

次世代蓄電

Weekly Intelligence Report

2026-08-22 | 23件 | 6カ国

troy-technical.jp

今週のキーワード

Na電池量産

EV市場のゲームチェンジャーか

23

件
記事数

6

カ国
対象国

59

ドル/kWh
Na電池コスト

52

GW
米BESS容量

今週の全23記事 — 5軸評価で読むべき記事を選ぶ

各列の見方 — 技術新規性：ブレークスルー度合い 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	Li-S電池市場予測	市場概観	●○○○ ○	●●●●● ●	●●●●● ○	●●●○ ○	●●○○ ○	Astute AnalyticalはLi-S電池市場が2035年に40億ドル超へ急成長し、EVや航空宇宙で応用拡大と予測。
#02	Form Energy鉄空気電池	企業戦略	●●●○ ○	●●●●● ○	●●●●● ○	●●●○ ○	●●○○ ○	Form Energyが7.5億ドル調達し鉄空気電池生産を拡大。データセンター向けLDES市場で存在感を高める。
#03	LiB乾式電極技術	技術解説	●●●●● ○	●●●○ ○	●●●●● ●	●●●○ ○	●●●● ○	乾式電極技術がLiB製造コストを10-20%削減し、ギガファクトリーで注目。Teslaも導入を試みる。
#04	KDDI等LiB水平リサイクル	技術開発	●●●●● ○	●●○○ ○	●●●●● ○	●●○○ ○	●●●● ●	KDDIらが使用済みLiBから再生資源で新規と同等性能の正極材を開発。水平リサイクル実現へ前進。
#05	ドイツ400MWh BESS	製品紹介	●●○○ ○	●●●●● ●	●●●○ ○	●●○○ ○	●●○○ ○	Fluence EnergyとLEAGがドイツで400MWh BESS展開開始。再生エネ統合と脱炭素化を支援。
#06	米DOE貯蔵助成金	政策発表	●○○○ ○	●●●●● ○	●●●●● ○	●●●●● ○	●●○○ ○	米DOEがエネルギー貯蔵の実証・パイロットに3.55億ドル助成。EV急速充電インフラ統合を加速。
#07	CATL Na電池量産	新製品	●●●●● ○	●●●●● ○	●●●●● ●	●●●○ ○	●●●● ○	CATLが車載用Naイオン電池「Naxtra」を量産開始。59ドル/kWh、-40℃対応でEV市場に衝撃。
#08	日本省エネ補助金	政策発表	●○○○ ○	●●●●● ●	●●●○ ○	●●●●● ○	●●●● ●	SIIが令和7年度補正予算「省エネ・非化石転換補助金」第3次公募開始。蓄電システム導入を支援。
#09	福山市蓄エネ補助金	政策発表	●○○○ ○	●●●●● ●	●●○○ ○	●●●●● ○	●●●● ●	福山市の家庭向け創エネ・蓄エネ補助金が予算上限に迫る。市民のクリーンエネルギー関心の高まりを示す。
#10	LGES次世代R&D;	企業戦略	●●●●● ○	●●●○ ○	●●●●● ●	●●●●● ○	●●●● ○	LGESが次世代電池R&D;に過去最高投資。乾式電極と2029年全固体電池商用化を推進。
#11	再生LFP市場分析	市場概観	●○○○ ○	●●●●● ●	●●●○ ○	●●●○ ○	●●○○ ○	再生LFP市場が成長。CATL/Brunpが統合型モデルで優位、Lopal Techは回収と生産を連携。
#12	東京ガス蓄電池補助金	政策解説	●○○○ ○	●●●●● ●	●●○○ ○	●●●○ ○	●●●● ●	東京ガスが2026年家庭用蓄電池補助金リスト公開。東京都DR補助金は最大60万円。
#13	Redwood LiBリサイクル	企業戦略	●●●○ ○	●●●●● ○	●●●●● ○	●●●●● ○	●●○○ ○	Redwood MaterialsがDOEから20億ドル融資。LiB閉ループリサイクルを拡大し米国サプライチェーン強化。
#14	米DOEサプライチェーン	政策発表	●○○○ ○	●●●●● ○	●●●●● ○	●●●●● ○	●●○○ ○	米DOEが重要鉱物・バッテリーサプライチェーン強化へ7プロジェクトに5億ドル助成。国内生産を強化。
#15	Dragonfly全固体電池	技術開発	●●●●● ●	●●○○ ○	●●●●● ●	●●○○ ○	●●●○ ○	Dragonfly EnergyとSphere EnergyがAI強化乾式電極で提携。不燃性全固体電池開発を加速。
#16	米DOE次世代電池投資	政策発表	●○○○ ○	●●●●● ○	●●●●● ○	●●●●● ○	●●○○ ○	米DOEがESGCで次世代バッテリー製造に2500万ドル投資、Grid Storage Launchpadを開設。

#	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
#17	金沢大ペロブスカイト太陽電池から鉛・金・インジウムを一工程で高効率分離回収。	学術論文	●●●●● ●	●○○○○ ○	●●○○○ ○	●●○○○ ○	●●●●● ●	金沢大学がフレキシブルペロブスカイト太陽電池から鉛・金・インジウムを一工程で高効率分離回収。
#18	米DOE全固体乾式電極	政策発表	●●●●● ○	●●○○○ ○	●●●●● ●	●●●●● ○	●●●●○ ○	米DOEが全固体電池の乾式電極製造を含む次世代バッテリー技術開発に資金提供。高エネルギー密度化を推進。
#19	Fluenceデータセンター	企業戦略	●●○○○ ○	●●●●● ●	●●●○○ ○	●●●○○ ○	●●○○○ ○	Fluence EnergyがAIデータセンターの電力需要増に対応し、グリッドスケール貯蔵市場で優位性確立。
#20	米BESS容量52GW	市場概観	●○○○○ ○	●●●●● ●	●●●●● ●	●●●●● ○	●●○○○ ○	米国電力会社向けBESS容量が52GWに到達、過去3年で年平均70%成長。2028年までに54GW追加予定。
#21	Cumminsデータセンター	製品紹介	●●○○○ ○	●●●●● ●	●●●○○ ○	●●○○○ ○	●●○○○ ○	Cumminsが米国データセンター向けBESSを供給。AIワークロードによる電力変動管理を強化。
#22	BESS規制・GFM機能	業界レポート	●●●○○ ○	●●●●● ●	●●●●● ○	●●●○○ ○	●●○○○ ○	2026年以降、BESS市場は火災安全規制とグリッド形成機能義務化で設計・調達戦略が刷新される。
#23	米国VPP本格化	業界レポート	●●●○○ ○	●●●●● ●	●●●●● ○	●●●○○ ○	●●○○○ ○	米国でVPPが本格化。家庭用蓄電池が電力系統の能動的資産となり、エネルギー供給安定化に貢献。

●●●●● 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 ナトリウムイオン電池の量産化は、自社のEV/ESS戦略にどのような影響を与えるか？

CATLがNaイオン電池「Naxtra」を59ドル/kWhで量産開始し、-40℃対応を実現。LFPと同等コストを2026年末までに目指す。これは低価格EVや定置型ESS市場を大きく変える可能性があり、リチウム資源依存からの脱却も視野に入る。

② 乾式電極製造技術は、既存の電池製造プロセスをどこまで変革し、自社の競争力を左右するか？

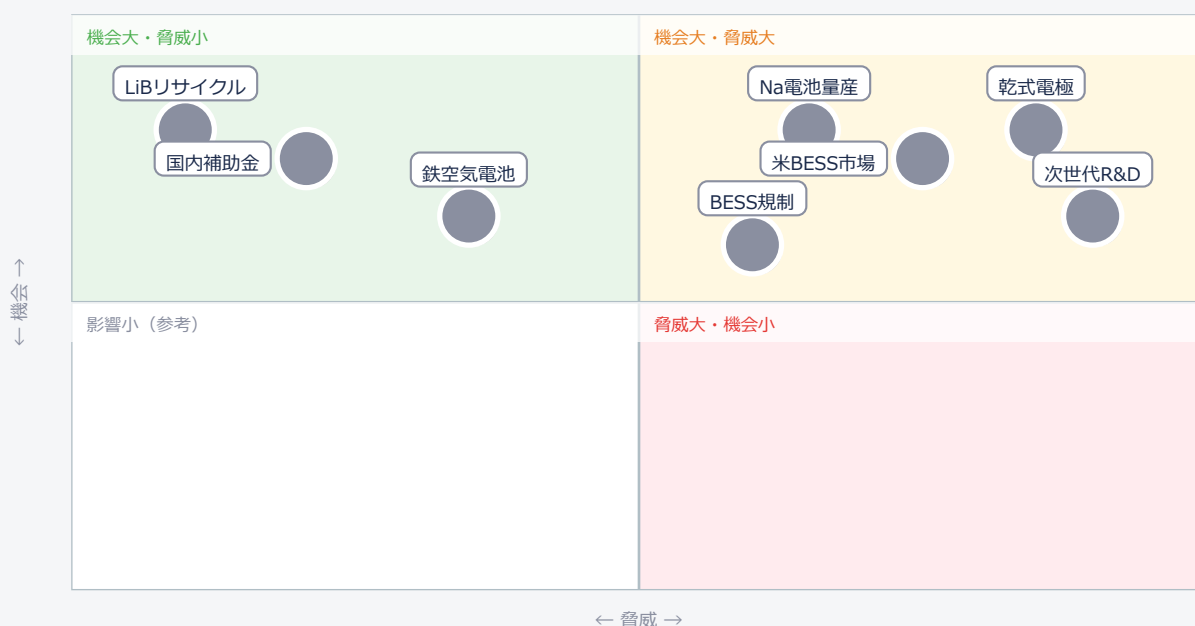
Tesla、LGES、Dragonfly Energyなどが乾式電極技術を推進。溶剤不要で製造コスト10-20%削減、エネルギー消費大幅減、環境負荷低減のメリットがある。全固体電池製造への応用も期待され、この技術への対応が今後の製造競争力を決定づける。

③ 加速する電池リサイクルとサプライチェーンの国内化動向に、日本企業としてどう対応すべきか？

米国DOEは電池リサイクルや重要鉱物サプライチェーン強化に巨額投資。Redwood Materialsは20億ドル融資で閉ループリサイクル拡大。日本でもKDDIなどがLiB水平リサイクルに成功。資源確保と環境負荷低減のため、リサイクル技術への投資と国内サプライチェーン構築は喫緊の課題。

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電池量産	注意	安価EV/ESS向け新市場	LiB市場競争激化
● 乾式電極	注意	LiB製造コスト削減	技術習得/設備投資
● 次世代R&D;	注意	全固体/乾式電極進展	韓国勢の技術リード
● LiBリサイクル	機会大	資源循環/強靱化	—
● 鉄空気電池	機会大	LDES市場拡大	—
● BESS規制	注意	高安全性BESS需要増	規制対応コスト増
● 米BESS市場	注意	グローバル市場拡大	米国サプライチェーン

● 国内補助金	機会大	国内蓄電市場拡大	—
---------	-----	----------	---

深掘り ① — CATL、Naイオン電池「Naxtra」量産開始：EV市場のゲームチェンジャーか

#07 | 2026/08/15 | (業界ニュース/分析サイト) | 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●●●●○

中国CATLが長安汽車と提携し、車載用ナトリウムイオン電池「Naxtra」の量産を開始しました。この電池は、59ドル/kWhという画期的な低コストを実現し、-40℃で90%の容量を維持する優れた低温性能を誇ります。エネルギー密度は175 Wh/kgで、LFP電池に匹敵する性能をより安価な材料で実現。CATLは2026年末までにLFPと同等コストを達成し、ハイブリッド車向けにはNaイオンとLiイオンを組み合わせた「Freevoy Super Hybrid Battery」も発表しています。

Naイオン電池は、リチウム、コバルト、ニッケルなどの希少金属への依存度を減らし、より安価で持続可能な代替手段として注目されています。CATLはハンガリーと中国に大規模な生産施設を計画しており、EV市場の低価格帯セグメントや、データセンターのバックアップ電源など、大規模なアプリケーションでの採用を狙っています。

▶ 技術者の視点

CATLが発表した59ドル/kWhというコストは、LFP電池に迫る驚異的な数値であり、EVやESS市場に大きなインパクトを与えるでしょう。-40℃で90%容量維持という低温性能も画期的です。ただし、エネルギー密度175Wh/kgは高性能LFPと同等レベルであり、長航続距離EVにはまだ課題が残ります。Na資源は豊富ですが、安定したサプライチェーン構築、電極材料のさらなる最適化、サイクル寿命の向上が実用化に向けた未解決課題です。【機会】日本の材料・部品メーカーは、Naイオン電池向けの新材料開発や製造装置供給で新たな市場機会を掴める可能性があります。低価格EVやESS向けのセルメーカーは、Naイオン電池の採用を検討すべきです。【脅威】日本のセルメーカーは、CATLの先行により既存LiB市場での競争激化に直面する可能性があります。技術ロードマップの見直しと、Naイオン電池への戦略的な対応が急務です。【次のアクション】R&D部門はNaイオン電池の技術詳細を徹底分析し、調達部門はNa資源のサプライヤー調査を即時開始。経営企画部門は、自社のEV/ESS戦略におけるNaイオン電池の位置付けを短期で再評価すべきです。

深掘り ② — LGES、次世代電池R&Dに過去最高投資：乾式電極と全固体電池を推進

#10 | 2026/08/21 | (ビジネスニュースサイト) | 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●●●●○

LG Energy Solution (LGES) は、2026年上半期に次世代バッテリーR&Dに過去最高の7,259億ウォン（約5.4億米ドル）を投資しました。特に、従来の湿式プロセスより設備・生産コストを削減できる「乾式電極」の開発を加速しており、450件以上のグローバル特許を出願済みです。さらに、2029年の全固体電池商用化を目指し、昨年には試作ラインを設置するなど、革新的なバッテリー技術の早期実用化に注力しています。

これらの次世代技術は、EVの航続距離延長やESSの小型・大容量化に不可欠な、より高いエネルギー密度を持つバッテリーを実現することを目的としています。乾式電極は製造コストと環境負荷を低減するブレークスルー技術として、全固体電池は安全性と性能を飛躍的に向上させる究極のソリューションとして、業界全体の注目を集めています。

▶ 技術者の視点

LGESの乾式電極技術への積極的な投資は、製造コストと環境負荷を大幅に削減する可能性を秘めており、LiB製造の標準を変える可能性があります。しかし、電極の均一性や大規模生産での安定性確保が依然として課題です。全固体電池の2029年商用化目標は非常に野心的ですが、試作ライン設置は本気度を示しています。固体電解質の界面抵抗、イオン伝導性、そして製造コストが未解決課題として残ります。

【機会】日本の材料メーカーは、乾式プロセスに適したバインダーや活物質、全固体電池向けの固体電解質材料の開発で協業や差別化の機会があります。製造装置メーカーも、乾式電極や全固体電池の量産技術開発で貢献できます。【脅威】韓国勢が乾式電極や全固体電池で先行した場合、日本の電池メーカーやサプライヤーは競争優位性を失う可能性があります。技術開発の遅れは、将来の市場シェアに直結します。【次のアクション】R&D;部門は乾式電極技術の導入を加速し、全固体電池では固体電解質材料や製造装置で協業・差別化を図るべきです。経営企画部門は、韓国企業のR&D;動向を継続的にモニタリングし、自社の技術ロードマップと知財戦略を強化する必要があります。

深掘り ③ — リチウムイオン電池製造コストを大幅削減：乾式電極技術がギガファクトリーで注目

#03 | 2026/08/13 | Electronic Design | 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●●●●○

リチウムイオン電池の製造コストを大幅に削減できる乾式電極コーティング技術が、ギガファクトリーで注目を集めています。この技術は、電極製造プロセスから溶剤蒸発工程を不要にすることで、電池工場の電力消費量を劇的に減らし、製造コストを10~20%引き下げる可能性を秘めています。Teslaなどの大手企業が既存生産ラインへの統合を試みっていますが、商業生産へのスケールアップにはまだ技術的な課題が残されています。

乾式コーティングでは、活物質と乾燥バインダー粉末を混合し、機械的な圧縮や接着技術で直接集電体に成形します。これにより、溶剤の購入、回収、処理、そして蒸発のための膨大な熱エネルギーが不要になります。電極の多孔性や密度を精密に制御できる可能性もあり、エネルギー密度やサイクル寿命の向上にも寄与すると期待されています。

▶ 技術者の視点

乾式電極技術による製造コスト10-20%削減は、EV価格の低減やESSの普及を加速させる上で非常に魅力的です。溶剤不要は環境負荷低減にも大きく貢献します。しかし、電極の均一性、強度、大規模生産における安定性確保が最大の課題であり、特に高効率なドライミキシング技術や、多様な活物質に対応するバインダーの開発が不可欠です。Teslaが先行しているものの、まだ商業生産への道は平坦ではありません。【機会】日本の電池メーカーは、この技術を既存LiB生産ラインにどう統合するかを早急に検討すべきです。材料メーカーは、乾式プロセスに適したバインダーや活物質の開発で大きな市場機会を掴めます。製造装置メーカーも、新しいドライミキシング・コーティング装置の開発で貢献できます。

【脅威】乾式電極技術への対応が遅れると、製造コストで国際競争力を失う可能性があります。既存の湿式プロセス設備への投資が無駄になるリスクも考慮し、戦略的な判断が求められます。【次のアクション】R&D部門は乾式電極技術の評価と、自社プロセスへの適用可能性を短期で検討。経営企画部門は、この技術がLiB市場に与える影響を分析し、中長期的な投資戦略を策定すべきです。

その他の注目記事

KDDI等LiB水平リサイクル (KDDI)

技●●●●○ 実●●●●○ 市●●●●○

日本企業連合が使用済みLiBから新規と同等性能の正極材を開発。資源循環とサプライチェーン強靱化に貢献する日本発の重要技術。

米DOE全固体乾式電極 (U.S. Department of Energy)

技●●●●○ 実●●●●○ 市●●●●●

米DOEが全固体電池の乾式電極製造に資金提供。高エネルギー密度400Wh/kg超、大面積1Ah超を目指し、米国の技術競争力を強化。

BESS規制・GFM機能 (Energy Storage News)

技●●●●○ 実●●●●● 市●●●●○

2026年以降、BESS市場は火災安全規制 (NFPA

855) とグリッド形成機能 (GFM) 義務化で設計・調達戦略が刷新。安全性と系統安定化が鍵。

米BESS容量52GW (Energies Media)

技●●●●○ 実●●●●● 市●●●●●

米国の電力会社向けBESS容量が52GWに到達し、過去3年で年平均70%成長。2028年までにさらに54GW追加予定で市場拡大が続く。

Form Energy鉄空気電池 (Forbes)

技●●●●○ 実●●●●○ 市●●●●○

Form Energyが7.5億ドル調達し鉄空気電池生産を拡大。データセンターの電力需要増に対応する長時間エネルギー貯蔵（LDES）で注目。

今週のアクション提案

記事評価マトリクスと機会/脅威分析を踏まえたアクション提案です。

■ 即時（今週中）

- 【R&D;】 CATLのNaイオン電池「Naxtra」の技術詳細（特に電極材料、電解液、製造プロセス）を徹底分析し、自社技術との比較評価を実施。
- 【経営企画】 乾式電極技術の最新動向（#03, #10, #15, #18）を調査し、自社製造プロセスへの導入可能性と投資対効果の予備検討を開始。

■ 短期（1ヶ月）

- 【調達】 Naイオン電池の主要材料（Na塩、硫黄など）のサプライヤー調査を開始し、将来的な調達戦略の選択肢を検討。
- 【R&D;】 全固体電池の固体電解質材料（#10, #15, #18）に関する最新研究動向を深掘りし、自社開発テーマとの連携を模索。
- 【EV設計】 Naイオン電池のEV搭載における性能（航続距離、充電速度、低温特性）とコストメリットを評価し、低価格帯EVへの適用可能性を検討。

■ 中長期（四半期～）

- 【経営企画】 LiBリサイクル技術（#04, #13, #14）への投資戦略を策定。国内での水平リサイクルエコシステム構築に向けたパートナーシップを検討。
- 【R&D;】 BESSの火災安全規制（NFPA 855）とグリッド形成機能（GFM）要件（#22）を考慮した次世代BESSの設計ガイドラインを策定。
- 【経営企画】 米国市場におけるBESS需要（#20）と政策動向（#06, #14, #16）を継続的にモニタリングし、米国市場参入戦略を再評価。

次世代蓄電 採用記事全文集

出力日: 2026-08-22

採用記事数: 23 件

収録記事一覧

- #01 リチウム硫黄電池市場、2035年に40億ドル超へ急成長予測：Astute Analyticaが発表
- #02 Form Energy、鉄空気電池生産拡大へ7.5億ドル調達、総資金20億ドル超でデータセンター需要に対応
- #03 リチウムイオン電池の製造コストを大幅削減へ：乾式電極コーティング技術がギガファクトリーで注目
- #04 KDDIなど6社、使用済みリチウムイオン電池からの再生資源で新規資源と同等性能の電池製造に成功
- #05 Fluence EnergyとLEAG Clean Power、ドイツ東部で400 MWhバッテリー貯蔵施設の展開開始
- #06 米国DOE、エネルギー貯蔵の実証・パイロットプログラムに3億5,500万ドルの助成金を供与
- #07 CATL、車載用ナトリウムイオン電池「Naxtra」を量産開始、EVコスト59ドル/kWh、-40℃対応を実現
- #08 環境共創イニシアチブ、令和7年度補正予算「省エネ・非化石転換補助金」第3次公募を開始
- #09 福山市、2026年度家庭向け創エネ・蓄エネ設備補助金が予算上限に迫る：申請急ぐよう市民に勧告
- #10 LG Energy Solution、次世代電池R&Dに過去最高の7,259億ウォン投資：乾式電極と全固体電池を推進
- #11 電池グレード再生リン酸鉄リチウム市場の競争戦略分析：Global Reportsが調査発表
- #12 東京ガス、2026年最新の家庭用蓄電池補助金リストを公開：東京都のDR補助金は上限60万円
- #13 Redwood Materials、ネバダ州でリチウムイオン電池の閉ループリサイクルを拡大：DOEから20億ドル融資
- #14 米国DOE、重要鉱物・バッテリーサプライチェーン強化へ7プロジェクトに総額5億ドルを助成
- #15 Dragonfly EnergyとSphere Energy、AI強化型乾式電極バッテリー技術で提携：不燃性全固体電池の開発を加速
- #16 米国DOE、Energy Storage Grand Challengeで次世代バッテリー製造に2,500万ドル投資、Grid Storage Launchpadを開設
- #17 金沢大学、フレキシブルペロブスカイト太陽電池から鉛・金・インジウムを一工程で分離回収する技術を開発
- #18 米国DOE、全固体電池の乾式電極製造を含む次世代バッテリー技術開発に資金提供
- #19 Fluence Energy、AIデータセンターの電力需要増に対応しグリッドスケール貯蔵市場で優位性を確立

#20 米国、電力会社向けバッテリー貯蔵容量が52GWに到達：過去3年で年平均70%成長、2028年までに54GW追加予定

#21 Cummins、米国データセンター向けバッテリーエネルギー貯蔵システムを供給：AIワークロードに対応

#22 バッテリーエネルギー貯蔵の7大トレンド：2026年以降、火災安全規制とグリッド形成機能が設計を刷新

#23 米国で仮想発電所（VPP）が本格化：家庭用蓄電池が電力システムの能動的資産へ、エネルギー密度向上とコスト削減が鍵

#01 リチウム硫黄電池市場、2035年に40億ドル超へ急成長予測：Astute Analyticaが発表

公開日 2026年08月21日 ドリームニュース (Astute Analyticaの調査に基づく) アメリカ



概要

本記事はAstute Analyticaが発行した市場調査レポートの概要紹介です。Astute Analyticaの最新調査によると、世界のリチウム硫黄電池市場は2025年の1億5,070万米ドルから、2035年には40億2,850万米ドルに達し、年平均成長率（CAGR）38.9%で急成長すると予測されています。この成長は、リチウム硫黄電池の高いエネルギー密度、軽量性、資源調達の柔軟性への期待によるもので、電気自動車（EV）、航空宇宙、無人航空機（UAV）、防衛など幅広い分野での応用が見込まれています。

詳細

本記事はAstute Analyticaが発行した市場調査レポートの概要紹介です。Astute Analyticaの最新調査レポート『世界のリチウム硫黄電池市場レポート』によると、リチウム硫黄電池市場は今後10年間で目覚ましい成長を遂げ、2035年には40億米ドルを超える規模に達すると予測されています。

レポート概要

本レポートは、2025年から2035年までの世界のリチウム硫黄電池市場に焦点を当てています。対象地域は北米、ヨーロッパ、アジア太平洋、南米、中東・アフリカに及び、市場規模、成長率、主要プレイヤーの戦略的動向、技術的進展、主要な応用分野について詳細な分析を提供しています。

主要な調査結果

- ****市場規模の成長****: 2025年に1億5,070万米ドルと評価された市場は、2035年には40億2,850万米ドルに達すると予測されており、予測期間中のCAGRは38.9%という非常に高い成長率を記録します。
- ****成長要因****: リチウム硫黄電池の持つ高い理論エネルギー密度（リチウムイオン電池の約5倍）、軽量性、そしてリチウムや硫黄といった豊富で安価な資源を利用できる点が、この急速な成長を牽引しています。特に、持続可能性とコスト削減への需要が市場拡大の鍵となります。
- ****主要な応用分野****: 電気自動車（EV）、航空宇宙、無人航空機（UAV）、防衛産業など、高エネルギー密度と軽量化が求められる分野での需要が特に顕著です。これらの分野では、既存のリチウムイオン電池では達成が難しい性能がリチウム硫黄電池によって提供されると期待されています。
- ****競争環境****: NexTech Batteries Inc.やSolidion Technology, Inc.などの企業が技術開発と商用化に向けて積極的に投資しており、市場における競争は激化しています。

発行会社について

Astute Analyticaは、データに基づいた洞察と市場予測を提供する独立系調査会社です。幅広い産業分野の市場調査レポートを発行し、企業戦略の立案や投資判断の支援を行っています。

元記事: <https://www.dreamnews.jp/press/0000359832>

収集日: 2026年08月21日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

#02 Form Energy、鉄空気電池生産拡大へ7.5億ドル調達、総資金20億ドル超でデータセンター需要に対応

公開日 2026年08月14日 Forbes アメリカ



概要

長時間エネルギー貯蔵（LDES）を手掛けるForm Energyは、シリーズG資金調達で7億5,000万ドルを確保し、累計資金調達額が20億ドルを超えました。この資金は、ウェストバージニア州の製造工場での鉄空気電池の生産拡大と商業展開を加速するために活用されます。データセンターの電力需要急増を背景に、同社はXcel EnergyやGoogleとのプロジェクトを含め、バックログを20GWhから80GWhへと大幅に増加させており、マルチデイ貯蔵ソリューションの市場投入を本格化させています。

主要成果

Form Energyは、シリーズG資金調達ラウンドで7億5,000万ドルを調達し、累計資金調達額は20億ドルを突破しました。この大規模な資金調達は、同社が開発する革新的な鉄空気電池の製造規模を拡大し、商業展開を加速させるためのものです。特に、データセンターのAI関連電力需要の急増が、この種の長時間持続型バッテリーへの投資を強力に後押ししています。

技術・臨床詳細

- ****鉄空気電池の利点****: Form Energyの鉄空気電池は、安価で豊富に存在する鉄を主要材料として使用するため、リチウムイオン電池に比べて大幅なコスト削減が期待されます。また、数日間にわたる電力貯蔵が可能であり、変動性の高い再生可能エネルギーの導入拡大にとって不可欠なソリューションです。
- ****製造拠点****: 調達された資金は、主にウェストバージニア州に建設中の製造工場の拡張に充てられます。この工場は、同社の鉄空気電池の大量生産を可能にし、商用出荷を今年から開始する予定です。
- ****需要とバックログ****: 同社は、Xcel EnergyやGoogle、Crusoeなどとの大規模プロジェクトを含め、鉄空気電池システムのバックログを約20GWhから80GWhへと急増させています。これは、長時間エネルギー貯蔵ソリューションに対する市場の強い需要を明確に示しています。

背景・業界文脈

再生可能エネルギーの導入が進むにつれて、数時間だけでなく数日間にわたって電力を貯蔵できる「長時間エネルギー貯蔵（LDES）」の重要性が増しています。従来のリチウムイオン電池は短時間の貯蔵には適していますが、長時間の貯蔵にはコストと規模の課題がありました。Form Energyの鉄空気電池は、このギャップを埋める技術として注目されており、エネルギーグリッドの安定化と脱炭素化に貢献すると期待されています。特に、AIワークロードの急増に伴うデータセンターの電力消費量増加は、安定した長時間電力供給を求める新たな市場需要を生み出しています。

今後の展望

Form Energyは、今回の資金調達を通じて、製造能力の強化と商業展開の加速を図ります。同社の技術は、再生可能エネルギーの統合を促進し、電力網の信頼性を向上させることで、世界的なエネルギー転換に大きく貢献する可能性を秘めています。今後、大規模な商業プロジェクトでの実績が積み重なることで、鉄空気電池が次世代の主要なエネルギー貯蔵技術の一つとして確立されることが期待されます。

元記事: <https://www.forbes.com/sites/alanohnsman/2026/08/12/iron-vs-carbon-funds-surge-for-makers-of-batteries-that-store-power-for-days/>

収集日: 2026年08月21日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

#03 リチウムイオン電池の製造コストを大幅削減へ：乾式電極コーティング技術がギガファクトリーで注目

公開日 2026年08月13日 Electronic Design アメリカ



概要

電池メーカー各社が、リチウムイオン電池の製造コストを大幅に削減できる乾式電極コーティング技術の試験を進めています。この技術は、電極製造プロセスから溶剤蒸発工程を不要にすることで、電池工場の電力消費量を劇的に減らし、ギガファクトリー規模での製造コストを大幅に引き下げる可能性を秘めています。Teslaなどの大手企業が既に既存の生産ラインへの統合を試みているものの、商業生産へのスケールアップにはまだ技術的な課題が残されています。

主要成果

リチウムイオン電池の製造において、乾式電極コーティング技術が製造コストを大幅に削減する可能性を秘めていることが注目されています。この革新的な手法は、従来の湿式プロセスで不可欠だった高エネルギー消費の溶剤蒸発工程を排除することで、電池工場の電力消費を劇的に削減し、特にギガファクトリーのような大規模生産施設で経済的メリットをもたらします。

技術・臨床詳細

- ****乾式電極コーティングのメカニズム****: 従来の湿式電極製造では、活物質とバインダーを溶剤に混ぜてスラリー（泥状の液体）を作成し、集電体に塗布した後、高温で溶剤を蒸発させる工程が必要です。乾式コーティングでは、活物質と乾燥バインダー粉末を混合し、機械的な圧縮や接着技術を用いて直接集電体に成形します。これにより、溶剤の使用と蒸発プロセスが不要になります。
- ****コスト削減効果****: 溶剤の購入、回収、処理、そして溶剤を蒸発させるための膨大な熱エネルギーが不要となるため、製造コストは大幅に削減されます。推定では、ギガファクトリー規模で製造コストの10～20%を削減できる可能性があります。また、設備のフットプリントも小さくできます。
- ****性能向上への期待****: 乾式プロセスは、電極の多孔性や密度をより精密に制御できる可能性があり、結果として電池のエネルギー密度やサイクル寿命の向上にも寄与する可能性があります。
- ****課題と現状****: Teslaなどの先行企業がこの技術の導入を進めていますが、電極の均一性、強度、大規模生産における安定性など、商業生産へのスケールアップにはまだ課題が残されています。特に、高効率なドライミキシング技術や、多様な活物質に対応するバインダーの開発が求められています。

背景・業界文脈

電気自動車（EV）市場の拡大や定置型蓄電システムの需要増加に伴い、リチウムイオン電池の生産量は飛躍的に増大しています。しかし、電池製造にかかるコスト、特にエネルギー消費と環境負荷の高さが課題となっています。乾式電極コーティング技術は、これらの課題を解決し、より持続可能で経済的な電池生産を実現するための重要なブレークスルーとして期待されています。電池製造のコストダウンは、EV価格の低減や再生可能エネルギーの普及をさらに加速させる上で不可欠です。

今後の展望

乾式電極技術は、リチウムイオン電池製造の未来を大きく変える可能性を秘めています。今後数年で、この技術の商業化がさらに進み、より多くの電池メーカーが導入を検討するでしょう。技術的な障壁が克服され、大規模生産における安定性が確立されれば、電池の製造コストは劇的に低下し、エネルギー貯蔵産業全体に広範な影響を与えることが予想されます。この技術は、次世代電池開発の競争において、重要な差別化要因となる可能性があります。

元記事: <https://www.electronicdesign.com/technologies/power/power-supply/batteries/article/55397741/how-dry-coating-could-drive-down-costs-for-lithium-ion-batteries>

収集日: 2026年08月21日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

#04 KDDIなど6社、使用済みリチウムイオン電池からの再生資源で新規資源と同等性能の電池製造に成功

公開日 2026年08月21日 KDDI, リーテックリニューアブル エナジーソリューションズ, エマルシ
ョンフローテクノロジーズ, マークテック, 商船三井ロジスティクス, トランスコスモス (共同プレ
スリリース) 日本



概要

KDDIを中心とする複数企業は、「Re-CIRCLEプロジェクト」において、使用済みリチウムイオン電池から回収した「ブラックマス」由来の再生資源を用いて、新規資源から製造した電池と同等水準の性能を持つ正極材の開発に成功しました。この成果は、エマルションフロー技術を活用して高純度レアメタルを抽出し、リチウムイオン電池の水平リサイクル実現に向けた重要な一歩となります。これにより、電池のサプライチェーンにおける資源の持続可能性と循環性が大幅に向上すると期待されます。

主要成果

KDDI、リーテックリニューアブル エナジーソリューションズ、エマルションフローテクノロジー、マークテック、商船三井ロジスティクス、トランスコスモスの6社は、共同プロジェクト「Re-CIRCLEプロジェクト」において、使用済みリチウムイオン電池から回収した「ブラックマス」を原料とする再生資源から、新規資源と同等水準の電池性能を持つ正極材料を製造することに成功しました。この成果は、リチウムイオン電池の資源循環を強化し、持続可能なサプライチェーンを構築する上で画期的な進展です。

技術・臨床詳細

- ****「ブラックマス」の活用****: 使用済みリチウムイオン電池から機械的に粉碎・選別して得られる「ブラックマス」（正極・負極活物質を含む粉末）を原料としています。このブラックマスには、リチウム、コバルト、ニッケル、マンガンなどの貴重なレアメタルが含まれています。
- ****エマルションフロー技術****: 回収されたブラックマスから高純度なレアメタルを効率的に抽出するために、エマルションフローテクノロジーが開発した「エマルションフロー技術」が用いられました。この技術は、従来の水熱処理や溶媒抽出法に比べ、低環境負荷で高効率に目的金属を分離・回収できる特徴を持ちます。
- ****性能の確認****: 再生資源から製造された正極材料を用いた評価において、新規資源から作られた正極材料と同等レベルのエネルギー密度、サイクル寿命、安全性といった電池性能が確認されました。これは、リサイクル素材の品質が、新品の材料と遜色ないレベルに達したことを意味します。
- ****水平リサイクルの実現****: この技術は、使用済み製品から同種の製品の原材料を回収・再利用する「水平リサイクル」の実現に貢献します。これにより、電池製造における新規資源の採掘量を削減し、環境負荷を低減するとともに、資源の安定供給にも寄与します。

背景・業界文脈

電気自動車（EV）や定置型蓄電システムの普及に伴い、リチウムイオン電池の需要は世界的に急増しています。これに伴い、電池の製造に必要なリチウム、コバルト、ニッケルなどのレアメタルの安定供給と、使用済み電池の処理が地球規模での課題となっています。特に、これらの金属の採掘は環境破壊や人権問題を引き起こす可能性も指摘されており、資源の循環利用は喫緊の課題です。本プロジェクトの成果は、こうした背景の中で、持続可能な電池産業の発展に向けた重要なマイルストーンとなります。

今後の展望

「Re-CIRCLEプロジェクト」は、今回の成果を基に、再生資源由来の正極材料を用いたリチウムイオン電池の実用化と、その大規模な商業展開を目指します。将来的には、使用済み電池の回収からリサイクル、そして新たな電池の製造に至るまでの閉じたサプライチェーンを確立し、資源の外部依存度を低減するとともに、環境負荷の少ない社会の実現に貢献することが期待されます。この技術は、特に日本のように資源に乏しい国々にとって、戦略的な意味合いも大きいと言えるでしょう。

元記事: <https://news.kddi.com/kddi/corporate/csr-topic/2026/08/21/7752.html>

収集日: 2026年08月21日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

#05 Fluence EnergyとLEAG Clean Power、ドイツ東部で400 MWhバッテリー貯蔵施設の展開開始

公開日 2026年08月13日 GLOBE NEWSWIRE (Fluence Energy GmbH プレスリリース) ドイツ



概要

Fluence EnergyとLEAG Clean Power GmbHは、ドイツ東部でHeinersbrück GridBattery エネルギー貯蔵プロジェクトの展開を開始しました。この大規模な400 MWhのバッテリー貯蔵システムは、風力および太陽光発電施設と併設され、2027年の完成を目指します。本プロジェクトは、LEAG Groupの「GigawattFactory」イニシアチブの一環であり、ドイツの石炭火力発電段階的廃止に伴う旧鉱業地域のエネルギー転換を支援する上で重要な役割を担います。

主要成果

エネルギー貯蔵ソリューション大手のFluence Energyと、ドイツのエネルギー企業LEAG Clean Power GmbHは、ドイツ東部で「Heinersbrück GridBattery」と名付けられた400 MWh規模のバッテリーエネルギー貯蔵プロジェクトの展開を開始しました。このシステムは、再生可能エネルギー源との統合を通じて、ドイツのエネルギー転換を加速させる上で中心的な役割を果たすことが期待されています。

技術・臨床詳細

- ****システム規模と構成****: Heinersbrück GridBatteryは、容量400 MWhという大規模なシステムであり、地域の電力網に柔軟性と安定性を提供します。このシステムは、既存の風力および太陽光発電施設に併設され、これらの変動性のある再生可能エネルギーを効率的に貯蔵・放電することで、電力供給の安定化を図ります。
- ****技術基盤****: 本プロジェクトには、Fluence Energyの先進的な「Fluence Smartstack™」技術が採用されています。Smartstackは、モジュール式のバッテリー貯蔵プラットフォームであり、高度なエネルギー管理ソフトウェアと組み合わせることで、システムの運用効率と信頼性を最大化します。
- ****プロジェクトの目的****: 主要な目的は、再生可能エネルギーの統合を促進し、電力網の安定性を向上させることです。これにより、ドイツが石炭火力発電から段階的に脱却し、よりクリーンなエネルギーミックスへと移行する過程を支援します。特に、大規模なバッテリー貯蔵は、再生可能エネルギーの導入拡大によって生じる系統の不安定性を緩和する重要な手段となります。
- ****LEAGの「GigawattFactory」****: このプロジェクトは、LEAG Groupが掲げる「GigawattFactory」イニシアチブの一環です。このイニシアチブは、旧鉱業地域の再活性化を目指し、大規模な再生可能エネルギー発電および貯蔵施設の開発を推進するものです。Heinersbrück GridBatteryは、LEAGが同地域で展開する2番目の共同バッテリー貯蔵プロジェクトとなります。

背景・業界文脈

ドイツは、2038年までの石炭火力発電の完全廃止を目指すなど、意欲的なエネルギー転換政策を進めています。この政策目標達成には、変動性の高い再生可能エネルギー（風力、太陽光）の大量導入と、それに伴う電力網の安定化が不可欠です。バッテリーエネルギー貯蔵システム（BESS）は、再生可能エネルギーの供給と需要のミスマッチを調整し、周波数調整サービスを提供することで、電力網の信頼性を維持する上で重要な役割を担います。Fluence EnergyとLEAG Clean Powerの提携は、この国家的なエネルギー課題に対する具体的な解決策を提供するものです。

今後の展望

Heinersbrück GridBatteryは2027年に完成予定であり、ドイツ東部のエネルギーランドスケープを大きく変えることが期待されます。このプロジェクトの成功は、同様の石炭火力発電廃止地域における大規模BESS導入のモデルケースとなり、欧州全体のエネルギー転換を加速させる可能性があります。Fluenceの技術力とLEAGの地域に根ざした展開戦略の組み合わせは、再生可能エネルギー主導の未来に向けて、堅固なインフラ構築に貢献するでしょう。

元記事: <https://ir.fluenceenergy.com/news-releases/news-release-details/fluence-and-leag-clean-power-start-construction-their-second>

#06 米国DOE、エネルギー貯蔵の実証・パイロットプログラムに3億5,500万ドルの助成金を供与

公開日 2026年08月14日 U.S. Department of Energy アメリカ



概要

米国エネルギー省（DOE）は、エネルギー貯蔵の実証およびパイロット助成プログラムの詳細を発表し、技術開発者、産業界、州・地方政府、部族組織などに対し、総額3億5,500万ドルの資金を提供します。このプログラムは、電気自動車（EV）の急速充電インフラ統合やエネルギー効率向上など、革新的なエネルギー貯蔵技術の加速と商業化を強力に支援することを目的としています。今回の助成は、米国のクリーンエネルギー目標達成に向けた重要な一歩となります。

主要成果

米国エネルギー省（DOE）は、エネルギー貯蔵技術の実証およびパイロットプロジェクトを支援するため、総額3億5,500万ドルという大規模な助成プログラムの詳細を公開しました。この資金は、次世代エネルギー貯蔵ソリューションの開発、試験、および商業化を加速させ、米国のクリーンエネルギー目標達成に不可欠な役割を果たすことが期待されています。

技術・臨床詳細

- ****対象プロジェクト****: 助成金は、幅広いエネルギー貯蔵技術とアプリケーションを対象としています。これには、大規模グリッド貯蔵、分散型エネルギー資源（DER）、産業用および商業用貯蔵、そして電気自動車（EV）の急速充電インフラとの統合が含まれます。特に、革新的な材料、システム設計、制御技術に重点が置かれます。
- ****プログラム目標****: 主な目標は、既存の技術的障壁を打破し、新しい貯蔵ソリューションの市場導入を促進することです。具体的には、エネルギー貯蔵のコスト削減、性能向上、信頼性強化、そして多様な環境での運用実証が求められます。EV急速充電の統合においては、電力網への影響を最小限に抑えつつ、効率的な充電を可能にするための技術開発が重要視されます。
- ****資金提供の形態****: クリーンエネルギー実証オフィス（Office of Clean Energy Demonstrations, OCED）を通じて、技術開発者、産業界のパートナー、州および地方政府、部族組織など、多岐にわたる主体に資金が提供されます。これにより、学研究から商業規模の実証まで、幅広い段階のプロジェクトが支援されます。

背景・業界文脈

米国では、再生可能エネルギーの導入加速と電力網の近代化が喫緊の課題となっています。エネルギー貯蔵は、太陽光や風力といった変動性の高い再生可能エネルギーの安定供給を可能にし、電力網のレジリエンス（回復力）を高める上で不可欠な技術です。また、EVの普及に伴い、充電インフラの整備と電力網への負担軽減が大きな焦点となっています。このDOEの助成プログラムは、インフラ投資雇用法（IIJA）などの連邦政策と連携し、米国内でのエネルギー貯蔵技術のイノベーションと製造能力強化を戦略的に推進するものです。

今後の展望

3億5,500万ドルの投資は、エネルギー貯蔵分野における画期的な進歩を促し、米国がクリーンエネルギー経済への移行を主導する上で重要な触媒となるでしょう。これにより、新しい技術がラボから市場へと迅速に移行し、最終的には消費者にとってより安価で信頼性の高いクリーンエネルギーが利用可能になることが期待されます。このプログラムを通じて開発された技術は、米国のエネルギー安全保障を強化し、雇用創出にも貢献する可能性を秘めています。

元記事: <https://www.energy.gov/cmei/oced/energy-storage-demonstration-and-pilot-grant-program>

収集日: 2026年08月21日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

#07 CATL、車載用ナトリウムイオン電池「Naxtra」を量産開始、EVコスト59ドル/kWh、-40℃対応を実現

公開日 2026年08月15日 (業界ニュース/分析サイト) 中国



概要

CATLは、長安汽車との提携により、世界初の量産ナトリウムイオン電池を搭載した乗用EV「Changan Nevo A06」を発表し、EV向けナトリウムイオン電池「Naxtra」の量産を開始しました。このバッテリーは、画期的な59ドル/kWhという低コストを実現し、-40℃で90%の容量を維持する優れた低温性能を持ちます。CATLはさらに、LFP電池と同等のコストを2026年末までに達成し、ハイブリッド車向けにはナトリウムイオンとリチウムイオンを組み合わせた「Freevoy Super Hybrid Battery」も発表しています。

主要成果

中国の電池大手CATLは、長安汽車と共同で、世界で初めて量産型ナトリウムイオン電池を搭載した乗用EV「Changan Nevo A06」を発表し、EV向けナトリウムイオン電池「Naxtra」の本格的な量産を開始しました。この革新的なバッテリーは、キロワット時あたり59ドルという驚異的な低コストを実現し、-40℃の極低温環境下でも90%の容量を維持する優れた性能を発揮します。この進展は、手頃な価格で高性能な気候対応型EVソリューションの普及に大きく貢献するものです。

技術・臨床詳細

- ****Naxtraナトリウムイオン電池****: CATLが開発した「Naxtra」は、エネルギー密度175 Wh/kgを達成し、従来のリチウムイオン電池（特にLFP）に匹敵する性能を、より安価な材料で実現します。この電池は、10,000回以上の充放電サイクルが可能であり、長期的な耐久性も確保されています。
- ****低コスト化****: ナトリウムはリチウムに比べて地球上に豊富に存在し、資源コストが大幅に低いため、電池パック全体のコストを59ドル/kWhまで削減することに成功しました。CATLは、2026年末までにナトリウムイオン電池のコストがLFP電池と同等になると予測しており、将来的にはさらに低下する見込みです。
- ****優れた低温性能****: -40℃という極めて低い温度でも90%の容量を維持できる性能は、寒冷地でのEV利用における主要な課題の一つを解決します。これは、電解液や電極材料の最適化によって実現されたものです。
- ****ハイブリッドバッテリー「Freevoy Super Hybrid Battery」****: プラグインハイブリッド車向けには、ナトリウムイオンとリチウムイオン技術を組み合わせた「Freevoy Super Hybrid Battery」も発表されました。これにより、最大249マイル（約400km）の全電気走行距離、向上した低温性能、そして10分で最大174マイル（約280km）を充電できる超高速充電機能を提供します。
- ****生産体制の拡大****: CATLは、ナトリウムイオン電池の需要増加を見込み、ハンガリーのデブレツェンに82億ドルを投じて新製造施設を建設しており、年間約25万台のEVに電力を供給可能な4つのバッテリーモジュールラインを稼働させる計画です。また、中国国内では寧徳市に40GWh、済寧市に160GWhのナトリウムイオン生産能力を計画しています。

背景・業界文脈

電気自動車市場は成長を続ける一方で、リチウム価格の変動やサプライチェーンの地政学的リスクが課題となっています。ナトリウムイオン電池は、リチウム、コバルト、ニッケルなどの希少金属への依存度を減らすことができ、より安価で持続可能な代替手段として注目されています。CATLの今回の発表は、ナトリウムイオン電池が研究段階から量産・実用化の段階へ移行し、EV市場におけるゲームチェンジャーとなる可能性を示しています。特に低価格帯EVや、データセンターのバックアップ電源など、大規模なアプリケーションでの採用が期待されます。

今後の展望

CATLは、ナトリウムイオン電池の量産化と市場投入により、EV市場の裾野を広げるとともに、世界的なエネルギー転換に貢献することを目指しています。同社は2028年までに中国全土で10万箇所の充電・バッテリー交換ステーションを建設する計画も進めており、インフラ整備とバッテリー技術の両面からEV普及を加速させる戦略です。ナトリウムイオン電池のコスト競争力と性能向上がさらに進めば、既存のLFP電池市場を侵食し、新たな市場セグメントを創出する可能性も秘めています。

元記事: <https://www.karmactive.com/sodium-ion-ev-mass-market-changan-nevo/>

収集日: 2026年08月21日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

#08 環境共創イニシアチブ、令和7年度補正予算「省エネ・非化石転換補助金」第3次公募を開始

公開日 2026年08月20日 環境共創イニシアチブ (SII) 日本



概要

環境共創イニシアチブ（SII）は、令和7年度補正予算による「省エネ・非化石転換補助金（設備単位型）」の第3次公募を2026年8月20日から9月28日まで実施します。この補助金は、家庭用および業務産業用蓄電システム導入支援、デマンドレスポンス

（DR）拡大に向けたIoT化推進、再生可能エネルギー電源併設蓄電システム導入支援など、多岐にわたる蓄電関連プロジェクトを対象とします。本公募は、日本のエネルギー効率向上と脱炭素化を促進するための重要な施策です。

主要成果

環境共創イニシアチブ（SII）は、日本のエネルギー効率改善と非化石エネルギーへの転換を促進するため、令和7年度補正予算を活用した「省エネ・非化石転換補助金（設備単位型）」の第3次公募を開始しました。この補助金は、幅広い分野での蓄電システムの導入を支援し、国のエネルギー政策目標達成に貢献することを目的としています。

補助金の詳細内容

- ****公募期間****: 2026年8月20日（水）から2026年9月28日（月）まで。
- ****対象事業****: 以下の蓄電関連事業が主な対象となります。
 - ****家庭用・業務産業用蓄電システム導入支援事業****: 家庭部門および業務産業部門における蓄電システムの導入を支援し、電力の有効活用とピークカットに貢献します。
 - ****デマンドレスポンス拡大に向けたIoT化推進事業****: 蓄電システムを含むエネルギー設備をIoT化し、デマンドレスポンス（DR）への参加を促進することで、電力需給バランスの最適化と電力系統の安定化を図ります。
 - ****再生可能エネルギー電源併設蓄電システム等導入支援事業****: 太陽光発電などの再生可能エネルギー電源に蓄電システムを併設する事業を支援し、再生可能エネルギーの自家消費率向上や系統安定化に寄与します。
 - その他、省エネルギー設備への転換を支援する幅広い設備が対象となります。
- ****補助対象と補助率****: 各事業によって補助対象設備、補助上限額、補助率が異なりますが、導入される設備投資の一部が補助対象となります。具体的な詳細はSIIの公式サイトで確認が必要です。

背景・業界文脈

日本は、2050年カーボンニュートラル達成という目標を掲げており、その実現にはエネルギー消費効率の抜本的な改善と、再生可能エネルギーの最大限の導入が不可欠です。蓄電システムは、変動性の高い再生可能エネルギーの導入を支え、電力網の安定化、災害時のレジリエンス強化、そして家庭や企業のエネルギーコスト削減に貢献する重要な技術です。今回の補助金は、これらの政策目標達成に向けた具体的なインセンティブとして機能し、国内における蓄電技術の普及と関連産業の成長を後押しするものです。

今後の展望

本補助金制度は、多くの企業や家庭が蓄電システム導入を検討する大きな契機となるでしょう。特に、IoT技術を活用したデマンドレスポンスへの参加促進は、スマートグリッドの発展に貢献し、将来的なエネルギーマネジメントの高度化につながります。第3次公募は、まだ導入が進んでいない地域や、新たな技術を試したい事業者にとって、貴重な機会を提供します。これにより、日本のエネルギーインフラ全体の強靱化と、持続可能な社会の実現がさらに加速されることが期待されます。

元記事: <https://sii.or.jp/setsubi07r/overview3.html>

収集日: 2026年08月21日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

#09 福山市、2026年度家庭向け創エネ・蓄エネ設備補助金が予算上限に迫る：申請急ぐよう市民に勧告

公開日 2026年08月20日 福山市 (公式ウェブサイト) 日本



概要

広島県福山市は、2026年度（令和8年度）家庭向け創エネ・蓄エネ設備導入補助金交付事業において、太陽光発電設備および蓄電池に対する予算が上限に近づいていると発表しました。2026年8月20日時点で申請合計額が予算の9割を超えており、申請を検討している市民に対して早めの手続きを促しています。この状況は、市民のクリーンエネルギーおよび自家消費型電力システムへの関心の高まりを示しています。

主要成果

広島県福山市は、2026年度（令和8年度）に実施している家庭向け創エネ・蓄エネ設備導入補助金交付事業において、太陽光発電設備と蓄電池の導入に対する補助金の申請総額が、予算の9割を超え、上限に近づいていることを明らかにしました。市は、補助金申請を検討している市民に対し、予算枠が埋まる前に早めに申請手続きを進めるよう呼びかけています。

補助金の詳細内容と現状

- ****対象設備****: 太陽光発電システム（新規設置、増設を含む）、および家庭用蓄電池システムが補助対象です。これらの設備は、家庭でのエネルギー自給自足の推進や、災害時の電力確保に貢献します。
- ****予算状況****: 2026年8月20日の時点で、申請合計額が全体の予算額の約90%に達しており、残りの予算枠は限られている状況です。この進捗は、福山市の市民が再生可能エネルギー導入に高い意欲を持っていることを示唆しています。
- ****補助金制度の目的****: 本補助金は、地球温暖化対策の推進、再生可能エネルギーの導入促進、および市民の災害への備えとしてのエネルギーレジリエンス向上を目的としています。太陽光発電と蓄電池の組み合わせは、電力料金の削減だけでなく、停電時にも電力を供給できるメリットがあります。

背景・業界文脈

近年、電力価格の変動、地球温暖化問題への意識の高まり、そして自然災害による停電リスクへの懸念から、全国的に家庭用太陽光発電や蓄電池の導入が進んでいます。政府も補助金制度や税制優遇措置を通じて、これらの設備導入を積極的に後押ししており、地方自治体もそれに追随しています。福山市の今回の発表は、こうした全国的なトレンドの中で、市民の高い関心と需要が具体的な行動につながっていることを示すものです。補助金の早期消化は、クリーンエネルギーへの投資が一般家庭レベルでも活発化している証拠と言えるでしょう。

今後の展望

福山市の補助金予算が上限に達しつつある状況は、他の自治体にとっても、家庭向け創エネ・蓄エネ設備導入の潜在的な需要の大きさを示す指標となります。今後、福山市では来年度以降の補助金制度の見直しや、予算規模の拡大が検討される可能性があります。市民にとっては、補助金を活用した導入を検討する際には、申請期間や予算枠に注意し、早めの情報収集と手続きがより一層重要となります。このような動きは、地域全体のエネルギー自給率向上と脱炭素化社会の実現に向けた加速的な進展を促すでしょう。

元記事: <https://www.city.fukuyama.hiroshima.jp/site/kankyo/394079.html>

収集日: 2026年08月21日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

#10 LG Energy Solution、次世代電池R&Dに過去最高の7,259億ウォン投資：乾式電極と全固体電池を推進

公開日 2026年08月21日 (ビジネスニュースサイト) 韓国

 10_LG Energy Solution、次世代電池R&Dに過去最高の7,259億ウォン投資：乾式電極と

概要

LG Energy Solutionは、2026年上半期に次世代バッテリーの研究開発に過去最高の7,259億ウォン（約5.4億米ドル）を投資しました。同社は特に、従来の湿式電極製造プロセスよりも設備および生産コストを削減できる「乾式電極」の開発を加速しており、関連する450件以上のグローバル特許を出願済みです。さらに、2029年の全固体電池の商用化を目指し、昨年には烏倉エネルギー工場に全固体電池の試作ラインを設置するなど、革新的なバッテリー技術の早期実用化に注力しています。

詳細

主要成果

LG Energy Solution（LGES）は、2026年上半期だけで次世代バッテリーの研究開発（R&D）に過去最高の7,259億ウォン（約5.4億米ドル）を投資したと発表しました。この巨額投資は、特に「乾式電極」製造技術と「全固体電池」の早期商用化を加速させるための戦略的な動きであり、同社の技術的リーダーシップを強化するものです。

技術・臨床詳細

- ****乾式電極製造プロセス****: LGESは、従来の湿式プロセスと比較して、設備投資と生産コストを大幅に削減できる乾式電極の開発に注力しています。湿式プロセスでは、電極のスラリーを調製するために溶剤を使用し、その後高温で乾燥させる必要がありますが、乾式プロセスは溶剤の使用を不要とし、エネルギー消費と環境負荷を低減します。LGESは、この技術に関連する450件以上のグローバル特許を出願しており、技術の優位性を確保しています。
- ****全固体電池（SSB）の開発****: 同社は、究極の次世代バッテリーと目される全固体電池の2029年商用化を目標に掲げています。昨年、烏倉エネルギー工場に全固体電池の試作ラインを設置し、初期開発段階から量産化に向けた準備を進めています。全固体電池は、液体電解質を使用しないため、安全性（発火リスクの低減）、エネルギー密度、サイクル寿命において大幅な向上が期待されています。
- ****高エネルギー密度化****: これらの次世代技術は、電気自動車（EV）の航続距離延長や、定置型蓄電システム（ESS）の小型・大容量化に不可欠な、より高いエネルギー密度を持つバッテリーを実現することを目的としています。

背景・業界文脈

電気自動車市場の急速な拡大と、再生可能エネルギー導入に伴う定置型蓄電システムの需要増加により、バッテリー技術革新の重要性はかつてなく高まっています。特に、安全性、コスト、性能のバランスを向上させることは、バッテリーメーカーにとって喫緊の課題です。乾式電極は、製造コストと環境負荷を低減するブレークスルー技術として、また全固体電池は、安全性と性能を飛躍的に向上させる究極のソリューションとして、業界全体の注目を集めています。LGESの積極的なR&D投資は、これらの技術をリードし、将来の市場での競争優位性を確立しようとする強い意志を示しています。

今後の展望

LGESの乾式電極技術と全固体電池の開発は、バッテリー産業の将来を形作る上で重要な役割を果たすでしょう。乾式電極が商業生産にスケールアップされれば、バッテリーの製造コストが下がり、EVやESSの普及をさらに加速させることが期待されます。また、全固体電池の2029年商用化目標は野心的ですが、これが実現すれば、バッテリーの安全性と性能に関する新たな業界標準を確立し、LGESが次世代バッテリー市場における確固たるリーダーとしての地位を築くことになります。これらの技術革新は、持続可能なモビリティとクリーンエネルギー社会の実現に不可欠な基盤を提供します。

元記事: <https://www.chosun.com/english/industry-en/2026/08/21/YVGXFXIGBRHIVJKVA3GLGR4FAU/>

収集日: 2026年08月21日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

#11 電池グレード再生リン酸鉄リチウム市場の競争戦略分析：Global Reportsが調査発表

公開日 2026年08月21日 Global Reports アメリカ



概要

本記事はGlobal Reportsが発行した市場調査レポートの概要紹介です。Global Reportsの調査によると、電池グレード再生リン酸鉄リチウム（LFP）市場は、電池製造スクラップや使用済み電池からの回収を通じて成長しており、リチウム、鉄、リン、黒鉛などの総合利用へと移行すると予測されています。CATLとBrunp Recyclingは統合型モデルで優位性を持ち、Lopal Techは電池回収とLFP正極材料生産を連携する産業基盤を持つと分析されています。

詳細

本記事はGlobal Reportsが発行した市場調査レポートの概要紹介です。Global Reportsの最新調査レポート『電池グレード再生リン酸鉄リチウム専門分野の競争戦略』によると、電池グレードの再生リン酸鉄リチウム（LFP）市場は、使用済み電池や製造工程でのスクラップからの材料回収を基盤として、今後顕著な成長を遂げると予測されています。

レポート概要

本レポートは、電池グレード再生リン酸鉄リチウム市場における競争戦略に焦点を当てています。市場規模の予測、主要な成長ドライバー、技術的トレンド、主要企業の競争戦略、および市場シェア分析を提供します。特に、リチウム、鉄、リン、黒鉛など、複数の資源を総合的に利用するリサイクル手法の重要性が強調されています。

主要な調査結果

- ****市場の成長要因****: 電気自動車（EV）および定置型蓄電システム（ESS）市場の拡大に伴い、LFP電池の需要が急増しており、これに対応するための再生LFP材料の必要性が高まっています。環境規制の強化と持続可能なサプライチェーン構築への関心も市場成長を後押しします。
- ****総合利用への移行****: 今後、単一元素の回収に留まらず、使用済み電池からリチウム、鉄、リン、黒鉛といった複数の有価資源を効率的に回収し、これらを電池材料として再利用する「総合利用」が主流になると予測されています。
- ****主要企業の戦略****:
 - ****CATLおよびBrunp Recycling****: これら企業は、電池製造からリサイクルまでを一貫して行う統合型モデルを採用することで、原料の安定確保と顧客からの認証取得において強力な優位性を持っています。
 - ****Lopal Tech****: 同社は、電池回収事業とLFP正極材料の生産を連携させる産業基盤を確立しており、効率的なバリューチェーンを構築しています。
- ****技術トレンド****: AIによる使用済み電池の構成識別技術や、電池のライフサイクル全体を追跡するデジタル電池記録（デジタルパスポート）などの技術が、今後のリサイクルプロセスの効率化と透明性向上に不可欠な要素となると指摘されています。

発行会社について

Global Reportsは、多岐にわたる産業分野の市場調査レポートを提供し、企業の戦略策定やビジネス展開を支援する独立系調査会社です。

元記事: <https://www.dreamnews.jp/press/0000360030>

収集日: 2026年08月21日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

#12 東京ガス、2026年最新の家庭用蓄電池補助金リストを公開：東京都のDR補助金は上限60万円

公開日 2026年08月17日 東京ガス (公式ウェブサイト) 日本



概要

東京ガスは、2026年最新の家庭用蓄電池導入時に利用できる補助金情報を公開しました。これによると、東京都が実施する「令和8年度 家庭における蓄電池導入促進事業」を含む各自治体で補助金が提供されており、特に2026年度分のデマンドレスポンス（DR）補助金は、1申請あたり最大60万円が支給される見込みです。この情報は、導入を検討する家庭にとって、経済的負担を軽減し、蓄電池普及を加速させる重要なインセンティブとなります。

詳細

主要成果

東京ガスは、2026年（令和8年度）に家庭用蓄電池の導入を検討している消費者向けに、最新の補助金情報を包括的にまとめ、公開しました。この情報によると、国や地方自治体から提供される多様な補助金制度が存在し、特に東京都のデマンドレスポンス（DR）補助金は、1申請あたり最大60万円という大規模な支援を提供することが明らかになりました。

補助金の詳細内容

- ****東京都の補助金****: 東京都は「令和8年度 家庭における蓄電池導入促進事業」を実施しており、家庭用蓄電池の導入費用の一部を補助します。特に注目すべきは、デマンドレスポンス（DR）への参加を条件とする補助金で、電力需要が高まる時間帯に放電することで電力システムの安定化に貢献する家庭に対して、追加的な支援が行われます。2026年度のDR補助金は、1申請あたり最大60万円という高額な補助が予定されています。
- ****国およびその他の自治体の補助金****: 国レベルでは、経済産業省や環境省が提供する補助金があり、それぞれ省エネ化や再生可能エネルギー導入に関連する蓄電池設置を支援します。また、東京都以外の多くの地方自治体も、地域の実情に応じた独自の補助金制度を設けています。これらの補助金は、初期導入コストの削減に大きく寄与します。
- ****減税制度****: 補助金に加え、一定の条件を満たす家庭用蓄電池の設置には、固定資産税の減免や所得税の控除など、税制上の優遇措置が適用される場合があります。これにより、長期的な経済メリットがさらに高まります。

背景・業界文脈

電気料金の高騰、脱炭素社会の実現に向けた国全体のエネルギー政策、そして災害時のレジリエンス強化の必要性から、家庭用蓄電池の需要は年々増加しています。蓄電池は、太陽光発電で発電した電力を自家消費したり、電力会社から安い深夜電力を貯めて日中に使うピークシフトを行うことで、電気料金の削減に貢献します。また、停電時には非常用電源として機能し、生活の安心を支えます。補助金制度は、これらのメリットを享受するための初期投資のハードルを下げる重要な役割を担っており、普及の加速に不可欠です。

今後の展望

東京ガスが提供するような詳細な補助金情報は、消費者が適切な制度を選択し、導入を進める上で非常に役立ちます。特に、DR補助金のようなインセンティブは、家庭が能動的に電力システムの安定化に貢献する「バーチャルパワープラント（VPP）」構想の実現を加速させるものです。今後も、エネルギー政策の動向や市場の変化に応じて、補助金制度は改定される可能性があります。消費者は常に最新の情報を確認し、賢く蓄電池を導入することで、持続可能で経済的なライフスタイルを実現できるでしょう。

元記事: <https://solar-battery.tokyo-gas.co.jp/column/0071/>

収集日: 2026年08月21日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

#13 Redwood Materials、ネバダ州でリチウムイオン電池の閉ループリサイクルを拡大：DOEから20億ドル融資

公開日 2026年08月14日 U.S. Department of Energy アメリカ



概要

Redwood Materialsは、米国エネルギー省（DOE）のローンプログラムオフィス（LPO）から、ネバダ州のバッテリー材料キャンパス建設・拡張向けに20億ドルの条件付き融資を確保しました。この資金は、使用済みバッテリーと生産スクラップをリサイクルし、陽極銅箔と正極活物質を生産する完全閉ループのリチウムイオン電池製造プロセスを確立するために活用されます。これにより、同社は年間100万台以上の電気自動車（EV）生産をサポートする能力を持ち、米国における持続可能なバッテリーサプライチェーンを強化します。

主要成果

Redwood Materialsは、米国エネルギー省（DOE）のローンプログラムオフィス（LPO）から、ネバダ州のバッテリー材料キャンパスの建設および拡張に対して20億ドルの条件付き融資コミットメントを獲得しました。この巨額な資金調達は、同社が目指す「使用済みバッテリーと生産スクラップから、陽極銅箔と正極活物質を生産する完全閉ループのリチウムイオン電池製造プロセス」の確立を強力に後押しするものです。これにより、米国は年間100万台以上の電気自動車（EV）生産を支える、持続可能で強靱なバッテリーサプライチェーンを構築します。

技術・臨床詳細

- ****閉ループリサイクルプロセス****: Redwood Materialsは、使用済みリチウムイオン電池からリチウム、ニッケル、コバルト、銅などの主要材料の95%以上を回収する独自技術を開発しています。回収されたこれらの金属は、高純度化され、再び電池製造に使用されることで、資源の外部依存を減らし、環境負荷を最小限に抑えます。
- ****ネバダ州のキャンパス****: ネバダ州にある同社の施設は、米国最大のバッテリーリサイクル施設の一つであり、回収された材料からアノード（負極）用の銅箔と、カソード（正極）用の活性材料を製造する能力を持っています。これにより、電池材料のサプライチェーンが北米内で完結し、地理的リスクが低減されます。
- ****年間100万台以上のEVをサポート****: 拡張されたキャンパスは、年間100万台以上のEVに供給されるバッテリーに必要な主要材料を提供できるよう設計されており、米国におけるEV生産の目標達成に不可欠なインフラとなります。
- ****戦略的提携****: 同社はGeneral Motorsなど大手自動車メーカーと提携し、使用済みEVバッテリーをデータセンター向けの大規模エネルギー貯蔵システムに再利用するプロジェクトも進めており、バッテリーのライフサイクル全体での価値最大化を目指しています。

背景・業界文脈

電気自動車（EV）の急速な普及に伴い、リチウムイオン電池の需要は爆発的に増加しています。しかし、その製造に必要な希少金属の供給不安、採掘に伴う環境問題、そして地政学的リスクは大きな課題となっています。米国は、自国のサプライチェーンの強靱化と、クリーンエネルギー経済への移行を加速させるため、国内でのバッテリー製造とリサイクル能力の確立を国家戦略として推進しています。DOEによるRedwood Materialsへの融資は、この戦略の実現に向けた重要な一環です。

今後の展望

20億ドルの融資は、Redwood Materialsがリサイクル事業を大規模に拡大し、米国におけるバッテリーサプライチェーンの自立性を高める上で決定的な役割を果たすでしょう。完全閉ループのリサイクルシステムが確立されれば、電池製造にかかる環境負荷が大幅に削減され、持続可能なモビリティ社会の実現に大きく貢献します。また、国内での材料生産能力の向上は、米国経済に新たな雇用と投資を生み出し、グローバルな競争力強化にもつながります。同社の取り組みは、世界中のバッテリー産業におけるリサイクルと持続可能性の新たなベンチマークを確立する可能性を秘めています。

元記事: <https://www.energy.gov/edf/articles/sector-spotlight-critical-materials>

収集日: 2026年08月21日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

#14 米国DOE、重要鉱物・バッテリーサプライチェーン強化へ7プロジェクトに総額5億ドルを助成

公開日 2026年08月21日 Discovery Alert アメリカ



概要

米国エネルギー省（DOE）は、インフラ投資雇用法（IIJA）に基づき、国内の重要鉱物およびバッテリーサプライチェーンを拡大するため、7つのプロジェクトに総額5億ドルの助成金を授与しました。この資金は、重要鉱物をバッテリーグレードの化学形態に変換するプロセスや、使用済み材料からの回収を目的としています。特にLilac Solutionsにはリチウム抽出施設建設に1億ドル、Nth Cycleには使用済みリチウムイオン電池からのブラックマス精製施設開発に1億ドルが割り当てられ、米国のEV、グリッドストレージ、防衛産業向け材料生産を強化します。

主要成果

米国エネルギー省（DOE）は、インフラ投資雇用法（IIJA）に基づき、米国の重要鉱物およびバッテリーサプライチェーンを強化・拡大するため、7つの革新的なプロジェクトに総額5億ドルという大規模な助成金を授与しました。この戦略的投資は、重要鉱物をバッテリーグレードの化学形態に変換するプロセスを国内で確立し、使用済み材料から高価値の資源を回収することを目的としています。

技術・臨床詳細

- ****助成金の内訳と対象プロジェクト****:
 - ****Lilac Solutions****: ユタ州のグレートソルトレイクで商業用リチウム抽出・精製施設を建設するため、1億ドルの助成金を受け取ります。これにより、環境負荷の低い直接リチウム抽出技術（DLE）の実証と商業化が加速されます。
 - ****Nth Cycle****: 使用済みリチウムイオン電池から「ブラックマス」（正極・負極活物質を含む粉末）を精製する商業規模の施設を開発するため、1億ドルの助成金が割り当てられました。これは、バッテリーリサイクル能力の向上に直接貢献します。
 - その他、残りの5プロジェクトにも、バッテリー材料の加工、製造、リサイクルに関する技術開発と実証にそれぞれ助成金が提供されます。対象技術には、ニッケル、コバルト、グラファイト、マンガンなどの多岐にわたるバッテリー材料が含まれます。
- ****目標****: これらのプロジェクトは、軍事システム、AIデータセンター、電力網貯蔵、電気自動車（EV）などの用途に不可欠なバッテリーグレード材料の国内生産を強化することを目指しています。外国のプロセッサーへの依存度を減らし、米国の経済安全保障とクリーンエネルギー目標達成に貢献します。

背景・業界文脈

世界の電気自動車（EV）市場の拡大に伴い、リチウム、ニッケル、コバルトといった重要鉱物の需要は劇的に増加しています。しかし、これらの鉱物の採掘、加工、精製は一部の国に集中しており、サプライチェーンの脆弱性や地政学的リスクが懸念されています。米国は、国内でのバッテリーサプライチェーンを「鉱山からリサイクルまで」確立することを目指し、インフラ投資雇用法を通じて過去最大の50億ドルをバッテリーサプライチェーンプログラムに投資しています。今回の5億ドルの助成金は、この広範な戦略の一環であり、特に材料の加工とリサイクルに焦点を当てることで、国内能力のボトルネック解消を目指しています。

今後の展望

今回のDOEによる5億ドルの投資は、米国のバッテリー製造エコシステムを劇的に強化する触媒となるでしょう。Lilac SolutionsやNth Cycleのような企業の支援は、国内のリチウム生産を加速し、使用済みバッテリーからの材料回収率を高めることで、資源の持続可能性と供給安全保障を向上させます。これらのプロジェクトは、新たな雇用を創出し、技術革新を促進するだけでなく、米国がクリーンエネルギー技術の世界的リーダーとしての地位を確立する上で不可欠な基盤を提供します。将来的には、より安価で、環境に優しく、信頼性の高いバッテリーが、幅広いアプリケーションで利用可能になることが期待されます。

元記事: <https://discoveryalert.com.au/doe-battery-supply-chain-funding-round-3-2026/>

収集日: 2026年08月21日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

#15 Dragonfly EnergyとSphere Energy、AI強化型乾式電極バッテリー技術で提携：不燃性全固体電池の開発を加速

公開日 2026年08月17日 Dragonfly Energy (プレスリリース) アメリカ



概要

Dragonfly Energyは、Sphere Energyとの提携を発表し、次世代のAI強化バッテリー技術開発に着手します。Dragonfly Energyの特許取得済み乾式電極製造プロセスは、エネルギー貯蔵システム、電気自動車、家電製品など幅広い用途に対応する化学反応に依存しない電力ソリューションを提供できます。両社の提携は、Dragonfly Energyの究極のミッションである不燃性全固体電池セルの将来的な展開を加速させるもので、バッテリーの安全性と性能に画期的な進歩をもたらすことが期待されます。

主要成果

Dragonfly Energyは、AI強化バッテリー技術のパイオニアであるSphere Energyとの戦略的提携を発表し、次世代バッテリーソリューションの開発を加速させます。この協力は、Dragonfly Energyが特許を持つ乾式電極製造プロセスを活用し、エネルギー貯蔵システム（ESS）、電気自動車（EV）、家電製品など、多様なアプリケーション向けに化学反応に依存しない、より安全で高性能な電源を提供することを目指します。特に、両社の究極の目標である「不燃性全固体電池セル」の商用化を前進させるものです。

技術・臨床詳細

- ****Dragonfly Energyの乾式電極プロセス****: Dragonfly Energyの特許取得済み乾式電極製造プロセスは、従来の湿式プロセスで必要とされる溶剤の使用とそれに伴う乾燥工程を排除します。これにより、製造コスト、エネルギー消費、環境負荷が大幅に削減されます。さらに、このプロセスは、電極の構造をより精密に制御できる可能性を秘めており、結果としてバッテリーのエネルギー密度、パワー密度、サイクル寿命の向上に寄与すると考えられます。
- ****Sphere EnergyのAI強化技術****: Sphere Energyは、バッテリー設計、性能最適化、製造プロセス制御にAIと機械学習を応用することに特化しています。このAI技術は、乾式電極プロセスの効率をさらに高め、材料特性と製造パラメータ間の複雑な関係を最適化し、不良率の低減と性能の最大化を実現します。
- ****不燃性全固体電池セルへの貢献****: 両社の提携の最終目標は、不燃性の全固体電池セルの開発と商業化を加速することです。全固体電池は、液体電解質を使用しないため、従来のリチウムイオン電池に比べて安全性（発火や爆発のリスクが極めて低い）が飛躍的に向上します。また、エネルギー密度とサイクル寿命の面でも大きな可能性を秘めています。乾式電極技術は、全固体電池の製造コストを低減し、その商業化を現実のものとする上で重要な役割を果たすでしょう。

背景・業界文脈

バッテリー産業は、電気自動車の普及、再生可能エネルギーの統合、IoTデバイスの拡大などにより、かつてないほどの成長を遂げています。しかし、安全性、コスト、エネルギー密度、寿命といった課題は依然として存在します。特に、リチウムイオン電池の発火リスクは、消費者や規制当局にとって大きな懸念事項です。乾式電極技術は、製造コストと環境負荷を低減する画期的なアプローチとして、また全固体電池は、安全性と性能を根本的に改善する究極のソリューションとして、業界全体から大きな期待が寄せられています。AIの活用は、これらの複雑なバッテリー技術の開発を加速させるための強力なツールとなります。

今後の展望

Dragonfly EnergyとSphere Energyの提携は、AIと乾式電極技術の融合により、バッテリー技術の進化に新たな局面をもたらす可能性があります。この協力が成功すれば、より安全で、安価で、高性能なバッテリーが、幅広いアプリケーションに供給されることになります。特に、不燃性全固体電池セルの商業化は、EVの安全性に関する消費者の懸念を払拭し、大規模ESSの展開を加速させる上で、ゲームチェンジャーとなるでしょう。この提携は、バッテリー産業の将来の方向性を定義する上で、重要な一歩となることが期待されます。

元記事: <https://dragonflyenergy.com/dragonfly-energy-partners-with-sphere-energy-to-develop-next-generation-ai-enhanced-battery-technology/>

収集日: 2026年08月21日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

#16 米国DOE、Energy Storage Grand Challengeで次世代バッテリー製造に2,500万ドル投資、Grid Storage Launchpadを開設

公開日 2026年08月14日 U.S. Department of Energy アメリカ



概要

米国エネルギー省（DOE）は、次世代エネルギー貯蔵技術の開発、商業化、利用を加速するための包括的プログラム「Energy Storage Grand Challenge（ESGC）」を推進しており、国内の次世代バッテリー製造を推進するために11のプロジェクトに2,500万ドルを投資すると発表しました。また、高度なエネルギー貯蔵研究および試験施設であるGrid Storage Launchpad (GSL)を開設し、安全性と性能の向上を目的とした研究開発を強化します。この取り組みは、米国がクリーンエネルギー技術で世界をリードするための戦略的な基盤となります。

主要成果

米国エネルギー省（DOE）は、革新的なエネルギー貯蔵技術の加速を目的とした包括的なプログラム「Energy Storage Grand Challenge（ESGC）」を積極的に推進しています。この取り組みの一環として、DOEは国内における次世代バッテリー製造能力の強化に向け、選定された11のプロジェクトに総額2,500万ドルの投資を行うことを発表しました。さらに、高度なエネルギー貯蔵研究と試験を専門とする「Grid Storage Launchpad (GSL)」施設も開設し、研究開発体制を強化しています。

技術・臨床詳細

- ****ESGCの目的****: ESGCは、エネルギー貯蔵コストの削減、性能と信頼性の向上、国内製造能力の強化、そして新たな貯蔵ソリューションの市場への迅速な移行を主要な目標としています。これにより、再生可能エネルギーの導入を最大化し、電力網のレジリエンスを高めることを目指します。
- ****次世代バッテリー製造への投資****: 2,500万ドルの資金は、リチウムイオン電池の改良、ナトリウムイオン電池、フロー電池、および全固体電池など、幅広い次世代バッテリー技術の製造プロセス革新に充てられます。具体的には、生産効率の向上、材料コストの削減、サプライチェーンの現地化に貢献するプロジェクトが選定されました。
- ****Grid Storage Launchpad (GSL)****: 新設されたGSLは、最先端の試験・研究施設であり、バッテリー貯蔵システムの安全性、性能、耐久性に関する研究開発を集中的に行います。ここでは、新しいバッテリー技術が実際の電力網環境下でどのように機能するかを検証し、商業化への道を加速させるための重要なデータと洞察を提供します。特に、長時間のエネルギー貯蔵技術や、極端な気象条件下での性能評価に焦点が当てられます。

背景・業界文脈

気候変動対策とエネルギー安全保障の強化は、米国にとって喫緊の課題です。再生可能エネルギーの導入拡大は不可欠ですが、太陽光や風力は出力が変動するため、電力網の安定化には大規模なエネルギー貯蔵システムが不可欠です。DOEのESGCは、この国家的な課題に対処するため、基礎研究から商業化までを一貫して支援する総合的な戦略として位置づけられています。国内でのバッテリー製造能力の強化は、サプライチェーンのリスクを低減し、技術的優位性を確保する上で極めて重要です。

今後の展望

ESGCの下での2,500万ドルの投資とGSLの開設は、米国のエネルギー貯蔵技術開発に新たな勢いをもたらすでしょう。これにより、次世代バッテリーの性能とコスト効率が飛躍的に向上し、クリーンエネルギー経済への移行が加速されることが期待されます。特に、国内製造の推進は、新たな雇用創出と経済成長に貢献するだけでなく、米国がクリーンエネルギー技術分野で世界のリーダーとしての地位を確立するための基盤を築きます。GSLでの研究成果は、将来の電力網の設計と運用に大きな影響を与える可能性があります。

元記事: <https://www.energy.gov/energy-storage-grand-challenge/energy-storage-grand-challenge>

収集日: 2026年08月21日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

#17 金沢大学、フレキシブルペロブスカイト太陽電池から鉛・金・インジウムを一工程で分離回収する技術を開発

公開日 2026年08月21日 金沢大学 (プレスリリース) 日本



概要

金沢大学の研究グループは、次世代太陽電池として期待されるフレキシブルペロブスカイト太陽電池から、鉛（Pb）、金（Au）、インジウム（In）などの有価金属を、低濃度の混酸処理と複合吸着材を用いてワンステップで高効率に分離回収する技術の開発に成功しました。この革新的な技術は、ペロブスカイト太陽電池の普及に伴う環境負荷低減と資源循環型社会の実現に向け、その実用化が強く期待されます。これは、廃棄物からの有価資源回収における重要なブレイクスルーです。

主要成果

金沢大学の研究グループは、次世代のクリーンエネルギーデバイスとして注目されるフレキシブルペロブスカイト太陽電池から、環境負荷物質である鉛（Pb）と高価値金属である金（Au）、インジウム（In）を、低濃度混酸と特定の吸着材の組み合わせにより、一工程で高効率かつ同時に分離回収する画期的な技術の開発に成功しました。この技術は、ペロブスカイト太陽電池の持続可能なリサイクルパスを確立する上で極めて重要な進歩です。

技術・臨床詳細

- ****対象デバイス****: 研究対象は、曲げられる特性を持つフレキシブルペロブスカイト太陽電池です。この種の太陽電池は、軽量性や高い変換効率から、IoTデバイス、ウェアラブル機器、建材一体型太陽電池（BIPV）など、幅広い応用が期待されています。
- ****リサイクルプロセス****: 開発されたリサイクルプロセスは以下の特徴を持ちます。
 - ****低濃度混酸処理****: まず、使用済みペロブスカイト太陽電池を低濃度の混酸（例：硝酸と塩酸の混合液）に浸漬します。これにより、デバイス中の鉛、金、インジウムなどの金属成分が効率的に溶出されます。従来の強酸を用いる方法に比べ、環境負荷が低く、作業の安全性が向上します。
 - ****複合吸着材の利用****: 溶出された金属イオンを含む溶液から、セルロース系吸着材とキレート樹脂を組み合わせた独自の複合吸着材を用いて、各金属を選択的に固相に吸着・分離回収します。セルロース系吸着材は鉛やインジウムを、キレート樹脂は金を主に吸着するよう設計されています。
 - ****ワンステップでの同時回収****: この複合吸着材システムにより、異なる金属種を一つの工程で同時に、かつ高純度で分離回収することが可能です。これにより、リサイクルプロセスの簡素化と効率化が図られ、コスト削減にも寄与します。
- ****回収率****: 発表された成果では、鉛、金、インジウムそれぞれの回収率について具体的な数値は明記されていませんが、「高効率」であることが強調されており、実用化に向けて十分な回収性能を持つことが示唆されます。

背景・業界文脈

ペロブスカイト太陽電池は、従来のシリコン系太陽電池に匹敵する、あるいはそれを超える変換効率と、低コストでの製造可能性から「夢の太陽電池」として注目されています。しかし、その構成材料には、環境有害物質である鉛や、高価な金・インジウムが含まれており、普及が進んだ際の使用済みデバイス処理が課題となっていました。特にフレキシブルデバイスは、複雑な構造や多様な材料が用いられるため、効率的なリサイクル技術の開発は喫緊の課題でした。金沢大学のこの技術は、これらの課題に対し、環境負荷を抑えつつ経済的価値も両立させる画期的な解決策を提示するものです。

今後の展望

本技術は、ペロブスカイト太陽電池のライフサイクル全体における持続可能性を大幅に向上させる可能性を秘めています。今後、大規模なデバイス処理に対応できるよう技術のスケールアップが課題となりますが、この技術が実用化されれば、ペロブスカイト太陽電池の商業化と普及を強力に後押しするでしょう。また、都市鉱山からの有価金属回収技術としても応用が期待され、資源循環型社会の実現に大きく貢献することが見込まれます。この成果は、未来のエネルギー技術が直面する環境・資源課題への具体的な答えを提供するものです。

元記事: <https://www.kanazawa-u.ac.jp/miraichi/186434/>

収集日: 2026年08月21日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

#18 米国DOE、全固体電池の乾式電極製造を含む次世代バッテリー技術開発に資金提供

公開日 2026年08月14日 U.S. Department of Energy アメリカ



概要

米国エネルギー省（DOE）は、AMMMTOバッテリー製造ラボコールの一環として、次世代全固体電池（SSB）技術、特に乾式プロセス電極製造を通じて高エネルギー密度（400 Wh/kg超）と大面積（1Ah超）SSBの開発を進めるプロジェクトに資金提供を発表しました。Solid Power、SkyNanoなどを含む選定チームは、現在のボタンセルレベルから大規模なセルへとスケールアップすることを目指します。この支援は、米国内のバッテリー製造イノベーションを加速し、クリーンエネルギー目標達成に貢献します。

主要成果

米国エネルギー省（DOE）は、AMMMTOバッテリー製造ラボコールの一環として、次世代全固体電池（SSB）技術の開発を加速させるための資金提供を発表しました。特に、乾式プロセス電極製造を通じて、高エネルギー密度（400 Wh/kg超）かつ大面積（1Ah超）のSSBを開発するプロジェクトに焦点が当てられています。Solid PowerやSkyNanoを含む選定されたチームは、現在のボタンセルレベルから、実用的なアプリケーションに対応する大規模なセルへとスケールアップすることを目指します。

技術・臨床詳細

- ****全固体電池（SSB）技術****: SSBは、液体電解質の代わりに固体電解質を使用するため、高い安全性、高エネルギー密度、長寿命が期待される次世代バッテリーの究極形です。EVの航続距離を大幅に延長し、定置型蓄電システムの設置場所の柔軟性を高める可能性を秘めています。
- ****乾式プロセス電極製造****: この技術は、従来の湿式電極製造プロセスで必要とされる溶剤の使用を排除します。これにより、製造コスト、エネルギー消費、環境負荷が大幅に削減されます。乾式プロセスは、SSB製造におけるコストとスケールアップの課題を克服するための重要な鍵と考えられています。
- ****目標性能****: 資金提供を受けたプロジェクトは、エネルギー密度が400 Wh/kgを超えるSSBの達成を目指します。これは、既存の高性能リチウムイオン電池を大きく上回る目標値であり、EVの性能を飛躍的に向上させるものです。また、現在の主に小規模なボタンセルが主流であるSSBを、1Ahを超える大容量セルへとスケールアップさせることを目指します。
- ****参加企業・機関****: Solid Powerは、固体電解質と関連技術の開発で知られる企業です。SkyNanoは、炭素ナノチューブなどの先進材料を製造する企業で、SSBの性能向上に貢献する可能性があります。これらの企業を含む多様なチームが、協力して技術的課題に取り組みます。

背景・業界文脈

電気自動車（EV）市場の急速な拡大と、再生可能エネルギーの導入加速に伴い、高性能で安全かつ低コストなバッテリーに対する需要はかつてないほど高まっています。全固体電池は、既存のリチウムイオン電池の限界を超える可能性を秘めていますが、その製造コストと量産化の難易度が最大の障壁となっていました。乾式電極製造技術は、この量産化の課題を解決し、SSBを商業的に実現可能なものにするための重要なブレークスルーとして期待されています。米国は、国内のバッテリーサプライチェーンを強化し、クリーンエネルギー技術分野でのリーダーシップを確立するために、これらの革新的な技術に戦略的に投資しています。

今後の展望

DOEからのこの資金提供は、米国における全固体電池の研究開発と製造能力を大幅に加速させるでしょう。乾式プロセスを活用したSSBのスケールアップが成功すれば、EVの安全性と性能に関する新たな業界標準が確立され、より安価で高性能なバッテリーが幅広いアプリケーションで利用可能になることが期待されます。これは、米国のエネルギー安全保障を強化し、クリーンエネルギー経済への移行をさらに加速させる上で、極めて重要なステップとなります。

元記事: <https://www.energy.gov/cmei/ammto/funding-selections-fy23-ammto-battery-manufacturing-lab-call>

#19 Fluence Energy、AIデータセンターの電力需要増に対応しグリッドスケール貯蔵市場で優位性を確立

公開日 2026年08月18日 Kalkine Media アメリカ



概要

Fluence Energyは、ハードウェア、ソフトウェア、サービスを組み合わせた統合ソリューションを提供することで、グリッドスケールバッテリー貯蔵市場における確固たる地位を確立しています。特に、AIワークロードの急増によるデータセンターの電力需要増加に対応する能力が、同社の成長を牽引しています。Fluenceは、大規模なGridstack Proから高密度Smartstackユニットまで幅広い製品ポートフォリオを持ち、世界中の顧客にエネルギー管理と最適化ソリューションを提供し、長期的な収益源を確保しています。

主要成果

Fluence Energyは、グリッドスケールバッテリー貯蔵システム市場において、ハードウェア、ソフトウェア、およびサービスを組み合わせた統合ソリューションを提供することで、強力な市場優位性を確立しています。同社のビジネスモデルは、特にAIワークロードの爆発的な増加に伴うデータセンターの電力需要急増という新たな市場動向に効果的に対応しており、これが現在の成長を大きく牽引しています。

技術・臨床詳細

- ****統合型ソリューション****: Fluence Energyは、単なるバッテリーハードウェアの提供に留まらず、AI駆動の高度なエネルギー管理ソフトウェアと、システム設計、導入、運用、保守サービスを含む包括的なソリューションを提供しています。これにより、顧客はバッテリー貯蔵システムの潜在能力を最大限に引き出し、運用コストを最適化できます。
- ****製品ポートフォリオの多様性****: 同社は、電力会社向けのギガワット級の大規模システムである「Gridstack Pro」から、より高密度で柔軟な「Smartstack」ユニットまで、幅広いニーズに対応する製品ポートフォリオを有しています。これにより、様々な規模と要件のプロジェクトに対応可能です。
- ****AIデータセンターへの対応****: AIの急速な発展は、データセンターの電力消費量を劇的に増加させています。Fluenceのグリッドスケール貯蔵システムは、このようなデータセンターに安定した電力供給を確保し、電力網の変動を吸収し、ピーク負荷を管理するための不可欠なソリューションを提供します。これにより、データセンターはクリーンエネルギーをより多く統合し、運用効率を高めることができます。
- ****収益モデル****: Fluenceの収益は、貯蔵システムの販売と提供だけでなく、エネルギー管理ソフトウェアのライセンス料や、長期的なサービス契約からの継続的な収益によって構成されています。この多様な収益源は、同社の財務安定性と成長性を支えています。

背景・業界文脈

世界中で再生可能エネルギーへの移行が進む中、電力網の安定化と柔軟性の確保が喫緊の課題となっています。バッテリーエネルギー貯蔵システム（BESS）は、太陽光や風力といった変動性の高い再生可能エネルギーの統合を可能にし、電力網のレジリエンスを高める上で不可欠です。また、ChatGPTなどの生成AIの登場により、データセンターの電力需要は予測をはるかに超えるペースで増加しており、電力供給の安定化は新たなグローバル課題となっています。Fluence Energyは、このような変化の激しい市場環境において、その技術とビジネスモデルを適応させることで、競争優位性を確立しています。

今後の展望

Fluence Energyは、貯蔵需要の継続的な増加に対応するため、サプライチェーンの管理強化を含む提供能力の拡大に積極的に取り組んでいます。AIデータセンター市場への戦略的な注力は、同社にとって大きな成長機会をもたらすでしょう。Fluenceの技術とソリューションは、電力網の脱炭素化、安定化、そしてデジタル化という世界の主要トレンドを支援し、クリーンエネルギーの未来を構築する上で重要な役割を果たすことが期待されます。同社の継続的なイノベーションと市場への適応力は、長期的な成功の鍵となるでしょう。

元記事: <https://kalkinemedia.com/us/stocks/smallcap/how-is-fluence-energy-nasdaqflnc-positioned-as-power-demand-and-storage-converge>

収集日: 2026年08月21日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

#20 米国、電力会社向けバッテリー貯蔵容量が52GWに到達：過去3年で年平均70%成長、2028年までに54GW追加予定

公開日 2026年08月16日 Energies Media アメリカ



概要

米国エネルギー情報局（EIA）によると、米国の電力会社向けバッテリー貯蔵容量は2026年半ばまでに約52GWに達し、過去3年間で年平均70%という驚異的な成長を記録しました。この拡大は主に、太陽光発電施設との併設による再生可能エネルギーの価値最大化によって推進されています。開発者らは、2028年までにさらに54GWの追加を計画しており、今後も市場の勢いが持続することを示しています。

主要成果

米国エネルギー情報局（EIA）の最新データによると、米国の電力会社向けバッテリー貯蔵容量は、2026年半ばまでに約52ギガワット（GW）に達しました。これは、過去3年間で年平均70%という目覚ましい成長率を示しており、クリーンエネルギーへの移行が加速していることを明確に表しています。開発者らは、2028年までにさらに54GWの貯蔵容量を追加する計画を発表しており、この市場の成長が今後も持続する見込みです。

技術・臨床詳細

- ****容量の急増****: 2023年から2026年半ばまでのわずか3年間で、電力会社向けバッテリー貯蔵容量は飛躍的に増加し、52GWという規模に達しました。これは、リチウムイオン電池技術のコスト削減と性能向上、および政策的インセンティブが複合的に作用した結果です。
- ****太陽光発電との併設****: 貯蔵容量の拡大の主要な原動力は、太陽光発電施設との「コ・ロケーション」（併設）です。太陽光発電とバッテリー貯蔵を組み合わせることで、発電された電力を貯蔵し、卸売市場の価格裁定（安い時に購入し、高い時に売却）を通じて再生可能エネルギーの価値を最大化できます。また、出力の変動を平滑化し、電力網の安定化に貢献します。
- ****今後の計画****: 開発者らは、現在稼働中の容量に加え、2028年までにさらに54GWのバッテリー貯蔵容量を導入することを計画しています。特に2026年後半には14GWが導入される予定であり、短期的にも高い成長が継続します。この計画は、米国の長期的なエネルギー貯蔵目標達成に向けた強力なコミットメントを示しています。
- ****市場への影響****: このような大規模な貯蔵容量の追加は、電力網の信頼性を向上させ、再生可能エネルギーの導入をさらに加速させます。これにより、石炭や天然ガスといった化石燃料発電への依存度が低下し、温室効果ガス排出量の削減に貢献します。

背景・業界文脈

米国は、クリーンエネルギーへの移行と電力網の近代化を国家戦略として推進しており、バッテリーエネルギー貯蔵システム（BESS）は、その中核を担う技術です。インフラ投資雇用法（IIJA）やインフレ削減法（IRA）などの連邦政策による手厚い補助金や税額控除が、BESSの導入を強力に後押ししています。特に、変動性の高い再生可能エネルギー（太陽光、風力）の増加に伴い、供給と需要のバランスを保ち、系統の安定性を維持するための貯蔵技術は不可欠となっています。データセンターのAIワークロードによる電力需要増加も、BESSへの新たな需要を生み出しています。

今後の展望

米国の電力会社向けバッテリー貯蔵市場は、今後も高い成長率を維持することが予測されます。技術革新によるコスト効率のさらなる改善、政策支援の継続、そして新たなアプリケーション（例：AIデータセンター）からの需要が、この勢いを維持する主要な要因となるでしょう。この拡大は、米国がクリーンエネルギー経済を構築し、世界の脱炭素化をリードするための重要な基盤を築くことになります。ただし、Foreign Entity of Concern (FEOC) 規制などの新たな要因も市場に影響を与える可能性があります。

元記事: <https://energiesmedia.com/us-battery-storage-capacity-2026-energy/>

収集日: 2026年08月21日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

#21 Cummins、米国データセンター向けバッテリーエネルギー貯蔵システムを供給：AIワークロードに対応

公開日 2026年08月18日 Local News アメリカ



概要

Cummins Inc.は、米国の重要データセンタープロジェクト向けにバッテリーエネルギー貯蔵システム（BESS）を供給する企業として選定されました。これはCumminsにとって過去最大規模のBESS導入事例となり、AIワークロードによって引き起こされる電力変動の管理、電力品質の向上、システム信頼性の強化を目指します。本プロジェクトは、AIの急速な拡大がデータセンター部門にもたらす堅牢なエネルギーインフラ需要の高まりを明確に示しています。

主要成果

Cummins Inc.が、米国の重要なデータセンタープロジェクトに対してバッテリーエネルギー貯蔵システム（BESS）を供給する主要プロバイダーとして選定されました。この大規模な契約は、Cumminsにとって過去最大規模のBESS導入プロジェクトとなり、人工知能（AI）ワークロードの急増によって生じる電力変動を管理し、データセンターの電力品質とシステム信頼性を大幅に向上させることを目的としています。

技術・臨床詳細

- ****BESSの役割****: Cumminsが供給するBESSは、データセンターの電力インフラに不可欠な複数の機能を提供します。
 - ****電力変動管理****: AIの計算負荷は非常に高く、電力消費が急激に変動する可能性があります。BESSは、このような変動を吸収し、安定した電力供給を維持します。
 - ****電力品質向上****: 瞬時電圧低下や周波数変動など、電力品質の問題はデータセンターの機器に深刻な影響を与える可能性があります。BESSは、これらの問題を緩和し、クリーンで安定した電力を供給します。
 - ****システム信頼性強化****: 主電源の障害時には、BESSが即座にバックアップ電源として機能し、データセンターの連続稼働を保証します。これは、ミッションクリティカルなAIワークロードにとって極めて重要です。
- ****規模と展開****: 本プロジェクトの具体的な規模（MWhまたはGW規模）は開示されていませんが、Cumminsにとって過去最大規模であることから、その重要性和影響は大きいと見られます。Cumminsは、BESSの設計、供給、および統合における専門知識を提供します。
- ****製品とサービス****: Cumminsは、高性能なリチウムイオンバッテリー、先進的なバッテリー管理システム（BMS）、電力変換システム（PCS）、およびエネルギー管理システム（EMS）を統合したBESSソリューションを提供します。また、運用・保守サービスも提供し、システムのライフサイクル全体をサポートします。

背景・業界文脈

近年のAI技術の急速な発展は、データセンターにおける計算処理能力の需要を爆発的に増加させています。これに伴い、データセンターの電力消費量は前例のないペースで増加しており、電力網への負担と安定供給の確保がグローバルな課題となっています。特に、AIワークロードは、その性質上、従来のサーバーに比べて電力変動が大きく、より高度な電力管理ソリューションが求められます。バッテリーエネルギー貯蔵システムは、この新たな課題に対応するための最も効果的な手段の一つとして認識されており、データセンター市場におけるBESSの採用が加速しています。

今後の展望

Cumminsのこの大規模なBESS供給契約は、AI駆動のデータセンター市場におけるエネルギー貯蔵ソリューションの重要性が増していることを明確に示しています。同社は、エンジン発電機や電源システムにおける長年の実績と専門知識を活かし、バッテリー貯蔵市場でも主要なプレイヤーとしての地位を確立しようとしています。このプロジェクトの成功は、将来的に他のデータセンタープロジェクトにおけるBESS導入のモデルケースとなり、AI時代の堅牢なエネルギーインフラ構築に大きく貢献するでしょう。この動きは、電力業界とIT業界の融合をさらに加速させるものと期待されます。

元記事: <https://www.therepublic.com/2026/08/18/cummins-to-battery-energy-supply-storage-systems-for-us-data-center-project/>

#22 バッテリーエネルギー貯蔵の7大トレンド：2026年以降、火災安全規制とグリッド形成機能が設計を刷新

公開日 2026年08月13日 Energy Storage News イギリス



概要

2026年以降のバッテリーエネルギー貯蔵市場は、NFPA 855などの新たな火災安全規制と、ERCOTのAdvanced Grid Support要件によるグリッド形成（GFM）機能義務化により、設計と調達戦略が大きく変化すると予測されています。これらの変化は、大規模データセンターの急速な拡大に伴う電力需要増が背景にあり、ESSユニット間の火災伝播防止のための大規模火災試験や、新しい貯蔵プロジェクトへのGFM機能の組み込みが不可欠となります。これにより、開発者は従来とは異なる意思決定を迫られるでしょう。

主要成果

2026年以降のバッテリーエネルギー貯蔵（ESS）業界は、新たな規制要件と市場の構造変化により、設計、調達、運用戦略において大きな変革期を迎えます。特に、火災安全に関する新基準NFPA 855（2026年版）の施行と、ERCOTが義務付ける高度なグリッド形成（GFM）機能が、今後のプロジェクトの方向性を決定づける主要なトレンドとなります。

技術・臨床詳細

- ****NFPA 855（2026年版）による火災安全強化****: 新しいNFPA 855基準は、ESSユニット間での火災伝播を防ぐための大規模な火災試験を義務付けています。これは、近年増加しているESS関連の火災事故に対応するためのもので、設計段階から熱暴走の封じ込めと拡散防止に重点を置くことを開発者に要求します。この規制は、バッテリーシステムの物理的なレイアウト、エンクロージャーの設計、消火システムの選択に直接影響を与えます。
- ****ERCOTのAdvanced Grid Support要件とグリッド形成機能（GFM）****: 2026年4月1日から発効するERCOT（テキサス州電力信頼性評議会）のAdvanced Grid Support要件は、新規の貯蔵プロジェクトにグリッド形成（Grid-Forming, GFM）機能の搭載を義務付けています。GFM機能は、バッテリーインバーターが電力網の電圧と周波数を自律的に制御し、システムに対して「慣性」と「短絡電流」を提供できる能力を指します。これは、従来の「グリッド追従型」インバーターとは異なり、電力システムの安定性に積極的に貢献することを可能にします。
- ****データセンターの需要拡大****: これらの規制変更の背景には、AIワークロードの爆発的な増加に伴うデータセンターの電力需要急増があります。データセンターは安定した電力供給を必要とし、グリッドの安定化に寄与するGFM機能は、再生可能エネルギーの統合が進む中で不可欠な要素となっています。
- ****設計と調達への影響****: 新しい規制と要件は、開発者に対し、バッテリー化学系の選択、システム構成、安全対策、およびインバーター技術に関して、これまでとは異なる調達および設計上の意思決定を迫ります。特にGFM機能は、インバーターのコストと複雑性を増す可能性があります。しかし、システム安定化への貢献という付加価値を提供します。

背景・業界文脈

世界的に再生可能エネルギーの導入が進む中で、電力システムの安定性と信頼性の維持が大きな課題となっています。従来の化石燃料発電所が持つ「慣性」や「短絡電流」といった系統安定化機能が失われる中、バッテリー貯蔵システムがこれらの機能の一部を代替することが期待されています。特にテキサス州のような電力系統が独立している地域では、GFM機能は系統のレジリエンスを向上させる上で極めて重要です。また、ESSの安全性を確保するための規制強化は、業界全体の信頼性を高める上で不可欠なステップです。

今後の展望

NFPA 855とERCOTのGFM要件は、北米および将来的にはグローバルなESS市場における技術トレンドと規制環境を大きく左右するでしょう。開発者は、これらの要件に準拠するために、より高度な技術と設計を採用する必要があります。これにより、より安全で、より堅牢なグリッドを構築するための技術革新が加速されることが期待されます。長期的には、GFM機能を持つESSが標準となり、電力網は再生可能エネルギーと分散型エネルギー資源を中心に、より柔軟で安定したものへと進化していくでしょう。

元記事: <https://www.energy-storage.news/seven-trends-reshaping-battery-energy-storage-in-2026-and-beyond/>

#23 米国で仮想発電所（VPP）が本格化：家庭用蓄電池が電力系統の能動的資産へ、エネルギー密度向上とコスト削減が鍵

公開日 2026年08月20日 WAMC アメリカ



概要

米国において、家庭用蓄電池をネットワーク化して電力系統を支援する仮想発電所（VPP）が本格的に普及し始めています。バッテリーエネルギー密度の顕著な向上とコスト削減により、家庭の蓄電池システムが単なる貯蔵装置ではなく、余剰電力を系統に送り返す能動的な系統資産へと変化しています。これにより、電力会社やVPPプログラムから報酬を受け取ることが可能になり、エネルギー供給の安定化と分散型エネルギー資源の活用が進んでいます。

主要成果

米国では、家庭用蓄電池システムをネットワークで連結し、電力システムを支援する「仮想発電所（VPP）」のコンセプトが、技術の進歩とコスト削減により、机上の理論から実用化の段階へと大きく移行しています。この動きにより、家庭に設置された蓄電池は、単なる自家消費のための貯蔵装置ではなく、電力システムにとって能動的な資産へとその役割を変えつつあります。

技術・臨床詳細

- ****VPPの仕組み****: VPPは、地理的に分散した小規模な発電設備（太陽光発電など）や蓄電池、デマンドレスポンス設備などを情報通信技術で統合し、あたかも一つの大規模発電所のように機能させるシステムです。これにより、電力会社はVPPを通じて、電力需要のピーク時に蓄電池から放電を促したり、需要を抑制したりすることが可能となり、システムの安定化に貢献します。
- ****家庭用蓄電池の役割転換****: 従来の家庭用蓄電池は、主に自家消費の促進や災害時のバックアップ電源として利用されてきました。しかし、VPPプログラムへの参加により、家庭の蓄電池所有者は、余剰電力を系統に供給することで、電力会社やVPPプログラム運営者から報酬を得られるようになりました。これにより、初期投資の回収を早め、導入インセンティブを強化しています。
- ****技術的進歩****: このVPPの普及を支えているのは、バッテリーエネルギー密度の顕著な向上と、それに伴うコストの劇的な削減です。より小型で大容量の蓄電池が手頃な価格で入手可能になったことで、一般家庭への普及が加速しています。また、高度なエネルギー管理システム（EMS）とIoT技術の進歩も、分散型資源の連携と最適制御を可能にしています。
- ****グリッドサポートへの貢献****: 家庭用蓄電池が能動的な系統資産となることで、電力網はより分散化され、堅牢になります。特に、再生可能エネルギーの導入拡大によって生じる系統の不安定性を緩和し、周波数調整やピークカットなどのサービスを提供することで、大規模停電のリスクを低減します。

背景・業界文脈

再生可能エネルギーの導入拡大は、電力系統の安定化に新たな課題をもたらしています。従来の集中型発電に依存した電力系統は、太陽光や風力のような変動性の高い電源の大量導入に完全には対応できません。VPPは、この課題を解決するための重要なソリューションとして、世界中で注目されています。米国では、インフラ投資雇用法（IIJA）やインフレ削減法（IRA）などの連邦政策が、分散型エネルギー資源とVPPの導入を強力に支援しており、これが家庭用蓄電池の普及とVPPへの参加を加速させています。

今後の展望

VPPの本格的な普及は、電力供給の未来を大きく変える可能性を秘めています。家庭や企業が単なる電力消費者ではなく、電力系統の積極的な参加者となることで、より効率的で、持続可能で、レジリエントなエネルギーシステムが構築されます。今後、さらなる技術革新と政策支援により、VPPは電力系統の主流の一部となり、クリーンエネルギー社会の実現に不可欠な基盤となるでしょう。これにより、電力の安定供給と、消費者によるエネルギーマネジメントの自由度が飛躍的に向上することが期待されます。

元記事: <https://www.wamc.org/news/2026-08-20/virtual-power-plants>

収集日: 2026年08月21日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)