

愛知県埋蔵文化財センター調査報告書 第124集

宇トゲ窯跡・中洞窯跡

2004

財団法人 愛知県教育サービスセンター
愛知県埋蔵文化財センター



宇トゲ窯跡・中洞窯跡遠景（北西上空より）

宇トゲ窯跡・中洞窯跡は、山の稜線が南西方向の品野盆地に伸びきった場所に位置しており、その稜線を挟んで、北側に宇トゲ窯跡、南側に中洞窯跡が所在する。宇トゲ窯跡は大戸下川の右岸、中洞窯跡は中洞川の右岸に立地しているが、これらの河川は水野川に注ぐ支流である。標高は宇トゲ窯跡が 235m から 225m、中洞窯跡が 224m から 220m である。



中洞窯跡全景（南西より）



中洞窯跡全景（北、煙道部側より）



中洞窯跡 SY01 断割りセクション



278 上面



307



線刻の見られる片口鉢片

中洞窯跡出土遺物



宇トゲ窯跡灰層検出状況(北より)



宇トゲ窯跡出土遺物

序

瀬戸市は、古来から現在に至るまで窯業生産が盛んな場所であることが、よく知られています。そのような瀬戸窯業史にも紆余曲折がありました。長い間、全国有数の窯業生産地としての位置を占めることができたのは、技術的革新に代表される、なみなみならない先人たちの努力にほかなりません。かつての窯跡を対象に発掘調査を行うことは、その技術史的解明を行う一手段であり、現在の窯業生産を考える上での一指標となるでしょう。

さて、このたび瀬戸市上品野町に所在する宇トゲ窯跡・中洞窯跡を発掘調査することになりました。山を隔てて営まれたこの二つの窯跡は、14世紀から15世紀にわたって、窯業生産を営んでおりました。中洞窯では窯跡が地滑りにより崩壊し、平地化してしまいました。しかしその後、宇トゲ窯の操業時期になり、この場所も利用されたようです。このように窯業生産の一端に迫りうる提唱ができたことが、今回の大きな成果でありましょう。

最後になりましたが、発掘調査につきまして、地元住民の方々をはじめ各方面の方々にご配慮いただき、さらに関係各機関および関係者のご指導とご協力をいただきましたことを、厚くお礼申し上げる次第であります。

平成 16 年 8 月 30 日

財団法人愛知県教育サービスセンター
理事長 古池庸男

例言

1. 本書は、瀬戸市上品野町に所在する宇トゲ窯跡(県遺跡番号 3092)および中洞窯跡(県遺跡番号 3410)の発掘調査報告書である。
2. 発掘調査は、東海環状自動車道建設に伴い、日本道路公団中部支社岐阜工事事務所から愛知県教育委員会を通じて、財団法人愛知県教育サービスセンター愛知県埋蔵文化財センターが委託を受けて実施した。
3. 調査期間は平成 13 年 7 月から 10 月である。
4. 調査担当者は、服部信博(課長補佐兼主査、現一宮興道高等学校教諭)・藤岡幹根(調査研究員、現小牧市立一色小学校教諭)・川添和暁(同)である。
5. 発掘調査に際しては、愛知県埋蔵文化財センター調査員の指示のもと、写真撮影・図化記録などを株式会社四門から支援を受けた。
6. 遺物整理、製図については次の方々のご協力を受けた。
八木佳素美(研究補助員)、服部里美・牧ゆかり・伊藤ますみ(整理補助員)
遺物実測の一部は、株式会社国際航業に委託し、川添が校正した。また、遺物トレースについては、株式会社国際航業および株式会社テイケイトレードに委託し、川添が校正した。
7. 出土遺物の写真撮影については福岡 栄氏(スタジオ プェア)の手を煩わせた。
8. 発掘調査および報告書作成に際しては、次の関係機関の指導・協力を受けた。
愛知県教育委員会生涯学習課文化財保護室・愛知県埋蔵文化財調査センター・(財)瀬戸市埋蔵文化財センター・日本道路公団中部支社岐阜工事事務所(五十音順、敬称略)
9. 発掘調査および報告書作成にあたり、次の方々および機関から御教示・御協力を頂いた。
榑崎彰一、藤澤良祐、岡本直久、青木 修、金子健一、河合右近、佐野 元、鈴木康弘、森 勇一(敬称略)
10. 本書の執筆は、主に川添和暁が担当した。なお第 4 章は、第 1 節をバリノサーヴェイ株式会社、第 2 節を植田弥生(パレオ・ラボ)、第 3 節を山形英樹(パレオ・ラボ)、第 4 節を藤根 久・Zauri Lomtatische(パレオ・ラボ)から玉稿を頂いた。
11. 本書の編集は川添和暁が行った。
12. 調査区の座標は、国土交通省告示に定められた平面直角座標第 VII 系に準拠する。ただし、新基準(世界標準座標)で表記してある。
13. 調査記録および写真記録は愛知県埋蔵文化財センターで保管している。
14. 出土遺物は愛知県埋蔵文化財調査センターで保管している。

目次

カラー巻頭図版

序・例言・目次

第1章 遺跡の位置・調査の経過 1頁

第1節 環境と立地

第2節 調査の経緯と経過

第2章 宇トゲ窯跡 7頁

第1節 地形・遺構

第2節 遺物

第3章 中洞窯跡 29頁

第1節 地形・遺構

第2節 窯操業時に関わる出土遺物

第3節 窯操業期以外の遺構・遺物

第4章 自然科学的分析 85頁

第1節 宇トゲ窯跡の花粉分析

第2節 宇トゲ窯跡・中洞窯跡の樹種同定

第3節 宇トゲ窯跡・中洞窯跡の放射性炭素年代測定結果

第4節 中洞窯跡の焼成年代測定

第5章 まとめ 103頁

第1節 発掘調査の成果と時期別変遷

第2節 中洞窯跡の遺跡形成について

第3節 中洞窯の製品の流れ

第4節 陶器片転用の調整具について

附章 広久手 24・26・27号窯跡および海上B窯跡の出土遺物について 111頁

写真図版

挿図目次

- 図 1 遺跡位置図
- 図 2 宇トゲ窯跡・中洞窯跡位置図(1:5,000)
- 図 3 瀬戸市の地質概要図
- 図 4 周辺の遺跡位置図(1:25,000)
- 図 5 宇トゲ窯跡発掘前地形測量図(1:400)
- 図 6 宇トゲ窯跡灰層検出状況(1:200)
- 図 7 宇トゲ窯跡灰層セクション図1(1:80)
- 図 8 宇トゲ窯跡灰層セクション図2(1:80)
- 図 9 宇トゲ窯跡完掘状況図(1:200)
- 図 10 宇トゲ窯跡 SK01(1:40)
- 図 11 宇トゲ窯跡出土遺物 1(1:3)
- 図 12 宇トゲ窯跡出土遺物 2(1:3)
- 図 13 宇トゲ窯跡出土遺物 3(1:3)
- 図 14 宇トゲ窯跡出土遺物 4(1:3)
- 図 15 宇トゲ窯跡出土遺物 5(1:3)
- 図 16 宇トゲ窯跡出土遺物 6(1:3)
- 図 17 宇トゲ窯跡出土遺物 7(1:3)
- 図 18 宇トゲ窯跡出土遺物 8(1:3)
- 図 19 宇トゲ窯跡出土遺物 9(1:3)
- 図 20 宇トゲ窯跡出土遺物 10(1:3)
- 図 21 宇トゲ窯跡出土遺物 11(1:3)
- 図 22 中洞窯跡発掘前状況(1:400)
- 図 23 中洞窯跡窯操業時遺構配置図(1:200)
- 図 24 中洞窯跡 SY01・SD09・SD10 埋土堆積状況(1:60)
- 図 25 中洞窯跡 SY01 完掘状況(1:60)
- 図 26 中洞窯跡 SK06・SK07(1:40)
- 図 27 中洞窯跡 SK08(1:40)
- 図 28 中洞窯跡灰原セクション1(1:80)
- 図 29 中洞窯跡灰原セクション2(1:80)
- 図 30 中洞窯跡灰原セクション3(1:80)
- 図 31 中洞窯跡灰原セクション4(1:80)
- 図 32 中洞窯跡 SY01 出土遺物(1:3)
- 図 33 中洞窯跡 SK06・08、灰原下層、灰原中層出土遺物 1(1:3)
- 図 34 中洞窯跡灰原中層出土遺物 2(1:3)
- 図 35 中洞窯跡灰原中層出土遺物 3(1:3)
- 図 36 中洞窯跡灰原中層出土遺物 4(1:3)
- 図 37 中洞窯跡灰原中層出土遺物 5(1:3)
- 図 38 中洞窯跡灰原中層出土遺物 6(1:3)
- 図 39 中洞窯跡灰原中層出土遺物 7(1:3)
- 図 40 中洞窯跡灰原中層出土遺物 8(1:3)
- 図 41 中洞窯跡灰原中層出土遺物 9(1:3)
- 図 42 中洞窯跡灰原中層出土遺物 10(1:3)
- 図 43 中洞窯跡灰原中層出土遺物 11(1:3)
- 図 44 中洞窯跡灰原中層出土遺物 12(1:3)
- 図 45 中洞窯跡灰原上層出土遺物 1(1:3)
- 図 46 中洞窯跡灰原上層出土遺物 2(1:3)
- 図 47 中洞窯跡灰原上層出土遺物 3(1:3)
- 図 48 中洞窯跡灰原上層出土遺物 4(1:3)
- 図 49 中洞窯跡灰原上層出土遺物 5(1:3)
- 図 50 中洞窯跡灰原上層出土遺物 6(1:3)
- 図 51 中洞窯跡灰原上層出土遺物 7(1:3)
- 図 52 中洞窯跡灰原上層出土遺物 8(1:3)
- 図 53 中洞窯跡灰原上層出土遺物 9(1:3)
- 図 54 中洞窯跡灰原上層出土遺物 10(1:3)
- 図 55 中洞窯跡灰原上層出土遺物 11(1:3)
- 図 56 中洞窯跡灰原上層出土遺物 12(1:3)
- 図 57 中洞窯跡出土工具・調整具(1:3)
- 図 58 中洞窯跡出土北部系山茶碗 碗・小皿(1:3)
- 図 59 中洞窯跡出土縄文時代・弥生時代の遺物(1:3)
- 図 60 中洞窯跡 B 区遺構配置図(1:200)

- 図 61 中洞窯跡B区遺構埋土セクション
(1 : 80)
- 図 62 中洞窯跡B区土層セクション(1 : 80)
- 図 63 中洞窯跡出土近世以降遺物実測図
(1 : 3)
- 図 64 花粉化石群集の層位分析
- 図 65 広岡・藤澤(1988)による東海地方の考古
地磁気永年変化曲線
- 図 66 窯跡床面焼土の残留磁化方向と広岡・藤
澤(1988)の考古地磁気永年変化曲線の一部
- 図 67 中洞窯跡の遺跡形成過程
- 図 68 遺跡周辺地形図(1 : 50,000)
- 図 69 中洞窯製品の流れ
- 図 70 黒笹 40 号窯跡出土陶器片転用「調整具」
(1 : 3)
- 図 71 広久手第 24・26・27 号、海上 B 窯跡位
置図(1 : 25,000)
- 図 72 広久手第 24 号窯跡出土遺物 1(1 : 3)
- 図 73 広久手第 24 号窯跡出土遺物 2(1 : 3)
- 図 74 広久手第 26 号窯跡出土遺物 1(1 : 3)
- 図 75 広久手第 26 号窯跡出土遺物 2(1 : 3)
- 図 76 広久手第 27 号窯跡出土遺物 1(1 : 3)
- 図 77 海上 B 窯跡出土遺物 1(1 : 3)

表目次

- 表 1 周辺の遺跡一覧表
- 表 2 調査・整理工程一覧
- 表 3 花粉分析結果
- 表 4 宇トゲ窯跡出土炭化材樹種同定結果
- 表 5 中洞窯跡出土炭化材樹種同定結果
- 表 6 宇トゲ窯跡放射性炭素年代測定および暦年
代較正の結果
- 表 7 中洞窯跡放射性炭素年代測定および暦年代
較正の結果
- 表 8 窯跡焼土の残留磁化測定と統計計算結果
- 表 9 窯跡焼土の焼成年代推定値
- 表 10 宇トゲ窯跡・中洞窯跡の窯操業時期の遺
構・遺物

写真目次

巻頭カラー図版 1	宇トゲ窯跡・中洞窯跡遠景	巻頭カラー図版 3	中洞窯跡出土遺物
	中洞窯跡全景	巻頭カラー図版 4	宇トゲ窯跡灰層検出状況
巻頭カラー図版 2	中洞窯跡全景		宇トゲ窯跡出土遺物
	中洞窯跡 SY01 断割りセクション		

写真 1 花粉化石写真

写真 3 中洞窯跡出土炭化材樹種 1

写真 2 宇トゲ窯跡出土炭化材樹種

写真 4 中洞窯跡出土炭化材樹種 2

写真図版 1	宇トゲ窯跡 作業風景	写真図版 11	中洞窯跡 A区 SY01
写真図版 2	宇トゲ窯跡 灰層検出状況	写真図版 12	中洞窯跡 A区 SY01
	灰層堆積状況	写真図版 13	中洞窯跡 A区灰原セクション
写真図版 3	宇トゲ窯跡 SK01	写真図版 14	中洞窯跡 A区セクション
	SK01 埋土堆積状況		B区完掘状況
写真図版 4	宇トゲ窯跡 調査区完掘状況	写真図版 15	中洞窯跡 出土遺物
写真図版 5	宇トゲ窯跡 出土遺物	写真図版 16	中洞窯跡 出土遺物
写真図版 6	宇トゲ窯跡 出土遺物	写真図版 17	中洞窯跡 出土遺物
写真図版 7	宇トゲ窯跡 出土遺物	写真図版 18	中洞窯跡 出土遺物
写真図版 8	宇トゲ窯跡 出土遺物	写真図版 19	中洞窯跡 出土遺物
写真図版 9	宇トゲ窯跡 出土遺物	写真図版 20	中洞窯跡 出土遺物
写真図版 10	中洞窯跡 A区発掘前状況	写真図版 21	中洞窯跡 出土遺物
	A区完掘状況		

第1章 遺跡の位置および調査の経緯

第1節 環境と立地

1. 遺跡の位置

宇トゲ窯跡および中洞窯跡は、瀬戸市上品野町地内に所在する。瀬戸市は愛知県の中央北部、岐阜県との県境に位置し、旧尾張国の北東端にあたる(図1)。北は岐阜県多治見市、土岐市等に接し、西は春日井市、名古屋市、尾張旭市に隣接する。東及び南方は愛知郡長久手町や、旧三河国に属する西加茂郡藤岡町、自動車産業の町として世界的に著名な豊田市に接している。瀬戸市は「セトモノ」の名前で知られるように古来より窯業生産の

一大中心地として繁栄したところである。現在は名古屋市、豊田市の近郊という地の利から市の南西部を中心に宅地造成が進行しつつある。市域は東西12.8km、南北13.6kmで、周囲約50kmの楕円形を呈している。



図1 遺跡位置図

2. 地理的環境

瀬戸市は名古屋市の東に展開する尾張丘陵地帯の一部に位置し、木曾山脈の最南端にあたる。その大部分の標高は100mから600mの丘陵地で占められている。中でも市域西側には100mから200mの低位丘陵が展開しており、市街地や耕作地を形成している。それらの低位丘陵帯は市内を流れる河川によっていくつかに分けられている。市境北東に沿って庄内川が南流し、その支流である蛇ヶ洞川が市域北部、水野川が市域中部を東から西へと流れている。また市域中南部には矢田川(山口川)とその支流である瀬戸川が東から西へと流れている。水野川の北側を穴田丘陵、水野川と瀬戸川に挟まれた地域を水野丘陵と呼んでいる。また瀬戸川と矢田川に挟まれた部分を菱野丘陵、矢田川以南を幡山丘陵と呼称している。菱野、幡山丘陵地は近年、宅地造成が進み、平地同様住宅地が増加している。さらに河川沿いには狭

い沖積地が盆地状に広がっており、蛇ヶ洞川沿いには上半田川盆地、下半田川盆地、水野川沿いには

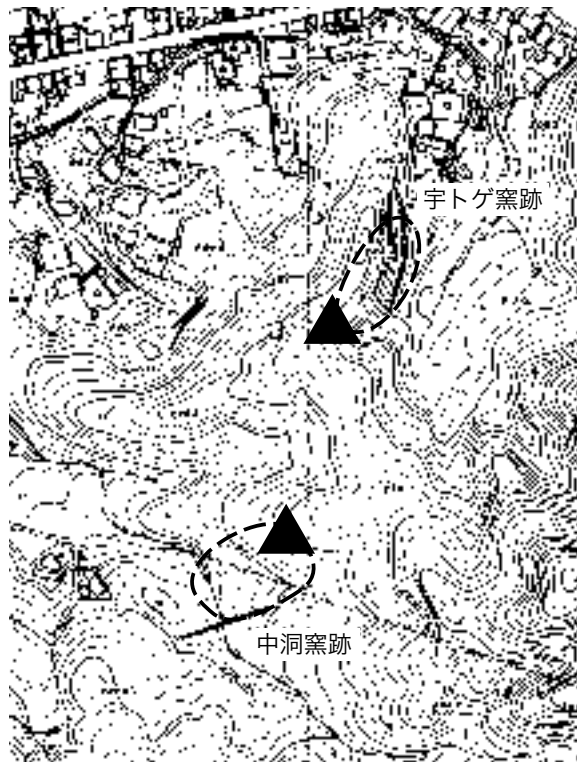


図2 宇トゲ窯跡・中洞窯跡位置図(1:5000)

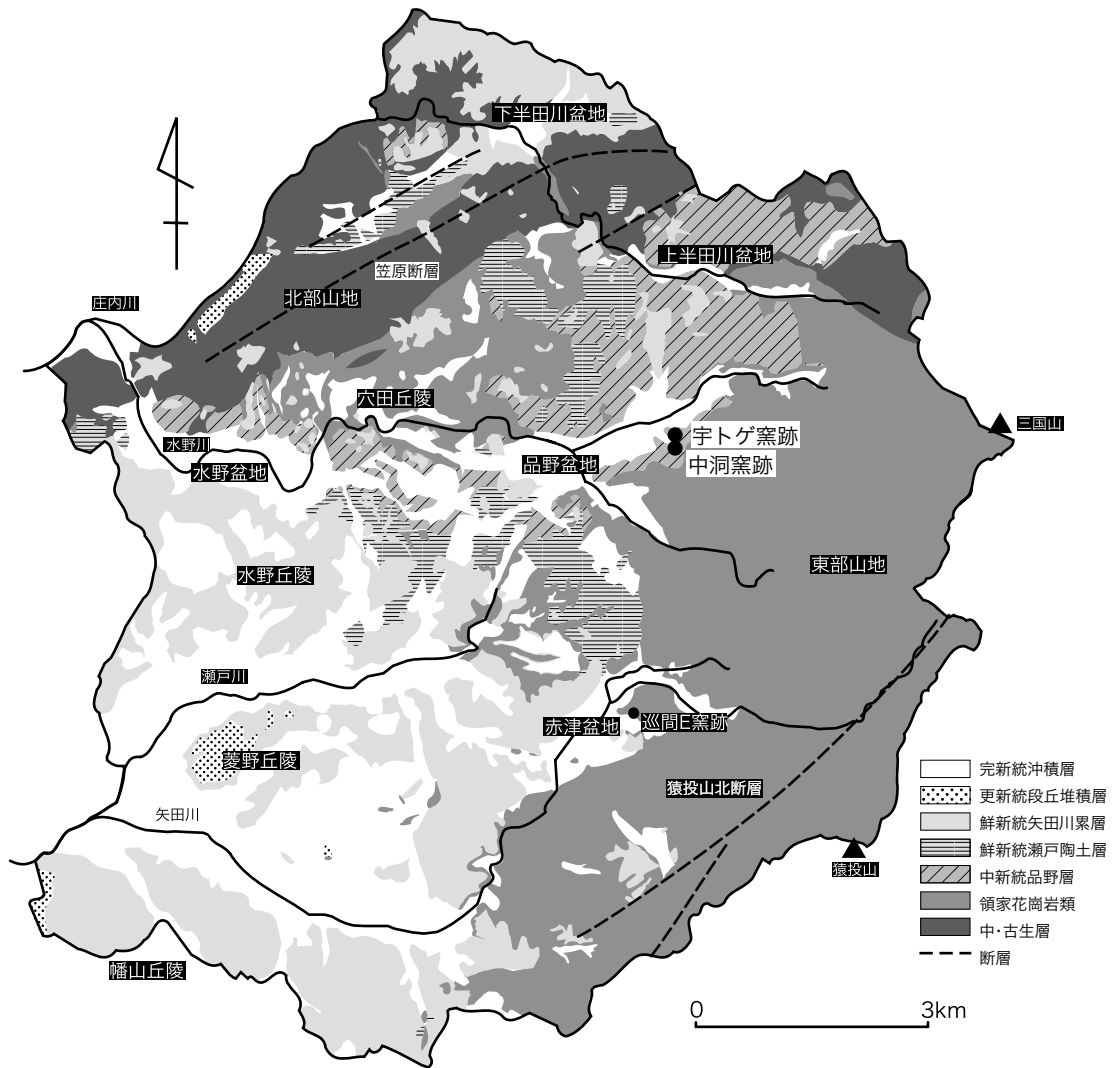


図3 瀬戸市の地質概要図（瀬戸市史編纂委員会 1986『瀬戸市史』資料編二自然
および愛知県 1997『愛知県活断層アトラス』を引用一部改編

は上流に品野盆地、下流に水野盆地が形成され、矢田川上流（赤津川）には赤津盆地がある。また、矢田川と瀬戸川沿いには西方にむかって平地が広がっており、名古屋市北東部の沖積地へとつながっている。北部及び東部山地は国有林と県有林が広がり、土砂採集場以外は自然の多く残る丘陵地帯となっている。

瀬戸市における地質的特徴は、伝統的な窯業地であることから分かるように、市域中央部に良好な陶土層（瀬戸陶土層）がみられることである。この陶土層は、その基盤である中・古生層及び花崗岩層の上に厚く堆積しており、その由来は第三

紀鮮新世から第四紀更新世初めにかけて伊勢湾を中心に広がっていたとされる東海湖の堆積物である。また、市域中部に広がる水野砂礫層、蛇ヶ洞川北部に広がる土岐砂礫層（いずれも矢田川累層）中にも砂礫層に挟まれて粘土層がみられる。一方市域北部には中・古生層、東部には花崗岩類が広がっており、この部分では粘土層はみられない（図3）。

さて、宇トゲ窯跡・中洞窯跡は、瀬戸市東部、上品野町の品野盆地を囲む丘陵内に位置する。両窯跡は、山の稜線が南西方向の品野盆地に伸びきった場所に位置しており、その稜線を挟んで、北

側に宇トゲ窯跡、南側に中洞窯跡が所在する。宇トゲ窯跡は大戸下川の右岸、中洞窯跡は中洞川の右岸に立地しているが、これらの河川は水野川に

3. 歴史的環境 (図4・表1)

この品野町近辺は、中世以降、現代にまでつながる窯業生産の中心地であり、周囲には多くの窯跡の所在が、知られている。また、最近の発掘調査の成果により、窯業遺跡のみならず、各時代の様相が徐々に知られるようになってきた。

後期旧石器時代の遺跡としては、上品野遺跡(30)(註1)が知られている。平成9年・10年の調査で、台形様石器・小型ナイフ形石器・局部磨製石斧などを含む石器群が検出されている。現在までに知られている、愛知県内でもっともさかのぼる後期旧石器群であろう。

縄文時代の遺跡・遺物としては、品野西遺跡・上品野蟹川遺跡(24)・中洞遺跡(28)・落合橋南遺跡(42)・鳥原遺跡(55)・岩屋堂遺跡(60)・針原遺跡(74)で知られている。特に品野西遺跡は、有舌尖頭器や木葉状尖頭器・局部磨製石斧などを代表とする縄文時代草創期の石器群の出土が知られている。また、中洞遺跡は、今回調査を行った中洞窯跡の地点内であり、調査の結果、数点の縄文土器の出土を見た。詳細は、第3章内で述べる。

弥生時代の遺跡・遺物としては、品野西遺跡・大洞遺跡(29)・上品野遺跡(30)で出土している。上品野遺跡では、平成9年の調査で弥生後期の焼失家屋が数軒見つかっている。また、この遺跡ではドングリピットが数基見つかっている。現在までのところ、残念ながら時期の断定は難しいもの

注ぐ支流である。標高は宇トゲ窯跡が235mから225m、中洞窯跡が224mから220mである。(図2)

の、弥生時代以前に属するものと考えられる。

古墳時代に関しては、金峰神社古墳(3)や井山古墳(45)など、後期古墳の造営が確認できる。また、落合橋南遺跡(42)では、最近古墳時代の集落跡が見つかっている。

古代の遺跡・遺物としては、上品野蟹川遺跡(24)・上品野遺跡(30)が知られている。特に上品野蟹川遺跡では、平成12・13年度の調査で自然流路から「山寺」・「山」・「阿」・「門」・「文室門」(ふんやのもん)などと墨書された灰釉陶器がまとまって出土している。

中世以降の窯業遺跡に関しては、上品野窯跡・稲荷北神社北窯跡・桑下窯跡・上品野丸山窯跡など多数知られており、ここにすべてを記載する能力を持ち合わせていない。最近、当地域で調査された窯跡に鶯窯跡(57)と五葉窯跡(78)がある。中洞窯跡は五葉窯跡と、宇トゲ窯跡は鶯窯跡と、ほぼ併行する時期に操業されていたようである。鶯窯跡は、3年にわたる調査の結果、窯体構造・十基を越える作業施設・豊富な製品の種類などが明らかとなってきた。

また、宇トゲ窯跡・中洞窯跡の立地する丘陵の東側には、中世の山城として品野城(36)が知られている。また、現在の国道363号線をはさんで北側には桑下城跡(17)が知られている。

(註1) 番号は、図4および表1の番号と一致する。

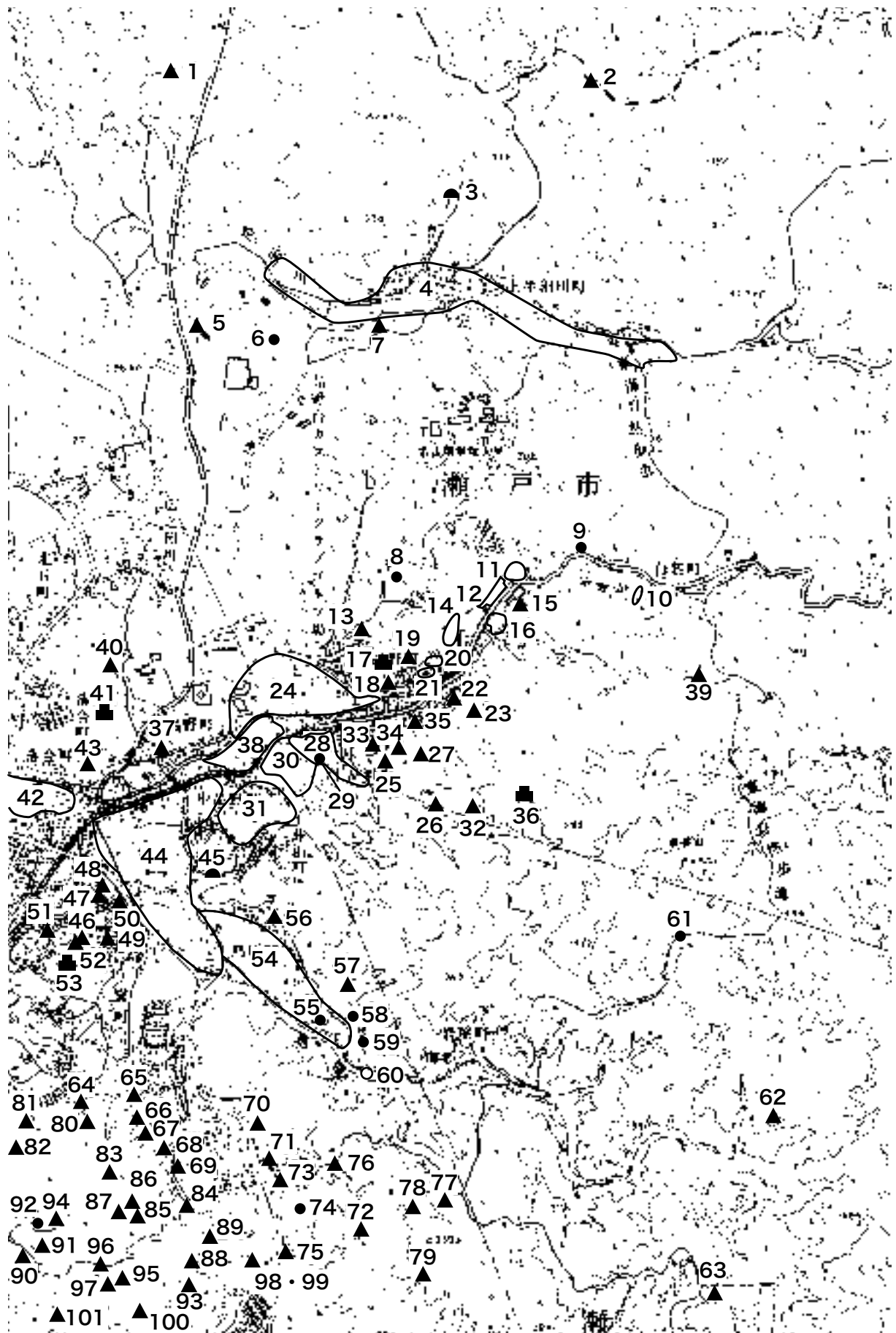


図4 周辺の遺跡位置図(1:25,000)国土地理院「瀬戸」「猿投山」をもとに作成

表1 周辺の遺跡一覧表(番号は図4と一致)

番号	遺跡名	時代・時期	番号	遺跡名	時代・時期	番号	遺跡名	時代・時期
1	下半田川B窯跡	13世紀	35	上品野D窯跡	19世紀	69	境8～10窯跡	13世紀
2	上半田川B窯跡	13世紀	36	品野城跡	中世	70	針原A窯跡	13世紀
3	金峰神社古墳	古墳	37	品野町8丁目A窯跡	19世紀	71	針原B窯跡	14世紀
4	上半田川遺跡	中世～近世	38	上品野向橋南遺跡	中世～近世	72	針原C窯跡	14世紀
5	広之田3号窯跡	13～14世紀	39	窯ヶ根窯跡	15世紀	73	三つ窯跡	13世紀
6	上半田川A窯跡	19世紀	40	広之田B窯跡	13世紀	74	針原遺跡	縄文
7	広之田A遺跡	14世紀	41	落合城跡	中世	75	針原窯跡	13～14世紀
8	菩提寺遺跡	中世	42	落合橋南遺跡	縄文～中世	76	仏供田窯跡	13～14世紀
9	白岩遺跡	15世紀	43	勘介窯跡	16世紀	77	祢宜窯跡	14世紀
10	白岩A遺跡	中世～近世	44	品野中部遺跡	古代～近世	78	五葉窯跡	13～14世紀
11	上品野一ノ瀬遺跡	中世～近世	45	井山古墳	古墳	79	赤津長根窯跡	14世紀
12	上品野一ノ瀬南遺跡	中世～近世	46	窯町A窯跡	17世紀	80	五位塚A窯跡	13世紀
13	西窯跡	15～16世紀	47	窯町B窯跡	17～19世紀	81	五位塚B窯跡	13・15世紀
14	上品野西金地遺跡	中世～近世	48	窯町C窯跡	17～19世紀	82	五位塚C窯跡	13世紀
15	上品野丸山窯跡	15世紀	49	窯町D窯跡	17～19世紀	83	殿原窯跡	13～14世紀
16	上品野東山遺跡	中世～近世	50	窯町E窯跡	18～19世紀	84	馬ヶ城A窯跡	13～14世紀
17	桑下城跡	中世	51	品野馬場窯跡	19世紀	85	馬ヶ城B窯跡	13世紀
18	桑下窯跡	15世紀	52	円六窯跡	15～16世紀	86	馬ヶ城C窯跡	13世紀
19	桑下東窯跡	16世紀	53	山崎城跡	中世	87	馬ヶ城D窯跡	13世紀
20	上品野桑下A遺跡	中世～近世	54	鳥原遺跡	古代～近世	88	馬ヶ城E窯跡	13世紀
21	上品野桑下B遺跡	中世～近世	55	鳥原縄文遺跡	縄文	89	馬ヶ城F窯跡	13～14世紀
22	稻荷神社窯跡	19世紀	56	浄源寺西窯跡	19世紀	90	馬ヶ城K窯跡	13世紀
23	稻荷神社北窯跡	19世紀	57	鶯窯跡	14～15世紀	91	馬ヶ城L窯跡	13世紀
24	上品野蟹川遺跡	縄文～近世	58	浄源寺遺跡	19世紀	92	馬ヶ城M遺跡	古代
25	宇トケ窯跡	14～15世紀	59	浄源寺境内遺跡	19世紀	93	馬ヶ城O窯跡	13世紀
26	中洞窯跡	13～14世紀	60	岩屋堂遺跡	縄文	94	萱原窯跡	13～14世紀
27	清五郎窯跡	19世紀	61	岩屋A遺跡	中世	95	大栃窯跡	
28	中洞遺跡	縄文～中世	62	乗越窯跡	15世紀	96	大栃B窯跡	13世紀
29	大洞遺跡	弥生	63	狸鳥屋窯跡	15世紀	97	大栃C窯跡	13・15世紀
30	上品野遺跡	後期旧石器～近世	64	境1・2号窯跡	13世紀	98	奥白根窯跡	13世紀
31	中品野遺跡	古代～近世	65	境3号窯跡	不明	99	サカイ窯跡	17世紀
32	上品野A窯跡	15世紀	66	境4号窯跡	13世紀	100	保手窯跡	13・15世紀
33	上品野B窯跡	19世紀	67	境5号窯跡	13世紀	101	椿窯跡	13～15世紀
34	上品野C窯跡	19世紀	68	境7号窯跡	13世紀			

第2節 調査の経緯と経過

1. 調査にいたる経緯

国土交通省は中部地方の高速道路網整備の一つとして愛知、岐阜、三重の東海三県を環状に結ぶ東海環状自動車道建設を計画した。自動車道は瀬戸市東部を南北に縦断する形で計画され、当遺跡付近が建設予定地となっていた。日本道路公団中部支社岐阜工事事務所は愛知県教育委員会に対し、この地域の埋蔵文化財の所在の有無及びその取り扱いに関する照会を行った。以前から陶片

等の散布地として知られていた当地域を踏査調査の結果、遺跡と確認された。愛知県埋蔵文化財センターは愛知県教育委員会から委託を受け、平成11年度まず範囲確認調査を2週間にわたって実施し、宇トゲ窯跡では灰原が、中洞窯跡では窯体1基とその直下に広がる灰原の範囲を確認した。さらに平成13年度事業として本調査を行うこととなった。

2. 調査・整理の経過

平成13年7月から10月にかけて、宇トゲ窯跡は400㎡、中洞窯跡は1,200㎡を調査した。調査は、宇トゲ窯跡を1調査区、中洞窯跡を2調査区(A区・B区)に分割して、計3調査区を設定して行った。調査の手順は表2の通りである。これは、工事用道路の敷設と付近の保安林解除の手続き、森林伐採の段取りによるものである。

現地説明会は、10月21日(日)に中洞窯跡A区を対象に行った。参加者は150名であった。

また、遺物の洗浄・注記は同年度内に終了させた。

表2 調査・整理工程一覧

月 調査区	2001年 7月	8月	9月	10月
宇トゲ窯跡	←→			
中洞窯跡A区		←→→→		
中洞窯跡B区	←→			

その後平成15年10月から16年3月までの期間で、出土遺物の分類・接合・復元・実測などの整理作業を行い、報告書作成作業を進めていった。

発掘作業協力者一覧

株式会社 四門

宮塚義人(調査補助員)

平野彰一(現場代理人)

成田洋右(測量技師)

宇野慶子

発掘参加者

大江裕美 太田重明 岡田靖子 加藤和枝

加藤光二 亀谷 浩 北島みち子 後藤久美子

塩見早智代 杉原千速 鈴木正二 鈴木 肇

高木民子 田中秀夫 長江典子 中根千恵子

平田多助 森 優子 山下洋子

第2章 宇トゲ窯跡

第1節 地形・遺構

1. 発掘前状況 (図5)

宇トゲ窯跡は、標高 234m から 218m までの、北東方向に広がる斜面上に存在する。瀬戸市教育委員会によると 2 基の窯体を推定されている。

今回の調査対象区域は、灰層の広がり東端部分である。調査区の西半分は北西方向に向かって掘鉢状に下がっており、遺物や窯壁および床の断片を混じる黒色土(灰層)が露出していた。調査区西壁際に一ヶ所のみ盗掘坑が開けられていた。

2. 調査方法

調査に際し、現地形の傾斜に沿って、任意に 5 m 四方でグリッド設定を行った。これは、灰層の堆積状況を観察・記録するのに、有効であると考えたからである。土層観察から遺物の取り上げま

3. 灰原および検出遺構

a 灰原 (図7・8)

遺物の分布は C2・C3・C4・C5 および D2・D3・D4・D5・D6・D7 グリッドで確認できた。表土を除去して灰層の表面を精査したところ、黒色土として残存していた部分は、C3・C4 および D3・D4・D5 グリッドの 12m × 8m の範囲であった(図6)。灰層表面にはわずかながら硬化している部分が見られ、それに沿って検出を行った。その結果、斜面に対して水平方向に段状に平坦になっているところが二カ所見られた。この段階を灰層検出段階とし、一旦記録を録った。

一方、黒色土の範囲を巡るように、道状の凹みが認められた。これは、調査区南側の尾根上に平行して見られるものと同一のものであろう。道状の凹みの底部と黒色土表面との高低差は最大で 1 m ほどである。この凹みより東側は、北東方向に向かって落ちる斜面を形成しており、調査区内では、所々、風化花崗岩の露出が見られた。

で、この調査では一貫してこの任意グリッドで行った。なお、今回の調査で設定した任意グリッドと国土座標との関係は図5・6の通りである。

灰層は、D3・D4 部分が最も厚く、C3・C4・D5 にかけて次第に浅くなっている。最深部では約 50cm ほどの堆積が認められ、調査区外北西方向に向かって次第に深くなっていく状況が確認できた。

灰層の堆積は段状に堆積している状況が確認できた。C3・C4 グリッドなど一部窯体推定部分からして地形的に不自然な位置にも堆積がみられる。灰層の堆積状況を観察した結果、堆積方向は、今回の調査では東側から西側への一方向しか確認できなかった。

b 検出遺構 (図9・10)

SK01 は灰層が検出された区域よりも斜面上方 (D2 グリッド) で検出された。長軸 300cm・短軸 220cm・深さ 60cm を測り、風化花崗岩を斜面部で堅穴状に掘り込んでつくられている。遺物の多くは施釉状況の不明な半完成品であり、それ

とともに若干の炭化物が出土している。また、これらの遺物の多くは遺構内埋土 2・3・4 層上面より出土しており、この面が一作業面かもしれない。なお、この遺構内では、明確な焼土は認められなかった。

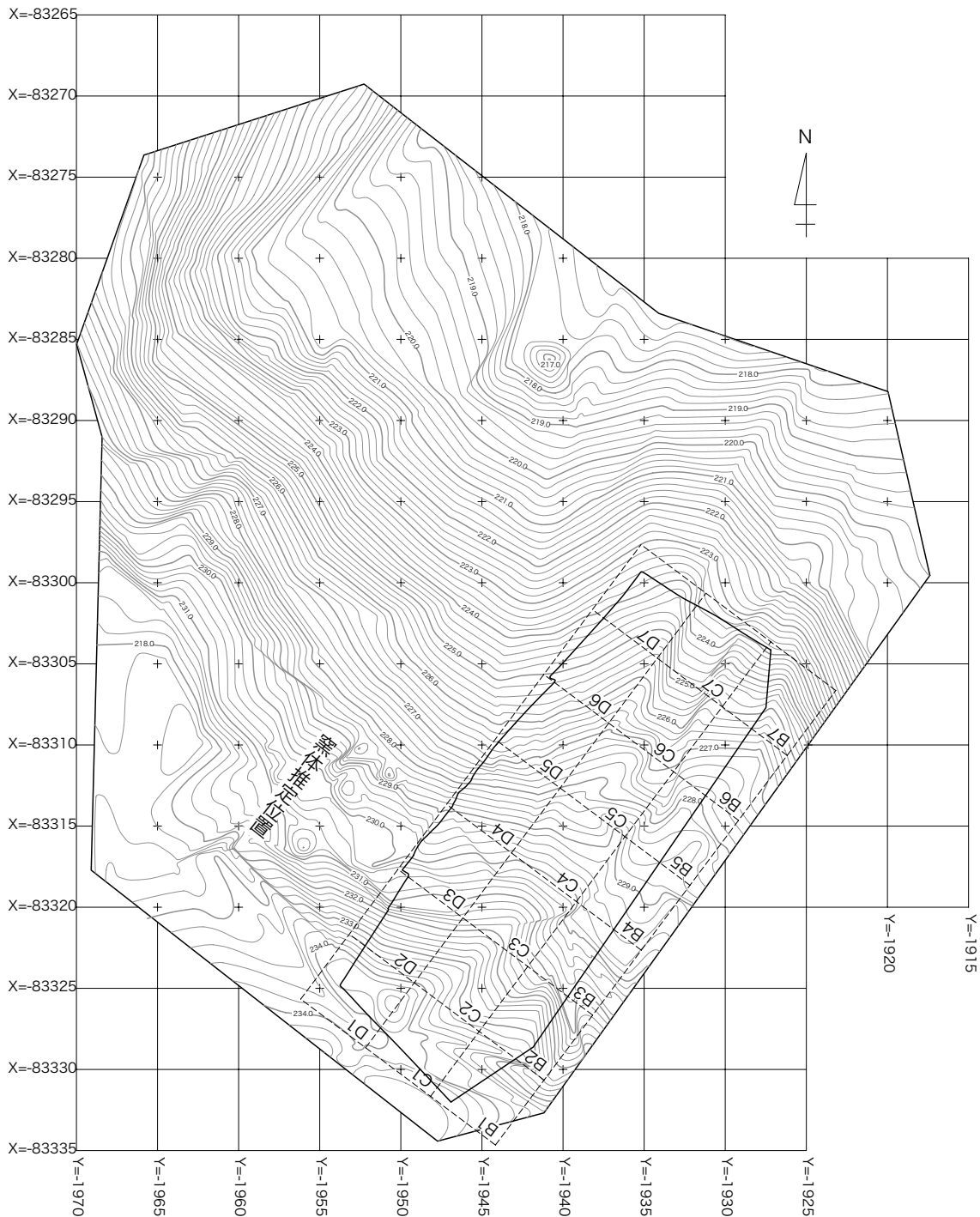
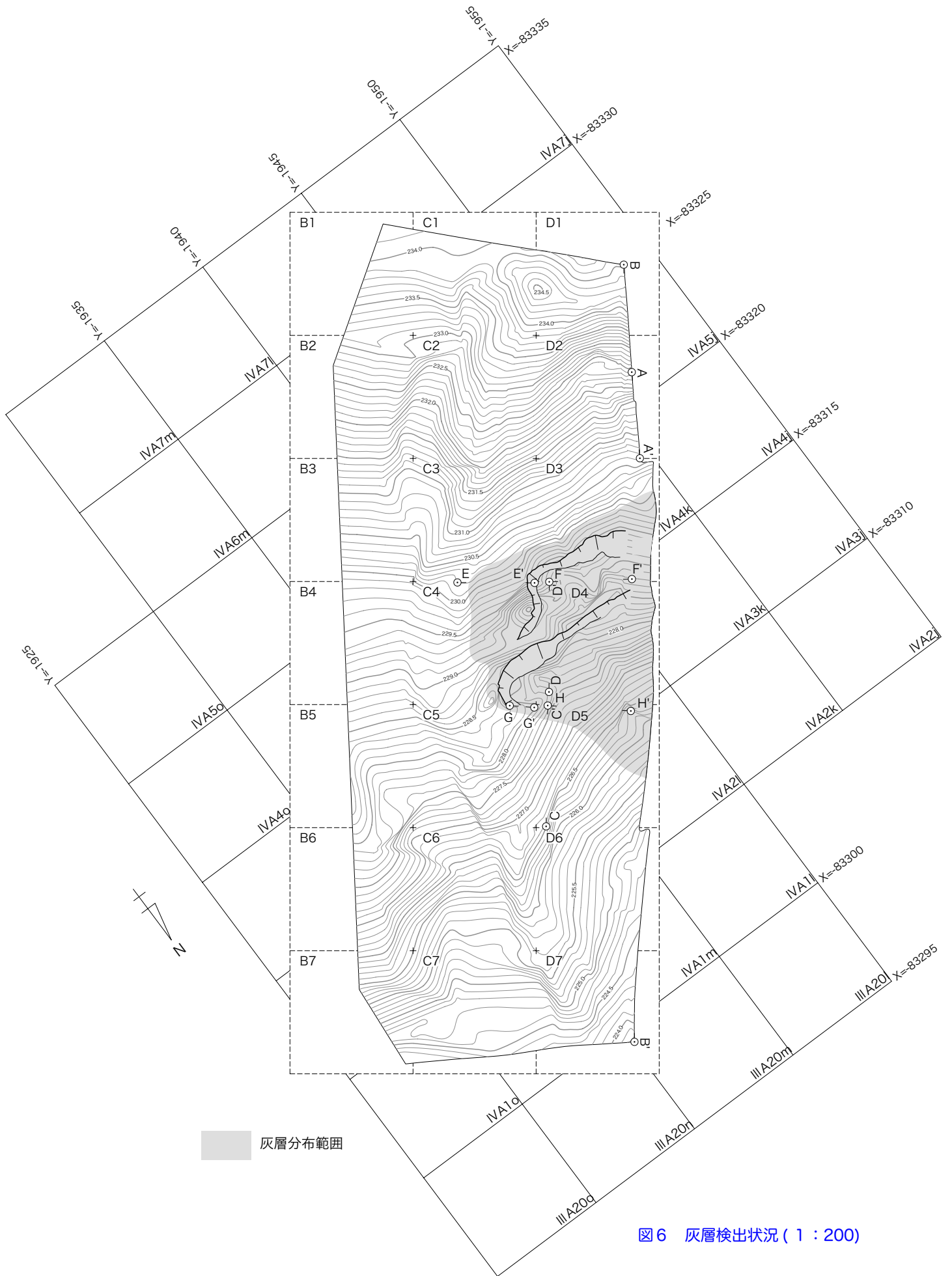


図5 発掘前地形測量図 (1 : 400)



灰層分布範圍

図6 灰層検出状況 (1 : 200)

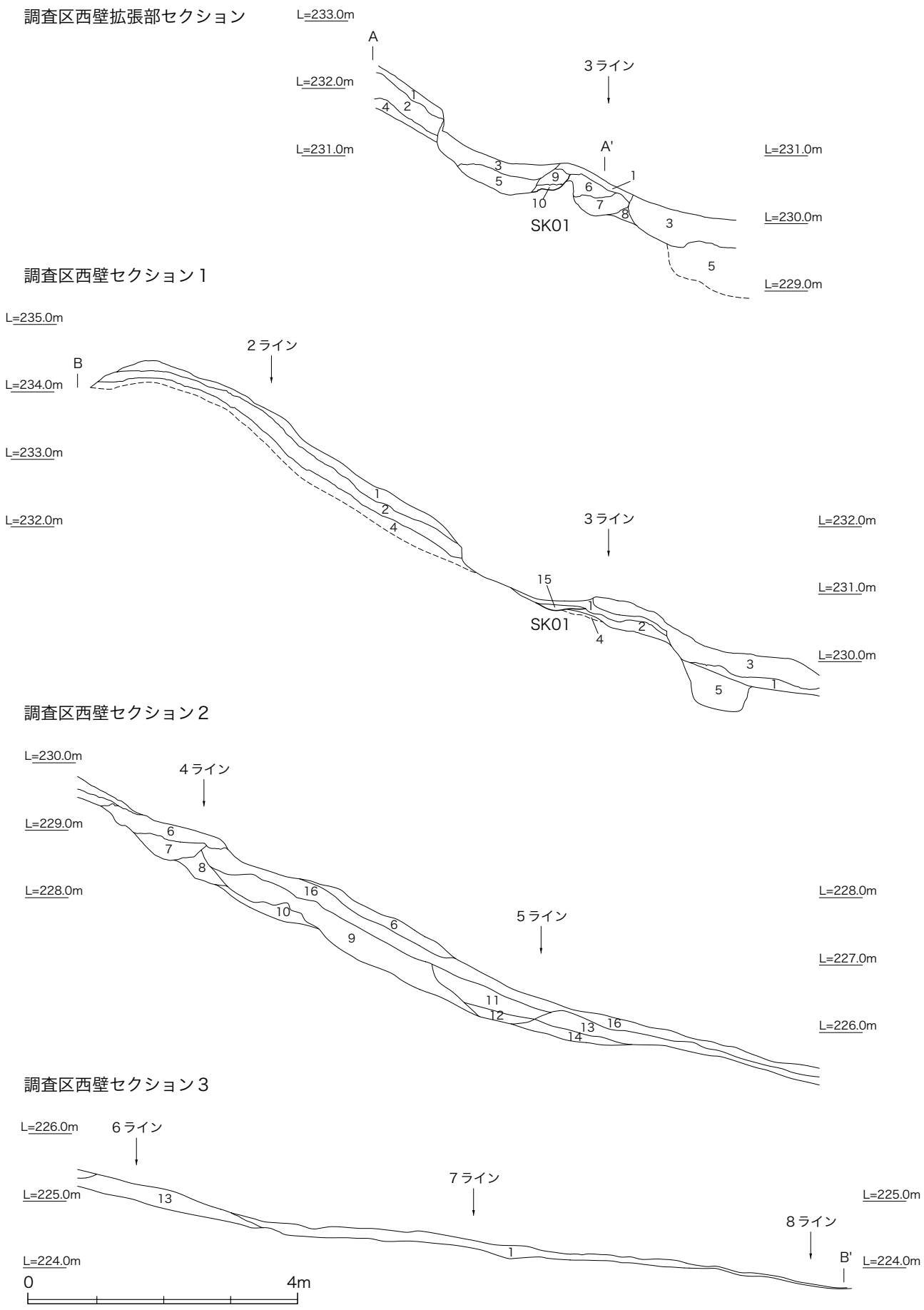
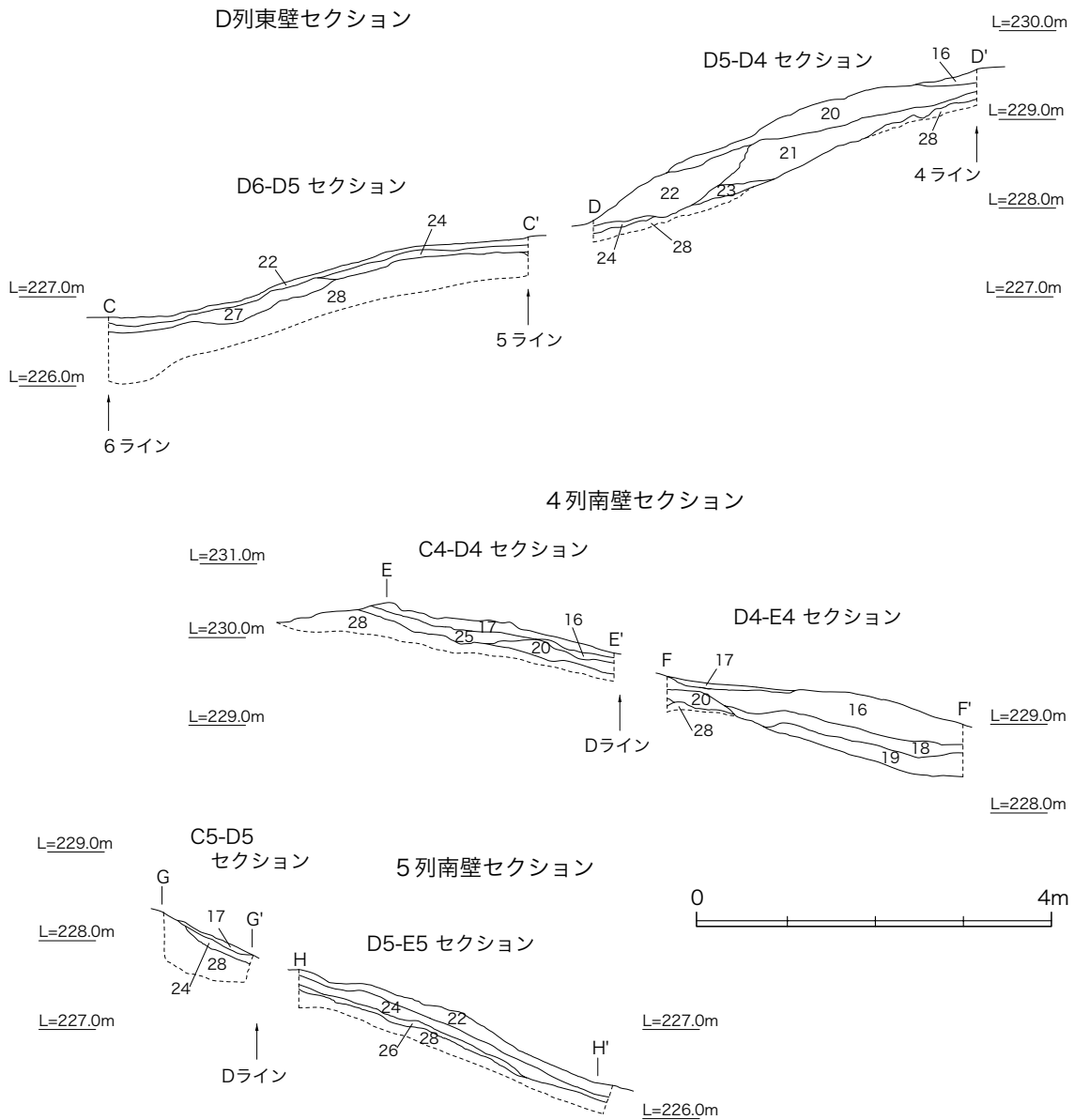


図7 灰層セクション図1(1:80)



- | | | |
|---|--|---|
| 1 7.5YR 3/2
暗褐色土層 (表土層) | 11 7.5YR 3/4
黒褐色土層 (盗堀孔埋土) | 20 7.5YR 4/6
暗赤褐色土層
(細かな焼台片、黄褐色土ブロックを含む) |
| 2 7.5YR 5/6
黄褐色土層 | 12 7.5YR 4/4
暗褐色土層 (盗堀孔埋土) | 21 7.5YR 4/3
暗赤褐色土層
(黄褐色土ブロック<少>、焼台片<多>を含む) |
| 3 7.5YR 4/4
暗黄褐色土層 (2層の再堆積層、盗堀孔再堆積土) | 13 10Y 3/1
暗灰色土層 (多量の灰を含む) | 22 7.5YR 4/3
暗赤褐色土層 (焼台片<少>を含む) |
| 4 7.5YR 4/6
暗赤褐色土層 | 14 10YR 4/3
暗灰黄褐色土層 (少量の灰を含む) | 23 7.5YR 4/3
暗赤褐色土層 (焼台片<少>を含む) |
| 5 7.5YR 4/6
暗赤褐色土層 (盗堀孔埋土) | 15 7.5YR 4/6
暗赤褐色土層 (焼土塊、炭化物含む) | 24 2.5Y 3/2
暗灰色土層 (灰を多く含む) |
| 6 7.5YR 3/3
暗灰黄褐色土層 (盗堀孔埋土) | 16 7.5YR 3/2
暗褐色土層 | 25 7.5YR 3/2
黒色土層 (焼台、黄褐色土ブロックを含む) |
| 7 5YR 3/6
暗赤褐色土層 (多量の炭と焼台片を含む) | 17 7.5YR 4/4
黒色表土層 | 26 2.5YR 4/2
暗黄灰褐色土層 (少量の灰、焼台片を含む) |
| 8 5YR 4/6
赤褐色土層 (焼土、焼台片を多く含む) | 18 7.5YR 3/3
暗赤褐色土層 (黄褐色土、焼台片を含む) | 27 2.5Y 4/1
暗灰褐色土層 (灰を少量含む) |
| 9 5YR 3/6
暗黄褐色土層 (陶器片、焼台片を多く含む) | 19 7.5YR 4/4
暗赤褐色土層
(黄褐色土、焼台片、炭化材片を含む) | 28 10YR 6/6
明黄褐色粘質土 |

図8 灰層セクション図2(1:80)

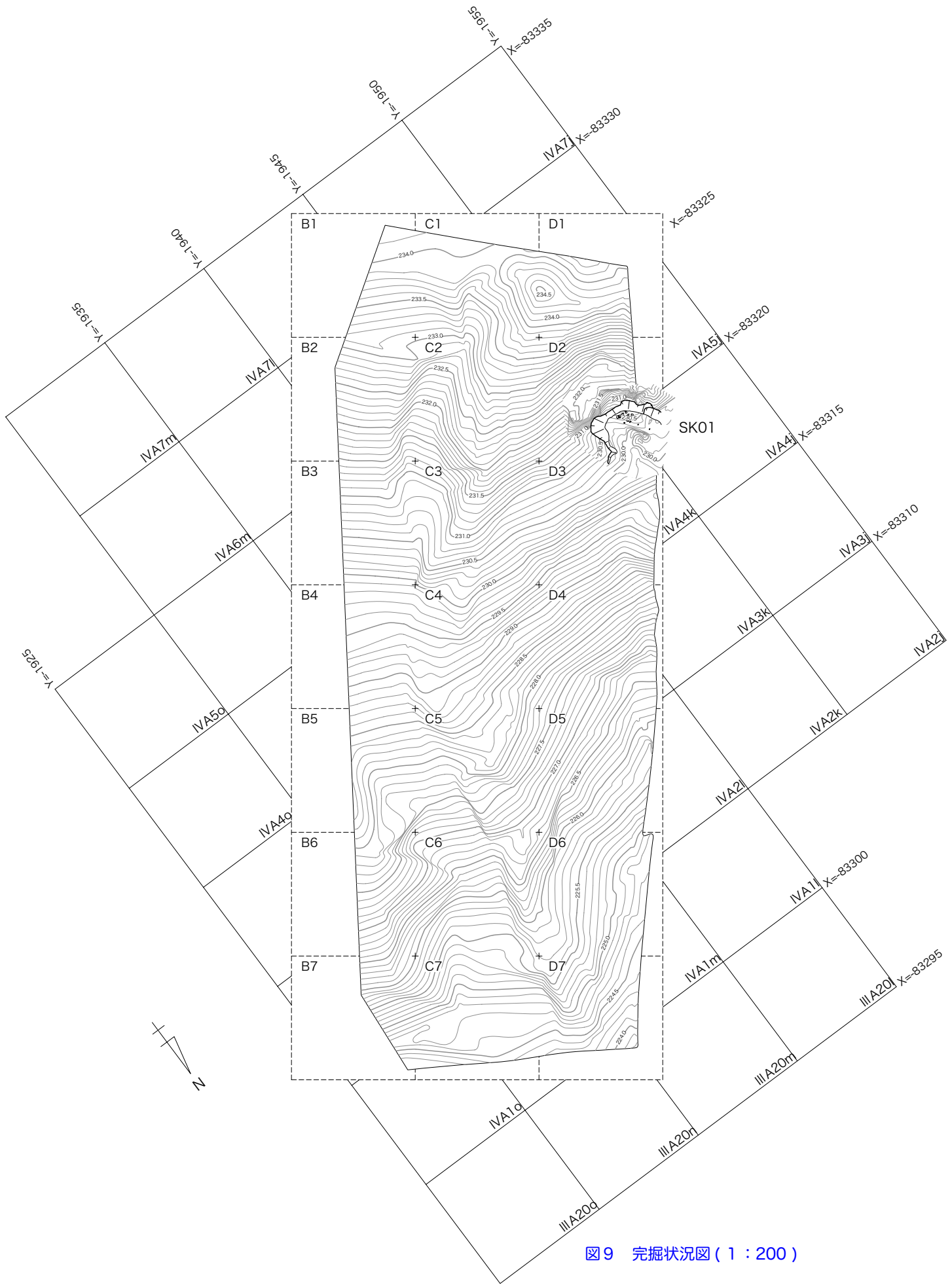


图9 完掘状况图 (1 : 200)

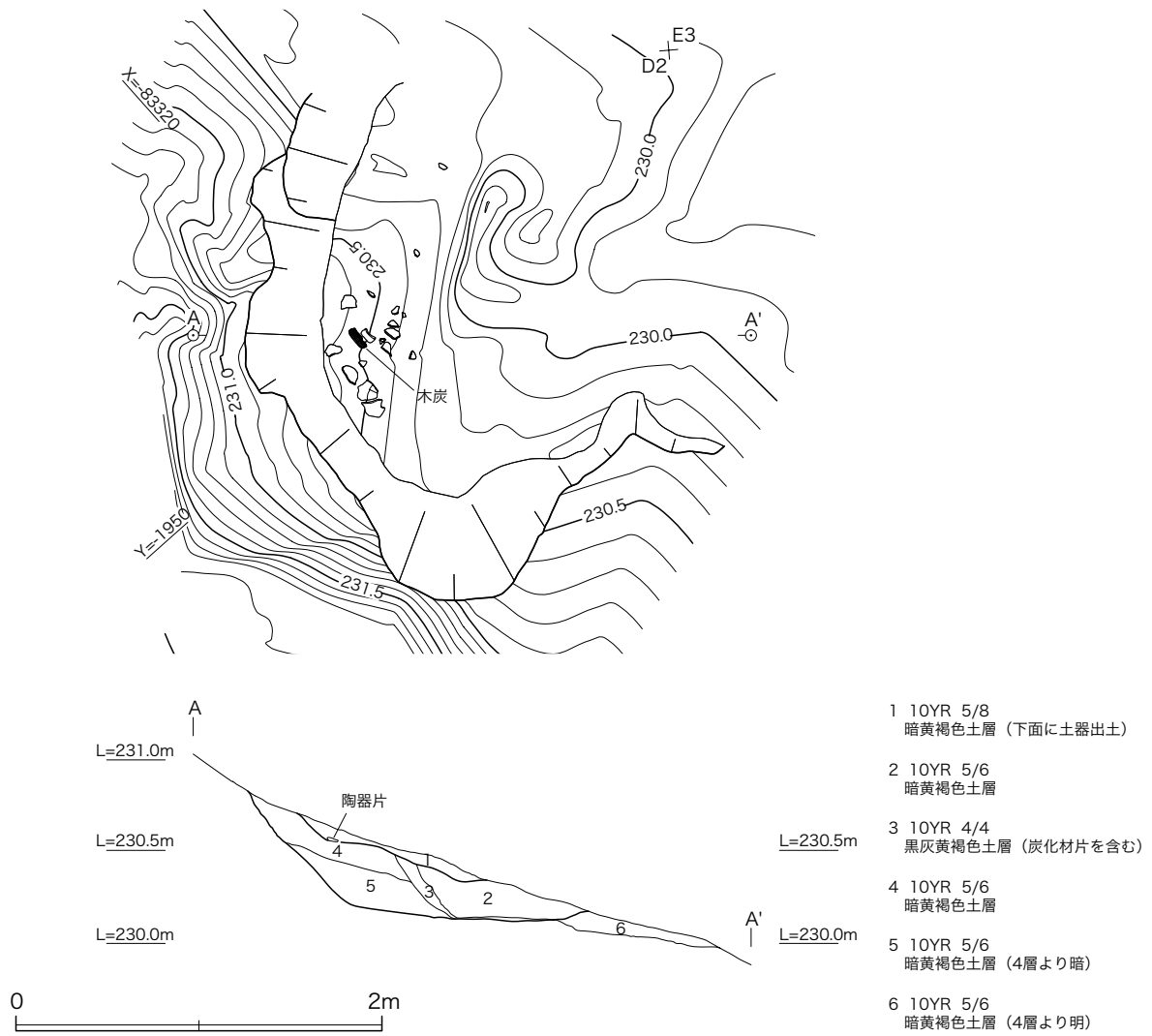


図10 SK01(1 : 40)

第2節 遺物

1. 出土遺物の概要

今回の調査では、27 リットルコンテナ 29 箱分の遺物が出土した。出土遺物は、大きく「古瀬戸」と呼ばれる施釉陶器(以下「古瀬戸」と称す)と、無釉の「山茶碗」と呼ばれる灰釉系陶器(以下「山茶碗(系)」と称す)および、陶丸、トチン・匣鉢などの窯道具である。遺物の主体は古瀬戸であり、それに若干の山茶碗系の片口鉢および擂鉢が混じる様相を呈している。時期区分に関しては、藤沢氏の一連の研究成果を援用する(藤

沢 1996 など)。

また、古瀬戸を指標として、遺物の焼成を、「良好」・「やや良好」・「不良」に三分類した。「良好」は施釉部分が強固に残存しているもの。「やや良好」は施釉部分の一部および全部が剥落しているものの、胎土は焼き固まっているもの。「不良」は施釉部分が不明瞭な状態であり、胎土の状態も軟質なままのもの、である。

2. SK01 出土遺物(1~4)

SK01 からは、焼成不良の古瀬戸片の出土を多く見た。細片となっているものの、多くは折縁深皿や直縁大皿など皿類片と考えられる。図化の可能なものについて報告する。

1 は直縁深皿、2 は折縁深皿である。底部は回転ヘラによる調整、胴部下半はヘラケズリ、であ

る。1 に関しては、胴部上半には沈線状になる部分が見られる。両者とも三足が付く。1・2ともに焼成は不良である。3の筒形香炉は底部のみの残存である。焼成良好。4は四耳壺の底部である。外面はケズリ、内面はロクロ回転ナデで、底部内面には糸切痕が残っている。焼成は不良である。

3. その他灰層出土遺物

その他、灰層出土遺物は一括して器種別に報告する。

平碗(5~21)

平碗は、底部の形状により大きく2種類に分けられる。

(A) 底部に削り出し高台が見られるもの(5~19)。胴部下半にはケズリ調整がしばしば見られる。器高に対し口径が広がり気味になっているものが多いなか、底部から口縁に向かって立ち上がり急なものも見られる(10)。口縁端部の形状には、直縁なものとは若干外反気味になるものがある。

底面は現状では回転ヘラケズリのみしか見られないものと、一部糸切痕が残存しているものも存在する(14)。

(B) 底部が平底のもの(20・21)。全形が窺い知れるのは21のみであるが、法量などその他の属性は(A)と同様のものである。20・21ともに底面には糸切痕が見られる。

天目茶碗(22~31)

法量から、大きく2種類に分けられる。

(A) 口径10cm未満・器高5cm未満のもの(22

～24)。外面全体にケズリ痕が見られ、底部には削り出し高台が見られるものである。器壁の厚さは5～6mmほどである。

(B) 口径10cm以上・器高5cm以上のもの(25～31)。口径と器高との比率は、30・31のように(A)とはさほど変わらないものもあれば、25・26・28のように口径に対して器高が高いものも見られる。器壁の厚さは6～8mmほどで(A)よりも若干厚手である。25は底面にヘラ描きが見られる。

釉の多くは鉄釉と呼ばれるもので、黒色または黒褐色の色調を帯びる。24は灰釉による施釉が行われている。

折縁深皿・中皿(32～42)

口径が20cm以上を折縁深皿(32～40)、20cm未満を折縁中皿(41・42)とした。口縁部はほぼ水平屈曲し、屈曲内面には稜が立つ。調整は、ほぼ共通しており、内面は丁寧にナデ、外面上半はナデ、外面下半は回転ヘラケズリと思われ、底部もヘラによるケズリ調整が行われている。施釉は、外面上半と内面全体にわたって行われており、35・39では内面底部側にハケ塗りの痕跡が確認できる。32は脚が付くもので、三足になるものと考えられる。

直縁大皿(43～49)

内面は丁寧にナデ、外面上半はナデもしくはケズリ、外面下半は回転ヘラケズリ、底部もヘラによるケズリ調整と、折縁深皿と共通した調整が見られる。口縁端部は鋭く尖るもの(46・47)と、丸みを帯びたものがみられる。釉は胴部上半と内面に施されている。45では内面底部にハケ塗りの痕跡が確認できる。45は脚が付くもので、三

足になるものと考えられる。

50は皿類の底部と考えられる。折縁深皿もしくは直縁大皿のいずれかであろう。

卸皿(51・52)

この調査で見つかったものはこの2点がすべてである。51・52とも口縁端部内側が突起状の形態を有しており、外面・内面ともにナデ調整である。釉は、口縁部を中心に外面・内面両側に施されている。

手付鍋(53)

推定口径11cmほどで、器高が6cm、胴部外面に突起状に貼付けが見られるものである。この貼付けは、2つの貼付けが一グループとなり、それが複数対付けられている場合が多く、53も同様であると考えられる。外面はナデもしくはケズリ、内面は回転ロクロナデで、ナデ痕が若干段になっている。底面は高台のケズリ出しが見られる。

柄付片口(54～59)

口径15～19cmほどで、法量には若干幅があると考えられる。外面ケズリ、内面ケズリまたはナデ、底面には糸切痕が残されている。底面以外には全体に釉が施されている。54・57は内面底部にハケ塗りの痕跡が見られた。

鉢類(60)

内外面ともに丁寧にナデられている。注口部の残存が確認でき、その部分脇の口縁端部上面には、ボタン状の貼付けが施されている。

袴形香炉 (61～64)

法量により、口径 13cm ほどのもの (61・62) と、口径 10cm 未満のもの (63・64) と、大きく二つに分けられる。胴部下半はケズリ、胴部上半から内面にかけては丁寧にナデられている。62・63 では底面に糸切痕が残されている。施釉範囲は内外面ともに胴部上半が中心となる。

筒形香炉 (65～68)

3点ともに口径 17～20cm ほどのものである。外面はケズリ、内面は丁寧にナデられており、外面には間隔をあけて数条の沈線が巡る。65 の底部付近の外面には、回転ヘラケズリに伴うヘラ痕が明瞭に残されている。釉は、底面から底部にほど近い胴部までを除き、施されている。

筒形容器 (69～79)

胴部外面はケズリ、内面はナデで、外面側に間隔をあけて数条の沈線が巡るのは、筒形香炉と同様である。底部には削り出し高台が見られる (73～76)。施釉は外面から内面上端までの範囲である。器形としては、細くなりながら外反気味になるものが主体である。また、胴部径から法量的には2種類に分けられそうである。

四(三)耳壺 (80～87)

胴部下半には横方向の回転ケズリが明瞭に残されており、内面にはナデ・指オサエが連続して見られる。86 は口縁部側に平碗の付着が見られる。頸部から胴部にかけて4～5本単位の沈線が数段巡る。また、耳の上面には刻み目が施され、83 のように胴部接合部にも施されるものもある。

瓶子 (88～91)

胴部下半には横方向の回転ケズリが明瞭に残されており、内面にはナデ・指オサエが連続して見られるのは、四耳壺と共通している。胴部には間隔をあけて数条の沈線が巡る。

花瓶 (92～95)

尊式花瓶と呼ばれるものである。底径が9cm 前後と、法量的にはほぼ近似したものである。

内耳鍋 (96)

内耳・片口の一部が見つかっている。施釉で全面ハケ塗りの痕跡が見られるのが、特徴的である。

浅碗 (97)

一点のみ確認できた。内外面ともにナデもしくはケズリにより丁寧に調整がなされており、底部には削り出し高台が見られる。釉の見られる範囲は、外面および底面側一面であり、内面には見られない。外面および底面側にはトチンなど粘土の貼付いた痕が見られる。以上のことから、焼成時にはすでに匣蓋として使用されていた可能性が高い。

小鉢 (98・99)

口縁端部が外反気味に広がる器形である。底部には削り出し高台が付く。外面上半から内面にかけて施釉されており、内面底部側にはハケ塗りの痕跡が認められる。

縁釉小皿 (100～106)

底部の形状により、平底で底面に糸切痕が残されているもの (100～103) と、底面はケズリにより高台がつけられているもの (104～106) との、2種類に分けられる。施釉は、口縁部を中心に

ツケガケされているものの、内面底部にはハケ塗りにより施釉されているものもある(100・104・105)。

丸皿(107)

直縁気味の口縁をもつ小皿である。底部には削り出し高台が見られる。

折縁小皿(108～111)

口径10cm前後で、法量はほぼ均一である。底面には糸切痕が残されている。

水滴もしくは合子(112～114)

112は水滴で完形品である。外内面には釉ガケされており、底面には糸切痕が残る。113・114は水滴もしくは合子と考えられる。114は外面の施釉が胴部上半までとなっている。

茶壺(115・116)

115は胴部に一条沈線が巡る。釉は鉄釉が施されている。116は三耳壺と考えられる。外面を中心に鉄釉が施されている。

燭台(117～120)

すべて脚部と考えられ、117は脚部最下部である。内面はナデ、外面にはケズリ調整が残されており、部分的に2～3条を一単位とした沈線が巡る。外面全体に釉ガケがされている。

片口鉢(121～126)

播鉢とともに無釉の製品の部類である。法量としては均一であると考えられる。胴部上半と内面はナデもしくはケズリ、胴部下半にはヘラケズリが見られる。ヘラケズリには縦もしくは斜方向の

もの(122・124・125)と横方向のもの(126)、両方見られるもの(123)とがある。底部はヘラ痕のみであり、貼付け高台が見られる。口縁部内面にはロクロ回転ナデもしくはケズリによる突起が見られる。

播鉢(127～130)

無釉の鉢という点では片口鉢と近いものの、内面に播目が付けられている点のみならず、製作のあり方にも相違点が見られる。127・129には底部まで残存しているが、底面には高台が付けられていない。また、口縁部内面の突起は粘土を貼付けることでつくられているのは注目される。胎色も明褐色気味で、灰色が目立つ片口鉢とは異なる。

その他

131～134は陶丸である。全体に指による調整の痕が残されている。132には粘土の接合痕が残されており、粘土を丸めた形跡を窺わせる。

135～142は窯道具類である。137・138は匣蓋、139～141は匣鉢である。匣鉢には法量的に2種類存在するようで、139が137・138に比べ小型である。匣蓋は大きさから137・138に伴うものであろう。140～142も窯道具と考えられる。径8cmほど器高3cmほどで、径3cmほどの円状に細い凹みが見られ、凹み内には釉の溜まりが認められる。中心部には下面からの径1.5cmほどの円形の凹みが見られ、それが貫通しているものとしていないものがある。下面の平坦部には糸切痕が残されている。

以上の資料は、古瀬戸後期Ⅱ段階に属するか、それに併行する時期と考えられる。

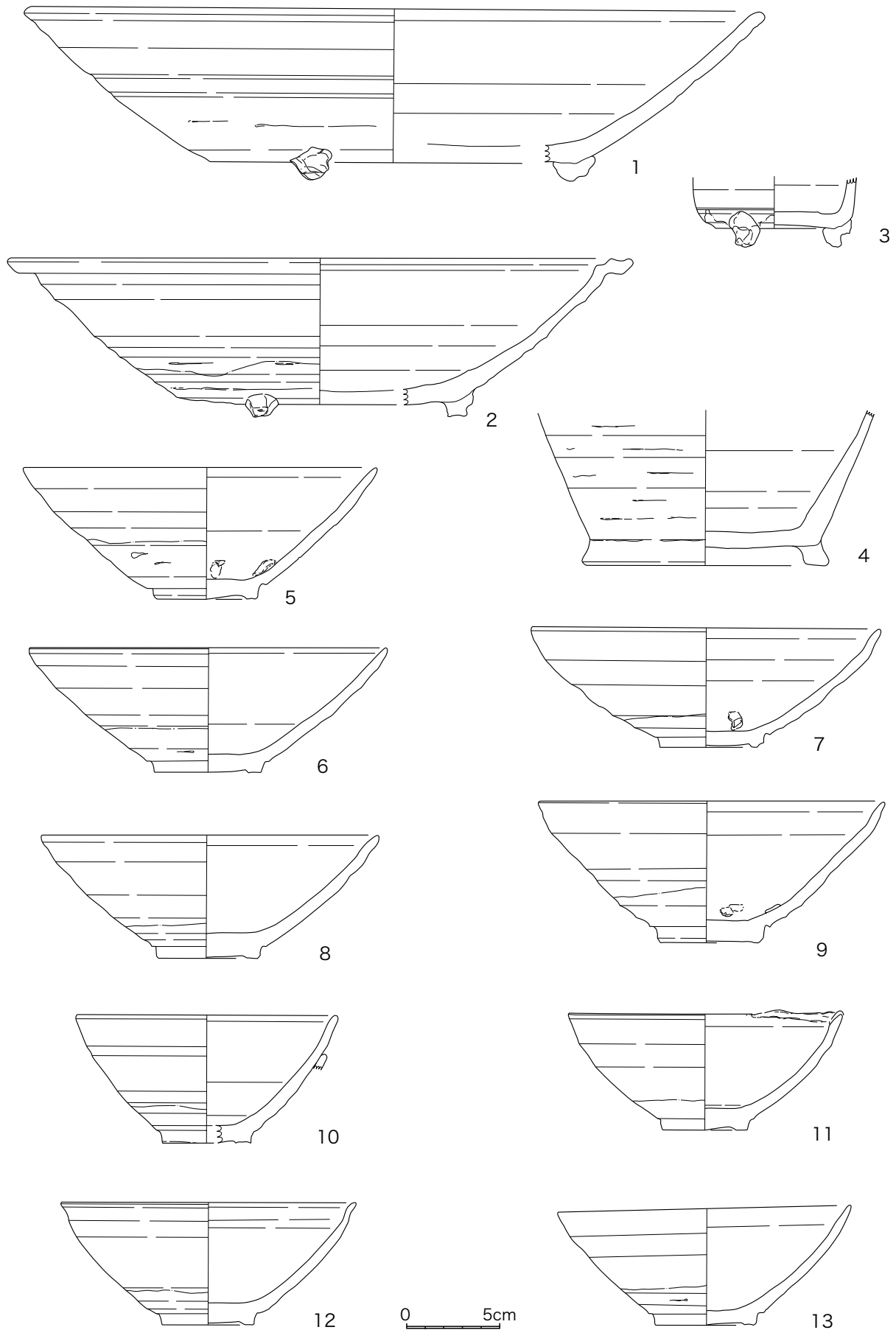


図11 宇トゲ窯跡出土遺物1(1:3)

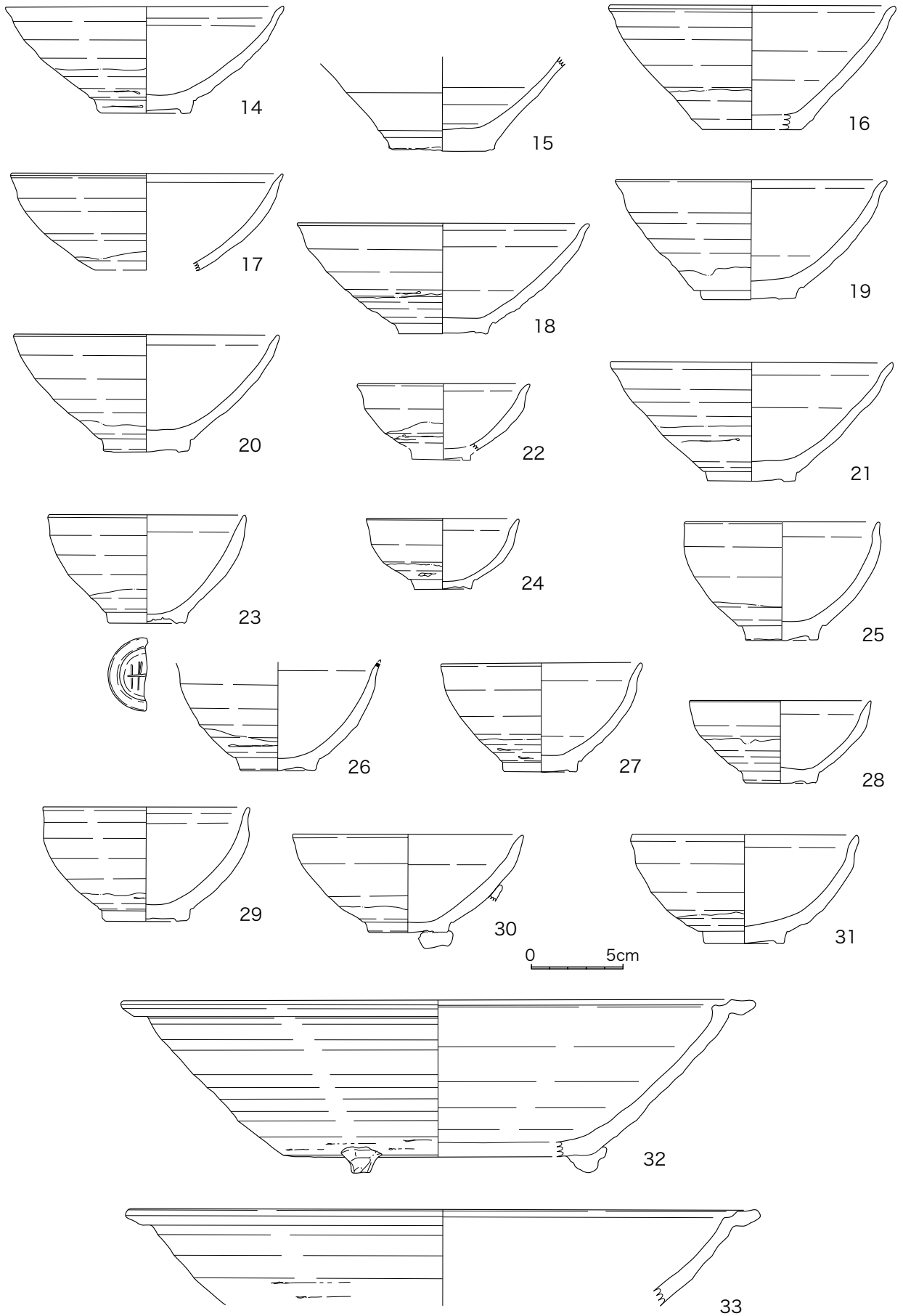


図12 宇トゲ窯跡出土遺物2(1:3)

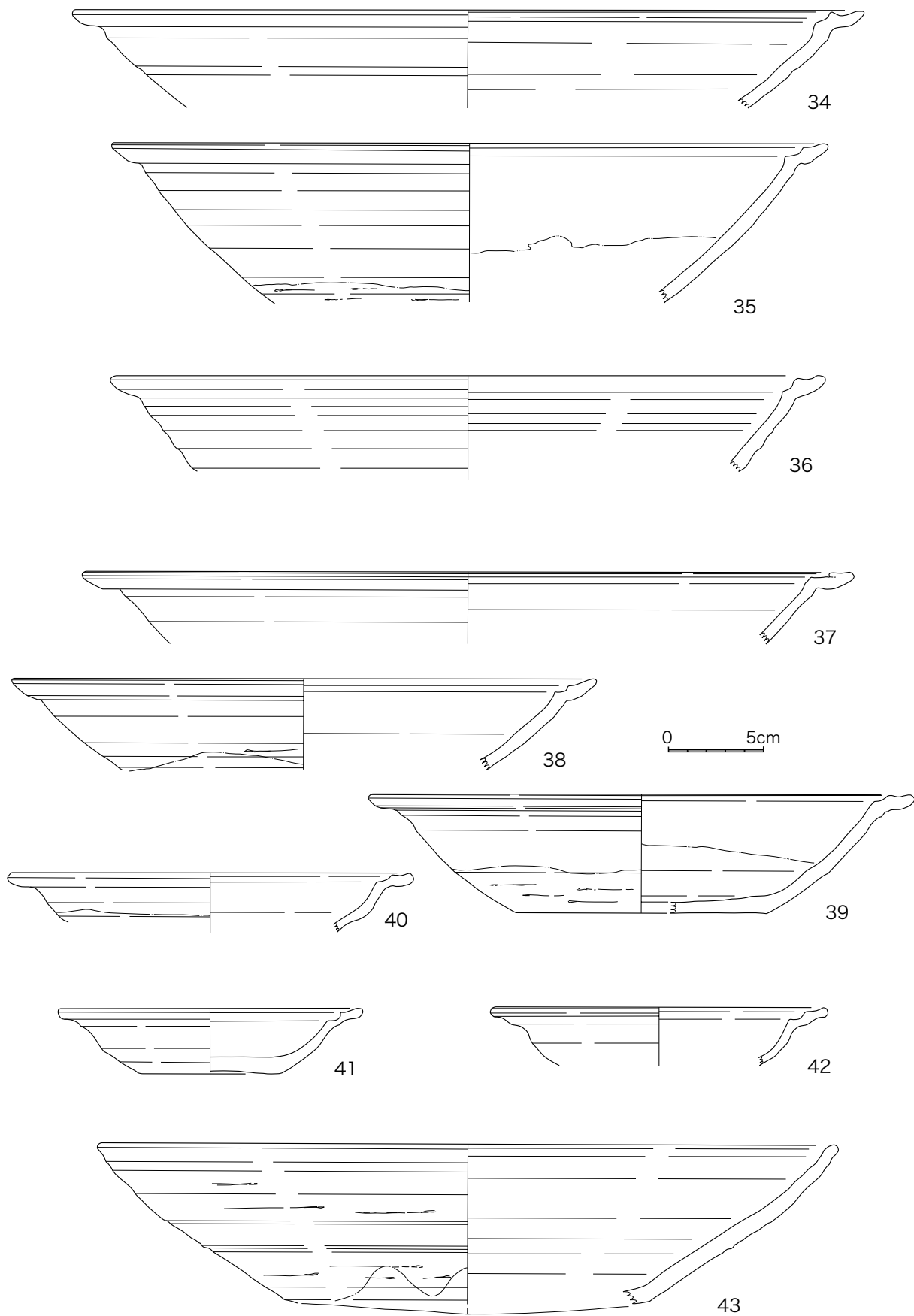


図 13 宇トゲ窯跡出土遺物 3 (1 : 3)

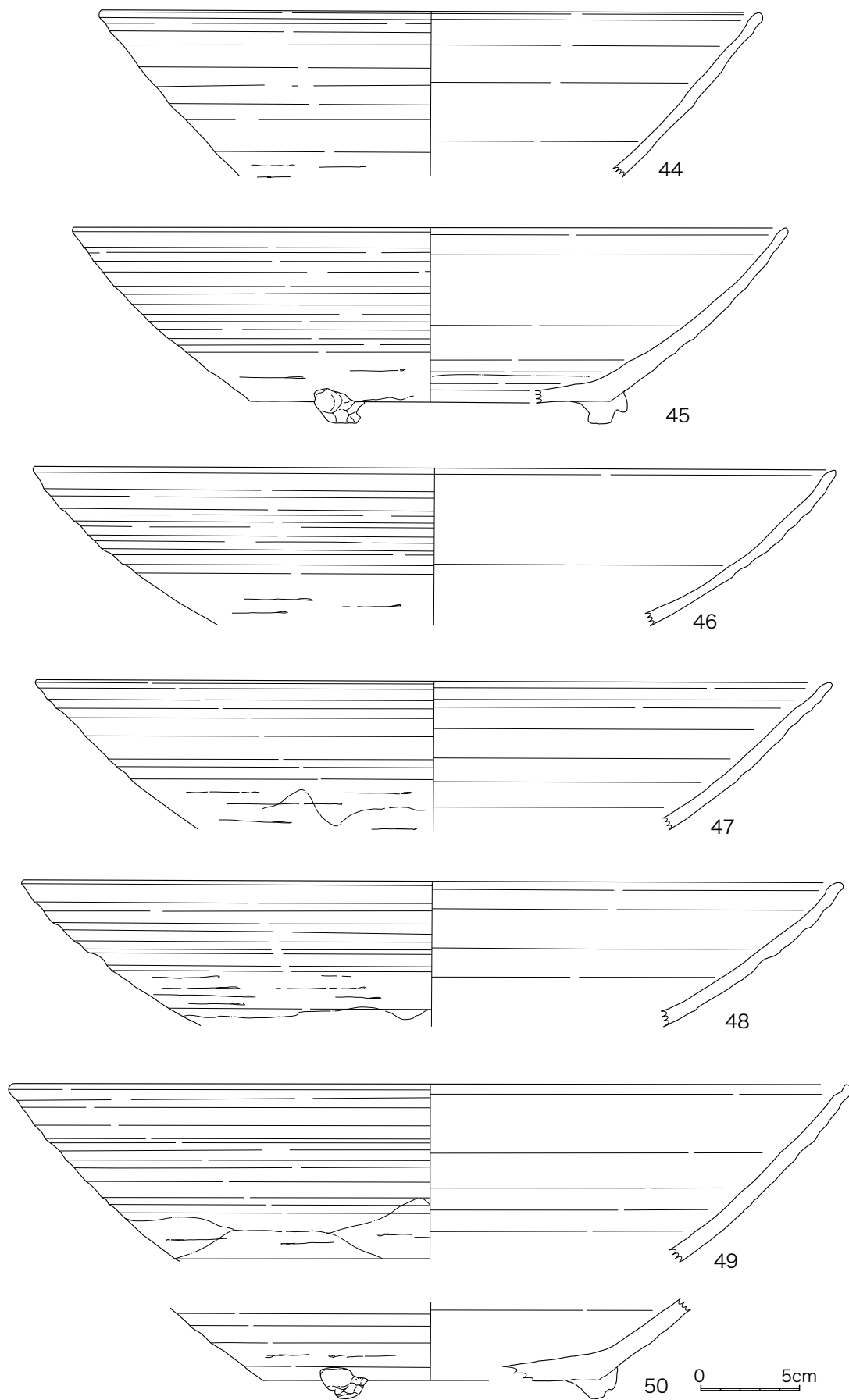


図 14 宇トゲ窯跡出土遺物 4 (1 : 3)

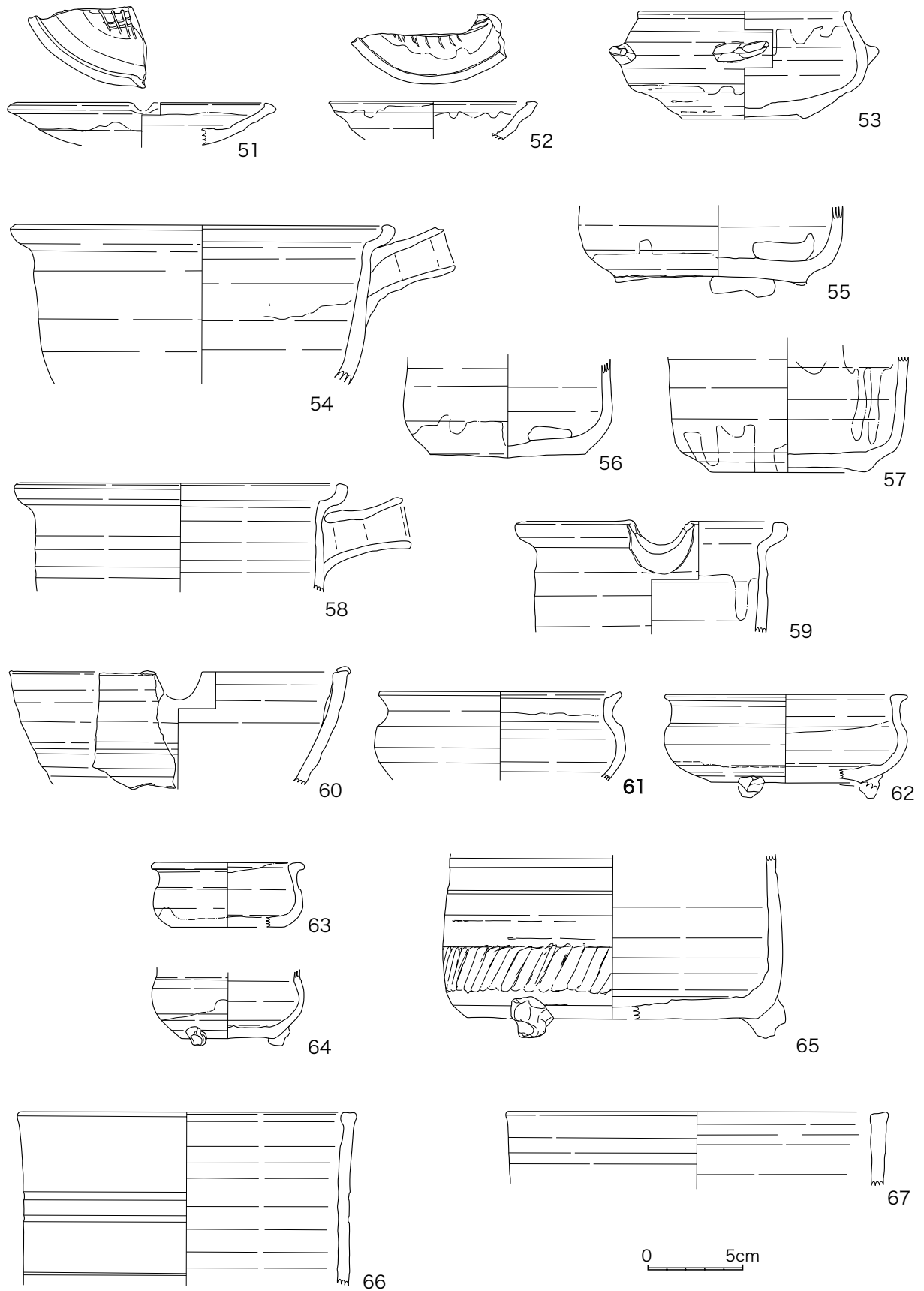


図 15 宇トゲ窯跡出土遺物 5 (1 : 3)

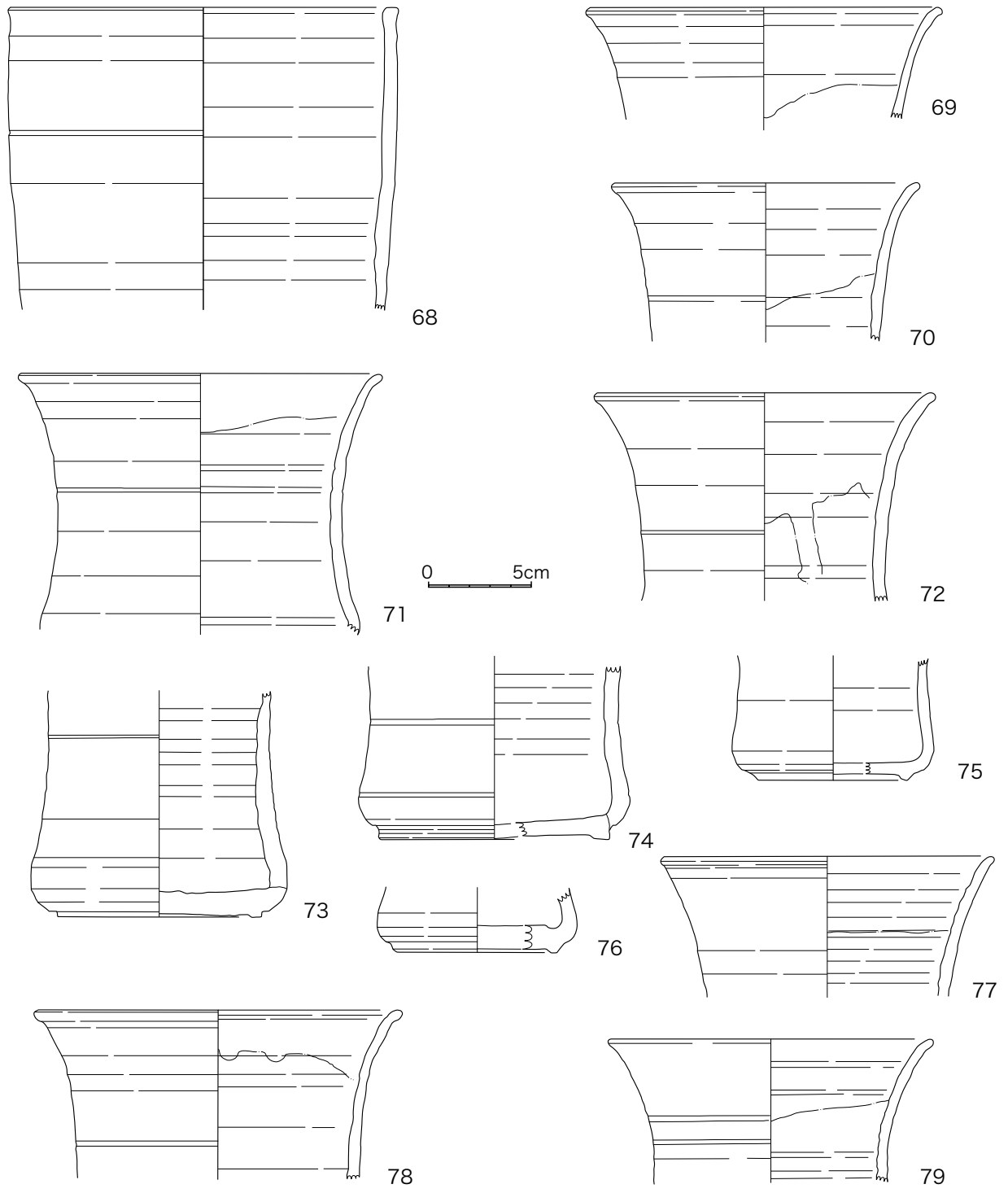


図 16 宇トゲ窯跡出土遺物 6 (1 : 3)

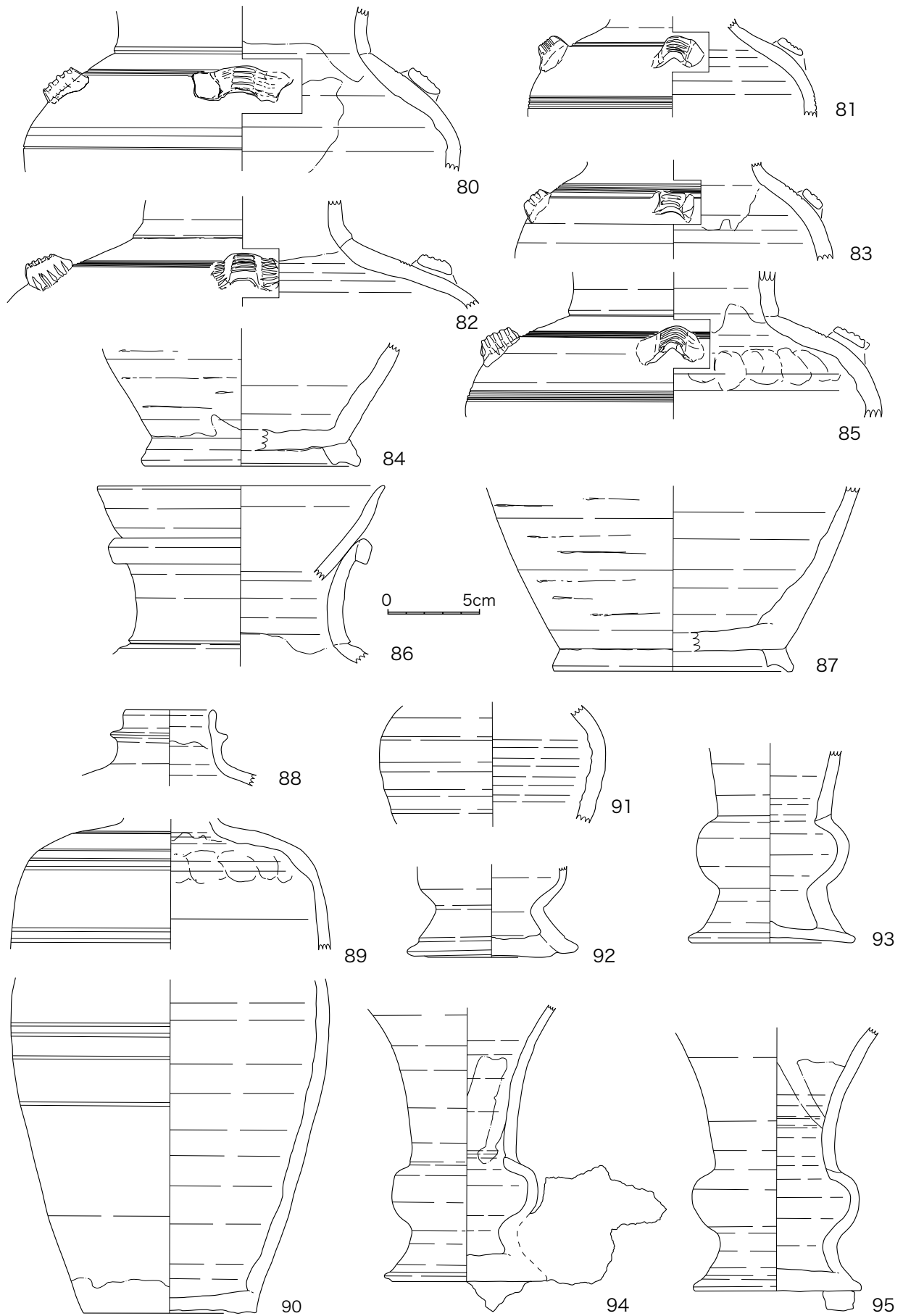


図17 宇トゲ窯跡出土遺物7(1:3)

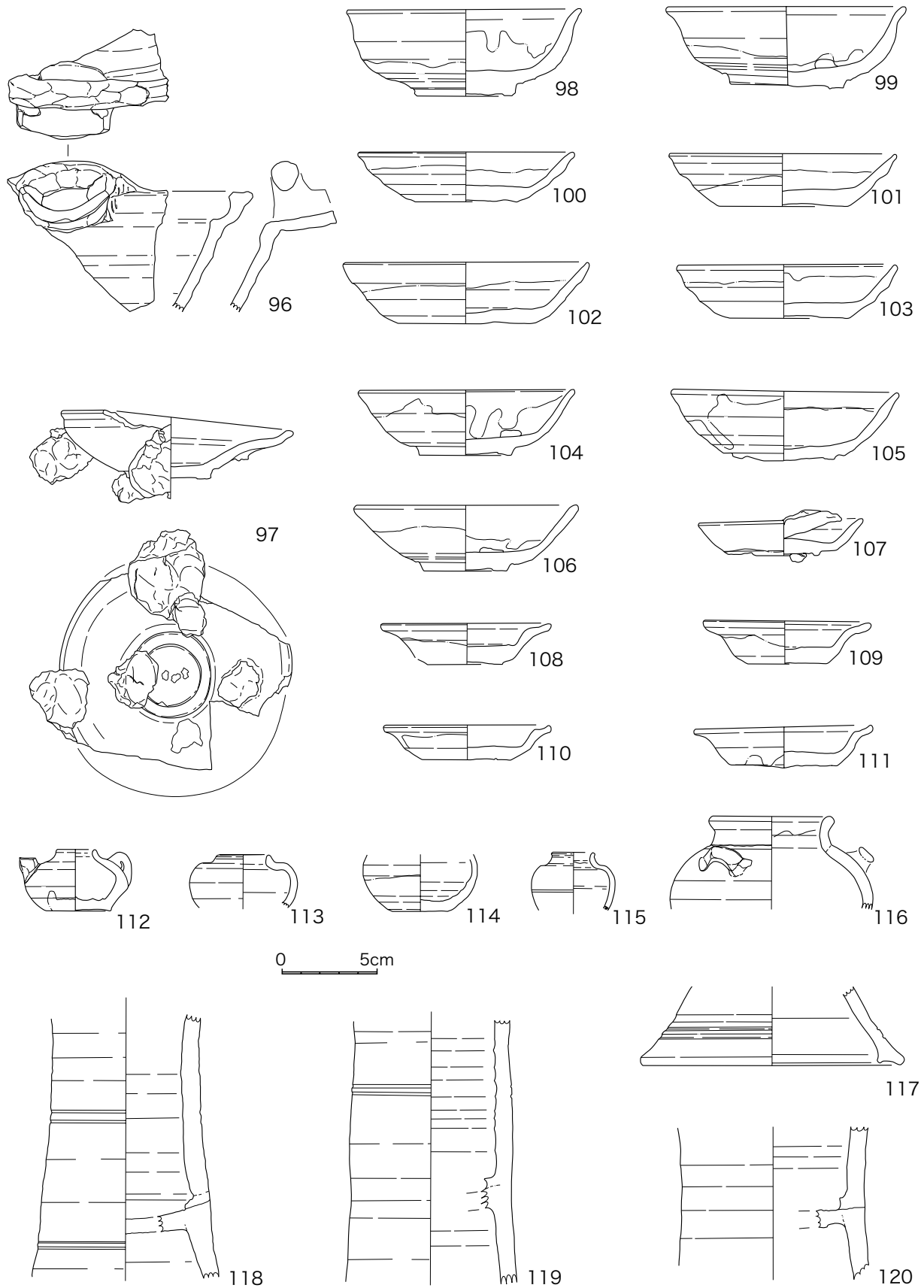
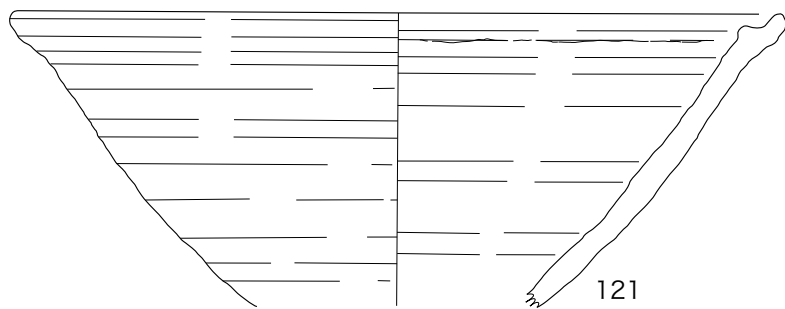
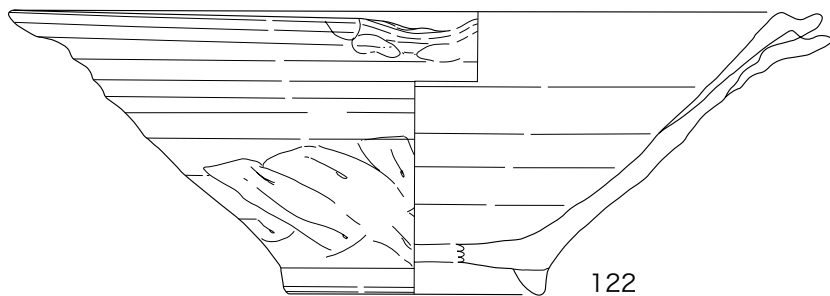


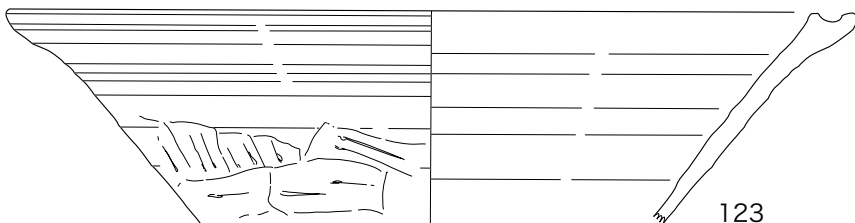
図18 宇トゲ窯跡出土遺物8(1:3)



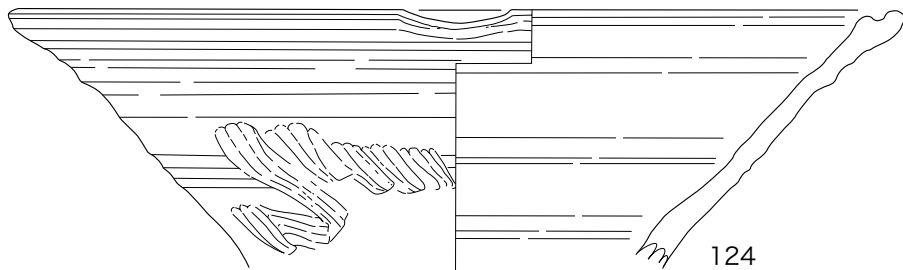
121



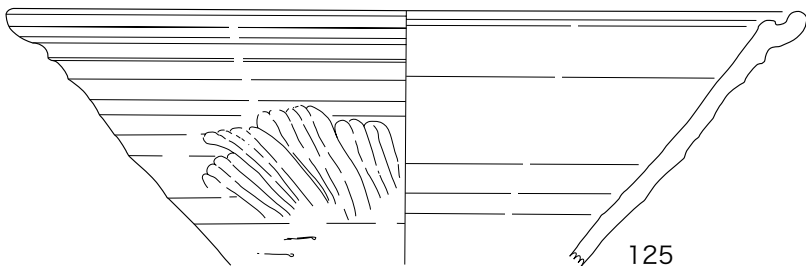
122



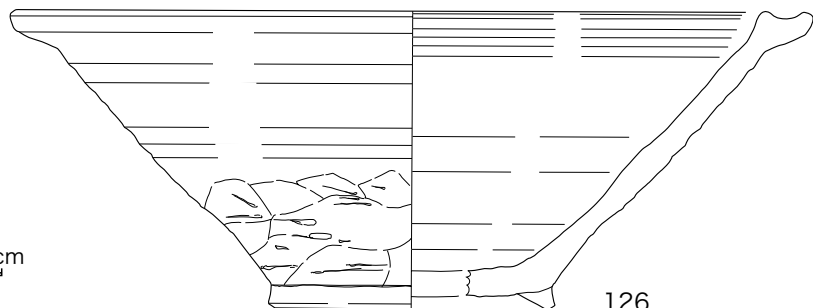
123



124



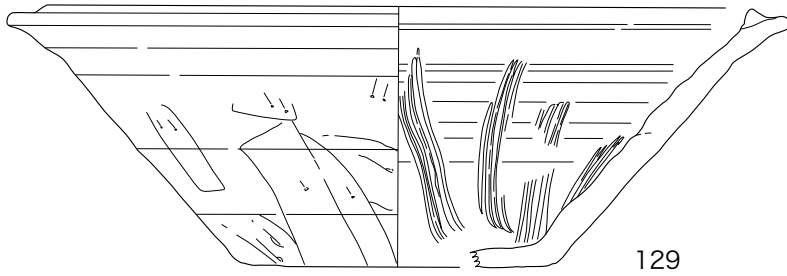
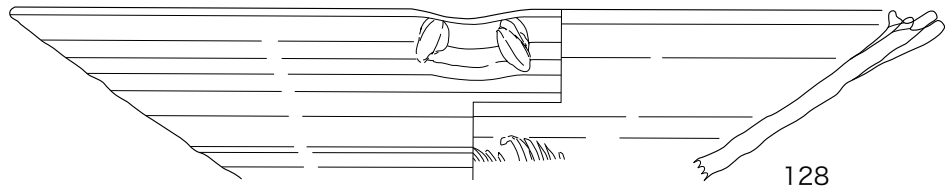
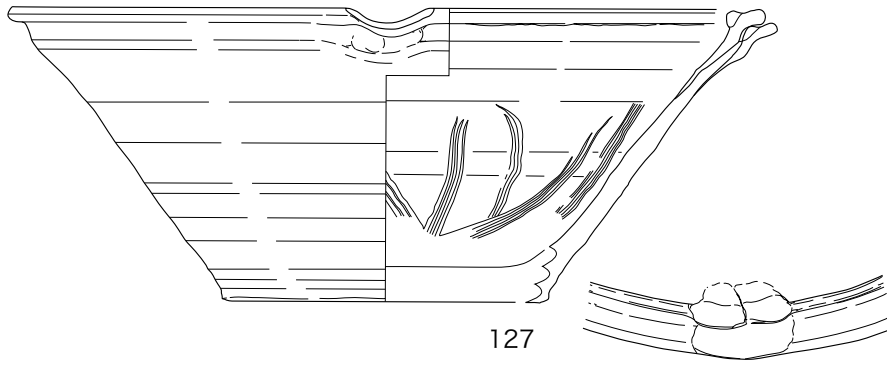
125



126

0 5cm

図 19 宇トグ窯跡出土遺物 9 (1 : 3)



0 5cm

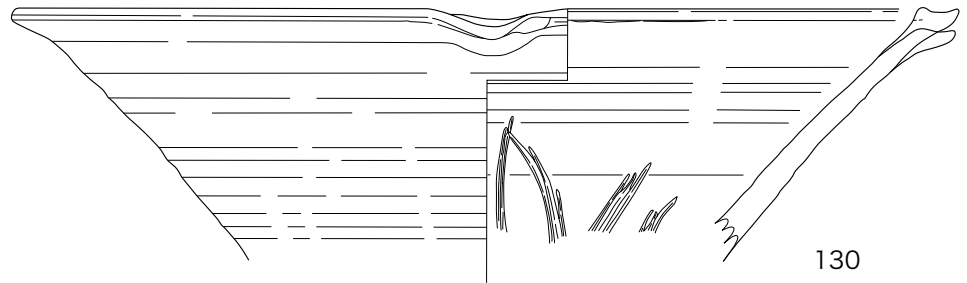


図 20 宇トゲ窯跡出土遺物 10 (1 : 3)

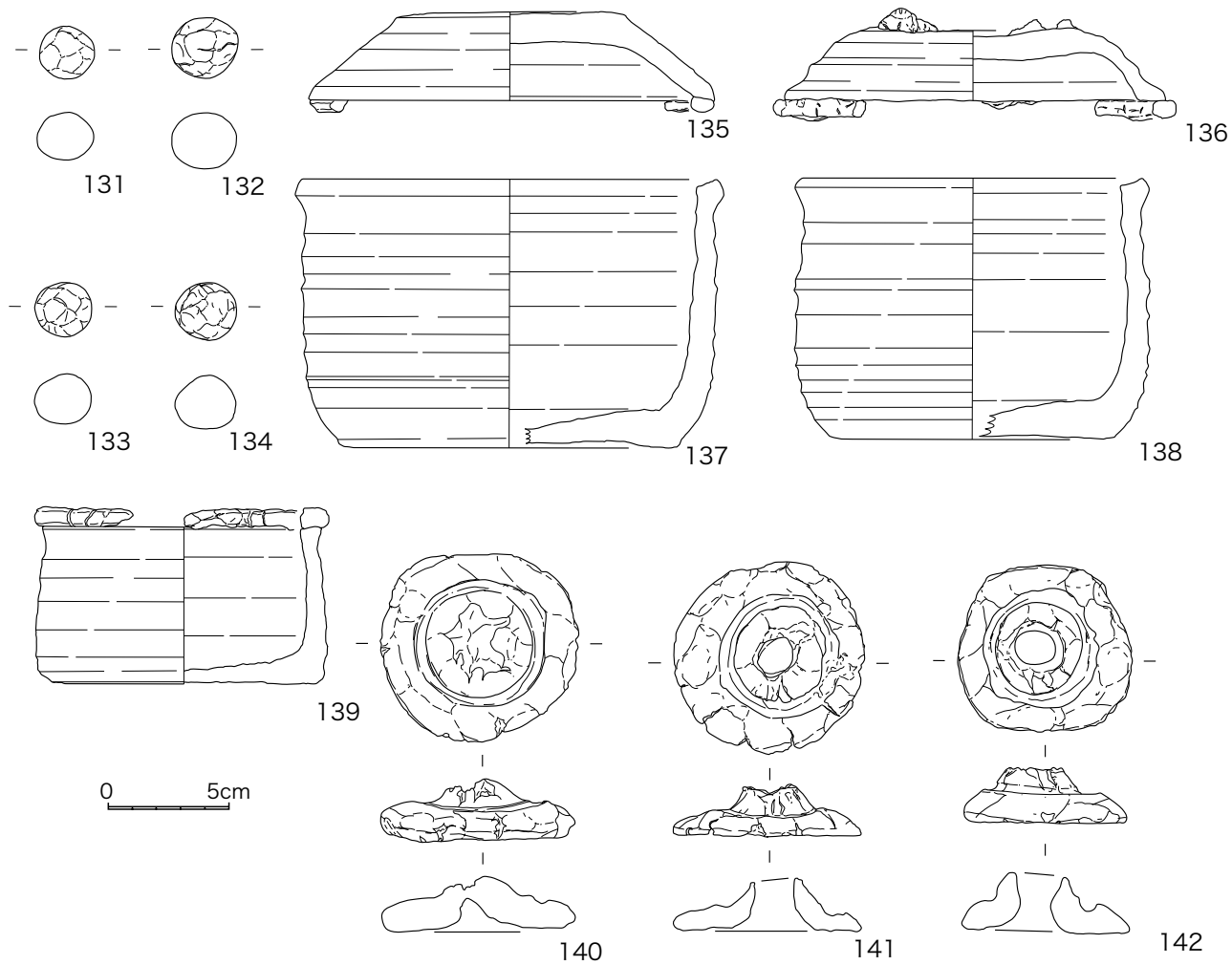


図 21 宇トゲ窯跡出土遺物 11 (1 : 3)

第3章 中洞窯跡

第1節 地形・遺構

1. 発掘前状況 (図 22)

当窯跡は、北東方向から延びる山の尾根末端に位置する。遺物の散布が見られるところは、平坦な地形となっており、標高差は 223m から 219m までの 4m ほどと、高低差がそれほどない。所々凹みが見られたが、これの多くは盗掘が繰り返

し行われていた結果と考えられる。また、遺跡の隣を流れる中洞川には堰堤が築かれており、その建設時にもかなりの改変を受けている可能性が高い。

2. 調査方法

施工工事との関係上、調査区を A 区・B 区と二つに分けた。また、調査時のグリッドは国土座標に基づくグリッドを用いず、窯体推定方向に合わせて 5m グリッドを設定した。土層堆積の記録および遺物の取り上げなど、調査はこのグリッドで行った。

特に A 区では、掘削を大きく 3 段階に分けた。

上層：表土から窯体検出および灰層の上面まで。

中層：灰層下層から整地層直上まで。

下層：整地層から地山まで。

調査・遺物取り上げでは、上層を「検Ⅰ」、中層を「検Ⅱ」、下層を「検Ⅲ」とした。

3. 窯操業時前後の地形・遺構など (図 23)

調査によって、遺跡が南西方向に開口する谷地形の斜面に立地していることが明らかとなった。発掘前の状況と旧地形とが明瞭な相違を示している(註 2)。

確認された遺構は、窯体 1 基・作業施設 3 基・整地部分および灰層である。窯体は谷地形方向の北東—南西方向に作られている。整地部分は焚口

から前庭部にかけて見られる。灰層は、前庭部から南西方向の中洞川に向かっての傾斜地に形成されている。調査区北東から南西にかけて谷状地形出自の水流によって、全体的に水性堆積の様相を呈している。

以下、確認された遺構について個別に報告する。

(註 2) 調査グリッドの設定は、窯体の設置方向もしくは地形の傾斜に沿って設定した。これは窯体とそこから派生する灰層の堆積を観察するのに適すると考えられたからである。しかし、当窯跡では地形の劇的な変化のため、誤った窯体方向の想定をしてしまった。そのため、国土座標に沿わない調査グリッドの設定に意味がなくなってしまった。現場での柔軟な対応が必要であった、と感じている。

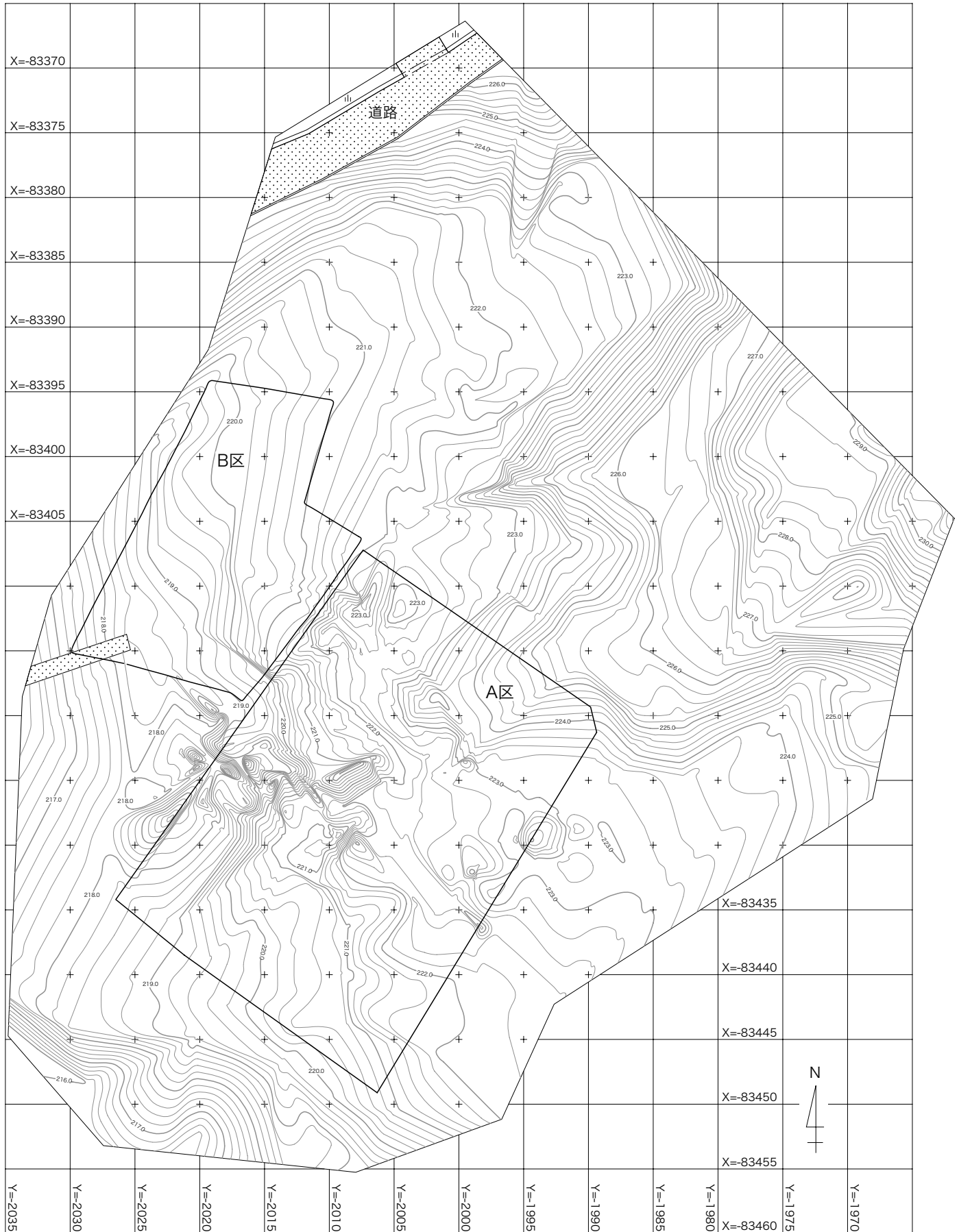


图 22 中洞窯跡発掘前状况 (1 : 400)

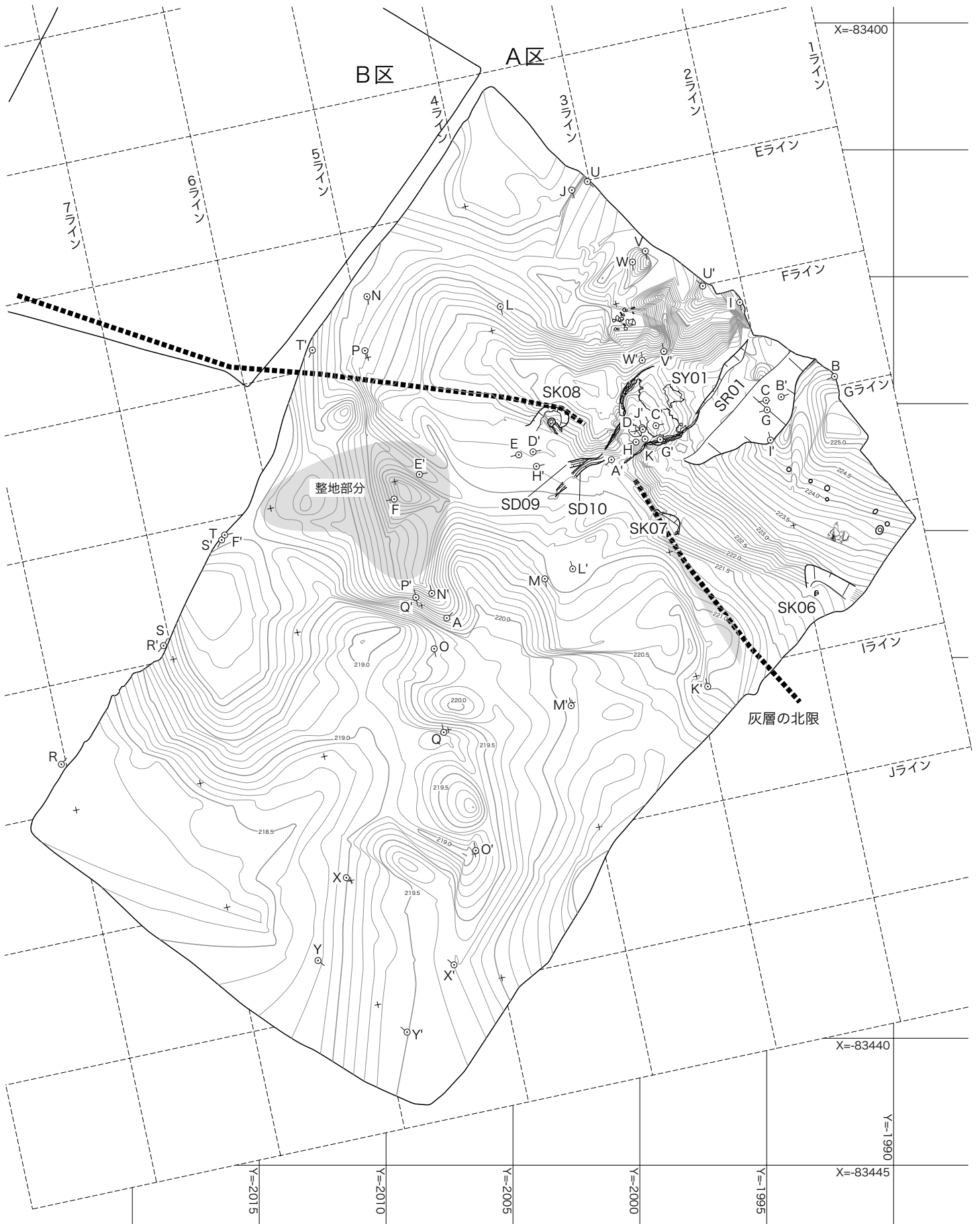


図 23 窯操作時遺構配置図 (1 : 200)

a . 窯体 (SY01)

SY01 は燃焼室から焼成室にかけてのみが確認され、全長のおよそ2分の1のみが残存している。天井部はすべて欠失しているものの、窯壁や床が部分的に残存していた。残存部での全長は約3

前庭部・焚口 整地層のある西南側にかけて、平坦な地形となっている。前庭部付近には、数層の炭化物層が焚口から広がっている様子が見られた。焚口からは南西方向に、溝が検出された

燃焼室 比較的良好に残存している部分である。断面形状は方形で、幅1 m10cm、深さ80cmを測る。検出時、壁面は風化花崗岩が被熱により赤色化を呈するのみならず、その内側には橙色から白色を呈した貼付け粘土が見られた。また床面には炭化物と褐色土の硬化面が観察された。

その後、窯壁・床面断割りにより、セクションの観察を行った。窯壁では風化花崗岩の被熱部分が1層、さらに1回の補修が確認された。補修部

分焰柱 検出時、プランが一辺50cmほどの隅丸形状に検出された。裾部には床の貼付けと一体化した硬化部分が見られる。最終床面からの高さは約40cmほどであった。分焰柱はひとつしかみられず、若干の場所を変えての作り替える様子は窺えられなかった。

床面断割りにより、セクションの観察を行った

焼成室 焼成室は燃焼室側の2分の1のみの残存である。分焰柱からの長さは約3 m50cmほど、最大幅約3 mで、深さ約70cmを測る。分焰柱付近を中心に最終操業時の床硬化面が残存している。若干ではあるが、焼台の配列が窺い知れる部

m50cm、最大幅は焼成室で3 m20cm、最大傾斜約30度、最深部は分焰柱部分で約80cmを測る。詳細は、以下に報告する。

(SD09・10)。検出時では幅20～25cmほどで、深さ10cmほどを測る。SD09の方がSD10よりも早くに使用されたものと考えられる。溝内底部には、炭化物の堆積が認められた。

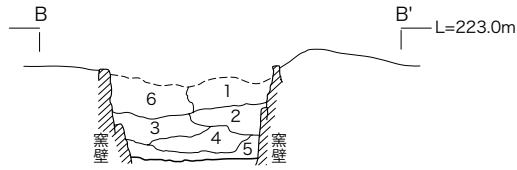
分の厚さは各壁で5 cmから10 cmにおよぶ。補修部分は、黄灰色に若干焼きしまつてはいるものの、軟質である。また床面では、最終床面から25 cmほどの深さにわたり、堆積している様子が観察できた。横断面での堆積は水平を示し、厚さが比較的均一であることから、人為的に敷き詰められたものと考えられる。焼土もしくは硬化面と灰層とが互層をなし、そのうち灰層は4層確認できた。

結果、床の張替えに伴い、燃焼室および焼成室の両側に補修を行った様子が観察された。燃焼室側では、粘土のみならず焼台付の陶器片をも利用している。分焰柱は、地山である風化花崗岩を削り貫いてつくられた様子が観察でき、初期操業時の部分は高さ80 cmほどが残存していた。

分もある。床硬化面以外の部分では、しまりの良くない、赤色化した砂層の露出が見られる。窯壁は補修の跡が両壁全面に残されていた。

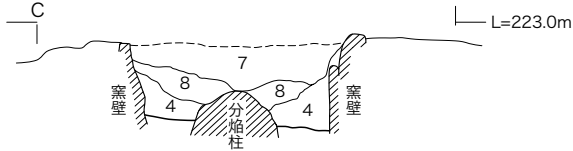
窯壁・床面断割りにより、セクションの観察を行った。窯壁では、風化花崗岩が赤色に被熱

SY01 セクション (B-B')



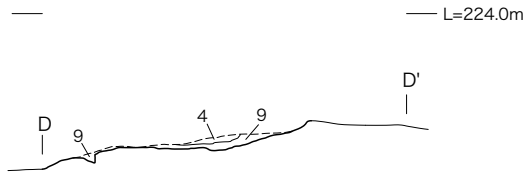
- 1 2.5YR 4/6
赤褐色土層 (焼土層)
- 2 5YR 5/6
明赤褐色土層 (多量の焼土・炭化材片を含む)
- 3 5YR 4/6
赤褐色土層 (多量の焼土・炭化材片を含む)
- 4 5YR 5/6
明赤褐色土層 (焼土層に少量の黒色土を含む)

SY01 セクション(C-C')

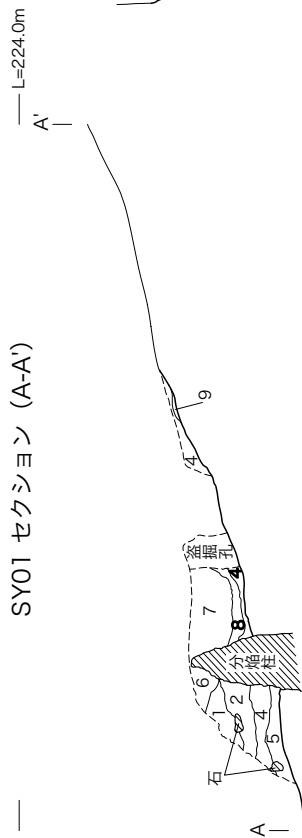
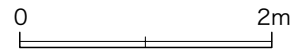


- 5 10YR 4/2
灰黄褐色土層 (多量の炭化材片・灰を含む)
- 6 7.5YR 4/4
褐色土層 (焼土を多量に含む)
- 7 10YR 4/3
にぶい黄褐色土層 (試掘トレンチ埋土)
- 8 10YR 4/4
褐色土層 (試掘トレンチ埋土)

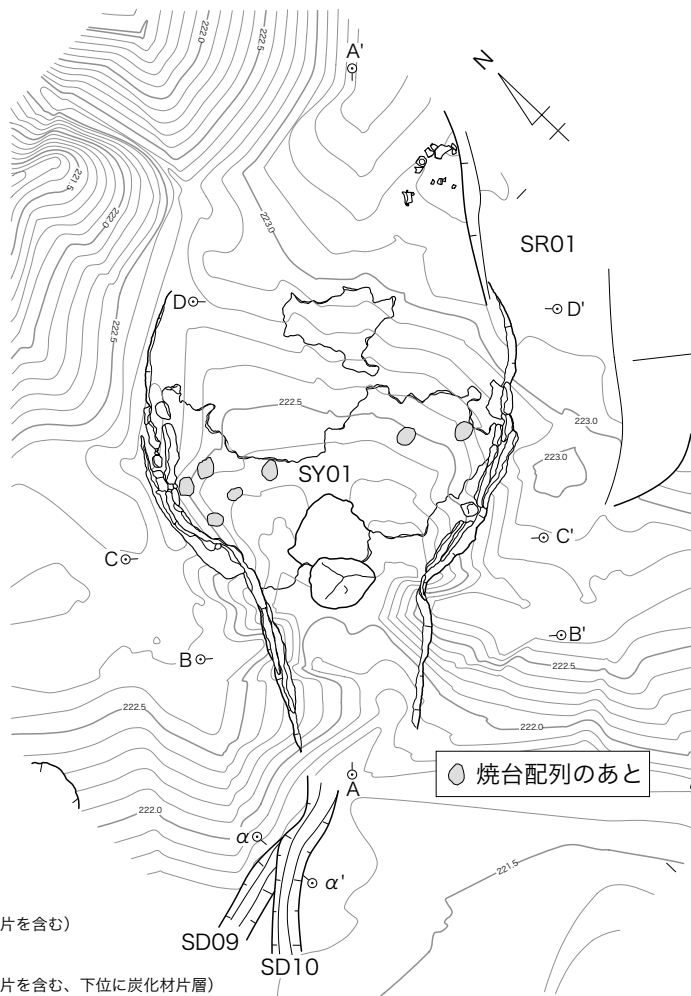
SY01 セクション (D-D' No.1)



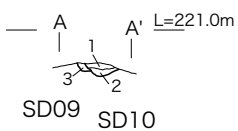
- 9 5YR 4/8
赤褐色土層 (多量の焼土を含む)



SY01 セクション (A-A')



SD09,10 セクション (α - α')



- 1 10YR 5/6
黄褐色土層 (風化花崗岩片を含む)
- 2 10YR 5/6
黄褐色土層 (風化花崗岩片を含む、下に炭化材片層)
- 3 10YR 3/2
黒褐色土層 (炭化材片・風化花崗岩片を多く含む)

図 24 SY01・SD09・SD10 埋土堆積状況 (1:60)

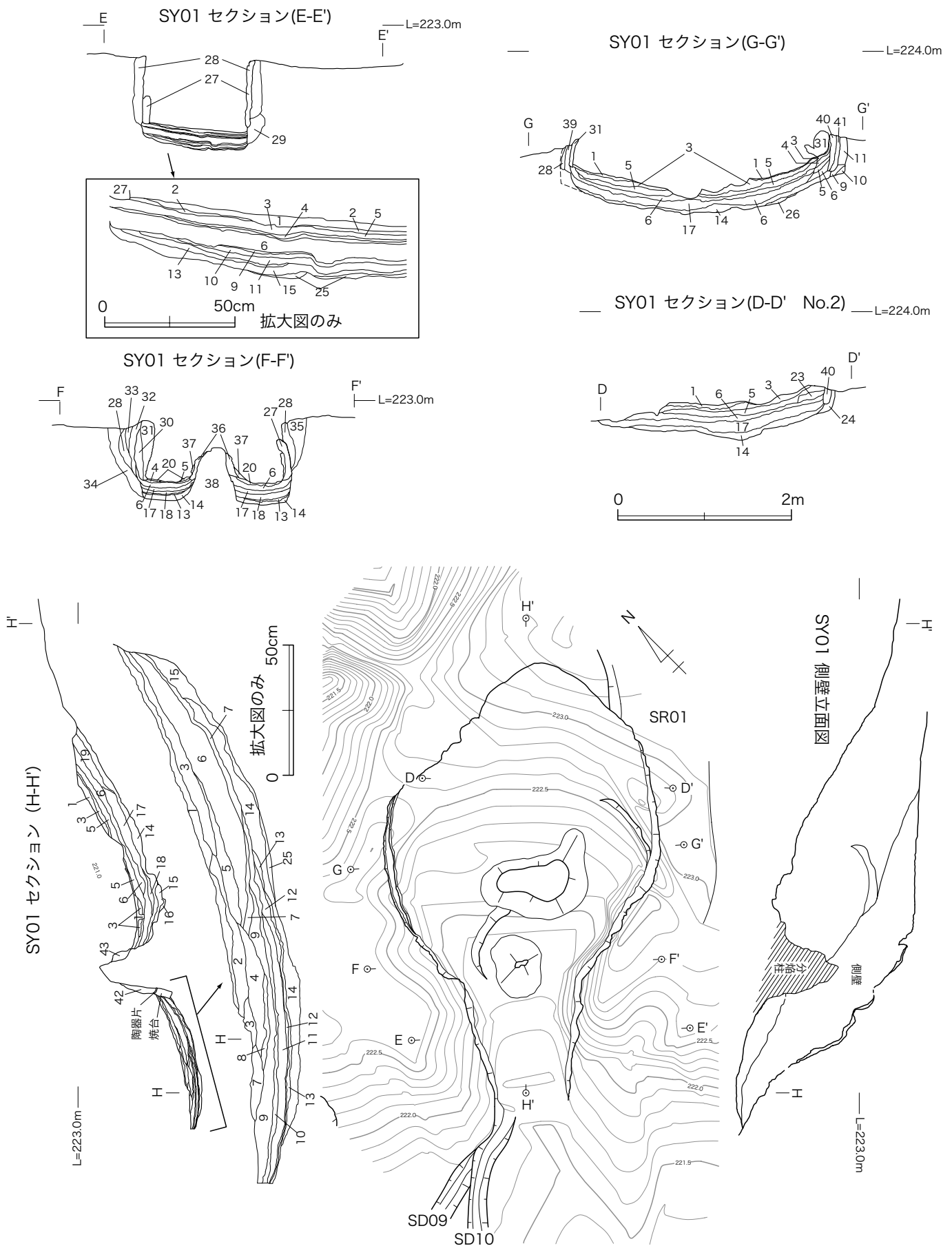


図 25 SY01 完掘状況 (1 : 60)

1 10R 2/2 極暗赤褐色土層（焼土層）	15 10YR 6/8 明黄褐色土層（風化花崗岩再堆積層）	30 7.5YR 5/1 褐灰色砂質土
2 2.5GY 7/1 明オリーブ灰色土層（灰層）	16 7.5Y 6/2 灰オリーブ色シルト層（再堆積シルト層）	31 10YR 8/1 灰白色 硬化面
3 2.5Y 6/8 明黄褐色土層（貼床層、風化花崗岩片を多く含む、分焰柱より南側では粘性に富む）	17 7.5Y 2/1 黒色土層（上面に多量の炭化材片を含む）	32 5YR 8/2 灰白色 風化花崗岩
4 2.5GY 3/1 暗オリーブ灰色土層（灰と黒色土の互層）	18 7.5Y 2/1 黒色土層（炭化材片を多く含む、下に風化花崗岩片を含む）	33 2.5Y 7/8 明赤褐色 風化花崗岩
5 7.5R 4/8 赤色（焼土層、分焰柱より南側では粘性に富む）	19 7.5YR 4/4 褐色土層（黒色土層、17・18層と類似）	34 10YR 7/6 明黄褐色 風化花崗岩
6 7.5R 3/4 暗赤色土層（焼土層、分焰柱より南側では粘性に富む、5層より暗い色調）	20 硬化床	35 2.5Y 6/8 橙色 風化花崗岩
7 2.5Y 6/2 灰黄色土層（灰と風化マサ土ブロック層）	21 2.5YR 5/8 赤褐色土層（焼土層）	36 2.5Y 6/1 黄灰色 砂質土
8 2.5GY 7/1 明オリーブ灰色土層（灰層）	22 2.5YR 5/8 赤褐色土層（焼土層）	37 2.5Y 7/1 灰白色 硬化面
9 2.5Y 6/8 明黄褐色土層（貼床層、風化マサ土層、風化花崗岩片を多く含む）	23 2.5Y 6/8 明黄褐色土層（風化マサ土層、貼床層）	38 2.5Y 7/4 浅黄色 風化花崗岩
10 N 1.5/0 黒色土層（多量の炭化材片を含む、禾本科植物片も多い）	24 7.5Y 2/1 黒色土層（多くの炭化材片を含む）	39 7.5YR 6/6 橙色 風化花崗岩
11 7.5R 3/4 暗赤色土層（焼土層）	25 N 1.5/0 黒色土層（炭化材片を多く含む）	40 7.5YR 5/1 褐灰色砂質土
12 2.5Y 6/8 明黄褐色土層（貼床層、風化マサ土層、風化花崗岩片を多く含む）	26 10YR 1.7/1 黒色土層（炭化材片を多く含む）	41 2.5YR 6/4 にぶい黄色土
13 N 1.5/0 黒色土層（多量の炭化材片を含む）	27 2.5Y 4/1 黄灰色砂質土	42 10YR 8/3 浅黄橙色土層
14 2.5Y 6/8 明黄褐色土層（風化マサ土層）	28 2.5Y 6/8 橙色 風化花崗岩	43 10YR 7/3 にぶい黄橙色砂層
	29 10YR 7/6 明黄褐色 風化花崗岩	

した部分のみならず、その内側に1回、G—G' セクションでは2回の補修が確認できた。G—G' セクションを参考にすると、初期操業時に幅約3m20cmあったものが、最終操業時には2m60cmにまで狭まったことになる。また床面は、炭化物層と赤色化した砂層が互層堆積している様子が観察された。最深で45cmほどを測る。その中で灰層はF—F' セクションで4層、G—G' セクションで2層確認できた。

本窯体の操業回数について、若干述べておく。窯壁では、風化花崗岩の被熱部と補修から最低

計3回の操業が想定される。また、床面に関しては、明確な硬化面の残存は最終床面しか見られないが、風化花崗岩の被熱部と窯壁との層序関係から、最低計3回の操業が想定される。

また、焼成室上半よりダンパー・煙道部は、すでに欠失してしまっている。発掘調査では、この部分は反対側に陥没して小さな谷地形を呈している。この谷地形の底には、窯体の床・壁片が見つかっている。この谷地形は地滑りにより生じたもので、それは窯操業中もしくはその後に生じたものと考えられる。地滑りの成因としては、大地震や集中豪雨などによる地盤の緩みと考えられる。

b. 作業施設 (SK06・07・08)

作業施設と考えられる遺構は、3基検出された。いずれの遺構も残存状況が良くない。

SK06・SK07はともに窯体東側に位置する。SK06は長さ1m10cm、幅3m10cmほどの、風化花崗岩を竪穴状に作った遺構である。内部からは焼土・炭化物の出土を見たものの、遺物の出土は陶器片が少量であった。SK07は長さ90cm、幅1m80cmほどで、これも風化花崗岩を竪穴状にして作られている。遺構内からは、若干の陶器片のほか、炭化物が少量見つかった。

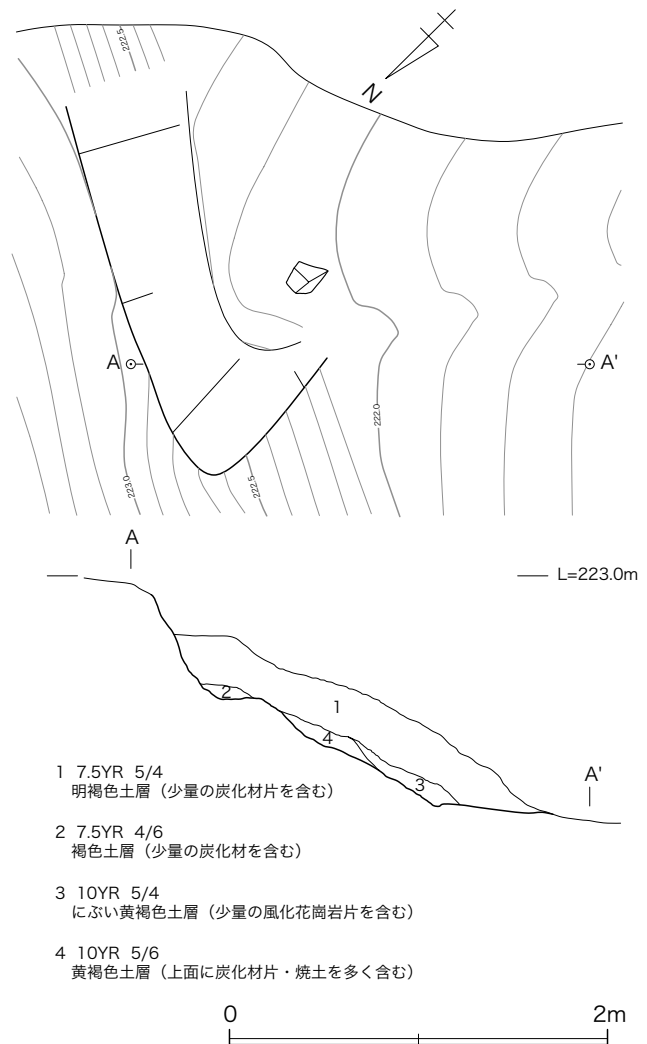
SK08は窯体西側に位置するもので、長軸130cm・短軸110cm、深さ60cmを測る風化花崗岩を竪穴状に掘り込んだ遺構である。遺構の中心部にさらに長軸35cm・短軸30cmの小ピットが検出された。中心部分径15cmほどが筒状に土の変化が見られたので、ロクロピットの可能性もあるが、断定は難しい。

c. 「灰層」および整地部分 (図28～31)

「灰層」の分布は、A区南半分からB区南端にかけて見られた。「灰層」の大半は遺物・焼台・窯体断片が主体であり、土も風化花崗岩出自の粘質土が主体となっている。焼土・炭化物などの堆積が見られたのはごく一部である。これは堆積後、大規模な水流などにより大きく移動し、遺物のみが残存したためではないかと考えられる。窯操業時期の灰層として、良好な残存状況が認められたのは、窯体焚口から前庭部付近(図28)のみである。ここでは窯体内同様に灰層と焼土などの硬化面が互層堆積している様子が観察できた。

また、「灰層」GラインE—E'セクションやF—F'セクションでは、風化花崗岩出自の粘質土を埋めることにより平坦面を延ばした様子が確

SK06



SK07

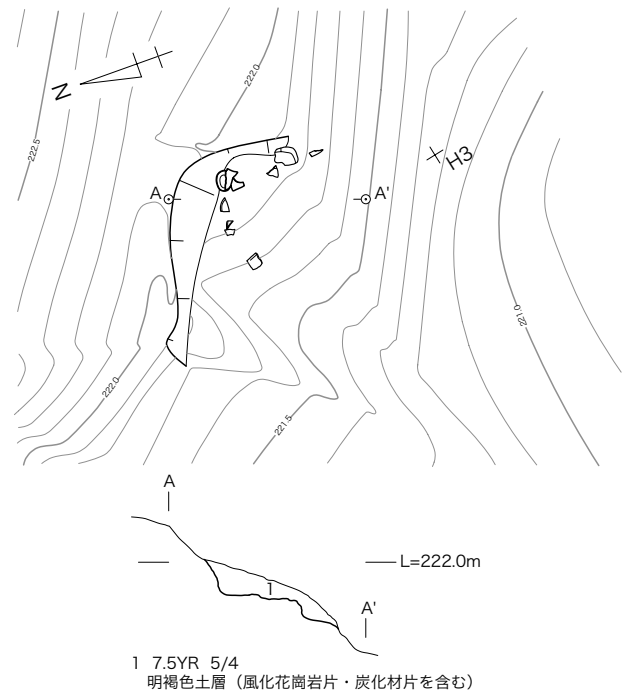
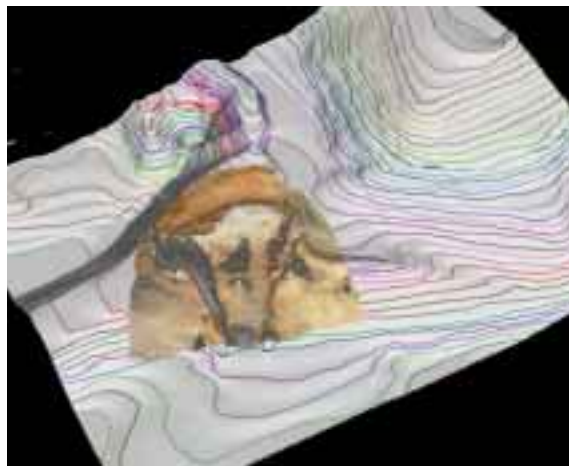


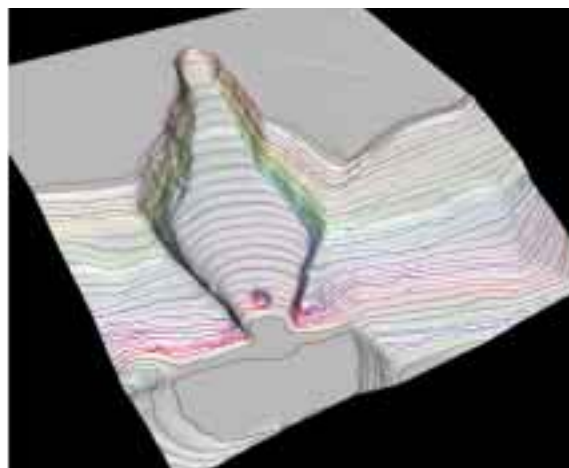
図26 SK06・SK07(1:40)

認できた。範囲はG 5グリッドを中心として、8 × 5m の範囲である。最大で1mほどの堆積がみられた。

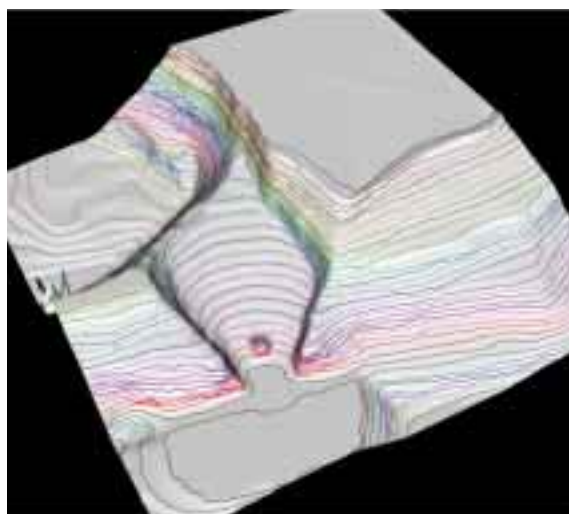
当窯跡の遺構は、全体として残存状況は良好ではない。窯体の2分の1は地滑りにより消失し、灰層部分も大規模な水流などによりかなり攪乱されていると言えよう。特に、窯体前庭部から灰層・整地部分は、窯操作時には南方向に向けてさらに広がっていたと想定できる。このような大規模な地形改変がいつ起こったかが問題となるが、それに関しては当窯跡からの出土遺物の検討を経て、考察していきたい。



発掘データー



窯操作時



地滑りによる窯体消失

SK08 セクション (A-A')

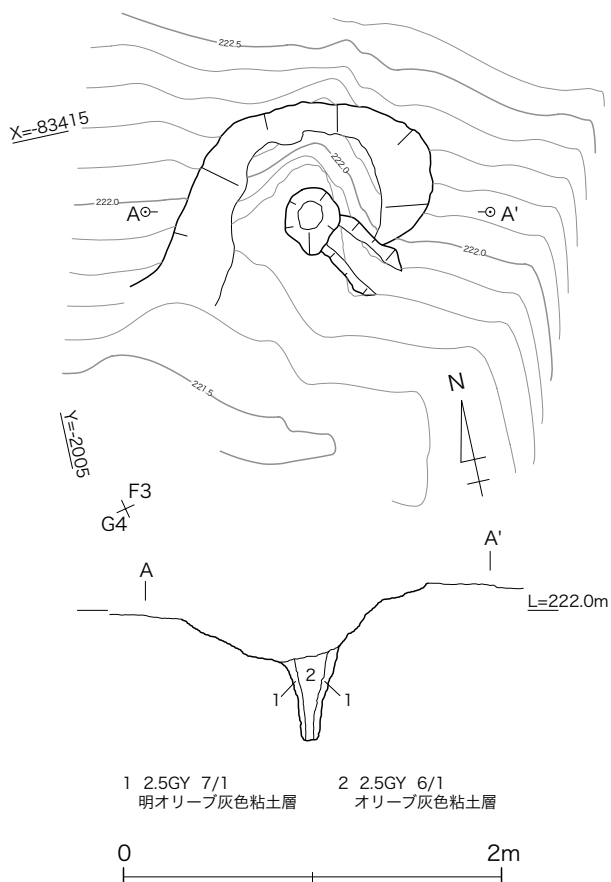
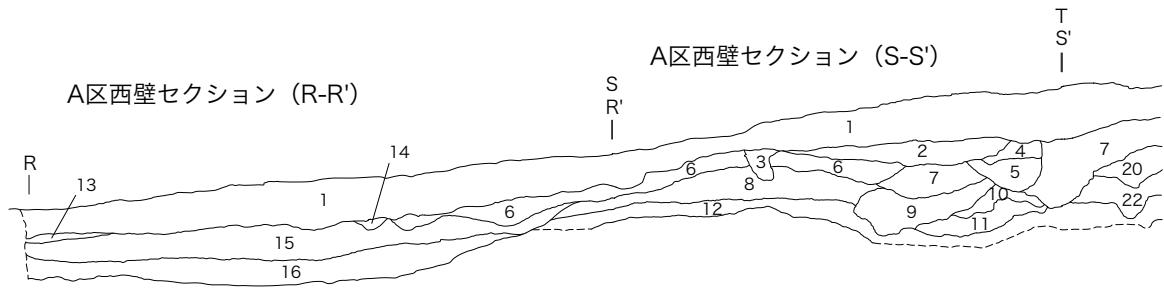


図 27 SK08(1 : 40)

L=221.0m

L=221.0m



A区西壁セクション (R-R')

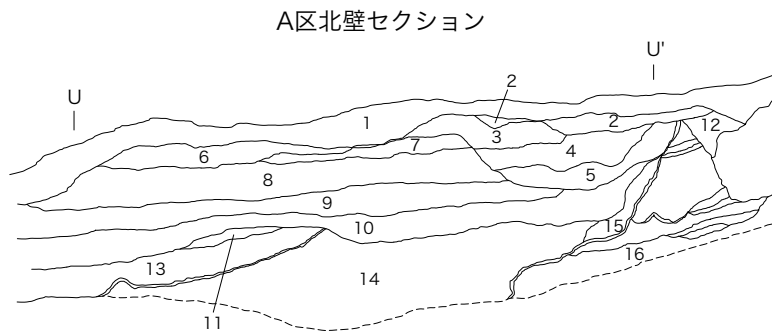
A区西壁セクション (S-S')

A区西壁セクション土層

- | | |
|--|---|
| 1 5Y 4/2
灰オリーブ色土層 (盛土層) | 7 10YR 4/2
灰黄褐色土層 (攪乱層、マサ土・黒色土の互層)
2.5Y3/3 黒褐色土の部分を含む |
| 2 7.5YR 4/4
褐色土層 (攪乱層、マサ土・黒色土) | 8 10YR 6/6
明黄褐色土層 (再堆積層、マサ土水成層) |
| 3 7.5YR 4/3
黒褐色土層 (攪乱層、マサ土・黒色土) | 9 7.5YR 3/4
暗褐色土層 (攪乱層、マサ土・黒色土の互層) |
| 4 7.5YR 4/3
灰褐色土層 (焼台・遺物を含む) | 10 7.5YR 4/4
褐色土層 (攪乱層、マサ土・黒色土のブロック層) |
| 5 10YR 5/4
にぶい黄褐色土層 (攪乱層、マサ土・黒色土の互層) | 11 7.5YR 4/3
褐色土層 (攪乱層、マサ土・黒色土のブロック層) |
| 6 10YR 4/4
褐色土層 (攪乱層、マサ土・黒色土のブロック層)
10YR5/6 黄褐色土の部分を含む | 12 7.5YR 5/6
明褐色土層 (再堆積層、マサ土水成層)
10YR5/6 黄褐色土の部分を含む |

L=224.0m

L=224.0m



A区北壁セクション

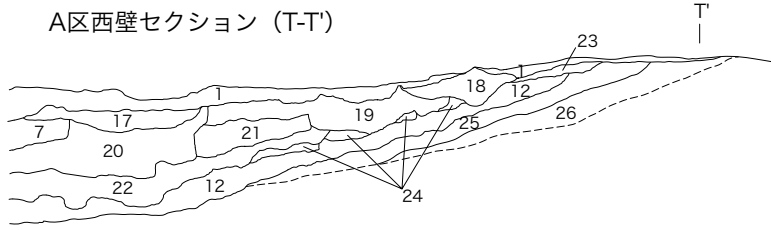
A区北壁セクション土層

- | | |
|--|--|
| 1 10YR 3/2
黒褐色土層 (表土層、草根を多く含む、一部マサ土ブロックを多く含む) | 9 10YR 6/4
にぶい黄褐色土層 (水成層、マサ土・砂・シルトの互層) |
| 2 10YR 3/3
暗褐色土層 (マサ土・黒色土ブロック層) | 10 10YR 4/6
褐色土層 (水成層、マサ土・粗砂・シルトの互層) |
| 3 10YR 3/3
暗褐色土層 (マサ土・黒色土ブロック層) | 11 2.5Y 5/3
黄褐色土層 (風化花崗岩再堆積層) |
| 4 10YR 5/4
にぶい黄褐色土層 (再堆積マサ土・焼土・シルトブロックを含む) | 12 10YR 5/4
にぶい黄褐色土層 (水成層、マサ土・砂・黒色土の互層) |
| 5 10YR 5/4
にぶい黄褐色土層 (マサ土とシルトの互層) | 13 2.5Y 6/4
にぶい黄色 (風化花崗岩層、再堆積? 軟らかい) |
| 6 10YR 4/4
褐色土層 (再堆積水成層、マサ土) | 14 2.5Y 6/2
灰黄色風化花崗岩層 (風化花崗岩層、再堆積? 軟らかい) |
| 7 7.5YR 4/6
褐色土層 (マサ土再堆積層、多量の焼土を含む) | 15 10YR 5/6
黄褐色風化花崗岩層 (風化花崗岩層、再堆積? 軟らかい、
下にすべり粘土(?)をはさむ) |
| 8 10YR 6/6
明黄褐色土層 (水成層、マサ土と砂の互層) | 16 硬い風化花崗岩層 |

L=221.0m

A区西壁セクション (T-T')

L=221.0m



13 7.5YR 5/8
明褐色土層 (再堆積層、土石流、少量の炭化材片を含む)

20 10YR 3/2
黒褐色土層 (攪乱層、黒色土・マサ土のブロック層)

14 10YR 4/4
褐色土層 (攪乱層)

21 10YR 3/4
暗褐色土層 (マサ土ブロック層)

15 7.5YR 6/6
橙褐色土層 (花崗岩片を含む)

22 10YR 4/2
灰黄褐色土層 (攪乱層、黒色土・マサ土ブロック層)

16 7.5YR 4/6
褐色土層 (花崗岩片を含む)

23 10YR 4/3
にぶい黄褐色土層 (攪乱層、黒色土・マサ土ブロック層)

17 10YR 3/3
黒色褐色土層 (表土層、草根を多く含む)

24 10YR 4/4
褐色土層 (旧表土、炭化材片を少量含む)

18 10YR 3/4
暗褐色土層 (攪乱層、黒色土・マサ土のブロック層)

25 10YR 5/6
黄褐色土層 (マサ土風下層、砂質)

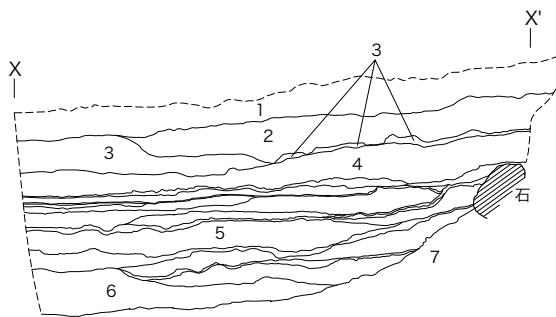
19 10YR 3/3
暗褐色土層 (攪乱層、黒色土・マサ土のブロック層)

26 10YR 5/6
黄褐色土層 (マサ土風下層、風化花崗岩片を含む)

L=222.0m

A区南壁セクション (X-X')

L=222.0m



A区南壁・南壁深掘セクション土層

1 7.5YR 6/6
橙褐色土層 (再堆積マサ土、上面は褐鉄鉱層)

2 10G 7/1
明青灰色シルト層 (再堆積シルト、砂利を含む)

3 7.5YR 6/8
橙褐色土層 (再堆積マサ土)

4 10G 7/1
明青灰色シルト層 (再堆積シルト、砂利・流木片を含む)

5 7.5YR 1.7/1
黒色土と10G 7/1 明青灰色シルト+砂利の互層

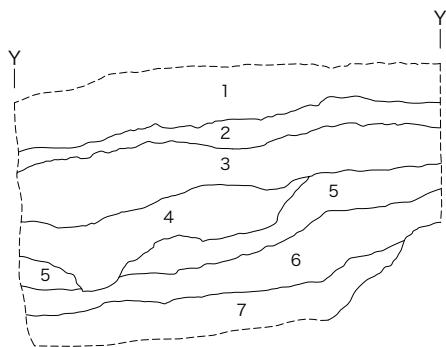
6 10G 7/1
明青灰色砂層 (再堆積砂、下位に行くに従い粒状大)

7 10G 6/1
青灰砂利層 (花崗岩片を含む)

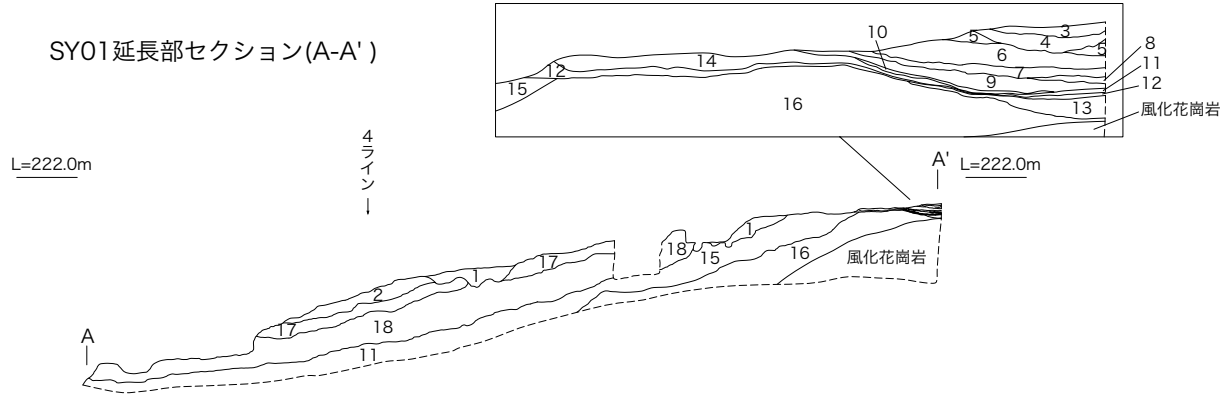
L=221.0m

A区南壁深掘セクション (Y-Y')

L=221.0m



灰原セクション1 (1 : 80)

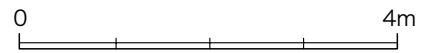


A区灰原Gラインセクション土層

- | | | |
|--|---|--|
| 1 10YR 3/3
暗褐色土層 (表土層、草根を多く含む)
10R2/1 黒褐色土・7.5YR3/2 暗褐色土・
7.5YR3/4 暗褐色土・7.5YR5/6 明褐色土・
10YR3/2 暗褐色土・10YR3/3 暗褐色土・
10YR4/2 灰黄褐色土の部分を含む | 8 2.5Y 4/3
暗灰黄褐色土層 (黒色土・マサ土の互層) | 16 7.5YR 2/1
黒褐色土層 (攪乱層、灰・炭化材片を多量に含む)
2.5Y4/2 暗褐色土の部分を含む |
| 2 10YR 4/2
暗灰褐色土層 (灰を含む) | 9 7.5YR 4/4
黒赤灰褐色土層 (黒色土・マサ土・焼土の互層) | 17 10YR 5/6
黄褐色土層 (上部に灰を含む) |
| 3 10YR 5/6
暗黄褐色土層 (マサ土に少量の黒色土を含む) | 10 10YR 4/3
暗赤褐色土層 (マサ土・焼土の互層、
焼台片を含む) | 18 5YR 4/3
暗褐色土層 (攪乱層、灰・マサ土の互層) |
| 4 10YR 6/6
暗黄褐色土層 (マサ土に少量の黒色土を含む) | 11 7.5YR 4/4
暗赤褐色土層 (攪乱層、焼台片・
炭化材片を多量に含む) | 19 5YR 2/1
黒褐色土層 (炭化材片・灰を多量に含む、灰原最下層) |
| 5 10YR 6/4
暗灰黄褐色土層 (マサ土・砂の互層) | 12 7.5YR 4/4
暗褐色土層 (攪乱層、炭化材片・灰焼台片を含む)
10YR5/4 暗黄褐色土の部分を含む | 20 10YR 4/4
暗褐色土層 (攪乱層、マサ土・焼台片・炭化材片を含む)
7.5YR4/3 暗茶褐色土の部分を含む |
| 6 10YR 4/3
暗灰褐色土層 (マサ土・シルトの互層)
10YR5/3 灰黄褐色土の部分を含む | 13 5YR 4/4
暗赤褐色土層 (盗掘穴) | 21 7.5YR 5/4
暗赤褐色土層 (攪乱層、焼土・炭化材片を多量に含む) |
| 7 10YR 4/2
暗灰褐色土層 (マサ土・シルト・焼土を含む) | 14 7.5YR 4/4
暗黄褐色土層 (攪乱層) | |
| | 15 10YR 4/4
暗赤褐色土層 (攪乱層)
2.5Y4/2 暗褐色土の部分を含む | |

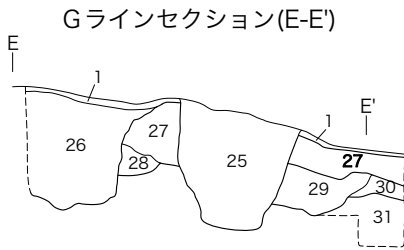
SY01延長部セクション土層

- | | | |
|------------------------------------|-----------------------------------|--|
| 1 7.5YR 2/2
黒褐色土層 (攪乱層) | 7 10YR 4/2
灰黄褐色土層 (灰・炭を多量に含む) | 13 5YR 3/6
暗赤褐色土層 (焼土層) |
| 2 7.5YR 5/6
明褐色土層 (盛土層) | 8 5YR 3/6
暗赤褐色土層 (焼土層) | 14 10YR 5/3
にぶい黄褐色土層 (貼床層、灰・炭化材を含む) |
| 3 10YR 5/8
黄褐色土層 (灰・炭化材片を多量に含む) | 9 7.5YR 5/8
明褐色土層 (炭を少量含む) | 15 7.5YR 5/8
明褐色土層 (風化マサ土層) |
| 4 10YR 6/2
灰黄褐色灰層 (灰層) | 10 10YR 2/1
黒色土層 (炭層) | 16 7.5YR 5/6
明褐色土層 (風化マサ土層に風化花崗岩片を含む) |
| 5 10YR 2/1
黒色土層 (炭を多量に含む) | 11 10YR 5/4
にぶい黄褐色土層 (灰を多量に含む) | 17 7.5YR 5/6
明褐色土層 (風化マサ土層、窯造営前表土) |
| 6 10YR 5/4
にぶい黄褐色土層 (灰を多量に含む) | 12 10YR 2/1
黒色土層 (炭層) | 18 7.5YR 5/6
明褐色土層 (風化マサ土層、窯造営前表土) |



L=224.0m

5
ライン
東
側
↓
5
ライン
西
側
↓
L=224.0m

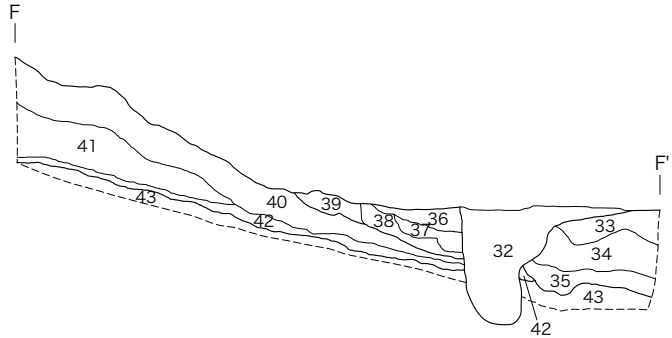


L=223.0m

L=222.0m

Gラインセクション(F-F')

L=222.0m



調査区西壁 ↓

- | | | |
|--|---|--|
| 22 7.5YR 5/4
暗赤褐色土層 (攪乱層、焼土・炭化材片を多量に含む) | 31 10YR 5/4
にぶい黄褐色土層 (盛土層、風化花崗岩ブロックとマサ土) | 40 10YR 5/6
黄褐色土層 (窯体掘出盛土層) 10YR6/8 明黄褐色土の部分を含む |
| 23 5YR 4/6
赤褐色土層 (焼土層) | 32 7.5YR 2/3
極暗褐色土層 (攪乱層、下にマサ土風下層) | 41 10YR 5/6
黄褐色土層 (窯体掘出盛土層) 10YR6/8 明黄褐色土の部分を含む |
| 24 5YR 4/6
赤褐色土層 (焼土層) | 33 7.5YR 4/3
褐色土層 (攪乱層、マサ土ブロックを含む) | 42 10YR 4/3
にぶい黄褐色土層 (マサ土風化層、窯体造営前表土) 10YR4/4 褐色土の部分を含む |
| 25
暗黄褐色土層 (盗掘穴、黒色土・マサ土の互層) | 34 10YR 4/3
にぶい黄褐色土層 (攪乱層、マサ土・黒色土のブロック層) | 43 10YR 5/4
にぶい黄褐色土層 (マサ土層) 7.5YR5/6 明褐色土・10YR6/8 明黄褐色土の部分を含む |
| 26
暗褐色土層 (盗掘穴、黒色土・マサ土の互層) | 35 10YR 3/3
暗褐色土層 (攪乱層、焼台片・遺物を含む) | |
| 27 10YR 4/3
にぶい黄褐色土層 (攪乱層、黒色土・マサ土ブロック層) | 36 10YR 4/4
褐色土層 (黒色土・マサ土ブロック層) | |
| 28 10YR 4/3
にぶい黄褐色土層 (攪乱層、黒色土・マサ土ブロック層) | 37 10YR 2/2
黒褐色土層 (灰原層、焼台片・遺物を含む) | |
| 29 10YR 4/6
褐色土層 (焼台片・遺物を含む) | 38 10YR 4/4
褐色土層 (灰原層、焼台片・灰を含む) | |
| 30 10YR 3/3
黒褐色土層 (焼土・遺物を多く含む) | 39 7.5YR 4/3
褐色土層 (灰原層、焼土を多量に含む) | |

灰原セクション2 (1 : 80)

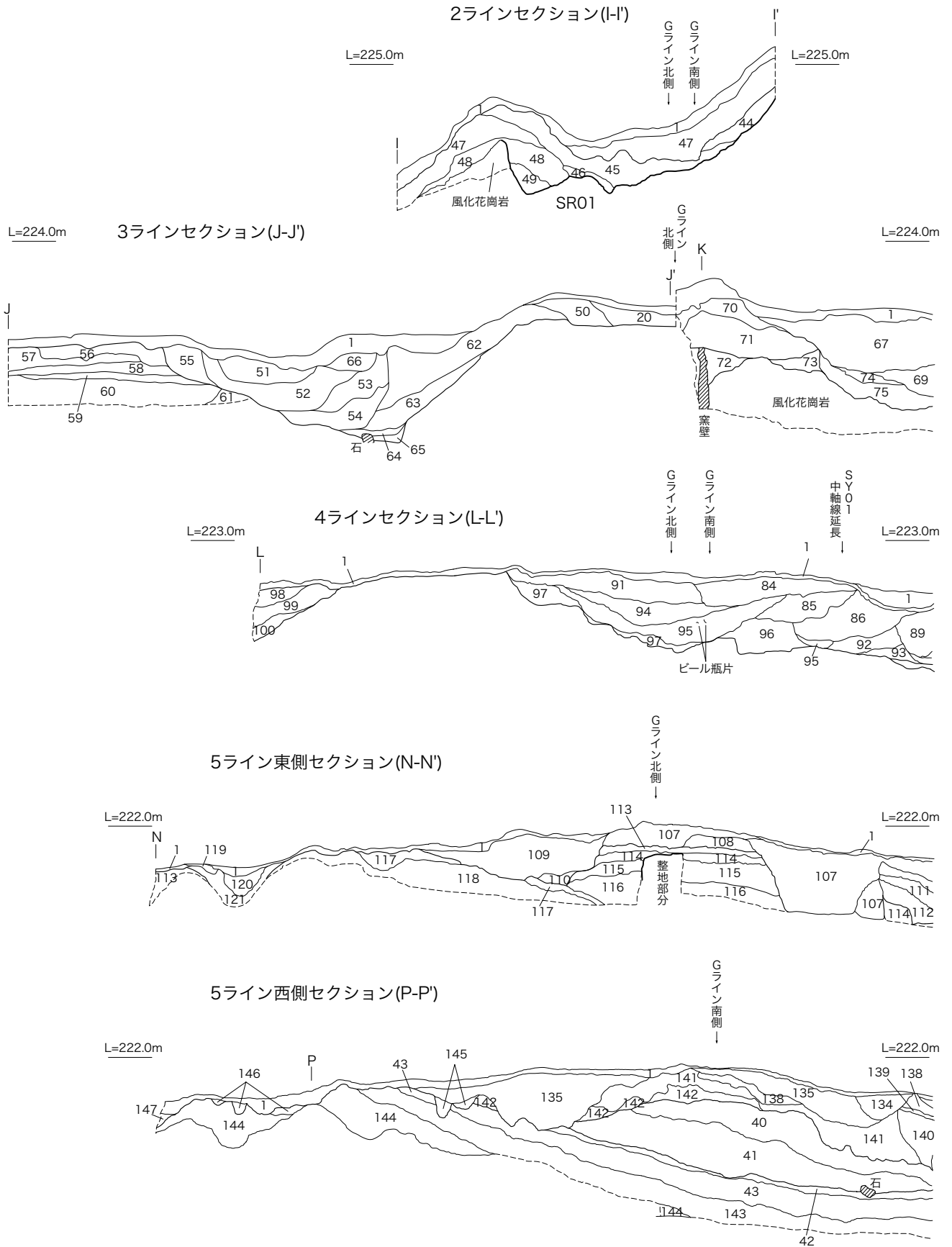
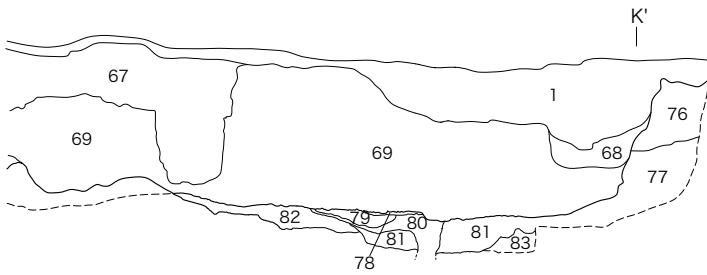
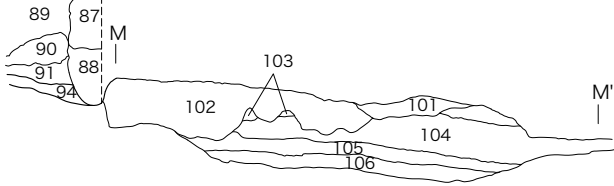


図 30

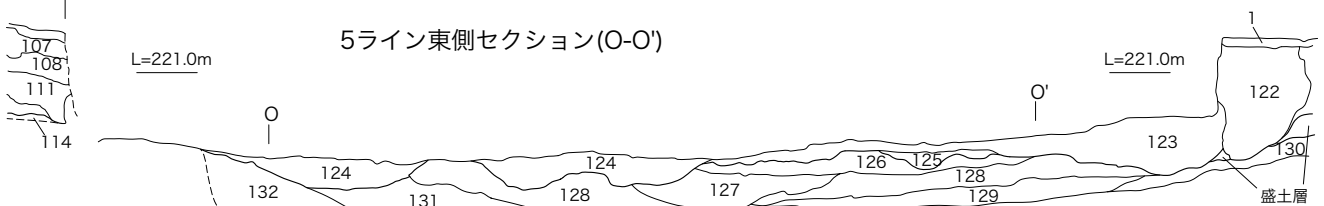
L=224.0m 3ラインセクション(K-K') L=224.0m



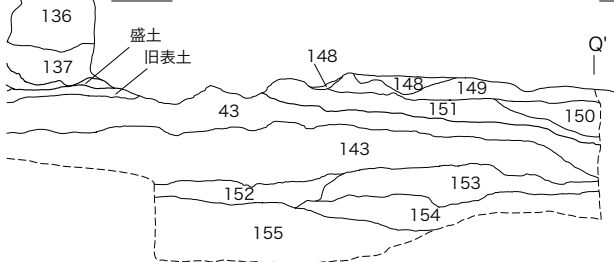
L=223.0m 4ラインセクション(M-M') L=223.0m



L=222.0m 5ライン東側セクション(O-O') L=222.0m



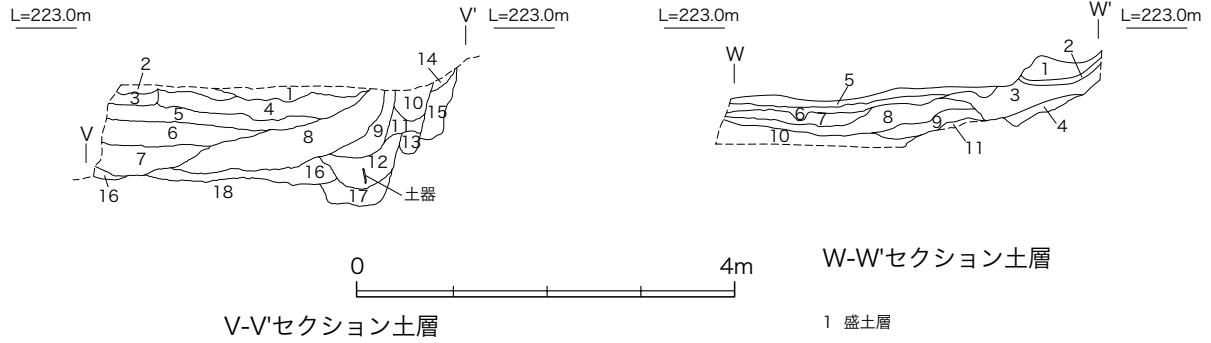
L=222.0m 5ライン西側セクション(Q-Q') L=222.0m



灰原セクション3(1:80)

A区灰原2-5ラインセクション土層

44 2.5Y 4/2 暗灰褐色土層	73 10YR 5/4 暗茶褐色土層 (風化花崗岩片を含む)	101 7.5YR 4/6 褐色土層 (攪乱層、炭化材片を含む)	129 10YR 4/6 黄褐色土層 (マサ土再堆積層、土石流?)
45 2.5Y 4/3 灰黄褐色土層 (マサ土・シルトの互層)	74 7.5YR 5/6 暗黄褐色土層 (攪乱層、焼台片・炭化材片を少量含む)	102 7.5YR 5/6 明褐色土層 (攪乱層、黒色土とマサ土の互層)	130 10YR 5/4 にぶい黄褐色土層 (旧表土、炭化材片をごく少量含む)
46 2.5Y 4/6 暗黄褐色土層 (マサ土・シルト)	75 7.5YR 4/6 暗茶褐色土層 (炭化材片を多く含む)	103 7.5YR 5/6 明褐色土層 (再堆積層<土石流?>、炭化材片を少量含む)	131 10YR 5/4 にぶい黄褐色土層 (再堆積層、マサ土とシルトの混在層、上面褐鉄鉱が層状をなす)
47 2.5Y 4/1 暗灰褐色土層 (灰を含む)	76 10YR 5/6 暗灰褐色土層 (マサ土・黒色土の互層、炭・遺物を多く含む)	104 7.5YR 5/8 明褐色土層 (再堆積層<土石流?>、炭化材を少量含む)	132 10YR 3/4 黒褐色土層 (再堆積層、マサ土とシルトの混在層、上面に褐鉄鉱層が部分的に存在する)
48 2.5Y 5/3 黄灰褐色土層 (シルト・マサ土の互層)	77 10YR 4/6 暗黄灰褐色土層 (マサ土・シルトの互層)	105 7.5YR 5/6 明褐色土層 (旧表土、炭化材片をごく少量含む)	133 10YR 4/4 褐色土層 (攪乱層、焼台片・炭化材片を含む)
49 2.5Y 5/1 灰褐色シルト層 (マサ土を含む)	78 10YR 4/4 褐色土層 (マサ土+黒色土)	106 7.5YR 5/6 明褐色土層 (マサ土層)	134 10YR 4/4 褐色土層 (攪乱層、焼台片・炭化材片を含む)
50 5Y 4/2 暗灰褐色土層 (焼台片・炭化材を稿状に含む)	79 10YR 3/3 暗褐色土層 (マサ土+黒色土)	107 10YR 4/3 にぶい黄褐色土層 (攪乱層、炭化材片・焼台片を含む)	135 10YR 5/4 黄褐色土層 (攪乱層、黒色土・マサ土のブロック層)
51 10YR 5/4 暗黄灰褐色土層 (マサ土を多量に含む)	80 2.5Y 5/2 暗黄褐色土層 (炭化材片・遺物を多く含む)	108 2.5Y 3/2 黒褐色土層 (攪乱層、黒色土・マサ土の互層)	136 10YR 4/4 褐色土層 (攪乱層、マサ土・黒色土のブロック層)
52 10YR 4/4 暗褐色土層 (マサ土を少量含む)	81 2.5Y 5/1 黄灰褐色土層 (マサ土とシルトの互層)	109 10YR 3/3 暗褐色土層 (攪乱層、焼台・マサ土ブロック・遺物を多量に含む)	137 10YR 5/6 黄褐色土層 (攪乱層、マサ土・黒色土の互層)
53 10YR 5/6 黄褐色土層 (上部に焼土層 5YR4/4)	82 2.5Y 4/6 オリーブ褐色土層 (マサ土とシルトの互層)	110 10YR 4/3 にぶい黄褐色土層 (攪乱層、炭化材片を含む)	138 10YR 5/6 黄褐色土層 (攪乱層、マサ土・黒色土のブロック層、マサ土が多い)
54 2.5Y 5/4 灰褐色土層 (マサ土・黒色土が縞状に堆積する部分あり)	83 2.5Y 5/3 黄褐色土層 (マサ土層に少量のシルト含む)	111 10YR 4/6 褐色土層 (攪乱層、マサ土再堆積層)	139 10YR 4/4 褐色土層 (攪乱層、マサ土・黒色土のブロック層)
55 2.5Y 4/4 暗茶褐色土層 (マサ土・黒色土の互層)	84 10YR 4/4 暗黄褐色土層 (攪乱層、マサ土をブロック状に含む)	112 10YR 3/4 暗褐色土層 (攪乱層、黒色土とマサ土のブロック)	140 10YR 4/4 褐色土層 (マサ土・黒色土のブロック層)
56 5Y 4/4 黒灰褐色土層	85 2.5Y 4/2 暗褐色土層 (攪乱層、焼台片・炭化材片を含む)	113 10YR 4/2 灰黄褐色土層 (旧表土層、炭化材片・焼台片を含む)	141 10YR 4/4 褐色土層 (マサ土・黒色土のブロック層)
57 7.5YR 4/6 暗赤褐色土層	86 2.5Y 4/3 暗黄褐色土層 (攪乱層、大きなマサ土のブロックを含む)	114 10YR 3/3 黒褐色土層 (焼土・遺物を多く含む)	142 10YR 4/3 にぶい黄褐色土層 (窯造営表土、炭化材片を少量含む)
58 10YR 4/6 暗黄褐色土層	87 10YR 5/4 暗黄褐色土層 (攪乱層、マサ土・黒色土の互層)	115 10YR 5/4 にぶい黄褐色土層 (盛土層、風化花崗岩ブロックとマサ土)	143 10YR 6/6 明黄褐色土層 (風化マサ土層) 7.5YR4/6 褐色土の部分を含む
59 2.5YR 4/4 暗灰褐色土層	88 10YR 5/6 黄褐色土層 (攪乱層、マサ土再堆積層)	116 10YR 6/4 にぶい黄褐色土層 (盛土層、風化花崗岩ブロックとマサ土、10層より明るい)	144 10YR 5/6 黄褐色土層 (風化マサ土層、風化花崗岩礫を含む)
60 10YR 4/6 暗黄灰褐色土層 (マサ土・シルト互層)	89 10YR 4/6 褐色土層 (攪乱層、マサ土再堆積層、下部に黒色土を含む)	117 10YR 4/4 褐色土層 (マサ土風化層)	145 10YR 3/3 暗褐色土層 (攪乱層、マサ土・黒色土のブロック層)
61 5Y 5/1 暗灰褐色土層	90 10YR 4/6 褐色土層 (攪乱層、マサ土再堆積層、上位に草根層)	118 10YR 5/6 黄褐色土層 (マサ土純層)	146 10YR 4/4 褐色土層 (マサ土・黒色土の互層)
62 7.5YR 4/3 黒褐色土層 (焼台片・炭化材片を含む)	91 10YR 3/4 暗褐色土層 (攪乱層、マサ土再堆積層、焼台片・炭化材片を含む)	119 10YR 4/2 灰黄褐色土層 (攪乱層、炭化材片を含む)	147 10YR 3/1 黒褐色土層 (攪乱層、マサ土・黒色土のブロック層)
63 7.5YR 5/4 暗赤灰褐色土層 (焼台片・炭化材片を含む)	92 10YR 5/8 黄褐色土層 (攪乱層、マサ土再堆積層、焼台片、炭化材片を含む)	120 10YR 4/3 にぶい黄褐色土層 (攪乱層、黒色土・マサ土の互層)	148 7.5YR 5/6 明褐色土層 (マサ土再堆積層)
64 10Y 6/1 灰褐色シルト層	93 10YR 3/3 暗褐色土層 (攪乱層、黒色土・マサ土の互層)	121 10YR 5/4 にぶい黄褐色土層 (攪乱層、マサ土再堆積層)	149 7.5YR 5/8 明褐色土層 (マサ土再堆積層)
65 5YR 3/6 茶褐色土層	94 10YR 3/2 暗褐色土層 (灰原層、焼台片・炭化材片を多量に含む)	122 10YR 4/3 にぶい黄褐色土層 (攪乱層、焼台片・炭化材片・遺物を多く含む)	150 7.5YR 5/6 明褐色土層 (マサ土再堆積層)
66 5YR 5/6 明赤褐色土層 (マサ土層、焼土を多く含む)	95 10YR 3/1 黒褐色土層 (攪乱層、焼台片・炭化材片を多く含む)	123 10YR 4/3 にぶい黄褐色土層 (攪乱層、焼台片・炭化材片・遺物を多く含む)	151 7.5YR 5/6 明褐色土層 (マサ土再堆積層、炭化材片を少量含む)
67 10YR 4/4 暗黄褐色土層 (攪乱層、マサ土と黒色土の互層)	96 10YR 3/1 黒褐色土層 (攪乱層、焼台片・炭化材片を多く含む、粘土ブロックを含む)	124 10YR 4/4 にぶい黄褐色土層 (攪乱層、マサ土・黒色土の互層)	152 7.5YR 6/6 橙褐色土層 (マサ土に少量のシルトを含む)
68 10YR 5/4 暗褐色土層 (攪乱層、マサ土主体、黒色土を少量含む)	97 10YR 4/2 灰黄褐色土層 (攪乱層、焼台片・マサ土ブロックを含む)	125 10YR 4/3 にぶい黄褐色土層 (マサ土再堆積層、土石流?、上面が黒い)	153 10YR 6/4 明黄褐色土層 (マサ土・シルトのブロック上面に褐鉄鉱層)
69 10YR 5/6 暗灰褐色土層 (攪乱層、マサ土・シルトの互層、炭・遺物を多く含む)	98 10YR 4/4 褐色土層 (焼土・炭化材片を少量含む)	126 10YR 4/6 黄褐色土層 (マサ土再堆積層、土石流?)	154 10YR 4/3 にぶい黄褐色土層 (シルト・マサ土の互層、上面と中位に褐鉄鉱層)
70 10YR 6/6 黄褐色土層	99 2.5Y 3/1 黒褐色土層 (炭化材片を少量含む)	127 10YR 5/6 黄褐色土層 (マサ土再堆積層、土石流?)	155 10YR 4/3 にぶい黄褐色土層 (マサ土・シルトのブロック層)
71 7.5YR 5/8 暗赤褐色土層	100 2.5Y 5/4 黄褐色土層 (マサ土純層)	128 10YR 4/6 黄褐色土層 (マサ土再堆積層、土石流?)	
72 7.5YR 5/6 暗黄赤褐色土層 (風化花崗岩ブロックを含む)			



V-V'セクション土層

W-W'セクション土層

- 1 5YR 5/6
明赤褐色土層
(焼土・焼台片・炭化材片を多く含む)
- 2 7.5YR 4/4
褐色土層 (焼土を少量含む)
- 3 10YR 5/4
にぶい黄褐色土層 (焼台片を少量含む)
- 4 10YR 3/3
暗褐色土層 (上層にマサ土・焼土を含む)
- 5 10YR 5/4
にぶい黄褐色土層
(マサ土・風化花崗岩砂の互層、水成層)
- 6 10YR 5/4
にぶい黄褐色土層
(風化花崗岩砂・マサ土・シルトの互層、水成層)
- 7 10YR 5/4
にぶい黄褐色土層
(風化花崗岩砂・マサ土・シルトの互層、水成層、6層より各層が厚い)
- 8 10YR 4/4
褐色土層 (シルト・マサ土の互層、水成層)

- 9 5YR 4/8
赤褐色土層 (焼土層)
- 10 5YR 3/6
暗赤褐色土層 (焼土・黒色土の互層)
- 11 10YR 5/6
黄褐色土層 (風化花崗岩砂を含む)
- 12 2.5Y 4/4
オリーブ褐色土層
(上層は黒色土・シルトの互層、下層はシルト層)
- 13 10YR 5/8
黄褐色土層 (風化花崗岩砂層)
- 14 7.5YR 4/6
褐色土層 (焼土を含む)
- 15 10YR 5/6
黄褐色土層 (風化花崗岩砂層)
- 16 2.5Y 6/4
にぶい黄色土層 (シルト・風化花崗岩砂の互層)
- 17 2.5Y 5/4
黄褐色土層 (シルト・風化花崗岩砂の互層)
- 18 風化花崗岩層

- 1 盛土層
- 2 7.5YR 3/2
黒褐色土層 (表土層、草根を多く含む)
- 3 10YR 3/3
暗褐色土層 (マサ土・黒色土の互層)
- 4 10YR 4/4
褐色土層 (マサ土・黒色土の互層、焼土を含む)
- 5 10YR 4/6
赤褐色土層 (焼土を含む)
- 6 10YR 5/6
黄褐色土層 (マサ土再堆積層)
- 7 10YR 4/4
褐色土層 (マサ土再堆積層、黒色土を含む)
- 8 10YR 5/4
にぶい黄褐色土層 (マサ土再堆積層)
- 9 10YR 5/3
にぶい黄褐色土層 (マサ土再堆積層、シルトを含む)
- 10 10YR 5/3
にぶい黄褐色土層 (マサ土・シルトの互層)
- 11 7.5YR 5/4
にぶい褐色土層 (マサ土再堆積層、焼土を含む)

図 31 灰原セクション 4(1 : 80)

第2節 窯操業時に関わる出土遺物

今回の調査で出土した遺物量は、27リットルコンテナ約200箱分である。中洞窯跡についてはほぼ完掘しており、ほぼ遺跡内の遺物総量であると考えられる。遺物は大きく、窯操業期に関わるものと、窯操業期以外のものに分けられ、前者が総量の大半を占める。ここでは、窯操業期に関わる遺物に関して報告する。

窯操業期に関わる遺物は、大きく

- (ア) 施釉陶器(以下「古瀬戸」と称す)
- (イ) 灰釉系陶器(以下「山茶碗」と称す)
- (ウ) その他製品
- (エ) 窯道具および窯体構造物の一部

1. SY01 出土遺物(201～216)

SY01 出土遺物は、さらに次の二通りに区分される。

<a> 窯体内埋土出土遺物(201～207) 201は平底末広碗、202・203は天目茶碗である。203は底部側に近い胴部をケズることにより高台を作り出している。底部には糸切痕が残されている。204・205は折縁深皿である。206・207は匣鉢である。206は器高が8.4cmと、低めのものである。

2. SK06・08 出土遺物(217～221)

217は古瀬戸底卸目皿かと思われ、218は卸目付窯道具である。218は上面側に糸切痕が見られる。219は古瀬戸平碗の底部、220は山茶碗片口鉢B、221は古瀬戸広口壺胴部片である。219は底部に貼付け高台が見られる。220は胴部下半部のケズリ調整痕がよく見られる。221は外面に沈

(オ) 工具・調整具と考えられるもの

(カ) 中洞窯近辺では製作されていないもの

に大別される。

この中で、多様な器種が見られるものは、古瀬戸の類である。大きく碗類・皿類・鉢類・壺瓶類・小皿類・小型品の類が見られ、さらに細別器種が見られる。山茶碗には碗類・小皿類・片口鉢・播鉢が見られる。窯道具には、匣鉢・匣蓋・トチンがあり、窯体構造物の一部としては分焰棒がある。なお、「中洞窯近辺では製作されていないと考えられるもの」は北部系山茶碗のことである。器種ごとの細別分類に関しては、「3. 灰原および整地層出土遺物」の中で、随時述べていく。

これらの帰属時期は、古瀬戸中期第Ⅱ段階であると考えられる。

 窯壁・床断割り出土遺物(208～216)

208は古瀬戸壺瓶類の胴部片、215は同じく底部片、209は古瀬戸蓋、210は匣鉢、214は古瀬戸折縁中皿、211・212は山茶碗片口鉢片A、213は山茶碗碗A、216は古瀬戸水注片である。

これらの帰属時期は、古瀬戸中期第Ⅱ段階、および山茶碗第7型式に属するものと考えられる。

線による文様が展開し、内面にはイタナデの調整痕が残されている。

これらの帰属時期は、220が山茶碗第10型式に属する以外は、古瀬戸中期第Ⅱ段階を中心に前後する時期と考えられる。

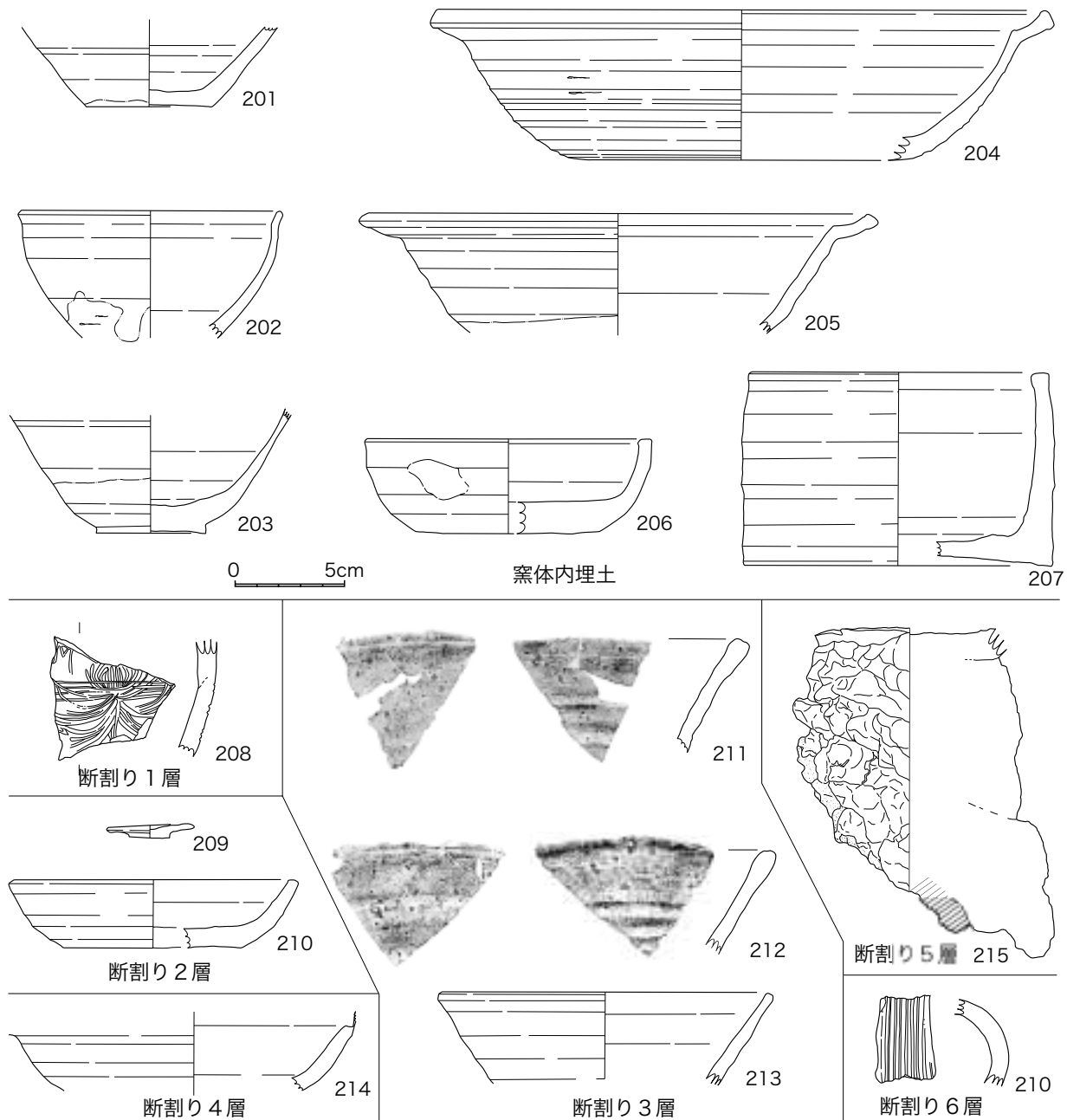


図 32 SY01 出土遺物 (1 : 3)

3. 灰原および整地層出土遺物

第2章で報告したように、調査時には大きく3層にわけて調査をした。それぞれに対応する掲載遺物は次のようになる。

下層出土遺物 (222 ~ 224)

中層出土遺物 (225 ~ 452)

上層およびその他出土遺物 (453 ~ 629)

ここでは、これらを一括して器種別に報告していく。

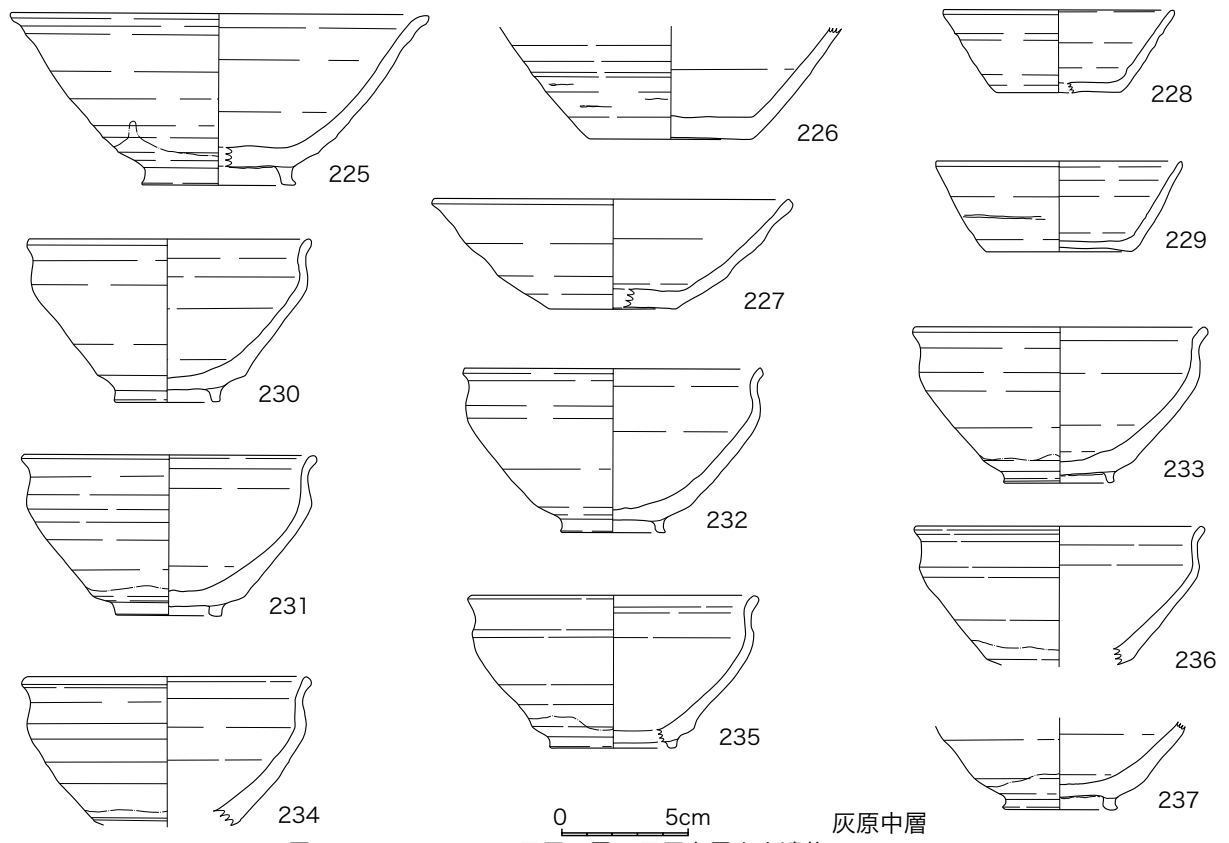
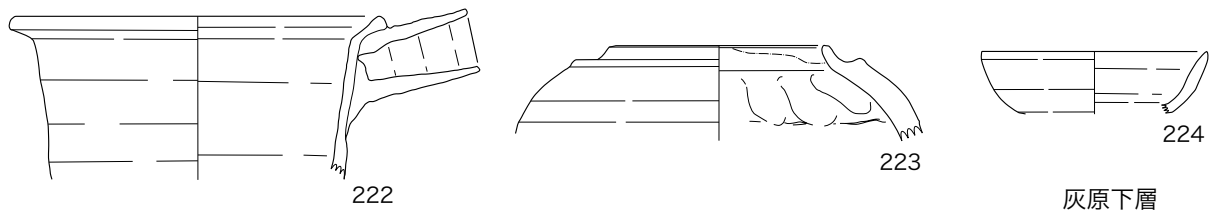
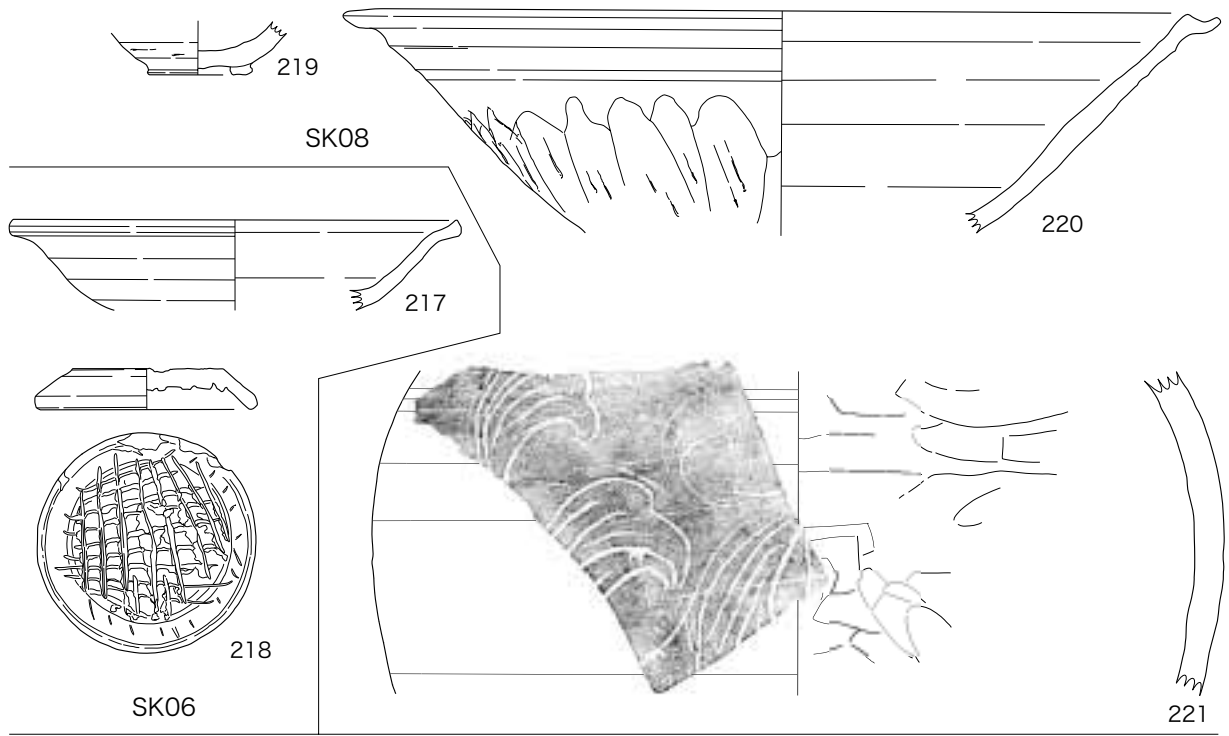


图 33 SK06·08、灰原下層、灰原中層出土遺物 1 (1 : 3)

(ア)「古瀬戸」の類

平碗 (225・453・454・456・457・464・466)

古瀬戸中期Ⅰ・Ⅱ段階のものが多いものの、後期段階に下る可能性のあるもの(454)も存在する。高台の作りは2種類見られる。(a)底部に高台を貼付けるもの(225・453・457)と、(b)底部全体を厚手気味にして、若干作り出しているもの(464・466)である。両者とも、底面には糸切痕が残されている。調整は外面ナデもしくはケズリ、内面はナデである。法量は225・443などのように口径15cm前後と、454のように口径20cmほどになるものが存在する。

平底末広碗 (226～229・461～474・476～484)

ほぼ古瀬戸中期Ⅰ・Ⅱ段階に属するものと考えられる。底部全体を肥厚させることによる高台化の有無により、平碗との峻別を行う。調整は外面・内面ともにナデと思われる。底面には糸切痕が残されている。法量によりさらに、(a)口径13～17cmのもの、(b)10cm前後のものとの二種類に分けられる。

天目茶碗 (230～243・455・458～463・465・475・485～487)

底部の高台の作りにより、3種類に細別される。(a)底面に貼付高台の見られるもの(230～233・235・237・455・458・459・486)、(b)底面全体を肥厚気味にし、若干作り出しているもの(238～240・242・460～463・465・475)、(c)底面側をロクロ回転ケズリによって高台を作り出しているもの(243・487)である。(a)・(b)には共通して底面に糸切痕が残されており、古瀬戸中期Ⅱ段階を中心に前後する時期に属する。一方(c)は

古瀬戸後期Ⅰ段階に属するものと考えられる。調整は内面がナデ、外面がケズリを主体とする。施釉には鉄釉のものが多く見られるものの、一部灰釉天目茶碗も存在する(230・232・239・486)。法量としては、口径11～12cmの間におさまるものがほとんどである。

浅碗 (244)

1点のみの出土である。底面には貼付高台が見られ、糸切痕が残存する。内外面ともにケズリもしくはナデ調整である。

折縁深皿 (245～250・252～259・488～498・507・508) および折縁中皿 (251・255～258・499～506・509)

ここでは、口径が20cm以上のものを「折縁深皿」、20cm未満のものを「折縁中皿」とした。折縁深皿・折縁中皿ともに、器高が高めのものと低めのものが存在する。底部には三足が付くものが散見される(489・500)。器面調整は外面上半がナデ、下半がケズリ、内面がナデ、底面には糸切痕が残存するものが多いが、ヘラケズリの見られるものも若干ある(506)。底部内面には4～5本単位の同心円文様が見られるものがしばしばある(488・490・491・506など)。また、胴部外面に沈線による文様が施されているものもまれにある(254)。施釉は灰釉のハケヌリを主体としており、一部口縁部側にツケガケが施されているものもある(488)。これらのものは、古瀬戸中期Ⅱ段階を中心として前後する時期のものと考えられる。

直縁大皿 (275)

1点のみの出土である。口縁端部が尖らない形状のものである。器面調整は外面上半がナデ、下

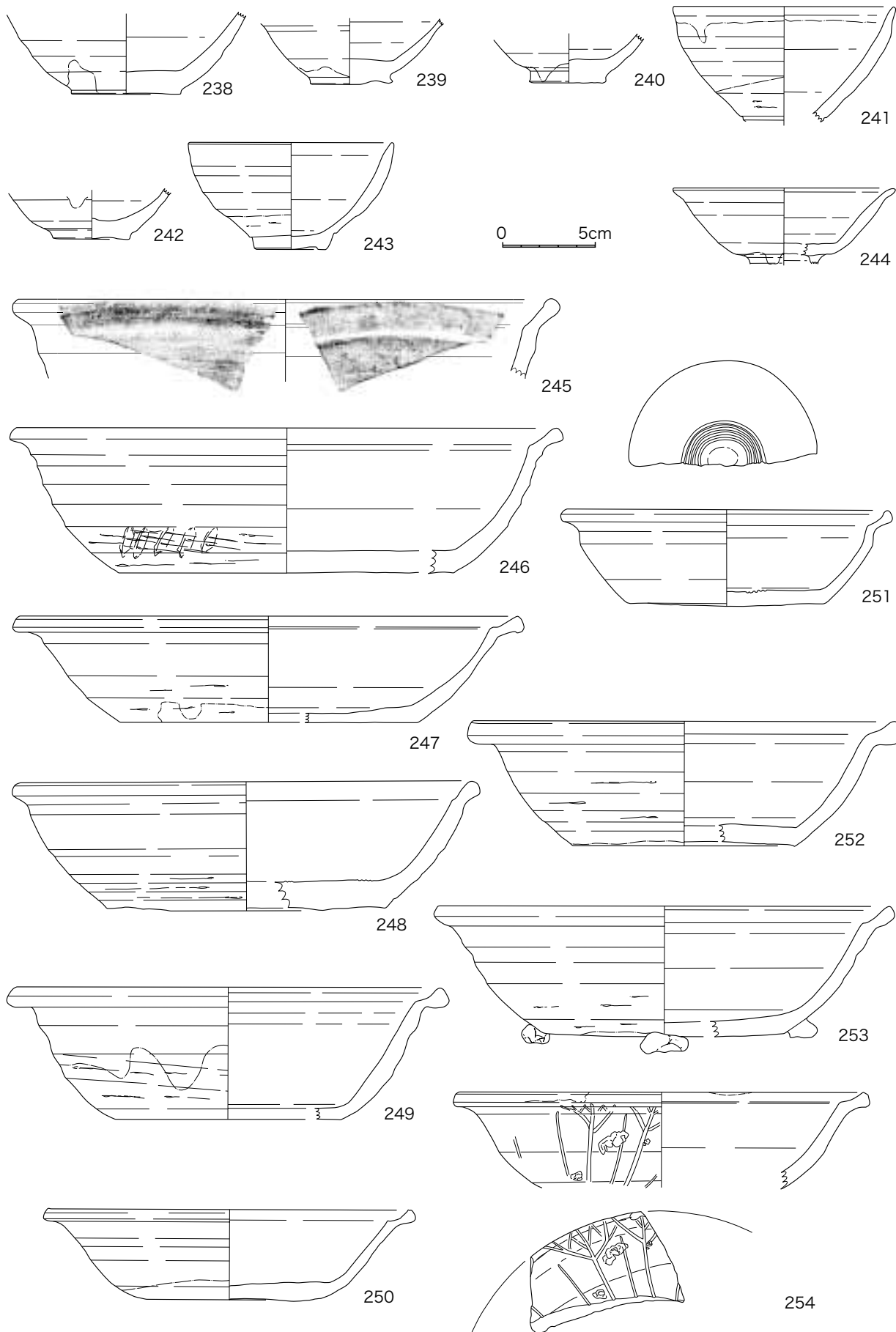


图 34 灰原中層出土遺物 2 (1 : 3)

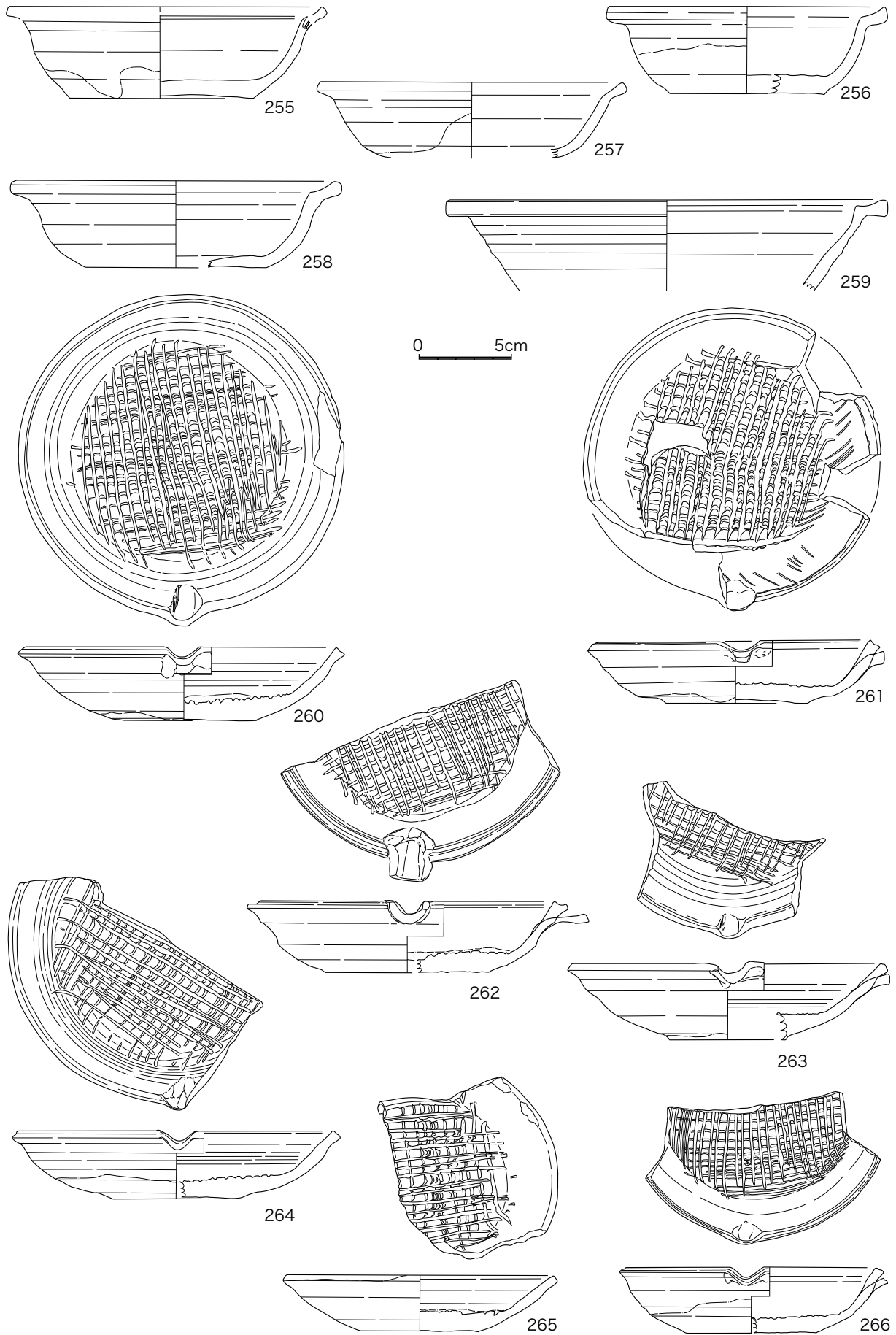


图 35 灰原中層出土遺物 3 (1 : 3)

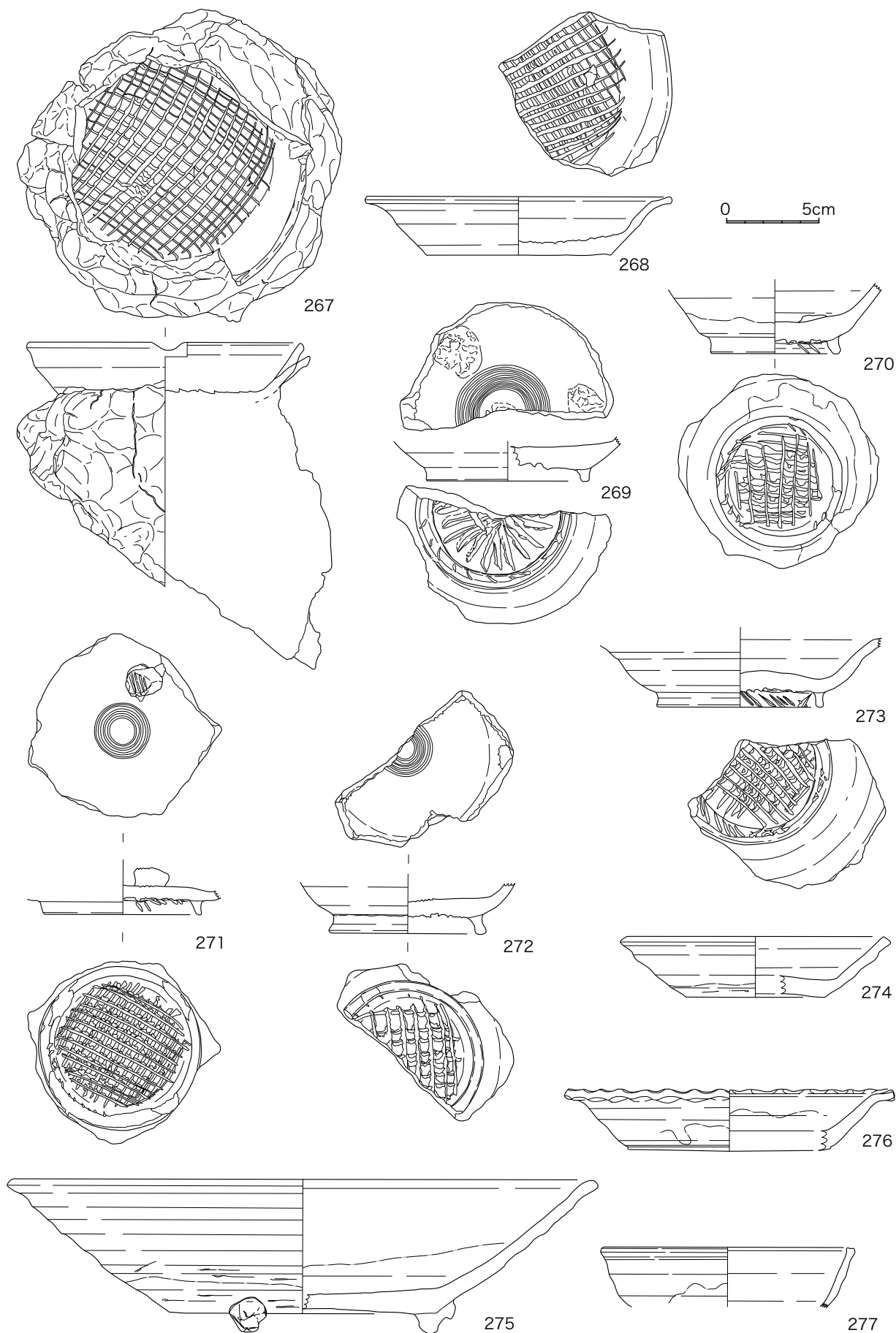


图 36 灰原中層出土遺物 4 (1 : 3)

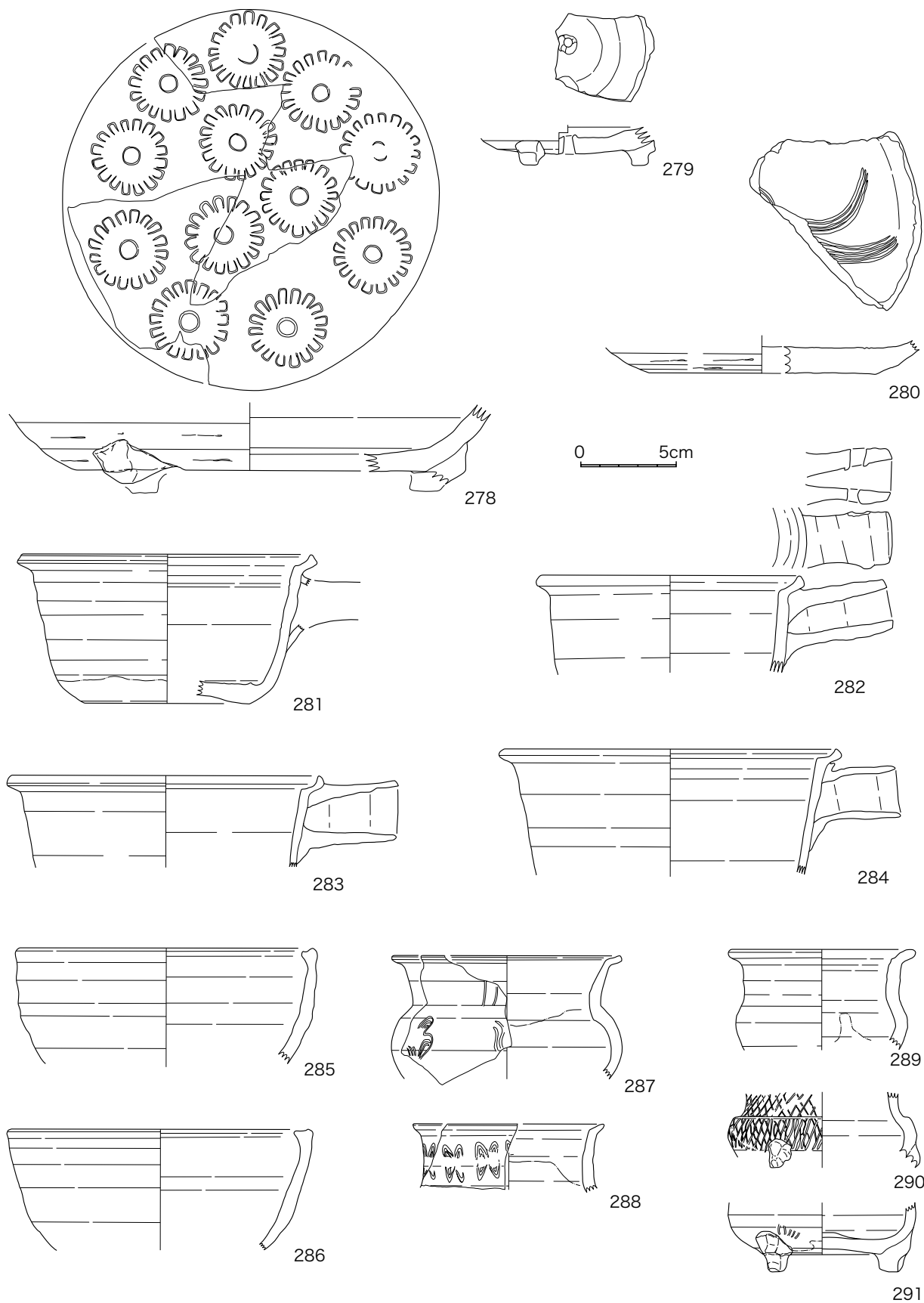


图 37 灰原中層出土遺物 5 (1 : 3)

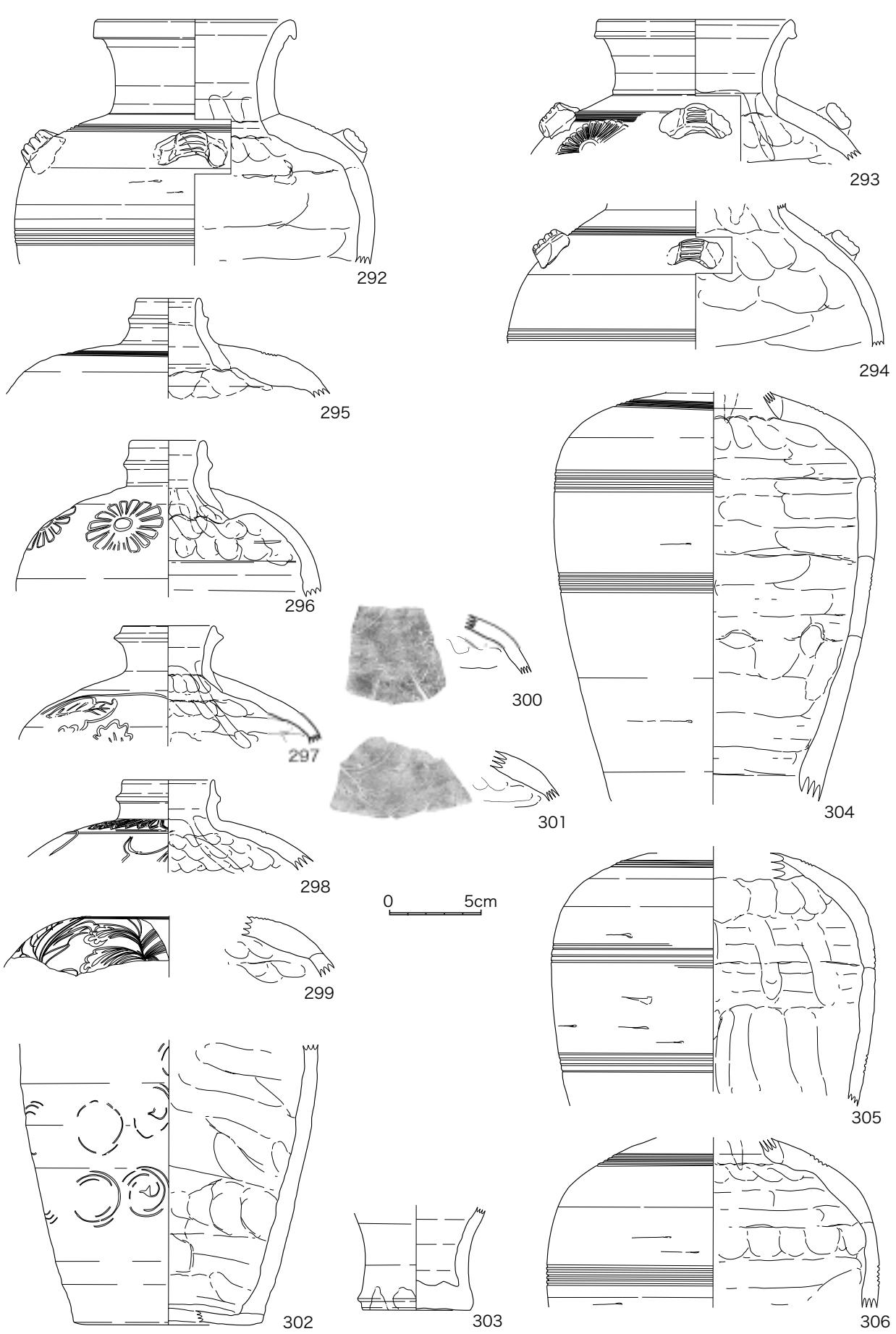


图 38 灰原中層出土遺物 6 (1 : 3)

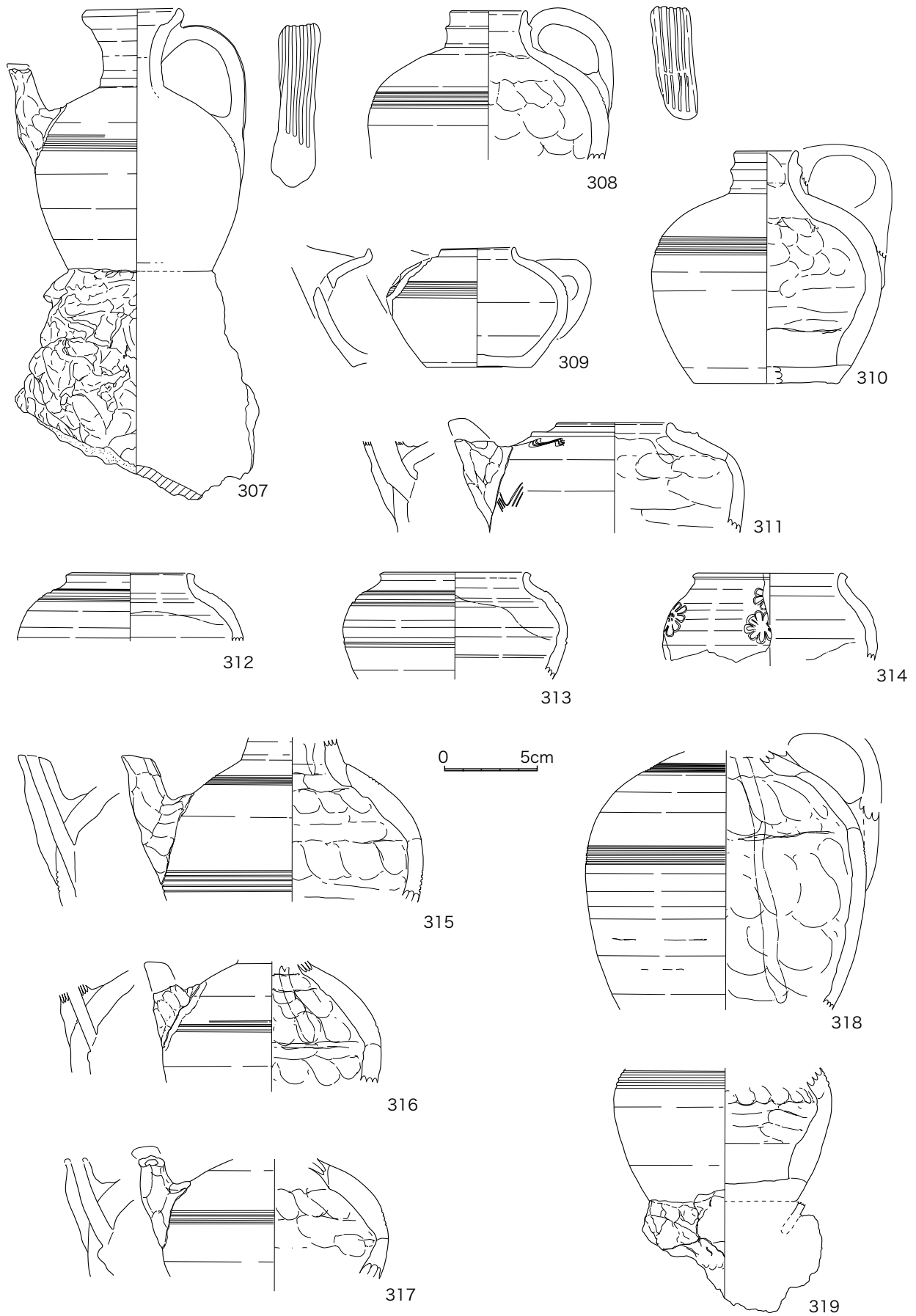


图 39 灰原中層出土遺物 7 (1 : 3)

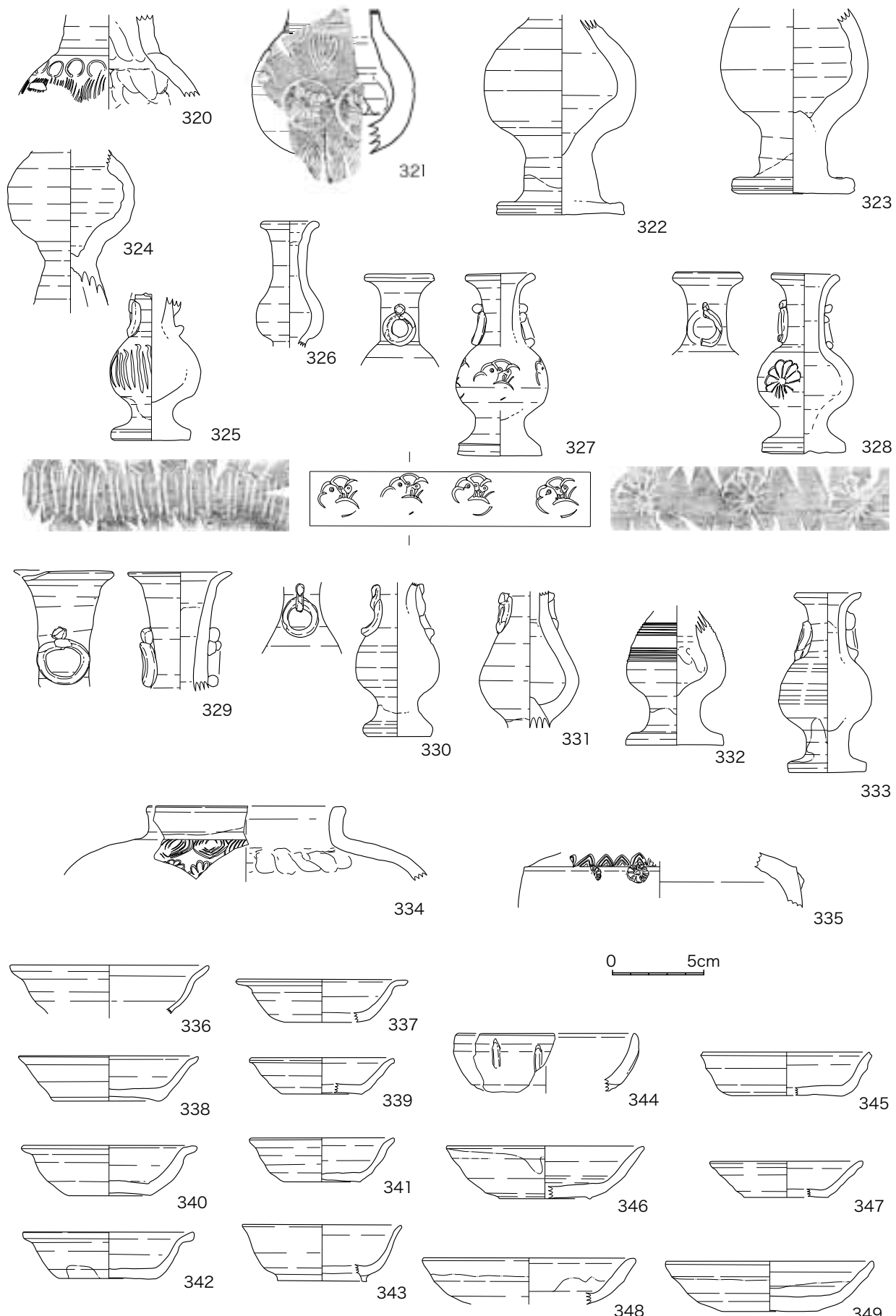


图 40 灰原中層出土遺物 8 (1 : 3)

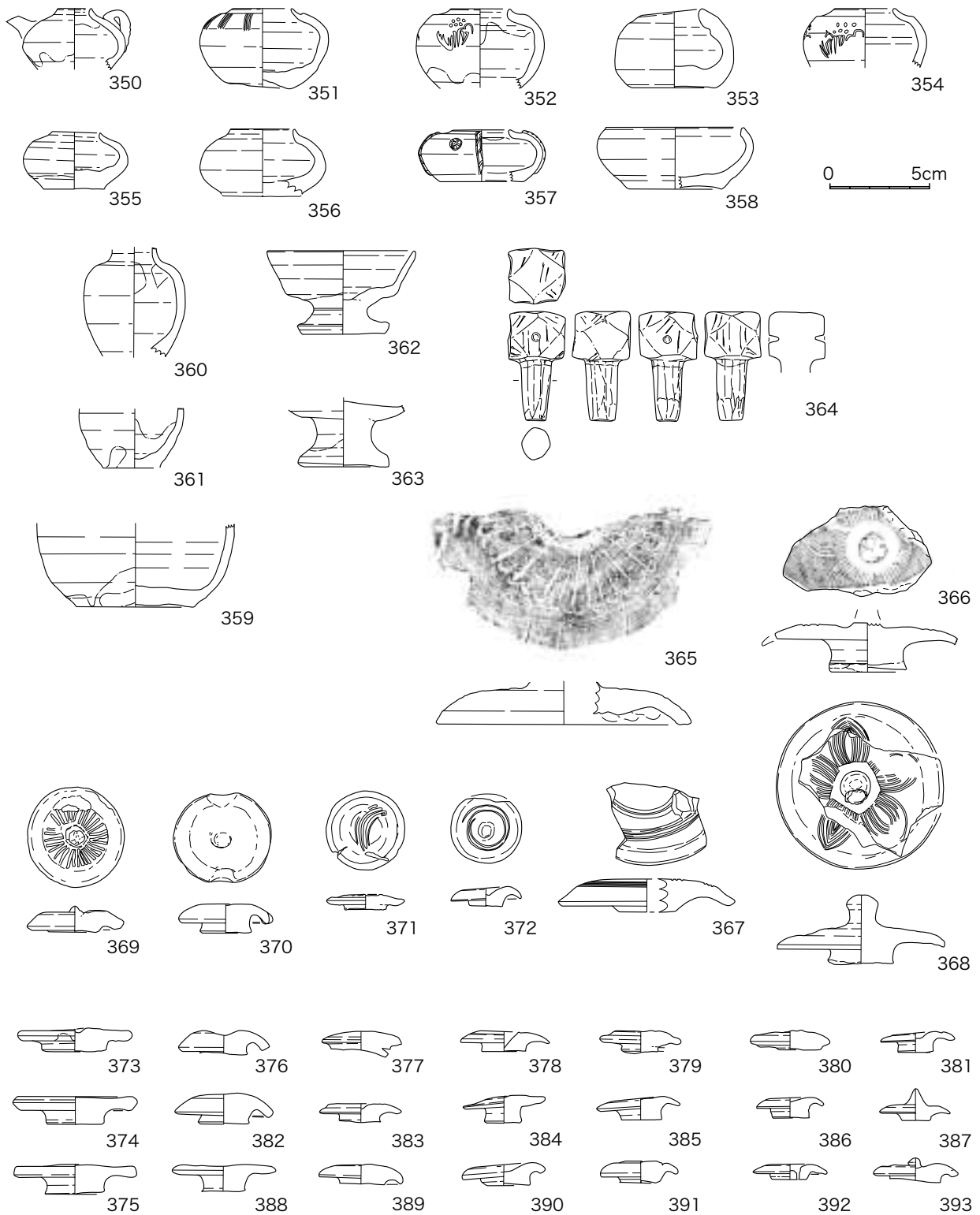


图 41 灰原中層出土遺物 9 (1 : 3)

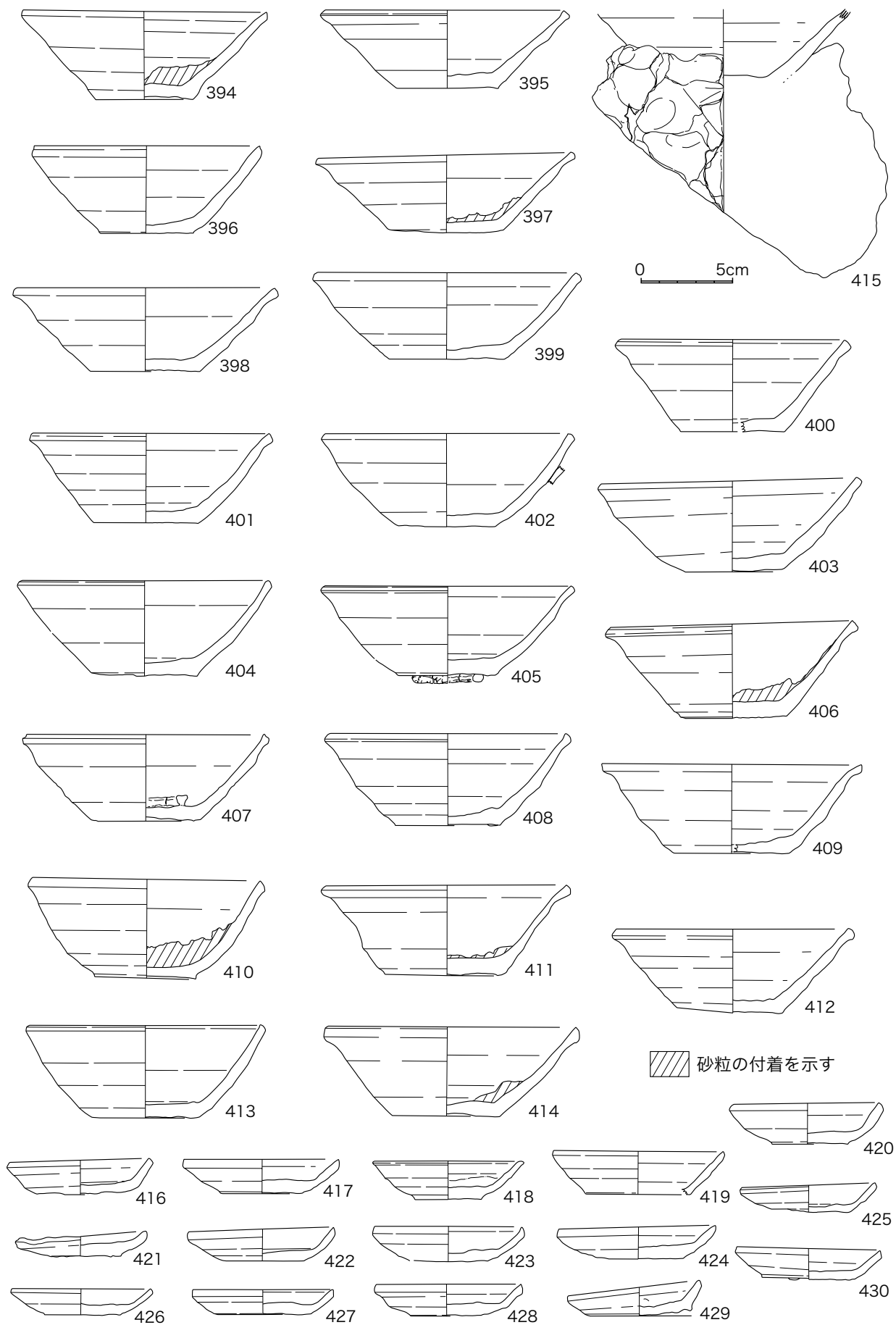
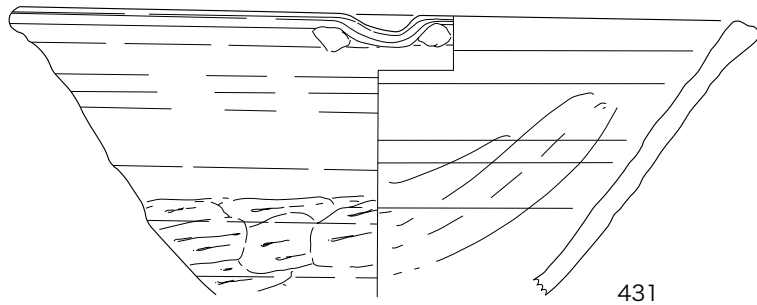
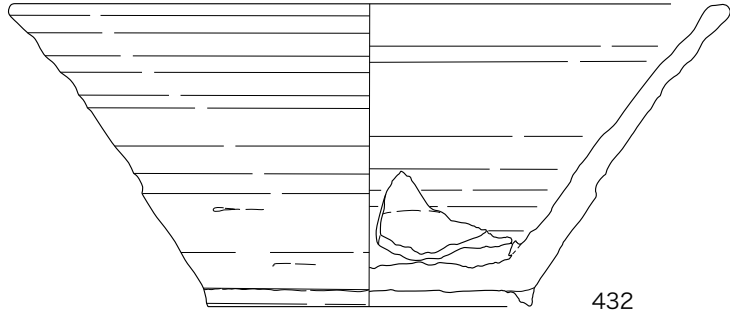


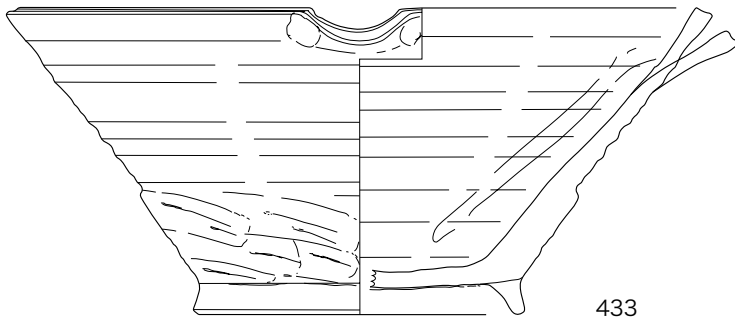
図 42 灰原中層出土遺物 10(1 : 3)



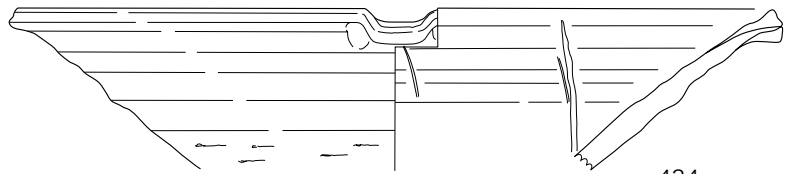
431



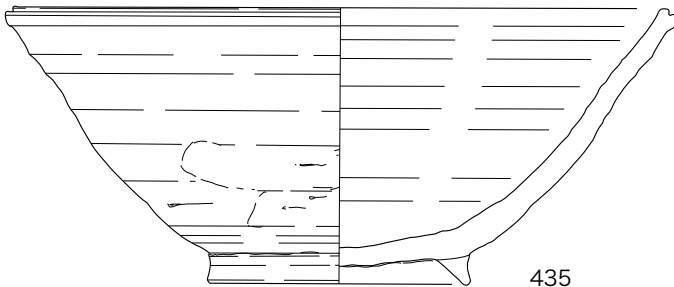
432



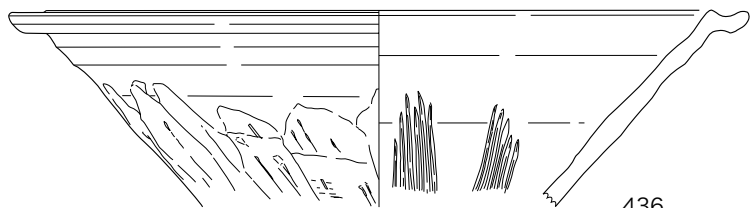
433



434



435



436

0 5cm

图 43 灰原中層出土遺物 11(1 : 3)

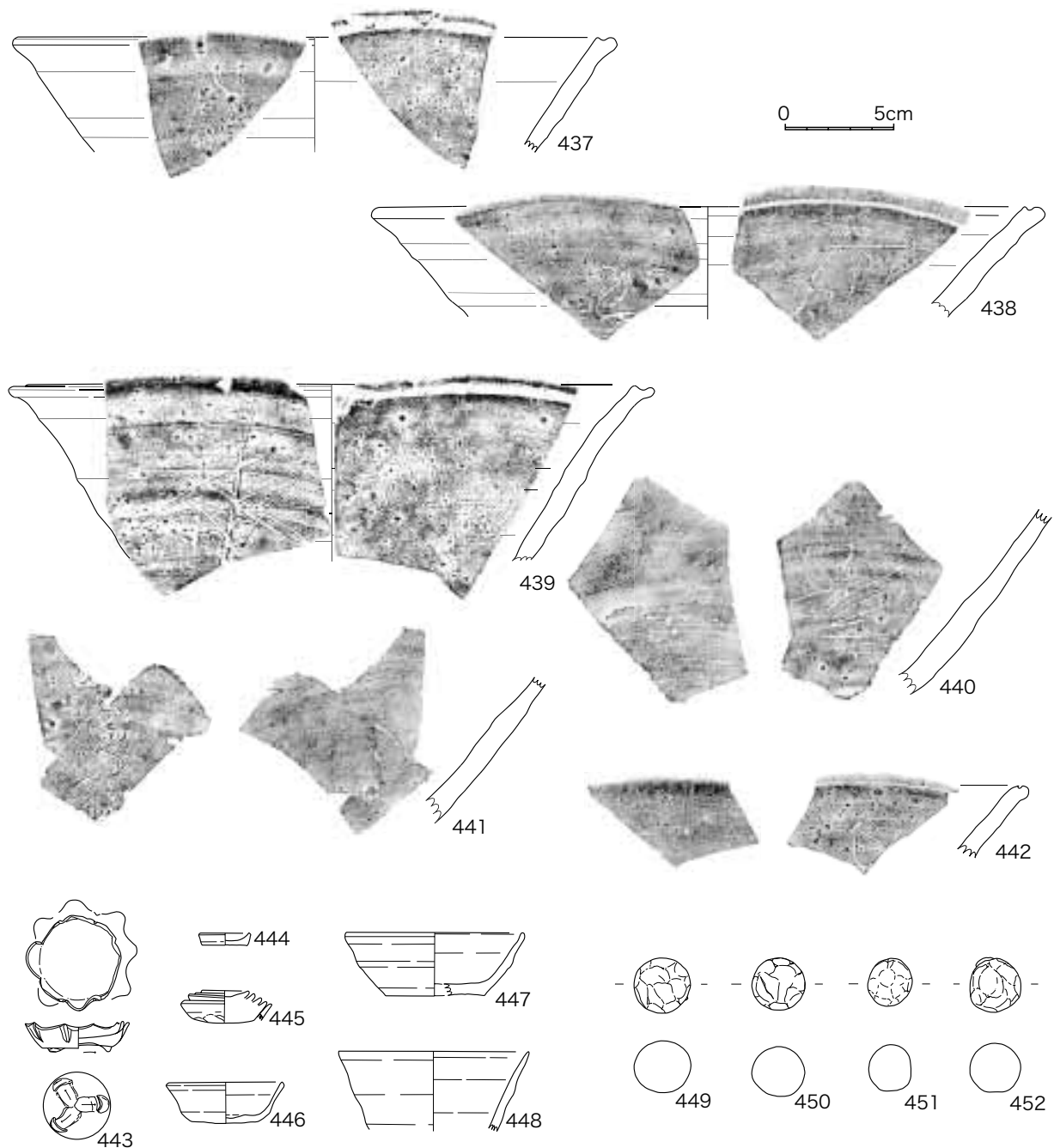


図44 灰原中層出土遺物 12(1 : 3)

半がケズリ、内面がナデ、底面には糸切痕が残存し、三足が付けられている。施釉は、内面をハケヌリのと、内外面をツケガケしたようである。古瀬戸後期I古段階と考えられる。

皿類の底部

278 は三足の付く皿類底部で、底部内面全体に

印花文が展開する。279 も三足の付く皿類底部であるが、底面側から底部内面側に向かって焼成前に穿孔が施されている。280 は底部内面中心から4本単位の沈線が、放射状に施されている。510 は底部内面の一部に梯子状の沈線文様が見られる。532 ~ 534 は同一個体と考えられる。沈線・刺突による文様が、底部内面のみならず、回転へ

ラケズリ調整がなされた底面側にも施されている。恐らく古瀬戸中期段階のものと考えられる。

卸皿

口縁部の形状により、(a)直縁気味になるもの(260～267・511～515)と、(b)折縁状を呈するもの(268・516～518)に分けられる。数量的には(a)が多い。法量としては口径14～17cmにおさまるものが多い中に、512のように口径12cm程度と若干小型のものもある。卸目は4～7本単位で縦横に施されている。片口の多くはユビの押圧・ナデにより作られているものの、一部粘土の貼付けによるものもある(262)。(a)(b)ともに古瀬戸中期Ⅱ段階を中心とする時期と考えられる。中洞窯跡では、焼台に付着したままの卸皿が多く見られた。

底卸目皿(269～273・519～526)

底部のみならず口縁部まで窺い知れる資料は少ないものの、口縁部の形状から(a)折縁状になるもの(521)と、直立気味になるもの(522)とが存在する。すべて底面には貼付高台がみられ、高台貼付け後に卸目が施されている。卸目には格子目状のもの(519・523・525など)と、放射状になるもの(521・524・526など)と、両者を組み合わせたようなもの(523)が見られる。法量としては底部径が7～9cmほどで、ほぼ一定していると思われる。

中皿1(274・527～529)

先に述べた「卸皿(a)」に近い形態のもので、口径13～16cm、器高7.5～9cmとほぼ一定した法量を有する。器面調整は外面・内面がナデを主体とし、底面には糸切痕が残存する。

中皿2(277・531)

口縁が立ち上がり気味の器形を有するもの。531は底面を回転ヘラケズリにより凹面を形成したうえに、三足を貼付けている。外面胴部下半にはケズリ調整が見られる。

輪花皿(276・530)

折縁状口縁にユビオサエ・ナデなどにより、「輪花」が形成されているものと考えられる。276では施釉が内面ハケヌリのあと、内外面にツケガケされている様子が見られた。

縁釉中皿?(535)

器形などから可能性を指摘するものである。焼成などの状況により施釉範囲は不明瞭である。器面調整は内外面ともにナデを基調とし、底面には糸切痕が残されている。

柄付片口(222・281～284・536～539)

全形を窺い知れるものは若干であるもの、法量としては口径14～17cm程度の間におさまるものと思われる。器面調整は、外内面ともにナデもしくはケズリ、外面の底部付近はケズリであり、底面には糸切痕が残されている。282は、焼成・施釉前に柄の側面の一方から棒状工具による穿孔が施されているもので、同様の柄のみがほかにも数点見つかっている。538は、底面側にトチンを挟んで卸目付窯道具が付着しているものである。539は外面に沈線による文様が施された例である。これらはすべて古瀬戸中期第Ⅱ段階を中心とする時期に属するものと考えられる。

袴形香炉(287～291・540・541)

これも断片的な資料がほとんどである。多くの

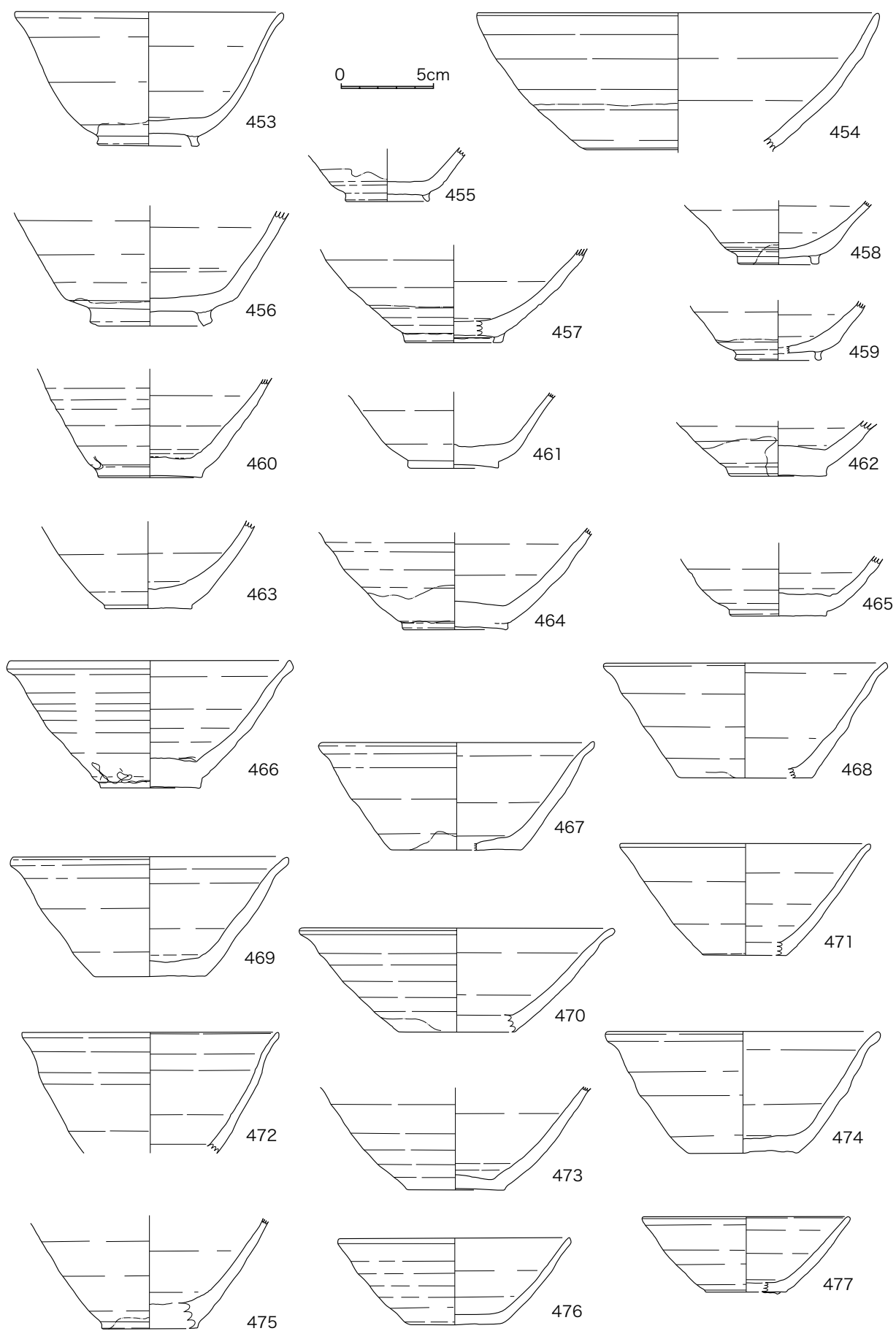


图 45 灰原上層出土遺物1(1:3)

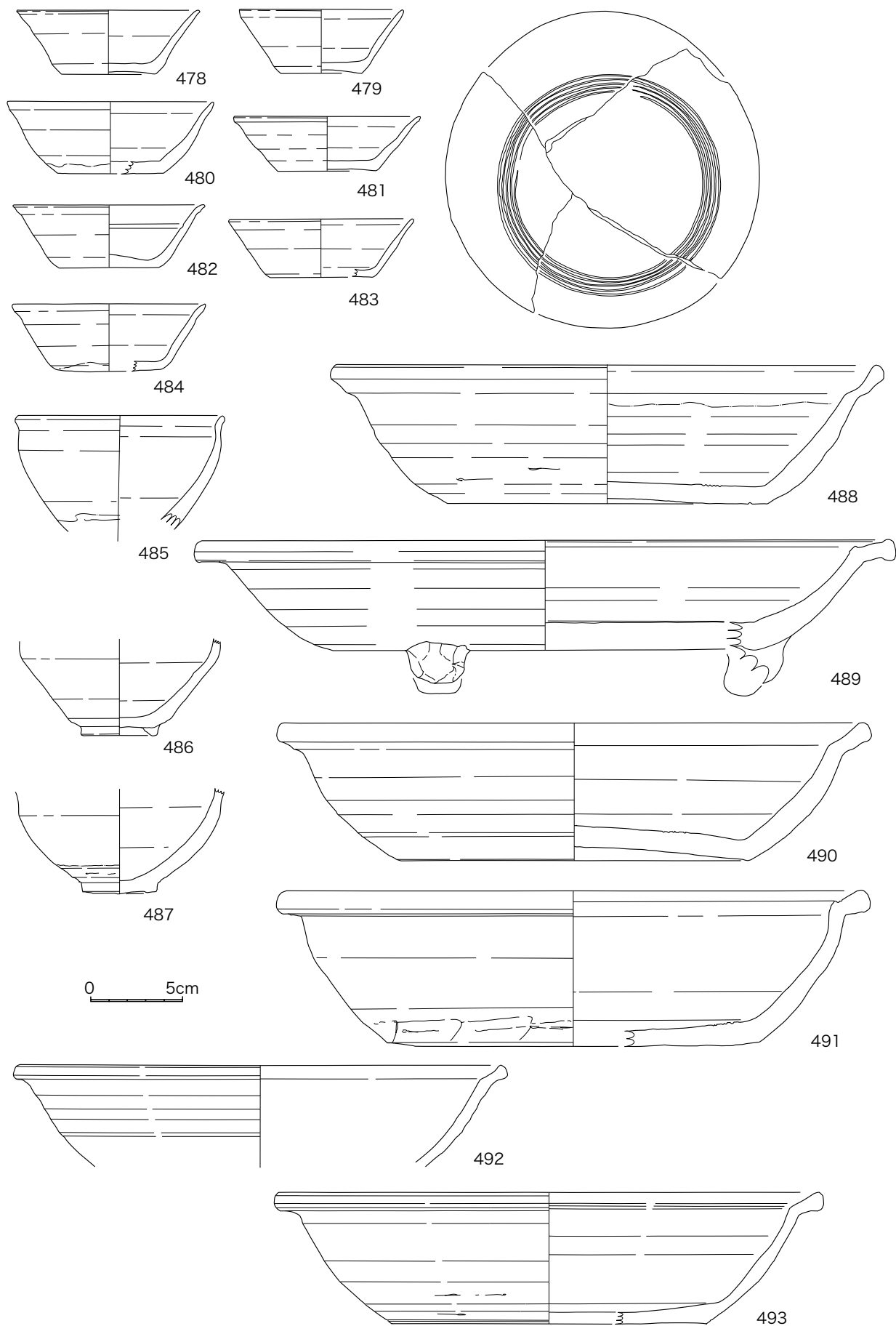


图 46 灰原上層出土遺物 2 (1 : 3)

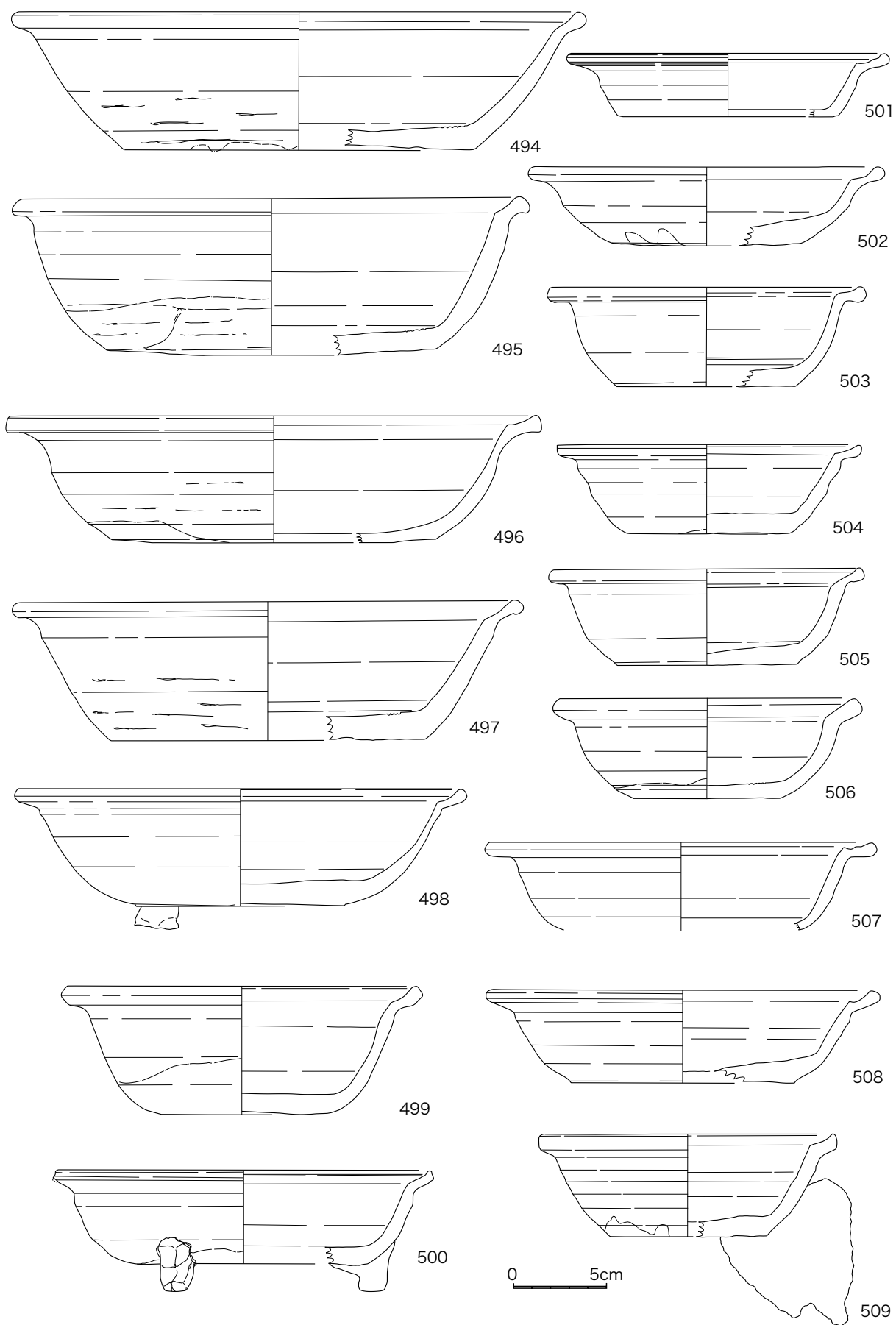
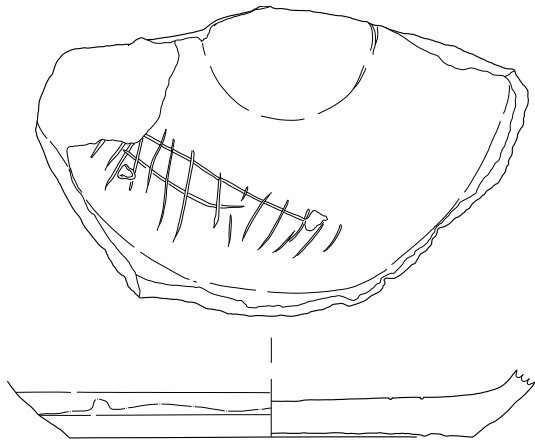
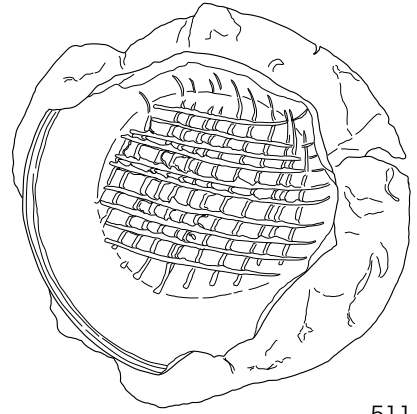


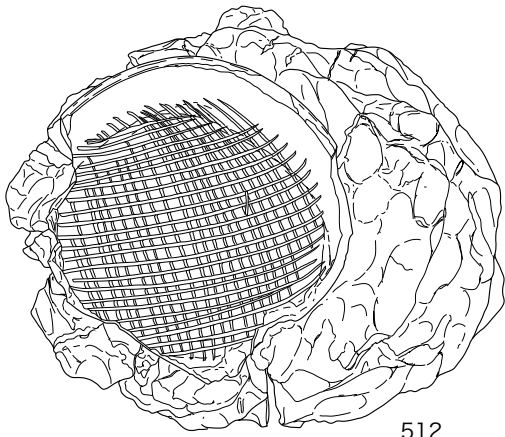
图 47 灰原上層出土遺物 3 (1 : 3)



510

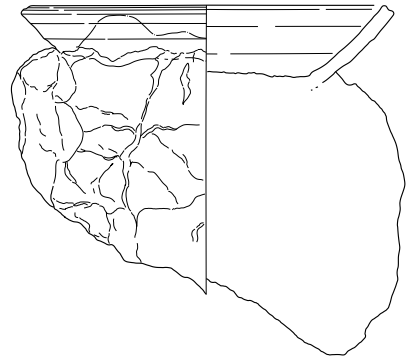
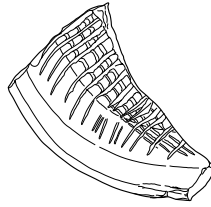


511

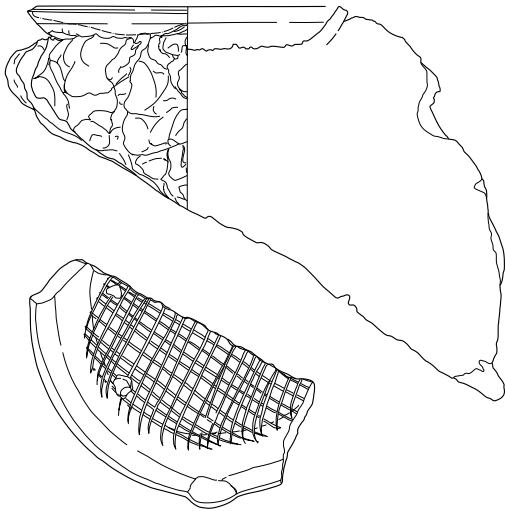


512

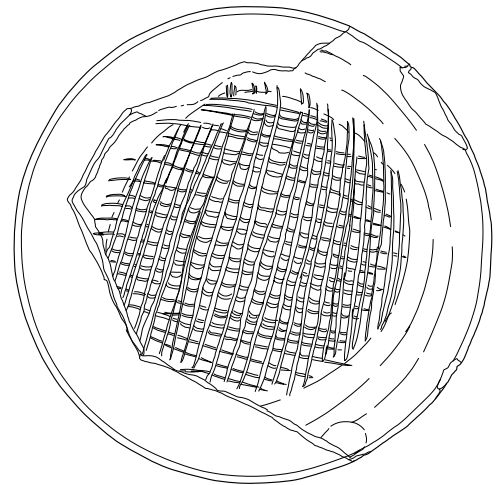
0 5cm



513



514



515

图 48 灰原上層出土遺物 4 (1 : 3)

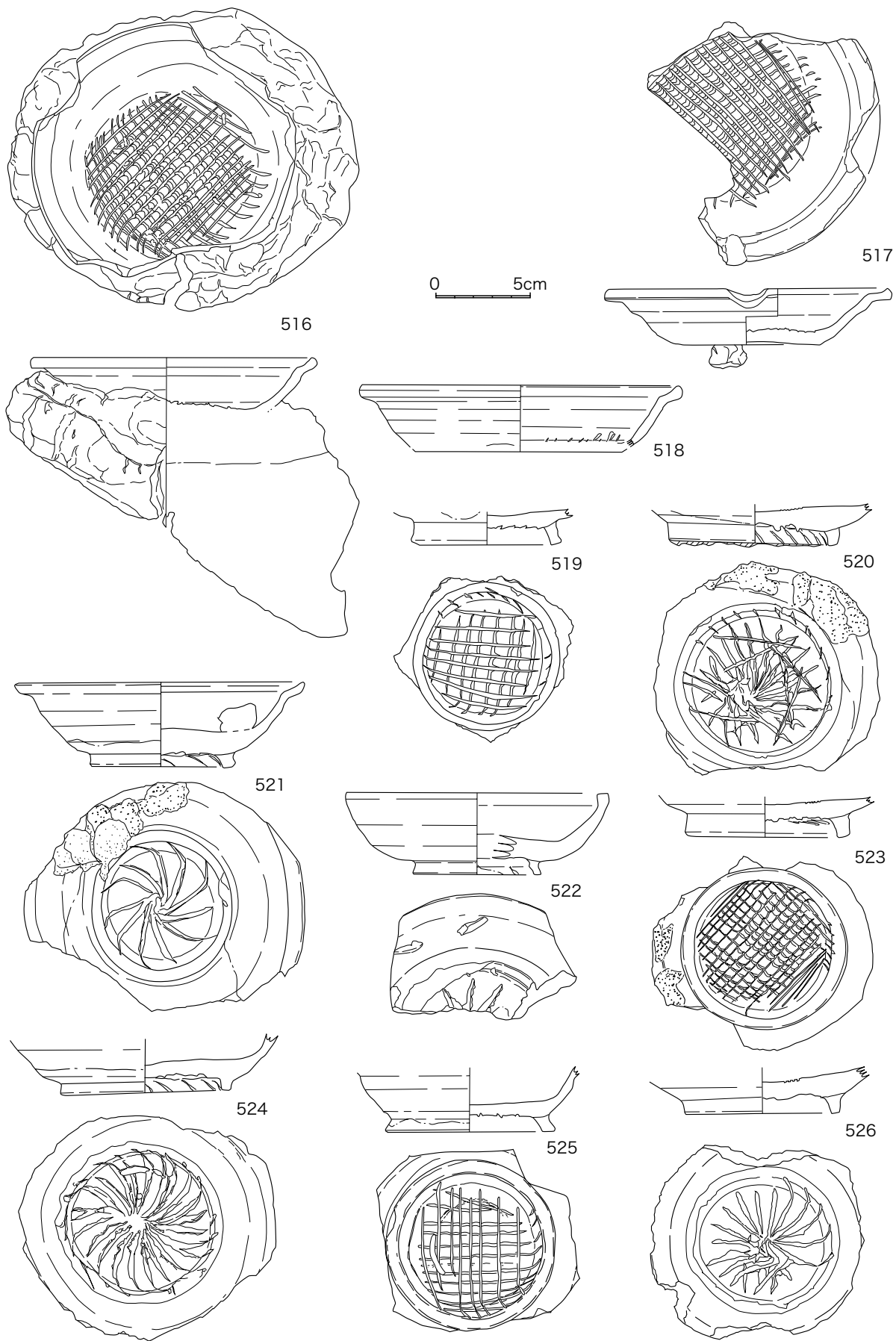


图 49 灰原上層出土遺物 5 (1 : 3)

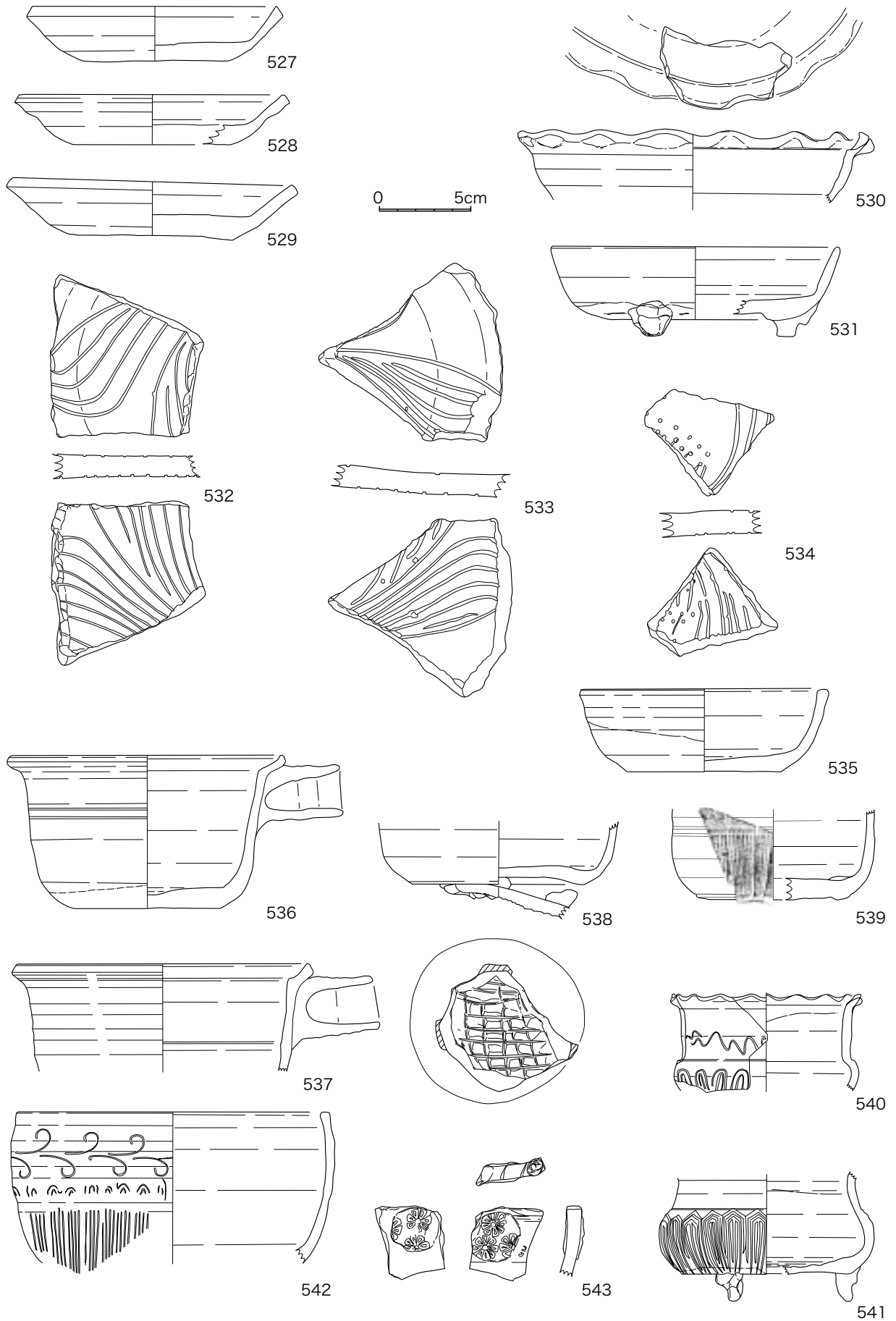


图 50 灰原上層出土遺物 6 (1 : 3)

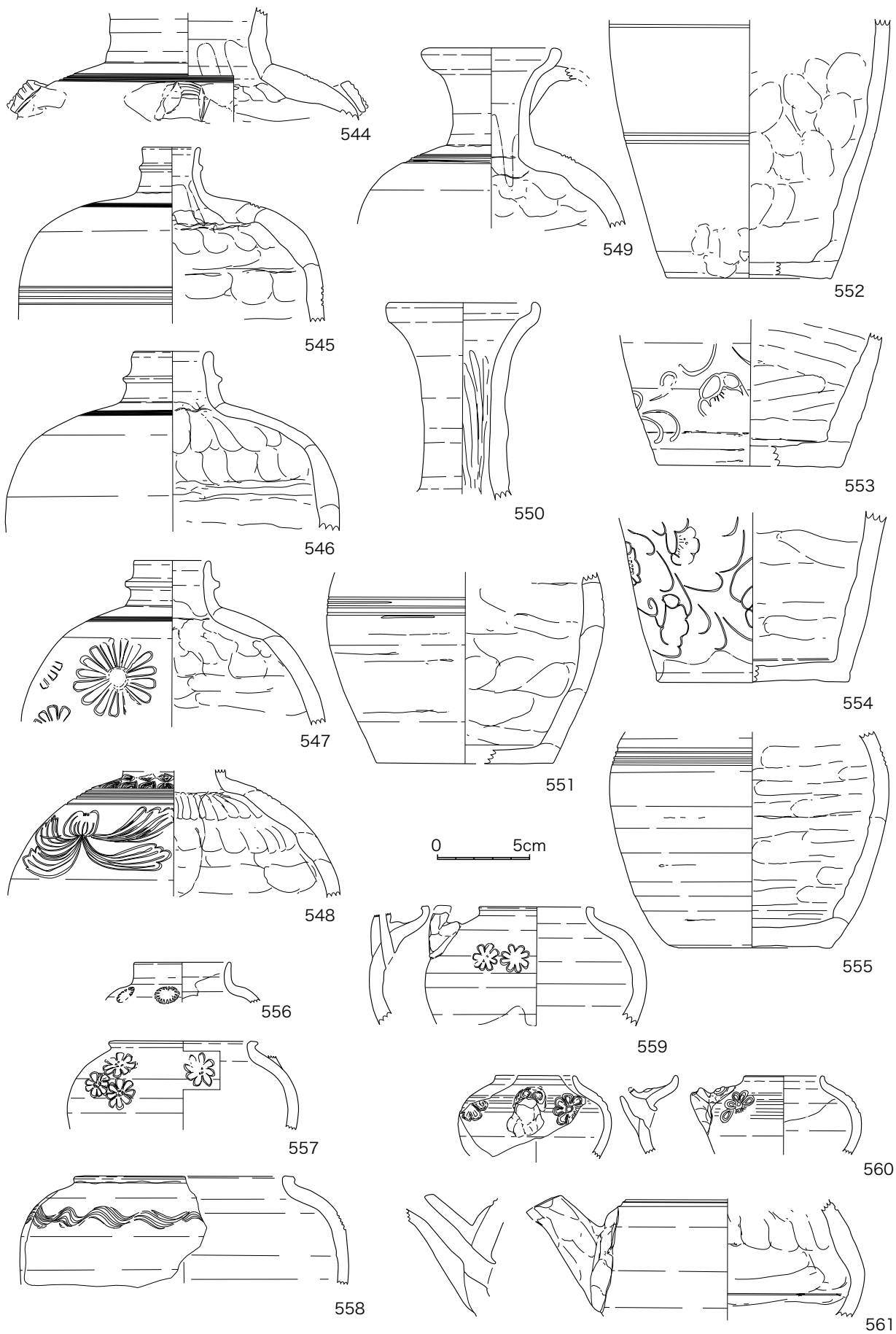


图 51 灰原上層出土遺物 7 (1 : 3)

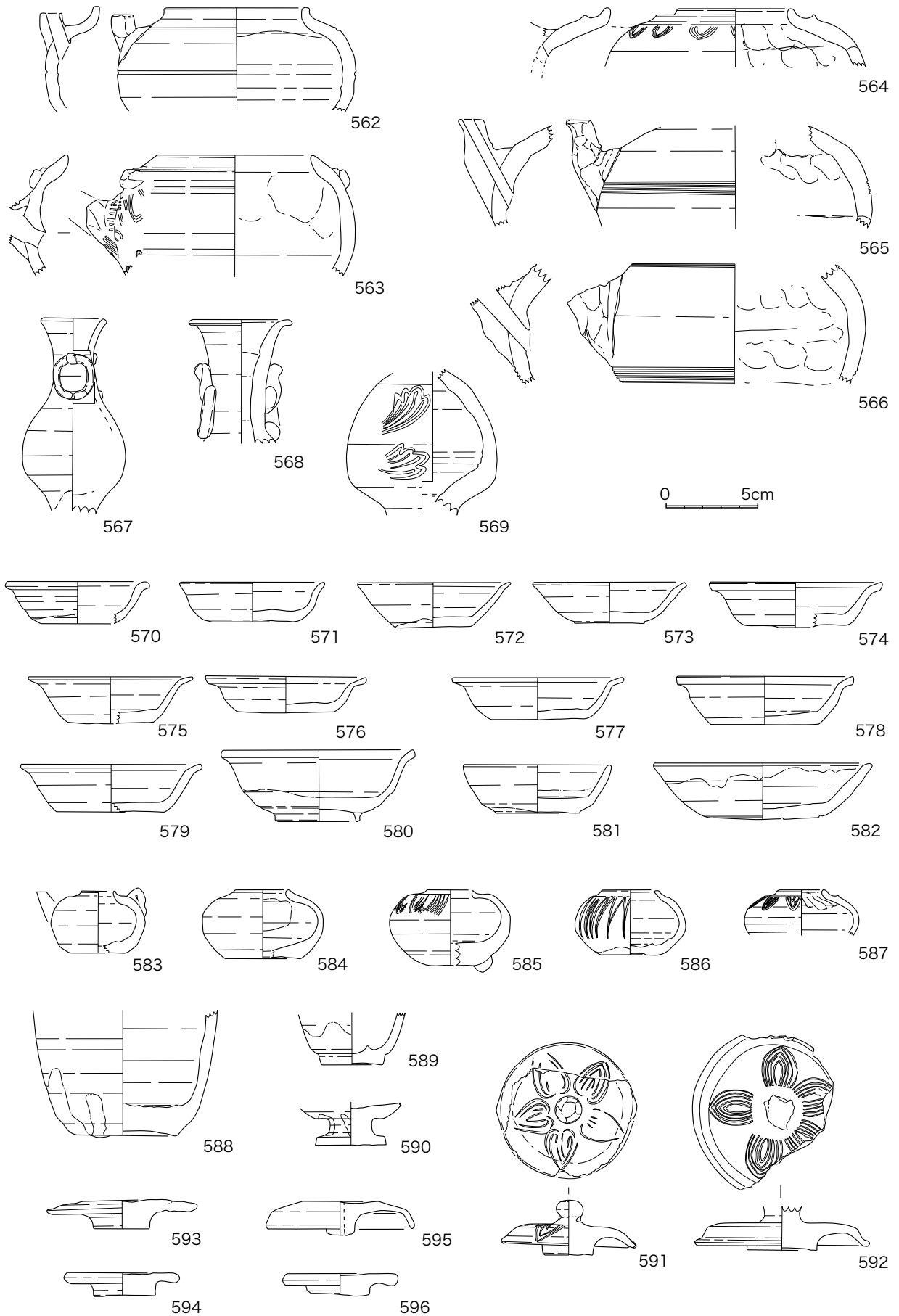


图 52 灰原上層出土遺物 8 (1 : 3)

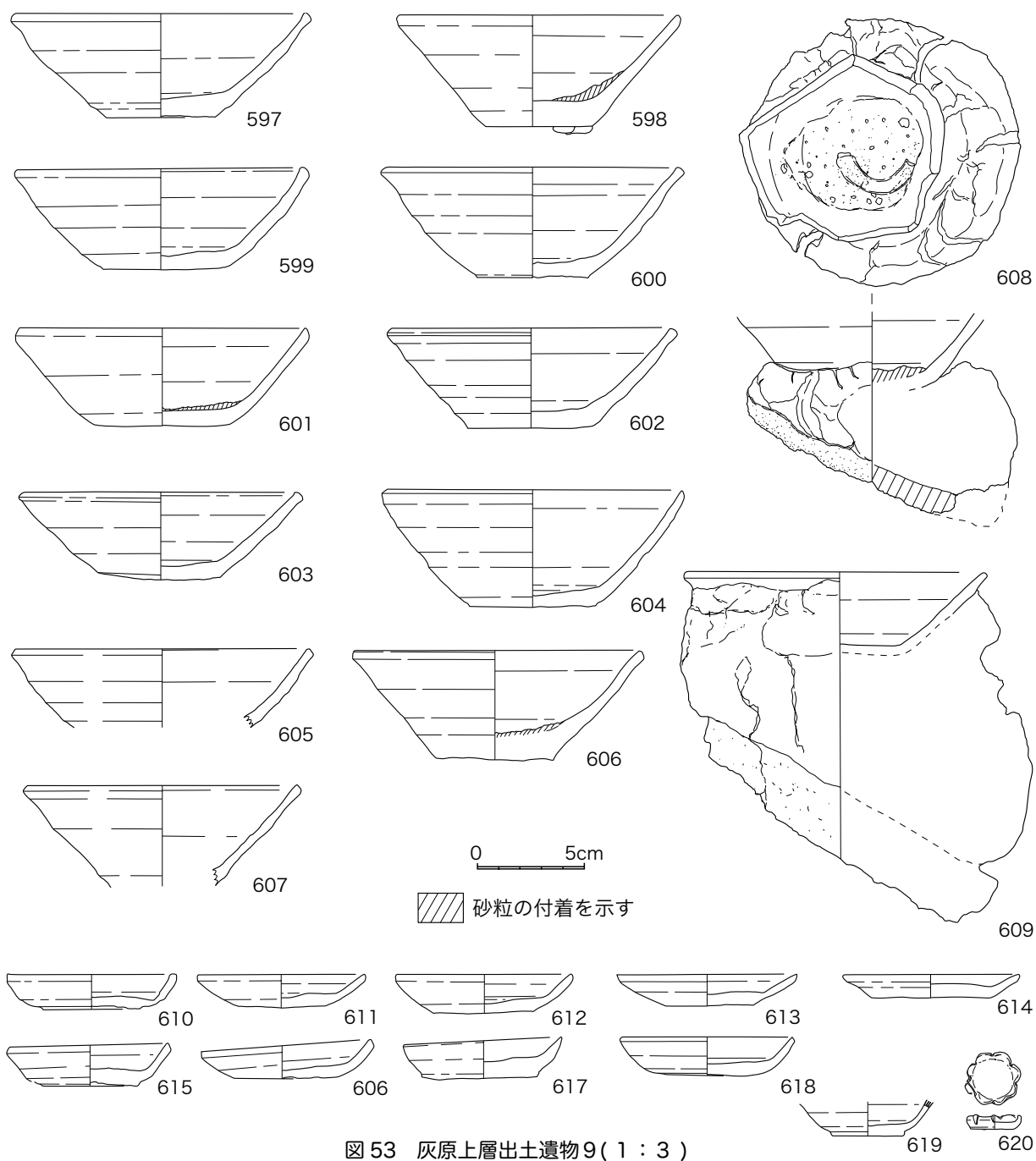


図 53 灰原上層出土遺物 9 (1 : 3)

ものには、頸部および胴部に沈線・印花文が施されているものが多い。口縁部の形状は尖り気味のもの (288)、丸みを持つもの (287・289) が見られ、輪花状に小波状を呈するものもある (540)。底面には糸切痕が残存し、三足が付く。

その他の鉢類

285・286 は文様の見られないもので、器面調

整は外内面ともにナデもしくはケズリ、口縁端部が若干厚手気味になっている。542 は外面に連続した文様が展開するものである。543 は外内面および端部上面に粘土の貼付けおよび印花文の見られるものである。破片であるため全形を窺い知ることができないが、一端が片口部になるようである。最近調査された五葉窯跡でも同様の器形が報告されている (佐野編 2003)。

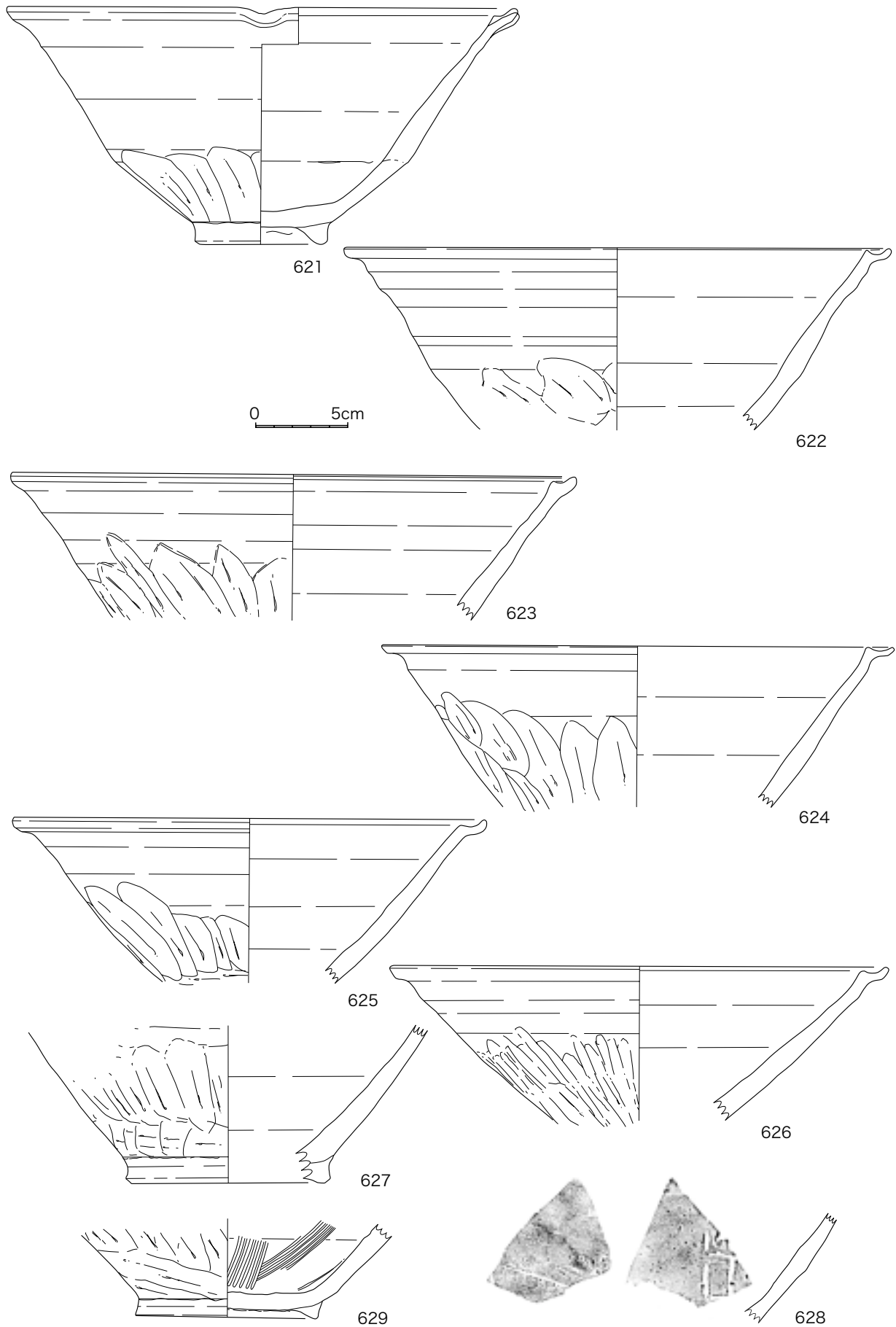


图 54 灰原上層出土遺物 10(1 : 3)

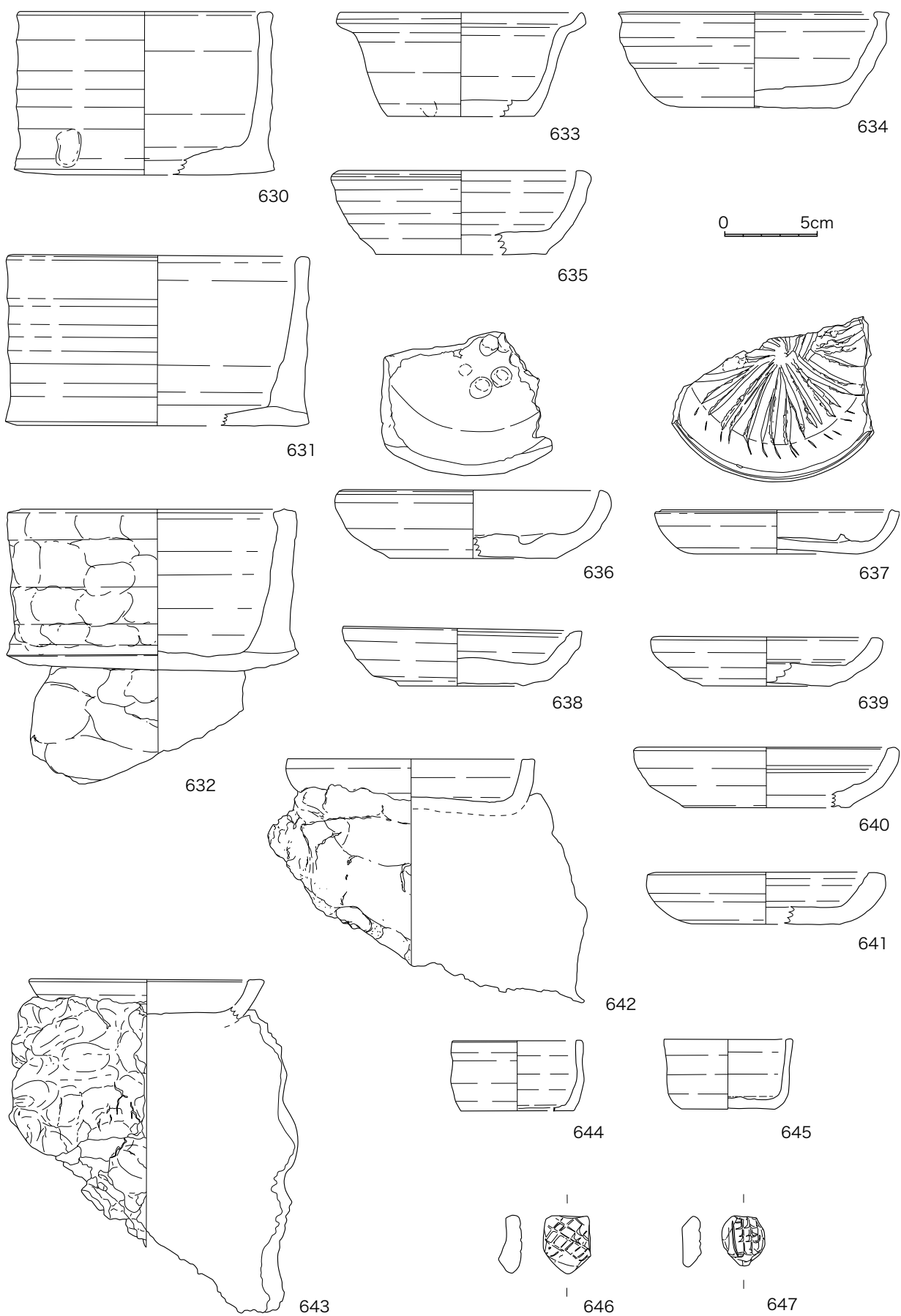


图 55 灰原上層出土遺物 11(1 : 3)

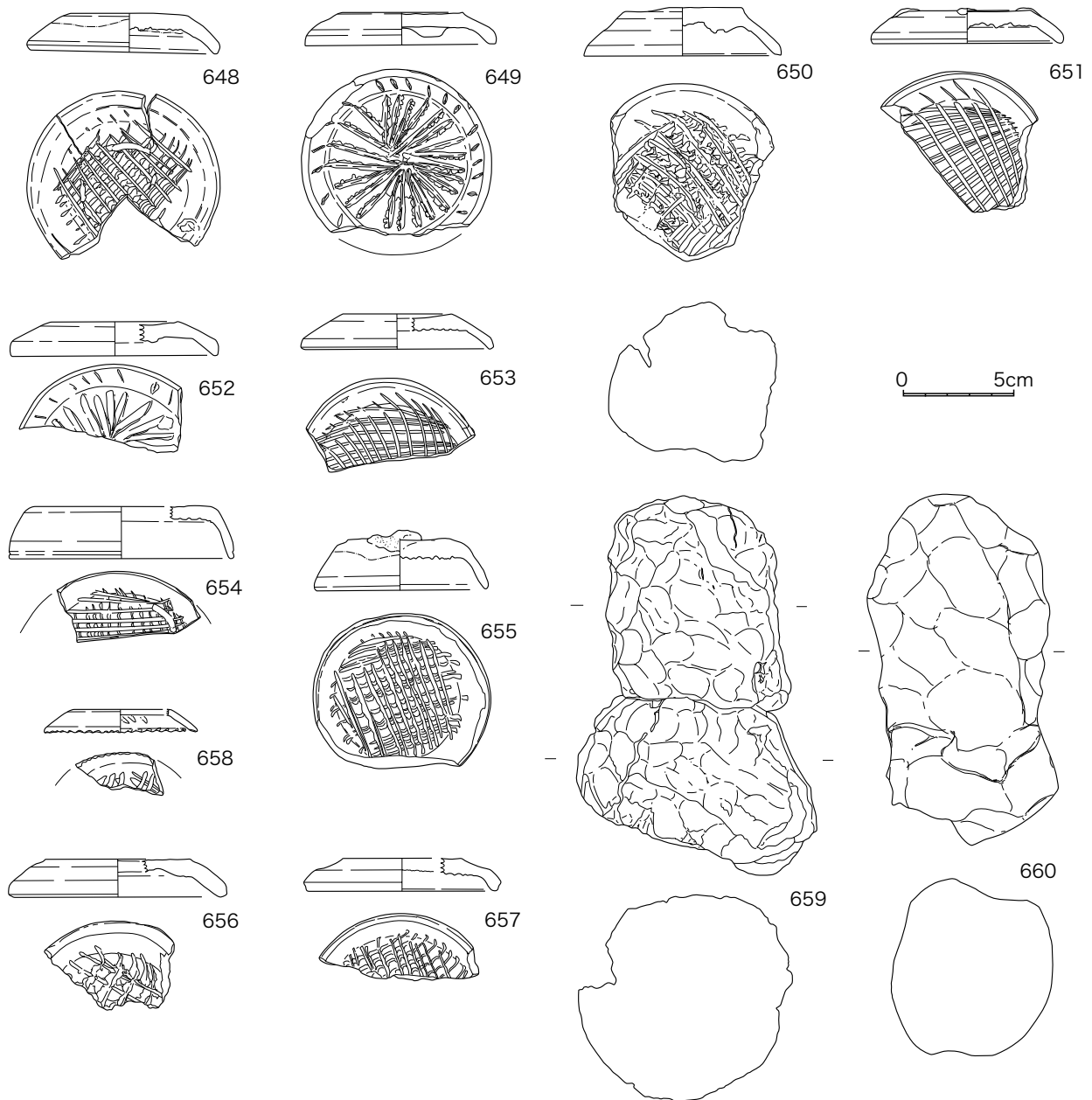


図 56 灰原上層出土遺物 12(1 : 3)

四 (三) 耳壺 (291 ~ 294 · 544)

口縁部・頸部付近の残存が比較的良好のもののみを図化した。外面には、3~5本単位の沈線が数段巡る。器面調整は外面が回転ヘラによるケズリ、内面には粘土接合痕に沿ってユビナデとオサエが見られる。耳には押圧による刻み目が施されている。293には胴部に印花文が見られる。そのほかに図示はしていないものの、幅広の貼付け高台を持つ底部も数点見つかった。

瓶子 (295 ~ 298 · 302 ~ 306 · 319 · 545 ~ 547 · 522 · 523)

瓶子と思われるものを集めたが、一部は水注との峻別が難しい。器面調整は四耳壺同様に、外面が回転ヘラによるケズリ、内面には粘土接合痕に沿ってユビナデとオサエが見られる。また外面には、3~5本単位の沈線が数段巡る。一部、印花文が施されるものもある。法量としては、全形を窺い知れるものがないものの、304・305などのよ

うに最大胴部 18cm 前後のものも多く、一部 303 のように小型のものも存在するのか。これらの時期も古瀬戸後期第 II 段階を中心とする時期であると考えられる。

広口壺 (334)

推定口径 10cm ほどになるものである。胴部には印花文が数段にわたって巡るようである。

水注 (223・307・308・310～318・549・550・555・557・559～566)

水注 I 類と II 類の出土を見た。外面には、3～5 本単位の沈線が巡る。器面調整は、I 類は四耳壺・瓶子などと同様であるが、II 類には内面がロクロ回転によるナデであるものも見られる。307 は唯一のほぼ完存品である。焼成時には焼台に直接載せられていた様子が窺える。560 は印花文のみならず、注口部に貼付けの装飾が見られる。

なお、313・314・556・558 は現存する破片では、小壺もしくは水注との峻別が難しいものである。

花瓶

小型の I 類 (325～333・567・568) と、中型の II 類 (320～324・569) に分けられる。今回、大型とされる III 類は見られなかった。文様は胴部を中心に印花文が展開する。器面調整は外面ではナデで、内面にはロクロ回転によるナデの段差が残されたままである。脚部に関して、I 類では中実になっている一方、II 類では中空で、底面に粘土板を貼付けるものが見られる。

折縁小皿 (336～342・345・570～580)

口縁が折縁になる小皿で、器面調整が外内面ナデ、底面には糸切痕が残存する。底面に貼付高台

のみられるものもある (580)。口径は 8～10cm ほどの間におさまる。所属時期は、古瀬戸中期段階と考えられる。

縁釉小皿 (348・349・581・582)

法量と器形から 2 種類に分けられる。(a) 口径が 11～12cm ほどで底部からの立ち上がりが緩やかなものと、(b) 口径が 8cm ほどで底部からの立ち上がりが急なものである。底面には糸切痕が残されている。(a) は内面にハケヌリによる施釉を行ったあと、口縁部を中心にツケガケをしている。(b) は口縁部を中心としたツケガケのみのものである。所属時期は古瀬戸後期第 I～II 段階に属するものと考えられる。

合子もしくは水滴 (309・350～358・583～587)

注口は確認できなかったものの、350・583 は水滴であると考えられる。また 353 は完存しており、合子である。358 のみ器形が特異であり、小型の鉢かもしれない。口縁が内傾し壺形を呈するのは共通しているが、(a) 口縁部付近に段が見られ頸部を形成しているものと、(b) 段の見られないもの、の 2 種類が存在する。外内面ナデ調整で、内面にはナデの段差がそのまま残されているものが多い。底部には糸切痕が残存している。(a) に関しては段から下 (胴部) にかけて、貼付けや印花文が展開する。

茶入 (360・361・588・589)

法量によって、(a) 大型のもの (588) と、(b) 小型のもの (360・361・589) に分けられる。施釉は 360・588 が灰釉、それ以外は鉄釉である。器面調整は外面がナデもしくはケズリ、内面がナデ、底面には糸切痕が残存する。

仏供 (362・363・590)

362のみ全形を窺い知ることができ、363と590は脚部を中心に残存するものである。脚部底面には糸切痕が残存している。脚部径は4～5cmほどと一定している。

栓?(364)

図示した1点と、棒の部分のみ残存の計2点確認した。頭部ともいうべき部分は、立方体を呈した粘土の塊の四隅を切り取ることによって、多面体を形成している。表面にはその時のヘラケズリ痕が残されている。対応する2面には盲孔が施されている。棒の部分は断面形状円形ではあるが、ヘラ痕による角張りが残されている。施釉は、全体に灰釉が施されている。漆器などに見られる角栓の写しではないかと考えられる。

蓋 (365～393・594～596)

最大径によって三つに分類できる。(a)径が9cm以上のもの(365～368など)、(b)同じく径6cm以上9cm未満のもの(373～375など)、(c)同じく径6cm未満のものである。器面調整はナデを基本とし、底面には糸切痕が残されている。蓋上面中央部につまみが付けられているものや、沈線や印花文による装飾の施されているものなど多様である。施釉は、灰釉が全面に施されている。595は底面に接する部分が狭く、真ん中に穿孔が施されている。

(イ)「山茶碗」の類

碗 (394～415・597～609)

すべて外内面ナデの器面調整であり、底面には糸切痕が残されている。底面には高台の貼付けは認められず、輪トチンが断片的に付着してい

る様子がしばしば観察される。底部内面を中心に川砂由来と考えられる砂粒が多量に付着している様子が観察できる(394・397・406・410・598・608)。法量としては、口径12.5～14.5cm、器高4～5.5cmの範囲におさまる。多くのものは器壁の厚さが6mm前後であるが、一部5mm前後になるものも存在する(607・609)。所属時期は多くのものが山茶碗第8型式に属すると思われるが、607・609と器高の低い603など、灰層上層から出土した資料を中心に第9型式に属するものも含まれている。

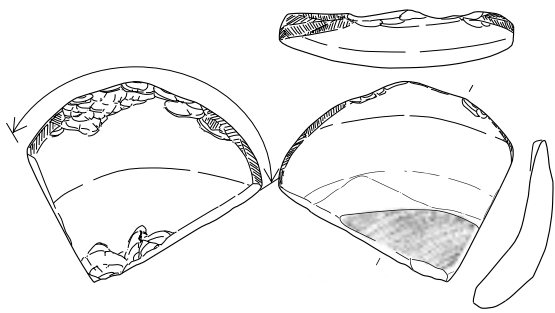
小皿 (416・417・420～430・610～618)

これらも碗同様に、すべて外内面ナデの器面調整であり、底面には糸切痕が残されている。法量としては口径が7～8cm、器高が1.5～2.5cmにおさまる。所属時期は、山茶碗第8～9型式に属するものと思われるが、421は第10型式に属すると考えられるもので、内面は使用による摩滅が見られる。

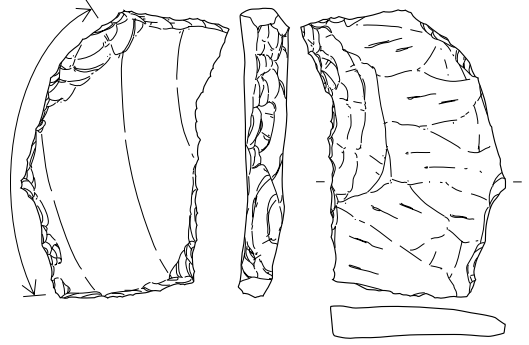
片口鉢 (431～442・621～626)

器面調整は外面上半がナデ、下半はヘラケズリ、内面はナデで、底面には回転ヘラケズリのあと高台の貼付けを行っている。外面下半のヘラケズリには、縦および斜方向に行うものと、横方向に行うものが見られる。口縁部形状から、(a)口縁部が肥厚気味に膨らむもの(431～435)、(b)先端の一部が横に広がるもの(437～439)、(c)受け口状になるもの(621～626)の3種類に分けられる。(a)は山茶碗第8型式、(b)は第9型式、(c)は第10型式に属するものと考えられる。

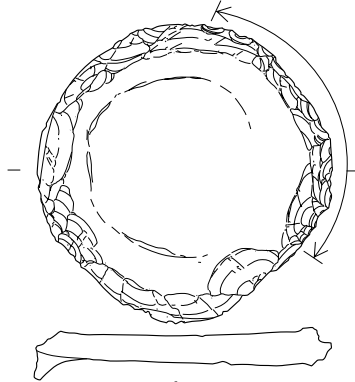
437～442・628は、外面あるいは内面に沈線による文様が施されているものである。文様



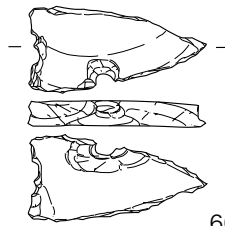
661



665



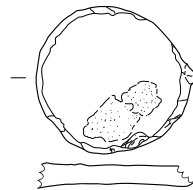
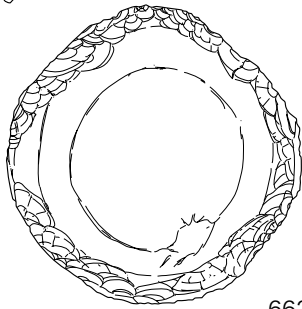
662



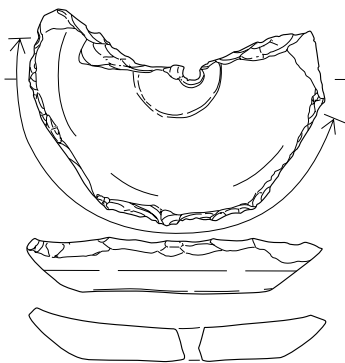
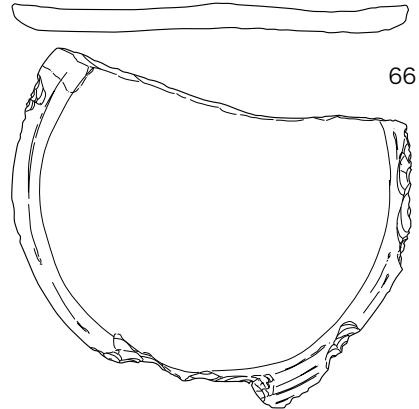
666



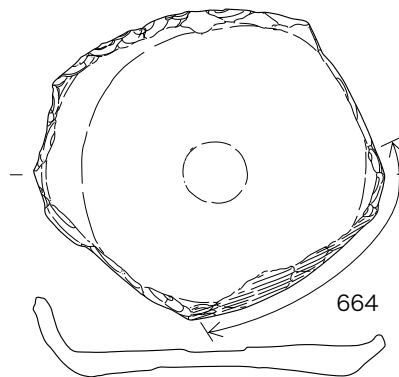
66



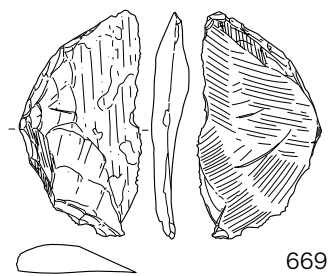
667



663

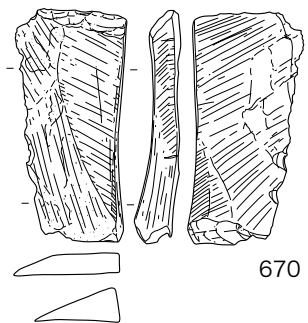


664



669

0 5cm



670

图 57 工具・調整具 (1:3)

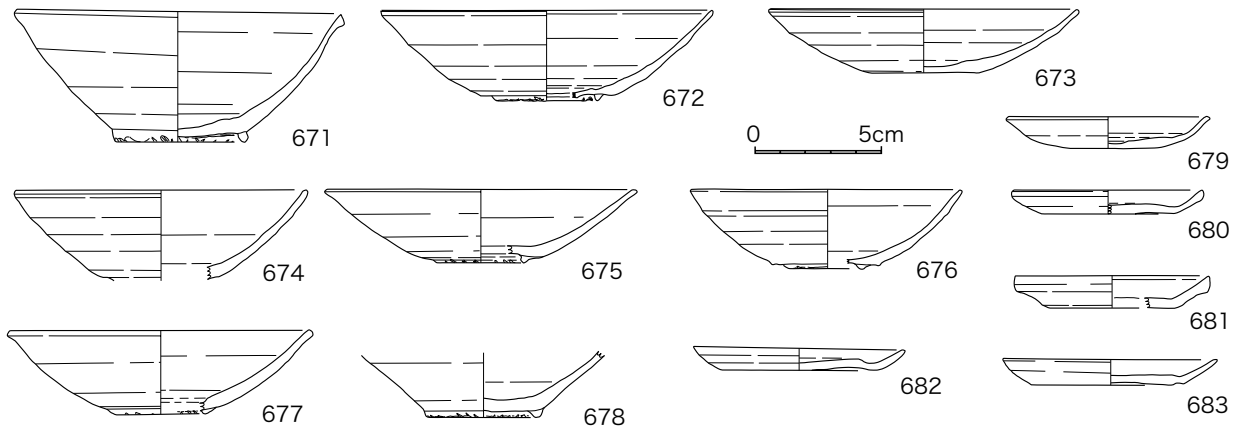


図 58 北部系山茶碗 碗・小皿 (1 : 3)

は、魚文 (437)、花文 (438・440・442)、波状文 (441)、その他 (439・628) とさまざまである。時期の比定が可能な資料はすべて (b) であることから、これらのものはすべて山茶碗第 9 型式に属すると想定できる。なお (c) は灰原上層で固まって見つかっている。

播鉢 (436・629)

器面調整は、片口鉢と同様に、外面上半がナデ、下半はヘラケズリ、内面はナデで、底面には回転ヘラケズリのあと高台の貼付けである。内面には 5 もしくは 6 本単位で播目がつけられている。436 の口縁部は受け口状になっている。口縁部内面の突起は粘土を貼付けることでつくられているのは注目される。山茶碗第 10 型式に属するものと考えられる。

入子 (419・443～448・619・620)

口径 9～2.4cm で、さまざまな法量のものが見られる。器面調整は外内面ナデで、底面には糸切痕が残存している場合が多いが、一部ヘラケズリを施しているものがある (445)。443 と 620 は口縁を輪花状にしている。443 の底面には三足が

付くが、これは底面中央部から外側に向かって粘土を押し出すことにより作られている。

(ウ) その他製品

上記以外のものとしては、陶丸が若干見つかっている (449～452)。

(エ) 窯道具および窯構造物の一部

匣鉢 (630～643)

法量および器形から、(a) 口径 13～16cm 程度、器高 8～10cm ほどで筒状を呈するもの (630～632)、(b) 口径は a と同様に、器高が 5cm 前後と深皿状のもの、(c) 口径は a と同様に、器高が 2～4cm と中皿状のもの、(d) 口径 7cm ほど、器高が 4cm ほどと小型のもの、の 4 種類に分けられる。いずれも底面には糸切痕が残されている。(b) には口縁形状が折縁になっているものもある (633)。(c) の一部は (a) に対応する匣蓋であった可能性もある。636 は底部内面中央部に棒状工具で押さえつけたような盲孔が数個存在する。637 は底部内面に放射状の卸目が付けられているものである。

その他

646～658は、最大径7～10cm、器高1.1～2.5cmほどの小皿状のものを天地逆にして窯道具として使用したと考えられるものである。内部には卸目が付けられている。646・647はトチンの一表面が卸目状になっているものである。

(オ) 工具・調整具と考えられるもの

陶器転用品 (661～668)

661は古瀬戸の皿類底部片を扇形に整形したものである。長辺には使用によると思われる剥離が見られ、一部には摩滅した部分も見られる。662は山茶碗の片口鉢底部を利用したものである。周囲には両側からの剥離により調整を行っている。その剥離とは異なり微細でかつ一部摩滅気味な剥離が一部に集中して見られ、ここが使用された部分と考えられる。663は古瀬戸の皿類底部片を利用している。中央部の穿孔は、279同様、焼成前のものと考えられる。半月状になった底部片に両側より剥離により調整を行っている。なお、弧状の縁辺部には敲打的使用によると考えられる、若干潰れた剥離が見られる。664は折縁中皿の底部片を利用している。これも両面より剥離による調整が行われている。縁辺部の一部には、使用によるものと考えられる、著しい摩滅痕が残されている。665は片口鉢の胴部片を利用している。長方形の破片を素材として、両面から剥離による

調整を行っている。一長辺には、使用によるものと考えられる、若干潰れ気味の不連続な剥離が見られる。666～668は、使用による剥離もしくは摩滅痕は見られなかったものの、縁辺部などが人為的に剥離された可能性のあるものを集めた。666・668は古瀬戸の皿類底部、667は山茶碗の碗底部である。668は底部内面が摩滅しており、縁辺の剥離が行われる前に、容器として使用された可能性がある。

砥石 (669・670)

2点のみ見つかった。薄く剥がれた材の平面を中心に、摩滅痕および擦痕が顕著に残されている。石材は泥岩起源のホルンフェルスである。

(カ) 中洞窯では製作されていないもの

北部系山茶碗が該当する。671・672・674～678は碗で、673・679～683は小皿である。器面調整は外内面ともにナデ、底面には糸切痕が残存する。碗にはすべて高台の貼付けがあるものと思われ、粉圧痕が見られる。碗は、口径が10～13cmほどで、器高が5～3cmと、器高の幅が著しい。いずれも内面には摩滅が見られる。675には内面に炭化物の付着が見られ、灯明皿として使用された可能性が高い。671が明和、672・674・677が大洞東、673が脇の島、678が大洞の古段階に属する。

第3節 窯操業期以外の遺構・遺物

1. 縄文時代～弥生時代

694～699は縄文土器である。694・695は胎土に繊維を含む、早期後半の土器である。外内面とも調整はナデを基調とし、一部ユビによるオサエも見られる。両者とも波状口縁を呈する。696は口縁部上端に断面三角形状の隆帯を有するものである。697は口縁端部上面を棒状工具により連続押圧を施しているものである。698はRLが施されているものである。696～698は前期に属すると考えられ、特に697・698は前期中葉に属する。699は尖り気味の断面三角形状の貼付け隆帯を有するものである。

700～703は弥生土器で、後期に属するものである。700は甕の口縁部で、外面にはハケ目が見られる。701は細頸壺胴部で、外面はナデもしくはミガキ、内面はナデとユビオサエの痕がよく残されている。702は同底部で、内面にはヘラナデの痕がよく残されている。703は台付甕脚部で、外面がナデ、内面にはヘラナデの痕が見られる。

これらの遺物は、主にA区の南側、水性堆積の砂層中から出土している。「中洞遺跡」に対応する遺物と想定される。

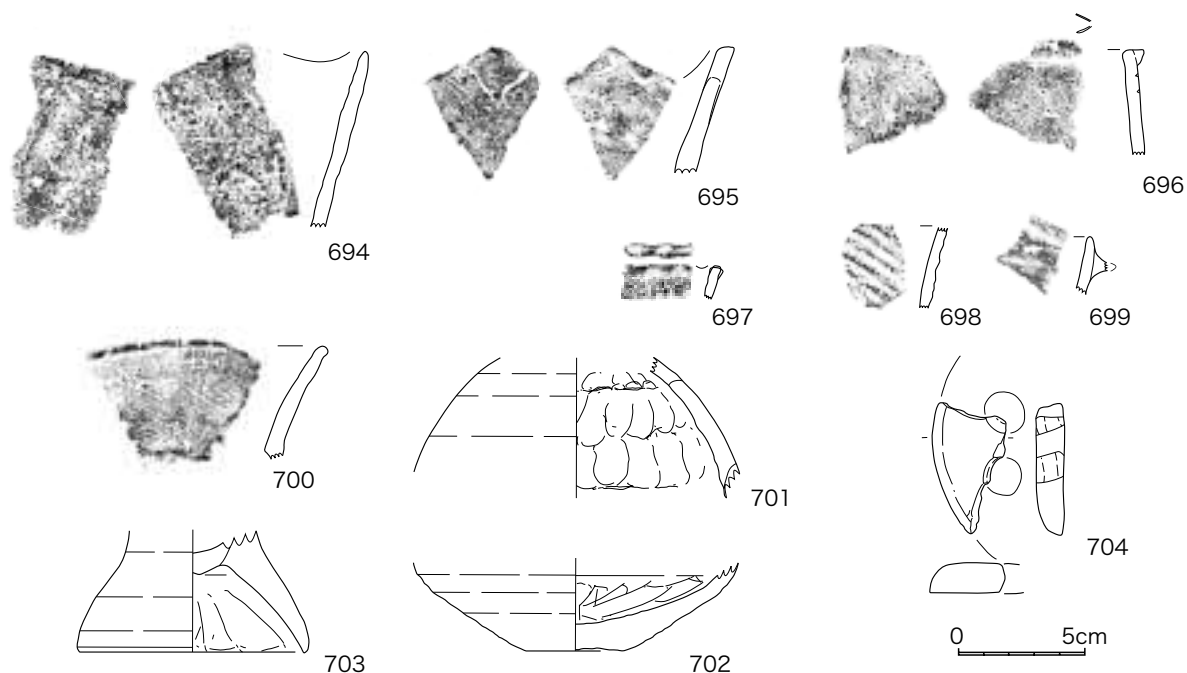


図 59 縄文時代・弥生時代の遺物 (1 : 3)

2. 近代以降

B区を中心に、溝や土坑の検出を見た。SK02は特に遺物を多く出土した遺構である。長軸3m50cm、短軸2m50cmほどの楕円形を呈する。中洞窯の製品の出土も見られる。それ以外の遺構は、溝と考えられる。SK04・SK05・SD01・SD07・SD08は東西方向に、SD02・SD03・SD08は南北方向の軸線に沿って見られる。SD05・06・04はそれらとは若干方位がずれるもの

の、この地点から南に落ち込む地形によるものと考えられることから、同一の性格のものとすることができる。

684～693は、これらの時期に属する遺物である。688は天目茶碗、692は常滑の甕である。693は羽釜である。脚が3本付くもので、底面には布目圧痕が残されている。内外面には、炭化物が多量に付着している。

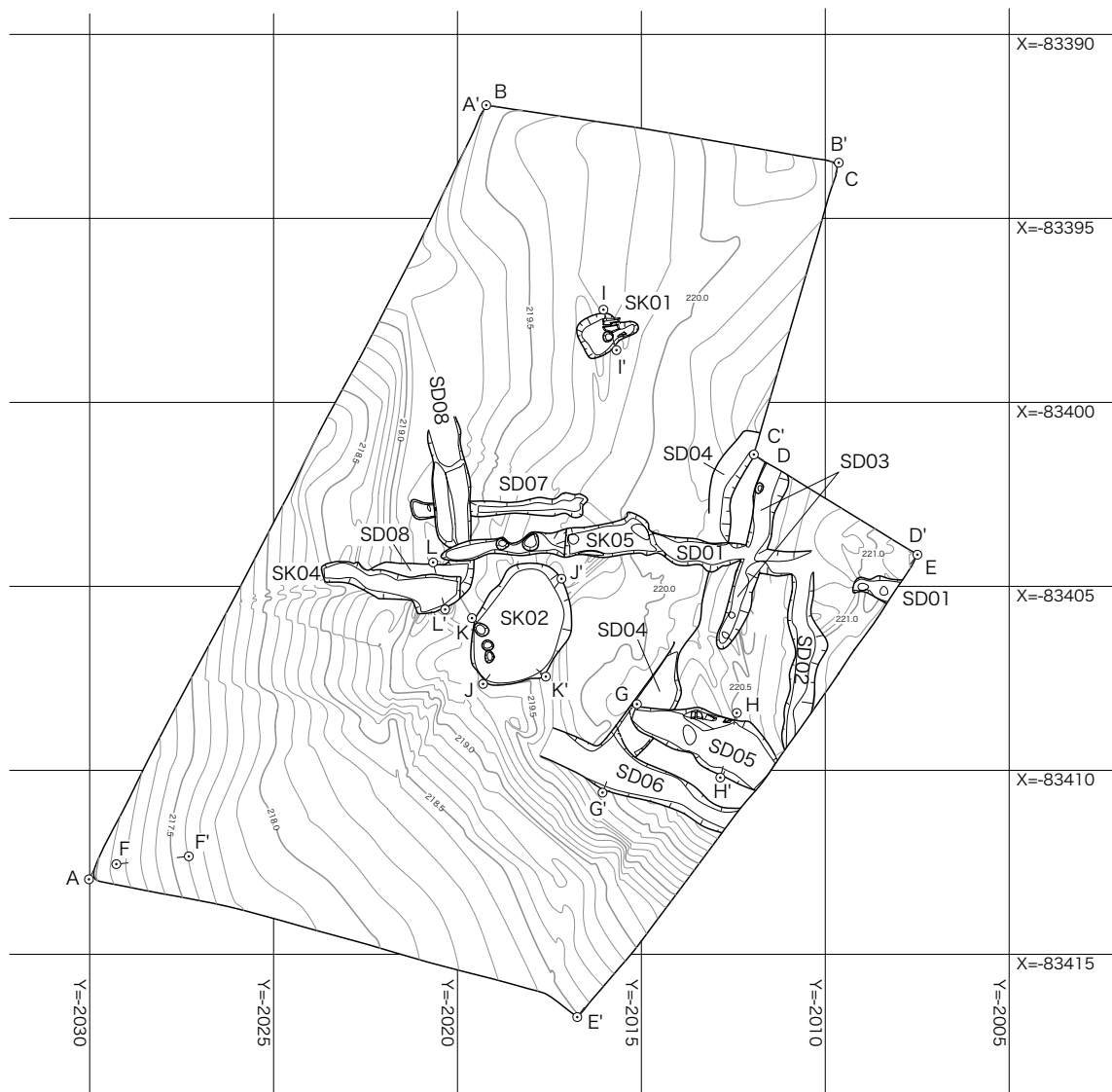
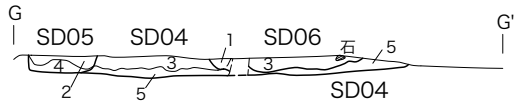


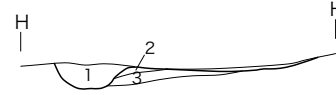
図 60 中洞窯跡B区遺構配置図(1:200)

SD04,05,06 セクション (F-F') L=221.0m

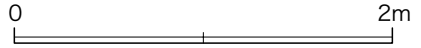


- 1 10YR 4/3 暗褐色土層
 2 10YR 4/4 暗黄褐色土層
 3 10YR 4/6 黄褐色土層
 4 10YR 4/2 暗黄褐色砂層
 5 10YR 5/4 灰黄褐色砂層

SD05 セクション (G-G') L=221.0m



- 1 7.5YR 6/6 灰黄褐色粘土層
 2 10YR 7/4 黄褐色粘土層
 3 10YR 6/6 黄褐色砂層

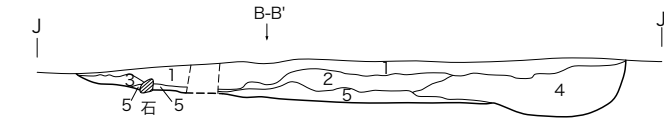


SK01 セクション (H-H') L=220.0m



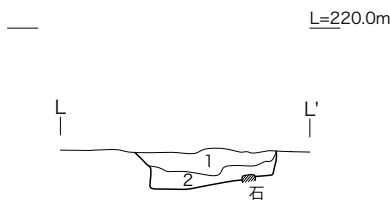
- 1 10YR 3/4 暗褐色土層 (炭化材片を含む)
 2 10YR 6/6 暗黄褐色土層

SK02 セクション (I-I') L=220.0m



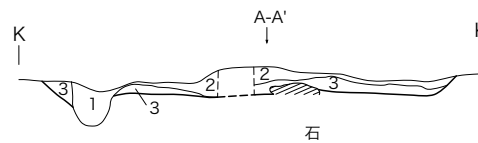
- 1 10YR 2/3 黒褐色土層
 2 10YR 4/3 暗黄褐色土層
 3 10YR 3/2 黒褐色土層
 4 10YR 3/4 灰黄褐色土層
 5 10YR 5/6 黄褐色土層

SK04 セクション (K-K') L=220.0m



- 1 10YR 3/1 黒褐色土層
 2 10YR 3/1 暗褐色土層 (黒色土+黄褐色砂)

SK02 セクション (J-J') L=220.0m

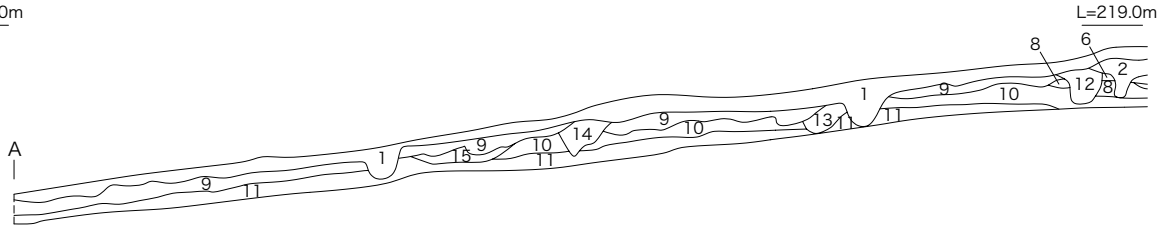


- 1 10YR 5/4 暗褐色土層
 2 10YR 3/2 黒褐色土層
 3 10YR 4/6 暗黄褐色土層

図 61 中洞窯跡B区遺構埋土セクション(1:80)

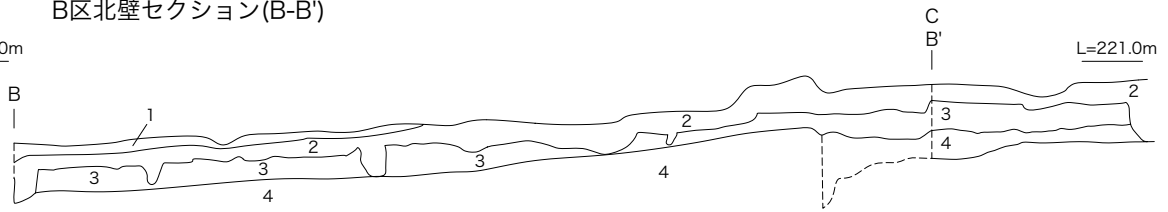
B区西壁セクション(A-A')

L=219.0m



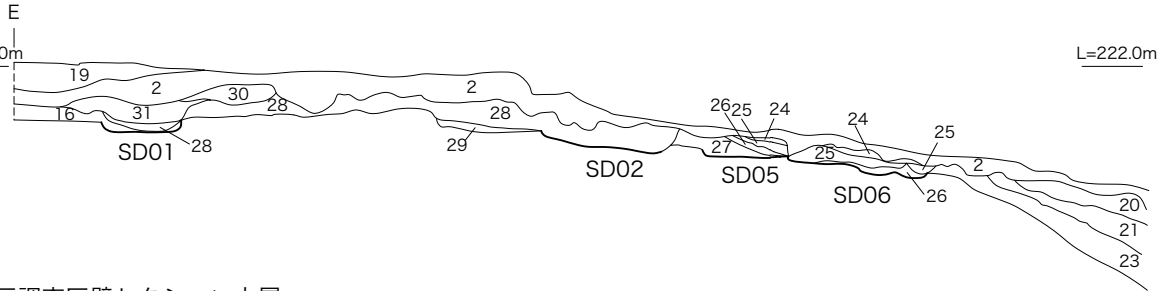
B区北壁セクション(B-B')

L=221.0m



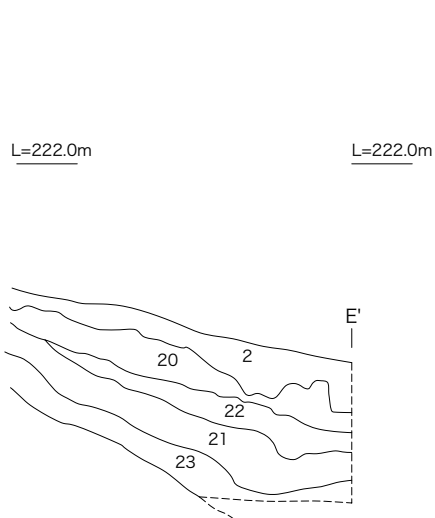
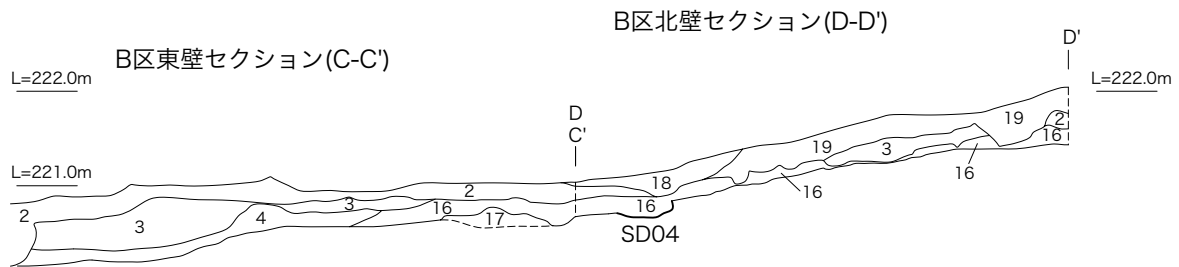
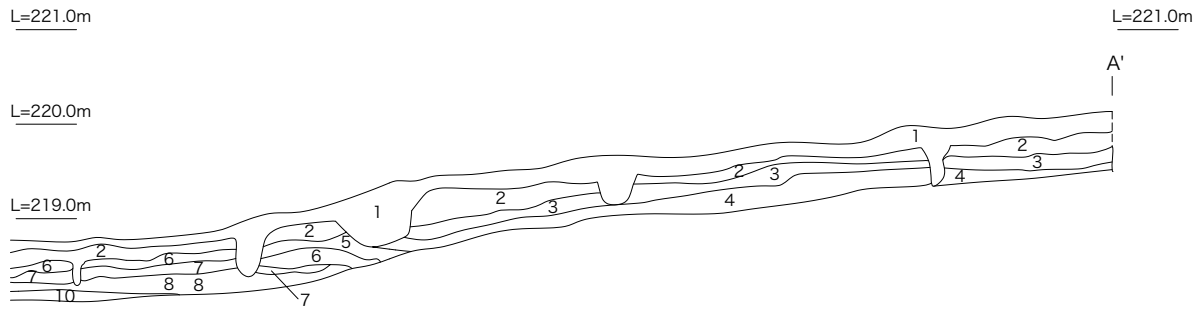
B区東壁セクション(E-E')

L=222.0m

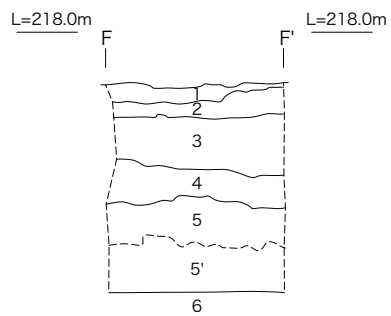


B区調査区壁セクション土層

- | | | |
|--|---|--|
| 1 2.5YR3/2
黒褐色粘土質シルト（表土層、植物の根多い、腐葉土）
7.5YR4/1 褐灰色土の部分を含む | 8 7.5YR 5/1
暗灰褐色土層 | 17 10YR 7/4
灰白褐色土層（風化花崗岩層） |
| 2 10YR 3/4
暗褐色土層
10YR4/1 暗褐色土・
5Y3/2 オリーブ黒色粘土質シルト・
10YR3/1 黒褐色土・
10YR2/3 黒褐色土の部分を含む | 9 7.5YR 5/6
暗黄褐色土層 | 18 10YR 3/2
黒褐色土層（攪乱、根を多く含む） |
| 3 10YR 4/4
暗黄褐色土層
10YR6/2 暗黄褐色土・
10YR5/6 黄褐色粘土質シルトの部分を含む | 10 7.5YR 5/6
暗黄褐色土層 | 19 10YR 4/1
黒褐色土層
10YR3/3 暗褐色土の部分を含む |
| 4 10YR 5/6
黄褐色土層
10YR6/4 暗黄褐色土・
10YR6/6 明黄褐色砂の部分を含む | 11 7.5YR 4/6
暗黄褐色土層 | 20 10YR 5/6
黄褐色土層 |
| 5 7.5YR 7/3
黄褐色土層 | 12 7.5YR 2/2
黒褐色土層 | 21 10YR 4/4
暗黄褐色土層 |
| 6 7.5YR 7/4
暗褐色土層 | 13 7.5YR 4/3
暗褐色土層 | 22 7.5YR 4/6
暗赤褐色土層 |
| 7 10YR 6/2
暗灰黄褐色土層 | 14 7.5YR 4/3
暗褐色土層 | 23 7.5YR 5/6
暗黄褐色土層 |
| | 15 7.5YR 5/8
暗灰黄褐色土層 | 24 10YR 5/6
黄褐色土層 |
| | 16 10YR 6/6
暗灰黄褐色土層
10YR4/6 暗灰褐色砂・
10YR5/3 暗灰褐色土の部分を含む | |

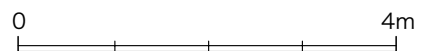


B区南西コーナー深掘ピット(F-F')



- 25 10YR 2/2
黒黄褐色土層
- 26 10YR 3/3
黒黄褐色土層
- 27 10YR 4/4
暗黄褐色土層
- 28 10YR 5/3
暗灰褐色土層
- 29 10YR 4/3
暗灰褐色土層
- 30 10YR 5/8
暗黄褐色土層
- 31 10YR 4/4
暗灰黄褐色土層

- 1 7.5YR 5/8
表土層・木根多く含む
- 2 7.5YR 5/5
黒色土ブロックを含む。炭化材片含む
- 3 7.5YR 6/5
黄褐色土。軟らかい
- 4 7.5YR 5/5
灰黄褐色土。軟らかい
- 5 5YR 4/6
赤褐色土(レス?)
- 5' 7.5YR 4/6
黄赤褐色土(レス?+花崗岩片を含む)
- 6 風化花崗岩



セクション図 (1:80)

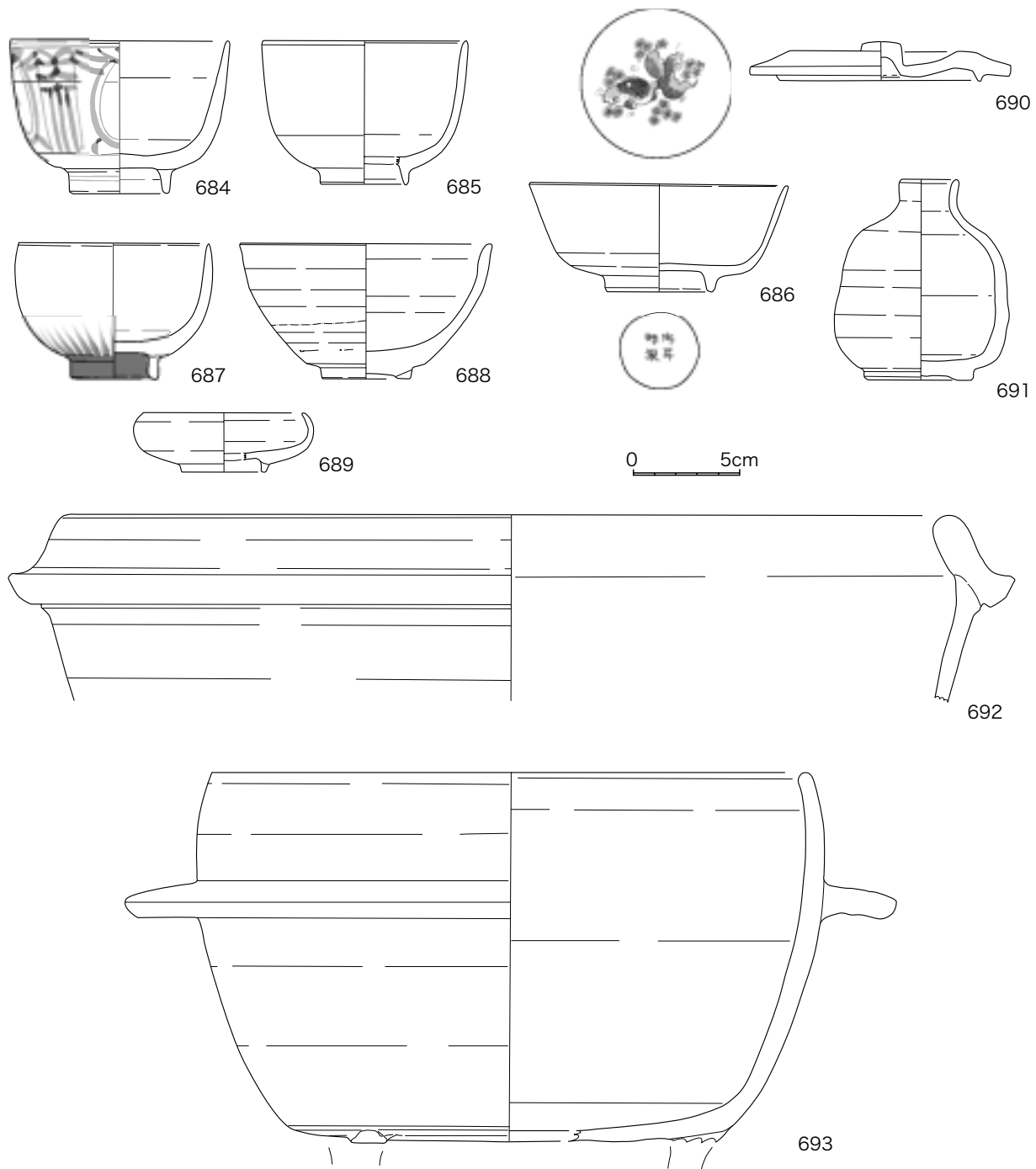


图 63 近世以降遺物実測図(1:3)

第4章 自然科学的分析

第1節 宇トゲ窯跡の花粉分析

パリノ・サーヴェイ株式会社

1. はじめに

宇トゲ遺跡（瀬戸市上品野町所在）は、愛知県瀬戸市上品野町の丘陵地に所在する。尾根をはさんで反対側には中洞窯跡がある。宇トゲ窯跡は古瀬戸後期（14世紀後半）と考えられており、その他中洞窯跡から出てくる不要物を利用して、斜

面を平らに整地したと考えられる場所も見つかっている。一方、中洞窯跡の窯が使われていた時代は古瀬戸中期Ⅰ段階からⅡ段階（14世紀前半から中頃）までと推定されている。今回は当時の古環境推定を目的として、花粉分析を実施する。

2. 試料

試料は、D4グリッドから採取された花粉分析

試料7点（1～7）である。

3. 分析方法

試料約10gについて、水酸化カリウムによる泥化、篩別、重液（臭化亜鉛：比重2.3）による有機物の分離、フッ化水素酸による鉱物質の除去、アセトリシス（無水酢酸9：濃硫酸1の混合液）処理の順に物理・化学的処理を施して花粉を濃集する。残渣をグリセリンで封入してプレパラートを作成し、光学顕微鏡下でプレパラート全面を走査し、出現する全ての種類（Taxa）について同定・計数する。

結果は、木本花粉は木本花粉総数を、草本花粉・シダ類孢子は総数から不明花粉を除いたものをそれぞれ基数として、百分率で出現率を算出し図示する。図表中で複数の種類をハイフオンで結んだものは、種類間の区別が困難なものである。なお、総数が100個体未満のものは、統計的に扱うと結果が歪曲する恐れがあるので、出現した種類を+で表示するにとどめておく。

4. 結果

結果を表2、図64に示す。試料番号6と7は、花粉化石がほとんど検出されないが、試料番号1～5は多くの花粉化石が検出されている。いずれの試料も木本花粉が主体の組成を示す。木本花粉

の大部分がマツ属（特に複雑管束亜属）で占められ、ハンノキ属、ツツジ科、ツクバネウツギ属等を含む。草本花粉は、イネ科などを少量含むが、種類数、出現率ともに低い。

5. 考察

今回花粉化石が検出された試料番号1～5は、木本花粉が主体で、特にマツ属の出現率が顕著で

ある。当社では、これまで付近に立地する上品野遺跡や巡間E遺跡などで花粉分析を行なっ

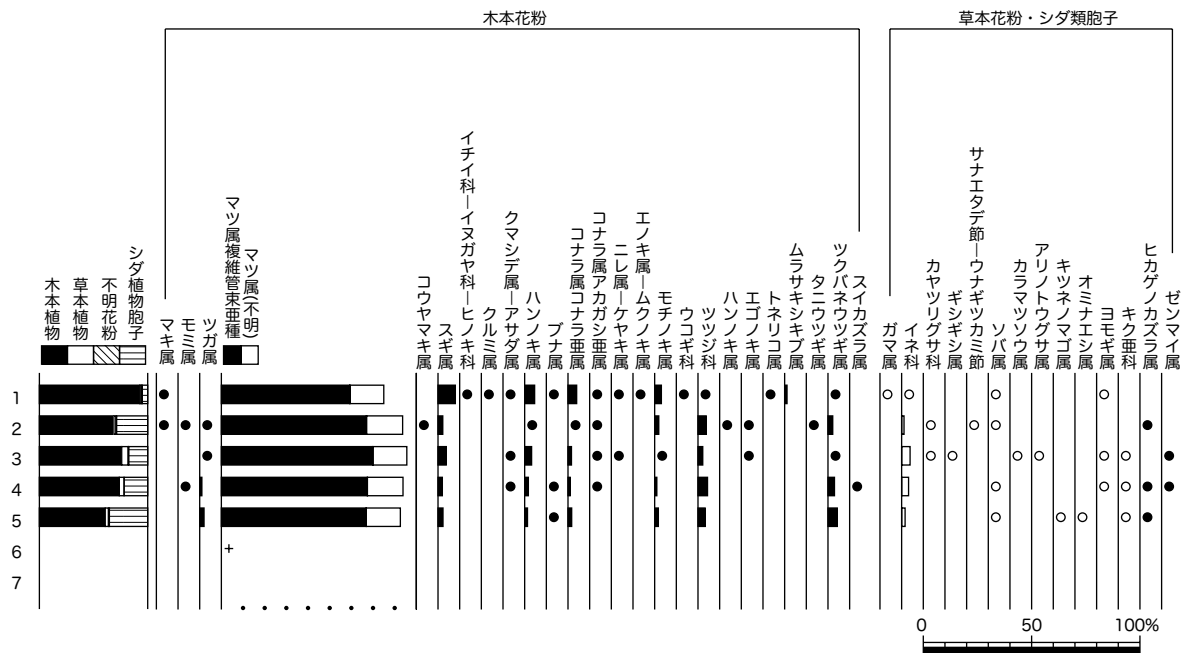


図 64 花粉化石群集の層位分析

出現率は、木本花粉は木本花粉化石総数、草本花粉・シダ類孢子は総数より不明花粉を除く数を基数として百分率で算出した。なお、●○は1%未満、+は木本花粉100個体未満の試料について算出した種類を示す。

いる。上品野遺跡の結果をみると、鎌倉時代を境にして、ヒノキ類やナラ類、カシ類などの森林から、マツを中心とする森林へ変化したことが推定されている。また、巡間E遺跡では、14世紀の灰原を構成する堆積物の分析を行なった結果、今回と同様マツ類が卓越した成果が得られており、窯が操業されていた間、周囲にはマツ林を中心とする森林が成立していたと考えられる。一方上品野蟹川遺跡の成果でも、鎌倉時代を境にして、カシ類などを主体とする花粉化石群集から、マツ属が卓越する群集へと変化したと考えられている(新山, 1999)。今回得られた結果もマツ属が卓越していることから、本遺跡も含め周辺の山地で窯が操業されていた14世紀頃には、マツ林に覆われていたことが考えられる。マツ林の成立は、土地的極相による場合もあるが、大部分は二次林や植林によるものである。今回の場合は、同時期

に広範囲にわたってマツ林が成立している点、ツツジ科などマツ二次林の林床にみられる花粉化石が随伴している点、林縁などに多い低木類(モチノキ属、ウコギ科、ツクバネウツギ属など)の種類が多産する点から考えると、二次林や植林など人為的要因によって成立したものと考えられる。マツ林は過度に取奪するとはげ山となり、また放置すると広葉樹林などに遷移してしまうため、適度に森林資源を取奪しながら維持管理を行って行くことが必要とされる(鈴木, 2002)。当時多くの窯を維持するためには、成長が早く、火力が強いマツの利用は重要であったと思われ、マツ林の管理が行われていた可能性がある。このような窯の成立と周辺植生との関係は、連続した試料による古植生変遷の把握や、燃料材として使われた炭化材の樹種同定など多角的な情報収集を行い、今後展開していく必要がある。

表3 花粉分析結果

種 類	試料番号	1	2	3	4	5	6	7
木本花粉								
マキ属		1	1	—	—	—	—	—
モミ属		—	1	—	2	—	—	—
ツガ属		—	3	3	3	6	—	—
マツ属複維管束亜属		208	209	218	210	200	1	—
マツ属(不明)		55	52	49	49	47	—	—
コウヤマキ属		—	2	—	—	—	—	—
スギ属		28	7	12	6	7	—	—
イチイ科-イヌガヤ科-ヒノキ科		1	—	—	—	—	—	—
クルミ属		1	—	—	—	—	—	—
クマシテ属-アサダ属		2	—	1	1	—	—	—
ハンノキ属		16	3	10	5	4	—	—
ブナ属		1	—	—	1	2	—	—
コナラ属コナラ亜属		14	3	5	3	5	—	—
コナラ属アカガシ亜属		1	2	1	1	—	—	—
エノキ属-ムクノキ属		1	—	1	—	—	—	—
モチノキ属		1	—	—	—	—	—	—
ニレ属-ケヤキ属		11	6	1	3	5	—	—
ウコギ科		3	—	—	—	—	—	—
ツツジ科		1	12	7	13	10	—	—
ハインキ属		—	2	—	—	—	—	—
エゴノキ属		—	1	1	—	—	—	—
トネリコ属		1	—	—	—	—	—	—
ムラサキシキブ属		4	—	—	—	—	—	—
タニウツギ属		—	1	—	—	—	—	—
ツクバネウツギ属		1	7	3	9	13	—	—
スイカズラ属		—	—	—	1	—	—	—

草本花粉								
ガマ属		1	—	—	—	—	—	—
イネ科		2	5	16	13	8	—	—
カヤツリグサ科		—	2	1	—	—	—	—
ギシギシ属		—	—	1	—	—	—	—
サナエタデ節-ウナギツカミ節		—	1	—	—	—	—	—
ソバ属		1	1	—	1	1	—	—
カラマツソウ属		—	—	1	—	—	—	—
アリノトウグサ属		—	—	1	—	—	—	—
キツネノマゴ属		—	—	—	—	1	—	—
オミナエシ属		—	—	—	—	1	—	—
ヨモギ属		1	—	2	1	—	—	—
キク亜科		—	—	3	3	4	—	—
不明花粉		4	2	2	—	4	—	—

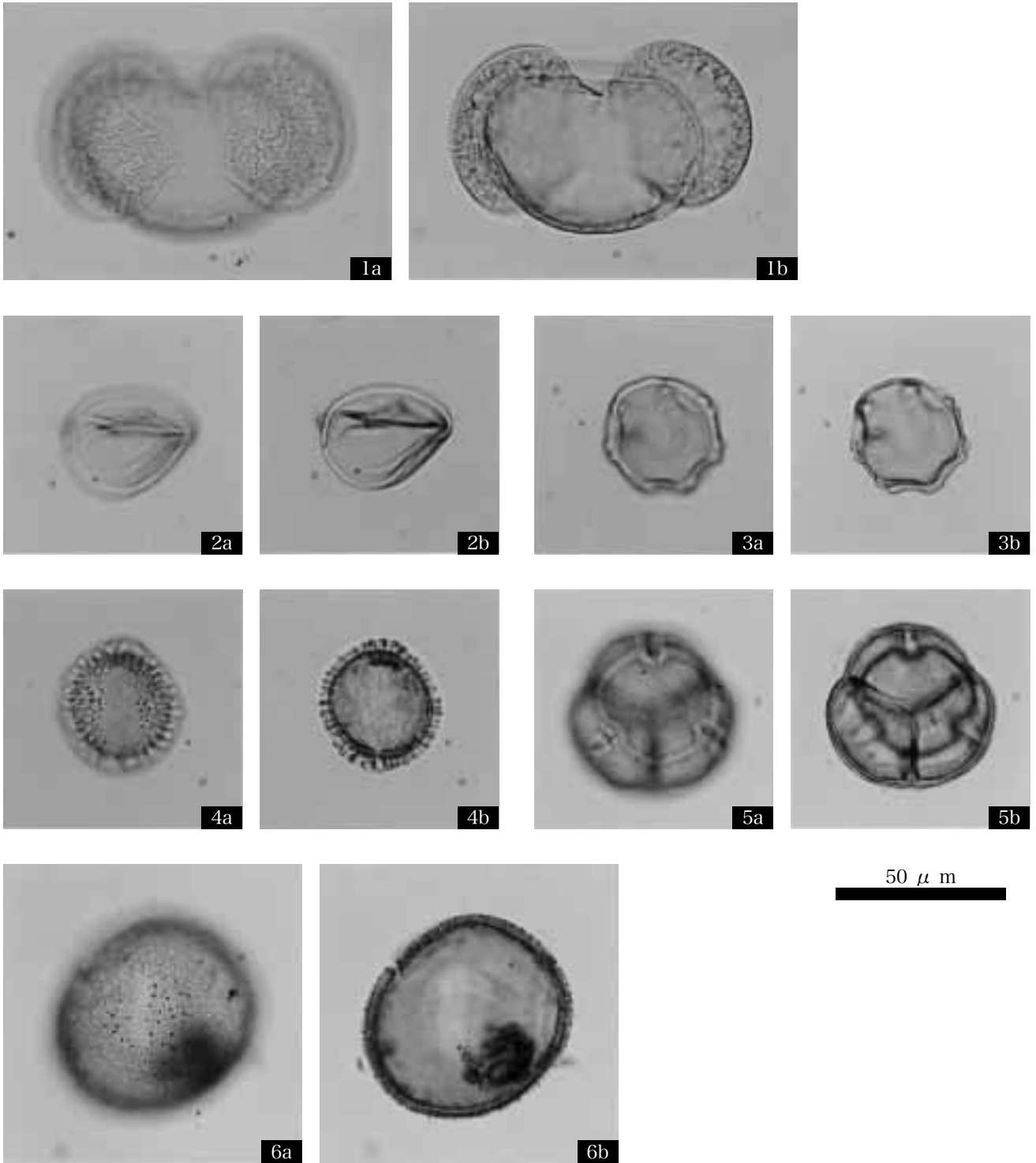
シダ類孢子								
ヒカゲノカズラ属		—	1	—	1	1	—	—
ゼンマイ属		—	—	1	1	—	—	—
他のシダ類孢子		19	130	71	86	174	23	64

合 計								
木本花粉		351	312	312	298	299	1	0
草本花粉		5	9	25	18	15	0	0
不明花粉		4	2	2	0	4	0	0
シダ類孢子		19	131	72	88	175	23	64
総計(不明を除く)		375	452	409	404	489	24	64

引用文献

鈴木三男(2002)日本人と木の文化, 255p., 八坂書房.

新山雅広(1999)上品野蟹川遺跡の花化石群集, 「上品野蟹川遺跡2 財団法人瀬戸市文化財センター調査報告書 第13集」, 財団法人 瀬戸市埋蔵文化財センター.



- | | |
|-----------------------|----------------------|
| 1. マツ属複維管束亜属 (試料番号;1) | 2. スギ属 (試料番号;1) |
| 3. ハンノキ属 (試料番号;1) | 4. モチノキ属 (試料番号;1) |
| 5. ツツジ科 (試料番号;4) | 6. ツクバネウツギ属 (試料番号;4) |

写真1 花粉化石写真

第2節 宇トゲ窯跡・中洞窯跡の樹種同定

植田弥生 (パレオ・ラボ)

1. はじめに

宇トゲ窯跡と中洞窯跡は、瀬戸市上品野町の丘陵地に所在し、同一尾根の各反対斜面に構築された窯跡である。宇トゲ窯跡の操業期間は古瀬戸後期(14世紀後半)に比定される。中洞窯跡は宇トゲ窯跡に先行して操業されていた窯跡であり、古瀬戸中期Ⅱ段階から古瀬戸中期Ⅳ段階(14世紀前半から中頃)に比定されている。中洞窯跡は、窯の上半部が谷部から発見され地滑りにより移動し

たと考えられ、下半部の燃焼室から焼成室が残存していた状態であった。

出土炭化材の樹種同定は、窯業活動を支えていた燃料材の利用樹種を明らかにし、また近接地で時期差がある窯跡の燃料材樹種を比較する事により、燃料材供給地である森林と燃料材の伐採継続が森林に及ぼした影響を知る資料となる。

2. 試料と方法

各試料に含まれる同定可能な大きさの炭化材を集め、その横断面をまず実体顕微鏡で観察し、タイプ分けをする。アカガシ亜属・コナラ節・クヌギ節・クリ・シノキ属などの典型的試料は、横断面の管孔配列から同定可能であるが、それ以外の分類群については3方向の破断面(横断面・線断面・放射断面)を走査電子顕微鏡で観察し、同定を決定した。同一試料中に同タイプが複数破片ある場合は、2点以上を無作為に抽出して走査電子顕微鏡で同定し、その結果を表示した。

走査電子顕微鏡用の試料は、3断面を5mm角以下の大きさに整え、直径1cmの真鍮製試料台に両面テープで固定し、試料を充分乾燥させた後、金蒸着を施し、走査電子顕微鏡(日本電子(株)製JSM-T100型)で観察と写真撮影を行った。

残りの炭化材を保存試料とし、複数の分類群が検出された試料については各分類群ごとにチャック袋に分けてあり、愛知県埋蔵文化財センターに保管されている。

3. 結果

宇トゲ窯跡から検出された樹種(分類群)を表3に、中洞窯跡から検出された樹種を表4に示した。

検出された主な分類群はマツ属複雑管束亜属であり、両窯跡から共通して多く検出された。ヒノキも両窯跡から検出されたが、各1試料からだけであった。そのほかには、宇トゲ窯跡からは落葉広葉樹のコナラ節とクリまたはコナラ節と推測される小破片が検出された。一方、中洞窯跡か

らは、常緑広葉樹のツブラジイを含むシノキ属・アカガシ亜属・サカキが多く、落葉広葉樹はイヌシデ節とクリが検出された。また中洞窯跡からは、シノキ属 or クリと思われる根材や、マツ属複雑管束亜属の根材、シダ植物の根茎が検出された。

宇トゲ窯跡のSK01埋土(No.6)から出土したマツ属複雑管束亜属は、片面は完全に炭化していない生焼け状態であった。SK01が前庭部によく

ある廃棄土坑であるならば、焼成の最終段階で使われた材であった可能性があり、少なくともその段階でマツ属複維管束亜属が使用されていたと考えられる。中洞窯跡でも、窯体 SY01 断割り 17 層 (No. 7) から出土したヒノキには生焼けの小破片があった。

< 同定された分類群の材組織記載 >

マツ属複維管束亜属 *Pinus subgen. Diploxylon* マツ科 写真3 1a-1b(中洞No. 9) 2a-2b(中洞No. 3) 3a-3b(根材 中洞No. 8)、写真2 1a-1c(宇トゲNo. 1)

垂直と水平の樹脂がある針葉樹材。早材から晩材への移行はゆるやかで、晩材部の量は多い。分野壁孔は窓状、放射組織の上下端や中間に放射仮道管がありその内壁に鋸歯状肥厚の痕跡が見られる。細い枝材の中心には円形の髓がある。

根材は、中心部に髓はなく対面して大きな樹脂道が2個あり、原生木部は2原型、晩材部は極めて薄く年輪界は不明瞭で、構成細胞は全般に大きく薄壁である。これ以外は幹・枝材の材組織と同様である。

マツ属複維管束亜属のアカマツまたはクロマツの材である。アカマツとクロマツは暖帯から温帯下部に生育し、乾燥した陽光地や人間活動により開拓された裸地に多く生育する。

ヒノキ *Chamaecyparis obtusa* Endl. ヒノキ科 写真3 4a-4b(中洞No. 3)、写真2 2a-2c(宇トゲNo. 2)

仮道管・放射柔細胞・樹脂細胞からなる針葉樹材。晩材の量は少ない。分野壁孔の孔口はやや斜めに細く開いたヒノキ型、1分野に主に2個が水平に配列し、放射断面において放射柔細胞の壁は平滑である。

ヒノキは本州の福島県以南・四国・九州のやや乾燥した尾根や岩上に生育する。

コナラ属アカガシ亜属 *Quercus subgen. Cyclobalanopsis* ブナ科 写真3 5(中洞No. 2)

集合放射組織を挟み小型～中型の管孔が単独で放射状に配列する放射孔材。

アカガシ亜属は、照葉樹林の主要構成樹種で、アラカシ・アカガシ・シラカシなどがある。材組織からは類似しているため、種類を識別できない。

シイノキ属 *Castanopsis* ブナ科 写真3 6(中洞No. 1)

クリの横断面に類似しているが、年輪始めの管孔は間隔をあけて配列している。

シイノキ属は暖帯に生育する常緑広葉樹で照葉樹林の主要要素である。関東以西に分布するツブラジイ(コジイ)と、本州の福島県と新潟県佐渡以南に分布するスダジイがある。

ツブラジイ *Castanopsis cuspidata* Schottky ブナ科 写真3 7(中洞No. 1)

上記のツブラジイと同様の材組織であるが、幅の狭い集合放射組織があることから、ツブラジイと特定した。

シイノキ属 or クリ root *Castanopsis* or *Castanea crenata* Sieb. et Zucc. ブナ科 写真3・4 8a-8b(中洞No. 1)

大型の管孔が単独でやや不規則に分布し、非常に小型の管孔がやや火炎状に配列しているようであり、年輪界は不明瞭である。道管の穿孔は単穿孔、放射組織は単列同性で放射柔細胞は大きい。このような形質からシイノキ属またはクリの根材と同定した。微破片で観察できた面積が狭いため、集合放射組織を持つコナラ節の可能性も否定はできない。

**コナラ節? Quercus sect.Prinus? ブナ科
写真2 3a-3b(宇トゲNo.3)**

年輪の始めに中型の管孔が配列し徐々に径を減じ、晩材部では非常に小型の管孔が火炎状に配列する環孔材。保存が悪いのと破片が小さい事から、広放射組織の有無がはっきりしないが、接線断面において広放射組織と思われる断面が観察されたので、コナラ節の可能性が高い。

コナラ節は暖帯から温帯に生育する落葉広葉樹で、カシワ・ミズナラ・コナラ・ナラガシワがあり、二次林要素でもある。

**クリ?or コナラ節? Castanea crenata Sieb. et Zucc. or Quercus sect.Prinus?
ブナ科 写真2 4(宇トゲNo.4)**

節部の破片で管孔配列は乱れた部分が多いが状況の良い一部分の観察によると、年輪の始めに中型の管孔が配列し、晩材では非常に小型の管孔が火炎状に配列する環孔。節部のためか横断面の孔圏部はやや乱れ、発泡している箇所が多く広放射組織の有無がはっきりしない。放射組織は単列同性であったが、広放射組織が欠落している可能性もあり、クリとコナラ節の可能性が残った。

クリもコナラ節も暖帯から温帯下部の山野に普通の落葉高木で、二次林にも多く生育する。

**クリ Castanea crenata Sieb. et Zucc.
ブナ科 写真3 9a-9b(中洞No.9)**

年輪の始めに中型の管孔が連続配列し徐々に径を減じ、晩材では非常に小型の管孔が火炎状に配列する環孔材。中心部の髓の輪郭は十字形である。道管の穿孔は単一、放射組織は単列同性のみである。

4. まとめ

両窯跡から検出された炭化材樹種構成を、今までに報告されている周辺地域の主な中世窯と比較

クリは北海道西南部以南の暖帯から温帯下部の山野に普通の落葉高木である。

**イヌシデ節 Carpinus sect. Eucarpinus カ
バノキ科 写真3 10a-10c(中洞No.2)**

放射組織が集合する部分と2～数個の小型の管孔が放射方向に複合し配列する部分とがある放射孔材。道管の壁孔は小型で交互状、穿孔は単穿孔、内腔にらせん肥厚がある。放射組織は平伏細胞と方形細胞からなる異性、1～2細胞幅、道管との壁孔はやや大きい。集合放射組織があり、穿孔が単一であることから、イヌシデ節と同定した。

クマシデ節は暖帯および温帯の山地に生育する落葉高木または大形低木で、イヌシデ・アカシデ・イワシデがある。

**サカキ Cleyera japonica Thunb. ツバキ科
写真3 11a-11c(中洞No.1)**

非常に小型で多角形の管孔が密に分布する散孔材。道管の壁孔は交互状から階段状、穿孔は横棒数が30～40本ほどの階段穿孔、内腔にほぼ水平のらせん肥厚である。放射組織は単列異性、木部柔細胞の点在が認められる。

サカキは本州の茨城県および石川県以西より南の暖帯から亜熱帯に生育する常緑小高木である。

**根茎 シダ植物 rhizome fern 写真3
12a-12b(中洞No.9)**

多数の葉柄が分枝している塊状で、突出する葉柄部の断面を観察すると維管束は背腹性があり管状中心柱であることから、シダ植物の根茎と同定した。

すると、主に2つの特徴が指摘される。

ひとつは、火力が高い燃料材として周知のマツ

表4 宇トゲ窯跡出土炭化材樹種同定結果

備考：主な破片の横断面を放射方向×接線方向で表示。
PLD: 放射性炭素年代試料番号。

樹種試料	グリッドなど	検出樹種	備考
No.1	D3 2層	マツ属複維管束亜属	1.5×2.8cm PLD-1624
No.2	D2 検Ⅰ	ヒノキ	1.0×2.5cmほか複数 PLD-1623
No.3	D4 検Ⅱ	コナラ節	1.2×3.5cmほか複数 PLD-1625
No.4	D3 検Ⅰ	クリ属複維管束亜属	3.0×3.5cmほか複数
		クリ?or コナラ節?	節部
No.5	D4 検Ⅲ	マツ属複維管束亜属	2.5×2.5cm
No.6	SK01	マツ属複維管束亜属	4.0×1.0cm、 片面生焼け

属複維管束亜属が目立った点である。今までに樹種調査が実施された中世窯跡では、落葉広葉樹のクリ・コナラ節・クヌギ節を少し随伴する窯もあるが、ほとんどはマツ属複維管束亜属が優占出土している((財)愛知県埋蔵文化財センター、1992、瀬戸市教育委員会、1992、(財)瀬戸市埋蔵文化財センター、2001、三好町教育委員会、2001a、2001b、名古屋市教育委員会、1998、大府市教育委員会、2000、など)。今回の両窯跡でも、マツ属複維管束亜属がほかの分類群より多くの試料から検出され、多用されていた事が判った。

2つめは、宇トゲ窯跡に先行する中洞窯跡では、照葉樹林の主要構成樹であるツブラジイを含むシイノキ属やアカガシ亜属そしてサカキが少なからず検出され、マツ属複維管束亜属と共にこのような常緑広葉樹も使用されていた事である。瀬戸市吉野町に所在し、中洞窯跡と同様に地滑りにより窯体が分断されて出土した13世紀中葉～13世紀後葉の広久手18号窯跡でも、マツ属複維管束亜属と共に常緑広葉樹のシイノキ属・クス

表5 中洞窯跡出土炭化材樹種同定結果

備考：主な破片の横断面を放射方向×接線方向で表示。

樹種試料	グリッドなど	検出樹種	備考
No.1	G3 検Ⅱ	ツブラジイ	微破片
		シイノキ属	微破片
		根材(シイノキ属orクリ)	微破片
		サカキ	微破片
No.2	H2 SK06	シイノキ属	やや大きな塊状
		アカガシ亜属	小破片
		イヌシデ節	微破片
No.3	H3 検Ⅱ	マツ属複維管束亜属	2.0×2.0cm破片
		ヒノキ	1.6×2.3cm破片
		アカガシ亜属	1.5×1.0cm破片
No.4	G4 検Ⅱ	ヒノキ	3.8×2.8cm破片
No.5	G4 検Ⅲ	シイノキ属	3.0×2.2cm破片
No.6	F3 SD10	マツ属複維管束亜属	0.7×1.8cm破片
No.7	SY01 断割り 17層	ヒノキ	0.3×1.0cmの 破片など、一部 生焼けの小破片あり
No.8	SY01 断割り 14層	根材(マツ属 複維管束亜属)	直径0.5cm
No.9	SY01 断割り 17層	マツ属複維管束亜属	直径2.0cm
		クリ	直径0.4cm
		根茎(シダ植物)	
No.10	SY01 断割り 17層	マツ属複維管束亜属	1.5×1.5cm破片など

ノキ科?・サカキ?が複数の試料から検出され、落葉広葉樹ではクヌギ節が1試料から検出され、クリとイヌシデ節は複数の試料から検出されている((財)瀬戸市埋蔵文化財センター、2001)。マ

ツ属複維管束亜属と共に常緑広葉樹も多く使用され、落葉広葉樹ではコナラ節・クヌギ節よりクリ・イヌシデ節が多く使われていた傾向が、中洞窯跡と広久手 18 号窯で共通して見られた。また、瀬戸市巡間町に所在する 14 世紀中頃の巡間 E 窯跡においても、マツ属複維管束亜属と共にアカガシ亜属やクリが検出されている(愛知県埋蔵文化財センター、2003)。しかし中洞窯跡の北側尾根を挟み反対側斜面にある 14 世紀後半の宇トゲ窯跡では、マツ属複維管束亜属が多く、常緑広葉樹は検出されなくなる。従って、マツ属複維管束亜属が主体で常緑広葉樹を随伴し、落葉広葉樹ではクリとイヌシデ節が目立つ、このような樹種構成が、瀬戸市内の窯跡に多い傾向なのか、13 世紀～14 世紀中頃まででありその後は常緑広葉樹の利用は減少したのかなど、今後の資料蓄積と共に明らかにされるべきひとつの課題と思われる。

現時点では、中洞窯跡が操業していた時期(14 世紀前半～14 世紀中期)には、シイノキ属やアカガシ亜属を利用できた照葉樹林が残っていた

が、燃料材の伐採が続き二次林化が進行し、反対斜面で宇トゲ窯跡が操業を開始した時期には、利用可能な森林はほとんどが二次林のマツ林になっていたと考えられる。また中洞窯跡の窯体上部は谷部へ大きく移動した状態で発見され、地震や大雨などによる地滑りで破壊されたと推定されることから、自然災害がもとで二次林化が促進された可能性もある。

同一の災害であったかどうかは不明であるが、前述の 13 世紀中葉～13 世紀後葉の広久手 18 号窯跡も上部が地滑りにより下方へ移動している。この窯跡の炭化材も中洞窯跡と同様で、マツ属複維管束亜属以外に、常緑広葉樹のシイノキ属・サカキ?・クスノキ科?や落葉広葉樹のクリ・コナラ節・クヌギ節・イヌシデ節といった複数の樹種が検出されており、災害以前には照葉樹林も利用していたようである。災害後に二次林が拡大した要因もあり、瀬戸地区ではマツ材の利用がいつそう進んだ可能性があるのではないだろうか。

引用文献

愛知県埋蔵文化財センター、1992、「小田妻古窯跡群」。

愛知県埋蔵文化財センター、2003、「巡間 E 窯跡」。

瀬戸市教育委員会、1992、「上之山—愛知県瀬戸市吉田・吉田奥遺跡群・広久手古窯跡発掘調査報告書—」。

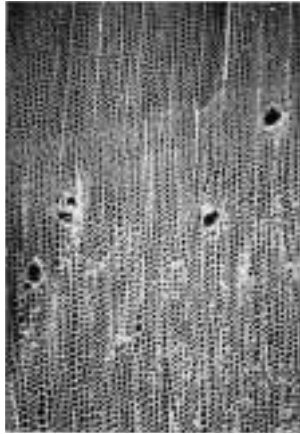
財団法人 瀬戸市埋蔵文化財センター、2001、「広久手 18・20・30 号窯跡」。

三好町教育委員会、2001a、「三好根浦特定土地区画整理事業地内 埋蔵文化財発掘調査報告書(K-3・K-4・K-G-21)」。

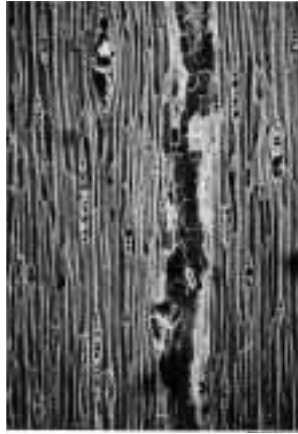
三好町教育委員会、2001b、「北部畑総南工区曾和地内埋蔵文化財発掘調査報告書(K-G-66・67・68・95・96・97・99)」。

名古屋市教育委員会、1998、「大高南地区遺跡発掘調査報告書」。

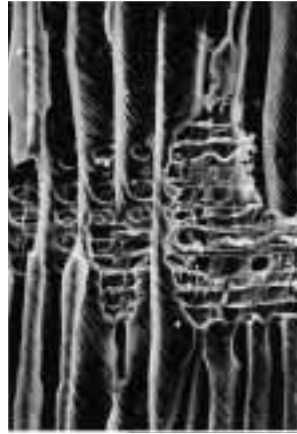
大府市教育委員会、2000、「ガンジ山 A 古窯跡群」。



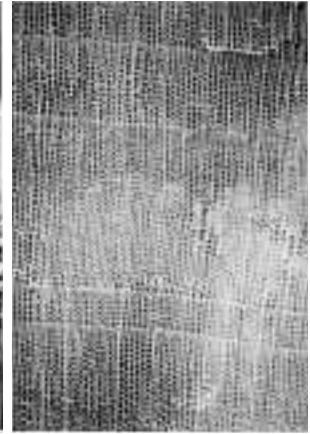
1a マツ属複維管束亜属 (横断面)
樹種 No.1 bar:0.5mm



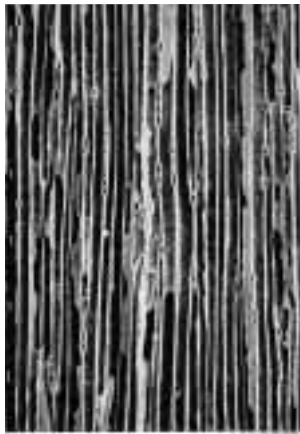
1b マツ属複維管束亜属 (接線断面)
樹種 No.1 bar:0.5mm



1c マツ属複維管束亜属 (放射断面)
樹種 No.1 bar:0.1mm



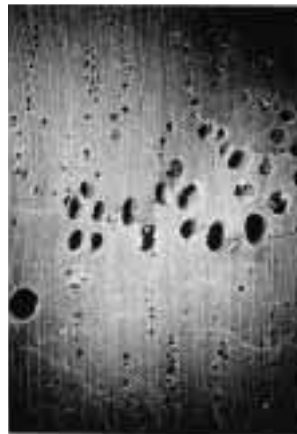
2a ヒノキ (横断面)
樹種 No.2 bar:0.5mm



2b ヒノキ (接線断面)
樹種 No.2 bar:0.1mm



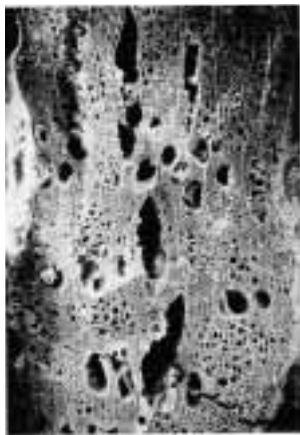
2c ヒノキ (放射断面)
樹種 No.2 bar:0.05mm



3a コナラ節?(横断面)
樹種 No.3 bar:1.0mm



3b コナラ節?(接線断面)
樹種 No.3 bar:0.5mm

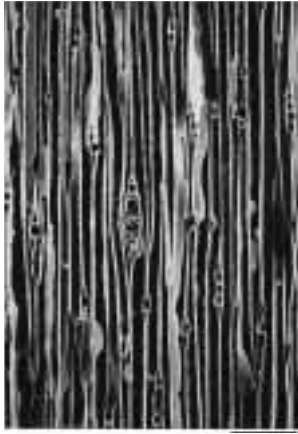


4 クリ?or コナラ節?(横断面)
樹種 No.4 bar:0.5mm

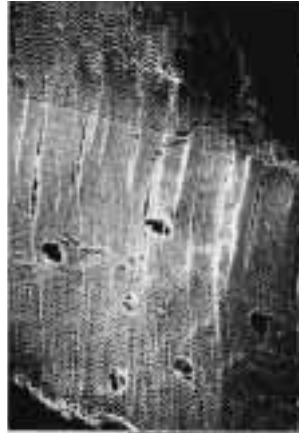
写真2 宇トグ窯跡出土炭化材樹種



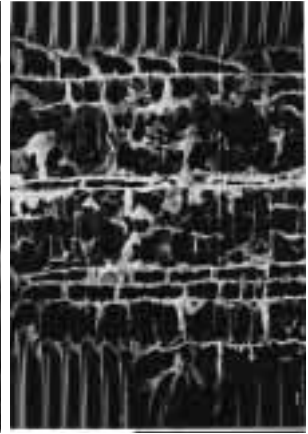
1a マツ属複維管束亜属 (横断面)
樹種 No.9 bar:1.0mm



1b マツ属複維管束亜属 (接線断面)
樹種 No.9 bar:0.1mm



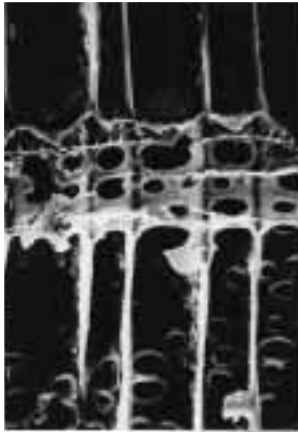
2a マツ属複維管束亜属 (横断面)
樹種 No.3 bar:1.0mm



2b マツ属複維管束亜属 (放射断面)
樹種 No.3 bar:0.1mm



3a 根材 マツ属複維管束亜属
(横断面)
樹種 No.8 bar:0.1mm



3b 根材 マツ属複維管束亜属
(放射断面)
樹種 No.8 bar:0.1mm



4a ヒノキ (横断面)
樹種 No.3 bar:0.5mm



4b ヒノキ (放射断面)
樹種 No.3 bar:0.05mm



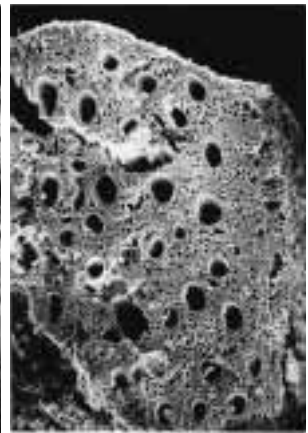
5 アカガシ亜属 (横断面)
樹種 No.2 bar:1.0mm



6 シイノキ属 (横断面)
樹種 No.1 bar:0.5mm



7 ツブラジイ (横断面)
樹種 No.1 bar:0.5mm

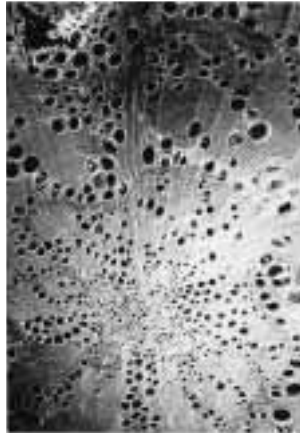


8a 根材 シイノキ属 or クリ
(横断面)
樹種 No.1 bar:0.5mm

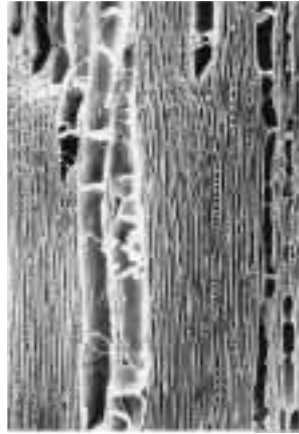
写真3 中洞窯跡出土炭化材樹種 1



8b 根材 シイノキ属 or クリ
(接線断面)
樹種 No.1 bar:0.5mm



9a クリ (横断面)
樹種 No.9 bar:0.5mm



9b クリ (接線断面)
樹種 No.9 bar:0.5mm



10a イヌシデ節 (横断面)
樹種 No.2 bar:0.5mm



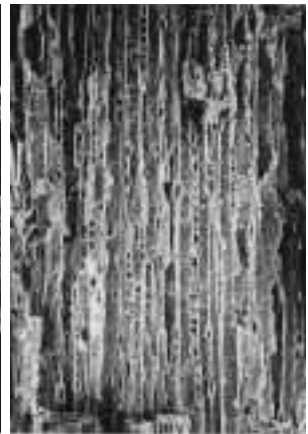
10b イヌシデ節 (接線断面)
樹種 No.2 bar:0.1mm



10c イヌシデ節 (放射断面)
樹種 No.2 bar:0.1mm



11a サカキ (横断面)
樹種 No.1 bar:0.5mm



11b サカキ (放射断面)
樹種 No.1 bar:0.5mm



11c サカキ (放射断面)
樹種 No.1 bar:0.1mm



12a 根茎 シダ植物 (横断面)
樹種 No.9 bar:1.0mm



12b 根茎 シダ植物 (縦断面)
樹種 No.9 bar:0.5mm

写真4 中洞窯跡出土炭化材樹種2

第3節 宇トゲ窯跡・中洞窯跡の放射性炭素年代測定結果

山形英樹(パレオ・ラボ)

1. はじめに

宇トゲ遺跡より検出された炭化材と、中洞窯跡より検出された有機質土および炭化物の加速器質

量分析法(AMS法)による放射性炭素年代測定を実施した。

2. 試料と方法

宇トゲ窯跡からの試料は、D2検出面1から出土した炭化材(ヒノキ)1点、D3 2層から出土した炭化材(マツ属複雑管束亜属)1点、D4検出面2から出土した炭化材(コナラ節)1点の併せて3点である。中洞窯跡からの試料は、H3南北ベルト1層から採取した有機質土1点、H3南北ベルト2層から採取した炭化物1点、F2北壁セクションから採取した炭化物1点、北壁セクション最下層から採取した炭化物1点の併せて4点である。

有機質土試料は、125 μm のフルイを用いて湿式篩い分けを行ない、フルイを通過したものだけを用い、酸洗浄を施して不純物を除去した。炭化物試料は、酸・アルカリ・酸洗浄を施して不純物を除去した。これら前処理された試料を石墨(グラファイト)に調整した後、加速器質量分析計(AMS)にて測定した。測定された ^{14}C 濃度について同位体分別効果の補正を行なった後、補正した ^{14}C 濃度を用いて ^{14}C 年代を算出した。

3. 結果

宇トゲ窯跡試料は表6に、中洞窯跡試料は表7に、各試料の同位体分別効果の補正值(基準値-25.0%)、同位体分別効果による測定誤差を補正した ^{14}C 年代、 ^{14}C 年代を暦年代に較正した年代を示す。

^{14}C 年代値(yrBP)の算出は、 ^{14}C の半減期としてLibbyの半減期5,568年を使用した。また、付記した ^{14}C 年代誤差($\pm 1\sigma$)は、計数値の標準偏差 σ に基づいて算出し、標準偏差(One sigma)に相当する年代である。これは、試料の ^{14}C 年代が、その ^{14}C 年代誤差範囲内に入る確率が68%であることを意味する。

なお、暦年代較正の詳細は、以下の通りである。

暦年代較正

暦年代較正とは、大気中の ^{14}C 濃度が一定で半減期が5,568年として算出された ^{14}C 年代に対し、過去の宇宙線強度や地球磁場の変動による大気中の ^{14}C 濃度の変動、および半減期の違い(^{14}C の半減期 $5,730 \pm 40$ 年)を較正し、より正確な年代を求めるために、 ^{14}C 年代を暦年代に変換することである。具体的には、年代既知の樹木年輪の詳細な測定値を用い、さらに珊瑚のU-Th年代と ^{14}C 年代の比較、および海成堆積物中の縞状の堆積構造を用いて ^{14}C 年代と暦年代の関係を調べたデータにより、較正曲線を作成し、これを用いて ^{14}C 年代を暦年代に較正した年代を算出する。

^{14}C 年代を暦年代に較正した年代の算出に

CALIB 4.3(CALIB 3.0 のバージョンアップ版) を使用した。なお、暦年代較正值は ^{14}C 年代値に対応する較正曲線上の暦年代値であり、1 σ 暦年代範囲はプログラム中の確率法を使用して算出された ^{14}C 年代誤差に相当する暦年代範囲である。カ

ッコ内の百分率の値はその 1 σ 暦年代範囲の確からしさを示す確率であり、10% 未満についてはその表示を省略した。1 σ 暦年代範囲のうち、その確からしさの確率が最も高い年代範囲については、表中に下線で示した。

表 6 宇トグ窯跡放射性炭素年代測定および暦年代較正の結果

測定番号 (測定法)	試料データ	$\delta^{13}\text{C}_{\text{PDB}}$ (0/00)	^{14}C 年代 (yrBP \pm 1 σ)	^{14}C 年代を暦年代に較正した年代	
				暦年代較正值	1 σ 暦年代範囲
PLD-1623 (AMS)	炭化材 (ヒノキ) D2 検 I	-25.3	810 \pm 30	cal AD 1225 cal AD 1230 cal AD 1240	<u>cal AD 1215—1265(100%)</u>
PLD-1624 (AMS)	炭化材 (マツ属複雑管束亜属) D3 2層	-25.4	575 \pm 30	cal AD 1330 cal AD 1340 cal AD 1400	<u>cal AD 1320—1350(61.3%)</u> <u>cal AD 1390—1410(38.7%)</u>
PLD-1625 (AMS)	炭化材 (コナラ節) D2 検 II	-25.7	630 \pm 30	cal AD 1305 cal AD 1365 cal AD 1385	<u>cal AD 1300—1325(39.0%)</u> <u>cal AD 1350—1375(39.2%)</u> <u>cal AD 1380—1390(21.7%)</u>

表 7 中洞窯跡放射性炭素年代測定および暦年代較正の結果

測定番号 (測定法)	試料データ	$\delta^{13}\text{C}_{\text{PDB}}$ (0/00)	^{14}C 年代 (yrBP \pm 1 σ)	^{14}C 年代を暦年代に較正した年代	
				暦年代較正值	1 σ 暦年代範囲
PLD-1599 (AMS)	有機質土 H3南北ベルト 1層	-25.3	405 \pm 25	cal AD 1465	<u>cal AD 1445—1485(100%)</u>
PLD-1600 (AMS)	炭化材 H3南北ベルト 2層	-25.4	635 \pm 25	cal AD 1303 cal AD 1370 cal AD 1385	<u>cal AD 1300—1320(37.3%)</u> <u>cal AD 1350—1390(62.7%)</u>
PLD-1601 (AMS)	炭化材 F2北壁セクション	-25.0	675 \pm 25	cal AD 1295	<u>cal AD 1285—1305(61.4%)</u> <u>cal AD 1370—1380(38.6%)</u>
PLD-1602 (AMS)	炭化材 北壁セクション 最下層	-24.7	810 \pm 25	cal AD 1225 cal AD 1235	<u>cal AD 1215—1260(100%)</u>

4. 考察

各試料は、同位体分別効果の補正および暦年代較正を行なった。暦年代較正した 1 σ 暦年代範囲のうち、その確からしさの確率が最も高い年代

範囲に注目すると、それぞれより確かな年代値の範囲として示された。

引用文献

中村俊夫 (2000) 放射性炭素年代測定法の基礎 . 日本先史時代の ^{14}C 年代、 p.3-20.

Stuiver, M. and Reimer, P. J. (1993) Extended ^{14}C Database and Revised CALIB3.0 ^{14}C Age Calibration Program, Radiocarbon, 35, p.215-230.

Stuiver, M., Reimer, P. J., Bard, E., Beck, J. W., Burr, G. S., Hughen, K. A., Kromer, B., McCormac, F. G., v. d. Plicht, J., and Spurk, M. (1998) INTCAL98 Radiocarbon Age Calibration, 24,000-0 cal BP, Radiocarbon, 40, p.1041-1083.

第4節 中洞窯跡の焼成年代測定

藤根 久・Zauri Lomtatize (パレオ・ラボ)

1. はじめに

中洞窯跡は、瀬戸市中品野町地内に所在する山茶碗窯跡であり、調査により工房跡も検出された。

2. 考古地磁気年代測定の原理

地球上には地磁気が存在するために、磁石は北を指す。この地磁気は、その方向と強度（全磁力）によって表される。方向は、真北からの角度である偏角（Declination）と水平面からの角度である伏角（Inclination）によって表す。磁気コンパスが北として示す方向（磁北）は、真北からずれており、この間の角度が偏角である。また、磁針をその重心で支え磁南北と平行な鉛直面内で自由に回転できるようにすると、北半球では磁針のN極が水平面より下方を指す。この時の傾斜角が伏角である。現在、この付近の偏角は約 6.86° W、伏角は約 48.51° 、全磁力（水平分力）は約 30804.1 (nT) である（理科年表、1993；いずれも1990年値）。これら地磁気の三要素（偏角・伏角・全磁力）は、観測する地点によって異なった値になる。全世界地磁気三要素の観測データの解析から、現在の地磁気の分布は、地球の中心に棒磁石を置いた時にできる磁場分布に近似される。また、こうした地磁気は時間の経過とともに変化し、ある地点で観測される偏角や伏角あるいは全磁力の値も時代とともに変化する。この地磁気の変動を地磁気永年変化と呼んでいる。

過去の地磁気の様子は、高温に焼かれた窯跡や炉跡などの焼土、地表近くで高温から固結した火山岩あるいは堆積物などの残留磁化測定から知ることができる。大半の物質は、ある磁場中に置

ここでは、この窯跡の床面焼土の熱残留磁化を測定し、その磁化方向から各窯跡の焼成年代を推定した。

かれると磁気を帯びるが、強磁性鉱物（磁鉄鉱など）はこの磁場が取り除かれた後でも磁気が残る。これが残留磁化である。考古地磁気では、焼土の残留磁化（熱残留磁化）が、焼かれた当時の地磁気の方角を記録していることを利用する。こうした地磁気の化石を調べた結果、地磁気の方角は少しずつではあるが変化しており、その変化は地域によって違っていることが分かっている。過去2,000年については、西南日本の窯跡や炉跡の焼土の熱残留磁化測定から、その変化が詳しく調べられている（広岡、1977、Shibuya、1980）。一方、地磁気には地域差が認められることから、東海地方の地磁気永年変化曲線も求められている（広岡・藤澤、1998；図65）。

こうした年代のよく分かっている窯跡焼土や火山岩の熱残留磁化測定などから地磁気永年変化曲線が得られると、逆に年代の確かでない遺跡焼土などの残留磁化測定を行い、先の地磁気永年変化曲線と比較することによって、その焼成時の年代が推定できる。また、年代が推定されている窯跡焼土などについても、土器とは違った方法で焼成時の年代を推定できることから、さらに科学的な裏付けを得ることができる。この年代推定法が考古地磁気による年代推定法である。ただし、この方法は、 ^{14}C 年代測定法など他の絶対年代測定法のように、測定結果単独で年代の決定を決定す

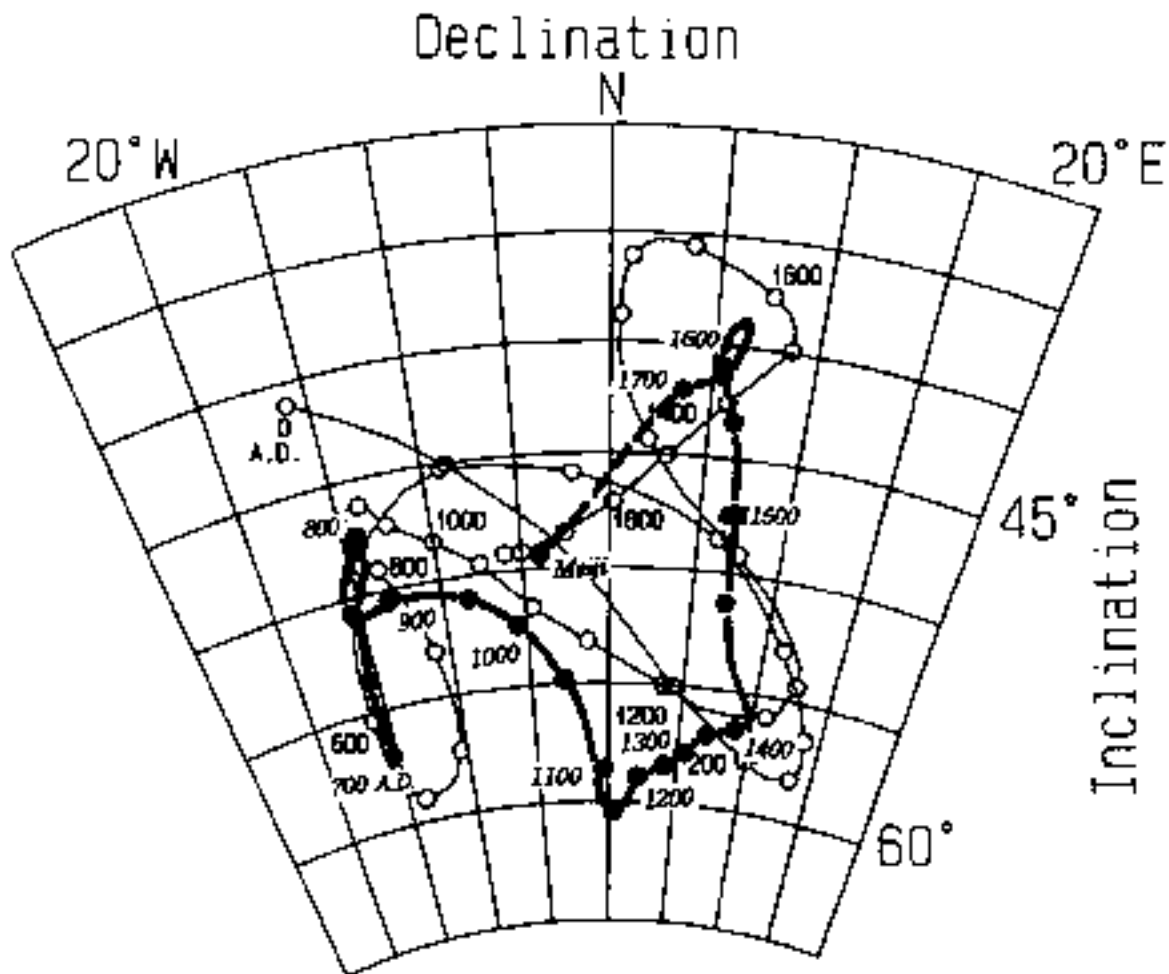


図 65 広岡・藤澤 (1988) による東海地方の考古地磁気永年変化曲線 (太線)

る方法ではない。すなわち、焼土の熱残留磁化測定から得られる偏角および伏角の値からは複数の

年代値が推定されるが、いずれを採用するかは、焼き物等の年代が参考となる。

3. 試料採取と残留磁化測定

考古地磁気による年代推定は、a) 測定用試料の採取および整形、b) 残留磁化測定および統計計算を行い、c) 地磁気永年変化曲線との比較を

行い、焼成年代を推定する。なお、試料の磁化保持力や焼成以後の二次的な残留磁化の有無などを確認するために、段階交流消磁も行った。

a. 測定用試料の採取および整形 試料は、床焼土面において、①一辺約 4cm の立方体試料を取り出すため、瓦用ハンマーなどを用いて、対象とする部分（良く焼けた部分）の周囲に溝を掘る。②薄く溶いた石膏を試料全体にかけ、試料表面を補強する。③やや固め（練りハミガキ程度）の石膏を試料上面にかけ、すばやく一辺 5cm の正方

形のアルミ板を押し付け、石膏が固まるまで放置する。④石膏が固まった後、アルミ板を剥し、この面の最大傾斜の方位および傾斜角を磁気コンパス（考古地磁気用に改良したクリノメータ）で測定し、方位を記録すると同時に、この面に方位を示すマークと番号を記入する。⑤試料を掘り起こした後、試料の底面に石膏をつけて補強し持ち帰

る。⑥持ち帰った試料は、ダイヤモンド・カッターを用いて一辺3.5cm・厚さ2cm程度の立方体に切断する。この際切断面が崩れないように、一

面ごとに石膏を塗って補強し、熱残留磁化測定用試料とする。採取した試料は、16試料（うち4試料は破損）である。

b. 段階交流消磁、熱残留磁化測定および統計計算の結果

熱残留磁化測定は、リング・コア型スピナー磁力計（SMM-85：(株)夏原技研製）を用いて測定した。磁化保持力の様子や放棄された後の二次的な磁化の有無を確認するため、任意1試料（No.2）について交流消磁装置（DEM-8601：(株)夏原技研製）を用いて段階的に消磁を行い、その都度スピナー磁力計を用いて残留磁化を測定した。その結果、試料の磁化強度は $10^{-2} \sim 10^{-3}$ emuと強いことが分かり、NRM（自然残留磁化）に対する150 Oe消磁の相対強度は、No.2の試料は約88.4%であった。さらに、磁化方向は、中心に向かって直線的に変化し、安定した方向を記録していることが分かった。

以上の理由から、150 Oeで消磁した際の残留磁化方向が焼成時の磁化方向であると判断した。

そこで、これ以外の段階交流消磁を行っていない試料も、150 Oe消磁した後に残留磁化を測定した。

複数試料の測定から得た偏角（D i）、伏角（I i）を用いて、Fisher（1953）の統計法により平均値（D m、I m）を求めた。信頼度計数は、3120.44と大きな値であり、伏角および偏角の各誤差は小さな値であった（表8）。

求めた熱残留磁化方向は、真北を基準とする座標に対する数値に補正する。偏角は、建設省国土地理院の1990.0年の磁気偏角近似式から計算した $6.87^{\circ} W$ を使用した。その結果は、広岡（1977）による地磁気変化曲線とともにプロットした（図66）。図中測定点に示した楕円は、フッシャー（1953）の95%信頼角より算定した偏角および伏角の各誤差から作成したものである。

表8 窯跡焼土の残留磁化測定と統計計算結果（偏角補正前）

遺構名	試料No.	偏角(° E)	伏角(°)	強度($\times 10^{-3}$ emu)	備考	統計処理項目	統計値
SY01 150 Oe消磁	1	23.4	62.5	2.413		試料数 (n)	9
	2	19.6	62.1	2.102	段階交流消磁		
	3	17.6	61.1	1.182		平均伏角Dm (°)	19.18
	4	18.9	62.6	0.714			
	5	17.5	64.0	4.443		平均偏角Im (° E)	62.14
	6	17.3	62.7	1.482			
	7	91.4	65.1	0.185	計算から除外	誤差角 σD (°)	1.97
	8	20.3	62.0	0.364			
	9	17.6	60.0	0.971		誤差角 σI (°)	0.92
	10	-0.5	66.0	0.046	計算から除外		
	11	-2.5	66.9	0.050	計算から除外	信頼度計数 (k)	3120.44
	12	20.5	62.1	0.087			
	13					平均磁化強度 ($\times 10^{-3}$ emu)	1.53

4. 焼成年代値の推定

図66には、広岡（1977）による地磁気永年変化の一部曲線とともに窯跡の床面焼土の磁化方向を示した。窯跡の磁化方向は、標準曲線から大きく外れている。

年代の推定は、最も近い1,300～1,400年間

の標準曲線上に移動して推定した。

表9 窯跡焼土の焼成年代推定値

遺構	遺物年代	残留磁化による推定年代
SY01	13世紀中頃	A.D.1,280±45

その結果、表9に示した A.D.1,280 ± 45 年と推定された。

磁化方向が大きく外れた理由としては、床面焼

土の状態が悪く移動した可能性が考えられる。ただし、採取時において比較的安定した場所を選定して採取は行っている。

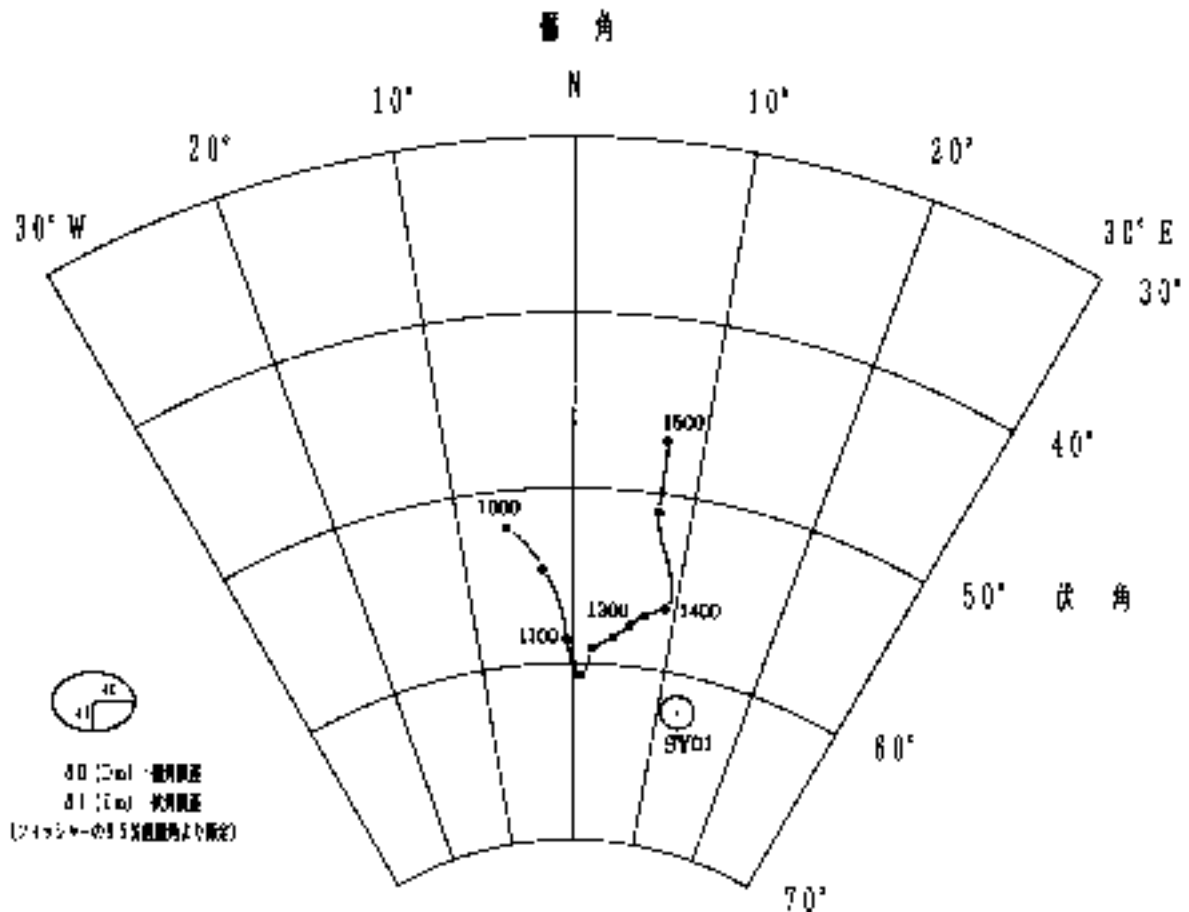


図 66 窯跡床面焼土の残留磁化方向と広岡・藤澤(1988)の考古地磁気永年変化曲線の一部

引用文献

Fisher, R.A. (1953) Dispersion on a sphere. Proc. Roy. Soc. London, A, 217, 295-305.

広岡公夫 (1977) 考古学地磁気および第四紀古地磁気研究の最近の動向、第四紀研究、15、200-203.

広岡公夫・藤澤良祐 (1998) 東海地方の地磁気永年変化、日本文化財科学会第 15 回大会研究発表要旨集、20-21.

理科年表 (1993) 国立天文台編、丸善、952p

Shibuya, H. (1980) Geomagnetic secular variation in Southwest Japan for the past 2,000 years by means of archaeomagnetism. 大阪大学基礎工学部修士論文、54p

第5章 まとめ

第1節 発掘調査の成果と時期別変遷

今回の調査により、中世の窯操業時に関する、宇トゲ窯跡・中洞窯跡の調査成果は、表10のようになる。

宇トゲ窯跡は、灰原の一部のみの調査であったものの、作業施設と考えられる遺構が1基見つかった。また今回の調査区から出土した遺物の時期は古瀬戸後期Ⅱ段階でまとまっていると考えられる。出土遺物はほぼすべて宇トゲ窯で製作・廃棄されたものと想定できる。古瀬戸後期の窯跡で、片口鉢をも焼成しているのは、近年調査された鶯窯跡にも見られる状況である。今後、窯体付近の調査がもしあれば、さらに詳細な操業時期幅をおさえることが可能であろう。また、無釉の片口鉢と播鉢について、口縁部の作り方に違いが見られたのは注目できる。口縁部内面の突起は、片口鉢ではクロ回転ナデおよびケズリによる一方、播鉢では貼付けによるものである。

中洞窯跡では、窯体1基・作業施設3基が見つかったものの、残存状況は良好でない。しか

し窯体では埋土および壁・床内から遺物が出土した。いずれも山茶碗第8型式・古瀬戸中期Ⅱ段階が中心である。検出された窯体の最終焼成時はこの時期で、かつ窯体内が赤褐色化していたこと、および残存していた焼台の形態などから、古瀬戸を焼成していたものと考えられる。

一方、中洞窯跡の灰原から出土する遺物は、若干幅が見られる。遺物量として圧倒的に多いのは、古瀬戸中期第Ⅱ段階を前後するものと山茶碗第8型式のものである。山茶碗に関しては第9型式の碗と片口鉢が出土しており、片口鉢には内外面に沈線による各種文様が施されているものが存在する。また山茶碗第10型式のものも出土しているが、これは片口鉢のみである。また、古瀬戸に関しては、後期Ⅰ～Ⅱ段階の遺物が散発的に出土する。北部系山茶碗は搬入されたものと考えられ、すべて使用による摩滅が内面に認められる。上記した南部系山茶碗の型式時期に併行する時期幅が見られる。

表10 宇トゲ窯跡・中洞窯跡の窯操業時期の遺構・遺物

窯跡名	操業中心時期	検出遺構	遺物の種類
宇トゲ窯跡	古瀬戸後期Ⅱ段階	作業施設1	古瀬戸後期Ⅱ段階 山茶碗第10型式(片口鉢・播鉢)
中洞窯跡	山茶碗第7型式 古瀬戸中期Ⅱ段階	窯体1 作業施設3	古瀬戸中期Ⅰ～Ⅲ段階(Ⅱ段階中心)、後期Ⅰ～Ⅱ段階 山茶碗 南部系(第7～10型式)、山茶碗 北部系 調整具(陶器転用品)、砥石

第2節 中洞窯跡の遺跡形成について

上記のように中洞窯跡出土遺物は、搬入品なども含めて若干複雑な様相を呈している。それは、

中洞窯跡の形成過程に関わると考えられる。それを図化したのが、図67である。

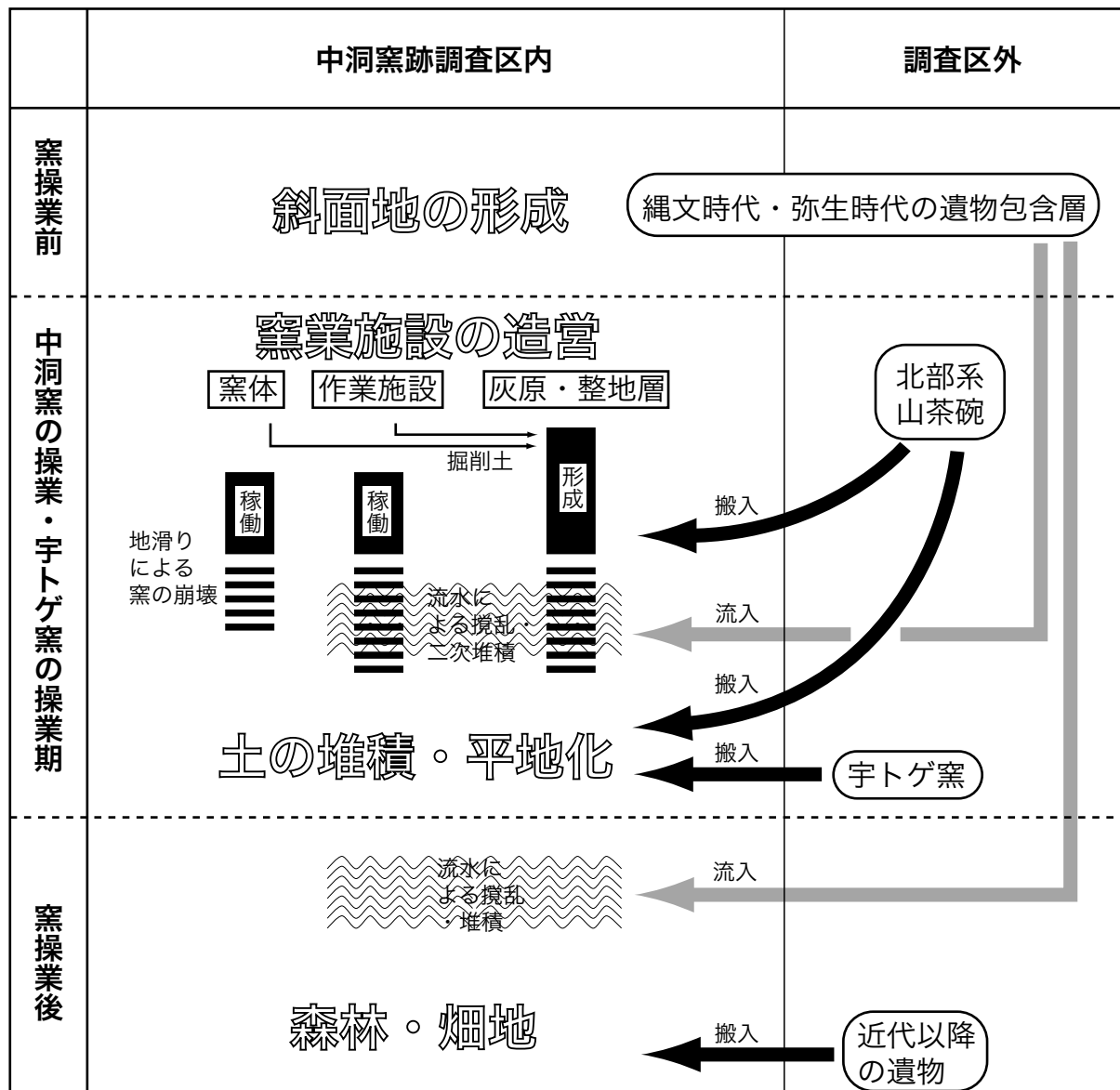


図 67 中洞窯跡の遺跡形成過程

今回の調査で、最も古い時期の遺物は、縄文時代早期後半の繊維土器である。縄文時代前期そして弥生時代後期と、当地もしくはその周辺で包含層の形成がなされるべき人為的な活動があったものと考えられる。

次に遺跡内で人為的活動が見られるのは、中世の窯操業期であり、この時期が当遺跡の中心となる。窯操業に際し、窯体の掘削・作業施設の造営に伴い、その掘削土を埋め立てて整地を行い、作業空間を確保している。窯の操業に伴い、窯体

前庭部から灰層が堆積し、中洞川方面に向かって灰原が形成されることとなった。中洞窯の窯体は、今回の調査ではSY01 1基しか見つからない。検出された灰層の流れは、この1基の窯体の前庭部から広がりを見せるもののみである。SY01の両側には作業施設が見られ、現状の調査区内にはそれ以外に窯体の造営された痕跡は見られない。SY01は、最終操業時には古瀬戸を焼成していたことが明らかとなっている。製作対象物は、遺物の出土状況から古瀬戸中期Ⅱ段階を中

心とした各種施釉陶器であろう。一方、それと併行する時期の山茶碗第8型式のまとまった出土も見られた。これも出土状況から窯で生産され、同灰原に堆積した遺物と考えられる。これを焼成した窯の存在に関して、3つの可能性を考えた。(1) 調査時には1基しか見られなかったものの、近隣に場所を違えて複数基で操業したなかに、山茶碗を焼成した窯体が存在した。しかし、後述するように、付近では甚だしい地形の変化があったようであり、それにより窯体は全く消滅してしまった。(2) 窯体ははじめ掘削を行ったあと、焼成回数にしたがって壁・床の補修を行い、最終操業時になるにしたがい、窯体内容積が小さくなることが知られている。その操業回の中で、ある時、山茶碗の焼成を行った。(3) SY01 は最終操業時の姿をとどめているのみである。再掘削による窯体の根本的作り直しの可能性をも考えて、SY01 と同場所にかつて山茶碗を焼成した窯体が存在した。

上記(1)は別地点に山茶碗焼成の窯体を想定するもので、(2)(3)はSY01のその場所に想定するものである。現状では、どれが最も妥当かの判断は難しい。その理由は、灰原の流水による攪乱・二次堆積化が著しいために、SY01前庭部付近のごくわずかな灰層以外、特に山茶碗を主体とする灰層堆積の方向を捉えることができなかつたためである。

中洞窯にとって大きな画期となるのは、地滑りによる窯体の崩壊である。第3章で報告したように、煙道部側半分が地滑りにより消失し、その場所には谷地形が形成されることとなる(34・37頁参照)。この地滑りが発生した時期と要因が、中洞窯跡の遺跡形成において大きな問題となる。まず時期についてである。地滑りによっ

て生じた谷地形には、水性による砂質土が継続して1m50cmほど堆積した。その上には、中洞窯跡01B区で見つかった近代以降の耕作に伴う溝が、形成されていた。出土遺物などの検討も含めて、谷自体ではその崩落時期を直接示す事柄は見られなかった。しかし、SY01プラン検出時にその上面に存在していた遺物包含層中から山茶碗第10型式の片口鉢がまとまって出土したこと、かつ、同片口鉢は灰原の上層を中心とした出土であり、中層・下層からの出土は見られなかったことは、注目される。これはSY01崩壊後に堆積したものと考えられ、もしこの想定が正しければ、古瀬戸中期Ⅱ段階以降、山茶碗第10型式までの間にSY01が崩壊したものと考えられることができる。この想定により、「地滑りによるSY01崩壊」と「中洞窯の操業終了」とは有機的関係であった可能性が高くなる。

次に地滑り発生の要因である。第一に考えられるのが「地震」である。山茶碗第7型式を生産していた瀬戸市広久手18号窯跡でも、窯体に不整合面が見られ、これは地震の痕跡、それも操業直後の大地震として知られている1361年(正平16年)の南海地震と同時もしくはその前後に起った東海地震に伴う地滑りの可能性が報告されている(青木・佐野2001)。図68のように当地には主要な断層だけでも数多く知られている上に(愛知県1998)、小さい断層も含めると無数に存在しており、どこでも地滑りが発生する可能性がある。しかし今回の中洞窯の窯体崩壊は地滑りで動いた方の、煙道部側半分が全く消失しており、一概に地震による地滑りであったと特定することは難しい。当地の基盤をなしている「風化花崗岩」では、露出している場合、激しい風雨を重ねることにより崩れる可能性がある。窯操業時は大量の薪を使

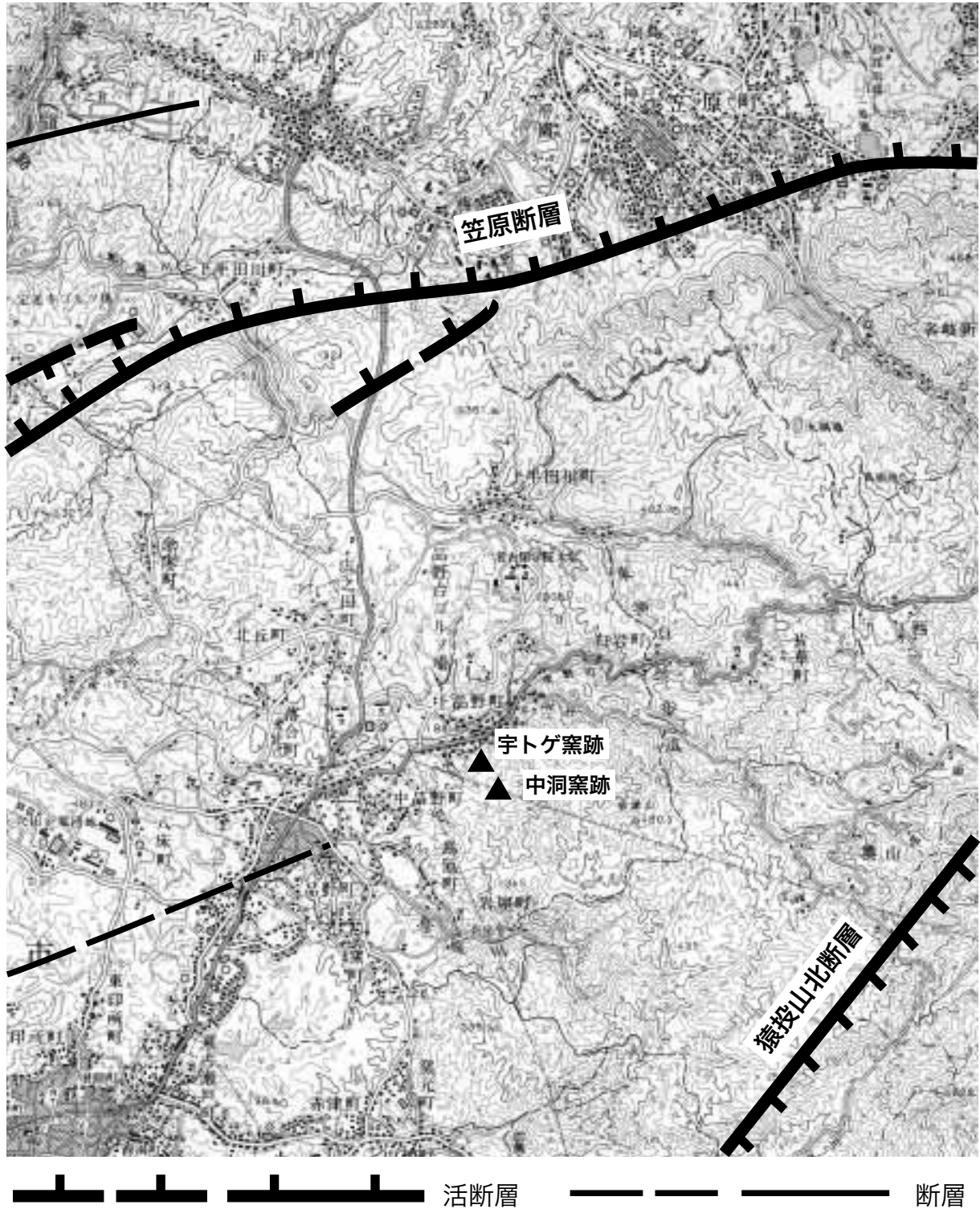


図 68 遺跡周辺地形図 (1 : 50,000) 愛知県 1998 をもとに国土地理院「瀬戸」へ加筆

用するため、周囲の木々はなくなっており地面の地盤が露出していたものと考えられる。したがって、この地滑り発生の要因は「地震」もしくは「激しい風雨」の両者を考えておく。

地滑りによる中洞窯崩壊の後、中洞窯の場所は平坦化したと考えられる。その平坦化した場所に上記した山茶碗第 10 型式の片口鉢がもたらされたようである。しかしもたらされたのはそれだけ

ではない。調査では、灰原内中層・上層で、それと時期を併行する古瀬戸後期Ⅱ段階の各種陶器も散発的に見つかっている。これも同時にもたらされたのであろう。これらの製品を生産していた最も至近な窯は、尾根を挟んで北側に存在する宇トゲ窯である。これら製品のもたらされた時期は、おおむね宇トゲ窯操業時と考えられる。それは中洞窯跡からは中洞窯から宇トゲ窯の操業時期に併行する時期の、北部系山茶碗が出土しているから

第3節 中洞窯の製品の流れ

窯で生産された製品の中で、焼成に成功して出荷・流通されるものはごくわずかであることは容易に想定される。また、大多数の失敗品は灰原やその他検品を行った場所で破棄されることも想定できる。しかし、出荷されない失敗品がそのまま灰原に廃棄されず、いろいろ使用・利用されていることも散発的に知られている。今回は、この事例を中洞窯の窯業生産で考えてみたい。

図69は、中洞窯の作業工程の一部と、窯出しされた製品の流れを図示したものである。大きくは以下のように大きくは5項目に分けられる。

(1) 窯で焼成されて、複数回の検品ののち、出荷されたもの。

(2) 失敗品として灰原にそのまま廃棄されたもの。

(3) 失敗品とされたものを、容器としてそのまま使用したもの。皿類・小皿類の内面・底面に使用による摩滅が見られるものである。容器として使用されたものに関しては、上記のように北部系山茶碗という、中洞窯では生産されていない、

である。その北部系山茶碗にはすべて使用されたもので、そのうちのひとつは灯明皿として使用されている。これは当時、窯業生産に関わった人たちによってもたらされたものであり、かつ中洞窯跡で宇トゲ窯操業時に何か作業を行っていたことが想定できるのである(註3)。その後、この地が利用されたのは、近代以降である。窯体が地滑りで崩壊したときに形成された谷地形上には砂層が堆積し、その面で耕作が行われた。

搬入によるものも存在する。

(4) 失敗品とされたものを、転用品としたもの。さらに2種類に分けられる。(4-a) 碗類や皿類を天地逆にして匣蓋にしたもの。(4-b) 陶器片を利用して調整具など、製作道具としたもの。窯道具としての利用と言えよう。今回の中洞窯では(4-a)は見られないものの、(4-b)は数点見つかっている。(4-b)に関しては、後でさらに焦点を当てていく。

(5) 失敗品とされたものを、窯体補修時に埋め込み、遺構の一部にしたもの。窯体の床、壁、そして分焰柱、分焰棒に埋め込まれている。これには、陶器片や、釉着したままの大きな塊状になったものなど、さまざまなものがある。

以上(3)～(5)のものが(2)と共存しているのが、灰原包含遺物の現状である。窯で焼成されてから、灰原に廃棄されるまでにはいくつかの経緯をたどっていることが分かる。このように灰原包含遺物の存在成因を構造的に考えることは、遺物ごとの説明に終止するのみならず、窯操業に

(註3) その作業として可能性があるのは、出荷前の検品である。しかし、宇トゲ窯操業期とする遺構の検出などはできなかった。

n 回目の操業

(n+1) 回目の操業

(n+2) 回目の操業

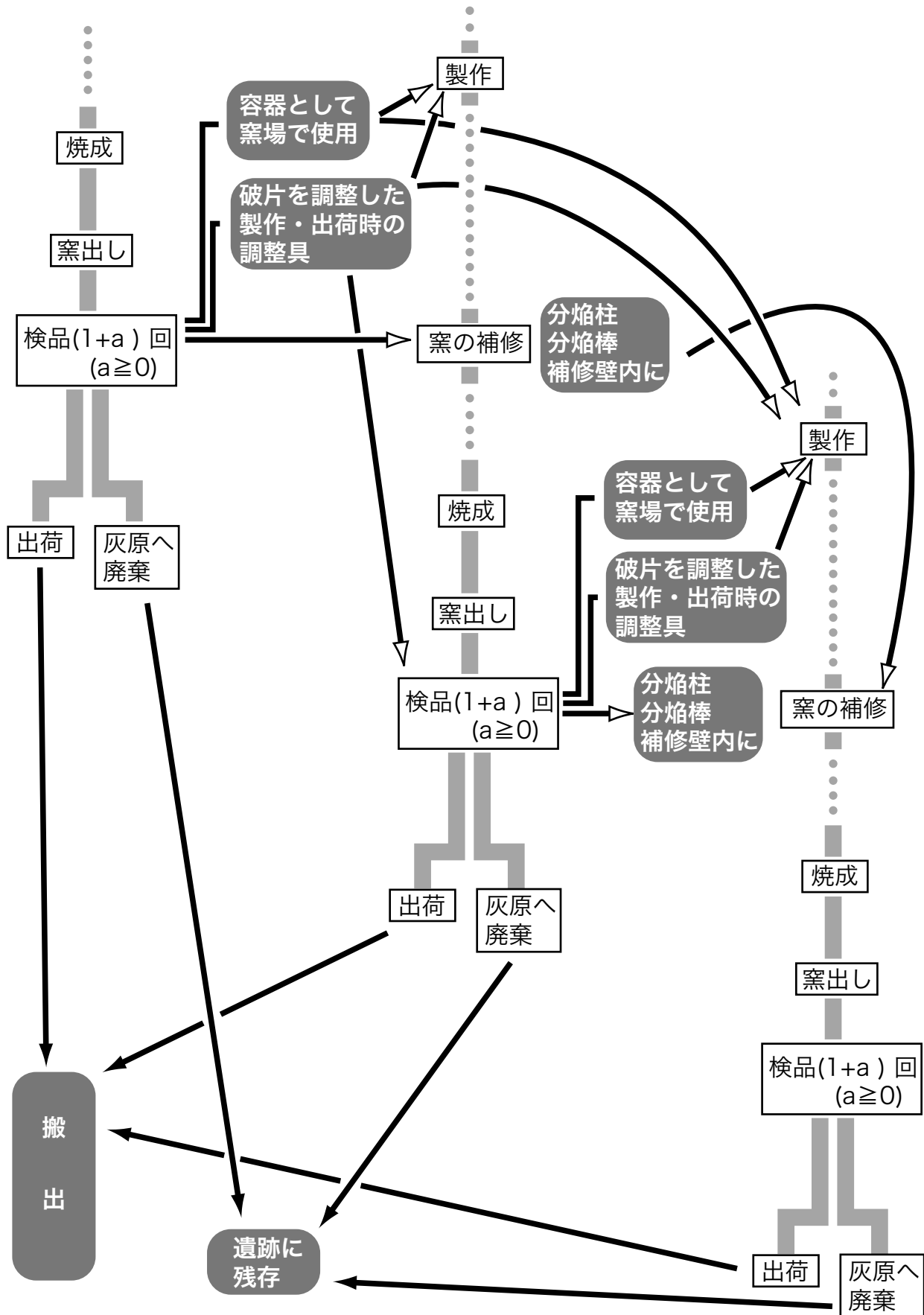


図 69 中洞窯製品の流れ

関わる各作業内容の具体的実証にもつながるもの

である。

第4節 陶器片転用の調整具について

今回の中洞窯跡調査で、陶器片を利用した調整具を数点見つけたのは特筆される。これらは報告でも示したように使用の前に剥離調整を行っており、意識的に形を作っている。今回、見つかったものは使用痕の状況から大きく(a)摩滅、(b)不連続な剥離の、大きく2種類に分けることができる。図57の661は(a)と(b)が両者見られる。664は(a)のみ顕著に発達している。662・665は(b)が顕著に見られる。使用対象物の検討は今後の課題であるが、(イ)粘土および混和材の調整、(ロ)陶器製作時の器面調整工具、(ハ)焼成後の器面内外面を平滑にするための調整具、などが想定される。

しかし、これは中洞窯のみにとどまるものではない。三好町の黒笹40号窯跡では、「整形具」という名称で同様のものの報告が見られる(小澤編1994)。報告されているのは2点で、一点

は「長頸瓶の胴部を利用し先端が摩滅しているもの」で、もう一点は「高盤の皿の部分を利用した細長い変形六角形状を呈したもの」で「下方端部は摩耗して丸くなり、下方両辺の端部は薄くなり刃がついたようになっている」とされている。また、当埋蔵文化財センターで最近調査された大府市森岡第1号窯跡群や常滑市四池A古窯跡でも、摩滅した陶器片が1点ずつ出土している(中野編1999・赤塚編2004)。黒笹40号窯跡は古代の須恵器を焼成していた窯跡、森岡第1号窯跡群・四池A古窯跡は知多古窯跡群に属し、中洞窯跡とは時期および地域を異にする窯跡であることは大いに注目できよう。このような転用された道具は特別な事例ではなく、かなり一般的に利用されていた可能性がある。今までなされた古窯跡および今後の古窯調査でも、類似の転用品が見つかると考えられ、類例の増加が期待される。

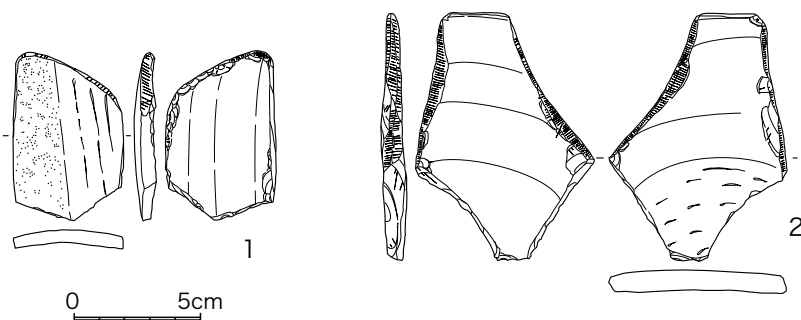


図70 黒笹40号窯跡出土陶器片転用「調整具」(1:3)

参考文献

愛知県,1998『愛知県活断層アトラス』。

青木 修編,1993『仏供田窯跡』財団法人 瀬戸市埋蔵文化財センター。

青木 修編,1995『暁窯跡』財団法人 瀬戸市埋蔵文化財センター。

青木 修編,1997『太子A窯跡』財団法人 瀬戸市埋蔵文化財センター。

青木 修・佐野 元,2001『広久手 18・20・30号窯跡博覧会エントランスエリア整備に係る埋蔵文化財発掘調査』財団法人 瀬戸市埋蔵文化財センター。

赤塚次郎編,2004『四池A古窯跡』愛知県埋蔵文化財センター。

小澤一弘ほか,1994『黒笹 40・89号古窯跡 黒笹G 2号古窯跡 立楠古窯跡』愛知県埋蔵文化財センター。

川添和暁編,2003『巡間E窯跡』愛知県埋蔵文化財センター。

佐野 元編,2003『市内遺跡調査報告 IV 五葉窯跡』財団法人 瀬戸市埋蔵文化財センター。

城ヶ谷和広編,1992『小田妻古窯跡群』愛知県埋蔵文化財センター。

瀬戸市史編纂委員会,1986『瀬戸市史 資料編二 自然』瀬戸市。

瀬戸市教育委員会文化財課,1997年『瀬戸市内遺跡詳細分布調査報告書』瀬戸市教育委員会。

中野良法編,1999『森岡第1号窯跡群』愛知県埋蔵文化財センター。

藤澤良祐,1994「山茶碗研究の現状と課題」『研究紀要』3.111～134頁。三重県埋蔵文化財センター。

藤澤良祐,1996「中世瀬戸窯の動態」『古瀬戸をめぐる中世陶器の世界』財団法人 瀬戸市埋蔵文化財センター設立5周年記念シンポジウム。瀬戸市教育委員会・(財)瀬戸市埋蔵文化財センター。

松澤和人編,1995『水南中窯跡』(財)瀬戸市埋蔵文化財センター。

附章 広久手 24・26・27 号窯跡 および海上 B 窯跡の出土遺物について

1. はじめに

今回、宇トゲ窯跡および中洞窯跡の調査・報告を行ったが、最近、当センターでは瀬戸市域を中心として、窯業遺跡の調査が相次いで行われている。そうした窯跡の中で、今回は広久手第 24・26・27 号窯跡および海上 B 窯跡の出土遺物を取り上げていく。詳細な時期などについては後述するが、中洞窯跡に比べて若干前の時期から操業された窯跡と考えられる。これらの窯跡出土遺物の

様相を検討することにより、前章までに報告した宇トゲ窯跡・中洞窯跡と合わせて、瀬戸の窯業遺跡群についてより時期的変遷を追って概観することが可能である。

なお、これらの窯跡に関する調査の概要については、当埋蔵文化財センター刊行『年報』（平成 11 年度）を参考にされたい。

2. 各窯跡出土遺物の概要

a. 広久手第 24 号窯跡

遺跡の概要 瀬戸市の北東部に位置する山口盆地（海上町地内）を囲む丘陵の一角に所在する。南西に開口する谷地形の奥、南西斜面に立地している。標高は 185m から 196m である。調査対象地区は、灰原の末端部であったと想定される地

点であった。試掘坑の観察所見および遺物の散布状況から、灰原は窯体が推定される傾斜面から谷底に向かって 20×25m の範囲に広がるものと想定される。灰層の厚さは、1m に及ぶところも存在した。



図 71 遺跡位置図（1：25,000） 国土地理院発行瀬戸・猿投山より

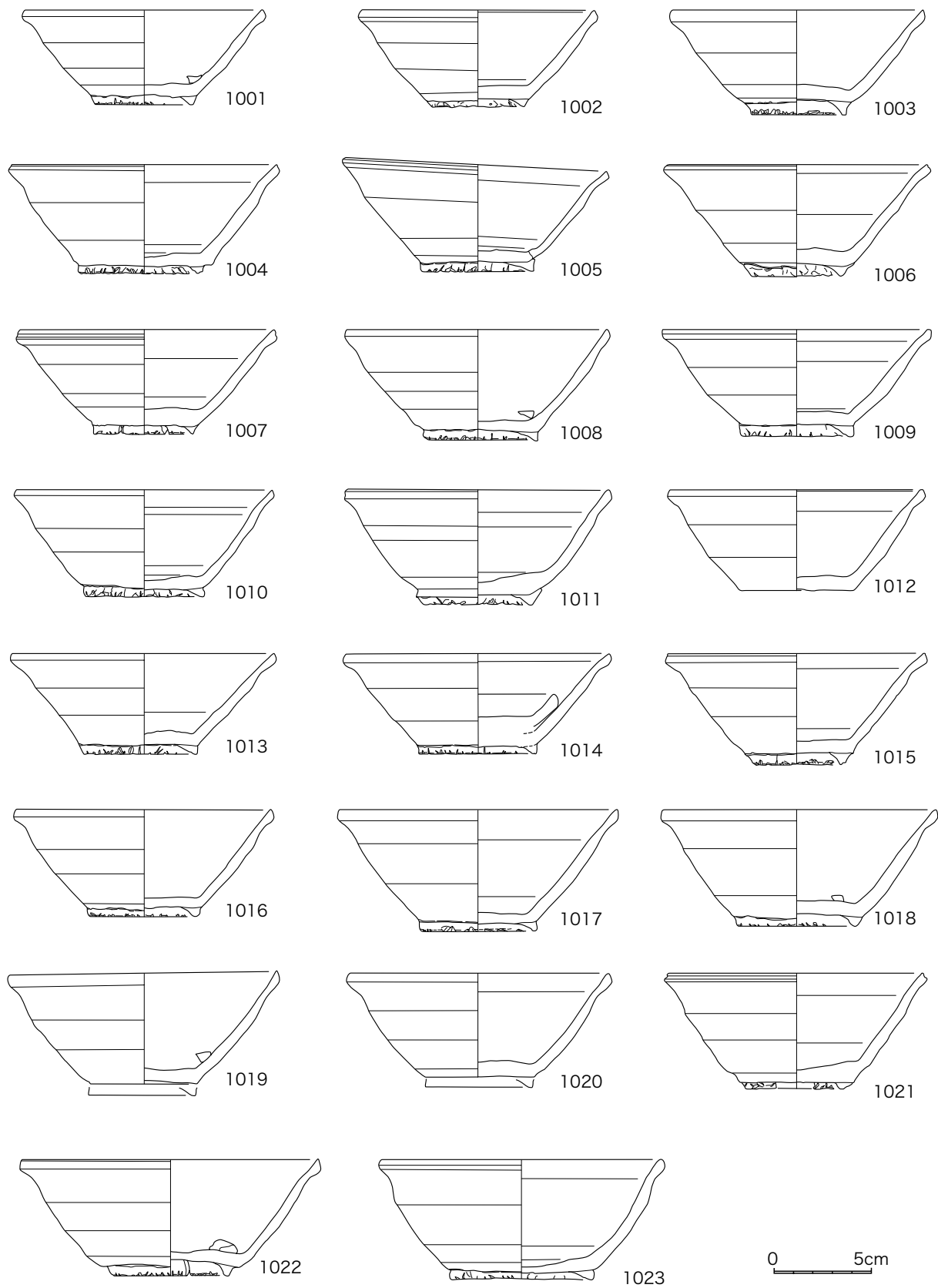


图 72 广久手第 24 号窯跡出土遺物 1 (1 : 3)

出土遺物 (1001 ~ 1034)

今回、採集された遺物はすべて灰釉系陶器(山茶碗類)で、碗類 23 点・小皿 10 点・焼台 1 点を図化した。

碗類は、口径 12cm ~ 16cm・器高 5 cm ~ 6.5cm の範囲に収まる。器壁は 6 mm ほどのものが多く、口縁部付近で外反するものが見られる。底部には糸切痕が見られ、多くのもので高台の貼付けが見られる。高台には立ち上がり強いものと扁平に潰れ気味のもの両者が見られ、いずれにも高台底面にはイネの籾殻圧痕が残されている。一部 1012 のように、高台が製作当初からつけられていないものも存在する。小皿は、口径 8 cm ~ 9 cm・器高 1.5cm ~ 2 cm の範囲に収まる。底部から口縁部にかけて直立的に立ち上がるものが多い。1034 は、中央部が凹み色調がやや黒色気味のものである。大きさなどから、灰釉系陶器(山茶碗類)の碗類に対応するものと考えられる。

これらの遺物の多くは山茶碗 7 型式に属すると

b. 広久手第 26 号窯跡

遺跡の概要 瀬戸市の北東部に位置する山口地区を囲む丘陵の一角に所在する。付近は丘陵が大きく西側に伸びているところであり、そこからさらに所々北西に伸びており、谷地形をつくっている。当窯跡はその北西開口する谷地形の奥の北斜面に立地している。標高は 170m から 180m である。調査では窯体が 1 基見つかった。また、灰原は 25 × 20m の範囲に広がる可能性が明らかとなり、その深さは最も深いところで 80cm ほどである。

出土遺物 (1035 ~ 1074)

施釉陶器(古瀬戸)と灰釉系陶器(山茶碗類)

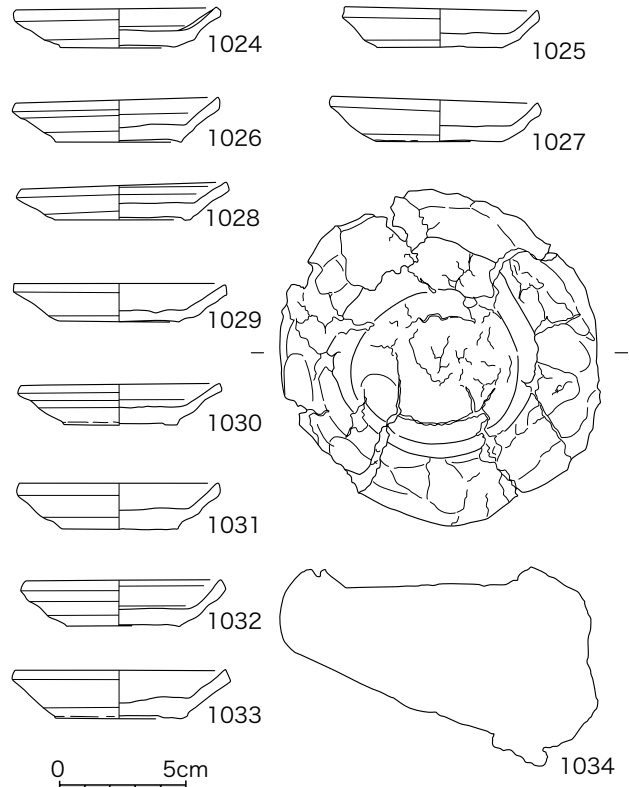


図 73 広久手第 24 号窯跡出土遺物 2 (1 : 3)

考えられるが、一部 8 型式に属するものも存在するようである。

の両者が見つかっている。古瀬戸では、卸皿や四耳壺・瓶子などの壺瓶類が見られる。

卸皿 (1035 ~ 1044) 口縁部の形状と、器壁の厚さなどから、次のように三分類される。(A) 器壁が厚手で、口縁端部が先細りになっているもの (1035・1036・1040)。(B) 器壁が厚手で、口縁端部が凹むもの (1037 ~ 1039)。(C) 比較的薄手で口縁端部が折り返しにより丸くなっているもの (1041 ~ 1044)。

(A)・(B) は、底部までの状況を伺い知ることができ、底部はへら削りによる調整が見られる。器壁の厚さなど類似性が見られるものの、(A) から

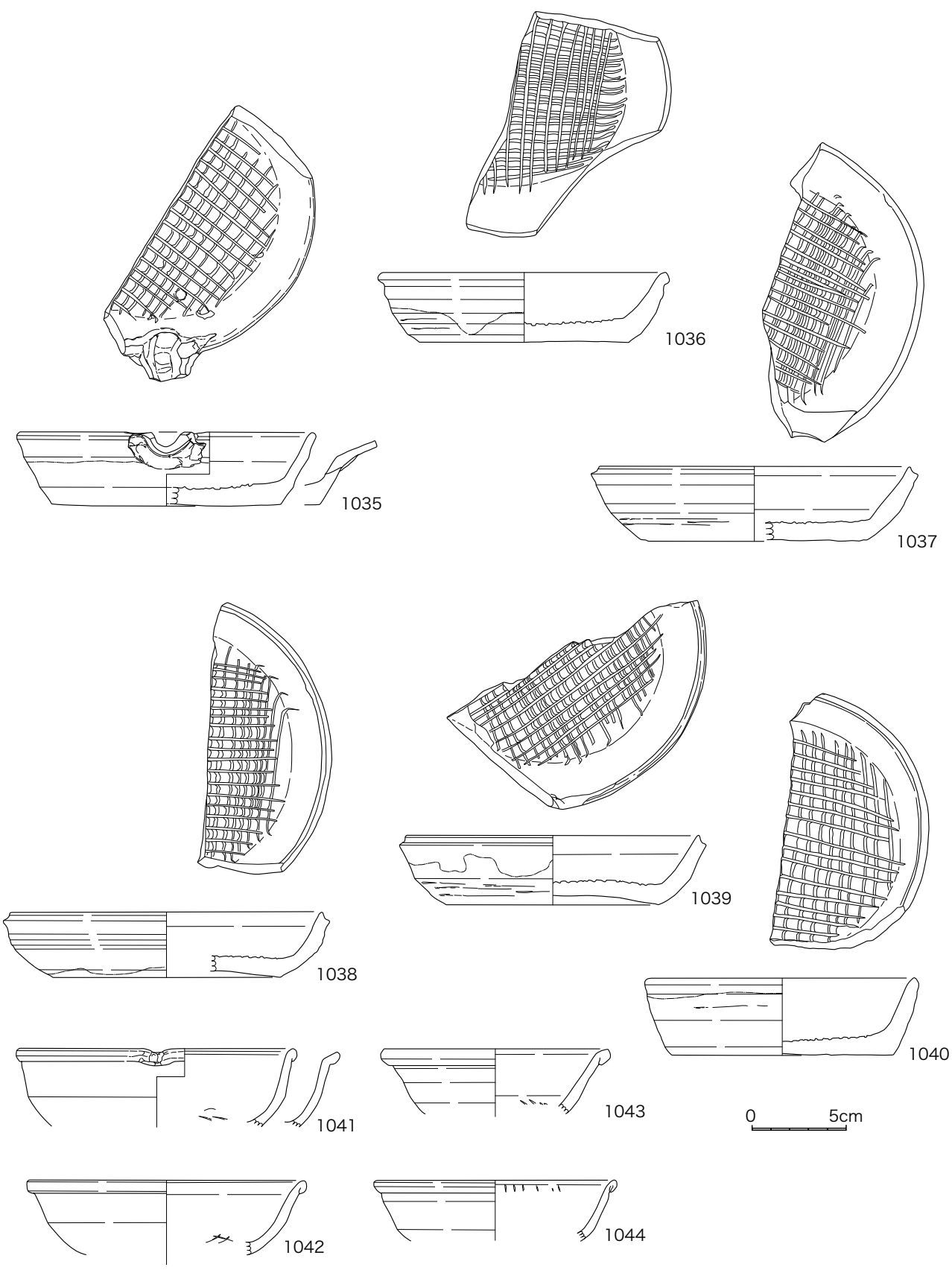


图 74 广久手第 26 号案迹出土遺物 1 (1 : 3)

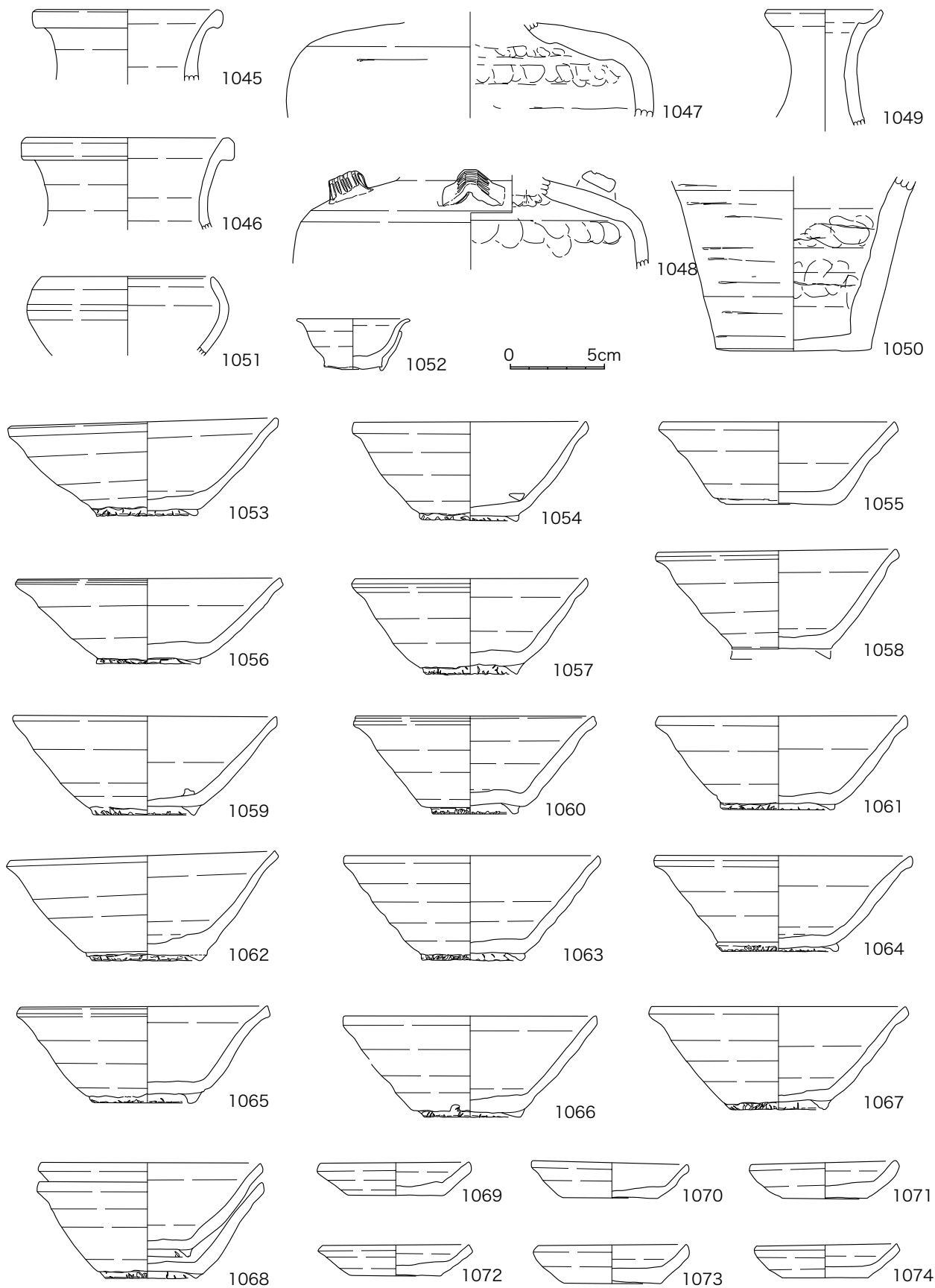


图 75 广久手第 26 号窯跡出土遺物 2 (1 : 3)

(B)へと時期的に変化するものと考えられる。古瀬戸前期Ⅱの範疇に入るものか。(C)は底部に若干卸目が残存する程度しか窺い知ることができないが、1041の注口部の形状などから、(A)・(B)とは大きな違いが見られるものか。施釉はハケ塗りの痕跡が認められる。古瀬戸前期Ⅱ段階以前のものと考えられる。

四耳壺(三耳壺)(1045・1046・1048) 1045・1046は口縁部から頸部にかけてのみの残存で、1048は頸部から胴部にかけての残存と、全形を

c. 広久手第27号窯跡

遺跡の概要 瀬戸市の北東部に位置する山口地区を囲む丘陵の一角に所在する。広久手26号窯跡からは約80m西の地点に立地する。当窯跡も北西開口する谷地形の奥を挟んで両斜面に立地している標高は170mから180mである。調査では、窯体が2基認められた。1基は北東斜面側で、またもう1基は南西斜面側で見つかっており、10mほど北東には溝を1条検出している。また、灰原の範囲は、30×20mほどの谷底に堆積している様子が確認された。いずれも50cmを満たない厚さであった。しかし層的な確認はできなかった

d. 海上B窯跡

遺跡の概要 瀬戸市の東部に位置する海上砂防池南側の丘陵内に所在する。北方向に開口する谷地形の奥、北西斜面側に立地する。標高は155mから165mである。調査では窯体が2基確認された。また窯体下方の斜面には、20×15mほどの範囲にわたり灰原が検出されている。灰原の厚さは20～30cmほどである。

出土遺物(1107～1123)

灰釉系陶器(山茶碗類)のみである。この調査

窺い知るものはない。1046は古瀬戸前期Ⅱ段階。その他壺瓶類としては、瓶子(1047)や水注(1049)、小壺(1051)などがある。1050も瓶子などの胴部から底部にかけてのものと考えられる。

灰釉系陶器(山茶碗類)は、碗類(1053～1068)、小皿(1069～1074)、小杯(1052)がある。碗類は高台の直立気味のものと、低位のものが見られる。すべて山茶碗7型式の範疇に収まるものと考えられる。

ものの、広範囲に渡って遺物の散乱が確認されたのも注目される。

出土遺物(1075～1106)

施釉陶器(古瀬戸)は四耳壺(1075)のみが見られた。頸部から胴部上半部分のみの残存である。古瀬戸前期Ⅱ段階。

灰釉系陶器(山茶碗類) 高台の直立気味のものと、低位のもの。高台がつけられているものが多く見られる中、1084・1087は高台が当初からつけられなかったものである。山茶碗7型式。

では、小皿の比率が高いのが特徴である。

碗類は、口径12cm～14cm・器高5cm～5.5cmの範囲に収まる。底部には糸切痕が見られ、多くのもので高台の貼付けが見られる。高台底面にはイネの籾殻圧痕が残されている。小皿は、口径8cm～9cm・器高1.5cm～2cmの範囲に収まる。底部から口縁部にかけて直立的に立ち上がるものが多い。しかし、1120・1121のように、口縁部に向かって屈曲気味に外反するものも

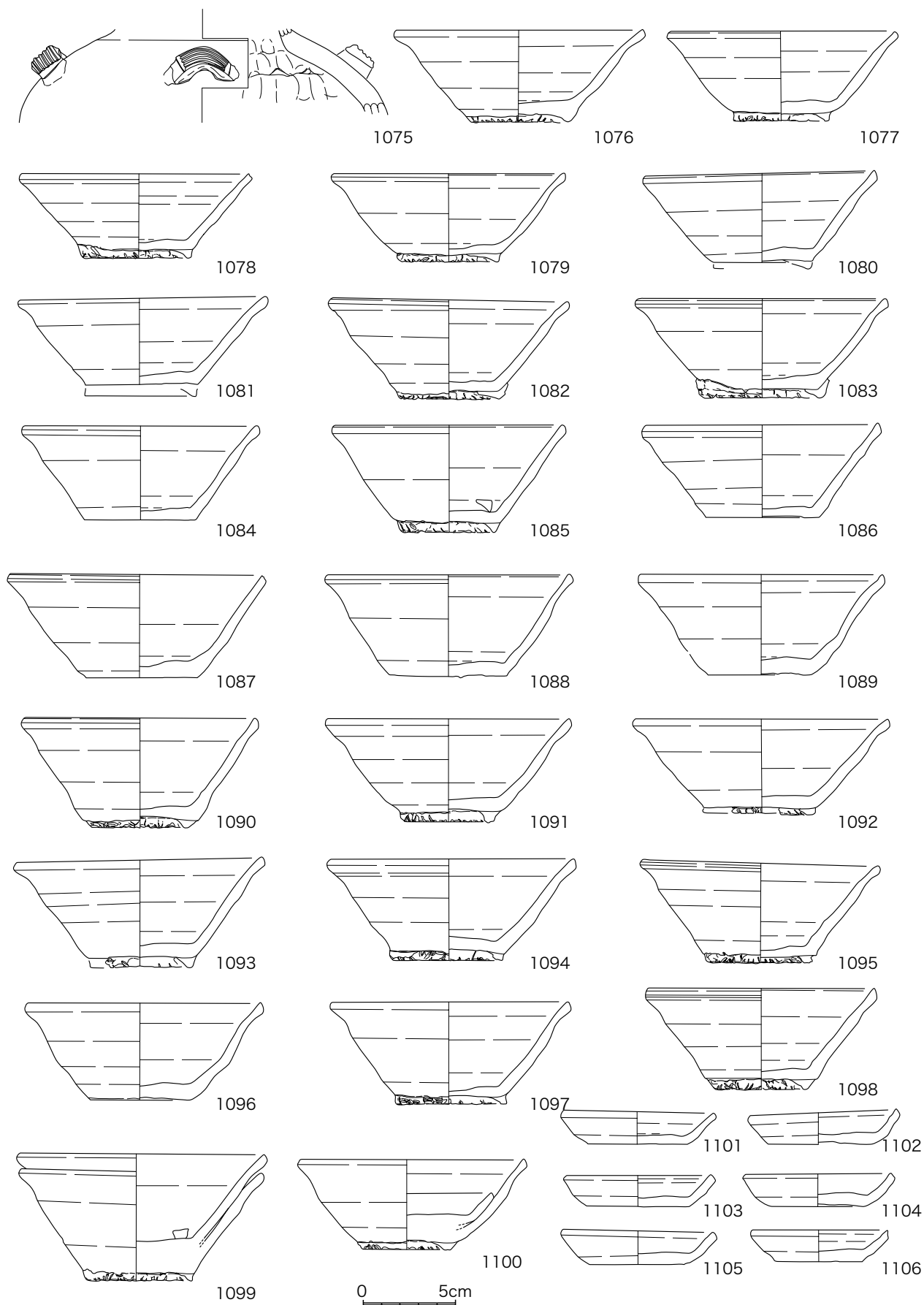


图 76 广久手第 27 号窠迹出土遺物 (1 : 3)

若干数見られ、これらは薄手である。1122は焼
台で、大きさ・付着している陶器片などから、小
皿に対応するものと考えられる。1123は付着し
たままのものを分焰棒に転用したと考えられるもの

である。

これらも、ほぼ山茶碗7型式の範疇に収まるも
のと考えられる。

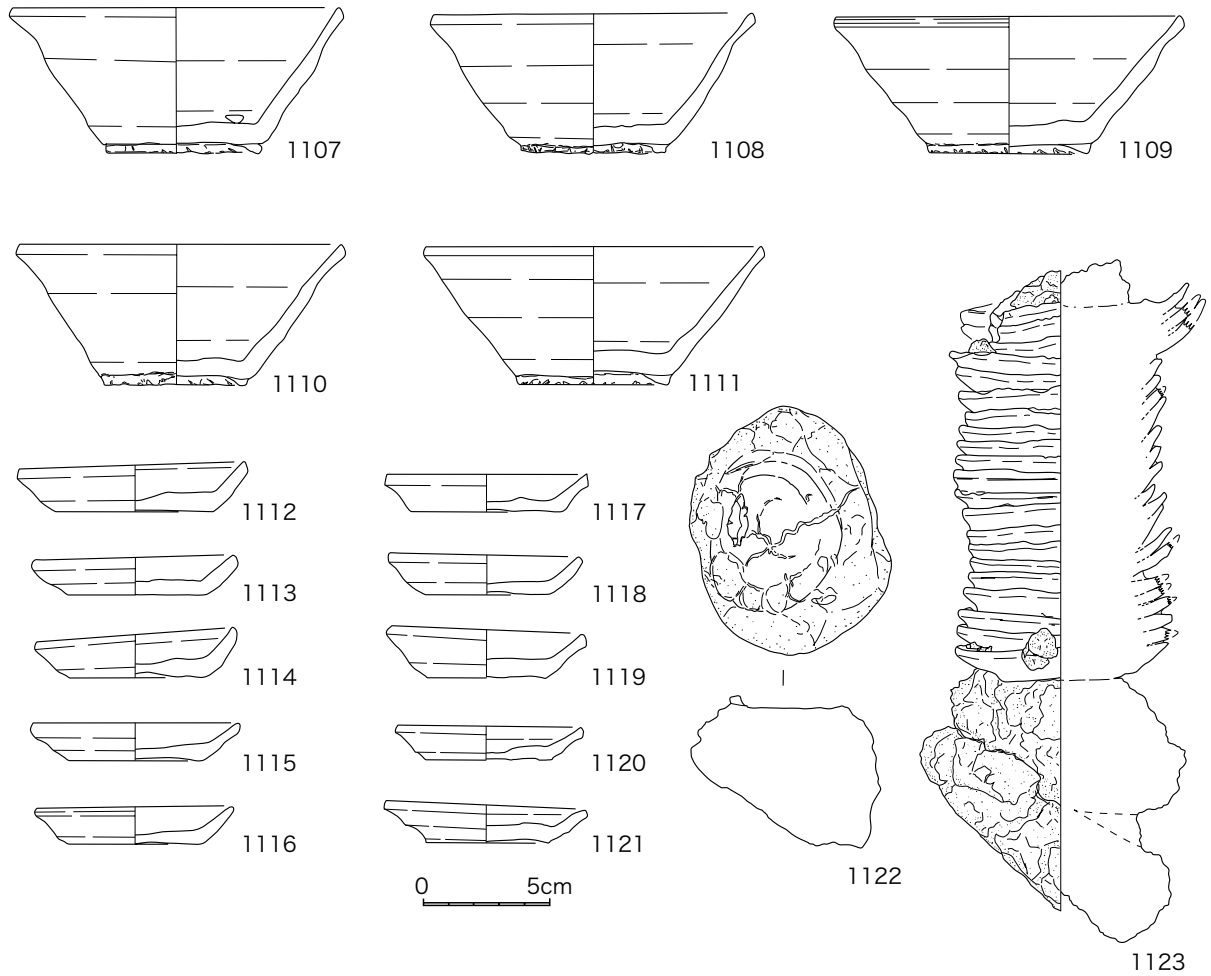


図77 海上B窯跡出土遺物(1:3)

写真図版





作業風景

宇トゲ窯跡



灰層検出状況(北より)



灰層堆積状況

宇トゲ窯跡



SK01(北より)



SK01 埋土堆積状況 (東より)

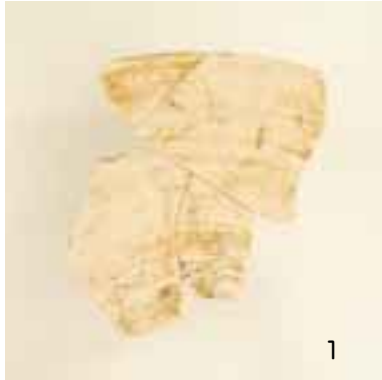
宇トゲ窯跡



調査区完掘状況(北より)



調査区完掘状況(東より)





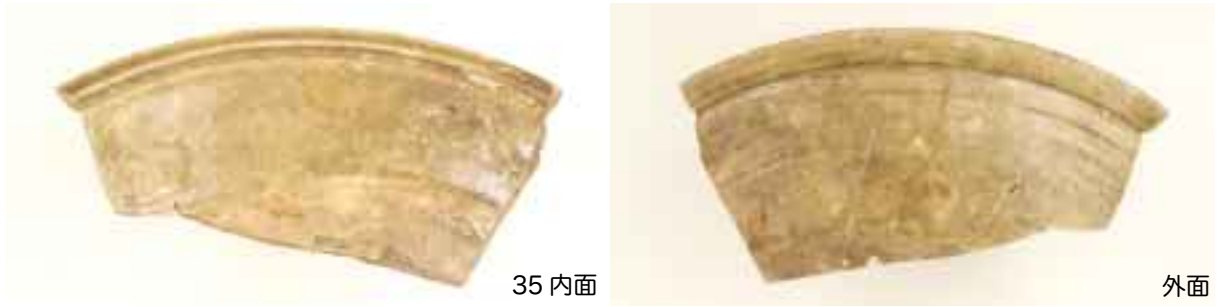
32 内面

外面



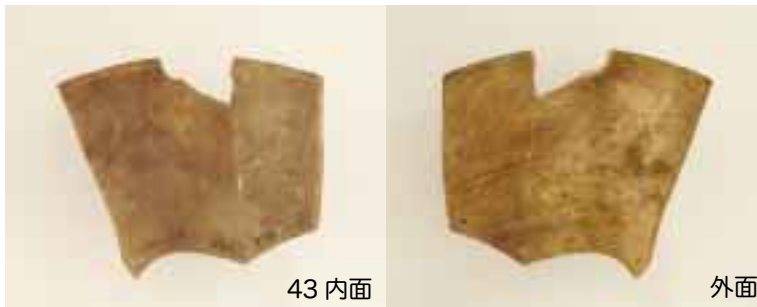
40

41



35 内面

外面



43 内面

外面



53



45 内面

外面



58



59



49 内面

外面



57

宇トゲ窯跡



61



62



65



胴部外面拡大



71 内面

外面



68 内面



外面



73



80



74



82



86



87



89



94



90



93



95



97



98



99



下面



96



112



107



108



109



111



119



103



104



105



116



115



128内面



126



130



138

137

139

135

136



142



140



141



A区発掘前状況(西より)



A区完掘状況(南西より)



SY01(南西 前庭部側より)



SY01 床面検出状況 (東より)

中洞窯跡



SY01 断割りセクション1(焚口付近)



SY01 断割りセクション2(燃烧室付近)



SY01 断割りセクション3(燃烧室付近)



SD09・10(西より)



SY01 完掘状況(南西より)



G4—G5 灰層セクション(南東より)



G5—H5—15 灰層セクション(南西より)



調査区西壁灰層セクション(東より)



SK06(西より)



SK07(西より)



A区谷地形セクション(南西より)



B区完掘状況(南より)



B区付近灰原堆積セクション(南より)



203



204

205

202



207



212

211

213

216

209

214

208

210



215



217

221



222

224

213



225



227



228

229



233



230



232



239

240

241



248



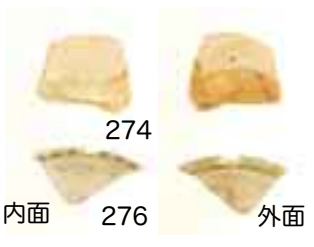
258



251



254





295



297



304



296



302



303



298



319



308



309



310



318



315



325



327



328



320

321

334



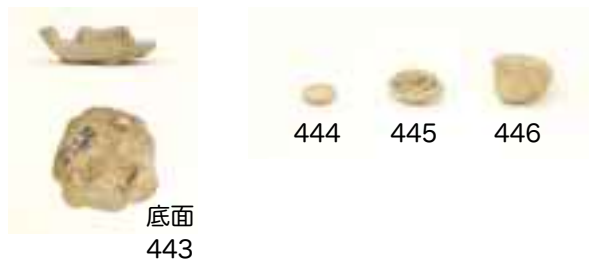
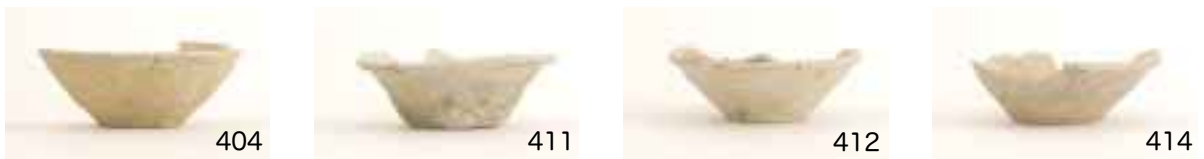
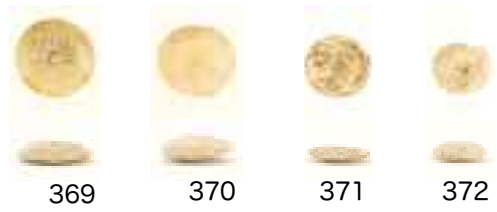
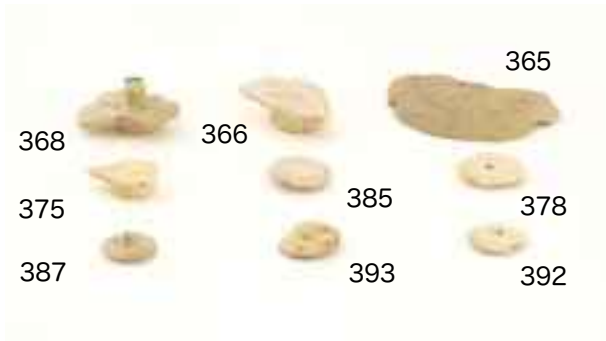
349

302

302

302

302





431



433



435



436 内面



外面



671



682



679



655

底面



634

638



643



659





661



665



662



667



664



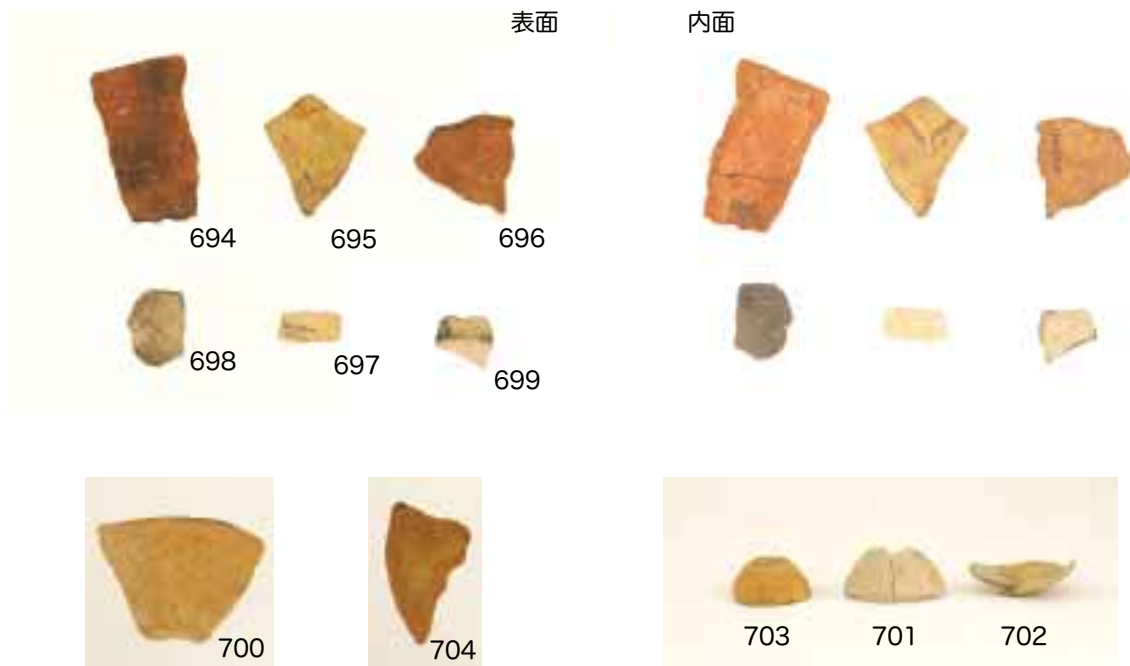
670



663



669



報告書抄録

ふりがな	うとげかまあと・なかぼらかまあと
書名	宇トゲ窯跡・中洞窯跡
副書名	
巻次	
シリーズ名	愛知県埋蔵文化財センター調査報告書
シリーズ番号	第124集
編著者名	川添和暁・植田弥生・山形英樹・藤根 久・Zauri Lomtazite
編集機関	財団法人愛知県教育サービスセンター 愛知県埋蔵文化財センター
所在地	〒498-0017 愛知県海部郡弥富町大字前ヶ須新田字野方802-24 Tel.0567-67-4161
発行年月日	西暦2004年 8月

ふりがな 所収遺跡名	ふりがな 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					
うとげかまあと 宇トゲ窯跡	せとしかみしなのちょう 瀬戸市上品野町	23204	3092	35 度 15 分 9 秒	137 度 8 分 28 秒	200107～ 200108	400㎡	東海環状自動車道建設に伴う事前調査
なかぼらかまあと 中洞窯跡	せとしかみしなのちょう 瀬戸市上品野町	23204	3410	35 度 15 分 4 秒	137 度 8 分 36 秒	200107～ 200110	1,200㎡	東海環状自動車道建設に伴う事前調査

所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項
宇トゲ窯跡	窯業遺跡	中世	作業施設1・灰原	灰釉系陶器(山茶碗) 施釉陶器(古瀬戸)	古瀬戸後期IIの一括資料
中洞窯跡	窯業遺跡	中世	窯体1・作業施設3・ 整地部分・灰原	灰釉系陶器(山茶碗) 施釉陶器(古瀬戸) 砥石・陶器転用品・灯明皿	地滑りによる窯体の破壊 陶器転用品のまとまった出土
	遺物散布	縄文～ 弥生		縄文土器・弥生土器	
	遺物散布	近代以降		陶器	

愛知県埋蔵文化財センター調査報告書第124集

宇トゲ窯跡・中洞窯跡

2004年8月30日

編集・発行 財団法人愛知県教育サービスセンター
愛知県埋蔵文化財センター

印刷 サンメッセ株式会社