松江市文化財調査報告書　第93集

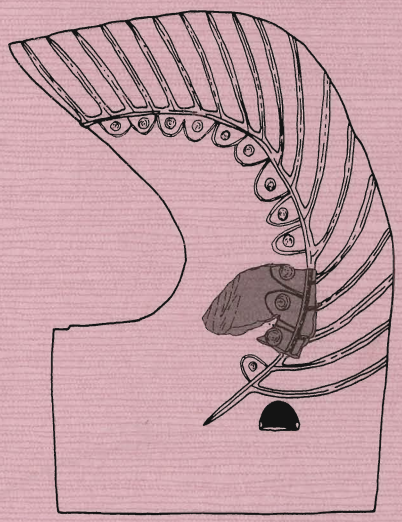
文化財愛護
シンボルマーク

大井地区農業集落排水緊急整備事業
朝酌地区東部配水管布設工事に伴う

YAMADU

山津窯跡発掘調査報告書

－2・3号窯跡－



2003年3月

松江市教育委員会

表紙の復元図は、鳥取・玉鉾廃寺出土の鴟尾を参考にした。

2号窯跡検出状況（左半部）

SD－01上面出土鴟尾

例　　言

1　本書は、平成14年度（2002）、松江市大井地区で実施した水道施設の未普及地域解消事業及び農業集落排水事業の内、「山津窯跡」の分布範囲内における配水管布設工事及び管渠工事に関わる発掘調査の概要報告である。

2　発掘調査の組織は、以下のとおりである。

事業主体者　松江市教育委員会　教育長　山本弘正
事　務　局　文化財課
調　査　員　岡崎雄二郎（課長）、飯塚康行（調査係長）、松浦俊充（同係主任）、
藤原幸二（同係主任）、藤井　一（同係主事）、山根克彦（同係嘱託員）、
飯塚啓太（同係嘱託員）、飛田恵美子（同係嘱託員）

3　調査の実施にあたっては次の方々の指導と協力を得た。記して感謝の意を表する。

島根県教育委員会文化財課埋蔵文化財係	主　　事	伊藤　徳広
島根県古代文化センター	主任研究員	丹羽野　裕
松江市下水道部下水道工務課集落排水係	係　　長	井上　雅之
	主任技師	糸賀　亮二
松江市水道局建設課建設計画係	係　　長	石橋　靖久
	主　　幹	中村　哲也

4　出土遺物の蛍光X線分析については、奈良教育大学の教授三辻利一氏の御好意により研究資料として分析され、その結果について玉稿を賜り、本書に掲載することができた。記して感謝の意を表する。

5　出土遺物は、松江市教育委員会で保管している。

6　図面の整理及び遺物の実測、浄書は、主として飛田が行ない、財団法人松江市教育文化振興事業団の藤原哲、秦愛子、高橋真紀子がこれをたすけた。

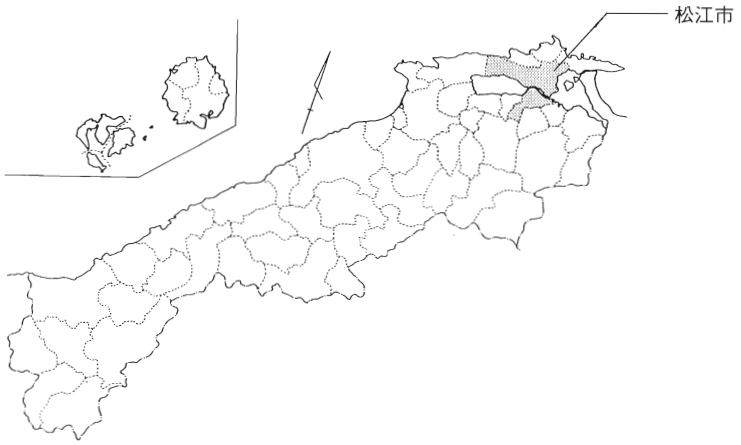
又、拓本は荻野哲二（文化財課嘱託員）が、遺物の写真撮影と執筆は岡崎がそれぞれ行なった。

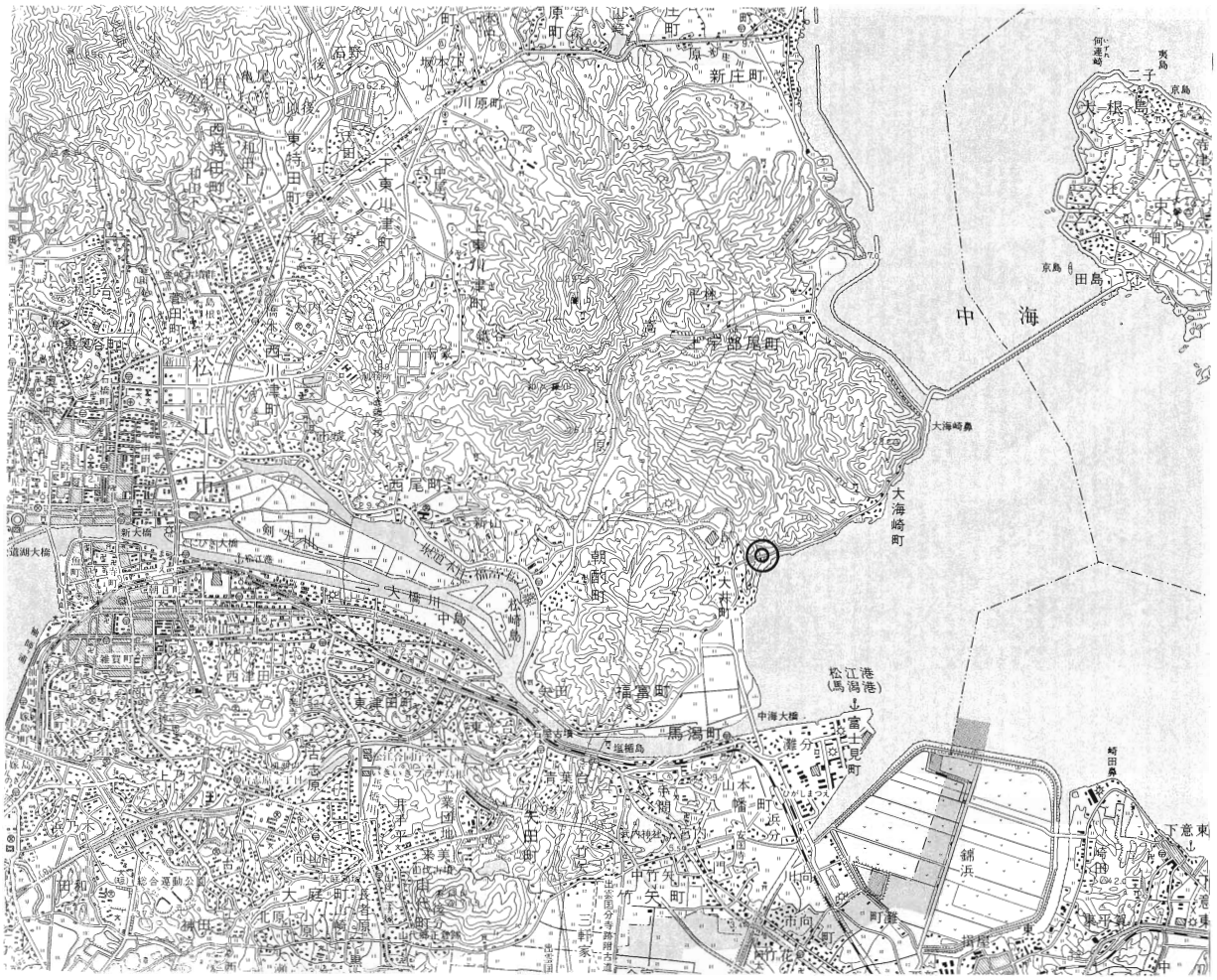
目　　次

1　位置と歴史的環境 …… 1
　1）位　　置 …… 1
　2）歴史的環境 …… 1
　3）『出雲国風土記』に見える奈良時代の様相 …… 2
2　山津窯跡について …… 3
3　今回の調査に至る経緯 …… 4
4　調査の概要 …… 4
　1）２号窯跡 …… 4
　2）SD－01（石蓋溝） …… 6
　3）３号窯跡 …… 8
　4）SK－01（土壙） …… 8
5　出土遺物の概要 …… 10
　1）２号窯関係 …… 10
　2）３号窯関係 …… 10
6　検出遺構と出土遺物の検討 …… 17
7　小　　結 …… 17
8　松江市周辺の窯跡出土須恵器の蛍光Ｘ線分析
　大谷女子大学　三　辻　利　一 …… 21

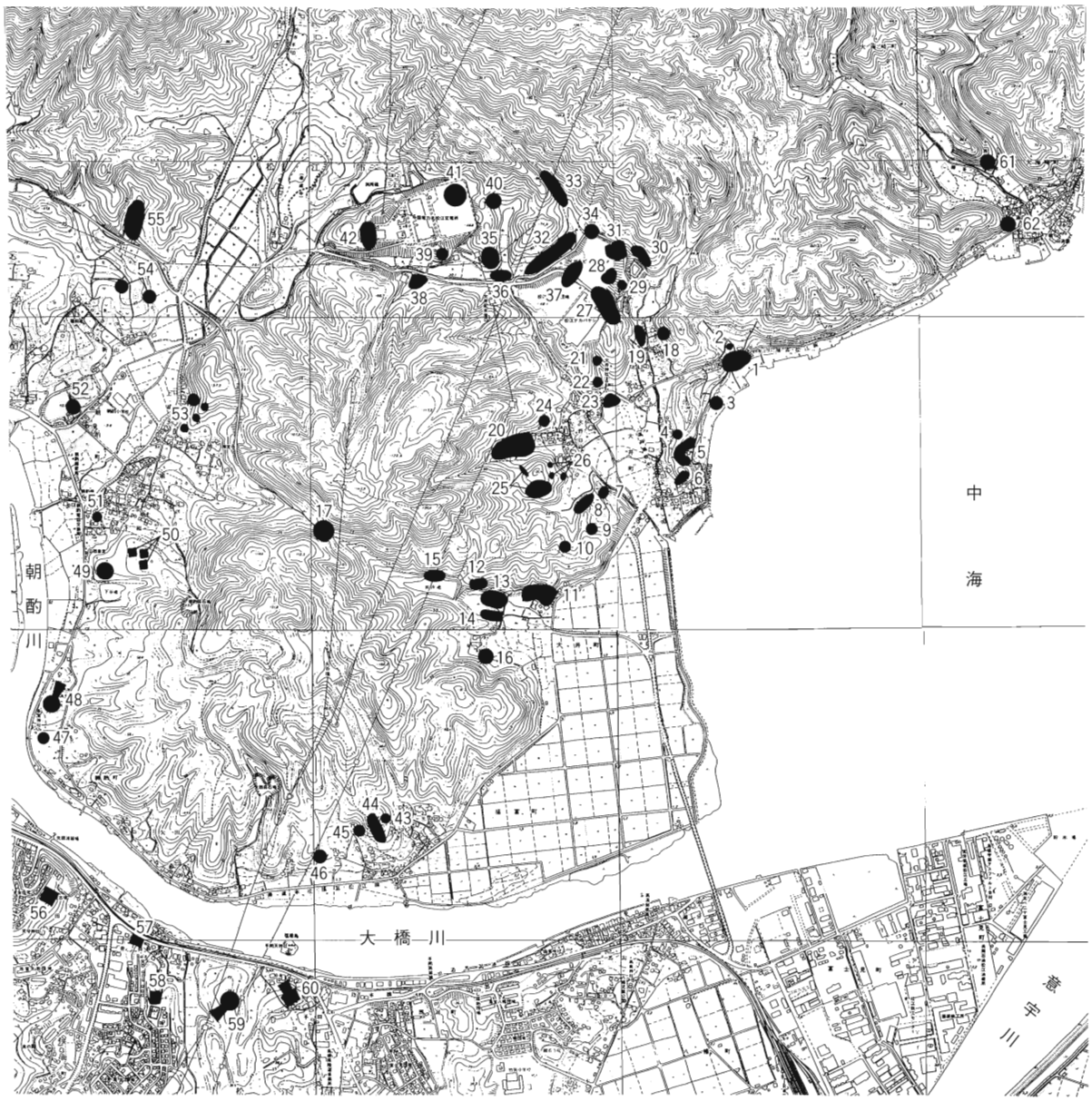
挿　図　目　次

第１図　山津窯跡位置図
第２図　山津窯跡の周辺の遺跡
第３図　調査区全体平面図 …… 5
第４図　２号窯跡・調査成果図 …… 7
第５図　３号窯跡・調査成果図 …… 9
第６図　第１トレンチ・調査成果図 …… 9
第７図　２号窯跡・第１・２次床面出土遺物 …… 12
第８図　２号窯跡上層からの出土遺物 …… 13
第９図　SD－01出土遺物 …… 13
第10図　SD－01出土遺物・その２ …… 14
第11図　３号窯跡・出土遺物 …… 14
第12図　３号窯跡・関連遺物 …… 15
第13図　SK－01出土遺物 …… 15
第14図　第１トレンチ・出土遺物 …… 16
第15図　２～３号窯間・工事立会中の出土遺物 …… 16





第１図　山津窯跡位置図（S：1/100,000）
（◎箇所が山津窯跡）



第２図　山津窯跡の周辺の遺跡

１．山津窯跡　２．山津遺跡　３．ジャバミ遺跡　４．大井向山古墳群　５．井崎遺跡　６．イズキ山古墳群
７．山巻古墳　８．廻谷窯跡　９．山巻Ａ遺跡　10．山巻第２古墳　11．ババタケ窯跡　12．後廻谷遺跡
13．岩汐遺跡　14．岩汐南遺跡　15．岩汐窯跡　16．蛇貫谷遺跡　17．岩汐峠遺跡　18．大谷遺跡　19．赤坂遺跡
20．寺尾窯跡　21．大井土馬出土地　22．大井神社境内遺跡　23．九日田遺跡　24．井ノ奥遺跡　25．廻谷横穴墓群
26．前平古墳群　27．イガラビ遺跡　28．池ノ奥古墳群　29．池ノ奥Ｃ遺跡　30．池ノ奥窯跡群　31．岩崎遺跡
32．焼山遺跡　33．明曽窯跡　34．池ノ奥Ａ遺跡　35．別所古墳　36．岩穴平遺跡　37．イガラビ古墳群
38．薦沢野山遺跡　39．薦沢Ｂ遺跡　40．勝田谷窯跡　41．別所遺跡　42．薦沢Ａ遺跡　43．阿弥陀寺裏山古墳群
44．阿弥陀寺古墳　45．旧福富神社境内遺跡　46．明事山古墳　47．多賀宮古墳推定地　48．魚見塚古墳
49．戸井遺跡　50．戸井古墳群　51．朝酌岩屋古墳　52．旧朝酌小学校校庭古墳　53．朝酌上神社跡古墳群
54．廻原古墳群　55．遅倉横穴墓群　56．石屋古墳　57．井ノ奥１号墳　58．井ノ奥２号墳　59．手間古墳
60．竹矢岩船古墳　61．十二所神社境内遺跡　62．唐干窯跡

1　位置と歴史的環境

1）位　　置

調査箇所は、大井町の集落から県道本庄福富松江線沿いに東へ約550m の県道とその一帯で、峠を越えたところの南方中海に口を開けた谷部で中央の一番低いところに小川が流下する。

近隣の住民の話によれば、この付近の県道は、元々大正時代に谷部の低い部分を埋めて直線状に改良された。その折り、丘陵の先端部（鼻）が削られて窯跡が発見された。それ以前は谷の等高線に沿って谷奥へ迂回するようなルートであった。また、谷の東斜面上に唯一民家があるがその背後の平坦地は、戦時中鍛錬道場が建ち、斜面が３段位に造成されていたと言う。

その道場跡の西側畑地一帯からは、須恵器片（７～８世紀）が採集されており、遺跡が推定される。小川を隔てた谷部の西側果樹園から山林にかけては今のところ遺物は採集されていない。

大井の集落へ行く峠付近は、平成14年度において県道改良工事にかかる発掘調査を実施し、溝跡、石敷跡、柱穴、土壙などが検出され、８世紀後半頃の須恵器類が出土している。

2）歴史的環境

大井・大海崎地区で最も古い時代の遺跡は、「九日田遺跡」である。この遺跡は、道路改良工事に伴って1998年度に調査されたもので、縄文時代の後期初頭頃のどんぐり等の堅果類を含む23基もの多数の貯蔵穴が検出された。土器の大半は「中津式」と呼称される有文・無文の浅鉢と深鉢と条線文深鉢で、中でも無文深鉢が全体の３分の２を占める。

その他、擦石、叩き石、石皿、磨製と打製の石斧、石棒状の石、石錘、石鏃が出土した。

付近には今でも湧水池があり、近接する山裾に当時の集落遺跡が想定される。(23、注１)

次に弥生時代の遺跡としては、同じ「九日田遺跡」から初期の「夜臼式」並行の壷や中期の壷、甕、高坏、打製石鎌、磨製石斧が出土している。今の大井の集落一帯でも弥生時代からコメ作りが開始されたことが知られる。

古墳時代になると、「九日田遺跡」の遺物包含層の遺物で見るかぎり、前期、中期の土師器や中期以降～奈良時代までの大量の須恵器や土馬、土錘が出土しており、弥生時代以降も農漁村として継続発展していったことが知られる。

一方、大井の集落付近には須恵器の窯跡が多数分布していることが大きな地域的特徴として挙げられる。一覧を掲げると以下の通りである。(注２)

・廻 谷 窯 跡　山裾に３基確認、内、一番谷奥の窯跡は５世紀末～６世紀初頭以前の蓋坏、壷、甕を出土。（８）

・寺 尾 窯 跡　畑に窯壁塊や須恵器片あり。６世紀前半～７世紀初頭の蓋坏、高坏、甕

・ババタケ窯跡　畑に窯壁塊や須恵器片。６世紀後半～奈良時代（11）

・岩 汐 窯 跡　山裾に４基確認。６世紀後半頃～７世紀初頭（15）

・勝田谷窯跡　山腹に窯壁塊や須恵器片、6世紀末以降（40）
・明曽窯跡　谷に灰原を確認。6世紀末以降（33）
・池ノ奥窯跡群　山腹に3基確認。4号窯跡は、全長14.3m、4、5号窯跡は、6世紀末頃～7世紀前半頃。6号窯跡は、9世紀中頃～後半。(30)
・山津窯跡　山腹に窯壁塊や須恵器片。6世紀後半頃～奈良時代（1）
・唐干窯跡　山裾にかって窯壁の断面が認められた。7世紀末～8世紀前葉（62）

このように、5世紀末から平安時代までほぼ継続して土器生産が営まれてきたことが分かる。しかも、窯跡が他地域には見られないほど密に分布しており、古代における一大土器生産地帯があって、古墳時代においては、各地の有力首長からの受注により、奈良時代になると官庁や寺院などからの大量受注も加わり、大規模な生産活動が展開されたと思われる。

次に主な古墳については、大井地区では唯一の石棺式石室をもつ「大井向山1号墳」（4）、6世紀末と7世紀初頭の古墳から成る「池ノ奥古墳群」(28)、1号墳は子持壷をもち、2号墳の石室内には須恵器屍床があり、周溝から長さ124㎝の大型の特殊な円陶棺が出土している。

池ノ奥古墳群に続く小規模古墳群として7世紀代の「イガラビ古墳群」(37) がある。1号墳からは、陶棺の蓋や塼が出土している。その他、「朝酌型石室」と称される小規模の石室をもつ古墳や横穴墓、須恵器を大量に出土した古墳時代から奈良時代の集落遺跡である「薦沢A遺跡」(42) や「イガラビ遺跡」(27)、特殊な土器棺を出土した「池ノ奥C遺跡」(29) があり、須恵器工人集団とその支配者の存在したことを十分に伺わせるものである。（注3）【第2図　参照】

注1：松江市教育委員会「九日田遺跡発掘調査報告書」平成12年5月
注2：朝酌公民館運営協議会「朝酌郷土誌」平成13年12月
注3：注2に同じ

3）『出雲国風土記』に見える奈良時代の様相

天平5（733）年に完成した『出雲国風土記』によれば、島根郡の項に「大井濱。則ち海鼠（こ）、海松（みる）あり。又、陶器（すえのもの）を造るなり」という記事がある。このことから奈良時代に大井濱付近で土器（須恵器（すえき））を作っていたことが知られる。「陶器」は考古学上の用語としての「須恵器」と解釈されるので、8世紀前半の頃に「大井濱」近辺に窯があって、恐らくこの「大井濱」は、当時の土器の積み出し港としての機能を果たしていたのではないだろうか。

また、ここでは「大井」ではなく「大井濱」と表記されていることが注目される。それでは、「大井濱」は一体今のどのあたりになるのであろうか。

「風土記」のすぐ手前の文章に「南北二濱」という濱も登場するが、これは今の大橋川が河口付近で急に広くなる辺りの両側の浜を指しているものと思える。大井近辺で奈良時代（風土記時代）に操業していた窯は、ババタケ（岩汐口）、勝田谷（大井北奥）、明曽（大井北奥）、山津（山津鼻）の4ヶ所であったことが知られている。今回の調査地である山津の山裾は急激に中海側に落ち込み、わず

かな水田地帯があるだけである。古代においては、山裾は殆ど入海（中海）に接していたのではないだろうか。そうすれば、山津の水辺が積み出し港としての濱であった可能性は低く、「大井濱」はさらに北側の岩汐の谷口から大井の灘地区までの浜辺を指していると考えられる。

「海鼠・海松」についても、最近の研究では朝酌郷の地名起源説話や民俗例から考え、松江市の南部一帯、意宇郡の奥まった天狗山の頂に坐ます食糧神、熊野大神の神饌の食材として運ばれたと思われ、土器もその食器や祭具の一部に使われていたのではないかと推察される。（注４）

「大井社」は、大井の集落の一番北の山裾に鎮座し、社前西側に大井池と称する湧水池があり、須恵器が採集されるので、古墳時代から水霊を祀る祭祀遺跡で、大井地区の象徴的存在でもある。

「朝酌促戸」は、大橋川の下流域の最も川幅の狭い一帯で、その中央にあった「朝酌渡」は、もともと現在の渡し舟の航路より東方にあったとされているが、正確な場所は確定していない。川幅の狭くなる塩楯島の西側から朝酌下社（多賀神社）までの区間のいずれかにあったのであろう。この促戸では、漁民が筌を設けて魚を取り、市もできて取引をしていたことが記されている。（注５）

注４：内田律雄：「出雲国造の祭祀とその世界」平成10年11月
島根県古代文化センター「出雲国風土記の研究Ⅱ　島根郡朝酌郷調査報告書」
島根県古代文化センター調査研究報告書７　2000年３月
注５：加藤義成：「修訂出雲国風土記参究」昭和62年２月

２　山津窯跡について

山津窯跡を最初に発見したのは、後藤蔵四郎である。氏は大正５年の夏、大井・大海崎地区を現地踏査し、３ヵ所の窯跡を確認し、当遺跡について、その位置を「（ハ）山津の切り通しの両側の畑地」と記している。（注６）

次に、大正14年に刊行された『島根縣史　第四巻』で野津左馬之助は、大井・大海崎地区を現地調査し、４ヶ所の窯跡を確認した中で山津窯跡を山地窯と称し、これを「朝酌村大字大井字山地鼻なる丘陵の突端にある。」とし、「近年新道を作り、窯跡を横断せし畠地にして、表土下約１尺に土器及び木炭の包含層と窯壁とを現出せり。」といい、道路の北側に幅12尺（約3.6m）の窯壁の断面を確認している。（注７）

これまでに採集された須恵器の型式から、６世紀後半頃から奈良時代にかけての窯跡が幾つかあったものと考えられる。

近年、大井と大海崎を通過する県道「本庄福富松江線」の改良工事が行われており、この「山津窯跡」についても平成14年度から県道南側の畑地で発掘調査が開始されており、既に１号窯跡及び４号窯跡が確認されたところである。

１号窯跡は、残存長6.4m、最大幅2.2m を測り、最奥部に煙り出し部をもつ。開始時期は、床面密着土器から６世紀後半頃。器種は蓋坏と甕である。

４号窯は、残存長４ｍ弱、右側壁のみを残している。向かって左側には地山の岩塊があり、左側壁

が確認できないのは、これが崩壊した結果であろう。窯内部及び灰原付近から出土した土器は、８世紀前半頃の蓋、坏や甕である。

注６：後藤蔵四郎「天平時代の古窯跡」（『島根縣史蹟名勝天然記念物調査報告』第６輯　島根縣　昭和９年刊　所収）

注７：野津左馬之助：「第八節　窯業」（『島根縣史　第四巻　国司政治時代』大正14年11月刊　所収）
「八束郡誌　本編」第三十四章　朝酌村　第一節　概説　941、942頁　大正15年

3　今回の調査に至る経緯

市内における公共下水道及び農業集落排水事業と埋蔵文化財保護との調整については、平成14年度下水道工事予定について下水道工務課長名で平成14年３月29日付け、下工第1104号で通知があったが、大井地区農業集落排水緊急整備事業の内、「大海崎大井管渠工事その１」のルートには、周知の遺跡である「山津窯跡」が所在し、調査が必要となった。このルートには水道管（朝酌地区東部配水管布設工事　第９期）も併せて埋設されることから、平成14年５月１日付けで下水道部下水道工務課から市長名で、同日付け水道局長名で、それぞれ分布調査依頼書が提出されたが、窯本体の正確な位置が不明であることと、工事掘削の幅がわずか90㎝で通常の発掘調査が困難であることから、工事中の重機による立会調査を行なって地下の状況を観察することになった。【第３図　参照】

そして、６月10（月）～15日（土）の６日間立会調査を実施した。

4　調査の概要

１）２号窯跡

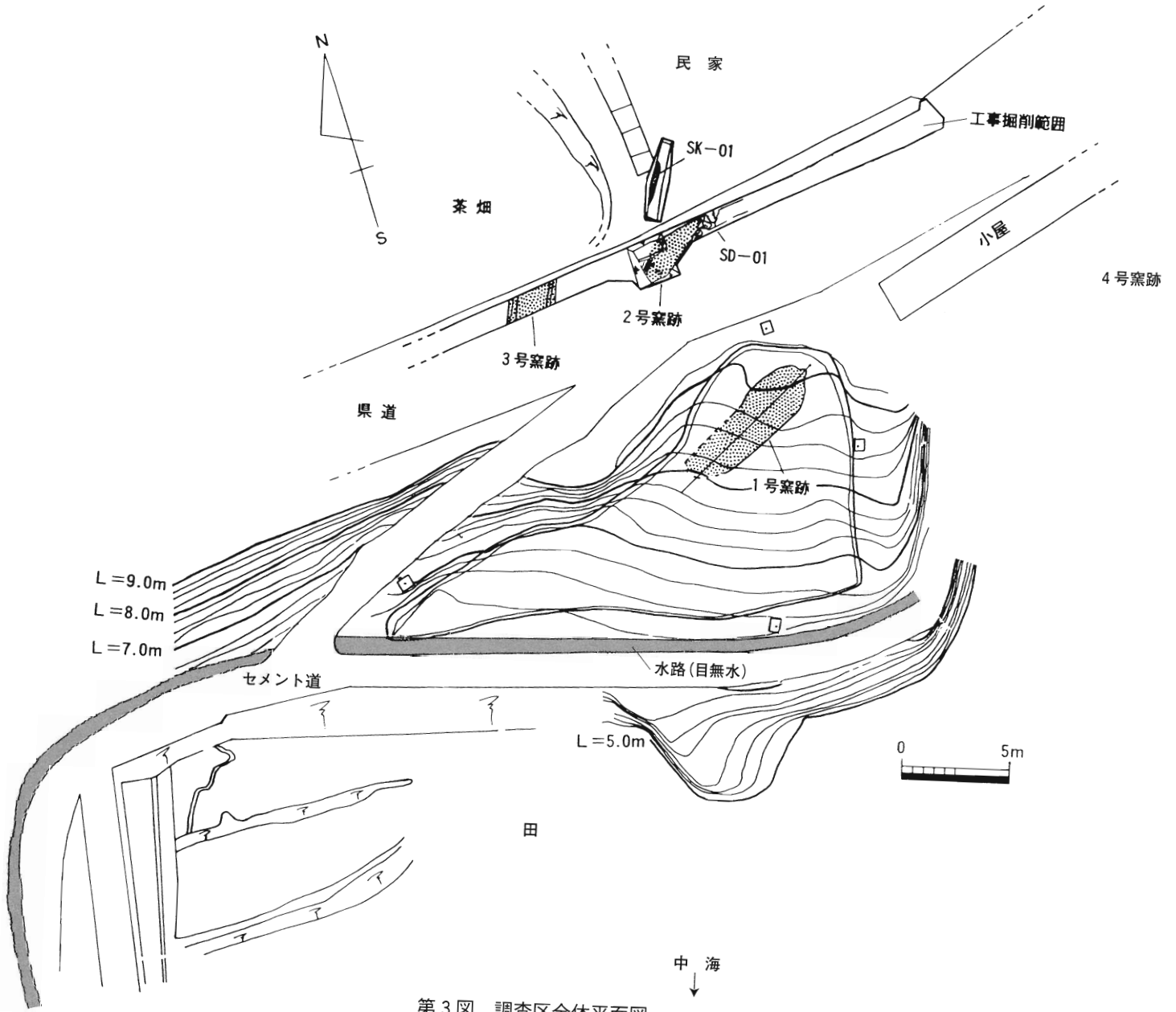
民家南側下方の道路に農業集落排水用のマンホールを埋設するため、２ｍ四方で深さ３ｍの掘り方を重機で掘削するに際し、立会していたところ、道路の路盤の砕石層直下の暗褐色土層から須恵器片が出土し始めたが、現在の道路面から40㎝下で窯跡独特の明褐色と灰色に焼けた窯壁本体の側壁の立ち上がり部分を発見し、窯跡が横断していることを確認したので、以後手掘りの調査に切り替えて調査を続行した。

当該調査箇所の県道南側斜面で本年度、県道改良工事にかかる「山津窯跡発掘調査」で既に１号窯跡が確認されていることから、これを２号窯跡と名付けた。

窯の方向は、南北方向を主軸とし、北へ約８～11度弱上がっている。窯の向かって右側の床面と側壁の立ち上がり部分には、石列が窯跡主軸とほぼ平行に出土し、確認出来なかった。

この石列の手前で床面ごと地山が切削されており、残存する床面の横幅は１ｍ10㎝である。

床面からの側壁の立ち上がりは、マンホール掘り方の西壁断面で見ると高さ57㎝、内側に28㎝ほど内傾した部分まで確認できた。



第3図　調査区全体平面図

床面は、４層から成る。上から３層目は焼けて茶褐色に変化した砂質土層で、この３層の上面が第１次床面であろう。最上層の青灰色砂質土層が第２次床面ということになる。

つまり、当初窯構築のため、地山を少なくとも77㎝掘り下げ、床に厚み１㎝の砂質土を突き固めて第１次床面を形成した。その後、厚み1.1㎝の砂質土を足して第２次床面としている。【第４図　参照】

第１次床面から出土した坏身は、７世紀初頭頃のもの。第２層から出土した蓋も７世紀初頭頃のもの。第２次床面に密着して出土した坏身は、やはり７世紀初頭頃のものである。【第７図参照】

２）SD－01（石蓋溝）

蓋石は、45㎝×35㎝、厚み15～20㎝位の灰色安山岩質の角張った転石を横方向に並べ、その両側には細長い石を縦方向に添えたように置いている。石の隙間には、淡茶灰色の緻密な粘土が詰まっていた。その下両側に高さ35～40㎝、厚み15～20㎝ほどの角張った石を縦長に据えて溝状に配列している。

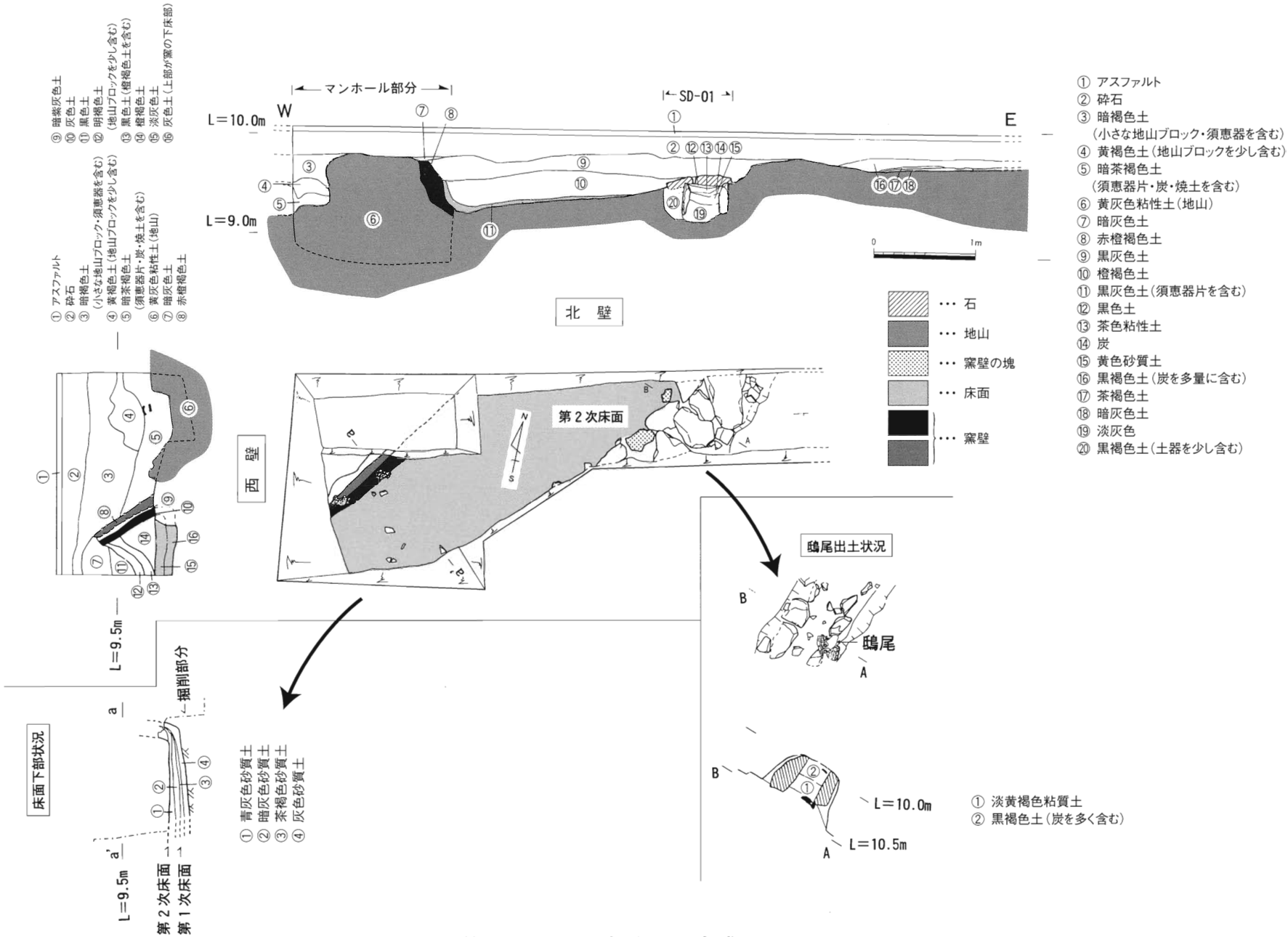
溝の底面はほぼ平らで地山の黄色粘性土となっている。溝内の堆積土層は、底面から上に厚み18㎝の炭を多量に混じえる黒褐色土、その上は厚み16㎝の淡黄褐色の粘性土となり蓋石を覆う。この層は北側の方では厚み３㎝の砂層に変化している。その上は厚み４㎝の再び炭を多量に混じえる黒褐色土、この層は北側の方では薄い茶色粘性土や黒色土に変化している。

溝の底面やその上の土層には須恵器片（甕、蓋など）が含まれており、その焼成時期は７世紀中葉～８世紀中頃のものである。従って、この溝が構築されたのは、２号窯が廃絶した後、８世紀中頃までに推定できる。【第10図　参照】

また、特筆すべきは、溝の蓋石を取り除いたところ鴟尾（しび）の破片が出土したことである。鴟尾は、古代寺院の大棟の両端に取り付けた魔除けの装飾物で、後の鬼瓦や近世のしゃちほこと同じ性格をもつものと考えられている。破片の大きさは、18㎝×24㎝、厚み2.5～4.5㎝の分厚いもので、外面には高さ１㎝前後の突帯を縦方向に設け（以下「縦帯」という。）、その内側に直径3.2～3.7㎝、高さ約1.3㎝の円形の珠文を附け、その外周に0.5～２㎝の間隔を置いて沈線で鱗文を表現している。縦帯の外側には4.5～５㎝間隔で高さ約１㎝横方向の突線を附け鰭部を表現している。内面は、刷毛で大雑把にナデて調整している。【第９図 26　参照】

下部が膨らみ、突帯の方向も下部で外に開いていくことから、頭部に寄った胴体の一部と思われる。鴟尾の破片は、以前県道南の畑（１号窯跡の所在地）でも採集されていることを考え合わせると、当時寺院からの求めに応じて、いずれかの山津窯で焼成されたものが焼き損じたため、製品化されずに廃棄された結果と考えられる。

出雲地方の古代寺院出土のもので類似のものとしては、出雲国風土記記載の松江市矢田町所在の「山代郷北新造院」跡（通称：来美廃寺：くるみはいじ）出土のものがある。これは、全体的なデザインは近似しているが、珠文の外周の鱗文が二重に表現されている事と山津例に比べると全体的に丁寧な仕上げとなっている点が異なる。（注８）いずれにしても、来美廃寺などの古代寺院へ供給され



第４図　２号窯跡・調査成果図

る予定される予定のものであったことには違いない。焼成時期は、７世紀代であろう。

注８：島根県教育委員会「来美廃寺」山代郷新造院推定地発掘調査報告書
（風土記の丘地内発掘調査報告書13）2002年３月

３） ３号窯跡

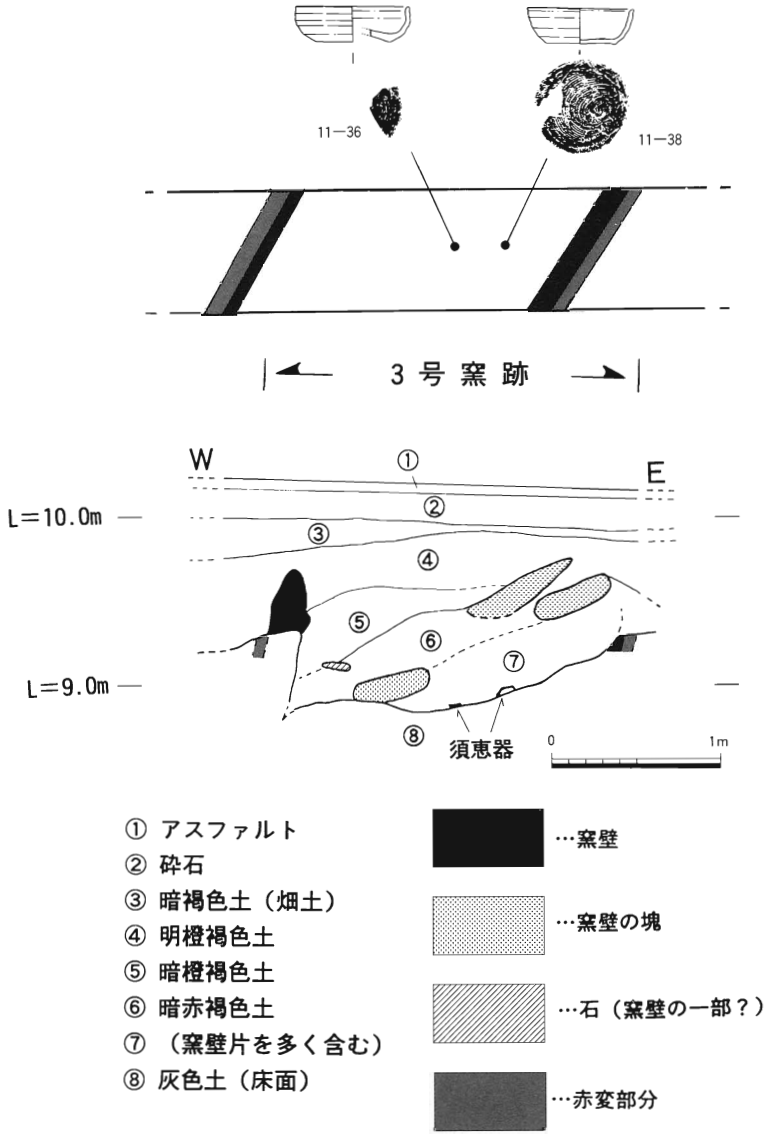
２号窯跡から西へ約3.7m 離れ、道路面下より85㎝下がった地点で窯壁を確認した。

天井部と側壁は崩壊して失われ、大きなブロックとして上層に堆積していた。東部において床面から側壁に立ち上がる部分は比較的良好に残存していたが、西部は崩壊時に大きなブロックに分かれ、原形を留めていない。残存する床面の内幅は、約２m を測る。

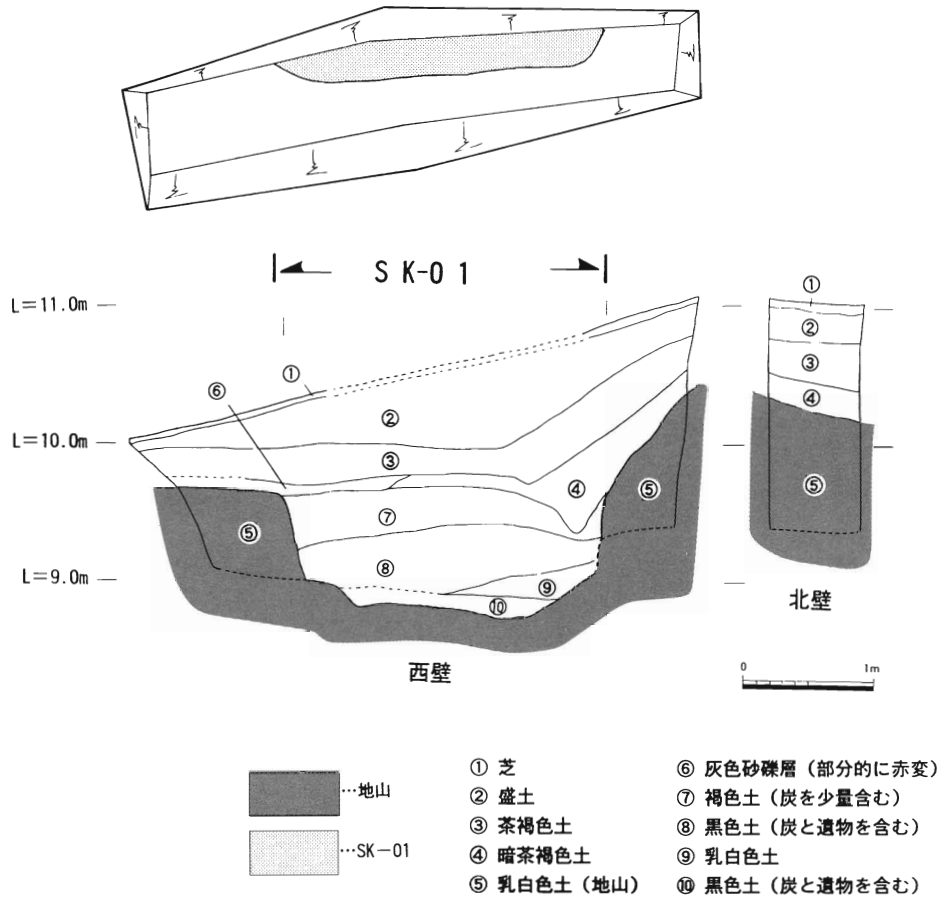
須恵器の底部を回転糸切により切り離した高台のある坏と高台のない坏などが床面に密着して出土した。いずれも８世紀中頃～９世紀代のものであろう。【第５、11図　参照】

４）SK－01（土壙）

県道上の民家への管引き込みルートを調査した。第１トレンチは長さ3.6m、幅0.8m である。土壙はトレンチの中央部西側に検出された。差渡し2.4m で、幅は25㎝まで確認。深さ90㎝で、平面形は不定形で、内部堆積土は、炭化物などを多量に含んだ暗褐色土であった。最下層から出土した須恵器の坏身は、７世紀前後のものと思われる。従って、２号、３号窯跡より上方の現在の民家付近にも未確認の窯跡の存在が推測される。【第６、13図　参照】



第５図　３号窯跡・調査成果図（遺物の数字は図版番号）



第６図　第１トレンチ・調査成果図

5　出土遺物の概要（注９）

１）２号窯関係

(1)　第１次床面出土【第７図　参照】

１は、第３層出土。受け部径9.6cm、器高4.1cmの坏身である。底外面は、ヘラ切りの後、ナデか。柳浦４期。

２は、第３層出土。受け部径10cm前後、器高約４cmの焼きひずみの激しい坏身である。柳浦４期。

(2)　第２次床面出土【第７図　参照】

３は、高坏の脚部で端部径12cmを測る。柳浦４期。

４から16までは、坏蓋でいずれも口径10～14cm程度で端部は概して丸みを帯びる。柳浦４期。

17は、坏身で受け部径10cmを測る。柳浦４期。

18は、坏身で受け部径8.9cmを測る。底外面はヘラ切り。柳浦４期。

(3)　２号窯上層出土【第８図　参照】

19は、マンホール東壁の第７層出土。坏蓋で口径10cmの小型のもの。柳浦４期。

20は、マンホール東壁第７層出土。高坏の坏部で口径14cmを測る。

21は、マンホール東部出土。床面密着の高坏の脚部で端部径11cmを測る。柳浦４期。

22、23は、マンホール東部出土。高台の付く坏である。柳浦５～７期の頃。

24は、マンホール西壁第５層出土の甕で胴部最大径11cmを測る。

25は、甕の口縁部で口径22cmを測る。

(4)　SD－01出土遺物【第９、10図　参照】

26は、鴟尾の破片である。

27は、蓋石付近から出土した土師器の小型の壷の破片である。

28は、坏蓋で口径12.4cmを測る。柳浦４期。

29、30は、返りのある蓋である。柳浦５期。

31は、坏蓋で口縁部は返りを持たない。口径15.8cmを測る。柳浦７期。

32は、口径15.8cmの返りを持たない蓋。柳浦７期。

33は、高台付きの坏で高台径11cmを測る。底外面は、回転糸切り。

２）３号窯関係

(1)　床面出土【第11図　参照】

34は、高台付きの坏で歪んでいる。底外面は　。柳浦７期。

35、36は、無高台の坏で、底部は回転糸切り。柳浦８期。

37は、無高台の坏で、胴部は直線的に外傾する。柳浦８期後半。

38は、床面付近出土で、口径12.2cmの坏身、底外面は回転糸切り。柳浦８期前半。

(2)　**３号窯関連**【第11､12図　参照】

39は、床面付近出土で、口径12cmの坏身、口縁端部付近は外反する。柳浦６期。

40は、床面付近出土で口径14cm、器高は2.5cmと浅い。底外面は回転糸切り。柳浦８期後半。

41、42、43は、出土土層不明。輪状つまみを有する蓋で、端部は返りをもつ。いずれも柳浦５期。

44は、器高4.3cm以上の底の深い坏で、口径14cmを測る。口縁端部は厚くなり、やや外反する。柳浦８期か。

45は、高台付きの坏、高台系12.6cmを測る。底外面は、静止糸切り。柳浦　期。

46は、長脚系の高坏の脚部で、透かしの痕跡である切込みの細線を上下２段に浅く縦方向に入れる。

47は、大型の坏の胴部で口径22cmを測る。胴部は、直線的に外傾し、口縁端部付近の外面には、幅３㎜の沈線を施す。

(3)　**SK一01出土遺物**【第13図　参照】

48から50までは、最下層出土のもので、坏蓋で口径14～15cmを測る。柳浦４期。

51、52は、最下層出土で、坏身である。拡張部の高さ１cmを測る。柳浦３期の新段階。

(4)　**民家前の第１トレンチ出土遺物**【第14図　参照】

54から57は、坏蓋で天井部はヘラ切りの後、ナデている。口径12～14cmを測る。柳浦３期の新段階から４期にかけてのもの。

58から60は、坏身で口径10～12cmを測る。柳浦３期。

61は、高坏の脚端部である。柳浦３期の新段階から４期にかけてのもの。

62は、大型の壷の上部で口縁外面が肥厚する。内面には、同心円の押し当て具痕、外面には格子目のたたき痕を残す。

(5)　**２号窯と３号窯間の土層からの出土遺物**【第15図　参照】

３は、黒色土層から出土した、輪状つまみを有する蓋で、端部は返りを持ち、口径14.8cmを測る。柳浦５期。

64は、黒色土層から出土した、高台付きの坏で、口径18.6cmを測る。口縁外面は、わずかに外反する。

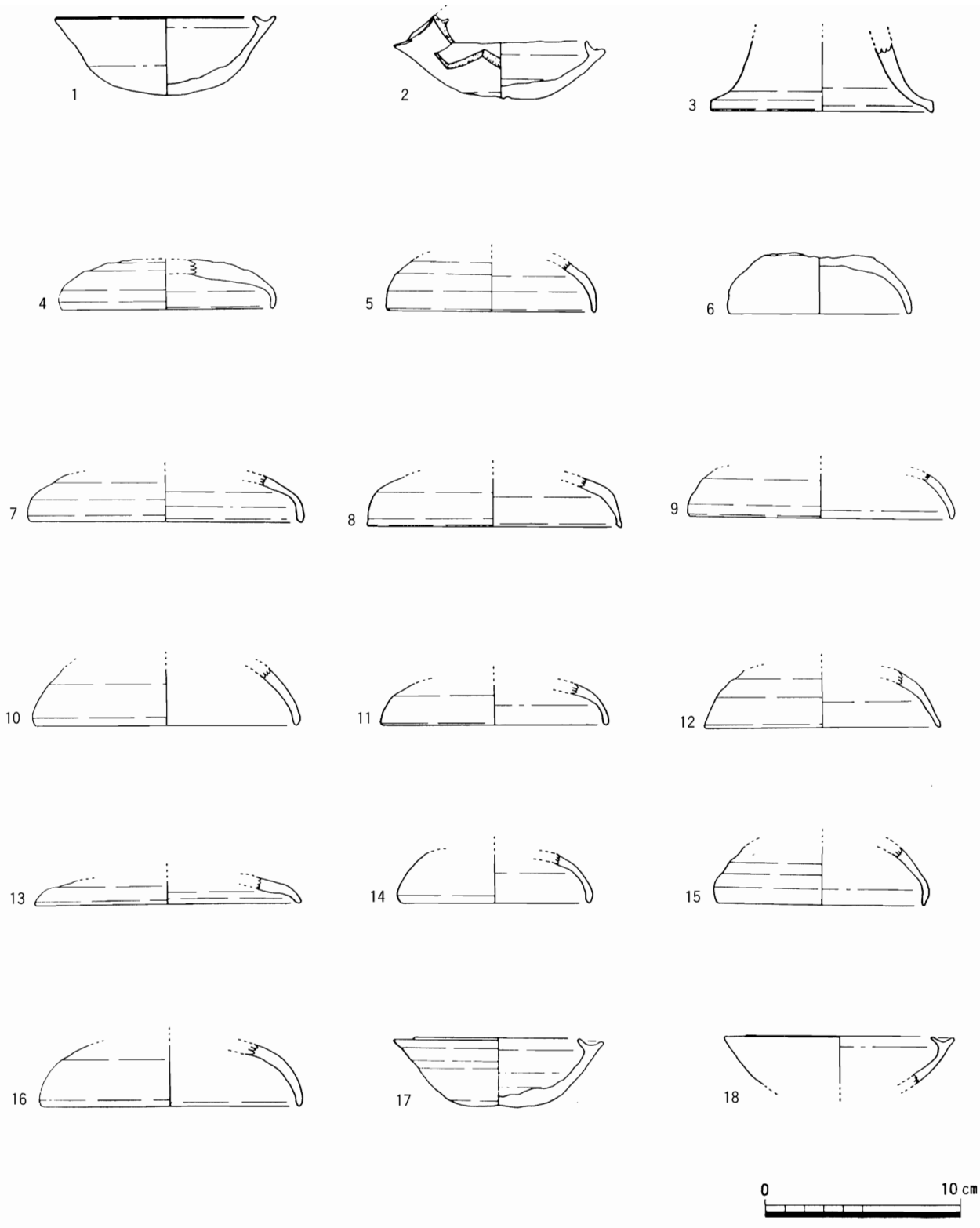
65は、排土から採集した高台付きの坏で、口径15.8cmを測る。柳浦７期。

注９：歴史時代須恵器の編年観と実年代の比定については、現段階で確定的なものがないので暫定的に、柳浦俊一「出雲地方における歴史時代須恵器の編年試論」（松江考古第３号所収）及び同左「出雲地方の須恵器生産」（『山陰考古学の諸問題』昭和61年10月所収）の編年試案を採用した。

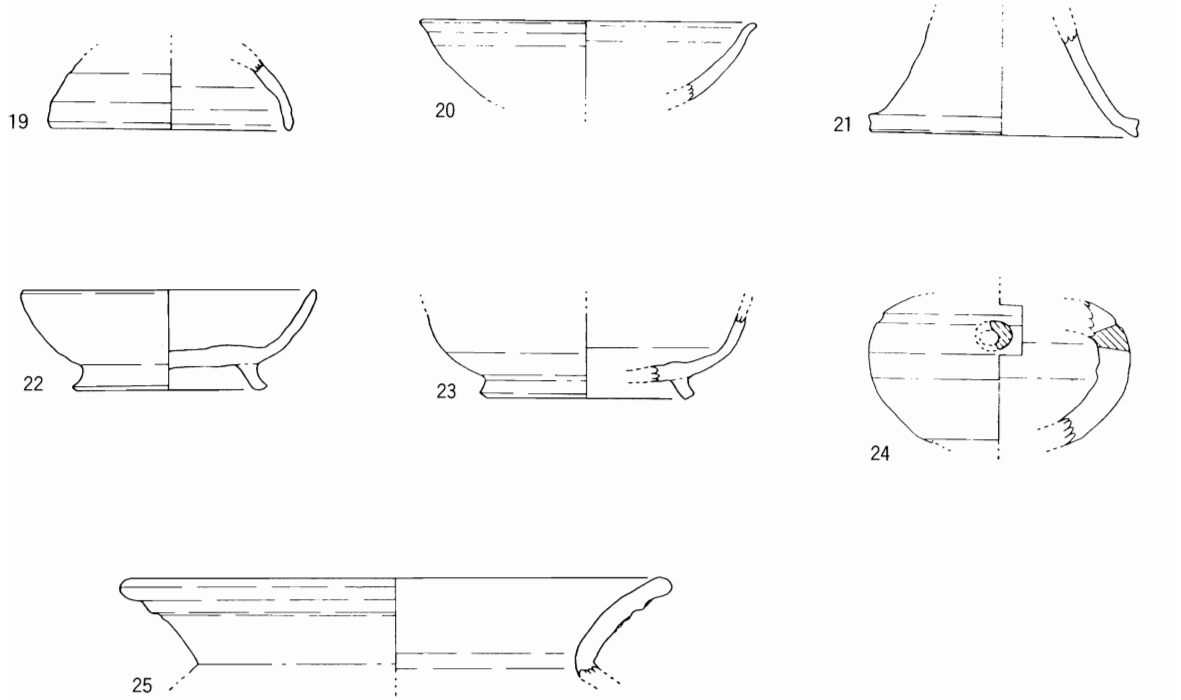
４期…６世紀末～７世紀初　　５期…７世紀前半～後半

６期…７世紀末～８世紀前葉　　７期…８世紀中頃

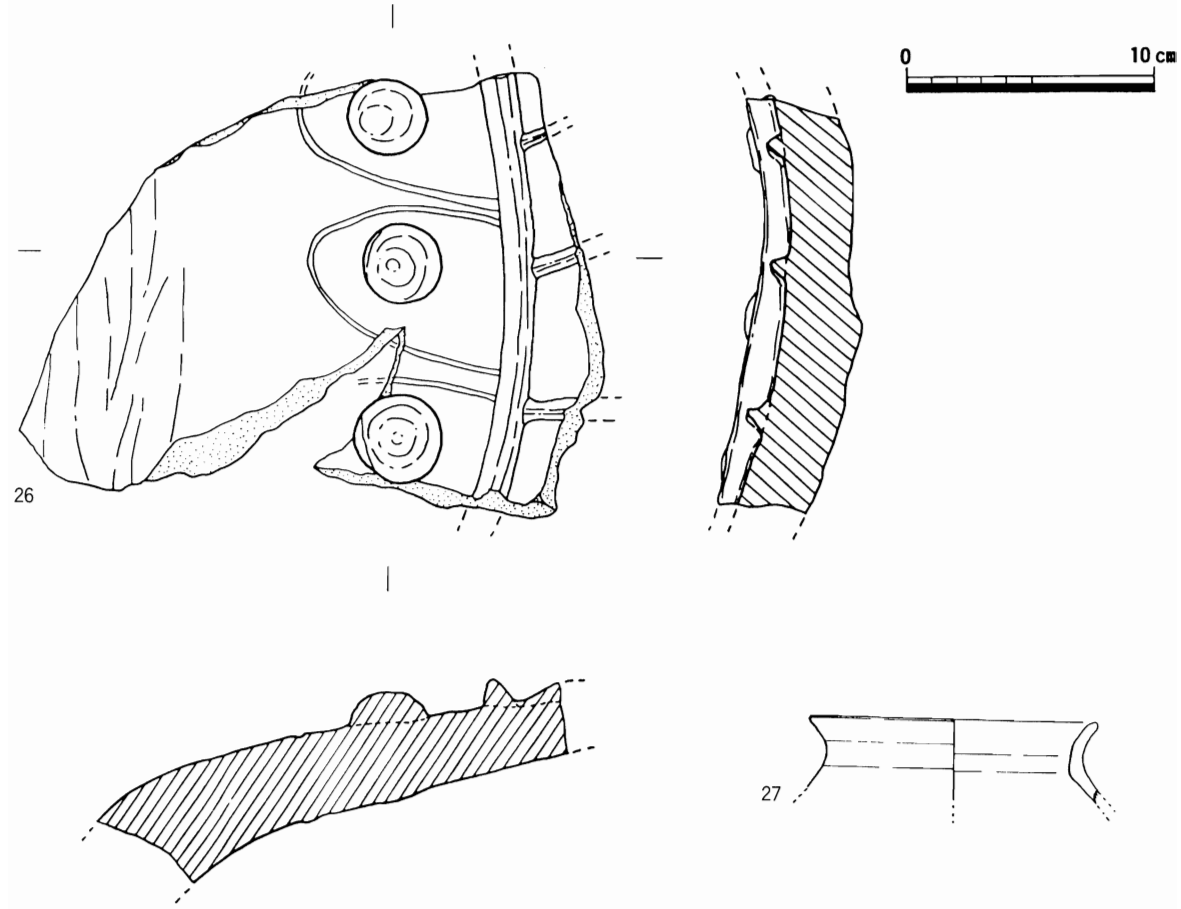
８期…８世紀後葉～９世紀後半



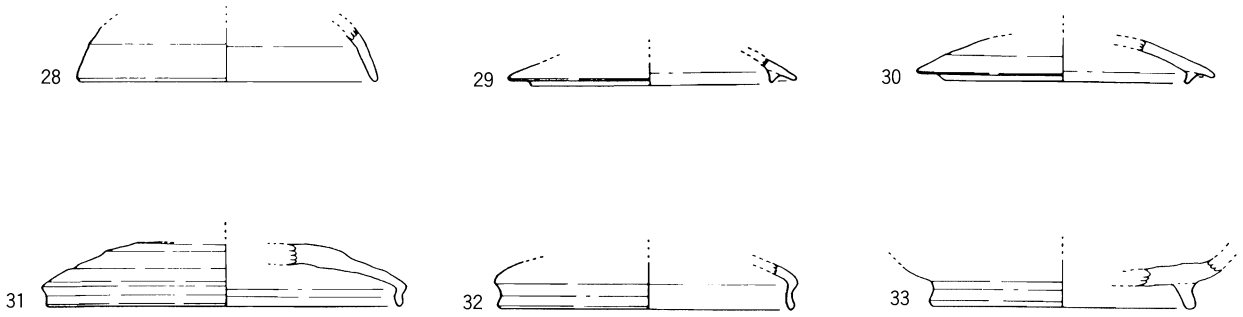
第７図　２号窯跡・第１・２次床面出土遺物（S=1/3）
１・２：第１次床面出土
３～18：第２次床面出土



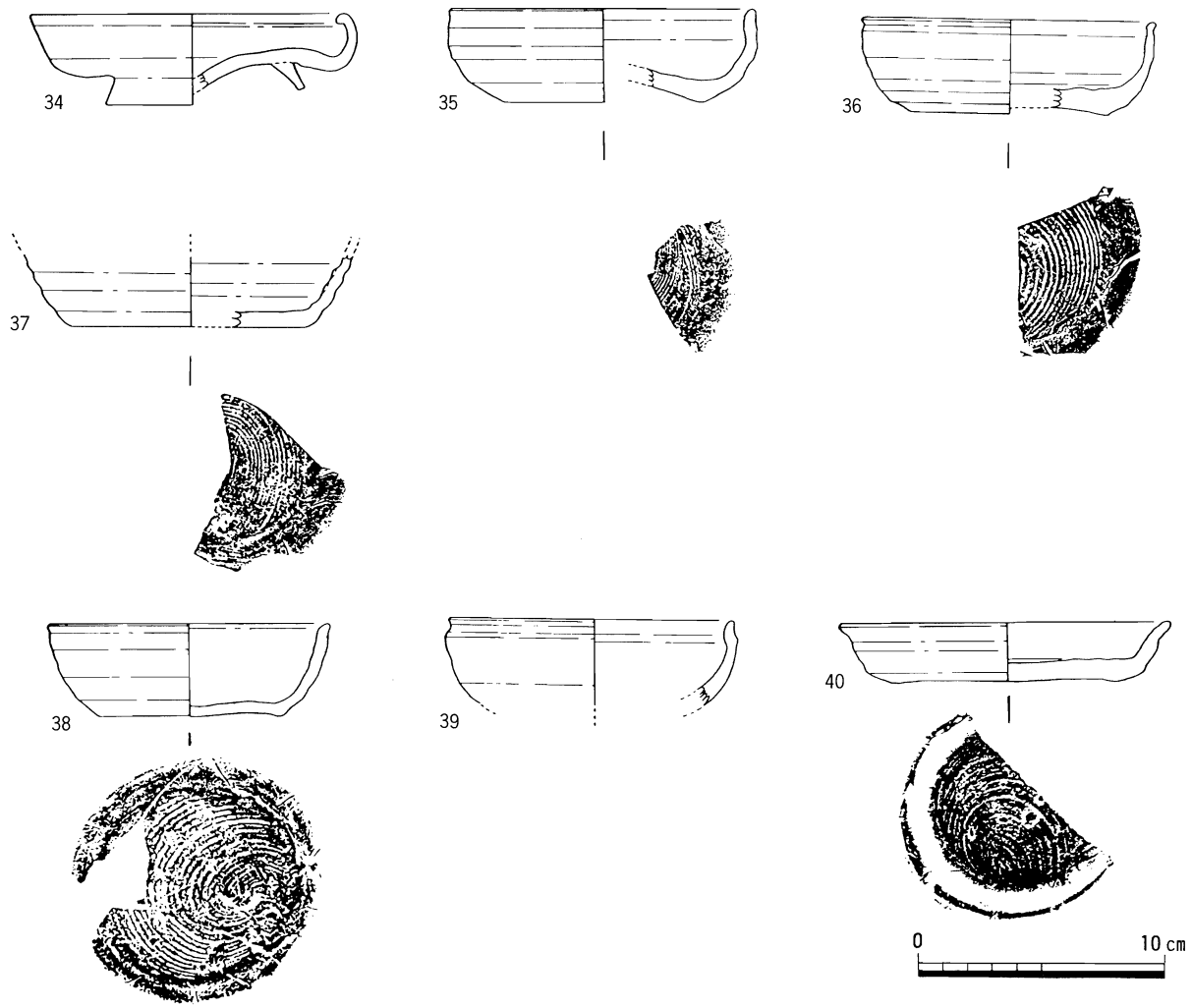
第８図　２号窯跡上層からの出土遺物（S＝1/3）



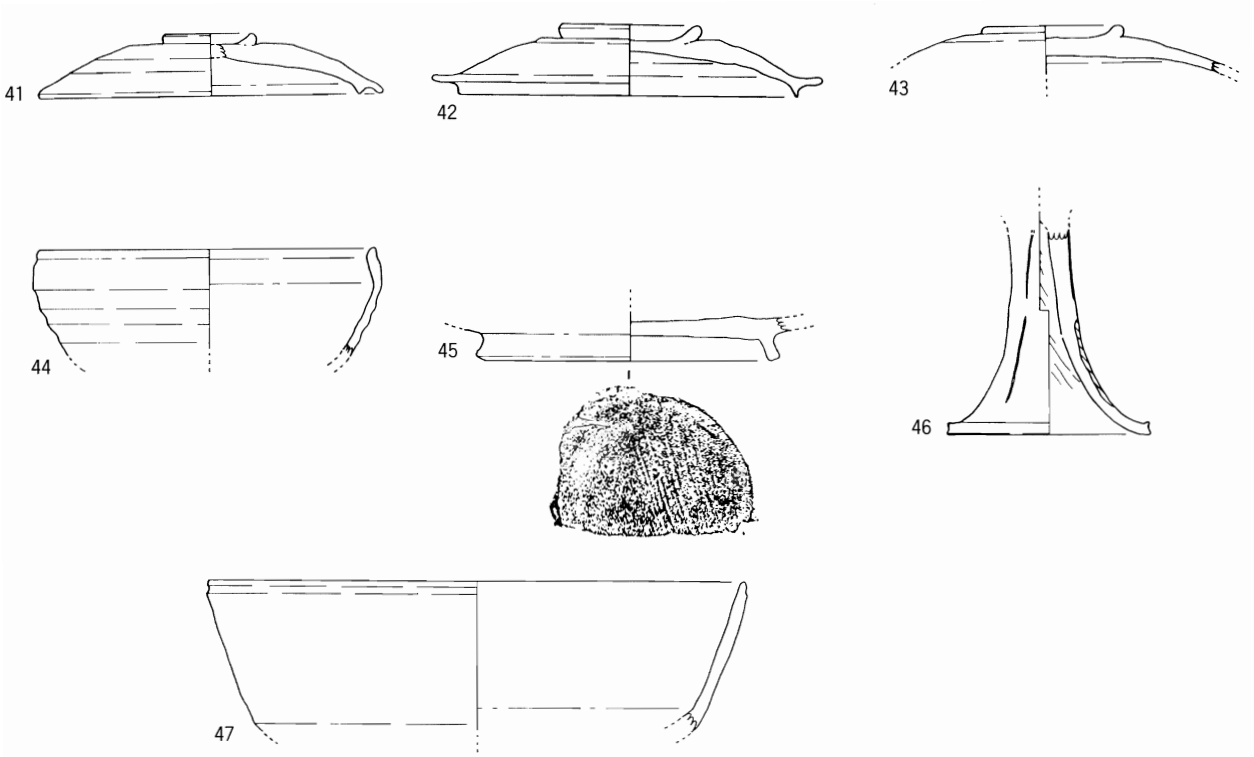
第９図　SD－01出土遺物（S＝1/3）



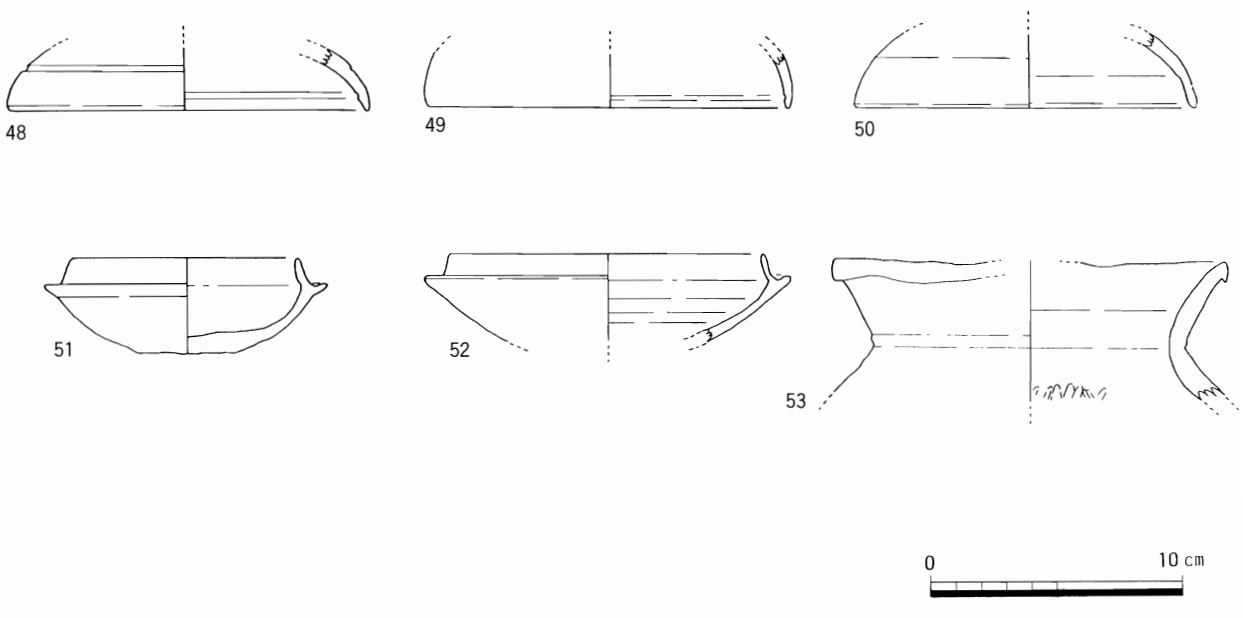
第10図　SD－01出土遺物・その２（S＝1/3）



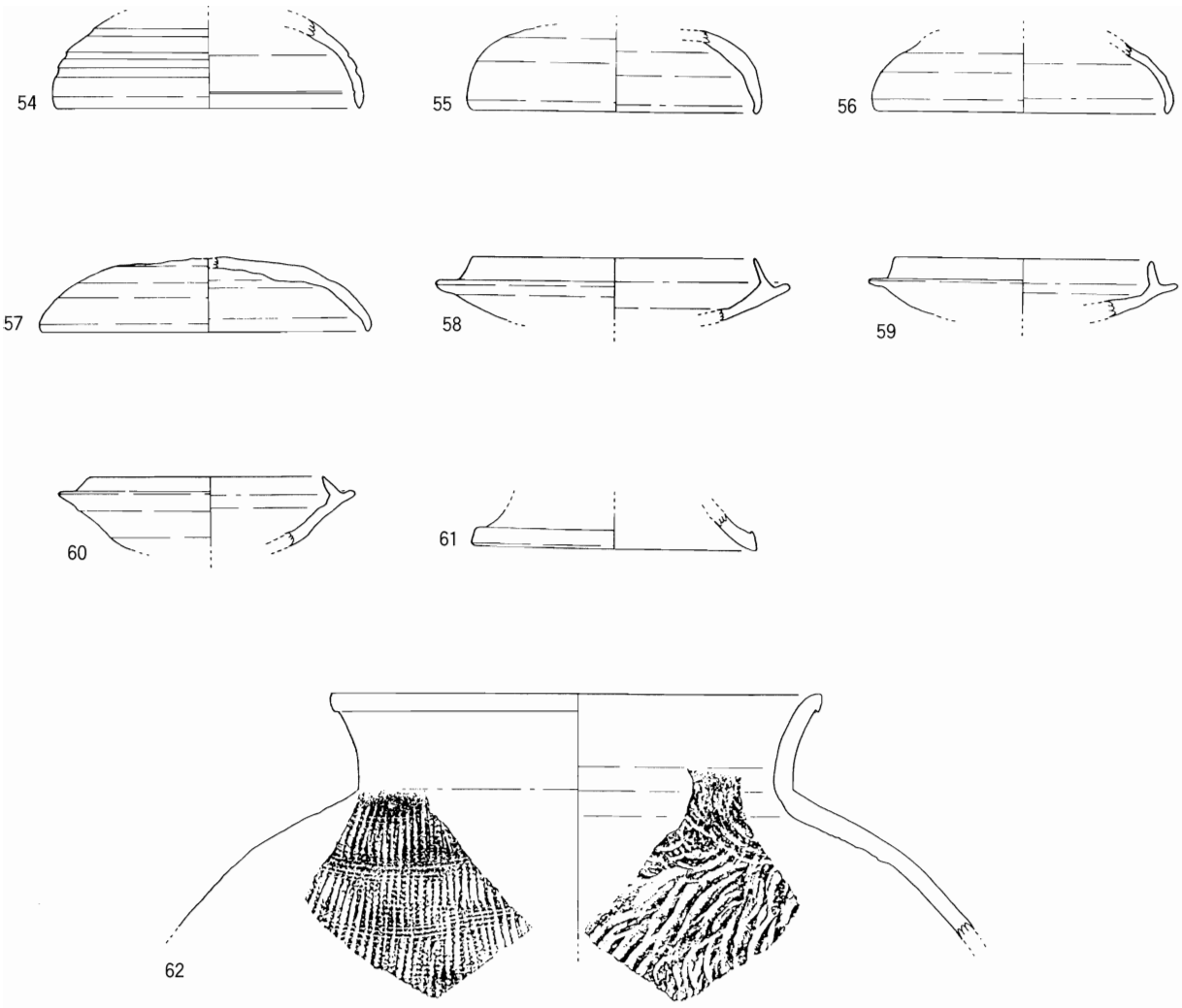
第11図　３号窯跡・出土遺物（S＝1/3）
34～38：床面出土
39・40：床面付近



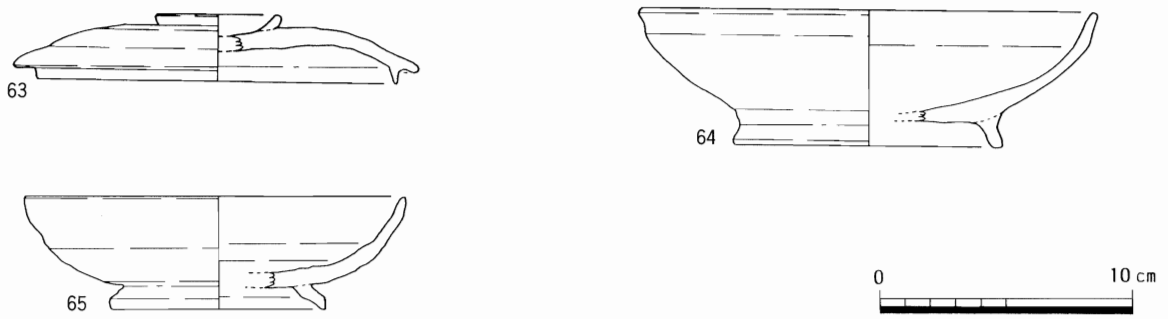
第12図　3号窯跡・関連遺物（S＝1/3）



第13図　SK－01出土遺物（S＝1/3）



第14図　第１トレンチ出土遺物（S＝1/3）



第15図　２～３号窯間・工事立会中の出土遺物（S＝1/3）

6　検出遺構と出土遺物の検討

２号窯跡では、西側の側壁の立ち上がりを２ヶ所の断面で確認できたが、東側の立ち上がりについては、その部分に窯体とほぼ並行に床部分を切ってSD－01が構築されているため、窯の正確な横幅は不明である。

しかし、この溝部分より外側では地山が検出されており、そこに焼けた痕跡が認められないので、東端部については、このSD－01の横幅の範囲内で立ち上がっているものと考えられる。従って、その幅はほぼ1.5～２m位と推定することができる。調査部分は、焼成室の一部である。床面は一度作り替えられていたが、第１次床面及び第２次床面共に出土須恵器は、柳浦４期の範疇に含まれるものであるからあまり年代幅はなく、６世紀末から７世紀初頭頃の営窯であろう。焼成した器種は、蓋坏類と甕が主体で一部高坏が認められる。

３号窯跡は床面の幅約２m で、焼成室の一部である。床面出土の須恵器は、無高台の坏が多く、一部甕や高台付きの坏が認められ、いずれも柳浦７～８期である。当窯跡は、８世紀中頃から９世紀代にかけて営窯されたのであろう。

SD－01は、構築理由は不明である。内部堆積土層出土の須恵器は、柳浦４、５、７期のものである。従って、これは柳浦７期の頃（８世紀の中頃）に完全に埋まってしまったのであろう。そして、その上部には石の蓋が掛けられるが、石蓋の直下に「鴟尾」の破片が出土していることが注目される。これは、既に焼き損じの破片として廃棄してあったものを、内部堆積土の上面に置き、石蓋を固定させたのではないか考えられる。

SK－01最下層出土の須恵器は柳浦３期の新段階から４期のものである。従って、SK－01は柳浦４期またはその直後の時期に埋まったものである。２号窯と３号窯間の堆積土層から４期頃の須恵器が包含されていることも考慮すると、山腹の上部に２、３号窯より古い段階の恐らくは６世紀末から７世紀初頭頃の窯跡が存在していることが予測される。

7　小　　結

今回の調査は、管渠工事に伴うもので、時間と面積の上で制約が大きく十分な調査とはいえなかったが、窯跡本体の発見により従来大まかに範囲を推定していた「山津窯跡」の実像に一歩迫ることができた。以下、まとめとする。

２号窯跡

南方中海側に開いた谷の東側斜面に、主軸を南西―北東に向けて構築された窯の焼成室の一部を確認した。横幅は残存長1.1m、長さは調査範囲内で3.7m、営窯時期は６世紀末～７世紀初頭頃。器種は、蓋坏、甕が多い。

SD－01

2号窯が廃絶した後、8世紀中頃までに、窯の主軸にほぼ平行して掘られた暗渠で、薄い砂層も見られるが炭化物や締まった粘性土の堆積も分厚く、排水機能があったのか、窯の送風機能があったのか、用途は不明である。

3号窯跡

2号窯跡の西側約3.7m離れてほぼ平行にあり、焼成室の一部を確認した。残存幅2m、工事範囲内での長さは、2.4m、営窯時期は、8世紀中頃～9世紀代。蓋坏、甕が多い。

SK－01

7世紀前後に掘られ、炭化物を多量に混じえる土が堆積しており、廃棄物処理土壙か粘土採掘土壙などの用途が考えられる。

窯跡周辺の採集・包含遺物には、6世紀後半から奈良時代（8世紀代）までの須恵器が認められるので、まだいくつかの窯跡があるのだろう。1号窯跡を含めると、南方中海側に開いた谷の南西向き斜面に一定の間隔で構築されたことが知られる。作業場は、窯跡の北西部の小川を中心とした一帯に、住居空間は、須恵器片の散布している谷部の奥上方部、積み出し場は、谷部の下～大井灘地区の中海沿岸にそれぞれ想定される。

第１表　山津窯跡・出土遺物観察表

2号窯跡・第1次床面

図版番号	器種	口径(cm)	底径(cm)	器高(cm)	調整・技法	焼成	胎土	特記事項
1	坏身	9.6	−	4.1	内：回転ナデ→仕上げナデ 外：回転ナデ→ヘラ切り→ナデ	良好	砂粒を少し含む (0.1～1mm)	
2	坏身	−	−	−	内：回転ナデ 外：回転ナデ→ヘラ切り→ナデ	良好	砂粒を少し含む	焼きひずみ有り 白色物質付着

2号窯跡・第2次床面

図版番号	器種	口径(cm)	底径(cm)	器高(cm)	調整・技法	焼成	胎土	特記事項
3	高坏	−	12	−	内：回転ナデ 外：回転ナデ	不良	大きめの砂粒を 多く含む	
4	坏蓋	11	−	−	内：回転ナデ→仕上げナデ 外：回転ヘラケズリ→回転ナデ	良	砂粒を少し含む	白色物質付着
5	坏蓋	11	−	−	内：回転ナデ 外：回転ナデ	良	砂粒を少し含む	白色物質付着
6	坏蓋	9.6	−	3.1	内：回転ナデ→仕上げナデ 外：回転ナデ→ヘラ切り→ナデ	良好	砂粒を少し含む (～0.1mm)	白色物質付着
7	坏蓋	14.4	−	−	内：回転ナデ 外：回転ナデ	良	微細な砂粒を少し 含む	白色物質付着
8	坏蓋	13.4	−	−	内：回転ナデ 外：回転ナデ	良好	砂粒を僅かに含む	
9	坏蓋	14	−	−	内：回転ナデ 外：回転ナデ	良	砂粒を僅かに含む	白色物質付着
10	坏蓋	14	−	−	内：回転ナデ 外：回転ナデ	良好	砂粒を比較的多く 含む	内：白色物質付着 外：黒色物質付着
11	坏蓋	12	−	−	内：回転ナデ 外：回転ナデ	良	砂粒を僅かに含む	白色物質付着
12	坏蓋	13.2	−	−	内：回転ナデ 外：回転ナデ	良か	砂粒を僅かに含む	白色物質付着
13	坏蓋	14.2	−	−	内：回転ナデ 外：回転ナデ	良	密	焼きひずみが 生じている
14	坏蓋	10	−	−	内：回転ナデ 外：回転ナデ	良か	砂粒を少し含む	
15	坏蓋	11	−	−	内：回転ナデ 外：回転ナデ	良好	砂粒を多く含む	
16	坏蓋	14	−	−	内：回転ナデ 外：回転ナデ	良	大きめの砂粒を僅か に含む(～3mm)	
17	坏身	10	−	−	内：回転ナデ 外：回転ナデ	良好	砂粒を僅かに含む	
18	坏身	8.9	−	3.5	内：回転ナデ→仕上げナデ 外：回転ナデ→ヘラ切り→ナデ	良好	焼成時の付着物あり	

2号窯跡関連

図版番号	器種	口径(cm)	底径(cm)	器高(cm)	調整・技法	焼成	胎土	特記事項
19	坏蓋	10	−	−	内：回転ナデ 外：回転ナデ	良	砂粒を少し含む	
20	高坏	14	−	−	内：回転ナデ 外：回転ナデ	良	砂粒を少し含む	白色物質付着
21	高坏	−	11	−	内：回転ナデ 外：回転ナデ	良好	密	飴色および 白色物質付着
22	椀	12	7.6	4	内：回転ナデ→仕上げナデ 外：回転ナデ	良好	大きめの砂粒を 僅かに含む(～2mm)	
23	坏身	8.4	−	−	内：回転ナデ→仕上げナデ 外：回転ヘラケズリ→ナデか	やや 不良か	砂粒を少し含む	自然釉付着
24	はそう	−	−	−	内：回転ナデ 外：回転ヘラケズリ→ナデ	良	砂粒を少し含む	
25	甕	22	−	−	内：回転ナデ 外：ナデか	不良か	僅かに砂粒を含む	自然釉および 淡黄褐色物質付着

SD−01

図版番号	器種	口径(cm)	底径(cm)	器高(cm)	調整・技法	焼成	胎土	特記事項
27	甕 土師器	12	−	−	内：不明 外：不明	やや 不良か	砂粒を多く含む	
28	坏蓋	15.8	−	−	内：回転ナデ→仕上げナデ 外：回転ヘラケズリ→ナデ	良	砂粒を少し含む	
29	坏蓋	12.4	−	−	内：回転ナデ 外：回転ナデ	良好	密	
30	坏蓋	10	−	−	内：回転ナデ 外：回転ナデ	良好	密	
31	坏蓋	10	−	−	内：回転ナデ 外：回転ナデ	不良か	砂粒を少し含む	自然釉付着
32	坏蓋	15.8	−	−	内：回転ナデ 外：回転ナデ	良	砂粒を少し含む	自然釉付着
33	坏身	−	11	−	内：ナデ 外：回転ナデ→回転糸切り	不良	砂粒を比較的多く 含む	

3号窯跡・床面

図版番号	器種	口径(cm)	底径(cm)	器高(cm)	調整・技法	焼成	胎土	特記事項
34	高台付椀	12.6	−	3.6	内：回転ナデ→仕上げナデ 外：回転ナデ→ヘラ切り→ナデ	不良か	砂粒を僅かに含む	焼きひずみが生じている
35	坏身	13	8.4	3.8	内：回転ナデ→仕上げナデ 外：回転ナデ→回転糸切り	良好	砂粒を少し含む	焼きひずみが生じている
36	坏身	12.4	8.3	3.8	内：回転ナデ→仕上げナデ 外：回転ナデ→回転糸切り	良好	砂粒を少し含む	
37	坏身	10	−	−	内：回転ナデ→仕上げナデ 外：回転ナデ→回転糸切り	やや不良	焼成時の付着物あり	
38	坏身	12.2	8	3.8	内：回転ナデ→仕上げナデ 外：回転ナデ→回転糸切り	良好	砂粒を少し含む (0.1～2mm)	

3号窯跡関連

図版番号	器種	口径(cm)	底径(cm)	器高(cm)	調整・技法	焼成	胎土	特記事項
39	坏身	12	−	−	内：回転ナデ 外：回転ナデ	良好	砂粒を少し含む	
40	坏身	14	9.6	2.5	内：回転ナデ→仕上げナデ 外：回転ナデ→回転糸切り	良	砂粒を少し含む (0.1～2mm)	
41	坏蓋	14.2	−	2.5	内：回転ナデ 外：回転ヘラケズリ→回転ナデ	良好	大きめの砂粒を少し含む	
42	坏蓋	14	−	2.9	内：回転ナデ→仕上げナデ 外：回転ヘラケズリ→回転ナデ	不良	大きめの砂粒を比較的多く含む(～3mm)	
43	坏蓋	−	−	−	内：回転ナデ→仕上げナデ 外：回転ヘラケズリ→回転ナデ	不良	砂粒を少し含む	自然釉付着
44	坏身	14	−	−	内：回転ナデ 外：回転ナデ	良好	密	
45	高台付椀？		12.6	−	内：ナデ 外：ヨコナデ・静止糸切り	良好	砂粒を少し含む (0.1～3mm)	
46	高坏	8.3	−	−	内：絞り込みつつ回転ナデ 外：回転ナデ→切り込み	良	大きめの砂粒を僅かに含む	
47	深鉢	22	−	−	内：回転ナデ 外：回転ナデ→1条の沈線	やや不良	大きめの砂粒を少し含む	

SK−01

図版番号	器種	口径(cm)	底径(cm)	器高(cm)	調整・技法	焼成	胎土	特記事項
48	坏蓋	12	−	−	内：回転ナデ 外：回転ナデ	良好	大きめの砂粒を僅かに含む	
49	坏蓋	15	−	−	内：回転ナデ 外：回転ナデ	良	砂粒を僅かに含む	
50	坏蓋	14	−	−	内：回転ナデ 外：回転ナデ	良好	微細な砂粒を少し含む	
51	坏身	9.5	−	3.8	内：回転ナデ→仕上げナデ 外：回転ナデ→ヘラ切り→ナデ	良好	砂粒を少し含む (～1.5mm)	
52	坏身	13	−	−	内：回転ナデ 外：回転ナデ	良好	砂粒を僅かに含む	
53	甕	16	−	−	内：タタキ→回転ナデ 外：タタキ→回転ナデ	やや不良	大きめの砂粒を多く含む	

第1トレンチ

図版番号	器種	口径(cm)	底径(cm)	器高(cm)	調整・技法	焼成	胎土	特記事項
54	坏蓋	13	−	−	内：回転ナデ→1条の沈線 外：回転ナデ→2条の沈線	不良か	雲母を多く含む	
55	坏蓋	12	−	−	内：回転ナデ 外：回転ナデ	やや不良か	砂粒を少し含む	
56	坏蓋	12.4	−	−	内：回転ナデ 外：回転ヘラケズリ→回転ナデ	良か	砂粒を多く含む	自然釉付着
57	坏蓋	14	−	3	内：回転ナデ→仕上げナデ 外：回転ナデ→ヘラ切り→ナデ	不良	砂粒を少し含む	
58	坏身	12	−	−	内：回転ナデ 外：回転ナデ	良	大きめの砂粒を僅かに含む(～3mm)	
59	坏身	11	−	−	内：回転ナデ 外：回転ナデ	やや不良か	砂粒を多く含みザラザラしている	
60	坏身	10	−	−	内：回転ナデ 外：回転ナデ	不良か	大きめの砂粒を多量に含む(～2mm)	
61	高坏		12	−	内：回転ナデ 外：回転ナデ→端部削りだし	良	比較的密	
62	甕	21	−	−	内：(同心円紋)タタキ 外：回転ナデ→(格子目)タタキ	やや不良	砂粒を多く含む	

2～3号窯跡間

図版番号	器種	口径(cm)	底径(cm)	器高(cm)	調整・技法	焼成	胎土	特記事項
63	坏蓋	14.8	−	2.7	内：回転ナデ→仕上げナデ 外：回転ヘラケズリ→回転ナデ	不良か	大きめの砂粒を少し含む(～2mm)	
64	椀	18.6	11	5.4	内：回転ナデ→仕上げナデ 外：回転ナデ	良か	大きめの砂粒を少し含む(～2mm)	
65	坏身	15.8	9	4.2	内：回転ナデ→仕上げナデ 外：ケズリ→回転ナデ	良	やや大きめの砂粒を少し含む(～1mm)	

8　松江市周辺の窯跡出土須恵器の蛍光X線分析

大谷女子大学　三辻利一

1）はじめに

古代土器を製作した産地を知る方法が開発できれば、土器の生産と供給に関する研究を展開することができる。その時点で、古代土器は歴史研究の舞台に主役として登場する道が開かれる。もちろん、その役割を果たそうとすると、これまでの常識を打ち破る大量の土器片の元素分析が必要となる。完全自動式蛍光X線分析装置の開発はこの研究を展開する舞台を作り上げた。準備は整ったのである。問題は如何にして研究を展開するかである。

初期須恵器については、地元産か陶邑からの搬入品かを問う2群間判別分析法がきわめて有効であり、既に、全国各地の古墳、住居跡出土の初期須恵器が大量に分析されており、地方窯の製品は殆ど伝播しないこと、それに対して、陶邑産の須恵器は北は岩手県南部から南は鹿児島県に至るまで、広い範囲にわたって伝播していることが示されている。この分布範囲は前方後円墳の分布範囲とほぼ、重なる点がとくに注目される。

5～6世紀代の須恵器は陶邑から一方的に地方へ伝播したのに対して、8世紀以降では大規模な須恵器窯跡群が各地に発見されているように、畿内よりもむしろ、地方で大量に生産され、「調」として平城京や平安京へ供給されたことは周知の事実である。須恵器伝播の流れは5～6世紀代とは逆流する訳である。当然、地方にある中央政府の出先機関である国庁へも周辺の大規模窯群の製品は大量に供給されていたことは十分予想される。例えば、宍道湖の周辺には多数の須恵器窯跡がみつけられており、その製品は出雲国庁へも供給されたであろう。しかし、どの時期には、どの窯が中心となって須恵器を出雲国庁へ供給したのかといった問題は元素分析によってはじめて可能となる。しかし、そのためには、宍道湖周辺の須恵器窯跡群（大井窯跡群と通称される）を元素分析のデータから整理しておかなければならない。本報告では、その一環として分析した、池の奥窯跡と山津窯跡出土須恵器の蛍光X線分析の結果について報告する。

2）資料と分析法

資料はすべて、松江市教育委員会から提供された。須恵器片はまず、表面を研磨して自然灰釉などを除去したのち、タングステンカーバイド製の乳鉢で100メッシュ以下に粉砕された。一旦粉末にした試料は塩化ビニル製のリングを枠にして高圧をかけてプレスし、内径20mm、厚さ5mmの錠剤試料を作成した。須恵器片を粉砕し、錠剤試料を作成するのは一定形状の蛍光X線分析用の試料を作成するためである。蛍光X線分析は相対分析であり、定量分析には標準試料を含めて一定形状の試料を調整することが必要だからである。

錠剤試料は試料ホールダーに固定され、50箇の試料ホールダーが自動試料交換機に並べられた。このうちのの1箇は必ず、標準試料である。標準試料としては岩石標準試料、JG－1が使用された。

蛍光X線分析には理学電機製の波長分散型の装置（RIX－2100型機）が使用された。分析値は測定された試料の蛍光X線強度を標準試料の対応する元素の蛍光X線強度で割って標準化した。これをJG－1による標準化値とした。この値に地質調査所から公表されているJG－1の分析値（%やppmで表示されている）を乗ずれば、%やppmによる濃度が得られるが、地域差の比較にはJG－1による標準化値で十分である。

データを読むには分析値を何らかの形で図形化するほうが便利である。筆者は通常、K－Ca、Rb－Srの両分布図を作成することにしている。この図は地域差を定性的に理解するうえにはきわめて有効である。現在ではこの図の結果にもとずいて、必要な場合には多変量解析の計算も行われている。

3）分析結果

表1には山津1～3号窯跡出土のまた、表2には池の奥4、5号窯跡出土須恵器の分析値がまとめられている。全分析値はJG－1による標準化値で表示されている。（1号窯跡は、別途報告書刊行の予定）

はじめに、図1には池の奥4号窯跡出土須恵器の両分布図を示す。すべての点を包含するようにして、定性的な大井領域を描いた。この領域の広さはとくに統計学的な意味をもたないが、宍道湖周辺の他の窯跡出土須恵器の化学的な特性と比較する上には大変有効である。図2には池の奥5号窯跡出土須恵器の両分布図を示す。殆どの試料が大井領域内に分布することがわかる。このように、全国各地の窯跡から出土した大量の須恵器を分析した結果、両分布図は地域差を有効に示す分布図であることが証明されている。

図3には山津1号窯跡出土須恵器の両分布図を示す。Rb－Sr分布図ではすべての試料が大井領域に分布するものの、K－Ca分布図では大井領域の左下部分に偏在して分布することがわかる。池の奥窯の須恵器とは若干、化学特性が異なることがわかる。図4には山津2号窯跡出土須恵器の両分布図を示す。1号窯跡の須恵器と同様、Rb－Sr分布図では大井領域内にすべての試料が分布するものの、K－Ca分布図では大井領域の左下部分に偏在する。逆に、このことから、山津1号窯と2号窯の須恵器の化学特性は全く同じであることがわかる。なお、第1床面と第2床面の須恵器の化学特性も同じで区別はつかないことがわかる。このことは2号窯で異なる時期に焼成した須恵器の胎土は同じであることを意味する。すなわち、同じところで素材粘土を採取したことを物語る。また、図3、4の比較から、1号窯と2号窯の工人は同じ所で素材粘土を採取したことも推察できる。図5にはSD－01で採取した須恵器の両分布図を示す。図3、4と図5を比較すると、SD－01の須恵器の胎土も1、2号窯の須恵器胎土と同じであることがわかる。このように、宍道湖周辺の多くの窯跡出土須恵器は大井領域に分布することが知られている。したがって、宍道湖周辺の窯跡出土須恵器の化学的指紋として、大井領域をあげることができよう。ただ、すべての試料が大井領域に均等に分布するのではなく、山津1、2号窯跡の須恵器に見られたように、窯によっては大井領域の端に偏って分布する。このことは窯ごとに素材粘土を採取しており、その採取場所が異なることを示唆している。そして、宍道湖周辺に分布する須恵器用の粘土の化学特性は必ずしも均等ではなく、若干のずれがあるこ

とを示している。これが自然界の本当の姿なのであろう。そうすると、出雲国庁に宍道湖周辺のいくつもの窯から須恵器を供給していたとすると、出雲国庁出土の須恵器は大井領域を中心に分布することが予想できる。そうなると、大井窯群の特徴をもたない別の須恵器が検出されれば、それらが出雲国以外の地域からの搬入品ということになる。搬入品があるかどうかは今後の問題である。

最後に、図6には3号窯跡から出土した須恵器の両分布図を示す。明らかに、大井領域からずれて分布することがわかる。3号窯の須恵器の素材粘土は1、2号窯の須恵器の素材粘土とは別ものであることがわかる。島根県教育委員会から提供された出雲国庁出土須恵器の半数近くは大井領域周辺に分布したが、残りの須恵器は大井領域をずれて、かつ、まとまって分布した。これらをX群とした。X群の須恵器の分布領域がX群領域として描かれている。ところが、3号窯跡から出土した須恵器がX群領域に分布したのである。しかも、Fe量が多いという点も共通した。この事実だけからは、出雲国庁のX群の須恵器は山津3号窯の製品ということになる。ただ、分析点数が5点なので、ここで断定する訳にはいかない。須恵器の型式からも点検することが必要である。

通常、同じ窯群の須恵器は同じ化学特性をもつ。3号窯の須恵器のような例はほとんどない。なぜ、このような異質の化学的特徴をもつのかも今後の研究課題となるだろう。このようにして、宍道湖周辺にある多数の窯跡出土須恵器を分析し、その化学的特徴を整理していけば、大井窯群の須恵器が何処へ、どのように供給されていったのかを追跡することができるだろう。筆者が提唱する新土器考古学とは胎土分析を中心とした、このような土器の新しい研究である。もちろん、須恵器の年代観を得るために型式観察も必要であることはいうまでもない。

表1　山津2、3号窯跡出土須恵器分析値

窯　　名	試料番号	登録番号	器　種	K	Ca	Fe	Rb	Sr	Na
2号窯(第1次床面)	55	15－1	坏　身	0.500	0.141	1.49	0.636	0.512	0.217
	66	2	〃	0.463	0.173	1.93	0.522	0.577	0.221
2号窯(第2次床面)	10	15－3	坏　蓋	0.500	0.098	1.57	0.619	0.540	0.288
	11	4	〃	0.514	0.175	1.53	0.611	0.553	0.327
	12	5	〃	0.473	0.147	1.44	0.607	0.567	0.229
	13	6	〃	0.545	0.187	2.10	0.595	0.551	0.337
	14	7	〃	0.464	0.156	1.67	0.556	0.494	0.225
	15	8	〃	0.511	0.178	1.68	0.576	0.536	0.282
	16	9	〃	0.481	0.201	1.53	0.642	0.598	0.242
	42	10	〃	0.479	0.160	1.50	0.587	0.554	0.267
	45	11	〃	0.416	0.184	2.41	0.562	0.564	0.241
	46	12	〃	0.482	0.169	1.56	0.686	0.532	0.303
	47	13	〃	0.449	0.132	1.78	0.611	0.489	0.219
	48	14	〃	0.451	0.149	1.81	0.596	0.555	0.237
	50	15	高　坏	0.495	0.146	1.47	0.623	0.555	0.237
	51	16	坏　身	0.422	0.147	1.77	0.560	0.529	0.237

窯　　名	試料番号	登録番号	器　種	K	Ca	Fe	Rb	Sr	Na
2号窯(第2次床面)	52	17	坏　蓋	0.440	0.278	2.89	0.553	0.635	0.377
	64	18	坏　身	0.415	0.171	1.47	0.602	0.577	0.200
	65	19	坏　蓋	0.397	0.212	2.68	0.523	0.610	0.264
3号窯（床面）	58	15－20	高台付碗	0.334	0.328	4.43	0.291	0.392	0.253
	59	21	坏　身	0.319	0.324	4.62	0.242	0.366	0.240
	60	22	〃	0.367	0.261	4.81	0.303	0.354	0.235
	61	23	〃	0.354	0.292	4.54	0.313	0.355	0.247
	62	24	〃	0.290	0.334	5.40	0.225	0.326	0.170
SD－01	1	15－25	坏　蓋	0.497	0.182	1.59	0.676	0.594	0.331
	2	26	〃	0.429	0.282	1.92	0.597	0.721	0.286
	3	27	〃	0.518	0.164	1.27	0.794	0.579	0.319
	4	28	〃	0.461	0.156	1.54	0.602	0.538	0.212
	5	29	〃	0.467	0.182	1.63	0.660	0.563	0.263
	17	30	坏　身	0.462	0.140	1.95	0.578	0.530	0.260
SK－01	34	15－31	椀	0.442	0.168	2.29	0.588	0.513	0.201
	35	32	坏　蓋	0.363	0.134	2.54	0.539	0.500	0.134
	37	33	坏　身	0.425	0.198	2.24	0.665	0.556	0.174
	38	34	坏　蓋	0.385	0.178	2.69	0.516	0.583	0.273
	39	35	甕	0.449	0.285	1.55	0.644	0.811	0.349
山津1号窯	1	15－37	坏　身	0.415	0.162	1.91	0.567	0.545	0.210
	2	38	坏　蓋						
	3	39	坏　身	0.418	0.168	1.78	0.639	0.551	0.267
	4	40	坏　蓋	0.406	0.155	1.80	0.621	0.557	0.233
	5	41	坏　蓋	0.445	0.110	1.73	0.672	0.469	0.195
	6	42	カ　メ	0.437	0.134	1.63	0.680	0.513	0.247
	7	43	坏　身	0.411	0.161	1.72	0.635	0.565	0.271
	8	44	坏　蓋	0.415	0.147	1.78	0.630	0.531	0.258
	9	45	カメ片	0.445	0.131	1.50	0.678	0.510	0.255
	10	46	〃	0.418	0.184	1.76	0.644	0.565	0.306
	11	47	カ　メ	0.435	0.127	1.53	0.708	0.478	0.227
	12	48	〃	0.430	0.125	1.68	0.697	0.509	0.239
	13	49	〃	0.398	0.191	1.78	0.598	0.605	0.291
	14	50	坏　蓋	0.422	0.172	1.68	0.678	0.551	0.286
	15	51	高　坏	0.406	0.203	2.01	0.580	0.593	0.274
	16	52	カ　メ	0.317	0.144	2.44	0.529	0.448	0.159
	17	53	坏　身	0.332	0.181	2.64	0.464	0.565	0.211
	18	54	カ　メ	0.390	0.187	1.83	0.600	0.587	0.317
	19	55	〃	0.346	0.203	2.51	0.487	0.571	0.237

窯　　名	試料番号	登録番号	器　種	K	Ca	Fe	Rb	Sr	Na
山津1号窯	20	56	カ　メ	0.394	0.118	1.46	0.659	0.513	0.237
	21	57	〃	0.393	0.121	1.32	0.649	0.531	0.250
	22	58	坏　蓋	0.354	0.169	2.63	0.569	0.549	0.213
	23	59	〃	0.409	0.119	1.58	0.650	0.531	0.247
	24	60	〃	0.421	0.126	1.65	0.711	0.496	0.266
	25	61	〃	0.328	0.133	2.08	0.544	0.425	0.124
	26	62	〃	0.380	0.203	2.20	0.512	0.675	0.248
	27	63	〃	0.391	0.196	2.11	0.550	0.680	0.268
	28	64	須恵器片	0.410	0.175	1.63	0.655	0.571	0.285
	29	65	〃	0.405	0.134	2.43	0.510	0.401	0.142
	30	66	〃	0.392	0.135	2.41	0.517	0.396	0.132
	31	67	〃	0.386	0.146	2.19	0.543	0.411	0.136
	32	68	〃	0.503	0.158	1.52	0.641	0.589	0.242
	33	69	〃	0.435	0.200	2.80	0.536	0.589	0.228
	34	70	〃	0.408	0.140	2.09	0.558	0.423	0.145
	35	71	〃	0.530	0.174	1.62	0.677	0.591	0.293
	36	72	〃	0.400	0.182	2.69	0.542	0.501	0.178
	37	73	〃	0.472	0.141	1.19	0.620	0.555	0.256
	38	74	〃	0.385	0.122	2.19	0.532	0.407	0.150

表2　池の奥4、5号窯跡出土須恵器

窯　　名	登録番号	器　種	K	Ca	Fe	Rb	Sr	Na
池の奥4号窯跡	1－1323	坏　身	0.485	0.275	2.74	0.552	0.537	0.235
	1324	〃	0.509	0.226	2.40	0.601	0.594	0.270
	1326	カ　メ	0.577	0.158	2.12	0.698	0.491	0.287
	1328	〃	0.573	0.161	2.16	0.704	0.470	0.287
	1329	〃	0.620	0.161	1.93	0.700	0.494	0.336
	1330	〃	0.547	0.135	1.47	0.712	0.505	0.243
	1331	〃	0.472	0.258	2.67	0.559	0.535	0.187
	1333	坏　蓋	0.461	0.204	2.42	0.558	0.586	0.198
	1334	〃	0.467	0.196	2.30	0.563	0.565	0.237
	1336	〃	0.577	0.186	1.60	0.707	0.563	0.318
	1337	〃	0.536	0.154	1.32	0.650	0.568	0.290
	1338	坏　身	0.470	0.236	2.08	0.548	0.655	0.280
	1339	〃	0.442	0.209	2.17	0.575	0.628	0.230
	1340	高　坏	0.537	0.233	2.32	0.561	0.580	0.266
	1341	〃	0.477	0.202	2.62	0.528	0.557	0.174
	1342	カ　メ	0.471	0.254	2.63	0.567	0.534	0.190

窯　　名	登録番号	器　種	K	Ca	Fe	Rb	Sr	Na
池の奥4号窯跡	1343	カ　メ	0.463	0.228	2.64	0.548	0.520	0.203
	1344	〃	0.467	0.247	2.61	0.534	0.537	0.197
	1345	〃	0.464	0.238	2.65	0.534	0.528	0.205
	1346	〃	0.466	0.246	2.61	0.549	0.539	0.192
	1347	〃	0.648	0.162	1.62	0.704	0.516	0.377
	1348	〃	0.625	0.160	1.82	0.709	0.499	0.340
	1349	〃	0.465	0.248	2.59	0.550	0.533	0.197
	1350	坏　蓋	0.488	0.223	2.28	0.583	0.610	0.264
	1351	〃	0.467	0.169	2.00	0.535	0.435	0.183
	1352	〃	0.471	0.197	2.43	0.558	0.554	0.235
	1353	〃	0.428	0.179	2.30	0.518	0.561	0.192
	1354	坏　身	0.488	0.291	2.23	0.573	0.688	0.264
	1355	〃	0.474	0.302	2.56	0.536	0.560	0.231
	1356	高　坏	0.517	0.163	1.45	0.629	0.570	0.294
	1357	〃	0.421	0.146	2.73	0.467	0.491	0.221
	1358	カ　メ	0.472	0.238	2.59	0.556	0.543	0.204
	1359	〃	0.472	0.247	2.58	0.552	0.532	0.195
	1360	〃	0.460	0.246	2.64	0.556	0.531	0.185
	1361	〃	0.471	0.253	2.60	0.575	0.544	0.199
	1362	〃	0.474	0.263	2.57	0.576	0.565	0.203
	1363	〃	0.483	0.266	2.57	0.557	0.536	0.211
池の奥5号窯跡	1－1366	坏　蓋	0.488	0.213	1.98	0.609	0.610	0.246
	1367	〃	0.404	0.149	3.30	0.428	0.481	0.167
	1368	〃	0.469	0.289	2.42	0.478	0.702	0.310
	1369	〃	0.496	0.209	2.28	0.573	0.552	0.248
	1370	〃	0.518	0.167	1.26	0.622	0.589	0.322
	1371	〃	0.443	0.190	2.50	0.526	0.551	0.205
	1372	高　坏	0.380	0.154	3.30	0.333	0.507	0.155
	1373	?	0.513	0.179	1.62	0.590	0.574	0.250
	1374	?	0.445	0.181	2.44	0.450	0.618	0.156
	1375	陶　棺	0.543	0.168	1.36	0.653	0.575	0.281
	1376	〃	0.525	0.172	1.41	0.646	0.602	0.282
	1378	カ　メ	0.439	0.236	3.01	0.492	0.514	0.191
	1379	〃	0.546	0.154	1.47	0.742	0.539	0.257
	1380	〃	0.558	0.243	1.50	0.571	0.699	0.220
	1381	〃	0.392	0.397	2.92	0.369	0.524	0.266
	1382	〃	0.508	0.368	2.37	0.507	0.640	0.246
	1383	〃	0.554	0.244	2.38	0.508	0.469	0.261

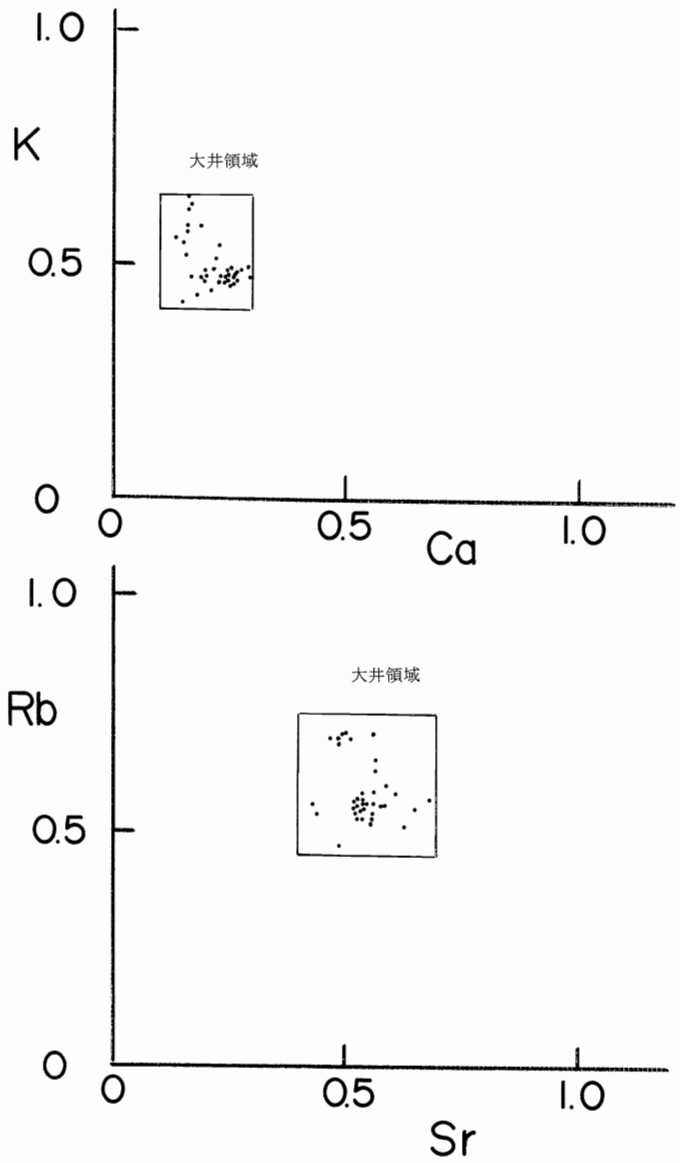


図1　池の奥4号窯跡出土須恵器の両分布図

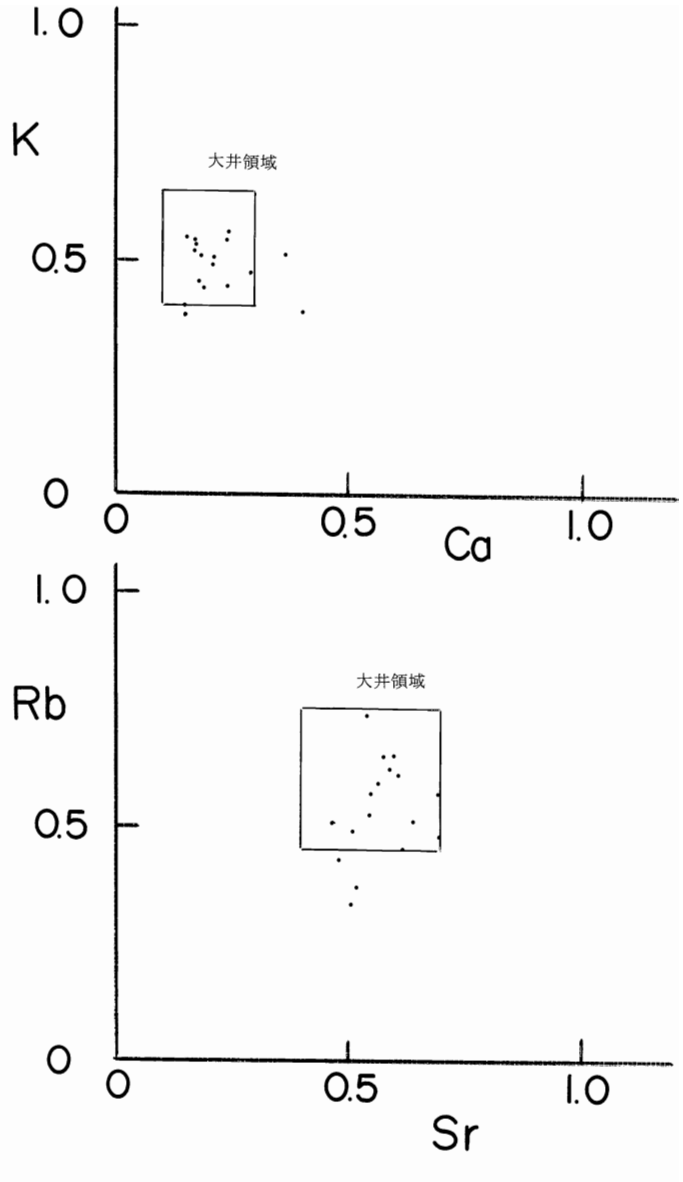


図2　池の奥5号窯跡出土須恵器の両分布図

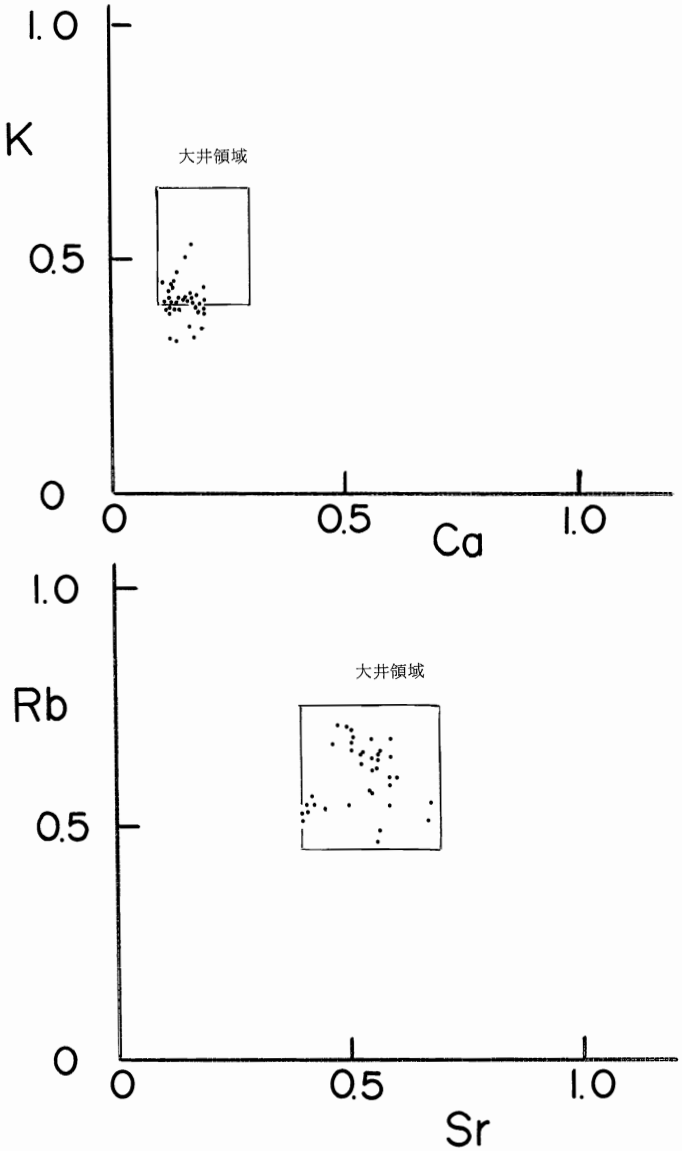


図3　山津1号窯跡出土須恵器の両分布図

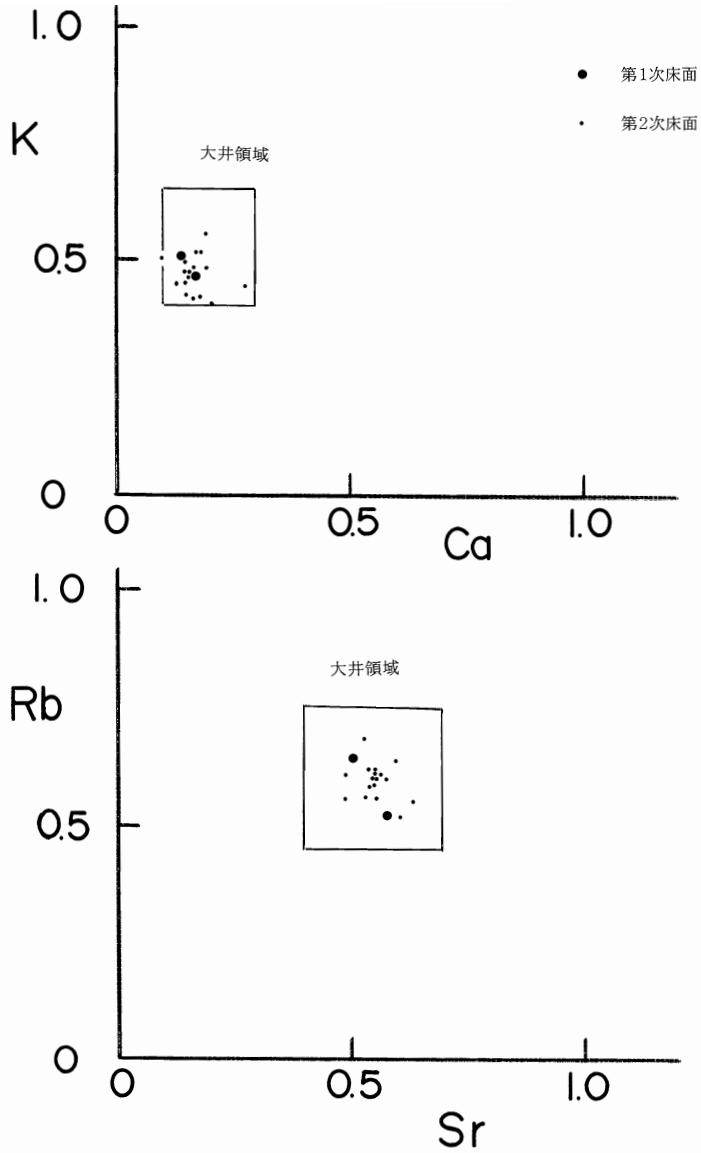


図4　山津2号窯跡出土須恵器の両分布図

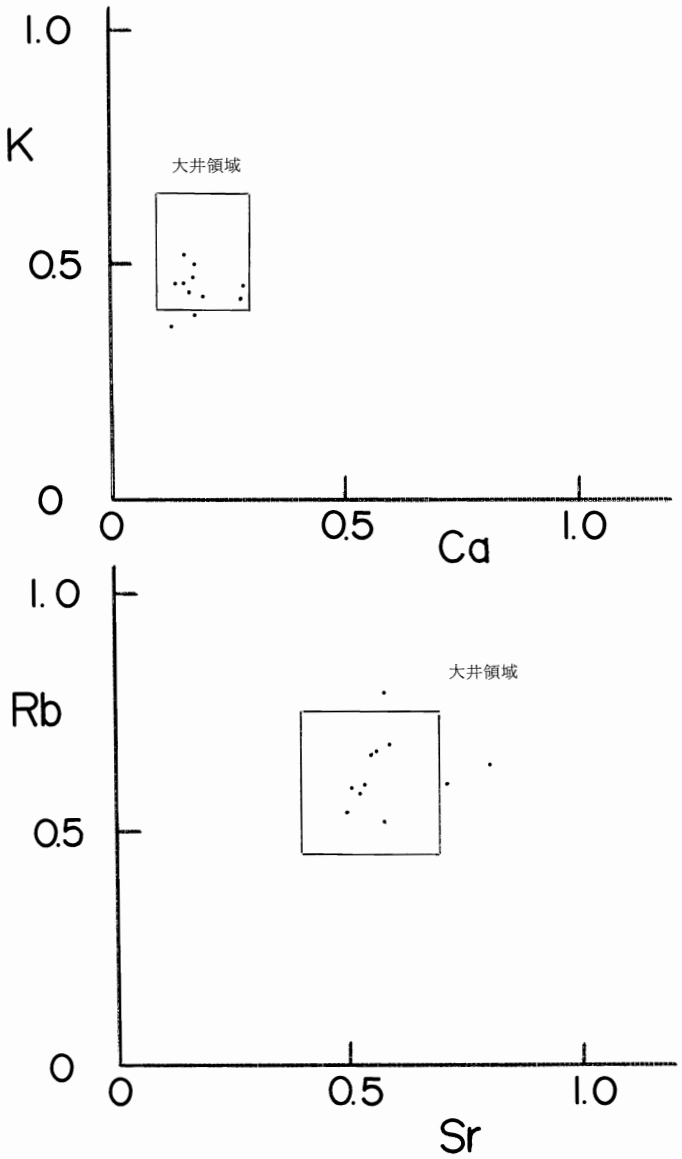


図5　SD−01出土須恵器の両分布図

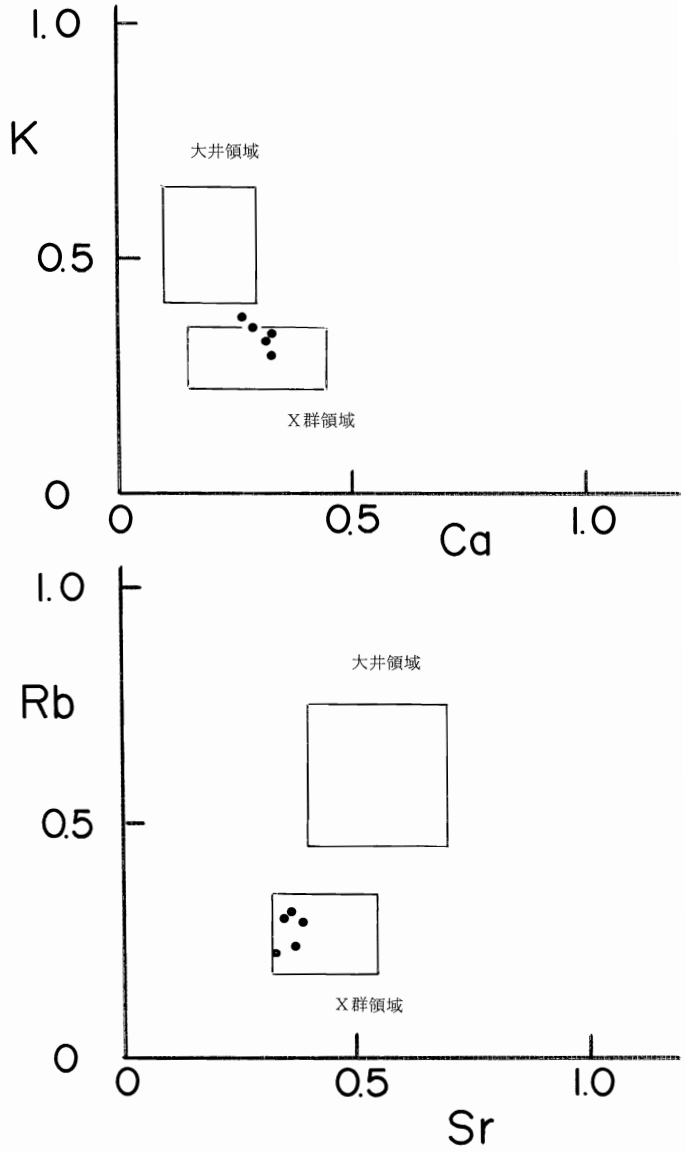
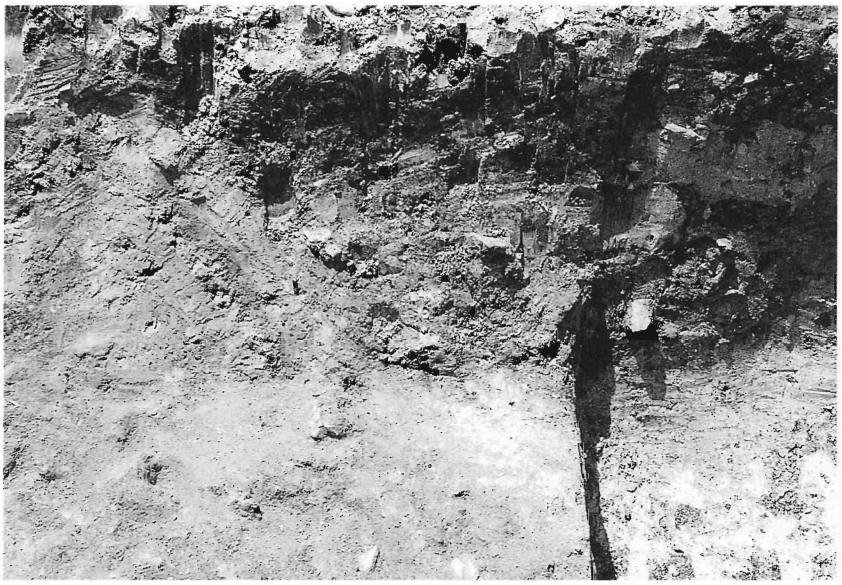


図6　山津3号窯跡出土須恵器の両分布図

立会調査箇所（県道部分）
西から見る

同　上
３号窯付近立会
西から見る

同　上
２号窯～SD－01



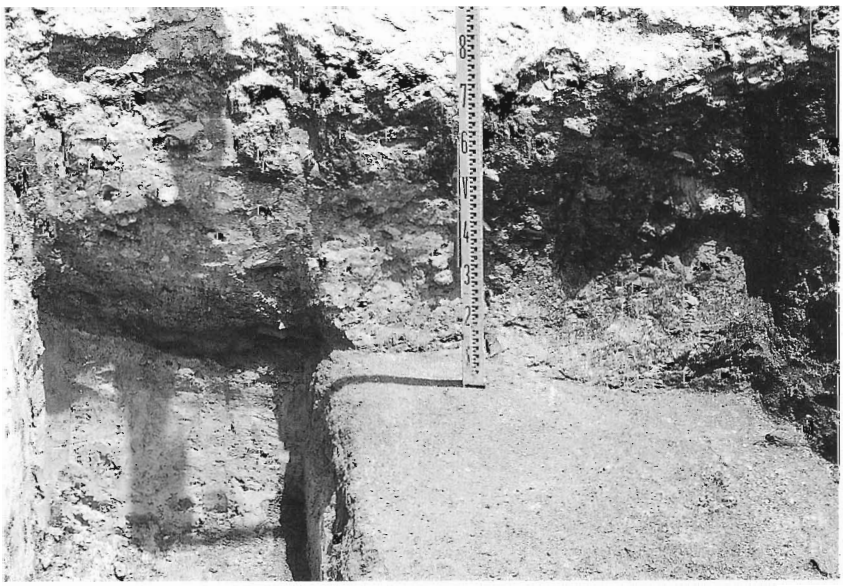
2号窯
西壁、窯跡、窯体発見

同　上

同　上
西壁全景

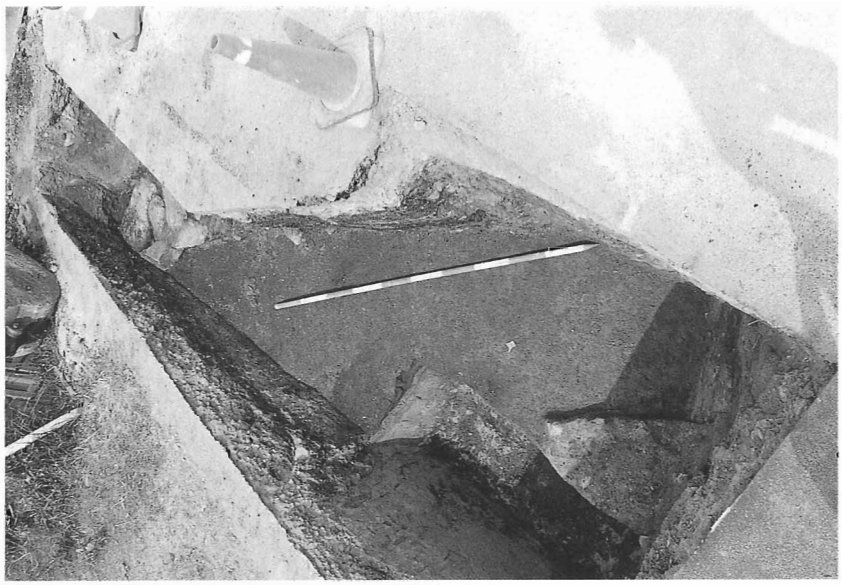
２号窯
西壁～南壁

２号窯
床面断ち割り

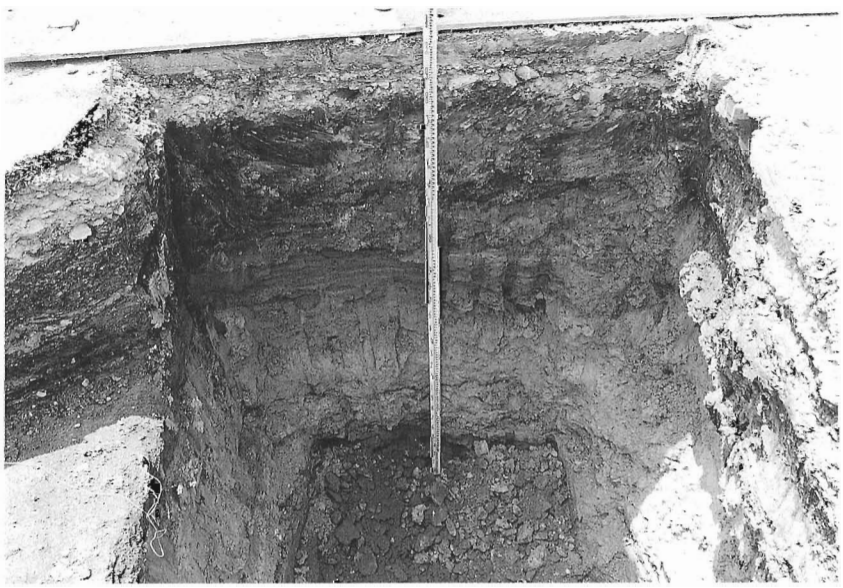


２号窯
東壁、窯体、床面～側壁発見

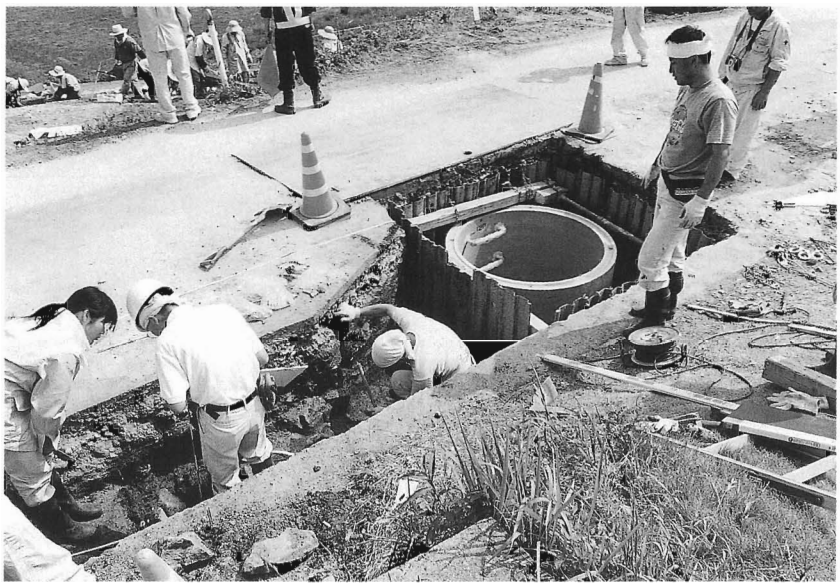
２号窯
北壁全景



２号窯
床面検出後全景
西から見る



２号窯
南壁断面



2号窯
マンホールの東、調査中

SD－01
蓋石検出状況

SD－01
蓋石検出後
鴟尾発見状況

SD－01
堆積土の状況

SD－01
側壁と須恵器片出土状況

SD－01
側壁と床面

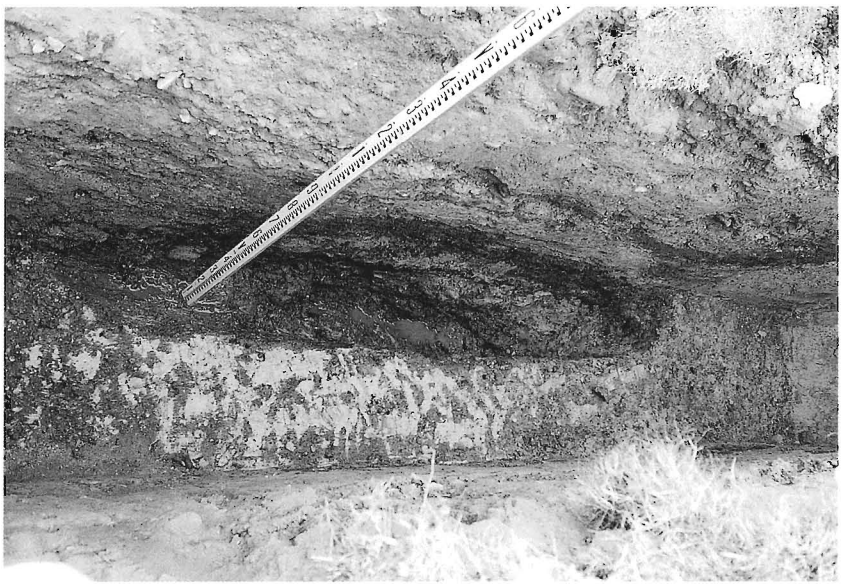
SD－01
完掘状況

3 号窯
窯体検出状況

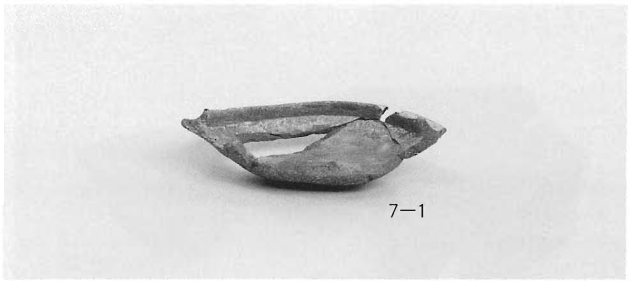
3 号窯
床面及び須恵器片検出状況

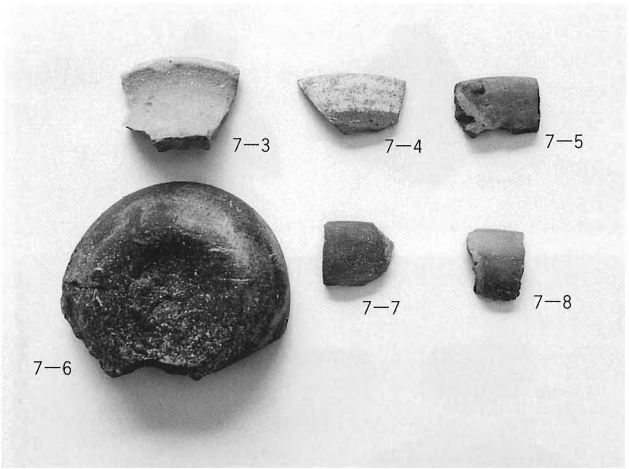
3 号窯
床面及び須恵器片検出状況

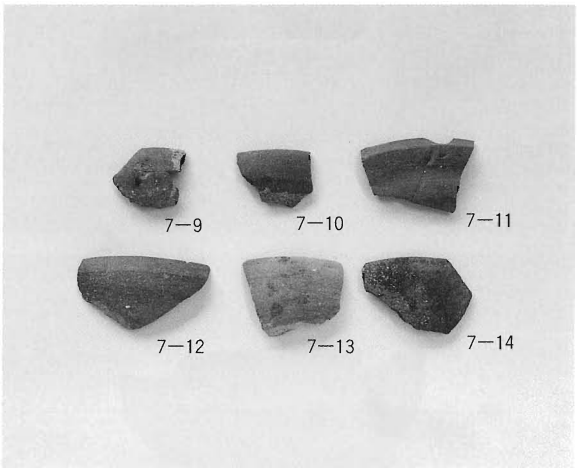
SK－01
（土壙）検出状況

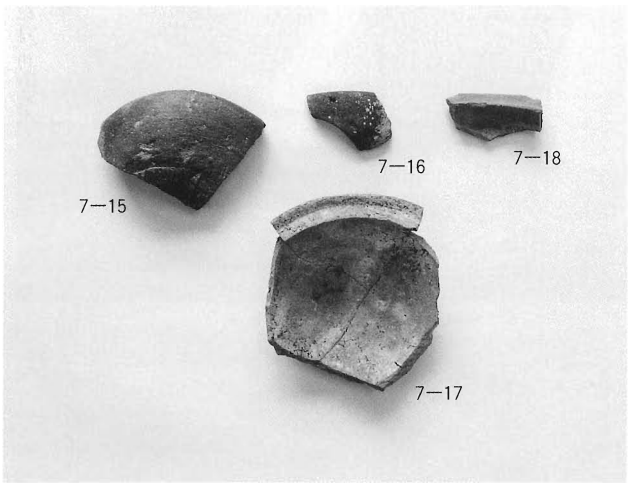


SK－01
完掘状況

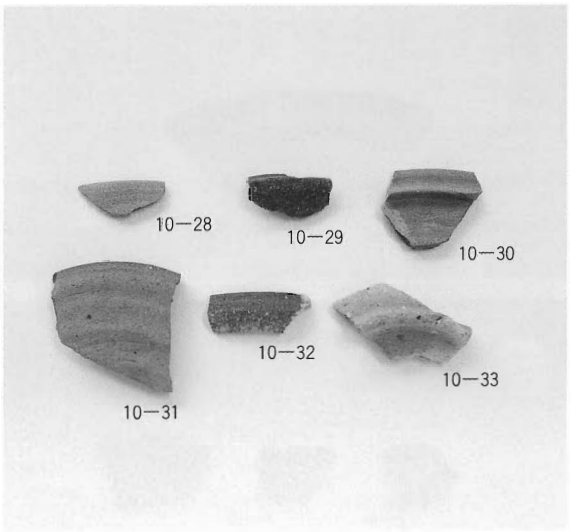


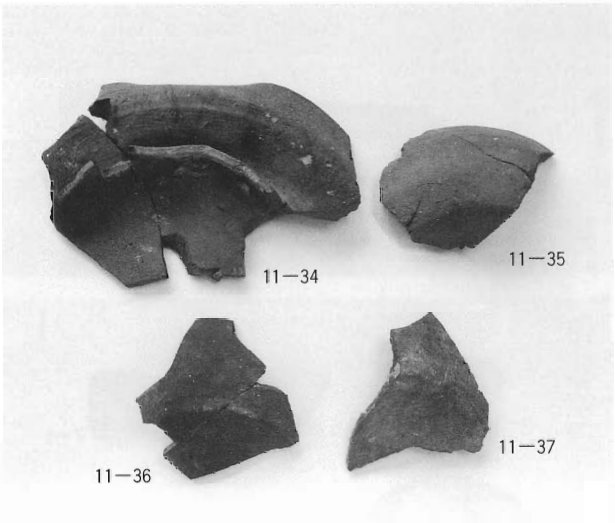


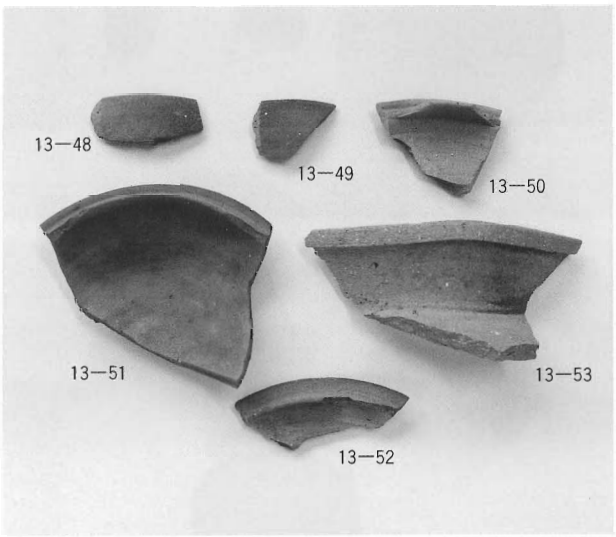




2号窯跡・出土遺物
（番号は図版番号に同じ）







3号窯跡・SK—01出土遺物
（数字は図版番号に同じ）

報　告　書　抄　録

フ　リ　ガ　ナ	ヤマヅカマアトハックツチョウサホウコクショ
書　　名	山津窯跡調査報告書
巻　　次	松江市文化財調査報告書第93集
編　集　者　名	岡　崎　雄二郎
編　集　機　関	松江市教育委員会
所　　在　　地	島根県松江市末次町86番地　　TEL　0852（55）5294
発　行　年　月　日	2003年３月25日

所収遺跡名	所在地	コード		北緯	東経	調査期間	調査面積	調査原因
		市町村	遺跡番号					
山津窯跡（ヤマヅカマアト）	島根県（シマネケン） 松江市（マツエシ） 大井町（オオイチョウ）	32201	G－017	35度 28分 19秒	133度 7分 55秒	2002.06.10 ～ 2002.06.15	30㎡	上下水道 管理設

所収遺跡	各種別	主な時代	主な遺跡	主な遺物	特記事項
山津窯跡	生産遺跡	奈良時代	窯　跡 土　壙 溝　跡	須恵器 土師器 鴟　尾	鴟尾の形状は「山陰型鴟尾」に含まれる

山津窯跡発掘調査報告書
—2・3号窯跡—

平成15年3月

発　行　島根県松江市教育委員会

印　刷　有限会社　高　浜　印　刷
松江市東長江町902番地57