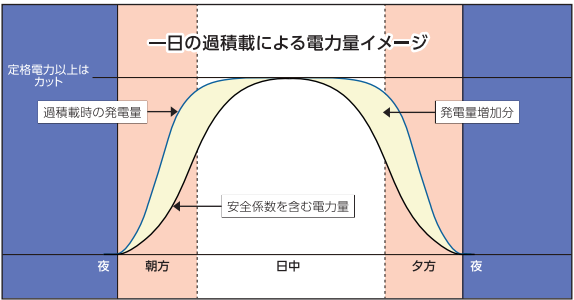


SOLGRID[®] SERIES

太陽電池過積載について

パワーコンディショナの接続可能な太陽電池は、開放電圧の合計が600V、短絡電流の合計が63A(13A/回路)以下となります。
例えば、太陽電池の環境変化を加味して安全係数を約1.2倍にすると、開放電圧と短絡電流は500Vと52.5Aになり、電力は26,250Wになります。
太陽電池の最大電力ポイントを0.8とすると、21,000W(500V×52.5A×0.8)の太陽電池電力となります。
よって、三相9.9kWの場合、過積載率は約212%(21,000W÷9,900W)が可能です。

品名	型式	過積載率(※1)
三相9.9kW	PVS9R9T200B	約212%
三相10kW	PVS010T200B	約210%
三相12.3kW	PVS012T200B	約170%
三相100kW	PVS100T200B-DN-SA-S	約213%



最大電力ポイント:太陽電池仕様より
定格電力(W)÷(開放電圧(Voc)×短絡電流(Isc))

- ※1 太陽電池の過積載率は、使用する太陽電池仕様によって変わります。
- ※2 太陽電池は設置環境の温度により開放電圧が変わります。
弊社パワーコンディショナ仕様の接続可能な太陽電池における開放電圧の合計が600Vを超えない電圧にしてください。

新電元工業株式会社

www.shindengen.co.jp

本社	〒100-0004 東京都千代田区大手町2-2-1 (新大手町ビル) ☎03-3279-4431 (代表)
大阪支店	〒542-0081 大阪市中央区南船場2-3-2 (南船場ハートビル) ☎06-6264-7770 (代表)
名古屋支店	〒460-0003 名古屋市中区錦1-19-24 (名古屋第一ビル) ☎052-221-1361 (代表)

お問い合わせ先

お客様相談窓口 ☎0120-055-595

受付時間 9:00～12:00 及び 13:00～17:00(土・日・祝祭日及び当社休業日は除きます。)

販売推進部 マーケティング課
☎03-3279-4537 FAX 03-3279-4495

⚠ 注意

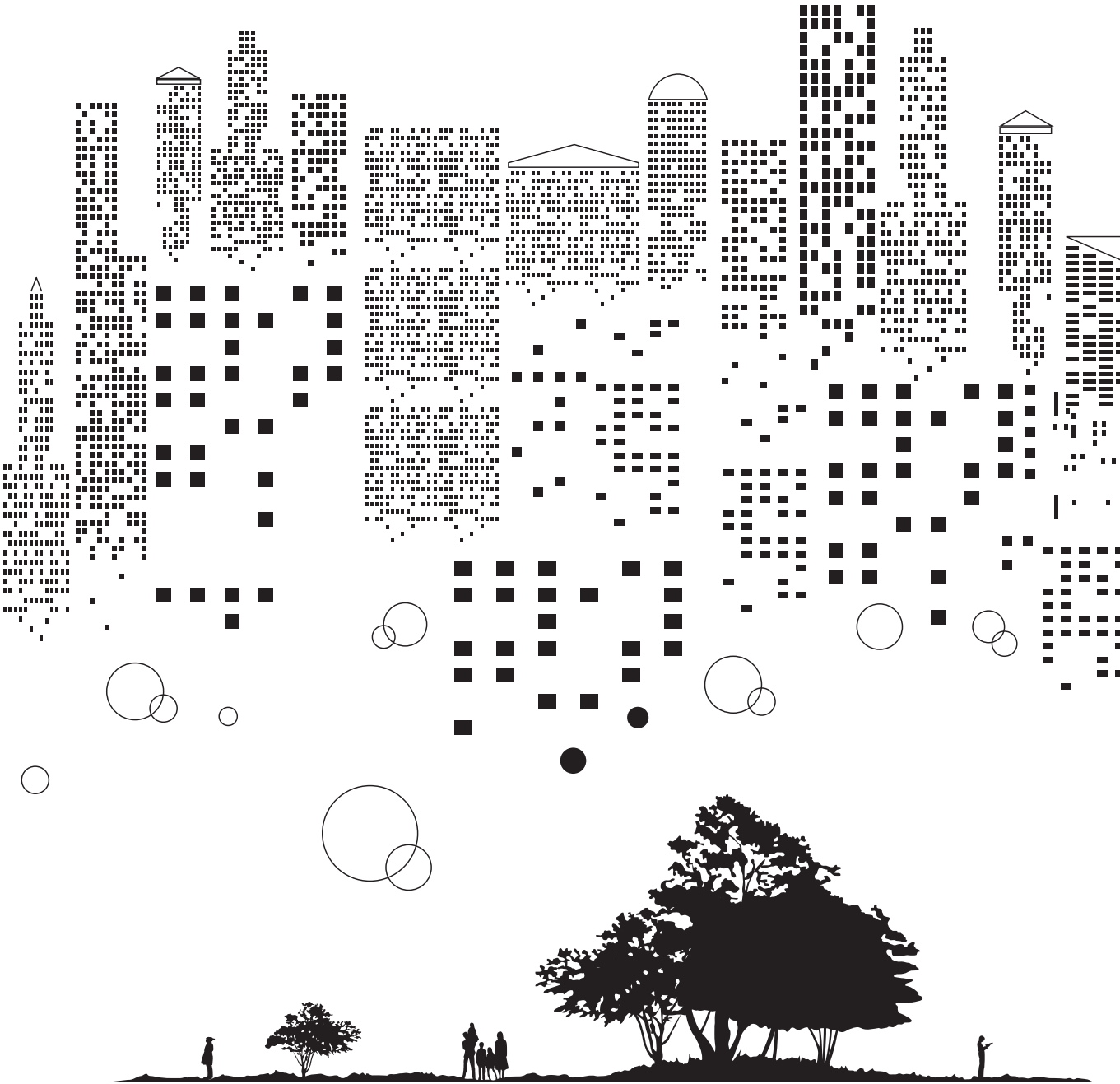
弊社SOLGRIDシリーズは学校や公共・産業分野向けに工場・店舗への太陽光発電システム設置を目的とした製品です。ご使用の際には必ず納入仕様書、取扱説明書をご確認の上、ご使用願います。
直接人体や生命を脅かす恐れのある医療機器などへのご使用や、人身の損傷に至る可能性のある場所へご使用にならないでください。
本装置は日本国内仕様品です。日本国内仕様品を国外で使用すると、電圧・仕様環境が異なり発煙・発火の原因になることがあります。
SOLGRID PLUSには、リチウムイオン電池が内蔵されています。貴重な資源の有効利用および地球環境保護のために、ご使用済みリチウムイオン電池のリサイクルのご協力をお願い申し上げます。
電池のリサイクルおよび廃棄に関しては、お問い合わせください。
このカタログに記載した製品写真は撮影上および印刷上の条件により実際の色と異なる場合があります。
このカタログの記載内容は製品改良などのため、お断りなしに変更することがありますのでご了承ください。
ご採用の前に必ず最新のカタログ情報であることをご確認の上ご発注願います。正しく安全にお使いいただくため、ご使用前に必ず「取扱説明書」をよくお読みください。

輸出規制について

本カタログ製品の輸出規制に関しましては、事前に担当営業窓口にお問い合わせください。



発行:2016年8月 印刷:2017年11月 1711-1000(1)
CAT.NO.TB-168-9



ShinDengen
New power. Your power.

パワーコンディショナ SOLGRID® P4-P6

・FRT要件対応 ・力率一定制御対応 ・出力制御対応(狭義PCS)



三相12.3kW

- ・JET認証取得
- ・高周波絶縁
- ・防塵・防水 IP65準拠 重塩害オプション取付可能 P4



三相10kW／三相9.9kW／単相9.9kW

- ・JET認証取得
- ・高周波絶縁
- ・防塵・防水 IP65準拠 重塩害オプション取付可能 P5



三相100kW

- ・商用トランス絶縁
- ・防塵・防水 IP45準拠 P6



出力制御ユニット・監視装置 SOLGRID® MANAGER P7-P8

- ・出力制御対応 JET認証(広義PCS)取得
- ・防塵・防水 IP65準拠
- ・重塩害地域設置可能
- ・PCS故障アラート
- ・PCS運転操作
- ・発電量計測
- ・クラウド監視



創蓄電システム SOLGRID PLUS® P9-P10

・FRT要件対応 ・力率一定制御対応

- ・高周波絶縁
- ・屋内設置
- ・重要負荷への供給
- ・太陽光発電+蓄電システム

基本架 増設架

アフターサービスプラン SOLGRID® シリーズ

サービス対象製品

■三相 12.3kW ■三相 10kW ■三相 9.9kW ■三相 5kW ■単相 10kW ■単相 9.9kW ※各オプション品を含む
■出力制御ユニット・監視装置 ※弊社製品出荷日より2年以内の製品がご加入いただけます。

10年間の長期延長保証

保証期間内、故障時は

無償で代品提供します。

★保証開始日は新電元製品出荷日より6ヶ月以内で選択可能。
※故障品の修理対応となる場合もあります。

作業費0円の代品交換

故障時には代品を送り、

取り替え、配線接続、対象製品の再設定まで実施します。

10万円をお支払いする落雷被害見舞金保証

落雷が原因で故障が生じた場合は、

一律100,000円/故障(10年間で1度のみ)をお支払いいたします。

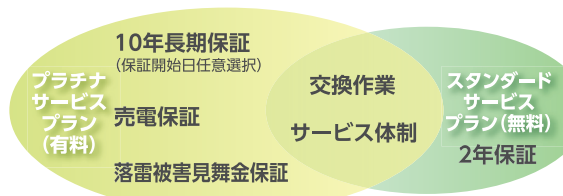
★支払先は新電元のお客様、もしくは最終ユーザー様で選択可能です。
※無償修理・代品提供をする保証ではありません。
※お客様との落雷故障の合意が必要となります。

1万円の見舞金をお支払いする売電保証

故障時の売電損失金として

一律10,000円/故障(約10日分)をお支払いいたします。

★支払先は新電元のお客様、もしくは最終ユーザー様で選択可能です。



プラチナ/スタンダードサービスプランご利用可能

全国32拠点のサービス体制

北海道から沖縄まで迅速に対応させていただきます。
(2017年8月現在)

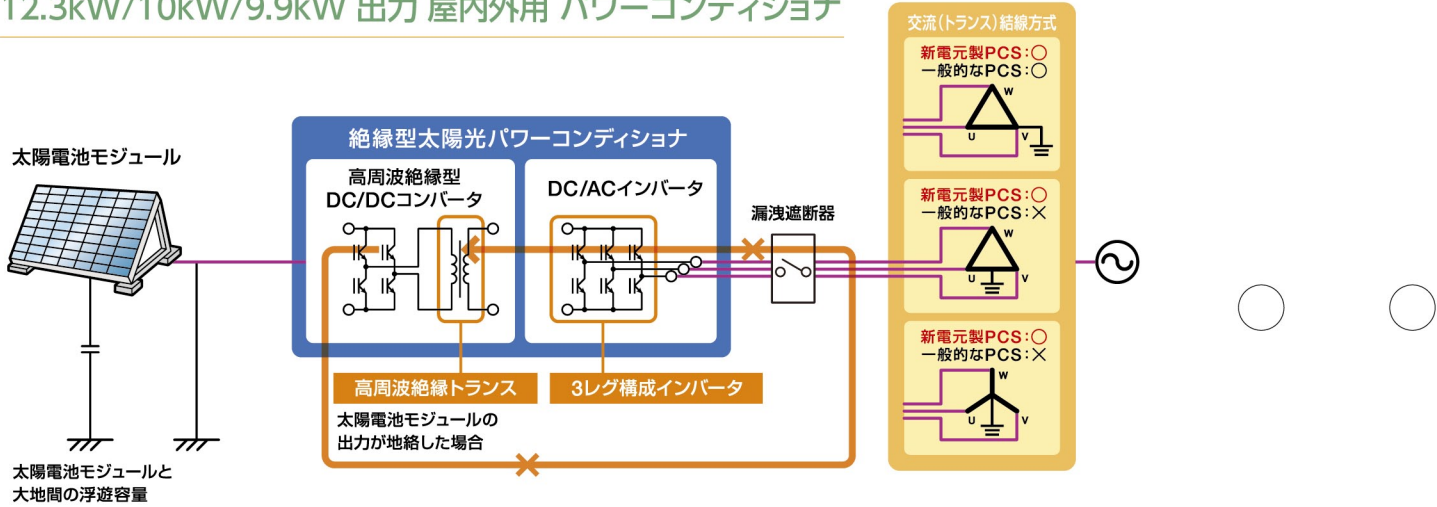


- プラチナ・スタンダードサービスプランの詳細規約については、別途お問い合わせください。
- プラチナ・スタンダードサービスプランの申請・登録は、別途WEB (<http://pcs.shindengen.co.jp/stdreg/>) より登録が必要となります。

トランスをすっきりパッケージング

トランス内蔵設計により、作業性の向上と省スペース
高いコストパフォーマンスを実現

12.3kW/10kW/9.9kW 出力 屋内外用 パワーコンディショナ



高周波絶縁型の場合、直流地絡による系統側からの漏洩電流や地絡電流が流れません。
また、高周波絶縁により商用トランスが不要になり、軽く、小さく、
トータルコストが安く経済的です。

三相の場合 V(S) 接地に限定されません。
インバータが3レグ構成かつ絶縁されている事で接地の制約がありません。
そのため交流結線方式に制約されず接続可能になります。

- 太陽電池の種類・仕様を選びません
直流接地(正極/負極)を推奨する太陽電池との組み合わせが可能
- 日本語表示の操作パネル
系統異常復帰時の手動復帰設定などパワーコンディショナの操作パネルより設定、
運転状態の確認も容易
- 新型共振回路技術により「小型・軽量化」
外箱材質にステンレス鋼を使用し、広い配線スペースを確保するなど施工が容易

重塩害オプション

- 重塩害オプションを取り付ける事で重塩害地域での設置が可能
ケーブル配線部から浸入する塩分を防ぎ、
パワーコンディショナに内蔵している部品
類を守ります。また、塵埃に対しても優れた
効果を発揮します。

※取付は施工業者様にお願いします。
※電線管コネクタ、電線管が必要な場合、ご準備ください。
※パワーコンディショナに接続するケーブル仕上外径が決まっていますので事前の確認が必要です。



三相12.3kW 型式:PVS012T200B
JET認証 P-0247, P-0246(自立)

低圧連系は4台 (49.5kW=12.375kW×4台)
トータルコストパフォーマンスを更に向上

- 太陽電池過積載対応
- 設置場所の省スペース化
- 作業性の向上と施工時間の短縮
- メンテナンス台数の低減
- 推奨する定期点検とFAN交換により20年間の使用が可能
- 設置離隔条件 左右設置間隔150mm

重塩害オプション取付可能

機器仕様

項目		三相12.3kW
方式	絶縁方式	高周波絶縁
	冷却方式	強制空冷
直流入力	定格入力電圧	DC400V
	運転入力電圧範囲	DC150~600V (定格出力範囲:DC340~600V)
	最大電力追従範囲	DC150~550V
	最大入力電流	DC45A ※1
	最大入力回路数	7回路 ※2
接続可能な 太陽電池	開放電圧の合計	DC600V以下 ※3
	短絡電流の合計	DC63A(13A/回路)以下 ※3
交流出力	電気方式	三相3線式
	定格電圧	AC202V (電圧追従範囲:AC182~222V、定格出力範囲:AC202~222V)
	定格周波数	50/60Hz(自動切替)
	定格出力電力	12.375kW
	出力基本波力率	0.95以上
電力変換効率 (定格入出力時)	電圧歪率	総合5%以下、各次3%以下
	単独運転 検出機能	受動的方式 電圧位相跳躍検出方式
	能動的方式	周波数シフト方式
	電気方式	単相3線式
自立出力 (オプション)	定格出力電圧	AC200/100V
	定格出力電力	AC200V 6kW(6kVA)/AC100V 3kW(3kVA)×2
系統連系保護機能		系統電圧上昇(OVR)/系統電圧低下(UVR)/系統周波数上昇(OFR)/系統周波数低下(UFR)
電圧上昇制御待機		標準整定値:200秒(0秒 選択可) ※5
力率一定制御		標準整定値:1.00 整定値範囲:0.80~1.00(整定値刻み 0.01)
その他の機能		電圧上昇抑制機能、外部操作機能(OVGR等)、通信機能 " _ "
操作パネル		日本語
外形寸法 W×D×H(mm)		600×305×675(突起部は除く・オプション:遮光板-SKタイプ除く)
質量		63kg以下(オプション:遮光板-SKタイプ除く)
外箱材質		SUS(ステンレス鋼)
環境仕様	設置場所	屋内、屋外(重塩害地域を除く ※4)
	周囲温度	-20~+50℃
	相対湿度	10~90%RH

※1 太陽電池の短絡電流ではありません。
※2 接続箱機能を使わない場合は1回路となります。
※3 太陽電池のパラツキ、温度特性を考慮して選定ください。
※4 重塩害地域および周辺の建物や設備などに塩害対策を施している地域には設置しないでください。重塩害地域および塩害対策を施して
いる地域に設置する場合は、重塩害オプションをご使用ください。また、波しきが直接かかる地域でのご使用は避けてください。
※5 製造番号200001番以降からの適用となります。

- オプション
- 自立運転機能(自動切り替えモード選択可):-SA
 - 遮光板付:-SK
 - 直流地絡検出:-PFG(正極)、-NFG(負極)
- ※各オプションの仕様に関しては担当営業窓口へお問い合わせください。



三相10kW 型式:PVS010T200B
JET認証 P-0237, P-0235(自立)

三相9.9kW 型式:PVS9R9T200B
JET認証 P-0238, P-0236(自立)

単相9.9kW 型式:PVS9R9S200B
JET認証 MP-0113, MP-0112(自立)

※単相9.9kWのJET認証は多数台連系対応型パワーコンディショナの認証です。

重塩害オプション取付可能

機器仕様

項目		三相10kW	三相9.9kW	単相9.9kW
方式	絶縁方式	高周波絶縁		
	冷却方式	強制空冷		
直流入力	定格入力電圧	DC400V		
	運転入力電圧範囲	DC150～600V(定格出力範囲:DC250～600V)		
	最大電力追従範囲	DC150～550V		
	最大入力電流	DC45A ※1		
	最大入力回路数	7回路 ※2		
接続可能な太陽電池	開放電圧の合計	DC600V以下 ※3		
	短絡電流の合計	DC63A(13A/回路)以下 ※3		
交流出力	電気方式	三相3線式		単相3線式
	定格電圧	AC202V(電圧追従範囲:AC182～222V)		
	定格周波数	50/60Hz(自動切替)		
	定格出力電力	10kW	9.9kW	9.9kW
	出力基本波力率	0.95以上		
	電流歪率	総合5%以下、各次3%以下		
電力変換効率(定格入出力時)		94%(typ)(接続箱機能を除く)		93%(typ)(接続箱機能を除く)
単独運転 検出機能	受動的方式	電圧位相跳躍検出方式		
	能動的方式	周波数シフト方式		ステップ注入付周波数フィードバック方式
自立出力 (オプション)	電気方式	単相3線式		単相2線式
	定格出力電圧	AC200/100V		AC100V
	定格出力電力	AC200V 6kW(6kVA)/AC100V 3kW(3kVA)×2		3kW(3kVA)
系統連系保護機能		系統電圧上昇(OVR)/系統電圧低下(UVR)/系統周波数上昇(OFR)/系統周波数低下(UFR)		
電圧上昇制御待機		標準整定値:200秒(0秒 選択可) ※6		—
力率一定制御		標準整定値:1.00 整定値範囲:0.80～1.00(整定値刻み 0.01) ※5		
その他の機能		電圧上昇抑制機能、外部操作機能(OVGR等)、通信機能		
操作パネル		日本語		
外形寸法 W×D×H(mm)		600×305×650(突起部は除く・オプション:遮光板-SKタイプ除く)		
質量		62kg以下(オプション:遮光板-SKタイプ除く)		
外箱材質		SUS(ステンレス鋼)		
環境仕様	設置場所	屋内、屋外(重塩害地域を除く ※4)		
	周囲温度	-20～+50℃		
	相対湿度	10～90%RH		

※1 太陽電池の短絡電流ではありません。
※2 接続箱機能を使わない場合は1回路となります。
※3 太陽電池のバラツキ、温度特性を考慮して選定ください。
※4 重塩害地域および周辺の建物や設備などに塩害対策を施している地域には設置しないでください。重塩害地域および塩害対策を施している地域に設置する場合は、重塩害オプションをご使用ください。また、波しぶきが直接かかる地域でのご使用は避けてください。
※5 力率一定制御機能を使用する場合、JET非認証品となります。
※6 製造番号200001番以降からの適用となります。

オプション ●自立運転機能:-SA
●遮光板付:-SK
●直流地絡検出:-PFG(正極)、-NFG(負極)
※各オプションの仕様に関しましては担当営業窓口へお問い合わせください。

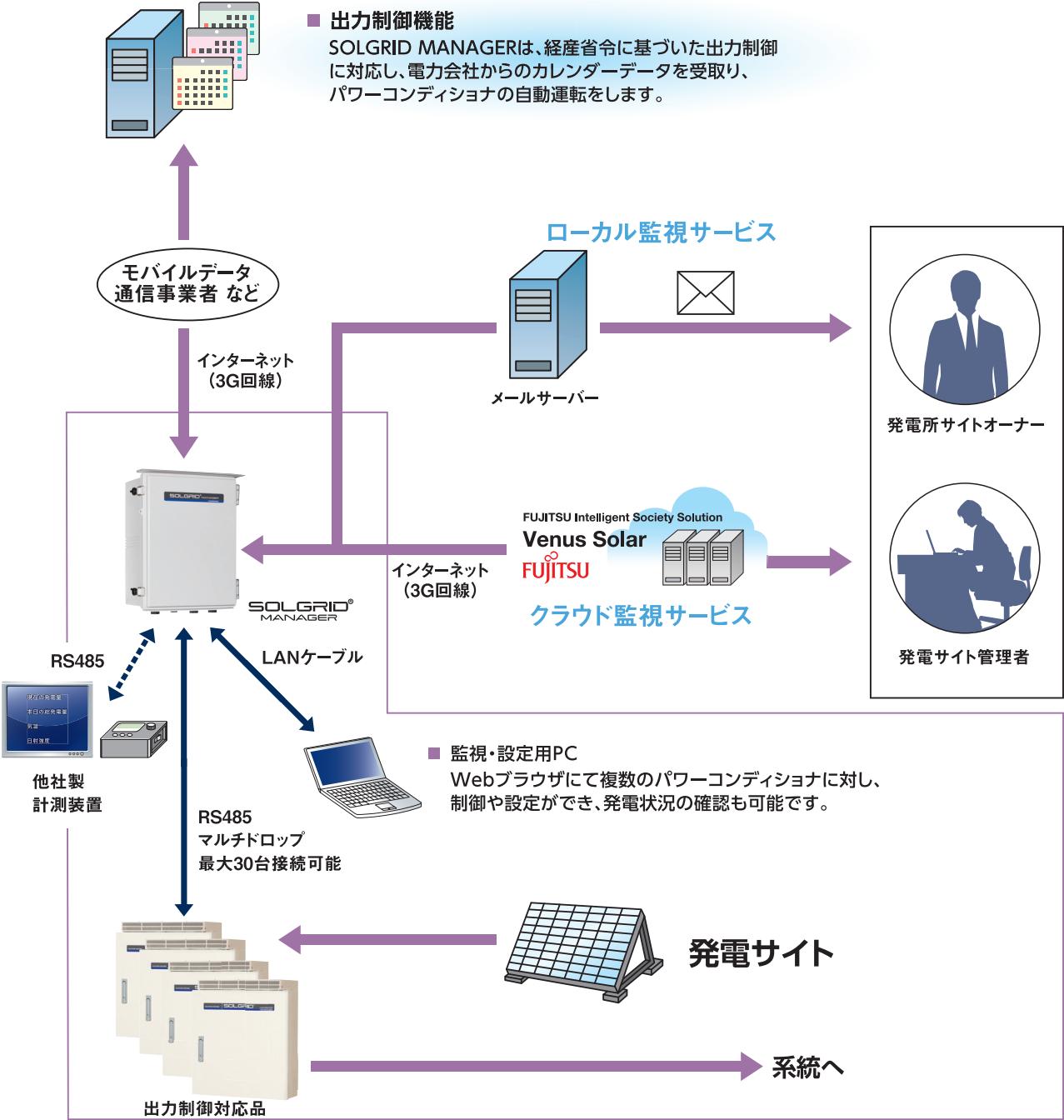
三相100kW 型式:PVS100T200B-DN-SA-S

- 収納キュービクルが不要、屋内外設置が可能
- 商用トランスを内蔵する事でトータルコストを軽減
- 直射による装置内部温度軽減のため遮光板を標準搭載
- SOLGRIDシリーズの組み合わせでフレキシブルにシステム構成が可能

機器仕様

項目		三相100kW
方式	絶縁方式	商用トランス絶縁
	冷却方式	強制空冷
直流入力	定格入力電圧	DC350V
	運転入力電圧範囲	DC230～750V
	最大電力追従範囲	DC230～700V
	最大入力電流	DC440A ※1
	最大入力回路数	2回路
接続可能な太陽電池	開放電圧の合計	DC700V以下 ※2
	短絡電流の合計	DC550A以下 ※2
交流出力	電気方式	三相3線式
	定格電圧	AC202V(電圧追従範囲:AC182～222V)
	定格周波数	50/60Hz(自動切替)
	定格出力電力	100kW
	出力基本波力率	0.95以上
	電流歪率	総合5%以下、各次3%以下
電力変換効率(定格入出力時)		95.5%
単独運転 検出機能	受動的方式	電圧位相跳躍検出方式
	能動的方式	無効電力変動方式
自立出力	電気方式	単相2線式
	定格出力電圧	AC100V
	定格出力電力	1.5kW
系統連系保護機能		系統電圧上昇(OVR)/系統電圧低下(UVR)/系統周波数上昇(OFR)/系統周波数低下(UFR)
力率一定制御		標準整定値:1.00 整定値範囲:0.80～1.00(整定値刻み 0.01)
その他の機能		電圧上昇抑制機能、外部操作機能(OVGR等)、通信機能
操作パネル		日本語
外形寸法 W×D×H(mm)		1,095×975×1,903(突起部は除く)
質量		1,300kg以下
外箱材質		SUS(ステンレス鋼)
環境仕様	設置場所	屋内、屋外(重塩害地域、塩害地域を除く ※3)
	周囲温度	-20～+55℃
	相対湿度	10～95%RH

※1 太陽電池の短絡電流ではありません。
※2 太陽電池のバラツキ、温度特性を考慮して選定ください。
※3 重塩害地域および周辺の建物や設備などに塩害対策を施している地域には設置しないでください。また、海岸からの距離に拘わらず塩水の飛沫がかかる地域でのご使用は避けてください。



ニーズに合わせたサービスメニューの選択

- ローカル監視サービス
 - パワーコンディショナの異常・故障、発電量などをメール通知
- クラウド監視サービス
 - 気象庁のデータを基に理論上の発電量を算出予測するため日射計無しの運用が可能
 - パワーコンディショナで感知した異常・故障以外にPVシステムの異常も感知
 - 遠隔地(クラウド環境)より、パワーコンディショナの運転操作が可能(系統異常リセット、運転・停止、自立運転切替え)
 - クラウド監視サービスについて
Venus Solar(富士通製)の太陽光発電監視サービスをご使用頂けます。
詳細はVenus Solarのカタログにてご確認ください。



太陽光発電用パワーコンディショナ「SOLGRIDシリーズ」の出力制御・監視・計測情報収集が可能な装置です。
また、遠隔からのPCS異常リセットができ、PCS整定値一括設定が可能です。

型式:PV-WATCH-ST2
JET認証(広義PCS)取得



- 三相AC200Vの入力電圧範囲を追加したことで、三相の低圧発電所において単相の受電契約は不要。

機器仕様

項目	仕様	備考
接続可能なPCS	新電元工業製パワーコンディショナ SOLGRID	型式により機能の制約があります。
入力電圧	三相AC200V, 単相AC100V/AC200V	
消費電力	9W 30VA以下(単相AC100V) 9W 40VA以下(単相/三相 AC200V)	
通信方式	3G回線 ※1 (SIMサイズ:標準SIM)	NTTドコモのFOMA網サービスを利用(MVNO事業者SIMも利用可能です)
外部I/F	Ethernet 監視・設定用PC接続 1ch RS485 パワーコンディショナ接続 1ch RS485 計測装置接続 1ch	10/100BASE-T(Auto MDI/MDI-X) 2線式 PCSを最大30台接続可能 2線式 ※2
外形寸法 W×D×H(mm)	350×201×454	突起部は除く
質量	8kg以下	
外箱材質	ポリカーボネート樹脂	
設置環境	設置場所 屋内、屋外 ※3 (重塩害地域へ設置が可能です) 周囲温度 -20~+50℃ 相対湿度 90%RH以下	直射日光を避けて設置してください。 波しびきがかからない場所に設置してください。

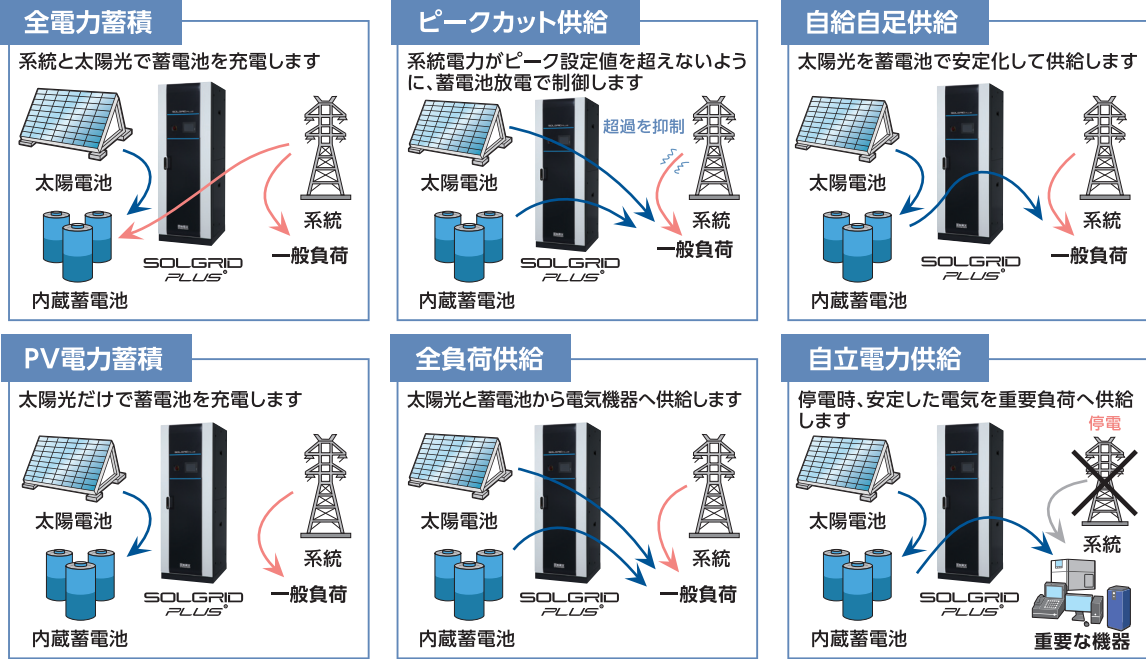
主な機能

項目	機能内容	ローカル監視サービス	クラウド監視サービス
スケジュール管理	出力制御機能 オリジナル運転カレンダー機能	○ ○ ※5	○ ○ ※5
監視機能	メール通知 各種監視	○ —	○ ○
PCS運転操作	系統異常復帰 運転停止	○ ※5	○ 遠隔

※1 ローカルおよびクラウド監視サービスをご利用の際は、別途通信費用が必要となります。
※2 SOLGRIDシリーズの外部通信仕様に準拠した計測装置に限りです。
※3 NTTドコモ FOMA網サービスを利用していますので、設置にあたり電波状況のご確認をお願いします。
※4 余剰買取制度に適合はしていません。九州電力以外の電力会社にて運用される出力制御方式は、別途対応します。
※5 監視・設定用PCで対応可能です。



自動運転モード

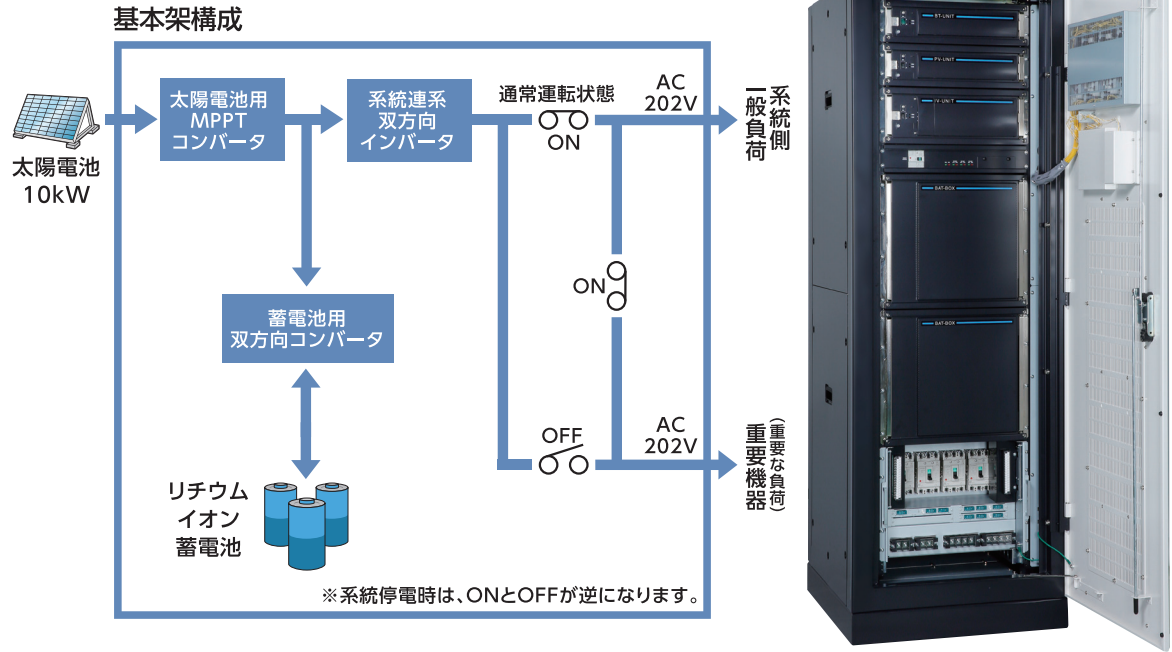


蓄電容量のラインナップ (試算条件: 自立運転時の平均消費電力 4kW時)



※ 本装置は蓄電池容量が4800Ah・セルを超えているため、火災予防条例に基づき所轄消防への届出の必要があります。また、条例キュービクル式蓄電池設備に準じた構造にて設計・製作されていますが、所轄消防に相談の上、適切な場所への設置を行ってください。

太陽光発電の自家消費で電力コスト低減に寄与する、省エネに最適な創蓄電システムです。また、リチウムイオン蓄電池を搭載する事で様々な自動運転モードを搭載しており、安定した電力供給を行う事が可能です。



機器仕様

項目		仕様
方式	絶縁方式	高周波絶縁
	冷却方式	強制空冷
太陽光入力	定格入力電圧	DC320V
	入力電圧範囲	DC200～540V(最大電力追従範囲:DC200～500V)
	入力回路数	1回路(最大入力電流:45A以下 ※1)
接続可能な太陽電池	開放電圧の合計	DC540V以下 ※2
	短絡電流の合計	DC50A以下 ※2
交流入出力(三相3線式)	系統出力	AC202V、28.6A(10kW)、50/60Hz±3%
	系統入力	AC202V、57.2A(重要負荷出力含む)
	定格充電電力	10kW
	定格電圧	AC202V(電圧追従範囲:AC182～222V)
自立出力	力率	0.95以上(定格入力時)
	自立出力	三相3線式、AC200V、28.9A(10kW)、50/60Hz±1%
リチウムイオン蓄電池		13.2kWh(増設架で最大39.6kWhまで)
電力変換効率		92%以上(蓄電池放電時における定格入出力時)
外形寸法 W×D×H(mm)		700×800×2,000(突起部は除く、基本架+チャンネルベース、蓄電池架 共通)
質量		基本架:560kg以下、増設架:440kg以下、チャンネルベース:30kg以下
設置環境	設置場所	屋内(屋外 ※3)(塩害の影響を受けない場所)
	周囲温度/相対湿度	-5～+40℃/20～90%RH

※1 太陽電池の短絡電流ではありません。
※2 太陽電池のパラッキ、温度特性を考慮して選定ください。
※3 屋外設置に関しまして、屋外収納箱を用意しています。詳しくは担当営業窓口へお問い合わせください。