



太陽光電池アレイ用架台のリーダー



## GRACE SOLAR 太陽光電池 地面設置用架台



廈門グレースソーラーテクノロジー有限公司



# 会社紹介

## 太陽光電池アレイ用架台のリーダー

廈門グレースソーラーテクノロジー有限公司は先頭に立つ技術と優秀なサービスを持って、ハイテク企業であります。グレースソーラー社員全員一丸は太陽光発電製品の開発、生産、販売、サービスの分野に特化すること、お客様に最も信頼性が高く、効率的な太陽光発電システムソリューションを提供することを目指しております。創業以来、中国最大の太陽光発電製品輸出企業として、世界の太陽光発電市場をリードするグレースソーラー太陽光発電製品は世界中の100以上の国と地域に販売されました。今は国内最大の太陽光発電のPV製品の輸出企業の中の一つであります。

### 技術開発

グレースソーラーは製品の開発でずっと“専門と革新”を求めて、“專業”で取引先のために有効な保障を提供して、“革新”を使って取引先のためにもっと多い価値を創造しております。

グレースソーラーは海外教育の要員によってリードする国際化専門開発チームを持って、エリート人材を招き入れること、先進テスト設備の応用を重視しております。そして次々と、地面PV架台、屋根PV架台などハイテク製品を出しており、構造のデザインとシステム性能は太陽光発電の業界に終始リードしております。

### 管理理念

創業当時、グレースソーラーは標準化と国際化より高い出発点の経営理念を提案したように、ISO9001:2008、APQP、FMEA、コントロールプラン、MSA、SPCなどの国際管理システムを導入された、さらに、開発、生産、販売、サービスなど部分厳格にこの管理基準に基づいて実行しております。

それに、グレースソーラーは知的財産の保護と権威機関の指導を重視して、太陽光発電の分野での特許とソフトウェアの著作権を数に持ってあり、そしてUL、TUV、CE、CQC、SAA、AS/NZS1170、金太陽など国際と国内権威認証局の認証を取得しております。

### サービスネットワーク

長い間、お客様に最も信頼性が高い製品と迅速に返事するサービスを提供して、グレースソーラーは世界中のシステムインテグレータ、インストーラーは、ディーラーの信頼を勝ち取っており、且つ、いくつ大きなサービスプロバイダと強力に提携して、全世界のサービスネットワークを築いて、当地の市場向け、効率的なサービスを提供しております。



## 製品ライン

---



アルミニウム合金製陸用架台

01

---



陸用打込み架台

07

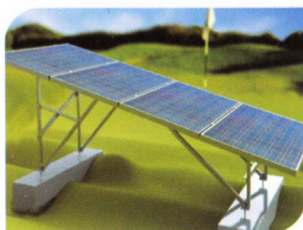
---



グラウンドスクリュー

11

---



SR 架台

13

---





縦置き

# アルミニウム合金製 陸用架台



## ◎ 製品紹介

アルミニウム合金製陸用架台は全部アルミニウム合金で作り上げて、軽量かつ高強度を持ち、取付便利のため、市販されているフレーム付き及びフレーム無し太陽電池パネルのほとんどの製品に対応できます。基礎はコンクリートとグラントスクリュウです。商品の大部分のパーツは予め工場て組立済、現場で組立時間と人件費を節約できます。お客様に効率的、安全性高い太陽光発電システムソリューションを提供することを目指しております。

## ◎ 製品メリット

### ❖ 取り付けやすく

部品があらかじめ組み込み済みで、現場での施工時間を短縮することができます。

### ❖ 適用性広く

施工条件などを考慮して設計されましたので、柔軟に調整可能です

### ❖ 安全信頼できる

TUVとAS/NZS 1170と国際認証を取得し、JISC8955 2011基準に沿って設計します。ISO9001品質管理認証を通過し、安全第一で、品質は何よりだと弊社の製品文化です；

### ❖ 10年品質保証 10年間品質保証です

## ◎ 技術情報

設置場所	広い敷地
傾斜角度	0~45度
構造の高さ	下端から上端までの高さが4M以下
最大風量	46m/s (JIS)
最大積雪荷重	1.4KN/m <sup>2</sup>
参考標準	JIS C 8955:2011
製品材質	アルミニウム合金&ステンレス304
色調	ナチュラルカラー 黒い
耐食性処理	陽極酸化
基礎	コンクリート グラントスクリュウ





横置き



オールアルミニウム  
構造

◎ 基礎



コンクリートにアンカーボルトを埋める

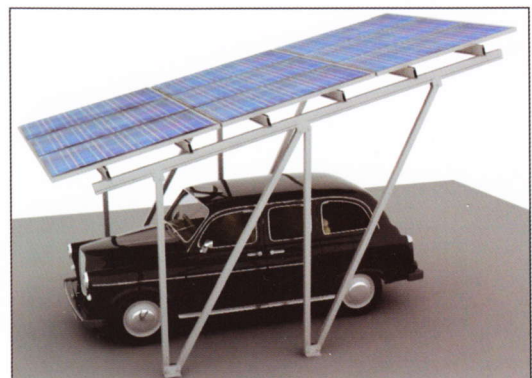


グラウンドスクリュー

◎ 特別提案



農地

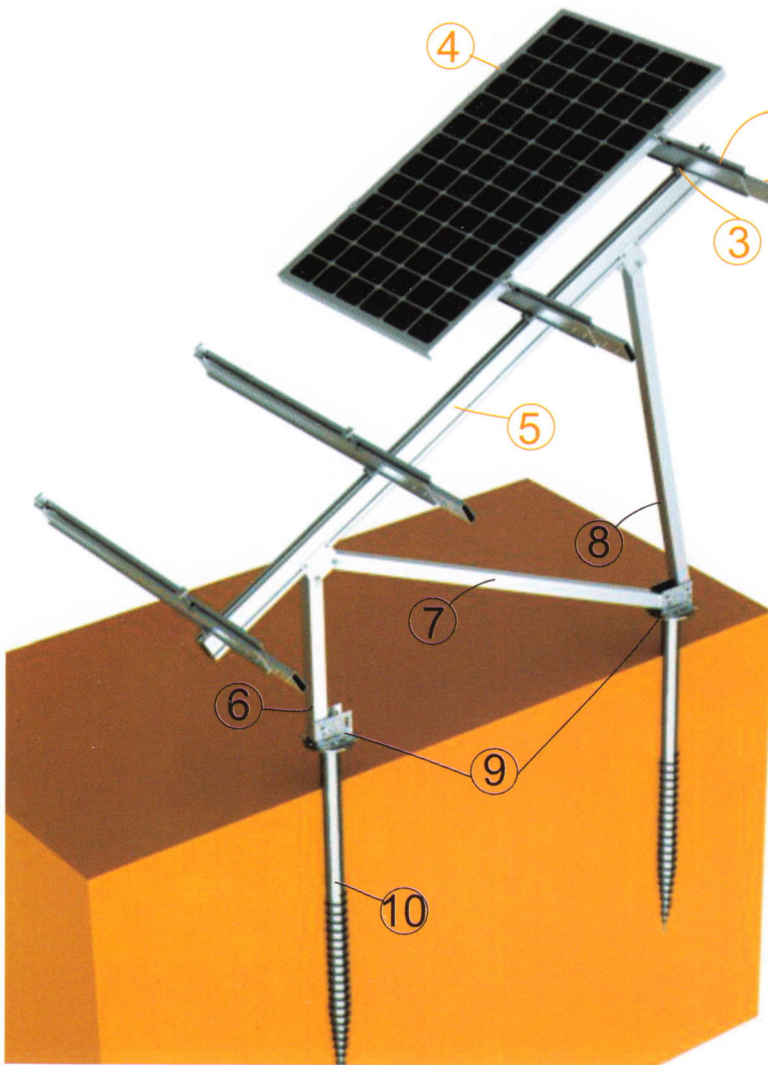


ガレージ

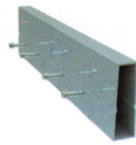


部品

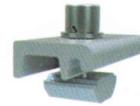
縦置きパターン



**1. GS-8R- Length**  
材質: AL6005-T5  
耐食性処理: 陽極酸化



**2. GS-8R-SP**  
材質: AL6005-T5  
耐食性処理: 陽極酸化  
規格: アルミ400mm、ビスSt6.3x25



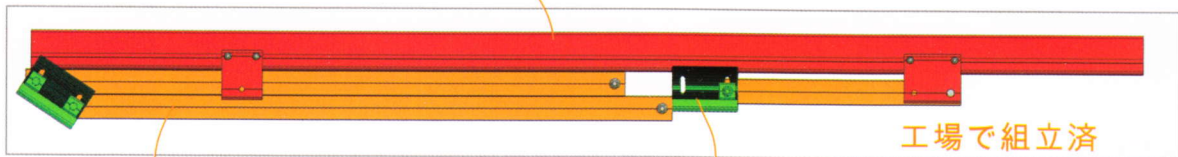
**3. GS-8R-C60**  
材質: AL6005-T5 & A2-70  
耐食性処理: 陽極酸化  
規格: 60mm ( M8ボルト付き )



**10. GS-F76C-1600-T3**  
材質: スチール、ISO 630 Fe360A  
表面処理: 亜鉛メッキISO 1461  
規格: 76\*1600\*T3



**5. GS-AG-BA-Length**  
材質: AL6005-T5 & A2-70  
耐食性処理: 陽極酸化



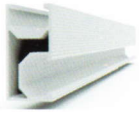
**6~8. GS-AG-T-Length**  
材質: AL6005-T5  
耐食性処理: 陽極酸化



**9. GS-AG-B-05**  
材質: AL6005-T5 & A2-70  
耐食性処理: 陽極酸化

部品

横置きパターン



**11. GS-DR- Length**  
材質: AL6005-T5  
耐食性処理: 陽極酸化



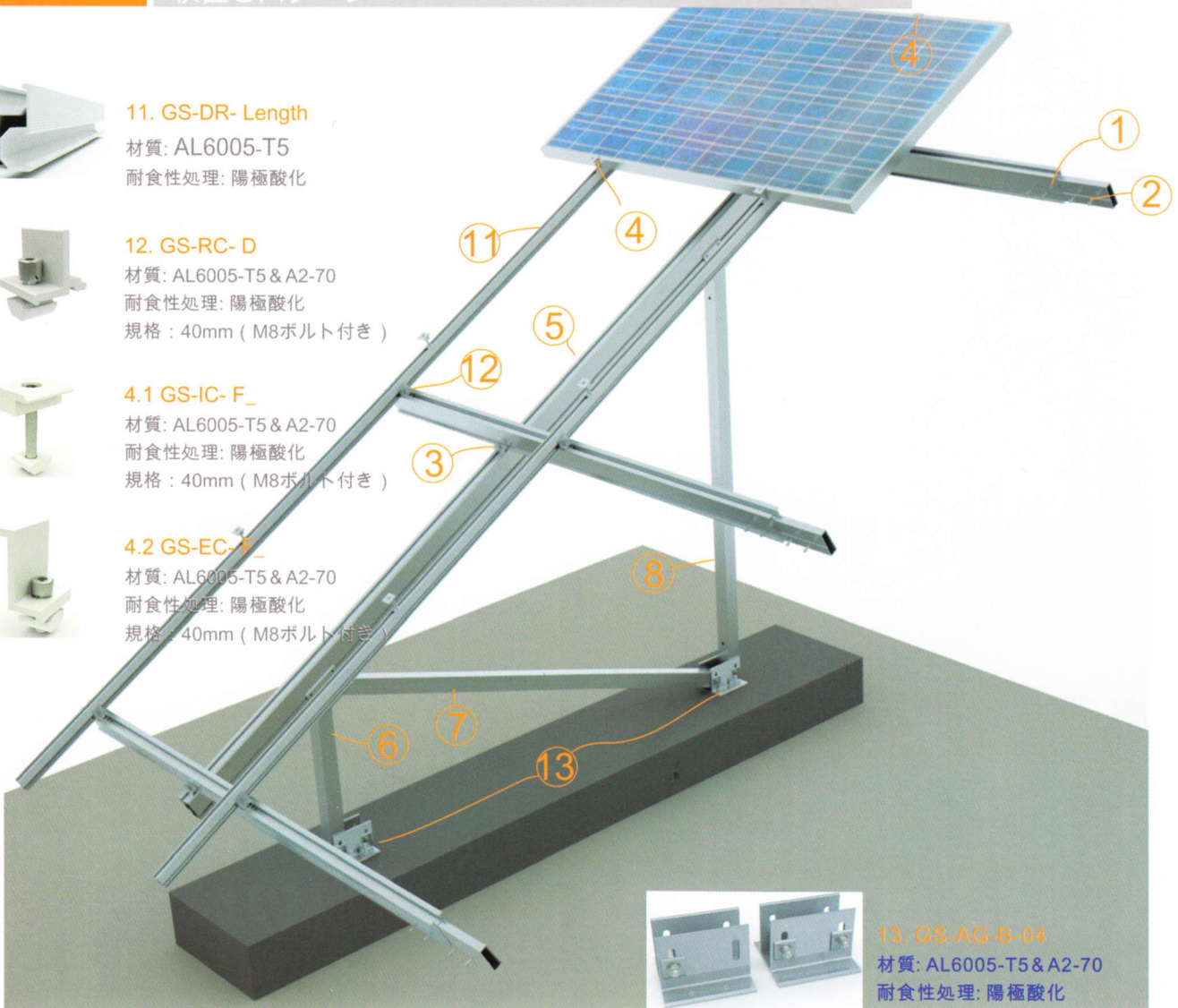
**12. GS-RC- D**  
材質: AL6005-T5 & A2-70  
耐食性処理: 陽極酸化  
規格: 40mm ( M8ボルト付き )



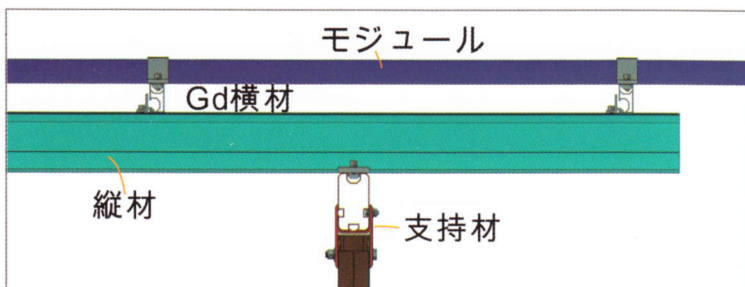
**4.1 GS-IC- F\_**  
材質: AL6005-T5 & A2-70  
耐食性処理: 陽極酸化  
規格: 40mm ( M8ボルト付き )



**4.2 GS-EC- F\_**  
材質: AL6005-T5 & A2-70  
耐食性処理: 陽極酸化  
規格: 40mm ( M8ボルト付き )



**13. GS-AC-B-04**  
材質: AL6005-T5 & A2-70  
耐食性処理: 陽極酸化



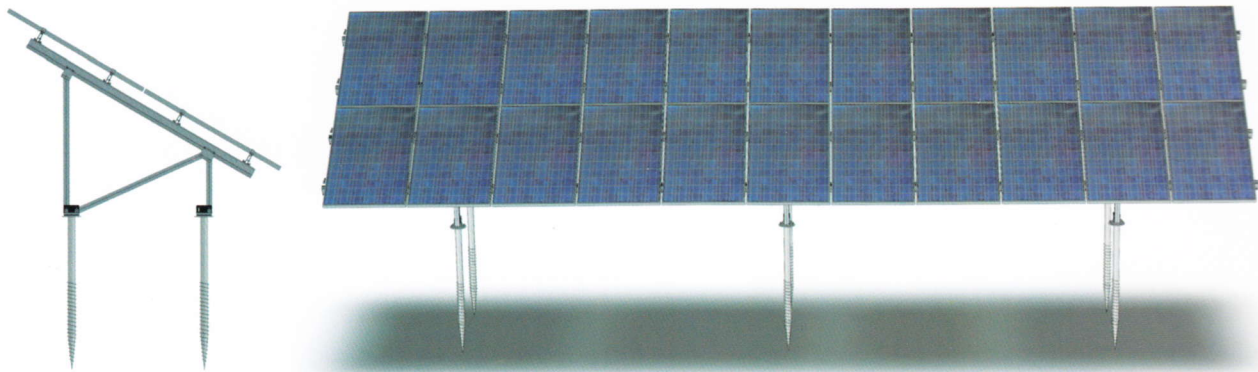


## 施工例

### プロジェクト情報

モジュール仕様	1650*992*46mm	地面からの距離	500mm
傾斜角度	30度	風速	35m/s (JIS)
モジュール設置方向	縦置き	アイレ	2*11 (22pcs)
基礎	グラントスクリュー		

### 配置



### 部品リスト

品番	説明	規格	数量	梱包
GS-8R-5600	GS 横材8# 5600	5600mm	8 pcs	140本/パレット
GS-8R-SP	GS 横材8# 連結金具	400mm	4 pcs	10個/内箱,2内箱/外箱
GS-8R-C60	GS 横材8# 固定金具	60mm	24 pcs	100個/内箱,4内箱/外箱
GS-IC-F46	GS中間部固定金具	46mm	40 pcs	100個/内箱,4内箱/外箱
GS-EC-F46	GS端部固定金具	46mm	8 pcs	100個/内箱,4内箱/外箱
GS-AG-BA-2740	縦材,2740mm	2740mm	3 pcs	実際要求 より梱包
GS-AG-T-600	前柱,600mm	600mm	3 pcs	
GS-AG-T-1475	後柱,1475mm	1475mm	3 pcs	
GS-AG-T-1500	筋交,1500mm	1500mm	3 pcs	
GS-AG-B-05	ベース材5#及びパーツ	160mm	3 pcs	
GS-F76C-1600-T3	F-グラントスクリュー	76x1600	6 pcs	180本/パレット

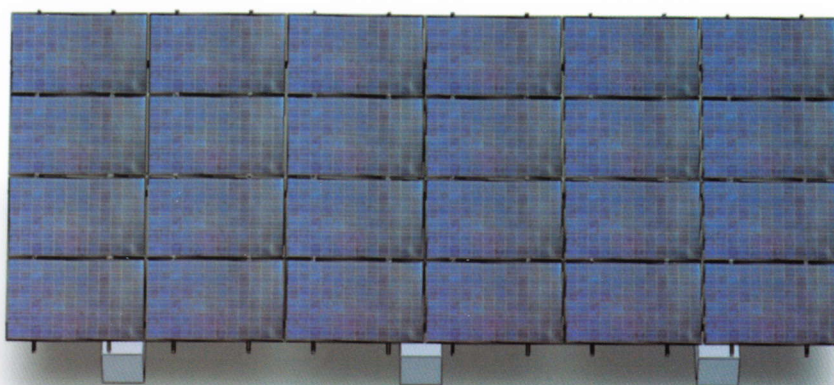
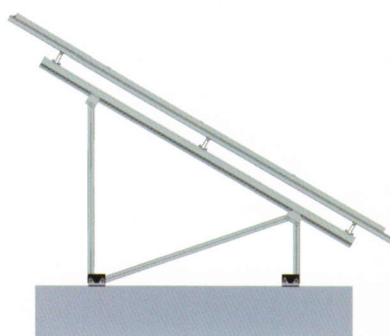


## 施工例

### プロジェクト情報

モジュール仕様	1650*992*46mm	地面からの距離	500mm
傾斜角度	30度	風速	35m/s (JIS)
モジュール設置方向	横置	アイレ	4*6
基礎	コンクリート		

### 配置



### 部品リスト

品番	説明	規格	数量	梱包
GS-8R-4600	GS 横材8# 4600	4600mm	6pcs	140本/パレット
GS-8R-SP	GS 横材8 # 連結金具	400mm	3pcs	10個/内箱,2内箱/外箱
GS-8R-C60	GS 横材8 # 固定金具	60mm	18pcs	100個/内箱,4内箱/外箱
GS-DR-4200	DR横材4200	4200mm	12pcs	512本/パレット
GS-RC-D	横材固定クランプ	40mm	36pcs	100個/内箱,4内箱/外箱
GS-IC-F46	GS中間部固定金具	46mm	36pcs	100個/内箱,4内箱/外箱
GS-EC-F46	GS端部固定金具	46mm	24pcs	100個/内箱,4内箱/外箱
GS-AG-BA-3400	縦材,3400mm	3400mm	3pcs	実際要求 より梱包
GS-AG-T-600	前柱, 600mm	600mm	3pcs	
GS-AG-T-1725	後柱, 1725mm	1725mm	3pcs	
GS-AG-T-1905	筋交, 1905mm	1905mm	3pcs	
GS-AG-B-04	ベース材4#及びパーツ	160mm	3pcs	





## 陸用打込み架台

取付のスピードが  
一番速い

### ◎ 製品紹介

陸用打込み架台は大規模な産業用太陽光発電システムと公共太陽光発電所に適用します。市販されているフレーム付き及びフレーム無し太陽電池パネルのほとんどの製品に対応できます。

杭打ち機械でC型鋼管杭を地中に1-2m程まで打ち込んで、アルミニウム合金製支持金具、8# 横材と固定金具で架台を組み立てます。我々は取付に便利及び安全の確保等を使命としています。弊社の製品は貴方の一番最適な選択となります。

### ◎ 製品メリット

❖ 取り付けやすく  
❖ 部品があらかじめ組み込み済みで、現場での施工時間を短縮することができます。

❖ 適用性広く  
施工条件などを考慮して設計されましたので、柔軟に調整可能です

❖ 安全信頼できる  
TUVとAS/NZS 1170と国際認証を取得し、JISC8955 2011基準に沿って設計します。ISO9001品質管理認証を通過し、安全第一で、品質は何よりだと弊社の製品文化です；

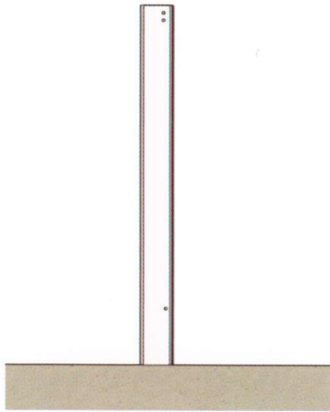
❖ 10年品質保証 10年間品質保証です

### ◎ 技術情報

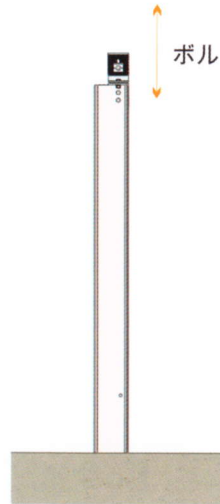
設置場所	広い敷地 & 砂質土以外
傾斜角度	0~45度
構造の高さ	3m以下
最大風量	46m/s (JIS)
最大積雪荷重	1.4KN/m <sup>2</sup>
参考標準	JIS C 8955:2011
横材材質	アルミニウム合金
柱タイプ材質	亜鉛メッキ鋼板Q235
耐食性処理	陽極酸化
調節可能	鋼管杭高さのずれ：10mm
	鋼管杭角度のずれ：2°
	鋼管杭垂直のずれ：2°
	杭打ち深さ：1000-2000mm



取付順番



ステップ1: 杭打ち機械でC型鋼管杭を打ち込む

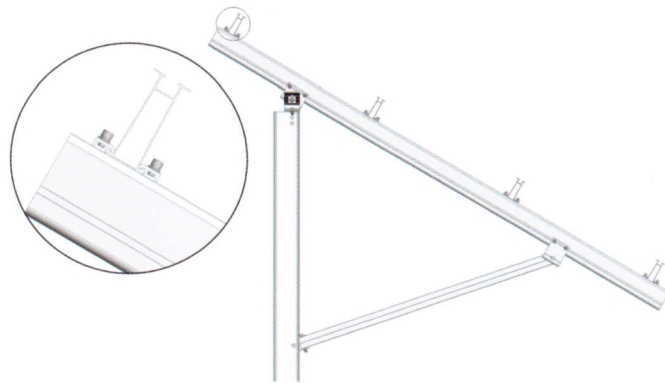


ボルトの高さを調整する

ステップ2: トップキャップを取付



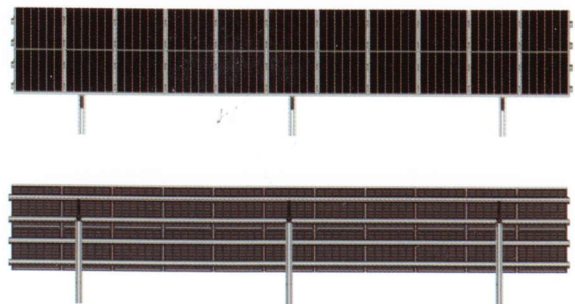
ステップ3: 縦材セットを取付



ステップ4: クランプで横材を取付



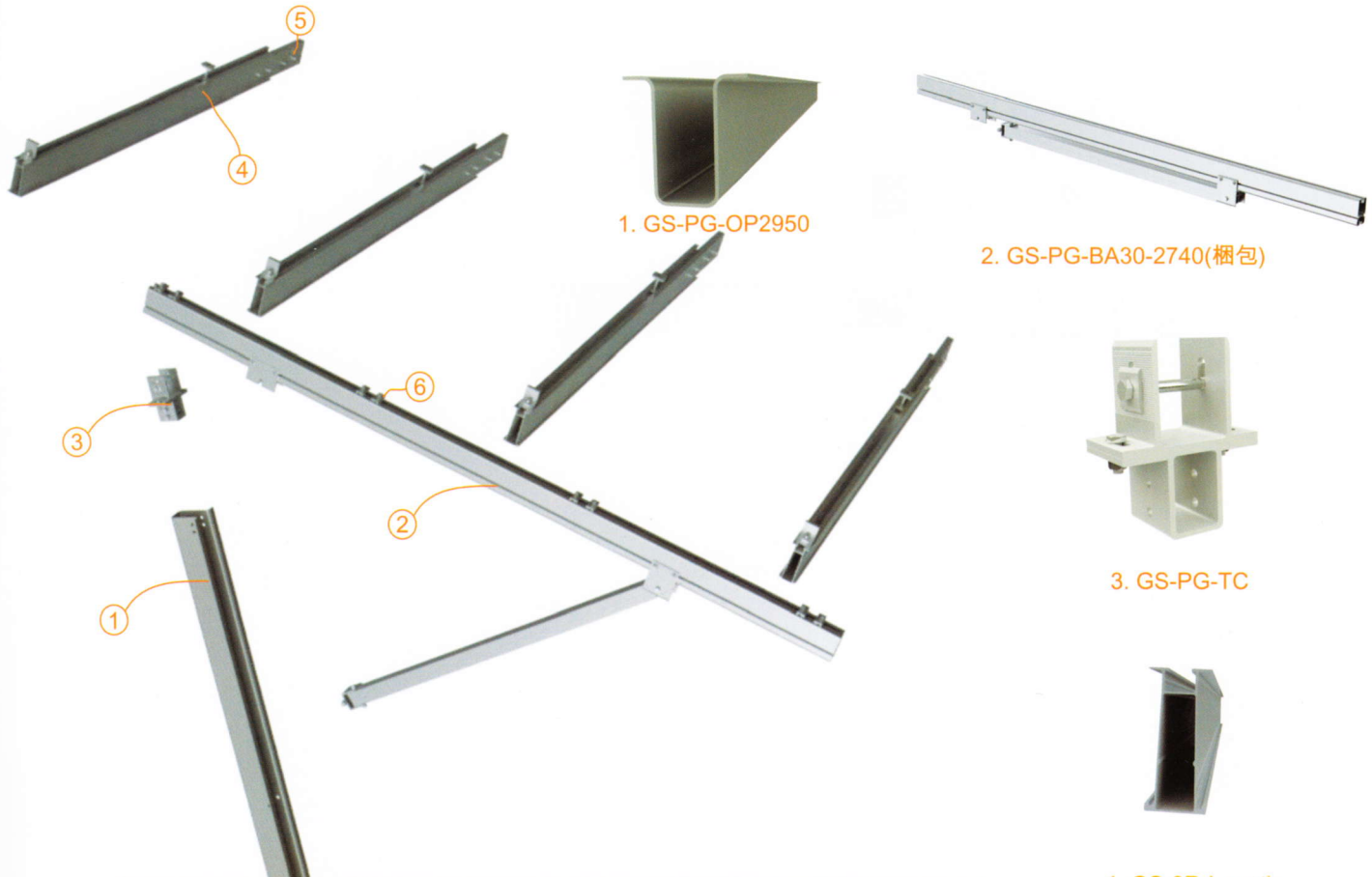
ステップ5: モジュールの取付



取付完了

応用

構造図



1. GS-PG-OP2950

2. GS-PG-BA30-2740(梱包)

3. GS-PG-TC

4. GS-8R-Length

5. GS-8R-SP

6. GS-8R-C60

品番	説明
GS-PG-OP2950	C型鋼管杭2950mm

材質：Q235スチール

GS-PG-TC	アルミ合金製キャップ
GS-PG-BA30-2740	縦材、傾斜角度30°,2740mm -長さ1400-2000mmのモジュール取付に適用する -部品が予め組立済
GS-8R-Length	GS 横材8 #
GS-8R-SP	GS 横材8 # 連結金具
GS-8R-C60	GS 横材8 # 固定金具

材質：アルミニウム合金製6005-T5



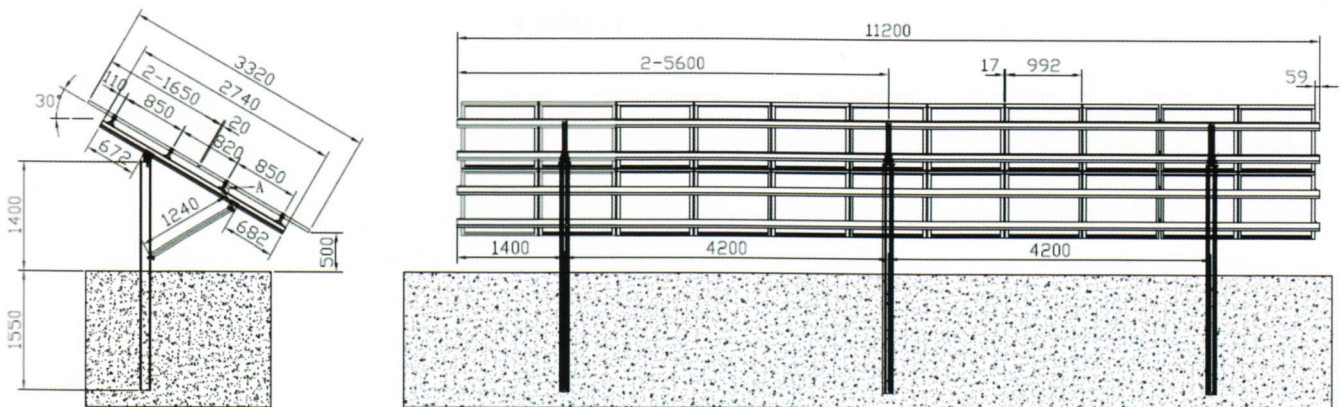
## 施工例

## 工事情報

モジュールの型式	1650*992*46mm
モジュールの傾斜角度	30度
モジュール設置方向	縦置き
配列	2x11 (計22枚パネル)

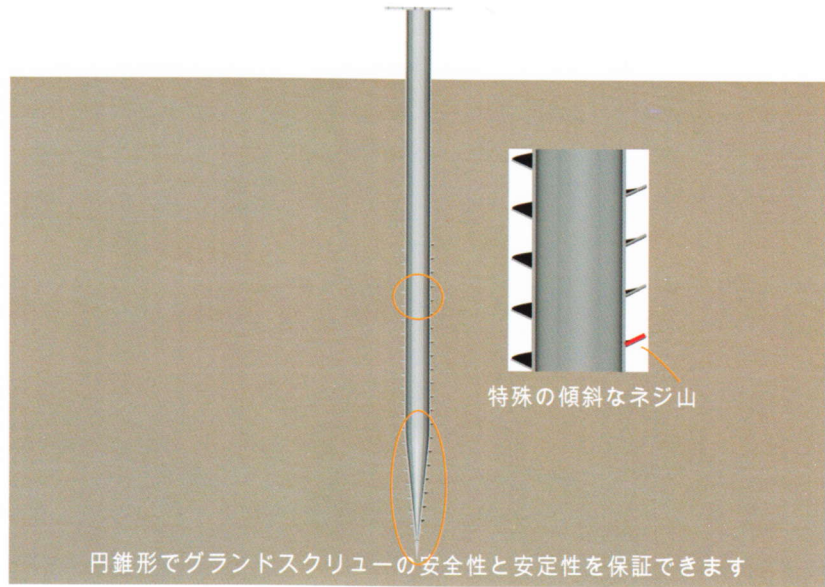
防水台の高さ	500mm
基準風速	<35m/s ( JIS )
土壌状況	砂質土以外
鋼管杭の長さ	1500mm

## 平面設計図



## 部品

品番	説明	規格	数量	梱包
GS-8R-5600	GS 横材8# 5600	5600mm	8 pcs	140本/パレット
GS-8R-SP	GS 横材8# 連結金具	400mm	4 pcs	10個/内箱,2内箱/外箱
GS-8R-C60	GS 横材8# 固定金具	60mm	24 pcs	100個/内箱,4内箱/外箱
GS-IC-F46	GS 中間部固定金具	46mm	40 pcs	100個/内箱,4内箱/外箱
GS-EC-F46	GS 端部固定金具	46mm	8 pcs	100個/内箱,4内箱/外箱
GS-PG-BA30-2740	縦材、傾斜角度30°,2740mm	30°	3 pcs	120本/パレット
GS-PG-TC	アルミ合金製キャップ	80mm	3 pcs	8個/内箱,4内箱/外箱
GS-PG-OP2950	C型鋼管杭2950mm	2950mm	3 pcs	39本/パレット



## グラウンドスクリュー



### ◎ 製品紹介

GSグラウンドスクリューは太陽光発電用地面架台システムの新たな基礎で、環境にやさしくて、広く使われている。設置が便利ですので、設置時間を短かくして、施工コストを節約できる。

GSグラウンドスクリューは特殊の傾斜なネジ山のデザインで、スクリューの安全性と安定性を保証できる。GSグラウンドスクリューは貴方の一番最適な選択である。

### ◎ 比較

	コンクリート基礎	グラウンドスクリュー基礎
例		
規格	500x500x500mm	φ76x1600mm
設置	床掘-型枠-打設-凝固-型枠除去-養生 (時間: 3~7日間)	スクリューを地下に打ち込む (< 5分間)
コスト	高い	低い
影響	撤去する時費用が高い	環境に影響が小さくて、撤去が簡単



# 部品

## グラウンドスクリュー

品番	説明
GS-F76C-1600-T3	F-グラウンドスクリュー

### 技術情報

材質：スチール、ISO630 Fe360A

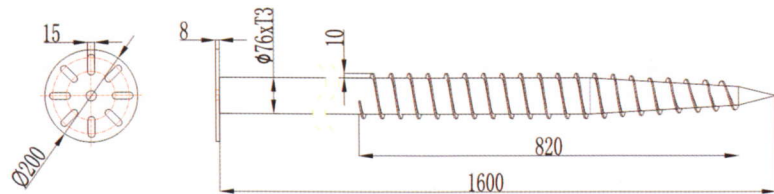
表面処理：亜鉛メッキ ISO 1461

長さ：1600mm

外径：76mm

内径：70mm

フランジ径：200mm

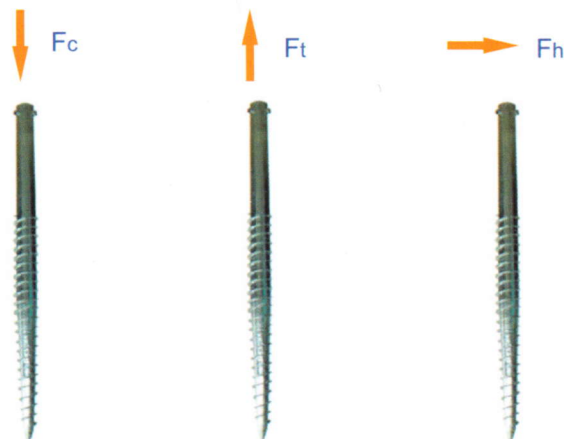


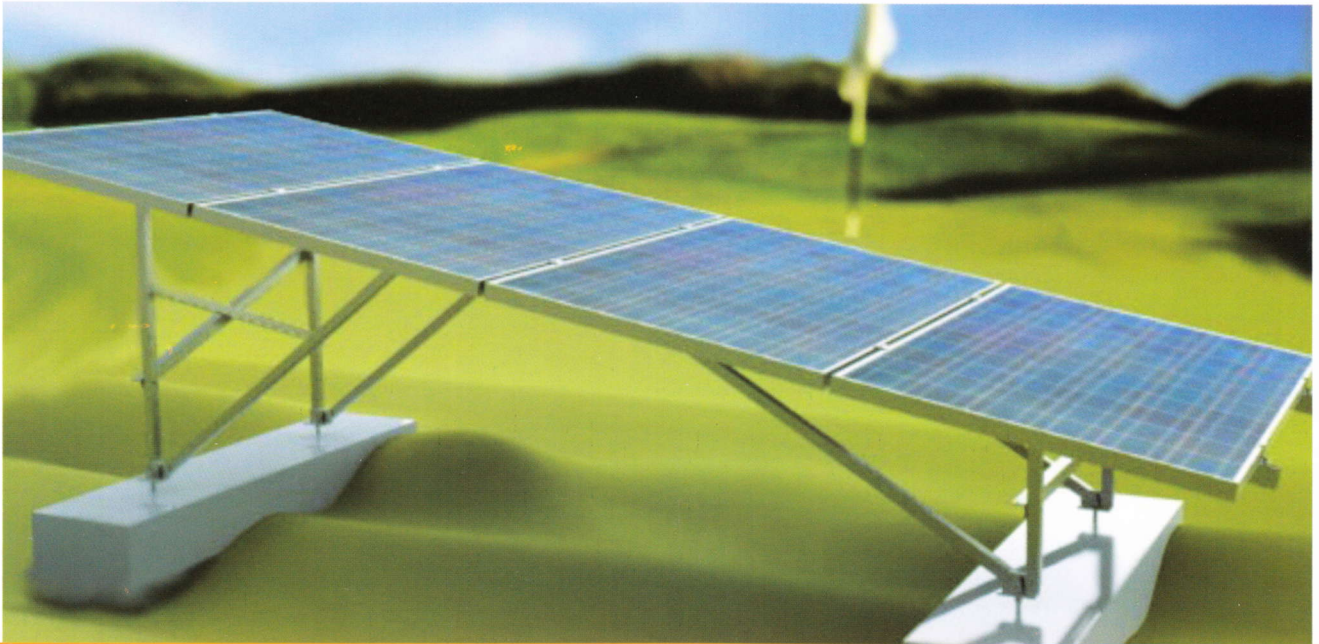
施工簡単 & 安全性

## 横断面とグラウンドスクリューの荷重能力

品番	管の直径 mm	管の厚さ mm	F <sub>c</sub> KN	F <sub>t</sub> KN	F <sub>h</sub> KN
GS-76C-1600-T3	76	3.0	32.00	20.00	8.50

F<sub>c</sub>: 圧縮力  
F<sub>t</sub>: 引抜力  
F<sub>h</sub>: 水平力





# SR 架台



## ◎ 製品紹介

GS SR架台は非常に軽量なアルミ合金製の素材を利用して、野立ではなく、屋根にも適用します。GS SR架台の材質は全部アルミ合金で、重量は軽くて、運搬と設置が便利である。SR型のサポート設計では工場でアセンブリーできる。現場の組立時間と人工費を節約できます。弊社の製品は貴方の一番最適な選択である。

## ◎ 製品メリット

### ❖ 取り付けやすく

商品の大部分のパーツは予め工場で組立済、現場での施工時間を短縮することができます

### ❖ 安全信頼出来る

高標準な荷重模擬とテストを通過しました。

### ❖ 適用性広く

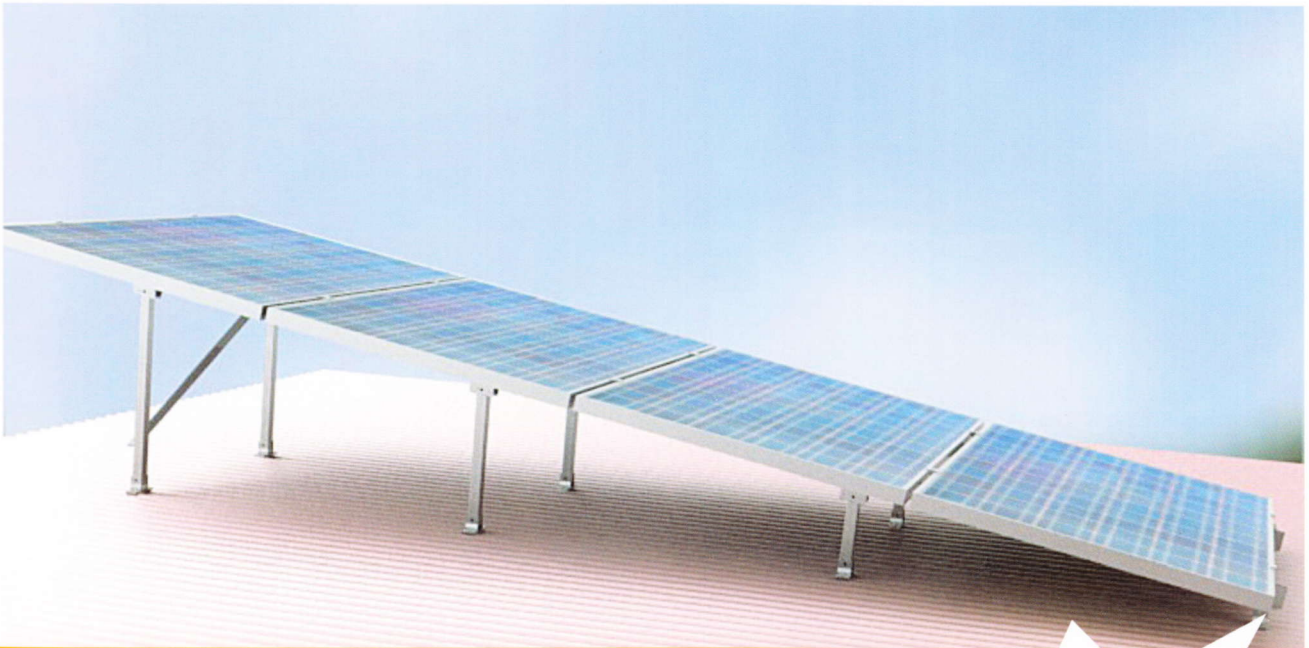
融通な設計で、市販されている太陽電池のほとんどの製品に対応できます

### ❖ 10年品質保証 10年間品質保証です

## ◎ 技術情報

設置場所	広い敷地と勾配度低い屋根
最大風速	46m/s以下 (JIS C 8955:2011)
積雪荷重	1.4KN/m <sup>2</sup> 以上
パネルタイプ	フレーム付きとフレーム無し
パネル置き方	横置き
架台材質	アルミウム合金
アンカ材質	ステンレス
傾斜角度	≤20 deg





モジュラリゼーション

◎ 組立手順



工場で予め組立済



開けてから、連結する



基礎に固定する

# 部品

## 陸用



## 工事情報

パネルサイズ	1650*992*46mm	地面からの距離	500mm
傾斜角度	10 Deg	風速	<46m/s
パネル置き方	横置き	配列	4*1
基礎	コンクリート基礎		

## 部品リスト

品番	説明	規格	数量	梱包
GS-IC-F46	GS 中間部固定金具	46mm	4pcs	100個/内箱、4内箱/外箱
GS-EC-F46	GS 端部固定金具	46mm	6pcs	100個/内箱、4内箱/外箱
GS-U35-940	アングル材	940mm	1pcs	
GS-U35-1130	アングル材	1130mm	2pcs	
GS-SR-G10-42	SRサポート	4200/10	2pcs	



# 部品

## 屋根



### 6. GS-SR-10/15-42

材質：AL6005-T5&A2-70

耐食性処理：陽極酸化

規格：4200mm

予めに組立済

## 工事情報

パネルサイズ	1650*992*46mm
傾斜角度	10~15 Deg
パネル置き方	横置き
梁の材質	木

設置場所	勾配度低い屋根
風速	<46m/s
配列	4*1

## 部品リスト

品番	説明	規格	数量	梱包
GS-IC-F46	GS 中間部固定金具	46mm	4pcs	100個/内箱、4内箱/外箱
GS-EC-F46	GS 端部固定金具	46mm	6pcs	100個/内箱、4内箱/外箱
GS-SR-10/15-42	SR サポート	4200/10-15	2pcs	



廈門グレースソーラーテクノロジー有限公司

中国福建省廈門市高崎町3丁目195番地E番工場二階

T: 0086-592-5239037 F: 0086-592-5732132

W: [www.gracesolar.com](http://www.gracesolar.com) M: [info@gracesolar.com](mailto:info@gracesolar.com)