

次世代蓄電

Weekly Intelligence Report

2026-07-11 | 53件 | 10カ国

troy-technical.jp

今週のキーワード

ナトリウムイオン

商業化加速とサプライチェーン変革

53

件
記事総数

10

カ国
対象国数

0.35

元/Wh
Naイオンコスト

95

%超
LiB回収率

今週の全53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	Unigrid NaイオンESS	製品発表						Unigridが独自のNaCrO ₂ カソード採用の住宅用NaイオンESSを欧州展開、年内米国へ。10,000サイクル長寿命と安全性でリチウム代替を狙う。
#02	米国ESS政策強化	政策動向						米国州政府がエネルギー貯蔵政策を強化、VPPと統合リソース計画を加速。電力網安定化と脱炭素化を推進。
#03	LiBリサイクル95%超	技術進展						2026年、Liイオン電池リサイクルが戦略的材料回収へ転換。湿式冶金で主要金属95%超回収、持続可能なサプライチェーン構築に貢献。
#04	Naイオン台頭予測	市場予測						2026年以降、Naイオン電池がグリッド貯蔵市場で台頭。安価な材料でサプライチェーン安定化とコスト削減に貢献。
#05	CATL 8C超高速充電	製品発表						CATLが商用EV向け8C超高速充電バッテリー「Tianxing II」発表。6分48秒で80%充電、低温性能も優れ、10年/100万km保証。
#06	CO2バッテリー開発	プロジェクト						オーストラリア・ビクトリア州でSECとEnergy Domeが20MW/200MWhのCO2バッテリー施設開発。リチウム依存しない10時間持続型ESS。
#07	CATL NaイオンBESS	製品発表						CATLが世界初の現場検証済みNaイオンBESS「TENEX Sodium」を商業化。15,000サイクル長寿命、低補助電力消費で1GWh出荷へ。
#08	イリノイVPP承認	政策動向						イリノイ州がComEdのバッテリーベースVPPを承認。グリッド回復力強化と顧客価値向上を目指し、分散型貯蔵を拡大。
#09	中国Naイオン入札	市場動向						中国でNaイオン電池がグリッドES入札資格獲得。コストは0.35元/Whに低下しLFPと競争。生産能力とサプライチェーンが課題。
#10	Peak Energy Na工場	企業戦略						Peak Energyが米国初の4GWh規模NaイオンBESS工場をカリフォルニアに建設。2027年Q1生産開始でデータセンター等に展開。
#11	LMFP正極採択	技術開発						英国Integrals PowerのLMFP正極活物質がHorizon Europeプロジェクトに採択。2030年までに220Wh/kg目標で欧州サプライチェーン強化。
#12	アルゼンチンBESS	プロジェクト						アルゼンチンが7億ドルを投じ700.5MWのBESSプロジェクトを落札。全国グリッドノードに導入し、電力安定化と再エネ統合を推進。

#	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	Aqua Metalsリサイクル	企業戦略	●●●○ ○	●●●○ ○	●●●○ ○	●●●○ ○	●●●○ ○	Aqua Metalsが米国中西部にLFPバッテリーリサイクルと重要鉱物回収キャンパスを開発。AquaRefining™で国内サプライチェーン強化。
# 14	セカンドライフEVB	実証プロジェクト	●●●○ ○	●●●● ○	●●●○ ○	●●●○ ○	●●●○ ○	カナダMapleview Energyが再利用EVバッテリー活用600kWh ESS実証開始。農場で太陽エネルギー貯蔵、グリッド不安定性に対応。
# 15	Trina Storage BESS	製品導入	●●●○ ○	●●●● ●	●●●○ ○	●●●○ ○	●●●○ ○	Trina Storageがスウェーデン50MW/209MWh BESSプロジェクト契約獲得。統合ソリューション「Elementa 3」と「Electra 13.8」を欧州初展開。
# 16	セカンドライフ工場	企業戦略	●●●○ ○	●●●● ○	●●●○ ○	●●●○ ○	●●●○ ○	Moment Energyが世界最大級のセカンドライフEVバッテリー工場をバンクーバーに開設。2030年までに1GWh生産目標で循環型経済推進。
# 17	ESS Tech Naイオン	企業戦略	●●●○ ○	●●●○ ○	●●●● ○	●●●○ ○	●●●○ ○	ESS TechがNaイオン電池事業を加速。データセンター等から10億ドル規模の商業機会特定、鉄フロー技術と並行開発。
# 18	NEDO Naイオン開発	国家プロジェクト	●●●● ○	●●●○ ○	●●●● ○	●●●● ○	●●●● ●	東京理科大など14団体がNEDO採択でレアメタルフリーNaイオン電池量産技術開発へ。部材からセル設計、量産プロセスまで一体で推進。
# 19	LiBリサイクル増強	企業戦略	●●●○ ○	●●●● ○	●●●● ○	●●●○ ○	●●●○ ○	Redwood Materialsが米国、BASFがドイツでLiイオン電池リサイクル能力増強。重要鉱物回収を強化し、循環型経済を推進。
# 20	米国2Lバッテリー遅れ	市場レポート	●●●○ ○	●●●● ●	●●●○ ○	●●●○ ○	●●●○ ○	IDTechEx報告、米国はセカンドライフEVバッテリー市場で中国・EUに遅れ。大量廃棄EVバッテリー対応ヘインフラ構築とイノベーション加速が課題。
# 21	豪VPP促進政策	政策動向	●●●○ ○	●●●● ●	●●●○ ○	●●●○ ○	●●●○ ○	オーストラリアで新Solar Sharer Offer施行。電力小売業者に3時間無料電力プラン義務付け、VPP参加を促進。
# 22	中国LiBリサイクル課題	政策分析	●●●○ ○	●●●● ●	●●●● ○	●●●○ ○	●●●● ○	中国EVバッテリーリサイクル、補助金政策が非公式業者とリチウム価格変動で課題。体系化阻害、メーカー責任明確化も不十分。
# 23	日本周波数調整BESS	プロジェクト	●●●○ ○	●●●● ●	●●●○ ○	●●●○ ○	●●●● ●	SINEXCEL、日本初の周波数調整市場に参入する2MW/8MWh BESSプロジェクトが市場取引開始。日本の電カグリッド安定化に貢献。
# 24	Li硫黄LMCE開発	学術論文	●●●● ●	●●●○ ○	●●●○ ○	●●●● ●	●●●○ ○	KAUSTがLi硫黄電池向けLMCE開発。100℃安定稼働、-20℃低温起動も可能に。EV・航空向け高エネルギー密度化に貢献。
# 25	ブラックマス取引低迷	市場レポート	●●●○ ○	●●●● ●	●●●● ○	●●●○ ○	●●●● ○	SMM報告、湿式製錬リサイクル市場でブラックマス取引低迷。炭酸リチウム価格下落でLFPブラックマス価格も急落、リサイクル業界に打撃。
# 26	LiBリサイクル解説	解説記事	●●●○ ○	●●●● ●	●●●○ ○	●●●○ ○	●●●○ ○	Alchemie Labsが2026年のLiイオン電池リサイクル概要を解説。ブラックマス分離と直接リサイクルに焦点、国内リサイクル事業の可能性。
# 27	Energy Dome資金調達	企業戦略	●●●○ ○	●●●○ ○	●●●○ ○	●●●○ ○	●●●○ ○	Energy DomeがCO2バッテリー商用化加速のため5000万ドル調達。LDES市場での地位強化へ。
# 28	CO2バッテリー実用化	製品発表	●●●○ ○	●●●○ ○	●●●○ ○	●●●○ ○	●●●○ ○	Energy Dome、CO2バッテリーが実用化フェーズへ移行。大規模展開に向けたマイルストーン達成、LDES市場での信頼性実証。
# 29	フローバッテリー提携	企業提携	●●●○ ○	●●●● ○	●●●○ ○	●●●○ ○	●●●○ ○	Invinity Energy SystemsとHyosung Heavy Industriesがフローバッテリー展開で戦略的提携。LDES市場での競争力強化へ。
# 30	Redflowフロー供給	製品導入	●●●○ ○	●●●● ●	●●●○ ○	●●●○ ○	●●●○ ○	Redflowがオーストラリア系統支援プロジェクトにZBM3亜鉛臭素フローバッテリーを供給。高温堅牢性、長時間充放電でグリッド安定化。
# 31	鉄空気バッテリー量産	製品発表	●●●● ○	●●●○ ○	●●●● ○	●●●○ ○	●●●○ ○	Form Energyがウェストバージニア州に鉄空気バッテリー製造施設を開設。数日間電力供給可能なLDESを量産化し、グリッド脱炭素化を推進。

#	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
#32	Altris資金調達	企業戦略	●●●○ ○	●●●○ ○	●●●○ ○	●●○○ ○	●●●○ ○	スウェーデンAltrisがNaイオンバッテリー生産規模拡大のため600万ユーロ調達。リチウムフリーでコスト・サプライチェーン安定化へ。
#33	CATL EV向けNaイオン	製品発表	●●●● ○	●●●● ○	●●●● ○	●●○○ ○	●●●● ○	CATLがEV向け最新世代Naイオンバッテリーを発表、量産化へ。長安自動車モデルに搭載、エントリーレベルEV普及を加速。
#34	Natron資金調達	企業戦略	●●●○ ○	●●●○ ○	●●●○ ○	●●○○ ○	●●●○ ○	Natron EnergyがNaイオンバッテリー生産・展開加速のため5000万ドル調達。データセンターや産業用途向け高出力バッテリーを強化。
#35	Li硫黄航空応用	技術進展	●●●● ●	●●○○ ○	●●●○ ○	●●○○ ○	●●●○ ○	LytenがLi硫黄バッテリー性能で画期的な進歩。3Dグラフエフェンで高エネルギー密度・長寿命を実現、航空分野への応用を強化。
#36	Sila Si負極供給	製品供給	●●●● ○	●●●● ○	●●●● ○	●●○○ ○	●●●● ○	Sila NanotechnologiesがEV向け第2世代シリコン負極材料を自動車パートナーへ供給開始。バッテリーエネルギー密度20%向上、航続距離延長に貢献。
#37	Group14 Si負極	企業戦略	●●●○ ○	●●●○ ○	●●●● ○	●●○○ ○	●●●● ○	Group14 Technologiesがシリコン負極材「SCC55」のグローバル生産能力拡大へ投資確保。EVバッテリーのエネルギー密度向上に貢献。
#38	Ampricus Siナノワイヤー	技術進展	●●●● ●	●●○○ ○	●●●○ ○	●●○○ ○	●●●○ ○	Ampricus Technologiesが航空用途向けシリコンナノワイヤーバッテリーで記録的エネルギー密度達成。HA PSやドローン飛行時間延長に貢献。
#39	Enovix 3D Si LiB	製品開発	●●●● ○	●●●○ ○	●●●○ ○	●●○○ ○	●●●○ ○	Enovixが3DシリコンLiイオンバッテリーの商用化と顧客エンゲージメントで進捗。ウェアラブル・スマホ向け高容量・高速充電を実現。
#40	テスラ乾式電極改良	技術進展	●●●● ○	●●●● ●	●●●● ○	●●○○ ○	●●●● ○	テスラがギガファクトリーで乾式電極プロセスを改良し生産効率大幅向上。バッテリー製造コストとエネルギー消費を劇的に削減。
#41	24M SemiSolid提携	企業提携	●●●● ○	●●●○ ○	●●●● ○	●●○○ ○	●●●● ○	24M TechnologiesがSemiSolidバッテリー生産規模拡大へ大手メーカーと提携。製造簡素化とコスト削減でEV・ESS普及加速へ。
#42	Sakuu 3Dプリンティング	技術開発	●●●● ●	●●○○ ○	●●●○ ○	●●○○ ○	●●●○ ○	Sakuu Corporationが先進バッテリー生産向け3Dプリンティング能力を拡大。Kavianプラットフォームでカスタマイズ形状、高エネルギー密度を実現。
#43	Redwoodリサイクル工場	企業戦略	●●○○ ○	●●●● ○	●●●● ○	●●○○ ○	●●●○ ○	Redwood Materialsがネバダ州にギガファクトリー規模のバッテリーリサイクル施設を開設。北米EVバッテリーのクローズドループサプライチェーン構築へ。
#44	Li-Cycleドイツ施設	企業戦略	●●○○ ○	●●●● ○	●●●○ ○	●●○○ ○	●●●○ ○	Li-Cycleがドイツでスポーク施設の商業運転開始。欧州のLiイオンバッテリーリサイクル能力を増強し、ブラックマスを効率処理。
#45	Ascend正極材料生産	企業提携	●●●● ○	●●●○ ○	●●●● ○	●●○○ ○	●●●● ○	Ascend Elementsがリサイクルバッテリー由来の持続可能な正極材料生産で提携。Hydro-to-Cathode技術でクローズドループサプライチェーン構築。
#46	米国IRA投資促進	政策動向	●○○○ ○	●●●● ●	●●●● ●	●●●○ ○	●●●● ○	米国IRAが北米バッテリーサプライチェーン開発に多大な投資を促進。国内生産強化、EV・ESS製造の海外依存度低減へ。
#47	材料価格不安定	市場レポート	●○○○ ○	●●●● ●	●●●● ●	●●●○ ○	●●●● ●	世界のバッテリー材料価格がサプライチェーン混乱と需要変動で不安定に推移。リチウム、ニッケル、コバルト価格がEV・ESS生産コストに影響。
#48	NY州BESSオークション	政策動向	●○○○ ○	●●●● ●	●●●○ ○	●●●○ ○	●●●○ ○	ニューヨーク州が再生可能エネルギー統合促進のため大規模系統バッテリー貯蔵オークションを開始。州のクリーンエネルギー目標達成へ。
#49	VPPバッテリー統合	技術動向	●●○○ ○	●●●● ●	●●●● ○	●●●○ ○	●●●● ○	VPP技術がグリッド柔軟性強化のためバッテリー貯蔵統合を拡大。分散型DERを最適管理し、系統安定化と再エネ統合に貢献。
#50	豪コミュニティバッテリー	プロジェクト	●●○○ ○	●●●● ●	●●●○ ○	●●●○ ○	●●●○ ○	オーストラリアでコミュニティバッテリープロジェクトが推進。地域電力網を強化し、再生可能エネルギー共有とエネルギー自立性を向上。

#	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
#51	データセンターBESS	市場動向	●●○○○ ○	●●●●● ●	●●●●● ○	●●●●○ ○	●●●●○ ○	データセンター向けバッテリー貯蔵ソリューションの採用が急増。ディーゼル代替の環境配慮型バックアップ電源、グリッドサポートで収益機会創出。
#52	マイクログリッドBESS	市場動向	●●○○○ ○	●●●●● ●	●●●●○ ○	●●●●○ ○	●●●●○ ○	マイクログリッドバッテリー導入が遠隔地のレジリエンスとエネルギー自立性を強化。再生可能エネルギーと連携し、安定電力供給を確保。
#53	BaaSモデル台頭	ビジネス モデル	●●●●○ ○	●●●●● ○	●●●●○ ○	●●●●○ ○	●●●●○ ○	産業部門でBattery-as-a-Service (BaaS) モデルが台頭。初期導入障壁を低減し、脱炭素化とコスト削減を両立。

●●●●○ 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は本当にLFPの代替となるか？

CATLがNaイオンBESSの商業化を開始し、中国ではLFPとコストパリティに達する見込み。日本のNEDOプロジェクトも量産技術開発を加速。Liイオンのサプライチェーンリスクを回避し、安価な蓄電ソリューションとして普及するか、性能面での課題を克服できるかが焦点です。

② EVバッテリーの「セカンドライフ」市場はどこまで拡大するか？

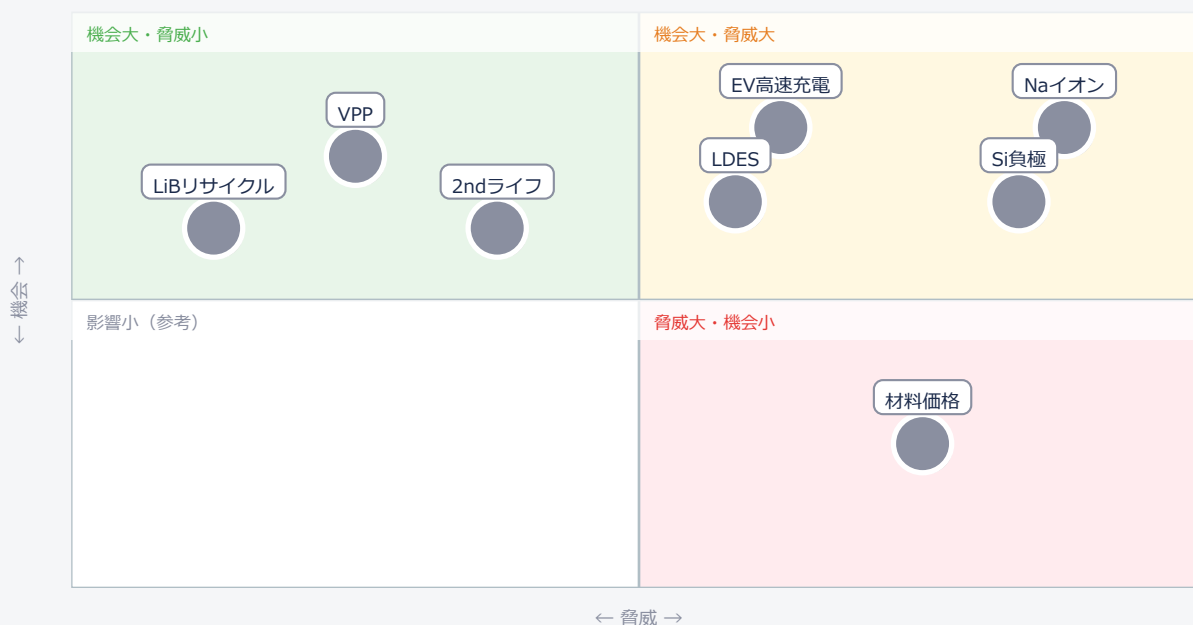
使用済みEVバッテリーの再利用がカナダで実証され、世界最大級のセカンドライフ工場も開設。米国は中国・EUに遅れをとるものの、市場機会は大きい。新品バッテリーの供給制約とコスト高騰が続く中、セカンドライフバッテリーは定置型用途でコストメリットを提供し、循環型経済の重要な柱となるか、品質管理や寿命評価の課題を乗り越えられるかが問われます。

③ 日本のバッテリーサプライチェーンはグローバル競争に勝てるか？

米国IRAによる北米サプライチェーンへの巨額投資、中国企業のNaイオン電池・高速充電LiBの先行商業化、そして不安定な材料価格。日本はNEDOプロジェクトでNaイオン量産技術開発を進めるが、国際的なスピード感と規模感に追いつけるか。材料調達から製造、リサイクルまで、サプライチェーン全体での競争力強化が急務です。

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	注意	安価なESS/EV市場開拓	LiB市場浸食、中国先行
● EV高速充電	注意	EV普及加速、稼働率向上	技術競争激化、インフラ課題
● LiBリサイクル	機会大	資源循環、環境負荷低減	材料価格変動、技術競争
● 2ndライフ	機会大	コスト削減、資源有効活用	品質管理、市場評価
● LDES	注意	再エネ安定化、脱LiB依存	技術乱立、標準化難航
● VPP	機会大	グリッド柔軟化、新収益源	政策複雑、サイバーリスク

● Si負極	注意	EV航続距離増、高速充電	劣化課題、量産コスト
● 材料価格	脅威大	—	コスト高騰、サプライ不安定

深掘り ① — CATL、NaイオンBESSを商業化

#07 | 2026/07/05 | Markets Insider / PR Newswire | 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●●●●○

CATLは、世界初の現場検証済みナトリウムイオンBESS「TENER Sodium」の商業化を開始しました。2026年末までに中国国内で1GWhを出荷し、2027年6月からは国際出荷も予定しています。このシステムは、極端な温度下での優れた性能、15,000サイクルという長寿命、高い安全性、そしてリチウムイオン電池に比べてわずか1%に抑えられた補助電力消費率を特徴としています。

ナトリウムイオン電池は、リチウム、コバルト、ニッケルといった希少金属に依存せず、地球上に豊富に存在するナトリウムを主材料とします。これにより、原材料の調達リスクを低減し、コストを抑えることが可能です。CATLのこの発表は、Naイオン電池が研究段階から商業実用化へと移行した画期的な瞬間であり、非リチウム系蓄電技術の市場参入を加速させる決定的な一歩となります。

▶ シニアテクニカルアナリスト

「TENER Sodium」の15,000サイクル寿命は定置型用途として非常に魅力的だが、実環境での長期性能データはまだ限定的。特に、極端な温度下での性能維持は重要であり、その詳細なデータ開示が待たれる。中国CATLの先行は日本の材料・セルメーカーにとって大きな脅威。特に、低コスト化と量産化のスピードで差をつけられている。日本企業は、独自の材料技術（例：正極材）で差別化を図り、ニッチ市場や高付加価値用途での優位性を確立する必要がある。NEDOプロジェクトのような国家レベルでの連携を加速し、サプライチェーン全体での競争力強化が急務。

深掘り ② — CATL、商用EV向け8C超高速充電LiB発表

#05 | 2026/07/09 | pv magazine Global | 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●●●●○

中国の電池大手CATLは、商用EV向けに業界最高水準の8C超高速充電性能を持つ「Tianxing II」バッテリーを発表しました。このバッテリーは、わずか6分48秒で80%まで充電可能であり、低温環境（-20℃）でも優れた充電性能を維持します。内部抵抗を業界平均より50%削減し、グラファイト粒子への原子レベルの界面再構築を施すことで、劣化を抑制しています。

最大10年または100万キロメートルの長期保証を提供し、商用EVの稼働率を大幅に向上させ、フリート運用の効率化に貢献すると期待されます。CATLは2026年中に中国国内で4,000カ所の統合充電・バッテリー交換ステーションを展開する計画も発表しており、バッテリー技術とインフラ展開を一体で進める戦略です。

▶ シニアテクニカルアナリスト

8C充電、6分48秒で80%充電は商用EVの稼働率を劇的に改善する画期的な性能。-20℃での充電性能維持も実用上非常に重要。内部抵抗50%削減、原子レベルの界面再構築は技術的なブレークスルーだが、その詳細なメカニズムや材料構成は不明。この性能が長期保証（10年/100万km）と両立している点は驚異的。日本のEVメーカーやバッテリーメーカーは、この技術レベルに追いつくことが喫緊の課題。特に、材料開発（負極、電解液）とセル設計の最適化、そして製造プロセスでの品質管理が重要となる。中国の充電インフラ展開と一体となった戦略は脅威。

深掘り ③ — 日本、レアメタルフリーNaイオン電池量産へ

#18 | 2026/07/09 | 読売新聞オンライン | 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●●●●●

東京理科大学と、電池セルメーカー、部材メーカーを含む14団体が、NEDOの「革新型蓄電池技術開発・高度解析」事業に採択されました。この国家プロジェクトは、レアメタルを使用しない次世代蓄電池であるナトリウムイオン電池の量産技術開発を目的としています。部材開発からセル設計、量産プロセス検討まで一体で進め、国際的な競争力を持つナトリウムイオン電池の早期実用化を目指します。

リチウムやコバルトなどのレアメタルを使用せず、地球上に豊富に存在するナトリウムを利用することで、資源制約のリスクを大幅に低減します。この取り組みは、日本のエネルギー安全保障と産業競争力強化のための国家戦略の重要な柱であり、国内外の技術競争が激化する中で、日本がNaイオン電池分野で国際的なリーダーシップを確立するための基盤を築くものです。

▶ シニアテクニカルアナリスト

レアメタルフリーのNaイオン電池量産技術開発は、日本の資源安全保障とバッテリー産業の自立に不可欠な国家プロジェクト。部材からセル設計、量産プロセスまで一体で取り組む体制は評価できる。ただし、中国CATLが既に商業化段階にあることを踏まえると、開発スピードの加速が必須。目標性能やコスト目標の具体的な数値が不明なため、国際競争力を持つための具体的なロードマップと進捗管理が重要となる。日本の材料メーカーは、このプロジェクトを通じて独自の強みを持つ部材を開発し、グローバル市場での存在感を高める機会と捉えるべき。

その他の注目記事

材料価格不安定 (Financial News)

市場インパクト●●●●● 日本関連度●●●●●

リチウム、ニッケル、コバルトの価格変動が激しく、バッテリー製造コストに直接影響。日本の材料・バッテリーメーカーは調達戦略の見直しが急務。

LiBリサイクル95%超 (Invrecovery)

技術新規性●●●○○ 市場インパクト●●●●○ 日本関連度●●●●○

湿式冶金リサイクル技術の進歩により、主要金属の95%超回収が可能に。持続可能なサプライチェーン構築と資源安全保障に貢献。

中国Naイオン入札 (36Kr)

技術新規性●●●○○ 市場インパクト●●●●○ 日本関連度●●●●○

中国でNaイオン電池がグリッドESプロジェクトの入札資格を獲得し、LFPとコストパリティに迫る。量産能力とサプライチェーン構築が今後の課題。

Sila Si負極供給 (Company Press Release)

技術新規性●●●○○ 市場インパクト●●●●○ 日本関連度●●●●○

Sila Nanotechnologiesが第2世代シリコン負極材料を自動車パートナーに供給開始。EVバッテリーのエネルギー密度を最大20%向上させ、航続距離延長に貢献。

米国IRA投資促進 (Financial News)

市場インパクト●●●●● 日本関連度●●●●○

米国IRAが北米バッテリーサプライチェーンに巨額投資を促進。国内生産強化と海外依存度低減を目指し、日本の自動車・バッテリーメーカーの戦略に影響大。

今週のアクション提案

記事評価マトリクスと機会/脅威分析を踏まえたアクション提案です。

■ 即時（今週中）

- 【調達】 バッテリー材料の価格変動リスクを再評価し、代替材料や長期契約の可能性を検討。
- 【R&D;】 CATLのNaイオン電池、高速充電LiBの技術詳細を調査し、自社製品への影響を分析。
- 【経営企画】 米国IRA、中国のNaイオン市場動向を注視し、サプライチェーン戦略への影響を評価。

■ 短期（1ヶ月）

- 【R&D;】 セカンドライフバッテリーの品質評価・再利用技術、リサイクル技術の最新動向を調査し、自社技術ロードマップに反映。
- 【EV設計】 シリコン負極材料の採用可能性を評価し、次世代EVバッテリー設計に組み込む検討を開始。
- 【半導体PKG】 データセンター向けBEESの採用動向を調査し、自社製品の市場機会を評価。

■ 中長期（四半期～）

- 【R&D;】 Li硫黄電池や鉄空気電池など、LDES技術の基礎研究・応用研究への投資を検討。
- 【経営企画】 VPPやBaaSモデルの事業機会を評価し、新規事業参入の可能性を検討。
- 【材料開発】 レアメタルフリー材料（Naイオンなど）の国産化に向けた共同研究・開発を推進。

次世代蓄電 採用記事全文集

出力日: 2026-07-11

採用記事数: 53 件

収録記事一覧

- #01 Unigridが初の住宅用Na+Casaナトリウムイオン蓄電システムを欧州で展開開始、米国で年内展開へ
- #02 米国州政府、エネルギー貯蔵政策を強化しVPPと統合リソース計画を加速
- #03 2026年、リチウムイオン電池リサイクルが戦略的材料回収へ転換、主要金属95%超の回収率を達成
- #04 2026年以降の次世代バッテリー動向：ナトリウムイオンがグリッド貯蔵市場で台頭
- #05 CATL、商用EV向けに6分48秒で80%充電可能な8C超高速充電バッテリー「Tianxing II」を発表
- #06 オーストラリア・ビクトリア州、SECとEnergy Domeが同州初の20MW/200MWhの10時間持続型CO2バッテリー施設を開発
- #07 CATL、世界初の現場検証済みナトリウムイオンBESS「TENER Sodium」を商業化開始、中国国内で1GWh出荷へ
- #08 イリノイ州規制当局、ComEdのバッテリーベース仮想発電所（SDVPP）を承認：北イリノイ州のグリッド回復力と顧客価値を強化
- #09 中国36Kr、ナトリウムイオン電池がグリッドスケールESプロジェクトで入札資格を獲得：コストは0.35元/Whに低下しLFPと競争
- #10 Peak Energy、米国初の4GWh規模グリッドスケールナトリウムイオンBESS工場をカリフォルニアに建設へ
- #11 英国Integrals PowerのLMFP正極活物質がHorizon Europeプロジェクト「OLiMPUS」に採択：欧州バッテリーサプライチェーンを強化
- #12 アルゼンチン、7億ドルを投じ700.5MWのバッテリー貯蔵プロジェクトを全国主要グリッドノードに落札
- #13 Aqua Metals、米国中西部にLFPバッテリーリサイクルと重要鉱物回収の「Headwaters ARC」キャンパス開発を推進
- #14 カナダMapleview Energy、オンタリオ州で再利用EVバッテリーを使用した600kWhエネルギー貯蔵システムの実証プロジェクト開始
- #15 Trina Storage、スウェーデン50MW/209MWh Fageråsenプロジェクト向けBESS契約を獲得：統合ソリューションの欧州初展開
- #16 Moment Energy、世界最大級のセカンドライフEVバッテリー工場「Megafactory 1」をバンクーバーに開設、2030年までに1GWh生産へ
- #17 ESS Techがナトリウムイオン電池事業を加速：データセンター、重要インフラ事業者から約10億ドル規模の商業機会を特定

#18 東京理科大学など14団体、NEDO採択でレアメタルフリーのナトリウムイオン電池量産技術開発へ

#19 Redwood Materialsが米国、BASFがドイツでリチウムイオン電池リサイクル能力を増強

#20 IDTechEx報告：米国、セカンドライフEVバッテリー市場で中国・EUにイノベーションで遅れ、課題と機会が浮上

#21 オーストラリア、新Solar Sharer Offer施行でVPP参加を促進：電力小売業者に3時間無料電力プランを義務付け

#22 中国、EVバッテリーリサイクルにおける補助金政策の課題：非公式業者とリチウム価格変動が体系化を阻害

#23 SINEXCEL、日本初の周波数調整市場に参入する2MW/8MWhバッテリー貯蔵プロジェクトが市場取引を開始

#24 KAUST研究者がリチウム硫黄電池向けに100°Cでも安定稼働する局所中濃度電解質（LMCE）を開発：-20°C低温起動も可能に

#25 SMM週間レビュー：湿式製錬リサイクル市場でブラックマス取引低迷、炭酸リチウム価格下落でLFPブラックマス価格も急落

#26 Alchemie Labs、2026年におけるリチウムイオンバッテリーリサイクルの概要を解説：効率的なブラックマス分離と直接リサイクルへの期待

#27 Energy Dome、CO2バッテリー商用化加速のため5000万ドルの成長株式投資を確保

#28 Energy Dome、CO2バッテリーが実用化フェーズへ移行、大規模展開に向けた主要マイルストーンを達成

#29 Invinity Energy SystemsとHyosung Heavy Industries、フローバッテリー展開で戦略的提携を発表

#30 Redflow、オーストラリアの新系統支援プロジェクトにZBM3垂鉛臭素フローバッテリーを供給

#31 Form Energy、ウェストバージニア州に革新的鉄空気バッテリー製造施設を開設し、長時間蓄電を量産化

#32 Altris、ナトリウムイオンバッテリー技術の規模拡大のため600万ユーロを調達

#33 CATL、EV市場向け最新世代ナトリウムイオンバッテリーを発表、量産化へ

#34 Natron Energy、ナトリウムイオンバッテリー生産と展開を加速するため5000万ドルを資金調達

#35 Lyten、リチウム硫黄バッテリー性能で画期的な進歩を達成し、航空分野への応用を強化

#36 Sila Nanotechnologies、EV統合向け第2世代シリコン負極材料を自動車パートナーへ供給開始

#37 Group14 Technologies、シリコン負極材のグローバル生産能力拡大に向け新たな投資を確保

#38 Amprius Technologies、航空用途向けシリコンナノワイヤーバッテリーで記録的エネルギー密度を達成

- #39 Enovix、3Dシリコンリチウムイオンバッテリーの商用化と顧客エンゲージメントで進捗
- #40 テスラ、ギガファクトリーで乾式電極プロセスをさらに改良し、生産効率を大幅向上
- #41 24M Technologies、SemiSolidバッテリー生産規模拡大へ大手メーカーと提携
- #42 Sakuu Corporation、先進バッテリー生産向けアディティブマニュファクチャリング能力を拡大
- #43 Redwood Materials、ネバダ州にギガファクトリー規模のバッテリーリサイクル施設を開設
- #44 Li-Cycle、ドイツでスポーク施設の商業運転を開始し、欧州のバッテリーリサイクル能力を増強
- #45 Ascend Elements、リサイクルバッテリー由来の持続可能な正極材料生産で提携を発表
- #46 米国インフレ削減法（IRA）が北米バッテリーサプライチェーン開発に多大な投資を促進
- #47 サプライチェーン混乱と需要変動により世界のバッテリー材料価格が不安定に推移
- #48 ニューヨーク州、再生可能エネルギー統合促進のため大規模系統バッテリー貯蔵オークションを開始
- #49 バーチャルパワープラント技術、グリッド柔軟性強化のためバッテリー貯蔵統合を拡大
- #50 オーストラリア、コミュニティバッテリープロジェクトで地域電力網を強化しエネルギー自立性を向上
- #51 データセンター向けバッテリー貯蔵ソリューション、バックアップ電源とグリッドサポートで採用が急増
- #52 マイクログリッドバッテリー導入が遠隔地のレジリエンスとエネルギー自立性を強化
- #53 産業部門で脱炭素化とコスト削減に向けた革新的なBattery-as-a-Serviceモデルが台頭

#01 Unigridが初の住宅用Na+Casaナトリウムイオン蓄電システムを欧州で展開開始、米国で年内展開へ

公開日 2026年07月08日 pv magazine Global アメリカ



概要

カリフォルニアのUnigridが、初の住宅用ナトリウムイオン蓄電システム「Na+Casa」を欧州で初期設置し、2026年末までに米国での展開を目指すと発表しました。このシステムは独自のナトリウムクロム酸化物（ NaCrO_2 ）カソード技術を採用し、9.25 kWhの容量を持ち、10,000サイクルの長寿命と優れた安全性、広い温度耐性を実現しています。同社は2026年に年間1 GWhのバッテリーセル生産能力達成を目標としており、リチウムイオン代替としての可能性を住宅市場に提示します。

詳細

主要成果

米国カリフォルニア州を拠点とするナトリウムイオン電池開発企業Unigridは、初の住宅用エネルギー貯蔵システム「Na+Casa」を発表し、欧州での初期設置を完了したと報告しました。この画期的な展開は、リチウムイオン電池に代わる、より安全で持続可能な代替技術を家庭用市場に導入するものです。

技術詳細

「Na+Casa」システムは、Unigridが独自開発したナトリウムクロム酸化物（ NaCrO_2 ）カソード技術を核としています。この技術により、システムの性能と安全性が大幅に向上しています。具体的には、9.25 kWhの壁掛け型ユニットとして提供され、過酷な条件下でも安定した動作を保証する広い温度耐性を備えています。さらに、10,000サイクルという非常に長い寿命を実現しており、これは一般的な住宅用リチウムイオン蓄電システムと比較しても高い耐久性を示します。ナトリウムイオン電池は、リチウムイオン電池に比べて発火リスクが低いなど、本質的に安全性が高いとされており、住宅環境での導入における重要なメリットとなります。

背景と業界文脈

エネルギー貯蔵市場は、再生可能エネルギーの普及と住宅の自己消費需要の増加に伴い、急速に拡大しています。しかし、リチウムの供給制約や価格変動、安全性の懸念が課題となっています。ナトリウムイオン電池は、リチウムよりも豊富で安価なナトリウムを主材料とすることで、これらの課題を克服する可能性を秘めた次世代技術として注目されています。Unigridの「Na+Casa」は、ナトリウムイオン技術を実用的な住宅用ソリューションとして市場に投入する先駆的な取り組みであり、サプライチェーンのリスクを低減し、より持続可能なエネルギー未来への道を拓くものです。

今後の展望

Unigridは、欧州での初期設置に続き、2026年末までに米国市場での展開を開始する予定です。同社は、2026年中に年間1 GWhのバッテリーセル生産能力達成を目指しており、これにより「Na+Casa」システムの供給能力を大幅に拡大する計画です。この生産規模の拡大は、ナトリウムイオン電池技術の普及を加速させ、住宅用蓄電市場における競争環境を再構築する可能性を秘めています。より安価で安全な蓄電ソリューションが普及することで、世界中の家庭が再生可能エネルギーへの移行を加速し、エネルギー自給自足の実現に貢献すると期待されます。

元記事: <https://www.pv-magazine.com/2026/07/08/unigrid-unveils-sodium-ion-residential-energy-storage-systems/>

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

#02 米国州政府、エネルギー貯蔵政策を強化しVPPと統合リソース計画を加速

公開日 2026-03 Morgan Lewis アメリカ



概要

2026年、米国の州レベルのエネルギー貯蔵政策は、再生可能エネルギー統合に加え、負荷増加、送電網混雑、データセンターの信頼性ニーズに対応するバッテリーの役割を重視し、大幅に強化されています。州の調達義務が大規模ストレージ導入の主要な推進力となり、統合リソース計画（IRP）にストレージが中核リソースとして組み込まれています。また、実証プログラムやインセンティブが市場アクセスを拡大し、分散型エネルギーリソース（DER）の集約と仮想発電所（VPP）の取り組みが加速しています。これらの政策は、電力網の安定性と脱炭素化を同時に実現することを目指しています。

詳細

主要成果

2026年において、米国の州レベルのエネルギー貯蔵政策は、電力網の安定化、負荷増加への対応、送電網の混雑緩和、およびデータセンターのような信頼性が求められるセクターのニーズに応えるべく、大幅に強化されています。特に、再生可能エネルギーとの統合において、エネルギー貯蔵が不可欠な要素として位置付けられています。

政策詳細

州政府によるエネルギー貯蔵の調達義務は、依然として大規模なストレージ導入を推進する最も強力なメカニズムです。これらの義務は、特定の期日までに一定量のエネルギー貯蔵容量（メガワット単位で表現されることが多い）を開発または調達することを電力会社に課すものです。さらに、統合リソース計画（IRP）の改革が進み、エネルギー貯蔵が将来の電力供給計画の中核的なリソースとして組み込まれるようになりました。これは、貯蔵システムが単なる補助的な役割から、発電や送電と同じレベルの計画上の重要性を持つようになったことを意味します。実証プログラムと財政的インセンティブ（税控除、補助金など）は、新しいエネルギー貯蔵技術の市場アクセスを拡大し続けています。注目すべきは、分散型エネルギーリソース（DER）の集約と仮想発電所（VPP）の取り組みが加速していることです。VPPは、住宅用や商業用など小規模な分散型貯蔵システムを統合し、あたかも単一の大規模発電所のように運用することで、電力網の安定性向上に貢献します。

背景と業界文脈

米国の電力網は、老朽化したインフラ、再生可能エネルギーの導入拡大に伴う変動性、および気候変動による極端な気象イベントという複数の課題に直面しています。これらの課題に対処するため、エネルギー貯蔵は、再生可能エネルギーの平滑化、ピーク負荷の管理、送電網のレジリエンス向上、そして脱炭素目標達成のための重要なツールとして認識されています。州レベルでの政策推進は、連邦政府の取り組みと相まって、新たな投資と技術革新を促し、よりクリーンで強靱なエネルギーインフラ構築を加速させています。

今後の展望

今後、州のエネルギー貯蔵政策は、さらに洗練され、具体的な目標やインセンティブが強化されることが予想されます。特にVPPのような分散型貯蔵ソリューションは、個々の顧客に利益をもたらしつつ、電力網全体の最適化に貢献するため、その重要性が増すでしょう。これらの政策動向は、エネルギー貯蔵技術の開発企業、プロジェクト開発者、そして関連するサービスプロバイダーにとって、安定した成長機会を提供します。また、電力網の柔軟性と信頼性が向上することで、再生可能エネルギーの導入がさらに加速し、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と期待されます。

元記事: <https://www.morganlewis.com/pubs/2026/03/state-energy-storage-policy-trends-for-2026>

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

#03 2026年、リチウムイオン電池リサイクルが戦略的材料回収へ転換、主要金属95%超の回収率を達成

公開日 2026年07月03日 Invrecovery 国際



概要

2026年、リチウムイオン電池のリサイクルは廃棄物処理から戦略的な材料回収へと進化し、EVバッテリーの寿命、製造スクラップ、厳格な環境規制がその推進力となっています。最新の湿式冶金リサイクル技術は、リチウムとコバルトで95%、ニッケルで97%という高回収率を実現しています。これにより、リチウム、ニッケル、コバルト、マンガン、銅といった重要金属の需要増に対応し、かつて危険廃棄物とされたものを新たな収益源へと転換させています。この技術進歩は、持続可能なバッテリーサプライチェーン構築に不可欠です。

主要成果

2026年、リチウムイオン電池のリサイクルは、単なる廃棄物処理の枠を超え、戦略的な重要材料の回収プロセスへと劇的に転換しました。この進化は、電気自動車（EV）バッテリーの寿命到来、製造工程で発生するスクラップの増加、そして世界的に厳格化される環境規制によって加速されています。特に湿式冶金リサイクル技術の進歩は目覚ましく、リチウムとコバルトで95%、ニッケルで97%という非常に高い回収率を達成し、かつて危険廃棄物と見なされていたものから高価値な資源を創出しています。

技術詳細

リチウムイオン電池リサイクルの主要技術には、主に湿式冶金法と乾式冶金法があります。湿式冶金法は、電池を機械的に破碎した後、酸を使用して有価金属を浸出させ、溶媒抽出や沈殿法によって個々の金属を分離・回収するプロセスです。この方法の最新の改良は、リチウム、コバルト、ニッケル、マンガンといった重要なバッテリー材料を高純度で、かつ非常に高い効率で回収することを可能にしています。具体的には、リチウムとコバルトで95%、ニッケルで97%という回収率は、従来のプロセスと比較しても画期的な数値です。これにより、原材料の採掘に起因する環境負荷を低減し、希少資源への依存を和らげることができます。回収された材料は、新しいバッテリーの製造に直接再利用され、循環型経済の構築に貢献します。

背景と業界文脈

電気自動車の爆発的な普及と、再生可能エネルギーグリッドの安定化に不可欠なバッテリーエネルギー貯蔵システム（BESS）の導入拡大により、リチウムイオン電池の需要は急増しています。これに伴い、リチウム、ニッケル、コバルトなどの重要金属の供給リスクと価格変動が深刻な課題となっています。同時に、使用済みバッテリーの環境負荷を最小限に抑え、資源を有効活用するための法的・倫理的要請も高まっています。2026年の欧州連合（EU）の電池規制強化など、世界各国でリサイクル義務や回収目標が設定されており、リサイクル産業は単なる環境対策から、経済安全保障と持続可能な産業発展のための戦略的要となる位置付けへと変化しています。

今後の展望

リチウムイオン電池リサイクル技術の進歩と回収率の向上は、バッテリーサプライチェーンのレジリエンス（回復力）を大幅に強化し、循環型経済の実現に向けた重要な一歩となります。高効率なリサイクルプロセスの確立は、バッテリーのライフサイクル全体における環境負荷を削減し、新たなサプライチェーンを構築するための投資を呼び込むでしょう。今後、リサイクル技術はさらに進化し、より多くの種類のバッテリー化学に対応し、より高い純度と効率での材料回収が可能になると予測されます。この分野のイノベーションは、持続可能なモビリティとエネルギーシステムへの移行を加速させる上で不可欠な要素です。

元記事: <https://www.tyichemical.com/lithium-ion-battery-recycling-in-2026-an-overview/>

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

#04 2026年以降の次世代バッテリー動向: ナトリウムイオンがグリッド貯蔵市場で台頭

公開日 2026年07月09日 e360-Yale 国際



概要

2026年以降、EV販売増加と電力網の貯蔵需要拡大を背景に、より安価で高性能、かつ希少材料依存の低い次世代バッテリーの開発競争が激化しています。リチウムイオン電池が依然優勢ですが、ナトリウムイオン技術は研究室から市場投入段階へと移行。調達が容易な材料を使用するナトリウムイオン電池は、特に急成長するグリッド貯蔵市場のニーズを満たす可能性を秘めており、サプライチェーンの安定化とコスト削減に貢献すると期待されています。

主要成果

電気自動車（EV）販売の急増と、電力網におけるエネルギー貯蔵需要の爆発的な拡大を受け、2026年以降、より安価で高性能、かつ希少な材料への依存度が低い次世代バッテリー技術の開発競争が世界的に激化しています。この潮流の中で、ナトリウムイオン電池は研究室の域を超え、商用市場への移行を本格化させており、特に急増するグリッド貯蔵市場において重要な役割を果たす可能性を秘めています。

技術・市場詳細

現在、バッテリー市場は依然としてリチウムイオン技術が優勢ですが、その成長のペースとスケールは、リチウム、コバルト、ニッケルなどの希少金属の供給制約と価格変動によって制約を受けています。これに対し、ナトリウムイオン電池は、地球上に豊富に存在するナトリウムを主要な活性材料として利用するため、原材料の調達が容易でコストも低く抑えられるという大きな利点があります。これにより、サプライチェーンのリスクを低減し、より経済的な大規模エネルギー貯蔵ソリューションを提供できます。ナトリウムイオン電池のエネルギー密度は、初期のリチウムイオン電池に匹敵するか、一部のリチウム鉄リン酸（LFP）電池と同等レベルに達しており、EVの走行距離や定置型システムの稼働時間といった性能要件を満たすことが可能になっています。安全性に関しても、ナトリウムイオン電池は熱暴走のリスクが低いとされており、大規模なグリッド貯蔵や住宅用システムにおける安全要件を満たす上で有利です。その他にも、シリコンアノード技術や、一部で言及される全固体電池技術（今回のテーマでは対象外）など、様々な次世代技術が研究開発・実用化段階に入っています。

背景と業界文脈

世界のエネルギーシステムは、化石燃料への依存から再生可能エネルギーへと移行する歴史的な転換点にあります。この移行を成功させるには、太陽光や風力といった変動性のある再生可能エネルギーを効率的に統合し、安定した電力供給を可能にする大規模なエネルギー貯蔵ソリューションが不可欠です。しかし、既存のリチウムイオン技術だけでは、需要増大に見合う供給量とコスト効率の両方を満たすことが困難になりつつあります。このため、ナトリウムイオン電池のような代替技術への期待がかつてないほど高まっています。各国政府も、エネルギー安全保障と脱炭素化の目標達成のために、多様なバッテリー技術の開発と導入を支援する政策を打ち出しています。

今後の展望

ナトリウムイオン電池技術は、今後数年間でグリッド貯蔵市場における主要なプレーヤーとしての地位を確立する可能性が高いです。そのコスト競争力と原材料の豊富さは、特に新興国市場や、大規模なインフラ投資が必要なユーティリティースケールプロジェクトにおいて魅力的です。EV市場においても、エントリーレベルの車両や二次利用バッテリーとして、リチウムイオン電池を補完する形で普及が進むでしょう。この技術の商業化は、バッテリーサプライチェーンの多様化を促進し、世界的なエネルギー転換のペースを加速させる重要な原動力となります。長期的な視点で見れば、ナトリウムイオン電池は、より持続可能でレジリエントなエネルギー未来の構築に不可欠な要素となることが期待されます。

元記事: <https://e360.yale.edu/features/energy-storage-sodium-solid-state>

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

#05 CATL、商用EV向けに6分48秒で80%充電可能な8C超高速充電バッテリー「Tianxing II」を発表

公開日 2026年07月09日 pv magazine Global 中国



概要

中国の電池大手CATLは、商用EV向けに業界最高水準の8C超高速充電性能を持つ「Tianxing II」バッテリーを発表しました。この革新的なバッテリーは、わずか6分48秒で80%まで充電可能であり、低温環境（-20℃）でも優れた充電性能を維持します。内部抵抗を業界平均より50%削減し、グラファイト粒子への原子レベルの界面再構築を施すことで、劣化を抑制し、最大10年または100万キロメートルの長期保証を提供します。これにより、商用EVの稼働率を大幅に向上させ、フリート運用の効率化に貢献すると期待されます。

主要成果

中国の世界的な電池メーカーであるCATLは、商用電気自動車（EV）市場に革命をもたらすべく、8C超高速充電に対応した次世代バッテリー「Tianxing II」を発表しました。この画期的なバッテリーは、わずか6分48秒で容量の80%まで充電が可能であり、これは現在の市場で入手可能な商用EVバッテリーの中で最速クラスの性能です。また、極端な低温環境である-20℃においても優れた充電能力を維持できる点が特筆されます。

技術詳細

Tianxing IIバッテリーは、内部抵抗を業界平均と比較して50%も削減することに成功しました。この低抵抗化は、高出力充電時の発熱を抑制し、バッテリーの安全性と寿命を向上させる上で極めて重要です。CATLはさらに、グラファイト粒子に対し原子レベルでの界面再構築技術を適用することで、リチウムイオンの効率的な輸送を促進し、長期的なサイクル寿命を確保しています。その結果、同社はこのバッテリーに対して最大10年間または100万キロメートルという異例の長期保証を提供しており、商用フリート事業者にとって大きな安心材料となります。

背景・業界文脈

商用EV、特にバスやトラックなどのフリート車両は、運行時間の最大化と充電時間の最小化が収益性に直結するため、高速充電性能に対する要求が非常に高いです。従来のEVバッテリーは充電速度や低温性能、寿命に課題を抱えていましたが、CATLのTianxing IIはこれらの課題を一挙に解決する可能性を秘めています。この技術は、充電インフラへの投資効率を高め、商用EVの普及を加速させる重要な推進力となるでしょう。CATLは2026年中に中国国内で4,000カ所の統合充電・バッテリー交換ステーションを展開する計画も発表しており、Tianxing IIの市場展開を強力に支援する体制を構築しています。

今後の展望

Tianxing IIバッテリーの導入は、商用EVの総保有コスト（TCO）を大幅に削減し、多くの企業が電動化へ移行するインセンティブを生み出します。高速充電と長寿命は、車両の稼働率を最大化し、物流効率を向上させるとともに、排出ガス削減という環境目標にも貢献します。CATLは、この技術をグローバル市場にも展開することで、次世代のEVバッテリー市場におけるリーダーシップをさらに強固なものにすると見込まれています。将来的には、より広範なEVセグメントへの応用も期待され、電力グリッドへの影響やスマート充電技術との連携も重要なテーマとなるでしょう。

元記事: <https://www.evinfrastructurenews.com/ev-technology/catl-launches-8c-ultra-fast-charging-battery-for-commercial-evs>

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

#06 オーストラリア・ビクトリア州、SECとEnergy Domeが同州初の20MW/200MWhの10時間持続型CO2バッテリー施設を開発

公開日 2026年07月10日 Energy Storage News オーストラリア



概要

オーストラリアのビクトリア州電力委員会（SEC）とイタリアのクリーンテクノロジー企業Energy Domeは、ビクトリア州ラトロープバレーに同州初の10時間持続型エネルギー貯蔵（LDES）施設を開発する計画を発表しました。このプロジェクトは20MW/200MWhのCO2バッテリーシステムを導入し、最大12時間の連続電力供給能力を持つことで、再生可能エネルギーの統合とグリッドの安定化に貢献します。CO2バッテリーは、CO2ガスを圧縮して液体状で貯蔵し、放電時にタービンで膨張させて発電する独自の技術を活用しており、リチウムなどの希少資源に依存しない点が特徴です。

主要成果

オーストラリアのビクトリア州電力委員会（SEC）は、イタリアのクリーンテクノロジー企業Energy Domeと提携し、ビクトリア州ラトロープバレーの新しいエネルギーイノベーション地区に、同州初の10時間持続型エネルギー貯蔵（LDES）施設を開発すると発表しました。この画期的なプロジェクトでは、20MWの電力出力と200MWhのエネルギー容量を持つCO2バッテリーシステムが導入され、10～12時間の連続電力供給が可能となります。

技術・臨床詳細

本プロジェクトに採用されるEnergy DomeのCO2バッテリー技術は、リチウムやその他の重要鉱物に依存しない持続可能な長期貯蔵ソリューションです。システムは、充電時にCO2ガスを圧縮して液体状で貯蔵し、必要な時にこの液体CO2を気化・膨張させてタービンを回し、発電します。このクローズドループシステムは、CO2を大気中に放出することなく再利用するため、環境負荷が低いのが特徴です。また、従来のポンプ水力発電や圧縮空気貯蔵（CAES）システムと比較して、地理的制約が少なく、導入コストも競争力があるとされています。

背景・業界文脈

ビクトリア州は、再生可能エネルギーへの移行を加速しており、大規模な太陽光発電や風力発電の導入が進んでいます。しかし、これらの変動性電源の大量導入には、グリッドの安定性を維持するための信頼性の高い長期エネルギー貯蔵ソリューションが不可欠です。本プロジェクトは、再生可能エネルギーの供給過剰時に電力を貯蔵し、需要ピーク時や再生可能エネルギーの供給が少ない時に放電することで、グリッドの安定化と信頼性向上に大きく貢献します。SECのこの取り組みは、ビクトリア州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。

今後の展望

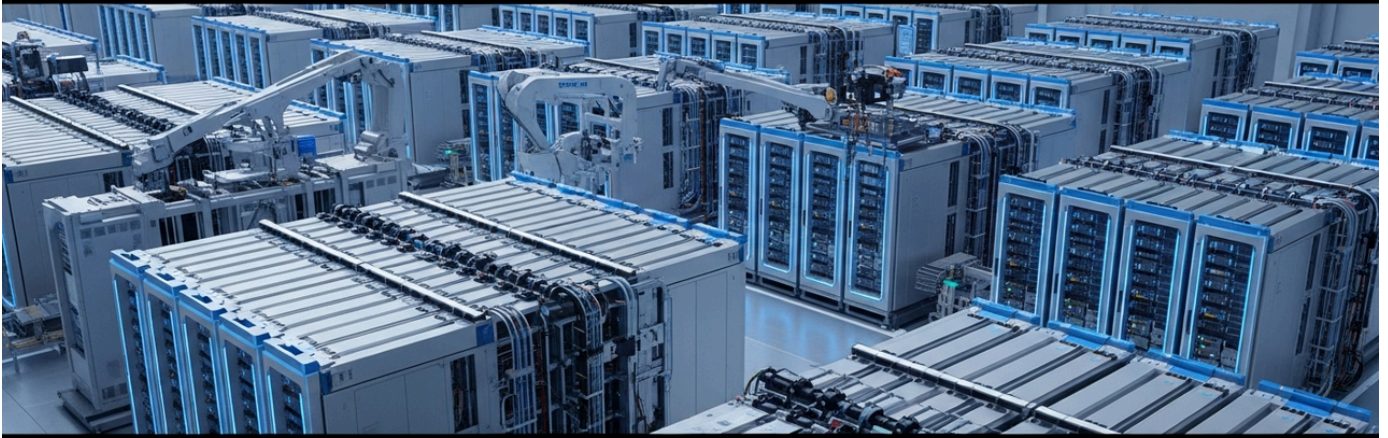
ラトローブバレーのCO2バッテリープロジェクトは、ビクトリア州にとってLDES技術の実証ケースとなり、将来の大規模エネルギー貯蔵導入の道を開くものです。この成功は、CO2バッテリー技術の商業的実現可能性とスケーラビリティを世界に示すことにも繋がります。リチウムなどの資源制約がないため、サプライチェーンのリスクが低く、持続可能なエネルギー移行への重要な選択肢として、グローバルな展開が期待されます。Energy Domeは、このプロジェクトを通じて、長期貯蔵市場における地位を確立し、より多くの地域でのCO2バッテリー導入を推進するでしょう。

元記事: <https://www.energy-storage.news/sec-and-energy-dome-to-deploy-20mw-240mwh-compressed-co2-energy-storage-system-in-victoria-australia/>

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

#07 CATL、世界初の現場検証済みナトリウムイオンBESS 「TENER Sodium」を商業化開始、中国国内で1GWh出荷 へ

公開日 2026年07月05日 Markets Insider / PR Newswire 中国



概要

CATLはドイツ・ミュンヘンで、世界初の現場検証済みナトリウムイオンバッテリーエネルギー貯蔵システム（BESS）である「TENER Sodium Energy Storage System」を発表し、商業化段階に到達したことを宣言しました。同社は2026年末までに中国国内で累計1GWhのTENER Sodiumシステムを出荷開始し、2027年6月からは国際出荷も予定しています。このシステムは、極端な温度下での優れた性能、15,000サイクルという長寿命、高い安全性、そしてリチウムイオン電池に比べてわずか1%に抑えられた補助電力消費率を特徴としており、非リチウム系蓄電技術の商業化における重要なマイルストーンとなります。

主要成果

世界のバッテリー業界を牽引するCATLは、ドイツのミュンヘンで開催されたイベントで、世界初の現場検証済みナトリウムイオンバッテリーエネルギー貯蔵システム（BESS）「TENER Sodium Energy Storage System」を発表しました。この発表は、ナトリウムイオン電池技術が研究段階から商業実用化へと移行した画期的な瞬間を示しています。CATLは、2026年末までに中国国内で累計1ギガワット時（GWh）のTENER Sodiumシステムの出荷を開始し、2027年6月からは国際市場への展開も計画しています。

技術詳細

TENER Sodiumシステムは、いくつかの卓越した技術的特徴を備えています。まず、極端な温度環境下（高温および低温）においても、安定した高性能を発揮することが現場で実証されました。これにより、多様な気候条件での適用性が保証されます。さらに、このシステムは15,000サイクルという非常に長い寿命を誇り、これは従来の多くのリチウムイオンBESSを上回る耐久性を示しています。安全性に関しても、ナトリウムイオン化学の固有の特性により、リチウムイオン電池と比較して向上しており、グリッドスケールでのアプリケーションにおいて重要な利点となります。特筆すべきは、TENER Sodiumがリチウムイオン電池に比べて約1%という非常に低い補助電力消費率（セルフ消費電力）を実現している点です。これは、システム全体のエネルギー効率を大幅に向上させ、運用コストを削減します。

背景・業界文脈

世界のエネルギー貯蔵市場は、再生可能エネルギーの導入拡大とグリッドの安定化要請に応える形で急成長しています。しかし、リチウムイオン電池のサプライチェーンは、リチウム、コバルト、ニッケルといった希少金属の資源制約や地政学的リスクに晒されています。ナトリウムイオン電池は、地球上に豊富に存在するナトリウムを主原料とすることで、これらの課題を克服し、より安価で持続可能なエネルギー貯蔵ソリューションとして期待されてきました。CATLによるTENER Sodiumの商業化は、この分野における長期にわたる研究開発が実を結んだものであり、非リチウム系蓄電技術の市場参入を加速させる決定的な一歩となるでしょう。

今後の展望

TENER Sodiumの商業化は、エネルギー貯蔵市場に新たな競争をもたらし、リチウムイオン電池の代替として、特に大規模な定置型貯蔵において重要な役割を果たすと予測されます。中国国内での大規模出荷に続き、国際市場への展開が成功すれば、世界のエネルギー貯蔵サプライチェーンの多様化と強靱化に貢献します。また、ナトリウムイオン技術の成熟は、将来的に電気自動車（EV）などのモビリティ分野への応用可能性も広がります。このブレークスルーは、クリーンエネルギーへの世界的な移行を支援し、より持続可能でアクセスしやすいエネルギーシステムを構築するための重要な推進力となるでしょう。

元記事: <https://markets.businessinsider.com/news/stocks/catl-debuts-world-s-first-field-validated-sodium-ion-bess-bringing-sodium-storage-to-commercial-reality-1036298090>

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

#08 イリノイ州規制当局、ComEdのバッテリーベース仮想発電所（SDVPP）を承認：北イリノイ州のグリッド回復力と顧客価値を強化

公開日 2026年07月08日 Utility Dive アメリカ



概要

イリノイ州規制当局は、Commonwealth Edison（ComEd）によるバッテリーベースのスケジューリング可能な仮想発電所（SDVPP）プログラムの提案を承認しました。これは、イリノイ州の新しいクリーンで信頼性の高いグリッド手頃な価格法（CRGA）の下で承認されたもので、北イリノイ州における分散型バッテリー貯蔵容量を増加させることが目的です。SDVPPは、ピーク需要時に小規模な分散型バッテリーシステムから電力を放電することで、グリッドの回復力を高め、顧客がエネルギーリソースからの追加価値を得られるようにします。この承認は、同州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。

詳細

主要成果

イリノイ州の規制当局は、Commonwealth Edison (ComEd) が提出したバッテリーベースの「スケジューリング可能な仮想発電所（SDVPP）」プログラムの導入提案を承認しました。この承認は、イリノイ州の新たなクリーンで信頼性の高いグリッド手頃な価格法（CRGA）に基づいて行われ、北イリノイ州全体の分散型バッテリー貯蔵容量を戦略的に拡大することを目的としています。

技術・臨床詳細

SDVPPは、家庭や企業に設置された多数の小規模バッテリーエネルギー貯蔵システムを中央で制御し、あたかも一つの大規模発電所のように機能させる革新的なシステムです。このプログラムでは、特に電力需要がピークに達する時間帯に、これらの分散型バッテリーから貯蔵された電力をグリッドに供給することで、電力系統への負荷を軽減します。これにより、大規模な発電所の増設や送電網の強化に頼ることなく、グリッドの安定性と回復力を向上させることが可能です。参加する顧客は、自宅のバッテリーから電力網に電力を供給することで、経済的なインセンティブや追加価値を得ることができ、エネルギー管理に積極的に関与する機会が提供されます。

背景・業界文脈

米国では、再生可能エネルギーの導入拡大に伴い、電力グリッドの柔軟性と信頼性の向上が喫緊の課題となっています。イリノイ州のCRGAは、この課題に対応するため、クリーンエネルギー技術の導入を加速し、同時に電力供給の手頃な価格を維持することを目指しています。ComEdのSDVPPは、この法律の精神に合致するものであり、分散型エネルギーリソース（DER）がグリッド運用において果たす役割の重要性を浮き彫りにしています。VPPは、従来の集中型発電モデルから、より分散化されたレジリエントなエネルギーシステムへの移行を象徴するものであり、他の州や地域においても同様のプログラムが検討されています。

今後の展望

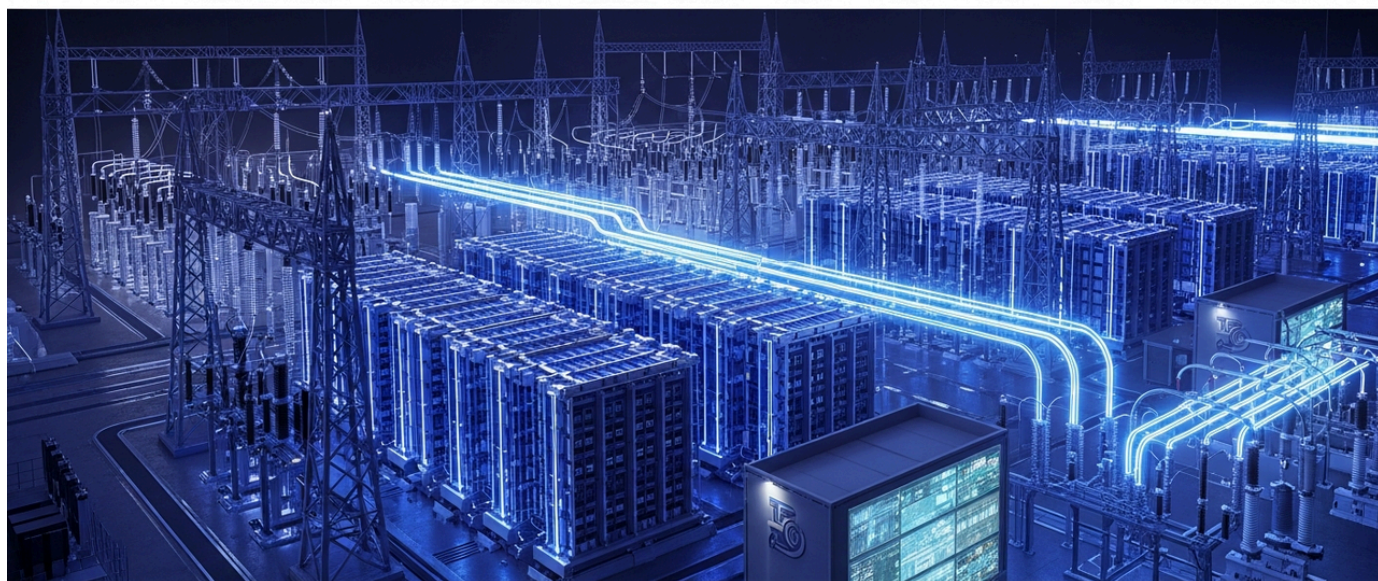
ComEdのSDVPPプログラムの承認は、イリノイ州におけるクリーンエネルギー移行の進展を示す重要な指標です。このプログラムが成功すれば、北イリノイ州の電力供給の安定性が向上するだけでなく、再生可能エネルギーの統合がさらに進み、二酸化炭素排出量の削減に貢献します。また、顧客がエネルギー貯蔵システムに投資するインセンティブが強化され、需要側の柔軟性が向上することも期待されます。今後、SDVPPのようなバッテリーベースのVPPは、全米および世界中で、スマートグリッドと分散型エネルギーシステムの不可欠な要素として、その役割を拡大していくでしょう。

元記事: <https://www.utilitydive.com/news/illinois-approves-commonwealth-edison-vpp-under-new-clean-energy-law/824723/>

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

#09 中国36Kr、ナトリウムイオン電池がグリッドスケールESプロジェクトで入札資格を獲得：コストは0.35元/Whに低下しLFPと競争

公開日 2026年07月09日 36Kr 中国



概要

中国の技術メディア36Krは、ナトリウムイオン電池がグリッドスケールのエネルギー貯蔵（ES）プロジェクトの入札資格を確保し、商業化に向けた重要な規制上のマイルストーンを達成したと報じました。2026年第1四半期には、ナトリウムイオン電池セルのコストが0.35～0.40元/Whまで低下しており、2026年末から2027年にかけてリン酸鉄リチウム（LFP）電池とコストパリティを達成すると見込まれています。しかし、大規模な市場展開は、依然として不十分な産業生産能力とサプライチェーンの供給能力の弱さによって制約を受けています。

主要成果

中国の主要技術メディアである36Krの報道によると、ナトリウムイオン電池が大規模なグリッドスケールエネルギー貯蔵（ES）プロジェクトの入札資格を正式に獲得しました。これは、ナトリウムイオン電池が商業市場へ本格的に参入するための、極めて重要な規制上のマイルストーン達成を意味します。この進展は、次世代蓄電技術としてのナトリウムイオン電池の実現可能性と競争力を強く示唆するものです。

技術・臨床詳細

記事では、ナトリウムイオン電池のコスト競争力の向上が強調されています。2026年第1四半期のデータによると、ナトリウムイオン電池セルの平均コストは、すでに0.35元/Whから0.40元/Whという水準にまで低下しています。この価格帯は、エネルギー貯蔵市場で広く使用されているリン酸鉄リチウム（LFP）電池のコストに急速に接近しており、専門家は2026年末から2027年にかけて、両技術がコストパリティ（同等価格）に達すると予測しています。しかし、この技術の市場展開には依然として課題が残されています。特に、現在のところナトリウムイオン電池の産業生産能力が不十分であり、関連するサプライチェーンの供給能力もまだ確立されていないため、需要に応じた迅速な大量生産が難しい状況です。

背景・業界文脈

地球規模での脱炭素化と再生可能エネルギーへの移行が加速する中、大規模な電力貯蔵システムは不可欠なインフラとなっています。リチウムイオン電池、特にLFP電池は現在、この市場をリードしていますが、リチウム資源の制約や価格変動リスクといった課題を抱えています。ナトリウムイオン電池は、地球上に豊富に存在するナトリウムを主原料とすることで、これらの懸念を払拭し、より持続可能で安価な代替手段として期待されてきました。入札資格の獲得とコストの急速な低下は、この期待が現実のものとなりつつあることを示しており、エネルギー貯蔵市場に新たな競争と多様性をもたらすでしょう。

今後の展望

ナトリウムイオン電池が入札資格を獲得し、コスト面でLFP電池と競争可能なレベルに達したことは、長期的な市場成長にとって非常にポジティブな兆候です。今後、生産能力の増強とサプライチェーンの構築が急務となりますが、これらの課題が解決されれば、ナトリウムイオン電池は大規模ESプロジェクトにおいて主要な選択肢の一つとなるでしょう。特に、データセンターや産業用途など、安定した電力供給とコスト効率が重視される分野での採用が加速すると見られます。この技術の発展は、再生可能エネルギーの統合をさらに進め、より強靱で持続可能な電力グリッドの実現に不可欠な役割を果たすと期待されます。

元記事: <https://eu.36kr.com/en/p/3887674269301506>

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

#10 Peak Energy、米国初の4GWh規模グリッドスケールナトリウムイオンBESS工場をカリフォルニアに建設へ

公開日 2026年07月09日 ESS News アメリカ



概要

ナトリウムイオン電池スタートアップのPeak Energyは、カリフォルニア州サクラメントに、グリッドスケールナトリウムイオンエネルギー貯蔵システム（BESS）専用としては米国初となる4ギガワット時（GWh）規模の工場を建設すると発表しました。この7,100万ドル規模の工場は2027年第1四半期に生産と出荷を開始する予定で、データセンターや産業製造などの高需要分野へのナトリウムイオンシステムの展開を加速させます。Peak Energyはすでにコロラド州で3.5MWhのグリッドスケールナトリウムイオンシステム導入・運用に成功しており、その実績が今回の大型投資に繋がりました。

主要成果

次世代バッテリー技術の旗手であるナトリウムイオン電池スタートアップのPeak Energyは、カリフォルニア州サクラメントに、米国初となるグリッドスケールナトリウムイオンエネルギー貯蔵システム（BESS）専用の工場を建設すると発表しました。この工場は4ギガワット時（GWh）という大規模な生産能力を誇り、ナトリウムイオン電池技術の商業化と普及を大きく加速させることとなります。

技術・臨床詳細

このプロジェクトには7,100万ドルの投資が見込まれており、2027年第1四半期には生産と出荷が開始される予定です。この工場では、データセンター、産業製造、ユーティリティグリッドなど、信頼性の高い電力貯蔵を必要とする高需要分野向けに、高品質なナトリウムイオンBESSが製造されます。ナトリウムイオン電池は、リチウムイオン電池に比べて原材料コストが安価であり、サプライチェーンのリスクが低いという利点があります。Peak Energyは既に、コロラド州ワトキンスにおいて3.5MWhのグリッドスケールナトリウムイオンシステムを成功裏に導入・運用しており、その実証済み技術と運用経験が、今回の米国初の本格的な製造拠点設立の基盤となっています。

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グリッドの近代化を強力に推進しており、信頼性の高い大規模エネルギー貯蔵ソリューションの需要が急増しています。特に、リチウムイオン電池の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る中、ナトリウムイオン電池は国内製造を強化し、エネルギー自給率を高める上で戦略的に重要な役割を果たすと期待されています。カリフォルニア州は再生可能エネルギー導入の先進地であり、日中の太陽光発電の余剰電力を貯蔵し、夕方のピーク需要に対応するための大規模貯蔵が喫緊の課題となっています。

今後の展望

Peak Energyによる4GWh規模のナトリウムイオンBESS工場の建設は、米国のエネルギー貯蔵市場におけるパラダイムシフトを意味します。この工場が稼働することで、ナトリウムイオンBESSの供給が安定化し、コスト競争力も向上するでしょう。これにより、データセンターのバックアップ電源、マイクログリッド、ユーティリティグリッドの安定化など、多岐にわたる用途での採用が加速すると見込まれます。この投資は、米国が次世代バッテリー技術において世界的なリーダーシップを確立し、持続可能なエネルギー未来を実現するための重要な一歩となります。今後、同社の技術と製造能力が、リチウムイオン電池市場に新たな競争をもたらし、電力貯蔵ソリューションの多様化を促進するでしょう。

元記事: <https://www.ess-news.com/2026/07/09/peak-energy-to-build-4-gwh-grid-scale-sodium-ion-bess-factory-in-california/>

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

#11 英国Integrals PowerのLMFP正極活物質がHorizon Europeプロジェクト「OLiMPUS」に採択：欧州バッテリーサプライチェーンを強化

公開日 2026年07月06日 Environment+Energy Leader 英国



概要

英国のバッテリー技術企業Integrals Powerは、高マンガンリチウムマンガン鉄リン酸塩（LMFP）正極活物質が、900万ユーロ規模のHorizon Europeプロジェクト「OLiMPUS」に採択されたと発表しました。このプロジェクトは、欧州のサプライチェーンを活用し、費用対効果が高く、安全で持続可能なLMFPバッテリーセルの開発・工業化を目指しています。2030年まで実施され、130個以上の車載用セルを試作し、目標エネルギー密度は最大220Wh/kgとされており、欧州のクリーンエネルギー移行におけるバッテリー技術の自給自足に貢献します。

主要成果

英国に拠点を置くバッテリー技術企業Integrals Powerは、自社開発の革新的な高マンガンリチウムマンガン鉄リン酸塩（LMFP）正極活物質が、欧州の主要な研究開発プログラムである900万ユーロ規模のHorizon Europeプロジェクト「OLiMPUS」に採択されたことを発表しました。この採択は、欧州のバッテリーサプライチェーン強化に向けた重要な一歩となります。

技術・臨床詳細

OLiMPUSプロジェクトは、欧州連合（EU）の戦略的目標と整合し、費用対効果が高く、安全性に優れ、かつ持続可能なLMFPバッテリーセルを開発し、工業化することを目的としています。Integrals Powerが提供するLMFP正極活物質は、従来のリン酸鉄リチウム（LFP）にマンガンを添加することで、エネルギー密度を向上させつつ、LFPの優れた安全性と長寿命特性を維持する可能性があります。プロジェクトは2030年まで実施され、その期間中に130個以上の車載用（自動車グレード）バッテリーセルが試作される計画です。これらのセルは、最大220Wh/kgという高いエネルギー密度を目標としており、これは現在のLFP電池を上回る性能であり、ニッケル・コバルトを含む三元系（NMC）電池に近い水準です。

背景・業界文脈

欧州は、電気自動車（EV）とエネルギー貯蔵市場の急速な成長を背景に、バッテリーサプライチェーンの自律性を高めることを喫緊の課題としています。特に、リチウムイオン電池の主要材料であるニッケルやコバルトなどの重要鉱物資源の多くを海外に依存している現状は、地政学的リスクとサプライチェーンの不安定性を招いています。LMFP技術は、ニッケルやコバルトの使用量を削減または排除し、より安価で豊富に存在する鉄とマンガンを利用することで、欧州のバッテリー産業における戦略的自立を支援する可能性があります。Horizon Europeのような大規模な共同プロジェクトは、この目標達成に向けた重要な手段となっています。

今後の展望

OLiMPUSプロジェクトの成功は、欧州のバッテリー製造エコシステムに大きな影響を与えるでしょう。Integrals PowerのLMFP材料が車載用セルの性能目標を達成できれば、欧州内でのバッテリー生産能力の拡大と、より持続可能なEVおよびエネルギー貯蔵ソリューションの普及に貢献します。LMFP技術は、安全性、コスト、エネルギー密度のバランスが取れており、今後、ミドルレンジEV、商用車、定置型エネルギー貯蔵システムなど、幅広いアプリケーションでの採用が期待されます。このプロジェクトを通じて確立される技術とサプライチェーンは、欧州がクリーンエネルギー移行において世界的なリーダーシップを発揮するための基盤となるでしょう。

元記事: <https://www.environmentenergyleader.com/stories/europes-battery-supply-chain-gets-an-lmfp-boost,132358>

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

#12 アルゼンチン、7億ドルを投じ700.5MWのバッテリー 貯蔵プロジェクトを全国主要グリッドノードに落札

公開日 2026年07月09日 PV Magazine アルゼンチン



概要

アルゼンチンは、「AlmaSADI」入札を通じて、国内の電力グリッドの重要なノードに合計700.5MWのバッテリーエネルギー貯蔵システム（BESS）プロジェクト20件を、5つの開発企業に落札しました。推定7億ドルに上るこの大規模投資は、ブエノスアイレス都市圏外の国家グリッドを強化し、電力需要の変動に迅速に対応することで、送電の柔軟性とグリッドの信頼性を向上させることを目的としています。これにより、同国の再生可能エネルギー統合が加速し、エネルギーインフラの近代化が進むと期待されます。

主要成果

アルゼンチン政府は、「AlmaSADI」入札プログラムの一環として、国内の電力グリッドにおける20の重要なノードに、合計700.5メガワット（MW）もの大規模なバッテリーエネルギー貯蔵システム（BESS）プロジェクトを落札したと発表しました。このプロジェクトは、5つの異なる開発企業に割り当てられ、総投資額は約7億ドルに達すると推定されています。

技術・臨床詳細

今回落札された20件のBESSプロジェクトは、主にリチウムイオン電池技術をベースとしたものが中心になると見られます。これらのシステムは、電力需要の変化に迅速に対応するための高速応答性を提供し、送電網の柔軟性を大幅に向上させます。具体的には、再生可能エネルギー源（太陽光、風力など）の変動性によって生じる電力供給の不安定さを吸収し、グリッド全体の周波数調整や電圧安定化に貢献します。これにより、電力の安定供給が確保され、特にブエノスアイレス都市圏以外の地方グリッドの信頼性が飛躍的に向上することが期待されます。

背景・業界文脈

アルゼンチンは、再生可能エネルギーの導入を積極的に進めていますが、広大な国土と既存の送電網の限界が、その統合における課題となっていました。AlmaSADI入札は、こうした課題を克服し、エネルギーミックスの多様化とグリッドの近代化を図るための国家的な取り組みです。特に、地方のグリッドノードに分散してBESSを配置することは、送電損失の削減、ピーク需要への対応、そして緊急時の電力供給能力の強化に繋がり、エネルギー安全保障の向上にも寄与します。7億ドルという巨額の投資は、アルゼンチン政府が次世代エネルギーインフラへのコミットメントを強く示している証拠です。

今後の展望

この700.5MWのBESSプロジェクトの導入は、アルゼンチンのエネルギー風景を大きく変える可能性を秘めています。グリッドの柔軟性と信頼性が向上することで、さらなる再生可能エネルギーの統合が促進され、化石燃料への依存度を低減できるでしょう。また、電力供給の安定化は、産業活動の活性化や地方経済の発展にも寄与すると期待されます。アルゼンチンは、この大規模な投資を通じて、ラテンアメリカ地域におけるエネルギー貯蔵技術導入のリーダーシップを確立し、持続可能なエネルギー未来への移行を加速させることとなります。プロジェクトの進捗と運用成果は、他国にとっても貴重なケーススタディとなるでしょう。

元記事: <https://www.pv-magazine.com/2026/07/09/argentina-awards-700-5-mw-of-battery-storage-across-critical-grid-nodes/>

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

#13 Aqua Metals、米国中西部にLFPバッテリーリサイクルと重要鉱物回収の「Headwaters ARC」キャンパス開発を推進

公開日 2026年07月07日 The Manila Times / GLOBE NEWSWIRE アメリカ



概要

Aqua Metalsは、米国中西部のバッテリー製造回廊に、商業用バッテリーリサイクルおよび重要鉱物回収キャンパス「Headwaters ARC」の開発を推進していることを発表しました。この施設は、まずバッテリーの前処理システムから稼働を開始し、高品位のブラックマス、アルミニウム粉、銅粉を生産、当初はリン酸鉄リチウム（LFP）材料に焦点を当てます。将来的には、同社独自のAquaRefining™技術を統合し、ブラックマスからバッテリーグレードの炭酸リチウムとリン酸鉄を回収することで、国内の重要鉱物サプライチェーン強化に貢献する計画です。

主要成果

Aqua Metalsは、米国中西部の主要なバッテリー製造回廊に、戦略的に配置される商業用バッテリーリサイクルおよび重要鉱物回収キャンパス「Headwaters ARC」の開発が順調に進んでいることを発表しました。この施設は、使用済みバッテリーから高品位な資源を回収することで、国内のクローズドループサプライチェーン構築に貢献することを目指します。

技術・臨床詳細

Headwaters ARCキャンパスは、初期段階として最先端のバッテリー前処理システムを導入し、リン酸鉄リチウム（LFP）ベースのバッテリーに特化して処理を開始します。この前処理プロセスにより、高品位な「ブラックマス」（リチウム、ニッケル、コバルト、マンガンなどの金属を含む粉末）、アルミニウム粉、および銅粉が生産されます。これらの材料は、新しいバッテリー製造のための貴重な二次原料となります。さらに将来的に、Aqua Metalsは独自のAquaRefining™技術をキャンパスに統合する計画です。AquaRefining™は、湿式製錬プロセスを利用してブラックマスからバッテリーグレードの炭酸リチウムやリン酸鉄などの重要鉱物を高純度で直接回収する革新的な技術であり、リサイクル効率と環境性能を大幅に向上させることが期待されています。

背景・業界文脈

電気自動車（EV）と定置型エネルギー貯蔵システム（ESS）の普及に伴い、使用済みバッテリーの量が急増しており、効率的かつ持続可能なリサイクル技術の開発が喫緊の課題となっています。特に米国では、海外依存度の高い重要鉱物のサプライチェーンリスクを軽減するため、国内でのリサイクル能力強化が国家戦略として推進されています。LFPバッテリーは、コスト効率と安全性の高さからEVおよびESS市場での採用が拡大しており、そのリサイクル需要も高まっています。Headwaters ARCのような先進的なリサイクル施設の建設は、米国経済のグリーン化とサプライチェーンの強靱化に不可欠な要素です。

今後の展望

Headwaters ARCキャンパスの開発は、米国中西部をバッテリーリサイクルと重要鉱物回収のハブとして確立するための重要な一歩です。初期のLFP材料に焦点を当てることで、市場の主要な成長セグメントに対応し、将来的なAquaRefining™の統合により、リサイクルされる鉱物の価値と純度を最大化することを目指します。この施設は、循環型経済の原則を推進し、リチウム、鉄、アルミニウム、銅などの重要鉱物資源の持続可能な供給を確保することで、米国のバッテリー産業の競争力強化に貢献します。Aqua Metalsの取り組みは、バッテリーバリューチェーン全体における環境負荷の低減と効率性の向上に大きく寄与するでしょう。

元記事: <https://www.manilatimes.net/2026/07/07/tmt-newswire/globenewswire/aqua-metals-advances-headwaters-arc-planned-midwest-battery-recycling-and-critical-minerals-recovery-campus/2379712>

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

#14 カナダMapleview Energy、オンタリオ州で再利用EVバッテリーを使用した600kWhエネルギー貯蔵システムの実証プロジェクト開始

公開日 2026年07月08日 Resource Recycling カナダ



概要

カナダのMapleview Energyは、オンタリオ州のCastellan Farmで、再利用された電気自動車（EV）バッテリーを活用した600 kWhのエネルギー貯蔵システム実証プロジェクトを開始しました。この画期的なプロジェクトは、農場で収集された太陽エネルギーを貯蔵し、グリッドの不安定性に対応するために、使用済みEVバッテリーを効果的に再利用するものです。同社CEOは、使用済みEVバッテリーのリソース寿命を延ばす「セカンドライフ」用途が、バッテリーリサイクルを補完する重要な戦略であると強調しました。これは、循環型経済の推進と持続可能なエネルギーソリューションの実現に向けた重要な一歩です。

主要成果

カナダの先進的なエネルギー企業 Mapleview Energy は、オンタリオ州に位置する Castellan Farm にて、再利用された電気自動車（EV）バッテリーを活用した 600 kWh 規模のエネルギー貯蔵システム（ESS）実証プロジェクトを開始しました。このプロジェクトは、寿命を迎えた EV バッテリーを再活用し、持続可能なエネルギーインフラの構築に貢献する画期的な取り組みです。

技術・臨床詳細

この 600 kWh の ESS は、Castellan Farm で生成される太陽光エネルギーを貯蔵するために設計されており、夜間や日照不足時の電力供給を確保します。さらに、地域電力グリッドの不安定性が発生した場合に、バックアップ電源として機能することで、農場の電力供給の信頼性を向上させます。プロジェクトの中核は、EV での使用には適さなくなったものの、定置型貯蔵システムとして十分な容量と性能を保持している使用済み EV バッテリーの選定と再構築技術にあります。Mapleview Energy の CEO は、使用済み EV バッテリーを直接リサイクルするだけでなく、その残存価値を最大限に引き出す「セカンドライフ」アプリケーションが、資源の有効活用と環境負荷低減のために極めて重要であると述べています。

背景・業界文脈

電気自動車の普及に伴い、数年後には大量の使用済み EV バッテリーが発生すると予測されています。これらのバッテリーをいかに効率的かつ環境に配慮して処理するかが、喫緊の課題となっています。セカンドライフバッテリーの利用は、新品バッテリーの製造に必要な原材料の採掘を減らし、CO2 排出量を削減する点で、循環型経済の推進に大きく貢献します。また、新品の ESS と比較してコストを抑えられる可能性があり、エネルギー貯蔵システムの導入障壁を下げる効果も期待されます。カナダ政府も、クリーンエネルギーと持続可能性へのコミットメントを強化しており、Mapleview Energy のようなパイロットプロジェクトは、国家戦略の重要な要素と位置付けられています。

今後の展望

Castellan Farmでの実証プロジェクトの成功は、カナダ国内および世界中で、セカンドライフEVバッテリーを活用したエネルギー貯蔵システムの普及を加速させる可能性があります。特に、農村地域やマイクログリッド、再生可能エネルギープロジェクトにおいて、コスト効率の高い貯蔵ソリューションとして大きな需要が見込まれます。Mapleview Energyは、この実証を通じて得られるデータと経験を基に、セカンドライフバッテリー技術のさらなる最適化と商用展開を目指すでしょう。将来的には、より大規模なセカンドライフESSの導入や、様々な用途への応用が期待され、バッテリーのリサイクル市場全体に新たな価値をもたらすことが期待されます。

元記事: <https://resource-recycling.com/e-scrap/2026/07/08/canada-ev-battery-reuse-pilot-to-start/>

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

#15 Trina Storage、スウェーデン50MW/209MWh Fageråsenプロジェクト向けBESS契約を獲得：統合ソリューションの欧州初展開

公開日 2026年07月09日 Renewables.biz スウェーデン



概要

Trina Storageは、スウェーデンのOX2が手掛ける50MW/209MWhのFageråsenバッテリーエネルギー貯蔵システム（BESS）プロジェクト向けに、BESSを供給する契約を締結しました。これは、OX2がTrina Storageに発注した3件目のユーティリティースケールバッテリー貯蔵プロジェクトであり、Trina Storageの統合ソリューション「Elementa 3」と「Electra 13.8」の欧州初展開となります。本プロジェクトは、スウェーデンの電力グリッドの柔軟性を高め、再生可能エネルギーのより効率的な統合をサポートすることを目的としています。

主要成果

Trina Storageは、スウェーデンの再生可能エネルギー開発企業OX2と、Fageråsenバッテリーエネルギー貯蔵システム（BESS）プロジェクト向けに、大規模なBESSを供給する契約を締結しました。このプロジェクトは50MWの電力出力と209MWhのエネルギー容量を誇り、スウェーデンの電力インフラ強化に大きく貢献します。今回の契約は、OX2がTrina Storageに発注した3件目のユーティリティースケールバッテリー貯蔵プロジェクトであり、両社の強固なパートナーシップを示しています。

技術・臨床詳細

Trina Storageは、このFageråsenプロジェクト向けに、同社の最先端統合ソリューションである「Elementa 3」と「Electra 13.8」を展開します。これは、これらの統合BESSソリューションが欧州市場で初めて採用されるケースとなります。Elementa 3は、高性能なバッテリーコンテナとパワーコンディショニングシステムを組み合わせたもので、電力変換効率と信頼性を最大化します。Electra 13.8は、高度なエネルギー管理システム（EMS）と制御技術を提供し、グリッドとのシームレスな統合と最適な運用を可能にします。これらの統合ソリューションにより、Fageråsen BESSは、電力網の周波数調整、ピークシフト、再生可能エネルギーの出力平滑化など、複数のグリッドサービスを提供できるようになります。

背景・業界文脈

スウェーデンは、再生可能エネルギーの導入を積極的に進めており、特に風力発電が豊富です。しかし、風力発電の変動性は、電力グリッドの安定性に課題をもたらすことがあります。大規模なバッテリーエネルギー貯蔵システムは、このような変動性に対応し、電力供給の安定性を確保するための不可欠なツールです。FageråsenプロジェクトのようなユーティリティースケールのBESSは、再生可能エネルギーの効率的な統合を促進し、送電網の混雑を緩和し、電力市場に柔軟性を提供します。OX2とTrina Storageの協力は、スウェーデンが持続可能なエネルギー未来を構築する上で重要な役割を果たすでしょう。

今後の展望

Fageråsenプロジェクトは、Trina Storageの統合BESSソリューションが欧州市場でその性能と信頼性を証明する重要な機会となります。このプロジェクトの成功は、Trina Storageが欧州における主要なBESSプロバイダーとしての地位を確立する上で、大きな後押しとなるでしょう。今後、スウェーデンおよび他の欧州諸国において、同様の大規模BESSプロジェクトへの需要が高まるにつれて、Trina Storageの技術がより広範に採用される可能性が高まります。このプロジェクトは、再生可能エネルギーの普及を加速させ、より安定したクリーンな電力グリッドを実現するための重要なステップであり、地域全体のエネルギー安全保障と持続可能性に貢献します。

元記事: <https://www.renews.biz/other-news/energy-storage/trina-storage-wins-swedish-bess-contract/>

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

#16 Moment Energy、世界最大級のセカンドライフEVバッテリー工場「Megafactory 1」をバンクーバーに開設、2030年までに1GWh生産へ

公開日 2026年07月02日 Electrek カナダ



概要

Moment Energyは、世界最大級のセカンドライフ電気自動車（EV）バッテリー工場「Megafactory 1」をカナダのバンクーバーに開設しました。この施設は、新品のバッテリーセルを製造するのではなく、寿命を迎えたEVバッテリーを商用規模のバッテリーエネルギー貯蔵システムに再利用することに特化しています。Megafactory 1で生産されるシステムは、データセンター、病院、工場、マイクログリッドなどの重要インフラ向けに電力を貯蔵できます。同社は2030年までに年間1ギガワット時（GWh）のバッテリーエネルギー貯蔵システムを生産することを目指しています。

主要成果

Moment Energyは、カナダのバンクーバーに、世界最大級のセカンドライフ電気自動車（EV）バッテリー工場「Megafactory 1」をわずか6週間という驚異的な速さで開設しました。この新工場は、寿命を迎えたEVバッテリーを商業規模のエネルギー貯蔵システムへと再利用する事業に特化しており、循環型経済の推進と持続可能なエネルギーソリューション提供における重要なマイルストーンとなります。

技術・臨床詳細

Megafactory 1の運営は、新品のバッテリーセルを製造する従来の工場とは異なり、使用済みEVバッテリーの検査、診断、再パッケージ化、そして商用バッテリーエネルギー貯蔵システム（BESS）への統合に焦点を当てています。これらのシステムは、データセンターの信頼性の高いバックアップ電源、病院の継続的な電力供給、工場のピーク負荷管理、さらには地域のマイクログリッドの安定化など、多岐にわたる重要インフラアプリケーション向けに設計されています。セカンドライフバッテリーは、EVでの利用には適さなくなったものの、定置型貯蔵システムとして十分な性能と残存寿命を持っているため、環境負荷とコストを大幅に削減しながら、新たな価値を生み出すことが可能です。Moment Energyは、このMegafactory 1を通じて、2030年までに年間1ギガワット時（GWh）のバッテリーエネルギー貯蔵システムを生産するという野心的な目標を掲げています。

背景・業界文脈

電気自動車の急速な普及に伴い、数年後には大量の使用済みEVバッテリーが発生することが予測されています。これらのバッテリーの処理は、環境面および資源効率の観点から喫緊の課題です。セカンドライフバッテリー市場は、リサイクルを補完する形で、バッテリーのライフサイクルを延長し、貴重な原材料の再利用を促進する重要な役割を担っています。カナダ政府を含む多くの国々が、クリーンエネルギーへの移行と持続可能な資源管理を推進しており、Moment Energyのような革新的な企業は、これらの目標達成に向けた重要なプレーヤーと見なされています。特に、セカンドライフBESSは、新品BESSと比較してコストが抑えられるため、エネルギー貯蔵ソリューションの普及を加速させる可能性があります。

今後の展望

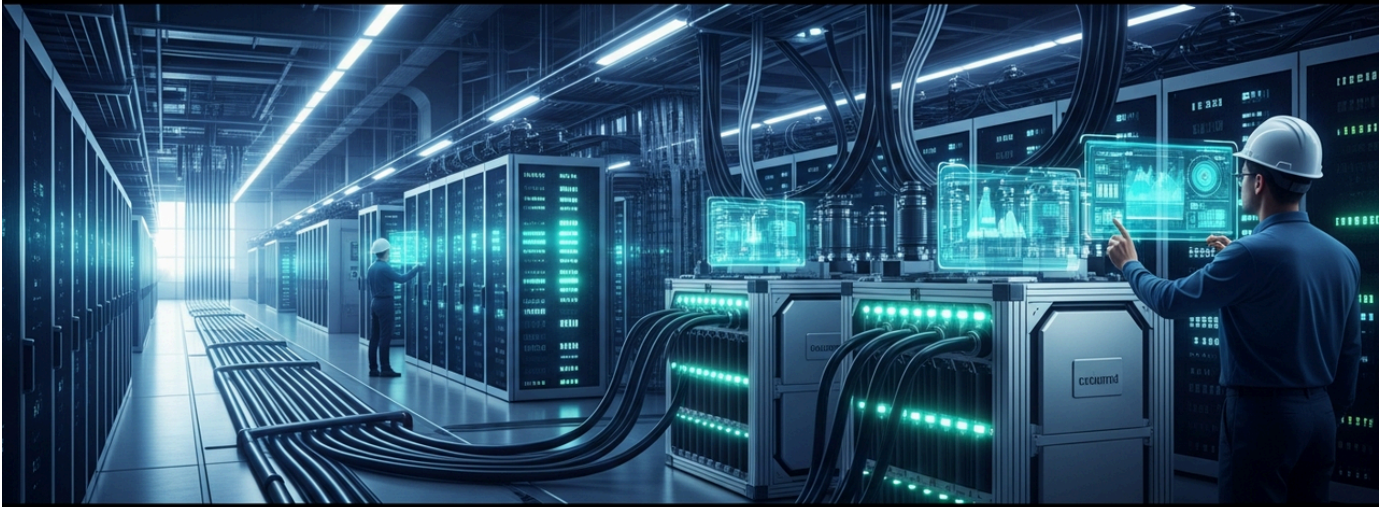
Megafactory 1の開設は、セカンドライフEVバッテリー市場の成長と成熟を示す強力な証拠です。同社の年間1GWh生産目標の達成は、カナダだけでなく世界中のエネルギー貯蔵の風景を大きく変える可能性を秘めています。データセンターや病院などの重要インフラにおける電力安定供給は、社会の機能維持に不可欠であり、セカンドライフBESSは信頼性が高く、環境に優しいソリューションを提供します。Moment Energyは、この大規模工場を通じて、使用済みEVバッテリーの価値を最大化し、再生可能エネルギーの統合を支援し、より持続可能でレジリエントな電力グリッドの構築に貢献していくでしょう。この取り組みは、バッテリーバリューチェーン全体における循環型経済原則の適用を促進するモデルケースとなることが期待されます。

元記事: <https://electrek.co/2026/07/02/worlds-largest-second-life-ev-battery-factory-opens-in-just-six-weeks/>

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

#17 ESS Techがナトリウムイオン電池事業を加速：データセンター、重要インフラ事業者から約10億ドル規模の商業機会を特定

公開日 2026年07月07日 Barchart.com アメリカ



概要

ESS Tech, Inc. (GWH) は、ナトリウムイオン電池の開発を加速しており、データセンター、重要インフラ事業者、公益事業者からの強い顧客関心により、約10億ドル規模の初期段階の商業機会を特定したと発表しました。同社は、既存のリチウムイオンサプライヤーが安全かつ確実に満たせないナトリウムイオンエネルギー貯蔵への顧客需要が高いことを示唆しています。ESS Techは、長期貯蔵用途向けの鉄フロー技術開発を継続しつつ、短期的な商業需要が最も強いナトリウムイオンに資本とリソースを再配分する計画です。

詳細

主要成果

ESS Tech, Inc. (GWH) は、ナトリウムイオン電池の開発を急速に加速しており、この分野で約10億ドルに上る初期段階の商業機会を特定したことを発表しました。この事業拡大は、データセンター、重要インフラ事業者、および公益事業者といった主要顧客セグメントからの極めて強い関心に支えられています。

技術・臨床詳細

ESS Techはこれまで、長期エネルギー貯蔵（LDES）に特化した鉄フロー電池技術のパイオニアとして知られていました。しかし、今回の発表は、短期および中期的なエネルギー貯蔵ニーズに対応するため、同社がナトリウムイオン電池技術にも戦略的に注力していくことを示しています。顧客からの高い需要は、既存のリチウムイオンサプライヤーが、特定の安全性やパフォーマンス要件を満たすナトリウムイオンエネルギー貯蔵ソリューションを十分に提供できていない現状を浮き彫りにしています。ESS Techは、ナトリウムイオンの分野に研究開発、製造、市場開拓のための資本とリソースを再配分し、これらの初期段階の商業機会を迅速に収益化することを目指しています。同時に、同社は鉄フロー技術の開発と展開も継続し、補完的な長期貯蔵市場でのリーダーシップを維持する方針です。

背景・業界文脈

世界のエネルギー貯蔵市場は、再生可能エネルギーの導入拡大と電力グリッドの近代化により急速に成長しています。リチウムイオン電池が依然として支配的ですが、リチウム資源の制約、サプライチェーンの地政学的リスク、そして特定の用途における安全性への懸念から、代替技術への関心が高まっています。ナトリウムイオン電池は、地球上に豊富に存在するナトリウムを主原料とするため、これらの課題を解決する有望な選択肢として浮上しています。データセンターや重要インフラは、電力供給の途絶が許されないため、信頼性の高いバックアップ電源やグリッドサポートシステムを必要としており、ナトリウムイオン電池の低コストと高安全性が大きな魅力となっています。

今後の展望

ESS Techのナトリウムイオン電池事業への本格参入は、エネルギー貯蔵業界に大きな影響を与えるでしょう。約10億ドル規模の商業機会の特定は、この技術が急速に市場での地位を確立しつつあることを示しています。同社がナトリウムイオン技術を成功裏に商業化できれば、リチウムイオン電池の代替として、特に安全性とコスト効率が重視される市場セグメントで競争力を発揮するでしょう。この戦略的なシフトは、ESS Techの事業ポートフォリオを多様化し、長期エネルギー貯蔵と短期・中期貯蔵の両方で市場リーダーとしての地位を強化することを可能にします。これにより、より多くの企業や公益事業者が、より持続可能でレジリエントなエネルギー貯蔵ソリューションを採用する道が開かれると期待されます。

元記事: <https://www.barchart.com/story/news/3148311/ess-tech-gwh-expands-to-sodium-ion-batteries-rapidly-developing-nearly-1-billion-in-early-stage-opportunities>

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

#18 東京理科大学など14団体、NEDO採択でレアメタルフリーのナトリウムイオン電池量産技術開発へ

公開日 2026年07月09日 読売新聞オンライン 日本



概要

東京理科大学と、電池セルメーカー、部材メーカーを含む12団体が、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）の「革新型蓄電池技術開発・高度解析」事業に採択されました。この国家プロジェクトは、レアメタルを使用しない次世代蓄電池であるナトリウムイオン電池の量産技術開発を目的としています。採択された団体は、部材開発からセル設計、量産プロセス検討まで一体で進め、国際的な競争力を持つナトリウムイオン電池の早期実用化を目指します。

主要成果

東京理科大学を主導機関とし、国内の主要な電池セルメーカー、部材メーカー、大学、国立研究開発法人など計14団体からなるコンソーシアムが、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）の「革新型蓄電池技術開発・高度解析」事業に採択されました。この国家プロジェクトは、希少なレアメタルに依存しない次世代蓄電池として期待されるナトリウムイオン電池の量産技術を確立することを目標としています。

技術・臨床詳細

本プロジェクトは、ナトリウムイオン電池の製造コストを低減し、性能を向上させるための包括的なアプローチを採用しています。具体的には、ナトリウムイオン電池を構成する正極材、負極材、電解液などの部材開発から、これらの部材を最適に組み合わせるセル設計、そして最終的な大規模量産に向けたプロセス技術の確立まで、バリューチェーン全体を網羅します。特に、部材レベルでは、既存のリチウムイオン電池で課題となっているリチウムやコバルトなどのレアメタルを使用せず、地球上に豊富に存在するナトリウムを利用することで、資源制約のリスクを大幅に低減します。コンソーシアム内の多様な専門知識と技術を結集することで、高性能かつ安価なナトリウムイオン電池の早期実用化を目指します。

背景・業界文脈

世界的に電気自動車（EV）や再生可能エネルギーの大規模貯蔵システム（ESS）の需要が高まる中、現在の主力であるリチウムイオン電池は、リチウムやコバルトといったレアメタルの供給安定性や価格変動リスクに直面しています。日本政府は、エネルギー安全保障と産業競争力強化のため、レアメタル依存度の低い次世代蓄電池技術の開発を国家戦略として推進しています。NEDOの採択事業は、この戦略の重要な柱であり、国内外の技術競争が激化する中で、日本がナトリウムイオン電池分野で国際的なリーダーシップを確立するための基盤を築くものです。

今後の展望

このNEDO採択プロジェクトの成功は、日本のバッテリー産業にとって大きな転換点となるでしょう。ナトリウムイオン電池の量産技術が確立されれば、EV、定置型ESS、産業用電源など幅広い分野で、より安価で持続可能なバッテリーソリューションが提供されることとなります。これにより、日本国内のバッテリー製造基盤が強化され、サプライチェーンの強靱化にも貢献します。また、レアメタルフリーという特徴は、環境負荷の低減にも繋がり、持続可能な社会の実現に寄与します。本プロジェクトは、日本が次世代蓄電技術のイノベーションを牽引し、グローバル市場での競争優位性を確立するための重要な試金石となるでしょう。

元記事: <https://www.yomiuri.co.jp/economy/20260709-GYT1T00242/>

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

#19 Redwood Materialsが米国、BASFがドイツでリチウムイオン電池リサイクル能力を増強

公開日 2026年07月10日 openPR.com アメリカ, ドイツ



概要

2026年7月、バッテリーリサイクル業界で重要な動きとして、Redwood Materialsが米国で、BASFがドイツでそれぞれリチウムイオンバッテリーリサイクル能力を増強しました。Redwood Materialsは使用済みEVバッテリーからリチウム、ニッケル、コバルト、銅を回収するための処理能力を拡大し、米国のバッテリーリサイクルインフラを強化しています。一方、BASFはドイツでバッテリーリサイクルとブラックマス処理能力を拡張し、次世代リチウムイオンバッテリーの重要鉱物回収プロセスを改善しています。これらの投資は、循環型経済の推進と持続可能なバッテリーサプライチェーンの構築に不可欠です。

主要成果

2026年7月、世界各地で電気自動車（EV）バッテリーのリサイクル能力が大幅に強化される動きが報じられました。特に注目すべきは、米国ではRedwood Materialsが、ドイツではBASFが、それぞれリチウムイオンバッテリーのリサイクル処理能力を拡張したことです。これらの戦略的投資は、使用済みバッテリーから貴重な重要鉱物を回収し、バッテリーサプライチェーンの持続可能性と強靱性を高めることを目的としています。

技術・臨床詳細

米国ネバダ州に拠点を置くRedwood Materialsは、使用済みEVバッテリーからリチウム、ニッケル、コバルト、銅などの重要鉱物を高効率で回収するための処理能力を増強しました。同社は、高度な水性製錬プロセスと機械的処理を組み合わせることで、回収された材料を新バッテリー製造に再利用可能な高純度レベルまで精製します。これにより、バッテリーリサイクルから生じる二次材料の品質が向上し、バージン材料への依存度を低減します。一方、ドイツの化学大手BASFは、ヨーロッパにおけるバッテリーリサイクル能力と「ブラックマス」処理施設を拡張しました。ブラックマスは、使用済みリチウムイオンバッテリーを機械的に破碎した後で得られる粉末で、リチウム、ニッケル、コバルトなどの金属を含んでいます。BASFは、湿式製錬技術を活用して、このブラックマスから次世代リチウムイオンバッテリーに必要な高純度の重要鉱物を効率的に回収するプロセスを改善しています。

背景・業界文脈

電気自動車の普及と定置型エネルギー貯蔵システムの成長に伴い、リチウムイオンバッテリーの需要は急増していますが、同時に使用済みバッテリーの処理が地球規模での課題となっています。各国政府は、資源安全保障、環境保護、循環型経済の推進を目的として、バッテリーリサイクルの義務化やインセンティブを強化しています。Redwood MaterialsとBASFによる今回の投資は、このような市場のニーズと規制の動向に応えるものであり、バッテリーサプライチェーンの国内化および地域化を促進する上で極めて重要です。リサイクルされた材料は、バッテリー製造におけるCO2排出量の削減にも貢献します。

今後の展望

Redwood MaterialsとBASFによるリサイクル能力の増強は、バッテリー産業における循環型経済の実現に向けた大きな一歩です。これらの施設が本格稼働することで、より多くの使用済みバッテリーが効率的に処理され、貴重な資源がサプライチェーンに戻されるようになります。これにより、リチウム、ニッケル、コバルトなどの重要鉱物の供給安定性が向上し、価格変動リスクが緩和される可能性があります。また、高品質なリサイクル材料の供給は、次世代バッテリーの開発と製造をさらに加速させ、持続可能なモビリティとエネルギー貯蔵の未来に貢献するでしょう。将来的には、これらの取り組みが世界中のバッテリーリサイクル技術とインフラの標準を確立し、より強靱で環境に配慮したバッテリーエコシステムの構築を牽引すると期待されます。

元記事: <https://www.openpr.com/news/4573487/lithium-ion-battery-recycling-market-to-reach-usd-83-3-billion>

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

#20 IDTechEx報告：米国、セカンドライフEVバッテリー市場で中国・EUにイノベーションで遅れ、課題と機会が浮上

公開日 2026年07月08日 Energy Central / IDTechEx アメリカ



概要

IDTechExの分析によると、セカンドライフ（2L）電気自動車（EV）バッテリーアプリケーション市場において、米国が中国と欧州連合（EU）にイノベーションと展開で遅れをとっていることが明らかになりました。EVバッテリーは車両での使用に適さなくなっても、容量を失いながらも最大10年間は定置型電力貯蔵に利用可能であり、2Lバッテリーはリサイクルを補完する重要な役割を担います。今後の大量の廃棄EVバッテリーに対応するため、米国はインフラ構築とイノベーション加速が求められており、これは循環型経済における大きな機会を提示しています。

主要成果

IDTechExの最新報告によると、米国はセカンドライフ（2L）電気自動車（EV）バッテリーアプリケーションの分野において、中国および欧州連合（EU）と比較してイノベーションと大規模な市場展開で遅れをとっている現状が浮き彫りになりました。この分析は、使用済みEVバッテリーの価値を最大化し、持続可能なエネルギー移行を加速させる上での米国の課題と機会を提示しています。

技術・臨床詳細

EVバッテリーは、車両での使用に不適格と判断されると、通常は初期容量の約70～80%まで劣化しています。しかし、これらのバッテリーは、電力変動が少ない定置型エネルギー貯蔵システム（ESS）としては、さらに最大10年間も機能し続けることができます。2Lバッテリーの概念は、劣化したバッテリーを直接リサイクルする前に、その残存価値を最大限に活用することにあります。これにより、新品バッテリーの製造に必要な原材料の採掘を減らし、CO2排出量を削減するとともに、新たなエネルギー貯蔵ソリューションのコストを低減する効果があります。IDTechExは、中国とEUがこの分野で先行しており、特に電力グリッドの安定化や再生可能エネルギーの統合といった用途で、2Lバッテリーを積極的に採用していると指摘しています。

背景・業界文脈

電気自動車の急速な普及に伴い、今後数年で大量の使用済みEVバッテリーが市場に供給されることが予測されています。これらのバッテリーをいかに効率的かつ環境に配慮して処理するかが、喫緊の課題であり、循環型経済の重要な要素です。2Lバッテリーソリューションは、リサイクルと並行してバッテリーのライフサイクルを延長し、貴重な資源の有効活用を促進します。米国は、気候変動対策と国内のサプライチェーン強靱化を目指していますが、2Lバッテリー技術とインフラの整備において、他国に後れを取っている状況です。この遅れは、将来的に直面する大量の廃棄バッテリー処理における潜在的なボトルネックとなる可能性があります。

今後の展望

IDTechExの報告は、米国がセカンドライフEVバッテリー市場におけるイノベーションとインフラ構築を加速させる必要性を強調しています。政府、産業界、研究機関が連携し、技術開発、政策支援、投資を強化することで、米国は競争力を回復し、この分野で新たな経済機会を創出できるでしょう。特に、2Lバッテリーは、電力グリッドの近代化、再生可能エネルギーの統合、そして災害時のレジリエンス向上に貢献する費用対効果の高いエネルギー貯蔵ソリューションとして、その役割を拡大することが期待されます。この市場におけるイノベーションは、持続可能なモビリティとエネルギー未来を実現するための重要な推進力となるでしょう。

元記事: <https://www.energycentral.com/energy-biz/post/second-life-2l-electric-vehicle-ev-battery-challenges-us-innovation-VtMj9ZexQYpqyDb>

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

#21 オーストラリア、新Solar Sharer Offer施行でVPP参加を促進：電力小売業者に3時間無料電力プランを義務付け

公開日 2026年07月07日 CHOICE オーストラリア



概要

オーストラリアでは、2026年7月1日から政府の新しいSolar Sharer Offer（SSO）が施行され、参加する電力小売業者は、対象地域（現在NSW、SEクイーンズランド、SA）で3時間の無料電力を含む少なくとも1つのプランを提供することが義務付けられました。仮想発電所（VPP）は、住宅用蓄電池をネットワーク化し、余剰電力をグリッドに供給することで収益を得るビジネスモデルです。この記事ではVPP参加のメリットを説明しつつ、バッテリーの充放電回数増加による寿命への影響など、潜在的な懸念についても解説しています。SSOはVPP市場のさらなる活性化を促す重要な政策です。

主要成果

オーストラリアでは、2026年7月1日に新たな政府政策「Solar Sharer Offer (SSO)」が施行されました。この政策は、住宅用太陽光発電とバッテリー貯蔵システムを統合した仮想発電所（VPP）への参加を促進することを目的としており、参加する電力小売業者に対し、特定の地域（ニューサウスウェールズ州、南東クイーンズランド州、南オーストラリア州）において、顧客に3時間の無料電力を含む少なくとも1つのVPPプランを提供することを義務付けています。

技術・臨床詳細

仮想発電所（VPP）は、分散して存在する多数の住宅用バッテリーエネルギー貯蔵システム（BESS）や太陽光発電設備を、クラウドベースのプラットフォームを介してネットワーク化し、協調的に運用するシステムです。これにより、個々の小規模なエネルギーリソースをあたかも一つの大規模発電所のように機能させ、電力需要のピーク時にグリッドに電力を供給したり、余剰電力を貯蔵したりすることができます。VPPに参加する顧客は、自宅のバッテリーから電力網に電力を供給することで、経済的なインセンティブや収益を得ることが可能です。しかし、記事では、VPPへの参加によってバッテリーの充放電サイクルが増加し、バッテリー寿命に影響を与える可能性があるという懸念も指摘しています。電力小売業者は、これらの懸念に対処しつつ、顧客にとって魅力的なプランを設計する必要があります。

背景・業界文脈

オーストラリアは、世界で最も高い住宅用太陽光発電の普及率を誇る国の一つですが、これにより電力グリッドの安定性維持に新たな課題が生じています。SSOのような政策は、このような課題に対応し、再生可能エネルギーの統合を促進するとともに、消費者がエネルギー市場に積極的に参加することを奨励するために導入されました。VPPは、従来の集中型電力供給モデルから、より分散化された、レジリエントなエネルギーシステムへの移行を象徴するものです。これにより、グリッドの混雑緩和、停電リスクの低減、そしてクリーンエネルギーへの移行加速が期待されています。

今後の展望

Solar Sharer Offerの施行は、オーストラリアにおけるVPP市場のさらなる拡大と、住宅用エネルギー貯蔵ソリューションの普及を強力に後押しするでしょう。電力小売業者は、競争力のあるVPPプランを提供するために、バッテリーの寿命管理や顧客インセンティブ設計において革新的なアプローチを模索する必要があります。この政策は、オーストラリアが再生可能エネルギー大国としての地位を確固たるものとし、電力システムの脱炭素化を加速させる上で重要な役割を果たすと期待されます。また、VPP技術の進化と市場メカニズムの改善は、他の国々における分散型エネルギーシステム構築のモデルケースとなる可能性を秘めています。

元記事: <https://www.choice.com.au/home-improvement/energy-saving/solar/articles/biggest-myths-about-virtual-power-plants>

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

#22 中国、EVバッテリーリサイクルにおける補助金政策の課題：非公式業者とリチウム価格変動が体系化を阻害

公開日 2026年07月08日 Dialogue Earth 中国



概要

Dialogue Earthの分析によると、中国の電気自動車（EV）バッテリーリサイクルにおいて、政府の補助金政策が期待される効果を上げていない実態が明らかになりました。2018年以降に販売された大量のEVバッテリーが寿命を迎える時期に差し掛かっていますが、非公式な小規模リサイクル業者の存在や、リチウム価格の変動が、体系的なリサイクルシステムの構築を阻害しています。2025年末に発表されたEVバッテリーリサイクル管理の試行方法では、EVおよびバッテリーメーカーにプロセス責任が明確化されたものの、依然として課題が山積しています。

主要成果

Dialogue Earthの分析によれば、中国における電気自動車（EV）バッテリーリサイクルの現状は、政府の補助金政策にもかかわらず、その体系化と効率的な運用に課題を抱えていることが明らかになりました。特に、非公式な小規模リサイクル業者の蔓延と、主要な回収材料であるリチウムの価格変動が、リサイクルシステムの健全な発展を阻害する主要因として指摘されています。

技術・臨床詳細

中国では2018年以降に販売された大量のEVが寿命を迎えつつあり、それに伴い使用済みリチウムイオンバッテリーの処理が喫緊の課題となっています。これらのバッテリーの一部は、通信基地局のバックアップ電源などのセカンドライフ用途に転用されますが、大半は分解され、材料リサイクルによって重要鉱物が回収される最終段階に進みます。中国政府は2025年末に「EVバッテリーリサイクル管理の試行方法」を発表し、EVメーカーとバッテリーメーカーに対して、使用済みバッテリーの回収とリサイクルプロセスに対する責任を明確に義務付けました。しかし、この規制にもかかわらず、小規模で非公式なリサイクル業者が依然として存在し、高効率なリサイクルプロセスの確立を妨げています。これらの非公式業者は、安全基準や環境基準を満たさない場合が多く、貴重な資源の損失や環境汚染のリスクを高めています。

背景・業界文脈

中国は世界最大のEV市場であり、バッテリー生産国でもあります。そのため、EVバッテリーリサイクルの成功は、同国の資源安全保障、環境保護、そして循環型経済の実現において極めて重要です。政府は、補助金や政策誘導を通じて正式なリサイクルチャネルを確立しようと試みていますが、市場の複雑性とリチウムなどのコモディティ価格の変動が、その取り組みを困難にしています。リチウム価格の急激な下落は、正式なリサイクル業者の収益性を圧迫し、彼らが非公式業者との競争で不利になる要因となっています。これは、リサイクル業界全体の投資意欲を減退させ、必要なインフラ整備の遅れにつながる可能性があります。

今後の展望

中国政府は、EVバッテリーリサイクルシステムの体系化に向けて、より厳格な規制と効果的なインセンティブを導入する必要があります。非公式なリサイクル業者を排除し、透明性の高い回収・処理ネットワークを構築することが急務です。また、リチウム価格の変動リスクを緩和するための政策的な支援や、バッテリーリサイクル技術の革新（例：直接リサイクル）も重要となるでしょう。中国のEVバッテリーリサイクル市場の健全な発展は、単に国内問題に留まらず、世界のバッテリーサプライチェーンにおける持続可能性に大きな影響を与えるため、その動向は今後も注目されます。補助金だけではない、包括的なアプローチが求められています。

元記事: <https://dialogue.earth/en/business/why-subsidies-wont-work-for-ev-battery-recycling-in-china/>

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

#23 SINEXCEL、日本初の周波数調整市場に参入する 2MW/8MWhバッテリー貯蔵プロジェクトが市場取引を開始

公開日 2026年07月09日 Taiwan News 日本



概要

SINEXCELは、日本初の周波数調整市場に参入するバッテリーエネルギー貯蔵システム（BESS）プロジェクトが2026年6月に正式に市場取引を開始したと発表しました。三重県松阪市に設置されたこの2MW/8MWhのシステムは、SINEXCELの日本市場におけるグリッドスケールエネルギー貯蔵アプリケーションへの参入における重要なマイルストーンとなります。同社は日本の電力会社との協力や現地EMSプラットフォームとの統合を通じて、すでに60以上のユーティリティースケールエネルギー貯蔵プロジェクトに参加しており、日本の電力グリッドの安定化と再生可能エネルギー統合に貢献していきます。

主要成果

SINEXCELは、同社が手掛けたバッテリーエネルギー貯蔵システム（BESS）プロジェクトが、2026年6月に日本の周波数調整市場での正式な市場取引を開始したことを発表しました。このプロジェクトは、日本における初の周波数調整市場への参入案件の一つであり、三重県松阪市に設置された2メガワット（MW）の電力出力と8メガワット時（MWh）のエネルギー容量を持つシステムが稼働を開始しました。これはSINEXCELにとって、日本のグリッドスケールエネルギー貯蔵市場における戦略的な進出を示す重要なマイルストーンです。

技術・臨床詳細

この2MW/8MWhのBESSは、高度なパワーエレクトロニクスとエネルギー管理システム（EMS）を統合し、日本の電力系統の周波数変動に対して瞬時に高精度な調整能力を提供します。周波数調整は、電力供給と需要のバランスを維持するために不可欠なサービスであり、電力品質の確保とグリッドの安定性維持に直結します。SINEXCELのシステムは、独自の制御アルゴリズムと高い応答速度により、ミリ秒単位での電力出力調整を可能にし、再生可能エネルギーの出力変動を吸収する上で重要な役割を果たします。同社は、日本の主要な電力会社との緊密な協力体制を構築し、現地のEMSプラットフォームとのシームレスな統合を実現することで、この複雑な市場での効率的な運用を可能にしています。

背景・業界文脈

日本は、2050年カーボンニュートラル目標の達成に向けて、再生可能エネルギーの導入を加速しており、その過程で電力系統の安定化が喫緊の課題となっています。特に、太陽光発電や風力発電といった変動性電源の大量導入は、電力系統の周波数安定性に影響を与える可能性があります。これに対応するため、日本は電力市場改革の一環として、バッテリー貯蔵システムが参加できる周波数調整市場を整備しました。SINEXCELのような企業がこの市場に参入することは、日本の電力グリッドの脱炭素化とレジリエンス強化に貢献し、エネルギー安全保障を高める上で極めて重要です。

今後の展望

SINEXCELによる日本の周波数調整市場への参入は、同社のグローバルなエネルギー貯蔵ソリューションプロバイダーとしての地位を強化するものです。すでに60以上のユーティリティースケールエネルギー貯蔵プロジェクトに参画している実績を持つ同社は、今回の松阪プロジェクトの成功を足がかりに、日本市場でのさらなる事業拡大を目指すでしょう。このプロジェクトから得られる運用データと知見は、日本の電力市場におけるバッテリー貯蔵の価値と可能性を明確にし、今後、より多くのBESS導入を促進すると期待されます。将来的には、周波数調整だけでなく、需給調整市場や容量市場など、日本の電力市場全体におけるバッテリー貯蔵の役割が拡大していくことが予測されます。

元記事: <https://www.taiwannews.com.tw/en/news/6398178>

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

#24 KAUST研究者がリチウム硫黄電池向けに100°Cでも安定稼働する局所中濃度電解質（LMCE）を開発：-20°C低温起動も可能に

公開日 2026年07月08日 Raceteq サウジアラビア



概要

サウジアラビアのKAUST（キング・アブドゥッラー科学技術大学）の研究者チームは、リチウム硫黄（Li-S）電池などのリチウム金属電池（LMB）の高温安定性を劇的に向上させる「局所中濃度電解質（LMCE）」を開発しました。従来の電解質が80°Cを超えると分解し、リチウムアノードに損傷を与える問題を解決し、このLMCEはバッテリーを100°Cでも高い効率と安定性で稼働させることが可能です。さらに、この技術は-20°Cの低温環境での起動も可能にするため、幅広い温度範囲での実用化を推進します。これは、EVや航空用途向け高エネルギー密度バッテリー開発における大きなブレークスルーです。

主要成果

サウジアラビアのキング・アブドゥッラー科学技術大学（KAUST）の研究チームは、リチウム硫黄（Li-S）電池を含む次世代リチウム金属電池（LMB）の性能を飛躍的に向上させる「局所中濃度電解質（LMCE）」の開発に成功しました。この革新的な電解質は、バッテリーが100℃という高温環境下でも高い効率と安定性を維持することを可能にし、同時に-20℃の低温での起動も実現します。

技術詳細

従来のLMB用電解質は、80℃を超えると分解が始まり、不安定なリチウムアノードに損傷を与え、バッテリーの劣化や安全性低下の原因となっていました。KAUSTが開発したLMCEは、電解液中の溶媒とリチウム塩の濃度を特定の方法で調整することで、この問題を克服しました。LMCEは、リチウムアノードの界面でのデンドライト（樹枝状結晶）形成を抑制し、電解質と電極間の破壊的なクロストーク（副反応）を排除することで、高温でのバッテリー安定性を劇的に向上させます。この技術により、Li-Sバッテリーは100℃という過酷な条件下でも長期間にわたり高いクーロン効率（充放電効率）と容量維持率を達成できるようになりました。また、LMCEは優れた低温特性も持ち合わせており、-20℃といった極低温環境でもバッテリーが迅速に起動し、安定した性能を発揮できるため、幅広いアプリケーションでの実用化に道を開きます。

背景・業界文脈

電気自動車（EV）やドローン、航空機などの高性能化には、既存のリチウムイオン電池をはるかに超えるエネルギー密度を持つバッテリーが不可欠です。リチウム硫黄電池は、理論上、リチウムイオン電池の約5倍のエネルギー密度を持つ可能性を秘めていますが、サイクル寿命、安全性、そして特に広い温度範囲での安定性が主要な課題でした。KAUSTのLMCE開発は、これらの課題解決に向けた大きな一歩であり、Li-S電池の実用化を加速させる可能性を秘めています。高温安定性は、特に急速充電時や高温環境下での車両動作において極めて重要であり、低温起動能力は寒冷地でのEV性能を保証するために不可欠です。

今後の展望

KAUSTのLMCE技術は、リチウム金属電池、特にLi-S電池を次世代の高性能バッテリー技術として商業化する上で決定的な役割を果たすでしょう。このブレークスルーは、EVの航続距離を大幅に延長し、航空モビリティの革命を可能にするなど、多岐にわたる産業に応用される可能性があります。高温および低温での安定した動作は、バッテリー管理システムの複雑さを軽減し、設計の柔軟性を高めることにも繋がります。今後、この電解質技術が大規模生産に対応させるためのさらなる研究開発と、実際の製品への統合が焦点となりますが、今回の成果は、高エネルギー密度バッテリーの未来を大きく切り開くものとして期待されます。

元記事: <https://www.raceteq.com/articles/2026/07/from-pole-to-pole-the-hot-battery-revolution>

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

#25 SMM週間レビュー：湿式製錬リサイクル市場でブラックマス取引低迷、炭酸リチウム価格下落でLFPブラックマス価格も急落

公開日 2026年07月09日 SMM グローバル



概要

SMMの2026年7月6日から9日までの週間レビューによると、湿式製錬リサイクル市場ではブラックマス（使用済みバッテリー粉末）の取引が低迷し、価格が着実に下落しました。特に炭酸リチウム価格の低迷が、リン酸鉄リチウム（LFP）ブラックマス価格をさらに押し下げました。LFP電極ブラックマスとバッテリーブラックマスの価格差は拡大しており、多くのLFP改修企業がLFP電極を積極的に購入しているため、LFP電極の需要が増加していることが示唆されています。市場全体の減速が続く中、リサイクル業界は厳しい状況に直面しています。

主要成果

SMMが発表した2026年7月6日から9日までの週間レビューによると、湿式製錬リサイクル市場において、使用済みリチウムイオンバッテリーから回収される「ブラックマス」の取引が著しく低迷し、その価格も着実に下落していることが明らかになりました。この価格下落は、特に炭酸リチウム価格の低迷に強く影響されており、結果としてリン酸鉄リチウム（LFP）ベースのブラックマス価格が大幅に押し下げられています。

技術・臨床詳細

ブラックマスは、使用済みリチウムイオンバッテリーを機械的に破砕・分離して得られる粉末状の混合物で、リチウム、ニッケル、コバルト、マンガンなどの貴重な金属元素を含んでいます。湿式製錬プロセスは、このブラックマスから高純度の金属化合物を回収する主要な技術です。しかし、レビューでは、市場におけるブラックマス全体の需要が弱く、買い手側の購入意欲が低下している状況が示されています。特筆すべきは、LFP電極ブラックマスと、より広範なバッテリーブラックマス（NCM/NCA系を含む）との間の価格差が拡大している点です。多くのLFP改修企業がLFP電極を積極的に購入していることから、特定のセグメントでは需要が見られるものの、全体としては市場の減速が顕著です。

背景・業界文脈

バッテリーリサイクル市場は、電気自動車（EV）やエネルギー貯蔵システム（ESS）の普及に伴い、今後数十年間で大幅な成長が見込まれています。しかし、原材料市場、特にリチウムの価格変動は、リサイクル業界の収益性に直接的な影響を与えます。炭酸リチウム価格の低迷は、回収されたリチウムの市場価値を低下させ、リサイクル業者の採算を悪化させるため、ブラックマスの購入価格にも影響を及ぼします。これは、リサイクル投資の減速や、バッテリーの循環型経済構築に向けた取り組みにブレーキをかける可能性があります。中国は世界最大のEV市場であり、バッテリーリサイクル技術の先進国でもあるため、その市場動向はグローバルなサプライチェーンにも大きな影響を与えます。

今後の展望

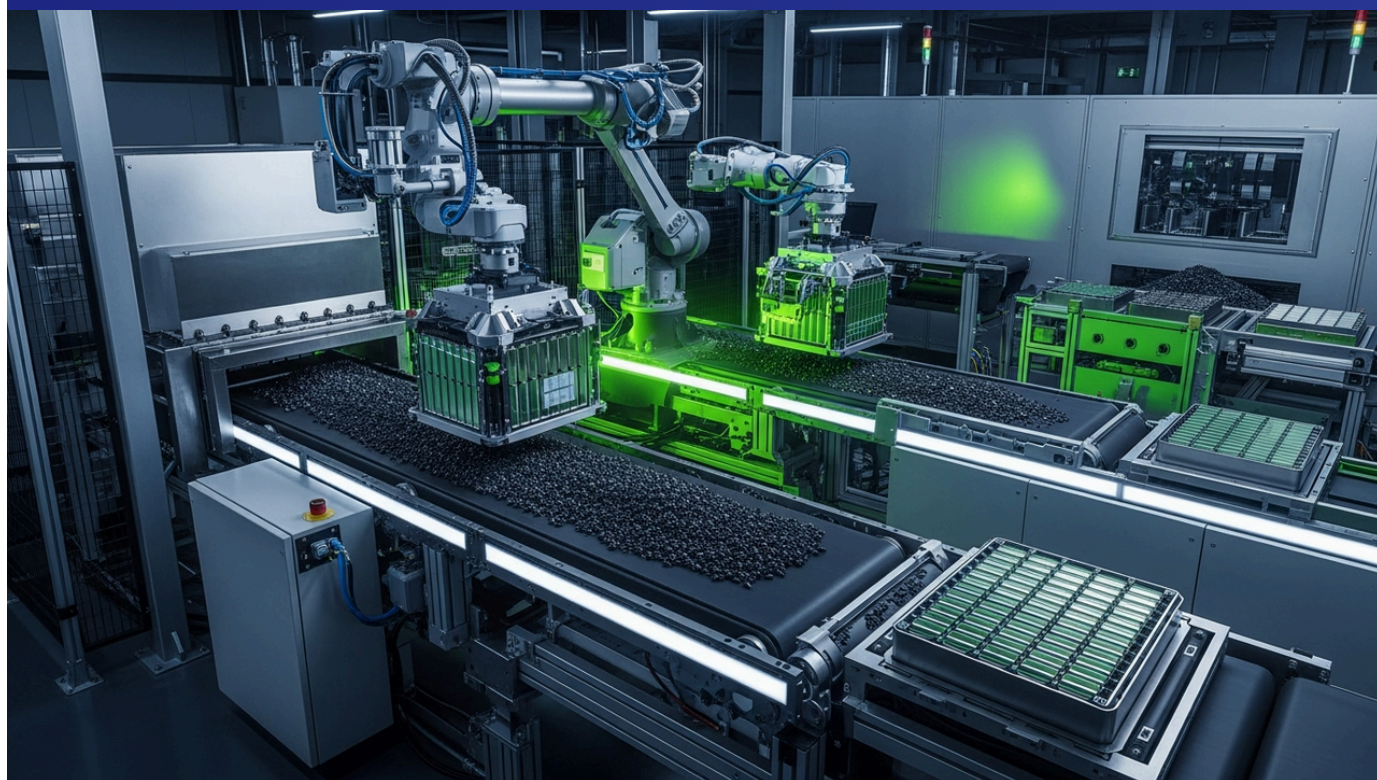
現在のブラックマス市場の低迷は、バッテリーリサイクル業界全体にとって短期的な課題を突きつけています。リサイクル企業は、回収効率の向上、処理コストの削減、そして市場価格変動リスクへの対応策を強化する必要があるでしょう。長期的な視点では、EVバッテリーの大量廃棄が本格化するにつれて、ブラックマス需要は再び増加すると予想されます。しかし、そのためには、リチウムや他の重要鉱物の安定した市場価格、そしてリサイクル技術のさらなる革新が不可欠です。政府の政策支援や、バッテリーメーカーとリサイクル業者の協力体制強化も、持続可能なバッテリーサプライチェーンを構築する上で重要な要素となるでしょう。

元記事: <https://news.metal.com/en/newscontent/103996781-smm-weekly-review-this-week-in-the-hydrometallurgy-recycling-market-black-mass-transactions-sluggish-prices-fall-steadil>

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

#26 Alchemie Labs、2026年におけるリチウムイオンバッテリーリサイクルの概要を解説：効率的なブラックマス分離と直接リサイクルへの期待

公開日 2026年07月07日 Alchemie Labs グローバル



概要

Alchemie Labsは、2026年におけるリチウムイオンバッテリーリサイクル技術の概要と現状を解説しました。リサイクルプロセスは主に、収集、安全な取り扱い、機械的前処理、そして熱分解または湿式製錬による金属回収、あるいは直接リサイクルというハイブリッドチェーンとして記述されています。リサイクル業者は、価値ある正極材と負極材を含む「ブラックマス」の効率的な分離と精製に注力しており、これによって国内リサイクル事業の実現可能性が高まります。直接リサイクルはまだ規模が小さいものの、正極構造を維持して再利用する点で将来性が期待されています。

主要成果

Alchemie Labsは、2026年時点におけるリチウムイオンバッテリーのリサイクル技術と市場動向の概要を詳細に解説する記事を発表しました。この解説は、リサイクルプロセスを「収集」「安全な取り扱い」「機械的前処理」「金属回収（熱分解または湿式製錬）」、そして「直接リサイクル」という複数のフェーズからなるハイブリッドチェーンとして説明しており、業界の現状と今後の方向性を示しています。

技術・臨床詳細

リチウムイオンバッテリーのリサイクルプロセスは、まず使用済みバッテリーの安全な収集と輸送から始まります。次に、バッテリーは放電され、モジュールやセルレベルで分解された後、機械的に破砕されて「ブラックマス」が生成されます。ブラックマスは、リチウム、ニッケル、コバルト、マンガンなどの貴重な正極材と負極材の混合物です。主要な金属回収手法は熱分解（乾式製錬）と湿式製錬の二つです。乾式製錬は主に高温で金属を溶融・分離しますが、湿式製錬は酸や溶剤を用いて金属イオンを溶解・抽出します。リサイクル業者は、これらのプロセスを通じてブラックマスから価値ある材料を効率的に分離・精製することに注力しており、特に国内でのリサイクル能力の向上を目指しています。また、「直接リサイクル」は、物理的処理のみで正極材料の結晶構造を維持し、化学的な精製を最小限に抑えて再利用する技術として注目されていますが、まだ商業規模での導入は限定的です。

背景・業界文脈

電気自動車（EV）や定置型エネルギー貯蔵システム（ESS）の普及に伴い、リチウムイオンバッテリーの需要は急増していますが、同時に使用済みバッテリーの処理が地球規模での喫緊の課題となっています。リサイクルは、重要鉱物資源の供給安定性向上、環境負荷の低減、そして循環型経済の実現に不可欠です。各国政府は、バッテリーリサイクルの義務化やインセンティブを通じて、この分野の発展を強力に推進しています。特に国内でのリサイクル能力強化は、サプライチェーンの地政学的リスクを低減し、エネルギー安全保障を高める上で戦略的に重要です。

今後の展望

2026年時点のリチウムイオンバッテリーリサイクルは、複数の技術が併存する過渡期にあります。効率的なブラックマス分離技術の進化は、リサイクルされる材料の品質と経済性を向上させ、国内リサイクル事業の実現可能性を大きく高めるでしょう。将来的には、エネルギー消費が少なく、材料の価値を最大限に保つことができる直接リサイクル技術が、より広範に導入されることが期待されています。この技術が商業規模で確立されれば、バッテリーのライフサイクル全体における持続可能性を飛躍的に向上させることが可能です。バッテリーリサイクル業界は、技術革新と市場ニーズの進化に対応しながら、持続可能なモビリティとエネルギー未来の実現に不可欠な役割を果たしていくでしょう。

元記事: <https://alchemielabs.com/lithium-ion-battery-recycling-in-2026/>

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

#27 Energy Dome、CO2バッテリー商用化加速のため 5000万ドルの成長株式投資を確保

公開日 2026-07-XX Industry News / Press Release グローバル



概要

Energy Dome社は、CO2バッテリー技術の商用化を加速するため、5000万ドルの成長株式投資を確保しました。この資金は、同社の革新的なCO2バッテリーの導入と規模拡大を支援し、長期間エネルギー貯蔵（LDES）市場における同社の地位を強化します。この投資は、CO2バッテリーが従来のエネルギー貯蔵ソリューションに対する競争力のある持続可能な代替手段として浮上していることを示しています。これにより、同社は世界のクリーンエネルギー移行への貢献をさらに拡大できるでしょう。

主要成果

Energy Dome社は、CO2バッテリー技術の商用化を加速させるべく、5000万ドル（約75億円）の成長株式投資を獲得しました。この大型資金調達は、同社のCO2バッテリー技術が、大規模かつ長時間のエネルギー貯蔵ソリューションとして市場から高い評価を受けていることを明確に示しています。確保された資金は、同社の技術の展開と生産能力の拡大に直接充当され、商用プロジェクトの実装を加速させる見込みです。

技術・臨床詳細

CO2バッテリー技術は、二酸化炭素を可逆的に液化・気化させることでエネルギーを貯蔵する独自の熱力学サイクルに基づいています。このシステムは、再生可能エネルギー源からの電力を最大10時間以上にわたって貯蔵・放電できる能力を持ち、リチウムイオンバッテリーなどの既存技術と比較して、長時間の放電能力で優位性を示します。主要な構成要素は、CO2貯蔵タンク、圧縮機、膨張機、および熱交換器で、閉鎖ループシステム内でCO2を循環させます。これにより、大気への排出なしに効率的なエネルギー変換を実現します。

背景・業界文脈

世界のエネルギー貯蔵市場は、再生可能エネルギーの導入拡大に伴い急速に成長しており、特に長期間エネルギー貯蔵（LDES）への需要が高まっています。従来のバッテリー技術、特にリチウムイオンは短時間の貯蔵には適していますが、長時間の系統安定化にはコスト効率や持続可能性の課題があります。Energy Dome社のCO2バッテリーは、より安価で豊富なCO2を動作媒体として使用するため、材料供給の制約が少なく、環境負荷も低減できる点が評価されています。この資金調達は、CO2バッテリー技術がLDES分野における主要なプレーヤーとしての地位を確立しつつあることを裏付けています。

今後の展望

今回の投資により、Energy Dome社は商用規模でのCO2バッテリー展開を大幅に加速させることができます。具体的には、欧州、米国、オーストラリアなどでの大規模プロジェクトへの導入が期待されています。この技術が広く普及することで、再生可能エネルギーの系統統合がさらに進み、世界の電力系統の脱炭素化と安定化に大きく貢献することが予測されます。将来的には、より多様な気候条件下での運用効率の最適化や、システムのさらなるモジュール化とコストダウンが主要な開発目標となるでしょう。

元記事: <#>

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

#28 Energy Dome、CO2バッテリーが実用化フェーズへ移行、大規模展開に向けた主要マイルストーンを達成

公開日 2026-07-XX Industry News / Press Release グローバル



Energy Dome, CO2 battery moving into practical application phase, achieving key milestones for large-scale deployment

Published 2026-07-XX

Industry News / Press Release

概要

Energy Dome社は、CO2バッテリー技術の商用化と展開において重要なマイルストーンを達成したと発表しました。これは、同社の技術が大規模なエネルギー貯蔵システムとして実用化に近づいていることを示しています。今回の成果は、長期間エネルギー貯蔵（LDES）市場におけるCO2バッテリーの信頼性とスケーラビリティを実証し、再生可能エネルギーの安定供給に貢献するものです。同社は、具体的な展開プロジェクトを通じて技術成熟度を一層高めています。

主要成果

Energy Dome社は、その革新的なCO2バッテリー技術の商用化と大規模展開に向けた複数の重要なマイルストーンを達成したことを発表しました。この進展は、同社のCO2バッテリーが単なる概念実証の段階を超え、実際の電力系統への統合が可能な実用レベルに達していることを示唆しています。特に、長時間のエネルギー貯蔵（LDES）ソリューションとしての能力が、初期の商業プロジェクトを通じて実証されつつあります。

技術・臨床詳細

CO2バッテリーは、二酸化炭素（CO2）を可逆的な液化・気化プロセスに利用してエネルギーを貯蔵する熱力学的なシステムです。システムは、CO2を圧縮して液体として貯蔵し、必要な時に気化させてタービンを回して発電します。この閉鎖ループプロセスは、外部へのCO2排出を伴わず、高効率かつ長時間のエネルギー供給を可能にします。従来のリチウムイオン電池が数時間程度の放電に特化しているのに対し、CO2バッテリーは10時間以上の連続放電が可能であり、これにより変動性の高い再生可能エネルギー源（太陽光、風力）の出力平滑化に貢献します。

背景・業界文脈

世界のエネルギー移行において、再生可能エネルギーの導入拡大は不可欠ですが、その出力変動性が電力系統の安定性に課題をもたらしています。この課題を解決するため、長期間にわたって大量のエネルギーを貯蔵できるソリューションが強く求められています。Energy Dome社のCO2バッテリーは、安価で豊富に入手可能なCO2を主要な貯蔵媒体として利用するため、リチウムやコバルトといった希少金属への依存を低減し、より持続可能で地理的制約の少ないエネルギー貯蔵手段を提供します。今回のマイルストーン達成は、この技術が今後のエネルギーインフラの中核を担いうる可能性を示しています。

今後の展望

Energy Dome社のCO2バッテリー技術は、イタリアでのパイロットプロジェクトを経て、米国、アイルランド、オーストラリアなどでの大規模商用展開が進められています。例えば、米国では19MWのシステム、アイルランドでは23MW/200MWhのシステム、オーストラリアのビクトリア州では20MW/240MWhのシステムが計画されています。これらのプロジェクトは、CO2バッテリーが多様な地理的、系統的要件に対応できることを実証し、再生可能エネルギーの統合と系統安定化に貢献するでしょう。将来的には、更なるコスト削減とシステム最適化を通じて、グローバルなエネルギー貯蔵市場における主要な選択肢となることが期待されます。

元記事: <#>

#29 Invinity Energy SystemsとHyosung Heavy Industries、フローバッテリー展開で戦略的提携を発表

公開日 2026-07-XX Company Press Release / Energy News 英国・韓国



概要

Invinity Energy Systems社（英国）とHyosung Heavy Industries社（韓国）は、グローバルなフローバッテリー展開に向けた戦略的提携を発表しました。この提携は、両社の技術力と市場アクセスを組み合わせることで、レドックスフローバッテリーソリューションの採用を加速させることを目指しています。特に長時間のエネルギー貯蔵（LDES）市場において、両社のシナジー効果による競争力強化が期待されます。今回の協業は、再生可能エネルギーの安定供給に不可欠な次世代蓄電技術の普及を後押しするものです。

主要成果

英国のフローバッテリーメーカーであるInvinity Energy Systems社と、韓国の重電大手Hyosung Heavy Industries社は、レドックスフローバッテリー技術のグローバル展開を加速させるための戦略的提携を締結しました。この協業により、Invinityの先進的なフローバッテリー技術とHyosungの広範なグローバル市場ネットワークおよび電力インフラ構築能力が融合され、長時間のエネルギー貯蔵（LDES）市場において強力なソリューションを提供することを目指します。提携の具体的な内容は、共同でのプロジェクト開発、販売チャネルの共有、および技術サポートの連携を含むと見られます。

技術・臨床詳細

レドックスフローバッテリーは、電解液を外部タンクに貯蔵し、ポンプで循環させることで充放電を行う蓄電池です。電解液の量に応じてエネルギー貯蔵容量を独立して拡大できるため、数時間から数十時間にわたる長時間の電力貯蔵に適しています。Invinityのフローバッテリーは特にバナジウムベースの技術で知られており、高い安全性（非可燃性）、長寿命（20年以上）、および深度放電耐性といった特性を持ちます。Hyosungは、大規模な電力系統インフラ、変電設備、および産業用ESS（エネルギー貯蔵システム）の設計・設置において豊富な経験を持っています。

背景・業界文脈

世界のエネルギー貯蔵市場は、再生可能エネルギー（太陽光、風力）の普及に伴い、その変動性を補償するためのLDESソリューションへの需要が急増しています。特に、数時間にわたる放電が可能なリチウムイオン電池に対して、フローバッテリーはそれ以上の長時間貯蔵能力で差別化を図っています。InvinityとHyosungの提携は、このような市場のニーズに応えるものであり、それぞれの強みを活かすことで、競合が激化するLDES市場におけるシェア拡大を狙います。両社は、欧州、北米、アジア太平洋地域といった主要市場での展開を視野に入れています。

今後の展望

今回の戦略的提携は、Invinityのフローバッテリー技術の商用化を加速させるとともに、Hyosungのエネルギー貯蔵ポートフォリオを強化する重要な一歩となります。両社の連携により、大規模な系統安定化プロジェクトや、産業用・商業用マイクログリッドなど、多様なアプリケーションでのレドックスフローバッテリーの導入が促進されるでしょう。将来的には、共同での技術開発を通じて、さらにコスト効率と性能を向上させた次世代フローバッテリーソリューションの創出も期待されます。これにより、グローバルなエネルギー転換におけるフローバッテリーの役割がさらに重要になる見込みです。

元記事: <#>

#30 Redflow、オーストラリアの新系統支援プロジェクトにZBM3亜鉛臭素フローバッテリーを供給

公開日 2026-07-XX Company Press Release / Australian Energy News オーストラリア



概要

Redflow社は、オーストラリア国内の新たな系統支援プロジェクト向けに、同社のZBM3亜鉛臭素フローバッテリーを供給すると発表しました。このプロジェクトは、再生可能エネルギーの統合を促進し、電力系統の安定性を向上させることを目的としています。Redflowのバッテリーは、高温環境下での堅牢性と長時間の充放電サイクルに優れており、オーストラリアの厳しい条件下での運用に適しています。今回の供給は、同社のフローバッテリー技術がグリッドスケールでの実用性と信頼性を持つことを示す重要な事例です。

主要成果

オーストラリアのエネルギー貯蔵技術企業であるRedflow社は、オーストラリア国内で進行中の新しい系統支援プロジェクトに対し、主力製品であるZBM3亜鉛臭素フローバッテリーを供給することを発表しました。この供給契約は、同社のフローバッテリー技術が大規模な再生可能エネルギー統合と電力系統の安定化に不可欠なソリューションとして認識されていることを示しています。プロジェクトの詳細はまだ明らかにされていませんが、ZBM3バッテリーの高い性能が評価された形です。

技術・臨床詳細

RedflowのZBM3バッテリーは、亜鉛と臭素を電解質とするレドックスフローバッテリーです。一般的なリチウムイオンバッテリーとは異なり、非可燃性の水系電解質を使用するため、本質的に安全性が高いという特徴があります。また、このバッテリーは、バッテリー容量と電力出力を独立して設計できるため、数時間から数日にわたる長期間のエネルギー貯蔵に最適です。特に、ZBM3は高温環境下での性能劣化が少なく、100%の深度放電を繰り返しても性能が低下しにくい堅牢性を持っています。これにより、年間365日の連続稼働が求められる系統支援用途に優れた信頼性を提供します。

背景・業界文脈

オーストラリアは、豊富な太陽光や風力資源を活用し、再生可能エネルギーへの移行を積極的に推進しています。しかし、その変動性ゆえに、電力系統の安定化と信頼性の確保が喫緊の課題となっています。特に遠隔地や地域のマイクログリッドにおいて、長時間のエネルギー貯蔵ソリューションが強く求められています。Redflowの亜鉛臭素フローバッテリーは、過酷なオーストラリアの気候条件（高熱など）にも耐えうる設計となっており、このような地域的なニーズに合致しています。今回の供給は、同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。

今後の展望

今回のZBM3バッテリーの供給は、Redflow社がオーストラリア国内外の系統安定化市場における主要サプライヤーとしての地位を確立する上で重要な役割を果たすでしょう。プロジェクトの成功は、亜鉛臭素フローバッテリー技術の信頼性と経済性をさらに実証し、将来的な大規模導入への道を拓きます。Redflowは、このプロジェクトを通じて得られる運用データを活用し、製品の最適化と市場拡大を加速させるとともに、長期間エネルギー貯蔵ソリューションのグローバルな普及に貢献することが期待されます。同社の技術は、再生可能エネルギーの導入拡大に不可欠なバックボーンとなりうる可能性を秘めています。

元記事: #

#31 Form Energy、ウェストバージニア州に革新的鉄空気バッテリー製造施設を開設し、長時間蓄電を量産化

公開日 2026-07-XX Company Press Release / Industry News アメリカ



概要

Form Energy社は、ウェストバージニア州に新たな鉄空気バッテリー製造施設を開設したと発表しました。この施設の立ち上げは、同社の革新的な鉄空気バッテリーの量産能力を大幅に拡大し、長期間エネルギー貯蔵（LDES）ソリューションの市場導入を加速させます。同社のバッテリーは、数日間の電力供給を可能にする点で、既存のリチウムイオンバッテリーと一線を画します。この新工場は、グリッドの脱炭素化と安定化に不可欠な、コスト効率の高い蓄電ソリューションを提供します。

主要成果

Form Energy社は、米国ウェストバージニア州に最先端の鉄空気バッテリー製造施設を正式に開設しました。この新工場は、同社の画期的な鉄空気バッテリー技術の量産を可能にし、数日間にわたる電力を供給できる長期間エネルギー貯蔵（LDES）ソリューションの市場投入を飛躍的に加速させます。この施設の稼働は、再生可能エネルギーの変動性に対応し、電力系統の信頼性を高める上で重要な一歩となります。

技術・臨床詳細

Form Energyの鉄空気バッテリーは、酸化還元反応を利用して電気を貯蔵する仕組みで、充電時には鉄を酸化させ、放電時には還元させます。この技術の最大の利点は、安価で豊富に入手可能な鉄と空気中の酸素を主要な活性材料として利用することです。これにより、リチウムやコバルトといった希少金属への依存を排除し、製造コストを大幅に削減できる可能性を秘めています。同社のバッテリーは、最大100時間という異例の長時間の電力供給が可能であり、リチウムイオンバッテリーが数時間の用途に限定されるのに対し、数日間の電力貯蔵を必要とするグリッドスケールのアプリケーションに最適です。

背景・業界文脈

世界の電力系統は、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導入増加に伴い、新たな課題に直面しています。これらのエネルギー源の安定供給には、長期間にわたる大規模なエネルギー貯蔵が不可欠ですが、従来のバッテリー技術ではコストやスケーラビリティに限界がありました。Form Energyの鉄空気バッテリーは、これらの課題に対する革新的な解決策を提供します。ウェストバージニア州に新設された製造施設は、米国のサプライチェーン強化とクリーンエネルギー産業の雇用創出にも貢献し、インフレ削減法（IRA）などの政策的支援も受けながら、国内でのバッテリー生産能力を拡大する戦略的な意義を持ちます。

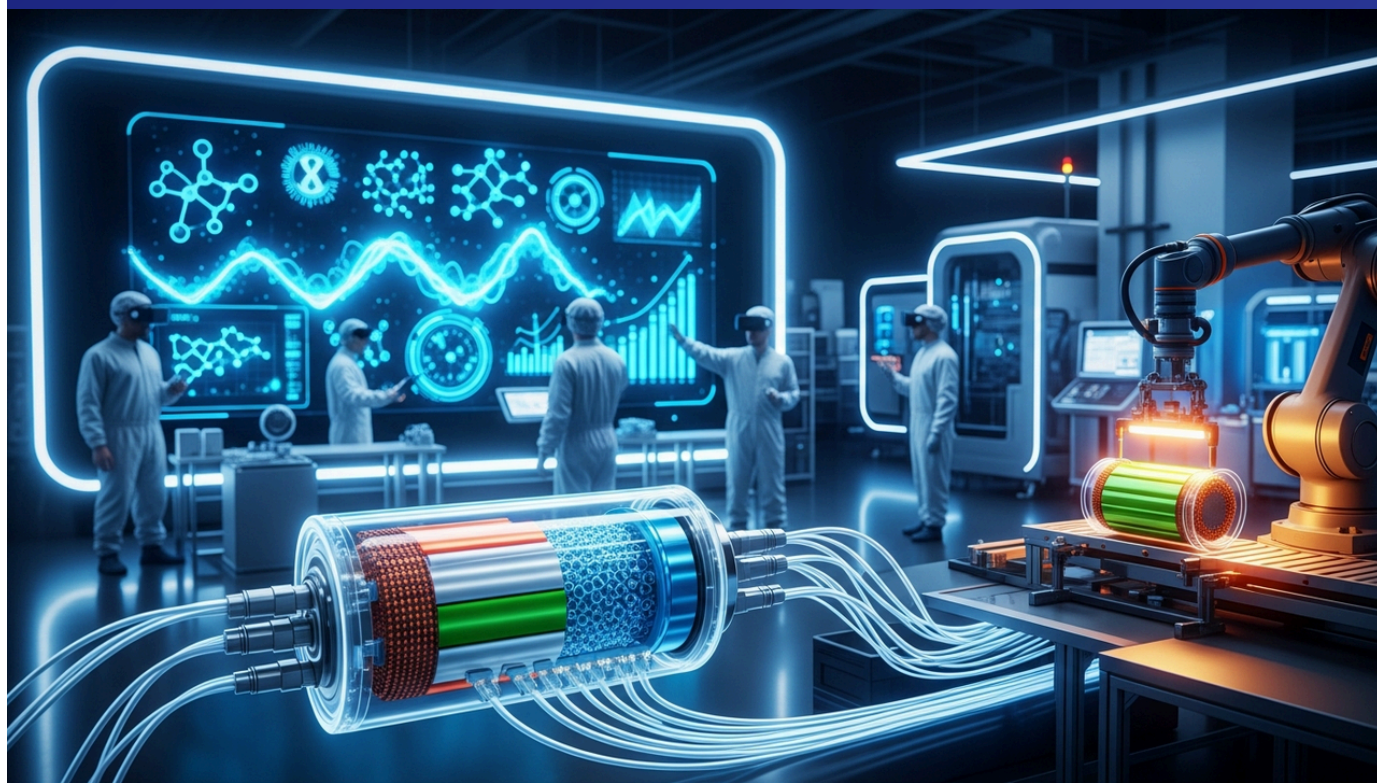
今後の展望

ウェストバージニア州の新製造施設の開設により、Form Energyは、北米およびグローバル市場でのLDESソリューションの普及を本格化させます。この工場は、年間数ギガワット時（GWh）規模の鉄空気バッテリーを生産する能力を持つと予想されており、これにより再生可能エネルギーの導入を加速し、電力系統の脱炭素化を支援する大規模なプロジェクトへの供給が可能になります。将来的には、この技術が世界の電力インフラの変革を促し、持続可能で信頼性の高いエネルギー未来の実現に貢献することが期待されます。同社は、継続的な技術改善とコスト最適化を通じて、市場でのリーダーシップを強化していく方針です。

元記事: <#>

#32 Altris、ナトリウムイオンバッテリー技術の規模拡大のため600万ユーロを調達

公開日 2026-07-XX TechCrunch / VentureBeat / Press Release スウェーデン



概要

スウェーデンのAltris社は、ナトリウムイオンバッテリー技術の生産規模拡大を目的として、600万ユーロ（約9億円）の資金調達を確保しました。この資金は、同社のナトリウムイオンバッテリーの生産能力を増強し、商業化への道を加速させるために充当されます。リチウムフリーであるナトリウムイオンバッテリーは、原材料コストの低減とサプライチェーンの多様化に貢献し、持続可能なエネルギー貯蔵ソリューションとして注目されています。今回の投資は、同社がこの新興市場で競争力を高める上で重要な後押しとなります。

主要成果

スウェーデンの電池技術スタートアップであるAltris社は、ナトリウムイオンバッテリー技術の生産規模拡大と商業化加速のため、新たに600万ユーロの資金調達に成功しました。この投資は、同社のナトリウムイオンバッテリーセルの製造能力を大幅に増強し、市場への供給を拡大するための重要なステップとなります。今回の資金調達は、環境負荷が低く、材料コストを抑えられるナトリウムイオンバッテリーへの期待の高さを反映しています。

技術・臨床詳細

Altris社は、ナトリウムイオンバッテリーにおける革新的な正極材料として「ヘキサシアノ鉄酸ナトリウム」を開発しています。この材料は、リチウムイオンバッテリーに不可欠なリチウム、コバルト、ニッケルなどの希少金属を一切使用せず、豊富に入手可能なナトリウムと鉄を主成分とします。これにより、サプライチェーンのリスクが低減され、原材料コストが大幅に抑えられます。同社のナトリウムイオンバッテリーは、優れたサイクル寿命と高い安全性を提供し、特に定置型エネルギー貯蔵システム（ESS）や低速電気自動車（EV）向けに最適化されています。エネルギー密度は現状リチウムイオンバッテリーより低いものの、安全性とコストパフォーマンスで優位性があります。

背景・業界文脈

世界のバッテリー市場は、電気自動車（EV）と再生可能エネルギー貯蔵の需要急増により、リチウム資源の枯渇懸念と価格高騰、サプライチェーンの地政学的リスクに直面しています。このような背景から、リチウムに代わる次世代バッテリー技術として、ナトリウムイオンバッテリーが世界中で注目されています。特に欧州では、バッテリーの地産地消と持続可能性への意識が高く、Altrisのような企業への投資は、地域のバッテリーエコシステム構築に貢献すると期待されています。スウェーデンは、ノースボルトなどバッテリー産業のハブを目指す動きを強化しており、Altrisもその一翼を担っています。

今後の展望

今回の600万ユーロの資金調達により、Altris社はナトリウムイオンバッテリーのパイロット生産ラインの拡張や、商用規模での製造プロセスの最適化を進めることができます。これにより、同社のバッテリーは早期に市場投入され、特に欧州における再生可能エネルギーの統合を支援する定置型ESSとしての採用が期待されます。将来的には、エネルギー密度や充電速度のさらなる改善を通じて、より幅広いアプリケーションへの適用を目指すでしょう。Altrisの成功は、ナトリウムイオンバッテリー技術のグローバルな普及を加速させ、持続可能なエネルギー社会の実現に貢献する可能性を秘めています。

元記事: <#>

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

#33 CATL、EV市場向け最新世代ナトリウムイオンバッテリーを発表、量産化へ

公開日 2026-07-XX EVTech.news / Company Press Release 中国



概要

世界最大のバッテリーメーカーであるCATL社は、量産電気自動車（EV）市場向けに最新世代のナトリウムイオンバッテリーを発表しました。この新製品は、コスト効率と性能のバランスを大きく改善し、特にエントリーレベルのEVの普及をさらに加速させることが期待されています。リチウムフリーであるナトリウムイオンバッテリーは、サプライチェーンのリスクを低減し、持続可能性を高める重要な役割を果たすでしょう。今回の発表は、ナトリウムイオンバッテリーがリチウムイオンバッテリーの補助技術として、いよいよ本格的な市場投入段階に入ったことを示唆しています。

主要成果

世界をリードするバッテリーメーカーである中国のCATL（Contemporary Amperex Technology Co. Limited）社は、電気自動車（EV）の量産市場をターゲットとした最新世代のナトリウムイオンバッテリーを発表しました。この画期的な新製品は、リチウムイオンバッテリーに比べて大幅にコストを抑えつつ、EVの航続距離や安全性といった主要な性能指標で競争力のあるレベルを達成しています。特に、長安汽車のモデルに搭載されることで、ナトリウムイオンEVが初めて商業生産されるという点で、バッテリー業界に大きなインパクトを与えています。

技術・臨床詳細

CATLの最新世代ナトリウムイオンバッテリーは、その高いエネルギー密度と優れた低温性能が特徴です。詳細な数値は非公表ですが、競合他社のナトリウムイオンバッテリーと比較して、航続距離と充電速度の改善が報告されています。このバッテリーは、リチウムイオンバッテリーと比較して低温環境（例えば-20℃）での容量維持率が高く、冬場のEV走行性能向上に貢献します。また、ナトリウムはリチウムよりも豊富で安価な資源であるため、バッテリー製造コストを削減し、サプライチェーンの安定性を向上させる潜在力があります。安全性に関しても、熱暴走リスクが低いとされています。

背景・業界文脈

電気自動車市場の急成長は、リチウムの供給不足と価格高騰という課題をもたらしており、バッテリーメーカーはコスト効率の高い代替材料を積極的に模索しています。ナトリウムイオンバッテリーは、リチウムに次ぐ有望な選択肢として注目されており、CATLのような大手企業が量産化に乗り出すことで、その普及が加速すると見られています。中国政府も、バッテリー産業の多様化と持続可能性を推進しており、ナトリウムイオンバッテリーはその戦略の中心に位置付けられています。今回の発表は、リチウムイオンバッテリーが普及する中、手頃な価格のEV市場をさらに拡大し、グローバルな脱炭素化を後押しするものです。

今後の展望

CATLによる最新世代ナトリウムイオンバッテリーの市場投入は、電気自動車業界、特にエントリーレベルのEVセグメントに革命をもたらす可能性があります。これにより、EVの普及障壁である価格が高くなり、より多くの消費者がアクセスできるようになります。また、定置型エネルギー貯蔵システム（ESS）への応用も期待され、再生可能エネルギーの統合と電力システムの安定化に貢献するでしょう。CATLは、この技術をさらに進化させ、エネルギー密度やサイクル寿命の改善を図りながら、グローバル市場でのリーダーシップを強化していく方針です。長期的には、ナトリウムイオンバッテリーがリチウムイオンバッテリーと共存し、多様な用途で利用される「リチウム・ナトリウム共存時代」を牽引すると期待されています。

元記事: <https://evtech.news/news/catl-sodium-ion-ev-batteries-enter-mass-production-in-2026-powering-changans-first-commercial-sodium-ion-ev.html>

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

#34 Natron Energy、ナトリウムイオンバッテリー生産と展開を加速するため5000万ドルを資金調達

公開日 2026-07-XX Startup/VC News / Company Press Release アメリカ



概要

Natron Energy社は、ナトリウムイオンバッテリーの生産能力増強と市場展開の加速のため、5000万ドル（約75億円）の資金調達を実施しました。この投資は、同社の高出力ナトリウムイオンバッテリーが、特にデータセンターや産業用途で急速に採用されるための重要な後押しとなります。リチウムフリー技術であるため、サプライチェーンの安定性と安全性に優れ、持続可能なエネルギー貯蔵ソリューションとしての需要が高まっています。今回の資金調達により、Natron Energyは商用化をさらに推進し、次世代バッテリー市場での地位を確固たるものにするでしょう。

主要成果

Natron Energy社は、高出力ナトリウムイオンバッテリーの生産拡大と市場展開を加速させるため、5000万ドル（約75億円）の資金調達を完了しました。この重要な投資は、データセンター、産業用機器、電気自動車の急速充電インフラなど、高出力かつ高速充放電が要求されるアプリケーションにおける同社バッテリーの採用を劇的に促進するものです。この資金は、製造能力の増強と商業プロジェクトの拡大に充当される予定です。

技術・臨床詳細

Natron Energyのナトリウムイオンバッテリーは、プルシアンブルーをベースとした正極材料を使用しており、これが同社技術の核となっています。この材料は、ナトリウムイオンの高速な移動を可能にし、リチウムイオンバッテリーに匹敵する、あるいはそれを上回る高出力密度と急速充電能力を実現します。また、リチウム、コバルト、ニッケルなどの希少金属を一切使用しないため、原材料コストを低く抑え、サプライチェーンの制約を大幅に緩和します。安全性も高く、非可燃性の電解液を使用しているため、熱暴走のリスクが低いという特徴があります。サイクル寿命も数万回と長く、長期間の運用に適しています。

背景・業界文脈

データセンターや産業用途では、短時間で大量の電力を供給・吸収するバックアップ電源やピークシフトソリューションが不可欠です。従来は鉛蓄電池やリチウムイオンバッテリーが使われてきましたが、鉛蓄電池は寿命や環境負荷、リチウムイオンバッテリーは安全性やコスト、サプライチェーンの課題を抱えています。Natron Energyのナトリウムイオンバッテリーは、これらの課題に対し、優れた安全性、長寿命、高速充放電能力、そして低コストという包括的な解決策を提供します。米国政府のクリーンエネルギー政策や国内製造奨励策も、同社の成長を後押ししています。

今後の展望

今回の5000万ドルの資金調達により、Natron Energyはカリフォルニア州の自社工場での生産能力を大幅に増強し、顧客への供給を拡大することが可能になります。これにより、データセンターのUPS（無停電電源装置）市場や産業用フォークリフト、急速EV充電ステーションなど、これまでリチウムイオンバッテリーが主流だった分野でナトリウムイオンバッテリーの導入が加速するでしょう。同社は、継続的な技術開発とコスト最適化を通じて、高出力・高速充電市場におけるナトリウムイオンバッテリーの標準化を目指し、持続可能な電力インフラの構築に貢献していく方針です。

元記事: <#>

#35 Lyten、リチウム硫黄バッテリー性能で画期的な進歩を達成し、航空分野への応用を強化

公開日 2026-07-XX Tech/Aviation News / Company Press Release アメリカ

LYTEN



概要

Lyten社は、リチウム硫黄バッテリーの性能において画期的な進歩を達成し、特に航空分野での応用を目指すと発表しました。同社の技術は、ドローンや航空機向けの軽量で高エネルギー密度のバッテリーソリューションを提供することで、飛行時間の延長に大きく貢献すると期待されています。このブレークスルーは、従来のバッテリーと比較して、大幅な重量削減とエネルギー貯蔵能力の向上を実現します。Lytenの革新は、電動航空機の開発を加速し、持続可能な航空輸送の未来を切り開く可能性を秘めています。

主要成果

Lyten社は、リチウム硫黄（Li-S）バッテリーの性能において画期的な進歩を達成したことを発表しました。この成果により、特に航空分野へのLi-Sバッテリーの応用が大きく前進し、ドローンや電動航空機向けにこれまで達成不可能だったレベルの軽量・高エネルギー密度バッテリーソリューションを提供することが可能になります。同社の技術は、飛行時間の延長とペイロード容量の増加に直接貢献し、航空業界の電化を加速させるものと期待されています。

技術・臨床詳細

Lyten社が開発したリチウム硫黄バッテリーは、同社独自の3Dグラフェン材料「LytR」を電極構造に組み込むことで、従来のLi-Sバッテリーが抱えていた主要な課題を克服しました。従来のLi-Sバッテリーは、硫黄の低い導電性、ポリスルフィドシャトル効果、およびリチウム負極の劣化といった問題により、サイクル寿命とエネルギー密度が限定的でした。Lytenの技術は、硫黄正極の利用効率を高め、シャトル効果を抑制し、リチウム金属負極の安定性を向上させることで、これらの課題を解決しています。これにより、既存のリチウムイオンバッテリーと比較して、理論上500 Wh/kgを超える高いエネルギー密度を達成し、実用レベルでの長期信頼性と安全性を提供します。

背景・業界文脈

航空業界は、気候変動への対応と運用コスト削減のため、電動化への強い圧力を受けています。しかし、航空機の電動化には、既存のリチウムイオンバッテリーでは不十分なエネルギー密度と重量の問題が常に課題として立ちはだかつていました。Li-Sバッテリーは、リチウムイオンバッテリーの約2倍の理論エネルギー密度を持つため、次世代の電動航空機、特に垂直離着陸機（eVTOL）や長距離ドローンにとって最も有望な選択肢の一つとされています。Lytenのブレークスルーは、この技術の実用化を大きく加速させ、航空機メーカーにとって新たな設計の自由度と性能向上をもたらします。

今後の展望

Lyten社のリチウム硫黄バッテリー技術の進化は、航空業界の電動化におけるゲームチェンジャーとなる可能性を秘めています。今後、同社は航空機メーカーとの協業を強化し、Li-Sバッテリーのさらなる性能最適化と認証プロセスを進めるでしょう。これにより、長時間の空中監視、貨物輸送ドローン、そして将来の電動旅客機など、多様な航空アプリケーションへの導入が期待されます。また、Li-Sバッテリーは、リチウムイオンバッテリーに比べて原材料コストが低いという利点も持ち合わせており、最終的には電動航空機の製造コスト削減にも貢献し、持続可能で経済的な航空輸送の実現を後押しするでしょう。

元記事: <#>

#36 Sila Nanotechnologies、EV統合向け第2世代シリコン負極材料を自動車パートナーへ供給開始

公開日 2026-07-XX Company Press Release / Automotive Industry News アメリカ



概要

Sila Nanotechnologies社は、電気自動車（EV）への統合に向けて、第2世代の先進的なシリコン負極材料を自動車パートナーに供給したと発表しました。この技術は、バッテリーのエネルギー密度を最大20%向上させ、電気自動車の航続距離を大幅に伸ばすことに貢献します。Silaの材料は、既存のリチウムイオンバッテリー製造プロセスに容易に組み込むことが可能であり、市場投入までの時間を短縮します。今回の供給は、EV性能のボトルネックを解消し、より広範なEV普及を促進する上で重要な一歩となります。

主要成果

Sila Nanotechnologies社は、電気自動車（EV）のバッテリー性能を飛躍的に向上させるため、同社が開発した第2世代シリコン負極材料の商業供給を大手自動車パートナーに対して開始したことを発表しました。この供給開始は、実用的なシリコン負極材料がEV市場に投入される大きなマイルストーンであり、バッテリーのエネルギー密度を最大で20%向上させる潜在能力を持ちます。これにより、EVの航続距離延長と充電時間の短縮に貢献し、次世代EVの開発を加速させます。

技術・臨床詳細

Sila Nanotechnologiesのシリコン負極材料は、ナノ構造化された多孔質シリコン粒子を特徴としています。従来のグラファイト負極と比較して、シリコンは理論上10倍以上のリチウムイオンを吸蔵する能力を持っていますが、充放電時の大きな体積変化（最大300%）による劣化が課題でした。Silaの第2世代材料は、独自のナノ構造設計により、この体積変化による応力を効果的に管理し、長期間にわたる高いサイクル寿命と安定性を実現しています。この材料は、既存のリチウムイオンバッテリーの製造プロセスに、最小限の変更で容易に組み込むことができ、迅速な商業化を可能にします。具体的なエネルギー密度向上率は、バッテリーパッケレベルで10～20%と見込まれています。

背景・業界文脈

電気自動車の普及において、消費者が最も重視する要素の一つが航続距離と充電時間です。現在のリチウムイオンバッテリーは、その性能向上が徐々に鈍化しており、特にエネルギー密度の面で限界に近づいています。シリコン負極は、この「エネルギー密度ギャップ」を埋める最も有望な技術とされており、多くのバッテリーメーカーや自動車メーカーがその開発に投資しています。Sila Nanotechnologiesの今回の供給開始は、シリコン負極の実用化が本格的な段階に入ったことを示し、EV市場における競争をさらに激化させるでしょう。

今後の展望

Sila Nanotechnologiesからの第2世代シリコン負極材料の供給開始は、EV業界に大きな影響を与えることが予想されます。主要な自動車メーカーがこの材料を搭載したEVを市場に投入することで、消費者にとってより魅力的な高航続距離・高速充電EVが登場し、電気自動車への移行がさらに加速するでしょう。Silaは、今後も材料性能のさらなる向上と、生産能力の拡大に注力し、より多くの自動車パートナーとの協業を目指します。将来的には、この技術がリチウムイオンバッテリーの性能限界を押し広げ、持続可能なモビリティ社会の実現に不可欠な役割を果たすことが期待されます。

元記事: <#>

#37 Group14 Technologies、シリコン負極材のグローバル生産能力拡大に向け新たな投資を確保

公開日 2026-07-XX Startup/VC News / Company Press Release アメリカ



概要

Group14 Technologies社は、同社の革新的なシリコン負極材料「SCC55」のグローバル生産能力を拡大するため、新たな投資を確保したと発表しました。この資金は、電気自動車（EV）バッテリー市場の急増する需要に応えるため、製造施設を増強し、サプライチェーンを強化することを目的としています。SCC55は、従来のグラファイト負極と比較してエネルギー密度を大幅に向上させ、EVの航続距離延長と充電時間の短縮に貢献します。今回の投資は、同社がシリコン負極市場におけるリーダーシップを確固たるものにする上で不可欠です。

主要成果

Group14 Technologies社は、同社が開発した革新的なシリコン負極材料「SCC55」のグローバル生産能力を大幅に拡大するため、戦略的な新たな投資を確保したことを発表しました。この資金調達は、電気自動車（EV）市場で急速に高まる高性能バッテリー需要に対応するためのものであり、同社の製造インフラを強化し、サプライチェーンをグローバル規模で最適化することを可能にします。これにより、より多くのバッテリーメーカーや自動車メーカーへのSCC55の供給が加速されます。

技術・臨床詳細

Group14の「SCC55」は、独自の「Battery Active Materials (BAM) 複合材」設計に基づいており、多孔質な炭素骨格内にナノスケールのシリコン粒子を均一に分散させています。この構造により、シリコンが充放電時に発生する体積膨張・収縮を効果的に吸収し、負極の劣化を防ぎます。結果として、SCC55は既存のグラファイト負極と比較して、バッテリーのエネルギー密度を最大50%向上させつつ、サイクル寿命と安全性も維持・向上させることができます。これにより、EVバッテリーの航続距離が大幅に延長され、急速充電性能も改善されることが期待されます。

背景・業界文脈

電気自動車の性能向上は、バッテリー技術の進歩に大きく依存しており、特にエネルギー密度と充電速度の向上が強く求められています。現在のリチウムイオンバッテリーのグラファイト負極は、その理論的な限界に近づいており、次世代の高容量化にはシリコン負極の導入が不可欠とされています。Group14 Technologiesは、シリコン負極の実用化におけるパイオニアの一つであり、今回の投資は、同社がこの競争の激しい分野で技術的優位性を維持し、市場でのリーダーシップを確立するための重要なステップとなります。グローバルなEV市場の成長が続く中で、高性能バッテリー材料への投資は不可欠です。

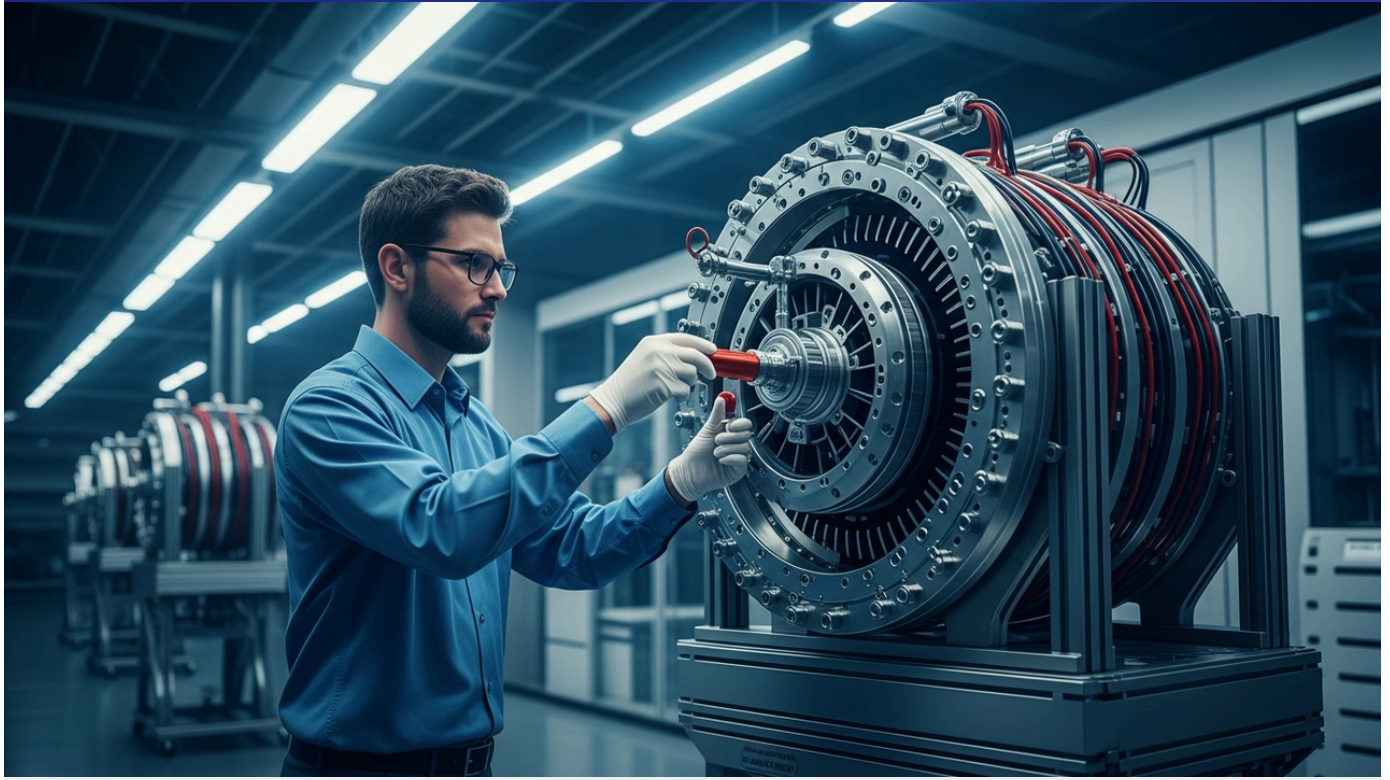
今後の展望

今回の新たな投資により、Group14 TechnologiesはSCC55の生産工場をさらに増設し、年間生産能力を大幅に引き上げることが可能になります。これにより、より多くのバッテリーメーカーや自動車メーカーが同社のシリコン負極材料をEVバッテリーに採用できるようになり、市場全体でのEV性能向上に貢献するでしょう。同社は、継続的な研究開発を通じてSCC55の性能をさらに最適化し、コスト競争力を高めることで、シリコン負極を次世代バッテリーの標準的な材料とすることを目指します。この技術の普及は、世界の電気自動車化を加速させ、持続可能な交通手段の実現に不可欠な役割を果たすことが期待されています。

元記事: <#>

#38 Amprius Technologies、航空用途向けシリコンナノワイヤーバッテリーで記録的エネルギー密度を達成

公開日 2026-07-XX Aviation Tech News / Company Press Release アメリカ



概要

Amprius Technologies社は、航空用途向けシリコンナノワイヤーバッテリーにおいて記録的なエネルギー密度を達成したと報告しました。この成果は、ドローンや高高度疑似衛星（HAPS）などのアプリケーションにおけるバッテリー性能の限界を大きく押し広げるものです。同社の技術は、飛行時間の延長、ペイロード容量の増加、および運用コストの削減に直接貢献し、電動航空機の普及を加速させます。このブレークスルーは、空のモビリティ革命を支える重要な技術革新として注目されます。

主要成果

Amprius Technologies社は、同社のシリコンナノワイヤーバッテリーが航空用途において、過去最高のエネルギー密度を達成したことを発表しました。この画期的な成果は、電動航空機、特に高高度疑似衛星（HAPS）や長距離ドローンといったアプリケーションの性能を劇的に向上させる可能性を秘めています。具体的な数値は非公表ですが、既存のバッテリー技術を大幅に上回る電力対重量比を実現し、飛行時間の延長とペイロード能力の増加に直接貢献するものです。

技術・臨床詳細

Amprius Technologiesのバッテリーは、独自のシリコンナノワイヤー負極技術を採用しています。従来のグラファイト負極と比較して、シリコンは理論上約10倍のリチウムイオンを貯蔵する能力があり、ナノワイヤー構造によって充放電時のシリコンの大きな体積変化（最大300%）を効果的に管理します。このナノワイヤー設計により、材料の劣化を防ぎつつ、高速なリチウムイオンの移動を可能にし、高いエネルギー密度と優れたサイクル寿命を両立しています。航空用途では、バッテリーの重量が航続距離やペイロードに直接影響するため、Ampriusの技術が提供する「軽くてパワフルな」ソリューションは極めて重要です。

背景・業界文脈

世界の航空業界は、気候変動への対応と運用コストの削減のため、電動化への移行を加速させています。しかし、航空機の電動化における最大の課題の一つは、既存のバッテリー技術では十分なエネルギー密度が得られないことでした。特にHAPSや長距離ドローンは、長時間にわたる飛行と高いペイロードが求められるため、バッテリーの性能がその実現可能性を左右します。Amprius Technologiesのこの成果は、これらの高付加価値航空アプリケーションの実現を大きく前進させ、航空宇宙産業における新たな市場機会を創出するものです。

今後の展望

Amprius Technologiesによる記録的なエネルギー密度達成は、電動航空機市場における同社のリーダーシップを強化するでしょう。今後、同社は航空機メーカーや防衛関連企業との協業を深め、シリコンナノワイヤーバッテリーのさらなる性能向上と商用化を加速させる方針です。この技術が広く採用されることで、持続可能な航空輸送システムへの移行が促進され、気象観測、通信インフラ、災害監視、物流など、多様な分野でのドローンやHAPSの活用が拡大すると予想されます。将来的には、より大型の電動航空機への応用も視野に入れ、空のモビリティ革命を牽引する重要な役割を果たすことが期待されています。

元記事: <#>

#39 Enovix、3Dシリコンリチウムイオンバッテリーの商用化と顧客エンゲージメントで進捗

公開日 2026-07-XX Company Press Release / Tech News アメリカ



概要

Enovix社は、独自の3Dシリコンリチウムイオンバッテリーの商用化と主要顧客とのエンゲージメントにおいて、着実な進捗を発表しました。同社の革新的なバッテリー設計は、ウェアラブルやスマートフォンなどの小型デバイス向けに、高容量と高速充電を両立させます。この進捗は、消費者が求める長時間駆動と迅速な充電性能を実現し、コンシューマーエレクトロニクス市場に大きな影響を与えるでしょう。Enovixは、シリコン負極技術の課題を克服し、量産化への道を着実に進めています。

主要成果

Enovix社は、同社独自の3Dシリコンリチウムイオンバッテリーの商用化プロセスと主要顧客との戦略的エンゲージメントにおいて、重要な進捗があったことを発表しました。この進展は、バッテリー性能のブレークスルーを求めるコンシューマーエレクトロニクス市場において、高エネルギー密度と高速充電能力を両立させる同社の技術が、実用化の最終段階に近づいていることを示しています。特にウェアラブルデバイスやスマートフォン向けの高付加価値アプリケーションでの採用が期待されています。

技術・臨床詳細

Enovixの3Dシリコンリチウムイオンバッテリーは、従来のロールtoロール製造プロセスとは異なる、独自のスタック型（積層型）構造と高含量のシリコン負極を特徴としています。従来のシリコン負極は、充放電時の大きな体積膨張（最大300%）によって寿命が短くなる課題がありましたが、Enovixは特許取得済みの「ブレークスルーアーキテクチャ」により、この課題を解決しています。この設計は、セル内部の圧力を最適化し、シリコン負極が膨張するスペースを確保することで、高いエネルギー密度を維持しながら、優れたサイクル寿命と安全性を実現します。これにより、既存のバッテリーと比較して最大20%以上のエネルギー密度向上と、超高速充電性能（例: 0%から80%まで約10分）を実現できます。

背景・業界文脈

モバイルデバイスやウェアラブルデバイスの進化は、より小型で長寿命、かつ高速に充電できるバッテリーへのニーズを加速させています。しかし、従来のリチウムイオンバッテリー技術は、その性能向上に限界が見え始めていました。Enovixの3Dシリコンリチウムイオンバッテリーは、この市場のボトルネックを解消する最も有望なソリューションの一つとして位置づけられています。今回の商用化に向けた進捗は、コンシューマーエレクトロニクス大手との提携を通じて、高性能デバイスの新製品開発に貢献し、市場全体の競争力を高めることでしょう。

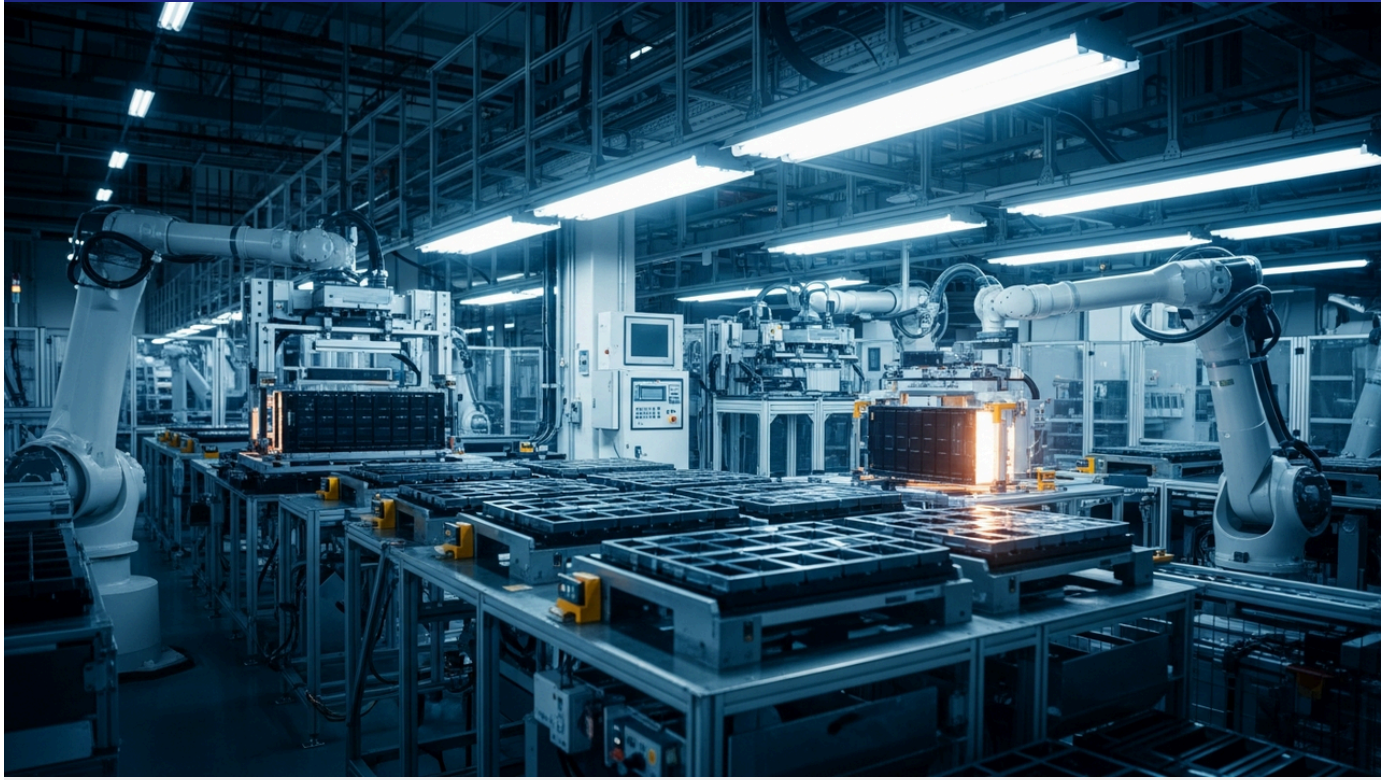
今後の展望

Enovixの3Dシリコンリチウムイオンバッテリーの商用化は、スマートフォン、スマートウォッチ、VR/ARヘッドセットなどの次世代コンシューマーエレクトロニクス製品に新たな可能性をもたらします。より長時間の使用と迅速な充電は、ユーザーエクスペリエンスを劇的に向上させ、これらのデバイスの機能性を一層拡大させるでしょう。Enovixは、今後も製造能力の拡大と技術の最適化を継続し、主要なデバイスメーカーとの協業を強化することで、高性能バッテリー市場におけるリーダーシップを確固たるものにしていける方針です。この技術は、私たちのデジタルライフを支える重要な基盤となることが期待されています。

元記事: <#>

#40 テスラ、ギガファクトリーで乾式電極プロセスをさらに改良し、生産効率を大幅向上

公開日 2026-07-XX Automotive/EV News / Industry Analysis アメリカ



概要

テスラ社は、ギガファクトリーにおけるバッテリー製造工程で採用している乾式電極プロセスのさらなる改良に成功し、生産効率の大幅な向上を達成しました。この技術革新は、バッテリー製造コストを削減し、エネルギー消費を劇的に抑えることで、電気自動車（EV）の生産性を高める重要な要素となります。従来の湿式プロセスと比較して、環境負荷の低減と製造速度の向上が期待され、EVの普及をさらに加速させるでしょう。テスラのこの進歩は、バッテリー製造の未来を形作る可能性を秘めています。

主要成果

テスラ社は、ギガファクトリーにおける電気自動車（EV）用バッテリー製造プロセスの中核である乾式電極技術において、さらなる重要な改良を実現し、生産効率を大幅に向上させました。この継続的な技術革新は、バッテリー製造におけるエネルギー消費とコストを劇的に削減することを可能にし、同社のEV生産体制を一層強化するものです。今回の進歩は、バッテリー製造業界全体の効率化と持続可能性に大きな影響を与える可能性があります。

技術・臨床詳細

テスラの乾式電極プロセス（Dry Electrode Process: DEP）は、電極材料の製造において溶媒を使用しない画期的な手法です。従来の湿式プロセスでは、電極材料を溶媒に分散させた後、乾燥させる工程が必要で、これが多大なエネルギー消費と設備投資、時間コストを伴いました。DEPでは、電極活物質、導電材、バインダーを直接混合し、フィルム状に圧延することで電極を形成します。今回の改良は、この圧延プロセスにおける均一性の向上、電極の機械的強度、およびイオン伝導性の最適化に焦点を当てています。これにより、電極の欠陥が減少し、バッテリーセルの性能が向上すると同時に、製造速度が向上し、従来の湿式プロセスに比べてエネルギー消費を最大10分の1に削減できるとされています。

背景・業界文脈

バッテリーは電気自動車のコストの大部分を占めており、製造コストの削減はEVの価格競争力と普及にとって極めて重要です。また、バッテリー製造はエネルギーを大量に消費するため、環境負荷の低減も業界全体の課題となっています。テスラの乾式電極プロセスは、これらの課題に対する抜本的な解決策として期待されており、同社のコストリーダーシップ戦略の重要な柱となっています。他のバッテリーメーカーも同様の乾式プロセス開発に取り組んでいますが、テスラは先駆者として、その技術を実用規模で適用している点で優位性を持っています。

今後の展望

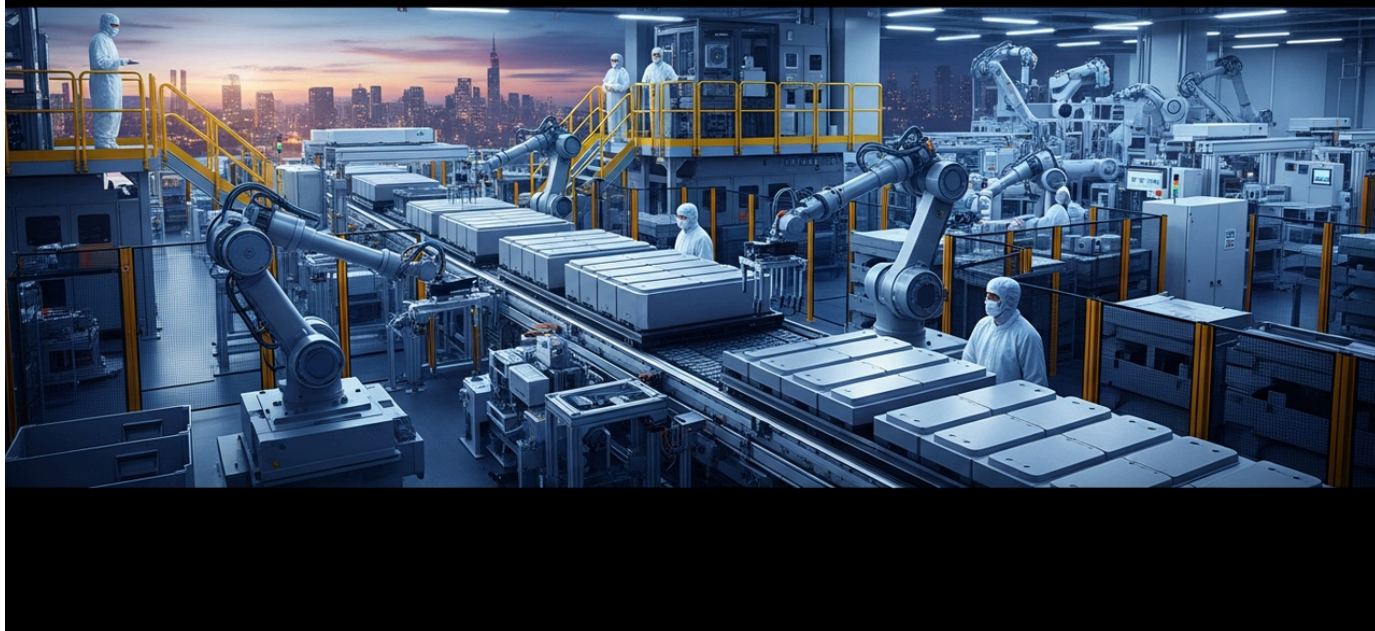
テスラによる乾式電極プロセスの継続的な改良は、同社のバッテリーセル製造能力とコスト競争力をさらに高め、EV生産台数の拡大に直結するでしょう。この技術がギガファクトリー全体で完全に最適化されれば、バッテリーの供給制約を緩和し、EVの最終価格をさらに引き下げる可能性があります。長期的には、乾式電極プロセスがバッテリー製造の新たな業界標準となり、世界のバッテリーサプライチェーン全体の脱炭素化と効率化を促進することが期待されます。テスラのこの進歩は、単なる生産技術の改善に留まらず、持続可能な交通手段への世界的な移行を加速させる重要な要素となるでしょう。

元記事: <#>

#41 24M Technologies、SemiSolidバッテリー生産規模拡大へ大手メーカーと提携

公開日 2026-07-XX Company Press Release / Industry News アメリカ

SemiSolid



概要

24M Technologies社は、同社の革新的なSemiSolidバッテリー製造技術の生産規模を拡大するため、大手バッテリーメーカーとの戦略的提携を発表しました。この提携により、24Mの製造プロセスがより広範なバッテリー製品に適用され、コスト削減とエネルギー密度の向上が実現します。特に、バッテリー製造の簡素化と資本コストの削減は、電気自動車（EV）や定置型エネルギー貯蔵システム（ESS）の普及を加速させる上で重要な要素となります。今回の協業は、次世代バッテリー製造技術の主流化を後押しするものです。

主要成果

24M Technologies社は、同社独自のSemiSolidバッテリー製造プラットフォームの生産規模を世界的に拡大するため、主要なバッテリーメーカーとの戦略的提携を締結したことを発表しました。この協業は、24Mの革新的な製造プロセスが、より多様なアプリケーションのバッテリー製品に適用されることを可能にし、バッテリー製造におけるコストを大幅に削減するとともに、エネルギー密度を向上させることを目指しています。提携の詳細は未公表ですが、この動きはバッテリー製造業界における効率化と持続可能性への大きな一歩となります。

技術・臨床詳細

24M TechnologiesのSemiSolid製造プロセスは、従来のバッテリー製造で用いられる多段階の電極塗布・乾燥プロセスを大幅に簡素化します。この技術では、活物質とバインダー、導電助剤を溶媒なしで直接混合し、厚い半固体状の電極スラリーを形成します。これにより、以下のメリットが実現されます。まず、溶媒乾燥工程が不要になるため、エネルギー消費と製造設備への資本コストが大幅に削減されます（最大50%の削減も可能とされています）。次に、電極を厚くできるため、非活物質（セパレーターなど）の割合が減り、セルレベルでのエネルギー密度が向上します。さらに、製造工程がシンプルになることで、生産スループットが向上し、品質管理も容易になります。

背景・業界文脈

電気自動車（EV）と大規模エネルギー貯蔵システム（ESS）の需要急増に伴い、バッテリーの製造コスト削減と性能向上が喫緊の課題となっています。従来のバッテリー製造プロセスは複雑で資本集約的であり、環境負荷も高いという問題がありました。24MのSemiSolid技術は、これらの課題に対する革新的な解決策を提供し、バッテリー製造のパラダイムシフトを提唱しています。今回の主要メーカーとの提携は、この技術が単なる研究開発段階を超え、業界標準としての普及を目指す段階に入ったことを示唆しています。

今後の展望

大手メーカーとの提携により、24M TechnologiesはSemiSolid技術の商用規模での採用を加速させることができます。この技術がEVバッテリーや定置型ESSに広く適用されることで、バッテリーの製造コストが下がり、最終製品の価格競争力が高まります。これにより、EVのさらなる普及や、再生可能エネルギーの導入拡大が後押しされるでしょう。24Mは、今回の提携を通じて得られる知見とデータを活用し、製造プロセスのさらなる最適化と、より高エネルギー密度・高出力のバッテリーセルの開発を進めていく方針です。長期的には、SemiSolid技術がバッテリー製造の新しい標準となり、世界のバッテリー産業の変革を牽引することが期待されます。

元記事: <#>

#42 Sakuu Corporation、先進バッテリー生産向けアディティブマニファクチャリング能力を拡大

公開日 2026-07-XX 3D Printing / Battery Manufacturing News / Company Press Release アメリカ



概要

Sakuu Corporationは、先進的なバッテリー生産向けにアディティブマニファクチャリング（3Dプリンティング）能力を拡大したことを発表しました。同社のKavianプラットフォームは、様々な材料を使用して高性能バッテリーを製造する可能性を秘めており、製造プロセスの革新を推進します。この技術は、カスタマイズされた形状、高いエネルギー密度、および迅速なプロトタイピングを可能にし、電気自動車（EV）やコンシューマーエレクトロニクスなどの分野で、バッテリー設計と生産の柔軟性を劇的に向上させます。Sakuuの進歩は、バッテリー製造の未来を再定義する可能性を秘めています。

主要成果

Sakuu Corporationは、先進的なバッテリー製品の製造能力を飛躍的に向上させるため、アディティブマニュファクチャリング（3Dプリンティング）技術の拡大を発表しました。同社の多機能アディティブマニュファクチャリングプラットフォーム「Kavian」は、セラミック、金属、ポリマーなど多様な材料を用いて、複雑な内部構造を持つ高性能バッテリーを製造することを可能にします。この技術の拡張は、バッテリーの設計自由度を劇的に高め、カスタマイズされた形状や最適化された性能を持つバッテリーの迅速な生産を実現します。

技術・臨床詳細

SakuuのKavianプラットフォームは、複数の積層造形技術（例: 材料押出、バインダーージェット、材料噴射）を統合したハイブリッドシステムであり、単一プラットフォーム上で異なる材料を正確に配置できます。これにより、バッテリーの正極、負極、セパレーターといった異なる機能を持つ層を、従来の製造方法では不可能な複雑な3D構造で一体成形することが可能になります。特に、全固体電池のような次世代バッテリーでは、セラミック電解質の精密な積層が重要であり、Kavianはこのニーズに対応します。このプロセスは、製造工程を簡素化し、材料利用効率を高め、バッテリーのパッケージング効率を向上させることで、最終的なエネルギー密度と電力密度の向上に貢献します。

背景・業界文脈

電気自動車（EV）、ウェアラブルデバイス、IoT機器など、多様なアプリケーションの進化は、バッテリーに対してますます高度な要求を突きつけています。特に、小型化、形状の自由度、エネルギー密度の向上は、従来のバッテリー製造技術では限界がありました。3Dプリンティング技術は、これらの課題を解決する可能性を秘めた革新的なアプローチとして注目されています。SakuuのKavianプラットフォームは、特に全固体電池のような複雑な構造を必要とするバッテリーにおいて、その製造を可能にする「キラー技術」となることが期待されており、バッテリー設計におけるイノベーションを加速させます。

今後の展望

Sakuu Corporationのアディティブマニュファクチャリング能力の拡大は、バッテリー産業に革命をもたらす可能性があります。これにより、顧客は特定のアプリケーション要件に合わせて完全にカスタマイズされたバッテリーを、迅速かつコスト効率良く開発・製造できるようになります。今後、SakuuはKavianプラットフォームの生産能力をさらに増強し、自動車、航空宇宙、医療、コンシューマーエレクトロニクスなど、多様な分野でのパートナーシップを拡大していくでしょう。将来的には、この技術がバッテリー製造の標準となり、持続可能で高性能なエネルギー貯蔵ソリューションの普及を加速させることが期待されています。

元記事: <#>

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

#43 Redwood Materials、ネバダ州にギガファクトリー規模のバッテリーリサイクル施設を開設

公開日 2026-07-XX Company Press Release / Environmental News アメリカ



概要

Redwood Materials社は、ネバダ州に新たなバッテリーリサイクル施設を開設し、ギガファクトリー規模での運用を目指すと発表しました。この施設は、使用済みバッテリーからコバルト、ニッケル、リチウムなどの貴重な材料を回収し、クローズドループのサプライチェーンを構築することで、バッテリー産業の持続可能性を飛躍的に向上させます。今回の開設は、北米におけるEVバッテリーの地産地消を促進し、輸入依存度を低減する上で極めて重要です。Redwood Materialsは、循環型経済の実現に向けたリーダーシップを示しています。

主要成果

Redwood Materials社は、米国ネバダ州に最新鋭のバッテリーリサイクル施設を正式に開設し、将来的にはギガファクトリー規模での運用を目指すことを発表しました。この大規模施設は、使用済み電気自動車（EV）バッテリーや家庭用バッテリーから、リチウム、コバルト、ニッケルなどの希少かつ貴重な鉱物を効率的に回収することを目的としています。今回の開設は、北米地域におけるバッテリー材料の持続可能なサプライチェーンを確立し、バッテリー産業全体の環境負荷を大幅に低減する画期的な一歩となります。

技術・臨床詳細

Redwood Materialsのリサイクルプロセスは、使用済みバッテリーを安全に解体し、その後、独自の湿式製錬法と乾式製錬法を組み合わせたハイブリッドプロセスを用いて、高純度のバッテリーグレード材料を回収します。具体的には、まずバッテリーパックからセルを取り出し、破砕して「ブラックマス」と呼ばれる中間生成物を生成します。このブラックマスから、化学的にリチウム、ニッケル、コバルト、銅などの金属を分離・精製し、再びバッテリー製造に利用できる形にします。同社は、95%以上の高い材料回収率を目標としており、これにより新規採掘材料への依存を劇的に減らすことができます。このクローズドループシステムは、バッテリーのライフサイクル全体にわたる持続可能性を保証します。

背景・業界文脈

電気自動車の普及と再生可能エネルギーへの移行に伴い、バッテリー需要は世界的に急増していますが、リチウムやコバルトといった主要バッテリー材料の供給は地政学的リスクや環境・人権問題に直面しています。バッテリーリサイクルは、これらの課題を解決し、持続可能なバッテリーサプライチェーンを構築する上で不可欠です。米国では、インフレ削減法（IRA）などの政策が、国内でのバッテリー製造とリサイクルを強力に推進しており、Redwood Materialsのこの取り組みは、国家安全保障と経済的自立の観点からも極めて重要です。

今後の展望

ネバダ州の新リサイクル施設の開設により、Redwood Materialsは北米におけるバッテリーリサイクル能力を大幅に拡大し、電気自動車産業の成長に不可欠な役割を果たすでしょう。同社は、リサイクルされた材料を、近隣に建設されるギガファクトリーで製造される新しいバッテリーセルに供給する「クローズドループ」システムを構築することを目指しています。これにより、バッテリーの原材料コストが安定化し、サプライチェーンの強靱化が図られます。将来的には、このモデルがグローバルに展開され、バッテリー産業全体の循環型経済への移行を加速させることが期待されています。

元記事: <#>

#44 Li-Cycle、ドイツでスPOーク施設の商業運転を開始し、欧州のバッテリーリサイクル能力を増強

公開日 2026-07-XX Company Press Release / European Industry News ドイツ



概要

Li-Cycle社は、ドイツ国内のスPOーク施設での商業運転を開始し、欧州におけるリチウムイオンバッテリーリサイクル能力を大幅に強化しました。この施設は、使用済みリチウムイオンバッテリーから「ブラックマス」を効率的に処理し、貴重な材料を回収するための最初のステップを担います。今回の稼働は、欧州の循環型経済目標達成に向けた重要な進展であり、地域内でのバッテリーサプライチェーンの持続可能性向上に貢献します。Li-Cycleは、欧州のEV市場拡大に伴うバッテリーリサイクル需要に応える体制を整えました。

詳細

主要成果

Li-Cycle社は、ドイツのキルヒドルフに位置する最新鋭の「スポーク」施設で商業運転を開始したことを発表しました。この施設は、欧州地域における使用済みリチウムイオンバッテリーのリサイクル能力を大幅に増強することを目的としています。スポーク施設では、廃バッテリーを安全に前処理し、コバルト、ニッケル、リチウムなどの貴重な金属を含む「ブラックマス」を生産します。これは、同社の循環型バッテリーサプライチェーン戦略における重要な最初のステップとなります。

技術・臨床詳細

Li-Cycleのスポーク技術は、廃バッテリーを機械的に破砕し、特定の物理的プロセスを通じて、電極材料を含む黒色の粉末状の「ブラックマス」を生成します。このプロセスは、熱や有害な化学物質を使用しない「湿式」アプローチを採用しており、従来の乾式製錬に比べてエネルギー消費が少なく、大気汚染リスクも低いという利点があります。ブラックマスは、Li-Cycleの「ハブ」施設（スポーク施設から回収されたブラックマスをさらに精製する中央処理施設）へと送られ、そこで高純度のバッテリーグレード材料（炭酸リチウム、硫酸ニッケル、硫酸コバルトなど）が回収されます。この二段階プロセスにより、高い材料回収率と環境効率を実現しています。

背景・業界文脈

欧州連合（EU）は、電気自動車（EV）市場の急成長に伴い、バッテリーのライフサイクル全体にわたる持続可能性と循環型経済の実現を強く推進しています。EUの新たなバッテリー規制は、リサイクル効率と材料回収目標に関する厳しい要件を導入しており、リサイクルインフラの整備が喫緊の課題となっています。Li-Cycleのドイツ施設開設は、このような規制強化と市場ニーズに応えるものであり、欧州内でのバッテリー原材料の確保とサプライチェーンの強靱化に貢献します。これにより、欧州のバッテリー製造エコシステムは、外部への依存度を低減できるでしょう。

今後の展望

ドイツのスポーク施設の商業運転開始は、Li-Cycleが欧州市場での存在感を拡大し、世界的なバッテリーリサイクルリーダーとしての地位を強化する上で重要なマイルストーンとなります。同社は、今後も欧州各地でスポーク施設のネットワークを拡大し、最終的にはハブ施設を設立することで、完全なクローズドループのバッテリーサプライチェーンを構築することを目指しています。これにより、リチウムイオンバッテリーの環境負荷を最小限に抑え、持続可能なモビリティとエネルギー貯蔵ソリューションの普及を加速させる重要な役割を果たすことが期待されます。

元記事: <#>

#45 Ascend Elements、リサイクルバッテリー由来の持続可能な正極材料生産で提携を発表

公開日 2026-07-XX Company Press Release / Materials Science News アメリカ



概要

Ascend Elements社は、使用済みバッテリーから直接、持続可能な正極材料を生産するための戦略的提携を発表しました。この協力は、クローズドループのバッテリーサプライチェーンを構築し、新規採掘材料への依存を減らすことで、環境負荷の低減と資源の循環利用に大きく貢献します。同社の「Hydro-to-Cathode」技術は、リサイクル効率を最大化し、バッテリー製造の持続可能性を飛躍的に向上させます。この提携は、次世代バッテリー材料の調達における革新的なアプローチを示すものです。

詳細

主要成果

Ascend Elements社は、使用済みリチウムイオンバッテリーから直接、高品位な正極材料を生産するための革新的な提携を発表しました。この戦略的協業は、バッテリーのライフサイクル全体にわたるクローズドループサプライチェーンの構築を目指すもので、新規採掘された原材料への依存を劇的に低減し、バッテリー産業の環境負荷を最小限に抑えることに貢献します。この提携により、持続可能なバッテリー材料の供給が加速され、電気自動車（EV）およびエネルギー貯蔵市場の成長を支えるでしょう。

技術・臨床詳細

Ascend Elementsの技術の核となるのは、同社独自の「Hydro-to-Cathode（水酸化物から正極へ）」プロセスです。このプロセスは、使用済みリチウムイオンバッテリーを前処理して生成された「ブラックマス」（粉碎された電極材料）から、リチウム、ニッケル、コバルト、マンガンなどの金属イオンを効率的に抽出し、これを直接、バッテリーグレードの正極前駆体（pCAM）および正極活物質（CAM）に変換します。従来の湿式製錬法では、中間生成物を製造し、その後、別の工程で正極材料を製造していましたが、Hydro-to-Cathodeプロセスは中間段階を省略し、より少ないエネルギーとコストで高品質な正極材料を生産できます。これにより、材料の純度と歩留まりが向上し、製造時の二酸化炭素排出量も大幅に削減されます。

背景・業界文脈

電気自動車の普及と再生可能エネルギーの拡大に伴い、バッテリー材料、特に正極材料の需要が急増しています。しかし、これらの材料の採掘は、環境破壊、資源枯渇、および地政学的リスクといった課題を抱えています。持続可能なバッテリーサプライチェーンの構築は、世界の脱炭素化目標達成の鍵となります。Ascend Elementsの技術は、これらの課題に対し、リサイクルを通じてバッテリー材料を循環させるという画期的な解決策を提供します。米国政府のインフレ削減法（IRA）も、国内でのリサイクルと材料生産を強力に推進しており、同社の提携はこれに合致するものです。

今後の展望

今回の提携により、Ascend Elementsは、リサイクル由来の正極材料の生産能力を大幅に拡大し、より多くのバッテリーメーカーや自動車メーカーへの供給を可能にします。これは、バッテリー産業全体の持続可能性を高め、新規採掘の必要性を低減する上で不可欠です。将来的には、このHydro-to-Cathodeプロセスがバッテリー材料リサイクルの標準技術となり、グローバルなバッテリーエコシステムの循環型経済への移行を加速させることが期待されます。Ascend Elementsは、この革新的なアプローチを通じて、クリーンエネルギー革命を支える重要なプレーヤーとしての地位を確立していくでしょう。

元記事: <#>

#46 米国インフレ削減法（IRA）が北米バッテリーサプライチェーン開発に多大な投資を促進

公開日 2026-07-XX Financial News / Government Report / Industry Analysis アメリカ



概要

米国インフレ削減法（IRA）によって提供される強力なインセンティブが、北米地域におけるバッテリーサプライチェーンの開発に多大な投資を促進しています。この政策は、国内でのバッテリー生産能力を強化し、電気自動車（EV）およびエネルギー貯蔵システムの製造において海外依存度を低減することを目的としています。IRAの税額控除や補助金は、バッテリー材料の採掘、加工、セル製造、リサイクルといったバリューチェーン全体にわたる投資を刺激し、米国のクリーンエネルギー経済の構築に不可欠な役割を果たしています。この動きは、グローバルなバッテリー市場の勢力図を大きく変えつつあります。

主要成果

米国で施行されているインフレ削減法（IRA）は、その包括的なインセンティブプログラムを通じて、北米地域におけるバッテリーサプライチェーンの開発に記録的な規模の投資を呼び込んでいます。この法律は、バッテリー材料の国内採掘、加工、バッテリーセルおよびパックの製造、そしてリサイクルに至るまで、バッテリーバリューチェーンのあらゆる段階での投資を強力に後押ししています。結果として、数十億ドル規模の新規工場建設や既存施設の拡張計画が発表され、北米のバッテリー生産能力が飛躍的に向上しています。

技術・臨床詳細

IRAの主要なインセンティブには、クリーン車両の税額控除（最大7,500ドル）、先進製造生産税額控除（バッテリーセル1kWhあたり35ドル、バッテリーモジュール1kWhあたり10ドル）、およびバッテリー材料加工クレジットなどが含まれます。これらの税額控除は、最終製品の消費者に直接的な恩恵をもたらすだけでなく、サプライチェーンの各段階で国内生産された材料や部品の使用を奨励する設計となっています。これにより、バッテリーメーカーは、材料の調達から最終製品の組み立てまでを北米域内で完結させる「オンショアリング」戦略を加速させています。特に、LFP（リン酸鉄リチウム）およびNMC（ニッケル・マンガン・コバルト）バッテリーセルの製造能力が大きく拡張されています。

背景・業界文脈

電気自動車（EV）市場の急成長と再生可能エネルギーの導入拡大に伴い、バッテリーは現代経済の戦略的資源となっています。しかし、バッテリーサプライチェーンはこれまで中国をはじめとする少数の国に集中しており、地政学的リスクや供給途絶の懸念がありました。IRAは、この脆弱性を解消し、米国およびその同盟国が主導する強靱で持続可能なサプライチェーンを構築するための戦略的措置です。これは、単なる経済政策に留まらず、米国の国家安全保障と産業競争力を強化するという広範な目的を持っています。

今後の展望

IRAによる投資促進は、北米をバッテリー製造およびリサイクルのグローバルハブの一つへと変貌させる可能性を秘めています。今後数年間で、より多くのバッテリー材料加工施設、セル製造工場、およびリサイクル施設が稼働し、国内でのバッテリー生産エコシステムが確立されるでしょう。これにより、電気自動車やエネルギー貯蔵システムのコストが安定し、サプライチェーンのレジリエンスが向上します。長期的には、IRAは米国の製造業を活性化させ、クリーンエネルギー経済における新たな雇用を創出し、世界の脱炭素化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。ただし、中国市場からの脱却に伴うコスト増加などの課題も存在します。

元記事: <#>

#47 サプライチェーン混乱と需要変動により世界のバッテリー材料価格が不安定に推移

公開日 2026-07-XX Financial News / Commodity Market Analysis グローバル



概要

世界のバッテリー材料価格は、サプライチェーンの継続的な混乱と需要の変動により、不安定な動きを見せています。リチウム、ニッケル、コバルトといった主要材料の価格高騰や下落は、電気自動車（EV）およびエネルギー貯蔵システムの生産コストに直接的な影響を与えています。この価格の不確実性は、バッテリーメーカーの投資計画や自動車メーカーのEV販売戦略に影響を及ぼし、サプライチェーン全体のレジリエンス強化が喫緊の課題となっています。地政学的リスクと環境規制も、この価格変動要因に大きく寄与しています。

主要成果

世界のバッテリー材料市場は、サプライチェーンの地政学的混乱、鉱物資源の需給不均衡、および電気自動車（EV）とエネルギー貯蔵システム（ESS）の需要変動が複雑に絡み合い、主要材料の価格が極めて不安定な状態にあります。特に、リチウム、ニッケル、コバルトといった核心的な材料は、価格の急騰と急落を繰り返し、バッテリー製造コストに直接的な影響を与えています。この価格ボラティリティは、バッテリーメーカーおよびEVメーカーの事業計画と収益性に大きな不確実性をもたらしています。

技術・臨床詳細

リチウム、ニッケル、コバルトは、高性能リチウムイオンバッテリーの正極材料の主要な構成要素です。リチウムは電解質としても不可欠であり、ニッケルはエネルギー密度、コバルトは安定性とサイクル寿命に寄与します。これらの材料の供給は、特定の国（例: オーストラリア、チリ、中国がリチウム、インドネシア、フィリピンがニッケル、コンゴ民主共和国がコバルト）に集中しており、採掘から精製までのサプライチェーンが脆弱です。地政学的リスク、貿易政策、および環境規制の変化が、供給の安定性に直接的な影響を与え、結果として価格変動を引き起こしています。例えば、ニッケル価格はLME（ロンドン金属取引所）での投機的取引やインドネシアの輸出政策に大きく左右されます。

背景・業界文脈

電気自動車の世界的な普及と再生可能エネルギーの導入加速は、バッテリー需要を前例のないレベルにまで押し上げています。しかし、バッテリー材料のサプライチェーンは、需要の急増に追いつくことができず、また、採掘や精製における環境・社会・ガバナンス（ESG）基準への適合も新たな課題となっています。この価格不安定性は、EVの最終価格にも転嫁され、消費者の購入意欲に影響を与える可能性があります。各国政府は、国内での材料生産とリサイクルを促進することで、サプライチェーンの強靱化とリスク低減を図ろうとしています。

今後の展望

世界のバッテリー材料価格のボラティリティは、短期的には継続すると予想されます。これに対応するため、バッテリーメーカーは、材料の長期契約の締結、サプライヤーの多様化、およびリサイクル材料の活用を加速させるでしょう。また、LFP（リン酸鉄リチウム）やナトリウムイオンバッテリーといった、安価で豊富な材料を使用する次世代バッテリー技術への移行も進む可能性があります。長期的には、新たな鉱山開発、精製能力の増強、リサイクル技術の進化、およびサプライチェーン全体のデジタル化と透明性向上が、価格安定化と持続可能性の鍵となります。投資家や企業は、この不安定な市場環境に対応するための戦略的なアプローチが求められます。

元記事: <#>

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

#48 ニューヨーク州、再生可能エネルギー統合促進のため 大規模系統バッテリー貯蔵オークションを開始

公開日 2026-07-XX State Energy Agency / Government News / Energy Industry News アメリカ



概要

ニューヨーク州は、再生可能エネルギーの系統統合を加速させるため、大規模な系統規模バッテリー貯蔵オークションを開始しました。この取り組みは、州のクリーンエネルギー目標達成に向けた重要な一歩であり、変動性の高い再生可能エネルギー源の安定供給を可能にし、電力系統の信頼性と回復力を向上させます。オークションは、大規模なバッテリーエネルギー貯蔵システム（BESS）の導入を奨励し、蓄電容量を大幅に拡大することを目指しています。この政策は、米国におけるクリーンエネルギー移行を促進する州主導の模範的な事例となるでしょう。

主要成果

ニューヨーク州は、州の野心的なクリーンエネルギー目標達成に向け、大規模な系統規模バッテリー貯蔵システム（BESS）の導入を促進するため、新たなオークションプログラムを開始しました。この取り組みは、再生可能エネルギー源（太陽光、風力など）の変動性を吸収し、電力系統への円滑な統合を可能にすることで、州全体の電力供給の安定性と信頼性を大幅に向上させることを目的としています。今回のオークションは、数ギガワット時（GWh）規模の蓄電容量の確保を目指すものと予想されています。

技術・臨床詳細

このオークションは、通常、独立系電力生産者（IPP）やエネルギー貯蔵開発者から、長期的な電力購入契約（PPA）または貯蔵サービス契約の入札を募集する形で行われます。導入されるバッテリー技術は、リチウムイオンバッテリーが主流となる見込みですが、長期間エネルギー貯蔵（LDES）ソリューションも奨励される可能性があります。これらのBESSは、発電側では再生可能エネルギーの出力変動を平滑化し、送電側では送電混雑の緩和、需要側ではピークシフトや周波数調整サービスを提供することで、電力系統全体に多岐にわたるメリットをもたらします。具体的な目標としては、2030年までに最低3GWのエネルギー貯蔵導入を目指す州の目標に寄与します。

背景・業界文脈

ニューヨーク州は、2040年までに電力の100%をクリーンエネルギーで賄うという野心的な目標を掲げています。この目標達成には、太陽光発電や風力発電といった変動性の高い再生可能エネルギー源を大量に導入することが不可欠であり、そのための大規模なエネルギー貯蔵がボトルネックとなっていました。今回のオークションは、このボトルネックを解消するための戦略的な政策ツールであり、蓄電産業への投資を刺激し、新たな雇用を創出する経済効果も期待されます。米国連邦政府のインフレ削減法（IRA）による税額控除も、州の取り組みを後押ししています。

今後の展望

ニューヨーク州の大規模バッテリー貯蔵オークションは、米国における再生可能エネルギーの導入とグリッドの脱炭素化を加速させる強力なモデルとなるでしょう。オークションを通じて導入されるBESSは、州のクリーンエネルギー目標達成に直接貢献し、電力システムのレジリエンスを向上させます。今後、他の州も同様のオークションメカニズムを採用し、大規模蓄電導入を促進する可能性があります。この動きは、バッテリー製造業者、プロジェクト開発者、および電力会社にとって、新たなビジネス機会を創出し、クリーンエネルギー技術の革新と普及をさらに加速させることが期待されています。

元記事: <#>

#49 バーチャルパワープラント技術、グリッド柔軟性強化のためバッテリー貯蔵統合を拡大

公開日 2026-07-XX Energy Tech News / Smart Grid Industry Report グローバル



概要

バーチャルパワープラント（VPP）技術は、電力系統の柔軟性と回復力を向上させるため、より多くの分散型バッテリー貯蔵システムを統合しています。VPPは、家庭用・商業用蓄電池、電気自動車（EV）充電器、太陽光発電などを最適に管理し、これらをあたかも一つの大規模発電所のように機能させることで、需要応答サービスや系統安定化に貢献します。この進展は、再生可能エネルギーの導入拡大に伴うグリッドの課題を解決し、電力系統の効率性と信頼性を高める上で不可欠です。今後、VPPは、分散型エネルギー資源の最大限の活用を可能にする中心的なプラットフォームとなるでしょう。

主要成果

バーチャルパワープラント（VPP）技術は、電力系統の柔軟性とレジリエンス（回復力）を劇的に向上させるため、より多くの分散型バッテリー貯蔵システムをその運用ネットワークに統合しています。この進展は、複数の小規模なエネルギー貯蔵ユニット（家庭用蓄電池、商業用蓄電システム、電気自動車の充電器など）をインテリジェントに連携させ、電力市場においてあたかも単一の発電所のように機能させることで、系統安定化サービスを提供することを可能にします。これにより、再生可能エネルギーの導入拡大に伴う電力系統の課題解決が加速されます。

技術・臨床詳細

VPPは、高度なソフトウェアプラットフォームとリアルタイム通信技術を基盤としています。このプラットフォームは、ネットワーク内の分散型エネルギー資源（DER）であるバッテリー貯蔵システム、太陽光発電、需要応答アセットを監視・制御し、電力市場の価格シグナルや系統運用者の指示に応じて最適な充放電スケジュールを調整します。バッテリー貯蔵システムの統合は、VPPが提供できるサービスの範囲と速度を大幅に向上させます。例えば、周波数調整サービスでは、VPPは数秒から数分で電力供給を調整し、系統の周波数変動を抑制できます。また、ピーク負荷時の電力供給や、送電網混雑の緩和にも貢献し、既存の電力インフラへの負担を軽減します。

背景・業界文脈

世界の電力業界は、脱炭素化、分散化、デジタル化という3つのD（Decarbonization, Decentralization, Digitalization）の波に直面しています。特に、太陽光発電や風力発電といった変動性の高い再生可能エネルギー源が大量に導入されるにつれて、電力系統の安定化はより複雑な課題となっています。VPPは、このような背景において、分散型エネルギー資源を効果的に活用し、集中型発電に依存しない、より柔軟で強靱な電力系統を構築するための重要なツールとして浮上しています。バッテリー貯蔵システムのコスト低下もVPPの普及を後押ししています。

今後の展望

バーチャルパワープラント技術におけるバッテリー貯蔵の統合拡大は、今後も加速すると予測されます。これにより、家庭や企業が所有するバッテリーが電力系統の安定化に直接貢献できるようになり、消費者のエネルギー参加を促進します。VPPは、再生可能エネルギーの最大限の導入を可能にするだけでなく、停電時のマイクログリッド運用や地域社会のエネルギー自立性の向上にも寄与するでしょう。各国政府や規制当局は、VPPの市場メカニズムを整備し、その普及を後押しする政策をさらに推進していくことが期待されます。長期的には、VPPが次世代のスマートグリッドにおける中心的な管理プラットフォームとなり、世界のエネルギーランドスケープを変革する可能性を秘めています。

元記事: <#>

#50 オーストラリア、コミュニティバッテリープロジェクトで地域電力網を強化しエネルギー自立性を向上

公開日 2026-07-XX Australian Energy News / Local Government Announcements オーストラリア



概要

オーストラリアでは、コミュニティバッテリープロジェクトが各地で推進され、地域の電力網を強化し、エネルギー自立性を高めています。これらのプロジェクトは、地域住民が近隣で生成された再生可能エネルギー（主に太陽光）を共有し、電力コストを削減するための持続可能なソリューションを提供します。コミュニティバッテリーは、分散型エネルギー資源（DER）の効率的な管理を可能にし、停電時の回復力を向上させるとともに、大規模送電網への依存を低減します。この取り組みは、オーストラリアのクリーンエネルギー移行を加速する上で重要な役割を果たします。

主要成果

オーストラリアでは、コミュニティレベルでのエネルギー貯蔵システム導入が加速しており、多数のコミュニティバッテリープロジェクトが各地で展開されています。これらのプロジェクトは、地域の電力網を強化し、各コミュニティのエネルギー自立性を飛躍的に向上させるという画期的な成果をもたらしています。具体的には、地域の太陽光発電と連携し、余剰電力を貯蔵して必要な時に供給することで、電力の品質と信頼性を高め、住民の電力コスト削減に貢献しています。

技術・臨床詳細

コミュニティバッテリーは、住宅用太陽光発電システムが普及した地域に設置される大規模なバッテリー貯蔵システムです。通常、数百キロワット時（kWh）から数メガワット時（MWh）の規模で、リチウムイオンバッテリーが主流ですが、フローバッテリーなどの長期間貯蔵技術も導入され始めています。これらのバッテリーは、インテリジェントなエネルギー管理システム（EMS）によって制御され、日中に各家庭の屋根に設置された太陽光パネルが発電した余剰電力を貯蔵し、夕方以降の電力需要ピーク時に放電します。これにより、電力系統の負荷を平滑化し、送電網の混雑を緩和します。また、マイクログリッドの一部として機能することで、停電時に地域コミュニティへの電力供給を維持するレジリエンス機能も提供します。

背景・業界文脈

オーストラリアは、世界有数の日照量を誇り、家庭用太陽光発電の普及率が高い国ですが、その一方で、分散型電源の増加が電力系統の運用を複雑化させるという課題に直面しています。コミュニティバッテリーは、この課題を解決し、再生可能エネルギーの統合を促進するための効果的なソリューションとして注目されています。連邦および州政府は、この種のプロジェクトに対し、資金援助や政策的インセンティブを通じて積極的に支援を行っており、地域のエネルギー転換を後押ししています。この取り組みは、電力料金の高騰や、集中型電力網の脆弱性に対する住民の懸念に応えるものでもあります。

今後の展望

コミュニティバッテリープロジェクトの拡大は、オーストラリアのエネルギーランドスケープを変革する重要な要素となるでしょう。これにより、再生可能エネルギーの導入がさらに加速し、より分散型でレジリエントな電力システムの構築が進みます。将来的には、これらのバッテリーシステムがバーチャルパワープラント（VPP）の一部として機能し、より広範な電力市場サービスを提供することが期待されます。また、コミュニティメンバーがバッテリーの恩恵を直接享受できることで、地域社会のエンパワーメントと、クリーンエネルギー移行への積極的な参加を促進するでしょう。オーストラリアの成功事例は、他の国々にとっても、分散型エネルギー貯蔵戦略の模範となる可能性があります。

元記事: <#>

#51 データセンター向けバッテリー貯蔵ソリューション、バックアップ電源とグリッドサポートで採用が急増

公開日 2026-07-XX Data Center Industry News / Tech News グローバル



概要

データセンター向けバッテリー貯蔵ソリューションは、従来のバックアップ電源であるディーゼル発電機に代わる環境に優しい選択肢として、採用が急増しています。これにより、データセンターは停電時の信頼性を高めるだけでなく、電力網への負荷を軽減し、グリッドサポートサービスを提供することで収益機会も創出できます。特に、リチウムイオンバッテリーは、その高出力密度と急速充電能力から、データセンターのUPS（無停電電源装置）の主要技術として進化しています。このトレンドは、データセンターの持続可能性と運用効率を大きく向上させます。

主要成果

データセンター業界において、バッテリー貯蔵ソリューションの採用がバックアップ電源およびグリッドサポート用途で劇的に増加しています。これは、従来のディーゼル発電機に代わる、より持続可能で効率的な代替手段として認識されているためです。バッテリー貯蔵システムの導入により、データセンターは電力供給の信頼性を大幅に向上させ、稼働時間（アップタイム）を確保できるだけでなく、電力網の安定化に貢献し、新たな収益源を創出することが可能になります。

技術・臨床詳細

データセンターで導入されているバッテリー貯蔵ソリューションの主流は、リチウムイオンバッテリーシステムです。これらのシステムは、高出力密度と急速充放電能力に優れており、停電発生時には瞬時に電力を供給し、データセンターの重要負荷を保護する無停電電源装置（UPS）として機能します。また、バッテリーシステムは、電力網に対して周波数調整やピークシェービング（電力需要のピークを平準化）といったグリッドサービスを提供できます。これにより、データセンターは単なる電力消費者ではなく、アクティブなグリッド参加者となり、電力会社からインセンティブを受け取ることも可能になります。最近では、ナトリウムイオンバッテリーなどの次世代バッテリー技術も、安全性とコストの観点から注目され始めています。

背景・業界文脈

データセンターは、デジタル経済の基盤としてその重要性が増しており、電力消費量も膨大です。同時に、環境負荷の低減と持続可能性への要求が業界全体で高まっています。従来のバックアップ電源であるディーゼル発電機は、CO2排出や騒音の問題を抱えており、環境規制の強化に伴いその使用が制限される傾向にあります。バッテリー貯蔵は、CO2排出がなく、設置面積も小さいため、環境フットプリントを大幅に削減できるという点で、データセンターにとって魅力的なソリューションとなっています。また、電力の安定供給はデータセンターの生命線であり、信頼性の高いバックアップシステムが不可欠です。

今後の展望

データセンター向けバッテリー貯蔵ソリューションの採用は、今後も急速に拡大すると予測されます。これにより、データセンターはより環境に優しく、経済的に効率的な方法で運用できるようになるでしょう。将来的には、バッテリーシステムがデータセンターのエネルギー管理システム（EMS）と密接に統合され、再生可能エネルギー源との連携を強化することで、データセンター全体の脱炭素化がさらに進むと期待されています。また、バッテリーの技術革新（長寿命化、安全性向上、コスト削減）が進むにつれて、データセンターにおけるバッテリー貯蔵の役割は、単なるバックアップから、より戦略的なエネルギー管理ツールへと進化していくでしょう。

元記事: #

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

#52 マイクログリッドバッテリー導入が遠隔地のレジリエンスとエネルギー自立性を強化

公開日 2026-07-XX Microgrid Industry News / Energy Development Report グローバル



概要

マイクログリッドにおけるバッテリーの導入は、遠隔地や電力系統の脆弱な地域において、電力供給の回復力（レジリエンス）とエネルギー自立性を飛躍的に向上させています。これらのシステムは、太陽光や風力などの再生可能エネルギー源とバッテリー貯蔵を組み合わせ、自然災害時や従来の電力網が利用できない状況でも安定した電力供給を確保します。マイクログリッドとバッテリー貯蔵の組み合わせは、電力系統の安定化だけでなく、エネルギーコストの削減と地域社会の脱炭素化にも貢献し、持続可能な地域開発の鍵となります。この技術は、世界のエネルギーアクセスの改善とグリッドの強靱化に不可欠です。

主要成果

マイクログリッドシステムにおけるバッテリー貯蔵技術の導入が、特に遠隔地や災害多発地域において、電力供給のレジリエンス（回復力）とエネルギー自立性を劇的に向上させています。これらの自律的な電力システムは、従来の集中型電力網への依存を低減し、自然災害や主要送電網の停止時にも、太陽光発電や風力発電といった再生可能エネルギーとバッテリー貯蔵を組み合わせることで、安定した電力を供給し続けることができます。これにより、社会インフラの機能を維持し、地域経済の安定化に貢献します。

技術・臨床詳細

マイクログリッドに導入されるバッテリー貯蔵システムは、通常、リチウムイオンバッテリーが主流ですが、長期間エネルギー貯蔵（LDES）が求められるケースではフローバッテリーなども採用されます。これらのバッテリーは、マイクログリッド内のエネルギー管理システム（EMS）によってインテリジェントに制御され、発電（再生可能エネルギー、小規模ディーゼル発電など）、負荷（需要）、および系統接続（集中型グリッドとの連携）を最適にバランスさせます。バッテリーは、再生可能エネルギーの変動性を平滑化し、需要ピーク時の電力供給、および系統との接続が途絶えた際の「アイランドモード」での自立運転を可能にします。これにより、送電網の混雑を緩和し、地域の電力品質を向上させる効果もあります。

背景・業界文脈

世界の多くの地域では、老朽化した電力インフラ、自然災害の増加、およびエネルギーアクセスの課題に直面しています。特に、送電網から遠く離れた遠隔地や孤立したコミュニティでは、電力供給が不安定で高コストとなる傾向があります。マイクログリッドは、これらの課題に対する費用対効果の高い解決策として注目されており、再生可能エネルギーとバッテリー貯蔵の組み合わせは、その中核を成しています。各国政府や国際機関は、マイクログリッドの導入を、エネルギー貧困対策、気候変動適応策、および経済開発の一環として積極的に推進しています。

今後の展望

マイクログリッドにおけるバッテリー導入は、今後も世界中で加速すると予測されます。これにより、特に開発途上国の農村地域や、電力供給が不安定な地域において、クリーンで信頼性の高い電力が普及するでしょう。技術面では、バッテリーのコスト低下、エネルギー密度向上、およびAIを活用したEMSの進化が、マイクログリッドの性能と経済性をさらに高めます。将来的には、複数のマイクログリッドが連携し、より大規模な仮想電力網を形成することで、地域全体の電力レジリエンスを一層強化することも考えられます。この技術は、世界のエネルギーアクセスの改善、電力システムの強靱化、および持続可能な地域社会の実現に不可欠な役割を果たすことが期待されています。

元記事: #

#53 産業部門で脱炭素化とコスト削減に向けた革新的な Battery-as-a-Serviceモデルが台頭

公開日 2026-07-XX Industrial Tech News / Business Innovation Report グローバル



概要

産業部門では、脱炭素化と運用コスト削減を目指し、革新的な「Battery-as-a-Service (BaaS)」モデルが台頭しています。このビジネスモデルは、企業がバッテリー資産を直接所有せずにエネルギー貯蔵システムを利用できるようにすることで、初期導入障壁を大幅に低減します。BaaSは、工場や倉庫、商業施設などで再生可能エネルギーの統合、ピークシフト、バックアップ電源として活用され、持続可能なエネルギー移行と経済的メリットを両立させます。このサービスモデルは、バッテリー技術の普及を加速し、産業のエネルギー効率を向上させるでしょう。

主要成果

産業部門において、革新的な「Battery-as-a-Service (BaaS)」モデルが急速に台頭しており、企業の脱炭素化目標達成と運用コスト削減に大きく貢献しています。このサービスモデルは、企業がバッテリーエネルギー貯蔵システム（BESS）を直接購入・所有することなく、月額料金や従量課金で利用できるようにすることで、初期投資の障壁を大幅に低減します。これにより、中小企業から大企業まで、より多くの産業顧客が高度なエネルギー貯蔵ソリューションを導入できるようになります。

技術・臨床詳細

BaaSモデルの核となるのは、クラウドベースのエネルギー管理システム（EMS）と、物理的なバッテリー貯蔵インフラの組み合わせです。サービスプロバイダーは、顧客サイトにBESSを設置し、その運用、メンテナンス、および性能最適化を遠隔で管理します。バッテリーシステムは、需要側のピークシフト（電力料金が高い時間帯に蓄電池から放電し、安い時間帯に充電する）、再生可能エネルギー（太陽光発電など）の統合と自家消費率向上、バックアップ電源としての機能、および電力系統へのグリッドサービス提供など、多様なアプリケーションに対応します。技術的には、リチウムイオンバッテリーが主流ですが、顧客の特定のニーズや予算に応じて、ナトリウムイオンバッテリーやフローバッテリーといった他の技術も検討されます。

背景・業界文脈

産業界は、気候変動への対応として、エネルギー効率の向上と再生可能エネルギーへの移行を強く求められています。しかし、大規模なBESSの導入は、多額の初期投資、複雑なシステム設計、および継続的な運用管理コストが課題となっていました。BaaSモデルは、これらの課題に対する魅力的な解決策を提供し、企業が資本を節約しつつ、最新のエネルギー貯蔵技術の恩恵を受けられるようにします。特に、米国や欧州では、政府の政策支援やクリーンエネルギー目標がBaaS市場の成長を後押ししています。

今後の展望

Battery-as-a-Serviceモデルは、産業部門だけでなく、商業ビル、ユーティリティスケール、さらには住宅市場にも拡大する可能性を秘めています。このサービスモデルは、バッテリー技術の普及を加速させ、エネルギー貯蔵市場全体の成長を牽引する主要なトレンドの一つとなるでしょう。今後、サービスプロバイダーは、AIと機械学習を活用してBESSの運用効率をさらに最適化し、顧客に提供する価値を最大化することを目指します。BaaSは、産業界の持続可能なエネルギー移行を支援し、より柔軟でレジリエントな電力システムの構築に不可欠な役割を果たすことが期待されています。

元記事: <#>