

スマートに屋根を魅せる  
金属屋根材



**お客様相談窓口 ナビダイヤル ☎0570-005-611** (全国どこからでも市内通話料金でご利用いただけます。)  
PHSのご利用は、☎0743-56-2152  
●受付時間………月～金 9:00～17:00(土・日・祝日・GW・お盆・年末年始は受付しておりません) FAX.0743-57-9885  
カタログ、サンプルのご請求は、最寄りのケイミュー営業所にお問い合わせください。  
カタログのご依頼はホームページからお申込みいただけます。……http://www.kmew.co.jp/catalog/

安全に関するご注意

- このカタログに掲載の商品は、専門施工が必要です。必ず施工は専門工事業者が行ってください。  
お施主様ご自身で施工は行わないでください。
- 施工は事前に「設計施工マニュアル」を必ずお読みのうえ正しく施工してください。
- 使用用途・場所や地域などを限定しておりますので販売店または専門工事業者にご確認ください。

ご購入の前に

- このカタログ掲載商品のメーカー希望小売価格には、配送・設置調整費・工事費・消費税、使用済み商品の引き取り費等は含まれておりません。
- 商品改良のため、仕様・外観は予告なしに変更することがありますのでご了承ください。
- 印刷物と実物とは多少色味が異なる場合があります。あらかじめご了承ください。
- このカタログの内容についてのお問い合わせは、お近くの販売店にご相談ください。もし、販売店でお分かりにならないときは、弊社におたずねください。

●お問い合わせは \_\_\_\_\_

ケイミュー株式会社

KMEW  
B-94  
平成28年10月  
1XY

〒540-6013 大阪府大阪市中央区城見1-2-27 クリスタルタワー 13F  
©KMEW Co., Ltd. 2016  
このカタログの記載内容は平成28年10月現在のものです。

第1版 ■Y7B94

16.10.3

ケイミュー株式会社のホームページアドレス <http://www.kmew.co.jp/>

## さびに強く、施工しやすく、災害に頼もしく。 ひとつ上の性能を、金属屋根材が備えました。

それは、単なる金属屋根材ではありません。

一段と磨かれた耐食性、シンプルな形状が生んだ優れた施工性、

さらには災害時に住まいを守る軽量性や防水性など、

金属屋根材として求められる性能を追求。

カラーベストへのリフォーム用途をはじめ、新築住宅から店舗まで

幅広くご採用いただける金属屋根材、それがスマートメタルです。

### 金属屋根材として求められる性能を追求。

#### ■ 厳しい腐食環境でもさびにくい。

さびにくさで定評あるガルバリウム鋼板の3倍以上もの耐食性を誇り、切断端部や傷部などの経年による腐食を抑えます。

#### ■ 台風でも飛散・漏水しにくい。

屋根材を一枚ずつしっかりと固定することで強風による飛散を抑制。また防水性にも配慮した形状で裏面への漏水も防ぎます。

#### ■ シンプルな形状で施工しやすい。

葺き方向と左右重ね代を自由に決められるため施工の自由度が高く、葺き方によっては屋根材の切断を軽減して廃材の削減にも貢献します。

#### ■ 真夏でも熱を伝えにくい。

遮熱鋼板の採用により日射反射率40%（赤外線領域）を全色がクリア。これにより野地板への熱の伝達、屋根裏への熱の侵入を抑えます。

# スマートメタルの特長

## さびにくい基材、高い施工性、防水耐風性。 カラーベストへのカバー工法\*に対応した金属屋根材です。

カラーベストのケイミューからカバー工法対応の金属屋根材が誕生しました。カラーベストで培った屋根のノウハウを活かして、さらなる製品性能を追求。リフォームはもちろん新築でも幅広くお使いいただけます。

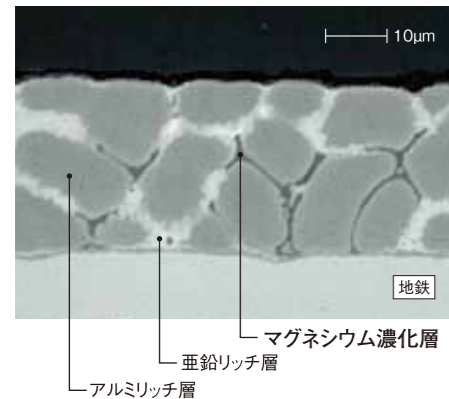
※金属屋根材スマートメタルを重ね葺きする際は、重量が増加します。  
 事前に対象建物の耐震性等の構造耐力や部材を留付ける下地の健全性に問題がないことを確認してください。  
 ※事前確認については、建築士や建築専門の有資格者や設計事務所、建築会社、工務店、リフォーム専門業者、各自治体が実施している耐震診断士の講習を受けた方にご相談ください。

### 耐食性

#### GL鋼板よりさらに高い耐食性を誇るエスジーエルを採用。

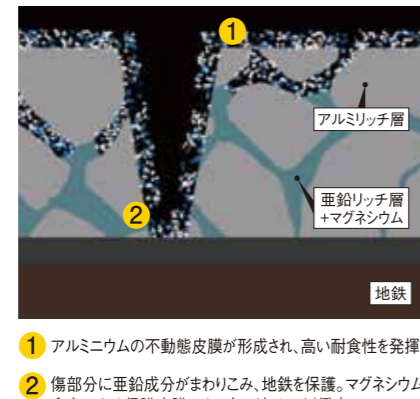
優れた耐食性で定評あるGL鋼板、その3倍以上もの耐食性を確認したエスジーエルを採用。メッキ組成にマグネシウムを2%含有させることで地鉄を保護し、厳しい条件下での使用でもさびの発生を抑えます。

#### ■ エスジーエルのめっき構造



※エスジーエルは日鉄住金鋼板(株)の登録商標です。

#### ■ エスジーエルの耐食性メカニズム

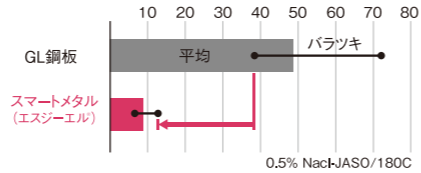


① アルミニウムの不動態皮膜が形成され、高い耐食性を発揮。  
 ② 傷部分に亜鉛成分がまわりこみ、地鉄を保護。マグネシウム含有のため保護皮膜はより水に溶けにくく緻密に。

#### ■ 複合サイクル試験結果(350サイクル)



#### ■ 複合サイクル試験による腐食減量



GL鋼板に対し3倍以上の耐食性を確保。  
 データ出展:日鉄住金鋼板(株)

### 施工性

#### 左右どちらからでも重ねられ、重ね代も調整可能。切断手間を軽減できます。

スマートメタルは左右どちらからでも重ねることができ、重ね代はリブ部分の100mm幅を最低として調整が可能です。余り部分を切断せずに済むので施工手間も減り、廃材も減らすことができます。

左右接合部分は左右どちらを上にするかによって見え方が変わってくるため、同一屋根面内では統一することをおすすめします。

#### ■ 右を上にして重ねた場合



#### ■ 左を上にして重ねた場合



#### 葺き方向が自由

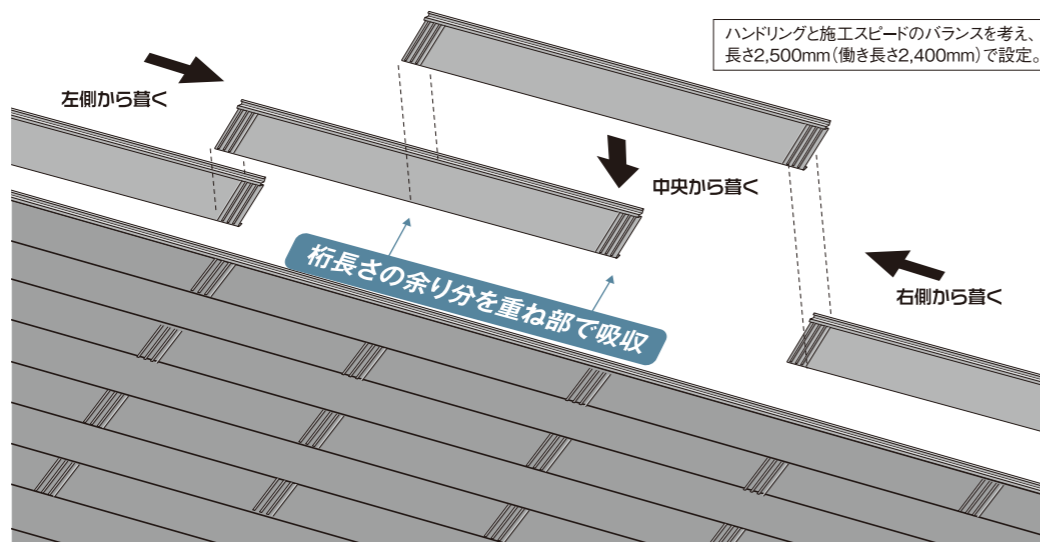
●カラーベスト同様、左右どちらからでも施工可能です。

#### 左右重ね代が自由

●余り長さは横ジョイントで吸収します。  
 ●周囲の位置合わせが簡単です。

#### 廃材の削減

●屋根材の切断が抑えられるため廃材の削減が可能です。



ハンドリングと施工スピードのバランスを考え、長さ2,500mm(動き長さ2,400mm)で設定。

(葺き方例:千鳥葺き)

### 耐風性

#### 台風などの強風に対しても、屋根材の飛散やズレを抑えます。

スマートメタルは前端的の勤合と後端のビス・釘留めにより一枚ずつしっかり固定することで、強風による飛散やズレなどを最小限に抑えます。

#### ■ 正圧耐風試験(社内試験)



[実験条件]  
 ●屋根面の風速:35m/s~60m/s(整流) ●試験時間:10分間  
 ●面積:1.95m<sup>2</sup> ●4寸勾配、流れ長さ2.5m

#### ◎耐風試験結果(耐風試験結果はあくまでも、性能評価の目安です。)

品名	35m/s	40m/s	50m/s	60m/s
スマートメタル	異常なし			
セメント洋瓦*	異常なし	フラッターリング	飛散	
粘土瓦*	フラッターリング		飛散	

風速60m/sでも飛散しませんでした。

※瓦の種類によって耐風機能は変わります。フラッターリング=風によるバタつき  
 ●耐風基準は別途建築基準法に準じて設定しております。

### 防水性

#### 防水性にも配慮した独自の形状で、豪雨でも屋根裏への漏水を防ぎます。

防水性を考慮した立体曲げ加工により雨水の浸入をシャットアウト。その高い耐水性は試験結果でも実証されています。

#### ■ 防水試験(社内試験)



[実験条件]  
 ●散水量:240mm/hr ●屋根面の風速:30m/s ●試験時間:10分間  
 ●面積:1.95m<sup>2</sup> ●4寸勾配、流れ長さ2.5m

#### ◎防水試験結果(防水試験結果はあくまでも、性能評価の目安です。)

品名	裏面への漏水量	備考
スマートメタル	微少	-
セメント洋瓦	多	ジョイント部より浸入
陶器瓦	多	ジョイント部より浸入

裏面への漏水量は微少でした。

スマートメタルには高い防水性はありますが、2次防水としての屋根下葺材は必ずご使用ください。

### 遮熱性

#### スマートメタルの遮熱機能+カバー工法の効果で、屋内への熱伝達を抑制。

JIS規格の遮熱鋼板を採用したスマートメタルは、日射反射率40%(赤外線領域)を全色クリア。カバー工法で熱抑制効果をいっそう発揮します。

#### ■ スマートメタル各色の日射反射率

色	全波長領域	近赤外線領域
ブラック	24.4%	44.5%
ブラウン	26.8%	46.5%
グリーン	26.9%	46.9%

データ出展:日鉄住金鋼板(株)

## 施工事例

金属ならではのシャープな質感が、住まいの外観をスタイリッシュに演出します。



after

before

KRSM62 ブラック



before

after

KRSM67 グリーン

## 製品紹介

# スマートメタル



本体 希望小売価格	◎税抜 約15,690円/坪 ◎税抜 3,080円/枚
仕様	◎製品寸法:2,500×318mm ◎働き寸法:2,400×270mm ◎見かけ木口厚さ:約11mm ◎葺きあがり3.3㎡当たりの枚数:約5枚
	◎1枚の重量:約3.0kg ◎葺きあがり3.3㎡当たりの重量:約15kg

### ■ カラーバリエーション



(階段葺き)

KRSM62 ブラック



(乱葺き)

KRSM61 ブラウン



(千鳥葺き)

KRSM67 グリーン



スマートメタルの葺き方は千鳥葺き、階段葺き、乱葺きがあります。施工する前にお施主様・元請様・工事店様でご相談の上、決定してください。



さざなみをモチーフとした小刻みなウェーブ形状が、葺き上げた際の外観美をより高めます。

# 周辺部材

## ☐メタル役物

品名	NEW K軒先スターター	NEW K軒先水切A	NEW K軒先水切B (受注生産品)	NEW Kけらば水切	NEW K棟包
新築	●	●	●	●	●
カバー	●	●	●	●	●
葺替え	●	●	●	●	●
形状・サイズ	※@303の先孔加工あり 				
材質	SGL 0.8mm厚	ニスクロコートタフ型SGL 0.35mm厚	ニスクロコートタフ型SGL 0.35mm厚	ニスクロコートタフ型SGL 0.35mm厚	ニスクロコートタフ型SGL 0.35mm厚
品番(色)	KRZN6	KRZN562(●ブラック) KRZN561(●ブラウン) KRZN567(●グリーン)	KRZN062(●ブラック) KRZN061(●ブラウン) KRZN067(●グリーン)	KRZK562(●ブラック) KRZK561(●ブラウン) KRZK567(●グリーン)	KRZM062(●ブラック) KRZM061(●ブラウン) KRZM067(●グリーン)
価格	1,150円/本(税抜)	980円/本(税抜)	980円/本(税抜)	2,040円/本(税抜)	2,120円/本(税抜)
品名	NEW K棟包急勾配用	NEW K谷板	NEW K谷見切り	NEW K雨押えA※1	NEW K雨押えAベース材※1
新築	●	●	●	●	●
カバー	●	●	●	●	●
葺替え	●	●	●	●	●
形状・サイズ		※上下方向あり 			
材質	ニスクロコートタフ型SGL 0.35mm厚	ニスクロコートタフ型SGL 0.35mm厚	ニスクロコートタフ型SGL 0.35mm厚	ニスクロコートタフ型SGL 0.35mm厚	溶解亜鉛-ALメッキ鋼板 0.4mm厚
品番(色)	KRZM362(●ブラック) KRZM361(●ブラウン) KRZM367(●グリーン)	KRZT062(●ブラック) KRZT061(●ブラウン) KRZT067(●グリーン)	KRZTM062(●ブラック) KRZTM061(●ブラウン) KRZTM067(●グリーン)	KRZA562(●ブラック) KRZA561(●ブラウン) KRZA567(●グリーン)	KRZA57B
価格	2,500円/本(税抜)	2,900円/本(税抜)	540円/本(税抜)	1,800円/本(税抜)	600円/本(税抜)
品名	NEW K雨押えB (受注生産品)	NEW Kけらばキャップ	NEW Kすがりキャップ右	NEW Kすがりキャップ左	NEW K棟包
新築	●	●	●	●	●
カバー	●	●	●	●	●
葺替え	●	●	●	●	●
形状・サイズ					
材質	ニスクロコートタフ型SGL 0.35mm厚	ニスクロコートタフ型SGL 0.35mm厚	ニスクロコートタフ型SGL 0.35mm厚	ニスクロコートタフ型SGL 0.35mm厚	ニスクロコートタフ型SGL 0.35mm厚
品番(色)	KRZA062(●ブラック) KRZA061(●ブラウン) KRZA067(●グリーン)	KRZK062(●ブラック) KRZK061(●ブラウン) KRZK067(●グリーン)	KRZSC062R(●ブラック) KRZSC061R(●ブラウン) KRZSC067R(●グリーン)	KRZSC062L(●ブラック) KRZSC061L(●ブラウン) KRZSC067L(●グリーン)	KRZMT062(●ブラック) KRZMT061(●ブラウン) KRZMT067(●グリーン)
価格	1,700円/本(税抜)	440円/個(税抜)	1,700円/個(税抜)	1,700円/個(税抜)	920円/個(税抜)
品名	NEW K剣先	NEW K棟コーナー3寸	NEW K棟コーナー5寸	NEW K棟用換気棟 1P※2	NEW K棟用換気棟 2P※2
新築	●	●	●	●	●
カバー	●	●	●	●	●
葺替え	●	●	●	●	●
形状・サイズ		2.5~4寸対応 	4.5~6寸対応 		
材質	ニスクロコートタフ型SGL 0.35mm厚	ニスクロコートタフ型SGL 0.35mm厚	ニスクロコートタフ型SGL 0.35mm厚	ニスクロコートタフ型SGL 0.35mm厚	ニスクロコートタフ型SGL 0.35mm厚
品番(色)	KRZMK062(●ブラック) KRZMK061(●ブラウン) KRZMK067(●グリーン)	KRZC362(●ブラック) KRZC361(●ブラウン) KRZC367(●グリーン)	KRZC562(●ブラック) KRZC561(●ブラウン) KRZC567(●グリーン)	KRYL162(●ブラック) KRYL161(●ブラウン) KRYL167(●グリーン)	KRYL262(●ブラック) KRYL261(●ブラウン) KRYL267(●グリーン)
価格	1,500円/個(税抜)	880円/本(税抜)	880円/本(税抜)	19,000円/組(税抜)	30,000円/組(税抜)
品名	NEW K捨板水切A	NEW K捨板水切B (受注生産品)	NEW K隅捨捨て板	壁止まり役物	NEW K現地加工用コイル
新築	●	●	●	●	●
カバー	●	●	●	●	●
葺替え	●	●	●	●	●
形状・サイズ					
材質	ニスクロコートタフ型SGL 0.35mm厚	ニスクロコートタフ型SGL 0.35mm厚	ニスクロコートタフ型SGL 0.35mm厚	カラーステンレス(SUS304) 0.3mm厚	ニスクロコートタフ型SGL 0.35mm厚
品番(色)	KRZS562	KRZS062	KRZST062(●ブラック)	KLZAD22	KRZQ62(●ブラック) KRZQ61(●ブラウン) KRZQ67(●グリーン)
価格	850円/本(税抜)	1,500円/本(税抜)	1,100円/本(税抜)	1,880円/個(税抜)	25,000円/巻(税抜)

※1 K雨押えAはベース材と組み合わせて使用します。単体では使用できません。(K雨押えAを発注すると有償でベース材も出荷されます。)  
 ※2 防火ダンパーが必要な場合は、メタル換気棟用防火ダンパー(品番:KLYBD 価格:5,840円/本(税抜))をご使用ください。

## ☐屋根釘・ビス、タフモック

品名	NEW K屋根ビスL45	耐火野地用ビス30	屋根釘32	役物固定釘32SUS
新築	●	●	●	●
カバー	●	●	●	●
葺替え	●	●	●	●
形状	木下地・耐火野地用 	木下地・耐火野地用 	モルタル下地用 	メタル役物固定用 
材質	ステンレス製ダクロメッキ仕上	鉄製ダクロメッキ仕上	鉄製溶融亜鉛メッキ	ステンレス製ブロンズ仕上
品番	KRWB145	KLWB30	KL32TZ	KLWM132
サイズ	長さ45mm(φ4.4)	長さ30mm(φ4.0)	長さ32mm(φ3.2)	長さ32mm(φ2.7)
価格	5,500円/箱(税抜)	2,000円/箱(税抜)	140円/袋(税抜)	600円/袋(税抜)
品名	タフモック 18×45	タフモック 18×90		
新築	●	●		
カバー	●	●		
葺替え	●	●		
形状				
材質	ハイインパクトポリスチレン	ハイインパクトポリスチレン		
品番	KLBW18453	KLBW18903		
サイズ	18×45×3000mm	18×90×3000mm		
価格	800円/本(税抜)	1,100円/本(税抜)		

## ☐防水部材、雪止め金具

品名	NEW K防水シーラー10×20	NEW K防水シーラー15×15	ルーフキーパー	プライマー(ルーフキーパー用)	NEW K雪止め金具(後付け)
新築	●	●	●	●	●
カバー	●	●	●	●	●
葺替え	●	●	●	●	●
形状・サイズ					
材質	EPDM発砲体(裏面粘着層付)	EPDM発砲体(裏面粘着層付)	変成シリコン系	アクリルシリコン溶剤系	ステンレス(SUS304)
品番(色)	KRBP10202	KRBP15152	KLBS2(●ブラック) KLBS1(●ブラウン)	DXPR	KRBY42(●ブラック) KRBY41(●ブラウン) KRBY47(●グリーン)
価格	4,200円/箱(税抜)	4,300円/箱(税抜)	1,320円/本(税抜)	1,410円/個(税抜)	1,700円/本(税抜)
品名	アレスガード	イーグルガード	タフガード	ノアガードII	RG防水テープ 100×20M
新築	●	●	●	●	●
カバー	●	●	●	●	●
葺替え	●	●	●	●	●
形状・サイズ	幅1m×厚1mm×16m巻 	幅1m×厚1mm×20m巻 	幅1m×厚1mm×20m巻 	幅1m×厚0.6mm×40m巻 	幅100mm×厚0.4mm×20m巻 
材質	ゴム化改質アスファルト	ゴム化改質アスファルト	ゴム化改質アスファルト	高分子系樹脂+特殊膨潤樹脂	ブチルゴム系(裏面粘着層付)
品番	KLRAG	KLREG	KLRTG	KLRNC2	DXP2A
価格	15,100円/本(税抜)	12,900円/本(税抜)	7,500円/本(税抜)	17,500円/本(税抜)	4,800円/本(税抜)

## ☐補修塗料

品名	NEW K補修塗料
新築	●
カバー	●
葺替え	●
形状・サイズ	
材質	アクリル溶剤系
品番(色)	KRZHT62(●ブラック) KRZHT61(●ブラウン) KRZHT67(●グリーン)
価格	2,600円/缶(税抜)

●「メタル役物」「釘・ビス」「防水シーラー」以外はバラ出荷対応が可能です。各部材は使用対象工事によって異なります。  
 ●「受注生産品」商品の納期はご注文いただいた日から約2週間が目安です。  
 ●NEW 2016年10月3日新発売

# 設計・施工基準

## ☐ 屋根勾配と最大流れ長さの基準

### 【1】一般施工地域用の基準

●一般施工地域に適用します。

屋根材の種類	屋根形状	基準		勾配		2.5/10	3/10	3.5/10	4/10	4.5/10	5/10	6/10
		標準基準A	標準基準B	流れ長さ	下葺材	5m以下	7m以下	10m以下	13m以下	16m以下	20m以下	
スマートメタル	切妻 片流れ	標準基準A	流れ長さ	イーグルガードまたはアレスガード・1層数	タフガード、ノアガードIIまたは改質系アスファルトルーフィング・1層数							
			下葺材									
		標準基準B	流れ長さ	—	10m以下	15m以下	19m以下	24m以下	30m以下			
	寄棟	標準基準A	流れ長さ	—	イーグルガードまたはアレスガード・1層数*							
			下葺材									
		標準基準B	流れ長さ	—	7m以下	10m以下	15m以下	19m以下	24m以下			
個別対応	標準基準A	流れ長さ	12m以下	17m以下	25m以下	32m以下	40m以下					
		下葺材	物件毎の個別対応になります。弊社営業所までお問い合わせください。									
	標準基準B	流れ長さ	12m以下	12m以下	17m以下	25m以下	32m以下	40m以下				
		下葺材	物件毎の個別対応になります。弊社営業所までお問い合わせください。									

※下地が硬質木片セメント板の場合はアレスガード1層数とし、けらば部の増張りを幅1,000mmにする。

### 【2】積雪施工地域用の基準

- 積雪施工地域に適用します。
- 施工不可地域には使用できません。

屋根材の種類	屋根形状	基準		勾配		3/10	3.5/10	4/10	4.5/10	5/10	5.5/10	6/10以上
		標準基準	標準基準	流れ長さ	下葺材	10m以下	13m以下	16m以下	20m以下			
スマートメタル	切妻 片流れ	標準基準	流れ長さ	施工不適	軒桁から約1m(通常軒先2段)アレスガード敷 他全面タフガード、ノアガードIIまたは 改質系アスファルトルーフィング・2層数			全面タフガード、ノアガードIIまたは 改質系アスファルトルーフィング・2層数				
			下葺材									
	標準基準	流れ長さ	7m以下		10m以下	13m以下	16m以下					
	下葺材	軒桁から約1m(通常軒先2段)アレスガード敷 他全面タフガード、ノアガードIIまたは 改質系アスファルトルーフィング・2層数										
寄棟	標準基準	流れ長さ	全面タフガード、ノアガードIIまたは 改質系アスファルトルーフィング・2層数									
		下葺材										

●「すがもれ」の可能性がない場合は、アレスガード部分をタフガード、ノアガードIIまたは改質系アスファルトルーフィング・2層数に変更することもできます。

## ☐ スマートメタル適用地域区分

●この適用区分図は気象庁観測の年間平均最深積雪量を参考にしてケイミュが独自に作成したものです。

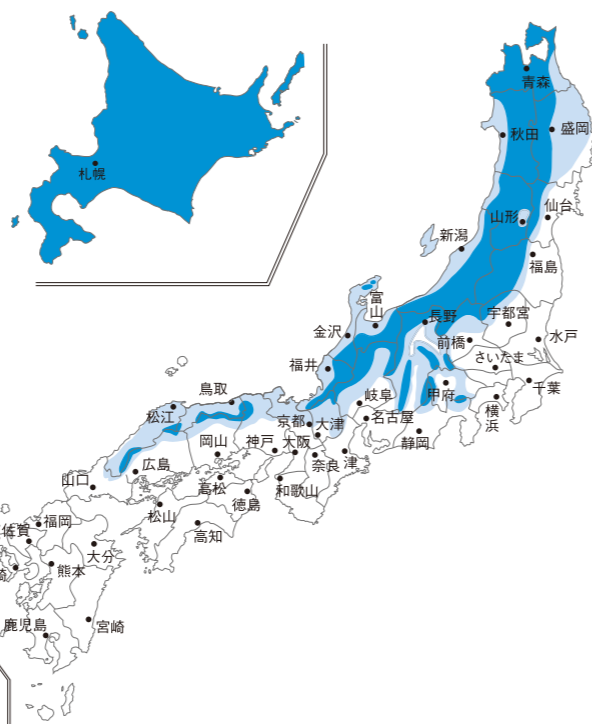
●建築基準法及び県条例・市条例に基づく垂直積雪量とは異なります。

※詳細は弊社HPまたは弊社営業所までお問合せください。

※ご検討頂いている地域が、区分線近傍にある等で判断が

難しい場合は、厳しい方の適用区分を用いてください。

●ご検討いただいている地域の適用区分に応じた設計・施工基準より、施工仕様を決めてください。



適用区分	年間平均最深積雪量
一般施工地域	おおむね30cm以下の地域
積雪施工地域	おおむね30～100cmの地域
施工不可地域	おおむね100cmを超える地域

●施工エリアは、2016年10月現在のものです。  
詳しくは、弊社営業所までお問い合わせください。

## ☐ 認定番号一覧

不燃材料認定	認定番号
	NM-8697

耐火構造屋根30分*1	認定番号	適用下地	野地板種類
	認定番号取得中	鉄骨下地	硬質木片セメント板

※1 この認定は日鉄住金鋼板(株)が取得しているものです。

## ☐ 屋根下地基準

建物構造	下敷基準		
	垂木仕様	野地板仕様	
木造	軸組構造	間隔:500mm以下	<ul style="list-style-type: none"> <li>①普通合板I類 <ul style="list-style-type: none"> <li>●厚さ12mm以上</li> </ul> </li> <li>②コンクリート用型枠合板 <ul style="list-style-type: none"> <li>●厚さ12mm以上(JAS適合品)</li> </ul> </li> <li>③構造用合板 <ul style="list-style-type: none"> <li>●厚さ12mm以上</li> <li>※気乾状態比重0.5以上に限る</li> <li>※全層杉材は除く</li> </ul> </li> <li>④OSB(JAS構造用パネル3級) <ul style="list-style-type: none"> <li>●厚さ11mm以上</li> </ul> </li> </ul>
	枠組壁構造 (2×4工法)	間隔:500mm以下	<ul style="list-style-type: none"> <li>①構造用合板 <ul style="list-style-type: none"> <li>●厚さ9mm以上(5プライ:JAS適合品)</li> <li>※気乾状態比重0.5以上に限る</li> <li>※全層杉材は除く</li> <li>※合板継ぎ手部に受け材があること</li> <li>受け材がない場合は厚さ12mm以上</li> </ul> </li> <li>②OSB(JAS構造用パネル3級) <ul style="list-style-type: none"> <li>●厚さ11mm以上</li> </ul> </li> </ul>
鉄骨造(不燃下地)	<ul style="list-style-type: none"> <li>●屋根30分耐火構造(認定番号取得中)</li> <li>●口準耐二号</li> </ul>	寸法:C-100×50×20×2.3mm以上 間隔:607mm以下	<ul style="list-style-type: none"> <li>●硬質木片セメント板</li> <li>●厚さ18mm以上</li> <li>(センチュリー耐火野地板:ニチハ製)</li> </ul>
	上記以外の場合	木造軸組構造の基準に準じる。 ただし、垂木間隔が500mmを超える場合は、垂木間隔を606mm以下とし、野地板の厚さを15mm以上とする。	
RC造(コンクリート系下地)	パライトモルタル ●厚さ40mm以上 ※コンクリート下地及びALC下地への直接留付けは不可		

## ●新築下地基準

⚠	●下地に関しては建築基準法第28条の2項等のシックハウス対策関連規定をご確認ください。
	●屋根下地はできるだけ不陸や段差及びたわみが少ないようにしてください。 不陸や段差が大きいと、屋根材の変形やハネ上がりの原因となります。※基準…段差は3mm以下、不陸は垂木間隔当たり3mm以下
	[野地板下地の場合] ●垂木のサイズについては、たわみが大きくなりすぎないように木材のサイズを選定してください。 ●合板の接着の程度はタイプIとしてください。(普通合板II類は屋根下地として不適なため、不可) ●3プライ合板は野地板のたわみが大きいため、使用しないでください。(3プライ合板は不可) ●上記下地基準以外の野地板は使用しないでください。 ●屋根下地に断熱材(スチロール、木毛セメント板など)を使用する場合は、野地板の下に取付けてください。
	[硬質木片セメント板下地の場合] ●硬質木片セメント板には釘留めできません。ビス留めとなります。
	[パライトモルタル下地の場合] ●下地は出来るだけ表面が平滑になるよう、下地施工業者に要請をしてください。不陸が大きいと、屋根材の割れやハネ上がりの原因となります。 ※基準…段差は3mm以下、不陸は垂木間隔当たり3mm以下 ●パライトモルタルを打設する際には、モルタルのダレ止め用木枠と下地収縮分散及び天端出し用の目地棒(レベル定規)を1.5～2m間隔程度で入れ、そのまま打設してください。また、不陸や釘保持力の管理を徹底してください。

## ●カバー用下地基準

⚠	●既存下地の基準は新築基準に準ずる。 ●屋根材の不陸は桁方向、妻方向で、1820mm当り10mm以下であること。 ●既存下地は必要保持力(370N以上)を有し、健全であること。
---	--

## ●葺き替え用下地基準

⚠	●既存下地の基準は新築基準に準ずる。 ●既存下地は必要保持力(370N以上)を有し、健全であること。 ●保持力不足もしくは下地の不陸、腐朽がある場合は、新築基準の仕様で下地の張替え、増し張りを行う。
---	---

# 設計・施工基準

## 耐風基準

- 屋根材の適用地域および各設計基準に適合する建築物に適用します。
- 屋根高さが13m以下の建築物に適用します。(屋根高さは建築物の高さと軒高の平均高さとし、1m未満は切り上げた数値)
- 建築場所の基準風速、地表面粗度区分を確認してください(平成12年建設省告示1454号による)
- 適用可否の判断には、「表1 スマートメタルの設計耐風性能値」が「平成12年建設省告示第1458号による風圧力計算結果」を満足するように設定します。  
※「風速〇m/sに耐え得る」という基準ではありません。
- スマートメタルの耐風性に関して、簡易に適否判定を行うために耐風基準表を適用します。
- スマートメタルの適用可否判断は、法規に則る耐風計算を行う場合でも、耐風基準表によるものを推奨します。  
(耐風計算を行う建築物の場合は「フロー図1 耐風計算による耐風設計」を適用します)

[表1 スマートメタルの設計耐風性能値]

屋根高さ	設計耐風性能値 (N/m <sup>2</sup> )
10m以下	3,000
10mを超え13m以下	2,600

[表2 スマートメタルの耐風基準表]

屋根高さ	基準風速 (m/s)									
	m以下	30	32	34	36	38	40	42	44	46
5										
6										
7										
8				施工可						
9										
10										施工不適
11										
12										
13										

[フロー図1 耐風計算による耐風設計]

「平成12年建設省告示1458号」で算定した風圧力と「圧力箱方式動風圧試験機(社内試験)」で求めた設計耐風性能値と比較し適用可否を検討します。

①対象建築物の屋根の耐風設計条件を求める

- 屋根勾配と、屋根高さ(建築物の高さと軒高の平均、1m未満切り上げ)
- 地表面粗度区分と基準風速(平成12年建設省告示1454号による)

②設計風圧力を算定します

平成12年建設省告示第1454号、1458号に準じて算定します。

③算定された設計風圧力とスマートメタルの設計耐風性能値を比較し適用可否を検討します。

- スマートメタルの設計耐風性能値 > 算定された設計風圧力
- 地形などにより風が強まるが見込まれる場合は設計風圧力の割り増し等の適切な配置をしてください。

# お客様へのお願い

お施主様が商品を安全に正しくご使用いただくために、下記内容を、ご説明または、コピーしてお渡しく下さい。

KMEW ケイミュー

# 屋根材

保管用  
ご愛用のしおり

## 安全に関するご注意

**禁止**

お施主様ご自身で屋根に登ったり、飛び降りたり絶対にしないでください。  
※落下事故やケガの原因となったり、屋根材が割れて雨漏りの原因ともなります。

補修工事等をお施主様ご自身で絶対にしないでください。  
※高所作業による、落下事故やケガの原因となります。  
又、屋根材が割れて雨漏りの原因ともなります。

## 快適な住まいを維持するために

■万一、雨漏りが発生した場合

- 雨漏り箇所を特定し、適切な処置を行ってください。

※雨漏りは、再塗装では直りません。

■屋根材にズレ、浮き、変形等を確認した場合

- 補修および交換を行ってください。

■変色・色あせ、汚れが目立つ場合

- 美観・耐久性の維持のため再塗装してください。

再塗装・補修等のメンテナンスについては有料となっておりますので元請け住宅会社・工務店様にご相談の上、必ず専門工事業者様にご依頼ください。

## ■次のような場合は、弊社では責任を負いかねますのでご了承ください。

- 天変地異・地盤周辺環境・公害等によるズレ・浮き・変形及び通常の経年変化によるコケ・カビ・藻などの汚れ・変色等が発生した場合。
- 入居者の維持管理不足や、入居者又は第三者の故意・過失により不具合が発生した場合。入居者が入居後に改築・補修等を行い、太陽光発電システムやアンテナ等の各種の器具や付属品を取り付けたために不具合が発生した場合。  
※取り付け前に専門業者による事前点検を行い、不具合箇所があれば補修を行ってください。
- 傷等を発見後、速やかに届け出がされなかった場合。
- 建物の構造が原因での変形・変異、又は結露による野地板の腐朽等が発生した場合。
- 施工業者様による施工・取り扱いが原因となって不具合が発生した場合。

ケイミュー株式会社

〔〒540-6013〕大阪府大阪市中央区城見1丁目2番27号  
クリスタルタワー13階

お客様相談窓口

0570-005-611

(全国どこからでも市内通話料金でご利用いただけます)  
PHSのご利用は☎0743-56-2152

●受付時間…月～金 9:00～17:00  
(土・日・祝日・GW・お盆・年末年始は受付していません)

## 住宅のロングライフ化実現に向けて

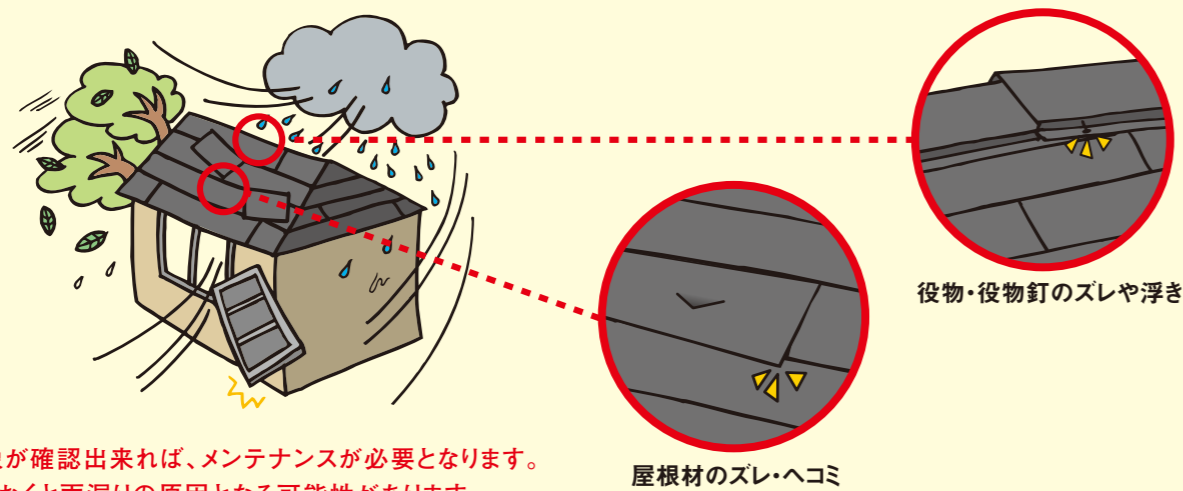
屋根の性能維持のためには必ず「点検」と適切な「メンテナンス」が必要です。

屋根は日頃から紫外線や風雨にさらされる過酷な条件下にあります。各部分の材質、性質をご考慮いただき、正しい方法で定期的な点検とメンテナンスを繰り返し行うことが、住まいや屋根の性能を長く美しく保つ秘訣です。

### 維持管理(点検&メンテナンス)の目的

建物は長期間の耐久性が要求されます。屋根の機能を長期間維持し、美観を保つためには維持管理を十分にを行い、耐久性の向上を図ることが重要です。もし、適切な維持管理がなされず放置されると、屋根のみならず雨漏りなどにより建物自体の寿命を縮める結果にもなります。快適な暮らしをおくるためにも、適切な維持管理が必要になります。

屋根材、役物は台風や地震などの自然現象、下地や施工、設備の取付けや後工事等、様々な要因によって、年数を重ねると共に下記現象が現れてきます。



上記現象が確認出来れば、メンテナンスが必要となります。放置しておくと雨漏りの原因となる可能性があります。(メンテナンス費用は、お施主様のご負担となります。)

### 維持管理の目的

1. 屋根材による不具合を未然に防止する
2. 屋根材の機能・性能を十分に発揮させる
3. 屋根材の寿命を延ばす

### メンテナンススケジュール

住まいのロングライフ化に向けてお客様がメンテナンス計画を立てる際に目安とするための弊社ご提案です。住宅の地域、環境や使用条件によって劣化の進行状況が異なりますので、あくまで目安としてご利用ください。メンテナンス時期および内容を保証するものではありません。

金属屋根材		スマートメタル (基本は、築10年目のメンテナンス後は、10年毎の定期メンテナンスを行うこと。定期メンテナンスにおいては、再塗装、取替え等の大規模な補修等も想定しています)					
経過年数(年)		5	10	15	20	25	30
屋根材	スマートメタル		●		●		●
役物	メタル役物		●		●		●

● 点検 ● 補修 商品は、製品本体保証対象商品です。

※30年目前後における屋根材の部分補修・再塗装や交換については、これまでのメンテナンス実施状況および躯体状況など住宅全体の劣化具合を専門業者等に確認いただいた上で、総合的に判断してください。

メンテナンス金額については建物の形状や仕様、劣化状況などによって異なります。専門の工事業者様にご相談ください。

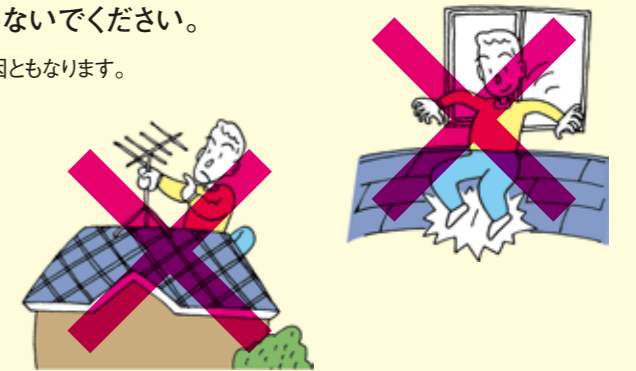
### 安全に関するご注意

■ お施主様ご自身で屋根に登ったり飛び降りたりしないでください。

※落下事故やけがの原因となったり、屋根材が割れて雨漏りの原因ともなります。

■ 屋根の点検や再塗装、補修工事等をお施主様ご自身で絶対にしないでください。

※高所作業による、落下事故やけがの原因となります。又、屋根材が割れて雨漏りの原因ともなります。



### 屋根のメンテナンス方法

補修工事などについては、適切なメンテナンスを行なうため、原則建築物を建設された住宅会社様または、工務店様にご相談の上、専門業者にご依頼ください。(お施主様のご負担となります。)補修工事をお施主様ご自身で絶対に行わないでください。

■ 万一、雨漏りが発生した場合…

雨漏り箇所を特定し、適切な処置を行ってください。

※雨漏りは再塗装では直りません。

■ 屋根材にズレ、浮き、変形等を確認した場合…

補修および、交換を行なってください。



### メンテナンス時のご注意

- 屋根材 …… ◎再塗装には各屋根材の専用塗料をご使用ください。  
◎誤った塗装(施工方法)は、雨漏り等を引き起こす原因となります。
- メタル役物 …… ◎メタル役物にサビが発生している場合は、サビを取り除いてから再塗装するか、新しいメタル役物に取り替えてください。  
◎サビの発生したメタル役物を使用し続けると、サビでできた穴より雨水が浸入し、雨漏りの原因となります。  
◎メタル役物に、表面の塗膜がチョーキングを起こしたり、剥がれてきた際は、再塗装や取り替えを検討してください。
- 木材(笠木等) …… ◎棟の笠木等の木材が腐朽すると、台風等の強風時に飛散の原因となります。  
◎屋根のメタル役物の再塗装時、笠木等の木材が腐朽していないか確認してください。  
◎その際、木材が腐朽している場合は、新しい木材に取り替えてください。
- 役物固定釘 …… ◎メタル役物取付用の釘、棟等の役物を固定するビスが抜けていたり固定が甘いと飛散の原因となります。  
釘・ビスの打ち直し、増打ち等を行ってください。

- ◎弊社の瑕疵(かし)によらない場合。
- ◎天変地異・地盤周辺環境・公害等による割れ・クラック等の損傷、及び通常の経年変化による金属サビ・コケ・カビ・藻等の汚れ・変色等が発生した場合。
- ◎入居者の維持管理不足や、入居者又は第三者の故意・過失により不具合が発生した場合。入居者が入居後に改築・補修等を行い、太陽光発電システムやアンテナ等の各種の器具や付属品を取付けたために不具合が発生した場合。  
※取り付け前に専門業者による事前点検を行い、不具合箇所があれば補修を行ってください。
- ◎傷等を発見後、速やかに届け出がされなかった場合。
- ◎建物の構造が原因での変形・変異、又は結露による野地板の腐朽等が発生した場合。
- ◎施工業者による施工・取り扱いが原因となって不具合が発生した場合。



# 品質保証について

(元請業者様に対して下記保証を実施しています)

## 製品本体保証【新築】

### 保証 製品 本体

ケイミュー株式会社では元請業者様(住宅会社様、工務店様)に対して「スマートメタル」本体について「製品本体保証」を実施しています。

#### ■保証内容

- ①本製品自体の不具合による室内への雨水の浸入が生じないこと。  
(メタル役物は除く)
- ②表面塗膜側より腐食による穴あきが発生しないこと。
- ③腐食による著しい赤錆の発生がないこと。  
(赤錆の発生面積が全施工面積の5%以下であること)
- ④塗膜のひび、割れ、剥がれ、膨れが2m離れて目立たないこと。但し、変褪色は含まない。

但し、現地で加工された部位や現地加工用コイル等を使用し、弊社製品以外で加工された役物は除く。

また、他社製品と混同して使用された場合は除く。

尚、保証内容に抵触するか否かは弊社が判断するものと致します。

#### ■保証期間

日本国内(沖縄及び離島を除く)の通常的环境下において本製品の施工完了日より10年間とします。

※但し、本保証に基づき補償が行われた場合、その後の保証期間は当初の保証期間の残余期間とします。

※製造日から6ヶ月経過後に施工された場合には製造日から10年間とします。

#### ■保証条件

- ①保証書が発行された **新築物件**。
- ②施工チェックリストが提出された物件。
- ③弊社が定めた「設計施工マニュアル」に従って、設計施工された日本国内の物件。

#### ■保証対象者

保証書の発行対象者は、原則として**元請業者様**(住宅会社様、工務店様)とします。

#### ■補償方法

- 1.室内への雨水の浸入:不具合が生じた損傷部分を限度として、不具合の発生していない部分と同程度の性能に修復させるものとし、次の何れかの方法をもって対応させていただきます。
  - ①不具合部の部分補修
  - ②代替製品の無償提供
  - ③その他最も適切と認められる方法による補償
- 2.穴あき、赤錆、塗膜の不具合:不具合が生じた損傷部分を限度として、不具合の発生していない部分と同程度の性能に修復させるものとし、次のいずれかの方法をもって対応いたします。いずれの補償方法によるかは貴社と協議のうえ、弊社が決定させていただきます。
  - ①不具合部の部分補修
  - ②代替製品の無償提供
  - ③その他最も適切と認められる方法による補償

#### ■免責事由

以下の事由により不具合が発生した場合については、保証の適用を除外する。

- ①弊社設計施工マニュアルに記載された設計基準に反する立地条件、設計がなされている場合。
- ②弊社設計施工マニュアルに記載された標準施工法に反する施工、あるいは施工業者個人による施工上の瑕疵、或いは不法行為、債務不履行等による場合。
- ③元請業者様の施工管理が十分になされなかったことによる場合。
- ④現場での乱雑な運搬・保管、取扱いによる場合。
- ⑤現地調達品(釘、ビス等)など弊社純正部材以外の不具合による場合。
- ⑥屋根工事完了後における増改築・補修並びに太陽光発電システムやアンテナ等の設備あるいは付属品等の取付けによる場合。
- ⑦本製品の施工工事以外の建築施工上の欠陥による場合。
- ⑧保証期間経過後に申し出がなされたもの、又は保証期間内でも初期の損傷を弊社に適切な連絡を行わず長期間放置したために生じた拡大損害の場合。
- ⑨入居者(管理人を含む)又は第三者による維持管理不行き届き並びに故意・過失による場合。
- ⑩施工時に生じた傷を、適切な補修を行わず放置したために生じた傷が目立つ場合。
- ⑪建物自体の変形や変位等による場合。
- ⑫内部結露による下地材の腐食、経年変化による下地材の反り・くるとい等による場合。
- ⑬密着曲げ加工部及び端面部、ボルトナットの接触面又はその部分に起因する場合。
- ⑭不適当な他材料(銅、鉛、ステンレス等の異種金属、銅イオンを含む防腐処理木材、その他銅板の腐食を促進させる材料や電触作用や化学的又は物理的变化を生じさせる他材料等)と組み合わせて使用したことに起因する場合。
- ⑮雨がかりが全くしない場所で使用した場合や水はけが悪い箇所や銅板の重ね合わせ部分等水が滞留する部分に起因する場合。
- ⑯切粉等のもらい錆による場合。
- ⑰施工後の外力(ボール、氷雪害等)に起因する場合。
- ⑱天災(周りの戸建の過半数が被害を受ける自然災害や不可抗力)又は地盤・周辺環境・公害などに起因する場合。
- ⑲特殊環境地域(温泉場や絶えず蒸気等により製品が濡れているような環境の地域、、焼却炉付近、特殊ガス・熱・酸・アルカリ・塩類を発生する施設や工場並びに地域、湖・河川等の周辺でしぶきがかかるような地域、煙塵及び金属粉・石粉が堆積する地域)、及び多雪地域で使用された場合の損傷。
- ⑳海岸線より500m未満、海塩粒子が飛散する場所または融雪剤、凍結防止剤等により塩害発生のおそれのある地域。
- ㉑契約当時実用化された技術では予測することが不可能な現象による場合。
- ㉒保証書発行申請書あるいは提出された施工チェックリストに事実と異なる記載があった場合。
- ㉓その他弊社の責によらない損傷に起因する場合。

(元請業者様に対して下記保証を実施しています)

## 製品本体保証【リフォーム】

### 保証 製品 本体

ケイミュー株式会社では元請業者様(住宅会社様、工務店様)に対して「スマートメタル」本体について「製品本体保証」を実施しています。

#### ■保証内容

- ①表面塗膜側より腐食による穴あきが発生しないこと。
- ②腐食による著しい赤錆の発生がないこと。  
(赤錆の発生面積が全施工面積の5%以下であること)
- ③塗膜のひび、割れ、剥がれ、膨れが2m離れて目立たないこと。但し、変褪色は含まない。

但し、現地で加工された部位や現地加工用コイル等を使用し、弊社製品以外で加工された役物は除く。

また、他社製品と混同して使用された場合は除く。

尚、保証内容に抵触するか否かは弊社が判断するものと致します。

#### ■保証期間

日本国内(沖縄及び離島を除く)の通常的环境下において本製品の施工完了日より10年間とします。

※但し、本保証に基づき補償が行われた場合、その後の保証期間は当初の保証期間の残余期間とする。

※製造日から6ヶ月経過後に施工された場合には製造日から10年間とします。

#### ■保証条件

- ①保証書が発行された **リフォーム物件**。
- ②施工チェックリストが提出された物件。
- ③弊社が定めた「設計施工マニュアル」に従って、設計施工された日本国内の物件。

#### ■保証対象者

保証書の発行対象者は、原則として**元請業者様**(住宅会社様、工務店様)とします。

#### ■補償方法

不具合が生じた損傷部分を限度として、不具合の発生していない部分と同程度の性能に修復させるものとし、次のいずれかの方法をもって対応いたします。いずれの補償方法によるかは貴社と協議のうえ、弊社が決定させていただきます。

- ①不具合部の部分補修
- ②代替製品の無償提供
- ③その他最も適切と認められる方法による補償

#### ■免責事由

以下の事由により不具合が発生した場合については、保証の適用を除外する。

- ①弊社設計施工マニュアルに記載された設計基準に反する立地条件、設計がなされている場合。
- ②弊社設計施工マニュアルに記載された標準施工法に反する施工、あるいは施工業者個人による施工上の瑕疵、或いは不法行為、債務不履行等による場合。
- ③元請業者様の施工管理が十分になされなかったことによる場合。
- ④現場での乱雑な運搬・保管、取扱いによる場合。
- ⑤現地調達品(釘、ビス等)など弊社純正部材以外の不具合による場合。
- ⑥屋根工事完了後における増改築・補修並びに太陽光発電システムやアンテナ等の設備あるいは付属品等の取付けによる場合。
- ⑦本製品の施工工事以外の建築施工上の欠陥による場合。
- ⑧保証期間経過後に申し出がなされたもの、又は保証期間内でも初期の損傷を弊社に適切な連絡を行わず長期間放置したために生じた拡大損害の場合。
- ⑨入居者(管理人を含む)又は第三者による維持管理不行き届き並びに故意・過失による場合。
- ⑩施工時に生じた傷を、適切な補修を行わず放置したために生じた傷が目立つ場合。
- ⑪建物自体の変形や変位等による場合。
- ⑫内部結露による下地材の腐食、経年変化による下地材の反り・くるとい等による場合。
- ⑬密着曲げ加工部及び端面部、ボルトナットの接触面又はその部分に起因する場合。
- ⑭不適当な他材料(銅、鉛、ステンレス等の異種金属、銅イオンを含む防腐処理木材、その他銅板の腐食を促進させる材料や電触作用や化学的又は物理的变化を生じさせる他材料等)と組み合わせて使用したことに起因する場合。
- ⑮雨がかりが全くしない場所で使用した場合や水はけが悪い箇所や銅板の重ね合わせ部分等水が滞留する部分に起因する場合。
- ⑯切粉等のもらい錆による場合。
- ⑰施工後の外力(ボール、氷雪害等)に起因する場合。
- ⑱天災(周りの戸建の過半数が被害を受ける自然災害や不可抗力)又は地盤・周辺環境・公害などに起因する場合。
- ⑲特殊環境地域(温泉場や絶えず蒸気等により製品が濡れているような環境の地域、、焼却炉付近、特殊ガス・熱・酸・アルカリ・塩類を発生する施設や工場並びに地域、湖・河川等の周辺でしぶきがかかるような地域、煙塵及び金属粉・石粉が堆積する地域)、及び多雪地域で使用された場合の損傷。
- ⑳海岸線より500m未満、海塩粒子が飛散する場所または融雪剤、凍結防止剤等により塩害発生のおそれのある地域。
- ㉑契約当時実用化された技術では予測することが不可能な現象による場合。
- ㉒保証書発行申請書あるいは提出された施工チェックリストに事実と異なる記載があった場合。
- ㉓その他弊社の責によらない損傷に起因する場合。

《保証書発行申請手順》 弊社指定の保証書発行申請書に必要事項をもれなくご記入の上、弊社営業所へご提出ください。

※当社の屋根材は、基準通りの下地、標準施工および長期に亘る安定した建物構造を前提として品質が発揮されます。

《保証書発行申請手順》 弊社指定の保証書発行申請書に必要事項をもれなくご記入の上、弊社営業所へご提出ください。

※当社の屋根材は、基準通りの下地、標準施工および長期に亘る安定した建物構造を前提として品質が発揮されます。

# 営業拠点のご紹介

商品に関するお問い合わせやカタログ・サンプル等のご依頼は、下記最寄りの営業所または、お客様ご相談窓口をお願いいたします。

営業拠点	
北海道営業所	〒060-0809 札幌市北区北9条西2丁目1番地 電話(011)746-2663 FAX(011)746-2664
道東営業所	〒080-0013 帯広市西3条南10-32 日本生命帯広駅前ビル6F 電話(0155)28-7670 FAX(0155)21-6501
東北営業所	〒981-0933 仙台市青葉区柏木1-2-45フォレスト仙台9F 電話(022)727-8860 FAX(022)272-2127
青森営業所	〒030-0823 青森市橋本2-13-5 大同生命ビル2F 電話(017)723-0406 FAX(017)723-0407
奥羽営業所	〒020-0122 盛岡市みたち4-3-8 電話(019)643-0676 FAX(019)643-0677
秋田営業所	〒010-0951 秋田市山王3-3-18 電話(018)863-7920 FAX(018)863-7921
山形営業所	〒990-0039 山形市香澄町3丁目1番7号 朝日生命山形ビル9F 電話(023)633-3772 FAX(023)633-3773
福島営業所	〒963-8024 郡山市朝日2-5-15 電話(024)939-4778 FAX(024)939-4779
東京営業所	〒105-0011 東京都港区芝公園1-7-6 CROSS PLACE 浜松町9F 電話(03)3432-2600 FAX(03)3432-2645
東京特需営業所	〒105-0011 東京都港区芝公園1-7-6 CROSS PLACE 浜松町9F 電話(03)3432-2608 FAX(03)3432-2648
西東京営業所	〒190-0022 東京都立川市錦町3丁目6-6 電話(042)527-0981 FAX(042)527-0983
新潟営業所	〒950-2031 新潟市西区流通センター1-1-3 電話(025)260-8050 FAX(025)260-8051
長野営業所	〒380-0916 長野市大字稲葉字中千田沖2188-1 電話(026)223-7831 FAX(026)223-7841
東関東営業所	〒305-0032 つくば市竹園1丁目6番地1号つくば三井ビル16F 電話(029)860-6166 FAX(029)854-7255
北関東営業所	〒370-0006 高崎市問屋町1丁目6番7号 電話(027)361-5236 FAX(027)361-5237
宇都宮営業所	〒320-0833 宇都宮市不動前1-3-12 電話(028)633-7286 FAX(028)633-7287
埼玉営業所	〒330-0081 さいたま市中央区新都心4-3ウエルクビル7F 電話(048)600-0522 FAX(048)600-0538
千葉営業所	〒263-0043 千葉市稲毛区小仲台7-16-4 電話(043)207-1071 FAX(043)207-1072
神奈川営業所	〒221-0056 横浜市神奈川区金港町2-6横浜プラザビル3F 電話(045)450-9285 FAX(045)450-9286
名古屋営業所	〒450-8611 名古屋市中村区名駅南2丁目7番55号 電話(052)582-5634 FAX(052)561-6132
北陸営業所	〒920-8203 金沢市鞍月4-117 電話(076)268-9590 FAX(076)268-9591
浜松営業所	〒430-0913 浜松市中区船越町33番26号 電話(053)466-9071 FAX(053)466-9069
静岡営業所	〒420-0813 静岡市葵区長沼582番1号 電話(054)261-0336 FAX(054)261-0338 ※7月19日より上記新住所に移転しました。
三重営業所	〒514-0031 津市北丸之内166 電話(059)226-2276 FAX(059)226-2286
大阪第1営業所	〒540-6013 大阪市中央区城見1丁目2番27号クリスタルタワー13F 電話(06)6945-8134 FAX(06)6945-8072
大阪第2営業所	〒540-6013 大阪市中央区城見1丁目2番27号クリスタルタワー13F 電話(06)6945-8138 FAX(06)6945-8122 ※10月1日より大阪営業所は大阪第1営業所・大阪第2営業所の2つに分かれます。
近畿特需営業所	〒540-6013 大阪市中央区城見1丁目2番27号クリスタルタワー13F 電話(06)6945-8139 FAX(06)6945-8074
京滋営業所	〒601-8127 京都市南区上鳥羽北花名町34 電話(075)661-0845 FAX(075)661-0846
神戸営業所	〒650-0031 神戸市中央区東町126神戸シルクセンタービル8F 電話(078)333-1048 FAX(078)333-1105
広島営業所	〒730-0037 広島市中区中町7番1号 電話(082)245-0354 FAX(082)247-6290
山陰営業所	〒683-0804 米子市米原4-5-43 電話(0859)22-9322 FAX(0859)22-9323
岡山営業所	〒700-0973 岡山市北区下中野337-106 電話(086)243-0560 FAX(086)243-0569
山口営業所	〒754-0022 山口市小郡花園町7-22 電話(083)973-5586 FAX(083)973-5587
四国営業所	〒761-0113 高松市屋島西町字百石1960 電話(087)843-6114 FAX(087)843-6117
松山営業所	〒790-0964 松山市中村1丁目2-1 電話(089)934-1944 FAX(089)934-1945
高知営業所	〒780-8007 高知市仲田町7-24 電話(088)831-5601 FAX(088)831-5611
福岡営業所	〒810-8530 福岡市中央区薬院3丁目1番24号 電話(092)523-9755 FAX(092)523-9756
北九州営業所	〒802-0974 北九州市小倉南区徳力6-14-35 電話(093)964-7901 FAX(093)964-7902
大分営業所	〒870-0152 大分市牧23-1 電話(097)558-3653 FAX(097)558-3677
長崎営業所	〒851-0103 長崎市中里町1696-1 電話(095)838-8730 FAX(095)838-8735
熊本営業所	〒860-0072 熊本市西区花園1丁目5番5号 電話(096)355-8330 FAX(096)355-8331
宮崎営業所	〒880-0925 宮崎市大字本郷北方字草葉2099-2 電話(0985)53-7104 FAX(0985)53-7105
南九州営業所	〒890-0072 鹿児島市新栄町18-2 電話(099)253-0735 FAX(099)253-0736

お客様ご相談窓口 ナビダイヤル  **0570-005-611** (全国どこからでも市内通話料金でご利用いただけます。)  
PHSのご利用は、**☎0743-56-2152**  
●受付時間.....月～金 9:00～17:00(土・日・祝日・GW・お盆・年末年始は受付しておりません) FAX.0743-57-9885