

Sigenergy

エネルギーソリューション

Enjoy Green Energy



SIGENERGY

目次

- 1、会社案内
- 2、日本蓄電池市場の課題
- 3、Sigenergyのソリューション



会社案内



理念と使命

理念

グリーンエネルギー をあなたに

使命

分散型エネルギーのパイオニアを目指します。
高い安全性、極めてシンプルで卓越した性能を
備えたスマートなエネルギーソリューションを
構築します。

Safe Intelligent Green Efficient New



SIGENERGY



Tony · Xu

創業者兼CEO

グローバル **No.1** PV インバーターブランドと出荷

8年 連続の記録更新

中国 **No.1** の AI コンピュータとフレームワークを開発

創業者& チーム

1999 - 2010



ワイヤレス アルゴリズムR&D のリーダー

2010 - 2020



スマートPVビジネスの社長

2020 - 2022



AIビジネスの社長

2022



SIGENERGY

創業者兼CEO

社長

15 年

中国におけるストリング
インバーターの先駆者

チームを率いて分散型インバーターの世界出荷量 **No.1** を達成

工業デザイン

のリーダー

Huawei エネルギー製品

30 年

最高 **マーケティ
ング** 責任者

太陽光とAIの分野で
No.1のブランド力

15 年

ハードウェア

研究開発のリーダー

Huawei 第1世代
インバーターから

15 年

ソフトウェア

研究開発のリーダー

Huawei 第1世代
インバーターから

10 年

50%

研究開発者

420 +

2025年02月までの特許出願

投資家と資金調達



2025年2月21日
香港証券取引所に提出

IPO募集による調達資金の純額の用途

さらに研究開発チームを拡大し、研究開発設備と技術を向上させる

マーケティングとアフターサービスを強化し、世界的な顧客層と事業範囲の拡大を促進する

生産能力を継続的に拡大し、企業の安定した成長を支える

Sigenenergy

2022

05月
会社設立

2023

03月
レッドドットデザイン賞を受賞

05月
製品はヨーロッパに出荷開始



06月
グローバルブランドと製品の立ち上げ



11月
Sigen AI機能がmySigenアプリに追加された

06月
新しい産業用ソリューションを発表
世界初の統合型V2Xソリューションが実現



2024

09月
Sigen Cloudの立ち上げ
フロスト&サリバンの報告によると、2024年Q1-Q3の積み重ね式の分散型蓄電システムの出荷量は、**世界一位**

12月
フロスト&サリバンの報告によると、2024年末までに、再生可エネルギー業界でPCSと蓄電のメーカーとして**最速で年間売上1億ドルを達成した**

2025

02月
現在までに、販売代理パートナー**99+**、登録インストーラー**5600+**、特許申請**420+**、予授特許**100+**を突破した

会社の配置



マーケティング展示センター



前灘センター61階

3,000 m²



上海浦東の新社



金橋スマート製造金港産業園

59,300+ m²



スマート太陽光発電・蓄電・ 充電システム量産拠点



江蘇省南通市 11.5万 m²

総投資額：5億元（RMB）

製造と供給

2024

6 GWh + **12 GW** +
バッテリー生産能力 インバーター生産能力

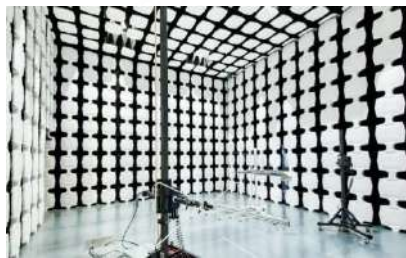


Sigenergy第2工場

5カ所の組立ライン

2カ所のテストライン

1カ所の全自動充填ライン



製造センター
中国臨港新区（上海）
Pilot Free Trade Zone



20,000+

平方メートル



先進的でデジタル化された製造

品質管理

ライフサイクル全体

- 搬入資材
- 製造
- 製品運用

効率向上

製造工程全体にわたる

- 計画管理
- 製造管理
- 設備管理



セル厚み検出



バッテリーセルの寿命向上

レーザー洗浄



溶接の歩留まりの改善

IPGリングスポットレーザー



溶接の歩留まりの向上 2%

自動接着ライン



放熱性能を確保

ゲームチェンジャーになる

 SIGENERGY
会社設立 2022.5

>> ブランド構築と売上成長が最も速い >>

2 年 >> 200 億円の収益

阳光电源
SUNGROW

15 年

1997に会社設立

200 億円の売上を達成する

Deye 德業

17 年

2000に会社設立

200 億円の売上を達成する

solis

14 年

2005に会社設立

200 億円の売上を達成する

solar edge

9 年

2006に会社設立

200 億円の売上を達成する

ENPHASE

5 年

2006に会社設立

200 億円の売上を達成する

GOODWE

10 年

2010に会社設立

200 億円の売上を達成する

GROWATT

9 年

2011に会社設立

200 億円の売上を達成する

SOLAX
POWER

10 年

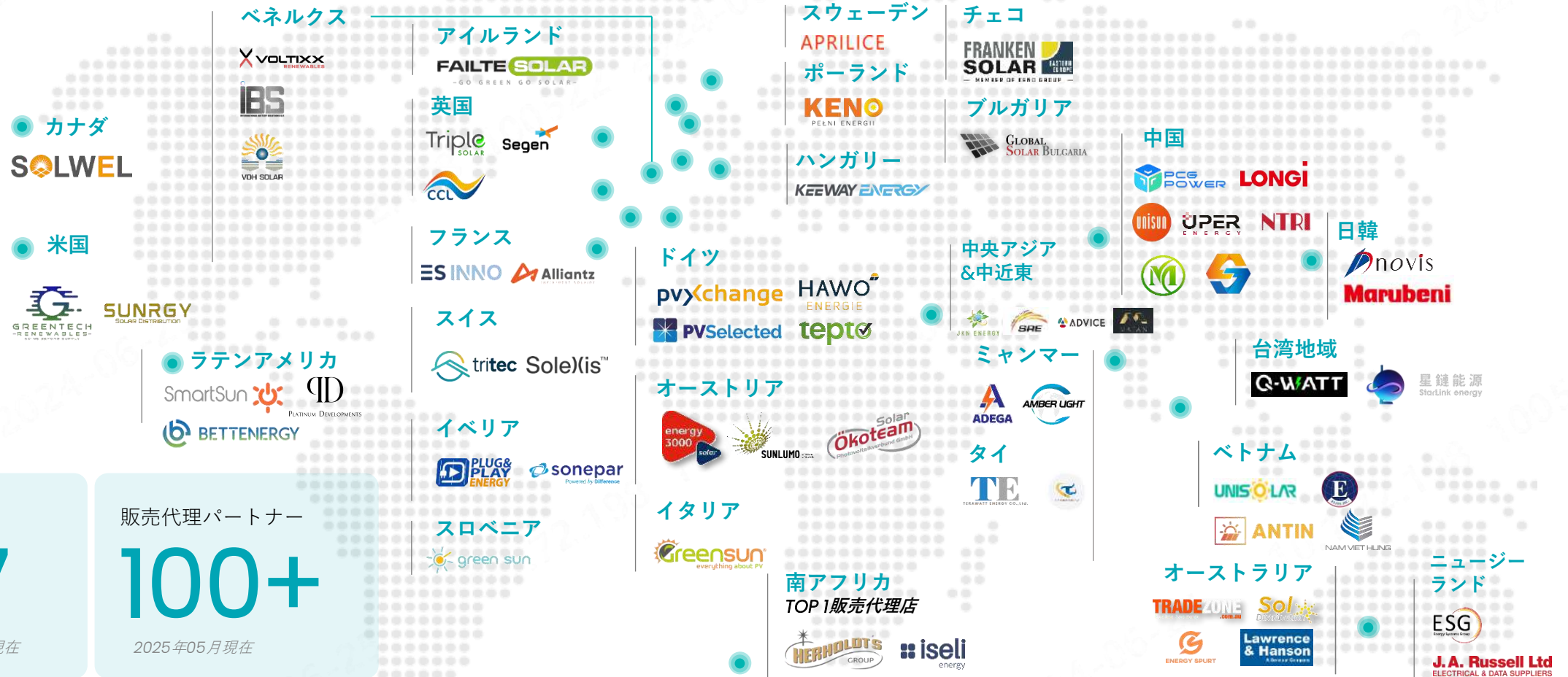
2012に会社設立

200 億円の売上を達成する

グローバルな展開で、良いサービスを提供する



有力パートナーと連携



カ国
67
2025年05月現在

販売代理パートナー
100+
2025年05月現在

グローバル・パートナーとともに積極的に拡大

グローバル範囲での影響を強化し、BESSのプレミアム・チョイスになる

2025年06月までに

126,000+ pcs

インバーター出荷

250,000+ pcs

蓄電池出荷



低故障率、高信頼性

-20°C運転
6 kW AC出力
8 kWh ESS容量



スウェーデン

35°Cオフグリッド運転
70 kW AC出力
336 kWh ESS容量



オーストラリア

ビーチフロント・ヴィラ
50 kW AC出力
96 kWh ESS容量



モーリシャス

7つ星高級ホテル
125 kW AC出力
240 kWh ESS容量



南アフリカ

砂漠の牧場
300 kW AC出力
960 kWh ESS容量



ナミビア

大規模ワイナリー
1.5 MW AC出力
3 MWh ESS容量



スペイン

世紀の城
40 kW AC出力
32 kWh ESS容量



英国

EV急速充電ステーション
250 kW AC出力
400 kWh ESS容量



中国

Sigenergyの2025年製品ロードマップ

住宅ソリューション

産業用ソリューション

大規模産業用ソリューション



SigenStor



Sigen Energy Gateway



Sigen EV AC Charger



Sigen Hybrid Inverter



SigenMicro Inverter



5-in-oneエネルギー蓄電システム
SigenStor

新製品

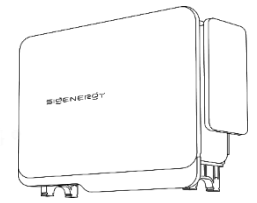


モジュール式蓄電システム
SigenStack

新製品



パワーコンディショナー
Sigen C&I Inverter



パワーコンディショナーと蓄電池用PCS
大規模産業用

日本蓄電池市場の課題



1 産業用蓄電システムの課題 大型蓄電池のみ、設置面積の確保と搬入の課題

1

体積の大きさ 搬入できない

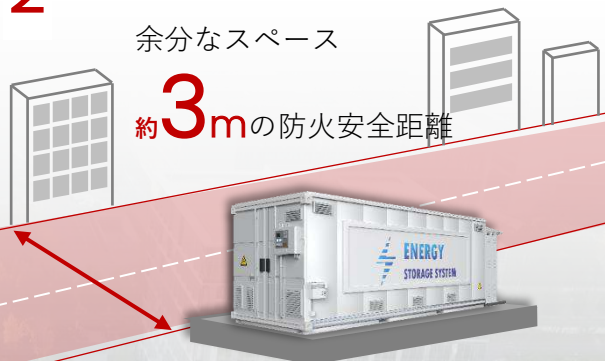
6m²を超える キャビネットあたり設置面積



2

余分なスペース

約**3m**の防火安全距離



既存の工業団地は空き地が限られています

防火安全距離の要件を満たさない



手を加えるには適さない緑地



3

従来のソリューション

初期容量の大きいため

小型システムには適さない



2 産業用蓄電システムの課題 複雑な定期的O&M

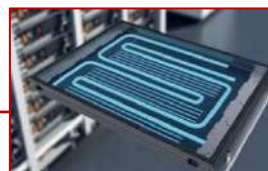


従来のXX C&I BESSシステム



ストレーナー洗浄
必要周期

6か月



液冷ユニット
点検周期

6~12か月



安全機能
点検周期

12か月



休止点検
必要期間

1~2日



バッテリーSOC
点検周期

6か月



配線状態
点検周期

12か月

3 産業用蓄電システムの課題 安全上の問題



フランス、2023年9月

ESS設備のリチウム電池爆発により、
養鶏場で火災が発生。¹

€ 数百万
ユーロの損害



韓国、2022年10月

カカオグループのデータセンターで
バッテリー火災が発生し、韓国のイン
ターネットに深刻な障害が発生。³

📶 大規模な
ネットワーク障害



米国、2022年9月

カリフォルニア州の変電所で有名ブ
ランドの蓄電設備が発火。²

☠️ 有毒ガス
が火災から発生



中国、2021年4月

変電所火災が発生し、3名が死亡、
消防士1人が負傷という痛ましい事件
が発生。⁴

🚒 人身事故を伴う火災

情報ソース：

1. Rfi：動物虐待反対活動家と思わしき人々が鶏舎を焼き幸運な鶏たちが脱出
2. CNBC：テスラのメガパックバッテリーがカリフォルニア州PG&E変電所で発火
3. 韓国中央日報：SK社、カカオ停電の原因となったデータセンター火災の全責任を負うことに
4. チャイナデیلیー：北京の発電所火災で消防士2名が死亡

Sigenenergy

産業向けの
ソリューション



産業向けのソリューション

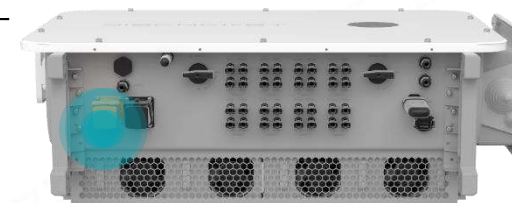
ハイレベルな安全保護、柔軟な構成、極限の効率性、インテリジェントなO&M



ハイブリッド・インバーター
100 kW

100 kW
最大定格出力有効電力

40 A
MPPT あたりの最大入力電流



予備蓄電インターフェース

蓄電池コントローラー
モデル：SigenStack BC

180 A
最大入力電流



蓄電池
モデル：SigenStack BAT 12.0

12.06 kWh **4~21**
電池モジュール1台の容量 システム内の数量範囲



実機の写真



軽量設計により工事の負担が軽減、輸送コストの削減

本体の軽量化により設置が容易

操作や設置が簡単。設置コストを節約

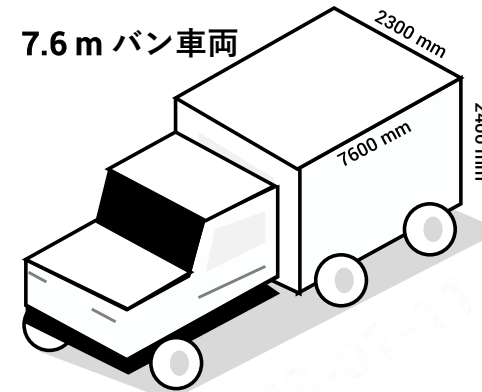


41%
軽量化

58%
小型化

梱包率の増加により、輸送コストを削減

同じ輸送条件の下で、より多くの機器を出荷できるため、長距離輸送コストが削減し、山間部などの狭い道での輸送に適している



高エネルギー密度

スペースの利用効率を高め、システムコストを削減する

Sigenergy
パワー/体積

426.3 (kW/m³)

Vendor Gr
パワー/体積

170.9 (kW/m³)



装置のレイアウトと冷却設計の最適化

1 装置のアップグレード

シリコン (Si)

高抵抗
磁気部品の形状が大きい



炭化ケイ素 (SiC)

冷却効率向上
300%

高いスイッチング周波数
低損失、高効率、小型磁気部品

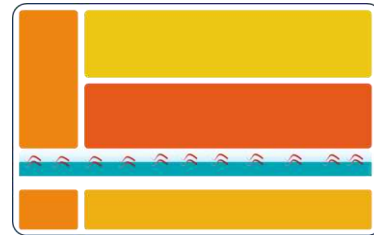


2 革新的で最適化されたレイアウト

従来方式

大きな冷却エリアと
多数の冷却ファンが
必要

内部の温度は約 **110°C**



ファン



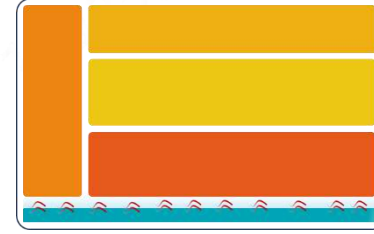
Sigenergy

内部の温度が下がる

10°C

冷却効率を高める最適化さ
れたレイアウト

内部の温度は約 **100°C**

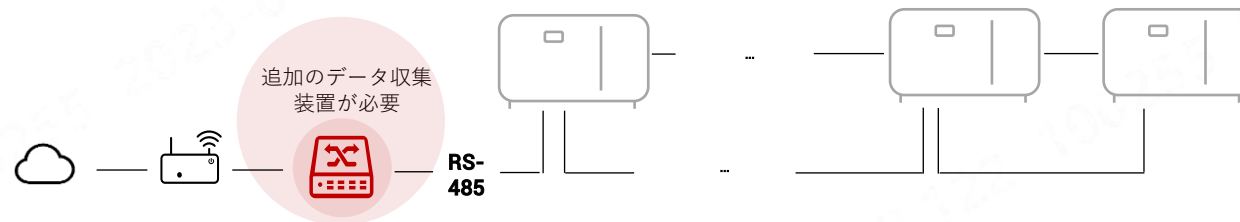


ファン

データ収集装置が不要、パソコン内蔵されて、エネルギー管理

従来の通信ソリューション

追加のデータ収集装置やドングルが必要。追加通信ノードの故障の可能性あり。



データ収集装置を使用したソリューションは、初期投資コストが大きい

屋上PVの活用
500 kW (例)



容量が **100MWh** のC&Iプロジェクト

合計 **200** データ収集装置が必要
1組あたり **10万** 円

データ収集装置内蔵によるコミュニケーション

インバーターの内蔵データ収集装置で、全体のシステムを管理



相回転シーケンス自動調整アルゴリズムにより、現場で簡単かつ安全に接続できる


従来のソリューション CCC

調整時間

0.5日

位置 

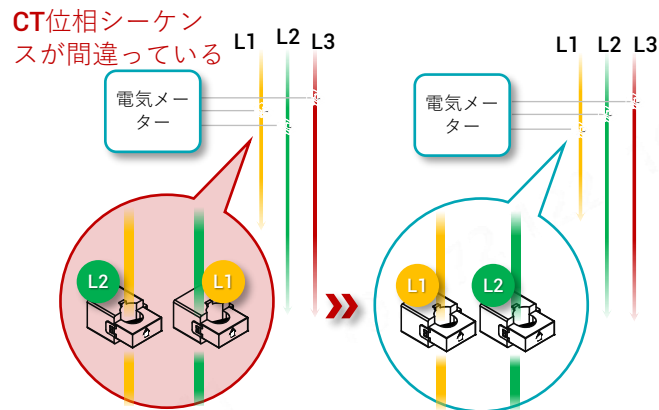
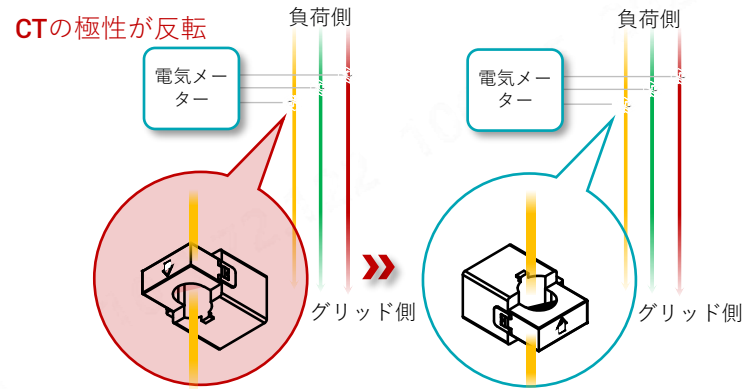
エラー箇所を特定し、システムの電源を切り、現在の接続状況を記録。

確認 

専門工具と作業員が、過負荷や短絡保護装置が誤配線の影響を受けていないかを検査・確認する必要がある。

修正 

再接続と比較次にシステムをテストし、電気メーターおよび保護装置の機能を確認した後で電源を復旧する。



配線が大幅に容易になり、手作業による修正が不要

デバッグ時にインバーターが自動調整：

入力信号への干渉

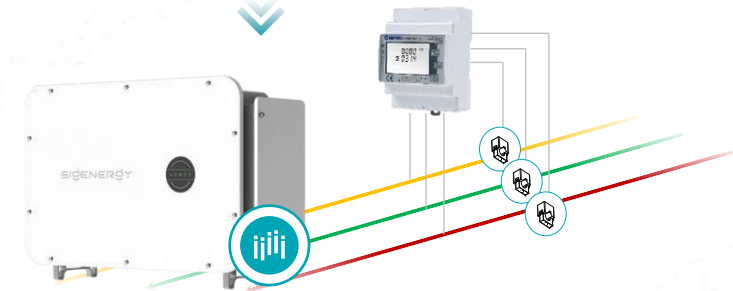
信号収集

アルゴリズムの処理と分析

目標値を見つけ、位相シーケンスを判定

自己適応

精度 **99.9%**以上



接続が柔軟に行える 柔軟性の向上 自動調整 手作業不要

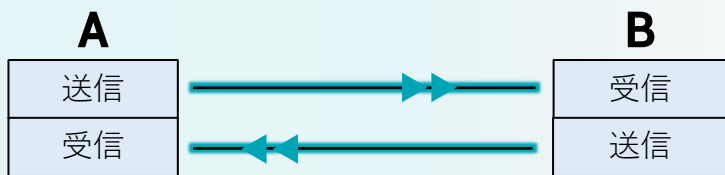
*注意：電気メーターの位相電圧サンプリングが電流サンプリングと一致している必要あり。

高速通信と高いシステム効率、メンテナンスも効率UP

Sigenのソリューション

高速イーサネット全二重通信

*最大通信距離：800 m



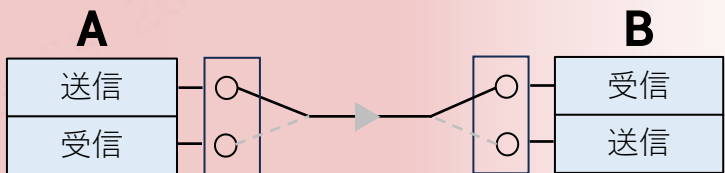
通信速度 **100 Mbps**

高速化、互換性の向上、効率化

同時に送受信できる

従来のソリューション

RS-485半二重通信



通信速度 **9600 bps**

低速、複雑、高コスト

送信と受信を交互に実行

Sigenのソリューション

500 ms未満

Sigenのエクスポート/インポート制限ソリューションのためにデータ収集装置を設定する必要なし

1.5分

高速イーサネット通信、無線を介して新システムを迅速に構築できる

100 ms

各ラウンドのデータ収集率

1分未満

1 MBのO&Mログをエクスポートする時間

従来のRS-485通信

2秒

エクスポート/インポート制限ソリューションのためにデータ収集装置を追加する必要あり

20分

RS-485通信、無線を介して新システムを構築する際に長い時間がかかる

6秒

各ラウンドのデータ収集率

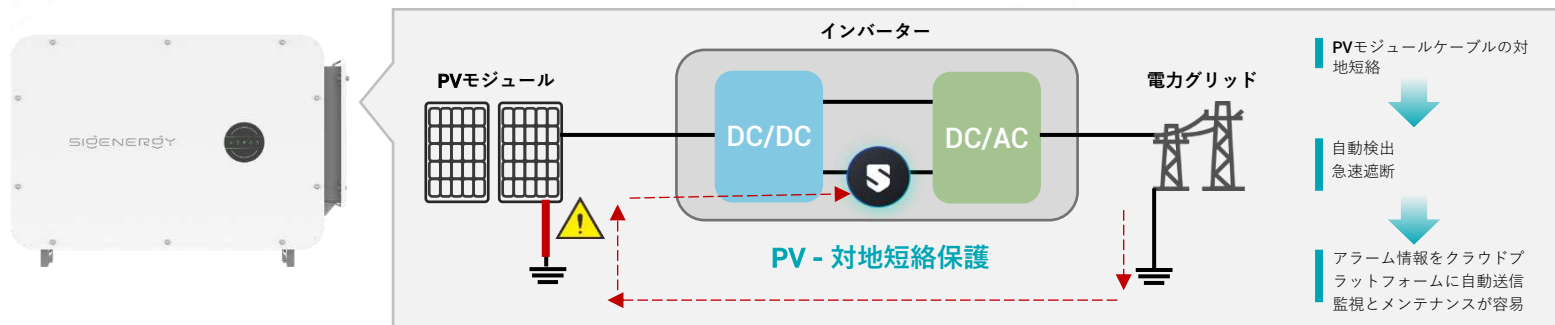
16分

1 MBのO&Mログをエクスポートする時間

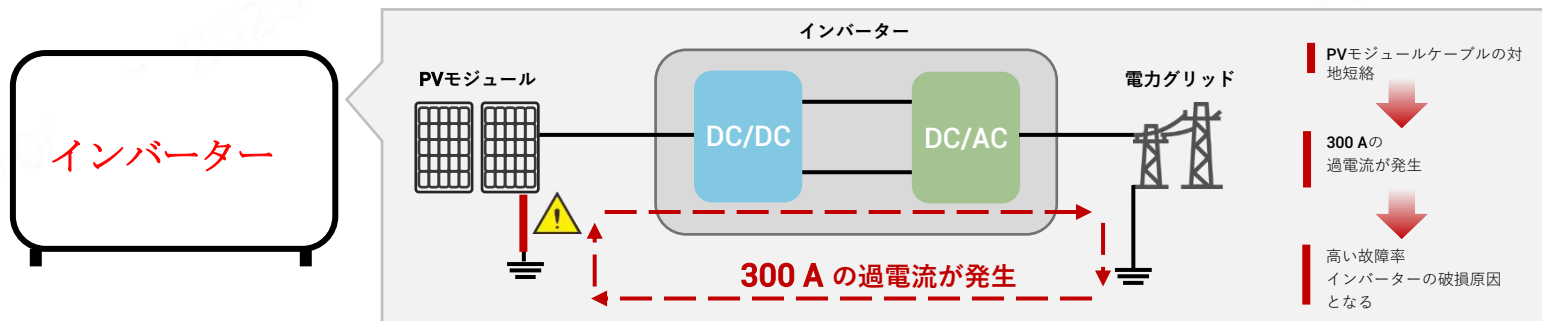
VS

信頼性が高い PVDC地絡故障保護、インバーター故障率の低下

Sigenソリューション - 自動検出・急速遮断機能がシステムの安全性を保護する



他製品の解決策 - 保護機能がなかったり保護レベルが低い場合、過電流によりインバーターが破損する



安全で信頼性が高く、
業界トップレベル

- ✔ 故障電流耐性が高い
- ✔ 急速遮断で安心
- ✔ インピーダンスを下げ、保護機能を最適化

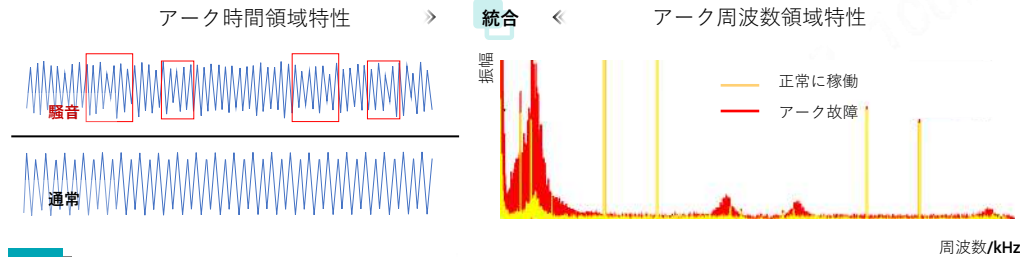
削減

15~20%

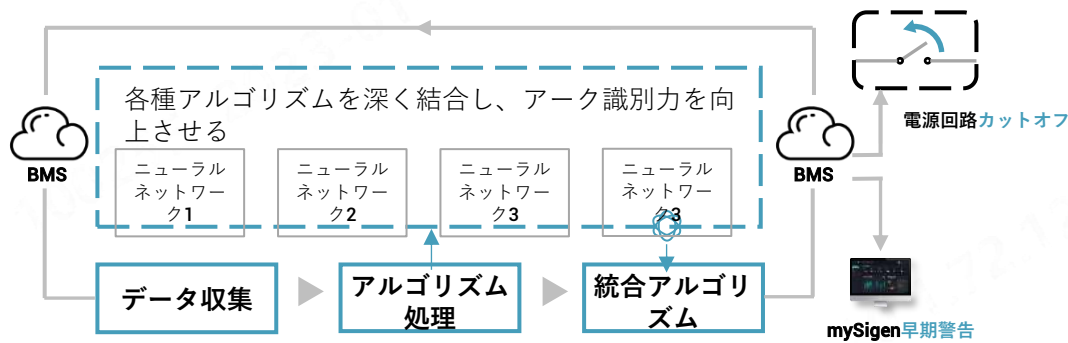
インバーターの故障率
ライフサイクルを通じて安定
かつ高信頼

500mという広いAFCIの保護範囲。 あらゆるシナリオに適応

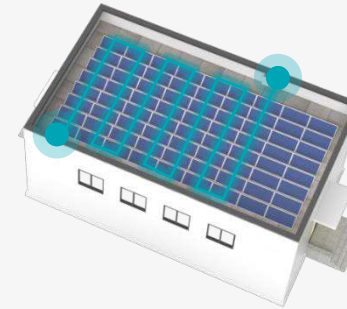
1 統合特性 継続的にアルゴリズムが最適化され、
保護機能もアップグレードする



2 統合アルゴリズム



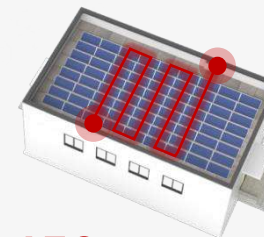
Sigenのソリューション



アーク故障を検出
精度の向上、高速化

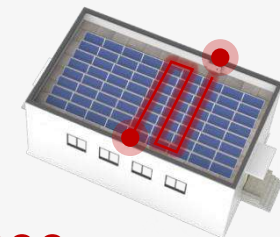
500 m の最大検出距離*

■ 業界をリードするメーカーのソリューション



450 m の最大検出距離*

■ 一般メーカーのソリューション



300 m の最大検出距離*

* 特定のシナリオにおける測定距離

SigenStack DCカップリングのソリューション

設置の簡易化、O&Mの容易化、システム効率の向上

CAPEXが安い

- DCカップリングによる機器数の削減
- 設置が簡単、ネットワーキングの高速化
- モジュール式構造、需要に応じた投資ができる

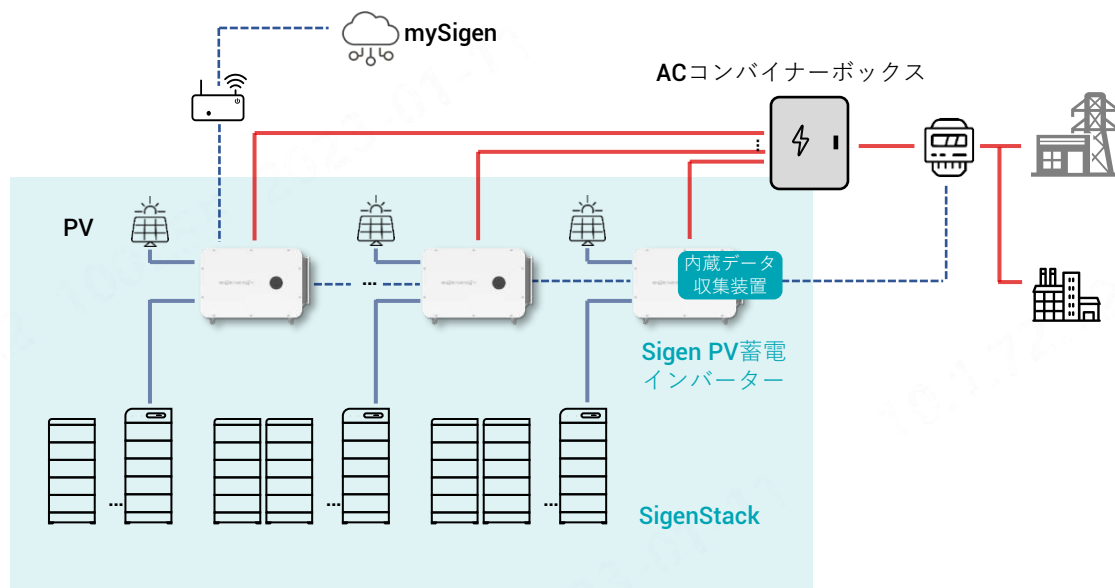
OPEXが安い

- 定期的なメンテナンス不要
- パックレベルのバッテリーセキュリティ保護
- システムの可用性向上

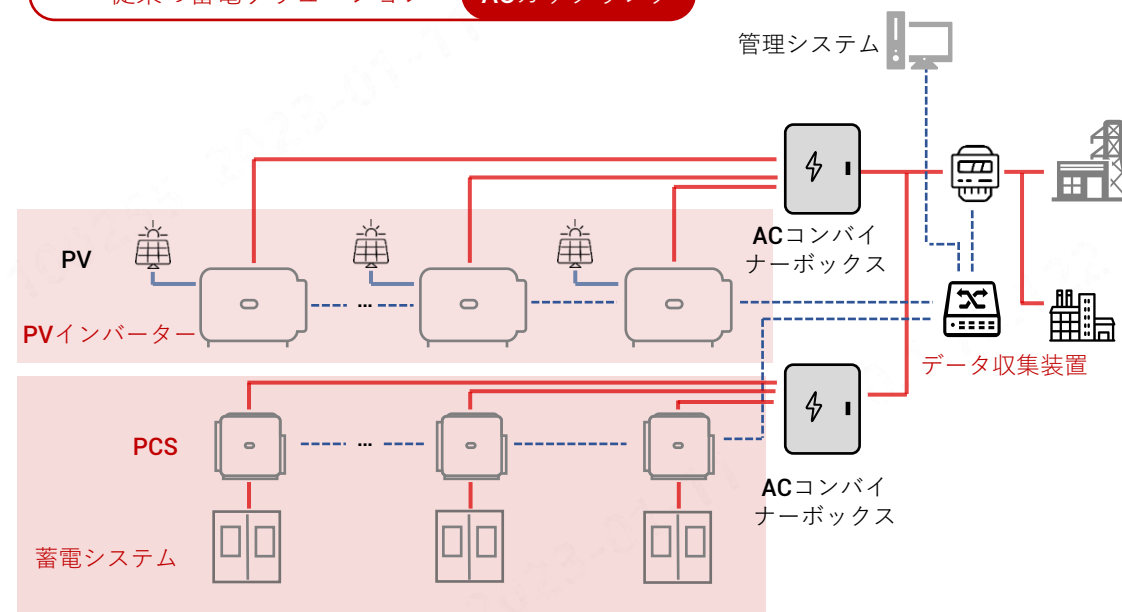
収益が高い

- DCカップリングでシステム効率向上
- **mySigen**によるエネルギー管理の効率化
- **mySigen**による動作モードの最適化

SigenのC&I蓄電ソリューション DCカップリング

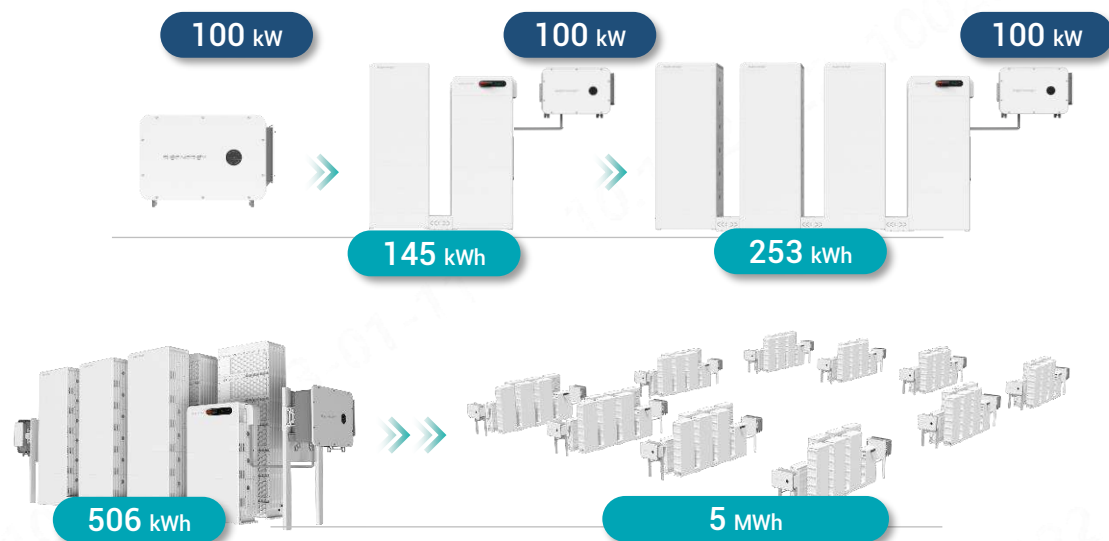


従来の蓄電ソリューション ACカップリング



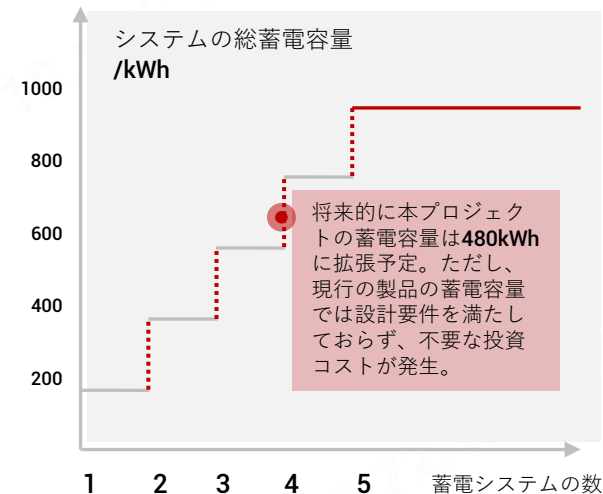
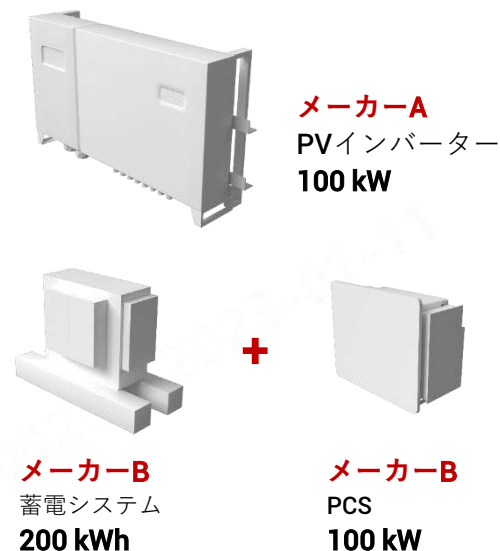
柔軟に構成できる 「完全モジュール式」の蓄電システムで柔軟な設計が可能

SigenStack 完全モジュール構造



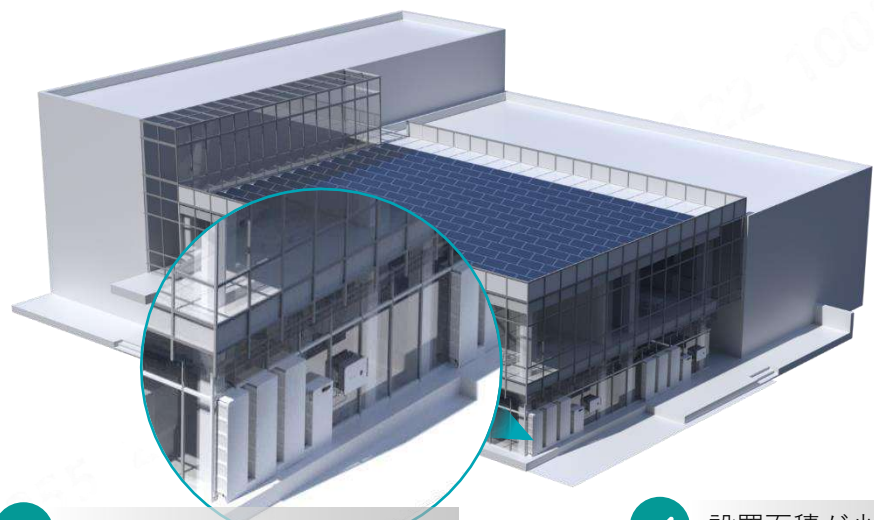
柔軟な構成、
徐々に拡大できる

従来のPV蓄電ソリューション



柔軟に構成できる 動作環境に対する条件が緩く、設置面積が少なく済む

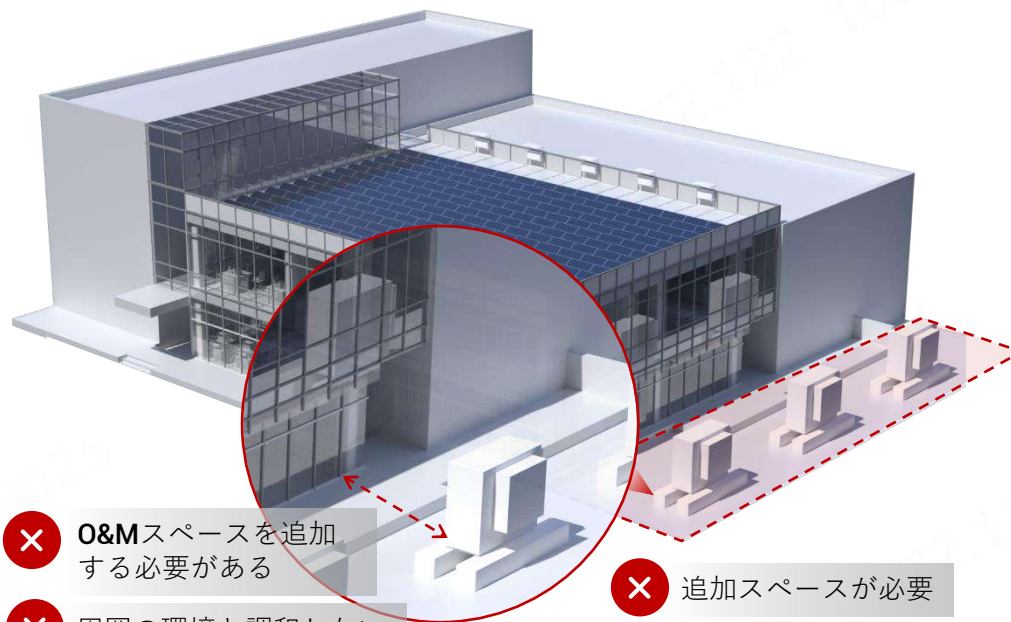
SigenStackソリューション
動作環境に関する条件が優しい



- ✓ O&Mに要するスペースが不要
- ✓ 美観に優れ、環境に溶け込むデザイン
- ✓ 設置面積が少なく済む
- ✓ 屋内での設置可能

周囲の環境に溶け込む

従来のC&Iソリューション
広い設置面積が必要



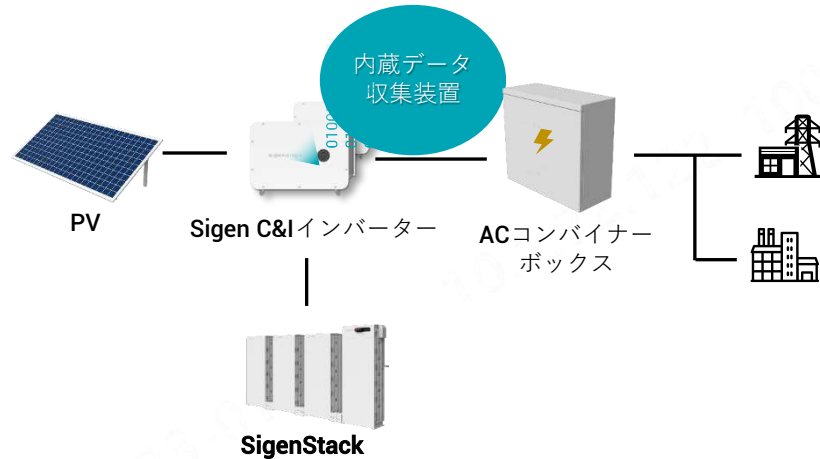
- ✗ O&Mスペースを追加する必要がある
- ✗ 追加スペースが必要
- ✗ 周囲の環境と調和しない

約**140m²**の設置面積が必要

* 600 kWh ESSを基に算出

CAPEXが安い① DCカップリングにより設備投資が節約できる

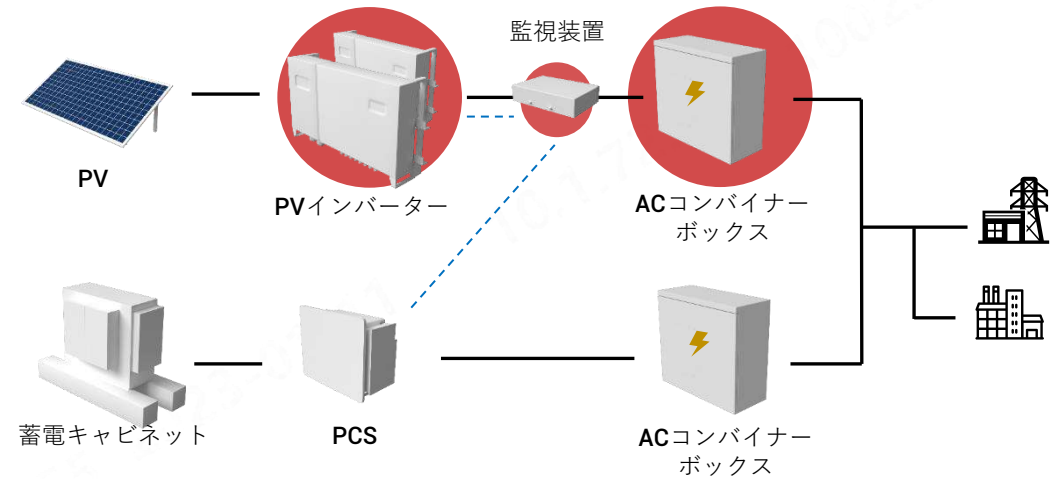
Sigen DCカップリングソリューション



シンプルなアーキテクチャを採用しているため機器の設定作業が低減される

- ✓ PVインバーター数の低減
- ✓ データ収集装置数の低減
- ✓ ACコンバイナーボックス数の低減

従来のACカップリングソリューション



追加機器が必要



追加の設備費用

➤ **約430万円**

500 kWac/1000 kWhのPV蓄電プロジェクト用

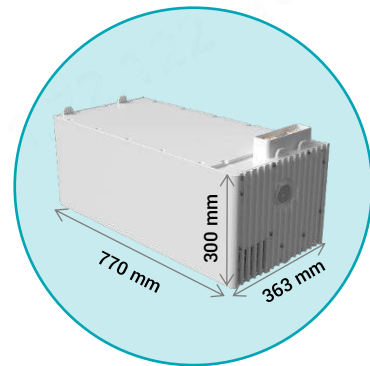
CAPEXが安い②

積み重ねだけで設置できることで、設置の時間と人件費を節約できる

SigenStack、積み重ね設置

253 kWh

システム1台当たりの容量



フローティングコネクタ、
積み重ね設置

1 時間

システム1台の設置に
要する時間



従来のソリューションは大型で重量が大きい

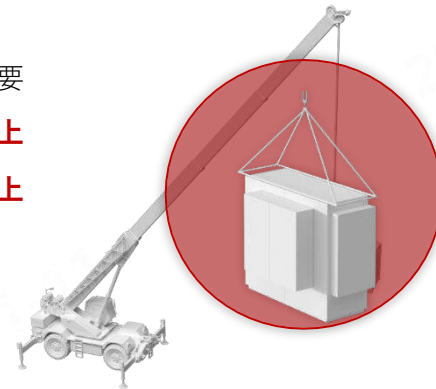
専門機器が必要

クレーンのリフト能力 **2トン以上**

作業半径 **2 m以上**

1日あたり **100万円**

専用のクレーンとフォークリフト
キャビネットやバッテリーパック
の設置に使用



200 kWh

システム容量



ソケットレンチを使用

バッテリーパックごとにケーブルを設置
ラックコントローラーケーブルを設置
通信ケーブルを設置
PCSケーブルを設置

8 時間、10万円

システム1台の設置に
要する時間と作業経費

CAPEXが安い③

完全ネットワーク化、機器の自動ネットワークキング、迅速にコミッショニングが完了

SigenStackでは自動認識、自動ネットワークキングを実行し、わずか数分でコミッショニング完了



約 **1日以内**

機器の自動ネットワークキング、
迅速に新システムを構築

従来のソリューションでは複数の機器が介在し、共同デバッグや手作業を必要とし、設定に長い時間がかかる



約 **2日以上**

システムネットワークを通じて共同デバッグが行われ手作業で多数のパラメータを設定しなければならない

OPEXのコストが安い①

IP66、現場作業が不要、メンテナンスフリーで機器の寿命までO&Mコストを削減する

SigenStack、侵入保護の改善



6X：粉塵などの不溶性異物の侵入から**完全に保護**

X6：**強力なジェット噴流水**がかかっても機器の動作は影響を受けない

年間O&M作業日数：**0日**

年間O&M経費：**0円**

多数の項目を定期的にメンテナンスする必要があり、O&Mコストが非常に高つく



5X：限られた埃の侵入からの保護

X5：あらゆる方向からのノズルの噴流水からの保護

6か月毎に検査

12か月毎に検査

12か月毎に検査

24か月毎に検査

エアコン

空気吸入口/吹出口

接地

バッテリー容量

煙センサー

接続

サージ避雷器

内部抵抗器

電源

セキュリティ機能

ファン

配電盤

温度センサー

ソフトウェアバージョン

300本以上のネジ

冷媒

年間約**300万円**の
O&M経費

*例えば1000 kWhの蓄電プロジェクト
(200 kWhの蓄電キャビネット5台)

蓄電システムの火災危険検査

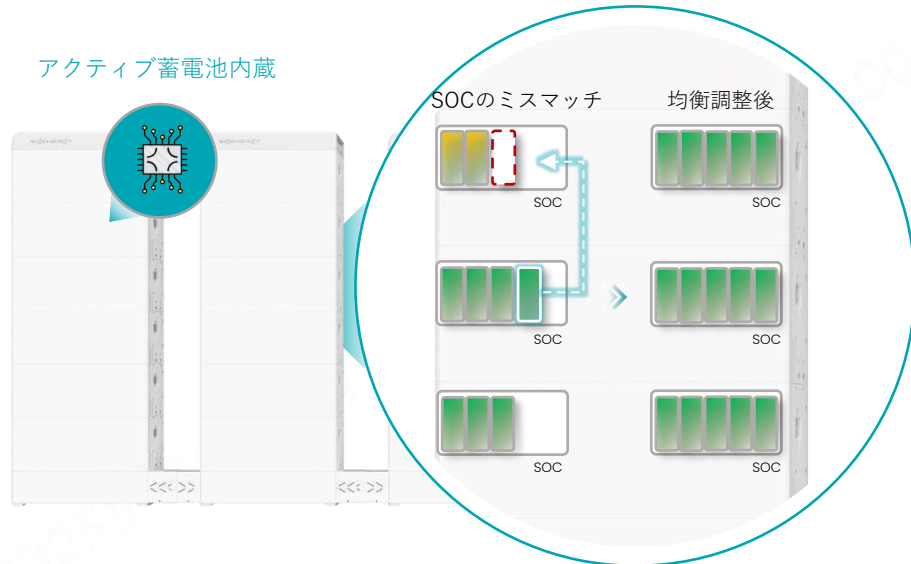
月**1**回以上



OPEXのコストが安い②

アクティブ蓄電池均衡、SOCのバランス調整が不要

アクティブ蓄電池均衡



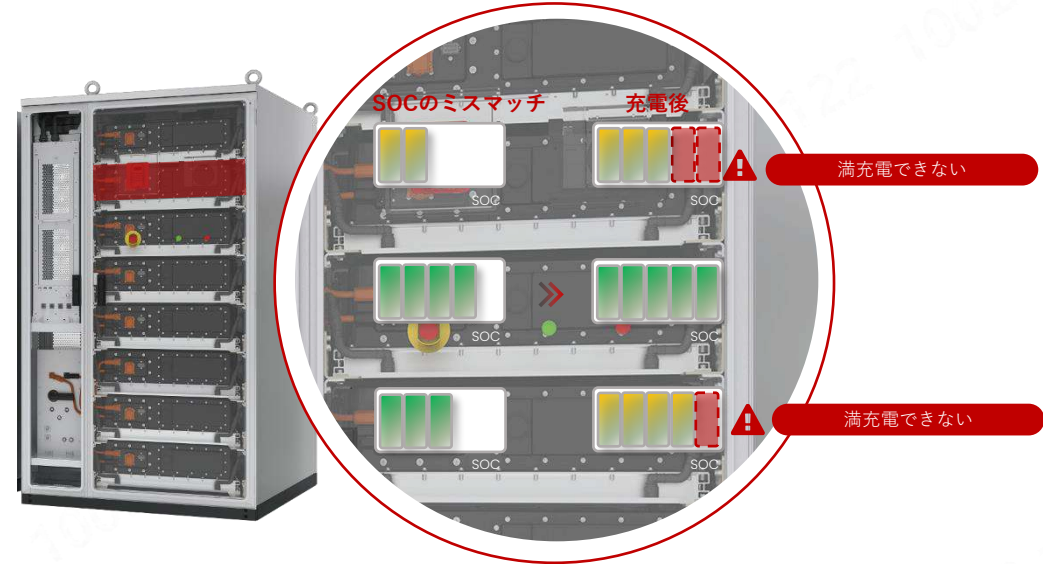
SigenStack均衡能力

5~6 A 均衡電流

SOCのバランス調整が不要

人手を必要としない

従来のソリューション



従来の均衡能力

2~3 A 均衡電流

アクティブ蓄電池均衡能力がない場合

90万円
年間コスト



月次SOC校正



技術スタッフが必要



充放電装置が必要

OPEXのコストが安い③ 最強の安全保護機能と、多重防護の防火装置

Sigenソリューション モジュールレベルの防火機能

従来型ソリューション キャビネットレベルの防火機能



それぞれ **12kWh**
防火システム1基

6つのバッテリー安全保護機能

- 1 内蔵防火モジュール
- 2 全包围型温度センサー
- 3 高温耐熱断熱マット
- 4 チップレベルの煙検知
- 5 ブローバルブ
- 6 断熱・遮熱層



チップレベルの煙検知

セルの熱暴走を直接
検知するため、時間
効率が**60秒**向
上



mySigen BMS
年365日24時間体
制の保護



それぞれ **200kWh**
防火システム1基

● 防火モジュール

大きな熱拡散範囲

OPEXのコストが安い④

故障時ユニットの交換だけで復帰、システムの利用率が大幅に向上

モジュール式ソリューション 影響を受ける範囲が狭い



スペアパーツ = 標準品



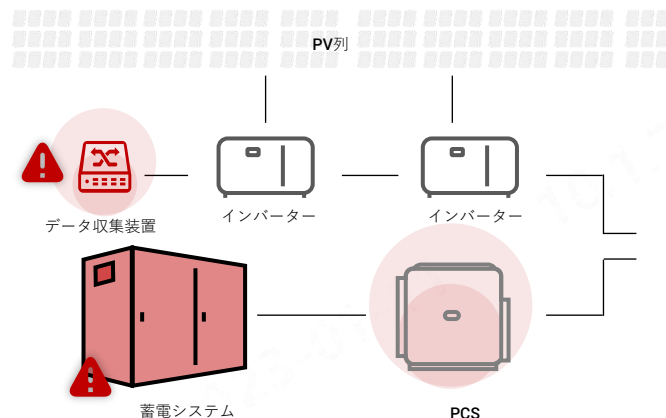
メンテナンスの際に特殊スペアパーツが不要
メンテナンスの請求があった際に迅速に対応できる

12 kWh

影響を受ける範囲が狭い

- ✓ 本システムは故障したモジュールを取り外しても動作を継続できる
- ✓ モジュール式構造により、**0.5日**以内にバッテリーを速やかに交換可能
- ✓ **99.9%**以上の高いシステム利用率

統合キャビネットソリューション 故障が発生する範囲が広い



追加予備部品が必要



スペアパーツの管理が複雑
在庫コストが高い

200 kWh

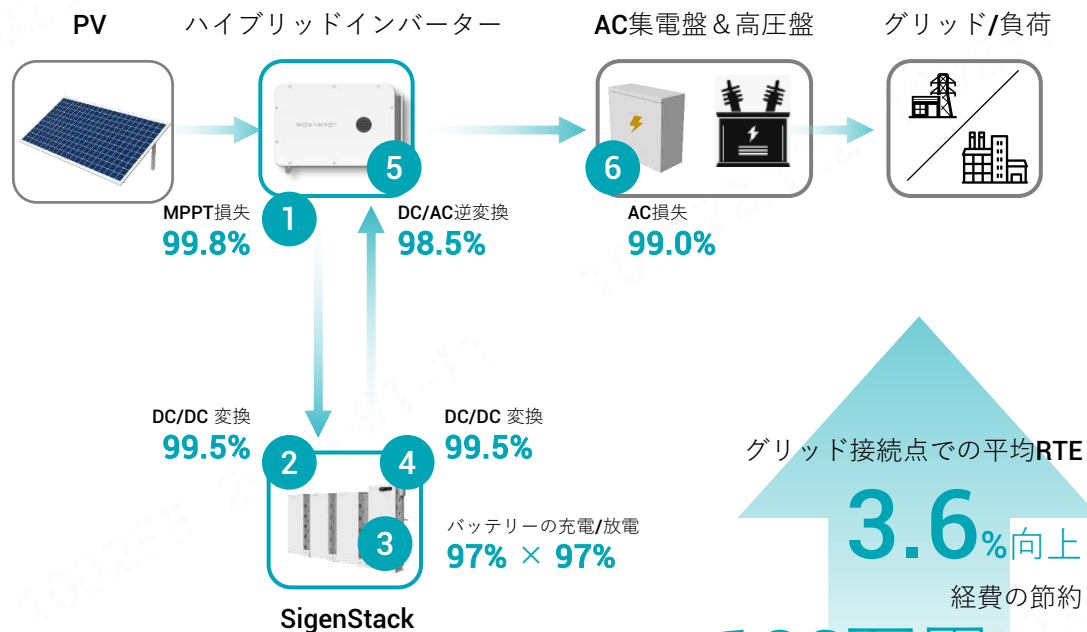
影響を受ける範囲が広い

故障が発生する個所が増える

- ✗ 各ユニットの電力/蓄電容量が大きい故障が発生すると広範囲でシステムが**使用不能**になる
- ✗ 点検に長い時間がかかり、専門の技術者が現場整備を行う必要があり、平均**7日**を要する。容量市場でのご使用の場合、長期間故障によるペナルティのリスクがある。
- ✗ 約**99.0%**と、システム利用率が低い

収益が高い 充放電エネルギー効率（RTE）が高い、LOSSが低い、 発電能力が高い

Sigen DCカップリングソリューション

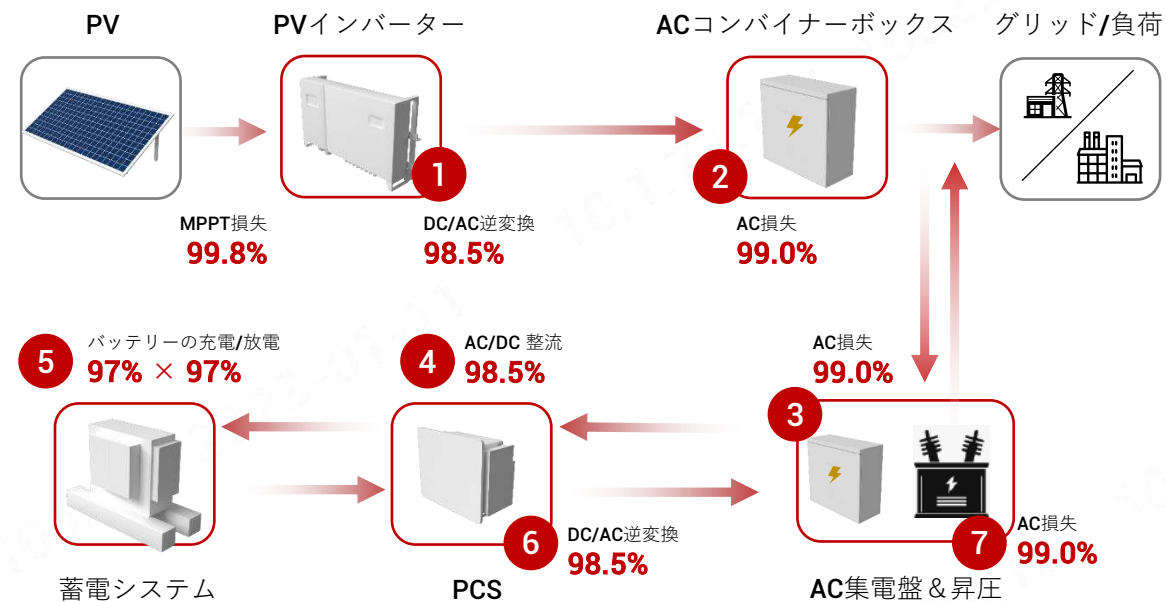


約 **90.7%** のRTE

1年あたり **126万円以上***

* 計算条件：
 年間稼働日数 = 365日
 最大電力消費時と最小電力消費時との価格差 = 1kWhあたり10円
 3000dc・2000ac、1日のサイクル数 = 1
 すべての発電量を一度蓄電に貯めてから放電する場合の、効率向上による費用です。

従来のACカップリングソリューション



複雑なシステム、損失が大きい

約 **87.1%** のRTE

ブルガリアでの20MWh産業用BESSプロジェクト

柔軟な設計、迅速な設置、簡単なメンテナンス



ユーティリティ規模

ブルガリア

AC 出力電力

10 MWac

ESS 容量

20 MWh

完全グリッドへの電力売り戻し、低く購入し、高く売る





SİENERGY

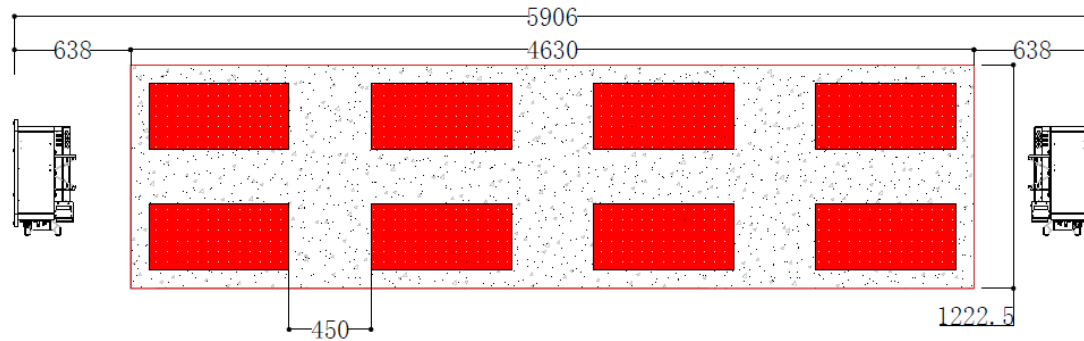
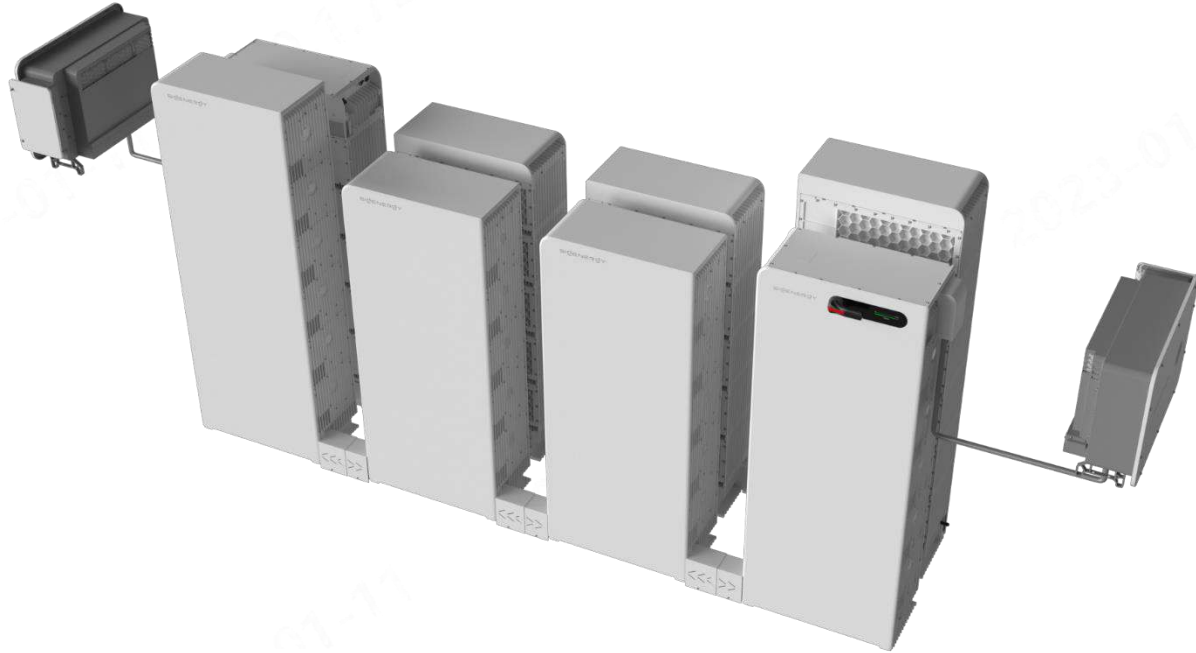


太陽光発電と併設の場合（自家消費&FIP転+蓄電池）

vs. 従来のC&Iソリューション（500 kWac/1000 kWhのPV蓄電プロジェクトでの比較）

		従来のC&Iソリューション	SigenStackソリューション	コストの節約	
CAPEXが安い	設備コスト <small>蓄電システムのコストを考慮しない場合</small>	ACカップリングのみに対応 PVインバーター、コンバイナーボックス、ACケーブルが必要	DCカップリングとACカップリングの両方に対応 ケーブルと機器の節約	420万円	580万円
	監視装置機器	監視装置が必要 その結果、機器の費用が増加する	データ収集装置をインバーターに内蔵される	10万円	
	設置用機器	キャビネット設置専用クレーンが必要 バッテリーパックの設置にフォークリフトが必要	積み重ね設置 小型フォークリフトで十分	100万円	
	ネットワークングのデバッグ	従来のソリューションでは複数の機器が介在し、共同デバッグや手作業を必要とする（ 2日 ）	わずか 15分 以内で自動ネットワークングと新しいシステムを構築できる	50万円	
OPEXが安い	運用と保守	IP55 キャビネットの複数の個所 <small>(接続パネルの電源ケーブルおよび信号ケーブルの信頼性、サーキットブレーカーや接触器のメンテナンス、コンデンサーの清掃、冷却媒体の確認など)で確認を実施する必要がある</small> 防火システムのメンテナンス.....	IP66 、複雑な定期メンテナンスは不要	1年あたり300万円	6000万円 20年
	火災に対する安全性	防火ユニットごとに 200 kWh	防火ユニットごとに 12 kWh + 6 つの保護機能		
収益が高い	発電能力	RTEが低い、PV蓄電システムの発電量が低い	DCカップリングのためRTEが高くなる 効率が 2.0% 向上するため、発電量が増える	1年あたり200万円	4000万円 20年
	AIによる補助	インテリジェンスレベルが低い、AIによる補助がない	変動価格設定、バーチャルパワープラントの統合 mySigen 、クラウドベースBMS、 ChatGPT-4o の統合		

2MW/8MWh系統用蓄電所で比較



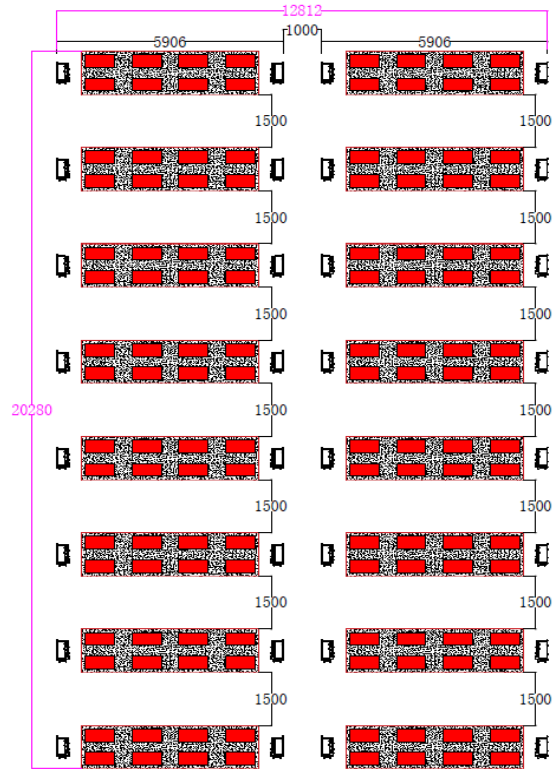
2セットの設置イメージ

分離型のベタ基礎

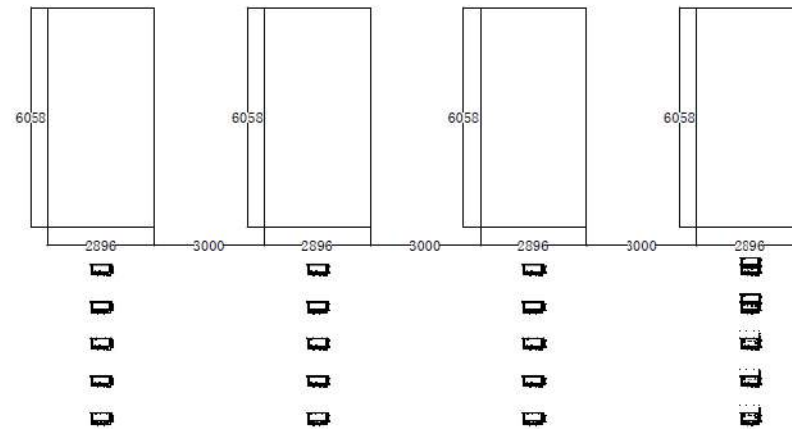
コンクリート基層（最小）：
長辺/短辺：4630mm/1222.5mm；
（PCSのベースは含まれていません）
基層形式：ベタ基礎；

必要の土地面積は約100坪で、
大型蓄電池を採用した場合の三分の一

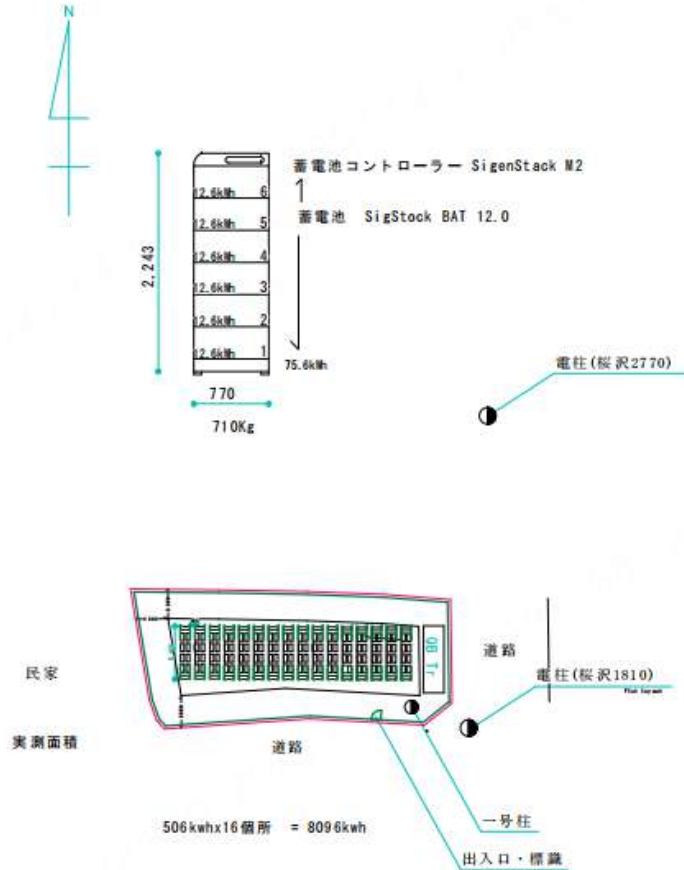
- (1) 一島の寸法（長辺*短辺*高さ）：
5906mm*1223mm*2263mm；
- (2) 消防通路：
案件土地の形に合わせる；
- (3) 設置最短間隔：1500mm；
- (4) 作業最短間隔：1000mm；



140tのクレーンの作業
用のスペース



事例：僅か526㎡の土地で2 MW + 8MWhの
系統用蓄電池を申請



申請者	
住所	埼玉県本庄市見福3丁目14-14
設置所在	大里郡寄居町大字板沢字内手3625番1

地番	地目	地積 (㎡)
3625-1	田	526

SigenStack BAT 12.0d	
電池タイプ	LiFePO4
セル容量	314 AH
サイクル寿命	10,000
容量	12.06 kWh
質量	105 kg
寸法 (幅/高さ/奥行)	770 / 300 / 363 mm
定格放電電流	157 A
定格充電電流	157 A
システム構成範囲	4 ~ 21 pcs
最大システムエネルギー容量	253 kWh
システム一般データ	
大気抑制システム	
エアロゾル、揮発センサーおよび排煙システム	
設置高度 (満床4,000mm (2,000mmでの定床底下))	
冷却	強制空冷 (ファン付き)
システムの防水・防塵等級IP66	
ノイズ	< 70 dB
使用温度範囲	-20 ~ 55°C
使用湿度範囲	0% ~ 100%
ラックあたりの最大モジュール数	6 pcs
システムあたりの最大モジュール数	21 pcs
標準寸法 (幅/高さ/奥行) 170 / 195 / 363 mm	

Battery controller	
最大出力電流	180 A
最大入力電流	180 A
動作電圧範囲	550~1100 V
寸法 (幅/高さ/奥行)	768 / 248 / 363 mm
質量	60 kg
通信	CAN
対応パワーコンディショナー	

Sigen PV 100M1-HYA-1B

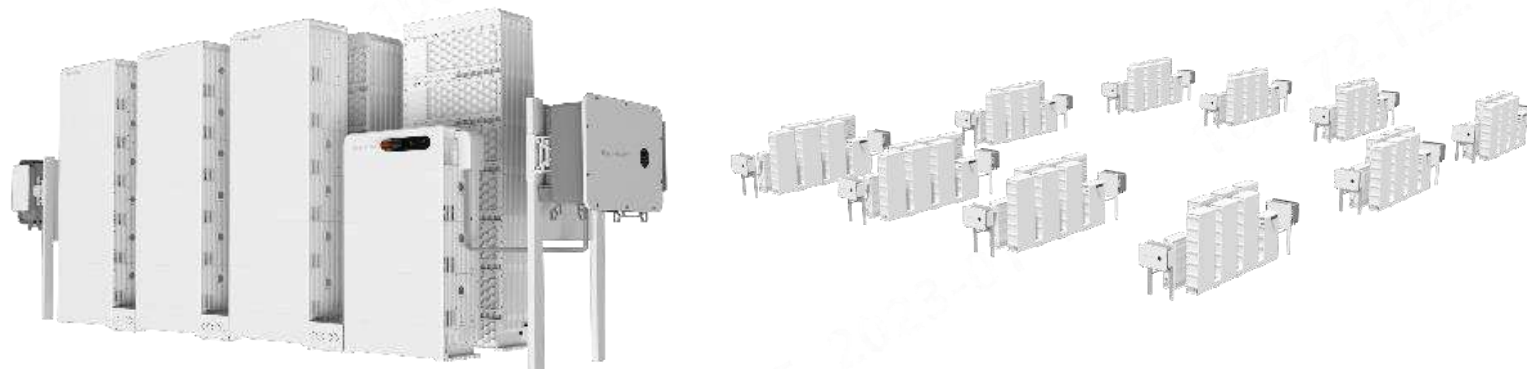
Sigen PV 100M1-HYA-JP

最大入力電力	200,000 W
定格入力電圧	1100 V
最大入力電圧	630/660 V
MPP数	10
MPP電圧範囲	160~1000 V
各MPP最大入力電流	50 A
蓄電池種類	リン酸鉄リチウム電池 (LFP)
蓄電池電圧範囲	550~1000 V
最大入力電力 (蓄電池)	125,000 W
最大入力電流 (蓄電池)	180 A
定格出力電力	200,000 W
定格出力電圧	三相4線式 342/420 Vac
最大出力電流	311 A
定格出力周波数	50/60 Hz
出力位相 / 接続方式	三相3線式 420/440 Vac
出力電力因数	0.8 遅れ~0.8 進み
総合高調波歪率	THD<3%
最大効率	98.8%
直流絶縁抵抗検査	対応
直流逆接続保護	対応
MFCI アーク検出機能	対応
交流逆電力検出	対応
交流短絡保護	対応
交流過電圧保護	対応
交流過電流保護	対応
PD 誘導電保護	対応
寸法 (幅/高さ/奥行) 944.5 / 688 / 338 mm	
使用温度範囲	-30~60°C
保護等級	IP66
最大動作高度	4,000 m
冷却方式	自然冷却
接続方式	MC4 入出力端子
通信方式	WLAN / Fast Ethernet / RS485 / Sign Comm (4G/3G/2G)
規格	
IEC/EN 62109-1,-2, IEC/EN 61000-6-2,-4	

系統蓄電所の収益比較

vs. (2000 kWac/8000 kWh蓄電プロジェクトでの比較)

		従来ソリューション	SigenStackソリューション	コストの節約	
CAPEXが安い	データ収集装置 機器	データ収集装置が必要 その結果、機器の費用が増加する	データ収集装置をインバーターに内蔵 データ収集装置は不要	10万円	1162万円
	設置用機器	キャビネット設置専用クレーンが必要 バッテリーパックの設置にフォークリフトが必要	積み重ね設置 小型フォークリフトで十分	1102万円	
	ネットワーク ングのデバッグ	従来のソリューションでは複数の機器が介在し、 共同デバッグや手作業を必要とする (2日)	わずか 15分 以内で自動ネットワークと 新しいシステムを構築できる	50万円	
OPEXが安い	運用と保守	IP55キャビネットの複数の個所 (接続パネルの電源ケーブルおよび信号ケーブルの信頼性、サーキットブレーカーや接触器のメンテナンス、コンデンサーの清掃、冷却媒体の確認など)で確認を実施する必要がある 防火システムのメンテナンス.....	IP66、複雑な定期メンテナンスは不要	1年あたり490万円	9800万円 20年
	火災に対する 安全性	防火ユニットごとに 200 kWh	防火ユニットごとに 12 kWh + 6つの保護機能		



ありがとう
ございました。

畅享绿色能源

グリーンエネルギーをあなたに



© 2025 Sigenergy Technology Co., Ltd. All Rights Reserved

免責事項：このファイルの情報は「現状有姿」で提供されます。法律で認められる最大限の範囲において、Sigenergy Technology Co., Ltd. は、このファイルおよびその内容に関連する、またはこのファイルの不正確さや脱落に関連するものを含む、関連会社もしくはその他の第三者によって提供される、またはされる可能性のある、すべての表明および保証を除外します。

