

CONTACT US

TAOKE ENERGY株式会社	蓄電所開発部事務所	福岡事務所
〒105-0012 東京都港区 芝大門1-11-4 小松ビル3F	〒105-0012 東京都港区 芝大門2-2-1 ACN芝大門ビル701	〒812-0016 福岡市博多区 博多駅南4-2-10 南近代ビル9F
03-6452-8666	050-6883-8943	092-983-5585
sales@taoke-energy.com	development@taoke-energy.com	fukuoka@taoke-energy.com



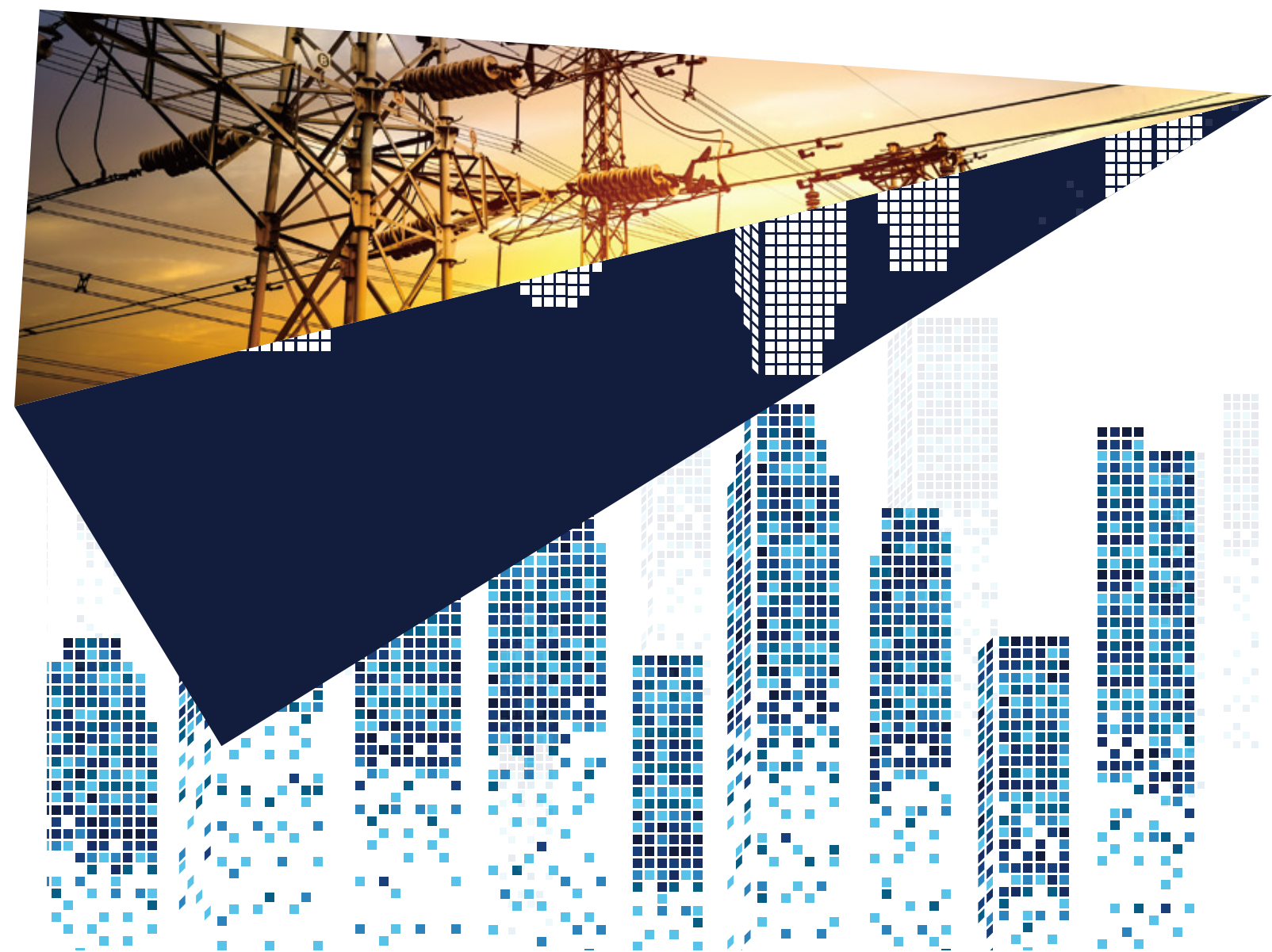
taoke-energy

発行年月: 2025.02

TAOKE ENERGY

系統用蓄電池カタログ

Grid-Scale Energy Storage System
Catalog 2025



【会社紹介】

会社名	TAOKE ENERGY株式会社（タオケイ エナジー）
設立	2018年8月10日
資本金	6,500万円
代表取締役	陸 剣洲
事業内容	産業用蓄電池システムの開発、製造、販売 EMS、蓄電池遠隔監視システムの開発 系統用蓄電所の開発、販売
主要取引銀行	みずほ銀行
所在地	〒105-0012 東京都港区芝大門1-11-4 小松ビル3F
電話番号	03-6452-8666
FAX番号	03-3578-7088
お問い合わせ先	sales@taoke-energy.com
グループ会社	TAOKE株式会社

パートナーシップ

CATL

世界をリードする新エネルギー革新技术企業

TAOKE
ENERGY

自社製EMS&システムインテグレーション

当社は系統用蓄電池分野において、二つの軸で事業を展開しています。

まず、「系統用蓄電所投資のパートナー」として、
投資家や企業がもっとも関心を持つ収益性とリスクを充分考慮し、
効率的かつ参入しやすいビジネス環境を整え、
お客さまの成功と事業開拓をお手伝いします。

また、単なる蓄電池設備の販売にとどまらず、
「蓄電池システムのインテグレーター」ならではの一元管理によって
お客さまの安心・安全な導入を全力サポートします。

1



系統用蓄電所投資のパートナー

2



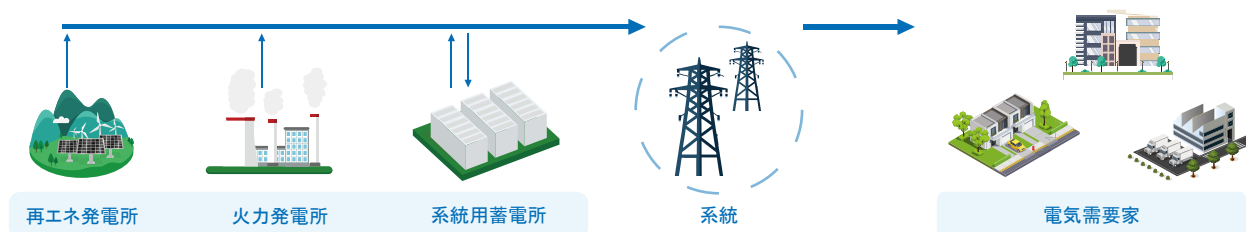
蓄電池システムのインテグレーター

1 系統用蓄電所 投資のパートナー

日本が国策として進める再エネ業界の「次の目玉」、高成長が期待される投資分野で安定収益を目指す。

系統用蓄電所事業とは

系統用蓄電所事業とは、電力系統に大型蓄電設備を単独で接続し、蓄電池の充放電によって収益化を図る事業です。蓄電池を活用して周波数調整とピークシフトを行うことで、電力系統の安定性を確保しながら収益化を実現し、高圧・特高蓄電所は、日本の電力ネットワークの安定性を支える重要な役割を担っており、再生可能エネルギーの出力変動を緩和することで、電力供給の安定化に大きく貢献します。



系統用蓄電所の収益性



容量市場



需給調整市場



卸電力市場

太陽光発電や不動産投資よりも好利回り

- 高収益性
- 天候の影響を受けない
- 国策による後押し
- ESG経営に貢献
- 20年の安定運営
- 適度な敷地面積



IRR出所: TAOKE ENERGY株式会社自社算出

太陽光発電投資



- 出力制御の影響
- 天候の影響で収益が不安定
- 売電単価は年々下落傾向
- ケーブル盗難リスク
- 広大な敷地面積

IRR出所: 調達価格等算定委員会「令和6年度以降の調達価格等に関する意見」2024年

不動産投資



- 空室リスク
- 立地の影響
- 収益の変動性
- リフォームや修繕

IRR出所: 三井住友トラスト基礎研究所「不動産投資に関する調査2023年」

蓄電所事業へ参入するなら全てお任せください！

土地選定から市場運用まで全てのプロセスにおいてサポートを提供します。各プロセスで専門的なサポートを行い、プロジェクトの成功を支援します。



土地選定



PROCESS 01

土地選定は蓄電所事業のコストを大きく左右する重要なプロセスとなります。当社は用地探索に特化したチームを組成し、土地の条件、安全性、収益性三つのチェックポイントから最適な判断を行います。

- 土地面積と地目
- 電力系統の空き容量
- 設備の搬入難易度
- 近隣への二次被害リスク
- 自然災害リスク
- 騒音対策
- 工事費負担金

電力申請



PROCESS 02

用地を決定した後、当社の電力申請チームが土地面積に合わせて高圧・特別高圧を判断し、管轄電力会社事前相談、接続検討申込みなどの手続きを行います。これまで1,000件以上の申請を行ってきた豊富なノウハウを基に、スムーズに手続きを進めていきます。

行政調査



PROCESS 03

行政調査、地盤調査について、デスクトップリサーチだけでなく、フィールドリサーチまで行うことで想定外のリスクを排除します。

造成



PROCESS 04

造成工事とは、土地に必要な環境や機能を整える工事です。選定した土地の地目によって、山林の伐採、原野の整地など、蓄電所を設置できる用地の基礎工事を行います。

電気工事



PROCESS 05

蓄電所の系統連系をスムーズに進めるために、電力会社との技術協議・詳細設計に従って、電気工事を実施します。需給調整市場の取引において必要となる「簡易指令システム」または「専用線オンライン」の回線接続工事もその段階で行います。

設備調達



PROCESS 06

当社の蓄電所設備は、安全性、コンパクト設計、パッケージ化構成の特徴を兼ね備え、日本の道路制限、不整形地に向けて物流と据付の最適化を実現できます。

系統連系



PROCESS 07

当社は蓄電所開発に関わるプロセス全般に統合的な管理体制を整えて、予定通り系統連系することを目指し、お客さまが一刻も早く市場参入による収益獲得ができるようサポートします。

市場運用



PROCESS 08

当社は最も収益性が高い一次調整力への対応、最適なアグリゲーターとのマッチング支援、ペナルティーや市場退出リスクの軽減に注力し、お客さまの収益向上へ最善を尽くします。

- ① 一次調整力対応
- ② アグリゲーターとのマーケティング
- ③ ペナルティ削減

リスク管理

リスク① 蓄電所が資産としての流通性

対策①

当社は日本国内の銀行と良好な関係を構築し、高圧・特高蓄電所投資における資金調達の橋渡し役として全力サポートします。



リスク② 政策と価格の変動

対策②

日本GXリーグ、ERA、JPEAなどの協会に入会し、蓄電所事業に影響を与える政策変更や補助金申請に対して、情報収集とフォローアップの体制を整えています。



リスク③ 蓄電池の廃棄と回収

対策③

コンサルティング会社や電池廃棄・回収専門会社と積極的に広域認定資格の手続き関連申請に取り組んでいます。



リスク④ 保険の適用範囲

対策④

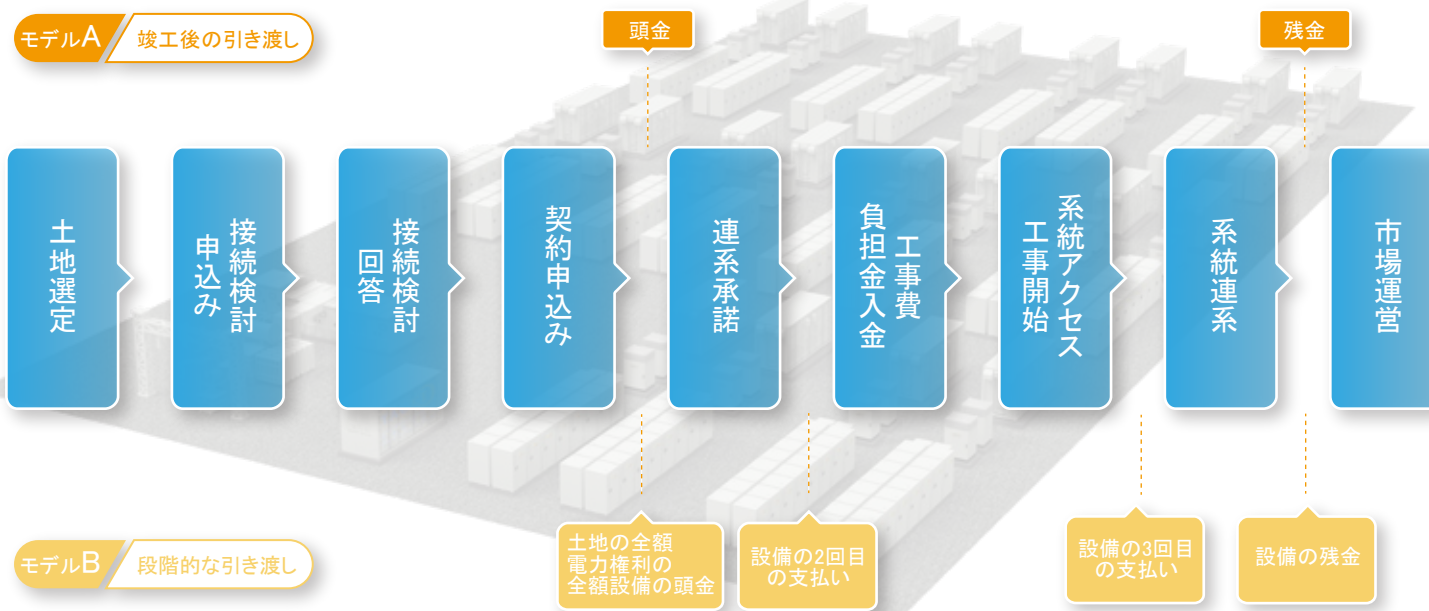
当社の蓄電池設備は複数の保険オプションがあり、お客さまのニーズに合わせて柔軟にお選びいただけます。台風や地震などの自然災害保険に加え、設備故障に対応する保険、またシステム停止による損失補償保険もご用意しています。



柔軟な投資モデル

お客さまのリスク評価や資金力を考慮し、2つの投資モデルを提供しています。

モデルA 竣工後の引き渡し

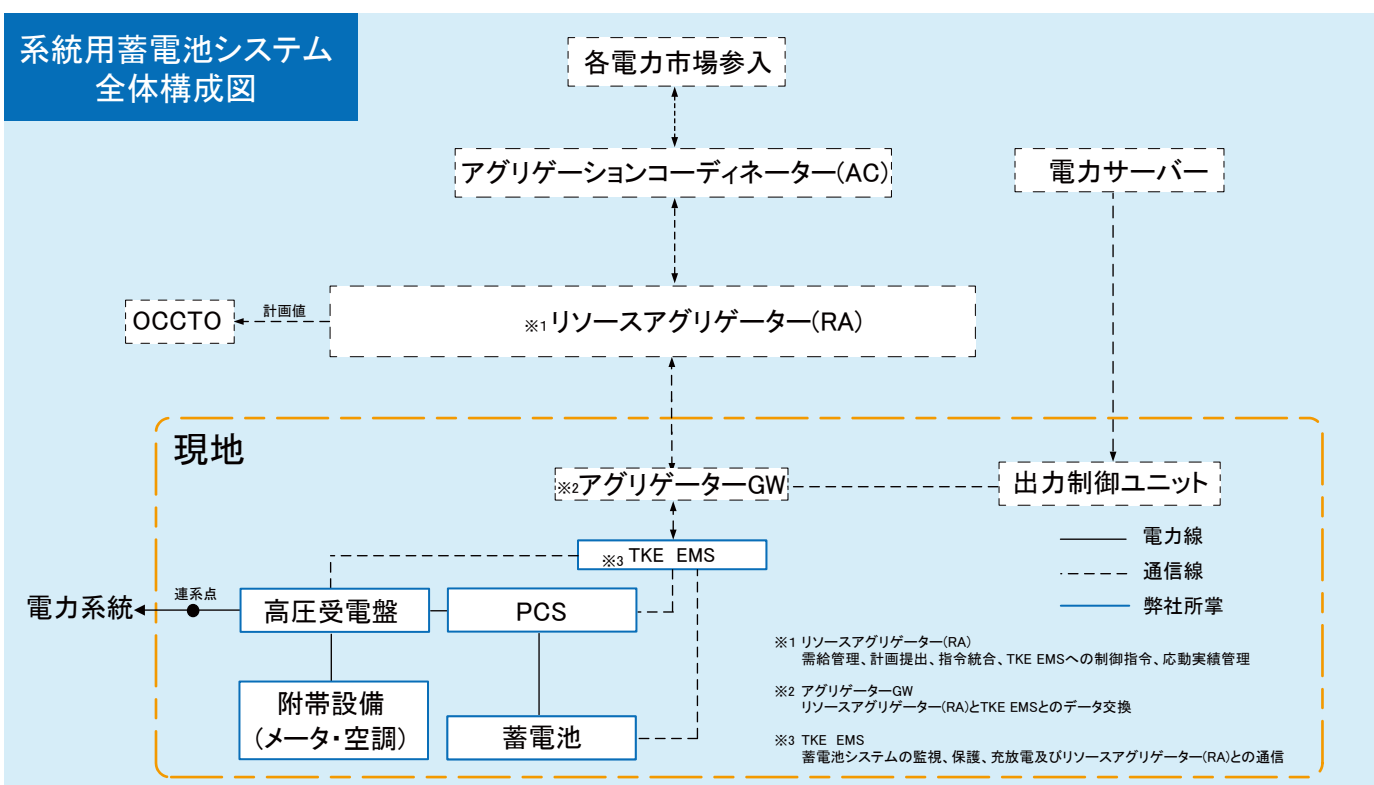


モデルB 段階的な引き渡し



2 蓄電池システムのインテグレーター

インテグレートした完成品としてのシステムをお客さまに提供し、導入効率の最大化を実現できます。

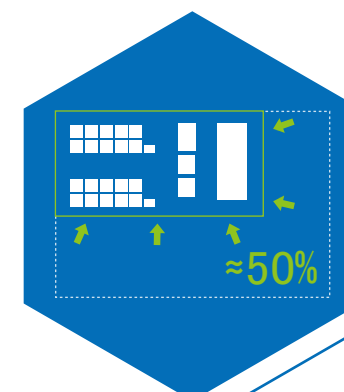


設備の優位性

STEP 01

開発

狭小地・不整形地でも設置が可能



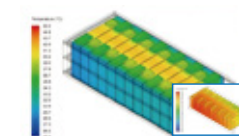
狭小地や不整形地でも設置可能。コンパクト設計により、2つの蓄電池を背中合わせに配置でき、50cmの側面間隔で400㎡の土地にも対応。他社の製品に比べ、設備の設置に必要な面積は50%カットが可能！

水冷式リチウムイオン蓄電池を採用。均一な冷却により、システム効率と長寿命化を実現。空冷式に比べ初期コストは高いが、長期的な性能向上をサポート。

STEP 02

設計

高効率・長寿命の水冷蓄電池を採用



STEP 03

設備納品

物流の最適化



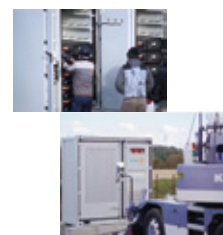
最重量設備でも3.7t以下で、7t車での配送が可能。道路幅員や重量制限のある場所でも通行可能で、物流コストを大幅に削減。

シンプルな設置手順で施工時間を大幅短縮。小型クレーンでスムーズな作業が実現し、複雑な配線作業は不要。効率的な現場作業を実現。

STEP 04

施工

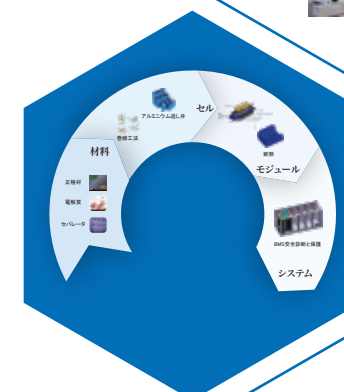
効率化を追求



STEP 05

システム運転

蓄電池ラックごと採用でさらに安心！



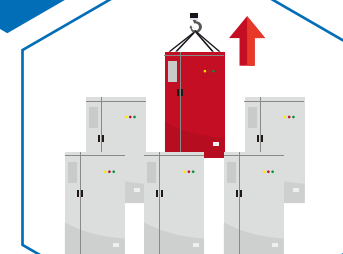
CATL製の高品質蓄電池、BMS、ラックをオールインワンで提供。標準品として高い信頼性を確保し、システム統合のリスクを軽減、稼働率の向上に繋がる。

万が一の故障の際、問題のあるラック単体のみを交換可能。これにより、稼働停止時間を最小限に抑え、収益機会の損失を防止。

STEP 06

アフターサービス

交換が容易



■CATL社製「EnerOne+」



長寿命

- 長寿命セル技術と液体冷却セルツーパーパック(CTP)技術を採用した先駆的な屋外水冷蓄電池ラック。
- 統合周波数変換液体冷却システムは、セル間の温度差を摂氏3度以内に制限するのに役立ち、長寿命化にも貢献します。



コンパクト設計

- 完成された製品として効率的に出荷することができ、現場での設置コストと試運転時間を大幅に削減できます。
- ラックの床面積は1.87㎡しかなく、狭小地へ設置が可能。



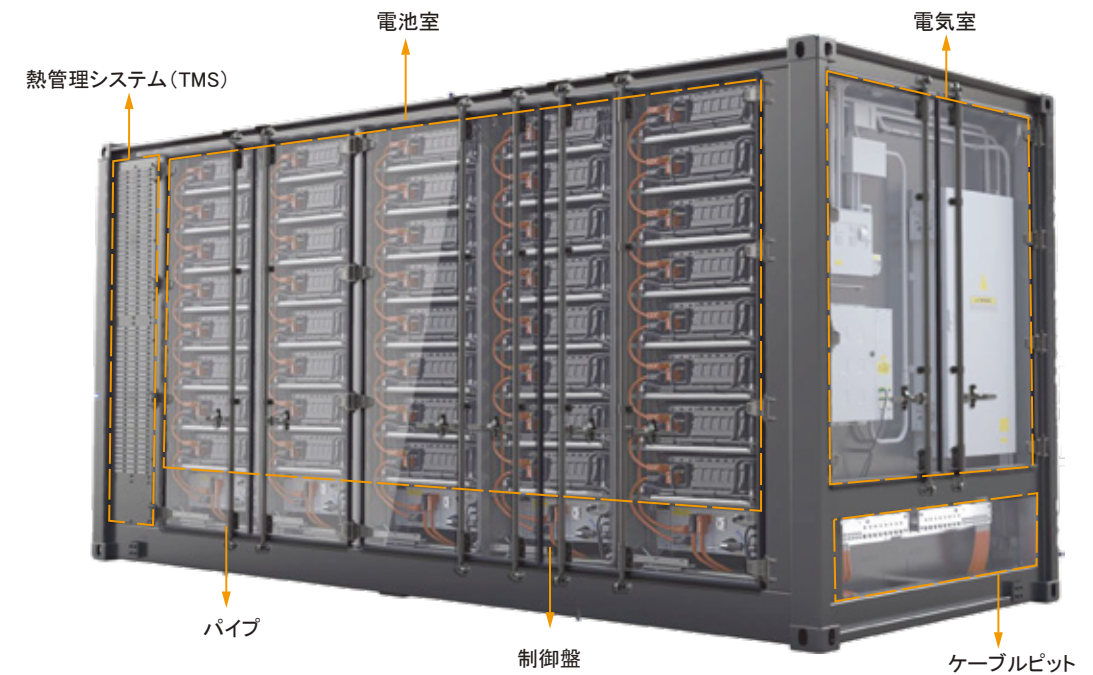
高安全性

- 主要コンポーネントの保護レベルIP 66と、摂氏-25度から+55度までの周囲温度範囲への適応性により、屋外用途で柔軟に使用できます。
- セル、モジュール、ラックレベルでの重要な認証規格に適合しています。



型番	R08306P05L31
セル定格容量	306Ah
充電/放電の倍率	0.5P
定格電圧	1331.2V
蓄電容量	407.3kWh
サイクル回数	10,000 回以上 (0.5C,at25°C,70% SOH)
運転温度範囲	-25～55°C(ただし結露および氷結なきこと)
保存温度範囲	-30～60°C (ただし結露および氷結なきこと)
寸法 [W x H x D]	1390 x 2343.5 x 1344.1mm
重量	約 3650kg
防食塗装レベル	C5
保護等級	IP66
冷却方式	水冷

■CATL社製「EnerC+」



型番	C02306P05L01
セル定格容量	306Ah
充電/放電の倍率	0.5P
定格電圧	1331.2V
動作電圧範囲	1040V～1500V
定格容量	4.073MWh
直流定格出力	2.03MW
最大短絡電流	64.7kA
通信プロトコル	CAN, Modbus/TCP
運転温度範囲	-25～55°C
保存温度範囲	-30～60°C (ただし結露および氷結なきこと)
寸法[WxHxD]	6058 x 2896 x 2438 mm
重量	36t
防食塗装レベル	C4 & C5(オプション)
保護等級	IP55
冷却方式	水冷

CATL社製「EnerX」



NR社製PCS



型番	PCS- 9567 TU-1250
交流定格出力	1250kW
最大交流出力	1375kW
最大変換効率	98%
配線方式	三相三線
最大直流電流	1833A
最大交流電流	1588A
全電流高調波歪み率	<3%
力率	>0.99
交流定格電圧	500Vac
定格出力周波数	50Hz/60Hz
直流電圧範囲	780Vdc~1500Vdc
DC電圧リップル	<1%
DC電流リップル	<3%
運転温度範囲	-35℃~60℃(45℃以上定格機能低下)
相対湿度範囲	0~95% (ただし結露および氷結なきこと)
海拔	Max.6000m(3000m以上定格機能低下)
通信インタフェース	CAN / RS485 / RJ45 / Optical Fiber Port
通信プロトコル	CAN / Modbus / IEC 61850 / IEC 60870-103, etc
寸法 [W x H x D]	1200 x 2350 x 1400 mm
重量	1600kg
保護等級	IP65
冷却方式	強制空冷



型番	C06530P25L01
セル定格容量	530Ah
充電/放電の倍率	≤0.25P
定格電圧	1331.2V
動作電圧範囲	1040V~1500V
定格容量	5.64MWh
直流定格出力	1.411MW
最大短絡電流	20@70%SOH
通信プロトコル	CAN, Modbus TCP/IP, RS485
運転温度範囲	-35~55℃
保存温度範囲	-35~60℃ (ただし結露および氷結なきこと)
寸法[WxHxD]	6058 x 2896 x 2438 mm
重量	45t
防食塗装レベル	C5
保護等級	IP55
冷却方式	水冷

特高案件向けのEMS機能



納入実績

