

ソーラー設置計画はソーラーに適した屋根選びから!

屋根に穴を開けずに設置できる”金属の屋根”



雨漏り
ゼロ



【端部納まり】

ソーラーパネル設置



雨もり



【中間部納まり】

雨もりの原因は設置時の **穴** にあった。

一般的な設置方法

- ①屋根に穴を開けて取付け。
- ②穴部にコーキングを施しますが、経年劣化で浸水。

アーバンラインの設置方法

- ①屋根に穴をあけずに、馳部に取付け。

穴を開けない安心感!!

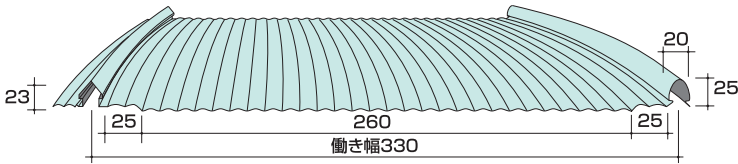


断面形状

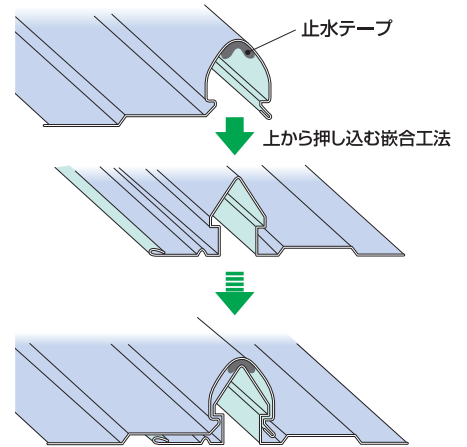
フラットタイプ(サザ波もできます)



アーチタイプ(サザ波付)



嵌合工法 水密タイプ



施工手順



施工前



位置決め



金具取付



縦椽・横椽不要



金具配置完了



パネル設置



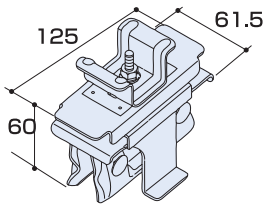
パネル設置完了



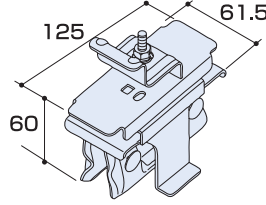
完成

ソーラー金具

中間セット



端部セット



仕様

押え金具
H35・40・45・50

材質
高耐食鋼板
ステンレス

オプション
ドブメッキ

特長

安心

屋根に穴を開けない、“**雨漏りゼロ工法**”が可能です。

頑丈

嵌合部に**専用ソーラー金具**を緊結する事により**強固な仕上がり**。

効率UP

縦椽・横椽などを省略し、パネルを直接固定・連結することで**施工効率**が向上し、**材料費**を節約できます。

美観

屋根面からパネル面までの**高さ**を**最小限**にすることで**スマートな外観**。

標準仕様

原板巾	455mm
働き巾	330mm
※勾配(通常)	5/100以上
※勾配(水密仕様)	1/100以上
最小半径	2.5m以上
自然半径	12m以上
取付ピッチ	610m/m以下

※印の数字は、工事を保証する数値ではありません。

使用材料

鋼板	0.35	0.4	0.5
ステンレス	0.35		
銅板	0.4 0.5		

重量(カラー鋼板)

0.35	4.08kg/m ²	13.45kg/坪
0.4	4.62kg/m ²	15.25kg/坪
0.5	5.71kg/m ²	18.85kg/坪

MSアーバンラインプロジェクト

製造元



株式会社松川商店

〒660-0892 尼崎市東難波町3丁目7番20号
TEL 06(6481)0605 FAX 06(6482)0300
ホームページアドレス <http://www.matsukawashoten.com>

PV架台金具 アーバンライン用

■設置例



屋根施行後に設置するタイプなので、新築物件、改修屋根、既設物件全てに設置可能です。

屋根嵌合部に金具をセットし、横の2本のボルトを締め付けて固定します。2本のボルトでしっかりと安定した設置が可能です。

プレートは左右に足部分を設け、金具安定性を向上させました。

■適合屋根

アーバンライン 対応

■製品仕様

<高耐食銅板製>

本体/プレート: 高耐食銅板 t2.0/t2.0

B.N: ドブメッキ品

<ドブメッキ製>

本体/プレート: 鉄ドブメッキ t2.0/t2.0

B.N: ドブメッキ品

<ステンレス製>

本体/プレート: SUS304 t2.0/t2.0

B.N: ステンレス品

■重量・入数

製品1ヶ重量	ケース入数	ケース重量
0.56 kg	30 ケ	約17 kg

■製品強度 (※3)

耐力	垂直 (引張)	垂直 (圧縮)	スベリ
最大 ^{※1}	4.07 kN	3.61 kN	4.02 kN
短期許容 ^{※2}	2.04 kN	1.81 kN	2.01 kN
長期許容 ^{※2}	1.36 kN	1.20 kN	1.34 kN

※1 社内試験における結果。

※2 短期許容=最大耐力1/2、長期許容=最大耐力1/3 として算出。

※3 表内の数値は目安となります。屋根仕様により数値は変動します。

■締め付けトルク

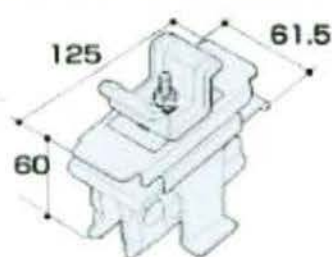
約20~25N・m (目安)

■製品外観

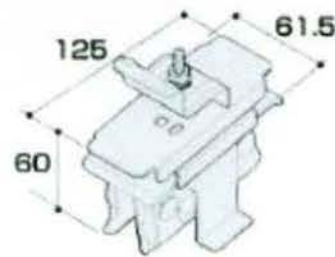


■寸法図

中間セット



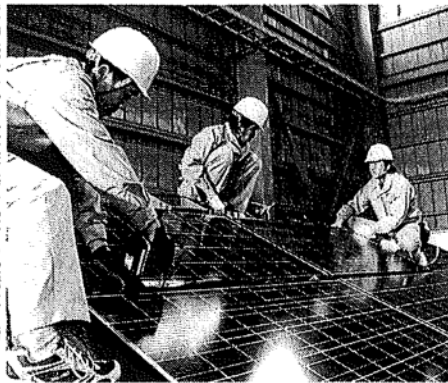
端部セット



太陽光発電雨漏り注意

太陽光発電のパネルを取り付けようとして、屋根に穴が開いて雨漏りするトラブルが相次いでいる。地球温暖化対策に取り組み政府の後押しでパネルの売れ行きは激増。一方で取り付け業者の育成が間に合わず、さまざまな工事も横行しているためだ。国土交通省は、パネル設置に検査機関が目を光らす仕組みづくりに乗り出す。

(歌野清一郎)



太陽光パネルの設置研修を受ける受講生。埼玉県川口市の太陽光発電工事専門学校の研修所

「設置工事で穴」苦情次々

「太陽光パネルを取り付けたら、部屋で雨漏りするようになった。販売代理店は倒産し、パネルメーカーからは建物には責任を負えないと言われた」。「雨漏りするので業者に見てもらったら、屋根の防水シートが破れていた」。

欠陥住宅の相談を受ける財団法人・住宅リフォーム・紛争処理支援センターには今年度、太陽光発電に絡む相談が64件寄せられた。昨年度までは太陽光発電に関する相談は、ほとんどなかった。今年度分では施工ミスが原因とみられる

太陽光発電の費用、設置費用は新築の戸建てで185万円、中古住宅は225万円程度。これに対し、国の補助金と減税で45万円前後、自治体も補助金(地域で異なる)などで約20万円を助成する。電気代は年間約3万5千円節約でき、余った電力を買い取る新制度

「トラブルが目立つ」とい

昨年10月から新築住宅の売り主には、欠陥に備えた保険への加入が義務づけられた。住宅保険を運営する六つの法人へも「パネルを設置したら雨漏りするようになった。保険は適用されるのか」などの問い合わせが急増。日本住宅保証検査機構には、今年度、太陽光発電絡みの相談が約40件、寄せられたという。

屋根には雨水が建物にしみこまないように防水シートが敷かれている。パネルは屋根を斜めに支える垂木に固定さ

では年間10万円の収入が見込めるとされる。この結果、これまで設置費用を回収するには20年といわれたが、今後は10～15年に短縮されると期待

され、リフォームのついでにパネル設置を勧める業者が増えている。09年上半期の補助金申請は愛知、東京、埼玉、福岡、兵庫の順が多かった。

業界・国研修や点検、改善へ

「太陽光パネルの国内4大メーカーは各社とも施工業者を増やそうと、設置方法の研修を開いている」。

「受講者はここ10年で2千人だったのに、今年度だけでも6千人を突破する勢い。フル稼働でも追いつかず、3月までの研修はすでに予約でいっぱい」。三菱電機の担当者

など経費はすべて自己負担だ。それでも全国から希望者が絶えないのだという。

三洋電機やシャープも研修回数や受け入れ人数を倍増させた。京セラは、独自に「ソーラー施工士」の認定制度を導入した。ペーパー試験も課し、設置業者の「質」をアピールしている。

年7月以降は毎月1万台を超えてくるペース。余った電力は従来より割高で電力会社に買い取ってもらえる制度も始まり、家庭でできる温暖化対策として需要は高まりそうだ。

一方で、リフォームのついでに太陽光発電を導入する例も多い。専門業者だけでなく、工務店や電器店、台所やトイレの設置業者、空調業者といった異業種からの参入が急増している。トラブルが急増している背景には、こうした点が影響しているとみられ、パネルメーカーや電力会社

社でつくる業界団体・太陽光発電協会の広報担当者は「安心して屋根に取り付けてもらうため、業界共通の施工資格も検討したい」と話す。

「工事の質を保つには一定の基準が必要」と指摘する。こうした中、工務店やリフォーム業者約150社は今後の太陽光発電への需要を見込み、専門技術者を育成する太陽光発電工事専門校(本部・東京)を設立。3カ月のカリキュラムで技術者の育成を目指すという。

国土省は今春から、悪質工事に備えたりリフォーム保険をスタートさせる。工事の規模

に応じて施工業者が保険料を支払い、建築士の資格を持った保険法人の検査員が欠陥がないかを点検する。リフォームの依頼者は、保険に入った業者を選べば、手抜き工事をされても保険でやり直せる。太陽光パネルの設置工事でも、同省は股股業者が最低限守るべき施工基準を定め、リフォーム保険の適用対象とする考えだ。

住宅リフォーム・紛争処理支援センター(03・3556・5147)では、パネル設置によるトラブルの相談を無料受け付ける。荻原邦光相談課長は「パネル設置の契約前に、業者のミスで屋根に不具合が生じたら誰の負担で補修するかを確認し、記録しておくことが大事」と話す。