



ピーブイ フィックス

PV-FIX

太陽光パネル架台設置用 軽量乾式基礎
太陽光パネル設置用 架台一体型 軽量乾式基礎

vol. 1



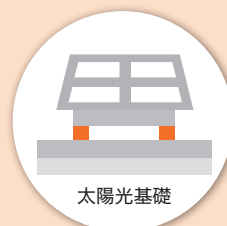
太陽光発電は、

太陽光発電を屋上に設置する部材は、太陽光パネル・太陽光架台・太陽光基礎・屋上防水と大きく4つに分けられ、それぞれ製造・取扱い業者が異なります。このことから、異なる部材を組み合わせるためのコーディネートが太陽光設備設置工事におけるひとつのポイントとなります。

防水のTAJIMAだからできること

田島ルーフィングでは屋上防水と、太陽光設備と防水の接点となる基礎部材を取り扱っています。長年の経験に培われた屋上防水のノウハウを活かし、防水層と建物にとって最良の機能を発揮する乾式基礎をご用意し、防水層の納まりまで含めたご提案をいたします。

太陽光発電に必要な部材

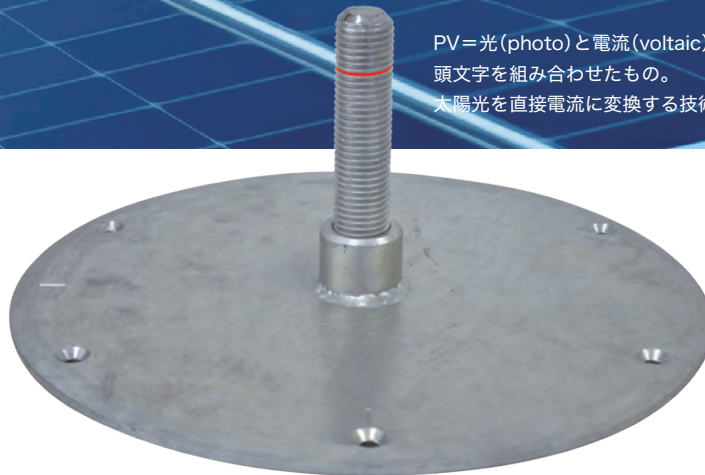


TAJIMAが扱う範囲

屋上防水から。



PV=光(photo)と電流(voltaic)の頭文字を組み合わせたもの。
太陽光を直接電流に変換する技術を指す。



防水層と建物にとって最良の機能を発揮する 乾式基礎「PV-FIX」

PV-FIXは太陽光パネル架台設置用の鋼製乾式基礎です。
特に漏水事故が発生する原因となりやすい防水層との取り合い部分に十分に配慮し、安心・確実に一体化できるような構成となっています。風に対する固定強度はもちろん、軽量・短工期など乾式ならではの長を備え持つ、太陽光発電システム設置に最適な基礎です。(架台一体型もあります)

PV-FIX
特設サイト





様々な状況に適応する、バリエーションに富んだ乾式基礎

PV-FIX ピーブイ フィックス シリーズ

太陽光パネル架台設置用 軽量乾式基礎
太陽光パネル設置用 架台一体型乾式基礎

ソーラーベースS

軽量乾式基礎のベーシックタイプ

■対応防水工法



ソーラーベースW70

厚い断熱材にも対応する高強度型

■対応防水工法



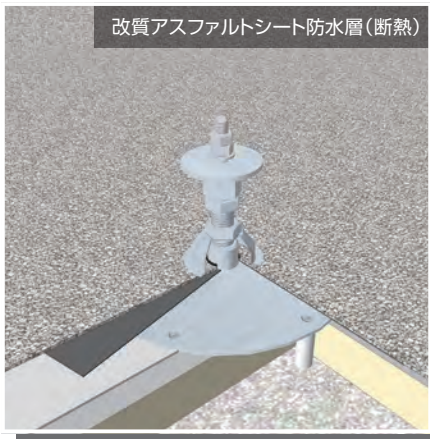
ソーラーベースVT

シート防水・塗膜防水に適した
シンプル構造

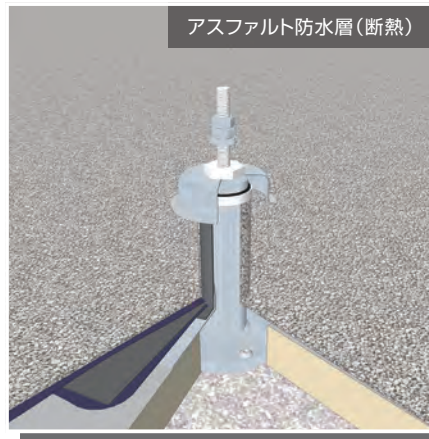
■対応防水工法



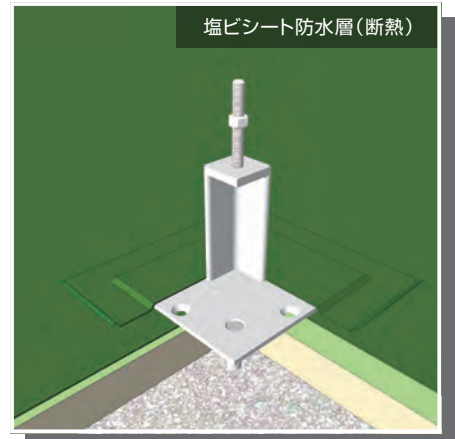
改質アスファルトシート防水層(断熱)



アスファルト防水層(断熱)



塩ビシート防水層(断熱)



乾式基礎PV-FIXは、特にベース部分に重点を置いて設計されています。ここは鋼製基礎と防水層という異種部材が取り合う、雨仕舞において大変重要かつ細心の配慮が要求される箇所です。

雨水を浸入させないためにどうすればよいのかを熟知している田島ルーフィングが、それぞれの防水工法に対する最適解を取り入れた形状と仕組みによって構成されたPV-FIXは、断熱・非断熱、新築・改修を問わず、様々なシチュエーションに対応。太陽光発電システムと防水層の双方を、長期に渡って支え続けます。

ソーラーベースD

断熱サンドイッチパネル下地用に開発された軽量乾式基礎

■対応防水工法



ソーラーステイ

景観に配慮した架台一体型低床基礎

■対応防水工法



【アイコン解説】 対応防水工法



アスファルト防水

溶融、流動化したアスファルトでルーフィングを貼り付け、一体化した防水層を形成する工法。



改質アスファルトシート防水

シートの原料に、樹脂などを混ぜて改質したアスファルトを使用。トーチバーナーで炙ったり、粘着層で貼り付けたりする工法がある。



塩ビシート防水

塩化ビニル樹脂を原料としたシートを貼り合わせて防水層を形成する工法。豊かな色彩が特長。



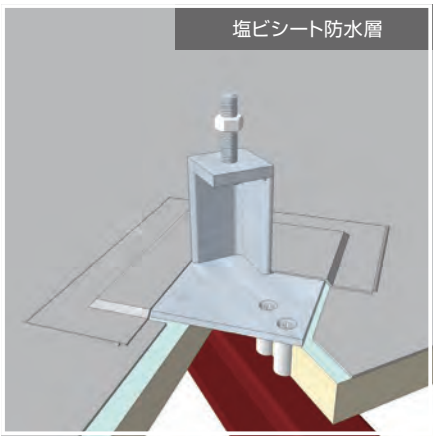
ウレタン塗膜防水

液状の防水材を攪拌し、塗り広げて防水層を形成する工法。複雑な納まりにも対応し、継ぎ目のない連続した皮膜を作る。

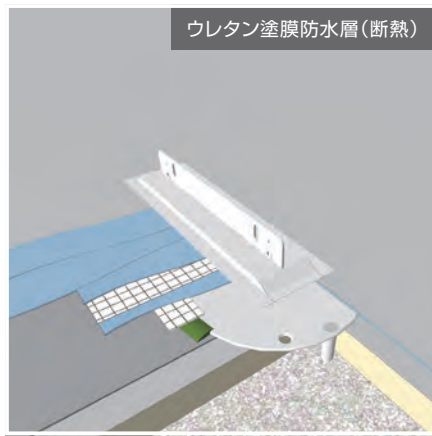
CONTENTS

PV-FIXの特長	5
各種基礎の比較	6
PV-FIX適応一覧	6
ソーラーベースS	7
ソーラーベースW70	9
ソーラーベースVT	11
ソーラーベースD	13
ソーラーステイ	15
技術資料	17
太陽光架台設置に際して	19
太陽光システム設置上の注意	21
断面図例	23
材料・工具	25
取扱い注意事項	26

塩ビシート防水層



ウレタン塗膜防水層(断熱)





乾式基礎「PV-FIX」の特長

01 各種防水層に対応する安心設計

雨漏りから生活空間を守る屋上の防水層。アスファルト防水をはじめ、改質アスファルトシート、塩ビシート、ウレタン塗膜防水を適材適所に使い分けることが重要です。PV-FIXシリーズは、各種防水層の納まりに配慮した安心設計。雨漏りを許しません。



アスファルト
防水



改質アスファルト
シート防水



塩ビシート
防水



ウレタン塗膜
防水

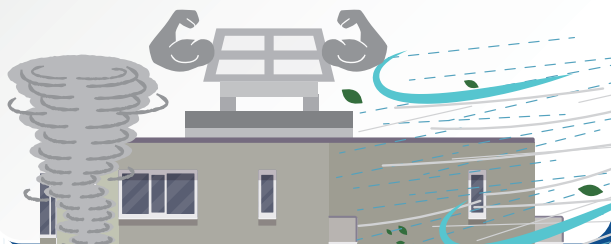
02 新築・改修問わずの柔軟対応

既存建物に新たに太陽光発電システムを設置したい、といったケースにもPV-FIXはお応えします。改めて防水施工する場合はもちろん、既存防水層を残した状態でも、接合部位を無理なく納めて防水機能を損わずに設置。防水メーカーならではのノウハウを活かします。



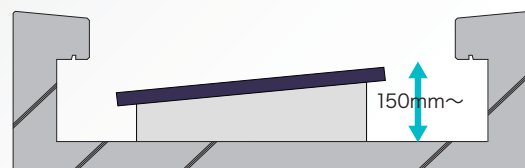
03 実験で確かめられた安全設計

台風、ゲリラ豪雨、突風などによる強風は屋上設置物にとって大敵。加力実験で強度を確認の上、設計したPV-FIXシリーズが、屋上の安全を守ります。



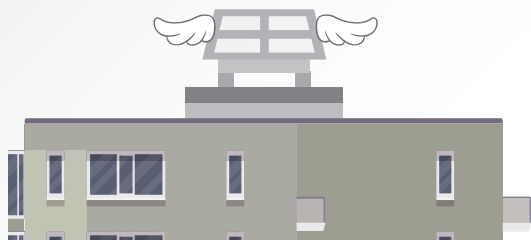
04 シンプルで低いスマート設計

屋上から飛び出した太陽光パネルのシルエットで、建物のデザインが台無しに…。高さ150mmの低床架台への対応や、太陽光パネル設置高さ250mm以下を可能にした架台一体型基礎など、パネルを設置しても屋上のデザインはスマートなままです。



05 建物負担を軽減する軽量設計

鋼製部材を採用することで、高い強度と軽量化を実現。荷重制限が厳しい屋上での太陽光パネル設置の可能性を上げました。



06 短工期で設置可能

硬化時間がかかるコンクリート架台と比べ、専用アンカーで固定するだけの乾式型ですので、工期短縮に大いに貢献します。

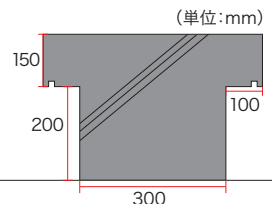
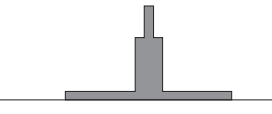
PV-FIXの場合



コンクリート架台の場合



各種基礎の比較 一般的に用いられる基礎の種類とその特徴

基礎種類	特徴
コンクリート基礎 	<ul style="list-style-type: none"> ・防水層と太陽光システムが分離されており、お互いの改修に干渉されない。 ・荷重が大きい(約300kg/箇所 ※左図寸法の場合)。 ・基礎コンクリート打設～養生時間がかかる。 ・基礎自体の高さ(300mm程度～)が必要。
乾式鋼製基礎 (PV-FIX) 	<ul style="list-style-type: none"> ・軽量(1.8～12.5kg/箇所)。 ・養生時間が不要で、設置に関する工期短縮が可能。 ・基礎自体の高さが抑えられる。 ・防水層との取り合い部分の処理に注意が必要。(PV-FIXはこの部分に十分に配慮し、確実な納まりを実現)

PV-FIX適応一覧表

適応項目	品名	ソーラーベース S	ソーラーベース W70	ソーラーベース VT	ソーラーベース D	ソーラー ステイ
	用途	太陽光パネル架台設置用基礎				
新築	○	○	○	○	○	○
改修	○	○	○	○	—	○
下地	コンクリート※1				YPパネル DSパネル	コンクリート※1
防水種類	アスファルト防水	○	○	—	○	○
	改質アスファルトシート防水	○	○	—	○	○
	塩ビシート防水	○	○	○	○	○
	ウレタン塗膜防水	○	○	○	—	○
対応断熱材厚さ	50mmまで	85mmまで	50mmまで	35mm	50mmまで	
架台設置高さ	121～136mm	202～262mm	150～210mm	100～120mm	210mm※2	
重量	3.3kg/個	4.6kg/個	2.7kg/個	1.8kg/個	12.5kg/組	

※1 ALC下地不可。木下地についてはご相談ください。

※2 太陽光パネル設置高さ。パネルによって高さが変わる場合があります。

ソーラーベースS

断熱

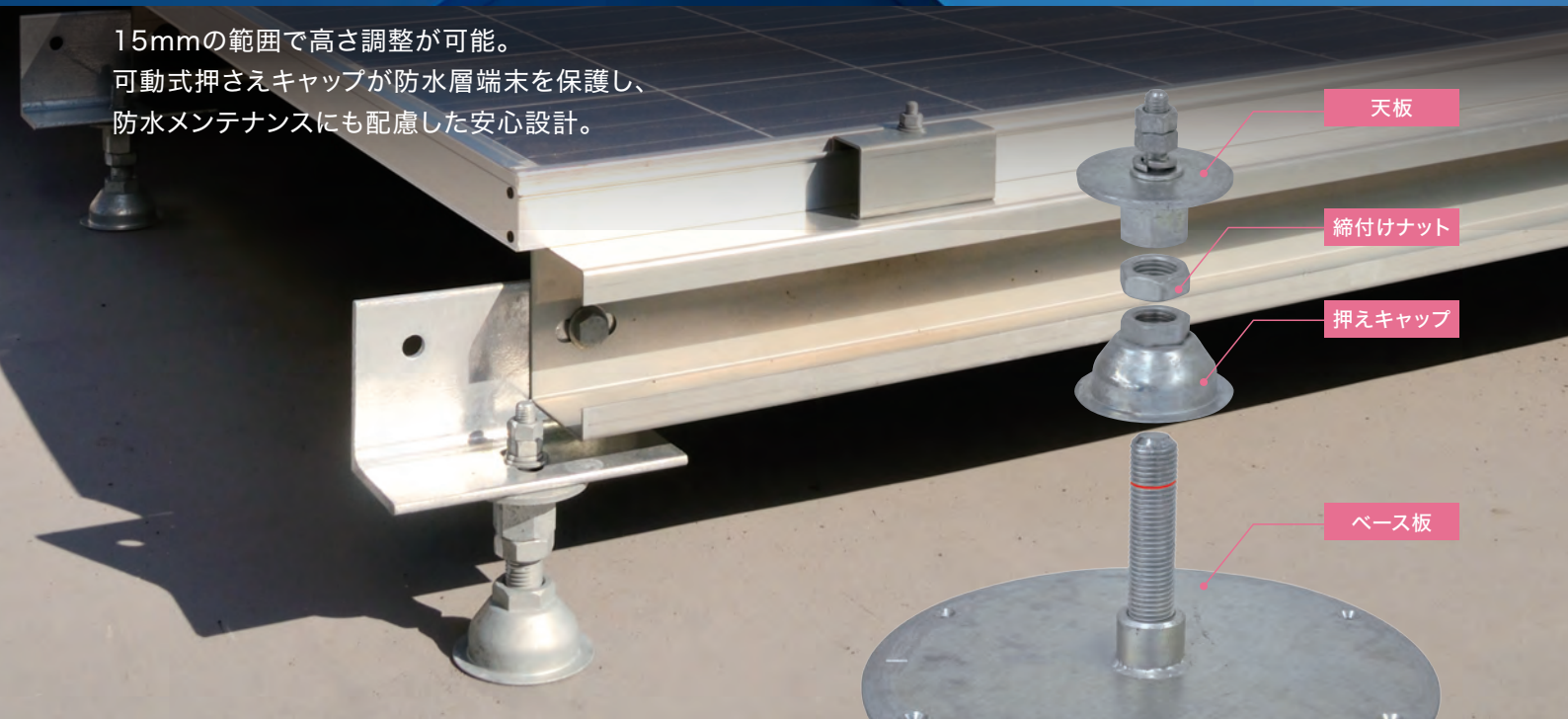
非断熱

太陽光架台をシンプルに設置

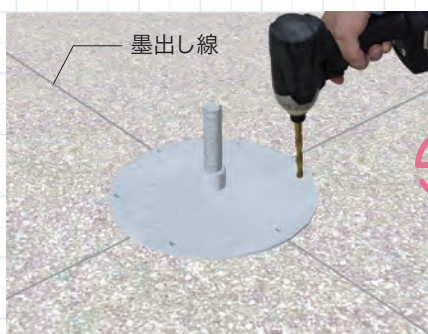
対応防水工法▶



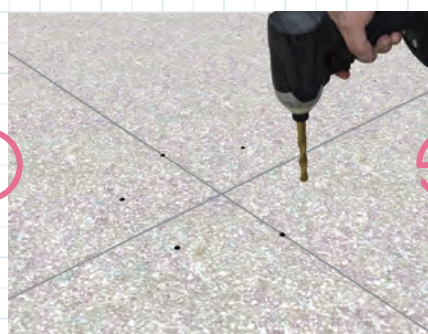
15mmの範囲で高さ調整が可能。
可動式押さえキャップが防水層末端を保護し、
防水メンテナンスにも配慮した安心設計。



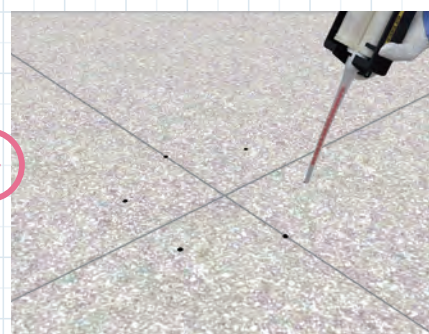
→ ソーラーベースSの施工手順



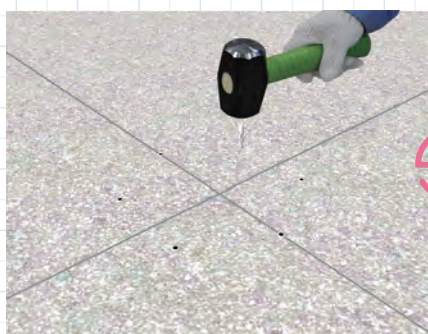
下穴開け(ドリル径:6mm)



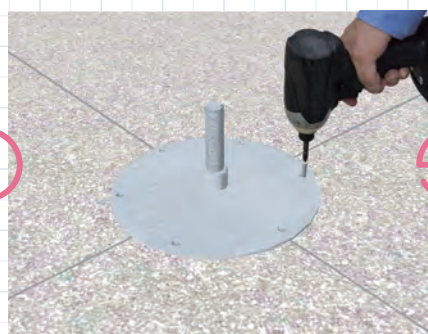
本穴開け(ドリル径:8mm)



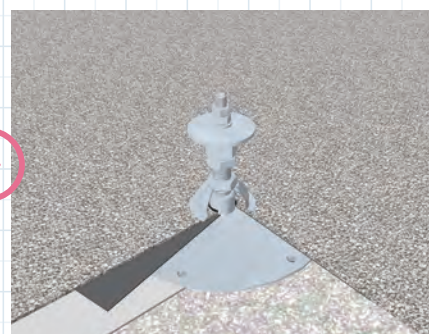
清掃・エポキシ樹脂注入



PVアンカープラグ挿入



ベース板固定(PVアンカー)



防水施工イメージ
(例:改質アスファルトシート防水)

※ソーラーベースSの設置に関してはP26の注意事項をご確認ください。
※PV-FIX用ツールセットのご利用をお薦めします。

部材寸法

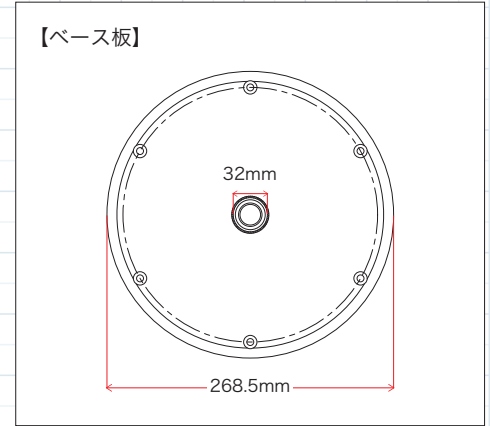
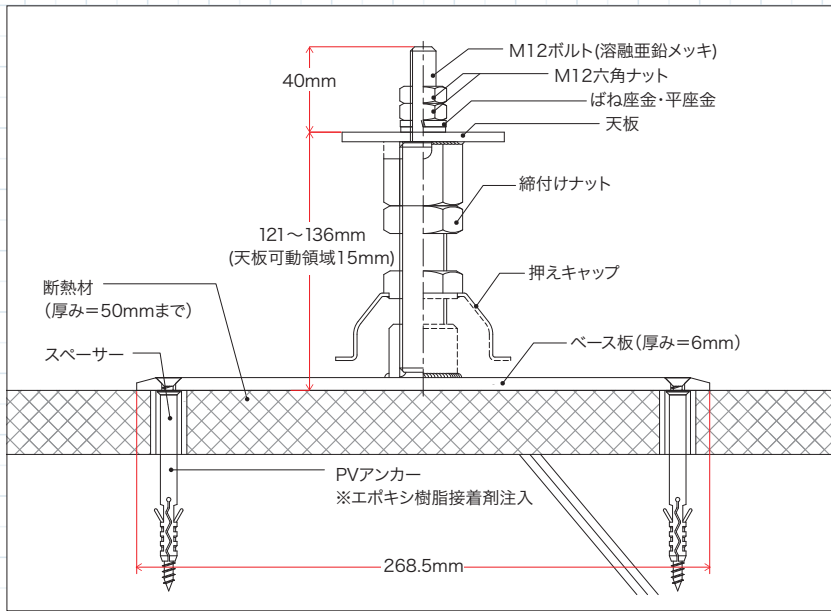
■ 架台設置高さ…121～136mm

■ 重量…3.3kg/個

■ 材質…一般構造用圧延鋼材 SS400

表面処理:溶融亜鉛メッキ HDZT63

ボルト部:溶融亜鉛メッキ HDZT49



【梱包内容】(2セット分/箱、受注生産品)

・ベース板、押えキャップ、締付けナット、天板:各2個入
・M12六角ナット×4個

・ばね座金×2枚、平座金×2枚

※断熱工法には必ずソーラーステイスパーサーを使用してください。

固定用金具・補助部材 (全て受注生産品)

アンカー類	PVアンカー			
	40	60	80	100
ステンレスビス	5.8×56mm	5.8×75mm	6×100mm	6×115mm
樹脂プラグ	8×40mm	8×60mm	8×80mm	8×100mm
荷姿	100本/箱			
使用本数	6本/基			
ドリル径	8mm			
埋込深さ	40mm以上			
対応断熱材厚	—	25mm	30、35、40mm	50mm

スペーサー類	ソーラーステイスパーサー (調整・断熱工法用)								
	01	02	04	10	28	33	38	43	53
材質	鋼製								
厚み・長さ (mm)	1	2	4	10	28	33	38	43	53
外径	17mm								
荷姿	100枚/袋				40個/袋				
使用本数	—				6個/基				
ドリル径	16mm								
対応断熱材厚 (mm)	—			25	30	35	40	50	

ARケミカルセッターEX-350	
	2液性エポキシ樹脂系接着剤
	350cc(455g)2液性カートリッジ (フィルムパック)ノズル1本付

ビューソーサーPV	
塩ビシート防水用副資材	
材質	塩ビ被覆鋼板
径	138mm
荷姿	10枚/袋
用途	塩ビシート防水機械の固定工法用補助部材

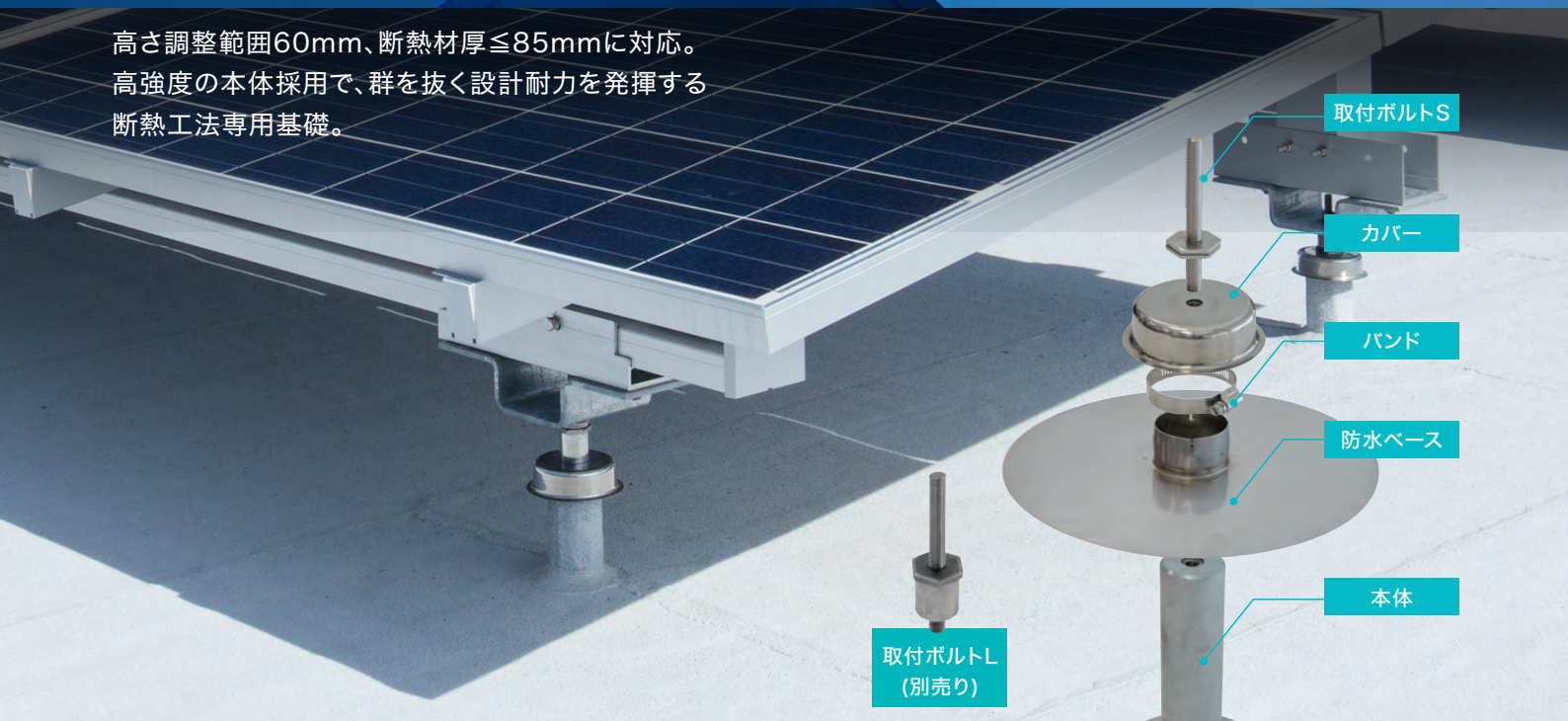
ソーラーベースW70

断熱

高断熱対応の高強度太陽光基礎

高さ調整範囲60mm、断熱材厚 \leq 85mmに対応。
高強度の本体採用で、群を抜く設計耐力を発揮する
断熱工法専用基礎。

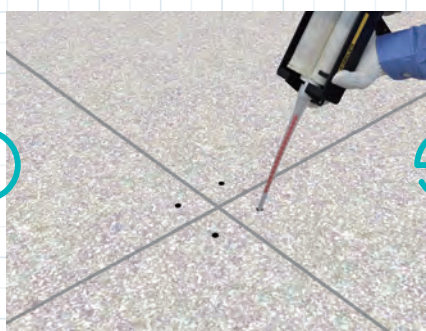
対応防水工法▶



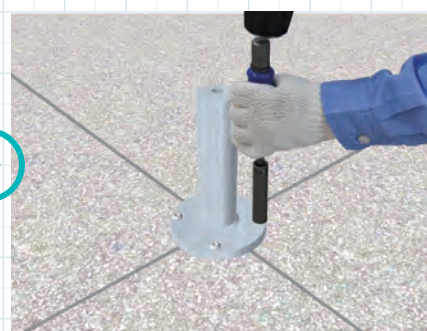
→ ソーラーベースW70の施工手順



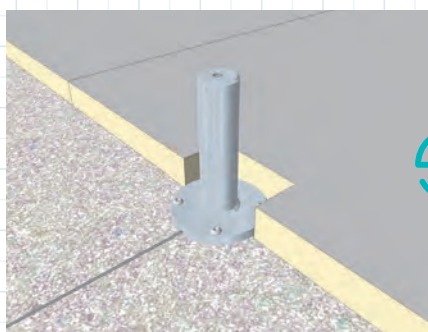
下穴開け(ドリル径:8.5mm)



清掃・エポキシ樹脂注入



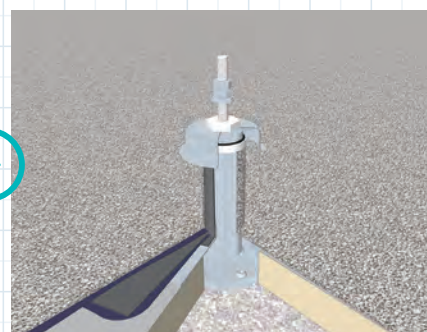
本体固定(PVアンカーW)



断熱材設置



防水ベース取付け

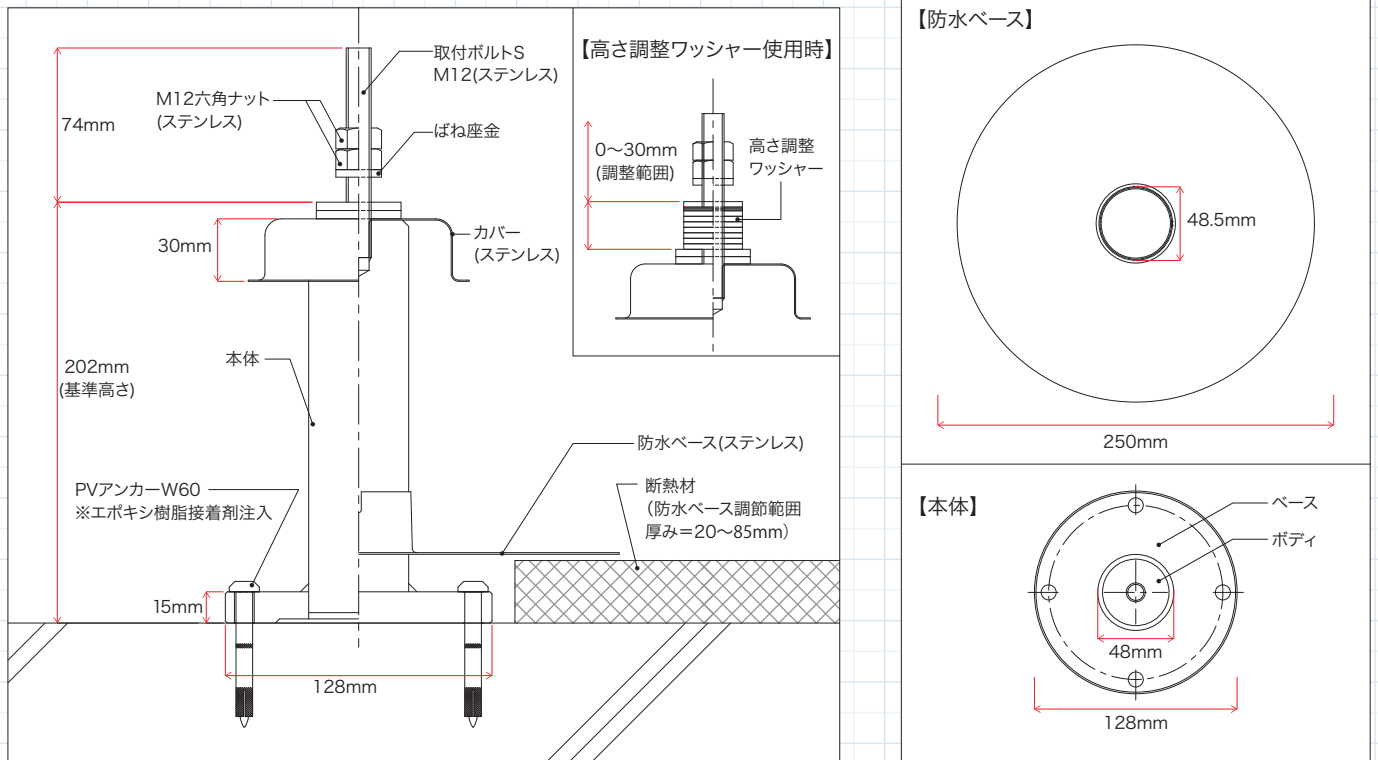


防水施工イメージ
(例:アスファルト防水・断熱仕様)

※ソーラーベースW70の設置に関してはP26の注意事項をご確認ください。
※PV-FIX用ツールセットのご利用をお勧めします。

部材寸法



- 架台設置高さ…202～262mm
- 重量…4.6kg/個
- 取付ボルトS使用時…202～232mm
- 材質…一般構造用圧延鋼材 SS400
- 取付ボルトL使用時…232～262mm
- 表面処理:溶融亜鉛メッキ HDZT63




【梱包内容】(2セット分/箱、受注生産品)

- ・本体、防水ベース、バンド、カバー、取付ボルトS:各2個入
- ・高さ調整ワッシャー 3mm厚×16枚、1mm厚×4枚
- ・ばね座金×2枚
- ・M12六角ナット×4個
- ※取付ボルトLは別売(2個入/箱、受注生産品)

固定用金具・補助部材 (全て受注生産品)

	PVアンカー	
	W60	W80
アンカー類		
材質	鋼製	
径×長さ	8×60mm	8×80mm
荷姿	40本/箱	
使用本数	4本/基	
ドリル径	8.5mm	
埋込深さ	45mm以上	

ARケミカルセッターEX-350	
	2液性エポキシ樹脂系接着剤
	350cc(455g) 2液性カートリッジ (フィルムパック) ノズル1本付

ビューソーサーPV W70	
塩ビシート 防水用 副資材	
材質	塩ビ被覆鋼板
径	150mm
荷姿	10枚/袋
用途	塩ビシート防水機械の固定工法用補助部材

ソーラーベースVT

断熱 非断熱

塩ビシート防水に最適な基礎

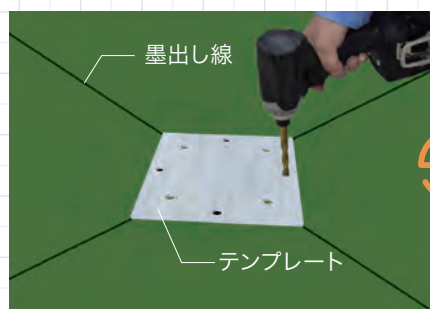
対応防水工法▶



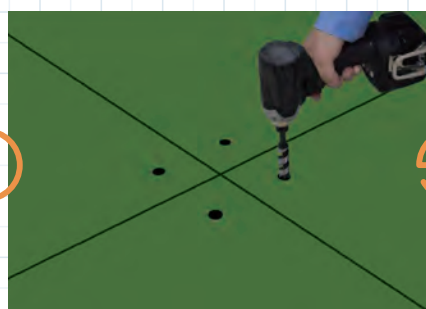
シンプルな形状ながら、50mmの断熱材、60mmまでの高さ調整に対応。



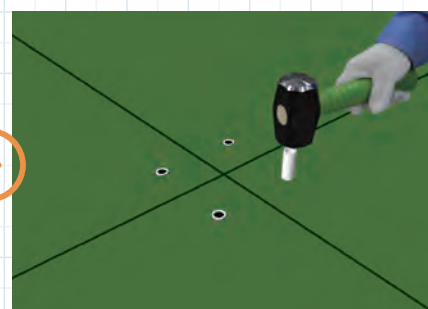
→ ソーラーベースVTの施工手順



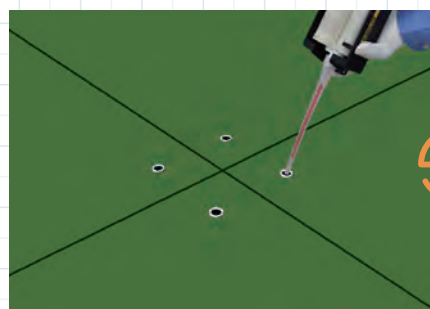
防水施工後コンクリート部本穴開け
(ドリル径:10.5mm)



断熱材座掘り(ドリル径:16mm)



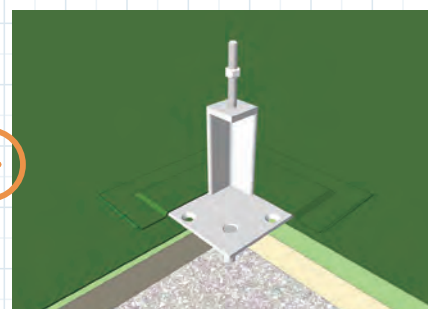
清掃・ステイスパーサー挿入



エポキシ樹脂注入



ソーラーステイ アンカー固定

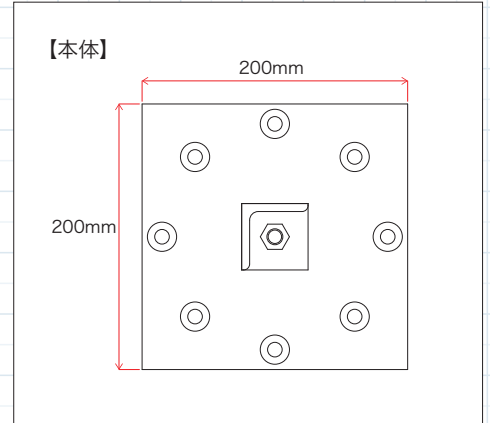
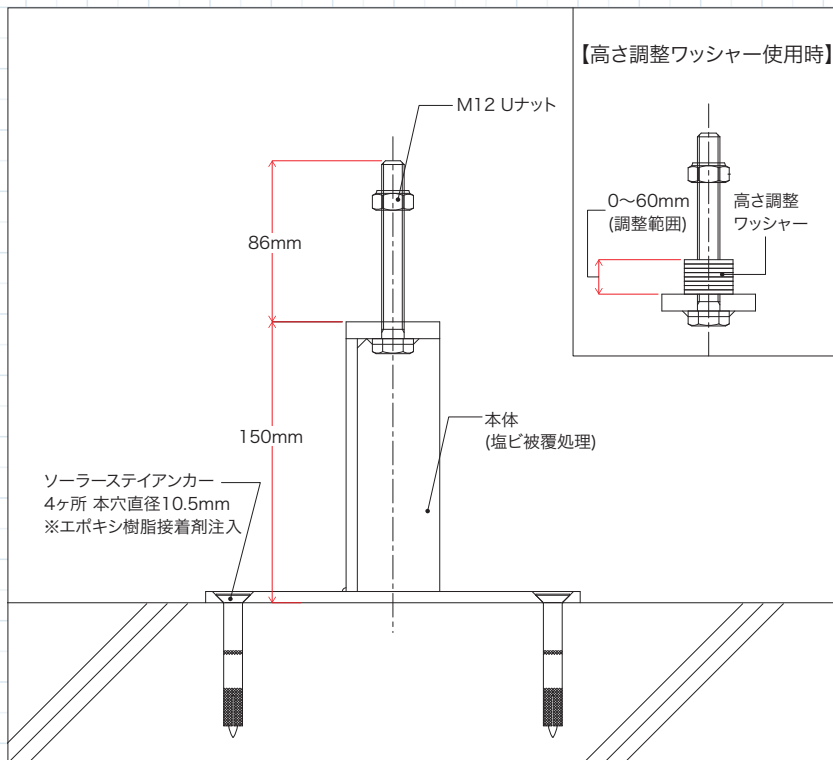


防水施工イメージ
(例:塩ビシート防水・断熱仕様)

※アンカー固定は4ヶ所行います。鉄筋と干渉した場合には対辺部4ヶ所をお使いください。
※ソーラーベースVTの設置に関してはP26の注意事項をご確認ください。 ※PV-FIX用ツールセットのご利用をお勧めします。

部材寸法

- 架台設置高さ…150～210mm
- 材質…一般構造用圧延鋼材 SS400
- 重量…2.7kg/個
- 表面処理：塩化ビニル被膜処理
- ボルト部：溶融亜鉛メッキHDZT49



【梱包内容】(2セット分/箱、受注生産品)

- ・本体：2個入
- ・高さ調整ワッシャー：2.3mm厚×26枚
- ・M12 Uナット×2個
- ※断熱工法には必ずソーラーステイスパーサーを使用してください。

固定用金具・補助部材 (全て受注生産品)

	ソーラーステIANカー			
	50	70	85	100
アンカー類				
材質	鋼製			
径×長さ	10×50mm	10×70mm	10×85mm	10×100mm
荷姿	40本/箱			
使用本数	4本/基			
ドリル径	10.5mm			
埋込深さ	40mm以上			
対応断熱材厚	—	25mm	30、35、40mm	50mm

	ソーラーステイスパーサー (調整・断熱工法用)								
	01	02	04	10	28	33	38	43	53
スペーサー類									
材質	鋼製								
厚み・長さ (mm)	1	2	4	10	28	33	38	43	53
外径	17mm								
荷姿	100枚/袋				40個/袋				
使用本数	—				4個/基				
ドリル径	16mm								
対応断熱材厚 (mm)	—				25	30	35	40	50

ARケミカルセッターEX-350



2液性エポキシ樹脂系接着剤

350cc(455g) 2液性カートリッジ (フィルムパック)ノズル1本付

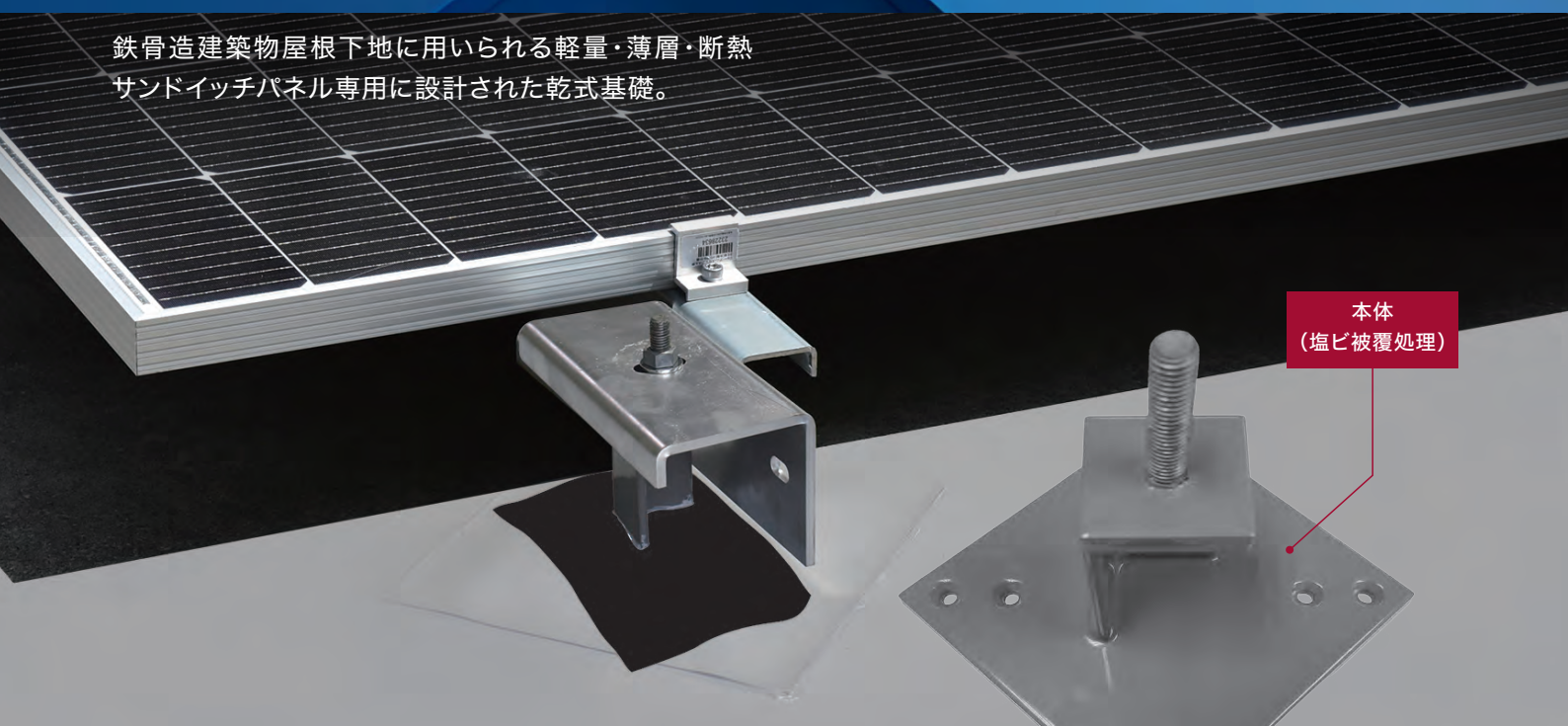
ソーラーベースD

屋根用断熱パネル専用

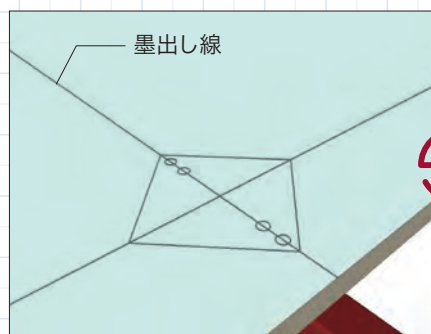
対応防水工法▶



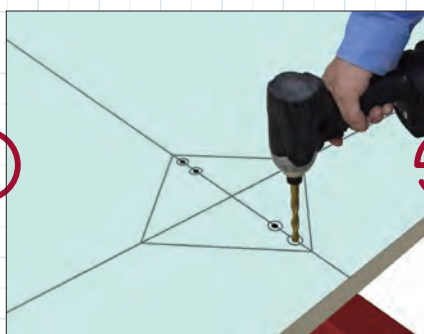
鉄骨造建築物屋根下地に用いられる軽量・薄層・断熱サンドイッチパネル専用に設計された乾式基礎。



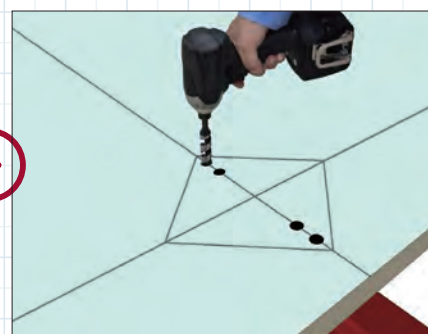
→ ソーラーベースDの施工手順



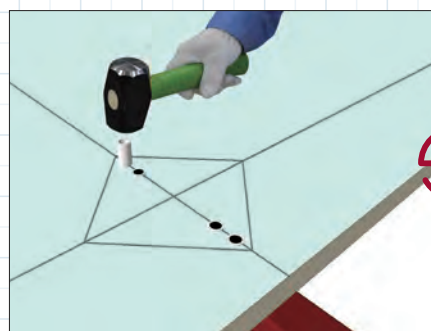
墨出し



本穴開け(鉄骨母屋)



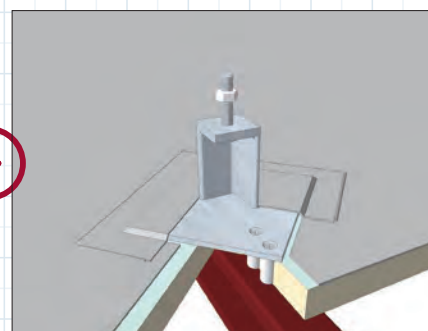
YPパネル座掘り(ドリル径:16mm)



スペーサー挿入



ビス固定

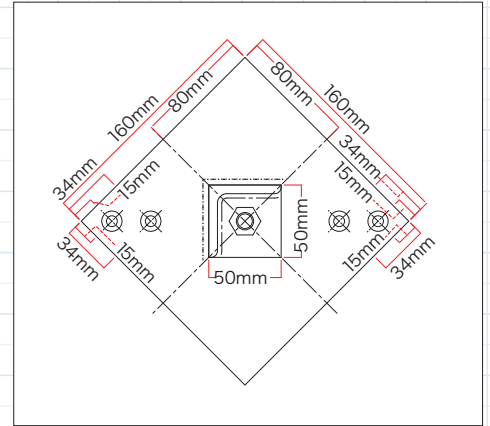
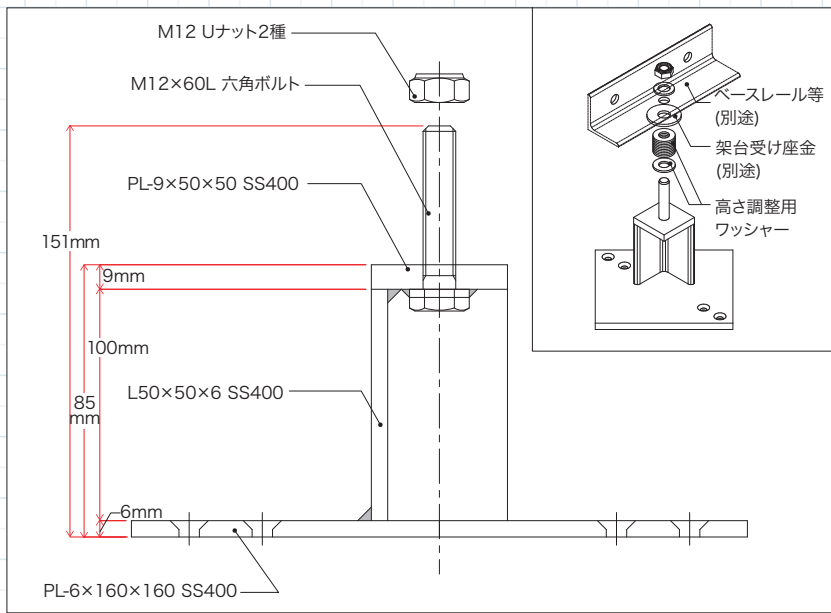


防水施工イメージ
(例:塩ビシート防水)

※ソーラーベースDの設置に関しては、P26の注意事項をご確認ください。

部材寸法

- 架台設置高さ…100～120mm
- 材質…一般構造用圧延鋼材 SS400
- 重量…1.8kg/個
- 表面処理:塩化ビニル被膜処理
- ボルト部:溶融亜鉛メッキ HDZT49



- 【梱包内容】(2セット分/箱、受注生産品)
- ・本体:2個入
 - ・M12 Uナット×2個
- ※固定には必ずソーラースペースサーを使用してください。

固定用金具・補助部材

アンカー類	MRビス60	スペーサー類	ソーラースペースサー33
			
材質	鋼製	材質	鋼製
径×長さ	5×60mm	径×長さ	17×33mm
荷姿	100本/箱	荷姿	40個/袋(受注生産品)
使用本数	4本/基	使用本数	4個/基
		ドリル径	16mm

YPパネル・DSパネル

屋根30分耐火
FP030RF-1971
(連続支持:母屋間隔1.5m以下)

規格…寸法:910×4,495mm(共通)
厚さ:35mm(共通)
YPパネル:重量:9.5kg/m²
DSパネル:重量:9.6kg/m²

※共に受注生産品

断熱欠損を最小限に抑えるための嵌合式ジョイント(長手方向)

YPパネル
表面:耐滑性塗装ガルバリウム鋼板
滑り止め特殊塗装を施したガルバリウム鋼板

DSパネル
表面:塩ビフィルム被覆鋼板
防水層と同質の塩ビフィルムにより、溶着で一体化し、防水層の飛散を防ぐ

裏面:塗装ガルバリウム鋼板
そのまま天井材として活用できる塗装仕上げ

*「YPパネル/DSパネル」は、日鉄鋼板(株)の製品です。

ソーラーステイ

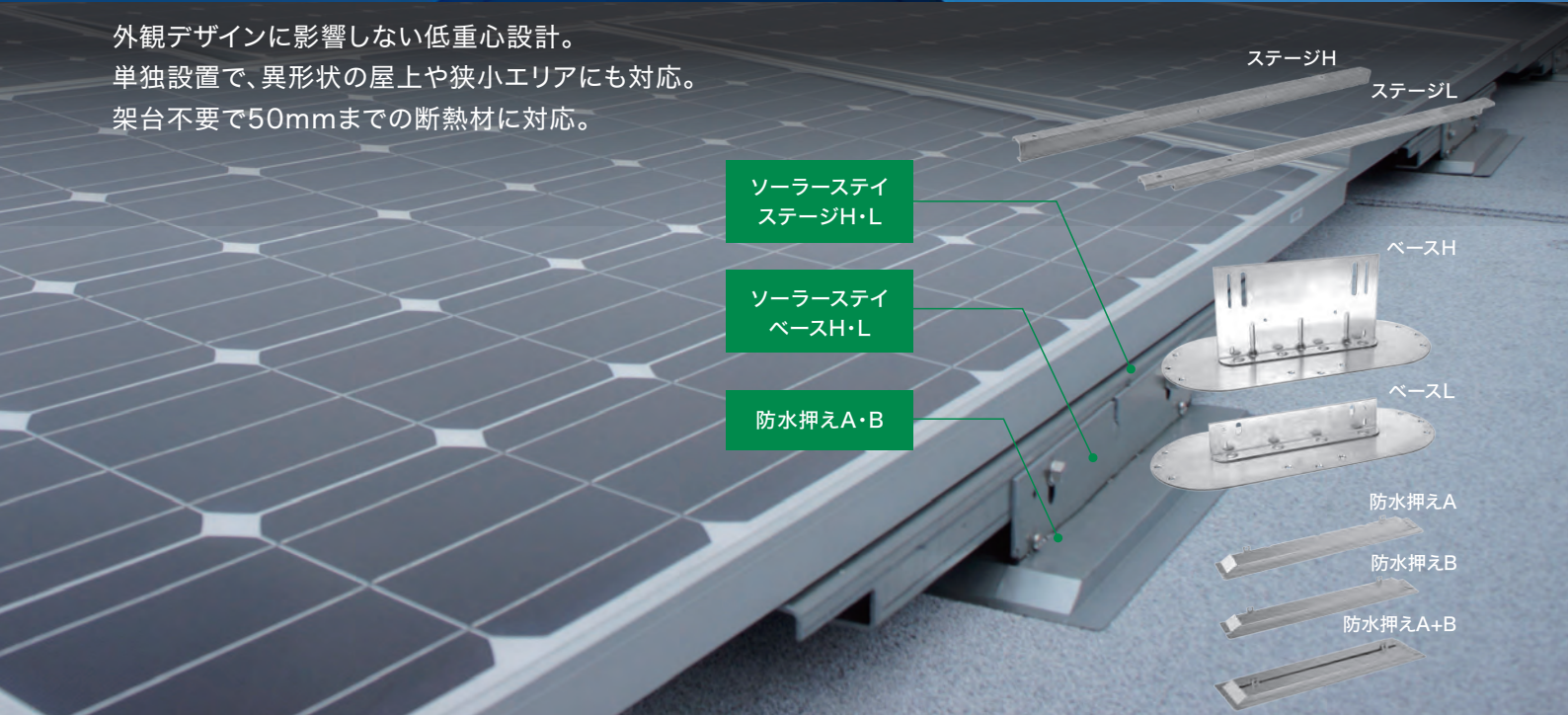
断熱

非断熱

基礎と架台一体型のスマート形状

外観デザインに影響しない低重心設計。
 単独設置で、異形状の屋上や狭小エリアにも対応。
 架台不要で50mmまでの断熱材に対応。

対応防水工法▶



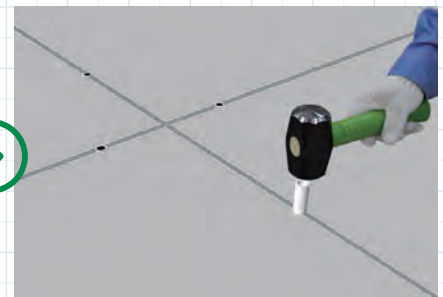
→ ソーラーステイの施工手順



防水施工終了後コンクリート部本穴開け
 (ドリル径: 10.5mm)



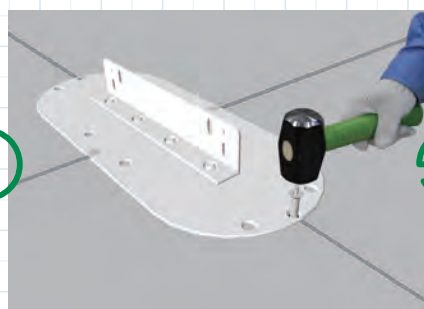
断熱材座掘り・穴あけ
 (ドリル径: 16mm)



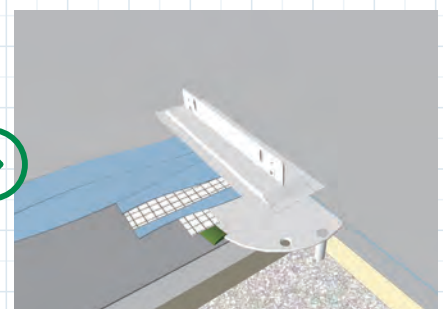
清掃・ステイスパーサー挿入



エポキシ樹脂注入



ベース固定(ソーラーステイアンカー)



防水施工イメージ
 (例:ウレタン塗膜防水・断熱仕様)

※太陽光パネルによっては、ご採用いただけない場合があります。

※ソーラーステイの設置に関してはP26の注意事項をご確認ください。

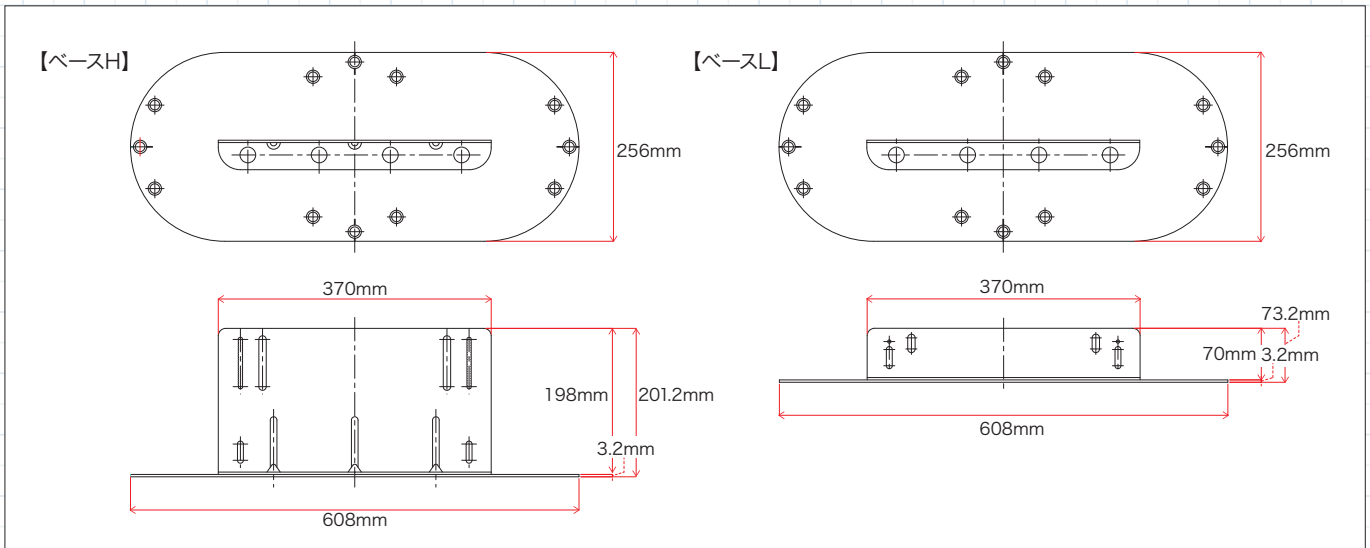
※PV-FIX用ツールセットのご利用をお薦めします。

※ソーラーパネルの傾斜角度は5°になります。

※多雪地域ではご採用いただけません。

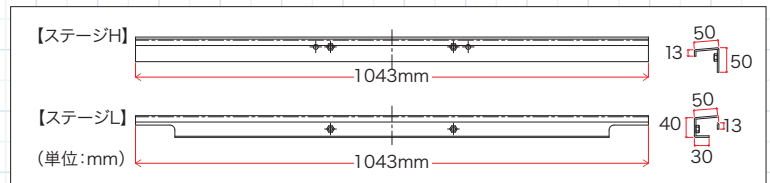
部材寸法

- 太陽光パネル設置高さ…210mm
- 重量…12.5kg/セット
- 材質…高耐食メッキ鋼板(ZAM®)



【梱包内容】(各1セット分/箱、全て受注生産品)

- ・ソーラーステイ ベースセット
ベースL・ベースH:各1個、防水押えA:1個、防水押えB:3個
固定ボルト(押え、ステージ、パネル固定用)
 - ・ソーラーステイ ステージセット
ステージL・ステージH:各1個
- ※断熱工法には必ずソーラーステイスパースーを使用してください。



※太陽光パネルの種類によってステージの形状が異なります(上図は一例です)。
予めパネルの製品仕様書をご用意のうえ、ご発注ください。(納期:約2ヶ月)

固定用金具・補助部材 (全て受注生産品)

	ソーラーステイアンカー			
	50	70	85	100
アンカー類				
材質	鋼製			
径×長さ	10×50mm	10×70mm	10×85mm	10×100mm
荷姿	40本/箱			
使用本数	8本/セット(ベースH・L各4本)			
ドリル径	10.5mm			
埋込深さ	40mm以上			
対応断熱材厚	—	25mm	30、35、40mm	50mm

	ソーラーステイスパースー (調整・断熱工法用)								
	01	02	04	10	28	33	38	43	53
スペーサー類									
材質	鋼製								
厚み・長さ(mm)	1	2	4	10	28	33	38	43	53
外径	17mm								
荷姿	100枚/袋				40個/袋				
使用本数	—				4個/基				
ドリル径	16mm								
対応断熱材厚(mm)	—				25	30	35	40	50

ARケミカルセッターEX-350

2液性エポキシ樹脂系接着剤
350cc(455g)2液性カートリッジ(フィルムパック)ノズル1本付

ソーラーステイ用 塩ビ鋼板(特注品)

塩ビシート
防水用副資材

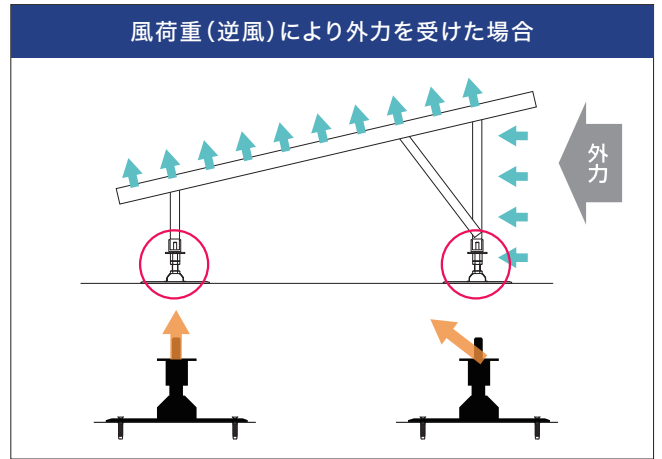
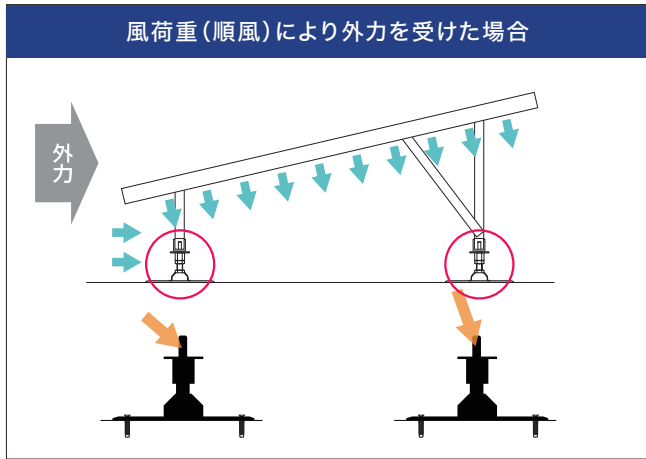
技術資料

ソーラーベース(基礎)には、風荷重・地震荷重・積雪荷重など、様々な力が働きます。
 これらは、建物条件、架台の構造によって異なり、様々な方向に作用することを考慮しなければなりません。

ソーラーベースに作用する力

架台の構造・基礎の配置によって、個々の基礎に作用する力の向き・大きさは異なります。

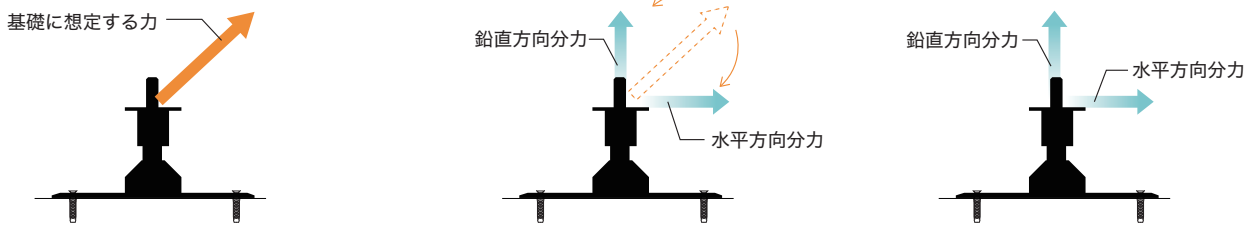
- ➡ 外力の方向
- ➡ パネルや架台にかかる力の方向
- ➡ ソーラーベースにかかる力の方向



●基礎に作用する力は、架台の形状・性状により異なります。ソーラーベースに作用する力(風・地震・積雪)については、架台設計者の責任のもと構造計算を行い算出してください。

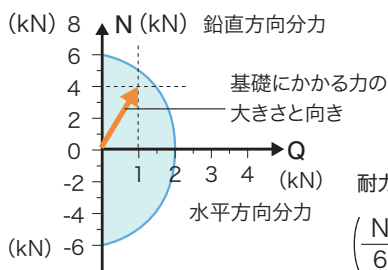
ソーラーベースの耐力検討

使用する架台の構造計算によって求められた基礎に作用する力とソーラーベースの耐力とを比較・検討します。
 基礎に作用する力は、多くの場合斜め方向の力として算出される為、その力の鉛直方向分力と水平方向分力に分解されて表します。
 これらは分力となるので、分力が同時に作用するものとして、ソーラーベースの鉛直方向耐力と水平方向耐力を用いた耐力判定式に値を代入して耐力検討、安全性判断を行います。



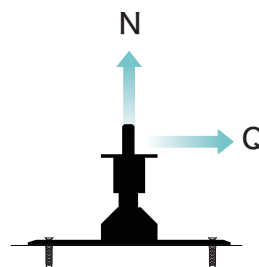
基礎に想定する力 -----> 基礎に想定する力を分解 -----> 基礎に想定する力 (水平方向分力・鉛直方向分力)

【ソーラーベースSの場合の検討例】



耐力判定式

$$\left(\frac{N}{6}\right)^2 + \left(\frac{Q}{2}\right)^2 \leq 1$$



基礎に想定する力を
鉛直方向分力 N=4.0(kN)
水平方向分力 Q=1.0(kN)
と仮定すると、

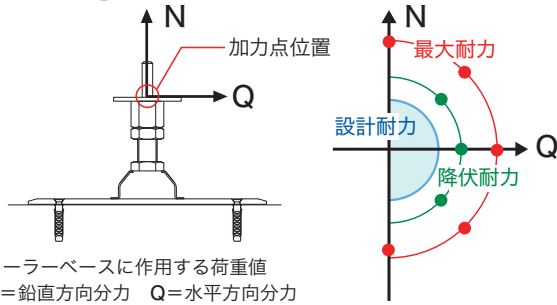
耐力判定式

$$\left(\frac{4}{6}\right)^2 + \left(\frac{1}{2}\right)^2 = 0.69$$

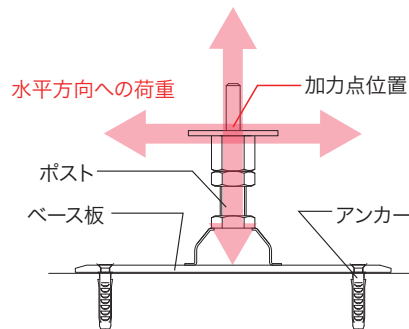
ソーラーベースの耐力設計

製品本体を用いて、実際に力が作用する箇所には載荷した加力実験を行っています。
得られた値を基に、十分に安全率を考慮し設計耐力値を設定しています。

【設計耐力概念図】

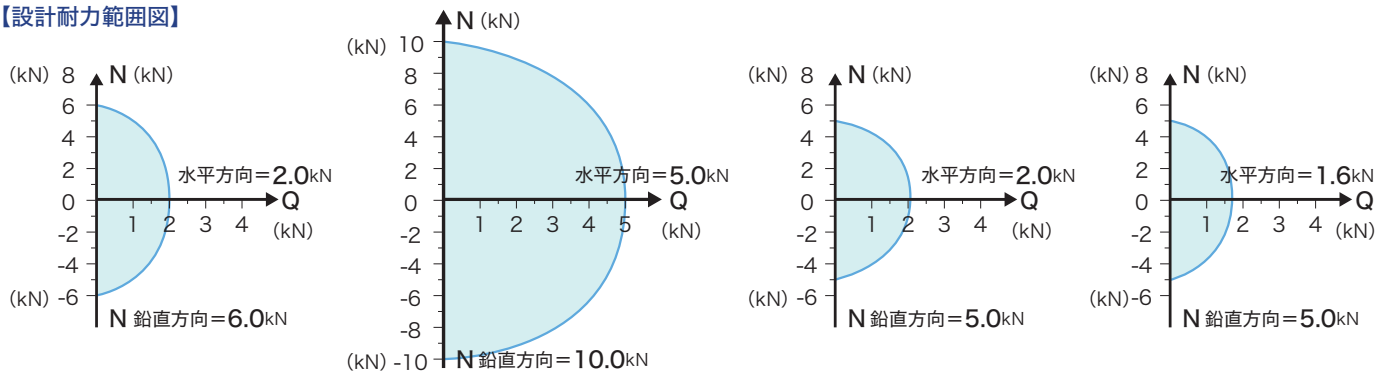


【設計耐力加力試験】 鉛直方向への荷重



ソーラーベース載荷試験

【設計耐力範囲図】



$$\text{耐力判定式 } \left(\frac{N}{6}\right)^2 + \left(\frac{Q}{2}\right)^2 \leq 1$$

$$\text{耐力判定式 } \left(\frac{N}{10}\right)^2 + \left(\frac{Q}{5}\right)^2 \leq 1$$

$$\text{耐力判定式 } \left(\frac{N}{5}\right)^2 + \left(\frac{Q}{2}\right)^2 \leq 1$$

$$\text{耐力判定式 } \left(\frac{N}{5}\right)^2 + \left(\frac{Q}{1.6}\right)^2 \leq 1$$

ソーラーベースS

ソーラーベースW70

ソーラーベースVT

ソーラーベースD

		ソーラーベースS	ソーラーベースW70	ソーラーベースVT	ソーラーベースD
設計耐力 (kN)	水平方向	2.0	5.0	2.0	1.6
	鉛直方向	6.0	10.0	5.0	5.0

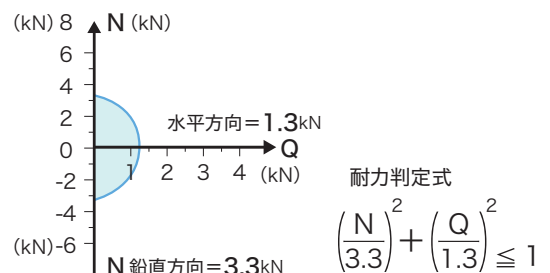
ソーラースティの耐力設計

ソーラースティの設計においても加力実験に基づき、十分な安全性を考慮、鉛直方向3.3kN、水平方向1.3kNをソーラースティL・Hそれぞれの設計耐力としています。

【ソーラースティ適応条件目安】

設置の可否は、使用するパネルや設計条件によります。ご検討の際には、設計条件および太陽光パネルの製品仕様書をご準備のうえ、ご相談ください。

※屋根根部からそれぞれ辺長の10%の範囲(2mを超える場合は、2mとする)に設置する場合、JIS適用範囲外となります。



ソーラースティ



太陽光架台の設置に際して

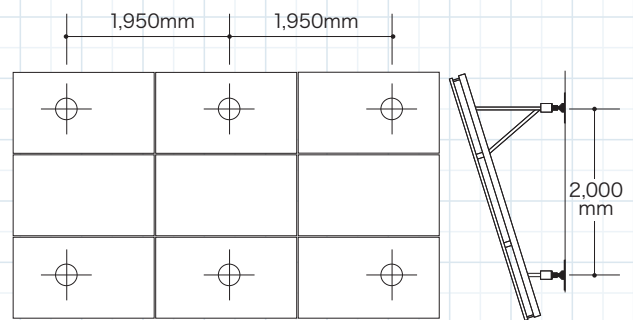
ソーラーベースの架台選定

ご採用いただく架台の種類・形状により、基礎部にかかる力が異なります。ソーラーベースS/W70/VT/Dの個数および割付については、太陽光架台構造計算書※を用いて荷重条件を考慮し、P17~18の耐力計算に基づいて検討を行います。

※架台メーカーにお問合せください。

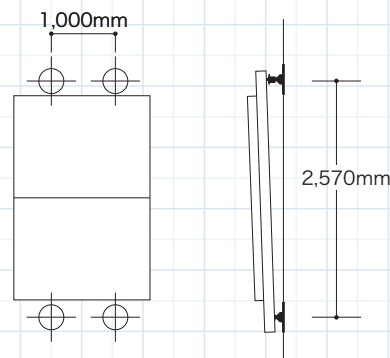
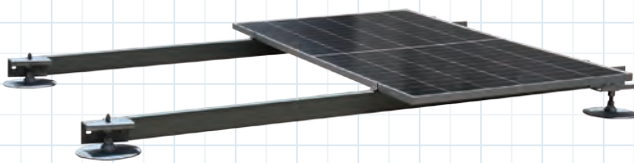
【推奨架台を用いた設置例】

【推奨架台①「3段3列」の例】



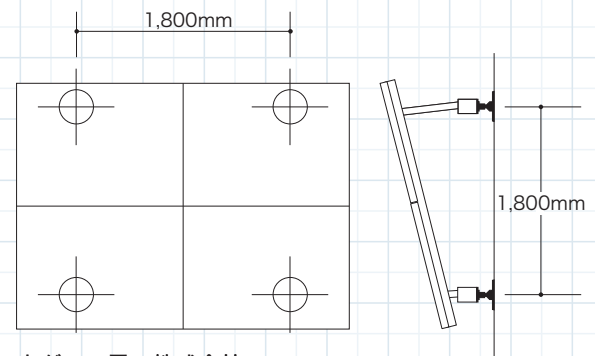
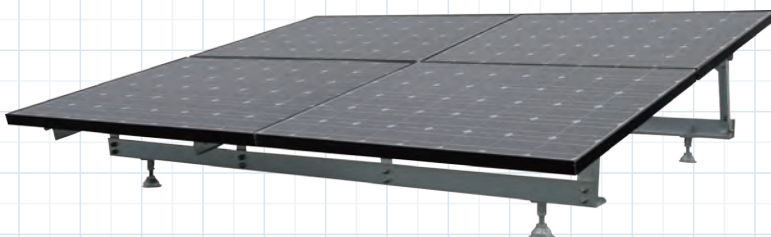
三洋工業株式会社
「サンライトベースFR」1~4段架台

【推奨架台②「2段1列」の例】



三洋工業株式会社
「サンライトベースFR」2段架台

【推奨架台③「2段2列」の例】



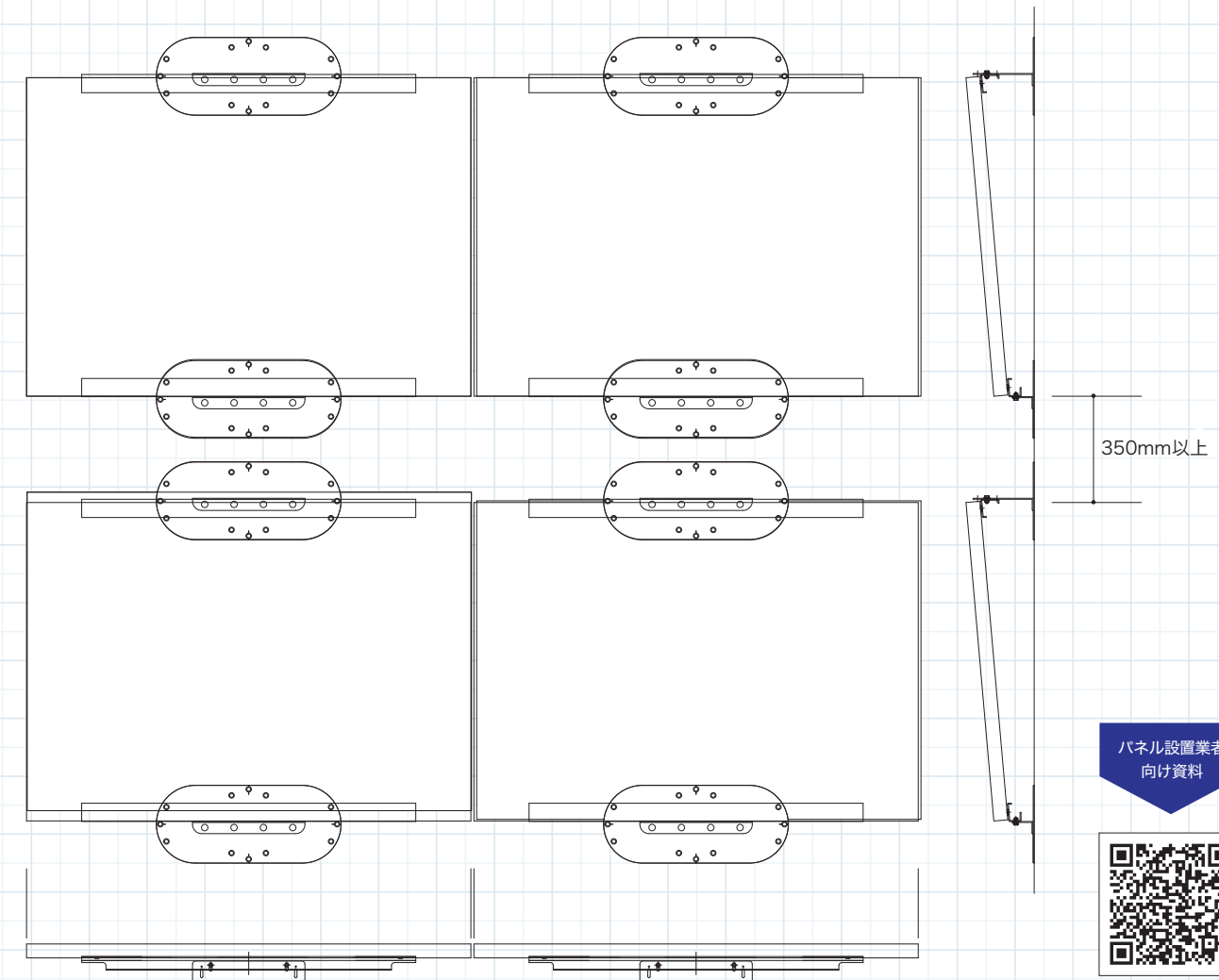
ネグロス電工株式会社
「サンストラット」1~4段架台

ソーラーステイの設置

ソーラーステイのステージセットは、太陽光パネルの種類・形式・品番に合わせて、その都度受注生産いたします。

パネルのフレームにあらかじめ開けられている取付用ボルト穴の径・位置等の情報が必要となりますので太陽光パネル製品仕様書をご準備の上、ご連絡ください。(納期:約2ヶ月)

【ソーラーステイ割付概要図】



推奨架台のお問い合わせ先

- 三洋工業株式会社:推奨架台①、② 営業統括部/TEL:03-5611-6310
- ネグロス電工株式会社:推奨架台③ ソリューション部特注推進課/TEL:03-5628-7710
- 高島株式会社:「D-RISE」1~4段アルミ製架台 エネルギーソリューション東京ユニット/TEL:03-5217-7396
- 井上商事株式会社:「シルバーライン」1~4段アルミ製架台 市場開発部/TEL:0776-27-0448
- 内田鍛工株式会社:溶融亜鉛めっき製オーダー設計 営業部第2グループ/TEL:059-363-1212



太陽光システム設置上のご注意

より安心安全に、太陽光システムを屋上に取り入れていただくための注意事項です。

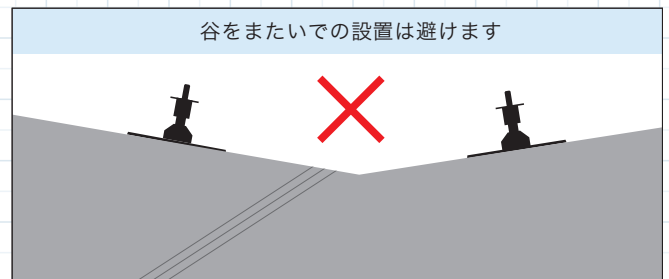
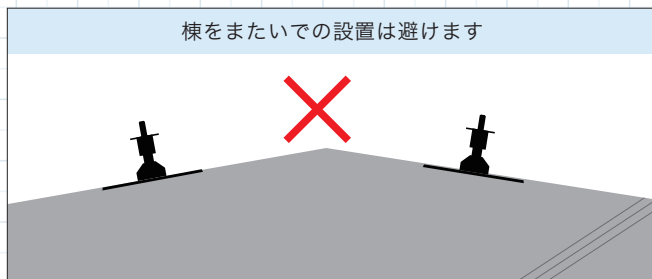
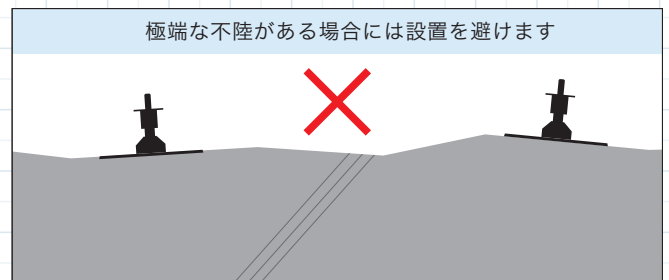
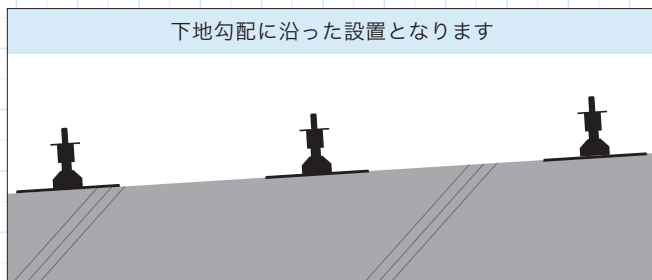
アンカーの固定強度

- ・事前の引き抜き試験による固定強度の確認が必要です。強度不足の場合は再検討を行ってください。
- ・ポイドスラブ・デッキスラブ等、アンカーの埋込みに必要な削孔深さが確保できることをご確認ください。

PV-FIX 種別	固定用金具	基準強度	備考
ソーラーベースS	PVアンカー 40・60・80・100	2kN以上	エポキシ樹脂接着剤不使用にて 確認すること
ソーラーベースW70	PVアンカー-W 60・80	8kN以上	
ソーラーベースVT	ソーラーステイアンカー	8kN以上	
ソーラーステイ	50・70・85・100	4kN以上	
ソーラーベースD	MRビス60	—	鉄骨厚2.3mm、または3.2mm

下地勾配

- ・PV-FIXによる設置は、下地勾配に従います。水勾配の棟・谷をまたいでの設置はお避けください。
- ・下地の不陸が各製品アジャスト調整範囲域を超える場合、調整はできません。事前に下地調整を行ってください。
- ・勾配屋根への設置については別途ご相談ください。



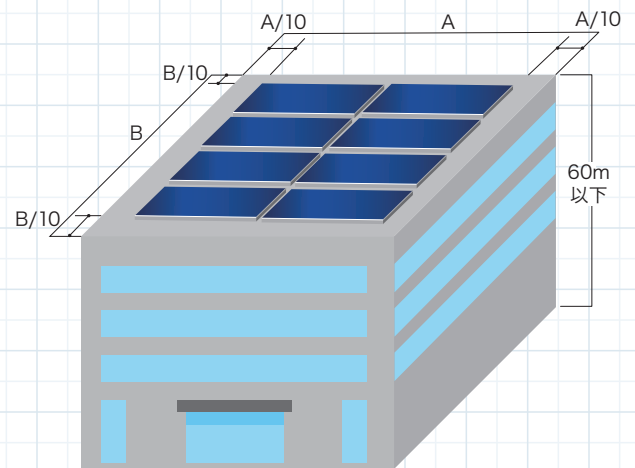
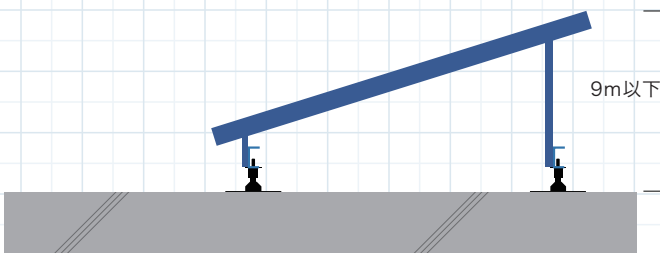
防水層への注意

- ・既築の建物へ設置する場合は防水層の調査・診断をおすすめします。
- ・防水層の劣化診断に基づき、必要があれば全面防水改修工事の実施をご計画ください。全面防水改修を行わない場合には防水保証の対象外となります。
- ・パネル設置の際には、防水層を損傷しないよう十分にご注意ください。

太陽光システム設置範囲

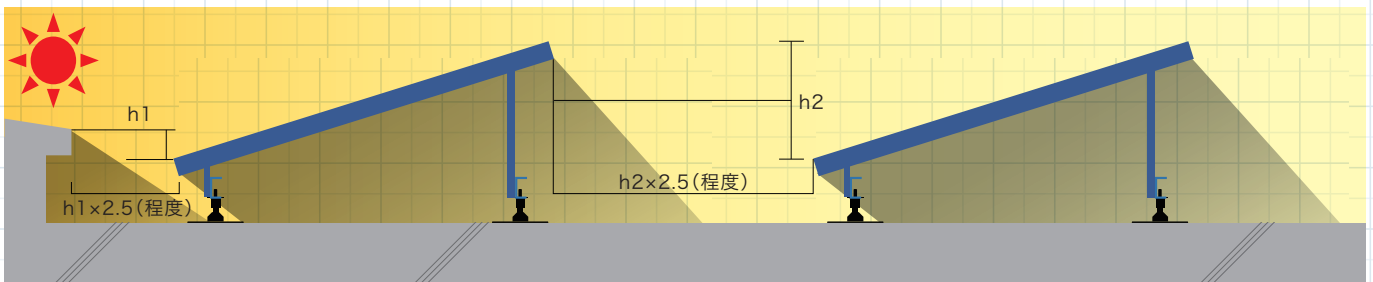
JIS C 8955:2017「太陽電池アレイ用支持物設計標準」適用範囲は以下の通りとなります。

- ・設置床面からパネル最頂部までの高さは9m以下。
- ・地上高60mを超える場合は適用範囲外。
- ・屋根端部からそれぞれ辺長の1/10(2mを超える場合は2m)は適用範囲外。



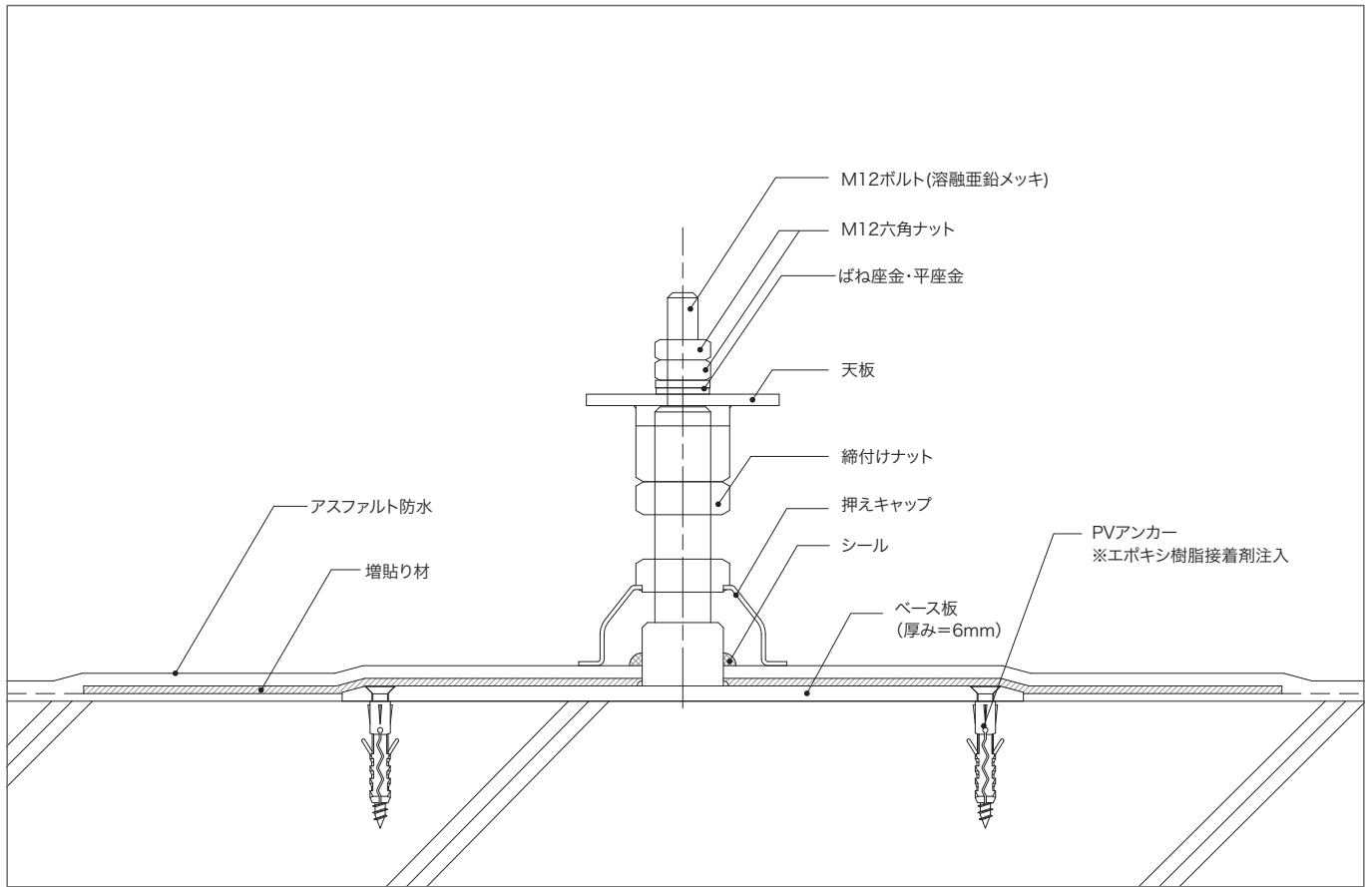
日影の影響

- ・前後のパネルや屋上設置物の影がかからないように、設置スペースをご検討ください。

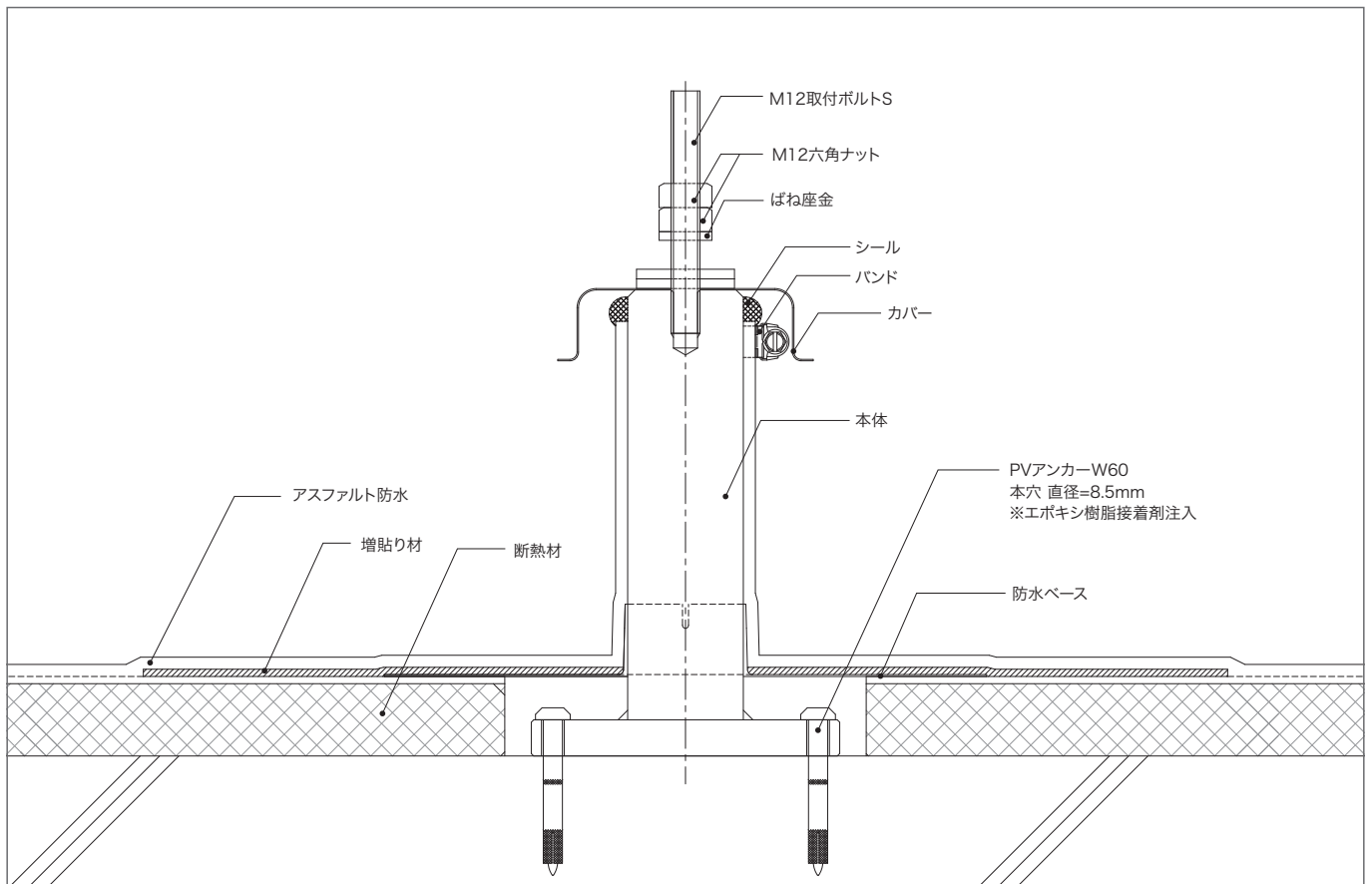


断面図例

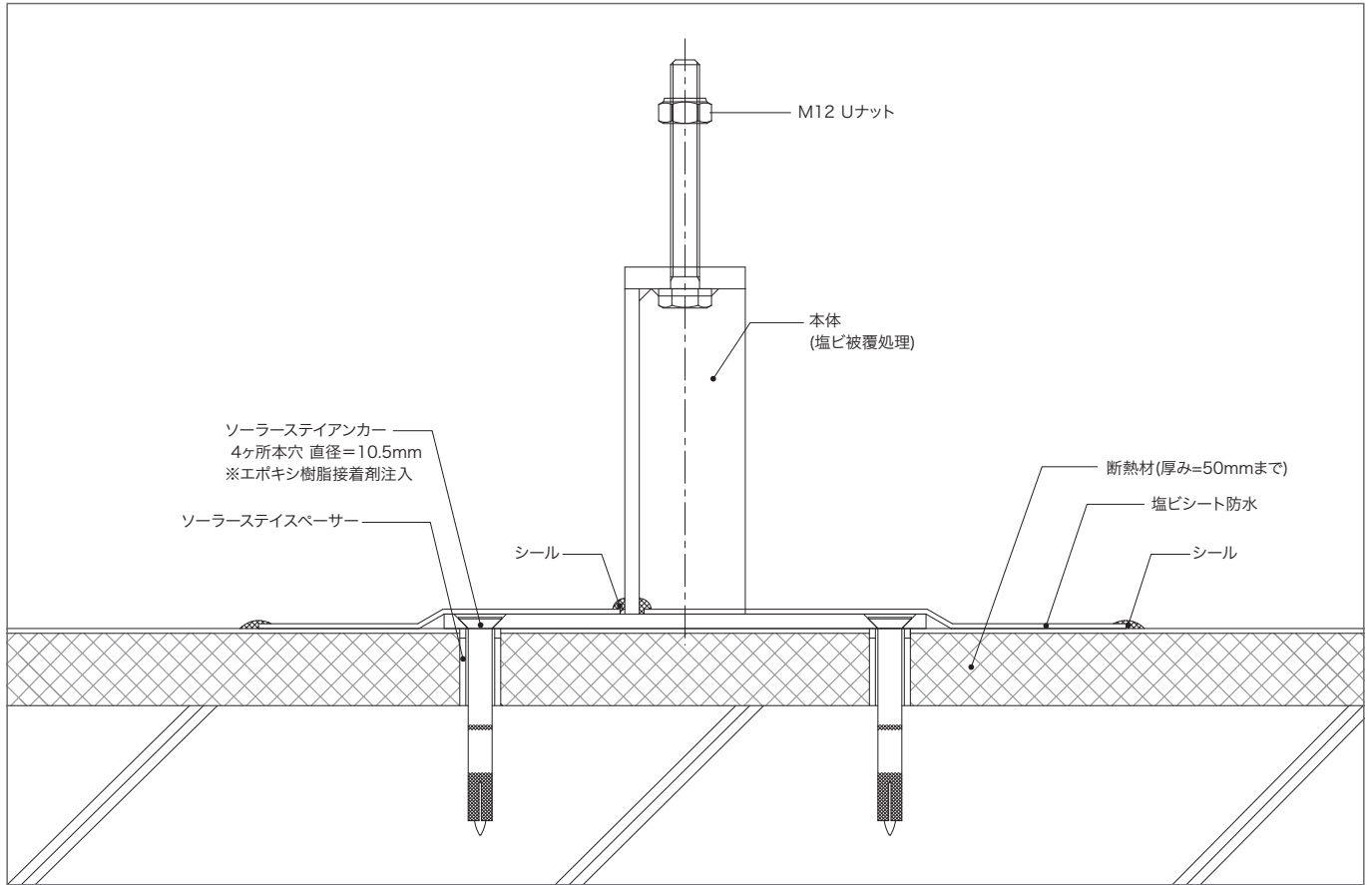
ソーラーベースS:アスファルト防水



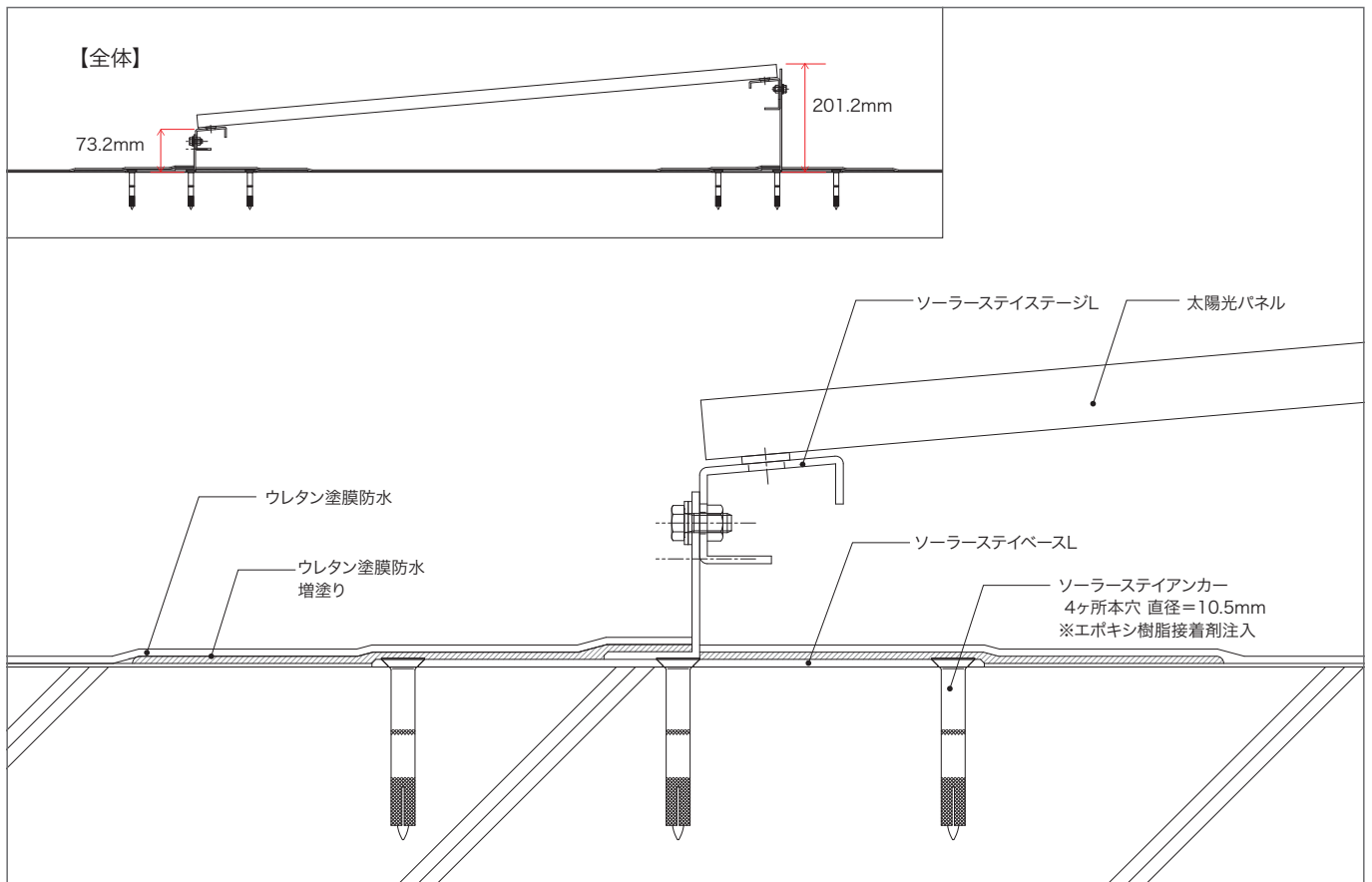
ソーラーベースW70:アスファルト防水



ソーラーベースVT:塩ビシート防水



ソーラーステイ:ウレタン塗膜防水



材料・工具 (全て受注生産品)

ARケミカルセッターEX-350



2液性エポキシ樹脂系接着剤。
※施工の際は、ARケミカルセッター用ガン、
およびホルダーが必要です。

350cc(455g)
2液性カートリッジ(フィルムパック)
ノズル1本付

ARケミカルセッター用ホルダー



ARケミカルセッターEX-350カートリッジ用
ホルダー。

1個

ARケミカルセッター用ガン



ARケミカルセッターEX-350施工用ガン。

1台(ホルダー1個付)

ARケミカルセッター用ノズル



2液混合式ノズル。

10本/袋

ソーラーベースW70用 テンプレート



ソーラーベースW70のアンカー用穴あけ時に使用
するテンプレート。

160×160mm 厚さ:4mm
1枚/箱

ソーラーベースVT用 テンプレート



ソーラーベースVTのアンカー用穴あけ時に使用
するテンプレート。

200×200mm 厚さ:4mm
1枚/箱

PV-FIX用ツールセット



施工時に必要な工具類を収納したツールセット。

①ツールボックス ②ARケミカルセッター用ガン ③同ホルダー ④アンカー打ち込み棒 ⑤ナイロンブラシ ⑥アンカーハンマ ⑦ダストポンプ
⑧窄孔用ドリル(径6、8、8.5、10.5、16mm:各1本) テンプレート(⑨ソーラーベースW70用、⑩ソーラーベースVT用:各1枚)

各種ルーフィングシート材の、パッチ用カット加工を承ります。弊社営業員までお問合せください。

※各材料の寸法と重量は実際の製品と若干異なる場合があります。

取扱い注意事項

【適用下地】

- コンクリート躯体のみへの適用とします。それ以外の下地(保護コンクリート等)については、各種の制限があります。別途ご相談ください。
- ソーラーベースDについてはYPパネル・DSパネル専用となっています。その他の鋼製下地への対応については、別途ご相談ください。

【施工にあたり】

- 必ず現地にてアンカーの引き抜き試験を行い、引き抜き強度の確認をしてください。
- ソーラーベース各種の割り付けは現場条件、架台形状、太陽光パネルなどにより異なります。構造計算による強度確認を必ず行ってください。
- ソーラーステイの割り付けは現場条件、太陽光パネルなどにより異なります。立地条件に基づき、耐力検討を必ず行ってください。

【定期点検】

- ソーラーベースS/W70は、一般構造用圧延鋼材SS400に溶融亜鉛メッキHDZT63(一部HDZT49)を施していますが、定期点検等で発錆が見られる場合には、常温亜鉛メッキ塗装等の補修を行ってください。
- ソーラーベースVTは一般構造用圧延鋼材SS400に塩ビ被膜を施し、優れた耐久性を有していますが、飛来物による損傷のおそれもございますので、定期点検等の実施を推奨いたします。
- ソーラーステイに使用している高耐食メッキ鋼板(ZAM®)は、高い耐久性を有していますが、切断面が発錆することがあります。時間の経過とともに高耐食性被膜が形成されますが、定期的な点検の実施を推奨いたします。

田島ルーフィング株式会社

<https://tajima.jp>

東京支店

〒101-8579 千代田区外神田4-14-1
TEL 03-6837-8888

大阪支店

〒550-0003 大阪市西区京町堀1-10-5
TEL 06-6443-0431

札幌営業所

〒060-0042 札幌市中央区大通西6-2-6
TEL 011-221-4014

仙台営業所

〒980-0021 仙台市青葉区中央1-6-35
TEL 022-261-3628

北関東営業所

〒330-0801 さいたま市大宮区土手町1-49-8
TEL 048-641-5590

千葉営業所

〒260-0032 千葉市中央区登戸1-26-1
TEL 043-244-3711

横浜営業所

〒231-0012 横浜市中区相生町6-113
TEL 045-651-5245

多摩営業所

〒190-0022 立川市錦町1-12-20
TEL 042-503-9111

金沢営業所

〒920-0025 金沢市駅西本町1-14-29
TEL 076-233-1030

名古屋営業所

〒460-0008 名古屋市中区栄1-9-16
TEL 052-220-0933

神戸営業所

〒650-0023 神戸市中央区栄町通6-1-17
TEL 078-330-6866

広島営業所

〒730-0029 広島市中区三川町2-10
TEL 082-545-7866

福岡営業所

〒810-0041 福岡市中央区大名2-4-35
TEL 092-724-8111

2024.10 © SN 5,000

カタログ掲載上のおことわり

- ・印刷の色味は現物と異なる場合があります。
- ・各材料の寸法と重量は実際の製品と若干異なる場合があります。
- ・各仕様ページの工程図は、工程を分かりやすく示すことを目的としたイメージ図です。
- ・下地や材料の形状・寸法・色は実際と異なります。