

# PV-FIX

ソーラーパネル架台設置用 軽量乾式基礎

**BASIC** ソーラーベース **S**

**ALMIGHTY** ソーラーベース **W70**

**SIMPLE** ソーラーベース **VT**

ソーラーパネル設置用 架台一体型軽量乾式基礎

**SMART** ソーラーステイ

# 太陽光のチカラを引き出すPV-FIXシリーズ

都市の屋上は、太陽光を享受する再生可能エネルギーの宝庫。

居住空間を快適に保つ防水技術と、都市環境のエコロジーをスマートデザインで実現したPV-FIXシリーズ屋上に降り注ぐ再生可能エネルギーの利用をお手伝いいたします。



## ソーラーパネル架台設置用 軽量乾式基礎



### ソーラーベースS

軽量乾式基礎のベーシックタイプ

あらゆる防水工法に対応した軽量乾式基礎の標準型として、新築、改修問わずご検討いただけます。露出断熱防水や、パネルの配列が多段になる架台の場合には、ソーラーベースW70をご検討ください。



### ソーラーベースW70

厚い断熱・高い強度に対応したオールマイティ設計

太陽光を利用した創エネはもちろんのこと、冷暖房の効率を高めるための断熱材設置も欠かせません。ソーラーベースW70は、断熱・遮熱を合わせたサーモコントロール断熱に適合しています。



### 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

塩ビで被覆したシンプルな構造のソーラーベースVT。特に、塩ビシート防水、ウレタン塗膜防水を検討されている屋上に最適な軽量乾式基礎です。



ソーラーステイ採用事例

# PV-FIXとは

## ☒ 建物負担を軽減する軽量設計

ソーラーパネル設置用の架台取り付けに必要な基礎を乾式化。  
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ソーラーパネル設置の可能性を拡げました。

## ☒ あらゆる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、ウレタン塗膜防水材を適材適所に使い分けすることが重要です。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。

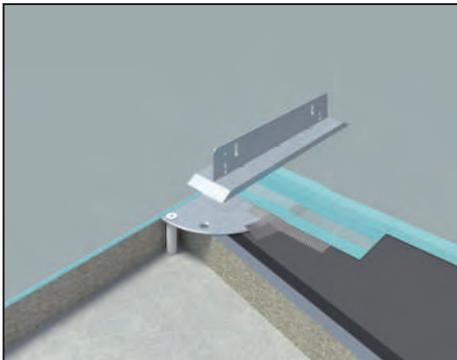
## ☒ 実験で確かめられた安全設計

台風、ゲリラ豪雨、突風などの自然災害は屋上設置物にとって大敵。  
実験で強度を確認し設計されたPV-FIXシリーズが、屋上の安全を守ります。

## ☒ シンプルで低いスマートデザイン

屋上から飛び出したソーラーパネルのシルエットで、建物のデザインが台無し…、そのような悩みを解消したのが、高さ250mm程度以下のソーラーパネル設置を可能にしたPV-FIXソーラーステイ。屋上のデザインはスマートなままに。

### ソーラーパネル設置用 架台一体型軽量乾式基礎



### ソーラーステイ

景観に配慮した、低い位置での設置を実現

ソーラーパネルを1枚ずつ、独立して低位置に設置することができます。狭小屋根、異形状の屋根はもちろんのこと、屋上のスカイラインをスマートに納めたい場合に最適です。

### アイコン解説 防水工法/断熱材



#### 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、一体化防水層を形成する工法。最も信頼され、100年以上の実績を誇ります。



#### 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ります。



#### 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。豊かな色彩が特長です。



#### ウレタン塗膜防水

液状の防水剤を攪拌し、塗り拡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被膜を作ります。



#### 断熱工法対応

硬質ウレタンフォームを用いた断熱工法

●各種防水工法の仕様は別途弊社の各カタログからご確認ください。

# PV-FIX ソーラーベースS

## ソーラー架台をシンプルに設置

コンクリート基礎が不要。軽量で工期短縮を実現。

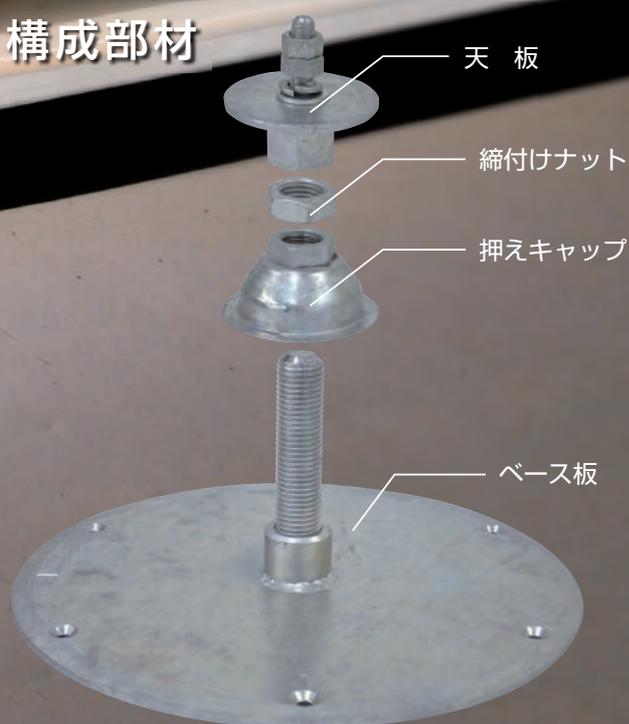
15mmの範囲で高さ調整が可能。

可動式押さえキャップが防水層端末を保護。

防水メンテナンスにも配慮した安心設計。

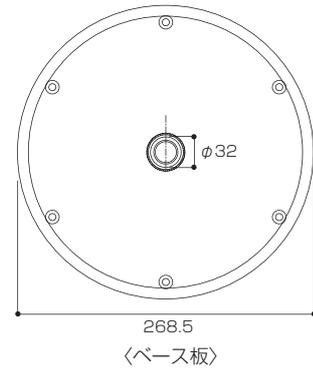
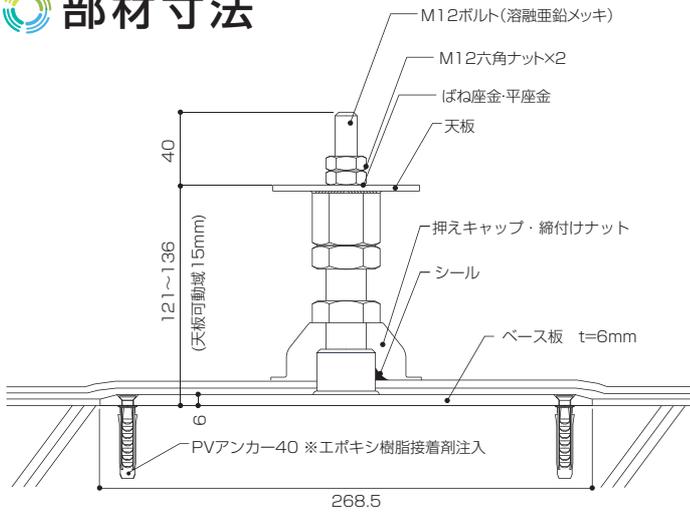


### 構成部材





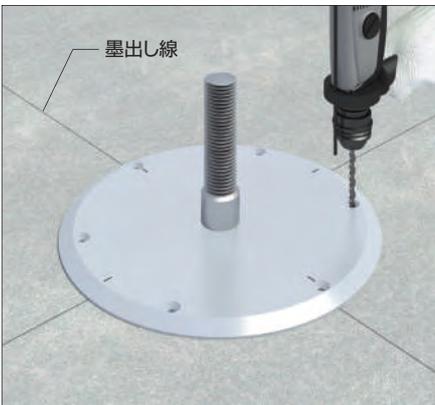
## 部材寸法



高さ	架台設置高さ：121mm～136mm 高さ調整範囲：15mm
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
荷姿	2個入り/箱 付属品 ・M12 六角ナット×2個 ・ばね座金、平座金

## ソーラーベースSの施工手順

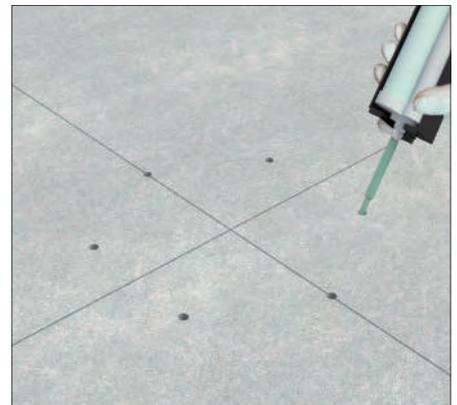
※PV-FIX 用ツールセットをご用意ください。



① 下穴開け(ドリル径:φ6mm)



② 本穴開け(ドリル径:φ8mm)



③ 清掃・エポキシ樹脂注入



④ PVアンカープラグ挿入



⑤ ベース板固定(PVアンカー)



⑥ 防水施工イメージ  
(例：改質アスファルトシート防水)

※塩ビシート防水・ウレタン塗膜防水をご採用いただく場合には、別途施工マニュアルをご用意ください。

※その他の防水工法をお選びの際には、ご相談ください。

※ソーラーベースSの設置に関してはP15の注意事項をご確認ください。

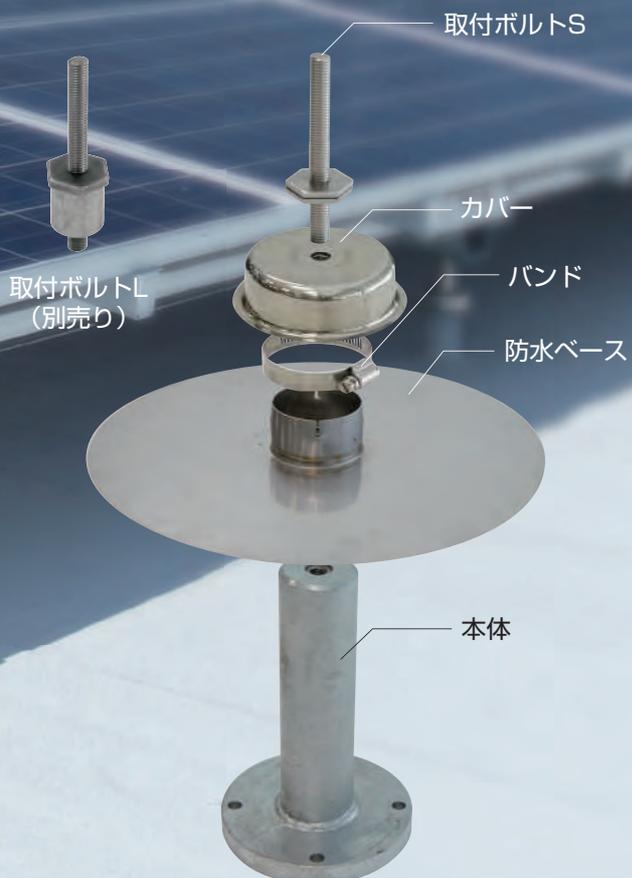
# PV-FIX ソーラーベースW70

## サーモコントロール断熱+高強度

〈断熱材+防水層=85mm〉に対応。

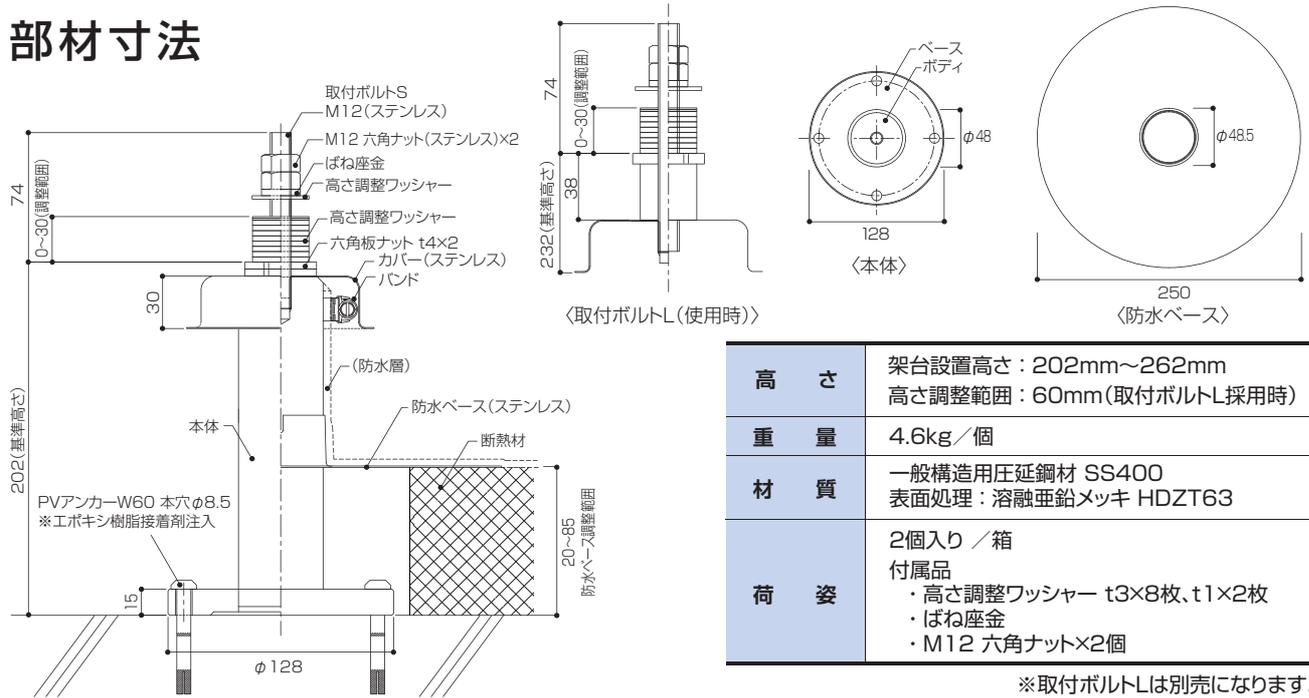
取付ボルトSとLが生み出す高低差の調整範囲は60mm。

### 構成部材



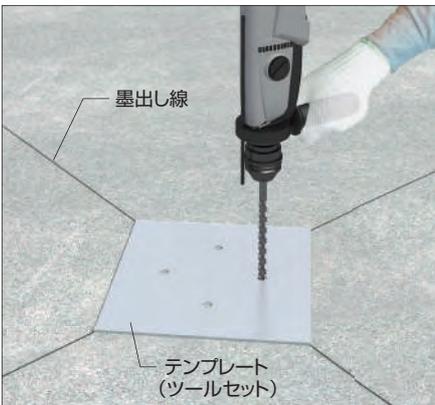


## 部材寸法



## ソーラーベースW70の施工手順

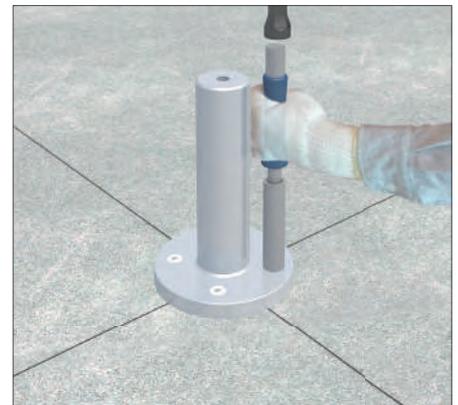
※PV-FIX 用ツールセットをご用意ください。



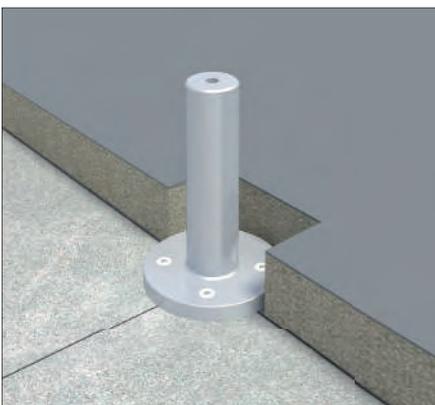
① 本穴開け(ドリル径:φ8.5mm)



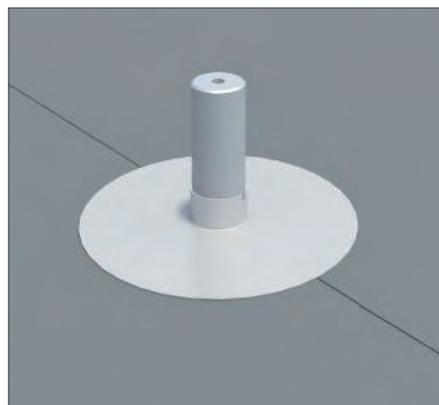
② 清掃・エポキシ樹脂注入



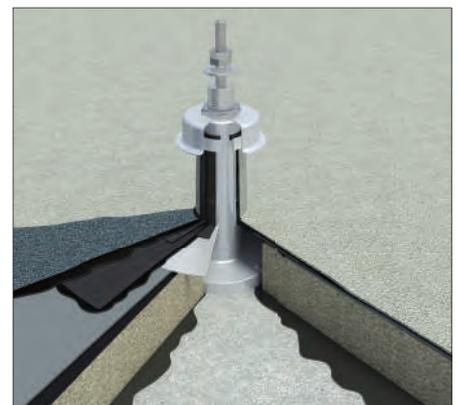
③ 本体固定(PVアンカー-W)



④ 断熱材設置



⑤ 防水ベース取付け



⑥ 防水施工イメージ  
(例:アスファルト防水・断熱仕様)

※塩ビシート防水・ウレタン塗膜防水をご採用いただく場合には、別途施工マニュアルをご用意ください。

※その他の防水工法をお選びの際は、ご相談ください。

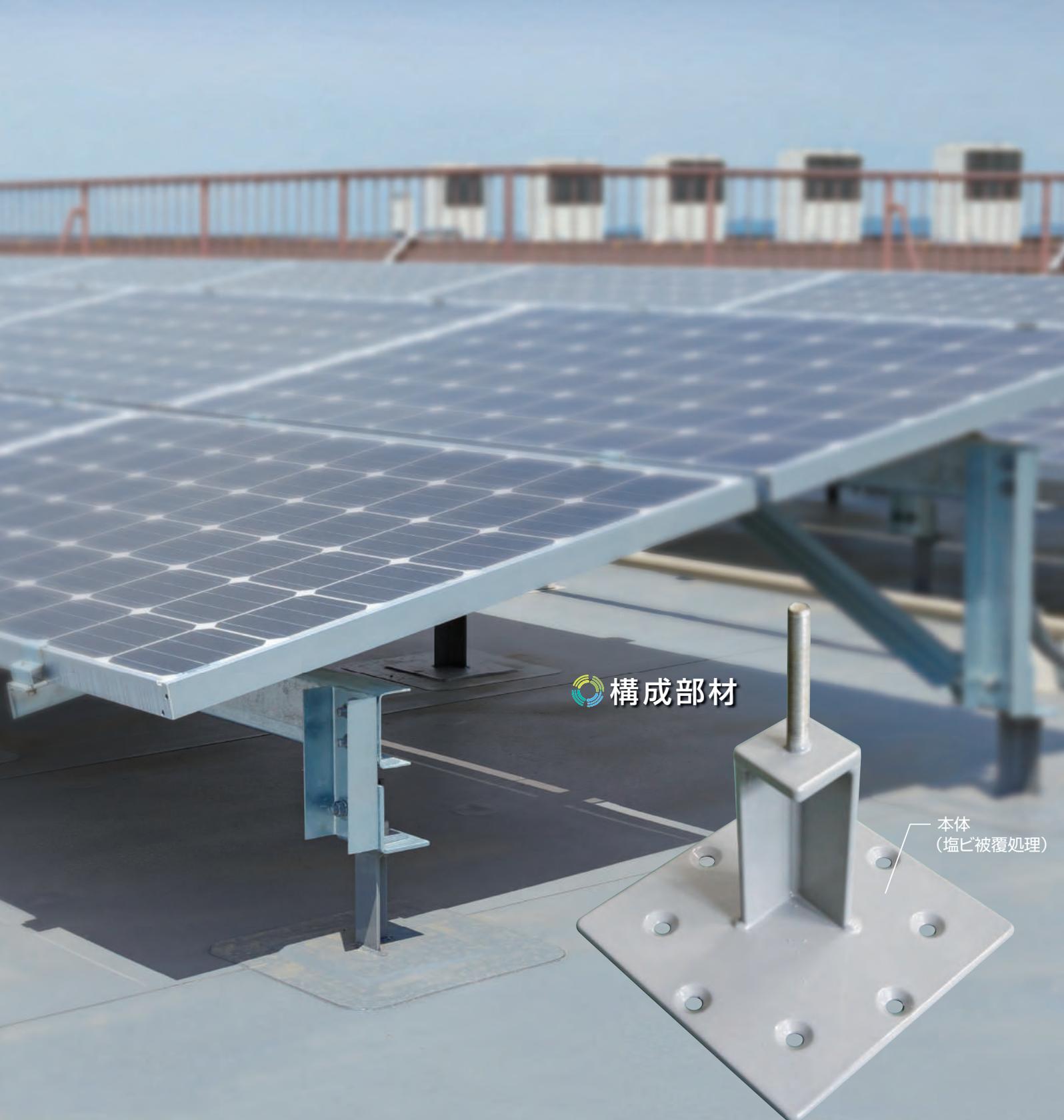
※ソーラーベースW70の設置に関してはP15の注意事項をご確認ください。

# PV-FIX ソーラーベースVT

## 塩ビシートに最適構造

PV-FIX ソーラーベースに、待望の塩ビシート防水「ビュートップ」用のラインナップが登場!

50mmの断熱材、60mmまでの高さ調整に対応。

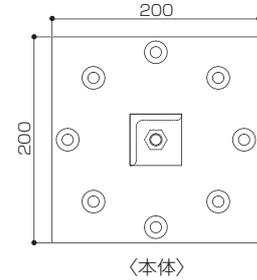
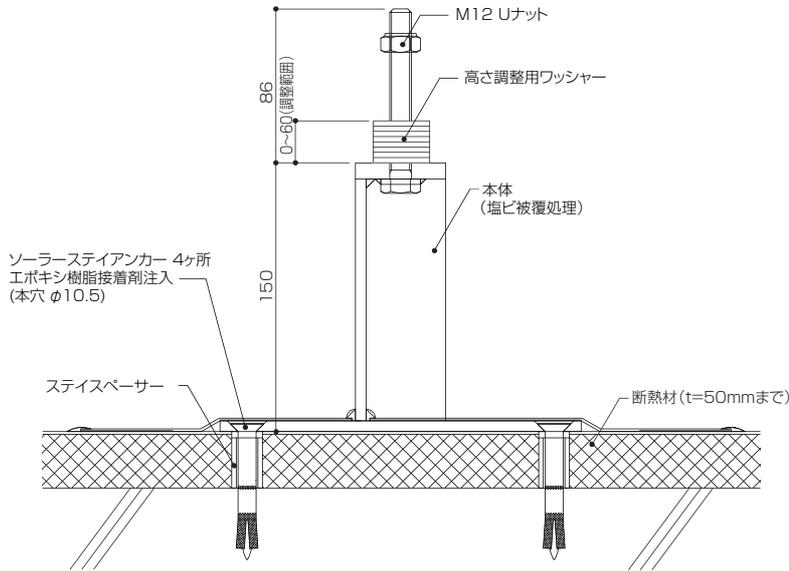


 構成部材

本体  
(塩ビ被覆処理)



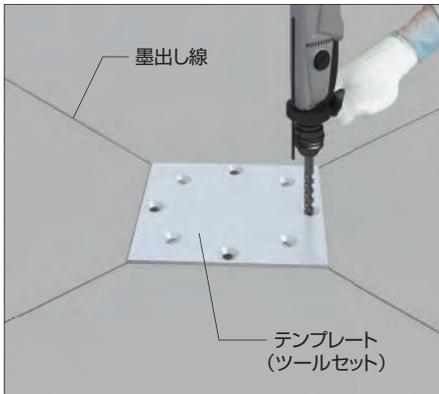
## 部材寸法



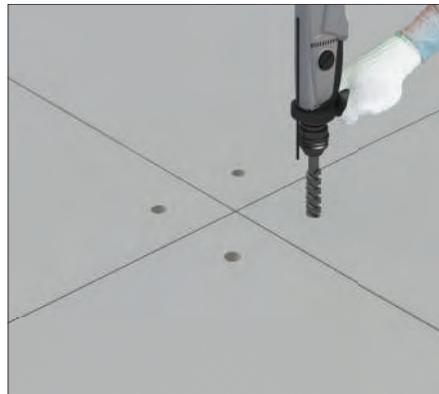
高さ	架台設置高さ：150mm～210mm 高さ調整範囲：60mm
重量	2.7kg/個
材質	一般構造用圧延鋼材 SS400 表面処理：塩化ビニル被膜処理 ※ボルト部：溶融亜鉛メッキHDZT49
荷姿	2個入り/箱 付属品 (1個あたり) ・高さ調整ワッシャー t2,3×13枚 ・M12 Uナット×1個

## ソーラーベースVTの施工手順

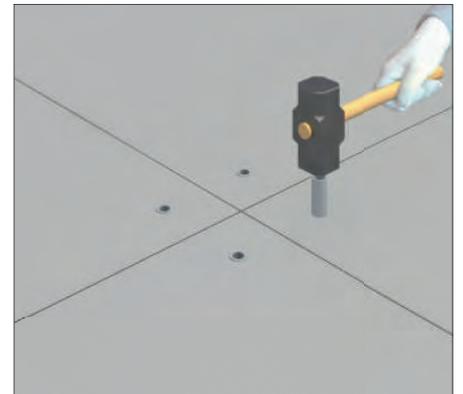
※PV-FIX用ツールセットをご用意ください。



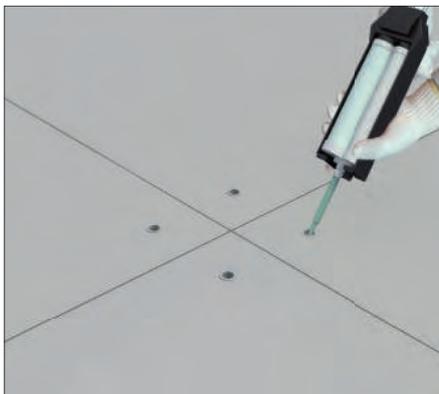
① 防水施工後コンクリート部本穴開け (ドリル径: φ10.5mm)



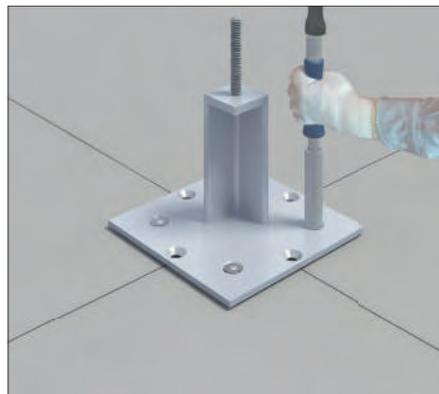
② 断熱材座掘り (ドリル径: φ17mm)



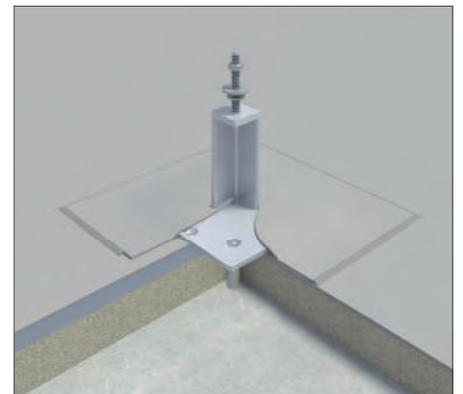
③ 清掃・ステンスペーサー挿入



④ エポキシ樹脂注入



⑤ ソーラースティ アンカー固定



⑥ 防水施工イメージ (例: 塩ビシート防水/断熱仕様)

※ウレタン塗膜防水をご採用いただく場合には、別途施工マニュアルをご用意ください。  
 ※その他の防水工法(改質アスファルト系等)をお選びの際には、ご相談ください。  
 ※アンカー固定は4ヶ所行いますが、鉄筋と干渉した場合には隣接する穴をお使いください。  
 ※ソーラーベースVTの設置に関してはP15の注意事項をご確認ください。

# PV-FIX ソーラーステイ

## 建築のデザインに呼応したスマート設計

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。

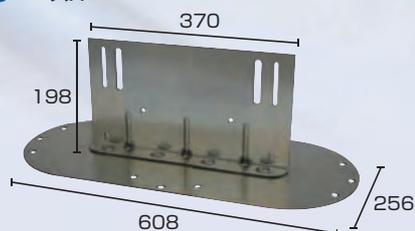
架台不要の軽量システム。

50mmまでの断熱材に対応。

### 構成部材

#### 【ソーラーステイ ベースセット】

##### ●ベースH



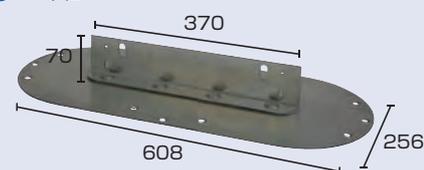
##### ●防水押えA



##### ●防水押えB



##### ●ベースL

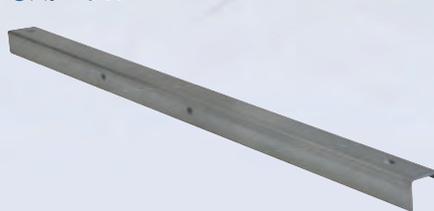


##### 防水押えA・Bの組合せ



#### 【ソーラーステイ ステージセット】

##### ●ステージH



##### ●ステージL

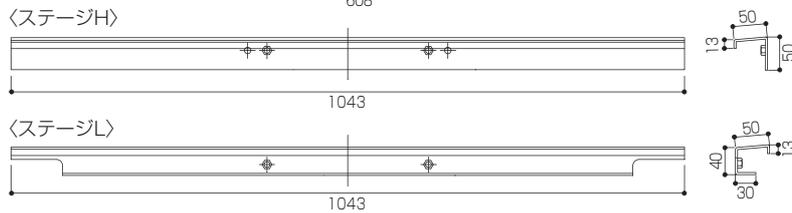
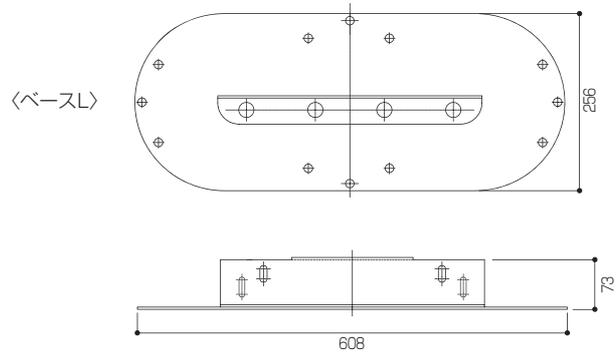
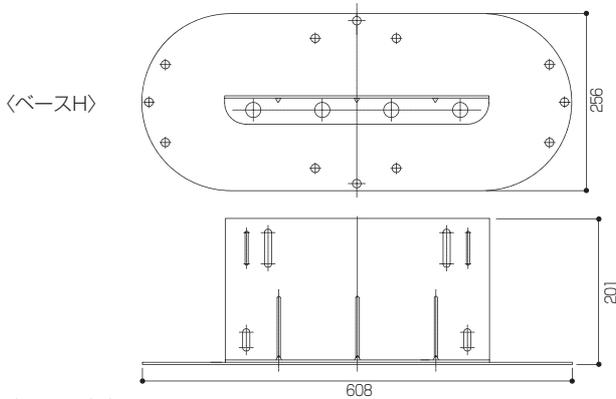


※ステージの寸法はモジュールにより異なります。

(全品受注生産品：納期約2ヶ月)



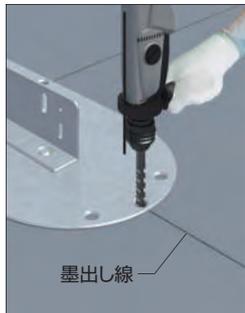
## 部材寸法



太陽電池モジュー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)。  
予めモジュールの製品仕様書をご用意のうえ、ご発注ください。

高さ	201mm(ベースH)
重量	12.5kg/セット
材質	高耐食メッキ鋼板(ZAM <sup>®</sup> )
荷姿	・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) ・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)

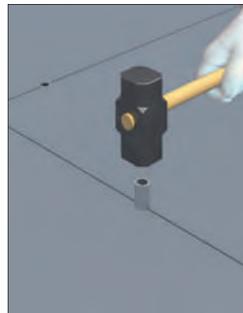
## ソーラーステイの施工手順 ※PV-FIX用ツールセットをご用意ください。



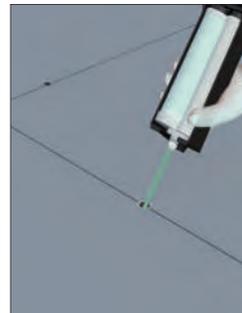
① 防水施工終了後  
コンクリート部穴開け  
(ドリル径:φ10.5mm)



② 断熱材座堀り穴開け  
(ドリル径:φ17mm)



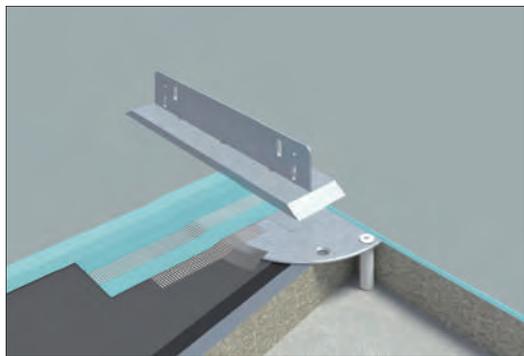
③ 清掃・スチス  
ペーサー挿入



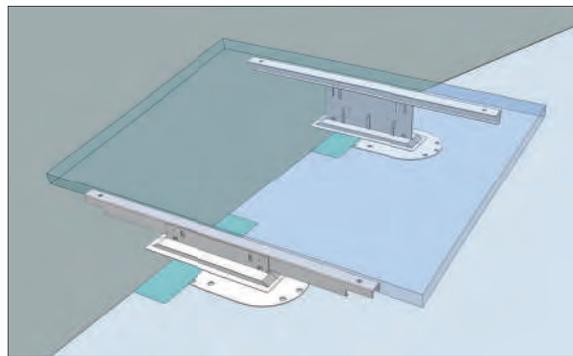
④ エポキシ樹脂注入



⑤ ベース固定  
(ソーラーステイ  
アンカー)



⑥ 防水施工イメージ  
(例:ウレタン塗膜防水/断熱仕様)



⑦ ステージ・パネル取付イメージ

※アスファルト防水・改質アスファルトシート防水・塩ビシート防水および、左記3種の断熱仕様をご採用いただく場合には、別途施工マニュアルをご用意ください。  
※その他の防水工法をお選びの際は、ご相談ください。  
※ソーラーパネルの傾斜角は5°になります。  
※ソーラーステイの設置に関してはP16の注意事項をご確認ください。  
※多雪区域ではご採用いただけません。

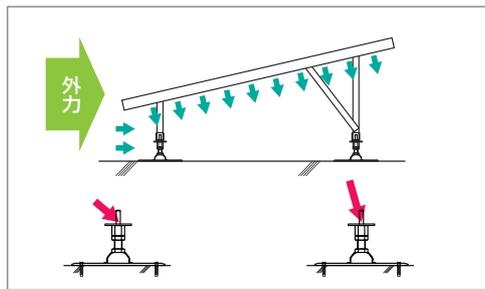
# 技術資料

ソーラーベース(基礎)には、風荷重・地震荷重・積雪荷重等、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。

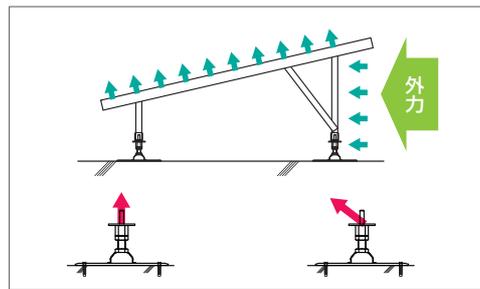
## ▶ ソーラーベースに作用する力

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。

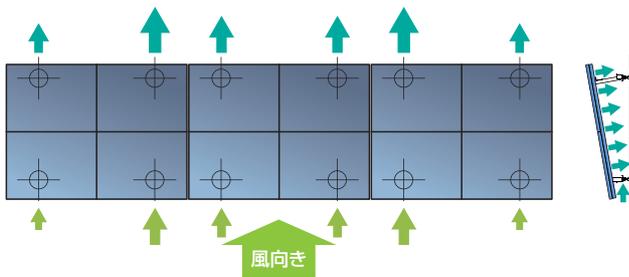
### ■ 風荷重(順風)により外力を受けた場合



### ■ 風荷重(逆風)により外力を受けた場合



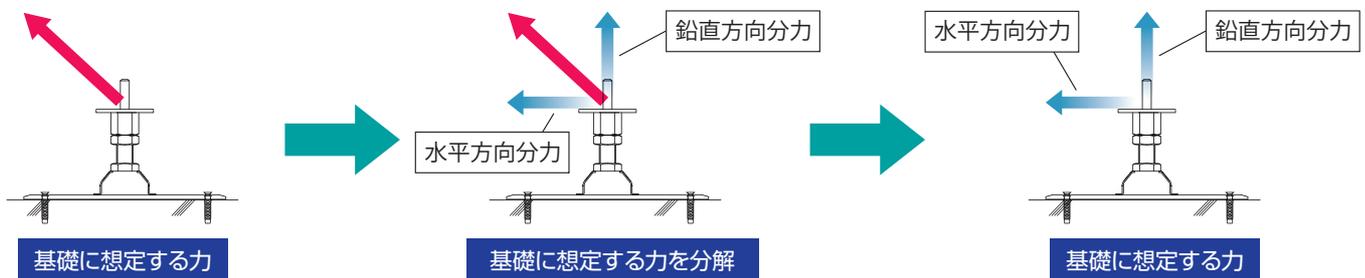
→ 外力の方向    → パネルや架台にかかる力の方向    → ソーラーベースにかかる力の方向



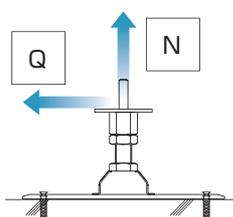
● 基礎に作用する力は、架台の形状・性状により異なります。ソーラーベースに作用する力(風・地震・積雪)については、架台設計者の責任のもと構造計算を行い算出してください。

## ▶ 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。

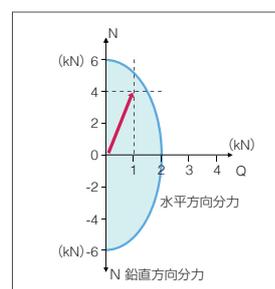


### ■ ソーラーベースSの場合の検討例



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、

$$\left(\frac{N}{6}\right)^2 + \left(\frac{Q}{2}\right)^2 = 0.69$$



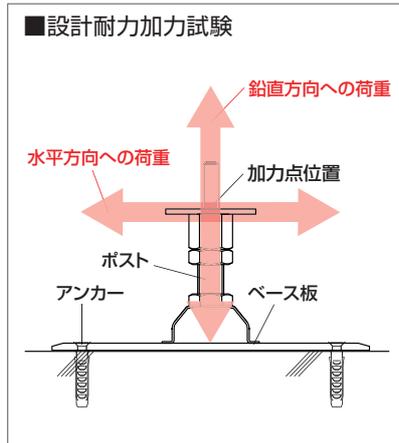
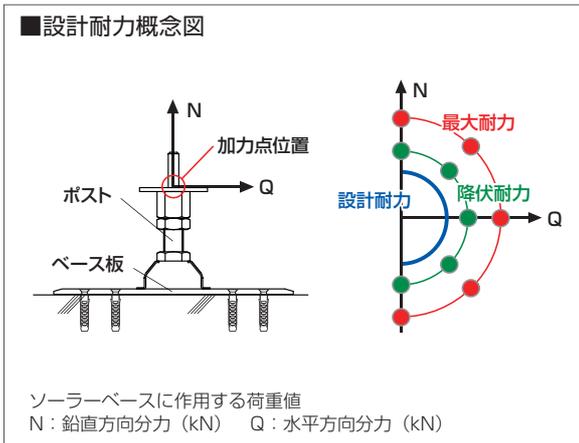
耐力判定式

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

※ 基礎にかかる力の大きさの向き

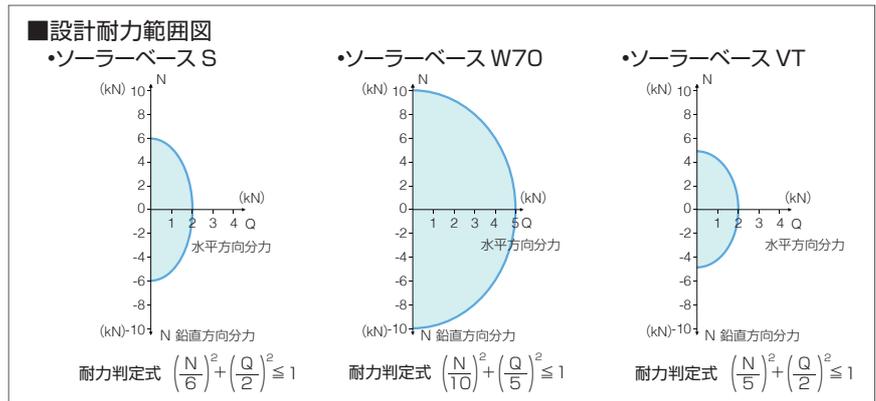
## ▶ ソーラーベースの耐力設計

製品本体を用いて、実際に力が作用する箇所に载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。



■ソーラーベース載荷試験

	設計耐力(kN)		最大耐力(kN)	
	鉛直方向	水平方向	鉛直方向	水平方向
ソーラーベースS	6.0	2.0	20以上	8以上
ソーラーベースW70	10.0	5.0	50以上	15以上
ソーラーベースVT	5.0	2.0	10以上	5以上



## ▶ ソーラーステイの耐力設計

ソーラーステイ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をソーラーステイL・Hそれぞれの設計耐力としています。

$$\text{耐力判定式} \quad \left(\frac{N}{3.3}\right)^2 + \left(\frac{Q}{1.3}\right)^2 \leq 1$$

### ■ソーラーステイ適応条件目安

JIS C 8955\*に基づき、設計用基準風速とモジュール面高さより目安を表しました。  
設置の可否は、使用する太陽電池モジュールや設計条件によります。

ご検討の際には、設計条件及びモジュールの製品仕様書をご準備のうえ、ご相談ください。

\*屋根端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。

設計用基準風速 (m/秒)	30	32	34	36	38	40	42	44	46
高さ(m)									
10	○	○	○	○	○	○	○	○	○
15	○	○	○	○	○	○	○	○	△
20	○	○	○	○	○	○	○	△	△
25	○	○	○	○	○	○	△	△	△
30	○	○	○	○	○	○	△	△	△

地表面粗度区分Ⅲ、用途係数1.0(JIS C 8955通常の太陽光発電システム)

# 太陽光システム設置上のご注意

より安心安全に、太陽光発電を屋上に取り入れていただくための注意事項です。

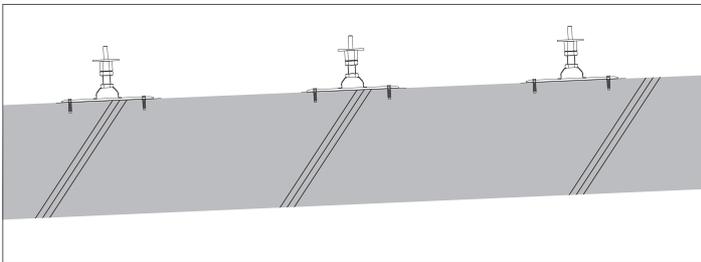
## ▶ アンカーの固定強度

- 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。
- ボイドスラブ・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。

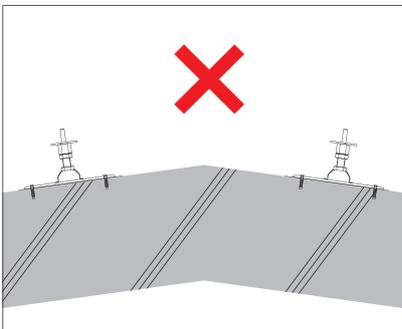
PV-FIX	使用アンカー	基準強度	備考
ソーラーベースS	PVアンカー40・60・80	2kN以上	エポキシ樹脂接着剤不使用にて確認
ソーラーベースW70	PVアンカーW60・80	8kN以上	
ソーラーベースVT	ソーラーステイアンカー 50・70・85・100	8kN以上	
ソーラーステイ		4kN以上	

## ▶ 下地勾配

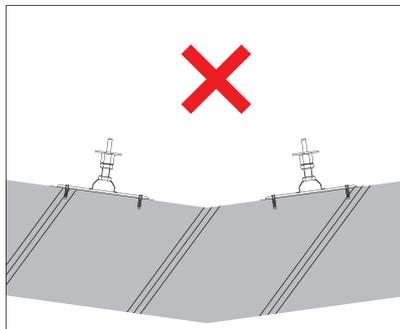
- PV-FIXによる設置は、下地勾配に従います。水勾配の棟・谷をまたいでの設置はお避けください。
- 下地の不陸が各製品アジャスト調整範囲域を超える場合、調整はできません。事前に下地調整を行ってください。
- 勾配屋根への設置については別途ご相談ください。
- 下地勾配に沿った設置になります。



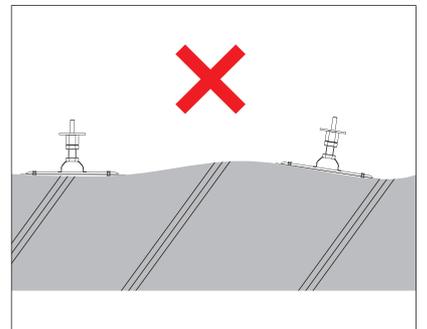
- 棟をまたいでの設置は避けます。



- 谷をまたいでの設置は避けます。



- 極端な不陸がある場合には設置を避けます。



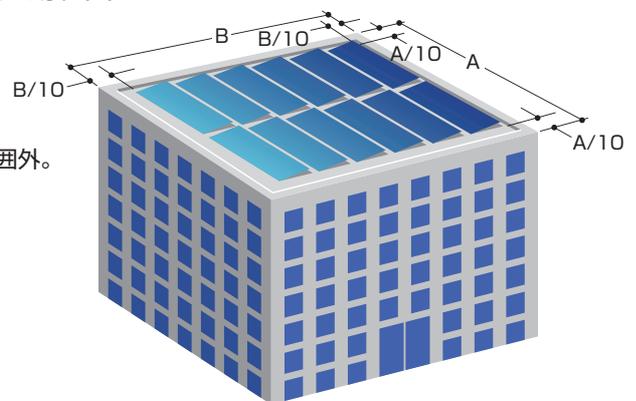
## ▶ 防水層への注意

- 既築の建物へ設置する場合は防水層の調査・診断をおすすめ致します。
- 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

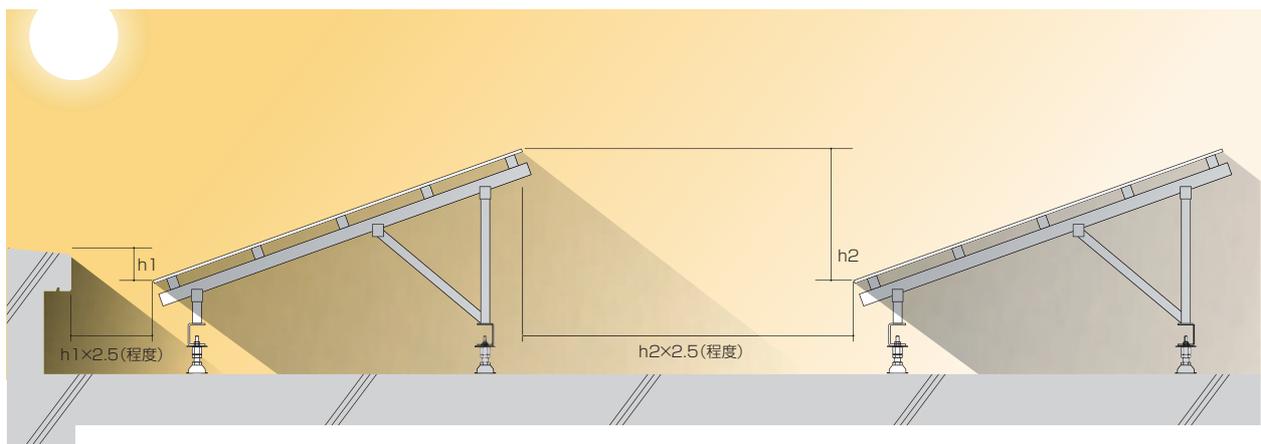
- JIS C 8955 : 2017「太陽電池アレイ用支持物設計標準」適用範囲は下記の通りとなります。

- 床面からモジュー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

- 前後のモジュールや屋上設置物の影がかからないように、設置スペースをご確認ください。



# 太陽光パネルの設置に際して

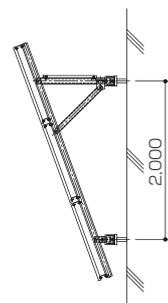
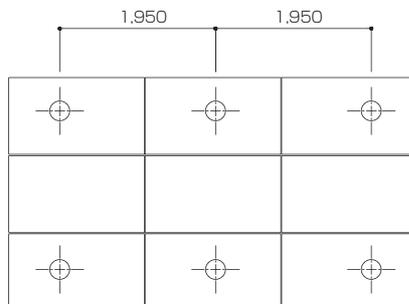
## ▶ ソーラーベースS/W70/VTの架台選定

- 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、P11～12の耐力計算に基づいて検討を行います。

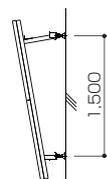
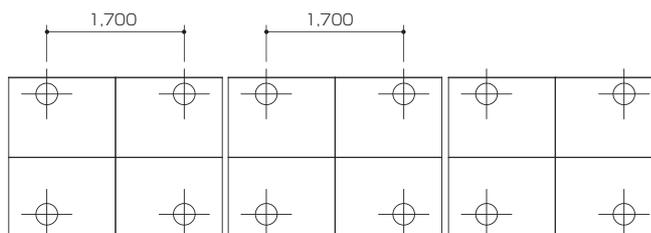
### ■推奨架台設置例



・三洋工業株式会社／「サンライトベースFR」1～4段架台  
お問い合わせ先 営業統括部 TEL:03-5611-6310



・ネグロス電気株式会社／「サンストラット」1～4段架台



- ・高島株式会社／「D-earth」1～4段アルミ製架台  
お問い合わせ先 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  
お問い合わせ先 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  
お問い合わせ先 営業部 第2グループ TEL:059-363-1212

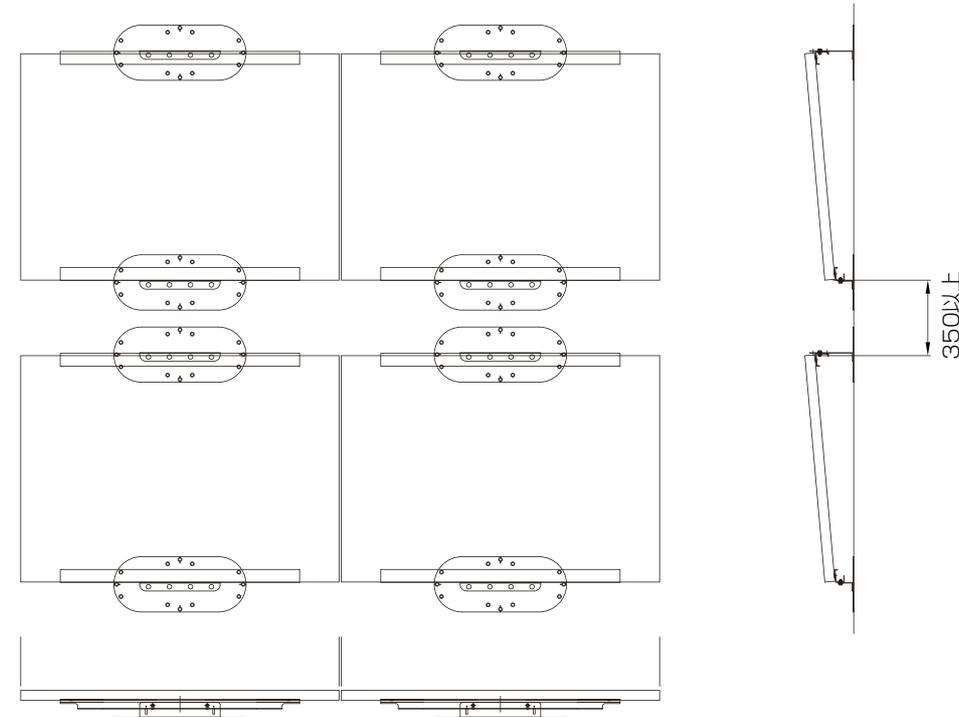
## ▶ ソーラーベースS/W70/VTの取り扱い注意事項

- ※ソーラーベース各種の割り付けは現場条件、架台形状、モジュー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。
- ※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。
- ※積雪地域では積雪荷重を考慮してください。
- ※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)を施してありますが、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。
- ※コンクリート下地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。

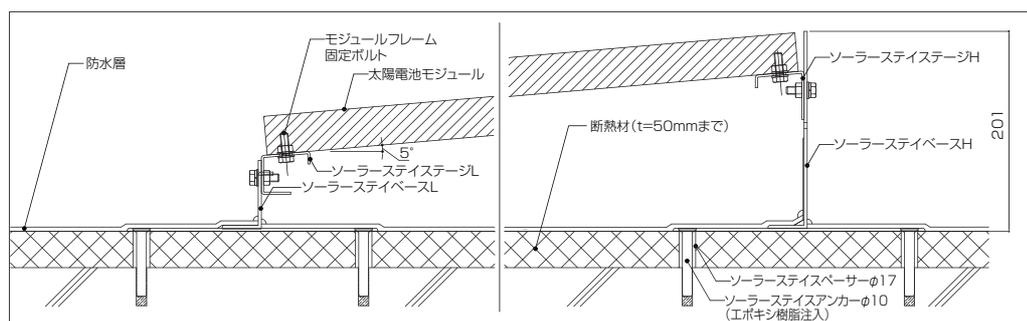
## ▶ ソーラステイの設置検討

- ソーラステイのステージセットは、太陽電池モジュールの種類・形式・品番に合わせて受注生産いたします。モジュー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モジュール製品仕様書をご準備の上、ご連絡ください。（納期:約2カ月）

### ■ソーラステイ割付概要図



### ■ソーラステイル・H断面図



## ▶ ソーラステイの取り扱い注意事項

- ※ソーラステイの割り付けは現場条件、モジュー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。
- ※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。
- ※多雪区域ではご採用いただけません。
- ※ソーラ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。
- ※コンクリート下地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。

# 部材紹介

(ボンドE206を除き、全て受注生産品)

## ■アンカー類

適用	名称	使用本数	径×長さ	荷姿	削孔ドリル径	躯体への埋込深さ
ソーラーベースS	PVアンカー40 	6本/1基	プラグ 8×40	100本セット/箱	φ8mm	40mm以上
	PVアンカー60 	6本/1基	プラグ 8×60	100本セット/箱	φ8mm	40mm以上
	PVアンカー80 	6本/1基	プラグ 8×80	100本セット/箱	φ8mm	40mm以上
ソーラーベースW70	PVアンカーW60 	4本/1基	8×60	40本セット/箱	φ8.5mm	40mm以上
	PVアンカーW80 	4本/1基	8×80	40本セット/箱	φ8.5mm	40mm以上
ソーラーベースVT/ ソーラーステイ	ソーラーステイ アンカー50 	VT 4本/1基 ステイ8本/セット	10×50	40本セット/箱	φ10.5mm	40mm以上
	ソーラーステイ アンカー70 	VT 4本/1基 ステイ8本/セット	10×70	40本セット/箱	φ10.5mm	40mm以上
	ソーラーステイ アンカー85 	VT 4本/1基 ステイ8本/セット	10×80	40本セット/箱	φ10.5mm	40mm以上
	ソーラーステイ アンカー100 	VT 4本/1基 ステイ8本/セット	10×100	40本セット/箱	φ10.5mm	40mm以上

※アンカー類の仕様・形状については予告なく変更することがあります。※アンカーの選定に際しては、各製品の施工マニュアルに基づき適切なものをご使用ください。

## ■ソーラーステイスペーサー

適用	ソーラーベースVT・ソーラーステイ用								
名称(長さ)	01	02	04	10	28	33	38	43	53
荷姿	100枚/袋				40個/袋				
外径・内径	外径17mm 内径12mm								

## ■アンカー固定用エポキシ樹脂

ボンドE206	3kgセット×4/箱	ソーラーベースS 用
ARケミカルセッターEX-350	350cc/個 2液カートリッジ	ソーラーベースS ソーラーベースW70 ソーラーベースVT ソーラーステイ 用



## ■PV-FIX用ツールセット

内訳	EXディスペンサー、打ち込み棒、ブラシ、ダストポンプ、プレート(W70)、プレート(VT)、アンカーハンマー、ドリル(6M、8M、8.5M、10.5M各1本)、木工用ドリル、水準器(丸型)
----	--

## ■ 防水副資材

対 象	適用防水工法	副資材名称	内 容	規 格	備 考
ソーラー ベースS	塩ビシート防水	ビューソーサーPV	円形塩ビ被覆鋼板加工品	Φ138mm	受注品 販売単位:10枚/袋
		ビューパッチPV	円形塩ビシート増貼材	Φ368.5mm	
ソーラー ベースW70	塩ビシート防水	ビューソーサーPV W70	円形塩ビ被覆鋼板加工品	Φ150mm	
		ビューパッチPV W70	円形塩ビシート増貼材	Φ350mm	
	アスファルト防水・ 改質 アスファルト防水	W70用 下貼円形パッチ	下貼用改質アスファルトシート円形カット品	※製造ロット及び納期・価格が都度異 なりますので、詳細は弊社営業員 にお問合せください。	
		W70用 下貼立上りパッチ	下貼用改質アスファルトシートタコ足カット品		
		W70用 表層円形パッチ	表層用改質アスファルトシート円形カット品		
		W70用 表層立上りパッチ	表層用改質アスファルトシートタコ足カット品		
ソーラー ベースVT	塩ビシート防水	ビューパッチPV VT	塩ビシート増貼材	360×360mm	受注品 販売単位:10枚/袋
ソーラー ステイ	塩ビシート防水	ソーラーステイ用 塩ビ鋼板	塩ビ被覆鋼板加工品	※製造ロット及び納期・価格が都度異 なりますので、詳細は弊社営業員 にお問合せください。	
		ソーラーステイ用 塩ビシートパッチ	塩ビシート増貼用カット品		

※パッチ寸法等は防水仕様及び作業工程により変わります。また現場加工も可能です。各々の施工マニュアルをご参照ください。

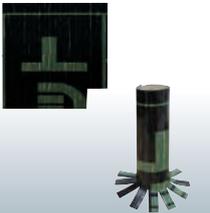
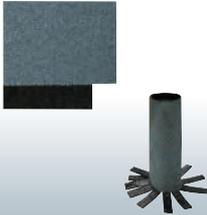
※防水仕様・納まりによってはパッチ等を使用しない場合もあります。

※各種ルーフィングシート材のパッチ用カットにつきましては、弊社営業員にお問い合わせください。

## ■ 塩ビシート防水用副資材

ビューソーサーPV	ビューパッチPV	ソーラーステイ用 塩ビ鋼板	ソーラーステイ用 塩ビシートパッチ
			

## ■ アスファルト防水・改質アスファルト防水用 カット品

W70用 ポリマリットGL 下貼用立上りパッチ	W70用 ポリマリット 下貼円形パッチ	W70用 ポリマリットキャップ 表層用立上りパッチ	W70用 ポリマリットキャップ 表層用円形パッチ
			

※寸法・形状については各種防水工法により異なります。詳細については弊社施工代理店、または営業員へお問い合わせください。

## 田島ルーフィング株式会社

<https://tajima.jp>

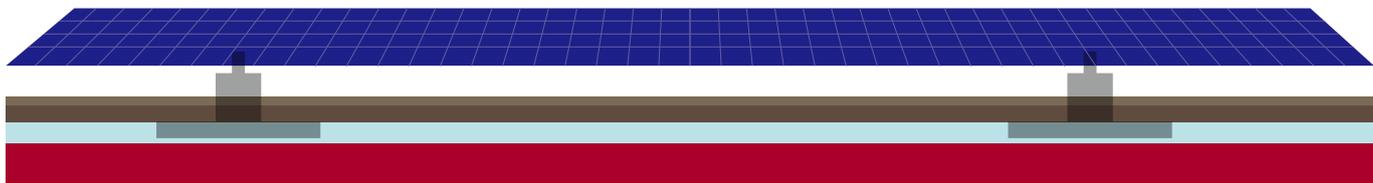
東京支店	〒101-8579	千代田区外神田4-14-1	TEL 03-6837-8888
大阪支店	〒550-0003	大阪市西区京町堀1-10-5	TEL 06-6443-0431
札幌営業所	〒060-0042	札幌市中央区大通西6-2-6	TEL 011-221-4014
仙台営業所	〒980-0021	仙台市青葉区中央1-6-35	TEL 022-261-3628
北関東営業所	〒330-0801	さいたま市大宮区土手町1-49-8	TEL 048-641-5590
千葉営業所	〒260-0032	千葉市中央区登戸1-26-1	TEL 043-244-3711
横浜営業所	〒231-0012	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

PV-FIX

鋼製下地断熱サンドイッチパネル防水用 乾式基礎

# ソーラーベースD

屋根用断熱パネル+屋上防水+ソーラー専用基礎



## 軽量・薄層の耐火断熱パネル上にも太陽光発電の設置ができる 屋根用断熱パネル+屋上防水+ソーラー専用基礎

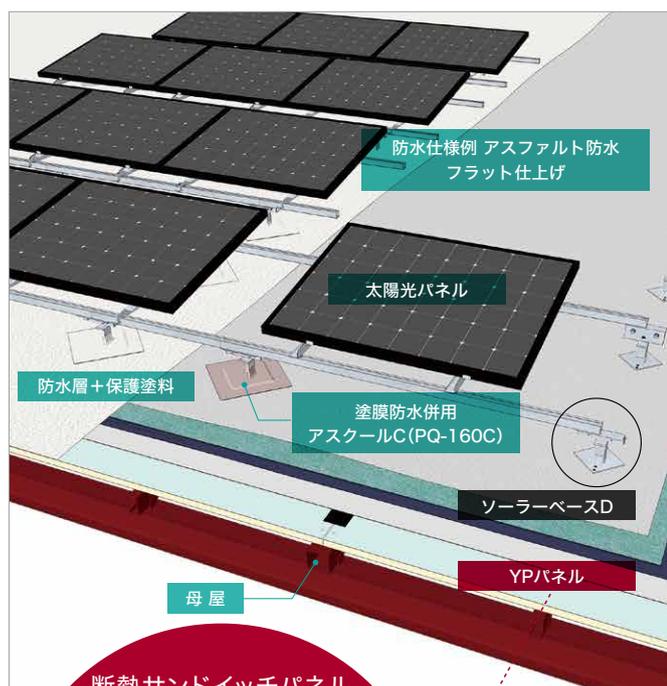
鉄骨造(S造)の建築物の屋根を、軽量・薄層で構築する鋼製下地断熱サンドイッチパネル。田島ルーフィングでは鋼製下地に防水層を組み合わせた断熱パネル下地防水構法「DIPS」として、短工期と省エネルギー化を実現。倉庫や商業施設などさまざまな建築物に採用されています。この構法に対応する、断熱パネル下地用として設計した乾式基礎が「ソーラーベースD」です。

### 断熱パネル下地と防水層の納まりに配慮した安心設計の乾式基礎「ソーラーベースD」

「ソーラーベースD」は、断熱サンドイッチパネル「YPパネル」と「DSパネル」専用の乾式基礎材です。太陽光発電が安全に設置でき、防水層の納まりに配慮した安心設計。防水工法は建物の条件に合わせて、アスファルト防水、塩ビシート防水が選択できます。

#### ■屋上防水の施工例

##### アスファルト防水高耐久仕様



##### 塩ビシート防水接着工法



### 断熱サンドイッチパネル 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/m<sup>2</sup>  
DSパネル:重量:9.6kg/m<sup>2</sup>

※共に受注生産品

鋼板で断熱材を挟み込んだサンドイッチパネルを用い、  
1工程で下地と断熱工事も完了できる屋根用鋼製下地

#### 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

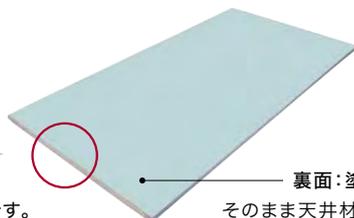
#### DSパネル

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

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)

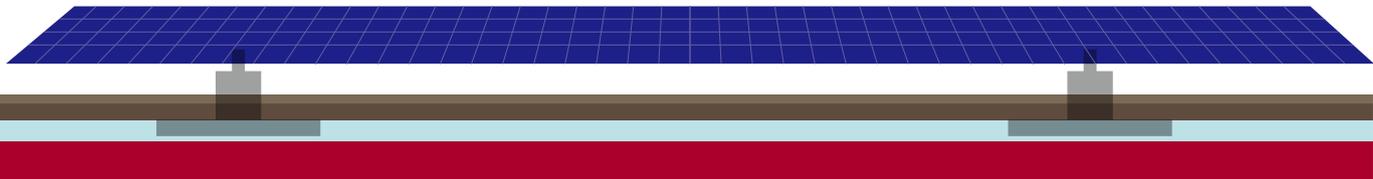


\*「YPパネル/DSパネル」は、日鉄鋼板(株)の製品です。



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





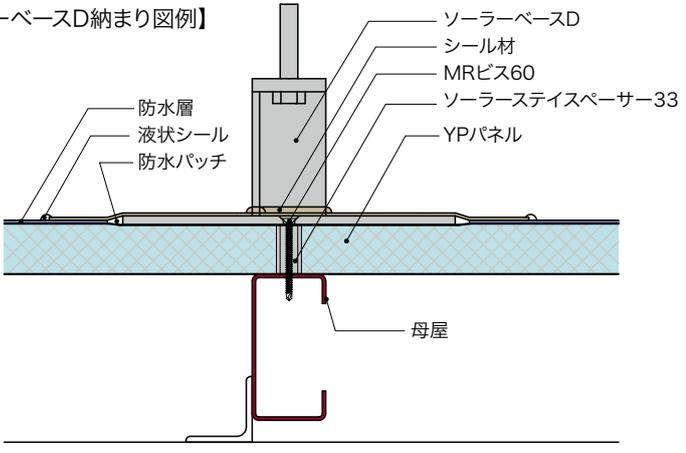
**断熱パネル専用 軽量乾式基礎**  
**ソーラーベースD**

- ・架台設置高さ: 100~120mm
- ・高さ調整: 20mm
- ・重量: 1.8kg/個
- ・材質: 一般構造用圧延鋼材 SS400  
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
- ・付属品(1個あたり): M12Uナット×1個

※受注生産品



**【ソーラーベースD納まり図例】**



**【ソーラーベースD副資材】**

**MRビス60**

- ・材質: 鋼製
- ・表面処理: 三価ユニクロ
- ・規格: 5×60サラ
- ・100本/箱



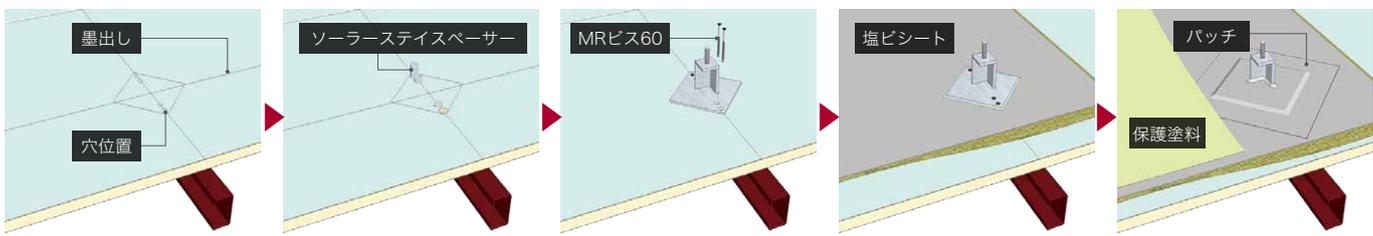
**ソーラーステイスパーサー33**

- ・サイズ: 外径…17mm  
内径…12mm
- ・40個/袋

※スペーサーは設置高さに応じて種々のサイズを選択します。



**ソーラーベースD施工手順(塩ビシート防水)**



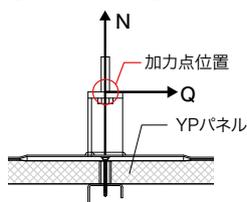
墨出し・穴位置をマーキングする。  
 ステップドリルで穿孔、ポアビッドで断熱材くり抜き、スペーサーを挿入する。  
 ソーラーベースDを取付ける。  
 塩ビシートを施工する。  
 パッチと保護塗料を施工する。

**ソーラーベースDの耐力設計**

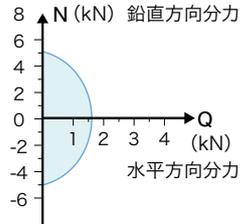
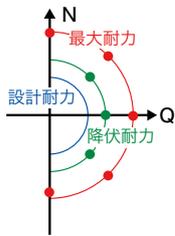
ソーラーベースD本体を用いて、実際に力が作用する箇所にかかる加力実験を行っています。得られた値を基に、十分に安全率を考慮し設計耐力値を設定しています。

ソーラーベースD	設計耐力(kN)	
	鉛直方向	水平方向
	5.0	1.6

**【設計耐力概念図】**



ソーラーベースDに作用する荷重値  
 N:鉛直方向分力(kN) Q:水平方向分力(kN)



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

**注意事項**

- 下地鉄骨の確認… ソーラーベースDを固定する下地鉄骨は2.3mm以上としてください。
- 適用下地 …… 適用できる下地はYPパネルt35、DSパネルt35になります。
- 防水施工 …… 塩ビシート防水の場合、パッチ材は、パッチ寸法をCADデータで提供します。現場でパッチを作成し施工してください。  
 …… アスファルト防水にて施工の場合は、基礎廻りの防水処理はレイヤオール工法等の塗膜防水を併用してください。

構法の詳細は各カタログをご覧ください

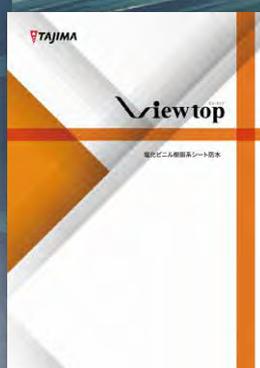


### DIPS「YPシステム」

#### 断熱パネル下地アスファルト防水構法

薄層化によって導き出される新たな意匠と、軽さが生み出す構造体へのメリット。断熱パネル下地「YPパネル」+アスファルト防水の組合せ「YPシステム」が拓く、新しい屋根のありかたです。

デジタルカタログ



### 「ビュートップ」(DIPS-VITシステム)

#### 塩ビ樹脂系シート防水

雨を防ぐという基本性能はもちろん、多彩な仕上げや様々な状況に適應できるシステムを備えた塩ビシート防水の新標準、それが「ビュートップ」です。

デジタルカタログ



## 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