

# もっとよく 知ってほしい 波形スレートのこと



波形スレートについてお伝えしたい

**10**のポイント

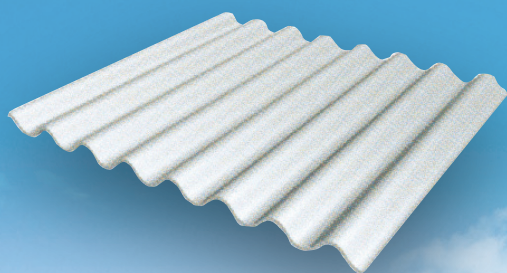


波形スレートは、クリーンな環境を担い、  
アスベストを使用していない、  
安心して、人にやさしい建材です。

近畿スレート販売協同組合

# 波形スレートについてお伝えしたい

## 10のポイント



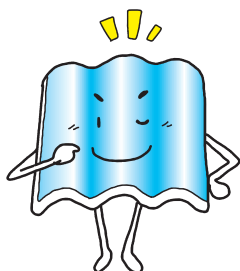
詳しくは動画でも  
ご覧いただけます。



<http://www.kinki-slate-mc.com/movie/index.html>

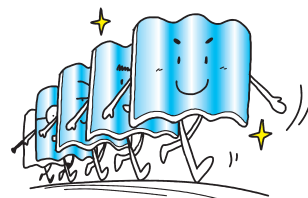
### Point 1 スレートってなに?

英語のslate(スレート)は粘板岩をさしています。粘板岩は薄い板状にはがれるため、ヨーロッパでは12世紀頃から屋根葺きの材料として使われていたようです。日本には明治時代に洋風建築とともに屋根用スレートの技術が伝わったといわれています。現在スレートといえば人造のものを指し、板状のものや波形のものなどが造られています。



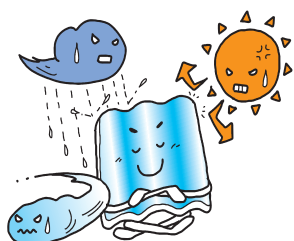
### Point 2 スレートの歴史

屋根を葺く天然石スレートに替る人造のスレートが造られたのは1900年オーストリアでセメント、石綿などの原材料を水に分散させ、紙を漉くように漉きだしたものであったようです。日本でのスレートの歴史は明治37年に始まりますが、関東大震災後急速に普及し、スレートといえばこの人造スレートを意味するようになりました。



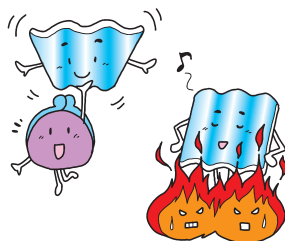
### Point 3 確かな素材

現在のスレートは無機繊維とセメントを混合し、ウエットマシンで抄造したのちプレス加工で成形して造られています。瓦より軽く耐久性と経済性に優れているので、一般住宅では板状のものが屋根葺きに、波形スレートは多くの工場や倉庫などで使われています。



### Point 4 耐久性と経済性

波形スレートは普及してからの歴史も長く、その素材や製造法などのノウハウから現在市販されている波形スレートは強い酸や高熱にさらされない限り、経年による材質の変化はほとんどありません。また普及率の高さは安定した経済性を生み出すこととなり、多くの皆様にご使用いただいています。



## Point 5

### メンテナンスが容易

波形スレートは一定の規格が定められて製造されています。波形スレートなら1枚単位で取り替えることができるので、傷んだところだけを部分補修することが簡単にできます。

また、ほとんどの部分がビス、ナットでの固定ですので取り付け、取り外しの手間が少なくて済みます。



## Point 6

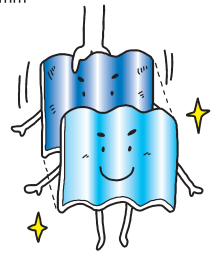
### 変わらぬ規格

波形スレートは厳格なJIS規格に従って製造されています。一般的なデータは下記のようになっています。

	長さ	幅	厚さ	ピッチ	高さ
小波	1820	720	6.3	63.5	24.3
大波	1820	950	6.3	130	44.3

※長さは2,120mm 2,420mmなどもあります。単位mm

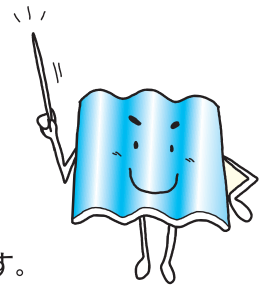
この規格は変わることなく各メーカー共通ですので、何年後の補修であってもご安心いただけます。



## Point 7

### 長年使われている理由

高い耐久性とメンテナンスの容易さ、改築や増築にフレキシブルに対応できること、そしてその経済性から波形スレートは日本の工場、倉庫の定番的な存在となっています。近年ガルバリウム鋼板を用いる建築物も増加していますが、その違いを下記でお伝えします。



### 波形スレートとガルバリウム鋼板との比較

#### 耐久性・経済性は？

##### ガルバリウム鋼板だと…

加工がなされているとはいえ金属板は経年による劣化とともに錆や腐食の問題が発生します。海のそばや重工業地域では4年、一般的には10～20年くらいでメンテをし、以後は5年周期くらいのメンテが必要になります。

##### 波形スレートにすると

無機繊維をセメントで固めた波形スレートはその素材が経年でほとんど変化しないので耐久性は25～30年であり、ガルバリウム鋼板に比べて耐久性にも優れ、メンテナンス費用に関しても大きな差となります。

#### 遮音性はどうなの？

##### ガルバリウム鋼板だと…

金属板を中空に浮かせているような構造となっているので、雨音などが他の屋根葺き材に比べて大きく、振動・共鳴するときに大きな音となります。集中豪雨時や工場の騒音で話し声が聞こえない状況となります。

##### 波形スレートにすると

板厚はガルバリウム鋼板が0.6mmであるのに対して波形スレートは6.3mmもあり、スレート素材そのものに繊維が含まれていて振動や共鳴がなく、一般騒音である250～1000ヘルツの周波数帯での遮音性が優れており、雨音も小さく、建物内の環境を保ちます。

#### 耐火性はあるの？

##### ガルバリウム鋼板だと…

万一の火災や爆発事故の際スレートが局部破壊の被害でとどまるのに比べて、カラー鉄板の場合は全面に広がり、被害を大きくすることがあるといわれています。

##### 波形スレートにすると

波形スレートは国土交通省により認定された法定不燃材料(国土交通大臣認定 NM-8576)です。他の不燃材料との組み合わせにより各種防火、耐火構造として認定されます。

#### 施工後のメンテナンス時期を30年間としての比較

経過時期	0	10	20	30
波型スレート			▼	メンテナンス1回
ガルバリウム鋼板		▼	▼	メンテナンス3回

▼メンテナンス時期



Point  
8

## 石綿波形スレートは ノンアス波形スレートに!

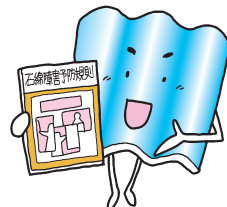
現在の波形スレートはアスベストに替わって無機繊維を用いています。石綿波形スレートをノンアス波形スレートに取り替えるだけで石綿除去ができます。またアスベスト処理費用は今後高騰すると思われるのでお早めの取り替えをおすすめします。



Point  
9

## 石綿波形スレートは 非飛散性なので解体作業は 「レベル3」で行えます。

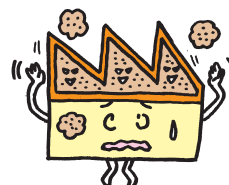
波形スレートの旧製品はアスベストが使われています。その含有率はスレート重量の3~15%といわれています。製品化した時点でアスベストはセメントで固めている状態で非飛散性ですのでアスベスト除去作業は飛散するものに比べて安全性が高く、解体作業は「レベル3」で行えます。



Point  
10

## アスベストの問題と対策(除去によって高まる企業価値)

現在アスベストの使用が禁止されるとともに、アスベストを使用した施設からアスベストの除去が望まれています。



### その1

#### 厚生労働省が制定した 「石綿障害予防規則」

アスベストが人体に悪影響を与えることから、平成17年厚生労働省により「石綿障害予防規則」が制定されました。石綿による労働者の健康障害を防ぐために、石綿を使用した製品の使用状況を調べるとともに、石綿を含まない製品に取り替えることをおすすめします。

### その2

#### カバー工法は アスベスト除去の先送り

石綿スレートを取り除かずにカバーすることで石綿問題をクリアしようとするむきがありますが、このカバー工法はアスベスト除去を先送りするだけで「事業者は石綿を含有する製品を計画的に石綿を含有しない製品に代替するよう努めなければならない」という石綿障害予防規則(事業者の責務)の項に反することになります。波形スレートならノンアスベスト製品に取り替えるだけで石綿除去が可能です。

### その3

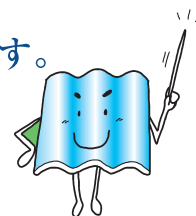
#### 企業の評価を高める 「新会計基準」

アスベストを使用した施設は環境保全のためにアスベストを除去する必要に迫られています。施設によってはその費用は膨大で、企業にとって大きな負担となります。そこで将来にわたってかかる石綿除去費用を原価償却して処理する「新会計基準」が設けられました。また、波形スレートの改修は同じ波形スレートを使えば修繕費として損金算入ができますので税法上お得となります。一度、所轄の税務署に相談することをおすすめします。

波形スレートをご検討のお客様には、ご相談・お見積りをさせていただきます。

お気軽にお問い合わせください。

お見積・ご相談は無料です。



・組合員・



波形スレートは、「ノンアス(無石綿)」です。

— スレートのリフレッシュは、スレートで。—

近畿スレート販売協同組合

URL <http://www.kinki-slate-mc.com>

