

2 0 2 1

蓄電池システムの一部販売実績 (受注分含む)

Business



目次

C O N T E N T S

01 納入実績

02 自家消費系システム

03 低圧発電所蓄電池システム

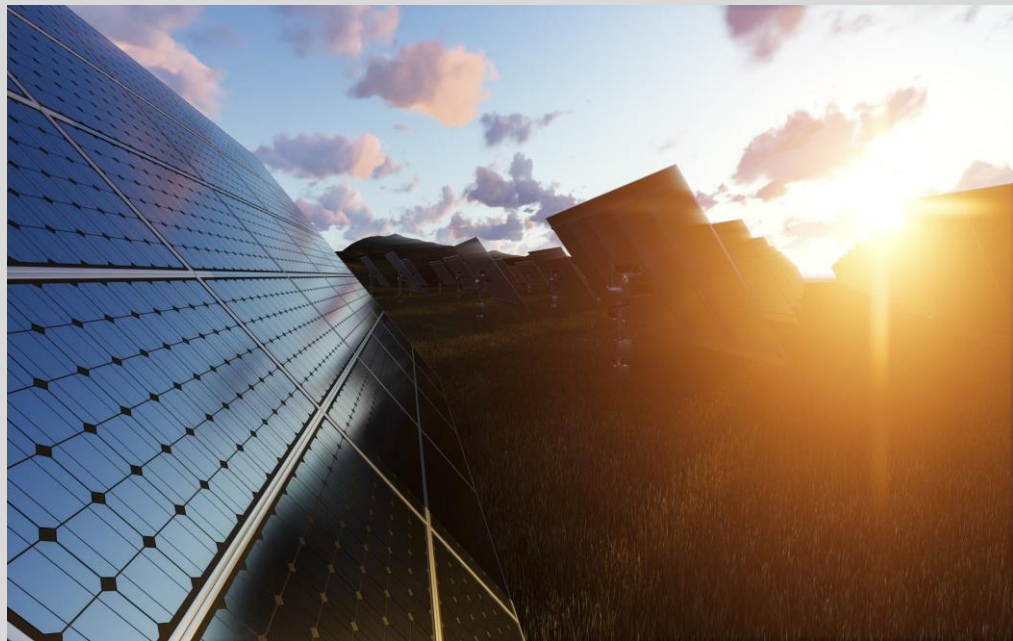
04 小型産業用標準システム

05 主要標準設備仕様



分類	応用	導入先	所在地	蓄電池容量	稼働時期
自家消費系	BCP+自己託送	大手運輸会社 倉庫屋上	愛知県	860kWh	2022.9(予定)
	自家消費	大手ブロックチェーン 開発企業	茨城県	1290kWh	2021.12
	ピークカット+BCP	大手エンジニアリン グ企業	熊本県	2580kWh	2022.1
	ピークカット+BCP	大手エンジニアリン グ企業	熊本県	1505kWh	2022.2
低圧発電所 蓄電池併設	低圧過積載太陽光発電所 (蓄電池システム併設)	太陽光発電所 開発事業者	宮崎県	768kWh	2020.9
	低圧過積載太陽光発電所 (蓄電池システム併設)	太陽光発電所 開発事業者	宮崎県	860kWh	2022.4(予定)
	低圧過積載太陽光発電所 (蓄電池システム併設)	太陽光発電所 開発事業者	栃木県	645kWh	2021.11
小型標準製品	標準システム開発(ODM開発)	大手PCSメーカー	福岡県	215kWh*2	2021.10
	自家消費	大手EPC	福島県	215kWh	2022.2

自家消費系システム

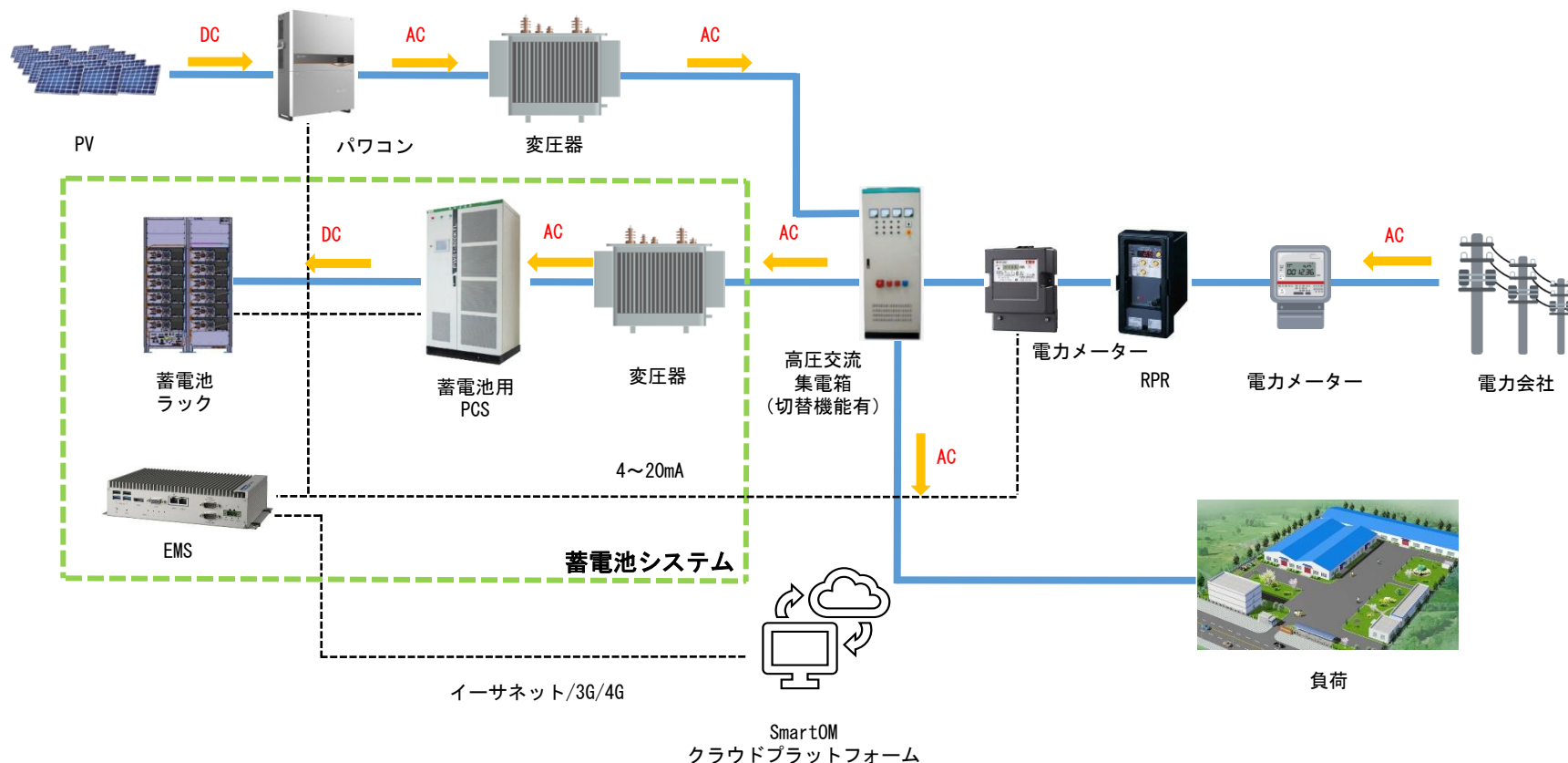


案件①：BCP+自己託送(某大手運輸会社倉庫屋上)

受注済	
プロジェクト	PV+蓄電池システム（BCP+自己託送）
場所	愛知県愛西市
太陽光発電出力	400kWp
パワコン出力	400kW
蓄電池システム容量	860kWh
システム連系方式	ACリンク



持続的なBCP用PVと蓄電池システム構成図



システム設備リスト (400kW/860kWh)

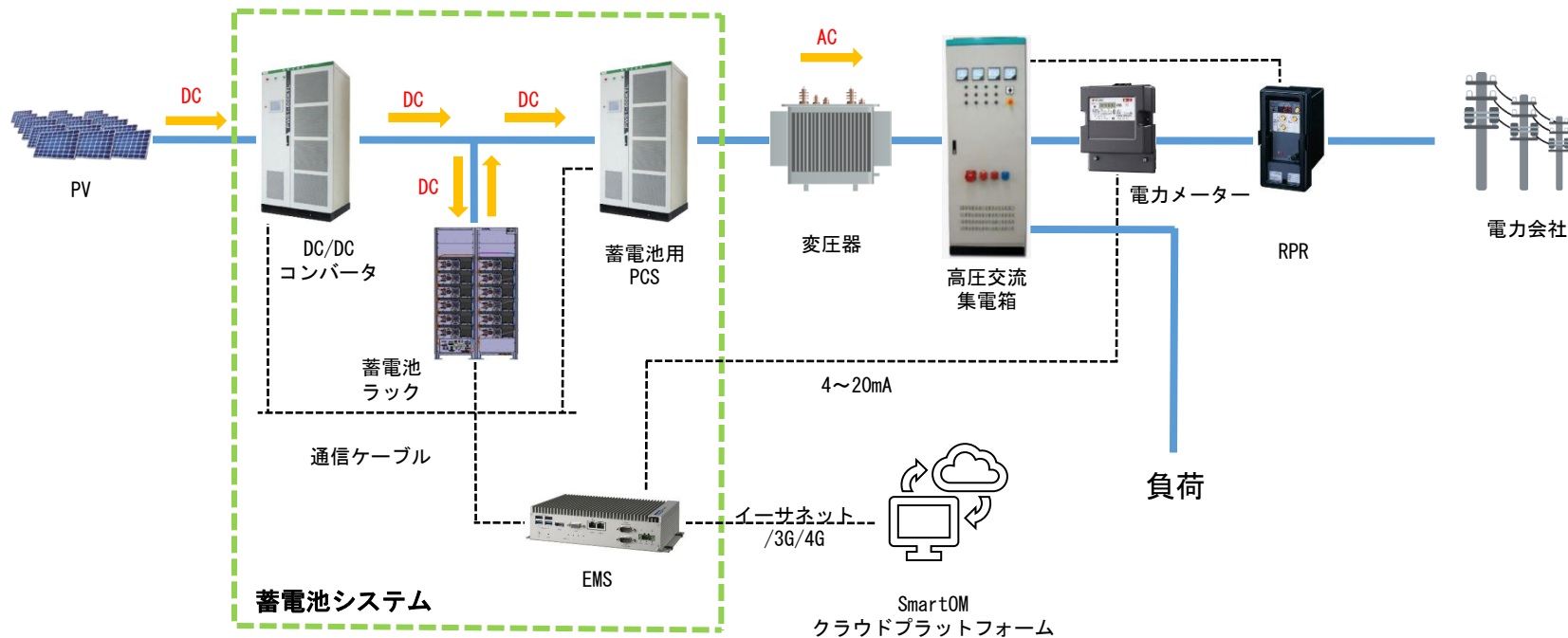
番号	名前	製品型番	数量
1	蓄電池ラック	R1220280-E-B-U-0	4個
2	双方向PCS	PCS-AC	7個(400kW)
3	PCSキャビネット	PWS1-500K	1台
4	直流集電箱	-	1台
5	制御盤	-	1台
6	コンテナ	20Ft	1台
7	EMS	EMS-TK1000	1式
8	遠隔監視システム	SmartOM	1式

案件②：自家消費(某大手ブロックチェーン開発企業)

連系済	
プロジェクト	PV+蓄電池システム（自家消費）
場所	茨城県行方市
太陽光発電出力	600kWp
パワコン出力	400kW
DC/DCコンバータ出力	400kW
蓄電池システム容量	1290kWh
システム連系方式	DCリンク



自家消費PVと蓄電池システム構成図



システム設備リスト (400kW/1290kWh)

番号	名前	製品型番	数量
1	接続箱	PVS-16M	8個
2	蓄電池ラック	215kWh	10個
3	DC/DCコンバータ	PDS1-400K	1台
4	双方向PCS	PCS-AC	4台
5	PCSキャビネット	PWS1-200K	1台
6	直流集電箱	-	1台
7	制御盤	-	1台
8	変圧器	200kVA	1台
9	コンテナ	20Ft+10Ft	2台
10	EMS	EMS-TK1000	1式
11	遠隔監視システム	SmartOM	1式
12	出力制御システム	-	1式



現場の写真--コンテナ

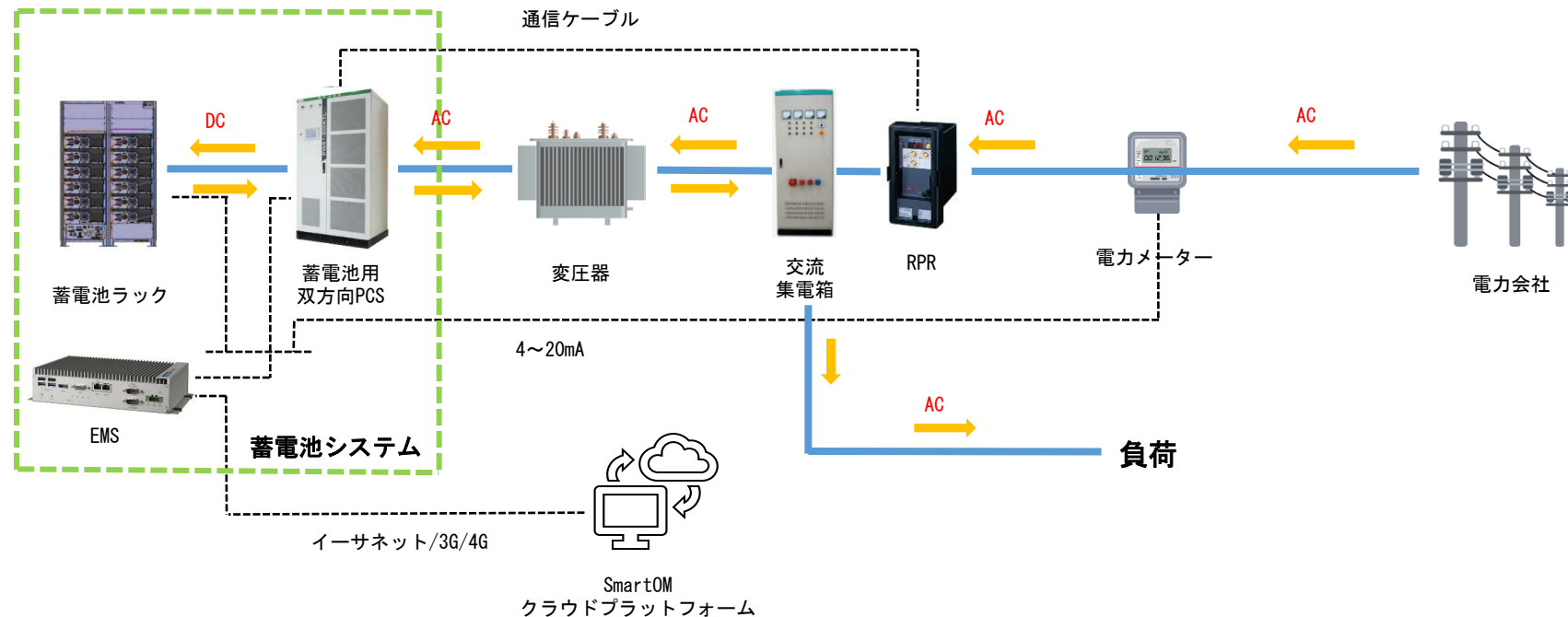


案件③：ピークカット+BCP(某大手エンジニアリング企業)

現場到着	
プロジェクト	蓄電池システム（ピークカット+BCP）
場所	熊本県熊本市
パワコン出力	400kW
蓄電池システム容量	2580kWh
システム連系方式	ACリンク



ピークカット+BCP蓄電池システム構成図

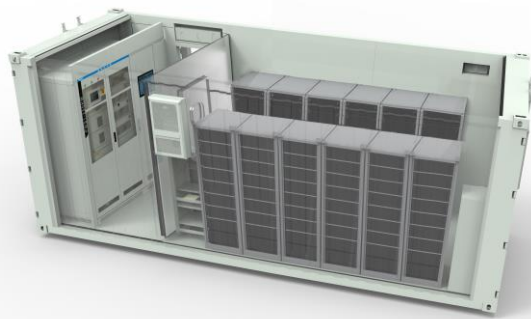


システム設備リスト (400kW/2580kWh)

No.1 コンテナ : PCS+蓄電池



No.2 コンテナ : 蓄電池のみ



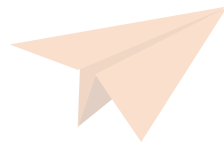
設備リスト

番号	設備名	数量
1	リチウムイオン蓄電池ラック	215kWh * 6 個
2	PCS-AC	7台
3	PCSキャビネット	1台
4	制御盤	EMS 1式
		UPS 1台
5	20Ftコンテナ	1台
6	エアコン	2台
7	ポータブル消火器	1台

設備リスト

番号	設備名	数量
1	リチウムイオン蓄電池ラック	215kWh * 6個
2	直流集電箱	1台
3	20Ftコンテナ	1台
4	エアコン	2台
5	UPS	1台
6	ポータブル消火器	1台

現場の写真--コンテナ

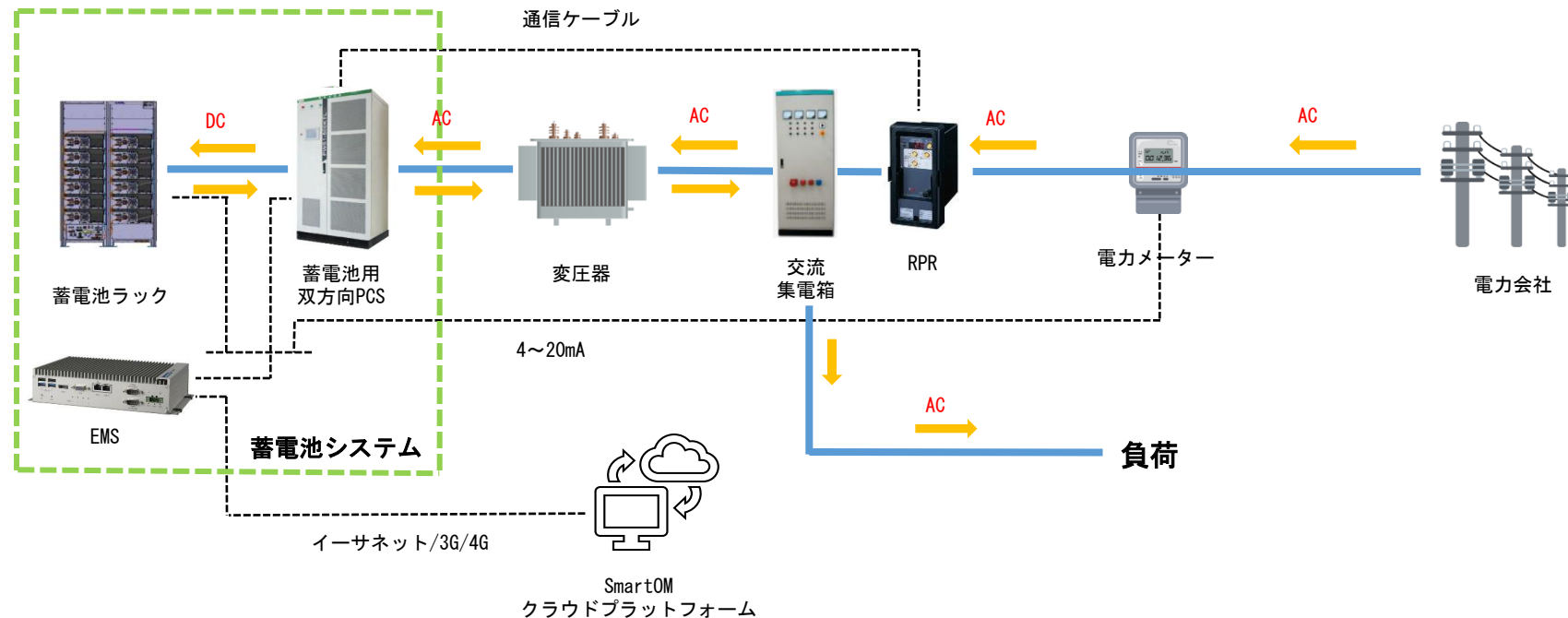


案件④：ピークカット+BCP(某大手エンジニアリング企業)

現場到着	
プロジェクト	蓄電池システム（ピークカット+BCP）
場所	熊本県熊本市
パワコン出力	200kW
蓄電池システム容量	1505kWh
システム連系方式	ACリンク



ピークカット+BCP蓄電池システム構成図



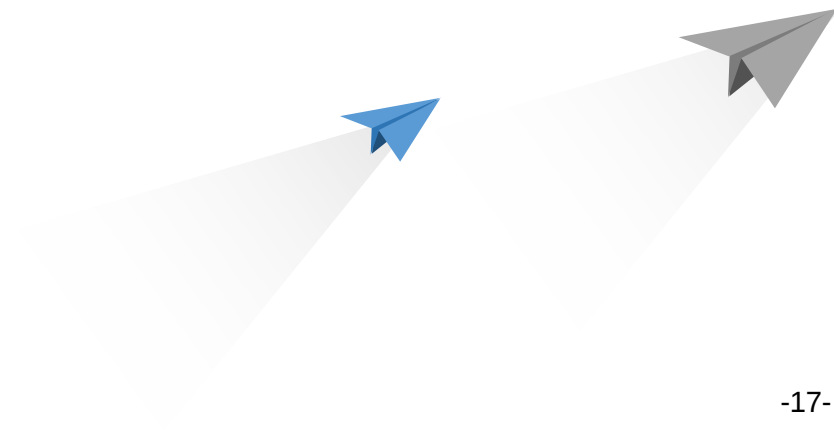
システム設備リスト (200kW/1505kWh)

■ 特徴

- 7個のラックを標準装備している。
- 25Ftのコンテナを使用、大容量実現。

設備リスト

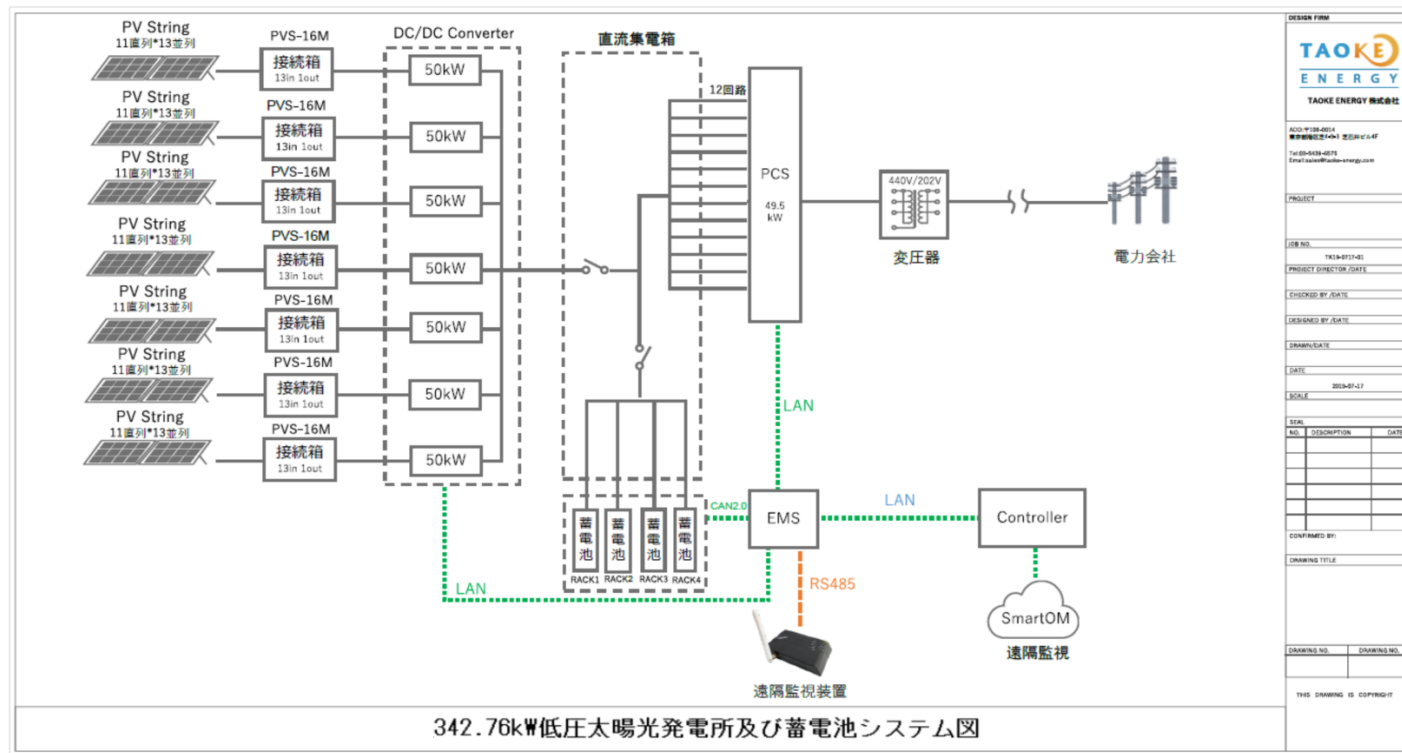
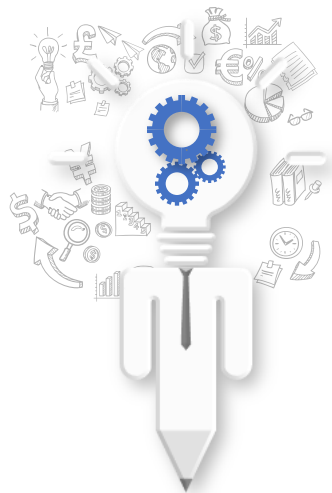
番号	設備名	数量
1	リチウムイオン蓄電池ラック	215kWh * 7個
2	直流集電箱	1台
3	制御盤	1台
4	PCS+キャビネット	200kW
5	25Ftコンテナ	1台
6	エアコン	2台
7	ポータブル消火器	1台



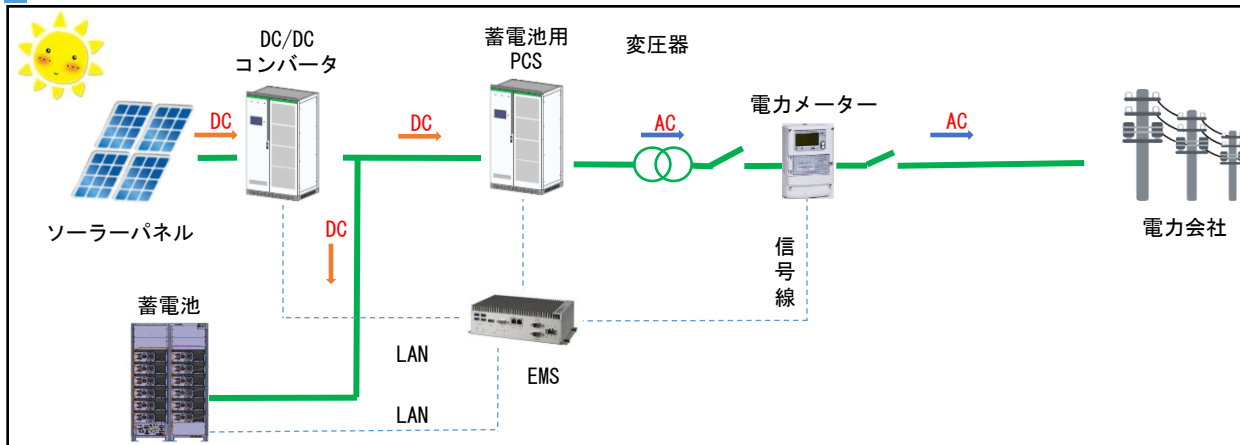
低圧発電所蓄電池システム



システム構成図



運転モード

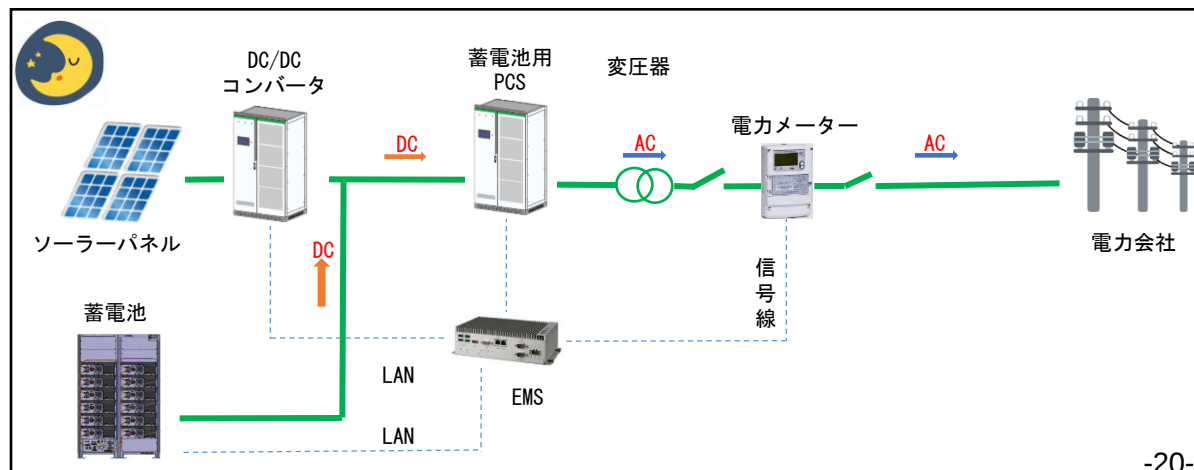


■ 昼間売電

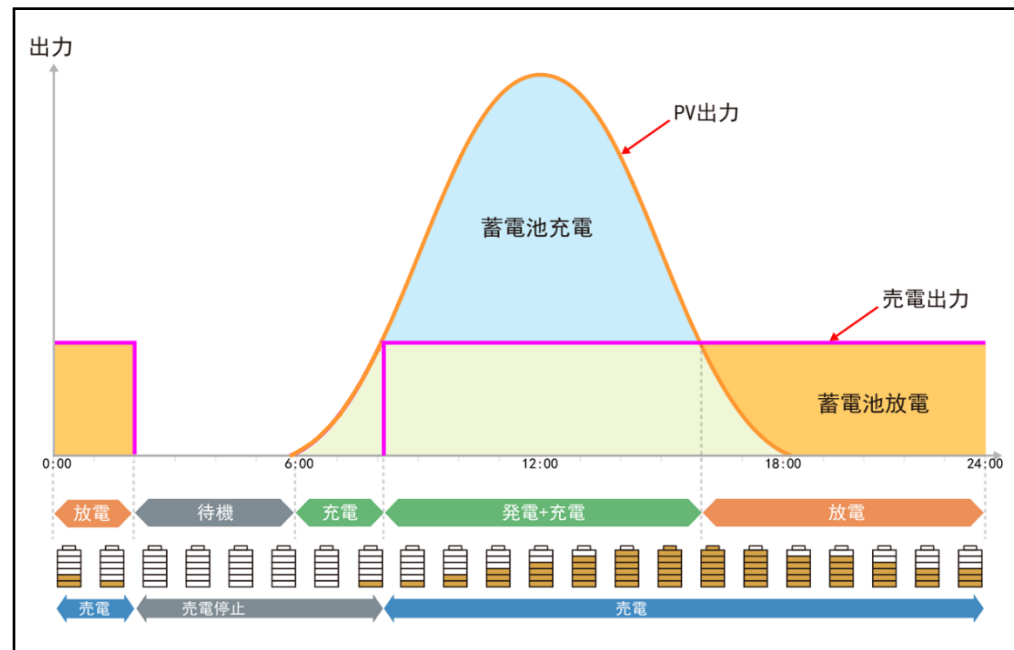
太陽光が十分ある昼間、太陽光の発電電力はPCSを通じてグリッドに売電します。余剰電力がある場合、蓄電池に充電します。SOCが設定値に達すると、EMSはDC/DCの最大出力をPCSの定格出力に制限し、充電を停止します。

■ 夜間売電

夜間や日照が不十分な場合、蓄電池はPCSを通じてグリッドに売電します。SOCが設定値に達すると、PCSが停止し、放電が停止します。



運転イメージのグラフ



案件①： 低圧過積載太陽光発電所（蓄電池システム併設）

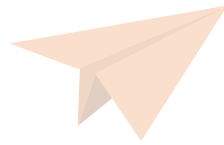
連系済	
プロジェクト	低圧過積載太陽光発電所（蓄電池システム併設）
場所	宮崎県
太陽光発電出力	342.8kWp
パワコン出力	49.5kW
蓄電池システム容量	768kWh
過積載	約7倍



システム設備リスト

番号	品名	型番	数量	容量/出力	備考
1	コンテナ	20Ft	1台		空調、消防システム等
2	蓄電池ラック	TK-R192H	4個	768kWh	
3	DC/DCコンバータ	PDS1-350K	1台	350kW	
4	直流集電箱		1台		
5	制御盤		1台		UPSを含む
6	パワコン	SG49K5J	1台	49.5kW	
7	トランス	TBX-50K	1台	50kW	
8	EMS	EMS-TK1000	1式		
9	遠隔監視システム	SmartOM	1式		蓄電池の遠隔監視

現場の写真--コンテナ



案件②： 低圧過積載太陽光発電所（蓄電池システム併設）

受注済	
プロジェクト	低圧過積載太陽光発電所（蓄電池システム併設）
場所	宮崎県
太陽光発電出力	340.3kWp
パワコン出力	49.5kW
蓄電池システム容量	860kWh
過積載	約7倍



システム設備リスト

番号	品名	型番	数量	容量/出力	備考
1	コンテナ	20Ft	1台		空調、消防システム等
2	蓄電池ラック	TK-R215H	4個	860kWh	
3	DC/DCコンバータ	PDS1-350K	1台	350kW	
4	直流集電箱		1台		
5	制御盤		1台		UPSを含む
6	パワコン	PC-AC	1台	49.5kW	
7	トランス	TBX-50K	1台	50kW	
8	EMS	EMS-TK1000	1式		
9	遠隔監視システム	SmartOM	1式		蓄電池の遠隔監視

案件③： 低圧過積載太陽光発電所（蓄電池システム併設）

連系済	
プロジェクト	低圧過積載太陽光発電所（蓄電池システム併設）
場所	栃木県
太陽光発電出力	350.2kWp
パワコン出力	49.5kW
蓄電池システム容量	645kWh
過積載	約7倍



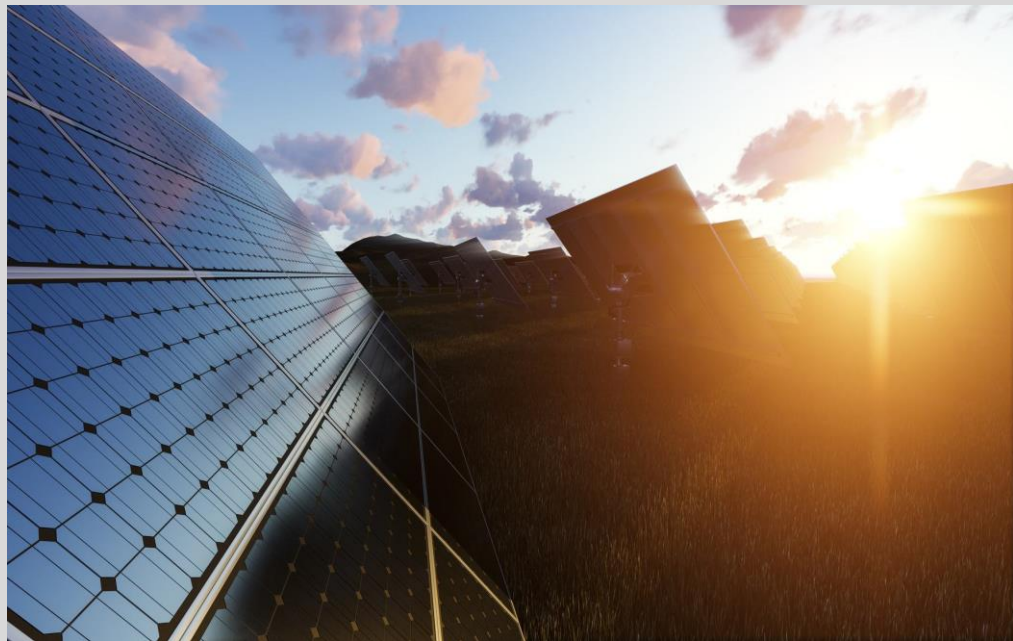
システム設備リスト

番号	品名	型番	数量	容量/出力	備考
1	コンテナ	20Ft	1台		空調、消防システム等
2	蓄電池ラック	TK-R215H	3個	645kWh	
3	DC/DCコンバータ	PDS1-350K	1台	350kW	
4	直流集電箱		1台		
5	制御盤		1台		UPSを含む
6	パワコン	PCS-AC	1台	49.5kW	
7	トランス	TBX-50K	1台	50kW	
8	EMS	EMS-TK1000	1式		
9	遠隔監視システム	SmartOM	1式		蓄電池の遠隔監視

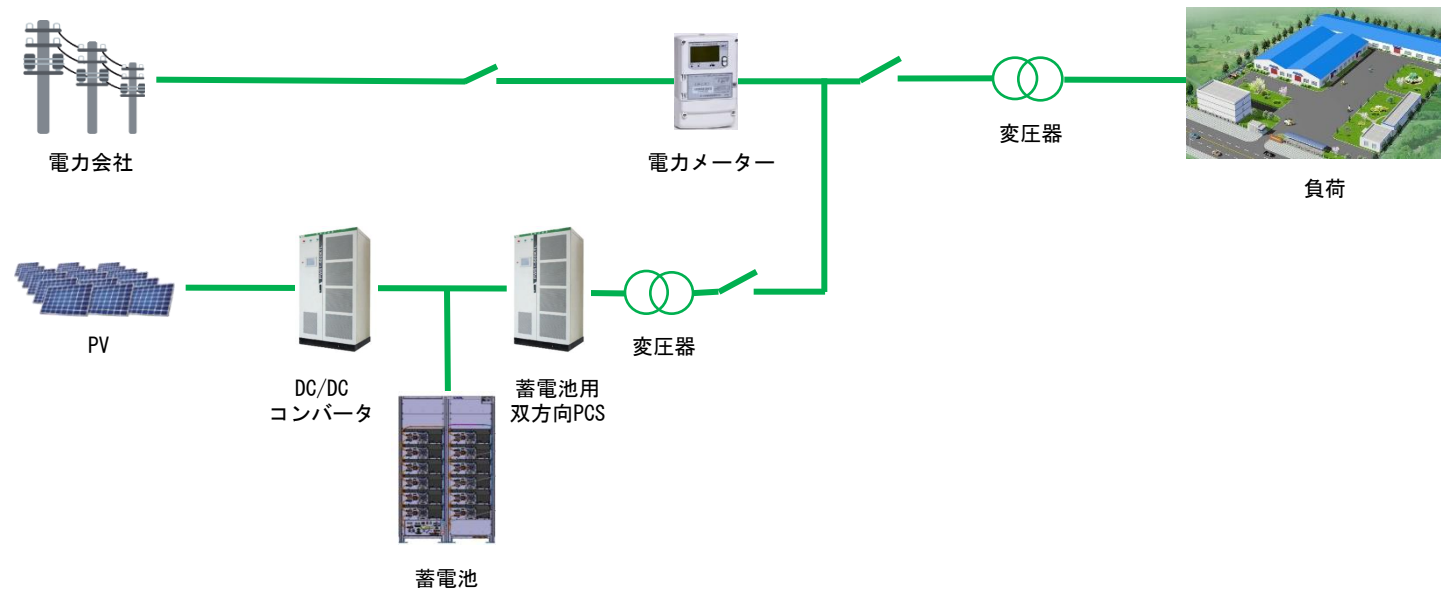
現場の写真--コンテナ



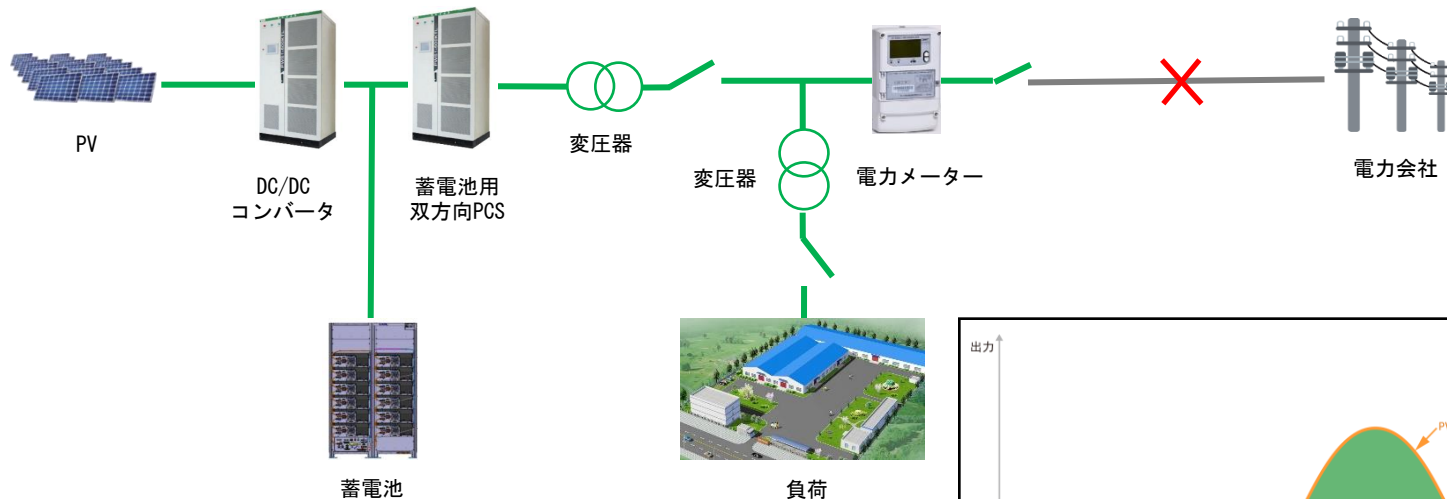
小型産業用標準システム



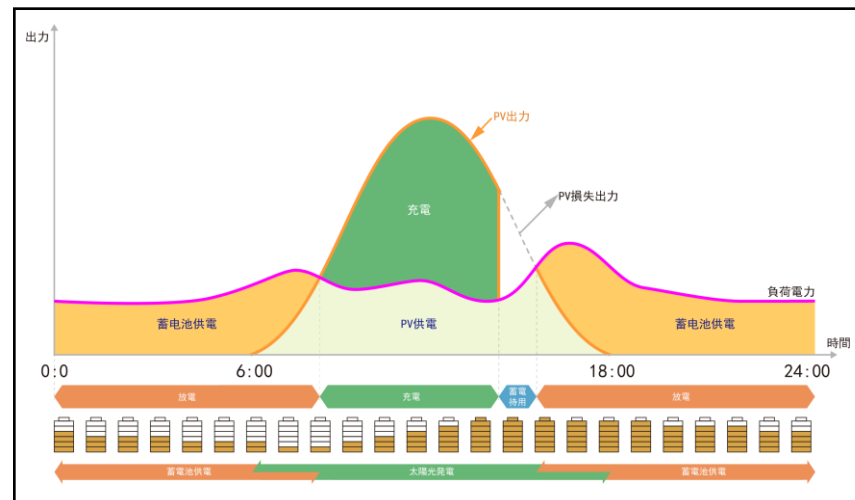
運転モード①：自家消費



運転モード②：持続的なBCP



太陽光発電＋蓄電池システムは通常、自家消費に使用されます。停電時に双方向PCSによってマイクログリッドを構築し、太陽光発電システムを正常に稼働させ、蓄電池と同等に負荷電力を供給します。



案件①：標準システム開発（ODM開発）

現場テスト	215kWh標準製品＊2
プロジェクト	標準システム開発（ODM開発）
場所	福岡県福岡市
導入先	大手PCSメーカー
適用領域	中小施設用の自家消費・BCP
DC/DCコンバータ出力	100kW
パワコン出力	100kW
蓄電池システム容量	215kWh
システム連系方式	DCリンク



システム設備リスト



設備リスト

番号	設備名	数量
1	PCS-AC	2個(100kW)
2	PDS1-100K	1台(100kW)
3	蓄電池ラック	215kWh * 1 個
4	制御盤	1台
5	EMS	1式
6	1kVA UPS	1台
7	10Ftコンテナ	1台
8	ポータブル消火器	1台



案件②： 自家消費

連系済	
プロジェクト	自家消費
場所	福島県双葉郡
導入先	大手EPC
適用領域	中小施設用の自家消費・BCP
DC/DCコンバータ出力	100kW
パワコン出力	100kW
蓄電池システム容量	215kWh
システム連系方式	DCリンク



システム設備リスト



設備リスト

番号	設備名	数量
1	PCS-AC	2個(100kW)
2	PDS1-100K	1台(100kW)
3	蓄電池ラック	215kWh * 1 個
4	制御盤	1台
5	EMS	1式
6	1kVA UPS	1台
7	10Ftコンテナ	1台
8	ポータブル消火器	1台



主要標準設備仕様



特徴

- CATL リン酸鉄リチウムイオン電池280Ahセル、安全で信頼できる。
- モジュール化、メンテナンス便利。
- 安全保護機能、高いシステム安全性。
- レーザー溶接、高い信頼性。
- 取得済の認証：IEC62619、UL1973、UL9540&UL9540A。



280Ahセル



215kWh
蓄電池ラック

製品型番	R1220280-E-B-U-0
定格電圧	768 V
蓄電容量	215 kWh
充放電効率	95%以上
標準充放電電流	140A (0.5C at 25°C)
サイズ [W×H×D]	1200 x 2300 x 1000 mm
重量	2100 kg
冷却方式	冷却ファン

蓄電池用双方向PCS（PCS-AC）の仕様

特徴

- ・ モジュール化、メンテナンス便利。
- ・ 最大電力変換効率は98.2%。
- ・ キャビネットには最大8つのモジュールを取り付けることができ、総出力は最大500kWになる。
- ・ 取得済の認証：CE LVD IEC 62477、CE EMC IEC 61000、G59。



PCSモジュール



PCSキャビネット

製品型番	PCS-AC
■ 直流仕様	
直流電圧範囲	600 V～900 V
最大直流電流	109 A
■ On-Grid交流仕様	
定格電力	62.5 kW
周波数	50Hz/60Hz±2.5Hz
交流電圧範囲	380V±15%
交流定格電流	95A
出力THDi	≤3%
■ Off-Grid交流仕様	
定格電力	62.5 kW
周波数	50Hz/60Hz
交流電圧範囲	380V±10% (設定可)
出力THDu	≤2% (線形負荷)
■ 機器仕様	
交流配線方式	三相三線
冷却方式	強制空冷
外箱の保護等級	IP20
運転環境温度	-20℃～50℃ (45℃以上負荷軽減)
相対湿度範囲	0～95% (ただし結露および氷結なきこと)
サイズ (W×H×D)	482.6 × 218 × 585 mm
重量	41 kg
通信プロトコル	ModBus TCP/IP
キャビネットサイズ (W×H×D)	1100 × 2160 × 800 mm
キャビネット重量	600kg (8個PCSモジュール以内)

DC/DCコンバータの仕様

特徴

- 双方向DC/DCコンバータ
- 高出力密度
- モジュール化、メンテナンス便利
- 共有または分離DCバス
- 最大出力 55kW x 8 回路



DC/DCコンバータ

型番	DC/DCコンバータ
定格電力	400kW
動作電圧範囲	250～850V
最大電流	800A
最大電力変換効率	98%
通信インタフェース	RJ45,RS485,CAN
サイズ [W x D x H]	1100 x 800 x 2060mm
重量	600kg(8つのモジュールが内蔵)
冷却方式	冷却ファン
保護等級	IP20
モジュールの最大数量	8個

TAOKE ENERGY株式会社

事業内容：

- ・ 産業用のリン酸鉄リチウムイオン蓄電池システムの開発、製造、販売。
- ・ 蓄電池遠隔監視システム「SmartOM」、EMSの開発。

お問い合わせ：

- ・ 電話：03-5439-6575
- ・ FAX：03-3578-7088
- ・ メール：sales@taoke-energy.com
- ・ HP：www.taoke-energy.com

所在地：

- ・ 〒105-0012 東京都港区芝大門1丁目11-4 小松ビル3階

