

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。

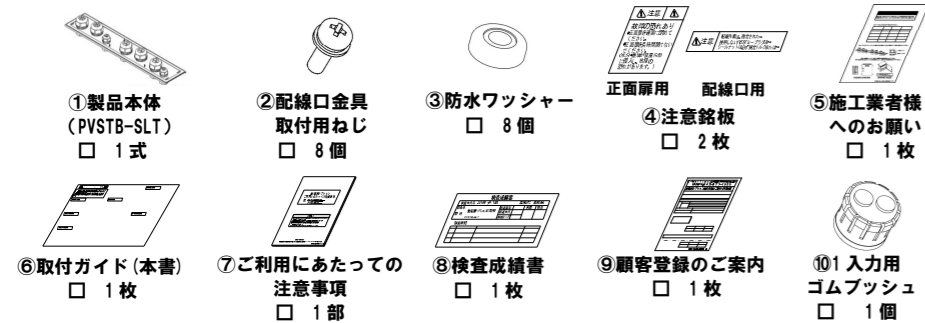
（風雨環境で正面扉を開けて作業しますと、PCS 内部に雨が侵入し、故障の恐れがあります。）

※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



2. 仕様

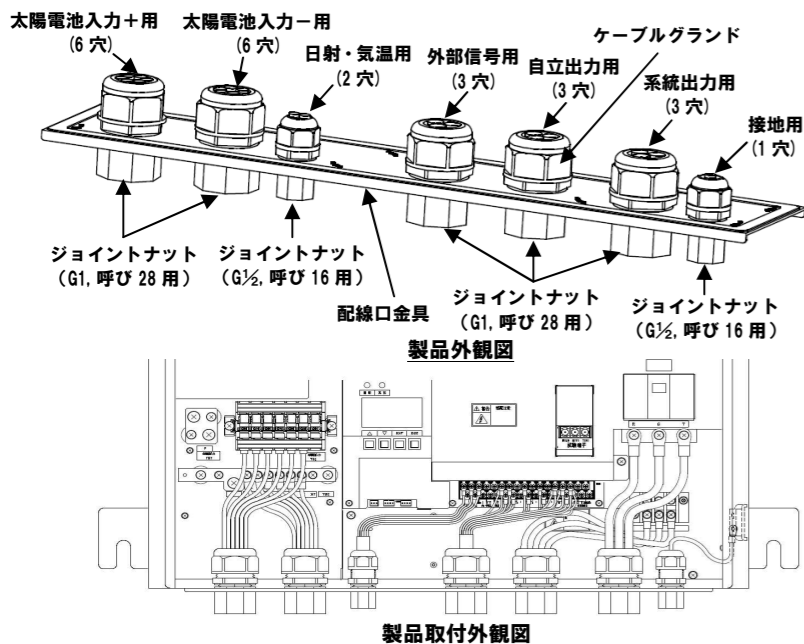
(1) 環境仕様

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

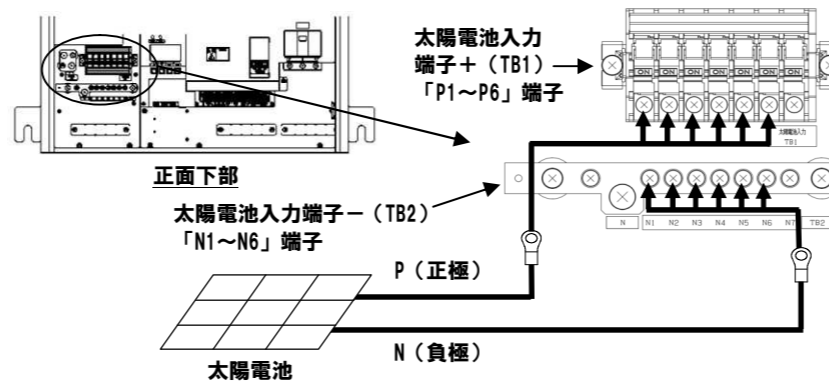
項目	規格
塗装色	マンセル 5Y7/1
材質	SUS (ステンレス鋼)
寸法	W528×D104×H70 (単位: mm)
質量	1.2kg 以下 (添付品除く)
梱包形態	ダンボール梱包

3. 外観図



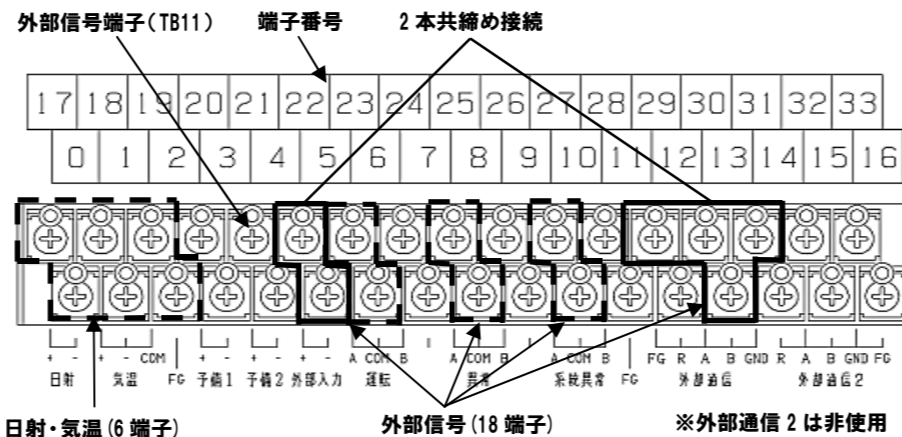
4. 製品取付条件

(1) 本製品を PCS に取り付ける場合、太陽電池入力端子は最大 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



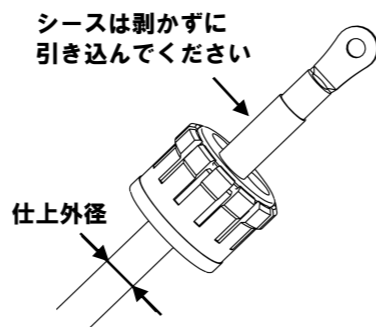
外部信号端子と日射・気温端子の接続例

注意

- 日射・気温用は日射計と気温計専用となっております。
- 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
	R5.5-6			
接地 (TB4)	R8-6	14.5mm	M6	3.92~4.90N・m
	R5.5-6			

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。

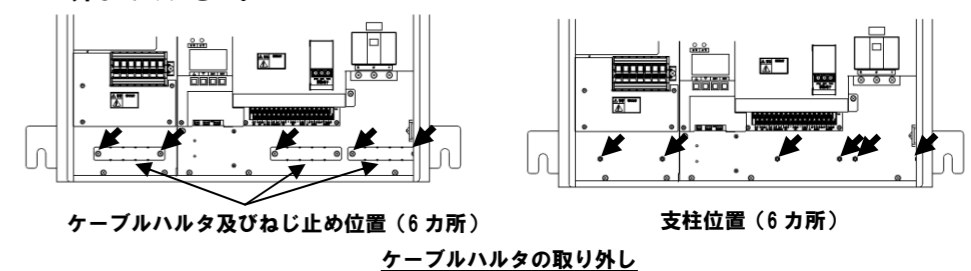
注意

- 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。）
- 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。

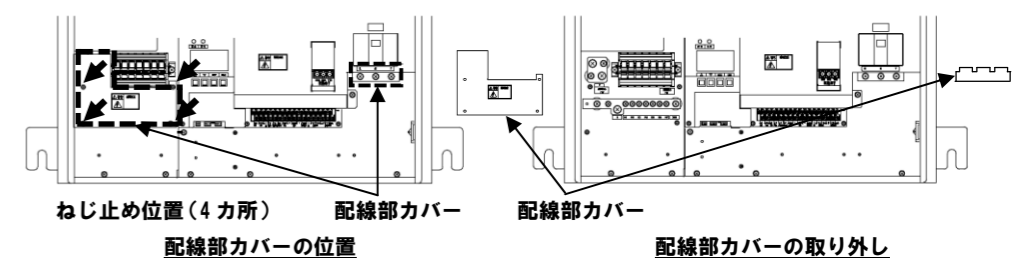
6. 取付・配線作業手順

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。

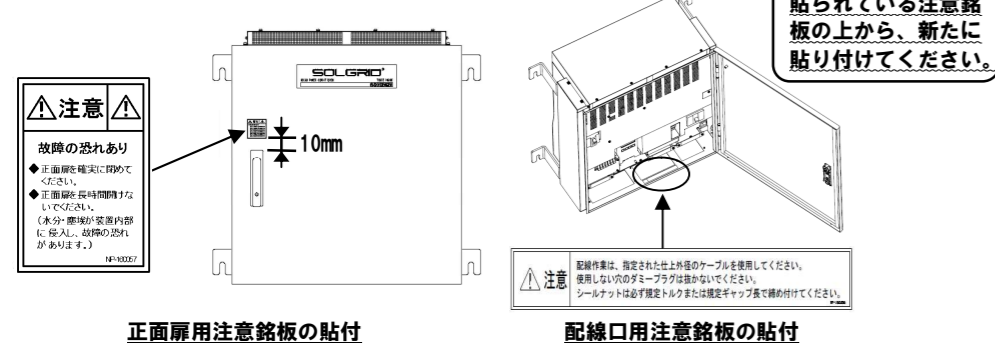


注意

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

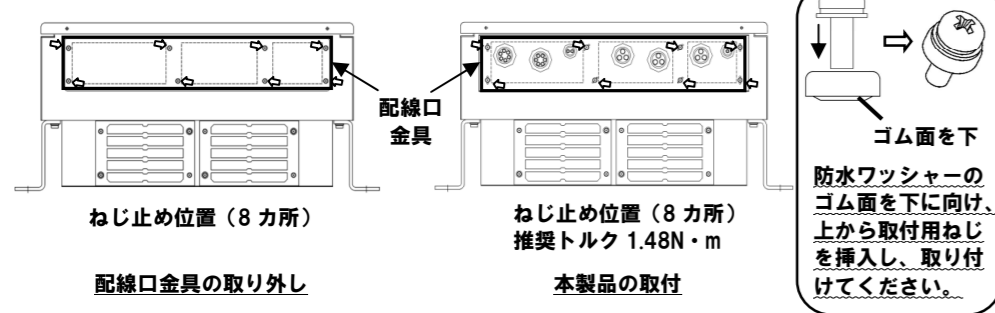
- PCS 正面扉のハンドル上部に正面扉用注意銘板を貼り付けてください。
- PCS 正面下部に貼られている注意銘板の上から、配線口用注意銘板を貼り付けてください。



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。

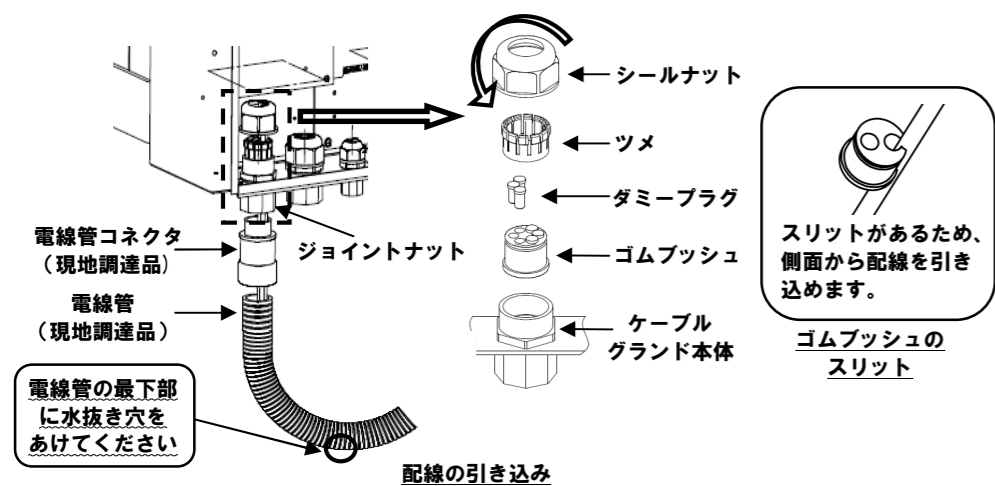


注意

- 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。
- 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。
- 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。

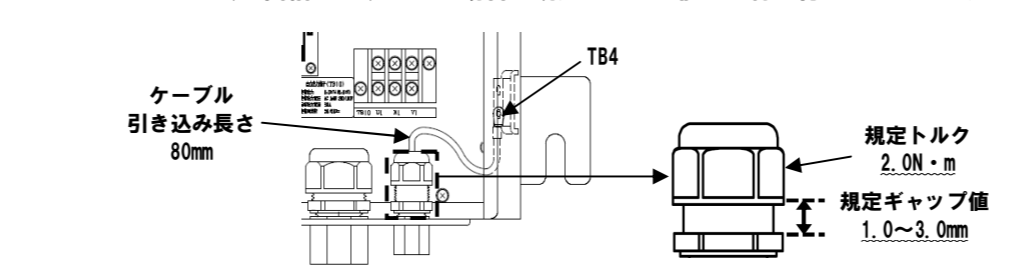


注意

- 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。)
- 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。

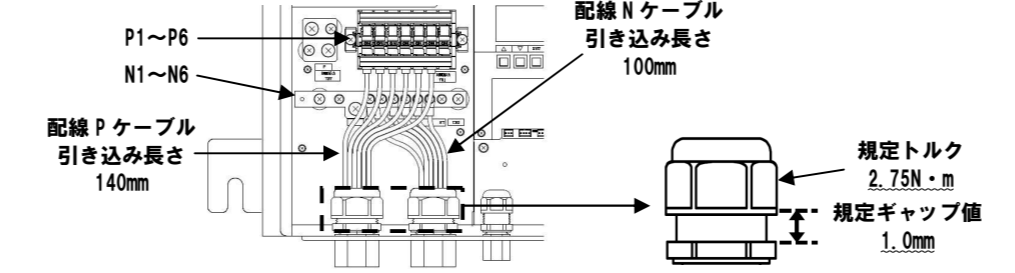
6.5 接地端子の接続

- 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。



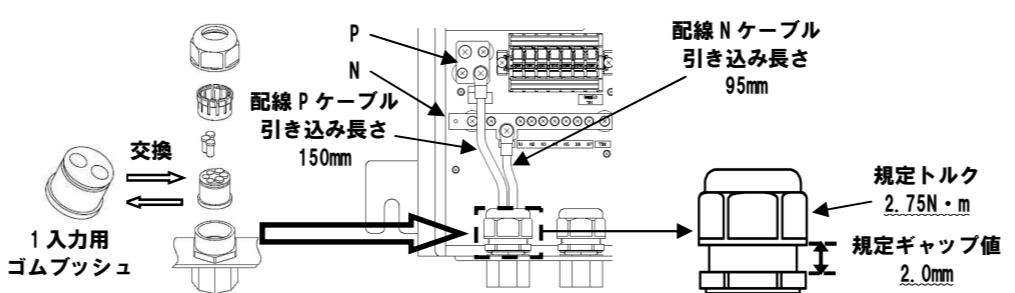
6.6 太陽電池入力端子の接続「接続箱機能あり」

- 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。



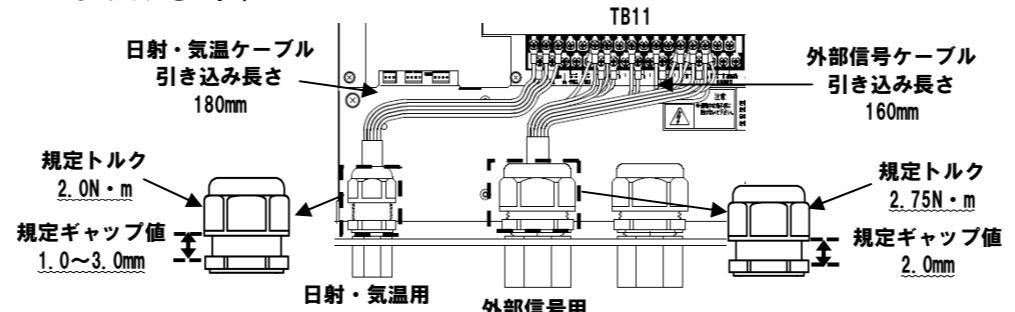
6.7 太陽電池入力端子の接続「接続箱機能なし」

- 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。



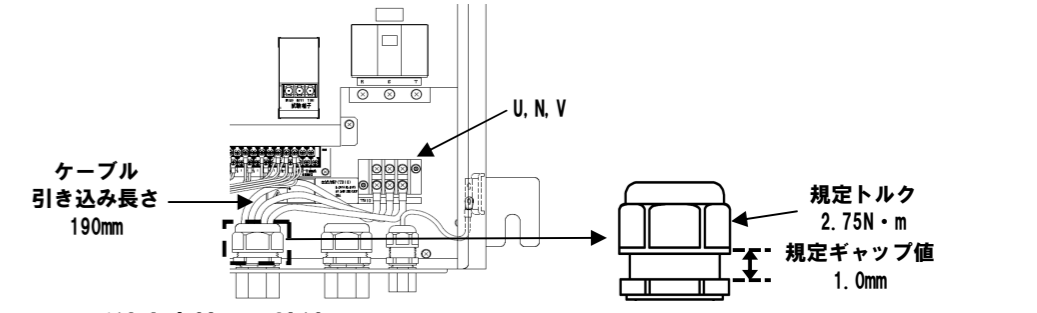
6.8 外部信号端子と日射・気温端子の接続

- 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。)



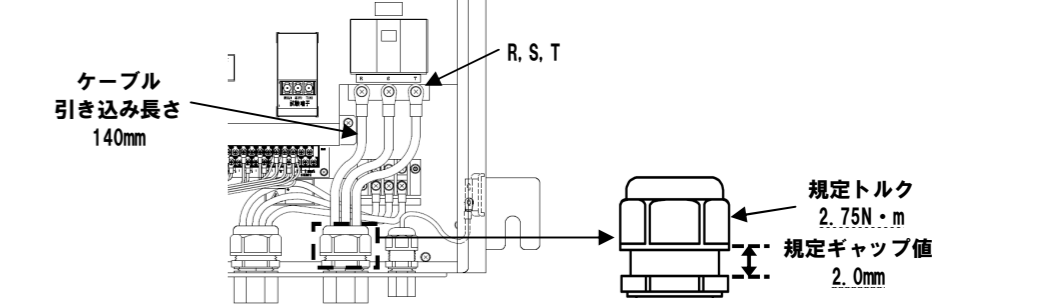
6.9 自立出力端子の接続

- 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

- 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。)
- 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。
- 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。

