

(1) 太陽光架台とは

1) 太陽光架台とは

当社では太陽光架台を下記のように定義しています。

[太陽電池モジュール（以下、モジュール）を地上又は建築物に設置する太陽電池アレイを構築する支持物]

また、電技解釈（※）46条2において、太陽電池モジュールの支持物は、JIS C 8955:2017「太陽電池アレイ用支持物の設計用荷重算出方法」（以下、JIS）によって算出される設計荷重に基づいて設計することが求められています。

※電気設備の技術基準の解釈（経済産業省大臣官房技術総括・保安審議官）

尚、JISの適用範囲では、下記は除外されます

- a) 設置面からのアレイの最高高さが9mを超えるアレイ
- b) 屋根ふき材、壁材、窓材など建材としての機能を併せもつアレイ
- c) 地上高が60mを超える場所に設置するアレイ

また、JISは多くの項目において建築基準法、並びにその施行令及び告示を参考にしており、JISと併せて建築基準法の確認を行うことも推奨されています。

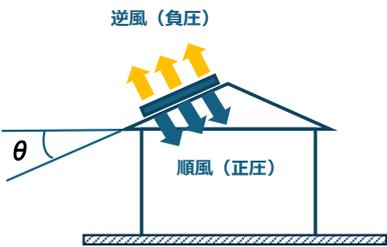
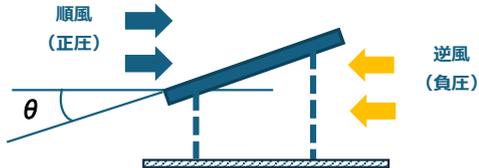
2) 太陽光架台の設置の種類

太陽光架台は、大きく分けて下記の2つの設置方法があります。

- ① 平置架台：屋根などの傾斜にモジュールを並行になるように設置する架台
- ② 傾斜架台：傾斜の少ない緩勾配屋根などに、傾斜を設けて設置する架台

JISでの設置形態は、地上設置、勾配屋根設置、陸屋根設置があり、設置形態毎に風力係数や離隔距離（屋根設置の場合）が定められています。

(JIS C 8955:2017抜粋)

太陽光架台種類	勾配屋根設置、陸屋根設置	地上設置、陸屋根設置
	①平置架台	②傾斜架台
		
構造名	住宅、工場などの傾斜屋根	野立て、陸屋根屋上部、工場の緩勾配屋根等

当社の主力商品は①の平置架台です。

〈ガイドーハント対応傾斜屋根と架台製品〉

立平葺	DT、DR0、ベース金具Ⅱ	瓦屋根	支持金具	ハゼ式折板屋根	HSホールド
横葺（段葺）	DY5、ベース金具Ⅱ		支持瓦Ⅱ	重ね式折板屋根	KSホールド
石粒付鋼板屋根	DK1		アンカー	瓦棒屋根	KBホールド、ベース金具Ⅱ
化粧スレート屋根	ショートトラックⅣ、ベース金具Ⅱ	アスファルトシングル屋根	ベース金具Ⅱ	嵌合折板屋根	KGホールド
				大波スレート屋根	MV取付金具

詳しくは、当社ホームページをご覧ください。 >>[株式会社ガイドーハントホームページ](#) 

3) 太陽光架台の設置形態による離隔距離と風力係数

JISでは設置形態によって、離隔距離と風力係数が異なります。

風力係数とは、モジュールにかかる風圧荷重を求める際に必要となる係数です。JISで設定された風力係数または、風洞実験によって定めた値を引用します。

ここでは、平置き架台の勾配屋根設置と陸屋根設置の離隔距離及び風力係数についてご紹介します。

(JIS C 8955:2017抜粋)

設置形態	勾配屋根設置	陸屋根設置
離隔距離 (適用範囲外)	<p>軒、けらば、及び棟から300mm以内の範囲</p> <p>棟 300 mm けらば 300 mm 軒 300 mm</p>	<p>屋根端部からそれぞれ辺長の10%以内 ※但し、辺長の10%が2mを超える場合は2m</p> <p>辺長(L1) (L1)×10%※ (L1)×10%※ 辺長(L2) (L2)×10%※</p>
風力係数	<p>適用勾配 $10^\circ \leq \theta \leq 40^\circ$</p> <p>風力係数 (正圧) $C_a = 1.14$ (負圧) $C_a = 1.5 - 0.015\theta$ 例: $\theta = 10^\circ$の時は、$C_a = 1.35$</p> <p>寄棟屋根の端部モジュールは別途風力係数が定められています。(JIS C 8955:2017を参照ください。)</p> <p>寄棟屋根の端部モジュール</p>	<p>適用勾配 $\theta < 10^\circ$</p> <p>風力係数/中央アレイ (正圧) $C_a = 0.6$ (負圧) $C_a = 0.6$ 風力係数/端部アレイ (正圧) $C_a = 0.75$ (負圧) $C_a = 0.6$</p> <p>陸屋根設置アレイ例)</p> <p>順風(正圧)</p> <p>逆風(負圧)</p> <p>■ 端部アレイ □ 中央部アレイ</p>

当技術資料は、関連する法令、規格等に基づき作成した参考資料であり、当内容に起因して発生した損害などに、一切の責任を持つものではありません。あらかじめご了承ください