

【太陽光パネル鳩除け金網固定金具】 ＜ハト除けガシット＞

屋根に設置した太陽光パネルのハト被害を防ぐため、太陽光パネル下の隙間をステンレス溶接金網で塞ぐ、低コストの「ハト除けガシット」を開発しました。

ハト被害は太陽光パネル設置者にとっては迷惑極まりないことで、低コストであると共に再発しない様に高強度で耐久性のある仕様を望まれています。そこで最もコストのかからない取付位置を探し、太陽光パネルの底板に強固に固定できる金具を考案し商品化しました。

これにより、強度があり、耐久性に優れ、見栄えも良く、屋根材や太陽光パネルを傷つけることなく金網を設置できるハト除けガシットを提案することができました。

金網は変形しにくい線径1.0mm、2.5メッシュ(10mmピッチ)、ステンレス溶接金網を推奨しています。固定金具とこの金網との組合せで固定ピッチを約480mmまで広げることができ、長さ1m金網を3点(両端960mm・重なり40mm)で支持することで、ハトの侵入を防ぎ、強風で飛ばされない強固な強さを得ることができます。



□特長

- 1) 太陽光パネルの底板固定とシンプル金具デザインにより低コストを実現しました。
底板固定により金網の寸法を短くでき、曲げ応力も小さくなり、低コストを可能にしました。
またシンプルデザインにより見栄えを良くすることができました。
- 2) 取付け施工が簡単で金網を強固に固定できます。
固定金具の下部材と上部材を太陽光パネルの底板と側面に両面接着テープ固定します。
仮止め状態で金網を設置し、最終ボルト締めで強固に固定できます。地震や強風等で金網が外れることはなく、小動物に食いちぎられることもなく、ハト等の侵入を防ぐことができます。
- 3) 耐久性に優れ、不燃材料で構成しています。
主要部材は耐食性の高いアルミニウムとステンレスで構成しており耐久性に優れています。
また太陽光パネルとの接触面は同質のアルミニウムであり電食等の心配はありません。
市街地の屋根は建築基準法22条の不燃規制を受けますが、不燃仕様で問題はありません。
- 4) 太陽光パネルを傷付けません。
両面接着テープはきれいに剥がせるテープを使用しており、取外しは簡単にできます。
また、ビス固定や接着剤固定をしていませんので、太陽光パネルや屋根材を傷付けません。

太陽光パネルのフレーム形状は各メーカーにより異なり、底板寸法が35～26mm程度のL形状と、25～10mm程度の口形状があります。取付け金具として、L・口形状の両方に取付けできる両型タイプと、L形状に取付けできるL型タイプ、口形状に取付けできる口型タイプの3種類の金具を用意しました。

両型タイプは、ほぼ全ての太陽光パネルのフレームに取付けできますので、フレームの形状がわからない場合や、メーカーによっては横はL形状・縦は口形状のものもあり、両型タイプの利用は非常に便利です。

フレーム形状が事前に分かっている場合は、L型タイプ又は口型タイプを選定することで、低価格のためコストダウンになります。

■【両型タイプ(w=35～10mm)・ハト除けガシット金具】セット内容

①固定金具(約65g/個)	部 材 名	個数	材 質
	①固定金具下部材 :アングル20×20×t2×L50mm :アングル9.5×17×t1.5×L50mm (両面接着テープ15×50mm貼) M6L60mmボルト付 M6L25mm長ナット・平W・SW付	1	アルミニウムA6063-T5(アルマイト処理ブラック) アルミニウムA6063-T5(アルマイト処理ブラック) アクリル系 SUS304(ブラック) SUS304(ブラック、シルバー)
	②固定金具上部材 :アングル25×25×t2×L50mm (両面接着テープ10×50mm貼)	1	アルミニウムA6063-T5(アルマイト処理ブラック) アクリル系
	③備品 ・押えプレート(30×35×t2mm) ・M6平W・M6ナット	1 1・2	アルミニウムA6063-T5(アルマイト処理ブラック) SUS304(ブラック)

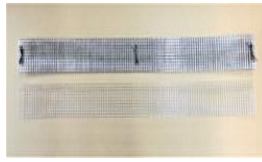
■【Lタイプ(w=35～26mm)・ハト除けガシット金具】セット内容

②固定金具(約55g/個)	部 材 名	個数	材 質
	①固定金具下部材 :アングル20×20×t2×L50mm (両面接着テープ15×50mm貼) M6L50mmボルト付 M6L20mm長ナット・M6平W・SW付	1	アルミニウムA6063-T5(アルマイト処理ブラック) アクリル系 SUS304(ブラック) SUS304(ブラック、シルバー)
	②固定金具上部材 :アングル25×25×t2×L50mm (両面接着テープ10×50mm貼)	1	アルミニウムA6063-T5(アルマイト処理ブラック) アクリル系
	③備品 ・押えプレート(30×35×t2mm) ・M6SW・M6ナット	1 1・2	アルミニウムA6063-T5(アルマイト処理ブラック) SUS304(ブラック)

■【口タイプ(w=25～10mm)・ハト除けガシット金具】セット内容

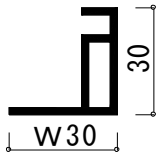
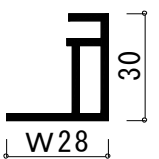
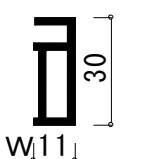
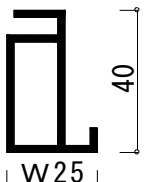
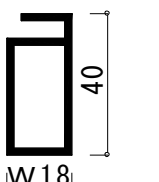
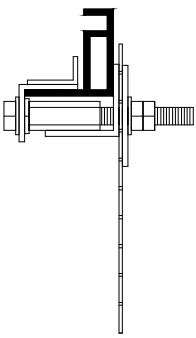
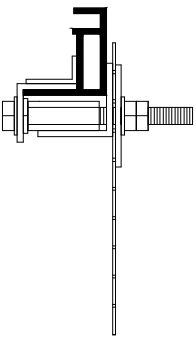
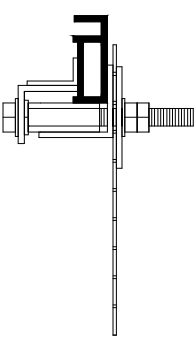
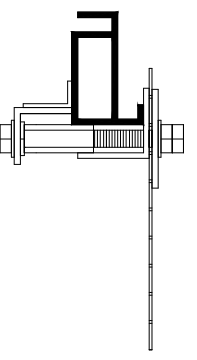
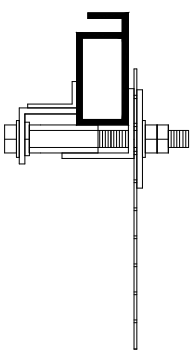
③固定金具(約42g/個)	部 材 名	個数	材 質
	①固定金具下部材 :アングル9.5×17×t1.5×L50mm (両面接着テープ10×50mm貼) M6L50mmボルト付 M6SW付	1	アルミニウムA6063-T5(アルマイト処理ブラック) アクリル系 SUS304(ブラック) SUS304(ブラック)
	②固定金具上部材 :アングル25×25×t2×L50mm (両面接着テープ15×50mm貼)	1	アルミニウムA6063-T5(アルマイト処理ブラック) アクリル系
	③備品 ・押えプレート(30×35×t2mm) ・M6平W・M6ナット	1 1・2	アルミニウムA6063-T5(アルマイト処理ブラック) SUS304(ブラック)

■【ステンレス溶接金網】セット内容

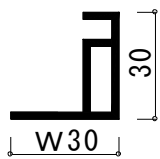
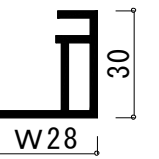
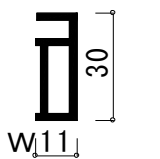
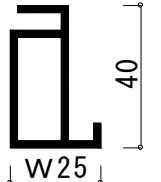
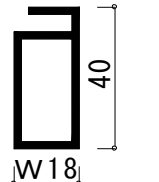
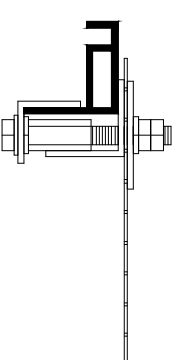
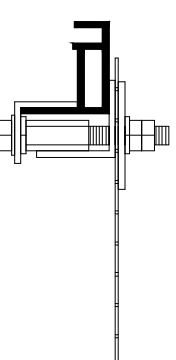
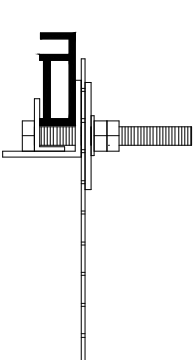
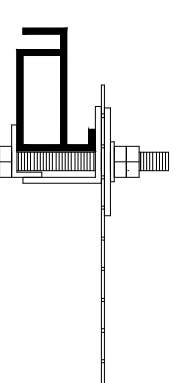
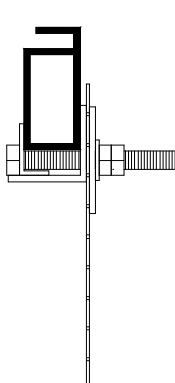
④ステンレス溶接金網	部 材 名	個数	材 質
	①長さ1,000×h80mm(約100g/枚) (線径1.0、2.5メッシュ、目開き9mm)	—	SUS304(シルバー)
	②長さ1,000×h100mm(約120g/枚) (線径1.0、2.5メッシュ、目開き9mm)	—	SUS304(シルバー)
	③長さ1,000×h120mm(約140g/枚) (線径1.0、2.5メッシュ、目開き9mm)	—	SUS304(シルバー)

□ハト除けガシット金具・金網取付参考図

1) 両型タイプ金具取付例

Ca社フレーム例	N社フレーム例		C社フレーム例	
 (長辺・短辺フレーム断面図)	 (長辺フレーム断面図)	 (短辺フレーム断面図)	 (長辺フレーム断面図)	 (短辺フレーム断面図)
【両型タイプ金具取付例】				
				

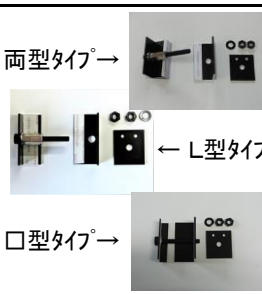
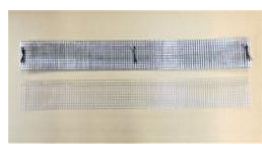
2) L型タイプ金具・□型タイプ金具取付例

Ca社フレーム例	N社フレーム例		C社フレーム例	
 (長辺・短辺フレーム断面図)	 (長辺フレーム断面図)	 (短辺フレーム断面図)	 (長辺フレーム断面図)	 (短辺フレーム断面図)
【L型タイプ金具取付例】		【□型タイプ金具取付例】		
				

* 両型タイプ金具：寸法w=35～10mm、L型タイプ金具：寸法w=35～26mm、□型タイプ金具：w=25～10mm適用

【太陽光パネル鳩除け金網固定金具】取付説明書

■取付け手順

①ハト除けガシットの準備	
 両型タイプ→ ← L型タイプ □型タイプ→	・鳩除け金網を設置する太陽光パネルの底板寸法幅は35～10mmであることを確認して下さい。フレーム形状がわからない場合や一手にしたい場合は両型タイプを、L形状はL型タイプを、□形状は□型タイプの金具をご使用下さい。 ※注) 底板寸法幅が10mm未満の場合は、取付けができません。 35mmを超える場合はボルトを長くする必要がありご相談下さい。 ・固定金具の数量確認をして下さい。①480mmピッチ(3点支持): 約2.6個/m、②320mmピッチ(4点支持): 約3.6個/m、③240mmピッチ(5点支持): 約4.6個/m 〔1セット: 固定金具上下部材各1、備品(押えプレート1、ワッシャー1、ナット2)〕
②金網の準備	
	・金網の仕様と数量を確認して下さい(設置寸法の約1.1倍数量必要)。 ※推奨金網(ステンレスSUS304・線径1.0mm・2.5メッシュ(10mmピッチ) 溶接ファインメッシュ (幅1,000mm×h100mm : 隙間等に応じh80・120mm品使用)
③取付け位置の確認と固定金具(下部材)の取付け	
	・太陽光パネルへの取付け位置を確認し、ホコリや油等の付着物を拭き取り、取付け位置を鉛筆やテープ等でマーキングして下さい。 ・固定金具の下部材(ボルト付きの部材)の接着テープの離型紙をはがし、太陽光パネルの底板上部又は内側側面に金具の接着テープ部分を取付けて下さい。金具のアングルの側部を持ち、内側の底板コーナーにあてがい取付けて下さい。
④固定金具(上部材)の取付け	
	・固定金具の上部材の接着テープの離型紙をはがし、下部材のボルトに差し込み、太陽光パネルの側面に接着テープで仮止めします。 (金網固定時にナット締付けで強固に本固定できます。) ※注) 金具の取付けが斜めにならない様に接着テープ固定時に水平を確認し取付けて下さい。
⑤金網の取付け(完)	
	・屋根材上面と太陽光パネル迄の寸法を確認し、必要に応じ金網の寸法切りを行って下さい。 ・固定金具のM6ボルトに金網を挿入し、押えプレート(30×35)とワッシャー、M6ナット2個を取付けて下さい。締付け時、押えプレートの上端部(写真2つ穴部分)を押さえ、隙間が生じないように適度に締め付けて下さい。 ※注) ナット締付け時、強く締め付けると金具が変形します。金網に緩みが生じない程度で、適度に締めて下さい(トルク約2N・m)。

○使用工具・機具: メジャー/鉛筆やテープ等のマーキング材/M6ソケット(10)/電動ドリル等

■注意・確認事項

- ①太陽光パネルの取付け位置にホコリや油が付着していると接着テープが付かず、仮止めできません。施工しにくくなりますので、きっちり拭き取るか、設置場所を変え取付け願います。

■適用条件

- ①ハト除けガシットの取付けできる条件は、太陽光パネルの底板寸法幅が35～10mmであることです。10mm未満は取付けできません。35mmを超える場合はボルトを長くする必要がありご相談下さい。

(2025年10月31日作成)