

浦 添 よ う ど れ Ⅲ

金 属 工 房 跡 編

—史跡浦添城跡復元整備事業に伴う発掘調査報告—

2007年(平成19年)3月

浦 添 市 教 育 委 員 会



巻頭図版 1 浦添ようどれ調査地全景 (平成12年度撮影)



①金属工房跡 A 地点



②金属工房跡 B 地点



①金属工房跡C地点（左端は金属工房跡土抗）



②金属工房跡土坑



碗形滓



炉壁



鉄塊系遺物



鍛造剥片



粒状滓



渦埴(左)と羽口(右)



円頭銅釘の頭部



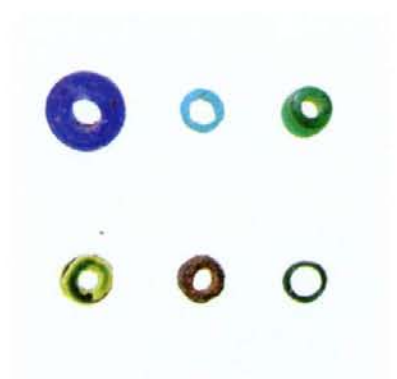
銅の切り屑



金粒付着埴埴



薄板状の金片



ガラス小玉

序

浦添^{うらそえ}ようどれは、浦添グスクの北側崖下^{えいそ}にあり、英祖王と第二尚氏^{しやう}第7代国王尚寧^{しやうねい}が眠る王陵と考えられています。

去る沖縄戦前の浦添ようどれは、高い石垣で囲まれ、静寂で厳かな雰囲気^{ふんき}の陵墓でしたが、沖縄戦中の激しい弾雨に跡形なく破壊されてしまいました。戦後、琉球政府文化財保護委員会によって、墓室の修復が行われましたが、墓庭石積みの復元については長期間見送られて来ました。

浦添市では、史跡浦添城跡整備基本計画に基づき、その第一期事業として平成12年度～平成16年度に浦添ようどれの石積み復元工事を行いました。これに先立つ遺構確認のための発掘調査では、浦添ようどれの変遷を知るうえで重要な遺構や遺物が発見され、毎年度実施してきた見学会では、多くの市民が関心を寄せていることを感じました。とりわけ平成14年度の墓室の一般公開では、約7,000人というかつてない大勢の市民、県民の見学者が集まり、王陵浦添ようどれに対する関心の高さをさらに実感いたしました。

こうした調査成果のうち、戦前まで浦添ようどれを囲っていた石積みについては、平成12年度に『浦添ようどれⅠ－石積み遺構編－』として調査報告書を刊行し、墓室内にあった建物の瓦や廃材を焼却処分した瓦溜り遺構については、平成16年度に『浦添ようどれⅡ－瓦溜り遺構編－』として発刊してまいりました。

本書は、平成8年度～平成16年度までの発掘調査成果のうち、浦添ようどれ二番庭付近にあった金属工房跡についての調査成果をまとめたものです。この報告書が浦添市ならびに、沖縄県の歴史研究に供することができれば幸いです。

末尾ながら、本事業を実施するにあたり、御指導、御助言を賜りました文化庁ならびに沖縄県教育庁文化課をはじめ、諸先生方に対し、厚くお礼を申し上げます。

平成19年3月

浦添市教育委員会
教育長 西原廣美

例 言

- 1 本報告書は、平成8年度から平成16年度に実施した浦添ようどれ発掘調査成果のうち、金属工房跡についての概要をまとめたものである。
- 2 発掘調査の目的は、史跡浦添城跡整備基本計画（平成7年度策定）に基づいて、第1期事業の浦添ようどれ（王陵地区）復元整備に向けた石積み等遺構確認の調査である。
- 3 発掘調査は、平成8年度は浦添市単費で石積み等遺構確認のための試掘調査を実施し、平成9年度～12年度は国庫補助事業（史跡浦添城跡保存修理事業）、平成13年度～平成16年度は国庫補助事業（史跡浦添城跡活用特別事業、史跡浦添城跡総合整備活用推進事業）によって、復元整備に向けた遺構等詳細調査を実施した。調査は浦添市教育委員会が直営した。
- 4 本書で使用した位置図は、本市建設部作成の25,000分の1、8,000分の1図等から作成した。グリッド設定図に使用した全体平面図の作成は、業者に委託し写真測量で行った。遺構等詳細図については、浦添市文化課職員により20分の1、10分の1等の実測を随時行った。
- 5 金属工房跡の発掘調査及び出土品の評価とその取扱い方法、歴史資料等については、次の方々から御指導・御助言・御協力をいただいた。記して感謝申し上げます。

村上恭通（愛媛大学）	新海正博（大阪府文化財調査研究センター）
久保智康（京都国立博物館）	大澤正己（九州テクノリサーチ・TACセンター）
手塚直樹（青山学院大学）	大城逸朗（地質学専門家）
上原 静（沖縄国際大学）	比佐陽一郎（福岡市埋蔵文化財センター）
仲村 健（宜野湾市教育委員会）	瀬戸哲也（沖縄県教育庁文化課）
大城 慧（沖縄県立公文書館）	仲原伸子・長間安彦（以上、浦添市図書館）
- 6 出土品の理化学分析調査については、下記のとおり委託した。

金属分析調査（株式会社九州テクノリサーチ・TACセンター）
被火熱分析調査（パリノ・サーヴェイ株式会社）
- 7 本書で使用した鍛冶関連用語は、主に「日本・韓国の鉄生産技術＜調査編2＞」『国立歴史民俗博物館研究報告』第59集を参考にした。また、鉄滓及び鉄塊系遺物の磁着度及びメタル度の測定方法は、穴澤義功氏の「鉄塊系遺物用の特殊金属探知器の使用法」、「鉄滓分類用標準磁石」（以上、奈文研平成6年度研修資料『製鉄遺跡から見た古代・中世の鉄製産』所収）に準じた。
- 8 本書に掲載した古瓦の分類は、上原静氏の下記論文・研究発表要旨に準じた。

「沖縄諸島出土の古瓦と造瓦技術の伝播」『アジア史学会第9回研究大会基調報告・研究発表要旨表』アジア史学会1999年。
「沖縄諸島出土の大和系軒丸瓦について」『洪鐘侶 教授 停年 記念論叢』2001年。
「沖縄諸島の高麗系瓦について」『読谷村立歴史民俗資料館紀要第26号』読谷村立歴史民俗資料館編2002年。
- 9 本書の執筆は下記のとおり分担し、編集は宮里信勇・木下秋海が行った。

第Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ章	宮里信勇
第Ⅳ章第1節	大澤正己（株式会社九州テクノリサーチ・TACセンター）
〃 第2節	比佐陽一郎（福岡市埋蔵文化財センター）
〃 第3節	パリノ・サーヴェイ株式会社
第Ⅴ章	宮里信勇
- 10 発掘調査で出土した遺物及び調査記録等は、浦添市教育委員会で保管している。

も く じ

巻頭図版

序（教育長あいさつ）

例言

第Ⅰ章 位置と環境..... 1

第Ⅱ章 発掘調査経過..... 5

第Ⅲ章 発掘調査成果.....11

金属工房跡A地点.....12

第1節 遺構.....12

第2節 層序.....12

第3節 出土遺物.....17

1. 銅釘.....17 6. 鉄滓等.....18

2. 円頭銅釘の頭部.....17 7. 鉄塊系遺物.....19

3. 鉄の切り屑.....18 8. 白磁.....19

4. 銭貨.....18 9. 青磁.....19

5. 砥石.....18 10. 古瓦.....19

金属工房跡B地点.....22

第1節 層序.....22

第2節 出土遺物.....23

1. 埴埴.....23 9. 金床石の剥片.....32

2. 羽口.....26 10. 白磁.....32

3. 鉄製品.....29 11. 青磁.....33

4. 板状銅製品.....29 12. 天目茶碗.....33

5. 銅の切り屑.....29 13. 円盤状製品.....33

6. ガラス製品.....29 14. 古瓦.....36

7. 鉄滓等.....32 15. 板状瓦製品.....41

8. 鉄塊系遺物.....32

金属工房跡C地点.....42

第1節 遺構.....42

第2節 層序.....43

第3節 出土遺物..... 47

- | | |
|------------------|-------------------|
| 1. 金粒付着埴塼.....47 | 9. 青磁.....51 |
| 2. 鉄製品.....48 | 10. 天目茶碗.....52 |
| 3. 銭貨.....48 | 11. 褐釉陶器.....52 |
| 4. ガラス小玉.....48 | 12. 瓦質土器.....55 |
| 5. 薄板状の金片.....49 | 13. 磚.....55 |
| 6. 鉄滓等.....49 | 14. 砥石.....55 |
| 7. 鉄塊系遺物.....49 | 15. 湾曲板状砂岩.....55 |
| 8. 白磁.....51 | 16. 古瓦.....57 |

金属工房跡土坑..... 60

第1節 遺構..... 60

第2節 層序..... 60

第3節 出土遺物..... 63

- | | |
|------------------|------------------|
| 1. 埴塼.....63 | 10. 金床石.....67 |
| 2. 鉄製品.....64 | 11. 鉄滓等.....70 |
| 3. 鉄の切り屑.....64 | 12. 鉄塊系遺物.....72 |
| 4. 銅製品.....64 | 13. 炉壁.....72 |
| 5. 銅の切り屑.....65 | 14. 青磁.....76 |
| 6. 銭貨.....65 | 15. 褐釉陶器.....77 |
| 7. ガラス小玉.....65 | 16. 瓦質土器.....77 |
| 8. 薄板状の金片.....67 | 17. 古瓦.....80 |
| 9. 砥石.....67 | |

第IV章 理化学分析調査..... 84

第1節 浦添ようどれ出土銅・鉄関連遺物の金属学的調査
(九州テクノリサーチ・TACセンター)..... 84

第2節 金関連遺物の蛍光X線分析調査 (福岡市埋蔵文化センター).....204

第3節 湾曲板状砂岩の被火熱分析調査 (バリノ・サーヴェイ株式会社).....208

第V章 まとめ.....213

写真図版.....218

報告書抄録.....245

挿図目次

第 1 図	浦添ようどれの位置	2
第 2 図	浦添ようどれ絵図	2
第 3 図	浦添ようどれと周辺遺跡	3
第 4 図	浦添ようどれ全体平面図	4
第 5 図	グリット配置図	7
第 6 図	金属工房跡と周辺遺構	11
第 7 図	金属工房跡A地点 (平面図・断面図)	13
第 8 図	〃 (土層図)	14
第 9 図	金属工房跡土留め石積み (平面図)	15
第 10 図	〃 (立面図・断面図)	16
第 11 図	A地点出土遺物 (銅釘、円頭銅釘の頭部、鉄の切り屑、銭貨、砥石、椀形滓、鉄塊系遺物)	20
第 12 図	〃 (白磁、青磁、古瓦)	21
第 13 図	金属工房跡B地点 (土層図)	22
第 14 図	B地点出土遺物 (埴塙)	25
第 15 図	〃 (羽口①)	27
第 16 図	〃 (羽口②)	28
第 17 図	〃 (鉄釘、鉄鏃、板状鉄製品、板状銅製品、銅の切り屑、ガラス製品)	31
第 18 図	〃 (椀形滓、鉄塊系遺物、金床石の剥片、白磁、青磁)	34
第 19 図	〃 (青磁、天目茶碗、円盤状製品)	35
第 20 図	〃 (高麗系瓦)	39
第 21 図	〃 (高麗系瓦)	40
第 22 図	〃 (高麗系・大和系不明瓦)	41
第 23 図	〃 (板状瓦製品)	41
第 24 図	金属工房跡C地点 (平面図)	44
第 25 図	金属工房跡C地点 (土層図)/ 1～3号遺構 (平面図・断面図)	45
第 26 図	金属工房跡C地点ピット (平面図・断面図)	46
第 27 図	C地点出土遺物 (金粒付着埴塙、鉄製品、銭貨、ガラス小玉、椀形滓、鉄塊系遺物)	50
第 28 図	〃 (白磁、青磁)	53
第 29 図	〃 (青磁、天目茶碗、褐釉陶器)	54
第 30 図	〃 (瓦質土器、磚、砥石、湾曲板状砂岩)	56
第 31 図	〃 (高麗系瓦、大和系瓦)	59
第 32 図	金属工房跡土坑 (平面図・土層図・断面図)	61
第 33 図	金属工房跡土坑 (土層図)	62
第 34 図	土坑内出土遺物 (埴塙、刀子、鉄の切り屑、銅製品、銅の切り屑、銭貨)	66
第 35 図	〃 (砥石)	68
第 36 図	〃 (金床石)	69
第 37 図	〃 (椀形滓)	71
第 38 図	〃 (鉄塊系遺物)	72
第 39 図	〃 (炉壁①)	74
第 40 図	〃 (炉壁②)	75
第 41 図	〃 (青磁)	78
第 42 図	〃 (青磁、褐釉陶器、瓦質土器)	79
第 43 図	〃 (高麗系瓦、大和系瓦)	83

表目次

表-1	金属工房跡A地点遺物出土状況	17	表-16	鉄滓等出土表(C地点)	49
表-2	円頭銅釘頭部の観察表(A地点)	17	表-17	鉄塊系遺物法量(C地点)	49
表-3	鉄滓等出土表(A地点)	18	表-18	青磁観察表①(C地点)	51
表-4	金属工房跡B地点遺物出土状況	23	表-19	青磁観察表②(C地点)	52
表-5	埴塙観察表(B地点)	24	表-20	古瓦出土状況(C地点)	57
表-6	羽口観察表(B地点)	26	表-21	金属工房跡土坑内遺物出土状況	63
表-7	銅の切り屑観察表(B地点)	30	表-22	埴塙観察表(土坑)	64
表-8	鉄滓等出土表(B地点)	32	表-23	ガラス小玉観察表(土坑)	65
表-9	鉄塊系遺物法量(B地点)	32	表-24	鉄滓等出土表(土坑)	70
表-10	青磁観察表(B地点)	33	表-25	椀形滓観察表(土坑)	70
表-11	古瓦出土状況(B地点)	36	表-26	鉄塊系遺物法量(土坑)	72
表-12	古瓦観察表(B地点)	38	表-27	炉壁観察表(土坑)	73
表-13	板状瓦製品観察表(B地点)	41	表-28	青磁観察表①(土坑)	76
表-14	ピット観察表(C地点)	43	表-29	青磁観察表②(土坑)	77
表-15	金属工房跡C地点遺物出土状況	47	表-30	古瓦出土状況(土坑)	80
			表-31	古瓦観察表(土坑)	82

写真図版目次

図版 1	浦添ようどれ遠景	218	図版 14	C地点出土遺物	231
図版 2	浦添ようどれ調査地全景	219	図版 15	〃	232
図版 3	金属工房跡土留め石積み	220	図版 16	〃	233
図版 4	金属工房跡C地点遺構(炉跡?)	221	図版 17	〃	234
図版 5	金属工房跡土坑全景及び土坑内堆積土	222	図版 18	〃	235
図版 6	金属工房跡土坑内の遺物出土状況	223	図版 19	土坑内出土遺物	236
図版 7	A地点出土遺物	224	図版 20	〃	237
図版 8	B地点出土遺物	225	図版 21	〃	238
図版 9	〃	226	図版 22	〃	239
図版 10	〃	227	図版 23	〃	240
図版 11	〃	228	図版 24	〃	241
図版 12	〃	229	図版 25	〃	242
図版 13	〃	230	図版 26	〃	243
			図版 27	〃	244

第 I 章 位置と環境

浦添ようどれの位置

浦添市は沖縄本島南部に位置し、南は県都那覇市、北は宜野湾市と接し、西は東中国海に面している(第1図)。東側の西原町とは、北東～南西方向にのびる丘陵を境にして接し、市域全体の地形はこの丘陵から西側海岸に向けて緩やかに傾斜した東高西低の地形を有している。

この東側の丘陵に対してほぼ直角方向(南東―北西)に延びる琉球石灰岩の丘陵が、字前田から字仲間、字伊祖へと細長く走っている。この丘陵は、南側は比較的ゆるやかな斜面をなし、北側は石灰岩堤と呼ばれる断層地形を形成しており、丘陵上には浦添グスクや伊祖グスク、真久原遺跡などの遺跡が分布している。

浦添ようどれは、この石灰岩丘陵の北側断崖面中腹(浦添グスク北側直下)に位置し、眼下には本島西海岸にそそぐ牧港川を見下ろし、眼前には広く中部一円を見渡せる場所に築かれている(標高約115m)。

浦添ようどれの構造

近代以降の浦添ようどれについては、「浦添ようどれ絵図」(第2図)、「琉球建築図」、戦前の古写真や水彩画、古老からの聞き取りなど、比較的多くの情報が残されている。これらの情報と発掘調査で出土した石積み遺構から、昭和20年に沖縄戦で壊滅される以前の浦添ようどれの構造が明らかになってきた。その構造は以下のようなものである。琉球石灰岩の崖面を人工的に掘削した二つの横穴をそれぞれ石積みで塞ぎ墓室とし、墓室前面に高い石垣を廻らして墓庭を造っている(一番庭)。墓室は向かって右側西室が「英祖王陵」、左側東室が「尚寧王陵」とされている(東室では尚寧王のものと思われる石厨子が確認されているが、西室が「英祖王陵」であるという決定的根拠は今のところない)。一番庭の西側には小さな庭がつくられ(二番庭)、この二つの庭は「な―か御門」と呼ばれるアーチ門をくぐって行き来した。浦添ようどれ入り口から「暗しん御門」と呼ばれる自然の岩盤を利用した人工トンネルを通して、二番庭に入り、そして一番庭に至る構造になっていた。昭和初期に尚家によって入り口の参道が改修されたことがわかっているが、尚寧王が改修した時の構造が概ね戦前まで保たれていたと考えられる。

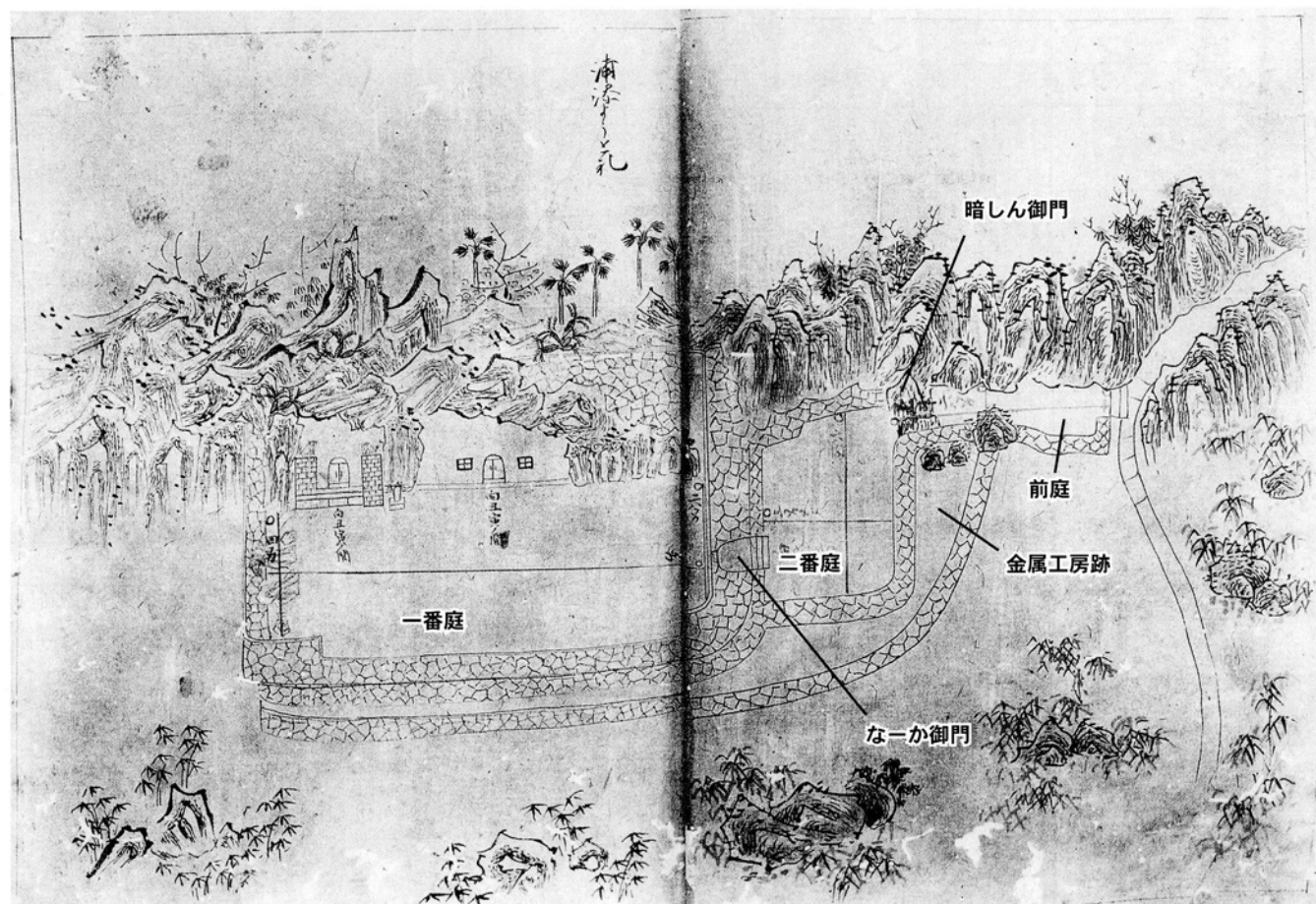
浦添ようどれの周辺遺跡

浦添ようどれが築かれている丘陵上には浦添グスクが所在する。浦添グスクは英祖王の拠点であったと考えられており、1406年に尚巴志に滅ぼされるまで琉球国中山の中心であった。その後浦添グスクは荒廃期を迎えるが、1524年に尚維衡(第二尚氏)が居を構え、1609年の島津氏の進行まで浦添家の館となった。

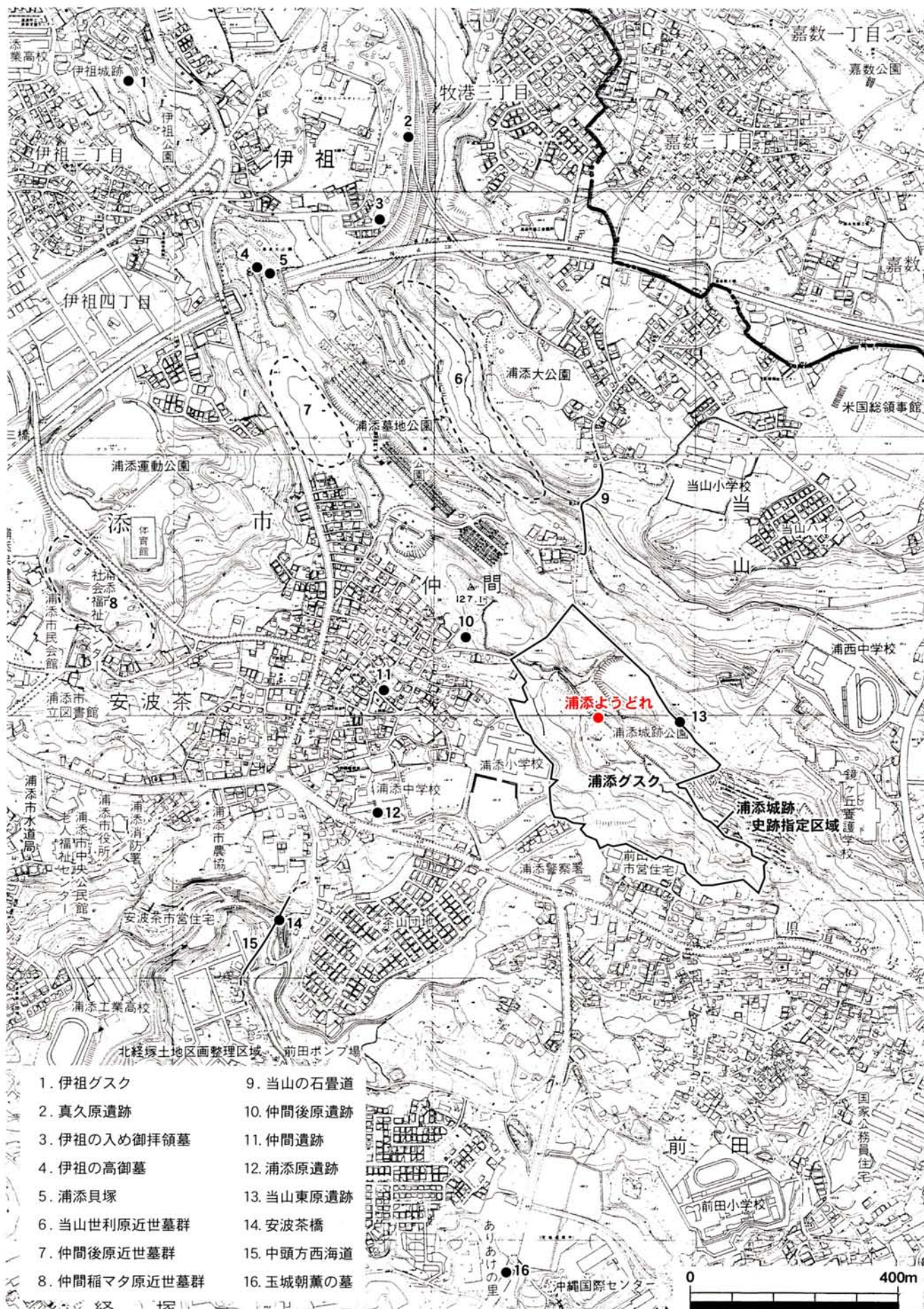
浦添グスクの周辺では、近年の発掘調査で遺跡の発見が相次いでいる。浦添グスクの北東側丘陵下の平地には、14～16世紀頃の掘立柱建物跡や、農耕関連遺構と目されているピット群が出土した当山東原遺跡があり、丘陵上の北側にも13～14世紀の建物跡(仲間後原遺跡)が確認されている。また、グスクの南西側に展開する仲間集落内からもグスク時代とみられる建物遺構が見つかり(仲間遺跡)、そこからさらに南側の浦添原遺跡からも農耕関連遺構とされるピット列群が発見されている。こうした近年の発掘調査によって、王陵(浦添ようどれ)を含め、集落、農耕地といった浦添グスクをとりまく周辺の土地利用について、その一端を垣間見ることができようになってきた。



第1図 浦添ようどれの位置



第2図 浦添ようどれ絵図 (本書作成に際し各部名称を追記した)



第Ⅱ章 発掘調査経過

調査体制

事業所管	教育長			福山朝秀（平成8年度～平成10年度）
	〃			宮城 清（平成11年度～平成12年度）
	〃			大盛永意（平成13年度～平成16年度）
	〃			西原廣美（平成17年度～）
	教育部	部	長	西原廣美（平成8年度）
	〃	〃	〃	宮里良一（平成9年度～平成10年度）
	〃	〃	〃	銘苅紹夫（平成11年度～平成13年度）
	〃	〃	〃	与座盛一（平成14年度）
	文化部	〃	〃	安里 進（平成15年度～平成18年9月）
	〃	〃	〃	宮里親一（平成18年10月～）
事業総括	文化課	主	幹	安里 進（平成8年度～平成10年度）
	〃	課	長	安里 進（平成11年度～平成14年度）
	〃	〃	〃	下地安広（平成15年度～）
事業事務	〃	文化財係	長	下地安広（平成8年度～平成10年度）
	〃	〃	〃	宮里信勇（平成18年度～）
	〃	ガスク整備係	長	松川 章（平成11年度～平成13年度）
	〃	〃	〃	村山みき（平成14年度～平成17年度）
	〃	〃	〃	松川 章（平成18年度～）
	〃	文化課技査	〃	宮城 清（平成8年度）
	〃	〃	〃	松川勝雄（平成9年度～平成10年度）
	〃	ガスク整備係技査	〃	松川勝雄（平成11年度～平成12年度）
	〃	〃	〃	與座辰彦（平成13年度～平成17年度）
	〃	〃	〃	宮里健次（平成18年度～）
	〃	文化財係	〃	島袋博一（平成8年度～平成10年度）
	〃	〃	〃	村山みき（平成11年度～平成13年度）
	〃	〃	〃	宮城増美（平成14年度～平成16年度）
	〃	〃	〃	安里静子（平成17年度）
	〃	〃	〃	宮城キミ（平成18年度～）
調査員	〃	文化財係	〃	宮里信勇（平成8年度～平成10年度）
	〃	〃	〃	安和吉則（平成9年度～平成10年度）
	〃	ガスク整備係	〃	宮里信勇（平成11年度～平成17年度）
	〃	〃	〃	仁王浩司（平成11年度）
	〃	〃	〃	仲宗根久里子（平成14年度）
	〃	〃	〃	佐伯信之（平成17年度～）

調査補助および整理作業（臨時職員）

平成 8 年度	中島徹也・宮国 正
平成 9 年度	宮国 正・大城竜也・楚南清美・広木ゆかり・木下秋海
平成 10 年度	大城竜也・楚南清美・広木ゆかり・木下秋海・北條真子・山本正昭・金田いぶき 宮崎典子・石嶺寿真子・翁長由紀・黒島俊明
平成 11 年度	大城竜也・広木ゆかり・木下秋海・山里稔充・富村朝安
平成 12 年度	大城竜也・木下秋海・中所亜紀・山里栄作
平成 13 年度	木下秋海・伊禮綾乃・山里栄作・岸本卓巳
平成 14 年度	木下秋海・伊禮綾乃・稲福大吾・田場雅行
平成 15 年度	木下秋海・稲福大吾・具志みどり・浦崎裕子・伊佐 力・大城久之・山城正吾 石嶺敏子
平成 16 年度	木下秋海・武部拓磨・宮城かの子・浦崎裕子・甲怒ゆう・金城早也香・亀川 充 陣内 優・内間弘子・兼城治美
平成 17 年度	木下秋海・澤岬永子・喜納政英
平成 18 年度	木下秋海・喜納政英・菊池恒三

発掘作業員 （社）浦添市シルバー人材センターへ派遣委託

グリット設定

今回の発掘調査は、浦添ようどれ復元整備に向けた遺構確認調査である。復元設計に際し、その根拠となる石積遺構を確認することが大きな目的であった。したがって、調査開始時の平成 8 年度は、石積遺構の残存状況をみるため、地形に合わせたトレンチ調査となった。トレンチ設定箇所の選定は、墓庭の石積遺構が残っている可能性が高いと考えられる地点を、昭和 9～10 年頃のような平面図（註 1）や、お墓番の方々（註 2）からの聞き取りデータを参考に決定した。

発掘トレンチには設定順にアルファベットで A 区から順に名付け、最終的には K 区までの 11 区となった。戦中から戦後にかけての地形改変のようすからすると、遺構の残存する確率は低いと思われたが、墓庭石積の根石が所々に見付き、予想以上に残っていることが確かめられた。また、本書で報告する金属工房跡も、この調査で偶然その存在が明らかになった遺構で、予期せぬ成果も得られた。

こうした平成 8 年度の調査成果をふまえ、平成 9 年度からは本格的な調査となった。平成 9 年度には浦添ようどれ全域を対象としてグリット設定を行った（第 5 図）。グリット設定は平成 8 年度で出土した遺構の軸にあわせることにしたため、一番庭と二番庭以西とは別軸となった。

一番庭のグリット設定は、尚寧王陵の墓口を二分するかたちで南西－北東方向に基準軸を設け、これに直交して墓口前の石段から 1 m 地点に北西－南東方向の軸を設定した。

二番庭以西については、平成 8 年度に確認された二番庭西石積の西側 2 m 地点に、石積みに平行するラインを設け、これを主軸とした（南西－北東方向）。また、これに直交するラインを、同じく平成 8 年度出土の金属工房跡（A 地点）を横断するように設定した（北西－南東方向）。

いずれも直交するラインの交点を基準杭として 4 m×4 m のグリットを設定した。南西－北東軸にはアルファベット、北西－南東軸にはアラビア数字を付し、各グリット名は南杭の番号とした。

註（1）田邊 泰・巖谷不二雄共著『琉球建築』1937 年（1972 年改訂版）。

（2）浦添市教育委員会『史跡浦添城跡整備基本報告書』1996 年。



第5図 グリッド配置図

調査方法

調査地の大部分が斜面地や段差のある地形に位置し、機械の投入が困難な状況であったため、発掘調査は表土剥ぎからほとんど人力に依った。斜面地には戦後堆積層が厚く覆い、とくに巨岩が出土した場合などは、これを除去するのに苦労を強いられた。

金属工房跡は、平成8年度の試掘トレンチでその存在が明らかになった。二番庭北石積の内側と外側の2地点で発見され、内側をA地点、外側をB地点とした。調査を進めるにあたっては、遺構の調査方法や、遺物の分類、取扱い等について、同種遺構の調査経験者や専門家の指導・助言をいただいた。

A地点の調査は、中央部で出土した金床石の可能性のある円形砂岩の検出とその周辺の精査を行った。まず、この円形砂岩に隣接した炭層の範囲を確認した後、炭層の厚さと下層の状況を把握するため、グリット線に平行した10 cm幅の先行トレンチを設けた。土層図作成後、炭層全体を完掘した結果、炉底の可能性が考えられる湾曲した板状砂岩が確認されたが、これ以上の発掘は行わず、造成層とみられる砂質土面で調査を終了した。円形砂岩と板状砂岩については現地保存した。発掘調査では鍛造剥片や粒状滓といった微細遺物を確認するため磁石を多用した。

B地点の調査は、鍛冶関連遺物包含層の発掘に終始した。包含層の拡がりは約9 m²が想定されたが、東側の約5 m²を発掘し、西側部分は現地保存した。調査では関連遺構の出土も期待しつつ、層位ごとに発掘していったが遺構の出土はみなかった。土層の堆積状況を記録し、B地点の調査は終了した。

A地点の範囲を確認するために、発掘範囲を拡張した結果、鍛冶関連遺物包含層は、南側一帯にも帯状に広がることが判明した。のちにA地点とは別の遺構と判明し、これを金属工房跡C地点とした。また、二番庭西石積はこの金属工房跡C地点の遺物包含層直上に積み上げられていることも明らかとなった。C地点については発掘当初、微細遺物（鍛造剥片や粒状滓など）の分布状況から、当時の作業場の平面配置の検討を試みようとして、25 cmメッシュの細区割で調査を進めた。5 cmごとに覆土を掘り下げていったが、予想以上に厚いことが判明し、レベルごとの発掘ではかなりの時間が割かれることが予測されたため、途中で断念せざるを得ず、調査方法を切り替えた。以後の調査は、土層観察用のアゼとして細区割りの主軸のみを残し、層位ごとに掘り下げていった。

C地点の覆土（遺物包含層）を掘り下げた結果、二番庭西石積の直下で土坑が出土した。二番庭西石積については、今回の石積み復元工事で新たに基礎石を設置する計画であったため、土坑に係る部分については、石積遺構を取り外し発掘調査を行った。その結果土坑は、溝状に東側へ延び、先に見つかった瓦溜り遺構の土坑と同じ土坑であることが判明した。

土坑の調査は、金属工房跡C地点の南北軸の延長を基準軸として進めてきたが、調査を進めていくうちに、土坑の長軸はこの調査基準軸とはずれていることがわかり、二番庭西石積の直下から東側は土坑に合わせて新たに基準軸を設定した。

土坑内覆土（鍛冶関連遺物包含層）の発掘は、細分層した層位ごとに遺物を取り上げ、主要なものについては、出土地点・出土状況を記録しながら掘り進めた。土層図についても、各層完掘後にその都度追加実測した。調査は土坑の北西端から約5 mまでを行い、南東部は上層の瓦溜り層とともに現地保存した。

B地点、C地点、土坑から掘り出した覆土は、微細遺物検出のため、層位ごとにビニール袋に入れ持ち帰った。また、各地点から炭化材をサンプリングし、C14測定と材同定の分析試料とした(註)。

調査地の全体図作成は、地形図と遺構位置図を併せて業者へ委託し、写真測量を行った。遺構の個別

詳細図や、写真撮影等は文化課職員が随時行った。

遺物整理は、発掘調査と並行して進めてきたが、調査に主体が置かれたため、本格的には平成 15 年度からの開始となった。とくに金属工房跡から持ち帰った遺構の覆土（遺物包含層）は膨大な量であったため、洗浄と微細遺物の検出には多くの人員と時間が費やされた。微細遺物の検出には、4.75 mm、2.8 mm、2.0 mm、0.5 mm のフルイとマグネット式吸着器（TAJIMA ピックアップ PUP-M）等を使用した。

遺物の実測は、各地点ともそれぞれ種類ごとに良好な資料を選定した。出土遺物はどの地点でも鍛冶関連遺物が主体だが、ほかに古瓦や青磁片も目立った。古瓦は比較的大型の破片もみられたが、先に報告した瓦溜り遺構で出土していない種類や、特徴的なものを図化した。

鍛冶関連遺物については、各地点とも種類ごとに分類し、それぞれから代表的、特徴的なものを選び出して、冶金学的分析調査を業者へ委託した。分析試料の選定にあたっては専門家の指導・助言をいただいた。

発掘調査の途中成果は、年度毎の現地見学会や展示会等で公開した。また、調査成果のうち石積遺構については『浦添ようどれⅠ－石積遺構編－』（2001 年）、瓦溜り遺構は『浦添ようどれⅡ－瓦溜り遺構編－』（2005 年）で報告した。

註：分析結果は『浦添ようどれⅡ－瓦溜り遺構編－』浦添市教育委員会 2005 年に報告済み。

年度別調査概要

今回報告の金属工房跡を中心に略記する。

平成8年度

平成9年1月16日～3月28日。

調査地の伐開と地形の平板測量を済ませたあと、石積遺構の残存する可能性の高い地点に、A区からK区までのトレンチを設定した。発掘調査は試掘程度の小規模調査であったが、一番庭東石積及び北石積、二番庭北石積及び西石積が出土し、予想以上に石積遺構が残っていることが確認でき、次年度以降の調査に期待をもたらした。また、二番庭西石積の西側では、鍛冶遺構（A地点、B地点）の存在も確認されるなど、調査前には想定していなかった成果もあった。

平成9年度

平成9年8月4日～平成10年3月13日。

調査地全域に4 m×4 mのグリットを設定し、本格的な調査を開始した。前年度に発見された鍛冶遺構A地点については、その範囲を確認するため、周囲を遺構面のレベルまで発掘した。南西部でも鍛冶関連遺物を含む遺構が確認され、これをC地点とした。これらの鍛冶遺構についての評価や調査方法、遺物の取扱いについて、専門家に指導・助言をいただいた。A地点で出土した円形砂岩や板状砂岩が金床石や炉底の可能性が考えられることが確認された。

平成10年度

平成10年9月16日～平成11年3月4日。

石積遺構、暗しん御門、一番庭、瓦溜り遺構の調査が主となったため、鍛冶遺構の調査は見送った。

平成11年度

平成 11 年 7 月 5 日～平成 12 年 3 月 28 日。

前年度に引き続き、石積遺構や暗しん御門、瓦溜り遺構の調査が主となった。鍛冶遺構については、前年度同様、本格調査は実施できず、炭化材のサンプリング作業のみに留まった。鍛冶遺構 A 地点からサンプリングした炭化材について、C 14 年代測定及び材同定の委託を実施した。

平成12年度

平成 12 年 5 月 30 日～平成 13 年 2 月 26 日。

鍛冶遺構の調査を再開した。鍛冶遺構の調査は B 地点と C 地点の調査が主となった。C 地点の調査では、二番庭西石積の直下から土坑が新たに出土した。B 地点及び土坑内から出土した遺物内容から、鉄鍛冶だけでなく、銅製品の製作も行われていた可能性が高くなり、これまで「鍛冶遺構」と呼んできた遺構名称を「金属工房跡」に改めた。C 地点の炭化材を C 14 年代測定及び材同定の委託を実施した。

平成13年度

平成 13 年 5 月 24 日～平成 14 年 3 月 28 日。

前年度出土した金属工房跡土坑の調査を実施。土坑調査はその範囲を確認するため、南東側へ拡張した。その際、二番庭西石積のうち土坑直上部分については一部解体を行った。調査の結果、この土坑は瓦溜り遺構の岩陰土坑と一体となることが判明し、覆土の鍛冶関連遺物包含層は瓦溜り層の下位にもぐり、南東側へ延びていくことが確認された。

平成14年度

平成 14 年 5 月 13 日～平成 15 年 3 月 25 日。

昨年度に引き続き、金属工房跡土坑の発掘を進めていたが、途中から墓室調査を開始したため、金属工房跡の調査は一時中断することにした。

平成15年度

平成 15 年 8 月 21 日～平成 16 年 2 月 13 日。

昨年度に引き続き墓室調査が主となった。これに並行し、これまで出土した遺物についての整理作業も本格的に開始した。金属工房跡の調査は再開できなかった。

平成16年度

平成 16 年 5 月 24 日～7 月 21 日。

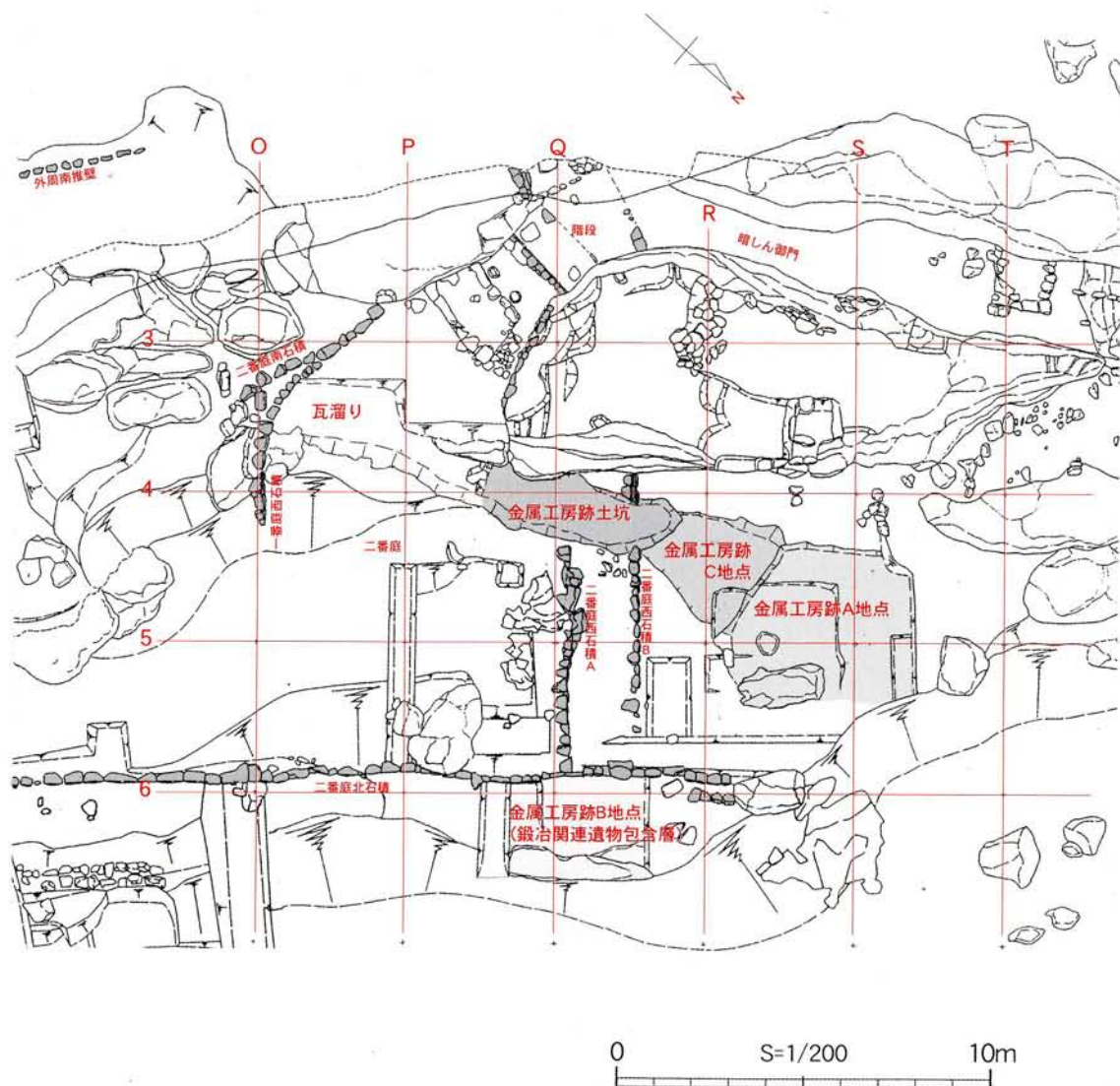
平成 14 年度の途中で中断していた金属工房跡土坑の発掘を再開した。二番庭西石積の復元工事で根石が新規に設置されるため、その影響範囲を完掘し、金属工房跡の調査を完了した。土坑内と B 地点出土の炭化材について C 14 年代測定及び材同定の委託を行った。

瓦溜り遺構と金属工房跡については、調査終了後、遺構面及び未発掘の遺物包含層面にステラシートを敷き、その上に本部石灰岩の小礫を敷き詰めて保護措置を行った。

第Ⅲ章 調査成果

平成8年度以来の調査で、二番庭西石積の外側（西側）や二番庭下層から鉄滓、鍛造剥片、粒状滓、炉壁、羽口等のほか、銅の付着した埴塼（または取瓶）などが出土し、この一帯には鉄製品や銅製品の金属工房が存在していたことが明らかになった。また、小破片だが金粒の付着した埴塼（または取瓶）の口縁部片1点や、薄い板状を呈した金の小片も数片見つかっており、金銅製品などの加工も行っていた可能性が高くなった。

金属工房跡は、遺構または鍛冶関連遺物包含層の出土した地点順にA・B・C地点・土坑の4地点に分けて調査を進めた（第6図参照）。このうち、A地点、C地点、土坑については、覆土層の上下関係や遺構の切り合いから、古い順に土坑→C地点→A地点の先後関係を確認することができた。一方、B地点とした鍛冶関連遺物包含層は、二番庭北石積から西側へ延びる石積みの外側に堆積した層で、先のA地点、C地点、土坑のいずれかから廃棄されたか、またはのちの石積み構築等の造成により移動されたものと考えられた。以下、地点別に遺構、遺物について記述する。



第6図 金属工房跡と周辺遺構

金属工房跡A地点

第1節 遺構

A地点は、二番庭西石積の外側（西側）に位置する。黄茶褐色砂質土（方言名：ニービ）による盛土造成地の平坦面にあり、西側は野面に近い粗加工石材による土留め石積みが行われている。遺構はこの造成面の一部を掘りくぼめ、床面を平坦に造り出したものである。遺構の南～南西部は、30～40 cmほど掘り込まれており、遺構の輪郭も明瞭だったが、北東側では堀方ラインが認められず、範囲は不明瞭であった。包含層の拡がりからすると、遺構の範囲は北側に露出している巨岩辺りまでと考えられた。

この掘り込み遺構の覆土から鉄滓や鍛造剥片、粒状滓等の鍛冶関連遺物が出土した。また床面からは金床石や炉底の可能性が考えられる遺構も見つかっている。なお、この遺構については、金床石、炉底との認定は慎重を要するという意見(註)もあるが、本書ではその可能性のあるものとして報告した。

註：金床石は通常、ある程度フラットな面をもった石が利用されるが、出土した石は上面が僅かに膨らんでいること、また、炉底としている砂岩と近接しすぎるという理由。

金床石

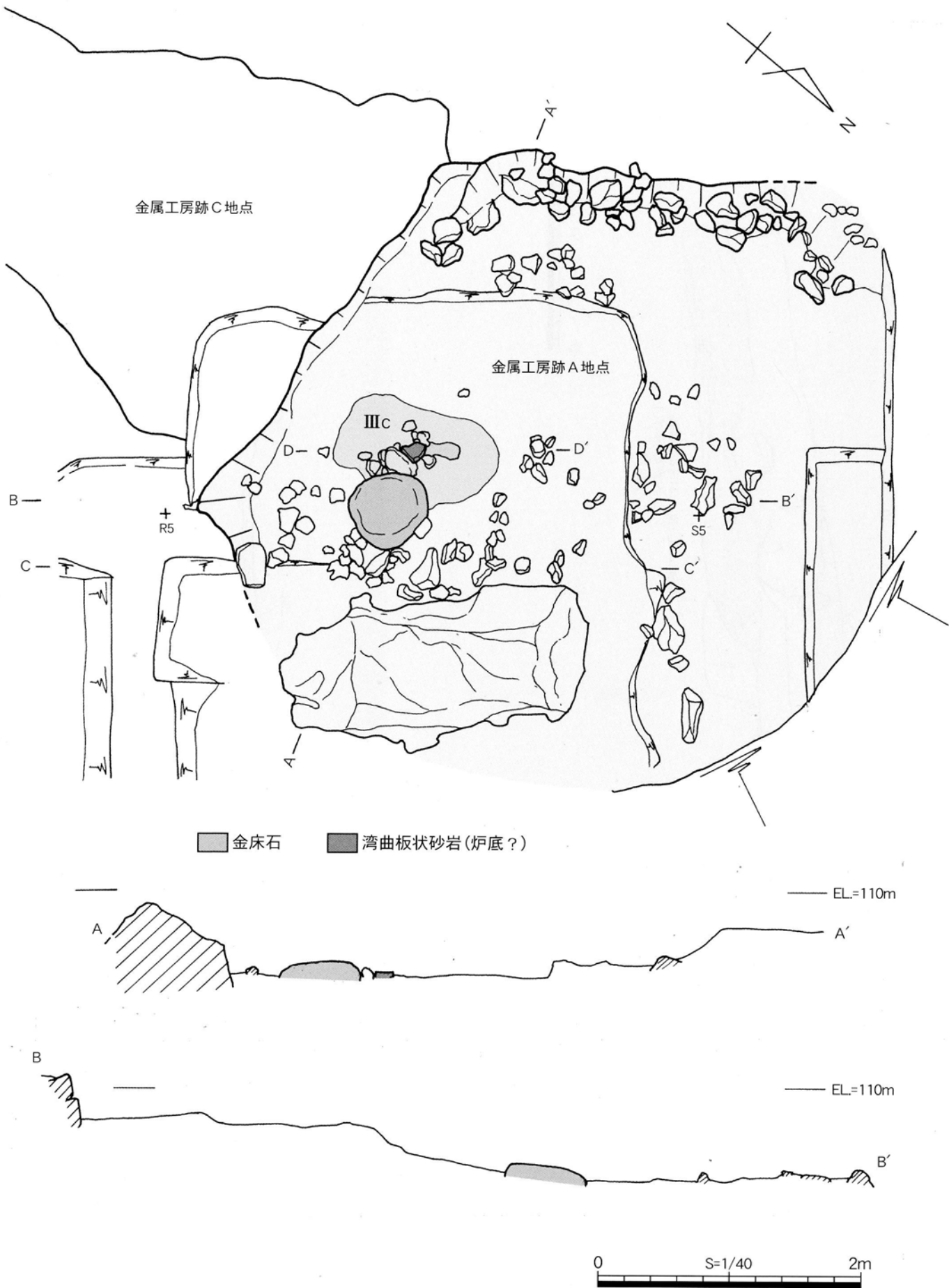
造成土を掘りくぼめた平坦な床面から出土した。細粒砂岩製（方言名：ニベヌン）で、直径約60 cmの円形状を呈している。下半部は土中に埋まっているため全体の厚さは不明だが、15 cmほどが地表に出ている。上面は黒褐色で、所々に打痕様の小さな浅い凹みが観察されることや、隣接して炭層が堆積していること、すぐ側に炉底の可能性のある湾曲した板状の砂岩が出土していることなどから、金床石の可能性が考えられた。

炉底

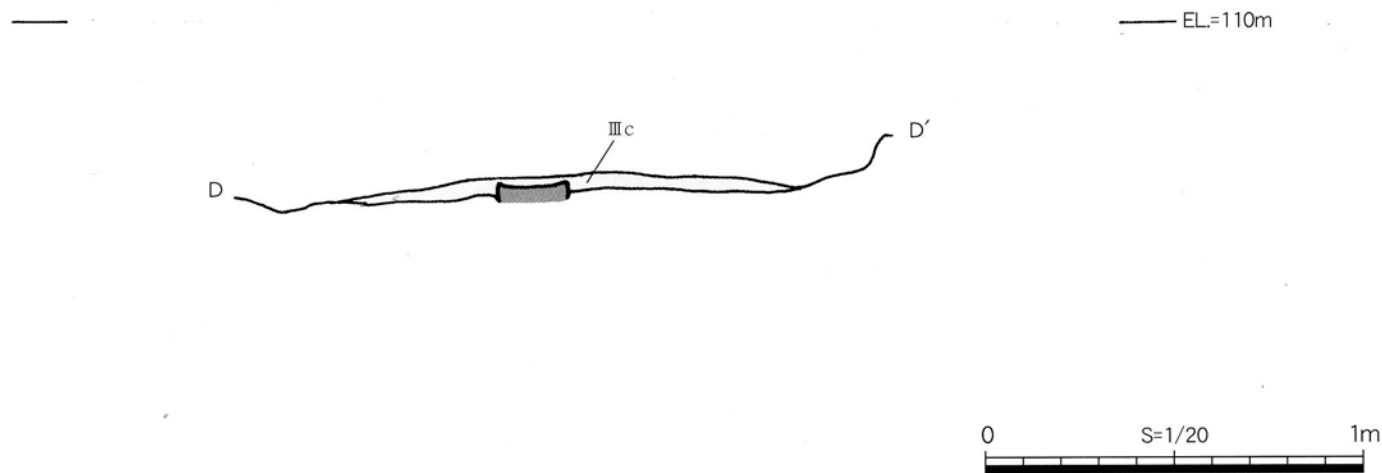
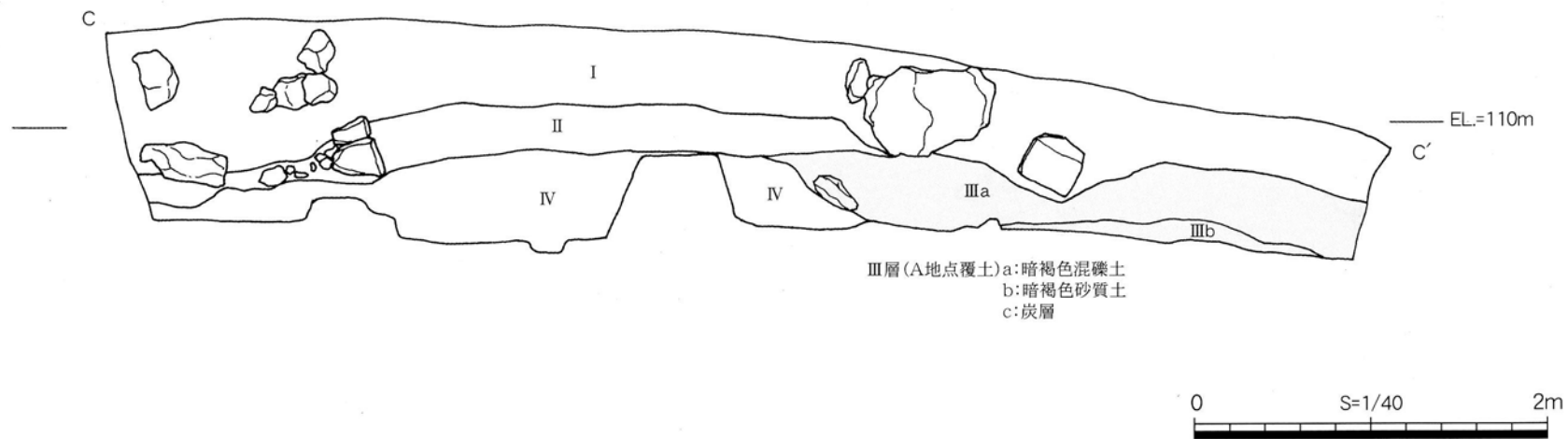
上記の金床石のすぐ側から出土した。細粒砂岩製。厚さ約3 cmの板状を呈し、ナベ底状に僅かに湾曲している。平面観は三角形に近いが、縁辺部が破損しているため、もとの大きさや形状等は不明。現存の最大長は約20 cm。10～20 cm大の細粒砂岩数個の上に据えられている。炭層に覆われていたため、表面は黒褐色を帯びるが、破損面をみると、上面（湾曲した内側）は焼けたように褐色を呈している。肉眼では鉄や銅の熔着等は認められないが、出土地点のすぐ脇に流鉄とみられるものが確認されたことから、炉底または炉を構成する部材の一部である可能性が考えられた。なお、これと類似する板状砂岩が、後述のC地点で多く出土している（55p）。

第2節 層序

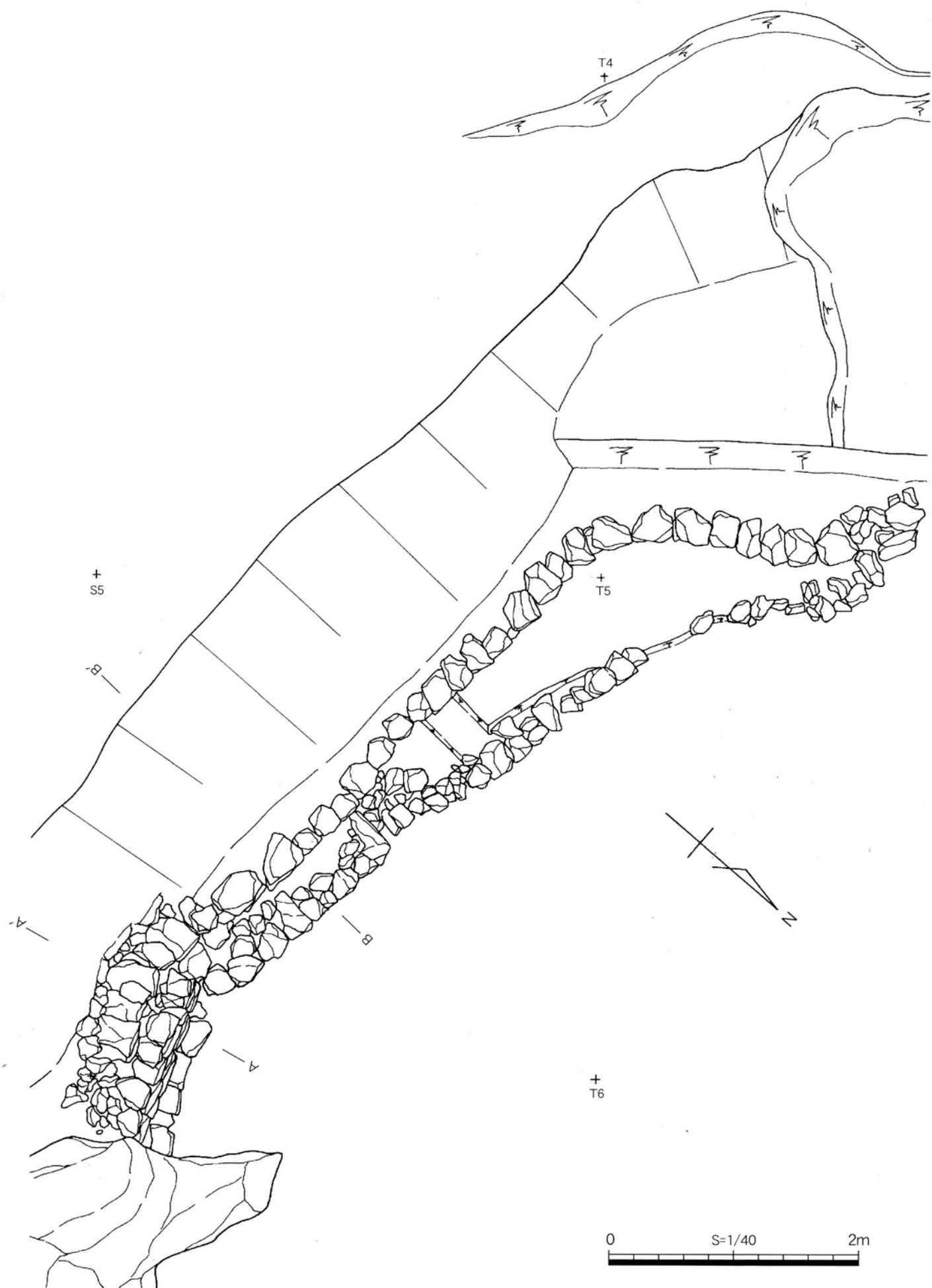
A地点一帯の堆積層は、表土の戦後堆積層（Ⅰ層）から先述の造成層（Ⅳ層）まで大きく4つに分けられた。造成層（Ⅳ層）に掘り込まれた遺構の覆土（Ⅲ層）についてみると、同層はさらに上・中・下の3つに分層することができた。上層（Ⅲa）は、厚さ30 cm前後の暗褐色混礫土で、石灰岩礫が混在する。中層（Ⅲb）は厚さ5～10 cmの暗褐色砂質土で、砂岩礫が少量混在する。下層（Ⅲc）は厚さ5 cm以下の炭層で黒褐色を呈している。Ⅲcは遺構全体に拡がるものではなく、先述の金床石とした円形砂岩や炉底とした湾曲した砂岩の周囲のみに小範囲にみられた。同層からは洪武通寶の破片が出土している。

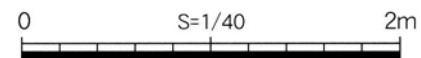
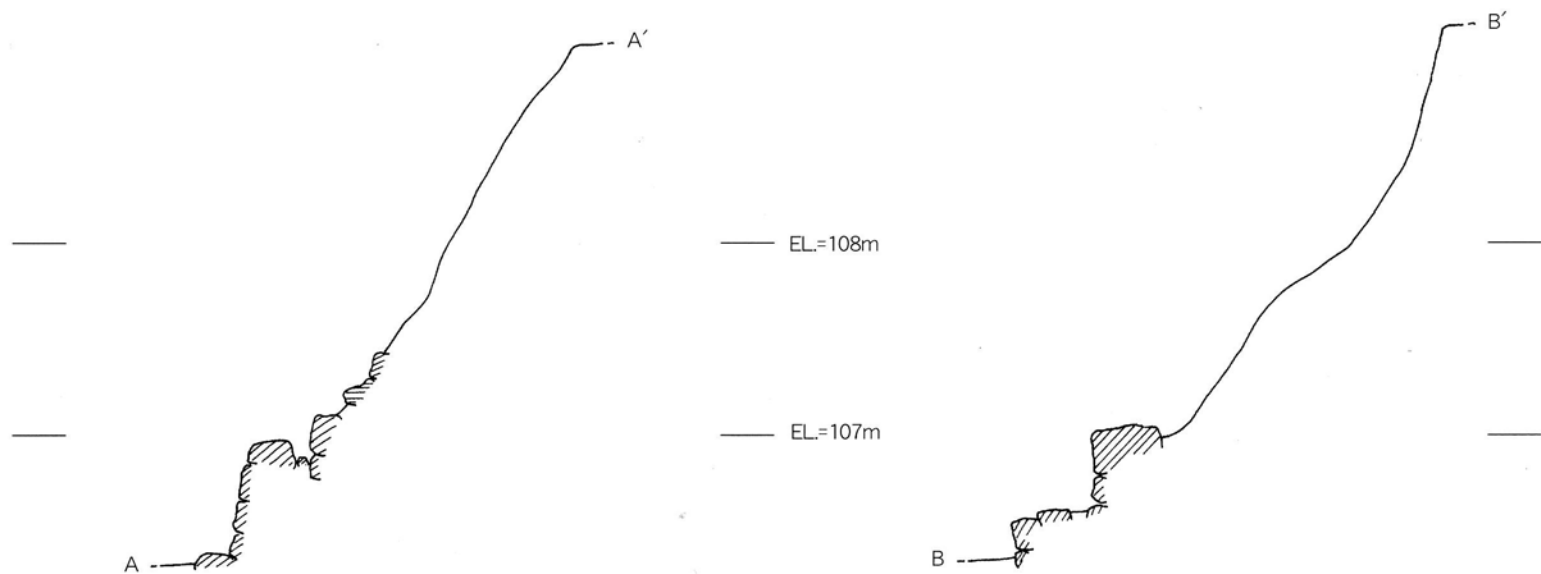
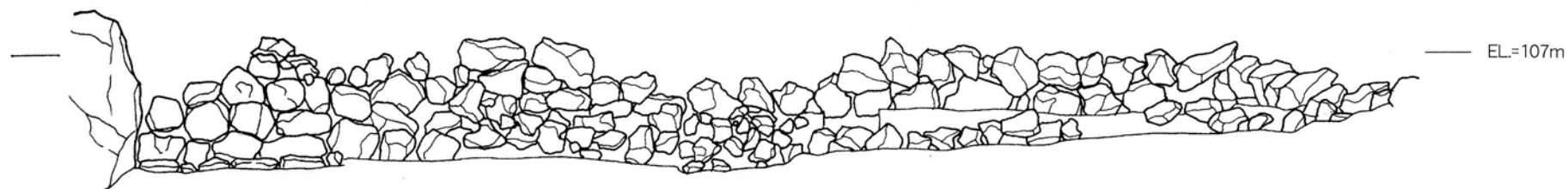


第7图 金属工房迹A地点 (平面图·断面图)



第8図 金属工房跡A地点(土層図)





第10図 金属工房跡土留め石積み (立面図・断面図)

第3節 出土遺物

今回の報告は、遺構の覆土内（Ⅲ層）から出土したものに限定した。A地点では、埴埦や羽口、鉄滓、鍛造剥片、粒状滓等の鍛冶関連遺物のほかに、銅製品、銭貨、砥石、白磁、青磁、古瓦等が出土した。他地点に比べ遺物の全体出土量は僅少である。本地点の特徴的な遺物としては、銅製品の材料として小割りにされたと考えられる円頭銅釘の頭部がある。

表-1 金属工房跡A地点遺物出土状況

出土遺物 出土地点		埴埦	羽口	鉄製品 (種不明)	鉄片	鉄の切り屑	銅釘	円頭銅釘の頭部	銅屑	銭貨	砥石	白磁	青磁	天目茶碗	陶器	土器	古瓦		計
																	高麗系瓦	大和系瓦	
Ⅲ	a	1			4		3	3	1				1				7	3	23
	b							1			1	1	1				1		5
	c		3	1	1	1				1									7
	不明												1	1	1	1		1	5
計		1	3	1	5	1	3	4	1	1	1	1	3	1	1	1	8	4	40

1. 銅釘（第11図1・2／図版7-1・2）

第11図1は頭部から基部途中の資料。折頭形角釘で、基部の断面形は横長の長方形で角は小さく面取りされている。頭部は基部に比べて薄い。頭部の先端面や基部に打痕が認められる。表面は滑らかで、茶褐色を呈している。丁寧なつくりである。残存長5.5cm、残重量32.0g。R5区Ⅲa。

2は基部の根元から先端にかけての資料。基部の断面は四角形。頭部は折頭形と思われる。先端部を角錐形に尖らせる点の特徴的である。残存長4cm、残重量3.3g。S4区Ⅲa。

2. 円頭銅釘の頭部（第11図3～6／図版7-3～6）

第11図3～6は円頭銅釘の頭部で、基部の根元から切り離されている。切断部をみると、断面はV字形を呈しており、両側から鑿を入れたあと折られている。銅製品を製作するための材料としてリサイクルしようとしたものと考えられる。後述の金属工房跡B地点では、銅の溶融に使用された埴埦が多量に出土しているが、すべて小型で容量が小さい。このことからすると、これらの釘頭は埴埦の大きさを考慮し小割りにされたものと考えられる。

表-2 円頭銅釘頭部の観察表（A地点）

挿図番号 図版番号	最大径 (cm)	最大厚 (cm)	釘部直 径 (cm)	重 量 (g)	観 察	出土地点
第11図3 図版7	2.4	0.9	1.2	18.2	上面中央部が盛り上がる。上面に打痕と細かい擦痕がみられる。	R4Ⅲb
〃 4	2.6	0.8	1.2	16.6	やや扁平。上面に僅かに打痕あり。	R4Ⅲa
〃 5	2.4	0.9	1.1	12.3	上面に僅かに打痕あり。縁辺が一部裂けている。	R4Ⅲa
〃 6	2.6	0.8	1.2	15.7	やや扁平。縁辺が一部欠失している。上面には僅かに打痕あり。基部は頭部中心からずれている。※分析試料No.よA-3②(91p参照)	R4Ⅲa

3. 鉄の切り屑（第 11 図 7／図版 7-7）

帯状の細長い鉄片が螺旋状になったもので、鉄製品を製作した際の切り屑とみられる。全体的に錆化が進み、所々に錆瘤ができています。実測図で下にした面には、同一方向の線条が無数に観察される。延長 7.5 cm、最大径 1.5 cm、幅 0.6 cm、重量 3.0 g。R 4 区Ⅲ c 出土。なお、後述の B 地点では、本品と同じく螺旋状の銅の切り屑(29p)が出土している。

4. 銭貨（第 11 図 8／図版 7-8）

「洪武通寶」の破片が 1 点出土した。約 1/4 が残る資料で、「武」・「寶」の文字が確認できる。残重量 1.2 g。R 4 区Ⅲ c 出土。

5. 砥石（第 11 図 9／図版 7-9）

砥石の破片で、全体形状は僅かに傾いた柱状を呈している。使用面は 4ヶ所認められ、うち 1ヶ所は破損面にある。側面の砥面は、使用による摩滅で滑らかに湾曲し、面にはやや粗い条痕が見られる。上面の砥面は断面 U 字形状で、棒状の製品を研磨したことが窺える。砥面には細擦痕が観察される。長さ約 7 cm。幅約 4 cm。重量 80 g。軽石製。R 4 区Ⅲ b。

6. 鉄滓等（第 11 図 10・11／図版 7-10・11）

椀形滓、不定形滓、再結合滓のほか、滴下状滓やガラス質滓、鍛造剥片、粒状滓も検出された。表-3 の鉄滓等出土表には、銅粒や銅塊、炉壁等もあわせて掲載した。

表-3 鉄滓等出土表(A地点)

遺物種類 出土量	椀形 滓	不定 形滓	再結 合滓	滴下 状滓 ガラス 質滓	鍛造 剥片	粒状 滓	疑似 粒状 滓	銅粒 ・銅塊	炉壁	鉄塊 系遺物	その他 の鉄滓	計
破片数（個）	14	42	2	—	—	539	223	24	—	10	—	
遺物箱量（箱）	—	—	—	1/5	—	—	—	—	1/5	—	1/5	
総重量（kg）	1.30	0.65	0.05	0.42	0.19	0.01	0.01	0.01	1.85	0.09	1.9	6.48

※遺物箱＝たて 55 cm×よこ 34 cm×深さ 15 cm

上記出土遺物のうち椀形滓 2 点を図化した。

第 11 図 10 は緻密質の椀形滓で、破片ながらも重量感がある。側面は幅 3 cm ほど原状を保持しているが、大部分は破面となっており、元の形状や大きさ等は不明。上面は多少の凹凸があるものの全体的に平坦で下面は湾曲している。下面には一部、炉床粘土とみられる砂質土が薄く付着しており、1 mm 以下の小さな気孔も所々みられる。また、粒状滓の熔着も散見され、4 mm ほどの木炭のかみ込みも認められる。上面は灰褐色を基調とするが、所々赤茶色となった箇所もある。下面は赤茶色で、破面はやや光沢のある灰褐色を呈する。厚さは中央部で 3.2 cm、重量は 300 g。磁着度最大 7、メタル度 M。R 5 区Ⅲ b 出土。

11 も小片のため原形が知り得ない。外底は緩やかな湾曲を示し、内底は熔着物や木片、黄色土のかみ込みにより多少の凹凸はあるが、全体的にはほぼ水平面となっている。色調は全体に暗灰褐色。前記 10

のような外底面への炉床粘土の付着は認められない。厚さは中央部で 2.8 cm、重量は 180 g。磁着度最大 7、メタル度 M。R 5 区出土。

7. 鉄塊系遺物 (第 11 図 12 / 図版 7-12)

鉄塊系遺物とみられるものが 10 点出土している。うち 1 点を第 11 図 12 に示した。表面は錆化により赤茶色を呈し、所々に亀裂が生じている。表皮が剥がれ、芯が露出した面は赤黒い。大きさは縦 2.6 cm、横 2.2 cm で、厚さは最厚部で 1.0 cm。重量は 10.4 g。磁着度 6、メタル度 H。R 4 区Ⅲ層。

8. 白磁 (第 12 図 1 / 図版 7-13)

外反口縁碗。口唇下 1.5 cm に、外反を作り出した際に生じた弱い稜が走る。内面には 1 本の不明瞭な横位沈線がある。素地は灰白色でやや緻密。釉薬は淡灰色。貫入はない。14 c 後半。口径約 14.8 cm。R 4 区Ⅲ b。

9. 青磁 (第 12 図 2 / 図版 7-14)

外反口縁碗。上端部は僅かに肥厚する。無文。釉薬は灰緑色で、細かい貫入が見られる。素地はやや粗く橙灰色。15 c 中～後半。口径約 15.4 cm。R 5 区Ⅲ a。

10. 古瓦 (第 12 図 3・4 / 図版 7-15・16)

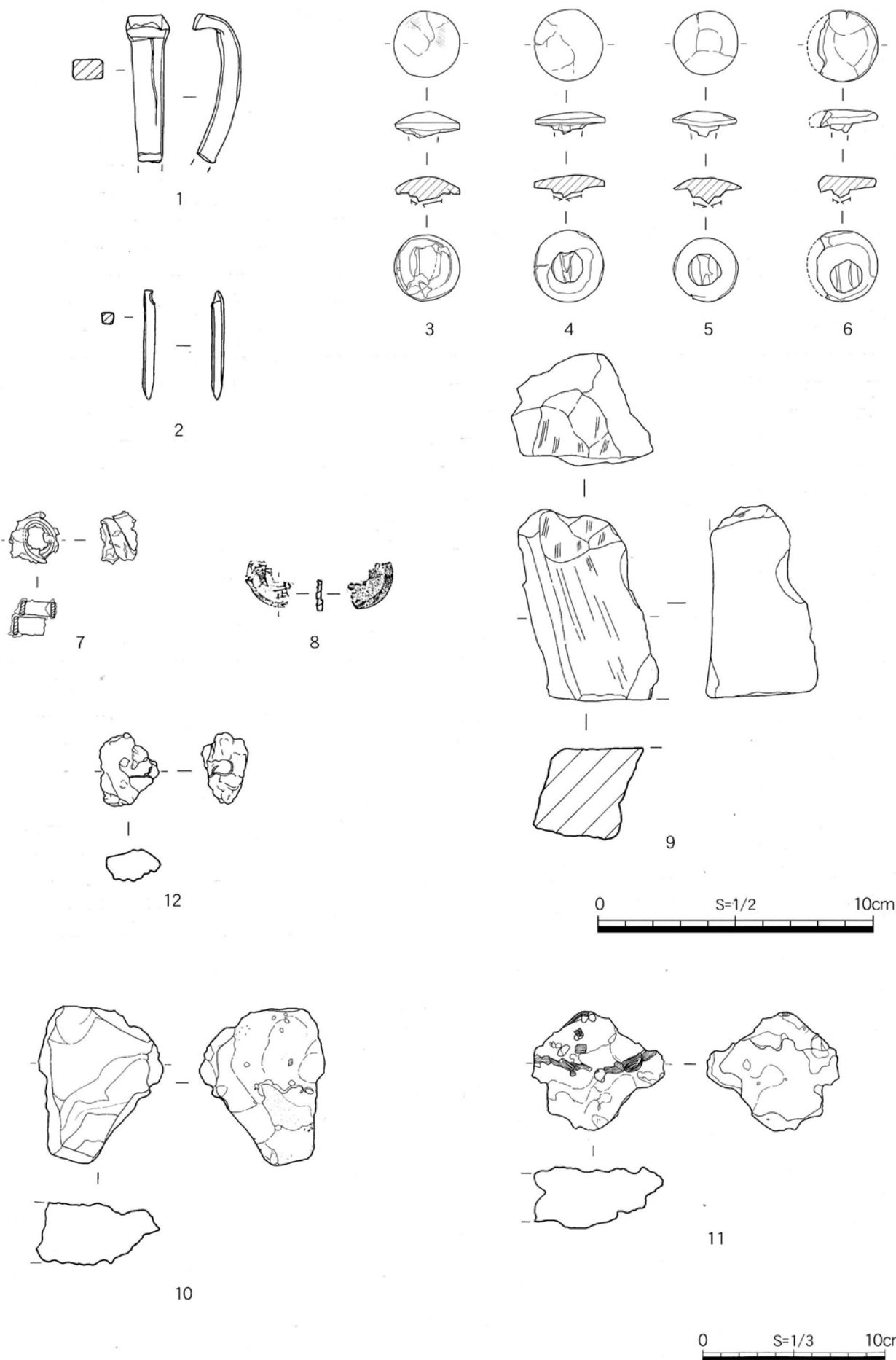
高麗系瓦と大和系瓦の小片が出土している。高麗系瓦は、軒丸瓦の丸瓦部片 1 点、軒平瓦の瓦当部片 2 点、銘不明平瓦 5 点の計 8 点で、大和系瓦は軒丸瓦の瓦当部 1 点、丸瓦 1 点、平瓦 2 点の計 4 点である。大和系軒丸瓦は右三巴文の資料で、上原分類の巴文 4 類に属する(1)。高麗系軒平瓦 2 点を図化した。

第 12 図 3・4 は同一個体とみられる破片で、上原分類の高麗系軒平瓦のうち、幅広弧状型蓮華文 I 類 B に属する(2)。3 は瓦当部左上の破片で、界線と蕾文が確認される。瓦当上面は斜めに面取りされている。4 は瓦当中央の蓮華文の部分である。蓮華文には擦痕が認められる。3・4 とも橙褐色を呈するが、破損部中央は灰褐色。3 は R 4 区Ⅲ b、4 は R 4 区Ⅲ a の出土。ちなみに本類 A (瓦当上縁に竹管文を施文) の平瓦部には、「癸酉年高麗瓦匠造」銘の羽状打捺文を施す例が知られている(3)。

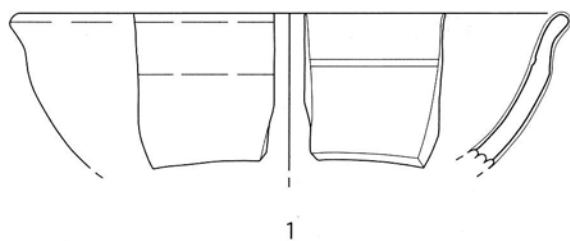
註(1) 上原 静「沖縄諸島出土の大和系軒丸瓦について」『洪鐘 必 教授 停年 紀年論叢』2001 年。

(2) 上原 静「沖縄諸島出土の高麗系瓦について」『読谷村立歴史民俗資料館紀要第 26 号』
読谷村立歴史民俗資料館編 2002 年。

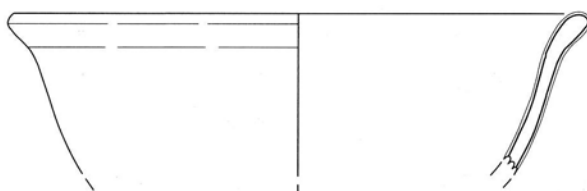
(3) 下地安広ほか『浦添城跡発掘調査報告書』浦添市教育委員会 1985 年。



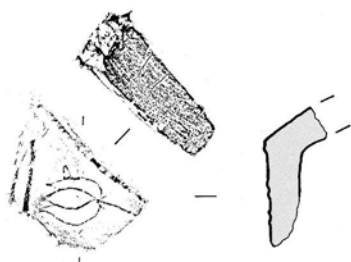
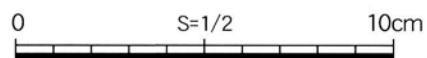
第11図 A地点出土遺物 (1・2 銅釘、3～6 円頭銅釘の頭部、7 鉄の切り屑、8 銭貨、9 砥石、10・11 椀形滓、12 鉄塊系遺物)



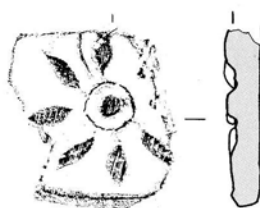
1



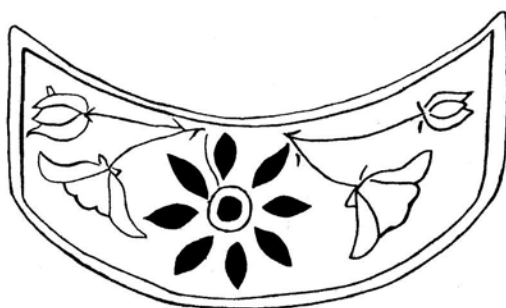
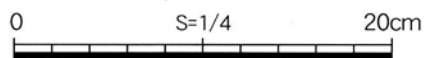
2



3



4



参考模式图

第12图 A地点出土遺物 (1 白磁、2 青磁、3·4 古瓦)

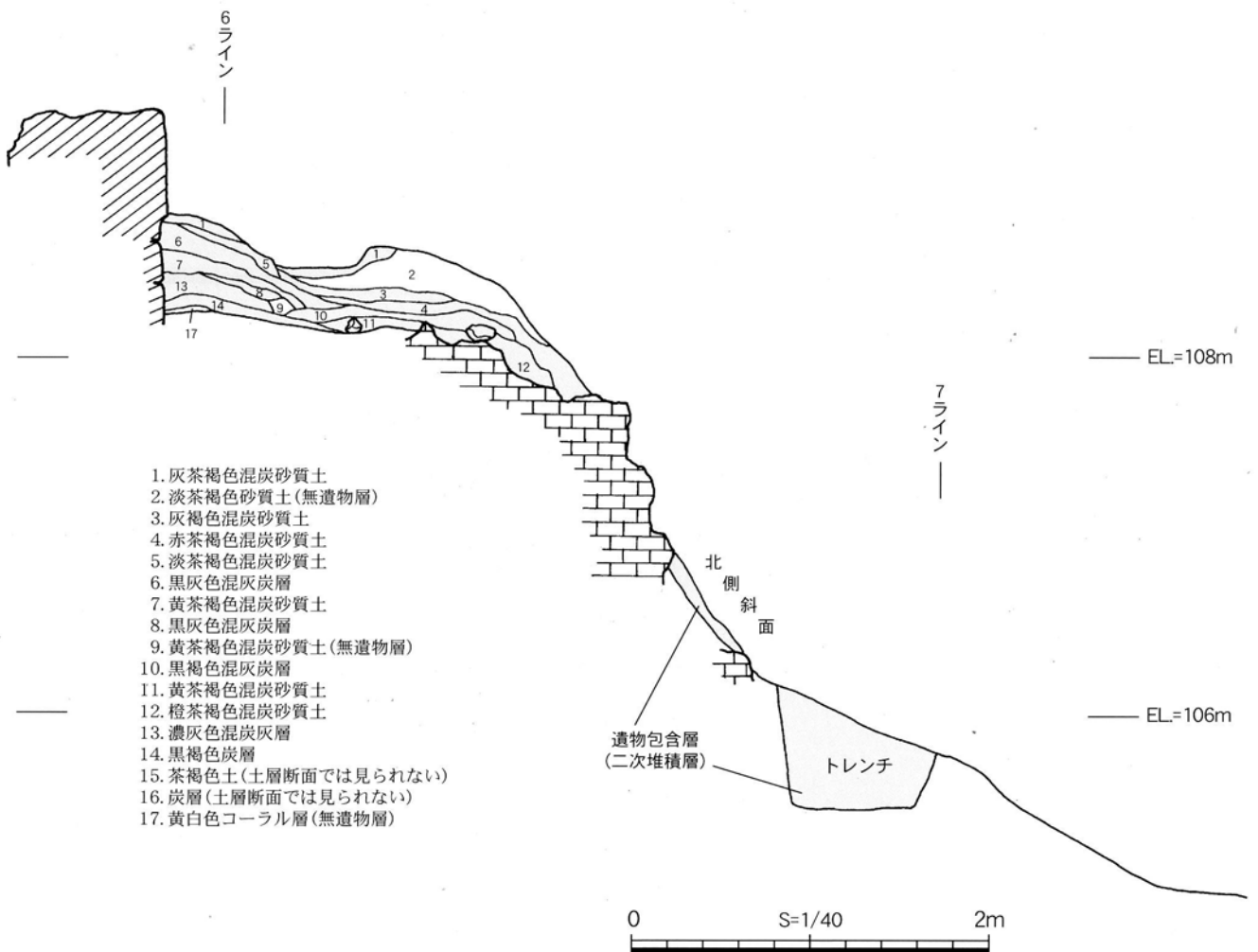
金属工房跡B地点

B地点は、鍛冶関連遺物を主体とした遺物包含層が堆積した場所である。同層は二番庭北石積の外側（北側）にある石灰岩上に堆積しており、北側は落差3mほどの斜面になっている(11p 平面図参照)。遺物包含層の広がりや厚さは9㎡ほどとみられ、今回はそのうちの東側約5㎡を発掘した。炉跡や金床石などといった関連遺構は見つかっていない。

調査の結果、このB地点は鍛冶等の作業のなかで不要となった道具類や鉄滓、取り壊した炉壁の破片などを廃棄した場所（廃滓場？）と推察されたが、のちの石積み構築時や新たな炉を構築した際などといった周辺の何らかの造成に伴って、土ごと移動され廃棄された可能性も考えられた。なお、このB地点の遺物包含層は、石積遺構との先後関係により、二番庭北石積が構築されたあとに堆積したものであることは確認できた。

第1節 層序

遺物包含層の全体の厚さは35～55cmを測る。炭の混入量などによる土色の違いでみると下図のように17枚に分層できた。しかし、各層の遺物内容をみると、大きな変化はなく、表土の混炭砂質土層から下層まで、短期間のうちに遺棄されたものと判断された。B地点は、前記したように北側は斜面となっており、この斜面部やその下方にも流れ落ちた遺物包含層が堆積していた。この二次堆積層は上部のどの層からのものか判別不可能であったため、出土遺物については北側斜面出土として一括した。



第13図 金属工房跡B地点（土層図）

第2節 出土遺物

金属工房跡B地点では、埴塼や羽口、銅の切り屑、鉄滓、炉壁、粒状滓、鍛造剥片等の鍛冶関連遺物のほかに鉄製品や、銅製品、白磁、青磁、天目茶碗、瓦質土器、グスク土器、円盤状製品、ガラス製品、薄板状の金片、古瓦、札状瓦製品など多種多様の遺物が出土している。とくに埴塼や羽口は比較的破片も大きく、銅の切り屑とともにその出土量は他地点を圧倒している。

表-4 金属工房跡B地点遺物出土状況

		埴塼	羽口	鉄製品			鉄片	銅製品		銅の切り屑	銅片	薄板状金	ガラス製品	白磁碗	青磁				天目茶碗	褐釉陶器	瓦質土器	グスク土器	円盤状製品	古瓦			板状瓦製品	金床石（細粒砂岩製）	計
				釘	鏝	板状製品		釘	板状製品						碗	皿	盤	器種不明						高麗系瓦	大和系瓦	種不明瓦			
層序	1	5	2	2		2	3			1										1			1	24	8	1		1	51
	2																												0
	3	50	3	1			3			2	3			1	1		1					1		6					72
	4		1				1			1														9	2				14
	5	44	18	1			1				1				2			2	1					5			1		76
	6	16	5	3		1	8			8							1							1					43
	7		3							2																			5
	8	31	50	2			3	1		9			1		2		1	1		1		1		43					146
	9																												0
	10	9	3	1						1														10	2		1		27
	11	30	25				1	1		2							1							72	14				146
	12	15	18	1																				5					39
	13	50	36	2	1		3								1		1							44	2				140
	14		1														1	1						17					20
	15			1											1	1						1		62	2		2		70
	16														1									9					10
	17																												0
斜面		25	12	2			10		1	2					2		1	4			1	1		174	8	1	3		247
不明		8	1									1												25	3				38
		283	178	16	1	3	33	2	1	28	4	1	1	1	10	1	7	8	1	2	1	4	1	503	41	2	10	1	1,144

1. 埴塼（第14図／図版8）

破片数 283 点出土したうち 10 点を掲載した。個別観察は表-5 のとおり。

全体的な特徴をみると、器形は碗ないし皿形で、底部は丸底気味の平底である。底部から口縁部へは内湾するものが一般的だが、やや直線的のものもある。口唇部は平坦なものと丸みを帯びるものがある。注口の付く確実な資料は今のところない。破片からの算出値によると、サイズは口径 11 cm前後、器高 4 cm前後で、器厚は 2 cm前後である。

成形は手捏ねによる。底部から口縁部まで一度に形作るのが一般的だが、第 14 図 10 のように胴部中央で粘土の継ぎ足しを行っているものもある。成形後の器面調整をみると、外面はヘラ削りが施される。8 のように、削りの痕跡が明瞭に残る資料もみられるが、大部分は削り後のナデか、あるいは手慣れに

よる摩滅で不明瞭となっている。大方、器面の仕上げは丁寧だが、10 はヘラ削りが行われず、凹凸を残したままである。

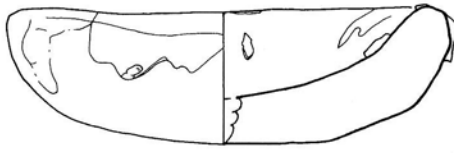
器面には多くの資料に銅とみられる溶融物が付着している。とくに5や6には内面に薄い銅板や大粒の銅粒が未溶融のまま残っている。また、資料のほとんどは口縁部が火熱により溶け、部分的にガラス質化したものや、赤褐色に変色したもの、細かな気孔が無数にみられるものがある。

胎土中には、透明ないし白色の微粒子（石英？）が観察され、ほかに籾殻や種子状粒（穀物か？）、植物繊維（スサ）なども混和材として使用されている。

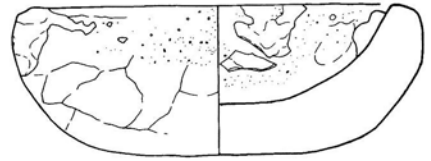
表-5 埴埴観察表（B地点）

単位：cm

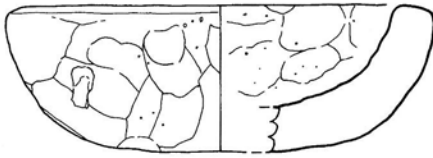
挿図番号 図版番号	口径 器高 底径	特 徴	混入物	出土地点
第14図 1 図版8	11.6 3.7 4.3	接合によってほぼ全形が窺える。外面はヘラ削り＋ナデ？。口縁外面から内面にかけて無数の細気孔あり。口唇の一部は溶融によってガラス質化し、赤褐色ないし褐色を呈する。内外面とも暗褐色。破損面は灰褐色。	石英？	Q 6 13 層
〃 2 〃	10.7 4.0 4.4	1/2 破片。口縁内に銅粒が熔着。口縁の一部は溶融によってガラス質化し、赤褐色ないし褐色を呈する。口縁外面から内面に無数の細気孔。内外面は暗褐色、破損面は灰褐色。	石英？ 種子状粒 植物繊維	Q 6 5 層
〃 3 〃	11.2 3.9 5.6	1/4 破片。外面はヘラ削り＋ナデ。内面は指圧痕がやや明瞭。口縁部の溶融や細気孔はみられない。外面には煤けて黒ずんだような箇所あり。内外面とも茶褐色。破損面は灰褐色。	石英？ 種子状粒 植物繊維	Q 6 3 層
〃 4 〃	10.6 4.5 3.8	外面はヘラ削り後ナデ？。口唇部から内面にかけて暗褐色の溶融物。口縁部は溶融によりガラス質化し赤茶色を呈する。外面は灰黄褐色、内面及び破損面は灰褐色。	石英？ 籾殻	Q 6 5 層
〃 5 〃	— — —	外面剥離。内面に約 4.0 × 2.0 cm の薄い銅板が未溶融のまま残っている。内外面は暗灰褐色、破損面は灰褐色。※分析試料 No. による B-200 p 参照	石英？ 籾殻	Q 6 12 層
〃 6 〃	10.4 4.3 4.4	口唇部に小さな角をもつが、注口になるか判然としない。外面はヘラ削り＋ナデ？。内面に三角形銅板や銅粒が熔着。口唇部は部分的に溶融によってガラス質化し赤茶色を呈する。外面は黄灰色、内面は赤褐色、破損面は灰褐色。	石英？ 籾殻	Q 6 13 層
〃 7 〃	11.2 4.0 4.6	1/4 破片。外面はヘラ削り＋ナデ？。口縁外面から内面全体は黄白色の付着物。内底に豆つぶ状の銅粒が熔着。外面は灰褐色、内面は黄白色、破損面は灰褐色。	石英？ 籾殻	Q 6 6 層
〃 8 〃	10.9 3.4 7.1	器高が低い。外面のヘラ削りが明瞭。内外面とも口縁上端に銅の熔着。口唇部は溶融により一部ガラス質化し赤褐色を呈する。内外面、破損面とも灰褐色。口縁外面に無数の細気孔。	石英？ 植物繊維	Q 6 13 層
〃 9 〃	13.2 5.4 7.0	腰部から口縁部へやや直線的に立ち上がる。外面はヘラ削り。内面に銅の熔着。口唇部は部分的に溶融し赤褐色にガラス質化。内外面、破損面とも灰褐色。	石英？ 籾殻 植物繊維	Q 5 6 層
〃 10 〃	13.4 — —	手捏ね成形だが、まず胴下半部を成形し、輪積み状に粘土を継ぎ足して上半部を成形している。内外面とも成形時の指圧により、器面の凹凸が著しい。内底に微細な緑青あり。外面は茶褐色、内面は暗灰褐色、破損面は灰褐色。	石英？ 籾殻	Q 6 5 層



1



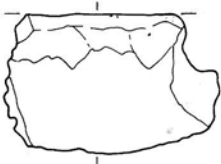
2



3



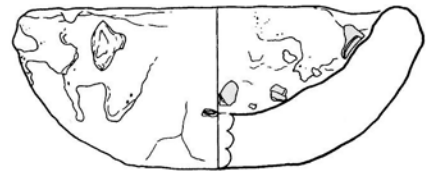
4



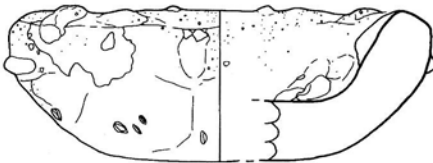
5



銅片



6



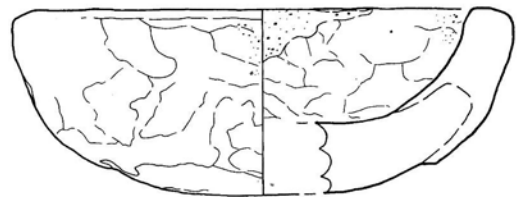
7



8



9



10

0 S=1/2 10cm

第14図 B地点出土遺物 (埴塙)

2. 羽口 (第 15・16 図／図版 9)

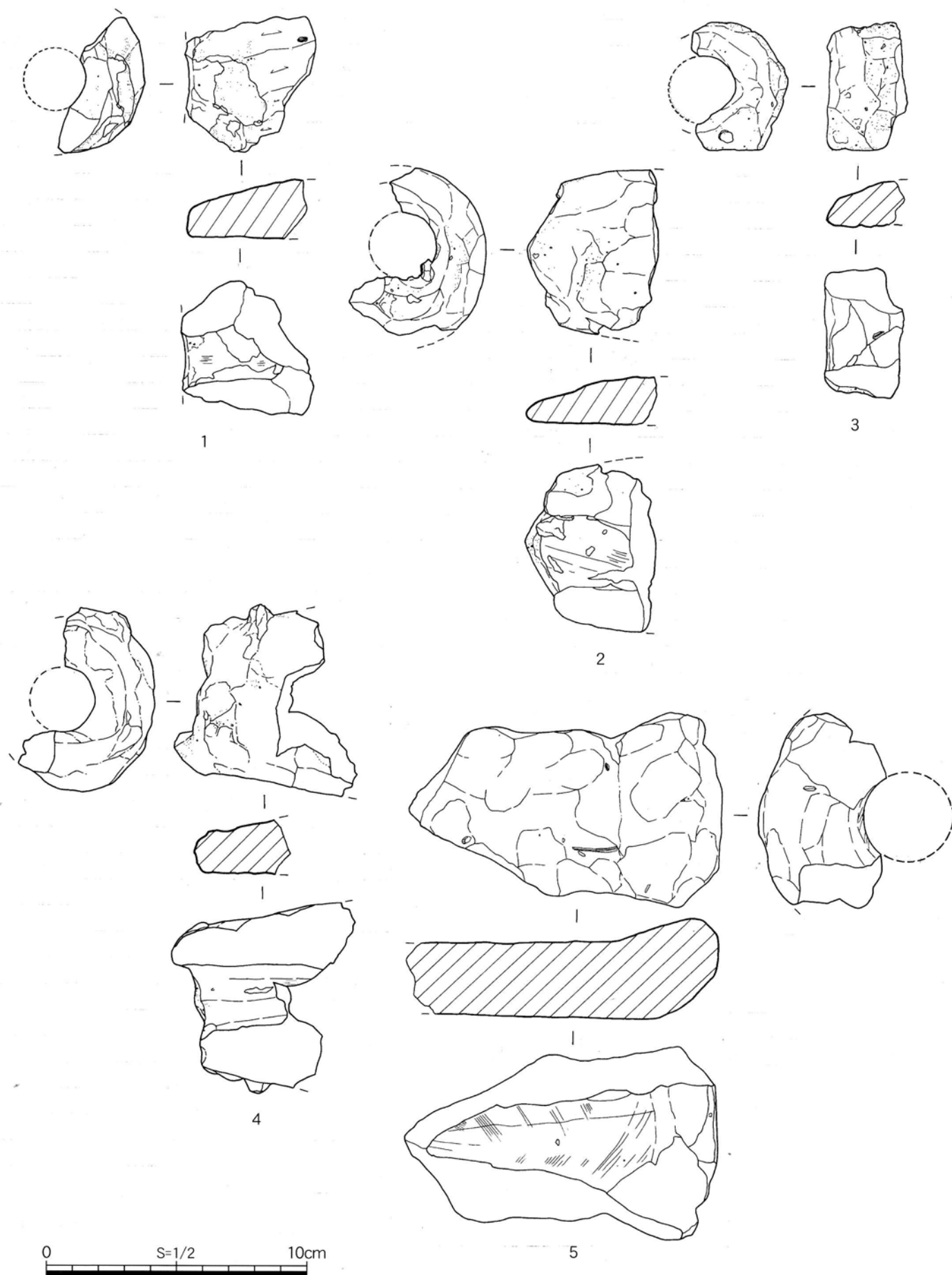
破片数 178 点出土した中から 11 点を掲載した。個別の観察は表-6 に示した。

完全形を留めるものはなくすべて破片である。炉の側に取り付く先端部の破片 (第 15 図 1～4) や、
 轆側の端部破片 (同図 5)、中央体部の破片 (第 16 図 1～6) がある。これらの破片から推定すると、
 全形は円筒状で、轆側の端部はラッパ状に開き、炉側の先端部は窄まる、といった形状が考えられる。

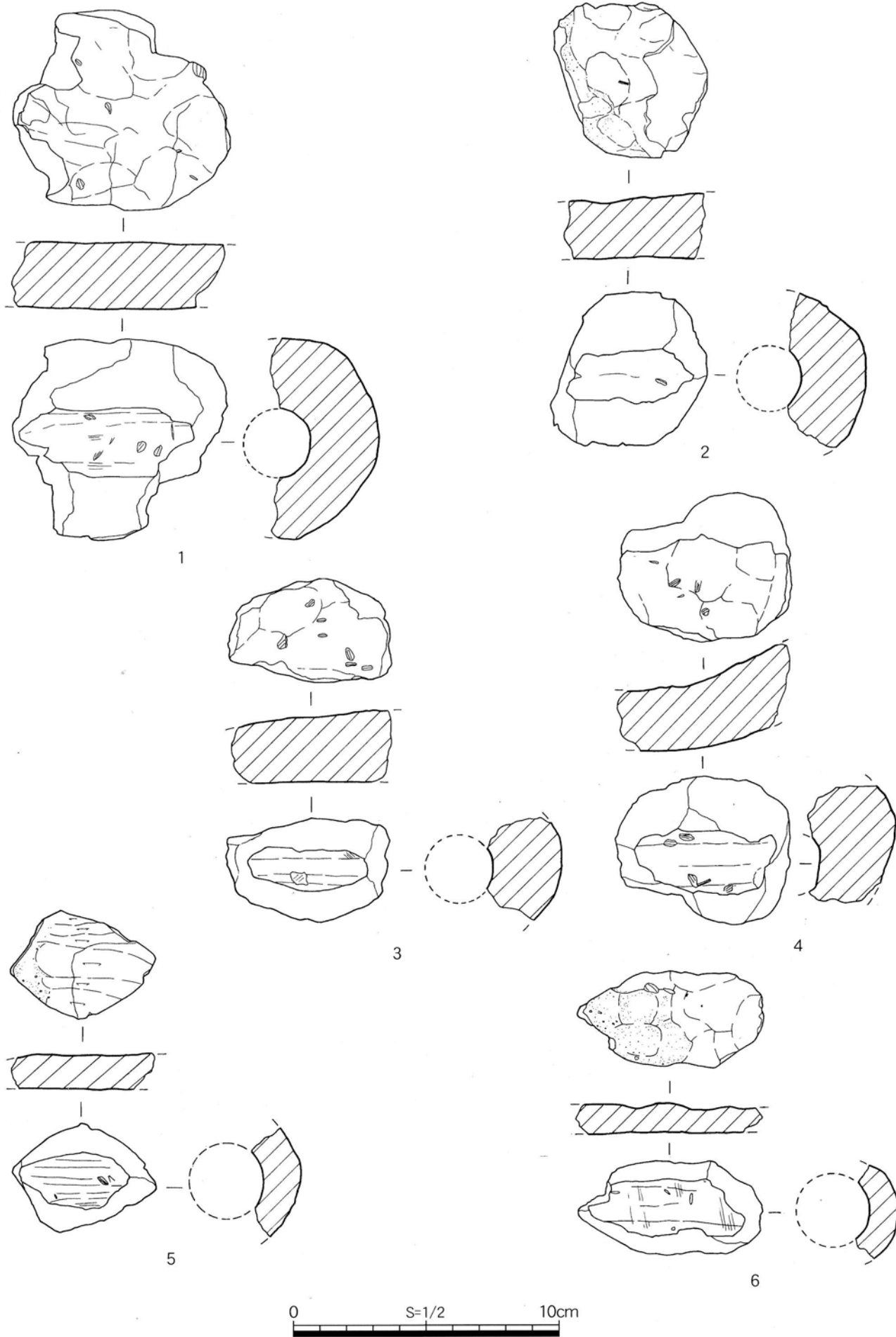
成形は、棒状のものに粘土を巻き付けたと考えられる。外面は指圧による凹凸が目立つが、第 16 図
 5 のようにナデを施し丁寧に仕上げたものもみられる。胎土には石英とみられる透明ないし白色の微粒子が観察され、他に籾殻や植物繊維 (スサ) も認められる。こうした混和材は前述の埴塙と共通している。

表-6 羽口観察表 (B 地点)

挿図番号 図版番号	部 位	外 径 風道孔径 (cm)	器形・成形・器面調整	混入物	出土 地点
第 15 図 1 図版 9	炉側端部	— 2.4	外面はヘラ削りまたはナデ。風道孔の面には縦位の細かい擦痕。先端部には内外面とも銅とみられる暗灰褐色の溶融物が熔着。外面は灰褐色だが、内面破損部は橙褐色で脆い。外面は強く焼け硬質。	石英？ 籾殻	Q 6 12 層
” 2 ”	”	— 2.6	外面はヘラ削りまたはナデ。風道孔の面には斜めの細擦痕。先端部に銅の熔着。外面は部分的に細気孔あり。外面は灰褐色ないし黒褐色。風道孔は黒褐色。破損部は橙褐色で脆い。外面は強く焼け硬質。	石英？ 籾殻 植物繊維	Q 6 11 層
” 3 ”	”	— 2.6	外面はヘラ削りまたはナデ。先端内面に銅の熔着。外面は黄灰色が基調だが、先端部は明赤色でガラス質化した箇所もある。風道孔の面は橙褐色。外面は強く焼けて硬質。無数の細気孔あり。	石英？ 籾殻	Q 5 7 層
” 4 ”	”	— 2.5	外面はヘラ削りまたはナデ調整と思われる。風道孔の横断面形は円に近い多角形か。外面は灰褐色だが、先端は黒褐色でガラス質化している。部分的に明赤色の箇所もある。風道孔は灰褐色。破損面は橙褐色で脆い。外面は硬質。	石英？ 籾殻 植物繊維	Q 6 13 層
” 5 ”	轆側端部	— 3.4	端部はラッパ状に反る。外面は成形時の指圧により凹凸が顕著。風道孔の面には斜位の細擦痕がみられる。熔着物等は認められない。外面は茶褐色、風道孔の面は黒褐色。破損部は橙褐色で脆い。	石英？ 籾殻	Q 5 8 層
第 16 図 1 図版 9-6	体 部	7.5 2.6	外面は指圧による凹凸がある。風道孔の面には不明瞭な稜と微かな細擦痕あり。色調は橙褐色ないし茶褐色を基調とするが、外面や風道孔は黒ずんでいる。	石英？ 籾殻 植物繊維	Q 6 8 層
” 2 ” 7	”	7.4 2.5	外面に細気孔があり炉側に近い破片と思われる。外面は指圧による凹凸がある。外面灰褐色、風道孔は茶褐色を呈する。破損部は橙褐色。	石英？ 籾殻 植物繊維	Q 6 13 層
” 3 ” 8	”	7.6 2.6	外面には指圧の凹凸あり。風道孔に斜位の細擦痕が僅かに観察される。外面は灰褐色、風道孔は灰茶褐色。破損部は橙褐色で脆い。	石英？ 籾殻 植物繊維	Q 6 13 層
” 4 ” 9	”	— 2.5	轆側に近い資料とみられる。外面は指圧痕あり。風道孔の断面形は隅丸方形か？。外面は淡黄色ないし淡灰色、風道孔は橙褐色だが、黒ずんだ部分もある。破損部は橙褐色で脆い。	石英？ 籾殻 植物繊維	Q 6 13 層
” 5 ” 10	”	5.6 2.8	薄手。小型品か。細気孔があり炉側に近い破片とみられる。外面は丁寧にナデ調整。風道孔の面には、条痕様の線が微かにある。外面は灰色で石灰分が薄く付着している。風道孔は茶褐色。	石英？ 籾殻	Q 6 11 層
” 6 ” 11	”	5.0 2.8	薄手。小型品か。細気孔が観察され炉側に近い破片とみられる。外面は指圧による凹凸が著しい。風道孔は滑らかな面で、斜位の細擦痕が微かに観察される。外面は灰褐色で一部茶褐色もみられる。風道孔は茶褐色。	石英？ 籾殻 植物繊維	Q 6 3 層



第15図 B地点出土遺物 (羽口①)



第16図 B地点出土遺物 (羽口②)

3. 鉄製品 (第 17 図 1 ～ 5 / 図版 10-1 ～ 5)

第 17 図 1・2 は鉄釘である。いずれも折頭形角釘で、正面観では頭部の幅が基部より若干はみ出している。基部の断面は正方形だが、2 は錆膨れによりやや円形状。2 点とも先端を欠き全長は示し得ない。1 は残存長 5.5 cm、残重量 8.7 g、Q 6 区 15 層。2 は残存長 3.2 cm、残重量 2.9 g、Q 6 区北側斜面出土。1 は分析試料 No. よ B-12 (105p 参照)。

3 は鉄鏃の鏃身と思われる小片資料。鏃身先端の刃部は平面観が山形状をなす。茎部は僅かに残り、側面観は茎部から刃部に向けて、漸次厚さを減じている。ほぼ全体が錆に覆われており、破損部をみると内部は空洞化している。残存長 3.0 cm、最大厚 0.7 cm、残重量 2.9 g、Q 6 区 13 層。

4・5 は、板状を呈する製品だが、用途は不明。鉄製品の材料として持ち込まれた可能性も考えられる。4 は平面形が五角形を呈する。最大長 4.3 cm、幅 3.0 cm、厚さ 0.2 cm、重量 11.0 g。Q 5 区 6 層。5 は三角形状を示すもので、4 に比べるとやや厚みがある。本資料は当初、鉄鍋片の可能性が考えられたが、分析調査を行った結果、鍛造品であることが判明した (分析試料 No. よ B-11 : 105 p 参照)。最大長 3.2 cm、最大厚 0.8 cm、重量 11.2 g。R 6 区 1 層。

4. 板状銅製品 (第 17 図 6 / 図版 10-6)

飾り金具の可能性が考えられるが、断片資料のため判然としない。銅製品を製作するためにリサイクル材として持ち込まれた可能性も考えられる。形状は薄い板状を呈し、三ヶ所で弱く折れ曲がっている。裏面下端部には、破損部に沿って鑿痕と思われる刻線状の傷が確認されることから、製品を切断した可能性がある。残長 6.0 cm、最大幅 1.8 cm、厚さ 0.18 cm、残重量 6.1 g。Q 6 区北側斜面。分析試料 No. よ B-7 (103p 参照)。

5. 銅の切り屑 (第 17 図 7 ～ 25 / 図版 10-7 ～ 25)

これらは銅製品を製作した際に出た切り屑と考えられる。新たに製品をつくる際には、こうした切り屑も材料として溶解したものと推察される。意図的に折りたたまれたものや、螺旋状あるいは渦巻き状のものなど形状は様々である。これらは前述の金属工房跡 A 地点で出土している円頭銅釘の頭部 (17 p) と同様、埴塙の大きさや容量を考慮し、小さく処理されたものと考えられる。

7 ～ 10 は三角形状のもので、捩れたり、意図的に折りたたまれたものがある。

11 ～ 21 は帯状に細長いグループである。螺旋形状のものやくの字に折れ曲がったもの、幅が一定しないもの、端部が尖ったものなどがみられる。

22 ～ 25 は針金のように細いもので、渦巻き状のものや、釣り針状のものがある。断面は四角形が多いが、円形状のものもある。

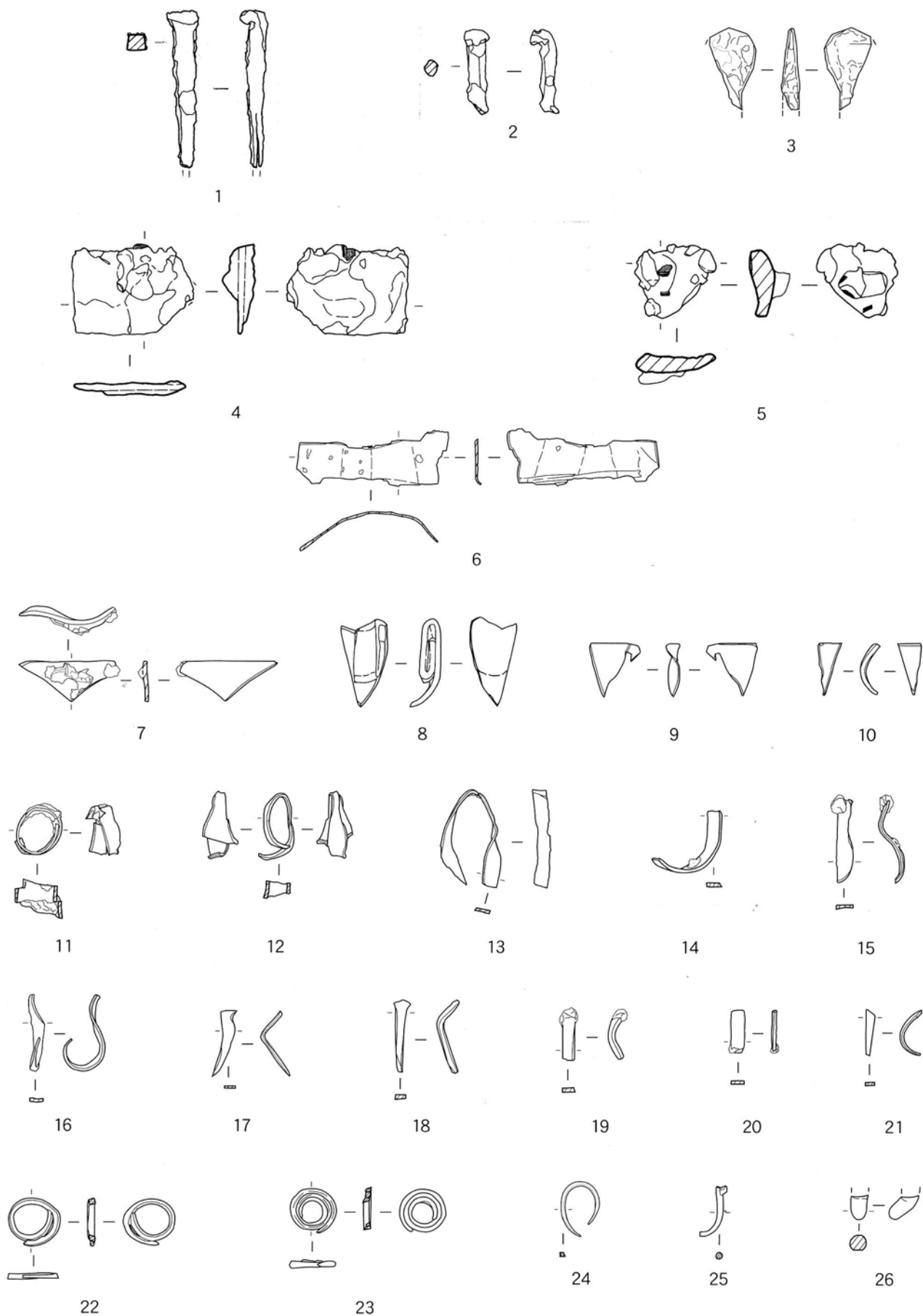
個別観察は表-7 のとおり。

6. ガラス製品 (第 17 図 26 / 図版 10-26)

勾玉に似た形状だが、破損品のため判然としない。横断面は直径 6 mm の円形状で、下面はやや平坦になっている。やや透明感のある濃紺色を呈している。現重量は 0.8 g。Q 5 区 8 層。

表-7 銅の切り屑観察表（B地点）

挿図番号 図版番号	形 状	法 量 (cm/g)				特 徴	出土 地点
		長さ	最大幅	最大厚	重量		
第 17 図 図版 10	三角形状	現 長 3.5 延 長 3.7	1.95	0.15	3.6	S 字状に振れている。	Q 5 6 層
" 8 "	"	" 3.2 7.1	1.7	0.19	10.2	切り込み部から折りたたんでいる。	Q 5 1 層
" 9 "	"	" 1.9	1.9	0.12	1.7	S 字状に振れている。	Q 5 6 層
" 10 "	"	" 1.9 2.2	0.8	0.13	1.0	湾曲している。	Q 5 7 層
" 11 "	帯 状	直 径 1.9 延 長 8.2	0.85	0.09	3.5	幅が一定していない。 螺旋状に巻かれている。	Q 6 3 層
" 12 "	"	現 長 2.5 延 長 6.2	1.45	0.12	3.0	幅が一定していない。 中央部で折れ曲がっている。	Q 6 8 層
" 13 "	"	" 3.6 7.5	0.75	0.09	1.6	幅が一定していない。 中央部で折れ曲がっている。	Q 5 6 層
" 14 "	"	" 3.5 4.7	0.53	0.14	2.5	幅が一定していない。 湾曲している。	Q 6 8 層
" 15 "	"	" 2.9 3.2	0.58	0.12	1.4	幅が一定していない。 S 字状に曲がっている。	Q 6 8 層
" 16 "	"	" 2.8 4.9	0.43	0.13	1.0	幅が一定せず先端が尖る。 釣り針状に曲がっている。	Q 6 8 層
" 17 "	"	" 2.4 3.0	0.48	0.14	0.9	幅が一定せず先端が尖る。 くの字状に折れ曲がっている。	Q 6 8 層
" 18 "	"	" 2.6 3.0	0.60	0.20	1.2	幅が一定していない。 くの字状に折れ曲がっている。	Q 5 6 層
" 19 "	"	" 1.8 2.1	0.45	0.15	1.1	幅はほぼ一定。 くの字状に折れ曲がっている。	Q 6 6 層
" 20 "	"	" 1.5 1.5	0.46	0.10	0.7	幅はほぼ一定。	Q 6 7 層
" 21 "	"	" 1.7 2.3	0.36	0.06	0.4	幅が一定していない。 湾曲している。	Q 6 8 層
" 22 "	針金状	最大径 1.9 延 長 6.8	0.25	0.16	2.2	渦状に巻かれている。	Q 6 11 層
" 23 "	"	" 1.7 10.0	0.2	0.19	1.8	渦状に巻かれている。	Q 6 11 層
" 24 "	"	現 長 1.9 延 長 4.7	0.15	0.10	0.3	両端が尖っている。 強く湾曲している。	Q 6 3 層
" 25 "	"	" 1.9 2.2	0.4	0.20	0.6	端部が僅かに湾曲している。 断面円形。	Q 6 8 層



第17図 B地点出土遺物

(1・2 鉄釘、3 鉄鋸、4・5 板状鉄製品、6 板状銅製品、7～25 銅の切り屑、26 ガラス製品)

7. 鉄滓等（第 18 図 1・2／図版 10-27・28）

鉄滓等の出土状況は下表のとおりである。これらのうち、椀形滓 2 点を図化した。

表-8 鉄滓等出土表（B 地点）

遺物種類 出土量	椀 形 滓	不 定 形 滓	再 結 合 滓	滴 下 状 滓	ガ ラ ス 質 滓	鍛 造 剥 片	粒 状 滓	疑 似 粒 状 滓	銅 粒 ・ 銅 塊	炉 壁	鉄 塊 系 遺 物	そ の 他 の 鉄 滓	計
破片数（個）	30	773	190	—	—	817	815	720	—	27	—	—	
遺物箱量（箱）	—	—	—	1/2	—	—	—	—	—	2	—	1・1/3	
総重量（kg）	2.85	12.77	1.05	6.0	0.15	0.05	0.08	1.02	27.02	0.33	19.75	71.07	

※遺物箱＝たて 55 cm×よこ 34 cm×深さ 15 cm

第 18 図 1 は緻密質の含鉄椀形滓で、底部から側面にかけての破片である。外底はほぼ平坦で、側面は垂直に立ち上がっている。内底は中央に向かって湾曲気味に傾斜している。色調は内底、外底、破面とも錆化により淡い赤茶色を呈している。地は灰褐色。外底の縁辺には流動状、滴下状の灰褐色溶融物が付着し、側面は全体的に炉壁粘土の砂質土が薄く付着している。砂質土は淡灰色。破面は内部からの錆によって亀裂が生じ、その周縁部は赤黒く変色している。厚さは底部で 1.8 cm、重量 215 g。磁着度最大 7、メタル度 H。Q 6 区層不明。

同図 2 も緻密質椀形滓で、底部から側面にかけての破片である。外底はほぼ平坦で、丸味をもって側面に移行している。内底は凹凸しているが、基本的に外底と同形状。色調は内底、外底、破面とも灰褐色で、側面は炉壁粘土の砂質土が薄く付着し、淡灰色を呈している。破面および外底には、気泡小穴が散見される。厚さは底部 3.5 cm、重量は 220 g。磁着度最大 5、メタル度 M。Q 6 区 3 層。

8. 鉄塊系遺物（第 18 図 3～6／図版 10-29～32）

27 点出土したのうち、4 点を図化した。

いずれも長軸 2～3 cm 大で、全形は楕円体に近い形状を呈している。内部の錆化により、外面に亀裂が廻り、その周縁は赤黒く変色している。小さな炭片を咬み込んだもの（第 18 図 4）もある。

表-9 鉄塊系遺物法量（B 地点）

cm／g							
挿図番号 図版番号	長径	短径	厚さ	重量	磁着度	メタル度	出土 地点
第 18 図 3 図版 10-29	2.9	2.1	1.9	24.0	8	H	Q 6 11 層
" 4 " 30	2.2	1.7	1.6	10.4	7	H	Q 5 8 層
" 5 " 31	2.7	1.8	1.4	12.3	6	M	Q 6 11 層
" 6 " 32	2.8	1.3	1.5	11.2	6	H	Q 6 北側 斜面

9. 金床石の剥片（第 18 図 7／図版 10-33）

細粒砂岩製の金床石剥片である。小片だが後述する土坑内出土の石英斑岩製（67p）とは石質が異なるため掲載した。上面（使用面）から側面にかけての角部が剥離したものである。使用面はほぼ平坦で、部分的に鍛打痕とみられる小さな打痕がある。黒褐色で光沢のある鉄の薄片（鍛造剥片）も付着している。側面は打割及び敲打調整が行われたもようだが、やや粗面となっている。現存重量 175 g。Q 6 区 I 層出土。

10. 白磁（第 18 図 8／図版 11-1）

直口口縁碗の口縁部破片が 1 点出土している。素地はやや粗く、淡灰色。釉薬は透明感があり、淡灰緑色に発色。全体的に細かい貫入がみられる。Q 6 区 3 層。15 世紀。

11. 青磁（第 18 図 9 ～ 12・第 19 図 1 ～ 3／図版 11-2 ～ 8）

青磁は 26 点出土した。すべて 14 世紀後半～ 15 世紀に属する。器種は碗、皿、盤の 3 種が確認され、そのうち良好な資料 7 点を図化した。図化した資料については表 - 10 に個別観察を示した。

表-10 青磁観察表（B 地点）

単位：cm

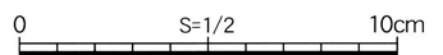
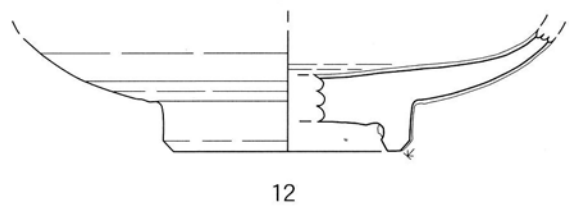
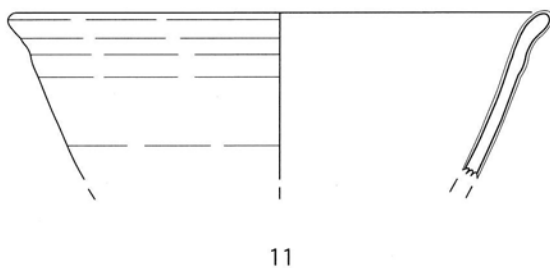
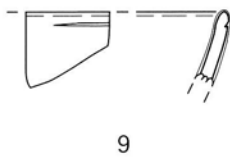
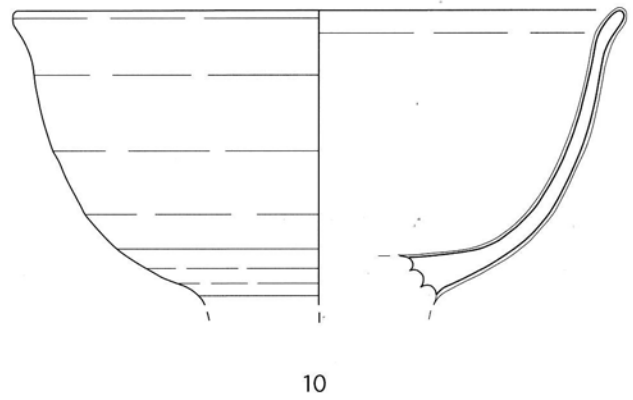
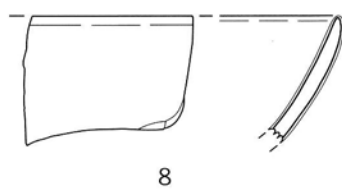
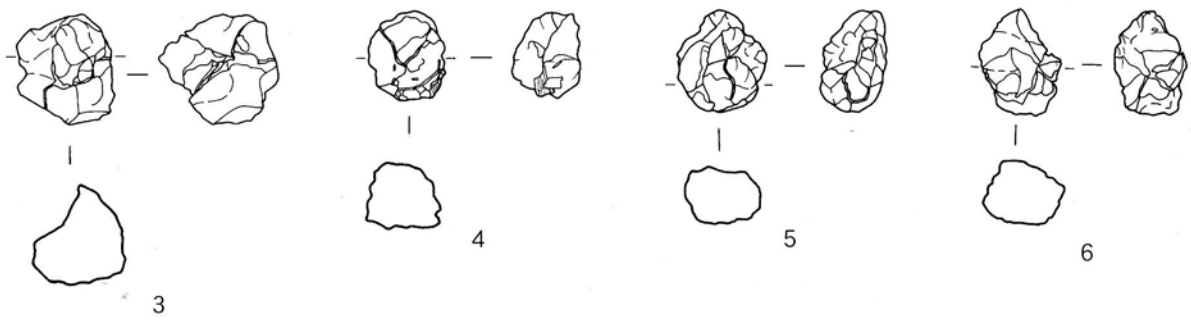
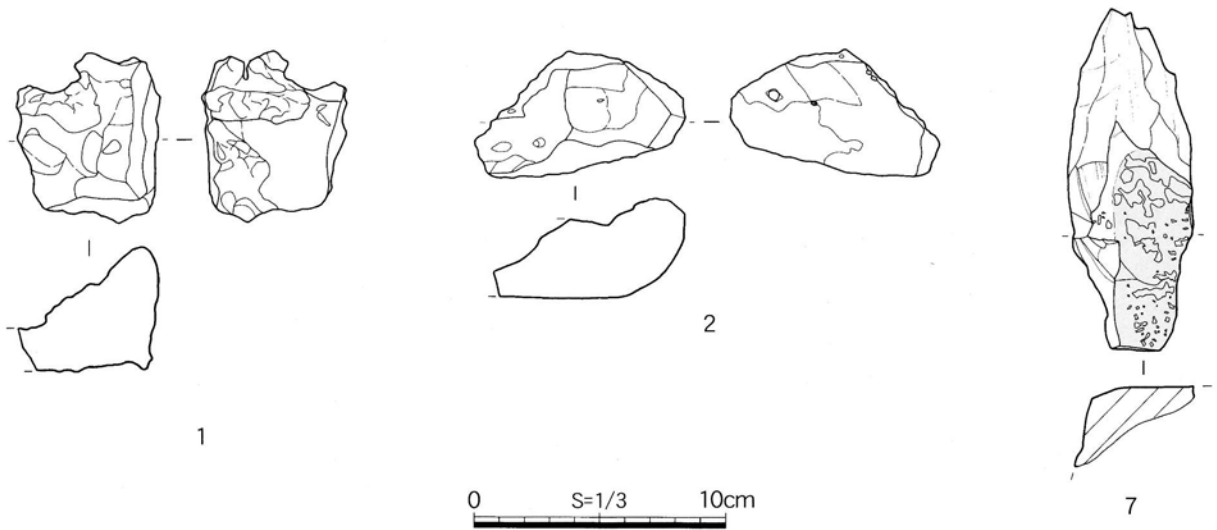
挿図番号 図版番号	器種	部位	口径 器高 高台	器形・文様・その他の特徴	素地	施釉・釉色・貫入	備考	出土 地点
第 18 図 9 図版 11-2	碗	口縁部	— — —	直口口縁碗。外面上端の横位篋描き沈線は簡略雷文の一部か。口唇部は丸い。	灰白色 やや緻密	緑灰色。内外面ともやや厚い。貫入なし。	15 c 前 ～中	R 6 北側 斜面
" 10 " 3	"	口縁部 高台脇	16.2 — —	無文外反碗。口縁上端部は微弱に外反。端部は肥厚しない。薄手。	灰色 やや粗い	緑灰色で透明感あり。施釉は薄く光沢を發す。やや粗い貫入あり。	14 c 後半	Q 6 北側 斜面
" 11 " 4	"	口縁部	14.4 — —	無文外反碗。口縁上端部は微弱に外反し僅かに肥厚する。薄手。	浅黄白色 やや粗い	にぶい黄色で透明感あり。施釉は薄く光沢を發す。細かい貫入あり。	焼成不良	Q 6 8 層
" 12 " 5	"	底部	— — 6.6	無文外反碗の底部か。高台脇からの立ち上がりは開きが大きく、やや大ぶりの碗になる可能性あり。高台から腰部までヘラ削り。高台下端部は両側から面取りされる。畳付は平坦で幅は一定しない。	灰白色 やや粗い	緑灰色で透明感あり。内底から高台外面までを施釉対象とする。畳付の一部に釉流れ。施釉は薄く光沢あり。貫入あり。	14 c 後半 ～ 15 c 中	Q 6 15 層
第 19 図 1 図版 11-6	盤	口縁部 高台	25.6 5.5 9.8	鐔縁盤。鐔縁の先端部は上方につまみ上げている。鐔縁屈折部の内側は稜が明瞭だが、外面は緩やかな曲線を描く。高台脇は畳付から緩やかな曲線を描きながら腰部へ移行。内体面に幅約 4 mm の篋描き連弁文。内底に陰圏線。	淡灰色 やや緻密	緑灰色。施釉はやや厚く、内面から畳付まで確認できる。文様部分など釉薬の厚いところでは、完全に焼き切らず、白色に変色している。貫入なし。	やや焼成不良。	Q 6 13 層
" 2 " 7	"	腰部 底部	— — 9.6	鐔縁盤の底部か。高台脇は畳付から緩やかな曲線を描きながら腰部へ移行。高台内面は垂直で畳付は平坦。内体面に幅約 4 mm の篋描き連弁文。内底に篋書きの草花文と陰圏線。	淡灰色 やや緻密	緑灰色。施釉は全面総釉後、外底を蛇の目状剥ぎ。釉剥ぎ部分は赤い。一部に貫入あり。	15 c 前半 ～中 第 19 図 1 と同一個 体の可能 性あり	Q 5 6 層
" 3 " 8	皿	口縁部 底部	12.0 3.4 5.8	口折皿。口縁の屈折はほぼ直角で短い。高台下端は両側から僅かに面取りされる。畳付は平坦で狭小。外面に片切彫りの連弁文。内底に草花文。	灰白色 やや緻密	暗緑色。内底から高台外面までを施釉対象とする。釉薬は厚い。外底に釉流れと砂の熔着あり。部分的に細かい貫入あり。	14 c 後半 ～ 15 c 中	Q 5 15 層

12. 天目茶碗（第 19 図 4／図版 11-9）

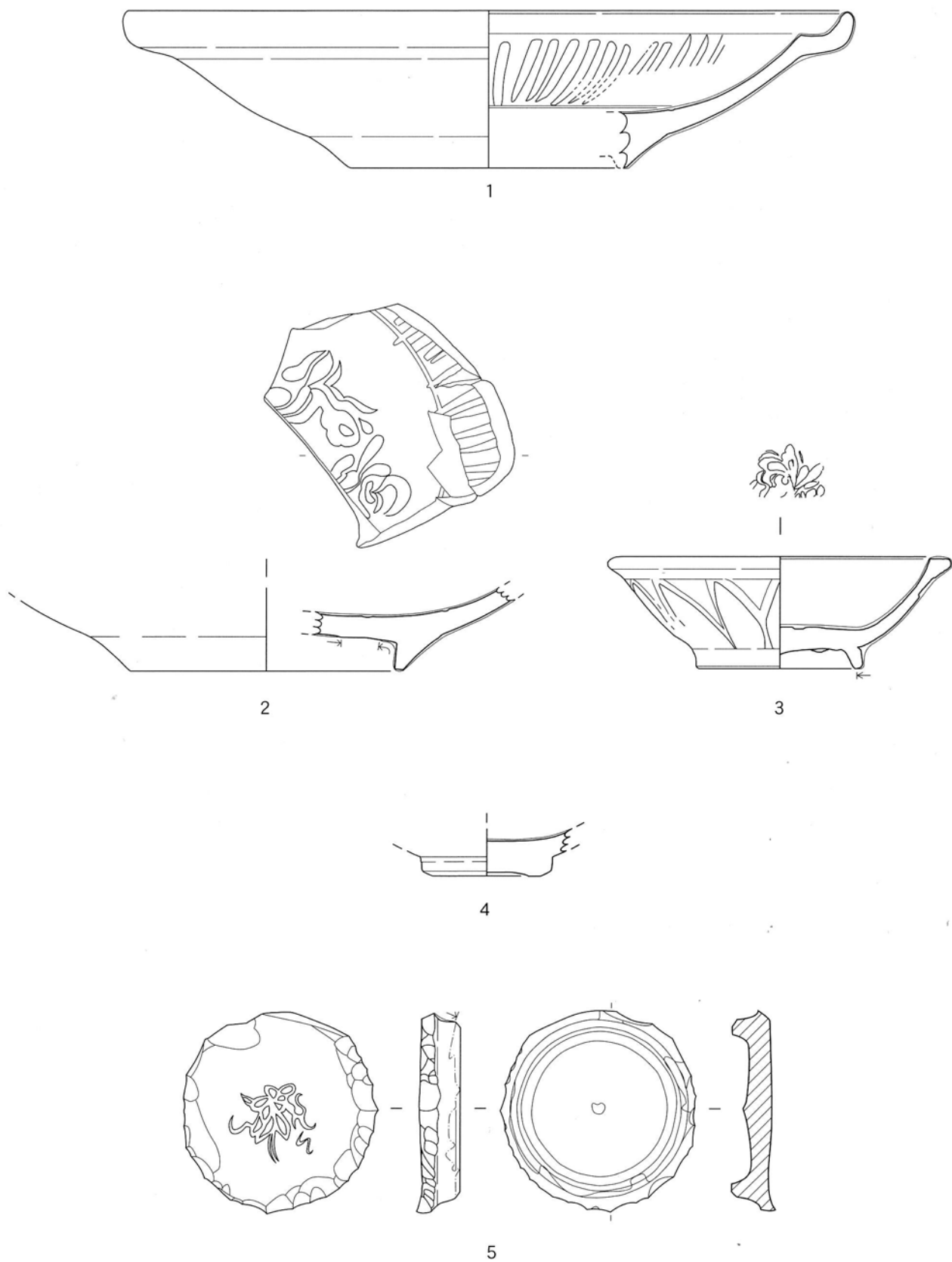
底部の小片資料。黒釉を施こした後、茶色釉を施している。茶色釉はまだら状。外底は上げ底状となるが、削りは雑で浅い。高台下端は外面側を斜めに面取りしている。畳付は摩滅し滑らかになっている。部分的に糸切り痕が残る。素地は粗く灰色。底径は約 4.5 cm。Q 6 区 5 層。14 世紀。

13. 円盤状製品（第 19 図 5／図版 11-10）

青磁皿の高台脇を外側から丁寧に打ち欠き、円盤状に仕上げている。高台部は外面側が斜めに面取りされ、畳付は平坦。素地は灰白色でやや緻密。釉薬は灰緑色を呈し、高台外面までを施釉対象としているが、一部畳付まで流れている。貫入はない。内底には草花文が施されている。直径 6.9 cm、重量 74 g。Q 5 区 1 層。



第18図 B地点出土遺物 (1・2 椀形滓、3～6 鉄塊系遺物、7 金床石の剥片、8 白磁、9～12 青磁)



0 S=1/2 10cm

第19図 B地点出土遺物(1～3 青磁、4 天目茶碗、5 円盤状製品)

14. 古瓦 (第 20 ~ 22 図/図版 12・13-1 ~ 8)

破片数で高麗系瓦 509 点、大和系瓦 41 点のほか、高麗系・大和系のどちらか不明の瓦が 2 点出土している。大和系瓦については、すべて小片のため表-11 に数量のみ掲載した。

表-11 古瓦出土狀況 (B地点)

[illegible]

高麗系瓦（第 20・21 図／図版 12・13-1～6）

高麗系瓦は比較的大型の破片資料も出土したが、ここでは前回報告した瓦溜り遺構 (1) で出土していない種類や、形状や文様等を比較的に明確に示せる資料のみを掲載した。

第 20 図 1 は、上原分類 (2) の軒丸瓦蓮華文 1 類 B の資料で、瓦当がほぼ完全に残る。丸瓦部には釘穴がある。第 21 図 1 の平瓦は、上原分類の打捺文 2 類「格子文+瓦？」で、前回報告の瓦溜り遺構からは出土していない種類である。本種は金属工房跡 B 地点から出土した小片と合わせてようどれ全体で僅か 2 点の出土であった。第 20 図 2 の平瓦片は、上原分類 5 類の「天」銘瓦に判読不能の三文字が縦位に重なったもので、瓦溜り遺構の報告の際に新資料として細分し 5 類-2 とした種類である。

第 21 図 2～6 は小型の長方形または三角形を呈するもので、道具瓦の可能性が考えられる。いずれも糸切りされた粘土板を一定の規格でもって切断し成形されている。三角形のものは、長方形のものをさらに 3 分割して造られた可能性がある。

高麗系・大和系不明の古瓦（第 22 図・図版 13-7・8）

第 22 図 1・2 に示した円形瓦当部の破片は、高麗系か大和系か判別し難い資料である。文様や大きさ等の情報を補うため、参考資料として比較的破片の大きい同種資料（金属工房跡 C 地点攪乱層出土）の拓本とその推定復元図を併載した。

成形についてみると、瓦当部と丸瓦部は直角に接合される。接合部は裏面に粘土補強を行い、ナデ仕上げを行っている。瓦当下半部の側面は削りが施される。瓦当形状は、高麗系軒丸瓦と類似した円板形が想定される。大和系瓦にみられる離型材の砂は認められない。

瓦当文様は、弁先の丸い連弁文を数枚配し、その外側には隆線で繋いだ大型の円形珠文を廻らしている。推定復元を試みた結果、連弁・珠文とも 11 個前後配されるようである。こうした文様構図は、高麗系瓦では今のところ知られていない。一方、大和系瓦をみると勝連城跡 (3) や崎山御嶽遺跡出土の軒丸瓦蓮華文 1 類 (4) が本資料に近似している。しかし、勝連城跡や崎山御嶽遺跡資料の場合には、連弁間に珠文を配し、珠文と連弁を隆線で繋ぐ構図になっており、本資料とは細部で若干の違いをみせている。

瓦当の大きさについてみると、直径 20 cm 前後が算出され、これまで知られている大和系軒丸瓦の 12～13 cm、高麗系軒丸瓦の 15～16 cm を大きく上回っている。大きさからすると、本資料は軒丸瓦とは別種の瓦と思われる。棟先瓦の可能性などが考えられるが判然としない。

今回出土した 2 点とも橙褐色で、破損面でみると中央部は灰褐色を呈している。諸特徴が類似しており、同一個体の可能性がある。

註 (1) 『浦添ようどれ－瓦溜り遺構編－』浦添市教育委員会 2005 年。

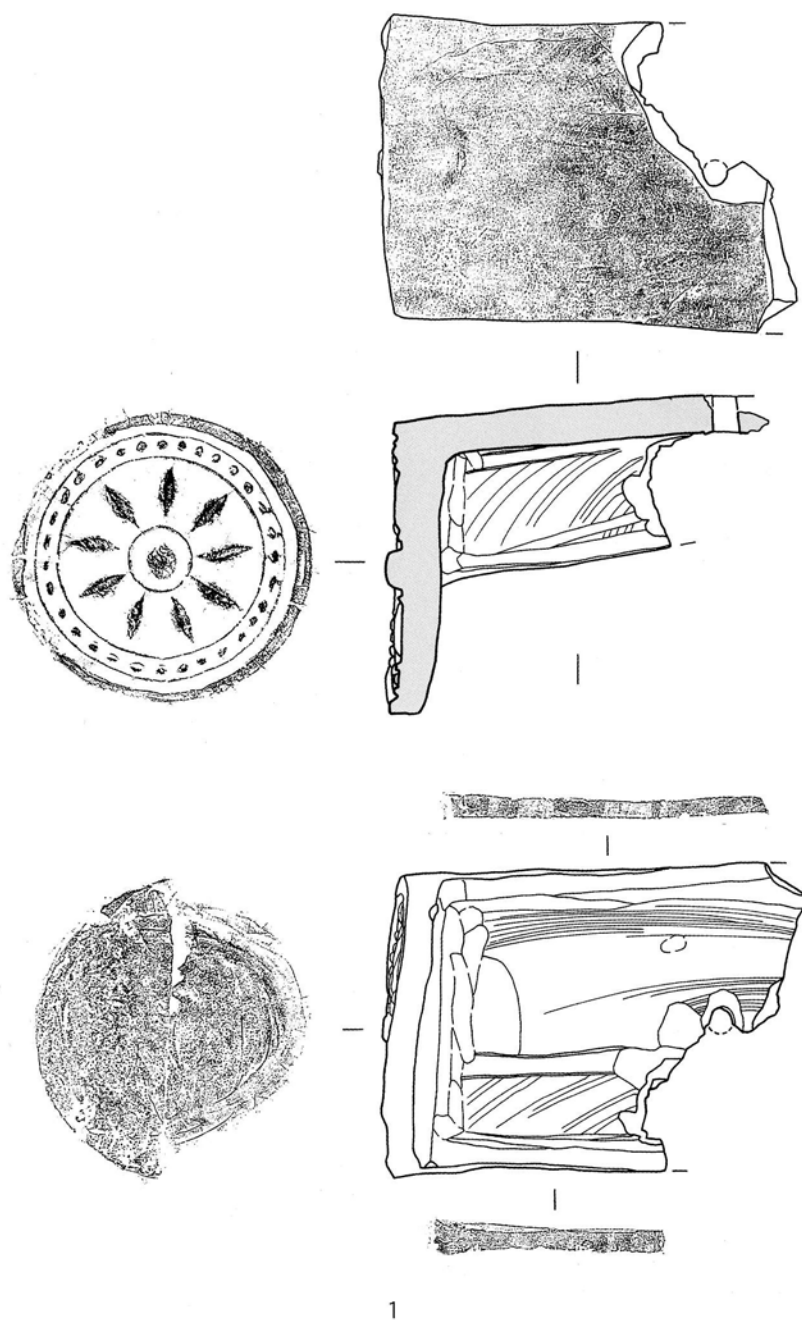
(2) 上原 静「沖縄諸島出土の高麗系瓦について」『読谷村立歴史民俗資料館紀要第 26 号』
読谷村立歴史民俗資料館編 2002 年。

(3) 大川 清「琉球古瓦抄報」『文化財要覧』琉球政府文化財保護委員会 1962 年。

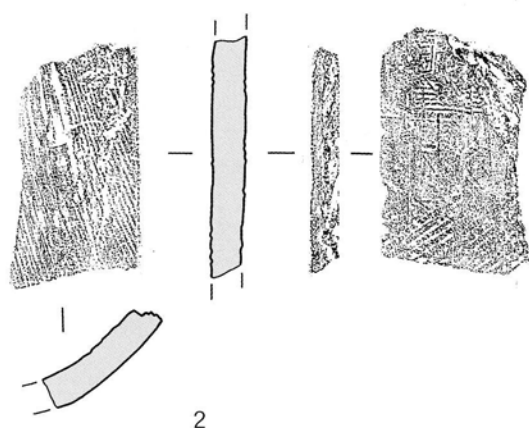
(4) 『崎山御嶽遺跡』－首里崎山公園整備に伴う緊急発掘調査報告書－那覇市教育委員会 2005 年。

表-12 古瓦観察表 (B地点)

挿図番号 図版番号	種類・分類			成形・器面調整・文様等	大きさ (cm)	色調	出土 地点
第20図1 図版12-1	高麗系瓦	軒瓦	蓮華文1類B	瓦当と丸瓦部はほぼ直角に接合。接合部の裏側は粘土で補強し指ナデ仕上げ。丸瓦部凸面の羽状打捺文は、縦位のナデによりほとんど消失。 凹面は糸切り痕と布目痕あり。幅5mmほどの浅い凹線状圧痕が縦位に3本確認される。側面は平坦で凹面側は面取りされる。瓦当から17.5cmに釘穴あり。	瓦当部 直径15.5 中房脇厚さ2.0 丸瓦部厚さ2.0 釘穴直径1.4	灰褐色	Q6 11層
第21図1 " 3		平瓦	2類 格子文十瓦?	凸面の羽状打捺文は広端縁まで鮮明で糸切り痕は目立たない。 凹面は糸切り痕と布目痕が明瞭で、広端縁から10cmには横位の細紐痕がある。上部に指すべり痕が1本みられる。広端縁は幅1～1.5cmの狭小の面取り。左側面は切り込み分割面。	厚さ1.7	両面とも灰色で断面中央は暗灰褐色	Q6 11層
第20図2 " 2			5類 天2	「天」文字に判読不能の文字が重なっている。「天」は不鮮明。重ね文字は縦に三文字確認される。中央は「年」の鏡文字のようにもみえるが判然としない。 凹面は糸切り痕と布目痕があり、斜めに走る細紐痕も認められる。	厚さ1.8	両面とも橙褐色で断面中央は灰褐色	Q6 不明
第21図2 図版13-1		道具瓦	長方形	完全形。表面及び側面は丁寧なナデ調整され平滑になっている。裏面は糸切り痕が明瞭で片方の短辺側には指圧の凹部がみられる。	長辺10.9 短辺7.4 厚さ1.2	茶褐色～暗茶褐色	Q6 15層
" 3 " 2				約・残存。表面や側面はやや丁寧なナデ仕上げ。裏面は糸切り痕がやや明瞭で、部分的に指圧痕による凹凸がある。	長辺10.9 短辺7.5 厚さ1.3	茶褐色～暗茶褐色。破損面中央は淡灰色。	Q6 北側斜面
" 4 " 3				約・残存。表面と側面は丁寧なナデ調整が行われ、やや滑面になっている。裏面は糸切り痕が明瞭に残る。	長辺残6.7 短辺残5.7 厚さ1.3	灰茶褐色。破損面中央は淡灰色。	Q6 北側斜面
" 5 " 4				長方形だが上辺は微弱に傾いている。表面はナデ仕上げで裏面は糸切り痕が明瞭。側面はナデ仕上げだが糸切り痕が微かに残っている。	長辺残7.6 短辺残5.2 厚さ1.3	表面暗灰色～茶褐色。裏面茶褐色。	Q6 1層
" 6 " 5			三角形	細長い直角三角形。先端を僅かに欠く。表裏面ともナデ仕上げだが、裏面には糸切り痕が微かに残る。側面もナデ仕上げとみられるが、長辺と短辺には糸切り痕が残る。斜辺には分割目安の型が観察される。	長辺残9.3 短辺3.7 斜辺残9.5 厚さ1.2	茶褐色	Q6 1層
" 7 " 6				直角三角形の下半部が残る。裏面はナデ仕上げで、表面には糸切り痕が微かに残る。側面もナデ仕上げとみられる。斜辺の特徴は同図2と同じ。	長辺残4.3 短辺残2.4 斜辺残4.0 厚さ1.1	茶褐色	Q6 1層
第22図1 図版13-7		棟先瓦?	高麗系・大和系不明瓦	円形瓦当の上縁部破片で、丸瓦部も僅かに残る。丸瓦部との接合部は、凹面側に粘土補強を行い、指ナデで仕上げている。凸面は器面が荒れ、調整技法は不明。 瓦当文様は大型の円形珠文2個とこれを繋ぐ隆線が確認される。	瓦当直径 推定19.4 丸瓦部厚さ1.8	両面とも橙褐色で断面中央は灰褐色	R5 1層
" 2 " 8				円形瓦当の側縁部資料で、裏面には丸瓦部側縁への移行部が僅かに残る。瓦当文様は大型の円形珠文とこれを繋ぐ隆線、その内側に先端の丸い連弁文とみられる文様の一部が確認できる。文様間の平坦面には木範痕と思われる細い筋がある。	瓦当直径 推定20.7	両面とも橙褐色で断面中央は灰褐色	Q6 北側斜面



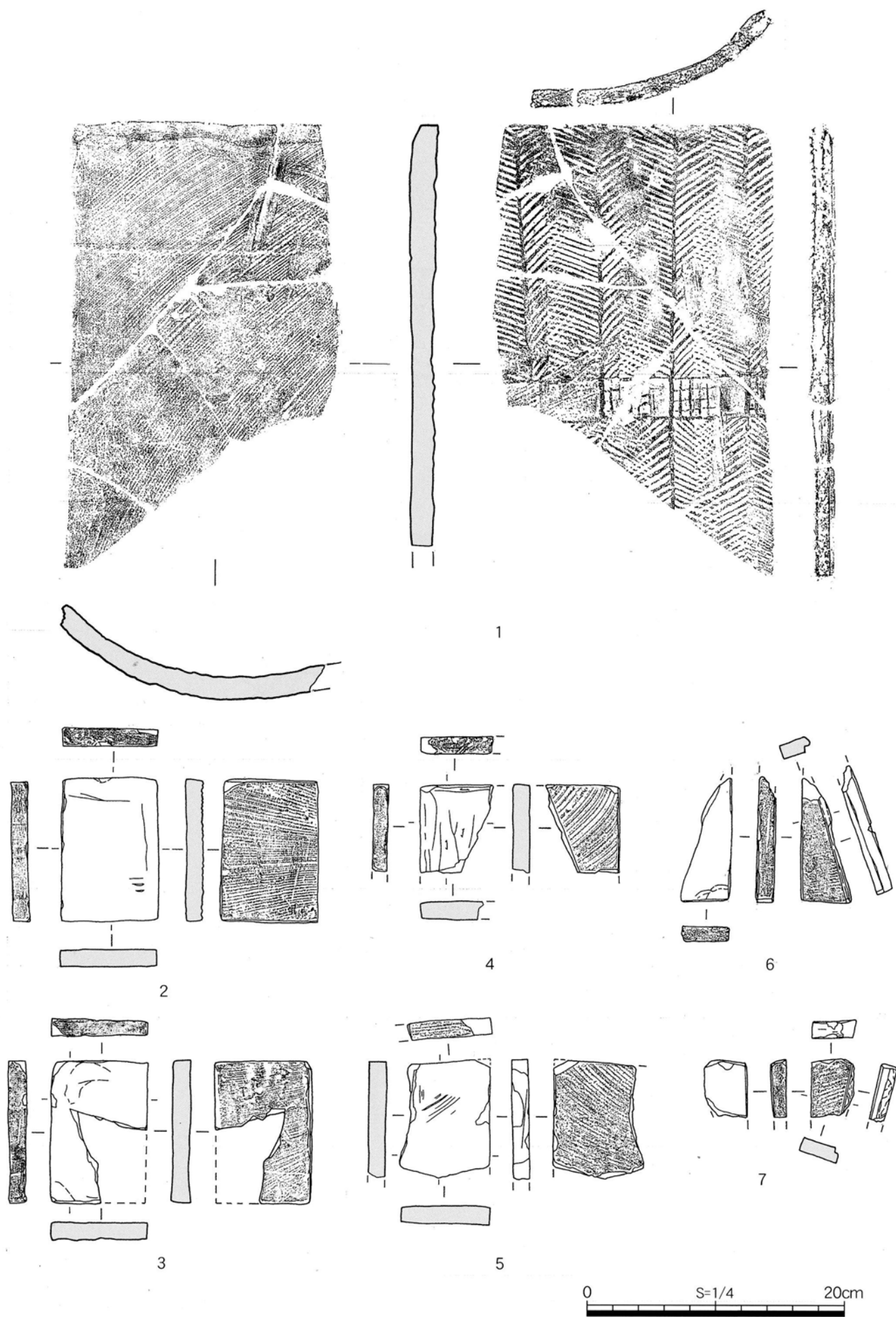
1



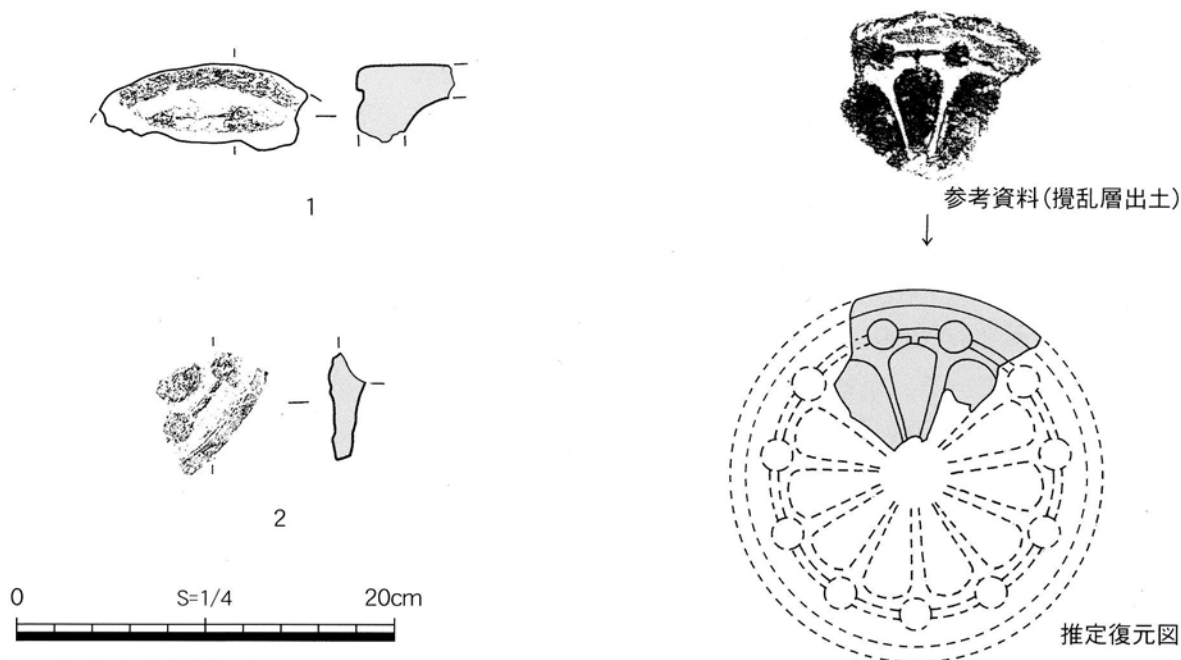
2

0 S=1/4 20cm

第20図 B地点出土遺物 高麗系瓦：1 軒丸瓦(蓮華文1類B)、2 平瓦 (5類2-天+重ね文字)



第21図 B地点出土遺物 高麗系瓦：1 平瓦(2類-格子文)、2～7 道具瓦



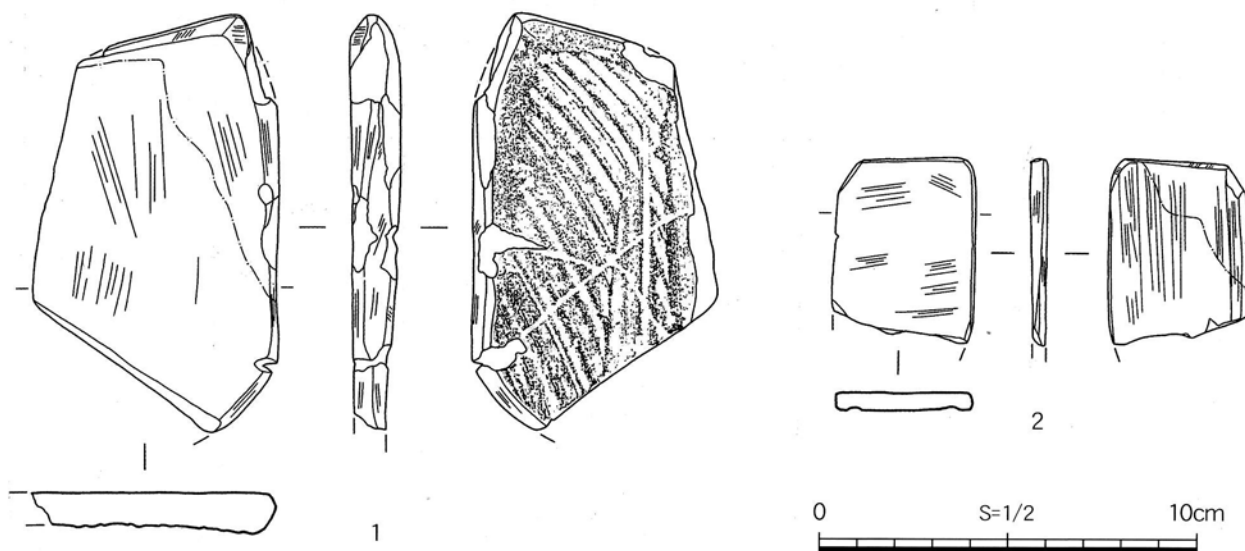
第22図 B地点出土遺物 高麗系・大和系不明瓦(1・2棟先瓦?)

15. 板状瓦製品 (第23図/図版13-9・10)

瓦の破片を研磨によって作製された用途不明品である。やや厚みのある多角形状ものと、薄型の長方形形状のものがある。表-13には実測図の左図を表面として記述した。

表-13 板状瓦製品観察表 (B地点)

挿図番号 図版番号	分類	大きさ (cm)	厚さ (cm)	重量 (g)	形状・成形・器面調整	色調	出土 地点
第23図1 図版13-9	Ⅱ a	最大長 11.0 最大幅 6.5	0.8 1.3	90	多角形。表面はかなり研磨され平滑。無数の細擦痕あり。裏面は瓦の凹面で、中央の凹部には研磨が行き届かず糸切り痕が明瞭に残る。側面の断面形状は丸ないし尖状。	表面は研磨により瓦中央部の灰褐色層が露出。裏面は茶褐色。	Q6 15層
" 2 " 10	Ⅱ b	長辺残 4.9 短辺 3.7	0.5	12	長方形。全面に研磨による細擦痕が観察される。裏面の左右には長軸に並行した溝状の浅い削りが2本みられるが、途中で消えている。	表面は茶褐色で、裏面は瓦中央部の灰褐色層が露出。	Q6 北側 斜面



第23図 B地点出土遺物 (板状瓦製品)

金属工房跡C地点

第1節 遺構

C地点は、A地点と同様、二番庭西石積の西側造成地にある(11 p:位置図)。幅1.3m～3.3m、深さ15～20 cmに帯状に掘りくぼめられた遺構だが、北側部分は前記した金属工房跡A地点の掘削によって断ち切られており、範囲は明確に示せない(現存長は約5 m)。一方、南側は二番庭西石積の下にもぐるように南方向へ延びている。南端の縁(堀方ライン)は不明瞭であったが、C地点の覆土(鍛冶遺物包含層)の拡がり(二番庭西石積A(2列のうちの東側)の直下まで)となっており、その辺りまでがC地点の範囲であることが推察された。遺構の床面は平坦で、幅は南側から北側へ徐々に広がっている。

1. 炉跡?(第25図)

前記の掘りくぼめられた遺構の床面には、炉壁の破片や鉄滓、炭片、砂岩礫が散在していた。こうした遺物が比較的多く見受けられた箇所が3箇所見つかっており、いずれも楕円または不定形の浅い凹みとなっていた。周辺の出土遺物から、炉跡の可能性が考えられたが判然としなかった。炉を取り壊した際に生じた窪みの可能性も考えられるため、本書ではこの凹みを1～3号遺構として報告する。

1号遺構

楕円形状の浅い窪み。大きさは70 cm×45 cmで、深さは20 cm前後。内部から比較的状态がよく全形の窺える椀形滓が出土した。その周囲には炭がまばら状に拡がり、炉壁や鉄滓の破片、砂岩礫が散在していた。床面の焼けた箇所は認められなかった。

2号遺構

1号の東側に隣接する。1号とほぼ同じ大きさだが不定形。深さは20 cm前後。ここでも炭や砂岩礫、炉壁の破片が出土した。1号によって一部断ち切られている。焼土面はない。

3号遺構

2号から東側へ約50 cm離れた地点にある。直径70 cm前後の円形ないし隅丸方形の浅い凹みで、内部からは1・2号と同様、炭や炉壁の破片、大小の細粒砂岩礫が出土した。炉壁片は1・2号よりも大型のものが目立った。このほかに湾曲した板状砂岩が集中的に出土しており、そのほとんどは遺構の南縁に沿って立位の状態で出土した。板状砂岩を個別にみると、それぞれ10～20 cmほどの大きさで、三角形ないし不定形に破損している。厚さはいずれも2～3 cmで一定しており、外面は淡黄褐色、内面は茶色ないし暗褐色を呈している。前項の金属工房跡A地点で出土した炉の可能性があったとした砂岩(12 p)と形状や大きさ等の特徴が酷似している。本遺構出土の板状砂岩2点を図化し掲載した(56 p)。

2. ピット(第26図)

C地点の遺構床面や同遺構と南側の岩盤との間に、ピット状の凹みが検出された。総数22個を数えるが、柱穴の可能性を残すものは6個で、他は自然の浅い凹みと判断された。前者は南側の岩盤近くに集中した。柱痕を確認できるものはない。今回の調査で、覆い屋根等の柱穴遺構など、金属工房に付随

する遺構の検出が期待されが明確にするまでには至らなかった。柱穴またはその可能性を残すピットについて表-14 に記した。

表-14 ピット観察表（C地点）

挿図番号	Pit. No	長径 (cm)	短径 (cm)	深さ (cm)	特 徴
第 26 図	Pit.1	48	45	—	ほぼ正円形。未完掘のため深さは不明。ピット内の上部で 10 ～ 20 cm 大の砂岩礫や石灰岩礫の出土を確認。内部に詰まっている可能性あり。
〃	Pit.2	35	35	25	ほぼ正円形。内部から石灰岩礫が 1 個出土。楔石か。
〃	Pit.3	60	45	—	楕円形に近い。5 cm まで発掘（未完掘）。ピット内の上部で石灰岩礫数個確認。
〃	Pit.4	25	25	20	隅丸方形状。内部から砂岩の小礫出土。
〃	Pit.5	40	35	25	内部から砂岩の小礫出土。
〃	Pit.6	33	25	7	他に比べて浅い。

第 2 節 層序

C 地点は、戦後の堆積層を除去すると直ぐに遺構検出面に至った。戦後層は、厚い所では 2.5 m 前後あり、上位から見ていくと、表土の腐植土、小礫混じりの茶褐色土、石灰岩礫層の 3 つに分けられた。石灰岩礫層は礫の大きさがほぼ揃っており、中には四角形の切石も混在していた。これらの切石は C 地点の南側岩盤上に構築されていた暗しん御門の北石積や、二番庭西石積などといった近くの石積みが崩壊し二次堆積したものと考えられた。

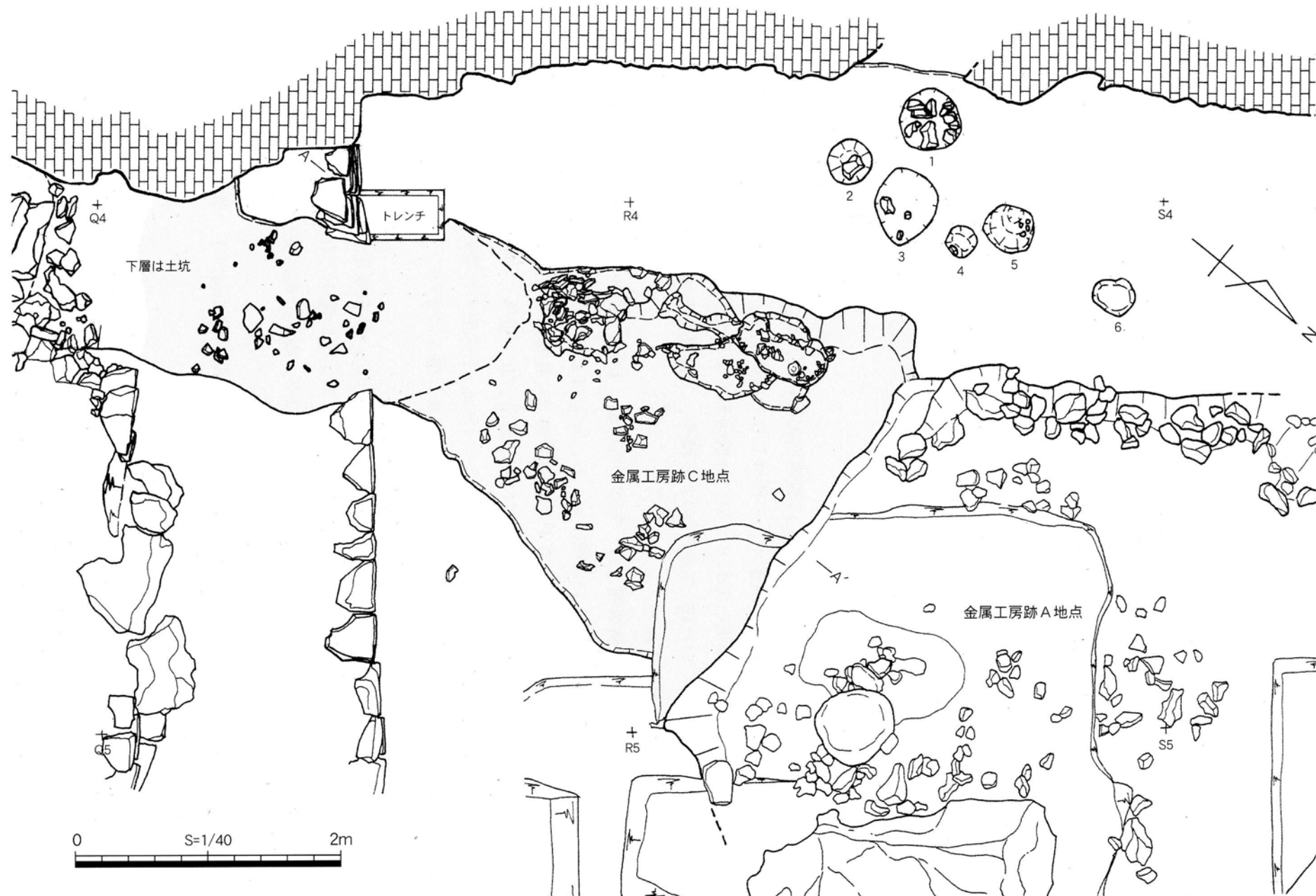
さて、今回報告する C 地点の遺構覆土は、先述の戦後層（Ⅰ層）に次いで、Ⅱ層～Ⅲ層とした。うち、Ⅱ層はさらに 3 つに細分され、上位から順に a、b、c を付した。ただし、Ⅱ a とⅡ b は、途中で層界が不明瞭となったため、二番庭西石積の直下から南西側ではⅡ層として一括した。二番庭西石積 B（2 列のうちの西側）は本層直上に積み上げられている。以下、Ⅱ・Ⅲ層について記述する。

Ⅱ a 層はやや灰色味のある茶褐色土で、厚さは 5 ～ 15 cm。石灰岩の小礫が混在し、やや粘性がある。北西端は前記 A 地点に断ち切られている。南側は二番庭西石積 A（2 列のうちの東側）の近くまで延びていくが、次第に次層のⅡ b 層との層界が不明瞭となる。

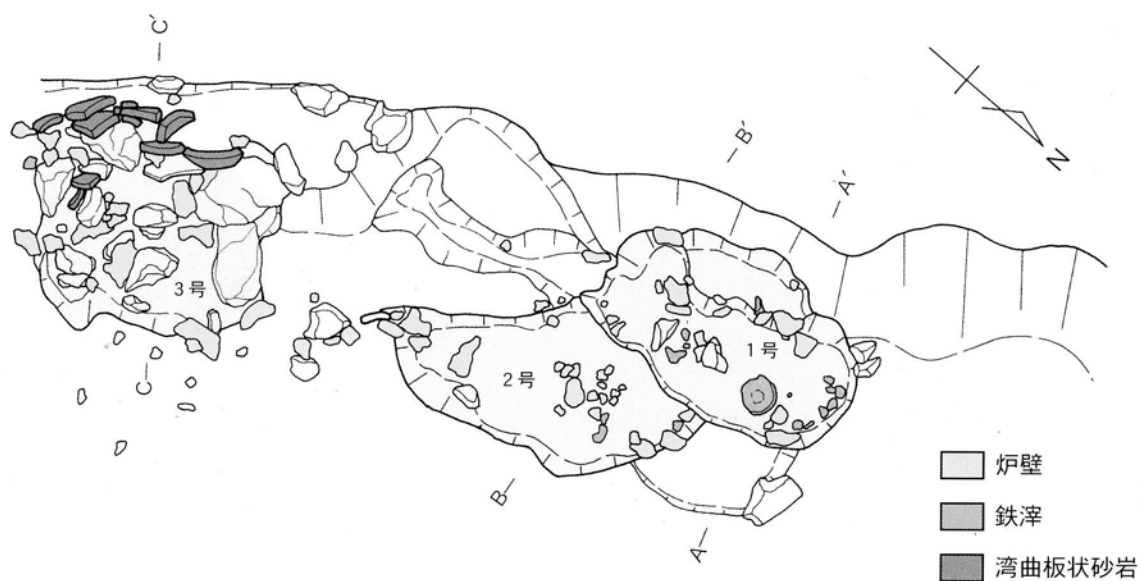
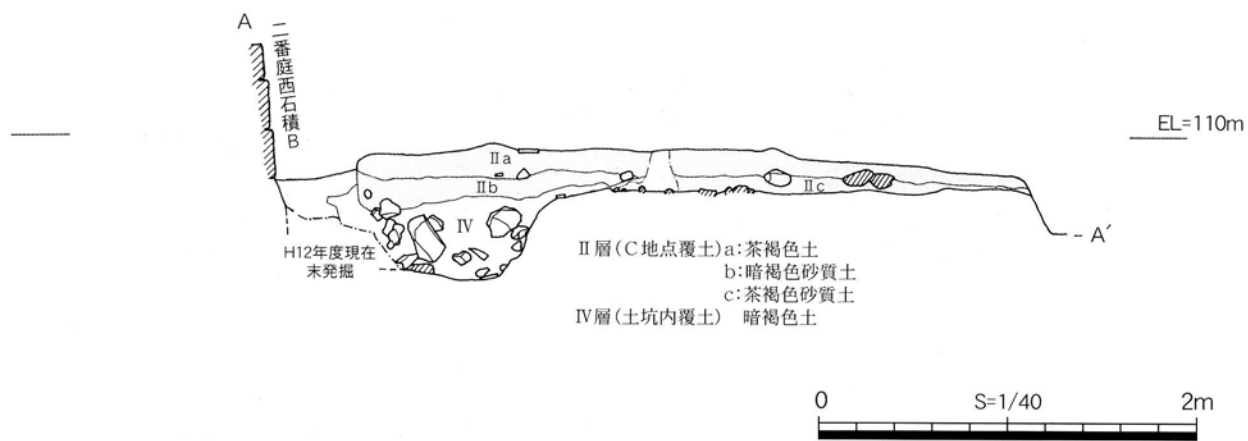
Ⅱ b 層は炭混じりの暗褐色砂質土で、粘性がなく礫が少ない。厚さは 5 ～ 15 cm。南側は炭の含量が多く、やや黒味が強い。直下の層は南東側から延びてくる土坑の覆土となっている。

Ⅱ c 層は黄色味のある茶褐色砂質土で、厚さは 10 cm 以下。石灰岩礫が混在する。遺構の北西部にみられる。北端はⅡ a と同様、A 地点に断ち切られている。

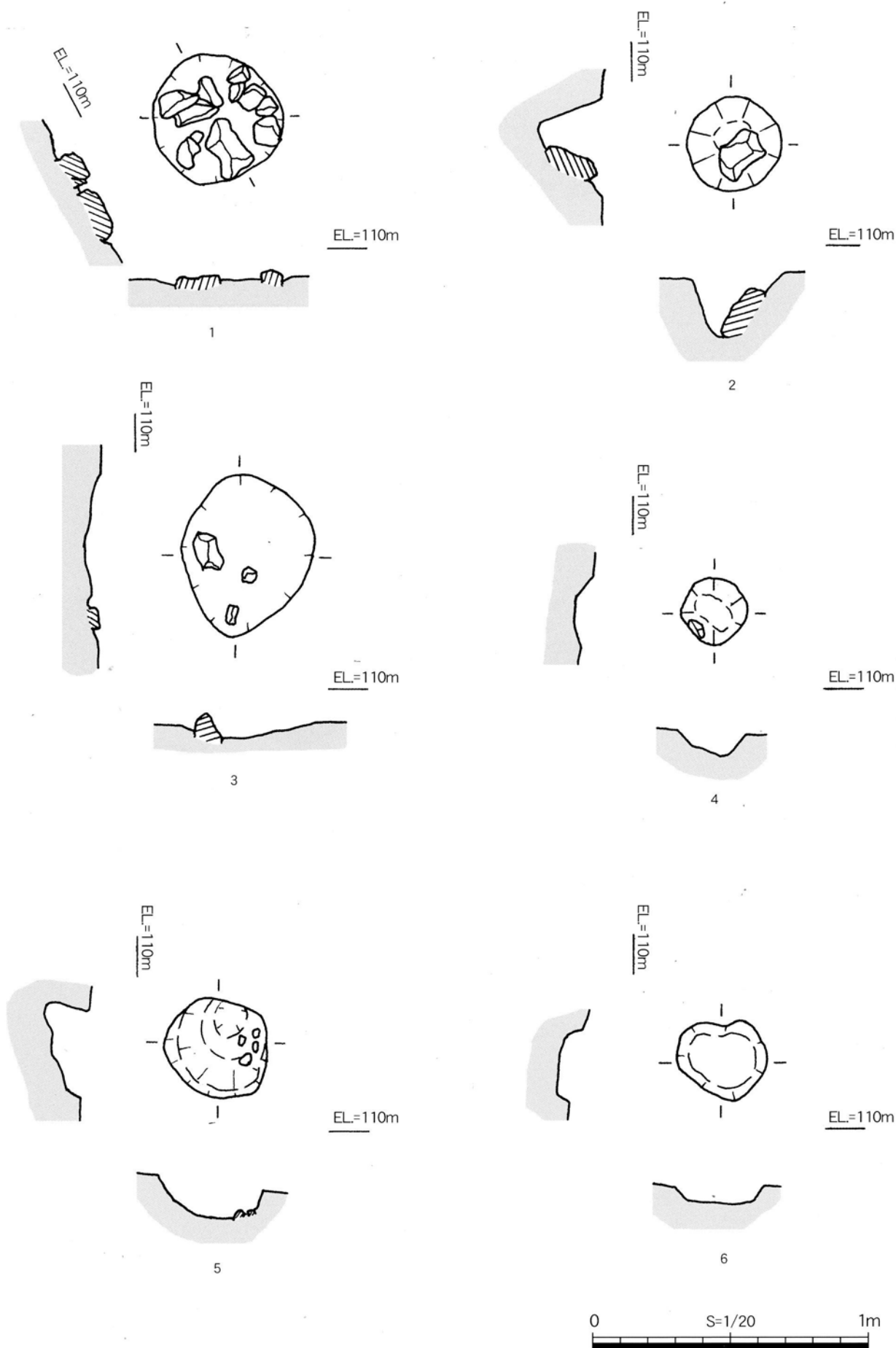
Ⅲ層は灰茶褐色の砂質土で炭が比較的多く混じっている。厚さは 5 cm 以下。遺構の項で記した 1～3 号遺構を中心としたその周辺のみにみられた。



第24図 金属工房跡C地点 (平面図)



第25図 金属工房跡C地点 (土層図/1~3号遺構平面図・断面図)



第26図 金属工房跡C地点ピット (平面図・断面図)

第3節 出土遺物

今回の報告は、遺構覆土（Ⅱ層・Ⅲ層）から出土した遺物に限定した。遺物の種類は多いが、いずれも出土量は少ない。埴埦や羽口、炉壁、鉄滓等鍛冶関連遺物のほか、白磁、青磁、天目茶碗、褐釉陶器、瓦質土器などの陶磁器類、刀子や釘などの鉄製品、古銭、銅片、ガラス小玉、札状瓦製品、磚、古瓦などがある。遺物出土状況は下表のとおり。

表-15 金属工房跡C地点遺物出土状況

		埴埦	鉄製品				鉄片	銅釘	銅片	銭貨	ガラス製品	金		白磁		青磁					天目茶碗	褐釉陶器	古瓦		札状瓦製品	瓦質土器	磚	グスク土器	砥石	板状砂岩	計
			薄板状金	粒状金	碗	皿						碗	皿	盤	香炉	器種不明	高麗系瓦	大和系瓦													
Ⅱ	a・b	2	1	3		1	2		2							4	1	1		7	1	5	27	1		3		1		1	63
	a	2		10	1	5	5	1	2	2	1	1		1	1	11		3	2	22	2	11	54	3	1	2	1		3	148	
	b	1		7		3	12	1				1	2			13	3	5		5	2	20	55	5		2		2	1	10	150
	c																						1								1
	不明																							1	2						
Ⅲ							1																2			1			1		5
層不明																							4								4
計		5	1	20	1	9	20	2	4	2	1	2	2	1	1	28	4	9	2	34	5	36	143	11	1	8	1	4	2	14	373

1. 金粒付着埴埦（第27図1／図版14-1）

小破片5点出土したうち、特筆すべき資料1点を図示した。

第27図1は口縁部の小片資料であるが、数カ所に金粒が付着している点で注目される。金粒は球体状の微粒子で、最大が2mm弱である。ほとんどのものはルーペを用いなければ観察が困難なほど小さい。この金粒は、溶融した金が表面張力の作用によって球体になったものと考えられ、溶融作業の中で生じたものと解される。このことから本資料は、浦添ようどれの金属工房で金銅製品などの製作が行われていた可能性を示唆する重要な遺物と考えられる。一方、本地点では覆土（鍛冶関連遺物包含層）の中から、薄い板状の金の小片2点や本資料と類似の金粒2点が見つかっており、他にB地点や後述の金属工房跡土坑内からも薄い板状の金小片が1点ずつ検出されている。金銅製品などの製作に際しては、こうした金片を溶融した可能性も考えられたため、本資料の金粒と土坑内出土の薄板状金片、前回報告した瓦溜り遺構出土の金銅菱形笠鉾(註)について、福岡市埋蔵文化財センターの協力を得て、蛍光X線分析による成分比較を行った。結果報告書によると、本資料の金粒と土坑内出土の金片とは、成分の相違点もあり、「積極的に共通性を述べるには至らない」との見解であった。また、金銅菱形笠鉾については「地金の影響で純粋な比較は困難」という結果だった（本書204p参照）。

さて、埴埦そのものの特徴をみると、やや厚手であること以外は、他資料と何ら変わりはない。器形は碗ないし皿形とみられ、器面は内外面とも部分的にガラス質化した箇所がある。破損面をみると、中央部は灰褐色、内外面側は灰白色を呈する。胎土には石英とみられるガラス質鉱物が観察される。金粒の付着は破損面にもみられることから、本資料が遺棄されたあとに偶然付着したものと思われる。Q4区Ⅱa出土。

註：『浦添ようどれⅡ－瓦溜り遺構編－』浦添市教育委員会 2005年掲載の第46図4の資料。

2. 鉄製品 (第 27 図 2～8 / 図版 14-2～8)

刀子や鉄釘、丸形笠鉾のほか、種類が判然としないものなどがある。

第 27 図 2 は刀子である。瘤状の錆膨れが目立ち、切先も欠失しているが、ほぼ全形を留めている。刃部は緩やかな曲線を描く。背はほぼ直線的だが、刀身の中央部から切先へ向けては、微弱な反りをみせている。刀身と茎部の断面形状をみると、刀身は細長い逆三角形で、茎部は縦長の長方形を呈している。残存長 11.4 cm (推定全長約 12.0 cm)、茎部長 3.5 cm。残重量 25.9 g。Q 4 区 II。

3・4 は鉄釘で、3 は全長 6 cm 前後とみられる。頭部は折頭形と思われるが、錆膨れが生じ、詳細は示し得ない。残重量 7.4 g、R 4 区 II a 出土。4 は小型品で先端が僅かに欠けている。残存長 2.4 cm。頭部は折頭形で、基部は断面四角形。残重量 0.8 g。Q 4 区 II 出土。

5 は丸形笠鉾で、頭部の内側(下面)に基部が短く残存している。ほぼ全体が錆に覆われ、頭部縁辺も小さく欠けている。直径約 1.5 cm。残重量 1.4 g。Q 4 区 II a 出土。

6～8 は鑿や鏃、槍鉋などが考えられるが、破損や錆膨れのため細部の形状が確認できず、製品種が特定できない資料である。

6 は破片の両側が対照的な湾曲を示している。鏃あるいは鑿などの可能性が考えられる。破片の下端部から上端へ徐々に厚さを減じているが、破損のため刃部は確認できない。残存長 4.1 cm、残重量 23.6 g。R 4 区 II a。

7・8 は鏃または槍鉋の可能性が考えられる。7 はやや厚みのあるもので、中央部の断面はやや横長の長方形状。先端部は幅広となり、中央部に比べてやや扁平。僅かながら、先端部へ向けて厚さを減じている。8 は 7 に比べて細身のもので、平面観は二等辺三角形状を呈している。先端へ向けて厚さを減じ、先端部では扁平状となる。中央部の断面は横長の長方形状。下端の細くなった部分は正方形に近く、茎部の可能性がある。2 点とも僅かに湾曲している。7 は残存長 6.1 cm、残重量 20.3 g で、R 4 区 II 出土。8 は残存長 5.3 cm、残重量 5.9 g で、Q 4 区 II a 出土。

3. 銭貨 (第 27 図 9・10 / 図版 14-9・10)

2 点出土したが、いずれも破損している。

9 は上文字の「皇」が確認される資料で、書体は篆書。「皇宋通寶」(北宋：初鑄 1038 年)の可能性がある。厚さ 0.11 cm。残重量 1.2 g。Q 4 区 II a 出土。

10 は下文字の「和」と左文字の「寶」が確認される資料で、書体は楷書。「和」文字のつく銭貨には「至和通寶」(北宋：初鑄 1054)、「政和通寶」(北宋：初鑄 1111)、「宣和通寶」(北宋：初鑄 1119)、「大和通寶」(後黎：初鑄 1443) 等があり、このいずれかと思われる。厚さ 0.16 cm。残重量 0.6 g。R 3 区 II a 出土。

4. ガラス小玉 (第 27 図 11 / 図版 14-11)

巻き付け技法による製作で、螺旋状の筋の重なりが観察される。外面は剥離したためか、巻き付けの筋が凹凸となって現れている。緑がかった水色(トルコ石色)を呈し、透明感はなく、気泡もみられない。外径 8.5 × 9.5 mm。孔径は 4.0 × 4.7 mm を測る。重量 0.6 g。R 3 区 III 出土。

5. 薄板状の金片（写真図版 14-12）

本地点では、薄い板状の金片 2 点が出土しており、他に 1 mm 以下の球体状の金粒も 2 点見つかった。いずれも、調査現場から持ち帰った覆土（鍛冶関連遺物包含層：Ⅱ層）の中から検出された。本書には薄板状の金片のうち、破片の大きい方を写真のみ掲載した。

写真図版 14-12 は、二つに折れ重なった状態で、大きさは 5 × 6 mm である。片面は金色に輝くが、他の片面は淡い灰色で輝きはない。Q 4 区Ⅱ b 出土。

6. 鉄滓等（第 27 図 12 / 図版 14-13）

鉄滓等の出土状況は下表のとおりである。これらのうち椀形滓を 1 点図化した。

表-16 鉄滓等出土表（C 地点）

遺物種類 出土量	椀形滓	不定形滓	再結合滓	滴ガラス質滓	鍛造剥片	粒状滓	疑似粒状滓	銅粒・銅塊	炉壁	鉄塊系遺物	その他の鉄滓	計
破片数（個）	7	230	19	—	—	969	592	34	—	45	—	
遺物箱量（箱）	—	—	—	1/3	—	—	—	—	1	—	4/5	
総重量（kg）	0.91	5.21	0.13	2.85	0.77	0.04	0.03	0.11	10.35	0.34	10.87	31.61

※遺物箱＝たて 55 cm × よこ 34 cm × 深さ 15 cm

第 27 図 12 は緻密質椀形滓である。C 地点の 1 号遺構とした楕円形状の浅い窪みから出土した。部分的に欠失するが比較的狀態がよく全形が窺い知れる。平面形は円形ないし楕円形とみられ、外底は丸底状に緩やかに湾曲し、上面もこれに準じた形状を呈している。内底中央部は、鉄とみられる溶融物により瘤状に盛り上がっている。この中には小さな木片の噛み込みが多く観察される。色調をみると、内底は錆化によって赤～茶色が大部分を占めるが、中央の瘤状溶融物は暗灰褐色を呈している。地色も暗灰褐色でやや光沢がある。外底は灰色を基調とするが、赤～茶色の部分もある。外底は所々に流動状、滴下状の溶融物が突出している。直径は約 10 cm。厚さは 2 cm 前後だが、中央部の盛り上がった部分では約 2.5 cm。重量は約 450 g。磁着度最大 6、メタル度 M。R 4 区Ⅱ b 出土（1 号遺構内）。

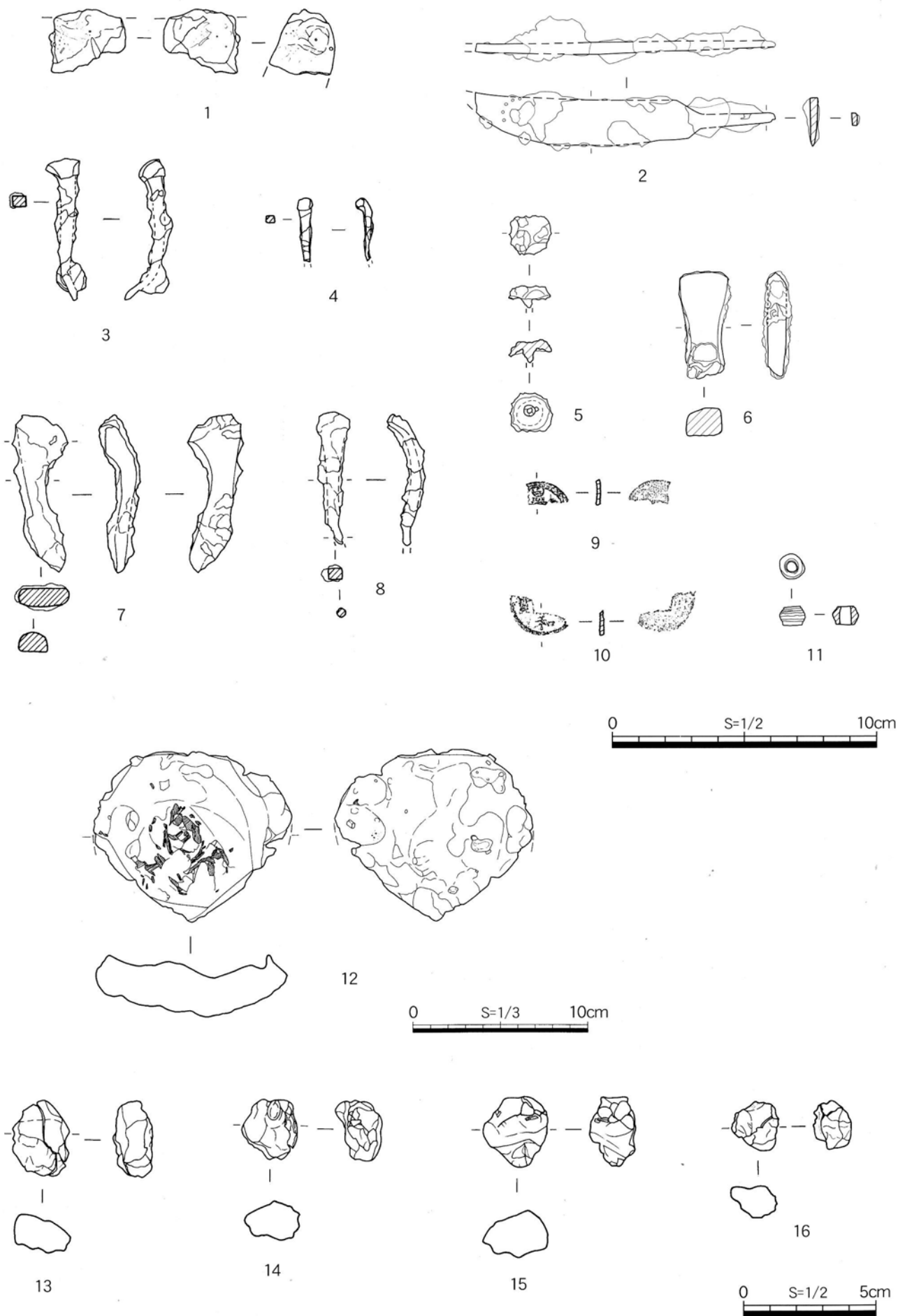
7. 鉄塊系遺物（第 27 図 13 ～ 16 / 図版 14-14 ～ 17）

45 点出土したうち、4 点を掲載した。

形状は 2 ～ 3 cm の楕円体状を呈する。内部の錆化により、外面には亀裂が発生し、亀裂周縁は赤黒く変色している。第 27 図 15 には木片の噛み込みが認められる。図示した 4 点の法量は表-17 のとおりである。

表-17 鉄塊系遺物法量（C 地点）

挿図番号 図版番号	長径	短径	厚さ	重量	磁着度	メタル度	出土 地点
第 27 図 13 図版 142-14	2.9	1.6	1.0	11.5	5	H	Q 4 Ⅱ b
〃 14	2.2	1.5	1.4	8.3	6	M	Q 4 Ⅱ b
〃 15							
〃 15	2.7	1.8	1.6	14.0	6	M	Q 4 Ⅱ b
〃 16							
〃 16	1.8	1.1	1.2	5.6	6	H	Q 4 Ⅱ a
〃 17							



第27図 C地点出土遺物 (1 金粒付着坩堝、2～8 鉄製品、9・10 銭貨、11 ガラス小玉、12 碗形滓、13～16 鉄塊系遺物)

8. 白磁 (第28図1・2／図版15-1・2)

第28図1は玉縁口縁碗である。玉縁は小さく、同直下は段状に削り出している。器厚は4mm弱で薄手。素地は灰白色でやや緻密。釉薬は灰白色で薄い。貫入はみられない。口径約15.0cm。玉縁の厚さ約0.7cm、幅1.1cm。12世紀中～後半。Q4区Ⅱa。

2は皿の口縁部資料で、内湾気味の器形を示す。口縁上端は小さく面取りされ、口唇部は狭小ながら平坦に成形されている。器厚は約3mmで薄手。素地はやや粗く白色。釉薬は薄い透明釉で、内外面とも非常に細かい貫入がみられる。口径約11.2cm。15世紀中～後半。Q4区Ⅱa。

9. 青磁 (第28図3～10・第29図1～8／図版15-3～10・図版16-1～8)

青磁は総数77点出土した。器種は碗、皿、盤、香炉の4種が確認され、そのうち良好な資料16点を図示した。いずれも14世紀後半～15世紀に属する。個別の詳細は表-18・19に示した。

表-18 青磁観察表① (C地点)

挿図番号 図版番号	器種	部 位	口径 器高 高台	器形・文様・その他の特徴	素 地	施釉・釉色・貫入	備 考	出 土 地 点
第28図 3 図版15	碗	口縁部	13.2 — —	無文外反碗。口縁上端部は微弱に外反する。やや小振りの碗か。	灰白色 やや粗い	灰白色。貫入なし。		Q4 Ⅱb
" 4 "	"	"	— — —	無文外反碗。口縁上端部は微弱に外反する。	灰白色 やや粗い	灰緑色。施釉は薄く透明感あり。やや細かい貫入あり。	14c後半 ～15c中	R4 Ⅱa
" 5 "	"	"	— — —	無文外反碗。口縁上端部は微弱に外反し僅かに肥厚。薄手。	灰色 やや粗い	緑灰色。施釉は薄くやや透明感あり。内面に釉薬が行き届かず円形状の露胎部がある。所々に細かい貫入あり。	14c後半 ～15c中	Q4 Ⅱb
" 6 "	"	"	15.2 — —	無文外反碗。口縁上端部は微弱に外反し僅かに肥厚(玉縁状)。	灰白色 やや粗い	緑灰色。やや粗い貫入あり。	15c前半 ～中	Q4 Ⅱb
" 7 "	"	"	15.2 — —	無文外反碗。口縁上端部は微弱に外反し僅かに肥厚する(玉縁状)。肥厚部は他資料よりやや大きい。	灰白色 やや粗い	緑灰色。やや細かい貫入あり。	15c中 ～後半	Q4 Ⅱ
" 8 "	"	"	16.6 — —	無文外反碗。口縁上端部は微弱に外反し僅かに肥厚する(玉縁状)。肥厚部は他よりやや大きい。薄手。	淡灰色 やや粗い	緑灰色。やや粗い貫入あり。	15c中 ～後半	Q4 Ⅱa
" 9 "	"	腰 部 底 部	— — 7.7	大振りの碗か。立ち上がりの開きは比較的大きい。高台下端は両側から斜めに面取り。内側の面取りが大きく畳付はやや狭小。外底中央にφ約2cm、深さ4mmの円形凹みあり。外面に篋彫り連弁文。内面と内底面には草花文とみられる文様が施されるが不明瞭。	灰白色 やや緻密	淡緑灰色。総釉後、外底を釉剥ぎするが、中央の凹みには釉薬が残る。凹みの中には砂塊も熔着している。やや粗い貫入あり。	15c前 ～中	Q4 Ⅱb
" 10 "	"	"	— — 3.9	高台が僅かに内傾。高台内面は斜めに削り畳付は平坦。文様は認められない。小振りの碗か。	灰白色 やや緻密	濃緑灰色。内底から高台外面まで施釉対象。釉薬は厚い。畳付から外底は露胎。粗い貫入あり。	14c中 ～後	S3 Ⅱa
第29図 1 図版16	皿	口縁部	— — —	直口小皿。口唇部は丸い。文様は認められない。	淡灰色 やや粗い	緑灰色。やや粗い貫入あり。	15c前 ～中	Q4 Ⅱb
" 2 "	"	"	13.2 — —	外反皿。腰部から大きく外反する。腰折れ皿か。口唇部は尖り気味。	灰白色 やや粗い	明緑灰色。透明感あり。やや粗い貫入。	15c前 ～中	R4 Ⅱb

表-19 青磁観察表② (C地点)

挿図番号 図版番号	器種	部 位	口径 器高 高台	器形・文様・その他の特徴	素 地	施釉・釉色・貫入	備 考	出 土 地点
第 29 図 図版 16	皿	口縁部	— — —	端反り小皿。口縁上端部に向かい次第に厚くなっている。口唇部は丸い。	灰白色 やや粗い	暗緑灰色。やや細かい貫入あり。		Q 4 II b
" 4 "	盤	"	24.3 — —	鐔縁盤。鐔縁の先端は上方へつまみ上げている。外面屈折部はほぼ垂直に折れ稜が明瞭。内体面に 6 本一組の櫛描き連弁文あり。	橙灰色 やや粗い	淡灰色。釉薬は完全なガラス質ならず、全体的にちぢれがみられる。貫入なし。	15 c 中 ～後半 焼成不良	R 4 II b
" 5 "	"	"	— — —	直口盤。上端は微弱に肥厚し玉縁状。内体面に幅 3～4mm の篋描き連弁文あり。連弁文の上位に同種施文具による凹線が横走。	明灰白色 やや緻密	明灰緑色。施釉はやや厚い。透明感がある。貫入なし。	15 c 前半 龍泉窯	Q 4 II b
" 6 "	"	底 部	— — 8.0	鐔縁盤の底部か。高台外面には明瞭な屈折部をつくらず、畳付から緩やかな曲線を描きながら立ち上がる。高台内面はほぼ垂直。畳付は平坦。内体面に櫛描き連弁文。内底には篋書き文が認められるが、部分的で詳細は不明。	灰白色 やや粗い	暗灰緑色。全面総釉後、外底を円形釉剥ぎ。外底の約 1 cm まで釉薬が残る。重ね焼きの際の砂目の熔着がある。やや粗い貫入あり。		R 3 II b
" 7 "	香 炉	口縁部 底 部	7.0 4.4 4.4	小型筒形香炉。高台脇から約 1 cm の部分で屈折し口縁部まではほぼ垂直に伸びていく(腰折れ)。屈折部には逆三角形の小さな脚が付くが、形骸化している。高台は小さく外面下端は斜めに面取りされる。畳付は平坦で狭小。無文。	灰白色 やや緻密	明緑灰色。口縁内面から高台外面の途中までを施釉対象とし、高台面取り部から外底及び内面は露胎。粗い貫入あり。	14 c 後半 ～15 c 中	R 3 II a
" 8 "	"	口縁部 高台脇	7.3 — —	小型筒形香炉。高台部は欠失するが、2 と同器形とみられる。形骸化した脚は 2 よりもさらに小さく微弱。無文。	灰白色 やや緻密	灰緑色。口縁内面から高台脇まで施釉が認められる。内面は露胎。釉厚は 2 より厚い。貫入なし。	14 c 後半 ～15 c 中	Q 3 II a

10. 天目茶碗 (第 29 図 9・10 / 図版 16-9・10)

第 29 図 9 は口縁部の小破片で、上部 1.5 cm は内側に折り垂直に立たせている。口唇部は尖る。10 は底部から腰部の資料。外底は浅く削られ、僅かに上げ底状となる。外底の削りは雑で、回転削り痕が明瞭。高台の外面下端は斜めに面取りされ、高台脇も水平に削られている。畳付は幅が一定しておらず、摩滅してやや滑らかになっている。高台径 4.5 cm。2 点とも素地はやや粗く、9 は灰褐色、10 は灰白色を呈している。釉薬は黒釉を施釉した後、茶色釉を薄く施しており、9 は縦筋状になっている。9 は Q 4 区 II a、10 は R 4 区 II b の出土。14 世紀代の所産か。

11. 褐釉陶器 (第 29 図 11 / 図版 16-11)

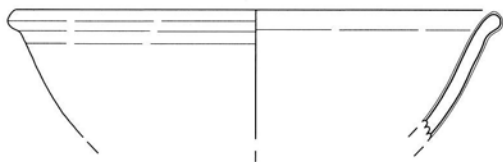
壺の口縁部から頸部にかけての資料。頸部は内傾し、口縁部は玉縁状に肥厚している。口縁内面には斜位の細擦痕がみられる。胎土は粗く、透明ないし白色半透明のガラス質鉱物が多く観察される。内外面とも淡茶色の釉薬が認められるが、焼成不良のためガラス質化せず、口縁肥厚部などでは剥がれ落ちた箇所もある。破損部の断面をみると、器壁中央は淡灰色を呈している。口縁内面に鉄分とみられる瘤状の熔着物がある。口径約 12.8 cm。Q 3 区 II b。



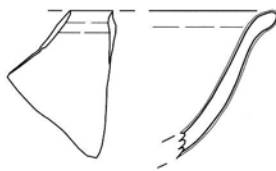
1



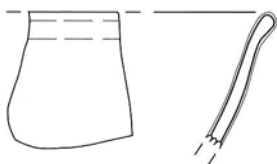
2



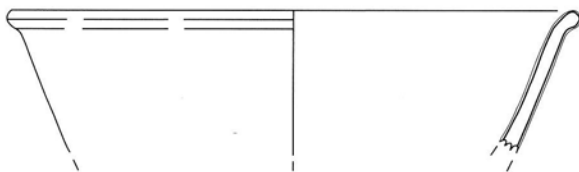
3



4



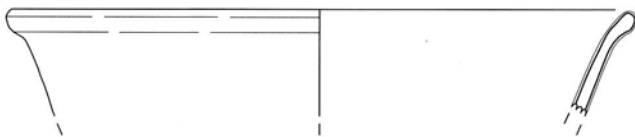
5



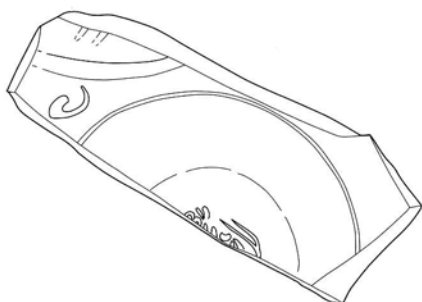
6



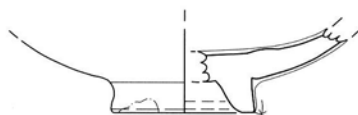
7



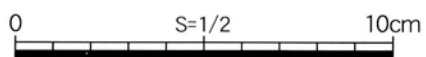
8



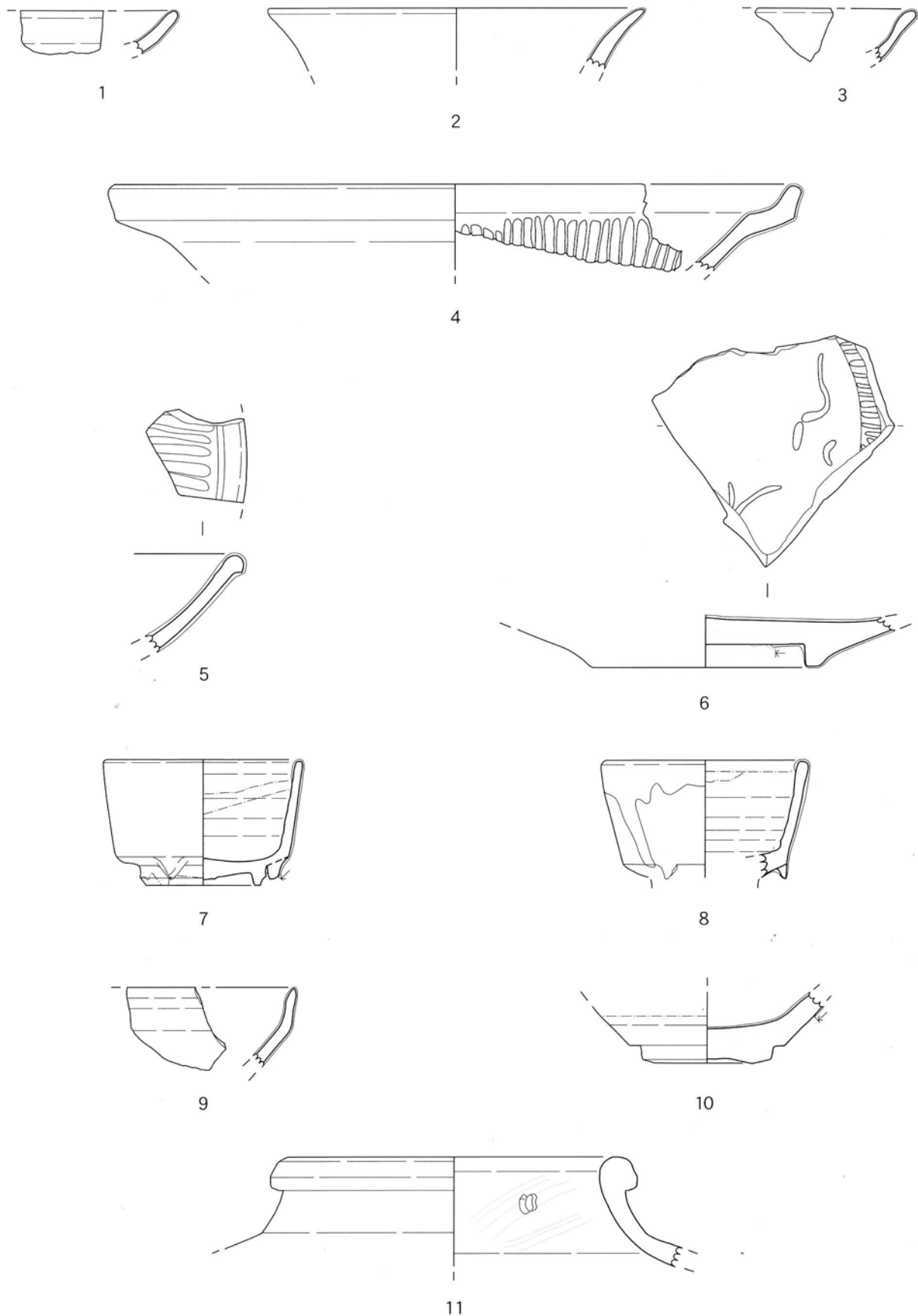
9



10



第28図 C地点出土遺物 (1・2 白磁、3～10 青磁)



第29図 C地点出土遺物 (1～8 青磁、9・10 天目茶碗、11 褐釉陶器)

12. 瓦質土器 (第 30 図 1 / 図版 17-1)

第 30 図 1 は大型の鉢が想定される資料である。底径約 34 cm、最大径約 46 cm の値が算出された。器形は、平底の底部から 4.5 cm ほど垂直に立ち上がり、そこから上位は緩やかな内湾器形を示す。上端は欠失するため形状は不明。内湾部の外面には横位の沈線が認められ、その上位に菊花文の下半部が確認される。内外面とも丁寧なナデ調整により滑らかな面に仕上げている。外底面も平滑だが、他面に比べて器面調整は行き届いていない。胎土には石英とみられる透明ないし白色の粒子や黒色粒が見られる。器色は橙褐色。内底から内湾部にかけて煤けて黒ずんだ箇所が見受けられることから、火鉢などの可能性が考えられる。R 4 区Ⅲ出土。

13. 磚 (第 30 図 2 / 図版 17-2)

小破片が 1 点出土した。上下面および側面を僅かに残すのみで、全形や大きさは窺えない。実測図の左図を上面としておく。

残存面は各面ともほぼ平坦であるが、上面は縁辺より僅かに凹み、条痕が観察される。下面は平滑で、方向を異にする傷状の浅い線がみられる。側面には十字状に僅かに交差した沈線が認められるが、破損のため全体構図は不明。胎土には石英と思われる微砂粒が多くみられ、他に黒色粒や赤茶色の粒子が観察される。焼成は良い。表面は茶褐色だが、破損面の中央部は灰褐色。上下面ともに煤けて黒ずんだ面がある。同様に破損面にもみられることから、破損後に火熱を受けたことが窺える。金属工場の道具の一つとして、二次利用されたのだろう。厚さ 4.7 cm。残重量 415 g。Q 4 区Ⅱ a。

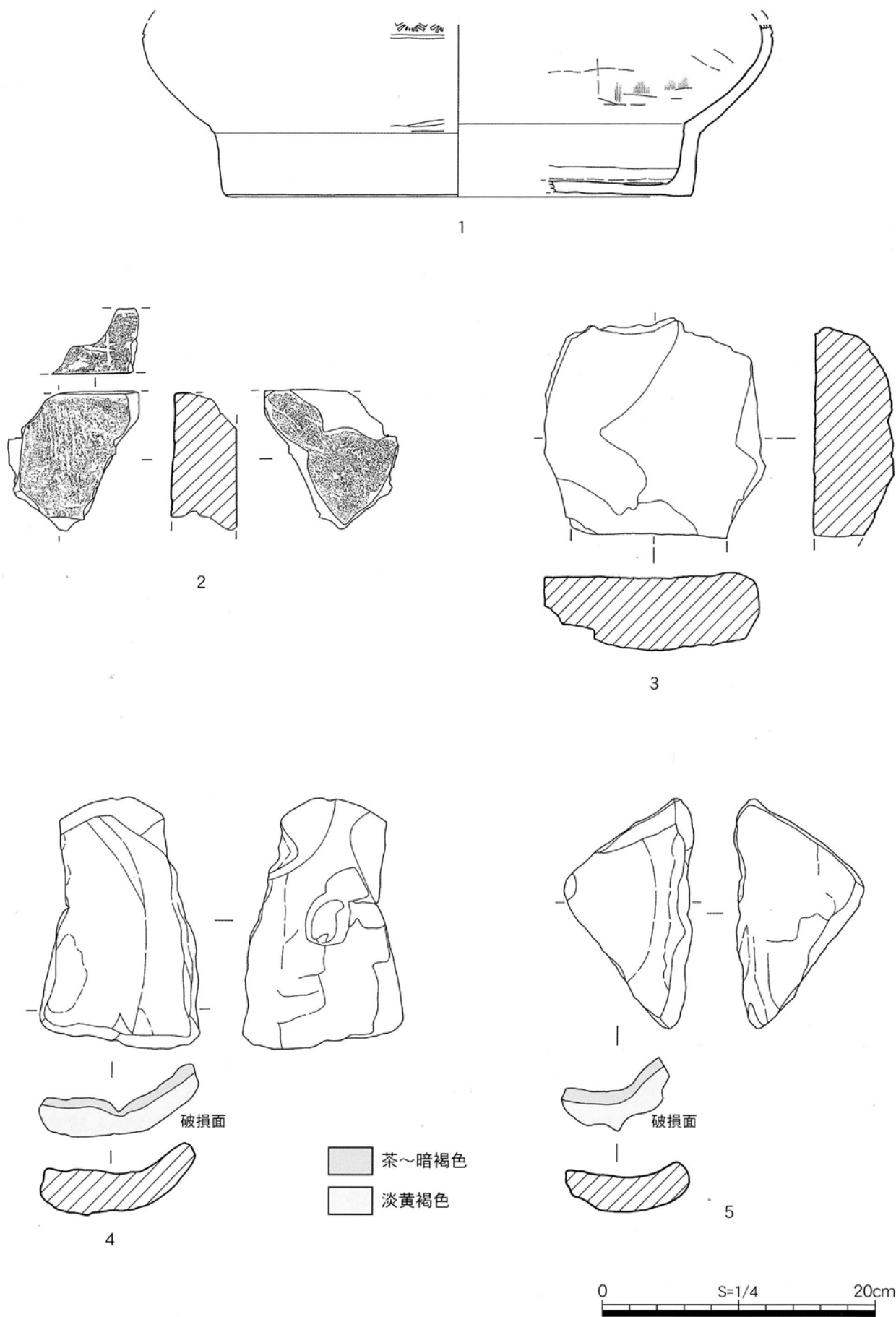
14. 砥石 (第 30 図 3 / 図版 17-3)

第 30 図 3 は上面を使用面とし、その約三分の一が砥面で平滑になっている。一部破損しており、現状では上面観は正方形に近い形状を呈している。側面のうち一面は破損面で、他の三面及び下面は粗い打割加工のままである。上面の砥面には研磨作業の際に発生した稜が観察される。細粒砂岩製で、上面は黒雲母が目立ちキラキラと輝いている。大きさは 15 × 16 cm、最大厚 5.2 cm、2.0 kg。Q 4 区Ⅱ b。

15. 湾曲板状砂岩 (第 30 図 4・5 / 図版 17-4・5)

細粒砂岩を湾曲した板状に加工したもので、3 号遺構から比較的まとまって出土した。第 1 節 (42 p) でも述べたように、多くは 3 号遺構の南縁に沿うように立位の状態で出土した。3 号遺構が炉を取り壊した跡だとすると、炉を構成する部材の一つだったとも推察される。A 地点で出土したものは、その出土状況から炉底の可能性のあるものとして紹介した (12 p)。第 1 節でも記したが、板状砂岩片に共通する特徴は、厚さ 2 ～ 3 cm で僅かに湾曲し、色調は外面が淡黄褐色で、内面は茶ないし暗褐色を呈している。破損面でみると大きくこの二色の層に分かれている。内面の色調は火熱による変色の可能性も考えられたため被火熱の分析調査を行った。その結果、火熱を受けていたとすると、その温度は 300℃ 前後の可能性が示された (208 p 第 IV 章第 3 節参照)。

本書には比較的良好な資料を 2 点掲載した。第 30 図 4・5 は、全体に緩やかな湾曲を示すが、断面形状でみると、途中に屈折ないし強い湾曲部が認められ、底部～立ち上がり部のようにも見受けられる。肉眼観察では、内外面とも熔着物等は認められない。いずれも 3 号遺構内から出土。



第30図 C地点出土遺物 (1 瓦質土器、2 磚、3 砥石、4・5 湾曲板状砂岩)

16. 古瓦（第 31 図／図版 18）

高麗系瓦 143 点、大和系瓦 17 点が出土したが、すべて小破片である。古瓦出土状況は表-20 のとおり。
特徴的なものを図化した。以下に高麗系、大和系の順で記す。

表-20 古瓦出土状況（C地点）

種類・分類			出土層位		Ⅱ					Ⅲ	層不明	計
					a・b	a	b	c	不明			
高麗系瓦	軒丸瓦	蓮華文 1 類 9 葉連弁文							1		1	
		蓮華文 2 類 8 葉連弁文										
		丸瓦部	大天									
			銘不明									
	軒平瓦	幅広弧状型 (Ⅰ型) 蓮華文 1 類B										
		長方形型 (Ⅱ)	蓮華文 4 類									
			蓮華文 5 類									
			巴文									
		平瓦部	大天									
			銘不明									
	丸瓦	3 類 大天										
		4 類 大天＋月？										
		5 類 天										
		その他 羽状文のみ										
		種不明		10	11	11			1	1	34	
	平瓦	1 類 癸酉年高麗瓦匠造			4	2					6	
		2 類 格子文＋瓦？										
		3 類 大天	a			2				2		
			b			2				2		
			不明		2	4				6		
		4 類 大天＋月？		1						1		
		5 類 天	1	a								
				b								
				不明	2	3	1			6		
			2 不明重ね文字									
		その他 四角い枠が空白										
		種不明		14	32	31	1			3	81	
	道具瓦	有段式平瓦										
		棟瓦？	大 天									
			天			1				1		
			不 明		1					1		
		棟先瓦？	瓦当部			1				1		
			丸瓦部	大天								
				大天＋月？								
				天								
		銘不明			1					1		
	突起状破片											
大和系瓦	軒丸瓦	巴 文 2 類										
		巴 文 4 類			1				1			
	軒平瓦	唐草文 5 類										
		唐草文 6 類										
	丸瓦	羽状文 1 類		1					1			
		羽状文 2 類										
	不明											
	平瓦		7	2	3		2			14		
雁振瓦		I 型			1				1			
計		高麗系瓦	27	54	55	1	0	2	4	143		
		大和系瓦	7	3	5	0	2	0	0	17		
		計	34	57	60	1	2	2	4	160		

高麗系瓦（第31図1～3／図版18-1～3）

軒丸瓦、軒平瓦、丸瓦、平瓦などもあるが、特徴的な道具瓦3点を掲載した。

道具瓦

第31図1は円形瓦当の上縁部破片である。瓦当サイズから軒丸瓦とは区別し、道具瓦として扱った。瓦当直径の算出値は約25cm。瓦当面には数本組の細い葉状文が見られるが、全体構図は不明。全体的に摩耗し、糸切り痕や布目痕などは観察されない。凸面は縦位のナデ調整を行っているもよう。成形は瓦当裏に半筒状の丸瓦部を接合し、角部に粘土補強を行っている。粘土補強部には斜位の指ナデ痕がみられる。全体的に灰色。棟先などの飾り瓦の可能性が考えられる。瓦当部の厚さは1.2cm。R4区Ⅱb。

2の丸瓦部資料は上記1と同様、直径の算出値が25.4cmを測るもので、軒先瓦の可能性が考えられる。瓦当部は欠失しているが、接合部が僅かに確認され、粘土補強のようすも窺える。側面は平坦に整えられ、凹面は全体的に縦位のナデ調整が行われている。部分的に布目痕も観察される。凸面も縦位のナデがみられ、瓦当側には不明瞭ながら羽状打捺文と思われる並行斜線も認められる。全体に灰色だが、破損部の中央は暗灰色。厚さ1.7cm。R3区Ⅱa。

3は長形状を呈する瓦片で、金属工房跡B地点で多く出土している（37p）。表面には叩き板の圧痕と思われる段差が認められ、裏面には糸切り痕が観察される。表裏面とも灰褐色を呈する。厚さ1.4cm。Q4区Ⅱa。

大和系瓦（第31図4・5／図版18-4・5）

軒丸瓦・雁振瓦をそれぞれ1点図化した。

軒丸瓦（第31図4）

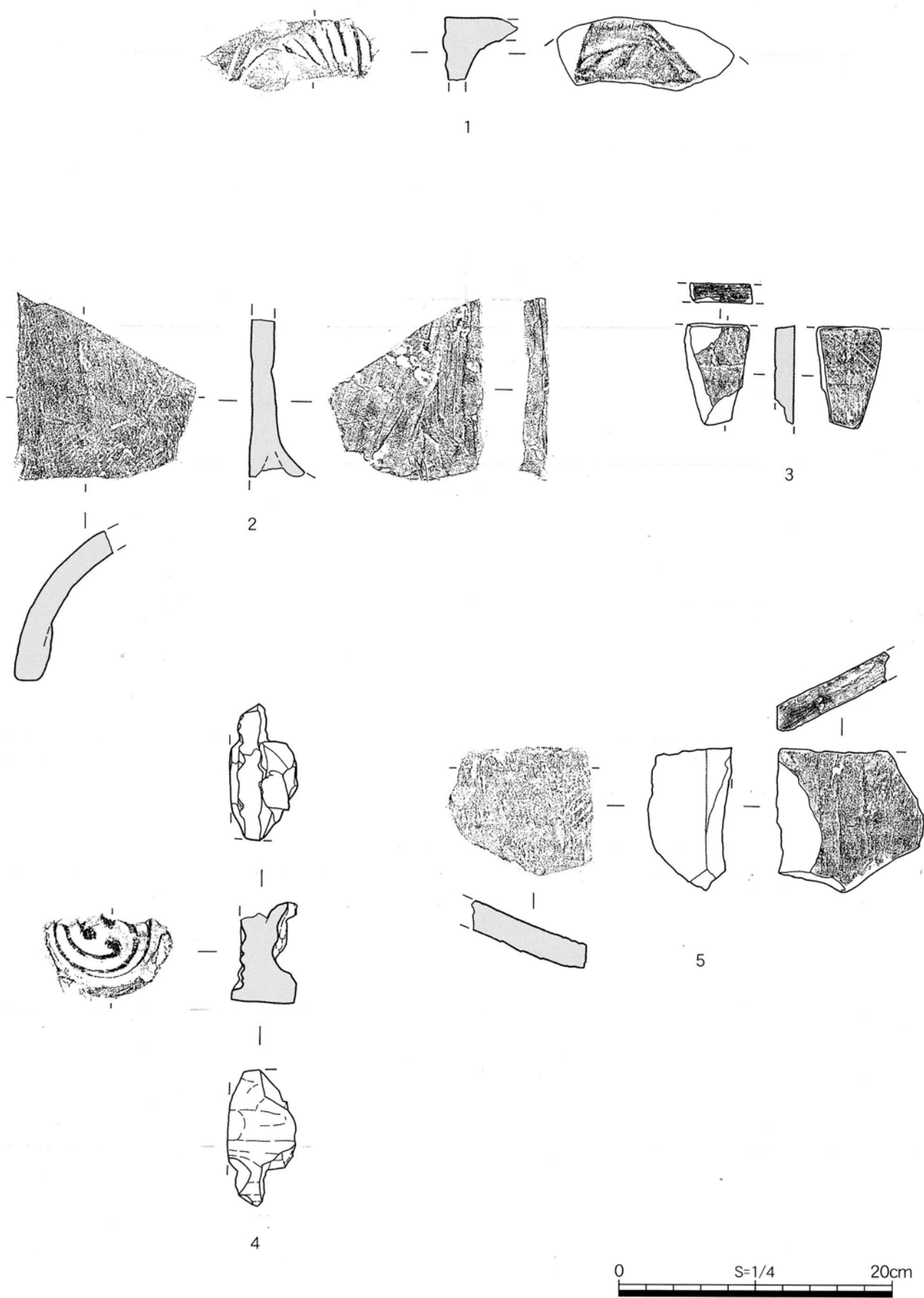
瓦当部が約1/2残る。瓦当の裏面に丸瓦部を接合した痕跡や、丸瓦部を接合したあと粘土を詰めたようすが確認できる。瓦当や丸瓦部は破損しているが、裏に詰められた粘土は形を留めている。内面には、粘土を押し詰めた際の指痕が粗く残る。凸面は縦位のナデを施している。瓦当の文様は右三巴文で上原分類（註1）の軒丸瓦巴文4類に分類される。本種は今のところ、浦添ようどれのみでしか出土していない。内外面とも橙褐色だが、破損部中央は灰褐色を呈している。瓦当直径は約10cm。Q3区Ⅱb。

雁振瓦（第31図5）

上原分類（註2）の雁振瓦Ⅰ型で、平瓦部右隅の破片。上面はナデ仕上げだが、右端に微かに羽状打捺文が認められる。下面には叩き板痕が観察されるが、板幅は読みとれない。両面に部分的に見られる無数の小穴は離型剤（離れ砂）の痕跡か。右側面及び上側面は平坦に整えられ、右側面と上面の角は鈍角になっている。厚さは約2cm。全体的に灰色。Q4区Ⅱb。

註(1) 上原 静「沖縄諸島出土の大和系軒丸瓦について」『洪鐘 必 教授 停年 紀年論叢』2001年。

(2) 上原 静「琉球古瓦の雁振瓦について」『南島考古No.15』沖縄考古学会1995年。



第31図 C地点出土遺物 高麗系瓦(1~3道具瓦)・大和系瓦(4軒丸瓦-巴文4類、5雁振瓦-I型)

金属工房跡土坑

第1節 遺構

金属工房跡土坑は二番庭造成層の下層から出土した。土坑内の覆土のうち、古瓦が大量に出土した上層を「瓦溜り」(註)、鍛冶関連遺物を主体とする下層を「金属工房跡土坑」とした。

土坑はP3区～Q4区の巨岩直下に位置し、この巨岩に沿うように細長い溝状を呈している。長軸はほぼ南東―北西方向で、床面は凹凸をもちながら、南東部から北西部へと緩やかな下り傾斜を示す。幅は1.5～2mで、深さは最深部で1m前後あり、同部での鍛冶関連遺物堆積層は0.8mを測る。土坑そのものの長さは約11mまで確認したが、南東側(O3区)へはまだ延びていくようである。一方の北西端は、二番庭西石積の外側(西側)約1.3mの地点に位置する。なお、二番庭西石積は、土坑の覆土直上に堆積した金属工房跡C地点の遺物包含層(C地点覆土：Ⅱ層)の上から積み上げられている。

土坑内の最下部から金床石が出土したため、周辺もしくは土坑内部から炉跡などの関連遺構の出土が期待されたが、今調査範囲の中では見つからなかった。

今回の土坑内覆土(鍛冶関連遺物包含層)の発掘調査は、土坑の北西端から南東へ約5mまでを実施し、同地点から南東部は上層の瓦溜り層とともに養生し現地保存した。

註：『浦添ようどれⅡ-瓦溜り編-』浦添市教育委員会 2005.3

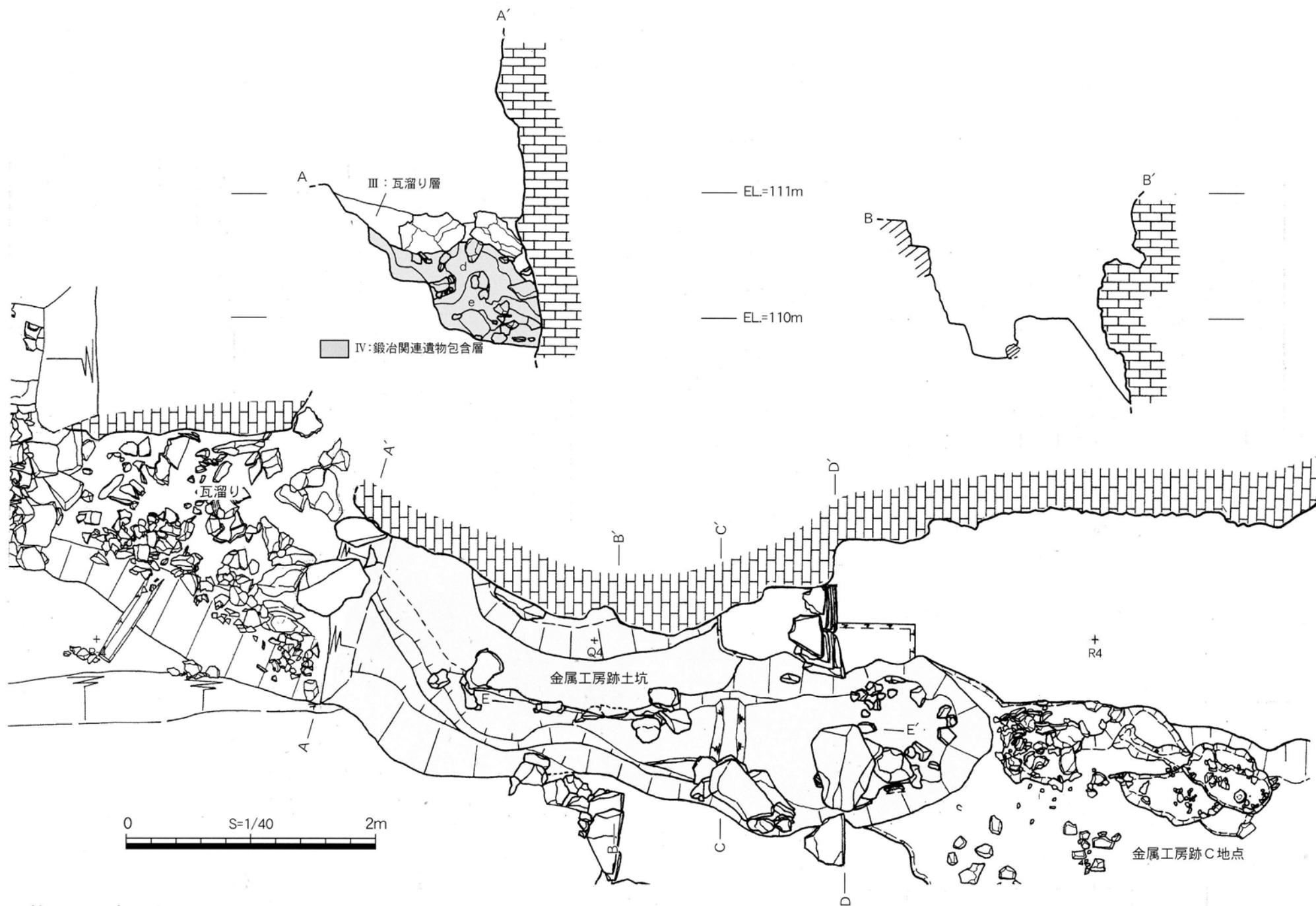
第2節 層序

層序は、表土の戦後層をⅠ層、次層の二番庭造成層をⅡ層とし、土坑内覆土のうち上層の瓦溜り層を第Ⅲ層、今回報告する下層の鍛冶関連遺物包含層を第Ⅳ層とした。

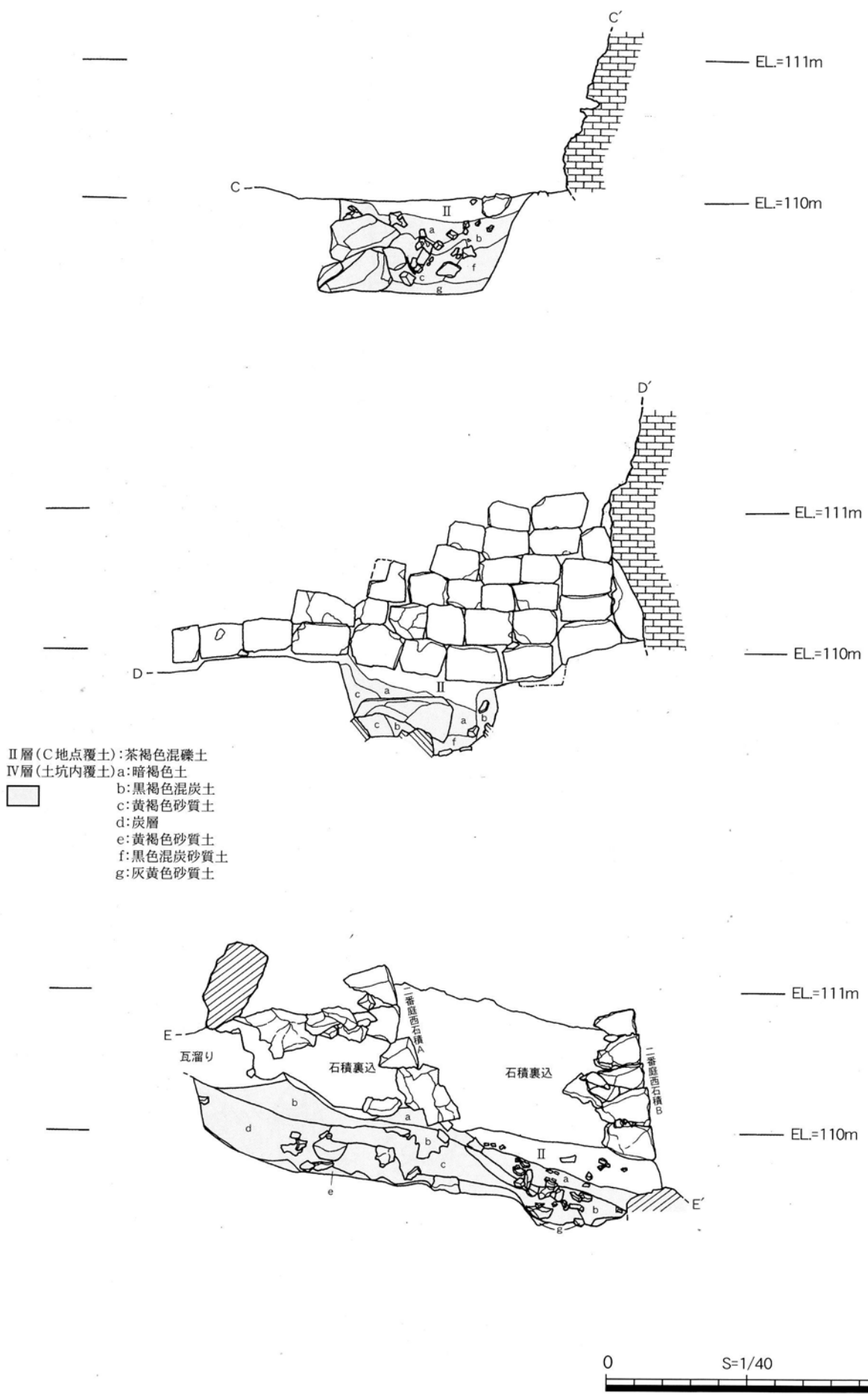
土坑内の覆土についてみると、Ⅲ層(瓦溜り)とⅣ層(金属工房跡土坑)の層界は明確で、それぞれから出土する遺物の内容や出土量にも違いがみられた。Ⅲ層の瓦溜り層で多く出土した古瓦や鉄釘・銅釘のうち、古瓦についてはⅣ層でも炉壁、鉄滓に次いでやや目立つ存在であったが、釘類は激減した。逆にⅣ層から多量に出土した炉壁や鉄滓、鍛造剥片等の鍛冶関連遺物は、Ⅲ層では一切みられなかった。また、Ⅳ層では青磁碗などの陶磁器類も比較的多かった。

さて、今報告の第Ⅳ層鍛冶関連遺物包含層は、土質や炭の混入量、遺物の包含量などの違いによって、上位から順にa～gに細分した。堆積状況をみると、全体的には南東から北西へ緩やかな傾斜を示していたが、整然とした堆積ではなく、凹凸が目立った。土層図(第32図)でみるように層界線が激しく上下する箇所や、層によってはまったく別の土の塊が混在するなど、複雑な様相を呈していた。

出土した遺物については、この細分層ごとに取り上げた。層によって遺物量の差は認められたが、遺物内容からは層ごとの時間差は見いだせなかった。



第32図 金属工房跡土坑 (平面図・土層図・断面図)



第33図 金属工房跡土坑 (土層図)

第3節 出土遺物

埴埦、炉壁、鉄滓などの鍛冶関連遺物のほかに銅釘、鉄釘、刀子、古銭、銅片、青磁、褐釉陶器、瓦質土器、古瓦などがある。とくに鍛冶関連遺物のうち炉壁の破片は他地点に比べ大型で、量も圧倒的に多い。土坑内の最下層からは大型の金床石も出土している。遺物出土状況は表-21 のとおり。

表-21 金属工房跡土坑内遺物出土状況

		埴 塼	羽 口	鉄製品			鉄片 (鉄屑含む)	銅製品			銅片 (銅屑含む)	銭 貨	ガ ラ ス 小 玉	薄 板 状 金	砥 石	金床石		板 状 砂 岩	白 磁	青磁				天 目 茶 碗	褐 釉 陶 器	瓦 質 土 器	古瓦		計
				鉄 釘	刀 子	種 不 明		銅 釘	蓋 状 製 品	板 状 製 品						石 英 斑 岩 製	細 粒 砂 岩 製			碗	皿	盤	器 種 不 明				高 麗 系 瓦	大 和 系 瓦	
IV	a										1			1			1		6	2	5	10		1	1	44	7	79	
	b	1	7	1	3		11		1	2	1	1	5	1	2		1	1	7		2	8	1			65	10	130	
		2																											
	c		3		2		2						1				1		3		1	3				21	4	41	
	d		4		3	1	9	1			1				1		1	1	11	1	1	5				60	10	111	
	e		1	3	2		3	7			1						1	1	1					1		21	2	44	
	f		2	3	2		3											2		1		1				5	1	20	
	g															2						1	1				3	1	8
	不明																						1				6	1	8
計		17	7	12	1	3	32	1	1	2	3	2	6	1	4	2	3	7	1	29	3	11	28	1	2	1	225	36	441

1. 埴埦（第34 図1～4／図版 19-1～4）

土坑内から 17 点出土した。前述のB 地点に次いで多い。

器形はB 地点出土のものと同じく、碗ないし皿形を呈する。底部は丸底。底部から口縁部へ内湾気味に移行するものや、やや直線的に開いていくものがある。口縁部は直口で、口唇部は平坦に成形するものが多い。注口は確認されない。サイズは第 34 図2や3 がほぼ平均的な大きさで、図上復元によると今回浦添ようどれで出土した中では、1 が最大で、4 が最小の資料となっている。

成形は手捏ねによる。器面は外面の場合、ヘラ削りを行うようで、3 はその痕跡が比較的明瞭に残っている。内面は大部分が熔着物等に覆われている。

器面には銅とみられる熔着物があり、とくに内面では顕著である。また、口縁部が火熱によってガラス質化したものや、無数の小孔がみられるものなどがある。ガラス質化してない部分や破損部などは脆く、手に粉末が付く。

胎土には、石英とみられる透明ないし白色の微粒子が多量に観察され、この他に籾殻や種子状粒(穀物と考えられる)、植物繊維(スサ)などを混和材として使用しているものもある。個別の詳細については表-22 に示した。

表-22 埴塙観察表（土坑）

単位：cm

挿図番号 図版番号	口 径 器 高 底 径	特 徴	混入物	出土 地点
第 34 図 1 図版 19	14.4 7.2 3.0	厚手の大型資料で浦添ようどれ出土中最大。外面はヘラ削り＋ナデ？。内体面に銅とみられる熔着物。口唇部から口縁内面は黒褐色にガラス質化。内体面のガラス質部分に細気孔あり。外面は茶褐色、内面は暗茶褐色、破損部中央は灰褐色。	石英？ 籾殻	Q 4 IV b-1
” 2 ”	13.2 — —	外面はヘラ削り＋ナデ？。口唇部から内面に銅とみられる熔着物。外面は灰茶褐色、内面は灰褐色だが、溶融物の黒褐色が多くを占める。破損面は灰褐色。	石英？ 籾殻または 植物繊維	P 4 IV f
” 3 ”	10.0 3.5 6.0	外面はヘラ削りがやや明瞭。口唇部から内面に銅とみられる熔着物。口縁外面から内面全体に細気孔あり。外面は灰褐色～茶褐色、内面は灰～黄灰色。破損面は暗灰褐色。	石英？	Q 4 IV b-1
” 4 ”	8.0 — —	小型資料。浦添ようどれ出土中最小。外面はヘラ削り＋ナデ？。口唇部から内面に銅とみられる熔着物。細気孔が無数あり。外面は暗灰褐色。内面は熔着物により黒褐色。破損面は暗灰褐色。	石英？ 種子状粒	Q 4 IV c

2. 鉄製品（第 34 図 5／図版 19-5）

刀子 1 点を掲載した。刀身の破片資料で基部も僅かに残る。錆に覆われ詳細な形状は示し得ないが、刀身と茎部の間には、刃部では斜めの挟りを設けているが、背では挟りをつくらず、直線的に茎部に移行するもよう。現存資料では刃部、背とも直線的。切先側の破損部をみると、内部は錆腐食により空洞化している。残存長 5.8 cm、残重量 10.3 g。P 3 区 IV d 出土。

3. 鉄の切り屑（第 34 図 6・7／図版 19-6・7）

製品製作時に出了鉄屑の可能性が考えられる。

第 34 図 6 は帯状に細長い形状で、幅 0.5 cm 前後だが一定はしていない。形状は、後述の銅の切り屑としたものに似ている。残存長 5.7 cm、残重量 0.9 g。P 4 区 IV b-1 出土。

7 も帯状を呈するが、6 に比べやや幅広である。残存長 4.1 cm、幅 0.9 cm、残重量 2.5 g。P 3 区 IV b-1 出土。

4. 銅製品（第 34 図 8～10／図版 19-8～10）

第 34 図 8 は薄い円形銅板で、蓋の可能性が考えられる。中央部は、小さな段差によって僅かに高くなっている。縁辺の端部は下方へ軽く折り曲げられている。直径 8.5 cm、高さ 0.8 cm、厚さ 0.1 cm、残重量 21.3 g。P 4 区 IV b-1。

9・10 は薄い板状の製品で、いずれも破損品である。9 は破片中央部と破損部に直径 0.5 cm 前後の孔が計 4 個確認され、また 2 点とも折り曲げられた形跡が弱い稜として残っている。原形が立体的な形状だったものを引き伸ばした可能性も考えられるが判然としない。2 点とも錆の付着がみられる。飾り金具の類だろう。9 は残存長 3.6 × 3.9 cm、厚さ 0.6 cm、残重量 2.9 g。Q 4 区 IV b-1 層。10 は残存長 3.3 × 2.6 cm、厚さ 0.6 cm、残重量 2.3 g。Q 4 区 IV b-1。

5. 銅の切り屑（第34図11～13／図版19-11～13）

第34図11・12は、銅製品を製作した際に出た切り屑の可能性が考えられる。類似のものが前述の金属工房跡B地点から多く出土している(29 p)。11は帯状に細長く、円形状に湾曲している。残存長8.0 cm、幅0.5 cm、厚さ0.2 cm、重量4.3 g、P3区IV e。12は端部の片方が切断されている。残存長2.9 cm、幅0.7 cm、厚さ0.2 cm、重量2.1 g、P3区IV d。

13は溶融した銅が筒状のものに被さり、その型が残ったものと推察される。上・下面からみると緩やかな弧状で、断面形は「U」状を呈している。外側は凹凸面だが、内側は滑らかである。内側に残る型の幅は約0.4 cm。重量16.2 g。Q4区IV c。

6. 銭貨（第34図14・15／図版19-14・15）

2点出土している。

14は「洪武通寶」（明：初铸 1368 年）で、中央の方形孔に折頭形の鉄釘が差し込まれた状態で出土した。背面は、釘の錆が被り文字の確認はできない。直径2.1 cm。残重量5.8 g（鉄釘含む）。

釘の残存長3.4 cm。P3区IV b-1。

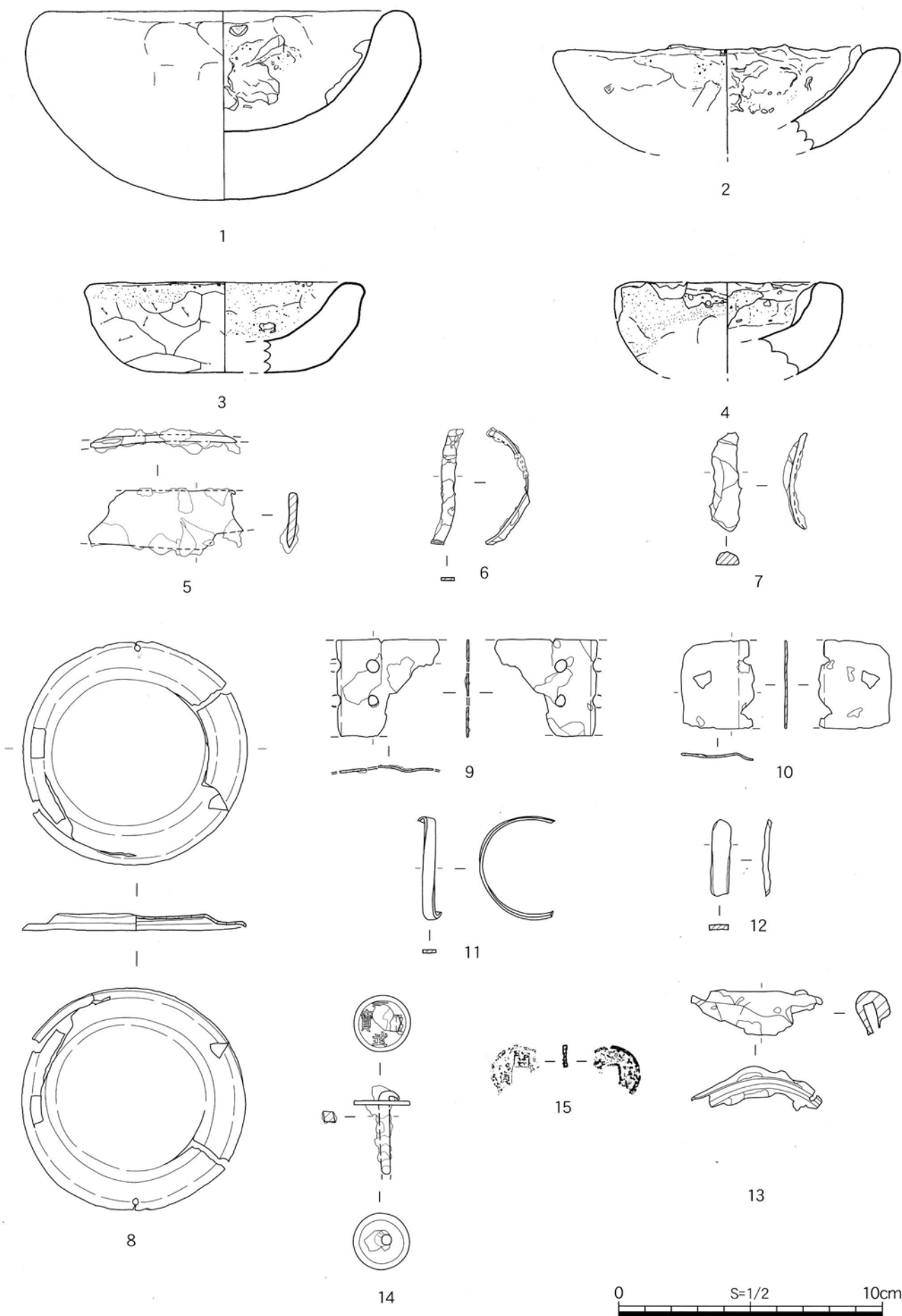
15は約二分の一が残る資料。上文字「開」、左文字「寶」が確認される。厚さ0.1 cm。残重量1.6 g。Q4区IV a。

7. ガラス小玉（写真図版19-16～21・巻頭カラー）

非常に小さいガラス玉で、土の洗い出し作業で見つかった。図化が困難なため写真のみを掲載した。大きさは現状では直径0.2 cm～0.4 cmだが、いずれも表面は剥離した可能性が高い。色は青色系から緑色まで様々である。いずれも巻き付け技法による製作とみられる。個別観察は表-23に示した。

表-23 ガラス小玉観察表(土坑)

写真番号	色	直径 (mm)	孔径 (mm)	厚さ (mm)	重量 (g)	観察事項	出土 地点
図版19-16	濃紺色	3.73	1.3	3.15	0.06	透明感あり。宝珠状。僅かに気泡あり。側面には巻き筋と細かい無数の筋が見られる。	Q4区 IV b-1
" -17	緑がかった水色 (トルコ石色)	2.16	1.1	0.91	0.01	やや透明感あり。リング状。表面は剥離か？	P3区 IV b-1
" -18	緑色	2.41	1.1	1.90	0.02	透明感あり。側面に巻き筋あり。他に比べて表面が滑らか。	Q4区 IV b-1
" -19	緑と黄色	2.42	0.9	1.31	計測 不可	緑色ガラスに黄色ガラスが螺旋状に巻かれている。表面剥離。	P4区 IV b-1
" -20	こげ茶色	2.24	1.0	1.47	0.01	火を受けたか？表面は剥離か？	P3区 IV c
" -21	深緑色	2.19	1.4	0.78	0.01	透明感あり。リング状。表面は剥離か？	P3区 IV b-1



第34図 土坑内出土遺物 (1～4 埴塙、5 刀子、6・7 鉄の切り屑、8～10 銅製品、11～13 銅の切り屑、14・15 銭貨)

8. 薄板状の金片（写真図版 19-22・205 p カラー）

土坑内覆土（鍛冶関連遺物包含層）からの微細遺物検出の際に小片 1 片が見つかった。大きさは 6×2 mm。写真のみを掲載した。写真の左側を仮に表面としておく。色調は両面とも金色に輝いているが、表面はやや白味を帯び、裏面は僅かに赤みがかっている。蛍光 X 線分析の結果では、裏面で銅が強く検出されており、裏面の赤みは銅による発色であるとされる（註）。また、実体顕微鏡観察で、表面左端に筋状の傷が複数本確認され、何らかの加工を示す痕跡の可能性が指摘されている（註）。金片を切断した際についた傷の可能性も考えられるが判然としない。重量は 0.06 g。P 4 区 IV b-1 出土。

註：福岡市埋蔵文化財センターの実体顕微鏡観察による（204p：第 IV 章第 2 節）

9. 砥石（第 35 図／図版 20）

土坑内から 2 点出土した。

第 35 図 1 は台形状の砥石で、六面のうち五面を使用面としている。残る一面は破損面。砥面をみると、平坦な面と、使用により僅かに凹面となる面があり、面ごとの使用頻度の差が窺える。また、各面の角にも研ぎによる凹部がある。灰褐色の軽石製でポーラス状。石質の特徴が 2 と酷似しており、2 からの破損資料か、あるいは分割した可能性が考えられる。最大長 9.2 cm、0.39 kg。Q 4 区 IV b-1 出土。

2 は枕状を呈するもので、自然面とみられる曲面以外を使用している。砥面は湾曲しており、かなり使用したことが窺える。砥面は滑らかで、研磨作業による稜や無数の線状傷が観察される。側面のうち一面は破損面だが、縁辺の角部には破損後に行われた研磨の凹みが数カ所みられる。灰褐色の軽石製でポーラス状。最大長 26.1 cm、3.3 kg。Q 4 区 IV a 出土。

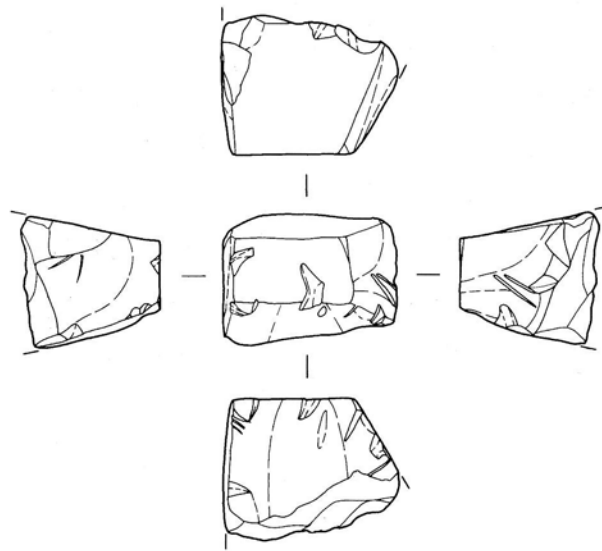
10. 金床石（第 36 図／図版 21）

土坑の北西端部から 2 基見つかったが、いずれも原位置は保っていない。近くの作業場から移動され土坑内に遺棄された可能性が考えられる。いずれも石英斑岩製。最下層から出土した。

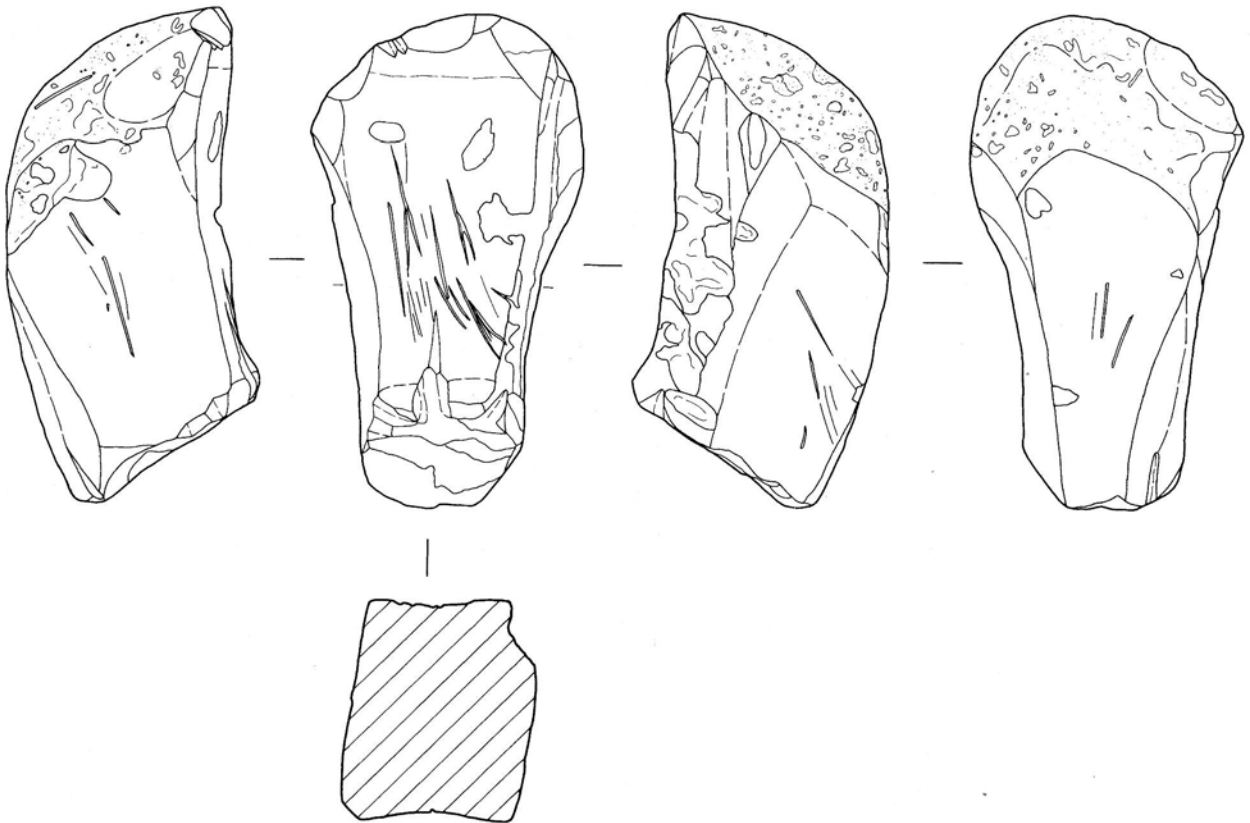
第 36 図 1 は、長軸約 70 cm×短軸約 50 cm×最大厚約 30 cm の巨石を利用したもので、重量は未計測だが、後述の 2 の重量から推察すると 100 kg 超とみられる。4 面が鍛打作業面として使用されている。岩石そのものは灰白色だが、使用面はやや灰色に変色している。4 面とも所々に光沢のある黒褐色の鉄の薄片（鍛造剥片）がこびり付いており、鉄の鍛打作業に使用されてたことがわかる。使用面①は岩石の狭小な面にある。10 cm×20 cm ほどの小規模な面だが、使用頻度が高かったとみられ、他の使用面に比べ灰色への変色が顕著で、鍛造剥片の嵌入も目立つ。面は僅かに湾曲している。使用面②は、およそ 50×25 cm の面で、中央部は数回の薄い剥離により、円形状に浅く凹んでいる。剥離は鍛打作業で生じたものと思われる。使用面③④は平坦面をなし、③には鍛造剥片がやや多く見られる。Q 4 IV b-1 出土。

2 は、長軸約 55 cm×短軸約 30 cm×最大厚約 25 cm の大きさで、重量は約 53 kg。主に一面が使用されているが、破損部及び剥離部以外は、ほぼ全面に僅かながら使用の痕跡が認められる。同図 1 と同様、使用面には鉄の薄片が付着している。Q 4 IV a 出土。

なお、上記 2 基の金床石のうち、いずれかのものとみられる剥片資料で、付着した鉄片の金属分析を行った。分析結果は第 IV 章第 1 節に掲載した（117p－試料番号：よ土-8）。



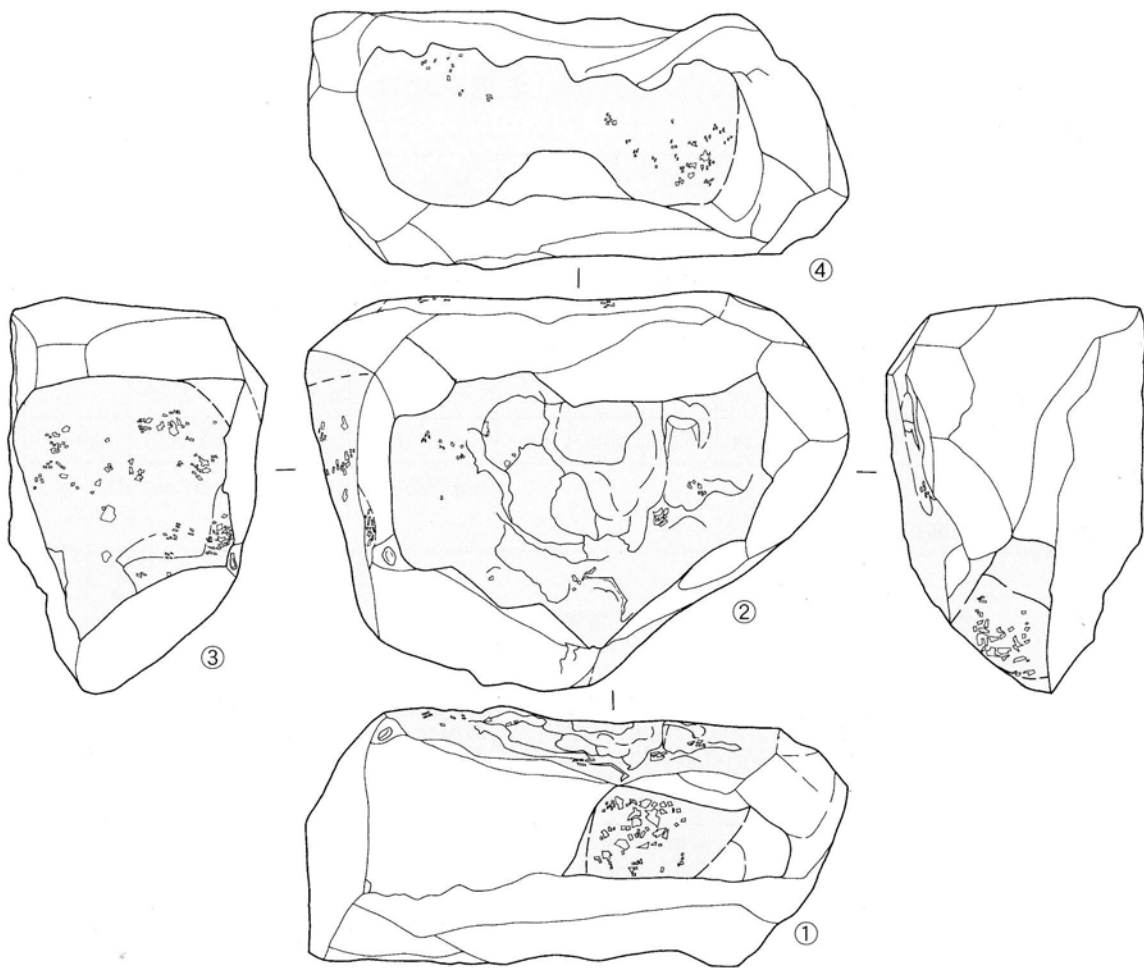
1



2

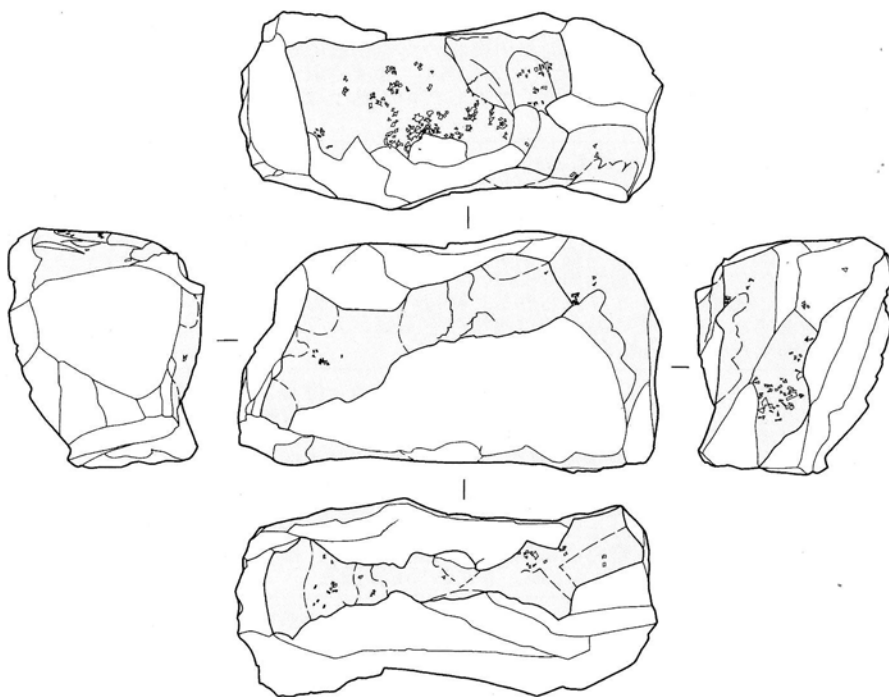
0 S=1/4 20cm

第35図 土坑内出土遺物 (砥石)



1

使用面



2

0 S=1/10 50cm

第36図 土坑内出土遺物 (金床石)

11. 鉄滓等（第 37 図／図版 22）

椀形滓のほか、表-24 に示す遺物が出土した。椀形滓、鉄塊系遺物、炉壁の実測図を掲載した。

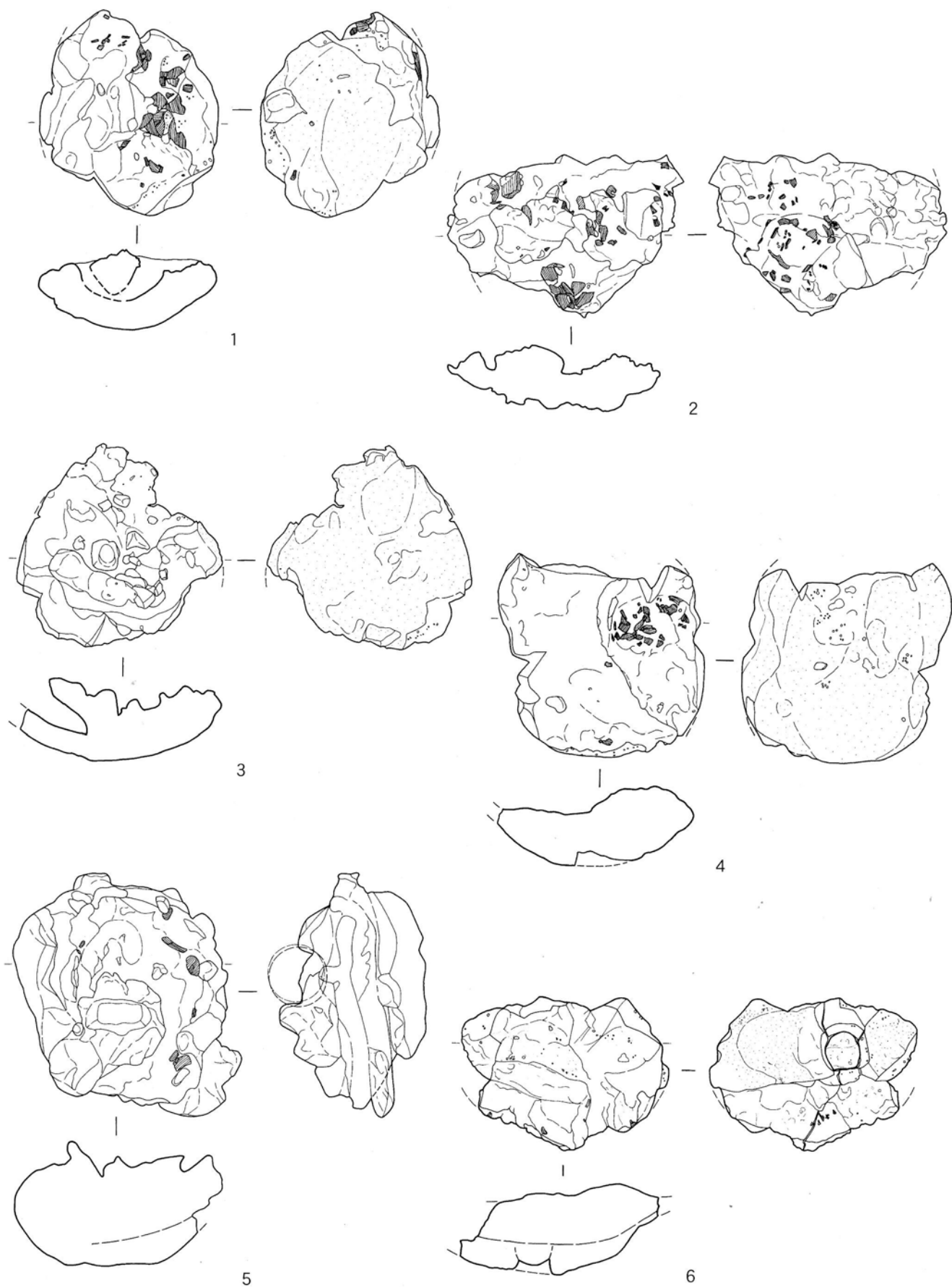
表-24 鉄滓等出土表（土坑）

遺物種類 出土量	椀形滓	不定形滓	再結合滓	滴ガラス質滓	鍛造剥片	粒状滓	疑似粒状滓	銅粒・銅塊	炉壁	鉄塊系遺物	その他の鉄滓	計
破片数（個）	141	1,340	459	—	—	7,320	1,297	54	—	53	—	
遺物箱量（箱）	—	—	—	1	—	—	—	—	6・1/3	1/5	2・1/2	
総重量（kg）	19.36	22.70	3.45	9.85	6.05	0.16	0.07	0.08	12.25	0.44	36.06	110.47

※遺物箱＝たて 55 cm×よこ 34 cm×深さ 15 cm

表-25 椀形滓観察表（土坑）

挿図番号 図版番号	名 称	観察 (形状・面の状況・木炭痕・気泡痕・付着物・色調等)	直径 厚さ (cm) 長軸×短軸	重量 (g)	磁着 度	メ タ ル 度	出土 地点
第 37 図 図版 22	1	ほぼ完全形。平面形は楕円形。外底は丸底状に湾曲し全体的に炉床粘土が薄く付着している。粘土が剥がれた部分や破面には、大小の気泡痕が観察される。内底は灰褐色の滑らかな溶融物が被さっているが、溶融物が剥がれた部分は気泡痕が目立ち、木のかみ込みも見受けられる。外底の炉床粘土は灰褐色だが、側面に移行する部分では一部橙褐色となっている。地色は暗灰褐色。	推定径 11.3 × 9.8 中央厚 4.5	450	5	M	P 4 IV b-1
"	2	全体の約 1/2 資料とみられる。原形は円または楕円形に近い形状だったと推察される。外底は丸底状に湾曲し、内底もこれに準じた形状を示す。内底から側縁部、外底面にかけては、茶褐色の塊が付着しており、その中に淡黄色の砂質土塊や細かい木片のかみ込みがみられる。この茶褐色の塊が剥がれた部分は、暗灰褐色を呈した流動状の凸凹面となっている。他資料のような灰褐色土の付着は認められない。地色は暗灰褐色。後述の 3 と同様薄い。	推定径 12.5 中央厚 1.2	370	8	H	P 3 IV d
"	3	縁辺は剥離部分が多いが、ほぼ完全形に近いとみられる。全形はいびつな楕円形が想定される。外底は丸底状に湾曲し、内底もこれに準じた形状を示している。こうした基本的な形状は他資料と変わらないが、厚みのない点が本資料の特徴である。内底には流動状の溶融物が大きく付着し、黒褐色や暗褐色にガラス質化した箇所もみられる。また、石灰岩に似た円礫状の白色物質のかみ込みもある。破面や内底の溶融物には大小の気泡痕が散見される。内底および破面は暗灰褐色、外底に薄く付着した炉床粘土は灰褐色を呈している。	推定径 12.0 × 11.0 中央厚 1.2	390	6	M	P 3 IV d
"	4	全体の約 2/3 資料とみられる。現存破片の平面形状は四角形だが、原形は楕円形に近いものだったと推察される。緻密質でかなりの重量感がある。外底は丸底状に湾曲し全体的に炉床粘土が薄く付着している。内底も外底に準じ緩く湾曲している。内底は暗灰褐色の滑らかな面だが、一部に瘤状の盛り上がり部があり、同部は赤～茶褐色を呈している。この瘤状部分には、木片のかみ込みが集めるに観察され、鍛造剥片も 1 片見られる。縁辺の破面には小さな気泡痕が散見される。外底の粘土部は灰褐色を基調としているが、橙褐色の部分も一部みられる。地色は暗灰褐色。	推定径 13.5 × 12.2 中央厚 2.0 瘤部厚 3.5	760	9	H	P 3 IV d
"	5	ほぼ完全形に近いと思われ、原形は楕円形に近いものと推察される。椀形滓が上下二段に重なっており、上段滓の内底は熔着物や小さな炭、木片等のかみ込みがあつて凹凸となり、厚さも全体の 2/3 以上を占めている。下段の滓は薄く、外底は緩やかに湾曲している。底面には炉床粘土とみられる暗灰色土が薄く付着しているが、大部分は剥がれ、滓の地の面が露出している。底面縁辺から側面にかけては、一部炉壁粘土が熔着し炉壁破損部には径約 3 cm の通風孔が確認される。炉壁粘土は側面が黄色～橙褐色、底面縁辺部は灰色を呈している。底面は上段、下段とも暗灰褐色。	推定径 13.0 × 12.0 全体厚 5.5 下段滓厚 1.0	1,100	6	H	P 3 IV e
"	6	全体の約 1/2 破片とみられ、原形は円形状が想定される。外底は丸底状に湾曲し、内底はほぼ水平。他資料に比べ厚い。外底には炉床粘土とみられる灰褐色土が薄く付着しており、剥離部には大きさ約 2 cm の球体状の鉄塊が露出している。球体状鉄塊は他面より磁気反応が強い。外底の約半分は厚く剥がれ、剥離した面は微弱な凹凸面となっている。側縁部や内底には小さな木片のかみ込みが観察される。全体的に灰～暗灰褐色だが、側縁は部分的に茶褐色。地色は暗灰褐色で緻密質だが、破面には大小の気泡痕が散見される。球体状鉄塊は黒灰色。	推定径 12.0 中央厚 4.5	600	8	H	P 3 IV d



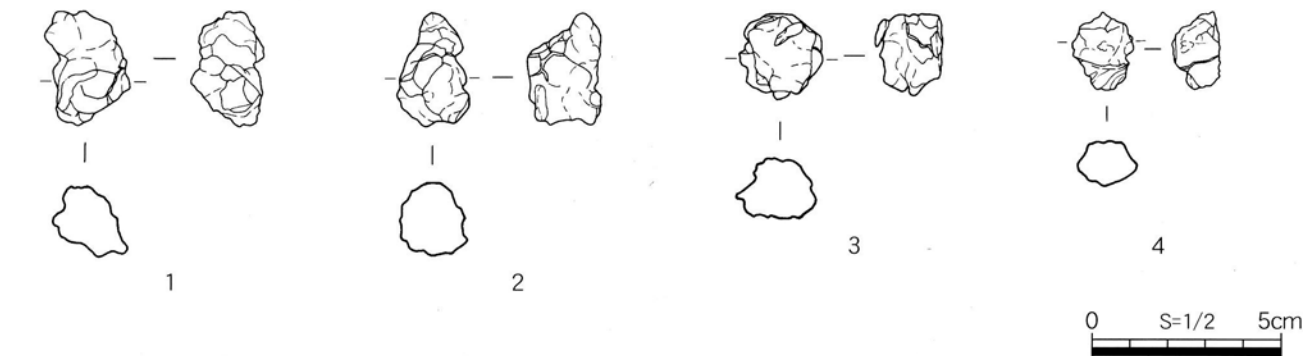
0 S=1/3 10cm

第37図 土坑内出土遺物 (椀形滓)

12. 鉄塊系遺物 (第 38 図／図版 23-1 ～ 4)

破片を含めて総数 53 点出土した。全形は楕円体に近い。大きさは、長径 2 ～ 3 cm、短径 2 cm 前後のものが主体だが、一回り小さいものもある。ほとんどは中心部の錆によって、表面に亀裂が廻っている。亀裂周縁は赤黒く変色している。状態の良い 4 点を図化した。法量は右表のとおりである。

表-26 鉄塊系遺物法量 (土坑)								cm / g
挿図番号 図版番号	長径	短径	厚さ	重量	磁着度	メタル度	出土 地点	
第 38 図 図版 23 ¹	2.8	1.3	1.5	11.5	6	M	IV e	
〃 〃 ²	2.9	1.5	1.4	8.1	5	H	IV d	
〃 〃 ³	2.1	1.4	1.5	9.0	6	M	IV f	
〃 〃 ⁴	2.0	1.1	1.2	5.4	6	H	IV c	



第38図 土坑内出土遺物 (鉄塊系遺物)

13. 炉壁 (第 39・40 図／図版 23-5・6、図版 24)

炉壁片は A・B・C・土坑の全地点で出土しているが、土坑内からの出土が最も多く、かつ大型の破片が多い。炉の形態や構造、大きさ等を探るため、破片の接合に多くの時間を費やしたが手がかりを得るまでには至らなかった。

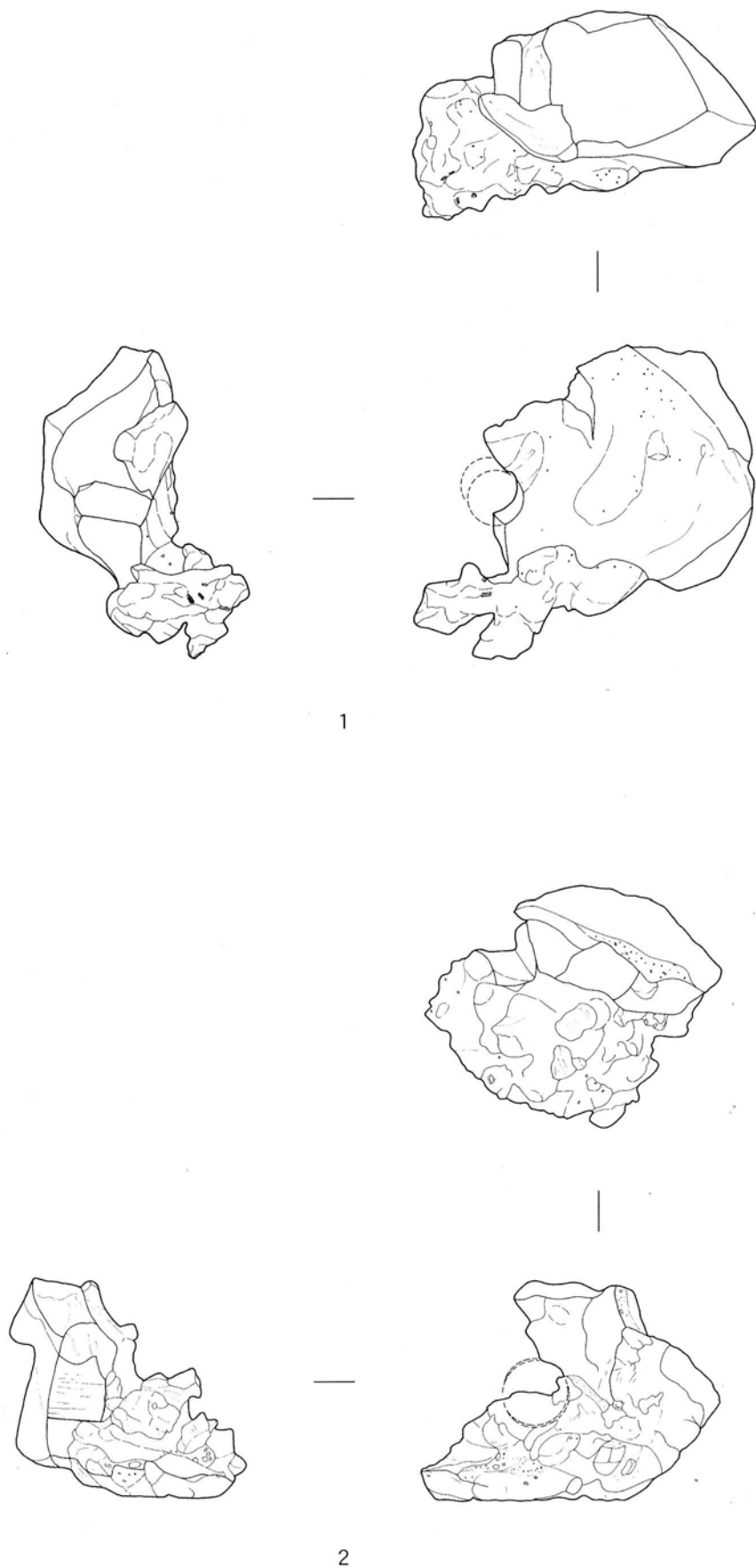
破片全体を概観すると、内壁面は火熱によって溶融し、厚さ 1 cm 前後がガラス質化している。破損面でみると、ガラス質の部分と溶融していない胎土部分の 2 層に分かれている。外壁面の残る資料は見当たらない。色調をみるとガラス質の部分は茶褐色や暗灰褐色ないし黒褐色で、胎土部分は橙褐色ないし淡黄褐色、灰色を呈している。分析調査結果によると、胎土には短く切ったスサが確認されるものもある (90p:よA-2)。

破片の形状からみて、炉床の可能性が考えられる破片もある。炉床としたものについては、これらが炉床となるか不確定だが、形状をみると面がほぼ平坦で、原形が円または楕円形状を示すものと判断されることから、今回は炉床の可能性のあるものとして扱った。炉壁の中には通風孔とみられる孔径 3 cm ほどのやや斜めに穿たれた穴が確認できる資料もある。

特徴的な資料 6 点を選び出し実測図を掲載した。図示した炉壁の個別観察は表-27 のとおり。

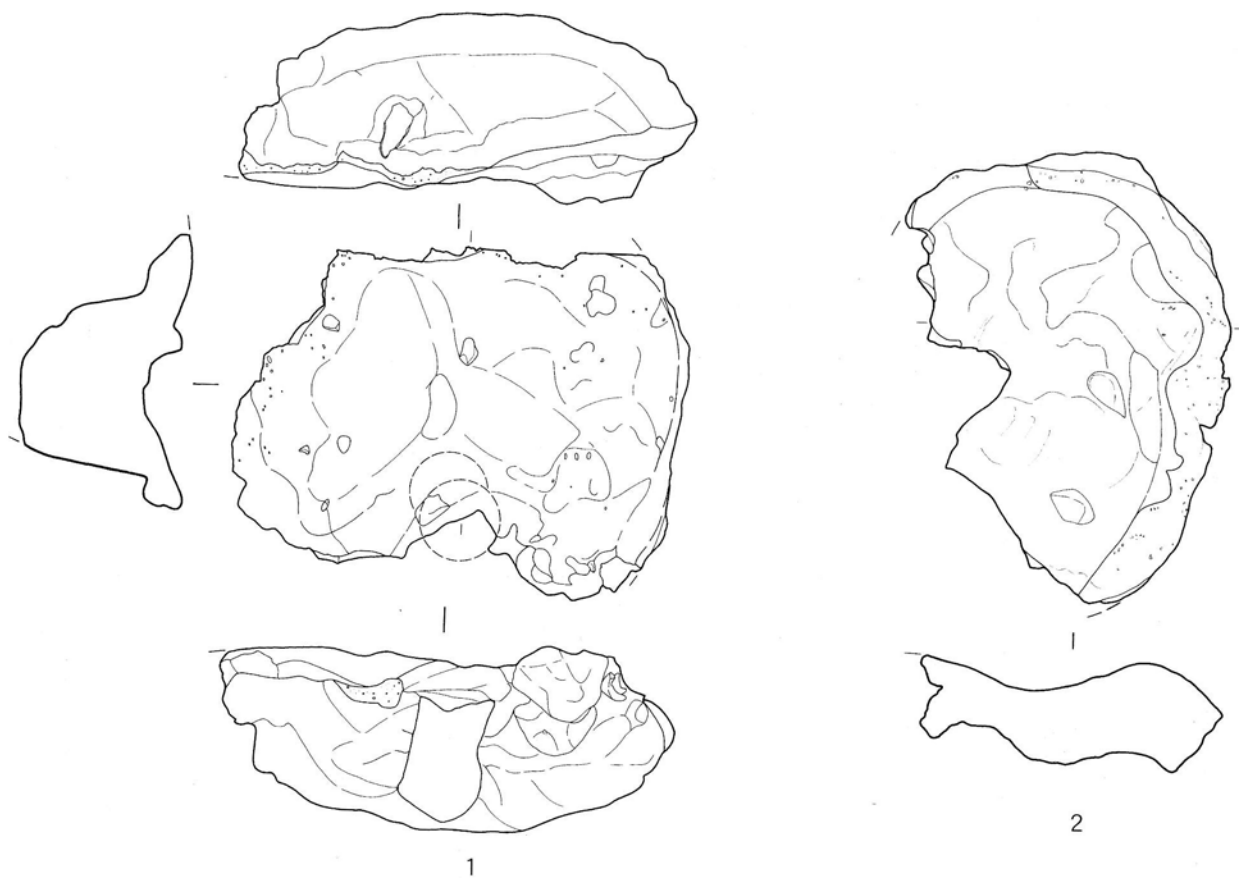
表-27 炉壁観察表（土坑）

挿図番号 図版番号	観察所見 (形状・面の状況・木炭痕・気泡痕・付着物・色調等)	最大厚 (cm)	現重量 (g)	孔径 (cm)	出土地点
第 39 図 1 図版 23-5	炉の内壁から内底にかけての破片。壁はほぼ垂直に立ち上がり、炉床から約 6 cm 上位に通風孔がある（炉底溶融物の上面からは約 3 cm 上位）。内面は溶融によってガラス質化し滑らかな面となっている。色調はにぶいオリーブ色を呈し光沢はない。ガラス質の部分には所々に気泡痕が認められる。底部の溶融部は流動状や突起状に凹凸を呈し小さな木片のかみ込みも観察される。外底一部（下面）には炉床粘土が薄く付着している。 炉壁胎土は砂質土で、色調は橙褐色を基調とするが、ガラス質部近くは淡灰色を呈している。	壁 5.2 底 2.4	650	2.5	P 3 IV e
” 2 ” 6	炉の内壁から内底にかけての破片。壁はほぼ垂直に立ち上がり、炉床から約 4 cm 上位に通風孔がある。内面は溶融によってガラス質化し流動状あるいは突起状に凹凸となっている。とくに内底溶融部は凹凸が激しく、通風孔の下半部を隠すほど厚く盛り上がっている。ガラス質部の色調は暗灰褐色ないし黒褐色を呈し、黒褐色部は光沢を発している。ガラス質の部分には所々に大小の気泡痕も認められる。外底（下面）はほぼ平坦で、所々に炉床粘土が付着している。 炉壁胎土は砂質土で、色調は橙褐色を基調とするが、ガラス質部近くや底面の炉床粘土は淡灰色を呈している。	壁 4.3 底 4.4	510	3.0	P 3 IV d
第 40 図 1 図版 24	炉の内壁の破片。壁はほぼ垂直に立ち上がるもよう。資料下端の破損部に通風孔が確認できる。内壁面は溶融によって凹み、そこからの溶融物が通風孔に垂れ被さっている。溶融部はガラス質化し大部分が滑らかな面だが、下端部では凹凸部も見られる。ガラス質部の色調は暗灰褐色ないし黒褐色を呈し、黒褐色部は光沢を発している。ガラス質の破損部には気泡痕も認められる。 炉壁胎土は砂質土で、色調は橙褐色を基調とするが、ガラス質部近くは淡灰色を呈している。	壁 5.4	960	3.1	P 3 IV e
” 2	約 1/2 破片とみられるもので、平面観の原形が円ないし楕円形が想定されることから、炉床破片の可能性が考えられる。内面（上面）は溶融によって黒褐色にガラス質化し、滑らかな面となっている。溶融のためか中央部は大きく緩やかに凹んでいる。縁辺は外側へ傾斜しており、ガラス質化した部分は傾斜部の途中で途切れている。ガラス質の破損部断面には大小無数の気泡痕がある。 外底（下面）の胎土は砂質土で、色調は橙褐色を基調とするが、ガラス質部近くや中央部は淡灰色を呈している。	底 5.3	600	—	P 3 IV e
” 3	約 1/2 破片とみられるもので、上記 2 と同様炉床破片の可能性が考えられる。平面形は楕円形が想定される。全体的特徴は 2 と共通するが、内面（上面）のガラス質化した部分の色調が、本資料の場合にはにぶいオリーブ色が多くの面を占め、黒褐色は中央部辺りのみに限られている。また、2 のような中央部の大きな凹みはない。縁辺の形状、ガラス質化の範囲については 2 と類似している。ガラス質の面や破損部断面には大小無数の気泡痕がある。 外底（下面）の胎土は砂質土で、色調は橙褐色を基調とし、淡灰色部はガラス質部近くに僅かに認められる。	底 4.9	760	—	P 3 IV d
” 4	炉床破片の可能性が考えられる。僅かに残存する側縁形状からすると、原形は正円に近い形状と推察される。内面（上面）は溶融によって黒褐色にガラス質化し、多少の凹凸はあるものの滑らかな面となっている。中央は深い凹部で、意図的に窪ませた可能性がある。側面は上部約 1 cm はガラス質、下部は胎土面で、凹凸がなく平滑である。胎土面には斜位の条線が数本観察される。 胎土は砂質土で、色調は橙褐色を基調とするが、ガラス質部近くには僅かに淡灰色部も認められる。	底 4.5	350	—	P 3 IV d



0 S=1/3 10cm

第39図 土坑内出土遺物 (炉壁①)



0 S=1/3 10cm

第40図 土坑内出土遺物（炉壁②）

14. 青磁（第41図・第42図1～3／図版25・図版26-1～3）

青磁は71点出土した。器種は碗、皿、盤の3種が確認され、そのうち良好な資料15点を図示した。14世紀後半～15世紀に属するものが主体だが、皿の中には13世紀後半～14世紀中と考えられるものもある。個別の詳細は表-28・29のとおり。

表-28 青磁観察表①（土坑）

挿図番号 図版番号	器種	部 位	口 径 器 高 高台径	器形・文様・その他の特徴	素 地	施釉・釉色・貫入	備 考	出土 地点
第41図 1 図版25	碗	口縁部 底 部	15.9 6.3 5.4	無文外反碗。高台径がやや小さい。高台下端は外面側から斜めに面取りされる。高台の削りは粗雑で畳付の幅も一定していない。比較的薄手。	灰白色 やや粗い	灰緑色。内外面総釉。釉葉は薄く透明感がある。光沢が強い。外底中央に大きな砂塊が熔着。内外面ともやや細かい貫入あり。	14 c 後半 ～15 c 中	Q 4 IV a
〃 2 〃	〃	〃	— — —	無文外反碗。口縁上端部は外反し僅かに肥厚。外面には回転横ナデによる横位の稜が走る。比較的外反が強い。	淡灰色 やや粗い	灰緑色。施釉はやや厚く光沢がある。やや粗い貫入あり。	15 c 前半 ～中	Q 4 IV a
〃 3 〃	〃	〃	— — —	無文外反碗。口縁上端部は微弱に外反し僅かに肥厚。肥厚部は他資料に比べやや大きい。	淡灰白色 やや粗い	明灰緑色。施釉はやや厚い。やや粗い貫入。		P 3 IV d
〃 4 〃	〃	〃	— — —	無文外反碗。口縁上端部は微弱に外反し僅かに肥厚する。	灰白色 やや粗い	緑灰色。貫入なし。		P 3 IV d
〃 5 〃	〃	〃	— — —	無文外反碗。口縁上端部は微弱に外反し僅かに肥厚する。内底が浅く小振りになるもよう。	赤茶色 やや粗い	白灰色。釉葉は完全にガラス質化していない。貫入なし。	焼成不良	P 3 IV b -1
〃 6 〃	〃	腰 部 底 部	— — 7.6	高台はやや高く、断面は長方形状。高台の外面下端部は小さく面取りされる。畳付は平坦。文様は認められない。比較的丁寧なつくり。	明灰白色 やや緻密	灰緑色。総釉後、外底を蛇の目状に釉剥ぎする。釉葉は厚い。やや粗い貫入あり。	15 c 前 ～中	Q 4 IV a
〃 7 〃	〃	〃	— — 6.9	高台は6に比べ低い。高台下端部は外面側から斜めに大きく面取りされ、畳付は狭小。内底露胎部に草花文あり。	淡灰色 やや粗い	暗灰緑色。内底を円形露胎とし、内面から高台外面までを施釉対象とする。高台内面から外底は露胎。貫入なし。	15 c 前半 ～中	Q 4 IV c
〃 8 〃	皿	口縁部 底 部	12.2 4.1 6.9	口折皿。口縁部が屈折し鏝縁状。鏝縁の幅は短く水平。高台下端は外面側から斜めに面取りされる。畳付は平坦。外表面に篋彫り連弁文。内底見込みに双魚文＋「大」の字状文と陰圏線あり。	灰色 やや粗い	灰色。釉は内面から高台外面まで施し、畳付から外底は露胎。高台内面に釉流れあり。釉は薄く透明感があり、やや光沢が強い。やや細かい貫入あり。	15 c 前半 ～中	Q 4 IV a
〃 9 〃	〃	口縁部	12.4 — —	外反皿。腰部から大きく外反する。腰折れ皿か。口唇部は丸い。	明灰白色 やや緻密	明緑灰色。施釉はやや厚い。やや粗い貫入あり。	13 c 後半 ～14 c 中 龍泉窯	Q 4 IV a
〃 10 〃	〃	口縁部 高台脇	11.0 — —	端反り皿。口縁上端が微弱に外反。外反部は僅かに肥厚する。口唇部は丸い。内底に陽圏線あり。	灰白色 やや粗い	明灰緑色。施釉はやや厚い。やや粗い貫入あり。		P 3 IV d

表-29 青磁観察表②（土坑）

挿図番号 図版番号	器 種	部 位	口 径 器 高 高台径	器形・文様・その他の特徴	素 地	施釉・釉色・貫入	備 考	出土 地点
第 41 図 11 図版 25	盤	口縁部 腰 部	25.2 — —	鐔縁盤。鐔縁の先端は上方へつまみ上げている。鐔縁の外面は緩やかな曲線状。内体面に櫛描き連弁文。	黄灰白色 やや粗い	暗黄褐色。細かい貫入あり。		P 3 IV d
" 12 "	"	口縁部	— — —	直口盤。口縁上端部は微弱に外反する。文様は認められない。	灰白色 やや粗い	明灰緑色。やや厚く施釉。貫入なし。	焼成不良か	Q 4 IV a
第 42 図 1 図版 26	"	腰 部 底 部	— — 9.2	鐔縁盤の底部。高台外面の屈折は弱く畳付から緩やかな曲線を描きながら立ち上がる。高台は低く内面は僅かに傾く。畳付は平坦。内体面に櫛描き連弁文。内底には窠書き文が認められるが不鮮明。	黄灰色 やや粗い	暗黄褐色。内面から高台内まで施釉するが、一部外底まで流れている。やや光沢が強い。非常に細かい貫入あり。	15 c 前半 ～ 15 c 中 龍泉窯	Q 4 IV a
" 2 "	"	"	— — —	鐔縁盤の底部。高台外面の屈折は弱く畳付から緩やかな曲線を描きながら立ち上がる。高台内面はほぼ垂直で高台は高い。畳付は平坦。内体面に櫛描き連弁文。内底には窠書き文が認められるが不鮮明。	灰白色 やや粗い	緑黄褐色。全面総釉後、外底を蛇の目状に釉剥ぎしている。非常に細かい貫入あり。		Q 4 IV b -1
" 3 "	"	"	— — 12.5	直口口縁盤の底部か。高台は明瞭に作り出すが、外底が床に擦れるほど低い。高台の外面下端部は外側から斜めに面取りされ畳付は狭小。内底には草花文と陽圏線が認められるが、草花文は不鮮明。	淡灰色 やや粗い	明灰緑色。外底中央部を円形状に露胎とし他は総釉。外底の施釉際に砂目が見られる。やや粗い貫入あり。	14 c 後半 ～ 15 c 中	Q 4 IV c

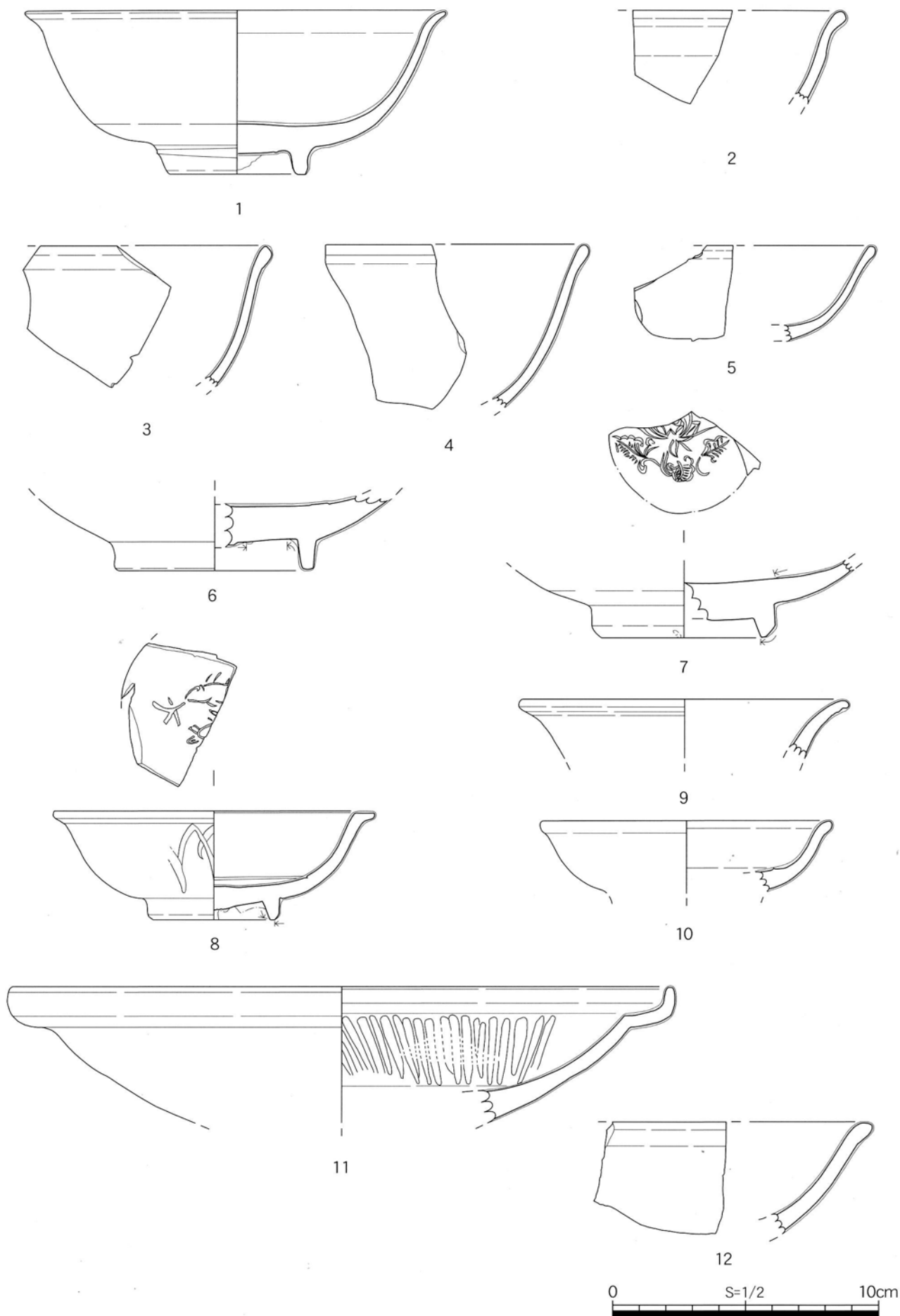
15. 褐釉陶器（第 42 図 4／図版 26-4）

第 42 図 4 は壺の底部とみられ、外面に褐色釉が確認される。底部からやや反り気味に立ち上がっている。底部は上げ底状で、器厚が 5 mm 弱と薄い。立ち上がり部は約 8 mm。内面に残る水挽き痕から、右回りのロクロ成形とみられる。胎土には白色ないし半透明のガラス質粒がみられ、茶褐色の粒子も散見される。茶褐色粒は火熱のためか海綿状になったものが多い。底面には靱圧痕が数カ所観察される。靱圧痕は破損部面にはみられないため、混和材ではなく、製作時に付いたものと考えられる。器色は外面の立ち上がり部が灰白色、外底面が灰黄色、内面は黄灰色を呈する。底径 12.0 cm。Q 4 区 IV a 出土。

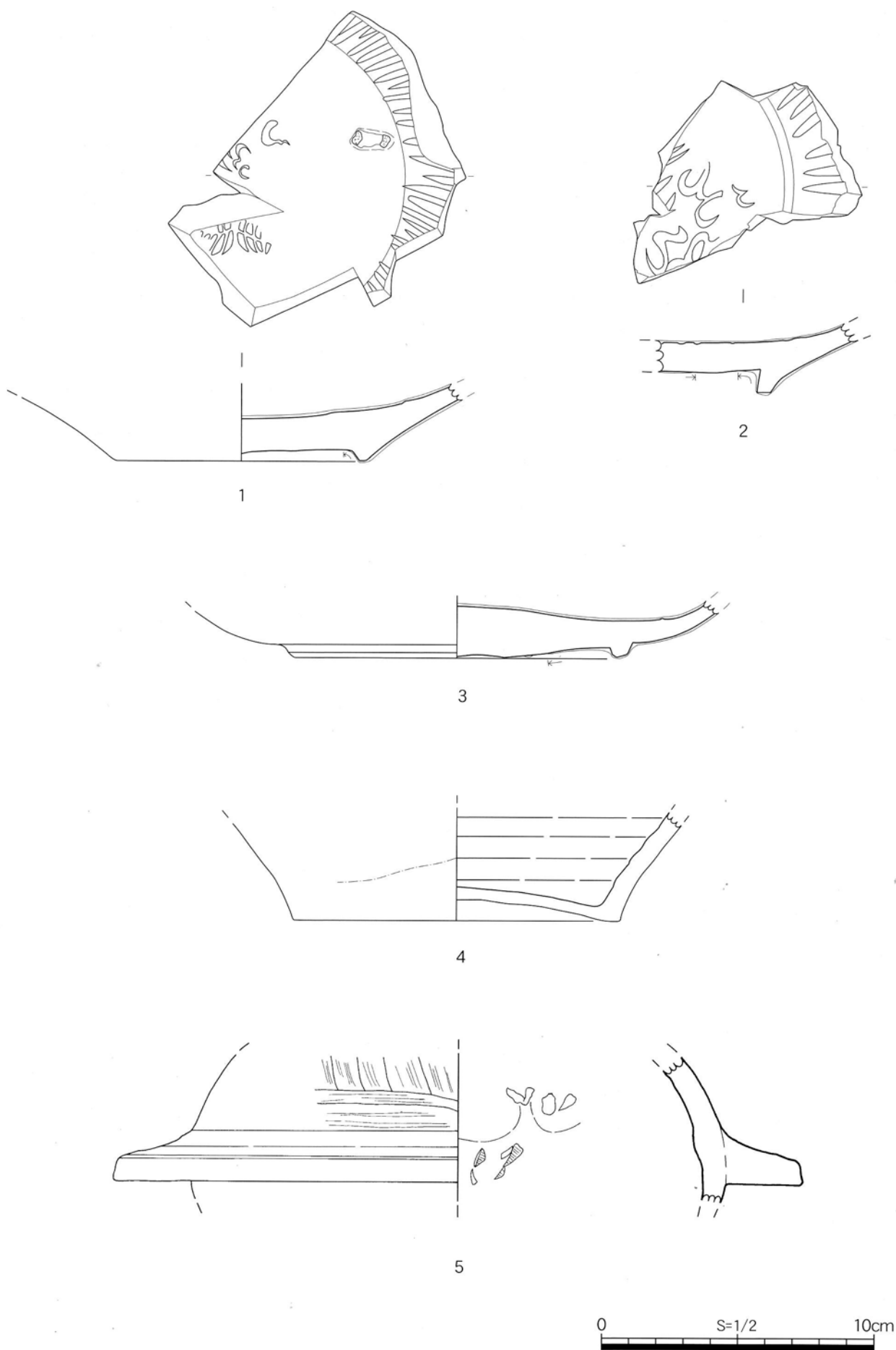
16. 瓦質土器（第 42 図 5／図版 26-5）

第 42 図 5 は茶釜が想定される資料である。現存破片では無文。外面には幅 3 cm ほどの鐔が付いている。鐔の上面は傾斜し下面は水平。器面調整をみると、鐔は回転横ナデが行われ、器体部は縦位のナデが施されている。外面は丁寧な器面調整によって滑らかな面に仕上げているが、内面は粘土粒の付着や工具の刺突痕による凹凸を放置したままで、とくに器面調整は行われていない。器色は灰色を呈するが、破片の上端部は煤けて黒ずんだ箇所がある。胎土には石英とみられる透明ないし白色の粒子や黒色粒が見られる。鐔の直径算出値は約 26 cm。Q 4 区 IV a 出土。那覇市の湧田古窯跡で類似資料が出土している（註）。

註：瀬戸哲也氏（沖縄県教育庁文化課）のご教示（『湧田古窯跡（Ⅰ）』沖縄県教育委員会 1993 年に類似例あり）。



第41図 土坑内出土遺物 (青磁)



第42図 土坑内出土遺物 (1～3 青磁、4 褐釉陶器、5 瓦質土器)

17. 古瓦 (第 43 図／図版 27)

高麗系瓦、大和系瓦が出土している。種類別出土状況は表-30 のとおり。以下、高麗系瓦から記述する。なお、図を掲載した古瓦の個別観察は表-31 に示した。

表-30 古瓦出土状況 (土坑)

種類・分類			出土層位	IV層								計	
				a	b		c	d	e	f	g		不明
					1	2							
高麗系瓦	軒丸瓦	蓮華文 1 類 9 葉連弁文											
		蓮華文 2 類 8 葉連弁文		1									1
		丸瓦部	大天										
			銘不明	2								1	
	軒平瓦	幅広弧状型 (I 型) 蓮華文 1 類 B											
		長方形型 (II)	蓮華文 4 類										
			蓮華文 5 類										
			巴文		1				1				
		平瓦部	大天										
	銘不明										1		1
	丸瓦	3 類 大天											
		4 類 大天+月?											
		5 類 天			2								2
		その他 (羽状文のみ)											
		種不明		6	11		3	7	1				28
	平瓦	1 類 癸酉年高麗瓦匠造		1	3		2	2	1	2			11
		2 類 格子文+瓦?					1						1
		3 類 大天	a					1					1
			b	1				1					2
			不明	4	3		2	7	3	2	1	1	23
		4 類 大天+月?											
		5 類 天	1	a				3					3
				b									
				不明	3	2		1	1				7
			2 不明重ね文字						1				
		その他 四角い枠が空白											
		種不明		20	34		12	35	14	1		4	120
	道具瓦	有段式平瓦		1	1								2
		棟瓦?	大天										
			天										
			不明		1								1
		棟先瓦?	瓦当部	1	2								3
			丸瓦部	大天		2		2			1		5
				大天+月?									
				天		1							1
			銘不明	3	1			1					5
		飾り瓦			1								1
大和系瓦	軒丸瓦	巴文 2 類											
		巴文 4 類											
	軒平瓦	瓦当部	唐草文 5 類										
			唐草文 6 類									1	
	平瓦部				1							1	
					1								
	丸瓦	羽状文 1 類			1							1	
		羽状文 2 類											
不明					1					1			
平瓦		7	7		3	10	2	1	1	1	32		
雁振瓦		I 型											
計		高麗系瓦		43	65	0	21	60	21	5	3	6	224
		大和系瓦		7	10	0	4	10	2	1	1	1	36
		計		50	75	0	25	70	23	6	4	7	260

高麗系瓦 (第 43 図 1 ～ 5 / 図版 27-1 ～ 5)

高麗系瓦は破片数 224 点が出土した。軒丸瓦、軒平瓦、丸瓦、平瓦、道具瓦などがあるが、すべて小片である。特徴的な資料 5 点を図化した。

第 43 図 1 は瓦当部上縁の小片資料である。円形の大型珠文や、これを繋ぐ細隆線は上原分類 (1) の軒丸瓦蓮華文 2 類に酷似する。しかし、浦添ようどれ瓦溜り遺構から出土したⅡ類資料 (2) などと比べると、本資料には外縁凸帯がつくられる点や、珠文間が長い点など、若干の違いを見せている。この両者の違いは部位のちがいによるものか、あるいはⅡ類が細分され新資料となるか、小片のため判然としない。

2 は有段式平瓦で、浦添ようどれでは本資料 1 点のみの出土である。端部に短い玉縁がつき、平瓦に比べて厚い。

3 は一見丸瓦のようにみえるが、丸瓦とは異なる特徴を有しているため、道具瓦として扱った。造瓦技法をみると、側面を整形せず、切り込み分割面のまま放置する点や、玉縁の凹面側を面取りする点などは、丸瓦に見られる一般的技法だが、玉縁凸面に強い指ナデを加え、溝状の凹部をつくる点や、側面の切り込み分割面が玉縁上縁に対して、斜めになっている点で違いがある。また、玉縁の段から算出すると、直径 13 cm 前後で丸瓦 (15 ～ 16 cm) より小さいが、玉縁の長さは、3.7 cm で逆に丸瓦より長い (丸瓦は 3 cm 前後)。凸面の羽状打捺文をみると、軸に対する羽状の角度が高麗系瓦の羽状打捺文より鋭角で、むしろ大和系丸瓦に見られる羽状文に近い。

4 は半筒状を呈する点は丸瓦に似るが、直径が軒丸瓦や丸瓦に比べて大きい。棟瓦の可能性が考えられる。

5 は瓦当部資料とみられるもので、鱗状文や葉状文がある。棟先の飾り瓦などの可能性が考えられる。

大和系瓦 (第 43 図 6 / 図版 27-6)

大和系瓦は破片数 36 点で、軒平瓦、丸瓦、平瓦がある。軒平瓦 1 点を掲載した。

軒平瓦は第 43 図 6 に示す資料のみの出土である。瓦当右半部の資料で平瓦部も僅かに残る。上原氏の大和系軒平瓦の 5 分類 (3) に追加し、これを 6 類とした (4)。那覇市崎山御嶽遺跡の類例資料 (5) も参考にすると、文様は瓦当中央に側視形の花文をおき、その左右に対称の唐草文を配するようである。花文と唐草文は界線で囲まれている。

註 (1) 上原 静「沖縄諸島出土の高麗系瓦について」『読谷村立歴史民俗資料館紀要第 26 号』
読谷村立歴史民俗資料館編 2002 年。

(2) 『浦添ようどれ—瓦溜り遺構編—』浦添市教育委員会 2005 年。

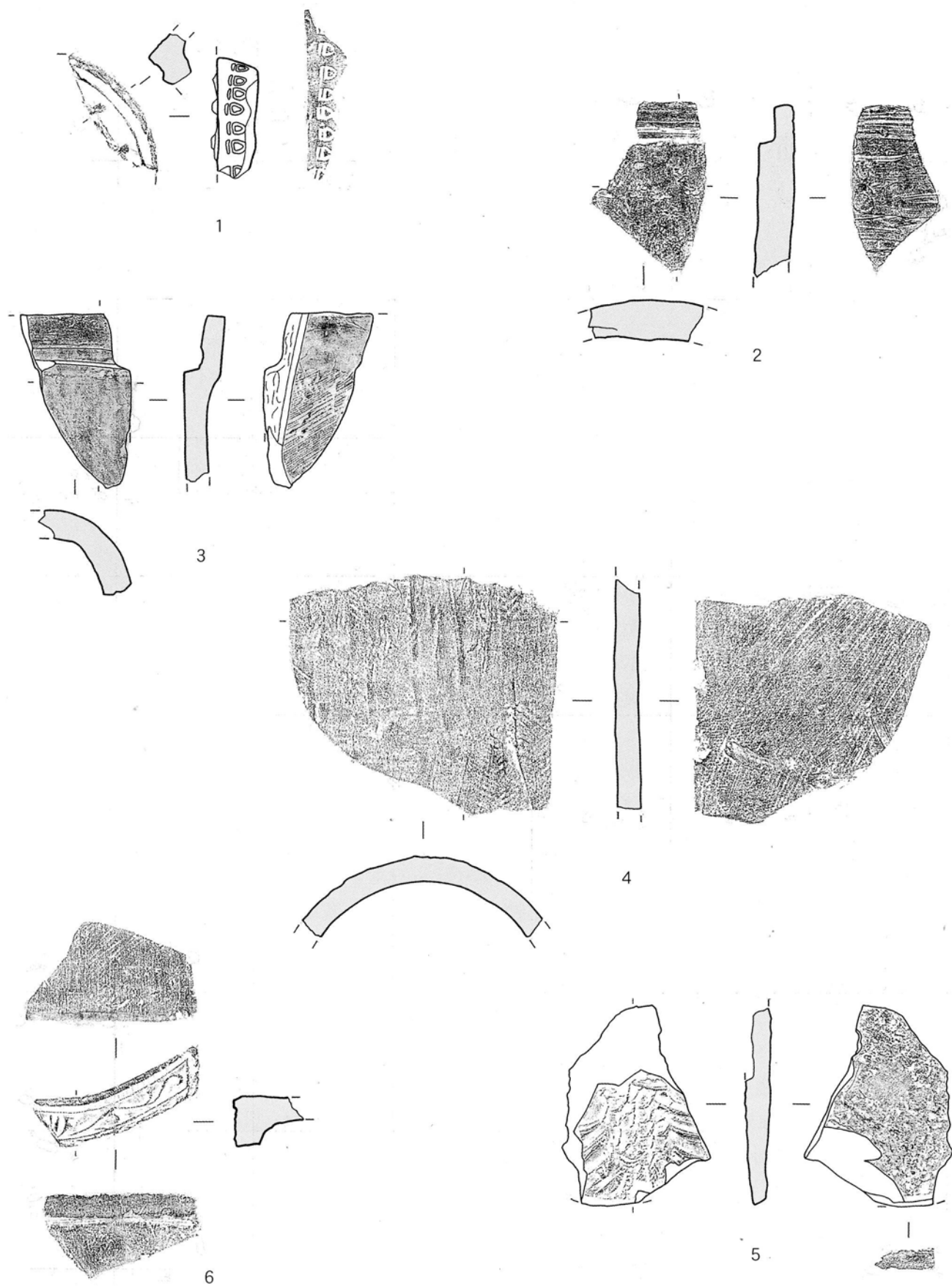
(3) 上原 静「沖縄諸島出土の古瓦と造瓦技術の伝播」『アジア史学会第 9 回研究大会基調報告・研究発表要旨表』
アジア史学会 1999 年。

(4) 註 2 に同じ

(5) 『崎山御嶽遺跡』—首里崎山公園整備に伴う緊急発掘調査報告書—那覇市教育委員会 2005 年。

表-31 古瓦観察表（土坑）

挿図番号 図版番号	種類・分類			成形・器面調整・文様等	大きさ (cm)	色調	出土地点
第 43 図 図版 27	高麗系瓦	軒丸瓦	蓮華文 2 類？	瓦当上縁の小片資料。外縁は断面方形の凸帯で、凸帯は上部から側縁側へ徐々に幅を減じている。1 本の外縁圏線とその内側に大粒の珠文 2 個が認められる。珠文形状は円錐台形状。珠文間は細隆線で繋がれている。瓦当上面には短線と三角形形状文がセットとなった刺突文が並んでいる。	瓦当部直径 推定値約 16.0	両面は橙褐色で断面中央は灰褐色	Q 4 IV a
” ” 2		有段式平瓦		玉縁側の破片資料。凸面はナデ調整が徹底し、叩き文は完全に消失している。玉縁凸面は横ナデ。凹面は横位のナデが明瞭に残り指圧痕もみられる。平瓦に比べ厚い。	玉縁部 長さ 2.0 厚さ 1.3 平瓦部厚さ 2.6	両面は橙褐色で断面中央は灰褐色	Q 4 IV a
” ” 3		不明		形状は丸瓦に似るが直径がやや小さく、逆に玉縁の長さは丸瓦より若干長い。右側面は切り込み分割面で、玉縁先端縁に対して斜めになっている。凸面の羽状打捺文は、文様軸に対する羽状の角度が高麗系瓦の羽状文よりも鋭角。玉縁の凸面はナデ仕上げを行うが、玉縁段直下にはとくに強いナデを加え溝状凹部をつくる。玉縁段は約 3 cm 幅の横ナデ仕上げ。 凹面は糸切り痕が明瞭で部分的に布目痕もある。玉縁部分は 4 cm 弱の面取りが行われている。	直径推定値 13.0 玉縁部 長さ 3.7 厚さ 1.3 丸瓦部厚さ 1.5	両面は橙褐色で断面中央は灰褐色	Q 4 IV a
” ” 4		棟瓦？		凸面は羽状打捺文が施されるが、大部分は縦位ナデによって不鮮明。凹面には糸切り痕と布目痕が観察され、他に指痕や部分的な擦痕も観察される。左右両端は欠失。	直径推定値 20.3 厚さ 1.6	両面は橙灰色で断面中央は灰褐色	Q 4 IV b -1
” ” 5		飾り瓦？		表面中央に鱗状文があり、その周囲に細長の葉状文を配している。全体構図は不明。下端縁は微弱に弧状。下端面は斜めに削られ、表面との角は僅かに鋭角となる。 裏面は入念な調整は行っていないようで、粘土粒や指圧痕により細かい凹凸面となっている。部分的に目の細かい布目痕が観察される。	厚さ 1.6	両面は灰褐色で断面中央は橙褐色	Q 4 IV b -1
” ” 6	大和系瓦	軒平瓦	唐草文 6 類	瓦当右半部の資料。瓦当中央に側視形花文、その右側に唐草文がある。花文と唐草文は細隆線の界線で囲まれる。外縁は断面方形の凸帯。瓦当上縁は斜めに小さな面取りが行われている。平瓦部凸面は縦位ナデか。瓦当との角部には少量の粘土補強を行い縦位のナデ調整。成形台の圧痕と思われる痕跡もある。 凹面、凸面、瓦当面に離型剤の細砂粒が見られる。	瓦当高 中央部約 3.5 側縁部約 3.0 平瓦部 厚さ 1.7	両面は橙褐色で断面中央は灰褐色	P 3 IV b -1



第43図 土坑内出土遺物 高麗系瓦 (1 軒丸瓦、2 有段式平瓦、3 道具瓦、4 棟瓦?、5 棟先瓦?)・大和系瓦 (軒平瓦6類)