



SolarEdge Technologies 社製パワーコンディショナ

SE25K-JP 専用 太陽光発電用絶縁変圧器 New SPI シリーズ

## 低圧配電線系統接続

# 太陽光発電用絶縁変圧器

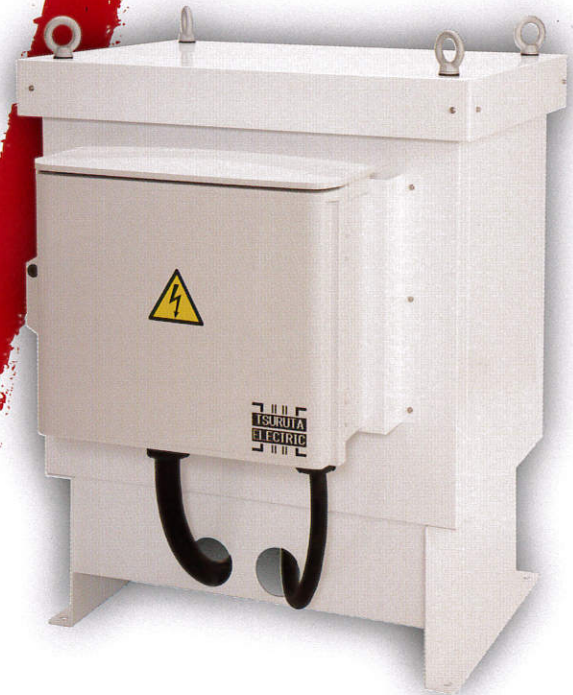
サンパワーアイソレーショントランスフォーマー  
SunPowerIsolation transformer

## New SPI シリーズ

### 低圧系統分散型

パワーコンディショナ向け  
SPIトランスには、  
7つの特徴があります。

- 断 パワコンと系統を完全絶縁
- 断 電圧変換 (パワコンの出力電圧を200Vの  
低圧配電線電圧にする。)
- 断 直流電流流出防止機能
- 断 雷サージ防止機能
- 断 高効率・低待機電力
- 断 過積載対応
- 断 10年無償・20年有償の長期保証

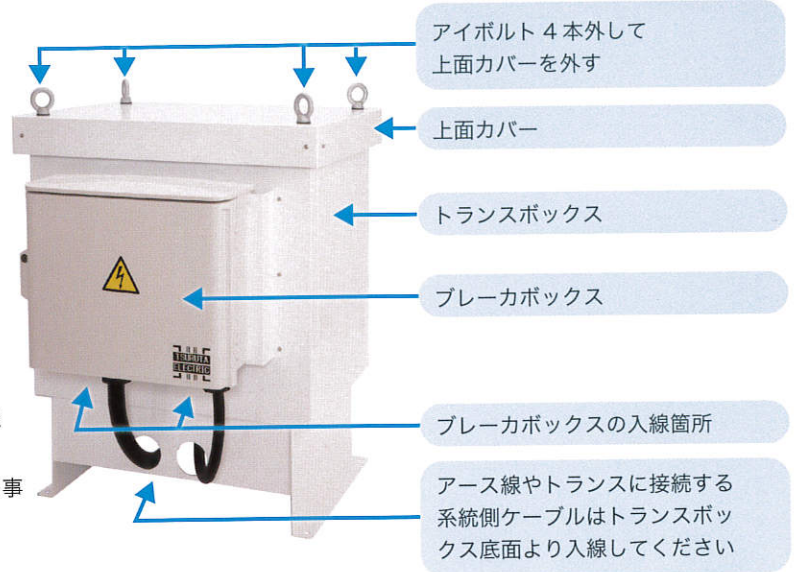


鶴田電機株式会社  
TSURUTA ELECTRIC CO., LTD.



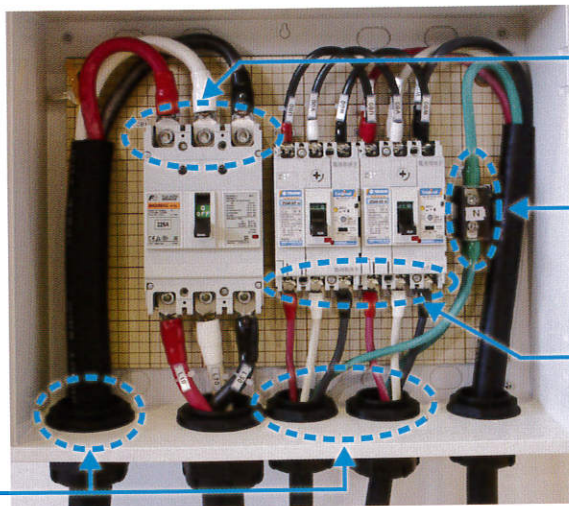
## ■ 配線工事の作業フロー

- ①ブレーカボックスの扉オープン
- ②ブレーカボックスに入線口を加工
- ③ブレーカに配線を接続  
(PCS の N 相を確実に接続する事)
- ④トランスボックス上部アイボルトを外す
- ⑤トランスボックス上部カバーを外す
- ⑥トランスボックス底部よりアース線を入線
- ⑦トランスボックス内部の接地端子にアース線を接続  
→タイプ B・E はトランス接続作業があります
- ⑧トランスボックス内部に系統側ケーブルを底部より入線
- ⑨トランス端子に配線を接続  
※トランスパターン1とパターン2があり、現品確認の事
- ⑩トランスボックス上部カバー付けアイボルト締付完了



## ■ 系統側とPCSの接続写真

ブレーカボックス底部より  
入線してください  
※パンチ等の工具で穴加工の事  
※ソケット、ケーブルグランド、  
ねんど等を使用してブレーカ  
ボックス内にホコリ等の進入  
を防止する事  
※ケーブルグランドは付属して  
おりません



系統側 UVW 相のケーブルを  
接続してください

PCS の N 相の線を  
2 本背合わせて接続  
※N 線を接続しないと PCS が  
正常動作しません

PCS の UVW 相のケーブルを  
接続してください

## ■ 配線仕様

Type	ネジサイズ/締付トルク/推奨ケーブルサイズ				
	ブレーカボックス内		N 端子台	トランスボックス内	
	系統側 225AT MCCB or ELCB	PCS 側 50AT×2 MCCB or ELCB		トランス端子 (系統 200V 系)	接地端子
B・E	-	ネジサイズ: M5 トルク: 2.3 ~ 2.8N・m 推奨ケーブル: 14Sq	ネジサイズ: M6 トルク: 3.5 ~ 5N・m	ネジサイズ: M10 トルク: 21 ~ 25N・m 推奨ケーブル: 60Sq	ネジサイズ: M8 トルク: 10 ~ 12N・m
D・H・I	ネジサイズ: M8 トルク: 8 ~ 13N・m 推奨ケーブル: 60Sq	ネジサイズ: M5 トルク: 2.3 ~ 2.8N・m 推奨ケーブル: 14Sq	ネジサイズ: M6 トルク: 3.5 ~ 5N・m	-	ネジサイズ: M8 トルク: 10 ~ 12N・m

※推奨ケーブル品種: 2PNCT  
※推奨接地工事: C 種接地工事に相当します。また、2.6mm 以上の軟銅線を使用してください。

## ■ 配線工事動画 (YouTube)



● SPI ブレーカと  
アース接続動画

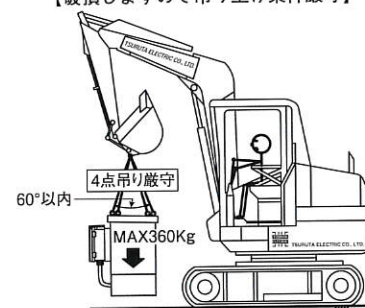


● SPI トランス接続動画

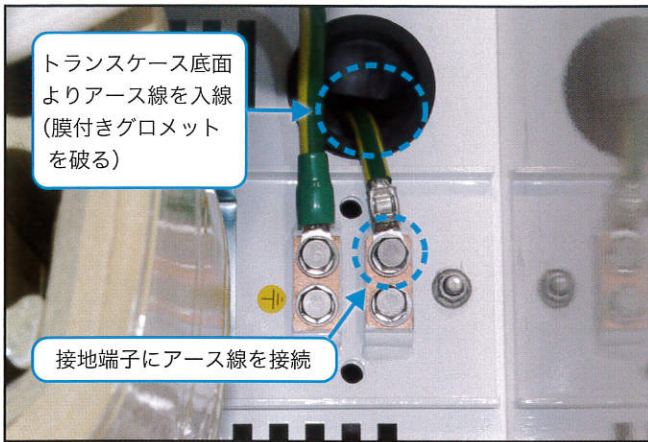
## ■ 警告・注意 (感電、火傷、怪我、火災の原因になります。)

- ・配線作業時は、必ず電源を切って下さい。
- ・端子接続時は、適切なトルクで締めて下さい。
- ・運転中又は、運転直後の SPI トランスに触れないで下さい。
- ・事故防止の為、SPI トランスの 1 次側、2 次側には保護装置を接続して下さい。
- ・接地工事を必ず行って下さい。
- ・PCS の N 相について確実に接続して下さい。
- ・端子部に過度の力が加わっていない事を確認して下さい。

## ■ 4点吊り厳守 吊り上げ方法 【破損しますので吊り上げ条件厳守】



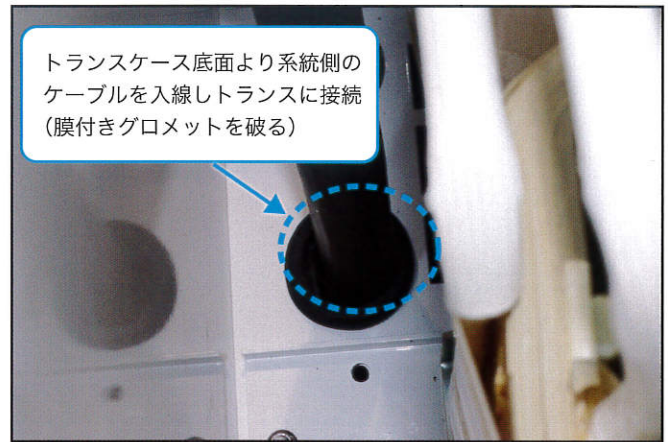




トランスケース底面よりアース線を入線 (膜付きグロメットを破る)

接地端子にアース線を接続

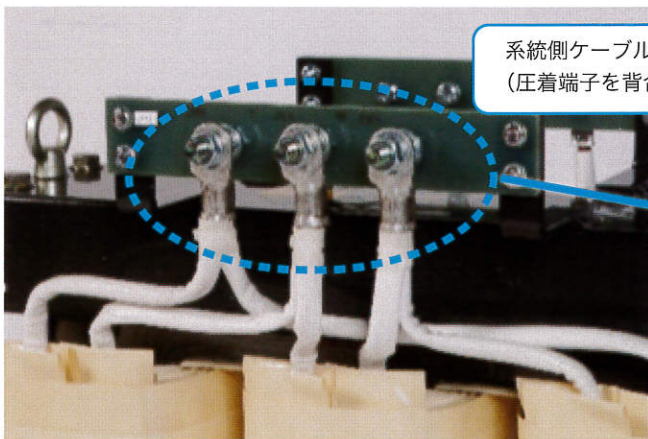
アース線接続



トランスケース底面より系統側のケーブルを入線しトランスに接続 (膜付きグロメットを破る)

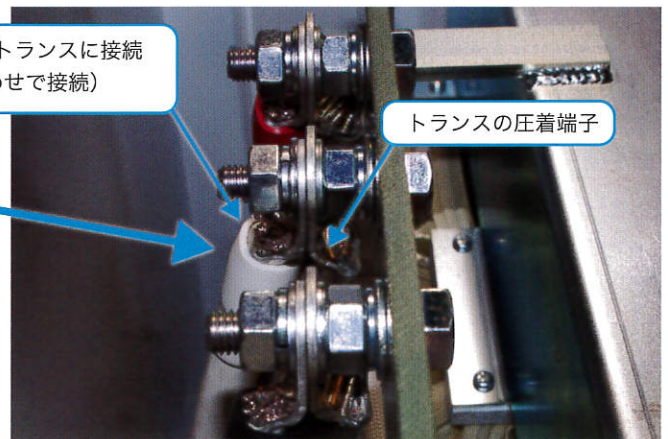
系統側ケーブルの入線

■ Type B・Eのトランス接続について

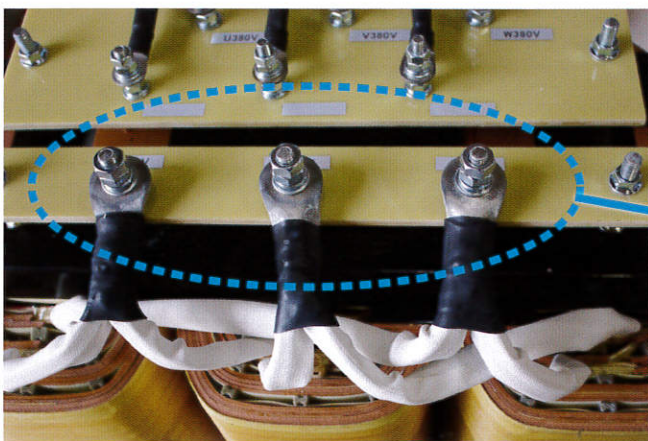


系統側ケーブルをトランスに接続 (圧着端子を背合わせで接続)

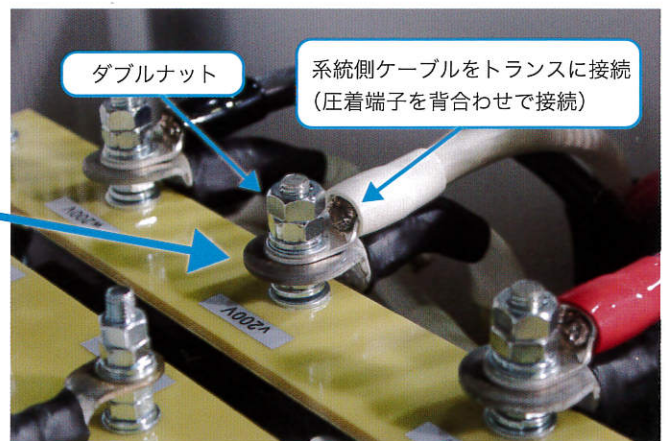
系統側とトランス接続 トランスパターン1



トランスの圧着端子



系統側とトランス接続 トランスパターン2

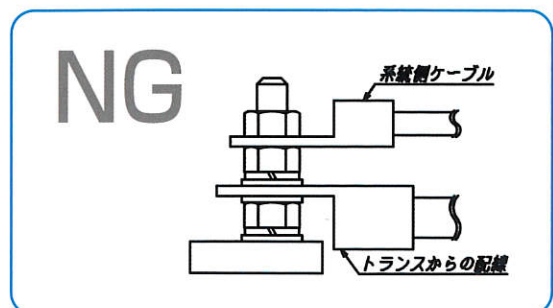


ダブルナット

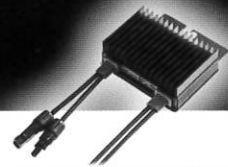
系統側ケーブルをトランスに接続 (圧着端子を背合わせで接続)

※ダブルナットになっている為、確実に圧着端子を背合わせの事

■ 端子接続の詳細 (トランスパターン2)



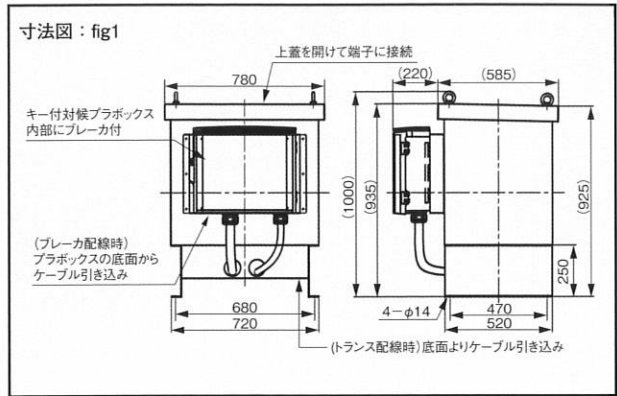
# SolarEdge Technologies 社製パワーコンディショナ SE25K-JP 専用 太陽光発電用絶縁変圧器 New SPIシリーズ



## ■ 性能

モデル	負荷率	太陽光発電 想定負荷率		
		20%	40%	100%
超高効率 ※1 Sシリーズ (アモルファス)	負荷損	44W	175W	1091W
	無負荷損	26W	26W	26W
	全損失	70W	201W	1117W
	効率	99.3%	99.0%	97.8%
高効率 Zシリーズ (電磁鋼板製)	負荷損	46W	182W	1140W
	無負荷損	160W	160W	160W
	全損失	206W	342W	1300W
	効率	97.9%	98.3%	97.4%

## ■ 寸法図



## ■ 特殊環境におけるトランスの選定について

選定表より、ご希望の SPI トランスをお選び下さい。  
SPI トランスをご使用になる環境が、塩害地域、寒冷地の場合には  
右記のように、型式に環境仕様を追加して下さい。

(例) TBX-50K (XXXZZ) - ST - CA



## ■ 共通仕様

1次側 (系統側)		2次側 (PCS側)		結線方式	定格容量	ケース構造	寸法	PCS 型式
相数	電圧	相数	電圧					
3φ3W	200V	3φ4W	380V	Δ-Yn	50kVA	屋外ケース	fig.1 参照	SolarEdge SE25K-JP

Type	結線図と仕様	コア	型式
B		Sシリーズ アモルファス	TBX-50K(17078)
		Zシリーズ 電磁鋼板	TBX-50K(17079)
D		Sシリーズ アモルファス	TBX-50K(17018)
		Zシリーズ 電磁鋼板	TBX-50K(17017)
E		Sシリーズ アモルファス	TBX-50K(17126)
		Zシリーズ 電磁鋼板	TBX-50K(17124)
H		Sシリーズ アモルファス	TBX-50K(17154)
		Zシリーズ 電磁鋼板	TBX-50K(17153)
I		Sシリーズ アモルファス	TBX-50K(17084)
		Zシリーズ 電磁鋼板	TBX-50K(17083)

※1. 超高効率 S シリーズ (アモルファス) を採用して頂きますと、無負荷損失=待機電力が Z シリーズ (電磁鋼板製) に比べ小さく、全負荷率で高効率です。特に太陽光発電のように等価負荷率が低い領域で大きな省エネ効果を発揮し、環境配慮と同時に利益増加に繋がります。

※製品の仕様は予告なく変更になる場合があります。

※特性は計算値です。

POWER ELECTRIC SOLUTION COMPANY



鶴田電機株式会社

TSURUTA ELECTRIC CO., LTD.

茨城県古河市下大野1793-1

TEL 0280-92-5225 FAX 0280-92-2812

E-mail:tsuruta@tsuruta-electric.co.jp

