バージニア州は電力需要の急速な増加に直面しており、それが消費者の電気料金上昇につながっています。SEIA（太陽エネルギー産業協会）は、太陽光発電とエネルギー貯蔵の拡大が、最も即効性があり費用対効果の高い解決策であると提唱しています。これらの技術は、新しい電力容量を数年ではなく数ヶ月でオンラインにできる、最速かつ最も安価な手段を提供します。分散型発電太陽光（屋根、駐車場など）と系統規模の貯蔵を増やすことで、バージニア州はグリッドを安定させ、電気料金への圧力を軽減することができます。

## 詳細

バージニア州は、電力需要の急速な増加に直面しており、これが消費者の電気料金上昇に直結しています。太陽エネルギー産業協会（SEIA）は、この課題に対する最も即効性があり、費用対効果の高い解決策として、太陽光発電とエネルギー貯蔵の拡大を強く提唱しています。これらの技術は、新しい電力容量を数年ではなく数ヶ月という短期間でオンラインにできる、最速かつ最も安価な手段を提供します。

分散型発電太陽光（屋根、駐車場など）と系統規模の貯蔵を増やすことで、バージニア州はグリッドを安定させ、電気料金への圧力を軽減することができます。2026年の総会セッションで提案されている立法アジェンダには、分散型発電の再生可能エネルギーポートフォリオ基準（RPS）を引き上げ、これらのメリットを最大限に活用するためのエネルギー貯蔵目標を高めることが含まれています。この取り組みは、バージニア州が持続可能で経済的なエネルギー未来を築く上で不可欠です。

元記事: #

# バルカン社のドイツのリチウム工場、バンクーバーの技術で稼働

公開日 2026年05月05日 Discovery Alert ドイツ



## 概要

Vulcan Energy Resourcesは、ドイツのフランクフルトで中央リチウムプラントの建設を開始しました。これは、22億ユーロを投じるLionheartプロジェクトの中核をなすものです。この施設は、バンクーバーを拠点とするNESIのNORSCAND膜電気分解プラットフォームを利用し、世界のバッテリー材料サプライチェーンにおけるこの電気化学工学システムの重要な商業規模展開となります。同プラントは2028年末までに商業生産を開始することを目指しており、地熱かん水から電池級リチウムへの変換に貢献します。

## 詳細

Vulcan Energy Resourcesは、ドイツのフランクフルトで中央リチウムプラントの建設を開始しました。これは、同社の22億ユーロを投じるLionheartプロジェクトの中核をなすものです。この施設では、カナダのバンクーバーを拠点とするNESIのNORSCAND膜電気分解プラットフォームが採用されます。これは、この電気化学工学システムが世界のバッテリー材料サプライチェーンで商業規模で展開される重要な事例となります。

同プラントは2028年末までに商業生産を開始することを目指しており、地熱かん水から電池級リチウムへの変換に貢献します。このプロジェクトは、欧州投資銀行から2億5,000万ユーロの資金を含む、多額の機関投資家の支援を確保しています。このイニシアチブは、国内で持続可能なリチウム源を確立し、欧州の外部サプライチェーンへの依存と、従来よりエネルギー集約的なリチウム処理方法を削減するために極めて重要です。

元記事: #

# 欧州連合における鉄空気電池 - 市場分析、予測、規模、トレンド、インサイト

公開日 2026年05月01日 IndexBox EU (ドイツ、オランダ、フランスを含む)



## 概要

2026年の欧州連合の鉄空気電池市場は、主にドイツ、オランダ、デンマークで20未満のアクティブなパイロットプロジェクトを抱える、商業化前の段階にあります。これらのシステムは、季節貯蔵や複数日間の再生可能エネルギー安定化のための長期間エネルギー貯蔵 (LDES) の基礎として位置づけられています。市場は、国内のLDES調達義務とEUイノベーション基金の助成金により、2026年の50MW未満の設置済みパイロット容量から、2028年までに1.5~2.5GWを超える契約済みまたは稼働中の容量へと移行すると予測されています。鉄空気電池は、2030年までに100時間以上の持続時間で40~70ユーロ/MWhの均等化貯蔵コスト (LCOS) を達成し、複数日間のアプリケーションでリチウムイオン電池を下回ると予測されています。

## 詳細

IndexBoxのレポートによると、2026年の欧州連合における鉄空気電池市場は、商業化前の段階にあり、主にドイツ、オランダ、デンマークで20未満のアクティブなパイロットプロジェクトが進行中です。これらのシステムは、季節貯蔵や複数日間の再生可能エネルギー安定化のための長期間エネルギー貯蔵（LDES）の基礎として位置づけられており、化石燃料のピーク発電プラントに依存せずに80~100%の再生可能グリッド浸透を達成するために不可欠です。

市場は、国内のLDES調達義務とEUイノベーション基金の助成金によって推進され、2026年の50MW未満の設置済みパイロット容量から、2028年までに1.5~2.5GWを超える契約済みまたは稼働中の容量へと移行すると予測されています。鉄空気電池は、2030年までに100時間以上の持続時間で40~70ユーロ/MWhの均等化貯蔵コスト（LCOS）を達成し、複数日間のアプリケーションでリチウムイオン電池を下回ると予測されており、グリッドの脱炭素化における重要なソリューションとなる可能性を秘めています。

元記事: #

# Li-S電池性能向上のための層間およびカソードにおける異なるMoS<sub>2</sub>/rGO触媒の組み込み：デュアル触媒戦略

公開日 2026年05月04日 ResearchGate (Journal of Power Sources) 未指定



## 概要

リチウム硫黄電池（LSB）は、高い理論容量とエネルギー密度により、有望な次世代電池技術とされていますが、緩慢なレドックス反応、大きな体積変化、多硫化リチウムの深刻な「シャトル効果」などの課題により、実用化が阻害されています。この研究は、これらの問題を解決するために、MoS<sub>2-x</sub>/還元型グラフェン酸化物（MoS<sub>2-x</sub>/rGO）を層間と正極の両方に使用するデュアル触媒戦略を調査しています。この触媒は、放電中の多硫化リチウムから硫化リチウムへの変換効率と、充電中の硫黄への再変換効率を向上させることを目指しています。

## 詳細

リチウム硫黄電池（LSB）は、その高い理論容量とエネルギー密度から、次世代電池技術として非常に有望視されています。しかしながら、その実用化は、緩慢なレドックス反応、充電・放電に伴う著しい体積変化、そして多硫化リチウムの深刻な「シャトル効果」といった課題によって妨げられており、これらが早期の故障と限られたサイクル寿命につながっています。

本研究論文は、これらの問題を解決するために、 $\text{MoS}_2\text{-x}$ /還元型グラフェン酸化物（ $\text{MoS}_2\text{-x/rGO}$ ）を層間と正極の両方に組み込むデュアル触媒戦略を調査しています。これらの触媒は、放電中に多硫化リチウムから硫化リチウムへの変換効率、および充電中に硫黄への再変換効率を向上させることを目的としており、これはLSBの性能にとって極めて重要な要素です。この研究は、Li-S電池の全体的な性能と寿命を向上させる機能性材料の開発に貢献するものであり、将来的な商業化に向けた重要な一歩となります。

元記事: #

# Electra、戦略的精製施設を推進するためカナダ政府と2000万ドルの投資契約を締結

公開日 2026年05月04日 Electra Battery Materials | 最新ニュース カナダ



## 概要

Electra Battery Materials Corporationは、戦略的対応基金に基づき、カナダ政府との間で2000万ドルの連邦資金提供に関する拘束力のある投資契約を締結しました。この投資は、オンタリオ州テミスカミングショアーズにある北米唯一のバッテリーグレード硫酸コバルト精製施設の建設完了と試運転を支援します。同施設は2027年第2四半期までに機械的完成が予定されており、2027年には年間約5,120トンのバッテリーグレードコバルトの初期生産能力を持つことになります。

## 詳細

Electra Battery Materials Corporationは、戦略的対応基金に基づき、カナダ政府との間で2000万ドルの連邦資金提供に関する拘束力のある投資契約を締結しました。この投資は、オンタリオ州テミスカミングショアーズにある北米唯一のバッテリーグレード硫酸コバルト精製施設の建設完了と試運転を支援します。

同施設は2027年第2四半期までに機械的完成が予定されており、2027年には年間約5,120トンのバッテリーグレードコバルトの初期生産能力を持つこととなります。その後、6,500トンに増加する見込みです。この精製施設は、高度なエネルギー貯蔵技術や様々な電子機器にとって不可欠な精製コバルトの重要な世界的供給源となる位置づけであり、重要鉱物の精製を国内化し、外国のサプライチェーンへの依存を減らすことを目指しています。Electraは、バッテリーリサイクルや硫酸ニッケル生産における機会も探っています。

元記事: #

# 溶媒・バインダー不要の乾式電極でリチウム硫黄電池の量産化に道 韓国・高麗大学校

公開日 2026年05月07日 JST 韓国



## 概要

韓国の高麗大学校と米国のアリゾナ州立大学の研究チームが、リチウム硫黄電池の量産化に向けた画期的な乾式プロセスを開発しました。この新技術は、溶媒やポリマーバインダーを使用せずに硫黄/炭素複合正極を製造することを可能にし、従来の湿式コーティング法が抱える複雑で高コストな製造プロセスの課題を解決します。この乾式法で作製された電極は、均一な内部構造と高い電解液浸透性を持ち、優れた電池寿命と安定した性能を発揮します。

## 詳細

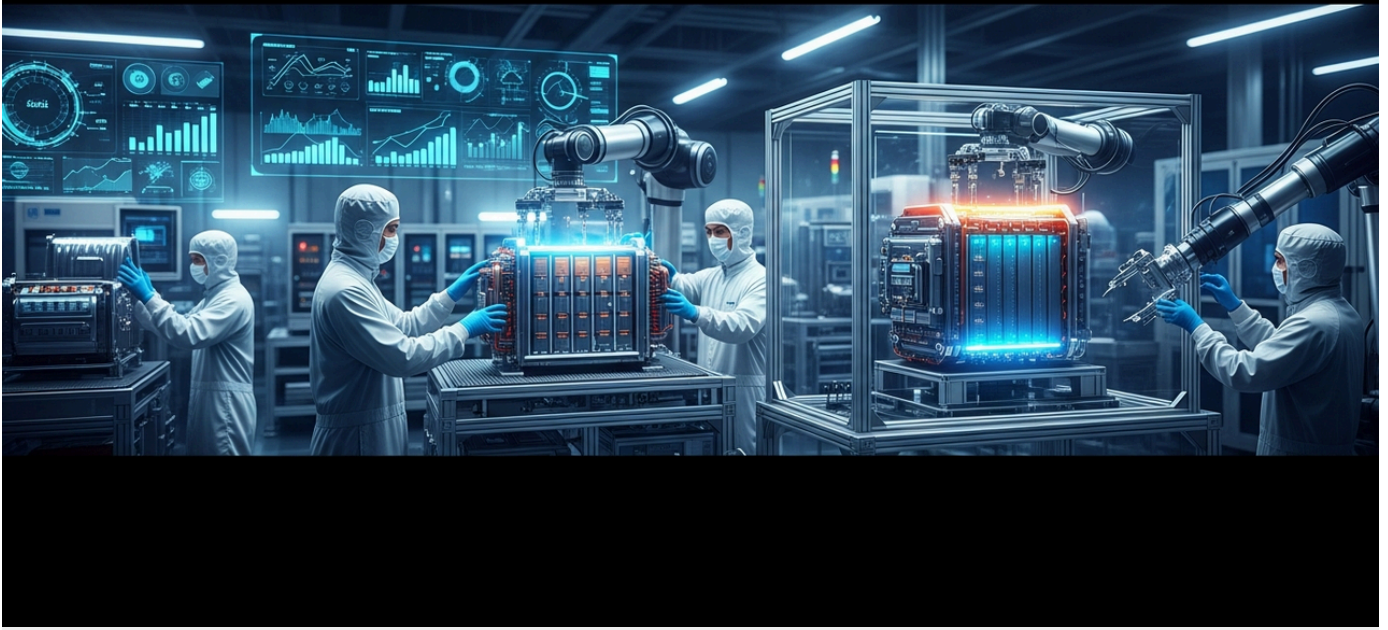
韓国の高麗大学校と米国のアリゾナ州立大学の研究チームが、リチウム硫黄電池の量産化に向けた画期的な乾式プロセスを開発しました。この新技術は、溶媒やポリマーバインダーを使用せずに硫黄/炭素複合正極を製造することを可能にし、従来の湿式コーティング法が抱える複雑で高コストな製造プロセスの課題を解決することが期待されています。研究チームは、加熱によって軟化し粘着性を示す硫黄の特性に着目し、熱支援型乾式ロールプレス法を適用することでバインダーフリー電極の形成に成功しました。

この方法で作製された電極は、内部構造が均一で電解液の浸透性も高く、優れた電池寿命と安定した性能を発揮することが確認されています。さらに、標準的なアルミニウム箔をそのまま利用できるため、高速量産技術であるロール・ツー・ロール工程との適合性も高いと評価されています。この技術は、環境負荷低減、経済性、量産適性を同時に満たし、リチウム硫黄電池の実用化と商業化を大きく推進する成果です。これにより、リチウム硫黄電池が次世代の高性能で持続可能なエネルギー貯蔵ソリューションとしての地位を確立する道が開かれました。

元記事: #

# 日本のナトリウムイオン電池市場規模、シェア、動向、成長および主要メーカー 2026年～2036年

公開日 2026年05月07日 KD Market Insights 日本



## 概要

KD Market Insightsは、2026年から2036年にかけての日本のナトリウムイオン電池市場に関する調査レポートを発表しました。このレポートによると、日本のナトリウムイオン電池市場は、エネルギー安全保障と電力網の強靱化を目指す国家戦略の中で重要な新領域として注目されています。日本は輸入リチウムへの依存度が高く、地政学的なサプライチェーンリスクに直面しているため、ナトリウムイオン電池（SIB）は有力な代替手段として浮上しています。日本の市場は、2026年から2036年にかけて年平均成長率11.2%で成長し、2036年末までに市場規模が6,590万米ドルに達すると予測されています。

## 詳細

KD Market Insightsは、2026年から2036年にかけての日本のナトリウムイオン電池市場に関する包括的な調査レポートを発表しました。このレポートによると、日本のナトリウムイオン電池市場は、エネルギー安全保障と電力網の強靱化を目指す国家戦略の中で、極めて重要な新興分野として注目されています。日本は輸入リチウムへの依存度が高く、地政学的なサプライチェーンリスクに直面しているため、ナトリウムイオン電池（SIB）は、その豊富な資源と低コスト性から有力な代替手段として浮上しています。

現在、ナトリウム硫黄（NAS）電池が日本市場で主流のセグメントであり、再生可能エネルギーの変動を安定化させるための大規模電力貯蔵用途に広く利用されています。2026年初頭時点で、市場は日本の慎重な研究開発と、CATLやBYDなどの中国企業による積極的な商業化との間で競争が進む「レース」段階にあると分析されています。ナトリウムイオン電池は、リチウムイオン電池と比較して熱暴走（発火）リスクが低いという安全面での大きな利点も持っています。日本の市場は、2026年から2036年にかけて年平均成長率11.2%で成長し、2036年末までに市場規模が6,590万米ドルに達すると予測されており、長期的な成長が期待されます。

元記事: #

# Energy Storage Enters the 100-Gigawatt Era: Three Things to Know

公開日 2026年05月08日 BloombergNEF グローバル (アジア市場動向をカバー)



## 概要

エネルギー貯蔵業界は新たな時代に突入し、2025年には年間導入量が初めて100ギガワットを超えました。BloombergNEFの予測によると、市場は今後も成長を続ける見込みであり、定置型貯蔵に使用される電池化学も今後十年で進化するとされています。特に、2026年には長期間エネルギー貯蔵（LDES）の年間導入量が2ギガワットにまで4倍に増加すると予測されており、その大半は非リチウムイオン技術によるもので、中国でその成長が集中すると見られています。2025年には、中国が世界の市場の半分以上を占め、新規導入量の54%を占め、次いで米国が16%でした。

## 詳細

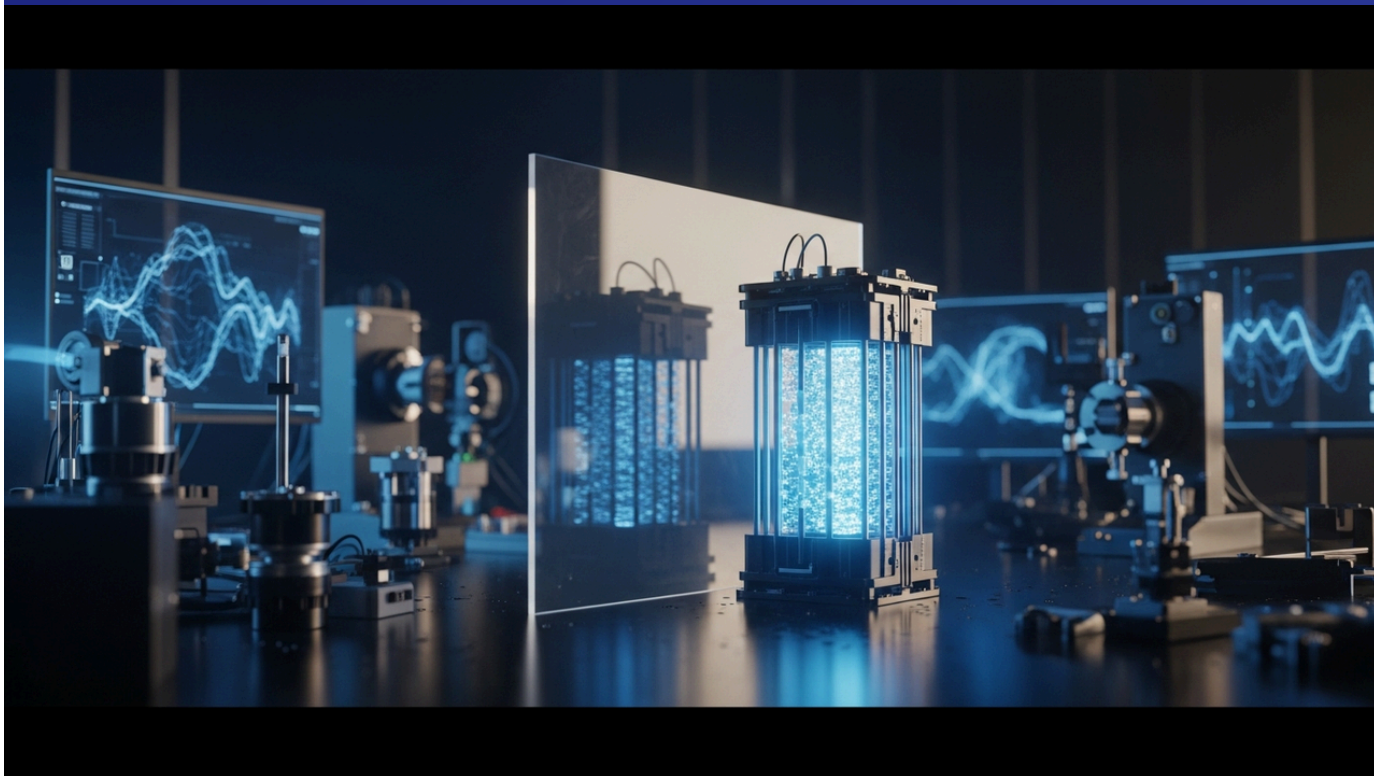
エネルギー貯蔵業界は新たな時代に突入し、2025年には年間導入量が初めて100ギガワットを超えました。BloombergNEFの予測によると、市場は今後も成長を続ける見込みであり、定置型貯蔵に使用される電池化学も今後十年で進化するとされています。この成長は、再生可能エネルギーの統合とグリッドの安定化に対する世界的な需要の高まりによって牽引されています。

特に、2026年には長期間エネルギー貯蔵（LDES）の年間導入量が2ギガワットにまで4倍に増加すると予測されており、その大半は非リチウムイオン技術によるもので、中国でその成長が集中すると見られています。2025年には、中国が世界の市場の半分以上を占め、新規導入量の54%を占め、次いで米国が16%でした。オーストラリアでは、良好な電力市場環境と住宅用貯蔵に対する新たな補助金制度により、導入量が2024年から約6倍に増加しました。これは、エネルギー貯蔵が世界中で急速に拡大し、多様化していることを示しています。

元記事: #

# 研究によると硫黄カソードは高い理論的可能性を示すが、実用的な電池性能は依然として大きな障壁

公開日 2026年05月05日 3D Printing Industry (ウェブサイト名推測) グローバル (中国の福州大学を含む研究を引用)



## 概要

硫黄カソードは、低コストで豊富な材料と非常に高い理論エネルギー密度を兼ね備えているため、電池研究の主要な分野として注目されています。しかし、実践的な電池性能の面では依然として大きな障壁が存在することが、Nature誌に発表された研究で示されています。この研究は、福州大学（中国）を含む国際的な研究者によって実施され、従来の材料進歩に焦点を当てたレビューとは異なり、製造と運用に関連する実用的な制約に焦点を当てています。

## 詳細

硫黄カソードは、低コストで豊富な材料と非常に高い理論エネルギー密度を兼ね備えているため、電池研究の主要な分野として注目されています。しかし、実践的な電池性能の面では依然として大きな障壁が存在することが、Nature誌に発表された研究で示されています。この研究は、CY大学、カタルーニャエネルギー研究所（IREC）、カタルーニャナノ科学技術研究所（ICN2）、ICREA、および福州大学（Fuzhou University, China）の研究者によって実施されました。

従来のレビューが主に管理された条件下での材料進歩に焦点を当てていたのに対し、この論文は製造と運用に関連する実用的な制約に焦点を当てています。硫黄ベースの電池が電気モビリティ、再生可能エネルギー統合、およびグリッド安定化をサポートするためには、現実的なセル設計の下で性能が維持できるかどうかを鍵であると主張しています。これは、理論的な可能性を実用的な商業製品に変換するための課題を浮き彫りにしています。

元記事: #

# CATLナトリウムイオンEV電池、2026年に量産開始、長安汽車に搭載

公開日 2026年05月06日 EVTech.News (ウェブサイト名推測) グローバル (中国に焦点)



## 概要

世界最大の電池メーカーであるCATLは、2026年に次世代ナトリウムイオン電池技術の商業展開を本格的に開始しました。同社のNaxtraナトリウムイオン電池は、研究室やパイロットプログラムの段階を超え、実際の車両に搭載され始めており、この10年で最大の電池技術革新の一つとされています。大量生産が開始されたことで、ナトリウムイオン電池は、特に手頃な価格のEV、商用車、およびエネルギー貯蔵システムにとって、従来のリチウムイオン技術に代わる低コストな選択肢として位置付けられています。

## 詳細

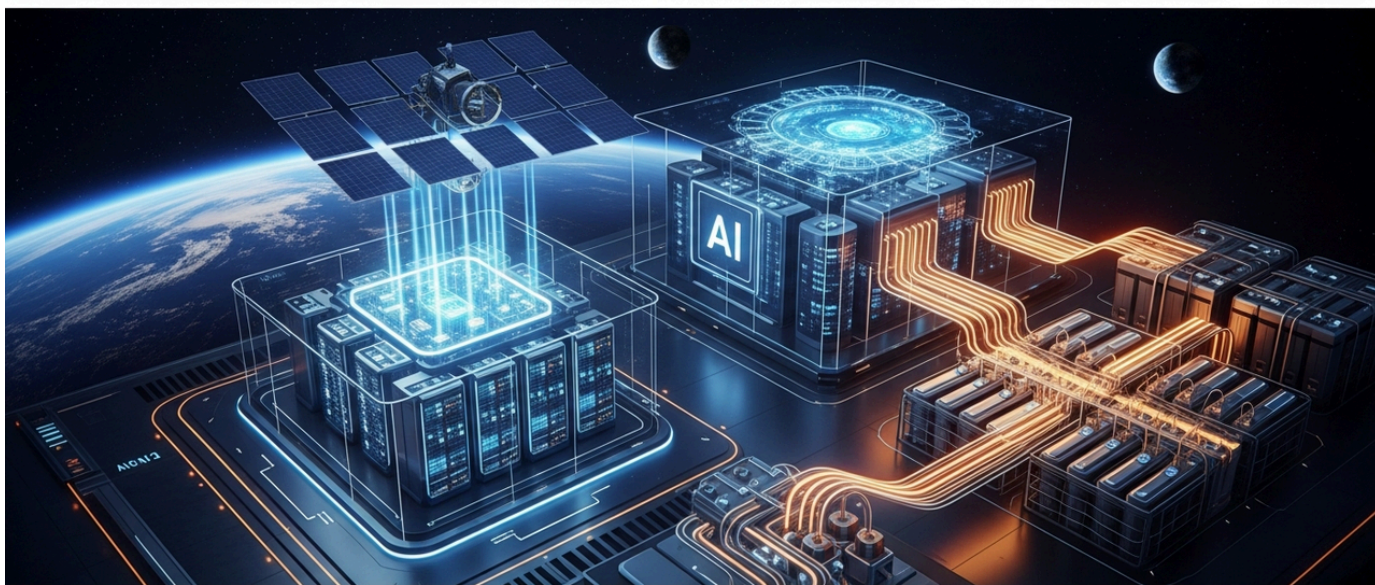
世界最大の電池メーカーであるCATLは、2026年に次世代ナトリウムイオン電池技術の商業展開を本格的に開始しました。同社のNaxtraナトリウムイオン電池は、研究室やパイロットプログラムの段階を超え、実際の車両に搭載され始めており、この10年で最大の電池技術革新の一つとされています。

大量生産が開始されたことで、ナトリウムイオン電池は、特に手頃な価格のEV、商用車、およびエネルギー貯蔵システムにとって、従来のリチウムイオン技術に代わる低コストな選択肢として位置付けられています。長安汽車（Changan Nevo A06）が、ナトリウムイオン電池を搭載した世界初の量産型乗用EVとなる予定です。これは、ナトリウムイオン技術がプロトタイプやコンセプトカーを超えて商業展開の準備が整ったことを示す歴史的なマイルストーンとなります。この動きは、電池市場における多様化と持続可能性への大きな一歩となるでしょう。

元記事: #

# メタ、宇宙太陽光と長時間蓄電で電力確保AIデータセンター向けに新興2社と提携

公開日 2026年05月01日 ESG Journal 日本



## 概要

メタ社は、AIインフラとデータセンター向けの安定した電力供給を確保するため、宇宙太陽光発電のOverview Energyと長時間蓄電のNoon Energyの2社と提携したことを発表しました。この提携の目的は、再生可能エネルギーの弱点を補完し、24時間稼働する次世代電力基盤を構築することにあります。Overview Energyとは最大1ギガワットの宇宙太陽光エネルギーの導入を計画しており、Noon Energyとは最大1ギガワット・100ギガワット時の超長時間蓄電容量を確保する計画です。まずは2028年までに25メガワット・2.5ギガワット時の実証事業を行う予定です。

## 詳細

メタ社は、AIインフラとデータセンター向けの安定した電力供給を確保するため、宇宙太陽光発電を手掛けるOverview Energyと、長時間蓄電技術を持つNoon Energyの2社と提携したことを発表しました。この提携の目的は、再生可能エネルギーの断続性という弱点を補完し、AIデータセンターが要求する24時間稼働可能な次世代電力基盤を構築することにあります。

Overview Energyとの提携では、最大1ギガワットの宇宙太陽光エネルギーの導入を計画しており、静止軌道上の衛星で集めた太陽光エネルギーを地上の太陽光発電施設に送ることで、夜間でも発電を可能にするという革新的な構想です。一方、Noon Energyとは、最大1ギガワット・100ギガワット時の超長時間蓄電容量を確保する計画で、固体酸化燃料電池と炭素系貯蔵技術を用いて100時間以上の蓄電を目指します。まずは2028年までに25メガワット・2.5ギガワット時の実証事業を行う予定です。これは、AI時代のエネルギー課題に対するメタ社の先見的なアプローチを示しています。

元記事: #

# 次世代社会システム研究開発機構、『エネルギー／ユーティリティ／次世代蓄電 2026-2030』白書発刊

公開日 2026年05月05日 蓄電所ネット (BESS NET) / PR TIMES (次世代社会システム研究開発機構) 日本



## 概要

次世代社会システム研究開発機構は、白書『エネルギー／ユーティリティ／次世代蓄電 2026-2030 概要白書 2026年版』の発刊を発表しました。この包括的なレポートは、2026年から2030年までのエネルギー、ユーティリティ、次世代蓄電セクターを横断する分析を統合し、中長期的な産業見通しの重要な参考資料となります。特に系統規模蓄電池に関しては、累積導入容量の長期予測、主要事業者の戦略、リチウムイオン、LFP、NaS、レドックスフロー電池などの様々な電池タイプにおける技術トレンドなど、多角的な情報が体系的にまとめられています。

## 詳細

次世代社会システム研究開発機構は、白書『エネルギー／ユーティリティ／次世代蓄電 2026-2030 概要白書 2026年版』の発刊を発表しました。この包括的なレポートは、2026年から2030年までのエネルギー、ユーティリティ、次世代蓄電セクターを横断する分析を統合し、中長期的な産業見通しの重要な参考資料となります。

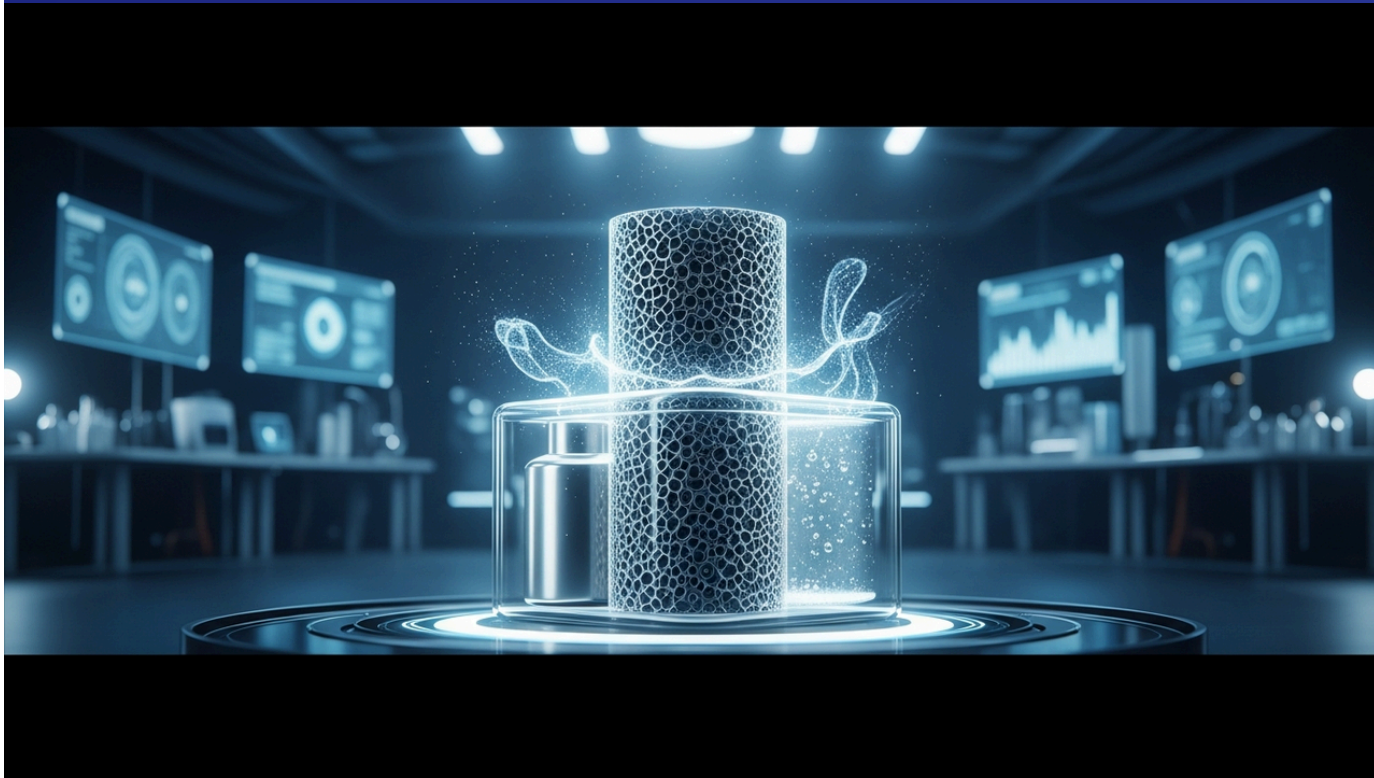
特に系統規模蓄電池に関しては、累積導入容量の長期予測、主要事業者の戦略、リチウムイオン、LFP、NaS、レドックスフロー電池などの様々な電池タイプにおける技術トレンドなど、多角的な情報が体系的にまとめられています。また、海外メーカーの日本市場への進出や、様々な規制枠組みの改正予測についても触れられています。この産業特化型白書は、新規参入企業の意思決定支援、投資家の事業評価支援、政策立案者のシステム設計指針、産業研究者の参考資料など、多様な目的に活用されることが期待されています。

元記事: #

収集日: 2026年05月08日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

# Quantitative Porosity Engineering of Carbon Electrode in Lithium–Oxygen Batteries with Cell-Level Gravimetric Energy Density Over 1500 Wh kg<sup>-1</sup>

公開日 2026 Advanced Science グローバル



## 概要

この研究論文は、リチウム空気電池（LOB）において高いエネルギー密度を達成するために、電極の多孔性設計とその電解液量との関係が果たす重要な役割について掘り下げています。シミュレーションと実験の組み合わせを通じて、この研究は性能向上のためのLOB設計原則を解明しています。主要な発見は、LOB電極内の多孔性工学の重要性を再定義し、実用的で高エネルギーかつ長寿命のLOBを実現するための重要性を強調しています。著者らは、1500 Wh kg<sup>-1</sup>を超えるセルレベルの重量エネルギー密度を実証しました。

## 詳細

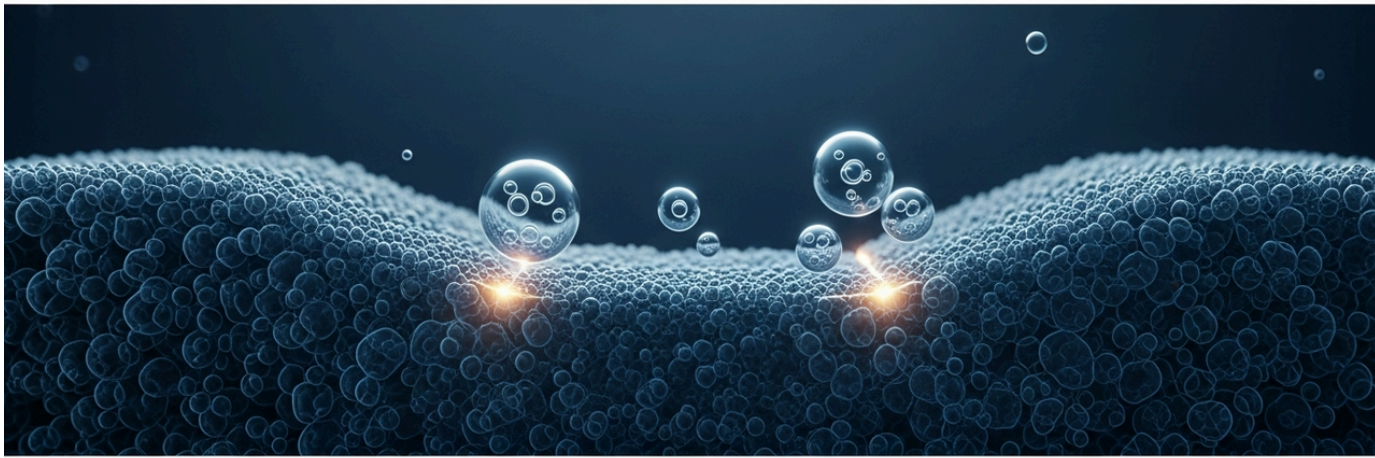
この研究論文は、リチウム空気電池（LOB）において高いエネルギー密度を達成するために、電極の多孔性設計とその電解液量との関係が果たす重要な役割について掘り下げています。シミュレーションと実験の組み合わせを通じて、この研究は性能向上のためのLOB設計原則を解明しています。主要な発見は、LOB電極内の多孔性工学の重要性を再定義し、実用的で高エネルギーかつ長寿命のLOBを実現するための重要性を強調しています。

著者らは、 $1500 \text{ Wh kg}^{-1}$ を超えるセルレベルの重量エネルギー密度を実証しました。この画期的な成果は、電気自動車やポータブルエレクトロニクスなどのアプリケーションにおいて、優れたエネルギー貯蔵能力を持つ次世代電池技術を進歩させる上で重要な意味を持ちます。この研究は、電極材料の最適化が、LOBの実用化と高性能化に不可欠であることを明確に示しています。

元記事: #

# Nanointerface Coupling Activates Earth-Abundant Elements for Enhanced Oxygen Evolution Electrode Process

公開日 2026 Journal of Physical Chemistry C グローバル



## 概要

この研究は、電極触媒組成の複雑さが電気触媒反応速度にどのように影響するかを理解することの課題と重要性に取り組んでいます。特に、金属空気電池や燃料電池など、様々なエネルギー変換・貯蔵技術における重要なプロセスである酸素発生反応の強化のために、地球上に豊富に存在する元素を活性化することに焦点を当てています。この研究は、複雑な電気触媒システムにおける組成調整が反応速度をどのように制御するかについて明確な視点を提供し、次世代の電気化学材料のための新しい設計原則を提示します。

## 詳細

この研究は、電極触媒組成の複雑さが電気触媒反応速度にどのように影響するかを理解することの課題と重要性に取り組んでいます。特に、様々なエネルギー変換・貯蔵技術（特定の種類の金属空気電池や燃料電池を含む）における重要なプロセスである酸素発生反応（OER）の強化のために、地球上に豊富に存在する元素を活性化することに焦点を当てています。この研究は、複雑な電気触媒システムにおける組成調整が反応速度をどのように制御するかについて明確な視点を提供し、次世代の電気化学材料のための新しい設計原則を提示します。

この研究は、希少で高価な材料への依存を減らし、より効率的で費用対効果の高いエネルギー貯蔵および変換デバイスの開発に貢献する上で重要な意味を持ちます。地球に豊富に存在する元素を活性化することで、持続可能な電池開発を推進し、クリーンエネルギー技術の広範な普及を支援します。

元記事: #