

重塩害オプション（三相用） PVSTB-SLT 取付ガイド

本取付ガイドは、重塩害オプション（以下、製品）の取付時に注意していただきたい事項を記載しております。特に取付条件と配線方法について記載していますので、良くお読みのうえ、正しく安全に施工してください。本書はパワーコンディショナ『取扱説明書』とともにお客様で保管して頂くようにしてください。

適用製品は 9.9kW/10kW/12.3kW 太陽光発電用パワーコンディショナ PVS9R9T200B/PVS010T200B/ PVS012T200B（以下、PCS）です。

※風雨環境での作業は行わないでください。

（風雨環境で正面扉を開けて作業しますと、PCS 内部に雨が侵入し、故障の恐れがあります。）

※本製品の取り付けは PCS の設置と同時に行ってください。

※配線作業時以外は PCS 正面扉を確実に閉めてください。

（PCS 正面扉を閉めないで、水分・塵埃が PCS 内部に侵入し、故障の恐れがあります。）

1. 送付品の確認

- ①製品本体 (PVSTB-SLT) □ 1式
- ②配線口金具 取付用ねじ □ 8個
- ③防水ワッシャー □ 8個
- ④注意銘板 □ 2枚
- ⑤施工業者様へのお願ひ □ 1枚
- ⑥取付ガイド(本書) □ 1枚
- ⑦ご利用にあたっての注意事項 □ 1部
- ⑧検査成績書 □ 1枚
- ⑨顧客登録のご案内 □ 1枚
- ⑩1入力用ゴムプッシュ □ 1個

2. 仕様

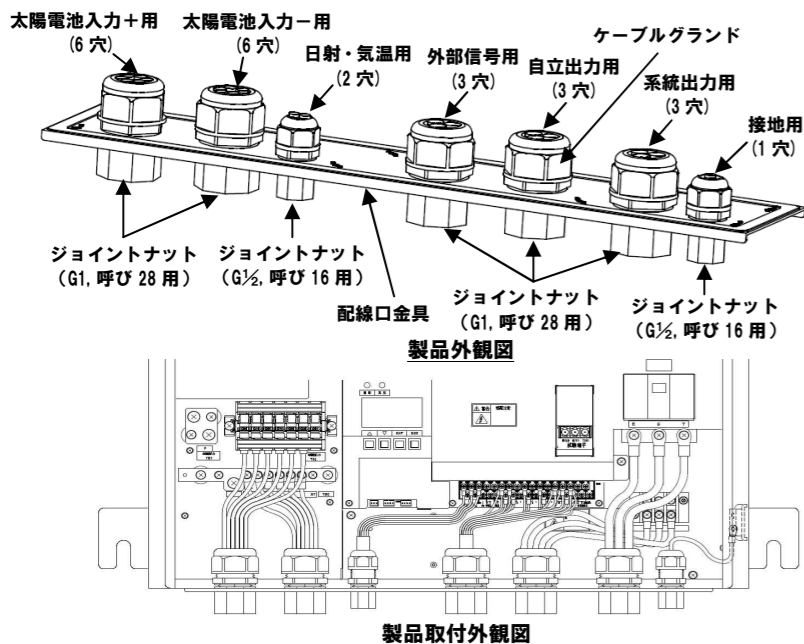
(1) 環境仕様

本製品を用いることにより、PCS を海岸から 500m 以内の重塩害地域に取付可能。ただし、波しぶきがかかる地域でのご使用は避けてください。その他環境仕様は PCS 『取扱説明書』に準じます。

(2) 構造仕様

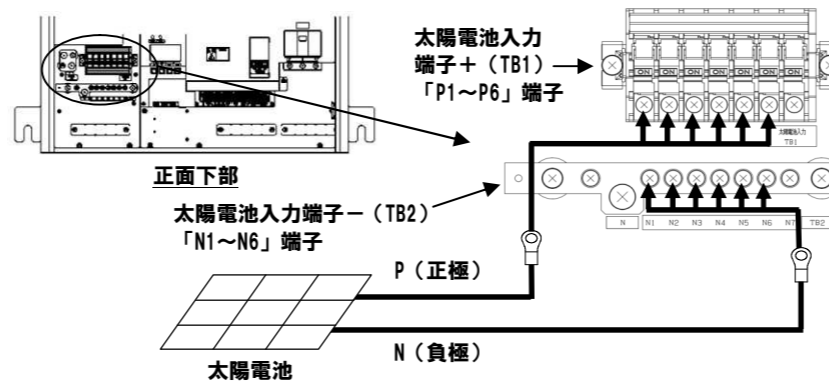
項目	規格
塗装色	マンセル 5Y7/1
材質	SUS(ステンレス鋼)
寸法	W528×D104×H70 (単位: mm)
質量	1.2kg 以下(添付品除く)
梱包形態	ダンボール梱包

3. 外観図



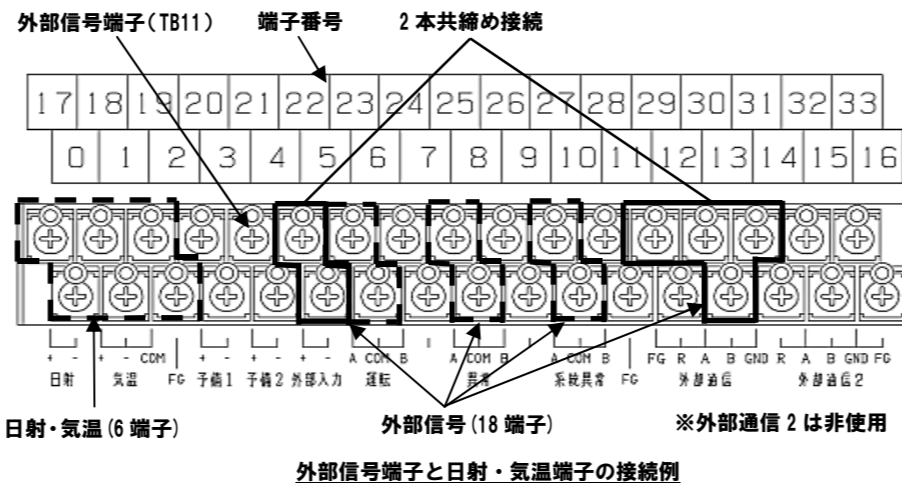
4. 製品取付条件

(1) 本製品を PCS に取り付ける場合、太陽電池入力は最大 6 入力となります。



(2) 本製品を PCS に取り付ける場合、PCS の外部信号と日射・気温の最大接続可能端子数は下表となります。また、最大接続可能端子数についての外部信号端子と日射・気温端子の接続例を示しますので、参考にしてください。

端子名	通常品の端子数	本製品使用時の最大接続可能端子数
外部信号	34 端子	18 端子
日射・気温	6 端子	6 端子

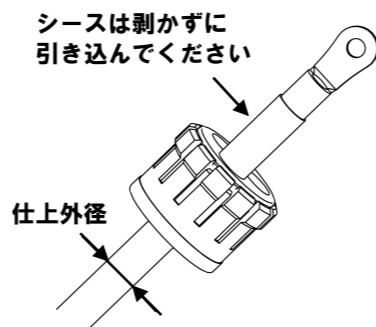


注意

- (1) 日射・気温用は日射計と気温計専用となっております。
- (2) 接続例の外部信号ケーブルはツイストペアケーブル『FKEV-SB 3P 0.5mm²、富士電線工業株式会社、仕上外径 9.5mm』を使用した場合の例です。接続の際はお客様で使用される端子にそれぞれ接続してください。

5. 施工業者様で準備する部材

施工業者様で電線管コネクタと電線管（3. 外観図『製品外観図』管サイズ参照）と次表のケーブルおよび推奨圧着端子、絶縁キャップを準備してください。



必ず規定仕上外径のケーブルを選定してください。

（規定仕上外径以外のケーブルを使用した場合、密閉性を保つことができないため、防水・防塵機能が発揮されず、故障の恐れがあります。）

(1) ケーブル

端子名	規定仕上外径 注1	規定ケーブル	推奨線径
太陽電池 6 入力+、- (P1~P6, N1~N6)	5.6~7mm	単心 CV	2mm ² 、3.5mm ²
太陽電池 1 入力+、- (P, N)	7.7~10mm	単心 CV	14mm ²
外部信号 (3~16, 20~33)	7.7~10mm	多心ツイストペアケーブル 注2	0.5mm ² 注2
日射・気温 (0~2, 17~19)	4.3~6.1mm	- 注3	- 注3
自立出力 (U, N, V)	7.7~10mm	単心 CV	8mm ²
系統出力 (R, S, T)	7.7~10mm	単心 CV	14mm ²
接地 (TB4)	4~6.6mm	単心 HIV	5.5mm ² 、8mm ²

注1 必ず規定仕上外径のケーブルを選定してください。

注2 推奨：FKEV-SB 3P 0.5mm²、富士電線工業株式会社、仕上外径 9.5mm

注3 日射・気温は PCS 『取扱説明書』を参照し、必ず規定仕上外径のケーブルを選定してください。

(2) 推奨圧着端子

端子名	推奨圧着端子	最大圧着端子幅	端子ねじ	端子ねじ締付トルク
太陽電池 6 入力+ (P1~P6)	R2-4	8.7mm	M4	1.2~2.0N・m
	R3.5-4			
太陽電池 6 入力- (N1~N6)	R2-4	10.5mm	M4	0.98~1.27N・m
	R3.5-4			
太陽電池 1 入力+ (P)	R14-6	-	M6	3.92~4.90N・m
太陽電池 1 入力- (N)	R14-6	-	M6	3.92~4.90N・m
外部信号 (3~16, 20~33)	RO.5-3	6.2mm	M3	0.5~0.6N・m
日射・気温 (0~2, 17~19)	RO.5-3	6.2mm	M3	0.5~0.6N・m
自立出力 (U, N, V)	R8-NK4 注1	9.3mm	M4	1.4~1.8N・m
系統出力 (R, S, T)	R14-5	15mm	M5	2.3~2.8N・m
接地 (TB4)	R5.5-6	14.5mm	M6	3.92~4.90N・m
	R8-6			

注1 8mm² を使用する場合は、JIS 規格外の端子 (8-NK4) となります。

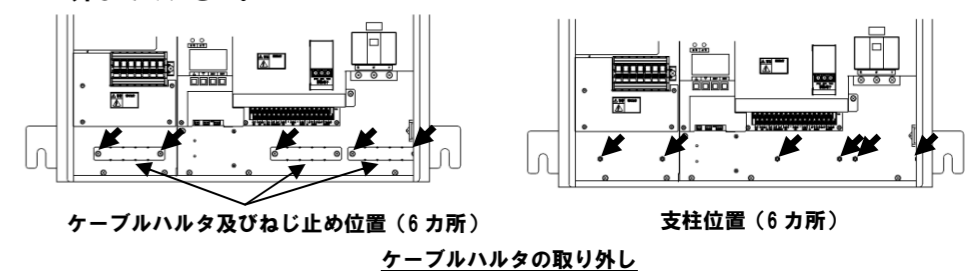
注意

- (1) 必ず規定仕上外径のケーブルを選定してください。（規定仕上外径以外のケーブルを使用した場合、密閉性を保つことができないため、防水・防塵機能が発揮されず、故障の恐れがあります。）
- (2) 上記以外に必要な部材がある場合は、施工業者様で準備してください。

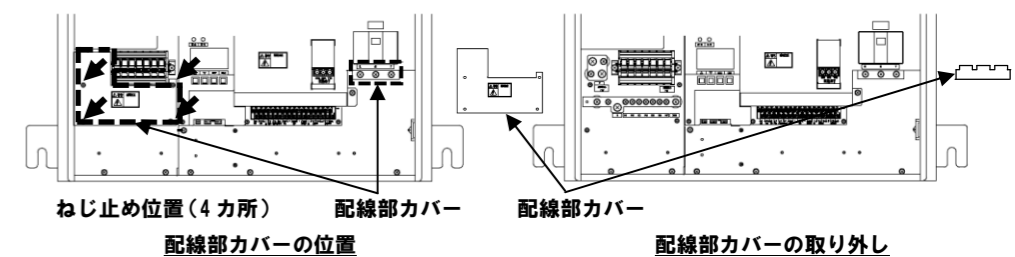
6. 取付・配線作業手順

6.1 ケーブルハルタと配線部カバーの取り外し

(1) ケーブルハルタを 3 力所と取付用ねじ・支柱・バネ座金・平座金をそれぞれ 6 力所取り外してください。



(2) 配線作業は配線部カバーを取り外して行ってください。配線作業が終了した後は、配線部カバーを元通りに取り付けてください。

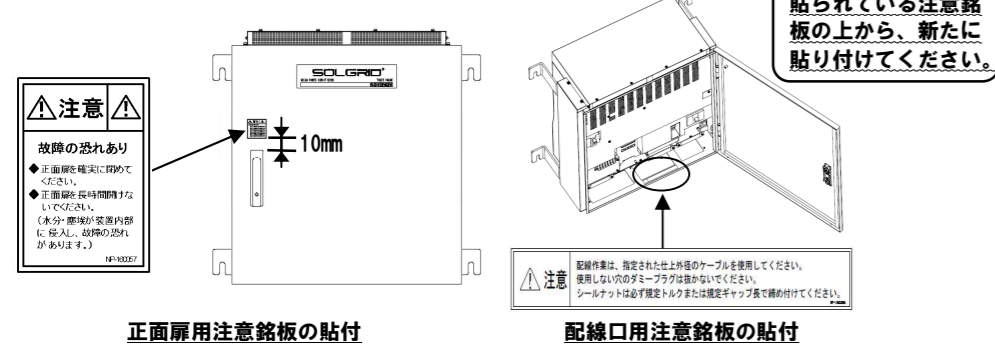


注意

取り外したケーブルハルタ・ねじ・支柱・バネ座金・平座金は、お客様にお渡しし、保管してください。

6.2 注意銘板の貼付

- PCS 正面扉のハンドル上部に正面扉用注意銘板を貼り付けてください。
- PCS 正面下部に貼られている注意銘板の上から、配線口用注意銘板を貼り付けてください。



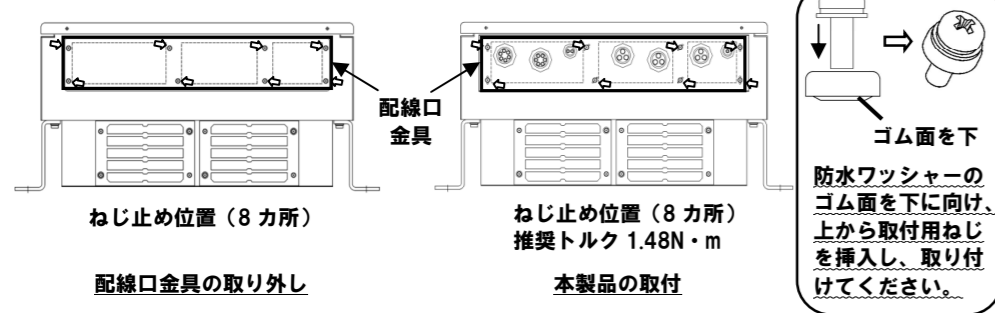
正面扉用注意銘板の貼付

配線口用注意銘板の貼付

注意 安全にご利用いただくために必要な注意事項となりますので、貼付箇所の汚れ・異物を除去してから、必ず貼り付けてください。

6.3 PCS への取付

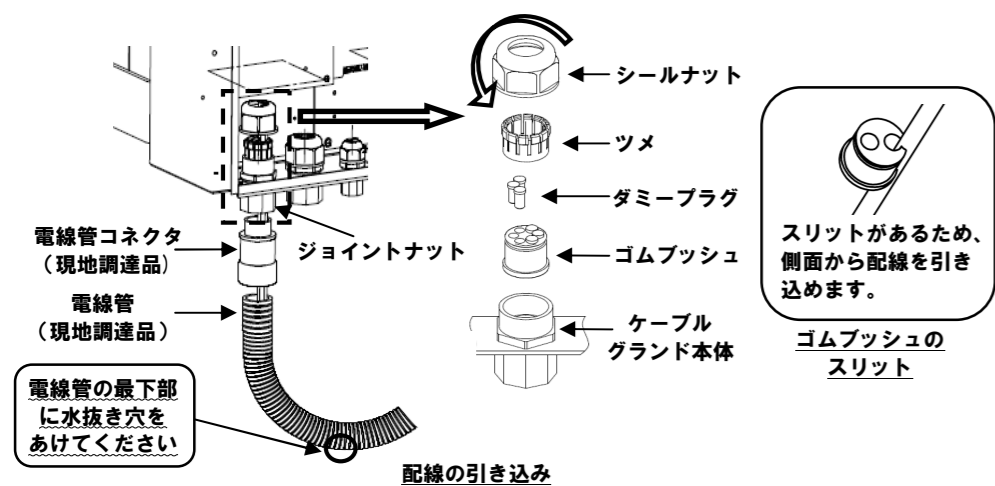
- PCS 底面部のねじ 8 カ所を取り外し、配線口金具を取り外してください。
- 防水ワッシャーのゴム面を下に向け、上から配線口金具取付用ねじを挿入し、PCS 底面に本製品を取り付けてください。



注意 (1) 本製品の取付前にパッキンに変形・傷・異物がないことを確認してから取り付けてください。
(2) 取り外した配線口金具・ねじは、お客様にお渡しし、保管してください。
(3) 本製品の加工・改造はしないでください。

6.4 配線の引き込み

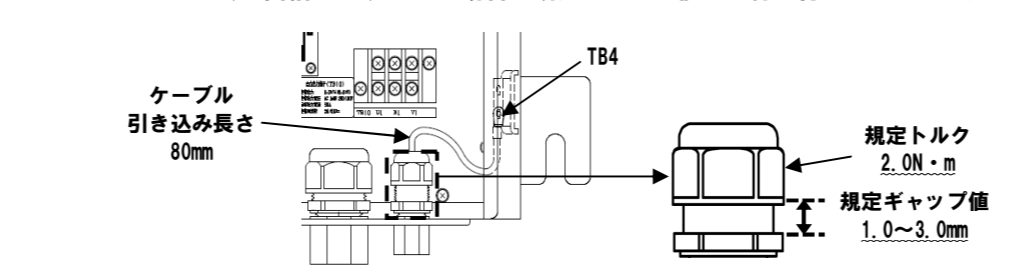
- 本製品のシールナットとツメ、ゴムブッシュを取り外し、配線で使用する穴のみダミープラグを取り外してください。
- ジョイントナットに電線管コネクタを取り付けてください。
- ケーブルを電線管、電線管コネクタ、ジョイントナット、ケーブルグランドに通し、6.5～6.10 項記載のケーブル引き込み長さとなるよう配線を引き込んでください。



注意 (1) 使用しない穴のダミープラグは抜かないでください。(使用しない穴のダミープラグを抜いて使用しますと、防水・防塵機能が発揮されず、故障の恐れがあります。)
(2) 電線管コネクタおよび電線管は施工業者様で準備してください。

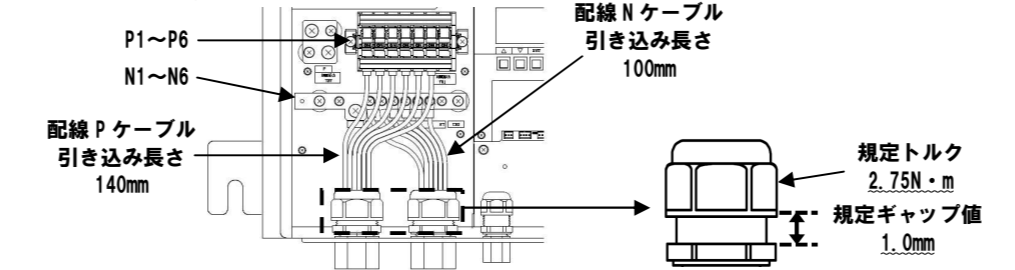
6.5 接地端子の接続

- 引き込んだケーブルに推奨圧着端子を取り付けてください。
- 接地線を接地端子 (TB4) に接続し、シールナットを規定トルクで締め付けてください。トルクレンチ (二面幅 27mm) がいない場合は規定ギャップ値まで締め付けてください。



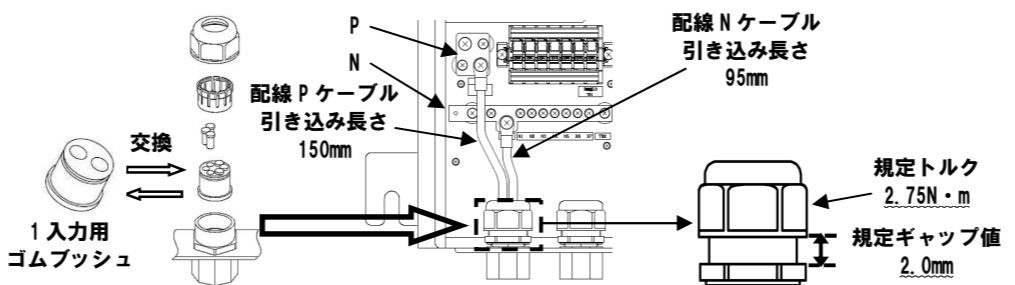
6.6 太陽電池入力端子の接続「接続箱機能あり」

- 引き込んだケーブルに推奨圧着端子を取り付けてください。
- 太陽電池の配線 N (負極) を「N1~N6」に、接続してください。
- 太陽電池の配線 P (正極) を「P1~P6」に接続し、シールナットを規定トルクで締め付けてください。トルクレンチ (二面幅 42mm) がいない場合は規定ギャップ値まで締め付けてください。



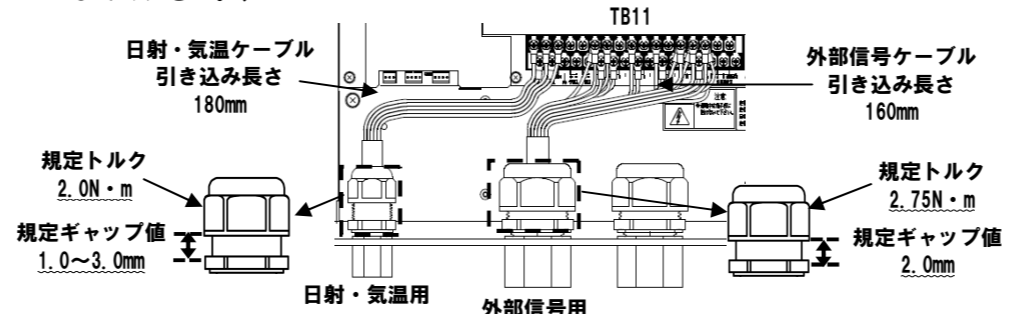
6.7 太陽電池入力端子の接続「接続箱機能なし」

- 太陽電池の P (正極) 用のゴムブッシュを添付品 1 入力用ゴムブッシュと交換してください。
- 引き込んだケーブルに推奨圧着端子を取り付けてください。
- 太陽電池の配線 P (正極) を「P」に、接続してください。
- 太陽電池の配線 N (負極) を「N」に接続し、シールナットを規定トルクで締め付けてください。トルクレンチ (二面幅 42mm) がいない場合は規定ギャップ値まで締め付けてください。



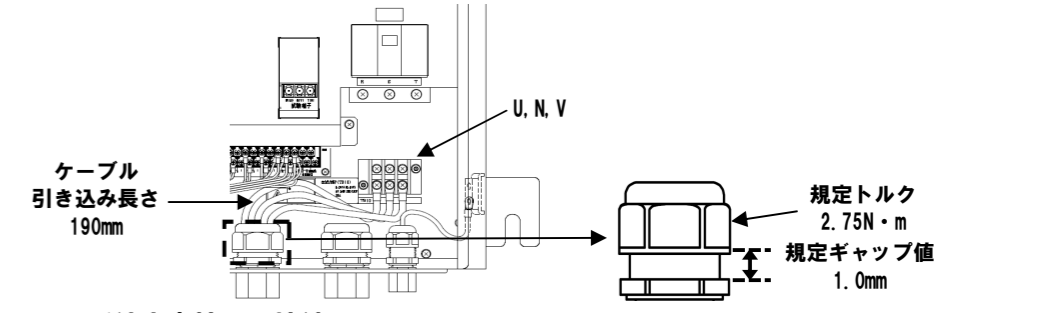
6.8 外部信号端子と日射・気温端子の接続

- 引き込んだケーブルに推奨圧着端子を取り付けてください。
- 外部信号と日射・気温のケーブルを外部信号端子 (TB11) に接続し、シールナットを規定トルクで締め付けてください。トルクレンチ (二面幅 42mm, 27mm) がいない場合は規定ギャップ値まで締め付けてください。(機能・ピンアサインの詳細は PCS 『取扱説明書』 外部信号端子 (TB11) の接続を参照してください。)



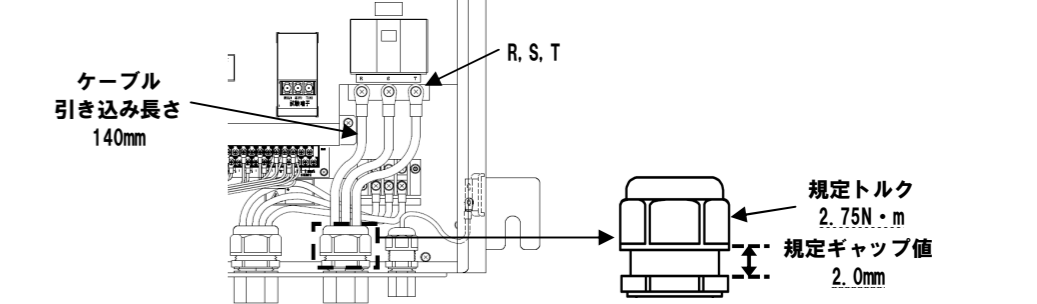
6.9 自立出力端子の接続

- 引き込んだケーブルに推奨圧着端子を取り付けてください。
- 自立出力線を自立出力端子 (U, N, V) に接続し、シールナットを規定トルクで締め付けてください。トルクレンチ (二面幅 42mm) がいない場合は規定ギャップ値まで締め付けてください。



6.10 系統出力端子の接続

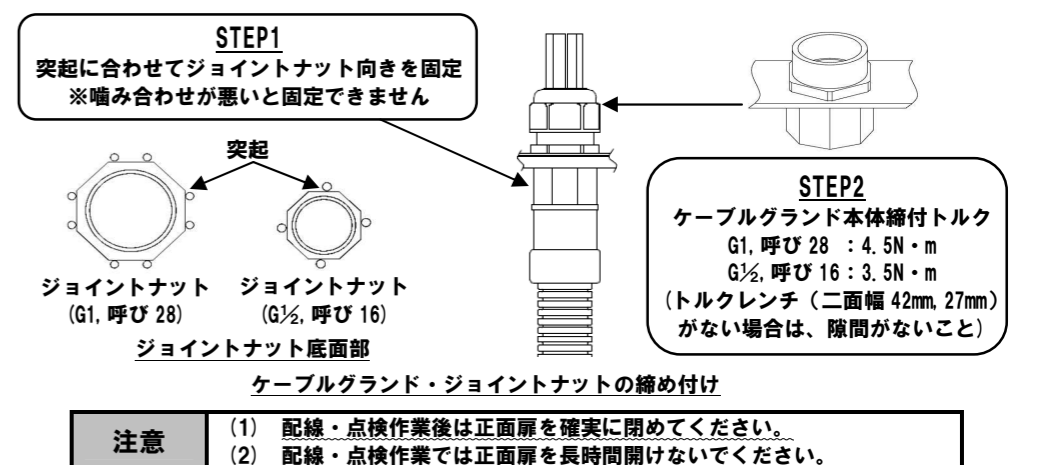
- 引き込んだケーブルに推奨圧着端子を取り付けてください。
- 系統出力線を系統出力端子 (R, S, T) に接続し、シールナットを規定トルクで締め付けてください。トルクレンチ (二面幅 42mm) がいない場合は規定ギャップ値まで締め付けてください。



注意 (1) 使用しないケーブルグランドのシールナットは、ダミープラグを抜かず、必ず規定トルクまたは規定ギャップ値で締め付けてください。(使用しない穴のダミープラグを抜いて使用しますと、防水・防塵機能が発揮されず、故障の恐れがあります。)
(2) ケーブルがケーブルグランドにより確実に締め付けられ、動かないことを確認してください。
(3) 配線作業が終了した後は、配線部カバーを元通りに取り付けてください。

7. 点検・その他作業について

- 配線に関する詳細は PCS 『取扱説明書』 配線の接続を参照してください。
- 絶縁抵抗試験は PCS 『取扱説明書』 絶縁抵抗試験の方法を参照してください。
- 不明点は PCS 『取扱説明書』 を参照して作業を行ってください。
- 配線作業が終了した後および運用後の点検作業時、必ずケーブルグランド本体・シールナット、ジョイントナットの破損および締付状態を確認してください。シールナットが緩んでいた場合は、6.5～6.10 項記載の規定トルクまたは規定ギャップ値で締め付けてください。ケーブルグランド本体・ジョイントナットが緩んでいた場合は、下図のように締め付けてください。



注意 (1) 配線・点検作業後は正面扉を確実に閉めてください。
(2) 配線・点検作業では正面扉を長時間開けしないでください。