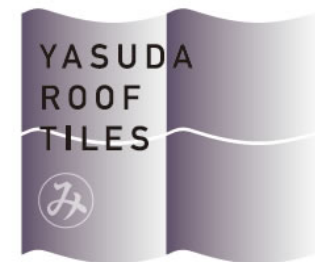


# 安田瓦



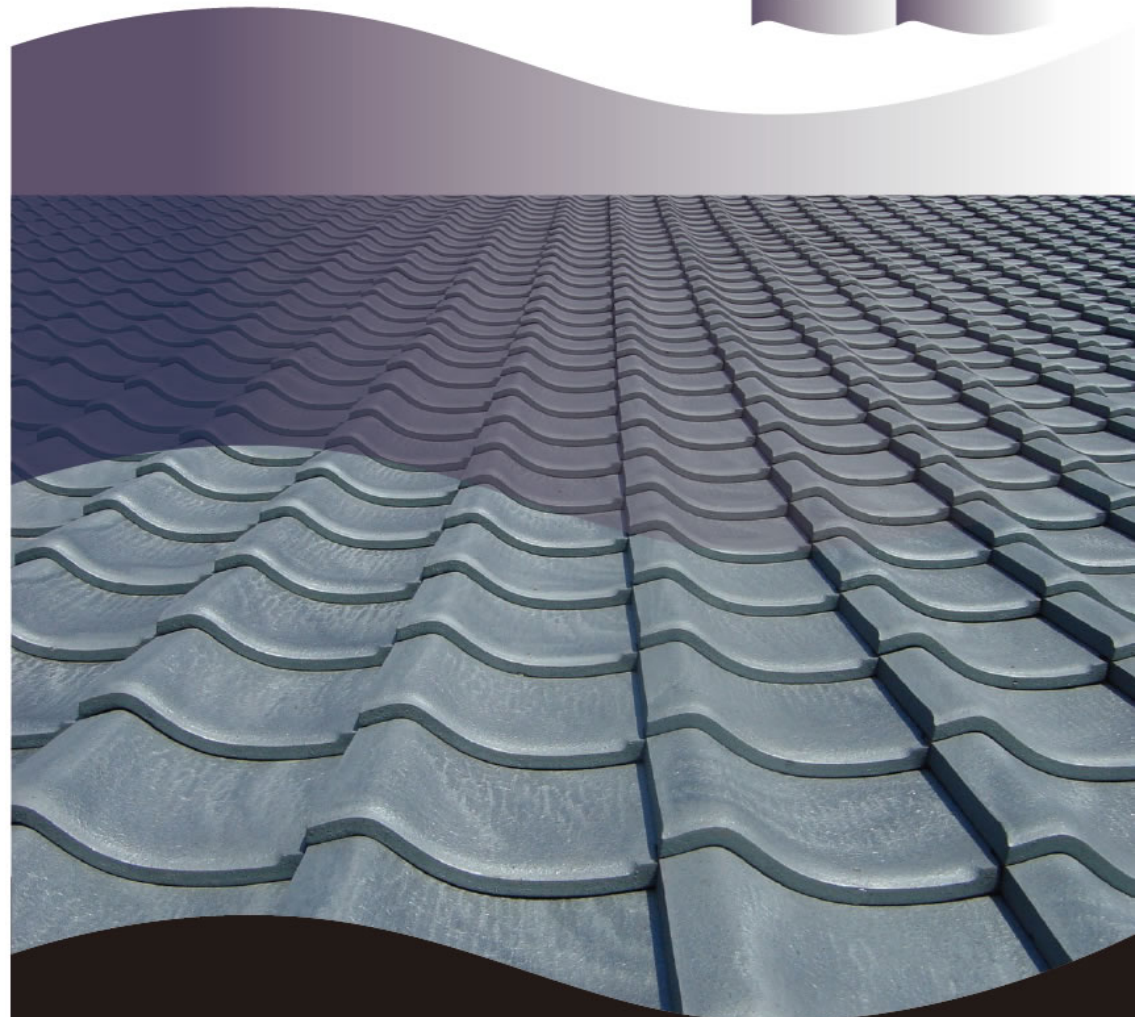
## ■アクセスマップ



## 丸三安田瓦工業株式会社

〒959-2221 新潟県阿賀野市保田6130-1  
TEL.0250-68-3802(代) FAX.0250-68-3711  
URL <http://www.marumikawara.com/>  
E-mail [marumi@amber.plala.or.jp](mailto:marumi@amber.plala.or.jp)

## ■特約店



地域ブランド登録 第5043343号 安田瓦

 丸三安田瓦工業株式会社

# 安田瓦の特徴

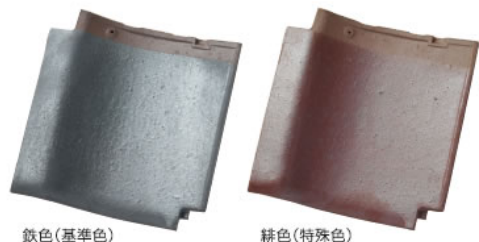
## 強さは、やさしさの証。

雨、風、熱、雪。さまざまな天候にさらされる屋根材は、そこに住む人々をしっかりと守らなければなりません。丸三安田瓦は、外の環境変化に強く、住む人にやさしい瓦屋根でどんな季節も快適な暮らしをお届けします。



## 安田瓦のカラー・仕様

### ■カラーバリエーション



鉄色(基準色)

緋色(特殊色)

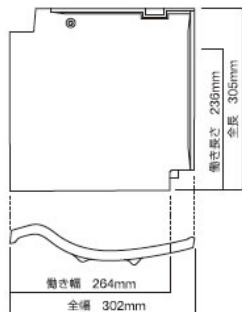
### ■製品仕様

全 長	305mm
全 幅	302mm
突き長さ	236mm
突き幅	264mm
重 量	約3.2kg
必要枚数/㎡	16枚/㎡

※寸法許容差 ±4mm

### ■標準屋根勾配とその流れの長さ

標準屋根勾配	その流れ長さ
4,0/10	8m
4,5/10	10m
5,0/10	12m
5,5/10	15m
6,0/10	17m



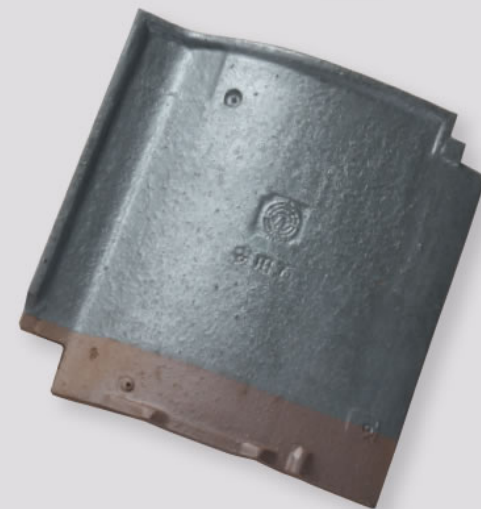
## ①「鉄色瓦」とは

北陸地方に見られる独特の銀ねず色の瓦。  
この地方では雪国の厳しい気候・風土に適応するために、瓦の強度を極限まで高める「還元焼成法」が用いられてきました。  
鉄分を多量に含む天然生釉が瓦表面で変化し、「いぶし銀」のような独特の色合いを発色させます。これが安田瓦の色、別名「鉄色瓦」です。



## ②瓦の強さ

新潟県は全国有数の豪雪地帯であり、屋根の上に積もった雪は水分を含み重くなると1㎡あたり400kg以上にもなります。安田瓦の耐圧性を示す1枚あたりの曲げ強度は約3.5kN(約350kg)です。このデータからも厳しい気候条件に耐える強さを有しています。



## ③両面施釉

安田瓦は釉薬を両面にかけてあります。高温多湿の新潟の気候・風土の中で、瓦の裏側からの湿気の侵入を防ぎ、塩害・凍結に対して高い性能を発揮して屋根を守ります。

## ④滑らない

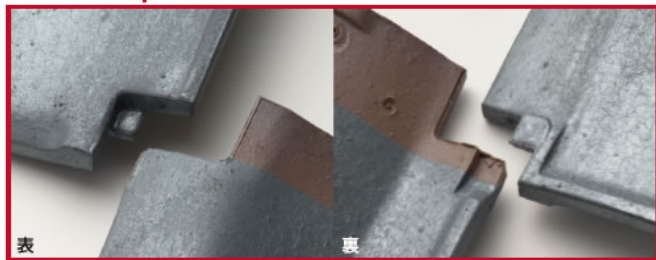
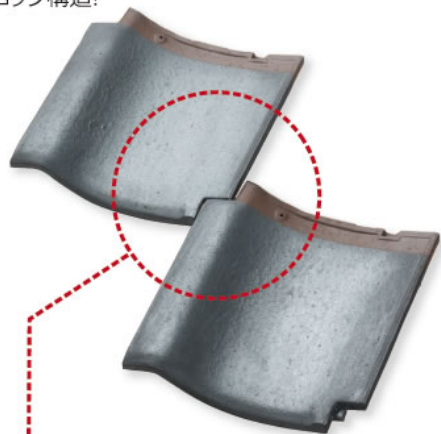
還元焼成法では、粘土中の鉄分や石などが表面に噴出してきます。このため安田瓦の肌はザラザラしています。この肌のザラザラ効果で非常に滑りにくく、屋根に積もった大量の雪が一度に軒下に落下するという危険性が少なくなります。



# 伝統の中に機能性

## ①防災 和型瓦

耐震・耐風に効果を発揮する  
ジョイントロック構造!



耐風圧性能試験 (愛知県三河産業試験所)

### ■耐風圧性能試験

◎安田瓦の防災瓦は新潟県下での平均的な風速30m/s～32m/sよりさらに上をいく34m/sの基準風速、平均屋根高さ15mに設定した愛知県三河産業試験所での耐風圧性能試験に適合しました。

### ■瓦と瓦を固定するかみ合わせ構造

ジョイントロック構造を採用することで、瓦と瓦をガッチリと固定。優れた耐風・耐震効果を発揮し、瓦のスレ、飛散を防ぎます。

## ②低勾配 深切込瓦

強い風、雨に優れた効果を発揮!

### ■深い瓦の重なりで雨水の侵入を防ぐ!

外観を損なうことなく従来の瓦よりも深く重なり合うことで雨水の侵入を防ぎます。三寸勾配までの緩勾配の屋根に施工できます。

### ●標準屋根勾配とその流れの長さ

標準屋根勾配	その流れ長さ
3,0/10	6m
3,5/10	8m

※桁壁や要壁、上屋根の雨水が加算される場合は、それを減じてご検討ください。この数値は保証値ではありません。

## 瓦屋根の魅力

### 魅力① 「実は、経済的」

#### ●ランニングコストが安い!

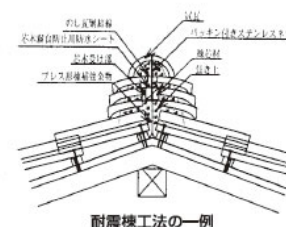
粘土瓦の屋根は、ほかの屋根材のように塗り替えが必要ありません。一般的な住宅のスレート屋根塗装にかかる代金を一回約40万円として、10年毎に1度塗り替えると20年間に80万円のランニングコストがかかります。瓦屋根は、万一飛散物で瓦が割れてしまっても1枚から交換が可能で、メンテナンスも必要最小限の費用で済みます。長いスパンで考えると**とても経済的な屋根材**といえます。



### 魅力② 「もちろん、安全」

#### ●震度7に耐える ガイドライン工法

瓦自体の防災機能に加えて、瓦の施工方法も幾度の災害を経て新しい建築法規や建物の進化に合わせて安全性を追求してきました。特に阪神淡路大震災後にその災害経験を踏まえて誕生した「ガイドライン工法」は科学的実験により、震度7クラスの地震に耐える事が実証されました。



耐震棟工法の一例

※「ガイドライン工法」とは全日本瓦工事業連盟の推奨する耐震工法をまとめたものです。

#### ●瓦屋根は重くない

近年、幾多の大地震に襲われてきた日本列島。テレビ放送で倒壊した家屋が映し出される度に散乱した瓦の映像が、あたかも【瓦は重いので住宅の耐震性を弱めている】という悪イメージを与えてきました。しかし、原因究明の結果、その原因が実は屋根の重さではなく建物の構造(柱・土台との結合や、筋交い部、基礎構造など)にあることが明らかにされています。昭和56年に施行された「新耐震基準」を満たしていない古い住宅が大地震の標的となり全壊・半壊してしまったのです。

実際の粘土瓦の重さは約60kg/㎡であり、これは、圧雪10cmと同程度の重量しかありません。**瓦の重さが家を潰したというのは根本的な間違いなのです。**



通常の浅瓦

深切込瓦

重なりが深い

## 瓦屋根の魅力

### 魅力③ 「とても、快適&エコ」

瓦屋根には粘土瓦の基本性能である「高耐久（強くて長持ち）」「遮音性（音が静か）」に加えて「**高断熱**」という特性があります。

### 瓦は 静か

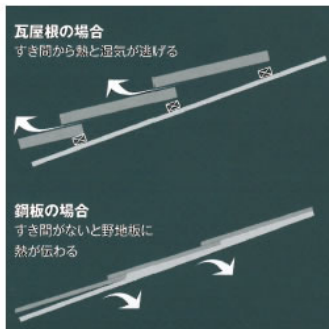
粘土瓦は、鋼板屋根に比べ音をほとんど発生させません。屋根を激しくたたたく雨音や風音、外部の騒音を軽減して静かな暮らしを約束する、それが粘土瓦のすぐれた防音性能です。

瓦屋根 55.1~59.6dB

鋼板屋根 71.2~75.3dB

非常にくるさい	90	騒々しい工場の中
うるさい	80	電車の中
	70	騒々しい街頭、幹線道路沿い
日常の範囲	60	静かな乗用車、普通会話
	50	静かな事務所
静か	40	静かな住宅地の昼、図書館

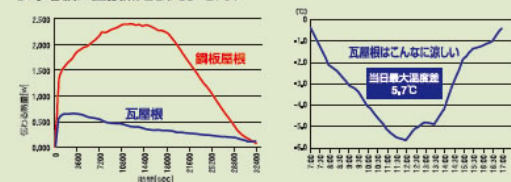
■遮音性測定結果



日照量の多い夏場、気温が35℃を超えると屋根は60~70℃の高温になります。この熱が屋根裏に伝わり、部屋の温度にも影響を与えます。安田瓦協同組合実施の2年間に亘る実測データでは5~7℃の温度差が観測されました。安田瓦の施工では瓦と屋根下地とが密着しておらず、空気による断熱効果と相まって屋根からの熱の伝わりが少なく、冷房費の負担軽減につながります。反対に冬場は質量の多い瓦は日中に熱を蓄え、日没後の温度低下を緩やかにして暖房費の負担軽減につながるエコな屋根材と云えます。3つのデータが示すとおり、1年を通じて瓦の断熱性能が屋内の温度調整に役立ち、その結果として冷暖房費の節約につながりエコロジーな生活に貢献します。

### 瓦は 夏涼しい

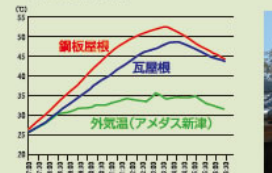
真夏の高温にさらされる屋根材には、屋内と屋外の熱をさえぎる遮断性能が必要です。瓦屋根は瓦どうしの葺き合わせ部分に自然な通気性があり野地板に直接熱を伝えません。



■野地板、屋根裏温度変化比較

### 瓦は 冬暖かい

熱容量の大きい瓦屋根は日中に熱を蓄え、日没後の温度低下を緩やかにして室内の熱損失を低減します。粘土瓦は暖房費の負担を軽減させるエコな屋根材です。



■瓦屋根及び鋼板屋根から伝わる熱量比較



丸三安田瓦工業(株)は  
快適でエコな住環境を提案します。

弊社はソーラーフロンティア社太陽光発電システムの設置工事を承っております。瓦屋根への取り付けには専門的な技術が必要ですが、これまでの設置実績を活かし、お客様にご満足いただける安心施工を心がけています。



## 製品に関するお願い

### 粘土瓦の特性について

瓦は天然原料である自然の粘土を原料とした大型厚物焼成品です。粘土は阿賀野市近郊より掘り上げておりますが、採取場所により、その成分・性質は微妙に異なり、また同一場所の採取でも全く均一ではありません。このように瓦は原料自体が均質化された工業原料ではなく、自然から生まれた生きた粘土を使用するため、それ自体が機械化に向くようにはできていない、科学的な管理が難しい焼成品です。日本の瓦は約1000年以上前から作られてきましたが、製造技術・焼成技術が飛躍的に進歩し、大量生産できるようになった現在でも、瓦は天然原料を使った自然素材であることをご理解いただき、その特性をあらかじめご承知ください。

- 粘土成分の違いや気圧などの気象条件による焼成案内雰囲気の変化により、微妙な色ムラ・光沢ムラ・火走りが発生している場合があります。
- 焼きもの特有のネジリや寸法のバラつきがある場合があります。また瓦は重ね合わせて施工していきますので、葺き上げ後に瓦と瓦の間にすき間が発生することがあります。
- 施工後、日焼けによる色あせやホコリの付着などによる色調の変化が発生する場合がありますが、屋根材としての品質・性能および耐久性を損なうものではありません。
- 貫入（かんにゅう）と呼ばれる表面亀裂が発生する場合がありますが、これは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。
- 釉薬面にピンホールと呼ばれる小さいへこみや粘土土地の露出が発生している場合がありますが、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、焼きものとして、また屋根材としての品質上の問題は一切ありません。
- 製品は改良のため予告なく変更することがあります。
- 製品カタログ等の色調は、印刷のため実際の色とは多少異なる場合があります。



火走り

気泡



色ムラ

釉薬垂れ

### 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。専門工事者にご相談ください。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、専門工事業者にご相談ください。
- 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ください。特殊な設計を行う場合は、専門工事業者にご相談ください。