

太陽光発電用 パワーコンディショナ SOLGRID PVS-C シリーズ

発電効率を追求

マルチストリング機能/変換効率/待機電力

- ・2つのマルチストリング機能で効率良く発電
- ・絶縁型 PCS で変換効率は95%
- ・待機電力は10W/20VA 以下で省エネ設計
- ・過積載率 UP により朝方・夕方の発電量を UP へ

三相200V 9.9kW/10kW

連系し易くコスト削減

高周波絶縁型

- ・受電設備のトランス結線方式に制約はありません
- ・受電設備へは三相200V で連系
- ・漏洩電流を通さない安全設計

オプション

停電時でも電気が使える自立運転機能

(災害時のレジリエンスとして利用ができます)

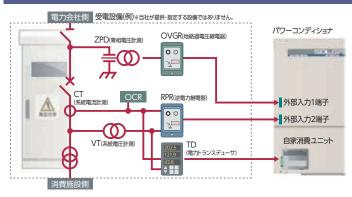
- ・自動切り替えモードで、停電時の電力供給が可能
- ・単相 AC200V/AC100V の電気製品に接続可能
- ・最大6kVAの大出力が可能



自家消費ユニット 型式:PV-WATCH-SC1-LAN-U(後付けオプション品)

自家消費ユニット

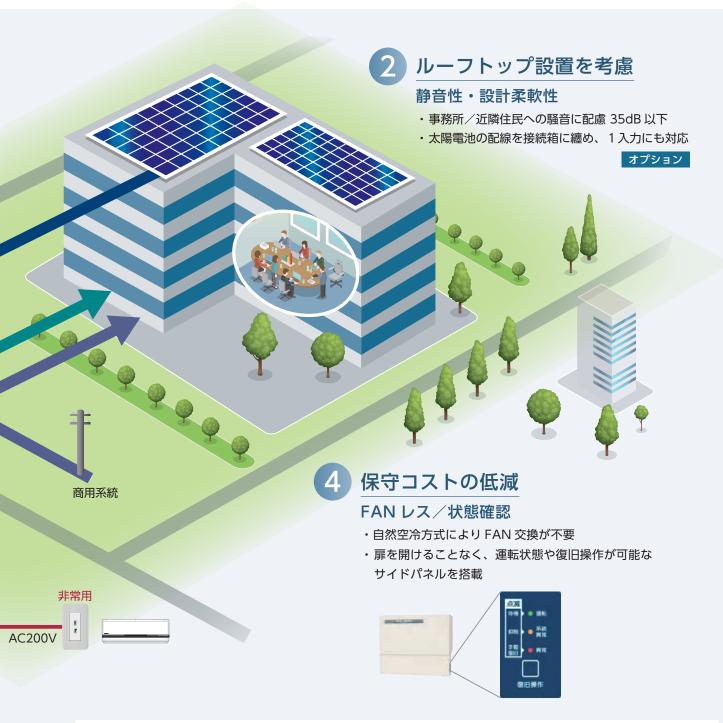
オプション



全量自家消費の発電システムを行う際にパワーコ ンディショナの内部に取り付けます。(1台/発電シ ステムに搭載)

自家消費ユニットは受電設備に取り付けた電力 TDからの、4-20mA信号を受け使用電力に応じて パワーコンディショナの出力を制御(負荷追従)し ます。また、逆潮流抑制機能などを利用し、逆潮流 を防ぎ発電量の最大化が可能です。その他、日射 計および気温計が接続できます。

自家消費に適した 静音パワーコンディショナの特長





太陽光発電用 パワーコンディショナ SOLGRID シリーズ



PVS-C シリーズ 三相200V 9.9kW/10kW

三相9.9kW

- ■型式 PVS9R9T200C
- JET 認証

三相10kW

- 型式 PVS010T200C
- JET 認証 MP-0175, MP-0176 (自立付) MP-0177, MP-0178 (自立付)
- マルチストリング機能
- 騒音レベル 35dB 以下
- 自然空冷採用
- JET 認証取得
- 出力制御対応
- 電圧上昇抑制待機機能
- 防塵防水等級:IP65適合(塩害地域設置可)
- 重塩害地域

※重塩害キットを取り付けることで設置可

機器仕様

	項目	三相10kW/	∕三相9.9kW		
-tD	絶縁方式				
方式	冷却方式	自然空冷方式			
	定格入力電圧	DC4	100V		
直流入力	運転入力電圧範囲	DC150~600V(定格出力範囲:DC300~600V)			
	最大電力追従範囲	DC150~550V			
	最大入力回路数	6回路 ※1			
	MPPT 回路数	2回路 ※2			
接続可能な	開放電圧の合計	DC600V	以下 ※3		
太陽電池	短絡電流の合計	DC78A (13A/	回路) 以下 ※3		
	電気方式	三相:	3線式		
	定格電圧	AC202V(電圧追従軍	范囲:AC182~222V)		
交流出力	定格周波数	50/60Hz (自動切替)			
交派击刀	定格出力電力	10kW	9.9kW		
	定格力率	0.95			
	電流歪率	総合5%以下、各次3%以下			
	力率: 0.95設定	94.5%以上			
(定格入出力時)	力率: 1.00設定	95.0%以上			
単独運転	受動的方式	電圧位相跳	羅検出方式		
検出機能	能動的方式	運動的方式 ステップ注入付周波数フィードバック方式			
	電気方式		3線式		
自立出力	定格出力電圧	AC200/100V			
(オプション)	定格出力電力	AC200V 6kW (6kVA) /AC100V 3kW (3kVA) ×2			
	停電運用設定		/自立運転		
111111	基系保護機能	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)			
	二昇制御待機	標準整定値:200秒(0秒 選択可)			
731	三一定制御	標準整定値: 0.95 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、外部入力操作信号 2 入力(OVGR/RPR等)、通信機能(RS-485)			
操作パネル		日本語			
外形寸法 W × D × H (mm)		800×320×670 (突起部は除く)			
質量		64kg以下 ※4			
外箱材質		SUS (ステンレス鋼)			
wm leb 11 124	設置場所		害地域を除く) ※5		
環境仕様	周囲温度		z+50℃		
	相対湿度	10~9	0% RH		

- ※1 接続箱機能付きです。接続箱機能を使用せず1回路の場合はオプション品になります。
- ※2 接続箱機能を使用せず1回路の場合は MPPT 回路数は1回路になります。
- ※3 太陽電池は温度により出力が変わります。太陽電池の仕様を把握し接続可能な値を超えないでください。
- ※4 オプション品とは異なります。
- ※5 鶏舎、畜舎および化学薬品を取り扱う地域には設置しないでください。 また、重塩害地域 (海岸及び汽水域から500m以内)、周辺の建物や設備等に塩害対策を施している地域、海岸からの距離に拘わらず塩水の飛沫がかかる地域には 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、重塩害キット(後付けオプション)をご使用ください。

パワーコンディショナ ラインナップ



PVS-B シリーズ 三相200V 12.3kW

三相12.3kW

- ■型式 PVS012T200B
- JET 認証 P-0247, P-0246 (自立付)
- JET 認証取得
- 出力制御対応
- 電圧上昇抑制待機機能
- 防塵防水等級: IP65適合(塩害地域設置可)
- 重塩害地域

※重塩害オプションを取り付けることで設置可

機器仕様

	項目	三相12.3kW		
方式	絶縁方式	高周波絶縁		
万式	冷却方式	強制空冷方式		
	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)		
直流入力	最大電力追従範囲	DC150~550V		
	最大入力回路数	7回路 ※1		
	MPPT 回路数	1回路		
接続可能な	開放電圧の合計	DC600V以下 ※2		
太陽電池	短絡電流の合計	DC63A(13A/回路)以下 ※ 2		
	電気方式	三相3線式		
	定格電圧	AC202V (電圧追従範囲: AC182~222V)		
交流出力	定格周波数	50/60Hz (自動切替)		
父 派击刀	定格出力電力	12.375kW		
	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	力率: 0.95設定	93.5% typ (接続箱機能を除く) 参考値		
(定格入出力時)	力率: 1.00設定	93.5% typ (接続箱機能を除く)		
単独運転 受動的方式		電圧位相跳躍検出方式		
検出機能	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	定格出力電圧	AC200/100V		
(オプション)	定格出力電力	AC200V 6kW (6kVA) /AC100V 3kW (3kVA) ×2		
	停電運用設定	再連系待機/自立運転		
系統通	車系保護機能	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)※3		
力率	四一定制御	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	つ他の機能	電圧上昇抑制機能、外部入力操作信号(OVGR等)、通信機能(RS-485)		
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)		
質量		63kg以下 ※4		
外箱材質		SUS(ステンレス鋼)		
	設置場所	屋内、屋外(重塩害地域を除く) ※5		
環境仕様	周囲温度	−20~+50°C		
	相対湿度	10∼90% RH		

- ※1 接続箱機能付きです。接続箱機能を使用せず1回路の場合も接続は可能です。
- **2 太陽電池は温度により出力が変わります。太陽電池の仕様を把握し接続可能な値を超えないでください。
- ※3 製造番号200001からの適用になります。
- ※4 オプション品とは異なります。
- ※5 鶏舎、畜舎および化学薬品を取り扱う地域には設置しないでください。

また、重塩害地域(海岸及び汽水域から500m以内)、周辺の建物や設備等に塩害対策を施している地域、海岸からの距離に拘わらず塩水の飛沫がかかる地域には 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(別売りオプション)をご使用ください。

太陽光発電用 出力制御ユニット・監視装置 SOLGRID MANAGER

■ 出力制御ユニット・監視装置、監視サービスの特長

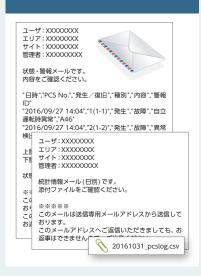
- お客様ニーズに合わせて3種類の監視サービスを提供。
- 現地駆け付け頻度を軽減する PCS リモート運転操作機能*1を具備。
- PCS の異常だけではなく、発電所の異常*2 (PCS 間乖離アラート等)も感知可能。
- 監視装置が三相200V 対応のため、三相連系の発電所において別途単相受電契約不要。
- 監視装置が IP65に適合しているため、重塩害地域にも設置可能。
- 経産省令に基づいた出力制御の対応も万全! (広義 JET 認証取得品)

※1:クラウド監視サービスまたはクラウド監視サービス Lite の契約が必要です。

※2:クラウド監視サービスの契約が必要です。

ローカル監視サービス

Eメールによる発電量情報や異常 アラートの通知を行うサービス



クラウド監視サービスLite

クラウドサーバとの連携による 遠隔地で簡易的にリアルタイム 監視するサービス



クラウド監視サービス

クラウドサーバとの連携による 遠隔地でリアルタイム監視する サービス



■ 機能一覧

機能	ローカル 監視サービス	クラウド監視 サービス Lite	クラウド 監視サービス	備考
異常通知メール		•		
メンテナンス時期お知らせ		←	←	
PCS 整定值一括設定	•*	- *	- *	
PCS 運転操作	•*	- *	- *	
PCS リモート運転操作	×	•*	●※	保守ポータルより
オリジナル運転カレンダー	•*	- *	- *	自家消費案件に活用可
出力制御	•*	0	0	◎=自動ファームウエアアップデート
発電量計測	A	•	•	▲= CSV データ提供のみ
月次レポート	×	● (保守ポータルのみ)	•	
トラブル履歴管理	×	● (保守ポータルのみ)	•	
ソーラーマップ	×	● (保守ポータルのみ)	•	
発電量低下アラート	×	×	•	
PCS 相関アラート	×	×	•	
図面・写真管理機能	×	● (保守ポータルのみ)	•	
売電額表示	×	•	•	発電ポータル(スマートデバイス版より)

- ※:対象 PCS が限定されます。
- ←:ローカル監視サービスと同機能を表します



■型式

LTE 回線タイプ: PV-WATCH-ST2-LTE LAN 回線タイプ: PV-WATCH-ST2-LAN

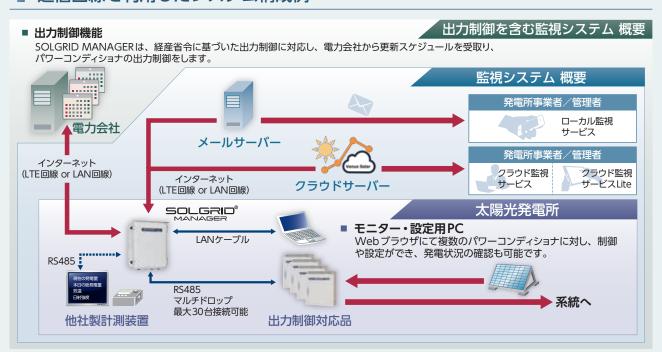
- JET 認証 (広義 PCS) 取得
- 防塵防水等級:IP65適合(重塩害地域設置可)
- 単相100V/200V, 三相200V 入力対応

■ 機器仕様

項	il I	仕様		PV-WATCH- ST2-LAN
定格電圧	定格電圧(入力電圧) 単相2線式 AC100V(AC95~115V),単相2線式 AC200V(AC182V~233V) 三相3線式 AC200V(AC182V~233V)		•	•
消費	電力	9W 30VA 以下(単相2線式 AC100V),9W 40VA 以下(単相2線式/三相3線式 AC200V)	•	
		Ethernet 監視・設定用 PC 接続/インターネット接続環境接続 1 ch 注 1 10/100BASE-T (MDI/MDI-X 自動認識)		•
外部	II∕F	RS-485 PCS 接続 1 ch 2 線式 PCS 最大30台接続可能 (終端抵抗120Ω)		
,		RS-485 計測装置接続 1 ch 2線式 (終端抵抗120Ω)		
		LTE 回線		_
	設置場所	屋内および屋外 (重塩害地域への設置が可能) 注2		•
設置環境	周囲温度	-20~+50°C		
	湿度/標高	90% RH以下/2000m以下		
SIM	SIM カード弊社が提供する専用 SIM カード。 (株) NTT ドコモの LTE 回線を利用します。		•	_
設置	設置方法 壁掛けまたは柱上			
本位	本体色 ライトグレー		•	
外箱	材質	グラスファイバー入りポリカーボネート 筐体内は除く (UL94-V-0品)		•
ব	寸法 W380×D231×H463(突起部は除く) 単位:mm			•

注1 PV-WATCH-ST2-LTE においては、LAN インターフェースにデフォルトゲートウェイアドレス、プロキシサーバを設定する機能はありません。 お客様保有のネットワーク環境に接続する場合は PV-WATCH-ST2-LAN を選択ください。 注2 金属加工(研磨等)で金属粉を発生させる工場、およびその周辺での使用は避けてください。

■ 通信回線を利用したシステム構成例



SOLGRID 後付けオプション品

■ 自家消費ユニット 型式: PV-WATCH-SC1-LAN-U



全量自家消費(逆潮流をしない場合)のパワーコンディショナ内部に取り付けます。 計測信号 (4-20mA) を接続することにより、消費電力を計測しながら、これを 超えないようにパワーコンディショナの出力電力を自動で制御します。 また、ネットワーク接続が可能なLANポートが搭載されており、発電グラフ表 示やパソコン等からの発電状況モニタリング、メール通知なども利用できます。 その他、日射計および気温計の接続が可能です。

三相9.9kW用,三相10kW用

■ 計測ユニット 型式: PVSMSC-U



日射計および気温計をパワーコンディショナに接続する際、パワーコンディショナ 内部に取り付けます。

気温計 (Pt100) および日射計 (0-10mV) を接続します。 (1台/発電システムに搭載)

※三相12.3kWは、日射計および気温計の計測機能は標準搭載しています。

三相9.9kW用, 三相10kW用

■ 重塩害地域対応品

重塩害地域対応品を取り付けることで重塩害地域での設置が可能で、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。

(1台/発電システムに搭載)





型式: PVSTC-SLT-KIT





型式: PVSTB-SLT

■ 太陽電池の過積載

安全にご使用いただくため、パワーコンディショナの仕様値(開放電圧の合計/短絡電流の合計)を超えないようにしてください。

過積載率	
PVS-C シリーズ 三相9.9kW	約328%
PVS-C シリーズ 三相10kW	約325%
PVS-B シリーズ 三相12.3kW	約212%



※接続可能な太陽電池最大容量は、(開放電圧の合計 × 短絡電流の合計) ÷ 安全係数1.2で計算しています。 ※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。

各種アフターサービス

製品購入後も安心して快適にご使用いただけるよう、 お客様のサポートを行う各種アフターサービスをご用意しています。

修理・メンテナンス・保証



保証期限切れの 有償修理 保証対象外(外 部要因·お客様瑕 疵)の有償修理

延長保証

プラチナサー ビスプラン

FAN交換 劣化部品の予 防交換

ソフト更新 最新ソフトの 更新

各種代行作業



交換作業 故障製品の交 換作業

設定作業 製品の初期設 定作業代行

各種点検作業



機器点検 機器のみの点 検メニュー

設備点検 施設全体の点 検メニュー

保守プラン 安定運用する ための保守サ -ビスパック

SOLGRIDサービスプログラム

検索



- 三相 9.9kW 三相 10kW 三相 12.3kW 単相 9.9kW ※各オプション品を含む
- 自家消費ユニット 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。



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ヶ月以内の指定が可能。 ※故障品の修理対応となる場合もあります。



作業費 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。



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(1955)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。 ※無價修理・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。



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 -ビスプラン (有信)

10年長期保証(保証開始日任意選択) 売電保証

落雷被害見舞金保証

交換作業 サービス体制

スタンダード -ビスプラン (無償) 2年保証

プラチナ スタンダード サービスプラン ご利用可能

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。(2020年3月時点)

- 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。

O&M+R 20年アフターパック

リスプラン&監視装置 期復旧サービス



遠隔故障診断と修理受付が トラブル当日に完了!

最短1日のスピード修理 緊急修理サービス

24時間365日の監視体制で、初動対応を短縮します。 全国102カ所のサービス拠点から1日で修理に駆け付けます。

※1日:当社稼働日での日数カウントとなり、お客様事情・天候要因等は日数カウントに含みません。

登録製品の修理が 何度でも無料

無料修理サービス

当社パワーコンディショナと監視装置の修理が無料! さらに自然災害/突発起因事故等の外部起因も対象で承ります。

取り付け交換費も無料

当社製品のトラブルで本体交換が必要になった場合でも、 取り付け・交換費用は発生しません。

※設置状況によっては作業を実施できないか、特別費用を申し受ける場合があります。

※お客様都合による本体交換は対象外となります。

11年目以降は「安心コース」でご利用いただけます。

5 (保守・運用サービス

監視装置付き!監視サービス

監視装置&監視サービスをセットでご提供。 クラウド監視、クラウド監視 Lite、ローカル監視からお選び いただけます。

監視代行サービス

発電所のトラブルと対処方法を、当社からお客様にご連絡します。さらに、当社が実施する「遠隔復旧サービス」も無料で承ります。

初期設定&初期点検サービス

発電所の初期点検を実施し、問題点をエスカレーションします。監視装置の初期設定作業を実施し、お客様の手間を削減します。

引き取り・下取りサービス

サービス期間終了後の不要機器の引き取りも承ります。また、 サービス対象製品にお買い替え頂くと、お見積もりから一定 額を値引きいたします。

【任意】点検・メンテナンスサービス

お客様の任意のタイミングで当社パワーコンディショナ点検に加え、発電所点検などの豊富なメニューを特別料金でご提供します。(都度選択)

■ O&M+R 20年アフターパック 選べる!ベースプラン

ご契約期間中のベースとなるプランは、監視サービスの充実度に応じて選ぶことができます。11 年目にはプランの 見直しが可能なほか、修理が都度見積もりの「お手軽コース」も選べます。

S-class プラン

クラウド監視サービス

高機能クラウド監視 [Venus Solar] のすべての機能を利用可能。発電所の発電量アラート機能や、毎月メールで届く「発電・見守りレポート」で管理を省力化!

▲ -class プラン

クラウド監視サービス Lite 高機能クラウド監視「Venus Solar」の基本機能が利用可能。複数ある発電所の発電状況やトラブル情報を横断的に監視できる、保守事業者様向けプラン!

B-class プラン

ローカル監視サービス

発電量の表示や異常通知メールでの監視が可能です。 メール通知でのみ発電状況を取得されたい方に最適です。

各種アフターサービスを年間定額料金でパッケージ! 安心を20年間お届けします。

〇&M+R 20 年アフターパックサービス一覧表

	PCS 稼働年数→		1~10年目	
対象	サービス内容	B-class プラン	A-class プラン	S-class プラン
刈家	リーに入内谷	安心コース	安心コース	安心コース
PCS/監視装置	早期復旧サービス:無料修理 / 緊急修理サービス	•	•	•
PCS	遠隔復帰サービス	•	•	
PG	ローカル監視サービス	•		
公 南元	クラウド監視サービス Lite		•	
発電所	クラウド監視サービス			•
PCS/発電所	監視代行サービス	•	•	•
発電所	発電・見守りレポート			•
PCS/発電所 監視装置初期設定/事前点検サート 点検・メンテナンスサービス	監視装置初期設定/事前点検サービス	•	•	•
	点検・メンテナンスサービス	◎都度選択	◎都度選択	◎都度選択
PCS/監視装置	引き取りサービス	◎継続契約用	◎継続契約用	◎継続契約用

■ 11年目から選べるコース



■ 年間定額料金でリスク低減&省力化

発電事業の不安要素となっていた修理・保守費用を、監視サービスとセットの定額料金としたことで、トラブル毎の費用 処理や各種ご請求お手続きの省力化と、復旧までの時間短縮を同時に実現しました。

※ご加入初年度:初期費用を申し受けます。初期費用は発電所の諸条件により変動いたします。

※11年目:更新費用を申し受けるとともに、以降の年間定額料金が変わります。

🖣 オプション・割引のご案内

保守会社選択オプション —地場産業貢献—

お客様任意の保守会社をご指定頂く事が可能 です。交換作業費は、当社からご指定の保守会 社へ一律40,000円をお支払いします。(1台毎)

※ご指定の保守会社様と弊社間で業務委託書の締結が 必要となります。

※緊急修理サービスは対象外となります。

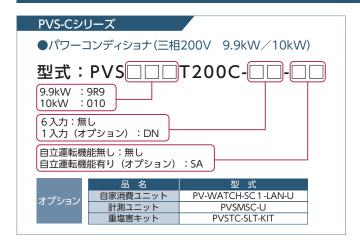
低圧区画分譲割引

S-class、A-class のご契約者様で低圧区 画分譲をお持ちの方は、年額よりお値引 きします。

既設発電所割引

既存で太陽光発電所をお持ちの方で、当社 が提供している各種サービスに加入済みの 場合は、ご契約時の初期費用からお値引き します。

品名型式一覧





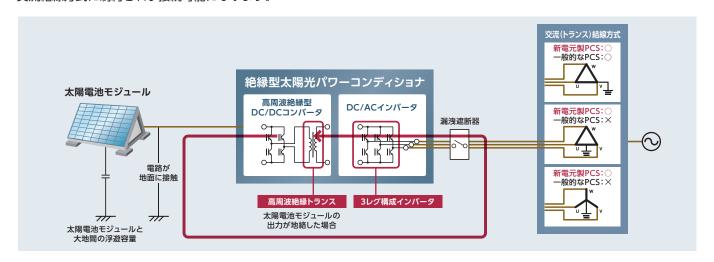
出力制御二	1ニット・監視装置	
	品 名	型 式
	LTEタイプ	PV-WATCH-ST 2 -LTE
	LANタイプ	PV-WATCH-ST 2 -LAN

■ 高周波絶縁について

太陽電池と大地間の浮遊容量による系統側からの漏洩電流が流れません。

直流地絡による系統側からの短絡電流が流れません。

また、高周波絶縁により外部トランスの設置が不要になり、トータルコストを削減できます。 三相の場合 V(S)相接地に限定されず、インバータが 3 レグ構成かつ絶縁されていることで 交流結線方式に制約されず接続可能になります。



新電元工業株式会社

www.shindengen.co.jp

〒542-0081 大阪市中央区南船場 2-3-2 (南船場ハートビル) 大阪支店 か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 00.0120-055-595

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。)

営業統括部 販売促進課 ☎03-3279-4537 FAX03-3279-4495

🛕 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。

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、ご使用の前に必ず「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。



