

ウルトラ防災のし家笑(かわら)

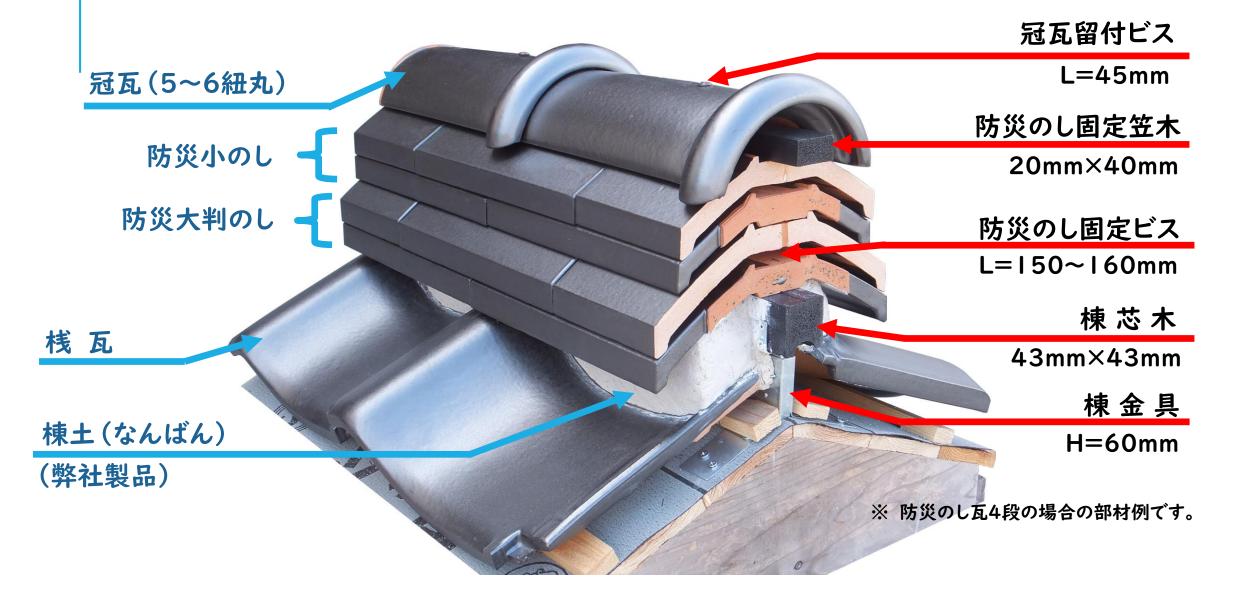
# 安心防災棟システム

~災害から人と家をまもる~ <のし瓦落下防止>





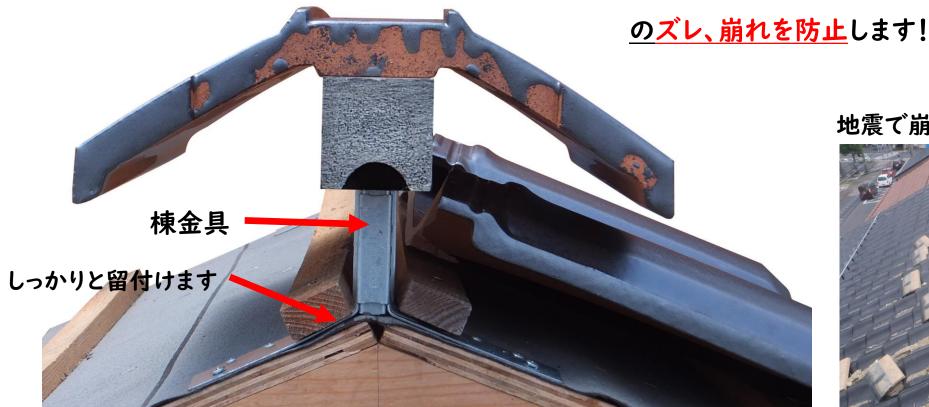
#### 安心防災棟システムの概要(使用製品&使用部材)





# 安心防災棟システム 施工① 棟金具を留付ける。

棟金具を屋根に留付けることによって、 屋根本体と棟が一体化し、 地震時に発生しやすい棟全体

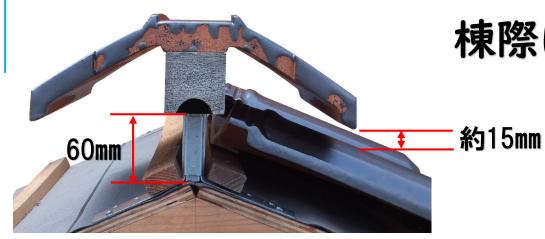


#### 地震で崩れた棟



#### 棟金具の高さ (棟芯木を43mm×43mmを使用した場合)





#### 棟際にⅠ枚ものの桟瓦を使用した場合

棟金具の高さ

H=60mm



#### 棟際に短い桟瓦を使用した場合

棟金具の高さ

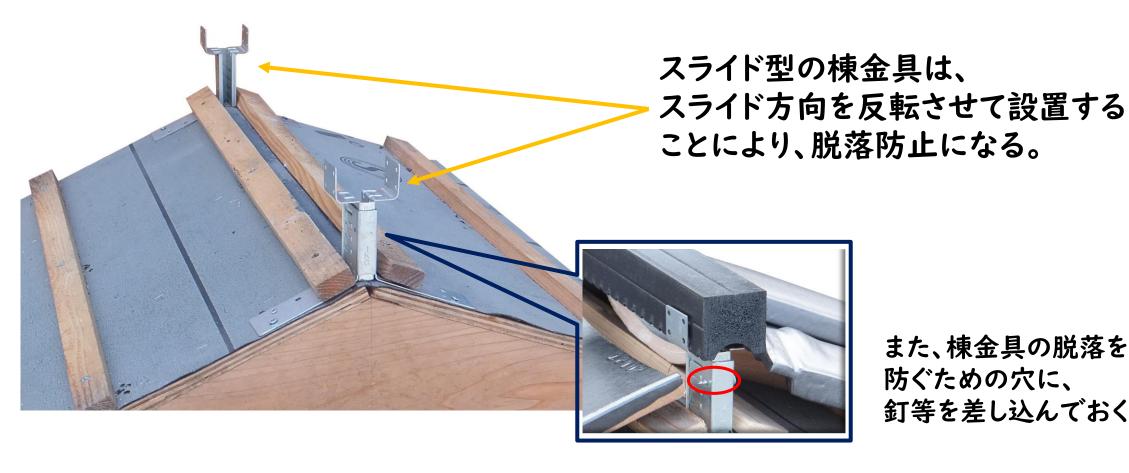
H=80mm

※ 桟山とのし瓦との間隔は、現場に応じて棟金具と棟芯木の高さで調整する。

#### 棟金具の設置



棟金具の間隔は、金具の強度、 棟芯木の強度(タワミ)等を考慮して決める。



また、棟金具の脱落を 防ぐための穴に、 釘等を差し込んでおく。



# 安心防災棟システム 施工②

桟瓦の施工 棟際桟瓦をしっかりと留付ける!

棟金具&棟芯木近くまで 桟瓦を葺き、<u>雨仕舞を良くする</u>。

またしっかりと留付けることで、
棟の土台が動かない!
崩れない棟

※ 過去の地震等の棟被害で 棟際桟瓦の留付けが不十分で あったことが問題視されています。

棟金具&棟芯木近くまで桟瓦を葺く



# 安心防災棟システム 施工③ 棟土(なんばん)を設置する!

棟の土台部分に棟土を使うことにより、

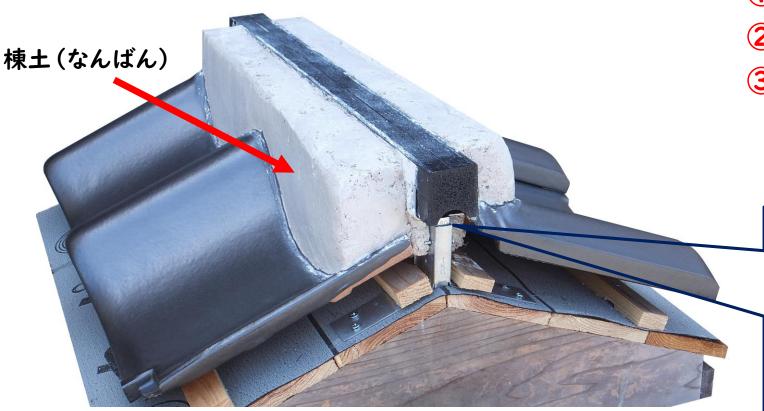
① 雨、風の侵入を防ぐ

② 棟を安定させ、強固にする

③ 棟の不陸の調節が出来る

棟芯木の下にも棟土を充填。



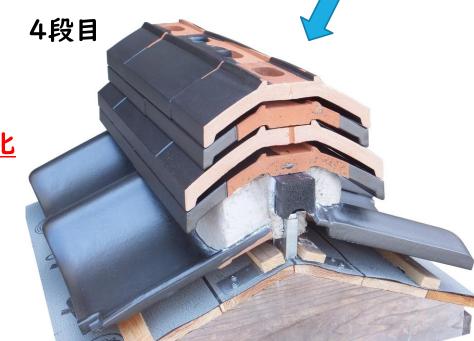


# 安心防災棟システム 施工④ 防災のし瓦を積んでいきます!





のし瓦間に棟土を使用しないので、軽量化



のし瓦の通りを調節しながら、防災のし瓦を積んでいきます。

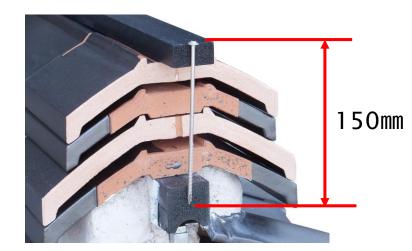
I 段目



# 安心防災棟システム 施工⑤ 防災のし瓦を固定します!

のし瓦固定のための笠木を設置

笠木と棟芯木で防災のし瓦を 挟み込むように、適切な長さの ビスを使って固定します!



ビスの長さは、のし瓦4段で150mm~160mm。

#### のし段数とビスの目安長さ

のし段数	ビス長さ
3段	125~135mm
4段	150~160mm
5段	I 80mm



安心防災棟システム 施工⑥ 冠瓦を留め付けます!



ビスの長さ L=45mm





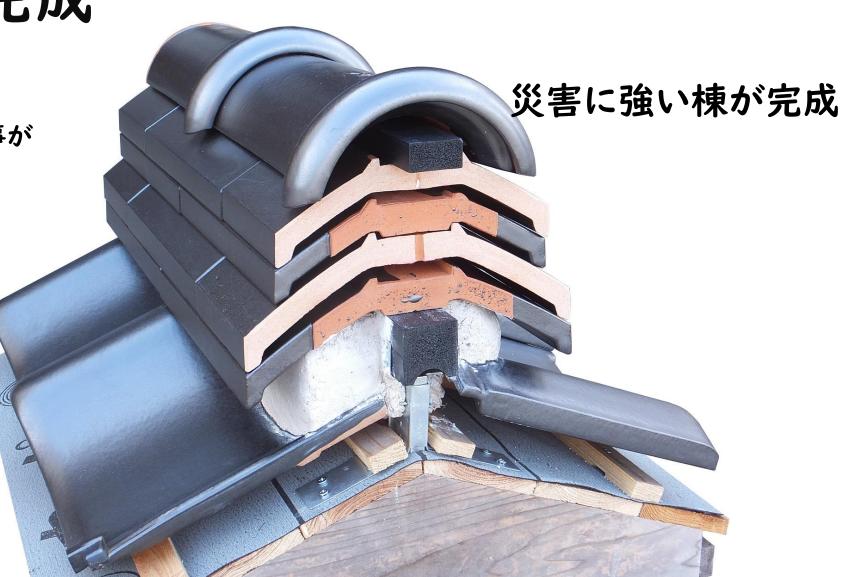
留付け穴からの雨水の侵入を防ぐために パッキンやシーリング材の使用します!



防災棟の完成

建物の増改築でも、棟の工事が容易にできます。

棟修理でも、より強い棟を 造ることができます。





#### 防災のし瓦の特徴①

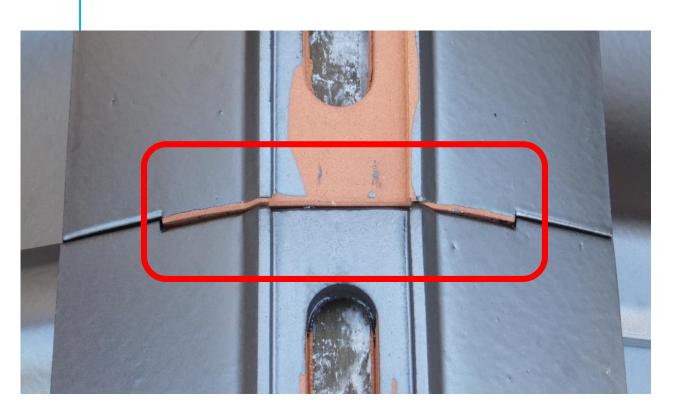


一体型の防災のし瓦なので、地震時でものし瓦が抜け落ちることがない設計です!

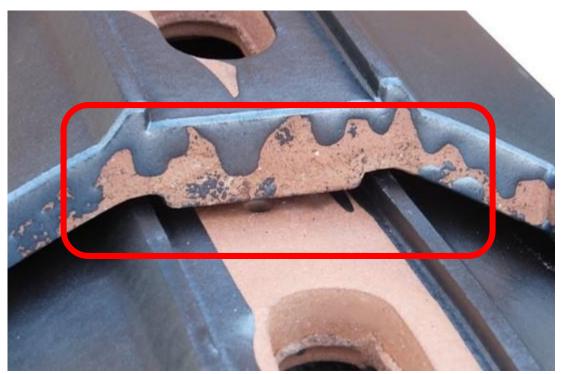




#### 防災のし瓦の特徴②



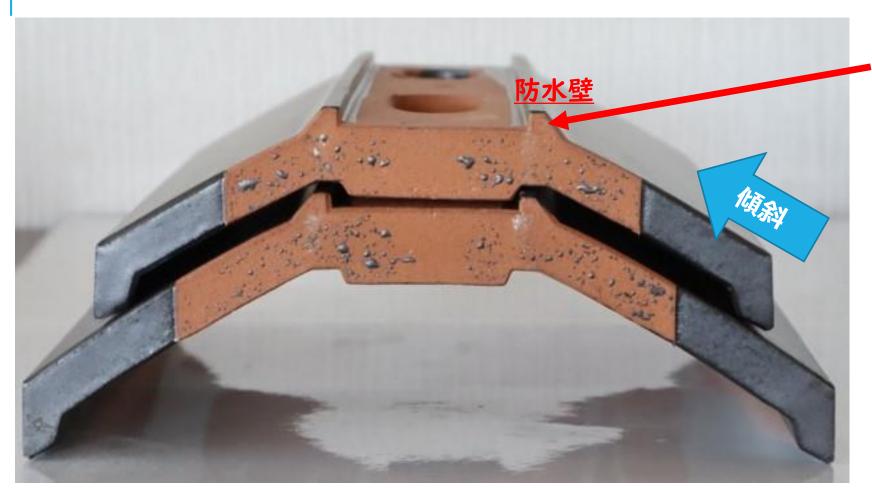
<u>隣り合う瓦同士の凹凸がしっかり噛み合う</u> 合体構造!瓦のズレを防止します。



上下に位置した瓦同士の凹凸が重なる合体構造! 瓦のズレ、落脱を防止します。



#### 防災のし瓦の特徴③

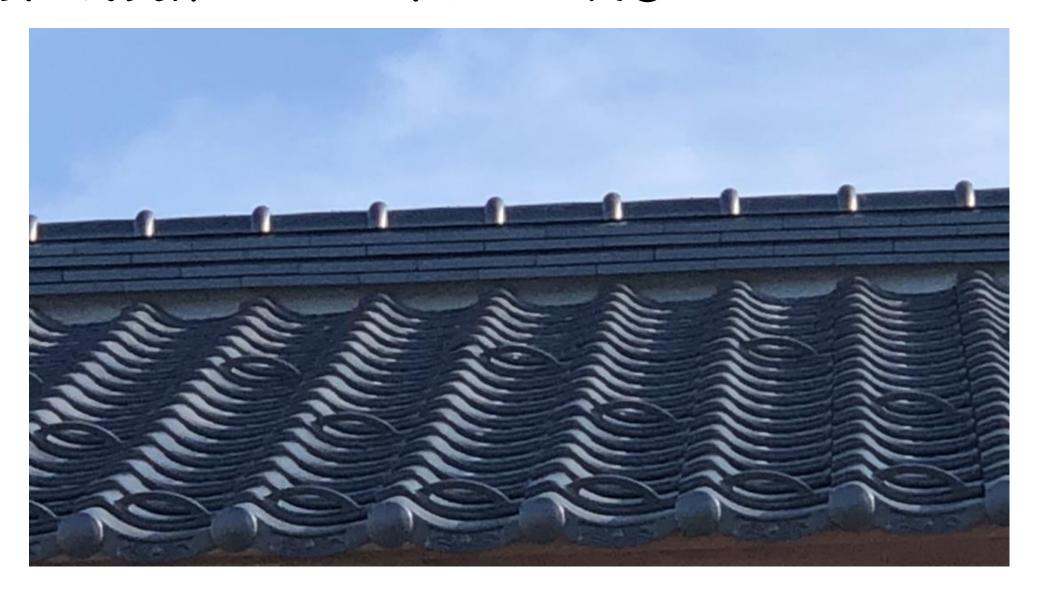


高い防水壁で中央部への雨水の侵入をブロック。

防災のし瓦を急傾斜にしたことで、雨水の吹き込みを防止します。



## 安心防災棟システム 葺き上がり例①





## 安心防災棟システム 葺き上がり例①-2





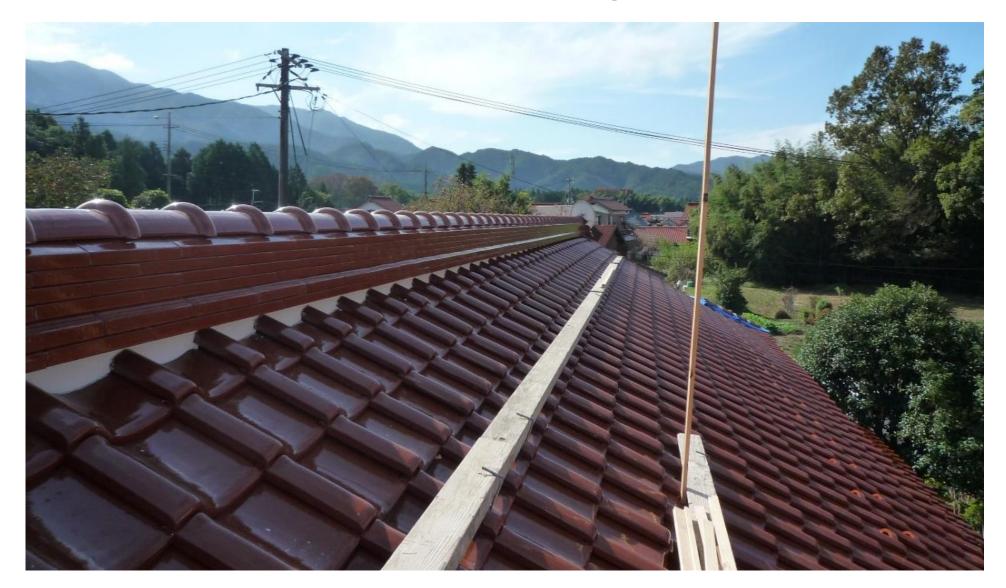


# 安心防災棟システム 葺き上がり例②



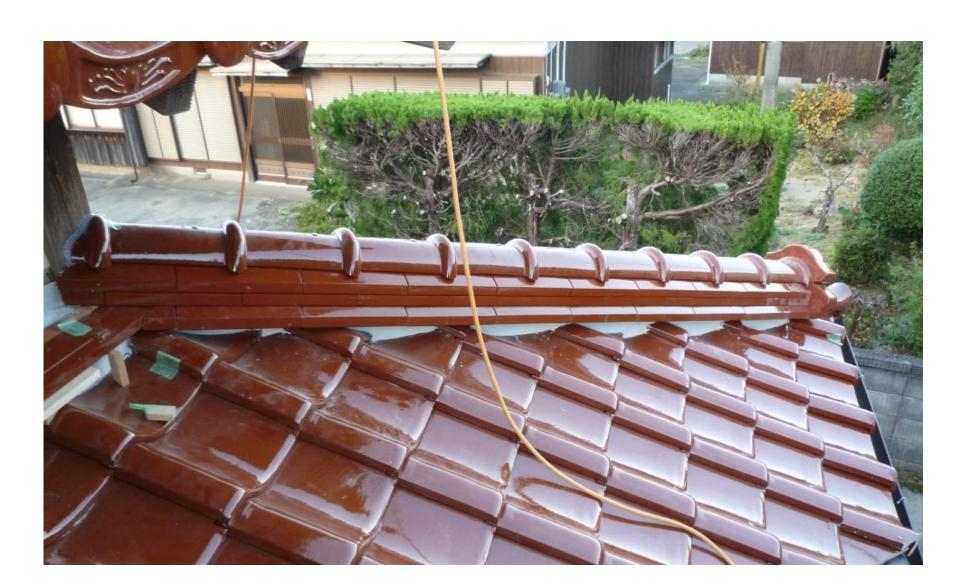


## 安心防災棟システム 葺き上がり例2-2

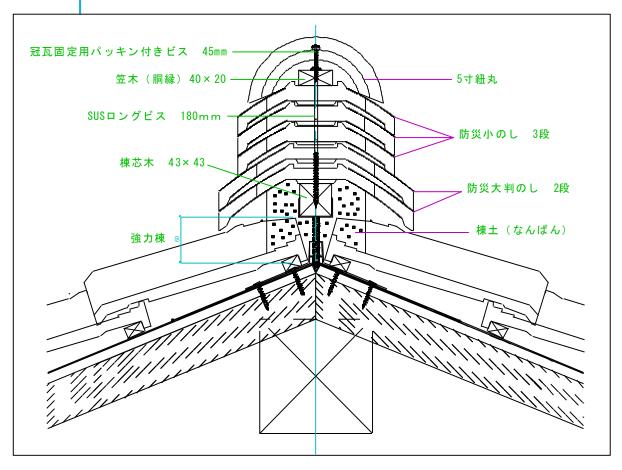


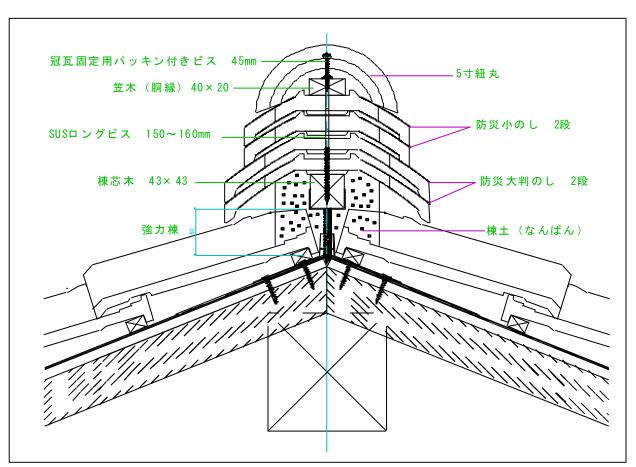


### 安心防災棟システム 葺き上がり例2-3



#### 施工図例①

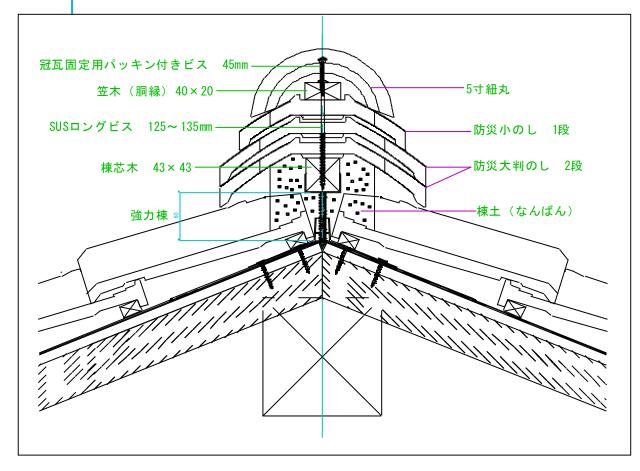


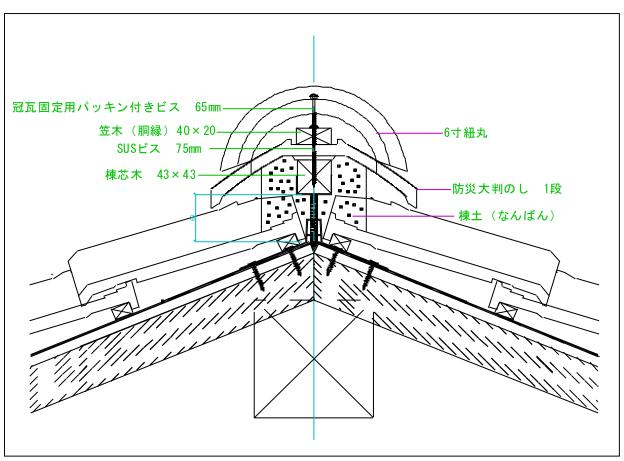


大判のし2段+小のし3段+5寸紐丸

大判のし2段+小のし2段+5寸紐丸

#### 施工図例②





大判のし2段+小のし1段+5寸紐丸

大判のし1段+6寸紐丸

#### 関連新商品 石州軽量防災瓦『ウルトラセーフティ・スリム』







石州軽量防災瓦 ウルトラセーフティ・スリム



ウルトラ防災のし家笑

屋根の 総合的防災化!