E　垂木先瓦

山田寺から出土する垂木先瓦は、創建期の山田寺式軒丸瓦とよく似た単弁八弁蓮華文を飾る。瓦の平面形は、蓮弁と間弁の先端を縁取った花形をしている。笵型の違いで、A、B、Ca、Cb、D、E、の６種に分類できる。11次にわたる調査で出土した垂木先瓦は、破片数で3026点、総個体数[1)]は925点になる（別表２）。

i　垂木先瓦各種の特徴

A種（Ph.170・174・175、Fig.116）　A種は、面径が16.7cmあって、E種についで大きい。

大きく盛りあがり先端が丸い蓮弁に、やはり先端の丸い子葉をおく。蓮弁の最大幅は弁端寄りにあり、そこから中房に向かってやや細くなる。弁央には稜線がはしり、弁端がわずかに反転する。蓮弁周囲にはしっかりとした輪郭線があって、隣り合う弁の輪郭線は、中房から弁長の１/３ほどのところでつながっている。また、子葉は幅が広いが、厚みはそれほどない。蓮弁と蓮弁との間には、明瞭な稜線をもった楔形の間弁をおく。

突出した中房の中央には釘孔があり、その周囲に半球形に突出する蓮子が６個めぐる。蓮子はほぼ正六角形に配置され、その対角線の一本が間弁を結んだ線の一つに一致する。この特徴は、軒丸瓦A種の蓮子配置と同じである。釘孔は径１cmほどの円形の孔。周囲に残る鉄さびから判断して、鉄釘（円頭釘）が打ち込まれていたであろう（第Ⅴ章７参照）。

中房側面にかしめ穴

A種の中房側面には、0.4×１cmの長方形で深0.3cmほどの穴が、焼成後に抉られている（Ph.174－１・２）。これは、金銅製中房飾金具を取り付けるための装置で、「かしめ穴」とよぶこととする。かしめ穴は、蓮弁の輪郭線が中房に接する位置にあり、計４個が十字形に配置される。かしめ穴をもつ個体は、A種全体の91％におよび、そのほとんどすべてが中房の蓮子をすべて打ち欠く。かしめ穴は、笵型が崩れるとともに小さく浅くなる（Ph.174－２）。

枷型の使用

A種の側面には、文様の地と同じ高さに笵型と枷型の合わせ目の痕跡がある（Ph.174－５・６）。また、これと直交して分割型の枷型の合わせ目痕跡を残す例（Ph.174－５）や、側面と裏面との境に粘土のはみ出しがみられる個体もある。

裏面は、ヘラケズリやナデ調整をおこなって平坦にしている。調整手法については、B種以下を含めてのちに詳しく述べる。裏面周囲には、まれに垂木先端からはみ出した幅0.5～１cm程度の部分が風化したものや、その部分にベンガラが付着したものがある。

赤・白の彩色

瓦当面と側面（以下、両者をあわせて「表面」とよぶ）に彩色の痕跡をとどめたものがあり、なかに表面に白土を塗ったのち、蓮弁の輪郭をベンガラで縁取ったことがわかる例がある。

胎土には、１～２mm角の花崗岩が風化した砂粒を含む。硬質で青灰色か灰色を呈するものと、軟質で茶褐色か赤褐色を呈するものがある。115個体が出土し、出土位置は金堂周辺に集中する。

B種（Ph.171・174・175、Fig.116）　文様はA種によく似るが、瓦の径がやや小さく（15.6cm）、蓮弁と子葉の幅、中房の直径はいずれもA種より小さい。また、蓮子が一つ少ない。B種には文様がシャープなものから笵型が著しく崩れたものまである。特に笵型の崩れが最もひどい一群は、これをB'種として別に記述する。

蓮弁の長さ（4.9㎝）が、中房径（5.0㎝）とほぼ等しく、子葉の長さ（2.7㎝）は弁長の半分以上ある。中房には、中央の釘孔の周囲に５個の蓮子がめぐる。蓮子のうち３個は蓮弁の輪郭線に、残る２個は弁央におおむね対応する。釘孔の平面形はほとんどが円形（径１㎝）だが、１点だけ方形の例がある（Ph.175－２）。鉄製の円頭釘を打ち込んで垂木先に固定した（第Ⅴ章７参照）。釘の残るものが１点あった。表面にはA種と同様の彩色の痕跡がある。

B種全体の81％には、中房の側面に４個のかしめ穴がある。かしめ穴は、A種と同様に蓮弁の輪郭線が中房に接した位置にある。

側面には笵型や枷型の痕跡があり、裏面との境には粘土のはみ出しがみられるものがある。裏面調整は、A種とほぼ同じだが、ナデ調整するものが多い（Ph.174－８）。まれに、裏面の外周に幅１㎝ほどの風化痕跡があったり（Ph.174－７）、ベンガラが付着する。

胎土は、砂粒を含む。硬質で青灰色か灰色を呈するものと、軟質で茶褐色か白色を呈するものがある。113個体が出土し、出土位置は塔周辺と南門周辺に集中する。

B'種（Ph.171・174・175、Fig.116）　B種の笵型が著しくいたんだもので、側面にある方形の突起（Ph.175－５・６）がB種と一致するので、同笵は間違いない。全体にB種よりも小さく（径14.7㎝）、中房の径も小さい（B種：5.0㎝、B'種：4.5㎝）。また、かしめ穴はない。

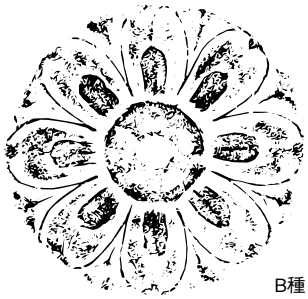
B'種の釘孔は円形で、径１㎝前後のもの（Ph.171－９）のほかに、径0.5㎝前後で小さいもの（Ph.171－10）とがある。前者に、円頭釘の残るものが１点あった。また、前者には表面に彩色の痕跡があるが、後者には１点もない。

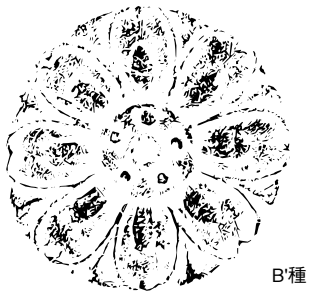
側面は調整しないが、裏面は平坦になるよう調整する。裏面調整は半数がヘラケズリ（Ph.171－10）で、そのほかにナデ調整がある。

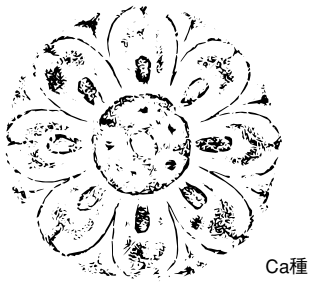
胎土には２～３㎜大の砂粒を多量に含む。硬質で青灰色か灰色を呈するものと、軟質で茶褐色か白色を呈するものがある点は、B種と同じである。65個体が出土し、B種と同様に、塔周辺と南門周辺から集中して出土した。

C種（Ph.172・174・175、Fig.116）　ほかの種にくらべて、蓮弁の輪郭線や子葉、蓮子が大きく突出する。また、蓮弁の最大幅が弁長のほぼ１／２にあり、蓮弁が先細りにみえる

円頭釘使用







釘孔に大小

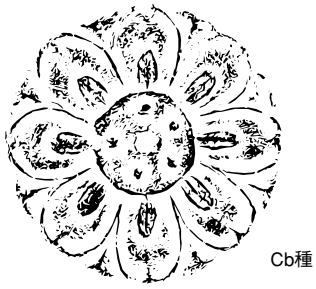


Fig.116　垂木先瓦Ⅰ　1：4

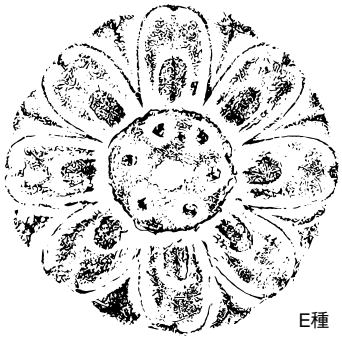


Fig.117　垂木先瓦Ⅱ　1：4

のも特徴である。直径は14.2㎝。子葉の上面が平坦なCa種と、子葉に細い凸線を加えたCb種とがある。

Ca・Cb種とも、蓮弁は盛り上がりが小さく、稜線は弁端のみにあってわずかに反転する。子葉は幅が狭い。子葉の長さ（1.9㎝）は、蓮弁長（4.4㎝）の半分にみたない。

中房は径5.2㎝あり、釘孔の周囲に半円形で大きく突出した蓮子が５個めぐる。そのうち、２個の蓮子は蓮弁の輪郭線に、残る３個は弁央にほぼ対応する位置にある。釘孔は円形で、径１㎝前後。１点だけ方形のものがある。Cb種に釘の残る例が５点あった。釘は、折釘を用いる（第Ⅴ章７参照）。釘孔が２個ある特殊なものが１点ある（Ph.175－３）。中房側面にかしめ穴をもつ例はない。

折釘を使用

Ca・Cb種とも、表面には彩色がある。まず、白土を表面全体に塗ったのち、蓮弁の輪郭をベンガラで縁取り、間弁を墨で黒く彩る（Color Ph.４上右）。３色を使った彩色はこの種だけで確認できた。

３色の彩色

裏面は、大半がナデ調整である。少数、ナデ調整ののちに裏面周囲をヘラケズリ調整するものと、全面をヘラケズリ調整するもの、そしてハケ目調整するものがある（Ph.174－11）。側面は調整しない。側面と裏面の境に粘土がはみ出すものがある。

胎土には、砂粒を含むものが少ない。焼成は、軟質で茶褐色を呈する。Ca種は30個体、Cb種は222個体が出土した。Ca種は塔周辺、Cb種は塔周辺と南門周辺から出土した。

直径が最小

D種（Ph.173～175、Fig.117）　D種は、山田寺の垂木先瓦のなかで最も小さい（径13.9㎝）。文様はA・B種に似るが、蓮弁の盛り上がりが小さく、全体に平板な感じである。蓮弁は細長く、子葉は長さ2.1㎝、蓮弁のほぼ半分の長さがある。

中房は突出度が小さく、直径4.5㎝ある。これは、蓮弁の長さ（4.3㎝）とほぼ等しい。中房には中央に釘孔があり、その周囲に蓮子が５個めぐる。蓮子のうち３個は蓮弁の輪郭線と、残る２個は弁央にほぼ対応する。釘孔は径１㎝前後の円形がほとんどだが、少数だが方形もある（Ph.175－７）。鉄釘の残る例はない。ただし、釘孔の周りに残る錆の痕跡から、鉄製の円頭釘が打ち込まれたことがわかる。釘孔が貫通していないものが１点ある（Ph.173－18）が、例外である。表面には、彩色の痕跡がある。彩色の手法はA種と同じである。

D種の笵型は、笵傷なしの段階（Ph.173－15）、中房の付け根あたりで傷が現れる段階（笵傷１段階、Ph.173－16、175－４）、全体に笵型が摩耗した段階（笵傷２段階、PL.108－３）、の３段階に区分することができる。

裏面は、ヘラケズリ調整（Ph.174－９）とナデ調整があり、ヘラケズリ調整にナデを加えるものがまれにある。調整手法は、後述するように、笵型の段階によって変化する。また、裏面の外周には風化の痕跡があったり、ベンガラが円弧形に付着するものがある。ベンガラが外周すべてに付着する例からは、垂木の直径が12.5㎝と判明する。これは、出土した回廊垂木の直径（11.6～16.5㎝[2]）によく合致する。

Tab.18　垂木先瓦型式別の裏面調整手法分類表

分類	A種	B種	B'種	Ca種	Cb種	D種			E種
						笵傷なし	笵傷１	笵傷２	
ケズリ	119(87%)	98(77%)	47(77%)	0	7(6%)	78(80%)			59(87%)
ケズリ①	7	10	15		2	10	1	2	
ケズリ②	1								
ケズリ③	1		1						
ケズリ④	2	3	1					5	
ナ　デ	17(13%)	29(23%)	14(23%)	17(100%)	109(94%)	20(20%)			9(13%)
ナデ①		1	2	1					
ナデ②				1	4			1	
ナデ③				4	14			11	
資料数計	136	127	61	17	116	98			68

D種の胎土はA種に似ており、１～２㎜程度の砂粒を含むものと、２～３㎜の砂粒を多量に含むものとがある。硬質で青灰色か灰色を呈するものと、軟質で茶褐色を呈するものがある。328個体が出土し、出土位置は回廊と南門の周辺が多い。

E種（Ph.170、Fig.117）　E種は瓦の直径が17.6㎝あって、垂木先瓦６種のなかで最も大きい。　直径が最大
文様はA種に酷似するが、子葉の長さが短く蓮弁の半分に満たないことで区別できる。

中房には釘孔の周りに６個の蓮子がめぐる。蓮子の配置はA種とほぼ同じである。釘孔の形は円形で、径は１㎝前後。鉄製の円頭釘で打ち付けたと推測される（第Ⅴ章７参照）。釘の残る例が１点あった。表面にはA種と同様の彩色の痕跡がある（Color Ph.４中右）。　彩色あり

中房の側面には、E種全体の76%にかしめ穴がある。かしめ穴は４個。かしめ穴のある個体では、中房蓮子をすべて打ち欠くものが多い。

E種の側面には、笵型と枷型の合わせ目の痕跡が残るものがある。枷型の分割痕跡は確認できなかった。裏面は、ヘラケズリ調整あるいはナデ調整をおこなって平坦に仕上げる。

胎土には砂粒を含む。焼成は、硬質で青灰色か灰色を呈するものと、軟質で茶褐色または白色を呈するものがある。出土個体数は52点。金堂の周辺から集中して出土した。

ii　山田寺垂木先瓦の裏面調整及び釘孔穿孔法と製作手順

裏面調整（Ph.170～173）　裏面のケズリ調整あるいはナデ調整を、調整の方向によって細分する。

ケズリ①：外周に沿って時計回り方向にケズリ調整する（Ph.170－１・２、171－８～10）。

ケズリ②：外周に沿って逆時計回り方向にケズリ調整する。

ケズリ③：十文字形に互いに直交する２方向にケズリ調整する。

ケズリ④：一方向にケズリ調整する（Ph.171－７、173－16）。

ナ　デ①：外周に沿って丸くナデ調整する。

ナ　デ②：十文字形に互いに直交する２方向にナデ調整する（Ph.172－11・12）

ナ　デ③：一方向にナデ調整する（Ph.172－13・14、173－17）。

これらの調整手法を、種ごとにまとめた（Tab.18）。D種については、笵型の段階ごとに集計した。数字は破片数を示し、各型式の個体数とは一致しない。また、細片の場合には、ケズリ

Tab.19　釘孔断面形の分類表

分　類	A種	B種	B'種	Ca種	Cb種	D種	E種
断面①	22(29%)	21(41%)〔□1〕	43(77%)	11(61%)	64(43%)〔□1〕	54(53%)〔□5〕	8(36%)
断面②	21(28%)	29(57%)	11(19%)	6(33%)	51(34%)	30(29%)	13(59%)
断面③	0	0	0	0	21(14%)	3(3%)	0
断面④	33(43%)	1(2%)	2(4%)	1(5%)	13(9%)	15(15%)	1(5%)
資料数	76	51	56	18	149	102	22

〔　〕 平面形四角形の資料数

調整やナデ調整の方向がわからないものが大半だった。

裏面調整の特徴

裏面調整手法については、次のようなまとめができる。まず、A・B・B'・D・E種はおよそ80～90%がケズリ調整をもちいる。ヘラケズリの方向が判明するものによるかぎり、「ケズリ①」が中心のようである。これとは逆に、Ca種とCb種ではほとんどすべてが、ナデ調整でしあげる。なかでも「ナデ③」が中心である。そして、D種では、笵傷のない段階は「ケズリ①」が主体だが、笵傷１段階には「ケズリ④」が多くなり、笵傷４段階になるとナデ調整が多用され、なかでも「ナデ③」が主体をしめる。

釘孔の形状　釘孔は、D種に１点あった未貫通の例（Ph.173－18）を参考にすれば、笵型の中心蓮子位置に突起がもうけてあり、これを目安にして穿孔したと推定できる。釘孔を断面の形状によって、４種類に分類した（Tab.19）。

釘孔の断面は４種類

断　面①：表裏の直径がほとんど同じで、筒形の断面（Ph.175－８）をしている。角棒を貫通させた平面形方形の例（Ph.175－２・７）がごく少数あるほかは、平面形は円形である。角棒を突き刺して回転させるか、円棒を貫通させたのであろう。方形の釘孔はこの種類のみ。

断　面②：表面側の直径が裏面側より若干大きい（Ph.175－９）。

断　面③：断面形は基本的には「断面①」と同じだが、表側に浅い段差をもうけるもの（Ph.175－10）。

断　面④：表裏両方の直径が孔の中間部分より大きいもの（Ph.175－11・12）

型式ごとに、釘孔の断面形を比較すると、次のような特徴が見いだせる。まず、A種はほかの種にくらべて「断面④」の比率が高い。「断面④」は、裏面側から孔の周囲を浅く面取りした結果、このような形状になったと推定され、より手数をかけた穿孔手法といえよう。また、「断面③」がCb種に特徴的に現れている以外、基本的には、「断面①・②」がB種以下のふつうの釘孔断面形である。

かしめ穴と中房飾金具　山田寺出土垂木先瓦の特徴の一つに、中房側面の４個の穴があげられる。これは、本章７Aで報告している金銅製中房飾金具（Color Ph.４中）を固定するための装置（かしめ穴）とみて間違いない。

かしめ穴の有無

かしめ穴は、A種の91%（202点中184点、破片数による。以下、同じ）、B種の81%（180点中145点）、E種の76%（80点中61点）にある。これに対して、D種ではわずかに１点のみに確認できたにすぎず、B'種およびCa・Cb種にはかしめ穴はまったくなかった。A・B・E種でかしめ穴

をもたない個体は、特に笵型の崩れた段階の個体に集中することはない。また、かしめ穴をもつ垂木先瓦は、そのほとんどが中房の蓮子を打ち欠いている。金具を取り付けやすくするためであろう。

垂木先瓦の製作手順　各種とも、基本的な製作手順は同じである。使用する型（笵型および枷型）は木製である。平面形は円形なのか方形なのかわからない。

まず、枷型をはめた笵型の中房部分に粘土塊をおき、これを押圧しながら笵型全面にのばす。枷型に当たる側面部分では、枷型にも密着させながらその高さいっぱいまでおしこむ（Ph.175－１）。次に、板状にした粘土を笵型全体に入れて、枷型の高さと同じぐらいかそれよりもわずかに高く盛り上げ（Ph.175－２）、笵詰めを終える。笵型・枷型からはずす前に、裏面をナデ調整したり板でナデたりして、ほぼ平坦にならしておく。

枷型をはずし、笵型から生瓦をはずす。中心蓮子位置にあるくぼみを目安にして、釘孔をあける。この状態で、いったん乾燥させる。

A種・B種・B'種・D種・E種の５種は、乾燥後に裏面にヘラケズリ調整を加える。この５種でもこの工程を省略するものが少数あり、また、Ca・Cb種ではほとんどの個体でこの工程を省く。再度、乾燥させたのち、焼く。焼き上がったのち、かしめ穴を中房側面の四方にうがち、蓮子をケズリとばす。

iii　山田寺垂木先瓦の製作順序

山田寺の垂木先瓦各種を比較して、まず気づくことは、Ca・Cb種の文様がほかの種と違うことである。具体的には、ほかにくらべて蓮弁の長さに対して幅が広く、弁の輪郭線が太く高いことが見た目の違いとしてあげられる。さらに、Cb種は弁の子葉に凸線を加えている。

また、裏面調整がナデ調整を主体とすることも大きな違いである。さきに、D種についてその裏面調整の変化、つまり笵傷のない段階にはケズリ調整だったものが、笵傷が増えるにしたがってナデ調整へと変化することを述べた。山田寺の垂木先瓦の裏面調整が、このD種に示されているように、基本的にケズリ調整からナデ調整へと変化するならば、Ca・Cb種は山田寺の垂木先瓦のなかでも最も新しい段階に製作されたと考えられる。Ca・Cb種は、砂粒の少ない胎土をもち、軟質で赤みがかった焼きになっていることもほかとは製作時期に違いがあることを裏付けている。

Ca・Cb種以外の垂木先瓦では、A種の製作が先行すると考えられる。それは、A種の釘孔にもっとも手の込んだ「断面④」が多く認められる点にある。釘孔の断面形では、B種とE種が「断面②」が半数以上を占める点でよく似ている。　A種から製作開始

以上、垂木先瓦は大きく、A種→B・B'・D・E種→Ca・Cb種、３段階に分かれる。笵型の崩れや彫り直しからみて、B種→B'種、Ca種→Cb種、の順序もまたあきらかであろう[3)]。

１）個体数は、蓮弁の総数を８で割って求めた。
２）『山田寺建築部材集成』奈文研史料第40冊、1995年。
３）垂木先瓦の分析と研究には金子裕之の指導を得た。

F　螻 羽 瓦

軒平瓦以外に四重弧文の瓦当をもつ一群の瓦がある。

長大な瓦

全形の判明する例は少ないが、１ｍ前後の長大な瓦で、側辺の一方または両方を凹面側へ大きく折り曲げる特徴がある。大きさだけでなく、瓦当文様や顎の形態からも通常の軒平瓦とは明確に区別できる。さらに、狭端よりの凹面には仕切りの壁（以下、「隔壁」と呼称する）をもうける。胴部には焼成前に穴をあけたものが多く、軒平瓦とは違った機能を持つ瓦だった。後述する理由から、これらの瓦は屋根の螻羽に葺かれた瓦と考える。以下、これらを四重弧文螻羽瓦として報告する。回廊内の、主に金堂周辺などから295点が出土した。

ｉ　四重弧文螻羽瓦の各型式分類（Ph.176～182）

山田寺から出土した四重弧文螻羽瓦を、瓦当文様や胴部の形状によってA～Dの４型式に分類し、各々をさらにいくつかに細分した。

四重弧文螻羽瓦A型式（Ph.176～178）

四重弧文螻羽瓦A型式（以下、螻羽瓦A）は、第２弧線が他より太い四重弧文、つまり四重弧文軒平瓦Aと同じ文様構成をもつもの。瓦当文様によって、Ａ１～Ａ７の７種に細分する。いずれも段顎だが、四重弧文軒平瓦Aよりは顎長が短い。破片総数は199点。

螻羽瓦Ａ１　瓦当文様の凹線が浅いため文様の凹凸に乏しい。胴部の成形に平行刻線叩き板を用い、叩き目は側辺に平行する。顎接合部の平瓦部凸面にヨコ方向の細く鋭いキザミ目を入れるものとこれを欠くものとがある。10点出土した。

螻羽瓦Ａ２　凹線が太く文様が鮮明で、第３弧線が細い。胴部成形には細かい斜格子刻線叩き板を用いる。顎の接合にキザミ目を入れるものとないものがある。７点出土した。

螻羽瓦Ａ３　細かい斜格子叩きを行う点は螻羽瓦Ａ２と共通するが、文様は螻羽瓦Ａ１に近い。ただし、螻羽瓦Ａ１よりは凹線が太く、Ａ１とＡ２の中間的な瓦当文様。顎の接合にキザミ目を入れた例はない。凸面には、螻羽瓦Ａ２と類似した細かな斜格子叩き目を残す。15点出土した。

螻羽瓦Ａ４　螻羽瓦Ａ１～Ａ３に比べて文様の凹凸が著しく、第２弧線にはやや広い平坦面がある。顎接合面にキザミ目はない。叩き目はやや粗い斜格子で、螻羽瓦Ａ２・Ａ３とは別の叩き板を用いる。８点出土した。

螻羽瓦Ａ５　螻羽瓦Ａ４に似るが、文様の凹凸はより著しく、弧線と凹線の断面形は強い丸みを帯びる。顎の接合面にキザミ目は入れない。叩き目は螻羽瓦Ａ４と酷似し、おそらく同一の叩き板だろう。16点出土した。

螻羽瓦Ａ６　凹線が細くかつ深い。弧線の断面形は強い丸みを持つ。螻羽瓦Aではもっとも顎が長いが、段は浅い。３点出土した。

螻羽瓦Ａ７　Ａ１～３に似て凹線の浅い文様。文様の凹凸はもっとも弱い。幅2.6㎝ほどの短い段顎。凸面を完全にナデ調整するため、叩き目は不明。１点出土した。

以上、瓦当文様から分類した螻羽瓦A1～Ａ７は瓦の形態からみて、Ａ１～Ａ３（以下、螻羽瓦ＡⅠ類、細別不明を含めて合計88点）とＡ４・Ａ５（以下、螻羽瓦ＡⅡ類、細別不明を含めて

合計89点）の二つに大別することができる。蠧羽瓦Ａ６とＡ７は、ＡⅡ類に属するだろう。

四重弧文蠧羽瓦ＡⅠの形状と製作技法（Ph.176）　瓦当部と胴部の破片からみて、蠧羽瓦ＡⅠ類は、左右どちらか一方の側辺が３㎝から５㎝の幅で屈折して立ち上がる。他方の側辺は緩く曲がるだけで立ち上がらない。胴部には特殊な加工、板状の隔壁と穿孔がある。

隔壁は、狭端から13㎝前後のところにもうけられた板状の仕切。高さ約10.5㎝、下端の厚さ約３㎝、上端の厚さ約２㎝ある。左右の側辺に近いところには幅、深さとも３㎝ほどのU字形の抉りがある。この隔壁は粘土紐を３段程度積み上げ、抉りをもうけた後、両面をナデ調整する。隔壁が剥離した胴部凹面にはヨコ方向のキザミ目が多数残る。　**隔壁あり**

隔壁のやや瓦当寄りには、焼成前に孔があけてある。蠧羽瓦Ａ１の場合、孔は縦８㎝×横４㎝ほどの隅丸方形で、四隅に径５㎜ほどの小円孔を伴う。隅丸方形の孔は、凹面側から抉り、凹面側の角を面取りする。小円孔は、凹面側から細い棒を差し込んで穿孔し、凹凸面とも面取りはしない（Ph.176－２）。蠧羽瓦ＡⅠの隅丸方形孔は胴部の左右どちらか、側辺を屈曲させた側だけにあけられ、正確に位置決めをするためにあらかじめ下書きの割付線がある。蠧羽瓦Ａ１の場合、孔の位置は狭端から約24㎝（８寸）、側辺から約９㎝（３寸）の位置にあり、狭端側の小円孔の間隔は約６㎝（２寸）、瓦当側の小円孔の間隔は約4.5㎝（1.5寸）、両者の間隔約7.5㎝（2.5寸）ある。　**焼成前穿孔**　**割付線**

蠧羽瓦ＡⅠ類には全形のわかるものはない。だが、長さ55㎝をこえるが両端に穿孔も瓦当もともなわない破片があり、少なくとも80㎝を超えることは確実。おそらくは１ｍ前後の長大な瓦と推測される。幅は35㎝前後ある。

蠧羽瓦ＡⅠ類の成形は蒲鉾形の凸型台に布をかぶせ、粘土板を何枚かつなげながら全体を作り、凸面を叩き締める。布には側辺と平行する縫い目があり、縦に布を接ぎ合わせたものとわかる（Ph.176－１・２〈細部写真〉）。半乾燥後、細部の細工と各部の調整をおこなう。　**凸型台使用**

蠧羽瓦ＡⅡ類の形状（Ph.176）　蠧羽瓦ＡⅡ類は、凹面狭端近くの隔壁と孔はＡⅠ類と共通するが、形態には若干違いがある。それは、側辺の両方を屈折させることと、凸面側にも突帯をもうけることにある。

まず、隔壁は蠧羽瓦ＡⅠ類よりも狭端に近く、約10㎝ほどのところにある。高さは約６㎝とやや低い。瓦の中央部での深さは約10㎝あるので、隔壁の上端は左右の側辺から比べると、若干低くなる。隔壁の上端、左右側辺近くの２箇所には丸い抉りがもうけてあるが、幅７㎝ほどあって蠧羽瓦ＡⅠ類のそれよりは幅広くかつ浅い。凹面に斜めないし斜格子状の細く細かいキザミ目を入れた後、粘土紐を積み上げて成形する。

この隔壁のちょうど裏側にあたる凸面側にも、もう１条の低い突帯がある。厚さ3.5㎝、高さは中央部で2.5㎝ほどあるが、側辺近くでは急に低くなって側辺には及ばない。この凸面側の突帯は、接合用のキザミ目は入れず、粘土紐を貼り足す。ここにヘラ書した例（Ph.208－16）があるが、判読できない。　**凸面に突帯**

次に、孔は隔壁から10㎝ほど離れた側辺のどちらか一方に偏ったところにある。それは、蠧羽瓦ＡⅠ類のような大きな孔ではなく、直径１㎝ほどの孔を蜂の巣状に７個ないし８個あけたもの。やはり、凹面側から抉って凹面側だけに面取りを行う。この孔を囲むようにして、凸面側に平面形がやや縦に長い卵形の突帯がある。突帯は厚さ、高さとも１～1.5㎝ほど。孔はこの　**穿孔とその周囲の突帯**

突帯を貼り付けた後にうがたれる。

四重弧文蠓羽瓦B型式（Ph.179～182、Fig.118）

四重弧文蠓羽瓦B型式（以下、蠓羽瓦B）は、四重弧文の弧線が４条とも同じ太さのもの。瓦当文様によって、蠓羽瓦Ｂ１～Ｂ４の４種に細分した。破片総数は51点。

蠓羽瓦Ｂ１　蠓羽瓦Ｂ１は凹線が４種のなかでもっとも凹線が細く、深い。瓦当部は幅4.2㎝、深さ0.5㎝の浅い段顎を削りだすが、瓦当の両端では段部は浅くなり側面までは続かない。

暗渠に転用　蠓羽瓦Ｂ１には、東面回廊北端にあった暗渠SX670の蓋に転用された完形品がある（Ph.179・180）。全長101.6㎝、瓦当幅36.5㎝、狭端幅32.9㎝、胴部の厚さ3.5㎝、重さ34.0kgをはかる巨大な瓦。胴部と瓦当部はともに側辺を強く湾曲させて立ち上げる。この形態は、蠓羽瓦Ｂ２～Ｂ４に共通する。凹面の狭端近くには、隔壁と穿孔があるが、その形態は蠓羽瓦Ａとは違う。

隔壁は、狭端から約９㎝のところにあり、低い土手状をしている。厚さ、高さとも５㎝で、蠓羽瓦Ａにあったような抉りはない。所定位置の凹面を若干彫りくぼめたのち、粘土を盛り上げる。ほかの例からすると、接合用のキザミ目はないようだ。孔は、狭端から19.5㎝の左側面寄りにある。直径３㎝ほどの円孔。凹面側を大きく面取りする。出土点数は13点。

蠓羽瓦Ｂ２　蠓羽瓦Ｂ２は弧線よりも凹線のほうが幅広く、弧線の断面形は低い三角形状。側辺は屈折して立ち上がるが、片方だけなのか両方ともなのかは、胴部の破片がほとんどないため明らかでない。狭端部の詳細も不明。叩き板は長菱形の斜格子刻線を入れたもので、胴部凸面全体を叩いた後、顎を貼り付けて再度叩く。顎張り付け面に接合のためのキザミ目はない。顎面の叩き目は胴部凸面と同じ方向の例と直交する例とがある。凸面は不調整、凹面はナデ調整ののち、瓦当寄りの部分をヘラケズリする。出土点数は15点。

蠓羽瓦Ｂ３　蠓羽瓦Ｂ３は弧線と凹線がほぼ同じくらいの幅で、ともに丸みをもったもの。側辺が強く湾曲するので、蠓羽瓦B1に類似した形態と思われる。斜格子刻線の叩き板で凸面と顎面を叩く。凹凸面は調整しないが、顎面はナデ調整するものがある。出土点数は10点。

蠓羽瓦Ｂ４　蠓羽瓦Ｂ４は、蠓羽瓦Ｂ３に文様が似るが、凹線がやや狭くかつ深い。また、顎が長いこと、凹面凸面ともナデやヘラケズリで調整する点が違うので区別した。側辺が強く湾曲する形態は共通する。出土点数は１点。

蠓羽瓦Ｂ３あるいは Ｂ４の狭端部と推定される破片が少量ある（Fig.118）。これらによれば、凹面の狭端近くに隔壁があったことは判明する。隔壁は基底の厚さ4～5㎝あり、ヘラで凹面にキザミ目を入れて接合する。高さは不明。狭端から5.5㎝ほどのところにつけるものと、12㎝離れたところにつけるものとがある。孔の有無は不明。

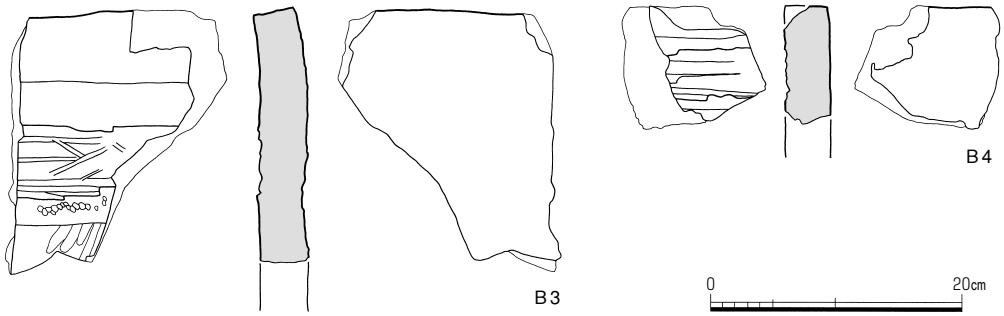


Fig.118　四重弧文蠓羽瓦Ｂ３・Ｂ４　1：6

蠧羽瓦B１の製作工程　基本的には蠧羽瓦ＡⅠ類・ＡⅡ類と同様であり、蒲鉾形の凸型台の上で１枚１枚成形した。成形台は一木製品ではなく、細長い板を並べたものだったことが凹面狭端に残る側板の圧痕によってわかる。成形台にかぶせた布は１枚では幅が足らなかったのか、凹面右側辺近くに長軸方向の接ぎ合わせ痕跡がある。成形台に粘土を置き、凸面を斜格子刻線叩き板で叩き締めた後、若干の乾燥時間をおいて加工調整に入る。この段階で、凹凸面に割付線を引き、それを基準に規格を整える。　凸型台製作

まず、凸面には瓦中軸線に長い割付線がある。瓦当から全長の2/3を超える長さが残るが、本来は狭端まで及んでいただろう。顎面には、この中軸線から左右等距離に２本の割付線がある。中軸線とは平行せず、狭端方向に開いている。中軸線からの間隔は顎段部で12㎝ある。凹面には中軸線のほか、左右の側面の幅を決めた割付線（幅2.7㎝）、円孔の位置を決めた6.3㎝間隔の割付線、そして隔壁の割付線（狭端から10.0㎝）がある。　割付線

その後、凹面凸面ともヘラケズリ調整による丁寧な仕上げを行う。凹面はヨコあるいはナナメ方向の幅広いヘラケズリ、凸面はタテヘラケズリする。凸面のヘラケズリは、瓦当寄り1/3が瓦当→狭端方向、それ以外は逆に狭端→瓦当方向。凹凸面それぞれに、調整段階に瓦を固定した凸型台や凹型台の圧痕が残る。隔壁はユビオサエ痕が顕著に残り、雑な仕上げに終わる。

瓦当文様の施文は、瓦当面をヘラケズリした後、型をまず正面からみて左から右に動かして全体の左側2/3に施文し、さらに残りの部分を今度は右から左に型を動かして施文する。　施文

四重弧文蠧羽瓦C型式（Ph.181・182）

四重弧文蠧羽瓦C型式（以下、蠧羽瓦C）は、瓦当文様は弧線の太さが４条ともほぼ同じ太さで蠧羽瓦Bとよく似るが、凸面に凹凸の激しい粗い斜格子叩き目を残すことや、砂粒をあまり含まない胎土、軟質の焼成でBとは区別できる一群。３種に細分する。出土点数は27点。　凸面に斜格子叩き

蠧羽瓦C１　蠧羽瓦C１は側辺が大きく湾曲して立ち上がる形態のもの。瓦当文様は丸みの強い弧線と三角形状にくぼんだ凹線が特徴。凹線はあまり深くはない。13点出土。

凹面の狭端近く、狭端から4.5㎝ほどのところに隔壁をつける。基底部は厚さ2.5㎝、高さ5.8㎝あり、上端はほぼ平らで抉りはない。接合位置の凹面にキザミ目を入れた後に粘土を積み上げる。穿孔の有無は不明。全長や瓦当幅は不明だが、狭端幅は28.0㎝。蠧羽瓦A・Bよりもやや小さい。側辺をヘラケズリ調整する以外は、調整をおこなわず凹面にはほぼ全面に布目圧痕が残る。

蠧羽瓦C２　蠧羽瓦C２の瓦当文様は蠧羽瓦C１とほとんど違いがない。側辺が湾曲するのでなく、屈折して立ち上がる形態を特徴とする。側辺の高さは約６㎝ある。凹面には狭端近くに隔壁があるが、その位置を確定する資料はない。隔壁は厚さ約２㎝、高さ約７㎝あって蠧羽瓦C１のそれより高いが、幅は22㎝で蠧羽瓦C１よりやや小ぶり。９点出土。

蠧羽瓦C３　蠧羽瓦C３は瓦当部が不明。凸面の叩き目は蠧羽瓦C１・C２と同じく粗い斜格子。蠧羽瓦C２と同様、側辺が屈折して立ち上がる形態をとるが、側辺は蠧羽瓦C２より低い。隔壁も低く側辺に達しない。１点出土

四重弧文蠧羽瓦D型式（Ph.181・182）

四重弧文蠧羽瓦D型式（以下、蠧羽瓦D）は、第３弧線がほかより太い四重弧文を施文する一群。一見すると、蠧羽瓦A５の型を上下逆転させたようだが、凹線が細く間隔も違うので、施文の型は違う。右端片が２点あるが、ともに側辺は緩く屈曲する。狭端部の形状および瓦当幅、

全長とも不明。木目に斜行する斜格子叩き板で成形し、顎を貼り付けた後、凸面はヨコナデ調整、凹面の瓦当近くはヘラケズリ調整する。叩き板は精粗２種が同時に使用される。砂粒を含むが緻密な胎土で、硬質の焼成。合計５点あり、塔造営以前の土坑SK006から出土した。

ii　使用方法について（Fig.119）

上野廃寺例

これらの瓦は、四重弧文を施文すること、凸面に朱線を残したり葺き土が付着するものがあることから考えて、普通の軒平瓦のように凸面を下にして屋根にのせ、瓦当部分は軒先から突き出していた。しかし、ふつうの軒平瓦ではない。特徴は大きくは次の３点にある。①Ｂ１の完形品やＡⅠ類から推測できるように、普通の軒平瓦の３倍前後の長さをもっている。②側辺の片方ないし両方を強く屈曲させる。③出土点数が瓦当両側端で計測して12個体分と数少ない。

これらの特徴のうち、②は上野廃寺（和歌山市上野）に類品がある[1]（Fig.119－１～４）。上野廃寺は、面違複線鋸歯文縁複弁蓮華文軒丸瓦（報告A類、Fig.119－１）と忍冬唐草文軒平瓦（報告a類）を創建瓦とする。創建軒平瓦は、aⅠ；均整忍冬唐草文（Fig.119－２）、aⅡ；右偏行忍冬唐草文（Fig.119－３）、aⅢ；左偏行忍冬唐草文[2]（Fig.119－４）、aⅣ；右偏行ないし均整の忍冬唐草文、の４種類。このうち、aⅡ類は瓦当に向かって右側の側辺を、またaⅢ類は左側の側辺を強く折り曲げる。aⅡ類の５点中４点が講堂南側妻部の瓦落ちから出土したことなどから、報告書が指摘するように、aⅡ類は右下がり（右流れ）の、aⅢ類は左下がり（左流れ）の螻羽瓦だろう。建物の妻の左右で唐草文の流れを変えれば、唐草文がともに軒先に向かって流れるように見える。このほかに、古代の瓦で螻羽瓦と認められた例に、平城宮の中山瓦窯出土例[3]と尼寺北廃寺（奈良県香芝市）の例[4]がある。

中山瓦窯例

中山瓦窯例は平瓦側面に唐草文を表現し、螻羽の瓦列を屋根本体の流れと同じくする方式の例。今のところ平城宮跡から同笵品が見つかっておらず、実際に施工されたのか疑問はある。

尼寺北廃寺の螻羽瓦

もう一つの尼寺北廃寺の例（Fig.119－５）は、凸面の縦1/3の一ほどを大きく切り欠いて段差を作り、反対の方を斜めに削り込んだ瓦。さらに、瓦当寄りのおおよそ半分は曲線顎風に削ってある。下方の瓦との重ねを深くして葺く方式と考えられ、瓦当面に向かって右側に段差を設けたものは右流れ、逆に左側に段差を設けたものが左流れの螻羽瓦とみてよい。引っ掛けがないから軒丸瓦はのらないのだろう。

四天王寺での試作品

特徴①とした、瓦の巨大さはほかに例をみない。だが小林平一氏によると、同氏は四天王寺再建のおりに藤島亥次郎博士の指導で、これとほとんど同じ大きさの瓦を掛瓦、つまり螻羽瓦として数百枚作ったという。玉虫厨子の屋根にある３枚１組の掛瓦を風雨に強い一枚葺きで作れとの指示だったらしい[5]。

今回報告した、長大な瓦は螻羽瓦と考えるのがもっとも妥当だろう。螻羽では平瓦の並びが短いので上に乗る丸瓦の数が少ない。このため、平瓦や先の軒平瓦に十分な重量がかからないから、瓦がはずれやすい。しかも、螻羽の先に向かう傾斜がほとんどないため、どうしても雨水が平瓦の重ねから染み込みやすくなる。これらの欠点を解消するには、螻羽の平瓦列を一枚の瓦で作ってしまい、それ自体を屋根に固定する方式をとるのも一案と思われる。山田寺のこの長大な瓦はそのような創意工夫の産物とみたい。だが、隔壁の機能やその前にある孔の機能は未解決な部分があり、今後さらに検討する必要がある。

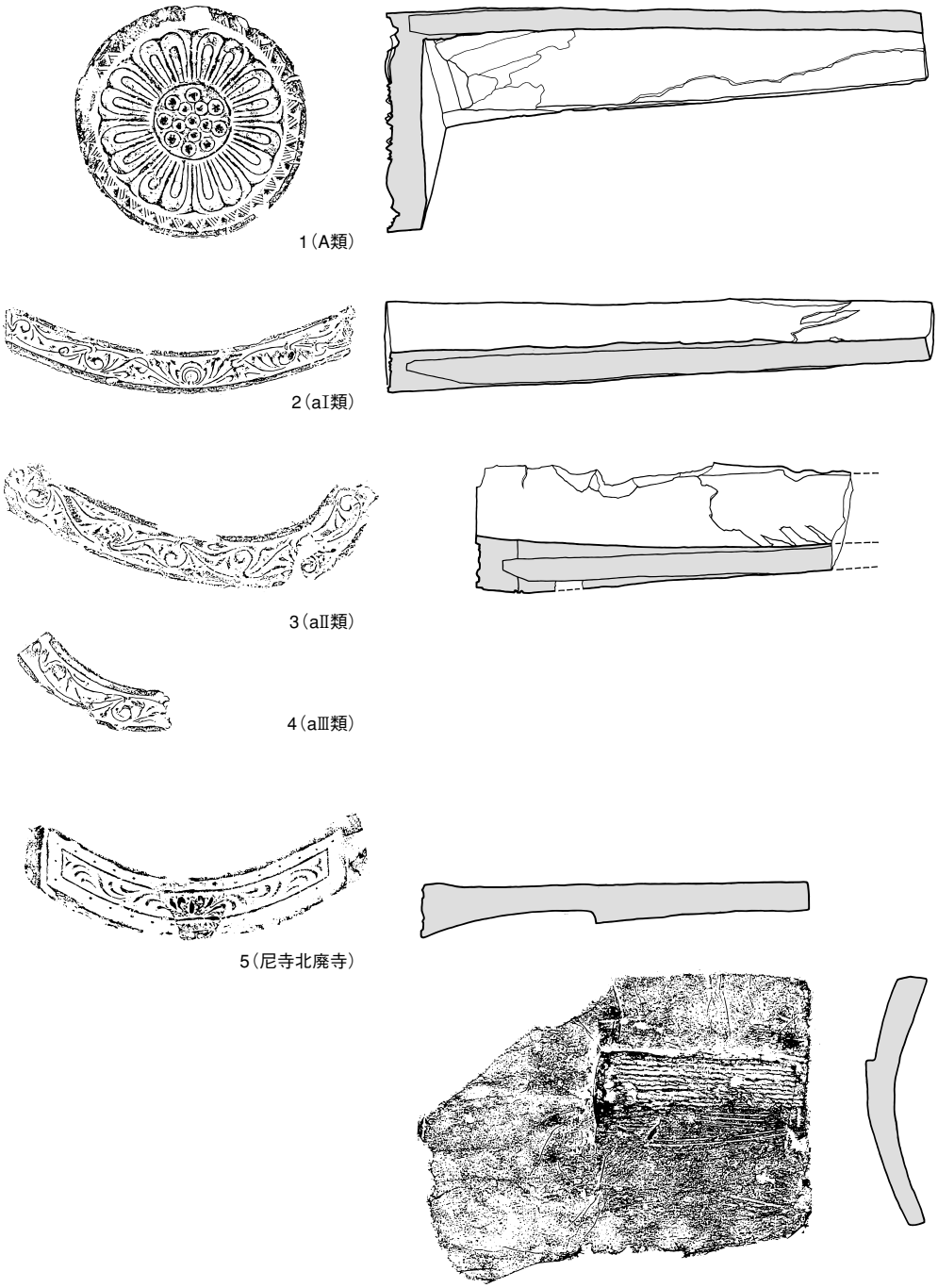


Fig.119　上野廃寺と尼寺北廃寺の蟘羽瓦　1：6

1）藤井保夫・森郁夫・小賀直樹『上野廃寺跡発掘調査報告書』和歌山県教育委員会、1986年。
2）上野廃寺の報告（前掲）では、aⅢ・aⅣを同一笵とみて中心飾りを欠いた均整忍冬唐草文とするが、文様表現にかなりの違いがあり、別笵とみたほうがよい。本稿ではaⅢをaⅡに対応する逆向きの偏行忍冬唐草文と考える。
3）奈文研『基準資料Ⅰ　瓦編Ⅰ』1974年
4）山下隆次『香芝市埋蔵文化財発掘調査概報 9 －平成 9 年度－』香芝市教育委員会、1998年、p.13 第 9 図。
5）小林平一・駒澤琛道『瓦に生きる－鬼瓦師・小林平一の世界』春秋社、1999年。

G　面 戸 瓦（Ph.183・184、Fig.187）

面戸瓦は、焼成以前に成形する切り蟹面戸瓦（A群）と焼成後に成形する割り蟹面戸瓦（B群）、割り手法で平行四辺形に仕上げる隅棟用の登り（鰹）面戸瓦（C群）に大別した。

i　切り蟹面戸瓦（A群）

調査対象となった切り蟹面戸瓦は37点で、丸瓦などを素材とするもの（Ⅰ）と平瓦などを素材とするもの（Ⅱ）とがあり、さらに形状や厚さによって細分した。

面戸瓦AⅠa　面戸瓦AⅠaは、素材の丸瓦の両側辺を面戸瓦の上・下辺として取り込んで、両脇を切り、袖をつけずに逆台形の面戸瓦に仕上げるものである。以下の１～３に細分した。

面戸瓦AⅠa1（Ph.183－１）　破片資料だが、推定される上辺と両脇のなす角度が、後述するAⅠa２と同３よりかなり小さい。凸面の叩き目を完全にナデ消し、硬質であるという特徴からみて、その素材は丸瓦BⅣaである。

面戸瓦AⅠa2（Ph.183－２）　破片資料だが、推定される上辺と両脇のなす角度が、前述したAⅠa１よりかなり大きく、凸面の叩き目を完全にナデ消している。両脇の凹面寄りを凹面と鈍角をなすように切り、下辺の凹面寄りを軽く湾曲をなすようにケズリを加えている

面戸瓦AⅠa3（Ph.183－３）　形状はAⅠa２に類似するが、凸面にナデ残された斜格子叩き目が目立つ。凸面には型の輪郭線をなぞった時の篦痕を残すことがあるので、丸瓦から切り取る際に、型を使用したことがわかる（Fig.120）。

型で輪郭線

その状況を以下復元する。

まず、乾燥前の丸瓦の丸瓦側辺から２㎝ほど離して逆台形の板状の型をおき、型を筒部凸面の曲面に沿いながら動かして、型の輪郭をヘラで軽くなぞる。

つぎに、素材である丸瓦の１側面（後の面戸瓦の上辺）を長さ19.5～22.3㎝になるように取り込んで、輪郭線に沿って逆台形の粘土素材を大きく切り取る。つぎに両脇の凹面寄りを凹面と鈍角をなすように切り、下辺の凹面寄りを軽く湾曲をなすようにケズリを加える。このうち型の上辺をなぞったヘラ痕は、一種の目印のように、ナデ消されずに残される。しかもここで切ることはない（Fig.120）。この直線のヘラ痕は、この種の面戸瓦の上に熨斗瓦を葺く時、側辺を合わせるための目印ではないだろうか。

凹面で粘土板の合わせ目や模骨にかぶせる布袋の綴じ合わせ痕が確認できるので、筒状の模骨に粘土板を巻いて２分割したものを素材としている。しかし、推定される模骨の径は、凸面に斜格子叩き目をナデ残す丸瓦BⅡbと比べてかなり小さいので、丸瓦とは別の模骨を使用したと考えられる。ほとんどが宝蔵SB660（第８次調査区）周辺から出土している。

丸瓦とは別の模骨

面戸瓦AⅠb　面戸瓦AⅠbは両脇横に袖を設けるのが特徴である。以下の二つに細分した。

面戸瓦AⅠb1（Ph.183－４）　凸面の叩き目を完全にナデ消し、硬質であるという特徴からみて、その素材は丸瓦BⅣaである（Ph.132－４）。下辺部分を欠くが、縁辺の凹面側を削る。

面戸瓦AⅠb2（Ph.183－５）　凸面に斜格子叩き目を残すので、素材は丸瓦BⅡbである。上辺部分を欠損する。両脇下の凹面寄りを曲線的に切り、下辺を軽く湾曲をなすように削って舌状

に仕上げる。

面戸瓦AⅡ　面戸瓦AⅡは平瓦や熨斗瓦などを素材とするので平板で、両脇の形状を外湾するように切るもの（a）と、内湾するように切るもの（b）とに細分できる。別な使用法もあるのかもしれないが、想像の域を出ないので、今回は面戸瓦に含めておく。

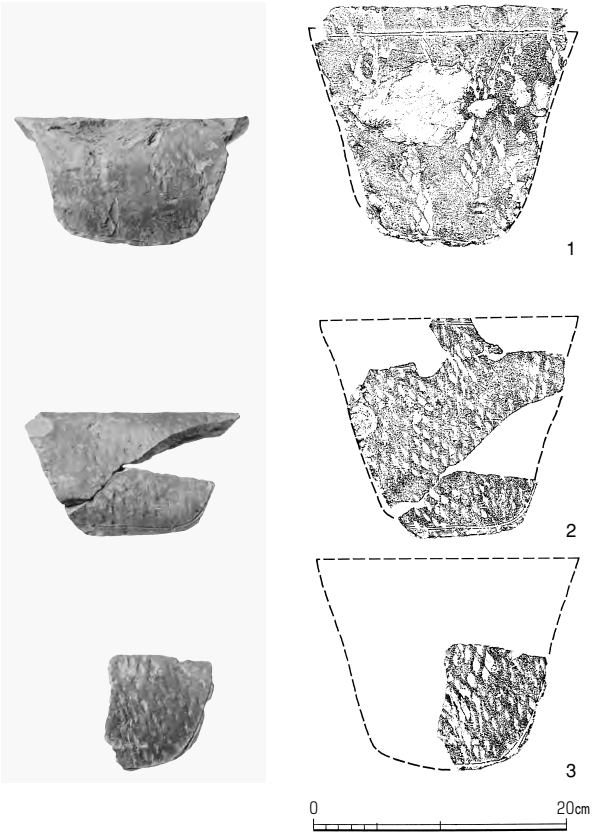


Fig.120　面戸瓦AⅠa3　1：6

面戸瓦AⅡa1（Ph.183－6）　焼成前の平瓦を、その縁辺を取り込んで半月形に切ったものである。側面は1面切りで、それに加えて凹面寄りの縁辺にケズリを施すことがある。凹面には枠板を連結した模骨痕があり、凸面の叩き目はていねいにナデ消されている。　平瓦を素材

面戸瓦AⅡa2（Ph.183－7）　焼成前の切り熨斗瓦の両端辺を外湾するように切ったものである。凸面調整具痕はていねいにナデ消されている。きわめて硬質である。　切り熨斗瓦を素材

面戸瓦AⅡb1（Ph.183－8）　通常の平瓦より厚手で、さらに平板であるので、素材は平瓦ではなく、厚手の粘土板であろう。表面に平行叩き目を施し、両脇を内湾するように切り、下辺はやや外湾するように切ったものである。やや硬質である。

面戸瓦AⅡb2（Ph.183－9）　焼成前の切り熨斗瓦の両端辺を内湾するように切ったものである。凸面調整具痕はていねいにナデ消されている。きわめて硬質である。

ii　割り蟹面戸瓦（B群）

調査対象となった割り蟹面戸瓦は342点で、山田寺の面戸瓦の約90%を占める。素材が、丸瓦（Ⅰ）か平瓦（Ⅱ）かによって大別した。

面戸瓦BⅠa　面戸瓦BⅠaは平面形がほぼ逆台形で、面戸瓦の上辺と下辺に旧丸瓦の2側面を未調整のまま取り込んだものである（Ph.183－10、184－1）。玉縁丸瓦に直接数回の打撃を加えるか、あらかじめ鉈状の工具で分割のための目安のキザミを軽く入れてから打撃を加えて、丸瓦を二つか三つに分割し、これを面戸瓦の直接の素材とする。素材には、玉縁端、肩部、筒部広端が残されているので、分割の過程を知ることができる。　分割目安線

丸瓦分割後、分割破断面を剥離か敲打で調整して両脇とし、逆台形の面戸瓦に仕上げている。また、後述する面戸瓦BⅠbを含めて面戸瓦BⅠの凸面の半分は風化しており、他の半分は比較的新鮮な面を残している（Fig.121）。前者は風雨にさらされていた面であり、後者は熨斗瓦の下になっていた面である。

面戸瓦に大・中・小

さて、面戸瓦ＢＩaの法量には上辺幅が20cm以上の大型品（Ph.184－１、Fig.187）から、13.5cm未満の小型品まであるが、ほとんどの面戸瓦はその中間にあたる（Ph.183－10）。法量の上でこれらを正確に細分することは困難だが、大型品は大型の丸瓦や平瓦と組んで、金堂のような大型建築に葺いたことが想定できる。１本の丸瓦からは上辺幅20cm以上の面戸瓦１点分の素材が得られるし、３分割すれば13.5cm未満の小型品３点分の素材が得られる場合もあろう。

ほとんどの面戸瓦は13.5～20cmであるので、丸瓦を２分割してもよい。しかし、個別の分割過程は復元困難であるので、本節での細分は差し控える。なお、材料の丸瓦は玉縁丸瓦ＢＩa・Ⅱa・Ⅳaと推定できる。

面戸瓦ＢＩb（Ph.184－２～５）　平面形はほぼ逆台形であるが、下辺を剥離調整している。これも法量による客観的細分は困難である（Fig.187）。下辺の形状や材料の丸瓦の凸面調整手法によって細分した。ＢＩb１は下辺が直線的なものである（Ph.184－２）。ＢＩb２は下辺が舌状に外湾するものであり、丸瓦ＢＩa・Ⅱa・Ⅳaを材料とするＢＩb２①と凸面に縄叩き目を施す丸瓦を材料とするＢＩb２②（Ph.184－５）がある。前者はＢＩbのうちでは点数が44点ともっとも多く、やや大振りで下辺の湾曲が緩やかなもの（Ph.184－３）、下辺の湾曲が強いもの（Ph.184－４）がある。後者はわずかに２点ある。

面戸瓦ＢⅡ（Ph.184－６）　焼成後の平瓦を素材とし、剥離によって切り面戸瓦ＡⅡと同様に半円形に仕上げたものである。非常に平板である。面戸瓦の中心軸が素材の平瓦の長軸に平行する例と、直行する例とがある。

iii　登り(鰹)面戸瓦（C群）

隅棟用の面戸瓦

面戸瓦Cは、丸瓦を分割して、さらに破断面と下辺を剥離して平行四辺形にした割り登り面戸瓦である（Ph.184－７）。丸瓦ＢＩa・Ⅱa・Ⅳaを使用している。面戸瓦Cは、上辺幅が８cmと割り面戸瓦ＢＩaの小型品よりも狭く、出土点数もわずかに３点であるので、面戸瓦以外の製品か丸瓦の破片の可能性は残る。

Fig.121　面戸瓦ＢＩaの風化痕跡

H　熨斗瓦

山田寺から出土した熨斗瓦には、切熨斗瓦と割熨斗瓦がある。記述にあたっては、熨斗瓦の素材となった平瓦の側面が残っている方を「側面」とよび、切熨斗瓦に加工する段階で半截した面を「半截面」、割熨斗瓦に加工する段階で打ち割った側を「半割面」とよびわける。

i　切熨斗瓦（Ph.188、Fig.122・123）

切熨斗瓦は、焼成前に平瓦を半截するか、あるいは粘土板を所定の幅に切って作った熨斗瓦（Ph.188－１）。山田寺から出土した切熨斗瓦をA～Fに分類した。

切熨斗瓦A　粘土板桶巻き作り平瓦を半截したもの。凸面はナデ調整して叩き目をほとんど残さない。叩き板の違いで２種に細分する。

切熨斗瓦A１（Fig.122－１）は、木目斜行の平行刻線叩き板を使う粘土板桶巻き作り平瓦（平瓦４類か）を半截する。全長38.8㎝、広端幅17.3㎝、狭端幅16.4㎝、厚さ2.1～3.2㎝、重さ3.3kg。厚手で重い。半截面をヘラケズリ調整する。凹面には布圧痕、糸切り痕、桶側板圧痕があり、側面と広・狭端に沿う三方をヘラケズリ調整する。硬質の焼きで暗青灰色。第10次調査区から１点出土。

切熨斗瓦A２（Fig.122－２）は、木目斜行の斜格子刻線叩き板を使った粘土板桶巻き作り平瓦を半截したもの。狭端幅15.8㎝。半截面は分割時の截面が凹面側から深く入っており、狭い破面は調整されてない。側面は凹凸両方に面取りのヘラケズリをおこなう。やや軟質の焼きで黄灰色。第２次調査区から１点出土。

切熨斗瓦B　斜格子刻線叩き板の粘土板桶巻き作り平瓦を半截した熨斗瓦。凸面には叩き目が明瞭に残る。生瓦の状態で平瓦の凹面中央に分割線を入れ、焼成後に二つに打ち割って熨斗瓦にする型式。半截面の破面を調整しないのが特徴。平城宮に類例がある。ごくまれに分割せずそのまま平瓦として使った例がある。平瓦の型式によって２種に細分する。

切熨斗瓦B１（Fig.122－３）は、斜格子目の小さい平瓦５類を半截したもの。幅約13㎝。細部調整は平瓦とかわらず、側面・端面と凹面四周をヘラケズリ調整する。第２次調査区と第４次調査区から２点ずつ出土。

切熨斗瓦B２（Fig.122－４・５）は、格子目のやや粗い平瓦６類のうち、６類Bを半截したもの。幅約13～15㎝。６類Aを半截した例は確認しなかった。第１・２・７次調査区から各２点出土。

切熨斗瓦C　縄叩きの粘土紐桶巻き作り平瓦を切り、さらに平坦な台の上で扁平に熨した熨斗瓦（Fig.122－６～８）。文武朝大官大寺に特徴的な熨斗瓦で、これを山田寺に転用した。

大官大寺の熨斗瓦

幅12～15㎝。凸面に縄叩き目、凹面に粘土紐の合わせ目があり、布袋の綴じ合わせ目を残す例がある。第１次調査区と第２次調査区から４点ずつ出土した。同種の熨斗瓦は、大官大寺の他に奥山廃寺（明日香村奥山）からも出土する（『飛鳥・藤原宮概報20』）。

切熨斗瓦D　タテ縄叩き一枚作り平瓦（平瓦10類）を半截した熨斗瓦。平瓦の型式と半截面の調整によって４種に細分する。

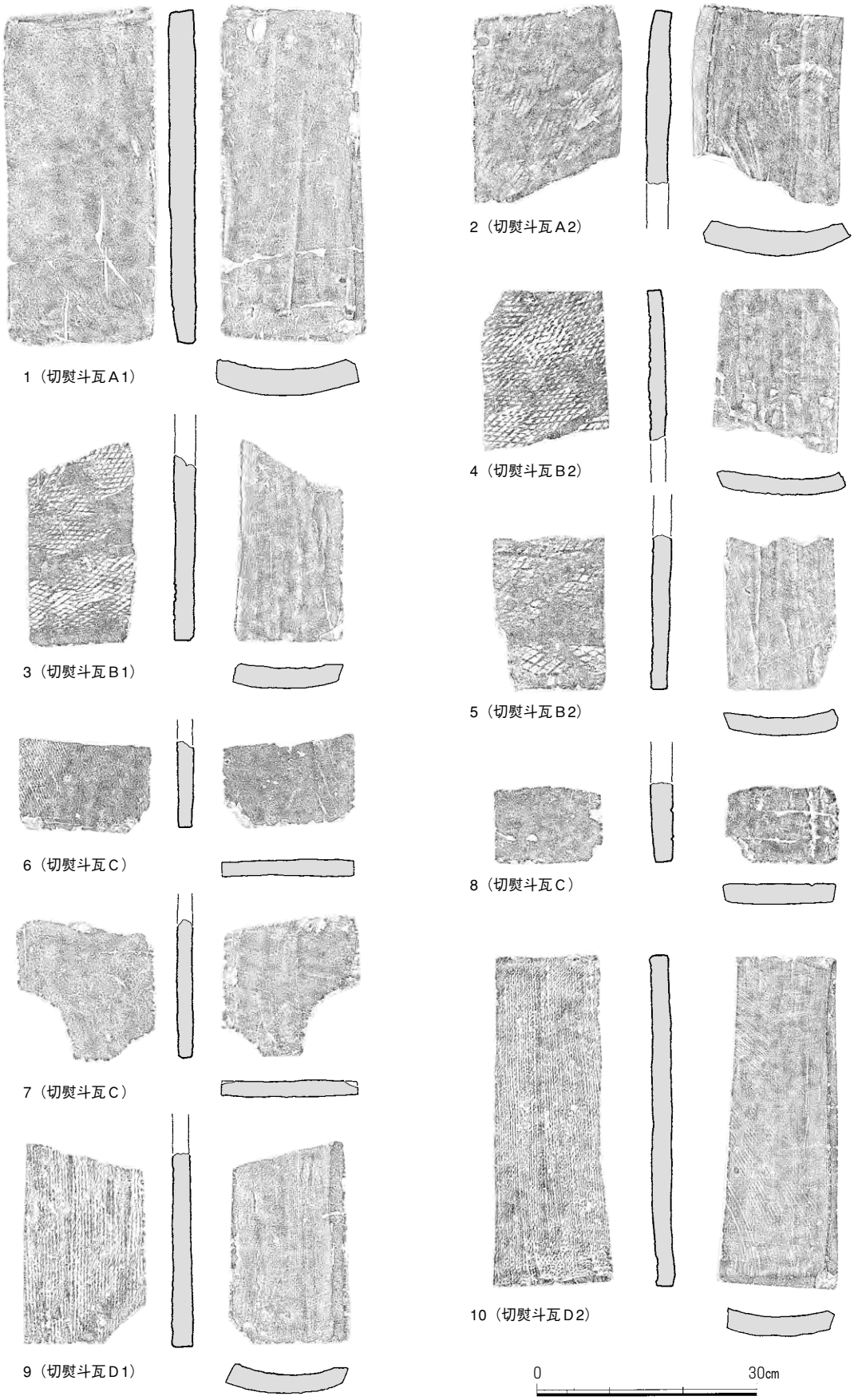


Fig.122　切熨斗瓦Ⅰ　1：7

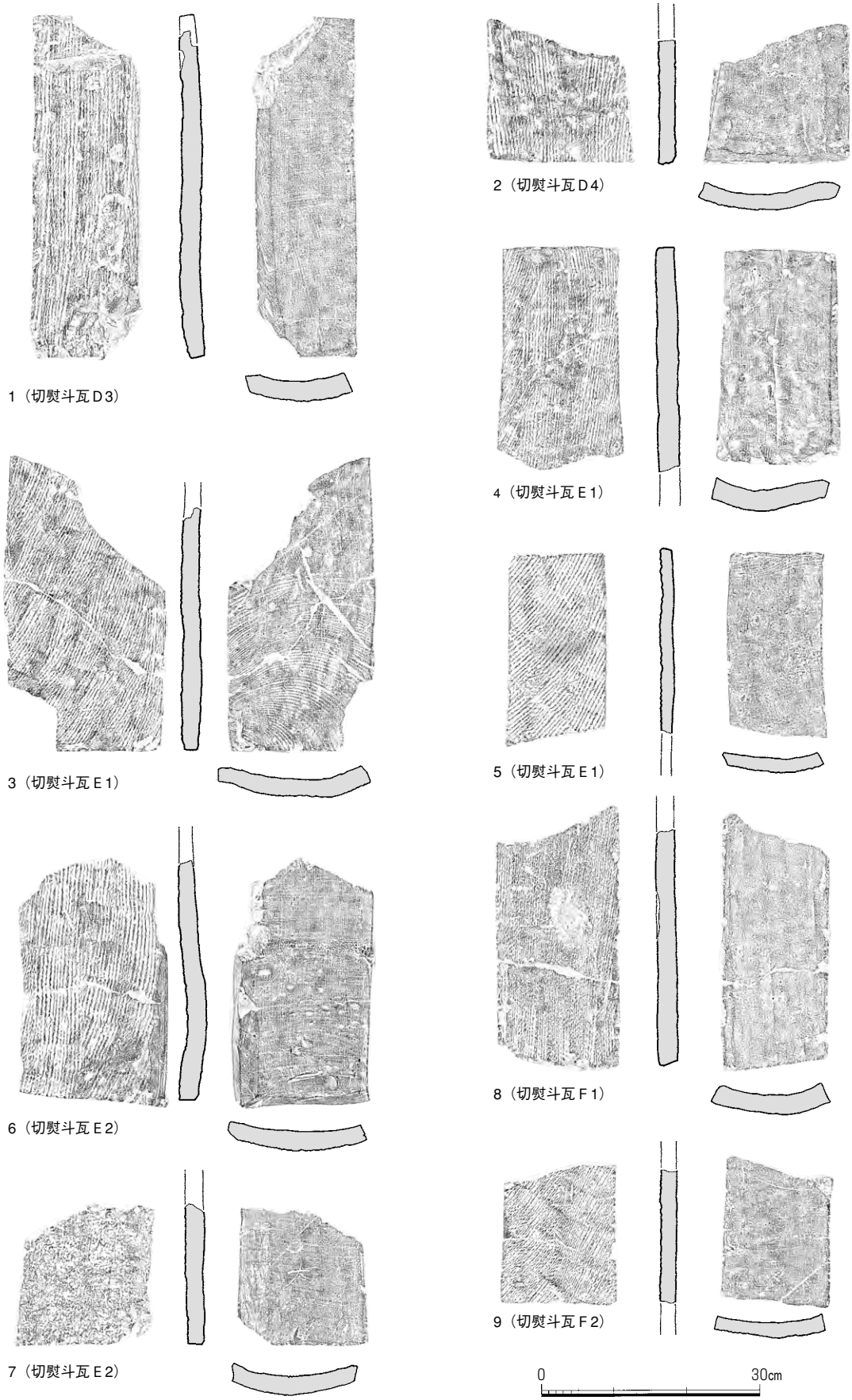


Fig.123　切熨斗瓦Ⅱ　1：7

切熨斗瓦D１（Fig.122－９）は、平瓦10類Aを半截する。半截面をヘラケズリ調整する。第１次調査区から４点、第６・７次調査区から１点ずつ出土した。

切熨斗瓦D２（Fig.122－10）は、平瓦10類Bを半截し、半截面をヘラケズリ調整する。完形の１点は全長38.8cm、広端幅14.0cm、狭端幅12.3cm、厚さ2.1～2.4cm、重さ1.84kg。この例では広端と狭端の幅に違いがあるが、両方ともが15cmほどの例もある。第４次調査区から２点、第８次調査区から３点出土。

切熨斗瓦D３（Fig.123－１）は、平瓦10類Cを半截する。半截面にはヘラケズリ調整をおこなう。幅は10～16.5cmあるが、12cm前後のものが多い。厚さは２cm前後。標式例の残存長33.6cm。凹面は布圧痕、糸切り痕と内叩きの痕跡がある。凸面の縄叩き目には圧迫痕があって、凹型台の使用を物語る。第１次調査区から３点、第２・３・６・７次調査区から各々１点、第８次調査区から２点出土した。

焼成後に半割り

切熨斗瓦D４（Fig.123－２）は、平瓦10類の中央に分割截線をいれ、焼成後に半截したもの。半截面は調整しない。分割線で予定通り割れなかったため、余分な部分を打ち欠く場合がある。完形の第１次調査区出土例は、全長42cm、狭端幅15cm、厚さ2.1～2.4cm。広端幅は現状で17.1cmあるが、本来は14.2cmほどの幅で仕上がるはずだった。凹面には、布圧痕、糸切り痕、内叩きの痕跡があり、側・端面と凹面四周は凹型台上で時計回り方向にヘラケズリする。第２次調査区から２点、第１・７・９次調査区から１点ずつ出土。

切熨斗瓦E　ナナメ縄叩き一枚作り平瓦（平瓦11類）を半截した熨斗瓦。２種に細分する。

切熨斗瓦E１（Fig.123－３～５）は、半截面をヘラケズリ調整するもの。瓦の幅に18cm（Fig.123－３）・15cm（Fig.123－４）・12cm（Fig.123－５）の３種類がある。それぞれ、６寸、５寸、４寸の規格を意図したものか。凹面には、布圧痕と糸切り痕のほか内叩きの痕跡を残す。側面と半截面は同一方向にヘラケズリ調整するものと逆方向のものとがある。第１次調査区から２点、第２・３次調査区から１点ずつ出土。

切熨斗瓦E２（Fig.123－６・７）は、生瓦の時に分割截線を入れ焼成後に半截、半截面を調整しない。焼成前に書かれたヘラ書「大」。（321頁参照）をもつ例が３例ある。広端幅は15～18cm。第１次調査区から１点、第２次調査区から６点出土。

切熨斗瓦F　両方の側辺の断面形に違いがない切熨斗瓦。平瓦を半截したのちに側辺も切り落とすか、当初から熨斗瓦を作るために粘土板を数枚に切り分けて作るのだろう。叩きの違いで２種に細分する。

切熨斗瓦F１（Fig.123－８）は、凸面にタテ縄叩き目を残し、離れ砂が付着する。凹面には模骨の側板圧痕はない。だが、粘土板合わせ目S型を確認できる例があり、切り分ける粘土板が平瓦１枚分より大きかった可能性がある。瓦の幅は10.2～14.5cmとばらつきがあるが、12・13cm台が多い。第１次調査区から５点、第７次調査区から２点、第２・３・５・６次調査区から各１点出土した。

切熨斗瓦F２（Fig.123－９）は、凸面にナナメ縄叩き目を残す。全長は不明、幅は13cm。第２次調査区から２点出土した。

ii　割 熨 斗 瓦（Ph.185～188）

割熨斗瓦は、平瓦を焼成後に半分に割ったもの。素材となる平瓦の型式によってA～Fにわけた。平瓦８・９・11・12類をつかった割熨斗瓦は見いだせなかった。

割熨斗瓦A　平瓦１類あるいは２類を半割りした熨斗瓦（Ph.187－16）。

割熨斗瓦B　平瓦３類あるいは４類を半割りした熨斗瓦（Ph.185、186－７～14、187－１・22）。

割熨斗瓦Bは、中央に粘土板合わせ目が位置する平瓦を使い、粘土板合わせ目で二つに分割した例が最も多い（Ph.185－１・２・５、186－７～10）。割れやすいことを熟知していたのだろう。しかしながら、粘土板合わせ目をもたない平瓦を２分割した割熨斗瓦Bも相当量存在する（Ph.185－３・４・６）。これらの中には、凹面に風蝕痕を残す資料がある（Ph.185－３・４）。普通の平瓦として使用し、葺き替え時に割熨斗瓦に転用されたことがわかる資料。

粘土板合わせ目で分割

割熨斗瓦Bの大半は、凸面の側辺と側面に著しい風蝕痕をとどめる。風蝕痕は側面だけにあり、半割面側には全くみいだせなかった。したがって、割熨斗瓦Bを積み上げるとき、基本的には半割した側を熨斗積みの内側に向け、側面を露出させていた（Ph.188－２）。ただし、例外はある（Ph.186－22）。側面の風蝕痕は、幅に多少ばらつきがあり、３㎝以下、５～６㎝、８㎝以上、の３段階に分類できる。

割熨斗瓦C　平瓦５類を半割りした熨斗瓦（Ph.186－15）。平瓦５類には、切熨斗瓦B１があり、これを屋根葺き現場で細部加工すると、切り目の截面が失われるので、割熨斗瓦にみえる可能性もある。

割熨斗瓦D　平瓦６類Aを半割りした熨斗瓦（Ph.187－17・18）。主に宝蔵で使用。

割熨斗瓦E　平瓦７類を半割りした熨斗瓦（Ph.187－19）。タテ縄叩き粘土板桶巻き作り平瓦７類を素材としているが、粘土板合わせ目で分割したものはない。先の尖った工具で点々とキザミ目を入れ、それを目安に２分割している（Ph.187－２）。

割熨斗瓦F　平瓦10類を半割りした熨斗瓦（Ph.187－20・21）。平瓦の中央で分割し、多少の細部調整をおこなう。

以上の割熨斗瓦は、ほとんどが倒壊した東面回廊から出土した。金堂や塔の周辺から少量の確認でとどまっているのは、破片で出土した場合、側辺の風蝕痕がなければ普通の平瓦と峻別しがたいことによる。創建期に遡る切熨斗瓦がほとんどないことと合わせ考えれば、金堂と塔にも割熨斗瓦が使用されていたが、それが明瞭にはみいだせなかっただけのことだろう。

iii　台熨斗瓦

平瓦４類Aで、凸面の半分に風蝕痕を残す資料がある（PL.126－１）。風蝕痕が中軸線を挟んで一方にあり、凹面と風蝕痕のない側の凸面に葺き土の痕跡があるので、台熨斗瓦と考える。全長39㎝、広端幅30㎝、重さ5.1kg。東面回廊の南端部（第５次調査区）出土。

風蝕痕跡

ただし、確認できたのが１枚だけなのは不審の感がある。熨斗積が４ないし５段とすると、割熨斗瓦の２割か２割５分の量が確認される必要があるからだ。あるいは、回廊四隅に置かれた、双頭単胴の鴟尾を固定するのに使用されたのだろうか。

Ⅰ　雁振・箱形瓦ほか（PL.127～132・152・163）

ⅰ　雁 振 瓦（Ph.189）

通常の平瓦よりも一回り大きく、しかもやや扁平な一群の瓦がある。この瓦がまとまってみつかった東面回廊では、熨斗瓦や面戸瓦など、棟に使われた道具瓦と近接した位置から出土した。さらに、この瓦は凹面の全面に葺き土を残す。通常の平瓦とは表裏逆に、凸面を上にして用いられたのだ。凹面に風蝕痕跡を残すものがないではないが、その場合は例外なく、普通の平瓦の幅にあうように一方の側辺を打ち欠く。したがって、『飛鳥・藤原宮概報14』でも指摘したように、この瓦は棟の熨斗積みの上にかぶせる「雁振瓦」とみてよい。

凹面の全面に葺き土痕

山田寺から出土した雁振瓦は、全長38.3～40.8㎝、狭端幅31.6～33.7㎝、広端幅35.0～36.6㎝の規格をもっている。これを、回廊所用の平瓦３・４類と比較すると、全長はほぼ同じか若干大きい程度だが、狭端幅は４～５㎝、広端幅は５～６㎝大きい。また、平瓦に較べてやや扁平に作ってある。

山田寺の雁振瓦を、叩き板の違いなどで３種に細分した。これを、雁振瓦１～３とする。

雁振瓦１（Ph.189－１・２・４）　雁振瓦１は、斜格子刻線叩き板を使って成形を行うもの。瓦の厚さが1.5～2.4㎝あり、重さは約5.5～６kg。粘土板桶巻き作りで、粘土板の合わせ目はS型とZ型をほぼ同数確認できた。

凸面は叩き成形の後、かなり丁寧にヨコナデ調整し叩き目をごくかすかにしか残さない。側面は分割破面をヘラケズリするb手法。ヘラケズリの方向はほとんどが広端→狭端で、一部に逆方向のものがある。広狭端面は凹面側から見て左→右方向（時計回り方向）にヘラケズリ調整する。凹面は四周をヘラケズリする以外は調整せず、布圧痕、側板圧痕、糸切り痕や布綴じ合わせ痕が残る。平瓦に転用した例は、一方の側面を打ち欠く（Ph.189－４・９）。

雁振瓦２（Ph.189－３）　雁振瓦２は平行刻線叩き板を使う一群。瓦の厚さ2.3～3.2㎝、重さは推定で６kgを超え、雁振瓦１より分厚く重い。また、凹面のほぼ全面をナデ調整して布圧痕を消すものがあることや凹面側辺の面取りのヘラケズリが幅広いものが多いことも特徴にあげられる。粘土板巻き付け作りで、凸面調整や側面調整は雁振瓦１と同じ。凹面を調整しないものには、布圧痕、糸切り痕、桶の側板痕、布綴じ合わせ痕が残る。

雁振瓦３（Ph.189－８）　雁振瓦３は、斜格子刻線叩き板をつかう点では雁振瓦１と同じだが、瓦の厚さが2.3～3.1㎝あって分厚いもの。成形技法や調整手法等は雁振瓦１と同じ。

雁振瓦の布綴じ合わせ痕　雁振瓦１に３種類、雁振瓦２に２種類、雁振瓦３に１種類、合計６種類の布綴じ合わせ痕がある。これを「布綴じ痕ⅰ～ⅵ」とする。

布綴じ痕ⅰ（Ph.189－２・５）は、布の重ね代を狭端側に広くとったV字形の布綴じ痕。左傾する布綴じ目痕、右に右傾する縫い目痕がある。布綴じ目はまつり縫い、縫い目はぐし縫い（運針縫い）。縫い目痕は、狭端から５～15㎝の間に縫い目がなく、その部分で折り山の布端が遊んでいる。綴じ目痕の左側にある布圧痕の糸目は綴じ目痕に揃い、右にある布圧痕の糸目は縫い目痕に揃う。

布綴じ痕ii（Ph.189－１）は、右に布綴じ目痕、左に布の折り山の端を留めた縫い目痕があり、両者が約３㎝離れて互いに平行する。綴じ目はまつり縫い、縫い目はぐし縫い。

布綴じ痕iii（Ph.189－６）は、V字形に開く綴じ目痕（左）と縫い目痕（右）からなる。布綴じ痕ｉに似るが、開きが小さい。綴じ目痕はほとんど全部がユビナデ調整され詳細不明。縫い目痕も粘土板合わせ目と重複し細部は明らかでないが、ぐし縫いとはわかる。

雁振瓦２の布綴じ痕は２種類ある。一つは、左に縫い目痕、右に綴じ目痕をもつ布綴じ痕iv（Ph.189－７）。縫い目痕と綴じ目痕は狭端に向かってやや開く。布綴じ痕iiに似るが、布綴じ痕iiの縫い目がぐし縫いであるのに対し、布綴じ痕ivのそれはまつり縫い。また、広端寄りで綴じ目がほつれて開き、そのため縫い目痕のラインが乱れる。もう１例、縫い目痕だけを残す布綴じ痕ｖがある。おそらく右側に綴じ目痕が伴うのだろう。縫い目はぐし縫いで縫い目痕が左に傾き、狭端側で綴じ合わせ目がみえないのは綴じ合わせ目痕が右に傾くからだろう。

雁振瓦３には布綴じ痕ivがある（Ph.189－８）。左に綴じ目痕、右にぐし縫いの縫い目痕があり、布綴じ痕iiに似るが、折り山が幅広くしかも縫い目の特徴が一致しない。

以上５種類の布綴じ痕の中で、布綴じ痕iiの標式資料には、その右側（時計回り方向）に左傾した布綴じ目痕がある。布綴じ痕ｉの標式資料では、綴じ目痕の狭端側半分、つまり布袋の上半分に当たる部分をユビナデ調整するため、綴じ合わせ目の縫い目痕を比較して異同を判定できない。だが、この綴じ合わせ目痕を挟んだ左右両側の布圧痕を比較すると、横方向（桶の円周方向）に走る糸目のばらつきがほとんど一致する。したがって、布綴じ痕iiから時計回り方向に位置する綴じ合わせ目痕は布綴じ痕ｉと判定してほぼ誤らないだろう。つまり、布綴じ痕ｉとiiは同じ布袋に共存したとみてよい。

一方、布綴じ痕iii～ｖは、ほかと重複した例がない。雁振瓦２の布綴じ痕ivとｖは、同じ布袋で共存した可能性があろう。布綴じ痕iiiとviは、叩き板が似るのであるいは同じ布袋だったかも知れない。とすると、雁振瓦には最低３枚の布袋を想定できることになる。資料数が少ないという限界はあるが、叩き板の違う雁振瓦１と雁振瓦２で共通の布綴じ痕を見いだせなかったことからすると、布袋つまりは桶と叩き板とは対応する関係にあったと想像される。

また、ここでみた雁振瓦の布綴じ痕は平瓦のそれに一致するものがない。瓦の規格が違うので当然といえば当然だが、当初から平瓦とは別の桶と布袋を用意して雁振瓦の生産が行われたと考えてよかろう。

雁振瓦の使用法　初めにも述べたように、雁振瓦は凹面全体に葺き土を残し、東面回廊では熨斗瓦や面戸瓦などと近接して出土したので棟の上にかぶせた瓦だったことは間違いない。　凹面葺き土

また、すべてではないが、凸面の中軸線に沿って帯状に葺き土を残すものがある。依存状況の良好な例では葺き土の幅は13㎝ある（Ph.189－３）。これは丸瓦の直径に一致し、回廊四隅に置かれた双頭単胴鴟尾の前面にある仕口からみても雁振瓦の上には丸瓦列が並んでいた。同様の雁振瓦は、文武朝大官大寺跡（明日香村小山）でも出土する。　凸面にも葺き土

大官大寺の例は、規格は、普通の平瓦より一回り小ぶり（長32.5㎝×幅20.5㎝）だが、狭端と広端を、一方は凸面側、他方は凹面側を厚みの半分ほどを削りとり、相欠きに加工してある。このような加工は通常の平瓦には全く意味がなく、瓦を長軸方向に並べたときにすき間があかないための工夫とみてよい。

ii　箱 形 瓦（Ph.190）

側面が垂直で、これに平らな天井部がつく箱形の瓦がある。一見、南滋賀廃寺など近江の白鳳寺院にある「方形瓦」に似る。しかし、それらが一方（狭端）に向かって徐々に細くなった形をし、この部分に次の瓦を葺き重ねるいわゆる行基葺き式の瓦であるのに対し、瓦の重ね合わせ部分を一段低くした玉縁をもつことと、側面の高さが近江の方形瓦に比較して著しく低いこと、そして出土量がごく少数で本屋根を葺き上げるのには不十分であることなど、特殊な道具瓦であることは疑いえない。以下では、「箱形瓦」とよんで近江の方形瓦と区別する。出土点数は56点あり、これらは、側辺が波形のもの（以下、箱形瓦A）と、側辺が直線のもの（箱形瓦B）とに分類できる。回廊内の主に金堂・塔周辺から出土。東面回廊東でも出土。

側辺の形状に２種類

箱形瓦A（Ph.190－１～６・９・10、Fig.124）

玉縁の長さが4.5～6.5cmしかないもの（Ａ１）と、11cmと長いもの（Ａ２）の２種がある。

箱形瓦A１（Ph.190－１・２・９）　全形をうかがえる資料はない。玉縁部の断片では、玉縁前端は直線的だが、側面は玉縁先端から筒部に向かって湾曲しながら高さを増してゆき、先端から７cmほどのところ、ほぼ玉縁段部でもっとも高くなり、そこからは逆に徐々に低くなる。最も高い部分は高さ11cmある。この部分の凹面にケガキ線を入れた例がある。

広端部の断片をみると、側面が広端部で最も高く、そこから玉縁部に向かって緩く弧を描きながら低くなっていくことがわかる。広端部の高さは約11cmあり、これは玉縁段部の高さと等しい。さらに、側面の破片で玉縁段部以外にもう１箇所弧状に高くなった部分があることを示す破片がある。これらの破片は凹面にその位置を決めたケガキ線が残る。

以上、３種の断片から推測するに、箱形瓦Ａ１は玉縁段部と筒部中央を弧状に高くし、広端を三角形状に高くした、波形にうねる側辺をもった瓦と考えられる。全長は不明だが広端部の破片から幅は27～28cmほどあったことがわかる。

Fig.124　ヘラ書「四乙」をもつ箱形瓦Ａ１　1：6

箱形瓦Ａ１の凸面は正格子または平行の叩き目をナデ調整でほぼ消し去る。凹面は玉縁段部に粘土を貼り足して段を緩くする。それ以外は調整を行わず布圧痕を残す。玉縁部凹面にヘラ書きをもつ例が２点、筒部凹面に「四乙」のヘラ書をもつ例が１点ある（Fig.124）。　ヘ　ラ　書

箱形瓦Ａ２（Ph.198－３・４）　箱形瓦Ａ２は玉縁部の破片しかない。玉縁が長さ11cmあることや、凹面の玉縁段部に粘土を貼らないことで区別した。側面はＡ１同様玉縁先端から筒部に向かって高くなるが、それ以上は不明。玉縁先端の凸面に斜格子叩き目がのこる。

箱形瓦Ａ１・Ａ２とも、粘土板の合わせ目や布綴じ合わせ痕を確認できなかったので、次の箱形瓦Bのように模骨を使って２個を一度に成形するのか、凸型台によって１枚ずつ作る方式なのかは明らかでない。

箱形瓦B（Ph.188－７・８）　全長32.5cm、高さ7.5cm、玉縁の長さ４～5.5cm。幅のわかる資料はないが、21cmを超えることは確実で、おそらくＡと近似した27～28cm幅だろう。厚さ約２cm。側辺は直線的で、波形の加工はない。側面と天井部が直角にとりつき、シャープな稜線をつくる。

凸面は全面ナデ調整するが、かすかに格子叩き目を残す例がある。凹面は広端側にヘラケズリを行う例があるが、それ以外は調整を行わず、ほぼ全面に布圧痕が残る。布の綴じ合わせをもつものがあり、玉縁部の布目は先端に向かって絞られたような痕跡をみせる。さらに、糸切り痕が残ることと、側面部に粘土板合わせ目Z型を観察できる例が２例があることなどから、箱形瓦Bの製作技法を次のように復原する。

玉縁式丸瓦を作るのと同じ要領で、玉縁部が一段細くなった直方体状の模骨を用意する。布袋をかぶせ、これに粘土板を巻き付けて角筒を作り、玉縁段部は凸面側に粘土を貼り足す。叩き板で叩く。表面をナデ調整し、最後にこれを二つに分割する。細部を調整する。　模骨で製作

箱形瓦の用途

箱形瓦はＡ・Bとも玉縁をもつので、玉縁丸瓦と同じように連結して使用されたことはいうまでもない。現代の瓦で類似した形態の瓦をさがすと、垂付冠瓦あるいは箱冠瓦がある。これらはいずれも棟の一番上、積み上げた２列の熨斗瓦の上に並べる瓦だ。その場合、熨斗瓦の上面はわずかに外側に傾斜した平坦面となっているから、冠瓦の側辺はこれにあわせて直線になっている。この形はここに報告した箱形瓦Bと共通する。ただし、山田寺鴟尾の頭部にある仕口は、大棟の頂には丸瓦列がのっていたことを示している。箱形瓦の上に丸瓦をのせて滑らないかが問題だ。また、先述した雁振瓦のように、上面（凸面）に丸瓦が乗ったことを示す葺き土の痕跡もない。鴟尾を使わない降り棟であればこれらの問題も考慮しなくともよい。

一方、箱形瓦Aは側面が波形に加工されているので、箱形瓦Bでの想定と同じように熨斗瓦の上に直接のせることはできない。側辺を湾曲させた瓦でまず思いつくのは面戸瓦だが、箱形瓦Aの側辺は波形の波長が20cm以上あって、丸瓦の横断面形とはあわない。ただし、隅棟の場合は丸瓦列に対して45°の角度で棟が重なるから、そこに用いられる登り面戸瓦ならば、幅の広いものが必要となる。　登り面戸か

登り面戸瓦の実例は本薬師寺にある。ここから出土した登り面戸瓦は、全長52cm、直径17.5cmあり、丸瓦列にかぶるくり込みの間隔は約40cmある。この面戸瓦では、丸瓦列にかぶるくり込みが瓦の長軸に対して斜めに切ってあり、丸瓦列とのなじみをよくする工夫がみられるが、箱形瓦Aにはそのような工夫の跡はない。なによりも面戸瓦には接続のための装置、つまり玉縁

は要らないだろう。

箱形瓦Aの波形の側辺のカーブは、丸瓦凸面よりもむしろ平瓦凸面の曲率に合う。箱形瓦Aの凹面と凸面の調整の違い、つまり凹面に比べて格段に丁寧な凸面調整はこの瓦が凸面を上にして使用されたことを示しており、実際凸面の方が凹面よりも風化をうけている。

平瓦の凸面を上にして並べる場所にかぶせ、しかも箱形瓦AもBと同じく棟の頂に並べられたとするならば、一案としてその棟を組棟とみて、「青海波」とよばれる組棟のように、平瓦の端部を表にみえるように積み上げ、その上に並べる瓦と考えてはどうだろうか。現代の組棟では青海波や輪違いが斗栱積みの中間に挟み込まれるようになっており、上にも斗栱瓦がのる。こうしないと組み物が安定しないからだが、これを略して、箱形瓦Aを並べさらに丸瓦をその上に並べた大棟を考えてはどうか。今後の検討に期待したい。

iii　隅木蓋瓦（Ph.207）

破片３点が出土した。うち１点（Ph.207－８、Ph.213－11）は、上面をゆるやかに盛り上げ、左右端近くを斜めに広く削る。また、上面の左右端近くに平行する各１条の沈線を施す。水切りであろう。左右端及び前後端を欠損する。左右の沈線間の幅は約30.3㎝、中央部の厚さは約3.8㎝。下面はナデ調整する。胎土には白砂粒を比較的多く含む。焼成はやや軟質で、灰色を呈する。南門付近から出土。胎土や色調からみて創建期のものであろう[1]。他の２点は肩と側面の破片である。つながらないが同一個体とみてよい。肩は幅２㎝ほどを面取りする。側面は高さ約８㎝、厚さ約1.6㎝で、下端から５㎝ほどのところに、釘孔（直径約２㎝）を焼成前に穿つ。軟質で、暗灰色を呈する。金堂～北面回廊間で出土。つくりから見て、中世に比定できる[2]。

iv　平瓦を加工した特殊な道具瓦（Ph.191・192）

平瓦を加工した特殊な道具瓦をまとめて報告する。

大型面戸風瓦（Ph.191、192－５・６）　平瓦１類Aの狭端と広端の角およびそれを繋ぐように側辺にも打ち欠きを行い、舌状に加工した瓦。幅39.5㎝、高さ30.5㎝。丸瓦を加工した普通の面戸瓦だと舌状部の幅は20㎝に満たないが、本例は30㎝あって大きい。四重弧文蠓羽瓦に使う面戸瓦だろうか。金堂南西の土坑SK203出土。金堂所用か。

その他の特殊な瓦１（Ph.191－４）　平瓦１類の狭端近く凸面に斜めの段差を削りだした瓦。凹面には風蝕痕がある。東面回廊出土。

その他の特殊な瓦２（Ph.192－３）　平瓦４類Aの狭端部を弧状に切った瓦。加工は焼成以前。凸面には叩き締めの円弧を描く平行叩き目があり、凹面は調整しない。凸面の全面と、凹面の側辺および弧状になった狭端部には葺き土が付着する。通常の平瓦とは使い方が上下逆転しており、また狭端側に重なる瓦との重複が大変狭い。用途不明。東面回廊出土。

１）隅木蓋瓦は７世紀には前面と左右側面が深い箱形だが、８世紀には浅目になる（稲垣晋也「古代の隅木蓋瓦」『古文化論叢』1983年、毛利光俊彦・佐川正敏・花谷　浩『法隆寺の至宝　瓦』法隆寺昭和資財帳第15巻、小学館、1992年、pp.268～270）。山田寺例は前者であろう。

２）『法隆寺の至宝　瓦』（前掲）No.959～962に近い。

J　鴟　尾

鴟尾は最低18個体分、419点が出土した。すべてが破片で、その多くが回廊内の瓦敷に転用されていたため細片化したものが多い。

これらは単頭の鴟尾と双頭の鴟尾の２形式に大別できる。単頭の鴟尾とは、一般的な頭部が一つのもの。双頭の鴟尾とは腹部一つに対して頭部が二つに分かれたもので、山田寺の調査で初めて確認された。単頭の鴟尾は５種、双頭の鴟尾は４種の計９種に細分できる。

双頭の鴟尾
初めて確認

各部の名称と用語は、基本的に『日本古代の鴟尾』（飛鳥資料館図録第７冊、1980年）に準拠する。ただし、一部に変更もあるので、ここで改めて説明を加えておく（Fig.125）。

鴟尾は「頭部」「胴部」「腹部」「鰭部」に分かれる。それぞれの部分が、下端の屋根と接する側を「基底部」、上端を「頂部」とよび、胴部の正面中軸線上の突帯を「脊稜（部）」とよぶ。また大棟から見て中軸線より左を左側面、右側を右側面とする。古式の鴟尾の胴部や鰭部の両側面にみられる大棟の瓦積みの残影を従来は「段型」とよんでいたが、本書では「段」とよび改める。このうち頂部に向けて段を高く削り出す場合を「正段」、その逆を「逆段」とよぶ。鰭部は、胴部側の面を「鰭部外面」、腹部側の面を「鰭部内面」とよびわけた。その他の形態、装置、文様などに関しては適宜名称を付し、説明する（Fig.125）。

部位の名称

i　単頭の鴟尾（Ph.194～199）

従来から知られている一般的な鴟尾である。頭部上方には弧形の透かし穴（以下、単頭の鴟尾に限り「大棟透かし穴」）を穿ち、下方は矩形に大きく開口する。基底部は閉じない。大棟透かし穴は大棟上の丸瓦が取り付く仕口であり、矩形開口部はその下に積んだ熨斗瓦を納める部分である。また、胴部の頭部寄り両側面にも胴部に直交する角度で弧形の透かし穴を穿つ。これは降棟上の丸瓦が取り付く仕口（以下、「降棟透かし穴」）である。腹部の基底部には半円形の刳り形を穿ち、刳り形のすぐ上には庇状に凸帯を設けるものもある。刳り形は拝みの丸瓦が納まる仕口であり、凸帯は雨の流れ込みを防ぐための工夫と考えられる。

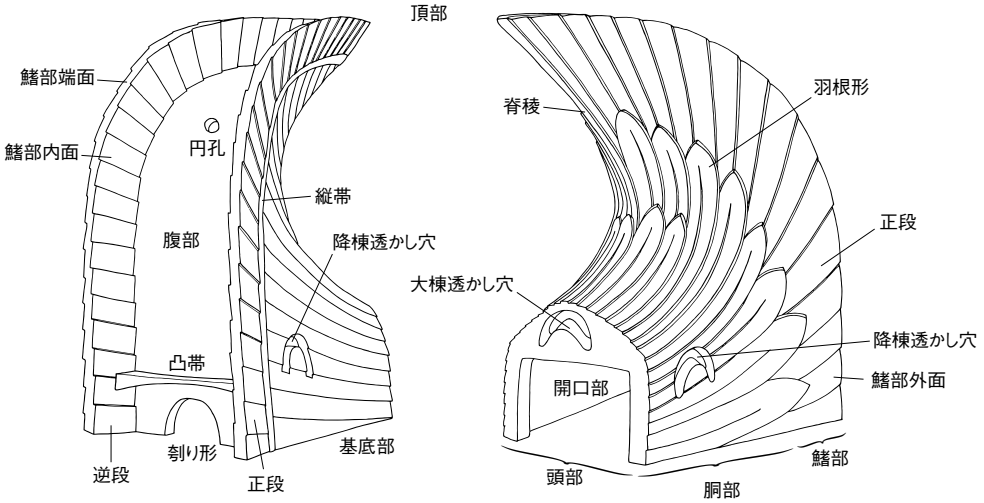


Fig.125　鴟尾各部の名称

文様構成は、法隆寺玉虫厨子所用の鴟尾と似た羽根形を胴部全体に表わす。鰭部には内外面および端面に正段の段を表わす。縦帯はない。腹部には重弁風の羽根形と素弁風の羽根形とを交互に重ねる。構造、文様構成、調整方法、色調等によってA～Eの５種類に分類でき、少なくとも10個体分が確認できる。

単頭は５種

a　単頭A類

単頭A類は鰭部の段を基底部に対して急角度に刻む。胴部の段が頭部付近では後述するC類に比べやや狭い。青灰色を呈する。Ａ１・Ａ２の２個体がある。

単頭A１（Ph.194・195）胴部、鰭部、腹部がある。南門SB001脇の溝SD629から出土。

胴部から鰭部に及ぶ右側面の大型の破片（Ph.195－３）と、左側面鰭部の破片（Ph.195－４）があり、上半部の形態をほぼ復元できる。胴部には幅約10cmの羽根形を表わす。羽根形は最も脊稜部寄りの１枚が長くのびる。脊稜部は断面三角形を呈する[1)]。脊稜部の破片は、のちに砥石に転用されている。

上半部復元

鰭部内外面及び端面には幅約８cmの正段の段を基底部に対して約60°の角度で刻む。端面の段は胴部側上がりである。鰭の出は下方ほど大きく、下方で20cm、上方で14cmである。縦帯はない。端面から内外面約４cmにかけて布目痕跡が残る。これは乾燥に際して突出している鰭部のみが早く乾燥するのを防ぐための工夫である。ただし、鰭がちょうど屈曲し始める箇所（Ph.195－４）では布目が端面から10cm以上に及んでいる。これはこの部分が特に他の箇所よりひび割れが生じやすかったことを示している。このことから、この接合箇所の上下では、成形に時間的な差があったと推測できる。

布目痕跡

２段成形

腹部は最も先端部の小片がある（Ph.195－６）。重弁風の羽根形を刻む。

Ａ１の胎土に含まれる礫種の多くは花崗閃緑岩もしくは石英閃緑岩片で、チャートや砂岩等の堆積岩系のものはほとんどみられない。その径は0.2～10mm大に及び、形状は角礫状～亜角礫状を呈する。またそれらの岩石が崩壊したと考えられる石英、長石、角閃石を多く含み、微細な雲母もわずかに含まれる。焼成は良好で、硬質である。色調は濃青灰色を呈する。

単頭A２（Ph.194・195・197）頭部、胴部、腹部、鰭部がある。南門SB001脇の溝SD629から出土した。

頭部右上方から胴部にかけての破片がある（Ph.195－５）。頭部の幅は約47cmに復元できる。上方に弧形の大棟透かし穴を穿つ。この透かし穴から６cm隔てて下に矩形開口部がある。また透かし穴と開口部との間にはV字状に１条の溝を彫る。開口部の復元幅は約32cmである。頭部は成形時の切断面のままである。大棟透かし穴の右側に「田」の線刻を刻む。

田の線刻

胴部側面には頭部から7.5cm隔て降棟透かし穴を穿つ（Ph.195－５、194・197－13）。降棟透かし穴の中心には基底部と垂直に細線を引き、透かし穴が丸瓦凹面側頂部を通るように更に１本水平に細線を引く。これらは透かし穴を刳るための基準線で、垂直の基準線は頭部から約18.5cm鰭部寄りにある。基準線は表面彫刻後に引く。胴部には頭頂部付近で2.5～３cmの狭い段を刻む。これによって胴部の左右両側面にはそれぞれ羽根形が８枚ずつ表わされていたと復元できる。ただし降棟透かし穴下方の降棟熨斗積で隠れる部分は彫刻を省略する。

基準線

腹部は上半部の大型の破片がある（Ph.194・197－10）。腹部幅は最も広い部分で40cmある。全体に重弁風と素弁風の羽根形を交互に重ねる。内面上部は成形時のナデが同心円状に施され、

その中心（頂部から約20㎝下方）には、穴を塞いだ円形の粘土塊（11×10㎝）がある。腹部上半は、下半から粘土を積み上げるのと同時に、鰭部との接合部や頂部などからも腹部中軸線に向けて粘土を継ぎ足し成形する。最後に残った手が入るほどの穴から内面をナデて仕上げる。同心円状のナデはその痕跡であり、粘土の塊は、最後にその穴を粘土の塊で埋める。

同心円状のナデ

鰭部（Ph.195－７・８、197－16）には屈曲し始める部分（Ph.195－８）や、頂部先端の破片（PL.136－７）などがある。鰭の出は、下方で約21㎝、頂部で約13㎝ある。鰭部内外面および端面には正段の段を基底部に対して約60°の角度で刻む。１段の幅は約8.5㎝である。頂部は左右の鰭が鋭角に交わる。鰭部端面から内外面約３㎝にかけて乾燥時に被せた布の痕跡が残り、鰭屈曲部ではＡ１同様に端面から約15㎝まで布目が及ぶ（Ph.194－８・59）。

胎土はＡ１と同様の砂粒を含む。焼成は硬質で、色調は淡青灰色を呈する。

ｂ　単頭B類

単頭B類は鰭部段の基底部に対する角度がA類に比べ緩やかである。鰭端面の段が他類では胴部側上がりに刻むのに対して、この種は下方では腹部側上がりに刻む。段のナデ調整を丁寧に施す。部分的に完全に還元されず茶褐色を呈する箇所がある。

単頭B１（Ph.196・197）　胴部、腹部、鰭部がある。南門SB001脇の溝SD629や回廊東南隅出土。

胴部は右側面の鰭・腹部にまで及ぶ破片である（PL.137・138－12）。胴部には幅約10㎝の羽根形を表わす。それに続く鰭部には幅６㎝、鰭部内面には幅８㎝の正段の段を基底部に対して約45°の角度で刻む。端面までは残っていないが、鰭部内外面の段を延長すると端面の段は腹部側上がりに復元できる。鰭の出は17㎝以上ある。鰭部内面は、表面全体に粘土を厚さ1.5㎝ほど貼り足している。彫刻面の下には粘土の接合をよくするための粗いキザミ目を施す。腹部は中軸線まで残っており全幅約42㎝に復元できる。重弁風と素弁風の羽根形を交互に刻む。

鰭頂部（Ph.197－11）では左右の鰭がほぼ直角に接する。胴部、鰭部とも、表面には段まで及ぶ丁寧なナデ調整を施す。

この他に基底部にあたる粘土紐１単位分の破片がある（Ph.196・197－17）。右側面の胴部から鰭・腹部に及ぶ破片で、粘土紐１単位は幅4.5㎝、高さ６㎝である。胴部から鰭部は直線的につづき、腹部がほぼ90°に取り付く。腹部は無文。基底面には布目痕跡がある。なお胴部外面には、腹部との接合部より前方約５㎝の位置に、基準線と思われる垂直の細線がある。

粘土紐の１単位

胎土にはA類と同様の砂粒を含み、焼成は硬質である。色調は胴部および鰭部の表面が淡灰色、腹部が暗灰色であるのに対して断面は完全に還元せず淡茶褐色を呈する。

単頭B２（Ph.196・197・199）　胴部、腹部、鰭部がある。南門脇の溝SD629から出土した。

胴部には左側面の降棟透かし穴の部分がある（Ph.197－14）。透かし穴の中心には他類同様に垂直に基準線を引き、透かし穴の鰭部側にも、さらに１本垂直の基準線を引く。二つの破片は接合しないために正確な距離は不正確だが、約18㎝を隔てると推測できる。また透かし穴の下書き線も描かれている。降棟透かし穴は前方側の破片がないので、頭部からの距離は不明。

腹部は幅約44㎝に復元できる破片で、成形に用いた粘土紐１単位ごとに剥離する。粘土紐は幅５㎝、高さ６㎝である。重弁風の羽根形と素弁風の羽根形を表わす。腹部下方には凸帯が付く（Ph.196・199－26）。凸帯の出は９㎝ある。胴部や鰭部に比べナデ調整がやや雑である。

腹部の凸帯

鰭部は左側面の破片がある（Ph.196・197－５）。鰭の出は19㎝で、内外面および端面に幅約

９㎝の正段の段を、基底面に対して約30°の角度で刻む。表面には丁寧なナデ調整を施す。鰭部端面の段は腹部側上がりに刻む。乾燥を防ぐために覆った布の痕跡が鰭部内面に3.5㎝ほどの幅で残っている。彫刻面下には不足分の粘土を補った際の横位のキザミ目がある。

布目痕跡

この他に右側面胴基底部と腹部との接合箇所がある（Ph.199－23）。胴部羽根形の一部が残る。基底面には布目痕跡が残る。

胎土にはA類と同様の砂粒を含む。焼成や色調は右側面の表面がやや不良で軟質。淡茶褐色であるのに対して、それ以外の破片は、硬質で淡緑灰色を呈する。

ｃ　単頭C類

単頭C類は胴部の段の幅が最も頭部寄りでA類に比べやや広い。２個体がある。

単頭C１（Ph.198・199）　頭部から胴部左側面に至る大型片がある（Ph.198・199－18）。南門SB001と中門SB003の間から出土した。基底部からほぼ頭頂部までが残存し、頭部の構造をほぼ復元しうる。基底部から頭頂までの高さは44㎝、幅は47㎝。上方には大棟透かし穴を穿つ。透かし穴は正面から後方に向って斜め上に切り込まれている。これは大棟両端が反り上がっていたことを示している。下方には幅約35～39㎝、高さ22㎝の台形状の開口部がある。基底部は閉じない。大棟透かし穴の右側に「田」の線刻がある。頭部はナデ調整しない。

頭部構造が判明

田の線刻

胴部側面には細線で引かれた基準線が３本ある。うち２本は基底部と垂直に引き、残る１本は基底部から24.5㎝上に垂直基準線と直交するように引く。垂直基準線のうちの１本は頭部と胴部との境に、もう１本はそれより18㎝鰭部寄りの降棟透かし穴の中心にある。頭部と胴部との境の１本は、頭部を垂直に切断する際の基準となる。残る垂直基準線と水平基準線は、降棟透かし穴を刳るための基準線で、両者が交差した位置が降棟透かし穴の丸瓦凹面側頂部となる。基準線は表面彫刻後に引く。

基準線

胴部には正段の段を表わす。頭部寄りでの段の幅は４㎝あり、これにより胴部には左右両側面に７枚ずつの羽根形が表わされていたと復元できる。頭頂部付近では彫刻、ナデ調整ともに丁寧だが、降棟透かし穴の下方では彫刻、ナデ調整ともに省略される。したがって段彫刻に先立つ下書きの線が残っている。羽根形の下書き線は羽根の輪郭のみを描き、羽根の中心線を表わす段の下書きは省略する。頭部上方の屈折部分では、粘土紐の接合をよくするために、篦状の工具を突き刺して凹凸を付けた痕跡がある。基底面は摩滅して布目痕跡は確認できない。

下書き線

胎土には他類同様の砂粒を含み、焼成はやや軟質である。色調は灰白色を呈する。

単頭C２（Ph.198・199－21・22）　頭部、胴部、鰭部がある。塔と中門の間から出土した。

頭部の矩形開口部から胴部左側面に至る小片がある（Ph.199－22）。胴部には頭部から8.5㎝隔てて降棟透かし穴を穿つ。鰭部には、基底部の小片がある（Ph.199－21）。正段の段を刻む。基底面には布目痕跡が残る。

胎土は砂粒を含み、焼成は軟質である。色調は表面は灰白色であるが、断面は完全に還元せず淡茶褐色を呈する。

ｄ　単頭D類

単頭D類は焼成が軟質で、C類同様に灰白色を呈するが、胴部側面の降棟透かし穴がA・C類よりさらに鰭部寄りに穿たれる。彫刻及び表面のナデ調整が粗い。２個体がある。

単頭D１（Ph.198・199）　頭部、胴部、鰭部がある。頭部片は金堂北の土坑SK207などから、胴

部片は回廊東南隅から出土した。

頭部左上方から胴部にかけての破片（Ph.199－27）と、矩形開口部から胴部右側面にかけての破片がある（Ph.199－20）。頭部上方には大棟透かし穴を穿ち、下方は矩形に開口する。大棟透かし穴の左に「┌」の線刻がわずかに残る。胴部右側面には頭部から11.5㎝隔てて降棟透かし穴を穿つ。左側面には頭部から約11㎝隔てて降棟透かし穴が穿たれた弧状の痕跡があるが、刳り面は摩滅して残存しない。

このほかに胴部下方の大型片があり（Ph.199－29）、鰭部や腹部にも一部及ぶ。基底部まではない。胴部には幅11.5㎝の羽根形を表わし、鰭部には正段の段を刻む。段の幅は鰭内面で約12㎝である。腹部には羽根形を表わす。いずれの破片とも表面の風化、剥離が著しい。

胎土には他類同様の砂粒を含み、焼成は軟質である。色調は灰白色を呈する。

単頭D２（Ph.198・199）　頭部、胴部、鰭部などがある。塔の西と講堂の東から出土。

胴部は鰭部や腹部に及ぶ大型片である（Ph.199－28）。基底部から高さ約45㎝が残る。胴部には幅13.5㎝の羽根形を表わし、鰭部内外面及び端面に幅約９㎝の正段の段を刻む。縦帯はない。鰭の出は12㎝と短い。端面の段はC類と同様にやや腹部側上がりに刻む。彫りが浅く、雑である。凸帯が付いていた痕跡はない。腹部はわずかしか残らないが、羽根形を表わしていたことはわかる。段の彫刻、ナデ調整とも雑で粗い。

頭部は矩形開口部から胴部左側面に至る小片（Ph.199－25）で、基底部の粘土紐１単位分のみがある。粘土紐は幅５㎝、高さ６㎝である。頭部から19.7㎝鰭部寄りの胴部には基底部と垂直に透かし穴を刳るための基準線を引く。両破片とも基底面に布目痕跡を残す。

胎土には他類同様の砂粒を含み、焼成は軟質である。色調は灰白色を呈する。

ｅ　単頭E類

単頭E類は彫刻が雑で、文様彫刻後の表面のナデ調整が粗い。濃青灰色を呈するものと土師質のものと各１個体がある。

単頭E１（Ph.195・196・199）　頭部、胴部、腹部、鰭部がある。東面回廊の東からまとまって出土した。

頭部は矩形開口部から胴部左側面に及ぶ小片である（Ph.196・199－24）。胴部の最も頭部寄りには幅2.5㎝の狭い段を刻む。頭部から10㎝鰭部寄りに降棟透かし穴を穿つ。

腹部は上半の全幅42㎝に復元できる大型片である（Ph.195・196－９）。全体に重弁風の羽根形と素弁風の羽根形とを交互に重ねる。破片の上端内面には同心円状のナデがみられる。これは成形最終段階でのナデであり、この破片の上に成形の最終段階で塞いだ粘土塊が接していたことが分かる。また腹部下方には凸帯が剥離した痕跡をもつ破片がある。鰭部は腹部と接合している破片で、端面まではない。幅6.5㎝の正段の段を刻む。全体に彫刻、ナデ調整共に雑で、ナデの痕跡が筋状に残る。　粗いナデ

胎土には他類同様の砂粒を含み、焼成は硬質である。色調は濃青灰色を呈する。

単頭E２（Ph.198・199）　鰭部がある。１破片のみの特異な個体である。金堂周辺出土。　特異な１点

鰭基底部の小片で、厚さ4.5㎝である。正段の段を表わす。基底面には布目痕跡が残る。腹部との接合部まで残っていないが、鰭の出は19㎝以上ある（Ph.198・199－19）。

胎土には他類同様の砂粒を多く含み、焼成は極めて軟質で土師質である。色調は濃茶褐色。

ii　双頭の鴟尾（Ph.193・200～203）

双頭鴟尾は回廊四隅用

一つの腹部に二つの頭部をもつ鴟尾である。山田寺で初めて確認した。現在のところ他の遺跡では同種の鴟尾の発見例はない。頭部が胴部の中軸線に対してそれぞれがほぼ45°ずつ左右に開く形態であり、回廊の四隅に葺かれていたと考えられる。『年中行事絵巻』（Fig.126）にも回廊隅にのる鴟尾が描かれているが、そこでは腹部も頭部同様に左右に開いた双胴の形で描かれている[2)]。

頭部の構造は単頭の鴟尾と基本的に同じで、上方には回廊の棟上の丸瓦を挿入するための弧形の透かし穴が、下方には熨斗瓦を納めるための矩形開口部がある。胴部側面には透かし穴はない。腹部基底部には半円形の刳り形を穿ち、刳り形のすぐ上には庇状に凸帯を設ける。刳り形は回廊隅の隅棟上の丸瓦が納まる仕口である。胴部には単頭の鴟尾と同じく羽根形を表わし、鰭部の両面および端面に正段の段を重ねる。縦帯は表わさない。腹部にも単頭の鴟尾同様に、重弁風の羽根形と素弁風の羽根形を上下左右に重ねる。

各部の名称は単頭の鴟尾と同じであるが、頭部の名称については胴部の左側面側の頭部を左頭部、右側面側の頭部を右頭部とよぶこととする。構造、文様構成、調整方法、色調等によってA～Dの４種類に分類でき、少なくとも８個体分が確認できる。

a　双頭A類

A類は鰭部の段を基底部に対して急角度に刻む。彫刻後に表面を丁寧にナデ調整する。１個体がある。

双頭A１（Ph.200・201）　頭部、胴部、腹部、鰭部がある。主に金堂東側の瓦敷や土坑SK206などから出土した。

頭部には左右の破片がある。左頭部（Ph.200－31）は矩形開口部から右頭部への分岐部までの破片、右頭部（Ph.200－35）は右上方の破片である。頭部上方には弧形透かし穴を穿ち、下方は矩形に開口する。弧形透かし穴は頭部面から９㎝奥に段がつく。頭部の幅は約40㎝、頭部の出は23㎝に復元できる。

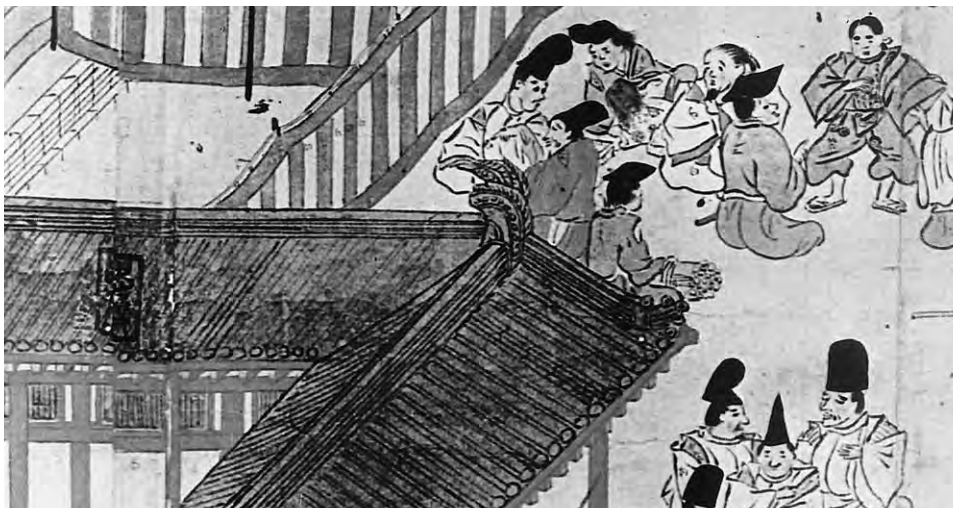


Fig.126　絵巻にみえる双頭の鴟尾（『年中行事絵巻』巻七「御斎会」より転載）

胴部は腹・鰭部に及ぶ右側面の大型片がある（Ph.200－32・36）。胴部には幅12cmの羽根形を表わす。32は、破片の左下に羽根形の先端がみえており、頭部から始まる一重目の羽根形の先に更に１枚の羽根形を重ね二重に表現する。二重目の羽根形は、一重目の羽根形とは正段の段１段分ずれている。破片に残る羽根形先端部の左には、さらにもう１段の正段がみえていて、脊稜部との間にもう１枚の羽根形が入るものと予想できる。したがって、この個体では、脊稜をはさんで左右２枚の羽根形は二重に表現されていたことがわかる。脊稜部の36は断面が半円形を呈し、中心が１段高くなる。重弁風の羽根形を表現したものか。

二重表現の羽根形

鰭部（Ph.201－41）は、内外面および端面に正段の段を、基底部に対して約55°の角度で刻む。１段の幅は約９cmで、端面では胴部側上がりに刻む。鰭の出は下方では22cm、上方では18cmである。乾燥時に鰭部に被せた布の痕跡がわずかに残るが、ナデ消している。ただし、鰭が屈曲し始める部分では端面から14cmまで布目が残る。縦帯は表わさない。

腹部（Ph.200－33・37）には重弁風の羽根形の一部がある。破片の上端に刳り穴の痕跡があるが、他類には例がなく用途不明。全体に表面のナデ調整が丁寧である。

胎土には単頭鴟尾と同様に、花崗閃緑岩もしくは石英閃緑岩の礫と、それらの礫の鉱物片と思われる石英、長石、角閃石及び雲母を含む。色調は胴部および鰭部外面が淡紫灰色で、鰭部内面から腹部にかけてが暗青灰色を呈する。

b　双頭B類

双頭B類は鰭部段の基底部に対する角度がA類に比べ緩やかである。１個体がある。

双頭B１（Ph.200～202）　頭部、胴部、腹部、鰭部がある。主に金堂東側の瓦敷から出土。

頭部には左右頭部片がある。左頭部は、弧形透かし穴と矩形開口部との間の破片である。右頭部は、右上方から胴部右側面にかけての破片（Ph.202－43）である。頭部上方には弧形の透かし穴がある。頭部にはナデ調整を施さない。胴部には、最も頭部寄りで幅約４cmの段を表わす。彫刻面下に接合をよくするための細かいキザミ目を施し、厚みを増している。胴部にはそのほかに、入り隅から右頭部へ向かう破片がある（Ph.201－38）。頭部の出は24cm以上ある。

腹部（Ph.202－44）には、重弁風の羽根形と素弁風の羽根形を交互に重ねる。腹部下端の破片（Ph.202－48）には、胴部との接合部から約10cm隔てて半円形の刳り形がある。これは回廊隅棟上の丸瓦が納まる仕口である。刳り形のすぐ上には凸帯が剥離した痕跡があり、剥離面には粘土の接合をよくするためのキザミ目がある。凸帯は下の刳り形にそって中央でやや上方に湾曲する。接合はしないものの、凸帯の小破片もある（Ph.202－49）。また、腹部成形の最終段階で塞いだ直径19×17cmの円形の粘土塊の破片がある。

半円形の刳り形

鰭部は、基底部から頂部先端までの破片が多数ある（Ph.200・201－40、202－42）。内外面と端面には幅約８cmの正段の段を刻む。段の角度は基底部に対して約30°と、A類に比べ緩やかである。端面では胴部側上がりに段を刻む。基底部での厚さは６cmで、頂部では約３cmと薄くなる。鰭の出は下方で17cmである。基底面には布目痕跡が残る。下半では内外・端面とも乾燥時に被せた布の痕跡をきれいにナデ消すが、上半ではナデ消さず外面には端面から７cmまで布目が明瞭に残る。他類よりも幅広く布を被せている。鰭頂部（Ph.202－49）では左右の鰭がほぼ直角に交わる。腹部と鰭頂部内面付近は表面の風化が著しい。

胎土、焼成ともA類と同じだが、色調は鰭部内面も淡紫灰色で、胴部内面が暗灰色である。

c　双頭C類

双頭C類は他類に比べ鰭部下方を厚く作る。鰭の出も短い。２個体がある。

双頭C１（Ph.193・200～202）　頭部、胴部、腹部、鰭部がある。南門SB001脇の溝SD629から出土した。

最大の破片　Ph.193－１は、山田寺から出土した鴟尾の中で最も大型に復元できた破片で、左右頭部から胴部上方までが残る。双頭の鴟尾の形態を明確に表わす貴重な破片である。総高は約１ｍに復元できる。右頭部は、基底部から脊稜部までがあり、高さ約36㎝、幅約38㎝に復元できる。頭部の出は、右頭部が22.5㎝であるのに対して、左頭部が25.5㎝とやや長い。頭部上方には弧形の透かし穴を穿ち、下方は矩形に開口する。矩形の開口部は幅約26㎝、高さ約19㎝に復元できる。頭部も胴部同様にナデ調整が施される。胴基底部での厚さは６㎝で、脊稜部では８㎝を測る。

胴部には、全体に幅約10㎝の羽根形を表わす。左右側面に８枚ずつを重ね、最も脊稜寄りの１枚は先端にさらにもう１枚を重ね、二重に表現する。

鰭部は、下方（Ph.200・201－39）と上方（Ph.200－34）の破片がある。下方では鰭の出が12㎝と短く、また腹部との接合部では厚さ6.5㎝と厚い。上方ではやや出を長く、薄く作る。鰭部内外面および端面には幅約８㎝の正段の段を刻む。乾燥時に被せた布の痕跡が残る。

腹部大型片　腹部の破片（Ph.200－30）は、上半の屈曲し始める部分の大型片である。全幅42㎝に復元できる。全体に重弁風の羽根形と素弁風の羽根形とを交互に重ねる。彫刻後のナデ調整は丁寧である。また表面に粘土を補足する場合には、キザミ目をほとんど施さない。

胎土や焼成はA・B類と同じで、色調は全体に淡紫灰色を呈する。

双頭C２（Ph.201・202）　頭部、胴部、鰭部がある。おもに南門脇の溝SD629から出土したが、数点は南門の南方や東面回廊の東方に分散する。

胴部は、脊稜部から左側面にかけての破片である（Ph.202－45）。中心の脊稜と、左頭部からのびる脊稜があることから、双頭の鴟尾の胴部であることが判明する。表面が剥離しており、彫刻面をほとんど残さない。外面には、不足分の粘土を補った際のキザミ目がある。また、内面には、粘土紐を積み重ねて成形した痕跡が明瞭に残る。脊稜部での厚さは10㎝。

頭部には左右頭部の破片がある（Ph.200－51）。左頭部は左上方の破片で、弧形透かし穴と矩形開口部を設ける。表面の風化が著しい。右頭部は、矩形開口部から胴部に及ぶ破片。

鰭部は下方の破片である。腹部との接合部で厚さ６㎝以上ある。また鰭の出も13.5㎝と短い。鰭部内外面および端面には、幅約８㎝の正段の段を刻む。端面の段は胴部側上がりである。鰭部に被せた布目痕跡が、端面から４㎝程度まで及ぶ。表面が著しく摩滅しているが、ナデ調整が丁寧に行われたことが窺える。

外面の色調、胎土、焼成はA類と同じであるが、内面が煤状に黒色を呈する特徴がある。

d　双頭D類

双頭D類は文様の彫刻が雑で、彫刻後のナデ調整も粗い。表面にはナデの痕跡が筋状に残るものもある。腹部に表わされる重弁風の羽根形は、他類に比べ極端に広い段と狭い段とによって構成される。４個体がある。

腹部羽根形に特徴

双頭D１（Ph.203）　胴部と腹部がある。金堂SB010東南隅付近の瓦敷からまとまって出土した。

胴部（Ph.203－52）は、脊稜部から左右の胴部にかけての大型片である。脊稜部で厚さ６㎝

とやや薄い。全体に羽根形を表わす。羽根形１枚の最大幅は約11cmであるが、頭部側ほど狭く約６cmになる。また最も脊稜部寄りの１枚ずつは他の羽根形よりも小さく表現する。羽根形は、左頭部右側面で５枚まで確認できる。彫刻後のナデ調整が粗く、段の切口がそのまま残る。胴部の幅は約45cmに復元できる。

腹部（Ph.203－56）は重弁風の羽根形と素弁風の羽根形とによって表わされる。重弁風の羽根形は、上に重なる羽根形の幅が10cmと、下の羽根形の幅15cmの2/3もある。

胎土には他類同様の砂粒を含み、焼成が軟質である。色調は、胴部が淡灰色、腹部で淡青灰色を呈する。

双頭Ｄ２（Ph.202・203）　胴部、腹部、鰭部がある。寺域東南隅で検出した築地SA535に伴う整地層中からまとまって出土した。　寺域東南隅整地土出土

胴部（Ph.203－55）は、脊稜部から左右の胴部にかけての大型片である。脊稜部で厚さ６cmとやや薄い。全体に幅約11cmの羽根形を表わすが、最も脊稜部寄りの１枚ずつはやや小さく表現する。羽根形は左側面で３枚まで確認できる。

腹部は上方の破片で（Ph.202－47、203－57）、一部胴部と接合する。重弁風の羽根形と素弁風の羽根形とを交互に重ねる。重弁風の羽根形は、上に重なる羽根形の幅が９cmあり、広い。腹部の幅は約40cmに復元できる。

鰭部（Ph.202－50）は上方と下方の破片がある。鰭の出は、下方が13cm、上方では11cmと短くなる。鰭部内外面及び端面に幅10cmの正段の段を刻む。端面の段は、他類が胴部側上がりに刻むのに対して、この個体のみ腹部側上がりに刻む。また鰭部内外面の段とずれている箇所もあり、彫刻が雑である。鰭部は、乾燥時に被せた布の痕跡をナデ消すが、腹部側の一部に端面から約５cmまでの布目が残る。全体に表面のナデ調整が粗く、ナデの痕跡が筋状に明瞭に残る。

胎土には他類同様の砂粒を含み、焼成は良好で硬質である。色調は淡青灰色を呈する。

双頭Ｄ３（Ph.202・203）　頭部、腹部、鰭部がある。回廊東北隅の外側から分散して出土した。

頭部には矩形開口部の小片があるが、左頭部か右頭部かは不明。

腹部（Ph.203－54）には、重弁風の羽根形と素弁風の羽根形とを交互に重ねる。腹部上方の中軸線上に直径2.5cmの小円孔を穿つ。内面上部には同心円状のナデの下半部がみられるので、この破片の上に成形の最終段階で塞いだ粘土塊が接していたことが分かる。　腹部小円孔

このほか、腹部下方に設けられた凸帯の一部がある（Ph.202－49）。凸帯の出は10cmである。鰭部は小片のため詳細不明。ナデ調整が粗い。

胎土には他類同様の砂粒を含み、焼成は頭部では軟質、腹部は硬質である。色調は淡灰色から暗灰色を呈する。

双頭Ｄ４（Ph.203）　鰭部と腹部がある。鰭部は金堂西北隅の瓦敷から、腹部は回廊西北隅の井戸SE480から出土した。

腹部（Ph.203）は、Ｄ３の腹部片と全く同一箇所である。表現されている羽根形の大きさ、中軸線上に穿たれた直径2.5cmの小円孔の位置、および内面の同心円状のナデから判明する粘土塊の位置までがＤ３の腹部片と全く同一である。

鰭部には屈曲し始める部分と上方の破片がある。幅約８cmの正段の段を刻む。乾燥時に被せた布の痕跡が端面から内外面に約５cmまで及び、鰭屈曲部では端面から12cm以上にまで及ぶ。

布目痕跡　またこの部分には２次的に粘土を薄く補っている。乾燥の段階で生じたひび割れを修復したのであろう。彫刻面下には、不足分の粘土を補った際に付けられた粗いキザミ目が残る。このキザミ目は、胴部のそれと酷似する。彫刻後の表面ナデ調整は粗い。

胎土には他類同様の砂粒を含み、焼成は硬質である。色調は腹部が暗灰色で、他は暗青灰色を呈する。

e　高浜市かわら美術館所蔵品

美術館蔵品　発掘調査以前に山田寺出土として世に知られていた鴟尾片には、井内古文化研究室旧蔵品がある。現在は高浜市かわら美術館所蔵品である（Ph.203－58）。

調査の結果、双頭の鴟尾の一部であることが判明したので、簡単に報告しておきたい[3)]。胴部の大型片で、両頭部が分かれる部分から胴部正面上方にかけての部位にあたる。全体に幅約13㎝の羽根形を表わすが、最も脊稜部よりの１枚ずつは、他の羽根形よりも小さく表現する。脊稜部は左右側面の段を利用して断面三角形を成す。彫刻面下には不足分の粘土を補った際に付けられた粗いキザミ目がある。脊稜部の最も厚いところで約８㎝ある。双頭Ｂ１とみてほぼ誤りがない。

Tab.20　単頭鴟尾各部の法量

	頭部幅	腹部幅	鰭の出	降棟透かし穴の位置※1	開口部幅	鰭部段の角度	頂部の角度	頭部の線刻	色　調
Ａ１	47		下で20 上で14			60°			濃青色
Ａ２		40	下で21 頂部13	18.5	32※2	60°	鋭角	田	淡青灰色
Ｂ１		42	17以上			45～60°	90°		淡灰色 芯：淡茶褐色
Ｂ２		44	19	18 ？		30°			淡緑灰色
Ｃ１	47 （高44）			18	35～39 （高22）			田	灰白色
Ｃ２			12以上						灰白色 芯：淡茶褐色
Ｄ１			12 ？			30°？		あり	灰白色
Ｄ２			12	19.7					灰白色
Ｅ１		42							濃青灰色
Ｅ２			19以上						濃茶色

※１　頭部から透かし穴中心割付線までの距離　※２　復元幅　（単位：㎝）

１）Ph.194－３では、脊稜部を断面三角形に復元したが、表採資料には狭い突帯の両側に正段の段が並ぶものがある。保井芳太郎『大和上代寺院志』大和史学会、1932年、図版第一三。
２）1165年頃の成立と推定。小松茂美編『年中行事絵巻』日本絵巻大成８、中央公論社、1977年。
３）調査ならびに報告にあたり、井内古文化研究室の井内潔氏、かわら美術館天野卓哉氏にお世話になった。Ph.203－58の写真は、井内潔氏の撮影による。掲載を快諾いただいたことに感謝します。

K　鬼　　瓦

鬼瓦は、蓮華文A・B種、鬼面文A～D種の計６種がある。完形に近いのは蓮華文B種１点で、他はいずれも破片である。総点数は、接合できない破片の数（以下、破片数）で62点、個体数で30～39個体である。

内訳は、蓮華文のA種が破片数７点（個体数5個体と推定、以下同じ）、B種が５点（４個体）、鬼面文のA種が40点（15～22個体）、B種が10点（６～８個体）、C種が１点、D種が２点（１個体）である。

i　蓮華文鬼瓦

蓮華文A種（Ph.204－１、206－１～６）　変形アーチ形の地板の中央に有子葉単弁８弁蓮華文１個を飾るもの。蓮弁は、盛上りが強く、中央に鎬（稜）が通る。弁端はまるく、先端のみ反る。蓮弁の最大幅（7.5～7.7㎝）は弁端寄りにあり、隣り合う弁の輪郭線同士が弁長（9.8㎝）の1/2より中房寄りで接する。したがって、間弁は脚が長くなる。子葉は、最大幅（2.8～2.9㎝）が子葉端寄りにあり、先端が尖頭アーチ状になる。これらの特徴は山田寺式軒丸瓦A種とほぼ一致する。子葉長は5.4～5.6㎝。中房は欠損しており、蓮子の数は不明だが、１＋８であろう。　軒丸瓦Ａ種とほぼ一致

地板は、上辺が弧状、両側辺がほぼ垂直である。外縁は素文の直立縁で、内側には幅2.3㎝、高さ0.9㎝の段がつく。外縁の幅と高さは、上辺が3.3㎝と1.6㎝、側辺が2.8～3.1㎝と0.7㎝。下辺は、５個体中３個体が左右両端を弧状に刳り込むもので、うち２個体が下辺中央を平瓦凹面にあわせて弧状に突出させる。降棟用である。他の１個体は下辺中央を欠損。この部分にも刳形があると隅棟用になるが、外縁部の幅や厚さは降棟用と差がなく、隅棟用である可能性は薄い。残る２個体は頂部と側辺部の破片。刳形は残らないが、外縁部の幅や厚さは降棟用とほぼ同じである。

製作にあたっては、鬼瓦の全体を覆う１枚の木製笵型と枷型とを用いている。笵型の傷や木目痕は所々にあるが、上中央の間弁端から中房寄り（Ph.206－１）、下中央の間弁と蓮弁から地板に及ぶ箇所の傷（Ph.206－２）が目立って大きい。これらの傷は、小片のため傷の有無が不明の２個体を除く３個体にある。蓮弁には鑿痕と思われる凹凸も残る（Ph.206－３）。蓮弁や間弁は輪郭をヘラでなぞって仕上げる（Ph.206－４）。外縁の上面や側面はヘラケズリするが、側面には笵型と枷型の合わせ目がバリとして残る例もある（Ph.206－５）。バリは側面上端から1.3㎝、文様の地と同じ高さにある。枷型は分割型であろうが、その合わせ目は残っていない。　枷型づくり　笵傷が多い

裏面は、上端部を横方向、他を縦ないし斜め方向のヘラケズリでほぼ平坦に仕上げる。叩き目は確認できない。ヘラケズリ後に棒や板の圧痕、あるいは製品をもった際についた指頭圧痕が残る例もある（Ph.206－６）。鬼瓦を固定するための装置はない。

胎土には砂粒を含み、焼成は軟質で暗灰色、灰白色ないし灰褐色を呈するものと、やや硬質で灰緑色を呈するものとがある。彩色は確認できない。

降棟用でみると、復元総高40.0㎝、復元最大幅43.6㎝、外縁部厚4.5～4.7㎝、地板部厚3.4～3.8㎝、刳形復元幅14.2㎝、刳形復元高9.6㎝、弁区復元径30.1㎝、中房復元径10.3㎝。

蓮華文B種（Ph.204－２、206－７～11）　A種と同文、同形のやや小型の鬼瓦である。蓮弁は、A種に比して盛上りが弱く平板であり、弁端全体が反る。山田寺式軒丸瓦のいずれの蓮弁とも趣きが異なるが、隣り合う弁の輪郭線同士が弁長（8.2～8.5㎝）の1/2より中房寄りで接し、しかも弁の最大幅（6.5～6.9㎝）が弁長の中程に寄り、子葉（最大幅2.4～2.6㎝）の先端が剣先状になる点は、山田寺式軒丸瓦D種に近い。子葉長は4.6～5.0㎝。中房は高く突出し、蓮子１＋８を配する。

軒丸瓦Ｄ種に類似

地板はA種と同形である。外縁は素文の直立縁で、内側に幅2.2～2.5㎝、高さ0.8～1.0㎝の段がつく。外縁の幅と高さは、上辺が2.8㎝と1.6㎝、側辺が2.4～2.7㎝と0.6～0.8㎝。下辺は、４個体中３個体が左右両端を弧状に刳り込むもので、うち２個体が下辺中央を平瓦凹面にあわせて弧状に突出させる。降棟用である。他の１個体は、下辺中央部を欠損するが、外縁部の幅や厚さからみて隅棟用である可能性が薄い。残る１個体は小片である。

手彫り製品

製作にあたっては、笵型を用いず、文様を手彫りしたと考えている。その根拠は、①頂部側面の３箇所（Ph.206－７）と、左右側面の各１箇所（Ph.206－８）に、弁を割り付けたと推測できるケガキ線が残る、②中房に間弁で通る十文字の割り付け線を陰刻しており、蓮子は竹管（外径1.2㎝）で穴を開けた後に、棒状の粘土を詰めている（Ph.204－２）、③向って右上に外縁の割り付け線が残る（Ph.206－９）、④文様、地ともに全体をヘラケズリやヘラナデしており（Ph.206－10）、笵型使用後の仕上げとは考え難いことなどである。蓮弁が平板であるのも手彫りに起因するのであろう。地板の成形については、側面をヘラケズリしているため、詳細は不明である。

裏面は、全体を横方向にヘラケズリするものと、上・下端を横方向、他を縦ないし斜め方向にヘラケズリするもの（Ph.206－11）とがある。叩き目は確認できない。いずれも平坦で、鬼瓦を固定するための装置はない。

胎土に砂粒を含み、焼成は比較的硬質で灰色ないし灰褐色を呈する。彩色はない。

降棟でみると、総高36.5㎝、最大幅40.4㎝、外縁部厚4.2～4.8㎝、地板部厚3.3～3.5㎝、刳形幅12.2～12.5㎝、刳形高8.2～8.5㎝、弁区径26.3～27.0㎝、中房径9.8㎝。

ii　鬼面文鬼瓦

鬼面文A種（Ph.205、206－12～16、Fig.127）　アーチ形の地板に鬼面文を飾るもの。鬼面は、団栗眼に獅子鼻で、口を大きく開いて歯牙をむき出す。眼は卵形で、瞳が内側下方に偏り、瞼の下方が鼻翼にそって曲折する。眉間は高く盛り上げて弧状の皺を入れ、額に線鋸歯文を飾るのが特徴。また、断面が鋸歯状の直線的な顎鬚と耳を配するのも特徴である。外区には幅約2.8㎝の珠文帯をおき、この外を幅1.5～2.2㎝の素文の平縁とする[1]。平縁は小片のため不明な３点を除いてすべてにある。上歯の下方には、刳形の目安である半円状の凸線がある。

製作にあたっては、鬼瓦全体を覆う１枚の木製笵型を用いている。文様や笵傷の一致から、東大寺講堂・仏餉屋出土品[2]と同笵（南都七大寺Ⅰ式B４種[3]）と判明した。東大寺西塔出土品（南都七大寺式Ⅰ式B1種）と酷似するが、向って右耳の形や前歯の大きさが異なる。山田寺出土品の笵傷は、左右両眼の上半部や珠文帯（Ph.206－13・14）、額の鋸歯文などにあるが、傷の進行状況は確認できなかった。東大寺仏餉屋出土品も山田寺出土品と同程度であるが、講堂出土品

東大寺と同笵

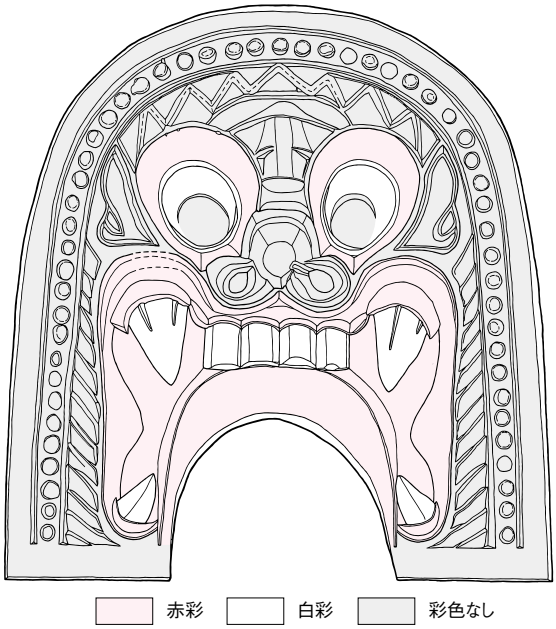


Fig.127　鬼面文鬼瓦A種の彩色　1：6

は向って右眼の鼻寄りや左鼻翼と上唇間に大きな傷があり、傷が進行している。

枷型の使用の有無については、いずれも外縁をヘラケズリしているため不明である。笵詰めは、山田寺出土品でみると、外縁の厚さの約半分、２㎝ほどまで、まず粘土を詰めて指で押え、この上に、糸切り痕が残る厚さ2.5㎝前後の粘土板を貼り付けている。

裏面は、上端部を横方向、他を縦方向にヘラケズリ調整する。東大寺講堂・仏餉屋出土品もほぼ同巧である。山田寺出土品では、調整に先立って、固定用の把手を裏面の上方、ほぼ眼の真裏に、横方向に貼り付けている。剥落した痕跡から半環状の把手と推測できるもの（Ph.206－15）６個体と、面取りした台形（長さ約11.2㎝､幅約5.8㎝、厚さ約2.8㎝）の把手が残るもの（Ph.206－16）３個体がある。前者には貼り付け部や把手の中心の位置に予めヘラで目安線を引いた例がある（Ph.206－15)。後者は把手の基部に竹管ないし円棒で穴（径1.2～1.6㎝）を縦方向に穿っている（Ph.206－16)。他は小片で残りが悪いため、固定装置の有無は不明である。東大寺仏餉屋出土品は、縦方向の台形の把手がつくき、横方向に穿孔している。東大寺講堂出土品には固定装置がない。

刳形は、山田寺出土品ではこの部分が残る７ないし８個体とも、目安の凸線より中央で3.7～4.3㎝外で刳っている。鬼瓦の丈を高くつくったものといえる。東大寺講堂出土品も同巧だが、仏餉屋出土品は目安線に沿って刳っており、外縁も珠文帯までである。他に山田寺出土品には、刳形を中央にもうけず、向って右下端を大きく刳った例が１点ある（Ph.205－３)。この使用方法については後に改めて触れる。

特殊な鬼瓦

山田寺出土品には彩色を施した例が多い。一部に残る例を含めると11～13個体に及ぶ。明瞭な例では、口と瞼に赤い酸化第二鉄（ベンガラ)、白眼と上牙に白土を刷毛様のもので塗っている（Fig.127)。二酸化鉄は他の部分にも確認できるが、意図的に塗ったものかは定かでない。白土を塗るのは、赤彩のある11～13個体中、白眼が５個体、上牙が１個体に止まる。下牙も白土を塗っている可能性がある。

赤･白の彩色

なお、東大寺講堂・仏餉屋出土品には彩色を確認できなかった[4)]。

胎土は細かな砂粒を含むが比較的緻密で、焼成は軟質で黒灰色ないし黄褐色を呈するものと、比較的硬質で灰色を呈するものとがある。東大寺講堂出土品は前者に、仏餉屋出土品は後者に類似する。

復元総高46.2㎝、復元最大幅43.8㎝、外縁部厚4.2～4.8㎝、刳形（目安の弧線）の復元幅　18.0（18.8）㎝、復元高13.4（14.4）㎝。平縁を除くと、復元総高41.6㎝、復元最大幅39.6㎝。

鬼面文B種（Ph.205－５、206－17～23、207－１・２）　アーチ形の地板に鬼面を飾る小形の鬼瓦。団栗眼で耳を表現するなど、大きくみれば、南都七大寺系だが、趣きはやや異なる。

まず眼は、同心円状で、瞳の片寄りが弱い。眉間は三葉パルメット状、耳は流滴形で、頬骨を高く表現する。口は大きく開けて歯牙をむくが、口にそって巻毛の表現がなく、外区に巻毛状の文様帯（幅約3.4㎝）をめぐらせる点は特徴的である。外区頂部の円珠は宝珠かもしれない。外縁は小片のため不明な１点を除いてすべて平縁である。平縁の幅は、頂部では最大3.2㎝、下辺部では0.9～1.1㎝である。

枷型づくり

製作にあたっては、鬼瓦の全体を覆う１枚の木製笵型と枷型を用いている。笵型の小さな傷や木目痕は、両眼、眉間、向って右側の口唇内外にあるが、外区及び外縁の傷は大きい（Ph.206－18・19）。笵傷のいずれかはすべての個体にあるものの、傷の進行を確認することはできなかった。

側面は軽くナデ調整する程度であるため、笵型と枷型の合せ目がバリとして残る（Ph.206－20）。バリは両側面の上端にあり、脚端近くから、肩に及び、一部は頂部近くにも残るが、枷型自体の合わせ目は確認できなかった。バリが残る外縁の幅は、肩から頂部にむかって広くなっており、笵型と枷型とが同一規格でなかったことを示す。また、バリが残る外縁の幅は、同一箇所でも個体によって異なる例があり、笵型と枷型との固定は緊密でなかったことを示す。両側面と下面の下端（Ph.206－21）にもバリ状の粘土のはみ出しがある。枷型（厚さ約2.8㎝）のあたりであり、枷型は鬼瓦の下辺に及んでいたことがわかる。刳形にも粘土を詰め、のちこの部分を刳ったのであろう[5]。刳形は、この部分が残る６個体とも、下辺中央に設けている。刳形に沿ってわずかに残る凸線は目安線かもしれない（Ph.206－22）。

裏面は、糸切り痕や板状工具によるカキ目が残るもの（Ph.206－23）と、縦ないし斜め方向にナデ調整するものとがある。固定するための装置はない。

胎土は砂粒を比較的多く含み、焼成は軟質で淡黄褐色を呈するが、部分的には強い火を受けて、赤褐色ないし暗紫色を呈するものもある。彩色はない。

復元総高33.5㎝、復元幅28.6㎝、外縁部厚3.8～4.3㎝、刳形復元幅14.2㎝、刳形復元高10.8㎝。平縁を除くと、復元総高29.4㎝、復元幅28.5㎝。

手づくねの鬼瓦

鬼面文C種（Ph.207－３）　アーチ形と思われる地板の上に粘土塊をおき、指とヘラで整形した手づくねの鬼瓦。脚部の破片である。上歯は凹線、口鬚や上牙は粘土を盛り上げて放射状に表現する。外区は３条の凹線を施す。下辺中央に刳形を刳り、裏面と側面はナデて仕上げる。固定装置は不明である。

胎土は砂粒を比較的多く含み、軟質で淡黄褐色ないし赤褐色を呈する。彩色はない。地板厚4.1～4.3㎝。

鬼面文D種（Ph.207－４）　同じく手づくねでつくった鬼瓦で、下半部が残る。上歯は凹線（復元４本）、上唇は横一文字の凸帯で表現する。牙と頬骨は高く盛り上げ、指で強くナデる。外区上半には竹管で施文した珠文（外径約2.6㎝）が残る。

地板は糸切り痕が残る２枚の粘土板を重ねて成形する。鬼瓦を固定するために、両眼のほぼ真裏の位置をそれぞれ刳り込んでいる。刳り込みの間をトンネル状につないだ板状把手であろう。裏・側面ともナデ調整するが、裏面の一部には台板の木目圧痕が残る。

胎土は砂粒を含み、焼成は比較的硬質で、燻しているため表面が暗灰色を呈する。地板や頬骨、上唇などに二酸化鉄（ベンガラ）を塗布している。地板厚4.4～4.8㎝。　赤い彩色

iii　平瓦を加工した鬼瓦

平瓦６類Aを加工した鬼瓦が１点ある（PL.131・132－１）。狭端の両肩を打ち欠き、中央に丸みのある凸字形の突起を作り出す。広端は中央部を半円形に打ち欠く。全体的な形状から判断して、鬼瓦と同じ機能をもった瓦とみてよかろう。狭端部の凸字形の突起は棟の上端に並ぶ丸瓦列か鳥衾瓦に対応する工作、広端の半円形の打ち欠きは大棟ならば拝瓦、降りや隅棟ならば丸瓦列に対応する工作である。

凹面の狭端より中央には、この形に加工される以前、普通に平瓦として使用された風蝕痕が明瞭に残っている。屋根葺き替えにともない、おそらくは鬼瓦が不足したために加工されたことが判明する。宝蔵SB660東方の東面築地SA535付近の瓦堆積層から出土したが、平瓦の型式から判断して、本来は宝蔵SB660に使用されたものだろう。高さは40.5㎝、広端幅は30.3㎝である。　転用品

１）南都七大寺式は平縁が多いが、Ⅰ式B種の新種と推測する奈良・伝三松寺出土品は、線鋸歯文を飾る直立縁である（奈文研飛鳥資料館『飛鳥時代の埋蔵文化財に関する－考察』1991年、PL.７－47）。

２）帝室博物館『天平地宝』1937年、PL.110－39、奈良県教育委員会『重要文化財東大寺二月堂仏餉屋修理工事報告書』1984年、第202図339。実査にあたっては、東大寺図書館の協力を得た。

３）南都七大寺式Ⅰ式B種は、これまで東大寺講堂・西塔、山田寺出土品をＢ１種、大安寺、山背国分寺出土品をＢ２種に細分していた（毛利光俊彦「日本古代の鬼面文鬼瓦」奈文研研究論集Ⅵ、1980年）。今回、東大寺仏餉屋出土品を併せて詳細に検討した結果、東大寺講堂例と西塔例は異笵、大安寺と山背国分寺例の中にも大安寺とは異笵のものがあると判断できた。したがって、東大寺西塔例をＢ１種、講堂例をＢ４種、大安寺例をＢ２種、山背国分寺例をＢ３種に改める。山田寺Ａ種と仏餉屋例は共にＢ４種である。なお唐招提寺出土品（奈良県教育委員会他『唐招提寺防災施設工事・発掘調査報告書』1995年、PL.64－03）は、Ｂ１種の可能性があるが確定できない。実査には唐招提寺及び前園実知雄氏の協力を得た。

４）南都七大寺式では、大安寺のⅠ式Ｂ２種の口や眼に赤彩が残る（奈良国立博物館で確認）。唐招提寺のⅢ式も赤彩（沢村 仁「瓦」『奈良六大寺大観一二』唐招提寺一、岩波書店、1969年、p.47）。

５）刳形部分にも粘土を詰めたこと、換言すれば、笵型に刳形も含まれていたことは、山田寺の鬼面文A種の刳形を目安線より外で刳っていることからも類推できる。播磨国分寺出土鬼瓦は刳形を刳らず、この部分に糸切り痕のある粘土面が残る（井内古文化研究室『東播磨古代瓦聚成』1990年、図16－１）。

L　文字・へら記号瓦ほか

11次にわたる調査によって寺域内の各所から、墨書、朱書およびヘラ書等の瓦が多数出土した。このうち、墨書と朱書の大半は軒平瓦の項目で扱った。墨書文字瓦を含むヘラ書瓦の総数は747点を数える。このうち墨書瓦１点、刻印瓦３点を除く743点がヘラ書である。

ヘラ書の内容は文字、記号、戯画の類がある。これらは丸瓦、平瓦、熨斗瓦、螻羽瓦の凹凸両面にあり、一部は書く位置などに規則性がある。また、文字瓦の一部は創建期に遡り、７世紀前半の文字史料としても貴重である[1)]。

各々の数量等についてはTab.22にゆずり、以下では文字、記号、戯画類の項目に分けて説明を加える。なお、瓦の上下左右は平瓦では広端部を上、狭端部を下とし、丸瓦では狭端部あるいは玉縁部を上、広端部を下とし、この状態での左右をいう。

i　文 字 瓦（Ph.208・209、Tab.21・22）

１は墨書瓦、他はすべてヘラ書である。

墨　書　瓦　　１　高椅□□手□［家麻ヵ］　　（Ph.208－１）

墨書瓦である。平瓦の凸面右上に６字分の文字がある。明確に読めるのは「高椅」の２文字と「手」で、ほかの３文字は墨が薄い。高椅は人名であろう。凸面を丹念にナデ調整した平瓦４類である。瓦は創建期であるが、墨書はやや降る可能性がある。人名を記した墨書瓦はこれ１点のみである。

九九の一節　　２　九々八十一八九七十二　（Ph.208－２）

３　八十九十　　（Ph.208－３）

いずれも、行基丸瓦の凸面に鋭い工具によって上から下に書いたもの。２は、いわゆる九九の一節である。３は、「九十」の十が小さく左上によっており、「八十九」の可能性もある。２は上端（広端）の左側辺によせて、３は下端（狭端）右側辺によせて書く。２は行基丸瓦AⅡd２に、３は行基丸瓦AⅡaに書いてある。

瓦に九九を書く例は、奈良県明日香村奥山廃寺の平瓦（凸面）にある[2)]。瓦以外では７世紀末以降の木簡、墨書土器などにもあり、中世の呪符に類例が少なくない。古代の九九は現在と違って九の段から始まり一の段に終わる。九九は本来は暗算の心覚えであるが、中世以降は呪符に記すことが多いので、道教の九宮八十一宮を意味するという見方もある。この場合は魔除の意味となる。３は創建期であり、日本における九九の最古の例となろう。

４　大□□□
奈尓皮　　（Ph.208－４）

平瓦の凸面右上に２行にわたり書くが、下端を欠く。平瓦の凸面成形は格子叩きで、これを一部ナデ調整し、凹面は布目痕をやはりナデ調整する。平瓦５類Aである。「奈尓皮」は難波（なにわ）の仮名表記であろう。単なる地名ではなく、「難波津に　咲くやこの花　冬籠り　今は春べと　咲くやこの花」の歌を踏まえるのであろう。

難波津の歌

難波津の歌は、10世紀に成立した『古今和歌集』仮名序にみえる。ここでは歌の表現型式6種のうち、第一の仁徳天皇にことよせる歌（そえ歌）とする[3]。難波津（奈尓波不）云々と書く例は木簡や墨書土器などに少なくない。かってこの歌は中世に流行するとされたが、法隆寺金堂の解体修理の際に、天井の戯画の一部から見つかったこともあり、金堂創建時まで遡ることが判明した[4]。その後、平城宮木簡や平城宮墨書土器にも同様の例が見つかって、８世紀初頭には確実に存在したことが通説化している[5]。瓦は７世紀末から８世紀初頭であり、「奈尓皮」と書く最古例の一つとなろう。

5　□□四□　　(Ph.208－５)

平瓦凸面の上端付近に書くもの。「四」の下には女扁の文字が続くが、下端を欠くために文意は不詳である。凸面は格子叩きをナデ調整し、凹面は一部をナデ調整する。粘土板桶巻き作りの平瓦１類である。

6　本〔直ヵ〕□　　(Ph.208－６)

平瓦凸面の側辺付近に書く。「本」の字の右上が一部欠損し、この上に別の文字があった可能性がある。平瓦凸面はナデ調整を丹念に行い成形痕跡を消しているが、おそらく格子叩きであろう。凹面は布目痕をのこす。型式は不明であるが、創建期のものである。

7　天　　(Ph.208－７)

「天」１文字を書いた例が２点、「天天」と並ぶものが１点ある。いずれも平瓦凸面に書く。７は鋭い切先で右側辺近くに書く。おそらく刀子を用いたのであろう。いまひとつは左側辺付近に書き、「天」の字の下方には波長の短い波状文を縦に２条施す。３点とも型式は不明であるが、創建期のものである。

8　人　　(Ph.208－８)

「人」の一文字である。天と同じく、鋭い切っ先で平瓦凸面中央左寄りの上端（広端）付近に書く。平瓦３類である。

9　夫　　(Ph.208－９)

形は「夫」の字であるが筆順がおかしく、通常第１画とする横画を最後に引く。記号の可能性もある。丸瓦BⅣaの玉縁凸面に書く４点があり、工具の特徴は「天」、「人」に似る。

10　麻里　　(Ph.208－10)

地名人名いずれかであろう。「麻」は林の筆順が通常と違って縦画を先に、横画を後でひく。「里」は下端で割れ、さらに下に文字が続く可能性がある。堂々たる筆跡である。創建期の平瓦４類凸面にかかれている。人名とみて「里」を「ろ」と訓む例には、『懐風藻』の藤原万里（万呂）などがある。

11　□□万
　　□□万女　　(Ph.208－11)

「□□万」は男性の名、「□□万女」は女性の名であろうか。平瓦の凸面に２行に分けて書く。平瓦は凹凸両面ともに丹念にナデ調整する。型式は不明。創建期のものである。

12　非我言
　　非我〔言ヵ〕□　　(Ph.208－12)

「我言に非ず」、と針書風の細い線により平瓦凸面に書く。字は側辺に直交するように２行にわたる。言の下端で割れる。何らかの文章の一節か。凸面は格子叩きを丹念にナデ調整し、凹面は一部をナデる。型式不明、創建期に属する。

13　風　　(Ph.208－13)

平瓦凸面の側辺近くに書く。撥ねに特徴がある堂々とした文字で、上下に字が続く可能性がある。凸面の叩きの種類は不詳。凹面は布目痕をのこす。型式は不明だが、創建期の瓦である。「風」の最終画が平瓦の側面調整痕に重なることからみて、桶巻作り平瓦を分割し、最終調整を前に、字を書く。

14　□万　　(Ph.208－14)

平瓦凸面下端に２字か３字で５行にわたり記す。読みにくく、「□万呂」とみれば人名となるが、記号の可能性もある。格子叩きをナデ調整した平瓦３類である。

15　□
□　　(Ph.208－15)

平瓦凸面に２行にわたり記す。14と似た書き方である。これも記号の可能性がある。格子叩きをナデ調整した平瓦３類である。

16　朱□失火□□　(Ph.208－16)

針書風の細い線により、蠼羽瓦凸面の突帯にヘラ書する。

17　焼作　　(Ph.208－17)

平瓦の凹面に書く。凸面は格子叩き目、凹面は布目痕をとどめる。平瓦９類Bである。18と同一個体の可能性がある。

18　焼　　(Ph.208－18)

平瓦の凹面に書く。凸面成形は格子叩きで、凹面は布目痕をとどめる。平瓦９類Bである。

19　山　　(Ph.208－19)

山と１文字を書く例は３点がある。丸瓦BⅢb２①が１点、平瓦10類が２点である。図示したのは平瓦の例。丸・平瓦いずれも凹面の下端部に書く。凸面の成形が縦位の縄叩きであることも共通する。同一工房、ないし同一工人の手になるものであろう。凸面の縄叩きや平瓦凹面下端部にヘラ書する特徴は、「大」Ⅰと共通性がある。

20　見□　　(Ph.208－20)

平瓦凹面に書く。上下に字が続く可能性がある。書く位置は「山」や次に述べる「大」と共通するが、格子叩きをナデ調整する平瓦４類であり、「山」や「大」とは年代を異にする。

21　大　　(Ph.208－21～30、Tab.21)

文字瓦のなかで最も多く、丸・平瓦、熨斗瓦あわせて218点を数え、丸瓦が４点、平瓦が211点、熨斗瓦が３点である。出土位置は、塔や金堂周辺の瓦敷が多い[6]（別図26）。

「大」は４種

平瓦と熨斗瓦は、文字がすべて凹面に記載される。平瓦にかかれた「大」を、筆順等によりⅠ～Ⅳに大別した。Ⅰは横画を最初に書く「一、ナ、大」、Ⅱは「一、七、大」でⅠの鏡文字、Ⅲは横画を最後に書く「ノ、人、大」の筆順、Ⅳは横画を２画目に書く「ノ、ナ、大」の筆順、の以上４種類である。各種について以下で詳しく述べる。

「大」Ⅰ（Ph.208－21～26）　筆順「一、ナ、大」。176点ある。「大」ヘラ書平瓦全体のうち83.4%

Tab.21　平瓦ヘラ書「大」の分類と点数

分類	平瓦型式	記載位置	点　数（%）
大Ⅰ	11類A	左上	64
		不明	40
	11類C	左上	16
		中上	1
	11類D	左上	2
		不明	3
			126（59.7%）
	10類	右上	6
		左上	4
		不明	6
			16（ 7.6%）
	9類	左上	20
		右上	1
		不明	12
	7類B	中央	1
			34（16.1%）
	小　計		176（83.4%）
大Ⅱ	5類A	中上	1
		不明	5
	5類B	不明	1
	6類B	右上	2
	6類C	右上	1
	6類F	中上	4
		右上	7
		不明	10
	小　計		31（14.7%）
大Ⅲ	11類A	左上	1
		不明	1
	6類B	右上	1
	小　計		3（ 1.4%）
大Ⅳ	6類B	右上	1（ 0.5%）
	総　計		211（100%）

がこの「大」Ⅰである。

記載位置は左上に集中

記載位置は、左上（広端左上）の例が106点を数え、圧倒的に多い。これはⅠ全体の60.2%になるが、残りのうち61点は位置が分からない小破片が占めるから、これをのぞいて記載位置の判明する平瓦に限ると、左上に書かれた例が92.2%に達することになる。

これらの平瓦は、ナナメ縄叩きする平瓦11類A・C・D、タテ縄叩きする平瓦７類Bおよび10類、そして格子叩きの平瓦９類がある。平瓦７類Bが、粘土板桶巻作りである他は、すべて一枚作りである。一枚作り平瓦の中では、ナナメ縄叩きが126点（59.7%）、タテ縄叩きが16点（7.5%）、格子叩きが34点（16.1%）となり、ナナメ縄叩きの平瓦11類が圧倒的多数である。

平瓦11類Aの「大」Ⅰ（21）は、線が太い。平瓦11類Cには、大ぶりで線が太い筆跡（22）と、小ぶりで線の細い筆跡（23）の二つがある。平瓦10類にも、全体に線が直線的で硬直した筆跡（24）と、横画が左に垂れ下がる筆跡（25）の２種類が確認できた。

なお、粘土板桶巻きの例（Ph.161－104）は、記載位置が唯一中央であること、文字の雰囲気が違うことから、別型式と考えた方がよい。

鐘　文　字

「大」Ⅱ（Ph.208－27～28）「大」Ⅰの鏡文字である。横画を１画目に書くことは「大」Ⅰと同じだが、右払いを先に書く。平瓦のみにあり、31点（14.7%）を数える。

筆跡に、先の細い工具（刀子か）で書くもの（27）と、太い箆状工具を用いたもの（28）の２種類がある。「大」Ⅱの記載位置は不明品が16点もあって断定はできないが、明確なものはすべて平瓦凹面の中上（広端中央）か右上（広端右隅）といえる。少なくともⅠ型式のように左上（広端左隅）にある例は１点もない。

「大」Ⅱをもつ平瓦は、すべて格子叩き粘土板桶巻作りの、平瓦５類A・Bおよび平瓦６類B・C・Fである。なかでも、重弧文軒平瓦CⅡ１に対応する、平瓦６類Fが21点（「大」Ⅱの67.7%）を占めている。

「大」Ⅲ（Ph.208－29）「ノ、人、大」と横画を最後に引くもの。ナナメ縄叩き一枚作りの平瓦

11類Aが２点と、格子叩き粘土板桶巻作りの平瓦６類Bが１点ある。ヘラ書の位置は、前者が左上（広端左隅）、後者が右上（広端右隅）である。

「大」Ⅳ（Ph.208－30）「ノ、ナ、大」と、２画目に横画を書くもの。１点のみ。格子叩き粘土板桶巻作りの平瓦６類B。ヘラ書位置は右上である。

以上、平瓦のヘラ書「大」を筆順などで分類したが、顕著な違いがみえるのは、「大」Ⅰと「大」Ⅱである。「大」Ⅰが一枚作り平瓦で基本的に左上（広端左隅）に書くのに対して、「大」Ⅱは桶巻作り平瓦で基本的に右上（広端右隅）か中上（広端中央）に書く。「大」Ⅲと「大」Ⅳでも、この平瓦の作り方の違いと記載位置の違いは筆順の違いをこえて共通している。したがって、「大」Ⅲと「大」Ⅳは、文字の書き方に習熟していないために生じたいわばあやまりで、山田寺のヘラ書平瓦「大」は、大きくは一枚作り平瓦10類と11類の広端左隅にかかれた「大」Ⅰと、桶巻作り平瓦５類と６類の広端右隅ないし中央に書かれた「大」Ⅱの２種類に大別することができる。

平瓦以外でのヘラ書「大」は、平瓦11類Cを半裁した割熨斗瓦３点に、筆順「一、ナ、大」の「大」Ⅰがある。また、丸瓦にも筆順では「大」Ⅰに相当する例が４点ある（26）。４点ともに丹念にデ調整された玉縁部凸面にある。丸瓦の型式はBⅣaである。

22　□　　（Ph.209－１～３）

「秦」あるいは「奉」に似た文字である。３点があり、いずれも玉縁丸瓦BⅣaの玉縁部凸面にある。

この、「秦」あるいは「奉」に似た文字が書かれている丸瓦BⅣaには、ほかに「夫」と「大」のヘラ書文字がある。これらは、いずれも玉縁部凸面に記載される点できわめて強い共通性をそなえている。これらと関連すると考えられる資料が、平城京にある。

それは、平城京左京三条二坊六坪（宮跡庭園[7]）、歌姫西瓦窯および音如ヶ谷瓦窯[8]から出土した資料である。これら３箇所の遺跡から出土したヘラ書瓦は、そのほとんどが一枚作り平瓦の凹面に書かれたものである。

渡邉晃宏の分析[9]によると、ヘラ書には、「大」「夫」「夫」「秦」「七」「＋」「キ」「〒」があり、このうち「大」から「秦」までの４種類は、字体や記載位置からみて関連するという。渡邉は、「秦」→「夫」→「夫」→「大」の順に簡略化された、つまり「秦」から「禾」をとった記号が「夫」であり、それからさらに一画ずつ省いたものが「夫」であり「大」であると考えた。山田寺でも「夫」を除いた３種類が確認できる。さらに、歌姫西瓦窯からは「〒」のヘラ書が出土しているが、これとよく似たヘラ書が山田寺にもある（Ph.209－４）。記載位置はやはり、玉縁丸瓦BⅣaの玉縁凸面である。丸瓦BⅣaは山田寺創建期と推定されるので、これらは、平城京の諸例より半世紀以前に、文字「秦」の記号化がおこなわれたことを示す可能性が高い資料と考えられる。

「秦」の記号化

ii　ヘラ記号（Ph.209・210）

×印、矢印、鳥居形などから同心円文に類するものまで様々なものがある。曲線を主体とする記号には戯画との区別が明確でないものを含んでいるが、この場合、共通した類型が複数例あるものを記号とした。

ヘラ記号には、丸・平瓦に共通するもの、いずれか一方にのみあるもの、特定の瓦と関わりをもち施文位置などに規則性がある記号などがある。

×印（Ph.209－５～８）　×印は、132点を数え、記号の中で最も多い。丸・平瓦ともにあり、平瓦99点、丸瓦33点を数える。

平瓦の×印は、99点中98点が凸面にある。凸面における施文位置と×の形や平瓦の型式には規則性がある。　**形や位置に規則性**

平瓦１類には24点があり、一辺の長さが５㎝前後と大きい（Ph.209－５）。施文位置は、端部に集中（17点）し、上下のわかるものでは、上端部（広端部）３点、下端部（狭端部）が８点ある。

平瓦２類には４点があり、形は大小さまざまだが、４点とも左側辺付近である。

平瓦３類には４点があり、上端部（広端部）中央に書いたものと下端部（狭端部）中央に書いたもの各２点ある。

平瓦４類は29点があり、一辺の長さが、３㎝前後とやや小さい（Ph.209－６）。端部に集中（23点）し、そのうち、上端部が４点、下端部が７点である。

平瓦６類は１点がある。記載位置は不明。このほか、型式不明が36点あるが、すべて創建期のものである。　**創建期の瓦**

凹面に×印をかいた１点は、凸面縄叩きの平瓦10類Bである。

丸瓦では33点があり、記載位置は凸面が24点、玉縁段部が４点、凹面が５点である。

凸面に書くものでは、行基丸瓦ＡⅡaあるいは丸瓦ＡⅣaの上端部（狭端部）に書いた例が11点あるほか、玉縁丸瓦BⅣaの玉縁部に書いた例（Ph.209－７）が９点、同型式の筒部に書いた例が４点ある。

玉縁丸瓦段部に書かれた例のうち２点は、×印に矢印が複合した形（Ph.209－８）をとる。丸瓦の左右端部に接しており、丸瓦の分割位置を示す記号であろう。

凹面に印す例では、行基丸瓦ＡⅢが２点、玉縁丸瓦BⅣaが３点ある。

×印をもつ平瓦は、おもに回廊周辺と回廊内部から出土した（別図26）。また、×印をもつ丸瓦では、行基丸瓦が東面回廊の南半部から南門周辺にかけて、玉縁丸瓦が北面回廊と東面回廊の南側に分布している（別図25）。

矢印１（Ph.209－25～28）　軸線が１本の矢印である。丸瓦・平瓦合わせて27点がある。平瓦は19点があり、うち18点が凸面に書かれ、１点だけが凹面に書かれる。凸面に書かれた矢印には、軸線が突き抜けるもの（26）や、先が右に傾くもの（27）などがある。

記載位置のわかるものをみると、下端部（狭端部）に下向きの矢印とするものが10点、上端部（広端部）に上向きの矢印とするものが３点あり、確実に瓦の中央に向かうと判断できる例はない。凹面にある１点は、小片のため記載位置や方向が不明である。平瓦の型式は１・３・４類があり、型式不明のものを含めて、基本的に創建期のものである。点数が少なく、矢印の形および記載位置と平瓦の型式の間に規則性をみいだすことはできなかった。出土位置は金堂周辺と東面回廊にある（別図26）。　**創建期の瓦**

丸瓦は８点があり、玉縁丸瓦BⅣaが５点、行基丸瓦ＡⅢcとＡⅣaが各１点、不明が１点である。玉縁丸瓦では玉縁部凸面にあり、うち２点は下向きの矢印で玉縁の左下付近に記す。１点

は上向きの矢印を玉縁部中央に記す。行基丸瓦の２点は、上向きの矢印を書く。丸瓦の型式と、矢印の形および記載位置とがほぼ対応する。

矢印２（Ph.209－29～31）　軸線が複線となる矢印である。23点ある。すべて行基丸瓦AⅣaで、凸面の上端部（狭端部）中央付近に書く例が多く、19点（83%）ある。詳細にみると矢印の形に微妙な違いはあるが、全体的には記号の形やその記載位置など共通性が強い。出土位置は南門周辺にある（別図25）。

形や位置に規則性

これと、やや似た記号が平瓦に１点ある（Ph.209－32）。これは丹念にナデ調整した平瓦３類の凸面ほぼ中央に描くもの。矢印の頭が交差し、また形も大きいなど丸瓦の「矢印２」とは雰囲気がやや異なる。

鳥居形（Ph.209－９・10）　８点があり、行基丸瓦AⅣaの凸面、上端部（狭端部）中央付近に書かれる。鳥居形には、左右の縦画が下の横画を抜けて上の横画に接するもの（９）と、縦画が下の横画で止まるもの（10）の２種がある。出土位置は、南面回廊の南半部と南門にある（別図25）。「矢印２」とともに、行基丸瓦に特有の記号である。

山字形（Ph.209－11・12）　垂直記号⊥と同趣の記号（11）が８点と、山字にやや近い記号（12）が７点ある。いずれも、玉縁丸瓦BⅣaの玉縁凸面の左端に印す。出土位置は東面回廊の北部にある（別図25）。

弓　形（Ph.209－13～16・20）　丸瓦に書かれたヘラ書の中で最も数が多く、形も一定しない。玉縁丸瓦BⅡaかBⅣaの玉縁部凸面に55点、行基丸瓦AⅣaの凸面左上端部に１点ある。玉縁部凸面での記載位置は、右端が17点、中央が16点、左端が11点、不明11点と規則性は窺えない。また、記載位置と形が対応することもない。20は、２条の波状文を引いた上に弓形を描くもの。なお、平瓦にも弓形の例が１点ある。弧が丸瓦の場合より大きく、浅い。平瓦４類の凸面端部付近にある。

丸　印（Ph.209－17～19）　半円をつないだぎこちない丸印で、一部、弓形との区別が明確でないものを含む。丸瓦BⅣaの玉縁部凸面にある。４点がある。

三　角（Ph.209－23）　左右の斜辺が交差して上に抜ける。平瓦１類の凸面端部付近にある。２点がある。

記号風

以下、記号風のヘラ書を列記する（Ph.209・210）。

４は、＊（アスタリスク）形。丸瓦玉縁の凸面に１点ある。36は、＊形に円弧を重ねた形。平瓦１類の凸面に１点ある。

21は、ひらがなの「め」に似た記号。２点があり、玉縁丸瓦BⅣaの玉縁部凸面にある。

22は、アルファベットのHないしはＩに似た記号。４点があり、平瓦１類の凸面下端（狭端部）中央付近にある。

24は、横長の四角に縦画を加えたもの。縦画の数は現状では４本である。平瓦１類の凸面端部にある。１点がある。

33～34（Ph.210）は矢印を二重に重ねた形。33の如く「禾」に似た形と、34の２種、各２点がある。33は、割熨斗瓦Bの凸面に、34は平瓦３類の凸面にある。34と同種の記号は戯画とした１例（Ph.211－12）にもみる。これらは垂線に交差して斜めの直線を引くが、これを弧状線に換えたのが43・44である。２点があり、いずれも平瓦１類の凸面にある。

35は、×印に２本の平行する平行線を加えた形。２点があり、平瓦１類の凸面にある。

37・38は、アルファベットのQないし団扇形に似た記号である。平瓦１類の凸面にある。９点がある。

40は、三重半ほど巻くうず巻き型。平瓦１類の凸面の端部付近にある。１点がある。

41は、三重弧文。弧の両端は力が抜けて細くなっており、40の渦巻型の両端を省略したとみることもできる。３点があり、うち１例は弧線の末端が各々接しギリシャ文字のφ（ファイ）に似た形である。いずれも平瓦１類の凸面の端部近くに書かれる。

39・42・47 は、三重弧文ないし二重弧文に直線を交差させるもの。平瓦１類か４類の凸面の端部付近に書く。７点がある。

45・46 は、楕円形と平行線を組み合わせるもの。36の変形である。２点があり、いずれも平瓦１類の凸面にある。

この他にも、○に＋を入れた轡十文字、四角形を複数個重ねた形、爪形を重ねた形などがある。轡十文字は重弧文軒平瓦ＡⅠ２の凸面にある。

ⅲ　戯 画 瓦（Ph.211・212）

戯画としたものは単純な絵から、抽象的な曲線や直線を連ねた例まである。後者は何の表現か判断に苦しむ例が少なくない。記号にも曲線を多用した類があるが、相似た類型が複数あるものを記号とし、それ以外をここに含めた。これらは工人が仕事の合間に描いた、いわゆる手すさびの類であろう。主要な例を紹介する。

植物文（Ph.211－１・２・８・15・16）　１は、やや歪んだ二重丸の上方に３葉の弁状のモティーフを、下方にも１葉描き、その間に禾状の線をひく。絵の下端部を欠くために不詳だが、花弁と萼を表わしたものか。描線は細く拙ない。山田寺軒丸瓦A種の瓦当裏面に描く。この位置では丸瓦部が邪魔になり、丸瓦接合以前でなければ右手ではうまく描けない。

２は、下から延びる唐草と、それから分岐した子葉が巻き込む姿を描く。凸面は格子叩き目をナデ調整した平瓦の凸面右上に描く。型式は不明だが、創建期のものである。

８は、弓形を千鳥掛けに重ねるが、一部は左右対称にならない。描線が右側にのびるので、欠けた部分にも同じパターンが続く可能性がある。花を表現したものか。行基丸瓦ＡⅡaの凸面に描かれる

15は、２本の茎の先が放射状に開く草状のものと、その右上に花弁が開いた花らしきものを描く。描線は細く拙い。平瓦４類の凸面右上（広端右隅）に描く。

16は、蓮の花を側面から見た側視形蓮華文を二つ描く。左の蓮華文は、五葉の花弁の下に茎を１条の線で表現する。右は、同じモチーフを描きかけて中途でやめたものであろう。平瓦６類Gの凸面中央下端（狭端）付近に描く。

人物像？（Ph.211－３・10）　３は、一見、銅鐸絵画にみえる「かせ」を持つ人物像に似た雰囲気がある。丹念にナデ調整した平瓦凸面の端部に描く。創建期のものである。10は、１条の垂線の上方に小さな円を、下方には両端を丸くした逆U字状の円弧をひくもの。やじろべえに似た雰囲気がある。平瓦１類の凸面に描く。

屋根形？（Ph.211－４）　左右の斜辺が大きく内彎し、上辺と交差して上に抜ける。上辺の線も

また斜辺の外にのびる。屋根の正面形を表わしたとみるのも一案であろう。斜格子叩きを一部ナデ調整した平瓦凸面に描く。創建期のものである。

建物？（Ph.211－５）　２対の平行垂線をやや間隔をおいて引き下し、その外側に、左は左下がりの、右は右下がりの平行斜線を引くもの。平行斜線は各３条がのこる。平行する垂線が柱を表すとすれば、構築物の一部を描いたことになろう。ナデ調整した平瓦凸面に描く。創建期のものである。

鴟尾？（Ph.211－13）　逆コの字形とC字形で輪郭を作り、内部を細い線で充填する。鴟尾の側面形を表したのであろうか。丹念にナデ調整した平瓦凸面の上端（広端）に描く。創建期のものである。

その他（Ph.211－６・７・９・11・12・14、212）

６は、２条の蛇行した線に直線と曲線を絡ませる。平瓦５類の凸面にある。

７は、比較的太い横線の下にくの字条に屈曲する線２条と、先が二股になる縦線１条を加える。横線の上には７条の細い線がある。線はいずれも拙い。平瓦２類の凸面右上（広端右隅）に描かれた絵である。

９は、上下に並べた二つの円文と複線による波状の文様を交互に並べる例。一部に省略があるが、３単位まで確認できる。図文の意味は不明だが、ほぼ同じような文様を繰り返して描いている。玉縁丸瓦BⅣaの筒部凸面に描く。

11は、２条の蛇行する線が交差している。平瓦４類の凸面に、描かれている。

12は、５つの矢印と複線の曲線と直線などを描くもの。矢印の２つは軸が頭部を突き抜ける。文様の主体を欠損するため、全体が何を描いたのか不詳である。格子叩きをナデ調整した平瓦１類の凸面に描く。

14は、細い線で三角形と鋭角に屈曲する直線と、これに交差する線を引くもの。格子叩きを一部ナデ調整した平瓦５類の凸面左上付近に描く。

17～20・22～24は、垂線に種々に絡み合う曲線を組み合わせたもの。何を描こうとしたものかは判然としない。いずれもナデ調整した平瓦凸面に描かれており、17と18は平瓦１類、24は平瓦２類、19と20は平瓦３類、23は平瓦４類である。22は、創建期のものである。

21・25・26は、曲線や直線を単純に重ねたもの。ヘラ描きの大半はこうした類である。いずれもナデ調整した平瓦凸面に描くもので、25は平瓦１類、26は平瓦４類、21は型式は不明であるが創建期のものである。

以上のように、戯画のほとんどは平瓦の凸面に描かれている。丸瓦および軒丸瓦の例を含めても、いずれもが創建期の瓦に限って描かれることは、山田寺出土戯画瓦の一つの特徴としてよいであろう。

ⅳ　刻 印 瓦（Ph.208）

刻印は２種３点がある。いずれも、丸瓦に押印する。

平城宮と同印

１種は、「田」刻印である（Ph.211－31・32）。２例あり、平城宮跡出土の「田」a種[10]と同印。31は、玉縁丸瓦BⅢｂ２の筒部端面の中央付近に押印する。32もおなじであろう。押印位置も平城宮出土例と共通するので、平城宮から搬入された丸瓦と判断できる。

もう１種は、円の１/４ずつを刻む印で、十字とも轡十文字ともいえるものである。丸瓦玉縁の凸面に印刻する。小片のため、丸瓦の型式などは不詳。

Tab.22　文字・ヘラ記号瓦ほか集計表

種別・名称		図版番号 (Ph.)	平瓦（軒平瓦を含む）			丸瓦（軒平瓦を含む）				その他	総計
			凸面	凹面	小計	凸面	凹面	その他	小計		
墨書瓦		208－１	1		1						1
文字瓦		208－２～30 209－１～４	16	216	232	15	1		16	4	252
刻印瓦		208－31・32				1		端面 2	3		3
記号風											
×	×印	209－５～８	98	1	99	24[11]	5	端面 4	33		132
↑	矢印１	209－25～28	18	1	19	8[３]			8		27
⇑	矢印２	209－29～32	1		1	[23]			23		24
开	鳥居形	209－９・10				[８]			8		8
⊥	山字形	209－11・12				15			15		15
⊂	弓　形	209－13～16	1		1	56[１]			56		57
○	円　形	209－17～19				4			4		4
△	三角形	209－23	2		2						2
ϕ		210－38	7		7						
記号風ヘラ書計			245	12	257	159	6	4	169	1	427
戯　画　　小計			58	2	60	2		1	3	塼 1	64
合　計			320	230	550	177	7	7	191	6	747

[　]　行基丸瓦の点数

1）文字瓦等の分析と研究は金子裕之の指導を得た。
2）『飛鳥・藤原宮概報』18、1988年、p.71。
3）伊東卓治「初層天井板の落書」『醍醐寺五重塔の壁画』吉川弘文館、1959年　福山敏男「法隆寺五重塔の落書の和歌」『日本建築史研究続編』墨水書房、1971年（初出1953年）。
4）東野治之「平城京出土資料よりみた難波津の歌」『日本古代木簡の研究』塙書房、1983年（初出1978年）　盛岡隆「仮名発達史における難波津の歌」『書学書道史研究９』1999年。
5）『観音寺木簡－観音寺遺跡出土木簡概報－』徳島県埋蔵文化財センター、1999年。
6）塔や金堂周囲の瓦敷きは調査終了時に埋め戻した。この瓦敷きには多数の「大」瓦が含まれており、遺物として取り上げたのはその一部である。
7）『平城京左京三条二坊六坪発掘調査報告書』奈文研学報第44冊、1986年。
8）奈良県教育委員会『奈良山　平城ニュータウン予定地内遺跡調査概報』1973年、京都府教育委員会『奈良山－Ⅲ』1979年。
9）渡邉晃宏「歌姫西瓦窯等出土の箆書き瓦」『奈文研年報1995』1996年、pp.20～21。
10）『奈良国立文化財研究所基準資料Ⅴ』瓦編５、1977年。

M　塼・土管ほか（Ph.207・213）

塼（Ph.213）　塼は回廊内外の各所から散発的に出土した。方形の塼（以下、方塼と称す）と、これを半截したものなどがあるが、焼成前から長方形である塼（以下、長方塼と称す）はみとめられない。方塼を大きさと厚さから４種に区分する（Tab.23）。

Tab.23　方塼の分類

種類		大きさ(cm)	厚さ(cm)	点数※2
A	1	56.6 × 21.4※1	9.0	23
	2	51.2 × 21.8※1	8.7	
B	1	(45.6)×(34.2)	7.9	37
	2	49.4 ×(40.5)	7.6	
C	1	29.7 × 29.4	7.2	24
	2	28.4 ×(24.0)	6.4	
D	2	(19.6)×(19.3)	4.6	2

※１半截　※２角数計算　（　）残存寸法

方塼A種（Ph.213－１）は、一辺が51～57cm、厚さが８～９cmの大型品である。上面はわずかに中高で丁寧にナデ調整、下面はほぼ平坦で主にケズリを施す。側面は下面に向かって斜めになる。いわゆるニゲをつくる。側面の調整は横方向のナデが主だが、上端をヘラで削るのが特徴。側面にはナデと直交する木目状の痕跡がある。型枠の痕跡であろう。A_2種では下面に布目痕があり、型枠づくりを裏付ける。また、A_2種には、下面に滑り止めの荒いキザミ目を施した例が１点ある。敷塼であったことを物語る[1]。胎土には白砂粒を多く含む。焼成はやや軟質で、淡褐色ないし茶褐色を呈する。

型枠づくり

方塼B種（Ph.213－２）もA種に準じる大型品である。製作技法、胎土や焼成も類似する。側面に布目を残す例があり、型枠づくりであることがわかる。

方塼C種（Ph.213－３）は、一辺が28～30cm、厚さが６～７cmのやや小型品。上・下面とも平坦で、側面はニゲをつくる。各面ともナデないしヘラケズリで調整する。布目などは残っていないが、粘土を踏みつけたような剥離面があり、型枠づくりと推定できる。胎土はA・B種と異なって精良であり、焼成も軟質で灰白色ないし暗灰色を呈する。

方塼D種は厚さ4.6cmの薄いものである。胎土に白砂粒を多く含み、焼成は堅く、青灰色を呈する。

年代比定

方塼A_1・A_2種は、半截したものを回廊東南隅の暗渠SX700底に使用している。SX700は回廊創建時と考えており、方塼Aは７世紀中頃にはあったことになる。

方塼B_1種は、東面回廊外の石積み溝SD531から出土。８世紀前半以前、おそらくはA種に近い時期まで遡ろう。

方塼C_1種は金堂前の灯籠SX012Bの台座下に使用している。

方塼の長さ（幅）に対する厚さの比率（以下、「長厚比」）は、A・B種0.16～0.17に対して、C種は0.24と厚めである。長厚比は、古墳や古墓から出土する７世紀の方塼が約0.1と薄く、７世紀後半の奈良・岡寺の方塼が0.21、平城宮の方塼が0.24と厚い[2]。平安時代初め頃からは再び0.13前後[3]となる。山田寺の方塼C種は奈良時代に比定できる。方塼B種はA種に近く、方塼D種も薄さや焼成から７世紀に比定できよう。

使用場所

方塼は、既述したように半截したものを暗渠や灯籠の土台などに利用しているが、ニゲがあることから、本来は敷塼であったと推測できる。分布からは使用場所が特定できないが、方塼B_1種は、金堂の礎石抜取り穴から出土し、三角形に打ち割ったものが金堂東北隅近くで出土している。金堂や塔の羽目石、そしておそらく葛石は凝灰岩であり、床に敷いた材も凝灰岩である

可能性が高い（第Ⅳ章２D参照）。とすると方塼A・Bは金堂や塔の床の一部、内棟（身舎）や須弥壇に敷かれたのかもしれない[4)]。

なお、胎土や焼成からみて、方塼A・Bを長方形に加工したものが２点出土している。１点は上面に直径７㎝の穴を３㎝ほど彫り窪めたものである（Ph.213－４）。幅は約18㎝。他の１点は幅約16.2㎝（Ph.213－５）。ともに長さは不明である。用途も不明。また、平らな面と側面の一部に斜格子あるいは縄の叩き目をもつ厚手の塼状品が若干あるが、小片であり、塼か否か明らかでない。

土　管（Ph.213）　土管は回廊の内外から散発的に出土した。行基風と鍔付きの２種がある[5)]。

行基風土管

行基風の土管（Ph.213－６）は、粘土紐を積み上げてつくったもの。内面は狭端部を幅３㎝ほど横方向にヘラケズリするが、以下は未調整。外面は全体を縦方向にヘラケズリする。一部には狭端寄りを荒くナデ調整するものもある。胎土に白砂粒を若干含む。硬質で青灰色を呈するものと、やや軟質で黄褐色を呈するものとがある。残存長40.5㎝、狭端部外径5.5㎝、同部内径4.6㎝、残存最大外径11.2㎝、同部内径8.2㎝。

行基風の土管は、塔の周辺から破片計３点が出土。このうち比較的大きな破片は、瓦敷に転用。瓦敷の年代は奈良時代であるが、土管として使用されていた場所は不明である。大和・唐招提寺で類例が出土しており、８世紀前半に比定[6)]。また、愛知・篠岡２号窯などでも出土しており[7)]、７世紀後半まで遡る可能性がある。

鍔付き土管

鍔付きの土管（Ph.213－７・８・10・11）は、粘土板づくりである。内面には、粘土板合わせ目、糸切り痕、布目と布の綴じ合わせ目が残る。布は１枚でなく、１／３ほど別布を縫い付けている。模骨は一木。外面は、狭端から2.6～4.0㎝の位置に鍔を貼り付け、上下を強く横方向にナデる。以下は、縦方向にヘラケズリするが、一部に正格子叩き目が残る（PL.164－８・10）。胎土に白砂粒を若干含む。比較的硬質で青灰色を呈するものと、軟質で灰白色を呈するものとがある。

寸法は、狭端部の外径が21.4～24.2㎝、胴部内径が19.9～21.2㎝、鍔元での径が23.6～25.6㎝、鍔での外径29.5～31.0㎝である。胴部の破片では、残存部両端の外径が27.5㎝と31.2㎝。寸法に多少のばらつきがあるが、全長は50㎝を超えると推定される[8)]。

鍔付き土管は、主として回廊内の南半から計14点が出土した。多くは破片であるが、うち胴部がほぼ残る破片１点（Ph.213－８）は、塔の東面階段の東10ｍほどのところの瓦敷面に立った状態で出土した（SX014）。瓦敷に使用されたものもある。東面大垣SA500の柱掘形内からも破片が出土している。したがって、７世紀後半に遡ることは確かだが、土管としていつどこで使用されていたかは明らかでない。

なお、他に１点、粘土紐づくりで、外面を横方向にハケ目調整した径29㎝ほどの鍔付き製品がある（Ph.213－９）。土師質である。埴輪様だが、鍔が大きい点は異質である。金堂南階段の東南隅近くで立って出土（SX015）していることも、埴輪であることに疑問を呈する。奈良・宮滝遺跡[9)]では、ハケ目をもつ飛鳥時代の鍔付き土管が出土しており、山田寺出土品も土管の可能性があるが、なお検討を要する。

用途不明品（Ph.207）　Ph.207－７は、円棒の芯（直径は下が約1.5㎝、上が1.0㎝）のまわりに粘土を巻きつけたのち、面取りしたものである。高坏の脚部を思わせるが芯は片寄る。芯が寄っ

た面は、中央を縦方向にナデ、両側辺に面取りを施す。他の２面はほぼ直角で、上下で反りがある。法隆寺から出土した瓦製宝塔の隅の反花のようなものかもしれない[10]。残存高約９㎝。胎土に白砂粒を含み、焼成は比較的硬質で、淡褐色を呈する。東面大垣東方の基幹排水路のSD531上の暗灰色砂から出土（第４次調査区）。11世紀前半以前であることは確かだが、細かな年代は不明である。

Ph.207－５は、手づくねで円棒状のもの（直径５～６㎝）をつくり、１端を平坦にして、他端中央に直径３～４㎜、深さ約４㎝の穿孔を施す。穿孔は浅いものが脇に１箇所ある。円棒状のものは、表面を調整していないので、何かの芯であった可能性がある。焼成は軟質で灰褐色を呈する。残存高9.8㎝。塔北方の焼土上から出土（第１次調査区）。

Ph.207－６は、曲折する器物の一面に巴様の文様を彫ったもの。厚さは約４㎝あり、比較的大形品と思われる。裏面はナデつけ。焼成はやや軟質で、灰褐色ないし淡褐色を呈する。中世かもしれない。東面大垣東方の黄灰褐色粘質土（床土相当）から出土した（第４次調査区）。

以上の他に、平瓦を円板状に打ち欠いたものが、回廊東南隅や南門北方から出土。後者は凸面に縄叩き目がある。

１）飛鳥寺の方塼には荒い斜格子のキザミ目がある（『飛鳥寺発掘調査報告書』奈文研学報第５冊、1958年、p.35）。

２）609年に没した藤原鎌足墓とみる阿武山古墓例（京都大学文学部考古学研究室『考古資料目録２』1968年、p.165－4）が0.11、７世紀後半の岡寺の文様塼（帝室博物館『天平地宝』1937年、PL.114）が0.21、平城京内裏出土例（『平城宮報告　XⅢ』本文、奈文研学報第50冊、1991年、p.127）が0.24。

３）９世紀前半の京都・西賀茂角社瓦窯（平安博物館『平安京古瓦図録』本文、雄山閣、1977年、No.707A・708）では0.13、法隆寺出土の貞観８年（866）銘方塼（毛利光俊彦・佐川正敏・花谷 浩『法隆寺の至宝　瓦編』法隆寺昭和資財帳第15巻、小学館、1992年、No.1294）は0.15。

４）河内国分寺の塔の床は、一辺52～62㎝の方形の凝灰岩製塼を四半敷にしている（大阪府教育委員会『河内国分寺発掘調査概要』1970年）。

５）７世紀初頭頃には玉縁丸瓦風の大形土管（花谷浩ほか「飛鳥寺の調査－1996－１・３次、第84次－」『奈文研年報　1997－Ⅱ』図42・43）があるが、山田寺では出土していない。

６）奈良県教育委員会『唐招提寺防災施設工事・発掘調査報告書』1995年、Fig.８。

７）斉藤孝正「尾張における飛鳥時代須恵器生産の一様相」『名古屋大学文学部研究論集』史学36、1990年。

８）鍔付き土管と形態が似るものに檫管がある。檫管とすると、鍔の上で九輪を受けることになるが、例えば、大和・豊浦寺出土という瓦製九輪（橿原考古学研究所『大和考古資料目録』３、1975年、No.425）は厚さが６㎝ほどあり、山田寺例では鍔上におさまらない。山田寺の塔の相輪がどのような材であったかは不明だが、少なくとも鍔付き土管は檫管にはならない。

９）坂 靖「宮滝遺跡第44次発掘調査概報」『奈良県遺跡調査概報』1991年度、第２分冊、図５－１。

10）毛利光俊彦・佐川正敏・花谷 浩『法隆寺の至宝　瓦編』法隆寺昭和資財帳第15巻、小学館、1992年、No.1267。