

## 管材事業部

特需営業部	〒116-0011	東京都荒川区西尾久7-57-8 TEL:03-3894-0092 FAX:03-3810-4784
札幌営業所	〒007-0865	北海道札幌市東区伏古5条3-1-24 TEL:011-781-6667 FAX:011-780-3012
仙台営業所	〒984-0003	宮城県仙台市若林区六丁の目北町4-30 TEL:022-390-7911 FAX:022-390-5290
新潟営業所	〒950-2032	新潟県新潟市西区的場流通2-1-8 TEL:025-264-4551 FAX:025-264-4550
埼玉営業所	〒331-0046	埼玉県さいたま市西区宮前町1628-1 TEL:048-620-2031 FAX:048-620-2032
東関東営業所	〒270-2331	千葉県印西市みどり台2-2-1 TEL:0476-80-8171 FAX:0476-80-8170
千葉営業所	〒263-0003	千葉県千葉市稲毛区小深町31-1 TEL:043-304-2031 FAX:043-421-1733
東京営業所	〒116-0014	東京都荒川区東日暮里2-34-1 TEL:03-5615-5751 FAX:03-5615-5752
東東京営業所	〒116-0014	東京都荒川区東日暮里2-34-1 TEL:03-6311-6811 FAX:03-5615-3390
西東京営業所	〒187-0002	東京都小平市花小金井3-1-24 TEL:042-463-2091 FAX:042-463-2510
横浜営業所	〒221-0057	神奈川県横浜市神奈川区青木町1-10 ステラレジデンス横浜1F TEL:045-451-3951 FAX:045-451-3967
厚木営業所	〒243-0815	神奈川県厚木市妻田西2-16-10 TEL:046-296-4861 FAX:046-295-6021
静岡営業所	〒422-8037	静岡県静岡市駿河区下島428 TEL:054-238-1391 FAX:054-238-1390
名古屋営業所	〒454-0027	愛知県名古屋市中川区広川町3-1-1 TEL:052-365-6361 FAX:052-365-6362
金沢営業所	〒921-8005	石川県金沢市間明町1-26 TEL:076-291-1501 FAX:076-291-1503
京都営業所	〒601-8181	京都府京都市南区上鳥羽堀子町32-2 TEL:075-694-6621 FAX:075-694-6620
大阪営業所	〒552-0001	大阪府大阪市港区波除1-1-13 TEL:06-6583-9981 FAX:06-6583-9003
東大阪営業所	〒574-0052	大阪府大東市新田北町4-24 TEL:072-870-3751 FAX:072-870-3750
高松営業所	〒761-8082	香川県高松市鹿角町259-3 TEL:087-815-1491 FAX:087-815-1490
北九州営業所	〒803-0835	福岡県北九州市小倉北区井堀1-15-16 TEL:093-562-3581 FAX:093-562-3580
福岡営業所	〒812-0892	福岡県福岡市博多区東那珂2-9-11 TEL:092-474-9361 FAX:092-474-9623
沖縄営業所	〒900-0001	沖縄県那覇市港町2-12-12 TEL:098-860-8751 FAX:098-860-8420
耐震営業部	〒110-0016	東京都台東区台東3-42-5 日栄インテック御徒町第1ビル TEL:03-6756-0061 FAX:03-5816-7160
営業推進部	〒116-0011	東京都荒川区西尾久7-57-8 TEL:03-6758-7371 FAX:03-3810-4784

## パーキング事業部

パーキング事業部営業	〒110-0016	東京都台東区台東3-42-5 日栄インテック御徒町第1ビル TEL:03-5816-7181 FAX:03-5816-7130
パーキング課メンテナンス	〒110-0016	東京都台東区台東3-42-5 日栄インテック御徒町第1ビル TEL:03-5816-7121 FAX:03-5816-7120

## 環境事業部

太陽光G東京	〒116-0011	東京都荒川区西尾久7-57-8 TEL:03-6758-5501 FAX:03-3894-0458
--------	-----------	--

## 開発事業部

バーコードG	〒110-0016	東京都台東区台東3-42-5 日栄インテック御徒町第1ビル TEL:03-5816-7141 FAX:03-5816-7140
制御G	〒110-0016	東京都台東区台東3-42-5 日栄インテック御徒町第1ビル TEL:03-5816-7131 FAX:03-5816-2066
照明G東日本	〒110-0016	東京都台東区台東3-42-5 日栄インテック御徒町第1ビル TEL:03-5816-2061 FAX:03-5816-2060
照明G西日本	〒812-0892	福岡県福岡市博多区東那珂2-9-11 TEL:092-474-9371 FAX:092-474-9420

## 製造部

千葉工場	〒270-2331	千葉県印西市みどり台2-3
新潟工場第一工場	〒959-1502	新潟県南蒲原郡田上町大字田上字才歩丙913 中轄工業団地
新潟工場第二工場	〒959-1502	新潟県南蒲原郡田上町大字田上丙2909-1
関東物流センター	〒270-2331	千葉県印西市みどり台2-3
関東第二物流センター	〒270-2331	千葉県印西市みどり台2-2-1
関西物流センター	〒574-0052	大阪府大東市新田北町4-24
新潟物流センター	〒959-1502	新潟県南蒲原郡田上町大字田上字才歩丙913 中轄工業団地

## 海外拠点

上海工場	SHANGHAI NICHIEI INTEC CO.,LTD. NO. 258, SHI HUI ROAD,SONGJIANG RONGBEI INDUSTRIAL DISTRICT, SHANGHAI, CHINA ZIP201613
ベトナム工場	NIC METAL PROCESSING CO., LTD. NO. 12, ROAD #5, LONG THANH IZ, LONG THANH DIST., DONG NAI, VIET

## 様々な用途や設置条件・環境に対応できる 産業用太陽光パネルの取り付け金具と架台

- ・豪雪地域など積雪にも対応
- ・強風地域などにも対応
- ・傾斜地などにも対応
- ・軽量化と耐久性の兼ね備えたハイブリッド架台を開発

太陽光発電  
金具・架台  
専門メーカー

高品質





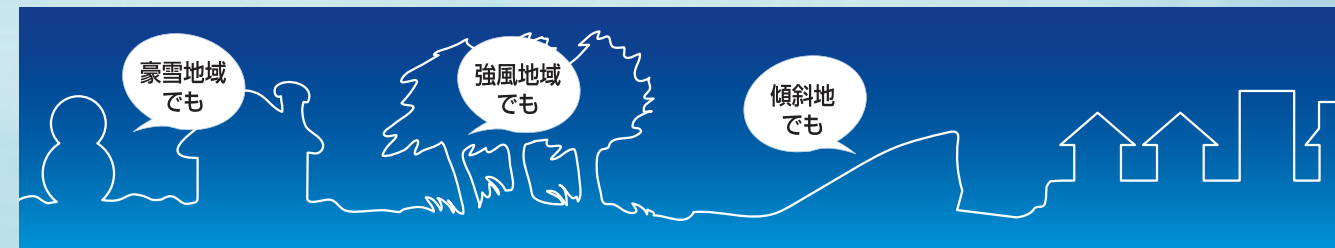
# 産業用太陽光発電の日栄インテック

小規模からメガソーラーまで、産業用太陽光発電システム導入のためのトータルな対応を実現



配管支持金具・立体駐車場メーカーとしての業界のスタンダードを作り上げてきた技術&開発力により、高品質な太陽光パネル架台および金具の開発・製造を実現しました。中でも自社工場による月産50メガの生産体制の構築、さらに設計から製造・供給の一貫した体制を構築し、様々な用途や需要に柔軟に応えられる環境を実現しています。架台や金具製品は、配管支持金具・立体駐車場メーカーの40年の実績に裏付けられた耐食性や耐久性など優れた品質と共に、上海やベトナムの自社工場および国内工場による製造体制により、コストパフォーマンスに優れた製品供給を実現すると共に、製品は施工性に優れ、工期の短縮やトータルな施工のコストパフォーマンスの高い環境をお客様に提供しています。

## 様々な用途や設置条件・環境に対応した 産業用太陽光パネル用架台と取り付け金具



各種条件に対応したラインナップ (カタログ早見表)

積雪		風速
150cm	<div>架台 ハイブリッド(積雪タイプ) P10 <small>カタログページ</small></div>	
99cm	<div>架台 ハイブリッド(準積雪タイプ) P10 <small>カタログページ</small></div> <div> <div>スーパーハゼグリップA P23 <small>カタログページ</small> H=30m</div> <div>スーパーハゼグリップ P24 <small>カタログページ</small> H=30m</div> </div> <div>架台 スチール架台V P5 <small>カタログページ</small></div>	38m
60cm	<div>スーパー重ねベースA(直付タイプ) P25 <small>カタログページ</small> H=20m</div> <div>架台 スーパーアルキット+ P9 <small>カタログページ</small></div> <div>架台 ハイブリッド(標準) P10 <small>カタログページ</small></div> <div>重ねベースAライト(レールタイプ) P26 <small>カタログページ</small> H=20m</div>	
45cm	<div>ハゼグリップライト P24 <small>カタログページ</small> H=15m</div>	34m
	仕様	

マトリックスは、スタンダード品を表しております。特殊仕様もございます。

# 産業用太陽光 金具・架台の専門メーカーとして 架台の自社工場による月産50メガ・月2,000トン体制

千葉工場



新潟工場



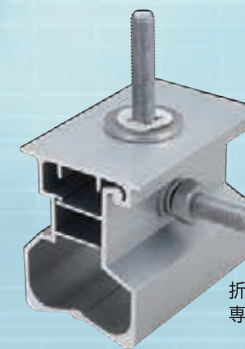
上海工場



ベトナム工場



## 配管支持金具・立体駐車場メーカーとしての40年の実績 自社による独自商品開発・設計・製造・供給の 一貫体制による高品質、高精度の信頼感



折板屋根付太陽光パネル  
専用金具：スーパーハゼグリップA



配管支持金具



垂直昇降式立体駐車場  
エクセレンスビット



事業領域である6つの環境分野

日栄インテックは、社会が直面する、エコ化、省エネや安全対策、エネルギー環境対策など6つの環境分野を事業領域と定め展開しています。それぞれの事業が配管支持金具分野の40年におよぶ実績により裏付けられた技術力や開発力を応用し、高品質な製品とコストパフォーマンスに優れた供給を実現しています。これらは商品開発から設計・製造・供給までを一貫して自社で行っているメリットを最大限に活用することで実現しています。例えば太陽光パネルを折板屋根に取り付ける金具であるスーパーハゼグリップなども配管支持金具で培われた金属加工や設計思想を反映して、信頼性の高い高品質な商品開発に成功しています。また立体駐車場の設計ノウハウが架台設計や製造にも活かされています。そして業界初とも言える「耐久性のある」鉄と「軽量化」を実現するアルミニウムを使用したハイブリッド架台の開発にも成功しています。

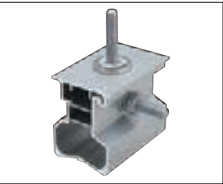


# 産業用太陽光発電の日栄インテック

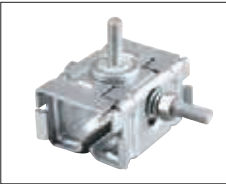
小規模からメガソーラーの産業用太陽光発電システム導入のためのトータルな対応を実現

## 折板屋根設置 ハゼ式折板屋根設置(直付工法・レール傾斜工法)

さまざまな設置環境に対応し、劇的な施工性を  
実現したハゼ式折板屋根用マルチ金具



スーパーハゼグリップA



スーパーハゼグリップ



ハゼグリップライト



設置例



## 陸屋根設置

設置条件から、太陽光架台を設計・製造・納入まで  
トータルコーディネート



設置例

## CONTENTS

### 架台

地上設置(スチール架台V)	5・6
地上設置(傾斜地用架台)	7・8
地上設置(スーパーアルキット+)	9
地上設置(ハイブリッド架台 標準・準積雪・積雪タイプ)	10
地上設置(S型スチール架台)	11
地上設置(ソーラーシェアリング用架台)	11
陸屋根設置(スチール架台)	12
陸屋根設置(ソーラーウインド)	12
駐車場設置(プレミアムポート, 産業用)	13・14
地上設置導入事例	15
太陽光架台設置導入のソリューション	16
地上設置(スーパーパイル・パイルテスター)	17・18

### 金具

ハゼ式折板屋根設置(直付工法)	19
ハゼ式折板屋根設置(レール傾斜工法)	20
重ね式折板屋根設置(直付工法)	21
重ね式折板屋根設置(レール工法)	22
スーパーハゼグリップA	23
スーパーハゼグリップ／ハゼグリップライト	24
スーパー重ねベースA(直付タイプ)	25
重ねベースAライト(レールタイプ)	26
押え金具／傾斜架台	27
フリーチャンネル／アルミレール／DRナット	28
アースプレート／スーパーハゼグリップAアース金具 パネル受け金具	29

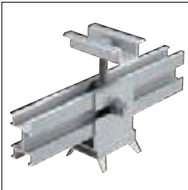
## 折板屋根設置

### 重ね式折板屋根設置(直付工法・レール工法)

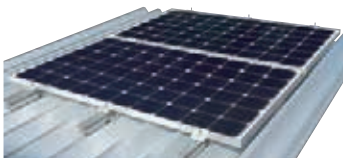
部品分解が無い1ピース形状と蝶番機能により、  
コスト削減・施工性を実現した重ね折板屋根用金具



スーパー重ねベースA  
(直付タイプ)



重ねベースAライト  
(レールタイプ)



設置例

## 地上設置

### スーパーアルキット+プラス

オールアルミによる軽量化  
手軽で簡単施工のキット架台



設置例

### スチール架台V

V型フレーム構造により  
強度と施工性を向上  
メガソーラーに適したローコスト架台



設置例

### ハイブリッド架台

アルミの高施工性とスチールの強靭さを  
兼ね備えたハイブリッド架台



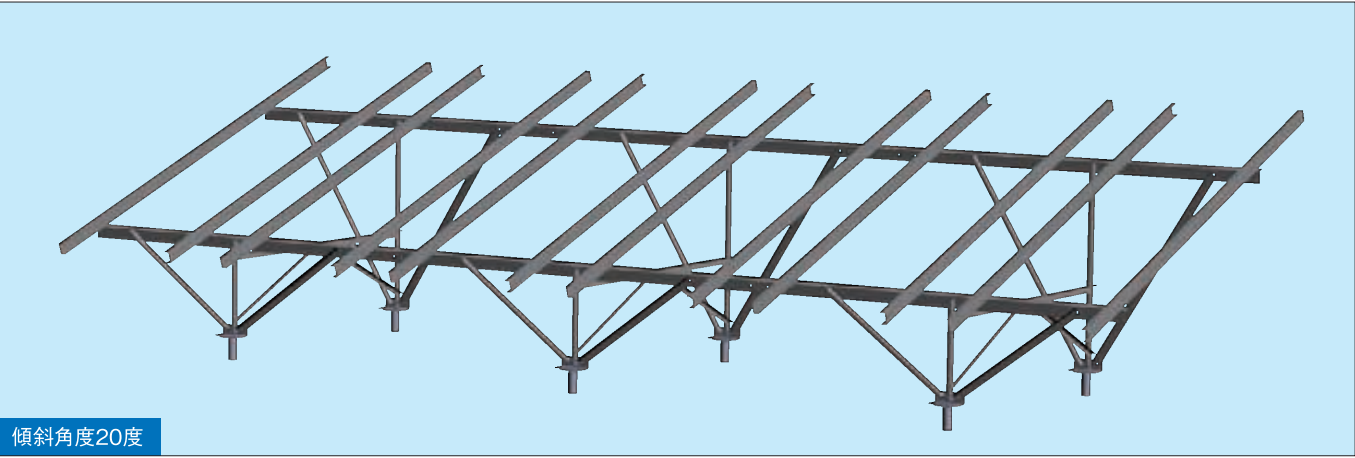
設置例

当社の設計及び製品については「JIS C 8955 太陽電池アレイ用支持物設計標準」  
を基準としております。

# 地上設置(スチール架台V)

オリジナルV型フレーム構造と最適な部材数・接合方法の設計に成功。脅威の強度とワイドスパンを可能にしたことで、基礎の削減を実現させました。メガソーラーを代表する大規模案件に最適なローコスト架台です。

## 設置例



## 特長

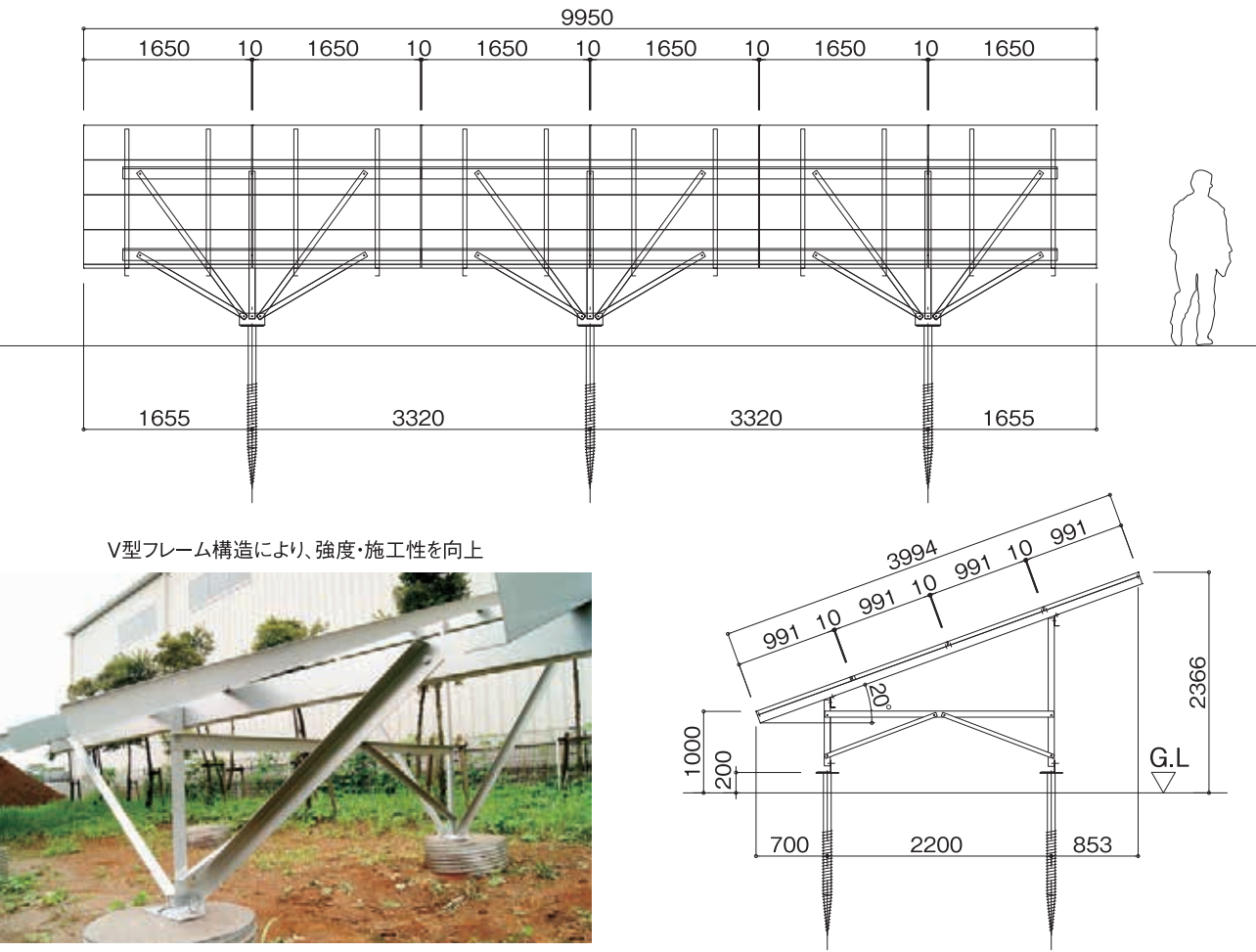
- V型フレーム構造により、強度と施工性の向上を実現。
- ワイドスパン(基礎ピッチ3,320mm)による基礎の削減。
- 施工工数の大幅な削減。

## 設置条件

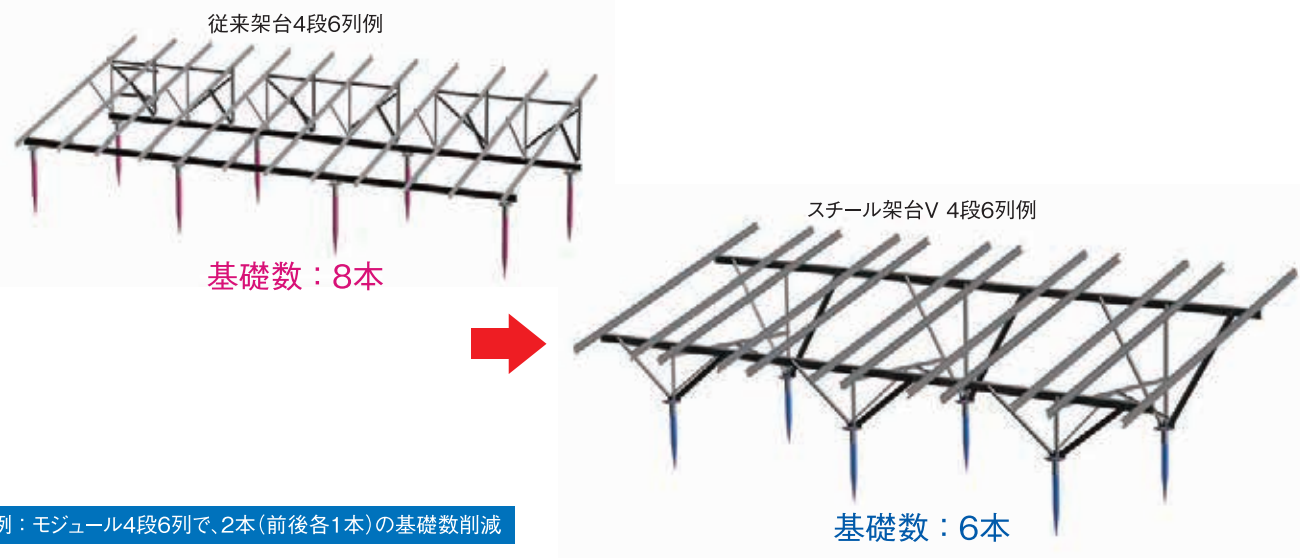
		10度・20度
耐風圧	設計用基準風速 Vo(m/s)	38
	地表面粗度区分	Ⅲ
	用途係数	I=1.0
耐積雪	最大積雪深さ Zs(cm以下)	99
	雪の平均単位荷重 P(N/m <sup>2</sup> ・cm)	20
耐地震	設計用水平震度	Ks=1.0
	地震地域係数	Z=1.0
	用途係数	I=1.0

●積雪100cm以上については、特注品対応となります。

## 全体寸法



## 大幅に基礎数の削減 例：4段6列架台での比較



例：モジュール4段6列で、2本(前後各1本)の基礎数削減



# 地上設置(傾斜地用架台)

今まであきらめていた傾斜地への太陽光アレイ設置をお手伝いいたします。

## 設計例

縦置き2段タイプ



## 特長

- 部品数をギリギリまで削減し、施工効率を重視した商品設計。
- 物件毎の傾斜角度にマッチした最適な設計提案。
- さまざまな基礎工事種類に対応できるオーダーメイド対応。

## 設置条件

耐風圧	設計用基準風速 Vo(m/s)	38
	地表面粗度区分	Ⅲ
	用途係数	I=1.0
耐積雪	最大積雪深さ Zs(cm以下)	50
	雪の平均単位荷重 P(N/m <sup>2</sup> ・cm)	20
	設計用水平震度	Ks=1.0
耐地震	地震地域係数	Z=1.0
	用途係数	I=1.0
	対応可能範囲	対応地盤傾斜角度(東西傾斜タイプ) 20°以下

## 設置例

横置き4段タイプ



## 施工性が大幅に向上

### モジュール上面固定方式採用

モジュールの取付け作業が大幅に向上します。



## 施工例(アルキットパイル)



## 施工例(スチール製横置きタイプ)

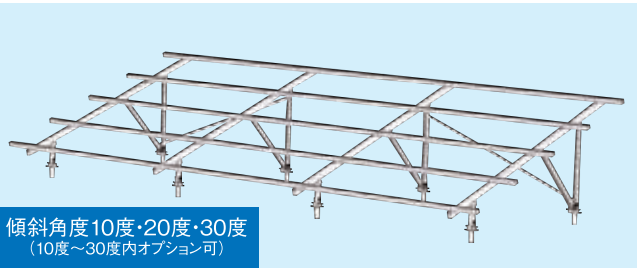




# 地上設置(スーパーアルキット+<sup>プラス</sup>)

小規模から大規模用地まで手軽で簡単、短納期で設置可能なオールアルミ製のキット架台です。

## 設置例



## 特長

- アルミ形材採用により、高級感・高耐久性と軽量化を実現しております。
- 横材がスライドする為、多くのモジュールに対応可能です。
- モジュール位置決め機能と上面からの固定式の採用により作業効率アップしています。

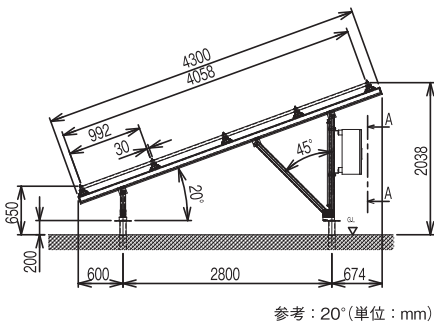
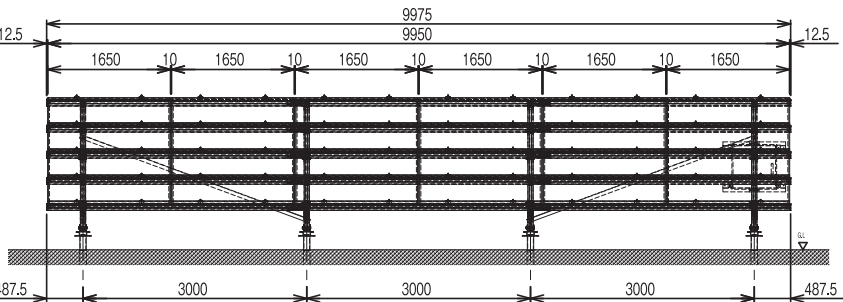
## 注意

- 設置をご計画時には、設計仕様をご確認の上、ご検討ください。
- 基礎取り付けについては詳細図にてご検討ください。

## 設置条件

太陽電池モジュール寸法	長辺 短辺	1,715mm以下 1,000mm以下
耐風圧	設計用基準風速 地表面粗度区分 用途係数	Vo=38m/s以下 Ⅲ I=1.0
耐積雪	最大積雪深さ 雪の平均単位荷重	Zs=60cm以下 P=20N/m <sup>2</sup> ・cm
耐地震	設計用水平震度 地震地域係数 用途係数	Ks=1.0 Z=1.0 I=1.0
架台仕様	架台・プレート類：アルミニウム合金押出形材 (陽極酸化塗装複合皮膜) ボルト・ナット類：ステンレス	
対応基礎	コンクリート基礎 鋼管杭	
モジュール固定方式	押さえ金具方式	

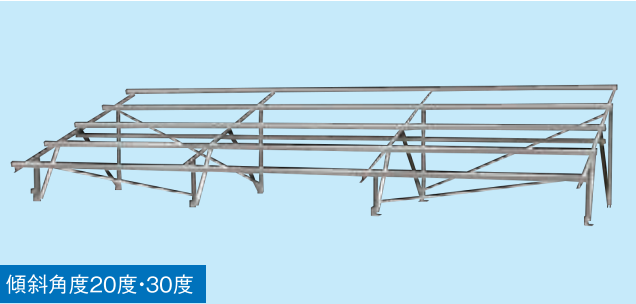
## 全体寸法



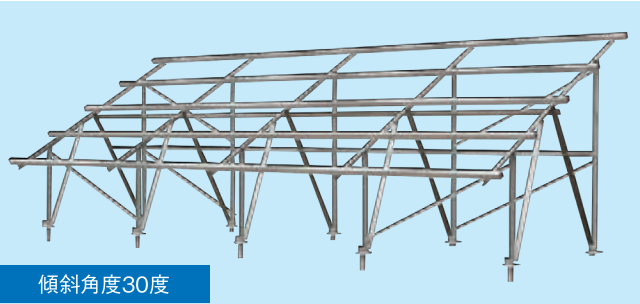
# 地上設置(ハイブリッド架台 標準・準積雪・積雪タイプ)

スーパーアルキット+の高施工性とスチール架台の強靱且つ施工性を兼ね備えた新時代の複合架台です。  
さまざまな設置環境に対応するバリエーションと独自のフレーム設計により、トータルコストに優れた太陽光架台です。

## ハイブリッド架台(準積雪／～1mタイプ)



## ハイブリッド架台(積雪／～1.5mタイプ)



## 施工性が大幅に向上

### 位置決め機能

モジュールの位置決めが容易に行なえ、取り付け作業が大幅に向上します。  
準積雪・積雪タイプには、積雪による問題を軽減させる積雪防止仕様になっております。

### 標準タイプ(上面固定式)



### 準・積雪タイプ(裏面固定式)



## 商品別設置条件

		標準タイプ	準積雪タイプ	積雪タイプ
耐風圧	設計用基準風速 Vo(m/s)	38		
	地表面粗度区分	Ⅲ		
	用途係数	I=1.0		
耐積雪	最大積雪深さ Zs(cm以下)	10度 50 20度 60	99	150
	雪の平均単位荷重 P(N/m <sup>2</sup> ・cm)	20		30
耐地震	設計用水平震度	Ks=1.0		
	地震地域係数	Z=1.0		
	用途係数	I=1.0		
パネル固定方式・数量	押さえ金具方式	上面4点/辺		下面4点/辺
基礎ピッチ	基礎間パネル(枚)	2		1.5



# 地上設置（S型スチール架台）

杭を柱として兼用した野立て用スチール架台です。  
杭にて柱を兼用し、高さを出すタイプですので、杭と架台をセットで設計・製造・納入いたします。



特長

- 杭を柱とした「杭+架台」を一体化した製品です。
- 極限まで部材数を減らした為、施工効率が高められます。

設置条件

耐風圧	設計用基準風速 地表面粗度区分 用途係数	Vo=38m/s以下 Ⅲ I=1.0
耐積雪	最大積雪深さ 雪の平均単位荷重	Zs=50cm以下 P=20N/m <sup>2</sup> ・cm
耐地震	設計用水平震度 地震地域係数 用途係数	Ks=1.0 Z=1.0 I=1.0
対応基礎	杭基礎	

注意

- 地耐力により杭選定が必要になります。
- モジュールを横置き4段ベースの設計となります。

# 地上設置（ソーラーシェアリング用架台）

太陽光架台下の空間で、営農出来る様な高さと広さを確保した架台です。  
高所作業を考慮し、フレーム材は軽量なアルミ製を採用しました。



特長

- 農作業を考慮柱スパン3.6m、軒下3mを標準として設計した製品です。
- さまざまなタイプの基礎へ対応可能です。

設置条件

耐風圧	設計用基準風速 地表面粗度区分 用途係数	Vo=38m/s以下 Ⅲ I=1.0
耐積雪	最大積雪深さ 雪の平均単位荷重	Zs=60cm以下 P=20N/m <sup>2</sup> ・cm
耐地震	設計用水平震度 地震地域係数 用途係数	Ks=1.0 Z=1.0 I=1.0
対応基礎	コンクリート基礎、杭基礎	

注意

- モジュールによる遮光率は農作物、地域により異なりますので、事業者様と協議が必要です。
- 将来的な土地利用を考慮した基礎選定が必要です。

# 陸屋根設置（スチール架台）

さまざまな設置条件から、設置場所に最適な太陽光架台を設計・製造・納入いたします。  
基礎工事不要の置型架台も用意しております。



特長

- 架台メーカーならではの高強度・専用設計。
- さまざまな設置環境に対応。
- 設置地域の高さ・風速・垂直積雪量・基礎ピッチ・モジュールなどカスタマイズ可能。

※モジュール横置き3段2列の例です。

# 陸屋根設置（ソーラーウインド 置き基礎タイプ）

屋上床をいためる事の無い、置くだけのアルミ製陸屋根架台です。  
風力を利用した設計により、基礎重量を大幅に減らした設計となっております。

## 施工事例



特長

- コンクリートウエイトで架台固定する置き基礎型アルミ架台です。
- 地震によるズレは、シールによる固定を並用出来ます。

設置条件

耐風圧	設計用基準風速 地表面粗度区分 用途係数	Vo=38m/s以下 Ⅲ I=1.0
耐積雪	最大積雪深さ 雪の平均単位荷重	Zs=60cm以下 P=20N/m <sup>2</sup> ・cm
耐地震	設計用水平震度 地震地域係数 用途係数	Ks=1.0 Z=1.0 I=1.0
設置高さ	15m以下	

注意

- 建物形状や風速条件により設置出来ない場合があります。
- 塩害地域には使用できません。



駐車場設置

駐車場などの空間を有効活用できる架台です。  
住宅用から産業用まで商品を取りそろえ、さまざまな駐車場へ太陽光発電が出来る様に対応いたします。

プレミアムポート



特長

- パネル下面の屋根材に防火認定材(NM-8697)を採用。
- 最低軒高2.4mとしているのでハイルーフ車(全高2.0m)も駐車可能です。
- 柱間5.3mのワイドスパンを実現。ドアの開閉が容易に行えます。
- スライドレール工法により、現場での細かいズレを吸収、容易に組立が出来ます。
- 太陽光モジュールとパワコンと架台のセット商品です。

注意

- 使用用途や設置地域により建築確認申請が必要になりますので、建築設計者様にご確認ください。
- 建築物扱いの場合は、屋根材が必要となる場合があります。
- 柱スパンが固定のため、モジュール位置に制限があります。
- 積雪が60cmを超えないうちに、必ず雪下ろしを行って下さい。

設置条件

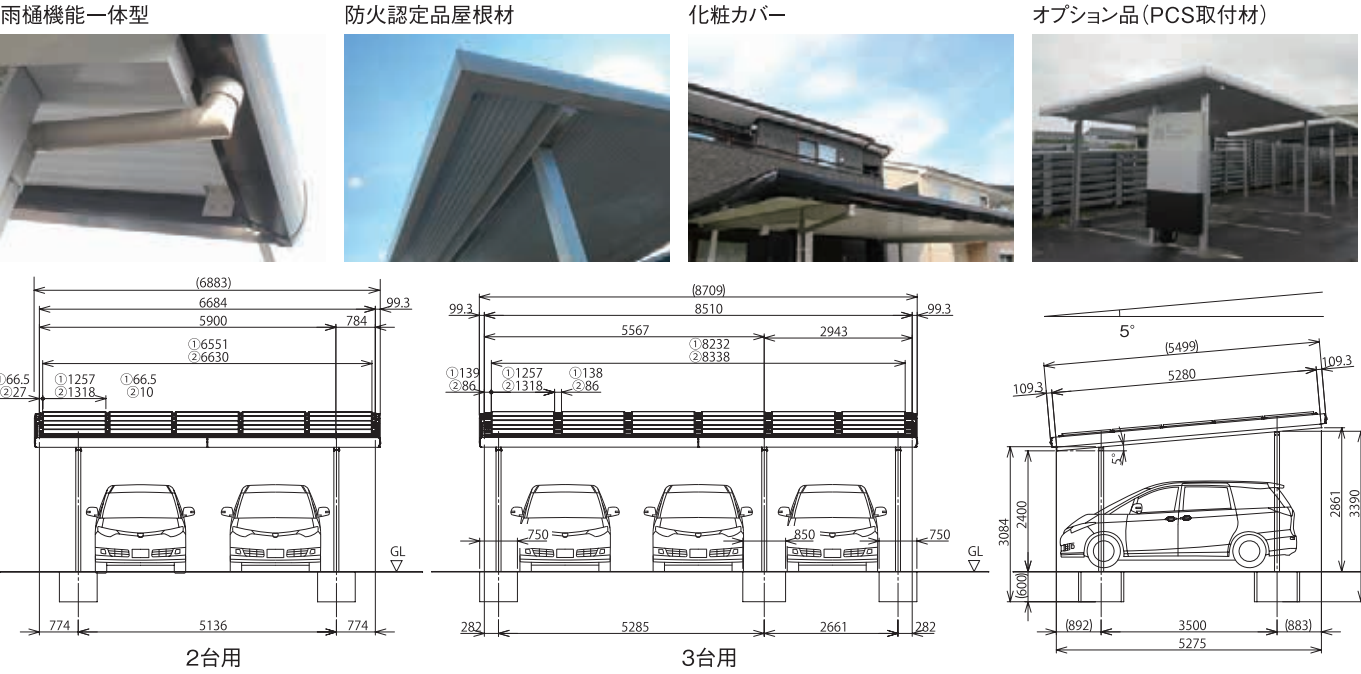
耐風圧	設計用基準風速 地表面粗度区分 用途係数	Vo=38m/s以下 Ⅲ I=1.0
耐積雪	最大積雪深さ 雪の平均単位荷重	Zs=60cm以下 P=20N/m <sup>2</sup> ・cm
耐地震	設計用水平震度 地震地域係数 用途係数	Ks=1.0 Z=1.0 I=1.0
対応基礎	コンクリート基礎	

仕様

	材質	色
架台本体	アルミニウム合金 (陽極酸化塗装複合皮膜)	シルバー
四方化粧カバー	アルミニウム合金 (陽極酸化塗装複合皮膜)	シルバー
		ホワイト
		ブラック
屋根材	ガルバリウム鋼板 (JFEカラーコート)	ホワイト
ボルト・ナット類	ステンレス	ステン
端部キャップ	アルミニウム合金	シルバー
たて樋	硬質ポリ塩化ビニル	シルバー

- 「JIS C 8955 太陽電池アレイ用支持物設計標準」に準拠。
- 「建築基準法」に準拠。
- アルミニウム建築構造設計基準に準拠。

商品仕様



産業用駐車場架台

アルミタイプ



スチールタイプ



特長

- 大規模な駐車場を活用した太陽光発電が出来ます。
- 垂直柱を埋込む事でフラットな空間となります。

仕様

	材質
架台本体	アルミニウム製合金(陽極酸化塗装複合皮膜)
ボルト・ナット類	ステンレス
屋根材(オプション)	ガルバリウム鋼板(カラーコート)
両樋(オプション)	硬質塩化ビニル樹脂皮膜

特長

- 大規模な駐車場を活用した太陽光発電が出来ます。
- 後方にコンクリート基礎設置し、前方空間を確保出来ます。
- 現場要望に応じた設計対応ができます。

仕様

	材質
架台本体	SS400材
ボルト・ナット類	スチール製溶融亜鉛メッキ
屋根材(オプション)	ガルバリウム鋼板(カラーコート)
両樋(オプション)	硬質塩化ビニル樹脂皮膜

- モジュールフレームにアルミ材を使用したハイブリッド型もあります。



## 地上設置導入事例



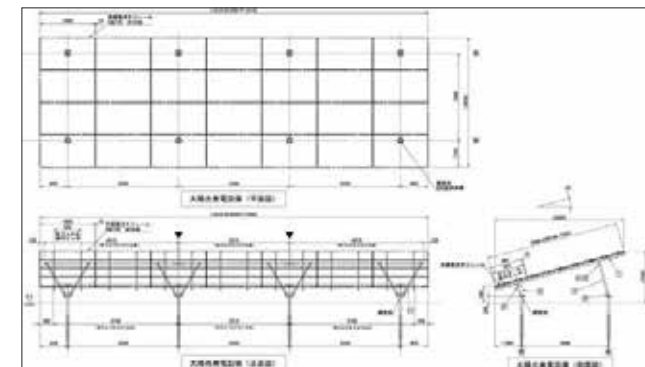
## 太陽光架台設置導入のソリューション

産業用太陽光架台専門メーカーだからできる設置条件からの最適設計が可能。  
製作・納品にいたるまで安心・信頼の製品を提供いたします。

### 架台設計依頼のポイント

- ①設置場所
- ②設計条件の有無(高層ビルなど特別な条件のある場合)
- ③モジュール種類(承認図)
- ④架台表面処理
- ⑤設置高さ
- ⑥設置角度
- ⑦設置枚数(設置レイアウト案)
- ⑧アンカーボルトの要・不要
- ⑨セッティングベースの要・不要
- ⑩その他設計上の確認事項
  - 構造の指定の有無(特に積雪地域)
  - 基礎の指定の有無(コンクリート・何ピッチ)
  - パネルつかみの個数指示(折板屋根)
  - 図面データの有無(CADデータ希望)
  - 機器の仕様、架台への設置条件(何直列何並列など)
- ⑪着工時期の確認

### 設計図



### 架台設計の根拠

JIS C 8955太陽電池アレイ用支持物設計標準に準拠しています。

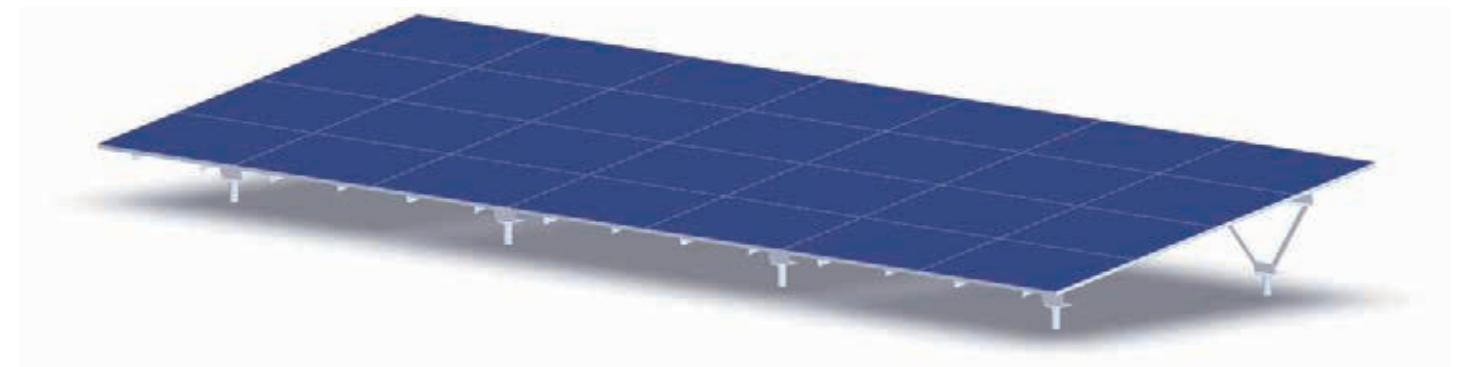
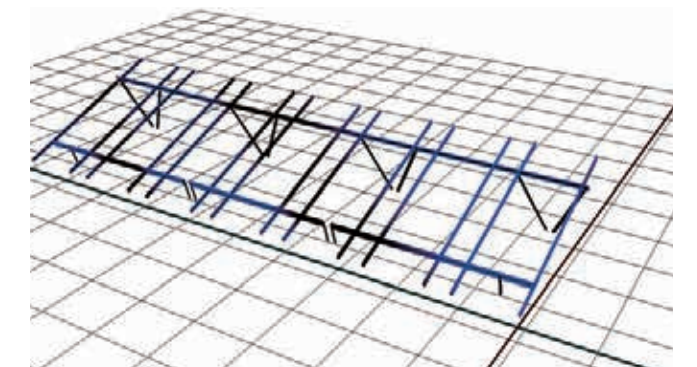
#### ■適用範囲外の条件

- 架台の下端から上端までの高さが4mより高い場合
- 標高1,000mを超える場合
- 地上60mを超える場所に設置する場合  
※別途設計基準を指示いただければ対応可能
- 設置角度15°~45°は、風力係数の設定がある場合
- 設置角度15°以下の場合で15°係数を適用できない場合
- 設置角度0°、90°の場合は別途設定
- 水平震度(地震)最大2.0を要求される場合  
(主に公共物件)

役所の設計仕様書にて十分確認を行ってください。

※別途設計基準・要求仕様書を指示いただければ可能

### 3Dモデル





## 地上設置(スーパーパイル・パイルテスター)

地上設置用太陽光架台の基礎設置に最適です。

高耐食・高剛性・短納期対応、設置条件に合わせて、2タイプ6サイズのバリエーションを用意しております。

### スーパーパイル



#### 特長

- 太陽光発電システムの地上基礎設置に最適。
- 高耐食・高剛性、短納期&低コスト、環境配慮。
- 設置条件に合わせた豊富なバリエーション。



スパイラルタイプ



ダブルウイングタイプ

### スーパーパイル

N6AL020

コード	スパイラルタイプ		コード	ダブルウイングタイプ	
	L	n		L	n
41200	1,200	575	51200	1,200	700
41600	1,600	945	51600	1,600	1,100
42000	2,000	1,035	52000	2,000	1,500

(単位：mm)

### スーパーパイルV2

N6VP010

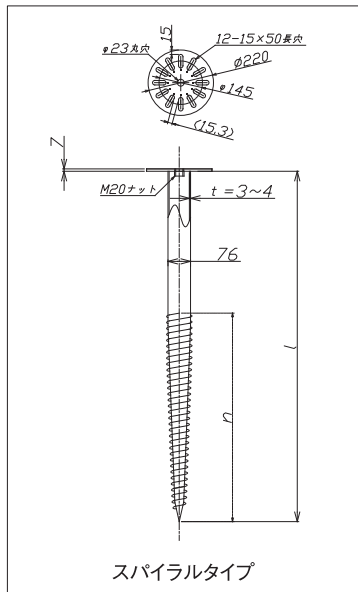
コード	スパイラルタイプ		フランジ形状
	L	n	
01600	1,600	945	
02000	2,000	1,035	

#### 注意

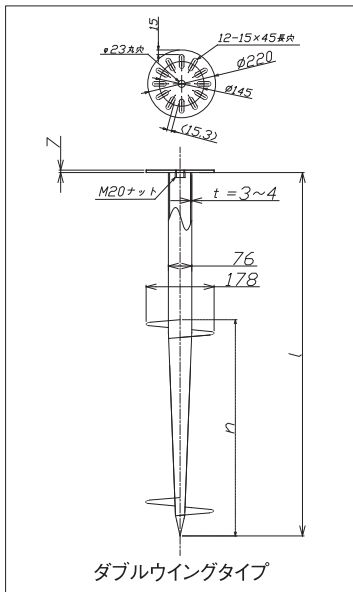
- スーパーパイルV2は、スチール架台V2適用商品です。

(単位：mm)

### スーパーパイル寸法図



スパイラルタイプ



ダブルウイングタイプ

### スーパーパイル引抜き試験表

粘土質(スパイラルタイプ)

杭長さ(mm)	最大引抜き荷重
1,200	14.5kN
1,600	22kN
2,000	23kN

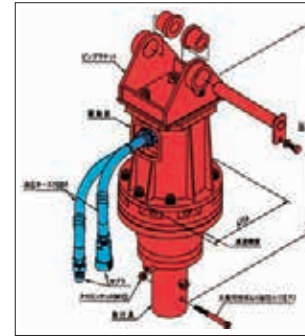
砂質(ダブルウイングタイプ)

杭長さ(mm)	最大引抜き荷重
1,200	20.5kN
1,600	30.0kN
2,000	31.0kN

#### 注意

- 左記の数値は試験数値であり、保障するものではありません。
- 施工状況により数値が異なります。
- ご使用の際は、テスト施工による実測等をお勧めいたします。

### スーパーパイル用油圧オーガー



#### 特長

- 簡単な油圧配管でミニショベルに取り付け可能。
- コンパクトで強力な油圧モーターにより強力掘削。
- 豊富に揃った刃先(φ150~600)で多用途に。
- エクステンションをジョイントすれば深掘りも可能。

#### 注意

- スーパーパイル用接続フランジが必要です(別途お求めください)。
- 取り付けベースマシンにより、別途ドレン回路が必要な場合があります。
- 表記の掘削機能は、土質、ベースマシンにより異なります。

仕様	型番	N-AG-2000
	外径寸法	外径φ254×641mm
	質量	82kg
	定格圧力	22.0MPa
	最大許容圧力	28.4MPa
	定格トルク	1,570N・m
	最大トルク	2,060N・m
掘削性能	最大許容油量	65ℓ/min
	接続口径	1/2"カプラ(ホースは1/2")
	φ150~250(mm)	8~10m
	φ300~350(mm)	5~8m
	φ400~450(mm)	2~5m
	φ500~600(mm)	1m

### パイルテスター



測定イメージ

型番	N-ACBE		
	2t	3t	5t
最大秤量	2,000kg	3,000kg	5,000kg
保護構造	IP65相当		
電源	DC6V鉛式バッテリー		
連続使用時間	約75時間		
充電時間	約8時間		



# ハゼ式折板屋根設置(直付工法)

さまざまな設置環境に対応するバリエーションと、  
劇的な施工性を実現させたハゼ式折板屋根用マルチ金具です。

設置工法

屋根

直付工法

ハゼ式

×

重ね式

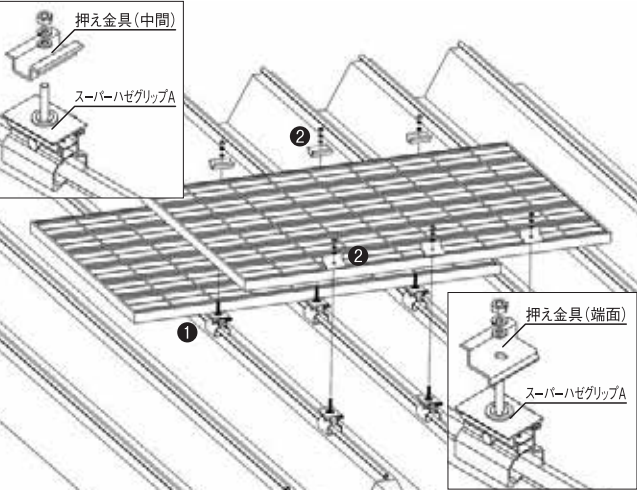
レール傾斜工法

レール工法

## 設置例



## 施工分解図



## 設置条件

太陽電池モジュール	面積 重量	A=1.65m <sup>2</sup> 以下 W=20kg以下
耐地震	設計用水平震度 地震地域係数 用途係数	Ks=1.0 Z=1.0 I=1.0
設置角度(屋根勾配含む)	12°以下	
設置工法	直付工法	
パネル固定	方式 数量	押さえ金具方式 3点固定/片側長辺(推奨)

## 注意

- 塩害地域には、使用できません。
- 屋根接合部のハゼ締め部以外は使用できません。
- 折板屋根のハゼ締め状態により、取り付けできない場合があります。
- 太陽電池アレイの設置には、建物の強度は保障致しません。

## 商品別設置条件

		スーパーハゼグリップA	スーパーハゼグリップ	ハゼグリップライト
耐風圧	設計用基準風速 Vo(m/s)	38	34	15
	設置高さ h(m以下)	30	15	
	地表面粗度区分	Ⅲ		
	用途係数	I=1.0		
耐積雪	最大積雪深さ Zs(cm以下)	99	45	
	雪の平均単位荷重 P (N/m <sup>2</sup> ・cm)	20		

## 適合製品

p23

①スーパーハゼグリップA

p24

①スーパーハゼグリップ

p24

①ハゼグリップライト

p27

②押さえ金具(中間・端面)  
(アルミ製)

# ハゼ式折板屋根設置(レール傾斜工法)

各種ハゼグリップと押さえ金具(端面)及び傾斜架台を使って設置が可能です。  
ハゼ式折板屋根に、レールと傾斜架台を使って、太陽電池モジュールを傾斜設置できる金具です。

## 設置例



設置工法

屋根

直付工法

ハゼ式

×

重ね式

レール傾斜工法

レール工法

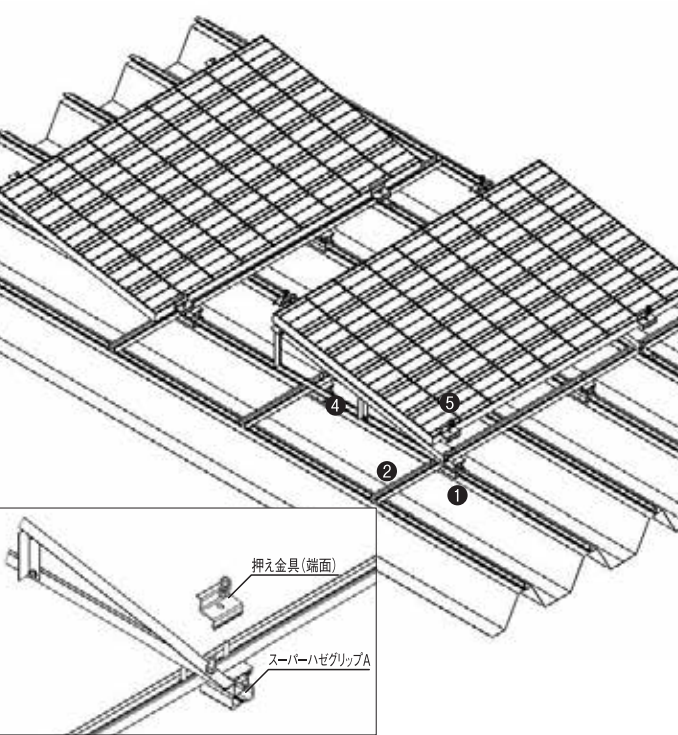
## 設置条件

太陽電池モジュール	随時ご相談ください	
耐地震	設計用水平震度	Ks=1.0
	地震地域係数	Z=1.0
	用途係数	I=1.0
設置角度	5°・10°	
設置工法	レール工法	
パネル固定	方式 数量	押さえ金具方式 2点固定/片側長辺(推奨)

## 注意

- 塩害地域には、使用できません。
- 傾斜架台は、太陽電池モジュール1列用です。
- 傾斜架台は、受注生産品です。
- 横置きのみに対応。
- 折板屋根のハゼ締め状態により、取り付けできない場合があります。
- 屋根接合部のハゼ締め部以外は使用できません。
- 太陽電池アレイの設置には、建物の強度は保障致しません。

## 施工分解図



## 適合製品

p23

①スーパーハゼグリップA

p24

①スーパーハゼグリップ

p24

①ハゼグリップライト

p28

②フリーチャンネル

p28

③DRナット

p27

④傾斜架台

p27

⑤押さえ金具(端面)  
(アルミ製)



# 重ね式折板屋根設置(直付工法)

88タイプ・150タイプの重ね式折板屋根に、スーパー重ねベースA(直付タイプ)を使用して直付け設置が可能です。

設置工法

屋根

直付工法

ハゼ式

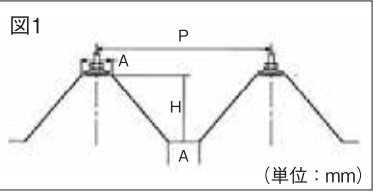
×

レール傾斜工法

重ね式

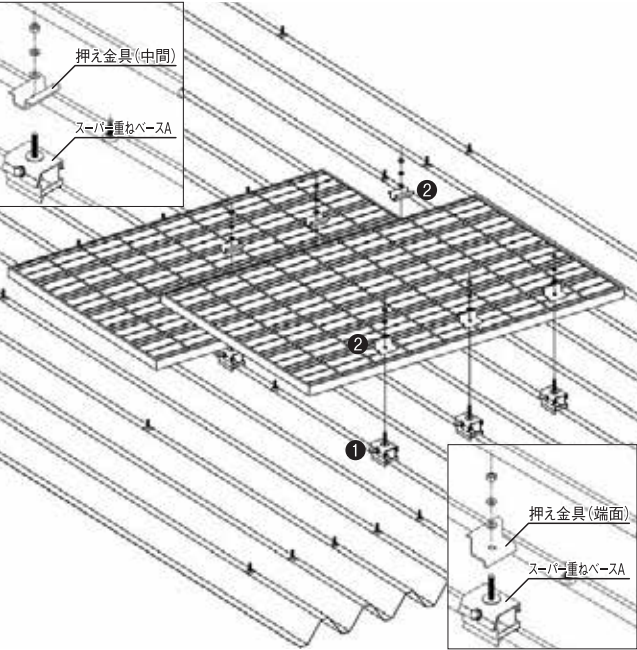
レール工法

屋根形状・寸法をご確認ください



屋根形状	H	P	A
88タイプ	88	200	35
150タイプ	150	250	40

施工分解図



設置条件

太陽電池モジュール	面積 重量	A=1.65m <sup>2</sup> 以下 W=20kg以下
耐風圧	設計用基準風速 設置高さ 地表面粗度区分 用途係数	Vo=38m/s h=20m以下 Ⅲ I=1.0
耐積雪	最大積雪深さ 雪の平均単位荷重	Zs=60cm以下 P=20N/m <sup>2</sup> ・cm
耐地震	設計用水平震度 地震地域係数 用途係数	Ks=1.0 Z=1.0 I=1.0
設置角度(屋根勾配含む)	12°以下	
設置工法	直付工法	
パネル固定	方式 数量	押さえ金具方式 3点固定/片側長辺(推奨)
固定点	—	

注意

- 塩害地域には、使用できません。
- 太陽電池アレイの設置には、建物の強度は保障致しません。

適合製品

p25

①スーパー重ねベースA  
(直付タイプ)

p27

②押え金具(中間・端面)  
(アルミ製)

# 重ね式折板屋根設置(レール工法)

88タイプ・150タイプの重ね式折板屋根に、アルミレールを使用して設置が可能です。  
設置環境に合わせて、パネルレイアウトが容易に行えます。

設置例



設置工法

屋根

直付工法

ハゼ式

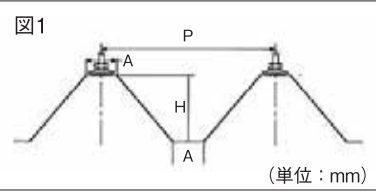
×

レール傾斜工法

重ね式

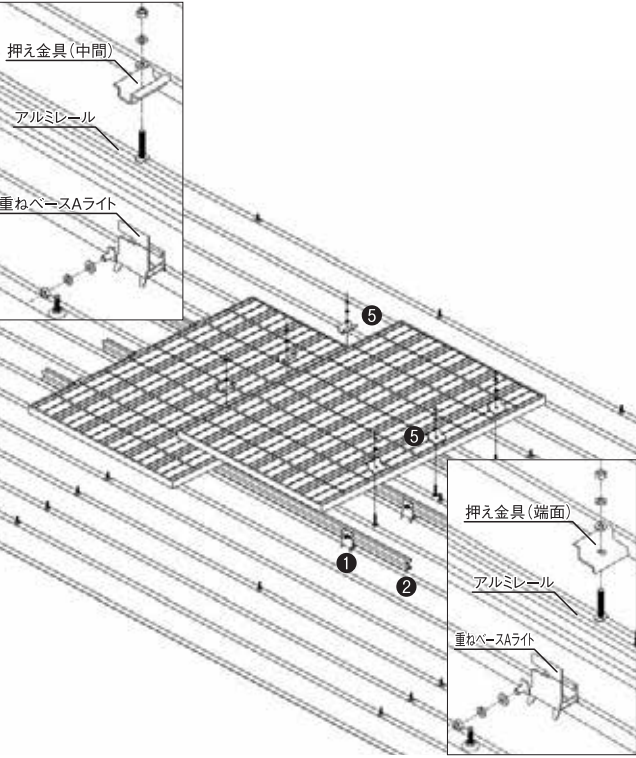
レール工法

屋根形状・寸法をご確認ください



屋根形状	H	P	A
88タイプ	88	200	35
150タイプ	150	250	40

施工分解図



設置条件

太陽電池モジュール	面積 重量	A=1.65m <sup>2</sup> 以下 W=20kg以下
耐風圧	設計用基準風速 設置高さ 地表面粗度区分 用途係数	Vo=38m/s h=20m以下 Ⅲ I=1.0
耐積雪	最大積雪深さ 雪の平均単位荷重	Zs=60cm以下 P=20N/m <sup>2</sup> ・cm
耐地震	設計用水平震度 地震地域係数 用途係数	Ks=1.0 Z=1.0 I=1.0
設置角度(屋根勾配含む)	12°以下	
設置工法	アルミレール工法	
パネル固定	方式 数量	押さえ金具方式 3点固定/片側長辺(推奨)
固定点	1,700mm以下	

注意

- 塩害地域には、使用できません。
- 太陽電池アレイの設置には、建物の強度は保障致しません。

適合製品

p26

①重ねベースAライト  
(レールタイプ)

p28

②アルミレール

③回転止めボルト

④アルミレール連結材

p27

⑤押え金具(中間・端面)  
(アルミ製)



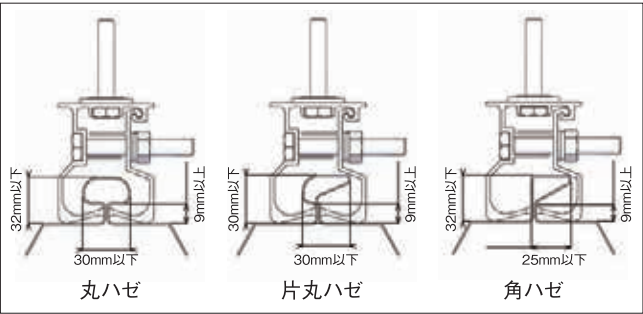
## スーパーハゼグリップA

ハゼ式折板屋根用掴み金具

### スーパーハゼグリップA

N6021211

屋根形状・寸法をご確認ください



### 特長

- 軽量化と耐食性、施工性に優れています。

#### “現場”に優しい



### 仕様

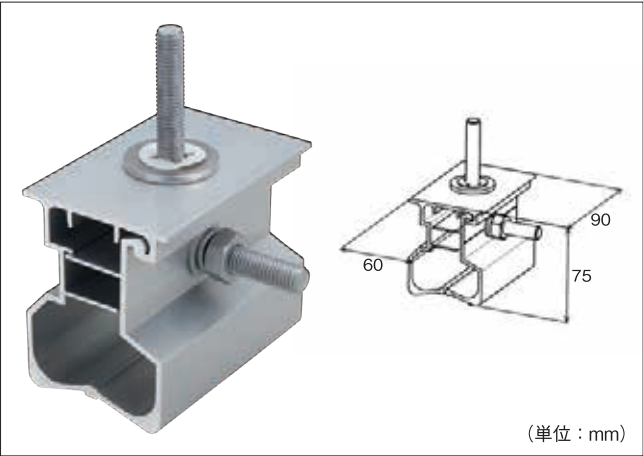
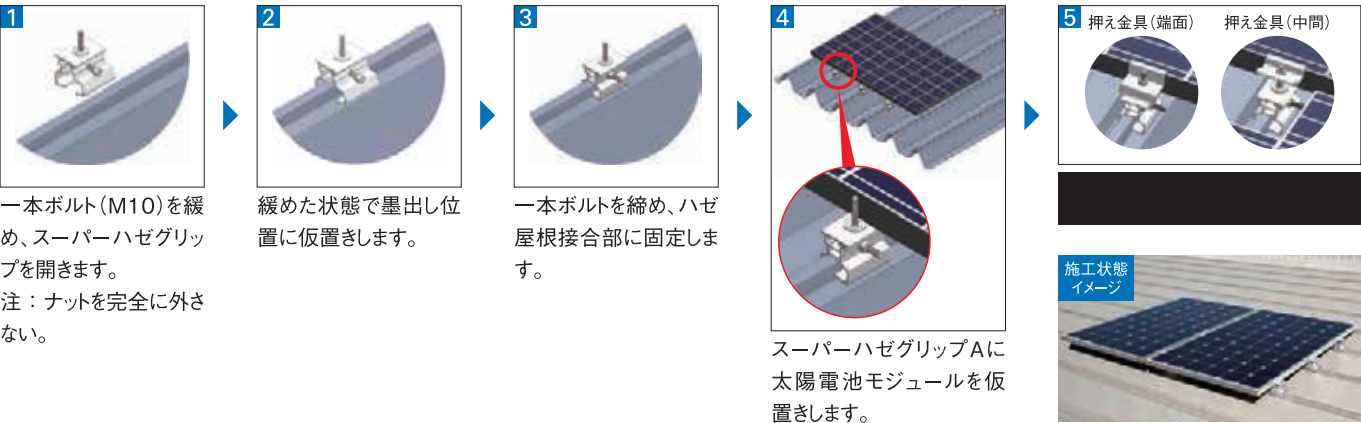
- 本体：アルミニウム(陽極酸化塗装複合皮膜)
- ボルトナット：ステンレス+保護皮膜

コード	重量(g)	入数
055	270	30

#### 注意

- 塩害地域には、使用できません。
- 折板屋根のハゼ締め状態、形状、寸法により、取り付けができない場合があります。
- 屋根接合部のハゼ部以外は使用できません。

### 施工手順



### 設置条件

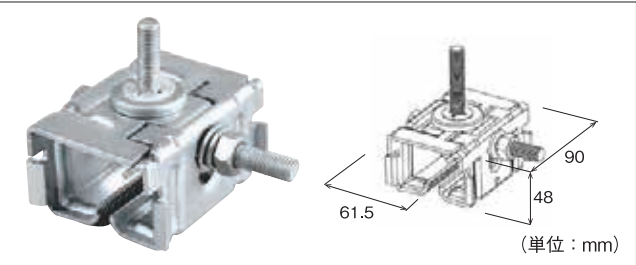
太陽電池モジュール	面積 重量	A=1.65m <sup>2</sup> 以下 W=20kg以下
耐風圧	設計用基準風速 設置高さ 地表面粗度区分 用途係数	Vo=38m/s h=30m以下 Ⅲ I=1.0
耐積雪	最大積雪深さ 雪の平均単位荷重	Zs=99cm以下 P=20N/m <sup>2</sup> ・cm
耐地震	設計用水平震度 地震地域係数 用途係数	Ks=1.0 Z=1.0 I=1.0
設置角度(屋根勾配含む)	12°以下	
設置工法	直付工法(ハゼ部分直付)	1.65m <sup>2</sup> 以下
パネル固定	方式 数量	押さえ金具方式 3点固定/片側長辺(推奨)

## スーパーハゼグリップ／ハゼグリップライト

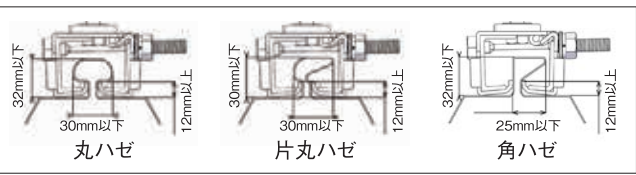
ハゼ式折板屋根用掴み金具

### スーパーハゼグリップ

N6021011



屋根形状・寸法をご確認ください



### 仕様

- スチール(溶融亜鉛めっき+保護皮膜)

コード	重量(g)	入数
055	524.5g	30

### 設置条件

太陽電池モジュール	面積 重量	A=1.65m <sup>2</sup> 以下 W=20kg以下
耐風圧	設計用基準風速 設置高さ 地表面粗度区分 用途係数	Vo=38m/s h=30m以下 Ⅲ I=1.0
耐積雪	最大積雪深さ 雪の平均単位荷重	Zs=99cm以下 P=20N/m <sup>2</sup> ・cm
耐地震	設計用水平震度 地震地域係数 用途係数	Ks=1.0 Z=1.0 I=1.0
設置角度(屋根勾配含む)	12°以下	
設置工法	直付工法(ハゼ部分直付)	1.65m <sup>2</sup> 以下
パネル固定	方式 数量	押さえ金具方式 3点固定/片側長辺(推奨)

#### 注意

- 塩害地域には、使用できません。
- 折板屋根のハゼ締め状態、形状、寸法により、取り付けができない場合があります。
- 屋根接合部のハゼ部以外は使用できません。

### マルチに使えるハゼグリップシリーズ

ハゼグリップシリーズは、その他にも以下のような用途に使えます。



①太陽光電池モジュール取り付け



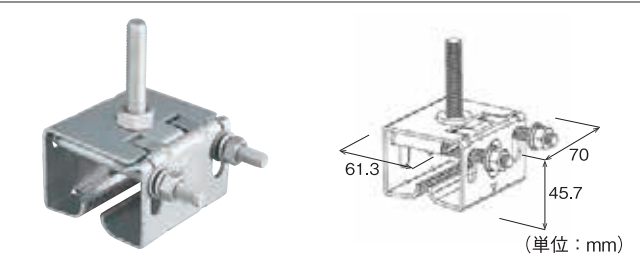
②ケーブルラック取り付け



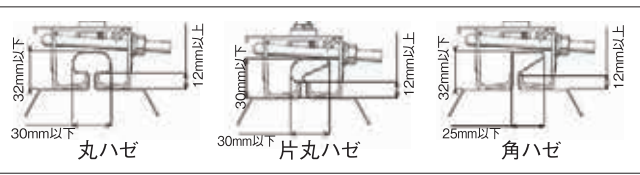
③平置きタイプの接続箱の取り付け

### ハゼグリップライト

N6019321



屋根形状・寸法をご確認ください



### 特長

- 軽量化とコストパフォーマンスに優れています。

### 仕様

- スチール(溶融亜鉛めっき+保護皮膜)

コード	重量(g)	入数
040	397	45

### 設置条件

太陽電池モジュール	面積 重量	A=1.65m <sup>2</sup> 以下 W=20kg以下
耐風圧	設計用基準風速 設置高さ 地表面粗度区分 用途係数	Vo=34m/s h=15m以下 Ⅲ I=1.0
耐積雪	最大積雪深さ 雪の平均単位荷重	Zs=45cm以下 P=20N/m <sup>2</sup> ・cm
耐地震	設計用水平震度 地震地域係数 用途係数	Ks=1.0 Z=1.0 I=1.0
設置角度(屋根勾配含む)	12°以下	
設置工法	直付工法(ハゼ部分直付)	1.65m <sup>2</sup> 以下
パネル固定	方式 数量	押さえ金具方式 3点固定/片側長辺(推奨)

#### 注意

- 塩害地域には、使用できません。
- 折板屋根のハゼ締め状態、形状、寸法により、取り付けができない場合があります。
- 屋根接合部のハゼ部以外は使用できません。



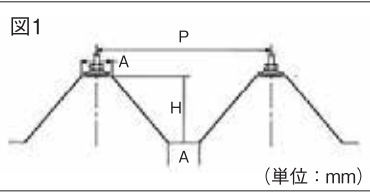
# スーパー重ねベースA(直付タイプ)

88タイプ・150タイプの重ね式折板屋根に直付けするための金具

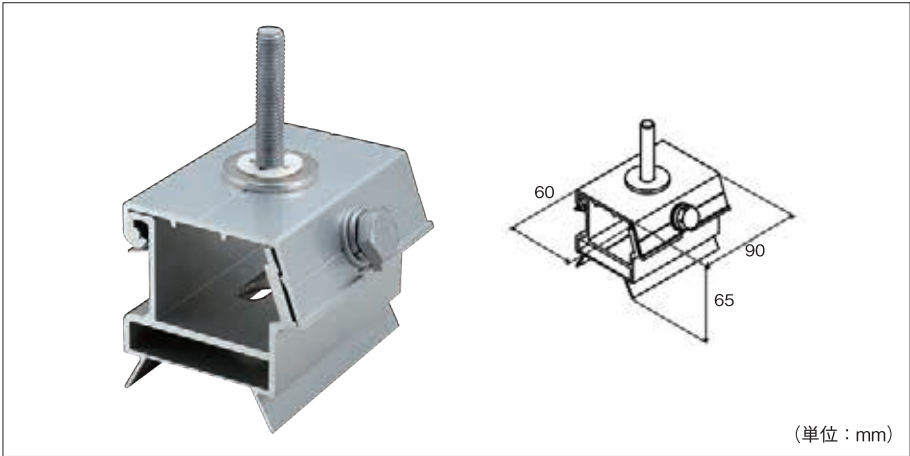
## スーパー重ねベースA(直付タイプ)

N6KB1101

屋根形状・寸法をご確認ください



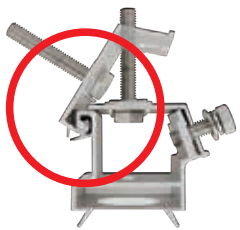
屋根形状	H	P	A
88タイプ	88	200	35
150タイプ	150	250	40



### 特長

- 軽量化と耐食性に優れています。

#### “現場”に優しい



当社独自の技術「蝶番」を採用。  
部品をはずすことなく施工できます。

### 仕様

- 材質：アルミニウム(陽極酸化塗装複合皮膜)
- ボルトナット：ステンレス+保護皮膜

コード	品名	重量(g)	入数
011	直付タイプ	300	30

### 施工手順(直付工法)



屋根用締結ボルトにスペーサーシートとスーパー重ねベースA(直付タイプ)を取り付けます。



屋根用締結ボルトに固定後、スーパー重ねベースA(直付タイプ)のフタを締めます。



スーパー重ねベースA(直付タイプ)のフタ部ボルトを締付け固定します。

### 設置条件

太陽電池モジュール	面積 重量	A=1.65m <sup>2</sup> 以下 W=20kg以下
耐風圧	設計用基準風速 設置高さ 地表面粗度区分 用途係数	Vo=38m/s h=20m以下 Ⅲ I=1.0
耐積雪	最大積雪深さ 雪の平均単位荷重	Zs=60cm以下 P=20N/m <sup>2</sup> ・cm
耐地震	設計用水平震度 地震地域係数 用途係数	Ks=1.0 Z=1.0 I=1.0
設置角度(屋根勾配含む)	12°以下	
設置工法	直付工法	
パネル固定	方式 数量	押さえ金具方式 3点固定/片側長辺(推奨)

### 注意

- 塩害地域には、使用できません。
- 太陽電池アレイの設置には、建物の強度は保障致しません。

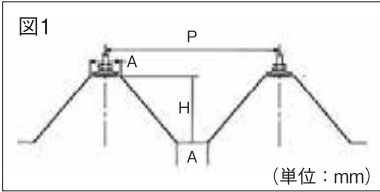
# 重ねベースAライト(レールタイプ)

88タイプ・150タイプの重ね式折板屋根に、レールを取り付けるための金具

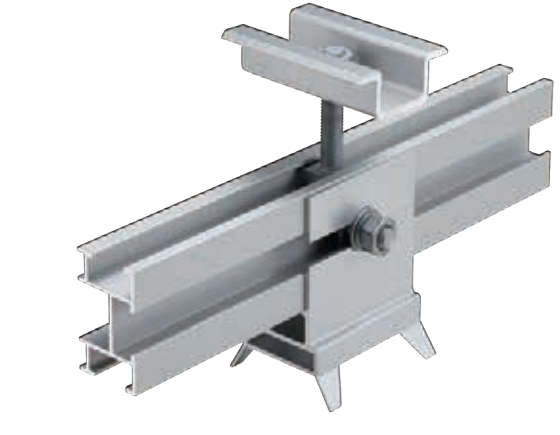
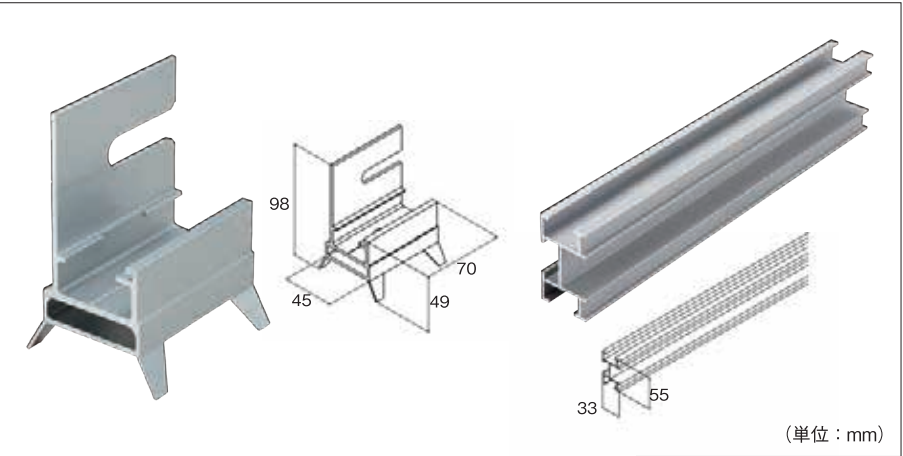
## 重ねベースAライト(レールタイプ)

6KB1201001  
N6KB0001

屋根形状・寸法をご確認ください



屋根形状	H	P	A
88タイプ	88	200	35
150タイプ	150	250	40



### 特長

- 屋根流れに対して、平行・直行施工が可能。

### 仕様

- 本体：アルミニウム(陽極酸化塗装複合皮膜)
- アルミレール：アルミニウム(陽極酸化皮膜)
- ボルト・ナット類：ステンレス+保護皮膜

	コード	品名	重量(g)	入数
本体	001	レールタイプ	95	30

	コード	L(mm)	入数
アルミ レール	001	1,300	6
	002	2,400	
	003	3,700	
	004	4,700	

### 設置条件

太陽電池モジュール	面積 重量	A=1.65m <sup>2</sup> 以下 W=20kg以下
耐風圧	設計用基準風速 設置高さ 地表面粗度区分 用途係数	Vo=38m/s h=20m以下 Ⅲ I=1.0
耐積雪	最大積雪深さ 雪の平均単位荷重	Zs=60cm以下 P=20N/m <sup>2</sup> ・cm
耐地震	設計用水平震度 地震地域係数 用途係数	Ks=1.0 Z=1.0 I=1.0
設置角度(屋根勾配含む)	12°以下	
設置工法	レール工法	
パネル固定	方式 数量	押さえ金具方式 3点固定/片側長辺(推奨)

### 注意

- 塩害地域には、使用できません。
- 太陽電池アレイの設置には、建物の強度は保障致しません。

### 施工手順(レール工法)



屋根用締結ボルトにスペーサーシートと重ねベースAライト(レールタイプ)を取り付けます。



屋根用締結ボルトに重ねベースAライト(レールタイプ)を固定後、金具本体ツメ部にレール側面のツメ部を引っ掛けます。



回転止付ボルトで固定後、ナット・ワッシャー・スプリングワッシャーで締め付けてください。




押え金具／傾斜架台

太陽電池モジュール固定金具・ハゼ式折板屋根用傾斜架台

押え金具(アルミ製)	N60110
------------	--------

押え金具(中間)



用途


- 太陽電池モジュール間を固定するアルミ製押え金具です。

仕様

- 材質：アルミニウム(陽極酸化塗装複合皮膜)

コード	重量(g)	入数
35001	70	180

押え金具(端面)



用途

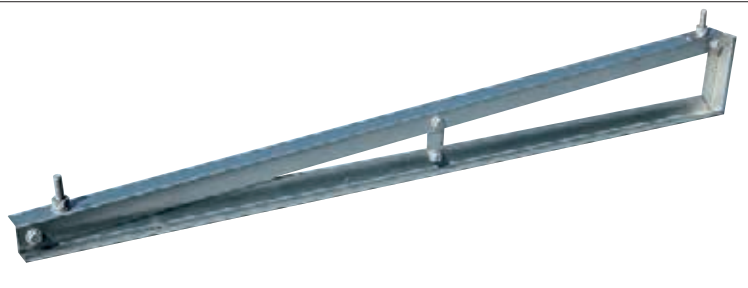
- 太陽電池モジュール端部を固定するアルミ製押え金具です。
- 各モジュール規格及び仕様を参考に型番を選定してください。

仕様

- 材質：アルミニウム(陽極酸化塗装複合皮膜)

コード	型番	重量(g)	入数
45030	30	61	180
45033	33	63	
45036	36	64	
45040	40	67	
45046	46	71	
45050	50	73	

傾斜架台



特長

- フレーム架台に比べ、軽量かつ低コストです。
- 各太陽電池モジュール寸法に合わせ、製作可能です。

仕様

- 材質：高耐食性めっき鋼板

注意

- 傾斜架台は、太陽電池モジュール1列用です。
- 太陽電池モジュール仕様書を提示いただく場合があります。
- 傾斜架台は、受注生産品です。

用途

●傾斜屋根に対し、太陽電池モジュールをフラットまたは傾斜させる為の架台です。

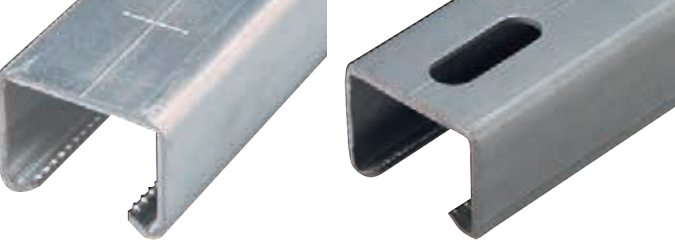
傾斜架台設計表 下表に必要条件を記入の上、お問い合わせください。

区分	項目	記入欄
案件情報	物件名	
	納入予定日	平成 年 月 日
	設置場所住所	
太陽電池モジュール	メーカー名	
	形式・型番	
	モジュール寸法	L =                  W =                  H =
傾斜架台	傾斜角度	5度                  ・                  10度
取付方法	屋根と傾斜架台の取付け	スーパーハゼグリップ固定 ・ フリーチャンネル固定 ・ スーパー重ねベース固定
	モジュールの傾斜架台取付け	押え金具(端面)                  ・                  フレームボルト固定
設計条件	設計用基準風速	Vo =                  m/s
	設置高さ	h = 最大30m
	地面粗度区分	Ⅲ
	耐地震	Ks = 1.0
	積雪条件	Zs = 最大99cm以下                  P = 最大20N/m <sup>2</sup> ・cm

フリーチャンネル／アルミレール／DRナット

ベース材・ボルト受けナット・受け金具

フリーチャンネル	N0500170
----------	----------



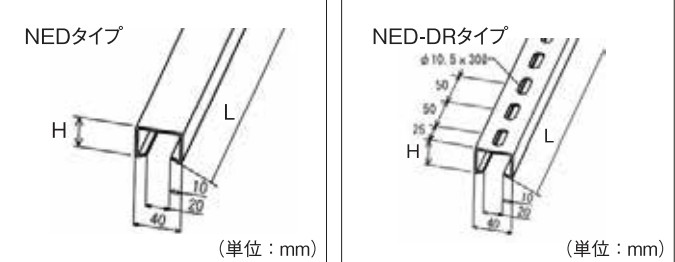
用途

- 太陽電池モジュールや各種金具の取り付け位置を自由に設置することを可能にするベース材です。
- 電線管、丸型ケーブル、ケーブルラック等の支持に用いるベース材です。

仕様

- 材質：高耐食性めっき鋼板

コード	型番	H(mm)	L(mm)
325	NED-30D-25	30	2,500
425	NED-45D-25	45	2,500
340	NED-30D-40	30	4,000
440	NED-45D-40	45	4,000
325	NED-30DR-25	30	2,500
425	NED-45DR-25	45	2,500

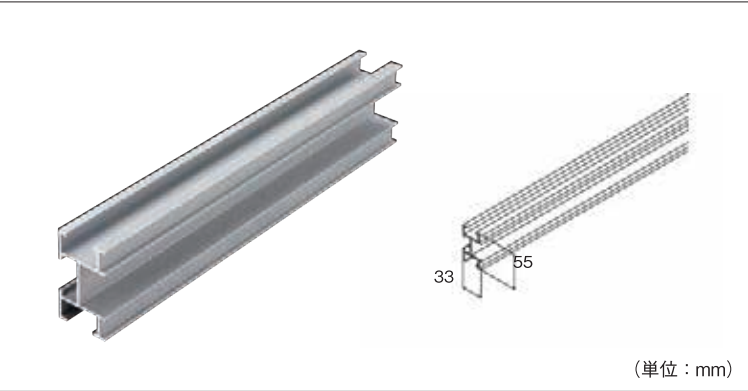


NEDタイプ

NED-DRタイプ

(単位：mm)

アルミレール	N6KB0001
--------	----------



用途

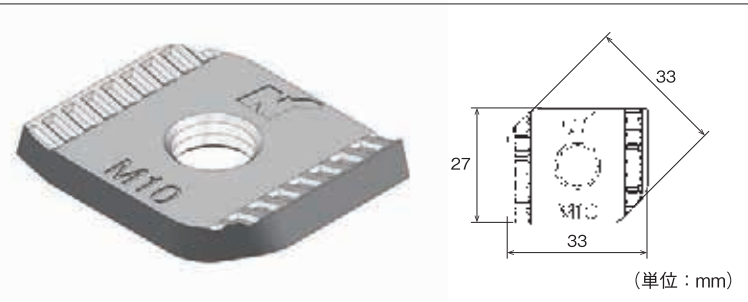
- 太陽電池モジュールや各種金具の取り付け位置を自由に設置することを可能にするベース材です。

仕様

- 材質：アルミニウム(陽極酸化皮膜)

コード	L(mm)	入数
001	1,300	6
002	2,400	
003	3,700	
004	4,700	

DRナット	N6029010
-------	----------



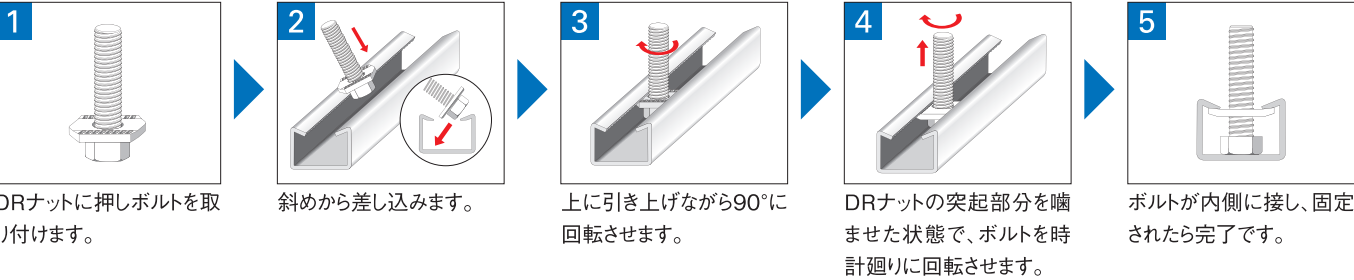
用途

- ベース材(フリーチャンネル)に各種金具を取り付ける為のボルト受けナットです。  
※ボルトは付属しません。取り付け物に合わせてボルトサイズを選定してください。

仕様

- 材質：スチール(溶融亜鉛めっき+保護皮膜)

コード	型番	入数
010	DR-M10	500



1 DRナットに押しボルトを取り付けます。

2 斜めから差し込みます。

3 上に引き上げながら90°に回転させます。

4 DRナットの突起部分を噛ませた状態で、ボルトを時計廻りに回転させます。

5 ボルトが内側に接し、固定されたら完了です。

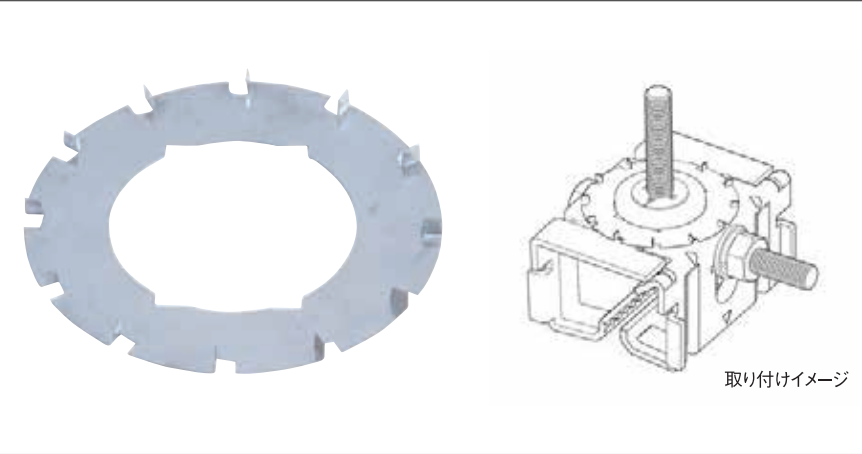


# アースプレート／スーパーハゼグリップAアース金具／パネル受け金具

電氣的接続金具・パネル受け金具

## アースプレート

N6021023



取り付けイメージ

### 用途

●太陽電池アレイ関連の電氣的接続に最適な金具プレートです。

### 特長

●ハゼグリップ(スーパー・ライト)、スーパー重ねベースに組み合せるだけで、簡単に電氣的接続ができます。

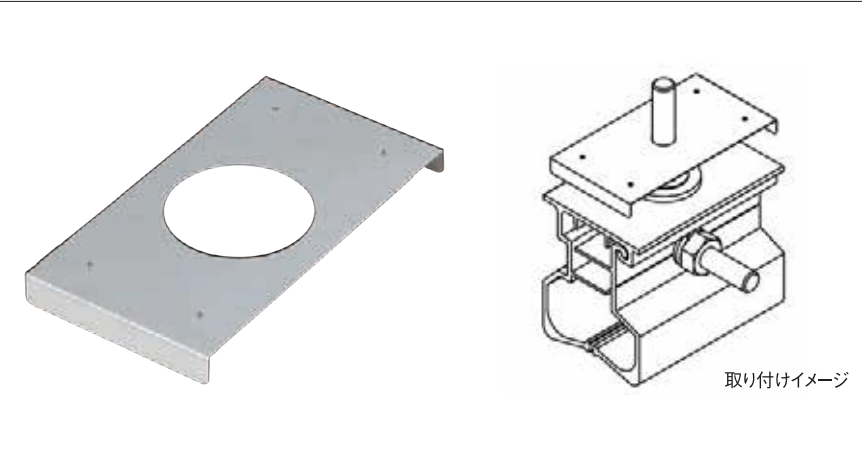
### 仕様

●材質：ステンレス

コード	入数
101	400

## スーパーハゼグリップAアース金具

N6029113



取り付けイメージ

### 用途

●太陽電池アレイ関連の電氣的接続に最適な金具プレートです。

### 特長

●スーパーハゼグリップA、スーパー重ねベースAに組み合せるだけで、簡単に電氣的接続ができます。

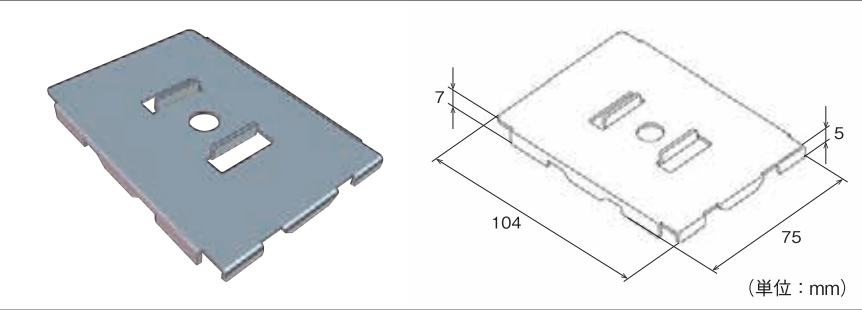
### 仕様

●材質：ステンレス

コード	入数
001	300

## パネル受け金具

N6011022



(単位：mm)

### 用途

●太陽電池モジュールをハゼグリップライト及びベース材(フリーチャンネル)に取り付ける際に使用する受け金具です。

### 仕様

●スチール(溶融亜鉛メッキ+保護皮膜)

コード	重量(g)	入数
001	100	200