



## 太陽光発電用接続箱 (DC1000 V 仕様)

### Combiner Box for Solar Photovoltaics (At DC1000 V)

#### 1. 概要

太陽光発電は、光エネルギーを太陽電池アレイを用いて直接電力に変換する発電方式（ソーラー発電とも呼ぶ）であり、再生可能エネルギーである太陽エネルギーの利用方法の一つである。

2009年11月余剰電力買取制度（固定価格買取制度）と国・自治体の各種助成策が実施されており、更に2012年から公共・産業向け設備への全量買取制度が導入されたことから、一般企業・自治体が売電用または自家発電用に太陽光発電設備を導入する事例が増加している。

当社では、これまでに産業用の太陽光発電システムに汎用ケーブル及び電力機器を納入した実績をもとに、発電した電力を集めるDC1000 V仕様の接続箱をラインアップした。

DC1000 V仕様のシステムは、発電時の各部の導通損失を減らし発電効率を高めることができ、また、出力2 MW未満の発電所は電力会社との系統連系区分が高压連系でよいことから、現在主流になっている。

#### 2. 用途

システム電圧DC1000 Vに対応する産業用の太陽光発電システムに適用する。太陽電池アレイで発電された直流電力を接続箱に集め、パワーコンディショナーに送ることを役割としている。接続箱には太陽電池アレイ故障時の波及範囲の極少化や保守・点検時に回路を分離し作業を容易にするため、断路器、避雷器（SPD）、逆流防止ダイオードなどを搭載している。

#### 3. 特長

- ・ DC1000 V に対応
- ・ 優れた防塵・防水性（IP55）
- ・ 雷サージ対策：SPD（クラスII）
- ・ 入力毎に断路機能付きヒューズスイッチ、逆流防止ダイオードを採用し、安全性向上
- ・ 耐塩害仕様にも対応可能

本製品の仕様を表1に示す。

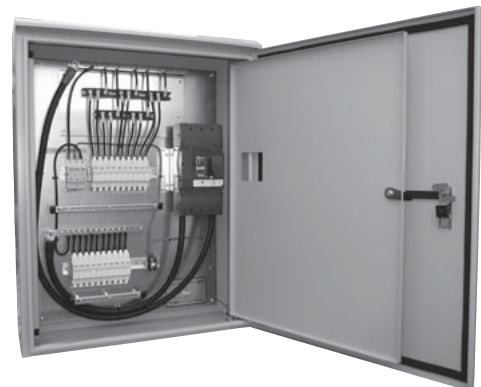


図1 外観（製品内部）

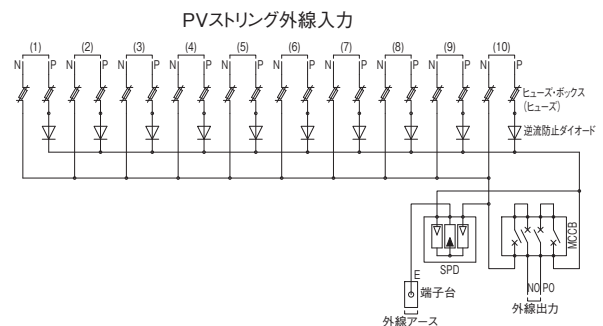


図2 回路図

表1 製品仕様

最大入力電圧	DC 1000 V
入力回路数	10,11,12 回路
入力定格電流	9 A/1 回路
出力回路数	1 回路
出力定格電流	90,99,108 A/1 回路
寸法	W700 mm × H900 mm × D250 mm
製品質量（概算）	70 kg
材質	スチール製
塗装色	ベージュ（マンセル 5Y7/1）

問合せ先：〒105-6012 東京都港区虎ノ門4-3-1（城山トラストタワー）  
 昭和電線ケーブルシステム(株)  
 電機産業システム営業部 電機システム機器グループ  
 電話(03)5404-6967 FAX(03)3436-2583