系統用 蓄電所事業



BATTERY STORAGE

2025年6月

De Lassociates
株式会社ドゥエルアソシエイツ

蓄電所事業に注目!

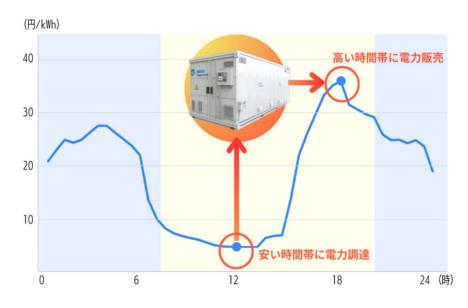
- △ 注目の脱炭素ビジネス
- △ 電力の安定供給を担う
- △ 収益を生み出す投資的設備



電気の市場価格は、「放電力需給」「放気象条件」「燃料費」といった状況に合わせて、 大きく変動します。



安く買って、 ためて、 高く売る



参照:「JPEXの電気料金単価(平均)の推移(2024年5月11日)」を元に作成

土地のID取得と売買



▲ 太陽光発電に代わる新しい土地活用

天候に左右されない、

日当たりが関係しない、

狭い土地でも、

同容量の太陽光発電の数十分の一程度の面積







蓄電池設備の販売と工事



初期費用負担が軽減されつつある

系統蓄電システムの価格水準(kWh単価)

蓄電池部分 PCS その他 工事費 **3.6 0.8 0.5** 万円/kWh 万円/kWh 万円/kWh

参照:三菱総合研究所「定置用蓄電システムの普及拡大策の検討に向けた調査」を元に作成

△ 国の補助金制度の強化

2021年度:事業予算	再生可能エネルギー導入加速化に向けた系統
130億円	用蓄電池等導入支援事業
2022年度:事業予算	再生可能エネルギー導入拡大に資する分散型
250億円	エネルギーリソース導入支援事業
2022年度:事業予算	需要家主導型太陽光発電及び再生可能エネル
255億円	ギー電源併設型蓄電池導入支援事業費補助金
2024年度:事業予算	再生可能エネルギー導入拡大に向けた系統用
400億円	蓄電池等の電力貯蔵システム導入支援事業

経済産業省、2030年のエネル ギーミックス達成に向け、蓄電 所の日本全体への普及を推進



CAT 弊社は正規ルートでCATLの蓄電池を設置しています。

宁德时代

蓄電所事業の収益性



△ 市場取引参入による収益極大化

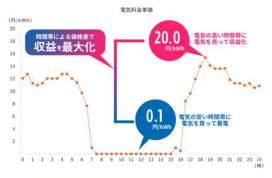
安く買って、 ためて、 AIアルゴリズムで 高く売る

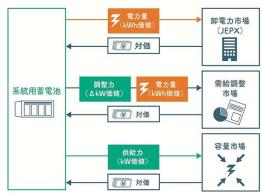
● 8MW系統蓄電所】収益構造実測例示

項目	1年目-3年目	4年目-6年目	7年目-9年目	10年目-20年目	合計
日	¥1,500,000	¥750,000	¥450,000	¥166,667	
月	¥45,000,000	¥22,500,000	¥13,500,000	¥5,000,000	
年	¥540,000,000	¥270,000,000	¥162,000,000	¥60,000,000	
年数	3	3	3	10	
区間売上合計	¥1,620,000,000	¥810,000,000	¥486,000,000	¥600,000,000	¥3,516,000,000
区間支出合計	¥486,000,000	¥243,000,000	¥145,800,000	¥180,000,000	¥1,054,800,000
区間収益合計	¥1,134,000,000	¥567,000,000	¥340,200,000	¥420,000,000	¥2,461,200,000

初期投資6億円~7億円

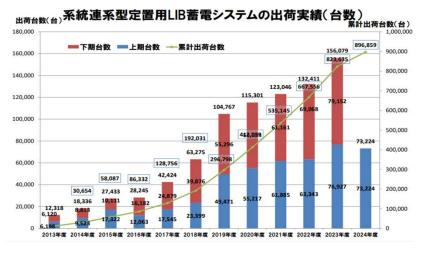
稼働2年目で全額回収





市場の拡大





引用元:一般社団法人日本電機工業会「JEMA 蓄電システム自主統計 2024年度上期出荷実績」P.4 ※一般社団法人日本電機工業会(JEMA)の蓄電システム業務専門委員会への参加企業 17社の集計結果 ※UB:リチウムイオン電池

国名	2021年実績	2030年導入見通し
アメリカ	14.0 GWh	237.1 GWh
イギリス	2.1 GWh	12.5 GWh
ドイツ	1.0 GWh	6.9 GWh
オーストラリア	2.2 GWh	12.2 GWh
中国	11.8 GWh	246.4 GWh
韓国	6.0 GWh	9.5 GWh

日本、 2030年に、 15GWh(15,000MWh)予測

今後10年でストック量は加速度的に増加してされており、 多くの企業や団体が系統用蓄電所ビジネスに参画することが予想

グローバル、 先行アメリカと中国を筆頭に 爆発的に導入が拡大する見込み

※再エネ電源の併設を含む系統用蓄電池

参照:経済産業省HP 定置用蓄電システムの普及拡大策の検討に向けた調査 P.95

市場動向



大手を始め各企業が系統蓄電所事業に参入



国内で系統蓄電所が急増、テスラや CATLも参入

野ぶ 哲生 日経クロステック/日経エレクトロニクス 2004 37 27

有利会周围定

電力系統に接続して、電力の平準化を図るための 大規模蓄電システム (系統蓄電所) が国内で急速に 増えている (図1)。 これまでは、いわゆる実証実験 がほとんどだったが、ここへきて事業化を進めるフ エーズに移行した。

大きな背景としては、出力が不安定な再生可能エ ネルギーが増え、地域によっては発電しても余利電 力となって捨てられるケースが目立ってきたことが ある。系統蓄電所が増えれば、再生可能エネルギー の出力の不安定さを吸収する電力の平準化が進む上 に、それらの電力の価値の暴落を防げる。



(a) 北海道豊富町のT20MWhシステム





(c) 変氏素母勢的市の7.45MWhシステム



(d) 海松市のBRAMWNSステム





メガソーラー 事業を おガソーラービジネス HOME > 特集 > 国内最大の蓄電所が稼働、関電とオリックスが新事業に先鞭

新エネ・システム最前線

国内最大の蓄電所が稼働、関電とオリック スが新事業に先鞭

紀の川市に出力48MW・容量113MWh、TMEICが構築

金子憲治=日経BP総合研究所 クリーンテックラボ 2025/02/27 05:00

i uua! 0

※ ポスト

113MWhの巨大蓄電所

電力系統に直接、接続し、一般送配電事業者に需給調 整力を提供する「系統用蓄電池(蓄電所)」が、エネル ギー分野の新たなビジネスとして脚光を集めている。そ の火付け役ともいえるプロジェクトが、オリックスと関 西電力が、和歌山県紀の川市に建設した「紀の川蓄電 所」だ。両社の折半出資で紀の川蓄電所合同会社を設立 し、事業主体となっている。

2024年11月29日に開所式を開催し、12月1日に運転を 開始した。定格出力48MW、定格容量113MWhに達し、 稼働済みの系統用蓄電池としては国内で最大規模になる



0:37 @ কি.⊪ 17%<u>এ</u> $\equiv Q$ 日本經濟新聞

> お申し込み ログイン 朝刊・夕刊

マーケット

関西電力とオリックス、和歌山に蓄電所開設 国内最大級

<u>資源エネルギー</u> + フォローする 2024年11月29日 18:30





国内の蓄電所で最大級の出力・容量とみられる(和歌山県紀の川市)

関西電力とオリックスは29日、国内最大級の蓄電所を 和歌山県紀の川市に開設した。電力系統につなぎ込み、 電力が余っている時には充電し、不足している時には放 電して需給を調整する。両社が蓄電所を設けるのは初め てだ。関電は全国に蓄電所の新設を計画している。蓄電













ヒューリックが蓄電参入、1000億円投資 ま ず年内3カ所

【イブニングスクープ】

#日経スクープ #建設・不動産 #資源エネルギー

2025/1/27 18:00 [有料会員限定記事]



東急不動産は北海道で風力発電と大型蓄電池を組み合わせて運用する (北海道松前町)

不動産大手のヒューリックは2034年までに1000億円を 投じて全国に蓄電所を整備する。太陽光などで発電し た電力が需要を超えた場合は蓄電池にため、必要に応 じて放出する。再生可能エネルギーの利用拡大には蓄 電所は欠かせない。東急不動産や<u>三井不動産</u>も蓄電所 の整備に動く。土地と資金を持つ不動産大手が し、再生エネを安定供給できる体制を支える。







系統蓄電所ビジネススキーム





土地調查/ID取得/売買

蓄電池設備&資材調達販売

蓄電池/パワコン/モジュール/EMS



施工・工事

O&M(メンテナンス保守)

事業土地の開発と確保から 系統用蓄電所のEPC(設計・調達・施工) O&M(オペレーション&メンテナンス) までノンストップで全て対応可能!



日本政府 系統用蓄電池の導入拡大方針

2021年度から補助金により系統用蓄電池の 導入を支援