

丹 波 王 地 瓦 窯

1984

兵 庫 県 教 育 委 員 会

## 例　　言

1. 本書は国道372号線道路改良工事に伴って昭和47年度に発掘調査を実施したものである。また一部、昭和41年度、多紀史学会により調査された分も、遺構の復元・考察上必要と認めたので記載した。

なお経費については調査・整理の両事業とも兵庫県土木部道路建設課の委託をうけ兵庫県教育委員会が実施した。

2. 調査遺跡名及び調査期間

王地瓦窯1号 多紀郡丹南町小枕字王地 昭和57年9月16日～10月3日

3. 調査体制

調査員 西口和彦

補助員 小谷義男

作業員 前川一夫・畠中信夫・桧皮田重夫・南美代子

尾崎幸子・畠中豊乃・大森貞子・大森三千子

4. 整理作業体制

調査員 西口和彦

補助員 小谷義男

作業員 小谷五郎・広畑晴生・盛本めぐみ

5. 写真について

航空写真は多紀郡丹南町建設課が朝日航空株式会社に撮影委託したものを使用した。

遺構写真は西口が撮影した。

遺物写真は図版目次に記載した写真は、森 昭氏に撮影委託したものであり、他は西口が撮影した。

6. 地図及び整図について

遺跡分布地図は建設省国土地理院発刊の1/50,000、国部・様山を使用した。

以外は柏原土木事務所作成のものをご好意により提供をうけた。

遺構・遺物の整図・トレースは西口が作製した。

7. 発掘調査には県教育委員会社会教育文化財課職員池田正男・村上泰樹、丹後章子・井上純子・二葉 淩、各氏の協力を得た。また整理報告には篠山町教育委員会・西紀・丹南町教育委員会の資料提供を受けた。
8. 本書に記載している図面と図版の遺物番号は一致する。
9. 本書の執筆は以下のとおりである。

Ⅱ周辺の地理的・歴史的環境は池田正男が執筆し、他は西口が行った。

Ⅲ-2は、大江通弘氏報筆『兵庫県多紀郡丹南町野中王地の坪瓦窯跡調査報告第一冊』昭和42年3月20日、の中の「4. 窯の状態と現況・5. 堆積状態と出土状態」を転載し、文章は原文のとおりであり、図版・写真は西口が、上記報告書からトレース作製した。なお、転載について許可をいただき、種々当時の様子を御教示いただいた大江氏に感謝します。

## 目 次

I	調査に至る経過	1
II	周辺の地理的・歴史的環境	3
III	遺構	
1	昭和57年度調査	10
2	昭和41年の調査	15
IV	遺物	
1	瓦	25
2	磚	31
3	土器	31
V	まとめ	35
付	一枚作り平瓦の復元 I	45

## 写 真 目 次

写真 1	発掘調査風景	1
写真 2	前庭部瓦出土状況	10
写真 3	軒丸瓦 3凹面	26
写真 4	瓦製作道具類	45

## 挿 図 目 次

第 1 図	東浜谷遺跡出土刻印須恵器	6
第 2 図	東浜谷遺跡出土墨書き須恵器	7

第3図	野中遺跡出土軒瓦拓影	8
第4図	遺跡分布図	9
第5図	王地瓦窯位置図	11
第6図	1号窯実測図	13
第7図	丸瓦粘土板合せ目痕	26
第8図	格子目タタキ瓦拓影	29
第9図	熨斗瓦	30
第10図	須恵器	31
第11図	軒丸・軒平瓦	37
第12図	丸瓦	38
第13図	平瓦	39
第14図	平瓦	40
第15図	隅切り瓦・平瓦	41
第16図	磚	42
第17図	地形図	42

## 表 目 次

第1表	丸瓦観察表	32
第2表	平瓦観察表	33

## 図 版 目 次

図版一	航空写真
図版二	(上) 調査前Ⅰ (下) 調査前Ⅱ
図版三	(上) 発見時の焼成部 (下) 調査前Ⅲ
図版四	(上) 火口・前庭部 (下) 燃焼部・前庭部
図版五	(上) 燃焼部右窯壁 (下) 燃焼部左窯壁
図版六	(上) 火口・燃焼部 (下) 火口・燃焼部

- 図版七 (上) 調査終了時  
(下) 現況
- 図版八 軒丸・軒平瓦 (森氏撮影)
- 図版九 丸瓦 (森)
- 図版十 丸瓦芯火
- 図版十一 平瓦 (森)
- 図版十二 平瓦 (森)
- 図版十三 (上) 平瓦 (森)  
(下) 隙切り瓦
- 図版十四 (上) 平瓦 (森)  
(下) 貝斗瓦 (森)
- 図版十五 貝斗瓦 45 (森) 中央44・45 (森)
- 図版十六 須恵器・磚・格子目タタキ瓦 (森)
- 図版十七 東浜谷遺跡出土須恵器
- 図版十八 タタキ板成形実験
- 図版十九 梶巻円柱棒成形実験
- 図版二十 ヘラ切り調整実験
- 図版二十一 平瓦26 砂の移動
- 図版二十二 平版26 ヘラ調整方向

## I 調査に至る経過

今回の調査報告は、県柏原土木事務所の国道372号線道路改良工事によって発見された古窯跡の調査報告書である。

昭和57年8月、県教育委員会（以下、県教委）に、地元考古学研究者から「丹南町王地において道路工事が実施されている。当地には瓦窯跡があり、瓦窯らしきものも見えている」との通報がされた。よって、県教委では、柏原土木事務所篠山出張所（以下、県土木）に上記の事を連絡し、至急現地確認をしたい旨、要望した。県土木では快く承諾され、かつ現地の工事を一時中止するとの返答がなされた。

8月24日、県土木と県教委とで立会・現地確認を実施した。

現地は既に山裾が削られ、ほぼ道路予定高まで削平された状態であった。今回、報告する王地瓦窯1号窯はこの時発見されたものである。<sup>(1)</sup>

王地瓦窯は周知の遺跡であるが、その基數については不明であり、また所在位置については、地元研究者と文化財行政者間において異なる認識がされていた。よって、道路建設に先だつ事前協議では、辛うじて王地瓦窯は予定路線外であると、各行政機関（県・町教委、県土木）間で判断されていた。結果、後述のごとく大江氏が保存調査された窯跡は

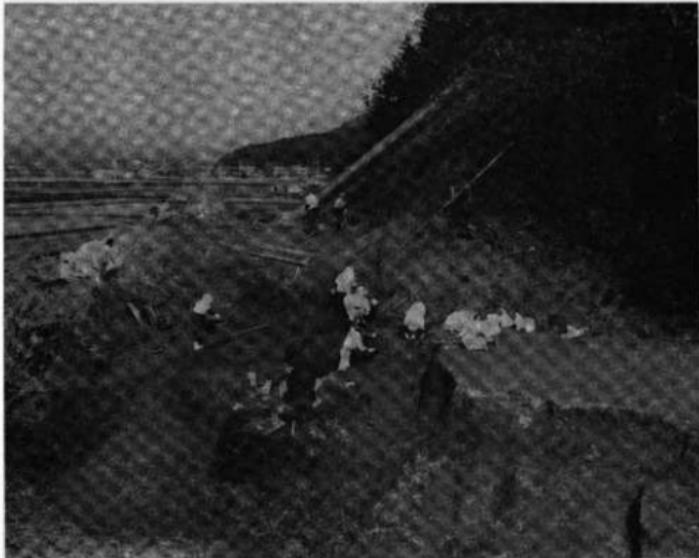


写真 1. 発掘調査風景

今回調査の1号窯で、分布地図記載の窯は2号窯である。

窯跡が再発見された時は、窯体焼成部ならびに煙出しが削平された状況で、かつ工事もほぼ終了段階であった。県土木と県教委では、再度遺跡の取り扱いについて協議した結果、現況では工法変更も不可能であるとの判断により、記録保存をすることに決定した。

発掘調査は、昭和57年9月16日～10月3日までの期間とし実施した。

〔註〕

- (1) 今回調査した窯跡を1号窯とし、調査する窯跡を2号窯と称する。
- (2) 兵庫県教育委員会『特別地域埋蔵文化財遺跡分布地図及び地名表 第3分冊』 1974

## II 周辺の地理的・歴史的環境

### 地理的環境

篠山盆地は、周囲を雨石山、三岳、三尾山、三国岳、弥十郎岳、白髪岳の山々に囲まれその中央部を南北に二分して流れる篠山川は東の三国岳の山塊に源を発し、その支流である藤坂川、親井川、曾地川、黒岡川、小枕川、藤岡川、宮田川等が南流、あるいは北流して篠山川に注ぎこむ。この西流する篠山川は丹南町小滝から国鉄福知山線に沿って比高差100mを一気に下って氷上郡山南町下滝に達し、同町井原橋付近で佐治川と合流して加古川となる。

王地瓦窯跡は篠山城を中心にして東南の方向にあり、火打ヶ獄から派生する舌状の尾根が平地に降りる西麓に位置し、後で述べる野中遺跡から東へ1200mの所に所在する。この遺跡付近からは昔より多数の布目瓦が採集されていたらしく、郷土の歴史家の目にとまっていたものである。

遺跡の前には殿町、小多田、馬口池、小枕、真南条、古市へと通ずる「源義経」が摂津の鶴越へ向ったとされて旧街道が走り、その馬口池から数えて2本目の尾根の先端にあり、道から4.5m上にある。現況は舌状の枝尾根にはさまれた谷間の西側にあり、直角に交わる山田が荒れたまま放置されていた。その奥15mの所に6~7m前後の沼池があり、水、粘土、木といった瓦を焼く材料にめぐまれた場所と考えられる。遺跡の付近には瓦屋の坪、他は遺跡と直接的に結びつく坪名はないが、花の木の坪、王地道下の坪などがあり、この付近一帯にも田の形、坪名（1から9の坪）等があることから、条里制が残っている。また、奥田榮々斎著「多紀郷土史考」下巻によると、王地瓦窯跡付近には、かつて「この辺に民家であった様であるから、地蔵様が祀ってあり、瓦屋地蔵と云い、今は北村の医王寺に移転している。」と記しており、伝承として昔から知られていた遺跡と思われる。

### 歴史的環境

5世紀中頃に位置づけられる雲部車塚古墳を中心にして展開されてきた篠山盆地の歴史は、ここ10年近くの間に農業基盤整備事業に伴う開発事業や道路建設によって遺跡の発掘調査が実施され、例えば旧石器時代の篠山町藤岡川遺跡、縄文時代の篠山町藤岡山遺跡、篠見遺跡、熊谷遺跡、大野遺跡、矢代遺跡、二ノ坪遺跡、丹南町味間南遺跡、谷山遺跡、弥生時代の篠山町藤岡山遺跡、篠見遺跡、藪池北遺跡、黒岡遺跡、大野遺跡、岡野北遺跡

西八上九の坪遺跡、細工所遺跡、藤岡遺跡、丹南町谷山遺跡、岩崎四ノ坪遺跡、谷山山越遺跡、出合遺跡、野中遺跡、西紀町口阪本遺跡、西木ノ部遺跡、古墳時代になると篠山町前山古墳、よせわ1号墳、丹南町大滝2号墳、庄境2号墳、西紀町上板井古墳、友永古墳等がある。

さて、王地瓦窯跡が造られた奈良、平安時代における篠山盆地の歴史を文献、最近の調査例を通して古墳時代から素描してみたい。

明治29年、村民の手によって堅穴式石室の調査が行われた御陵墓参考地、雲部車塚古墳<sup>(1)</sup>は、兵庫県下第2位の規模をもつ前方後円墳で、篠山盆地の北東に位置している。全長139m、後円部径80m、前方部の幅89mを測り、琵琶形の周濠をもち、その外にさらに周庭帯をめぐらすものである。墳丘は二段築成をしており、埴輪は堅穴式石室をかこみ、また、墳丘にも埴輪列がめぐる。石室内には、長持形石棺が安置され、石棺と石室の間から、衝角付舟、短甲、刀剣、鉢、矢尻、長穗先等が副葬されていた。この丹波を代表する雲部車塚古墳が築造されて以後、大陸から伝えられた横穴式石室の構造をもつ古墳は、6世紀に入ると郡内の田の中や、谷間、山中に多数、群在して築造され、今日でも各地で見ることができる。<sup>(2)</sup>

例えば、水系によって横穴式石室をもつ古墳が集中する地域を列記してみると、篠山町大野、浜谷、郡家、新莊、東木莊、県守、小立、福井、井串、泉、畠市、曾地、野々垣、殿町、丹南町小枕、真南条、味間北、大山、大山下川向、北野、長安寺、西紀町小坂、栗柄等に分散しており、古墳時代の後半、耕地を媒体として、水系によって集団が形成されていたと理解される。

7世紀に入ると、まだ各地に終末的な古墳が築造されつづけるが、645年の大化の改新によって大和朝廷の中央集権化が進むと共に、その後の律令制の施行、例として薄葬令に示される古墳の規模の縮小と、国郡制、あるいは郷（里）制、条里制がこの多紀郡においても施行され、律令体制にがっちりと、組みこまれた政治社会を生みだすこととなった。具体的には、京都府亀岡市に丹波国の国衙が設けられ、多紀郡衙は後にのべる篠山町東浜谷にもとめられる。

統いて、郷は、9世紀前半の頃の状態を記したとされる「和名類聚抄」によると、草ノ上、宗部、真維、河内、神戸、様原、余戸、日置の八郷があげられる。

郷名を裏づける木簡が二例出土している。

1. 奈良県高市郡明日香養護学校校庭から出土し木簡（貢進物の付札）<sup>(3)</sup>

（表） 多貴詳草□

（裏） 里漢人部□

と書かれている。表の欠落をしている□に上の字が入ると推定されることか、草ノ上郷と

思われる。

2. 平城宮跡から出土した木簡例には、

和銅五年、□真繼里多紀臣大足<sup>(4)</sup>

と書かれており、真繼里の存在を知ることができる。

山陰道は延喜式によると、京都の大枝を出発して、丹波国京都府亀岡市、船井郡、兵庫県多紀郡、水上郡、但馬国朝来郡、養父郡、美方郡を通過して出雲へ通じていたとされている。篠山盆地においては、小野駅・長柄駅があったとされ、當時馬八匹、他に伝馬として、多紀郡、水上郡には五匹置かれていた。

小野駅については、現在、篠山町小野新に多紀文化顕彰会の手で「史蹟 延喜式小野駅址」と記した標柱が立てられ顕彰されている。しかしながら、この標柱の場所が小野駅を指すものではなく、小野の集落のある地域に立地が求められ、推測の域を出ない。

長柄駅については、諸説あり、篠山町郡家、丹南町野中、丹南町味間南に置く説がある。

郷土史研究家、故奥田楽々斎は野中の地に長柄駅を推測し、多紀郡内を通る山陰道の「小野駅」「長柄駅」「星角駅」の3駅の内、駅間の里程に問題を残すとしながら、日本地理志料には日置舞野中旧長柄という地名があること、現在「小枕」という地名が「駒庫」でなかったか、あるいは「馬口池」と称する池のあること、つまり、駅馬に関する地名が残っているなどの点から「長柄駅」をこの野中の地に推定している。

藤岡謙二郎氏は、「地籍図を主とする丹波の諸駅其他と古代山陰道の研究」において、「長柄駅」の所在について、味間南、野中、郡家の地をとりあげ考証している。<sup>(7)</sup>

味間南地区については、「磨屋の坪」「夙下坪」「石橋ノ坪」名があり、駅家や宿を推測する地名があること、また、福知山線篠山口駅の西方にあたることから、揖津有馬からこの盆地の入口にあたり西古佐を経て、播磨国加古川へと通ずる交通上の要所を占めることが考えられる。

野中については、野中の村の南に小枕という地名があり、駒庫の転字とも考えられ、また、馬口池、瓦屋の坪などが俗称として残り駅家の存在を推測せしめる。

また、郡家は、郡衙の転字と理解するのは全国の出土例からして妥当な説であり、「丁田の坪」「長柄芦」の坪名が残り、現在、水上郡柏原へ向かう幹線道路に面しており、駅家の可能性も残っているとした。

そして、藤岡氏は、「北方の郡家にも駅があり、南方の小枕及び味間南へと支駅を派出し、（筆者註一複数形態の駅の存在）篠山盆地全体の三駅を呼ぶのに郡衙のあった長柄の名で呼んだもの」と理解されている。

次に、発掘調査が実施された篠山町寺内廐寺、同町東浜谷遺跡、丹南町野中遺跡の調査の成果をまとめてみると、<sup>(8)</sup> <sup>(9)</sup> <sup>(10)</sup>

猿山川をはさんで対称の位置に北に寺内廃寺、南に野中遺跡が存在する。寺内廃寺は黒岡川の西岸に立地し、昭和51年から3ヶ年にわたり発掘調査が実施された。調査地域内には、堂の前の坪、堂裏の坪、東門の坪等々寺の存在を推定する豊富な資料にもかかわらず実際に調査を行ってみた所、瓦窯等の遺構しか存在せず、塔、金堂、講堂といった主要伽藍、基壇、礎石も今の所見つかっていない。しかし、中心部分が未調査であることから、今後の究明に期待が持たれる。

出土した遺物としては、大量の瓦・須恵器・土師器・瓦器等が主に瓦窯の中から出土した。瓦には、平瓦、丸瓦の他に、7世紀後半にまでさかのぼる八葉単弁蓮華文軒丸瓦、軒平瓦、八葉複弁蓮華文軒丸瓦(=平城宮跡出土の6225A型式)、唐草文軒平瓦、八葉三重弁蓮華文軒丸瓦、同軒平瓦、道具瓦等が出土しており、瓦の型式編年から寺院跡と遺物から推測するならば、7世紀後半から8世紀にかけて寺内廃寺が創建され、平安時代末に廃絶したものと思われる。

また、昭和42年、大江通弘氏を中心とする多紀地方史研究会や多紀文化顕彰会が、寺内法藏寺の北に位置する八木田の坪より、寺内廃寺の瓦を焼成したと思われる瓦窯跡を1基発見しており<sup>(11)</sup>、寺内廃寺と瓦窯跡の関係が把握されている。

この寺内廃寺から1700m西方に、東浜谷遺跡がある。

昭和54年、東浜谷遺跡は農業基盤整備事業中に発見された遺跡で、事業と併行して調査が行われた。調査は整地後の事

業地の中で、遺物の採集、分布する範囲、上層の確認、堀立柱群の検出に調査の主目的がおかれた。

その結果、多量の須恵器製杯碗、高杯、土師器、弥生土器等をイの坪、門田の坪、寺の下の坪から採集した。その遺物の中に、郡の字の刻印を押した土器が3片、厨と墨書した杯、不鮮明なため読解不能な墨書き土器、円面鏡、軒用鏡等が出土したが、隣接する地名として郡家(=郡衙)があることから、郡衙と断定する堀立柱群などの建築遺構



第1図 東浜谷遺跡出土刻印須恵器(蓋)

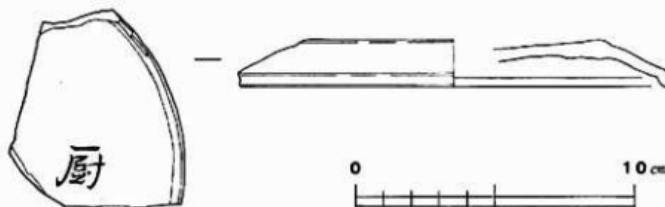
は発見できず、郡の刻印をもつ土器の存在と、厨と書かれた墨書き土器からまた遺物の年代から、8世紀から9世紀にかけての多紀郡衙の可能性をもつ遺跡と考えられている。

北の寺内廃寺に対して、南の野中遺跡は昭和54年から3ヶ年計画で、遺跡の性格、範囲の確認を目的とする調査が実施された。遺跡は丹南町野中観音の前の坪、寺の前の坪、約100m四方を調査対象地域とした。3ヶ年にわたる調査の結果、約東西60m、南北80m以上の範囲に寺院跡とは断定しがたい遺構、例えば、奈良時代に属する建物跡5棟以上、溝状遺構、土壙、小鐵冶跡などが検出され、また、遺物としては瓦、須恵器、土師器、磚、鉄製品等が出土した。具体的には、創建時を示す水切り瓦に似た八葉複弁蓮華文軒丸瓦、八葉單弁蓮華文軒丸瓦（寺内廃寺と同文様）、重圓文軒丸瓦、重廓文軒平瓦、あるいは唐草文軒平瓦、それに続く重圓文系軒丸瓦と重廓文系軒平瓦、道具瓦として冠振瓦、面土瓦などがあり、須恵器製の杯、杯蓋、稜枕、円面鏡、淨瓶の口、有孔円板等も多数出土しており土器、瓦の型式年代から奈良時代中頃に創建され、平安時代へと継続して営なされた遺跡であることが判明した。

しかしながら、奥田賛々斎、藤岡謙二郎氏によって唱えられている駅家「長柄駅」の推測地でもあり、かつて、山陽道に設置された瓦葺駅家の存在を仮定する今里幾次氏の説や広島県下岡田遺跡において、潮見浩、松下正司氏により重圓文軒瓦を葺いた安芸駅館跡かと推測されている例もあり、瓦を葺いた駅家としてこの野中遺跡をとらえようと調査前に筆者はしたが、決論を出すにいたっていない。

それでは、寺院跡と考えられるかというと寺内廃寺同様、基壇、礎石もなく、もちろん主要伽藍を示す塔、金堂、講堂、回廊などではなく、寺を推測させる多量の瓦と2片の磚のみであり、判断に苦慮する所である。

また、本報告書でとりあげる王地瓦窯跡は野中遺跡の瓦を焼成する遺跡と判明し、寺内廃寺に対して八木田の坪瓦窯跡、野中遺跡に対して工地瓦窯跡と対になってとらえられることとなった。



東浜谷遺跡出土墨書き須恵器

このようにして、篠山盆地の5世紀から8世紀にかけて、古墳時代から飛鳥、奈良、平安時代における概観を面、線、点という順で行ってみた。巨大古墳である雲部車塚古墳の被葬者とその子孫、群在する横穴式石室墳の被葬者とその子孫等がこの篠山盆地の6世紀を舞台に氏族としてどのように政治的に行動したのか、そして、7世紀に入ると古墳の消滅する過程で寺院の建立、中央集権化の下に組みこまれ、地方の政治社会に君臨していくのか今後解かねばならない問題を残しており、そのことは、周囲を山で囲まれた盆地というコンパクトな形で文化事象を把握できる地域の中で、地方の歴史、ひいては日本の歴史を読みとることができるのでないかと思うのである。



野中遺跡出土軒瓦拓影

(註)

- (1) 中山正二「雲部車塚御陵墓参考地」—車塚研究資料集一 1970
- (2) 兵庫県教育委員会「特別地域埋蔵文化財遺跡分布地図及び地名表」第6集 1970
- (3) 白石太一郎・前庭実知雄「明日香蚕護学校校庭出土の木簡」「青陵」22号 1973
- (4) 奈良国立文化財研究所「平城宮発掘調査出土木簡概報」12号 1978年
- (5) 「諸国駅伝馬」「延喜式」巻28
- (6) 奥田栄々斎「多紀郷土史考」(上・下巻) 1958
- (7) 藤岡謙二郎「都市と交通路の歴史地理学的研究」 1967
- (8) 篠山町教育委員会が調査を1967年～1978年の3ヶ年にわたり実施。
- (9) 篠山町教育委員会が1979年2月実施した。
- (10) 西紀・丹南町教育委員会が調査の主体者となり、1980年～1982年にかけて調査を実施した。
- (11) 大江通弘氏の教示による。
- (12) 今里幾次「山陽道播磨國の瓦葺駅家」「兵庫県の歴史」第12号 1974
- (13) 濑見浩・松下正司「広島県下岡田遺跡」「新版考古学講座第6巻」 1970
- (14) 池田正男「丹波・觀音遺跡出土の重圓文軒瓦」「端牛」第2号 1976



第4図 遺跡分布地図

- 1 王地瓦窯
- 2 雲部車塚古墳
- 3 新宮古墳
- 4 石クド古墳
- 5 東浜谷遺跡
- 6 寺内廃寺
- 7 八木田の坪瓦窯
- 8 野中遺跡
- 9 味間南遺跡
- 10 小野駅

### III 遺構

王地瓦窯1号窯は【】で述べたとおり、工事中に再発見された瓦窯跡である。焼成部および煙出し部は工事により既に削平され、今回の調査ではほとんど不明である。しかし、幸にして、昭和41年、多紀史学会の大江通弘氏により、自然崩壊・盗掘等から遺跡を保護する目的で、焼成部の確認調査が実施されていた。今回、大江氏の了承を得、その時の報告の一部を再録し、合わせて窯の全体構造の復元を試みることとする。

#### 1 昭和57年度調査

筆者が調査した際の窯の部分は、灰原、前庭部、焚口と燃焼部である。それ以上はほとんど削平され、焼成部一部床面のみが残っていた。

焼成部は、地山岩盤（凝灰質頁岩）を若干掘り込み、床に段を設ける。燃焼部と焼成部は、高さ約1mの階によってさかいされた、半地下式有階有段の窯であった様である。焚口床の標高は約219mで、焼成部残存最上位は標高約220mである。焼成部の床面傾斜度は約18度30分程である。

##### 灰原（第6図 図版四）

焚口前方は約2.5mで崖面となり、下は水田となっている。よって灰原は大きく削られた様で、調査では、焚口前方から八の字状に広がり、最深部で0.5m、最大幅約2.5mを測る、皿状の断面のみを認めた。

##### 前庭部（第6図 図版四 写真2）

前庭部も同様で、東西約2.5m、南北約3mの部分が確認されたのみである。軒丸瓦、平・丸瓦等が散乱した状況である。

##### 焚口（第6図 図版四・六）

焚口広部幅は約84cmを測る。左右は石と平瓦で構築されている。本窯は最低2回の操業をした様で左側（燃焼部から灰原・前庭部を見る。以後左右は同様の立場にて見た位置である）焚口の部分には、さらに奥に1m程の所に瓦積が検出され、掘り方壁面はやや熱を受け、硬化していた。2次操

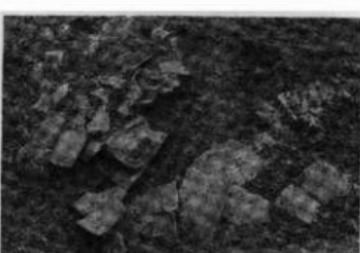
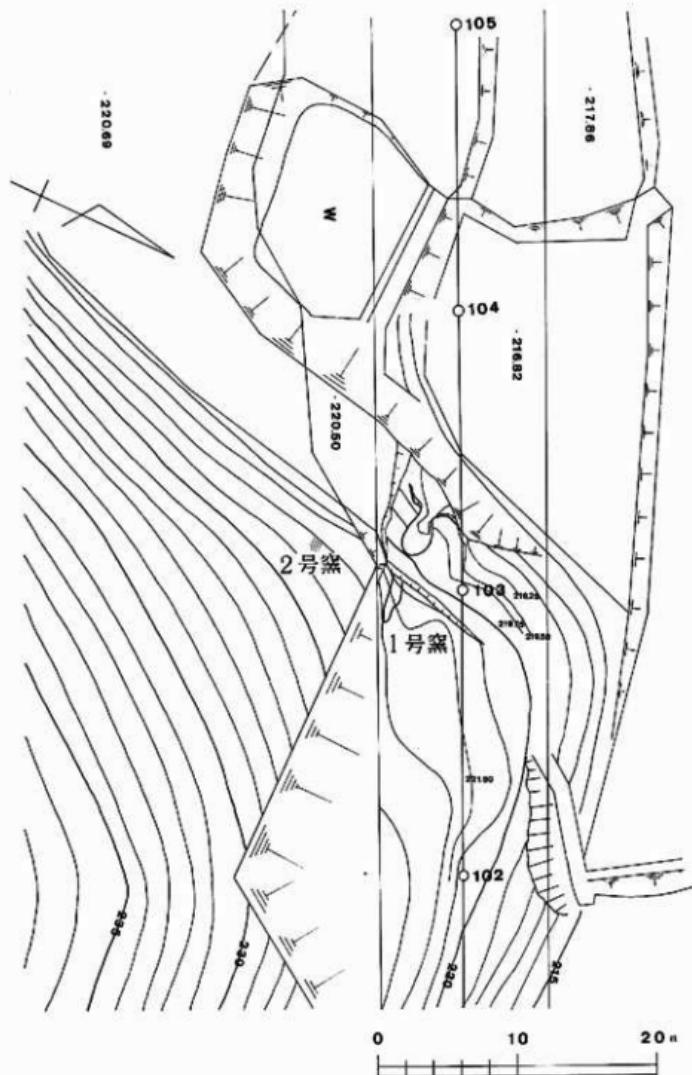


写真2. 前庭部瓦出土状況



第5図 王地瓦窯位置図

業の焚口左側は縦長の割石2個と前庭部側に平瓦3枚を横に張り付けて構築している。1次操業の焚口は2次操業で破壊され不明である。しかし床底面の熱による赤色変化(酸化)面は2次焚口より奥へ約1m広がっているので、1次操業の左側焚口は2次操業のそれよりやや広いものと考えられる。また左掘り方は岩盤を掘り込んだものである。焚口右側は左側と同様に、縦長の割石と前庭部側に平瓦を2段に縦に立て並べて構築している。1次操業時と2次操業時の焚口の位置はほとんど移動していない様である。結果的には、2次操業時に、焚口は右へ移動したことになる。このことは燃焼部平面図を観察することによっても理解される。なお焚口床面は岩盤であり、青灰色(還元)に変化していた。

#### 燃焼部(第6図 図版四・五・六)

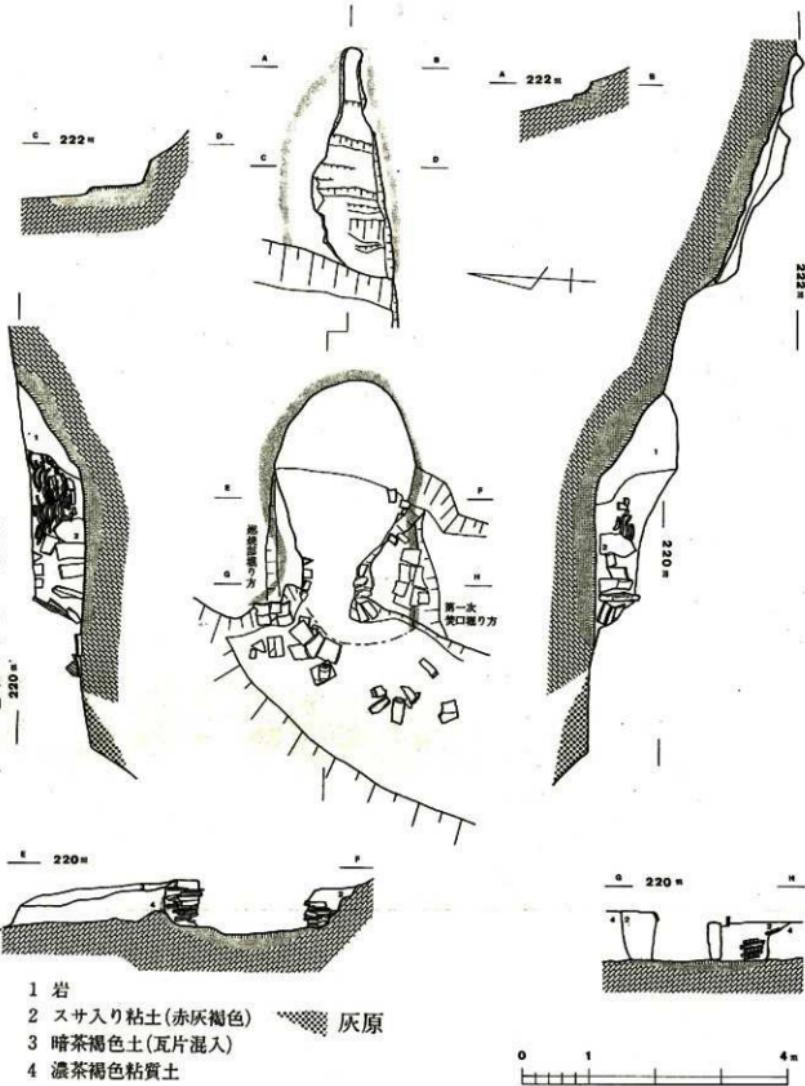
天井部はなく、わずかに右蒸壁が内灣していた。形は長円形で、全長1.6m、床面最大幅1.9mを測る。燃焼部の焼成部側と左側壁部は岩盤を掘り込み、床面も岩である。床面は青灰色に焼け、その下は赤色に変化していた。左右蒸壁は平瓦を小口積みにし、瓦と瓦の隙間はスサ入り粘土が詰められていた。左壁には、小口積み瓦の表面にスサ入り粘土の塗り付けられた所が一部残っていた。本来、左右壁とも表面は、スサ入り粘土で被覆されていたと考えられる。右壁は濃茶褐色粘質土を堀り込んで壁を構築している。この土には瓦片等の遺物は含まれておらず、自然の堆積土である。焚口よりの左右には、平瓦を縦に立てかけ、また奥と同様に前面はスサ入り粘土が張り付けられていた。

燃焼部と焼成部の境は、耕地造成により削平され不明であるが、焼成部床面を延長して復元すると、高さ約1mの段差(階)が認められる。

#### 焼成部(第6図 図版三)

焼成部は前述のごとく、工事によって大半が破壊されてしまい不明である。調査時点で確認できたのは、床面と左側蒸壁の立ち上がり部のみである。残存長約3m、最大幅1mである。右半分が削平されたと考えられる。上方部でややすぼまりかけている所が蒸尻と考えられる。蒸尻から1m程下方に段がわずかに認められた。床面は岩であり、厚さ4cm程が青灰色、以下は赤色に変化していた。焼成部・煙出しについては次節2、の報告を参考に考えざるを得ない。

第一回 中間断面図



III-2は公開していません

## IV 遺 物

発掘調査により出土した遺物は、主に瓦である。整理箱に約100箱程である。出土場所について述べると、燃焼部の左右窓壁に使用された瓦が大半を占めている。次は前庭部に散乱していた瓦で、灰原から検出した瓦の順になる。また、若干ではあるが2号窓の灰原の瓦も含まれている。ただし、燃焼部から検出した瓦は必ずしも、1号窓で焼成された瓦とは断言できない。

### 1. 瓦

#### A 軒丸瓦（第11図 図版八 写真3）

1 有心の重圓文軒丸瓦である。半球状の蓮子を中央に置き、二重の圓線が巡っている。蓮子は径1.4cm、高さ0.6cmを測る。1.8cmにおいて幅0.6cm、高さ0.3cmの初圓線が巡り、さらに1.8cmにおいて、幅0.5cm、高さ0.3cmの第2圓線となる。各圓線断面は、ほぼ台形を呈している。外縁は、第2圓線から1.4cm離れた幅1.0cm、高さ0.6cmを測る。外縁内面はやや斜面になり、外面も若干削られている。瓦当直径は16.8cm、外縁部の厚さは3.3cmである。瓦当と丸瓦の接合は、いわゆる印籠付けで、上面部の補強粘土が剥離し、丸瓦が露出して製作方法が観察できる。丸瓦部凸面はヘラ削りを施す。瓦当裏側の下半円部には布目が残っているが、凹面の布目とは連続しない。凹面の補強粘土はごく少量で、押さえて接合している。焼成はやや悪く、軟質で黒色を呈する。前庭部から出土している。

2 有心二重々圓文軒丸瓦である。瓦当の下半分である。中央の蓮子径は1.3cm、高さ0.4cmを測り、1と同様に半球状である。1.7cmに初圓線があり、幅0.6cm、高さ0.3cm、断面は台形である。次に1.9cmにおいて圓線が巡り、幅0.6cm、高さ0.3cmで、角ばかりやや内傾している。1.2cmで外縁部となり、外縁幅1.0cm、高さ0.6cmである。内面側はやや内斜面となるが、1程ではない。瓦当復元径は約15.6cmで、1よりはやや小ぶりである。瓦当外縁部の厚みは3.0cmで、裏側中央部がやや凹み、全面に丸瓦接合時に接合粘土を押されたのか、凹凸がある。焼成は硬く、灰色を呈している。灰原から出土した。

3 瓦当部が完全に欠落した軒丸瓦である。瓦当がない為、重圓文瓦かどうか不明である。丸瓦の先端の凹・凸面を幅約1~1.5cm程削り、先を細くしている。丸瓦部凸面には、瓦当よりで、厚さ2.0cmの粘土を補い、徐々に薄くし後方10cmで接合丸瓦の凸面となる。凸面は、ヘラ削りを瓦当側から後方へ行う。凹面は、接合丸瓦に薄く粘土を補い、ヘラ状の工具で調整している。また補強粘土の剥離した丸瓦の凹面には布目が残っている。胎土に

は細砂が混ざり、硬質に焼成され、淡灰色を呈する。灰原からの出土品である。

### B 軒平瓦（第11図 図版八）

4 燃焼部右窓壁内に使用されていた、重廓文軒平瓦である。約4分の1程である。瓦当は外縁凹面の1本と、2重圓線のみである。顎は曲線顎と推測される。焼成は悪く灰白色を呈している。燃焼部窓壁に使用されていたのでスサ入り粘土が凸面側に付着している。

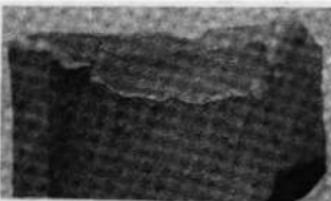


写真3 軒九瓦 3凹面

5 瓦当左隅部残存の重廓文軒平瓦である。外縁は、上方（凹面部）は幅0.7cm、高さ0.4cmで三角状に突き出している。下方は、幅0.8cm、高さ0.2cmを測り、低い台状である。内区圓線上方は幅1.0cm、高さ0.3cmで凸状をなし、下方は幅0.8cm、高さ0.2cmで低い台状を呈する。外縁と圓線の間隔は、上方が0.4cm、下方は0.3cm、圓線間は0.2cmである。瓦当厚は4.6cmで曲線顎である。平城宮跡の6572型式の瓦である。焼成はやや悪く、黒灰色を呈し、軟質な焼き上りである、2号窓の灰原から出土している。

### C 丸瓦（第7・12図 図版九・十 表1）

丸瓦はすべて玉縁付丸瓦であると推察している。完形品でない場合には、玉縁付か行基式か判断は困難であるが、玉縁の破片も多く、完形品も認められるので、王地瓦窓の丸瓦<sup>(1)</sup>は玉縁付のものと考えた。玉縁部と丸瓦部とを同時に製作するとともづくりである。凹面の玉縁部から丸瓦部へ連続して布目が残っている。完形もしくは破片であるが観察に耐え得る丸瓦は17個体である。

丸瓦凹面は、布目痕が明瞭に残り（縦21～23本、横21～25本）、かつ粘土板切り際の糸切痕が残っているものもある。

さらに、粘土合せ目が線状となり凹面に残る物（第7図）や断面にS字状の合せ目を見せる物（図版十）も數点確認される。側面にはヘラ切りを施し、また凹面側に面取りがあり、分割痕は認められなかった。玉縁部凹面側も面取りされ、また、凸面先端部がヘラ削りされた瓦も認められる。凸面は、繩目タタキの後、端縁に平行にヨコナデが施される瓦が多く、ほとんどの瓦では、繩目痕が消されている。特に玉縁部は完全に消された瓦が多い。以上のことから、王地瓦窓で製作された丸瓦は、玉縁付であり、粘土板巻きの筒型づくり2分割



第7図 丸瓦粘土板合せ目痕

法によつたものと考えられる。

各丸瓦の主な部分の平均値は、全長33.1cm、玉縁部長4.7cm、丸瓦部長28.2cm、丸瓦端部幅15cm、玉縁幅9.8cm、瓦の厚さ1.7cmである。(表1)

7 丸瓦部凸面は縄目タタキの後ナデを施し、縄目を消している。ナデは玉縁に近い方は端縁に平行であるが、反対の端部よりでは、斜目ナデが部分的に認められる。凹面は、各側縁の面取りがあり、特に、玉縁部には広くされている。凸面玉縁部には、玉縁先端にかけ面取りが施される。

9 凹面側縁の丸瓦部、玉縁部とも面取りが施され、また端面にも面取りが施される。凹面には玉縁部から丸瓦部にかけて、布の織じ目痕が明瞭に残っている。

15 凹面玉縁部から丸瓦部にかけて布の織じ目痕が残る。<sup>(2)</sup> 織じ紐は左上りに綴じている。右側端面よりに粘土合わせ目痕が残る。合わせ目はS字状である。

17 成形・調整方法は、他の丸瓦と同様であるが、凸面丸瓦部の玉縁より端面に、幅0.4cm、深さ0.15cmの凹線が端面に平行に残っている。<sup>(3)</sup>

#### D 平瓦(第13・14・15図 図版十一・十二・十三・十四・十六 表2)

平瓦の出土状況や地点については、丸瓦と同様で、すべてが1号窯で焼成されたと言う確証はない。多くは燃焼部の窯壁として使用されていたものである。

平瓦の分類において重要な問題は一枚作りか、桶巻作りかである。1号窯灰原検出の凸面縄目痕跡の平瓦について観察すると、結論は凸型成形台による一枚作りである。今回報告の平瓦凹面には枠板圧痕や広端から狭端に通じる布の縫い合わせ目等は認められない。凹面には端縁よりに布のまつり痕が認められる。広端縁よりや狭端縁、または側縁よりから始まる粘土板の切り取り痕が認められる。側面に布目が認められないので、側面を切断して成形又は調整する、凸型成形台使用の一枚作り瓦である。2号窯灰原検出の斜目格子タタキ平瓦には、枠板圧痕が認められるので桶巻作りの可能性が考えられる。

平瓦の観察は常に次の状態で観察したものである。本文および表に記入が必要な場合には、平瓦の凸面が上で狭端面を手前、広端面を前方に置いた時の左側面を「L」、右側面を「R」と表示する。凹面が上になると、凸面時の左側面は右側面「r」、右側面は左側面「l」とする。<sup>(4)</sup>

平瓦の第1次成形は、<sup>(5)</sup>

〔I〕一枚作り技法

〔II〕桶巻作り技法

がある。

第2次成形技法には、

### 〔A〕縄目痕を残す方法

- (a) 縄目が側縁に平行なもの
- (b) 縄目が側縁に平行であるが、明らかに不連続が認められるもの

### 〔B〕斜目格子タタキを残す

ものがある。

調整には、凸型成形台に粘土を載せた段階で実施する、側面調整と端面調整がある。

#### 側面

- (a) ヘラ削り調整：一般的に瓦側面と言われるもので、凸面を上にした場合、水平面に対し垂直に近いもの
- (b) 凸面側の面取り調整：「R」・「L」側縁にヘラ削りを施す
- (c) 凹面側の面取り調整：「r」・「l」側縁にヘラ削りを施す
- (d) 凹凸両面側の面取り調整：(b)・(c)を両側縁にする

#### 端面

- (a) ヘラ削り調整：広・狭両端面のヘラ削り
- (b) 凸面側の面取り調整
- (c) 凹面側の面取り調整
- (d) 凹凸両端面の面取り調整

#### ◎調整の際のヘラの動き<sup>(6)</sup>

- ① 側面調整で(b)の場合、凸面を上にした状態で、ヘラ（砂粒）が反時計廻り
- ② ①の反対の廻り（時計廻り）
- ③ 凹面側の面取り調整で(c)の場合、ヘラが「r」・「l」とも狭端縁側から広端縁側へ進む場合
- ④ ③と反対で、広端から狭端へ進む場合

平瓦における各平均値は表のとおりで、全長31.7cm、広端幅25.3cm、狭端幅22.3cm、厚さ1.9cmとなる。<sup>(7)</sup>凹面布目は3cm四方で縦21~24本、横24~28本で、余り個々に差がなく、一様なものを使用したと考えられ、非常に細かいものである。

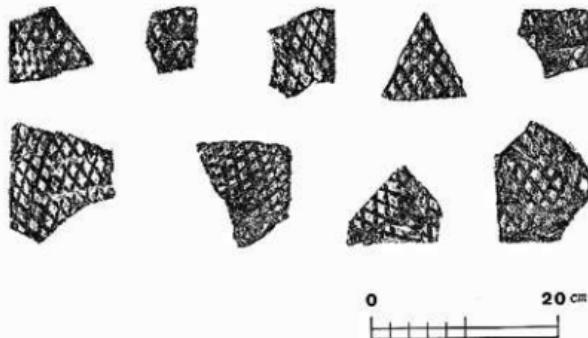
24 側縁の凹凸両面とも大きく面取りされた平瓦である。粘土板切り痕をとどめている。凸面は縄目痕であり、側縁に平行に残る。また、凸面上は、3.5~0.7cmの幅で側縁に平行な段が多数残っている。段は中央を境にして、両側縁に向って下がって行く。色調は灰白色で、やや軟質な焼きである。

30 凹面に粘土板切り痕を残し、また広端縁よりに、布のまつり痕を残す瓦である。凹凸両面とも面取り調整を施す。凸面のヘラの動きは反時計廻りである。色調は黒灰色で、

凸面に砂が付着している。硬質な焼きである。

33 30と同じく広端縁よりにまつり痕を残している。色調は灰褐色で硬質焼成である。

42 2号窯灰原から出土した。他にも格子タタキの瓦片が出土しているが、唯一の復元可能な瓦である。分割截線、粘土板合せ目、布の綴じ目等は認められない。凹面には枠板



第8図 格子目タタキ瓦 拓影(%)

圧痕が残り、瓦1枚における枠板は6~7枚と考えられる。焼成された瓦からの復元ではあるが、計測は残存瓦の中央部で枠板幅は約3.5cmである。瓦1枚の弦長は21~24.5cmとなる。<sup>(8)</sup>桶の復元半径は約16cmで、円周は100.5cmである。4分割で1枚と考えると1枚の円弧長は25.1cm程である。瓦1枚分当りの枠板を7枚とすると、実際の瓦より0.6cm大きい。次に側面の断面を中心部に向って延長し、その成す角度を測ると約70度となった。4分割であれば90度となる計算であるが、20度分だけ実際は狭い。よって円筒分割後に、側面の調整がなされ、その減少した分が0.6cm程であり、角度も狭くなったと考える。

#### E 道具瓦

##### 隅切り瓦(第15図 図版十三)

46広端面側を斜目に切り落とした瓦である。

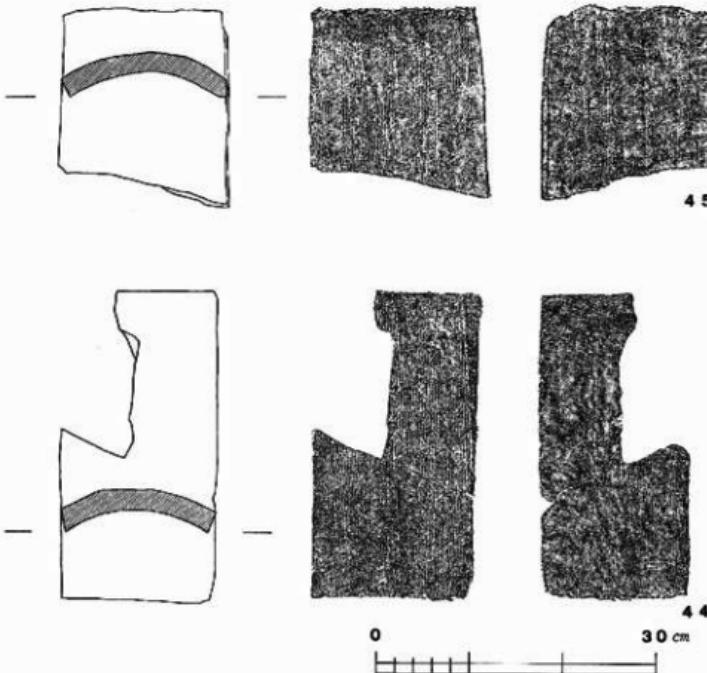
成形は、一枚作りで、網目痕は側縁に平行である。調整は、一方の側面が欠けているので完全ではないが、凹凸面側面とも面取りし、端面はヘラ切り、隅もヘラ切りである。凸面上では、ヘラは反時計通り、凹面調整は、広端縁から狭端縁へヘラが動く。全長31.5cm、広端で1.5cmを残し、斜目に切断する。厚さは1.8cmである。胎土に砂を含み、暗灰色を程し硬質である。灰原から出土。

熨斗瓦(第9・14図 図版十四・十五)

43 平瓦の凹面のはば中央に分割線を入れた瓦である。一枚作りで、凸面には、側縁平行な縦目を残す。調整は側面ヘラ削りと凸面々取り、端面ヘラ削りである。ヘラの動きは他の多くの瓦と同様反時計廻り。分割の失敗品かどうか不明である。全長33.8cm、厚さ1.5cm、狭端側で側面から11.5cm、広端側で約12cmのところに分割線が入る。切り込みの深さは0.4~0.6cmである。焚口部から出土している。

44 全長32.4cm、幅15.5cm、厚さ2.0cmを測る。各端面はヘラ切りである。凹面に0.7cmの幅で、ヘラを当てたあとが側縁に平行に4本、端面平行に2本、冊状に残る。灰原出土で、黒褐色を呈し、硬質焼成である。

45 一側面は面取り調整、他方はヘラ切り成形の熨斗瓦である。現状では確実ではないが、狭端部が残っていると考えられる。44と同じく、焼成前にすでに熨斗瓦として成形さ



第9図 熨斗瓦

れている。切断は、凸型台の上で広端部から狭端部へ切断したと考えられる。青灰色を呈し、硬質である。燃焼部からの出土である。

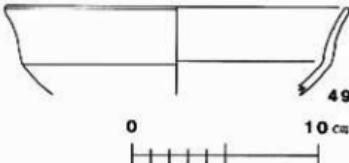
### 2 磚（第16図 図版十六）

47 縦27.6cm、横15.4cm、厚さ5.2cmを測る、長方形の磚である。中央よりやや離れて直径0.7cmの円穴が穿たれている。焼成前に施される。色調は黒色で、非常に硬い焼成である。燃焼部の焚口より出土した。

48 横21.1cm、縦残存長19.6cm、厚さ6.9cmを測る。31の磚より大ぶりの製品である。焼成は悪く、赤褐色を呈している。2号窯灰原からの出土である。

### 3 土器（第10図 図版十六）

49 簋碗である。今回の調査で出土した、遺物の中で、時期の判断できる唯一のものである。口縁部のみで、復元口径約18.5cmを測る。体部外面には自然釉がかかっている。内面はヨコナデが施される。胎土は良好で灰白色の硬質な焼成である。



第10図 瓢 惠 器

#### 〔註〕

- (1) 観察資料として可能な丸瓦は、ほとんどが焚口よりの燃焼部隔壁内から検出されたものであり、1号窯で焼成されたとする確証はない。
- (2) 瓦に残る痕は右上り
- (3) 玉縁部成形又は調整の際についたものか。
- (4) 一枚作り平瓦において、成形や調整は凸面が上の状態で実施されたと考える（凸型成形台）ので、判断が容易な状態と考えた。
- (5) 丸瓦および平瓦の観察項目は、「松木原遺跡発掘調査報告Ⅲ」「第3章2. 遺物(3)丸瓦・平瓦 滋賀県教育委員会の観察を基準に若干変更し使用させていただいた。
- (6) (5)の調整の場合も含む。
- (7) 完形やそれに近い瓦の計測による。
- (8) 瓢の広・狭部ではない。

調査番号	出土地点	瓦				丸瓦部 玉縁 高さ (cm)	丸瓦部 玉縁 幅長 (cm)	丸瓦部 玉縁 側面 面積 (cm <sup>2</sup> )	厚さ (cm)	備考					
		凸 面	凹 面	側 面	端 面										
6	焚口	b	b	b * c	b * c	a	a * b	32.2	27.5	4.7	14.5	13.5	9.2	1.7	玉縁部四面に指紋がある。
7	焚口	b	b	b * c	b * c	a	a * b	34.3	27.7	4.6	14.3	14.5	10.2	1.7	
8	灰原	c	b	b * c	b * c	a	a	34	28.9	5.1	15	15.6	10.7	1.9	
9	燃焼部	b	b	b * c	b * c	a * b	a * b	32.5	27.8	4.7	16	15.5	10.5	1.9	
10	焚口	b	b	b * c	b * c	a	a * b	31.5	27.2	4.3	—	12.4	9.2	1.4	布の縫じ合はせ目がかかる。
11	灰原	b	b	b * c	b * c	a * b	a * b	33.6	29	4.6	—	15	10	1.6	布の縫じ合はせ目がかかる。
12	燃焼部	b	b	欠損	欠損	a	欠損	—	—	—	14.5	—	—	1.8	布の縫じ合はせ目がかかる。
13	燃焼部	c	b	b * c	b * c	a * b	a * b	32	27.5	4.5	—	—	—	1.5	布の縫じ合はせ目がかかる。
14	燃焼部	b	b	欠損	欠損	a	欠損	—	—	—	—	—	—	1.6	布の縫じ合はせ目がかかる。
15	燃焼部	c	b	b	b	b * c	欠損	a * d	—	4.5	—	14.2	9.5	—	布の縫じ合はせ目がかかる。
16	燃焼部	b	b	b	b * c	b * c	欠損	a * b	—	4.7	—	14	10	—	粘土捲込み痕
17	焚口	b	b	b	a	a * c	33.5	28.4	5.1	15.7	—	—	1.8	山面丸瓦部玉縁よりに凹面がある。	
18	焚口	b	b	欠損	欠損	a	欠損	—	27.3	—	14.2	—	—	1.2	山面側面取扱調整
19	燃焼部	b	b	b * c	b * c	a * b	a * d	32.6	27.8	4.8	(17.5)	15.5	8.5	2.0	焼きひずみが激しい。
20	焚口	b	b	b * c	b * c	a	a * d	34.5	29.5	5.0	16	—	9.5	1.7	
21	燃焼部	b	b	b * c	b * c	a	a	34.0	29.3	4.7	—	14.0	10.0	1.7	
22	燃焼部	b	b	b * c	b * c	a	a	32.7	28.1	4.6	14.6	—	—	1.4	
		粘土捲込み 個体数				12	13	14	9	10	11	15			
		平均値				33.1	28.2	4.7	(10)	15.0	14.4	9.8	1.7		
									(15.2)						

表1 丸瓦調査表

遺物番号	出土地点	第1次形 成試	第2次形 成試	調 整		全 長 (cm)	広端長 (cm)	狭端長 (cm)	厚さ (cm)	調整方 向	備 考
				幅面	端面						
23	灰 原	I	a	d	a	31	26	20.5	1.7	①	⑦
24	灰 原	I	b	a+d	a	32.5	27	22.5	2.0	①	⑦
25	灰 原	I	b	a+d	a	34	—	22	1.7	①	端面不連続が問題
26	灰 原	I	b	a+[L] <sub>1</sub> *d	a	33	26.6	22	1.8	①	
27	焚 口	I	a	a+d	a	31	—	22.8	1.8	①	
28	焚 口	I	a	a	a	32.5	—	—	1.8	①	
29	燃焼部	I	b	d	a	30	24.6	22	2.5	①	②
30	燃焼部	I	c	d	a	32	—	22.5	2.1	①	②
31	燃焼部	I	a	d	a	—	23.7	—	2	①の可能性	⑥
32	燃焼部	I	b	a+c	a	—	—	23.5	2.4		
33	灰 原	I	d	a	—	—	25	—	1.9	①の可能性	
34	灰 原	I	a	d	a	30.8	27	22.5	2.1	①	⑦
35	灰 原	I	b	a+[R] <sub>1</sub> *d	a	30	24	22	1.4	①	⑥の可能性
36	灰 原	I	b	d	a	30.5	26.5	23.5	1.8	①	③
37	燃焼部	I	c	d	a	—	—	22.8	1.9	①	
38	燃焼部	I	b	a+c	a	32.3	24.4	—	1.9	①	
39	燃焼部	I	b	a+c	a	32	24.5	—	1.9	②	
40	燃焼部	I	c	a	a	33	25	21.3	1.9		
41	燃焼部	I	c	a+c	a	31.5	24.5	22.5	1.5	①	
42	灰原(2号窓)	II	B	d	不明	—	—	—	1.5		棒状質
						一枚手打平手打 糊可逆陶器	15	13	14	19	
						平均 備	31.7	25.3	22.3	1.9	

表2 平瓦解剖表

## V ま と め

王地瓦窯1号窯は、全長約9m、焚口幅0.84m、燃焼部長1.6m、焼成部長約4mの段を持つ登り窯（窑窓）である。灰原からは稜鏡1片のみが検出されたが、他は瓦片であるので、瓦專業窯と考えていいだろう。当瓦窯跡には2号窯も南に近接している。灰原の調査では前後関係がつかめなかった。ただし、1号窯の灰原からは、格子目タタキの瓦は出させず、網目痕跡平瓦のみであり、さらに格子目タタキ瓦（平瓦）は桶巻作り平瓦であることを等から考えて、一般的にみて、2号窯の方が先行する可能性が認められよう。

検出された軒瓦は重圓文軒丸瓦と重席文軒平瓦である。これら軒瓦の供給先は、IIの章でも記されているが、丹南町野中遺跡である。また筆者は、野中遺跡出土の平瓦（格子目タタキ瓦・網目痕跡瓦）についても、王地瓦窯で焼成されたと同じ瓦製造工程を認めた。

1号窯の平瓦は第2次成形では、不連続をなし、側面の調整は凹凸両側面を面取りする瓦が最も多い。第1次成形は凸型成形台を使用し、また回転台も用いる一枚作りと考える。

凸面の網目について、前章まで痕跡と記してきたが、一枚作り平瓦の製作実験の結果では、王地瓦窯については、縦長の板に網を巻きつけたタタキ板で、成形されたと考える。よって、網目痕跡はすべて網目タタキ痕と言いかえて良いと考える。

王地瓦窯の操業時期について考えると、調査により検出された遺物は大半が瓦であるので、明確に断定はしにくい。野中遺跡の調査結果報告を持って、時期を確定したいと考えている。しかし、あえて想定するならば、1片の稜鏡と軒瓦も根據にすれば、奈良時代後期に位置づけるのが無難であろう。<sup>(1)</sup>

地方における重圓文系軒瓦の使用される遺跡の性格についての考察は、野中遺跡の報告<sup>(2)</sup>に待つが、その考察結果によれば、当瓦窯の性格も大きく左右されるであろう。<sup>(3)</sup>

王地瓦窯は、瓦生産地と供給先が確認できた遺跡として非常に貴重なものであり、今後の研究次第によっては、中央と地方との瓦製作における関係が究明される遺跡でもある。

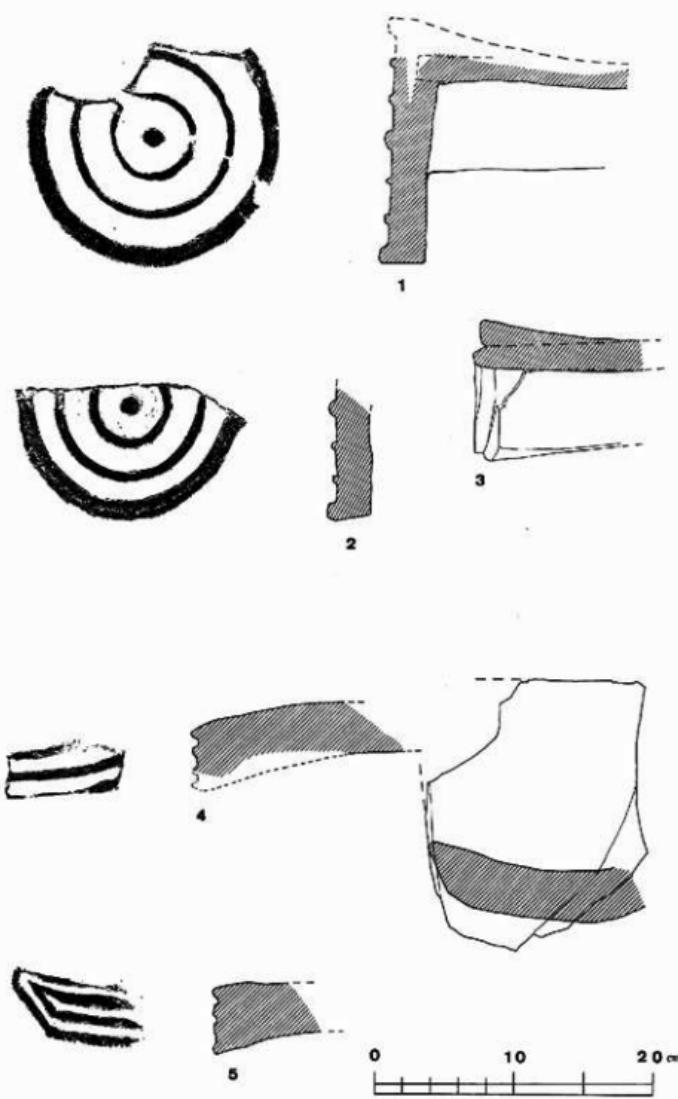
### 〔註〕

- (1) 平瓦の一枚作り技法は奈良時代になり盛行する技法である。しかし、瓦窯において、有階有段の構造の登窯は、窯内においては施れ始めている。本瓦窯の瓦製作技法は新しく、窯構造が古いというアンバランスな遺跡である。
- (2) 重圓文軒丸瓦の形態は、各地に国分寺が造営される時のものに似ているので、軒瓦からは、奈良後期、国分寺造営頃と考えている。
- (3) II-注13に同じ

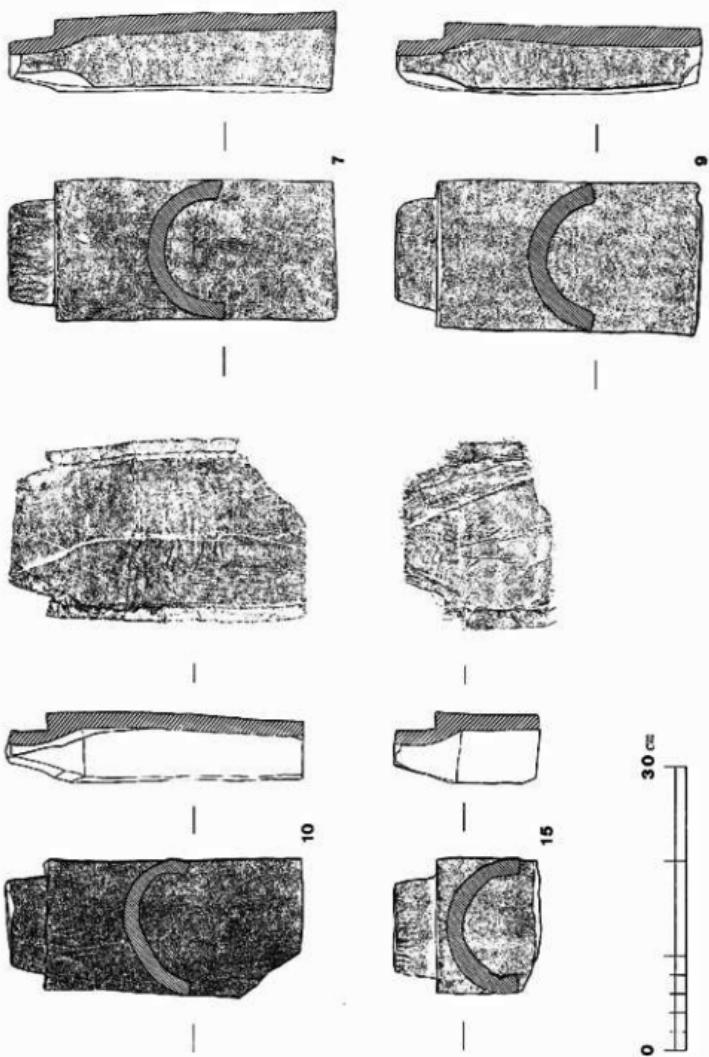
③ 官窯であるか、地方寺院の地方豪族の瓦窯であるかの問題。ただし、各地の国分寺瓦が地方寺院でも使用される場合が多い例もある。

- 王地瓦窯の発掘調査においては、京都国立博物館 八賀 晋氏、県教委大村敬通氏の指導を受けた。整理作業には、瓦の製作技法・成形台等について奈良国立文化財研究所森 郁夫氏に多くの御教示を受けた。同研究所佐原 真、西 弘海両氏、草戸千軒町遺跡調査研究所松下正司、榎原芳秀両氏、森 昭氏、各氏に資料の提供、教示を受けた。

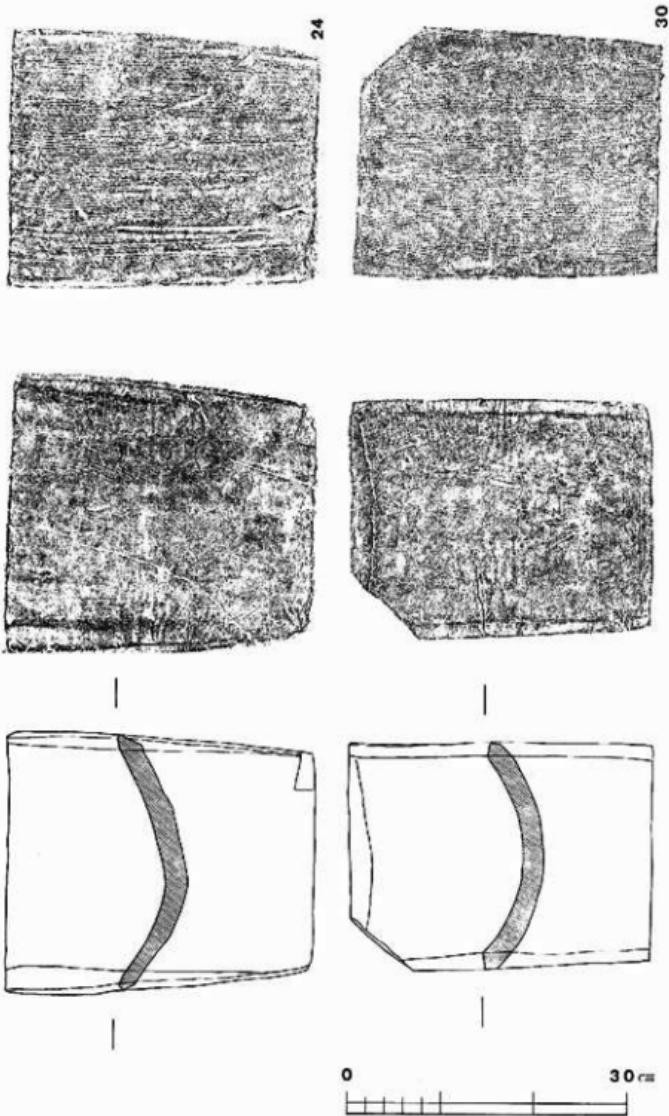
文末ながらお礼申し上げます。



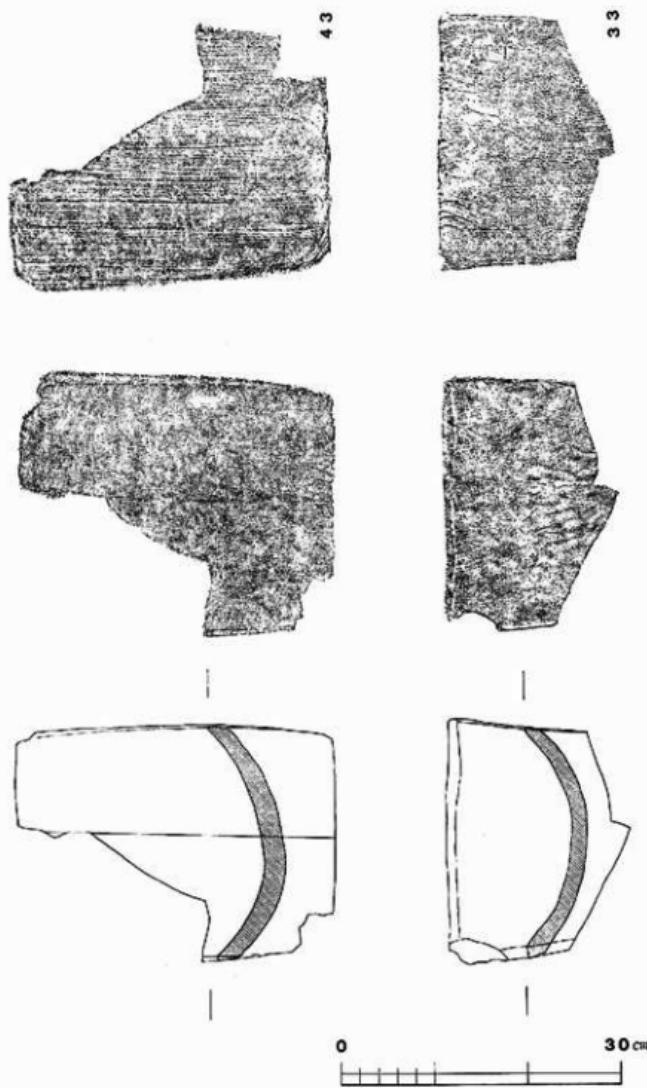
第11図 軒 九・軒 平 瓦



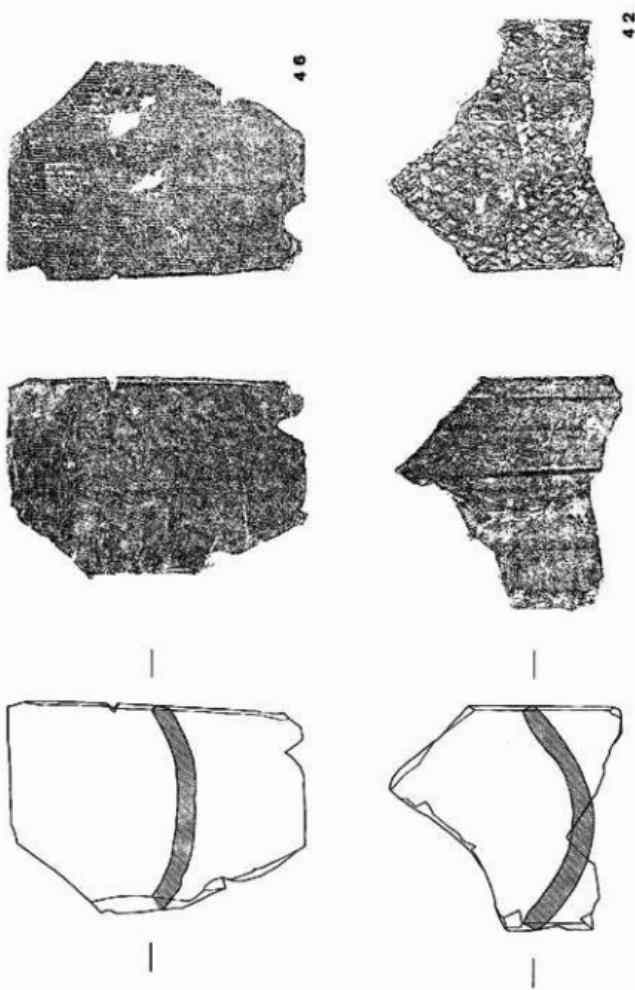
第12図 九 瓦



第13圖 平 瓦

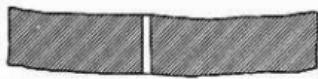
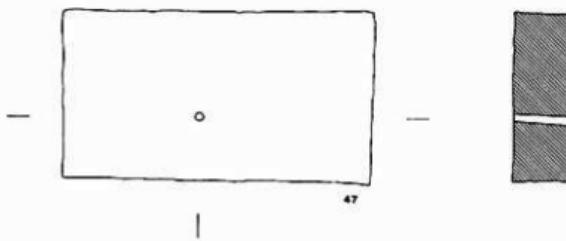
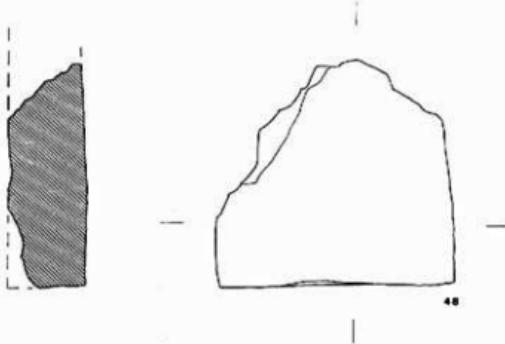


第14圖 平 瓦

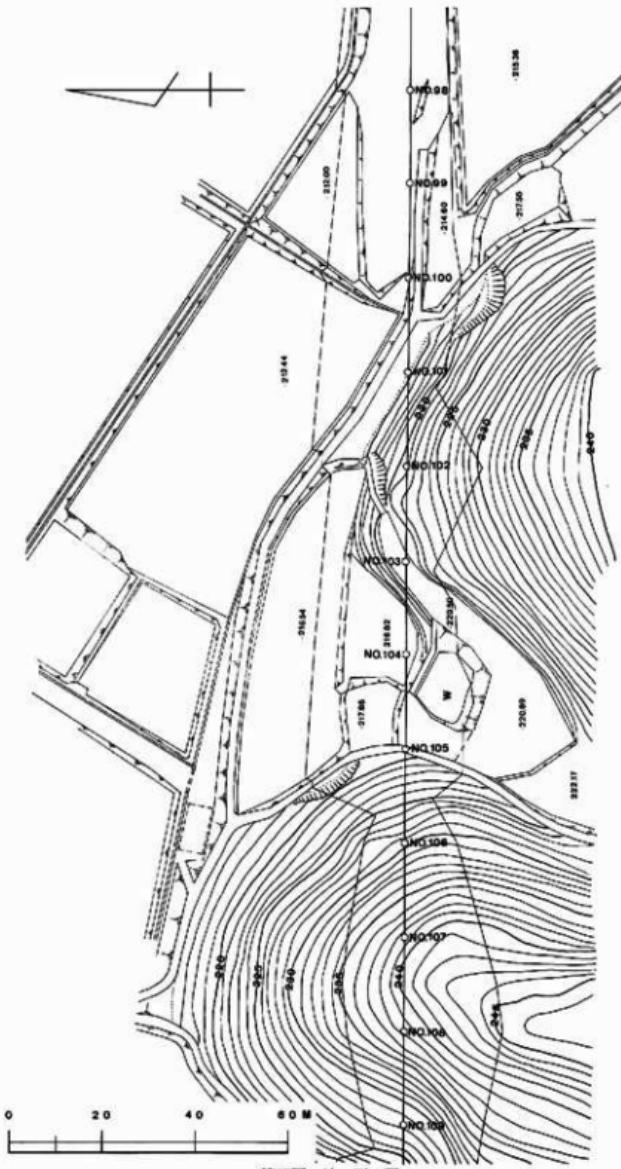


0 30 cm

第15図 限切瓦・平瓦



第16圖 磚



第17図 地形図

## 付 一枚作り平瓦の復元 I

### はじめに

王地瓦窯1号窯は一枚作り平瓦を焼成した瓦窯である。そこで、王地瓦窯の平瓦の製作工程を復元する目的で実験を試みた。今回の実験は側縁平行繩目痕跡をもつ瓦の復元である。復元する際、工人一人が各工程を一貫作業として行い、かつ、体の移動を極力行わないという前提で考察している。

桶巻作り平瓦の復元考察は佐原真氏の明細な報告があり、また桶巻作りと一枚作り平瓦の製作工程や工人の違い等については、五十川伸矢氏の考察がある。<sup>(1)</sup>筆者には先の両氏に反論する程の知識もまた経験もない、あえて新しい説を出すつもりはない。以下においては、両氏の説を参考に、あくまで、王地瓦窯1号窯の平瓦の復元とする。

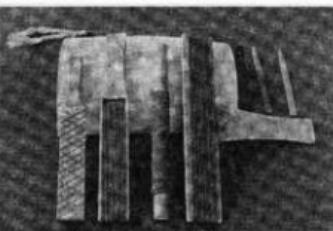
本文Ⅳ-1で述べたごとく、平瓦は、凸面の側縁に平行（以下「縦方向」とする）な繩目圧痕（以下「繩目」とする）をのこし、凹面は布目圧痕をのこす。側面・側縁の面取り調整の激しい瓦でもある。成形は粘土板切りであり、調整の際のヘラの動きは、胎土内に含まれる砂の移動によって推察が可能である。（図版二十一・二十二）

#### (1) 繩目痕跡について

幾度となく記すとおり、凸面には縦方向の繩目をのこす瓦である。まず、繩目の痕跡がタタキ板によって施されたと考え、写真1・2の2種類のタタキ板を考えた。<sup>(2)</sup>1は縦長の板で、その一端側（柄の側）に繩が通る程の隙間に刺り抜き、繩を巻いたものである。

——タタキ板Ⅰ タタキとなる繩（板に巻きつけた状態）の長さは25cmで、瓦の $\frac{1}{4}$ である。2は、横長の板にT字状の柄をもつ。繩の始端と終端を柄の側に空けた穴でとめたものである。——タタキ板Ⅱ 繩の長さ（横）は瓦のほぼ全長である。

繩目が側縁に平行であり、かつ一筋に通っているという観察がある。よって円柱状の棒に繩を巻き付けた物を作成した。——繩巻棒



#### 凸面の繩目実験

1. タタキ板Ⅰは、広端面もしくは狭端面を製作者（工人）側に向け、成形台の上に載せた粘土板を叩く。（図版十八-1）叩ける範囲は、

写真 4. 瓦製作道具類

板の長さや幅の違いにもよるが、今回のものでは、約瓦の $\frac{1}{3}$ 程である。右手に板を持って叩くので、まず側縁よりから叩き始める。左端の付近では、やや左上りの方向に繩目の痕跡が残る。中央付近では、側縁に平行となり、右端付近では、やや右上りとなる。この場合、製作者と成形台との位置関係で、台が製作者の左よりにあるか、右よりかで、左端の方が側縁に平行になったり（台が右よりにある場合）、右端が平行となる（台は中央よりやや右よりの場合）場合がある。一応今回は、製作者の中央前に成形台を位置づけた。王地瓦窯では、左端が左上り、右端がやや右上りになっている瓦が多い。次に台を180度回転させ、反対側を叩く。（図版十八—3）この場合も、繩目の痕跡は第1回目の叩きと同じ結果となる。しかし、完成した瓦の繩目は、完全に、広・狭両端から1本の繩目筋として残ることはない。広又は狭端面により、不連続面が認められる。叩き方の如何によっては一見して、連続に見える場合もある。叩きの終了した瓦は、さほどの凹凸がなく、凸面上は滑らかに仕上げられていた。（図版十八—4）

2. タタキ板Ⅱは、側面を製作者側に向けて、側縁に平行に叩く方法である。この場合台が蒲鉾状になっている為、粘土板を叩ける範囲は、製作者から向って、前方側から中央部までである。（図版十八—5）中央部まで叩くと、台を180度回転させ、同一要領で中央部まで叩き完成となる。（図版十八—6）この場合、タタキ板の横の長さは、瓦とほぼ同じ長さであるので、繩目の筋は広・狭端面から一本の筋として連なる。不連続面は存在しない。完成した瓦の凸面の状況は、側縁に平行な段が生じる。（図版十八—7）

3. 円柱棒による繩目痕は、正に側縁に平行な繩目としてのこる。不連続面や、左又は右上りの方向もない。一枚作り繩目痕の瓦製作における最も良い結果として表われる。しかし、後述する王地瓦窯平瓦においては、まったく別な結果となった。タタキ板Ⅰ・Ⅱにおいては、成形台を回転台に載せた場合の方が能率的であり、実験においても同様にして（4）実施した。回転台に成形台を載せて、円柱棒を転がすと繩の巻いている方向に回転台（成形台）が回転してしまい、繩目がカーブする結果となった。（図版十九—11）側縁に平行な繩目痕をのこすには、回転台を固定しなければならない。今回は円柱棒による実験であるため、円柱棒を両手にて転がしている。機械的に回転台を固定しなければ、平行繩目瓦は製作不可能である。次に、両手にて回転させる為、円柱棒の移動範囲は、手の平の長さに規定される。よって、手の平から円柱棒が外れかけると、回転は止り、次の回転となる。その際に前回と同様な押圧で回転させるとは限らず、結果的には、凸面上に緩やかな波を打つこととなる。（図版十九—10）王地瓦窯の瓦には、以上の様な繩目は認められないもので、円柱棒によるものは無いものと考える。ただし、繩巻き円柱棒がローラー状のも

のであり、かつ、片手で使用可能な物であると考えると、側縁に平行であり、また縄目の不連続をもたない、縄目痕の付いた瓦が製作されるであろうと考える。また、回転台上の成形台でも使用可能であろう。

### (3) 端面・側面および凹凸面側縁におけるヘラ切り調整について

王地瓦窯の瓦には、各端面・左右側面および側縁をヘラ切り又は面取りが施されている。その際のヘラの動きは、胎土中に含まれる砂粒の動きで判断できる。

結論を先に述べると、ヘラの動きは反時計廻りである（本文IV・表2）。成形台の回転は時計廻りである。

一般的に、粘性度の高い物体をヘラで切断する場合は、前方から手前へ「ヘラ」を動かす（引く）であろう。よって工人は、成形台上の粘土板を前方から手前へ、切ったと考える。次に、成形台に載せた粘土板を切る際、工人の側から見て、成形台の左側か右側かどちらを切るか問題となる。工人が右利きと仮定すると、右側を切ると考えられる。王地瓦窯の瓦は凹面成形台にて製作されたものである。とすれば、瓦の側・端面に現れる砂粒の動きは、常に時計廻りであらねばならない。王地瓦窯の瓦は反時計廻りである。（図版二十二）王地瓦窯の工人は左利きでなければならない。多量の瓦を製作するのに左利の工人一人とは考えられない。よって右利き・右手で成形台の左側を切ったと考えざるをえない。瓦の左右側面や広・狭端面に残るヘラ（砂粒）の動きは、反時計廻りに1周する（図版二十一-13～18）ただし、ヘラ切り又は面取りがどの側・端面から開始されたかを判断する資料は今のところ非常に少なく不明である。

成形台の左側面を切ることは、次の2点の事象にて、非常に有利だと考える。

1. 平瓦の凸面両側縁の面取りは、瓦を葺く際に、角部が当るのを防ぐ為の工夫である。  
右手にヘラを持ち、右側面を切断する時、ヘラを左に倒し、粘土を切る事は困難である。  
左側面を切断すれば、手首の関係上、ヘラは右に倒れている。側面調整が即側縁面取り調整となる。  
(5)
2. 両腕は、左右から近づける時の方が強い力を出すが、それは力の接合点が移動せずに1点に固定される場合の事であり、移動する際には、逆効果となると考える。左手に常に強い力で、左から右へ成形台を押していると、粘土の抵抗を受けている右手は、左に敗けて、左上から右下への方向（回転）運動となり、成形台側面から、ヘラが遊離する結果となる。

左側面切りの場合は、右手ヘラは常に成形台側面に接触しており、左手は右手と交差し

た状態であれば、逆に右から左への力を強く引き出すことができると思われる。実験によつても、以上の事項に注意して実施したが、結果は、左側面切りの方に良好な成果がえられた。

#### おわりに

以上の事から、王地瓦窯の一枚作り平瓦は、左側面切り調整によるものと推測する。<sup>(7)</sup> 開口痕跡（第2次成形）については、タタキ板Ⅰが最も近い成果をえることができ、タタキ板Ⅱにおいても可能だと判断する。しかし、円柱棒はまったく無いと断言できるだろう。タタキと調整の関係、凹面々取り調整、他遺跡出土の一枚作り平瓦の製作等について、さらに多くの資料を得、また観察してから本論を作成すべきであるが、今回は、あくまで王地瓦窯における考察として記述した。

今後、さらに一枚作り平瓦の復元考察を進める予定であり、不備な点は次回において補足するつもりである。

今回の実験にあたり、成形台・タタキ板の製作ならびに瓦の復元製作に協力いただいた小谷五郎・小谷義男氏にお礼いたします。

本論作成について、瓦の観察・製作等に御多忙の中から指導・激励いただいた、奈良国立文化財研究所・森 郁夫氏、参考資料の提示をいただいた同研究所・佐原 真氏に感謝いたします。

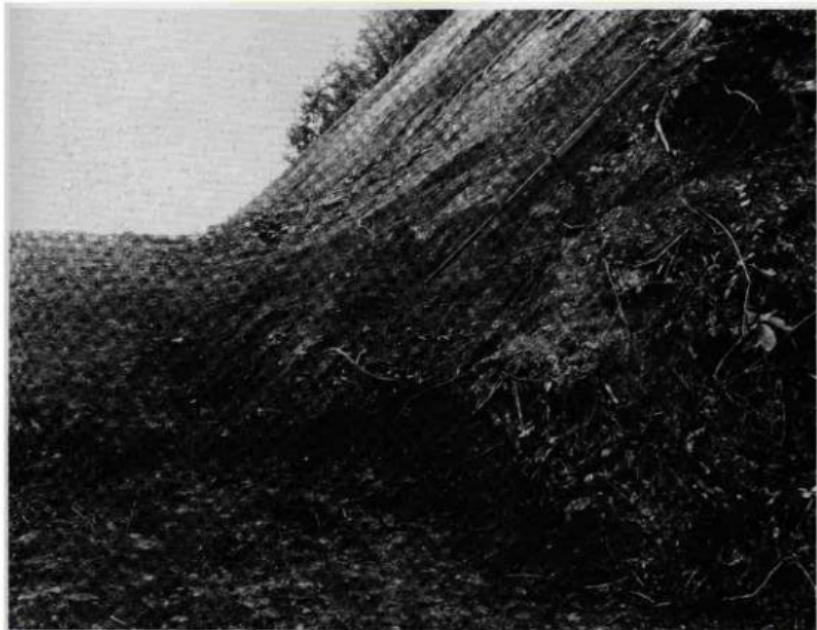
#### 〔註〕

- (1) 佐原 真「平瓦棒巻作り」（『考古学雑誌』第58卷2号 1972）
- (2) 五十川伸矢「古代瓦生産の復元」（『考古学メモワール』 学生社 1980）
- (3) 滋賀県教育委員会「橿木原遺跡発掘調査報告Ⅲ」 1981  
第3章2 P39~41 タタキ板の復元を参考に製作した。
- (4) 黏土板を載せた成形台は重く、持ち上げて毎回180度回転することは労力の無駄と考える。
- (5) ヘラの握り方にもよる。逆手握りの場合は可能である。
- (6) 端面ヘラ切りは、成形台に垂直に切断しなければならない。
- (7) 佐原氏から、成形台とT人の位置（高・低）によっては、手前から前方へ、ヘラを動かす事の方が有利だと指摘を受けたが、重量のある粘土板を高く持ち上げる事はないと筆者は考えている。よって成形台はなるべく低位置に置いたと考える。

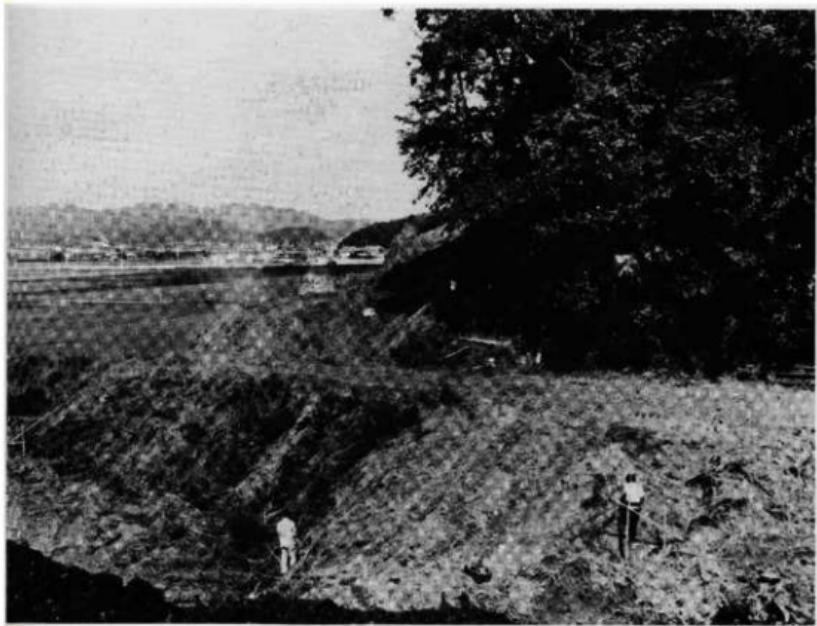
# 図 版



航空写真



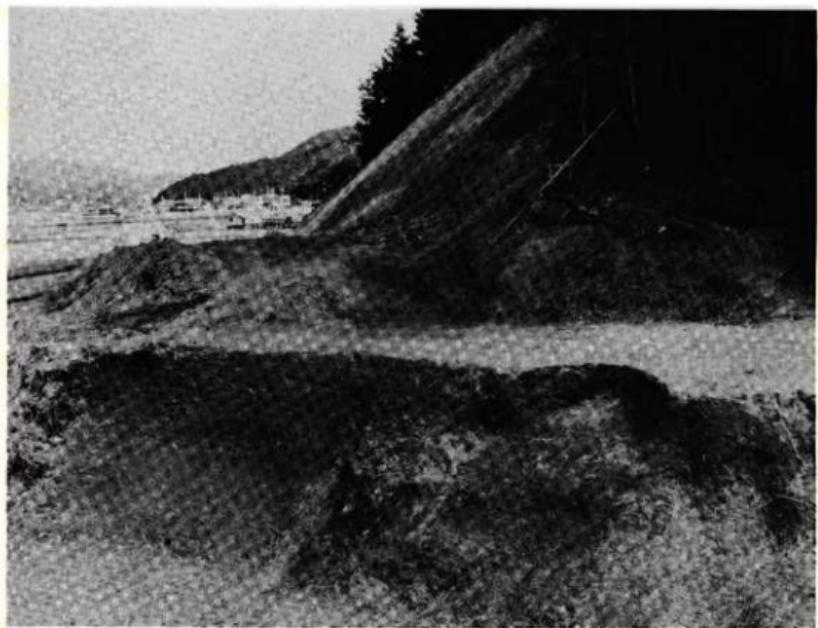
調査前Ⅰ



調査前Ⅱ（西から）



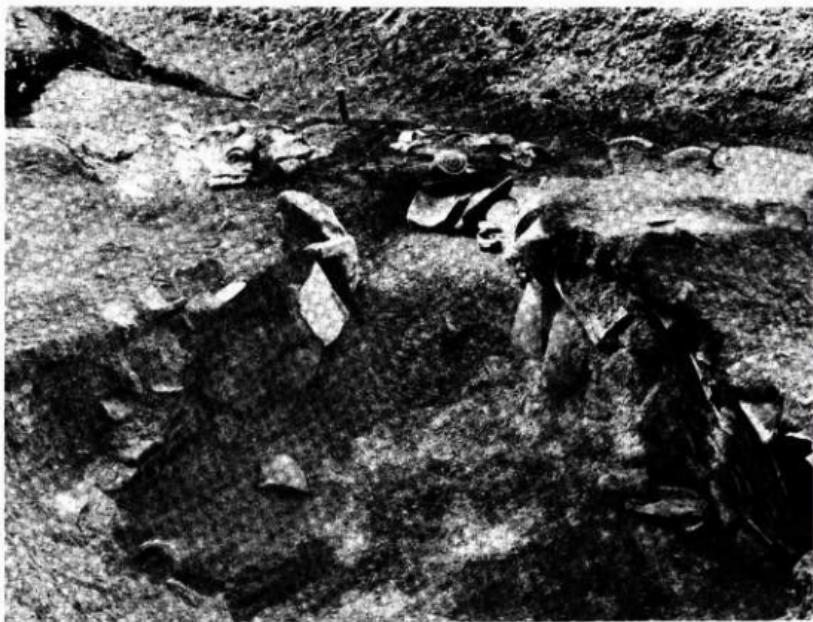
発見時の焼成部（南から）



調査前Ⅲ（西から）



焚口・前庭部（西から）



燃焼部・前庭部（東から）



燃焼部右窯壁（南から）



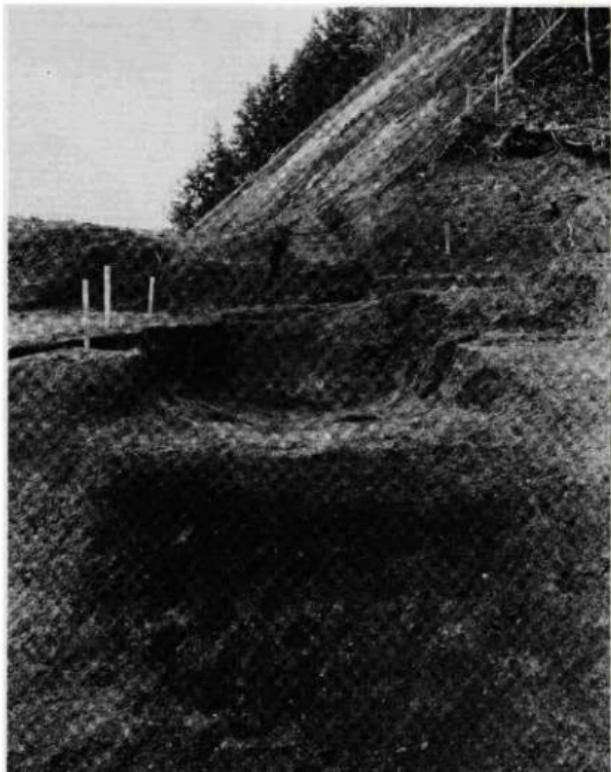
燃焼部左窯壁（北から）



焚口・燃焼部(南から)



焚口・燃焼部(北から)



調査終了時（西から）



現況（西から）



1



2



3



5



4



4

軒九·軒平瓦



7



9

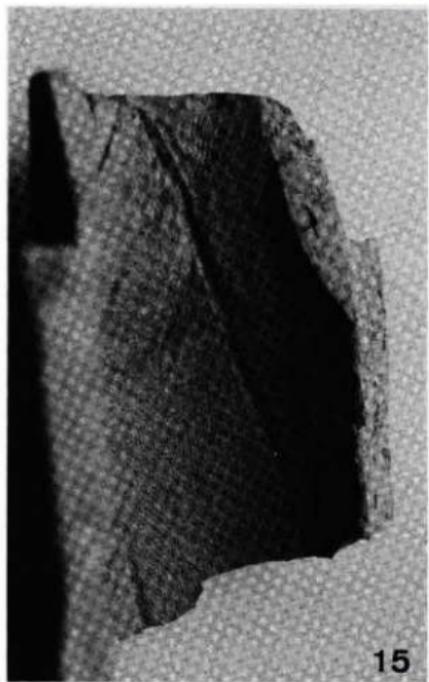


10



九

瓦



15

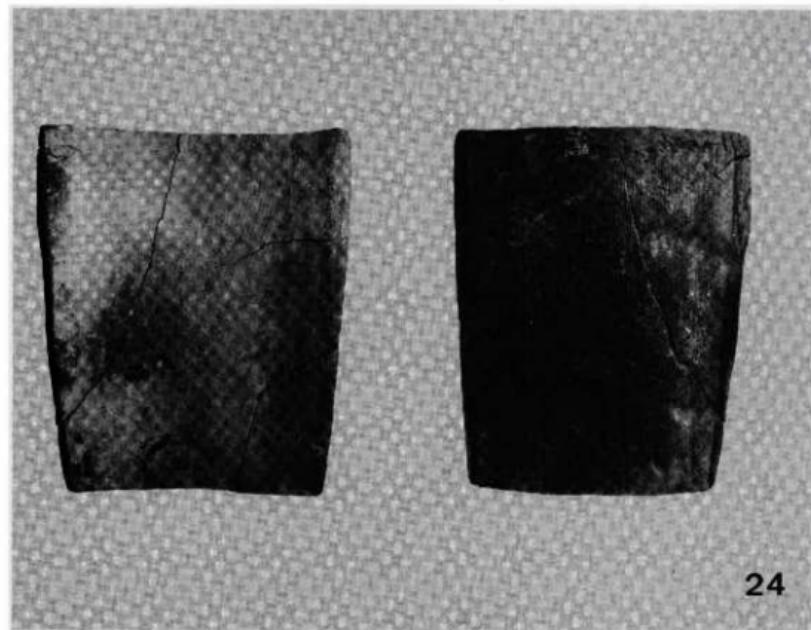


17

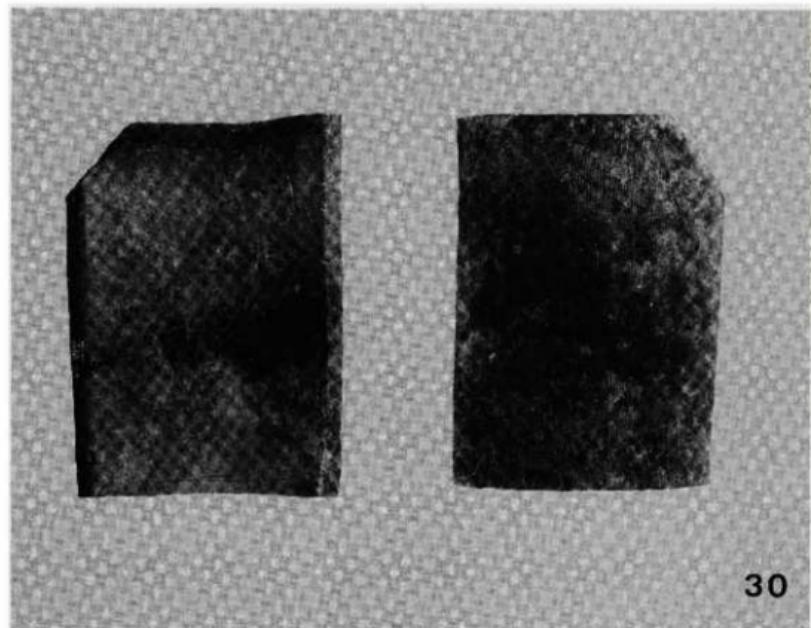


丸瓦拡大





24

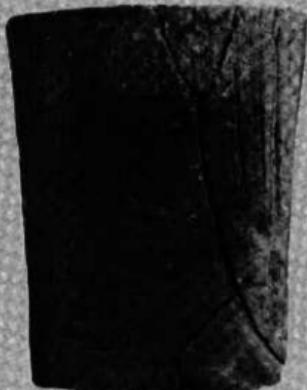


30

平 瓦

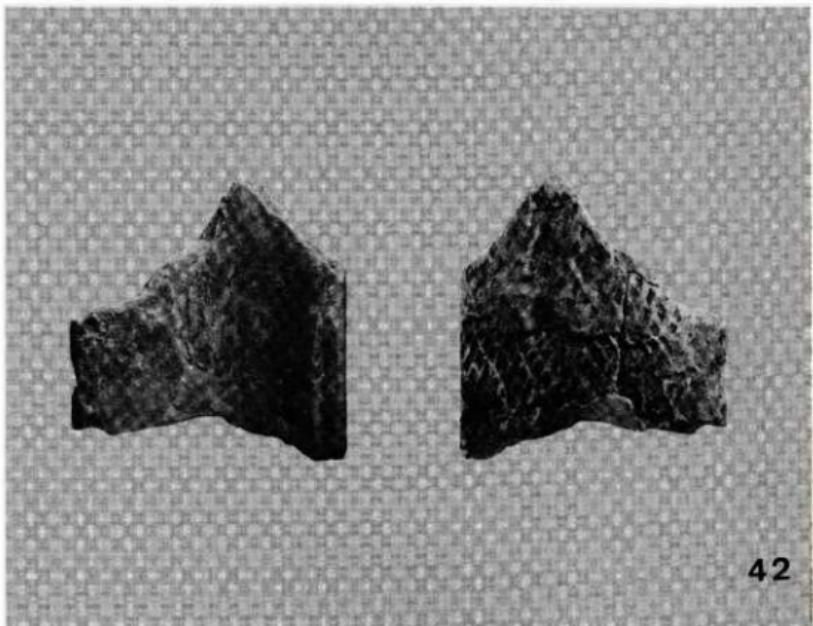


29

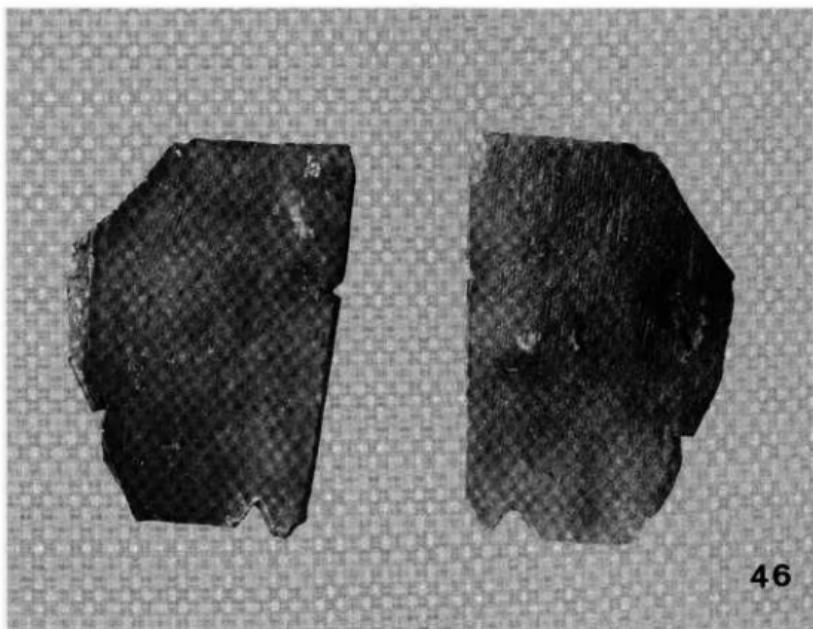


26

平 瓦



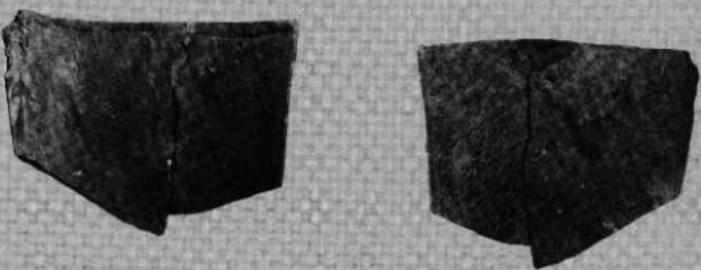
42



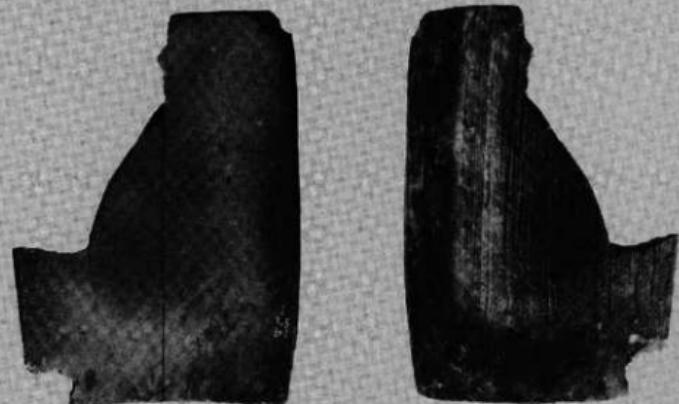
46

平 瓦 (上)

厚 切 り 瓦 (下)

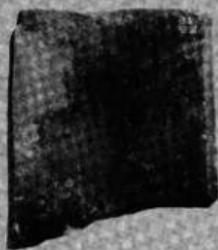
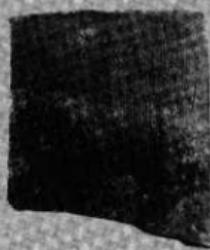


33



43

平 瓦 (上) 贻 斗 瓦 (下)



45



45

44



44



49



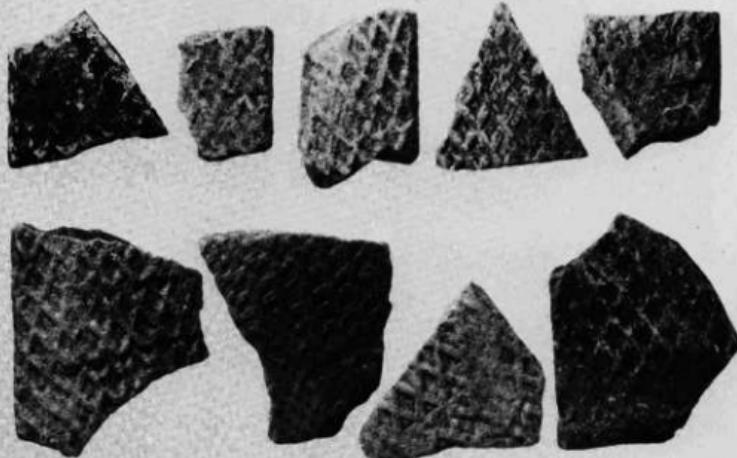
47



48



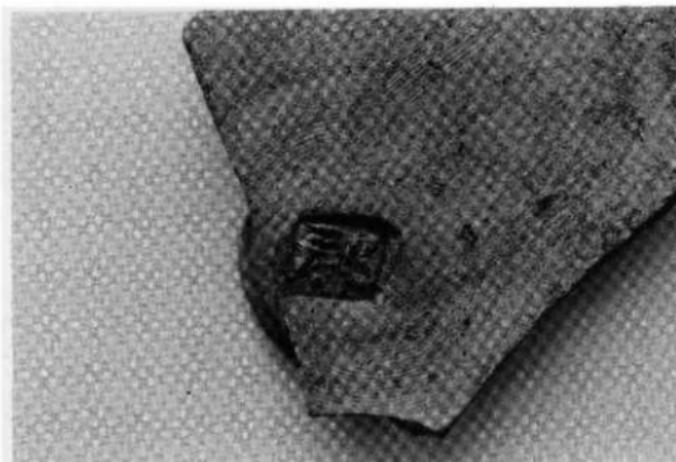
47



須恵器、磚、格子目タタキ瓦

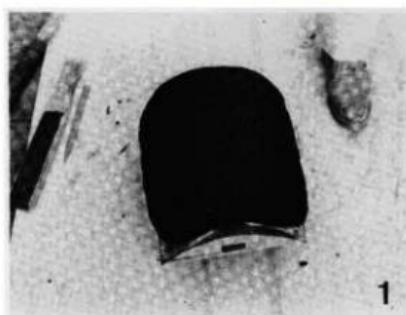


墨書須惠器蓋



刻印須惠器蓋

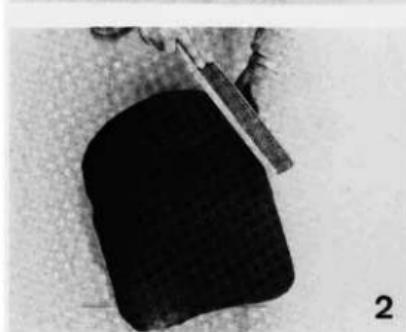
東浜谷遺跡出土須惠器



1



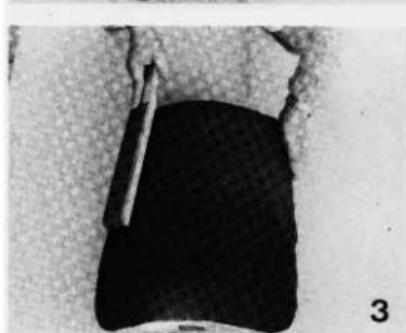
5



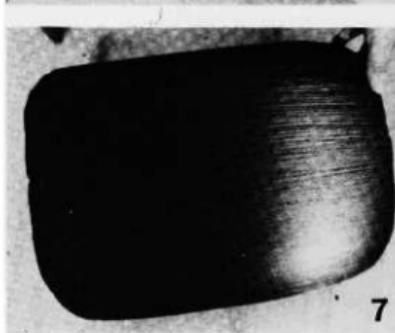
2



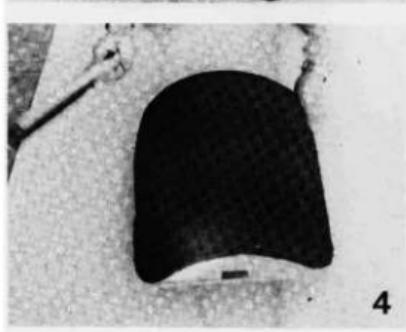
6



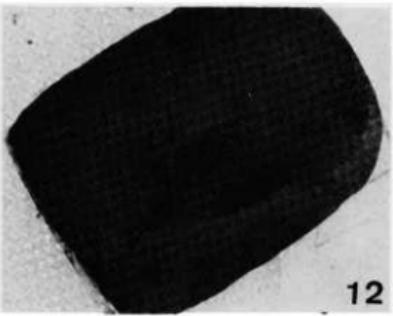
3



7



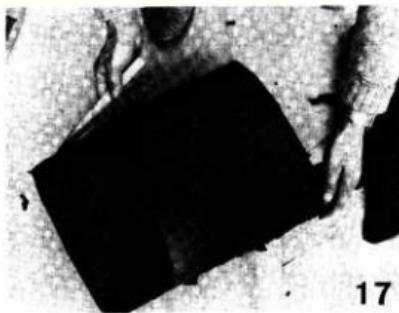
4



繩卷円柱棒成形実験



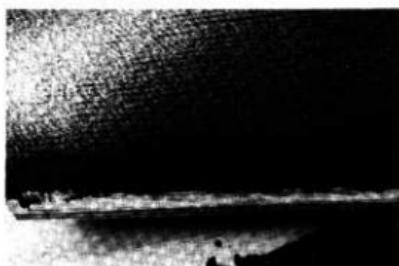
13



17



14



18



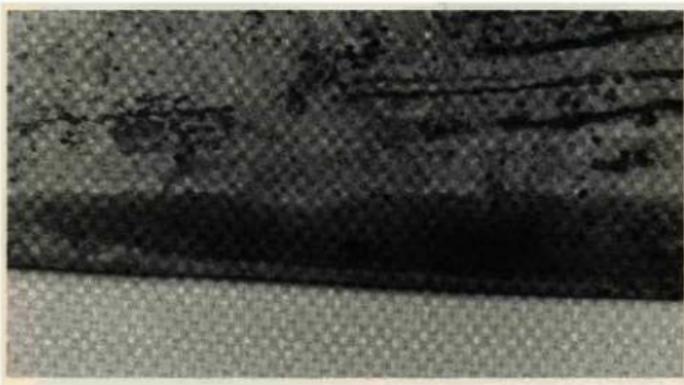
15



16



19



平瓦 26 砂の移動

広端面

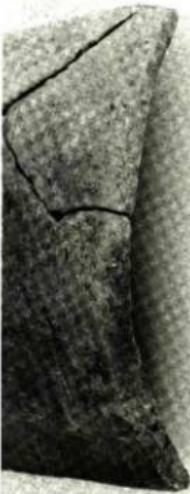


広端



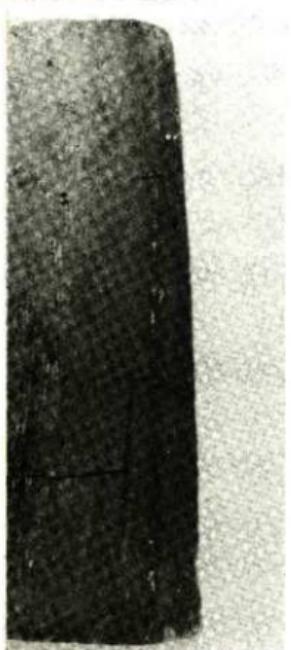
狭端 → 張端

狭端面



ヘラの方向

+ 広端



平瓦 26 ヘラ調整方向

丹波王地瓦窯  
兵庫県文化財調査報告 第25冊

---

昭和59年3月31日 発行

編集者 兵庫県教育委員会

発行者 兵庫県教育委員会

印刷所 三ツ輪印刷工業株式会社

---