

第5期 香川文化遺産保存活用技術者養成講座 資料

伝統木造建築の瓦葺屋根工事 2023.09.30

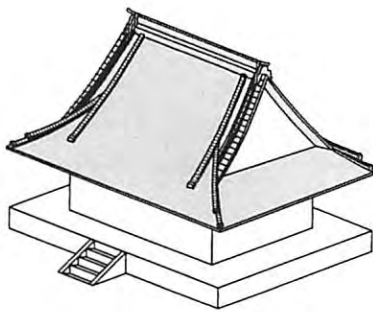
株式会社 請川窯業 請川和英

資料-1 本瓦葺き堂宮

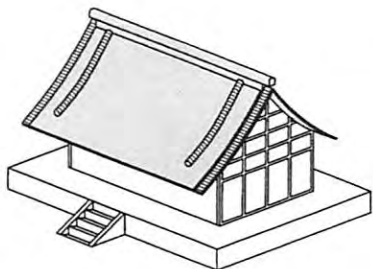


岐阜県瑞浪市 正宗寺

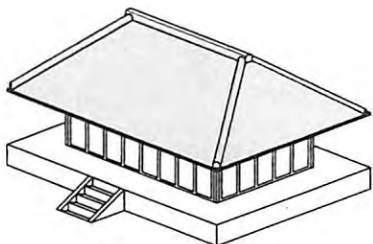
堂宮の屋根形式は大きく分けて3つに分かれます。



まず、一般的な入母屋造りです。  
これは寄棟の上に切妻造りを乗せたような屋根の形で、法隆寺の金堂及び大講堂等の屋根がこれに当たります。

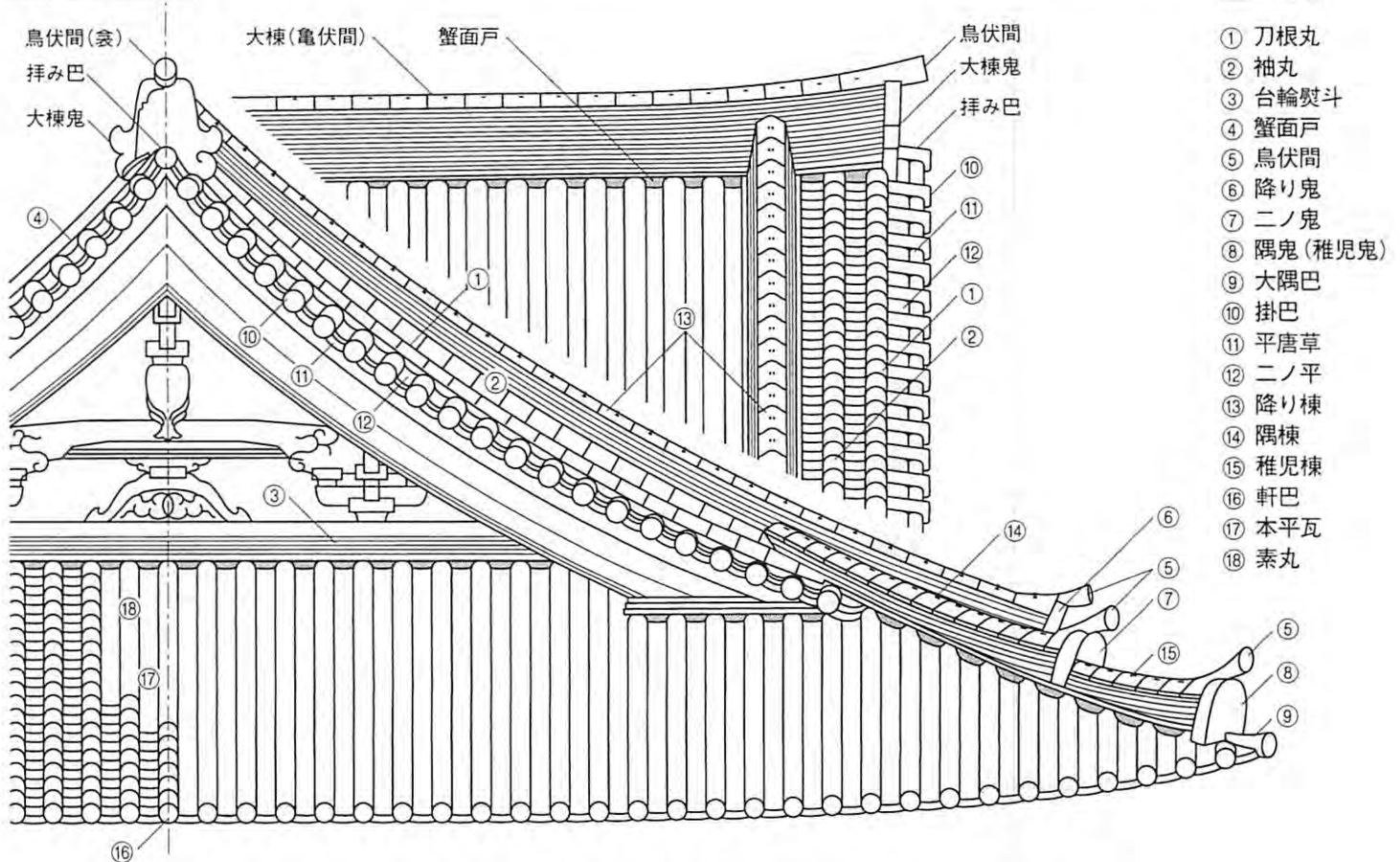


次に切り妻造りですが、これは屋根形状の内、最も簡単な形式で、一枚の紙を二つに折って伏せたような形のもので、法隆寺の経堂及び鐘楼の屋根がこれに当たります。



最後に寄せ棟造りですが、斜めになった四つの面で構成され、棟と呼ぶ頂部の両端から4つの方向に隅棟と呼ぶ棟が降りている屋根の形のもので、唐招提寺の金堂の屋根がこれに当たります。

### 本葺型瓦の納め方



以上3つの屋根形式が基本でありこれから派生した形で、方形屋根、六角、八角等の屋根があります。このような屋根に、参拝する人のために造られた向拝付の屋根は、堂宮特有のものがあり、この向拝屋根にも鎚破風造り、唐破風造り、千鳥破風造り等があります。

以上のように堂宮の屋根には、単純な屋根形式にして雨仕舞いをよくしようとしている点に気付くと思います。平等院鳳凰堂をみても一見複雑そうな屋根の形ですが、単純な屋根を複合しているにすぎないのです。堂宮の屋根は単純な屋根が原則と言えます。

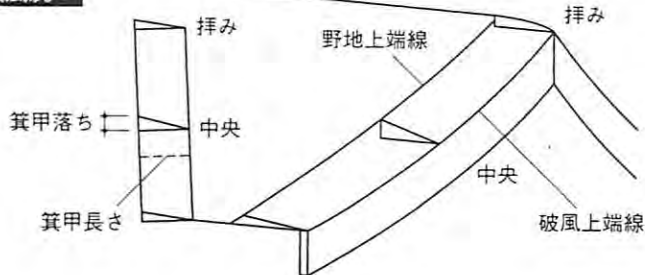
次に堂の種類ですが、金堂・本堂・講堂・塔・礼堂・僧房・食堂等があり、このほかにも阿弥陀堂・開山堂・持仏堂・鎮守堂等々がありますが、現在一般寺院は、本堂を中心として仏殿・塔・客殿・庫裡・鐘楼・門・会館(説教所)等があります。

次に仏教の種類ですが、南都六宗といわれる三論・法相・成実・俱舎・律・華嚴のほか天台宗・真言宗・融通念仏宗・浄土宗・浄土真宗・時宗・日蓮宗・臨済宗・曹洞宗・黄檗宗等があり、さらにこれから分派したものが沢山あります。

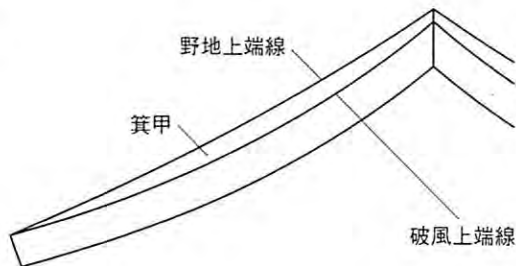
屋根形式と、宗派、堂宮の種類との間には何か約束事があるかと申しますと明確なものは何もございません。一般的に本堂には、入母屋、寄棟等が多く、門には切り妻屋根のものが多く見られます。

宗派によっても同じで別に約束事はありませんが、だいたい本山の形式の屋根にする寺院が多いようです。しかし、仏堂では、神社と違い一般的に入母屋屋根の方が格が高いとされており、重層の入母屋になると、また一段と格が上がってきます。

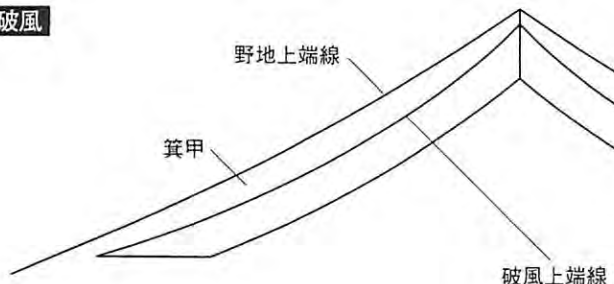
破風尻



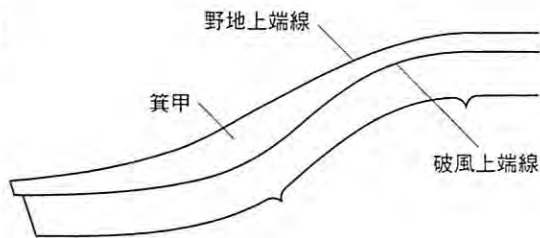
切妻破風



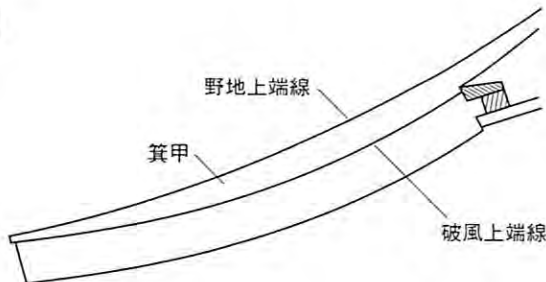
入母屋破風



唐破風



縫破風



箕甲とは

箕甲とは、野地のの上端線と破風の上端線の曲率が違うためにできる破風の部分のことです。断面が人が蓑を付けて背を丸めた形に似ていることから、箕甲といわれています。

箕甲の断面は、破風の種類・野地の反り・破風の反りおよび破風の部分によって違いますが、箕甲の勾配は中央部が多くなります。箕甲の水平長さは箕甲長さ、高さを箕甲落ちといひます。本瓦葺きの場合、箕甲落ちが150mm(5寸)ですと、丸瓦筋の長さは水平になってしまいます。また、箕甲の勾配が4/10以上になるとうまく納まりません。

切妻破風の箕甲

切妻破風は一般に小さい屋根に使われますから、この点を考えて、箕甲長さを短くして箕甲落ちを150mm以上確保するよう設計する必要があります。

入母屋破風の箕甲

入母屋屋根は、小さい屋根から大きい屋根までいろいろな仏堂に使われます。小さい屋根では切妻破風の留意点を参考にしますが、大きい屋根では箕甲長さが長くなり、また箕甲落ちも多くなりますから、箕甲の勾配が急にならないように注意します。

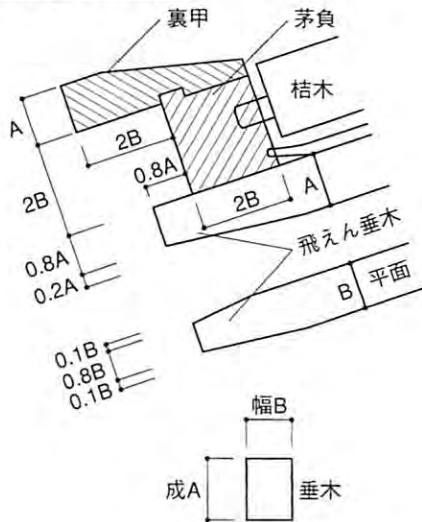
唐破風の箕甲

唐破風の上端線は、曲率が各部で極端に違い、特に棟近くでは水平に近くなります。水平では雨水が流れません。そのため箕甲は、棟および軒先近くではできるだけ勾配をつけるようにします。また、唐破風の曲率は、桧皮葺きや銅板葺きの場合よりも大きくすると、瓦の納まりがよくなります。野地上端線は、軒先近くですから勾配が緩くなっています。それに引き替え縫破風上端の反りは大きくするため、この部分にも箕甲ができます。

縫破風の箕甲

縫破風の箕甲を作る場合は瓦の納まり上、破風上部で野地と破風上端線の間をできるだけ多くしてほしいものです。

## ① 裏甲・茅負の木割り例

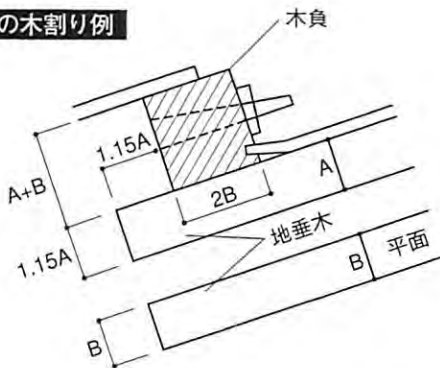


軒を設計する参考のため、軒各部の参考図を示しておきました。

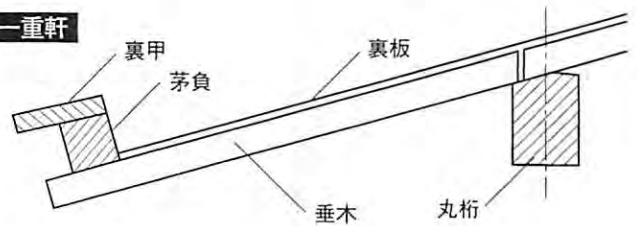
①は裏甲・茅負の木割り例、②は木負の木割り例で、③～⑥は軒の種類と、垂木の反らせ方が示してあります。

二重軒と三重軒の場合は、軒先に近い垂木ほど勾配を緩くします。たとえば、軒先に近い垂木から順に、2.5/10、3.5/10、5.0/10のようです。ただし、実際には、この数値にこだわらず、よい屋根の線がでるように加減して決めます。

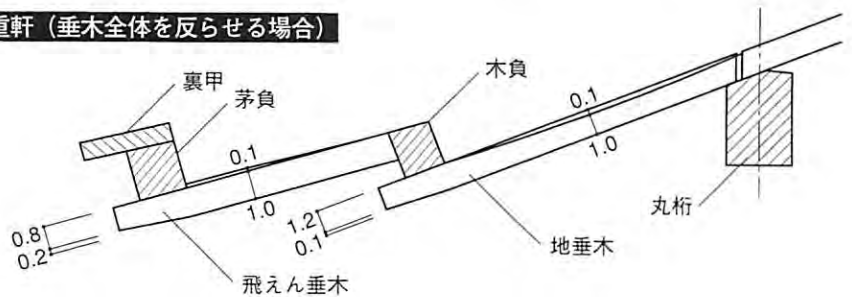
## ② 木負の木割り例



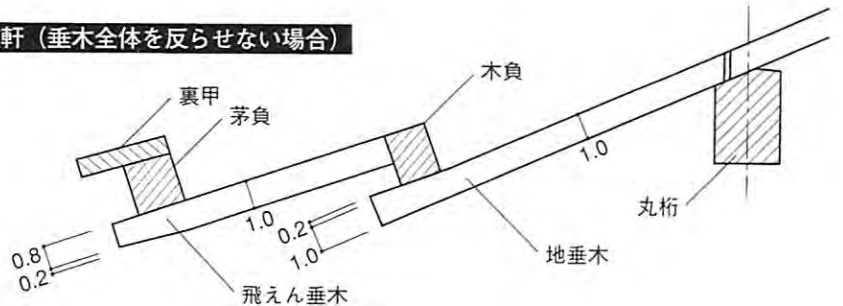
## ③ 一重軒



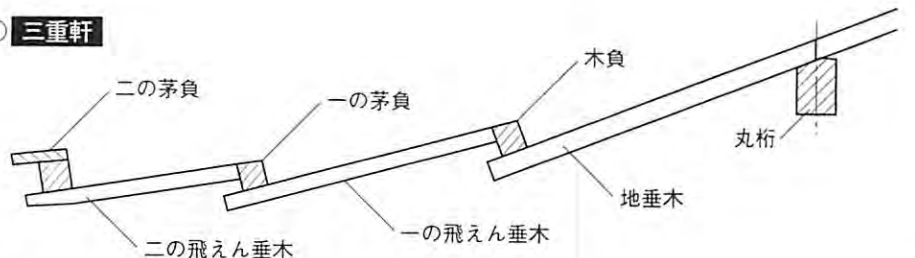
## ④ 二重軒 (垂木全体を反らせる場合)



## ⑤ 二重軒 (垂木全体を反らせない場合)

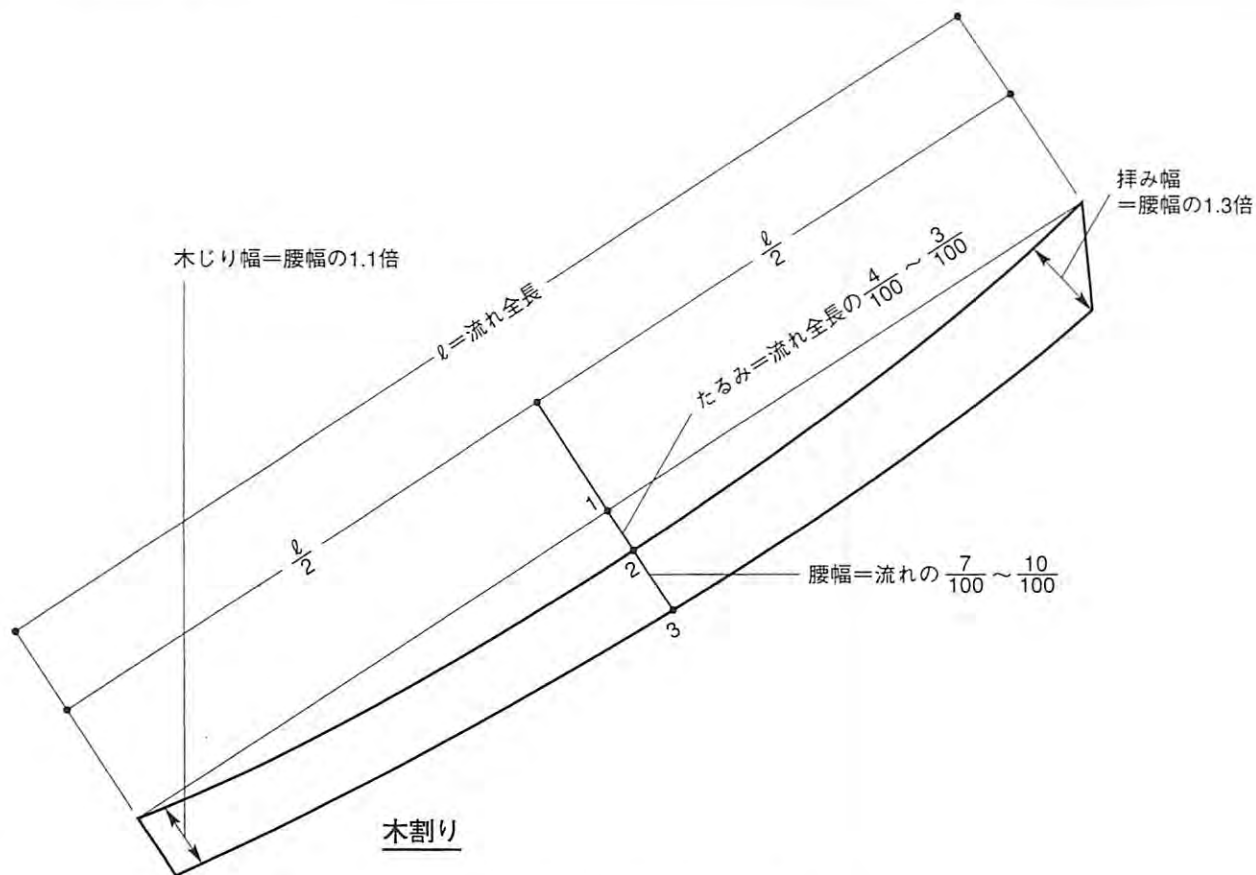


## ⑥ 三重軒



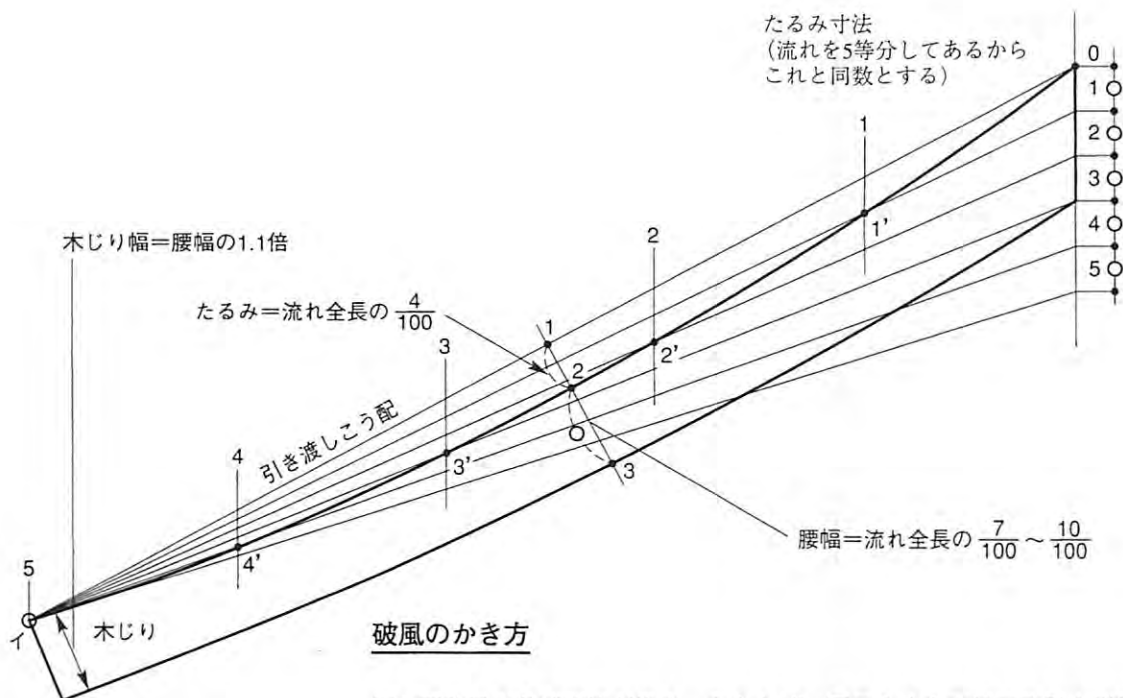


# 切妻破風



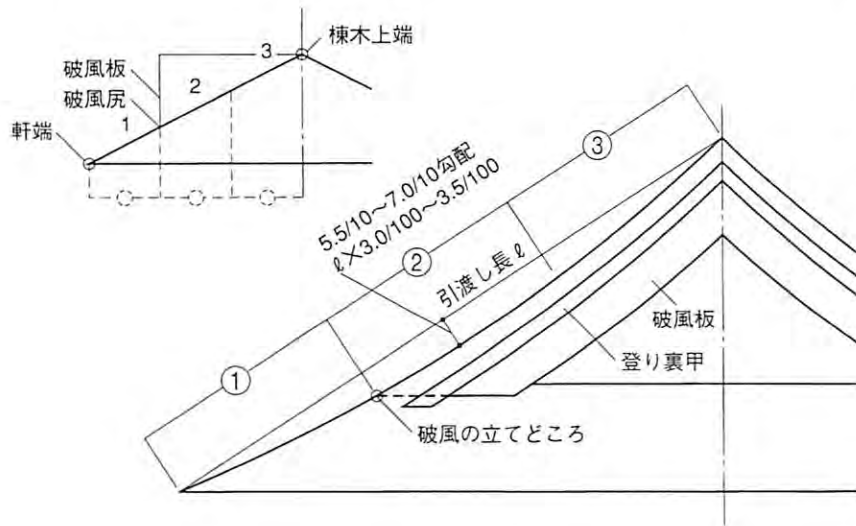
## 木割り

切妻破風の木割りの1例を示しておきます。  
 全体の姿から、弛みを決めたならば、次に腰幅を考えます。  
 つぎに、腰幅を基にして、拌み幅と木割り幅を図に示した倍数くらいにします。  
 その時の弛みは糸弛みとする。(昭和・平成の線)



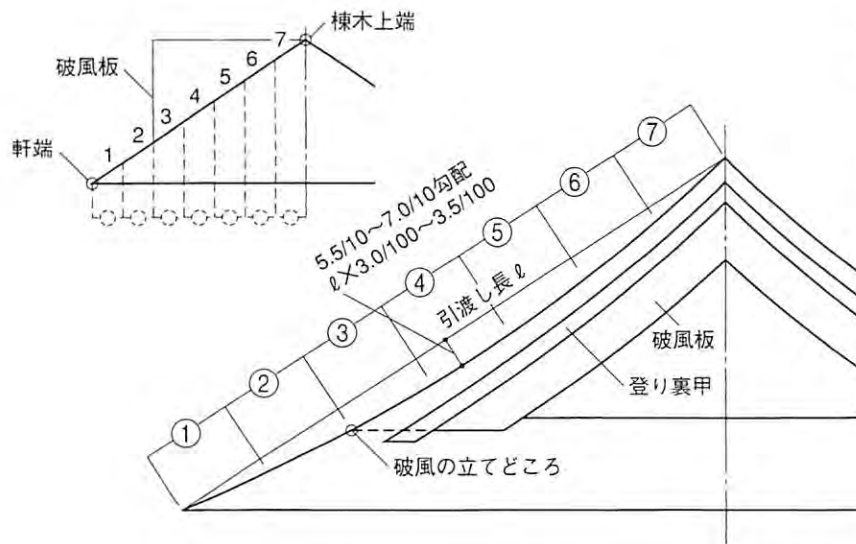
## 破風のかき方

切り妻破風の各部寸法が決まったならば、図のような方法で破風上端線をかきます。  
 この方法は5等分法といいますが、任意に等分すればよく、大きな図ではもっと細かく等分したほうがよいかと思ひます。



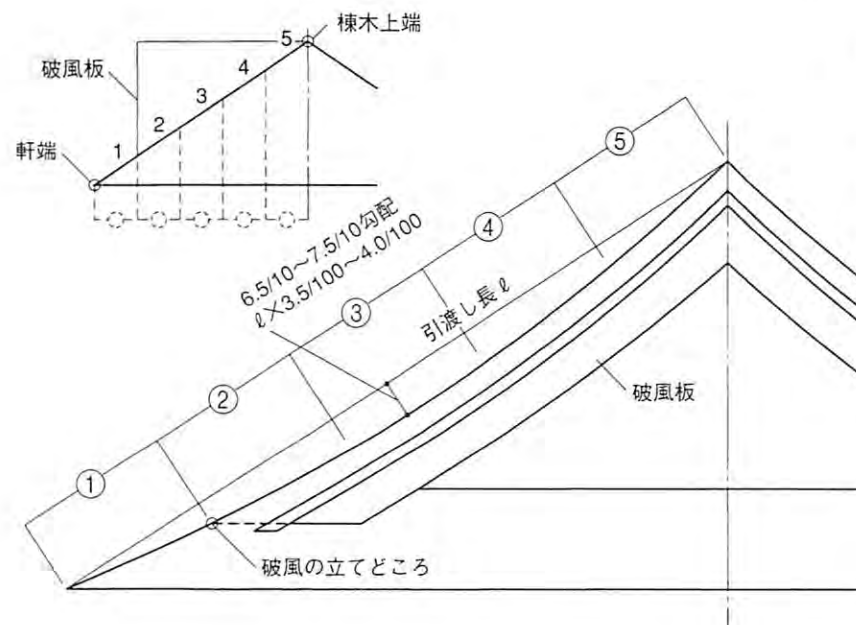
## 三つ母屋

入母屋屋根の美しさは、破風板の長さに影響されます。そして、破風板の長さは破風尻の位置、つまり破風の立てどころによって決まります。そのため、破風の立てどころをどこにするかが、古くから考えられました。三つ母屋は、ごく一般的な方法として使われています。



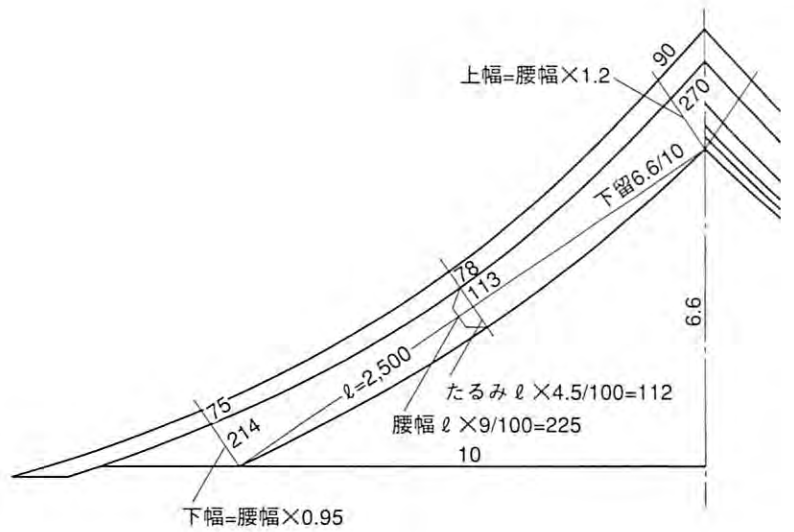
## 三つ半母屋

三つ半母屋は、軒先から流れ長さの2/7の位置を破風の立てどころとしたものですから、三つ母屋よりも破風板が外側へ出ます。それだけ破風が大きくなります。次の五つ母屋は、さらに大きくなりますから、破風の弛みは順次に多くします。引渡し勾配と弛みの参考値を図示しておきました。

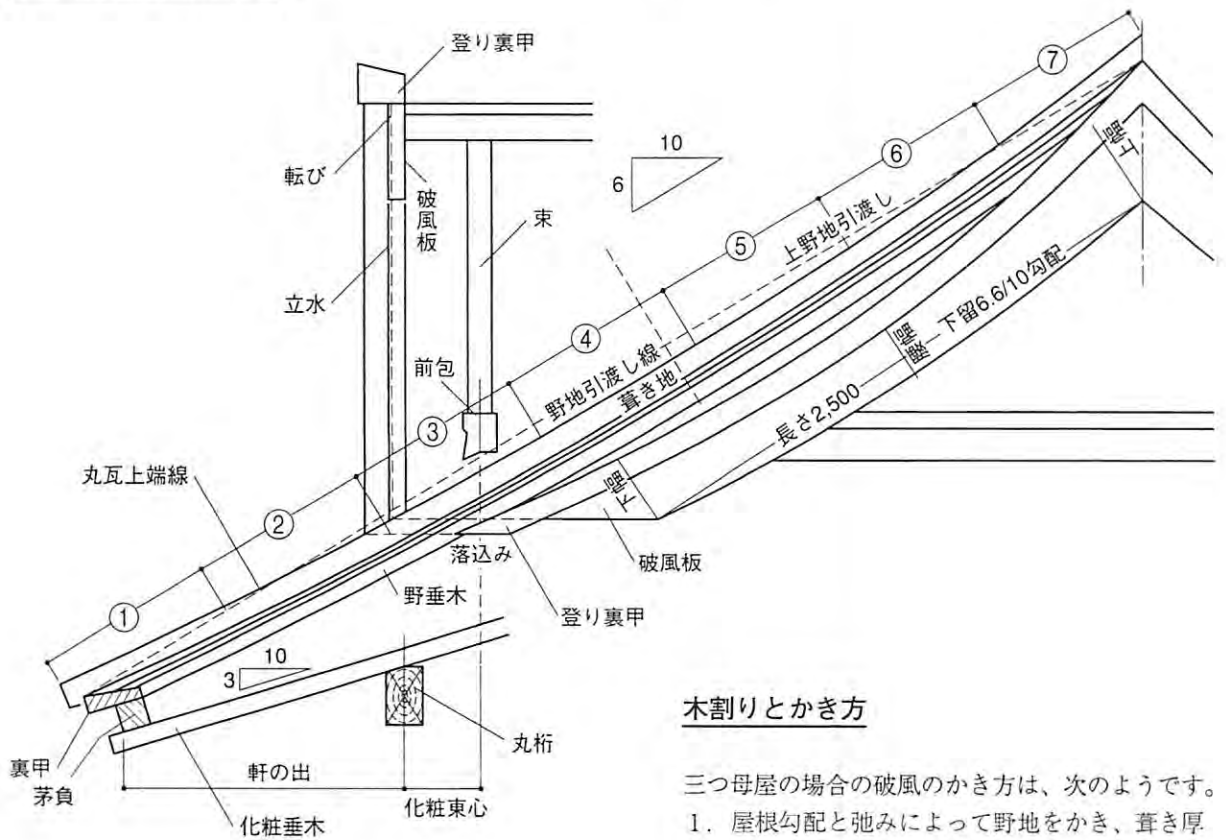


## 五つ母屋

五つ母屋は、比較的大きな屋根に使われます。大きな屋根に大きい破風板を付けば、いっそう壮大壮重に見えるからです。しかし、これらの方法があるからといって、こだわる必要はありません。どの屋根も同じ方法で作られては面白くないからです。立地条件その他を考えて、もっと自由に設計するほうがよいと思います。



三つ半母屋の照り破風



木割りとかき方

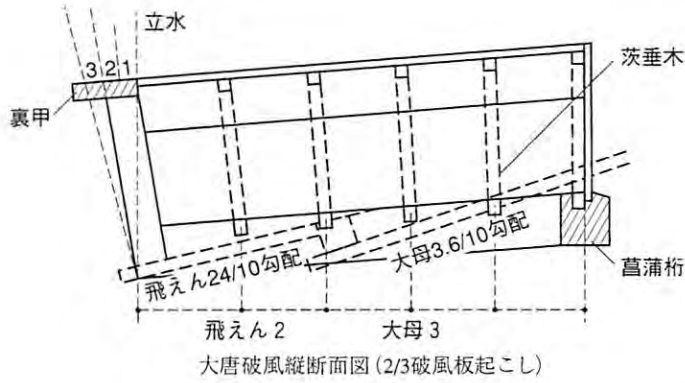
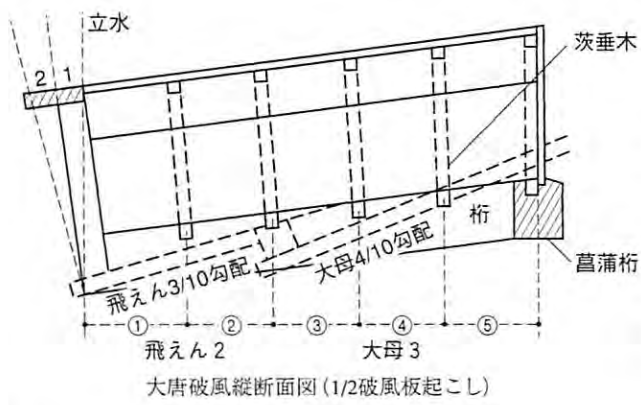
三つ半母屋の場合の破風のかき方は、次のようです。

1. 屋根勾配と弛みによって野地をかき、葺き厚を180mmとして丸瓦上端線をかきます。
2. 丸瓦上端線と破風立ちどころの交点を水平移動して、拝みと破風尻の点を決めます。
3. 両点を直線で結び10等分し、さらに任意の1つを10等分し0.8を腰幅とします。
4. 破風板の上と下の寸法をそれぞれ腰幅の1.2～1.3倍、0.7～0.8倍とします。ただし破風が大きいときは下を1.1倍にすることもあります。
5. 破風板の弛みは中央で腰幅の0.6～0.8倍とし、図示の方法で上端線をかきます。
6. 破風板の下端線は、上・中央・下の3点を通る曲線とします。

なお、登り裏甲の厚さは破風腰幅の1/3とし、上で1.2倍、下で0.9倍とします。



# 唐破風



## 種類

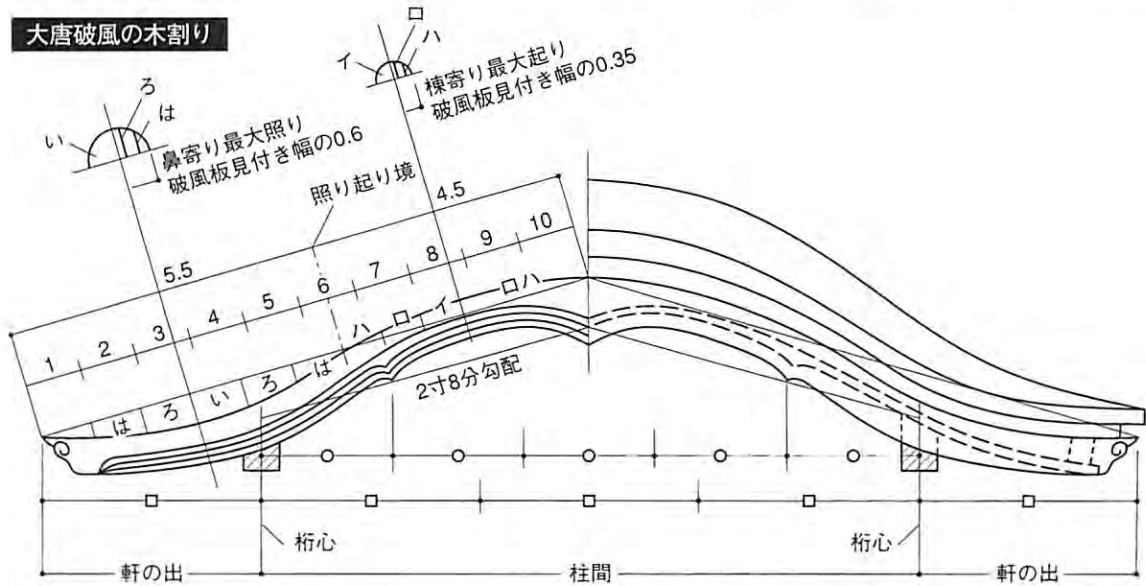
唐破風には、次の2種類があります。  
 大唐破風……唐破風の軒を大屋根の軒から少し下げて前面に突き出したもので、向拝・玄関・車寄せなどに使われ、屋根は2本の柱で支えられます。  
 軒唐破風……大屋根の軒の茅負を少し持ち出し、これと唐破風尻とを一致させたものです。だから唐破風の前面と大屋根の軒の線は、ほぼ同じ線に見えます。

## 破風のかき方

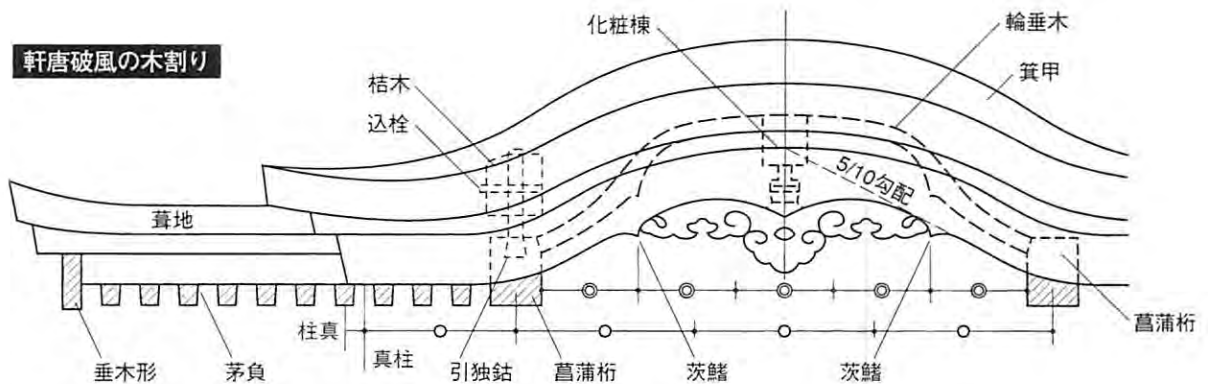
大唐破風も軒唐破風もほぼ同じです。

1. 破風板の長さは、葦蒲桁心中心距離の1/3を左右に出した寸法とし、破風板の下幅は茅負と裏甲の成と同寸とします。上幅は下幅の1.2倍くらいで、厚さは茅負と同寸とします。
2. 破風板の高さは、葦蒲桁の心と破風下端線との交点から5/10勾配をかき、化粧棟心の交点を破風板上端とします。茨鱗は葦蒲桁間の1/5とします。
3. そして、下の図の要領で唐破風各部の高さを決めて、この点をなだらかな曲線で結びます。

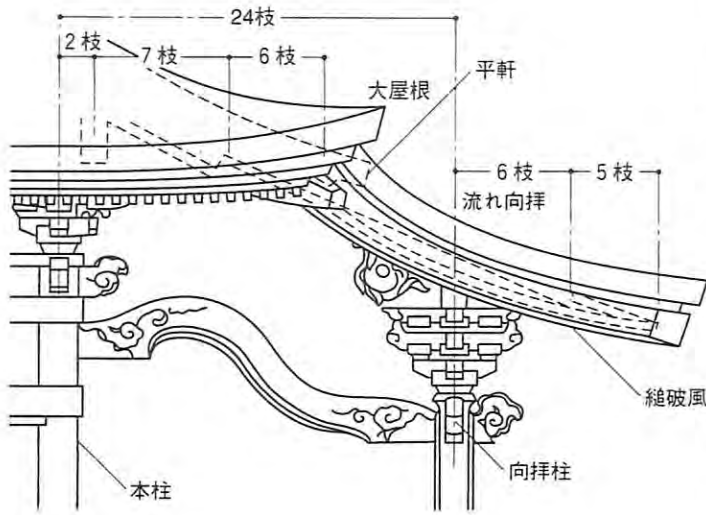
## 大唐破風の木割り



## 軒唐破風の木割り



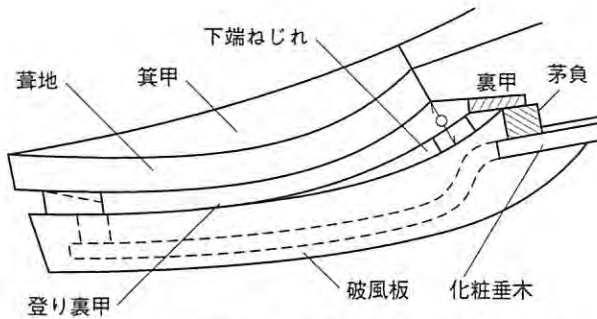
縫破風



縫破風

縫破風とは、流れ向拝の左右の側軒の破風のことで、破風板の下幅は、流れ長さの8/100ぐらいとし、上幅は下幅の2分増しの1.2倍とします。

破風板には反りをつけますが、反りのつけ方は流儀によっていろいろな方法があつて一定していません。流れ向拝部分の野地勾配はかなり緩くなつていますし向拝の出は多くありませんから、大きい反りをつけると見苦しいし、反りが少ないと勢いよく見えません。したがつて、大屋根の軒先との取合いを考えて、格好のよい反りとします。



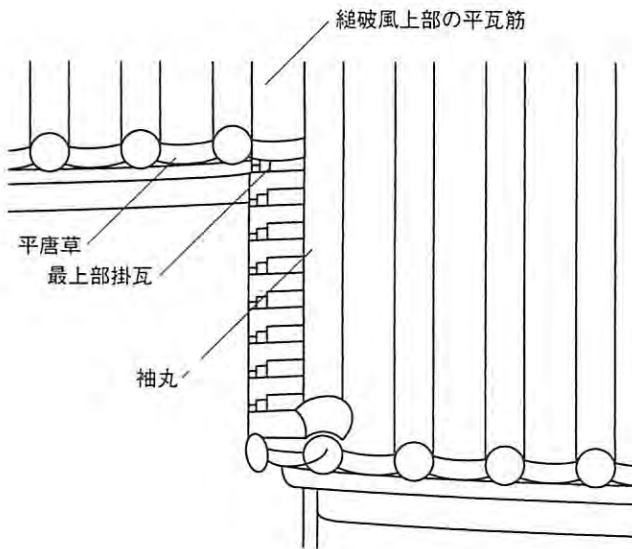
縫破風の登り裏甲は、上端でねじれるから図の○印ほどの材を使います。

破風の掛け方

縫破風の上端の納め方には、三つの方法があります。

1. 大屋根の茅負上端角にあわせる。
2. 大屋根の茅負の成を増して、その上端角に合わせる。
3. 裏甲の下端角に合わせる。

左の図は、このうち茅負上端角に合わせる方法を図示したものです。



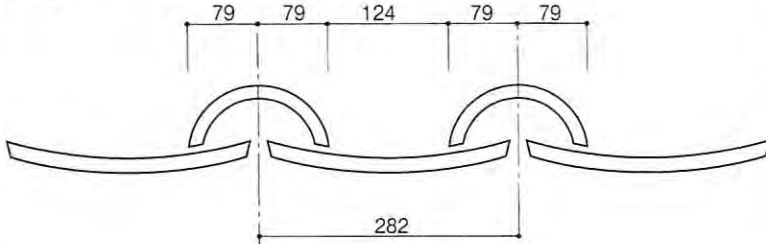
縫破風上部の納まり

縫破風上部は、大屋根の裏甲と縫破風の登り裏甲が交差するように、大屋根の平唐草と縫破風の掛瓦が交差します。

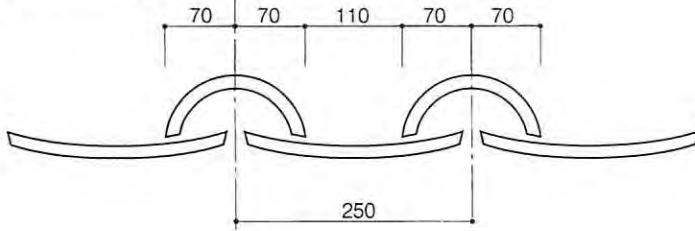
そして、縫破風上部の平瓦筋の雨水を掛瓦に流すため掛瓦の上に平唐草を葺きます。平瓦筋の水量はかなりのものですから、掛瓦の瓦勾配はできるだけ多くしたいのです。そのためには、掛瓦と平唐草との間に適度な高低差が必要になります。

この高低差を確保するため、大屋根の軒先を縫破風近くで反り上げますが、その程度がむずかしく、反らしすぎると見苦しく、反りが少ないと高低差がつかえません。そこで、縫破風の箕甲の形と考へ合わせて、破風板の形や上端の掛け方を決めます。

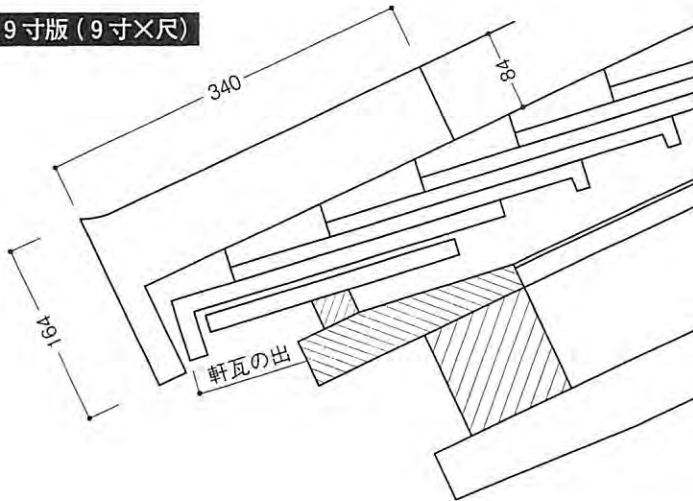
① 9寸版(9寸×尺)



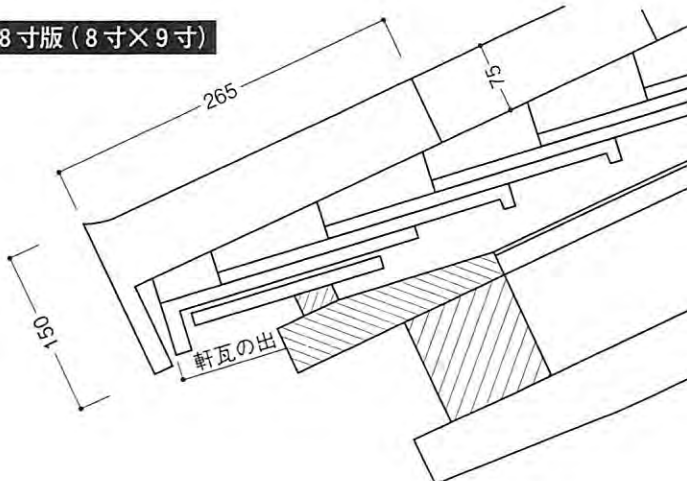
② 8寸版(8寸×9寸)



① 9寸版(9寸×尺)



② 8寸版(8寸×9寸)



平唐草の葺き幅

平唐草の葺き幅は、平瓦の葺き幅と同じですから、9寸版の場合は左の図の①のようになります。

また、8寸版の場合は図の②のようになります。

平唐草と軒巴を使った場合の軒先断面図は、左の図のようになります。

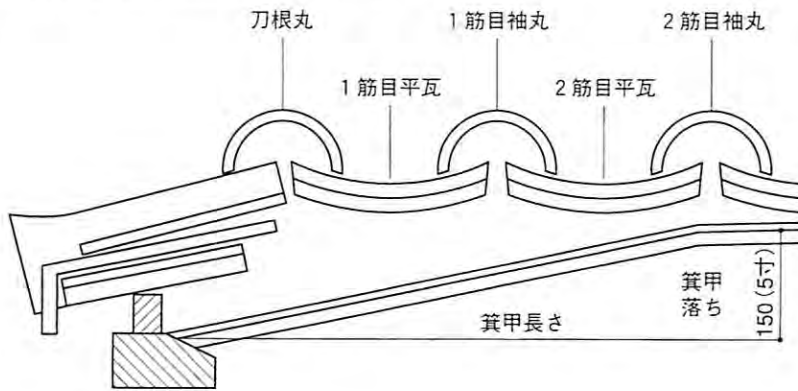
①は9寸版の場合で、②は8寸版の場合です。

葺き足は9寸版の場合は4寸5分足とし、8寸版の場合は4寸足を標準とする。

平唐草の出は、基準の平唐草で90～105mmです。

なお、敷平の勾配は、屋根地の都合によって、平唐草の勾配と違う場合があります。

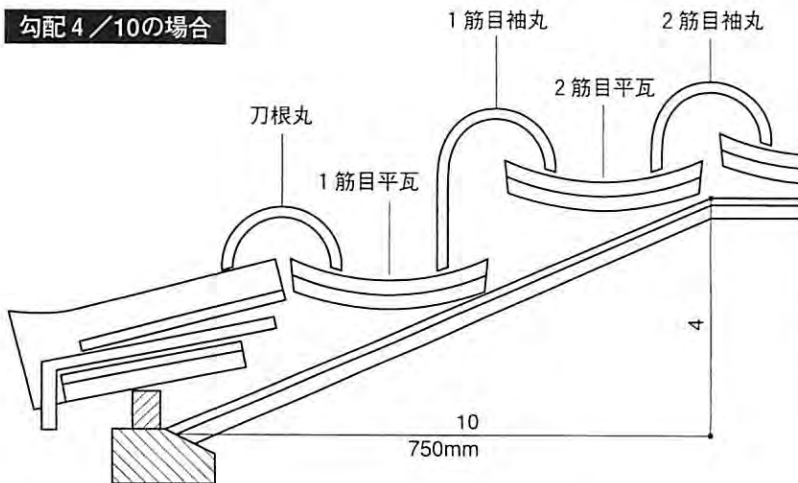
箕甲落ち 150mm (5寸) の場合



箕甲落ちの高さ

箕甲長がどれだけの場合でも、箕甲落ちが150mmのときには、刀根丸と袖丸の高さがほぼ同じになってしまい、箕甲の形ができません。したがって、箕甲落ちは150mm以上にする必要があります。

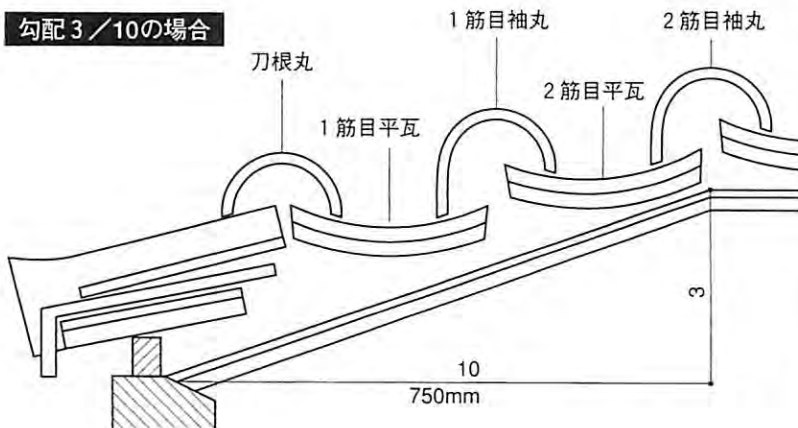
勾配 4/10 の場合



箕甲勾配4/10のとき

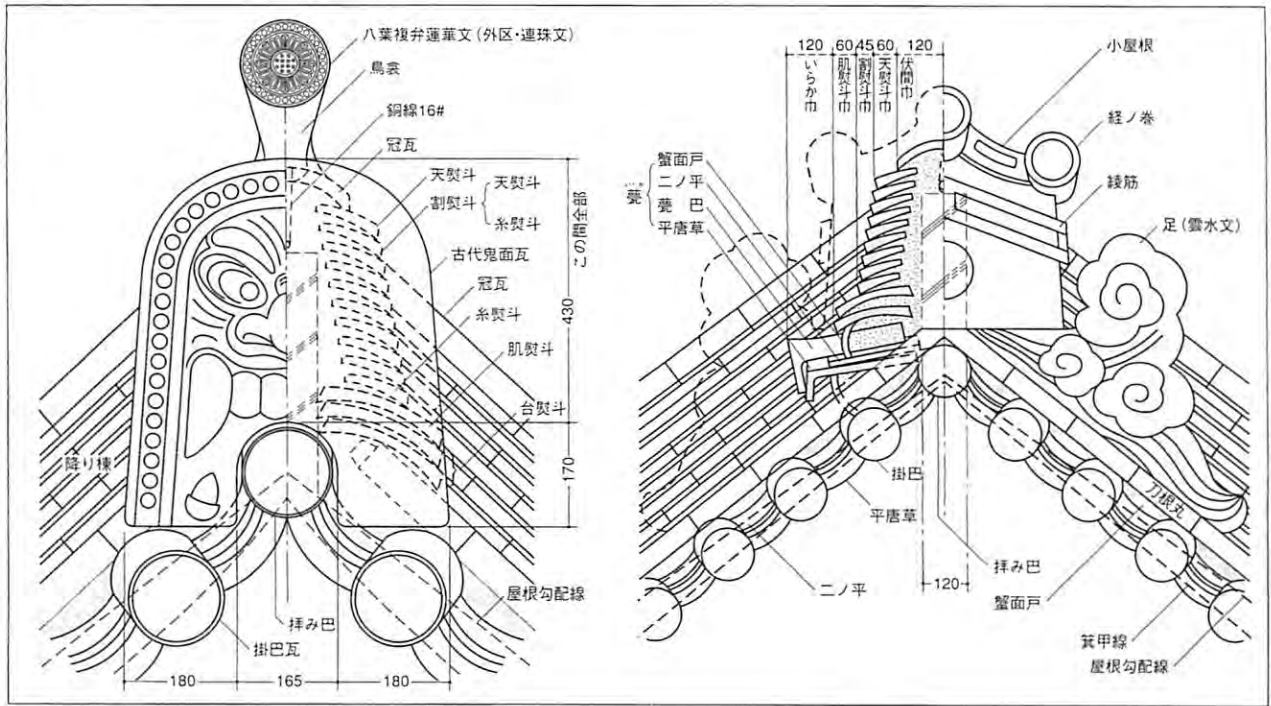
箕甲勾配が4/10より急になりますと、左の図のように、1筋目平瓦が野地につかえることがあります。これを避けるためには平瓦を傾けて葺かなければならず、そうすると雨漏りのおそれがありますから、箕甲勾配は4/10 (4寸勾配) よりも緩く設計してください。4/10勾配では、1筋目袖丸の垂れがかなり長くなります。

勾配 3/10 の場合

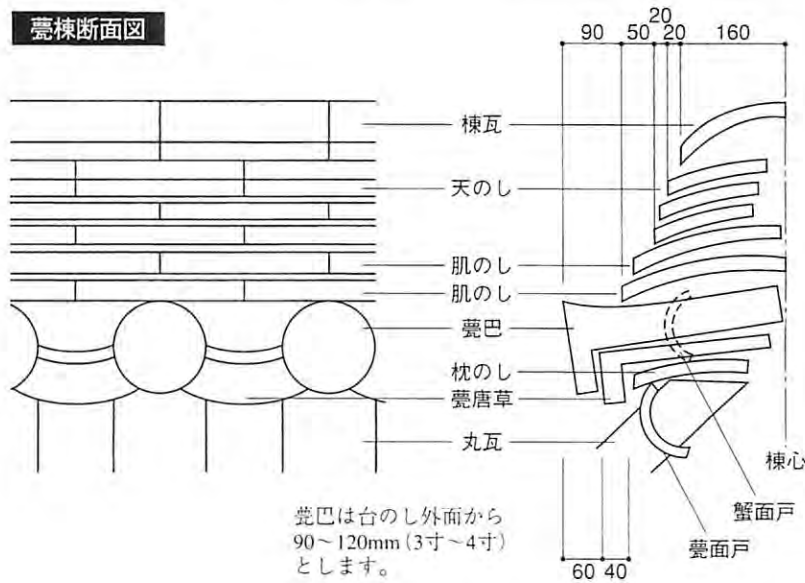


箕甲勾配 3/10 のとき

箕甲勾配が3/10の場合は、箕甲の形はかなり緩やかになりますから、箕甲の形を強調したいときは、もう少し急にします。なお、箕甲の落ち始めは、一般に降り棟の下あたりとします。このページの図は袖丸を2筋使った例ですが、屋根が大きくなると3～4筋使うことがあります。



## 薨棟断面図



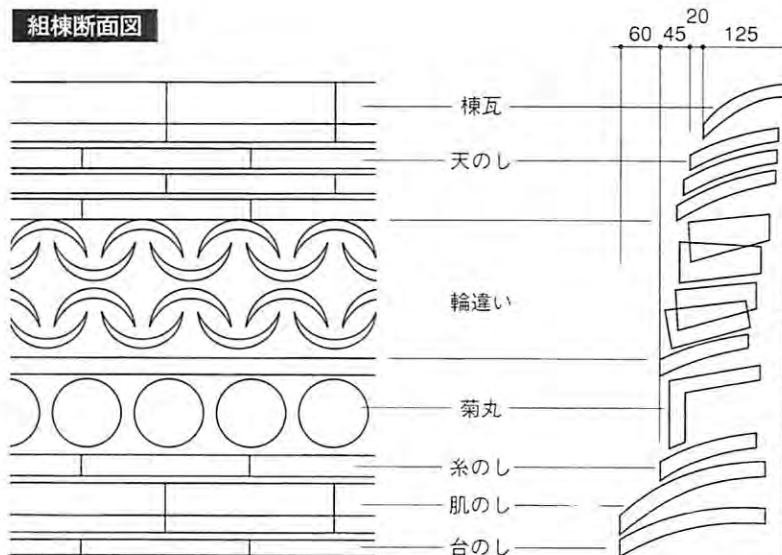
## 薨棟

左の図は、薨棟の中央断面図を示したものです。

薨巴の出、薨唐草や蟹面戸の位置は図のような寸法にします。

薨棟の設計で注意すべきことは、棟幅を鬼幅よりも広くしないことです。鬼幅よりも広がる場合は薨巴の出や各部のチリを図よりも小さくします。それでもまだ広い場合は、鬼瓦と降り棟の間の棟幅を狭くし、降り棟間は標準幅とします。ただし、降り棟が付かないときは、薨巴を鬼瓦から絶対に出さないようにします。

## 組棟断面図



## 組棟

組棟の場合は、棟込瓦を割のしの線に沿って積みますから、左の図のようなチリになり、棟幅は薨棟ほど広くはなりません。

台のし、肌のし、糸のしを積み、その上に菊丸を1段組み込んだら割のしを1段積んだ上に輪違いを組みます。輪違いの上には割のしを2~3段積むのが普通です。

輪違いや菊丸には各種の寸法がありますから、この寸法および段数によって棟高が違ってきます。

棟高は輪違い・菊丸の寸法と、のし瓦の段数によって決まります。



### 各種鬼瓦寸法の決め方

鬼瓦の種類には、大棟鬼・降り鬼・二の鬼・稚児鬼・妻降り鬼があります。

これらの鬼瓦の寸法は、鬼裏で図った胴の高さで、尺鬼・2尺鬼などといいます。

そして、各鬼瓦の寸法をどれくらいに設計するかということには、決まった方法はありません。屋根に合った寸法にすればよいわけですが、その目安として2つの方法が行われていますから紹介しておきます。

江戸時代の比率 大棟鬼 10、降り鬼 8、二の鬼 7、稚児鬼・妻降り鬼 6

八掛法 大棟鬼 10、降り鬼 8、隅鬼 6.4

どちらも大棟鬼が基準になっていますから、次に大棟鬼の寸法の決め方について説明してみたいと思います。

### 大棟鬼寸法の決め方

古代の棟は、実例写真でもわかるように、鬼瓦が小さく、棟高が低いものが多かったようです。たとえば法隆寺の諸建築を見ても、金堂のような重層の建物でも、大講堂のような長い建物でも低い棟が積まれています。

高い棟を見馴れた目には低く過ぎるように見えるかも知れませんが、少しも不自然ではなく、かえって屋根全体が引き締まって見えます。古建築ばかりを葺いている人の中には平瓦の葺き幅の2倍以上の棟は高いという人もいます。

時代が降りると、鬼瓦が少しずつ大きくなり、棟も高くなってきました。江戸時代にはこの傾向が多くなり、現在でもこれを規範とした建物がよく見られます。なかには巨大な鬼瓦や、棟の重量で建物が押し潰されはしないかと思われるようなものもあります。

低い棟に強い棟反りをつけた勢いのよい屋根を好む人、高い棟を積んでそれが立派であると思う人、人の思いはさまざまですが、近ごろは江戸時代の棟よりも低くする傾向にあります。

これからもわかるように、鬼瓦寸法を決めることは、瓦屋根の設計ではむずかしい点の1つです。屋根はどの角度からも見えますから、妻から見た場合の鬼瓦寸法にこだわったり、平から見た場合の棟高にこだわると不釣合が生じます。そこで、建物の立地条件や規模、屋根形式などを総合的に考えて、鬼瓦寸法と棟高を決めます。

現在行われている鬼瓦寸法の決め方には、次のような方法があります。

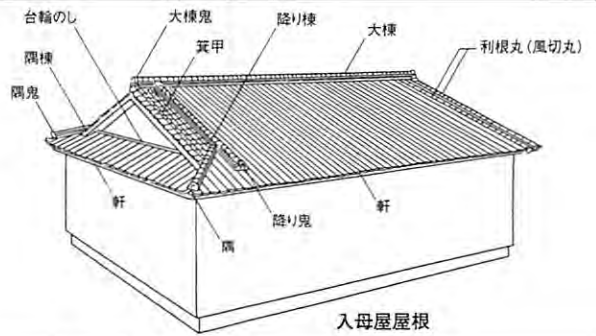
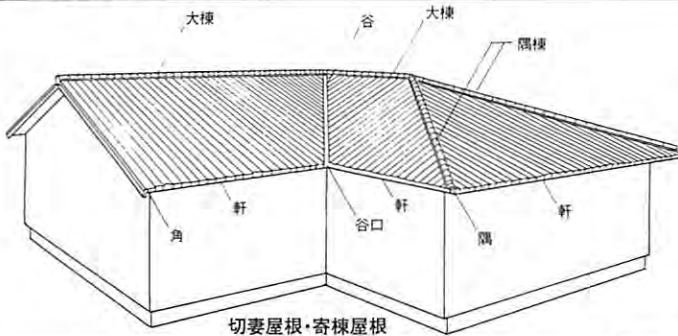
1. 妻軒全長の $4/100 \sim 3/100$ を鬼瓦の胴の幅とする。
2. 破風の懸魚幅と鬼瓦の全幅とを同じにする。



## 資料-2 鬼瓦の施工方法

# 鬼瓦施工方法 住宅

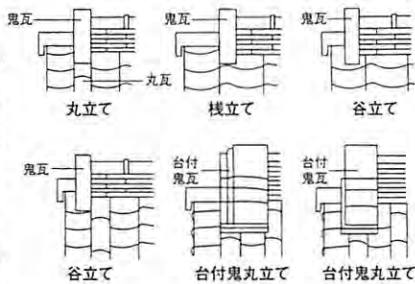
## 屋根の部分名称



## 大棟の積み方

### 大棟鬼の据付位置

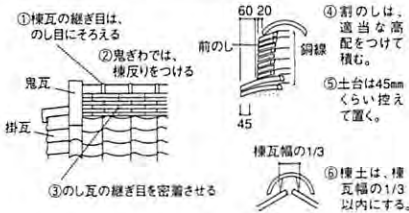
- 棟と積む順序は、次のようです。  
 ① 鬼瓦を据え、緊結する。  
 ② のし瓦を積み上げる。  
 ③ 棟瓦を葺き、棟を緊結する。



大棟鬼の据付位置は、図のようなものがあります。棧立は関東、谷立は関西でよく使われます。鬼瓦は一般に垂直に据えますが、屋根に開きがある場合は風切丸に沿わせて据えます。そうすると、鬼瓦は前に少し傾きます。

### 大棟積みのポイント

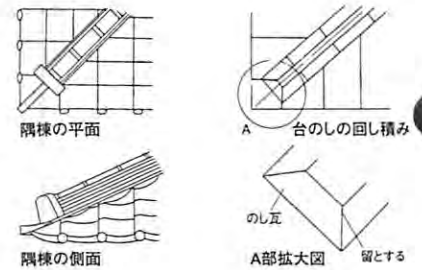
大棟は、図のような点に注意して積みます。棟の形式によっては、これらのすべてを満足することができない場合がありますが、できるだけ満足させるようにします。両側ののし瓦は図の箇所をのものを緊結します。



## 隅棟の積み方

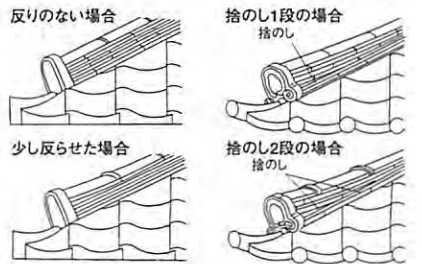
### 隅鬼の据え方

- 隅鬼は、次の要領で据えます。  
 ① 切隅瓦または廻隅の上で、隅先からできるだけ離します。  
 ② 振り返って見えなため、少し前へ傾けます。  
 ③ 鬼瓦を安定させるため、隅巴が当たる部分は鬼瓦の底をえぐります。  
 ④ 高級な建物では鬼瓦を使うかまたは、台のしを回し積みにして、その上に据えます。この場合、隅鬼下の台のしは留とします。



### 入母屋隅棟のポイント

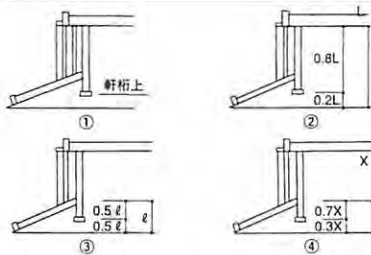
入母屋屋根の隅棟は、大棟と同じ点に注意して積むほか、次のようにして積みます。  
 ① 棟が低いときは、鬼ざわで少し反りつけます。  
 ② 棟が高いときは、鬼ざわでかなり反らせます。このために捨のしを1~2枚入れることがあります。  
 棟反りの程度は、隅棟の高さと長さ、屋根全体の姿によって決めます。



## 降り棟の積み方

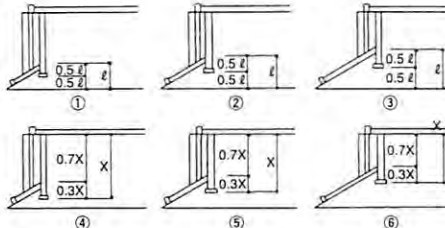
### 降り鬼の据付位置

- 切妻屋根の降り棟は、軒桁の上に据えます。入母屋屋根の場合には、次の4種類があります。  
 ① 軒桁の上。  
 ② 流れ長さの0.8倍の位置。  
 ③ 隅棟の中間。  
 ④ 棟から隅棟接点までの長さと同棟接点から降り鬼までの長さの比を7:3とする。



### 入母屋屋根の降り棟

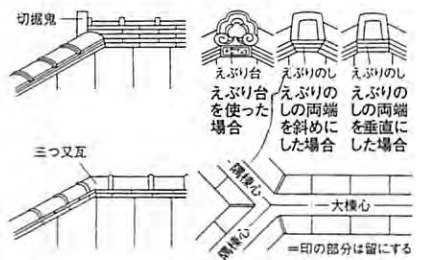
入母屋屋根の場合の③と④を使うと、同じ梁間でも破風の立て所の違いによって、降り鬼の位置は図のように変わります。降り棟は、長いとだらしく見えますし、短くと落着きがなくなります。だから、降り鬼の据付位置を決めるには、苦勞をします。



## 寄棟・方形屋根の棟

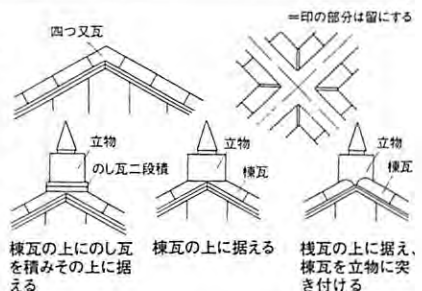
### 寄棟屋根の大棟端

寄棟屋根の隅棟と大棟の接点によく使われる鬼瓦納めと三つ又納めは、次のようにして葺きます。鬼瓦納めの場合は、まず隅棟を大棟に突き込んで積み、次に鬼瓦を据え、最後に大棟を積みまします。鬼瓦は、えぶり台の上に据える方法と、のし瓦の上に据える方法とがあります。三つ又納めの場合は、隅棟と大棟を同時に積み回り、のし瓦が突き合う部分は留にして、継ぎ目を切り合わせます。

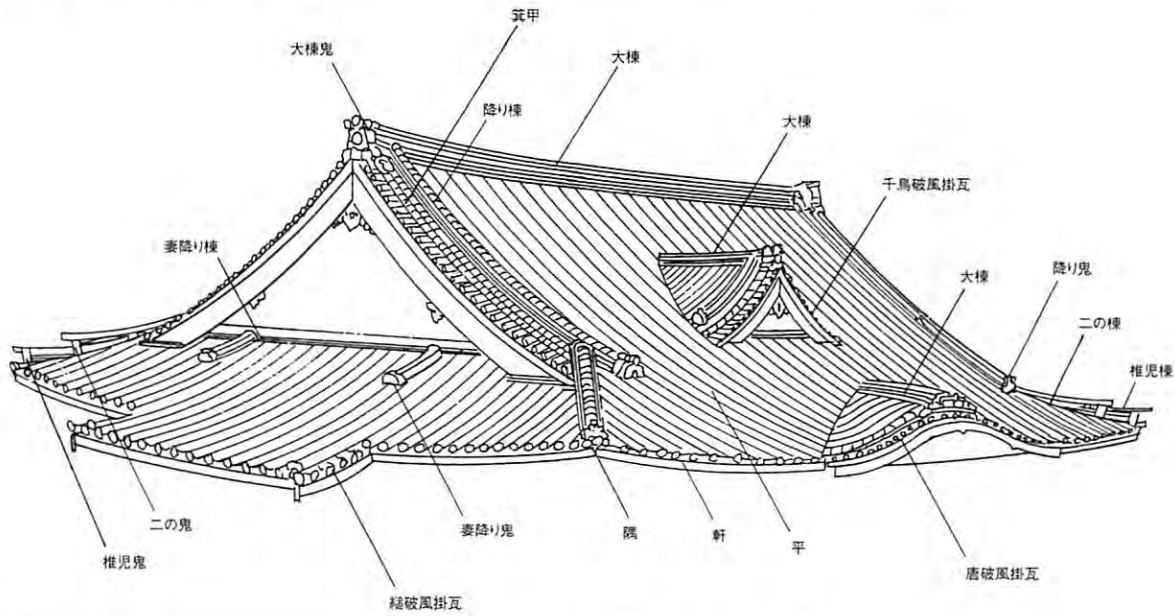


### 方形屋根の頂点

方形屋根の頂点は、4本の隅棟が集まります。この部分は雨仕舞が悪いので、高級な仕事では4本の隅棟を同時に積み回り、頂部ののし瓦は留にします。4本の棟瓦は切り合わせて継ぎ目に漆喰を塗るか、または四つ又瓦を使います。立物を使う場合は、図のような方法で立物を取り付けます。



# 鬼瓦施工方法 堂宮



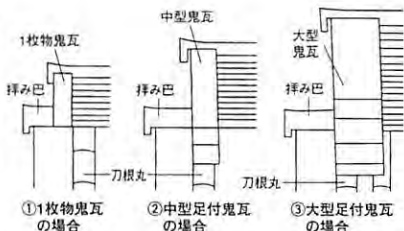
## 大棟の積み方

### 大棟鬼の据付位置

大棟瓦は、次のような位置に据えます。

- 1枚物鬼瓦は、刀根丸の少し外側
2. 中型足付鬼瓦は刀根丸の上
3. 大型足付鬼瓦は、刀根丸と次の袖丸筋の上

1枚物鬼瓦は、鬼板とも言われ、鬼瓦幅が薄くて、足が付いていないものことです。

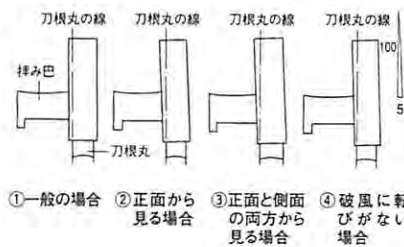


①1枚物鬼瓦の場合 ②中型足付鬼瓦の場合 ③大型足付鬼瓦の場合

### 大棟鬼の据え方

大棟瓦は垂直に据えないで、破風の転び(さかし)に従って、前へ傾けるのが原則です。そして、傾け方は次のようになります。

1. 一般には刀根丸の線と平行。
2. 正面からだけ見る場合には、少し下向きにします。
3. 正面と側面との両方から見る場合には、2よりもさらに少し傾けます。
4. 破風に転びがない場合には、5/100くらいの勾配で前へ傾けます。

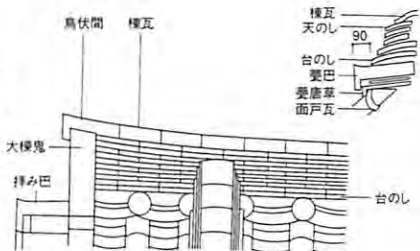


①一般の場合 ②正面から見る場合 ③正面と側面の両方から見る場合 ④破風に転びがない場合

### 大棟反り

大棟反りは、棟の中央から鬼ぎわに近づくに従って、次第に反り上がるようにします。

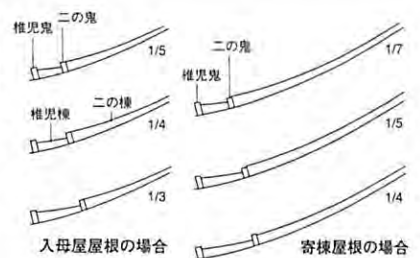
一般には、台のしの反りを棟全長の1/100くらいにし、上段のし瓦は少しずつ反りを多くします。



## 隅棟の積み方

### 二の鬼の据付位置

隅棟の途中に二の鬼を据えて椎尻棟と二の棟に分ける場合、二の鬼の据付位置は、隅棟全長の比率を右の図のようにして、隅先から入ったところになります。あるいは、降り鬼に平行な位置か二重隅木鼻の上に据える方法も行われています。古い時代ほど隅先近くに据えますが、引き締まった感じに見えます。

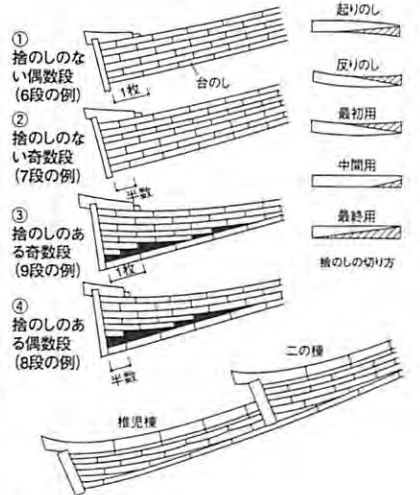


入母屋屋根の場合 寄棟屋根の場合

### 捨のしの使い方

降り棟や隅棟とも鬼ぎわの棟瓦は1枚のものを使うことが原則ですから、鬼ぎわの台のしは次のように葺き始めます。捨のしを使わないとき

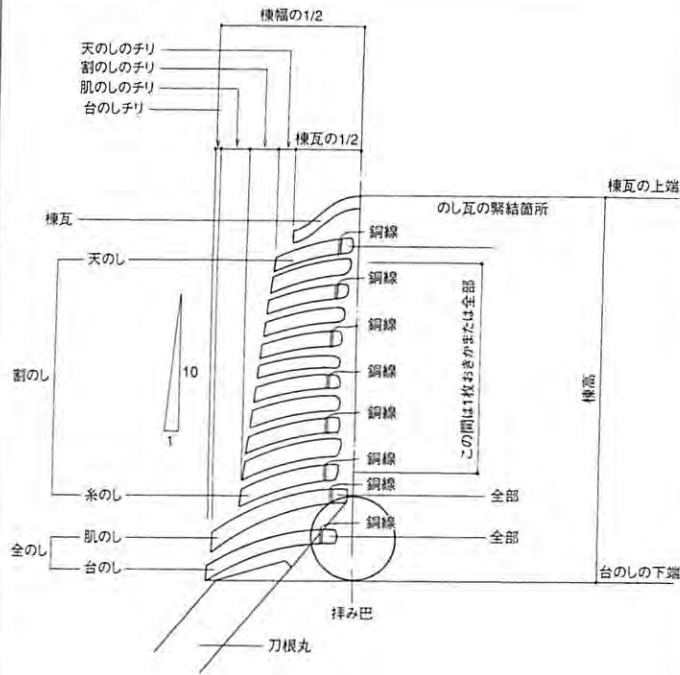
- ① のし瓦偶数段の場合 1枚
  - ② のし瓦奇数段の場合 半枚
  - ③ のし瓦奇数段の場合 1枚
  - ④ のし瓦偶数段の場合 半枚
- ④の場合は棟瓦を1枚にすると、天のしの目と合うので4~5枚の間でのし目と合わないよう棟瓦を短く切って調整します。③は捨のしを5段、④は4段使っていますから、かなり多い棟反りがつきます。③~④は、のし瓦を加工して作りますから、のし目をそろえることができます。その作り方を図示しておきました。⑤は、捨のしを2段使った例で、棟反りを多くしたい場合は、のし目をすかせて目地積みとします。





# 鬼瓦施工方法 堂宮

## 大棟／棟寸法



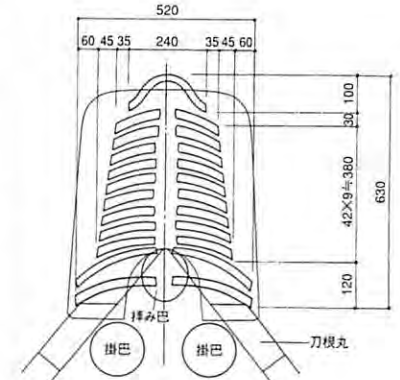
棟幅＝(棟瓦幅＋(天のしのチリ)＋(割のしのチリ)＋(肌のしのチリ)＋(台のしのチリ))×2  
 棟瓦幅:棟瓦の種類によって違うが、210mm(7寸)内外のものが多い。  
 天のしのチリ:30～36mm(1寸～1寸2分)。  
 割のしのチリ:45mm(1寸5分)くらいとし、糸のしと雨のしの外面までを1/10勾配とする。  
 肌のしのチリ:60mm(2寸)くらいとし、棟高が高い場合は多くする。  
 台のしのチリ:6～9mm(2～3分)。  
 棟高:台のしの下端から棟瓦上端までの垂直距離。

大棟の部分名称と各部チリ寸法

## 大棟／棟寸法

### のし棟の部分名称と寸法

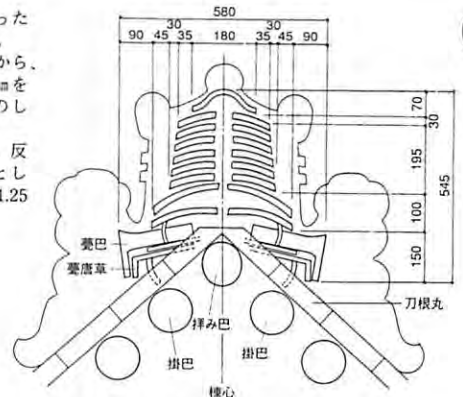
左の図は、大棟の各部名称と各部のチリ寸法を示したものです。割のし段数が多くなるにしたがって、棟幅が広がります。右の図は、割のし9段の場合の鬼ぎわの各部寸法です。この例では鬼ぎわの反り増しを棟中央の2割5分増しとして、割のし1段の高さを33×1.25＝42mmとしています。右の図にならって鬼ぎわの大棟断面図をかくと、鬼瓦寸法と棟段数の関係がわかります。



鬼瓦を使った場合の大棟断面図(厚のし使用)

### 薨棟の各部寸法

右の図は、薄のしを使った場合の薨棟の断面図です。薄のしの厚さは21mmですから、これにのし瓦の反り5mmを加えた26mmが棟中央割のし1段の厚さになります。鬼ぎわの割のし高さは、反り増しを2割5分増しとして計算すると、26×6×1.25＝195mmになります。



経の巻鬼瓦を使った場合の薨棟断面図(薄のし使用)

## 大棟／鬼瓦寸法の決め方

### 各種鬼瓦寸法の決め方

鬼瓦の種類には、大棟鬼・降り鬼・二の鬼・権児鬼・妻降り鬼があります。これらの鬼瓦の寸法は、鬼裏で測った胴の高さで、尺鬼・2尺鬼などといえます。

そして、各鬼瓦の寸法をどれくらいに設計するかということには、決まった方法はありません。屋根に合った寸法にすればよいわけですが、その目安として2つの方法が行われていますから紹介しておきます。

江戸時代の比率 大棟鬼 10、降り鬼 8、二の鬼 7、  
権児鬼・妻切り鬼 6

八掛法 大棟鬼 10、降り鬼 8、隅鬼 6.4

どちらも大棟鬼が基準になっていますから、次に大棟鬼の寸法の決め方について説明してみたいと思います。

### 大棟鬼寸法の決め方

古代の棟は、鬼瓦が小さく、棟高が低いものが多かったようです。例えば法隆寺の諸建築を見ても、金堂のような重層の建物でも、大講堂のような長い建物でも低い棟が積まれています。

高い棟を見慣れた目には低過ぎるように見えるかも知れませんが、少しも不自然ではなく、かえって屋根全体が引き締って見えます。

古建築ばかりを葺いている人の中には平瓦の葺き幅の2倍以上の棟は高いという人もいます。

時代が降ると、鬼瓦が少しずつ大きくなり、棟も高くなってきました。江戸時代にはこの傾向が多くなり、現在でもこれを規範とした建物がよく見られます。なかには巨大な鬼瓦や、棟の重量で建物が押し潰されはしないかと思われるようなものもあります。

低い棟に強い棟反りをつけた勢いのよい屋根を好む人、高い棟を積んでそれが立派であると思う人、人の思いはさまざまですが、近ごろは江戸時代の棟よりも低くする傾向にあります。

これからもわかるように、鬼瓦寸法を決めることは、瓦屋根も設計ではわずかしい点の1つです。

屋根はどの角度からも見えますから、妻から見た場合の鬼瓦寸法にこだわったり、平から見た場合の棟高にこだわると不都合が生じます。そこで、建物の立地条件や規模、屋根形式など総合的に考えて、鬼瓦寸法と棟高を決めます。

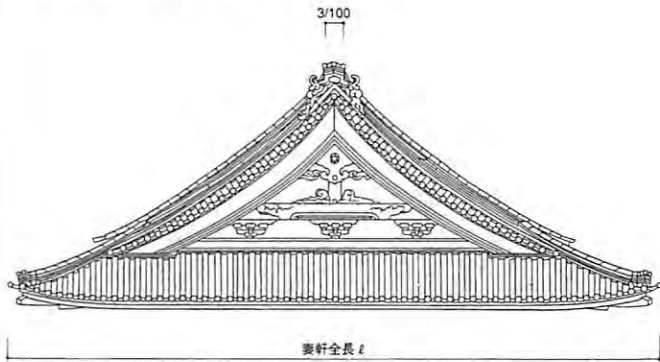
現在行われている鬼瓦寸法の決め方には、次のような方法があります。

1. 妻軒全長の4/100～3/100を鬼瓦の胴の幅とする。
2. 破風の懸魚幅と鬼瓦の全幅を同じにする。

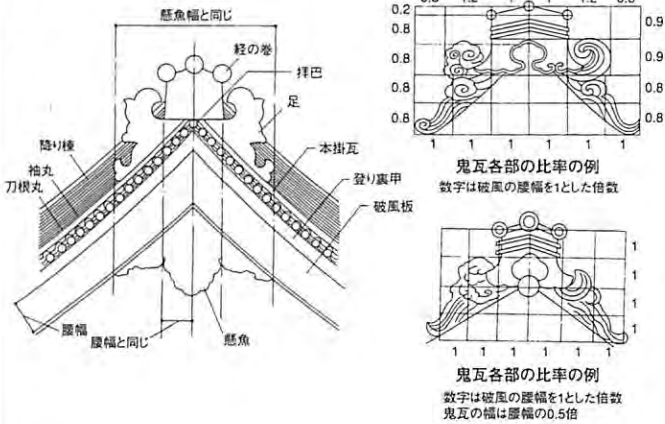
どちらも一長一短がありますから、最終的には姿図をかいて比較検討して決めます。



## 大棟／鬼瓦寸法の決め方



鬼瓦幅3/100の場合



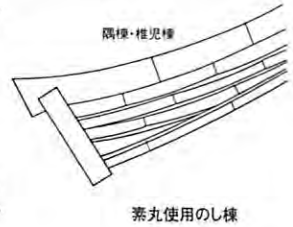
鬼瓦各部の比率の例  
数字は破風の幅を1とした倍数

鬼瓦各部の比率の例  
数字は破風の幅を1とした倍数  
鬼瓦の幅は破風の0.5倍

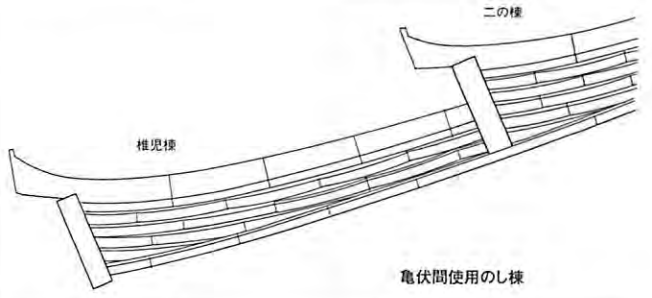
## 降り棟・隅棟／棟形式

降り棟や隅棟の棟形式は、さほど多くはなく、大棟と関連して次のようなものが使われています。

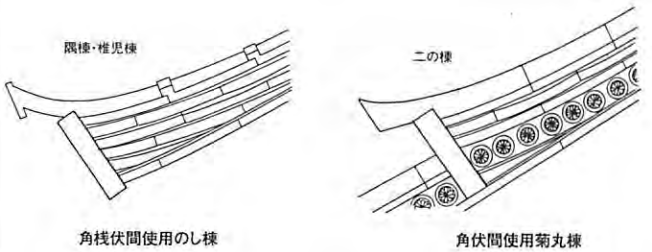
1. 大棟がのし棟の場合には、他の棟はのし棟。
  2. 大棟が鬘棟でも、他の棟はのし棟。
  3. 大棟が組棟でも、他の棟はのし棟。
  4. 大棟が組棟の場合は、他の棟も組棟。
- そして、組棟には菊丸や輪違いを単独に使う場合と、組み合わせる場合があります。また、棟瓦は大棟と同種類のものを使いますが、違える場合もあります。



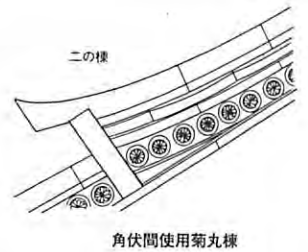
菊丸使用のし棟



亀伏間使用のし棟



角伏間使用のし棟

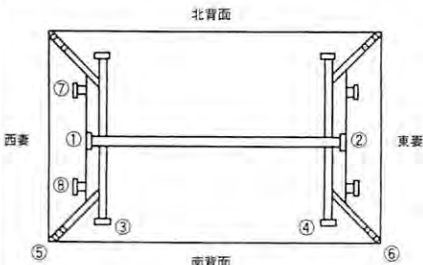


角伏間使用菊丸棟

## 鬼面文鬼瓦の使い方

### 雄鬼と雌鬼

鬼面文鬼瓦には口を閉じたものと、開いたものがあります。これは鬼瓦には雌雄の別があり、大棟鬼・降り鬼・隅鬼・隅棟鬼・妻切り鬼の各鬼瓦がそれぞれ雌雄一対として作られているからです。鬼瓦の雌雄は口で区別しますが、口だけで区別しにくいときは、角の有無・角の大小・面相などによって、次のようにして見分けます。雄鬼…口を閉じたもの、角のあるもの、角が大きいもの、面相が厳しいもの。雌鬼…雄鬼の逆のもの。



- ① 西側大棟鬼
- ② 東側大棟鬼
- ③ 正面西側降り鬼
- ④ 正面東側降り鬼
- ⑤ 南西隅鬼と二の鬼
- ⑥ 南東隅鬼と二の鬼
- ⑦ 西妻の北妻降り鬼
- ⑧ 西妻の南妻降り鬼

鬼瓦の位置による呼称

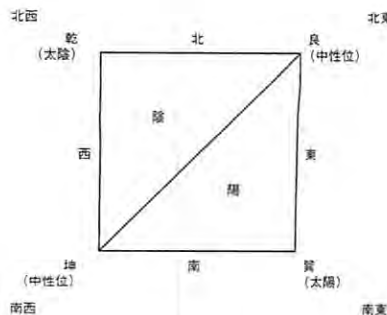
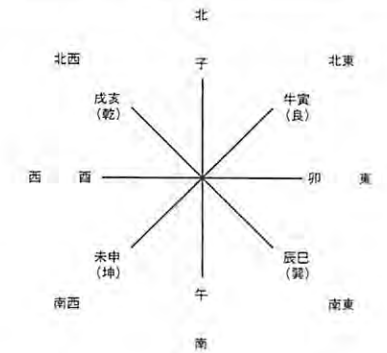
### 使い方の原則

雄鬼と雌鬼の配置法を中国の陰陽説と十干十二支を組み合わされた井上新一郎氏の方法によれば、次のようになります。

- 原則1、雌鬼を陰、雄鬼を陽とします。
- 原則2、方位の陽の位置には雌鬼(陰)、方位の陰の位置には雄鬼(陽)を据えます。
- 原則3、建物の正面を主とするときは、方位の陰陽によらないことがあります。
- 原則4、建物正面から見た場合、左右の鬼瓦は必ず雌と雄とします。
- 原則5、中性位は、巽が陽の場合には陰となり、逆に陰の場合には陽になります。ただし場合によっては中性位の方が陽となり、他方が陰となる場合があるので使いわけます。

右の上の図は、南正面の場合の各鬼瓦の名称を示したものです。南正面以外の場合もこれに準じます。

下の図は、十二支による方位の説明図です。



十二支による方位と陰陽

# 鬼瓦用語集

## 【あうん(阿吽)】

阿は口を開いて発する音声の最初、吽は口を閉じて発する言葉の最後である。仏教ではこの二文字をすべて根元と竈極を現す物として、前者を万物が発生する理念の本体に、後者をそれぞれが帰着する智慧を意味するものとする。阿は誕生であり、吽は悟りを意味するといえる。鬼面及び獅子巴蓋瓦等に「阿形」・「吽形」の形状がある。此れらの形状の瓦を納めるとき考え方の一つに、仏教の教えに基づき「阿形」をむかって右に、「吽形」を左に納めることがある。

## 【あおがわら(青瓦)】

成型された素地に釉薬を掛けて焼成された青い色をした瓦のことを言う。

## 【あかがわら(赤瓦)】

三州産焼瓦・明石産塩焼瓦を赤瓦と言う。又沖繩産の瓦も赤瓦と言われる。釉薬による赤い色はレッドと言われ、塩焼瓦や還元瓦の赤瓦と区別されている。石州産でいわれる赤瓦には、来待色(柿色)系をも含まれることがある。これは黒色瓦にたいしてのものと考えられる。

## 【あさひがたおに(旭形鬼)】

鬼瓦の表面にある筋彫りの模様による呼称のこと言い、「旭型」・「旭鬼」とも言われる。

## 【あしつきおに(足付き鬼)】

鬼瓦の頭の部分と足の部分に分かれているもので「三っ組」とも言われる鬼瓦のことである。

## 【あずまおに(東鬼)】

寄棟屋根の陸棟両端に使用する「柄振鬼」のこと言い、高さに対し幅寸法が狭く造られている。

## 【あぶみがわら(笠瓦)】

飛鳥・白鳳時代に造られた古瓦の呼称で「軒巴瓦」のことを言う。我が国古式の馬具の笠ににていることから生じた名称と思われるが、これらの古瓦の名称は、学者の学問により異なることがある。

## 【あまぶたかわら(雨蓋瓦)】

軒巴瓦・隅巴瓦・掛巴瓦の接点の所を覆う瓦の事を言う。一般では「巴蓋瓦」と言われている。又隅棟の尻や棟の曲がりの部分等の雨の侵入を防ぐ瓦のことを言うところもある。

## 【あみがさともえかわら(編笠隅巴瓦)】

「すげ」や「い」や「わら」等を編み造られた笠の形状に似たところから付けられた隅巴瓦の名称で軒瓦に兼軒瓦を使用した場合に使用される隅巴瓦のことを言う。一文字軒瓦に使用される隅巴瓦は「駒隅巴瓦」と言われ分類されている

## 【あらめながし(荒目流し)】

三つ組の鬼瓦の足元に彫られている模様の一つで、筋彫りによる模様のことを言う。足元の模様には雲の他に、草花を模様化したもの等がある。

## 【あやすじ(綾筋)】

経(京)の巻の唐頭にある斜めの筋のことを言う。古代経の巻の綾筋は唐頭の下端までであり、新しい形状の経の巻での綾筋の傾斜は緩くなっている。

## 【いきおい(勢い)】

瓦の施工において、葺き上げられた瓦の線の状態を表現するときに使われ、特に棟等の反りの状態を言う。

## 【いざりおに(鬻り鬼)】

棟違いの屋根の陸棟に使用するもので、足元を屋根勾配に切った状態の鬼瓦ことを言う。

## 【いちのおに(一の鬼)】

隅棟に鬼瓦を二個使用し稚児棟を付ける工法の場合、稚児棟の先にある鬼瓦を言う。この鬼瓦のことを単に「隅鬼」又は「稚児棟鬼」とも言い、次に使

用する鬼瓦を「二つ鬼」という。

## 【いちもんじおに(一文字鬼)】

鬼瓦の下端が一文字(直線)に造られた鬼瓦のことで「降り鬼」のことを言う。また隅鬼の下端に隅巴瓦のための繰りのないものをも言う。

## 【いぶしがわら(煙瓦)】

製造工程で灯油や生ガスを使ってCVD(化学的気相折出)法により炭素膜を瓦表面に形成することを煙化と呼び、この製法で造られた瓦を言う。

## 【いらか(笠)】

一般的には瓦で葺かれた屋根の事を意味するが、専門用語としては棟を積むときの台として軒瓦と同形の瓦を使用することを言う。

## 【いんとよう(陰と陽)】

陰陽は「おんよう」・「おんみよう」と言われ、陰陽道に基づく家相学・方位学等により、鬼瓦や棟巴瓦に付けられた紋様及び縁起物の据え付けの位置が決められる。建物の上下・土地の上下(かみしも)・方位等により阿と吽・鶴と亀・火と水・玉と小槌・恵比須・大黒等の使い分けが考えられる。

## 【うらばり(裏張り)】

鬼瓦の裏側に何も張っていないものに対しての名称であり、鬼瓦の裏側には緊結用の穴が開いているだけで裏側が張られた鬼瓦の事を言う。

## 【えびす・だいこく(恵比須・大黒)】

七福神の中の神のことで、商売繁盛、財福をもたらす神々として信仰されているところから、鬼瓦等に付けたり、置物として造られる。

## 【えぶりおに(柄振鬼)】

寄棟屋根の陸棟の両端に据えられる鬼瓦のことを言い、高さに対して幅寸法を狭く造られた鬼瓦を「東鬼(あずまおに)」・「寄棟鬼」と言う。柄振鬼を据える角度は、屋根の勾配及び大きさによるが、一般住宅では「1寸返し勾配」内外とすることが多い。

## 【えぶりだい(柄振台)】

柄振鬼は寄棟屋根の小平の勾配のあるところに据えるため、鬼瓦の下に台が必要となる。この台を柄振台と言い、熨斗瓦を積み柄振台の代わりにすることが多い。

## 【おおすみともえかわら(大隅隅巴瓦)】

寄棟造りや入母屋造りの屋根にみられる隅棟の先端に納められる瓦を言う。稚児棟を設けなかった古代には、隅鬼の位置は後世よりも奥にあったので、隅巴瓦もその分だけ長い必要があって造られた瓦を言う。

## 【おおむねおにがわら(大棟鬼瓦)】

大棟に据える鬼瓦の事を言い、他の降り鬼や隅鬼瓦と区別している。

## 【おにいた(鬼板)】

屋根の箱棟等、木造棟の端を覆う装飾的な板の事を言うが、瓦関係では古代の板状の薄い鬼瓦を鬼板と言う。

## 【おにがわら(鬼瓦)】

本来は鬼面・獣面等の呼称であったが、現在では棟の端に据えられる装飾瓦の総称である。使用場所により形状・大きさ等が種々となる。

## 【おにがわらだい(鬼瓦台)】

柄振鬼や唐破風の鬼瓦等を乗せる台を言い、「柄振台」といわれるものである。

## 【おわん(お椀)】

お椀を伏せた形状の「巴蓋瓦」のことを言う。巴蓋瓦の中では一番簡単なものであり、「鉄兜」ともいわれている。お椀の上に獅子・菊・立浪等の装飾が付けられた瓦がある。

## 【かいずがたおに(海津形鬼)】

鬼瓦の中では簡素な形状のものを言う。この形状に足元が付けられたものを「京海津」と言われている。

## 【かがみ(鏡)】

鬼瓦唐頭部分の前面や巴類の円形部分等の平らな面を言う。

## 【ガキともえ(巴)】

巴の紋様の名称で、小さい数珠と細い巴の形状のものを言う。三州瓦の「京花」と言われるものである。

## 【かげもり(影盛)】

鬼瓦と棟の接合部分に漆喰を塗り、鬼瓦の周辺にも漆喰を盛り上げた形状を、瓦で造り二重構造になっている鬼瓦の事を言う。

## 【かもん(家紋)】

家の紋章の事を言い、軒瓦、鬼瓦、巴瓦等に紋様として使用される。家紋には丸の枠のないものがあり、この家紋の場合には旧家・名門等格式の高い家系が多く、紋様に丸を付けなければならぬ。一般的な家紋は「丸に〇〇〇」と紋様の周囲に丸の枠がある。

## 【からと(唐頭)】

獅子口・経の巻の胴又は頭の部分を言う。

## 【かわら(瓦)】

良質の粘土を成型し焼成した屋根葺き材のことを言う。焼成方法・形状・寸法等種々の種類があり、建築物の意匠に合わせ使用される。瓦には1,400年以上の歴史があり、わが国で改良・開発は他にないものである。これも雨量の多いためと考えられる。主なる産地は三州(愛知県)・淡路(兵庫県)石州(高根県)があり、東北地方・関東地方・北陸地方・中部地方・関西地方・四国地方・九州地方その他各所で特徴ある瓦が生産されている。

## 【きしもんおにがわら(鬼神文鬼瓦)】

鬼の顔だけでなく全体像を描いた鬼瓦のことを言う。

## 【きめん(鬼面)】

鬼の顔を彫刻的に扱った鬼瓦の事を言う。顔が平面的なものを古代鬼面と区別している。時代ともに顔の造りに変化が生じ、江戸時代にはリアルな顔となり、角がつけられ口には阿と吽の二通りの形状がある。

## 【きゅうこうはい(急勾配)】

屋根勾配が5寸5分勾配以上7寸5分勾配までを言う。3寸5分勾配までを「緩勾配」といい、3寸5分勾配から5寸5分勾配までを「普通勾配」といい、7寸5分勾配以上は「特殊勾配」と言われる。

## 【きょうかいず(京海津)】

鬼瓦の名称の一つで鬼の下部に膨らみ(足元)のあるものを言う。膨らみのない形状の鬼を「京海津型鬼瓦」にたいして「東京海津型鬼瓦」と言われていたが、昨今では単に「海津型鬼瓦」と言う。

## 【きょうぎ(行儀)】

瓦の施工関係で行儀とは瓦の「ねじれ」のことを言う。

## 【きょうのまき(経の巻・京の巻)】

獅子口の上部についている筒状のものを言う。お経の巻物に似た形状から名が付いた。寺院建築に用いられる鬼瓦の名称とされる。

## 【きょうはなからくさ(京花唐草)】

三州瓦の「京花軒瓦」のことを言う。

## 【きょうはなのきがわら(京花軒瓦)】

三州瓦の軒瓦で鏡部分にガキ巴紋様があり、剣部分には唐草模様がある瓦のことを言う「巴付唐草軒瓦」のことである。

## 【きょうふくりん(京覆輪)】

京都の民家に使用されている鬼瓦を言う。形状は丸みを持った感じである。

# 鬼瓦用語集

## 【きょうふすま(京伏間)】

丸棧雁振瓦に30mm(1寸)内外の垂が付いているもののことを言い「垂付雁振瓦」のことである。

## 【きりすえおに(切据鬼)】

下端が直線の降り鬼・隅鬼・柄振鬼のことを言い、「一文字鬼」という所もある。

## 【くだりおに(降り鬼)】

降り棟の先端に据えられる鬼瓦の事を言う。その据え付け位置の考え方には種々ある。民家での一般的考え方は、軒桁の上あたりとし、寺院建築では流れの1/5とする考え方、又入母屋屋根では隅棟の接点を基準として大棟までを7・降り鬼までを3とする考え方、隅棟の接点から軒先まで1/2とする考え方等がある。降り鬼瓦の大ききの考え方には大棟鬼瓦の70%とする考え方と、80%とする考え方がある。

## 【くつともえ(沓つ巴)】

隅先に納める「隅巴瓦」のことをこのように言うところがある。

## 【くも(雲)】

鬼瓦の足元にある模様のことを言う。雲は水を呼び家屋を火災から守るという願いが込められている。又雲の高さの表現・象徴とされ、立浪模様とて天地を表現していると言われている。

## 【くもがたおにがわら(雲型鬼瓦)】

雲の形を図案化した足元を持つ鬼瓦。

## 【けん(剣)】

万十軒瓦・鎌軒瓦の前面(水垂れに直角)についているもののことを言う。下端が楕円形になっているものを「剣」といい、下端が直線の場合を「垂れ」という。

## 【こしはば(腰幅)】

破風板の一番狭いところの幅寸法のことを言う。この幅寸法の2倍を棟鬼瓦の幅寸法とする。

## 【ごしょおに(御所鬼)】

棟の端を飾る瓦の形状の一種で、足元に雲模様を付けず「荒目流し」や「筋彫り」で造られた鬼瓦のことを言う。

## 【ごしょむね(御所棟)】

獅子口を使用した棟のことを言う。この場合獅子口を御所鬼という地区となる。

## 【こだいきめん(古代鬼面)】

鬼瓦の厚みも60~90mm(2~3寸)と薄く、角(つの)の生えていない形状で、奈良時代以前に造られた鬼瓦を言う。

## 【こだいししぐち(古代獅子口)】

獅子口(唐頭)の厚みが足元の厚みの倍くらいあり、箱形の形状であるもののことを言う。経の巻が5個付けられいてその長さも短く、綾筋が唐頭の下端まで下がっている形状である。

## 【さんかくかんむりがわら(三角冠瓦)】

形状が三角形で屋根の勾配の強い場合及び洋瓦の棟に使用する冠瓦のことを言う。

## 【さんごうがわら(山号瓦)】

寺院の山号を入れた瓦で大棟の熨斗瓦の間に入る瓦のことを言う。「棟込み瓦」のことである。

## 【さんしゅうがわら(三州瓦)】

三州とは愛知県西三河地方の旧国名であり、その地方を中心に製造されている瓦のことを言う。

## 【さんもん(山門)】

寺院伽藍の正門のことを言う。禅宗寺院では「空・無想・無作」の三関門を象徴する意味で「三門」と書く。

## 【いじん(寺院)】

仏像を安置し僧侶が供養と修行を行う場所、及び

僧侶以外の人達が祈祷をしたりする諸施設を含めた建物群、又はそれらを配した区域全体を言う。

## 【しおやきがわら(塩焼瓦)】

焼成加熱の終了と前後して、焚き口から30分間隔で2~4回、燃料と塩を投入して焼成された瓦のことを言う。塩を焼成中に投入すると、熱で分解した塩化ナトリウムが粘土に含まれる珪酸と化合して珪酸ナトリウムの釉が焼成し、瓦に付着して赤色となる。色は赤褐色で良く焼かれた質の良い瓦は、熟したグミ色をしている。

## 【しきいた(敷板)】

瓦の下端の線・熨斗瓦の線・反りの線等を通すために用いる板のことを言う。「敷定規」のことである。

## 【しきがわら(敷瓦)】

寺院・座禅堂・茶室入り口・軒内・回廊等の土間に敷く瓦のことを言う。大きさは151~303mm(5寸~1尺)の正方形の瓦である。敷瓦の葺き方には「四半敷き」と「桎敷き」があり、敷瓦と敷瓦との間の目地には「糸面(盲目地)・5厘面(1.5mm)」等がある。敷瓦同志に3mm(1分)以上の目地を付ける場合には「タイル貼り」工法と言い、高級な施工方法とは言えない。

## 【ししぐち(獅子口)】

経の巻型の原型と思われる形状の棟装飾瓦のことを言う。昨今では「経の巻」と区別するために、獅子口型は「古代獅子口」と称している。獅子口の頭部のことを「唐頭(からと)」と言い足元を「鰭(ひれ)」と言う。

## 【ししんぐち(紫宸口)】

古代獅子口のことを言う。御所の紫宸殿に使用されている棟装飾瓦を「紫宸口(ししんぐち)」と言われたと思われる。その形状の瓦を獅子口という文字を当てはめたのではないかと考えられる。この名称は一般には使用されていない。所によっては「御所鬼」というところもある。

## 【したば(下端)】

諸材の下側面のことを言う。瓦施工では軒瓦・袖瓦等の垂れ及び剣の下の線の通りのことを言う。

## 【しつくい(漆喰)】

消石灰とすさをフノリの煮汁で練り上げたもの、若干の油や砂を混入することもある。フノリの代わりに科学糊又は油で練ることもある。

## 【しはんじき(四半敷き)】

敷瓦及び貼り瓦の工法のひとつで、葺き始めの瓦を1/4(四半分)の三角形を使用する形式のことを言う。

## 【しび(鴟尾)】

棟の両端に据える棟装飾瓦の一種で、飛鳥・奈良時代の寺院に使用された瓦のことを言う。この装飾瓦は日本に瓦が渡来したときからある瓦であり、装飾瓦の原点と思われるものである。

## 【しびだいまるがわら(鴟尾台丸瓦)】

入母屋屋根及び切妻屋根の刀根丸筋の最上部に鴟尾の幅に見合う寸法の増しが付けられた瓦のことを言う。

## 【しびのしだいおさめ(鴟尾熨斗台納め)】

入母屋屋根及び切妻屋根に鴟尾を納める工法の一種で、鴟尾の台に熨斗瓦を使用することを言う。

## 【しびまるだいおさめ(鴟尾丸台納め)】

入母屋屋根及び切妻屋根に鴟尾を納める工法の一種で、鴟尾の台に素丸瓦を使用することを言う。

## 【しみる(凍みる)】

瓦に浸透した水分が冷え込みのため氷となりその体積が膨張して瓦の表面及び裏面に剥離が生じる「凍害」のことを言う。

## 【しやち(鯢)】

棟の両端に据える魚形の装飾瓦で、城郭建築にかならず使用する瓦のことを言う。地域によっては民家にも使用し、家運の隆盛と「鯢が水を呼ぶ」ということで火災にあわないように願いを込めて棟に据えられる。

## 【じゅういり(数珠入り)】

軒巴瓦及び掛巴瓦の鏡部分にある紋様の一種で、寺院用の紋様の周囲に数珠がある一般的な「三つ巴」の紋様のことを言う。

## 【じゅうかけおに(数珠掛鬼)】

鬼瓦の周囲に数珠といわれる半球状、又は円形の模様が付けれ、鏡部分には何の装飾もない形状の鬼瓦のことを言う。但し、鬼面鬼等にも数珠がつけられているが、これらは「数珠掛鬼」とは言わない。

## 【しょうき(鍾馗)】

中国では疫病神を除くという魔よけで、日本では端午の節句にその人形をかざり魔よけとするもののことを言う。

## 【しょうせいおんど(焼成温度)】

瓦関係では瓦を焼成する時の温度のことを言い、産地によって焼成温度に差があるが1,000度以上の温度であることが望ましい。

## 【しらじ(白地)】

粘土を成型して乾燥された焼成前のもののことを言う。

## 【しり(尻)】

瓦には頭と尻部分があり、屋根に向かって軒先から良く見えるところを頭と言い、縦方向の重なり部分で見えないところを尻と言う。軒巴瓦の瓦の頭と尻のところが反対なので注意するように。

## 【すき(隙)】

瓦の施工において瓦の重なり部分に空間のあることを言う。

## 【すそ(裾)】

素丸瓦の細くなっている所を言い、「尻」とも言われる。本葺瓦の素丸瓦の修正をするとき、屋根下から修正箇所を指示するので、素丸瓦の部分名称が必要となる。この場合「据」というより「尻」の方が分かりやすいことがある。

## 【すはま(州浜)】

三つの円が繋がった形状の鬼瓦のことを言う。「須浜」という字を使用する所もある。

## 【すみおに(隅鬼)】

入母屋屋根・方形屋根・寄棟屋根等の隅棟先に使用される装飾瓦を言う。形状は大棟に使用されたものに合わせ造られる。

## 【すみくだりむね(隅降り棟)】

「隅棟」のことを言う。

## 【すみとめぶた(隅留蓋・隅止蓋)】

雨水の侵入防止と装飾の意味から隅棟の尻部分を覆う瓦。装飾的なものには立浪模様の他に、鳩や植物を付けたものもある。単に「留蓋」・「留蓋」とも言われる。

## 【すみともえがわら(隅巴瓦)】

入母屋屋根・方形屋根・寄棟屋根等の隅先の切隅瓦の接点を覆う瓦のことを言う。軒瓦の種類により紋様や形状が使い分けられ、「袋巴」「沓巴」と言う所もある。

## 【すみともえぶた(隅巴蓋)】

切妻屋根の隅先に隅巴瓦と素丸瓦の接点及び隅巴瓦と軒巴瓦の接点を覆うために使われる瓦を言い、装飾的な意味の大きい瓦である。模様には獅子、牡丹や菊等の植物、亀等の動物等がある。



# 鬼瓦用語集

## 【すみむね(隅棟)】

入母屋屋根・方形屋根・寄棟屋根等の隅木の上に設ける傾斜した棟のことを言う。隅棟の出来具合で、その屋根の美しさが決まるとまで言われる程難しい棟である。

## 【すやま(須山)】

鬼瓦の下端に隅巴瓦の入る丸みの線がある形状の隅鬼瓦のことを言う。

## 【すん(寸)】

長さを尺貫法で表示するときの単位を言う。1寸は1尺の1/10で3.03cmである

## 【そぎのしがわら(削熨斗瓦)】

降り棟や隅棟の鬼際に、反りを付けるために用いる熨斗瓦のことである。熨斗瓦の一方を削り取った形状の瓦のことを言う。「捨て熨斗」という所もある。

## 【そじ(素地)】

粘土を瓦の形状に成型したものを言う。

## 【だいせん(台線)】

獅子口型・経の巻型等の中央部にある模様のことを言う。この模様の中に定紋を入れることがある

## 【たつなみ(立浪)】

波頭(なみがしら)が立った形状を表した文様のことを言う。「浪」は「波」の文字を使用することもある。

## 【たつなみとめぶた(立浪留蓋)】

隅棟の尻部分を覆う瓦のことで、その瓦に立浪模様が付けられている瓦のことを言う。

## 【たてがわら(立て瓦)】

壁面に用いる平板形の四隅に止め穴の開いている正方形の瓦のことを言う。瓦の継ぎ目には漆喰を盛り上げた「なまこ壁」する「貼り瓦」のことである。

## 【だてむね(伊達棟)】

装飾的意味合いの強い「降り棟」のことを言う。

## 【つの(角)】

鬼面の頭部に付けられているもののことを言う。

## 【つら(面)】

部材の表面のことを言う。

## 【つらいち(面一)】

相接する2材の表面に食い違いがなく、平らにそらっていることを言う。

## 【つりあな(吊り穴)】

瓦の接合のための穴のことを言う。

## 【つりかなぐ(吊り金具)】

大型の鬼瓦の緊結に使用する金具のことを言う。

## 【つるかめともえ(鶴亀巴)】

棟巴瓦の鏡の部分に亀や鶴の模様を入れた巴のことを言う。

## 【つるわかば(蔓若葉)】

若葉型に蔓の模様のある形状の鬼瓦のことを言う。

## 【テーパー(taper)】

勾配・傾斜のことを言う。

## 【てま(手間)】

あることをするために費やす時間・職人の仕事・手間賃等の意味のことを言う。

## 【てんち(天地)】

上下あるいは縦(高さ)のことを言う。又上下の寸法・縦の寸法・垂直方向の寸法のことを言う。

## 【てんば(天端)】

部材の上端の面のことを言う。

## 【とうきがわら(陶器瓦)】

成型された白地に釉薬をかけ焼成された瓦のことを言う。「釉薬瓦」のことである。

## 【どうくぎ(銅釘)】

瓦の緊結のために用いられる銅で作られた釘のことを言う。緊結する部材によっては38~300mmの長さの釘がある。

## 【どうせん(銅線)】

瓦の緊結に用いられる銅製の線のことを言う。部材によっては#10~#20の太さのものを使う。

## 【ともえがわら(巴瓦)】

棟巴瓦・掛巴瓦・隅巴瓦・押巴瓦の総称のことを言う。

## 【ともえもん(巴紋・文)】

円と尾で構成された紋様の一つで、方向には右と左があるもののことを言う。数には一つ巴・二つ巴・三つ巴がある。

## 【ともえぶた(巴蓋)】

切妻屋根や縄(すがる)破風に掛瓦を使用した場合、隅巴瓦・軒巴瓦・掛巴瓦の尻部分の接合点を覆う瓦のことを言う。台の上には獅子・菊・立浪等の装飾品が乗せられている。

## 【とりふすま(鳥衾)】

鬼際に使用される衾瓦・雁振瓦・素丸瓦等の角(つ)の状のものがついている瓦のことを言う。この瓦が使用されている鬼瓦の形状は、経の巻系以外の鬼面や数珠掛等がある。

## 【とりやすみ(鳥休み)】

雁振瓦等に斜めの腕を付け、その先に丸形の模様がついた形状の瓦を言う。

## 【トンネルがま(トンネル窯)】

箱型100m前後の長さの窯のことを言う。トンネルの中央部が加熱室・入り口が余熱利用の余熱室・出口が冷却室となっている。成型された素地を台車に乗せて焼成するので大量生産が可能であり、又コンピューター制御で稼働すため作業員の数も少なくなる。

## 【ながともえがわら(長巴瓦)】

普通の棟巴瓦の長さは242mm(8寸)内外であるが、303~363mm(1尺~1尺2寸)ある瓦のことを言う。「奴葺き」金属板で葺かれた坪み部分に使用される。

## 【なみとめぶた(浪(波)留蓋)】

立浪模様のついている瓦で、隅棟の尻部分を覆う瓦のことを言う。

## 【なみともえぶた(浪(波)巴蓋)】

立浪模様のついている巴蓋のことを言う。

## 【なみはな(並端)】

「唐草軒瓦」のことをこのように言うところがある。

## 【にのおに(二の鬼)】

隅棟の隅先から1/4~1/5の間に据えられる鬼瓦のことを言うが、鬼瓦の据えられる位置は目安であって、時代考証及び屋根の形状により据えられる位置を考慮されるべきである。

## 【ねんど(粘土)】

粒径が0.001~0.005mmの土及び砂の性質を異にし、粘着性はあるが内部摩擦角は0に近いもののことを言う。

## 【ねんどがわら(粘土瓦)】

山及び田畑の下層土のような粘土を原料として、成型・焼成した屋根材のことを言う。焼成方法によって燻瓦・釉薬瓦・塩焼瓦・還元瓦(素焼瓦)等に分類され、又形状によって和形・洋形に大別される。

## 【のき(軒)】

外壁から外にある屋根の部分のことを言う。この場所の先端に使用される瓦のことを言う。

## 【のきがわら(軒瓦)】

軒先に使用される瓦のことを言う。建物の様式・意匠・大きさ・予算等により使い分けられる瓦のことを言う。

## 【のきともえがわら(軒巴瓦)】

本葺き工法・刀根丸・風切丸等の丸筋の軒先端に使用する瓦のことを言う。鏡の部分には模様のないものと家紋の紋様をいれた瓦とがある。

## 【はこかわら(箱瓦)】

棟に使用する冠瓦の一種で「箱冠瓦」のことを略した言い方である。

## 【はこかんむりがわら(箱冠瓦)】

棟の頂点に使用され重厚さを表現することのできる瓦のことを言う。通称「京箱」とも言われている。この瓦の大きさは「大・中・小」と言われ、寸法的な表現はされていない。大棟には大を、降り棟には中を隅棟には小を用いることが多い。又形状には角棧・丸棧・駒型(伊勢箱)等がある。

## 【はながわら(花瓦・端瓦)】

古代における「銚瓦(あぶみかわら)」と言われる軒巴瓦のことを言う。中世では鬼瓦の別称として用いられている。

## 【はんおに(半鬼)】

水切り熨斗の端の小口を隠す目的と装飾等に用いられる瓦のことを言う。棟鬼瓦を半分に切りもちいることが多い。

## 【はながとう(半瓦当)】

半円形の瓦当のことを言う。

## 【はんげつともえがわら(半月巴瓦)】

降り棟下の土居丸の先端に使用する瓦のことを言い、巴瓦の鏡の部分、棧瓦の棧の曲線に合うように線られている。

## 【ひれ(鰭)】

懸魚の左右の装飾的部分のことを言い、鬼瓦の左右足元のことをも言う。

## 【ひれがわら(鰭瓦)】

古代獅子口等の左右の足元のことを言い、鬼瓦を懸魚の大きさに合わせることからの呼称である。

## 【びんつきおにがわら(鬘付鬼瓦)】

鬼瓦の頭部分の両側ところが張り出している形状のものを言う。

## 【ふきながし(吹き流し)】

鬼瓦の足元の先端部分が跳ね上がっている形状のことを言い、これに対して一般の足元を「留め」と言う。

## 【ふくりんおにがわら(覆輪鬼瓦)】

頭の上端部分に丸みのある形状の鬼瓦の総称で、下図の「京覆輪鬼瓦」が基本的な形状であるが、「八幡覆輪鬼瓦」・「丸張覆輪鬼瓦」・「角張覆輪鬼瓦」等のことをも言う。

## 【ふくばち(覆鉢)】

塔の宝珠又は相輪を支え、露盤のすぐ上にある鉢を伏せた形状のものを言う。「伏せ鉢(ふせばち)」とも言われている。

## 【ふくろともえがわら(袋巴瓦)】

「隅巴瓦」のことをこのように言う所がある。

## 【ふすまがわら(衾瓦・伏間瓦)】

冠瓦の中の一つで、人が寝ているときの上布団の形に似た形状の瓦のことを言い、通称「スッポン」とも言われている。この形状に似た瓦に「鳥衾瓦」とも言われるものがある。又鬼際に使用する「鳥衾瓦」もある。「伏間」という文字を「ふすま」と称しているが当て字と思われ、正式には「衾」という文字を使用するのが望ましい。

## 【ふせまがわら(伏間瓦)】

「ふすまがわら」と言い、冠瓦の一種で「雁振瓦」・「衾瓦」のことを言う。

## 【ふんどうともえがわら(分銅巴瓦)】

瓢箪(ひょうたん)形の縦長の巴瓦のことを言い、軒瓦の垂れが深い場合や袖瓦の垂れが深い場合等に用いられる。風切丸の先端に軒巴瓦として、又は棟巴瓦として用いられる。

## 【へそ(臍)】

鬼瓦の緊結線を通すための穴のことを言い、「竜

頭(りゅうづ)」のことである。

【ほうじゅ(宝珠)】

宝形(方形)造りの屋根の頂点や塔の頂部等に置く玉のことを言い、火炎を形どった装飾を付けたものもある。

【はたて(帆立)】

鬼瓦に据える装飾で、舟の帆を縁起物としてアレンジしたものと言う。

【ほんいらか(本鶯)】

勾配の強い屋根の棟を積むとき、勾配戻しのために本葺きの軒瓦、又は軒瓦と同じ形状の瓦を棟の台とする工法を言う。

【ほんかけがわら(本掛瓦)】

箕甲の掛瓦を本葺きとしたときに使用する瓦の総称で、平唐草掛瓦・二の平瓦・敷平瓦・掛巴瓦・蟹面戸瓦等のことを言う。

【ほんかけどもえがわら(本掛巴瓦)】

箕甲の掛瓦を本葺きとしたときに使用する巴瓦のことを言う。

【ほんかけすみどもえがわら(本掛隅巴瓦)】

本葺瓦で屋根を葺くときの隅先に使用する隅巴瓦のことを言う。

【ほんがわらぶき(本瓦葺き)】

平瓦と丸瓦を組合わせて葺く工法のことを言い、古来からの瓦葺き工法である。

【ほんげぎよ(本懸魚)】

破風の拝みの下にあるもののことを言い、「本懸魚(おもげぎよ)」・「拝み懸魚」とも言われる。これに対して破風板の中間にある懸魚を「脇懸魚」と言う。

【ほんすみがわら(本隅瓦)】

隅先に用いる瓦の総称で、隅巴瓦・切隅瓦・隅敷平瓦・二の平瓦を含めたことを言う。

【ほんどう(本堂)】

寺院において本尊を祀る建築物のことを言い、平安時代に入ってから、それまでの「金堂」にかわってこの呼称が一般に用いられ、「金堂」という呼称は特別な寺院にのみ残された。

【ほんはふ(本破風)】

塀瓦の破風の袖側の垂れ部分に唐草模様等が彫り込まれ、破風側の棧が角(つ)の状に突き出ているもののことを言い、「板破風」に対する呼称である。

【ほんぶき(本葺き)】

平瓦と丸瓦とを組合わせて葺く工法のことを言う。重厚・荘厳・曲線の美等の屋根を表現することのできる工法である。「本瓦葺き」と同意語である。

【ほんぶきがわら(本葺瓦)】

平瓦と丸瓦(素丸瓦・紐丸瓦等)を組合わせて葺く工法に用いる平瓦・丸瓦類・平唐草軒瓦・軒巴瓦・敷平瓦・平唐草掛瓦・二の平瓦・掛巴瓦・切隅瓦・鎖隅瓦・隅巴瓦・面戸瓦等の総称で、これらの瓦を用いると重厚さ・荘厳さ・曲線の美を表現することのできる瓦である。

【まさじき(桎敷き)】

敷瓦等を敷く工法の一つで、敷く所の辺に対して平行に敷くことを言い、「桎目敷き」のことである。

【まさめしき(桎目敷き)】

敷瓦等を敷くときの工法で、周囲の辺に対し平行の線となることを言い、斜めの線となる「鱗(うろこ)敷き」に対するものである。

【まさめはり(桎目貼り)】

貼り瓦等を貼るときの工法で、周囲の辺に対し平行の線となることを言い、斜めの線となる「鱗(うろこ)貼り」に対するものである。

【またぎおに(跨ぎ鬼)】

鬼瓦の据付け位置による呼称で、鬼瓦に棟巴瓦が喰込むように丸く削りのある形状の鬼瓦のことを言う。

【またぎともえ(跨ぎ巴)】

「棟巴瓦」のことを言う。

【まるたち(丸立ち)】

刀根丸又は風切丸の上に据えることのできる形状の鬼瓦のことを言う。

【まんじゅうからくさ(万十唐草)】

軒瓦の剣の部分に唐草模様があり、剣部分の継ぎ目を覆う、円形で中央部に膨らみのあるものが付いている形状の瓦のことを言う。

【みずいた(水板)】

棟や水切り部分の熨斗瓦を積む代わりに貼り付ける平板状のもので、龍の彫り物等が施されている瓦のことを言う。

【みずきりのし(水切り熨斗)】

入母屋屋根の妻壁際・落棟屋根・庇等の外壁を伝う雨水を建物の中に侵入することを防ぐために積まれた熨斗瓦のことを言い、この熨斗瓦と併用して装飾瓦を使用して、壁際水切り部分の装飾の働きもさせるものである。

【みつぎり(三切り)】

頭部分と足元が三つに分かれている鬼瓦のことを言い、「三つ組」のことである。

【みつくみ(三つ組)】

頭部分と足元が分かれて造られている鬼瓦のことを言う。

【みつどもえ(三つ巴)】

巴紋の名称の一つで、軒瓦及び軒巴瓦等の文様として多く用いられているもののことを言う。文様の周囲に小さな玉(数珠)が付けられているものは寺院の既成紋として用いられる。

【みつぼり(三つ彫り)】

御所型の一つで蔵手(わらびて)部分が三つに彫られているところから言われ、社寺建築の小さな建物に用いられることが多い。

【みつまた(三つ又)】

寄棟屋根の陸棟に柄振鬼を使用せず、陸棟と隅棟の接点を留め工法で納めるとき、又は冠瓦のみで棟を葺くとき等に使用される瓦のことを言う。

【むなこみがわら(棟込み瓦)】

棟積みをする場合使用する「輪違・菊・松皮菱・青梅波・装飾熨斗瓦」等熨斗瓦と熨斗瓦の間に入れる瓦のことを言う。

【むなこみもん(棟込み紋)】

寺院等の棟に入れる「山号・本山紋・寺紋・菩提紋」のことを言う。

【むなどめがわら(棟止め瓦)】

棟の端に鬼瓦を用いない場合の熨斗瓦の小口を覆う瓦類の総称で、「雁振端瓦」等のことを言う。

【むね(棟)】

勾配のついた二つの屋根面が交わってできる峰のことを言い、「大棟(陸棟)」・「隅棟」がある。「降り棟・懸魚(妻)降り棟」は屋根流れ面に設けられ頂点の所がないが、化粧棟と言われ装飾の意味の強い棟である。

【むねがわら(棟瓦)】

棟の施工に使われる「熨斗瓦」・「冠瓦」・「装飾瓦」等の総称のことを言う。

【むねともえがわら(棟巴瓦)】

破風の頂部(拝み)に使用する瓦のことを言う。反り破風の拝み部分に使用されるものは「拝巴瓦」と言われ、特別な形状で造られている。

【もんしょう(紋章)】

古来文武の重臣は、勅許又は神紋を賜って、家の紋所・旗印・馬印となし、今

では4,560種の大きさを数えるに至った家紋のことを言う。

【もんよう(文様)】

古瓦の軒巴瓦及び唐草軒瓦にある模様のことを言い、歴史的資料となるものである。

【ゆうやくがわら(釉薬瓦)】

成型された白地に釉薬を掛け焼成された瓦のことを言い、「陶器瓦」とも言われている。

【ようがたがわら(洋形瓦)】

S形瓦・フランスカ・スパニッシュ瓦・平板瓦等の総称で、一般には「洋瓦」と言われている。

【ようぎょう(窯業)】

粘土を主体とする製品の製造業を言う。

【よせむねおに(寄棟鬼)】

「柄振鬼」のことをこのように言う所がある。

【よつぼり(四つ彫り)】

御所型の一つで蔵手(わらびて)部分が四つに彫られているところから言われ、社寺建築の小さな建物に用いられることが多い。

【ラジオがた(らじお形)】

「海洋形鬼瓦」のことをこのように言う所がある。

【りゅうず(竜頭)】

鬼瓦に付いている緊結用の止め穴のことを言う。

【るりがわら(瑠璃瓦)】

瑠璃色をした瓦のことを言うが、「釉薬瓦」のことである。

【0.707(れいてんななれいな)】

屋根平勾配にこの数値を乗じると、隅及び谷の勾配を求めることができる。例えば屋根勾配が5寸の場合の隅の勾配は、 $0.5 \times 0.707 = 0.3535$ で約3.5寸勾配である。

【れんげもん(蓮華文)】

蓮の花を圖案化した装飾模様のことを言う。

【れんぞくぎく(連続菊)】

直径30mm(1寸)内外の小菊が熨斗瓦に連続して付いているもののことを言う。

【ろばん(露盤)】

方形(宝形)屋根・六注屋根・八注屋根の頂点に据えられる瓦のことを言う。

【わがたがわら(和形瓦)】

本葺きの平瓦と素丸瓦を一体化した形状の瓦のことを言い、瓦の形状による分類では大きく分けて、本葺形・和形・洋形となる。

和形の棧瓦は近江大津の西村五兵衛正輝(後に半兵衛)が1674年に考案したと言われている。

【わかは(若葉)】

鬼瓦の名称で若葉を圖案化した模様が使われているもののことを言う。つる(蔓)わかはの意味の1つです。若葉と言われる形状の鬼瓦もある。

【わきげぎよ(脇懸魚)】

破風の頂点に付ける懸魚に対して、破風の流れの中間にある母屋や桁の先端に付ける懸魚のことを言い、「降り懸魚」とも言われている。

【わちがい(輪違い・和誓い)】

半円形の形状で4個(1組)を組み合わせることでより円形に見え、大きさは60~120mm(2~4寸)があり、組棟等に用いられる瓦のことを言う。

【わらう(笑う)】

瓦の納まりが悪く隙間ができ、口を開けている状態のことから言われる呼称である。

【わらびて(蔵て)】

鬼瓦の両側又は足元の上部に付いている、早蔵(さわらび)状に巻いた先端部分のことを言う。

【わりのしがわら(割熨斗瓦)】

熨斗瓦を縦に割ったもののことを言う。



資料-3 施工事例／重要有形民俗文化財 肥土山の舞台

## 第3章 調査

### 第1節 破損調査

調査は、雨水浸入による損傷の進行が予測される瓦葺屋根及び茅葺屋根、並びに回転などの動作に不具合のある回り舞台を対象に行った。屋根調査は高所作業車を使用して実施した。

#### 1. 瓦葺屋根

過去の修理履歴からは、昭和11年に屋根替えと舞台下手化粧部屋の下屋増築、昭和24年に屋根の葺き替え工事が行われたことが確認できる。その後、部分修理が行われている。

##### (1) 瓦葺屋根瓦の仕様（修理前）

###### 〔本瓦葺屋根／舞台〕

大半の軒丸瓦は建築年とされる明治期に多く見られる蛇の目紋であった。仕様は、平瓦は7.5寸版・3枚掛・4寸働き、丸瓦は6.5寸働き、軒丸瓦は蛇の目紋丸巴（径≒13.8cm）である。

###### 〔棧瓦葺屋根／舞台〕

軒棧瓦は本葺き瓦屋根と同じく明治期に多く見られる蛇の目紋が多数確認できた。仕様は棧瓦は切落棧瓦64版、軒棧瓦は蛇の目紋万十瓦である。舞台西面では石持万十や万十瓦も確認された。

###### 〔棧瓦葺屋根／化粧部屋〕

化粧部屋の屋根は様々な仕様の瓦を使用していた。多く使用の仕様は、棧瓦は切落棧瓦64版、軒棧瓦は模様入り鎌軒瓦である。

###### 〔隅棟〕

隅棟4箇所の子瓦は全て仕様が異なり、北西は鳩、南西は梅、北東及び南東は宝珠の文様である。熨斗瓦は子瓦の背高さにあわせて2段から4段で納め、衾瓦は通常のものとは形が異なり平瓦と丸瓦を組み合わせて製作されている。

##### (2) 破損状況

雨水浸入により瓦葺屋根全体に葺き土粘土が流出して瓦のズレが発生すると共に、湿潤等による瓦の劣化が進行していた。特に茅葺屋根軒先の雨落箇所での瓦の劣化は著しく、野地板への雨水の浸入が確認された。

また化粧垂木の軒先高さは舞台下手側に向かうほど下に垂れている。

##### (3) 破損の原因

本葺平瓦は葺巾と割り付けの関係により丸瓦を据える粘土を多く使用することで雨水が浸入しやすい状態となっていた。特に茅葺屋根軒先では、落下した茅の堆積物に溜まった雨水は葺き土に浸

透しやすく、葺き土粘土は一層乾燥し難くなり、瓦の破損の進行が他の場所より進んだ原因と推測できる。



▲本瓦葺屋根／舞台正面 軒丸瓦は蛇の目紋



▲棧瓦葺屋根／舞台背面 軒棧瓦は蛇の目紋万十瓦



▲棧瓦葺屋根／舞台西面 蛇の目紋万十瓦と万十瓦



▲蛇の目万十瓦





▲棧瓦葺屋根／化粧部屋 軒棧瓦は模様入り鎌軒瓦



▲模様入り鎌軒瓦



▲隅棟／北西 鬼瓦は鳩の文様 熨斗は4段で納める



▲隅棟／南西 鬼瓦は梅の文様 熨斗は3段で納める



▲舞台正面の本瓦葺屋根 全体に劣化が進行している



▲舞台正面の本瓦葺屋根 全体に瓦のズレが確認できる



▲本瓦の葺き土 粘土が流出し湿潤状態にある



▲棧瓦の葺き土 葺き土が流出している



## 第4章 施工

### 第1節 瓦屋根工事

#### 1. 内容

##### (1) 概要

瓦葺屋根工事は新しい瓦を用いる全面葺替え工事とし、屋根下地は現状復帰とした。

使用する瓦は建築当時と同等の仕様で製作した。分解した瓦のうち保存資料とすべき瓦は場内に保管した。破損した瓦屋根下地の野地板、野垂木、広小舞等は、再使用可能なものは繕い、そうでないものは新しい材料に交換した。

野地板分解時に舞台下手の化粧隅木の折損が確認された。調査を行い、土庄町と香川県を通じて文化庁に対して計画申請変更を行った。また舞台下手側における化粧垂木の垂れ下がりも隅木折損がその原因の一つと考えられるため、折損した隅木の修理と同時に化粧垂木の高さ修理を行った。あわせて化粧垂木の軒先高さの変化を瓦撤去前、撤去後、施工後の工程別に計測し記録した。

##### (2) 工期

工事は令和2年7月21日に着工し、令和3年2月26日に竣工した。工事期間は約7ヶ月である。

#### 2. 実施仕様

実施にあたっては詳細な実施仕様を定めて監理主任技術者の指示に従い施工した。

##### (1) 仮設工事

屋外足場は単管足場とし建物が接する道路側足場には点滅灯等の安全対策を行った。

##### (2) 分解工事

分解前に瓦の種類別に製造年と文様など仕様を改めて調査した。四隅の鬼瓦の形状は何れも異なる。北西の鬼瓦には明治33年のへう書きを確認した。建築時のものとする主要な瓦と同時期のものである。南西部の鬼瓦には刻印が確認できた。

分解した瓦は種類別に分類し資料とするものは場内に保管し、破損した瓦及び余剰の瓦は島外に運搬し香川県認定の処理施設にて処理した。

瓦等撤去後、屋根下地の調査を行い記録を作成した。



▲外部足場 舞台正面（北面）



▲外部足場 舞台背面（南面）



▲瓦降ろし 舞台正面（北面）



▲瓦降ろし後、葺き土撤去前 舞台正面（北面）

### (3) 瓦の製作

#### [分解調査]

分解した瓦は種類別に分類し特徴等を調査したうえで、瓦の割付け等施工条件との整合性を図りながら新たに製作する瓦の形状調整を行った。

#### [本瓦]

丸瓦は原形の仕様に近い長屋版（巴径約142mm）蛇の目紋の型を用いて製作した。

平瓦は側面及び背面に水返しのある仕様とした。瓦横巾は平瓦同士が接する部分（丸瓦の下）の空き寸法が広くなり過ぎないように、割り付けから瓦横巾を求め、8寸版平瓦の型を用いて7.6寸働き幅の寸法で製作した。

#### [棧瓦]

棧瓦は水返が付く64版の型を用いて製作した。原形の棧瓦は隅が直角ではなくやや鋭角に仕上げられており、風などによる瓦のズレを抑えるための技術と推測できる。機械製造には不向きな形状のため一般の流通製品は直角に仕上げている。本件では原形と同等の形状に加工し製作した。

軒瓦は新たに蛇の目文様及び軒凹部の木型をつくり瓦を製作した。軒瓦は試作品を製作し監督職員の承認のうえ製作に着手した。

#### [衾瓦]

原形は平瓦に丸瓦を接合し中央部を楕円形に切り抜く特殊な形状である。原形を採寸し同等の形状となるよう製作した。

#### [鬼瓦]

北西の鬼瓦には鳩の文様があり明治33年寄附のへう書きが確認できた。北西以外の文様は宝珠が2点と梅が1点で、北東の鬼瓦は破損していた。

鬼瓦と熨斗瓦の納まりは北西と北東が4段に対して南東と南西は3段で、南西は鬼側の背に納まらない状態となっていた。

これら情報から北東の製造年が確認できた鬼瓦を建築時の形状と設定して他3箇所を新たに製作することにした。外形は北東の鬼瓦同等として四隅に波形を配置し、中央には他の2点に使用されていた宝珠の文様を配置する案を提案した。鬼瓦及び隅棟の納まり原寸図を作成したうえで協議検討し、提案した案で製作することを承認した。

承認後、鬼瓦の1基を製作し監督職員の承認のうえ製作に着手した。

北西の隅鬼瓦は、原形のまま耐候性を維持できるように再焼成のうえ燻し処理を行い再使用した。

#### [刻印]

新たに製作した瓦には刻印を入れた。



▲本瓦 軒瓦 左は製作物、右は原形



▲本瓦 平瓦 左と中央は製作物、右は原形



▲棧瓦 隅は原形に倣い鋭角に調整加工した



▲棧瓦 蛇の目紋の製作 左は木型、右は製作品





▲棧瓦 凹部の製作 凹部の木型



▲棧瓦 軒瓦の製作



▲袞瓦 原形



▲袞瓦 復元した製品



▲北西の鬼瓦 分解直後 製作鬼瓦外形の基本形とした



▲北東の鬼瓦 再焼成・還元処理後



▲新たに製作の鬼瓦 1基を製作し監督職員が確認



▲刻印

#### (4) 屋根下地工事

##### [分解調査]

野地板は、過去の修理で交換された比較的新しい材と以前の古い材が混じり合った状態であることが瓦葺屋根面全体で確認された。

舞台正面側では野垂木や裏甲の破損が確認されたため全ての野地板を取り外し状態を調査した。調査において舞台下手の野隅木の折損が確認されたため事業者へ報告し、計画変更申請を行うこととなった。

##### [野地板・野垂木・広小舞・破風板]

野地板は舞台正面側の全ての野地板を取り外し、健全な材の一部を他3方の屋根の破損部に流用し修理に用いた。舞台正面側は他3面への流用後に残る健全な材及び必要最小量の新しい材を用いて修理した。野垂木は舞台正面側では30本及び舞台上手側ケラバ部分の1箇所を交換した。広小舞は舞台上手側及び舞台背面側の一部を交換した。破風板は高さ調整を行った。

##### [栈木]

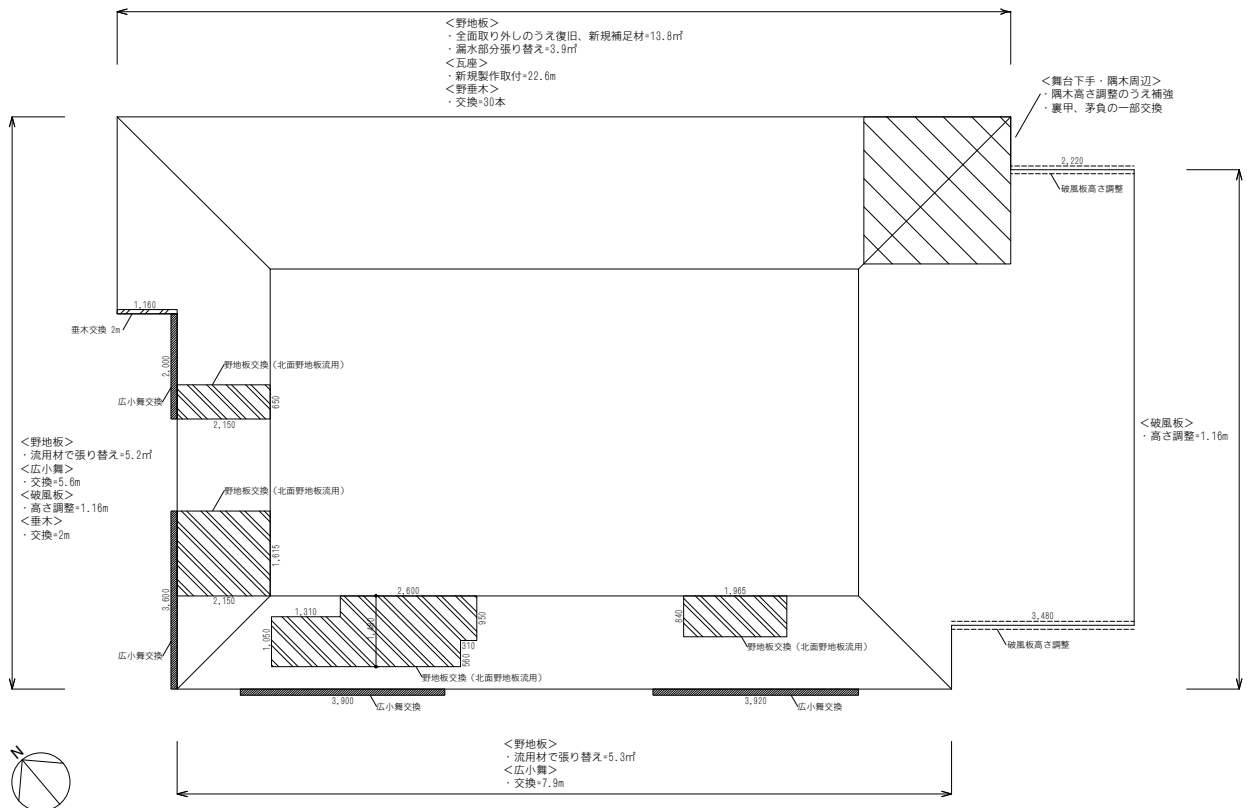
栈木は防腐処理したスギ15×30mmとし、横栈木には水抜き穴を加工した。本瓦の縦栈木は抱き合わせて施工した。なお本瓦の防水シート及び栈木の施工は、舞台下手の野隅木修理後に実施した。



▲瓦降ろし後の野地板 舞台背面（南面）



▲瓦降ろし後の野地板 舞台下手（東面）



▲屋根下地 修理箇所





▲野地板を取り外した状態 舞台正面（北面）



▲舞台下手野隅木 折損の状態



▲破損した裏甲 舞台正面（北面）



▲栈木 水抜き穴



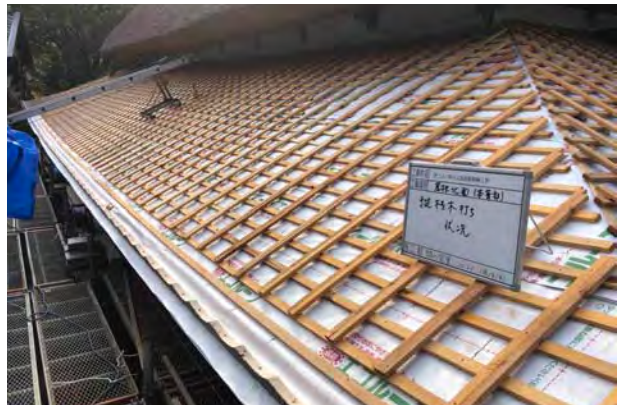
▲破損した垂木 舞台正面（北面）



▲栈瓦の栈木



▲舞台下手野隅木 折損の状態



▲本瓦の栈木



## (5) 瓦施工

### [瓦下の銅版]

茅葺屋根軒先の雨落ち部分に厚0.3mmの捨て銅板を敷いた。本瓦は瓦4枚分相当の長さを椀木上に敷き、椀瓦は2枚の各瓦の下に敷いた。

### [本瓦、椀瓦]

本瓦は瓦座を新たに製作し平瓦は椀木釘留めとした。丸瓦は南蛮漆喰で固定し全数を銅線で留め付けた。軒椀瓦と椀瓦は椀木に釘留めとした。

### [隅棟]

北西鬼瓦は元の位置に設置し、他四隅は新しく製作した鬼瓦を設置した。熨斗瓦は先端部を4段として、袷瓦は南蛮漆喰で固定し銅線で留め付けた。



▲本瓦 捨て銅板



▲椀瓦 捨て銅板



▲本瓦 平瓦施工 瓦座は瓦にあわせて新たに製作した



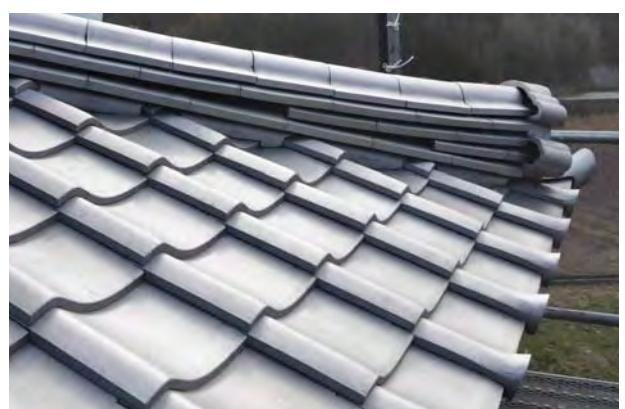
▲本瓦 丸瓦は南蛮漆喰で固定し全数を銅線で留め付け



▲椀瓦 釘留め



▲南西の鬼瓦



▲南西の隅棟 熨斗瓦は4段