

軽量化と防災機能で
地震に強い 台風に強い



自在防災瓦

軽量防災瓦





進化したKAWARA

軽い瓦のご提案

軽さと強さを兼ね備えた碧南窯業の自在軽量防災瓦。

1

新築の屋根に

従来の製品 2.7kg（弊社製品）から 2.4kg に、基本性能を損なうことなく約 11% 軽量化（乾燥重量）。
軽量瓦は、1 坪で約 16kg、40 坪の屋根で約 640kg 軽くなり、構造に優しい屋根材です。
また、軽量瓦は横方向の自在性を備えており、割り付けの悪さによる美観の低下を軽減します。

2

葺き替え工事に

軽量瓦にすることで構造への負担を軽減できます。防災機能と防水機能を備えていますので、耐震性や耐久性など大幅にアップ。軽くて強い屋根にすることができます。
また、古い瓦と現行の瓦では寸法が違うため割り付けに困るケースが多々あります。軽量瓦は横方向の自在性を備えているので、割り付けの悪さによる施工性の低下や美観の低下を軽減します。

3

ソーラー設置に

ソーラーパネルを設置すると、屋根の重量は 200kg ～ 300kg（一般住宅で標準的な設置例）増えます。40 坪の屋根で約 640kg 軽くなる軽量瓦にしておけば、ソーラーパネル設置による屋根重量増加も緩和できます。
積雪の多い地域にもお勧めです。高温で焼成された軽量瓦は耐寒性にも優れています。

地震に強い! 台風に強い! 防水性が高い! 高機能な軽量瓦が選ばれています。

1 軽量化 **2 防災機能** **3 緩勾配対応** **4 自在性能**

1 新開発の立体構造で、従来より11%の軽量化に成功。

瓦にかかる荷重を探索し、各部を立体構造にすることで、強度などの基本性能を損なうことなく軽量化に成功しました。従来の2.7kg（弊社製品）から2.4kgに軽量化（乾燥重量）。1坪で約16kg、40坪の屋根で約640kg軽くなります。

2 防災機能で高い耐震・耐風性能を実現。



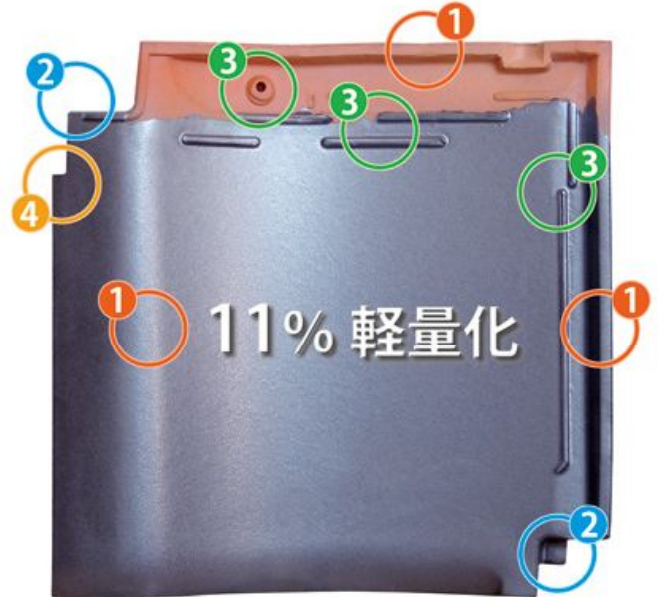
ツメの部分が噛み合うことで、地震や強風時の瓦ズレ、浮き上がり、飛散を防ぎます。

3 防水性能を高め、緩勾配屋根にも対応。

特殊水返し、2段水返し、高い釘穴など防水性能を高めることで、緩勾配屋根にも対応できます。

4 自在性で美観を損ねない。

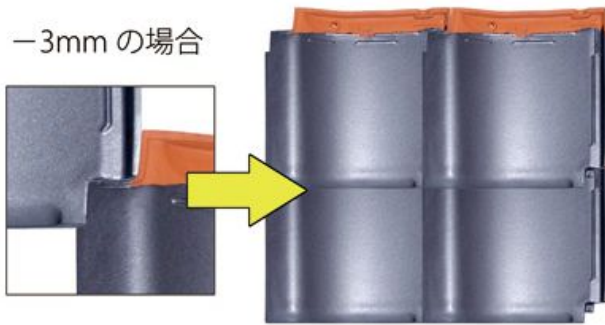
利き幅 ± 3 mm の自由度があり、小巾棧利用や瓦の切り詰めで雁足（斜めの通り）が揃わない場合に有効です。



軽量防災瓦の自在性

利き幅を変えても、防災機能と美観は変わりません。

-3mm の場合



+3mm の場合



■ 利き幅は 262mm～268mm、通常の棧瓦（265mm）と比較して ± 3mm の自由度があります。

【注】 焼きもの特有の若干の寸法のバラつきやネジレがある場合があります。

■ 少し足りない、少し余る、屋根が開いている、小幅棧で雁足（斜めの通り）が揃わないという場合に便利です。

■ 棧瓦を寸法ごと（利き幅の大小）に分類や管理をする必要がなくなり、在庫管理が軽減できます。

環境への取り組み

三州瓦の業界は CO₂ 排出量の削減に取り組んでいます。

■ 瓦とソーラーパネルを一体化させた一体型や、瓦屋根の上にソーラーパネルを設置できる据置型などを開発。

■ 太陽光高反射瓦、通気瓦、緑化瓦の開発。 ■ プレカット瓦による排出量削減効果。

■ シャモット工場リサイクルによる排出量削減効果。（規格外瓦を粉砕して再利用しています。）





製品に関するお願い（粘土瓦の特性について）

- ・陶器瓦（釉薬瓦）は、貫入（かんにゆう）と呼ばれる表面の亀裂が発生する場合があります。これは陶器製品特有の釉薬表面層に発生する亀裂であり、本体生地までの亀裂ではなく品質の劣化を伴うものではありません。
- ・陶器瓦（釉薬瓦）には釉薬面にピンホールと呼ばれる小さいへこみや粘土素地の露出が発生している場合があります。釉薬の気泡や粘土に含まれる有機物などが燃焼して発生するものですが、屋根材としての品質上の問題は一切ありません。
- ・粘土成分の違いや気圧など気象条件による焼成窯内雰囲気の変化により、微妙な色ムラが発生している場合があります。
- ・焼きもの特有の若干のネジレや寸法のバラつきがある場合があります。

安全に関するご注意

- ・粘土瓦の施工には専門の工事が必要です。専門業者にご相談下さい。工事に不備があると、落下・雨漏り等の原因になることがあります。
- ・寒冷積雪地域あるいは強風地域では、特殊な工事を必要とする場合があります。こうした地域で粘土瓦を使う場合には、専門業者にご相談下さい。
- ・粘土瓦を使った屋根は、関連する工事標準仕様書に基づいて設計して下さい。特殊な設計を行う場合は、専門業者にご相談下さい。

標準屋根勾配とその流れの長さ

標準屋根勾配	3.0/10	3.5/10	4.0/10	4.5/10	5.0/10	5.5/10	6.0/10
その流れの長さ	3.8m	6.0m	8.0m	10.0m	12.0m	15.0m	17.0m

- 【注】1. これは三州産 JIS 規格瓦を安心してお使いいただくための標準値です。
2. 屋根勾配が3.0/10未満のときはご相談ください。

特約店

skj 碧南窯業株式会社

〒447-0868 愛知県碧南市松江町3丁目27番地
TEL 0566-41-0934 FAX 0566-48-0044
URL <http://www.kawara.net/>