

太陽電池モジュール基礎架台

Solar Keeper

ソーラーキーパー



Solar Keeper

ソーラーキーパー

熊本県
工業大賞
環境推進賞



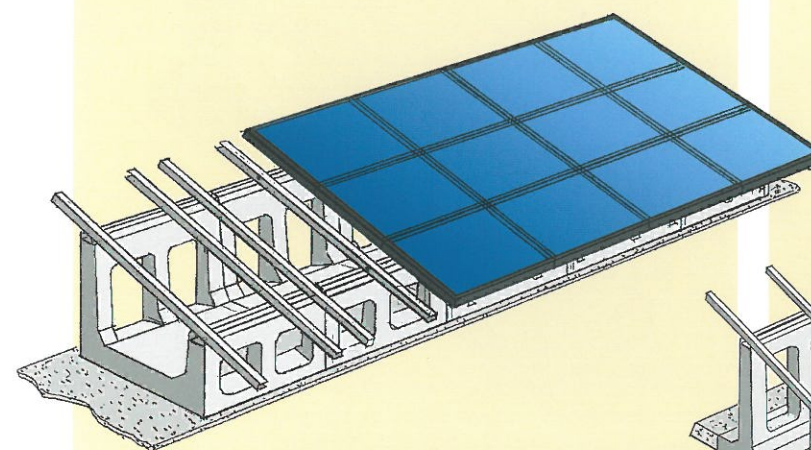
特長 Strong point

- ① 鋼製フレーム基礎架台と比較して耐久性に優れる
- ② 雑草の抑制効果もありメンテナンス費用を安価に抑える
- ③ 様々なモジュール寸法に対応し取付けが容易である
- ④ 基礎工を必要とせず整地のみで平地、休耕地、法面、陸屋根に設置可能である
- ⑤ モジュールの取付け角度は15度～45度まで対応します

用途

Usage

U型

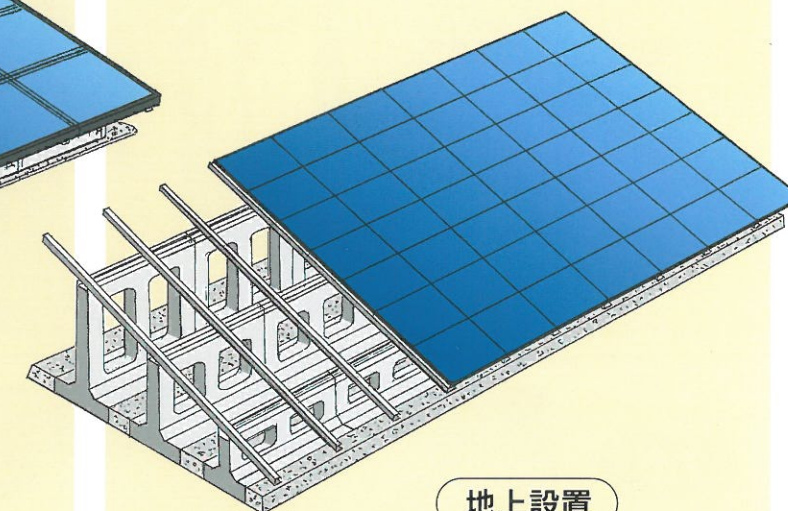


地上設置

屋上設置

- 小規模住宅
- 小規模非住宅

T型



地上設置

- 大規模非住宅

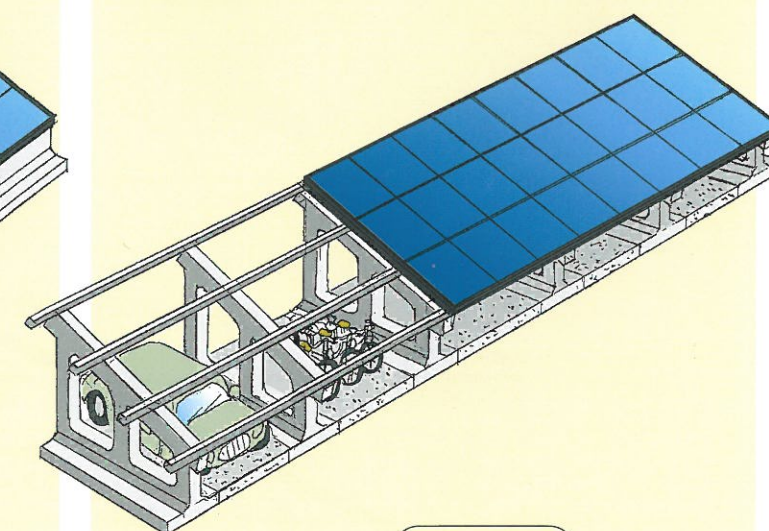
I型



地上設置

- 小規模非住宅
- 大規模非住宅

S型



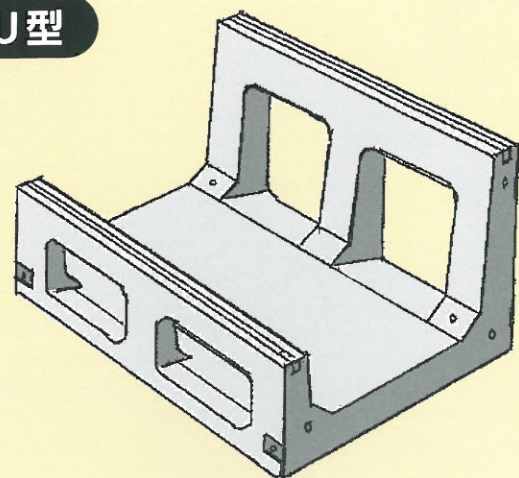
地上設置

- 小規模住宅
- 小規模非住宅

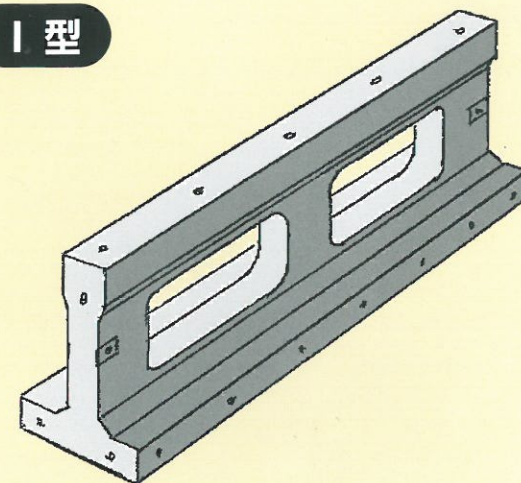
製品構造

Product structure

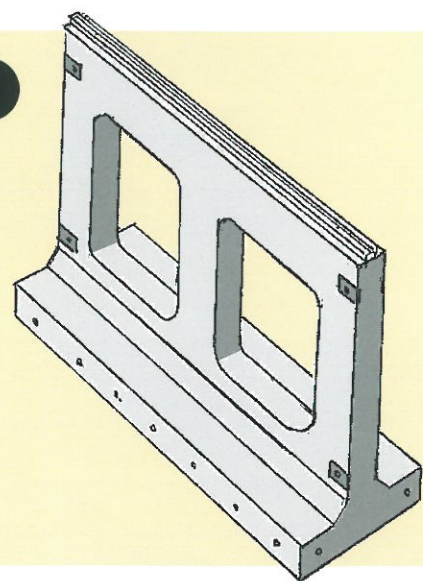
U型



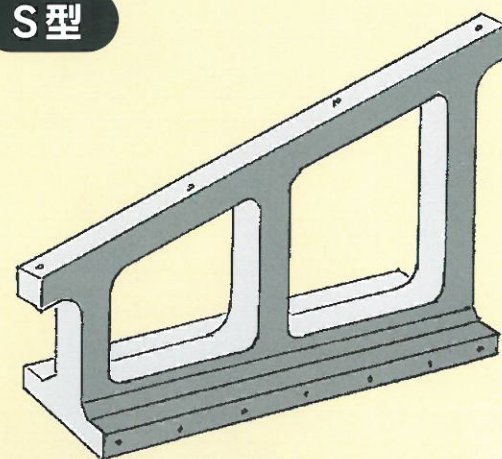
I型



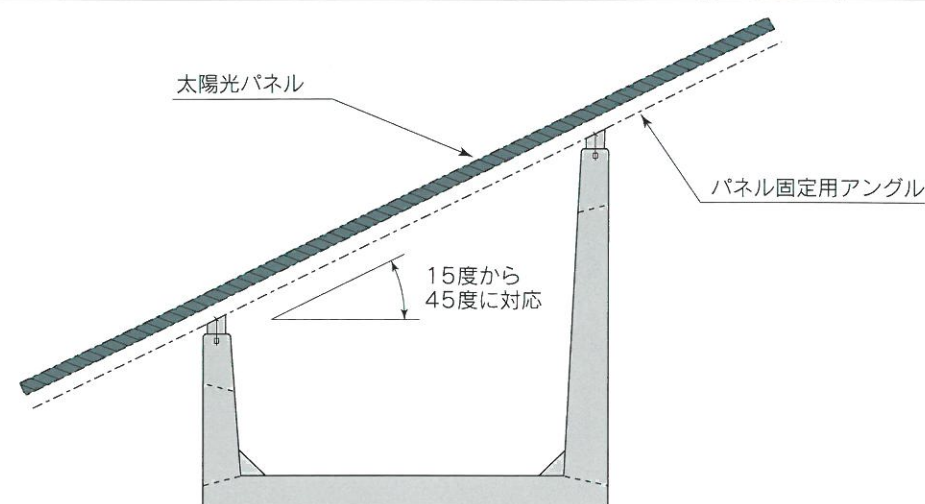
T型



S型



U型の例



設計資料

Plan data

太陽光発電設備の架台強度の計算

設計上準拠した指針、基準等

建築基準法、同施工例、告示等
太陽電池アレイ用指示金物設計基準
太陽光発電システムの設計と施工

荷重条件と組合せ

荷重条件		一般の地方	多雪区域
長期	常時	G	G+0.7S
	暴風時	G+W	G+0.35S+W
短期	地震時	G+K	G+0.35S+K
	積雪時	G+S	G+S

風荷重

$$W = C_W \cdot q \cdot A_W$$

W：風圧荷重

C_W：風力係数

q：設計用速度圧

A_W：受風面積

設置形態	風力係数(C _W)		備考
	順風	逆風	
地上設置			架台が複数の場合には周囲端部は、左の値を中央部は左の値の1/2としてもよい。
	C _W (正圧)	θ	C _W (負圧)
	0.79	15°	0.94
	0.87	30°	1.18
	1.06	45°	1.43

地震荷重

$$K = C_L \cdot G$$

K：地震荷重

C_L：地震層せん断力係数

G：固定荷重

積雪荷重

$$S = C_S \cdot P \cdot Z_S \cdot A_S$$

S：積雪荷重

C_S：勾配係数

P：雪の平均単位質量

Z_S：地上垂直最深積雪量

A_S：積雪面積

施工歩掛

Person in charge of construction pawn

※メーカー参考歩掛

製品 10m当り

名称	規格	単位	数量
世話役		人	0.333
ブロック工		人	0.333
普通作業員		人	1.000
プレキャスト製品		個	5
ラフテレーン クレーン賃料	排出ガス対策型(第1次基準値) 油圧伸縮ジブ型25t吊	日	0.333
雑工種	基礎砕石	式	1
諸雑費		式	1
計			

施工 手順

Construction procedure

1 基礎モルタル



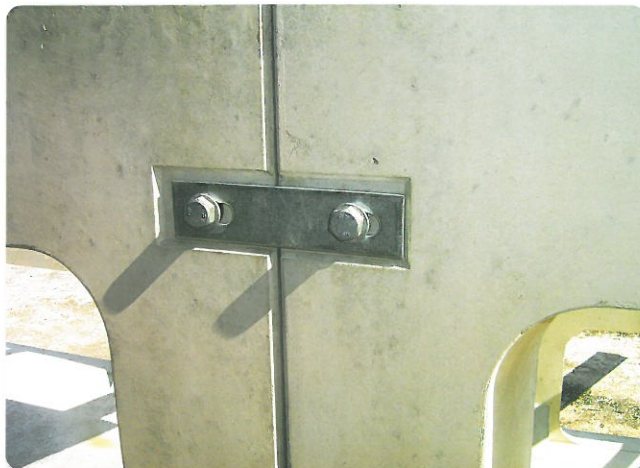
2 製品敷設



3 設置状況



4 設置状況(製品連結金物)



5 モジュール金物取付



6 モジュール取付



施工 実績

Construction results

非住宅施工

産業技術総合研究所九州センター



産業技術総合研究所九州センター



住宅施工

民間



民間

