QH-00-09-333
２０１８年１０月

太陽電池モジュール据付工事説明書

販売店・工事店様用

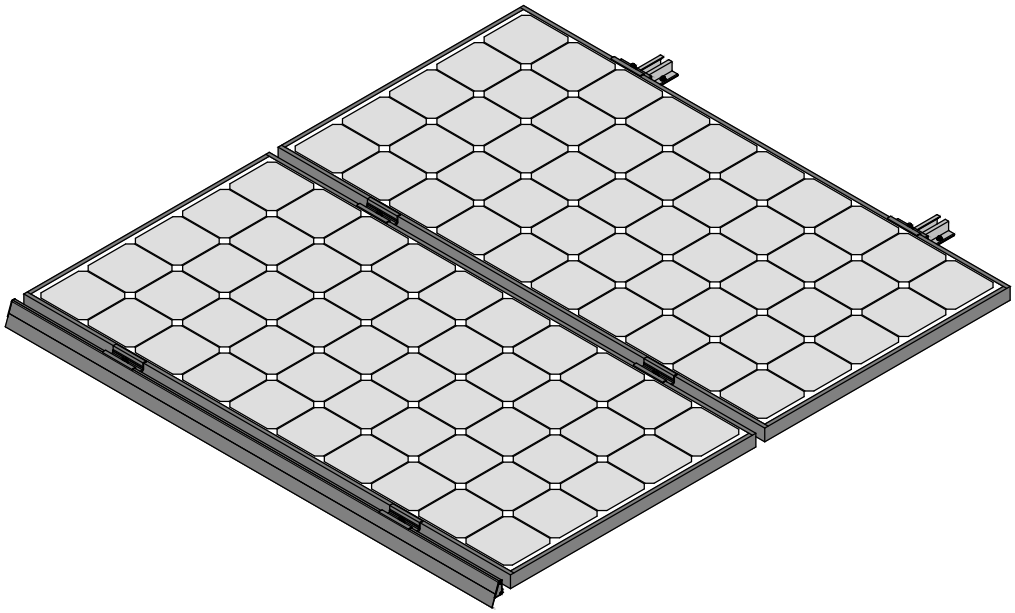
もくじ

１．架台・・・・・・・・・・・・・・・・・・p1
２．太陽電池モジュールの据付け・・・・p4

◆ 仕　様 ◆

太陽電池モジュール	ツメ無し
	横置
架台化粧	ブラック
軒カバー	あり
YGO工法	

スレート金具3対応



設置工事をされる方へお願い

■据付工事を始める前に据付工事説明書をよくお読みになり、正しく安全に据付けてください。
■据付け強度を確保するため、据付工事説明書の据付方法を守ってください。
■据付工事は販売店・工事店さまが実施してください。（第２種電気工事士の資格必要）
　●据付工事は高所（２ｍ以上）作業であり、感電のおそれもありますので防護手袋を着用し、「労働安全衛生規則」に従って施工してください。
■太陽電池モジュール・パワーコンディショナー・接続箱は、他社製品と組合わせての据付けは行わないでください。
■取付けるための部材は必ず付属の部品を使用してください。
■太陽電池モジュール１枚、同一系統の+・-コネクタをループさせないでください。

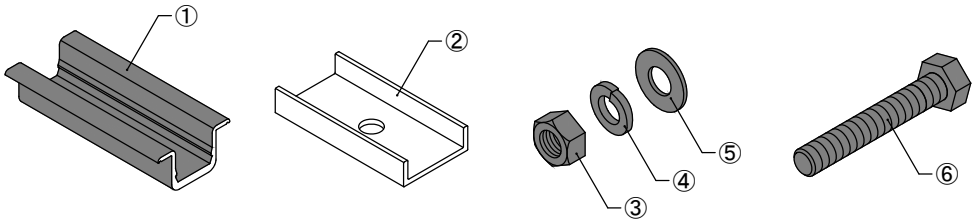
株式会社 屋根技術研究所

１．架台

１）架台部材

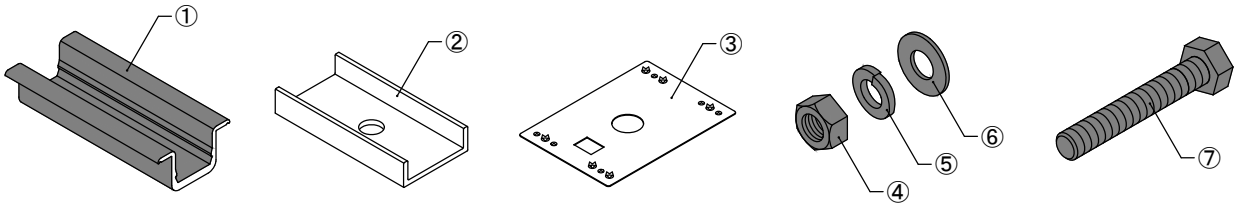
①スレート3 軒先セット

	品名	数量
①	YGO固定金具 (ﾌﾞﾗｯｸ)	1
②	YGOモジュールスペーサー	1
③	M8ナット (ﾌﾞﾗｯｸ)	2
④	M8ｽﾌﾟﾘﾝｸﾞﾜｯｼｬｰ (ﾌﾞﾗｯｸ)	1
⑤	M8ワッシャー (ﾌﾞﾗｯｸ)	2
⑥	M8-**ボルト (ﾌﾞﾗｯｸ)	1



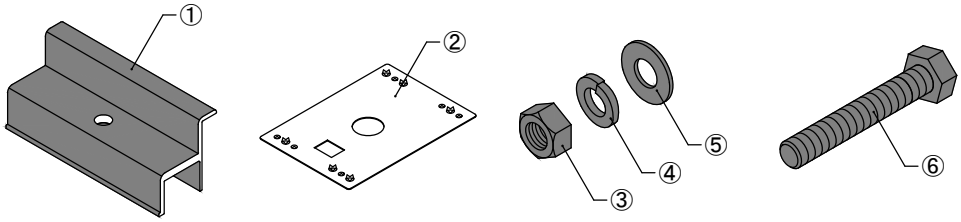
②スレート3 中間セット

	品名	数量
①	YGO固定金具 (ﾌﾞﾗｯｸ)	1
②	YGOモジュールスペーサー	1
③	FLアース金具2	1
④	M8ナット (ﾌﾞﾗｯｸ)	1
⑤	M8ｽﾌﾟﾘﾝｸﾞﾜｯｼｬｰ (ﾌﾞﾗｯｸ)	1
⑥	M8ワッシャー (ﾌﾞﾗｯｸ)	2
⑦	M8-**ボルト (ﾌﾞﾗｯｸ)	1



③スレート3 棟側セット

	品名	数量
①	軒棟固定金具** (ﾌﾞﾗｯｸ)	1
②	FLアース金具2	1
③	M8ナット (ﾌﾞﾗｯｸ)	1
④	M8ｽﾌﾟﾘﾝｸﾞﾜｯｼｬｰ (ﾌﾞﾗｯｸ)	1
⑤	M8ワッシャー (ﾌﾞﾗｯｸ)	2
⑥	M8-**ボルト (ﾌﾞﾗｯｸ)	1



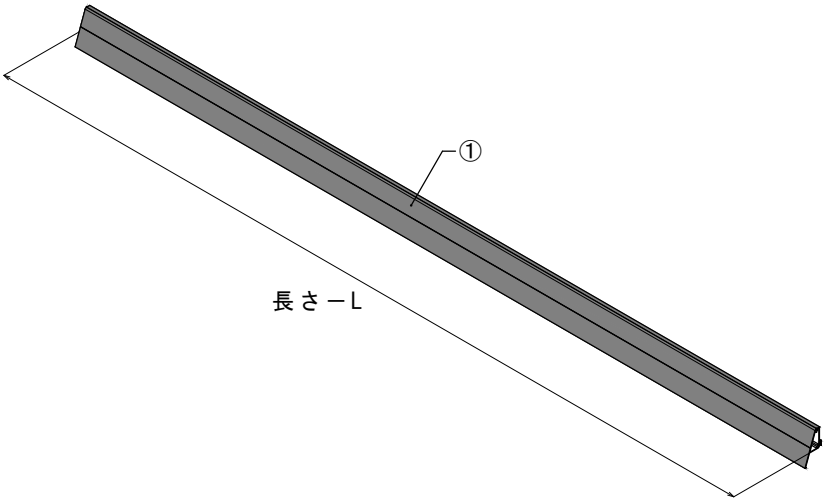
※拾い出しの関係上、据付けに必要の無い部材が含まれている場合がございます。

※固定部材の色は、太陽電池モジュールのフレーム色と異なる場合がございます。

※軒棟固定金具の大きさや、ボルトの長さは、太陽電池モジュールの厚さによって異なります。

④軒カバーS L-****

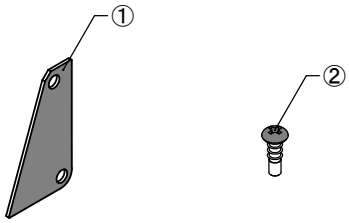
	品名	数量
①	YGO軒カバーS L-****	1



⑤軒カバー用端面キャップセット

※物件･仕様によっては納入されない事もあります。

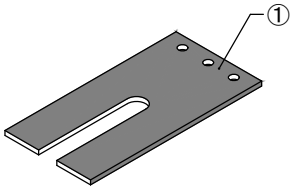
	品名	数量
①	YGO軒端面キャップ h**	2
②	ステンBPナベ4-12	4



２）オプション部材

①不陸スペーサー 25枚入り

	品名	数量
①	不陸スペーサー L-80	25



２．太陽電池モジュールの据付け

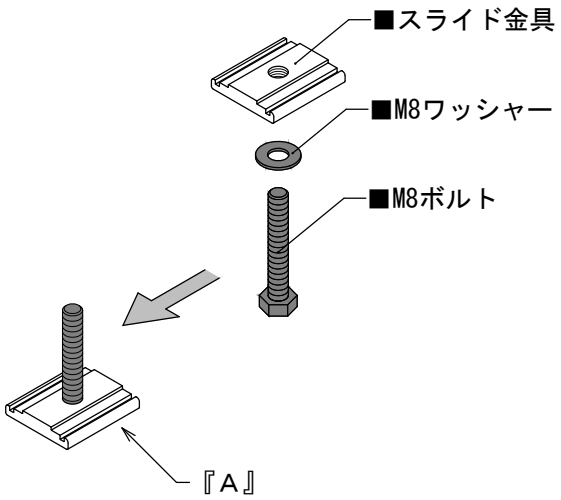
※スレート金具3は野地固定の絵を用いています。
※固定部材の色は、太陽電池モジュールのフレーム色と異なる場合がございます。

１）金具の組立て

※下記作業は、地上にて行ってください。

①M8ワッシャーを入れたM8ボルトをスライド金具に通します。

②M8ボルトを本締めし、『Ａ』を作ります。
（締め付けトルク4N･mで締め付けた後、トルクレンチで6N･m±0.5まで締めます。）

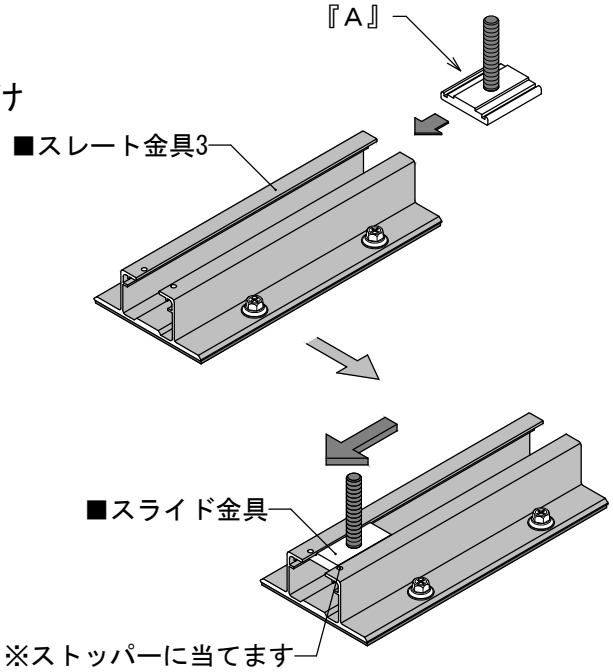


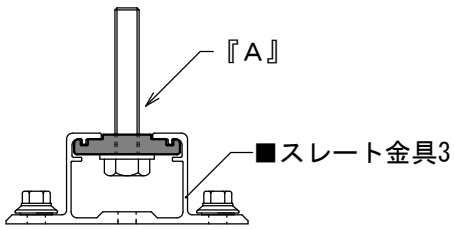
注　意

組立てには、クラッチ付きインパクト及び、電動ドライバーを使用してください。
作業は手を保護し、素手では行わないでください。

２）1段目の太陽電池モジュールの据付け

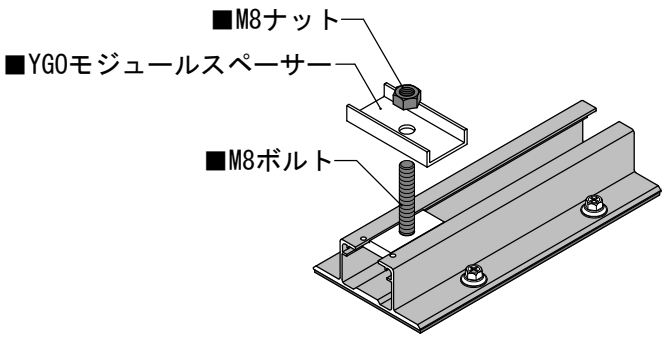
①スレート金具3に、『Ａ』を差し込み、スレート金具3のストッパーにスライド金具を当てます。





正面

②『Ａ』のM8ボルトにYGOモジュールスペーサーを入れ、M8ナットで仮締めします。



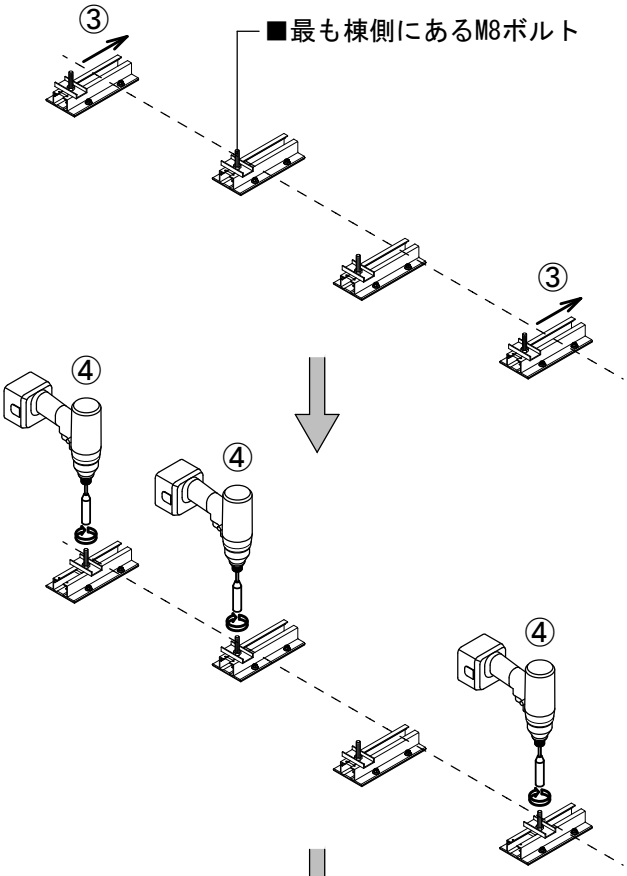
注　意

この時、M8ワッシャー、M8スプリングワッシャーは使用しません。

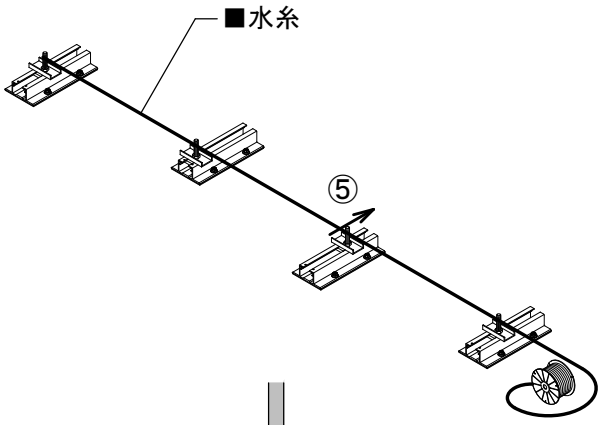
③外側両端のM8ボルトを最も棟側にあるM8ボルトに合わせ、軒側と平行に揃えます。

※この時、スライド金具の位置調整は3mm以下としてください。
軒カバーSが設置できなくなります。

④位置が決まったら、外側両端と基準にした最も棟側にあるM8ボルトを締めます。

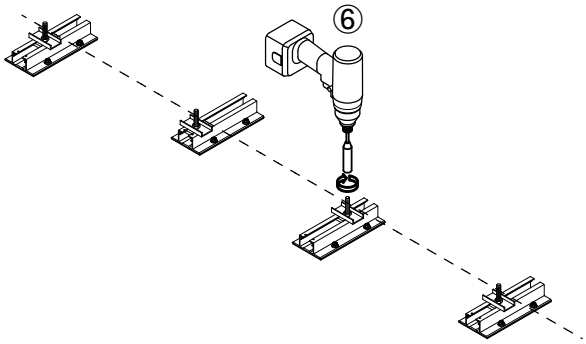


⑤両端のM8ボルトに水糸を張り、残りのM8ボルトを水糸に合わせ締めます。



⑥M8ボルトの位置を揃えたら、M8ボルトが動かないように締めます。

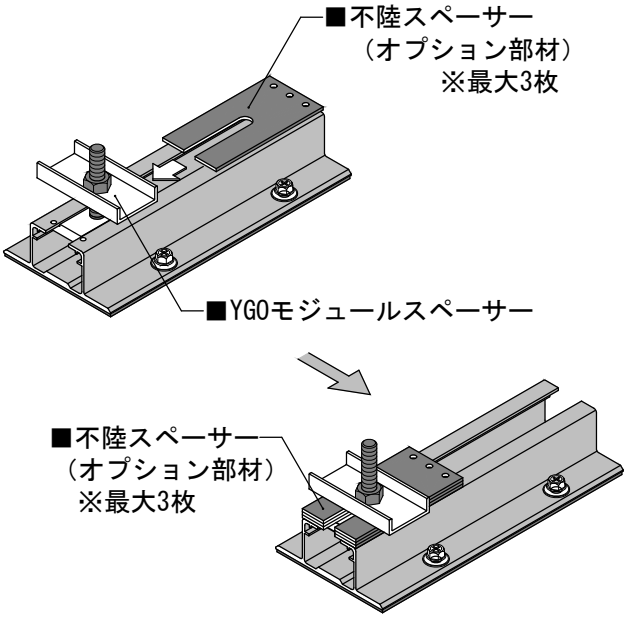
⑦不陸の調整が必要ない場合、全てのM8ボルトを本締めします。
（締め付けトルク4N･mで締め付けた後、トルクレンチで6N･m±0.5まで締めます。）



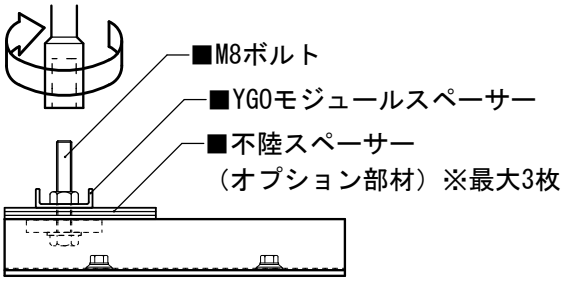
※本締め後、ボルト締結部を油性マジックでマーキングします。

⑧必要に応じ、不陸スペーサーをYG0モジュールスペーサーの下に入れ、不陸の調整をします。

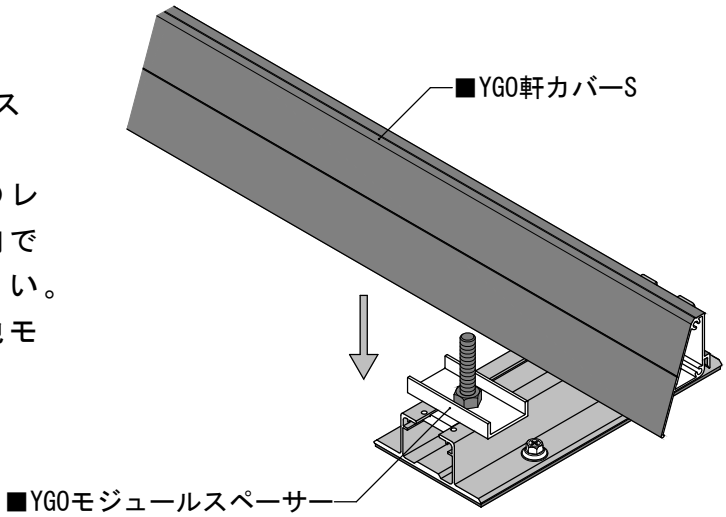
※不陸スペーサーは、最大3枚まで入れることができます。

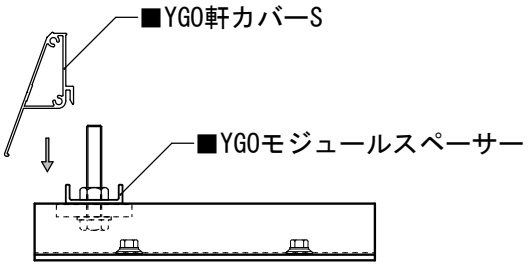


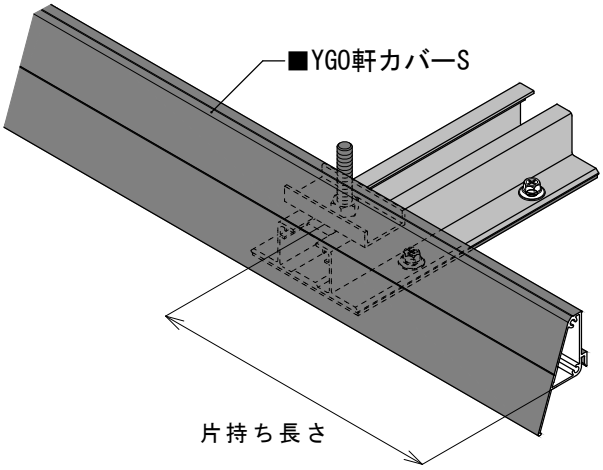
⑨不陸の調整が終わったら、本締めします。
（締め付けトルク4N･mで締め付けた後、トルクレンチで6N･m±0.5まで締めます。）
※本締め後、ボルト締結部を油性マジックでマーキングします。



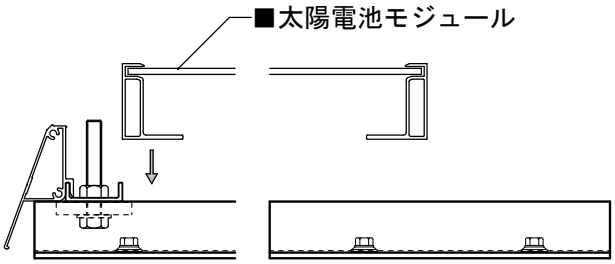
⑩YGO軒カバーSをYGOモジュールスペーサーに差し込みます。
※この際、太陽電池モジュールのレイアウト及びマニュアル規定内で片持ちの長さを調整してください。YGO軒カバーSを基準に太陽電池モジュールを配置します。

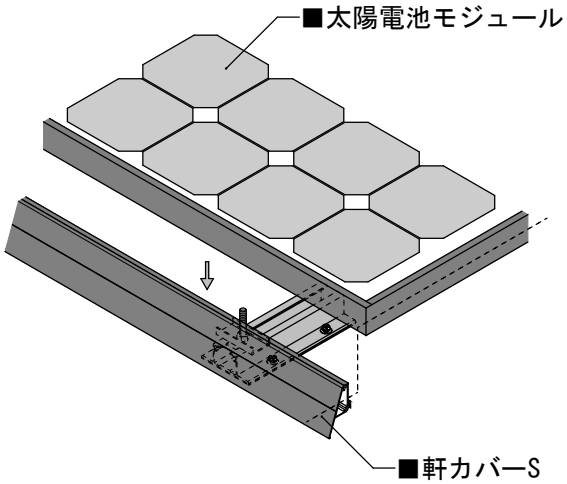




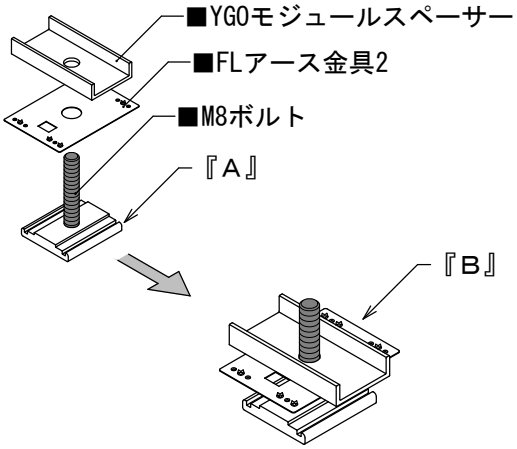


⑪太陽電池モジュールをYGO軒カバーSの端に合わせ、置きます。

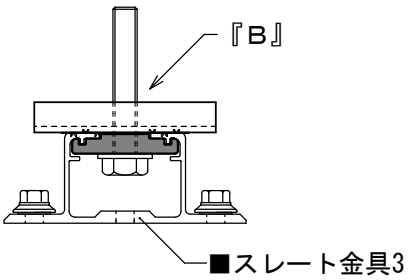




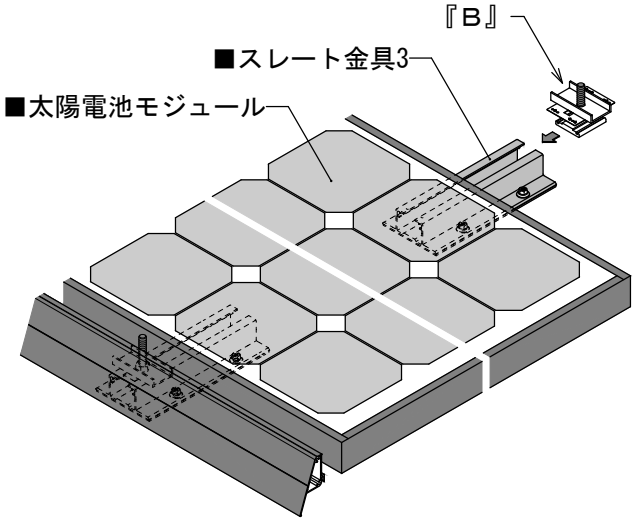
⑫『Ａ』のM8ボルトに、FLアース金具2とYGOモジュールスペーサーを入れ『Ｂ』を作ります。



⑬スレート金具3に、『Ｂ』を差し込みます。

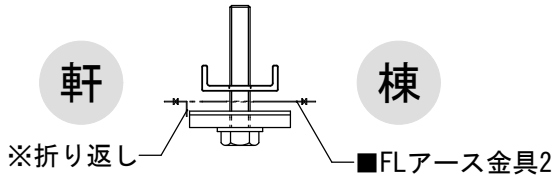


正面

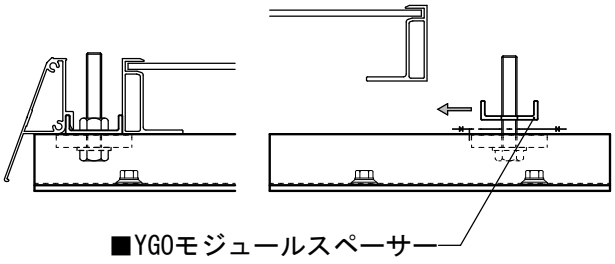


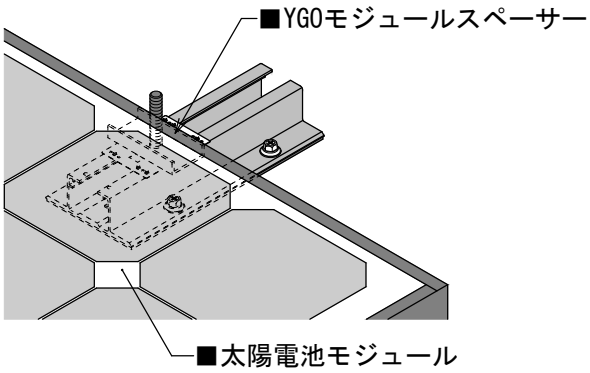
❗ 注　意

・FLアース金具2の折り返しを軒側にしてください。
　逆に入れると不陸スペーサーが入らなくなります。

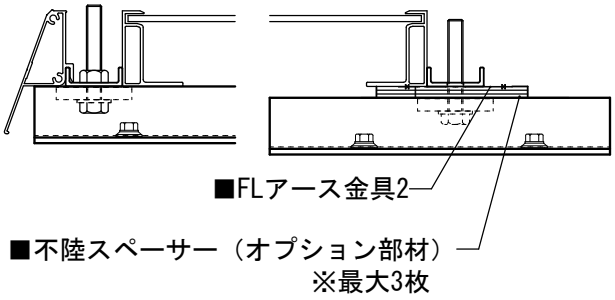


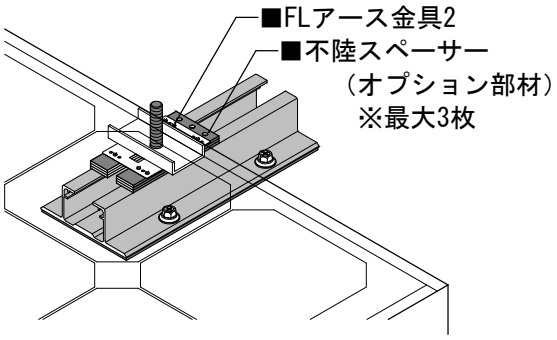
⑭YGOモジュールスペーサーを太陽電池モジュールに当たるまでスライドさせます。



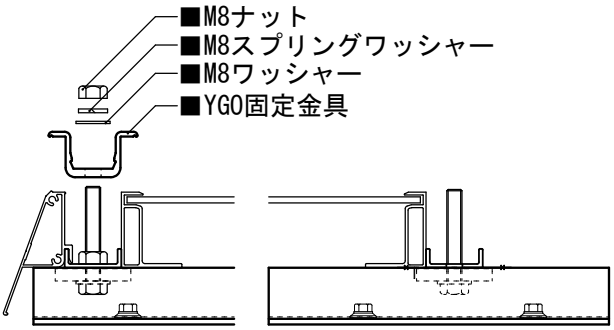


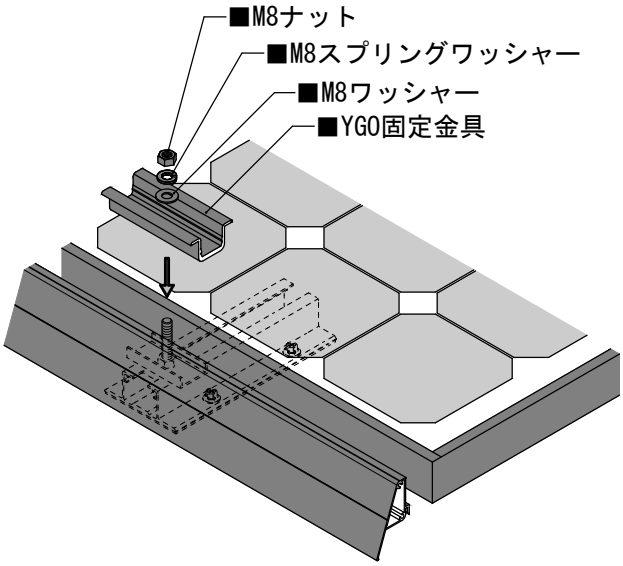
この際、必要に応じて ２）⑧⑨の手順に従い不陸調整を行います。
不陸スペーサーはFLアース金具2の下に入れ込みます。
※最大3枚まで入れることができます。



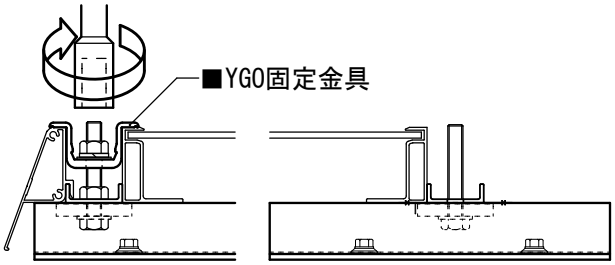


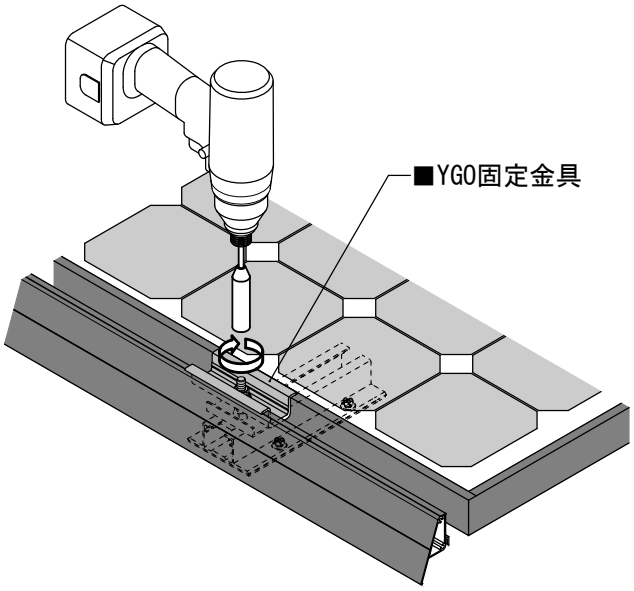
⑮YGO軒カバーSと太陽電池モジュールの間にYGO固定金具、M8ワッシャー、M8スプリングワッシャー、M8ナットを入れます。





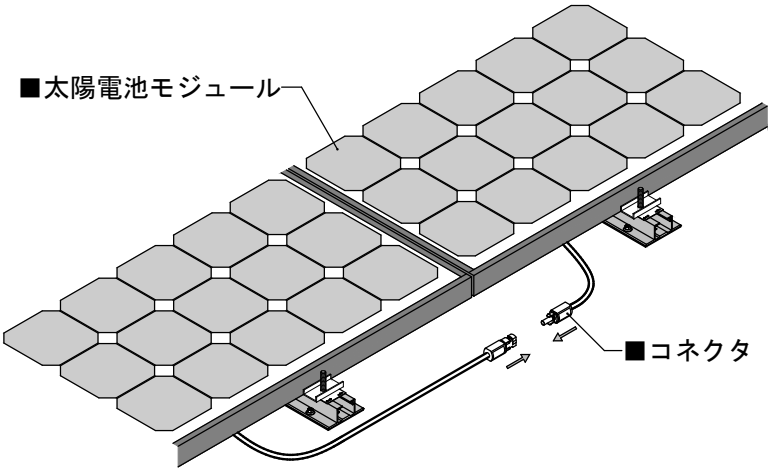
⑯YGO固定金具を本締めします。
（締め付けトルク4N･mで締め付けた後、トルクレンチで6N･m±0.5まで締めます。）
※本締め後、ボルト締結部を油性マジックでマーキングします。





３）コネクタの接続とケーブルの処理

①太陽電池モジュール同士のコネクタを接続します。



❗ 注　意

・太陽電池モジュール同士のコネクタ接続が確実に行われている事を必ず確認してください。
・太陽電池モジュールと架台の間にケーブル、コネクタを挟まないでください。
（コネクタに衝撃や荷重を加えると火災、感電の原因になります。）

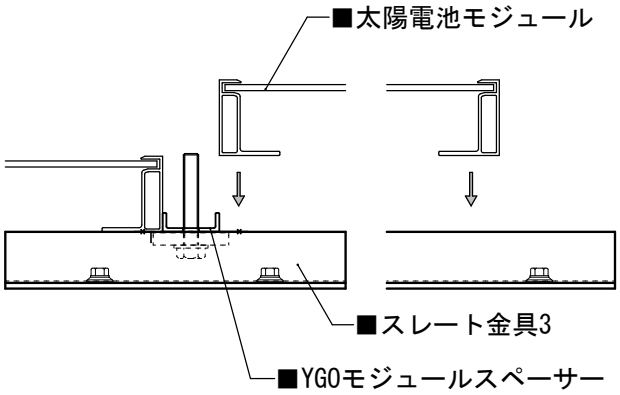
②太陽電池モジュールの裏面の穴などを使い、ケーブルを結束バンド等で留め付けます。
この際、結束バンド等でケーブルを傷付けないよう注意してください。

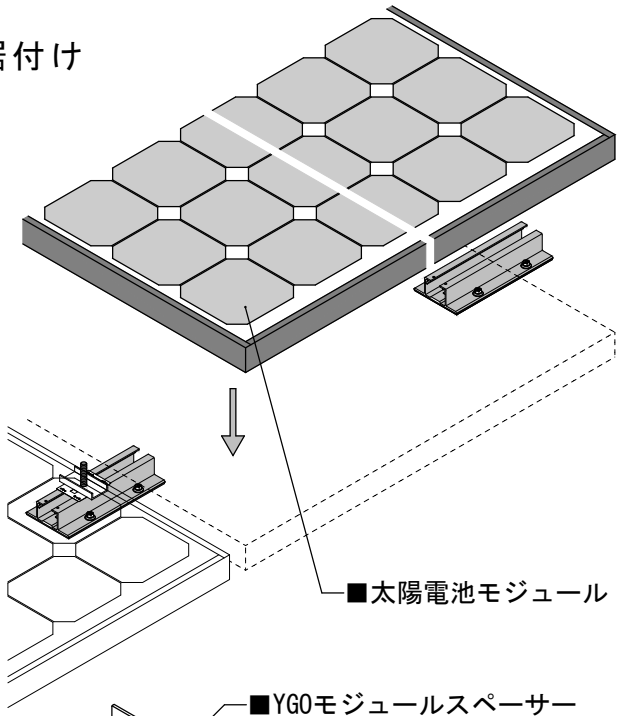
お願い

・ケーブルが弛んで屋根材に常時触れないようにしてください。

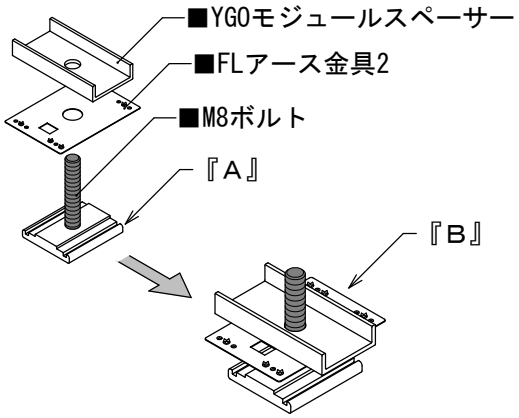
４）2段目以降の太陽電池モジュールの据付け

① 太陽電池モジュールをYGOモジュールスペーサーの後に置きます。

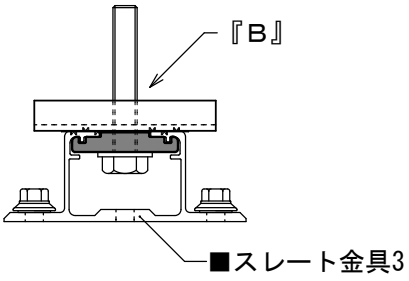




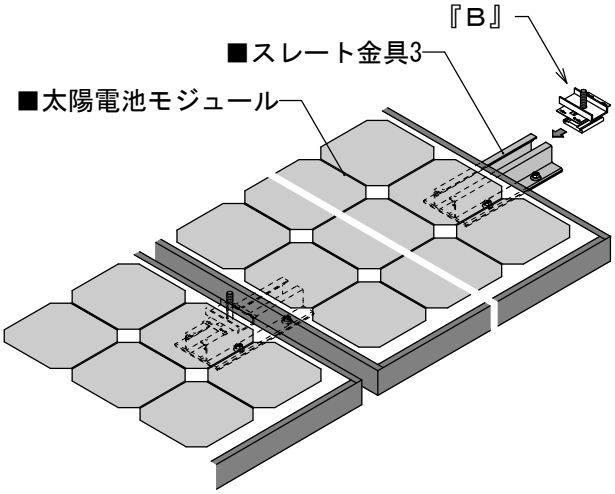
② 『Ａ』のM8ボルトに、FLアース金具2とYGOモジュールスペーサーを入れ『Ｂ』を作ります。



③スレート金具3に、『Ｂ』を差し込みます。

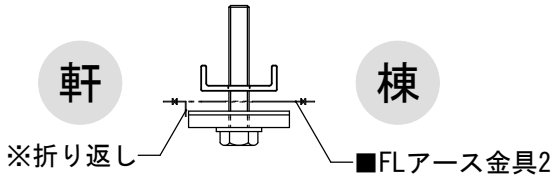


正面

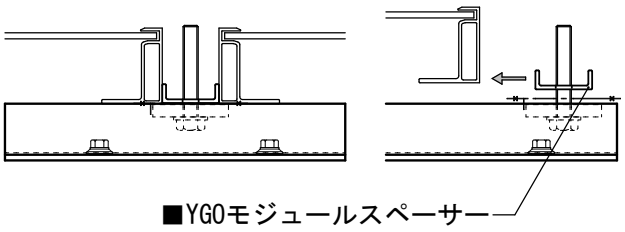


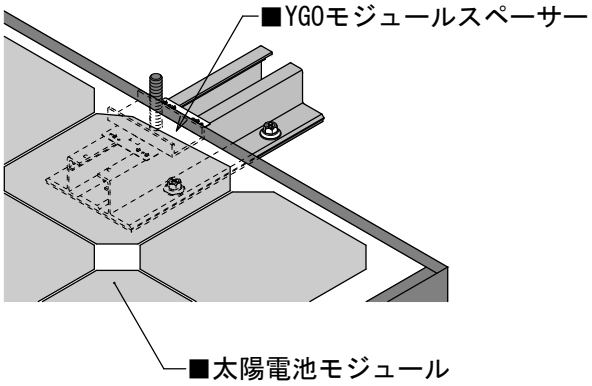
❗ 注　意

・FLアース金具2の折り返しを軒側にしてください。
　逆に入れると不陸スペーサーが入らなくなります。

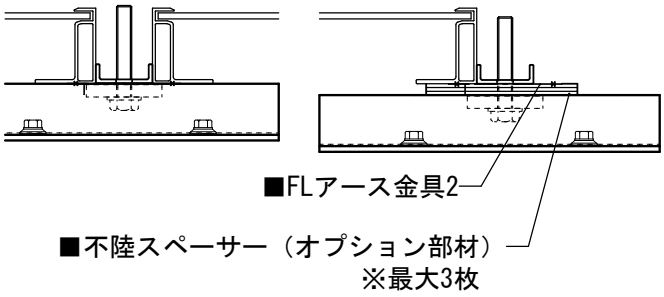


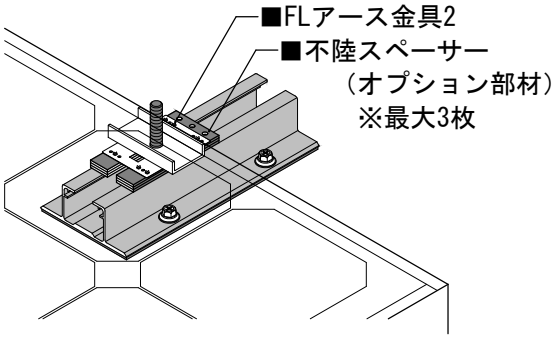
④YGOモジュールスペーサーを太陽電池モジュールに当たるまでスライドさせます。



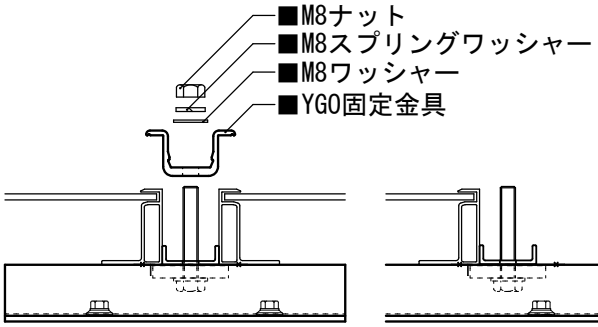


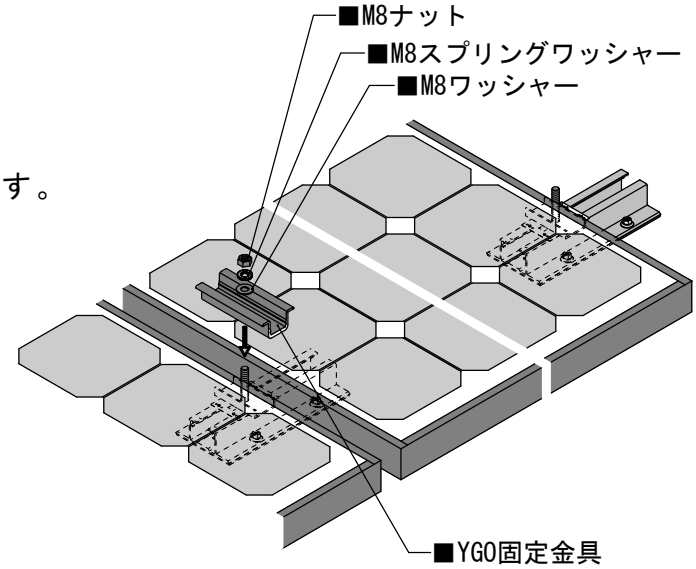
この際、必要に応じて ２）⑧⑨の手順に従い不陸調整を行います。
不陸スペーサーはFLアース金具2の下に入れ込みます。
※最大3枚まで入れることができます。





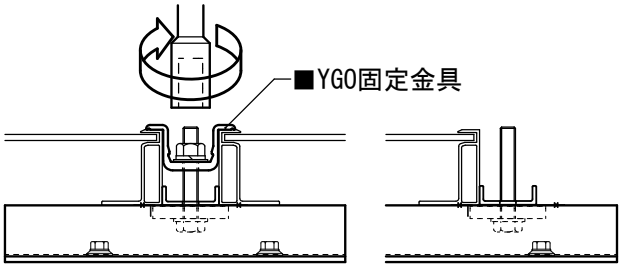
⑤太陽電池モジュール間にYGO固定金具、M8ワッシャー、M8スプリングワッシャー、M8ナットを入れます。

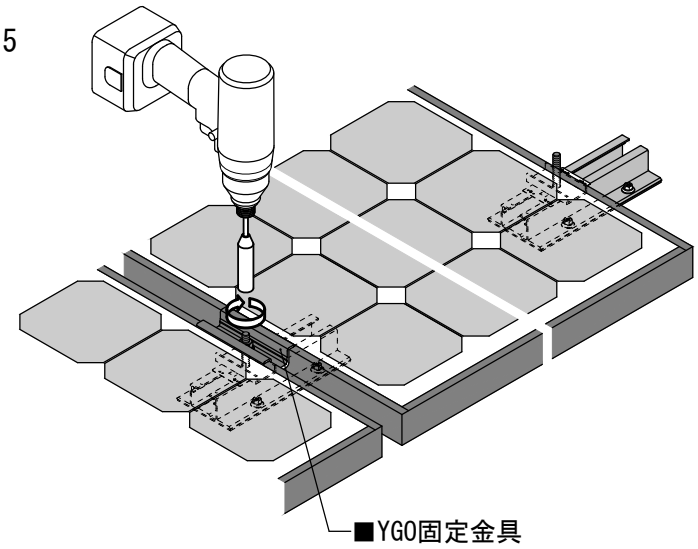




⑥太陽電池モジュール間のYGO固定金具を本締めします。
（締め付けトルク4N･mで締め付けた後、トルクレンチで6N･m±0.5まで締めます。）

※本締め後、ボルト締結部を油性マジックでマーキングします。

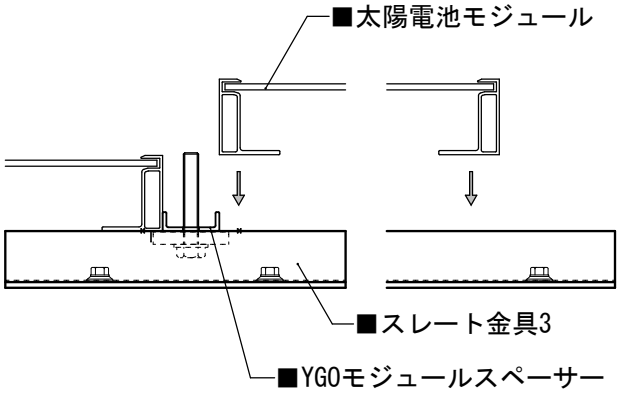


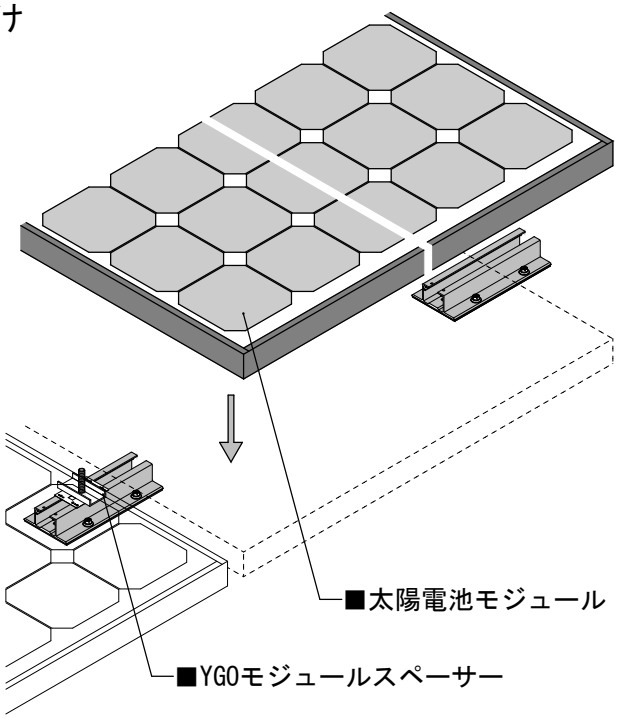


⑦ ３），４）の手順を繰り返し、太陽電池モジュールを据付けます。

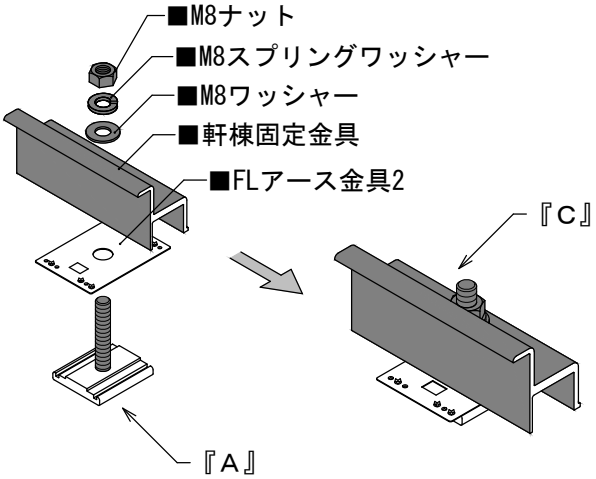
５）最終段の太陽電池モジュールの据付け

①最終段の太陽電池モジュールをYGOモジュールスペーサーの後に置きます。

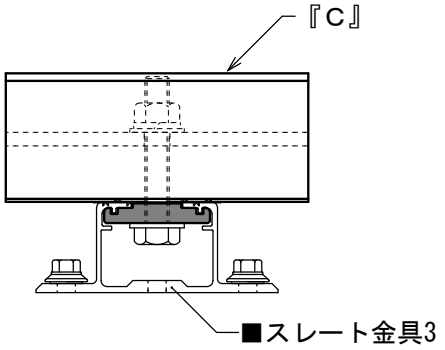




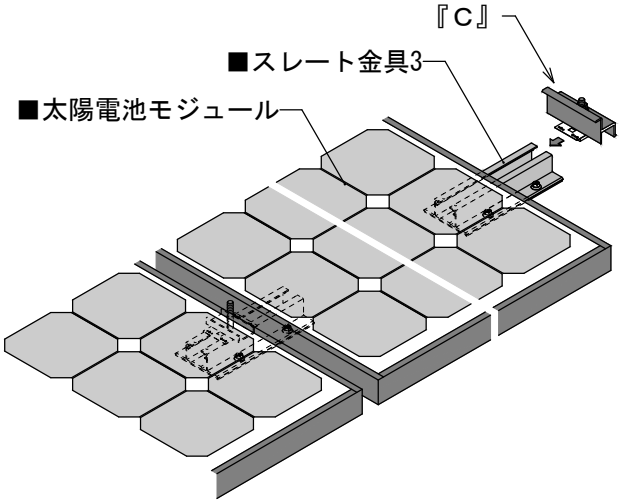
②『Ａ』のM8ボルトにFLアース金具2、軒棟固定金具、M8ワッシャー、M8スプリングワッシャー、M8ナットを入れ、『Ｃ』を作ります。



③スレート金具3に、『Ｃ』を差し込みます。

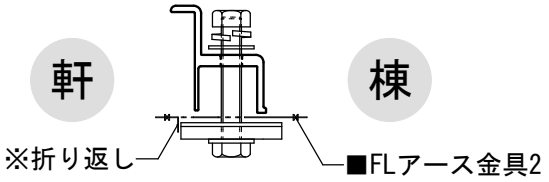


正面

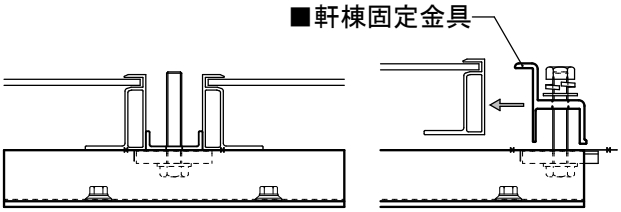


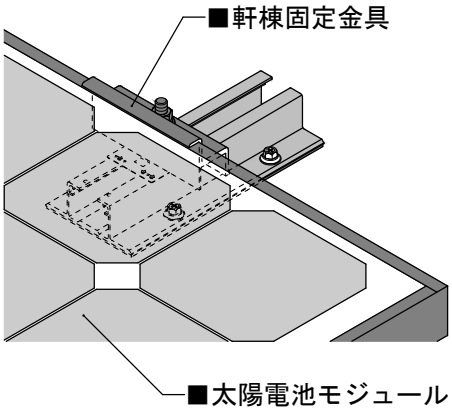
❗ 注　意

・FLアース金具2の折り返しを軒側にしてください。
　逆に入れると不陸スペーサーが入らなくなります。

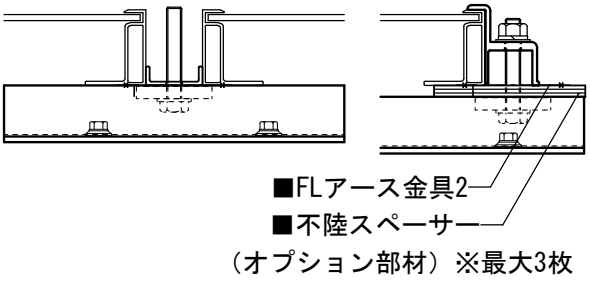


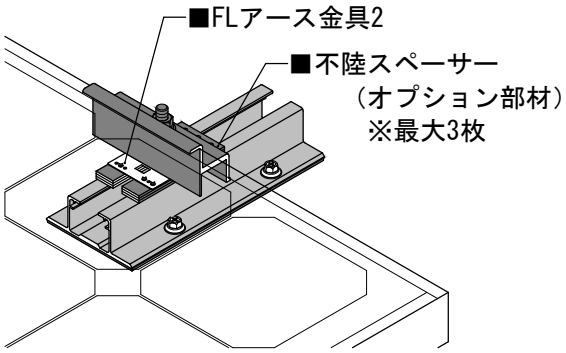
④軒棟固定金具を太陽電池モジュールに当たるまでスライドさせます。



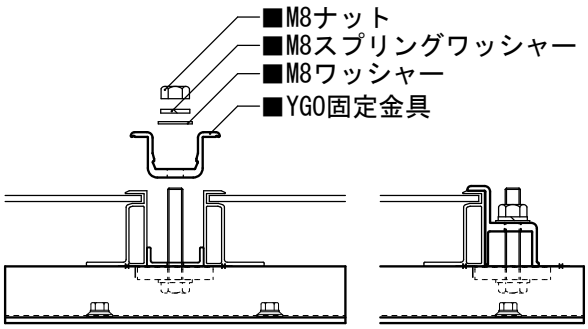


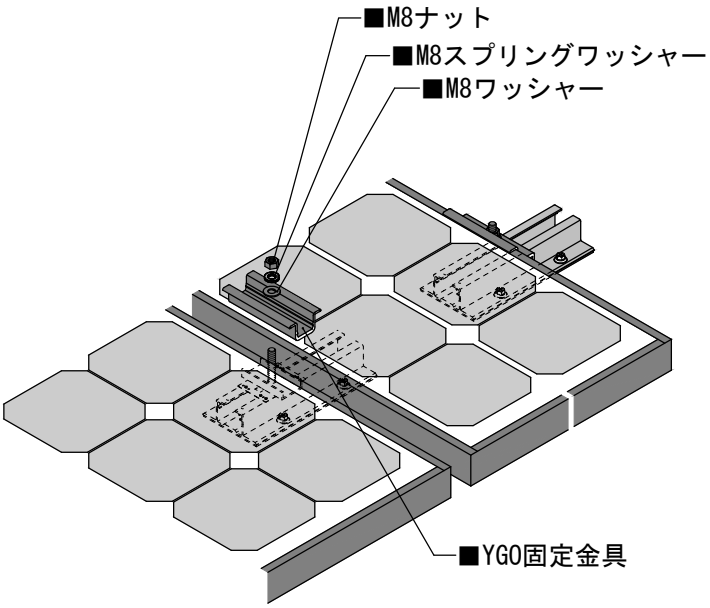
この際、必要に応じて ２）⑧⑨の手順に従い不陸調整を行います。
不陸スペーサーはFLアース金具2の下に入れ込みます。
※最大3枚まで入れることができます。





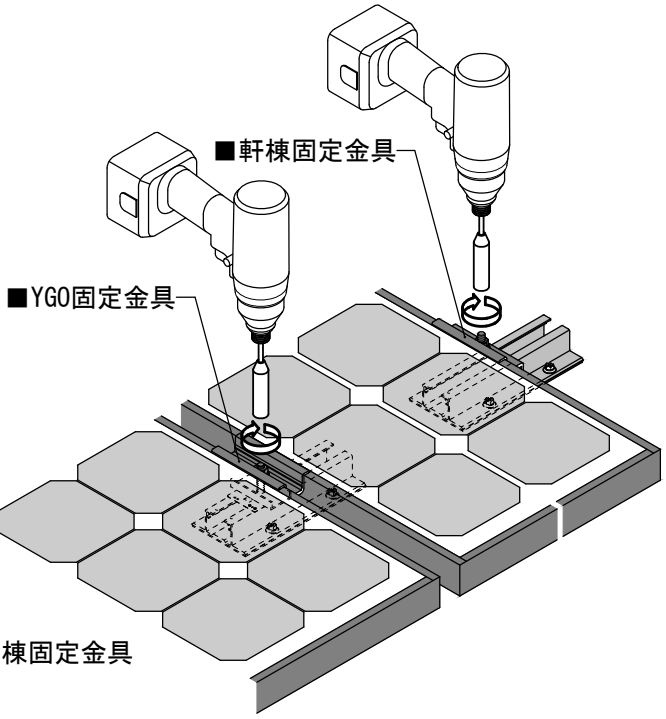
⑤太陽電池モジュール間のM8ボルトにYGO固定金具、M8ワッシャー、M8スプリングワッシャー、M8ナットを入れます。

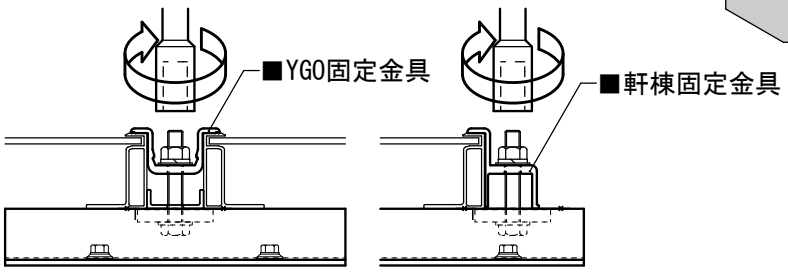




⑥太陽電池モジュール間のYGO固定金具と棟側の軒棟固定金具を本締めします。
（締め付けトルク4N･mで締め付けた後、トルクレンチで6N･m±0.5まで締めます。）

※本締め後、ボルト締結部を油性マジックでマーキングします。



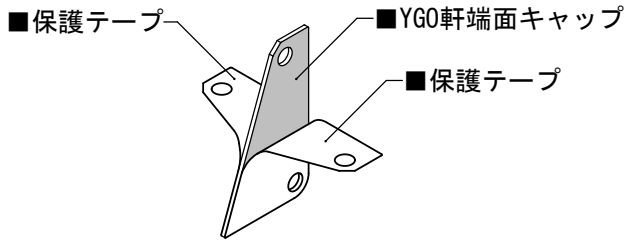


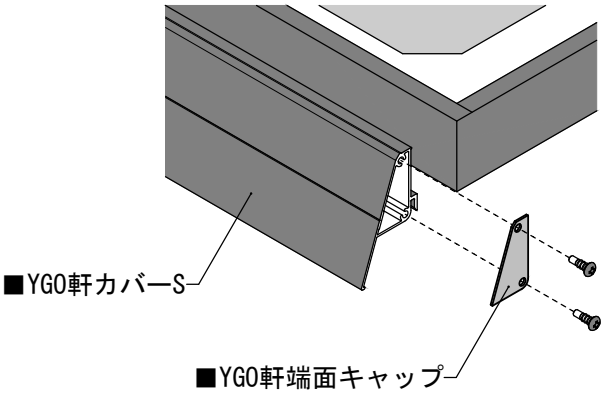
⑦３）と同様にコネクタの接続とケーブルの処理を行ってください。

６）キャップの取付け※

※物件･仕様によっては納入されないこともあります。

①YGO軒端面キャップの保護テープを剥がし、YGO軒カバーSの端部に取り付けます。





7）架台アース

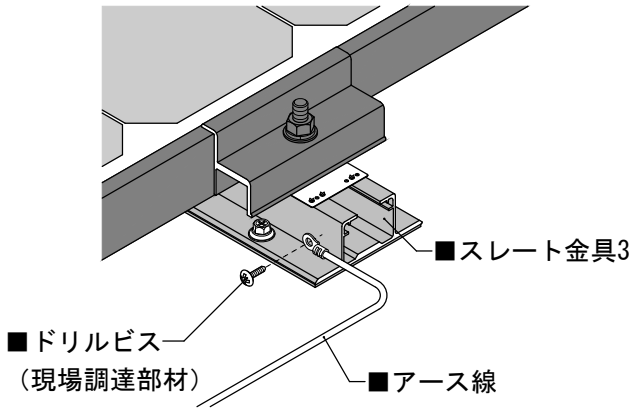
①太陽電池モジュール架台より接続箱、地面へアース接続します。

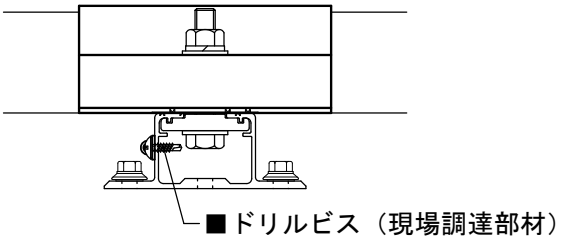
（ｉ）圧着端子（現場調達部材）をアース線（現場調達部材）に圧着ペンチにて取り付けます。

（ⅱ）アース線の圧着端子をドリルビス（現場調達部材）でスレート金具3に打ち込み横方向のモジュール間の渡りアースを取ります。不陸スペーサーを使用した場合は、不陸スペーサーの穴に打ち込みます。

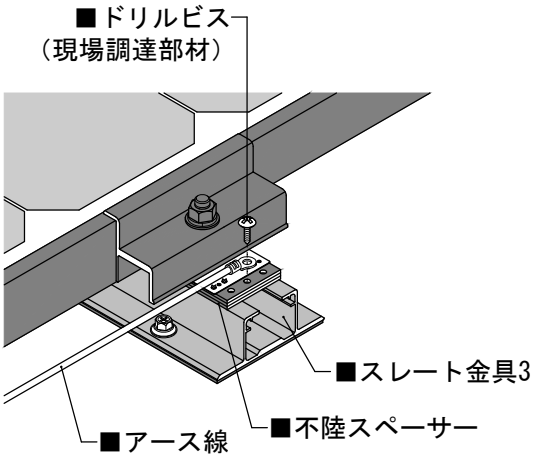
（ⅲ）地上接地用のアース線（現場調達部材）をスレート金具3に取り付けます。

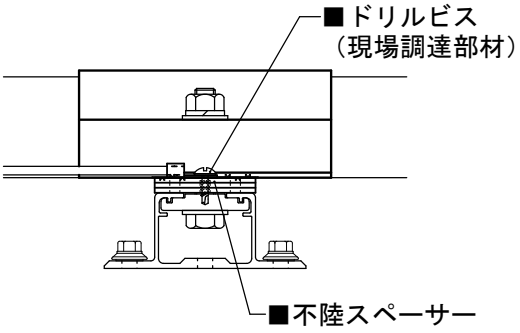
（ⅱ）同様、不陸スペーサーを仕様した場合は、不陸スペーサーの穴に打ち込みます。

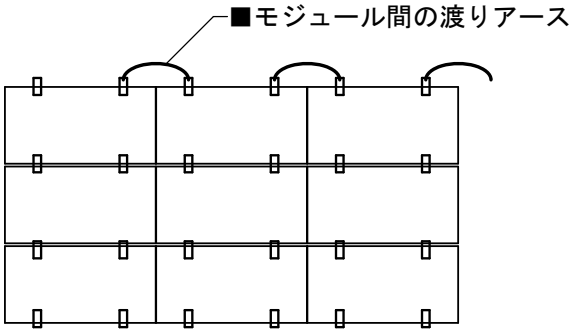




不陸スペーサーを使用した場合







注　意

Ｃ種またはＤ種接地工事が必要です。
アースを取らないと感電の恐れがあります。
アース工事は有資格者が行ってください。

お願い

アース線が弛んで屋根材に常時触れないようにしてください。

注　意

不陸スペーサーを使用した場合、スレート金具3は導通していませんので、必ず不陸スペーサーにアース接続してください。

メ モ