

# Sigenergy

## スマートエネルギーソリューション



SIGENERGY

Sigenergyは、蓄電システム、太陽光インバーター、EV充電器など、最先端の住宅及び産業用エネルギーソリューションの開発に注力しています。数百名におよぶ業界トップの専門家からなる当社の世界クラスの研究開発チームは、継続的なイノベーションを通じて地球をより環境に優しい場所にするというビジョンを共有しています。グローバルな販売およびサービス体制を通じて、持続可能な未来への旅路において、お客様から最も信頼されるパートナーとなることを目指しています。

Sigenergy Japan株式会社

<https://www.sigenergy.com/jp>

2025-06



ウェブサイト    LinkedIn    YouTube

免責事項: 本ファイルの情報は「現状有姿」のまま提供されます。法律で許可される最大限の範囲において、Sigenergy Technology Co., Ltd.は、本ファイルおよびその内容、または関連会社やその他の第三者によって提供される可能性のある内容に関するすべての表明および保証を排除します。これには、本ファイルにおける不正確さや脱漏に関するものも含まれます。

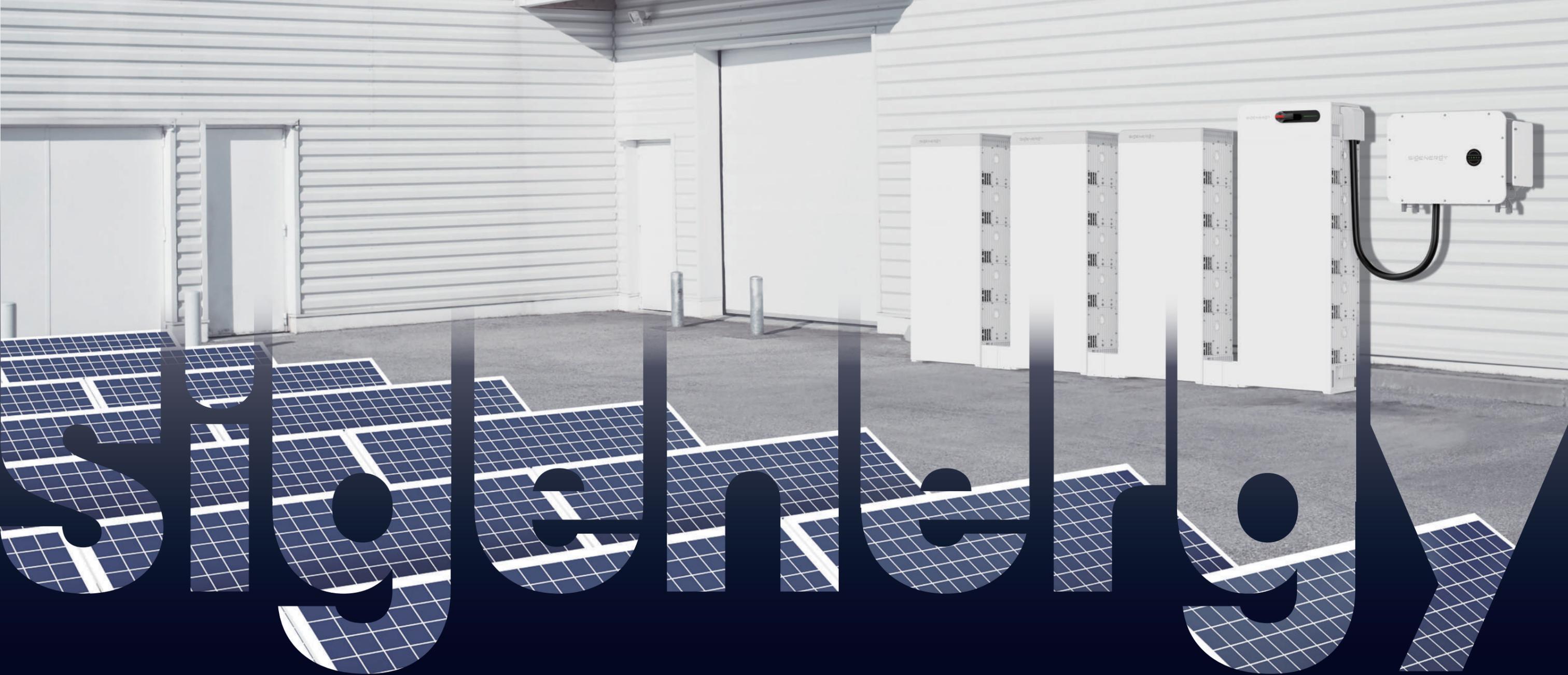
# よりスマートなエネルギーの時代 をSigenergyと共に迎えよう

Sigenergyは、蓄電システム、太陽光インバーター、EV充電器など、最先端の住宅及び産業用エネルギーソリューションの開発に注力しています。数百名におよぶ業界トップの専門家からなる当社の世界クラスの研究開発チームは、継続的なイノベーションを通じて地球をより環境に優しい場所にするというビジョンを共有しています。グローバルな販売およびサービス体制を通じて、持続可能な未来への旅路において、お客様から最も信頼されるパートナーとなることを目指しています。



**S**afe **I**ntelligent **G**reen **E**fficient **N**ew

**GREEN ENERGY**



## スマート産業用エネルギーソリューション

太陽光発電と蓄電システムを統合することで、企業は電力コストを大幅に削減し、グリッドへの依存を軽減できます。持続可能な取り組みを採用することで、企業の価値観や消費者の期待、市場のトレンドと合致することで、競争力を強化することができます。

Sigenergyの最新の産業用ソリューションは、安全性、柔軟性、効率性、そしてインテリジェンスを最適化するように設計されています。パワーレンジ内で世界最小かつ最軽量の産業用インバーターは、輸送と設置をより簡単にし、顧客に価値を提供します。また、将来の接続に備えたバッテリーポートも備えており、当社の完全モジュール型BESS — SigenStackとの接続が可能です。SigenStackは、商業用途において柔軟で信頼性が高く、スケーラブルなオプションを提供します。その革新的なモジュラー設計は、サイトの選定、システムの配置、および設置を簡素化します。完全なパッケレベルの安全管理により、すべてが制御されています。

### CAPEXが安い

- 積み重ね設置による柔軟なシナリオ適応
- 自動ネットワークングと新しいシステムを構築可能
- DCカップリングによりケーブルと機器を削減

### OPEXが安い

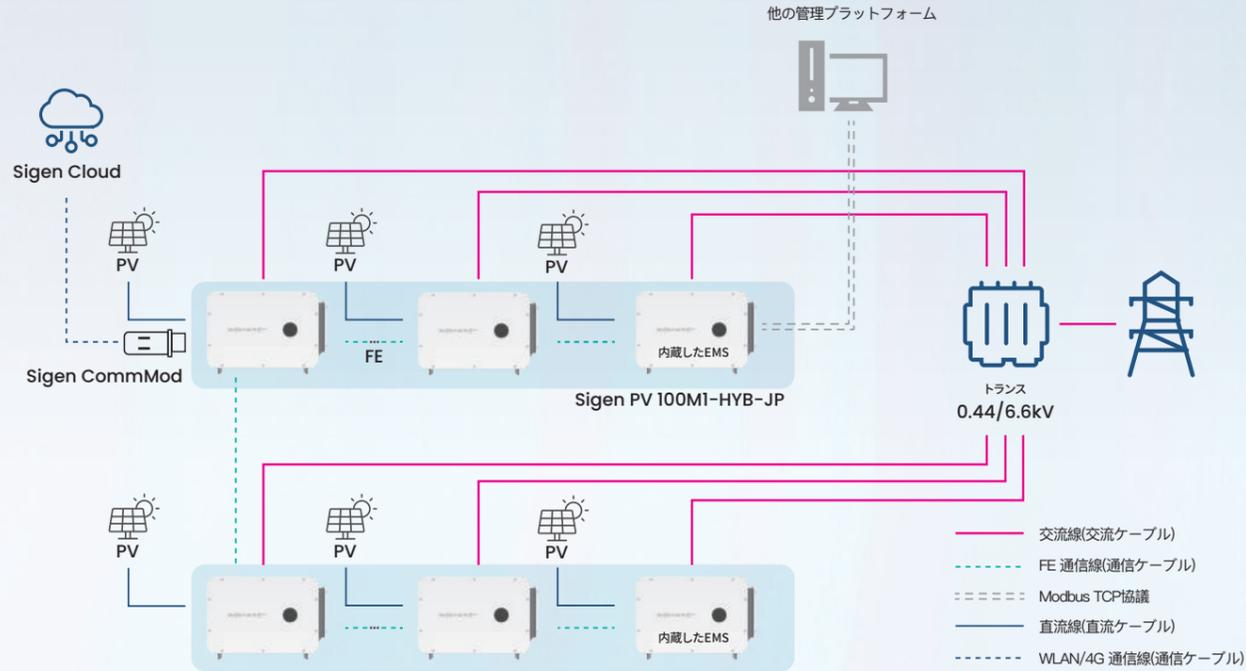
- IP 66 保護レベルで屋外や塩害地域での使用も安心、簡単な運用とメンテナンス
- 防火ユニットごとに12 kWhあたり6つの保護機能
- システム可用性の大幅な向上

### 収益性が高い

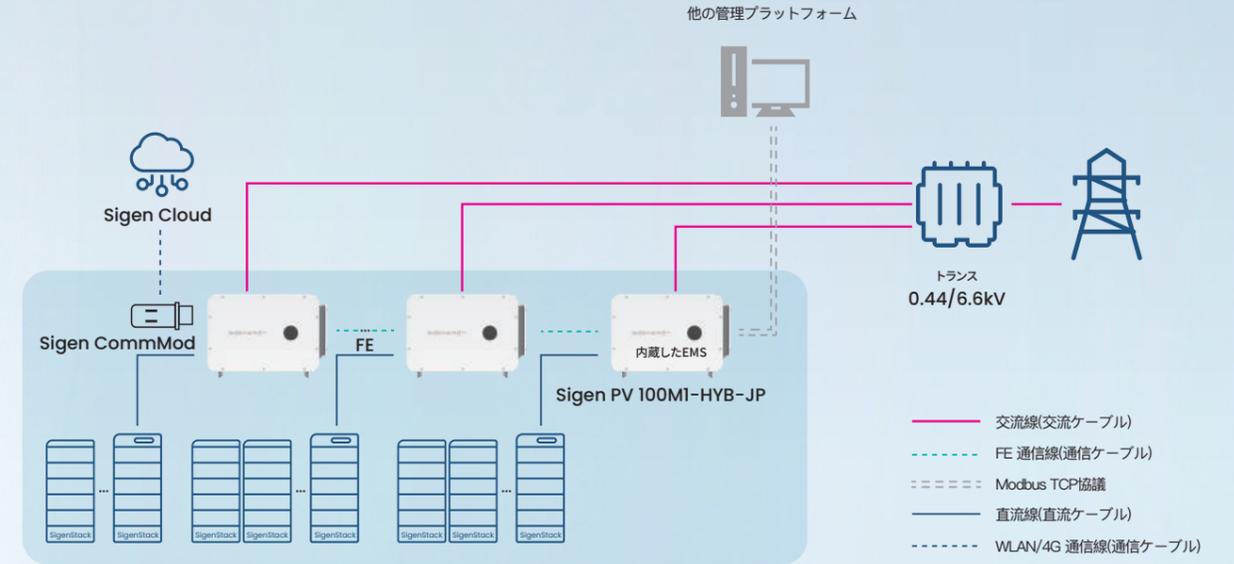
- Sigen Cloud によるより効率的なエネルギーマネジメント
- 使用可能なエネルギーを増やすためのバッテリーアクティブバランシング
- DCカップリングによりRTEが高まり、発電量が増加

# 産業用エネルギーソリューション

## 高圧太陽光発電システム (2MW以下)



## 高圧蓄電システム (2MW/8MWh)



名称

型番

定格出力

必要な製品数

名称	型番	定格出力	必要な製品数
ハイブリッド・パワーコンディショナー	Sigen PV 100M1-HYB-JP	100 kW	プロジェクトの容量による
通信モジュール	Sigen CommMod NS-JP	/	1台

名称

型番

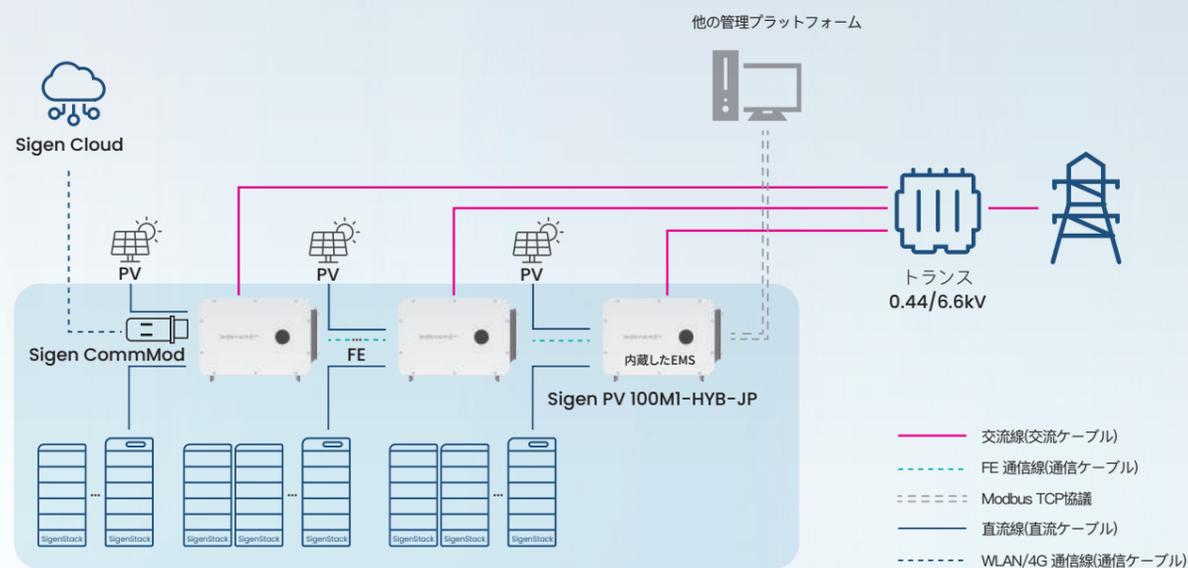
定格出力

必要な製品数

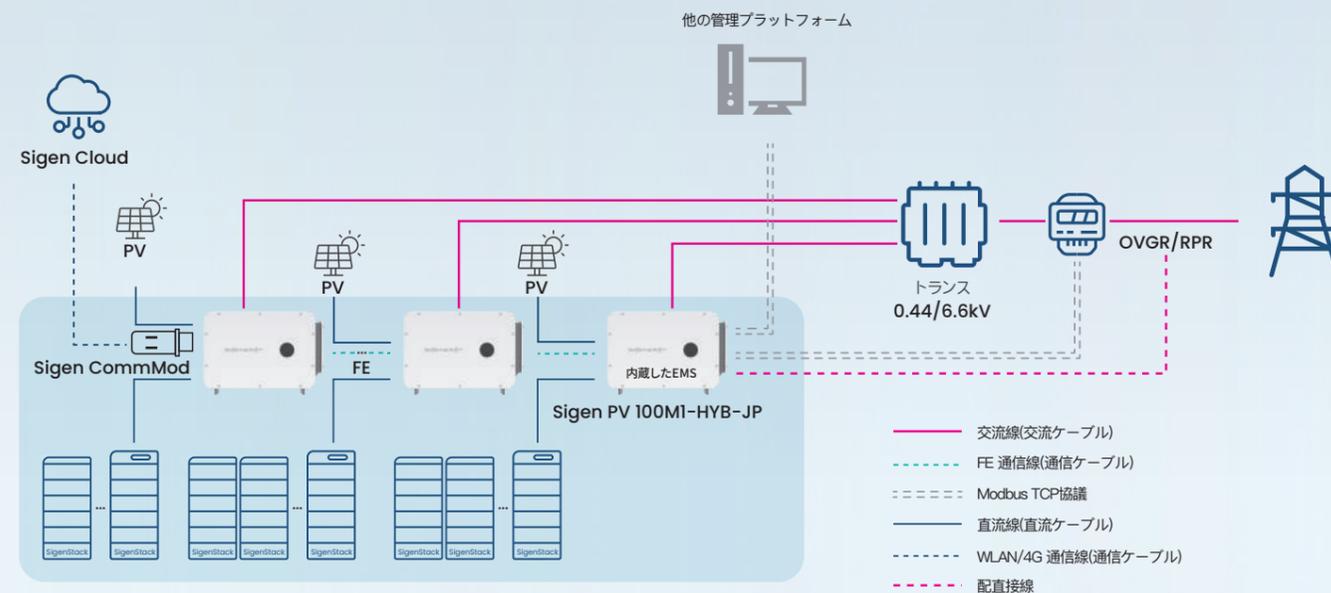
名称	型番	定格出力	必要な製品数
ハイブリッド・パワーコンディショナー	Sigen PV 100M1-HYB-JP	100kW (62.5 kWに制限)	32台
蓄電池コントローラー	SigenStack BC M2-1C-BST SigenStack BC M2-0.5C-BST	/	32台
蓄電池	SigenStack BAT 12.0	/	672台
通信モジュール	Sigen CommMod NS-JP	/	1台

# 産業用エネルギーソリューション

高圧太陽光発電および蓄電の併設型システム  
(6MWdc/2MWac/8MWh)



## 自家消費システム



名称	型番	定格出力	必要な製品数
ハイブリッド・パワーコンディショナー	Sigen PV 100M1-HYB-JP	100 kW (50kWに制限)	40台
蓄電池コントローラー	SigenStack BC M2-1C-BST SigenStack BC M2-0.5C-BST	/	40台
蓄電池	SigenStack BAT 12.0	/	680台
通信モジュール	Sigen CommMod NS-JP	/	1台

名称	型番	定格出力	必要な製品数
ハイブリッド・パワーコンディショナー	Sigen PV 100M1-HYB-JP	100 kW	プロジェクトの容量による
蓄電池コントローラー	SigenStack BC M2-1C-BST SigenStack BC M2-0.5C-BST	/	プロジェクトによる
蓄電池	SigenStack BAT 12.0	/	プロジェクトの要求による
通信モジュール	Sigen CommMod NS-JP	/	1台
電力計測メーター	Sigen Sensor TP-CT100 Sigen Sensor TP-CT300 Sigen Sensor TP-CT600 Sigen Sensor TPX-CH Sigen Sensor TP-CT5	/	1台

# SIGENERGY

## グローバル導入実例

**スウェーデン**  
-20°C運転  
6 kW AC出力  
8 kWh ESS容量

**スペイン**  
大規模ワイナリー  
1.5 MW AC出力  
3 MWh ESS容量

**オーストラリア**  
35°Cオフグリッド運転  
70 kW AC出力  
336 kWh ESS容量

**英国**  
世紀の城  
40 kW AC出力  
32 kWh ESS容量

**南アフリカ**  
七つ星の高級ホテル  
125 kW AC出力  
240 kWh ESS容量

**中国**  
EV 充電ステーション  
300 kW AC出力  
960 kWh ESS容量

**ナミビア**  
砂漠の牧場  
300 kW AC出力  
960 kWh ESS容量

**モーリシャス**  
ビーチフロントヴィラ  
50 kW AC出力  
96 kWh ESS容量

# SIGENERGY

## グローバル導入実例



ブルガリアの大規模商用プロジェクト

10 MW AC出力 20 MWh 蓄電容量



中国工場

2.15 MWp PV容量 1.98 MW AC出力



中国工場

1.6 MWp PV容量 1.6 MW AC出力



中国工場

250 kWp PV容量 200 kW AC出力



ベトナムのオフィスビル

1120 kWp PV容量 880 kW AC出力



中国工場

5.0 MWp PV容量 4.2 MW AC出力



中国のショッピングモール

2.7 MWp PV容量 2.36 MW AC出力



中国台湾の工場

2.5 MWp PV容量 2.5 MW AC出力



中国工場

1.2 MWp PV容量 0.88 MW AC出力



ベルギーの工場

440 kW AC出力 1013 kWh 蓄電容量

# Sigen Hybrid

## ハイブリッド・パワーコンディショナー

- 軽量設計で、輸送コストと設置コストを削減
- 複数のユニットを並列接続可能、データロガー不要
- 業界トップクラスのAFCI機能で、安全性と信頼性を向上
- 蓄電池対応で、蓄電システムへの簡単なアップグレード
- PV逆接続アラートを即座に通知し、正しい設置を保証
- 最大変換効率98.8%で、発電量を向上
- IP66保護レベルで、屋外や塩害地域での使用も安心、簡単な運用とメンテナンス
- 複数のMPPT搭載で、太陽光発電システムの効率を大幅に向上
- PID劣化を防止し、システムの性能と安定性を確保



## ハイブリッド・パワーコンディショナー

Draft

Sigen PV 100M1-HYB-JP		単位
<b>入力 (DC)</b>		
最大入力電力	200,000	W
最大入力電圧	1,100	V
定格入力電圧	630/660	V
起動電圧	180	V
MPPT 電圧範囲	160 ~ 1,000	V
MPPT 回路数	8	
最大入力回路数	16	
各 MPPT 最大入力電流	40	A
各 MPPT 最大短絡電流	60	A
<b>入力 (蓄電池)</b>		
蓄電池型番	SigenStack BAT 12.0	
電池セル	リン酸鉄リチウム電池 (LiFePO4 電池)	
電圧範囲	550 ~ 1,100	V
最大入出力電力	125,000	W
最大持続充電 / 放電電流	180	A
<b>出力 (AC)</b>		
相数	三相 3 線式	
定格出力電力	100,000	W
定格出力電流 @420 Vac	137.5	A
定格出力電流 @440 Vac	131.3	A
最大皮相電力	112	kVA
最大出力電流 @420 Vac	154	A
最大出力電流 @440 Vac	147	A
定格出力電圧 / 出力電圧範囲	420 / 440	V
定格出力力率範囲	0.8 進み ~ 0.8 遅れ	
出力電流歪み率	THDi < 3 %	
定格出力周波数	50/60	Hz
<b>効率</b>		
最大変換効率	98.8%	
<b>保護</b>		
直流逆接続防止保護	対応	
絶縁監視	対応	
漏れ電流監視	対応	
AFCI アーク検出遮断機能	対応	
交流過電流保護	対応	
交流過電圧保護	対応	
交流短絡保護	対応	
直流サージ保護	Type II	
交流サージ保護	Type II	
PID 防止機能	対応	
直流スイッチ	対応	
単独運転防止機能	対応	
<b>一般データ</b>		
寸法 (幅 / 高さ / 奥行)	1020 / 668 / 338	mm
質量	100	kg
使用環境温度	-30 ~ 60	°C
使用湿度範囲	0 ~ 100% (結露なき事)	
冷却方式	強制空冷 (ファン付き)	
設置標高 (海拔)	4,000	m
防水防塵保護等級	IP66	
入力端子	MC4 (アンフェノール製)	
出力端子	端子台	
表示	LED / Sigen Cloud / mySigen App	
通信方式	WLAN / Fast Ethernet / RS485 / Sigen CommMod (4G/3G/2G)	
<b>準拠規格</b>		
規格 & 規定	IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2, IEC/EN 61000-6-1, IEC/EN 61000-6-2	

1. V (S) 相接地非対応、パネル側負極接地非対応。

# SigenStack

## C&I 蓄電システム

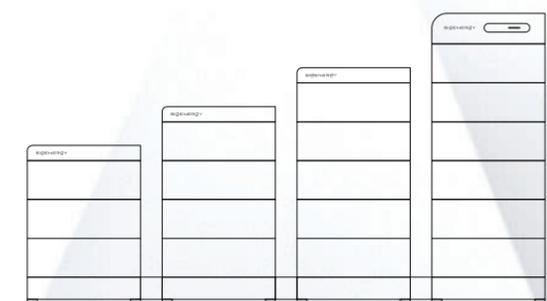
- モジュール型の設計、積み重ねだけで設置、超高速試運転
- バックレベルの安全保護、高い安全性
- より高いエネルギー密度、省スペース、簡単なサイト選定
- IP66 保護レベルで、定期的且つ煩雑なO&Mが不要

## 産業用蓄電システム

SigenStack BC	M2-0.5C-BST	M2-1C-BST	単位
<b>Battery Controller</b>			
最大出力電流	180		A
最大入力電流	180		A
動作電圧範囲	550 ~ 1,100		V
蓄電池の定格充放電電流	157	314	
寸法 (幅 / 高さ / 奥行き)	770 / 248 / 363		mm
重量	60		kg
通信	CAN		
対応パワーコンディショナー	Sigen PV 100M1-HYB-JP		

SigenStack BAT 12.0		単位
<b>性能仕様</b>		
電池パック	LiFePO4	
セル容量	314	Ah
サイクル寿命 <sup>1</sup>	10,000	
蓄電容量	12.06	kWh
質量	105	kg
寸法 (幅 / 高さ / 奥行き)	770 / 300 / 363	mm
最大充電 / 放電率	1C	
システム構成数量範囲	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		
火災抑制システム	エアロゾル、煙センサーおよび排気システム	
設置標高 (海拔)	4,000 (2,000m での定格低下)	
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 <sup>2</sup>	< 65	dB
保存温度範囲	-25 ~ 60	°C
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



蓄電池の数	4	5	6	単位
総蓄電容量	48.24	60.3	72.36	kWh
総質量	500	605	710	kg
総高さ (ベースおよび SigenStack BC を含む)	1,643	1,943	2,243	mm
総幅	770			mm
総奥行き	363			mm

1. これはバッテリーセルメーカーによって提供されたものです。セルテスト条件として、25±2°C、0.5Cの充放電率、およびSOH=60%に基づいています。
2. 騒音レベルは、定格動作条件 (周囲温度 25°C、0.5C レートでの充放電、出力電圧 400V AC) に基づいて試験されています。
3. 詳細なモデルについては、Sigeneryのウェブサイトをご参照ください。
4. 本書は現時点の技術に基づいて作成されており、予告なく変更される場合があります。最新情報は Sigenery の公式ウェブサイトをご参照ください。

# Sigen Communication Bridge

- 信号コーデックチップ内蔵により、最大800mの高速通信を実現
- インバーターの自動ネットワーク接続により、システムの立ち上げが容易に
- 自動切替機能付きの二重電源方式で、安定した電源供給を確保

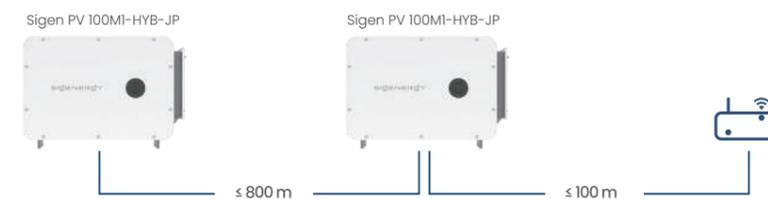


## 通信モジュール

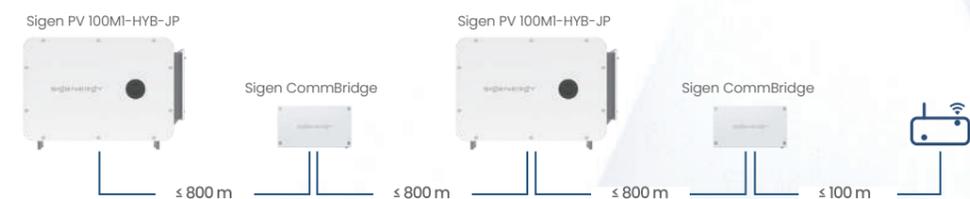
Draft

Sigen CommBridge		単位
<b>パフォーマンス (性能)</b>		
Sigen C&I インバーターとの通信距離	最大 800	m
Sigen PV 100MI-HYB-JP の通信距離	最大 100	m
<b>特長 (機能)</b>		
通信インターフェース	ETH x 4、10 / 100 Mbps、RJ45 ポート	
通信プロトコル (北向き)	IEEE 802.3、IEEE 802.3x	
<b>電気仕様</b>		
AC 電源	100V ~ 277V、0.3A、50 Hz / 60 Hz	
DC 電源	12V ± 10%、0.5A	
消費電力	標準 3、最大 6	W
<b>一般仕様</b>		
寸法 (幅 / 高さ / 奥行)	150 / 91 / 35	mm
質量	0.3	kg
保存温度範囲	-40 ~ 70	°C
動作温度範囲	-30 ~ 60	°C
相対湿度範囲	0% ~ 95%	
最大動作高度	4,000	m
保護等級	IP20	
設置方法	DIN レール取付	

### ▶ Sigen CommBridgeなしで



### ▶ Sigen CommBridgeありで



# Sigen CommMod

## 通信モジュール

- IP66保護レベルで信頼性が向上
- プラグ&プレイで使いやすい
- 2G / 3G / 4G通信に対応



### 通信モジュール

Sigen CommMod-NS-JP <sup>1</sup>		単位
接続インターフェース	USB	
取り付けタイプ	プラグアンドプレイ	
ディスプレイ	LED インジケーター	
寸法 (W / H / D)	52 / 112 / 33	mm
重量	90	g
防塵・防水等級	IP66	
消費電力 (典型値)	< 4	W
サポートされる SIM カード	マイクロ SIM (12mm * 15mm)	
サポートされる規格	LTE-FDD B1/3/8/18/19/26A LTE-TDD B41 WCDMA B1/6/8/19	
保存温度範囲	-40 ~ 70	°C
動作温度範囲	-30 ~ 60	°C
相対湿度範囲	0% ~ 95%	
最大動作高度	4,000	m

1. 安定したデータ伝送を確保するために、2G 信号は≥ 4 本、3G/4G 信号は≥ 3 本のバーが必要です。
2. この製品は特定の地域でのみ利用可能です。詳細については、Sigenergy または地元のディストリビューターにお問い合わせください。

# Sigen Sensor

## 電力計測メーター

- 1%の高精度な電力検出による正確な制御
- LCDリアルタイム情報表示で、操作や確認が簡単
- Sigenergyデバイスとスムーズに統合、設定不要
- 出力/入力制限に対応し、AI進化に対応可能
- 100msのデータ更新速度で、瞬時にデータを提供



### 電力計測メーター

Sigen Sensor <sup>1</sup>	TP-CT100	TP-CT300	TP-CT600	TPX-CH <sup>2</sup>	TP-CT5	単位	
<b>電源</b>							
系統接続タイプ	3P3W/3P4W						
AC 入力電圧範囲	176 ~ 276 (L-N); 277 ~ 304 (L-L)			100 ~ 480	3 x (46~276)	Vac	
定格 AC 周波数	50 / 60						
最大動作電流	100	300	600	-	5A (CT 二次側)		
<b>測定精度</b>							
電圧精度	0.5%						
電流精度	0.5%						
電力精度	1%						
周波数精度	0.2%						
<b>通信</b>							
インターフェース	RS485						
ボーレート	9600						
プロトコル	モッドバス RTU						
<b>一般データ</b>							
寸法 (W / H / D)	18 / 100 / 65.5		72 / 100 / 65.5		72 / 98 / 65.5	mm	
重量	0.08		0.35		0.23	kg	
保存温度範囲	-40 ~ 85		-40 ~ 70				°C
動作温度範囲	-30 ~ 70		-25 ~ 60		-25 ~ 55	°C	
相対湿度範囲	0% ~ 95%		0% ~ 90%				
防塵防水等級	IP20						
取り付け方法	DIN レール 35 mm						
<b>CT アクセサリー</b>							
CT の数	3	3	3	-	3	pcs	
CT のケーブル長	6		2				m
CT の内径	16	24	50	10			mm
CT の重量	0.43	0.77	2.62	0.08			kg
CT の最大動作電流	100	300	600	5			A
<b>準拠規格</b>							
規格&規定	EN 61010-1:2010, EN 61010-2-030:2010						

1. 詳細なモデルについては、Sigenergy のウェブサイトをご参照ください。
2. Sigen Sensor TPX-CH には CT (電流変成器) が含まれておらず、別途ご購入いただく必要があります。CT の要件は以下の通りです：一次定格電流 I<sub>n</sub> (A) は測定電流以上であること、二次定格電流 I<sub>0</sub> (A) は 5A または 1A、精度は 0.5 以上であること。なお、電力センサーのデフォルトの CT 変比は 200 に設定されており、使用する CT の変比に応じて再設定が必要です。

# Sigen Cloud

## エネルギー管理システム



データ視覚化とインタラクティブなデータモジュールで、ビジネスのトレンドを瞬時に把握  
 システムパラメータの一括リモート設定と自動コマンド再試行  
 多層リアルタイムセルレベル情報による、強化されたシステム稼働状況モニタリング  
 10秒ごとのリアルタイムシステムデータ更新で、エネルギーに関する洞察を一目で明確に  
 常にオンラインで即座に問い合わせに対応する、Sigen AIスマートエネルギーアシスタント



# 対応機能

ビジネス経営	インタラクティブ経営データトレンド検索	✓
	インストーラーのポイントダッシュボード	✓
	ポイント交換ショップ	✓
効率的メンテナンス	アラーム管理	✓
	システム所有権管理	✓
	発電所リスト管理	✓
	論理的な並列接続	✓
システム監視	発電所の状態別管理	✓
	10秒単位の発電所エネルギーフロー図	✓
	発電所のグラフ	✓
	発電所レポートの検索とダウンロード	✓
	機器およびエコシステム機器管理	✓
デバイス監視	機器カテゴリ管理	✓
	10秒単位の機器リアルタイム情報	✓
	パラメータ検索およびリモート設定	✓
アフターサービス	機器の履歴曲線	✓
	発電所機器の保証期間検索	✓
組織の管理	組織内メンバー管理	✓
	会社情報	✓
	インストーラー会社の上下級管理	✓
付加価値サービス	AIスマートアシスタント	✓
	第三者VPP統合接続	✓
	オープン北向き統合	✓
	第三者機器管理	✓



上海の臨港製造センター  
20,000 m<sup>2</sup>



## 持続可能な明日のために、 自家消費型太陽光発電を工場へ導入

上海の臨港新区に位置する当社の20,000平方メートルの製造センターは、世界クラスの企業が集まるイノベーション力の強いハブであり、最先端の技術と革新的な製造プロセスを備えています。これにより、高品質な製品を卓越した効率で生産することが可能です。また、最新の製造実行システム（MES）を搭載しており、運営の効率化と生産プロセスのリアルタイム監視が可能です。

Sigenergy製品を採用し、太陽エネルギーを活用することで、当社の工場はグリーン製造を実現しました。屋上には3,000平方メートルの太陽光発電所を設置し、化石燃料への依存を大幅に削減し、製造プロセス中のカーボンフットプリントを効果的に削減しています。太陽光で稼働する生産ラインは、効率向上とコスト削減にも繋がっており、ビジネスにも大きなメリットをもたらしています。環境への積極的な貢献を誇りに思い、未来の世代のためにより良い世界を築くために、持続可能な取り組みを引き続きリードしていくことを約束します。

上海臨港工場に加えて、中国江蘇省南通市にある製造センターは、約何万平方メートルの敷地面積を有し、年間生産能力はGWに達します。今後計画されている南通の量産工場は更に拡大し、2026年に正式に移転する予定です。産業チェーンとサプライチェーンの円滑で安定した運営は、健全な発展の基盤であり、外部リスクや挑戦への対応においても重要な要素です。

### Sigenergy 工場に設置されているエネルギーシステム

太陽光発電占地面積 3000 m <sup>2</sup>	太陽光発電容量 362 kWp	交流側容量 240 kWac
蓄電容量 432 kWh	予想年間発電量 398,200 kWh	CO <sub>2</sub> 排出削減量 309トンのCO <sub>2</sub>

