

# 次世代蓄電

## Weekly Intelligence Report

2026-07-05 | 21件 | 9カ国

troy-technical.jp

今週のキーワード

### Na-ion本格化

EV/ESS市場でLFPと競争、LDESも多様化

21

件  
記事数

9

カ国  
対象国数

2万

台  
Na-ion EV目標

2-3

年  
LFP並コスト

### 今週の全21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	CATL Na-ion EV/ESS	製品発表	●●●●○	●●●●○	●●●●●	●●●●○	●●●●○	CATLが第2世代Na-ion電池をEV2万台へ供給開始、定置型TENERも展開。低温性能と長寿命が特徴で、LFPと2-3年でコストパリティ予測。
#02	Na-ion LFP並コスト	市場予測	●●●●○	●●●●○	●●●●●	●●●●○	●●●●○	蓄電システム企業がNa-ion電池が2~3年でLFPとコストパリティ達成と予測。CATLやAlsym Energyが大型契約を締結し、市場拡大が加速。
#03	Biwatt住宅用Na-ion	製品紹介	●●●●○	●●●●○	●●●●○	●●●●○	●●●●○	Biwattがモジュール式Na-ion住宅用蓄電システム「PowerNest R5」発表。NFPF化学採用、8,000サイクル以上、配線不要で設置簡素化。
#04	米DOE LDES実証	政策発表	●●●●○	●●●●○	●●●●○	●●●●○	●●●●○	米DOEがLDES商業展開加速へ3000万ドル実証プログラム発表。有機フロー、熱貯蔵、水素ハイブリッドなど多様な10時間超貯蔵技術を支援。
#05	Google CO2電池プラント	プロジェクト	●●●●○	●●●●○	●●●●○	●●●●○	●●●●○	GoogleとEnergy Domeがアイルランドに23MW/200MWhのCO2バッテリー貯蔵プラント建設へ。2028年稼働予定、8-24時間貯蔵でデータセンターを支援。
#06	英Ofgem LDES選定	政策発表	●●●●○	●●●●○	●●●●○	●●●●○	●●●●○	英国OfgemがLDESキャップ&フロアスキームで16の革新的プロジェクトを選定。揚水式、圧縮空気、Li-ion、VRFBなど多様な技術を支援。
#07	Energy Dome CO2電池	プロジェクト	●●●●○	●●●●○	●●●●○	●●●●○	●●●●○	Energy DomeとSRPがアリゾナ州に19MW/10時間CO2バッテリー貯蔵システムを建設。20年契約で電力網安定化と再生エネ統合に貢献。
#08	Avangrid 82MWh BESS	プロジェクト	●●●●○	●●●●○	●●●●○	●●●●○	●●●●○	Avangridがオレゴン州に41MW/82MWhのBESSプロジェクトを建設、2027年稼働予定。太平洋岸北西部のグリッド信頼性をサポート。
#09	欧州11GWh BESS	プロジェクト	●●●●○	●●●●○	●●●●○	●●●●○	●●●●○	欧州でBW ESS、Greenvolt、Giga Storageが合計11GWhの大型BESSプロジェクトを始動。BYDやTeslaと提携し、容量市場契約で長期収益確保。
#10	ユタ州最大太陽光BESS	プロジェクト	●●●●○	●●●●○	●●●●○	●●●●○	●●●●○	ユタ州に同州最大の太陽光発電・バッテリー貯蔵施設「Green River Energy Center」が稼働。400MW太陽光と1,600MWh BESSを統合。
#11	カリフォルニア4.6GWh	プロジェクト	●●●●○	●●●●○	●●●●○	●●●●○	●●●●○	IPX Powerがカリフォルニア州で1.15GW太陽光・4.6GWh BESSプロジェクトに49.5億ドルの融資確保。2028年商業運転開始を目指す。
#12	Vopak GES買収	企業戦略	●●●●○	●●●●○	●●●●○	●●●●○	●●●●○	VopakがオランダのBESS開発会社GESの過半数株式を取得。200MW/800MWhプロジェクトを推進し、2028年前半の商業運転開始を目指す。

#	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	Ekus独BESS黒スタート	プロジェクト	●●●○ ○	●●●○ ○	●●●● ○	●●●● ○	●●●○ ○	Ekus Energyがドイツ市場に参入、1.6GWh BESSプロジェクトを買収。ブラックスタート機能で停電時のグリッド回復を支援し、エネルギー安全保障を強化。
#14	TEP Wilmot稼働	プロジェクト	●●○○ ○	●●●● ●	●●●○ ○	●●●● ○	●●○○ ○	TEPが100MW太陽光発電と30MW BESSを統合したWilmot Energy Centerを稼働。グリッド信頼性向上と約10万世帯への電力供給に貢献。
#15	コーネル大電極再生	学術論文	●●●● ●	●○○○ ○	●●●● ○	●●●● ●	●●●● ○	コーネル大学が電気化学浴でLi-ion電池電極を直接再生するDEER法を開発。容量95%回復、コスト56%削減、環境負荷も低減。
#16	UCSD LFP→LMFP	学術論文	●●●● ●	●○○○ ○	●●●● ○	●●●● ●	●●●● ○	UCサンディエゴが使用済みLFPカソードを高機能LMFPへアップサイクルする新手法開発。エネルギー密度向上とコスト・環境負荷削減を実現。
#17	統合太陽光貯蔵システム	製品紹介	●●○○ ○	●●●● ○	●●●○ ○	●●●○ ○	●●○○ ○	Clean the SkyがDMEGC Solarと提携し、高効率モジュールとBESSを統合した太陽光貯蔵システムを発表。住宅からユーティリティまで対応。
#18	CATL Li-air開発	企業戦略	●●●● ●	●○○○ ○	●●●● ●	●●●○ ○	●●●● ○	CATLがNa-ion電池量産と並行し、EV航続距離延長の鍵となる「呼吸する」リチウム空気電池の研究開発に注力。将来のブレークスルーを目指す。
#19	CATL Na-ion EV搭載	製品発表	●●●● ○	●●●● ○	●●●● ●	●●●● ○	●●●● ○	CATLが2026年にEV最大2万台にNa-ion電池を搭載へ。低温性能とコスト競争力で大衆車市場に挑み、EV普及を加速させる。
#20	CATL Na-ion TENER	製品発表	●●●● ○	●●●● ○	●●●● ●	●●●● ○	●●●● ○	CATLがグリッド貯蔵向け初の商用Na-ionシステム「TENER」を発表。2026年末までに1GWh出荷目標、グローバル展開も視野に。
#21	セカンドライフ工場	製品紹介	●●●○ ○	●●●● ●	●●●● ○	●●●● ○	●●●○ ○	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6週間で開設。2030年までに年間1GWh生産し、重要インフラ向けBESSを製造。

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

## 今週、判断に影響する3つの問い

### ① ナトリウムイオン電池の台頭は、自社のEV/ESS戦略をどう変えるか？

CATLが2026年末までにEV2万台へNa-ion電池を供給し、定置型TENERも展開。LFPと2~3年でコストパリティ達成が予測されており、低温性能も優れる。既存のLi-ionサプライチェーンや製品設計の見直しは不可避か。

### ② 長時間エネルギー貯蔵（LDES）への大規模投資は、電力インフラ設計に何を要求するか？

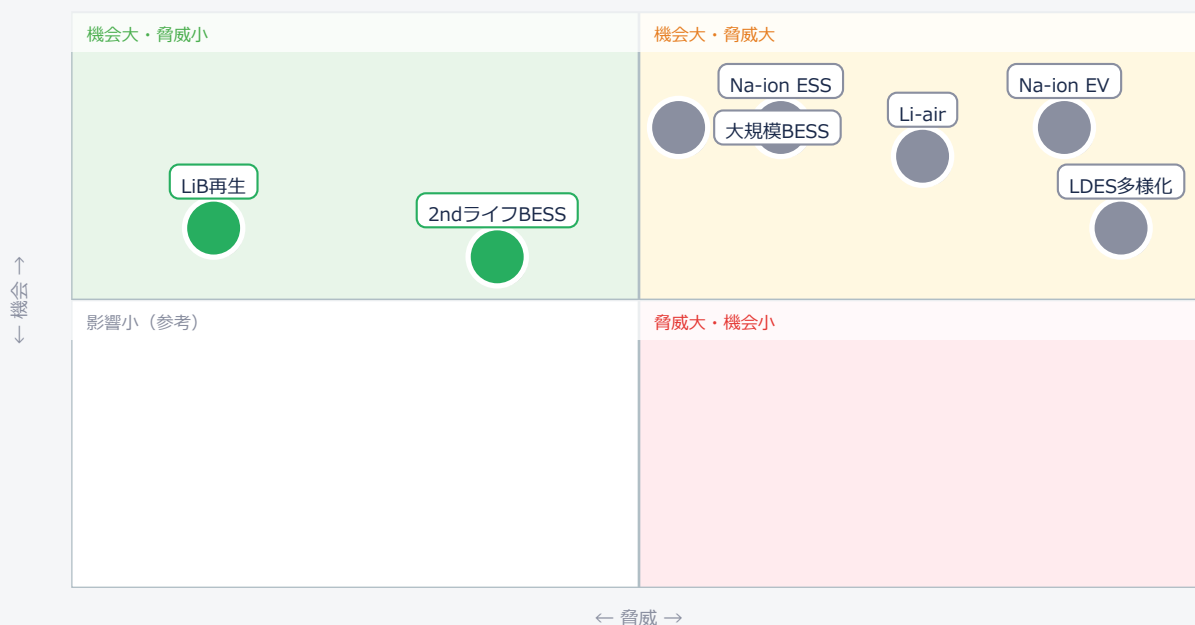
米国DOEや英国OfgemがLDESに巨額投資し、CO2バッテリー、フロー電池、熱貯蔵など多様な技術が実証段階。ブラックスタート機能を持つBESSも登場。自社の電力網や再生可能エネルギー統合計画は、これらの新技術をどう取り込むべきか。

### ③ バッテリーリサイクル新技術は、サプライチェーンの持続可能性とコスト構造をどう変革するか？

コーネル大学の電極直接再生やUCサンディエゴのLFP→LMFPアップサイクルなど、画期的なリサイクル技術が登場。容量回復率95%、コスト56%削減の可能性も。原材料調達戦略や循環型経済への対応を再考する時期に来ているか。

## 日本企業にとっての「機会 vs 脅威」

日本企業にとっての「機会 vs 脅威」マトリクス



項目	象限	↑ 機会	↓ 脅威
● Na-ion EV	注意	低価格EV市場開拓	既存Li-ion競争激化
● Na-ion ESS	注意	低コストESS市場拡大	LFP市場侵食リスク
● LDES多様化	注意	新規LDES技術参入	技術選定の複雑化
● LiB再生	機会大	原材料コスト削減	既存リサイクル陳腐化
● 2ndライフBESS	機会大	低コストBESS供給	品質・安全性の課題
● Li-air	注意	EV性能飛躍の鍵	既存Li-ion陳腐化
● 大規模BESS	注意	BESS市場拡大	中国勢との競争

## 深掘り ① — CATL、Na-ion電池でEV/ESS市場を席卷か

#01 | 2026/06/25 | autoevolution 他 | 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2026年末までにEV2万台へ第2世代Na-ion電池を供給開始し、定置型TENER

Sodiumも市場投入。EV向けは175 Wh/kg、-40℃で90%容量維持と低温性能に優れる。定置型は25~30年寿命、15,000サイクルを実現し、中東や豪州など極端な気候条件にも対応可能。

Bernstein Researchは、Na-ion電池が2~3年以内にLFP電池とコストパリティに達し、「現実の脅威」となると予測。CATLはすでに中国国内で60GWh規模の戦略的提携を締結しており、2027年6月にはグローバル市場への出荷を目指す。

### ▶ 技術者の視点

CATLのNa-ion電池は、エネルギー密度175Wh/kgとLFPに迫る性能で、特に-40℃での90%容量維持は驚異的。これは寒冷地でのEV普及や定置型ESSの信頼性向上に大きく貢献する。LFPとのコストパリティ予測は、リチウム価格の変動リスクを回避し、サプライチェーンの安定化を図る上で極めて重要だ。

【機会】日本の材料メーカーは、Na-ion電池向け新規材料（正極・負極・電解液）の開発で先行者利益を狙える。EVメーカーは低価格帯EVへのNa-ion採用を検討し、市場競争力を高めるチャンス。電力会社は、安価で長寿命なESS導入により再生可能エネルギーの統合を加速できる。【脅威】日本の既存Li-ion電池メーカーは、LFP市場の侵食と競争激化に直面する。EVメーカーは、中国勢のNa-ion搭載EVによる価格競争力向上にどう対抗するか、早急な戦略見直しが求められる。定置型ESS市場でも、中国勢の低コストソリューションが市場シェアを奪う可能性がある。数値の妥当性については、CATLの発表は常に詳細なデータに基づいているため信頼性は高いが、実環境での長期性能検証は引き続き注視が必要

## 深掘り ② — LiB電極を直接再生、リサイクル革命の予兆

#15 | 2026/06/25 | New Atlas 他 | 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●●●●○

コーネル大学が「直接電極再生（DEER）」と呼ばれる電気化学浴で、使用済みLi-ion電池電極を新品時の最大95%の容量まで回復させる手法を開発。従来の物理的破壊や高温・強酸処理を回避し、リサイクルコストを56%削減、水消費量や大気汚染物質排出量も大幅に低減する。

この技術は、劣化した電極表面の非活性物質を除去し、結晶構造を再構築することで、リチウムイオンの移動効率を向上させる。バッテリーリサイクルの経済性と環境持続可能性を劇的に向上させ、循環型経済実現に向けた重要なステップとなる。

▶ 技術者の視点

DEER法は、既存のリサイクル技術が抱える高コスト・高エネルギー消費・環境負荷の問題を一挙に解決する可能性を秘めたブレークスルーだ。容量95%回復とコスト56%削減という数値は非常に魅力的だが、基礎研究段階であり、商業規模での再現性、多様なバッテリータイプへの適用性、そして処理速度が今後の実用化に向けた課題となる。【機会】日本の材料メーカーやリサイクル企業は、この技術のライセンス取得や共同開発を通じて、次世代リサイクル市場での優位性を確立できる。特に、電極材料の再生技術は、新品材料の製造プロセスにもフィードバックされ、全体のコストダウンに繋がる可能性がある。【脅威】既存の物理的・化学的リサイクル技術に特化した企業は、この新技術の登場により陳腐化のリスクに直面する。また、この技術が他国で先行して実用化された場合、日本のバッテリーサプライチェーンにおける原材料調達コストで不利になる可能性もある。今後、パイロットプラントでの実証と、材料科学・電気化学分野でのさらなる知見の蓄積が不可欠。

## 深掘り ③ — CATLの二重戦略：Na-ionとLi-airで未来を掴む

#18 | 2026/07/03 | CleanTechnica | 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、Na-ion電池の量産と市場投入を加速する一方で、将来のブレークスルー技術として「呼吸する」リチウム空気電池（Li-air battery）の研究開発に注力している。Li-air電池は、理論上、現在のLi-ion電池をはるかに上回るエネルギー密度を持ち、EVの軽量化と航続距離の劇的延長に貢献するとされる。

CATLの主任科学者は、Li-air電池が同社の「長期的な焦点」であると明言。空気中の酸素を正極に利用し、リチウム金属を負極に用いることで、軽量・大容量化を目指す。これは、短期的な市場ニーズと長期的な技術革新の両面でリーダーシップを確立するCATLの多角的な戦略を示す。

### ▶ 技術者の視点

CATLのこの二重戦略は非常に理にかなっている。Na-ionで短期的な市場シェアとコスト競争力を確保しつつ、Li-airで究極のEVバッテリーを目指す姿勢は、日本の電池メーカーにとって大きな脅威であり、同時に研究開発の方向性を示す羅針盤ともなる。Li-air電池は理論上のエネルギー密度が極めて高いが、サイクル寿命、安全性、充電効率、電解液の安定性など、実用化には多くの未解決課題が山積している。【機会】日本の基礎研究機関や材料メーカーは、Li-air電池のブレークスルーに不可欠な電解液、触媒、界面制御技術などの分野で貢献できる可能性がある。CATLとの共同研究や、独自の技術開発で優位性を確立するチャンスがある。【脅威】CATLがLi-air電池で先行した場合、日本のEVメーカーは将来的にバッテリー調達で中国への依存度が高まるリスクがある。日本の電池メーカーは、Li-airのような次世代技術へのR&D投資を加速しないと、長期的な競争力を失う可能性がある。特に、空気極の設計とリチウム金属負極の安定化に関する知見の蓄積が急務。

## その他の注目記事

UCサンディエゴ、使用済みLFPカソードを高機能LMFPへアップサイクルする新手法開発 (UC San Diego Today)  
技術新規性●●●●● 実用化距離●○○○○ 市場インパクト●●●●○

使用済みLFPを高性能LMFPへ直接アップサイクルする画期的な手法。リサイクルコスト削減とLFP電池の性能向上に貢献し、循環経済を加速する可能性を秘める。

Moment Energy、わずか6週間で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年までに年間1GWh生産へ (Electrek)  
技術新規性●●●○○ 実用化距離●●●●● 市場インパクト●●●●○

引退EVバッテリーを再利用し、商業用BESSを製造する世界最大級の工場が稼働。データセンター等向けに低コストで持続可能なエネルギー貯蔵を提供し、循環経済を推進。

蓄電システム企業、ナトリウムイオン電池が2~3年でLFPとコストパリティ達成と予測 (Energy-Storage.News)  
技術新規性●●●○○ 実用化距離●●●○○ 市場インパクト●●●●●

Na-ion電池がLFPと2~3年でコストパリティ達成との業界予測。CATLやAlsym Energyの大型契約が示唆する市場の急速な変化は、日本のBESS戦略に影響大。

GoogleとEnergy Dome、アイルランドに23MW/200MWhのCO2バッテリー貯蔵プラント建設へ (pv magazine Global)  
技術新規性●●●●○ 実用化距離●●●○○ 市場インパクト●●●●○

GoogleがCO2バッテリー技術を採用し、アイルランドに大規模LDESプラント建設。リチウムフリーで8~24時間貯蔵可能なCO2バッテリーは、データセンターの脱炭素化に貢献。

Energy DomeとSalt River Project、アリゾナ州に19MWのCO2バッテリー貯蔵システムを建設 (everything PE)  
技術新規性●●●●○ 実用化距離●●●○○ 市場インパクト●●●●○

Energy DomeのCO2バッテリーが米国電力会社SRPと20年契約。既存発電所敷地を活用し、10時間貯蔵で再生可能エネルギーの安定供給に寄与する。

## 今週のアクション提案

記事評価マトリクスと機会/脅威分析を踏まえたアクション提案です。

### ■ 即時（今週中）

- 【R&D;】 CATLの第2世代Na-ion電池（EV向けNaxtra、定置型TENER）の技術詳細（正極・負極材料、電解液、セル構造等）を緊急調査し、自社技術との比較分析を実施。
- 【調達】 Na-ion電池の主要サプライヤー（CATL、BYD等）の動向、生産能力、価格戦略に関する情報収集を強化。
- 【経営企画】 米国DOEや英国OfgemのLDES関連政策・実証プログラムの詳細を確認し、自社事業への影響と参入機会を評価。

### ■ 短期（1ヶ月）

- 【R&D;】 Na-ion電池の低温性能（-40℃での容量維持）に関する技術課題と解決策を深掘りし、自社製品への適用可能性を検討。
- 【材料メーカー】 Li-ion電池電極の直接再生技術（DEER法）やLFP→LMFPアップサイクル技術の特許動向を調査し、共同研究やライセンス取得の可能性を検討。
- 【EV設計】 Na-ion電池搭載EVのコストメリットと性能（特に低温環境下）を評価し、低価格帯EVへの採用戦略を立案。

### ■ 中長期（四半期～）

- 【R&D;】 リチウム空気電池の基礎研究ロードマップを策定し、電解液、空気極、リチウム金属負極の安定化に関する長期的な研究テーマを設定。
- 【電力事業】 CO2バッテリーやフロー電池など、多様なLDES技術の導入可能性を評価し、再生可能エネルギーの大量導入に向けたグリッド設計戦略を再構築。
- 【経営企画】 セカンドライフEVバッテリーを活用したBESS事業のビジネスモデルを検討し、EVメーカーやリサイクル企業との連携を模索。

# 次世代蓄電 採用記事全文集

出力日: 2026-07-05

採用記事数: 21 件

## 収録記事一覧

- #01 CATL、第2世代Na-ion電池を2026年末までにEV2万台へ供給開始、定置型TENERも展開
- #02 蓄電システム企業、ナトリウムイオン電池が2~3年でLFPとコストパリティ達成と予測
- #03 Biwatt、モジュール式ナトリウム鉄ピロリン酸住宅用蓄電システム「PowerNest R5シリーズ」発表
- #04 米国エネルギー省、長時間エネルギー貯蔵（LDES）商業展開を加速する新政策・3000万ドル実証プログラムを発表
- #05 GoogleとEnergy Dome、アイルランドに23MW/200MWhのCO2バッテリー貯蔵プラント建設へ
- #06 Ofgem、英国の長期間電力貯蔵を強化するため16の革新的プロジェクトを選定
- #07 Energy DomeとSalt River Project、アリゾナ州に19MWのCO2バッテリー貯蔵システムを建設
- #08 Avangrid、オレゴン州に82MWhのBESSプロジェクトを建設、2027年稼働予定
- #09 欧州、BW ESS、Greenvolt、Giga Storageが合計11GWhの大型BESSプロジェクトを始動
- #10 ユタ州に最大規模の太陽光発電・バッテリー貯蔵施設「Green River Energy Center」が稼働
- #11 IPX Power、カリフォルニア州の1.15GW太陽光・4.6GWh BESSプロジェクトで49.5億ドルの融資確保
- #12 Vopak、オランダのBESS開発会社GESの過半数株式を取得、200MW/800MWhプロジェクト推進
- #13 Eku Energy、ドイツ市場に参入し1.6GWh BESSプロジェクトを買収、ブラックスタート機能でグリッド回復に貢献
- #14 Tucson Electric Power、100MW太陽光発電と30MW BESSを備えるWilmot Energy Centerを稼働
- #15 コーネル大学、電気化学浴でリチウムイオン電池電極を直接再生、容量95%回復とコスト56%削減
- #16 UCサンディエゴ、使用済みLFPカソードを高機能LMFPへアップサイクルする新手法開発
- #17 Clean the Sky、DMEGC Solarと提携し高効率モジュールと統合型蓄電システムのポートフォリオを発表
- #18 CATL、ナトリウムイオン電池を量産しつつ、EV航続距離延長の鍵となる「呼吸する」リチウム空気電池の研究開発に注力
- #19 CATL、2026年にEV最大2万台にナトリウムイオン電池を搭載へ：低温性能とコスト競争力で大衆車市場に挑む

#20 CATLがグリッド貯蔵向け初の商用ナトリウムイオンシステム「TENER」を発表、2026年末までに1GWh出荷目標

#21 Moment Energy、わずか6週間で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年までに年間1GWh生産へ

# #01 CATL、第2世代Na-ion電池を2026年末までにEV2万台へ供給開始、定置型TENERも展開

公開日 2026年06月25日 autoevolution, Forbes, Electrek, Matelion, CleanTechnica, The EV Zone (YouTube) 中国



## 概要

CATLは2026年末までに最大20,000台の電気自動車に第2世代ナトリウムイオン電池を搭載する計画を発表し、定置型蓄電システム「TENER Sodium」の市場投入も進めています。NaxtraブランドのEV向け電池は175 Wh/kg以上のエネルギー密度を達成し、-40℃の極低温下でも90%以上の容量を維持します。また、定置型TENERシステムは25~30年の長寿命と15,000サイクル以上の耐久性を持ち、中国国内では9月、グローバル市場には2027年6月の初回出荷を目指します。Bernstein Researchは、ナトリウムイオン電池が2~3年以内にリチウム鉄リン酸（LFP）電池とコストパリティに達すると予測しており、この技術がEVおよびエネルギー貯蔵市場におけるLFPの強力な代替となる可能性を示しています。

## 詳細

### 主要成果

世界最大のバッテリーメーカーであるCATLは、2026年末までに最大20,000台の電気自動車（EV）に第2世代ナトリウムイオン電池を供給開始する予定であり、これは同技術の商用化における大きなマイルストーンとなります。同時に、定置型エネルギー貯蔵システム（ESS）向けに「TENER Sodium」を発表し、「世界初の実際の検証済みナトリウムイオンエネルギー貯蔵ソリューション」として位置づけています。この動きは、リチウムイオン電池に依存しない次世代蓄電ソリューションの市場投入を加速させるものです。

### 技術・臨床詳細

EV向けに展開されるCATLのNaxtraブランドのナトリウムイオン電池は、175 Wh/kg以上のエネルギー密度を達成しており、リチウムイオン電池に迫る性能を示しています。特筆すべきはその低温性能で、-40℃という極端な低温環境下でも90%以上の容量を維持できることが確認されています。これは、寒冷地でのEV利用や定置型蓄電システムにとって大きな利点となります。定置型TENERナトリウムエネルギー貯蔵システムは、25～30年の長寿命と15,000サイクル以上の優れたサイクル寿命を誇り、-20℃から45℃の幅広い温度範囲で安定して動作します。これにより、中東やオーストラリアのような極端な気候条件の地域でも信頼性の高いエネルギー貯蔵ソリューションを提供可能です。CATLはすでにHyperStrongやHaisiといった中国のエネルギー貯蔵プロバイダーと合計60GWh規模のナトリウムイオン電池供給に関する戦略的提携を締結しており、その生産能力と市場展開は急速に進んでいます。

### 背景・業界文脈

ナトリウムイオン電池は、リチウム、コバルト、ニッケルといった高価で希少な原材料への依存を低減できるため、サプライチェーンのリスク回避とコスト削減の観点から注目されています。Bernstein Researchのアナリストは、ナトリウムイオン電池が2～3年以内にリチウム鉄リン酸（LFP）電池とコストパリティに達すると予測しており、これはLFP電池にとって「現実の脅威」となり得ます。CATLは、Naxtra電池が安全性向上、低温性能改善、豊富な原材料といった利点を持つことを強調しています。定置型TENERシステムは、年末までに1ギガワット規模の出荷を中国国内で開始し、2027年6月にはグローバル市場への初回出荷を目指すことで、再生可能エネルギーの統合とグリッド安定化に貢献する計画です。

## 今後の展望

CATLによるナトリウムイオン電池のEVおよび定置型蓄電システムへの大規模な商業展開は、次世代蓄電市場の競争環境を大きく変える可能性を秘めています。特に、LFP電池とのコストパリティ達成が現実的になれば、EVの低価格化や再生可能エネルギーの普及をさらに加速させる要因となります。また、CATLは理論上12,000 Wh/kgもの超高エネルギー密度を持つリチウム空気電池の研究開発にも注目しており、将来的なブレークスルーも視野に入れています。ナトリウムイオン電池は、リチウム空気電池が成熟するまでの過渡期において、重要な役割を果たすことが期待されます。

---

元記事: <https://www.autoevolution.com/news/sodium-ion-batteries-enter-the-mainstream-with-catl-na-ion-cells-powering-up-to-20000-evs-in-2026-272039.html>

収集日: 2026年07月03日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

## #02 蓄電システム企業、ナトリウムイオン電池が2～3年でLFPとコストパリティ達成と予測

公開日 2026年06月25日 Energy-Storage.News アメリカ



### 概要

複数の蓄電システム（BESS）企業が、ナトリウムイオン電池が今後2～3年以内にリチウム鉄リン酸（LFP）電池とコストパリティに達すると予測しています。CATLとHyperStrongは4月に60GWhのナトリウムイオン電池に関する大型契約を締結しました。また、米国のナトリウムイオン電池スタートアップであるAlsym Energyは、鉱業およびエネルギー分野のコンサルティング組織Erytと、グローバルな鉱業用途向けに9GWhの戦略的提携契約を締結し、市場拡大の動きが加速しています。

## 詳細

### 主要成果

蓄電システム（BESS）業界の複数の企業が、ナトリウムイオン電池が今後2～3年という短期的な期間で、現在主流のリチウム鉄リン酸（LFP）電池とライフサイクルコスト（LCOS）で同等になると予測しています。これは、ナトリウムイオン電池が大規模蓄電市場において、より経済的で持続可能な選択肢として急速に台頭する可能性を示しています。

### 技術・臨床詳細

ナトリウムイオン電池のコスト削減は、原材料の豊富さと安価さに起因します。リチウム、ニッケル、コバルトといった高価で希少な金属を必要としないため、サプライチェーンのリスクが低減され、製造コストも抑制されます。技術の進歩により、エネルギー密度とサイクル寿命が向上し、LFP電池との性能差が縮小しています。すでに中国の大手バッテリーメーカーであるCATLは、HyperStrongとの間で4月に60GWhものナトリウムイオン電池供給に関する大型契約を締結しており、これはこの技術の大規模商用化に向けた明確な証拠です。さらに、米国のスタートアップAlsym Energyは、鋳業およびエネルギー分野のコンサルティング組織Erytyと、グローバルな鋳業用途向けに9GWhのナトリウムイオン電池に関する戦略的提携契約を締結しました。これは、鋳業におけるオフグリッド電力や移動式電源として、ナトリウムイオン電池が新たな用途を見出していることを示しています。

### 背景・業界文脈

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ニーズの高まりにより、爆発的な成長を遂げています。しかし、リチウムイオン電池の原材料価格の変動や供給制約は、業界にとっての課題となっています。ナトリウムイオン電池は、これらの課題に対する有望な解決策として、近年急速に研究開発が進み、商用化段階に入っています。特に定置型蓄電システムにおいて、そのコスト競争力と安全性は大きな魅力です。LFP電池はコスト効率に優れたリチウムイオン電池として市場をリードしてきましたが、ナトリウムイオン電池がLCOSでこれに追いつくことは、市場シェアの変動、新たなサプライチェーンの形成、そしてグローバルなエネルギー転換の加速を意味します。

## 今後の展望

ナトリウムイオン電池がLFP電池とコストパリティを達成すれば、定置型蓄電システム市場において大きなパラダイムシフトが起こるでしょう。これにより、電力会社、再生可能エネルギー開発業者、そして産業界は、より安価で持続可能な蓄電ソリューションを導入できるようになります。Alsym Energyのような企業が鋳業のような特殊な分野に進出していることは、ナトリウムイオン電池の多様な用途とスケーラビリティの可能性を示しており、今後、様々な産業分野での採用が期待されます。この技術の発展は、エネルギー貯蔵のアクセシビリティを高め、世界の脱炭素化目標達成に不可欠な要素となるでしょう。

---

元記事: <https://www.energy-storage.news/sodium-ion-will-reach-lcos-parity-with-lfp-in-two-to-three-years-bess-firm-says/>

収集日: 2026年07月03日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

# #03 Biwatt、モジュール式ナトリウム鉄ピロリン酸住宅用蓄電システム「PowerNest R5シリーズ」発表

公開日 2026年07月01日 pv magazine Global 中国



## 概要

中国のエネルギー貯蔵システムメーカーBiwattは、住宅用途向けの58Vモジュール式ナトリウムイオン住宅用貯蔵システム「PowerNest R5シリーズ」を発表しました。このシステムはナトリウム鉄ピロリン酸（NFPP）化学に基づいており、各モジュールは4.5 kWhの容量を持ち、8,000サイクル以上のサイクル寿命を達成します。配線不要のスタック可能なアーキテクチャにより、設置が簡素化され、配線関連のエラーのリスクが軽減されるため、住宅市場におけるナトリウムイオン電池の普及を加速させる可能性があります。

## 詳細

### 主要成果

中国のエネルギー貯蔵システムメーカーであるBiwattは、住宅市場向けに革新的なモジュール式ナトリウムイオン住宅用貯蔵システム「PowerNest R5シリーズ」を発売しました。この新製品は、ナトリウム鉄ピロリン酸（NFPP）化学を採用し、高い安全性と長期信頼性を特徴としています。

### 技術・臨床詳細

PowerNest R5シリーズは、58Vの電圧設計で、各モジュールが4.5 kWhのエネルギー容量を提供します。このシステムは、8,000サイクル以上の優れたサイクル寿命を達成しており、長期間にわたる安定した電力供給を保証します。NFPP化学は、リチウムイオン電池に比べて原材料コストが低く、熱安定性が高いという利点があります。特に注目すべきは、その配線不要でスタック可能なアーキテクチャです。この設計により、設置プロセスが大幅に簡素化され、従来のバッテリーシステムで発生しがちな配線関連のヒューマンエラーのリスクを効果的に軽減します。このモジュール性により、住宅所有者は自身の電力需要に応じてシステム容量を柔軟に拡張できます。

### 背景・業界文脈

住宅用エネルギー貯蔵市場は、太陽光発電の普及と電気料金の高騰、そして停電対策への関心の高まりにより、急速に成長しています。これまでリチウムイオン電池が主流でしたが、原材料の供給制約やコスト、安全性に関する課題が顕在化する中で、ナトリウムイオン電池は有望な代替技術として注目を集めています。BiwattのPowerNest R5シリーズは、このような市場のニーズに応える形で、ナトリウムイオン電池の導入障壁を下げることを目指しています。住宅用途に特化したモジュール設計と簡単な設置は、一般消費者にとって非常に魅力的な要素となります。

## 今後の展望

BiwattのPowerNest R5シリーズの登場は、住宅用蓄電市場におけるナトリウムイオン電池の普及を大きく後押しする可能性があります。簡易な設置とコスト効率の良さは、より多くの住宅所有者が自家消費型太陽光発電システムと連携して蓄電池を導入するきっかけとなるでしょう。この製品は、再生可能エネルギーの自家消費率を最大化し、電力網への依存度を低減することで、持続可能な住宅エネルギーソリューションの実現に貢献します。また、NFPP技術の採用は、バッテリー化学の多様化と技術革新を促進し、将来的なエネルギー貯蔵市場の発展に影響を与えることが期待されます。

元記事: <https://www.pv-magazine.com/2026/07/01/biwatt-launches-modular-sodium-ion-residential-storage-system/>

収集日: 2026年07月03日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

# #04 米国エネルギー省、長時間エネルギー貯蔵（LDES）商業展開を加速する新政策・3000万ドル実証プログラムを発表

公開日 2026年06月30日 Department of Energy アメリカ



## 概要

米国エネルギー省（DOE）は、電力網の柔軟性と回復力を高めるため、長時間エネルギー貯蔵（LDES）システムの商業展開を加速する包括的な戦略を発表しました。LDESの実証プログラムには合計3000万ドルの連邦資金が授与され、CMBlu Energyの有機フローバッテリーや移動粒子熱エネルギー貯蔵、クリーン水素とバッテリーのハイブリッドシステムなどのプロジェクトが選定されています。この戦略は、10時間以上、さらには24時間以上放電可能なLDESシステムの技術的および制度的障壁を克服し、再生可能エネルギーの統合を支援することを目的としています。

## 詳細

### 主要成果

米国エネルギー省（DOE）は、電力網をより柔軟で回復力のあるものにするため、長時間エネルギー貯蔵（LDES）システムの広範囲な商業展開を加速する新たな戦略とロードマップを発表しました。この取り組みの一環として、DOEはLDES実証プログラムに合計3000万ドルの連邦資金を授与し、初期段階（10時間以上放電可能）および成熟段階（24時間以上放電可能）のLDES技術の検証を推進します。

### 技術・臨床詳細

DOEのLDES実証ラボコールによって選定されたプロジェクトは多岐にわたります。具体的には、CMBlu Energy, Inc.との有機フローバッテリーモジュールのテストとスケールユニットの評価、砂を媒体とした移動粒子熱エネルギー貯蔵技術の実証、およびクリーン水素とバッテリーのハイブリッドシステムの実証が含まれます。これらのプロジェクトは、様々な化学的および物理的原理に基づくLDES技術を検証し、その性能、コスト効率、スケーラビリティを評価することを目的としています。LDESシステムは、太陽光や風力といった再生可能エネルギーの間欠性を補完し、電力需要のピーク時に安定した電力を供給することで、電力網の信頼性と効率性を大幅に向上させます。また、揚水式水力発電（PSH）のような確立された貯蔵技術の革新的な活用も引き続き推進されています。

### 背景・業界文脈

再生可能エネルギーの導入が加速する中で、電力網の安定化と信頼性の確保は喫緊の課題となっています。特に、数時間から数日間にわたる長期間の電力貯蔵能力は、再生可能エネルギーが基幹電源となる上で不可欠です。DOEは、LDESを「10時間以上の電力供給が可能な貯蔵システム」と定義し、その技術的および制度的障壁の克服を国家的な優先事項としています。この戦略およびロードマップは、回復力があり、柔軟で、手頃な価格で安全なエネルギーシステムと供給を、あらゆる場所のすべての人に提供するというDOEの目標を具現化するものです。DOE/DOD LDES共同プログラムやLDESパイロットプログラムといった既存の取り組みも、この広範な戦略の下で継続されます。

## 今後の展望

DOEによるLDESへの大規模な投資と政策支援は、次世代エネルギー貯蔵技術の商業化を加速させ、米国のクリーンエネルギー目標達成に不可欠な要素となります。選定された多様な実証プロジェクトは、幅広いLDESソリューションの可能性を探り、特定の地域や用途に最適な技術の開発を促進するでしょう。これにより、再生可能エネルギーの導入障壁が下がり、グリッドの安定性が向上し、将来的には化石燃料への依存度をさらに低減することが期待されます。LDES技術の進展は、より持続可能でレジリエントなエネルギー未来の実現に向けた重要な一歩となります。

元記事: <https://www.energy.gov/oe/energy-storage-strategy-and-roadmap>

収集日: 2026年07月03日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

# #05 GoogleとEnergy Dome、アイルランドに 23MW/200MWhのCO2バッテリー貯蔵プラント建設へ

公開日 2026年07月01日 ESG Today, pv magazine Global, gasworld アイルランド

## TEWS NEWS

### Google and Energy Dome consree construction to 23MW/200MWh CO<sub>2</sub> botrage plant in Ireland July 1, 2026



## 概要

GoogleとEnergy Domeは、アイルランドに23 MW/200 MWh規模のCO2バッテリーエネルギー貯蔵プラントを建設する商業契約を締結しました。このプロジェクトは、既存の熱発電所の跡地に建設され、2028年の稼働開始を予定しています。Energy DomeのCO2バッテリー技術は、グリッド電力を用いてCO2を圧縮・貯蔵し、電力が必要な際にCO2をタービンを通して膨張させて電力を生成することで、8時間から24時間の長期間エネルギー貯蔵を実現します。

## 詳細

### 主要成果

Googleとイタリアのエネルギー貯蔵企業Energy Domeは、アイルランドに23 MWの出力と200 MWhのエネルギー容量を持つ大規模なCO<sub>2</sub>バッテリーエネルギー貯蔵プラントを建設する商業契約を締結しました。この画期的なプロジェクトは、Googleの24時間365日クリーンエネルギーアクセス目標を支援し、Energy DomeのCO<sub>2</sub>バッテリー技術のグローバル展開における初の商用実証となります。

### 技術・臨床詳細

Energy DomeのCO<sub>2</sub>バッテリー技術は、独自のアプローチを用いて長期間のエネルギー貯蔵を実現します。電力網からの余剰電力（特に再生可能エネルギー由来）を利用してCO<sub>2</sub>ガスを圧縮し、液体状態で貯蔵します。電力が必要な際には、貯蔵された液体CO<sub>2</sub>を膨張させてタービンを駆動し、電力を生成します。このクローズドループシステムは、CO<sub>2</sub>を排出することなくエネルギーを貯蔵・放出できるため、環境負荷が低いという特徴があります。このシステムは、リチウムイオン電池システムよりも長時間のエネルギー貯蔵、具体的には8時間から24時間の電力供給が可能であり、リチウムやコバルトといった希少金属に依存しないため、原材料供給の安定性とコスト競争力に優れています。

### 背景・業界文脈

再生可能エネルギーの導入拡大に伴い、その間欠性を補完するための長期間エネルギー貯蔵（LDES）ソリューションの需要が世界的に高まっています。特にデータセンターのような電力需要の大きい施設では、クリーンで安定した電力供給を確保することが喫緊の課題となっています。アイルランドは、再生可能エネルギー導入に積極的である一方で、電力網の安定化が求められており、このようなLDESプロジェクトは国のエネルギーインフラに不可欠です。Googleは、企業活動におけるカーボンフットプリントを削減し、持続可能な運営を目指す中で、この種の革新的な貯蔵技術に積極的に投資しています。

## 今後の展望

このアイルランドでのプロジェクトは、2028年の稼働開始を予定しており、既存の熱発電所の跡地を利用することで、インフラの再利用と地域経済の活性化にも貢献します。GoogleとEnergy Domeの提携は、CO2バッテリー技術の商業的実現可能性を実証し、グローバル市場での展開を加速させる重要な一歩となります。この成功は、他のデータセンター事業者や電力会社がLDES技術、特にCO2バッテリーのような革新的なアプローチを採用するきっかけとなるでしょう。長期間エネルギー貯蔵市場における競争を促し、再生可能エネルギーのさらなる普及と電力網の脱炭素化に貢献することが期待されます。

---

元記事: <https://www.pv-magazine.com/2026/07/01/energy-dome-to-build-23-mw-200-mwh-carbon-battery-in-ireland/>

収集日: 2026年07月03日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

# #06 Ofgem、英国の長期間電力貯蔵を強化するため16の革新的プロジェクトを選定

公開日 2026年06月26日 Ofgem イギリス



Ofgem has selected 16 innovative projects to enhance long-duration electricity storage (LDES UK)

## 概要

英国のエネルギー規制当局Ofgemは、長期間電力貯蔵（LDES）の開発を支援するため、LDESキャップ&フロアスキームの下で16のプロジェクトを仮選定したと発表しました。選定されたプロジェクトには、揚水式水力発電（PSH）、圧縮空気エネルギー貯蔵（CAES）、リチウムイオン電池、バナジウムレドックスフロー電池（VRFB）の4つの主要技術が含まれています。これらのプロジェクトは、英国のエネルギー安全保障を強化し、再生可能エネルギーの統合を促進することを目的としています。

## 詳細

### 主要成果

英国のエネルギー市場規制当局であるOfgemは、国内の長期間電力貯蔵（LDES）能力を大幅に強化するため、LDESキャップ&フロアスキームを通じて支援を受ける16のプロジェクトを仮選定したと発表しました。この決定は、英国のエネルギー安全保障を強化し、再生可能エネルギーの導入を加速するための重要な一歩となります。

### 技術・臨床詳細

厳格な適格性評価プロセスを経て選定された16のプロジェクトは、多様なLDES技術を網羅しています。具体的には、以下の4つの主要技術が含まれます：

- **揚水式水力発電（PSH）**：大規模かつ成熟したLDES技術で、水を高所に汲み上げて貯蔵し、必要な時に放流して発電します。
- **圧縮空気エネルギー貯蔵（CAES）**：空気を圧縮して地下の貯蔵施設に蓄え、必要時に解放してタービンを駆動し発電します。
- **リチウムイオン電池**：短～中期間の貯蔵で実績がありますが、特定の構成で長期間貯蔵も目指します。
- **バナジウムレドックスフロー電池（VRFB）**：電解液の化学反応を利用してエネルギーを貯蔵するフロー電池で、電力容量とエネルギー容量を独立してスケールアップできるため、長時間貯蔵に適しています。

これらの技術は、それぞれ異なる特性とメリットを持ち、英国の多様な地形や電力需要パターンに対応する柔軟なソリューションを提供します。各プロジェクトは、数時間から数日間にわたる電力供給能力を持つことを目指しており、再生可能エネルギーの間欠性を効果的に補完します。

## 背景・業界文脈

英国は、2050年までのネットゼロ排出目標達成に向け、再生可能エネルギーの導入を加速していますが、これには電力網の安定化が不可欠です。LDESは、太陽光や風力発電の変動性を管理し、需要と供給のバランスを維持するための鍵となる技術です。Ofgemが導入したLDESキャップ&フロアスキームは、LDESプロジェクトへの投資リスクを軽減し、開発を促進するためのインセンティブを提供するものです。このスキームは、プロジェクトが長期的な収益を確保できるようにすることで、民間投資を呼び込み、革新的な技術の市場導入を加速させることを意図しています。

## 今後の展望

今回選定された16のLDESプロジェクトは、英国のエネルギー転換において極めて重要な役割を果たすでしょう。これらのプロジェクトが成功すれば、再生可能エネルギーの普及がさらに進み、電力網の安定性が向上し、将来的には化石燃料への依存度を大幅に削減できると期待されます。また、多様なLDES技術の同時開発は、英国がエネルギー貯蔵分野における技術的リーダーシップを確立し、世界的な脱炭素化の取り組みに貢献する可能性を秘めています。この動きは、投資家や技術開発者にとって、英国のLDES市場が大きな成長機会を提供することを示しています。

---

元記事: <https://www.ofgem.gov.uk/press-release/ofgem-boosts-long-duration-storage-secure-more-homegrown-energy-customers>

# #07 Energy DomeとSalt River Project、アリゾナ州に19MWのCO2バッテリー貯蔵システムを建設

公開日 2026年06月26日 everything PE アメリカ



## 概要

Energy DomeとSalt River Project (SRP) は、アリゾナ州セントジョンズにあるSRPの Coronado Generating Station (CGS) の敷地内に、19 MW、10時間持続の二酸化炭素ベース (CO2) バッテリーシステムを設置する契約を発表しました。このプロジェクトは20年間のトーリング契約の下で開発され、Energy Domeが施設を所有・運営し、SRPが出力を供給することで、地域の電力網の安定化と再生可能エネルギー統合に貢献します。

## 詳細

### 主要成果

Energy Domeと米国の電力会社Salt River Project (SRP) は、アリゾナ州セントジョンズに位置するSRPのCoronado Generating Station (CGS) の敷地内に、19 MWの出力と10時間の放電能力を持つ二酸化炭素ベース (CO<sub>2</sub>) バッテリーシステムを建設する契約を締結したことを発表しました。このプロジェクトは、米国の電力市場におけるCO<sub>2</sub>バッテリー技術の重要な商業的導入となります。

### 技術・臨床詳細

Energy DomeのCO<sub>2</sub>バッテリーシステムは、電力網からの過剰な電力を利用してCO<sub>2</sub>ガスを圧縮し、貯蔵する独自の技術です。電力が不足した際には、貯蔵されたCO<sub>2</sub>を膨張させてタービンを回し、発電します。このシステムは閉鎖系で運用されるため、大気中にCO<sub>2</sub>が放出されることはありません。10時間の放電能力を持つこのシステムは、従来の短期間貯蔵に特化したリチウムイオン電池とは異なり、日中の太陽光発電の余剰電力を夜間に供給する、あるいは数時間続く電力需要のピークに対応するといった、中期間のエネルギー貯蔵ニーズに効果的に応えることができます。このプロジェクトは20年間のトーリング契約の下で実施され、Energy Domeがシステムの所有と運営を担当し、SRPはそこから電力を供給される形式となります。

### 背景・業界文脈

アリゾナ州のような日照に恵まれた地域では太陽光発電の導入が急速に進んでいますが、その間欠性により電力網の安定化が課題となっています。SRPのような電力会社は、再生可能エネルギーの統合を最大化しつつ、電力供給の信頼性を維持するための革新的な貯蔵ソリューションを模索しています。CO<sub>2</sub>バッテリーのような長期間エネルギー貯蔵 (LDES) 技術は、リチウムやコバルトといった希少金属への依存を減らし、より持続可能で経済的な選択肢として注目されています。このプロジェクトは、既存の発電所敷地を利用することで、インフラの共有と迅速な導入を可能にし、脱炭素化目標の達成に貢献します。

## 今後の展望

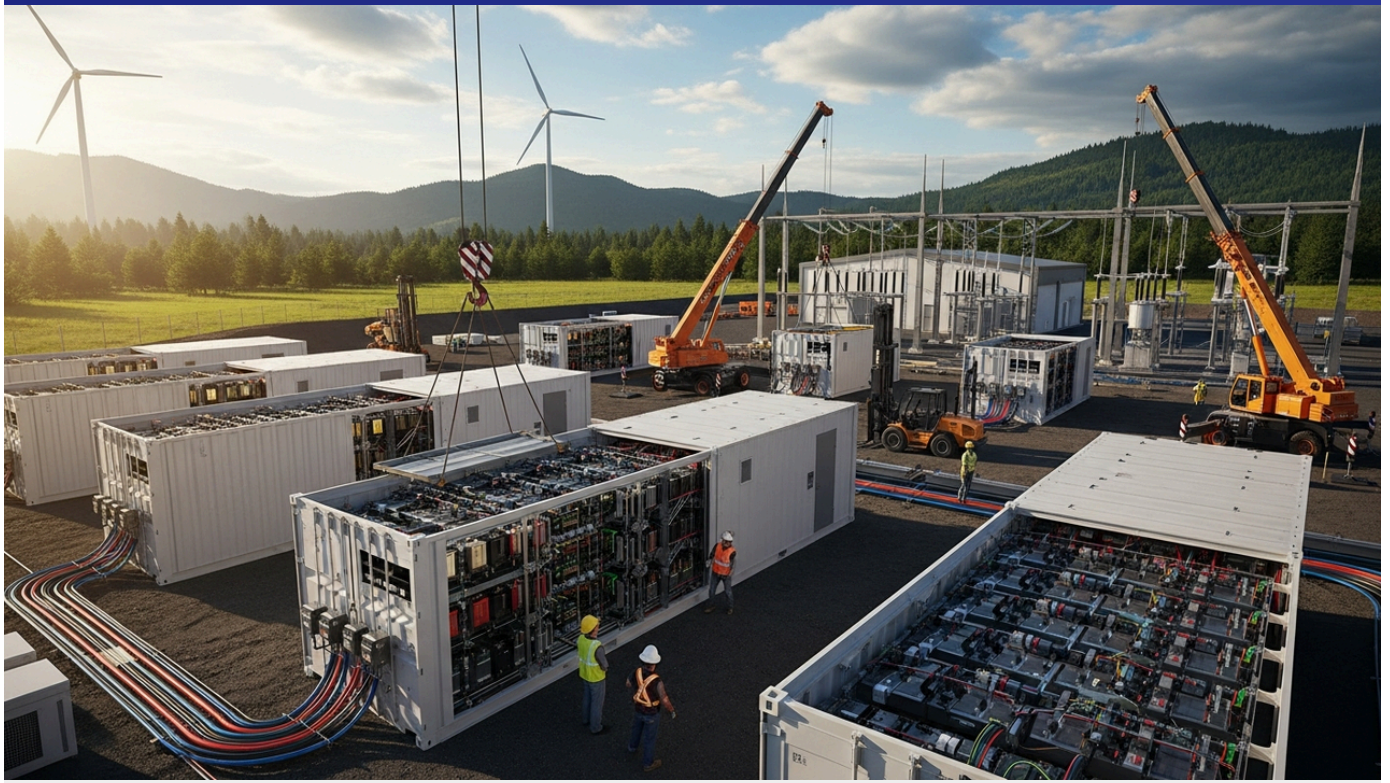
アリゾナ州におけるこのCO2バッテリープロジェクトの成功は、米国の他の地域や電力会社が同様のLDES技術を採用する大きなきっかけとなるでしょう。Energy Domeの技術は、その安全性、環境適合性、およびコスト効率の面で競争力を持ち、再生可能エネルギーの導入を加速し、電力網のレジリエンスを向上させる重要な役割を果たすことが期待されます。SRPとの長期契約は、この新技術の市場信頼性を高め、さらなる大規模展開への道を開くものとなります。将来的には、CO2バッテリー技術が世界のエネルギー転換において中心的な役割を担う可能性を秘めています。

元記事: <https://www.everythingpe.com/news/details/10614-energy-dome-and-salt-river-project-partner-on-19-mw-co-battery-project>

収集日: 2026年07月03日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

# #08 Avangrid、オレゴン州に82MWhのBESSプロジェクトを建設、2027年稼働予定

公開日 2026年06月30日 Energy-Storage.News アメリカ



## 概要

Avangridは、オレゴン州ギリウム郡に41MW/82MWh規模のバッテリーエネルギー貯蔵システム（BESS）施設「Shutler Energy Storageプロジェクト」を建設する計画を発表しました。このプロジェクトは2027年に稼働を開始する予定で、同社の太平洋岸北西部における3GWの発電能力のグリッド信頼性をサポートします。BESSの導入は、再生可能エネルギーの変動性に対応し、地域の電力供給安定化に貢献するものです。

## 詳細

### 主要成果

Avangridは、オレゴン州ギリウム郡において、41MWの電力容量と82MWhのエネルギー貯蔵容量を持つバッテリーエネルギー貯蔵システム（BESS）施設、「Shutler Energy Storageプロジェクト」を建設すると発表しました。この重要なプロジェクトは、同社の太平洋岸北西部における3GWに及ぶ再生可能エネルギー発電能力のグリッド信頼性を高めることを目的としています。

### 技術・臨床詳細

Shutler Energy Storageプロジェクトは、最先端のバッテリー技術を活用し、風力や太陽光といった再生可能エネルギー源からの断続的な電力供給を補完するように設計されています。この82MWh規模のBESSは、発電された余剰電力を貯蔵し、需要が高まる時間帯や再生可能エネルギーの出力が低い時に電力を放出することで、電力網の安定化に貢献します。具体的には、2時間の放電能力を持つこのシステムは、グリッドの混雑緩和、周波数調整、ピーク負荷の平準化といったサービスを提供し、信頼性の高い電力供給を実現します。プロジェクトは2027年の稼働開始を予定しており、地域の電力インフラに統合されることで、よりクリーンで強靱なエネルギーシステム構築に寄与します。

### 背景・業界文脈

米国太平洋岸北西部は、豊富な水力発電資源に加え、風力や太陽光といった再生可能エネルギーの導入が活発な地域です。Avangridのような主要なエネルギー企業は、これらの変動性のある再生可能エネルギー源を効率的に電力網に統合し、安定供給を確保するために、大規模なBESSプロジェクトに投資しています。BESSは、再生可能エネルギーの課題である間欠性を克服し、電力網の柔軟性と回復力を向上させるための不可欠なツールとして認識されています。このプロジェクトは、オレゴン州のクリーンエネルギー目標達成と、地域経済への貢献も期待されています。

## 今後の展望

Shutler Energy Storageプロジェクトの稼働は、Avangridの太平洋岸北西部における再生可能エネルギーポートフォリオを強化し、その広範な発電能力の最適化を可能にします。このBESSは、地域のエネルギー供給の信頼性を高めるだけでなく、再生可能エネルギーの導入拡大を促進し、化石燃料への依存を低減します。このような大規模なBESSは、電力市場における競争を促進し、最終的には消費者に安定した低コストの電力を提供することにも繋がります。Avangridのこの投資は、クリーンエネルギーへの移行を加速させるための企業のコミットメントを示すものであり、今後、同様のプロジェクトが全米でさらに増えることが予想されます。

---

元記事: <https://www.energy-storage.news/avangrid-to-build-82mwh-oregon-bess-project/>

収集日: 2026年07月03日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

# #09 欧州、BW ESS、Greenvolt、Giga Storageが合計11GWhの大型BESSプロジェクトを始動

公開日 2026年07月01日 Energy-Storage.News ドイツ、ポーランド、ベルギー



## 概要

欧州では、BW ESS、Greenvolt、Giga Storageの独立系発電事業者（IPP）3社が、合計11GWh規模の大規模バッテリーエネルギー貯蔵システム（BESS）プロジェクトを相次いで開始しました。BW ESSはドイツで1GW/5.7GWhのシステムを着工、GreenvoltはBYDを起用しポーランドで2.4GWhのプロジェクトを進め、Giga StorageはTeslaと提携しベルギーで2.8GWhのGreen Turtleプロジェクトを展開します。これらのプロジェクトは容量市場契約を通じて長期収益を確保し、欧州のエネルギー転換に不可欠な役割を果たすと期待されています。

## 詳細

### 主要成果

欧州全体で、主要な独立系発電事業者（IPP）であるBW ESS、Greenvolt、Giga Storageの3社が、合計11GWhにも及ぶ大規模なバッテリーエネルギー貯蔵システム（BESS）プロジェクトを精力的に推進しています。これらのプロジェクトは、再生可能エネルギーの統合と電力網の安定化を加速させる上で極めて重要です。

### 技術・臨床詳細

具体的には、以下の3つの主要プロジェクトが進められています。

- **BW ESS (ドイツ):** 同社はドイツ国内で1GWの電力容量と5.7GWhのエネルギー貯蔵容量を持つ大規模システムに着工しました。このシステムは、ドイツの変動する再生可能エネルギー供給を吸収し、電力網の安定性を高めることを目的としています。
- **Greenvolt (ポーランド):** Greenvoltは、中国のBYDと提携し、ポーランドで2.4GWhのBESSプロジェクトを開発しています。BYDのバッテリー技術を活用することで、コスト効率と信頼性の高いソリューションを提供します。
- **Giga Storage (ベルギー):** Giga Storageは、Teslaと意向表明書（LOI）を締結し、ベルギーで2.8GWhの「Green Turtle」プロジェクトを進めています。Teslaの先進的なMegapackシステムが採用されるとみられ、大規模なエネルギー貯蔵能力を提供します。

これらのプロジェクトは、長期的な収益を確保するために容量市場契約を活用しており、投資家にとって魅力的なビジネスモデルを確立しています。各BESSは、グリッドの安定化、周波数調整、ピーク負荷の平準化といった多様なサービスを提供することが可能です。

### 背景・業界文脈

欧州は、気候変動目標達成とエネルギー自給率向上のため、再生可能エネルギーへの転換を加速しています。しかし、太陽光や風力発電の変動性は、電力網の安定運用にとって大きな課題です。大規模BESSは、これらの課題を克服し、再生可能エネルギーの導入を最大化するために不可欠なインフラとなります。容量市場は、電力供給の信頼性を確保するためのメカニズムであり、蓄電システムのような柔軟な資源に長期的な収益機会を提供することで、投資を促進する重要な役割を果たしています。

## 今後の展望

これらの大規模BESSプロジェクトの推進は、欧州のエネルギー転換における新たな段階を示すものです。これらの施設が稼働を開始すれば、再生可能エネルギーの統合が加速し、電力網の回復力が高まり、化石燃料への依存がさらに減少するでしょう。また、国際的な大手企業（BYD、Teslaなど）との提携は、技術革新とサプライチェーンの多様化を促進し、欧州のエネルギー貯蔵市場における競争力を高めます。これらのプロジェクトの成功は、欧州全体でさらなるBESS投資を呼び込み、持続可能なエネルギー未来の実現に向けた重要な推進力となることが期待されます。

元記事: <https://www.energy-storage.news/europe-goes-big-bess-projects-totalling-11gwh-launched-by-ipp-bw-ess-greenvolt-and-giga-storage/>

収集日: 2026年07月03日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

# #10 ユタ州に最大規模の太陽光発電・バッテリー貯蔵施設 「Green River Energy Center」が稼働

公開日 2026年07月02日 Salt Lake Tribune, pv magazine Global アメリカ



## 概要

ユタ州エメリー郡に、同州最大の太陽光発電とバッテリー貯蔵を組み合わせた施設「Green River Energy Center」が稼働を開始しました。この11億ドル規模の施設は、約100万枚のソーラーパネルと400 MWの太陽光発電容量、および1,600 MWhのバッテリーエネルギー貯蔵システム（BESS）を備えています。年間でユタ州の約10%の家庭に電力を供給する能力を持ち、再生可能エネルギーの安定供給に大きく貢献します。

## 詳細

### 主要成果

ユタ州エメリー郡において、同州史上最大の太陽光発電およびバッテリー貯蔵を統合した施設「Green River Energy Center」が稼働を開始しました。約10年の歳月を費やして開発されたこの11億ドル規模のプロジェクトは、地域のクリーンエネルギー供給を大幅に強化するものです。

### 技術・臨床詳細

Green River Energy Centerは、最先端の再生可能エネルギー技術を組み合わせたハイブリッド施設です。約100万枚のソーラーパネルが設置されており、最大400 MWの太陽光発電能力を持っています。これに、1,600 MWhという大規模なバッテリーエネルギー貯蔵システム（BESS）が併設されており、太陽光発電の間欠性を補完します。日中に発電された余剰電力はバッテリーに貯蔵され、太陽光発電が行われない夜間や、電力需要が高まる時間帯に放電されます。これにより、電力供給の安定性が劇的に向上し、年間でユタ州の約10%の家庭に電力を供給するのに十分な量のクリーンエネルギーを提供することが可能となります。

### 背景・業界文脈

ユタ州は、急速な人口増加と経済発展を背景に、電力需要が増大しています。同時に、クリーンエネルギーへの移行と温室効果ガス排出削減の目標も掲げており、大規模な再生可能エネルギーと貯蔵システムの統合が喫緊の課題となっています。これまでの単体での太陽光発電施設では、日没後の電力供給に限界がありましたが、Green River Energy Centerのような統合型施設は、この課題に対する理想的な解決策を提供します。このプロジェクトは、州が再生可能エネルギーのリーダーシップを発揮し、電力網の近代化と強靭化を図る上で重要なマイルストーンとなります。

## 今後の展望

Green River Energy Centerの稼働は、ユタ州におけるクリーンエネルギーの未来を形作る上で極めて重要な意味を持ちます。この施設は、再生可能エネルギーの信頼性を高め、電力価格の変動リスクを低減し、化石燃料への依存度をさらに低下させるでしょう。また、このような大規模プロジェクトの成功は、他の州や地域が同様の統合型再生可能エネルギー・貯蔵システムに投資するインセンティブとなります。電力会社や開発業者にとって、Green River Energy Centerは、経済的かつ環境的に持続可能なエネルギーソリューションの実行可能性を示す強力なモデルとなるでしょう。

---

元記事: <https://www.power-eng.com/renewables/utah-has-a-new-largest-solar-storage-facility-with-400-mw-1600-mwh-project-online/>

収集日: 2026年07月03日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

# #11 IPX Power、カリフォルニア州の1.15GW太陽光・4.6GWh BESSプロジェクトで49.5億ドルの融資確保

公開日 2026年07月01日 REGlobal アメリカ



## 概要

IPX Powerは、カリフォルニア州フレズノ郡で開発中の「Darden太陽光発電および貯蔵プロジェクト」の建設と運営のために、49.5億ドルという巨額の融資を確保しました。このプロジェクトは、1.15 GWacの太陽光発電容量と4.6 GWhのバッテリーエネルギー貯蔵（BESS）を組み合わせた大規模なもので、2028年の商業運転開始を目指しています。この資金調達には、米国の再生可能エネルギーと大規模蓄電インフラへの投資意欲の高さを示しています。

## 詳細

### 主要成果

IPX Powerは、カリフォルニア州フレズノ郡で進行中の「Darden太陽光発電および貯蔵プロジェクト」の建設と長期運営に必要な49.5億ドルという大規模な融資パッケージの確保に成功しました。これは、米国の再生可能エネルギーと大規模エネルギー貯蔵プロジェクトへの民間投資の強力な継続的コミットメントを浮き彫りにするものです。

### 技術・臨床詳細

Dardenプロジェクトは、1.15 GWac（ギガワット交流）の太陽光発電容量と、それに隣接する4.6 GWh（ギガワット時）のバッテリーエネルギー貯蔵システム（BESS）を組み合わせた、ハイブリッド型のクリーンエネルギー施設です。このような大規模な統合型システムは、太陽光発電の変動性によって生じる電力供給の課題を克服するために不可欠です。日中に生成された過剰な太陽光発電はBESSに貯蔵され、需要が高まる夕方や夜間、あるいは太陽光発電量が低い時に電力網に供給されます。このシステムは、グリッドの安定化、周波数調整、ピーク負荷の管理など、多岐にわたるサービスを提供できるよう設計されており、カリフォルニア州の厳格な再生可能エネルギー目標達成に貢献します。プロジェクトは2028年の商業運転開始を目指しています。

### 背景・業界文脈

カリフォルニア州は、米国で最も野心的なクリーンエネルギー目標を設定しており、2045年までに100%再生可能エネルギーを達成することを目指しています。この目標達成には、大規模な再生可能エネルギー発電だけでなく、その間欠性を管理するためのエネルギー貯蔵システムが不可欠です。電力網の混雑、山火事による停電リスク、そして電力需要の増加といった課題に直面する中で、Dardenプロジェクトのような大規模かつ統合されたソリューションは、州のエネルギー安全保障と信頼性を向上させる上で極めて重要です。49.5億ドルという融資規模は、環境・社会・ガバナンス（ESG）投資家や金融機関が、このような大規模クリーンエネルギーインフラプロジェクトに大きな関心と信頼を寄せていることを示しています。

## 今後の展望

Dardenプロジェクトの資金調達成功と今後の稼働は、カリフォルニア州だけでなく、全米における再生可能エネルギーとエネルギー貯蔵の未来に大きな影響を与えるでしょう。このプロジェクトは、複雑な大規模再生可能エネルギープロジェクトの資金調達モデルとして機能し、他の開発者にとってのベンチマークとなります。稼働後には、数百万世帯へのクリーン電力供給を通じて、地域の空気品質改善と温室効果ガス排出削減に貢献します。BESSとの統合により、太陽光発電がより安定した、信頼性の高い基幹電源として機能できるようになり、再生可能エネルギーが電力供給の主役となる未来への移行を加速させることが期待されます。

---

元記事: <https://reglobal.org/ix-power-secures-financing-for-1-15-gw-solar-and-bess-project-in-california/>

収集日: 2026年07月03日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

# #12 Vopak、オランダのBESS開発会社GESの過半数株式を取得、200MW/800MWhプロジェクト推進

公開日 2026年07月02日 Energy Storage News オランダ



## 概要

グローバルな貯蔵・インフラ企業Vopakは、オランダのバッテリーエネルギー貯蔵システム（BESS）開発会社GESの過半数の支配権を獲得する契約を締結しました。この取引は、オランダ南部のOosterhout市に建設予定の200MW/800MWhのBESSプロジェクトに対する最終投資決定を条件としています。この4時間施設は、2028年前半に商業運転を開始することを目指しており、Vopakのエネルギー転換へのコミットメントを強化するものです。

## 詳細

### 主要成果

グローバルなタンク貯蔵およびインフラストラクチャ企業であるVopakは、オランダのバッテリーエネルギー貯蔵システム（BESS）開発会社であるGESの過半数の支配権を取得する契約を締結しました。この戦略的買収は、オランダ南部のOosterhout市に建設が予定されている200MW/800MWh規模の大型BESSプロジェクトの最終投資決定（FID）を条件としています。

### 技術・臨床詳細

GESが開発するOosterhoutのBESSプロジェクトは、200MWの出力と800MWhのエネルギー貯蔵容量を持つ4時間持続型施設です。これは、電力網の安定化、再生可能エネルギーの統合、そしてピーク時の電力供給能力の強化に不可欠な役割を果たすよう設計されています。VopakはGESへの投資を通じて、バッテリー技術そのものには直接関与しませんが、大規模なエネルギー貯蔵インフラの開発と運営における専門知識を提供します。このプロジェクトは2028年前半の商業運転開始を目指しており、稼働すれば、地域の電力網に柔軟性と信頼性をもたらすことが期待されます。

### 背景・業界文脈

欧州、特にオランダは、再生可能エネルギーの導入を加速し、化石燃料への依存を減らすという野心的なエネルギー転換目標を掲げています。これに伴い、風力や太陽光発電の変動性に対応するための大規模な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。Vopakは、伝統的に石油・ガス製品の貯蔵を手がけてきましたが、この買収は同社がクリーンエネルギーインフラ分野、特にBESSへと事業領域を拡大する明確な戦略的シフトを示しています。GESのようなBESS開発会社への投資は、Vopakがエネルギー転換の主要なプレーヤーとしての地位を確立するための重要なステップです。

## 今後の展望

VopakによるGESの過半数株式取得は、オランダおよび欧州全体におけるBESS市場のさらなる成長を後押しするでしょう。Oosterhoutプロジェクトの成功は、大規模蓄電インフラへの投資を促進し、再生可能エネルギーのより広範な統合を可能にします。Vopakのインフラ管理に関する深い専門知識とGESのBESS開発能力の組み合わせは、将来のプロジェクトにおいて強力なシナジーを生み出すと期待されます。この動きは、エネルギー貯蔵が、単なる技術ではなく、安定した収益と長期的な成長機会を提供する主要なインフラ資産として認識されつつあることを強調しています。

元記事: <https://renewablesnow.com/news/vopak-takes-majority-control-of-dutch-bess-developer-ges-1297433/>

収集日: 2026年07月03日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

# #13 Eku Energy、ドイツ市場に参入し1.6GWh BESSプロジェクトを買収、ブラックスタート機能でグリッド回復に貢献

公開日 2026年07月02日 Batteries International ドイツ



## 概要

英国を拠点とするEku Energyは、ドイツ市場に参入し、ニーダーザクセン州で開発中の1.6GWhバッテリーエネルギー貯蔵システム（BESS）「Dion BESS」プロジェクトを買収しました。Dion BESSは送電網への直接接続を通じてブラックスタート機能を提供し、停電時のグリッド回復を支援することで地域のエネルギー安全保障を強化します。このプロジェクトは2029年末の稼働開始を予定しており、ドイツのエネルギー転換に重要な貢献をもたらします。

## 詳細

### 主要成果

英国に本社を置くエネルギー貯蔵開発企業Eku Energyは、ドイツ市場への戦略的参入を果たし、ニーダーザクセン州で開発中の1.6GWhバッテリーエネルギー貯蔵システム（BESS）プロジェクト「Dion BESS」を買収しました。このプロジェクトの最大の特長は、送電網への直接接続を通じて「ブラックスタート」機能を提供し、大規模停電時における電力網の迅速な回復を支援する能力です。

### 技術・臨床詳細

Dion BESSは、1.6GWhのエネルギー貯蔵容量を持つ大規模な蓄電施設であり、最新のバッテリー技術と高度な制御システムを統合しています。ブラックスタート機能とは、外部からの電力供給が完全に途絶えた状態（停電）から、自律的に発電を開始し、電力網を再構築する能力を指します。Dion BESSは、送電網への直接接続によって、この極めて重要なサービスを提供することが可能になります。これにより、再生可能エネルギーの統合が進む中で、電力網の回復力と信頼性を大幅に向上させることができます。また、このシステムは、グリッドの安定化、周波数調整、ピークシェービングなど、他の補助サービスも提供し、地域のエネルギー安全保障を強化します。

### 背景・業界文脈

ドイツは、再生可能エネルギーへの転換（Energiewende）を積極的に推進しており、風力や太陽光発電の導入が世界的に見ても非常に進んでいます。しかし、これらの間欠性エネルギー源の比率が高まるにつれて、電力網の安定性維持と、予期せぬ停電発生時の迅速な回復能力が喫緊の課題となっています。ブラックスタート機能を持つBESSは、従来の化石燃料発電所に依存することなく電力網を再起動できるため、この課題に対する費用対効果の高い、かつ環境に優しいソリューションとして注目されています。Eku Energyのドイツ市場参入は、欧州のエネルギー転換へのコミットメントと、BESS市場の国際的な成長を示しています。

## 今後の展望

Dion BESSプロジェクトが2029年末に稼働を開始すれば、ニーダーザクセン州およびドイツ全体の電力網の安定性と回復力に大きな恩恵をもたらすでしょう。ブラックスタート機能は、極端な気象現象やサイバー攻撃といった脅威に対する電力網のレジリエンスを向上させる上で不可欠です。このプロジェクトの成功は、他の地域や国々が同様の先進的なBESSソリューションを導入する強力なモデルとなります。Eku Energyの投資は、エネルギー貯蔵が単なる効率化の手段ではなく、国家のエネルギー安全保障における重要な基盤となりつつあることを明確に示しており、今後、このような高機能BESSの需要はさらに拡大することが予想されます。

---

元記事: <https://www.batteriesinternational.com/news/eku-enters-german-market-with-1-6gwh-bess-project/>

収集日: 2026年07月03日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

# #14 Tucson Electric Power、100MW太陽光発電と30MW BESSを備えるWilmot Energy Centerを稼働

公開日 2026年06月28日 Tucson Electric Power アメリカ



## 概要

Tucson Electric Power (TEP) は、100 MWの太陽光発電アレイと30 MWのバッテリーエネルギー貯蔵システム (BESS) を統合した「Wilmot Energy Center」の稼働を発表しました。これはTEPのグリッド上でそれぞれ最大規模の施設となります。このセンターは、太陽光発電からバッテリーを充電し、ピーク時に貯蔵されたエネルギーを供給することで、グリッドの信頼性を高め、年間約10万世帯の電力需要を賄うのに貢献します。

## 詳細

### 主要成果

Tucson Electric Power (TEP) は、アリゾナ州に革新的な「Wilmot Energy Center」を稼働させたことを発表しました。この施設は、100 MWの太陽光発電アレイと、TEPの電力網上では最大となる30 MWのバッテリーエネルギー貯蔵システム (BESS) を組み合わせたもので、地域社会へのクリーンで信頼性の高い電力供給を強化します。

### 技術・臨床詳細

Wilmot Energy Centerの中心となるのは、広大な土地に広がる太陽光発電アレイであり、最大100 MWのクリーン電力を生成します。この太陽光発電施設は、30 MWのBESSと密接に連携しています。日中の太陽光が最も強い時間帯に発電された余剰電力は、この大容量バッテリーに効率的に貯蔵されます。その後、太陽光発電が利用できない夕方や夜間、あるいは電力需要がピークに達する時間帯に、貯蔵された電力が電力網に供給されます。これにより、電力供給の安定性が確保され、年間約10万世帯分の電力需要を賅うのに貢献します。BESSは、グリッドの周波数調整や電圧安定化といった補助サービスも提供し、電力網全体のレジリエンスを高めます。

### 背景・業界文脈

アリゾナ州は、豊富な日照資源を活かし、太陽光発電の導入を積極的に進めています。しかし、太陽光発電の間欠性は、電力網の安定運用における課題の一つです。Tucson Electric Powerは、地域の電力供給会社として、再生可能エネルギーの導入を最大化しつつ、顧客に安定した電力を供給するという二重の課題に直面しています。Wilmot Energy Centerのような太陽光発電とBESSを統合したハイブリッド型施設は、この課題に対する最適な解決策を提供します。これにより、化石燃料への依存を減らし、州のクリーンエネルギー目標達成に貢献することができます。

## 今後の展望

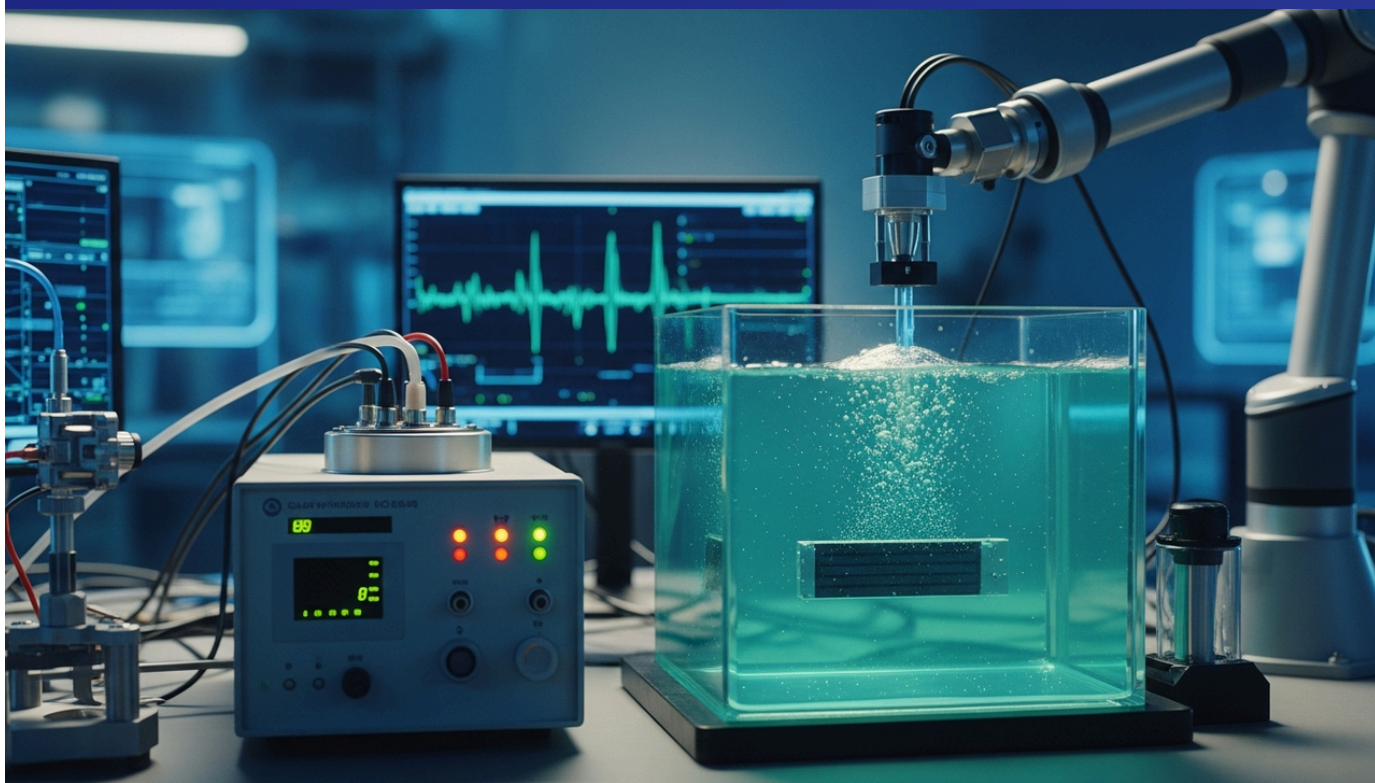
Wilmot Energy Centerの稼働は、Tucson Electric Powerが目指すクリーンエネルギーへの移行において重要なマイルストーンとなります。この施設は、再生可能エネルギーの信頼性を高め、電力価格の変動リスクを低減し、地域の空気品質改善にも貢献します。TEPの顧客は、より安価で持続可能な電力供給の恩恵を受けることができるでしょう。この成功事例は、他の電力会社が同様の統合型再生可能エネルギー・貯蔵システムを導入するインセンティブとなり、アリゾナ州だけでなく、米国全体におけるクリーンエネルギーインフラの発展を加速させることが期待されます。

元記事: <https://www.tep.com/wec/>

収集日: 2026年07月03日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

# #15 コーネル大学、電気化学浴でリチウムイオン電池電極を直接再生、容量95%回復とコスト56%削減

公開日 2026年06月25日 New Atlas, electrive.com アメリカ



## 概要

コーネル大学の科学者たちは、使用済みリチウムイオン電池の電極を「直接電極再生（DEER）」と呼ばれる電気化学浴によって、新品時の最大95%の容量まで回復させる革新的な手法を開発しました。この方法は、従来の物理的破壊やエネルギー集約的な回収プロセスを回避することで、リサイクルコストを56%削減し、水消費量や大気汚染物質排出量も大幅に低減できると報告されています。これにより、バッテリーリサイクルの経済性と環境持続可能性が劇的に向上します。

## 詳細

### 主要成果

コーネル大学の科学者チームは、使用済みリチウムイオン電池の電極をほぼ新品の状態まで回復させる画期的な電気化学浴「直接電極再生（Direct Electrode-to-Electrode Regeneration, DEER）」を開発しました。この手法は、劣化したバッテリーの容量を元の最大95%まで回復させることが可能であり、従来のバッテリーリサイクルと比較して処理コストを56%削減できると報告されています。

### 技術・臨床詳細

DEERプロセスは、劣化した電極材料を溶解することなく、表面の化学状態と構造を直接的に再生することに焦点を当てています。研究チームは、電気化学浴を用いて電極の表面に堆積した非活性物質を除去し、結晶構造の再構築を促進します。この「活性化」プロセスにより、リチウムイオンが電極材料内を効率的に移動できるようになり、電池の充電・放電容量が大幅に回復します。従来のバッテリーリサイクルでは、使用済みバッテリーを物理的に破砕し、高温処理や強酸を用いた化学処理で貴重な金属を抽出していましたが、DEER法はこれらのエネルギー集約的かつ環境負荷の高い工程を回避します。これにより、処理コストが56%削減されるだけでなく、水消費量と大気汚染物質排出量も大幅に低減されるという大きな環境的メリットがあります。

### 背景・業界文脈

電気自動車（EV）やポータブル電子機器の普及に伴い、リチウムイオン電池の需要は爆発的に増加しており、使用済みバッテリーの処理と貴重な原材料の回収が世界的な課題となっています。既存のリサイクルプロセスは、多くの場合、高コスト、高エネルギー消費、そして環境への影響が大きいという問題に直面しています。そのため、より効率的で持続可能なバッテリーリサイクル技術の開発が急務とされてきました。DEERのような直接的な電極再生技術は、この分野におけるパラダイムシフトをもたらす可能性を秘めており、循環型経済の実現に向けた重要なステップとなります。

## 今後の展望

コーネル大学が開発したDEER技術は、バッテリーリサイクル業界に革命をもたらす可能性を秘めています。容量回復率の高さとコスト削減効果は、リサイクルされたバッテリー材料の経済的価値を大幅に向上させ、新品バッテリーの製造における原材料採掘への依存を減らすことに貢献します。この技術が商業規模で展開されれば、EVバッテリーのライフサイクルコストをさらに低減し、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でしょう。今後、この技術の実用化に向けたさらなる研究開発と、産業界との連携が期待されます。

元記事: <https://newatlas.com/energy/electrode-restoring-bath-lithium-batteries/>

収集日: 2026年07月03日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

# #16 UCサンディエゴ、使用済みLFPカソードを高機能LMFPへアップサイクルする新手法開発

公開日 2026年07月01日 UC San Diego Today アメリカ



## 概要

UCサンディエゴのエンジニアは、使用済みリチウム鉄リン酸（LFP）電池のカソードを、より高いエネルギーを貯蔵できる高性能なリチウムマンガン鉄リン酸（LMFP）へとアップサイクルする環境に優しい新手法を開発しました。この方法は、古いバッテリーを原材料に分解して再構築するのではなく、既存のバッテリー材料をより価値の高い製品に直接変換することで、バッテリーリサイクルに新たなアプローチを提供します。この技術は、リサイクルコストを削減し、LFPバッテリーの普及を促進することが期待されます。

## 詳細

### 主要成果

カリフォルニア大学サンディエゴ校（UCサンディエゴ）のエンジニアリングチームは、使用済みリチウム鉄リン酸（LFP）電池のカソード材料を、よりエネルギー貯蔵能力の高い高性能リチウムマンガン鉄リン酸（LMFP）材料へと「アップサイクル」する環境に優しい革新的な手法を開発しました。このアプローチは、バッテリーリサイクルにおけるコストと環境負荷を劇的に削減する可能性を秘めています。

### 技術・臨床詳細

この新しいアップサイクルプロセスは、従来のバッテリーリサイクルとは異なり、使用済みバッテリーを完全に原材料に分解して再構築するのではなく、既存のLFPカソード材料の化学組成と構造を直接的に変換することに焦点を当てています。具体的には、LFPカソードにマンガンを導入し、結晶構造を最適化することで、LMFPへと転換させます。LMFPは、LFPの安全性と長寿命という利点を保持しつつ、マンガンの導入によりエネルギー密度が向上するという特徴があります。この手法は、高温処理や強酸処理といったエネルギー集約的な工程を最小限に抑えることができるため、処理コストを大幅に削減し、環境への影響（エネルギー消費、水使用量、排出物）も低減します。初期の実験では、アップサイクルされたLMFP材料が、新品のLMFPと同様の性能と安定性を示すことが確認されています。

### 背景・業界文脈

リチウムイオン電池の普及は、電気自動車（EV）市場の成長を牽引していますが、使用済みバッテリーの増加と、コバルトやニッケルといった高価な原材料の供給制約が課題となっています。LFP電池は、コバルトやニッケルを使用せず、安全性と長寿命に優れるため、EVや定置型蓄電システムで急速に採用が拡大しています。しかし、LFPのエネルギー密度は一部の高性能リチウムイオン電池に劣るため、さらなる性能向上が求められていました。UCサンディエゴの研究は、既存のLFP材料からより高価値のLMFP材料を製造することで、LFPの普及を支援しつつ、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役割を果たします。

## 今後の展望

UCサンディエゴによって開発されたこのLFPカソードのアップサイクル技術は、バッテリーリサイクル産業に新たな価値提案をもたらします。これにより、バッテリーのライフサイクルコストが削減され、より多くのLFPベースのEVやエネルギー貯蔵システムが市場に導入されることが期待されます。LMFPの優れた性能は、EVの航続距離の延長や、よりコンパクトなバッテリーパックの実現に貢献するでしょう。この環境に優しいアプローチは、循環型経済原則をバッテリー製造・リサイクルプロセスに深く統合し、資源の有効活用と環境保護の両立を可能にします。今後、この技術の商業化に向けた大規模な実証と産業界との協力が不可欠となるでしょう。

---

元記事: <https://today.ucsd.edu/story/spent-ev-batteries-get-second-life-as-higher-performance-battery-material>

収集日: 2026年07月03日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

# #17 Clean the Sky、DMEGC Solarと提携し高効率モジュールと統合型蓄電システムのポートフォリオを発表

公開日 2026年07月01日 Clean the Sky 不明



## 概要

Clean the Skyは、DMEGC Solarの最新ポートフォリオを通じて、高効率の太陽光発電モジュールとバッテリー貯蔵を統合プラットフォームに組み合わせた「統合型太陽光貯蔵システム」を発表しました。このシステムは、住宅、商業、ユーティリティ規模、アグリボルタイクプロジェクト向けに設計されており、顧客は個々のコンポーネントを調達する代わりに、完全なエネルギーシステムを導入できるようになります。これにより、再生可能エネルギーの導入プロセスが簡素化され、より迅速な普及が期待されます。

## 詳細

### 主要成果

Clean the Skyは、再生可能エネルギーの導入方法を再構築する「統合型太陽光貯蔵システム」を発表しました。この革新的なアプローチは、DMEGC Solarの最新ポートフォリオを通じて提供され、高効率太陽光発電モジュールとバッテリー貯蔵システムを単一の統合プラットフォームに組み合わせることで、顧客が個々のコンポーネントを別途調達する手間なく、完全なエネルギーシステムを導入できるようにします。

### 技術・臨床詳細

DMEGC Solarの統合型太陽光貯蔵システムは、高性能太陽光発電（PV）モジュールと先進的なバッテリーエネルギー貯蔵システム（BESS）をシームレスに連携させることで機能します。PVモジュールは最大限の太陽光を電気に変換し、BESSは発電された電力の余剰分を貯蔵します。この貯蔵されたエネルギーは、太陽光発電が利用できない時間帯や電力需要が高まる際に放出され、電力供給の安定性と信頼性を確保します。このシステムは、住宅の屋根から大規模なユーティリティスケール、さらにはアグリボルタイク（営農型太陽光発電）プロジェクトに至るまで、多様な用途に対応できるように設計されています。統合された管理システムにより、エネルギーの流れが最適化され、自家消費率の向上、電力コストの削減、そしてグリッドへの依存度の低減が図られます。また、コンポーネント間の互換性や設置の複雑さを心配することなく、単一のプロバイダーから包括的なソリューションを得られるという利点があります。

### 背景・業界文脈

再生可能エネルギーの導入は世界中で加速していますが、太陽光発電の間欠性や設置の複雑さは依然として課題です。特に、個々の太陽光発電システムとバッテリー貯蔵システムを別々に選定・統合することは、技術的な専門知識と時間、そしてコストを要します。DMEGC Solarのような企業が提供する統合型ソリューションは、これらの障壁を取り除き、より多くの消費者や企業がクリーンエネルギーシステムに移行するのを容易にします。このトレンドは、エネルギー転換を加速し、分散型エネルギーシステムの普及を促進する上で非常に重要です。

## 今後の展望

統合型太陽光貯蔵システムは、再生可能エネルギー市場の成長をさらに推進する主要なトレンドとなるでしょう。DMEGC Solarのこの新しいポートフォリオは、住宅、商業、公共事業、農業といった幅広いセクターに、よりシンプルで効率的なクリーンエネルギーソリューションを提供することで、市場のニーズに応えます。このアプローチは、設置コストと時間の削減だけでなく、システムのパフォーマンスと信頼性の向上にも貢献します。結果として、より多くの人々が持続可能なエネルギーの恩恵を受けられるようになり、世界の脱炭素化目標達成に向けた重要な一歩となることが期待されます。

元記事: <https://www.cleantoesky.com/innovation/integrated-solar-storage-systems>

収集日: 2026年07月03日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

# #18 CATL、ナトリウムイオン電池を量産しつつ、EV航続距離延長の鍵となる「呼吸する」リチウム空気電池の研究開発に注力

公開日 2026年07月03日 CleanTechnica 中国



## 概要

世界最大のバッテリーメーカーCATLは、ナトリウムイオン電池の量産を加速し、市場投入を推進しています。同時に、将来のブレークスルー技術として、理論上のエネルギー密度が極めて高い「呼吸する」リチウム空気電池の研究開発に注力しています。CATLの主任科学者Wu Kaiは、この技術が電気自動車（EV）の軽量化と航続距離の飛躍的延長に貢献すると強調しました。この二重戦略により、CATLは短期的な市場ニーズと長期的な技術革新の両面でリーダーシップを確立しようとしています。

## 詳細

### 主要成果

世界最大のバッテリーメーカーであるCATLは、ナトリウムイオン電池の量産体制を確立し、市場投入を加速させている一方で、次世代の革新的な技術として「呼吸する」リチウム空気電池（Li-air battery）の研究開発に積極的に注力していることを明らかにしました。同社の主任科学者であるWu Kai氏は、2026年の「Powering The Nation」フォーラムにおいて、CATLの「長期的な焦点はリチウム空気電池技術にある」と述べ、この技術が将来の電気自動車（EV）の性能を大きく変革する可能性を示唆しました。

### 技術詳細

リチウム空気電池は、理論上、現在のリチウムイオン電池をはるかに上回るエネルギー密度を持つ次世代電池として期待されています。この技術は、正極に空気中の酸素を利用し、リチウム金属を負極に用いることで、軽量かつ大容量のエネルギー貯蔵を可能にします。空気中の酸素を「呼吸」するように利用することから「呼吸する電池」とも称され、EVの軽量化と航続距離の劇的な延長、さらには携帯型電子機器や航空宇宙用途など、広範なアプリケーションでの応用が期待されています。CATLは、この分野で材料科学、電解液開発、界面安定性、およびサイクル寿命の向上に重点を置いて研究を進めています。

### 背景・業界文脈

電気自動車市場は急速に拡大しており、消費者はより長い航続距離と短い充電時間を求めています。現在のリチウムイオン電池技術は進化を続けていますが、エネルギー密度の物理的限界に近づきつつあります。ナトリウムイオン電池は、リチウムに代わる資源豊富な選択肢として短期的な市場ニーズに応える一方で、リチウム空気電池は、そのエネルギー密度の潜在力により、リチウムイオン電池の次を担う究極の選択肢として位置づけられています。CATLの戦略は、短期的にはナトリウムイオン電池で市場を拡大しつつ、長期的にはリチウム空気電池で技術的優位性を確立するという、多角的なアプローチを示しています。

## 今後の展望

CATLがリチウム空気電池の研究開発を長期的な焦点とすることは、同社がバッテリー技術のフロンティアを常に追求し、将来の市場ニーズを見据えていることを示しています。リチウム空気電池の商業化には、まだ多くの技術的課題（例えば、サイクル寿命の延長、安全性、充電効率など）が残されていますが、CATLのような業界リーダーの投資は、この技術のブレークスルーを加速させる上で非常に重要です。成功すれば、リチウム空気電池はEV業界に革命をもたらし、電力グリッドやポータブルデバイスのエネルギー貯蔵能力を劇的に向上させる可能性を秘めており、持続可能なエネルギー未来への道を大きく切り開くでしょう。

---

元記事: <https://cleantechnica.com/2026/07/03/catl-is-mass-producing-sodium-ion-batteries-and-chasing-breathable-lithium-air/>

収集日: 2026年07月03日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

# #19 CATL、2026年にEV最大2万台にナトリウムイオン電池を搭載へ：低温性能とコスト競争力で大衆車市場に挑む

公開日 2026年06月29日 Bloomberg Television via CnEVPost 中国



## 概要

世界最大のEVバッテリーメーカーであるCATLは、2026年に1万から2万台の電気自動車にナトリウムイオンバッテリーパックを供給すると発表した。この技術は-20℃から-30℃の低温でも動作可能であり、電気自動車のコスト削減と冬期の走行性能向上に大きく貢献する見込みだ。CATLは2016年からナトリウムイオン電池の研究開発に注力しており、2025年2月には長安汽車と共同でナトリウムイオン搭載乗用車を発表、2026年半ばの市場投入を目指している。これは、より安価で性能の良いEVバッテリーソリューションを市場に投入する重要な一歩となる。

## 詳細

### 主要成果

世界最大の電気自動車（EV）バッテリーメーカーである中国のCATLは、2026年に1万から2万台のEVにナトリウムイオンバッテリーパックを搭載する計画を発表しました。これは、リチウムイオン電池よりも安価で、特に低温環境での性能に優れるナトリウムイオン技術を大衆EV市場に本格導入する画期的な動きです。

### 技術・臨床詳細

- **EVへの大規模展開**：CATLは2026年という比較的近い将来に、年間10,000台から20,000台のEVにナトリウムイオンバッテリーを搭載する意向を明らかにしました。これは、研究室レベルの成果や小規模な実証試験ではなく、実際のEV市場での大規模な採用を意味します。
- **低温性能の優位性**：ナトリウムイオン電池の主要な利点の一つは、低温環境下での優れた性能です。CATLの技術は、 $-20^{\circ}\text{C}$ から $-30^{\circ}\text{C}$ の範囲でも安定して動作することが可能であり、これは冬季の走行距離低下が課題となっている寒冷地のEVユーザーにとって朗報です。従来のバッテリーに比べて、冬期の走行性能が大幅に向上することで、EVの利便性が高まります。
- **コスト削減への貢献**：ナトリウムはリチウムと比較して地球上に豊富に存在し、採掘コストも低いことから、ナトリウムイオン電池は製造コストを大幅に削減できる可能性があります。EVのバッテリーコストは車両価格の大きな部分を占めるため、ナトリウムイオン電池の導入は、より手頃な価格帯のEVの普及を促進し、EV市場全体の成長に貢献すると期待されています。
- **開発ロードマップ**：CATLは2016年からナトリウムイオン電池の研究開発に積極的に投資しており、その成果として、2025年2月には中国の大手自動車メーカーである長安汽車と共同で、ナトリウムイオン電池を搭載した乗用車を発表しました。この車両の市場投入は2026年半ばを予定しており、今回の発表は、このロードマップに沿った具体的な進展を示しています。

## 背景・業界文脈

EV市場は急速に拡大していますが、バッテリーの供給安定性やコスト、そしてリチウム採掘における環境・倫理的問題が常に議論の的となってきました。ナトリウムイオン電池は、これらの課題に対する有望な解決策として、近年特に注目を集めています。CATLのような業界リーダーが大規模な商用展開に乗り出すことは、技術の成熟度と市場の受容性が高まっていることを示しており、グローバルなバッテリーサプライチェーンに大きな変化をもたらす可能性を秘めています。

## 今後の展望

CATLによるナトリウムイオン電池のEVへの大規模採用は、バッテリー技術の多様化を加速させるでしょう。これにより、消費者は性能と価格のバランスが取れた、より幅広いEVの選択肢を得ることになります。投資家や自動車メーカーは、ナトリウムイオン電池が次世代のEV市場において競争優位性を確立するための重要な要素となる可能性を注視する必要があります。この動きは、特にアジア市場を中心に、よりコスト効率の高いEVが普及するきっかけとなり、電気自動車の普及率をさらに押し上げる起爆剤となるかもしれません。

元記事: <https://www.thecooldown.com/green-tech/largest-ev-battery-manufacturer-sodium-ion-2026/>

収集日: 2026年07月03日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

# #20 CATLがグリッド貯蔵向け初の商用ナトリウムイオンシステム「TENER」を発表、2026年末までに1GWh出荷目標

公開日 2026年07月02日 WFIN (Local News) 中国



## 概要

中国のバッテリー大手CATLは、グリッドスケールの定置型貯蔵向けに特化した世界初の商用ナトリウムイオンエネルギー貯蔵システム「TENER Sodium Energy Storage System」を発表した。同社は2026年末までに、このシステムで累計1ギガワット時（GWh）の出荷達成を目指している。中国国内での出荷は2026年9月に、世界市場への出荷は2027年6月に開始される予定であり、これはナトリウムイオン電池が大規模エネルギー貯蔵市場で重要な役割を果たすことを示す画期的な動きである。このシステムは、電力網の安定化と再生可能エネルギー統合の加速に貢献すると期待される。

## 詳細

### 主要成果

中国のバッテリー大手CATLは、グリッドスケールの定置型エネルギー貯蔵向けに設計された、世界初の商用ナトリウムイオンエネルギー貯蔵システム「TENER Sodium Energy Storage System」を発表しました。この画期的なシステムにより、CATLは2026年末までに累計1ギガワット時（GWh）の出荷達成を目指しており、ナトリウムイオン電池が大規模エネルギー貯蔵市場で重要な役割を果たす時代の到来を告げています。

### 技術・市場詳細

- **世界初の商用グリッドシステム**：「TENER Sodium Energy Storage System」は、特に電力網の安定化と再生可能エネルギーの統合を目的としたグリッドスケールアプリケーション向けに最適化されています。これは、ナトリウムイオン電池技術が、研究開発段階から大規模な商用展開へと移行したことを明確に示すものです。
- **大規模展開の目標**：CATLは、2026年末までに累計1 GWhのTENERシステムを出荷するという野心的な目標を設定しています。この規模の展開は、ナトリウムイオン電池がそのコスト効率と性能で、既存のリチウムイオン電池システムに匹敵、あるいはそれを上回る競争力を持つことを示唆しています。
- **グローバルな市場展開**：TENERシステムの出荷は、まず中国国内で2026年9月に開始され、その後、2027年6月には世界市場へと拡大される予定です。このグローバル展開戦略は、CATLがナトリウムイオン電池を世界のエネルギー貯蔵ソリューションの主要な柱として確立しようとしていることを示しています。
- **ナトリウムイオン電池の利点**：TENERシステムは、ナトリウム資源の豊富さ、優れた安全性プロファイル、そしてリチウムイオン電池に比べて潜在的に低い製造コストといった、ナトリウムイオン電池固有の利点を活用しています。これにより、電力会社やエネルギー開発事業者は、より持続可能で経済的なエネルギー貯蔵ソリューションにアクセスできるようになります。

## 背景・業界文脈

世界中で再生可能エネルギーの導入が加速する中、間欠的な発電量に対応し、電力網を安定化させるための大規模エネルギー貯蔵システムの需要が飛躍的に高まっています。従来のリチウムイオン電池は依然として支配的ですが、資源の制約やコスト、安全性に関する懸念が指摘されています。このような背景から、ナトリウムイオン電池は、リチウムに代わる持続可能で費用対効果の高い選択肢として、研究開発が活発に進められてきました。CATLの今回の発表は、この分野における重要なマイルストーンとなります。

## 今後の展望

CATLによるTENER Sodium Energy Storage Systemの商用化は、大規模エネルギー貯蔵市場に新たな競争の波をもたらすでしょう。これにより、電力網事業者はより多様な技術選択肢を得ることができ、結果としてエネルギー貯蔵コストの削減と効率向上に繋がる可能性があります。投資家にとっては、ナトリウムイオン電池技術とそのサプライチェーンに関わる企業への新たな投資機会が生まれることを意味します。TENERのグローバル展開は、再生可能エネルギー統合の加速と、よりレジリエントな電力インフラの構築に不可欠な貢献を果たすことが期待されます。

元記事: <https://wfin.com/fox-technology-news/new-sodium-ion-battery-could-reshape-grid-storage/>

収集日: 2026年07月03日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

# #21 Moment Energy、わずか6週間で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年までに年間1GWh生産へ

公開日 2026年07月02日 Electrek カナダ



## 概要

Moment Energyは、引退した電気自動車（EV）バッテリーを再利用し、商業規模のバッテリーエネルギー貯蔵システム（BESS）を製造する世界最大級の「Megafactory 1」をカナダのバンクーバーに開設した。わずか6週間で稼働に至ったこの新工場は、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安定した電力供給を目指す。同社は2030年までに年間1ギガワット時（GWh）の生産能力達成を目標としており、持続可能なエネルギー移行と循環経済の推進に大きく貢献する。

## 詳細

### 主要成果

カナダのMoment Energy社は、わずか6週間という驚異的な短期間で、世界最大規模のセカンドライフEVバッテリー工場「Megafactory 1」をバンクーバーに開設しました。この新施設は、引退した電気自動車（EV）バッテリーを再活用し、データセンターや病院などの重要インフラ向けに高性能な商業用バッテリーエネルギー貯蔵システム（BESS）を製造することで、循環経済と持続可能なエネルギー移行を推進します。

### 技術・市場詳細

- **驚異的な開設速度**：「Megafactory 1」は、コンセプトから稼働開始までわずか6週間で実現されました。この迅速な展開は、Moment Energyの効率的なプロジェクト管理能力と、セカンドライフバッテリー市場への強いコミットメントを示しています。
- **引退EVバッテリーの再利用**：工場の中核機能は、使用済みEVバッテリーを収集し、厳格なテストと再構成を通じて、定置型エネルギー貯蔵システムへと転用することです。これにより、バッテリーのライフサイクルが延長され、希少資源の節約と廃棄物削減に貢献します。
- **ターゲット市場**：製造されるBESSは、データセンター、病院、工場、そして自立型マイクログリッドなど、信頼性の高い電力供給が不可欠な分野を主なターゲットとしています。これらのセクターでは、電力の安定供給とコスト削減が求められており、再利用バッテリーによるBESSは費用対効果の高いソリューションを提供します。
- **生産能力の拡大**：Moment Energyは、「Megafactory 1」の生産能力を2030年までに年間1ギガワット時（GWh）に拡大することを目指しています。この目標達成は、同社がセカンドライフバッテリー市場におけるリーダーとしての地位を確立し、大規模なエネルギー貯蔵需要に応える上で重要な意味を持ちます。

## 背景・業界文脈

EV市場の急速な成長に伴い、引退するEVバッテリーの量も増加の一途を辿っています。これらのバッテリーは、EVとしての性能要件を満たさなくなったとしても、定置型エネルギー貯蔵としては十分な容量と寿命を持つことが多く、貴重な資源です。セカンドライフバッテリーの再利用は、リチウムやコバルトといった希少金属の新たな採掘を減らし、環境負荷を低減する上で極めて重要な役割を果たします。これは、より持続可能な社会の実現に向けた循環経済モデルの構築において、不可欠な要素となっています。

## 今後の展望

Moment Energyの「Megafactory 1」の開設は、セカンドライフバッテリー市場の成熟と拡大を示す強力なシグナルです。この動きは、他の企業にも同様の取り組みを促し、EVバッテリーのライフサイクル全体における価値最大化に向けたイノベーションを加速させるでしょう。投資家にとっては、循環経済を推進する企業への新たな投資機会が生まれ、また、データセンターや病院などの重要インフラを運営する企業にとっては、より環境に優しく、コスト効率の良いエネルギー貯蔵ソリューションへのアクセスが可能になります。将来的には、このような再利用技術が、世界のエネルギーシステムをより持続可能でレジリエントなものへと変革する鍵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/>