

CONTACT US

TAOKE ENERGY株式会社

福岡事務所



東京都港区新橋 6 丁目 2 - 1
CIRCLES+新橋7階（受付6階）

〒812-0016 福岡市博多区博多駅南4-2-10
南近代ビル 9階



03-6452-8666

092-983-5585



sales@taoke-energy.com

fukuoka@taoke-energy.com



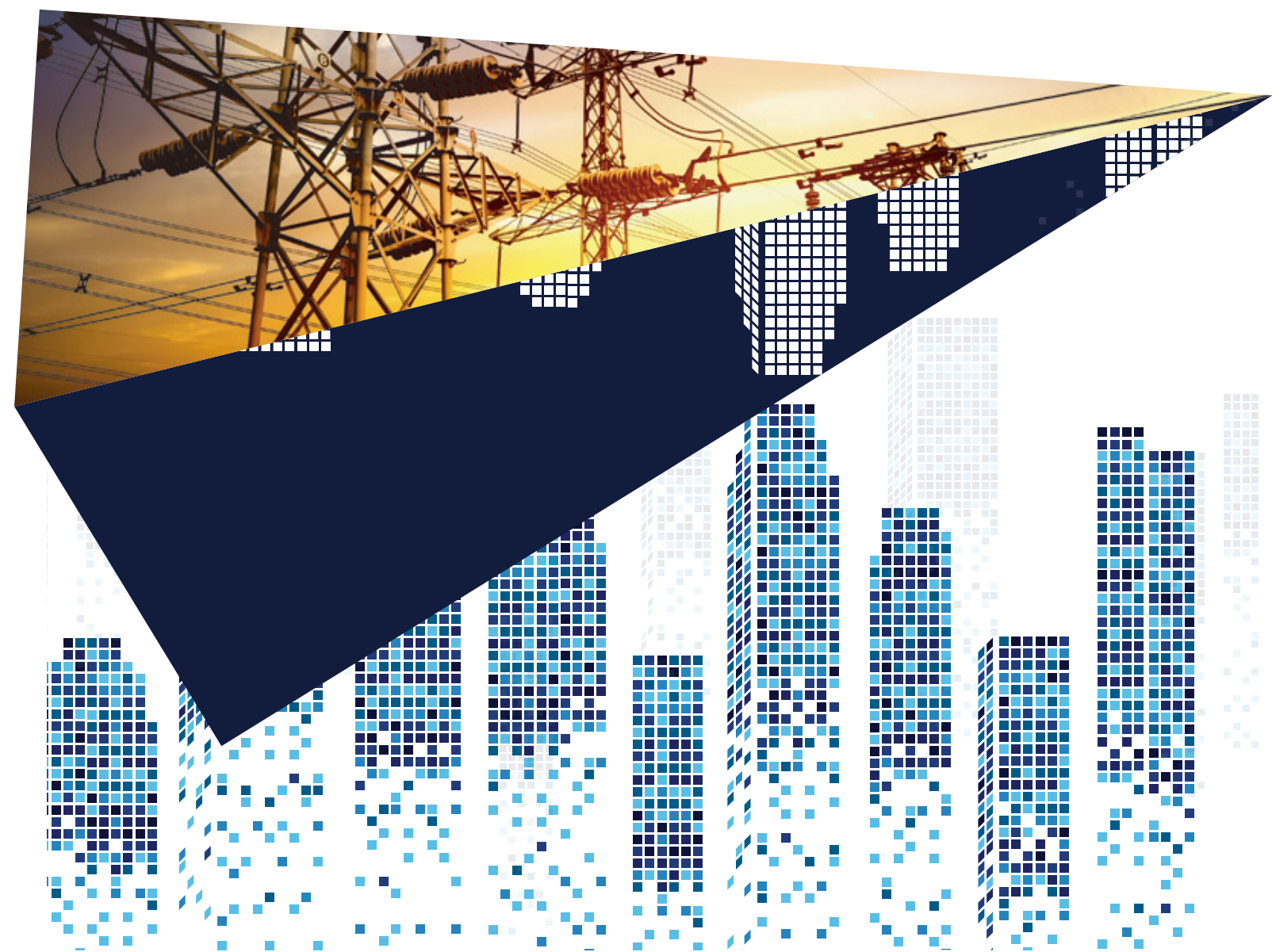
taoke-energy

発行年月：2025.08

TAOKE ENERGY

系統用蓄電所カタログ

Grid-Scale Energy Storage Solution
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 系統用蓄電所の開発、販売
EMS、蓄電池遠隔監視システムの開発
産業用蓄電池システムの開発、製造、販売

主要取引銀行 みずほ銀行

所在地 東京都港区新橋6丁目2-1
CIRCLES+新橋7階（受付6階）

電話番号 03-6452-8666

FAX番号 03-3578-7088

お問い合わせ先 sales@taoke-energy.com

関連会社 TAOKE株式会社
POWER POOL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



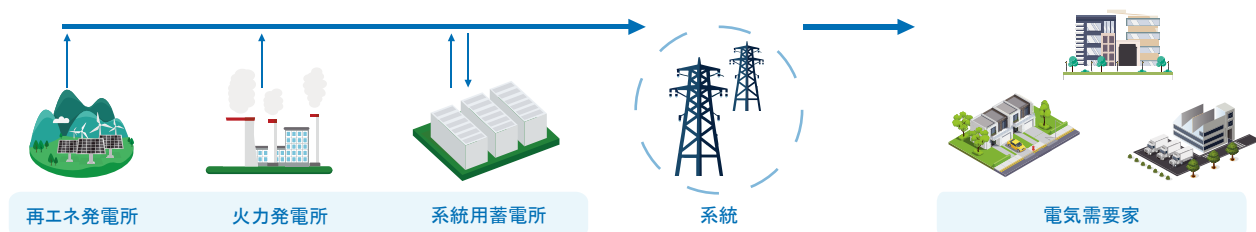
蓄電池システムのインテグレーター

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」

蓄電所投資

早期から系統用蓄電池ビジネスに参入し、用地選定から市場運用まで一貫して積み重ねた経験に加え、事業者・投資家・金融機関の橋渡し役として、自社投資・共同投資・ファンド組成の三本柱で蓄電所投資事業を推進しております。

自社投資

当社は蓄電所市場の将来性を高く評価し、積極的に自社投資を行っています。その過程で得たデータと経験を基に事業モデルを最適化し、収益率と運営効率を向上させています。今後は投資件数を20件まで拡大していく計画です。



共同投資

蓄電所案件を単独で購入することが難しいお客様には、当社との共同投資による参画することも可能となります。案件を選定した上で、出資比率を「お客様40%:当社60%」とする形になります。



事業譲渡



運営委託



ファンド組成

当社は専門のファンド会社と連携し、蓄電池事業をファンド化することで、資産の証券化・分散投資を可能にし、投資家の参入ハードルを下げます。事業者にとっては、オフバランス化や複数案件展開の加速につながるスキームです。



事業譲渡
(土地を除く)
土地リース



運営委託



AM

出資

TK(匿名組合)

蓄電所事業へ参入するなら全てお任せください！

土地選定からアフターサービスまで全てのプロセスにおいてサポートを致します。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。

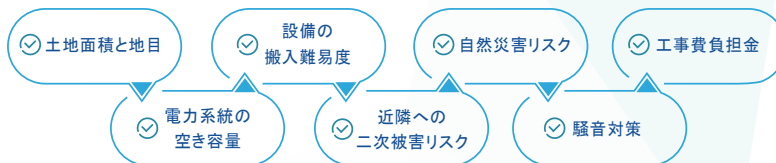


土地選定&行政調査



PROCESS 01

当社は用地探索に特化したチームを組み、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、行政調査・地盤調査を通じ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。



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、管轄電力会社に事前相談、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。

造成



PROCESS 03

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 04

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 05

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 06

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 07

当社は自らアグリゲーターサービスを提供し、収益性が最も高い一次調整力への対応、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 アグリゲーションビジネス
- 2 一次調整力対応
- 3 ペナルティ削減

アフターサービス

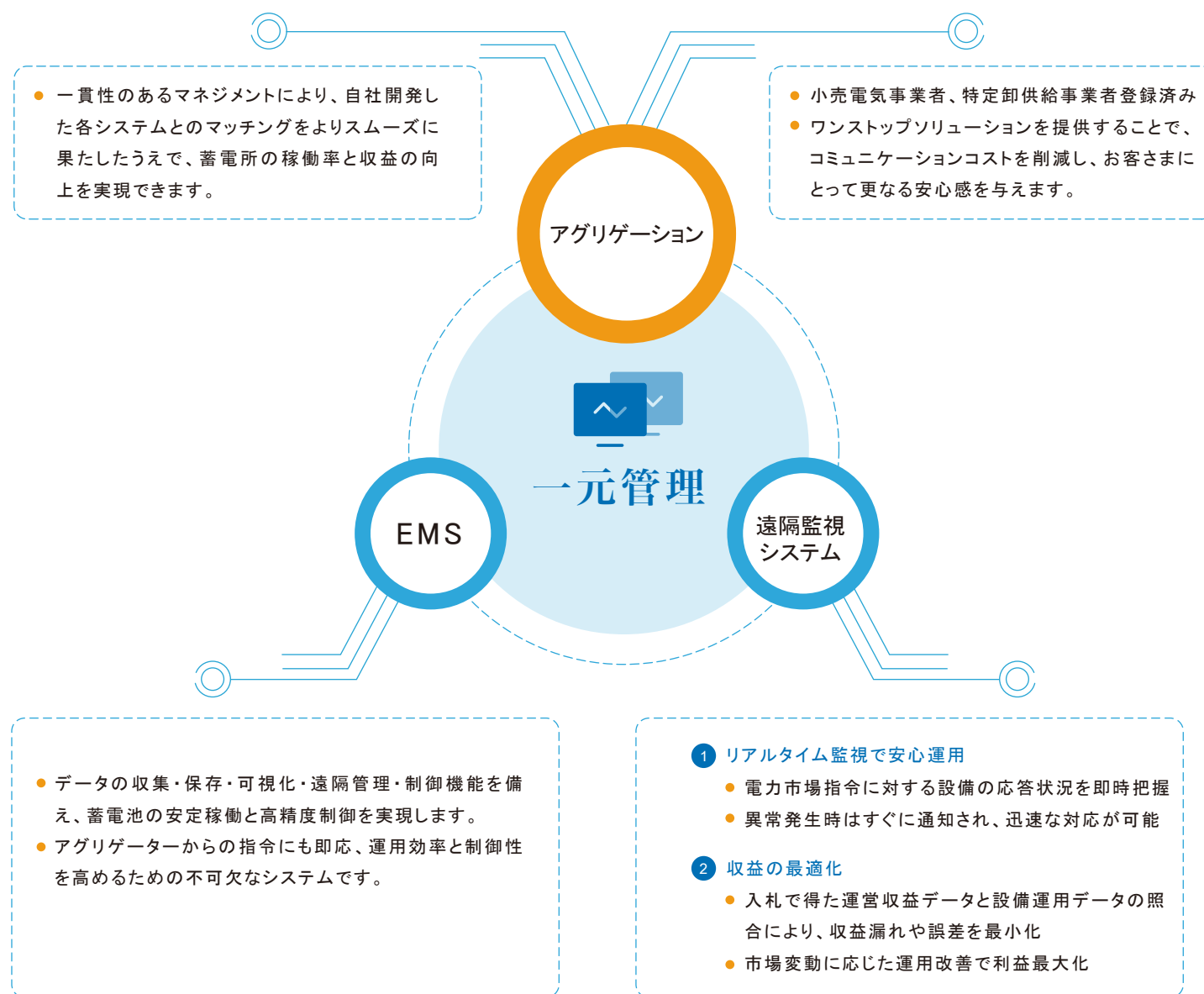


PROCESS 08

当社は柔軟なアフターサービス体制を日本国内で整えています。東京本社、福岡事務所に加え、2025年11月より大阪に新事務所を開設予定で、有資格技術者を常駐させ、定期メンテナンス、駆付サービス、トラブルシューティングを提供します。また、オンライン巡回監視を通じて、故障の早期発見と迅速対応が可能になります。

アグリゲーション

2024年11月、グループ会社POWER POOL株式会社を設立、「蓄電所投資・運用の戦略専門家」を目指して、蓄電所投資とアグリゲーションビジネスを展開しています。蓄電所ビジネスバリューチェーン全体をカバーできたワンストップソリューションのご提供が可能になります。



リスク管理

リスク① 蓄電所の開発と建設

対策①

蓄電所開発の成功を大きく左右する要素は土地・法令、電力関連、工事が挙げられています。当社は日本国内において50名超の強固な現地チームを組んで、各プロセスの一元管理を通して、系統連系時間短縮と早期収益化につながる高品質なプロジェクトを提供します。



リスク② 政策の変動

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 市場参入

対策③

設備不具合による市場機会損失、高額ペナルティの発生、取引停止リスクに対して、長年の技術蓄積と知見を受け継ぎ、市場ニーズに応じて進化し続け、問題の抑制、発見、対応三段階にて確実な技術力を持っています。



リスク④ 保険の適用

対策④

当社では、工事期間中に提携する保険会社をご紹介します、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。火災・台風・水害などの自然災害(地震を除く)に加え、盗難や設備故障にも対応する保険へのご加入も可能です。



リスク⑤ サイバーセキュリティ

対策⑤

自社開発のEMSは「TKOS」とデータの一方方向通信のみを強制するロガーを採用し、サイバー攻撃や不正アクセスを防ぎ、高い安全性を実現します。総合エネルギー遠隔監視システム「SmartOM」は、多重データ暗号化や柔軟な権限設定により、高いセキュリティと信頼性を確保しています。



リスク⑥ 蓄電池の廃棄と回収

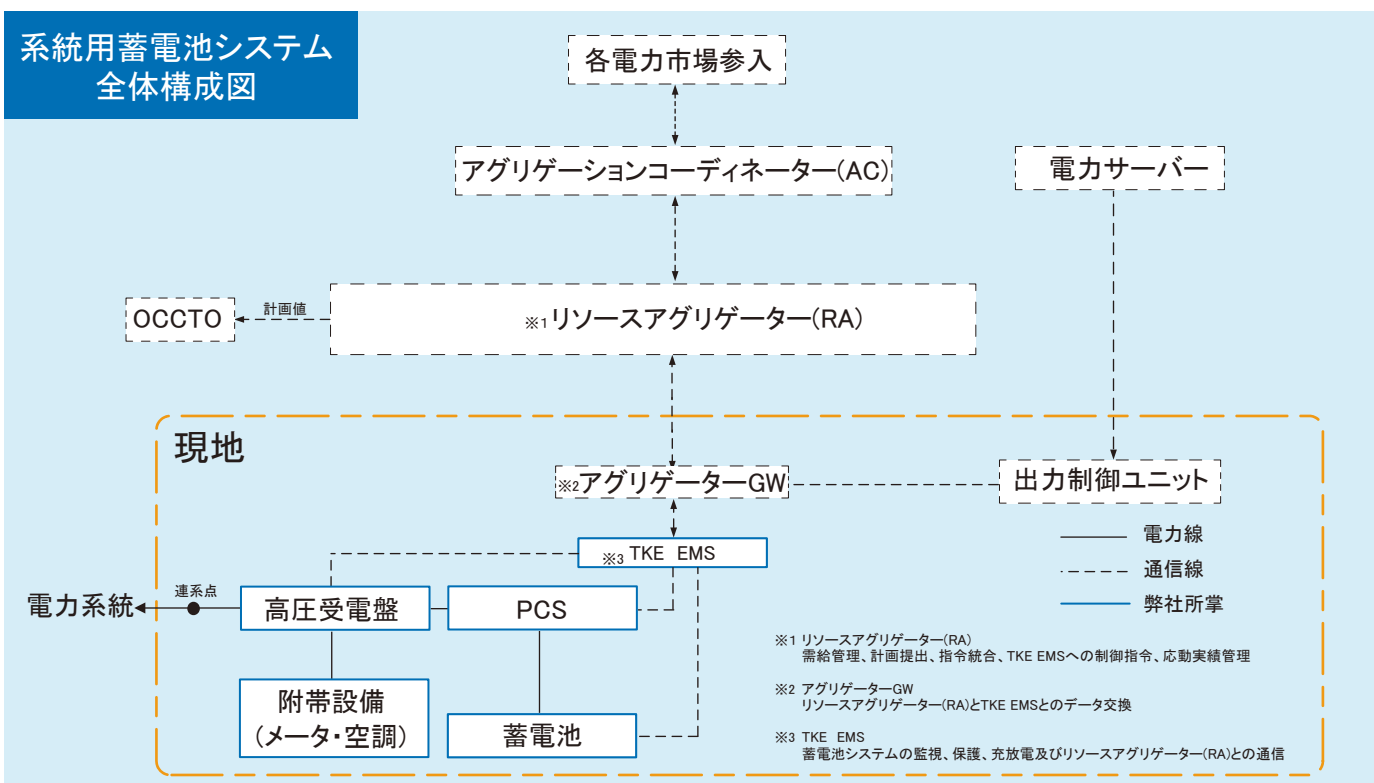
対策⑥

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。



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。

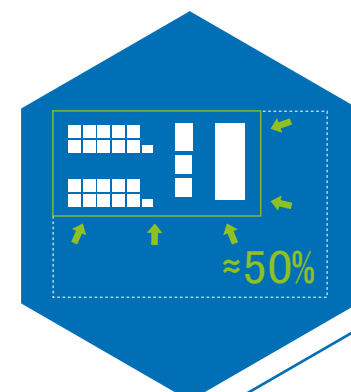


設備の優位性

STEP 01

開発

狭小地・不整形地でも設置が可能



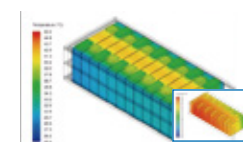
狭小地や不整形地でも設置可能。コンパクト設計により、2つの蓄電池を背中合わせに配置でき、50cmの側面間隔で400㎡の土地にも対応(400㎡の場合、土地は道路が接している場合のみ設置可能です)。他社の製品に比べ、設備の設置に必要な面積は50%カットが可能！

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！



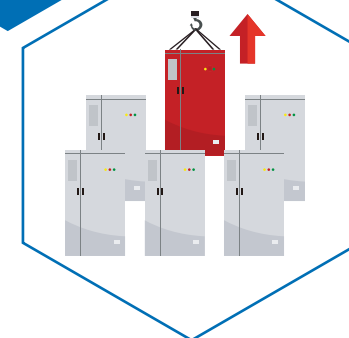
CATL製の高品質蓄電池、BMS、ラックをオールインワンで提供。標準品として高い信頼性を確保し、システム統合のリスクを軽減、稼働率の向上に繋がる。

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、収益機会の損失を低減。

STEP 06

アフターサービス

交換が容易



『自社開発「EMS」』

EMS V3.0

当社のEMS (Energy Management System) は、PLCP・PMS・産業用パソコン・ディスプレイから構成されており、データの収集・保存・可視化・遠隔管理・制御機能を備え、蓄電池の安定稼働と高精度制御を実現するシステムです。

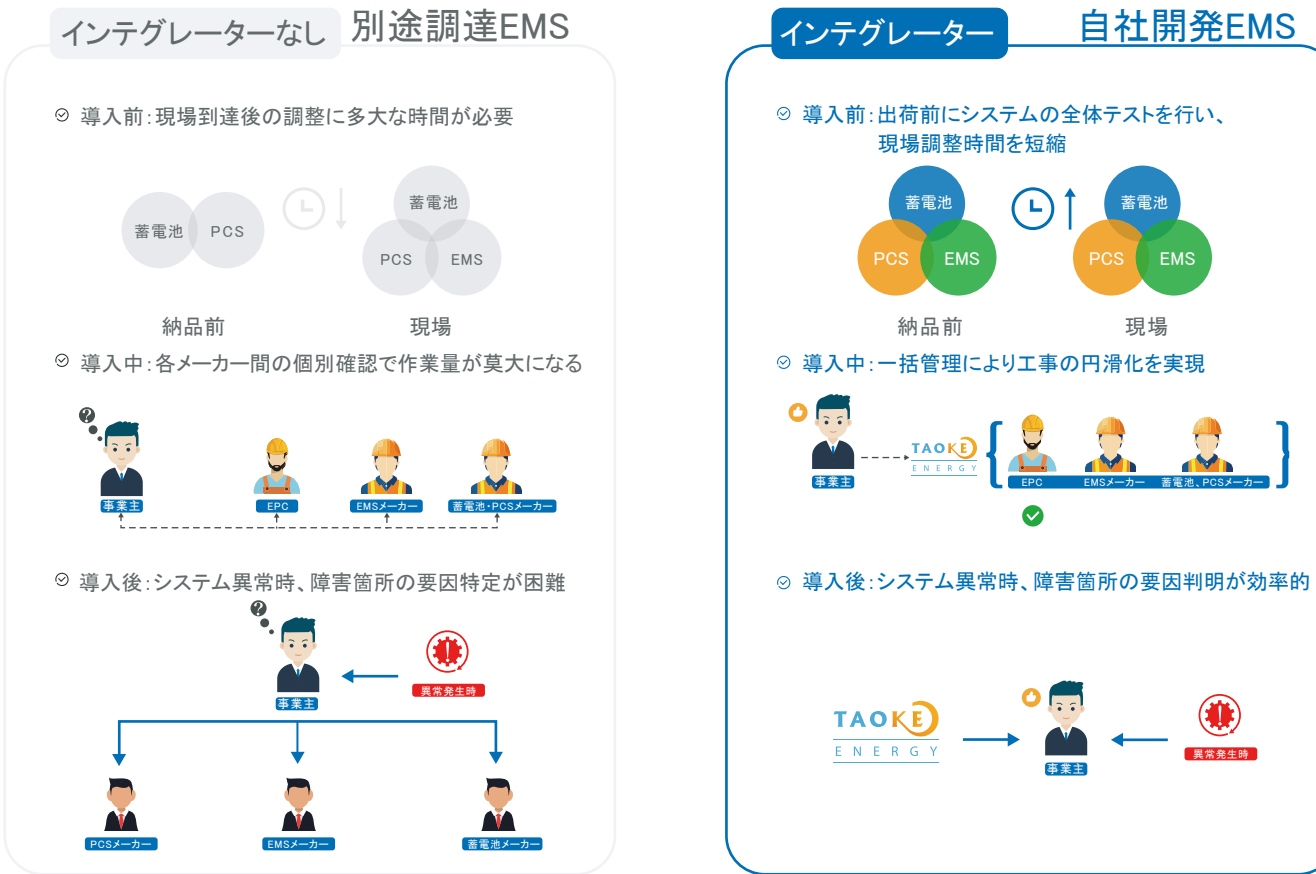


当社のEMSは進化を重ねており、EMS V1.0における単一設計から、EMS V2.0におけるシステム冗長化、さらに EMS V3.0のモジュール冗長化設計へアップグレードして、段階的に進化しております。

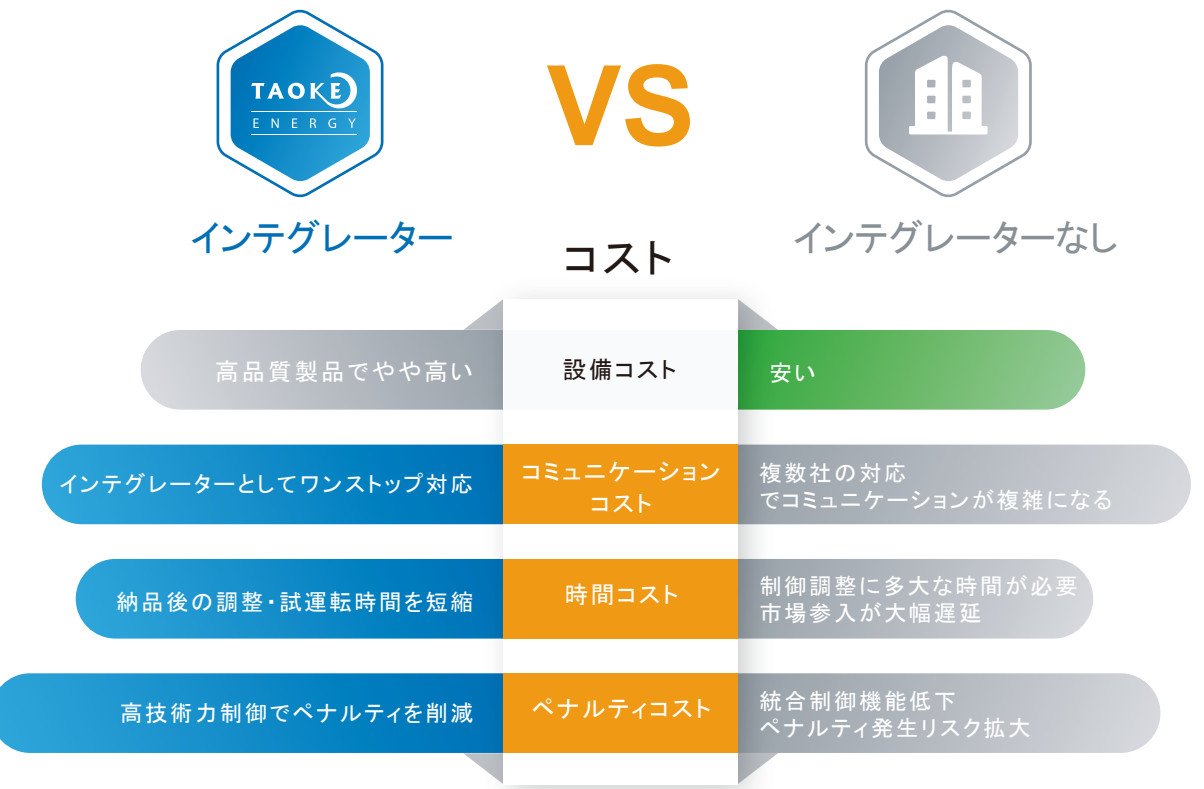


『自社開発「EMS」』

高精度な自社開発のEMSを標準搭載し、さらに冗長化設計を取り入れることで、システム全体の安定性を一層強化しています。



「見えるコスト」よりも、「見えないコスト」の削減が重要です！



■ 自社開発「SmartOM」

特徴



安全かつ信頼性の高いデータ伝送



幅広い互換性と柔軟な適応性



全シーン対応のスマート蓄電ソリューション

機能

設備管理

アプリケーション稼働時において、太陽光発電量、蓄電池容量、買電量、売電量などの主要データを一覧で直感的に表示します。利用者はシステムの稼働状況を一目で把握することが可能となります。



セキュリティ保護

多重暗号化技術の採用により、データ伝送および保存における高い安全性を確保します。さらに、柔軟な権限管理機能により、運用効率と保守性を同時に向上させます。



インテリジェント警告

高精度なアラート機能により、異常兆候を早期に検知し、迅速にリスク回避を実現します。利用者の運用環境に合わせたカスタム警報ルールにも対応可能です。

データ分析

多次元かつ大規模なデータをAI技術により高度に解析し、ワンクリックで目的別レポートを自動生成します。5年以上にわたる長期履歴データにも対応し、運用計画や戦略立案を強力に支援します。



リアルタイム監視

3D動的トポロジー図を用いて、蓄電池システム全体の稼働状況をリアルタイムに可視化します。複数拠点の集中監視や主要パラメータのカスタマイズ表示にも対応し、運用の即時性と精度を確保します。



マルチデバイス連携

パソコン、スマートフォン、大型ディスプレイなど多様な端末に対応し、利用者は場所や時間を問わずシステム稼働状況を把握可能です。これにより、柔軟かつ効率的な管理運用を実現します。



■ アフターサービス

O&Mサービス

O&Mサービスについて、基本プランと上位プラン2種類のパッケージに加え、オンライン巡回監視サービスも提供し、より安定かつ信頼性の高いメンテナンスを実現します。

1. サービス・パッケージ

基本プラン	上位プラン
● 定期メンテナンス(1回/年) + 緊急現場対応(1回/年)	● 定期メンテナンス(1回/年) + 緊急現場対応(72時間以内現地対応/回数無制限)
● 保証期間内:無料(メーカー責任限り) ● 保証期間外:別途見積 (部品の無償交換は含まない)	● 保証期間内:無料(メーカー責任限り) ● 保証期間外:別途見積 (一部指定部品の無償交換を含む)

2.巡回監視サービス

リアルタイム監視とアラート通知	運営事業者への報告と事後報告
● 自社開発EMSとSmartOMを組み合わせ、オンラインによる遠隔監視・対応を実現。	● トラブル発生時には、発生内容・影響範囲・暫定対応策を速やかに運営事業者へ報告し、承認を得ながら対応を進める。
● EMSが電圧・電流・温度・SOCを常時監視し、異常を検知すると自動的にアラートを発信。	● 最短24時間以内に対応が可能です。必要に応じてデータ収集・原因分析・修理を実施し、対応完了後には正常運転を確認のうえ報告を提出。ペナルティのリスクを最小限に抑える。

全国サービス拠点

- 東京本社、福岡事務所に加え、2025年11月より大阪に新事務所を開設予定。
- 各拠点には蓄電所の運用・保守に必要な常用部品や予備品を備える。
- 全国範囲で最短24時間駆付サービスを提供可能。
- CATLの日本市場における最初のアフターサービス拠点。



専門な技術チーム

- 第一種電気工事士、工事担任者デジタル第1種、1級電気工事施工管理技士、蓄電池設備整備資格者、危険物取扱者、監理技術者など、全工程を支える専門資格保有チームが、系統用蓄電池システム導入から施工、アフターサービスまで強力にサポートします。



『CATL社製「EnerOne+」』



長寿命

- 長寿命セル技術と液体冷却セルツープック（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。



電池セル

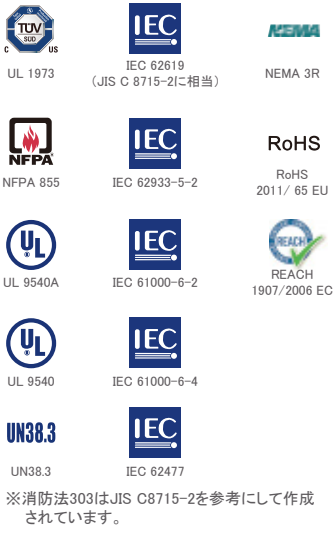


モジュール



水冷蓄電池ラック

※モジュールは広域認定認定制度の廃棄物対象（収集・運搬・処分）となります。



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, at 25°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

『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°C～60°C(45°C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

特高案件向けのEMS機能



系統用蓄電所実績 (2025年8月時点)



北海道 1件

建設中
北海道士別市
容量:8466kWh
受電日:2026.7

受電済 ・ 納品済 ・ 建設中 ※

※全ての案件が系統受電することを前提に進めておりますが、工事と調達段階では予想外の遅延が発生するなど、受電日が変更する可能性もありますことをご了承ください。

東北 8件

建設中 岩手県北上市 容量:8146kWh 受電日:2025.10	建設中 山形県鶴岡市 容量:8146kWh 受電日:2025.10	建設中 岩手県滝沢市 容量:8146kWh 受電日:2025.11	建設中 福島県須賀川市 容量:8146kWh 受電日:2026.1	建設中 秋田県男鹿市 容量:8146kWh 受電日:2026.2
建設中 山形県鶴岡市 容量:8146kWh 受電日:2026.2	建設中 宮城県仙台市 容量:8146kWh 受電日:2026.3	建設中 岩手県二戸市 容量:8146kWh 受電日:2027.5		

関東 15件

受電済 埼玉県和光市 容量:5304kWh 受電日:2024.8	受電済 茨城県常総市 容量:4888kWh 受電日:2025.4	受電済 栃木県小山市 容量:8146kWh 受電日:2025.6	受電済 埼玉県秩父市 容量:8146kWh 受電日:2025.6	受電済 群馬県太田市 容量:8146kWh 受電日:2025.7
建設中 群馬県藤岡市 容量:8960kWh 受電日:2025.10	建設中 栃木県小山市 容量:8146kWh 受電日:2025.11	建設中 千葉県成田市 容量:8146kWh 受電日:2025.12	建設中 埼玉県新座市 容量:8146kWh 受電日:2025.12	建設中 埼玉県比企郡 容量:8146kWh 受電日:2025.12
建設中 群馬県太田市 容量:8146kWh 受電日:2026.1	建設中 群馬県太田市 容量:8146kWh 受電日:2026.1	建設中 埼玉県上尾市 容量:8146kWh 受電日:2026.2	建設中 栃木県鹿沼市 容量:8146kWh 受電日:2026.6	建設中 ★ 栃木県大田原市 容量:50MW/130MWh 受電日:2027年末 特高案件

中部 21件

納品済 山梨県上野原市 容量:3720kWh 納品日:2024.11	納品済 岐阜県岐阜市 容量:8146kWh 納品日:2025.7	建設中 愛知県豊川市 容量:8146kWh 受電日:2025.10	建設中 岐阜県各務原市 容量:8146kWh 受電日:2025.12	建設中 愛知県豊田市 容量:8146kWh 受電日:2025.12
建設中 岐阜県各務原市 容量:8146kWh 受電日:2026.1	建設中 愛知県知多郡 容量:8146kWh 受電日:2026.1	建設中 愛知県田原市 容量:8146kWh 受電日:2026.3	建設中 愛知県名古屋市 容量:8146kWh 受電日:2026.3	建設中 新潟県村上市 容量:8146kWh 受電日:2026.3
建設中 愛知県豊田市 容量:8146kWh 受電日:2026.4	建設中 愛知県知多郡 容量:8146kWh 受電日:2026.4	建設中 愛知県豊田市 容量:8146kWh 受電日:2026.4	建設中 愛知県知多郡 容量:8146kWh 受電日:2026.4	建設中 静岡県湖西市 容量:8146kWh 受電日:2026.5
建設中 静岡県湖西市 容量:8146kWh 受電日:2026.5	建設中 愛知県南知多町 容量:8146kWh 受電日:2026.7	建設中 愛知県豊橋市 容量:8146kWh 受電日:2026.8	建設中 愛知県知多郡 容量:8146kWh 受電日:2026.11	建設中 長野県佐久市 容量:8146kWh 受電日:2027.1
建設中 愛知県豊川市 容量:8146kWh 受電日:2027.5				

近畿 8件

納品済 大阪府枚方市 容量:3720kWh 納品日:2024.11	受電済 奈良県御所市 容量:8146kWh 受電日:2025.7	建設中 三重県志摩市 容量:8146kWh 受電日:2026.1	建設中 三重県四日市市 容量:8146kWh 受電日:2026.2	建設中 京都府南丹市 容量:8146kWh 受電日:2026.5
建設中 兵庫県丹波市 容量:8146kWh 受電日:2026.5	建設中 京都府船井郡 容量:8146kWh 受電日:2026.5	建設中 兵庫県神戸市 容量:8146kWh 受電日:2026.5		

中国 3件

建設中 広島県庄原市 容量:8146kWh 受電日:2025.11	建設中 鳥取県鳥取市 容量:8146kWh 受電日:2026.1
建設中 広島県庄原市 容量:8146kWh 受電日:2026.3	

九州 4件

納品済 福岡県小郡市 容量:8146kWh 納品日:2025.8	建設中 熊本県熊本市 容量:8146kWh 受電日:2026.1
建設中 佐賀県杵島郡 容量:8146kWh 受電日:2026.4	建設中 佐賀県伊万里市 容量:8146kWh 受電日:2026.8