

管材事業部

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
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
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
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
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
東東京営業所	〒136-0082	東京都江東区新木場1-6-26 AMINAKA BAYSIDE COMPLEX 203号室 TEL:03-3522-1731 FAX:03-3522-1730
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
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
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	〒812-0888	福岡県福岡市博多区板付1-11-29 TEL:092-474-9361 FAX:092-474-9623
福岡環境G (太陽光)	〒812-0888	福岡県福岡市博多区板付1-11-29 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
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
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7F TEL:03-6756-0061 FAX:03-5816-7160
特販営業部 (太陽光)	〒116-0011	東京都荒川区西尾久7-57-8 TEL:03-3893-4471 FAX:03-3810-5530

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
太陽光G金沢	〒921-8005	石川県金沢市間明町1-26 TEL:076-291-2131 FAX:076-291-1503

パーキング事業部

	〒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9F TEL:03-5816-7181 FAX:03-5816-7130
--	-----------	---

開発事業部

照明G東京	〒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9F TEL:03-5816-2061 FAX:03-5816-2060
照明G大阪	〒552-0001	大阪府大阪市港区波除1-1-13 TEL:06-7175-1601 FAX:06-6583-9007
照明G福岡	〒812-0888	福岡県福岡市博多区板付1-11-29 TEL:092-474-9371 FAX:092-474-9420
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2F 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8F TEL:03-5816-7131 FAX:03-5816-2066

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

上海日栄桜天客金属工業有限公司

上海工場 上海市松江区茸北工業区施惠路258

NIC METAL PROCESSING CO., LTD.

ベトナム工場 NO. 12, ROAD #5, LONG THANH IZ, LONG THANH DIST., DONG NAI, VIET

※商品画像の色は印刷の具合で実物と若干異なる場合があります。また、外観・仕様は改良の為、予告なく変更することがございますのでご了承ください。

**日栄インテック株式会社
環境事業部**

〒116-0011 東京都荒川区西尾久7-57-8
フリーダイヤル:0120-41-0268 FAX:03-3894-0458
URL:www.nichieiintec.jp/solar/

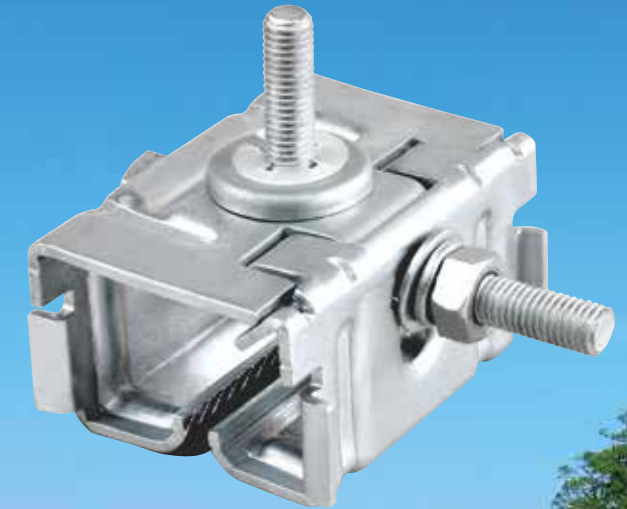
日栄インテックの商品のご相談は技術と信頼のある当社で

太陽光発電 vol.5
金具・架台
専門メーカー

高品質

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



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対応さ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。

様々な用途や設置環境・条件に対応した 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	
99cm	38m
60cm	
45cm	34m

仕様	積雪	風速
架台 ハイブリッド(積雪タイプ) P16 カタログページ	150cm	
架台 ハイブリッド(準積雪タイプ) P16 カタログページ	150cm	
スーパーハゼグリップ P23 カタログページ H=30m	99cm	38m
スーパーハゼグリップA P25 カタログページ H=45m	99cm	38m
スーパー重ねベース(直付け) P27 カタログページ H=20m	99cm	38m
スーパー重ねベースA(直付け) P29 カタログページ H=20m	99cm	38m
架台 スーパーアルキット+ P11 カタログページ	60cm	
架台 スチール架台V P13 カタログページ	60cm	
架台 ハイブリッド(標準) P15 カタログページ	60cm	
スーパー重ねベース(アルミレール) P27 カタログページ H=20m	60cm	34m
スーパー重ねベースA(アルミレール) P29 カタログページ H=20m	60cm	34m
ハゼグリップライト P25 カタログページ H=15m	45cm	34m

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



太陽光パネル架台：スーパーアルキット+

折板屋根据付太陽光パネル
専用金具：スーパーハゼグリップ



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(フラット設置型・傾斜架台型)

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
スーパーハゼグリップC



スーパーハゼグリップA



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

設置別製品

ハゼ式折板屋根設置(フラット設置型)	5
ハゼ式折板屋根設置(傾斜架台型)	6
重ね式折板屋根設置(直付け設置型)	7
重ね式折板屋根設置(アルミレール設置型)	8
陸屋根設置(スチール架台・ソーラーウインド)	9・10
地上設置(スーパーアルキット+ソーラースペース)	11・12
地上設置(スチール架台V)	13・14
地上設置(ハイブリッド架台 標準・準積雪・積雪タイプ)	15・16
地上設置(傾斜地タイプ)	17・18
地上設置導入事例	19
太陽光架台設置導入のソリューション	20
地上設置(スーパーパイル・パイルテスター)	21・22

関連商品

スーパーハゼグリップ / スーパーハゼグリップC	23・24
スーパーハゼグリップA	25
ハゼグリップライト / パネル受け金具	26
スーパー重ねベース	27・28
スーパー重ねベースA	29・30
押え金具 / 傾斜架台	31
フリーチャンネル / ベース材交差金具	32
DRナット / アースプレート	33

折板屋根設置

重ね式折板屋根設置 (直付け設置型・アルミレール設置型)

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



スーパー重ねベースA



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「JIS8955太陽光アレイ用支持物設計標準」
を基準としております。

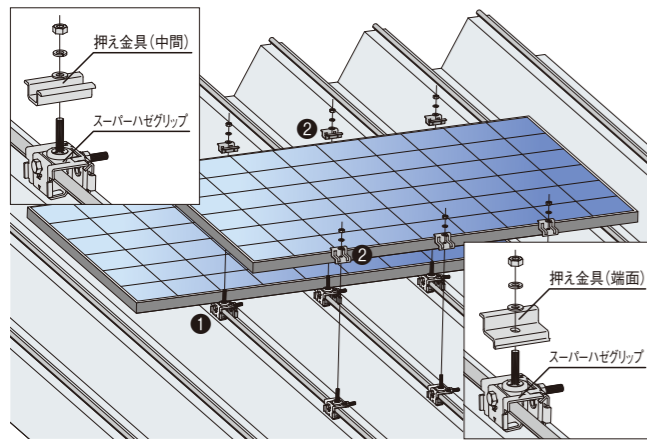
ハゼ式折板屋根設置(フラット設置型)

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。

設置例



施工分解図



設置条件

太陽電池モジュール	面積	A=1.65m ² 以下
	重量	W=20kg以下
耐地震	設計用水平震度	kp=1.0
	地震地域係数	Z=1.0
	用途係数	I=1.0
設置角度(屋根勾配含む)		12°以下
設置工法		フラット工法(ハゼ部分直付け)
金具使用数量		3個/辺

注意

- 太陽電池モジュール片側長辺に、3箇所以上の固定をしてください。
- 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。
- 塩害地域の場合は、お問い合わせください。

商品別設置条件

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

適合製品

●詳細は、各写真右上表記のページを参照してください。



- ①スーパーハゼグリップ
①スーパーハゼグリップC

- ①スーパーハゼグリップA
(アルミ製)

- ①ハゼグリップライト

- ②押え金具(中間・端面)
アルミ製

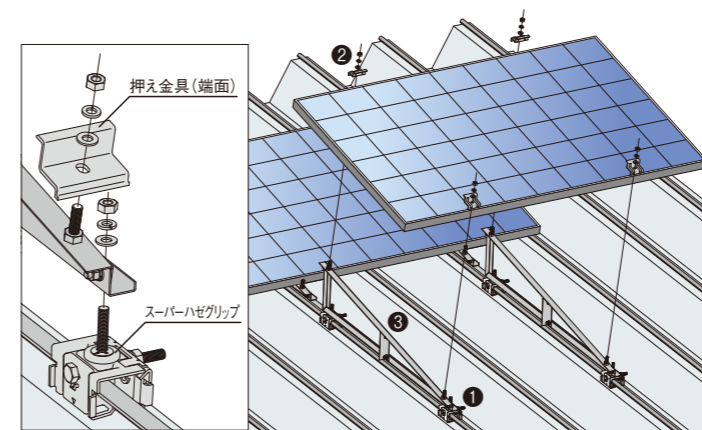
ハゼ式折板屋根設置(傾斜架台型)

各種ハゼグリップと押え金具(端面)及び傾斜架台を使って設置が可能です。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設置が可能です。

設置例



施工分解図

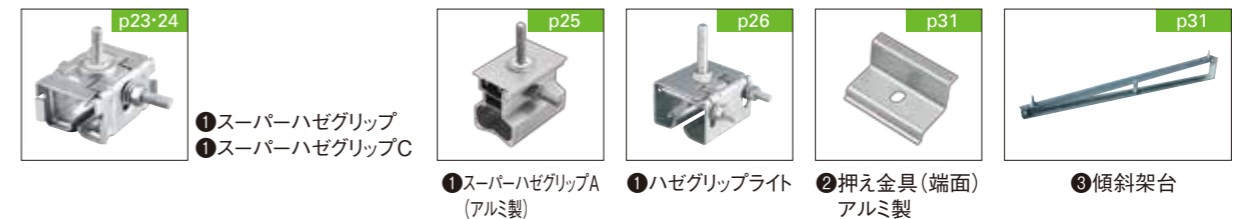


注意

- 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。
- 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。
- 塩害地域の場合は、お問い合わせください。

適合製品

●詳細は、各写真右上表記のページを参照してください。



- ①スーパーハゼグリップ
①スーパーハゼグリップC

- ①スーパーハゼグリップA
(アルミ製)

- ①ハゼグリップライト

- ②押え金具(端面)
アルミ製

- ③傾斜架台

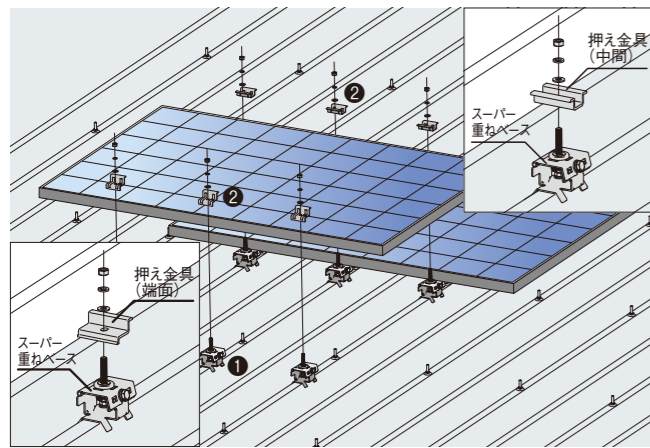
重ね式折板屋根設置(直付け設置型)

重ね式折板屋根88タイプに直付け設置ができ、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・施工性を実現させたローコスト金具です。

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 ² 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=99cm以下 (アルミレール仕様 Zs=60cm以下) P=20N/m ² ・cm
耐地震	設計用水平震度 地震地域係数 用途係数	kp=1.0 Z=1.0 I=1.0
設置角度(屋根勾配含む)		12°以下
工法 金具使用数量		直付工法・アルミレール工法 3点固定/辺

商品別設置条件

	スーパー重ねベース(直付)	スーパー重ねベース(アルミレール)	スーパー重ねベースA(直付)	スーパー重ねベースA(アルミレール)
耐風圧	設計用基準風速 Vo(m/s)	38		
	設置高さ h(m以下)	20		
	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	60	99
	雪の平均単位荷重 P(N/m ² ・cm)	20		
アルミレール工法	アルミレール固定点	—	900mm以下	—

適合製品

●詳細は、各写真右上表記のページを参照してください。



①スーパー重ねベース 直付け用
①スーパー重ねベースA (アルミ製) 直付け用
②押え金具(中間・端面) アルミ製

注意

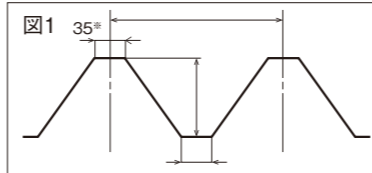
●本製品は、重ね式折板屋根88タイプ用取付け金具です。

図1を参照の上、使用してください。

●太陽電池モジュール片側長辺に、3箇所以上の固定をしてください。

●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。

●塩害地域の場合は、お問い合わせください。



※40mmの場合はアルミ製となります

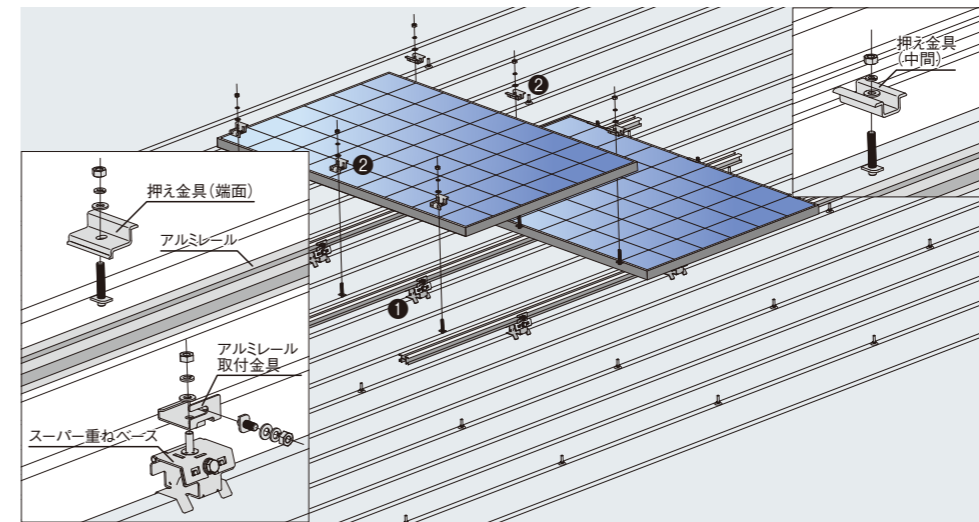
重ね式折板屋根設置(アルミレール設置型)

スーパー重ねベースと押え金具(中間・端面)及びアルミレールを使って設置が可能です。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



施工分解図



注意

●本製品は、重ね式折板屋根88タイプ用取付け金具です。図1を参照の上、使用してください。

●太陽電池モジュール片側長辺に、3箇所以上の固定をしてください。

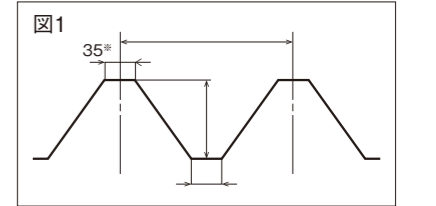
●アルミレールの固定点は、P7商品別設置条件を参照してください。

●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。

最大積雪深さ Zs=60cm以下

雪の平均単位荷重 P=20N/m²・cm

●スーパー重ねベースA(アルミレール工法)の施工分解図と異なります。

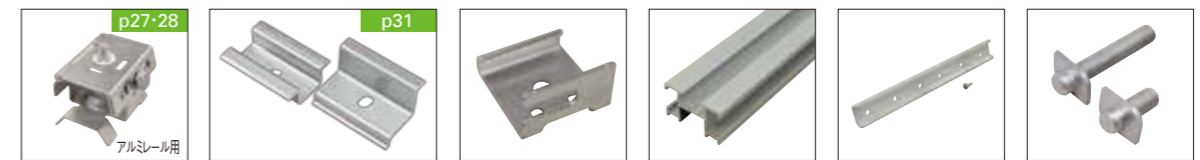


※40mmの場合はアルミ製となります

適合製品

●詳細は、各写真右上表記のページを参照してください。

●アルミレールについては、別途お問い合わせください。



①スーパー重ねベース アルミレール用
②押え金具(中間・端面) アルミ製
アルミレール取付金具
アルミレール
アルミレールジョイント金具
回転止めボルト



①スーパー重ねベースA (アルミ製)
②押え金具(中間・端面) アルミ製
アルミレールA
回転止めボルトA

陸屋根設置(スチール架台・ソーラーウインド)

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。

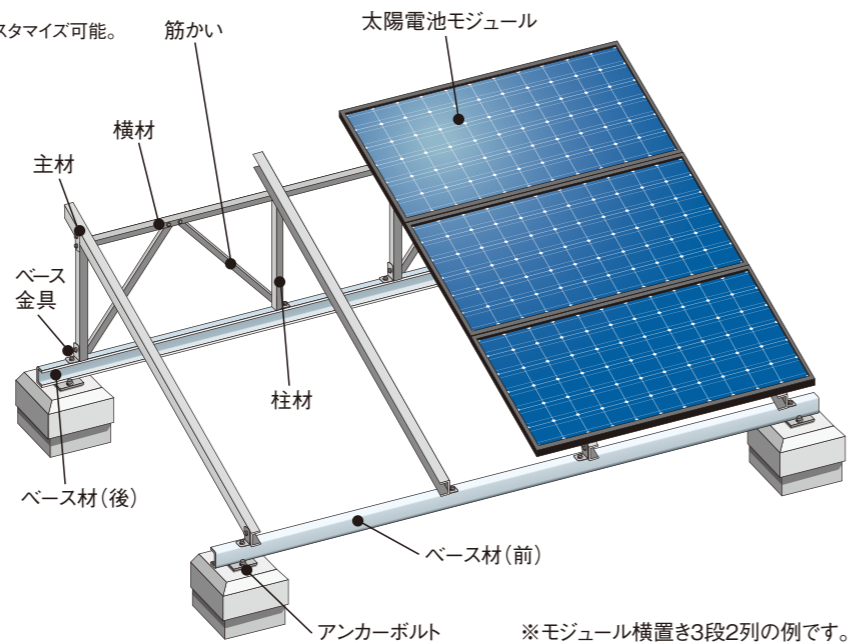
陸屋根設置(スチール架台・ソーラーウインド)

スチール架台



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。

陸屋根設置導入事例



陸屋根設置(スチール架台・ソーラーウインド)

置型架台(ソーラーウインド)



特長

- 組立て、置くだけで設置可能。
- 基礎工事・アンカー工事・防水工事不要。
- 施工時間・工数の大幅削減(従来の1/3)
- ウェイト設置工法。

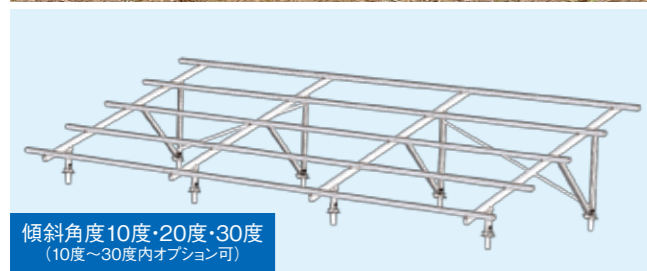
設置条件

太陽電池モジュール寸法	長辺 短辺	1,675mm以下 1,001mm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以下 30m以下 Ⅲ I=1.0
耐地震	設計用水平震度 地震地域係数 用途係数	kp=1.0 Z=1.0 I=1.0
材質・仕様	架台・整流板：アルミニウム合金押出型材・アルミ板 (架台：陽極酸化塗装複合皮膜) ボルト・ナット類：ステンレス	
ウエイト材質	スチール製/コンクリート製	
モジュール固定方法・数量	押入金具方式	上面4点固定/1架台
設置角度	傾斜角度	10°

地上設置 (スーパーアルキット+^{プラス})

小規模から大規模用地まで手軽で簡単に、短納期で設置可能なキット架台です。

設置例



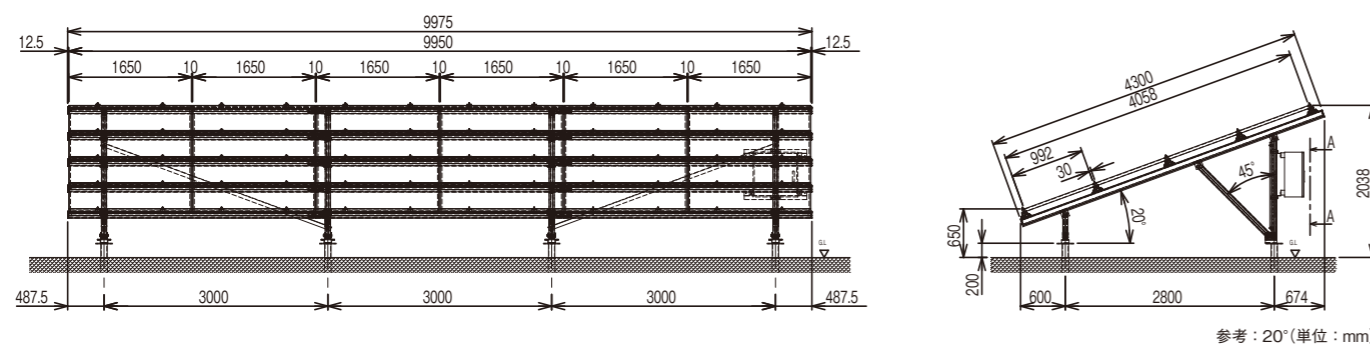
特長

- 小規模から大規模用地まで設置可能なキット架台です。
- アルミ材採用により、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。
- ベース固定は8箇所/1架台(コンクリートベタ基礎・布基礎・鋼管杭に対応可)

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。
- ボルト・ナット類は締付トルク15～20N・mにて管理ください。

全体寸法



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 ² ・cm
耐地震	設計用水平震度 地震地域係数 用途係数	kp=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 (陽極酸化被膜)
	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	
固定方法	ブラケットによる8点固定/1架台	

地上設置 (空間利用型 ソーラースペース)

駐車場などを有効活用できる空間利用型架台です。

設置例



2スパン用: 300wクラス6段6列、250wクラス6段7列
1スパン用: 300wクラス6段3列、250wクラス6段4列



設置条件

太陽電池モジュール寸法	長辺 短辺	1,975mm以下 1,000mm以下
耐風圧	設計用基準風速	Vo=36m/s以下
耐積雪	最大積雪深さ 雪の平均単位荷重	Zs=30cm以下 P=20N/m ² ・cm
耐地震	設計用水平震度 地震地域係数 用途係数	kp=1.0 Z=1.0 I=1.0
架台仕様	フレーム材	アルミ(陽極酸化皮膜)
	ブラケット・プレート類	スチール
対応基礎	コンクリート基礎	

※6段6列の場合

特長

- 駐車場などのパネル下部空間を有効活用できる架台です。
- 下面より不燃折板材を屋根材として用意できます。
- 最低高さ2.4mとワンボックス車でも楽に通行可能です。
- 柱Wスパン寸法5.3mとワイド設計です。

注意

- 使用用途により建築確認申請が必要になりますので、建築設計者様に確認ください。
- 建築物扱いの場合は、コンクリート基礎、屋根材が必要となります。
- 柱スパンが固定のため、モジュール配置に制限があります。

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。

地上設置(スチール架台V)

地上設置(スチール架台V)

設置例



例：モジュール横置き4段6列



傾斜角度20度

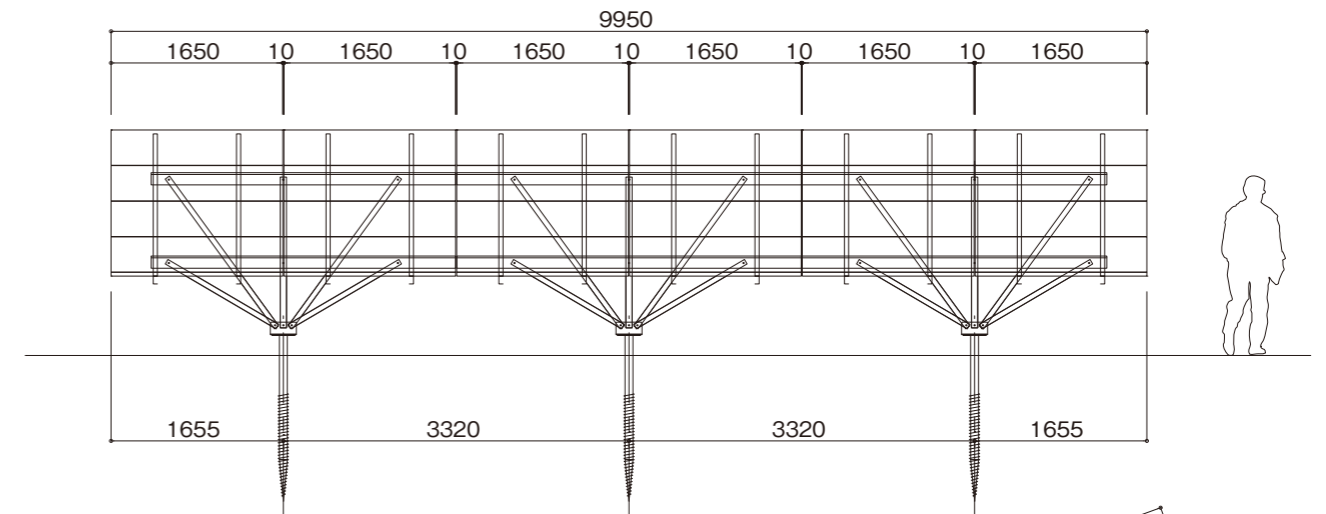
特長

- 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。

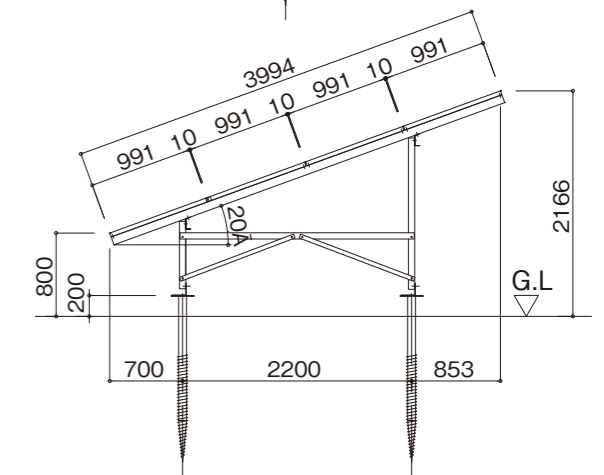
設置条件

		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)	60
	雪の平均単位荷重 P(N/m ² ・cm)	20
耐地震	設計用水平震度	kp=1.0
	地震地域係数	Z=1.0
	用途係数	I=1.0

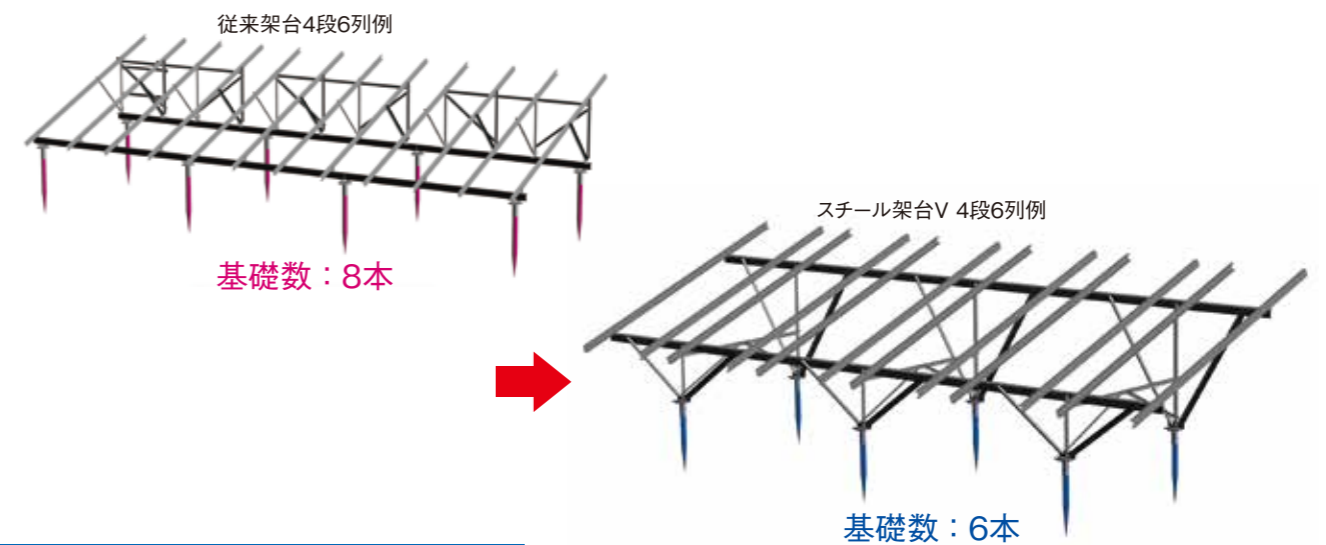
全体寸法



V型フレーム構造により、強度・施工性を向上



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(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。

地上設置(ハイブリッド架台 標準・準積雪・積雪タイプ)

ハイブリッド架台(標準タイプ)



傾斜角度10度・20度

特長

- さまざまな設置環境に対応できる3タイプを用意しております。
- アルミ製横材がスライドする為、多くのモジュールに対応します。
- モジュール位置決め機能により、作業効率が大幅にアップしています。
- 電動工具で、架台組立て・モジュール取付けが全て行えます。
- ベースレールなし

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 ² ・cm)	20		30
耐地震	設計用水平震度	kp=1.0		
	地震地域係数	Z=1.0		
	用途係数	I=1.0		
パネル固定方法・数量	押え金具方式	上面4点/辺	下面4点/辺	
	基礎ピッチ	2		1.5

ハイブリッド架台(準積雪/～1mタイプ)



傾斜角度20度・30度

ハイブリッド架台(積雪/～1.5mタイプ)



傾斜角度30度

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となっております。



標準タイプ(上面固定式)



準・積雪タイプ(裏面固定式)

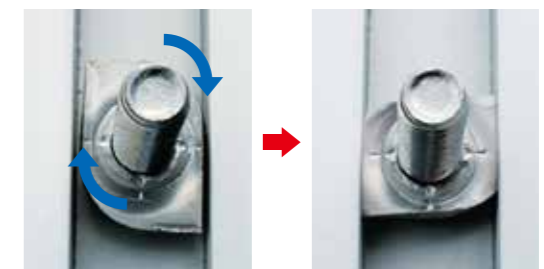
Zフレーム

オリジナルZフレームを採用したことで、電動工具の使用が可能になり、大幅な作業効率を実現しました。



回転止めボルト

ボルトホールに差し込み、右に90°回転させるだけで簡単に位置決めができます。



地上設置(ハイブリッド架台 標準・準積雪・積雪タイプ)

地上設置(傾斜地タイプ)

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。

地上設置(傾斜地タイプ)

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 V_0 (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 Z_s (cm以下)	50
	雪の平均単位荷重 P ($N/m^2 \cdot cm$)	20
耐地震	設計用水平震度	$k_p=1.0$
	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。



地上設置(傾斜地タイプ)

地上設置導入事例



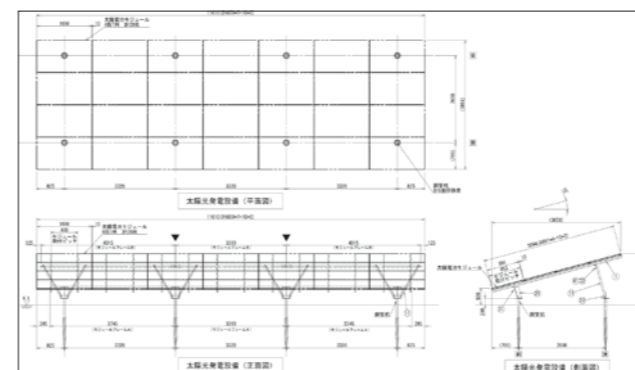
太陽光架台設置導入のソリューション

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 C8955太陽電池アレイ用支持物設計標準に準拠しています。

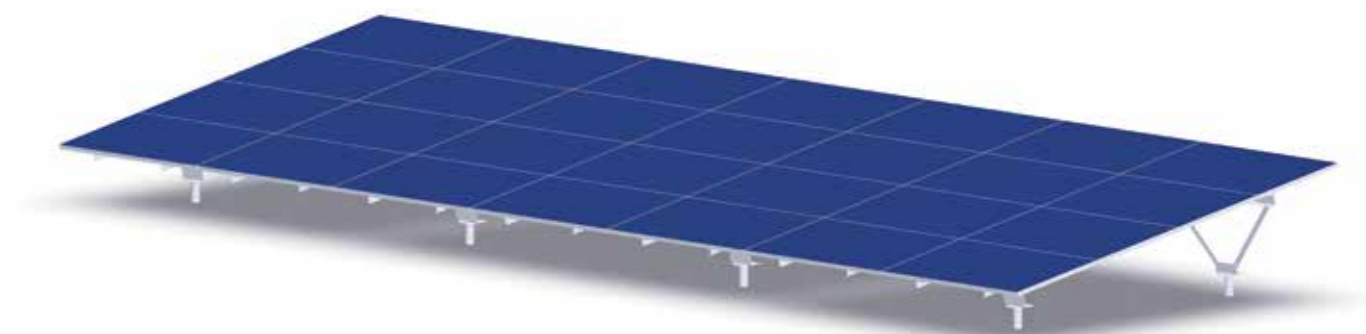
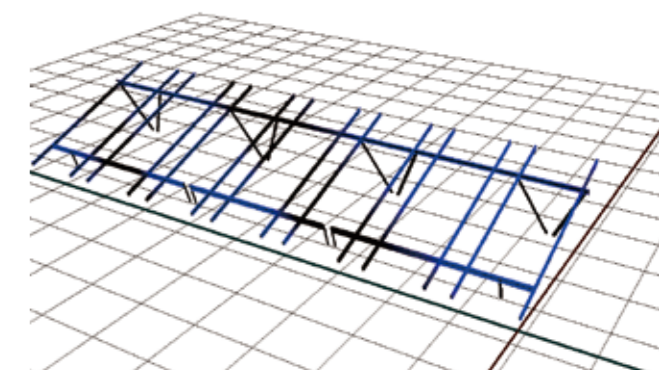
■適用範囲外の条件

- 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。

地上設置(スーパーパイル・パイルテスター)

スーパーパイル

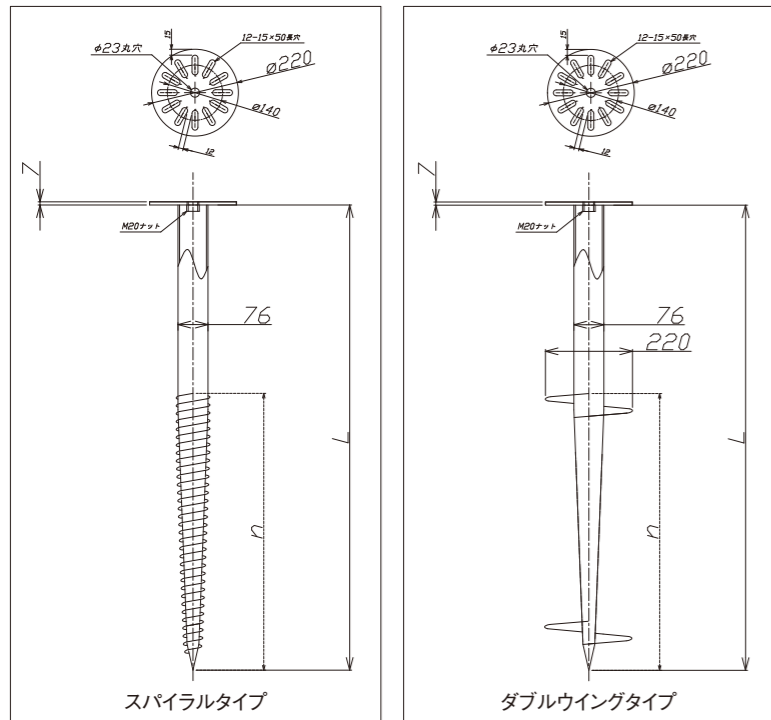


特長

- 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。
- 注意：スーパーアルキット+の施工には、スーパーパイルAKをご使用ください。



スーパーパイル寸法図



スーパーパイル			N6AL020		
コード	スパイラルタイプ L	n	コード	ダブルウイングタイプ 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AK			N6ALC40		
コード	スパイラルタイプ L	n	スーパーパイルAKフランジ形状		
11200	1,200	575			
11600	1,600	945			
12000	2,000	1,035			

(単位：mm)

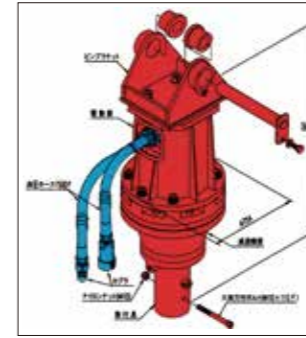
スーパーパイル引抜き試験表

粘土質(スパイラルタイプ)		砂質(ダブルウイングタイプ)	
杭長さ(mm)	最大引抜き荷重	杭長さ(mm)	最大引抜き荷重
1,200	14.5kN	1,200	20.5kN
1,600	22kN	1,600	30.0kN
2,000	23kN	2,000	31.0kN

注意

- 上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

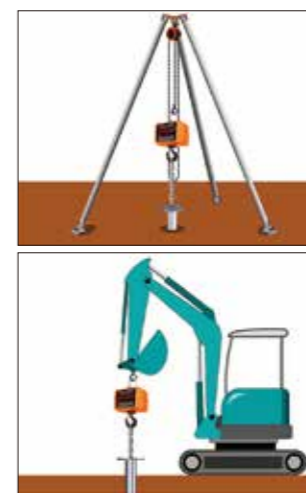
- 簡単な油圧配管でミニショベルに取り付け可能。
- コンパクトで強力な油圧モーターにより強力掘削。
- 豊富に揃った刃先(φ150~600)で多用途に。
- エクステンションをジョイントすれば深掘りも可能。

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	
最大許容油量	65ℓ/min	
接続口径	1/2"カップラ(ホースは1/2")	
掘削性能	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

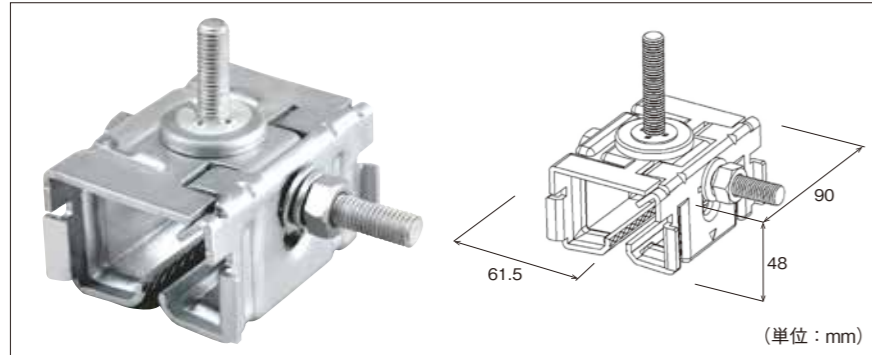
型番	N-ACBE		
	2t	3t	5t
最大秤量	2,000kg	3,000kg	5,000kg
保護構造	IP65相当		
電源	DC6V鉛式バッテリー		
連続使用時間	約75時間		
充電時間	約8時間		

スーパーハゼグリップ / スーパーハゼグリップC

ハゼ式折板屋根用掴み金具

スーパーハゼグリップ

N6021011



用途

●太陽電池モジュールをハゼ式折板屋根に取り付けるための金具です。

仕様

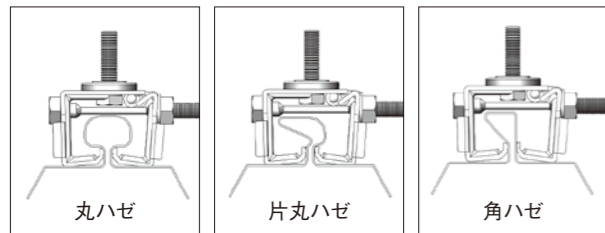
●溶解亜鉛めっき+保護皮膜

コード	重量(g)	入数
055	530	30

※溶解亜鉛めっき製品のご留意もあります。

(単位: mm)

各種ハゼに対応!



劇的な施工性を実現した“蝶番式”

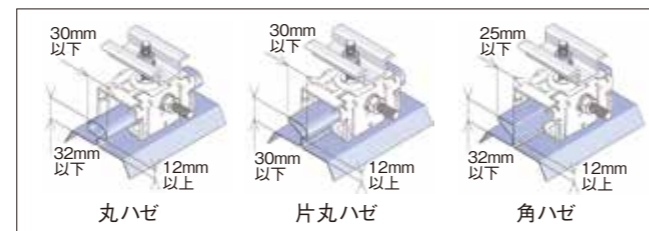


各構成部品を外すことなく施工でき、工数削減の機能を集約。

設置条件

太陽電池モジュール	面積 重量	A=1.65m ² 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 ² ・cm
耐地震	設計用水平震度 地震地域係数 用途係数	kp=1.0 Z=1.0 I=1.0
設置角度(屋根勾配含む)		12°以下
工法 金具使用数量	直付工法(ハゼ部分直付)	1.65m ² 以下 3点固定/辺

取り付け可能、ハゼ式折板屋根寸法



注意

- 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。
- ハゼ締め寸法が12mm以下の場合、別途お問い合わせください。

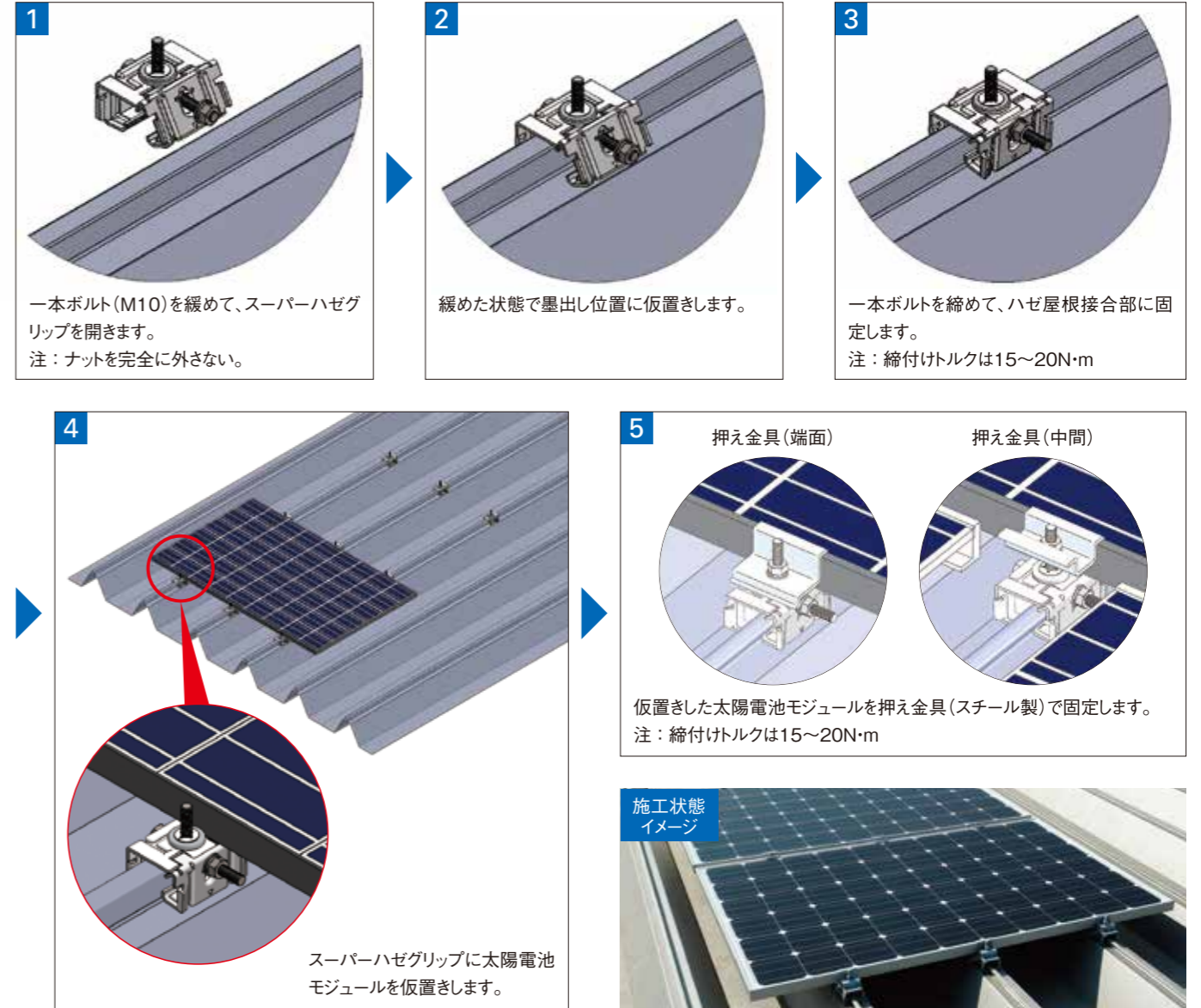
スーパーハゼグリップC

N6021021



- ハゼ締め寸法が、9mm以上～12mm以下の場合に使用可能です。
- 設置条件は、スーパーハゼグリップと同じ仕様になります。
- 受注生産となります。

施工手順



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、主な用途として以下のようがあります。



①太陽電池モジュール取り付け

②ケーブルラック取り付け

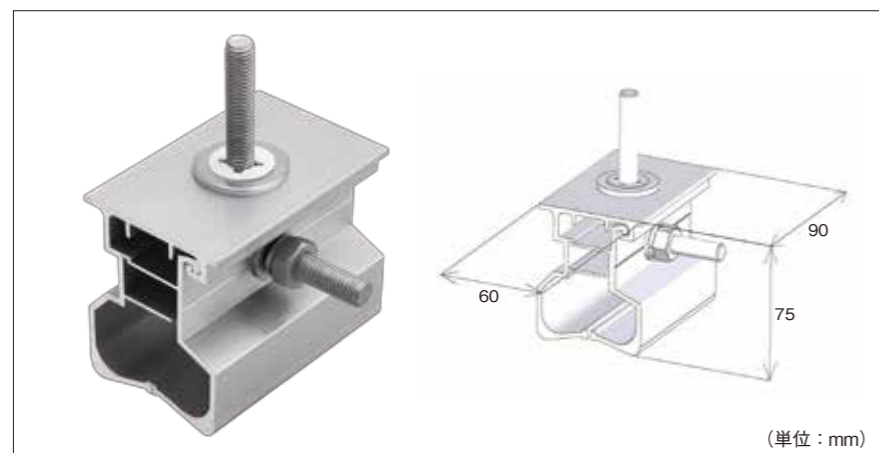
③接続箱取り付け

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



用途

- 太陽電池モジュールをハゼ式折板屋根に取り付けるための金具です。
- 高層での太陽電池モジュール取り付けに最適。

特長

- 軽量化と耐食性に優れています。

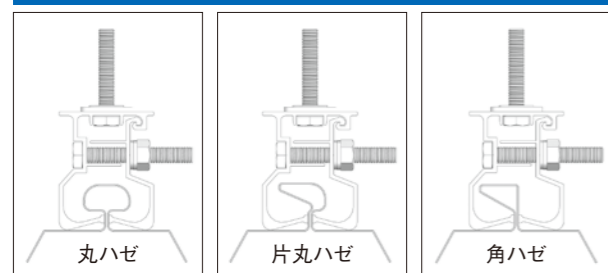
仕様

- 本体：アルミニウム(陽極酸化塗装複合被膜)
- 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

(単位：mm)

各種ハゼに対応!

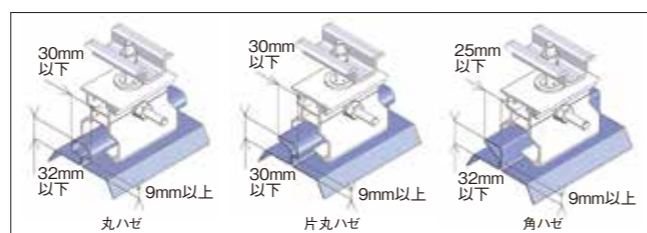


設置条件

太陽電池モジュール	面積 重量	A=1.65m ² 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 ² ・cm
耐地震	設計用水平震度 地震地域係数 用途係数	kp=1.0 Z=1.0 I=1.0
設置角度(屋根勾配含む)		12°以下
工法 金具使用数量	直付工法(ハゼ部分直付) 3点固定/辺	1.65m ² 以下

※塩害地域についてはお問い合わせください。

取り付け可能、ハゼ式折板屋根寸法



注意

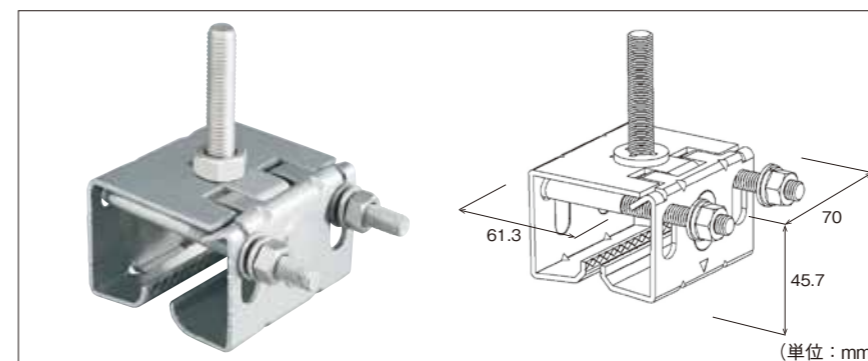
- 折板屋根のハゼ締め状態、形状、寸法により、取り付けができない場合があります。
- 屋根接合部のハゼ部以外は使用できません。
- ハゼ締め寸法が9mm以下の場合、別途お問い合わせください。

ハゼグリップライト / パネル受け金具

ハゼ式折板屋根用掴み金具

ハゼグリップライト

N6019321



用途

- 太陽電池モジュールをハゼ式折板屋根に取り付けるための金具です。
- 低層での太陽電池モジュール取り付けに最適。

特長

- 軽量化、低コスト

仕様

- 溶融亜鉛めっき+保護皮膜

コード	重量(g)	入数
040	397	45

※溶融亜鉛めっき製品のご用意もあります。

劇的な施工性を実現した“蝶番式”



各構成部品を外すことなく施工でき、工数削減の機能を集約。

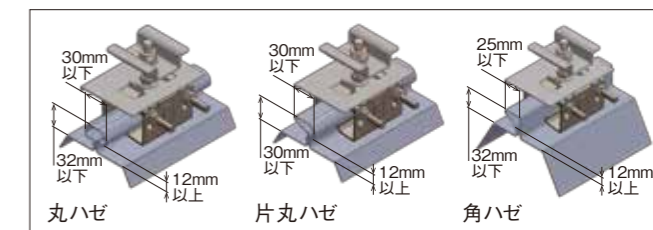
各種ハゼに対応!



設置条件

太陽電池モジュール	面積 重量	A=1.65m ² 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 ² ・cm
耐地震	設計用水平震度 地震地域係数 用途係数	kp=1.0 Z=1.0 I=1.0
設置角度(屋根勾配含む)		12°以下
工法 金具使用数量	直付工法(ハゼ部分直付) 3点固定/辺	1.65m ² 以下

取り付け可能、ハゼ式折板屋根寸法

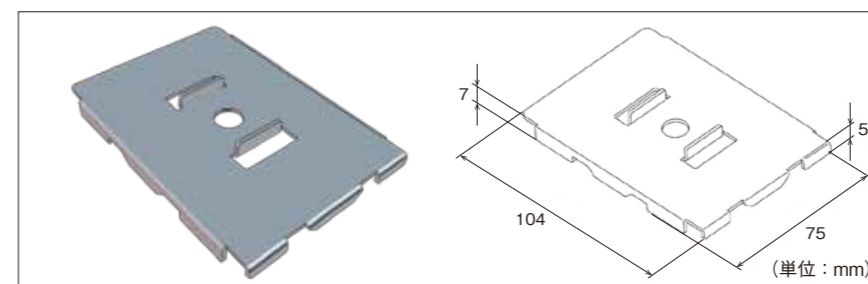


注意

- 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。
- ハゼ締め寸法が12mm以下の場合、別途お問い合わせください。

パネル受け金具

N6011022



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

- 溶融亜鉛めっき+保護皮膜

コード	重量(g)	入数
001	100	200

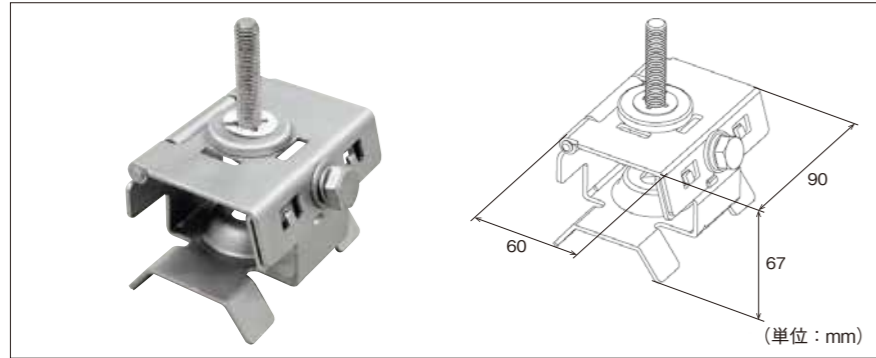
※溶融亜鉛めっき製品のご用意もあります。

スーパー重ねベース

重ね式折板屋根用固定金具

スーパー重ねベース

N6KB0101



用途

- 太陽電池モジュールを重ね式折板屋根に取り付ける金具です。
- 重ね式折板屋根88タイプ用です。

仕様

- 溶融亜鉛めっき+保護皮膜

コード	品名	重量(g)	入数
011	直付け用	360	30
001	アルミレール用	350	30

※溶融亜鉛メッキ製品のご用意もあります。

大幅なコスト削減・施工時間の短縮・パネルレイアウト自在性UP

部品分解がない1ピース形状と蝶番により各構成部品を外すことなく施工でき、工数削減の機能を集約。

太陽電池モジュールを金具に直付け出来るため、大幅なコスト削減、施工時間の短縮が実現。

アルミレールも接続でき、パネルレイアウトの自在性がUP!

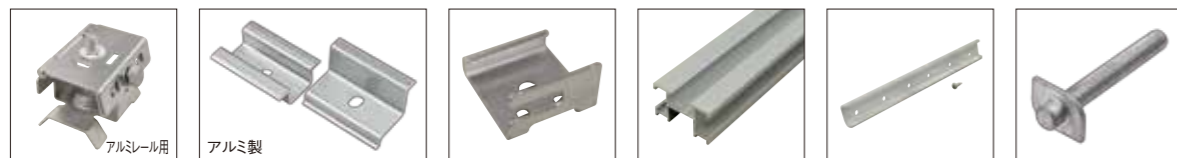


直付け設置 主な部材



スーパー重ねベース 押え金具(中間・端面)

アルミレール設置 主な部材



スーパー重ねベース 押え金具(中間・端面) アルミレール取付金具 アルミレール アルミレールジョイント金具 回転止めボルト

施工手順

直付け工法

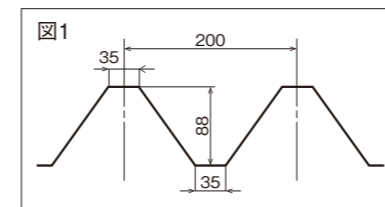
- 屋根用締結ボルトにスペーサーシートとスーパー重ねベース(直付け用)を取り付けます。
- 屋根用締結ボルトに固定後、スーパー重ねベース(直付け用)のフタを締めます。
- スーパー重ねベースのフタ部ボルトを締め付け固定します。

アルミレール工法

- スーパー重ねベース(アルミレール用)にアルミレール用取付金具を取り付けます。
- アルミレール用取付金具にアルミレールを取り付けます。
- アルミレールの側面を回転止めボルトで締めます。太陽電池モジュールは、回転止めボルトと押え金具(スチール製)で取り付けます。

注意

- 本製品は、重ね式折板屋根88タイプ用取付金具です。図1を参照の上、使用してください。
- 太陽電池モジュール片側長辺に、3箇所以上の固定をしてください。
- 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。



設置条件

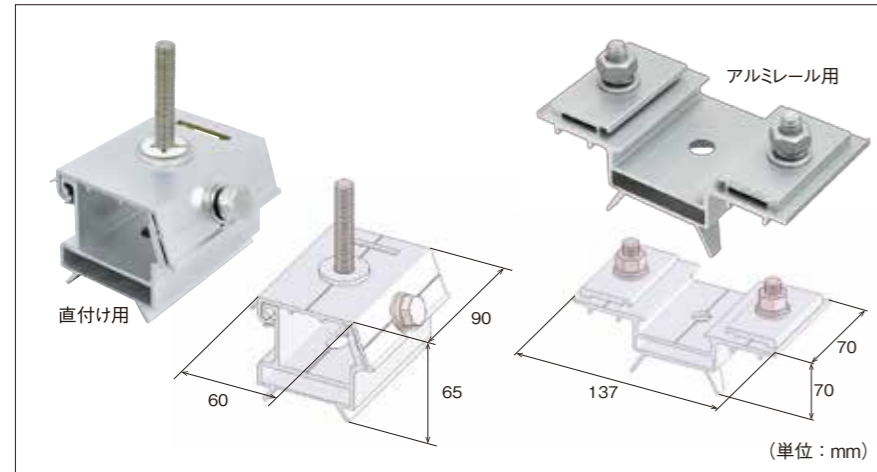
太陽電池モジュール	面積 重量	A=1.65m ² 以下 W=20kg以下
耐風圧	設計用基準風速 設置高さ 地表面粗度区分 用途係数	Vo=38m/s h=20m以下 Ⅲ I=1.0
耐積雪	最大積雪深さ 雪の平均単位荷重	Zs=99cm以下 (アルミレール仕様 Zs=60cm以下) P=20N/m ² ・cm
耐地震	設計用水平震度 地震地域係数 用途係数	kp=1.0 Z=1.0 I=1.0
設置角度(屋根勾配含む)		12°以下
工法 金具使用数量		直付工法・アルミレール工法 3点固定/辺 ※アルミレール工法の場合、レール固定点を900mm以下にしてください。

スーパー重ねベースA

重ね式折板屋根用固定金具

スーパー重ねベースA

N6KB1101



用途

- 太陽電池モジュールを重ね式折板屋根に取り付ける金具です。
- 重ね式折板屋根用です。

特長

- 軽量化と耐食性に優れています。

仕様

- 材質：アルミニウム(陽極酸化塗装複合被膜)
- 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	直付け用	300	30
001	アルミレール用	200	30

大幅なコスト削減・施工時間の短縮・パネルレイアウト自在性UP

部品分解がない1ピース形状と蝶番により各構成部品を外すことなく施工でき、工数削減の機能を集約。

太陽電池モジュールを金具に直付け出来るため、大幅なコスト削減、施工時間の短縮が実現。

アルミレールも接続でき、パネルレイアウトの自在性がUP!



直付け設置 主な部材



スーパー重ねベースA 押え金具(中間・端面)

アルミレール設置 主な部材



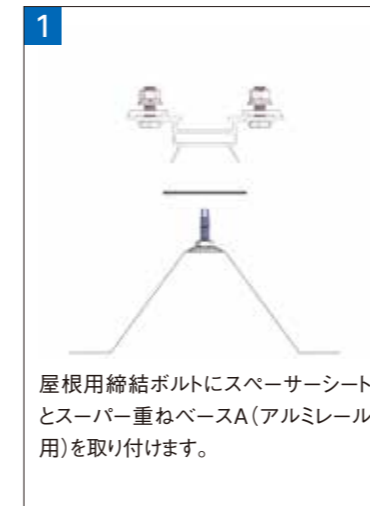
スーパー重ねベースA 押え金具(中間・端面) アルミレールA 回転止めボルトA

施工手順

直付け工法

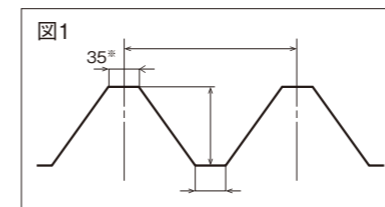


アルミレール工法



注意

- 本製品は、重ね式折板屋根用取付け金具です。図1を参照の上、使用してください。
- 太陽電池モジュール片側長辺に、3箇所以上の固定をしてください。
- 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。



※40mmまで対応可能です

設置条件

太陽電池モジュール	面積 重量	A=1.65m ² 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=99cm以下 (アルミレール仕様 Zs=60cm以下) P=20N/m ² ・cm
耐地震	設計用水平震度 地震地域係数 用途係数	kp=1.0 Z=1.0 I=1.0
設置角度(屋根勾配含む)		12°以下
工法 金具使用数量		直付工法・アルミレール工法 3点固定/辺 ※アルミレール工法の場合、レール固定点を2,500mm以下にしてください。

押え金具 / 傾斜架台

折板屋根用太陽電池モジュール固定金具・電氣的接続金具

折板屋根用太陽電池アレイ架台

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(陽極酸化塗装複合被膜)

コード	重量(g)	入数
35001	70	180

注意

- スチール製とアルミ製では、モジュール間の寸法が異なります。

押え金具(端面)



用途

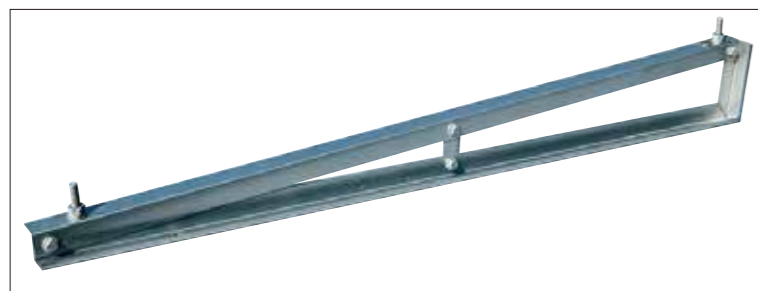
- 太陽電池モジュール端部を固定するアルミ製押え金具です。
- 各モジュール規格及び仕様を参考に型番を選定してください。

仕様

- 材質：アルミニウム(陽極酸化塗装複合被膜)

コード	型番	重量(g)	入数
45030	30	61	180
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。
注：傾斜角度10度まで

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 下表に必要な条件を記入の上、お問い合わせください。

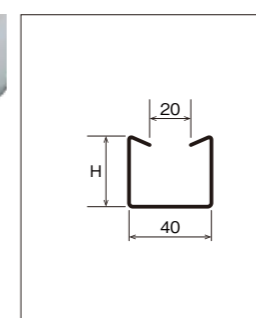
区分	項目	記入欄
案件情報	物件名	
	納入予定日	平成 年 月 日
	設置場所住所	
太陽電池モジュール	メーカー名	
	形式・型番	
	モジュール寸法	L = W = H =
傾斜架台	傾斜角度	5度 10度 15度 特注
取付方法	屋根と傾斜架台の取付け	スーパーハゼグリップ固定 ・ フリーチャンネル固定 ・ スーパー重ねベース固定
	モジュールの傾斜架台取付け	押え金具(端面) フレームボルト固定
設計条件	設計用基準風速	Vo = m/s
	設置高さ	h = m
	地面粗度区分	I II III IV
	耐地震	kp = 1.0 又は kp =
	積雪条件	Zs = cm以下 P = N/m ² ・cm

フリーチャンネル / ベース材交差金具

関連部材・製品紹介

フリーチャンネル

N0500170



用途

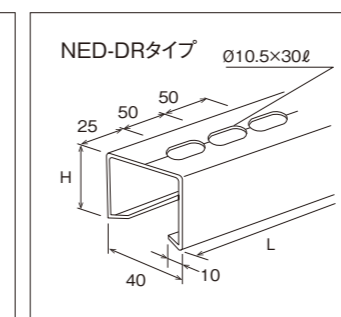
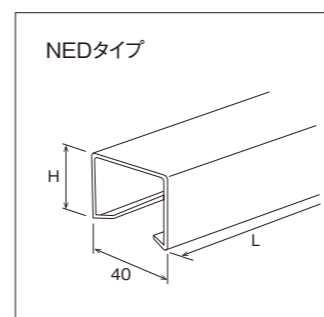
- 太陽電池モジュールや各種金具の取り付け位置を自由に設置することを可能にするベース材です。
- 電線管、丸型ケーブル、ケーブルラック等の支持に用いるベース材です。

仕様

- 材質：高耐食性めっき鋼板

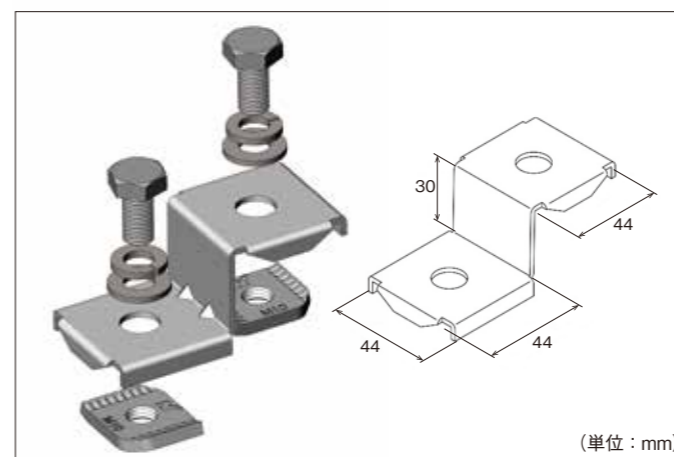
コード	型番	H	L
325	NED-30D-25	30	2,500
425	NED-45D-25	45	2,500
340	NED-30D-40	30	4,000
440	NED-45D-40	45	4,000
325	NED-30DR-25	30	2,500
425	NED-45DR-25	45	2,500

(単位：mm)



ベース材交差金具

N6011070



用途

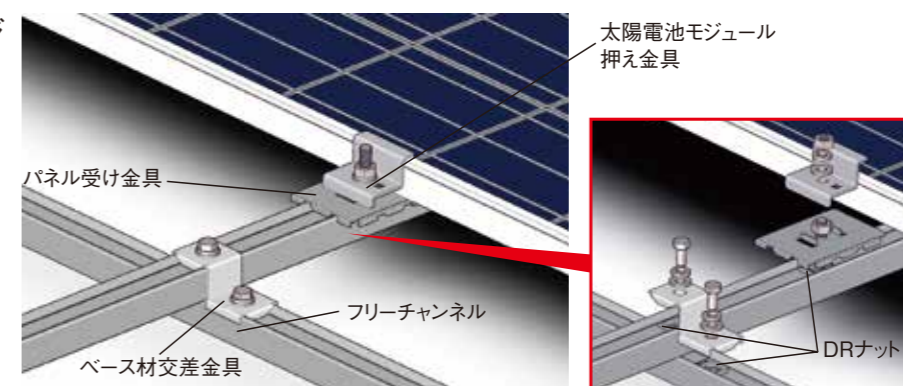
- ベース材(フリーチャンネル)を交差させる為の金具です。

仕様

- 材質：溶融亜鉛めっき

コード	重量(g)	入数
001	205	80

接続イメージ

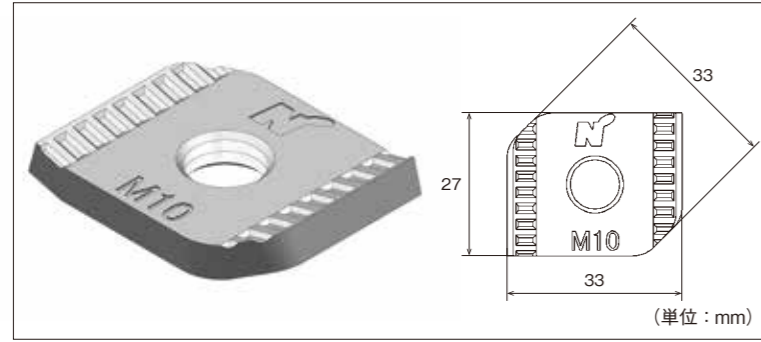


DRナット／アースプレート

関連部材・製品紹介

DRナット

N6029010



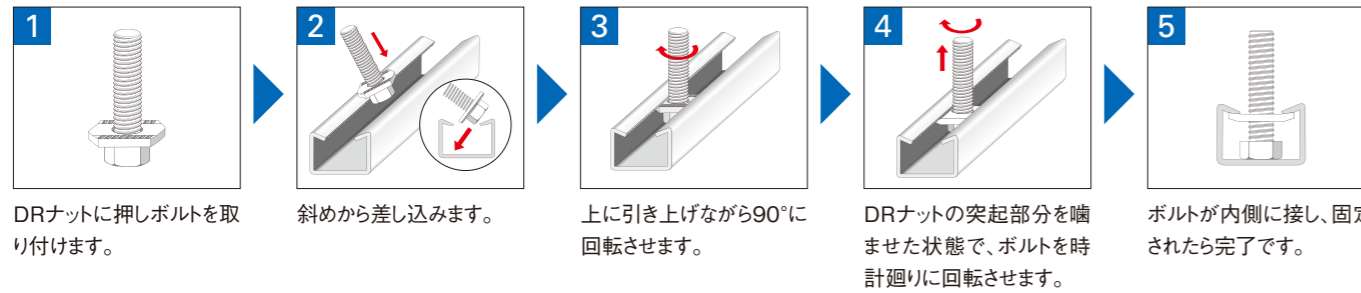
用途

- 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：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。

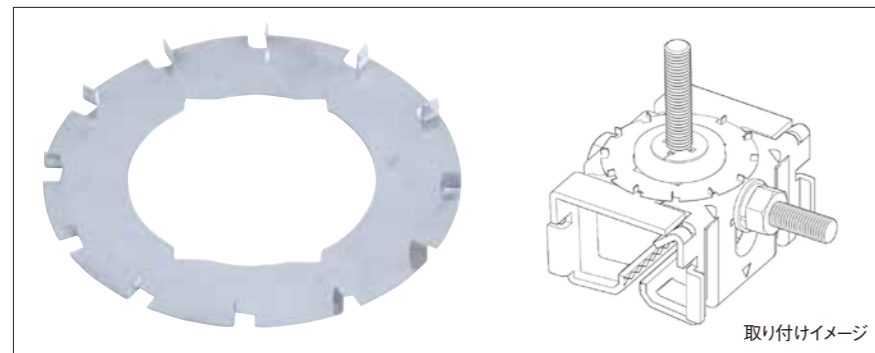
4 DRナットの突起部分を噛ませた状態で、ボルトを時計廻りに回転させます。

5 ボルトが内側に接し、固定されたら完了です。

DRナット／アースプレート

アースプレート

N6021023



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わせるだけで、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