

長岡市埋蔵文化財調査報告書

# 転堂遺跡

—市道日越 191 号線改良事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書—

2023

新潟県長岡市教育委員会

# 例 言

1. 本書は、新潟県長岡市上除町字西原甲 1964 番地ほかに位置する転堂遺跡の発掘調査報告書である。
2. 調査は、市道日越 191 号線道路改良事業に伴うものであり、長岡市教育委員会が実施した。
3. 遺跡確認調査に要した費用は文化財保護部局である長岡市教育委員会が負担し、国庫及び県費の補助交付金を受けた。本発掘調査に要した費用は原因者である長岡市が負担した。
4. 遺物の注記は以下のとおり記載した。なお、土器の大きさによって書ききれない遺物についてはこの限りではない。

遺 構 出 土 調査年度 (22) + 遺跡略号 (KB) + グリッド番号 + 遺構番号 + 層位 + 取上番号等  
包含層出土 調査年度 (22) + 遺跡略号 (KB) + グリッド番号 + 層位 + 取上番号

5. 出土した遺物と調査に関わる資料は、全て長岡市教育委員会で保管している。
6. 遺構番号は、調査区全体で通し番号を付した。その後、遺構の記号 (SI、SK 等) を番号の前に付した。
7. 遺物の取り上げ番号は、遺構内から出土した遺物については遺構毎に番号を付した。遺構外から出土した遺物及び SI16、SI81 から出土した遺物については、調査区全体の通し番号を付した。
8. 遺構における焼土範囲、硬化範囲、土器における剥離面、石器における研磨使用面等については、必要に応じてその範囲を網掛けなどで示した。凡例はその都度示した。
9. 発掘調査ならびに整理作業において、株式会社吉田建設の支援を受けた。
10. 遺物写真の撮影は、渡辺 治 (アートスタジオ) に依頼した。
11. 本書の内容は先行する全ての報告・記載に優先し、本書の記述をもって正式な報告とする。
12. 調査の体制は以下のとおりである。

## 令和 3 年度 試掘確認調査

|         |                         |
|---------|-------------------------|
| 調 査 主 体 | 長岡市教育委員会 (教育長 金澤俊道)     |
| 事 務 局   | 長岡市教育委員会科学博物館 (館長 小熊博史) |
| 調 査 担 当 | 長岡市教育委員会科学博物館 主査 山賀和也   |
| 調 査 員   | 長岡市教育委員会科学博物館 主査 新田康則   |

## 令和 4 年度 本発掘調査

|           |                         |
|-----------|-------------------------|
| 調 査 主 体   | 長岡市教育委員会 (教育長 金澤俊道)     |
| 事 務 局     | 長岡市教育委員会科学博物館 (館長 小熊博史) |
| 調 査 担 当   | 長岡市教育委員会科学博物館 主査 山賀和也   |
| 調 査 員     | 長岡市教育委員会科学博物館 主査 新田康則   |
| 現 場 代 理 人 | 齋藤直樹 (株式会社吉田建設)         |
| 調 査 補 助 員 | 櫻井美由貴 (株式会社吉田建設)        |

13. 本書の編集は山賀と新田が進め、山賀が総括した。
14. 執筆分担は以下のとおりである。

第 I 章・・・・・・・・・・・・・・・・山賀  
第 II 章・・・・・・・・・・・・・・・・山賀  
第 III 章 1・・・・・・・・・・・・・・・・山賀

2 . . . . . 山賀

3 . . . . . 山賀

4 . . . . . 山賀・新田

5 (1) . . . . . 新田

(2) . . . . . 新田

(3) . . . . . 山賀

第IV章 . . . . . 卜部厚志 (新潟大学災害・復興科学研究所 教授)

第V章 1 . . . . . 新田

2 . . . . . 宮尾 亨 (新潟県立歴史博物館 専門調査員)

3 . . . . . 山賀

15. 発掘調査から報告書の刊行に至るまで、下記の方々より多大なる御教示・御協力を賜った。記して厚く御礼申し上げる。(五十音順・敬称略)

相澤裕子 石坂圭介 卜部厚志 佐藤雅一 寺崎裕助 永井智裕 長澤展生 南波 守 松永篤知  
宮尾 亨 渡辺雪子

上除町連合町内会 新潟県工業技術研究所下越技術支援センター 新潟県立歴史博物館  
新潟市文化財センター 新潟大学災害・復興科学研究所

# 目次

|                       |    |
|-----------------------|----|
| 第Ⅰ章 調査に至る経緯           | 1  |
| 第Ⅱ章 遺跡をとりまく環境         | 2  |
| 1 遺跡の位置               | 2  |
| 2 周辺の遺跡               | 2  |
| 第Ⅲ章 調査の成果             | 5  |
| 1 調査区の設定              | 5  |
| 2 調査の経過               | 5  |
| 3 基本層序                | 5  |
| 4 遺構                  | 7  |
| 5 遺物                  | 11 |
| (1) 土器                | 11 |
| (2) 土製品               | 19 |
| (3) 石器                | 20 |
| 第Ⅳ章 自然科学分析            |    |
| 長岡市転堂遺跡における火山灰分析      | 21 |
| 第Ⅴ章 まとめ               | 24 |
| 1 出土土器からみる遺跡の動態       | 24 |
| 2 転堂遺跡から出土した三角形土版について | 31 |
| 3 総括                  | 34 |
| 《引用・参考文献》             | 36 |

## 挿図目次

|                        |    |                          |    |
|------------------------|----|--------------------------|----|
| 第1図 遺跡位置図              | 1  | 第6図 「逆位の火焰型土器」土器内部埋土の状況  | 28 |
| 第2図 周辺の遺跡              | 4  | 第7図 「逆位の火焰型土器」出土例(1)     | 29 |
| 第3図 グリッド配置と基本層序        | 6  | 第8図 「逆位の火焰型土器」出土例(2)     | 30 |
| 第4図 S I 81・S I 16出土土器  | 26 | 第9図 X線透視(CR)画像           | 31 |
| 第5図 調査範囲における土器の検出状況と動態 | 27 | 第10図 粘土塊・粘土紐の単位と成形・整形・穿孔 | 32 |

## 表目次

|                   |    |            |    |
|-------------------|----|------------|----|
| 第1表 周辺遺跡一覧        | 3  | 第4表 土器観察表  | 40 |
| 第2表 鉱物組成と火山ガラスの形態 | 23 | 第5表 土製品観察表 | 45 |
| 第3表 転堂遺跡土器編年対比表   | 26 | 第6表 石器観察表  | 45 |

## 図版目次

|               |                    |
|---------------|--------------------|
| 図版 1 調査区全体図   | 写真図版 3 調査写真 3      |
| 図版 2 遺構個別図 1  | 写真図版 4 調査写真 4      |
| 図版 3 遺構個別図 2  | 写真図版 5 調査写真 5      |
| 図版 4 遺構個別図 3  | 写真図版 6 調査写真 6      |
| 図版 5 遺構個別図 4  | 写真図版 7 調査写真 7      |
| 図版 6 遺構個別図 5  | 写真図版 8 調査写真 8      |
| 図版 7 遺構個別図 6  | 写真図版 9 調査写真 9      |
| 図版 8 出土遺物 1   | 写真図版 10 調査写真 10    |
| 図版 9 出土遺物 2   | 写真図版 11 調査写真 11    |
| 図版 10 出土遺物 3  | 写真図版 12 調査写真 12    |
| 図版 11 出土遺物 4  | 写真図版 13 遺物写真 1     |
| 図版 12 出土遺物 5  | 写真図版 14 遺物写真 2     |
| 図版 13 出土遺物 6  | 写真図版 15 遺物写真 3     |
| 図版 14 出土遺物 7  | 写真図版 16 遺物写真 4     |
| 図版 15 出土遺物 8  | 写真図版 17 遺物写真 5     |
| 図版 16 出土遺物 9  | 写真図版 18 遺物写真 6     |
| 図版 17 出土遺物 10 | 写真図版 19 遺物写真 7     |
| 図版 18 出土遺物 11 | 写真図版 20 遺物写真 8     |
| 図版 19 出土遺物 12 | 写真図版 21 遺物写真 9     |
| 図版 20 出土遺物 13 | 写真図版 22 遺物写真 10    |
| 図版 21 出土遺物 14 | 写真図版 23 遺物写真 11    |
| 図版 22 出土遺物 15 | 写真図版 24 遺物写真 12    |
| 図版 23 出土遺物 16 | 写真図版 25 遺物写真 13    |
| 図版 24 出土遺物 17 | 写真図版 26 遺物写真 14    |
| 図版 25 出土遺物 18 | 写真図版 27 遺物写真 15    |
| 図版 26 出土遺物 19 | 写真図版 28 遺物写真 16    |
| 図版 27 出土遺物 20 | 写真図版 29 遺物写真 17    |
| 図版 28 出土遺物 21 | 写真図版 30 遺物写真 18    |
| 写真図版 1 調査写真 1 | 写真図版 31 X線透視画像     |
| 写真図版 2 調査写真 2 | 写真図版 32 3Dレンダリング画像 |



# 第 I 章 調査に至る経緯

## 調査に至る経緯

長岡市教育委員会（以下、市教委と略称）は、令和 2 年 1 月に転堂遺跡の範囲内で市道改良事業の計画について長岡市土木部道路建設課（以下、事業者と略称）と協議を行った。事業は、転堂遺跡の範囲内を通る市道日越 191 号線の拡幅工事である。新たに拡幅する部分は過去に調査が行われていないため、事業着手前の埋蔵文化財の調査が必要である旨を伝えた。調査の実施時期は、事業の進捗状況に合わせて令和 3 年度に確認調査を行うこと、その結果を基に協議を行い、必要があれば令和 4 年度に本発掘調査を行うことで合意した。

市教委は文化財保護法第 99 条 1 項の規定による埋蔵文化財発掘調査の着手を新潟県教育委員会教育長に報告し（令和 3 年 4 月 9 日付け長教博第 20 号）、令和 3 年 4 月 16 日に確認調査を行った。確認調査では、事業計画地の約 720 m<sup>2</sup> に対して 7 か所に任意のトレンチを設置し、そのうち 3 か所のトレンチで少量の縄文土器と土坑などの遺構が検出された（長岡市教育委員会 2022）。これを踏まえて事業者との協議を行った結果、工事の計画を変更することは困難で遺跡の現状保存が図れないことから、工事着手前に記録保存のための本発掘調査を実施することで合意した。本発掘調査対象範囲は、遺構・遺物を検出したトレンチを含む 150 m<sup>2</sup> とした。また、本発掘調査時期は、道路改良工事が夏から着手することが計画されていたため、令和 4 年度の春から夏にかけて実施することで合意した。

令和 4 年度になり事業者から市教委経由で新潟県知事に文化財保護法第 94 条第 1 項の規定による埋蔵文化財発掘の通知が行われ（令和 4 年 5 月 12 日付け長道建第 55 号）、市教委は文化財保護法第 99 条 1 項の規定による埋蔵文化財発掘調査の着手を新潟県知事に報告（令和 4 年 5 月 25 日付け長教博第 57 号）し、発掘調査を開始した。



第 1 図 遺跡位置図 (1 : 10,000)

## 第Ⅱ章 遺跡をとりまく環境

### 1 遺跡の位置

長岡市は、新潟県のほぼ中央部に位置しており、市町村合併により西は日本海から東は守門岳までの広大な範囲が市域となっている。転堂遺跡が所在する長岡地域は、その中央部を日本一の長さで流水量を誇る信濃川が縦断し、その両岸に沖積平野が広がっている。平野は信濃川の氾濫原となっており、現在の集落は、氾濫原に残された微高地上に形成されている。

平野部の東側には魚沼丘陵から延びる東山丘陵が位置している。東山丘陵は、標高 700 m を越える急峻な地形で、北北東に向かって次第に高度を下げ、そこから信濃川に流れ込む栖吉川や椿桂川などの中小河川によって山裾に扇状地が形成されている。その扇状地に主に縄文時代から古代の遺跡が存在している。

一方、西側には東頸城丘陵から派生する西山丘陵が位置している。西山丘陵は、南南西から北北東に延びる丘陵で、東頸城地方では 1,000 m を越えた標高も長岡市周辺では 300 m 程になり、沖積地に埋没していく。丘陵の麓には数段の河岸段丘が形成されており、これらの河岸段丘は上流の中魚沼郡津南町・十日町市・小千谷市から続く大規模の段丘で、旧石器時代から縄文時代の遺跡が数多く存在する。段丘面は高いところほど形成期が古く、長岡付近では高いところから高寺面・関原面・上富岡面・深沢面に区分されており、関原面、深沢面は沖積地の下に徐々に埋没していく。転堂遺跡は、関原面の東端に位置しており標高は約 50 m である。転堂遺跡の東側は急崖で低くなっており、約 10 m の比高差がある。南側は、東西方向に沢が入り込んでいるが、現在では埋め立てられ道路が敷設されている。

### 2 周辺の遺跡

転堂遺跡の周辺には旧石器～中世の遺跡が数多く分布している。その多くは発掘調査が行われておらず詳細は不明であるが、調査された遺跡を中心に主な遺跡を概観する。

旧石器時代の遺跡は長岡地域で五荘山遺跡・長峰団地西遺跡・大沢遺跡の 3 遺跡確認されているが、全て西山丘陵の高寺面及び関原面に位置する。いずれも石器が 1 点ずつ表面採集されているのみで、遺跡の規模や性格は不明である。五荘山遺跡の石器は黒曜石製の尖頭器で、旧石器時代末期に位置づけられる。

縄文時代の遺跡は草創期から前期の遺跡は少ないが、中期になると急激に増加し、また晩期に向かって減少する。草創期の遺跡は、上の沢遺跡・藤橋蛇新田遺跡・雉子打場遺跡の 3 遺跡で、旧石器時代の遺跡同様、表面採集資料が 1 点ずつあるのみで、遺跡の詳細は不明である。

中期では、「火焰土器」の出土遺跡として有名な馬高遺跡が位置する。馬高遺跡は、馬蹄形の環状集落を持つ大規模な集落で、縄文時代中期全般にわたって営まれている。南原遺跡は、転堂遺跡の沢を挟んで南東に位置しており、転堂遺跡とほぼ同時期に営まれた大規模集落である。馬高遺跡に隣接する三十稲場遺跡は、中期に栄えた馬高遺跡から集落が移動してきて後期に営まれた集落である。また、玉作りを行っていたことが明らかとなっており、当地域の玉生産の状況を知る上で貴重な遺跡である。岩野原遺跡は中期から後期に営まれた大規模な集落遺跡で、広場を中心として環状に住居や貯蔵穴がめぐる環状集落である。晩期に属する藤橋遺跡・朝日遺跡は、東北地方の亀ヶ岡式土器の影響を受けた土器が充実しており、両遺跡とも県内の基準資料になっている。

弥生時代は、中期初頭の尾立遺跡、三ノ輪遺跡などが所在する。尾立遺跡は、掘立柱建物跡によって構

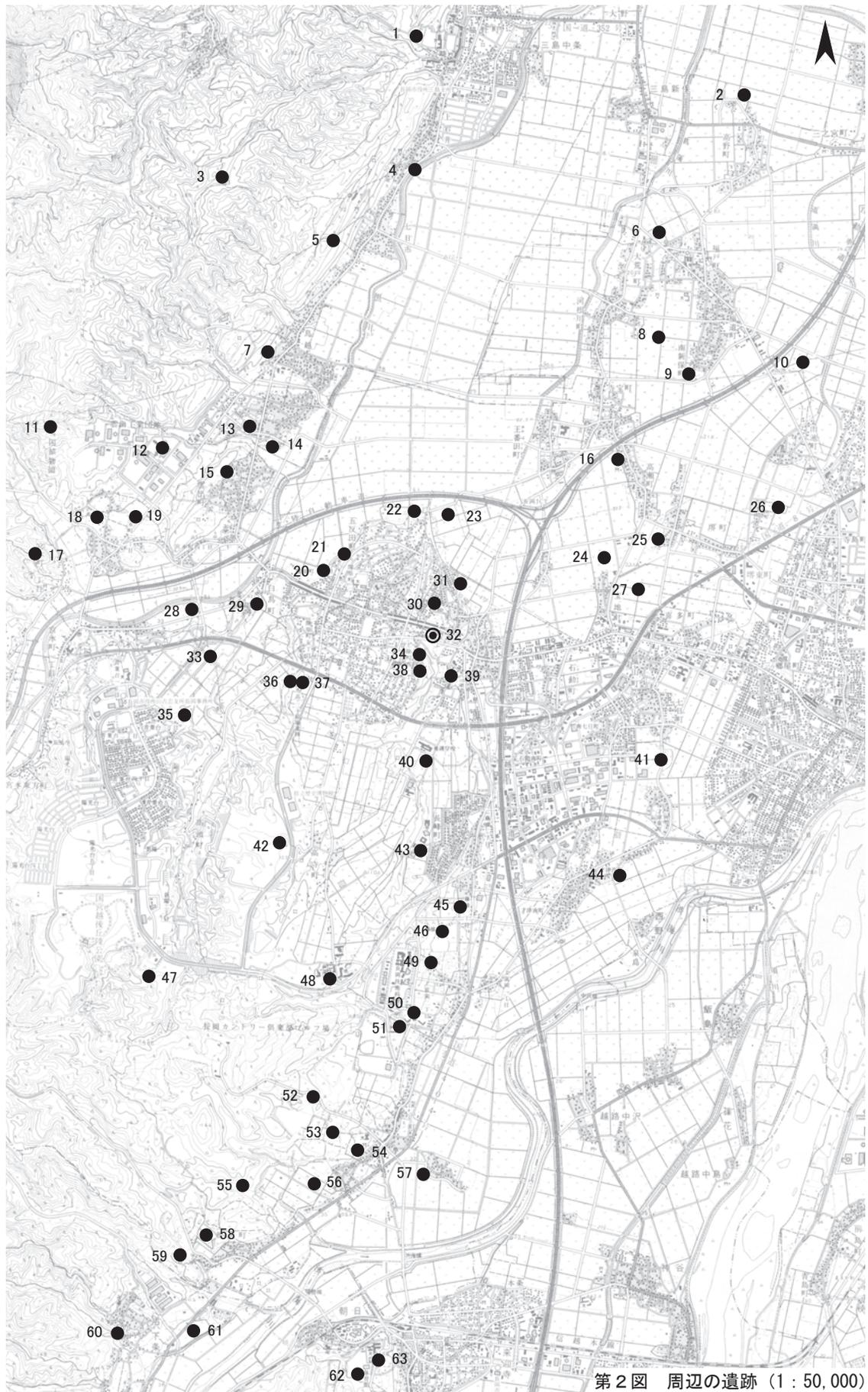
成される集落跡である。三ノ輪遺跡は、中期の再葬墓が出土しており、近接した地域に集落が存在することが想定される。当地域の古墳時代に属する遺跡は、浄円寺山遺跡で少量の遺物が発見されているが、確実なのは大萱場古墳のみである。大萱場古墳は、出土遺物と埋葬施設から古墳時代後期の7世紀初頭に位置づけられる古墳である。埋葬主体部が、「横穴式木芯礎室」と称される特異な構造であるため、被葬者が渡来系氏族の可能性が指摘されている。

古代は、9世紀代全般にわたって営まれた下屋敷遺跡、9世紀前半の岩田遺跡、9世紀後半～10世紀初頭の白鳥蛇山遺跡・岩野原遺跡が所在している。下屋敷遺跡は、過去の調査で多量の土器が出土しており、そのなかには「田」や「上」などの墨書土器が多く含まれている。建物跡などははっきりしないが、遺跡は広範囲に広がっており、大規模な集落遺跡とみられる。岩田遺跡は、方形の掘方を持つ掘立柱建物跡や井戸枠を持つ井戸跡などが確認されており官衙関連遺跡の可能性もある。岩野原遺跡・白鳥蛇山遺跡は、掘立柱建物跡が1～2棟発見されているが、遺物も少なく小規模な遺跡と考えられる。古代の窯跡は、西山丘陵に笹山窯跡・岩野原窯跡・羽黒窯跡・蒲堤窯跡の4か所確認されており、現在の親沢町から西津町の段丘の東斜面に集中している。これらの窯跡の年代は、8世紀～9世紀前半に位置付けられる。これらの窯跡の製品の供給先としては、下屋敷遺跡や岩田遺跡が考えられるが、現在のところはっきりした供給先はわかっていない。

中世は、古志郡の中に5つの荘園と2つの国衙領の保が展開しており、西山丘陵付近は白鳥荘と紙屋荘と大積保の境界にあたる。丘陵の山頂部には、尾根に沿って地形を有効に活用した山城の片刈城跡・岩野城跡などが位置する。また、集落跡や館跡は、低位段丘面や段丘の裾部に立地している。藤橋遺跡や下屋敷遺跡でも中世の遺構・遺物が確認されており、断続的に利用されていたことがわかる。館跡は、文献資料も残っておらず、明治期の地籍図などから存在を想定している遺跡が多いが、その中で上除館跡は発掘調査が行われ、15世紀前半に成立し16世紀に入って廃絶することが明らかとなっており、周辺地域を支配する領主の拠点と考えられている。この他、黒川左岸の白鳥町では、いわゆる備蓄銭が単独で発見されており周辺の遺跡の調査を含めて、出土銭貨の性格を追及する必要がある。これらの遺跡の年代は、概ね15世紀以降に位置づけられ、それ以前の遺跡は極めて少ない。

第1表 周辺遺跡一覧

| No. | 名称    | 時代    | No. | 名称       | 時代       | No. | 名称      | 時代       |
|-----|-------|-------|-----|----------|----------|-----|---------|----------|
| 1   | 千石原   | 縄文    | 22  | 関原館跡     | 中世       | 43  | 長峰団地西   | 旧石器      |
| 2   | 北潟    | 古代    | 23  | 下屋敷      | 古代・中世    | 44  | 才津館跡    | 中世       |
| 3   | 鳥越城跡  | 中世    | 24  | 村中       | 古代・中世    | 45  | 蒲堤窯跡    | 古代       |
| 4   | 根立    | 縄文    | 25  | 十二ノ木     | 中世       | 46  | 藤橋      | 縄文・中世    |
| 5   | 別当山   | 縄文    | 26  | 江底       | 古代・中世    | 47  | 片刈城跡    | 中世       |
| 6   | 大荒戸前田 | 古代    | 27  | 長岡浦田     | 古代       | 48  | 大沢      | 旧石器      |
| 7   | 日吉    | 古代    | 28  | 中之坊寺院跡   | 中世       | 49  | 尾立      | 弥生       |
| 8   | 浦     | 古代    | 29  | 白鳥の古銭出土地 | 中世       | 50  | 旧富岡農学校跡 | 弥生       |
| 9   | テト    | 古代・中世 | 30  | 浄円寺山     | 古墳・古代・中世 | 51  | 長峰      | 不明       |
| 10  | 福道    | 古代・中世 | 31  | 上除館跡     | 中世       | 52  | 羽黒窯跡    | 古代       |
| 11  | 岩野城跡  | 中世    | 32  | 軈堂       | 縄文       | 53  | 雉子打場    | 縄文       |
| 12  | 大萱場古墳 | 古墳    | 33  | 白鳥蛇山     | 古代       | 54  | 紙屋館跡    | 中世       |
| 13  | 舟岡    | 縄文    | 34  | 上の沢      | 縄文       | 55  | 岩野原窯跡   | 古代       |
| 14  | 上向    | 縄文    | 35  | 城扣       | 縄文       | 56  | 岩野原     | 縄文・古代    |
| 15  | 火振り坂  | 縄文    | 36  | 三十稲場     | 縄文       | 57  | 新保      | 古代       |
| 16  | 高瀬館跡  | 中世    | 37  | 馬高       | 縄文       | 58  | 笹山      | 縄文・古代    |
| 17  | 西宮本城跡 | 中世    | 38  | 五荘山      | 旧石器      | 59  | 龍蔵寺     | 古代       |
| 18  | 岩野    | 縄文    | 39  | 南原       | 縄文       | 60  | 沢下条の経塚  | 中世       |
| 19  | 岩野原館跡 | 中世    | 40  | 日越原      | 縄文・古代    | 61  | 岩田      | 古代       |
| 20  | 三ノ輪   | 縄文・弥生 | 41  | 源氏川原     | 古代       | 62  | 朝日      | 縄文       |
| 21  | 瓜割    | 縄文    | 42  | 高寺城跡     | 中世       | 63  | 浦畑      | 縄文・古代・中世 |



# 第Ⅲ章 調査の成果

## 1 調査区の設定

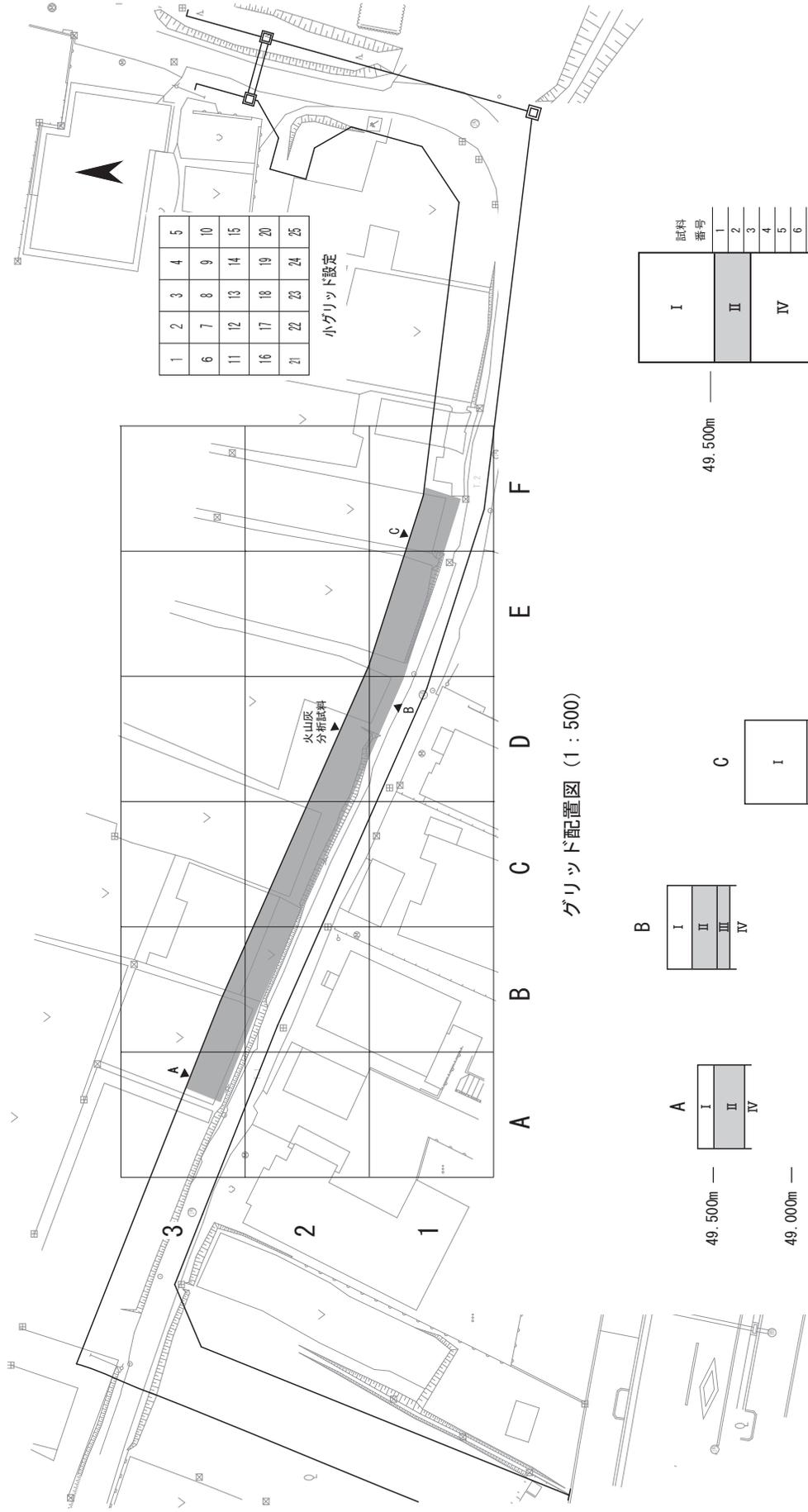
調査区は、確認調査で遺構・遺物が確認されたトレンチを含む範囲の幅3 m、長さ50 mを設定した。グリッドは、方位に合わせて設定した。さらに、遺跡が北側に広がっていると想定し、今後の調査の可能性を考慮して、北に延ばしていけるように南東隅を基準点とした。基準点から10×10 mの大グリッドを3×6区画設定した。さらに、1つの大グリッドを2×2 mの25区画に分割し小グリッドを設定した。グリッドの名称は、大グリッドが南から北にアラビア数字の1・2・3、西から東にアルファベットのA・B・C・D・E・Fとし、小グリッドは北西角を基準に西から番号をつけ、1 A 10のように大グリッド→小グリッドの順で呼称した。

## 2 調査の経過

令和4年5月26日に機材搬入を開始し、30日から調査を開始した。表土剥ぎは、調査区の東から行った。深さ20 cm付近で遺物が出土する地点もあったが全体的には遺物はあまり出土しなかった。6月1日から人力による遺物包含層の掘削を調査区東端から開始した。調査区東端から約13 m～20 mのあたり(S I 16・81付近)で遺物が多量に出土した。この時から逆位の火焰型土器が見え始めている。遺物が多量に出土する部分は慎重に調査を行う必要があるため、先に他の地点を掘削することとした。包含層掘削は、6月6日から改めて調査区西端から行った。西端からS I 32までは遺物の出土が少ない。S I 32付近から遺物が出土し始めたが、掘込みが浅かったこともありその時点で認識できず、包含層とともに掘削した。6月13日から遺構検出作業及び遺構の精査を開始した。並行して遺物が多量に出土したS I 16・81付近の掘削作業も行った。6月15日にS I 16のプランを確認した。6月16日に逆位で出土した火焰型土器(132)の出土状況の記録を取り、取り上げ作業を行った。その後、S I 81の炉跡の範囲を確認し、長軸と短軸の二方向で断ち割り記録した。遺構の精査を終了し、24日にラジコンヘリによる空中写真撮影を行った。その後、残ったS I 16とS I 32の断面を記録した。その際に、S I 16では炉石と思われる石列を確認したため、調査区を拡張し炉跡を検出した。S I 32は、硬化面の下を確認するため、北壁に沿って硬化面を除去したが特筆すべき状況ではなかった。29日には、遺構平面図の測量を終了し、30日に火山灰分析の試料を採集した。7月1日に埋め戻しを完了し、調査を終了した。

## 3 基本層序

調査区の現況は、畑地となっている。土壌の堆積状況は、Ⅰ～Ⅳ層に分類できる。Ⅰ層は、暗褐色土層で、現在の畑の耕作土である。Ⅱ層は、暗茶褐色土層で黄褐色土と炭化物を中量含む。部分的に焼土をわずかに含む。Ⅱ層は遺物包含層であり、調査区東端から20 m付近は残存状況がよく、多量の遺物が出土した。しかし、基本層序A・C付近は遺物の出土量が少なく、確認された遺構も少なかった。Ⅲ層は、茶褐色土層である。基本層序B付近の調査区南側で見られる層で、北側に行くほど薄くなり途中で見られなくなる。炭化物、黄褐色土、焼土がわずかに含まれる。Ⅳ層は、黄褐色土層で遺構検出面である。遺構検出面は、西端で標高49.3 m、東端で標高48.9 mを測る。概ね平坦ではあるが、調査区東端から20 m付近がやや高く、そこから東に向かって傾斜する地形である。



火山灰分析試料 (1 : 20)

基本層序 (1 : 40)

第3図 グリッド配置と基本層序

#### 4 遺構

検出した遺構は、竪穴住居跡3棟、土坑21基、ピット57基である。遺構は、1D・1E・2C・2Dグリッドの中で竪穴住居跡周辺にまとまって検出されている。

##### 竪穴住居跡

###### S I 16 (図版3・4・6)

位置：1E1・2・6・7、1D5・10グリッド

形態：検出できたのは、住居跡の北側半部であり調査区の南側に続く。不整な円形の平面プランになるものと考えられる。立ち上がりが確認でき、深さは約10cmである。住居跡内からは土坑が検出されているが柱穴の配列は明確でない。炉跡は石組炉で、炉石が直線状に設置されている。炉跡の北側には硬化面が検出されている。

規模：南壁断面で東西4.92m、南壁から北側の立ち上がりまでの長さ2.44mを測る。

炉跡：平面形は、細長い形態で検出された部分の規模は主軸長1.30m、幅0.52mを測る。炉石は扁平な礫を立てて設置されている。しかし、東端に炉石は検出されず抜き取り痕も確認できないことから、炉石はコの字状あるいは「二側縁石組炉」(阿部2005:291)の配置になるものと想定される。炉跡には口縁が欠損している炉体土器(234)が伴う。石組み内の炉床面は赤化している。

遺物：遺構からは土器(216～239)が多量に出土している。ほかに石器(301～303・308・309)がある。234は炉体土器で、口縁部と底部が欠損する。石器は、敲石が3点(301～303)、磨石が1点(308)石皿が1点(309)出土している。

時期：大木8b式古段階並行(柵倉式の段階)

特記事項：本遺構は、包含層を除去した時点でプランを確認した。そのため、出土遺物の扱いは、プラン確認以降の出土遺物については住居跡内出土とし、それ以前の遺構の上から出土している遺物については包含層出土とした。覆土は基本層序II層との明確な分層ができなかった。また、南壁の土層観察から隣接するS I 81との切り合いも認識できなかったため、堆積状況からの切り合い関係は不明であった。

###### S I 16 関連遺構

###### S K 70 (図版6)

位置：1D5グリッド

形態：平面形は楕円形であり、規模は長径0.70m、短径0.48m、深さ0.30mを測る。

遺物：覆土中から土器(244)が出土している。

時期：大木8b式古段階並行(柵倉式の段階)

###### S K 74 (図版6)

位置：1E1グリッド

形態：平面形は楕円形で、規模は長径約0.50m、短径約0.26m、深さ約0.10mを測る。

遺物：覆土中から石鏃が1点(286)出土している。土器の出土はなかった。

時期：不明

###### P 75 (図版6)

位置：1E1・6グリッド

形態：平面形は円形で、規模は長径約0.52m、短径約0.44m、深さ0.32mを測る。

遺物：覆土中から土器（240・241）が出土している。

時期：大木 8 b 式古段階並行（柵倉式の段階）

#### P 77（図版 6）

位置：1 E 1 グリッド

形態：平面形は不整形であり、規模は長径約 0.52 m、短径約 0.42 m、深さ約 0.38 m を測る。

遺物：1 層から土器（242）が出土している。

時期：大木 8 b 式古段階並行（柵倉式の段階）か

#### P 79（図版 6）

位置：1 E 7 グリッド

形態：平面形は不整形であり、規模は長径約 0.76 m、短径約 0.42 m、深さ約 0.16 m を測る。本遺構は

S I 16 の東側の立ち上がりに位置しており、S I 16 を掘り込んでいる。また P 80 と切り合っている。

遺物：1 層から土器（243）が出土している。

時期：大木 8 a 式並行（馬高式の段階）

#### S I 32（図版 2）

位置：2 B 5・10、2 C 1・2・6～9・11～14 グリッド

形態：検出された部分から、楕円形の平面形態になるものと考えられる。住居跡の立ち上がりは、西側と東側の一部で確認されている。深さは約 10 cm である。住居跡内にはピットが検出されるが、配列は明確でない。焼土跡が 3 か所検出されており地床炉と考えられる。また、北側半部の床面に硬化面が検出されている。炉跡、硬化面いずれも調査区北側に広がっているものと考えられる。

規模：確認された部分で東西長 8.67 m、南北長 3 m を測る。

炉跡：地床炉が 3 基検出されており、東西方向に並ぶ。検出された部分の規模は、西から 0.44 m × 0.20 m、1.16 m × 0.50 m、0.66 m × 0.80 m を測る。

遺物：遺構からは、土器（12～14）が出土している。

時期：大木 7 b 式～8 a 式並行（千石原式～五丁歩式の段階）

特記事項：本遺構はプランを認識できずに包含層とともに掘削した。そのため、一部の出土遺物は出土位置を記録しているが、その他は包含層出土として扱った。

床面の硬化面は、住居跡の東にも広がっている。東側の立ち上がり付近では、やや不明瞭な部分があるが、硬化している部分が含まれているため硬化面とした。また、住居の東には焼土が 1 か所検出された。これらの、硬化面及び焼土が本遺構と切り合う別の住居跡がある可能性も考えられるが、柱穴列などが確認できていない。

#### S I 81（図版 3～5）

位置：1 D 3～5、2 D 23～25 グリッド

形態：炉体土器を伴う地床炉が検出されているが、掘込みがなく平面プランは明確でない。また、柱穴も検出されていない。

規模：不明

炉跡：規模は 1.98 m × 1.38 m で、不整形な形態である。中央部には炉体土器（202）を伴う。炉体土器は、

胴部上半以上が欠損しており、胴部下半が設置されている。

遺物：本遺構を含むグリッドからは土器（119～215）、石器（284・285・292～299）が出土している。火焰型土器の132は、口縁部を下に向けた逆位の状態で出土した。石器には、石鏃2点（284・285）、敲石6点（292・295～299）、磨石1点（293）、砥石1点（294）がある。

時期：大木8a式並行（五丁歩式の段階）

特記事項：炉体土器は五丁歩式、覆土資料は主に馬高式に位置づけられる。隣接するS I 16との先後関係は、南壁からの土層観察からは不明であった。しかし、炉体土器及び関連グリッド出土土器は、S I 16及び関連グリッド出土土器に比べ古い段階になることから、S I 16に切られていると判断される。

#### S I 81 関連遺構

##### S K 63（図版5）

位置：2D 24グリッド

形態：平面形は隅丸長方形で、規模は長径が約0.78m、短径が約0.50m、深さ約0.64mを測る。

遺物：遺物は、1層の上部からまとまって出土している。1層からの出土は図版12-110・112～114・116である。ほかに覆土中から土器（111・115）が出土している。

時期：大木8a式並行（五丁歩式の段階）

特記事項：覆土資料は五丁歩式、上層に火焰型土器が出土しており、S I 81と同様の埋没過程をたどる。

##### S K 68（図版5）

位置：2D 25グリッド

形態：調査区の北側に延びており全体像は把握できないが、検出できた部分で長径約0.60m、短径約0.38mで平面形は不整形になるものと考えられる。

遺物：1層から土器（117・118）が出土した。

時期：大木8a式並行（五丁歩式～馬高式の段階）か

#### 土坑

##### S K 3（図版7）

位置：1F 7グリッド

形態：調査区の北側に延びており、全体像は把握できないが、検出できた部分で長径約0.46m、短径約0.30mで平面形は円形になるものと考えられる。

遺物：1層から土器（268・269）が出土している。

時期：大木8a式並行（馬高式の段階）か

##### S K 13（図版7）

位置：1E 8グリッド

形態：平面形は不整形で、規模は長径約1.02m、短径約0.64m、深さ約0.20mを測る。

遺物：1層から土器（270）が、2層から土器（271・272）が出土している。

時期：不明

##### S K 18（図版7）

位置：2D 11・16グリッド

形態：長径約 0.72 m、短径約 0.42 m、深さ約 0.42 m で平面形は楕円形を呈する土坑である。

遺物：覆土から土器 (71) が出土している。

時期：大木 8 a 式並行 (五丁歩式の段階)

#### **S K 33 (図版 7)**

位置：2 C 20、2 D 16 グリッド

形態：平面形は、細長い不整形な平面形である。規模は、長径約 1.56 m、短径約 0.6 m、深さ約 0.20 m を測る。

遺物：1 層から土器 (72・73・75・76) が、覆土から土器 (74・77) が出土している。

時期：大木 8 a 式並行 (五丁歩式の段階)

#### **S K 46 (図版 7)**

位置：2 C 20、2 D 16 グリッド

形態：平面形は円形で、長径約 0.70 m、短径約 0.60 m、深さ約 0.30 m を測る。

遺物：覆土中から土器 (78) が出土している。

時期：大木 7 b 式並行 (千石原式の段階)

#### **S K 58 (図版 7)**

位置：3 A 19、3 B 16 グリッド

形態：平面形は不整形で、規模は長径約 0.62 m、短径 0.54 m、深さ約 0.30 m を測る。

遺物：覆土中から土器 (7) が出土している。

時期：大木 7 b 式並行 (千石原式の段階)

### **ピット**

#### **P 7 (図版 7)**

位置：1 E 15 グリッド

形態：調査区の南側に延びており全体像は把握できないが、検出できた部分で長径約 0.40 m、短径約 0.28 m で平面形は円形になるものと考えられる。

遺物：1 層から敲石 (305) が出土している。

時期：不明

#### **P 48 (図版 7)**

位置：1 E 2 グリッド

形態：平面形は円形で、規模は長径約 0.36 m、短径約 0.34 m、深さ約 0.30 m を測る。本遺構は P 49 と切り合っている。

遺物：1 層から土器 (248・249) が、覆土中から土器 (245～247) が出土している。

時期：大木 8 a 式古段階並行 (五丁歩式の段階) か

#### **P 50 (図版 7)**

位置：2 B 4 グリッド

形態：平面形は円形で、直径約 0.34 m、深さ 0.28 m を測る。

遺物：1 層から図示していないが磨石が出土している。土器の出土はなかった。

時期：不明

P 66

位置：1 E 7 グリッド

形態：平面形は不整形で、規模は長径約 0.50 m、短径約 0.28 m、深さ約 0.20 m を測る。

遺物：1 層から敲石 (304) が出土している。このほか土器の小片がある。

時期：不明

## 5 遺物

### (1) 土器 (図版 8 ~ 25・写真図版 13 ~ 27)

調査区からは、縄文時代中期初頭から中期後葉にかけての土器が平箱にして 54 箱出土し、このうち中葉が主体を占めた。ここでは、抽出した 273 点について報告したい。掲載資料の抽出に際しては、調査区における様相を偏りなく示す意味で、簡素な施文の土器なども積極的にその対象とした。特に遺構検出土器については、そのセット関係を示すことを意図した。

そして、包含層出土土器の観察を進める過程において、帰属時期やその接合関係から、エリアごとにおよそのまとまりを見出すことができたため、このまとまりを単位として以下に報告を進める。

土器の記載において、時期・系統ごとに分類し、第〇期〇群、あるいは第〇群〇類、などと記していくのが慣例化しつつあるが、いまだ転堂遺跡のごく一部を調査したに過ぎず、今後の調査において、研究の進展も踏まえ分類が大きく変更される可能性がある。したがって、記載上やや煩雑であるが、現時点でこれを記号化することは避けることにした。新潟県域、特に中越地方の縄文時代中期は、複数の系統型式が共存すると理解されている (建石 2018: 5)。したがって、本稿において「五丁歩式」・「馬高式」・「枋倉式」とは、系統型式ではなく、時期・段階における系統型式のまとまりを示す用語として使用する。ただし「五丁歩式」に関しては、果たして長岡周辺における段階名称として妥当かどうか、検討の余地も多い。

また、文様の記載において、半截竹管状工具による平行沈線のうち、器面に内皮 (腹面) を強く押し当てることによって断面がカマボコ状になるものを「半隆起線」と呼んで区別し、平行沈線内に連続刺突を加えて隆線上に内皮側で、いわゆる「C 字状」 (佐原 1956: 28) の施文を連続させるものを「爪形文」と呼ぶ。そして、粘土紐を带状に貼付して盛り上げるものを「隆帯」と呼ぶこととしたい。

**3 A 20、2 B 2・3・4・9 グリッド出土土器 (1 ~ 11)** 1 は半截竹管状工具による集合沈線文と L R 縄文によって施文される土器で、中期初頭に位置づけられる。砂質が強い赤褐色系の土器であり、関東・信州系の土器と推測されよう。2 ~ 9 は北陸系の土器。2・3 は古屋敷式、4 ~ 8 は千石原式、9 は「千石原 II 直後型式」 (阿部 2020: 55) に位置づけられよう。2 の口縁部文様は、まず沈線と刺突によって格子状の文様を描き、その後三角形の陰刻を加えることで作られている。3 の二段目は幅広のヘラ状工具による横方向の押しを思わせるが、あるいは多截竹管が使用されている可能性もある。7 は S K 58 からの出土で、半隆起線の下に半截竹管状工具の端部による逆 U 字状の連続刺突が入る類である。8 の爪形文は他に比して太い。

10 は縄文施文の深鉢土器。R L 縄文を主に斜め回転で施文するほか、底部に敷物圧痕 (網代圧痕 1-1-1) が残る。11 は R 縄文を施文して地文とし、半截竹管状工具による平行沈線で渦巻文などを施文するもの。大木 8 a 式並行期に位置づけておく。

上記のうち、7 以外の 10 点は 2 B 2・3 グリッドで検出した焼土を中心としてピットが分布するエリアから出土している。このことから、調査段階では掘込みや遺構プランは検出できなかったものの、ここ

に住居跡があり、これらの土器はその覆土資料である可能性を孕んでいる。

**S I 32 出土土器 (12 ~ 14)** 12 は北陸系の土器で千石原式、13 は東北系の土器で大木 7 b ~ 8 a 式並行に位置づけられる。14 は「五丁歩系土器」(長澤 2018 : 79)。裏面に赤彩が確認できる。

**S I 32 関連グリッド〈2B5、2C1・2・6・7・8・9・11・12・13グリッド〉出土土器 (15 ~ 70)**

15 は砂質が強い赤褐色系の土器で、下垂する隆帯上に爪形が連続する。五領ヶ台Ⅱ式に比定されよう。16 ~ 32 は北陸系の土器。16 は三角形陰刻による蓮華文が施される類で古屋敷式、17 ~ 29 は千石原式に位置づけられる。このうち 19 の爪形文は左から右への逆方向施文である。また、ここで施文される爪形は隆線とのズレが生じている。23 は 7 と同様、爪形文の下に逆 U 状の刺突が連続する。30・31 は浅鉢の口縁部片で、31 は器表面に赤彩が確認できる。32 ~ 37 は東北系の土器。大木 7 b 式に比定されよう。33 ~ 36 では縄文の側面圧痕を施し、これより上位を無文帯とする。38 は赤褐色系の土器で、背割隆帯の所謂「しの字文」が特徴的である。信州の深沢式に比定されよう。

39・40 は北陸系の土器だが 16 ~ 32 より新しく捉え、「千石原Ⅱ直後型式」に位置づけたい。39 は注口付土器。半隆起線の沈線部を棒状工具による引き直しを加えることによって生じた 2 条の隆線を巡らし、その下に横位の爪形文と隆帯を交互に重畳させ、口縁部文様を構成している。ここに袋状突起を貼付し、さらにその下に眼鏡状突起を貼付する。この袋状突起が注口部となっている。実測図に示したように、上面及び断面形状が、急須の注ぎ口のように注水と水切れを意識した形状となっており、通常の袋状突起とは異なる。したがって、むしろ注口部を袋状突起のように装飾している、と表現すべきなのだろう。口縁端部、注口部の両脇には小ぶりの蝸牛状突起が付く。破断面の観察から、この突起は芯となる粘土紐を包み込むように作られている様子がうかがえる。つまり波状口縁の頂部があったと推測され、この範囲は擬口縁が観察される。

41 ~ 44 は「五丁歩系土器」、45・46 は隆帯が加飾される一群。45 は胴部上端区画隆帯に、46 ではおそらく口縁部に巡らせた隆帯に、いずれも棒状工具の押圧による施文が加えられている。40 ~ 44 に伴うものと考えたい。

47 ~ 58 は馬高式を構成する一群である。47 ~ 49 は火焰型土器の口縁部 ~ 頸部、50 は鶏冠状把手の尾部(尾状突起)、51 ~ 53 は王冠型土器の短冊形突起、54 は王冠型土器の口縁部 ~ 胴部上半、55・56 は火焰型・王冠型に近似する類型の突起、57・58 はこれらの胴部及び底部である。47 は文様構成が未整理であり、前段階の「五丁歩系土器」に含まれ得る土器である。48 は 47 と近似する胎土をもち、出土位置も重なるため同一個体である可能性もあるが、こちらは 49 と同様、成立期の火焰型土器と考えておきたい。口縁部には、楕円刻目文の祖型と目される連弧状の貼付文が確認される。54 では棒状工具による交互刺突が多用されている。口縁部から胴部にかけて、ベースとなる素体に化粧粘土を貼付して成形する「二重整形技法」(佐藤 2018 : 30) がうかがえ、また全体的に沈線が深い。58 では明瞭ではないものの、敷物圧痕が確認できる。

59 ~ 70 は東北系の土器。いずれも大木 8 a 式に比定されよう。64 は口縁を屈曲させ、ここに縄文を側面圧痕、その下に不均等な無文部を設けて、縄文を施文するもの。口縁はゆるい波状を呈する可能性がある。65 は口縁部文様帯に棒状工具で渦巻状の意匠を描き、胴部には R L 縄文を施文し、突起あるいは波状口縁の頂部には棒状乃至へら状工具によるキザミを加えている。69・70 は浅鉢の口縁部片である。69 の口唇には、細い粘土紐が波状に貼付されている。

**S K 18 出土 (71)** 71 は岩野原遺跡第 1 土器捨て場出土土器(長岡市教育委員会 1981 : 図版第 35 図 11) が参

照されるもので、「五丁歩系土器」に分類されよう。

**SK 33 出土土器 (72 ~ 77)** 72・73は東北系の土器。大木7b式に比定される。73は浅鉢の突起の一部だろう。74は「五丁歩系土器」。75・76は東北系の土器。大木8a式に比定される。77はRL縄文が施文されている。

**SK 46 出土土器 (78)** 78は北陸系の土器で、千石原式に位置づけられる。

**2C 15・20、2D 11・16 グリッド出土土器 (79 ~ 84)** 79は北陸系の土器で千石原式に位置づけられる。80は木目状捺糸文が施文される類で東北系の大木7b式に比定されよう。

81は「五丁歩系土器」。五丁歩遺跡第43号住居跡出土資料(新潟県教育委員会1992:図版104-691)などが参照されよう。82・83は馬高式に位置づけられる。82は火焰型・王冠型に近似する類の口縁部に付される把手であろう。84は砂質の強い白色系の土器。太い棒状工具で渦巻あるいは雲形の文様を描いている。東北系、大木8a式の範疇で捉えておきたい。

**2D 17・18・22・23 グリッド出土土器 (85 ~ 109)** 85~90は北陸系の土器。85は楔形刻目文が施されるもの。86は口縁から隆帯を垂下させる類で古屋敷式~千石原式に位置づけられよう。87~90は千石原式に位置づけられる。このうち88では上下2帯の横位半隆起線群の間に楕円区画を作り、ここに2条の爪形文を充填している。90は継手状の区画の一部である。91は捺糸文施文の土器で、口唇が内側に肥厚する。

92は火焰型土器成立直前の土器で、横位区画がなく、文様が右に流れる。「五丁歩系土器」に分類されよう。93~97は馬高式に位置づけられる。93は火焰型土器の鋸歯状突起。94・95は王冠型土器の短冊形突起。95では粘土紐の貼付による突起頂部の装飾手法を良く観察できる。96・97は火焰型・王冠型等の胴部。98・99は棒状工具による縦位の沈線文を連続させるもので、93~97に伴うものと理解したい。

100は細かい押引文で口縁部が施文される土器。縦位の貼付文の内部も押引文が施されている。加えて胎土の砂質も強く、信州・関東系の深鉢と考えられる。魚沼市碓氷遺跡出土土器(魚沼市教育委員会2020:図版45-212)が参照されよう。101~109は東北系の土器。101~103は大木8a式、104~106は大木8a新段階~8b式古段階、107~108は大木8b式古段階に比定される。このうち107は外反・肥厚する口唇端部に沈線を施文して狭い文様帯とし、頸部を無文帯とするもの。栃倉式土器B形態(新田2014:119)の口縁部である可能性が高い。

**SK 63 出土土器 (110 ~ 116)** 110・111は北陸系の土器。110は無文地に半截竹管状工具で弧状の文様を描くもので、千石原式に位置づけたい。111は浅鉢。半截竹管状工具による平行沈線と、棒状工具による沈線で文様を描き、胎土には雲母(いわゆる「金雲母」)が含まれている。「千石原II直後型式」に位置づけられよう。

112は火焰型土器。鶏冠状把手が欠損しており、この破断面が摩滅している。頸部はベースとなる素体に化粧粘土を貼り付けて成形する様子、つまり「二重整形技法」が、器面・断面の観察から良好にうかがえる。渦巻文は、半截竹管状工具による平行沈線で描いた後、棒状工具で再度引き直していると推測され、実測図中央の眼鏡状突起の右に平行沈線が残置されている。このほか、渦巻文を構成する隆帯が剥落・欠損している箇所があるなど、火焰型土器の施文工程を知るうえで興味深い土器である。一方、胴部は半截竹管状工具による縦位の平行沈線のみで描かれ、通常胴部上位に展開する横位の文様を欠くという変則的なものとなっている。また、この縦位の平行沈線は引き直しによる切り合いがそのまま残置されており、これから施文が実測図左から右へ、つまり土器を正位に置いた場合、反時計回りに施文が行われていたと

理解される。また、口部装飾帯と袋状突起は赤化している。113～115は縄文施文の土器、116は無文土器である。116はゆるい波状口縁となるが、欠損箇所を観察から、平縁の土器に波頂部を積み上げるようにして成形していることがうかがえる。

**SK 68 出土土器 (117・118)** いずれも縄文施文の土器である。117は口縁部に無文帯を設け、その下位にRL縄文を施す。118も器面にRL縄文を施す土器で、底部には部分的ではあるものの敷物圧痕(網代圧痕か)が残るほか、中央に円を描く調整痕のようなものが確認できる。

**1D4、2D24・25 グリッド出土土器 (119～201)** 119は信州系の土器。後沖式に比定されよう。120～126は北陸系の土器。120は古屋敷式、121～123は千石原式、124～126は「千石原Ⅱ直後型式」に位置づける。127・128は横位の隆帯に刺突が加えられる類で、124～126と同じ段階に位置づけられよう。127は口縁部に狭い無文帯を設けて半隆起線を1条、その下に隆帯を巡らせ、この隆帯に半截竹管状工具による爪形を連続させる。また、半隆起線の沈線部はヘラ状工具でより深く引き直されているが、半隆起線と追加の沈線とにズレが確認され、両者の施文の深さの違いを知ることができる。一方、128は隆帯に棒状工具の軸部を押圧しているものと推察される。隆帯の下位には半截竹管状工具による平行沈線が横位に施文されている。129は東北系の土器。大木7b式土器に付く橋状把手の下半部だろう。

130～136は火焰型土器。130は初源的な鶏冠状把手が付くもの。鶏冠状把手外面の橋状部間で、鋸歯状突起の配置に替えて粘土帯による上下の連繋がなされており、ハート窓が左右に分割されている。131は接合が進んだ個体であるが、鶏冠状把手は見つからなかった。また112と同様、鶏冠状把手脚部の破断面は摩滅している。頸部文様帯は化粧粘土の剥落が顕著であり、成形技法を良く伝えている。一方で、胴部については、頸部のような「二重整形技法」を観察することはできなかった。132は逆位で出土した個体である。出土状況等については第V章1節で詳述する。標準的な火焰型土器では、鶏冠状把手の下に眼鏡状突起が配されるが、この土器ではそれが袋状突起となっている。頸部に貼付される突起が全て袋状突起となるという配置は、岩野原遺跡(長岡市教育委員会1981:図版第34図6、小熊2003:図5-2)に類例を求めることができる。133は口縁部～頸部上半の資料。胎土・焼成等が131に似る。鋸歯状突起の中央にヘラ状工具による刺突が加えられる。破断面の観察からは化粧粘土貼付による「二重整形技法」がうかがえる。134・135は同一個体。器表面が丁寧にナデ調整され、光沢を帯びる。132と同様に鶏冠状把手の下に袋状突起が配置される。ただし、132や岩野原遺跡例では鶏冠状把手と鶏冠状把手の間にも袋状突起が配置されるのに対し、遺存部の観察や文様の流れから判断して、この個体ではここに袋状突起が付くとは考え難い。134の観察からは捻転する橋状把手が付くものと推測される。前田遺跡61号土坑出土土器(朝日村教育委員会1993:第90図440)が参照されようか。また楕円刻目文は、隆帯で半円形の区画を作り、短沈線を施すタイプである。136は132の下位から出土している。右向きの鶏冠状把手の身部(背面)。おそらく「S鶏頭冠」(宮内2009:53)の一部だろう。137～142は王冠型土器。140では口唇に、端部が三叉文状の沈線が対向するように施文されている。この種の沈線文は、施文部位は異なるものの、清水上遺跡出土土器の中にも認められる(新潟県教育委員会1990:図版120-1670)。141・142は短冊形突起の端部。いずれも袋状突起が付く類で、142は頂部が渦巻文になる。141は頂部の貼付文が剥落している可能性もあるが、器面が荒れており、判然としない。143～145は火焰型・王冠型に近似する類型の口縁部。146～152は火焰型・王冠型、あるいはこれらに近似する類型の胴部～底部片である。

153～168は東北系の土器。153～163は大木8a式新段階、164～168は大木8b式古段階に分類するが、時間的にはかなり接近していると考えられる。153は口縁部の剥落が大きいものの、口縁部に剣先状隆帯

文が成立する直前の土器と推測される。口縁部下端区画の隆帯が良く調整されており、頸部と胴部上半の波線文・頸部下端区画・胴部区画に半隆起線が用いられる。そして、頸部下半の一部と胴部下半は撚糸文が施文されている。154は地文を縄文とし、口縁部に竹管状工具の外皮側による沈線文（いわゆる背竹管）を横位に展開するが、口唇を横位に巡って垂下する渦巻文のみ隆帯となっている。地文は、口縁部についてはR L縄文の横回転、胴部はこれを縦回転で施文している。155～160は口縁部資料。155はL R縄文を施文し、隆帯による渦巻文を垂下をさせている。156には口唇端部に細い沈線が入るほか、3条一組の沈線で文様が描かれている。158では口唇端にへら状工具による連続するキザミが確認できる。159は口唇を肥厚させ、端部に細い沈線を入れるもの。口唇下に半截竹管状工具による平行沈線を巡らせ、地文は撚糸文である。160は撚糸文を地文とする土器で、隆帯を2本巡らし、これを半截竹管状工具で整形している。161～163は胴部資料。163は地文にL R縄文を施文し、器面を基本3条一組（2条の箇所あり）の沈線と1条の波状文による縦位区画文で恐らく3分割、ここに「P」字のような単位文を基本2条（3条の箇所あり）一組の沈線で描く。上端区画となる4条一組の波線文は縦位区画文の沈線を切っており、縦位区画文が先行していることがうかがえる。底部には敷物圧痕（網代圧痕1-1-1か）が残される。164～168はキャリパー形深鉢の口縁部資料で、未調整隆帯による剣先文あるいは類似文様を横位に展開させる類であろう。いずれも口縁部下端に隆帯が巡り、165では頸部が無文となっている。また、168は口唇にめぐる沈線端部の渦巻文が突起化している。口縁部に0条多段のR L縄文を横回転で施文して地文とし、ここに剣先状隆帯文を横位に展開させる。隆帯脇には沈線が沿う。頸部は無文帯となるだろう。

169～171は枋倉式で、いずれも古段階に位置づけられる。169は枋倉遺跡7号住居跡出土土器（栃尾市教育委員会1961：図版第21-1、新田2014：第1図1）に近似するが、箱状把手の文様と口縁部下端区画との連繋が乏しく、胴部の文様構成も規格的でないなど、型式学的にやや古い様相を呈している。170はキャリパー形深鉢の口縁部片。171は同じく胴部片である。R L縄文を施して地文とし、半隆起線で文様を描く。縦位区画文は半隆起線で構成されているが、この半隆起線は、棒状工具による沈線の引き直しが行われているものと推察される。この種の縦位区画文は枋倉式土器の中では一般的ではなく、むしろ火焰型土器や王冠型土器に見られるものである。

172～183は縄文施文の土器。172～182は大木8 a式並行に、183は大木8 b式並行に位置づけられよう。174はL R縄文を回転方向を変えながら施文し、横位多段構成をなす。175は小形品。逆位で出土した火焰型土器（132）に近接して出土している。一方の183は大形品である。外反する波状口縁に渦巻付の沈線文を施して狭い文様帯とし、頸部以下には無文帯を設けずR L縄文を施文する。また、175・180・182・183には底部に敷物圧痕（網代圧痕）を確認できた。184～188は撚糸文施文の土器。184は口縁部付近を横回転、胴部を主に斜め回転で施文するもので、大木7 b式並行に位置づけておきたい。185は壺形の器形だと推測される。口唇端部を外側に折り返すようにして肥厚させ、口縁部（頸部）を無文帯とする。186は縦回転で撚糸文を縞状に施文したのち、その間隙にR L縄文をやはり縦回転で施文するもの。187は半隆起線が施されるもので、隆線上に地文が残る。188では2本の沈線による縦位区画文が確認される。区画文内部は無文となる。恐らく磨消だろう。189・190は無文土器。189はへら状工具を用いて、胴部方向から器面に沿うような角度で沈線を引いているものと推測される。190では横位のナデ調整が顕著である。そして胎土への黒灰色混和材の混入が特徴的である。この黒灰色混和材の混入は172・189にも確認される。191・192は突起の一部。193～195は東北系の土器であろう。196は砂質の強い褐色の土器であり、信州系に分類しておく。現時点では、野首遺跡出土の連弧状隆帯が施される土器（十日町市教育委員会

2017：図版 49-446) に類似するものと考えたい。197～200 は浅鉢。いずれも東北系であろう。200 は未調整隆帯が貼付される類で、167 と胎土・焼成ともに非常に似通っている。201 は底部片。器表面が荒れているが、敷物圧痕(網代圧痕)を確認することができる。

**1 D 5 グリッド出土土器 (202～215)** 202 は S I 81 の炉体土器である。胴部下半及び底部のみ遺存していた。およそ半隆起線による縦位の密接沈線で器面を埋め、これを 2 本一組の隆帯で 4 分割する。この縦位区画文は、隆帯の外側に棒状工具による沈線を沿わせ、内面はナゾリを加えて無文部とするが、実測図正面中央に示した区画のみは内面が未調整である。その後、密接沈線部に横位多条の弧線を重ね書きしている。実測図中央、縦位区画左側では、弧線によって生じた隆線上には押引状の列点が施されている。また、同じ縦位区画文の右側では、半隆起線による密接沈線が施されずに無文地となり、ここに縦位の半隆起線を蛇行させ、その下に半截竹管状工具の背面で浅い沈線を 3 条垂下させるという文様構成となっている。この土器の全体像は明らかではないが、得られる文様構成及び施文手法等から勘案して、「五丁歩系土器」に分類しておく。編年的には馬高式にかなり接近する資料だろう。また、底部には敷物圧痕(網代圧痕 2-1-1 または 1-2-1 の軟質材タイプか)が残されていた。

203 は口縁部に巡らせた隆帯を棒状工具で押圧する類。202 に伴うものだろう。口唇をやや外反させ、2 本一組の沈線を巡らす。胴部には撚糸文が施文される。加飾された隆帯の上側(口唇側)のみ沈線が沿い、下側(胴部側)が未調整で、わずかではあるが撚糸文がここに及ぶことから、まず隆帯が先行し、沈線と撚糸文が後続する、という施文順序が復元されよう。204 は火焰型土器の鋸歯状突起。205 は火焰型・王冠型あるいは近似類型の胴部。

206～210 は東北系の土器。206～208 は大木 8 a 式新段階、209・210 は大木 8 b 式古段階に比定される。206 は外反する器形をもつ土器で、口唇下を無文帯とし、その下位に上下 2 本の隆帯による横帯区画を設けて、区画内を棒状工具による縦位の連続沈線で施文している。上下の隆帯は橋状把手によって繋がれる。胴部は R L 縄文が施されている。207 の口縁は緩やかな波状を呈し、口唇端部に棒状工具による太めの沈線が加えられている。口唇の肥厚は貼り付けによるものか。胴部には L R 縄文が斜め回転で施文されている。208 は撚糸文を地文とし、2 条一組の半隆起線で文様が描かれている。半隆起線の沈線部には棒状工具によるナゾリが加えられている。209 はキャリパー形深鉢の口縁部。隆帯文が剥落している。210 は肥厚かつ外反する口唇に沈線が加えられ、その下には R L 縄文が施文される。

211 は枡倉式土器。半隆起線で R 状文が描かれている。212 は底部片。胴部を形成する輪積みの粘土紐が積上げの一段目からきれいに剥離しており、成形手法をよく示している。また、敷物圧痕が残されている可能性がある。213～215 は系統不明の一群。213 は突起か。214 は沈線による弧線を重ね、その下位に R L 縄文を施す。215 では半隆起線に棒状工具でのナゾリを加えて施文している。突起の一部にも見えるが、粘土の重なり、つまり成形手法から、土製品の一部である可能性を指摘しておきたい。

1 D 5 グリッドは S I 81 のほか、後述する S I 16 も位置しているが、今回抽出した土器については、前掲の 1 D 4・24・25 グリッド抽出土器と近い内容を示しており、概ねこれらをまとめて S I 81 覆土資料として把握しておきたい。

**S I 16 出土土器 (216～239)** S I 16 は 234 を炉体土器とする竪穴住居跡である。

216～218 は北陸系の土器。216 は口唇下に隆帯を巡らし、あるいは口唇端部を折り返して半隆起線を巡らせ、その上下に縄の側面を圧痕している。胴部施文は不明。構成的には北野丸山遺跡出土土器(和島村教育委員会 2003：図版 10-127)などが参照されよう。217 は L R 縄文を施文して地文とし、半隆起線で文

様を描く土器。千石原式に位置づけられる。218は横位の爪形文と半隆起線が施文される土器。これらの隆起線は爪形文の方が幅広であり、沈線部はいずれもヘラ状工具によって重ね引きされている。

219は棒状工具によるナゾリが加わる半隆起線によって文様が描かれている。台付鉢だろう。「五丁歩系土器」に分類しておく。

220は火焰型土器の鶏冠状把手の尾部（尾状突起）、221は同じく袋状突起である。

222～227は柵倉式土器。222・223はキャリパー形、つまり深鉢A形態の口縁部で、同一個体。口縁部の渦巻文を突出させるものでA3類（新田2014：119。以下同じ）に分類される。口縁部文様は、①隆帯貼付してナデ調整→②棒状工具による沈線文を充填→③隆帯脇などに沈線を加える、という順序で施文されている。224は二次焼成によるものか、器表面の状態は非常に悪い。B形態の深鉢で、波状口縁で胴部が膨らむB1類に分類される。頸部は無文帯とし、胴部はLR縄文を縦回転で施文して地文とし、2条一組の縦位の半隆起線で区画している。この縦位区画文は、途中C字状の粘土が貼付されて瘤化する。一方、胴部上端に環状の貼付文を配置し、これを横位の半隆起線で連結して胴部上端区画を形成している。底面には敷物圧痕が残されている可能性がある。225も224と同様に形態的にはB1類に分類されるが、口唇が肥厚しつつも口部装飾をもたない土器で、管見では初例である。頸部は無文で、胴部はLR縄文を縦回転で施文して地文としている。そして2条一組の半隆起線で縦位区画とR状文、3条一組となる横位の半隆起線で上端区画を描き、これらの沈線部に棒状工具によるナゾリを加えて仕上げている。このため胴部上端区画と縦位区画文が連繋し、一連の文様となっている。また、胴部下端の輪積みで底部が剥落しているため、この部分の成形方法をよく知ることができる。226・227は突起片。このうち226は、羽黒遺跡出土土器（見附市教育委員会1982：第16図6）が参照されるものと考えたい。あるいは沖ノ原遺跡出土土器（津南町教育委員会1977：図版41-2）に付くような流麗な大形突起の一部とし、222～225よりも新しい段階の柵倉式土器に付く突起となる可能性も孕むが、本調査区からは当該段階の土器は出土していないため、同じ段階のものとして理解しておく。

228～231は縄文施文の土器。228は波状口縁の土器で、口唇以下を無文とし、隆帯を1条巡らせて区画とし、その上下に棒状工具によるごく浅い沈線を沿わせた後、胴部にRL縄文を施文している。したがって、隆帯が剥落している部分には縄文の施文が観察されない。下半部は摩滅が進み判然としないが、施文は少なくとも底部近くまで及んでいたものと考えられる。底面には敷物圧痕（網代圧痕か）が一部確認される。また、底面の中央部が抜けるように破損しており、ここが欠損する183との間に底部における製作手法の共通性を見出すことができよう。230はLR縄文を施文して地文とし、2条一組（実測図正面左のものだけ3条一組となる）の縦位の半隆起線を施文している。232・233は撚糸文施文の土器。234は前述のとおりSI16の炉体土器である。胴部は無文で、丁寧な調整によって器表面は平滑である。口縁部が欠損しているが、224や225と同じ器形の土器だと推測される。また、225と同様、胴部下端の輪積みで底部が剥落しており、両者の底部は同じ手法で作られていると推察される。このような製作手法の共通性からも、これらの土器を一連のものとして捉えることに妥当性を見出すことができよう。235・236は底部資料。不明瞭ではあるものの、底面に敷物圧痕（網代圧痕か）が確認される。

237～239は系統不明のもの。237は突起か。238は棒状の橋状把手と思われるもので、粘土紐を貼付し、棒状工具による沈線を沿わせている。239には赤彩を思わせる痕跡が一部確認される。

**SI16 関連遺構出土土器（240～244）** 240・241はP75出土。240は東北系の土器で、肥厚する口唇の端部に沈線を施して狭い文様帯とし、以下にLR縄文を施文した後、半隆起線で文様を描いている。大木

8 b 式古段階並行に位置づけられる。241 は縄文施文の土器。R L 縄文の縦回転で施文されるが、一部で回転を違えて羽状と化している部分がある。

242 は P 77 出土。底部片で底面には敷物圧痕（網代圧痕 1-1-1）を確認できる。

243 は P 79 出土。撚糸文を地文とし、細く平たい粘土紐で文様を描く。東北系の大木 8 a 式に比定されよう。したがって、P 79 は S I 16 に先行する遺構だと考えられる。

244 は S K 70 出土。大木系土器の箱状突起片だろう。この土坑は S I 16 床面の硬化範囲を切っており、S I 16 の炉体土器である 234 との間に時間差が示されるが、現時点では、これらを同じ段階のものとして把握しておく。

**P 48 出土土器 (245 ~ 249)** 245 は口唇を肥厚させて無文帯を設け、以下に L R 縄文を施し、縄文施文域の上端にヘラ状乃至角棒状の工具による沈線を加えて浅い段を作っている。肥厚する無文の口縁部+縄文施文の組み合わせは、曲谷 E 遺跡 3 号住居跡（下田村教育委員会 2001 : 第 43 図 55）などに類例を求めることができよう。千石原式に位置づけておく。246 は「千石原 II 直後型式」に位置づけ得るものか。口唇端部に棒状工具による細い沈線を入れ、4 条の半隆起線を横位に施文して、以下には L R 縄文を斜め回転で施文している。半隆起線の隆起部に所どころ縄文が確認されることから、まず縄文施文が先行し、その後半隆起線が引かれたと考えられる。247 ~ 249 は縄文施文の土器である。245・246 に伴うものと理解したい。

**S I 16 関連グリッド〈1 E 1・6・7、1 D 10 グリッド〉出土土器 (250 ~ 267)** 250・251 は北陸系の土器。250 は千石原式、251 は「千石原 II 直後型式」に位置づけられる。252 は火焰型土器の口縁部~頸部。楕円刻目文は隆帯による区画はなく、ヘラ状工具を押し当てる様にして器面を刺すことによって生まれる平坦面に、棒状工具による短沈線を施文する類である。頸部に貼付される把手は剥落している。253 は東北系の土器で、大木 8 a 式新段階に比定される大形の深鉢である。口縁部に中空把手を巡らし、頸部を無文とする。胴部上端区画は半隆起線と隆帯とが組み合わされる。また、口縁内側の 2 条の突帯は粘土紐を貼り付けることで作出している。

254 ~ 259 は桁倉式土器。254 はキャリパー形、つまり深鉢 A 形態の胴部であろう。L R 縄文を施して地文とし、上部が胴部上端区画と一体となる変則的な R 状文を 7 単位配置する。これら文様は、棒状工具によるナヅリの加わる半隆起線によって描かれているが、一部にナヅリの加わらない箇所、施文が浅く半隆起線となっていない箇所がある。255 はキャリパー形の口縁部~頸部。口縁部文様は調整隆帯と矢羽根状沈線で構成され、頸部は無文となる。256 はキャリパー形深鉢のうち、渦巻文を突出させる A 3 類の突起。257 は 226 に類する大形突起の破片と考えたい。

258 は波状口縁をもち、外反・肥厚する口唇端部に、端部が渦巻文となる沈線を巡らせる。頸部は無文。胴部は縦位区画文で 4 分割し、さらに区画内を逆 U 字状の半隆起線で縦位に 3 分割する。この細分された縦位区画内には、実測図正面を基準にして、器面の右半は縦走する横位短沈線、左半はやはり縦走する綾杉文が施文されている。したがって、胴部は大きく 2 単位にまとめることができる。この土器は形態、器形・口部装飾・胴部上端及び縦位区画文は幅上遺跡出土土器（十日町市教育委員会 2007 : 図版 71-175）や道尻手遺跡出土土器（津南町教育委員会 2005 : 第 537 図 2574）、そして胴部を縦位に細分する構成は同じ道尻手遺跡出土の別個体（津南町教育委員会 2005 : 第 537 図 2576）が参照されるもので、これら類例土器が同じ段階に位置することを示す資料となろう。また胴部文様は、北陸系のいわゆる「矢田ヶ瀬式」との関連で理解されよう。近年、燕市宝崎遺跡の発掘調査成果から、大木 8 a 式並行期において「矢田ヶ瀬類型」（松

島 2019 : 102) が提唱されたが、これが大木系の器形の中に取り込まれつつ、確実に大木 8 b 式古段階並行期にまで展開することを示唆する資料と評価できる。さらに言えば、柵倉式土器の特徴の一つである胴部の綾杉文は、こうした北陸系の施文・文様に由来する可能性が高い。259 は外反・肥厚する波状口縁の端部に、横位の蕨手文と、両端に刺突を加える横位沈線文を連繋させて狭い文様帯を作り、頸部を無文とするもの。上端区画を含む胴部文様は半隆起線で描かれるが、横線両端部に棒状工具による施文が加えられている。道尻手遺跡出土土器(津南町教育委員会 2005 : 第 537 図 2575) などが参照されよう。横位の半隆起線を重ねて文様を構成する手法から、258 と同様、大木系の器形に北陸系の文様を取り込まれたものと理解したい。そして、すでに佐藤(2016) が推察しているが如く、沖ノ原式を構成する「万條寺林類型」につながっていくと思われる。

260 ~ 262 は東北系の土器で、大木 8 b 式に比定されよう。260 は外反する口縁部に半隆起線、あるいは 2 条一組の沈線を巡らし、胴部に L R 縄文を施すもの。261 は L R 縄文を施して地文とし、棒状工具による深いナゾリを加えた横位の半隆起線を施文するもの。262 はゆるやかな波状口縁をもつ浅鉢。口部装飾は細い粘土紐を貼付してその両脇にナゾリを加えているものと推測される。また、L R 縄文による施文は、器形の屈曲部周辺でヨレが生じており、このことから、施文が屈曲部をまたぐように横回転して行われていると推測される。

263 は縄文施文の土器。L R 縄文を縦回転と斜め回転とに交互に施文し、その施文効果の相違による縦位の文様帯を作っている。縦文様と斜文様とを交互させる文様構成は 186 と共通するが、186 では絡条体と縄文原体という 2 つの原体を用いた同方向(縦回転)の施文、一方この 263 では同一の縄文原体を用いた異方向の施文であり、その手法に相違がある点に留意しておきたい。264 は撚糸文施文の土器。口縁部はゆるやかに外反し、口唇部は無文となる。265 は無文土器。266・267 は系統不明。266 は断面略三角形の隆帯を横位に巡らし、その上側(口唇側)に、細い竹管状工具の端部を連続して刺突するもの。267 では棒状工具によるごく浅い円形の刺突が全面に確認される。

**調査区東側検出遺構ほか出土土器(268 ~ 273)** 268・269 は S K 3 出土。268 は北陸系の千石原式に位置づけることができる。269 は大木 8 a 式並行の土器か。

270 ~ 272 は S K 13 出土。270 は縄文施文の土器。271 は無文土器。破断面の観察から輪積み成形ではないと判断されるため、ミニチュア土器としたい。272 は棒状工具端部を斜めに刺突することによる D 字状の刺突が全面に確認される。大木 8 b 式新段階に並行する刺突文土器を想起させる。

273 は表土からの出土。柵倉式に含まれるキャリパー形深鉢の口縁部だろう。口縁部下端の屈曲は急角度であり、この点は柵倉遺跡 2 号住居跡出土土器(柵尾市教育委員会 1961 : 第 25 図 1、新田 2104 : 第 1 図 3) などに類似する。口縁部は、沈線による下から上に向かう渦巻文と斜位の短沈線によって構成されている。頸部は無文である。

## (2) 土製品(図版 25・写真図版 28)

調査区からは、三角形土版が 3 点出土した。ここでは 3 点全てについての記載を行う。

274 は「肩部」(佐藤 2005 : 191) を斜位の沈線で区画し、この沈線に沿って区画内に細かい刺突を施す。上縁と「体部」(佐藤前掲:191) には穴がある。裏面は無文である。275 は左側と基部下端が欠損している。やはり肩部を斜位の沈線で区画するが、274 とは異なり、沈線の両側に刺突列を沿わせる。この 2 条の沈線は半截竹管状工具による平行沈線だろう。また、この刺突列の施文に先行して、基部周辺への刺突文を

施していると推測される。そして右側縁にも1条の刺突列が確認される。非常に細い竹管状工具の端部による「円形竹管刺突」(寺内2008:1007)である。体部には肩部を区画する沈線に直行するような沈線がみられるが、施文であるかどうかは判断できない。裏面は無文である。

276は十字形を呈する大形品。3片に分かれて出土した。未折損の箇所も含め、土偶のような分割技法が想定され、また正面から下方に斜行する深い刺突を確認したため、新潟市文化財センターの御協力を得てX線透視(CR)したところ、成形方法について明らかにはならなかったが、刺突については貫通孔であることが観察された。そこで新潟県立歴史博物館の御協力の下、新潟県工業技術総合研究所でX線透視(CT)を行って詳細な観察を進めた結果、粘土塊を折り畳むようにして大まかな形をつくり、そこに別の粘土塊を追補して成形していることなどが判明した。調査経緯及び成形等に関する詳述は第V章2節に譲り、以下では施文を中心とした記載を行うこととしたい。

多くの三角形土版は、彎曲した外面に施文が施されており、ここを正面と扱う。一方、本資料は彎曲した内面に施文が入り、十字形という形態と合わせると異質ではあるが、三角形土版の範疇に位置づけ、これに準じたい。また、沖ノ原遺跡の「鳥形?土製品」(津南町教育委員会1977:第32図1)は十字形で、彎曲する内面にのみ文様がみられる点で共通する。

正面は無文。中央に2本の粘土紐を密着させて縦位に貼付し、全体を調整した後、粘土紐の間にヘラ状工具による沈線を加えて背割状にし、その沈線下端から体下部(下縁)に貫通する孔が穿たれている。孔口は切合い状を呈するが、これはタケ皿科に見られる芽溝の痕跡と考えられ、穿孔に竹管工具が使用されていたことを示す。一方、裏面(内面)には1条の刺突列が十字に、側面には2条の平行する刺突列が施されている。これら刺突は、竹管状工具の端部による円形竹管刺突である。円形竹管刺突によって施文される三角形土版は、外新田遺跡(長岡市教育委員会1998:第9図12)など広く知られている。

### (3) 石器(図版26～28・写真図版28～30)

石器は33点図示した。その内訳は、打製石斧4点、磨製石斧1点、不定形石器1点、石鏃6点、石皿1点、砥石1点、敲石16点、磨石3点である。

277～280は、打製石斧である。277・278は刃部が欠損している。いずれもⅡ層からの出土である。281は磨製石斧の基部である。調査区内からの出土ではなく周辺での表採資料である。一部に剥離痕を残している。282は不定形石器である。縦長の形態で、石材は鉄石英である。283～288は石鏃である。いずれも無茎石鏃である。石材別にみると鉄石英2点、玉髓1点、チャート1点、黒曜石1点、珪質頁岩1点である。283・285は、先端部が欠損している。289～309は、敲石、磨石、砥石、石皿である。292と304は、敲打痕の周辺が平滑になっている。294は、平面状に研磨痕がみられる砥石である。309は石皿で、使用面が窪んでいる。また、側面には溝状の窪みがある。

なお、292・293は逆位の火焰型土器(132)の下位から、294はその脇から出土しており、関連性がうかがえる。

# 第IV章 自然科学分析

## 長岡市転堂遺跡における火山灰分析

新潟大学災害・復興科学研究所 ト部厚志

### 1 はじめに

本稿は、長岡市上除町において発掘調査された転堂遺跡の北壁セクションにおいて火山灰分析を行い、火山灰層序の検討を目的とする。

### 2 火山灰分析

黒土層やローム層中に含まれる火山灰は、鉱物組成、重鉱物組成、構成鉱物の屈折率などにより個々の火山灰を同定・対比を行うことができる。新潟地域のローム層では、これまでに新潟火山灰グループ (1981、1995)、早津・新井 (1981) の検討により、約 15,800 年前の浅間草津火山灰 (町田・新井 1992; 以下 As-K 火山灰) や約 30,000 年前の始良 T n 火山灰 (町田・新井 1976; 以下 AT 火山灰) などの広域火山灰を含めた基本的な火山灰層序が明らかにされている。また、信濃川ネオテクトニクス団体研究グループ (2002、2003) は、いわゆる黒土層中に浅間 - 馬高火山灰 (As-Ut) などの複数の火山灰を認定した。これまでの検討により、長岡～十日町地域の基本的な段丘面の形成年代やローム層の火山灰層序が明らかにされている。

ここでは遺跡の試料の重鉱物組成と火山ガラスの形態を明らかにして、指標火山灰との対比について検討した。試料は、60、120、250 メッシュの篩を用いて水洗した。水洗した試料はそれぞれの粒度ごとに乾燥させ、120 メッシュと 250 メッシュの篩分試料を実体顕微鏡及び必要に応じて偏光顕微鏡により観察した。

各試料の重鉱物組成と火山ガラスの形態は、それぞれの相対的量比を第 2 表に示した。火山ガラスの形態は吉川 (1976) による区分を用いた。

### 3 試料の分析結果

試料は、遺跡発掘地内のトレンチ北壁の東端において、5 cm 間隔で連続的に採取されたものを用いた。層位区分は遺跡発掘調査時のものである。以下に各試料の分析結果を述べる。

層位区分：II (試料番号 1)

層相は、暗茶褐色土層で、若干の攪乱を受けている。120 メッシュ試料の鉱物組成は、斜長石、火山ガラスと重鉱物をごくわずかに含む。250 メッシュ試料では、斜長石をわずかに、火山ガラスと重鉱物をごくわずかに含む。120 メッシュ試料の重鉱物組成は鉄鉱物をごくわずかに含む。250 メッシュ試料の重鉱物組成も鉄鉱物をごくわずかに含む。120 メッシュ試料の火山ガラスの形態は、扁平型 (Ha) をごくわずかに含む。250 メッシュ試料では扁平型 (Hb) をごくわずかに含む。

層位区分：II (試料番号 2)

層相は、暗茶褐色土層である。120 メッシュ試料の鉱物組成は、斜長石をわずかに、火山ガラスと重鉱物をごくわずかに含む。250 メッシュ試料では、斜長石をわずかに、火山ガラスと重鉱物をごくわずかに含む。120 メッシュ試料の重鉱物組成は、斜方輝石と鉄鉱物をごくわずかに含む。250 メッシュ試料の重鉱物組成は角閃石をごくわずかに含む。120 メッシュ試料の火山ガラスの形態は、扁平型 (Hb) をごくわずかに含む。250 メッシュ

試料では扁平型 (Ha) をごくわずかに含む。

層位区分：Ⅱ～Ⅳ (試料番号3)

層相は、暗茶褐色土層と下位の黄褐色土層の境界で、やや攪乱を受けており暗茶褐色土層中に黄褐色土層のブロックを含んでいる。120 メッシュ試料の鉱物組成は、斜長石をわずかに、火山ガラスと重鉱物をごくわずかに含む。250 メッシュ試料では、斜長石と火山ガラスをわずかに、重鉱物をごくわずかに含む。120 メッシュ試料の重鉱物組成は、鉄鉱物をごくわずかに含む。250 メッシュ試料の重鉱物組成も鉄鉱物をごくわずかに含む。120 メッシュ試料の火山ガラスの形態は、扁平型 (Ha) をごくわずかに含む。250 メッシュ試料では扁平型 (Ha) と扁平型 (Hb) をわずかに含む。

層位区分：Ⅳ (試料番号4)

層相は、黄褐色土層である。120 メッシュ試料の鉱物組成は、重鉱物を普通に、斜長石と火山ガラスをわずかに含む。250 メッシュ試料では、火山ガラスを普通に、重鉱物をわずかに含み、斜長石をごくわずかに含む。120 メッシュ試料の重鉱物組成は、斜方輝石をわずかに含む。250 メッシュ試料の重鉱物組成は、斜方輝石、単斜輝石と鉄鉱物をごくわずかに含む。120 メッシュ試料の火山ガラスの形態は、扁平型 (Hb) をわずかに、扁平型 (Ha) と中間型 (Cb) をごくわずかに含む。250 メッシュ試料では扁平型 (Ha) と扁平型 (Hb) をわずかに含む。

層位区分：Ⅳ (試料番号5)

層相は、黄褐色土層である。120 メッシュ試料の鉱物組成は、斜長石、火山ガラスと重鉱物をごくわずかに含む。250 メッシュ試料では、火山ガラスをわずかに、斜長石と重鉱物をごくわずかに含む。120 メッシュ試料の重鉱物組成は、鉄鉱物をごくわずかに含む。250 メッシュ試料の重鉱物組成も鉄鉱物をごくわずかに含む。120 メッシュ試料の火山ガラスの形態は、扁平型 (Hb) と扁平型 (Hb) をごくわずかに含む。250 メッシュ試料では扁平型 (Ha) をわずかに含む。

層位区分：Ⅳ (試料番号6)

層相は、黄褐色土層である。120 メッシュ試料の鉱物組成は、斜長石、火山ガラスをごくわずかに含む。250 メッシュ試料では、火山ガラスと重鉱物をわずかに、斜長石をごくわずかに含む。120 メッシュ試料の重鉱物組成は、角閃石と鉄鉱物をごくわずかに含む。250 メッシュ試料の重鉱物組成は、鉄鉱物をわずかに含む。120 メッシュ試料の火山ガラスの形態は、扁平型 (Hb) をごくわずかに含む。250 メッシュ試料では扁平型 (Hb) をわずかに含む。

#### 4 考察

火山灰層序を検討したセクションは、当該地域の段丘堆積物でみとめられる下位からローム層、漸移層、黒土層の層相変化を示している。一方、試料1は上位層との攪乱、試料3は下位層のブロックを含むことから攪乱の影響を受けている可能性が高い。試料2についても、サンプリング位置ではないが同じ層位で下位のローム層の小ブロックが混入していることから、人為あるいは植物による攪乱を受けている可能性が高い。

層位ごとの構成鉱物の特徴は、上位の試料1、試料2では火山ガラスの含有量が少なく浅間馬高火山灰 (As-Ut) などの黒土層位に含まれる可能性がある火山灰を認定できない。一方、試料4は、上下層準と比較して火山ガラスと重鉱物の含有量が多い。重鉱物は斜方輝石をやや多く含み、火山ガラスは扁平型に加え中間型 (Cb) の火山ガラスを含んでいる。長岡地域の段丘堆積物の火山灰層序では、斜方輝石を含み中間型 (Cb) の火山ガラスを含む特徴は、浅間草津火山灰 (As-K) の構成鉱物の特徴を示している。全体の層相変化からみても黒土層とローム層の漸移する層位であり、浅間草津火山灰 (As-K) の降灰層位と整合的であることから、試料4の層位が浅間草津火山灰 (As-K) の降灰層位である可能性が高い。

第2表 鉱物組成と火山ガラスの形態

| No. | 層位区分 | 鉱物組成 |       |     |     |     | 重鉱物組成 |     |     |      |      | 火山ガラスの形態 |     |         |         |         | 備考  |          |          |      |
|-----|------|------|-------|-----|-----|-----|-------|-----|-----|------|------|----------|-----|---------|---------|---------|-----|----------|----------|------|
|     |      | 斜長石  | 火山ガラス | 軽石  | 重鉱物 | 岩片  | その他   | 黒雲母 | 角閃石 | 斜方輝石 | 車斜輝石 | 鉄鉱物      | その他 | 扁平 (Hb) | 中間 (Ca) | 中間 (Cb) |     | 多孔質 (Ta) | 多孔質 (Tb) | その他  |
| 1   | II   | △△△  | △△△   | △△△ | △△△ | △△△ |       |     |     |      |      |          |     | △△△     |         |         |     |          | 120      | 攪乱   |
| 2   |      | △△   | △△△   | △△△ | △△△ | △△△ |       |     | △△△ |      |      |          |     | △△△     |         |         |     |          | 120      | 攪乱   |
| 3   | IV   | △△△  | △△△   | △△△ | △△△ | △△△ |       |     |     |      |      |          |     | △△△     |         |         |     |          | 120      | やや攪乱 |
| 4   |      | △△   | △△    | △   |     |     |       |     | △△  |      |      |          |     | △△△     |         |         | △△△ |          | 120      |      |
| 5   |      | △△△  | △△△   | △△△ | △△△ | △△△ |       |     |     |      |      |          |     | △△△     |         |         | △△△ |          | 120      |      |
| 6   |      | △△△  | △△△   | △△△ | △△△ | △△△ |       | △△△ |     |      |      |          |     | △△△     |         |         | △△△ |          | 120      |      |

| No. | 層位区分 | 鉱物組成 |       |     |     |     | 重鉱物組成 |     |     |      |      | 火山ガラスの形態 |     |         |         |         | 備考 |          |          |      |
|-----|------|------|-------|-----|-----|-----|-------|-----|-----|------|------|----------|-----|---------|---------|---------|----|----------|----------|------|
|     |      | 斜長石  | 火山ガラス | 軽石  | 重鉱物 | 岩片  | その他   | 黒雲母 | 角閃石 | 斜方輝石 | 車斜輝石 | 鉄鉱物      | その他 | 扁平 (Hb) | 中間 (Ca) | 中間 (Cb) |    | 多孔質 (Ta) | 多孔質 (Tb) | その他  |
| 1   | II   | △△   | △△△   | △△△ | △△△ | △△△ |       |     |     |      |      |          |     | △△△     |         |         |    |          | 250      | 攪乱   |
| 2   |      | △△   | △△△   | △△△ | △△△ | △△△ |       |     | △△△ |      |      |          |     | △△△     |         |         |    |          | 250      | 攪乱   |
| 3   | IV   | △△   | △△    | △△△ | △△△ | △△△ |       |     |     |      |      |          |     | △△      |         |         |    |          | 250      | やや攪乱 |
| 4   |      | △△△  | △     | △△  |     |     |       |     | △△△ | △△△  | △△△  | △△△      |     | △△      |         |         | △△ |          | 250      |      |
| 5   |      | △△△  | △△    | △△△ | △△△ | △△△ |       |     |     |      |      |          |     | △△      |         |         | △△ |          | 250      |      |
| 6   |      | △△△  | △△    | △△  | △△  | △△  |       |     |     |      |      |          |     | △△      |         |         | △△ |          | 250      |      |

◎：多い (構成粒子の約30%以上), ○：やや多い (構成粒子の約20～30%), △：普通 (構成粒子の約10～20%), △△：わずかに (構成粒子の約5～10%), △△△：ごくわずかに (構成粒子の5%以下)

## 第V章 まとめ

### 1 出土土器からみる遺跡の動態

**編年的位置づけ** 出土土器については第III章5節に示したとおりである。ここでは、これらの土器について編年的な位置づけを行い、新潟県における縄文時代中期編年への相対化を図りたい。今回の報告では、中期初頭に古屋敷式、前葉に千石原式、中葉に五丁歩式と馬高式、後葉に柵倉式を当てた。柵倉式は概ね大木8b式と並行する段階であり、新潟県においてはここまでを中葉とするのが一般的である。しかし、柵倉式土器は広域に展開する型式であり、今後周辺諸型式との関係を考えていく上では、近年津南町教育委員会の調査報告書の記載がそうであるように、この段階を後葉とした方がよりスムーズだと考える。時期・段階ごとの内容は次のとおりである。

中期初頭〈古屋敷式の段階〉は、全体量が少ない。北陸系を主体とし、関東系の五領ヶ台Ⅱ式土器もごく少量含まれる。

中期前葉〈千石原式の段階〉は北陸系を主体とし、東北系の大木7b式土器も含まれる。

中期中葉は五丁歩式と馬高式に分けることができる。このうち〈五丁歩式の段階〉は、「五丁歩系土器」と北陸系の「千石原Ⅱ直後型式」、そして東北系の大木8a式並行の土器群によって構成される。「五丁歩系土器」は、S I 81の炉体土器に代表されるが、これ以外は小破片が主で量的にも少ない。また五丁歩遺跡の土器群を基準にした場合、典型的とはいえない内容となっている。

〈馬高式の段階〉は、火焰型土器・王冠型土器とこれに近似する類型、そして東北系の大木8a式並行の土器群によって構成される。大木8a式並行期は五丁歩式と馬高式とにまたがり、明快に段階対比し得る資料が少なかったが、報告資料の多くは馬高式を構成する一群と思われる。また、火焰型土器は、古段階に分類されるもの(130)、新段階に分類されるもの(131・132・135)、両方が出土しているが、S I 81覆土と考えられる関連グリッド(以下、S I 81覆土)から出土した新段階のまとまりが特筆される。これに対して王冠型土器と近似タイプの個体資料や大形破片がなく、偏りがある点は留意すべきだろう。

中期後葉〈柵倉式の段階〉は、柵倉式土器と東北系の大木8b式並行の土器群によって構成される。柵倉式土器はS I 16覆土からまとめて出土しており、これらは大木8b式古段階並行＝柵倉式Ⅰ段階(新田2014)に収まるものと考えられる。

これらを整理したものが第3表である。ここで問題となるのは、馬高式と柵倉式の境界であろう。しかし、S I 81とS I 16で得られた出土状況が大きな指針を与えてくれる。

第4図は、S I 81とS I 16における出土状況を個体資料を中心に整理したものである。まず、S I 81は炉体土器・覆土下層(関連グリッドⅢ層上面)・覆土中層(関連グリッドⅡ層下位)・覆土上層(関連グリッドⅡ層上位)に分けることができる。炉体土器202は文様と施文手法から「五丁歩系土器」に分類される。床直資料はなく、覆土下層から130、覆土中層から131・154・163・168、そして覆土上層から169が出土している。このうち168は小破片であり、検討から外すべきではあるが、調査時の所見としては、中層から出土している火焰型土器や大木8a式並行の土器群と伴って出土しており、やはり大木8a式と大木8b式が混在する段階があることを示しているのだろう。しかしこれを除けば、中層の火焰型土器(131)は大木8a式新段階並行期に位置づけられ、この段階の良好な共伴例と評価されよう。

そして、S I 16は炉体土器、覆土下層(遺構扱い)、覆土上層(包含層扱い)に分けることができる。炉

体土器は234、覆土下層からは222・223・224・225・228、覆土上層からは258・259が出土している。これらは柵倉式のうち、大木8b式古段階並行期に位置づけられる。そして、炉体土器234は無文土器で口縁部を欠くが、覆土下層の224・225と同じ器形となると推察される。時間差を含みつつも上層の258・259を加え、同じ段階における柵倉式土器B形態のバリエーションと把握されよう。また、S I 81の169は、S I 16の222・223に比してやや古い様相を示すが、やはり同じ段階、つまり柵倉式と捉えたい。

このように切り合い関係にある2つの遺構を整理すると、S I 81（大木8a式新段階並行期）で火焰型土器の個体資料が出土している一方、S I 16（大木8b式古段階並行期）では個体資料や大形破片が出土しておらず、ここに明確な面期を求めることができよう。筆者は当該期における共伴事例の検討から、「火焰型土器・王冠型土器の主体的分布は大木8a式並行期に収まり、大木8b式並行期には及ばないだろう」と結論づけたが（新田2018:140）、S I 81とS I 16の事例は、これを追認すると言える。S I 16の内容は、万條寺林遺跡5号住（塩沢町教育委員会1988）や幅上遺跡S I 1（十日町市教育委員会2007）に共通する。

そして、五丁歩式と馬高式の線引きにおける“プレ火焰”や“初期火焰”と呼ばれる一群の編年的取扱いに対する今日的な趨勢は、ある要素が前段階の中に萌芽し、その要素の定着をもって次の段階の開始の指標とするものと理解される（長澤2018、寺崎2023など）。大木8a式から大木8b式への変化も「漸位的」（水沢2013:9）であり、両者が伴う段階があることを踏まえると、その線引きについても同様に考慮する必要があると言えるだろう。

**調査範囲における土器の検出傾向と動態** つづいて、前項で整理した編年的位置づけを基に、検出傾向を把握し、調査区における動態の変遷を整理する。第Ⅲ章5節で言及したとおり、出土土器の観察を進める過程で、エリアごとの時期的なまとまりを見出すことができた。これを整理したものが第5図である。今回の整理作業では、発掘調査時の想定以上に土器の接合が進んだが、その一方で小グリッドを越える接合例は多くない。しかし小グリッド間接合例は、今回把握したエリアごとのまとまりに対する一つの担保となるだろう。

前葉の土器群は、エリアⅠ（2B2・3・4・9グリッド）を中心として調査範囲全体に分布していた。エリアⅠはこの時期の住居跡であった可能性を孕んでいる。また、平成23年（2011）に実施した確認調査では2023年調査区から東に離れた地点で当該期のフラスコ状土坑を2基検出しており（長岡市教育委員会2012）、前葉の土器群はより広範囲に分布していることが予想される。その後、前葉から中葉にかけての漸位的動態がエリアⅡ（S I 32、同関連グリッド=2B5、2C1・6・7・8・9・11・12・13グリッド）～エリアⅢ（SK 18・33・46、2C15・20、2D11グリッド）で確認される。エリアⅢは焼土と土坑群が分布しているが、SK 18（前葉）→SK 33（中葉）という時期差があり、包含層遺物も同じ傾向をとる。

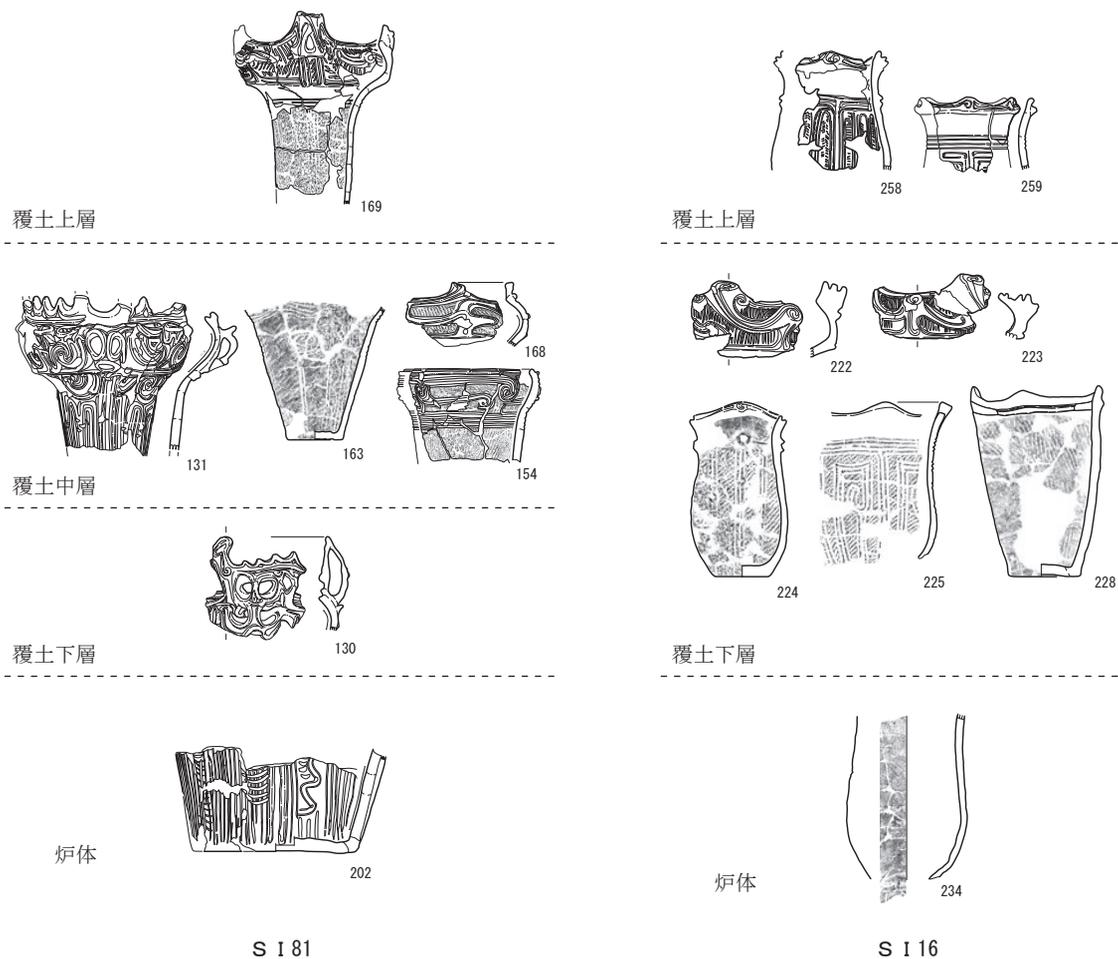
中葉の土器群はエリアⅣ・Ⅴにおいて中心的に分布する。エリアⅣ（2D17・18・22・23グリッド）はエリアⅤの東のエリアにあり、2D23・1D4グリッド間（153）、2D23・2D24グリッド間（154）で接合例があり、エリアⅤとの関連がうかがえる。エリアⅤはS I 81・関連遺構（SK 63・68）・関連グリッド（1D4、2D24・25）である。炉体土器は五丁歩式の段階に分類されるが、覆土資料は馬高式の段階が占める。

後葉はエリアⅥに集中する。このエリアはS I 16・S I 16内遺構（SK 70、P 75・77・79）・関連グリッド（1E1・6・7、1D10）である。柵倉式の住居跡であろう。

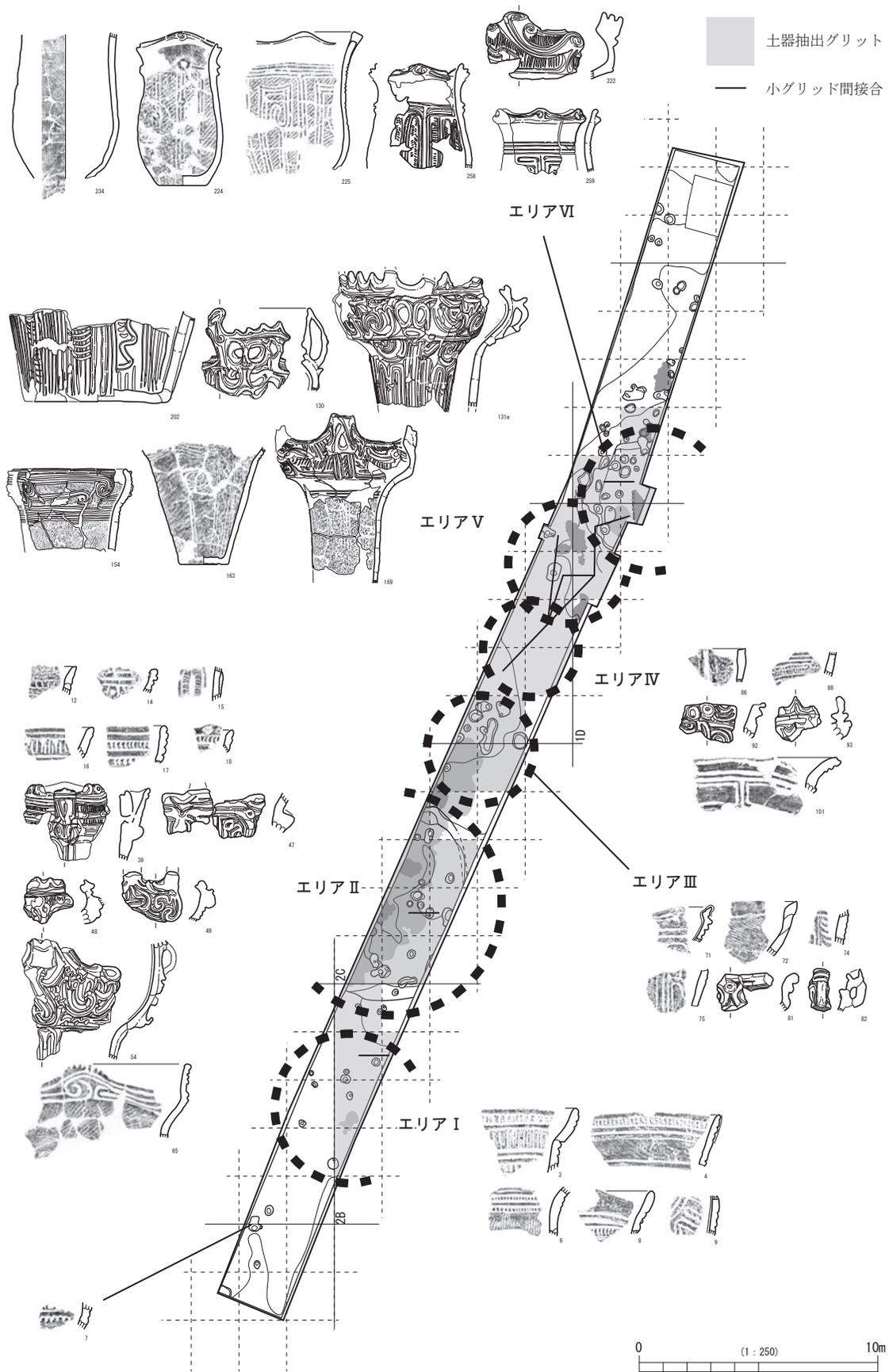
以上の通観したように、調査範囲では、時期が新しくなるにつれて活動の中心が西から東に向かって移っていく様子が看取された。エリアⅡのS I 32では3基の地床炉が東西に並んでいるが、これもそうした動態と関連するものと理解しておきたい。

第3表 転堂遺跡土器編年対比表

| 時期 | 段階   | 転堂遺跡                         | 北陸系             | 越後系         | 東北系     | 関東・信州              |
|----|------|------------------------------|-----------------|-------------|---------|--------------------|
| 初頭 | 古屋敷式 |                              | 古屋敷             | —           | (大木7a)  | 五領ヶ台II<br>深沢<br>後沖 |
| 前葉 | 千石原式 | 2B2-3 焼土周辺<br>エリアI           | 千石原             | —           | 大木7b    |                    |
| 中葉 | 五丁歩式 | SI81 炉体<br>エリアIII<br>エリアIV   | 「千石原II直後<br>型式」 | 「五丁歩系土器」    | 大木8a    |                    |
|    | 馬高式  | SI81 覆土下<br>エリアV<br>SI81 覆土中 | —               | 火焰型土器<br>など |         |                    |
| 後葉 | 枋倉式  | SI16 エリアVI                   | —               | 枋倉式土器       | 大木8b(古) |                    |



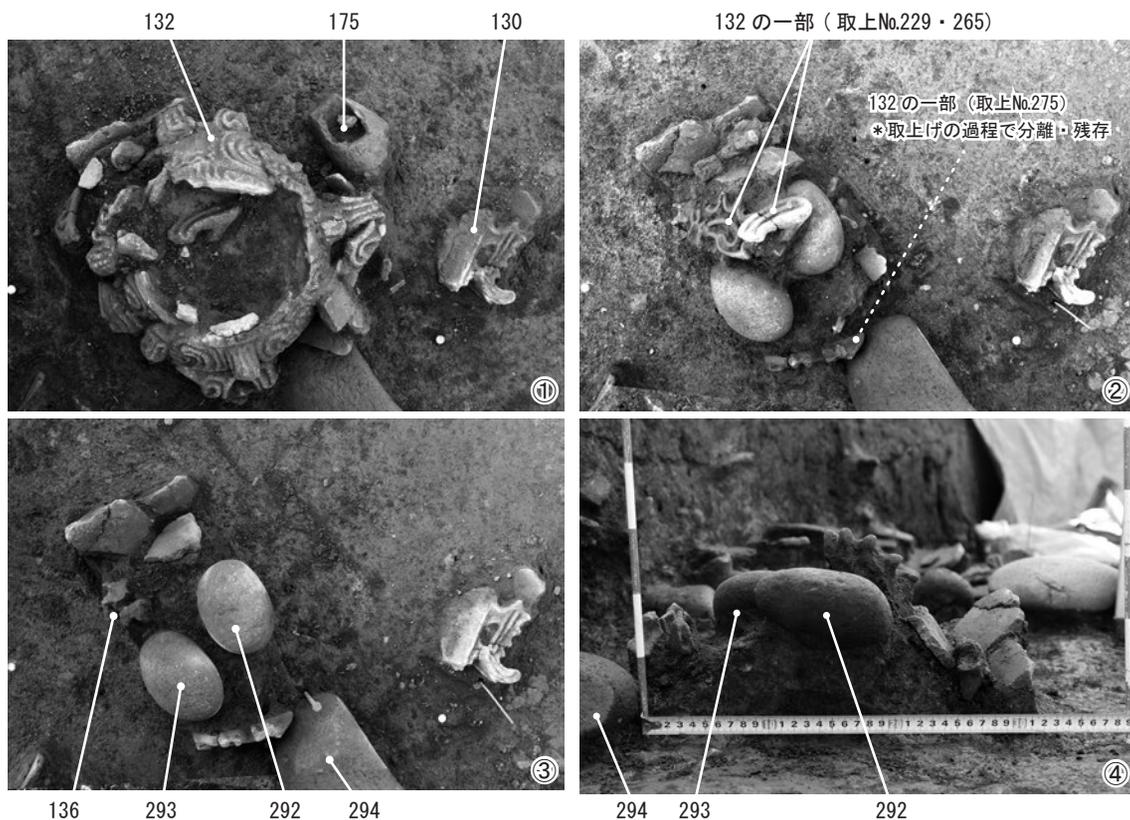
第4図 S181・S116出土土器



第5図 調査範囲における土器の検出状況と動態

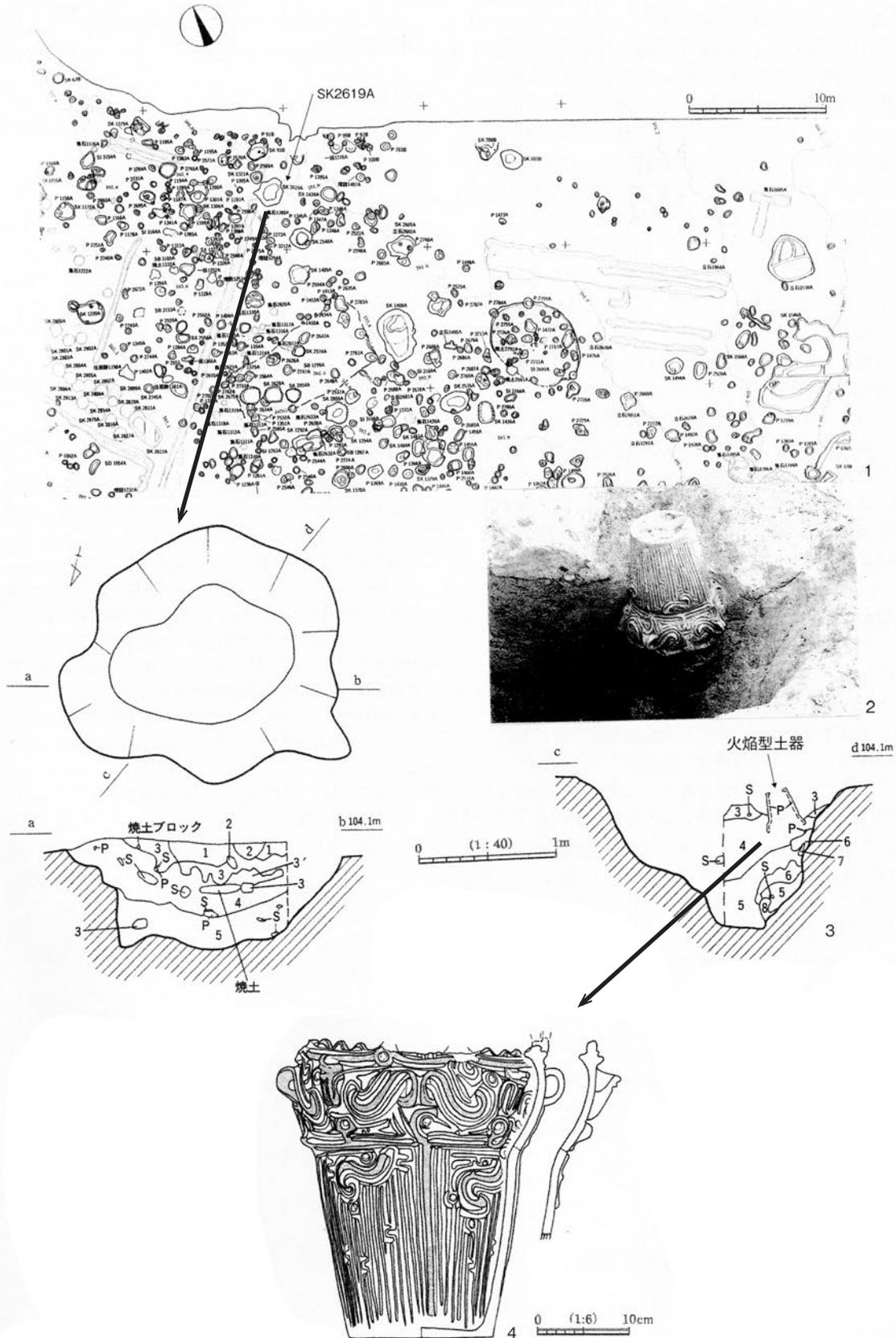
逆位で出土した火焰型土器について 最後に「逆位の火焰型土器」に言及しておきたい。この出土状況は、清水上遺跡 S K 2619 A (新潟県教育委員会ほか 1996 : 図版 68・写真図版 382- 3)、笹山遺跡 D 区 (十日町市教育委員会 1998 : 写真図版 21-131)、馬高遺跡 VIH - H 3 - P 74 (長岡市教育委員会 2007 : 図 5 - ⑦) に類例が知られる。春木山遺跡 3 号竪穴建物床面 (村上市教育委員会 2015 : 図版 111)、そして高平遺跡 B 20 区・C 15 区 (村上市教育委員会 2001 : 写真図版 4- 1・3) などにも類例になり得るが、委細は不明である。清水上遺跡例と馬高遺跡例は土坑内で検出されており、前者は上層で、後者では底面付近に位置する (第 7・8 図)。

転堂遺跡例の場合、第 6 図及び写真図版 5～6 で示したように、土器 (132) を取り上げたところ、土器埋土に同一個体の鶏冠状把手の身部と尾部片 (後者は当初から検出) が検出された (第 6 図②)。これらは実測図正面右縁の鶏冠状把手を構成するパーツである。これらの下位からはさらに鶏冠状把手片 (136) と、敲石 (292)・磨石 (293) が並んで出土している (第 6 図③)。136 は 132 とは別個体の鶏冠状把手片である。横からの出土状況写真 (第 6 図④) からは、およそ鶏冠状突起の高さの土層があり、その上に 292・293 が乗っていることが分かる。132 内部におけるこれら遺物を含めた埋土が、どのような過程で形成されたか明快な答えは出ない。しかし、人為的な要因が考慮されるだろう。また、前述のとおり清水上遺跡例と馬高遺跡例は土坑内で検出されているが、転堂遺跡例の場合、調査時点でそうした状況を把握することはできなかった。他方、現在調査継続中の沖ノ原遺跡 321 J 例 (津南町教育委員会ほか 2023 : 27、津南町教育委員会 2023) は、これは火焰型土器の個体資料を含む住居跡覆土上 (「第一次埋没土上」) に「逆位の火焰型土器」が出土しているものであり、転堂遺跡例とよく似ている。調査段階では鶏冠状把手の高さ程度の浅い掘込みが伴うとの調査所見が示されており、転堂遺跡例を理解する上で参照され得る事例だろう。沖ノ原遺跡の調査報告書刊行の後、両者の比較を行いつつ、詳しい検討を加えることとしたい。



第 6 図 「逆位の火焰型土器」 土器内部埋土の状況

清水上遺跡 SK2619A (寺崎2019: 93 改変)



第7図 「逆位の火焰型土器」出土例(1)

笹山遺跡 D区 火焰型土器 (No.1)



131. D区の火焰型土器出土状況(1)



馬高遺跡 H15 中央北区・VIH-H3-P74



図1. 馬高・三十稲埴遺跡の位置及び発掘調査区

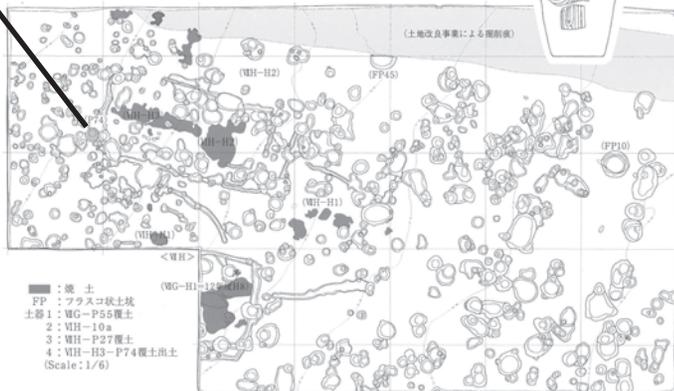


図8. 平成15年度 馬高遺跡の遺構平面図 (2) [中央北区] (1/150)

調査担当者いわく、「あたかも扁平礫に鶏頭冠の尾部を乗せているかのような状況」

第8図 「逆位の火焰型土器」出土例 (2)

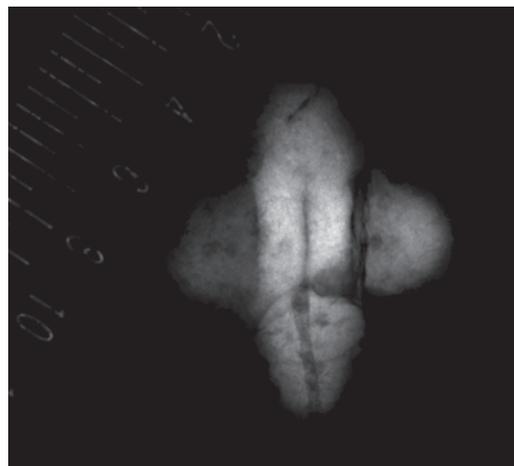
## 2 転堂遺跡から出土した三角形土版について

**経緯と観察方法** 三角形土製品あるいは三角形土版は当該地域の縄文時代中期に特徴的な遺物のひとつである。信濃川中上流域の遺跡を中心にまとまった出土数をみる。また福島県や山形県、そして秋田県などに出土例をみる。彎曲した逆三角形を呈する体躯、刺突文乳房や陽物などの人体部位を表現した突起をもつものがあり、土偶の一変種とみなされ、三角形土偶とも称される遺物である。ここでは以下、三角形土版と表記する。

転堂遺跡における本発掘調査出土品では、三角形土版を3点(274～276)数える。そのうち1点は十字形を呈するが、体躯の彎曲する特徴を踏まえ、三角形土版に分類している。こうした十字形を呈する土製品は、津南町道尻手遺跡、十日町市幅上遺跡や野首遺跡出土品などにもある(津南町教育委員会2005:第669図54、十日町市教育委員会2007:図版79-264・265、十日町市教育委員会2017:図版72-734)。いずれも彎曲する体躯に特徴をもつことから三角形土版に分類されている。

本土製品(276)の出土状況は詳らかでなく、また出土品の整理作業初期で、破断していた3つの部位を接着して原形に復されていた。考古学的分類の意見を求められた初見時、十字形を呈するが、彎曲した体躯に着目し、三角形土版と評価した。その際、体躯正面に貼付された2本の粘土紐、そして粘土紐2本の間隙に見える穴口が注意された。三角形土版には同様の穴口を体躯正面に有するものがあり、そのうち下部付近に配された穴は陽物的突起と対比され、陰部表現と解釈されることもある。本土製品の穴口は体躯下半に位置する一方、狭いながら下方へ斜行しているものと判断された。しかし、外観から深度を測ることが難しい。そこで調査主体と協議して、その深度をX線透視で確認することを提案した。同時にX線透視は、土偶などの土製品で有効性が示されている成形過程を検討できる所見を期待した。

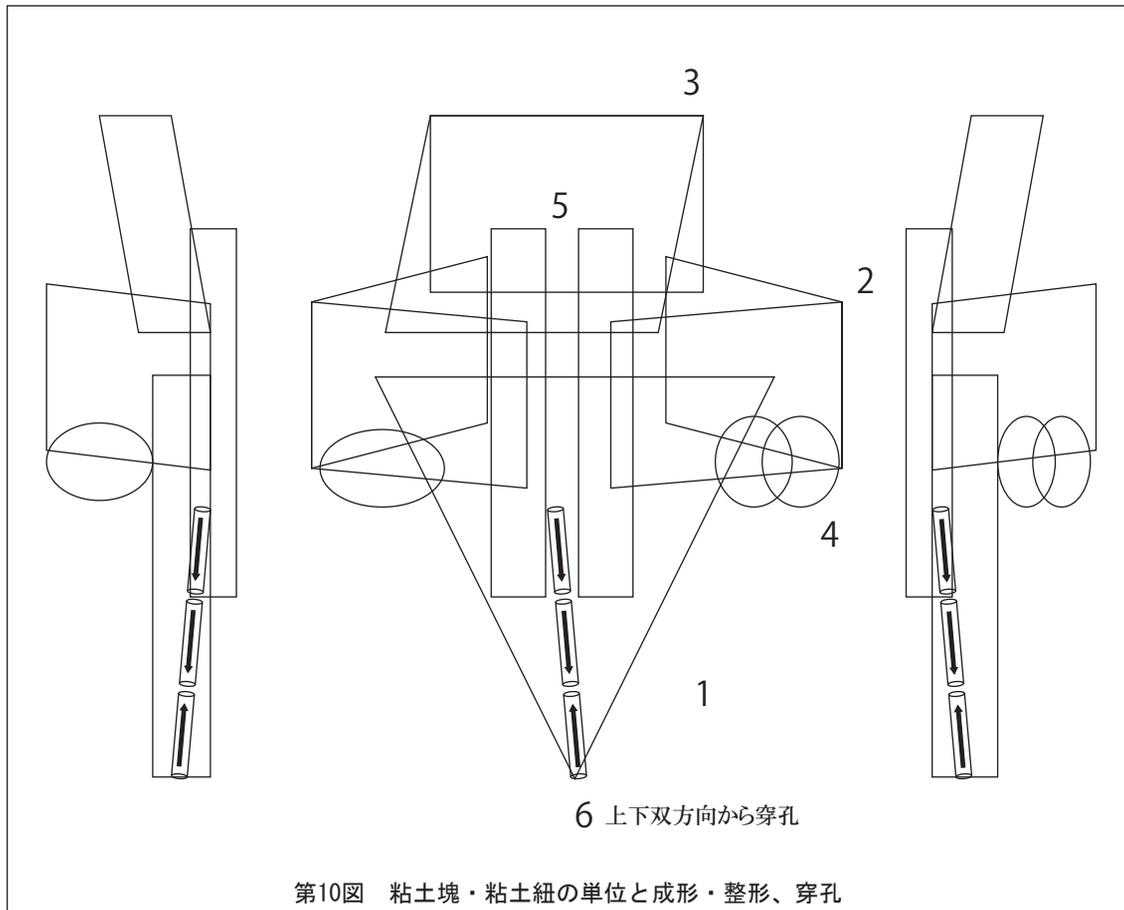
結果、X線透視(CR)画像(第9図)で、この穴口は躯体下部を貫通するような孔であることが判明した。また、その躯体は3乃至4つの粘土塊を接合して成形され、正面に2本の粘土紐が貼付されていると判断された。残念ながら土製品正面のX線透視(CR)画像では、躯体下部の貫通するような孔の立体的構造を特定できない。また土製品本体の外観から下部末端の穴口を確認できていなかったため、当初は下部末端の穴口を塞ぐような成形が推定された。この推定は後述するように勇み足で、埋土の詰まった下部穴口を刺突文と誤認していたに過ぎなかったが、立体視できるX線透視(CT)画像を得る必要性を認め、新



第9図 X線透視(CR)画像

潟県工業技術総合研究所下越技術支援センターのマイクロフォーカスX線CT装置(NIKON METROLOGY製MCT225)を利用、X線出力210 kV、240  $\mu$  A(0.65mm銀フィルターを使用)で撮影、解析用ソフトウェアVGStudio MAX(VolumeGraphics社)及び無料ビューアソフトウェアmyvgl2023.1-260082-win64を利用した。以下、X線透視(CT)画像と3Dレンダリング画像(写真図版31～32)の観察所見に基づく考察を記す。

**粘土塊・粘土紐と成形・整形・穿孔** 本土製品は正面観十字形の躯体のうち、中下端となる粘土塊、左右それぞれの粘土塊、上端となる粘土塊で成形されている。左右それぞれの粘土塊と上端となる粘土塊は中下端となる粘土塊を挟み込むように貼り付けられ、さらに不足分を補うように正面右下に粘土塊2つ、正



面左下に粘土塊1つを継ぎ接ぐように足している。そのため、正面観十字形の躯体のうち左右、上端には織り込んだ粘土塊が生み出す空隙をX線透視（CT）画像で確認できる。正面観十字形の躯体成形後、正面に2本の粘土紐が貼付され、上下端が躯体の上端と下端で一体化するように撫でつけられている。そして、最後に正面の粘土紐2本の間隙、下端から躯体下端に向けて、少なくとも2回細い竹管様工具で穿ち、同様の細い竹管様工具で躯体下端から穿って貫通孔を作っている。また、下端から穿った際、若干ずれて、穿ち直していることがわかる。

X線透視（CT）画像を介して推察すると、典型的な三角形土版と同形の躯体に相当する中下部の粘土塊を中核に、粘土塊・粘土紐を継ぎ接ぐように足して正面観十字形の土製品が成形・整形されたものと解釈できる。そして、こうした成形・整形過程を推察できる遺物と評価するならば、本土製品を三角形土版に分類する蓋然性はより高いと説明できる。

その一方で、中核となる粘土塊に粘土塊・粘土紐を継ぎ接ぐように足して成形・整形する土製品としてみると、土偶との類似性が注意される。転堂遺跡と同じ縄文時代中期の長岡市中道遺跡には、右肩部が欠損して躯体の中核をなす粘土塊の露出を看守できる土偶がある。成形・整形過程の共通性は、三角形土版を土偶の一変種とする見解を是認する所見と考える。

本土製品下部の貫通孔と同様に、頭部顔面表現の口乃至胸部の窪みから躯体を貫通する孔を有する土偶が知られる。同じ縄文時代中期では新潟県を含む中部から東北南部の脚を造形しないカップ形土偶や東北北部の十字形土偶に多く、縄文時代後晩期の土偶にも存在する。これらの中には、躯体下端、股部に貫通する開放口のないものがあり、X線透視（CR）画像で躯体に存する孔が確認されたものも少なくない。

頭部顔面表現の口乃至胸部の窪みからの貫通孔であり、躯体下端、股部に貫通する開放口のないものを有することから、人体の消化器官に相当する造形とみる解釈がある。本土製品について、X線透視（CT）画像から得た所見とともに、資料実物の表面刺突文と誤認した部分に詰まった土が除去できることを確認するまで、貫通孔と判断できなかった所以である。

三角形土版について、本土製品同様の貫通孔を確認されているものは知られていないが、躯体の胸部に相当する部位、陰部に相当する部位に窪み、あるいは穴の配されたものがあり、それらに土が詰まっていて貫通孔として把握されていないものがあると憶測される。転堂遺跡における本発掘調査出土遺物の三角形土版3点のうち、三角形土版として小型品と目される他1点（274）の逆三角形上面と正面下部に穴があり、本土製品の貫通孔に鑑み、貫通を疑って精査したが、貫通していないようである。

こうした三角形土版に配された窪み、あるいは穴の配された部位に注目すると、本土製品の貫通孔は正面観十字形の躯体下部に一方の開放口があり、三角形土版の陰部に相当する部位のようにもみえるが、躯体の成形・整形過程と粘土塊の関係を考慮すると、三角形土版の胸部に相当する部位から末端に向かう貫通孔と理解することが妥当で、土偶の躯体内の孔同様に、人体の消化器官に相当する造形として貫通孔をみる解釈と整合性がある。

なお、本土製品の正面観だけでいえば、東北北部の十字形土偶との類似性に思い至るが、彎曲する躯体は三角形土版の特色であり、平板な躯体を呈する東北北部の十字形土偶とは異なる。本土製品は三角形土版の変形例と評価することがふさわしい。

**胎土と混和材** 本土製品の成形・整形に関わる粘土塊・粘土紐の単位や構造とともに、その胎土に特徴的な混和材をX線透視（CT）画像で確認できる。土製品表層にもみえる白色と赤色の粒に相当すると思われる。1～5mm角の混和材である。胎土内では角ばった混和材と粘土との間に空隙がみえるところがある。焼成時の収縮率の違いがこうした空隙を生じさせたと推定され、粉碎した土器・土製品片を混和材としている可能性がある。

すでに記したように本土製品はいくつかの粘土塊・粘土紐で成形・整形されている。そうした粘土塊・粘土紐の単位や構造に、齊一に粉碎した土器・土製品片と想定される混和材はみられない。継ぎ接ぎで混じり合うところがあるので、粘土塊・粘土紐の単位や構造で厳然と区分されるわけではないが、正面観十字形の中下端にあたり、成形・整形の中核となる粘土塊に粉碎した土器・土製品片と想定される混和材が多く、逆に、左右それぞれの粘土塊、上端となる粘土塊、不足分を補うように足された粘土塊、貼り付けられた2本の粘土紐に少ない。

当該地域の縄文時代中期の土器や土偶には、粉碎した土器・土製品片や炭化物を混和材に使用した胎土が知られている。本土製品も同様に粉碎した土器・土製品片を混ぜ込んだ胎土が用いられていることが推察されるうえ、典型的な三角形土版と同形の躯体に相当する中下部の粘土塊に、粉碎した土器・土製品片を混和材が多く含まれていることが注目される。

**破断部位と破断面** 整理事業初期に接着された破断部位は、本土製品の正面観十字形の躯体の二端が破断しているが、X線透視（CT）画像の観察所見で推定される成形・整形の粘土塊に対応していない。典型的な三角形土版と同形の躯体に相当する中下部の粘土塊と、それを挟み込むように粘土塊が貼り付けられ、成形・整形された部厚くなっている部分で壊れており、躯体正面背面とも破断箇所の一部が失われている。このような破損状態には故意破壊の可能性が憶測される。その一方で、破断面の一部、特に縁辺が摩耗していることを実物で観察できることから、破断後に破片それぞれの取り扱われる場面が想定されよう。

三角形土版の故意破壊を推察する証拠は知られていないが、土製品の中では土偶について故意破壊を製作技術と関連づける見解がある。本土製品は、土偶同様の分割された粘土塊を組み合わせて成形・整形されているが、粘土塊単位に破断しているわけではなく、粘土塊と粘土塊を重ねる部分で破断されていることが注意される。また、土偶の一部には、破断後の部位それぞれが独立して取り扱われた状況証拠がある。南魚沼市五丁歩遺跡出土の土偶には、左右に破断した躯体の破断面を平滑に磨いた個体がある（新潟県教育委員会 1992：図版 149-1440）。あるいは長岡市栃倉遺跡第 1 号住居跡では土偶躯体の一部が埋設されたような特異な状況で検出されている（栃尾市教育委員会 1961：第 5 図）。これらの土偶の破断面は概して摩耗が著しく、土偶破断後の継続的な利用が推定される。本土製品の破片それぞれの破断面縁辺の摩耗具合には、土偶同様の破片の取り扱いを想定できるかもしれない。本土製品の出土状況が判然としないことが惜まれる。

**円形刺突文の数** 本土製品で注意される特徴として、彎曲した躯体の背面や側面に竹管端部で連続的に施されたと思われる円形刺突文がある。表面の摩耗によって、円形刺突文と表面凸凹とが判別できないところがある。X線透視（CT）の副産物である 3D レンダリング画像（解像度 4.0M ピクセル）で見ると、円形刺突文と表面凸凹とを判別できる部分がある。躯体背面に上下左右に各一列の円形刺突文があり、中央で途切れる。実物の肉眼観察では表面凹凸と判別できなかった破断部にかかる円形刺突文 1 個を確認し、中央の空白を挟んで上下左右それぞれに 4 個ずつ円形刺突文があることがわかった。また、背面上部の刺突文の列脇には楕円を呈する刺突文 2 個がある。

さらに正面観十字形の躯体側面、挟んでいる部分には二列の円形刺突文がある。正面右上側面の正面側に 9 個、背面側に 4 個、正面右下側面の正面側に 9 個、背面側に 8 個、正面左上側面の正面側に 8 個、背面側に 7 個、正面左下側面の正面側に 10 個、背面側に 9 個を数える。このうち、正面右上側面の背面側の円形刺突文が 4 個と、他の側面と比べて極端に少ない。円形刺突文の全てを表面凹凸と判別できていないことを否定できないが、躯体背面の中央の空白を挟んだ上下左右それぞれの円形刺突文と同じ 4 個であることが注意される。

縄文時代後期、秋田県大湯環状列石には正面に「1」「2」「3」「4」「5」、背面に「3」＋「3」＝「6」という数と対応させたと考えられる窪み、刺突が単位をなして配置されている土版（鹿角市教育委員会 2017：第 166 図 43）がある。正面観十字形を呈する本土製品では、背面の中央を空白にして、正面観十字形となる 4 つの突出にあわせて上下左右それぞれに 4 個ずつ連続する円形刺突文を配しており、「4」という数へのこだわりが憶測される。大湯環状列石出土の土版もまた、X線透視（CT）画像によって、1 を表現したと考えられている窪みが下端まで貫通している事実が判明した土製品である。邪推の域を出ないが、数を意識した刺突文の数には、このような土製品に求められた役割の共通性がかかわっているように思われる。

### 3 総括

転堂遺跡は、古くから知られており多くの表採資料から地域の重要な遺跡として認識されてきた（長岡市 1992：218）。しかし、これまで本格的な発掘調査は行われず、今回が初めての発掘調査となった。

今回の調査は、市道改良事業に伴う発掘調査で道路拡幅部分の 150 m<sup>2</sup>について調査を行った。調査では、調査区が小さく細長かったため、集落全体の様相をつかむには至らなかったものの、3 棟の竪穴住居跡を検出した。そのうちの 2 棟は、土器が埋設された炉跡を伴う住居跡であった。また、縄文時代中期初頭か

ら後葉の土器が出土し、その主体は中葉である。そして、出土土器の分布傾向から、集落は概ね西から東へ時期により地点を移しながら営まれていたことが把握できた。なお、石器の出土量は土器の出土量に比べて少なかった。これは調査範囲の狭さや地点が要因として考えられよう。

今回の調査で注目すべき点として、火焰型土器が逆位で出土し、周辺の遺物出土状況も含めて良好な状態であった。県内では同様の出土例がこれまでに複数確認されており、ここに詳細な出土状況を把握できた事例を追加できたことは大きな成果と言える。今後の研究に進展に期待したい。また、もう一つの注目点として、三角形土版の一形態とされる十字形の土製品が出土した。今回の報告作成の過程でX線画像の撮影を行うことにより、表面の観察から見えなかった穿孔の存在や成形・整形過程の復元など多くの知見を得ることができた。こういった技術を活用することで、肉眼観察だけでは読み取れなかった情報を得ることができるため、今後も積極的に活用していくことが望まれる。

本遺跡の周辺に位置する南原遺跡と馬高遺跡は、ほぼ同時期に営まれていたことが明らかとなっている。今後は、これらの遺跡とともに、当地域の縄文時代中期の様相を明らかにしていくことが今後の課題であろう。

## 引用・参考文献

- 阿賀町教育委員会 2011『阿賀町埋蔵文化財調査報告第2集 屋敷島遺跡発掘調査報告書Ⅱ 遺物編』
- 朝日村教育委員会 1993『奥三面ダム関連遺跡発掘調査報告書Ⅲ 前田遺跡（下ヅリ・下クボ遺跡道路部分）』
- 阿部泰之 2009「新潟県下越地方における縄文時代中期初頭土器群の様相」 谷藤保彦・関根慎二編『第27回縄文セミナー 縄文中期中葉浅鉢土器の諸様相』 縄文セミナーの会 147-202 頁
- 阿部泰之 2020「阿賀野川流域における火焰土器成立前夜の土器群」 佐藤雅一・佐藤信之・今井哲哉編『津南学叢書 第39輯 火焰土器前夜の様相—五丁歩土器の世界— 予稿集』 津南町教育委員会 47-79 頁
- 阿部昭典 2005「信濃川流域の長方形住居跡」 津南町教育委員会編『津南町文化財調査報告書第47輯 道尻手遺跡—国営農地再整備事業に伴う遺跡発掘調査報告書—』 本文編 291-300 頁
- 阿部昭典 2014「新潟県中越・下越地方における縄文中期浅鉢の様相」 谷藤保彦・関根慎二編『第27回縄文セミナー 縄文中期中葉浅鉢土器の諸様相』 縄文セミナーの会 175-211 頁
- 阿部昭典 2018「越後地域における中期中葉・後葉大木系」 津南町教育委員会（佐藤雅一・佐藤信之・今井哲哉）編『津南学叢書第35輯 馬高式土器の成立・展開・終焉 予稿集』 津南町教育委員会 105-136 頁
- 魚沼市教育委員会 2020『魚沼市埋蔵文化財調査報告書第15集 碓沢遺跡』
- 大川 清・鈴木公雄・工業善通編 1996『日本土器事典』 雄山閣出版
- 小熊博史 2000「信濃川中流域における縄文時代中期の堅穴住居跡—形態的特徴と変遷の概況—」『長岡市立科学博物館研究報告』 第35号 長岡市立科学博物館 97-114 頁
- 小熊博史 2003「新潟県における縄文時代中期の住居跡」『新潟県の縄文集落』 新潟県考古学会 29-48 頁
- 小熊博史 2003「岩野原遺跡出土の火焰型土器群（1）—火焰型土器群の研究Ⅰ—」『長岡市立科学博物館研究報告』 第38号 長岡市立科学博物館 55-70 頁
- 小熊博史 2023「岩野原遺跡出土の平縁形火炎土器—火焰型土器群の研究Ⅱ—」『長岡市立科学博物館研究報告』 第58号 長岡市立科学博物館 55-68 頁
- 鹿角市教育委員会 2017『鹿角市文化財調査資料第110集 特別史跡大湯環状列石総括報告書』
- 加藤三千雄 2008「新保・新崎式土器」 小林達雄編『小林達雄先生古希記念企画 総覧縄文土器』 アム・プロモーション 450-457 頁
- 可児通広 2008「縄文の施文原体と文様」 小林達雄編『小林達雄先生古希記念企画 総覧縄文土器』 アム・プロモーション 965-950 頁
- 佐藤雅一 2005「三角形土製品」 津南町教育委員会編『津南町文化財調査報告書第47輯 道尻手遺跡—国営農地再整備事業に伴う遺跡発掘調査報告書—』 本文編 191-196 頁
- 佐藤雅一 2016「沖ノ原式土器の研究—万條寺林類型土器の様相と編年学的考察—」『新潟考古』 第27号 新潟県考古学会 19-34 頁
- 佐藤雅一 2018「馬高系土器の組成と編年」 津南町教育委員会（佐藤雅一・佐藤信之・今井哲哉）編『津南学叢書第35輯 馬高式土器の成立・展開・終焉 予稿集』 津南町教育委員会 9-75 頁
- 佐原 真 1956「土器面における横位文様の施文方向」『石器時代』 第3号 石器時代文化研究会 25-36 頁
- 塩沢町教育委員会（池田亨・荒木勇次） 1988『塩沢町文化財調査報告書第7輯 万條寺林遺跡 新潟県南魚沼郡塩沢町・万條寺林遺跡発掘調査報告書』

- 信濃川ネオテクトニクス団体研究グループ 2002 「信濃川津南地域における第四紀末期の段丘形成と構造運動」『第四紀研究』第 41 巻第 3 号 日本第四紀学会 199-212 頁
- 信濃川ネオテクトニクス団体研究グループ 2003 「信濃川中流域における第四紀末期の河成段丘面編年」『地球科学』第 57 巻第 3 号 地学団体研究会 95-110 頁
- 下田村教育委員会 2001 『下田村文化財調査報告書第 33 号 曲谷E遺跡調査報告書—下田村曲谷竹携帯電話鉄塔建設に伴う埋蔵文化財発掘調査—』
- 神明原遺跡発掘調査団 2019 「南魚沼市神明原遺跡発掘調査報告」『吾唯知足—越佐の歴史と文化を語る—』『吾唯知足』刊行委員会 135-145 頁
- 鈴木徳雄 2018 「“五丁歩” 土器覚書—『火焰型土器』の形成過程を巡って」津南シンポジウム関連事前検討会報告資料
- 高橋 保 2021 「“五丁歩式” と火焰型土器の祖型」『新潟考古』第 32 号 新潟考古学会 31-48 頁
- 高橋 保・寺崎裕助 1999 「中期」新潟県考古学会編『新潟県の考古学』高志書院 91-99 頁
- 高橋 保・阿部昭典 2019 「中期」新潟県考古学会 30 周年記念事業実行委員会編『新潟県考古学会設立 30 周年記念誌 新潟県の考古学Ⅲ』新潟県考古学会 89-102 頁
- 建石 徹 2018 「序：シンポジウムの開催にあたって」佐藤雅一・佐藤信之・今井哲哉編『津南学叢書第 35 輯 馬高式土器の成立・展開・終焉 予稿集』津南町教育委員会 3-6 頁
- 津南町教育委員会 1977 『津南町文化財調査報告書No.12 新潟県中魚沼郡津南町沖ノ原遺跡発掘調査報告書—1977—』
- 津南町教育委員会 2005 津南町教育委員会編『津南町文化財調査報告書第 47 輯 道尻手遺跡—国営農地再編整備事業に伴う遺跡発掘調査報告書—』
- 津南町教育委員会 2016 『津南町文化財調査報告書第 67 輯 上野スサキ遺跡 県営中山間地域総合整備事業に伴う発掘調査報告書』
- 津南町教育委員会（佐藤雅一・阿部昭典）2007 『津南学叢書第 5 輯 津南シンポジウムⅢ 火焰土器前夜—資料集—』信濃川火焰街道連携協議会・津南町教育委員会
- 津南町教育委員会 2020 『津南学叢書第 38 輯 千曲川—信濃川流域の縄文文化 火焰土器前夜の世界』
- 津南町教育委員会 2023 「沖ノ原遺跡第 10 次発掘調査現地説明会資料」
- 津南町教育委員会・苗場山麓振興協議会 2023 『津南学叢書第 44 輯 史跡沖ノ原遺跡—OKINOHARA ENVIRON—』
- 寺内隆夫 2008 「竹管文」小林達雄編『小林達雄先生古希記念企画 総覧縄文土器』アム・プロモーション 1003-1010 頁
- 寺崎裕助 2008 「火炎土器」小林達雄編『小林達雄先生古希記念企画 総覧縄文土器』アム・プロモーション 458-465 頁
- 寺崎裕助 2013 「新潟県における中期中葉後半の様相—栃倉式を中心に—」谷藤保彦・関根慎二編『第 26 回縄文セミナー 縄文中期中葉土器研究の現状と課題』縄文セミナーの会 103-142 頁
- 寺崎裕助 2019 「縄文土器の突起を考える—村上市春木山遺跡をはじめとした事例の紹介と意味・役割の模索—」『新潟考古』第 30 号 新潟考古学会 87-94 頁
- 寺崎裕助 2020 「馬高式土器研究の諸問題—最近の研究からうかがえる「火焰型土器」・「王冠型土器」の範囲—」『新潟考古』第 31 号 新潟考古学会 7-18 頁
- 寺崎裕助 2021 「馬高式土器研究の諸問題Ⅱ—栃倉式土器を再考する—」『新潟考古』第 32 号 新潟考古学会 49-68 頁
- 寺崎裕助 2022 「馬高式土器研究の諸問題Ⅲ—先学の五丁歩式土器に学ぶ—」『新潟考古』第 33 号 新潟考古学会 39-58 頁

寺崎裕助 2023 「馬高式土器研究の諸問題Ⅳ—火焰型土器の再検討—」『新潟考古』第 34 号 新潟考古学会 31-48 頁

十日町市教育委員会 1998 『十日町市埋蔵文化財発掘調査報告書第 14 集 笹山遺跡発掘調査報告書』

十日町市教育委員会 2007 『十日町市埋蔵文化財発掘調査報告書第 34 集 幅上遺跡発掘調査報告書』

十日町市教育委員会 2017 『十日町市埋蔵文化財発掘調査報告書第 57 集 野首遺跡発掘調査報告書Ⅱ〈遺物編 1〉』

十日町市博物館 2007 『十日町市の縄文土器』 十日町市博物館友の会

栃尾市教育委員会 1961 『栃倉』 吉川弘文館

栃尾市考古学研究会 1957 『栃倉のむかし』 栃尾市教育委員会

長岡市 1992 『長岡市史』資料編 1 考古

長岡市教育委員会 1981 『埋蔵文化財発掘調査報告書—岩野原遺跡—』

長岡市教育委員会 1998 『外新田遺跡—市道改良工事等に伴う発掘調査—』

長岡市教育委員会 2007 『馬高・三十稲場遺跡—史跡「馬高・三十稲場遺跡」環境整備事業に伴う発掘調査概報Ⅱ—』

長岡市教育委員会 2012 『平成 23 年度長岡市内遺跡発掘調査報告書』

長岡市教育委員会 2022 『令和 3 年度長岡市内遺跡発掘調査報告書』

長岡市立科学博物館 2013 『特別展 栃倉式土器をさぐる—発掘された縄文時代の大集落・栃倉遺跡Ⅱ— 展示解説リーフレット』 長岡市教育委員会・信濃川火焰街道連携協議会

長澤展生 2009 「新潟県の前期末葉～中期初頭の土器について」 谷藤保彦・関根慎二編『第 27 回縄文セミナー 縄文中期中葉浅鉢土器の諸様相』 縄文セミナーの会 203-243 頁

長澤展生 2018 「火焰型・王冠型土器出現前夜の様相—五丁歩式土器設定の試み—」 津南町教育委員会（佐藤雅一・佐藤信之・今井哲哉）編『津南学叢書第 35 輯 馬高式土器の成立・展開・終焉 予稿集』 津南町教育委員会 77-100 頁

長澤展生 2020 「魚野川流域の五丁歩式土器の様相」 津南町教育委員会（佐藤雅一・佐藤信之・今井哲哉）編『津南学叢書第 39 輯 火焰土器前夜の様相—五丁歩土器の世界— 予稿集』 津南町教育委員会 29-37 頁

長野県立歴史館 2017 『進化する縄文土器～流れるもようと区画もよう～』 信毎書籍出版センター

中野幸大 2008 「大木 7 a 式～ 8 b 式」 小林達雄編『小林達雄先生古希記念企画 総覧縄文土器』 アム・プロモーション 1003-1010 頁

中村孝三郎 1966 『先史時代と長岡の遺跡』 長岡市立科学博物館

中村孝三郎・竹田祐司・小林達雄 1973 『千石原』 長岡市立科学博物館

新潟火山灰グループ 1981 「新潟県下のローム層について そのⅠ—信濃川ローム層について—」『地球科学』第 35 巻 6 号 地学団体研究会 294-311 頁

新潟火山灰グループ 1995 「新潟県下のローム層について そのⅡ—信濃川ローム層の層序—」『地球科学』第 49 巻 第 3 号 地学団体研究会 188-202 頁

新潟県立歴史博物館編 2011 『新潟県立歴史博物館平成 23 年度秋季企画展 にいがたの土偶 発掘された新潟の歴史 2011』

新潟県教育委員会 1990 『新潟県埋蔵文化財調査報告書第 55 集 関越自動車道関係発掘調査報告書 清水上遺跡』

新潟県教育委員会 1992 『新潟県埋蔵文化財調査報告書第 57 集 関越自動車道関係発掘調査報告書 五丁歩遺跡・十二木遺跡』

新潟県教育委員会・財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団 1994 『新潟県埋蔵文化財調査報告書第 61 集 磐越自動車道関係発掘調査報告書 萩野遺跡・官林遺跡』

- 新潟県教育委員会・財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団 1996『新潟県埋蔵文化財調査報告書第93集 関越自動車道関係発掘調査報告書 清水上遺跡Ⅱ』
- 西田泰民 2004「混和材としての土器片の利用について」新潟県立歴史博物館『火炎土器の研究』同成社 220-225頁
- 西田泰民・マーク ホール 2002「Ⅱ 馬高遺跡出土の火焰型土器などの胎土分析」長岡市教育委員会『馬高・三十稲場遺跡一史跡「馬高・三十稲場遺跡」環境整備事業に伴う発掘調査報告Ⅰ—〈遺構遺物概要編・自然科学分析編〉』104-110頁
- 新田康則 2014「柘倉式土器をさぐる」『長岡市立科学博物館研究報告』第49号 長岡市立科学博物館 109-128頁
- 新田康則 2018「海を渡った柘倉式土器—セインズベリー視覚芸術センター所蔵資料の報告と検討—」『長岡市立科学博物館研究報告』第53号 長岡市立科学博物館 39-46頁
- 新田康則 2018「馬高式土器の終焉」津南町教育委員会（佐藤雅一・佐藤信之・今井哲哉）編『津南学叢書第35輯 馬高式土器の成立・展開・終焉 予稿集』津南町教育委員会 137-164頁
- 早津賢治・新井房夫 1981「信濃川中流域におけるテフラ層と段丘形成年代」『地質学雑誌』第87号第12号 日本地質学会 791-805頁
- 町田 洋・新井房夫 1976「広域に分布する火山灰—始良 Tn 火山灰の発見とその意義—」『科学』Vol. 46 No. 6 岩波書店 339-347頁
- 町田 洋・新井房夫 1992『火山灰アトラス』東京大学出版 276頁
- 松島悦子 2019「縄文土器について」燕市教育委員会『燕市埋蔵文化財調査報告書第8集 宝崎遺跡 県営経営体育成基盤整備事業（潟4期地区）に伴う埋蔵文化財調査報告書』101-102頁
- 松永篤知 2008「網代・敷物」小林達雄編『小林達雄先生古希記念企画 総覧縄文土器』アム・プロモーション 942-945頁
- 水沢教子 2013「仙台湾周辺における大木8b式土器の様相」谷藤保彦・関根慎二編『第26回縄文セミナー 縄文中期中葉土器研究の現状と課題』縄文セミナーの会 1-53頁
- 見附市教育委員会 1982『羽黒遺跡 新潟県見附市羽黒遺跡発掘調査報告』
- 見附市教育委員会 1991『見附市埋蔵文化財調査報告第8 山崎A遺跡発掘調査報告書』
- 宮内信雄 2009「火炎土器鑑賞のポイント」新潟県立歴史博物館編『火炎土器の国新潟』新潟日報事業社 50-61頁
- 宮尾 亨 2009「火焰型土器をみる」新潟県立歴史博物館編『火炎土器の国新潟』新潟日報事業社 62-64頁
- 宮尾 亨・寺崎裕助 2012「新潟県の縄文時代中期土偶」『新潟県立歴史博物館研究紀要』第13号 新潟県立歴史博物館 29-94頁
- 村上市教育委員会 2001『村上市文化財調査報告書 高平遺跡』
- 村上市教育委員会 2015『村上市埋蔵文化財発掘調査報告書第6集 春木山遺跡Ⅱ（縄文時代編） 市内遺跡発掘調査報告書Ⅲ』
- 吉川周作 1976「大阪層群の火山灰層について」『地質学雑誌』第82巻第8号 日本地質学会 497-515頁
- 和島村教育委員会 2003『和島村埋蔵文化財調査報告書第15集 北野丸山遺跡』

第4表 土器観察表(1)

時期は、出土土器が全て縄文時代中期に属するため省略し、細分について初頭(初)、前葉(前)、中葉(中)、後葉(後)で表した。

| No. | グリッド      | 遺構   | 層位  | 取上No. | 時期  | 備考                              |
|-----|-----------|------|-----|-------|-----|---------------------------------|
| 1   | 2B4       |      | II  |       | 初   |                                 |
| 2   | 2B3       |      | I   |       | 初   |                                 |
| 3   | 2B4       |      | II  |       | 初   |                                 |
| 4   | 2B3       |      | II  |       | 前   |                                 |
| 5   | 2B4       |      | II  |       | 前   |                                 |
| 6   | 2B4       |      | II  |       | 前   | 橙系胎土に白系混和材                      |
| 7   | 3A20      | SK58 | フク土 |       | 前   |                                 |
| 8   | 2B2       |      | II  |       | 前   |                                 |
| 9   | 2B4       | P50  | 1   |       | 中   |                                 |
| 10  | 2B4, 2B9  |      | II  |       | 中   |                                 |
| 11  | 2B2       |      | II  |       | 中   |                                 |
| 12  | 2C9       | SI32 | 1   | 4     | 前   |                                 |
| 13  | 2C8       | SI32 | 1   |       | 前～中 |                                 |
| 14  | 2C9       | SI32 | 1   | 6     | 中   |                                 |
| 15  | 2B5       |      | II  |       | 初   |                                 |
| 16  | 2C8       |      | II  |       | 初   |                                 |
| 17  | 2C6       |      | II  |       | 前   |                                 |
| 18  | 2C6       |      | II  |       | 前   |                                 |
| 19  | 2C7       |      | II  |       | 前   | 白系胎土に橙系混和材                      |
| 20  | 2C8       |      | II  |       | 前   |                                 |
| 21  | 2C13      |      | II  |       | 前   |                                 |
| 22  | 2C8       |      | II  |       | 前   |                                 |
| 23  | 2C9       |      | II  |       | 前   |                                 |
| 24  | 2C12      |      | II  |       | 前   | 白系胎土に白系混和材                      |
| 25  | 2C12      |      | II  |       | 前   |                                 |
| 26  | 2C13      |      | II  |       | 前   |                                 |
| 27  | 2C7       |      | II  |       | 前   |                                 |
| 28  | 2C6       |      | II  |       | 前   |                                 |
| 29  | 2C6       |      | II  |       | 前   |                                 |
| 30  | 2C1       |      | II  |       | 前   |                                 |
| 31  | 2C6       |      | II  |       | 前   | 浅鉢、赤彩あり                         |
| 32  | 2C1       |      | II  |       | 前   |                                 |
| 33  | 2C12      |      | II  |       | 前   |                                 |
| 34  | 2C13      |      | II  |       | 前   | 白系胎土に橙系混和材                      |
| 35  | 2C13      |      | II  |       | 前   |                                 |
| 36  | 2C12      |      | II  |       | 前   |                                 |
| 37  | 2C13      |      | II  |       | 前   | 白系胎土に橙系混和材                      |
| 38  | 2C13      |      | II  |       | 前   |                                 |
| 39  | 2C8       |      | II  | 17    | 中   | 注口付、白系胎土に橙系混和材                  |
| 40  | 2B5       |      | II  |       | 中   |                                 |
| 41  | 2C6       |      | II  |       | 中   |                                 |
| 42  | 2C1       |      | II  |       | 中   |                                 |
| 43  | 2C8       |      | II  |       | 中   |                                 |
| 44  | 2C8       |      | II  |       | 中   |                                 |
| 45  | 2C8       |      | II  | 378   | 中   |                                 |
| 46  | 2C8       |      | II  | 16    | 中   |                                 |
| 47  | 2C7, 2C12 |      | II  |       | 中   | 白系胎土に橙系混和材                      |
| 48  | 2C7       |      | II  |       | 中   | 白系胎土に橙系混和材                      |
| 49  | 2C7       |      | II  | 9     | 中   |                                 |
| 50  | 2C6       |      | II  |       | 中   |                                 |
| 51  | 2C13      |      | II  |       | 中   |                                 |
| 52  | 2C7       |      | II  |       | 中   | 小熊 2003「2類A種」・佐藤 2018「2群1種」の突起? |
| 53  | 2C8       |      | II  |       | 中   |                                 |
| 54  | 2C1       |      | II  |       | 中   |                                 |
| 55  | 2C8       |      | II  |       | 中   |                                 |
| 56  | 2C6       |      | II  |       | 中   |                                 |
| 57  | 2C6       |      | II  |       | 中   |                                 |
| 58  | 2C12      |      | II  |       | 中   | 赤色強い                            |
| 59  | 2C8       |      | II  |       | 中   | 白系胎土に橙系混和材                      |
| 60  | 2C1       |      | II  |       | 中   |                                 |

第4表 土器観察表(2)

| No. | グリッド       | 遺構   | 層位  | 取上No.    | 時期  | 備考         |
|-----|------------|------|-----|----------|-----|------------|
| 61  | 2C8        |      | II  |          | 中   |            |
| 62  | 2C6        |      | II  |          | 中   |            |
| 63  | 2C6        |      | II  |          | 中   |            |
| 64  | 2C11       |      | II  |          | 中   | 橙系胎土に白系混和材 |
| 65  | 2C8, 2C13  |      | II  | 14       | 中   |            |
| 66  | 2C8        |      | II  |          | 中   | 橙系胎土に白系混和材 |
| 67  | 2C8        |      | II  | 18       | 中   | 橙系胎土に白系混和材 |
| 68  | 2C8        |      | II  | 11       | 中   |            |
| 69  | 2C7        |      | II  |          | 中   | 浅鉢         |
| 70  | 2C8        |      | II  |          | 中   | 浅鉢         |
| 71  | 2D16       | SK18 | フク土 |          | 中   |            |
| 72  | 2D16       | SK33 | 1   |          | 前   |            |
| 73  | 2D16       | SK33 | 1   |          | 前   |            |
| 74  | 2C20, 2D16 | SK33 | フク土 |          | 中   |            |
| 75  | 2D16       | SK33 | 1   |          | 中   |            |
| 76  | 2D16       | SK33 | 1   |          | 中   |            |
| 77  | 2C20, 2D16 | SK33 | フク土 |          | 中   |            |
| 78  | 2D16       | SK46 | フク土 |          | 前   |            |
| 79  | 2C15       |      | II  |          | 前   |            |
| 80  | 2C15       |      | II  |          | 前   |            |
| 81  | 2C20       |      | II  |          | 中   |            |
| 82  | 2D11       |      | II  |          | 中   |            |
| 83  | 2D11       |      | II  | 384      | 中   |            |
| 84  | 2D11       |      | II  |          | 中   |            |
| 85  | 2D22       |      | II  |          | 前   |            |
| 86  | 2D23       |      | II  |          | 初～前 |            |
| 87  | 2D23       |      | II  |          | 前   |            |
| 88  | 2D17       |      | II  |          | 前   |            |
| 89  | 2D22       |      | II  |          | 前   |            |
| 90  | 2D23       |      | II  |          | 前   | 橙系胎土に白系混和材 |
| 91  | 2D23       |      | II  |          | 前?  |            |
| 92  | 2D18       |      | II  |          | 中   |            |
| 93  | 2D23       |      | II  |          | 中   |            |
| 94  | 2D23       |      | II  |          | 中   |            |
| 95  | 2D23       |      | II  |          | 中   |            |
| 96  | 2D23       |      | II  |          | 中   |            |
| 97  | 2D23       |      | II  |          | 中   |            |
| 98  | 2D22       |      | II  |          | 中   | 胎土に白系混和材   |
| 99  | 2D23       |      | II  |          | 中   |            |
| 100 | 2D22       |      | II  |          | 中   |            |
| 101 | 2D23       |      | II  |          | 中   |            |
| 102 | 2D22       |      | II  |          | 中   |            |
| 103 | 2D23       |      | II  |          | 中   |            |
| 104 | 2D22       |      | II  |          | 中～後 |            |
| 105 | 2D23       |      | II  |          | 中～後 |            |
| 106 | 2D22       |      | II  |          | 中～後 |            |
| 107 | 2D23       |      | II  |          | 後   |            |
| 108 | 2D17, 23   |      | II  |          | 後   |            |
| 109 | 2D22       |      | II  |          | 中～後 |            |
| 110 | 2D24       | SK63 | 1   | 13       | 前   |            |
| 111 | 2D24       | SK63 | フク土 |          | 中   | 浅鉢         |
| 112 | 2D24       | SK63 | 1   | 11       | 中   |            |
| 113 | 2D24       | SK63 | 1   | 3, 4, 14 | 中   |            |
| 114 | 2D24       | SK63 | 1   | 5, 10    | 中   |            |
| 115 | 2D24       | SK63 | フク土 |          | 中   | 胎土に橙系混和材   |
| 116 | 2D24       | SK63 | 1   | 6        | 中   | 胎土に橙系混和材   |
| 117 | 2D25       | SK68 | 1   |          | 中   |            |
| 118 | 2D25       | SK68 | 1   | 1        | 中   |            |
| 119 | 1D4        |      | II  | 283      | 前   |            |
| 120 | 2D24       |      | II  |          | 初   |            |
| 121 | 1D4        |      | II  |          | 前   |            |

第4表 土器観察表(3)

| No. | グリッド      | 遺構 | 層位      | 取上No.                                  | 時期 | 備考   |
|-----|-----------|----|---------|--|----|--|
| 122 | 1D4       |    | II      |  | 前  |  |
| 123 | 1D4       |    | II      | 155                                    | 前  |  |
| 124 | 1D4       |    | II      | 7                                      | 中  | 胎土に白系混和材   |
| 125 | 2D24      |    | II      |  | 中  |  |
| 126 | 1D4       |    | II      |  | 中  |  |
| 127 | 2D24      |    | II      |  | 中  | 白系胎土に橙系混和材                                       |
| 128 | 1D4       |    | II      | 453                                    | 中  | 白系胎土に白系混和材                                       |
| 129 | 2D24      |    | II      | 39                                     | 前  |  |
| 130 | 1D4       |    | II      | 299                                    | 中  |  |
| 131 | 1D4       |    | II      | 142, 276, 278, 314, 315, 318, 348, 349 | 中  |  |
| 132 | 1D4       |    | II      | 204, 205, 229, 264, 265, 275           | 中  | 逆位で出土。取上No.229・265は土器本体(204+205+264+275)の下位から出土。 |
| 133 | 2D24      |    | II      |  | 中  |  |
| 134 | 2D25      |    | II      | 1                                      | 中  |  |
| 135 | 2D25      |    | I, II   | 1                                      | 中  |  |
| 136 | 1D4       |    | II      | 272                                    | 中  |  |
| 137 | 1D4       |    | II      | 170                                    | 中  |  |
| 138 | 1D4       |    | II      | 449                                    | 中  |  |
| 139 | 2D25      |    | II      | 4                                      | 中  |  |
| 140 | 2D24      |    | II      |  | 中  |  |
| 141 | 1D4       |    | III     | 489                                    | 中  | 小熊2003「2類B型」の突起?                                 |
| 142 | 2D24      |    | II      |  | 中  |  |
| 143 | 2D24      |    | II      |  | 中  |  |
| 144 | 1D4       |    | II      | 285                                    | 中  | 佐藤2018「2群5種」の突起?<br>橙系胎土に白系混和材                   |
| 145 | 2D25, 表採  |    | I, II   | 4                                      | 中  |  |
| 146 | 1D4       |    | II      |  | 中  |  |
| 147 | 1D4       |    | II      | 311                                    | 中  |  |
| 148 | 2D24      |    | II      |  | 中  |  |
| 149 | 2D24      |    | II      | 190                                    | 中  | 橙系胎土に白系混和材                                       |
| 150 | 1D4       |    | II      | 50                                     | 中  |  |
| 151 | 2D24      |    | II      |  | 中  | 橙系胎土に白系混和剤                                       |
| 152 | 1D4       |    | II      | 317                                    | 中  | 胎土に橙系混和材   |
| 153 | 1D4, 2D23 |    | II      | 114, 182, 183                          | 中  |  |
| 154 | 2D23, 24  |    | II      | 190                                    | 中  | 橙系胎土に橙系混和材                                       |
| 155 | 1D4       |    | II      |  | 中  |  |
| 156 | 2D24      |    | II      | 121                                    | 中  |  |
| 157 | 2D25      |    | II      | 1                                      | 中  |  |
| 158 | 1D4       |    | II      |  | 中  |  |
| 159 | 1D4       |    | II      | 294                                    | 中  |  |
| 160 | 1D4       |    | II      | 350                                    | 中  |  |
| 161 | 2D24      |    | II      |  | 中  |  |
| 162 | 1D4       |    | II      | 277                                    | 中  |  |
| 163 | 1D4       |    | II      | 167, 188                               | 中  |  |
| 164 | 2D25      |    | I       |  | 後  |  |
| 165 | 1D4       |    | II      | 154                                    | 後  |  |
| 166 | 1D4       |    | II      |  | 後  |  |
| 167 | 2D24      |    | II      |  | 後  |  |
| 168 | 1D4       |    | II      | 187                                    | 後  |  |
| 169 | 1D4       |    | II      | 313, 441                               | 後  |  |
| 170 | 2D24      |    | II      |  | 後  |  |
| 171 | 1D4, 1D5  |    | II      | 46                                     | 後  |  |
| 172 | 1D4       |    | II      | 94                                     | 中  | 胎土に黒灰色混和材  |
| 173 | 1D4       |    | II      | 74                                     | 中  |  |
| 174 | 1D4       |    | II, III | 480, 492                               | 中  | 胎土に白系混和材   |
| 175 | 1D4       |    | II      | 203                                    | 中  | 口径7.2cm、底径4.4cm、器高10.1cm                         |
| 176 | 1D4       |    | II      | 69, 90, 182                            | 中  | 赤系胎土に橙系混和材                                       |
| 177 | 1D4       |    | II, III | 483                                    | 中  | 胎土に橙系混和材   |
| 178 | 1D4       |    | II      | 286                                    | 中  |  |
| 179 | 2D24      |    | II      |  | 中  |  |
| 180 | 1D4, 2D24 |    | II      |  | 中  |  |

第4表 土器観察表(4)

| No. | グリッド      | 遺構      | 層位      | 取上No.          | 時期   | 備考                            |
|-----|-----------|---------|---------|----------------|------|-------------------------------|
| 181 | 2D25      |         | II      | 4              | 中    |                               |
| 182 | 2D24      |         | II      |                | 中    | 胎土に橙系混和材                      |
| 183 | 1D4       |         | II, III | 490, 491       | 後    | 口径 28.3cm、底径 13.0cm、器高 46.2cm |
| 184 | 2D24      |         | II      |                | 前    | 橙系胎土に橙系混和材                    |
| 185 | 2D24      |         | II      |                | 中?   | 壺形?・白系胎土に白系混和材                |
| 186 | 1D4, 2D24 |         | II      |                | 中    | 白系胎土に白系混和材                    |
| 187 | 2D24      |         | II      |                | 中    |                               |
| 188 | 1D4       |         | II      |                | 中    |                               |
| 189 | 1D4       |         | II      | 163            | 中    | 胎土に黒灰色混和材                     |
| 190 | 2D24      |         | I, II   |                | 中    | 橙系胎土に白系および黒灰色混和材              |
| 191 | 2D24      |         | II      | 31             | 中    |                               |
| 192 | 1D4       |         | II      |                | 中    |                               |
| 193 | 2D24      |         | II      |                | 中    |                               |
| 194 | 1D4       |         | II      |                | 中    |                               |
| 195 | 1D4       |         | II      |                | 中    |                               |
| 196 | 1D4       |         | II      |                | 中    |                               |
| 197 | 1D4       |         | II      | 289            | 中    | 浅鉢                            |
| 198 | 1D4       |         | II      | 297            | 中    | 浅鉢                            |
| 199 | 1D4       |         | II      | 351            | 中    | 浅鉢                            |
| 200 | 2D24      |         | II      | 20             | 中    |                               |
| 201 | 1D4       |         | II      |                | 中    |                               |
| 202 | 1D5       | SI181   |         | 1              | 中    | SI181 炉体土器                    |
| 203 | 1D5       |         | II      | 430            | 中    |                               |
| 204 | 1D5       |         | II      |                | 中    |                               |
| 205 | 1D5       |         | II      | 433            | 中    | 赤色が強い                         |
| 206 | 1D5       |         | II      | 51, 52, 54, 62 | 中    | 橙系胎土に白系混和材                    |
| 207 | 1D5       |         | II      |                | 中    | 胎土に白系混和材                      |
| 208 | 1D5       |         | II      |                | 中    |                               |
| 209 | 1D5       |         | II      | 177            | 後    | 橙系胎土に白系混和材                    |
| 210 | 1D5       |         | II      |                | 後    |                               |
| 211 | 1D5       |         | II      |                | 後    |                               |
| 212 | 1D5       |         | II      |                | 後    |                               |
| 213 | 1D5       |         | II      |                | 中～後? |                               |
| 214 | 1D5       |         | II      |                | 中～後? |                               |
| 215 | 1D5       |         | II      |                | 中～後? |                               |
| 216 | 1E6       | SI16    | II      |                | 前    |                               |
| 217 | 1E1       | SI16    | II      | 191            | 前    |                               |
| 218 | 1D5       | SI16    | II      |                | 前    |                               |
| 219 | 1E1       | SI16    | II      | 197            | 中    | 台付鉢?                          |
| 220 | 1E1       | SI16    | II      |                | 中    |                               |
| 221 | 1E7       | SI16    | II      |                | 中    |                               |
| 222 | 1D5, 1D10 | SI16    | II      | 411            | 後    |                               |
| 223 | 1E6       |         | II      | 5              | 後    |                               |
| 224 | 1D10, 1E6 | SI16    | II      | 175, 176       | 後    | 口径 10.2cm、底径 6.0cm、器高 19.1cm  |
| 225 | 1D5       | SI16    | II      | 320, 328       | 後    |                               |
| 226 | 1E6       | SI16    | II      | 176            | 後    |                               |
| 227 | 1D5       | SI16    | II      | 232            | 後    |                               |
| 228 | 1D5       | SI16    | II      | 178, 232       | 後    | 口径 14.0cm、底径 8.1cm、20.8cm     |
| 229 | 1E1       | SI16    | II      | 196            | 後    | 胎土に白系混和材                      |
| 230 | 1D5       | SI16    | II      | 331            | 後    |                               |
| 231 | 1D5       | SI16    | II      | 371            | 後    | 胎土に白系混和材                      |
| 232 | 1E1       | SI16    | II      | 240            | 中～後  | 胎土に橙系混和材                      |
| 233 | 1D5       | SI16    | II      | 368            | 中～後  |                               |
| 234 | 1D10      | SI16 炉跡 |         | 496            | 後    | SI16 炉体土器                     |
| 235 | 1D5       | SI16    | II      | 180            | 中～後  |                               |
| 236 | 1D5       | SI16    | II      | 333            | 中～後  |                               |
| 237 | 1D5       | SI16    | II      |                | 不明   |                               |
| 238 | 1D5       | SI16    | II      |                | 不明   |                               |
| 239 | 1E6       | SI16    | II      | 238            | 不明   | 赤彩あり                          |
| 240 | 1E6       | P75     | フク土     |                | 後    |                               |
| 241 | 1E6       | P75     | フク土     |                | 中～後  | 胎土に白系混和材                      |

第4表 土器観察表(5)

| No. | グリッド      | 遺構   | 層位    | 取上No. | 時期  | 備考         |
|-----|-----------|------|-------|-------|-----|------------|
| 242 | 1E1       | P77  | 1     | 1     | 中～後 | 胎土に白系混和材   |
| 243 | 1E7       | P79  | 1     |       | 中   |            |
| 244 | 1D5       | SK70 | フク土   |       | 後   |            |
| 245 | 1E2       | P48  | フク土   |       | 前   |            |
| 246 | 1E2       | P48  | フク土   |       | 中   | 胎土に白系混和材   |
| 247 | 1E2       | P48  | フク土   |       | 前～中 |            |
| 248 | 1E2       | P48  | 1     | 2     | 前～中 |            |
| 249 | 1E2       | P48  | 1     | 1     | 前～中 | 胎土に白系混和材   |
| 250 | 1D10      |      | II    | 409   | 前   |            |
| 251 | 1E6       |      | II    |       | 中   |            |
| 252 | 1E6       |      | II    |       | 中   |            |
| 253 | 1D10      |      | II    | 418   | 中   |            |
| 254 | 1E1       |      | I, II | 6     | 後   |            |
| 255 | 1E1       |      | II    |       | 後   |            |
| 256 | 1E6       |      | II    |       | 後   |            |
| 257 | 1E6       |      | II    | 397   | 後   |            |
| 258 | 1E6       |      | II    |       | 後   |            |
| 259 | 1E1       |      | II    |       | 後   | 胎土に橙系混和材   |
| 260 | 1E6       |      | II    |       | 後   |            |
| 261 | 1D10      |      | II    | 416   | 後   |            |
| 262 | 1E6       |      | II    |       | 後   | 浅鉢         |
| 263 | 1E7       |      | II    | 391   | 中～後 | 橙系胎土に白系混和材 |
| 264 | 1D10, 1E6 |      | II    |       | 中～後 | 調査区拡張部分    |
| 265 | 1E1, 6    |      | II    | 2     | 中～後 | 胎土に白系混和材   |
| 266 | 1E1       |      | II    |       | 中?  |            |
| 267 | 1D10, 1E6 |      | II    |       | 後?  |            |
| 268 | 1F7       | SK3  | 1     |       | 前   |            |
| 269 | 1F7       | SK3  | 1     |       | 中   |            |
| 270 | 1E8       | SK13 | 1     | 1     | 中～後 |            |
| 271 | 1E8       | SK13 | 2     |       | 中～後 |            |
| 272 | 1E8       | SK13 | 2     |       | 後?  |            |
| 273 |           |      | I     |       | 後   |            |

### 第5表 土製品観察表

長さ・幅の括弧は残存値である。重量は現在値である。

| No. | 種別    | 出土位置 | 層位 | 長さ<br>(cm) | 幅<br>(cm) | 厚さ<br>(cm) | 重量<br>(g) | 備考            |
|-----|-------|------|----|------------|-----------|------------|-----------|---------------|
| 274 | 三角形土版 | 2C8  | II | 2.4        | 2.3       | 1.0        | 3.32      |               |
| 275 | 三角形土版 |      | I  | (2.7)      | (2.7)     | 1.0        | 5.35      |               |
| 276 | 三角形土版 | 1E1  | II | 8.8        | 7.9       | 4.3        | 128.75    | 十字形。胎土に橙系混和材。 |

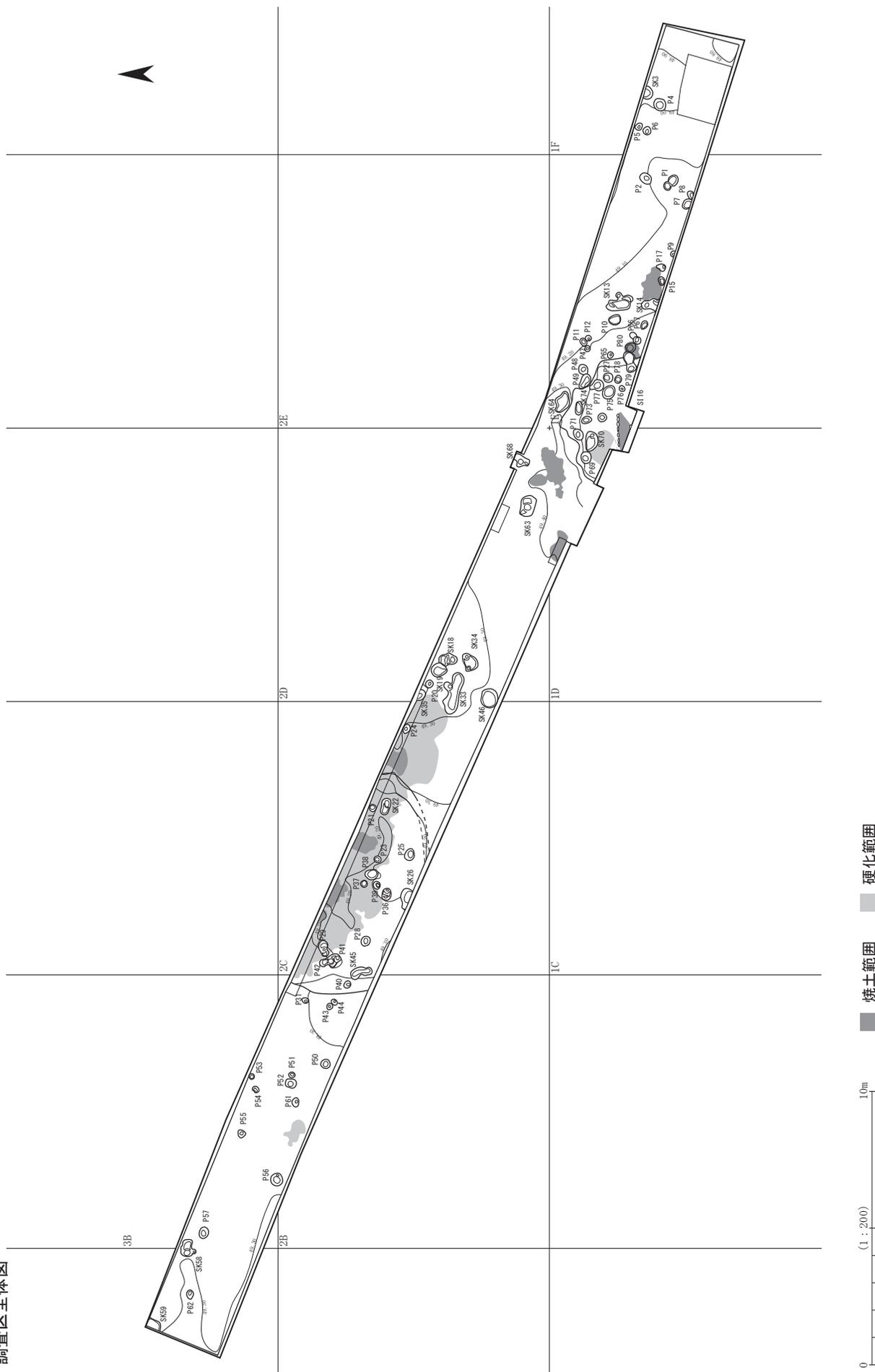
### 第6表 石器観察表

長さ・幅の括弧は残存値である。重量は現在値である。

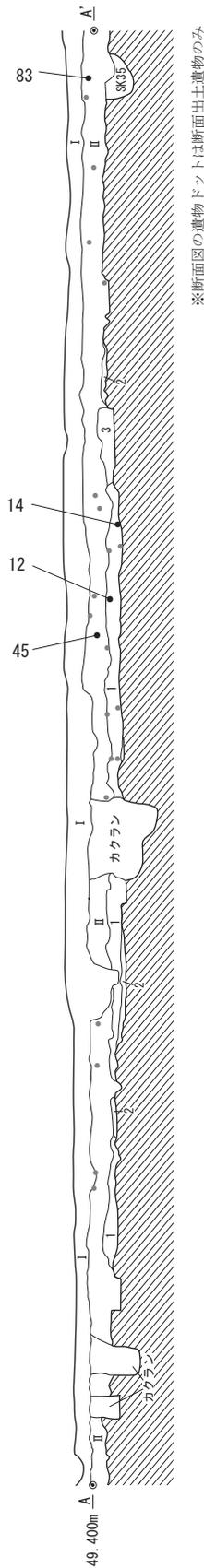
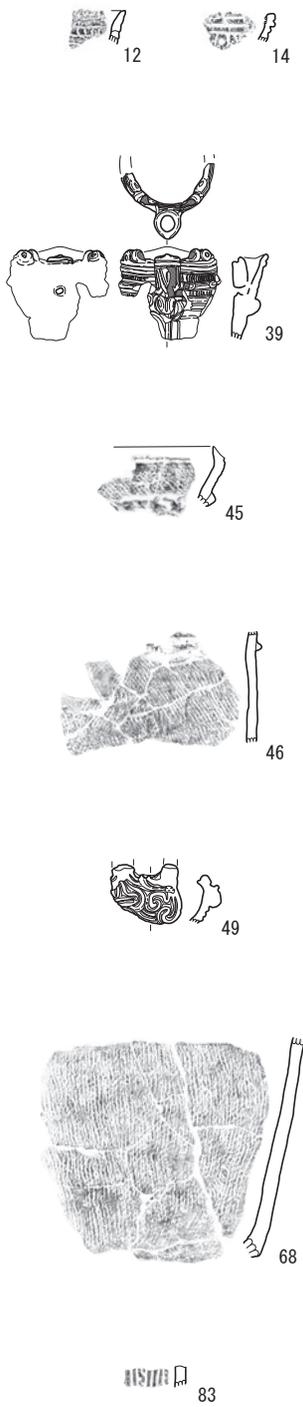
| No. | 器種    | グリッド      | 遺構   | 層位  | 取上No. | 石材      | 最大長<br>(cm) | 最大幅<br>(cm) | 最大厚<br>(cm) | 重さ<br>(g) | 備考      |
|-----|-------|-----------|------|-----|-------|---------|-------------|-------------|-------------|-----------|---------|
| 277 | 打製石斧  | 2C1       |      | II  |       | 流紋岩     | (5.2)       | 5.0         | 2.1         | 57.40     | 刃部欠損    |
| 278 | 打製石斧  | 2D23      |      | II  |       | 黒色頁岩    | (5.5)       | 4.1         | 1.4         | 34.06     | 刃部欠損    |
| 279 | 打製石斧  | 1D10      |      | II  |       | 安山岩     | 11.6        | 5.4         | 2.4         | 158.48    |         |
| 280 | 打製石斧  | 1D10, 1E6 |      | II  |       | ホルンフェルス | 10.2        | 3.8         | 1.6         | 81.43     |         |
| 281 | 磨製石斧  | 表探        |      |     |       | 透閃石岩    | (5.8)       | 5.1         | 2.9         | 88.68     | 刃部欠損    |
| 282 | 不定形石器 | 2C7       |      | II  |       | 鉄石英     | 6.1         | 4.4         | 2.2         | 47.87     |         |
| 283 | 石鏃    | 2D23      |      | II  |       | 鉄石英     | (2.8)       | 1.7         | 0.6         | 2.21      | 先端部欠損   |
| 284 | 石鏃    | 1D4       |      | II  |       | 玉髄      | 3.5         | 1.8         | 0.6         | 2.44      |         |
| 285 | 石鏃    | 1D4       |      | II  |       | チャート    | (2.2)       | 1.6         | 0.6         | 1.37      | 先端部欠損   |
| 286 | 石鏃    | 1E1       | SK74 | 1   |       | 黒曜石     | 2.5         | 1.3         | 0.5         | 0.73      |         |
| 287 | 石鏃    | 1E1       | P77  | フク土 |       | 珪質頁岩    | 2.4         | 1.4         | 0.5         | 1.22      |         |
| 288 | 石鏃    | 1E1       |      | II  |       | 鉄石英     | 4.3         | 2.0         | 0.5         | 3.62      |         |
| 289 | 敲石    | 2C1       |      | II  |       | 安山岩     | 8.2         | 7.6         | 3.2         | 271       |         |
| 290 | 敲石    | 2C1       |      | II  |       | 安山岩     | 8.4         | 7.6         | 4.8         | 427       |         |
| 291 | 敲石    | 2C13      |      | II  |       | 安山岩     | 11.6        | 6.4         | 3.5         | 399       |         |
| 292 | 敲石    | 1D4       |      | II  | 273   | 安山岩     | 11.6        | 8.8         | 5.5         | 813       | 研磨使用痕あり |
| 293 | 磨石    | 1D4       |      | II  | 274   | 安山岩     | 12.7        | 10.0        | 5.5         | 1006      |         |
| 294 | 砥石    | 1D4       |      | II  | 301   | 安山岩     | 20.2        | 10.0        | 12.5        | 3648      |         |
| 295 | 敲石    | 1D4       |      | II  | 111   | 安山岩     | (10.1)      | 7.9         | 5.2         | 606       |         |
| 296 | 敲石    | 1D4       |      | II  | 120   | 安山岩     | 9.0         | 6.6         | 4.1         | 345       |         |
| 297 | 敲石    | 1D4       |      | II  | 165   | 輝緑岩     | (9.9)       | (6.6)       | 2.5         | 270       |         |
| 298 | 敲石    | 2D24      |      | II  |       | 安山岩     | 8.1         | 5.8         | 2.9         | 182       |         |
| 299 | 敲石    | 1D4       |      | II  |       | 安山岩     | 12.3        | 6.7         | 4.1         | 468       |         |
| 300 | 敲石    | 1D5       |      | II  |       | 安山岩     | 9.5         | 8.8         | 4.8         | 594       |         |
| 301 | 敲石    | 1E7       | SI16 | II  | 364   | 安山岩     | 10.2        | 7.5         | 4.2         | 490       |         |
| 302 | 敲石    | 1E6       | SI16 | II  | 199   | 安山岩     | 13.1        | 8.8         | 5.1         | 727       |         |
| 303 | 敲石    | 1E1       | SI16 | II  |       | 安山岩     | (8.7)       | (5.5)       | 4.1         | 240       |         |
| 304 | 敲石    | 1E7       | P66  | 1   |       | 輝緑岩     | 10.2        | 7.5         | 5.9         | 626       | 研磨使用痕あり |
| 305 | 敲石    | 1E15      | P7   | 1   | 2     | 安山岩     | 8.3         | 8.2         | 5.1         | 453       |         |
| 306 | 敲石    | 1E6       |      | II  |       | 安山岩     | 18.8        | 12.2        | 10.0        | 3489      |         |
| 307 | 磨石    | 1E8       |      | II  |       | 安山岩     | 11.6        | 10.4        | 5.6         | 966       |         |
| 308 | 磨石    | 1E2       | SI16 | II  | 208   | 安山岩     | 17.9        | 12.8        | 7.1         | 2344      |         |
| 309 | 石皿    | 1E1       | SI16 | II  | 241   | 安山岩     | (15.2)      | (15.4)      | 6.0         | 1458      |         |

裏白

調査区全体図

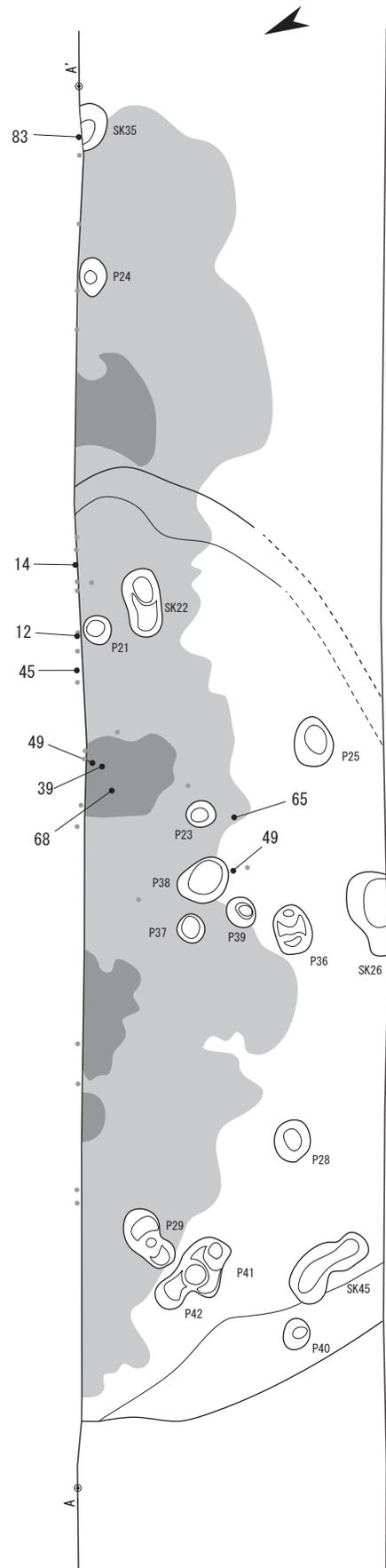


S132



※断面図の遺物ドットは断面出土遺物のみ

- 1 暗褐色土 しまり強い、粘性あり 炭化物・焼土粒・焼土粒・黄褐色土中量含む
- 2 赤褐色土 (焼土) しまり強い
- 3 暗褐色土 しまり強い、暗茶色土・黄褐色土中量含む

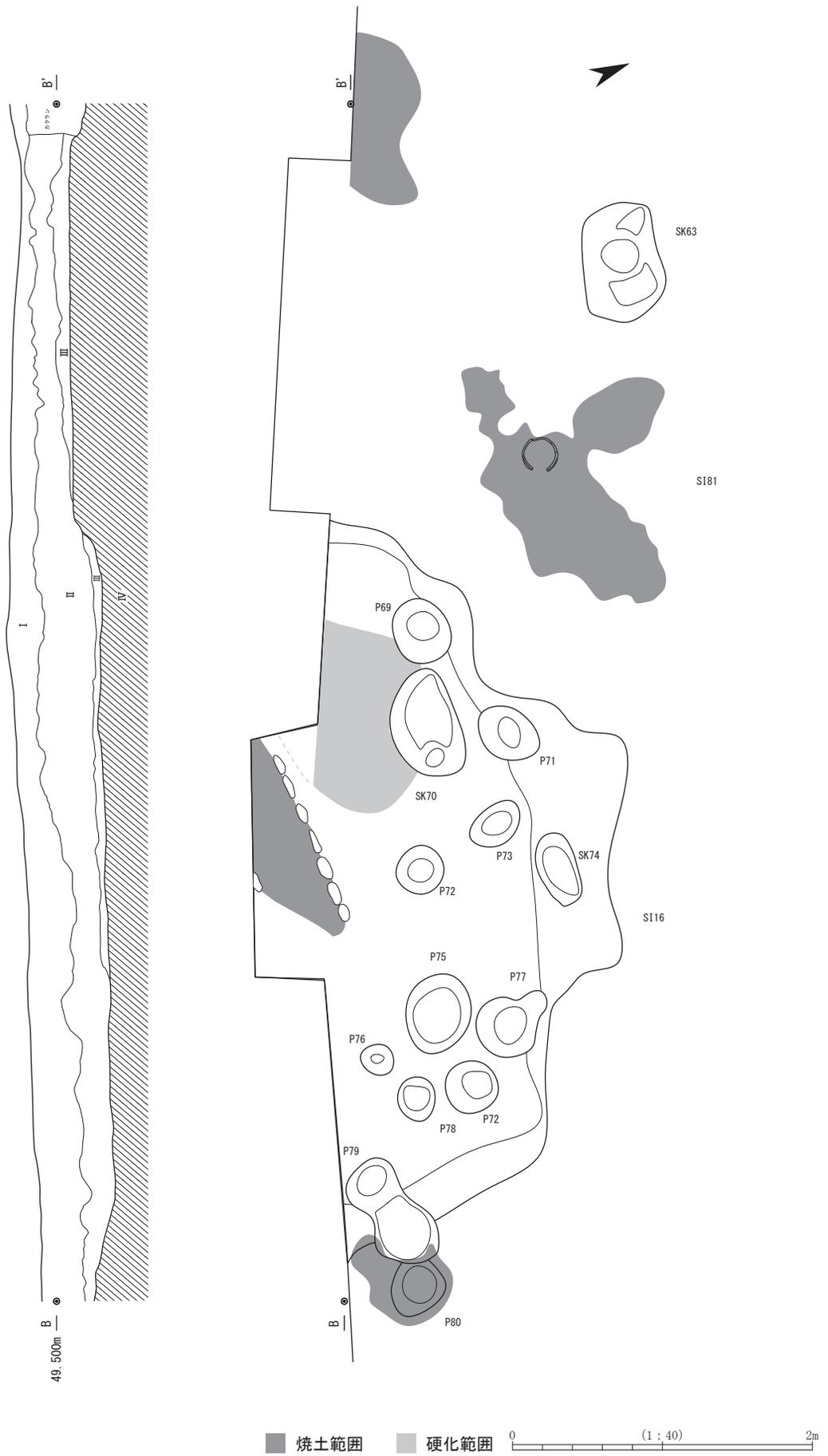


■ 焼土範囲

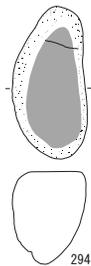
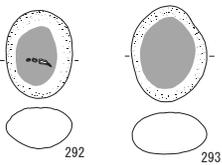
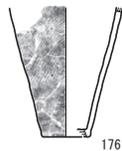
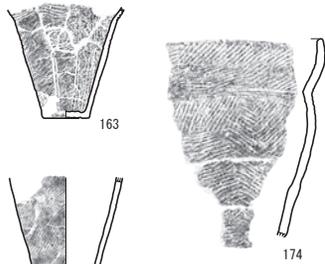
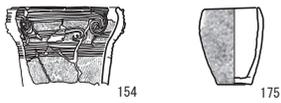
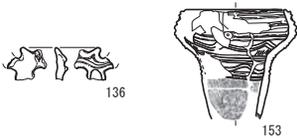
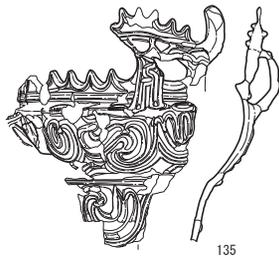
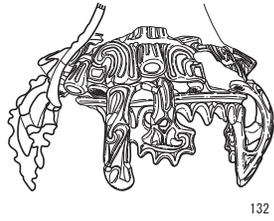
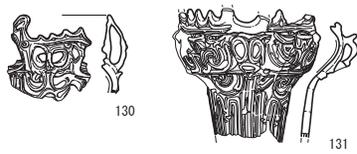
■ 硬化範囲

0 (1:60) 3m

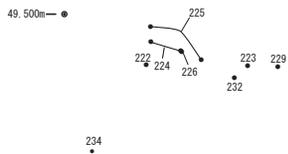
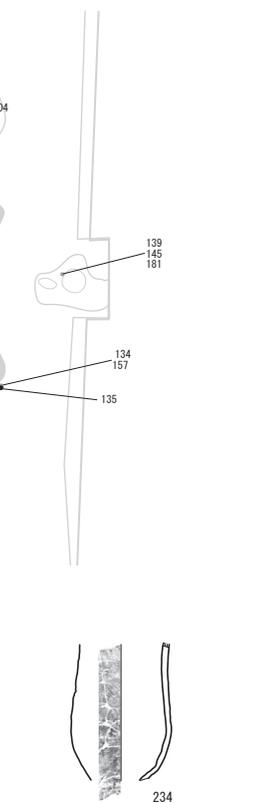
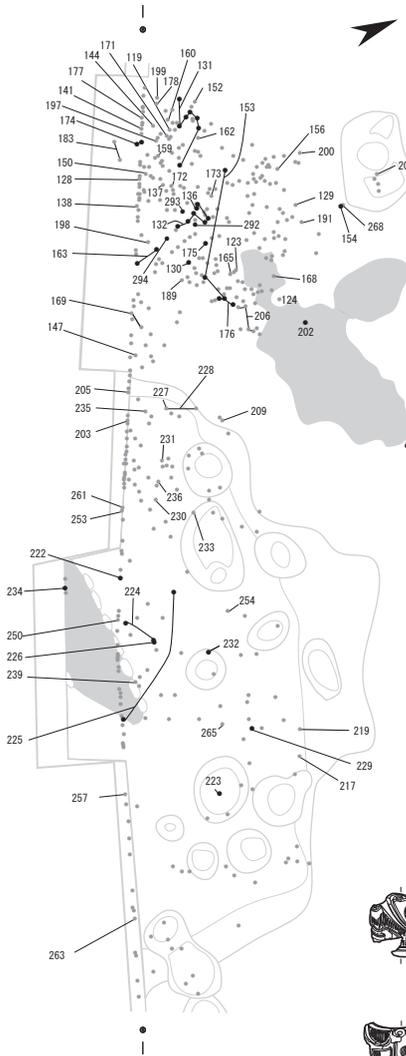
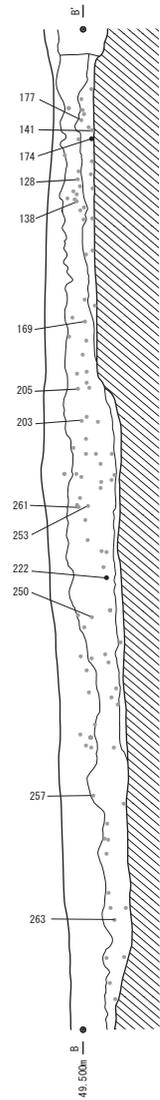
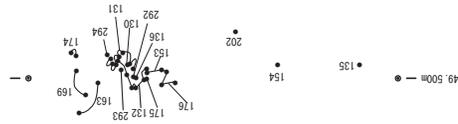
SI16・81



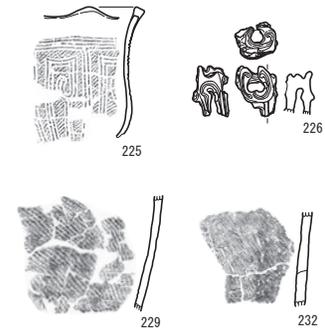
SI16・81 遺物分布図



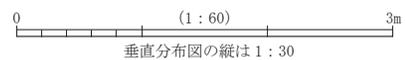
図中の垂直器干蓋干 181S



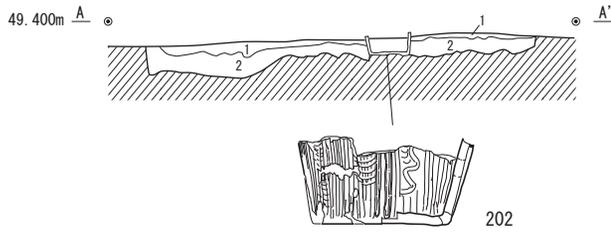
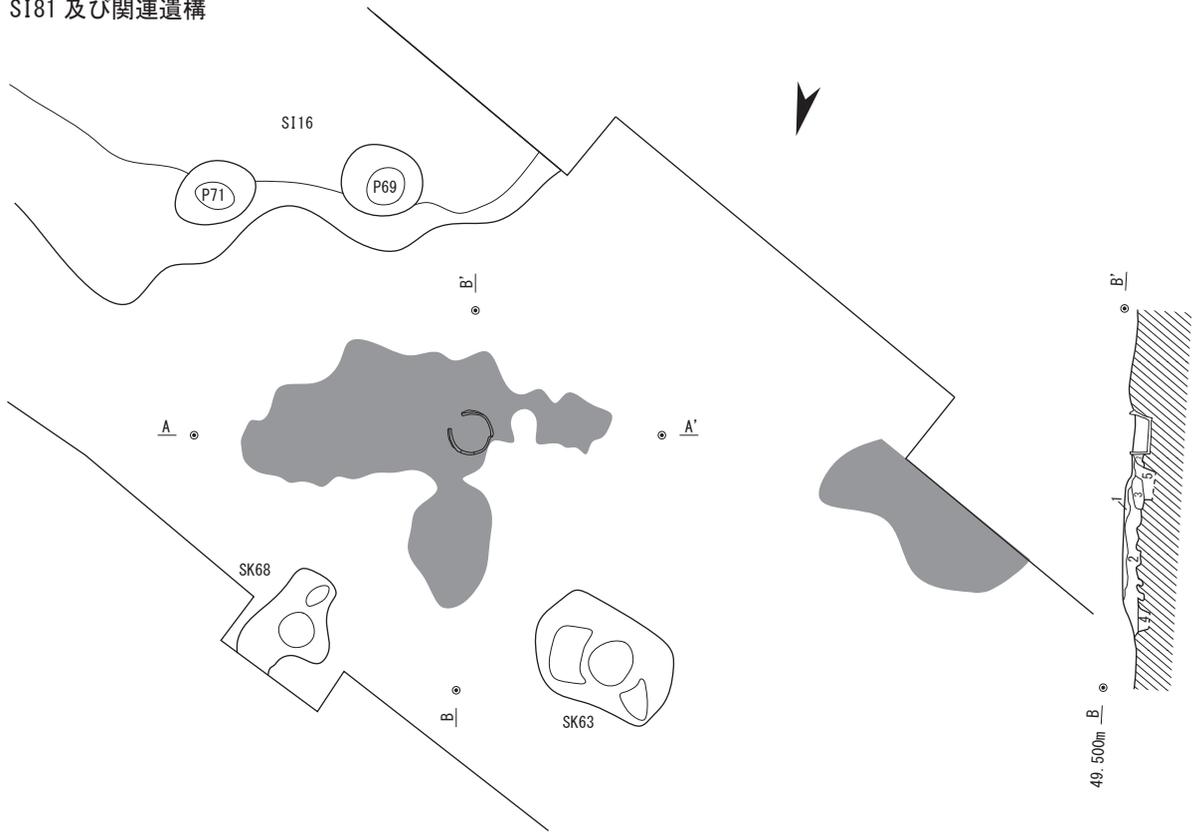
SI16 主要土器垂直分布図



土層断面図上のドットは、断面から出土した遺物のみを表示。  
遺物間をつなぐ線は、同一個体を表わす。

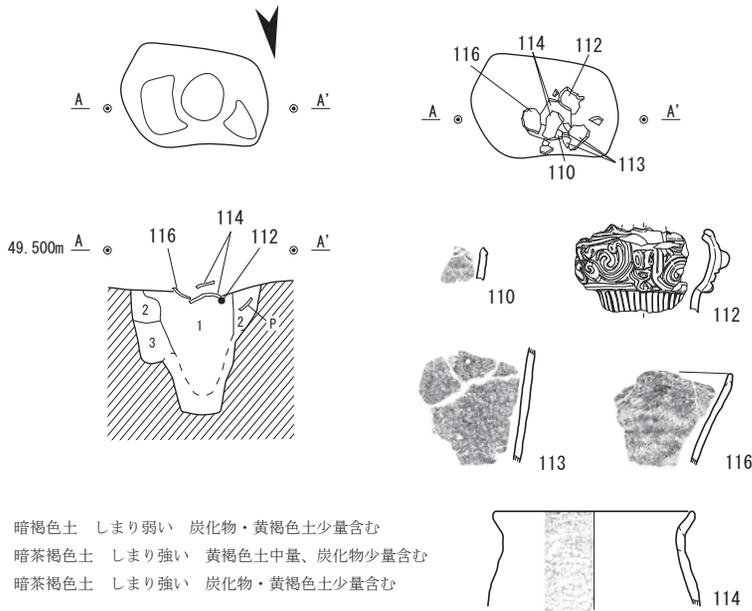


SI81 及び関連遺構



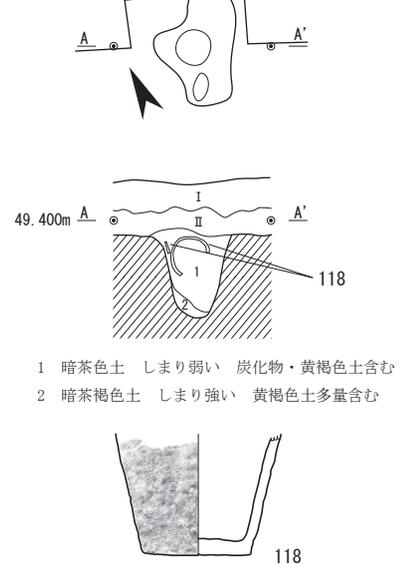
- 1 暗褐色土 しまり強い 焼土多量、炭化物・黄褐色土微量含む
- 2 暗茶褐色土 しまり強い 焼土・炭化物・黄褐色土少量含む
- 3 黄褐色土 しまり強い 暗茶褐色土少量含む
- 4 茶褐色土 しまり強い 黄褐色土少量含む
- 5 暗茶褐色土 しまりやや弱い 黄褐色土中量、炭化物少量含む

SK63

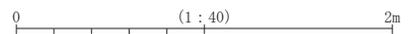


- 1 暗褐色土 しまり弱い 炭化物・黄褐色土少量含む
- 2 暗茶褐色土 しまり強い 黄褐色土中量、炭化物少量含む
- 3 暗茶褐色土 しまり強い 炭化物・黄褐色土少量含む

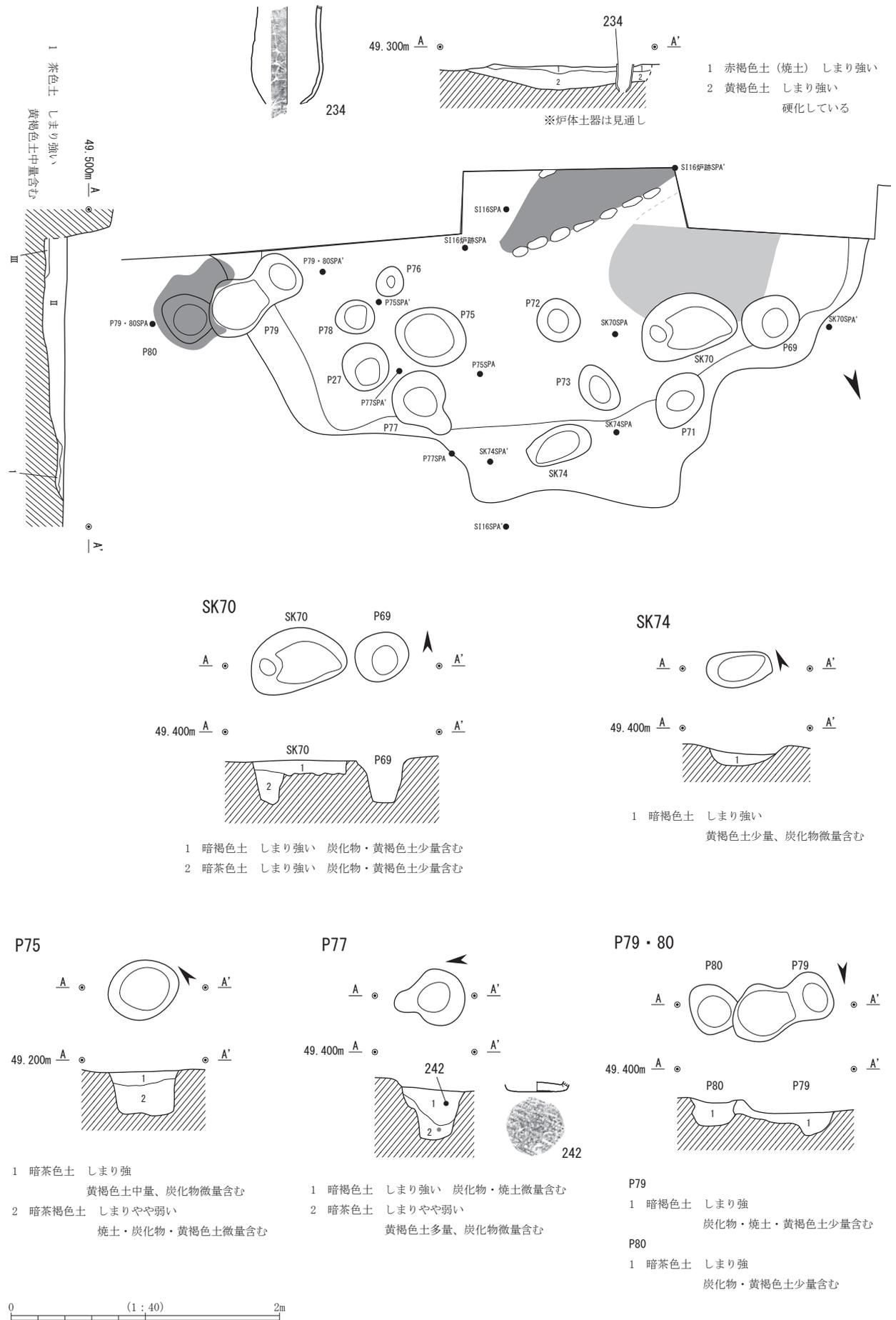
SK68



- 1 暗茶色土 しまり弱い 炭化物・黄褐色土含む
- 2 暗茶褐色土 しまり強い 黄褐色土多量含む

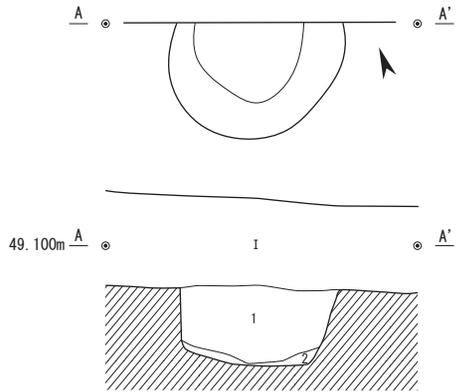


SI16 及び関連遺構



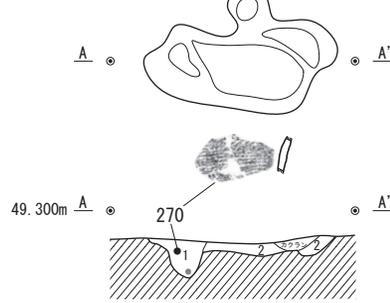
その他の遺構

SK3



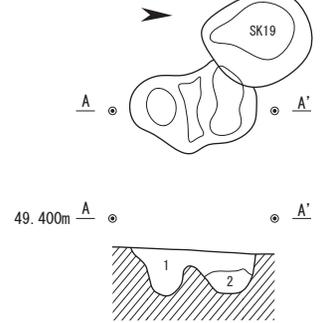
- 1 暗茶褐色土 しまり強い 炭化物少量、焼土微量含む
- 2 暗黄褐色土 しまり強い

SK13



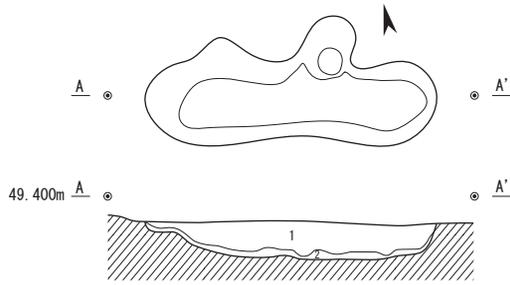
- 1 暗茶色土 しまり強い 炭化物・黄褐色土少量含む
- 2 茶色土 しまり強い 炭化物・黄褐色土微量含む

SK18



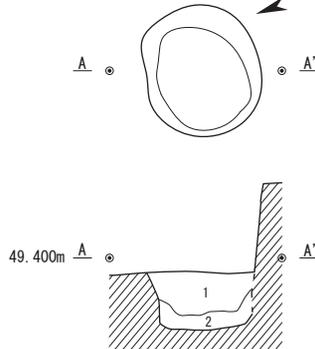
- 1 暗褐色土 しまり強い 炭化物・黄褐色土少量含む
- 2 暗褐色土 しまり強い 炭化物少量、焼土微量含む

SK33



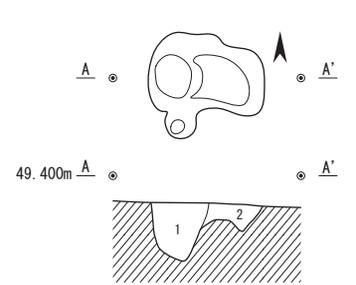
- 1 暗茶色土 しまり強い 炭化物・黄褐色土微量含む
- 2 茶色土 しまり強い 黄褐色土多量含む

SK46



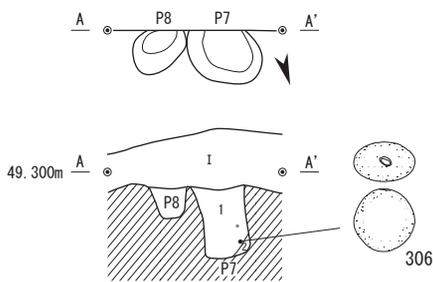
- 1 暗茶色土 しまり強い 炭化物・黄褐色土少量含む
- 2 茶色土 しまり強い 炭化物・黄褐色土微量含む

SK58



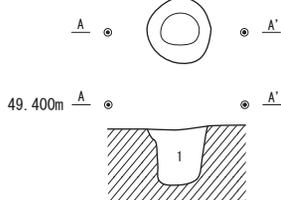
- 1 暗褐色土 しまり強い 黄褐色土少量含む
- 2 暗茶色土 しまり強い 黄褐色土少量含む

P7



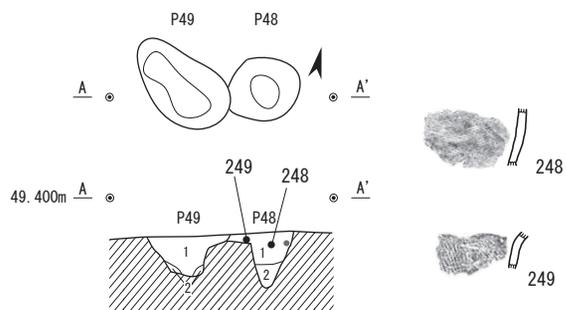
- 1 暗褐色土 しまり強い 黄褐色土・炭化物少量含む
- 2 暗茶色土 しまり強い 黄褐色土多量含む

P50



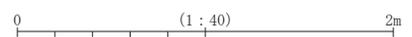
- 1 暗褐色土 しまり強い 炭化物・黄褐色土少量含む

P48・49

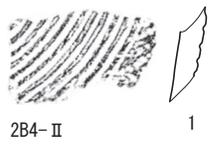


- P48
- 1 暗褐色土 しまり強い 炭化物少量、黄褐色土微量含む
- 2 暗茶色土 しまり強い 黄褐色土中量含む

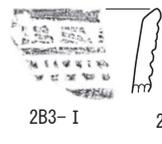
- P49
- 1 暗褐色土 しまり強い 炭化物・焼土粒・黄褐色土少量含む
- 2 暗茶色土 しまり強い 粘性あり 黄褐色土少量含む



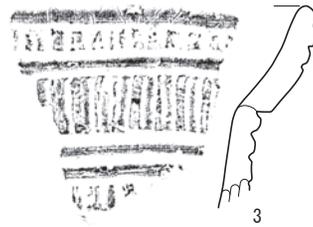
3A20、2B2・3・4・9



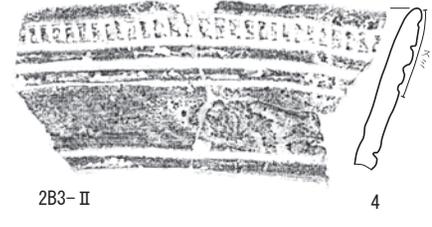
2B4-II



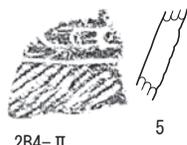
2B3-I



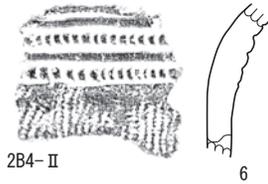
2B4-II



2B3-II



2B4-II



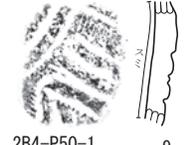
2B4-II



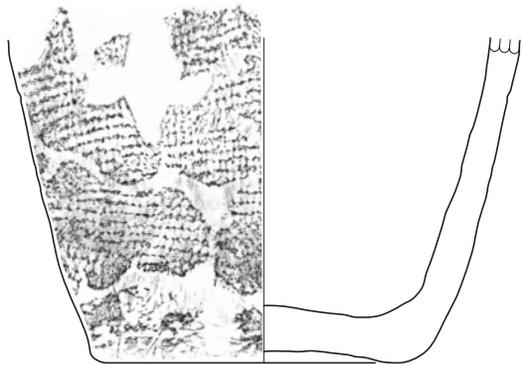
3A20-SK58-フク土



2B2-II



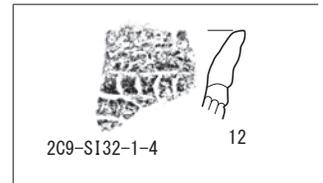
2B4-P50-1



2B4-II + 2B9-II



2B2-II



2C9-S132-1-4

S132

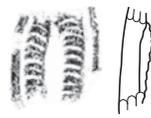


2C8-S132-1



2C9-S132-1-6

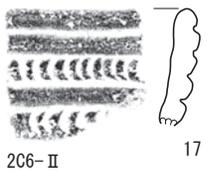
S132 関連グリッド (1)



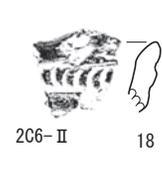
2B5-II



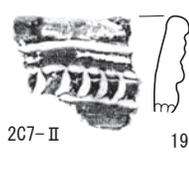
2C8-II



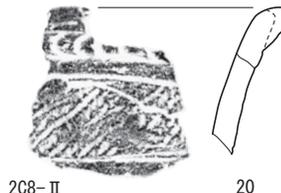
2C6-II



2C6-II



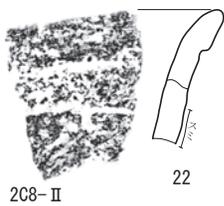
2C7-II



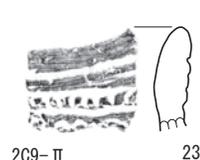
2C8-II



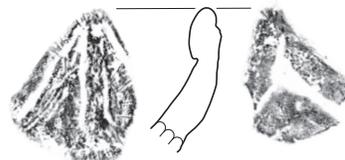
2C13-II



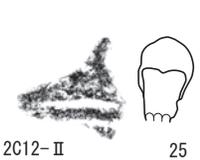
2C8-II



2C9-II

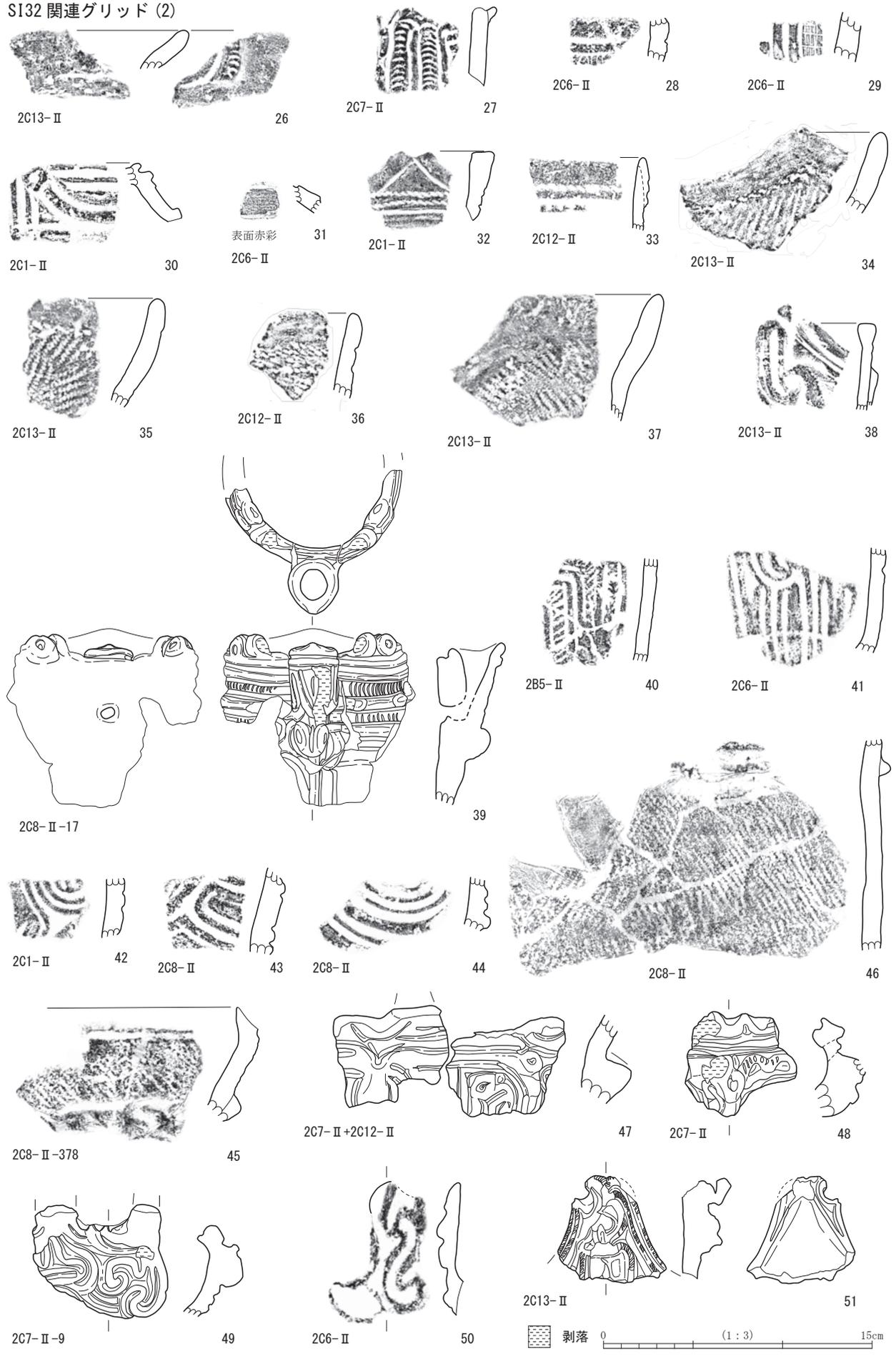


2C12-II

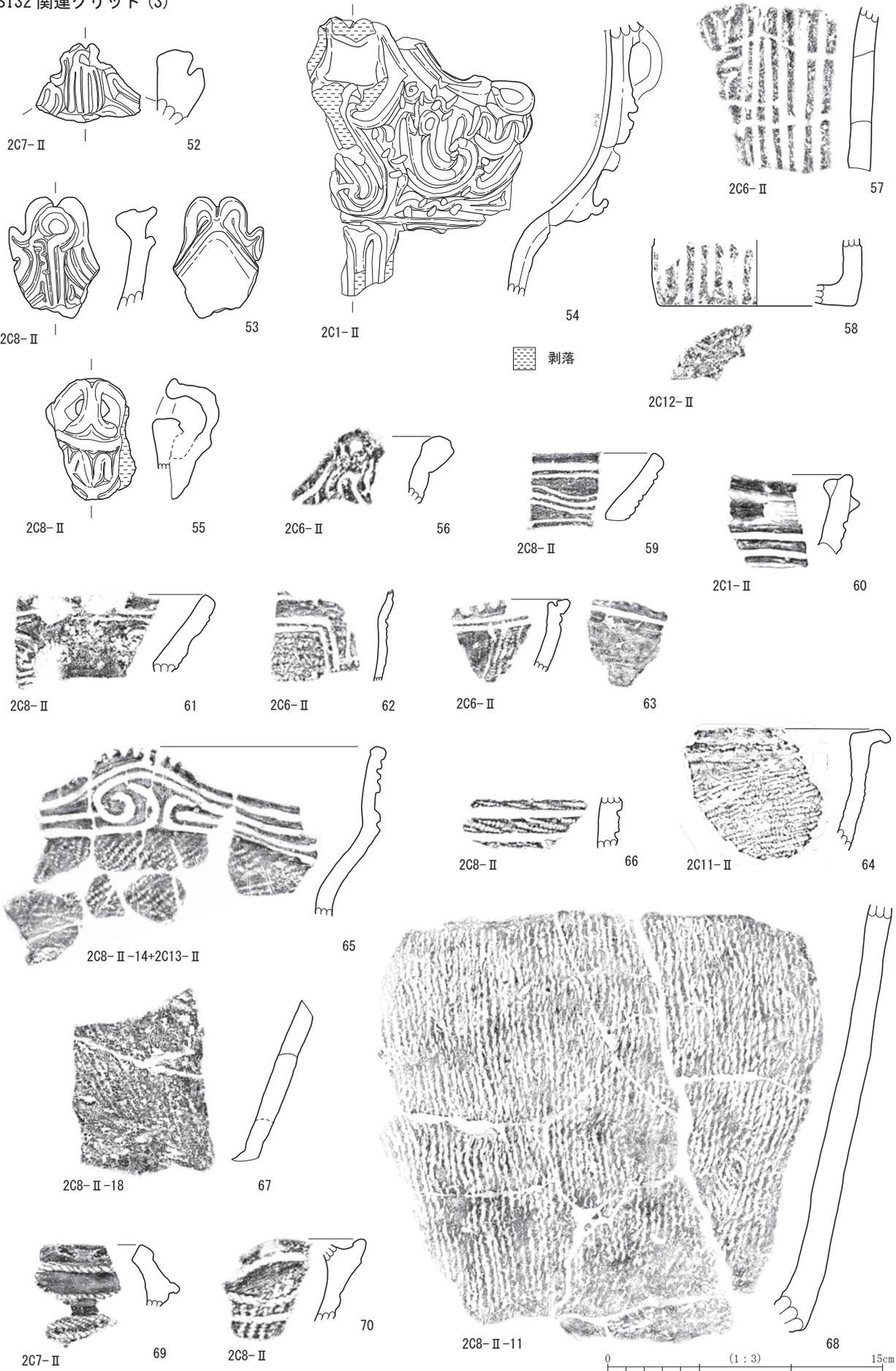


2C12-II

SI32 関連グリッド (2)



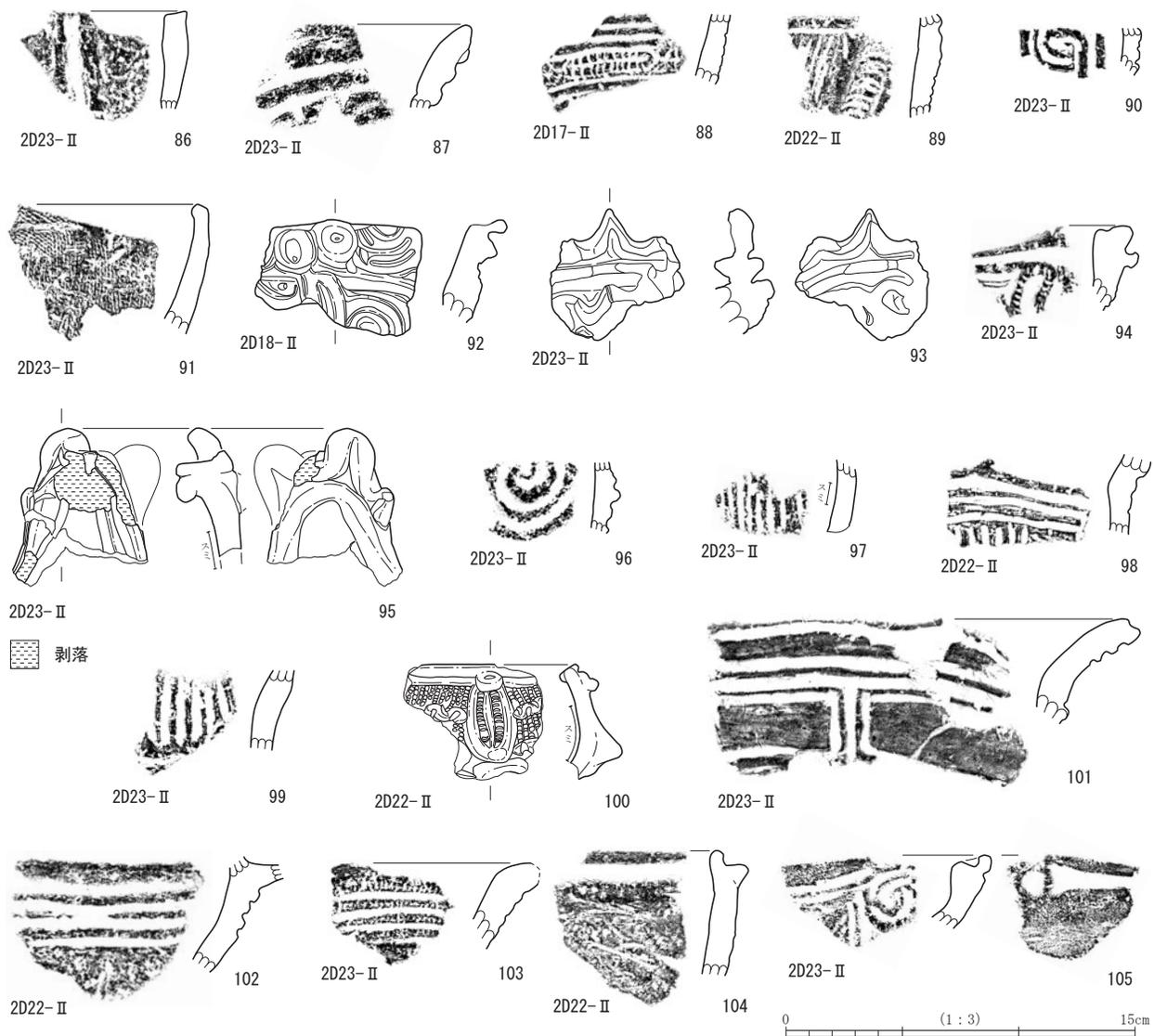
S132 関連グリッド (3)



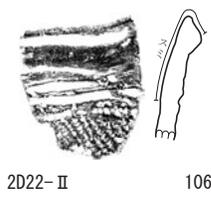
SK18・33・46、2C15・20、2D11



2D17・18・22・23

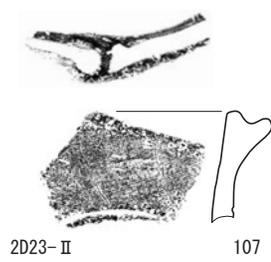


2D17・22・23



2D22-II

106



2D23-II

107



2D17-II+2D23-II

108



2D22-II

109

SK63



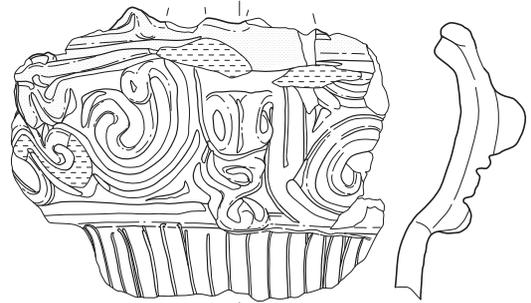
2D24-SK63-1-13

110



2D24-SK63- フク土 +2D24-II

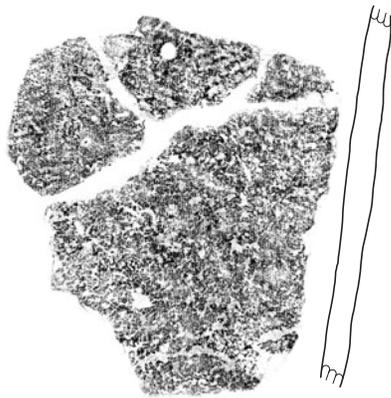
111



2D24-SK63-1-11

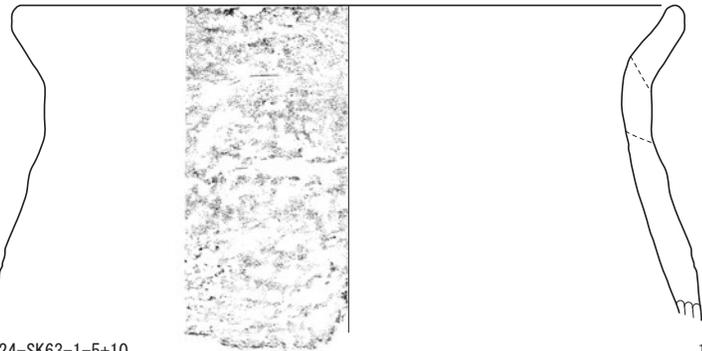
112

剥落 赤色変化



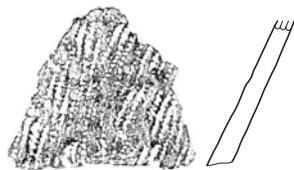
2D24-SK63-1-3+4+14

113



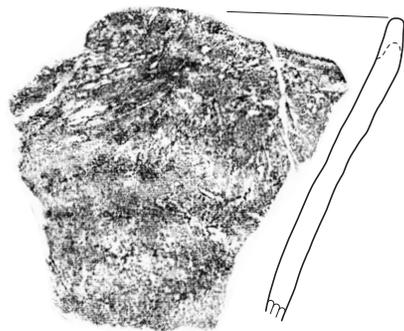
2D24-SK63-1-5+10

114



2D24-SK63- フク土

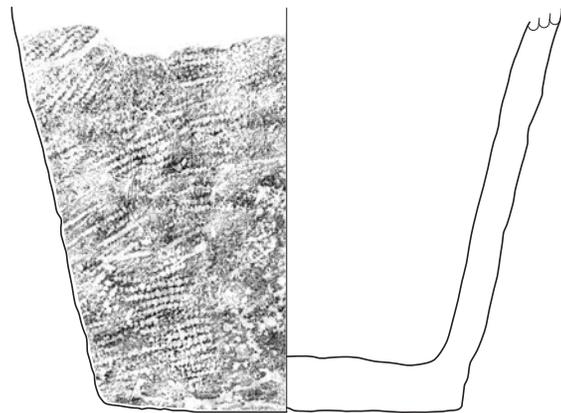
115



2D24-SK63-1-6

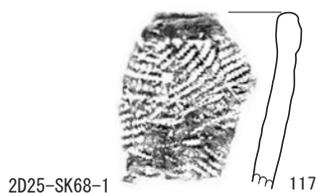
116

SK68



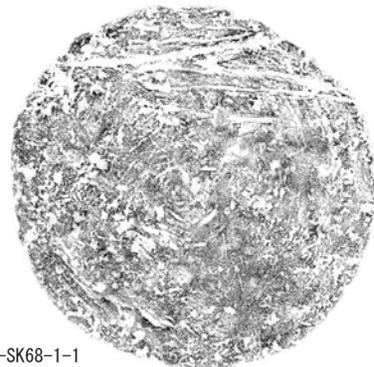
2D25-SK68-1-1

118



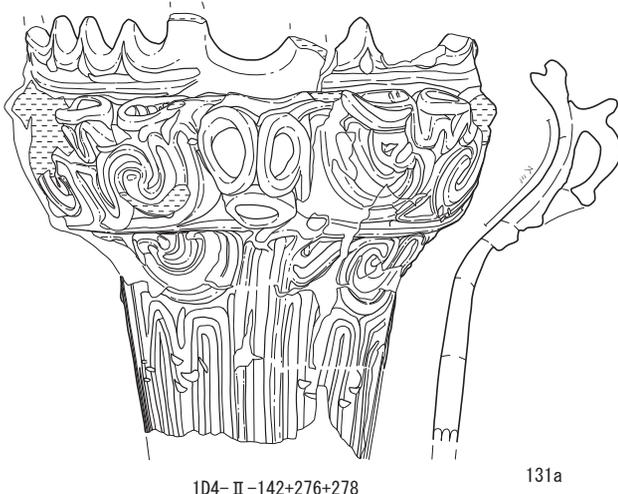
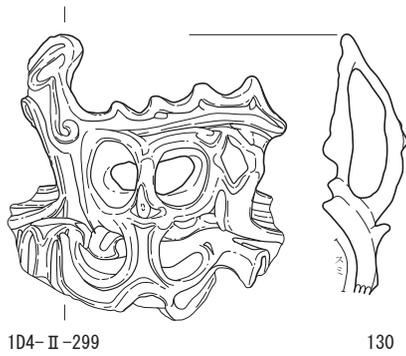
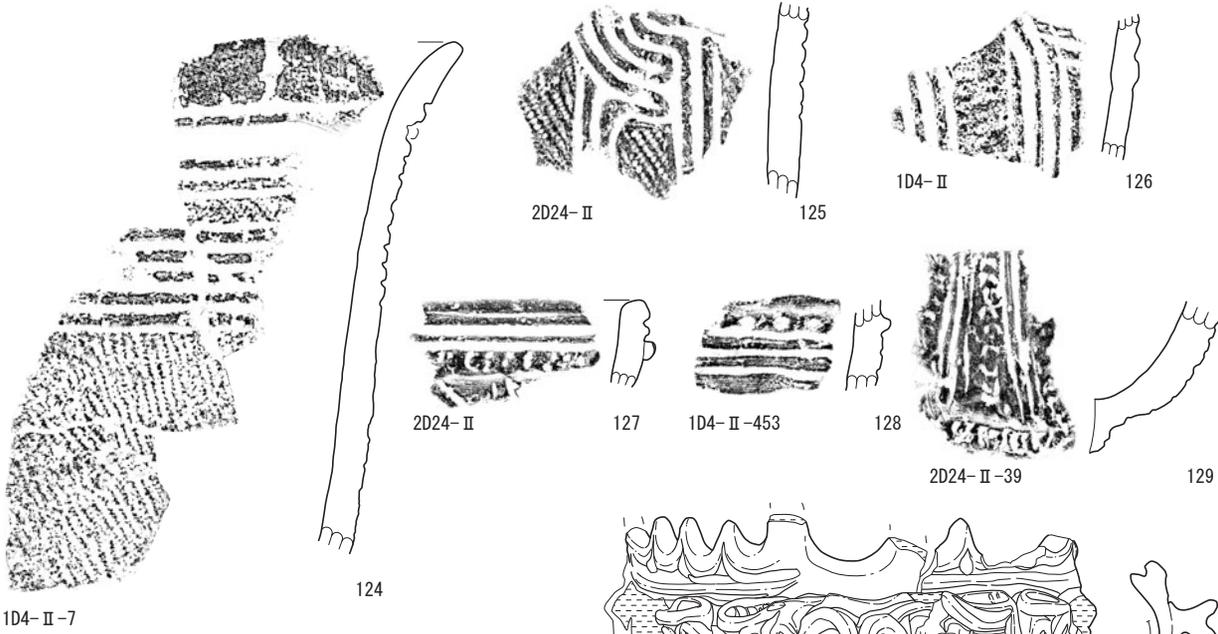
2D25-SK68-1

117

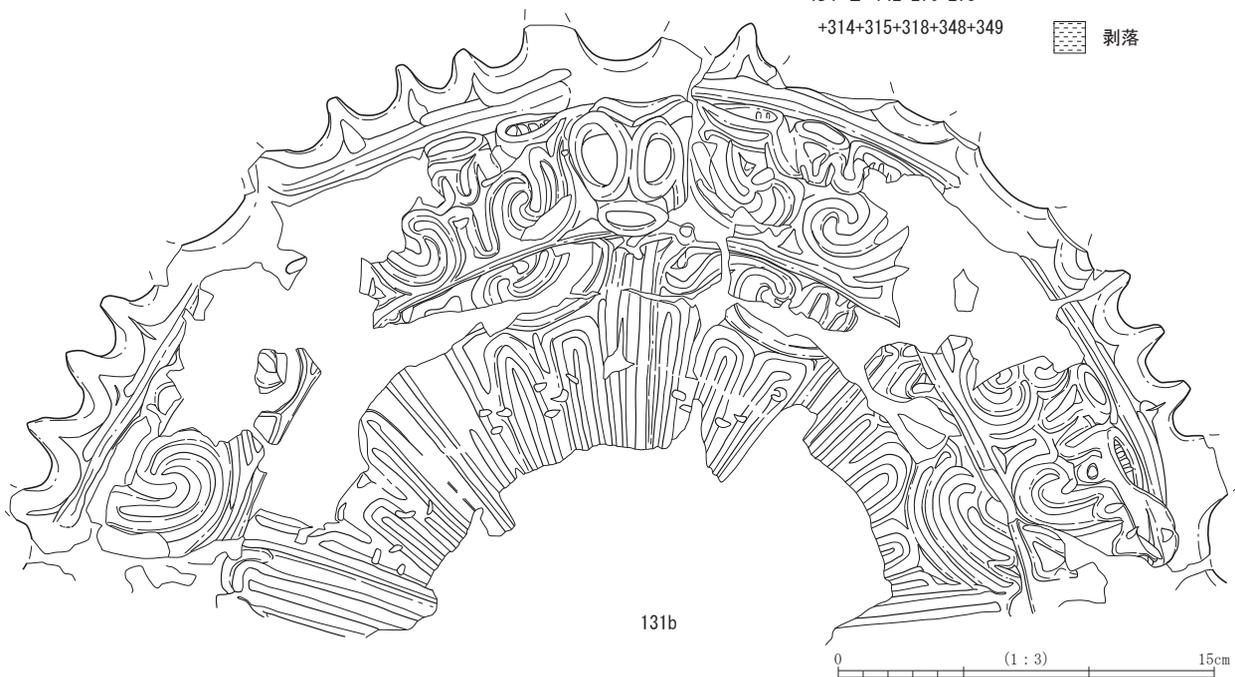


0 (1:3) 15cm

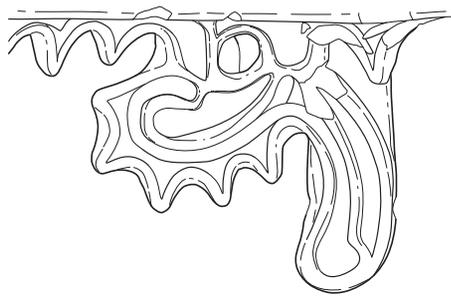
1D4、2D24・25(1)



剥落

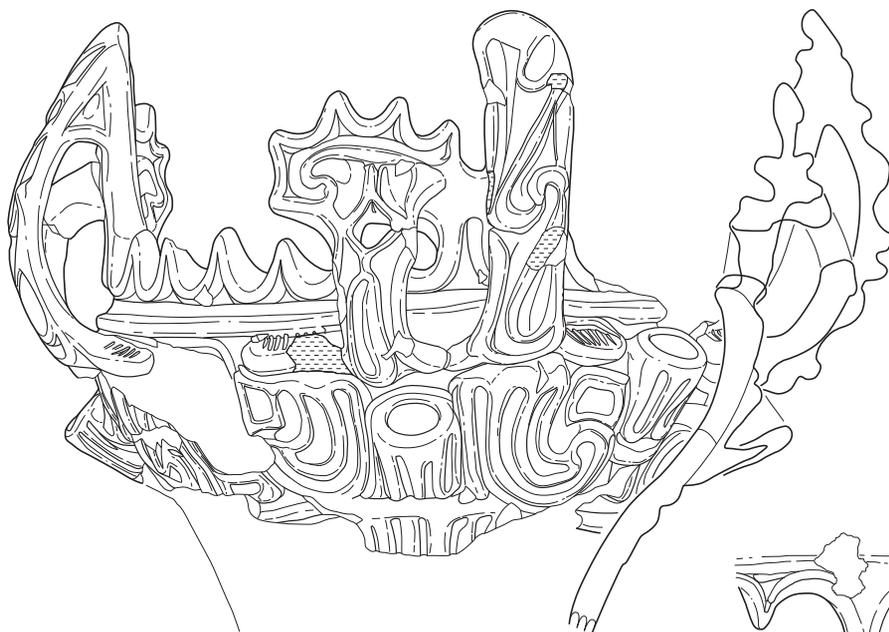


1D4、2D24·25(2)



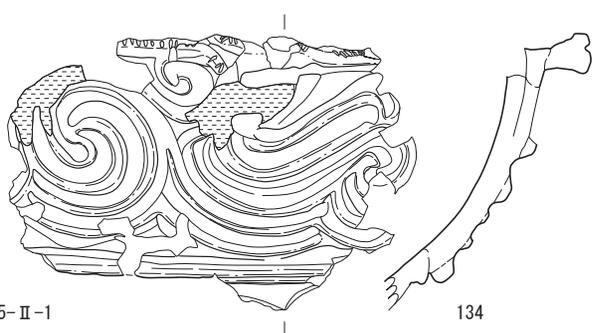
2D24-II

133



1D4-II-204+205+229+264+265+275

132a



2D25-II-1

134



2D25-I+2D25-II-1

135



1D4-II-272

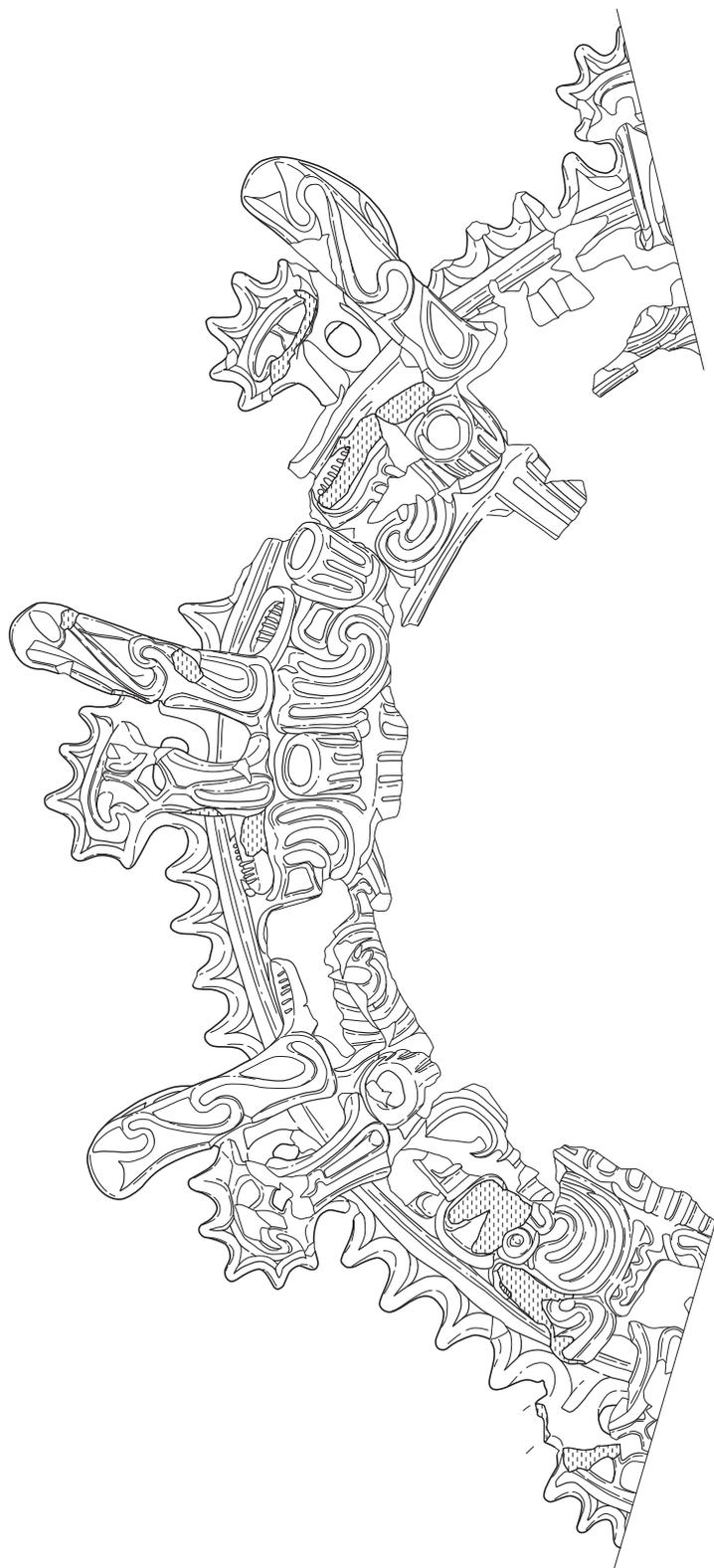
136



2D25-I+2D25-II-1

135

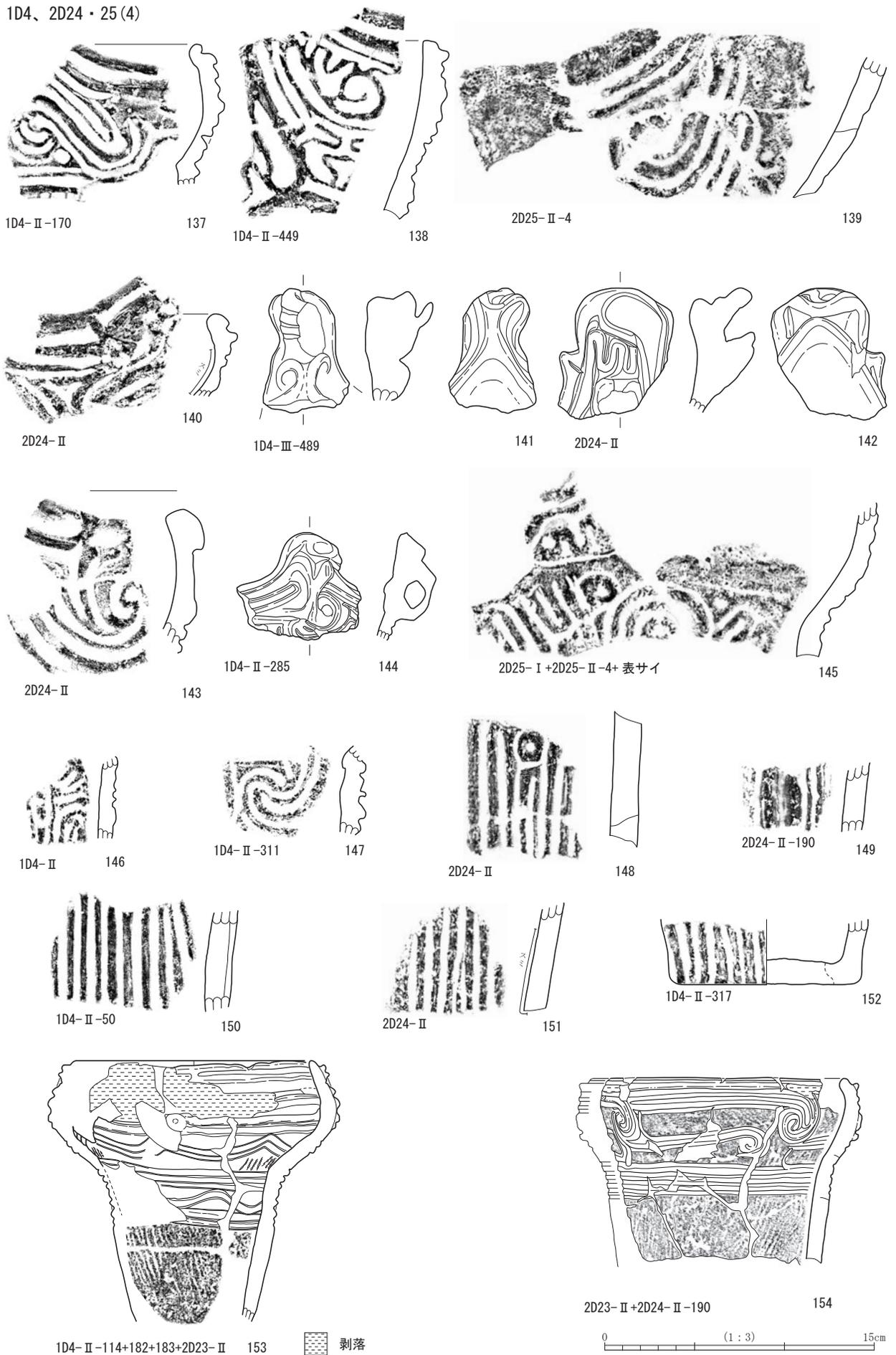
1D4、2D24・25(3)



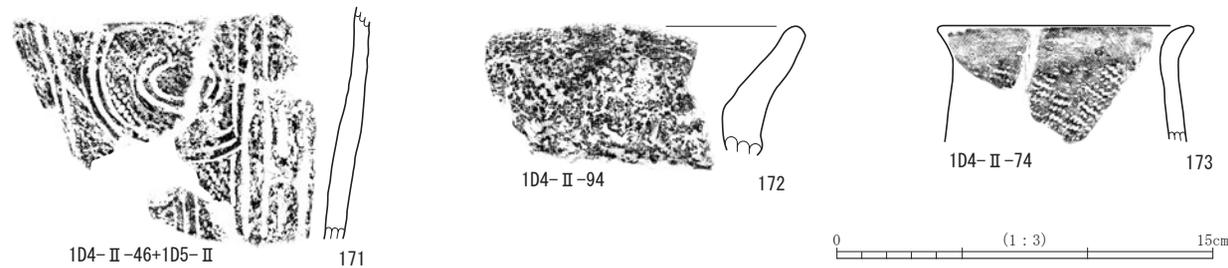
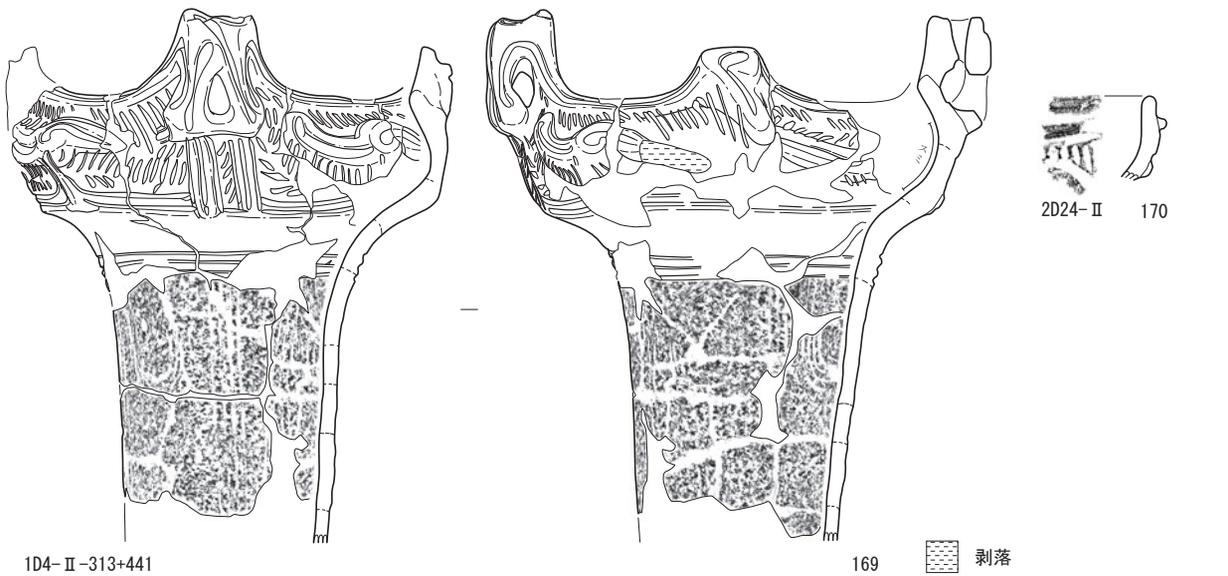
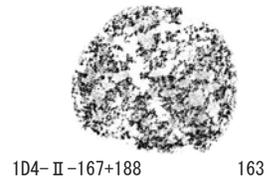
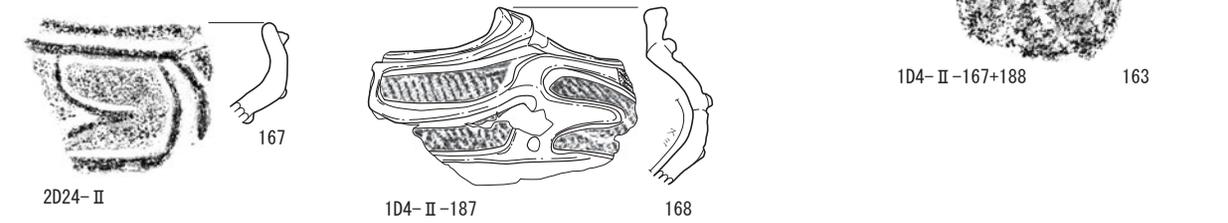
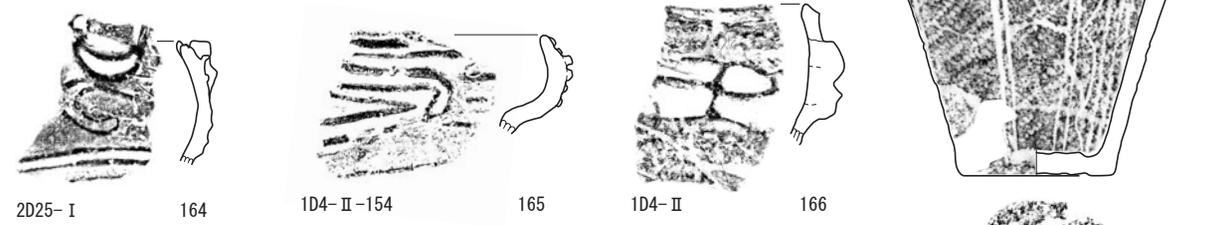
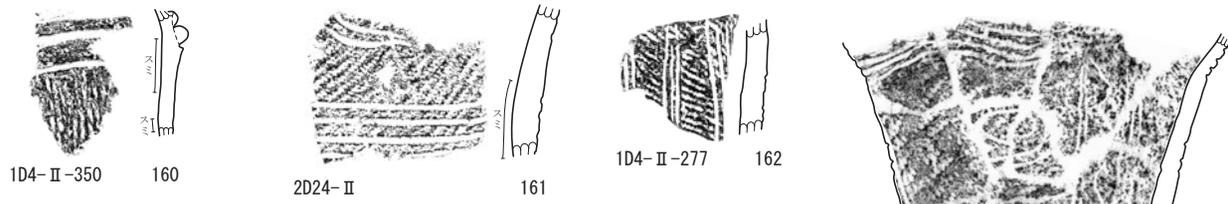
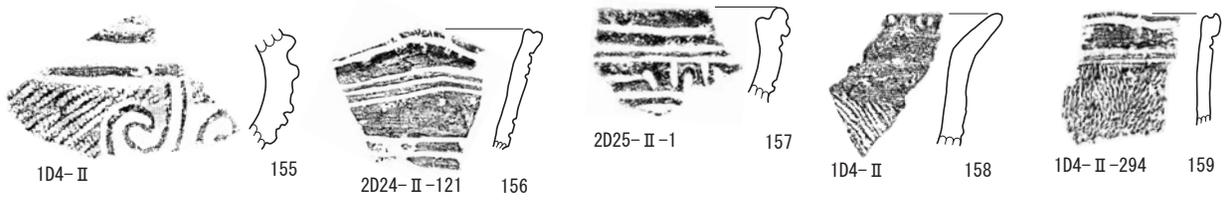
132b

剥落 0 (1:4) 20 cm

1D4、2D24・25(4)

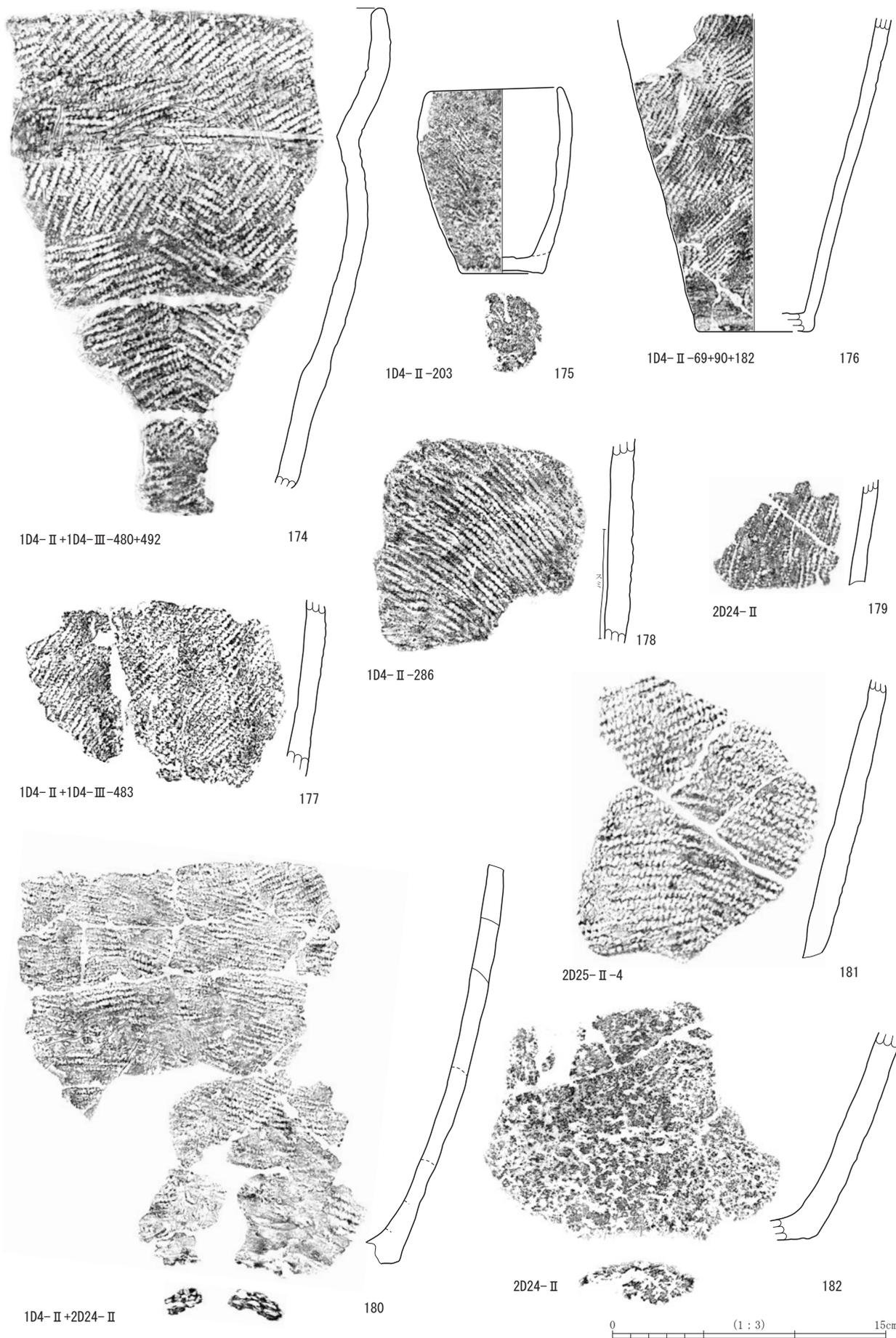


1D4、2D24・25(5)



0 (1:3) 15cm

1D4、2D24・25(6)



1D4、2D24・25(7)

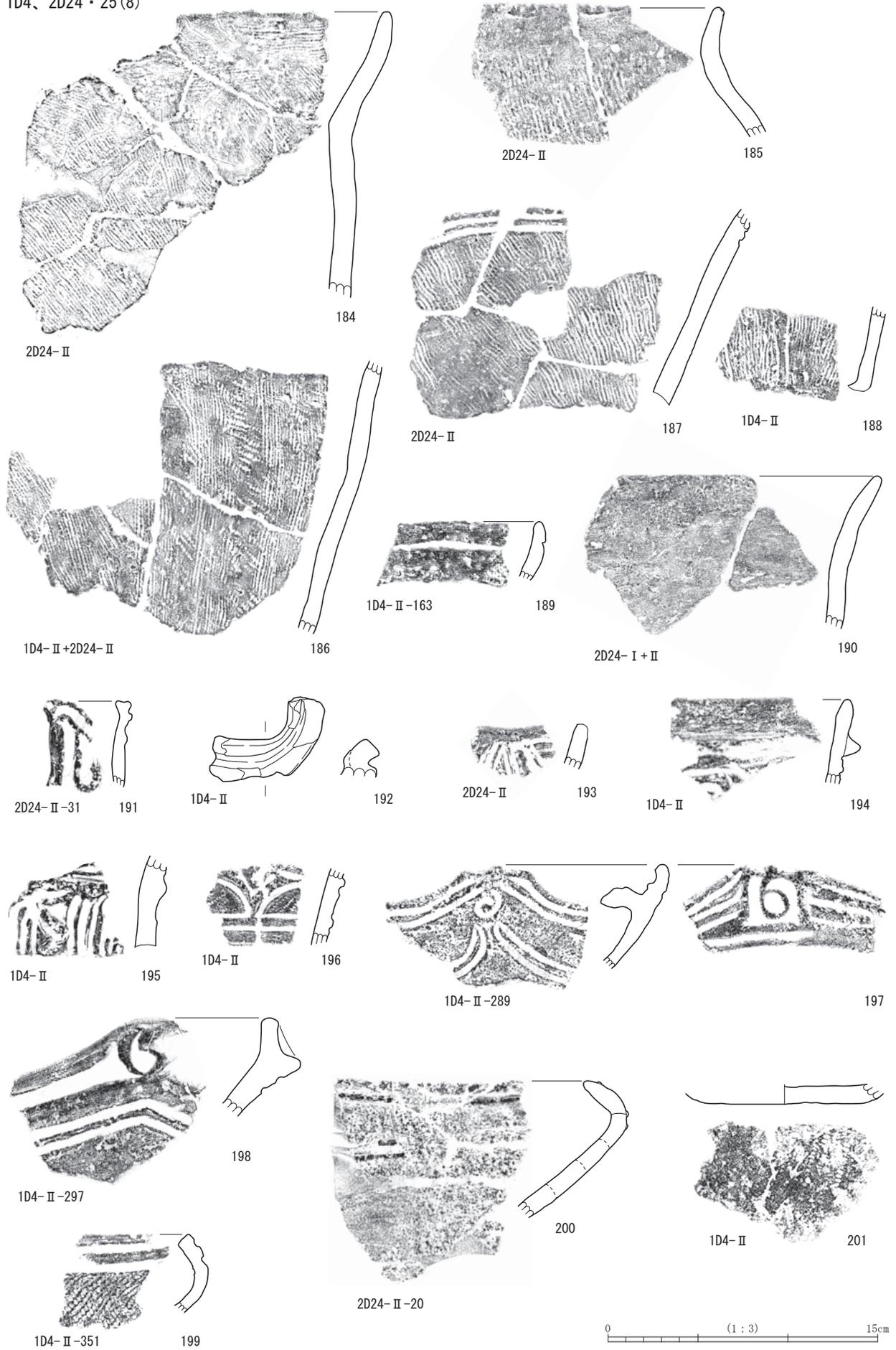


1D4-Ⅱ+Ⅲ-490+491

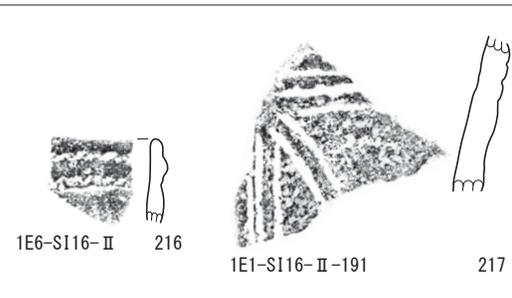
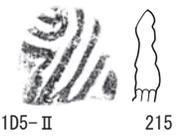
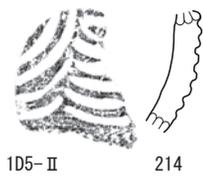
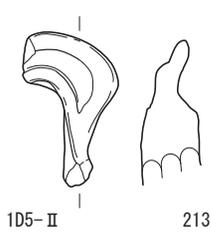
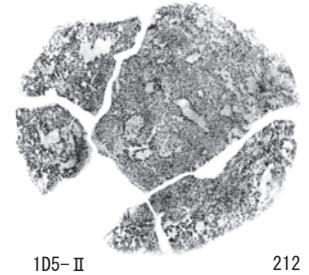
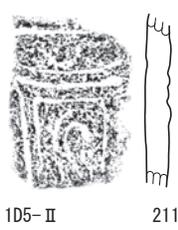
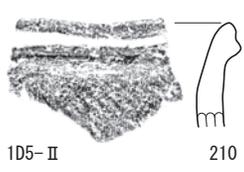
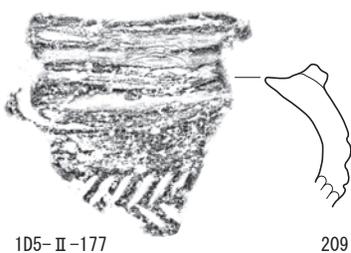
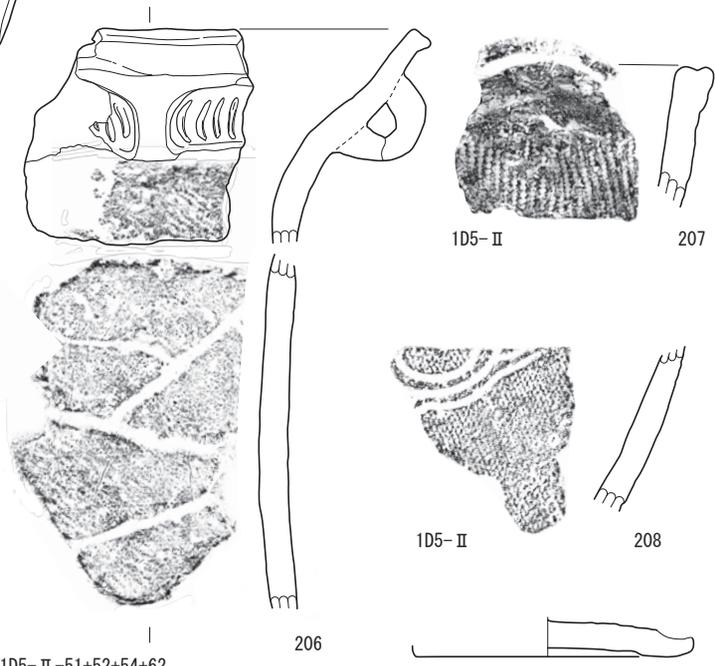
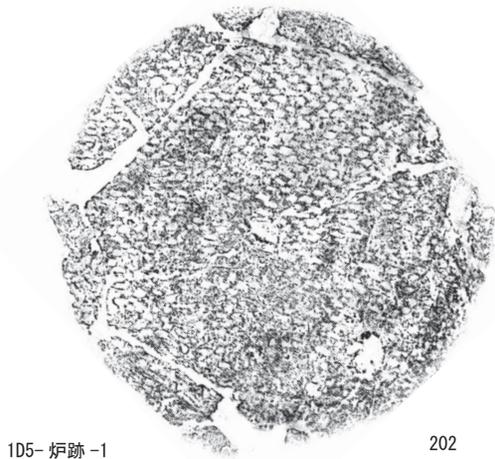
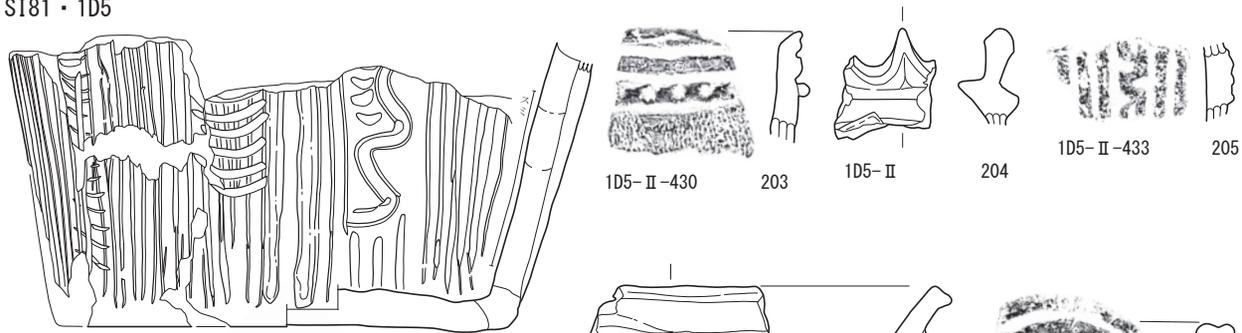
183

0 (1:3) 15cm

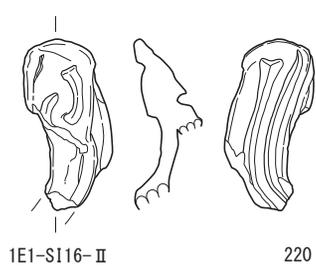
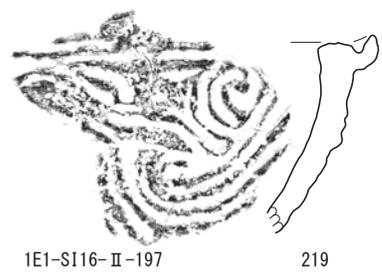
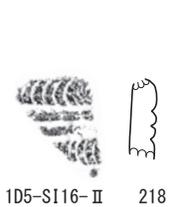
1D4、2D24 · 25 (8)



SI81 · 1D5

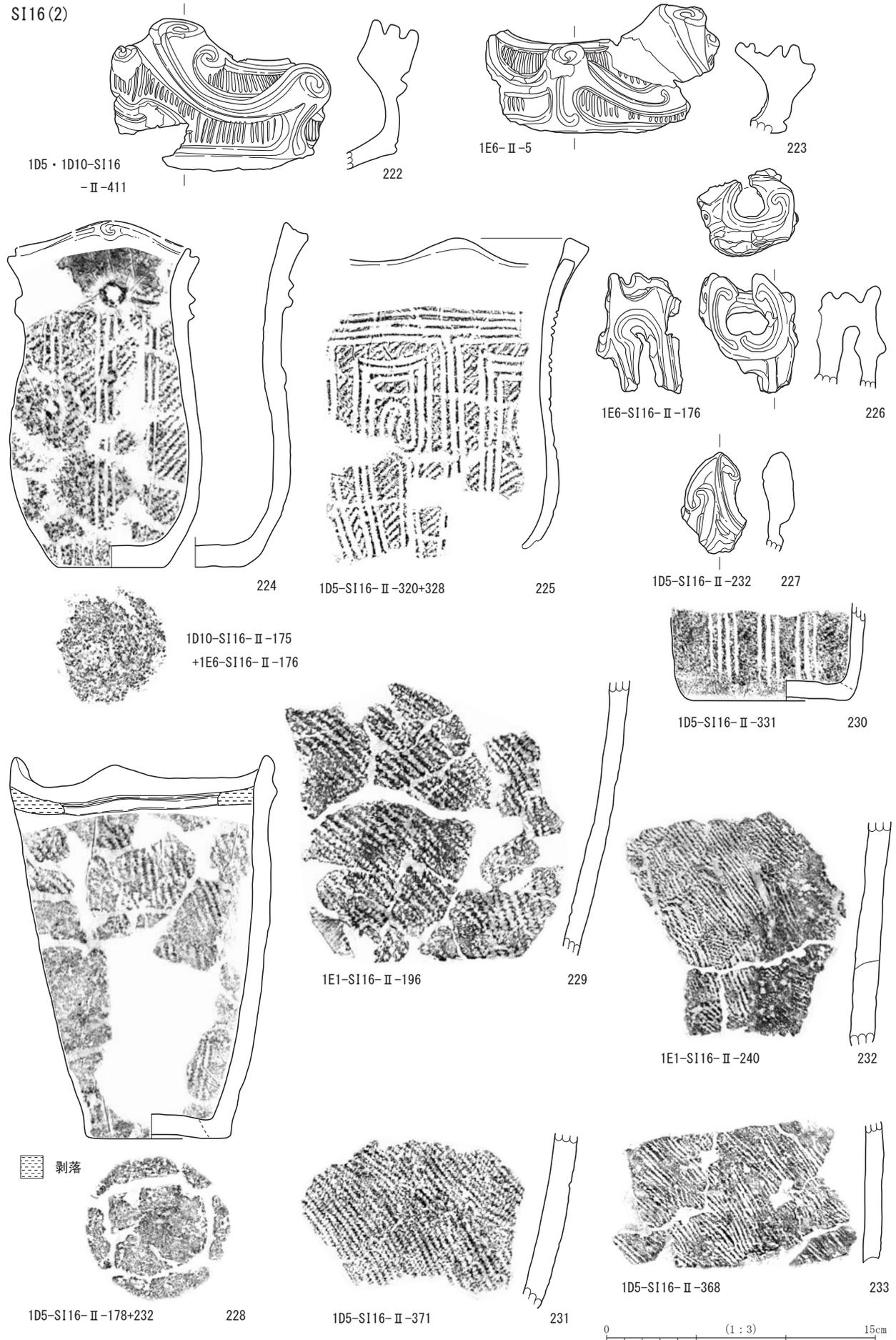


SI16 (1)

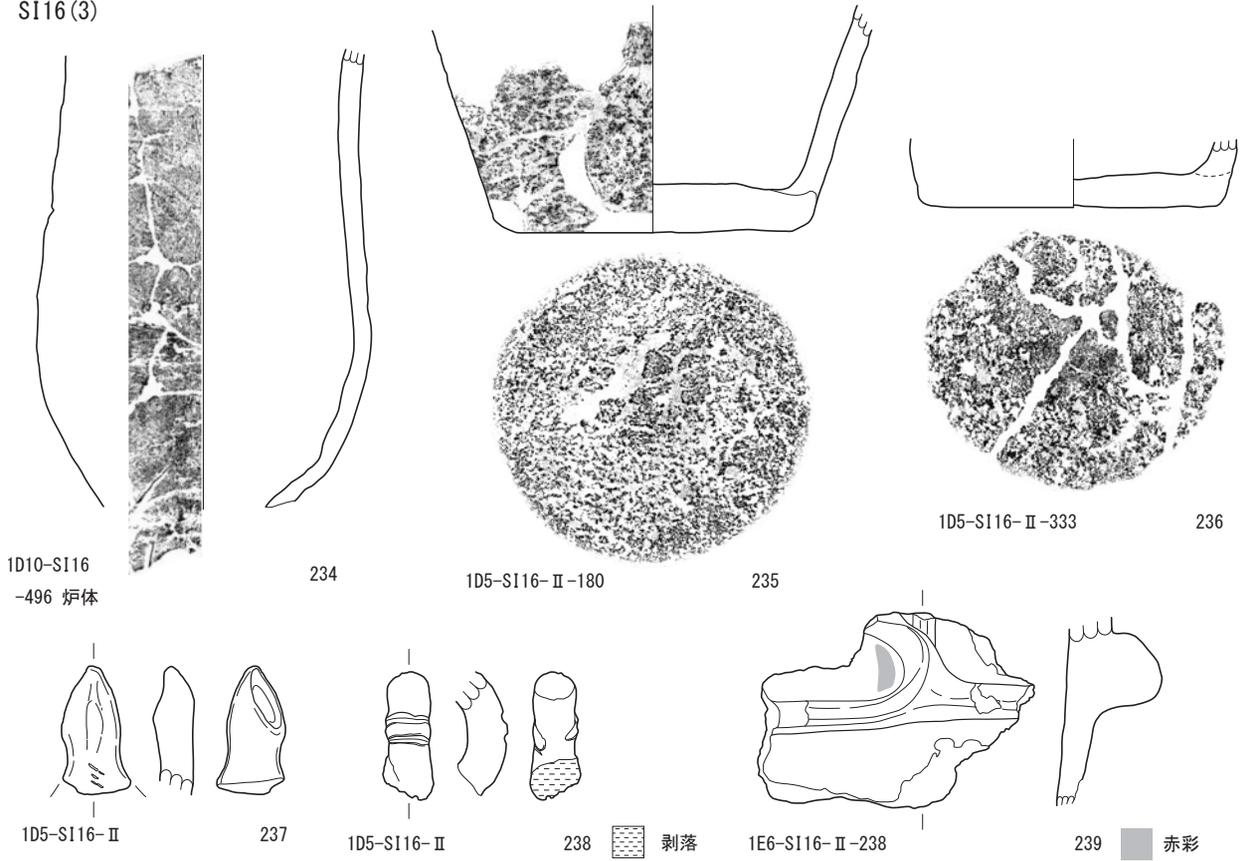


0 (1 : 3) 15cm

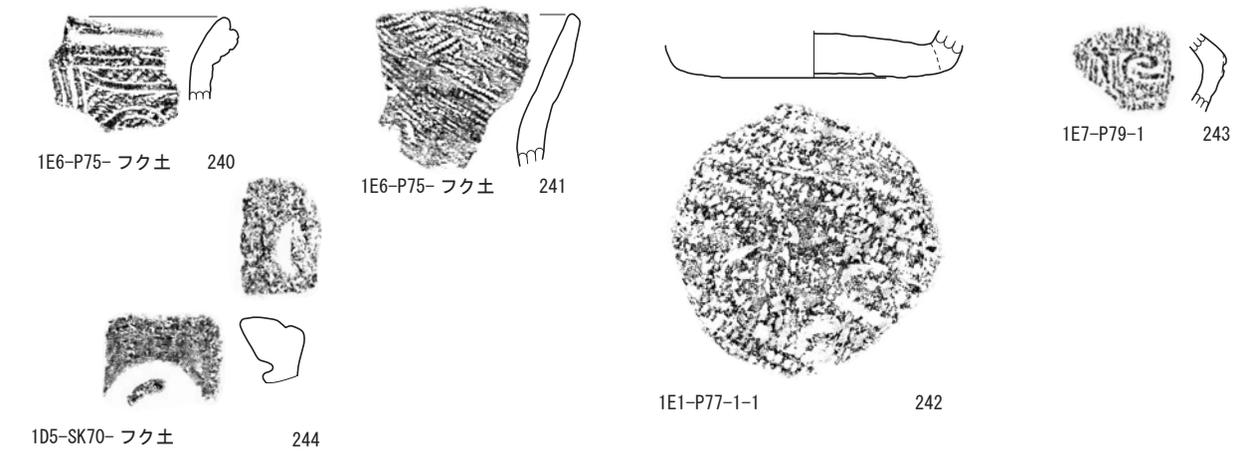
SI16 (2)



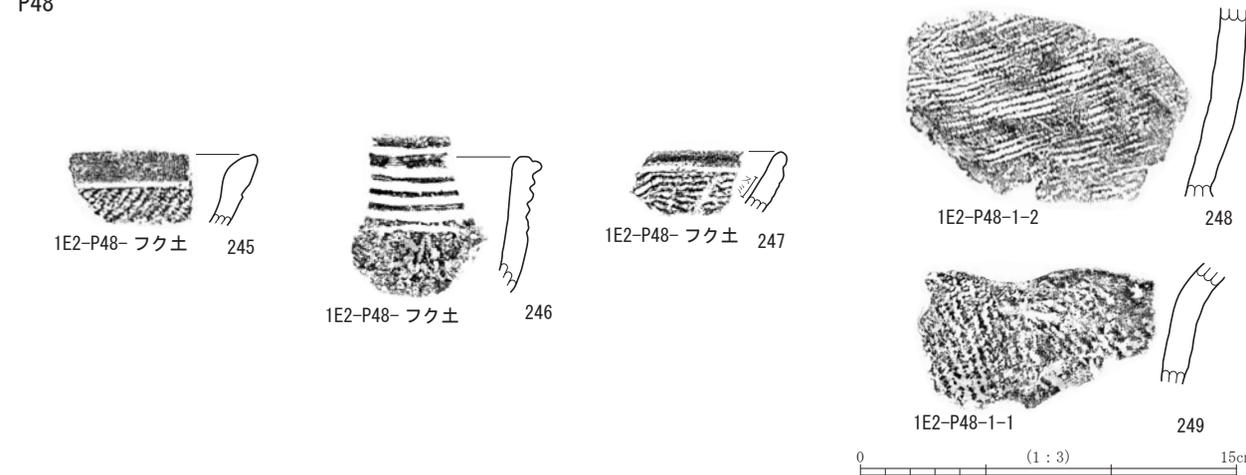
SI16(3)



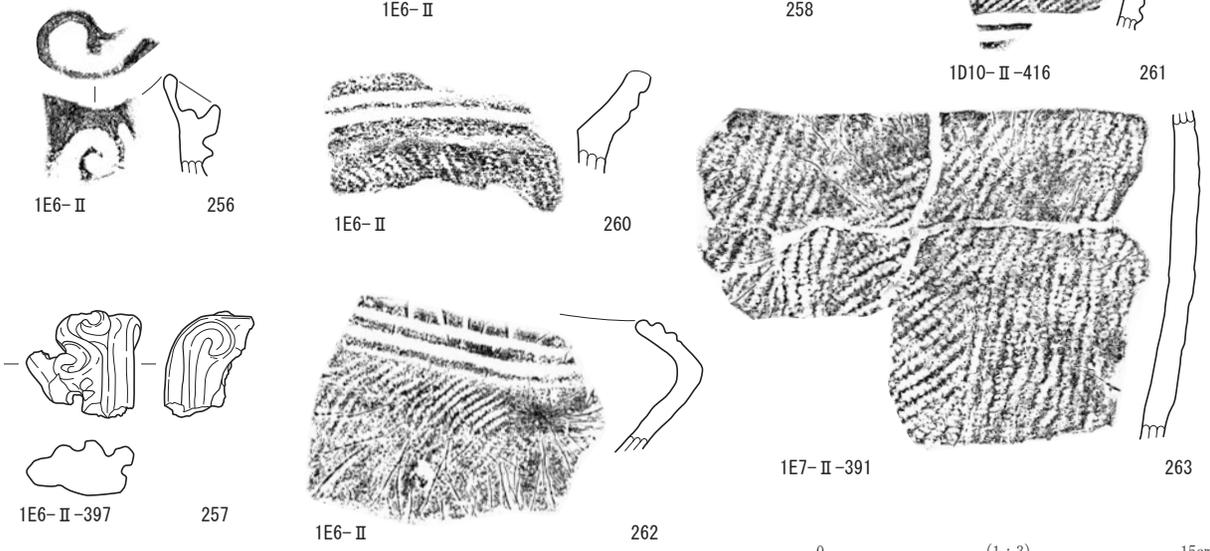
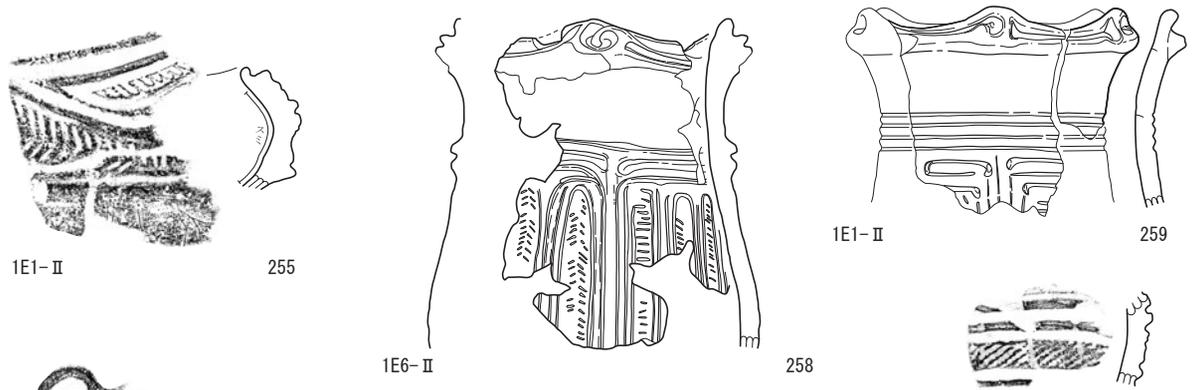
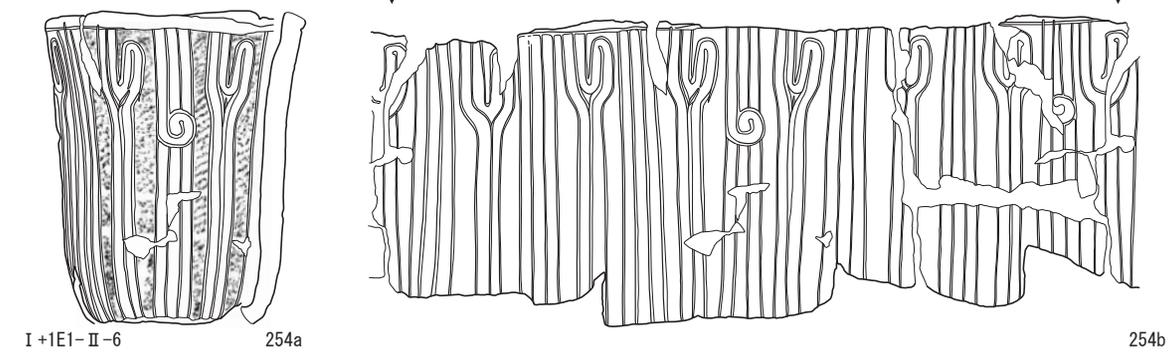
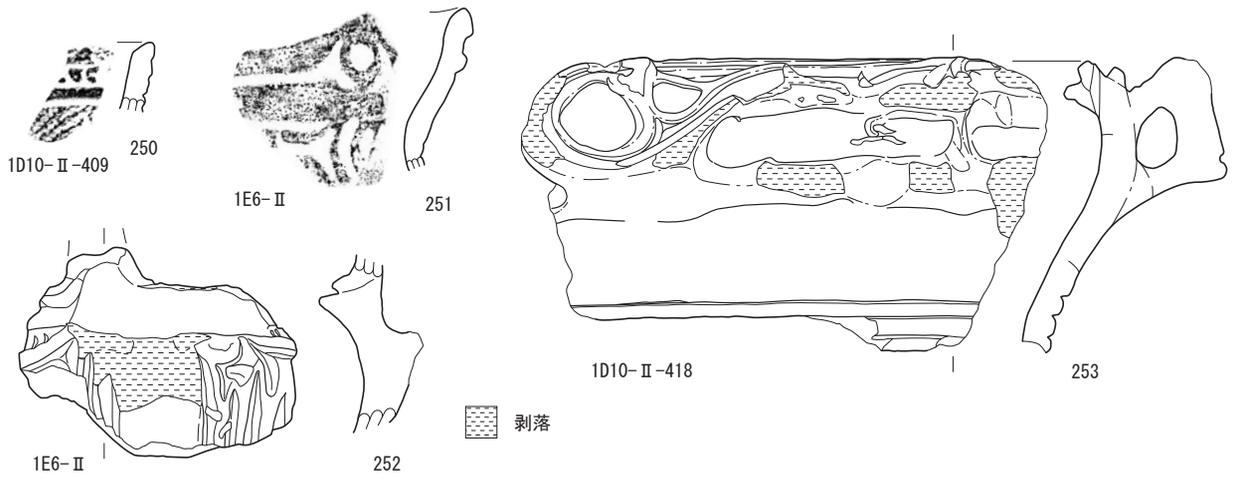
SI16 内遺構 (SK70、P75・77・79)



P48



SI16 関連グリッド (1E1・6・7、1D10) (1)

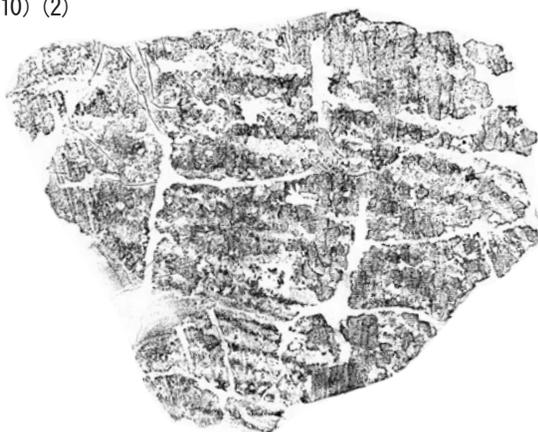


SI16 関連グリッド (1E1・6・7、1D10) (2)

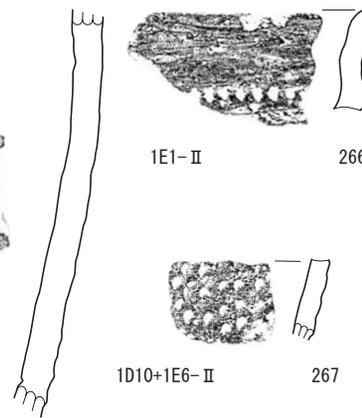


1D10+1E6-II

264



1E1-II-2+1E6-II



1E1-II

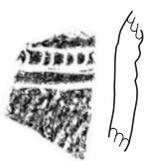
266

1D10+1E6-II

267

265

SK3・13、I 層



1F7-SK3-1

268



1F7-SK3-1

269



1E8-SK13-1-1

270



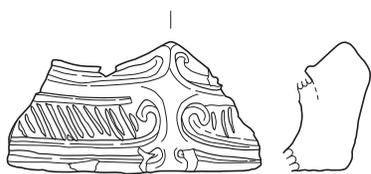
1E8-SK13-2

271



1E8-SK13-2

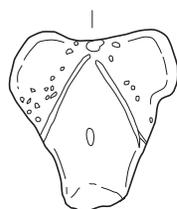
272



I

273

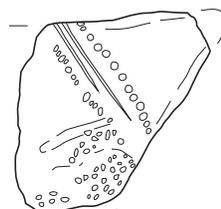
0 264 ~ 273 (1 : 3) 15cm



2C8-II



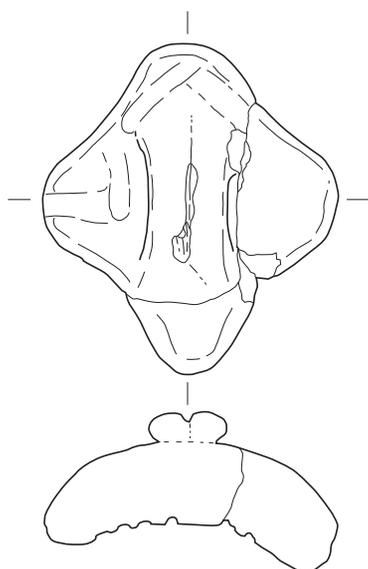
274



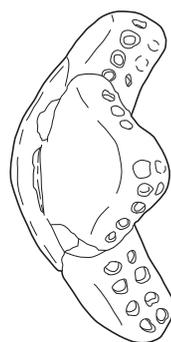
I

275

0 274・275 (1 : 1) 5cm

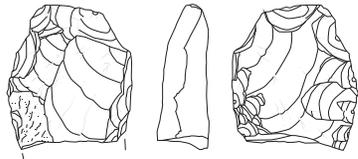


1E1-II

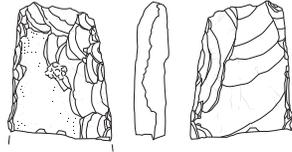


276

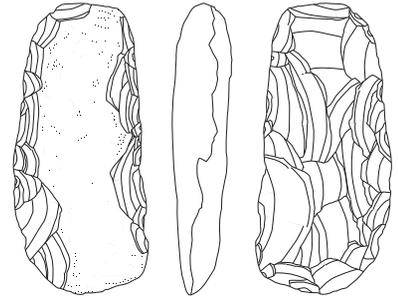
0 276 (1 : 2) 10cm



2C1-II



2D23-II



1D10-II

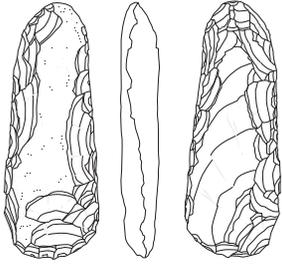


277



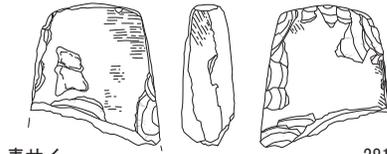
278

279



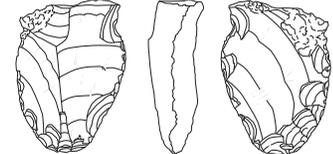
1D10-1E6-II

280



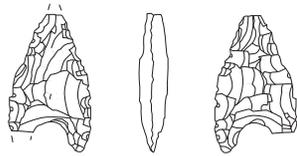
表サイ

281



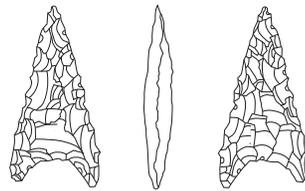
2C7-II

282



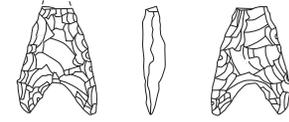
2D23-II

283



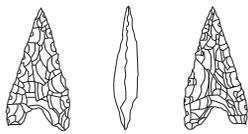
1D5-II

284



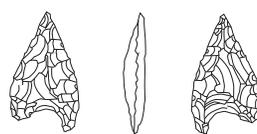
1D4-II

285



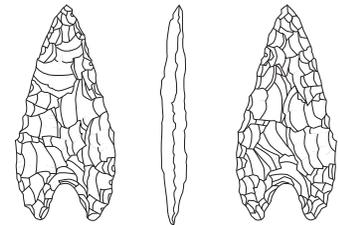
1E1-SK74-1

286



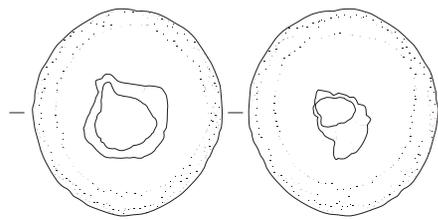
1E1-P77-フク土

287

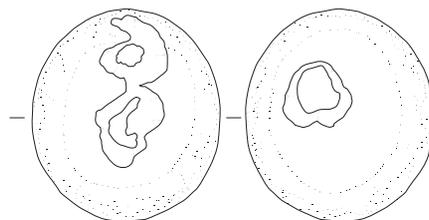


1E6-II

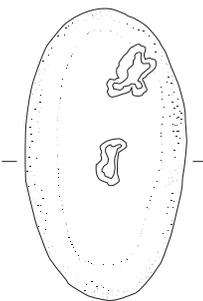
288



289



290

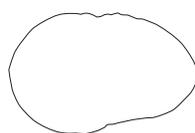


2C13-II

291

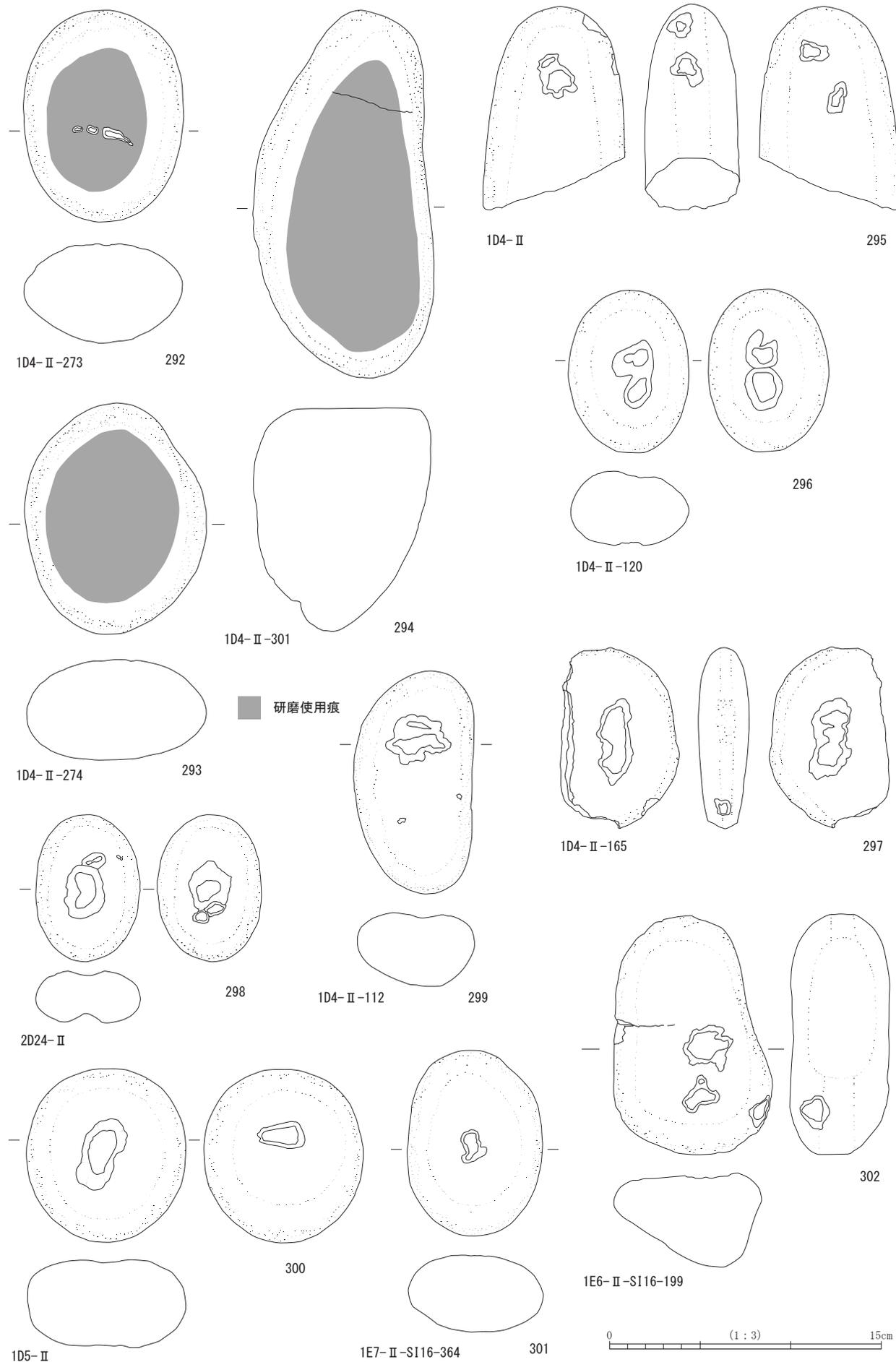


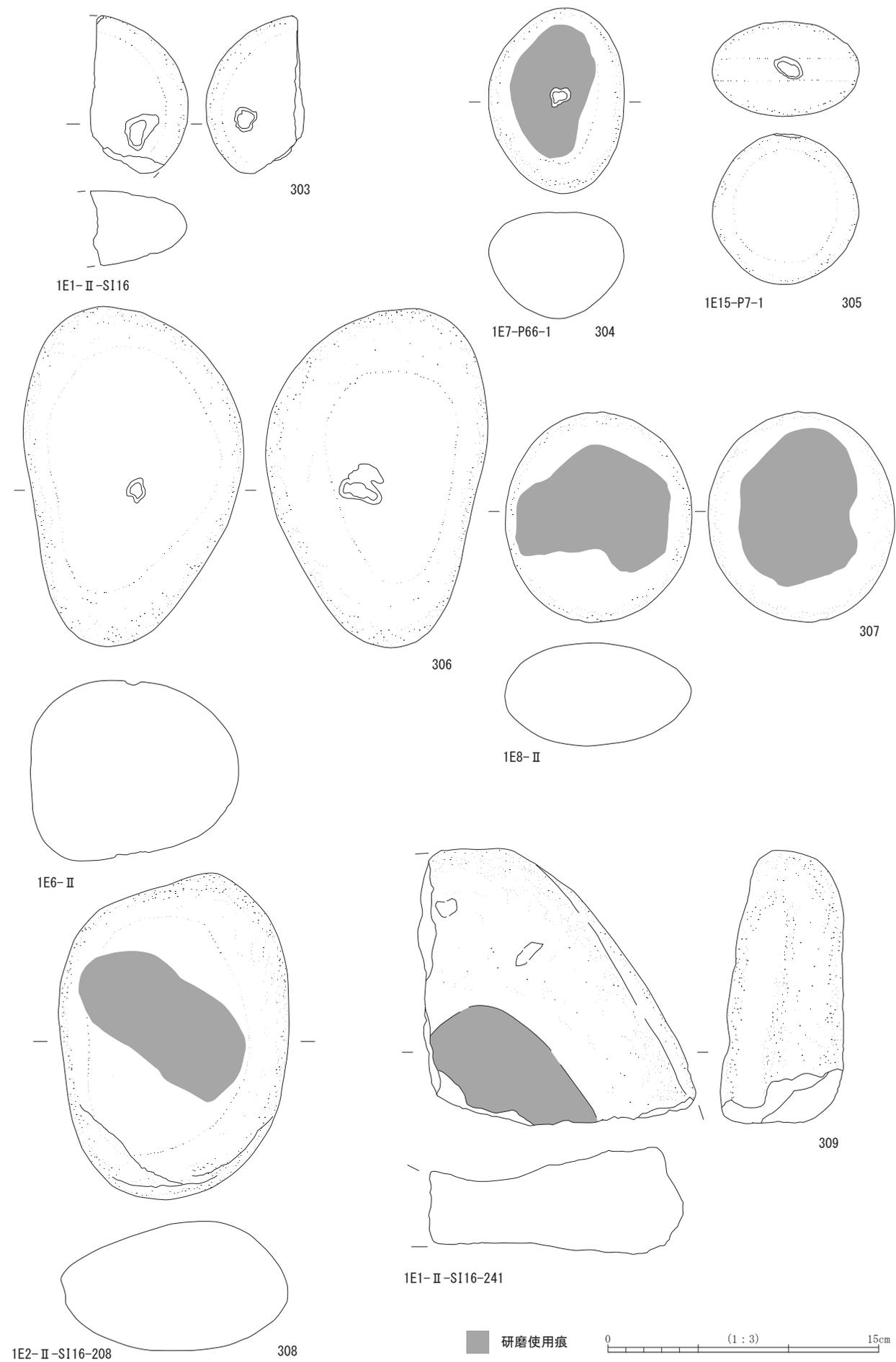
2C1-II



2C1-II









調査区近景 西から



調査区近景 東から



調査区全景 南から



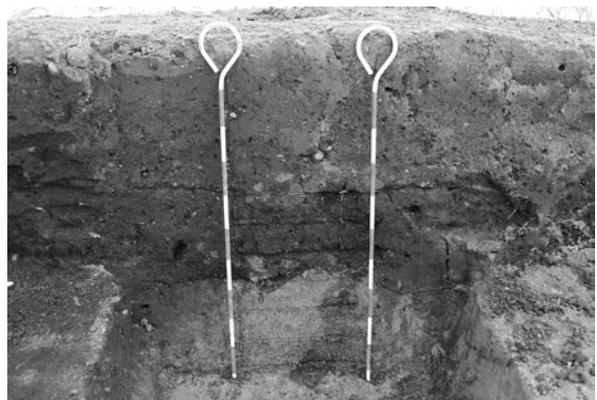
基本層序 A 南から



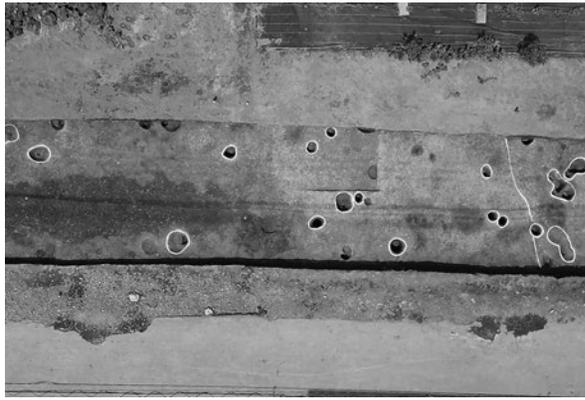
基本層序 B 北から



基本層序 C 南から



火山灰サンプル 南から



2B・3B グリッド 南から



SI32 全景 南から



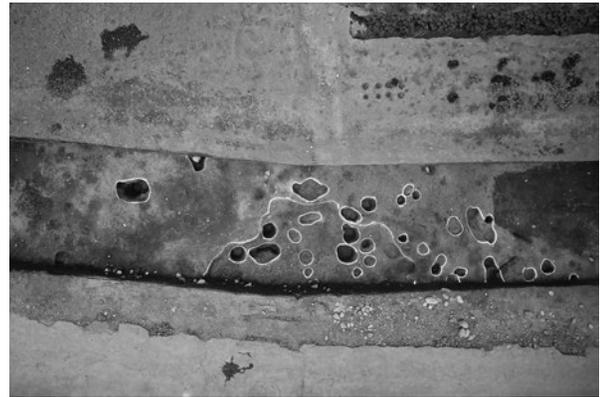
SI32 完掘 西から



SI32 遺物出土状況1 西から



SI32 遺物出土状況2 北から



SI16・81 全景 北から



SI16・81 断面 西から



SI16・81 断面 東から



SI81 断面 北から



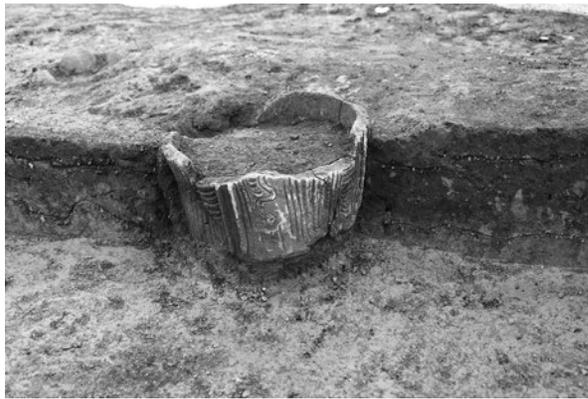
SI81 完掘 北から



SI81 炉跡断面 A 北から



SI81 炉跡断面 B 西から



SI81 炉体土器 西から



SI81 遺物出土状況 1 北から



SI81 遺物出土状況 2 北から



SI81 遺物出土状況 3 北から



S181 遺物出土状況 4 南から



S181 遺物出土状況 5 南から



S181 遺物出土状況 6 南から



S181 遺物出土状況 7 南から



S181 遺物出土状況 8 北から



S181 遺物出土状況 9 東から



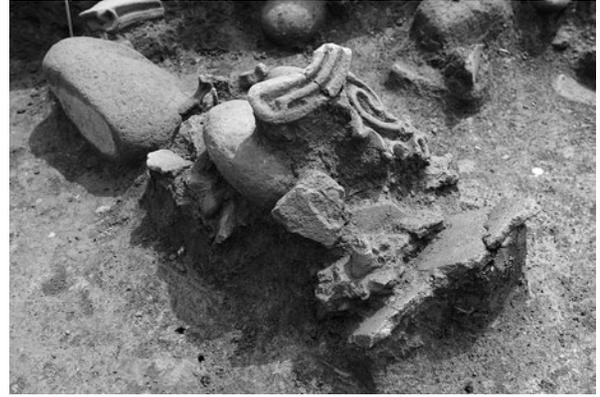
S181 遺物出土状況 10 北から



S181 遺物出土状況 11 東から



SI81 遺物出土状況 12 北から



SI81 遺物出土状況 13 北から



SI81 遺物出土状況 14 南から



SI81 遺物出土状況 15 東から



SI81 遺物出土状況 16 西から



SI81 遺物出土状況 17 北から



SI81 遺物出土状況 18 西から



SK63・SI81 遺物出土状況 西から



SK63 遺物出土状況 1 北から



SK63 遺物出土状況 2 西から



SK63 完掘 北から



SK68 断面 南から



SK68 遺物出土状況 南から



SK68 完掘 南から



SI16 完掘 北から



SI16 断面 東から



SI16 炉跡 北から



SI16 炉跡近景 北から



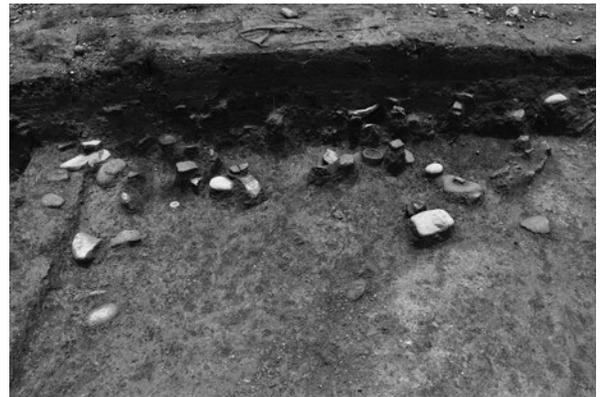
SI16 炉跡断面 北から



SI16 遺物出土状況 1 南から



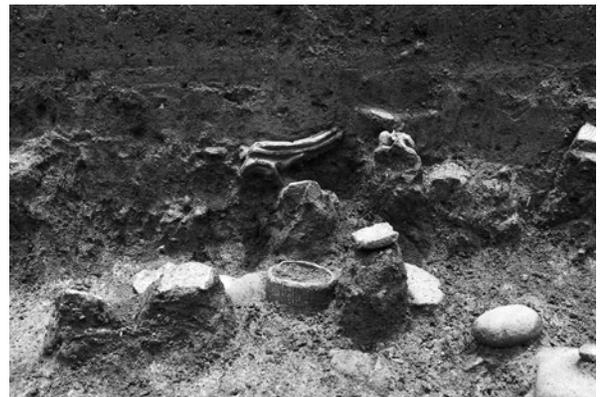
SI16 遺物出土状況 2 北から



SI16 遺物出土状況 3 北から



SI16 遺物出土状況 4 東から



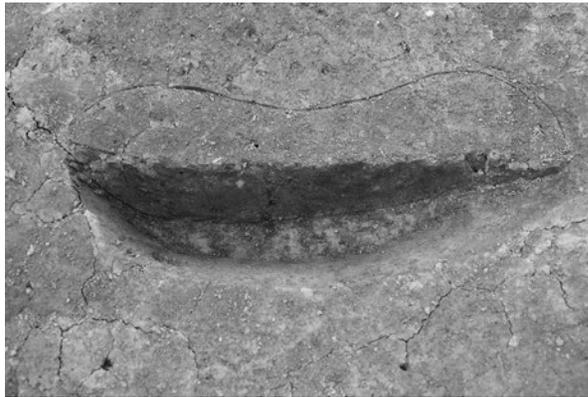
SI16 遺物出土状況 5 北から



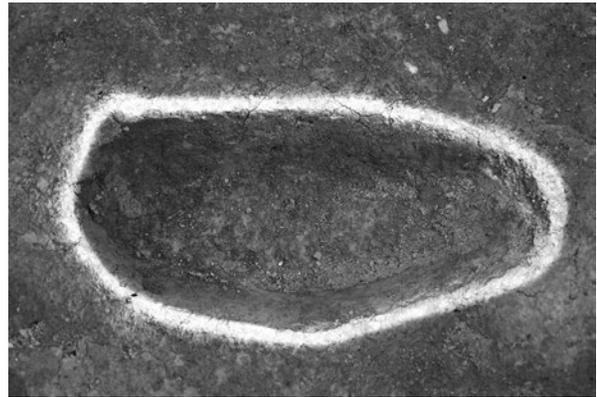
SK70 断面 北から



SK70 完掘 北から



SK74 断面 南から



SK74 完掘 南から



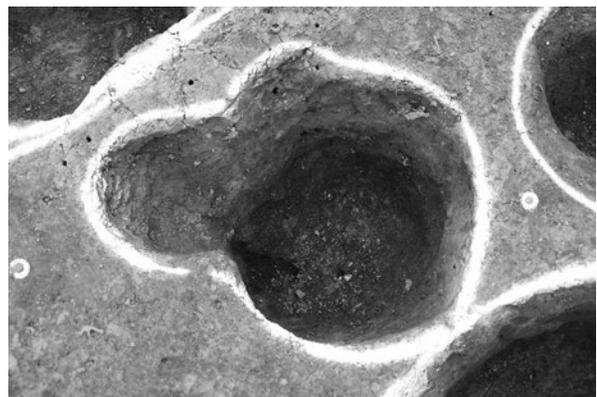
P75 断面 西から



P75 完掘 西から



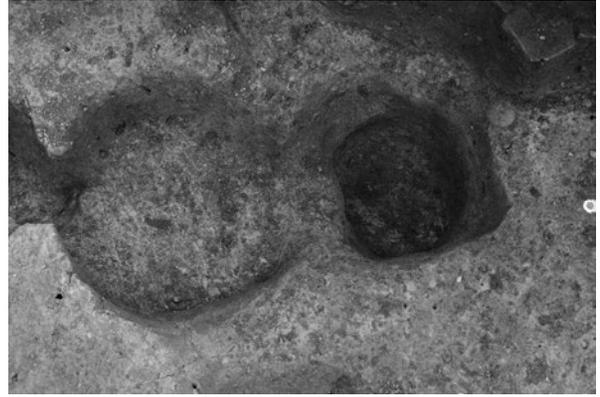
P77 断面 西から



P77 完掘 西から



P79 断面 北から



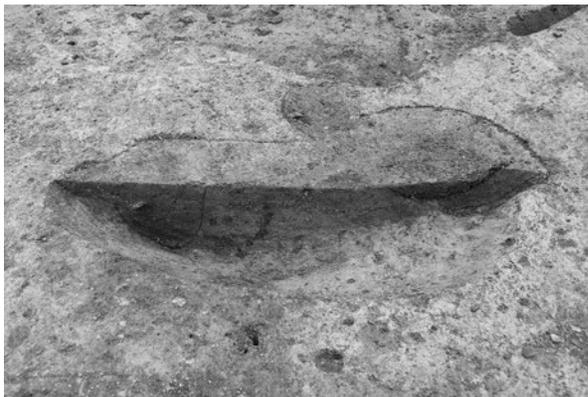
P79 完掘 北から



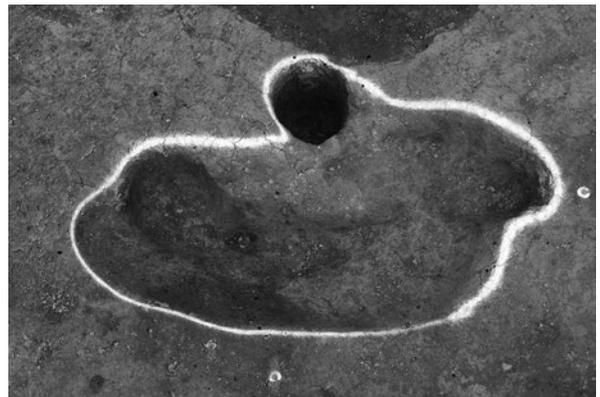
SK3 断面 南から



P7・8 断面 北から



SK13 断面 西から



SK13 完掘 西から



SK33 断面 南から



SK33 完掘 南から



SK18 断面 東から



SK18 完掘 東から



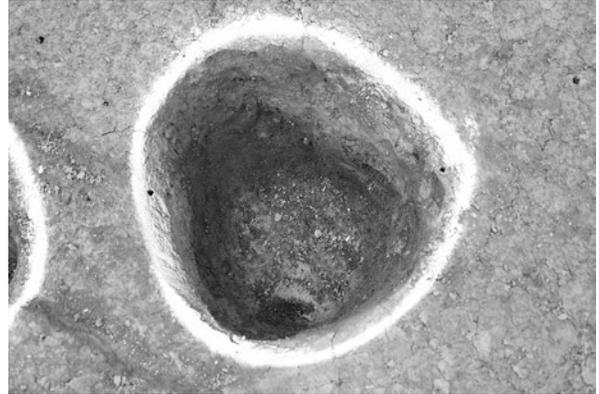
SK46 断面 西から



SK46 完掘 西から



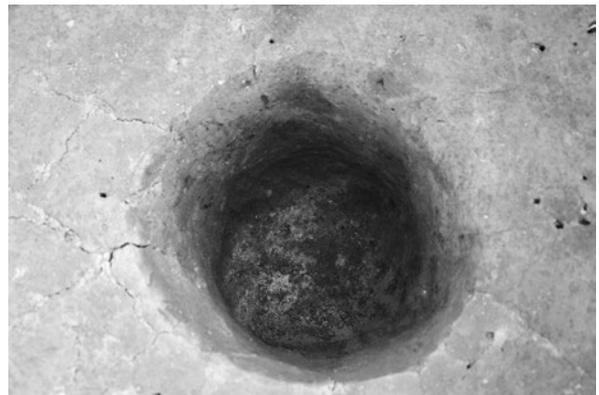
P48 断面 南から



P48 完掘 南から



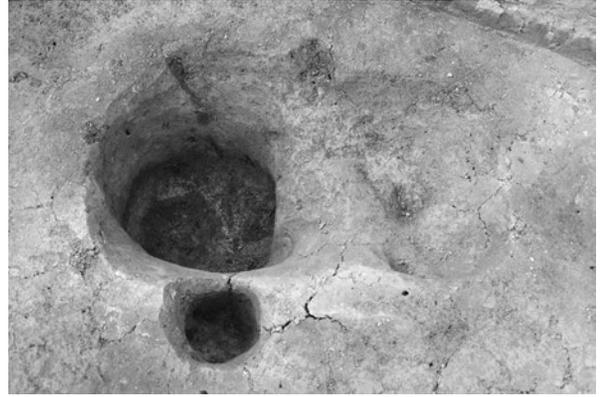
P50 断面 北から



P50 完掘 北から



SK58 断面 南から



SK58 完掘 南から



P66 断面 東から



P66 完掘 東から



作業風景 1



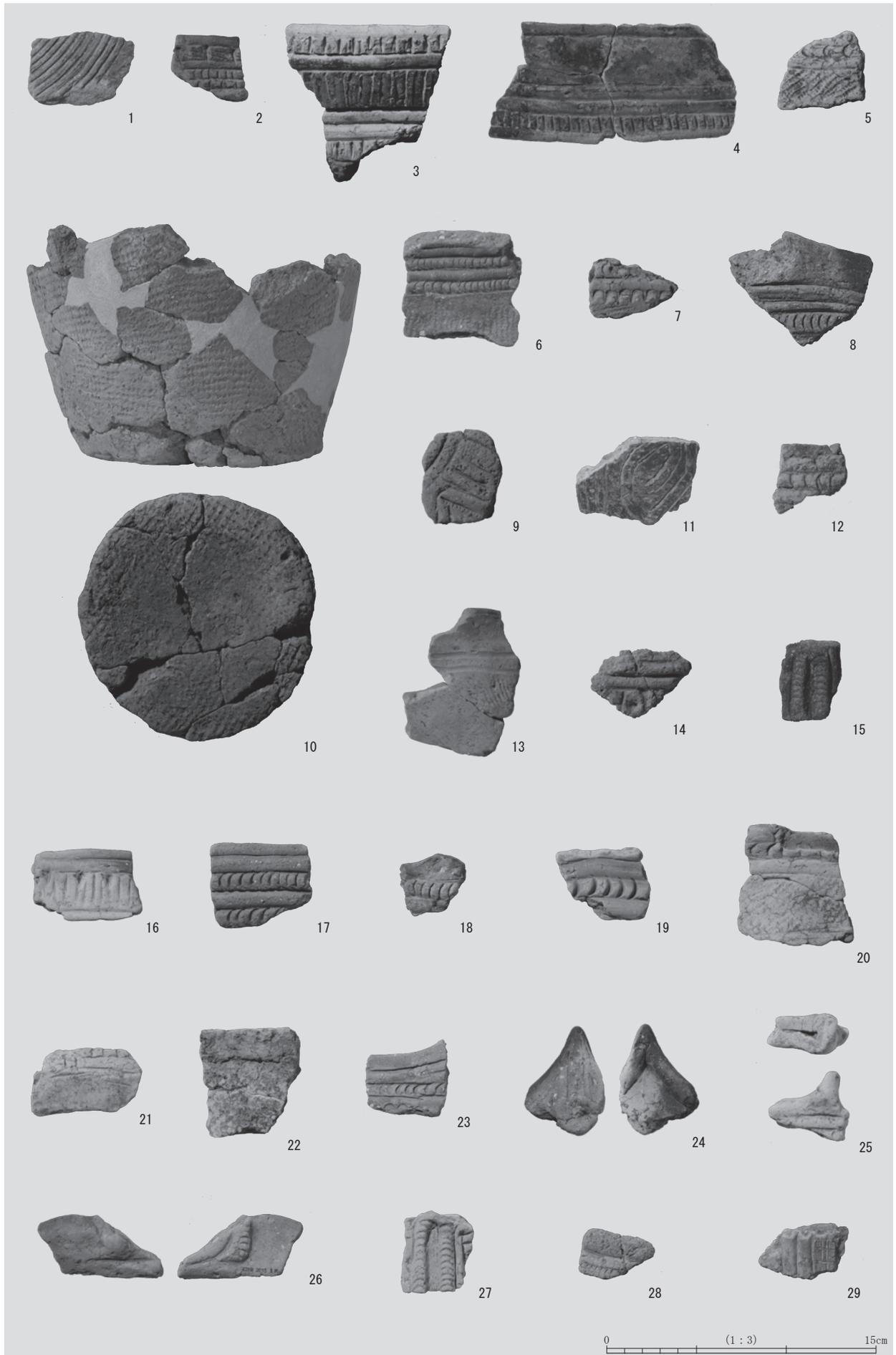
作業風景 2

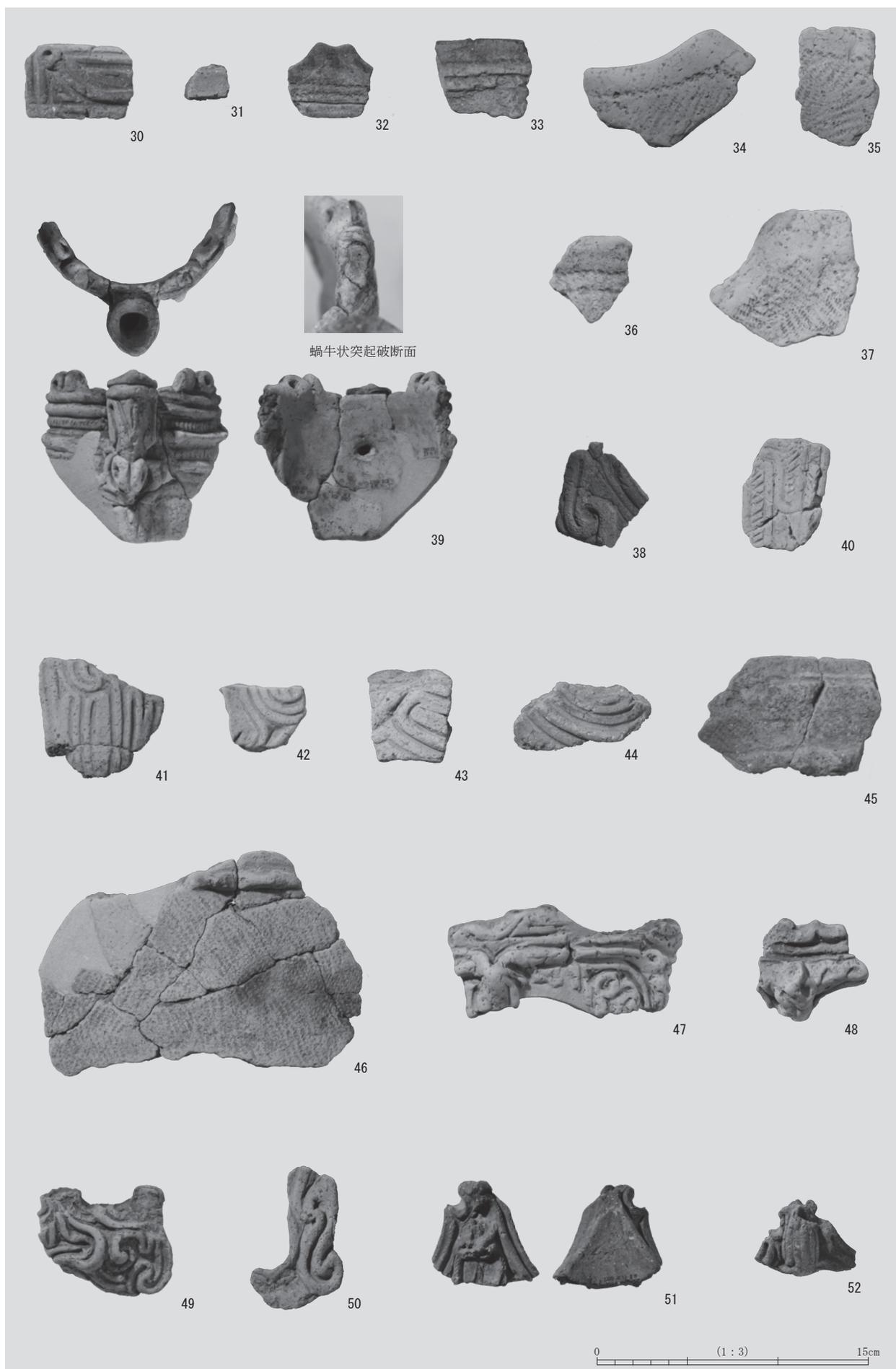


作業風景 3

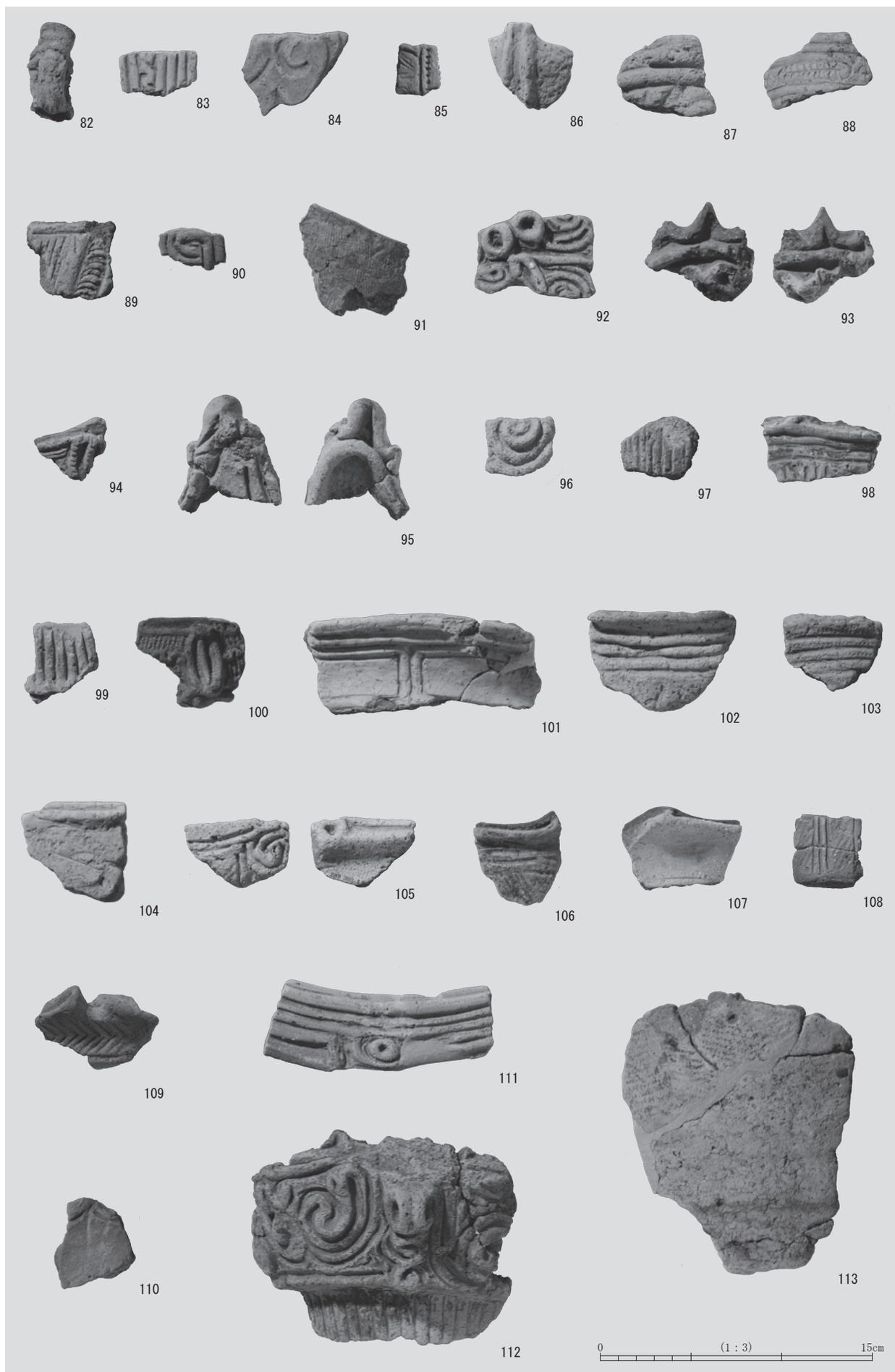


作業風景 4

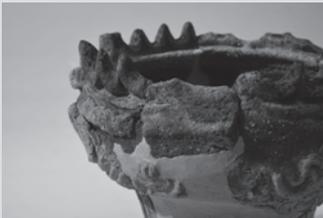








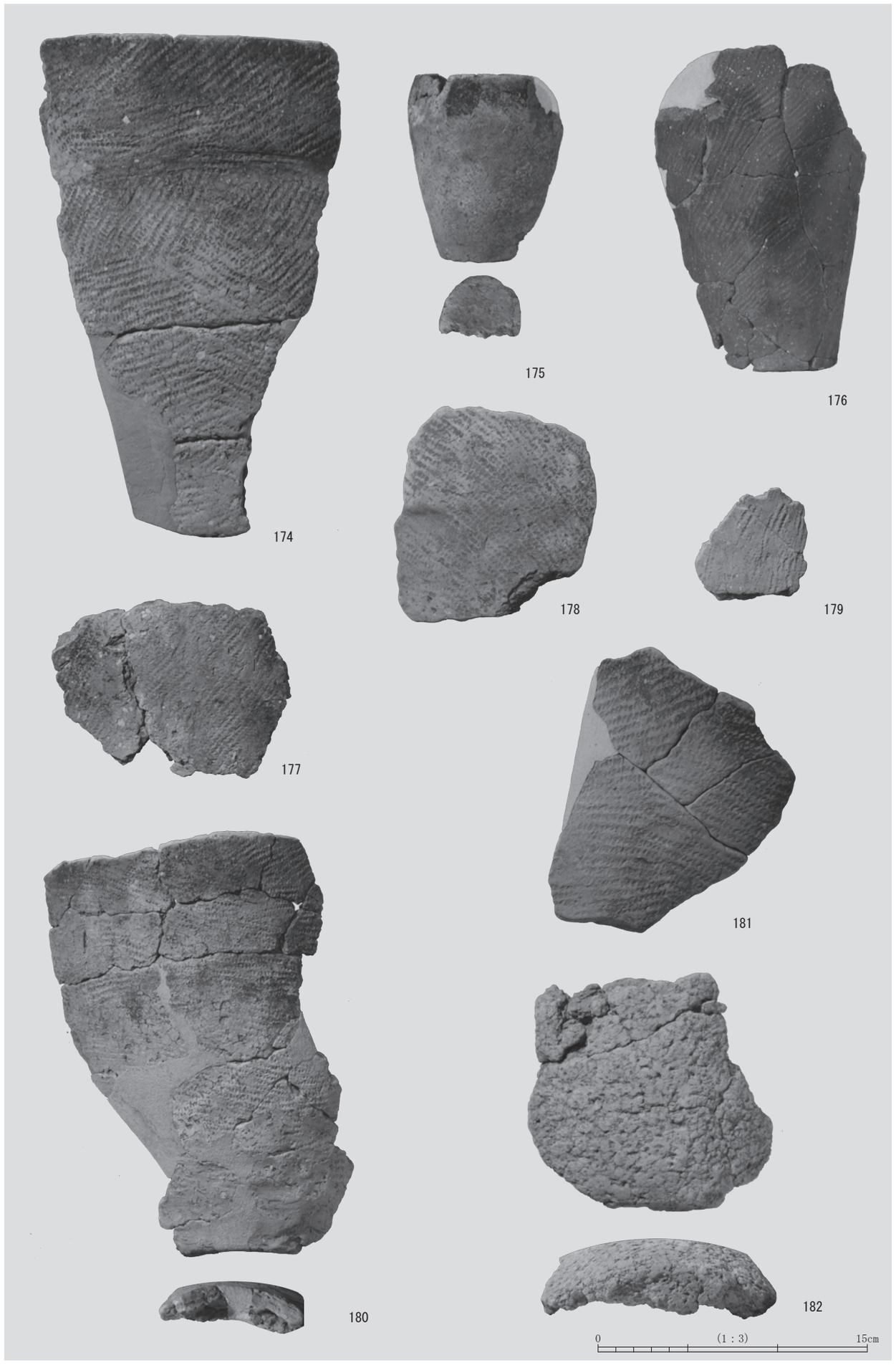




0 (1 : 3) 15cm







174

175

176

178

179

177

181

180

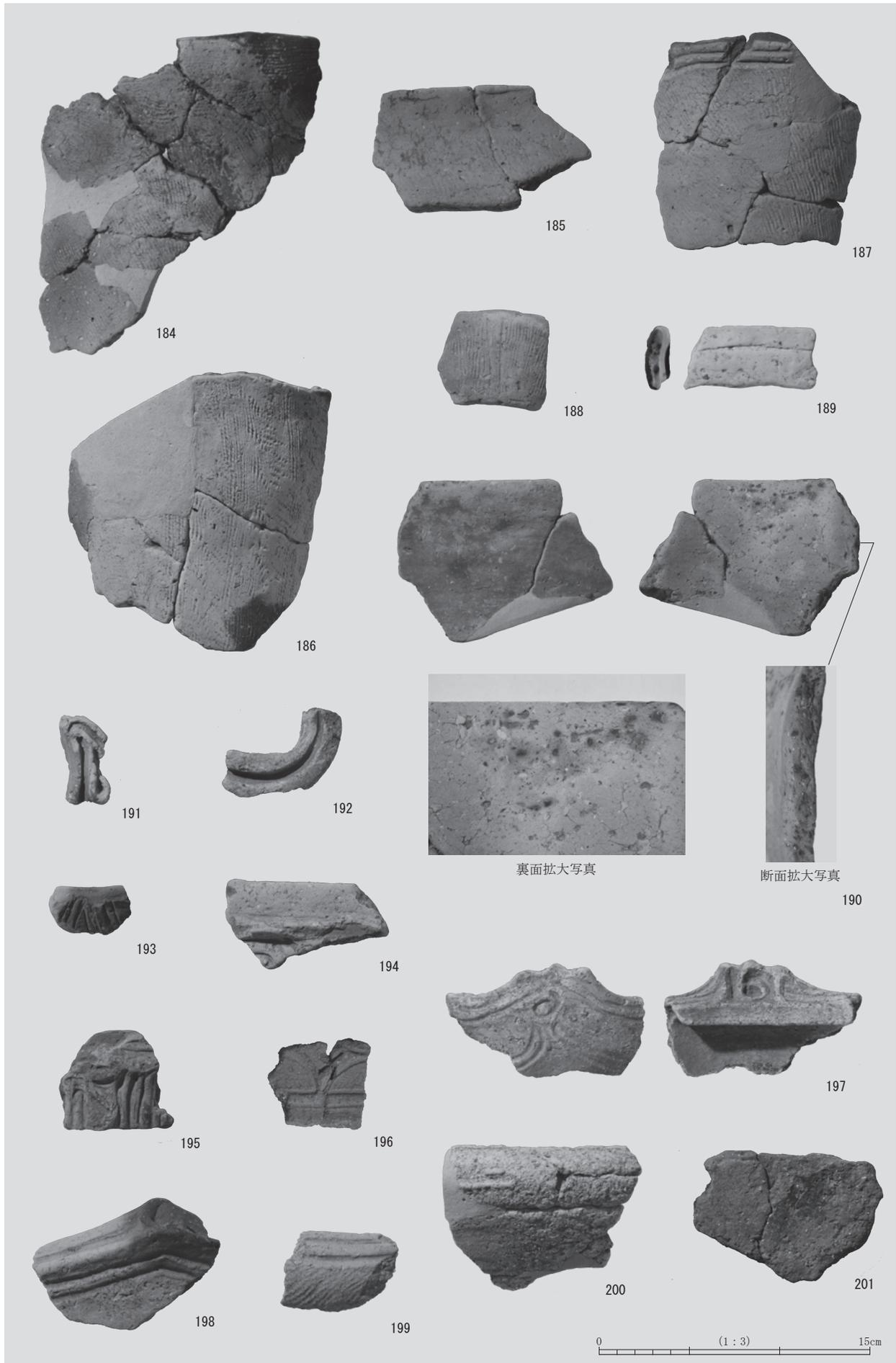
182

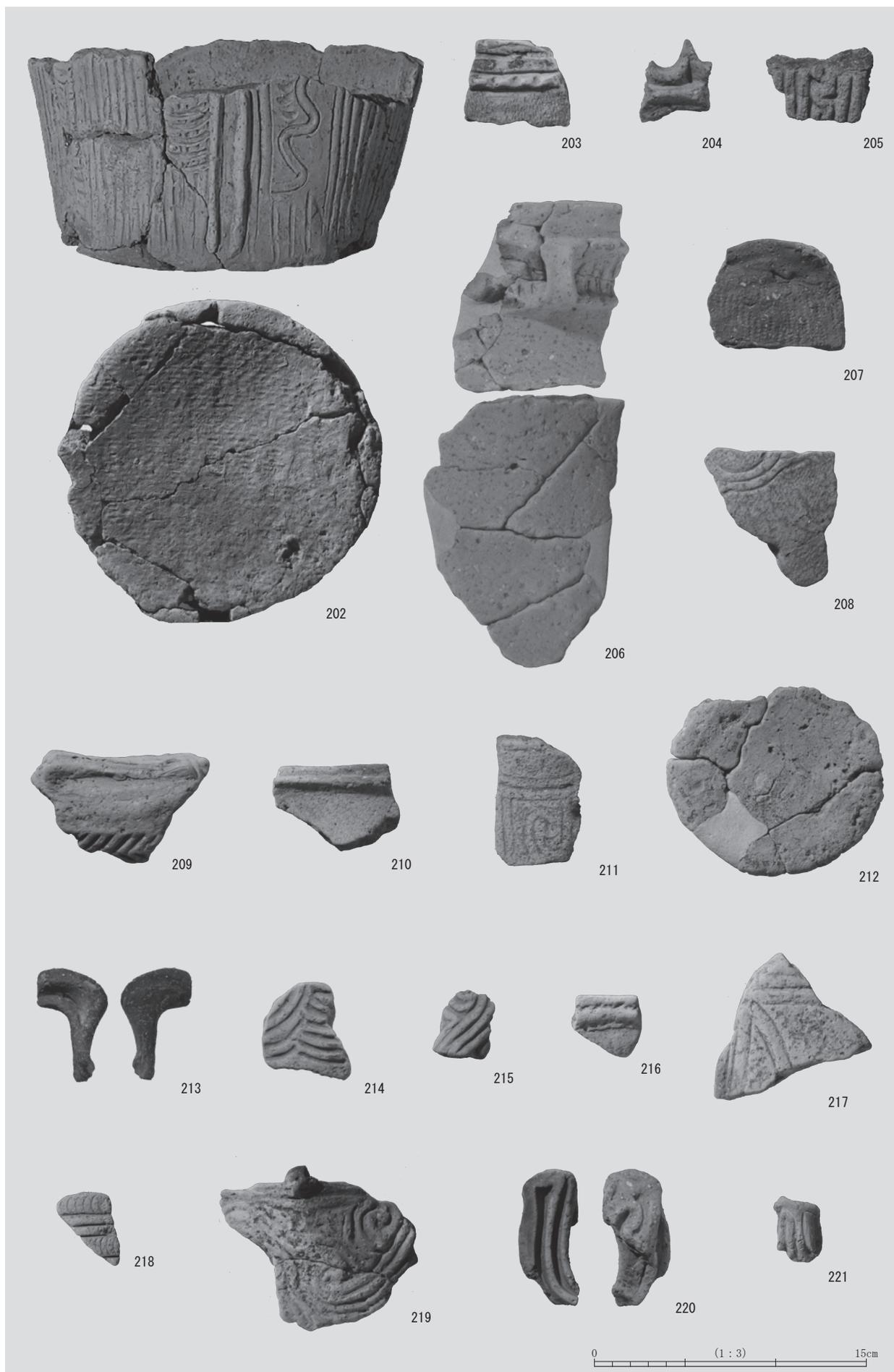
0 (1 : 3) 15cm



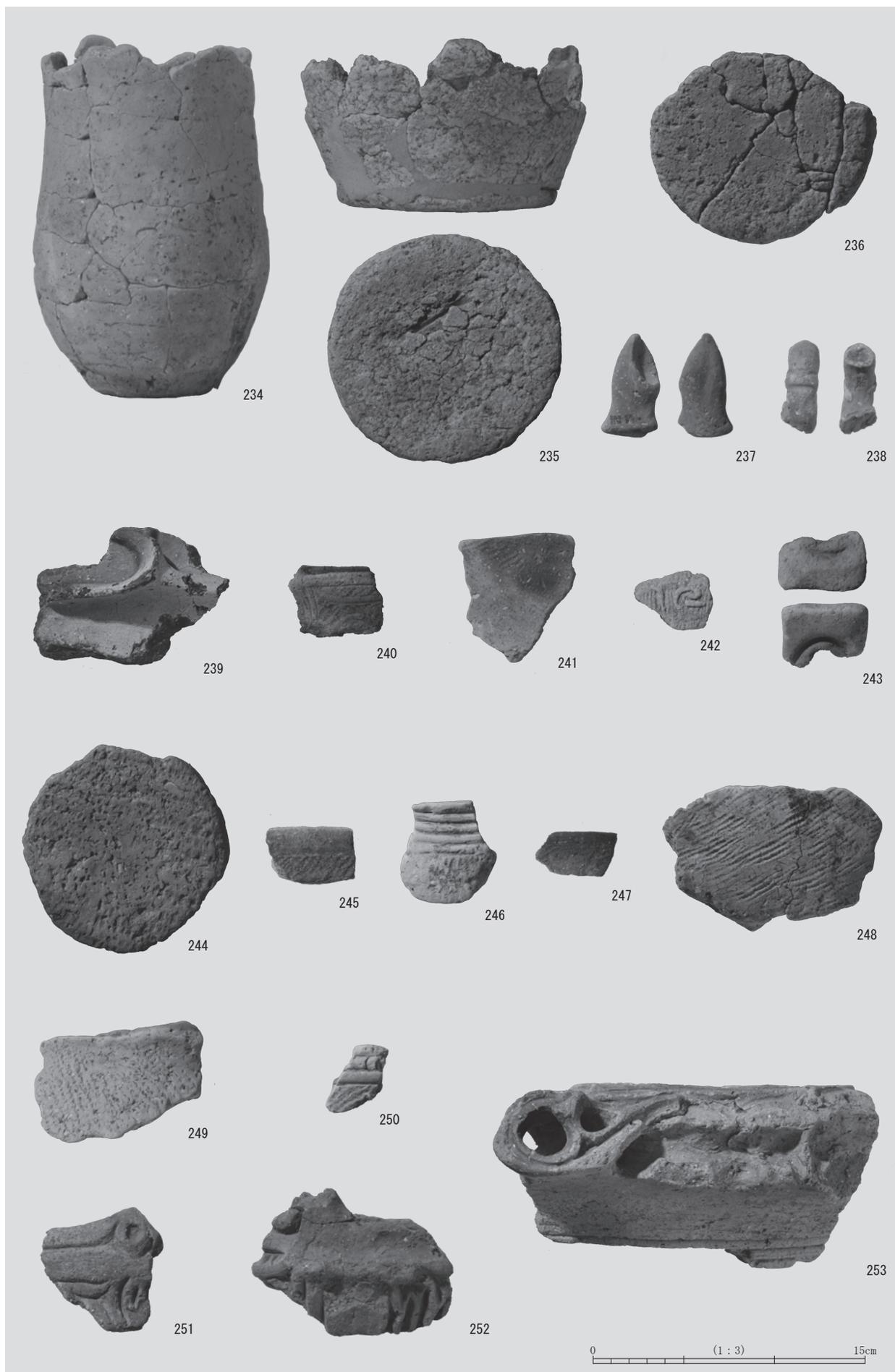
183

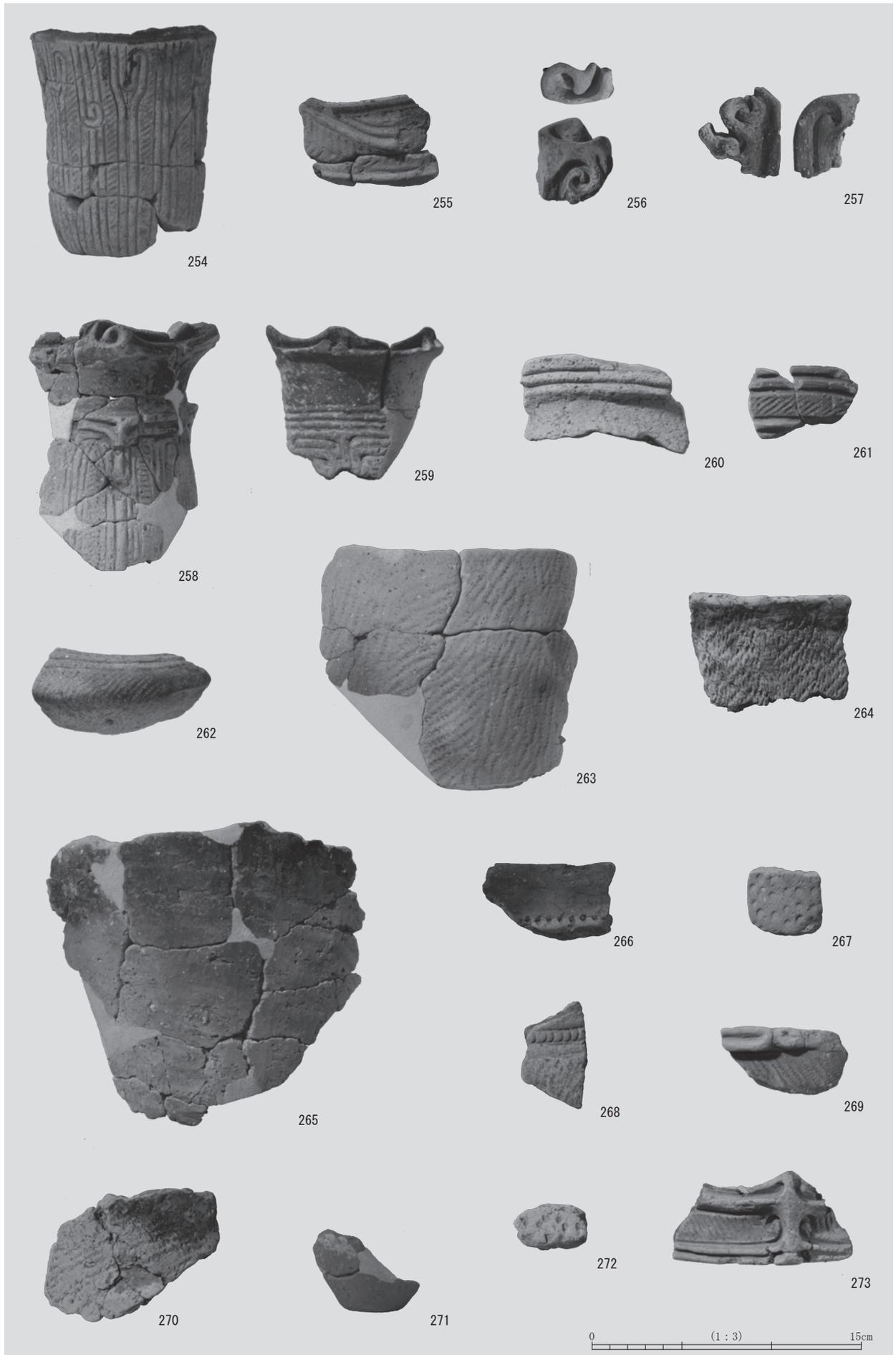
0 (1:3) 15cm

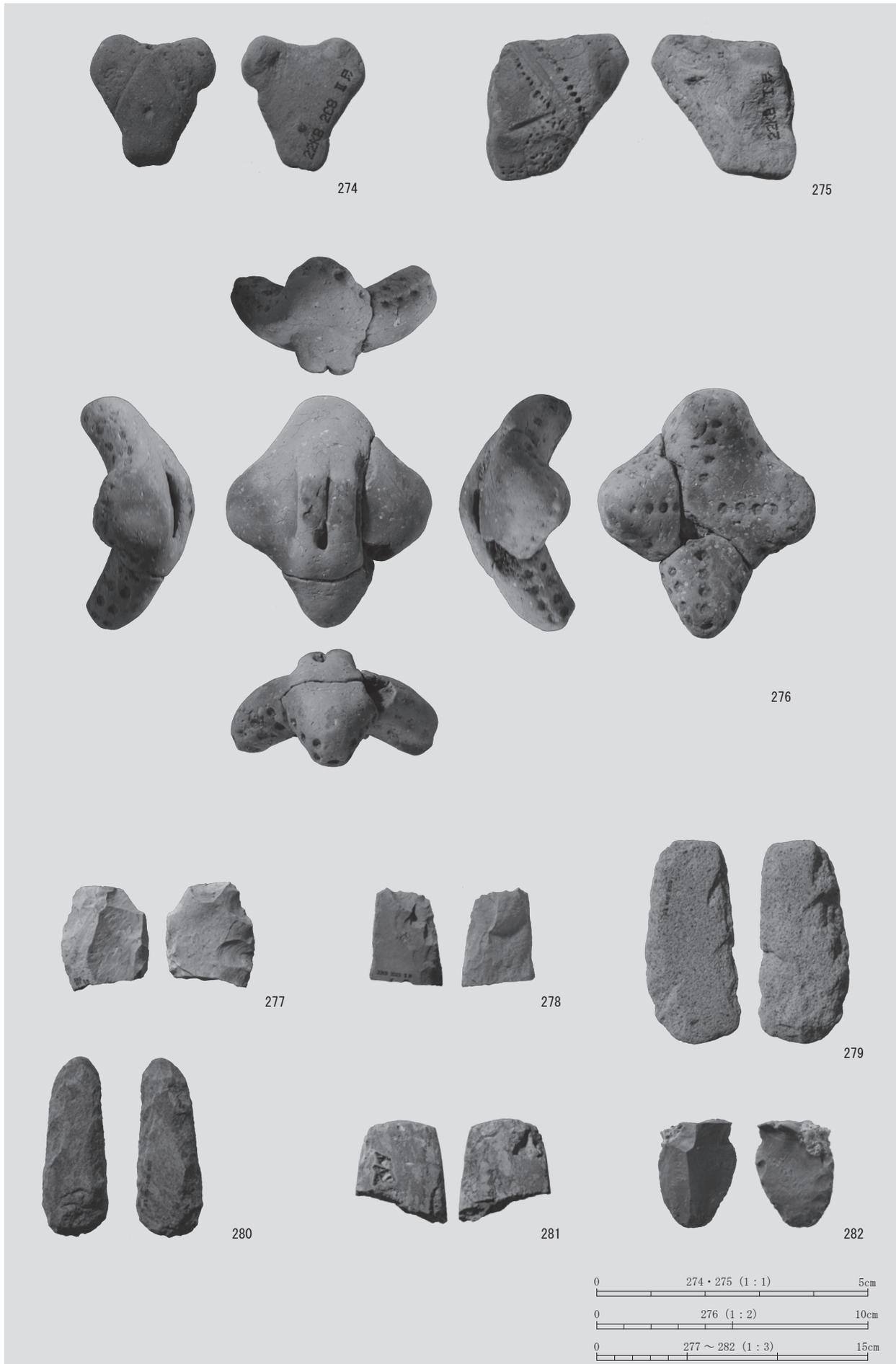


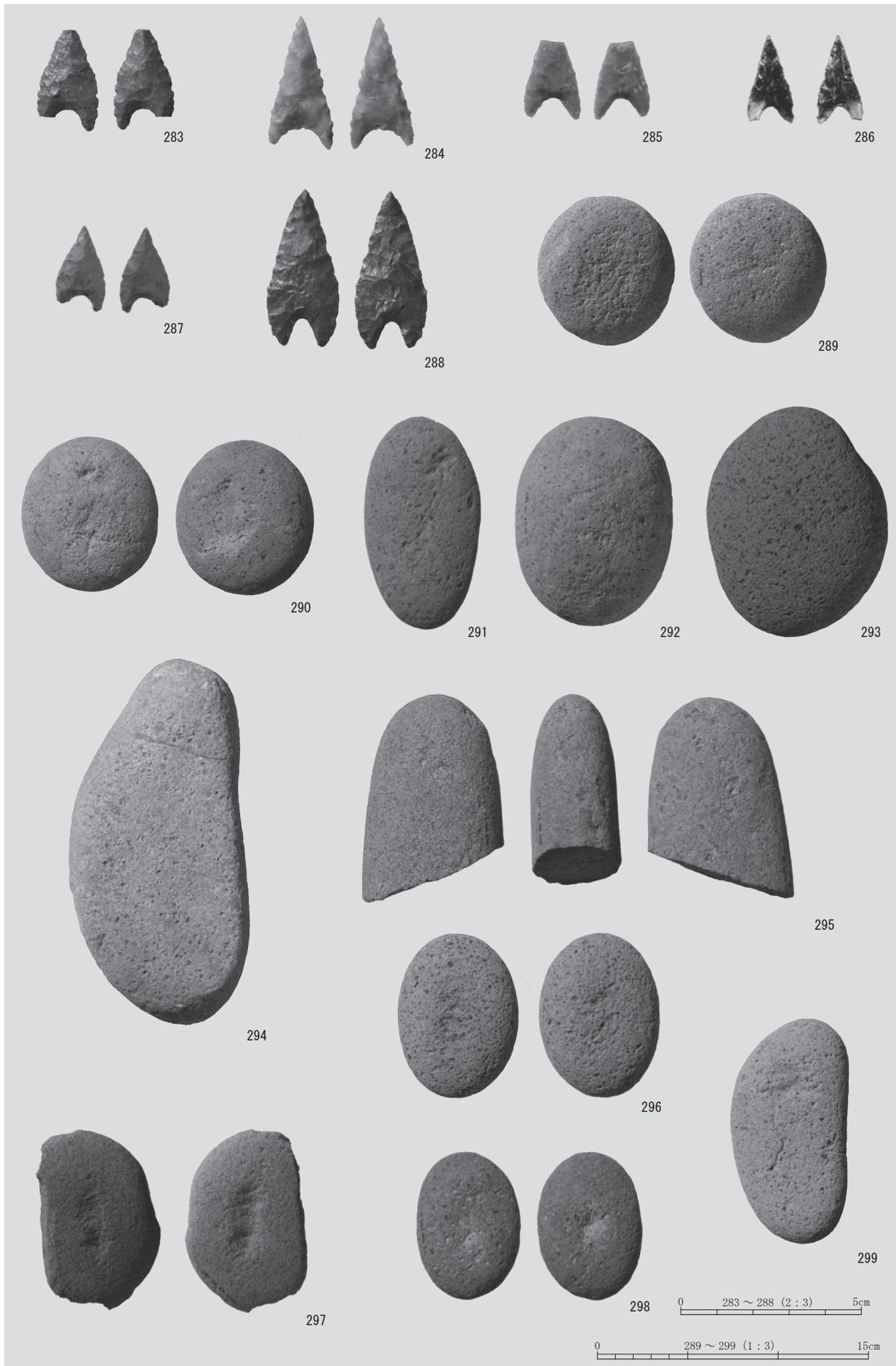


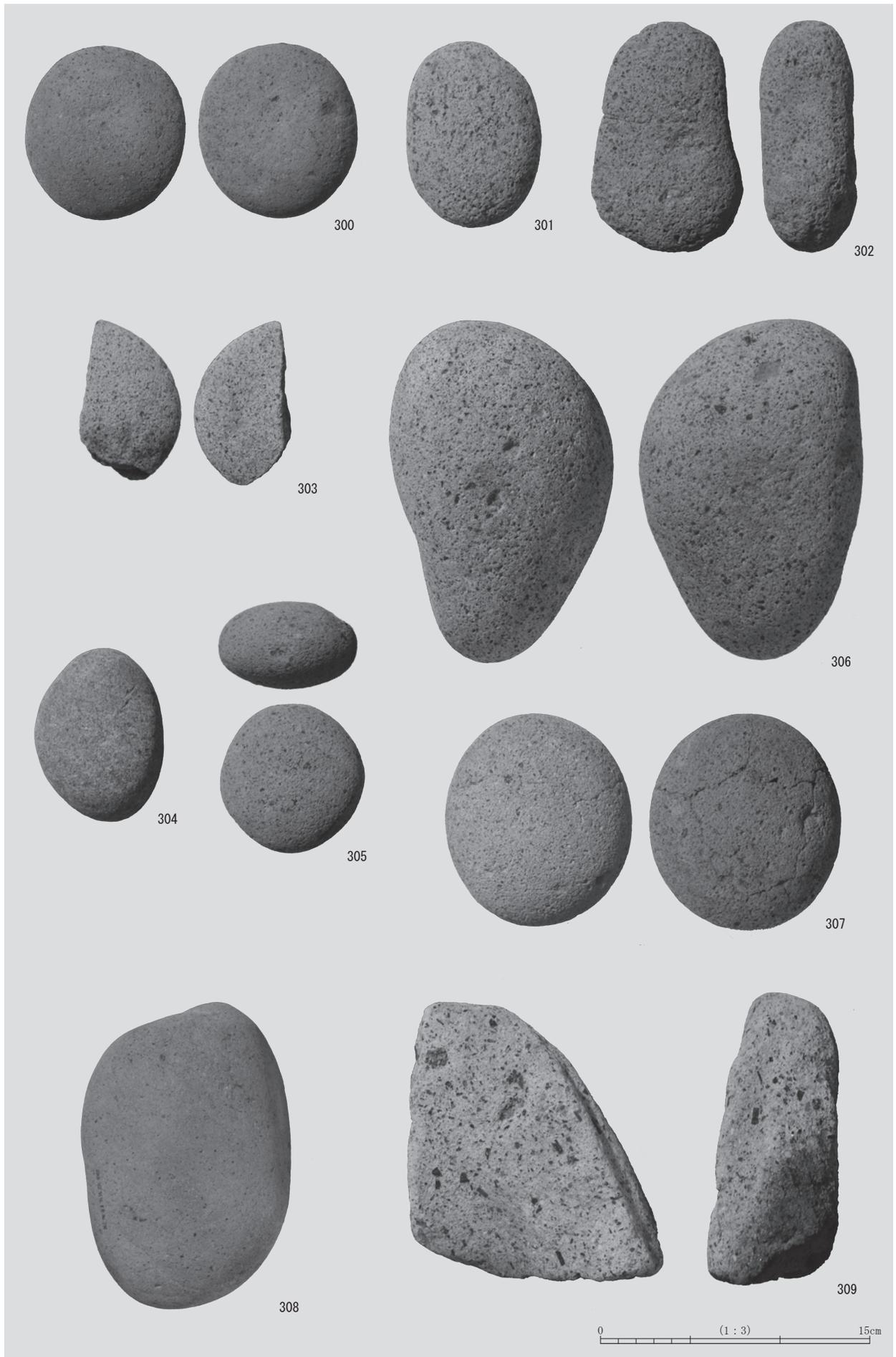


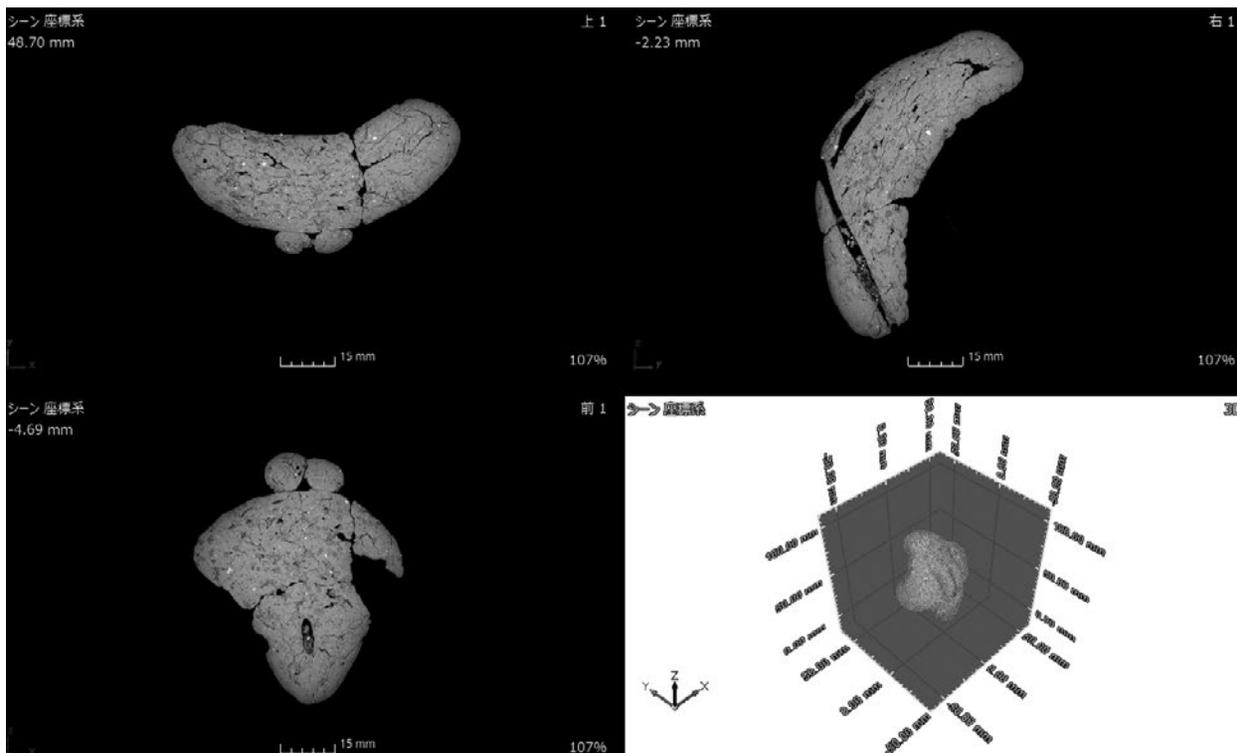




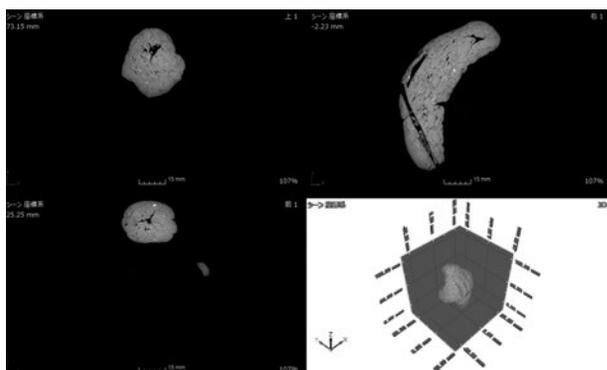




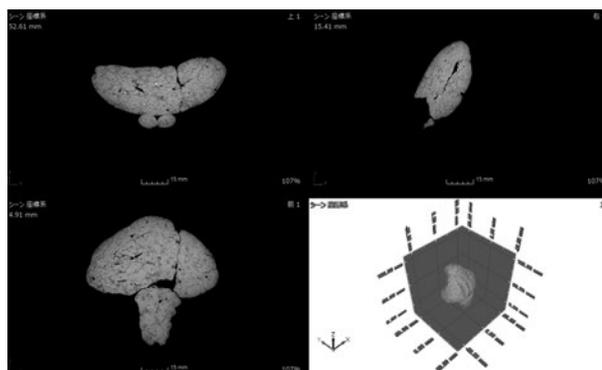




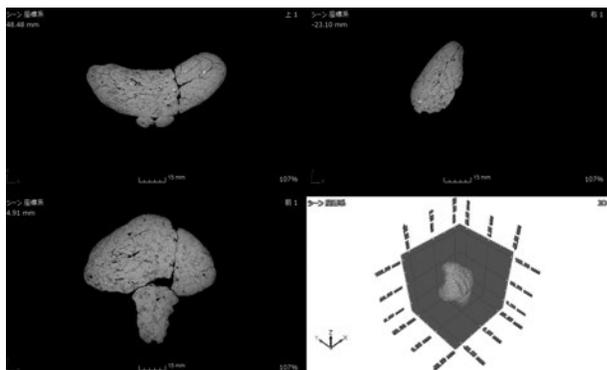
X線透視 (CT) 画像 1 (中央断面)



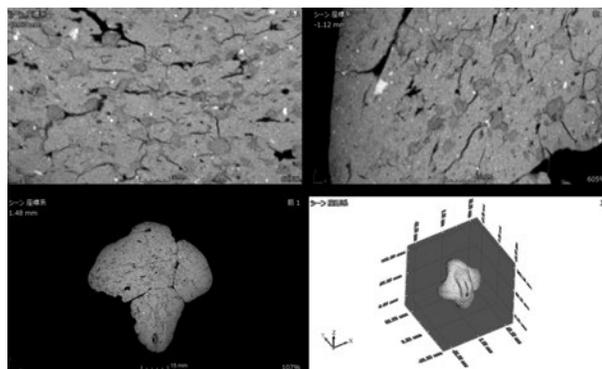
X線透視 (CT) 画像 2 (中央上部断面)



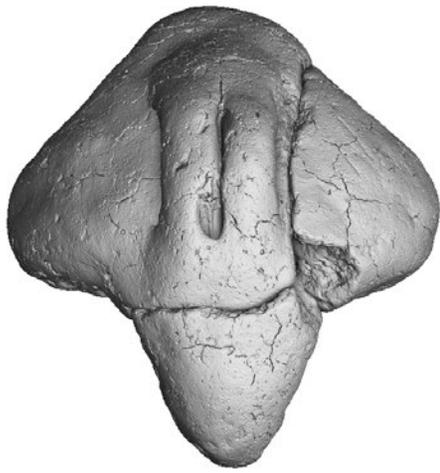
X線透視 (CT) 画像 3 (正面右側断面)



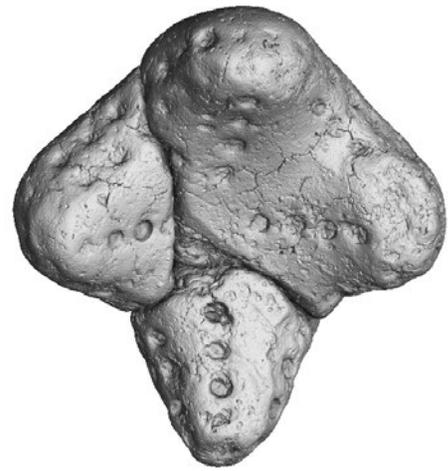
X線透視 (CT) 画像 4 (正面左側断面)



X線透視 (CT) 画像 5 (混和材)



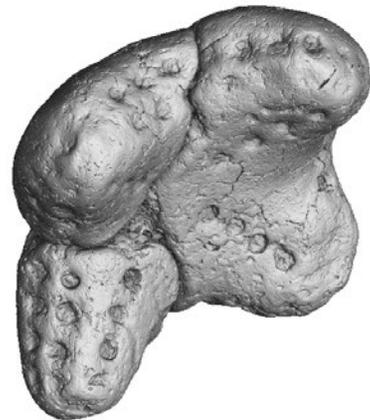
正面



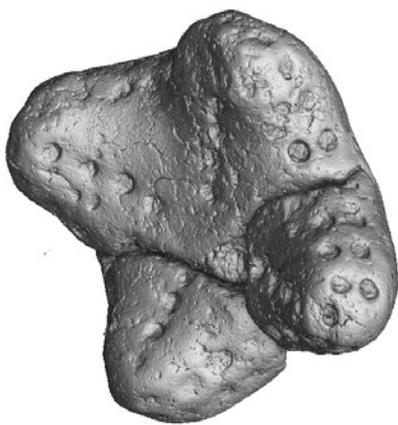
背面



左上側面



右上側面



左下側面



右下側面

# 報告書抄録

| ふりがな             | ころびどういせき  |                 |    |                   |                    |                                  |                   |                     |
|------------------|---|-----------------|----|-------------------|--------------------|----------------------------------|-------------------|---------------------|
| 書名               | 転堂遺跡  |                 |    |                   |                    |                                  |                   |                     |
| 副書名              | 市道日越191号線改良事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書  |                 |    |                   |                    |                                  |                   |                     |
| 巻次               |   |                 |    |                   |                    |                                  |                   |                     |
| シリーズ名            |   |                 |    |                   |                    |                                  |                   |                     |
| シリーズ番号           |   |                 |    |                   |                    |                                  |                   |                     |
| 編著者名             | 山賀和也・新田康則・ト部厚志・宮尾 亨   |                 |    |                   |                    |                                  |                   |                     |
| 編集機関             | 長岡市教育委員会  |                 |    |                   |                    |                                  |                   |                     |
| 所在地              | 〒940-0084 新潟県長岡市幸町2丁目1番1号 TEL0258-32-0546                                 |                 |    |                   |                    |                                  |                   |                     |
| 発行年月日            | 2023年9月30日  |                 |    |                   |                    |                                  |                   |                     |
| 所収遺跡             | 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 |                   |                    |                                  |                   |                     |
| ころびどういせき<br>転堂遺跡 | にいがたけん ながおかし<br>新潟県 長岡市<br>かみのぞきまちあざにしはら<br>上除町字西原<br>こう ほんち<br>甲1964番地ほか | 15021           | 15 | 37°<br>27'<br>05" | 138°<br>46'<br>53" | 20220530<br>～<br>20220701        | 150m <sup>2</sup> | 道路改良事業              |
| 所収遺跡名            | 種別  | 主な時期            |    | 主な遺構              |                    | 主な遺物                             |                   | 特記事項                |
| ころびどういせき<br>転堂遺跡 | 集落跡   | 縄文時代<br>中期初頭～後葉 |    | 竪穴住居跡・<br>土坑      |                    | 縄文土器・三角形土<br>版・打製石斧・石鏃・<br>敲石・磨石 |                   | 火焰型土器<br>が逆位で出<br>土 |

## 転堂遺跡

市道日越191号線改良事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書

令和5（2023）年9月30日 印刷

令和5（2023）年9月30日 発行

発行 新潟県長岡市教育委員会

印刷 株式会社 文化

