

7 重弧紋軒平瓦について

軒平瓦の分類は瓦当紋様の分類を柱とし他の諸条件を考慮して平成18年度の調査報告書で示した。この段階で記述の誤りや考え方の変更などもあり平成19年度調査報告書に1部改めた。

この分類のうち、重弧紋軒平瓦は、三重弧紋（II式）と四重弧紋（III式）である。二重弧紋軒平瓦の存在については、『山王廃寺第7次発掘調査報告書』（'82〔昭57〕）の中でその存在を指摘されているが、その後の発掘調査で出土例を見ないので山王廃寺本来の軒平瓦とは考えられず検討の対象とはしない。

分類基準は平成19年度の発掘調査報告にした通りである。

分類基準

① 平瓦部凸面の状況

N 縄目打捺痕のもの

K 木製叩打具による打捺痕（格子目など）のもの

K・Nともに平瓦部凸面の打捺痕を消しきったものを含む

② 瓦当紋の施紋方法等について

A 平瓦部の一端に直接施紋具をおしあてて重弧紋を作ったもの

B 平瓦部の一端に瓦当紋施紋のための粘土を付加した後、重弧紋を施紋したもの

C Bの一部と考えられる。瓦当部に付加される粘土の接着を良くするために平瓦に刻み目をつけ、瓦当紋施紋のための粘土を付加した後、重弧紋を施紋したもの

D 頸の位置に隆起線紋がつくもの

E カキベラ等（押し引き具以外の工具）による重弧紋と考えられるもの

F 一枚作り軒平瓦

③ 重弧紋軒平瓦のなかで無頸および曲線頸のものにアルファベット小文字（i）を段頸のものには、gを付す

なお、このうち②—E項は、古代東北地方の重弧紋軒平瓦の施紋方法のなかに見られるため山王廃寺軒平瓦にも、存在した可能性から設定したがその後、明らかに、この方法によって作られたと判断される軒平瓦はなく分類条件から除くこととする。

重弧紋軒平瓦の製作工程について 山崎信二「桶巻き作り軒平瓦の製作工程」『考古学論集』1993〔平5〕、岡本東三「4 造瓦技法の諸問題（2）軒瓦の作り方」『東国の大古寺院と瓦』1996〔平8〕、花谷浩「軒平瓦」『山田寺発掘調査報告書』2002などを参考にして、一般論としての重弧紋軒平瓦の製作方法を推測して見るとおよそ以下のようになる。（参考例、Fig.32）

- ① 桶巻き作り平瓦の製作方法と同様に桶（造瓦具）を回転台上に設置し、タタラ（捏ねあげて瓦製作用に整えた粘土塊）から板状に粘土を切り取り造瓦具（桶）に巻き先端を貼り合せる。出来上がった粘土の筒を粘土円筒と呼ぶ。粘土円筒から空気を抜くために刻線叩板や繩巻叩板で表面を叩く。
- ② 回転台の粘土円筒の最下部に重弧紋を押し引きするための粘土帯を貼りつける（通常はこれが段頸を形成する）。
- ③ 粘土円筒から造瓦具や布筒を外し、回転台上に粘土円筒の直径の大きい方を上にして設置する。
- ④ 回転台の回転を利用して櫛歯状施紋具を用いて重弧紋を施紋する。

山王廃寺重弧紋軒平瓦の場合についてはどうか。

Fig.32-③のように貼り付け段顎をとめるため粘土のクサビを打ち込んでいるような例はない。山王廃寺でも同様の製作工程によって製作された重弧紋軒平瓦はあるが、最も出土量の多い三重弧紋（II KB-1）軒平瓦の場合を考えるとおよそ以下の様になるだろう。

Fig.32-①で出来上がった粘土円筒から造瓦具（桶）や布筒をはずし、粘土円筒を上下反転し、回転台上に設置する（この場合、粘土円筒はある程度乾燥しているとも考えられる）。②直径の大きい方の木口面（回転台上では上になっている）に瓦当用の粘土を木口面を包み込むように貼り付ける。

④瓦当部が出来上がった段階で⑥の工程に入り施紋具を用い瓦当面を押し引く。なお、山王廃寺重弧紋軒平瓦の製作工程の事例では、他に

① 粘土円筒の直径の大きい方に多くの重弧紋は押し引きされているが、直径の小さいほうに押し引きされているものもある。

② 重弧紋には

- A. 直接木口面に櫛歯状器具を用いて押し引きされたものもある
- B. 姫寺例重弧紋軒平瓦のように平瓦部凸面木口部（粘土円筒の直径の大きい方）のみに粘土帯を加えた例もある。

③一イ 櫛歯状の施紋具を用いて回転台の回転を利用して重弧紋を押し引く。

③二ロ 粘土円筒を軒平瓦一枚づつに切り離した後に重弧紋を施紋する。

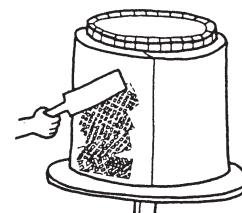
などの、事例がある。

以下、山王廃寺出土重弧紋軒平瓦の種類と特徴について概略を記す。なお、重弧紋軒平瓦の部分名称については、Fig.33によって記す。

II式 三重弧紋軒平瓦平瓦部凸面に縄目痕のあるもの（II N類）と、木製刻線叩打具による斜格子目痕のあるもの（II K類）がある。それぞれの平瓦部凸面の打捺痕は、II N類の1部およびII K類の多くでスリ消されている。

II N類 桶巻き作り平瓦（II NA・II NB）と、一枚作り軒平瓦（IINF）とがある。

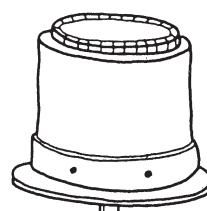
- ① 桶に粘土板をまきつけ、菱形の格子叩きをおこなう。
叩きしめの円弧を描く。



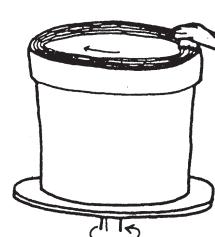
- ② 顎部に、細長く切った粘土板をまきつける。



- ③ 顎部を、菱形の格子叩きでたたきしめ、顎部凸面の方から顎部と平瓦部に粘土円錐体を差し込む（クサビ）
粘土円筒全体に、ケズリ及びナデ調整を、回転台を利用して行う。



- ④ 粘土円筒を逆円錐（逆台形）位置に上下反転する。



- ⑤ 桶をはずす。
布袋をはずす。



- ⑥ 瓦当面予定位置に、凹凸のあう型を垂直にあて、回転台による比較的安定した回転を与えて引き出す。

（4重弧文の押し引き）

- ⑦ 顎部のついた粘土円筒を4分割する。側面調整をおこなう。

（4重弧文の押し引き）

Fig.32 大和姫寺跡重弧紋軒平瓦の復元工程模式図
(山崎信二「桶巻作り軒平瓦の製作工程」1993年より転載)

II NA 粘土円筒の一端を厚く作る。粘土円筒を分割したのち、一枚ごとに施紋具で三重弧紋を押し引きする。これによって作られた三重弧紋軒平瓦では、

- (1) 弧線の頂部（以後、山と記す）が尖り気味のものが見られ、山と山との間（以後、谷と記す）がV字形となる例が多い。
- (2) 三本の隆起線紋は瓦当中央では太さが揃うが、端では上・下の弧線が細くなる例がある。
- (3) 弧線に歪みが見られ、瓦当面全体として見た場合に水平となっていないものがある。
- (4) 瓦当面の側面に粘土が押し引きされたことで喰み出しが生じているものがある。

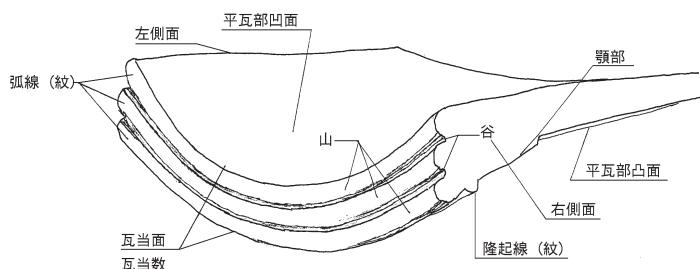


Fig.33 重弧紋軒平瓦部分名称

なお、1部ではあるが、縄巻叩具で平瓦凸面を打捺したのち、平行線紋の木製叩具で打捺しているものもある。軒瓦の破片からは重弧紋の施紋を平瓦の広端に施したと思われるもの、狭端に施したのではないかと思われるものとがある。砂粒が多く含まれる胎土で淡橙灰色に焼きあがっているものが多い。瓦当厚は、3.35～3.75cmほど。

II NB 三重弧紋を施紋するために粘土円筒木口に粘土をつけた。瓦当面につけたされる粘土は、粘土円筒凸面側に限ってつけたされたもの（II NB-2）と粘土円筒の一方の端を包み込むようにつけたされたもの（II NB-1）とがある。

II NB-1 瓦当用の粘土は粘土円筒直径の広い方につけたされる。粘土は粘土円筒凸面側に厚く、木口を包み込んだ後、凹面側にナデつけられている。この状況から、軒平瓦製作工程を推定すれば、桶（造瓦具）や布筒を取り去って出来上がった粘土円筒を回転台に天地を逆にして置き瓦当用粘土をつけたしたと考えられる。この例では回転台の回転を利用し一気に三重弧紋は押し引きされた。重弧紋の特徴は

- (1) 山の形が丸く、谷の形がU字形となる。
- (2) 三本の隆起線の太さが瓦当面の端部・中央部で同一である。
- (3) 弧線に歪みがなく同心円状である。
- (4) 瓦当面がほぼ水平である。

などをあげることが出来る。

平瓦部凸面は、回転台によって横方向になでつけられている。瓦当用粘土の及ばない凹面部分には、布筒痕、枠板跡がそのまま残っている。

後述するK類の重弧紋軒瓦とII NB-1を比較した場合、II NB-1では山と谷の高さの差が小さいのを特徴とする。胎土に砂粒を多く含む。灰色から暗灰色に焼き上がる点で前述のII NAとは異なり、II KBに近い。瓦当厚は3.3cmほどが多い。

II NB-2 瓦当用の粘土が粘土円筒の一端、凸面側につけたされたのち粘土円筒は分割される。分割後、一枚ずつ三重弧紋を押し引く。瓦当面の特徴はII NAの瓦当文様の特徴と同じである。平瓦部凸面には瓦当用粘土が付加されたことで曲線顎に近い。縄目痕は平瓦長軸方向（以後、縦方向と記す）に籠状工具でナデ消されている例と、そのままのものとがある。凹面側は、布筒痕・枠板痕が瓦当面の直上まで残る。

II NF 一枚作りされた三重弧紋軒平瓦である。三重弧紋（四重弧紋の可能性もある）を型押ししたもの（II NF-1）と、押し引きしたもの（II NF-2）とがある。

II NF-1 小破片2点がある。瓦当面に押し引きされたような砂粒の動きがない。このことから型押しされた軒平瓦と判断した。この例では凹面の布目が側面にまわっているものがある。瓦当厚2.6～3.0cm。砂粒の少ない

VI 出土瓦

良質な胎土で灰色に硬く焼き上がる。

II NF-2 瓦当面の砂粒の動きから押し引き重弧紋と判断した。凸面の縄目を縦方向に打捺した後、瓦当面近くを横方向に打捺する例がある。また、凹面の布目が側面にまで続いて残る例がある。なお、平行線紋（木製刻線叩打具）の打捺痕も縄目痕とともに残す例がある。

II K類 KA・KB (KC)・KD とがある。すべて桶作りされている。粘土円筒の状態で刻線叩打具によって叩き止められる。その痕跡は少数例を除いて消しきられている。

II KA 粘土や焼成の点で、II NA・II NB-2 に似る。平瓦部凸面はナデけしされている。粘土円筒は厚さを一様に作られたらしい。三重弧紋は、粘土円筒分割後の平瓦広端面に一枚ずつ押し引き施紋される。重弧紋の特徴はII NA の特徴と同様である。重弧紋のなかには瓦当面の左から右側へ押し引かれた結果、右の側面部に押し引かれた粘土の端が喰み出している例がある。瓦当厚はバラツキがあるが2.4~3.0cmほど。比較的砂粒の多い粘土が用いられている。焼成は橙灰色のものが多い。

II KB 桶巻き作りされた粘土円筒の一端（多くの場合直径の広いほうの木口）に瓦当紋様を施すための粘土が、木口部分を包み込んで貼りつけられる。三重弧紋は木口に貼りつけられた粘土に押し引きされる。重弧紋には、回転台の回転によって押し引かれたもの（II KB-1）と粘土円筒分割後に軒平瓦一枚ずつに押し引きされたもの（II KB-2）とがある。

この軒平瓦は出土量の点で最も多いグループである（平成11年までの出土軒平瓦総点数288点の中の135点[47%]）。この軒平瓦と組合うと考えられる軒丸瓦IV式とともに安中市下秋間の八重巻窯で作られたことがわかっている。ここでは回転台の回転を利用して押し引き施紋された一群（II KB-1）についての分析を試みた。

回転台を使って施紋した三重弧紋軒平瓦の破片80点ほどを資料とする。破片個々に瓦当断面の形態分類と瓦当厚の計測を行った。瓦当断面の形態分類では、工人ないしは工房の造瓦手法や癖などの微妙な違いが反映されている可能性を考えた。実測図によって3つの形態に分けた（Fig.34）。1は瓦当面用に貼りつけられた粘土が平瓦部凹面側にも厚くつき断面形がスプーンのようにしゃくれた形となるもの（S形）。2は、瓦当用に貼りつけられた粘土が重弧紋最上部の孤線を形成するため、瓦当面直上部で紐（堤）状となっているもの（H形）。3は、瓦当用に貼りつけられた粘土は、粘土円筒の外側（凸面）に厚く内側には極く薄く貼りつけられているため平瓦部凹面が平坦に近くなっているもの（T形）の3種類である。

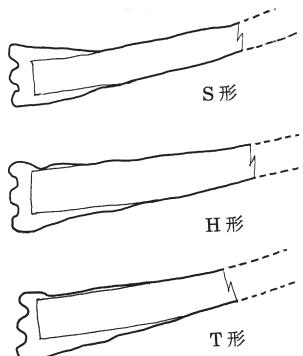


Fig.34 三重弧紋II KB-1 の
瓦当断面3種

また、瓦当厚の計測では、重弧紋が回転台で押し引かれたことから軒平瓦の中央部と端部とでも、ほぼ厚さは同じものであることを前提とする。瓦当厚は、計測値それが重弧紋施紋具の形や大きさを反映している可能性を考えた。瓦当厚の計測には、小型ノギスを使用し0.05cmを計測の最小単位とした。計測値は、2.95~3.85cm範囲である。施紋具に大小いくつかの種類があって、個体ごとの計測値が集中する箇所があるものと予測した。

瓦当断面の形態分類の結果では、S形が78点中の60点（77%）を占め、T形11点（14%）、H形5点（6%）その他2点（3%）という結果となった。S形が山王廃寺三重弧紋の代表的な断面形ということになる。また、瓦当厚を計測した結果の度数分布図を作成した（Fig.35）。この表では3.2cm・3.35cm・3.45cm・3.8cmなどに点数のピークが見られる。これが、押し引き具の大きさを反映したものと考えれば山王廃寺を代表するこの種の三重弧紋軒平瓦の押し引き具は3~4種類ほどであったと考えられないか。II KB-1を大量に生産するために施紋具の数は複数あったらしい。このことでは、工房の違いまでは言及できない。参考までに、出土点数のピークと軒平瓦断面形態の関係と断面形態の状況でみると瓦当厚3.65以上では、S形10点、T形6点、H形2点。瓦当厚3.3~3.6cmでは、S形40点、H形1点。瓦当厚3.25cm以下では、S形10点、T形5点、H形2点となった。ほ

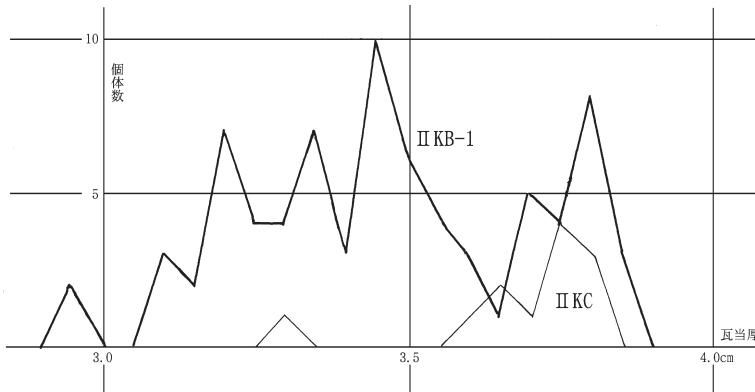


Fig.35 瓦当厚計測値による度数分布図

とんどがS形であった。さらに断面形態の軒平瓦にはまとまった様子はないことからすると造瓦工房そのものは、いくつにも分かれて存在したとは考えにくい。単に同一工房で生産されたと考えられる軒丸瓦IV式との関係を考えるためだけかもしれない。

このグループの瓦当部の破片では瓦当面の粘土が欠落し平瓦の木口部分が残っているものもある。

IIKB-2では、平瓦部凸面が横ナデされたものと平行線紋打捺痕をそのまま残すものがある。前者は瓦当厚3.8~4.2cmほど、後者は今年の出土例で3.5cmほどである。凹面は糸切り痕・棒板痕・布筒痕がみられ、瓦当面近くでは瓦当紋用に貼りつけられた粘土がわずかに横ナデされている。割れた面（以後、破面と記す）で見ると平瓦の厚さとほぼ同じ厚さの粘土が貼り合わされている。

この平行線叩きの軒瓦は、三重弧紋が左から右に押し引きされている。右の側面では、重弧紋の谷部の粘土が外側に喰み出している例がある。凹面は、糸切り痕と布筒痕が残る。平瓦の狭端面に瓦当紋様がつけられている。IIKC 回転台の回転によって押し引かれた三重弧紋である。外見上はIIKB-1に含まれる。粘土円筒の木口面やその円筒外面に範などで刻み目をつけ、瓦当用粘土を貼り付ける一助としているものをIIKCとした。この為、IIKB のなかに本来IIKC とすべき物を含んでいると考えられる。

IIKC と判定出来るのは割れ面に刻み目が認められたものである。回転台の回転によって押し引きされたIIKB-1と同じ条件で、瓦当断面の3分類と瓦当厚の計測を行った。

瓦当断面の分類では、分類が可能な資料14点のうち、S形3点・T形8点・H形3点であった。また、瓦当厚が計測できた12点は3.3~3.8cmの範囲にある。瓦当厚の計測値の度数分布図をIIKB-1のそれと比較してみると3群のどれにもIIKCの瓦当厚計測値はみられる。また、瓦当断面の分類では、T形が最も多い。重弧紋軒平瓦本来の形に近いものとも言えようか。重弧紋が欠落した小破片では平瓦の木口部に刻み目が残っているものや剝がれた紋様裏に刻目が残るものがある。

IIKCでは、瓦当面にひび割がある例や刻み目部分で割れている例がある。これは範による刻み目に残っていた空気が焼成時に膨張し製品としての形は保っていたものの割れやすくなっていた結果であるように思える。その目でIIKB-1の軒瓦を見るとひびの入ったものが目につく。（刻み目という分類条件を設定したのは軒丸瓦IVBの存在に対応すると想定したからである。軒丸瓦IVBは接合式の軒瓦であるが、丸瓦の接合にあたって丸瓦広端面や瓦当裏面の丸瓦接合部分に刻み目が見られた。）

IIKD 頸部に隆起線紋1本がある三重弧紋軒平瓦である。直線頸（IICKD）と段頸（IICKDg）とがある。段頸の軒平瓦では、2種類があり小さいほうをIICKDgと記し、大きい方をIICKDglとする。

IICKD 直線（曲線） 頸の軒瓦として分類している。この軒瓦では、瓦当用粘土が木口および粘土円筒凸面側に貼りつけられている。瓦当用粘土だけが残り平瓦が完全に剥離し失われている例がある。この瓦では瓦当面から

VI 出土瓦

平瓦凸面にかけて粘土が貼り合わされている様子が見て取れる。重弧紋は、山と谷の形状から粘土円筒分割後の押し引きと推定する。顎部の隆起線紋でも、左端が潰れている状況があり、重弧紋が一枚ずつ押し引きされた為かと思われる。瓦当厚は3.35～3.6cmほど。

IIKDg 1点だけ存在する。回転台の回転で押し引かれた重弧紋である。瓦当弦幅30.0cm、同深4.0cmの三重弧紋軒平瓦である。この軒平瓦では、粘土円筒の狭いほうの木口に三重弧紋が押し引きされている。瓦当用粘土は、段顎から瓦当面を包み込んで凹面に薄くまわっている。この為、瓦当面最上段の孤線を押し引くのに充分に粘土がなく、紋様が潰れた状況となっている。回転台上では、粘土円筒狭端木口が上にある状態で段顎をつけることは困難と思われる。が狭端木口を下にして段顎だけを作って粘土円筒の上下を反転して重弧紋を押し引いたものと考えられる(非合理的ではあるが)。狭端木口面に瓦当紋様を施す例は多くないが、山王廃寺の軒平瓦では2～3例が見られる。顎の隆起線紋は瓦当紋と平行して押し引きされている。この場合は、瓦当紋と同時に押し引かれたと考えたい。顎部は横ナデ仕上げ、平瓦部凹面側は瓦当面近くは横ナデされるが枠板痕・布筒痕が残る。茶黒色の粘土粒子が胎土中に見られる。よく精整された粘土が用いられている。灰褐色で硬く焼き上がる。瓦当厚3.4cm、段顎長11.1cm、同深0.7cmを計る。

IIKDgl 山王廃寺では最大の軒平瓦である。採集資料では、瓦当弦幅35.0cm・同深6.4cm・瓦当厚5.1cmが計れる。顎だけに粘土は貼りつけられている。顎の粘土は、刻み目のうえに盛りあげられている。重弧紋は、粘土円筒分割後に押し引きされる。顎の隆起線紋は、瓦当面との間に細く小さい稜線が生じているので、瓦当面の押し引きとは別に施されたものと思う。石英粒など砂粒や黒茶色の粘土粒子が胎土中に見られる粗い粘土が用いられている。灰色、焼きは硬い。顎長9.5cm・同深0.7cmほど。顎面は横方向のナデ。段顎の後の部分には籠による顎の計画線あるいは、段顎の整形と思われる痕がある。凹面では、瓦当面近くまで枠板痕・布筒痕とが残る。

III式 四重弧紋軒平瓦である。今年度調査で縄目一枚作りされた軒平瓦が新たに見つかった(IIINF)。これと桶巻き作りされ、平瓦凸面の瓦当面近くに一条の隆起線紋のある軒瓦(IIIKD)とある。

IIINF 平瓦部凸面に縄目を残す瓦である。1つは瓦当紋様は押し引き施紋と思われ、ひとつは型押施紋である。瓦範が異なる軒平瓦IV式(重廊紋軒平瓦)との関係が今後検討される必要がある。

IIIKD 桶巻き作りされた粘土円筒を原体とし、顎部には隆起線紋一条が付く。(平瓦凸面は刻線叩打具の打捺痕を消し去ったものと推定する)顎のないもの(IIIKD)と段顎のもの(IIIKDg)とがある。

IIIKD-1 III式軒平瓦の中では、最も整った瓦当紋様で、彫りも深い。回転台上で押し引きされたと考えられる。瓦当用粘土は平瓦凸面だけに刃物傷を入れて貼り加えられている。このため平瓦部凹面では、瓦当面の直上まで枠板痕と布筒痕が残る。瓦当厚2.9cmほど。

IIIKD-2 直線顎の軒平瓦に分類したが小破片で瓦当紋様は浅い。総点数は少なく、確定出来ない部分がある。顎部に粘土が貼りたされているが粘土を接着するための刻み目はないものと思う。瓦当厚2.7cmほど。隆起線は細い。灰青色、良質の粘土が用いられる。

IIIKDg 長さ10.0cm・深0.7cmと長い段顎である。平瓦部の接着面に刻み目を入れて顎部のみを貼りつけている。刻み目は軒平瓦IIICに見られた籠によるものに似る。重弧紋は粘土円筒分割後に押し引きされたため、孤線の流れが同心円状とならない。孤線は、IIIKD-1に比較してやや太いが、谷の幅は狭い。1例だけであるが平瓦部凸面全体を横ナデ整形した後、顎面に三段、須恵器に飾る波状紋が施されている瓦がある。瓦当厚は3.3cmほど、砂粒を含む粘土が用いられ暗青灰色で焼成は硬い。

Tab. 8 重弧紋軒平瓦分類表

重弧紋軒平瓦

三重弧紋

		平成18～20年度調査報告書に報告した重弧紋軒平瓦の分類該当例	
II式	繩巻叩具 II N	桶作り II NA 粘土円筒分割後施紋	
		桶作り II NB 瓦当用粘土を貼り加える	繩目ナデ消し H19-Fig.27-3 繩目残
		II NB-1 回転台、施紋 繩目ナデ消し、繩目痕残りの2種	縦方向ケズリ 繩目 H20-Fig.22-3
		II NB-2 粘土円筒分割後施紋 平瓦凸面、縦方向ケズリと 繩目を残すの2種	
	一枚作り II NF	II NF-1 型押し施紋、顎の有・無の2種	顎有(8) H20-Fig.22-2 顎無
		II NF-2 押し引き施紋	
	桶作り 木製刻線叩(スリ消し) II K	II KA 粘土円筒分割後施紋	
		II KB(II KCを含む) 瓦当用粘土を貼り加える	H18-Fig.18-12(II KC) H19-Fig.27-4・5 H20-Fig.22・23-6・7
		II KB-1 回転台、施紋 瓦当厚2.95～3.9cmまで	スリ消
		II KB-2 粘土円筒分割後施紋 平瓦凸面スリ消し、 叩痕残の2種	叩痕残
	II KD 顎部・隆起線	II KD(i) 顎なし	H18-Fig.18-13
		II KDg(II KDgl) 顎あり 顎に短い、長いの2種	(i) H19-Fig.28-6・7
III式	1枚作り III NF 平瓦から瓦当部まで同じ粘土のものと 瓦当用粘土を貼り加えたもの2種		平瓦と瓦当が同じ粘土 H20-Fig.22-5 瓦当用粘土を貼り加える H20-Fig.22-4
	桶作り III KD 段顎、隆起線	III KD(i) 顎なし	H19-Fig.28-8・9 H20-Fig.23-11 H18-Fig.19-14
		III KD-1 回転台、施紋	
		III KD-2 粘土円筒分割後施紋	
		III KD(g) 段顎、粘土円筒分割後施紋	H20-Fig.23-12