

鹿児島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書（235）

（一）十三谷重富線北山2工区整備に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書

しも じょう あと  
下城跡

（始良市北山）

2026年3月

鹿児島県立埋蔵文化財センター





遺跡遠景(北側より桜島を望む)



遺跡遠景(南側より烏帽子岳方面を望む)



## 序 文

この報告書は、県道 446 号線十三谷重富線の整備（改良）事業（北山 2 工区）に伴い、令和 6 年度に実施した下城跡の発掘調査の記録です。

下城跡は、始良市北山に所在し、縄文から近世にかけての遺構や遺物が発見されました。

遺構は、曲輪や空堀など中世の山城の特徴をもっており、この中でも登り土塁は、当地の地形をうまく利用しているものと考えられ、貴重な発見となりました。

また、遺物では、中世の陶磁器を中心とした資料が出土しました。陶磁器は青花が多く、下城跡の年代や曲輪での暮らしぶりを検討する上で貴重な資料となりました。

本報告書が、県民の皆様をはじめとする多くの人々に活用され、埋蔵文化財に関する関心とご理解をいただくとともに、文化財の普及・啓発の一助となれば幸いです。

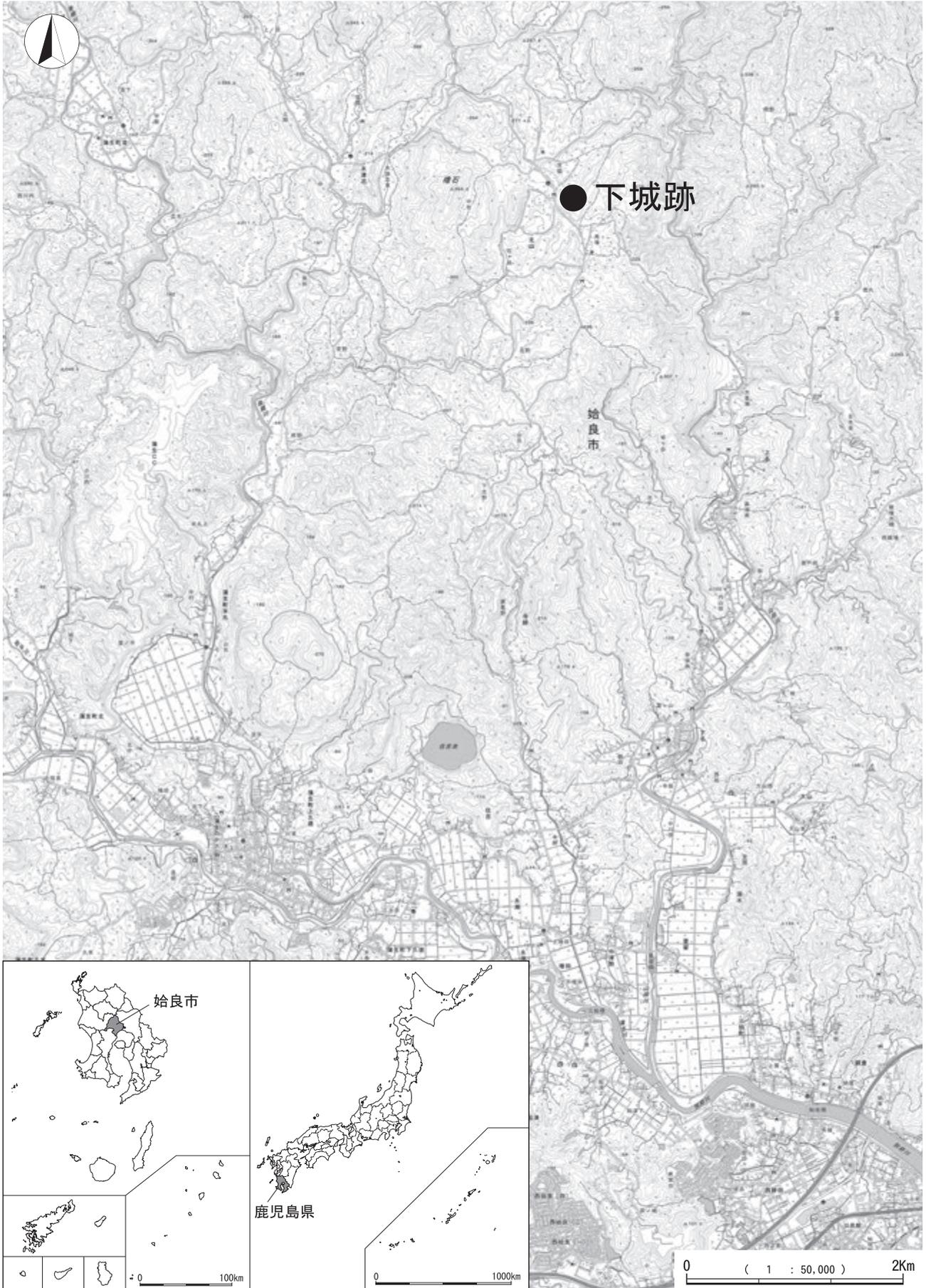
最後に、調査にあたりご協力いただきました地域住民の皆様をはじめ、関係者の皆様・関係機関に厚く御礼を申し上げます。

令和 8 年 3 月

鹿児島県立埋蔵文化財センター  
所 長 寺 原 徹

## 報 告 書 抄 録

ふりがな	しもじょうあと							
書名	下城跡							
副書名	(一) 十三谷重富線北山2工区整備に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書							
シリーズ名	鹿児島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書							
シリーズ番号	第235集							
編集者名	中村 和美・星野 清							
編集機関	鹿児島県立埋蔵文化財センター							
所在地	〒899-4318 鹿児島県霧島市国分上野原縄文の森2番1号 TEL 0995-48-5811							
発行年月日	2026年3月							
ふりがな 所収遺跡名	ふりがな 所在地	コード		北緯	東経	発掘期間	発掘面積 (㎡)	発掘原因
		市町村	遺跡番号					
しもじょうあと 下城跡	かごしまけん 鹿児島県 あいらし 始良市 きたやま 北山 あざしものじょう 字下ノ城	462250	225 - 131	31° 49' 00"	130° 36' 09"	2024. 5.20 ～ 2025. 2. 7	6,964	(一) 十三谷重富線北山2工区整備に伴う記録保存調査
所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物			特記事項	
下城跡	散布地 城館跡	縄文		土器(吉田式, 石坂式, 指宿式, 晚期土器等), 土製品, 石器(礫器, 石鏃, 磨・敲石, 石斧, 石皿等)				
		中世	曲輪, 空堀, 土塁, 虎口, 土坑, 掘立柱建物跡, 柵列, かまど状遺構	中国陶磁器, 国産陶器(備前, 常滑), 土師器, 金床石, 鞆羽口, 鉄さい, 鉄器類, 取鍋, 火打石, 基石, 古銭				
		近世		陶磁器(薩摩焼, 肥前系), 煙管, 古銭				
遺跡の概要	<p>下城跡は、始良市北山の県道十三谷重富線を北上した標高約270mの山中に所在する。北端には若宮神社、その北には宮脇集落が続く。南西側と北東側は切り立った崖となっており、遺跡の位置は分水嶺に相当し、深い谷が南西側と北東側に刻まれている。</p> <p>発掘調査では、中世の山城の特徴を持つ曲輪や空堀、土塁や虎口状遺構が検出され、曲輪では鞆羽口や金床石なども出土し、鍛冶を行った痕跡も検出されている。また、掘立柱建物跡と思われる遺構も検出しており、櫓状の建物があった可能性も想定される。かまど状遺構なども検出され中世の山城での生活の姿を知る上で重要な成果となった。</p> <p>遺物では、16世紀後半代の景德鎮窯系や中国南部の漳州窯系の青花皿や碗などの陶磁器をはじめ、基石、金属を鋳造した取鍋、鍛冶の作業の時に出土する鉄さいなど発見されている。</p> <p>南九州の一般的な山城と比較すると、かなり大きく強固な防御施設である。始良一帯を平定した島津氏やその後下城を支配した梅北国兼の歴史を知る上で貴重な資料である。</p>							



第 1 図 下城跡遺跡位置図

## 例 言

- 1 本書は、(一)十三谷重富線北山2工区整備に伴う下城跡の発掘調査報告書である。
- 2 本遺跡は、鹿児島県始良市北山に所在する。
- 3 発掘調査は、鹿児島県土木部道路建設課(始良・伊佐地域振興局土木建築課)から鹿児島県教育委員会が依頼を受け、鹿児島県立埋蔵文化財センター(以下、「埋蔵文化財センター」)が担当した。
- 4 発掘調査は、令和6(2024)年5月20日から令和7(2025)年2月7日まで埋蔵文化財センターが大福コンサルタント株式会社に業務を委託して実施した。
- 5 整理・報告書作成作業は、令和7年度に埋蔵文化財センターが実施した。
- 6 掲載遺構番号は遺構の種類毎に番号を付し、本文・挿図・表・図版の遺構番号は一致する。
- 7 掲載遺物番号は通し番号とし、本文、挿図、表、図版の番号は一致する。
- 8 本書で用いたレベル数値は、海拔絶対高度である。
- 9 本書で使用した方位は、すべて磁北である。
- 10 発掘調査における実測図作成及び写真撮影は、調査担当者の指示・確認のもと、大福コンサルタント株式会社が実施した。また、空中写真の撮影は、株式会社ふじたが行った。
- 11 使用した土色は『新版標準土色帳』(2013農林水産省農林水産技術会議事務局監修)などマンセル色票を参考にした。
- 12 本編に係る遺構実測図・出土遺物の実測、トレース図の作成は、埋蔵文化財センター整理作業担当職員の指示・確認のもと、整理作業員の協力を得て行い、陶磁器実測及びトレースの一部を、株式会社パスコに委託し、石器実測及びトレースの一部を株式会社九州文化財総合研究所に委託した。
- 13 出土遺物の写真撮影は、埋蔵文化財センター写場で、宮崎大和文化財主事と担当職員が、整理作業員の協力を得て行った。
- 14 本報告に係る自然科学分析を、古環境研究所に依頼した。
- 15 遺物注記等で用いた記号は「SMJ」である。
- 16 遺構はSPとし、通し番号を付して調査を行った。調査を進める中で検討し、性格が判断できたものについては別途記号を付した。ただし、通し番号は変えていない。  
遺構の略記号を以下に示す。  
SH: 虎口状遺構(上部の土坑)  
SK: かまど状遺構, 土坑  
SP: ピット, 溝状遺構
- 18 遺構の縮尺は、次を基本とした。  
硬化面: 1/100  
掘立柱建物跡, 柵列, 竪穴状遺構, 溝跡: 1/80  
虎口状遺構: 1/60  
かまど状遺構, 土坑, 溝状遺構, ピット: 1/40
- 17 遺物の縮尺は、次のとおりである。また、各図中にも縮尺を示している。  
土器, 土製品, 陶磁器: 1/3  
石器: 1/1, 1/2, 1/3, 1/4  
金属製品: 1/2  
古銭: 1/1
- 18 本書の執筆担当は、以下のとおりである。  
第1章 新保朋久文化財主事, 中村, 星野  
第2章 新保, 中村, 星野  
第3章 新保, 中村, 星野  
第4章 株式会社古環境研究所, 平嶺浩人文化財主事  
第5章 中村, 星野
- 19 第5図下城跡縄張図及び第73図下城跡イメージ図絵は上田耕氏作成のもので、氏の了承を得て、掲載した。
- 20 第71図下城跡赤色立体地図及び第72図下城跡空撮は国土地理院ウェブサイト・Q地図から転載した。
- 21 本報告遺跡に係る出土遺物及び実測図・写真等の記録は、鹿児島県立埋蔵文化財センターで保管し、展示活用を図る予定である。

# 目 次

## 本文目次

巻頭図版	
序文	
報告書抄録	
例言	
第1章 発掘調査の経過	1
第1節 調査に至るまでの経緯	1
第2節 事前調査	1
1 試掘調査	1
2 確認調査	1
3 確認調査後の協議・調整	1
第3節 本調査	1
1 本調査の概要	1
2 本調査の経過	2
第4節 整理作業・報告書作成	3
1 整理作業・報告書作成作業の概要	3
2 整理作業・報告書作成作業体制	3
3 整理作業及び報告書作成業務の経過	3
第2章 遺跡の位置と環境	4
第1節 地理的環境	4
第2節 歴史的環境	4
第3章 調査の方法と成果	14
第1節 調査の方法	14
1 発掘調査の方法	14
2 遺構の認定と調査方法	14
3 整理作業・報告書作成作業の方法	14
第2節 層序	14
第3節 調査の成果	25
1 縄文時代の調査	25
(1) 縄文時代早期の調査	25
(2) II層及び採集資料	25
2 中世の調査	30
(1) 曲輪1・2(F・G地点)の調査	30
(2) 空堀2(E・H地点)の調査	32
(3) 曲輪11及び空堀4の調査	34
(4) 曲輪3の調査	39
(5) 登り土塁及び空堀6の調査	46
(6) 曲輪4の調査	53
(7) 空堀7の調査	58
(8) 曲輪5の調査	60
(9) 空堀9の調査	83
第4章 自然科学分析	92
第1節 花粉分析, 寄生虫卵分析, 植物珪酸体分析, リン・カルシウム分析	92
第2節 年代測定, 種実同定	99
第3節 取鍋の蛍光X線分析	102
第5章 総括	104
写真図版	109

## 挿図目次

第1図 下城跡遺跡位置図	
第2図 周辺遺跡	8
第3図 下城跡の調査範囲とグリッド配置図	11
第4図 下城跡縄張図(始良町教育委員会 1994)	12
第5図 下城跡縄張図(上田氏作成)	13
第6図 テフラ模式柱状図	15
第7図 F地点トレンチ土層断面図	16
第8図 E・G・H地点土層断面図	18
第9図 曲輪3・4土層断面図	20
第10図 曲輪5土層断面図(西壁硬化面断面図)	22
第11図 空堀9トレンチ土層断面図	23
第12図 縄文時代早期地形図(曲輪4南側調査区)	25
第13図 縄文時代早期・II層及び採集の縄文時代遺物実測図1	26
第14図 II層及び採集の縄文時代遺物実測図2	27
第15図 II層及び採集の縄文時代遺物実測図3	28
第16図 G地点硬化面実測図	30
第17図 空堀2平面図	31
第18図 空堀2断面図	32
第19図 空堀2ピット実測図	33
第20図 空堀2出土遺物実測図	34
第21図 曲輪11出土遺物実測図	34
第22図 曲輪11及び空堀4平面図	35
第23図 曲輪11ピット実測図	36
第24図 曲輪11東側壁土層断面図	37
第25図 曲輪11及び空堀4断面図	38
第26図 曲輪3平面図	40
第27図 曲輪3掘立柱建物跡実測図	41
第28図 曲輪3SK91・SP22・SP118実測図	41
第29図 曲輪3ピット実測図1	42
第30図 曲輪3ピット実測図2	43
第31図 曲輪3ピット実測図3	44
第32図 曲輪3ピット実測図4	45
第33図 曲輪3出土遺物実測図	45
第34図 登り土塁平面・断面図	46

第35図	空堀 6 平面・断面図	47
第36図	空堀 6 出土遺物実測図 1	48
第37図	空堀 6 出土遺物実測図 2	50
第38図	空堀 6 出土遺物実測図 3	51
第39図	曲輪 4 平面図	52
第40図	曲輪 4 掘立柱建物跡実測図	53
第41図	曲輪 4 SK159・ピット実測図 1	54
第42図	曲輪 4 ピット実測図 2	55
第43図	曲輪 4 出土遺物実測図 1	56
第44図	曲輪 4 出土遺物実測図 2	57
第45図	曲輪 4 出土遺物実測図 3	58
第46図	空堀 7 平面・断面図	59
第47図	曲輪 5 平面図	61
第48図	曲輪 5 掘立柱建物跡 1 実測図	62
第49図	曲輪 5 掘立柱建物跡 2 実測図	63
第50図	曲輪 5 掘立柱建物跡 3 実測図	64
第51図	曲輪 5 SP269実測図	64
第52図	曲輪 5 柵列 1 実測図	65
第53図	曲輪 5 柵列 2・3・4 実測図	66
第54図	曲輪 5 SP164(硬化面・溝)実測図	67

第55図	曲輪 5 遺構内遺物実測図	68
第56図	曲輪 5 SH156(虎口状遺構)実測図	69
第57図	曲輪 5 SH156(虎口状遺構)出土遺物実測図	70
第58図	曲輪 5 SK160・162・163・212・217・242・266, SP352実測図	73
第59図	曲輪 5 ピット実測図 1	74
第60図	曲輪 5 ピット実測図 2	75
第61図	曲輪 5 ピット実測図 3	76
第62図	曲輪 5 ピット実測図 4・溝状遺構実測図	77
第63図	曲輪 5 出土遺物実測図 1	78
第64図	曲輪 5 出土遺物実測図 2	79
第65図	曲輪 5 出土遺物実測図 3	80
第66図	曲輪 5 出土遺物実測図 4	81
第67図	曲輪 5 出土遺物実測図 5	82
第68図	空堀 9 出土遺物実測図	83
第69図	植物珪酸体分析結果	97
第70図	暦年較正年代図	101
第71図	下城跡赤色立体地図	105
第72図	下城跡空撮	105
第73図	下城跡イメージ図絵	106

## 表 目 次

第 1 表	梅北国兼年譜	7
第 2 表	周辺遺跡	9
第 3 表	基本層序	15
第 4 表	縄文土器観察表	29
第 5 表	石器類観察表	29
第 6 表	掘立柱建物跡計測表	84
第 7 表	柵列計測表	85
第 8 表	かまど状遺構計測表	85
第 9 表	土坑計測表	85
第10表	ピット計測表	86
第11表	土器類観察表	87

第12表	金属製品観察表	87
第13表	陶磁器観察表	88
第14表	石器・石製品観察表	91
第15表	土製品観察表	91
第16表	花粉分析・寄生虫卵分析結果	96
第17表	植物珪酸体分析結果	97
第18表	リン酸・カルシウム分析結果	98
第19表	放射性炭素年代測定試料及び処理	100
第20表	放射性炭素年代測定結果	100
第21表	蛍光X線分析測定結果	103

## 図 版 目 次

巻頭図版	遺跡遠景	
図版 1	空撮(曲輪 3・11, 空堀 2・4)	109
図版 2	空撮(曲輪 3・4, 空堀 6, 登り土塁)	110
図版 3	空撮(曲輪 4・5, 空堀 7)	111
図版 4	空撮(曲輪 5, 空堀 9)	112
図版 5	G地点硬化面, 空堀 2	113
図版 6	曲輪 11・空堀 4	114
図版 7	空堀 6・登り土塁	115
図版 8	曲輪 3(かまど状遺構ほか)	116
図版 9	曲輪 4(かまど状遺構ほか)・空堀 7	117
図版10	曲輪 5(ピットほか)	118
図版11	曲輪 5(溝状遺構ほか)	119

図版12	曲輪 5(虎口状遺構)	120
図版13	曲輪 5(土坑ほか)	121
図版14	曲輪 5(ピットほか)・空堀 9	122
図版15	縄文遺物 1	123
図版16	縄文遺物 2	124
図版17	中世遺物 1(曲輪 3・11, 空堀 2・6)	125
図版18	中世遺物 2(曲輪 4, 空堀 9)	126
図版19	中世遺物 3(曲輪 5)	127
図版20	中世遺物 4(曲輪 5)	128
図版21	中世遺物 5(曲輪 5)	129
図版22	中世遺物 6(曲輪 3・4・5, 空堀 6)	130
図版23	中世遺物 7・近世遺物(曲輪 3・4・5, 空堀 2・6)	131

# 第1章 発掘調査の経過

## 第1節 調査に至るまでの経緯

鹿児島県教育委員会は、文化財の保護・活用を図るため、各開発関係機関との間で、事業区域内における文化財の有無及びその取扱いについて協議し、調整を行ってきた。鹿児島県土木部道路建設課（始良・伊佐地域振興局建設部土木建築課）は、県道446号線十三谷重富線の整備（改良）事業（北山2工区）を計画し、事業対象地内における埋蔵文化財の内容を把握するために、鹿児島県教育庁文化財課（以下、県文化財課）に照会した。県文化財課は、県が作成する遺跡地図により県道446号線十三谷重富線事業区内に周知の埋蔵文化財包蔵地が所在することを確認した。

## 第2節 事前調査

### 1 試掘調査

県文化財課は分布調査の結果に基づき、埋蔵文化財センター、始良・伊佐地域振興局建設部土木建築課（以下、始良地域振興局）と協議し、県道446号線十三谷重富線の事業区内に所在する埋蔵文化財包蔵地及び試掘調査が必要と判断された箇所について、遺跡の残存状況・範囲等を把握するために試掘調査を実施することとした。調査体制については、以下のとおりである。

#### 調査体制

事業主体	鹿児島県土木部道路建設課
調査主体	鹿児島県教育委員会
企画・調整	鹿児島県教育庁文化財課
調査担当	鹿児島県教育庁文化財課 文化財主事 阿比留士朗 鹿児島県立埋蔵文化財センター 調査課第一調査係長 黒川 忠広
協力者	始良市教育委員会 社会教育課文化財係 岩元 康成
立会者	始良・伊佐地域振興局建設部土木建築課 道路建設第二係土木技師 福元 慶吾

令和5年3月8日（水）、下城跡の試掘調査を実施した。目視による遺構の残存状況確認後、1か所のトレンチを設定し、重機により表土掘削を行い、層の堆積と遺物の有無の確認を行った。その結果、曲輪や堀切、切岸等、山城に関する遺構が良好な状態で残存していることを確認した。この結果を受け、県文化財課は始良地域振興局と協議し、事業対象地の約4,100㎡に対して確認調査を実施することとした。

### 2 確認調査

埋蔵文化財センターは、試掘調査において不十分であった縄文時代早期以前の調査や、調査対象地内より詳細な範囲確定及び攪乱等の部分を把握するため、令和5年11月6日（月）～令和5年11月22日（水）（実働10日）の期間に、表面積19.4㎡を対象に、下城跡の南側及び西側部分について、4か所のトレンチを設定し、確認調査を実施した。確認調査は、文化庁の国庫補助を受け、県内遺跡事前調査事業として実施した。その結果、下城跡は戦国時代に整備されたとする山城に関する遺構が良好な状態で残存していることを確認した。調査体制については、以下のとおりである。

#### 調査体制

事業主体	鹿児島県土木部道路建設課 （始良・伊佐地域振興局建設部土木建築課）
調査主体	鹿児島県教育委員会
企画・調整	鹿児島県教育庁文化財課
調査統括	鹿児島県立埋蔵文化財センター 所 長 中村 和美 調査企画 総務課長 荒瀬 勝巳 調査課長兼南の縄文調査室長 黒川 忠広
調査担当	第一調査係長 平 美典 文化財研究員 大保 秀樹 〃 倉元 良文
事務担当	総務係長 白坂 由香 主 査 斜木 吉夫

### 3 確認調査後の協議・調整

確認調査の結果に基づき、県文化財課は埋蔵文化財センター及び始良地域振興局と下城跡の取扱いについて協議を行い、埋蔵文化財の保護と事業推進の調整を図るため、事業着手前に令和6年度に記録保存調査（以下、本調査）を実施することとした。これを受けて始良地域振興局は文化財保護法第94条の規定に基づき、鹿児島県教育委員会に通知し、鹿児島県教育委員会は始良地域振興局へ発掘調査の勧告を行った。

## 第3節 本調査

### 1 本調査の概要

本調査は鹿児島県埋蔵文化財発掘調査基準及び鹿児島県埋蔵文化財発掘調査（民間委託）実施要綱に基づき、鹿児島県教育委員会が調査主体となり、埋蔵文化財センターが大福コンサルタント株式会社へ発掘調査業務を委

託した。

発掘調査の適切な実施のため、本調査実施の期間中は埋蔵文化財センターの職員が監督職員として常駐し、調査方法及び業務内容に係る統括・指揮・調整を行った。

調査体制等については、以下のとおりである。

#### 調査体制

調査主体	鹿児島県教育委員会
企画・調整	鹿児島県教育庁文化財課
調査統括	鹿児島県立埋蔵文化財センター
所長	中村 和美
調査企画	次長兼総務課長 南 安洋
	調査課長兼南の縄文調査室長 黒川 忠広
調査担当	第一調査係長 平 美典
	文化財主事 新保 朋久
事務担当	主幹兼総務係長 白坂 由香
	主査 斜木 吉夫

## 2 本調査の経過

発掘調査の経過について、日誌抄を月ごとに集約して記載する。

5月 準備工、調査開始

曲輪4・11表土人力掘削、包含層人力掘削  
平係長現地調査(20日)  
中村所長現地視察(22日)  
成尾英仁氏来跡(24日)  
下鶴弘氏来跡(28日)

6月 曲輪3・4・11表土人力掘削

平係長現地調査(4・11・19・21日)  
南次長現地視察(4日)  
北山小学校5・6年児童発掘体験(19日)

7月 E・F地点5か所トレンチ調査、表土・包含層人力掘削

E・G・H地点表土・包含層人力掘削  
G地点表土掘削、V層掘下げ、遺構検出  
平係長現地調査(5日)  
成尾英仁氏来跡(8日)  
黒川課長現地指導(9日)

8月 E・F地点2～4トレンチ完掘、遺構・遺物無し  
G地点遺構調査、IV・V層掘下げ、硬化面遺構検出、遺物取上げ

空堀2埋土人力掘削、薬研堀検出  
曲輪11包含層人力掘削、角形状柱穴検出  
下鶴弘氏来跡(5日)  
中村所長現地視察(8日)  
産業医職場訪問(9日)  
黒川課長現地指導(19日)  
平係長現地調査(8・26日)

9月 E・H地点空堀2埋土人力掘削

F地点調査終了(自然地形と判断)

G地点硬化面調査

曲輪3包含層人力掘削

曲輪11・空堀4平面プラン検出、空堀4埋土人力掘削

平係長現地調査(9日)

南次長現地視察(20日)

下鶴弘氏来跡(24日)

10月 曲輪3遺構検出調査、かまど状遺構1基及び多数のピット検出、写真撮影、実測、遺物取上

曲輪11写真撮影、土層断面実測

下鶴弘氏来跡(15日)

安全パトロール(職員2名、23日)

11月 曲輪3・4・5包含層人力掘削(中世該当層)、写真撮影、土層断面実測、空堀6覆土人力掘削

中間検査実施(27日)

中村所長現地視察(6日)

黒川課長現地指導(8・27日)

平係長現地調査(20・27日)

県文化財課鯨島文化財研究員来跡(27日)

白坂主幹来跡(27日)

12月 曲輪4中世面調査終了、曲輪3・5遺構調査、写真撮影・実測、曲輪5多数のピット検出、1辺約1.2×1.2mの隅丸方形の遺構及び底を持つ掘立柱建物跡検出、写真撮影、実測、遺物取上げ、空堀6覆土人力掘削

空撮2回目実施(17日)

中村所長現地視察(16日)

平係長現地調査(9日)

産業医職場訪問(9日)

現地説明会実施(22日、支援11名、始良市教育委員会支援2名、始良市一水会有志ボランティア7名)

1月 曲輪3遺構調査終了、写真撮影・実測

曲輪4縄文時代相当層写真撮影・土層断面実測、調査終了

曲輪5遺構検出作業、写真撮影・実測

空堀6写真撮影・断面実測、トレンチ写真撮影・断面実測調査終了

県文化財課西小野課長・横手係長現地視察(15日)

成尾英仁氏現地指導(17日、予算は大福コンサルタント株式会社の業務委託による)

太田秀春鹿児島国際大学副学長現地指導(20日)

始良市立蒲生中学校2年生2名遺跡見学(21日)

平係長現地調査(23日)

2月 曲輪5写真撮影・実測・測量調査終了

曲輪4下登り土塁表土人力掘削、写真撮影・実測・測量、調査終了

- 作業員調査終了（7日）
- 空撮3回目（10日）航空測量実施（13日）
- 完了検査（実地25日）
- 中村所長現地視察（3日）
- 平係長現地調査（4日）
- 成尾英仁氏来跡（6日）
- 3月 完了検査（書類7日）

**現地指導**

- 1月17日 成尾 英仁氏（鹿児島県考古学会）
- 1月20日 太田 秀春氏（鹿児島国際大学副学長）

**第4節 整理作業・報告書作成**

**1 整理作業・報告書作成作業の概要**

整理作業・報告書作成作業の内容は、以下のとおりである。

- ① 遺構実測図と図面台帳の照合、遺構ごとに実測図の仕分け、注記、トレース原図作成及びトレース
- ② 遺構内出土遺物と包含層出土遺物の仕分け、遺物と遺物台帳との照合、遺構内出土遺物と遺構実測図との照合、分類
- ③ 写真整理及び選別、遺物の写真撮影
- ④ 出土遺物の注記、選別、接合・復元、分類、掲載資料の選別、実測、トレース、土器の拓本
- ⑤ 土器等や石器の実測委託、自然科学分析（花粉分析・植物珪酸体分析・リン・カルシウム分析・寄生虫卵分析・年代測定・種実同定）業務委託
- ⑥ レイアウト、原稿執筆
- ⑦ 遺物や図面等の整理・収納

**2 整理作業・報告書作成作業体制**

整理・報告書作成作業に関する体制は、以下のとおりである。

**調査体制**

調査主体	鹿児島県教育委員会		
企画・調整	鹿児島県教育庁文化財課		
調査統括	鹿児島県立埋蔵文化財センター		
	所長	寺原	徹
調査企画	次長兼総務課長	南	安洋
	調査課長兼南の縄文調査室長	永濱	功治
調査担当	第一調査係長	平	美典
	主任文化財主事	中村	和美
	文化財主事	星野	清
事務担当	総務係長	斜木	吉夫
	主査	倉山佳菜子	
	主事	市来	健

**3 整理作業及び報告書作成業務の経過**

整理作業については、日誌抄を月ごとに集約して記した。（報告書刊行に関わる作業のみ記載）

- 4月 オリエンテーション、遺物選別、台帳整理、注記、遺構整理
- 5月 遺物選別・接合、台帳整理、遺構図面整理、ウォーターフローテーション
- 6月 遺物選別、遺構図面整理、ウォーターフローテーション、自然科学分析委託、陶磁器実測委託
- 7月 遺物実測、遺構図面整理、ウォーターフローテーション、石器実測委託、観察表作成
- 8月 遺物実測・拓本、石器実測委託、観察表作成、自然科学分析委託
- 9月 石器実測、仮レイアウト、原稿作成、観察表作成
- 10月 遺物デジタルトレース、仮レイアウト、写真選別、原稿作成、観察表作成、整理指導
- 11月 原稿作成、レイアウト、写真撮影、編集
- 12月 入稿、校正
- 1月～2月 校正、収納作業
- 3月 報告書納品

**整理指導**

- 10月31日 下鶴 弘氏（始良市歴史民俗資料館館長）
- 上田 耕氏（鹿児島県考古学会副会長）

**報告書作成指導委員会**

- 令和7年6月3日・8月7日・10月7日・11月5日・11月18日 調査課長ほか7名

**報告書作成検討委員会**

- 令和7年11月18日 所長ほか6名

## 第2章 遺跡の位置と環境

### 第1節 地理的環境

始良市は鹿児島湾の北部、鹿児島県の中央部に位置し、人口約78,000人（令和7年10月1日時点）を有している。2010年に始良郡始良町・加治木町・蒲生町の3町が合併し発足した。東側は霧島市、西側は鹿児島市、北西側は薩摩川内市と隣接する。北境には標高約700mの烏帽子岳が聳え、この周辺より南へ下っている。中央部を山田川が流れ、別府川に繋がっている。南側に低地部は始良カルデラ壁を北西から南東に流れる思川と別府川が浸食して作り出された沖積地で錦江湾に接している。

下城跡は、始良市北山の県道十三谷重富線を北上した標高約270mの山中に所在する（第1図）。北端には若宮神社、その北には宮脇集落が続く。南西側と北東側は切り立った崖となっており、遺跡の位置は分水嶺に相当し、深い谷が南西側と北東側に刻まれている。しかし、北西側と南東側へは平坦な地形となっており、全体に瘦せ尾根状である。このような地形の成因は不明な点が多いが、この方向は基盤をなす四万十累層群の走行方向と一致しており、地下に四万十累層群が伏在し、それが地形に反映されているのかもしれない。あるいは、この方向に伸びる古い断層線である可能性も考えられている。

下城跡南部や東部には、基盤となる国分層群の加治木層が広く分布している（香川・大塚2000）が、下城跡付近には直接分布していない。下城跡の立地する北山一帯には、新生代新第三紀鮮新世～第四紀にかけての火山岩・火砕岩類が広く分布している。それらの一部は鉍化作用を受け小規模な金鉍床を胚胎しており、過去には採掘されたこともある。この鉍化作用に関連して形成された珪化した岩石や蛋白石・オパール、水晶（石英）などを伴っている。

遺跡の直接の基盤となっている地層は、いわゆるシラスと称される入戸火砕流堆積物である。ただ、付近の民家の石垣には蒲生石と呼ばれる黒色の弱溶結凝灰岩（阿多火砕流堆積物）が使用されていることから、部分的には阿多火砕流堆積物が分布しているものと推測される。入戸火砕流堆積物は全体に白色で、粒径数cmの軽石が散在している。地表面に近い部分では風化により鮮やかな黄色を呈している。また、最上部には弱い成層構造を持ついわゆる二次シラスと呼ばれるラハール堆積物が1～2mの層厚で堆積していることもある。入戸火砕流堆積物の層厚は基底部分が露出していないため不明であるが、少なくとも10m以上はあると推測される。なお、近くの県民の森敷地内では大隅降下軽石層が20cm程度の層厚で堆積していることから、下城跡でも同様に堆積し

ていると考えられる。

下城跡はシラスの堆積した丘陵上にあり、北西部と南西部には大きな浸食谷が発達している。寺師・上名（もと山田郷）や米丸（蒲生郷）から延びた旧道は尾根を伝いそれぞれ山元や北野で合流しながら、下城跡の南側馬場集落へ至る。

### 第2節 歴史的環境

旧石器～縄文時代草創期にかけては、蒲生町漆に所在する竹牟礼遺跡で槍先形尖頭器が出土している。また、草創期の集落遺跡として始良市西餅田に所在する建昌城跡がある。

蒲生町漆に所在する嶺前遺跡では、縄文時代早期の貝殻条痕文系土器が、楠ヶ宇都遺跡では石斧、早期貝殻文円筒土器（前平式・桑ノ丸式）や山形押型文土器が出土している。竹牟礼遺跡でも縄文早期・前期・中期・晩期土器が出土している。

蒲生町上久徳の木佐木原遺跡では、縄文時代中期後半～後期前半の遺物を主体に、約20万点以上の遺物が出土した。南九州屈指の豊富な資料が得られた。出土した遺物は土器・石器・軽石加工品などで、特に土器においてはバリエーションが豊富で、縄文時代中期後半～後期前半の様相を示す好例として注目される。

住吉池の南側に位置する前田遺跡は、谷状となった低湿地部分に掘られた縄文時代中期後半の土坑72基とドングリや編みかごなど植物質遺物が出土している。

弥生時代の始良地域は、遺跡数が少なく、発掘調査事例も少ない状況である。

古墳時代では、蒲生町下久徳に所在する下原田遺跡で成川式土器や丹塗りの高坪等が出土している。春花遺跡では多量の成川式土器（辻堂原～笹貫式段階）が出土しており、6世紀代の集落跡の可能性が指摘されている。

古代では、古代駅家と推定されていた下久徳に所在する藤坂・禁中遺跡で掘立柱建物跡や溝が検出されたほか、鞆羽口や墨書土器が出土している。また、別府川の東岸に位置する始良市船津の春花地区遺跡群（柳ガ迫遺跡、城ヶ崎遺跡、外園遺跡）は、古代蒲生駅家もしくは桑原郡衙の関連遺跡という可能性が指摘されている。

城ヶ崎遺跡では道路状遺構が検出され、土師器や越州窯系青磁碗、石製腰帯具、鞆羽口等が出土している。外園遺跡では、掘立柱建物跡や井戸の他土師器焼成遺構が検出されており、官衙に付属する土器生産工房であった可能性が指摘されている。なお、木佐木原遺跡でも土師器焼成遺構が検出されている。

柳ガ迫遺跡は、掘立柱建物跡を構成する柱穴の規模が大きいことや、ヘラ書き土師器の多量出土、中国陶磁器のほか石製腰帯具、焼塩土器等の遺物の出土から一般的な集落ではなく官衙跡の可能性が高いと推定されている。

宮田ヶ岡瓦窯は大隅国分寺に葺く瓦を焼いた窯跡で、3基確認された。このうち第3号窯跡は全長6.34mの地下式登窯で、床面には瓦で窯詰め用の段を9段設け、窯詰めされた状態の瓦が3か所で検出され、丸瓦1枚を平瓦5枚で合掌形に挟み込む窯詰め方法が確認された。

中世の遺跡としては、下城跡も含めて多くの城館跡がある。中世城館跡は陣跡も含めて35か所を数える。平地に立地するいわゆる平城は、平松城、帖佐館の2か所で、他は山頂や丘陵上に立地するいわゆる山城である。文献資料から築城年代あるいは在城年代が判明するものとしては、平山氏によって13世紀後半に築城された平山城が最も古く、14世紀代のものが4か所（為朝城、古城、萩峰城、茶臼城）、15世紀代のものが1か所（建昌城）、16世紀代のものが下城を含め7か所（新城、帖佐館、山田城、岩剣城、平松城、下城、中城）となっており、戦国期のものが多い。また、築城者について見てみると、島津氏によるものが8か所、平山氏によるものが10か所、渋谷氏、辺川氏、川越氏、畠山氏、野元氏、川上氏、敷根氏、大隅氏によるものが各1か所となっており、戦国期にこの地域が争奪の地になっていたことが伺える。

後の藩政期には、帖佐郷（住吉村・寺師村・深見村・豊留村・長瀬村・中津野村・三拾村・鍋倉村・餅田村・益田村・千本村）、山田郷（木津志村・甕村・大山村・山田村）、重富郷（平松村・船津村・脇元村・春華村）の3行政単位に分けられているが、鎌倉期から戦国期、即ち中世には、ほぼ全域が大隅国帖佐郷（鎌倉幕府成立期には帖佐郡という）となっていた。

この帖佐郷は、鎌倉幕府成立期には、大隅国に1296丁3段120歩という広大な所領を有した大隅国正八幡宮領であった（五味克夫1960「大隅国建久岡田帳小考」）これは隣接する大隅国に属していた吉田院、蒲生院、加治木郷と共通するところで、当時大隅正八幡宮の南の錦江湾沿いの底平地とその隣接地はいずれも同宮の所領であった。

当時この地域では一般的には郡司、地頭等が領主として存在していたが、現地に根を張った領主を確認することはできていないというのが特徴である。

鎌倉後期になり、在庁官人で「国方」御家人であった税所氏が、桑東郡、曾於郡を拠点に勢力を拡大し、正八幡宮の神官として重要な検校職を手に入れ、正八幡宮の政所名であった帖佐郷の餅田村を領することになり、また、正八幡宮の神官職として執印、権執印に次ぐ重要な

留守職に合った留守氏が帖佐郷の平山村を領することになる。これは帖佐郷に有力な領主がないため、近隣の領主で正八幡宮の神官として勢力のあった税所氏と留守氏が帖佐郷を手中にしようとしたことを示している。ところが、その直後弘安5（1282）年に京都の石清水八幡宮の法橋法眼了清が、正八幡宮の神官として、帖佐郷の平山村領家職を得て現地に入った。これは了清という人物が突然登場し、税所氏、留守氏らに代わって、帖佐郷を所領にしようとしたことになる。

その後、了清の子孫は平山氏を名乗り、税所氏と留守氏に、新たに平山氏を加えて帖佐郷を巡る争いになる。

平山氏系図は、了清が折橋山に八幡を勧請し、新正八幡と号し、別当寺を平安山八流寺増長院と名づけ、ここに平山城を築城したとし、了清の子乗清の孫の武秀が、帖佐郷の甕城に居て甕三郎五郎越後守と名乗ったとし、歴応2（1339）年の「正八幡宮講衆殿上等申状」（「桑幡文書」）で、平山氏が正八幡宮にとって神敵とされているというのは、このような背景の中で検討すべきことなのである。

南北朝期には平山氏は康永年間（1342～1344年）より正八幡宮と抗争していたが、康安2（1362）年和解が成立した（康安2（1362）年「沙弥観宗奉書」（『鹿児島県史料 旧記雑録前編二』29頁））。

これらの合戦を通じ、税所氏、留守氏に代わって平山氏は勢力を伸ばしたのであり、分家を帖佐郷の各地に配置し、既に述べた甕氏に加えて、餅田氏、中津野氏、平瀬氏、平松氏、高城氏等々各地の名前を冠する一族を形成していくこととなる。平山氏一族が南北朝期末には、帖佐郷を正八幡宮に代わって領有するようになっていたことは間違いないところであろう。

ところが室町時代に入ると、平山氏と守護島津氏の間にはいくつか事件が発生し始める。その結末は、享徳3（1454）年に、平山氏の本城平山城に対する、守護島津氏による全面的な攻撃であった。この合戦により、平山氏が降伏したのは、10年後であった。また、一族の甕氏も同時に降伏している。

帖佐郷を手に入れた守護島津忠国は、弟で後に島津の分家の一つ豊州家の祖となる季久を充てたが、その平山氏に代わって帖佐郷を領するために新たに瓜生野城を築城させた。即ち、島津氏は帖佐郷の安定的な確保はもちろんのこと、大隅地区の押さえとして、ここに新しい城を築き、分家を創出してそれに入れたのである。季久は長男の忠廉とともに同城に入り、さらに二男忠康は、平山氏の居城平山城に入れ、平山氏の名称を継がせ、三男満久は隣郷の加治木城の加治木氏の養子とした。これらも瓜生野城を本城として、近隣を固める意図を示したものであることは言うまでもあるまい。季久はその後も守護島津氏の合戦の前戦に出ることが多く、守護家の領国

の維持と拡大に大きな役割を果たしていた。そのため、帖佐郷を固めるという意図は実現を見なかった。

応仁・文明期には各地で守護の一族が、本家から独立する傾向が目立ちはじめ、守護島津氏の領国でも分家が本家に反抗することが多くなった。島津氏の領国での最大の乱は文明7～9（1475～1477）年に発生した。これも島津一族の動きが主因で、中でも瓜生野城を居城とした豊州家島津季久がその中心人物で、文明7（1475）年肥後の相良氏、日向伊東氏、北原氏、菱刈氏、平山氏らとともに守護を鹿児島から追い出した。文明16・17（1484・1485）年、瓜生野城の忠廉は、日向櫛間の伊作久逸、北原氏、菱刈氏とともに鹿児島への守護島津氏を攻め、日向の伊藤祐国を破った。その忠廉は、文明18（1486）年帖佐から日向の最前線飢肥城へ移され、島津豊州家は瓜生野城を離れた。守護は帖佐郷を押さえるため、帖佐（＝平山）城に家臣川上氏を入れたが、統治力は低下し、平松、餅田は入来院氏の所領となり（『入来院文書』）、明応4（1495）年加治木の加治木久平により同城攻めが行われた。高尾城より駆けつけた川上氏は同城を守り、辺川氏と改姓したが、大永6（1526）年薩州家実久方となったので、忠良が攻略、姉婿の昌久を新城に入れ帖佐地頭にした。ところが、翌大永7（1527）年、昌久も反したので、忠良はこれを討ち、伊地知重辰を同城に入れ、帖佐地頭とした。帖佐郷は守護島津氏の所領ではあったが、動揺していた。（『島津国史』巻十二、十四）

永正7（1510）年以降守護島津氏の領国では守護家の勝久、薩州家実久、伊作相州家忠良の勢力が相半する。大永6（1526）年島津勝久は、伊作相州家の貴久に家督を譲る。この分家による本家の家督相続は、貴久が薩摩半島とその周辺を領国化し、天文19（1550）年鹿児島に内城を築き入城した末、国衆を含む家臣団に認められ、守護島津氏は戦国大名島津氏となる。

この間享禄2（1529）年、有力国衆蒲生氏と連携した祁答院重武が、帖佐城と山田城を攻略、帖佐は祁答院の領有となり、帖佐城と新しく築城した岩剣城とは蒲生氏の家臣多数が入り、蒲生城と結ばれその支城となっていた。

戦国島津氏は、本格的領国経営のため、まず、薩摩大隅境の帖佐とその上流の蒲生を平定することにした。天文23（1554）年貴久自ら大将となり、子どもの義久、義弘を動員して岩剣城を落とし、翌、弘治元（1555）年帖佐城・山田城を攻略し、弘治3（1557）年蒲生氏を破り、帖佐郷を確保した。貴久は岩剣城に義弘、帖佐に三

原重秋を置き、後に帖佐に鎌田政年、山田に梅北国兼を置き、今までの帖佐郷は帖佐と山田に区分された。加治木は既に貴久領となっていたので、ここに錦江湾沿いの底平地は一気に戦国島津氏の領国となり、安定することとなった。（『鹿児島県史料 旧記雑録前編二』654～929頁、『鹿児島県史料 旧記雑録』1～54頁）

## 下城跡について

甕氏は平山氏の支流で平山了清の曾孫に当たり、平山義清の次子武秀が甕氏の元祖として、中甕の甕城（今は古城という。）に拠り北山一帯を治めていた。甕氏は中甕の城（古城または中甕城）を守るために、北山の若宮神社南側の台地に下城、下城と古城（中甕城）の間に中城を造り、守りを堅固にしていた。

島津中興の時期、岩剣城の戦いに始まる蒲生合戦でめざましい働きを見せた梅北宮内左衛門尉国兼は、弘治3（1557）年4月蒲生の松坂城が落ちた後、山田の地頭に任命された。しかし梅北国兼は、山田城には入らず、専ら北山にいて山田一円を治めており、下城、中城を使ったと伝えられている。

後に梅北国兼は湯之尾（伊佐市菱刈）地頭となって文禄元（1592）年豊臣秀吉の命で文禄の役へ参陣予定だったが、秀吉に反発する武将らと謀って佐敷城（熊本県芦北）を奪って一揆を起こすが、梅北国兼らは殺され失敗に終わる（第1表参照）。下城は後には次の地頭の管理となって江戸時代になって廃城となったと思われる。

## 【引用・参考文献】

- 鹿児島県教育委員会  
1987 『鹿児島県の中世城館跡』
- 鹿児島県立埋蔵文化財センター  
2020 『木佐木原遺跡』
- 始良町郷土誌改訂編さん委員会  
1995 『始良町郷土誌』
- 始良市誌編集委員会  
2019 『始良市誌 第1巻先史・古代編・自然編』  
2022 『始良市誌 第2巻中世・近世編』
- 始良町教育委員会  
1994 『始良町中世城館跡』  
2002 『建昌城跡』  
2004 『始良町内遺跡詳細分布調査報告書』  
2005 『建昌城跡』
- 始良市教育委員会  
2023 『前田遺跡』

第1表 梅北国兼年譜

年月日	事 項	原 典	出 典
1538(天文7)年 12月29日	梅北宮内左衛門, 加世田城にて戦死。	殉国名藪中	前編 2-2324 号
不詳	宮原刑部左衛門景法, 梅北宮内左衛門の跡を継ぐ。	西藩烈士千城録三	鹿児島県史料集 51-9 頁
1548(天文17)年 7月7日	加世田浄福寺本堂戦亡板に梅北宮内左衛門の名を記す。 ほかに梅北左衛門・梅北木左衛門・梅北土佐守が加世田城で戦死。	川辺郡地誌備考下	地誌備考 1-466 頁
1554(天文23)年 9月13日	梅北宮内左衛門尉国兼ら脇本を撃ち, 白銀坂に戦う。	岩剣御合戦記	家わけ 3-164 号
1554(天文23)年 9月20日	白金の陣衆, 脇元に伏草を仕掛け, 敵城籠の人家に放火, 脇元で作乱。 梅北宮内左衛門ら敵 3 人を討つ。	於岩剣御合戦之刻之事	前編 2-2752 号
1555(天文24)年 3月2日	平松の人衆, 帖佐湊口に仕方を巧む。梅北向合い, 良方(法)にて功名。	山本氏日記	後編 1-13 号
1555(天文24)年 4月22日	梅北方, 山田の足軽 23 人を召し連れ, 島津義久の目にかかる。	山本氏日記	後編 1-14 号
1555(天文24)年 8月30日	山田へ敵押し寄せ作を散らす。梅北方, 足軽を派遣, 敵 19 人打ち取る。	山本氏日記	後編 1-31 号
1555(天文24)年 11月18日	梅北宮内左衛門尉, 忠平(島津義弘)の蒲生松坂攻めの時大門口に押し寄せ, 真先に切り入り, 城戸を打ち破る。その時城戸を引き崩し, 梅北方の者城戸の下敷きになる。	長谷場越前自記 箕輪自記	後編 1-39 号 後編 1-54 号
1556(弘治2)年 3月15日	島津貴久, 蒲生を攻む。松坂攻撃の時, 梅北宮内左衛門尉国兼, 奮戦。	貴久公御譜中	後編 1-44 号
1556(弘治2)年 9月6日	梅北宮内左衛門尉蒲生松坂にて戦死とあるが、『山本氏日記』には松坂の野頭にて梅北方 1 人打た れるとある。		後編 1-47, 57 号
1556(弘治2)年 12月23日	梅北方衆 30 人ばかり七谷に伏草を仕掛け, 敵 17 人打ち取る。	山本氏日記	後編 1-57 号
1557(弘治3)年 3月9日	梅北宮内左衛門尉, 馬立の陣より新拵えのごとく参り, 新拵えの人数・馬立の衆あとに続く。	同上	後編 1-68 号
1557(弘治3)年 4月20日	梅北宮内左衛門尉, 山田地頭職に補任される。	長谷場越前自記	後編 1-70 号
1558(永禄1)年 12月23日	梅北宮内左衛門, 鏑(やり)大将 6 人の 1 人に挙げられる。	老岐賀州年代記	後編 1-117 号
1573(天正1)年 9月27日	梅北宮内左衛門, 牛根城攻めの時伊地知・肝付勢に敗れ, 白胴服を着たまま敗走。嘲笑した鹿児島 島の若者どもに, その後の軍で白胴服姿で敵を討ち取り, むやみに笑うものではないと嗜める。	箕輪伊賀自記	後編 1-702 号
1574(天正2)年 9月6日	梅北宮内左衛門尉, 足利義昭の上使江月斎の給仕を務める。	上井伊勢守覚兼日記	後編 1-771 号
1577(天正5)年 12月10日	梅北宮内左衛門尉, 正宮(大隅正八幡)を打立つ。	日州江御発足日々記	後編 1-948 号
1578(天正6)年 9月17日	島津義久, 日州石之城攻撃。梅北宮内左衛門尉, 合戦。		後編 1-952・979 号
1578(天正6)年 10月19日	8月18日大友軍, 耳川を越える。島津義久, 弟家久を大将とし, 梅北某ら 6000 余騎にて高城を守る。	庄内平治記	後編 1-1046 号
1578(天正6)年 11月	大友軍, 日州高城に押し寄す。島津義久・義弘出馬, 梅北宮内左衛門, 耳川に軍勞。		後編 1-1038 号
1578(天正6)年 11月12日	大友義鎮と島津家久, 日向高城に戦う。梅北宮内左衛門, 敵の尻弘長倉勘解由左衛門と一戦に及ぶ。	長谷場越前宗純自記	後編 1-1058 号
1580(天正8)年	梅北宮内左衛門, 湯之尾地頭。	肥後合戦御陣立日記	後編 1-1163 号
1580(天正8)年 8月19日	湯之尾の梅北宮内左衛門尉国兼, 水俣の相良義陽攻めの時一番先陣に配備される。		後編 1-1166 号
1582(天正10)年 12月	新納忠元, 大口・羽月・曾木・馬越・平和泉・本城・山野・市山・湯之尾 9 カ所の地頭・衆中を 召し連れ八代に打ち入る。	忠元勲功記	後編 1-1316 号
1585(天正13)年 閏8月15日	梅北宮内左衛門尉国兼, 自ら 5, 60 人を率い, 三船城を窺う。敵軍すでに城を棄て去る。梅北, 上井覚兼に三船のことを伝える。	図書頭忠長譜中 上井日記	後編 2-63 号 後編 2-75 号
1586(天正14)年 6月13日	梅北宮内左衛門尉, 筑紫広門を討つ軍勢に加わる。		後編 2-143 号
1586(天正14)年 8月吉日	肥後八代城にて大隅・薩摩・日向・筑後・筑前・豊前・肥後・肥前 8 カ国の諸軍揃い, 太平の勝 鬨をあげる。八代正法寺において祝言の能 9 番あり, 梅北宮内左衛門尉も同席。		家わけ 2-436 号
1587(天正15)年	島津義久, 肥後表に派遣される。梅北宮内左衛門尉ほか我先に肥後表に向かう。	長谷場越前自記	後編 2-245 号
1587(天正15)年 3月15日	梅北宮内左衛門尉国兼, 島津歳久に従軍, 豊後より肥後路を経て退去。	義弘公御譜中	後編 2-248 号
1587(天正15)年 3月	豊後引陣のさい野上より日向口・肥後口の二手に分かれ退去。太閤先勢筑前表に向かうと聞き, 梅北宮内左衛門尉, 肥後表に派遣される。		後編 2-251 号
1587(天正15)年 5月6日	梅北国兼, 菱刈重広に下々(粹者)の行動に注意を促す。	菱刈文書 7	家わけ 7-454 頁
1587(天正15)年 9月2日	島津義久, 聚楽第に出頭。梅北宮内左衛門, 御伴衆に加わる。	嶋津日述様御在京供奉之日記	家わけ 2-436 頁
1590(天正18)年 1月17日	梅北宮内左衛門尉, 関東立(小田原北条攻めか)を要請される。		後編 2-638 号
1592(天正20)年 6月15日	梅北宮内左衛門, 肥後佐敷城を奪う(梅北一揆)。		
1592(天正20)年 11月19日	梅北宮内左衛門の平出水勝毛之門没収。	写薩州平出水之内領知目録	家わけ 6-475 頁
1639(寛永16)年 12月8日	梅北宮内左衛門, 知行 800 石取り, 湯之尾地頭と記す。	家康公秀忠公到御当家御厚恩 之条々	東京大学史料編纂 所蔵
1650(慶安3)年 11月15日	町田弥兵衛久興, 「梅北宮内左衛門尉国兼一揆寛全」を著す。		東京大学史料編纂 所蔵

紙屋敦之『梅北一揆の研究』(2017年・南方新社)を元に, 上田耕氏が作成したものを修正・加筆した。  
※網掛けは梅北国兼が山田地頭から湯ノ尾地頭に移るまでの期間=下城在城想定期間

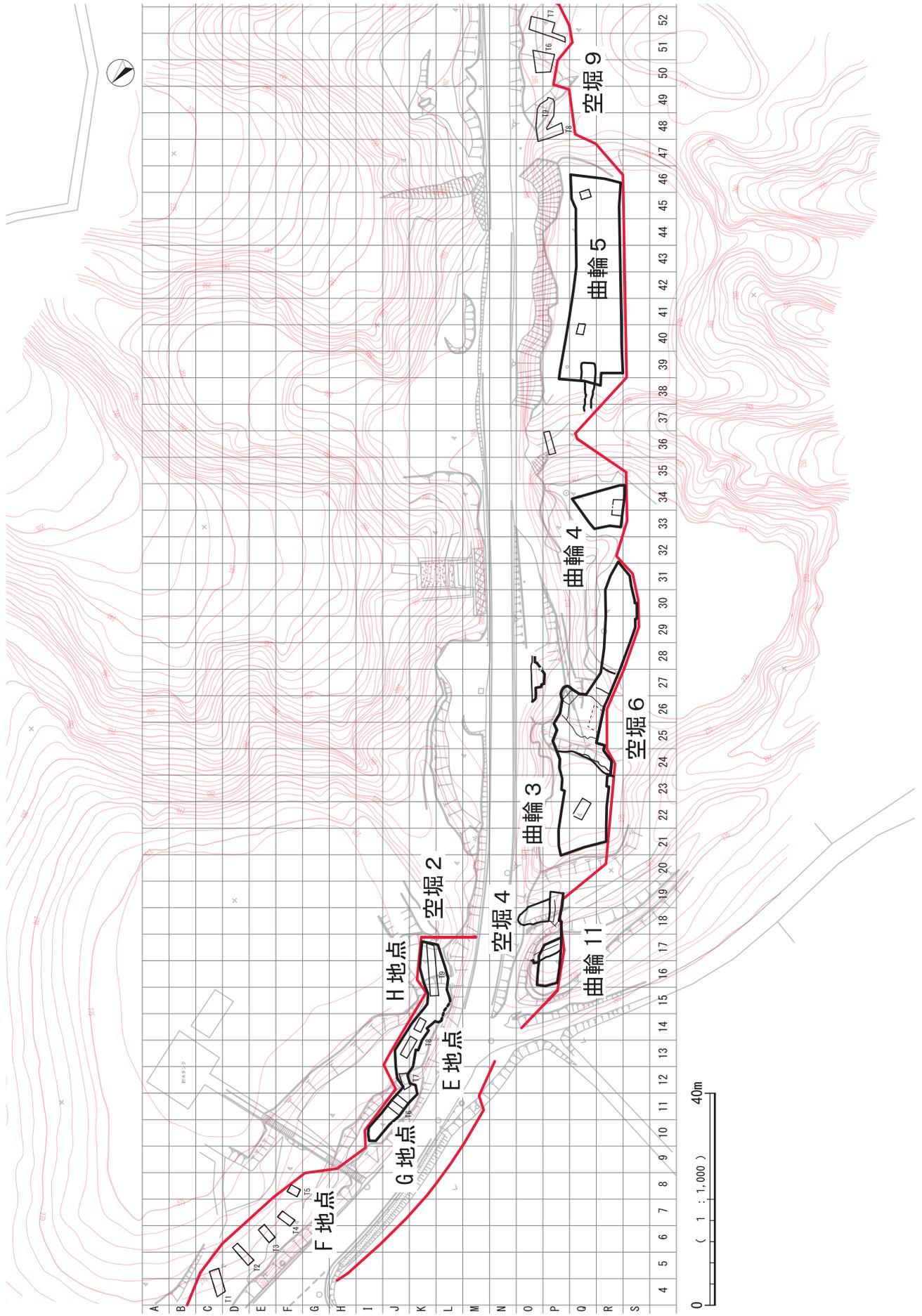


第2図 周辺遺跡

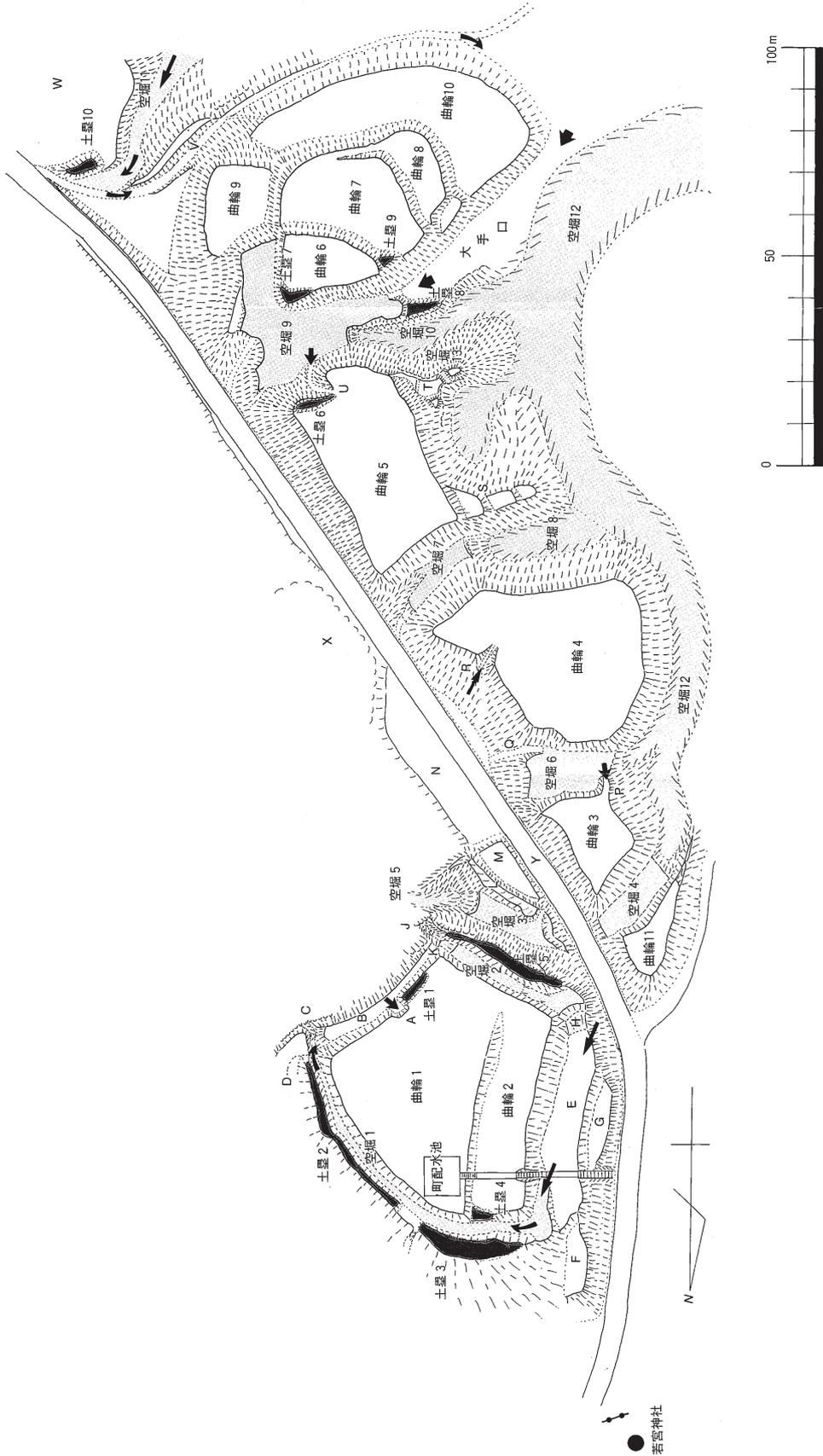
第2表 周辺遺跡

遺跡NO.	遺跡コード	遺跡名	遺跡の種別	所在地	地形	遺跡の主な時代
1	H25-225-194-0	遠江墨跡	城館跡	鹿児島県始良市蒲生町漆・竹牟礼	台地	中世(戦国)
2	H25-225-161-0	竹牟礼	集落跡	鹿児島県始良市蒲生町漆・竹牟礼	台地	縄文時代(早期, 前期, 中期, 後期, 晩期)
3	H25-225-195-0	松元城跡	城館跡	鹿児島県始良市蒲生町漆・漆中	山地	中世(戦国)
4	H25-225-198-0	本南陣跡	城館跡	鹿児島県始良市蒲生町漆・荒田原	山地	中世(戦国)
5	H25-225-177-0	デグシ跡	散布地	鹿児島県始良市蒲生町漆・中村	平地	中世(鎌倉)
6	H25-225-165-0	宮下	散布地	鹿児島県始良市蒲生町漆・西ノ堂	平地	
7	H25-225-197-0	切手園跡	城館跡	鹿児島県始良市蒲生町漆・切手園	山地	中世(戦国)
8	H25-225-162-0	大嶺前	散布地	鹿児島県始良市蒲生町漆・大嶺前	丘陵	縄文時代(前期)
9	H25-225-163-0	大原	散布地	鹿児島県始良市蒲生町漆・宮田前	台地	
10	H25-225-196-0	梶野城跡	城館跡	鹿児島県始良市蒲生町漆・大原	山地	中世(戦国)
11	H25-225-164-0	広木	散布地	鹿児島県始良市蒲生町漆・広木	台地	縄文時代(前期)
12	H25-225-132-0	上脇城跡	城館跡	鹿児島県始良市木津志字城ノ口	山地	中世(室町)
13	H25-225-130-0	中城跡	城館跡	鹿児島県始良市北山字二ノ瀬戸ほか	山地	中世(南北朝)
14	H25-225-140-0	北山	散布地	鹿児島県始良市北山字七ツ島	山地	縄文時代
15	H25-225-131-0	下城跡	城館跡	鹿児島県始良市北山字下ノ城	丘陵	縄文時代(早期), 中世(南北朝)
16	H25-225-141-0	白木田	散布地	鹿児島県始良市北山字白木田	台地	古墳時代, 古代, 中世, 近世
17	H25-225-193-0	松坂城跡	城館跡	鹿児島県始良市蒲生町米丸・終野	山地	中世(戦国)
18	H25-225-92-0	山元	散布地	鹿児島県始良市寺師字宇都	山地	縄文時代
19	H25-225-199-0	松原陣跡	城館跡	鹿児島県始良市蒲生町西浦・小川内下	山地	中世(戦国)
20	H25-225-190-0	北村城跡	城館跡	鹿児島県始良市蒲生町北・城下	山地	中世(戦国)
21	H25-225-189-0	堂ノ平	城館跡	鹿児島県始良市蒲生町米丸・堂ノ平	山地	中世
22	H25-225-203-0	山口田	散布地	鹿児島県始良市蒲生町米丸・山口田	台地	古代, 中世, 近世
23	H25-225-188-0	平之城跡	城館跡	鹿児島県始良市蒲生町米丸・米丸上	丘陵	中世(戦国)
24	H25-225-128-0	為朝城跡	城館跡	鹿児島県始良市上名字笹段・森木	山地	中世(室町)
25	H25-225-127-0	山田城跡	城館跡	鹿児島県始良市上名字中ノ城ほか	山地	中世(室町)
26	H25-225-107-0	陽春院跡	社寺跡	鹿児島県始良市上名字城	山地	中世(室町)
27	H25-225-156-0	地獄谷	散布地	鹿児島県始良市上名字地獄谷	山地	古代(平安)
28	H25-225-106-0	正田院跡	社寺跡	鹿児島県始良市下名字鐘突・谷ヶ迫	山地	縄文時代(後期), 中世(室町), 近世
29	H25-225-120-0	高城跡	城館跡	鹿児島県始良市住吉字上高城・下高城	山地	中世(室町)
30	H25-225-154-0	山下	散布地	鹿児島県始良市住吉字山下	山地	古代, 中世, 近世
31	R1-225-234-0	前田	集落跡	鹿児島県始良市住吉字前田 346-1 他	低湿地	縄文時代
32	H25-225-183-0	馬立陣跡	城館跡	鹿児島県始良市蒲生町上久徳・川東上	山地	中世(戦国)
33	H25-225-184-0	貝皿陣跡	城館跡	鹿児島県始良市蒲生町上久徳・川東前	丘陵	中世(戦国)
34	H25-225-172-0	法寿寺跡	社寺跡	鹿児島県始良市蒲生町上久徳・川東中	台地	中世(室町)
35	H25-225-205-0	宮内	散布地	鹿児島県始良市蒲生町上久徳・宮内	丘陵	古墳時代, 古代(奈良, 平安)
36	H25-225-173-0	永興寺跡	社寺跡	鹿児島県始良市蒲生町上久徳・宮内	平地	中世, 近世
37	H25-225-187-0	菱刈陣跡	城館跡	鹿児島県始良市蒲生町米丸・大迫～北・陣ヶ丘	丘陵	中世(戦国)
38	H25-225-169-0	前郷川	散布地	鹿児島県始良市蒲生町白男・中福良	河川	弥生時代, 弥生時代(後期～終末)
39	H25-225-166-0	中福良 I	散布地	鹿児島県始良市蒲生町白男・中福良	台地	
40	H25-225-115-0	大山大寺跡	社寺跡	鹿児島県始良市大山字大寺	台地	中世(室町)
41	H25-225-103-0	住吉	散布地	鹿児島県始良市住吉字竹下	平地	縄文時代(中期), 古墳時代
42	H25-225-206-0	剣御前	散布地	鹿児島県始良市蒲生町上久徳・川東前	山地	古墳時代, 古代(奈良, 平安)
43	H25-225-176-0	神護院跡	社寺跡	鹿児島県始良市蒲生町上久徳・川東前	台地	近世
44	H25-225-175-0	正孝庵跡	社寺跡	鹿児島県始良市蒲生町上久徳・川東前	台地	中世(室町)
45	H25-225-232-0	木佐木原	散布地	鹿児島県始良市蒲生町上久徳字木佐木原	平地	縄文時代, 古墳時代
46	H25-225-230-0	三池原 II	-	鹿児島県始良市蒲生町下久徳字三池原	平地	古代, 中世
47	H25-225-207-0	三池原	散布地	鹿児島県始良市蒲生町下久徳・三池原	平地	古代(奈良, 平安)
48	H25-225-216-0	蛙ヶ城跡	城館跡	鹿児島県始良市蒲生町下久徳蛙ヶ城	平地	中世
49	H25-225-179-0	重栄寺跡	社寺跡	鹿児島県始良市蒲生町下久徳・迫東	台地	近世(安土桃山)
50	H25-225-185-0	向城跡	城館跡	鹿児島県始良市蒲生町白男・上之段	丘陵	中世(戦国)
51	H25-225-178-0	竜譚寺跡	社寺跡	鹿児島県始良市蒲生町久末・畠田	台地	中世(室町)
52	H25-225-186-0	平城跡	城館跡	鹿児島県始良市蒲生町白男・上之段	丘陵	中世(戦国)
53	H25-225-174-0	千手院跡	社寺跡	鹿児島県始良市蒲生町上久徳・迫東	平地	中世(室町)
54	H25-225-233-0	蒲生麓集落跡	-	鹿児島県始良市蒲生町久末字松木田	平地	近世
55	H25-225-180-0	竜ヶ城跡	城館跡	鹿児島県始良市蒲生町久末・迫上～下久徳・早馬	山地	古代(平安), 中世(鎌倉, 南北朝, 室町, 戦国)
56	H25-225-181-0	荒平陣跡	散布地	鹿児島県始良市蒲生町久末・迫上	山地	中世(戦国)
57	H25-225-215-0	陣跡	城館跡	鹿児島県始良市蒲生町久末北枝	丘陵	中世
58	H25-225-209-0	石峯	散布地	鹿児島県始良市蒲生町久末・石峯	台地	縄文時代, 古墳時代, 古代(奈良, 平安)
59	H25-225-105-0	増長院跡	社寺跡	鹿児島県始良市鍋倉字本丸	山地	中世(室町)

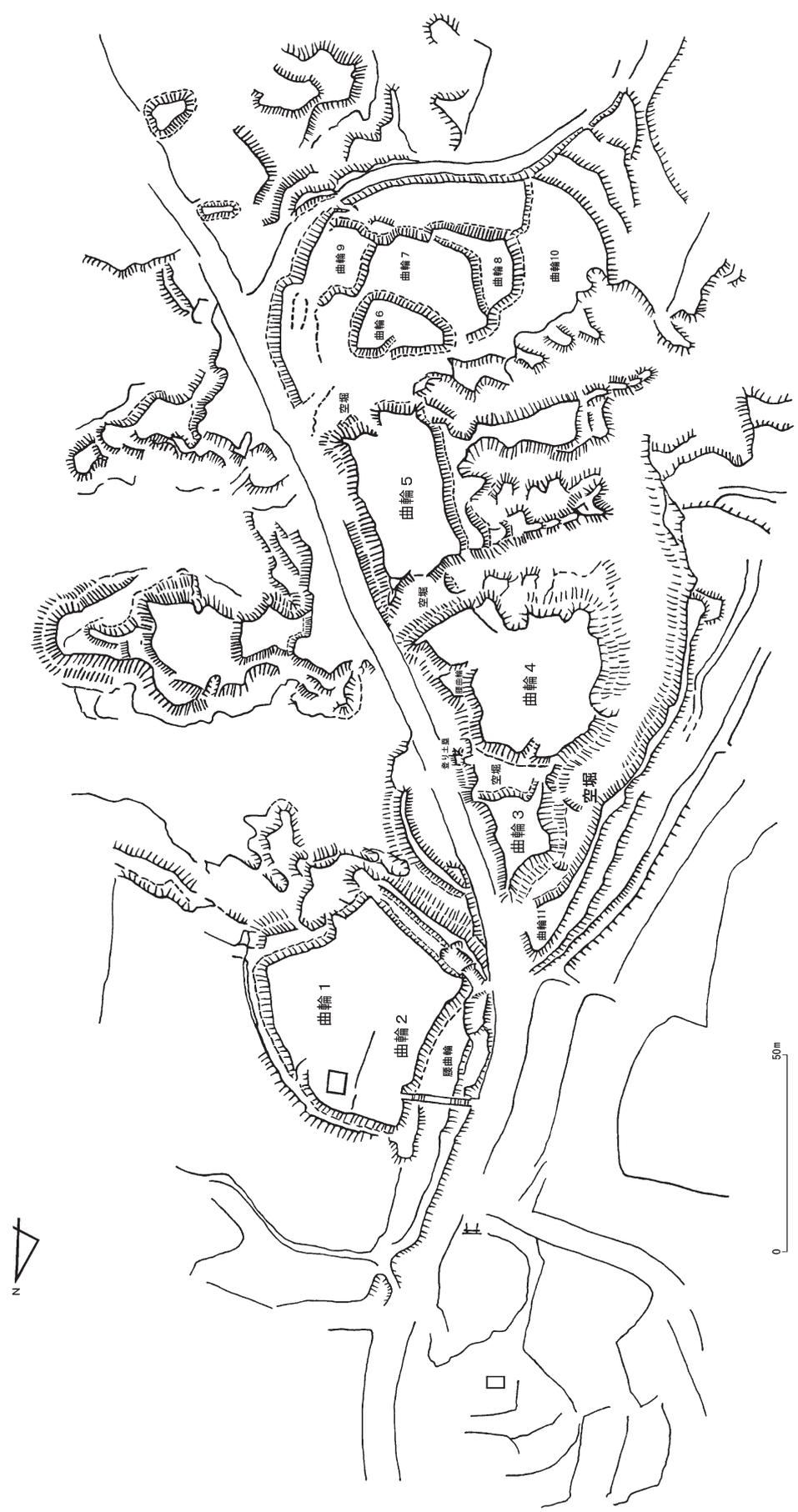
遺跡 NO.	遺跡コード	遺跡名	遺跡の 種別	所在地	地形	遺跡の主な時代
60	H25-225-147-0	諏訪前	散布地	鹿児島県始良市鍋倉字諏訪前	山地	古墳時代, 古代, 中世, 近世
61	H25-225-111-0	亀泉院跡	社寺跡	鹿児島県始良市鍋倉字亀泉院	山地	中世(室町)
62	H25-225-134-0	古帖佐焼宇都窯跡	生産遺跡	鹿児島県始良市鍋倉字岩瀬戸	丘陵	近世
63	H25-225-138-0	帖佐館跡	城館跡	鹿児島県始良市鍋倉字垂ノ内・稲荷脇	平地	近世(安土桃山)
64	H25-225-148-0	稲荷脇	散布地	鹿児島県始良市鍋倉字稲荷脇・本屋地ほか	平地	古墳時代, 古代, 中世, 近世
65	H25-225-112-0	花園寺跡	社寺跡	鹿児島県始良市鍋倉字小宇都	平地	近世
66	H25-225-109-0	総禅寺跡	社寺跡	鹿児島県始良市鍋倉字総禅寺	台地	中世(室町)
67	H25-225-104-0	天福寺跡	社寺跡	鹿児島県始良市鍋倉字松木田	崖	中世(室町)
68	H25-225-157-0	松木田	散布地	鹿児島県始良市鍋倉字松木田	台地	古墳時代
69	H25-225-91-0	鍋倉洞窟	集落跡	鹿児島県始良市鍋倉字松木田	崖	縄文時代(後期), 古墳時代
70	H25-225-110-0	米山薬師堂跡	社寺跡	鹿児島県始良市鍋倉字小戸越	山地	中世(室町)
71	H25-225-149-0	町口	散布地	鹿児島県始良市鍋倉字町口	台地	古墳時代, 古代, 中世, 近世
72	H25-225-136-0	鋼山製鉄所跡	生産遺跡	鹿児島県始良市鍋倉字草水	台地	近世
73	H25-225-118-0	新城跡	城館跡	鹿児島県始良市三拾町字新城	山地	中世(室町)
74	H25-225-146-0	外園	散布地	鹿児島県始良市鍋倉字外園・脇園ほか	平地	古墳時代, 古代, 中世, 近世
75	H25-225-901-0	中城跡	城館跡	鹿児島県始良市中津野字中城他	丘陵	中世(南北朝, 室町, 戦国)
76	H25-225-119-0	古城跡	城館跡	鹿児島県始良市中津野字山中ほか	山地	中世(南北朝)
77	H25-225-143-0	川畑	散布地	鹿児島県始良市船津字川畑・郷屋ほか	平地	古墳時代, 古代, 中世, 近世
78	H25-225-150-0	東道丁原	散布地	鹿児島県始良市鍋倉字東道丁原	平地	古代, 中世, 近世
79	H25-225-113-0	願成寺跡	社寺跡	鹿児島県始良市東餅田字願成寺	平地	近世(安土桃山)
80	H25-225-153-0	小倉畑	散布地	鹿児島県始良市西餅田字小倉畑・上森ノ辺田	平地	古代(平安)
81	H25-225-159-0	森	散布地	鹿児島県始良市宮島森	平地	古代, 中世
82	H25-225-100-0	小瀬戸	集落跡	鹿児島県始良市西餅田字小瀬戸	平地	縄文時代, 弥生時代, 古代(奈良, 平安)
83	H25-225-90-0	西ノ妻	散布地	鹿児島県始良市西餅田 848 ほか	平地	縄文時代, 古墳時代, 古代, 中世, 近世
84	H25-225-135-0	元立院窯跡	生産遺跡	鹿児島県始良市西餅田字岩根川畑	台地	近世
85	H25-225-98-0	上場	散布地	鹿児島県始良市西餅田字羽迫	台地	古墳時代, 古代, 中世, 近世
86	H25-225-121-0	茶臼城跡	城館跡	鹿児島県始良市西餅田字小宇都・小松田	山地	中世(室町)
87	H25-225-116-0	雲門寺跡	社寺跡	鹿児島県始良市西餅田字寺下	山地	中世(室町)
88	H25-225-122-0	建昌城跡	城館跡	鹿児島県始良市西餅田字建昌城ほか	山地	縄文時代(草創期, 早期), 中世(室町)
89	H25-225-224-0	小松窯跡推定地	-	鹿児島県始良市船津字北辰原	海岸	近世
90	H25-225-133-0	宮田ヶ岡瓦窯跡	生産遺跡	鹿児島県始良市船津字宮田	丘陵	古代(奈良, 平安)
91	H25-225-225-0	袴田	-	鹿児島県始良市船津字袴田	海岸	古墳時代, 古代
92	H25-225-124-0	萩峯城跡	城館跡	鹿児島県始良市西餅田字十石迫・船津字拾石迫	山地	中世(南北朝)
93	H25-225-97-0	森山	散布地	鹿児島県始良市平松字森山	山地	縄文時代(後期), 古墳時代
94	H25-225-99-0	馬場迫	散布地	鹿児島県始良市船津字馬場ヶ迫	台地	古墳時代
95	H25-225-95-0	船津	散布地	鹿児島県始良市船津字川崎	台地	古墳時代
96	H25-225-144-0	春花	散布地	鹿児島県始良市船津字下宮田・一町島ほか	台地	古墳時代, 古代, 中世, 近世
97	H25-225-145-0	二俣	散布地	鹿児島県始良市船津字二俣	山地	古墳時代, 古代, 中世, 近世
98	H25-225-227-0	外園	-	鹿児島県始良市船津字外園	台地	古墳時代, 古代, 中世
99	H25-225-142-0	城ヶ崎	散布地	鹿児島県始良市船津字城ヶ崎	台地	古墳時代, 古代, 中世, 近世
100	H25-225-226-0	柳ガ迫	-	鹿児島県始良市船津字柳ガ迫	台地	古代(奈良, 平安)
101	H25-225-229-0	下川原	-	鹿児島県始良市蒲生町下久徳字下川原	平地	中世
102	H25-225-214-0	下原田	散布地	鹿児島県始良市蒲生町下久徳・原田	平地	古墳時代, 古代(奈良, 平安)
103	H25-225-228-0	平田	-	鹿児島県始良市蒲生町下久徳字平田及び笹竹	平地	古代, 中世
104	H25-225-171-0	下久徳下	散布地	鹿児島県始良市蒲生町下久徳・下久徳下	平地	弥生時代(後期～終末)
105	H25-225-200-0	城ヶ崎跡	城館跡	鹿児島県始良市蒲生町下久徳・下久徳下	丘陵	中世(戦国)
106	H25-225-182-0	尾ヶ城跡	城館跡	鹿児島県始良市蒲生町下久徳・下久徳下	山地	中世(戦国)
107	H25-225-170-0	下久徳	散布地	鹿児島県始良市蒲生町下久徳・下久徳	台地	弥生時代, 弥生時代 後期～終末
108	H25-225-231-0	樋之口	-	鹿児島県始良市蒲生町下久徳字樋之口	平地	古代
109	H25-225-213-0	藤坂・禁中	集落跡	鹿児島県始良市蒲生町下久徳・早馬	台地	古代(平安)
110	H25-225-208-0	長緑	散布地	鹿児島県始良市蒲生町下久徳・長緑	台地	古墳時代
111	H25-201-182-0	十三仏設斎石碑	その他	鹿児島県鹿児島市東佐多町字東下	平地	中世(室町)
112	H25-201-173-0	王子神社	社寺跡	鹿児島県鹿児島市東佐多町字東麓下	山地	中世(室町)
113	H25-201-181-0	勧請石碑	その他	鹿児島県鹿児島市東佐多町字東麓下	平地	中世(室町)
114	H25-201-176-0	興化寺跡及び墓地五輪塔	社寺跡	鹿児島県鹿児島市西佐多町	台地	中世(室町)
115	H25-201-179-0	津友寺跡	社寺跡	鹿児島県鹿児島市西佐多町字西麓上	山地	中世(室町)
116	H25-201-180-0	六字名号供養百万遍石塔	その他	鹿児島県鹿児島市東佐多町字城内北	山地	中世(室町)
117	H25-201-172-0	東光寺跡(宝勝院跡)	社寺跡	鹿児島県鹿児島市東佐多町字城内	山地	中世(室町)
118	H25-201-178-0	松尾城跡	城館跡	鹿児島県鹿児島市東佐多町字城内	丘陵	中世
119	H25-201-187-0	永田	散布地	鹿児島県鹿児島市西佐多町字永田	台地	古代(奈良, 平安)



第3図 下城跡の調査範囲とグリッド配置図



第4図 下城跡縄張図(始良町教育委員会 1994)



第5図 下城跡縄張り図(上田氏作成)

## 第3章 調査の方法と成果

### 第1節 調査の方法

#### 1 発掘調査の方法

##### (1) 試掘調査及び確認調査

試掘調査及び確認調査においては調査対象区域内にトレンチを設定し、地層の残存状況及び遺跡の範囲を把握することに努めた。トレンチは任意の大きさで設定し、必要に応じて拡張を行った。重機又は人力により表土を除去後、鋤簾や手鎌等による人力掘削を基本として、遺構・遺物の有無の確認を行った。遺構は各層の上面で検出を行い、出土遺物はトレンチ内の層ごとに分け一括で取上げを行った。

##### (2) 本調査

本遺跡の調査区割（グリッド）は、始良・伊佐地域振興局提供の工事用平面図を参考にセンター杭「NO.8」と「NO.9」の延長線を中心に、5m間隔で東から西に向かってA・B・C…とし、北から南に向かって1・2・3…と設定した。調査区が広大なため、本調査における便宜上の調査区画として、各遺構（曲輪・空堀等）は、区画された範囲ごとに第2章内の第4図に示した呼称（曲輪3～5, 11, 空堀2～9）を用いた。

調査対象範囲の旧地は杉、竹林で覆われており、発掘調査前に業者による伐採作業が行われた。遺構・遺物を保護するため、樹木は地表50～80cm程度上部で伐採された。

調査は用地境界から1～2m程度内側に控えて調査範囲を設定した。また、安全上の措置として崖の法肩からも1～2m程度控えることにし、掘削深度も崩落の危険性を考慮し、掘削したため、遺構によっては完掘していないものもある。

調査範囲内は重機が進入できない地形であったため、鋤簾・山鉞等を用いた人力による表土掘削及び抜根を行いながら掘削した。樹根は調査に支障があると判断したものだけを除去した。また、一部残存していた無遺物層のアカホヤ火山灰層（IV層）についても人力で掘削した。

遺構は、検出状況の写真撮影を行った後、平面プランの実測、半掘、出土遺物の写真撮影、実測、遺物取上げ、半掘状況写真撮影、断面実測、埋土の記録、完掘、完掘状況写真撮影、完掘状況実測を実施した。

遺物は、小破片や攪乱部分にからむものは調査区ごとに一括して取上げを行い、その他の遺物は、遺物出土状況の写真撮影を状況により実施後、遺物はトータルステーションで出土位置を記録した後、番号を付して取上げを行った。

調査完了箇所については、始良・伊佐地域振興局との協議により、埋め戻しはしないこととなった。

#### 2 遺構の認定と調査方法

遺構の認定は、埋土や検出面、形状等を考慮し、行った。整理作業において実測図や写真等を用いて再検討を行い確定したものもある。

遺構の調査方法は、土色や質感、遺物出土状況等に注意して検出を試み、埋土と包含層等の区別が困難な場合は任意にトレンチを設定し、断面による確認を行いながら慎重に検討しつつ調査を行った。遺構によっては一部掘り込みの上端・下端を記録できなかったものもある。検出時及び検出中は写真撮影、埋土堆積状況の実測を行い、完掘状況の写真撮影後、遺構の規模に応じた縮尺で実測を行った。遺構内から遺物が出土した場合は、その状況に応じて撮影・取上げ・出土状況の実測を行った。

遺構番号は、検出された順に共通の番号を付与し、遺構の種別ごとに略号を付けて管理を行った。調査により遺構の種別が変更になった場合は、番号の変更は行わず略号のみ新たなものへと変更した。また調査の過程で遺構でないかと判断したものは欠番とした。

#### 3 整理作業・報告書作成作業の方法

出土遺物は水洗後、注記作業を行い、注記記号は遺跡名を「SMJ」とし、グリッド・層・取上番号を記入した。遺構内出土遺物は、遺跡名の次に遺構名、取上番号を記入した。遺構内遺物と包含層遺物に分けた後、土器・陶磁器等は形態的特徴や施文等から分類・接合を行った。石器は剥片石器と礫石器に分けた後、器種及び石材別に分類した。なお、作業の効率化を図るため一部実測委託を行った。

土層断面図・遺構配置図・地形図は、点検・修正後、デジタルトレースを行った。なお、遺構の認定・分類を整理作業において再度行ったことに伴い、報告書に掲載する際には、発掘調査時の遺構番号と異なる新たな遺構番号を付した。

土壌サンプルや炭化物等は科学分析委託を行った。

原稿執筆、観察表の作成、埋蔵文化財センターの写場にての遺物写真撮影を行い、終了後、印刷・製本を行った。

### 第2節 層序

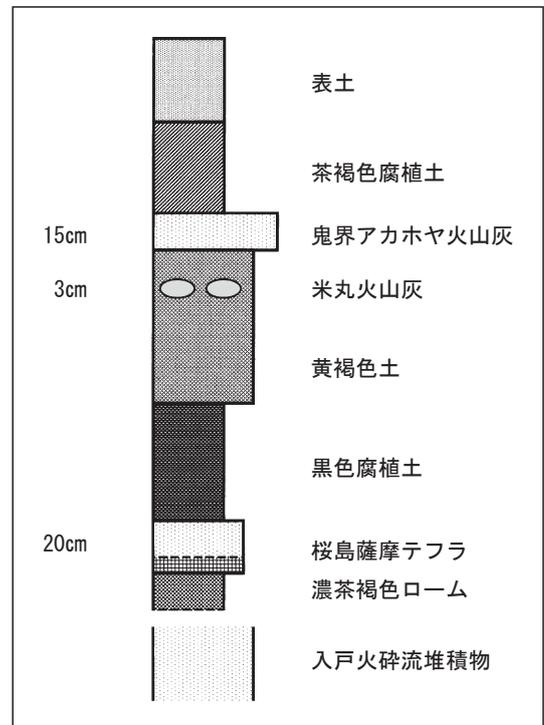
層序は各曲輪や地点ごとに異なるが、基本的層序を以下に示す（第3表・第6図）。

下城跡は、部分的に近現代に畑地として利用されており、時期は不明であるが、谷地形を埋め立てて盛土をしていると考えられる箇所や上部の層が削平を受け残存していない箇所が多くあった。下城跡の所在する北山一帯には、新生代新第三紀鮮新世～第四紀にかけての火山岩・火砕岩類が広く分布している。遺跡の直接の基盤となっている地層はいわゆるシラスと称される入戸火砕流堆積物である。ただ、付近の民家の石垣には蒲生石と呼ばれる黒色の弱溶結凝灰岩（阿多火砕流堆積物）が使用されており、部分的には阿多火砕流堆積物が分布しているものと推測される。入戸火砕流堆積物は全体に白色で、粒径数cmの軽石が散在している。地表面に近い部分では、風化により鮮やかな黄色を呈している。入戸火

砕流堆積物の層厚は基底が露出していないため不明であるが、少なくとも10m以上はあると推測される。なお、近くの県民の森敷地内では大隅降下軽石層が20cm程度の層厚で堆積していることから、下城跡でも同様に堆積していると考えられる。これらの火山噴出物・水成堆積物の上位には、濃い茶褐色を帯びたいわゆるチョコ層と呼ばれる粘質の強いローム層が堆積している。確認できたテフラは、①桜島火山起源の桜島薩摩テフラ②蒲生町にある米丸マール起源の米丸テフラ③鬼界カルデラ起源の鬼界アカホヤ火山灰である。遺跡内の大半の地点ではこれらのテフラは自然、あるいは築城に伴う人為などで削平されており、残存するのはごく一部の地点のみである。（成尾英仁氏御教示）

第3表 基本層序

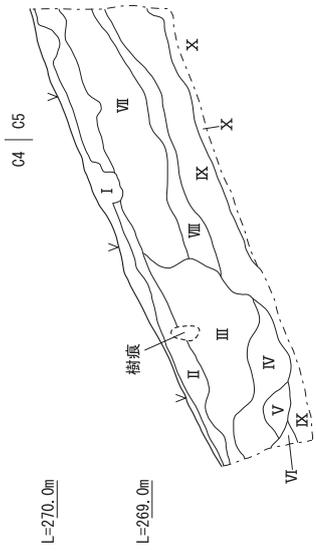
層位	色 調 等	層厚 (cm)
I	表土	10～20
II	黒黄褐色土 ※一部残存	20～30
III	褐灰色土 ※一部残存 (曲輪11のみ：造成土か)	20～30
IV	黒茶褐色土 ※一部残存	30～40
V	黄褐色土 (アカホヤ火山灰) ※一部残存	20～40
VI	黒黄褐色土 ※一部残存 (上部に米丸火山灰を少量含む)	20～30
VII	桜島薩摩テフラ ※一部残存	20～30
VIII	濃茶褐色ローム ※一部残存	10～20
IX	入戸火砕流堆積物	—



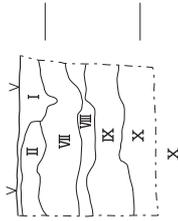
第6図 テフラ模式柱状図



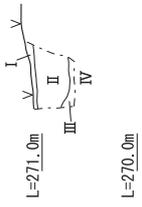
① F地点トレンチ1北壁



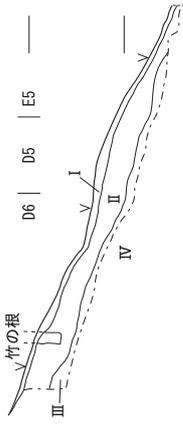
② F地点トレンチ1東壁



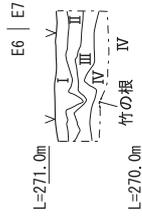
③ F地点トレンチ2東壁



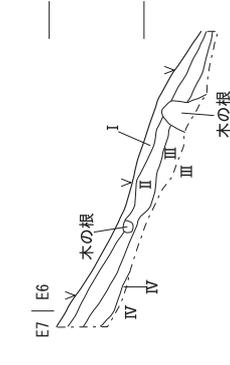
④ F地点トレンチ2南壁



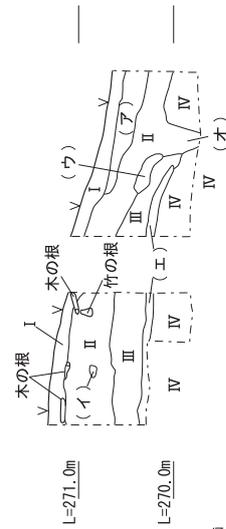
⑤ F地点トレンチ3東壁



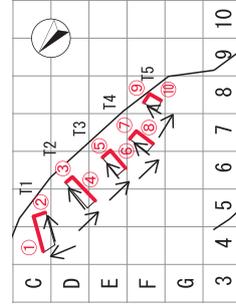
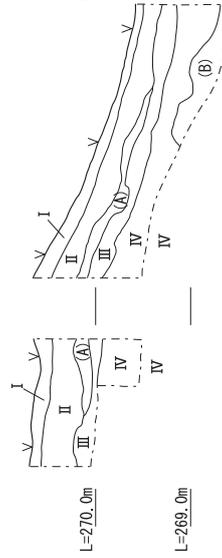
⑥ F地点トレンチ3南壁



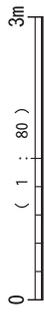
⑨ F地点トレンチ5東壁 ⑩ F地点トレンチ5南壁



⑦ F地点トレンチ4東壁 ⑧ F地点トレンチ4南壁



断面位置図 1/1000



第7図 F地点トレンチ土層断面図

## F地点 トレンチ層序

### トレンチ 1

- I 7.5YR2/2 黒褐色  
全体的に根を含む。ほそほそと落ちる。
- II 10YR3/2 黒褐色  
5mm以下の白色砂粒を含む。柔らかく崩れやすい。
- III 10YR3/4 暗褐色  
5mm以下の白色砂粒を含む。10mmほどの小礫を含む。全体的に根を含む。
- IV 10YR3/2 黒褐色  
5mm以下の白色砂粒を含む。西側はフワフワしていたが、東側は硬かった。
- V 10YR3/3 暗褐色  
5mm以下の白色砂粒を含む。
- VI 10YR3/3 暗褐色
- VII 10YR5/6 黄褐色  
1mm以下の白色砂粒と礫を含む。全体的に根を含む。
- VIII 10YR4/3 にぶい黄褐色  
3mm以下の白色砂粒を含む。
- IX 10YR3/2 黒褐色  
3mm以下の白色砂粒と礫を含む。
- X 10YR5/4 にぶい黄褐色  
3mm以下の白石砂粒と礫を含む。

### トレンチ 2

- I 7.5YR2/2 黒褐色  
樹根の影響を受けている。腐植土。
- II 10YR3/3 暗褐色  
樹根の影響を受けている。2mm以下の白色粒を含む。
- III 10YR5/8 黄褐色  
小礫及び5mm以下の白色粒を含む。

### トレンチ 3

- I 7.5YR4/2 灰褐色粗粒砂  
主に竹の根を中心とし、その他植物腐植土。細粒砂礫によって形成される表土層。ほそほそしている。
- II 10YR4/2 灰黄褐色粗粒シルト  
礫、少量の細粒砂~砂利、白色粒を全体的に含む。
- III 10YR3/2 黒褐色砂質シルト  
30mm以下の白色軽石を少量含む。
- IV 10YR5/6 黄褐色シルト  
白色粒を全体的に含む。また、10mm以下の橙色軽石を極わずかに含む。

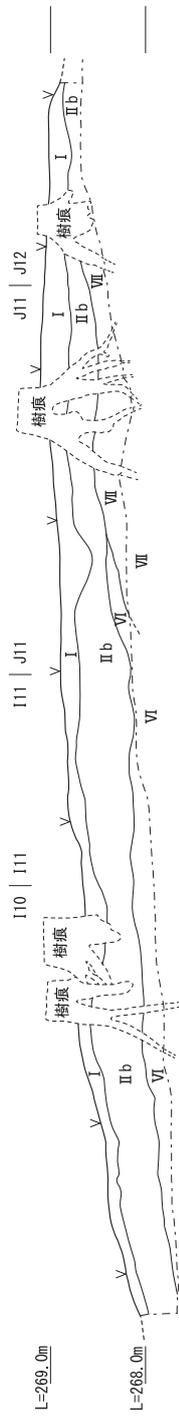
### トレンチ 4

- I 7.5YR4/2 灰褐色  
全体的に根を含む。砂粒や礫、腐植土を含む。ほそほそと落ちる。
- II 10YR3/2 黒褐色  
根を含む。10mm以下のオレンジブロックを含む。砂利を含む。
- III 10YR3/2 黒褐色  
40mm以下の白色ブロックを含む。2mm以下の砂粒を含む。
- IV 10YR5/6 黄褐色  
20mm以下の白色砂粒や礫を含む。
  - (A) 10YR4/3 黄褐色  
20mm以下の黒色ブロックと30mm以下の白色ブロックを含む。礫や砂利を含む。
  - (B) 10YR3/2 黒褐色  
2mm以下の白色砂粒を含む。

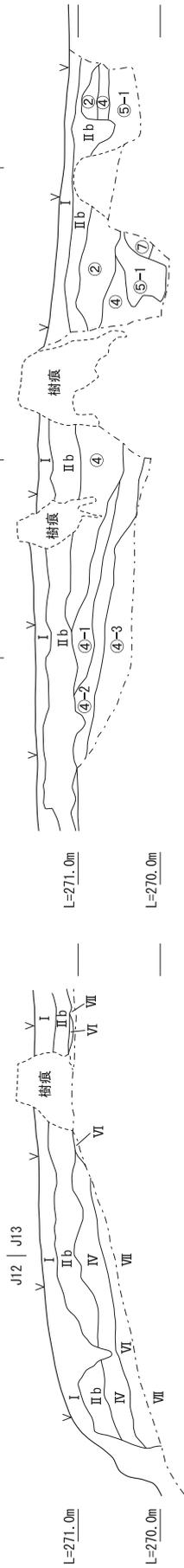
### トレンチ 5

- I 7.5YR4/2 灰褐色粗粒砂  
植物腐植土や礫などで形成される表土層。ほそほそしている。
- II 10YR4/2 灰黄褐色粗粒シルト  
粘性は弱い。木の根が①層との境に確認される。東壁には30mm以下の白色ブロックと思われるものや10mm以下の白色粒子を含む。また、30mm以下の黄橙色砂質シルトブロックも含む。
- III 10YR3/2 黒褐色砂質シルト  
東壁には10mm以下の白色砂粒、50mm以下の橙色のシルトブロック、30mm以下の黒色シルトブロック、少量の小礫を含む。
- IV 10YR5/6 黄褐色シルト  
アカホヤなども入り混ざっているシラスの層と思われる。若干の粘性がある。2mm以下の白色と黒色の砂粒を含む。
  - (ア) 10YR4/2 灰黄褐色粗粒シルト  
5mm以下の小礫をわずかに含む。①層と②層の混土層と思われる。
  - (イ) 約100mmのシラスブロックと思われる。
  - (ウ) 10YR4/3 にぶい黄褐色シルト  
シラスブロック集中層か。ブロックは40mm以下。同性質の層がトレンチ 5 北壁及びトレンチ 4 南壁面にも確認されるが、トレンチ 1~3 には確認されなかった。おそらくトレンチ 4、5 周囲を中心とした範囲に及ぶ流れ込みの可能性がある。
  - (エ) 10YR4/1 褐色シルト  
20mm以下の黒色ブロックを全体的に含む。
  - (オ) 10YR1/2 黒褐色シルト 植物の攪乱跡か。

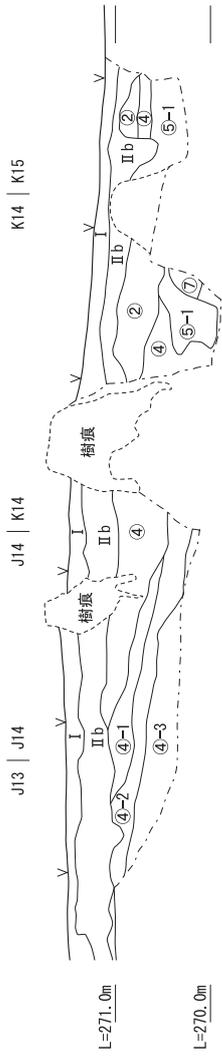
⑪ G 地点 東壁 ①土層断面



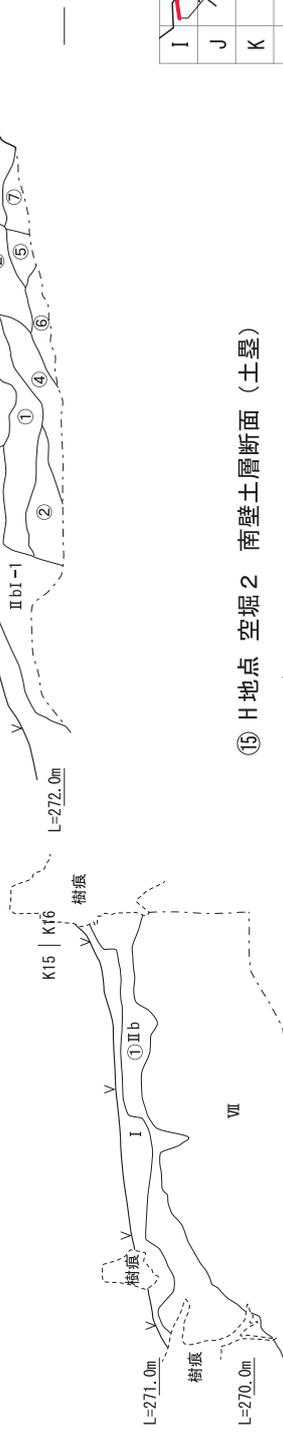
⑫ E 地点 北壁土層断面



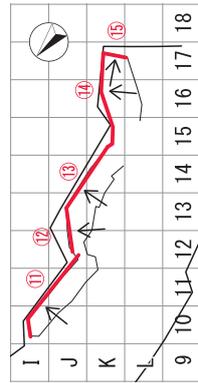
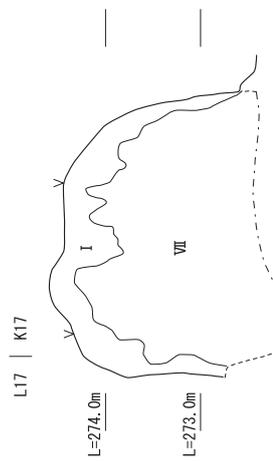
⑬ G 地点 東壁 ②土層断面



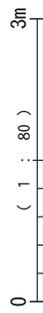
⑭ H 地点 空堀 2 東壁及凸南壁土層断面



⑮ H 地点 空堀 2 南壁土層断面 (土壁)



断面位置图 1/1000



第 8 图 E · G · H 地点土層断面图

## E地点及びG・H地点層序

### E地点 北壁

- I 表土 暗褐色 (7.5YR3/4) シルト  
粘りの少ないやわらかい土質で腐葉土混じり。
- II b 暗褐色 (7.5YR3/3) シルト  
しまり, 粘性の少ない土質, 中近世遺物を含む。
- IV 暗褐色 (7.5YR5/6) シルト  
しまり, 粘性の少ない土質, 縄文土器 (後期か) をわずかに含む。
- VI 黒褐色 (7.5YR3/1) シルト  
ややしまりはあるが, 粘性の少ない土質。E区は西側へ傾斜しており, 北側斜面に残る層。
- VII 橙色 (7.5YR5/3) 微砂質シルト  
ややしまりの少ない, やや粘性でシラス土壌上層のやわらかい土質。VII上面のVIIa層にあたる。

### G地点 東壁①

- I 表土 暗褐色 (7.5YR3/4) シルト  
粘りの少ないやわらかい土質で腐葉土混じり。
- II b 暗褐色 (7.5YR3/3) シルト  
しまり, 粘性の少ない土質, 中近世遺物を含む。
- VI 黒褐色 (7.5YR3/1) シルト  
ややしまりはあるが, 粘性の少ない土質。
- VII 橙色 (7.5YR5/3) 微砂質シルト  
ややしまりの少ない, やや粘性のあるシラス土壌。

### G地点 東壁②

- I 表土 暗褐色 (7.5YR3/4) シルト  
粘りの少ない, やわらかい土質で腐葉土混じり表土である。
- II b 暗褐色 (7.5YR3/3) シルト  
しまり及び粘性の弱い土質で, 中近世遺物を含む。
  - ① 暗褐色 (7.5YR3/4) シルト  
しまりと粘性の少ない土質, シラスに含まれる1~3mm程度の軽石粒を多く含む。
  - ② 褐色 (7.5YR4/4) シルト  
しまり及び粘性の少ない土質で, 1~6cmのシラスブロックを包含している。
  - ④ にぶい褐色 (7.5YR5/3) シルト  
しまり及び粘性の少ない土質, 1~5mm程度のシラス粒を多く含む土質。
    - ④-1 にぶい褐色 (7.5YR5/3) シルト  
所々に1~5mm程度の橙色のパミス粒を多く含む。
    - ④-2 にぶい褐色 (7.5YR5/4) シルト  
シラスのブロックを多く含む層。
    - ④-3 にぶい褐色 (7.5YR6/3) シルト

シラス砂質と腐植土混じりの層。

- ⑤ 灰褐色 (7.5YR4/2)  
しまりと粘性の少ない土質, 下層部に約3cmの橙色のシラスパミスをわずかに含む。
- ⑤-1 灰褐色 (7.5YR4/2) シルト  
⑤の下層でシラス粒を含む層。
- ⑦ にぶい橙色微砂質 (7.5YR2/4) シルト  
しまりの少ないシラス土と黄褐色の混じり土, 崩落土か。

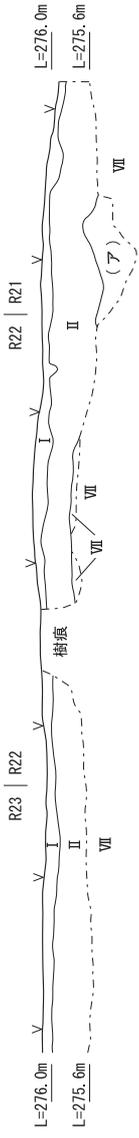
### H地点 空堀2 南壁 (土塁)

- I 表土 暗褐色シルト (7.5YR3/4)  
粘りの少ないやわらかい土質で腐葉土混じり。
- VII 黄橙色砂質シルト (7.5YR8/8)  
しまり, 粘性の弱いオレンジ色の軽石粒を多く含む地層で, シラスの基盤層である。他の地盤のシラスよりは上面はやや橙色を帯びているが, 下層にいくにしたがって乳白色で約1~3cmの灰白色の軽石を含む層となる。土塁の基本的な構築は切り土塁である。

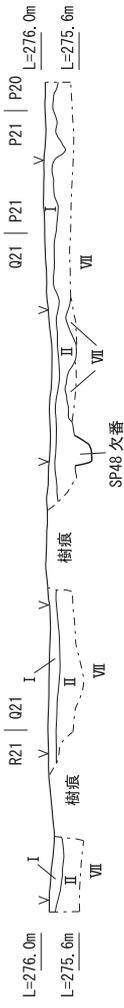
### H地点 空堀2 東壁・南壁

- I 表土 暗褐色 (7.5YR3/4) シルト  
粘りの少ないやわらかい土質で腐葉土混じり。
- II b 暗褐色 (7.5YR2/3) シルト  
しまり及び粘性の弱い土質, 流れ込んだ黒色腐植土を含み中世遺物の出土する層。
  - ① 暗褐色 (7.5YR3/4) シルト  
しまりと粘性の少ない土質, シラスに含まれる1~3mm程度の軽石粒を多く含む層。
  - ② 褐色 (7.5YR4/4) シルト  
しまり及び粘性の少ない土質で, 1~6cmのシラスブロックを包含している層。
  - ③ にぶい橙色微砂質 (7.5YR6/4) シルト  
しまりのないふわふわした土, シラス土に褐色の腐植土が混在シラスのブロック。
  - ④ にぶい褐色 (7.5YR8/3) シルト  
しまり及び粘性の少ない土質, 1~5mm程度のシラス粒を多く含む土質。
  - ⑤ 灰褐色 (7.5YR4/2)  
しまりと粘性の少ない土質, 下層部に約3cmの橙色のシラスのパミスを含む。
  - ⑥ 黒色 (7.5YR2/1) シルト  
ややしまりと粘性のある土質, 所々に黄褐色シラス土が混ざる層。
  - ⑦ にぶい橙色微砂質 (7.5YR2/4) シルト  
しまりの少ないシラス土と黄褐色の混じり土, 崩落土か。

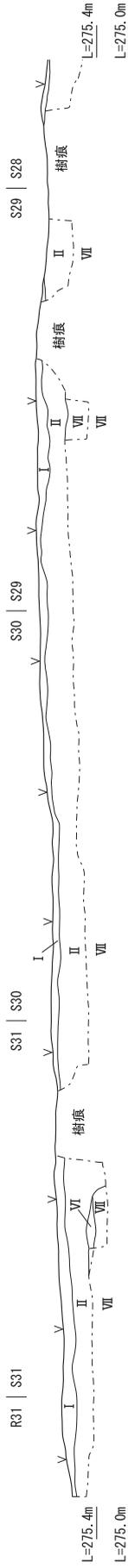
㉔ 曲輪3 調査区西壁



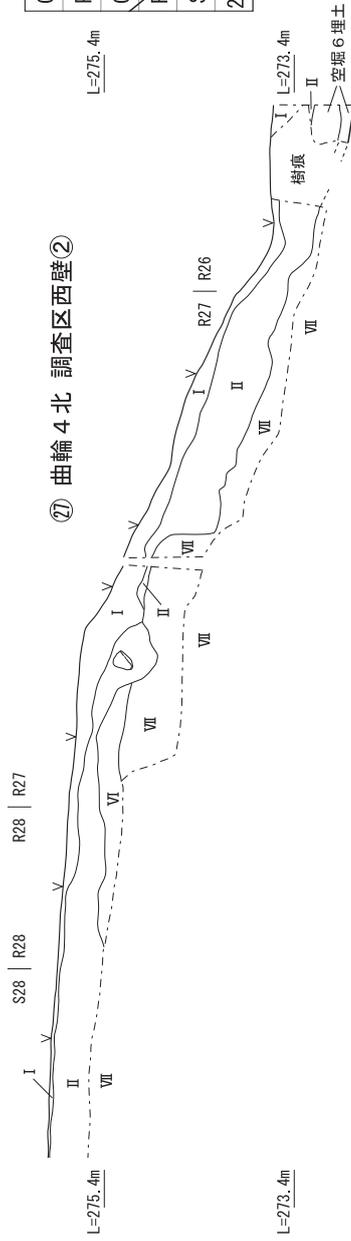
㉕ 曲輪3 調査区北壁



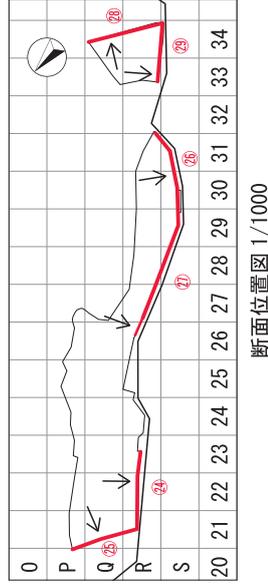
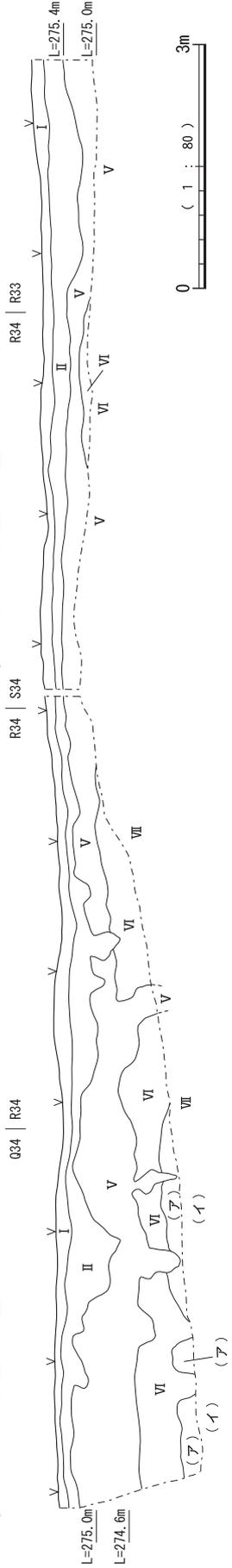
㉖ 曲輪4北 調査区西壁①



㉗ 曲輪4北 調査区西壁②



㉘ 曲輪4南 調査区南壁



断面位置図 1/1000

第9図 曲輪3・4土層断面図

### 曲輪3 層序

#### 曲輪3 調査区西壁

- I 表土 灰黄褐色 (10YR4/2) 粗粒砂  
3mm以下の白色粒子, 礫を少量含む。全体的にほぐれる。
- II にぶい黄褐色 (10YR5/4) 中粒砂  
3mm以下の灰白色軽石を少量含む。微細炭化物をわずかに含む。
- VII 浅黄橙色 (10YR5/8) 細粒砂  
10mm以下の黄褐色軽石を多量含む。  
(7) にぶい黄褐色 (10YR5/3) 粗粒砂

### 曲輪4 層序

#### 曲輪4北 調査区西壁①

- I 表土 灰黄褐色 (10YR4/2) 粗粒砂  
3mm以下の白色粒子, 礫を少量含む。全体的にほぐれる。
- II にぶい黄褐色 (10YR5/4) 中粒砂  
3mm以下の灰白色軽石, 小礫をわずかに含む。微細炭化物をわずかに含む。
- VI 黒褐色 (10YR3/2) シルト  
4mm以下の黄褐色軽石をごくわずかに含む。固くしまるがぼそぼそしている。
- VII 褐色 (10YR4/4) シルト  
10mm以下の黄褐色軽石をわずかに含む。

#### 曲輪4北 調査区西壁②

- I 灰黄褐色 (10YR4/2) 粗粒砂  
3mm以下の白色粒子, 礫を少量含む。全体的にほぐれる。表土か。
- II にぶい黄褐色 (10YR5/4) 中粒砂  
3mm以下の灰白色軽石を少量含む。微細炭化物をわずかに含む。
- VII 浅黄橙色 (10YR8/3) 粗粒シルト  
5mm以下の礫, 砂利, 70mm以下の黄橙色軽石をまんべんなく含む。下部ほどしまる。

#### 曲輪4南 調査区南壁

- I 表土 灰黄褐色 (10YR4/2) 粗粒砂  
3mm以下の白色粒子, 礫を少量含む。全体的にほぐれる。
- II にぶい黄褐色 (10YR5/4) 中粒砂  
3mm以下の灰白色軽石を少量含む。微細炭化物を

2mm以下の小礫をまんべんなく含む。

#### 曲輪3 調査区北壁

- I 表土 灰黄褐色 (10YR4/2) 粗粒砂  
3mm以下の白色粒子, 礫を少量含む。全体的にほぐれる。
- II にぶい黄褐色 (10YR5/4) 中粒砂  
3mm以下の灰白色軽石を少量含む。微細炭化物をわずかに含む。
- VII 浅黄橙色 (10YR5/8) 細粒砂  
10mm以下の黄褐色軽石を多量含む。

わずかに含む, 樹痕の影響で他よりややほぐれる。

#### V 黄褐色 (10YR5/8) 細粒シルト

5mm以下の橙色軽石をわずかに含み, 部分的に暗褐色土混じる。アカホヤ火山灰相当層。下部に10~20mmの米丸マール噴出のカーキ色のスコリアブロックを含む。

#### VI 黒褐色 (10YR3/2) シルト

4mm以下の黄褐色, 軽石をごくわずかに含む。固くしまるがぼそぼそしている。

#### (7) 極暗褐色 (7.5YR2/3) シルト

橙色軽石がブロック状に積もり固まった地層。サツマ火山灰相当か(成尾英仁氏御教示)。

#### (イ) 暗褐色 (7.5YR3/4) シルト

しまりと粘性が強い

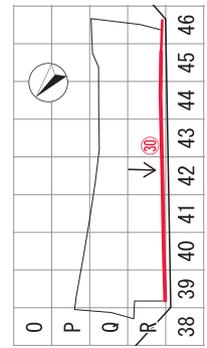
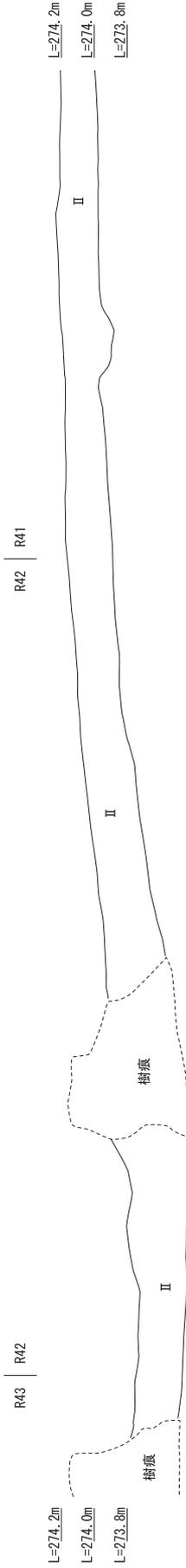
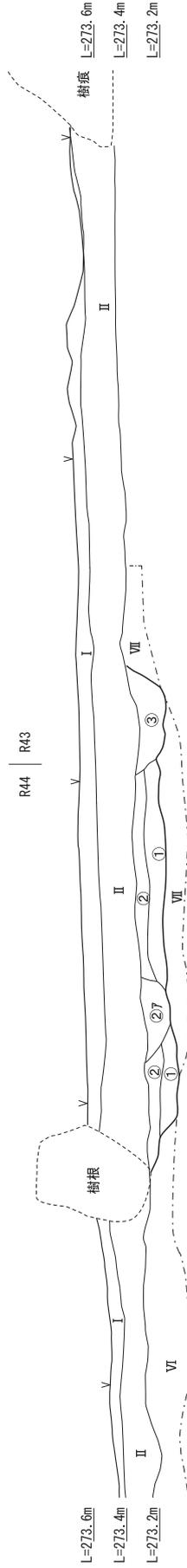
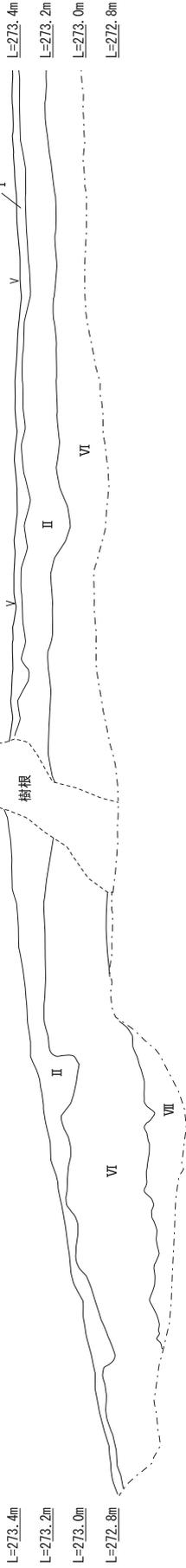
#### VII 浅黄橙色 (10YR8/3) 粗粒シルト

10mm以下の黄褐色軽石をわずかに含む。5mm以下の礫, 砂利を少量含む。

#### 曲輪4南 調査区西壁

- I 表土 灰黄褐色 (10YR4/2) 粗粒砂  
3mm以下の白色粒子, 礫を少量含む。全体的にほぐれる。
- II にぶい黄褐色 (10YR5/4) 中粒砂  
3mm以下の灰白色軽石を少量含む。微細炭化物をわずかに含む。
- V 黄褐色 (10YR5/8) 細粒砂  
3mm以下の礫を少量含む。下部ほどしまる。
- VI 黒褐色 (10YR 3/2) シルト  
4mm以下の黄褐色軽石をごくわずかに含む。固くしまるがぼそぼそしている。

③ 曲輪5 西壁および西壁硬化面



第10図 曲輪5 土層断面図 (西壁硬化面断面図)

## 曲輪5 層序

### 曲輪5 西壁および西壁硬化面土層

#### I 表土 褐色 (7.5YR4/3) シルト

約5cm程度しまりと粘りの少ない、やわらかい土質で腐葉土混じり土である。

#### II 褐色 (7.5YR4/3) シルト

しまり、粘性の少ない土質、0.5~1cmほどの砂利や黄褐色の軽石を多く含む層で、中近世遺物を含む。南側では地層反転の影響あり。

#### ① 暗褐色 (7.5YR3/3) シルト

しまりのある土質で硬化面である。所々に乳黄白色のシラスの軽石粒を多く含みラミナ状に堆積し硬化している。下層にいくにしたがって硬化する。

#### ② 暗褐色 (7.5YR3/4) シルト

しまりのある土質で、硬化している。0.3~0.8cmほどの砂利と軽石を多く含む。

#### ②-ア 黒褐色 (7.5YR3/2) シルト

しまりのある土質で、溝状の遺構である。下層にいくにしたがって硬化するが、①よりは軟質。

#### ③ 灰褐色 (7.5YR4/2) シルト

しまり、粘性の弱いシラス混じりの層で、溝が形成されているが、②に比べると硬化していない。

#### VI 黒色 (7.5YR2/2) シルト

しまりのある土質で、乾燥すればぼそぼそしている層である。縄文早期層に相当する。

西壁南側で確認できるが、シラス基盤層と共に地層反転している箇所である。

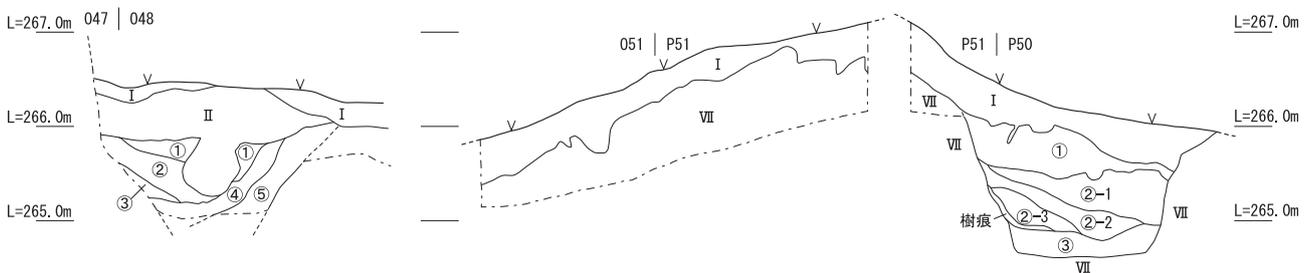
#### VII 黄橙色 (7.5YR8/8) 砂質シルト【AT層】

しまりの弱い、微細なオレンジ色の軽石粒を多く含む地層で、シラスの基盤層で基本層序のVIIa層に該当する。他の地盤のシラスよりは上面はやや橙色を帯びているが、二次堆積層の砂質層である。

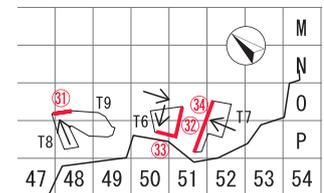
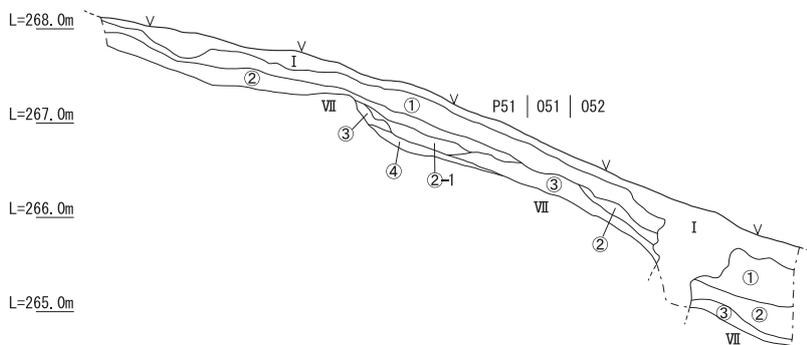
① 空堀9 9トレンチ東壁土層断面

② 空堀9 6トレンチ南壁土層断面

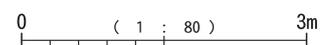
③ 空堀9 6トレンチ西壁土層断面



④ 空堀9 7トレンチ北壁土層断面



断面位置図 1/1000



第11図 空堀9 トレンチ土層断面図

## 空堀 9 トレンチ層序

### 6 トレンチ南壁・西壁

#### I 表土 暗褐色 (7.5YR3/4) シルト

粘りの少ない、やわらかい土質で腐葉土混じり表土である。

##### ① にぶい橙色 (7.5YR2/3) 砂質シルト

ラミナ状に堆積したややしまりのあるシラス土で、間に褐色土もはさまりシラス土には砂粒と約0.5～2 cmの砂利を多く含む地層で中から幅約5 cm、厚さ約2 mmスレート状のガラス片が数片出土している。

##### ②-1 浅黄橙色 (7.5YR8/4) 微砂質シルト

しまり、粘性の少ないシラス土壌で、やや湿気のあるやわらかい地層。

##### ②-2 浅黄橙色 (7.5YR8/6) 微砂質シルト

しまり、粘性の少ないシラス土壌で、②-1に比べてやや褐色を帯びる。

##### ②-3 明褐色 (7.5YR7/2) 微砂質シルト

しまり、粘性の少ないシラス土壌で、所々に灰白のブロックを含む。

##### ③ 浅黄橙色 (7.5YR8/3) 微砂質シルト

ややしまりのある、粘性の少ないシラス土壌で、約1～5 cmの灰褐色のシラスブロックを所々含む。

#### Ⅶ 黄橙色 (7.5YR8/8) 砂質シルト

ややしまりがあり、やや粘質、微細なオレンジ色の軽石粒を多く含む地層で、シラスの基盤層序のⅦb層に該当する。他の地盤のシラスより上面はやや橙色を帯びている。

### 7 トレンチ北壁

#### I 表土 暗褐色 (7.5YR3/4) シルト

粘りの少ない、やわらかい土質で腐葉土混じり。東側には切株痕跡がある。

##### ① 褐色 (7.5YR4/3) シルト

やや粘性のあるしまりの少ない褐色腐植質の土と、シラス質の砂粒混じり層。

##### ② 褐灰色 (7.5YR4/1) シルト

しまり、粘性の少ない約1～5 cm程度のシラスブロック混じりのやわらかい土質。

##### ②-1 にぶい褐色 (7.5YR5/3) シルト

しまりのない、やや粘性のある橙色の約0.5～6 cm程度のシラスブロックをまだらに多く含む。

##### ③ 橙色微砂質シルト (7.5YR6/6)

しまり、粘性の少ないシラス土壌で、基盤層上面で確認される土質である。

##### ④ 橙色微砂質シルト (7.5YR7/6)

ややしまりのある、粘性の少ないシラス土壌である。Ⅶ層上面にあたる。

### 9 トレンチ東壁

#### I 表土 灰褐色 (10YR4/2) 粗粒砂

5 mm以下の白色粒子、小礫を少量含む。全体的にはほぐれる。粘性、しまりなし。

#### Ⅱ 灰黄褐色 (10YR6/2) 粗粒砂

5 mm以下の白色粒子、小礫を少量含む。粘性なし、しまりややあり。

##### ① にぶい黄褐色 (10YR5/3) 粗粒砂

10 mm以下の白色軽石、小礫を少量含む。全体的にぼそぼそしている。粘性、しまりなし。

##### ② にぶい黄褐色 (10YR6/3) 粗粒砂

15 mm以下の白色軽石、小礫、砂利をまんべんなく含む。全体的にぼそぼそしている。粘性、しまりなし。

##### ③ にぶい黄橙色 (10YR7/2) 粗粒シルト

10 mm以下の白色軽石をごくわずかに含む。粘性なし。しまりややあり。

##### ④ にぶい黄橙色 (10YR6/3) 粗粒砂

20 mm以下の白色軽石をまんべんなく含む。粘性なし。ややしまりあり。

##### ⑤ 灰白色 (10YR8/2) 粗粒砂

20 mm以下の白色軽石をまんべんなく含む。Ⅶ層ブロック下部ほど多く混じる。粘性なし。ややしまりあり。

### 第3節 調査の成果

#### 1 縄文時代の調査

当遺跡において、縄文時代の包含層はⅣ層とⅥ層である。しかしながら、今回の調査区は後世に削平されており、曲輪4の南側調査区(Q・R-33・34, S34区)のみⅥ層の残存を確認できた(第12図)。なお、遺構は確認できなかった。

その他、Ⅱ層出土や表採品として、縄文時代早期のほか後期・晩期相当の遺物(土器片、石鏃、磨石、敲石、打製石斧等)が出土した。

##### (1) 縄文時代早期の調査

曲輪4南側調査区において縄文時代早期相当の包含層であるⅥ層が確認できた。遺構はなく、土器と礫器が出土し、土器4点、礫器1点を図化した。

出土遺物(第13図, 第4・5表)

##### 土器(1~4)

1は外反する口縁部で、外面に刺突連点文、貝殻腹縁文、口唇部には刻みが施される。内面は工具ナデ調整である。2と3は確認調査時に出土したもので、同一個体と思われる。2は胴部から底部で復元底径は15.6cm。外面の胴部付近は綾杉状の貝殻条痕文で、底部付近は横方向の貝殻条痕文と貝殻腹縁と見られる縦方向の刻み目が施される。内面はナデ調整。3は底部で、内外面ともにナデ調整である。

4は胴部片で、外面は楕円押型文と横方向の沈線文が施される。内面は削りである。

##### 石器(5)

5は礫器である。厚さ2cm弱の扁平で長方形をした安山岩片の3辺に剥離が施されている。表面の突出した稜線部分は擦れており、磨痕が残る。

##### (2) Ⅱ層及び採集資料

本来の包含層ではないと考えるⅡ層及び地表面採集資料を取り上げる。原位置を留めるものではないが、後世の削平を受けたにしても、極端に移動したものとは考えがたいので資料化する。

出土遺物(第13~15図, 第4・5・15表)

##### 土器(6~23)

6は口縁部で、外面に口縁端から横方向の貝殻刺突、縦方向の貝殻刺突、さらにその下方に貝殻腹縁の押し引き文が施される。口唇部は刻まれ、内面はミガキ調整である。断面に接合痕が残る。空堀9で採集。7は胴部上半で、外面は上から突帯がありその下に貝殻腹縁の刺突がなされる。さらにその下に貝殻腹縁の押し引きがジグザグに施され、その下に貝殻条痕がみえる。内面はケズリ調整である。8も胴部で、外面は貝殻押し引き文で、内面はケズリ調整である。7, 8は空堀2で採集。

9は底部で、外面の底部に接する付近に刻みが施される。調整はナデである。曲輪5で出土。

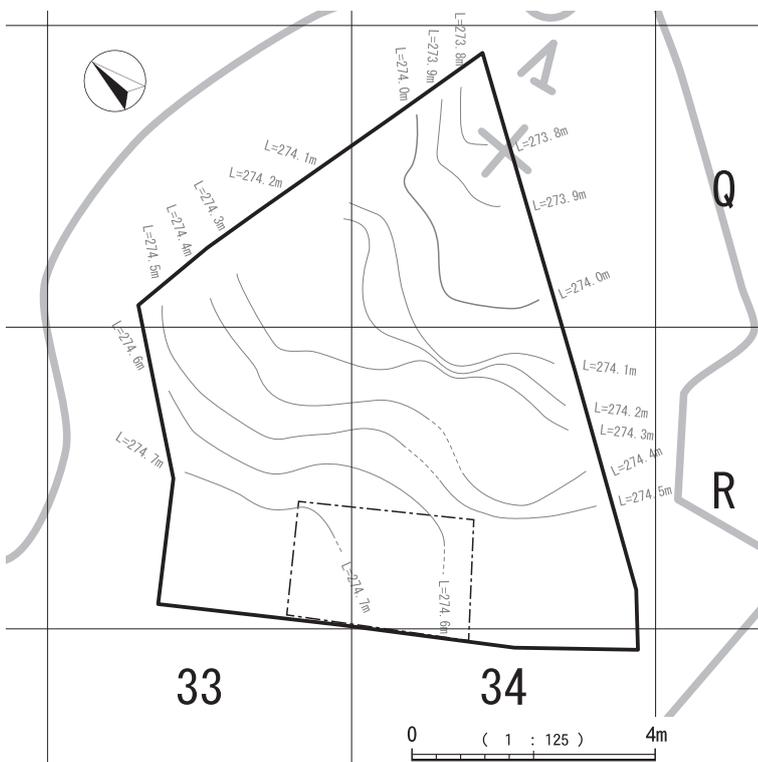
10は口縁部で、内傾する。口縁端部に粘土を貼り付けて肥厚させ、その部分に2条の沈線を巡らせる。口唇部にも1条の沈線が巡る。調整はナデである。曲輪4で出土。

11は内湾する口縁部、12は胴部である。どちらも外面に縦方向の沈線が2条見える。調整はナデである。曲輪4で出土。

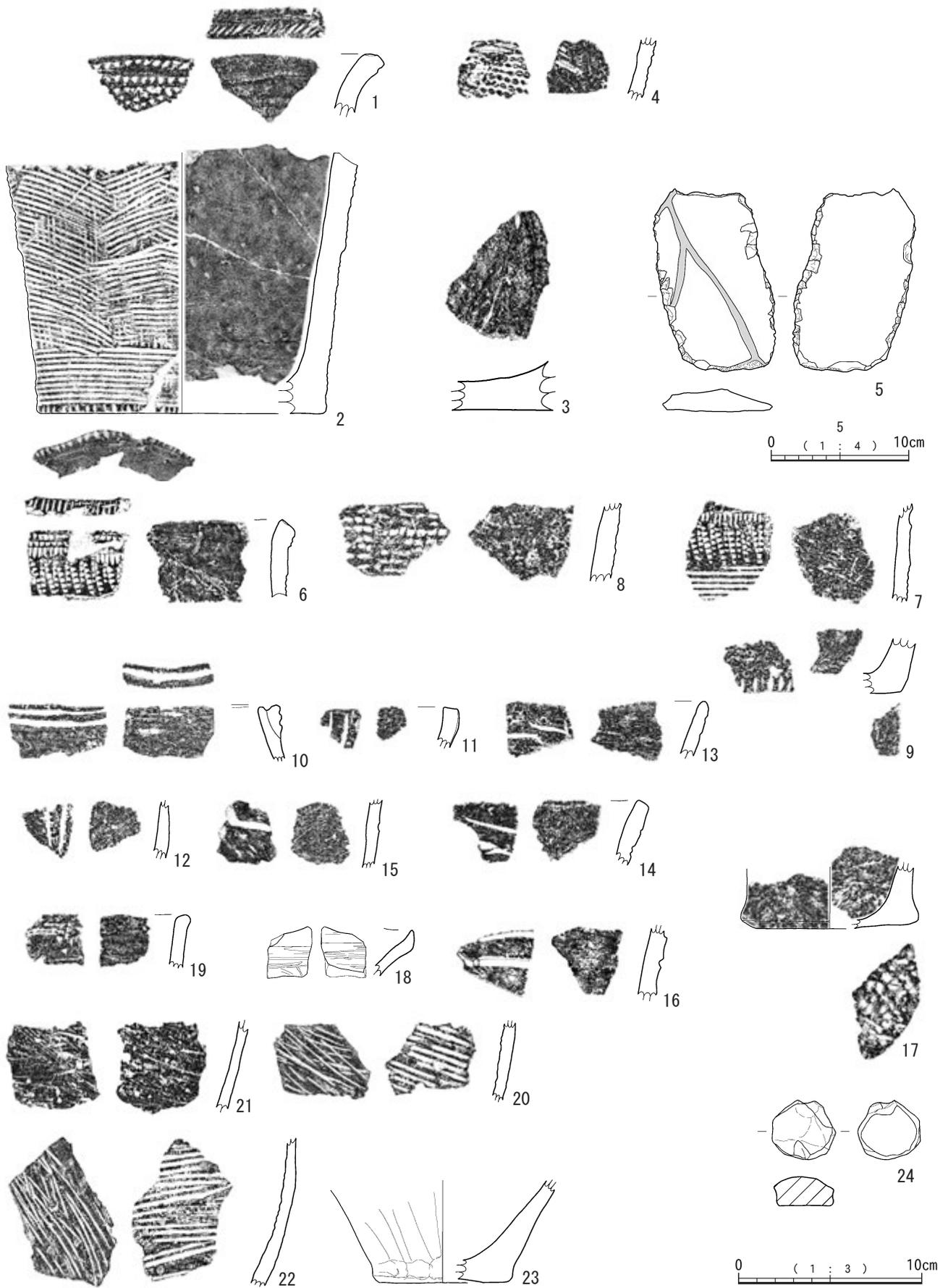
13, 14は外反する口縁部で外面に幅2mmほどの沈線で曲線を描く。調整はナデである。13は曲輪3, 14は曲輪5出土。15は胴部で外面に5mmほどの凹線が横方向に引かれる。調整はナデと工具ナデである。曲輪4から出土。16も胴部で外面にややシャープな凹線が3条(上下の2条は割れて半分残存。)見える。調整はナデ及び工具ナデである。煤が付着している。曲輪4から出土。

17は底部で、底部付近で突出する。底面には鯨椎骨と思われる圧痕が残る。調整はナデである。

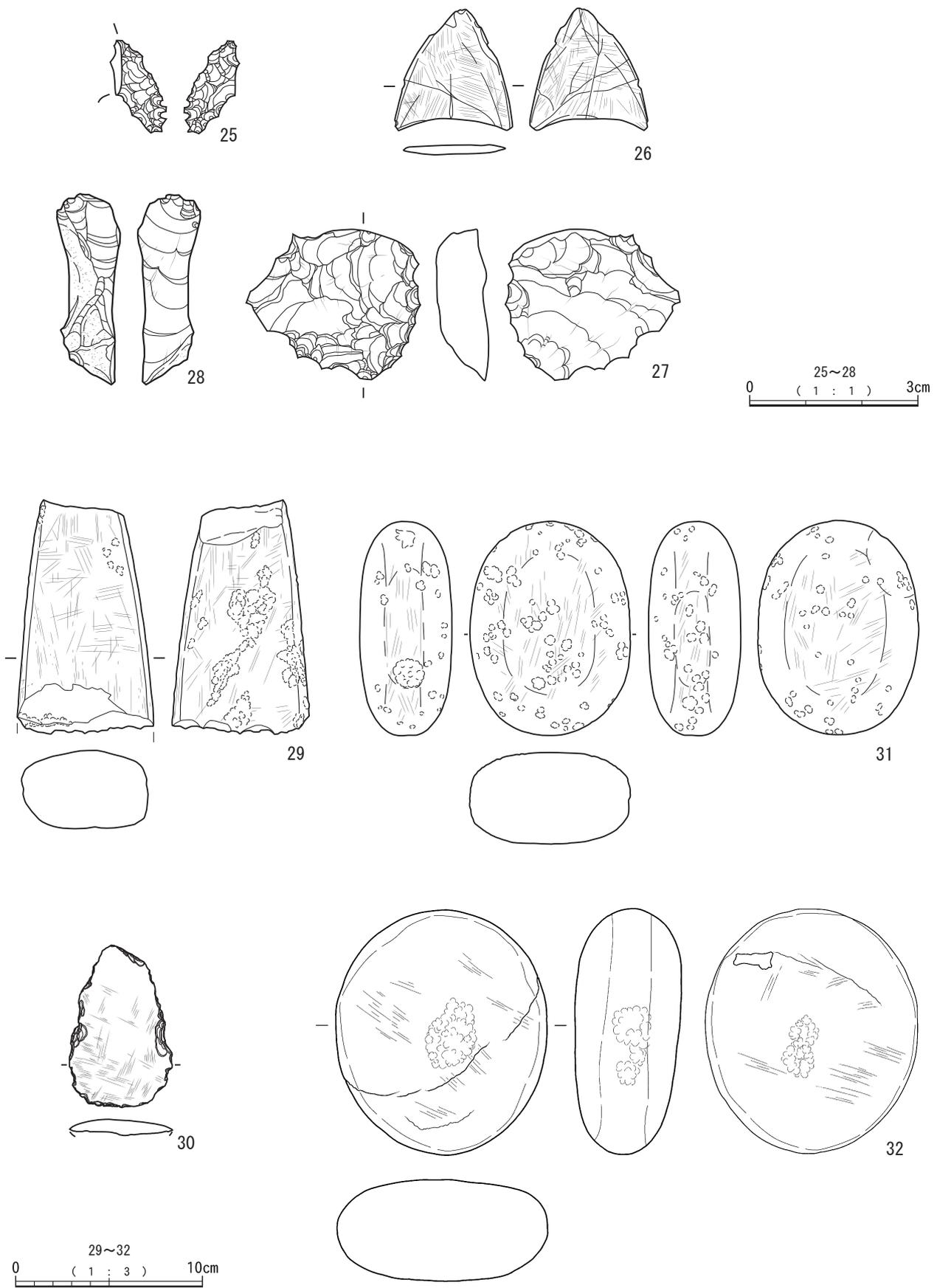
18は大きく開く口縁部で、口唇付近で立ち上がる。口唇はナデであるが、内外ともに横方向のヘラミガキが施される。浅鉢で



第12図 縄文時代早期地形図(曲輪4南側調査区)



第13図 縄文時代早期・Ⅱ層及び採集の縄文時代遺物実測図1



第14図 II層及び採集の縄文時代遺物実測図2

ある。17, 18は曲輪4で出土。

19は深鉢で、わずかに外反する口縁部である。内外とも工具ナデが施され、口唇部はナデが施され丸く仕上げている。空堀6で出土。20~22は胴部で内外に条痕が見られる。21は曲輪3で出土。20, 22は空堀6で出土。

23は底部。外面は縦方向のケズリで底部付近は指頭圧痕が巡る。底面外側は輪状に突出し、中央部分はわずかに中空となる。内面の調整はナデである。空堀6で出土。

#### 土製品 (24)

24は土器片を再利用した円形の土製品である。最大長3.3cm, 最大幅3.5cm, 最大厚1.7cmで重さ17.5gである。上下対になるよう刻まれており、土錘の可能性が有る。曲輪4で出土。

#### 石器 (25~34)

##### 石鏃 (25, 26)

25は打製石鏃の片一方の基部である。大きく抉りを持ち、細かい鋸歯状の剥離を施す。比較的良質の黒曜石である。空堀6で出土。26は縄文の節で取り上げたが、磨製石鏃で、ほぼ正三角形で側縁は丸みを持ち鋭利をもたせるよう丁寧研いでいる。基部は緩やかに内湾する。粘板岩と思われる。空堀9で出土。

##### スクレーパー (27)

27は気泡が目立ち自然面も残っている。日東産黒曜石と思われる。縁辺部を細かく剥離し、かつ使用痕が見られる。曲輪5で出土。

##### 剥片 (28)

28は縦長剥片で自然面が残る。褐灰色を呈し、縞状をなす黒曜石で、長崎県椎葉川産か熊本県桑ノ木津留産のものではないかと思われる。空堀6で出土。

##### 石斧 (29, 30)

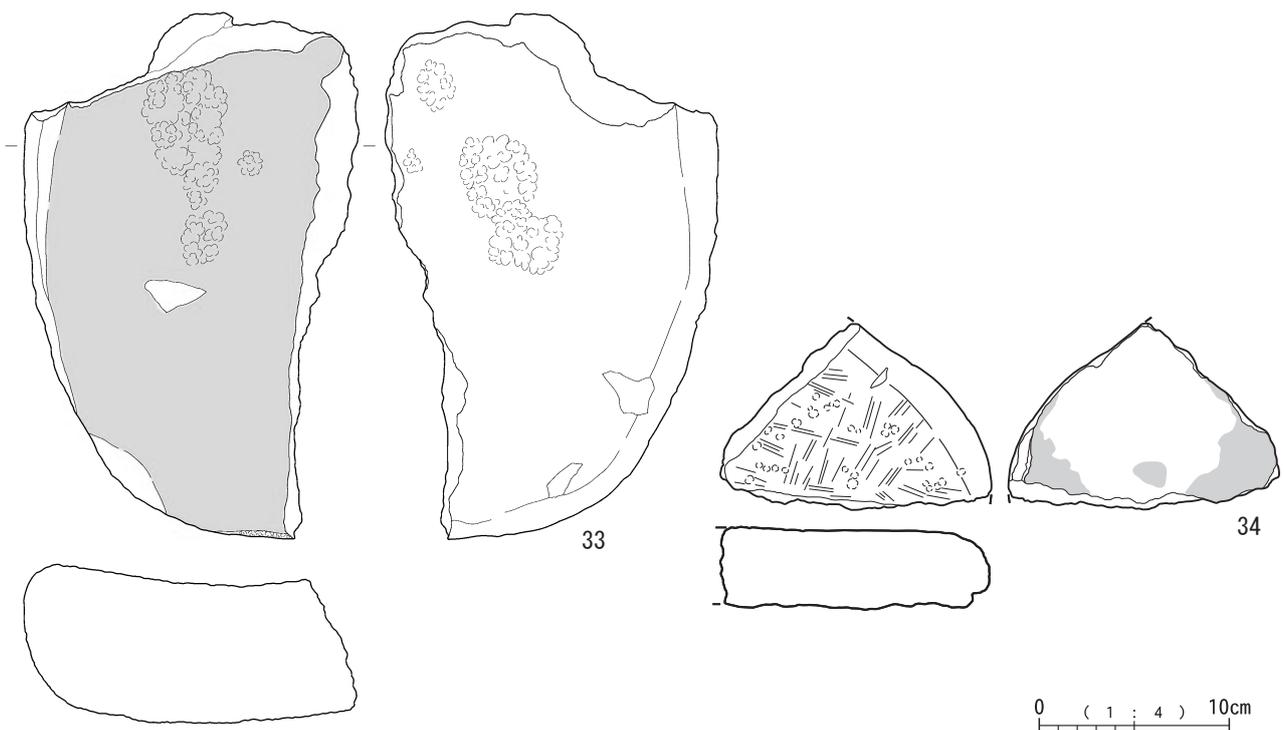
29は大型の磨製石斧であるが、刃部と基部が欠損している。全面的に磨いて断面は丸みのある方形に仕上げている。欠損した刃部側にも敲打痕が残り、敲石として利用している。曲輪4で出土。30は節理面で割れてしまったものと思われ、裏面が残るものである。全面的に丁寧に磨いているが、縁辺部には剥離が施されている。割れた後にも一部剥離が施されている。空堀2で出土。

##### 磨・敲石 (31, 32)

31はやや楕円形を呈する。両面に磨痕と敲打痕があり、側縁部は全面的に敲打痕があり、一部に磨痕も見られる。曲輪5で出土。32はわずかに縦長の円形で表裏に磨痕と敲打痕、側面に敲打痕がある。空堀6で出土。

##### 石皿 (33, 34)

33は楕円形状のものが欠損したものと思われる。表面はやや凹み、磨痕と敲打痕が見られる。裏面にも敲打痕が見られる。また、側面に敲打痕が残る。空堀7で出土。34も欠損品。平坦な安山岩製である。表面に全面的に磨痕があり、敲打痕も観察できる。裏面はゴツゴツしているが、被熱が見られる。空堀6で出土。



第15図 II層及び採集の縄文時代遺物実測図3

第4表 縄文土器観察表

挿入番号	掲載番号	取上番号	地点	出土区	層	種別	器種	部位	焼成	調整・施文	色調	胎土	備考
第13図	1	612	曲輪4	R34	VI	縄文土器	深鉢	口縁部	良好	外：ナデ，刺突点文，貝殻腹縁文 内：工具ナデ，口唇：ナデ，刻み	外：にぶい褐 7.5YR5/4 内：明褐 7.5YR5/6	石英，砂粒，雲母細粒	石坂式
	2	2T-2	曲輪4	2T	VI	縄文土器	深鉢	胴部～底部	良好	外：(胴部付近) 縹彩状の貝殻条痕文(底部付近) 縦方向の貝殻条痕文，縦方向の刻み目(貝殻腹縁か?) 内：ナデ	外：にぶい褐 7.5YR5/6	白色の砂粒	石坂式
	3	2T-3	曲輪4	2T	VI	縄文土器	深鉢	底部	良好	外：ナデ，内：ナデ	外：にぶい褐 7.5YR5/6	白色の砂粒	石坂式
	4	614	曲輪4	R34	VI	縄文土器	深鉢	胴部	良好	外：楕円型文，横方向の沈線文 内：削り	外：にぶい褐 7.5YR6/4 内：にぶい褐 7.5YR5/4	石英，砂粒，金雲母	押型文
	6	-	空堀9	9T	埋土	縄文土器	深鉢	口縁部	良好	外：縦方向，横方向の貝殻刺突，貝殻腹縁押引文(ジグザグ)，貝殻条痕 内：ミガキ，口唇：刻み	外：にぶい褐 7.5YR5/4 内：灰褐 7.5YR5/2	石英，金雲母，砂粒	吉田式
	7	-	空堀2	K・L16・17	埋土	縄文土器	深鉢	胴部	良好	外：突帯，貝殻腹縁刺突，貝殻腹縁押引文 内：削り	外：にぶい褐 7.5YR5/3 内：にぶい褐 7.5YR6/4	石英，雲母，ガラス質	吉田式
	8	57	空堀2	K14	埋土	縄文土器	深鉢	胴部	良好	外：貝殻腹縁押引文，内：削り	外：にぶい褐 7.5YR5/4 内：にぶい褐 7.5YR5/3	石英，軽石，雲母	吉田式
	9	516	曲輪5	R45	II	縄文土器	深鉢	底部	良好	外：ナデ(底部付近) 刻み，内：ナデ 外底：ナデ	外：明褐 7.5YR5/6 内：にぶい褐 7.5YR5/4	白色の砂粒	石坂式
	10	615	曲輪4	Q34	I	縄文土器	鉢	口縁部	良好	外：ナデ，横方向の沈線2条 内：ナデ，口唇：沈線	外：にぶい褐 7.5YR5/6	黒粒，石英，雲母	
	11	127	曲輪4	Q34	II	縄文土器	深鉢	口縁部	良好	外：ナデ，縦方向の沈線2条 内：ナデ，口唇：ナデ	外：内：にぶい褐 7.5YR5/4	砂粒，ガラス質	
第13図	12	144	曲輪4	R27	II	縄文土器	鉢?	胴部	良好	外：ナデ，縦方向の沈線2条 内：ナデ	外：内：にぶい褐 7.5YR5/4	石英	
	13	280	曲輪3	Q23	II	縄文土器	深鉢	口縁部	良好	外：ナデ，沈線文，内：ナデ	外：にぶい褐 7.5YR5/4 内：にぶい褐 7.5YR5/3	石英，雲母，砂粒	指宿式
	14	469	曲輪5	Q41	II	縄文土器	深鉢	口縁部	良好	外：ナデ，横方向の沈線2条 内：ナデ，口唇：ナデ	外：褐 7.5YR4/4 内：にぶい褐 7.5YR6/4	砂粒	指宿式
	15	162	曲輪4	R27	II	縄文土器	深鉢	胴部	良好	外：ナデ，凹線文，内：工具ナデ	外：内：にぶい褐 7.5YR6/4	小礫，砂粒	指宿式
	16	135	曲輪4	R28	II	縄文土器	深鉢	胴部	良好	外：ナデ，凹線文，内：工具ナデ	外：内：にぶい褐 7.5YR5/3	雲母，砂粒	指宿式
	17	184	曲輪4	R29	II	縄文土器	深鉢	底部	良好	外：ナデ，内：ナデ 外底：鯨椎骨の圧痕	外：明褐 7.5YR5/6 内：にぶい褐 7.5YR6/4	石英，砂粒，雲母	縄文後期
	18	130	曲輪4	R28	II	縄文土器	浅鉢	口縁部	良好	外：ヘラミガキ，ナデ 内：ヘラミガキ，口唇：ナデ	外：にぶい褐 7.5YR5/4 内：褐 7.5YR4/3	相良土	縄文晩期
	19	247	空堀6	Q26	埋土	縄文土器	深鉢	口縁部	良好	外：工具ナデ，内：工具ナデ 口唇：ナデ	外：内：にぶい褐 7.5YR5/3	ガラス細粒，黒色細粒	縄文晩期
	20	211	空堀6	Q25	埋土	縄文土器	深鉢	胴部	良好	外：条痕，内：貝殻条痕	外：にぶい褐 7.5YR6/4 内：橙 7.5YR6/6	ガラス細粒，黒色細粒	縄文晩期
	21	459	曲輪3	R21	II	縄文土器	深鉢	胴部	良好	外：条痕文(貝殻)内：条痕	外：橙 7.5YR6/6 内：にぶい黄橙 10YR6/4	小石，砂粒を多く含む	縄文晩期
第15図	22	241	空堀6	Q26	埋土	縄文土器	深鉢	胴部	良好	外：条痕，内：貝殻条痕	外：灰褐 7.5YR5/2 内：明褐 7.5YR5/6	ガラス細粒，黒色細粒	縄文晩期
	23	一括	空堀6	-	埋土	縄文土器	深鉢	底部	良好	外：縦方向の削り，指頭圧痕 内：ナデ，外底：ナデ	外：内：にぶい黄橙 10YR6/4	軽石	縄文晩期

第5表 石器類観察表

挿入番号	掲載番号	取上番号	地点	出土区	層	種別	最大長 (cm)	最大幅 (cm)	最大厚 (cm)	重量 (g)	石材	備考
第13図	5	611	曲輪4	R34	VI	礫器	134	9.0	1.7	2210	安山岩	
	25	235	空堀6	Q25	埋土	打製石鏃	1.7	1.0	0.3	04	黒曜石	腰岳産
	26	7T-2	空堀9	-	II	磨製石鏃	2.2	2.1	0.2	1.0	粘板岩?	
	27	293	曲輪5	Q44	II	スクレーパー	2.7	3.1	0.9	7.0	黒曜石	日東産?
	28	281	空堀6	Q26	埋土	剥片	3.5	1.1	0.9	2.0	黒曜石	椎葉川産
第14図	29	133	曲輪4	R28	II	磨製石斧	12.6	7.3	4.2	6146	砂岩	
	30	一括	空堀2	G・J11	II	磨製石斧	8.8	5.5	0.9	54.1	砂岩	
	31	607	曲輪5	Q46	II	磨・敲石	11.6	8.6	4.9	7799	安山岩	
	32	585	空堀6	Q26	埋土	磨・敲石	13.2	11.3	5.7	1,2520	砂岩	
	33	一括	空堀7	P36	埋土	石皿	27.8	17.5	8.4	4,9600	安山岩	
34	一括	空堀6	-	-	石皿	9.9	14.3	4.4	7669	安山岩		

## 2 中世の調査

始良町教育委員会（1994年）によって作成された下城跡縄張図（第4図）を基に、今回は曲輪3～5, 11, 主郭（曲輪1・2）周辺の空堀2と空堀4・6・7・9それぞれの一部を調査した。また、主郭の一部であるE・F・G・H地点も調査した。

遺構は虎口、掘立柱建物跡、柵列、かまど状遺構、土坑、硬化面等が検出された。

遺物は、陶磁器、土師器、金床石、鞆羽口、鉄さい、基石、取鍋等が出土した。

本稿では、主郭（曲輪1・2）側から南方向に向けて説明していく。

### （1）曲輪1・2（F・G地点）の調査

主郭とされる曲輪1・2には、中央部に水道関係の施設・階段がある。階段を境に北側（F地点）にトレンチを5か所開けて調査した。遺構・遺物は確認できなかった。階段から南側（G地点）についてはトレンチを1か所設定し、調査を行い、その後範囲を拡張した。硬化面1条（時期不明）、柱穴などを検出した。

### F地点の調査（トレンチ1～5）（第7図）

曲輪1・2に属する腰曲輪と想定されたエリアで、トレンチを5か所設定し、調査した。

断面等観察したが、中世期に造成された痕跡は見られず、当時の遺構ではないと判断された。

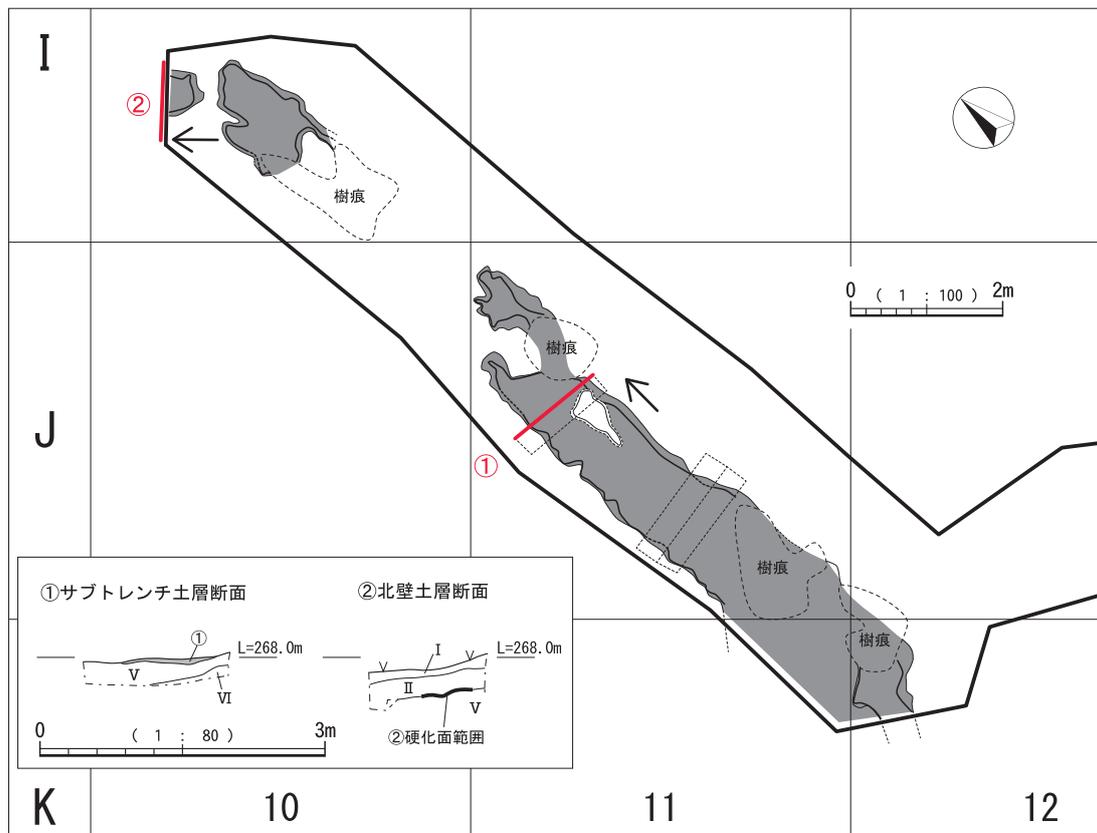
### G地点（腰曲輪）の調査（第8図）

F地点の南側に位置し、また、E地点の西側下段に位置する。腰曲輪と想定されたエリアである。

硬化面が1条検出された。土師器片などが数点出土しているが図化しなかった。

### 硬化面（第16図）

G地点の腰曲輪は西側の道路側にやや下って傾斜しており、V層・VI層がわずかに堆積している。その上に硬化面を検出した。途中、途切れる部分もあるが延長約13m、最大幅が約1.3mである。粘性は弱いがしまりの強い硬化面である。0.1～0.5mm程度の白色微粒を多く含む土質である。



#### ① 硬化面サブトレンチ（北壁）

- ① にぶい黄褐色（10YR4/3）粗砂粒  
2mm以下の白色粒子が極わずかに混じる。硬化面。V層 アカホヤ類似相当土層の上に形成。
- V層 黄褐色（10YR5/8）細粒砂  
アカホヤ火山灰層に相当。下部ほどしまりがある土質。
- VI層 黒褐色（10YR5/8）シルト  
4mm以下の黄褐色軽石を極わずかに含む土層。

#### ② 調査区北壁

- I層 暗褐色（7.5YR3/4）シルト
- II層 暗褐色（7.5YR3/3）シルト
- ② 黒色（7.5YR2/1）シルト  
粘性は弱いがしまりの強い硬化面。0.1mm～0.5mm程度の白色微粒を多く含む土質。

第16図 G地点硬化面実測図



第17図 空堀2平面図

(2) 空堀2 (E・H地点) の調査 (第17・18図)

主郭(曲輪1・2)を取り巻くように深い空堀を築いて防衛している。堀底は1人しか移動できないような薬研堀に仕上げている。なお、調査は安全面を考慮して一部に止め、完掘していない。

南九州の山城の空堀は、非戦闘時には通路や排水路としても利用されているが、この堀も例外ではない。本丸への登り口(虎口)ではないかと考えられる堀が二股に分かれている。枡形虎口が存在した可能性があり、この空堀を通して城兵たちは登城していたことが考えられる。

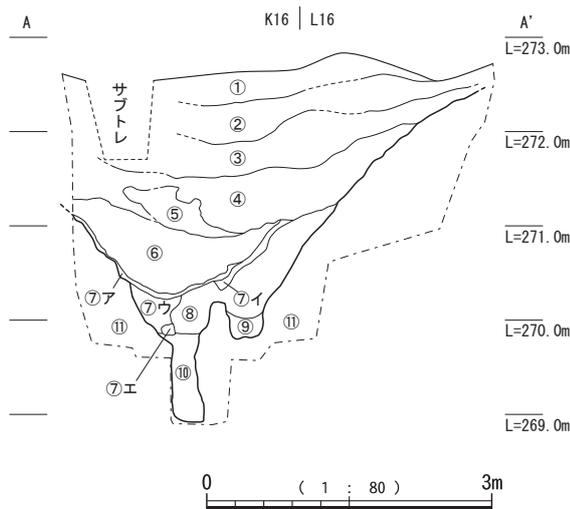
県道によってすでに分断されているが、E地点は曲輪11と帯曲輪状に連続すると想定されている。またH地点は、E地点と空堀2の間にある。

ピット (第17・19図, 第10表)

空堀2の内側、虎口付近で2か所(SP4・SP51)のほか堀の東側法肩付近(J・K-13・14区)で集中的に10か所検出された。SP4・SP51は、幅28~40cmほどの柱穴で2つ並んでおり、門(冠木門?)が築かれていたことも考えられる。柱穴間は約1.5mで深さは約40~70cmである。

また、堀に沿って角材痕のある幅約35cmほどの柱穴(SP5・SP6・SP8)も複数検出している。周辺には柵など何らかの防御施設が設置していたことも考えられる。

H地点空堀2土層断面図



第18図 空堀2断面図

出土遺物 (第20図, 第11・13・14表)

土師器 (35~37)

いずれも糸切り皿である。法量は復元値であるが、この3点の底径を比較しても数値がばらついていることを留意したい。

白磁 (38)

碗もしくは皿と思われる。口唇部から胴部外面は削るように面取りしている。内面はヨコナデ。

青磁 (39)

皿の高台と思われる。外削り部分まで施釉される。高台内はヨコナデ。畳付け部分の幅は1~7mmと均一ではない。

備前焼 (40, 41)

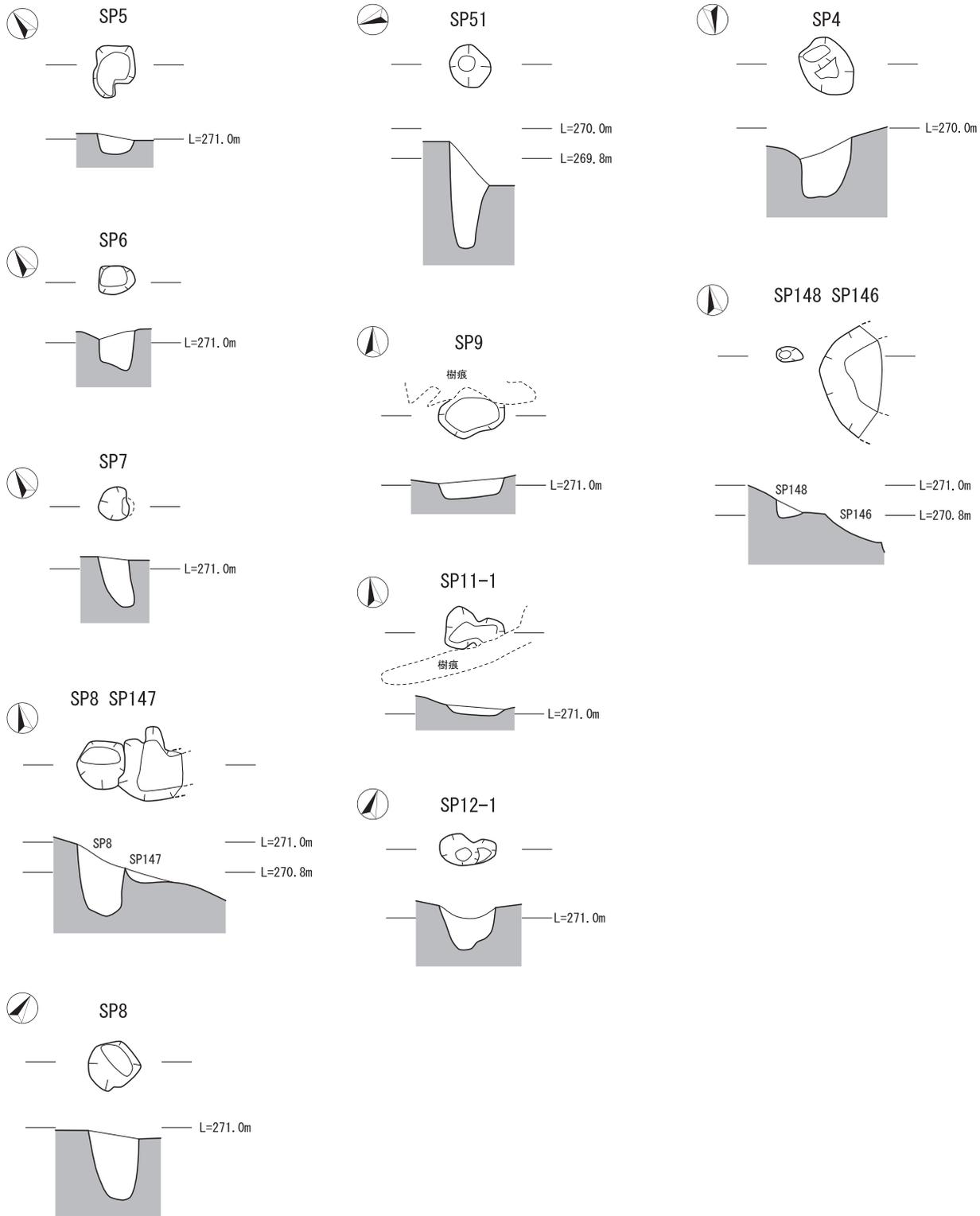
同一個体と思われる。40は底部付近。外面は底部から幅1cm程度は削りが巡るが他はヨコナデ。内面はヨコナデ後掻き目を施す。底面は未調整である。胎土には長石様の粒が多く見られる。41は口縁部で、断面三角形をなし、口唇部は鋭角である。調整はヨコナデ。内面には掻き目、口縁外部には線刻が見られる。

火打石 (42)

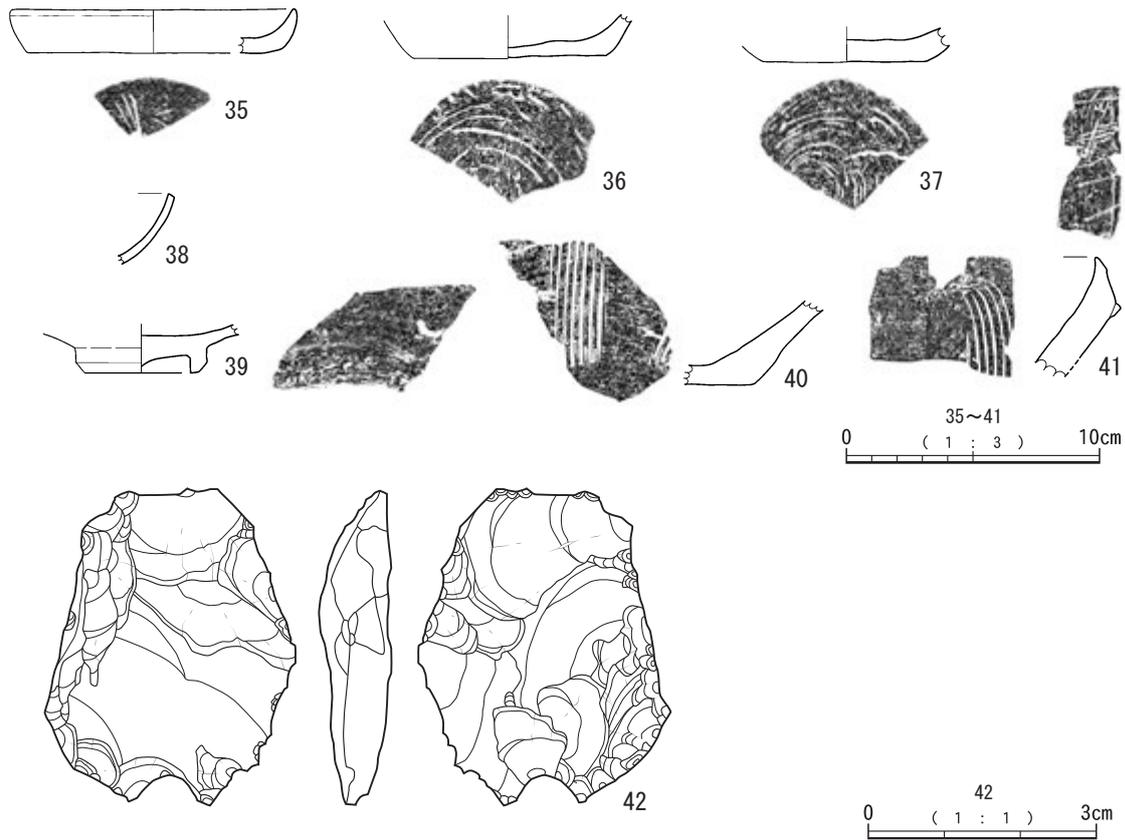
石英の、一見スクレーパー状の剥片で、縁辺部に打ちかかれた跡がみられる。下面は挟りが入ったような形状をなす。

空堀2 土層

- ① 灰褐色 (7.5YR4/1) 砂質シルト  
しまりの少ない土、シラスと腐植土混じりの土層。
  - ② 灰黄褐色 (10YR4/2) 砂質シルト  
しまりの少ない、シラスのブロックをまだら状に含む土層。
  - ③ 黄灰色 (2.5Y4/1) 砂質シルト  
しまりの少ないシラスと褐色土混じりの土層。
  - ④ 黒褐色 (10YR3/1) 粘質シルト  
しまりの少ない湿りのある腐植土(少量の土師器皿破片を包含)。
  - ⑤ 灰黄褐色 (10YR4/2) 砂質シルト  
バサバサしたしまりのない土で、やや湿り気があり3~5mmのシラスの橙色軽石パミスを含む褐色の腐植土が混じる土層。
  - ⑥ にぶい褐色 (7.5YR5/4) 砂質シルト  
しまりは少なくやや湿り気のあるシラスの塊で約1~2cmの橙色パミスを含む土層はやや橙色のシラス層。
  - ⑦ 黒褐色 (10YR3/1) 砂質シルト  
しまりは少なく湿り気のある土で、腐植土が堆積、暫くは当該の堀底が存続していた様相を示している。橙色の約10~13cmのシラスブロックを含む。  
ア=黒色土が主  
イ=黒色土にシラス混  
ウ=黒色土にシラス混、水流によりラミナ状に堆積  
エ=ウの下部に橙色軽石(約12~15cm)のシラス塊混入
  - ⑧ にぶい黄褐色 (10YR5/3) 砂質シルト  
ややしまりがあり、粘質の弱い湿りのあるシラス塊で、基盤のシラス層より淡い桃色を呈し、約1cm弱の橙色パミスを含む土層。
  - ⑨ 灰褐色 (7.5YR4/2) 砂質シルト  
しまりのない、湿り気のある土質で、⑧層底に雨による水流が浸食したと思われる褐色土とシラス混じりの土砂がラミナ状に堆積している。
  - ⑩ にぶい黄褐色 (10YR5/3) 砂質シルト  
しまりのない、湿りのある土で、⑧層の堀底の水流によって浸食列となり形成されたと思われる。
  - ⑪ にぶい黄褐色 (10YR6/3) 砂質シルト  
しまりのある湿りけのあるシラス層。当城跡の基盤を成すと考えられる。直径約1~4cmの白色軽石を多く含む。時々3cm大の石を包含。火砕流堆積物。
- ※①~⑤層は人工的な埋め土か?  
⑥層以下は自然堆積か。  
⑦層は、しばらくそのままの堀の状態があったか?  
⑩層は本城跡の基盤となる白色の2~6cmあまりの軽石を多く含むシラス層で、本城跡のⅢc層相当である。



第19図 空堀2ピット実測図



第20図 空堀 2 出土遺物実測図

### (3) 曲輪11及び空堀 4 の調査

#### 曲輪11 (第21～25図)

曲輪11は、もともと土塁であったものを、シラスで埋め立てて平坦地をつくり、曲輪にしている。大土塁ともいえる。曲輪 3 と曲輪 11 の間に空堀 4 があり、曲輪 3 の切岸を形成している。

現在は県道で分断されているが、道路向かいの E 地点と帯曲輪状に連続していると想定されている。

空堀 4 側の法肩付近にピットを検出した。また、陶磁器片が出土した。

#### ピット (第22・23図, 第10表)

法肩付近に 4 か所検出した。曲輪11面の SP 2 と SP 10 は浅く、斜面の SP 1 と SP 3 は比較的深い。それぞれの間隔は一定ではないが、SP 2 と SP 10 の間隔 60cm 程度である。

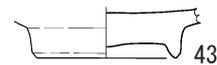
#### 出土遺物 (第21図, 第13表)

##### 青磁 (43)

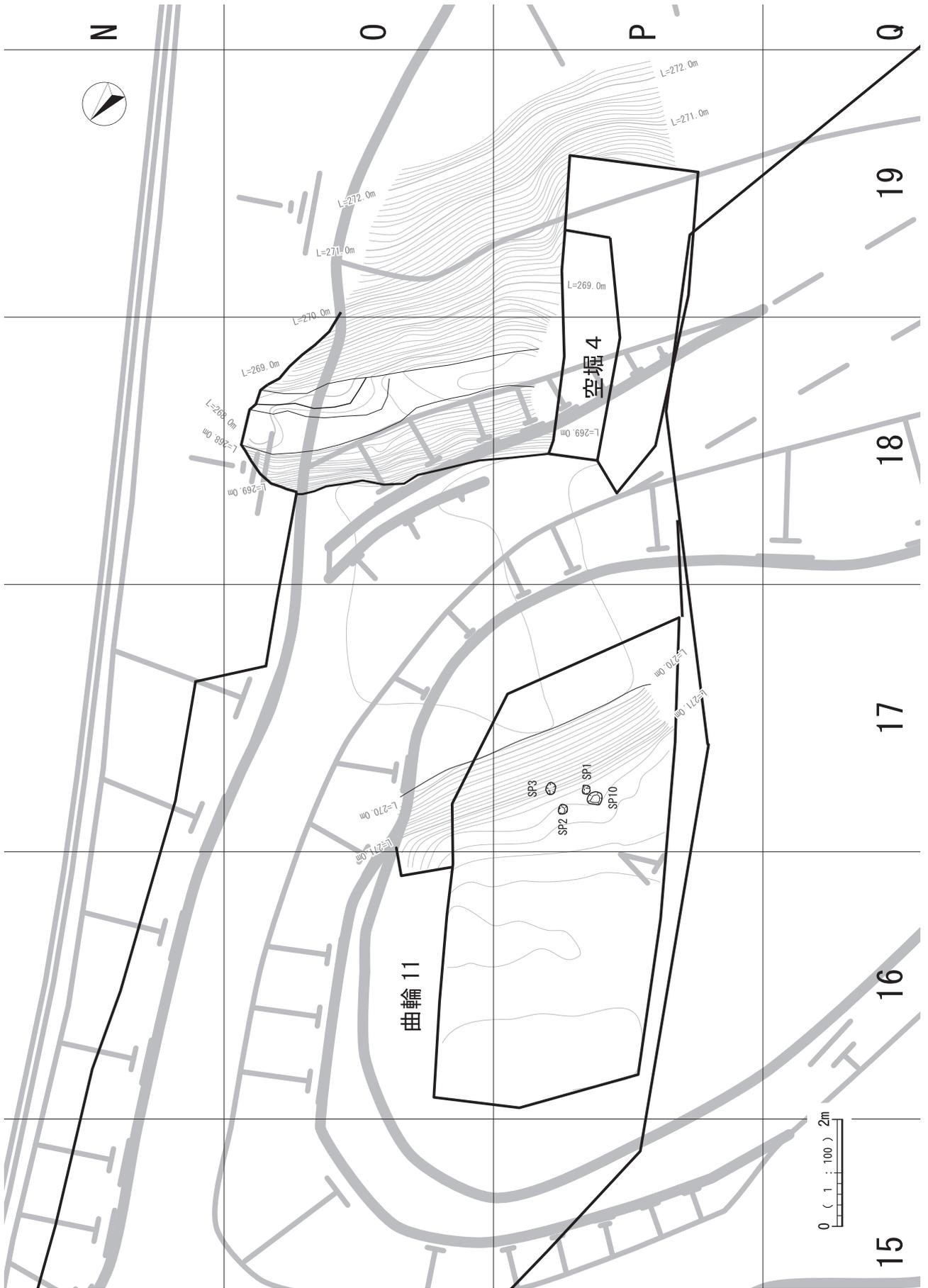
竜泉窯系青磁碗の高台部分である。高台外面の接地面から数mm付近まで施釉される。釉薬には貫入が見られる。

#### 空堀 4 (第22・25図)

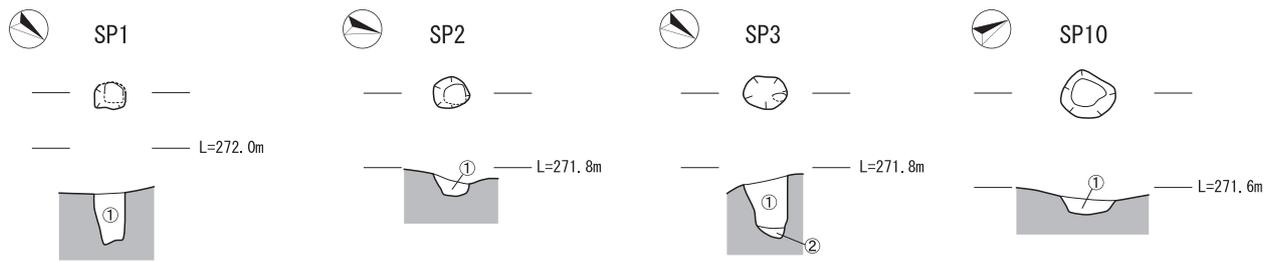
空堀 4 は、曲輪 3 と曲輪 11 の間にある空堀で、調査前の現況は箱堀状の空堀となっていた。調査の結果、幅約 3.8m、深さ約 2 m の薬研堀であることが明らかになった。また、空堀 4 から北側の曲輪 11 の間に武者走りに使用したと思われるテラス状の平坦部が確認された。



第21図 曲輪11出土遺物実測図



第22図 曲輪11及び空堀4平面図



SP1 土層注記

①: (10YR4/2) 灰褐色 細粒砂  
しまりなし 微細炭化物無し

SP2 土層注記

①: (10YR4/2) 灰褐色 細粒砂  
しまりなし 微細炭化物無し

SP3 土層注記

①: (10YR4/2) 灰褐色 細粒砂  
しまりなし 微細炭化物無し  
②: (10YR4/1) 灰褐色 細粒砂  
しまりなし 微細炭化物無し  
シラス細粒ブロック少量含む

SP10 土層注記

①: (10YR4/2) 灰褐色 細粒砂  
しまりなし 微細炭化物無し



第23図 曲輪11ピット実測図

曲輪11

【遺構覆土層】

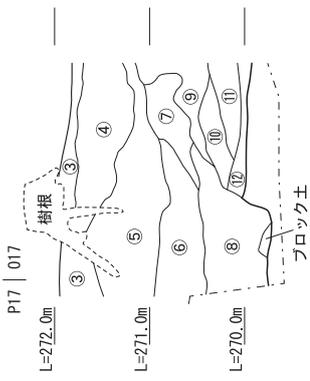
- ① 灰黄褐色 (10YR4/2) 粗粒砂  
2mm以下の白色粒子, 少礫, 植物, 腐食土などにより形成される。全体的にほぐれ, しまりのないほそぼその土。表土。
- ② 褐色 (7.5YR4/3) シルト  
白色粗粒砂を少量含む。全体的にほぐれる。
- ③ にぶい黄褐色 (10YR7/3) 粗粒シルトと褐色 (10YR3/2) シルトの混土层  
にぶい黄褐色層はおそらくATと思われる。全体的に3mm以下の白色粒子と小礫, 20mm以下の白色軽石を少量含む。全体的にほぐれる。
- ④ 褐色 (7.5YR4/3) 砂質シルト  
5mm程度の白色軽石, 70mm以下のATブロック, 10mm以下の小礫, 少量の50mm以下の黒色砂質シルトブロック, 40mm以下の白色軽石が全体的にまばらに入る。
- ⑤ 黒褐色 (10YR2/3) 砂質シルトと暗褐色 (10YR3/4) 砂質シルトの混土层  
上層が黒褐色層で, 下層が暗褐色層。上層(北側)は10~20mm以下の白色軽石と砂利, 10mm以下のATブロックを含むが, 下層(南側)ほど20~30mmの黄褐色軽石を含む。樹根による攪乱の影響か?
- ⑥ にぶい黄褐色 (10YR6/4) 砂質シルトと黄褐色 (10YR5/6) シルトの混土层  
全体的に少量の3mm以下の白色粒子と⑤層と同質と思われる20~30mm以下の黄褐色軽石を含む。下層ほどしまりがある。
- ⑦ 黒褐色 (10YR3/2) シルト, 暗褐色 (10YR2/3) 砂質シルト, アカホヤと思われる混土层  
全体的に4mm以下の白色細粒子を少量含む。
- ⑧ 褐色 (10YR4/4) シルト  
全体的に5mm以下の白色粒子を含む。下層ほど全体的に60mm以下のATブロック, 黒色シルトブロックと少量の黄褐色軽石を含む。
- ⑨ 暗褐色 (7.5YR3/4) 砂質シルト  
40~50mmの黒色シルトブロック, 白色粒子, 小~中礫を全体的に含むが, 下層ほど黒色ブロックは少量となり, 40~50mmの黄褐色を持つブロックを含む。全体的にややしまりがある。
- ⑩ 褐色 (10YR4/4) シルトとにぶい黄褐色 (10YR7/4) シルトの混土层  
上層がにぶい黄褐色層で下層が褐色層。3mm以下の白色粒子・礫, 10mm以下の白色軽石を少量含む。
- ⑪ 浅黄褐色 (10YR8/4) 砂質シルト  
全体的に10~30mmの橙色軽石と礫を含む。下層にいくほど軽石と礫の量が増え, やや黄色味を呈す。また, 10mm以下の白色粒子も含む。黒褐色 (10YR3/2) シルトのブロックを含む。
- ⑫ 褐色 (10YR4/4) シルト  
おそらく上からの流れ込みと思われる。下層ほど30~50mmのATブロック, 黒色ブロック, 橙色ブロック, 少量の白色軽石を含み, 下層がラミナ層のように堆積している。ややしまりがある。

【自然堆積層】

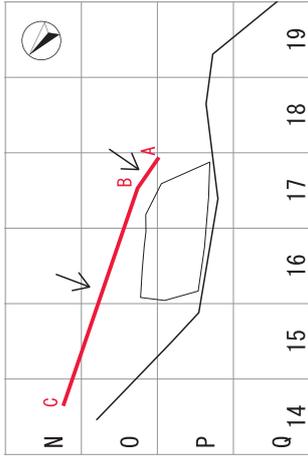
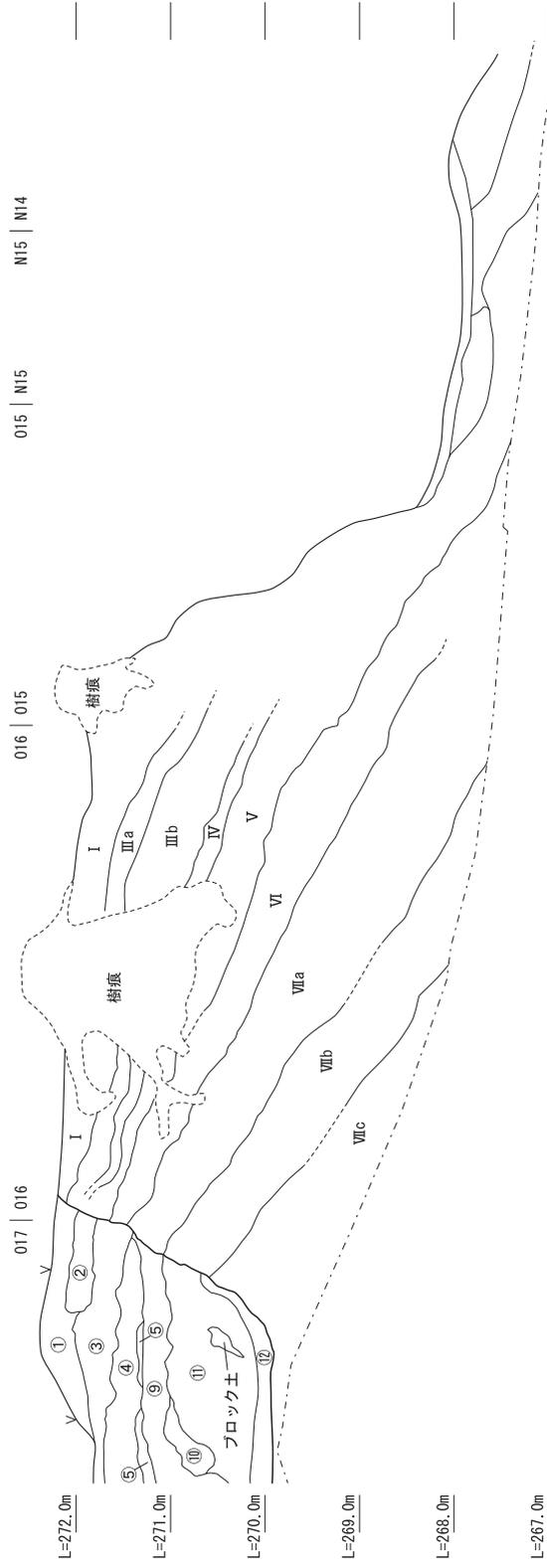
- I 灰黄褐色 (10YR4/2) 粗粒砂  
3mm以下の白色粒子, 礫を少量含む。全体的にほぐれ, ほそぼそしている。表土。
- IIIa 灰白色 (10YR8/2) 粗粒シルトベースに黒色ブロック, 褐灰色細粒砂の混土层  
曲輪11平坦面の造成土か。
- IIIb にぶい黄褐色 (10YR4/3) 細粒砂  
4mm以下の白色軽石を少量含む。黒褐色土・ATブロック少量混。全体にほぐれる。
- IV 黒褐色 (10YR2/2) シルト  
3mm以下の白色粒子・礫をこくわずかに含む。(縄文時代後, 晩期相当層)
- V 黄褐色 (10YR5/8) 細粒砂  
3mm以下の礫を少量含む, K-Ah相当層か。下部ほどしまる。全体にほぐれる。
- VI 黒褐色 (10YR3/2) シルト  
4mm以下の黄褐色 (10YR5/8) 軽石こくわずかに含む。固くしまるが, ほそぼそしている。
- VIIa 褐色 (10YR4/4) シルト (AT層)  
5mm以下の礫, 砂利を少量含む。10mm以下の黄褐色軽石をわずかに含む。やや粘質。
- VIIb 明黄褐色 (10YR6/6) 粗粒シルト  
5mm以下の礫, 砂利, 70mm以下の黄褐色軽石がまんべんなく含む。下部ほどしまる。
- VIIc 浅黄橙 (10YR8/3) 粗粒シルト  
内容物はVIIbに同じ。湿り気があり, やや粘質。

曲輪 11 東側壁土層断面図

A-B 断面



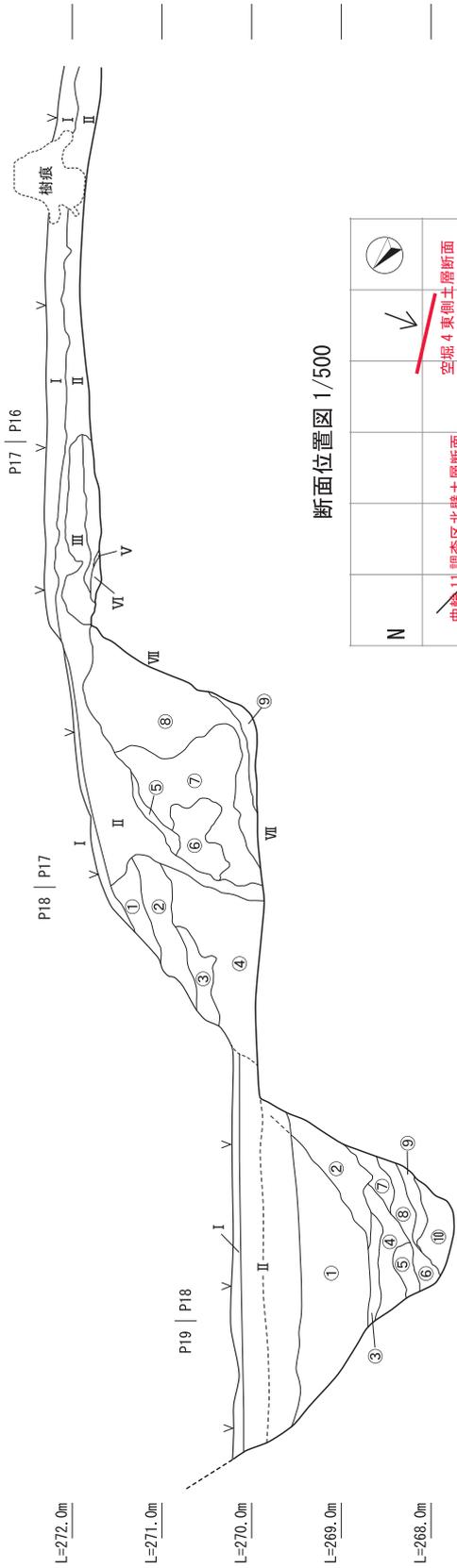
B-C 断面



断面位置図 1/500

第24図 曲輪11東側壁土層断面図

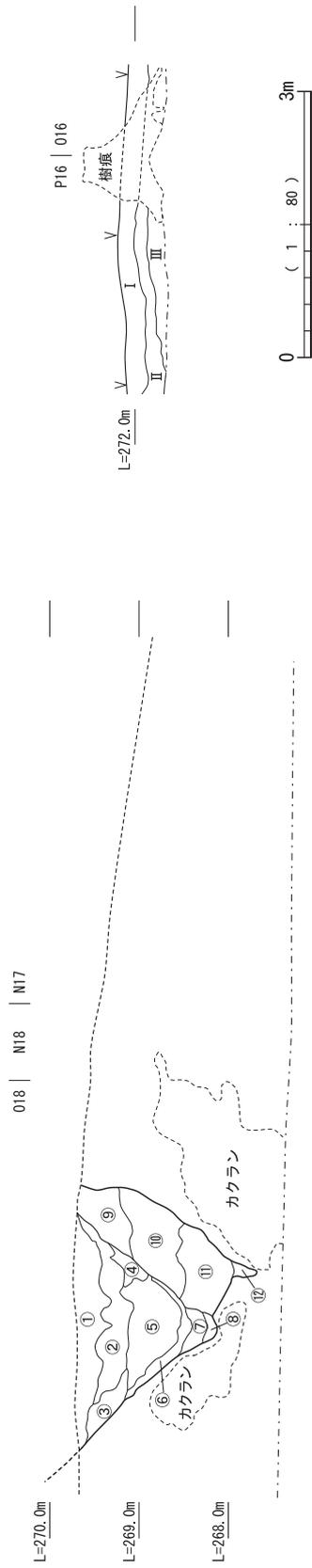
空堀4 西側～曲輪11 調査区西壁土層断面



断面位置図 1/500



空堀4 東側土層断面



曲輪11 調査区北壁土層断面

第25図 曲輪11及び空堀4 断面図

#### 空堀 4 西側～曲輪11調査区西壁

- ① 灰白色 (10YR8/2) 粗粒シルト  
10mm以下の白色軽石まんべんなく含む。Ⅶ層土もそのまま埋めたか。全体にしまる。粘性なし。
- ② 灰黄褐色 (10YR4/2) 粗粒砂  
5mm以下の白色。浅黄褐色軽石少量含む。灰白色粗粒砂ブロックまんべんなく混じる。全体にほぐれ、ほそほそしている。しまり、粘性なし。
- ③ 灰黄褐色 (10YR5/2) 粗粒砂  
5mm以下の黄褐色軽石。小礫まんべんなく含む。やや砂質強い。全体にしまる。粘性なし。
- ④ 灰黄褐色 (10YR6/2) 粗粒砂  
20mm以下の黄褐色軽石少量含む。小礫多量含む。全体にしまる。粘性なし。
- ⑤ 黒褐色 (10YR3/1) 粗粒シルト  
④層ブロック全体的に混じる。全体にほぐれ、ほそほそする。粘性、しまりなし。

#### 空堀4 東壁土層

- ① 黒褐色 (10YR2/2) シルト  
にぶい黄褐色 (10YR4/3) 粗粒砂部分的に混じる。Ⅶ層 (シラス) ブロックわずかに混じる。
- ② にぶい黄褐色 (10YR7/3) 細粒砂  
灰黄褐色 (10YR4/2) 粗粒砂部分的に混じる。曲輪3検出面の細粒シラスに似る。
- ③ にぶい黄褐色 (10YR7/2) シルト  
Ⅶ層の崩土か、しまりあり。曲輪3検出面の細粒シラスに似る。
- ④ 灰白色 (10YR8/2) シルト  
4mm以下の黄褐色軽石ごくわずかに含む。Ⅶ層ブロック少量混じる。曲輪3検出面の細粒シラスに似る。
- ⑤ にぶい黄褐色 (10YR7/2) 細粒砂  
②層と④層の混土層。曲輪3検出面の細粒シラスに似る。
- ⑥ にぶい黄褐色 (10YR7/4) シルト  
4mm以下の黄褐色軽石、白色軽石、小礫少量含む。Ⅶc層相当か。しまりあり。

- ⑥ にぶい黄褐色 (10YR7/2) 粗粒砂  
小礫全体に含む。砂質強く全体にほぐれる。粘性、しまりなし。
- ⑦ 灰白色 (10YR8/1) 細粒砂  
5mm以下の白色軽石少量含む。砂質強く全体にほぐれる。粘性、しまりなし。
- ⑧ 黒褐色 (10YR3/2) 粗粒砂  
5mm以下の白色軽石少量含む。小礫全体に混じる。全体にほぐれ、ほそほそしている。粘性、しまりなし。
- ⑨ にぶい浅黄褐色 (10YR6/3) 細粒砂  
10mm以下の白色軽石ごくわずかに含む。全体に砂質強く、ややしまりあり。粘性なし。
- ⑩ 灰黄褐色 (10YR6/2) 粗粒砂  
10mm以下の白色軽石をまんべんなく含む。全体にほぐれ、ほそほそしている。粘性、しまりなし。

- ⑦ 灰白色 (10YR8/1) シルト  
30mm以下の黄褐色軽石、10mm以下の白色軽石含む。しまりあり。
- ⑧ 褐灰色 (10YR4/1) 細粒砂+灰白色 (10YR7/1) 砂  
水成堆積の痕跡か。ほそほそしている。しまりあり。
- ⑨ 褐灰色 (10YR6/1) 粗粒シルト  
20mm以下の白色軽石まんべんなく含む。ほそほそしている。しまりあり。
- ⑩ 褐灰色 (10YR4/1) 粗粒シルト  
20mm以下の白色軽石少量、20mm以下の黄褐色軽石わずかに含む。炭化物少量混じる。ほそほそしている。しまりあり。Ⅶ層ブロックわずかに混じる。
- ⑪ にぶい黄褐色 (10YR7/2) 粗粒シルト  
30mm以下の白色軽石少量含む。5mm以下の黄褐色軽石わずかに含む。下部ほど砂質強い。ほそほそしている。しまりあり。
- ⑫ 灰黄褐色 (10YR6/2) 粗粒砂  
50mm以下の白色軽石ごくわずかに含む。シラスのガリ侵食か。しまりなし。

#### (4) 曲輪3の調査 (第26図)

曲輪3は、下城跡の主要な曲輪の一つで、南北約20m、東西約10mの小規模な曲輪であるが、周囲を深さ約10mの横堀を巡らし、その外側には曲輪11の大きな土塁(土居)が築かれている。北側から迫り来る敵を見張れる大事な場所となっていたようである。

ここからは多数のピットが出土している。掘立柱建物跡1軒、かまど状遺構1基、竪穴状遺構1基、その他ピットが検出されている。

遺物では16世紀代の中国(明)の皿や碗などの陶磁器の破片や土師器、金属製品などが出土している。

#### 掘立柱建物跡 (第26・27図, 第6表)

Q-22・23区で検出した。梁行1間×桁行2間の長方形を呈する側柱建物跡と推測される。4本の隅柱と東側1本の側柱の柱穴を確認することができた。北側の隅柱は直交するが、南側は直交していない。梁行の長さ1.6m、桁行の長さ3.7mで、総面積5.92㎡である。主軸は磁北から西に15°傾く。柱間寸法は梁行1.6m、桁行1.8～2.1mである。柱穴は直径26～52cmで深さは24～58cmとばらつきがある。

掘立柱建物内にあるSP90の埋土から出土した炭化物の放射性炭素年代測定(AMS)により、15世紀後半～17世紀前半の値を得ている。

遺物は隅柱にあたるSP35と掘立柱建物外のSP118で土師器が出土している。

出土遺物 (第33図, 第11表)

土師器 (4)

SP35から出土した土師器皿片である。胴部壁厚は5mmでやや厚い。

#### SK91 (かまど状遺構) (第26・28図, 第8表)

Q-22・23, R-23区で検出した。平面形は、長軸217cm、短軸91cmの長方形を呈する。掘り込みの深さは、北側で25cm程度、南側の深いところで21cm程度となる。主軸は北方向と思われる。

西側の壁面に炉壁と思われる箇所が見られた。10～20cm程度の被熱を伴う軽石が出土している。埋土は全体的に炭化物を多く含む。埋土から出土した炭化物の放射性炭素年代測定(AMS)により、13世紀末～14世紀末の値を得ている。

#### SP22 (竪穴状遺構) (第26・28図)

P・Q-23・24区で検出した。平面形の南側がはつきりとせず、全体は明らかではないが、検出した北側の長軸は7.8m、短軸3.2mで長方形を呈すると思われる。北壁付近の深さは約10cmで底面は平坦である。北側の遺構内では幅約46～50cmの柱穴を2基(SP149, SP150)検出した。遺物は出土していない。

#### SP118 (ピット) (第26・28図)

検出状況 Q-22区で、掘立柱建物外北側にて検出。

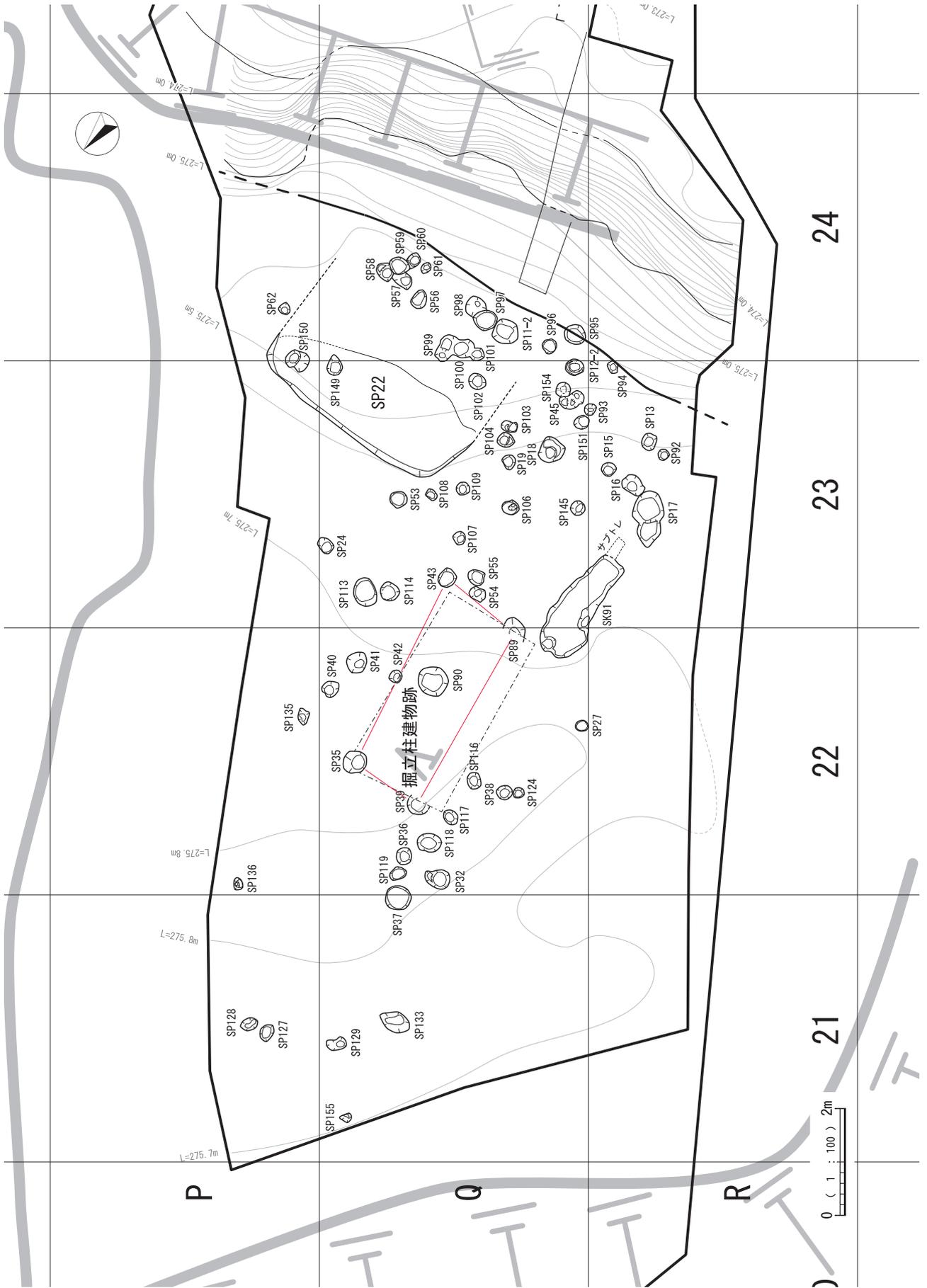
形状 円形に近い楕円形

規模 幅約45cm×35cm、深さ約42cm

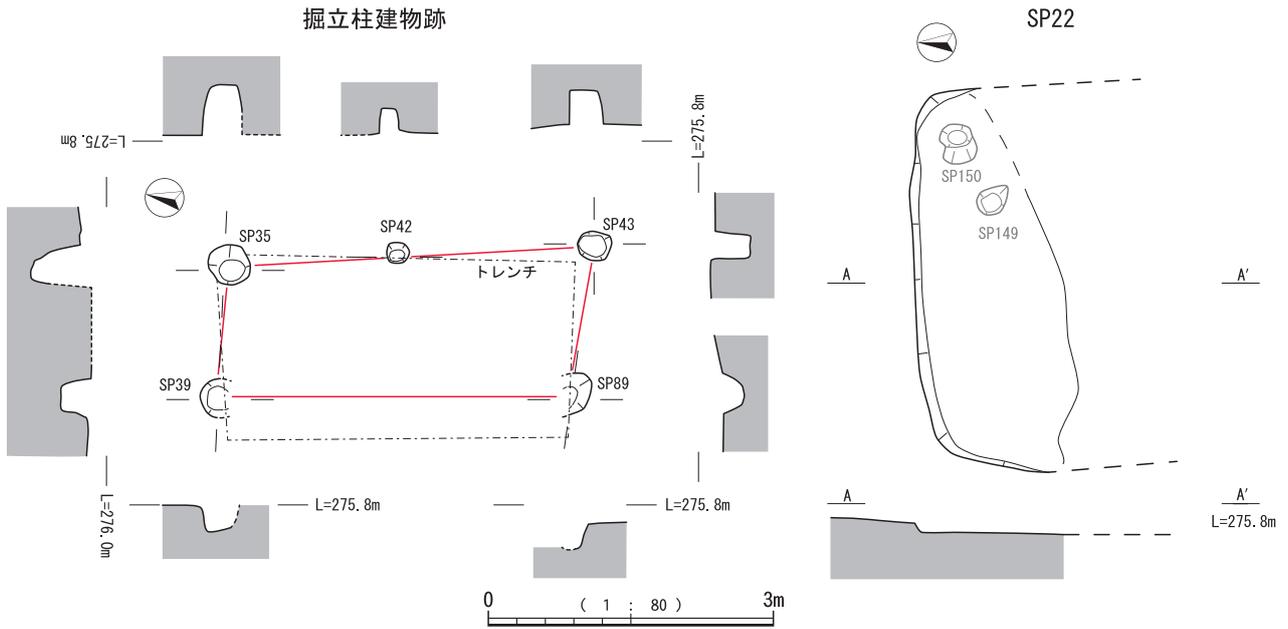
埋土 暗褐色(10YR3/3)シルト

1mm以下の白色粒子、小礫ごくわずかに含む。

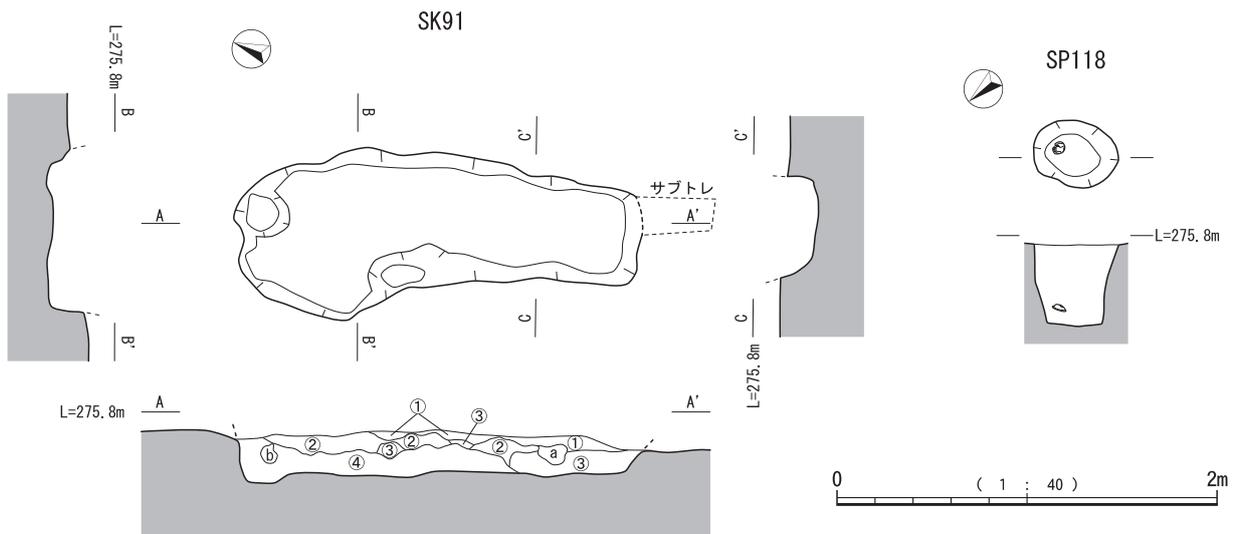
根石 根石なし



第26図 曲輪3平面図



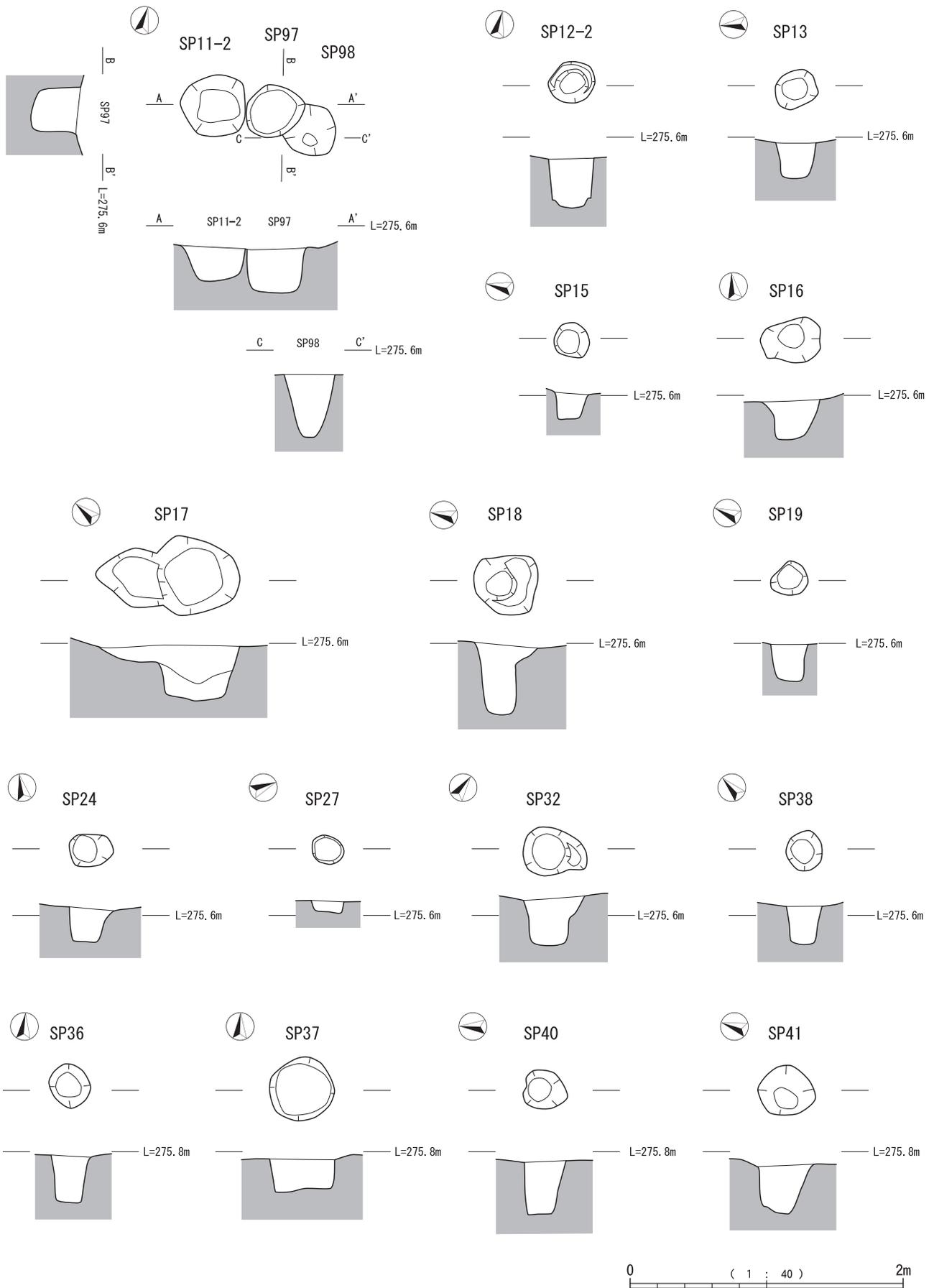
第27図 曲輪3 掘立柱建物跡実測図



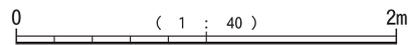
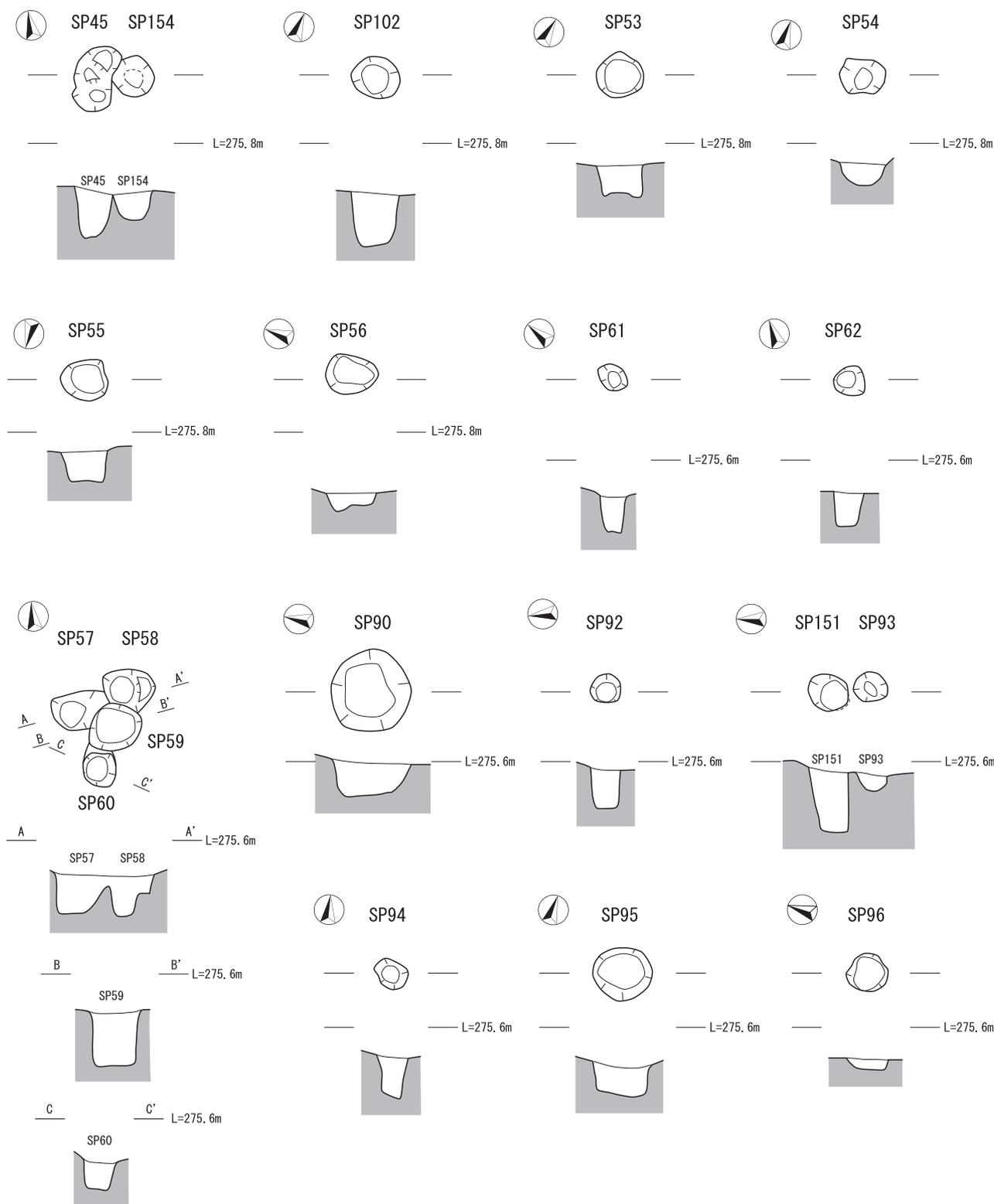
第28図 曲輪3 SK91・SP22・SP118実測図

SK-91

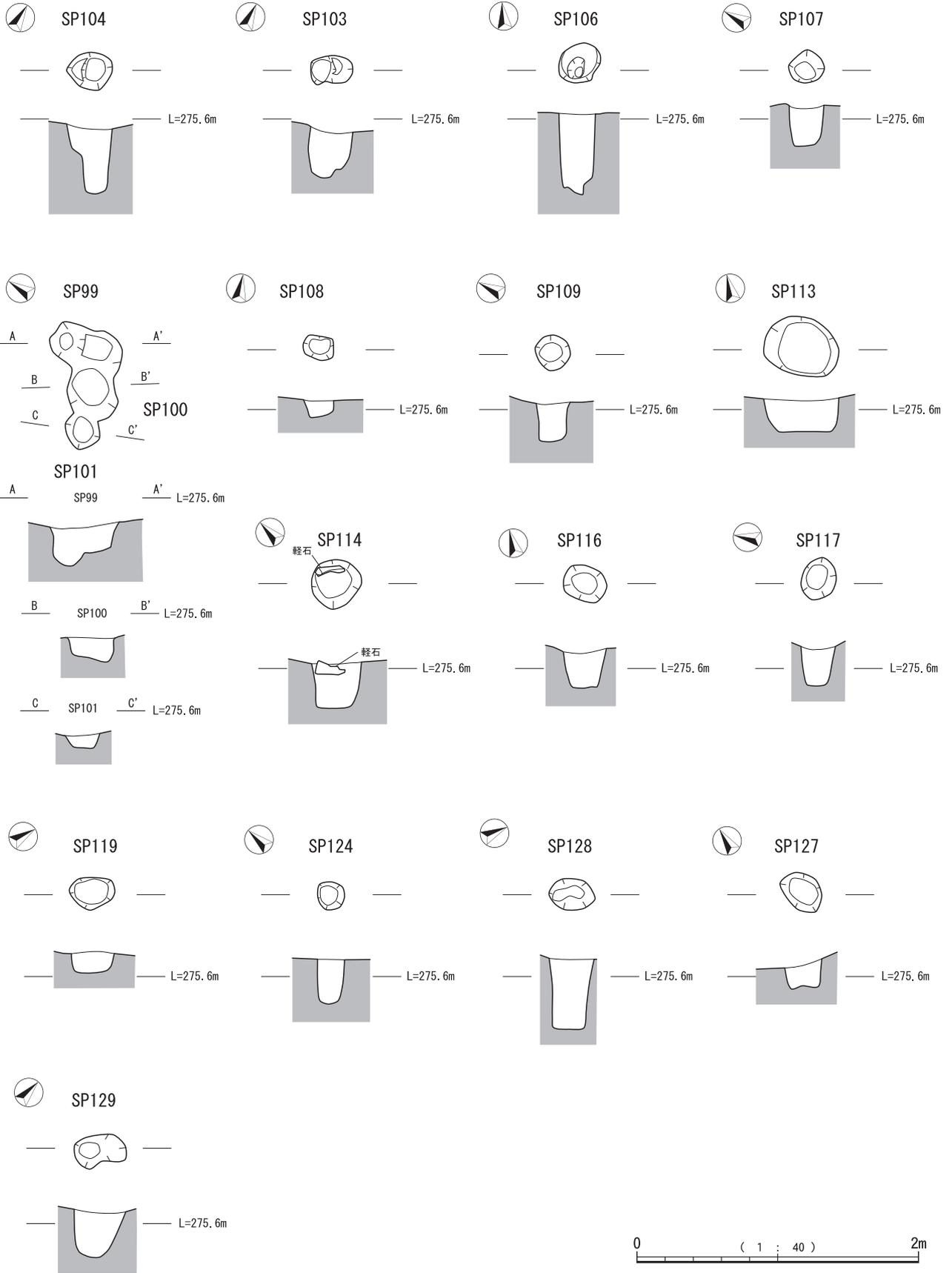
- ① 10YR3/4暗褐色砂質シルト。  
40mm以下の被熱した軽石と、3mm以下の炭化物粒子をまんべんなく含む。しまり有、粘性無し。
- ② 10YR4/3にぶい黄褐色砂質シルト。  
100mm以下の焼土ブロック（10YR6/3にぶい黄橙色）と炭化物が付着した白色軽石、10mm以下の炭化物をまんべんなく含む。しまり有、粘性無し。
- ③ 10YR2/3黒褐色シルトの炭化物がベースとなる層。  
5mm以下の白色軽石がごくわずかに混ざる。60mm以下の焼土ブロックごくわずかに含む。しまり有、粘性無し。
- ④ 10YR2/1黒色シルトの炭化物集中層と思われる。  
検出した下層面にて50mm以下の焼土ブロック、60mm以下の10YR3/4暗褐色シルトブロック、10mm以下の炭化物ブロックをまんべんなく含む。  
a: 約120mm以下の焼土ブロックか。  
b: 炉壁と思われるブロック。被熱痕有り。



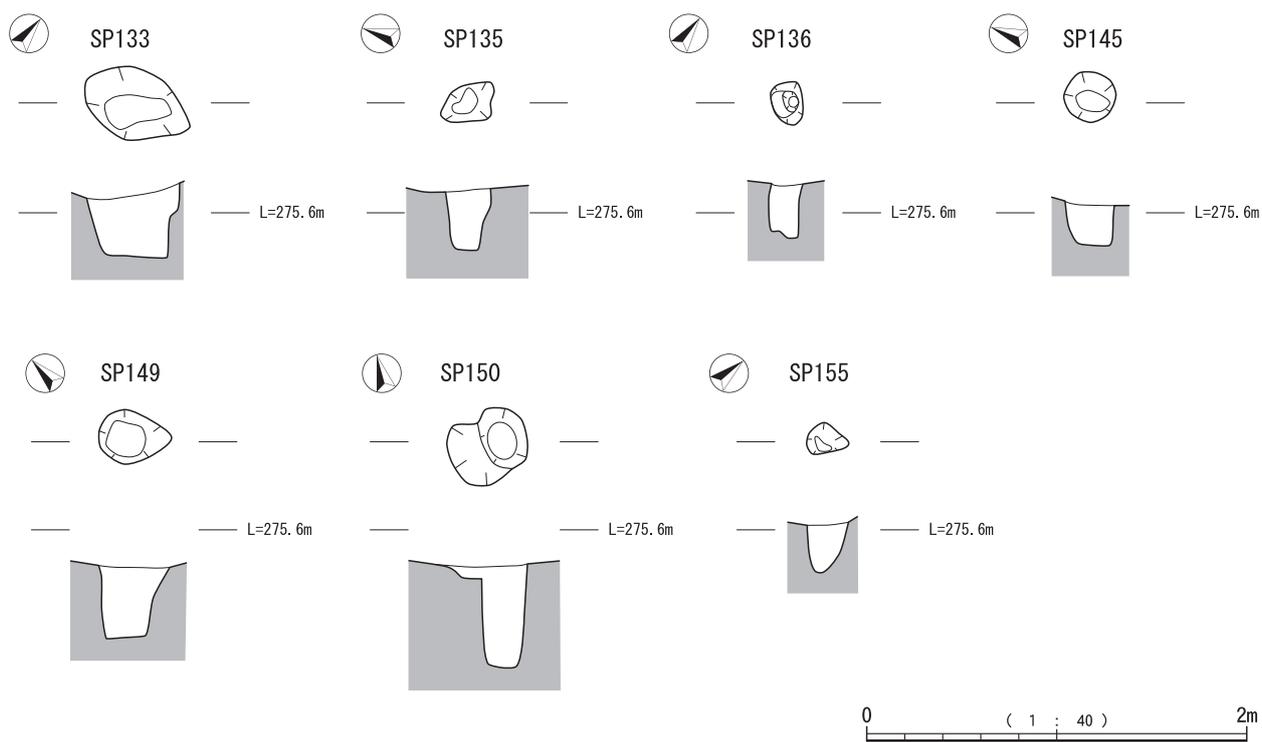
第29図 曲輪3ピット実測図1



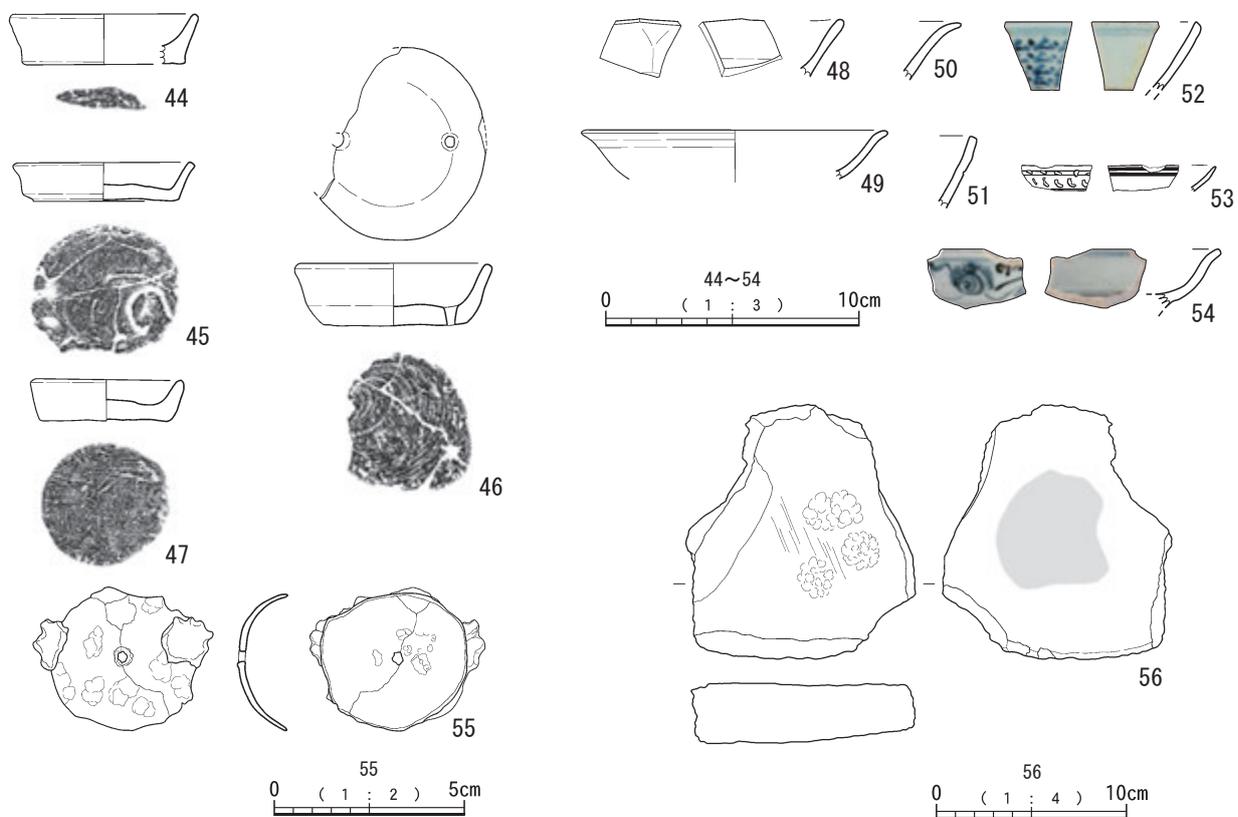
第30図 曲輪3ピット実測図2



第31図 曲輪3ピット実測図3



第32図 曲輪3ピット実測図4



第33図 曲輪3出土遺物実測図

遺物 遺物は、床面付近より土師器の皿が出土した。曲輪3において、この土師器に類似する土師器皿が数点出土している。

出土遺物（第33図，第11表）

土師器（45）

土師器皿の完形品である。底部は回転糸切り未調整。口径7.1cm，底径5.5cm，器高1.6cmである。

その他のピット（第29～32図，第10表）

63か所検出した。

出土遺物（第33図，第11～14表）

土師器（46，47）

いずれも底部は回転糸切り未調整である。46は皿の完形品。底部に対になるよう2か所，穿孔がある。穿孔は内側から施されたのか径が，内側が5mm程度で外側が3mm程度となる。口径7.7cm，底径5.8cm，器高2.5cm。47も皿の完形品であるが，やや小ぶり，器壁は比較的厚い。口径6.0cm，底径5.1cm，器高1.7cm。

白磁（48～50）

48は森田分類D群の六角坏である。49，50は森田分類E群の端反皿である。

青磁（51）

直口碗で，外面口縁付近に沈線が巡るものである。

青花（52～54）

52は碗で，直口口縁。外面に豹皮文？，内面口縁部に界線が巡る。

53，54は皿。53は外面口縁付近に波濤文，内面は界線が巡る。54は外反口縁で外面に結体綉球文・唐草文が描

かれる。

金属製品（55）

ドーム状の金具で厚さは1～2mmである。中央部に2mmほどの穿孔があり，外縁付近に1対のボタン状の飾りが付く。飾り金具と思われる。

台石（56）

欠損品であるが，断面はほぼ平坦である。表面に敲打痕と擦痕がある。裏面は，やや丸みをもって突出しており磨痕が残る。砥石として使用したものか。

### （5）登り土塁及び空堀6の調査

登り土塁（第34図）

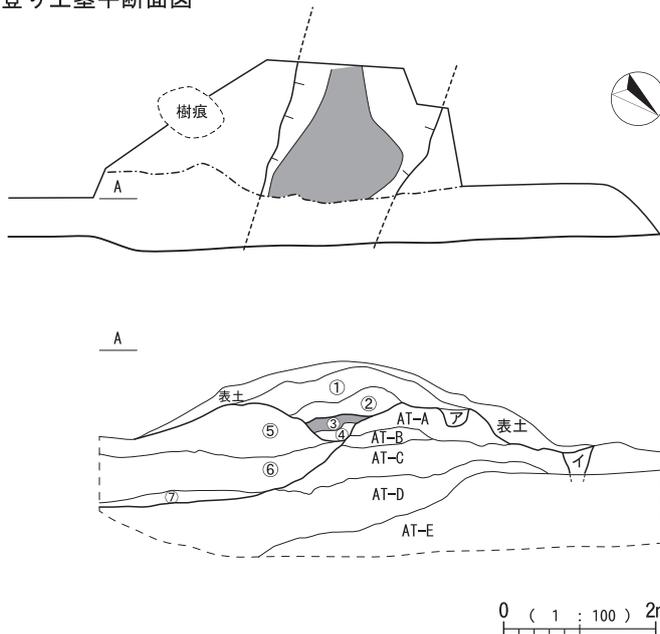
O-26～28区空堀6の東側下において，登り土塁と思われる痕跡を確認した。標高約268.2mに位置する。安全面を考慮し，一部の調査となった。①と②の層は後世の堆積であると考えられる。土塁の最大幅は約4.8mである。③と⑤の層の上面に硬化面がある。

空堀6（第35図）

曲輪3と曲輪4の間にある幅約10m，深さ3mあまりの浅い空堀。この堀はさらに埋め戻されており，実際は6m以上の深い空堀であったことが推測される。堀底には人頭大の礫が5～6個あった。大手門の可能性もある。曲輪3の南側にはテラス状の腰曲輪があり，削ってその土砂で空堀6を埋め戻したことが推定される。

埋め戻された土砂の中からは土師器や16世紀後半の中国（明）の皿や碗などの陶磁器類や土師器，備前焼，常滑焼，火打石，金床石，砥石などが出土している。

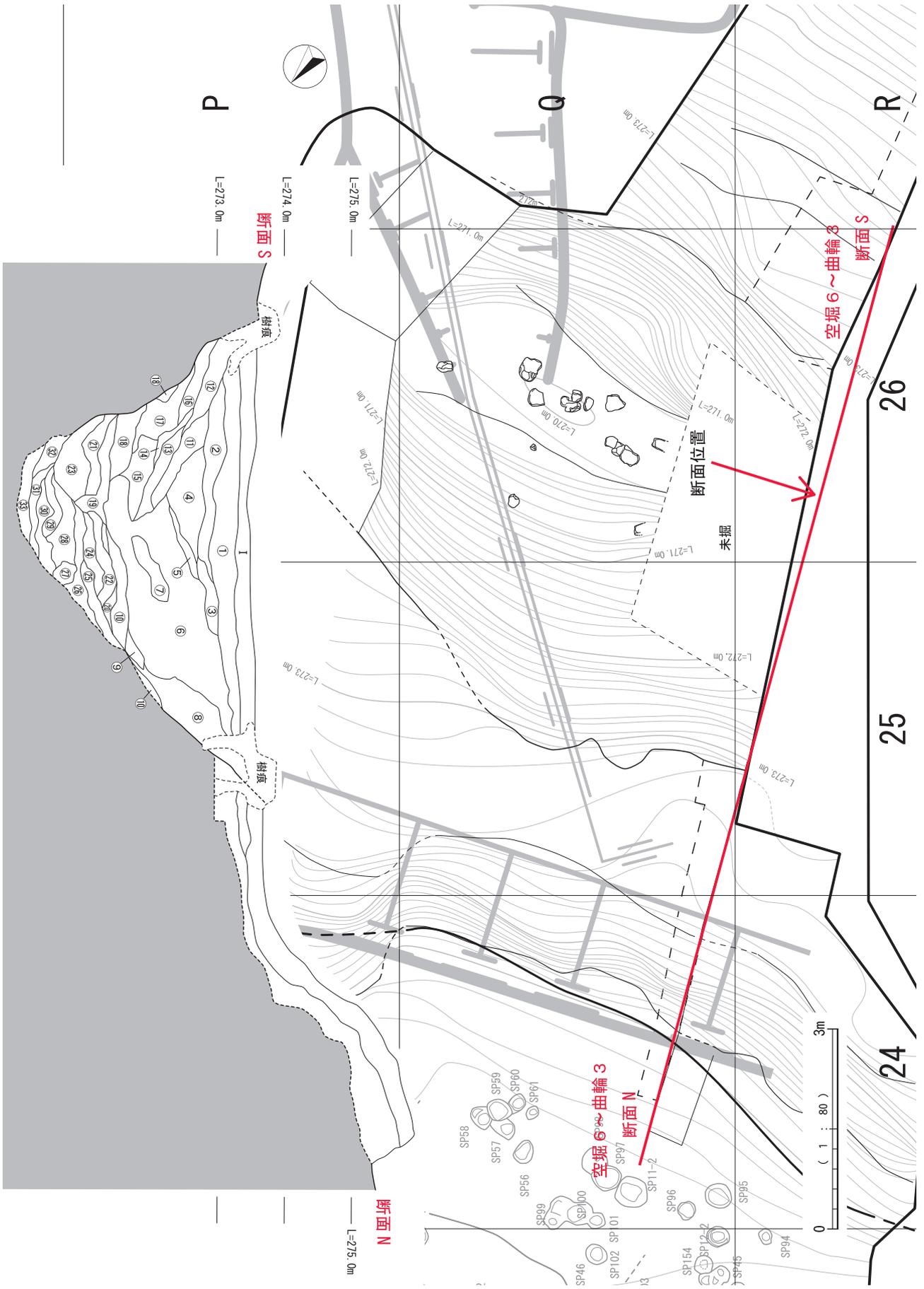
登り土塁平断面図



### 登り土塁 土層

- ① 暗褐色（10YR3/3）中粒砂  
3mm以下の白色軽石わずかに含む。にぶい黄褐色細粒砂まんべんなく混ざる。しまり，粘性無し。
- ② 褐色（10YR4/4）細粒砂  
5mm以下の黄褐色軽石わずかに含む。灰白色細粒砂ブロック少量混ざる。3mm以下の小礫わずかに含む。しまり，粘性無し。（①②は後世の堆積土か？）
- ③ 黒褐色（10YR3/1）シルト  
黄褐色細粒砂・灰白色細粒砂極わずかに含む。しまり有り。粘性無し。
- ④ 褐色（10YR4/6）細粒砂  
灰白色細粒砂ブロック状に含む。黄褐色細粒砂極わずかに含む。2mm以下の白色粒子ごくわずかに含む。しまり，粘性無し。
- ⑤ 灰白色（10YR8/2）細粒砂  
灰白色中粒砂・シルトがまんべんなく混ざる。5mm以下の白色軽石少量含む。しまり有り。粘性無し。
- ⑥ 褐色（10YR4/4）中粒砂  
褐灰色細粒砂まんべんなく含む。10mm以下の小礫極わずかに含む。炭化物極わずかに混ざる。しまり，粘性無し。
- ⑦ 灰白色（10R7/1）細粒砂  
10mm以下の白色軽石まんべんなく含む。褐色細粒砂ブロック均一に混ざる。しまり有り。粘性無し。
- ⑦ にぶい黄褐色（10YR5/4）中粒砂  
灰黄褐色細粒砂まんべんなく混ざる。黄褐色シラスブロック混ざる。
- ⑧ 暗褐色（10YR3/3）中粒砂  
灰白色シラスブロックまんべんなく混ざる（※シラスのガリ浸食の可能性あり）。

第34図 登り土塁平面・断面図



第35図 空堀6平面・断面図

出土遺物（第36～38図，第11・13・14表）

土師器（57）

皿の底部である。内面が煤けており，灯明用と思われる。

白磁（58，59）

森田分類E群端反皿で，鋭角的な高台端部が露胎となる。

青磁（60，61）

60は腰折皿で，いわゆる稜花皿である。口縁部内面に

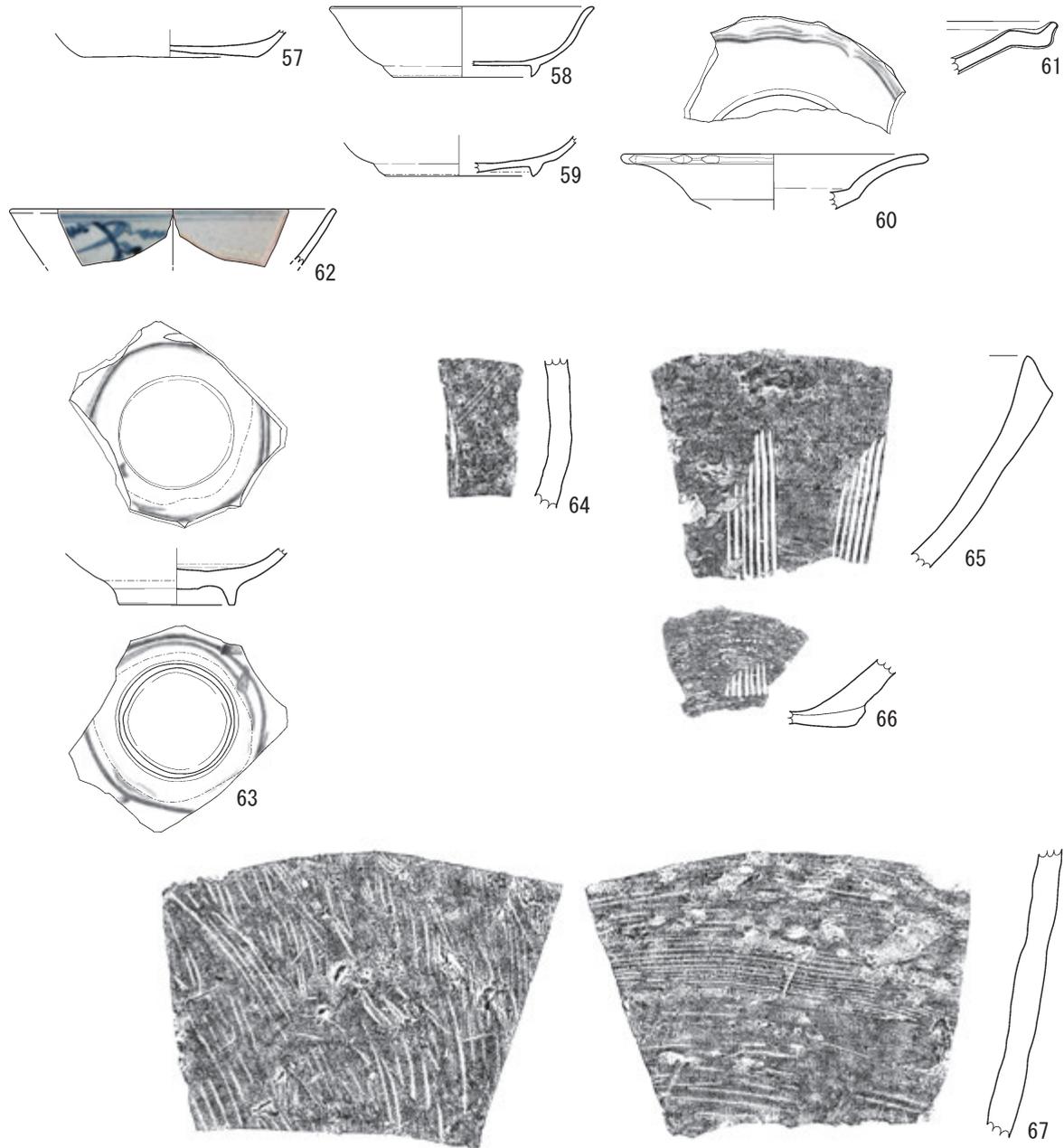
唐草文が描かれる。61は縁折盤の口縁部で無文，釉薬が厚くかかる。

青花（62，63）

62は碗で直口口縁である。外面に蔓草文，内面に界線が描かれる。胎土に黒い小さな粒が目立つ。63は碗の高台部分である。外面高台付近は露胎で，界線に釉薬がかかっていない部分がある。見込みも露胎である。

備前焼（64～66）

64は甕の胴部と思われる。胎土は縞状となり，黒色・



0 ( 1 : 3 ) 10cm

第36図 空堀6出土遺物実測図1

白色の粒が見られる。外面に自然釉がかかる。ナデ調整である。65は挿鉢の口縁～胴部。外面調整はヨコナデ。内面上半から口唇部にかけて灰釉がかかる。内面は掻き目があり、磨痕が明確である。66は挿鉢の底部。外面底部付近は削りが施される。胴部はヨコナデ、底面はナデである。内面は掻き目があり、磨痕が明確である。胎土には石英など白い砂粒が含まれる。焼成のためか赤化している。

**常滑焼 (67)**

大甕の胴部で、外面は斜方向の工具痕がみられる。内面は2cm程度の横方向の工具痕(ハケ目)が見られる。胎土には石英粒が含まれる。

**火打石 (68, 69)**

68は自然面の残る石英の剥片で、1側縁に打ちかけられた痕跡が見られる。69は灰オリブ色のチャートの剥片である。真新しいガジリ痕も見られるが、古い打ち欠いた痕跡も観察できる。

**基石 (70)**

最大長1.6cm, 最大幅1.3cm, 最大厚0.7cm, 重さ2.4gの方形で、材質は泥質ホルンフェルスもしくは粘板岩と思われる石である。丁寧に磨かれている。色調は灰5Y4/1である。形状は丸くないが、基石と考えている。

**砥石 (71)**

長辺が30cm強のほぼ平坦な安山岩である。表面には全面的に磨痕があり、中央に長く強い磨痕がのこる。裏面には敲打痕が残る。

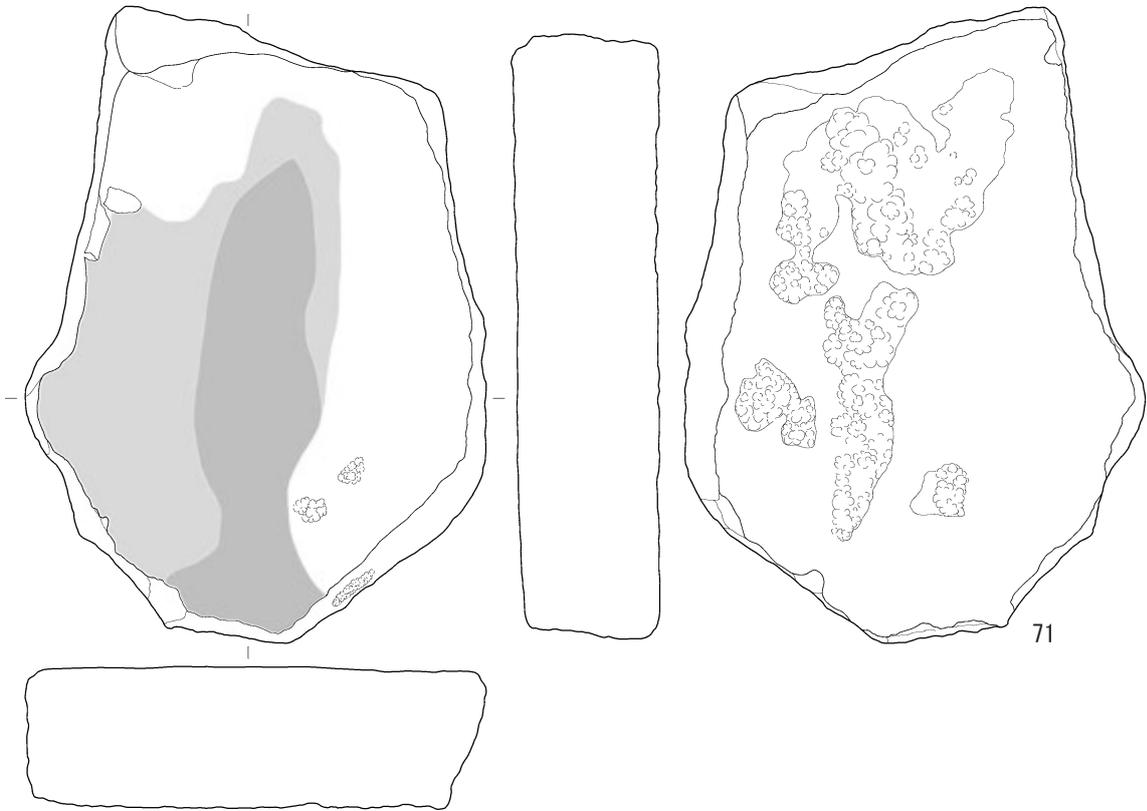
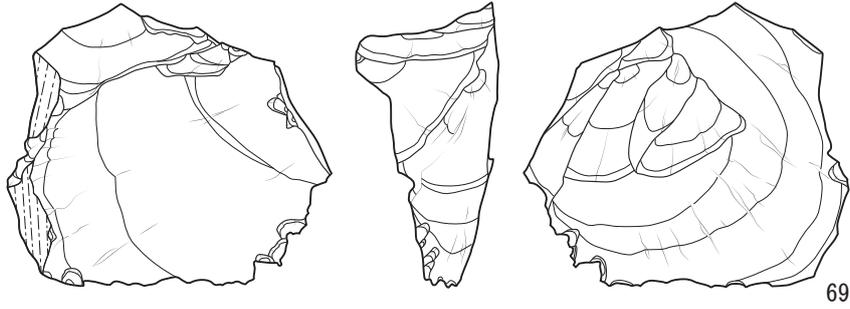
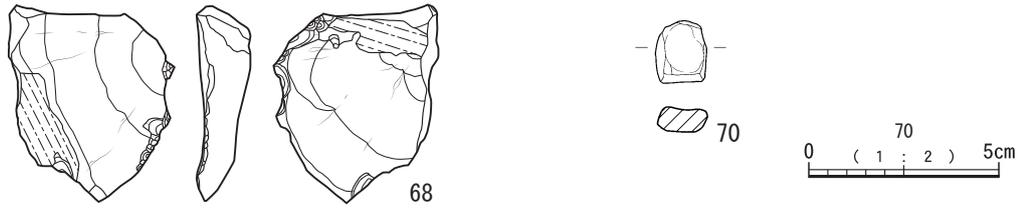
**金床石 (72~74)**

72は厚さのある方形の安山岩で表面は平坦で、敲打痕が見られる。裏面は磨痕と敲打痕が見られる。砥石としても使用されたと思われる。73は上面の平坦面に敲打痕が残る。裏面は不安定で、出っ張っている。側面は全体的に割れ落ちている。74はほぼ平坦な安山岩で裏面は割れたままで、使用痕はない。表面に敲打痕が残り、断面はわずかに台形状をなす。

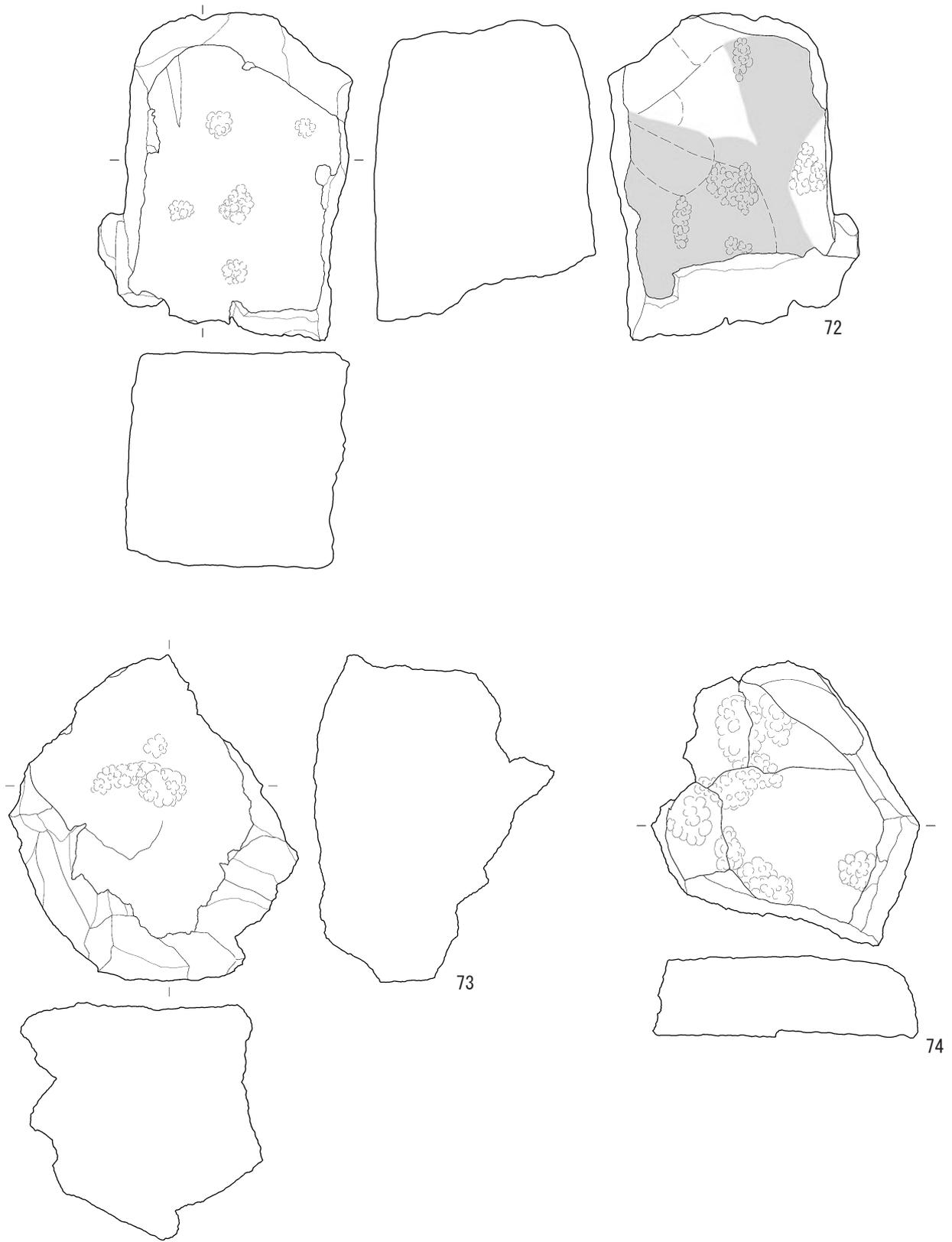
**空堀 6 土層**

- ① にぶい黄橙色 (10YR6/3) 粗粒砂  
4mm以下の白色軽石・黄橙色軽石少量含む。微細炭化物ごくわずか含む。全体的にほぐれ、ぼそぼそしている。粘性・しまりなし。
- ② にぶい黄橙色 (10YR7/3) 粗粒砂  
4mm以下の白色軽石・黄橙色軽石多量含む。V層ブロックわずか混じる。全体的にほぐれ、ぼそぼそしている。粘性・しまりなし。
- ③ にぶい黄橙色 (10YR7/3) 粗粒砂  
3mm以下の黄橙色軽石まんべんなく含む。V層・Ⅶ層ブロック少量混じる。微細炭化物ごくわずか含む。粘性・しまりなし。
- ④ 灰黄褐色 (10YR6/2) 粗粒砂  
10mm以下の白色軽石・黄橙色軽石少量含む。Ⅶ層ブロックまんべんなく混じる。小礫・灰白色細粒砂全体に含む、ぼそぼそする。粘性・しまりなし。
- ⑤ 褐灰色 (10YR4/1) 粗粒砂  
V層ブロック・小礫まんべんなく混じる。微細炭化物ごくわずか含む。粘性・しまりなし。
- ⑥ にぶい黄褐色 (10YR7/4) 粗粒シルト  
V層・Ⅶ層ブロック多量混じる。浅黄褐色細粒砂が上位ほど多く混じる。微細炭化物ごくわずか含む。粘性・しまりなし。
- ⑦ 暗褐色 (10YR4/1) 粗粒砂  
V層ブロック多量。Ⅶ層ブロック少量混じる。全体的に砂質が強い。粘性・しまりなし。
- ⑧ 褐灰色 (10YR4/1) シルト  
V層ブロックごくわずか含む。3mm以下の白色軽石少量含む。微細炭化物ごくわずか含む。粘性・しまりなし。
- ⑨ 灰黄褐色 (10YR6/2) 粗粒砂  
V層・Ⅶ層ブロック少量混じる。褐灰色砂・暗褐色シルトブロックごくわずか含む。粘性・しまりなし。
- ⑩ 灰白色 (10YR8/2) 粗粒シルト  
Ⅶ層ブロック・灰白色砂多量混じる。Ⅶ層の崩土か。粘性・しまりあり。
- ⑪ 褐色 (10YR4/4) 細粒シルト  
V層ブロック多量混じる。浅黄褐色砂が上位ほど多く混じる。粘性なし。しまり、ややあり。
- ⑫ にぶい黄褐色 (10YR4/3) 粗粒砂  
V層ブロック少量混じる。灰白色・細粒砂・小礫ごくわずか含む。全体的にぼそぼそしている。粘性・しまりなし
- ⑬ 褐色 (10YR4/4) 粗粒シルト  
V層ブロック多量混じる。Ⅶ層ブロック少量混じる。小～中礫ごくわずか混じる。暗褐色シルトブロックごくわずか混じる。粘性なし・しまりあり。
- ⑭ 灰黄褐色 (10YR5/2) 粗粒シルト  
V層ブロックごくわずか混じる。粘性あり・しまりなし。
- ⑮ にぶい黄褐色 (10YR7/2) 粗粒シルト  
Ⅶ層ブロック多量混じる。褐灰色砂・V層ブロックまんべんなく混じる。粘性あり・しまりなし。

- ⑰ 灰黄褐色 (10YR5/2) 粗粒砂  
V層・Ⅶ層ブロック少量混じる。褐灰色砂・暗褐色シルトブロック全体に含む、ほぐれる。粘性なし・しまりあり。
- ⑱ にぶい黄褐色 (10YR7/2) 粗粒シルト  
Ⅶ層ブロック少量混じる。褐灰色砂・暗褐色シルトブロックまんべんなく混じる。粘性なし。しまりややあり。
- ⑲ 褐灰色 (10YR4/1) 粗粒砂  
V層ブロック少量混じる。5mm以下の白色軽石まんべんなく含む。微細炭化物ごくわずか混じる。粘性・しまりなし。
- ⑳ 灰黄褐色 (10YR4/2) 粗粒砂  
V層・Ⅶ層ブロックごくわずか混じる。粘性なし。しまりあり。
- ㉑ にぶい黄褐色 (10YR7/4) 細粒砂  
Ⅶ層ブロック多量。暗褐色シルトブロックごくわずか混じる。全体的に砂質強く、粘性・しまりなし。
- ㉒ 明黄褐色 (10YR7/6) シルト  
にぶい黄褐色細粒砂・褐色粗粒砂全体に混じる。粘性・しまりあり。
- ㉓ 黒褐色 (10YR3/2) シルト  
褐色粗粒シルト・Ⅶ層ブロックの混層。微細炭化物ごくわずか含む。粘性なし。しまりあり。
- ㉔ 灰黄褐色 (10YR4/2) シルト  
V層ブロック・微細炭化物ごくわずか混じる。粘性なし。しまりあり。
- ㉕ 灰白色 (10YR8/2) シルト  
Ⅶ層の崩土か。粘性・しまりあり。
- ㉖ 灰黄褐色 (10YR4/2) 粗粒シルト  
V層・Ⅶ層ブロック・灰白色砂・暗褐色粗粒砂の混層。粘性なし。しまりあり。
- ㉗ にぶい黄褐色 (10YR7/2) 細粒砂  
小～中礫ごくわずか混じる。Ⅶ層ブロックか。
- ㉘ 灰白色 (10YR8/2) 粗粒砂  
Ⅶ層ブロック・暗褐色シルトブロック少量混じる。微細炭化物ごくわずか混じる。粘性・しまりなし。
- ㉙ 灰黄褐色 (10YR5/2) 粗粒砂  
灰白色シルト・Ⅶ層ブロックまんべんなく混じる。やや砂質強い。粘性・しまりなし。
- ㉚ 灰白色 (10YR8/2) シルト  
Ⅶ層ブロック・暗褐色粗粒砂まんべんなく混じる。粘性・しまりあり。
- ㉛ 褐灰色 (10YR5/1) シルト  
灰黄褐色細粒砂まんべんなく含む。暗褐色シルトブロック全体に混じる。粘性なし。しまりあり。
- ㉜ にぶい黄褐色 (10YR7/2) 粗粒シルト  
褐灰色砂・暗褐色粗粒砂全体に混じる。粘性あり。しまりなし。
- ㉝ にぶい黄褐色 (10YR6/3) 粗粒砂  
暗褐色シルトブロック・Ⅶ層ブロック・褐灰色細粒砂の混層。粘性・しまりなし。

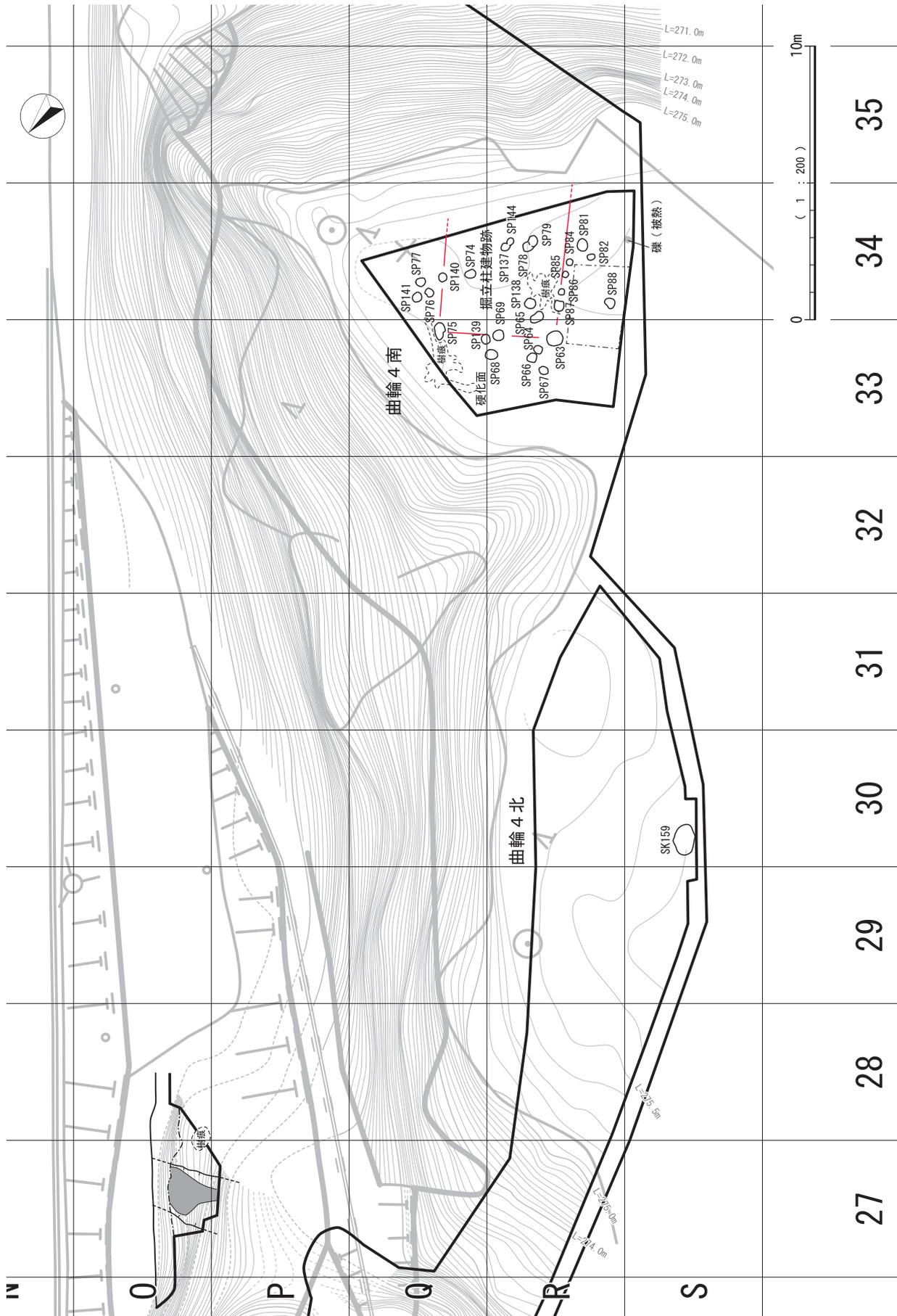


第37図 空堀6出土遺物実測図2



第38図 空堀6出土遺物実測図3

0 ( 1 : 4 ) 10cm



第39図 曲輪 4 平面図

(6) 曲輪4の調査 (第39図)

主要な曲輪群の中で最も広い曲輪である。曲輪の西側谷部は当城郭で最も迫力のある深い空堀と外側の土居(土塁)を見下ろすことができる。

曲輪南側の端は東側に突出して南に空堀7に接し、侵入してくる敵を三方から狙い撃ちすることが可能な場所である。

掘立柱建物跡が検出されており、櫓状の建物があった可能性も想定される。また、中央部東側より、かまど状遺構1基検出された。さらにここでは、鍛冶を行ったと思われる鞆羽口や金床石なども出土している。鍛えるときに飛び散る鑄造剥片も出土している。近くに炉があることも想定されたが、今回の調査区では確認できなかった。近くで武具の補修や供給を行っていたことも推測される。

曲輪4と空堀6下において「切岸」と「登り土塁」と思われる痕跡を確認することができた。

掘立柱建物跡 (第39・40図, 第6表)

Q・R-33・34区で検出した。梁行2間×桁行2間以上の長方形を呈する側柱建物跡と推測される。南側は調

査区外であり、全体形は不明だが、北側3本の柱穴と東側1本の側柱を確認することができた。西側にやや小さい柱穴を4本確認できたが柱筋が整わず、建物跡と関連するか不明である。梁行の長さ4.3m、桁行の長さ2.1+a mで、総面積8.82㎡である。主軸は磁北から西に40°傾く。柱間寸法は梁行2.2~2.1m、桁行2.1mである。柱穴は直径24~64cmで深さは20~60cmとばらつきがある。

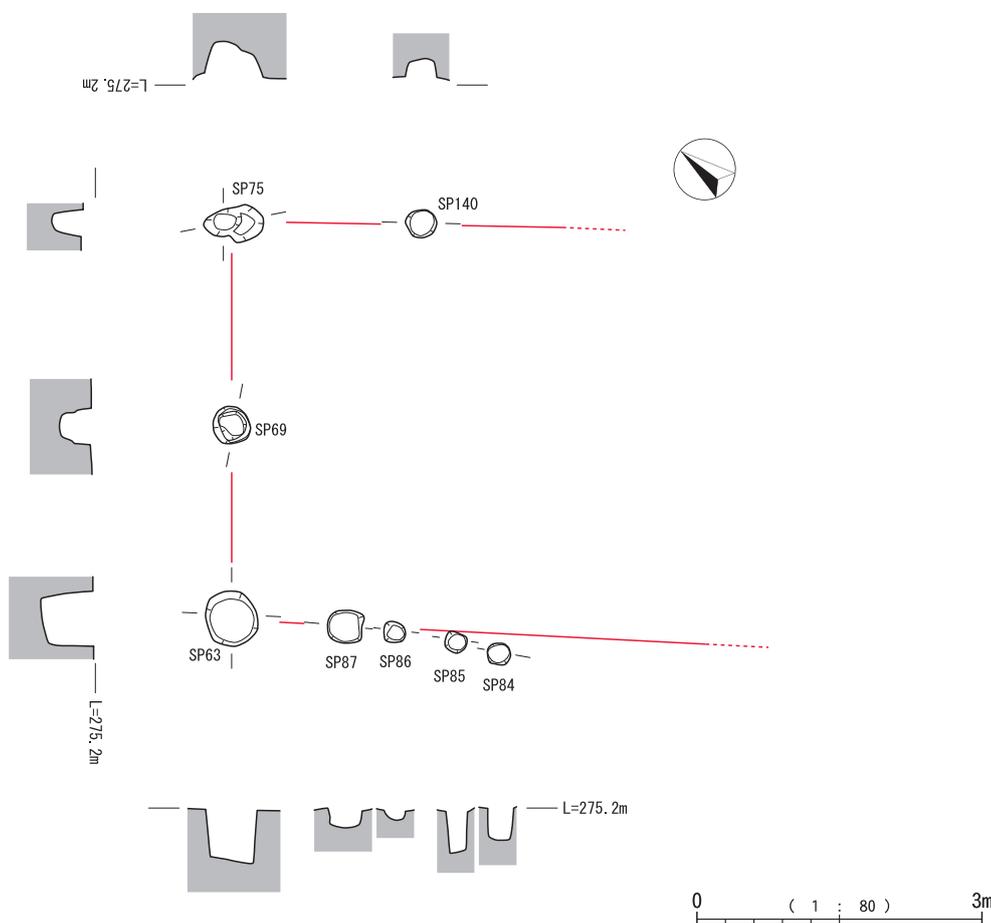
遺物は掘立柱建物外の東側SP141から土師器が出土しているが図化していない。

SK159 (かまど状遺構) (第39・41図, 第8表)

S-30区で検出した。平面形は、長軸112cm、短軸74cmの楕円形を呈する。掘り込みの深さは、北側で10cm程度、南側の深いところで8cm程度となり、北側に向かって緩やかに傾斜している。

主軸は北方向。曲輪3で検出されたSK91のように炉壁跡は確認できなかった。遺構内より出土した礫や軽石類の被熱はいずれも弱い。被熱の影響か表面がもろくなっている。埋土には1cm以下の炭化物や礫を多く含んでいる。埋土から出土した炭化物の放射性炭素年代測定(AMS)により、15世紀後半~17世紀前半の値を得ている。

掘立柱建物跡



第40図 曲輪4 掘立柱建物跡実測図

SP65 (ピット) (第39・41図)

検出状況 R 33・34区で検出。

形状 不定形

規模 幅約53cm×33cm, 深さ約32cm

埋土 灰黄褐色 (10YR4/2) シルト。

80mm以下の黄橙色細粒砂ブロックをまんべんなく含む。

根石 大型の礫や軽石がある。

遺物 遺物は石皿が出土している。

曲輪 4 南側調査区の掘立柱建物跡内にて検出した。柱穴内からは大型の礫や軽石が出土しており, 全体的に被熱している。被熱の影響かもろくなっている。同調査区から出土した金床石や鋳造剥片, 曲輪 4 中央部で確認されたかまど状遺構 (SK159) 等, それらに関連すると思われる。

出土遺物 (101) (第44図, 第14表)

縄文期の石皿が後世に転用されたものと思われる。ほぼ平坦であるが, 裏面は使用痕など認められない。表面に磨痕と敲打痕が見られる。

SP88 (ピット) (第39・41図)

検出状況 R-34区で検出。

形状 ほぼ円形に近い

規模 幅約40cm 深さ約32cm

埋土 褐色 (10YR4/4) シルト。

50mm以下の黄橙色ブロックまじる。

根石 上部に礫がある。

遺物 遺物は出土していない。

曲輪 4 南側調査区の掘立柱建物外西側にて検出した。柱穴上部から礫が出土しており, 礫下部は被熱を受けて赤く変色している。

SP139 (ピット) (第39・41図)

検出状況 Q・R 33区で検出。

形状 ほぼ円形に近い

規模 幅約35cm×31cm, 深さ約22cm

埋土 灰黄褐色 (10YR4/2) シルト。

3mm以下の小礫ごくわずか含む。

根石 柱穴底部に礫がある。

遺物 遺物は出土していない。

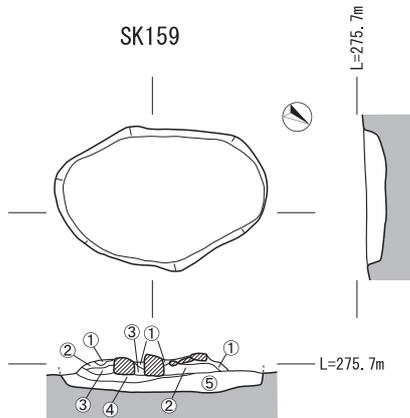
曲輪 4 南側調査区の掘立柱建物外北側にて検出した。柱穴底部から礫が出土し, 全体的に被熱している。礫は柱を安定させるための性格をもつものと思われる。

その他のピット (第39・42図, 第10表)

南側調査区で, 15か所検出した。

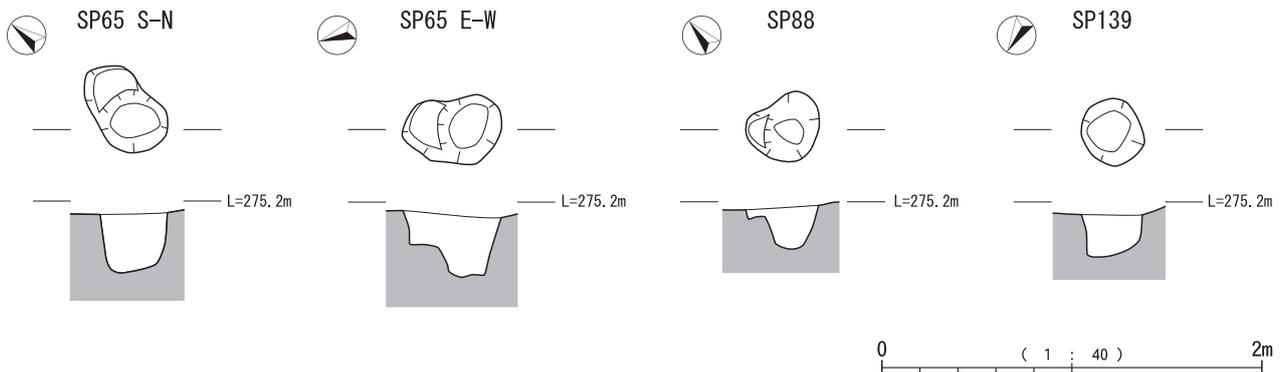
SP141 (Q-34区) 出土遺物 (第43図, 第11表)

75は土師器坏である。摩滅が著しく, 調整はよく分からない。立ち上がりは比較的直で, わずかに外反する。

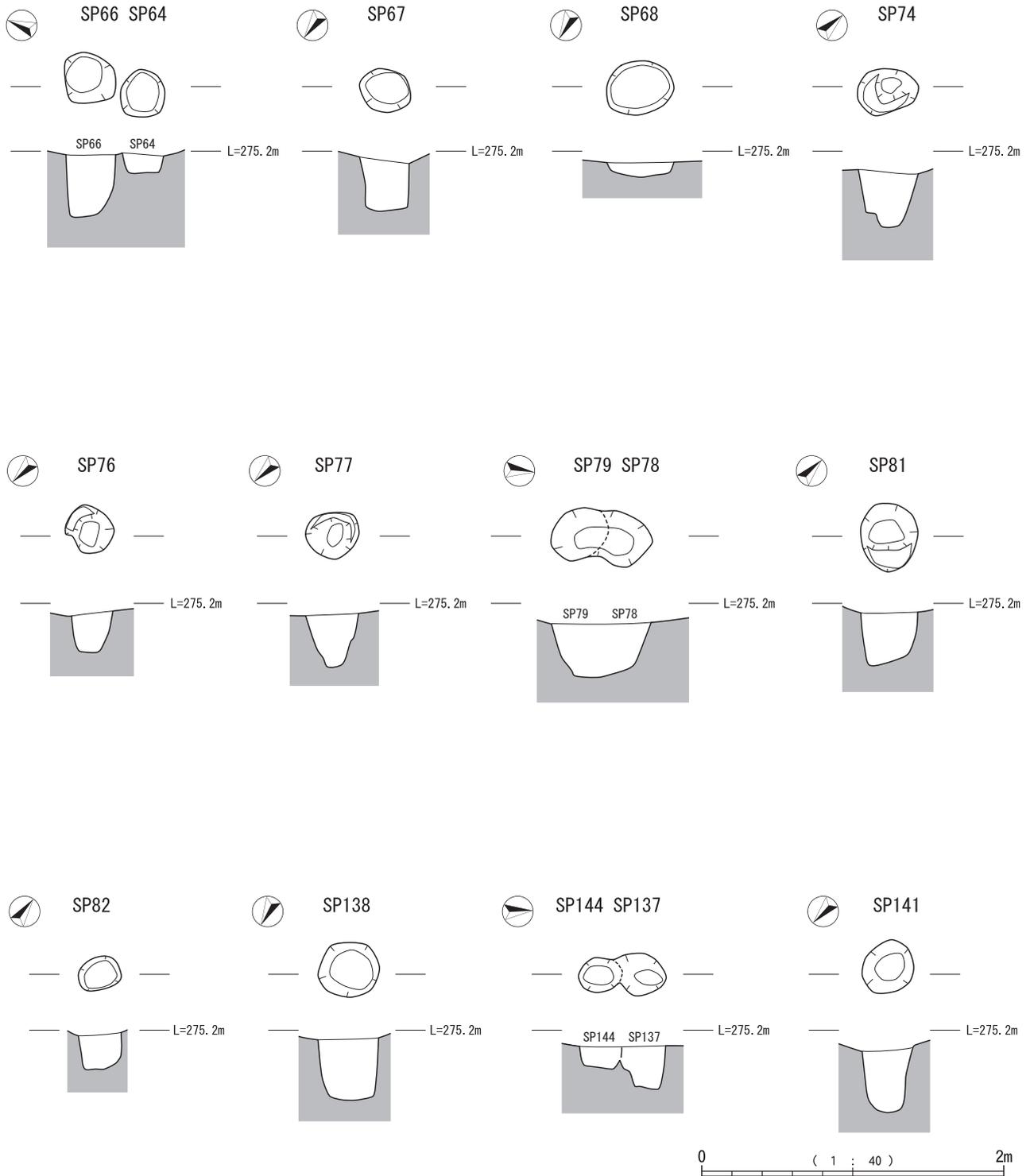


SK159 土層

- ① にぶい黄褐色 (10YR4/3) 粗粒シルト  
5mm以下の小礫を含む。
- ② 褐灰色 (10YR4/1) 粗粒砂  
10mm以下の石, 礫, まんべんなく含む。
- ③ 褐灰色 (10YR6/1) 粗粒砂  
5mm以下の被熱した礫混。
- ④ 黒褐色 (10YR3/1) 粗粒シルト  
10mm以下炭化物まんべんなく含む。
- ⑤ 黒褐色 (10YR2/3) 粗粒シルト  
10mm以下炭化物, 被熱した礫, まんべんなく含む。



第41図 曲輪 4 SK159・ピット実測図 1



第42図 曲輪4ピット実測図2

出土遺物（第43～45図，第11～15表）

土師器（76，77）

皿である。76は開き気味に立ち上がる。77は3分の1残存しているものであるが，底部に径5mmほどの穿孔が見られる。口縁端部は丸く，太めの胴部である。

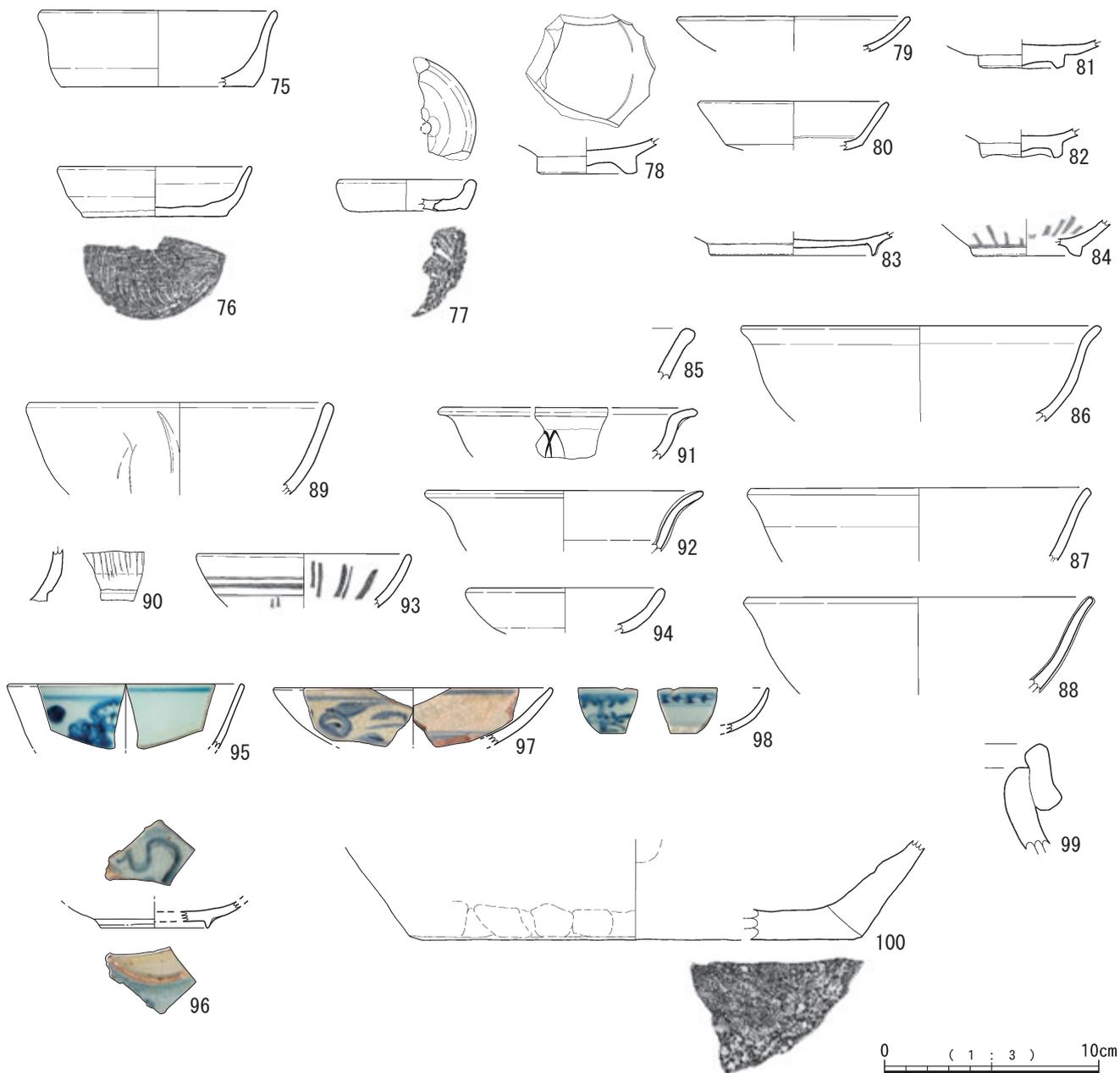
白磁（78～84）

78は碗の高台部分で，円盤状に再加工していると思わ

れる。残存部分の外面は無釉である。重さは47.1g。

79～82は森田分類のD群に分類されるものである。79は口唇部が明確な稜をもつ皿である。細かい貫入がみられる。80は腰折皿の口縁～胴部。81，82は高台部。外面は露胎で削りが確認でき，高台内はヨコナデである。81は断面台形状の高台。82は挟り入りの高台である。

83，84は森田分類E群の皿の高台部分で，83は高台端



第43図 曲輪4出土遺物実測図1

部が露胎となる。84は菊皿。高台端部から内部にかけて露胎となる。

青磁 (85~94)

85~90は碗である。85は口縁部がわずかに外反するもので、口縁端部は玉縁状をなす。86~88は無文で、口縁が外反するものである。88は釉薬がやや厚くかかる。89は丸みをもちながら立ち上がるもので、片彫りの蓮弁文を施す。90は胴部下半で線描蓮弁文を施すものと思われる。色調はオリーブ黄 (5Y6/3) とやや黄味が強い。

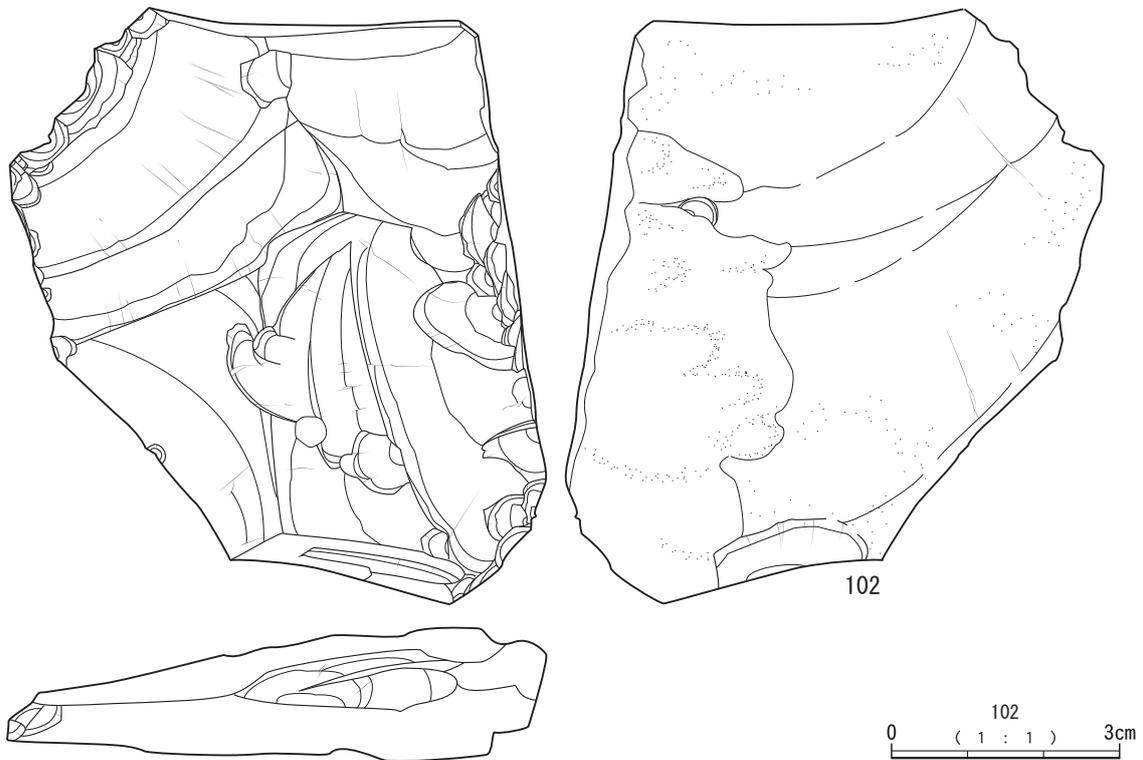
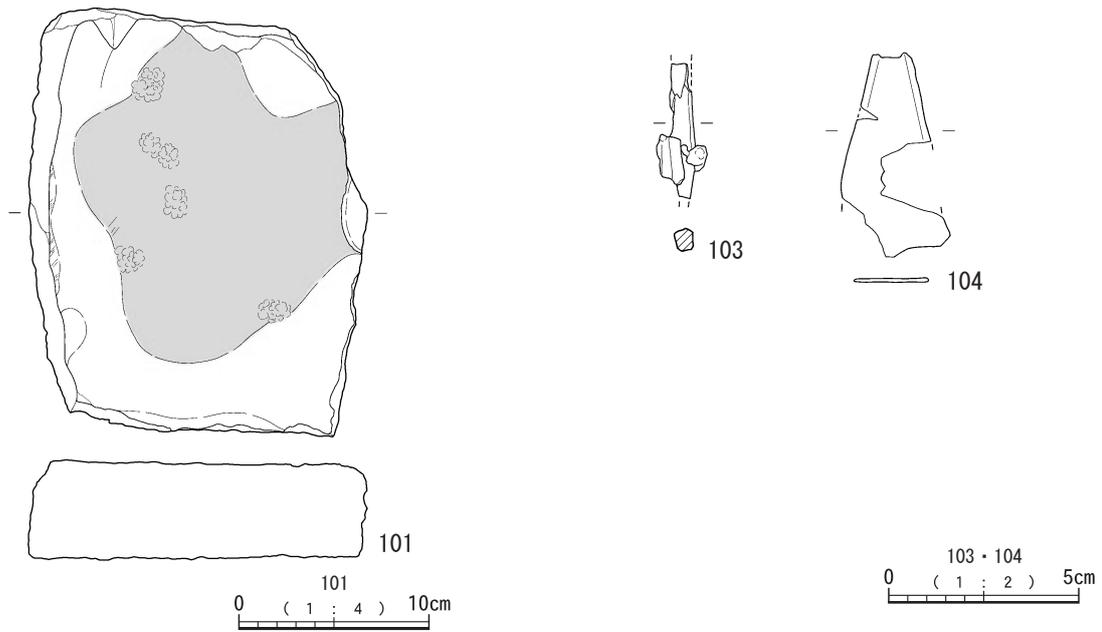
91~94は皿である。91は口折皿で、外面に線描蓮弁文が施される。92は無文外反皿、93は蓮弁文有段直口皿、94は無文直口皿である。

青花 (95~98)

95は直口碗で、外面は口縁付近に界線、胴部に菊花文が描かれる。内面は口縁付近に界線が巡る。96は皿の高台部分で見込みに玉取獅子が描かれていると思われる。高台端部のみ露胎。97は皿で全面的に貫入が見られる。外面に草花文、内面に界線が描かれる。胎土や釉薬の発色からみて、漳州窯系のものと思われる。98は胴部が丸みを持つ皿。外面に草花文、内面口縁に四方櫛か波濤文が描かれる。

常滑焼 (99, 100)

99は大甕の、縁帯部のある口縁部で、ヨコナデ調整が見られる。100も大甕で底部である。成形時の指頭圧痕が残り、調整はナデである。内部は磨痕が顕著で、容器としての甕を加工具の鉢として使用していた可能性がある。



第44図 曲輪4出土遺物実測図2

火打石 (102)

102は硬質安山岩(サヌカイト風)の剥片で、自然面が残る。図上で、左上方に剥離痕がみられる。裏面の中央部分はやや膨らんでいるが、わずかに擦れている触感がある。

金属製品 (103, 104)

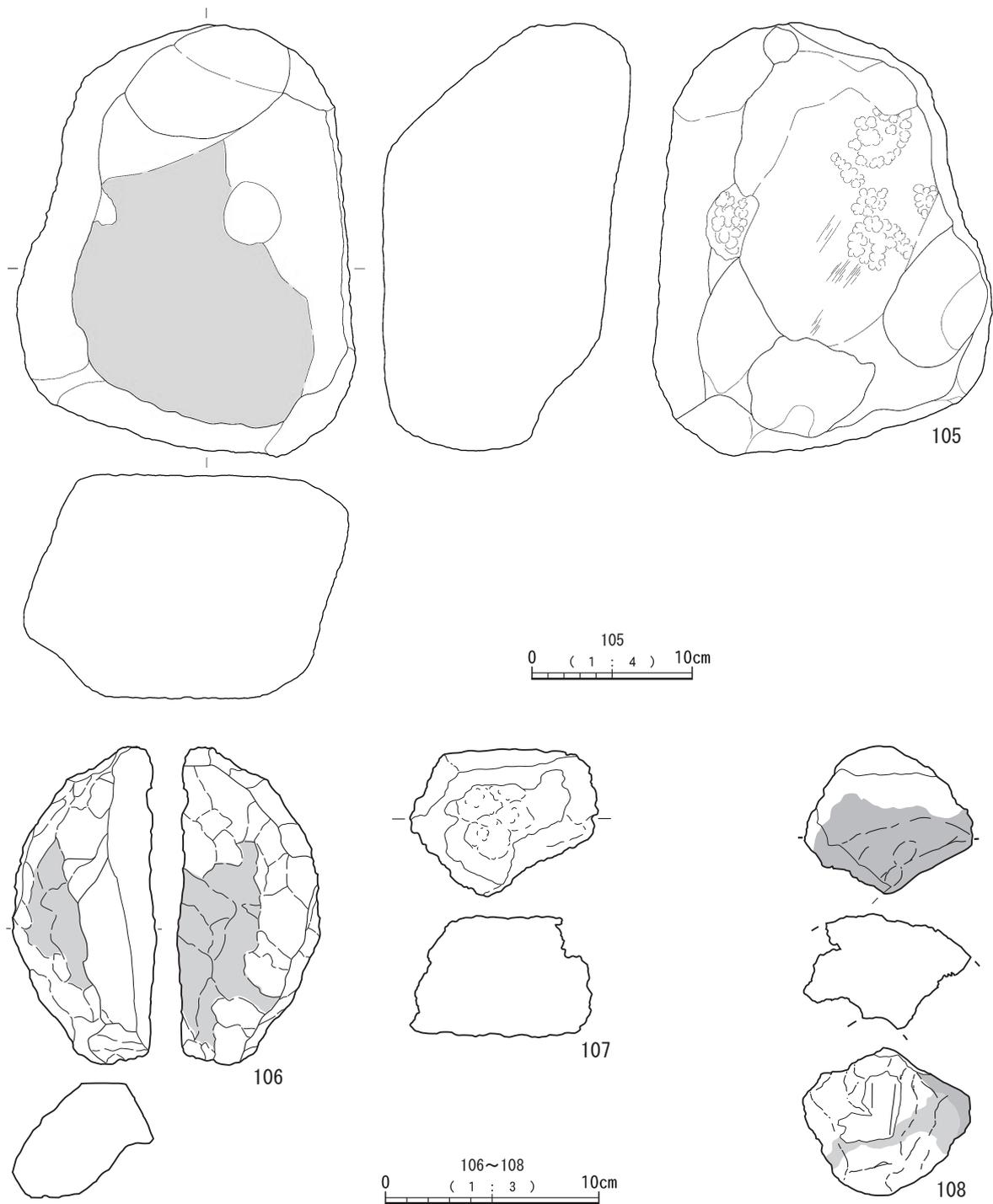
103は断面方形の釘で、頭部、先端部とも欠損している。別々の釘が溶着している。

104は厚さ1mmの銅製品で、欠損しているが平面形状

が二等辺三角形で先端部が幅6mm程度凹んでいる。二辺に沿って縁が幅2mm程度わずかに盛り上がっている。用途は不明である。

金床石 (105~107)

105は安山岩の、亜円礫の平坦面を利用している。表面に磨痕、裏面に磨痕と敲打痕が残る。106は著しく被熱を受けている。平面半円形で一部平坦面を有するもので、側辺が斜めに細かく剥離している。107は欠損品。平坦な安山岩で、被熱を受けている。敲打痕が残る。



第45図 曲輪4出土遺物実測図3

鞆羽口 (108)

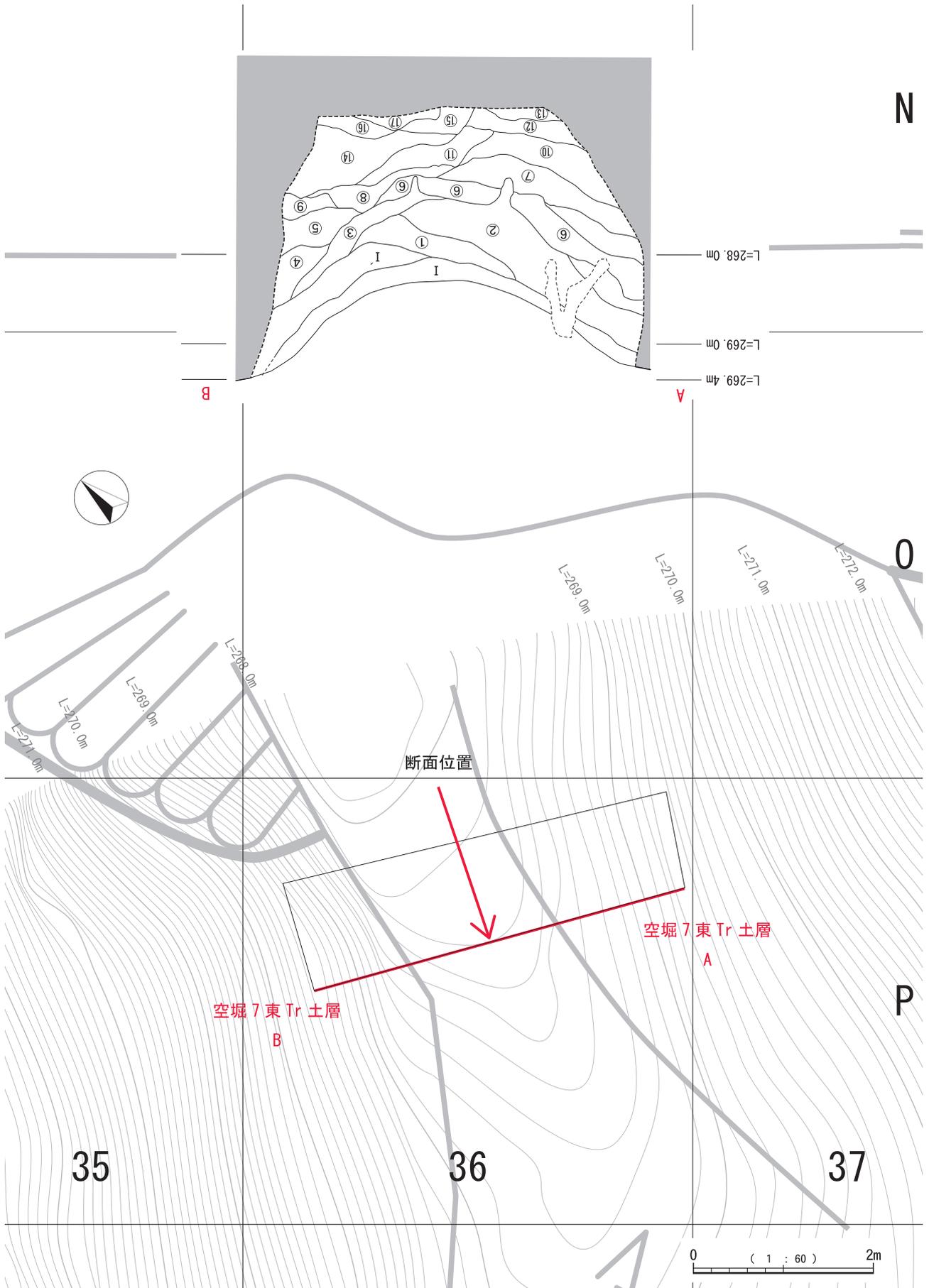
108はわずかに送風孔が残る鞆羽口である。外面は土が熱で溶けガラス化し、溶着した面が残る。

(7) 空堀7の調査 (第46図)

曲輪4と曲輪5のシラス台地を掘り切って築いた深さ約2mの葉研堀の空堀である。調査面積が極狭で、2m×4mのトレンチを設定して調査した。南側に曲輪5へ登る虎口を検出したが、遺物はなかった。この空堀7の

堀底を通して県道を越えて東側の谷部に至ると古道がある。また、小曲輪が連なっている。現在の馬場集落へと谷底から通じる道と考えられる。字名は「垂れ口」で、ここも城内に含まれる。城が機能していた戦国時代は敵が侵入してくる可能性のある場所であるが、当時、普段は城兵たちが行き来した道と考えられる。

※「垂れ口」…南九州地域の山城の近くでよくみられる地名で、城内へ入る木戸口あたりに築かれた柵などの防衛施設をいう。



第46图 空堀7平面・断面图

## 空堀7 土層

### I 暗褐色粗粒砂。

- Ⅶ層ブロック混じる土層。小礫まんべんなく含む。全体にほぐれ、ほそぼそしている。粘性、しまりなし。北斜面からの崩土か。
- ① にぶい黄褐色 (10YR6/3) 粗粒シルト  
5mm以下の白・黄褐色軽石。小礫ごくわずか含む。褐灰色粗粒砂ブロックわずかに混じる。微細炭化物ごくわずか含む。粘性なし。しまりあり。
  - ② 褐灰色 (10YR4/1) シルト  
4mm以下の白・黄褐色軽石少量含む。粘性なし。しまりあり。
  - ③ 灰黄褐色 (10YR4/2) 粗粒シルト  
5mm以下の白色軽石ごくわずか含む。Ⅶ層ブロック少量混じる。粘性なし。しまりあり。
  - ④ にぶい黄褐色 (10YR6/3) シルト  
3mm以下の白色軽石ごくわずか含む。小礫少量含む。粘性なし。しまりあり。
  - ⑤ にぶい黄褐色 (10YR7/4) 粗粒砂  
④層ブロック。暗褐色シルトブロックごくわずか混じる。灰白色細粒砂ごくわずか混じる。粘性なし。しまりあり。
  - ⑥ 灰白色 (10YR8/2) シルト  
暗褐色シルトブロック。Ⅶ層ブロックまんべんなく混じる。粘性、しまりあり。
  - ⑦ 灰黄褐色 (10YR6/2) 粗粒砂  
10mm以下の白色軽石、Ⅶ層ブロック、褐灰色細粒砂がまんべんなく混じる。粘性、しまりなし。
  - ⑧ 灰黄褐色 (10YR4/2) 粗粒シルト  
10mm以下の白・黄褐色軽石、少量混じる。全体的にややほぐれほそぼそしている。粘性、しまりなし。
  - ⑨ 灰白色 (10YR7/1) シルト  
褐灰色粗粒砂ブロック少量混じる。粘性なし。しまりあり。
  - ⑩ 灰黄褐色 (10YR6/2) 粗粒砂  
Ⅶ層ブロック、暗褐色粗粒砂、黒褐色シルトブロックの混じる土層。粘性なし。しまりややあり。
  - ⑪ にぶい黄褐色 (10YR7/2) 粗粒砂  
Ⅶ層ブロック、褐灰色粗粒砂、灰白色シルト、小礫の混じる土層。粘性なし。しまりややあり。
  - ⑫ 灰黄褐色 (10YR7/2) 粗粒砂  
黄褐色・灰白色シルトブロック、小礫まんべんなく混じる。粘性、しまりなし。
  - ⑬ にぶい黄褐色 (10YR6/3) 粗粒砂  
褐灰色細粒砂、褐灰色粗粒砂ブロックまんべんなく混じる。粘性、しまりなし。
  - ⑭ 灰白色 (10YR7/1) シルト  
暗褐色シルトブロックごくわずか混じる。Ⅶ層をそのまま埋めたような堆積。粘性、しまりあり。
  - ⑮ にぶい黄褐色 (10YR6/3) 粗粒砂  
内容物は⑬に同じ。こぶし大の灰白色軽石ごくわずか混じる。全体にほぐれ、ほそつく。粘性、しまりなし。
  - ⑯ 灰黄褐色 (10YR5/2) 粗粒砂  
褐灰色粗粒砂ブロックまんべんなく混じる。全体にほぐれ、ほそつく。粘性、しまりなし。
  - ⑰ 灰白色 (10YR7/1) シルト  
⑭に同じ。

## (8) 曲輪5の調査 (第47図)

曲輪5はシラス面まで造成して、南北に長い矩形(長方形)の曲輪を形成している。南北端には西側の空堀から攻め上がってくる敵を段状の曲輪から攻撃・防御できるよう工夫がされている。

Q・R-42区を境にして約0.5mの段が設けられており、ここに南北に柱間寸法6.5尺<1尺30.3cm=1.96m>2間×3間を越える庇を持つ建物跡が検出されている。

また、空堀7に接する位置に約3m×約3m、深さ約1mの堅穴建物状の遺構が検出されている。断面の地層を観察すると空堀7に向かって緩やかに堆積している。

このことから、堅穴は曲輪5の北側の虎口空間になるものと考えられる。階段状ではなく交互に土手のようなものがあるため、曲輪5入り口への段差は、はしごを使用していた可能性がある。かまど状遺構はこの虎口のすぐそばから検出された。

曲輪5・掘立柱建物跡1の南側、掘立柱建物跡2の北側に長さ・幅約1.2m、深さ約1.5m以上で隅丸方形の堅穴土坑(SK163)が出土している。これについては、南九州のシラス台地の城郭で度々出土している堅穴土坑で、当城でも排水を兼ねたトイレ状遺構の可能性が考えられる。

硬化面沿いに柵列を確認した。時期差がある可能性あり。曲輪5から出土する遺物には16世紀後半の景德鎮窯系や中国南部の皿や碗などの陶磁器をはじめ、碁石、金属を铸造した取鍋、鍛冶の作業の時にでる鉄さいなどが発見されている。

表土近くには薩摩焼摺鉢や天保通宝なども出土してい

るが、近世の遺物は少ない。

### 掘立柱建物跡

#### 掘立柱建物跡1 (第47・48図, 第6表)

Q・R-40~42区, 段差の高い側から検出された。梁行2間×桁行3間以上の長方形を呈する側柱建物跡と推測される。北側と東側, 南側に庇が1間延びる。西側は調査区外であり, 全体形は不明である。庇を含めた梁行の長さ6.9m, 桁行の長さ7.4m + a mで, 総面積51.06㎡ + a ㎡である。主軸は磁北から東に57°傾く。身舎の柱間寸法は梁行1.8~2.1m, 桁行1.8~2.2mである。柱穴の直径は身舎が30~77cmで, 庇が33~67cmである。深さは18~70cmとばらつきがある。

遺物は出土していない。

#### 掘立柱建物跡2 (第47・49図, 第6表)

Q・R-43・44区, 段差の低い側で検出された。SP164と切り合っている。梁行2間×桁行2間のほぼ正方形を呈する側柱建物跡と推測される。北側に庇が1間延びる。梁行の長さ4.0m, 庇を含めた桁行の長さ6.1mで, 総面積24.4㎡である。主軸は磁北から西に30°傾く。身舎の柱間寸法は梁行1.95m, 桁行1.9~2.1mである。柱穴の直径は身舎が32~64cmで, 庇が36~46cmである。深さは22~60cmとばらつきがある。

遺物は隅柱にあたるSP175で青花が出土している。

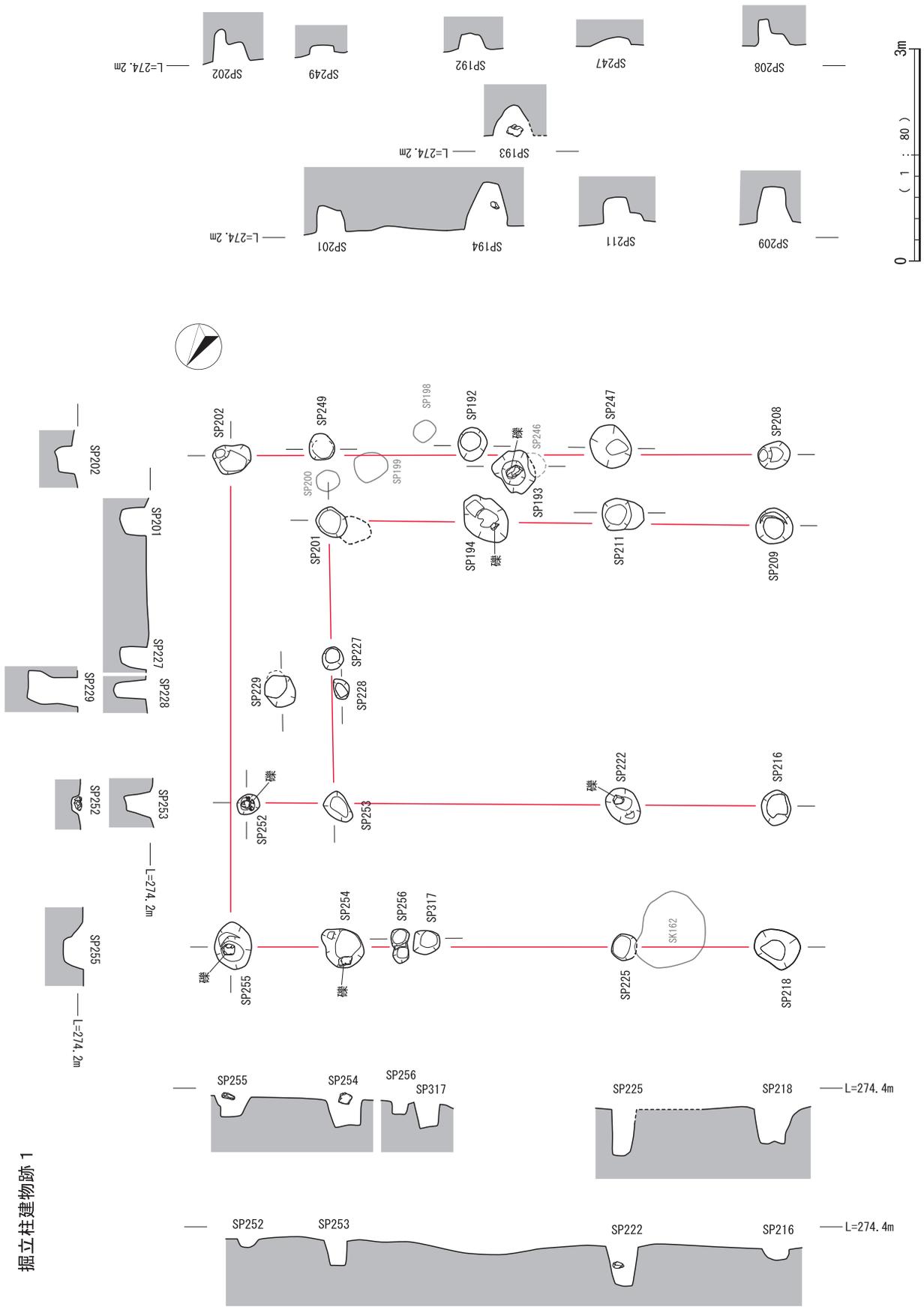
#### 出土遺物 (第55図 109)

SP175から出土した青花の輪花鏝縁盤で胴部外面は菊弁文が線描きされる。口縁部外面には唐草文が描かれ

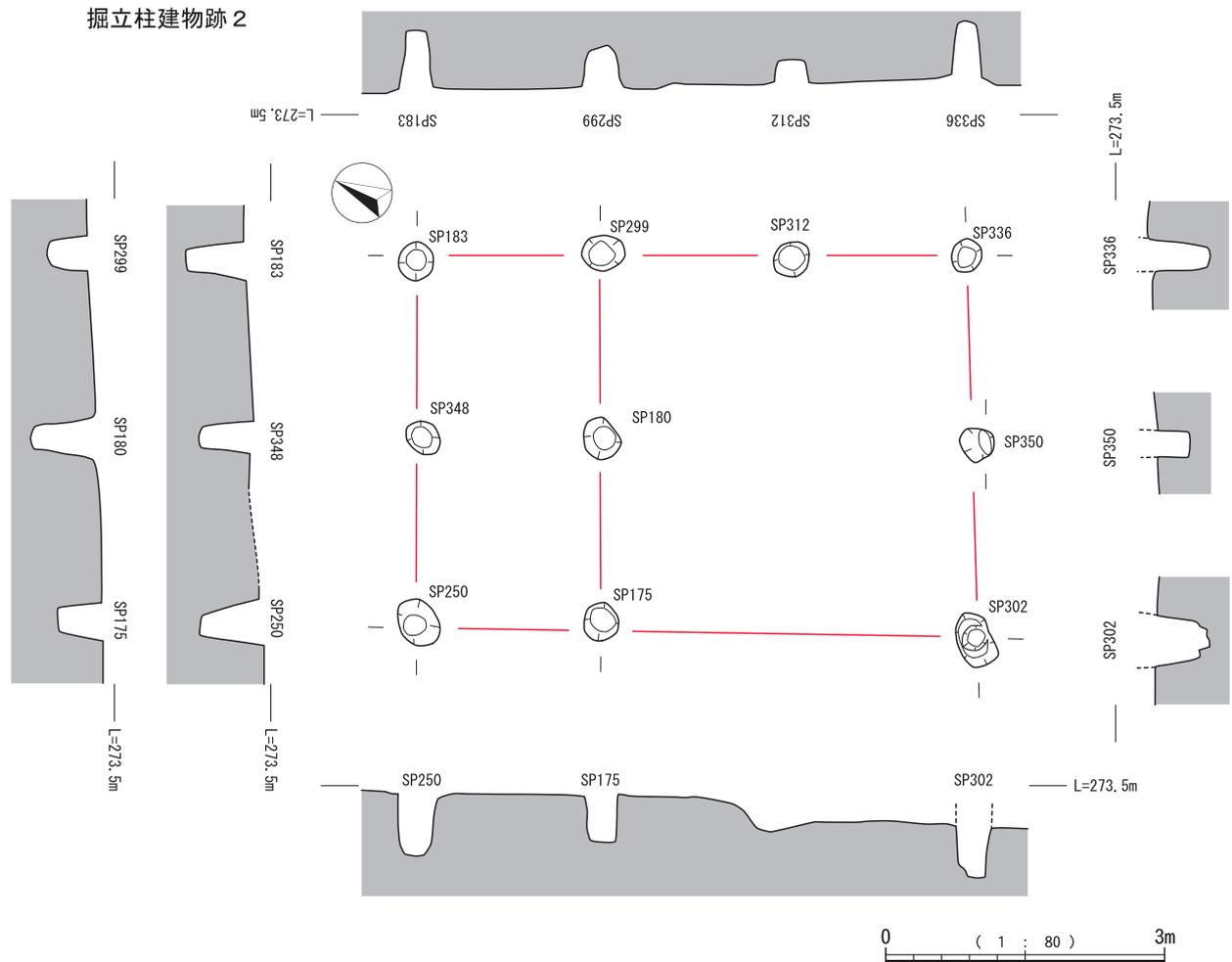


第47図 曲輪5 平面図

掘立柱建物跡 1



第48図 曲輪5 掘立柱建物跡 1 実測図



る。口縁部内面は波濤文か？釉薬は光沢あり。

掘立柱建物跡3 (第47・50図, 第6表)

Q・R-45・46区, 調査区の南端で検出した。梁行2間×桁行2間以上で南側は調査区外のため不明であるが、長方形を呈する総柱建物跡と推測される。梁行の長さ3.8m, 桁行の長さ2.4m + a mで、総面積9.12m<sup>2</sup> + a m<sup>2</sup>である。主軸は磁北から西に40°傾く。柱間寸法は梁行1.9m, 桁行1.7~2.4mである。柱穴の直径は24~80cmである。深さは22~70cmとばらつきがある。

SP269は、Q-46区の掘立柱建物内にて検出。底面近くより大型の礫が出土している。被熱や使用痕は確認されなかった。柱を安定させる根石としての性格をもつものと思われる。

SP269 (第47・51図)

形状 ほぼ円形に近い

規模 幅約42cm×39cm, 深さ約68cm

埋土 灰黄褐色 (10YR8/3) 粗粒砂。3mm以下の橙色軽石をごくわずかに含む。

根石 底面近くに約12cmの礫がある

遺物は掘立柱建物外北側のSP279で火打石が出土し、掘立柱建物西側の側柱にあたるSP289で青磁が出土している。また、SP293から青花碗が出土している。

出土遺物 (第55図, 第13・14表)

110はSP289から出土した竜泉窯系青磁碗の胴部である。線描蓮弁文を施し、釉薬には気泡が見られる。

111はSP279から出土した石英の火打石である。右側面に打ち欠いた痕跡がある。

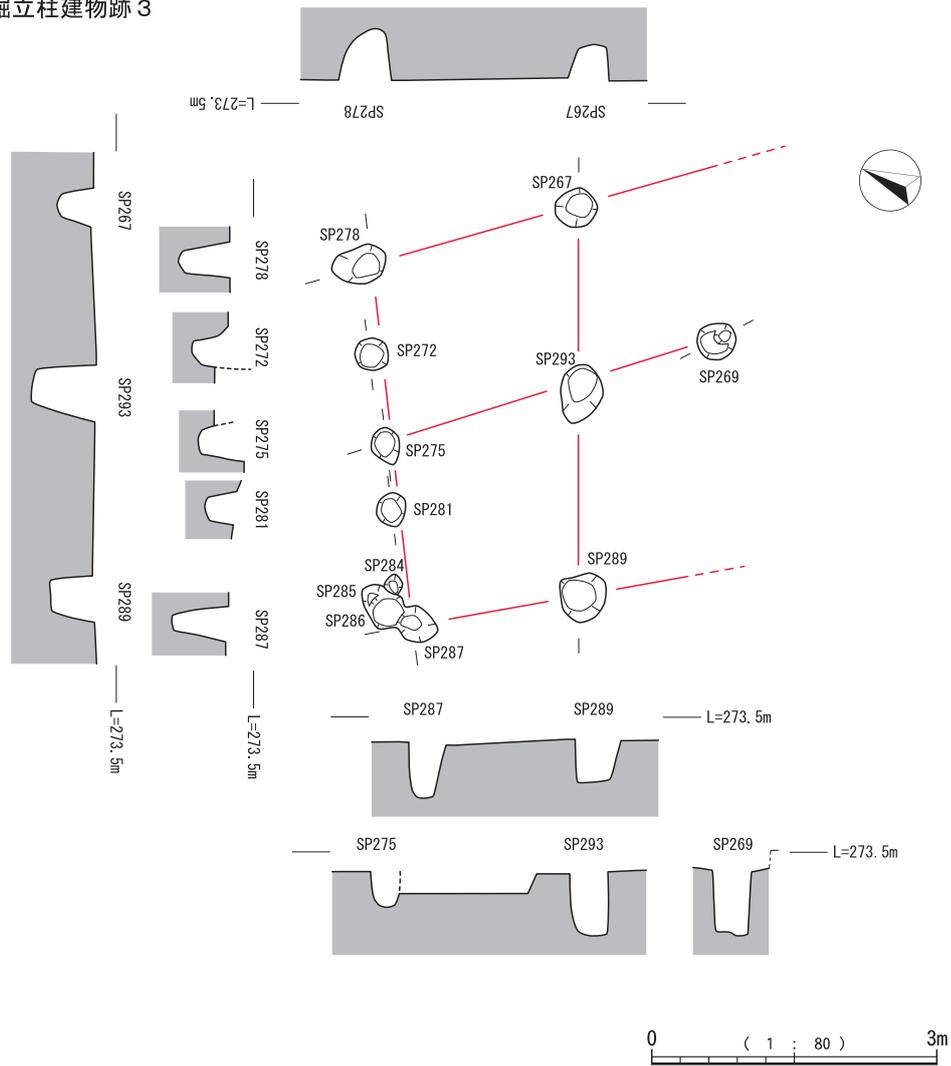
118はSP293から出土した青花碗である。内湾気味に立ち上がる口縁で、外面に樹木 (山水?) が描かれる。

柵列

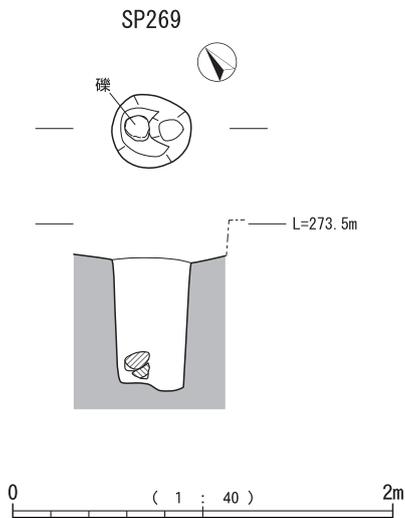
柵列1 (第47・52図, 第7表)

Q・R-42区の段差のある地点で、段差の方向に沿って検出した。7基の柱穴が確認できた。SP197・SP196・SP191・SP205・SP206の柱筋はほぼ整い、SP197・SP196・SP205は共通して礫が柱穴内から出土している。SP248・SP195は柱筋がずれるため、柵を支

掘立柱建物跡 3



第50図 曲輪5 掘立柱建物跡3 実測図

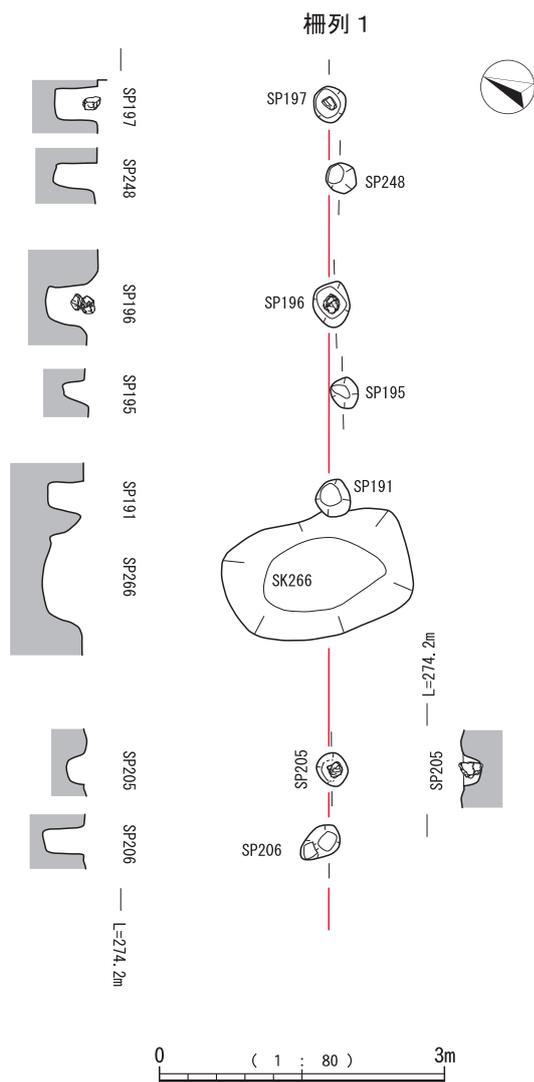


第51図 曲輪5 SP269実測図

える支柱か時期の異なる柵の可能性もある。主軸は磁北から東に約74°ずれる。柱間寸法は約2.1mである。柱穴の直径は約33~52cmで、支柱と考えられるSP248・SP195が約33~35cmとやや小さくなる。深さは約18~50cmとばらつきがある。

柵列2 (第47・53図, 第7表)

Q・R-44区で、曲輪5・掘立柱建物跡2の南側に沿って検出した。4基の柱穴が確認できた。柱筋は整い、掘立柱建物跡2の南側と平行になる。主軸は磁北から東に60°である。柱間寸法は1.1~3mとばらつきがある。深さは約50cmとほぼ同じである。SP170の柱穴内には礫が数個出土している。



第52図 曲輪5柵列1実測図

柵列3 (第47・53図, 第7表)

R-43・44区で検出した。曲輪5・掘立柱建物跡2の西側に沿っており、かつ柵列2に直行する。5基の柱穴が確認できた。SP338が柵列2と重複する。SP309・SP308・SP343は柱筋が東へずれる。主軸は磁北から西に25°である。柱間寸法は0.5~2.1mとばらつきがある。深さは約20~50cmである。

柵列4 (第47・53図, 第7表)

Q・R-43・44区で検出した。SP164の北側端に沿っている。4基の柱穴が確認できた。SP309が柵列3と重複する。主軸は磁北から東に58°である。柱間寸法は約1.9m前後でほぼ等間隔である。深さは60cm程に揃っている。

SP311 (ピット) (第47・53図)

検出状況 柵列4を構成するピットで、R-44区で検出。溝状遺構SP164(硬化面)の北側付近に位置する。

形状 楕円形

規模 幅約49cm×40cm、深さ約50cm

埋土 灰黄褐色(10YR8/3)粗粒砂。

3mm以下の橙色軽石ごくわずかに含む。

根石 埋土内上部に約17cmの礫を確認している。

遺物 遺物は出土していない。

SP164 (溝・硬化面) (第47・54図)

Q・R-44区で検出した。硬化面が2面ある。1面目は全長約8.2m、最大幅0.9m、最小幅0.36mの硬化面を検出した。掘り込みの深さは約4cm程度である。2面目は全長約6.4m、最大幅2.5m、最小幅1.6mの硬化面で1面目より幅広い。掘り込みの深さは約4cm程度。調査区を西から東へ横断するように位置しているが東側端は硬化面がはっきりとしていない。曲輪5・掘立柱建物跡2と切り合い、周辺には柵列2・3・4などが検出されている。また、SP304・306・337に切られている。遺物は青磁と青花が出土した。出土炭化物の放射性炭素年代測定(AMS)により、15世紀中頃~17世紀前半の値を得ている。

1面目 におい黄褐色(10YR5/4)中粒砂

3mm以下の灰白色軽石少量含む。微細炭化物わずかに含む。II層に酷似する。

2面目 におい黄橙色(10YR7/3)粗粒砂

VII層細粒砂と小礫混じる。硬質で粘性はなく、固くしまる。

出土遺物 (第55図, 第13表)

112は竜泉窯系青磁碗で丸みを持ちながら立ち上がる口縁部である。線刻蓮弁文が施されるが、口縁付近には波状の線刻は見えない。薄い緑色(明オリーブ灰)を呈している。113は青磁であるが、産地、器種は不明。口縁端部が立ち上がるものである。

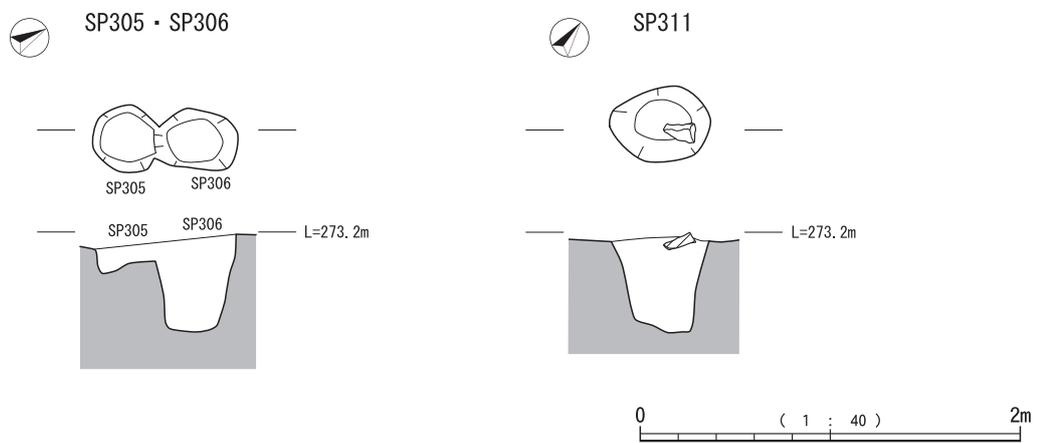
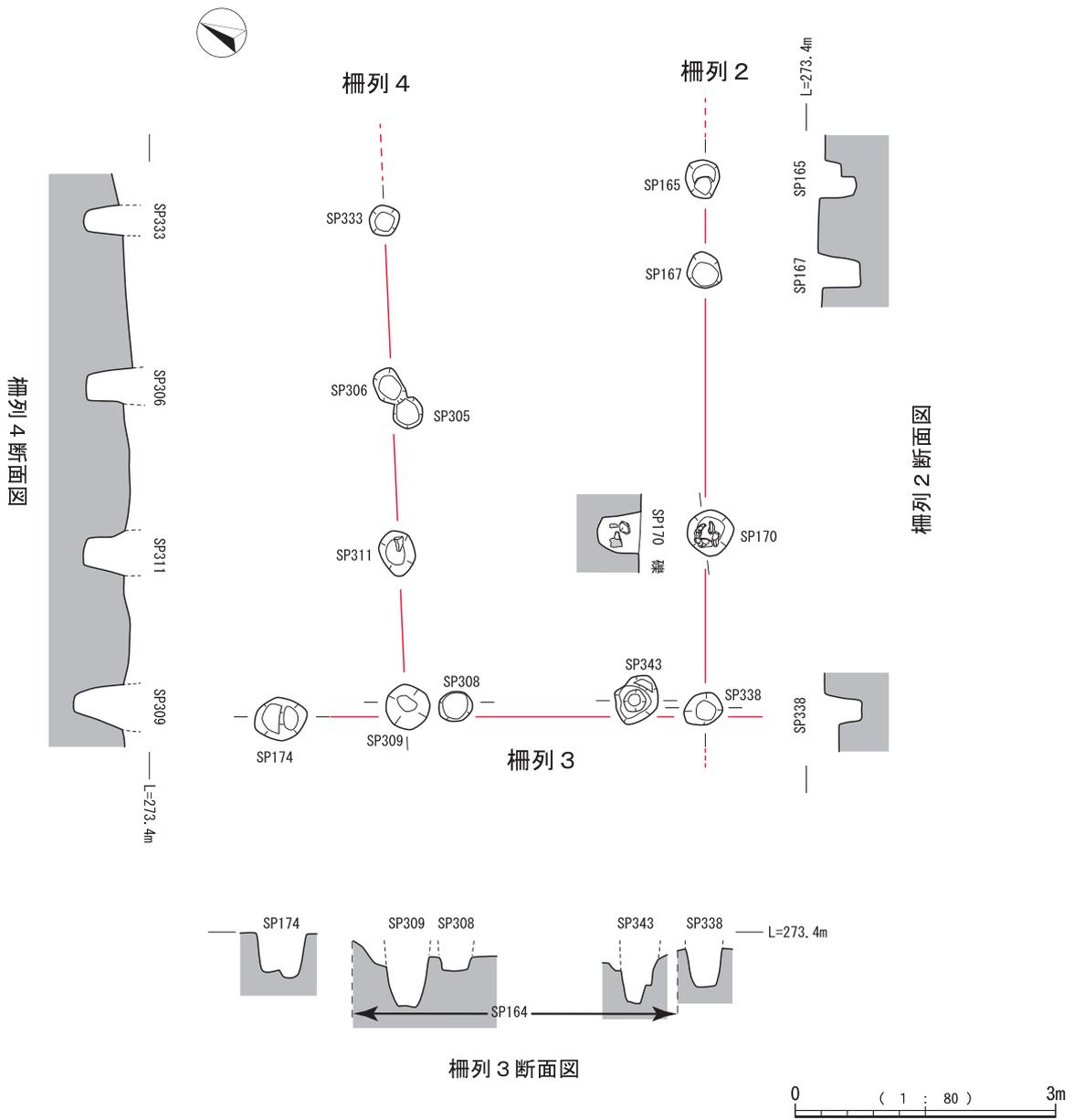
114は青花皿。外反口縁で、外面に唐草文が描かれるものとみられる。光沢がない。

SP337 (溝) (第47・62図)

Q-44区で検出した。曲輪5の調査区を南西から北東へと続く溝である。長さ約2m、幅約50cmである。掘立柱建物跡2の東側と重なる。周辺からは柵列2・3・4などが検出されている。

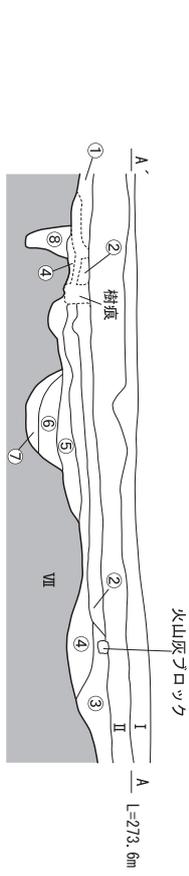
SP356 (溝) (第47図)

Q・R-42・43区で検出した。曲輪5の調査区を北西から南東へと続く溝である。長さ約4m、最大幅約1m、最小幅約55cmである。掘立柱建物跡2の底部分に位



第53图 曲輪5 柵列2・3・4 実測図

調査西東壁土層



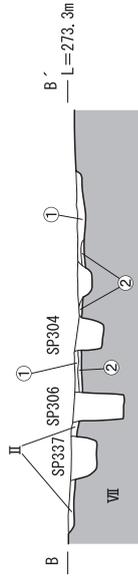
SP164 (中央ベルト)

- ① にぶい黄褐色 (10YR5/4) 中粒砂  
3mm以下の灰白色軽石少量含む。微細炭化物わずかに含む。II層に類似する。
- ② にぶい黄褐色 (10YR7/3) 粗粒砂  
Ⅶ層細粒砂と小礫混じる。硬質。粘性なし。固くしまる。=硬化面 (2面目)

- SP356  
① 黒褐色 (10YR3/2) 粗粒砂  
2mm以下白色粒子少量含む。

- SP304, SP306  
灰黄褐色 (10YR5/2) 粗粒砂と浅黄褐色細粒砂の混層  
3mm以下の橙色軽石ごくわずかに含む。しまりなし。

- SP337  
灰褐色 (7.5YR4/2) シルト  
しまり、粘性の弱いシラス混じりの層で、溝が形成されているが調査区西壁の②に比べると硬化していない。



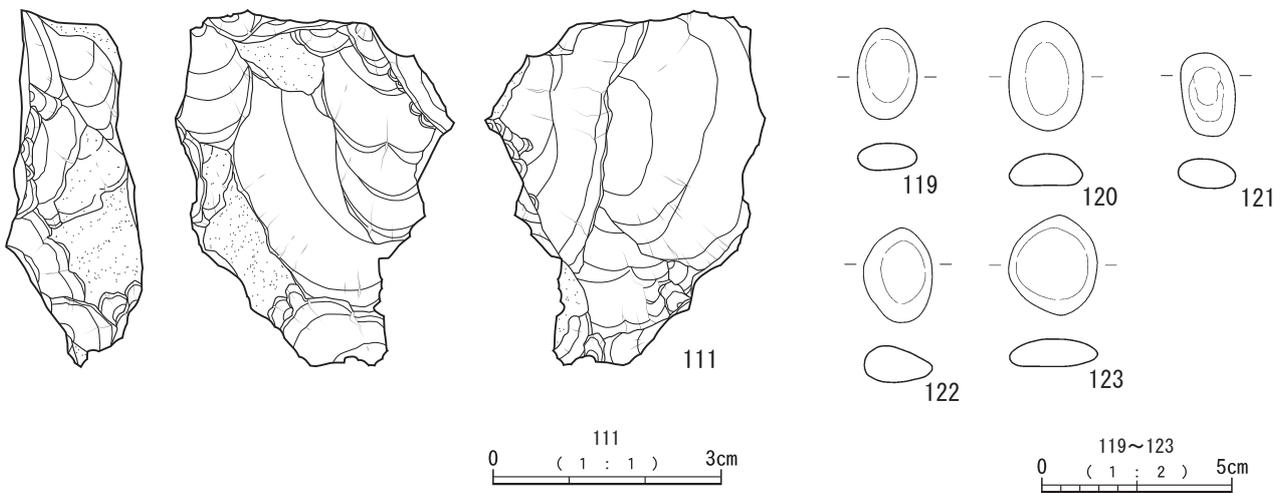
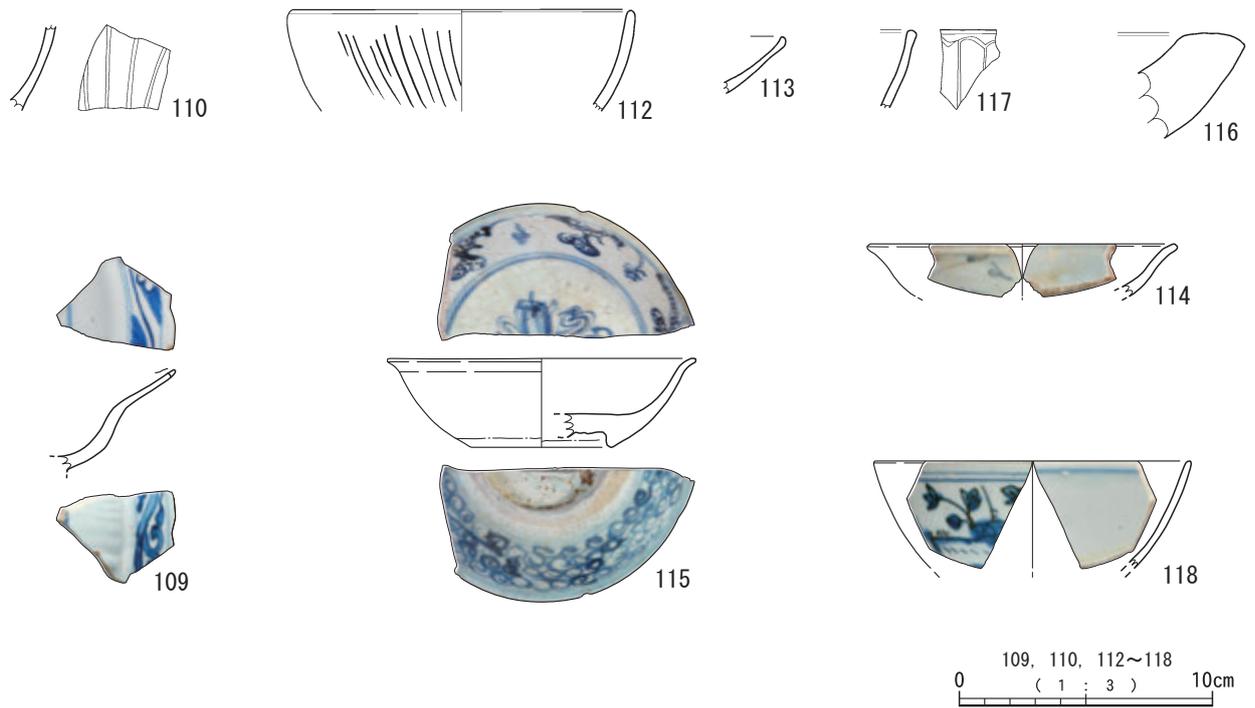
SP164 (東壁) (②, ④, ⑤)がSP164を構成

- ① にぶい黄褐色 (10YR6/4) 粗粒砂  
80mm以下の黄褐色シルトプロック少量混じる。暗褐色粗粒砂、灰白色砂混じる。粘性、しまりなし。
- ② にぶい黄褐色 (10YR7/4) 粗粒砂  
40mm以下の黄褐色シルトプロックわずかに混じる。灰白色細粒砂を一部層状に含み全体に硬質 (=硬化面) 粘性なし。固くしまる。
- ③ にぶい黄褐色 (10YR5/4) 粗粒シルト  
20mm以下の黄褐色シルトプロックごくわずかに混じる。全体にはぐれる。粘性、しまりなし。
- ④ 明黄褐色 (10YR6/6) 粗粒砂  
40mm以下の黄褐色シルトプロックまばらなく混じる。Ⅶ層細粒砂プロック少量含む。微細炭化物わずかに含む。粘性なし。しまりややあり。
- ⑤ 褐色 (10YR4/1) シルト  
40mm以下のにぶい黄褐色シルトプロックまばらなく混じる。黒褐色シルトプロック、微細炭化物わずかに含む。粘性ややあり。しまりなし。
- ⑥ 灰黄褐色 (10YR5/2) シルト  
Ⅶ層細粒砂プロックごくわずかに含む。小礫少量混じる。灰白色砂わずかに含む。粘性、しまりなし。
- ⑦ 灰黄褐色 (10YR5/2) 粗粒シルト  
Ⅶ層細粒砂プロックまばらなく含む。全体にはぐれはる。粘性、しまりなし。

- SP360  
⑧ 灰黄褐色 (10YR5/2) 粗粒砂と浅黄褐色細粒砂の混層  
3mm以下の橙色軽石ごくわずかに含む。しまりなし。



第54図 曲輪5 SP164 (硬化面・溝) 実測図



第55図 曲輪5 遺構内遺物実測図

置し、周辺からは柵列1・4などが検出されている。

SH156（虎口状遺構）（第47・56図）

Q-38・39区、曲輪5の空堀7に隣接した位置に約3m×2.5m、深さ約1.3mの竪穴状遺構が検出された。

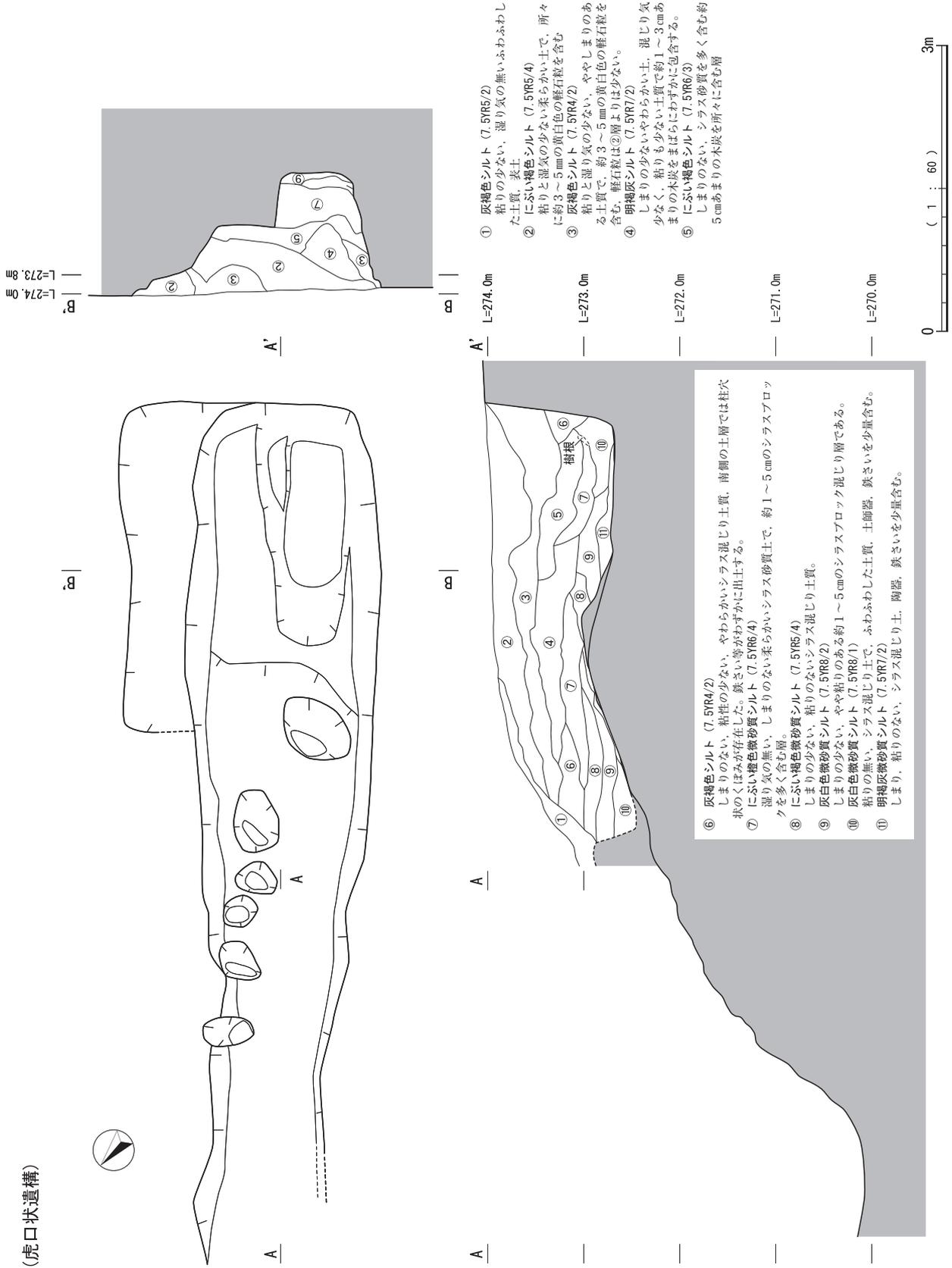
断面の地層は空堀7へ向けて緩やかに堆積していて、立ち上がりは確認できない。この竪穴は、曲輪5の北側の虎口空間なるものと考えられる。虎口空間としては約

1.3mの深さがあるが、木製階段やはしご等を設置すれば虎口として十分に機能すると考えられる。

遺物は土師器、青磁（大皿）、青花、金具などが出土している。また、鉄さい等鍛冶関係の遺物も比較的多く、その資料の一部を写真掲載した（図版23）。

出土炭化物の放射性炭素年代測定（AMS）により、15世紀後半～17世紀前半の値を得ている。

SH156(虎口状遺構)



L=274.0m  
L=273.8m

L=274.0m

L=273.0m

L=272.0m

L=271.0m

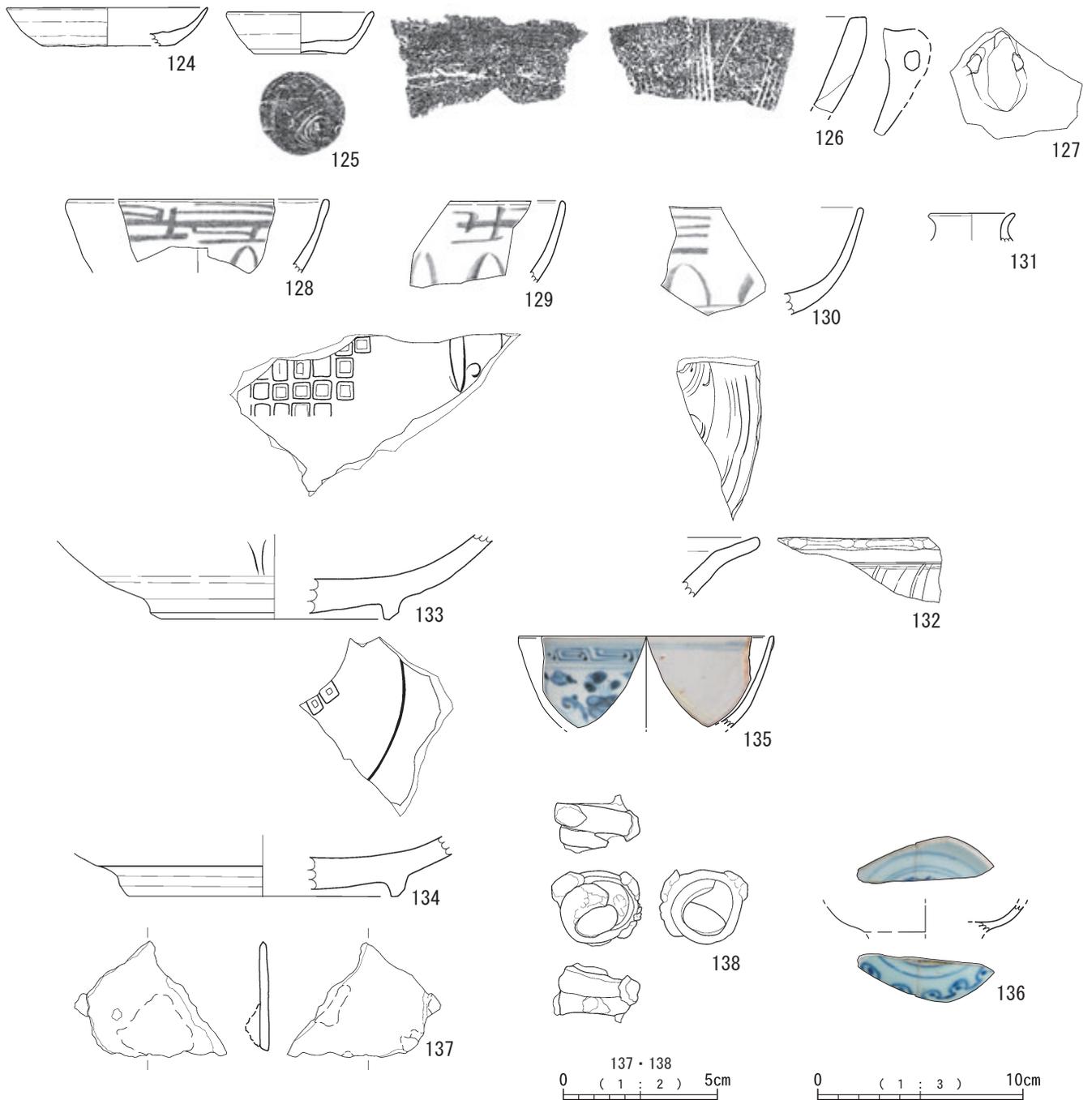
L=270.0m

0 ( 1 : 60 ) 3m

- ① 灰褐色シルト (7.5VR5/2) 粘りの少ない、湿り気の無いふわふわした土質、表土
- ② にぶい褐色シルト (7.5VR5/4) 粘りと湿気の少ない柔らかい土で、所々に約3~5mmの黄白色の脛石粒を含む
- ③ 灰褐色シルト (7.5VR4/2) 粘りと湿り気の少ない、ややしまりのある土質で、約3~5mmの黄白色の脛石粒を含む、脛石粒は②層よりは少ない。
- ④ 明褐色シルト (7.5VR7/2) しまりの少ないやわらかい土、混じり気少なく、粘りも少ない土質で約1~3cmあまりの木炭をまばらにわずかに包含する。
- ⑤ にぶい褐色シルト (7.5VR6/3) しまりのない、シラス砂質を多く含む約5cmあまりの木炭を所々に含む層

- ⑥ 灰褐色シルト (7.5VR4/2) しまりのない、粘性の少ない、やわらかいシラス混じり土質、南側の土層は柱穴状のくぼみが存在した。鉄さい等がわずかに出土する。
- ⑦ にぶい褐色微砂質シルト (7.5VR6/4) 湿り気の無い、しまりのない柔らかいシラス砂質土で、約1~5cmのシラスブロックを多く含む層。
- ⑧ にぶい褐色微砂質シルト (7.5VR5/4) しまりの少ない、粘りのないシラス混じり土質。
- ⑨ 灰白色微砂質シルト (7.5VR8/2) しまりの少ない、やや粘りのある約1~5cmのシラスブロック混じり層である。
- ⑩ 灰白色微砂質シルト (7.5VR8/1) 粘りの無い、シラス混じり土で、ふわふわした土質、土師器、鉄さいを少量含む。
- ⑪ 明褐色微砂質シルト (7.5VR7/2) しまり、粘りのない、シラス混じり土、陶器、鉄さいを少量含む。

第56図 曲輪 5 SH156 (虎口状遺構) 実測図



第57図 曲輪5 SH156 (虎口状遺構) 出土遺物実測図

出土遺物 (第57図, 第11~13表)

土師器・土師質土器 (124~127)

124, 125は土師器皿である。125の内面は、ヨコナデ後粘土が絡んだまま引き上げた痕跡が残る。見込み中央部分は指で押さえている。底部は回転糸切りであるが、糸が比較的細く、見えづらい。

126は土師質の播鉢。内面には2~2.5cm間隔で幅1.5cm程度の掻き目が見られる。口唇部は面取りしヨコナデが施されるが、掻き目工具が当たった痕跡が見られる。

127は土鍋の把手部分と思われる。表面が剥離しているがナデ調整を施している。取り付けした金具のサビが残存している。

青磁 (128~134)

128~130は碗である。丸みのある直口口縁で、口縁付近に雷文帯、胴部は鏝のない片彫りによる蓮弁文が施される。

131は小壺で、外反口縁であるが全体の形状は不明。

132~134は盤である。132は口折れ口縁で端部に刻

みが施される。内面は草花文、外面は蓮弁文である。133、134は底部・高台部分で、高台は外削りである。見込みには七宝繋ぎ印文が見える。外底には高台より内側まで釉薬が施され、輪状の目跡が残る。133の胴部内面は草花文、外面には蓮弁文が施される。

#### 青花 (135・136)

135は直口口縁の碗で、外面は口縁部に雷文帯が巡り、胴部は唐草文、内面は口縁部に二重界線が巡る。136は碗の胴部下半部分。外面にアラベスク風の文様を巡らし界線が見られる。内面も界線があり、見込みも文様があるが詳細は不明である。

#### 金具 (137・138)

いずれも用途不明。137は、板状のもので本来は台形または三角形を呈していたものと考えられる。138は幅5mm程度の帯状の金属をらせん状に巻いたものである。

#### SK160 (かまど状遺構) (第47・58図)

Q-39・40区で検出した。平面形は、長軸114cm、短軸103cmの楕円形を呈する。掘り込みの深さは、北側で7cm程度、南側の深いところで4cm程度となる。

埋土ではこぶし大の被熱した軽石を多く含み、微細の炭化物もわずかに含まれていた。

- 埋土 ① 褐色 (10YR4/4) 粗粒砂  
こぶし大の被熱、軽石多量含む。微細炭化物をわずかに含む。しまりなし。
- ② 黒色 (10YR2/1) 粗粒砂  
暗褐色粗粒砂、こぶし大の軽石、20mm以下被熱軽石や炭化物少量含む。しまりなし。

#### SK163 (竪穴土坑) (第47・58図)

検出状況 Q-42・43区で検出。

形状 隅丸方形

規模 幅約120cm×112cm、深さ約150cm

埋土 埋土は4層に分かれている。

- ① 橙色 (7.5YR6/6) 微砂質シルト層  
しまりの少ない乾いた土質。10mm以下の橙色シラスのパミスを所々に含む、下層には直径約20~50mmの橙色シラスのパミスブロックがまばらにある。
- ② 褐色 (7.5YR4/6) 微砂質シルト層  
しまりの少ないV層に類似の土で暗めのやや湿り気のある土質。
- ③ 浅い黄橙色 (7.5YR8/3) 砂質シルト層  
しまりの少ない、やや湿り気のある一見乳白色に見えるいわゆるシラス土。
- ④ 明褐色 (7.5YR5/6) 微砂質シルト層  
しまりの少ない、やや湿り気のある土質。Ⅲ層類似の土層をして、当土坑の下部底の土である。

遺物 ②層中に16世紀後半の福健・広東 (漳州窯系) あたりの粗い青花皿片が出土している。図化していない。

トイレ状遺構の可能性が考えられたため、埋土の土壤サンプリングし、自然科学分析を行った。詳細は第4章で報告する。

#### SK162 (土坑) (第47・58図)

検出状況 R-40区で検出。

形状 不定形

規模 幅約102cm×98cm、深さ約27cm

埋土 埋土は3層に分かれている。

- ① にぶい黄褐色 (10YR4/3) 粗粒砂  
しまりなし。3mm以下の小礫を少量含む。
- ② 黒褐色 (10YR3/2) 粗粒砂  
しまりなし。20mm以下の小礫をまんべんなく含む。
- ③ 灰黄褐色 (10YR4/2) 粗粒砂  
しまりなし。40mm以下の小礫を少量含む。

根石 根石はなし。

遺物 遺物は出土していない。

埋土は3層に分かれ、どの層にも小さい礫が含まれるが、底辺に行くほど礫が大きくなる。底辺に近い所では親指大の炭化物が見られた。炭化物の放射性炭素年代測定 (AMS) により、16世紀前半~17世紀中頃の値を得ている。遺物は出土していない。

#### SK212 (土坑) (第47・58図)

検出状況 R-41区で検出。曲輪5・掘立柱建物跡1内に位置する。

形状 楕円形

規模 幅約138cm×78cm、深さ約22cm

埋土 埋土は3層に分かれている。

- ① 灰黄褐色 (10YR4/2) 粗粒砂  
2mm以下の白色軽石わずか含む。しまりなし。
- ② 灰白色 (10YR8/2) 粗粒砂  
I層ブロックをごくわずか混じる。しまりなし。
- ③ にぶい黄褐色 (10YR5/3) 粗粒砂  
20mm以下の白色軽石少量含む。4mm以下の小礫まんべんなく含む。しまりなし。

遺物 遺物なし。

#### SK217 (土坑) (第47・58図)

検出状況 R-40区で検出。

形状 円形

規模 幅約48cm、深さ約38cm

中心部が幅10cmほどで14cm深くなっている。

埋土 2層に分かれている。

- ① (中心部) 灰黄褐色 (10YR4/2) 粗粒砂

- 2mm以下の白色軽石わずかに含むしまりなし。
- ② (両端) 灰黄褐色 (10YR4/2) 粗粒砂  
浅黄橙色 (10YR8/3) 細粒砂とⅦ層ブロック  
が混じる。

遺物 遺物なし。

#### SK242 (土坑) (第47・58図)

検出状況 Q・R-40区で検出。

形状 不定形

規模 幅約188cm×151cm, 深さ約31cm

埋土 2層に分かれている。

- ① 黒褐色 (10YR3/2) 粗粒砂  
10mm以下のⅦ層ブロック, 小礫ごくわずか含む。
- ② にぶい黄褐色 (10YR5/3) 粗粒砂  
20mm〜こぶし大のⅦ層ブロック少量まじる。  
灰白色砂をまんべんなく含む。

遺物 遺物は土師器が出土しているが, 図化していない。

#### SK266 (土坑) (第47・58図)

検出状況 R-42区で検出。段差にかかる。

形状 楕円形

規模 幅約195cm×124cm, 深さ約40cm

埋土 3層に分かれている。

- ① 黒褐色 (10YR3/2) 粗粒砂  
10mm以下橙色軽石ごくわずか混じる。5mm以下  
の小礫まんべんなく含む。しまりなし。
- ② にぶい黄褐色 (10YR4/3) 粗粒砂  
40mm以下白色軽石ごくわずか混じる。100mm  
以下大型の礫混じる。3mm以下白色粒子と小礫  
まんべんなく含む。
- ③ にぶい褐色 (10YR5/3) 粗粒砂  
80mm以下の礫, 1mm以下の白色粒子まんべん  
なく含む。

遺物 遺物なし。

#### SP161 (ピット) (第47・59図)

検出状況 Q-39区で検出。SH156 (虎口状遺構) の東  
側, SK160 (かまど状遺構) の北側に位置する。

形状 ほぼ円形に近い

規模 幅約38cm×35cm, 深さ約20cm

埋土 灰黄褐色 (10YR4/2) 粗粒砂。

2mm以下の白色軽石わずか含む。しまりなし。

根石 礫がある

遺物 (第55図, 第13・14表)

遺物は陶磁器 (青花), 茶臼が出土している。115は青  
花皿。碁笥底で口縁部は外反する。見込みに十字花文,  
口縁部内面は如意頭繫文, 外面は卷唐草文が描かれる。  
つやがない。

116は茶臼の下臼, 受け皿である。砂岩製で, 口唇か  
ら内面は丁寧な磨いている。外面は成形痕は見えない  
が, 部分的に粗い磨痕が見られる。

#### SP352 (ピット) (第47・58図)

検出状況 Q-44区で検出。溝状遺構SP164 (硬化面)  
の南側付近に位置する。

形状 SP168に切られているため南側は不明であるが楕  
円形を呈する。

規模 幅約51cm×38cm, 深さ約50cm

埋土 灰黄褐色 (10YR8/3) 粗粒砂。

2mm以下の白色軽石わずかに含む。しまりなし。

根石 底部に礫があり約25cmと約14cmのものがある。礫  
は被熱し著しく赤変している。

遺物 (第66図, 第14表)

203はSP352から出土した砥石である。安山岩の, 自然  
礫の平坦面に磨痕が見られる。表裏に敲打痕が一部分  
残っている。

#### その他ピット (第47・59〜62図)

90か所ほど検出した。段差のあるQ・R-42区を境  
に, 北側の高い方に全体のおよそ3分の1, 南側の低い  
方におよそ3分の2が位置している。

#### SP263 (R-40区) 出土遺物 (第55図, 第13表)

117は, 竜泉窯系青磁碗の口縁部である。口縁端部は  
丸くなる。線描蓮弁文で剣先状をなしている。

#### SP298 (Q-44区) 出土遺物 (第55図, 第14表)

SP298はSP164 (第54図) 内にある。

碁石が5点出土した (119〜123)。緑色岩 (もしくは  
緑色片岩) が4点, 石英が1点出土。緑色岩系は, 最  
大長2.4〜3.0cm, 最大幅1.6〜2.3cm, 厚さ0.7〜0.9cmで,  
重さは5.0〜7.8gである。石英のものは長さ2.2cm, 幅1.4  
cm, 厚さ0.8cm, 重さ5.1gである。正円ではないがよく磨  
かれている。

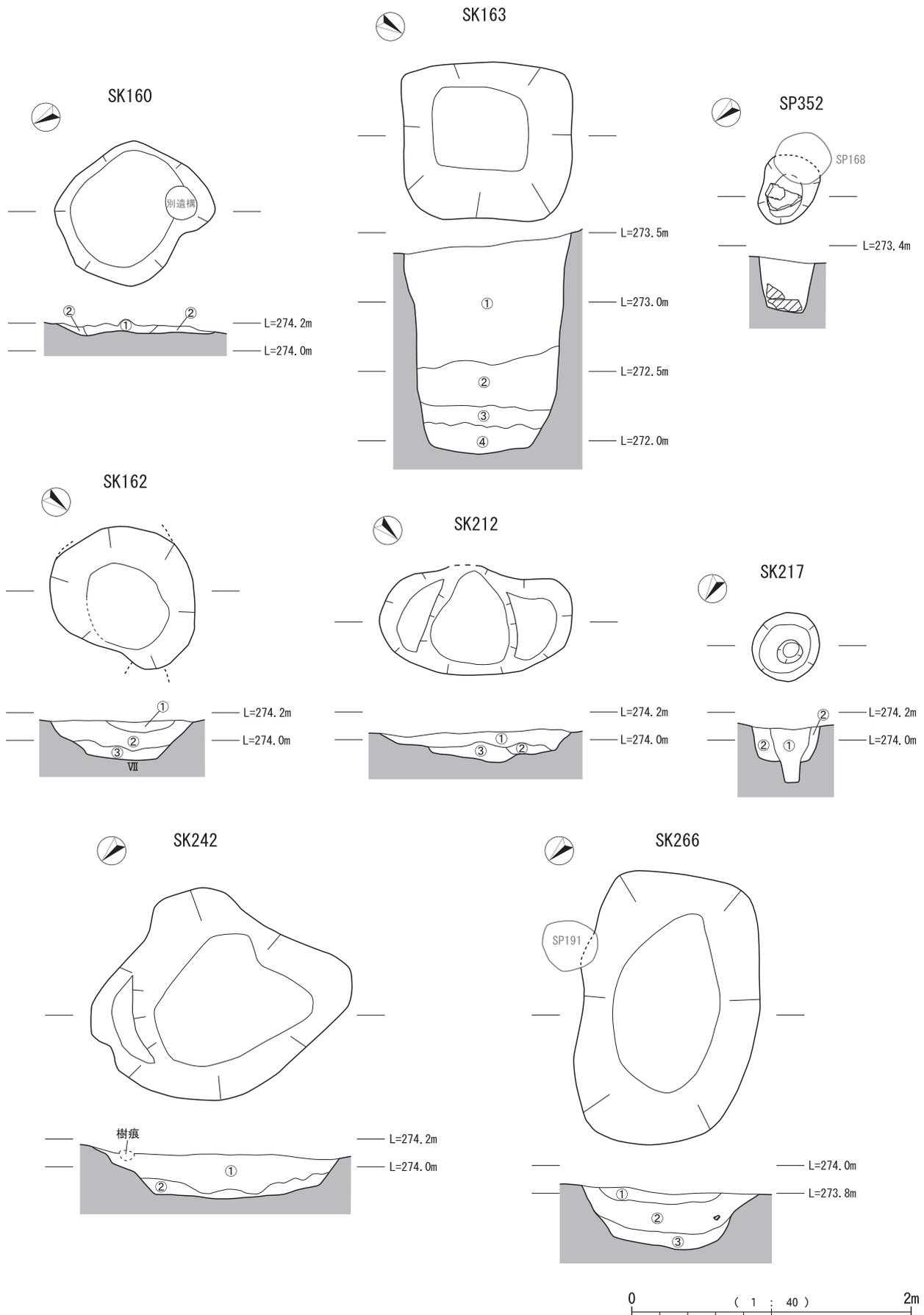
#### 出土遺物 (第63〜67図, 第11〜14表)

#### 土師器・土師質土器 (139〜141)

139は土師器皿の底部である。2次焼成を受け, 赤化  
している。140は土師質鉢の胴部で, 断面三角形の突帯  
が巡る。141は土師質鍋の把手部分である。指頭により  
成形し, ナデ調整を施す。穿孔部分の上位は鉄さびの付  
着が顕著である。

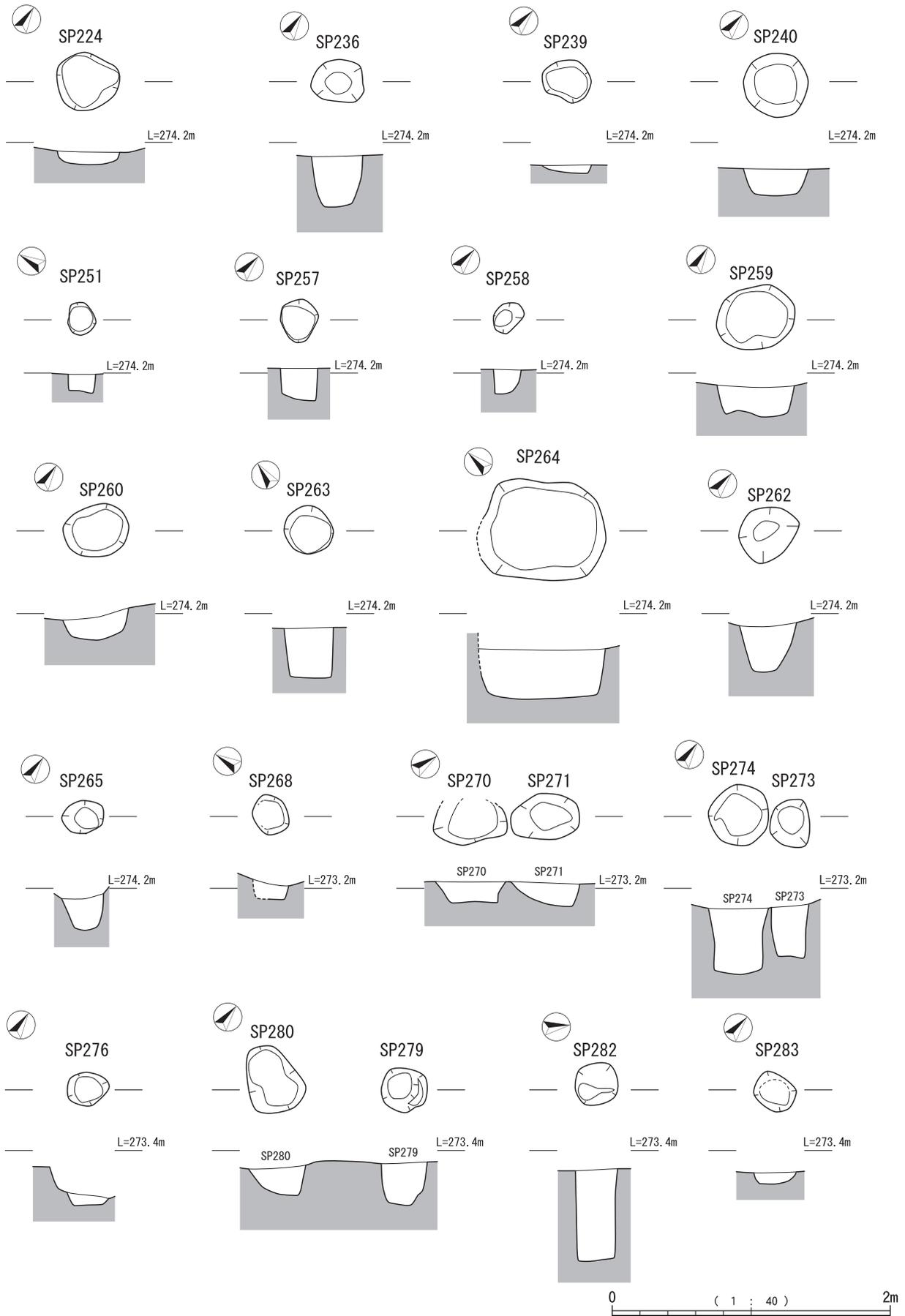
#### 白磁 (142〜149)

142, 143は同一個体と思われる皿である。胴部の厚さ  
に変化がなく, 口唇は丸くなる。貫入が見られ, 内面に  
鉄斑がある。144〜148は端反皿である。144は口縁が折  
れ端部でわずかに立ち上がる縁折れタイプである。高台  
端部のみ露胎で, 釉葉は気泡がわずかに見られる。145

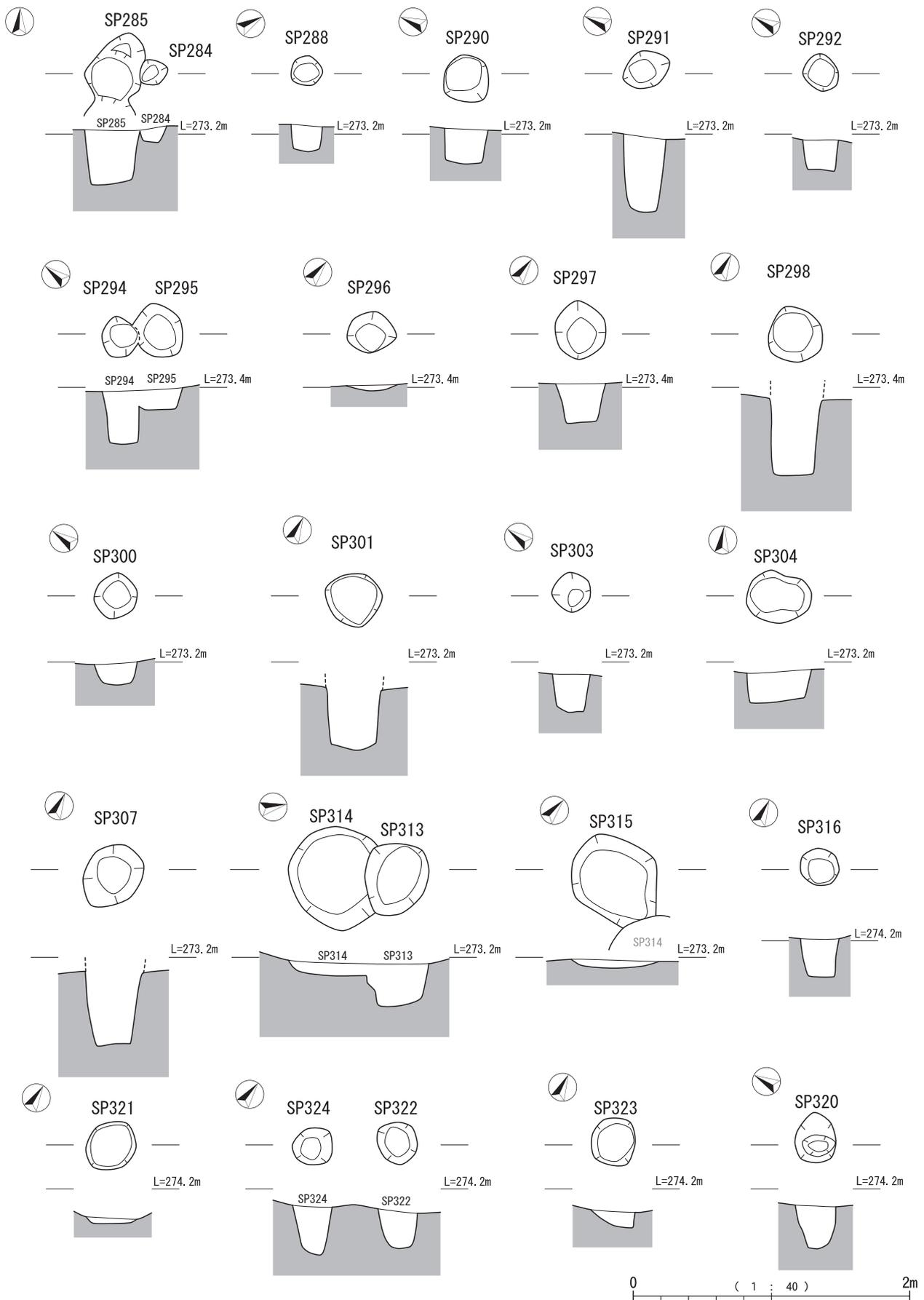


第58図 曲輪5 SK160・162・163・212・217・242・266, SP352実測図

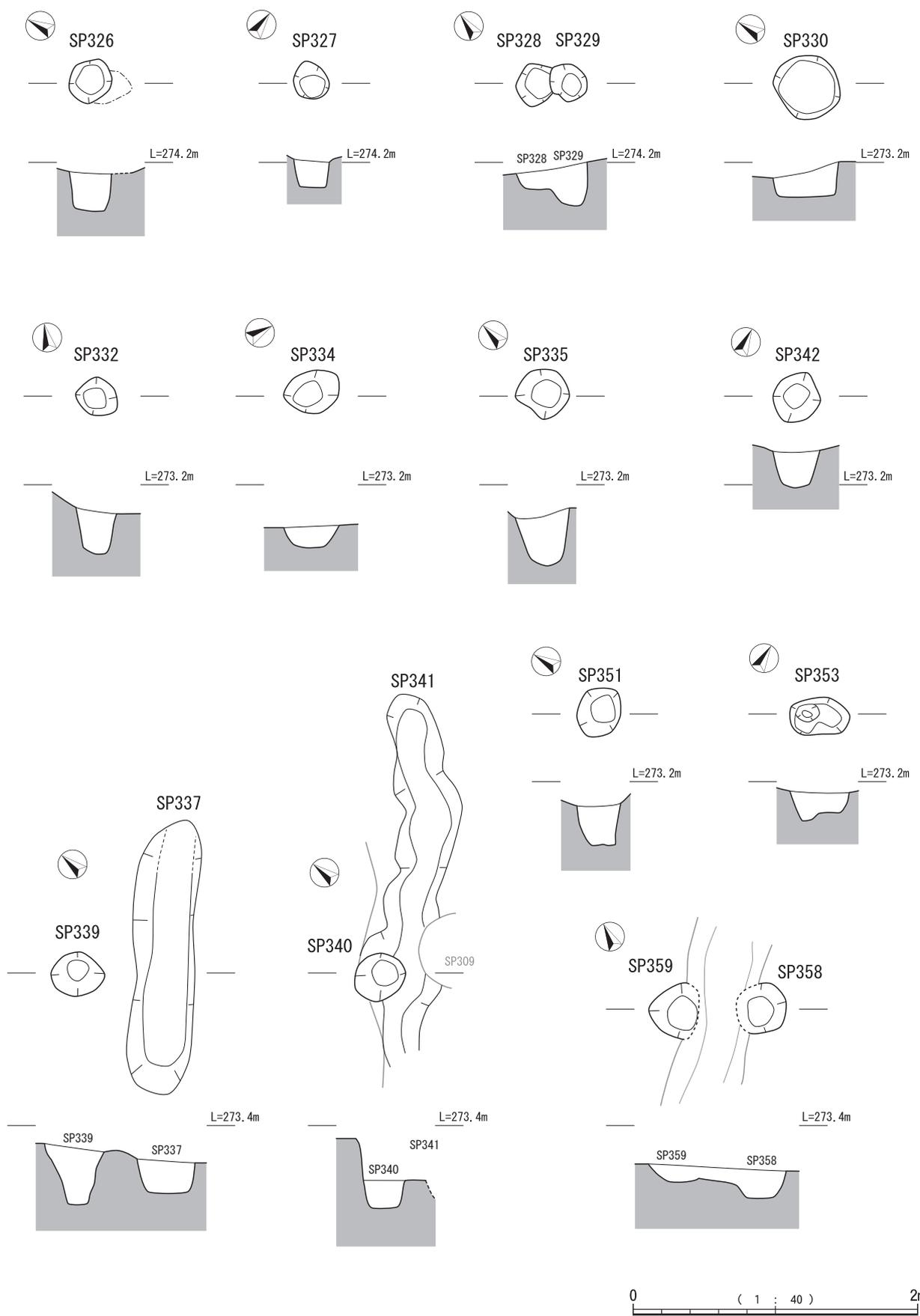




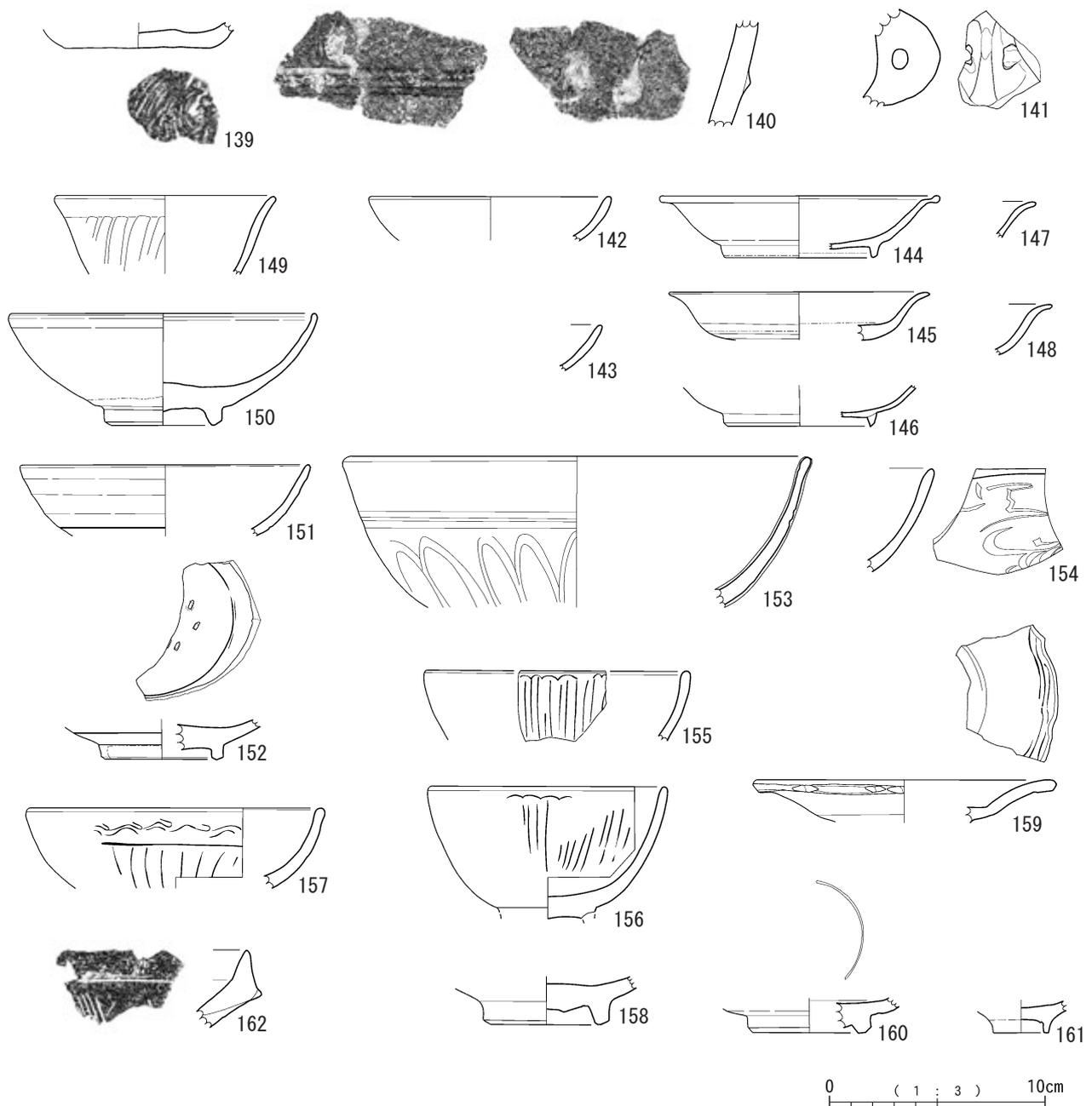
第60図 曲輪5ピット実測図2



第61図 曲輪5ピット実測図3



第62図 曲輪5ピット実測図4・溝状遺構実測図



第63図 曲輪5出土遺物実測図1

は釉薬に鉄斑が見られ、胴部下半は露胎である。見込み付近も露胎で輪状になるものと思われる。146は高台部分で端部は鋭角になる。148は外面に青い斑点が見られる。149は小碗で、斜方向の削りを連続的に施すものである。

青磁 (150~160)

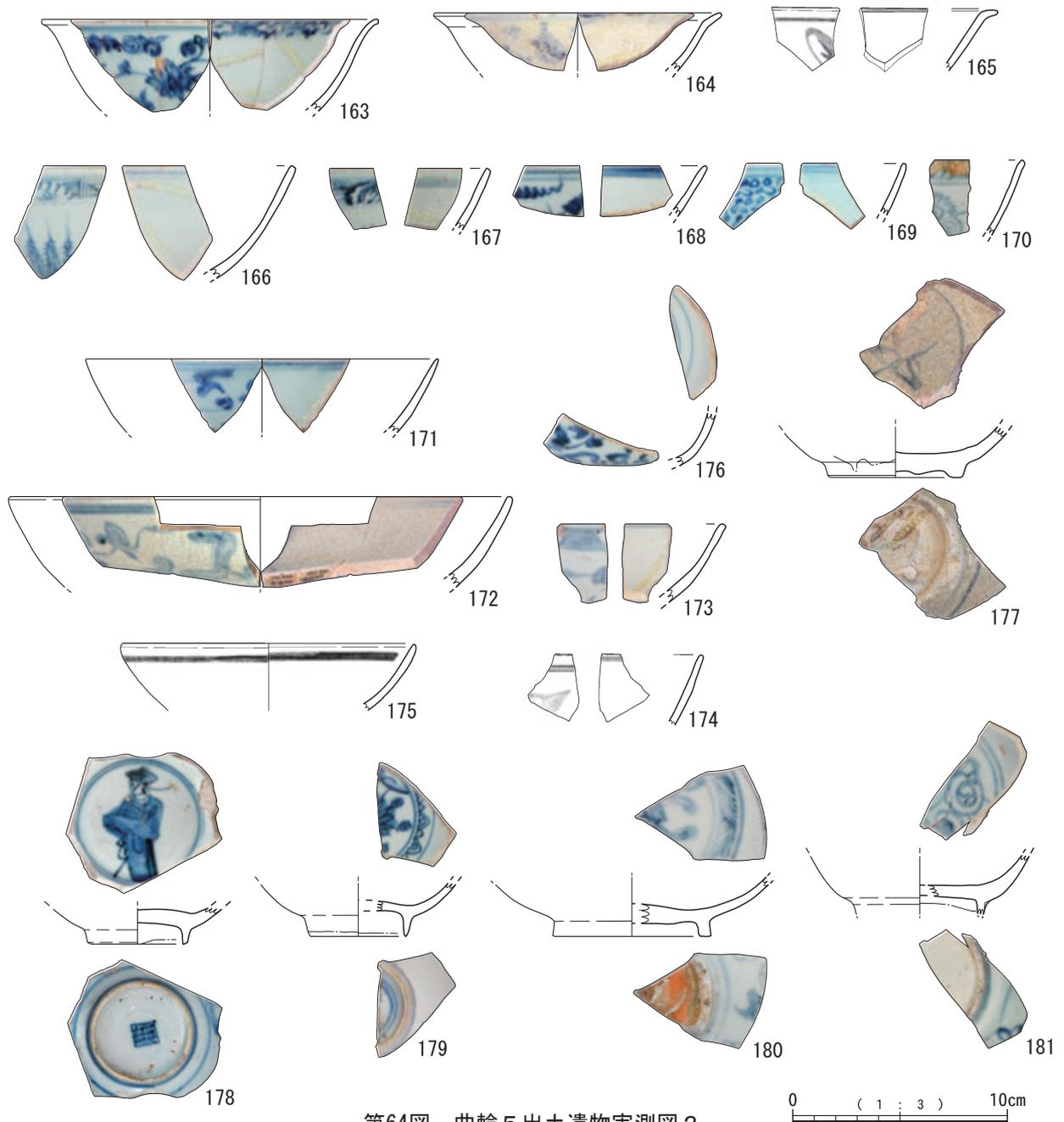
150は碗で丸みをもちながら開き、口唇付近でわずかに立ち上がる。高台は外削り、目跡が2か所残っている。釉薬は胴部下半付近までかかる。口径14.3cm、器高5.2cm、高台径5.5cmを測る。色調は胎土が灰5Y5/1、釉薬がオリーブ灰5GY5/1である。

151、152は同一個体の碗で151が口縁部、152が高台部分である。151は口縁部が丸みをもちながら開き、段を

有する強めのヨコナデが施される。下半に沈線が巡る。色調は胎土が灰7.5Y6/1、釉薬がオリーブ灰5GY6/1である。152は高台接地面を内外から削っている。外面と見込みにそれぞれ1条の沈線が巡る。見込みには4か所の長方形刺突(5×2mm)が見られる。胎土の色調は灰7.5Y6/1、釉薬はオリーブ灰5GY6/1で高台外部付近までかかり、一部高台にも垂れている。

153は無鎬蓮弁文碗で、胴部上半に2条の沈線を巡らせ、下半に蓮弁文を描く。内面に刻花文があると思われるが、釉薬が厚く、発色が悪い(オリーブ灰10Y6/2に浅黄5Y7/3が流れる。)ので確認困難。

154は口縁部外面に雷文帯を有する碗で下半に草花文が施され、内面は無文である。内外とも貫入が見られる。



第64図 曲輪5出土遺物実測図2

155, 156は線描蓮弁文碗。156の見込みには印花文があると思われる。

157は口縁付近に波状文を施し、界線を巡らせ、その下に線描蓮弁を描く碗である。釉薬は灰白2.5GY8/1に発色する。沖縄分類のⅦ-2類に該当するものと考えられる。

158は碗の高台部分。高台の外表面まで施釉される。

159, 160は皿。159は腰折皿、いわゆる稜花皿である。口縁部内面に唐草文が描かれる。160は高台で、外面まで施釉される。接地面に目跡がある。見込みに輪状の沈線が巡り、印花がある。

青白磁 (161)

小坏で、見込みに蛇の目釉剥ぎが見られる。高台外面

まで施釉される。

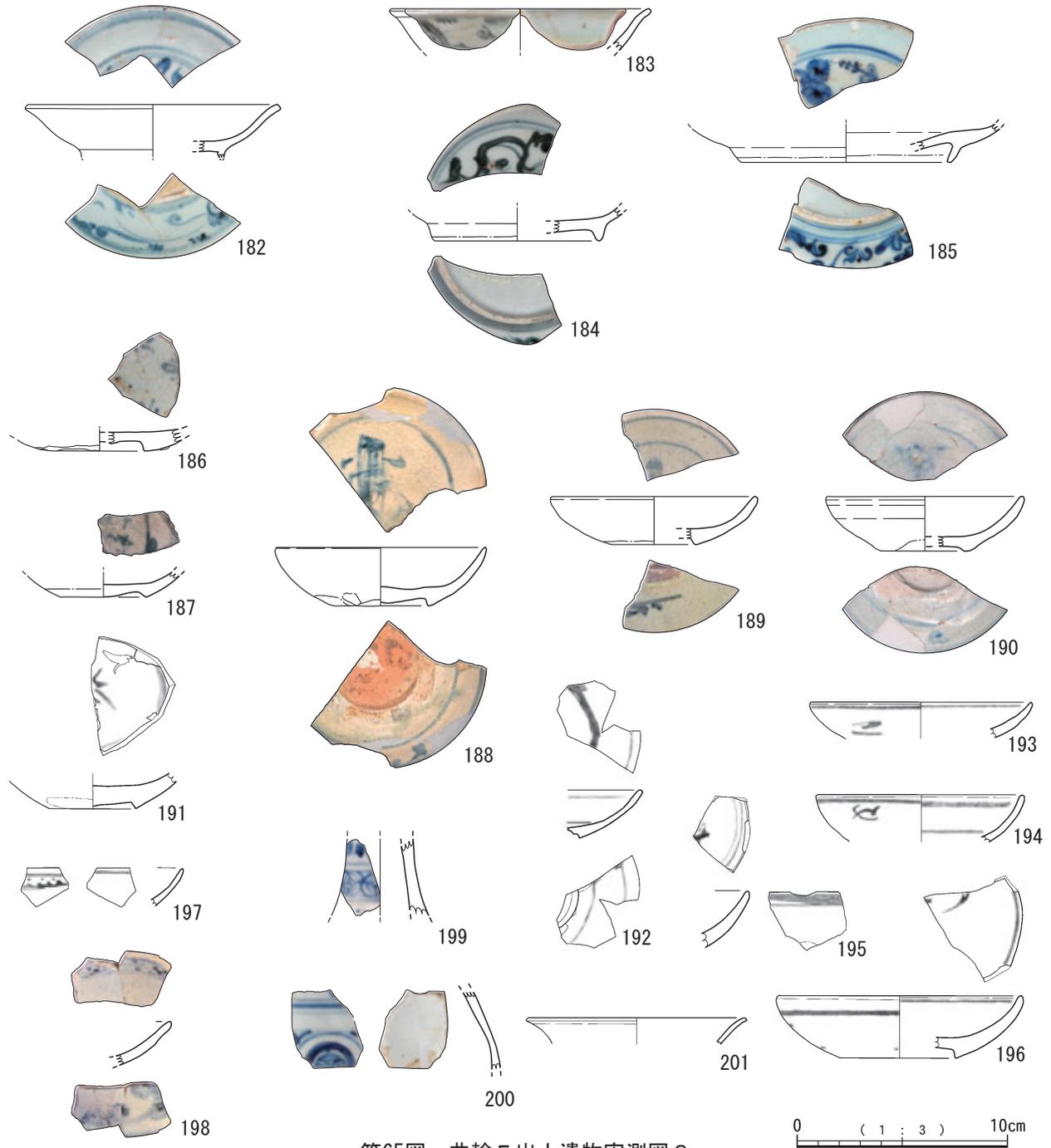
備前焼 (162)

播鉢の口縁部。口縁付近を三角形状に突出させている。断面は胎土が縞状になる。白色の砂粒を多く含む。調整はヨコナデで、内面に掻き目が見られる。

青花 (163~200)

163~165は口縁部が外反する碗である。163は外面に唐草文、内面に四方禪文が描かれるが、全体としてにじんでいる。164も同様の文様構成と思われるが発色が悪い。165は口縁が極端に外反する(折縁)もので、外面に草文と界線、内面に界線が描かれる。

166~175は直口口縁の碗である。166は、外面口縁部に波濤文が巡り、胴部に芭蕉葉文が描かれる。内面は界



第65図 曲輪5出土遺物実測図3

線が巡る。167も166と同様の文様構成と思われる。168は外面に唐草文、内面に界線が描かれる。169は外面に豹皮文に類似した斑点文が描かれる。170は口縁部に溶着痕があり、文様がよく分からないが波濤文と思われる。胴部には唐草文が描かれる。171は、胴部外面に比較的細い線で唐草文を描くものである。一方、172~174は太い線で描くものである。172は口径が大きく、また貫入が著しい。173は図の色調が薄い。175は口縁内外に界線が巡る。

176は碗の丸味のある胴部下半で外面にアラベスク風

の文様と唐草文に竜の足、内面に界線が描かれる。

177~181は碗の高台部分。177は高台の幅が均一でない。見込みに文字(?)と界線が描かれ、外面に界線が巡る。発色が悪い。高台内にケズリ痕が明瞭に残る。178~180は見込みが盛り上がるいわゆるマントーシンのもの。178は見込みに人物、高台内に不明文字が描かれる。179は見込みに折菊文、高台内に文字が見える。180は見込みに四方襷文が巡り、その中央に草花文が、胴部外面に唐草文が描かれる。豊付けまで釉薬がかかる。砂目が残る。

181は、見込みは平坦となり、花文が描かれる。胴部は唐草文が見える。畳付けまで釉薬がかかったためか、高台はかなり欠損している。

182～198は皿である。182, 183は口縁が外反する皿で、胴部外面に唐草文が描かれる。図の色調に違いがある。184は外反口縁タイプ皿の高台部分と思われる。見込みに玉取獅子が描かれる。また、目跡が残る。高台外面に2条の界線が巡る。

185は大皿で、見込みに菊花、外面に唐草文が描かれる。高台は内傾する。

186～198はいわゆる碁笥底となる皿である。

186は見込みに梵字のような図柄が描かれているようにみえる。底部付近には明瞭な目跡が残る。砂目。187は発色が悪く、また、見込み文様はよくわからない。188～190は直口口縁で、見込みに「寿」字が描かれる。188は外面に簡略化した文様があり、底面に墨の付着が見られる。189も胴部外面に簡略化した文様があり、界

線も途中で切れている。190は胴部下半がボコボコしている。発色が良くない上、図柄が薄くぼやけている。191は口縁部が欠損しているが、見込みには文字が描かれているように見える。

192の図柄は界線のみが確認できる。

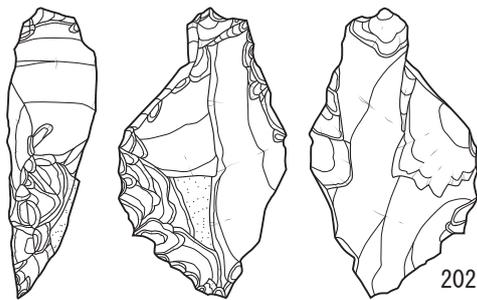
193～196も直口口縁である。口縁の内外面に界線が巡る。193, 194の外面には簡略文様が見える。

197は口縁外部に波濤文が巡る。198は発色が悪く、図柄が不鮮明。口縁内部に四方嚩文が見える。

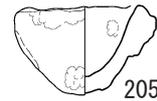
199, 200は玉壺春瓶である。199は頸部で花文帯が描かれる。200は胴部上半で丸に青海波のような文様が描かれる。この部位の内部付近まで釉薬がかけられている。やや光沢がない。

#### 藍(瑠璃)釉陶器(201)

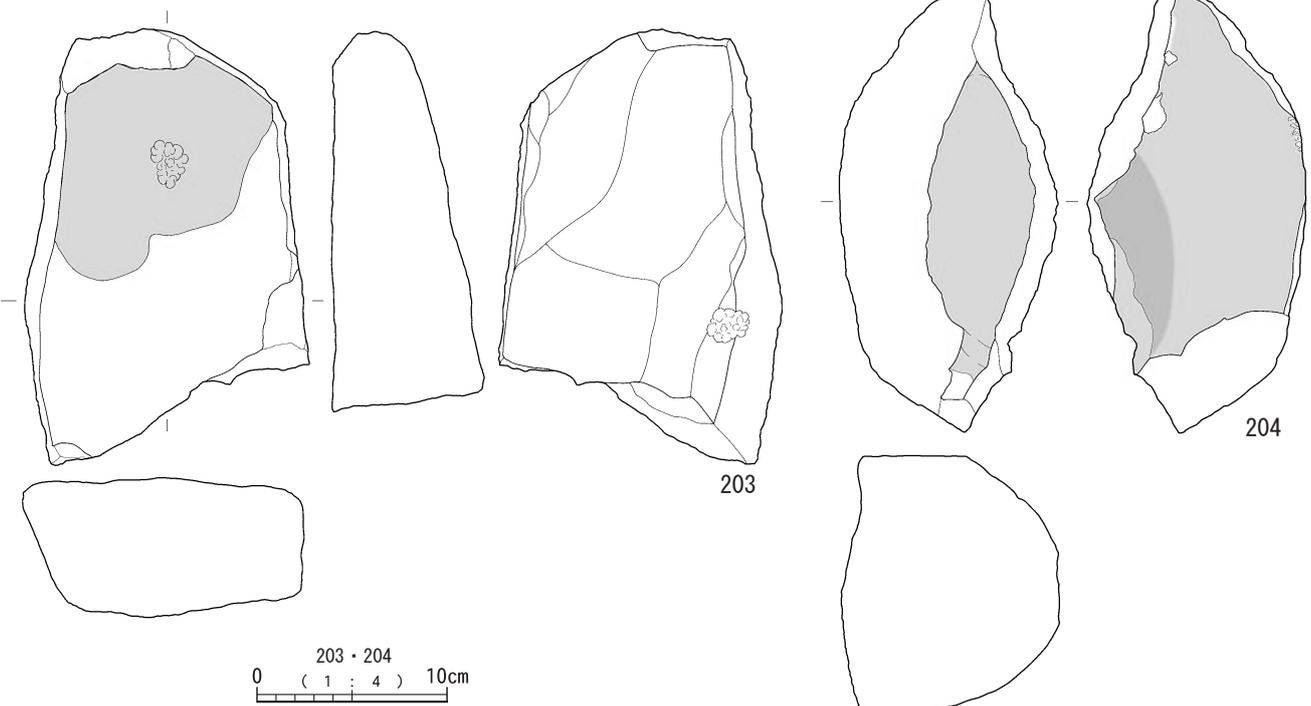
口縁付近で大きく外反する皿もしくは碗と思われる。釉調はマンセル値5BG9/9で、釉薬の蛍光X線分析では銅が2割程度の比率を示している。



202  
0 (1:1) 3cm

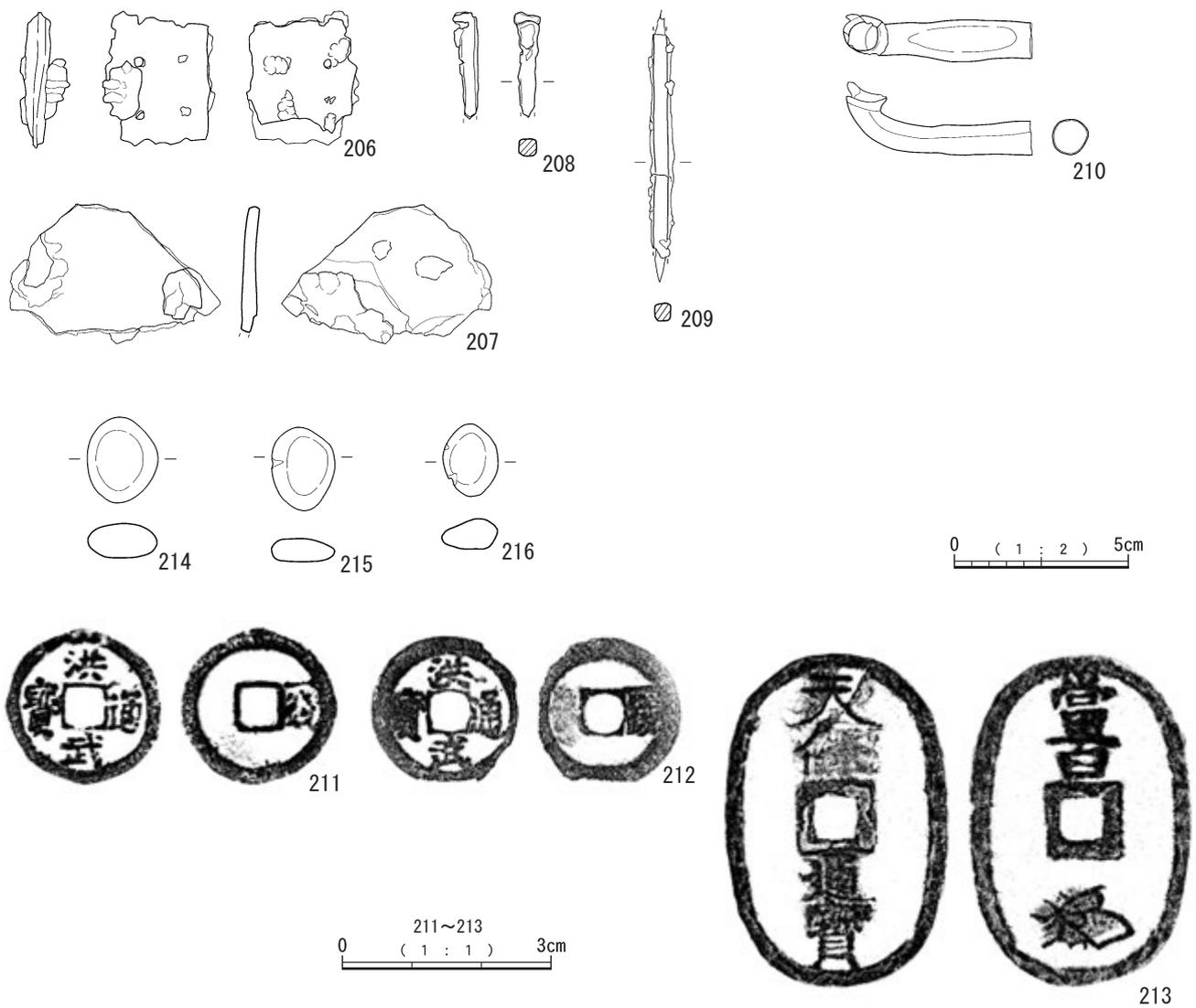


205  
0 (1:3) 10cm



203・204  
0 (1:4) 10cm

第66図 曲輪5出土遺物実測図4



第67図 曲輪5出土遺物実測図5

火打石 (202)

石英で一見、尖頭状の石器を思わせる形状である。自然面が残るが、左下方にと右上方に片方向から打ち欠いた痕跡が残る。

石臼 (転用金床石) (204)

204は欠損しているが、石臼を金床石に転用したものと思われる。表裏の中央付近に強い磨痕が残り、表面の周縁部にも磨痕が残る。

取鍋 (205)

円錐状で自立しない。わずかに注口と把手とみえるような部分がある。外面は比較的滑らかである。内面はゴツゴツしている。底部付近には赤さび、上部は緑青が点在している。また、一部、線状に掻き上げた痕跡がある。

金属製品 (206~210)

206は小札である。折り曲げられているが、穿孔部分

がうまく合っている。1枚の厚さは2.5~3.0mmである。装飾も施されている。

207は三角形をなすもので用途不明。ボタン状のものが対に貼り付けられている。

208, 209は断面四角形の釘である。208は頭部が折り曲げられている。209は頭部がない先端部分である。

210は煙管 (羅宇キセル) の雁首部分である。火皿が1/3程残るが潰れている。また、竹と思われる羅宇が挿入されていた部分も潰れている。

古銭 (211~213)

211, 212は洪武通宝である。背面右側に「一銭」の文字がみえる。蛍光X線分析でスズ、銅、鉛がほぼ同じ程度の比率を示している。

213は近世の天保通宝である。正面は不鮮明ながら「天」「寶」が、背面には「當百」の文字がみえる。広

郭である。蛍光X線分析で銅の比率が71%という結果が得られた。

碁石 (214~216)

3点出土した。うち緑色岩が2点で、最大長2.5cm最大幅1.8~2.0cm、厚さが0.7~1.0cm、重さが4.5~7.0gである。1点は石英で最大長2.1cm、最大幅1.6cm、厚さ0.9cmで重さ4.1g。いずれも平面形は正円ではないが、表面は光沢が出るほど研磨している。

(9) 空堀9の調査 (第11図)

曲輪5の南側法面下の切岸は薬研堀の空堀が築かれている。極狭のためトレンチ掘りで調査した。堀の埋土には白磁や青花など、16世紀代の陶磁器が含まれている。空堀9自体は曲輪6~10の間が約20mと広く、何らかの防御がなされているものと推察されるが、調査区外のため詳細は不明。

出土遺物 (第68図, 第13・14表)

白磁 (217, 218)

217はいわゆる菊皿で、高台の接地面のみ釉薬がかからず砂目が見られる。218は坏で高台のみ露胎である。どちらも森田分類のE群に位置づけられる。

青磁 (219)

219は片彫りの蓮弁文が施される碗の胴部片である。

青花 (220~222)

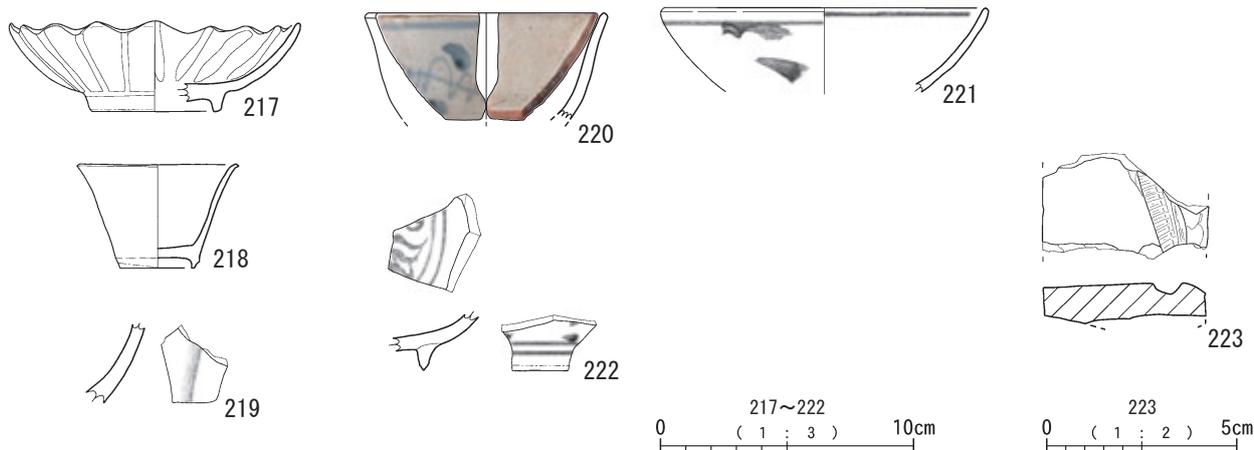
いずれも碗である。220, 221は口縁~胴部である。

220は小ぶりの碗で、丸みを持ちながら立ち上がり、口縁部は外反する。外面に草花文が描かれる。

221は丸みを持ちながら開く胴部で、内外ともに口縁部に界線が巡る。外面に草花文が施される。釉だれがみられる。222は高台部分で高台端部は露胎である。高台に2条の界線が巡る。外面は草花文か。見込みは2条の界線の内側に花文が描かれているものと思われる。

砥石 (223)

223は折れて欠損し、下面も剥離している。3面に磨痕が残っている。半径8mmの溝があり、溝に対して垂直方向のノミ痕が見える。



第68図 空堀9出土遺物実測図

第6表 掘立柱建物跡計測表

曲輪3 掘立柱建物跡 (第27図)

主軸方向	柱穴間	柱間の長さ (cm)	尺 = 30.3cm
N-15° W	35-39	138.0	4.6
	43-89	158.0	5.2
	35-42	175.0	5.8
	42-43	205.0	6.8
	39-89	370.0	12.2

柱穴 NO.	長径 (cm)	短径 (cm)	備考
35	42.0	-	土師器
39	42.0	-	
42	26.0	-	
43	43.0	-	
89	52.0	-	

曲輪4 掘立柱建物跡 (第40図)

主軸方向	柱穴間	柱間の長さ (cm)	尺 = 30.3cm
N-40° W	75-69	215.0	7.1
	69-63	209.0	6.9
	75-140	208.0	6.9
	63-87	120.0	4.0
	87-86	56.0	1.8
	86-85	64.0	2.1
	85-84	48.0	1.6

柱穴 NO.	長径 (cm)	短径 (cm)	備考
63	64.0	-	
69	54.0	-	
75	40.0	-	
84	24.0	-	
85	28.0	-	
86	26.0	-	
87	36.0	-	
140	34.0	-	

曲輪5 掘立柱建物跡1 (第48図)

主軸方向	柱穴間	柱間の長さ (cm)	尺 = 30.3cm
N-57° E	253-227	210.0	6.9
	227-201	184.0	6.1
	253-222	392.0	12.9
	222-216	220.0	7.3
	201-194	224.0	7.4
	194-211	176.0	5.8
	211-209	216.0	7.1
	253-254	200.0	6.6
	222-225	200.0	6.6
	216-218	200.0	6.6
	252-255	200.0	6.6
	253-252	124.0	4.1
	255-254	160.0	5.3
	254-317	110.0	3.6
	317-225	268.0	8.8
	225-218	201.0	6.6
	252-202	488.0	16.1
	201-249	104.0	3.4
	194-192	112.0	3.7
	211-247	92.0	3.0
	209-208	104.0	3.4
	202-249	140.0	4.6
	249-192	212.0	7.0
	192-247	204.0	6.7
	247-208	192.0	6.3

柱穴 NO.	長径 (cm)	短径 (cm)	備考
192	50.0	-	
193	75.0	63.0	礫
194	77.0	56.0	石
201	36.0	-	
202	40.0	-	
208	40.0	-	
209	52.0	-	
211	64.0	-	
216	52.0	-	
218	66.0	-	
222	56.0	43.0	
225	42.0	-	
227	34.0	-	
228	34.0	-	
229	46.0	-	
247	62.0	-	
249	44.0	-	
252	33.0	27.0	礫
253	46.0	-	
254	63.0	53.0	礫
255	67.0	52.0	石
256	30.0	-	
317	40.0	-	

曲輪5 掘立柱建物跡2 (第49図)

主軸方向	柱穴間	柱間の長さ (cm)	尺 = 30.3cm
N-30° W	183-348	194.0	6.4
	348-250	205.0	6.8
	299-180	195.0	6.4
	180-175	196.0	6.5
	336-350	203.0	6.7
	350-302	211.0	7.0
	183-299	200.0	6.6
	299-312	200.0	6.6
	312-336	184.0	6.1
	348-180	200.0	6.6
	250-175	205.0	6.8
	175-302	400.0	13.2

柱穴 NO.	長径 (cm)	短径 (cm)	備考
175	36.0	-	
180	30.0	-	
183	36.0	-	
250	46.0	-	
299	32.0	-	
302	64.0	-	
312	32.0	-	
336	40.0	-	
348	40.0	-	
350	40.0	-	

曲輪5 掘立柱建物跡3 (第50図)

主軸方向	柱穴間	柱間の長さ (cm)	尺 = 30.3cm
N-40° W	278-275	190.0	6.3
	275-287	192.0	6.3
	267-293	189.0	6.2
	293-289	224.0	7.4
	278-267	240.0	7.9
	275-293	220.0	7.3
	293-269	162.0	5.3
	287-289	179.0	5.9
	278-272	96.0	3.2
	272-275	94.0	3.1
	275-281	72.0	2.4
	281-287	120.0	4.0

柱穴 NO.	長径 (cm)	短径 (cm)	備考
267	80.0	-	石(剥片)
269	42.0	39.0	土器
275	34.0	-	
278	24.0	-	
287	36.0	-	
289	52.0	-	陶磁器
293	38.0	-	陶磁器
272	40.0	-	
281	36.0	-	

第7表 柵列計測表

曲輪5 柵列1 (第52図)

主軸方向	柱穴間	柱間の長さ (cm)	尺 = 30.3cm
N-74° E	197-248	80.0	2.6
	248-196	136.0	4.5
	196-195	96.0	3.2
	195-191	112.0	3.7
	191-205	280.0	9.2
	205-206	72.0	2.4

柱穴 NO.	長径 (cm)	短径 (cm)	備考
197	38.0	33.0	磔
248	35.0	31.0	
196	49.0	39.0	磔
195	33.0	28.0	
191	40.0	-	
205	36.0	32.0	磔
206	52.0	-	

曲輪5 柵列2 (第53図)

主軸方向	柱穴間	柱間の長さ (cm)	尺 = 30.3cm
N-60° E	165-167	105.0	3.5
	167-170	296.0	9.8
	170-338	208.0	6.9

柱穴 NO.	長径 (cm)	短径 (cm)	備考
165	34.0	-	
167	36.0	-	
170	53.0	53.0	磔
338	48.0	-	

曲輪5 柵列3 (第53図)

主軸方向	柱穴間	柱間の長さ (cm)	尺 = 30.3cm
N-25° W	174-309	144.0	4.8
	309-308	56.0	1.8
	308-343	208.0	6.9
	343-338	80.0	2.6

柱穴 NO.	長径 (cm)	短径 (cm)	備考
174	50.0	-	
309	32.0	-	
308	32.0	-	
343	62.0	-	
338	48.0	-	

曲輪5 柵列4 (第53図)

主軸方向	柱穴間	柱間の長さ (cm)	尺 = 30.3cm
N-58° E	333-306	192.0	6.3
	306-311	192.0	6.3
	311-309	184.0	6.1

柱穴 NO.	長径 (cm)	短径 (cm)	備考
333	36.0	-	
306	44.0	-	SP164 を切る
311	49.0	40.0	
309	32.0	-	

第8表 かまど状遺構計測表

挿図番号	掲載番号	地点	グリッド	長径 (cm)	短径 (cm)	深さ (cm)	形状	備考
第28図	SK91	曲輪3	Q22・R22・23	217.0	91.0	21.0 ~ 25.0	長方形	
第41図	SK159	曲輪4	S30	112.0	74.0	8.0 ~ 10.0	楕円形	
第58図	SK160	曲輪5	Q39・40	114.0	103.0	4.0 ~ 7.0	楕円形	

第9表 土坑計測表

挿図番号	掲載番号	地点	グリッド	長径 (cm)	短径 (cm)	深さ (cm)	形状	備考
第28図	SP022	曲輪3	Q23	420.0	160.0	10.0	(方形)	
第58図	SK162	曲輪5	R40	102.0	98.0	27.0	不定形	
	SK163	曲輪5	Q43	120.0	112.0	150.0	隅丸方形	
	SK212	曲輪5	R41	138.0	78.0	22.0	楕円形	
	SK217	曲輪5	R40	48.0	48.0	38.0	円形	
	SK242	曲輪5	Q40・R40	188.0	151.0	31.0	不定形	
	SK266	曲輪5	R42	195.0	124.0	40.0	楕円形	

第10表 ピット計測表

挿図番号	掲載番号	地点	グリッド	長径 (cm)	短径 (cm)	備考	
第19図	SP005	E地点	K14	36.0	-		
	SP006	E地点	K14	35.0	-		
	SP007	E地点	K13・K14	22.0	-		
	SP008	E地点	J13	36.0	-		
	SP009	E地点	J13	46.0	-		
	SP011-1	E地点	K14	40.0	-		
	SP012-1	E地点	K13	40.0	-		
	SP146	E地点	J14・K14	20.0	-		
	SP147	E地点	J13	50.0	-		
	SP148	E地点	K13	20.0	-		
	SP004	空堀2	L15	40.0	-		
	SP051	空堀2	K15	28.0	-		
	SP001	曲輪11	P17	18.0	-		
	SP002	曲輪11	P17	20.0	-		
SP003	曲輪11	P17	22.0	-			
SP010	曲輪11	P17	30.0	-			
第22図	SP011-2	曲輪3	Q24	52.0	-		
	SP012-2	曲輪3	Q23・Q24	36.0	-		
	SP013	曲輪3	R23	31.0	-		
	SP015	曲輪3	R23	28.0	-		
	SP016	曲輪3	R23	41.0	-		
	SP017	曲輪3	R23	104.0	60.0		
	SP018	曲輪3	Q23	56.0	-		
	SP019	曲輪3	Q23	28.0	-		
	SP024	曲輪3	P23・Q23	37.0	-		
	SP027	曲輪3	Q22	26.0	-		
	SP032	曲輪3	Q22	48.0	-		
	SP036	曲輪3	Q22	32.0	-		
	SP037	曲輪3	Q21・Q22	51.0	-		
	SP038	曲輪3	Q22	28.0	-		
	SP040	曲輪3	Q22	32.0	-		
	SP041	曲輪3	Q22	42.0	-		
	SP097	曲輪3	Q24	40.0	-		
	SP098	曲輪3	Q24	46.0	-		
	SP045	曲輪3	Q23	62.0	-		
	SP053	曲輪3	Q23	42.0	-		
	第29図	SP054	曲輪3	Q23	36.0	-	
		SP055	曲輪3	Q23	32.0	-	
SP056		曲輪3	Q24	40.0	-		
SP057		曲輪3	Q24	40.0	-		
SP058		曲輪3	Q24	38.0	-		
SP059		曲輪3	Q24	28.0	-		
SP060		曲輪3	Q24	26.0	-		
SP061		曲輪3	Q24	22.0	-		
SP062		曲輪3	P24	30.0	-		
SP090		曲輪3	Q22	56.0	-		
SP092		曲輪3	R23	23.0	-		
SP093		曲輪3	Q23・R23	22.0	-		
SP094		曲輪3	R23	28.0	-		
SP095		曲輪3	Q24	42.0	-		
SP096		曲輪3	Q24	36.0	-		
SP102		曲輪3	Q23	36.0	-		
SP151		曲輪3	Q23	30.0	-		
SP154		曲輪3	Q23	28.0	-		
第30図		SP099	曲輪3	Q24	60.0	-	
		SP100	曲輪3	Q24	40.0	-	
		SP101	曲輪3	Q24	28.0	-	
		SP103	曲輪3	Q23	36.0	-	
	SP104	曲輪3	Q23	44.0	-		
	SP106	曲輪3	Q23	36.0	-		
	SP107	曲輪3	Q23	36.0	-		
	SP108	曲輪3	Q23	26.0	-		
	SP109	曲輪3	Q23	48.0	-		
	SP113	曲輪3	Q23	56.0	-		
	SP114	曲輪3	Q23	38.0	-		
	SP116	曲輪3	Q22	33.0	-		
	SP117	曲輪3	Q22	32.0	-		
	SP119	曲輪3	Q22	32.0	-		
	SP124	曲輪3	Q22	22.0	-		
	SP127	曲輪3	P21	22.0	-		
	SP128	曲輪3	P21	28.0	-		
	SP129	曲輪3	Q21	52.0	-		
	SP133	曲輪3	Q21	42.0	-		
	SP135	曲輪3	P22	24.0	-		
	SP136	曲輪3	P22	20.0	-		
	SP145	曲輪3	Q23	28.0	-		
SP149	曲輪3	Q23・Q24	46.0	-	SP22内		
SP150	曲輪3	P23・P24	50.0	-	SP22内		
SP155	曲輪3	Q21	22.0	-			
SP064	曲輪4	R33	38.0	-			
SP066	曲輪4	R33	34.0	-			
SP067	曲輪4	R33	32.0	-			
SP068	曲輪4	Q33・R33	52.0	-			
SP074	曲輪4	Q34	34.0	-			
SP076	曲輪4	Q34	30.0	-			
SP077	曲輪4	Q34	38.0	-			
SP078	曲輪4	R34	34.0	-			
SP079	曲輪4	R34	32.0	-			
SP081	曲輪4	R34	44.0	-			
SP082	曲輪4	R34	30.0	-			
SP137	曲輪4	R34	29.0	-			
SP138	曲輪4	R34	40.0	-			
SP141	曲輪4	Q34	35.0	-			
SP144	曲輪4	R34	-	-			

挿図番号	掲載番号	地点	グリッド	長径 (cm)	短径 (cm)	備考
第47図	SP226	曲輪5	Q41	28.0	-	平面図のみ
第53図	SP305	曲輪5	Q44	32.0	-	
第54図	SP360	曲輪5	Q44	-	-	平面図のみ
第59図	SP161	曲輪5	Q39	38.0	35.0	
	SP166	曲輪5	Q44・Q45	38.0	-	
	SP168	曲輪5	Q44・R44	50.0	-	
	SP171	曲輪5	R45	34.0	-	
	SP172	曲輪5	R45	34.0	-	
	SP173	曲輪5	R43	34.0	-	
	SP176	曲輪5	R43	40.0	-	
	SP177	曲輪5	R43	34.0	-	
	SP179	曲輪5	R43	28.0	-	
	SP181	曲輪5	Q43	38.0	-	
	SP182	曲輪5	Q43	40.0	-	
	SP184	曲輪5	Q43	20.0	-	
	SP185	曲輪5	Q43	22.0	-	
	SP187	曲輪5	R43	34.0	-	
	SP188	曲輪5	R42・R43	50.0	-	
	SP190	曲輪5	R42	48.0	-	
	SP198	曲輪5	Q42	30.0	-	
	SP199	曲輪5	Q42	42.0	-	
	SP200	曲輪5	Q42	30.0	-	
	SP204	曲輪5	R42	34.0	-	
	SP210	曲輪5	R41	34.0	-	
	SP213	曲輪5	R41	40.0	-	
SP214	曲輪5	R41	34.0	-		
SP215	曲輪5	R41	50.0	-		
SP223	曲輪5	R41	46.0	-		
SP352	曲輪5	Q44	51.0	38.0		
SP224	曲輪5	R40	43.0	-		
SP236	曲輪5	R40	40.0	-		
SP239	曲輪5	R39・R40	38.0	-		
SP240	曲輪5	R39・R40	48.0	-		
SP251	曲輪5	Q41	20.0	-		
SP257	曲輪5	Q40	28.0	-		
SP258	曲輪5	Q40	20.0	-		
SP259	曲輪5	Q40	26.0	-		
SP260	曲輪5	Q40	54.0	-		
SP262	曲輪5	Q39	40.0	-		
SP263	曲輪5	R40	30.0	-		
SP264	曲輪5	R39	80.0	-		
SP265	曲輪5	Q40	36.0	-		
SP268	曲輪5	Q46	48.0	-		
SP270	曲輪5	Q46	40.0	-		
SP271	曲輪5	Q46	50.0	-		
SP273	曲輪5	Q45	30.0	-		
SP274	曲輪5	Q45	40.0	-		
SP276	曲輪5	Q45・Q46	32.0	-		
SP279	曲輪5	Q45	36.0	-		
SP280	曲輪5	Q45	56.0	-		
SP282	曲輪5	Q45	36.0	-		
SP283	曲輪5	Q45・R45	26.0	-		
SP284	曲輪5	Q45	18.0	-		
SP285	曲輪5	Q45	24.0	-	平面図のみ	
SP286	曲輪5	Q45・R45	36.0	-		
SP288	曲輪5	Q46	22.0	-		
SP290	曲輪5	R45	30.0	-		
SP291	曲輪5	R45	28.0	-		
SP292	曲輪5	R45	36.0	-		
SP294	曲輪5	Q45	36.0	-		
SP295	曲輪5	Q45	50.0	-		
SP296	曲輪5	Q45	22.0	-		
SP297	曲輪5	Q45	30.0	-		
SP300	曲輪5	R45	30.0	-		
SP303	曲輪5	Q44・R44	30.0	-		
SP304	曲輪5	Q44	34.0	-		
SP313	曲輪5	Q45	54.0	45.0		
SP314	曲輪5	Q45・R45	76.0	55.0		
SP315	曲輪5	Q45・R45	64.0	56.0		
SP316	曲輪5	Q40	30.0	-		
SP320	曲輪5	Q39	40.0	-		
SP321	曲輪5	Q41	40.0	-		
SP322	曲輪5	Q41・R41	32.0	-		
SP323	曲輪5	Q41・R41	36.0	-		
SP324	曲輪5	R41	30.0	-		
SP326	曲輪5	Q40	34.0	-		
SP327	曲輪5	Q40	30.0	-		
SP328	曲輪5	Q39	28.0	-		
SP329	曲輪5	Q39	30.0	-		
SP330	曲輪5	Q44・R44	50.0	-		
SP332	曲輪5	Q44	32.0	-		
SP334	曲輪5	Q44	42.0	-		
SP335	曲輪5	Q44	32.0	-		
SP339	曲輪5	Q43	42.0	-		
SP340	曲輪5	R43	40.0	-		
SP342	曲輪5	Q42	36.0	-		
SP351	曲輪5	R44	38.0	-		
SP353	曲輪5	Q44	42.0	-		
SP358	曲輪5	Q44	36.0	-		
SP359	曲輪5	Q44	40.0	-		

溝

挿図番号	掲載番号	地点	グリッド	長径 (cm)	短径 (cm)	備考
第62図	SP341	曲輪5	R43・44	160.0	40.0	

第11表 土器類観察表

単位：cm

挿図番号	掲載番号	取上番号	地点	出土区	層(遺構)	種別	器種	部位	口径	底径	器高	焼成	調整	色調	胎土	備考
第20図	35	56	空堀2	J14	埋土	土師器	皿	口縁部 ~底部	11.4	10.3	1.8	良好	ヨコナデ, 回転糸切り未調整	外：にぶい黄澄 10YR7/4 内：にぶい黄澄 7.5YR7/4	精良土	
	36	-	空堀2	K16	埋土	土師器	皿	底部	-	7.6	-	良好	ヨコナデ, ナデ, 回転糸切り未調整	外：にぶい黄澄 10YR7/4 内：浅黄澄 7.5YR7/6	精良土, ガラスを含む	
	37	93	空堀2	L15	埋土	土師器	皿	底部	-	6.3	-	良好	ヨコナデ, 回転糸切り未調整	外：浅黄澄 7.5YR8/4 内：にぶい黄澄 7.5YR7/4	精良土, ガラスを含む	
第33図	44	SP35-1	曲輪3	Q22	(SP35)	土師器	皿	口縁部 ~底部	7.4	6.4	2.0	良好	ヨコナデ, 回転糸切り未調整	外：内：橙 7.5YR6/6	精良土, ガラス粒	掘立柱建 物跡
	45	SP118-1	曲輪3	Q22	(SP118)	土師器	皿	完形	7.1	5.5	1.6	良好	ヨコナデ, 回転糸切り未調整	外：内：にぶい黄澄 7.5YR7/4	精良土, ガラス粒	
	46	165	曲輪3	Q22	II	土師器	皿	完形	7.7	5.8	2.5	良好	ヨコナデ, ナデ, 回転糸切り未調整	外：にぶい黄澄 10YR7/4 内：明黄濁 10YR6/6	精良土, 雲母細粒	穿孔あり
第36図	47	166	曲輪3	Q24	II	土師器	皿	完形	6.0	5.1	1.7	良好	ヨコナデ, ナデ, 回転糸切り未調整	外：内：にぶい黄澄 7.5YR7/4	精良土, わずかに砂粒	
	57	257	空堀6	Q26	埋土	土師器	皿	底部	-	7.6	-	良好	ヨコナデ, ナデ, 回転糸切りか?	外：にぶい黄澄 10YR7/3 内：にぶい黄澄 10YR7/4	精良土	
	75	-	曲輪4	Q34	(SP141)	土師器	坏	口縁部 ~底部	11.0	9.0	3.6	良好	摩滅が著しい	外：内：にぶい黄澄 7.5YR7/4	精良土, ガラス粒	
第43図	76	37	曲輪4	S29	II	土師器	皿	口縁部 ~底部	9.0	6.7	2.4	良好	ヨコナデ, ナデ, 回転糸切り未調整	外：にぶい黄澄 10YR7/3 内：にぶい黄澄 10YR8/3	精良土, ガラス粒	
	77	171	曲輪4	R31	II	土師器	皿	口縁部 ~底部	6.5	5.8	1.5	良好	ヨコナデ, 回転糸切り未調整	外：明黄濁 10YR6/6 内：明黄濁 10YR7/6	精良土, 金雲母	穿孔あり
	124	SH156-2831, 44.66.67	曲輪5	Q39	(SH156)	土師器	皿	口縁部 ~底部	9.7	6.6	1.9	良好	ヨコナデ, 回転糸切り未調整	外：内：明濁 7.5YR5/6	ガラス粒, 黒い粒	
第57図	125	SH156-80	曲輪5	Q39	(SH156)	土師器	皿	口縁部 ~底部	7.1	4.4	2.1	良好	ヨコナデ, 回転糸切り未調整	外：内：浅黄澄 7.5YR8/4	精良土, ガラス粒	
	126	SH156-6	曲輪5	Q38	(SH156)	土師質土器	搦鉢	口縁部	-	-	-	良好	ヨコナデ, ケズリ, 内面に掻き目	外：灰黄濁 10YR5/2 内：にぶい黄濁 10YR5/4	砂粒を多く含む, 雲母, ガラス粒, 軽石	
	127	SH156-70	曲輪5	Q39	(SH156)	土師質土器	土鍋?	把手部	-	-	-	良好	ナデ	外：内：暗灰黄 2.5Y5/2	精良土, わずかにガラ ス粒	
第63図	139	577	曲輪5	R45	II	土師器	皿	底部	-	6.8	-	良好	ヨコナデ, 回転糸切り未調整	外：内：橙 5YR6/6	精良土	赤化
	140	445	曲輪5	Q39	II	土師質土器	鉢	胴部	-	-	-	良好	ヨコナデ	外：暗濁 10YR3/3 内：灰黄濁 10YR4/2	黒色, 白色の砂粒を含 む	断面三角 形の突帯
	141	350	曲輪5	R40	II	土師質土器	鍋?	把手部	-	-	-	良好	ナデ, 指頭庄痕	外：内：浅黄 2.5Y7/3	精良土, わずかにガラ ス粒を含む	
第66図	205	555	曲輪5	R45	II	取鍋	取鍋	完形	5.0~5.5	-	3.5	良好	指頭庄痕?	外：内：褐灰 10YR4/1	不明	

第12表 金属製品観察表

挿図番号	掲載番号	取上番号	地点	出土区	層	種別	最大長 (cm)	最大幅 (cm)	最大厚 (cm)	重量 (g)	備考
第32図	55	67	曲輪3	P23	II	御金具	3.8	4.7	1.2	9.6	
	103	36	曲輪4	S29	II	釘	3.5	1.3	0.6	2.7	2本溶着
第44図	104	8	曲輪4	R30	II	不明銅製品	5.4	2.9	0.1	2.8	
	137	SH156-30	曲輪5	Q39	-	金具	5.0	3.7	0.3	12.7	
	138	SH156-82	曲輪5	Q39	-	金具	2.4	2.8	1.6	14.0	
第57図	206	578	曲輪5	R44	II	小札	3.9	3.2	1.0	11.6	
	207	290	曲輪5	R44	II	金具	3.8	6.0	0.5	35.3	
	208	576	曲輪5	Q44	II	釘	3.0	0.8	0.5	1.5	
第67図	209	541	曲輪5	Q45	II	釘	7.6	0.8	0.5	6.7	雁首
	210	309	曲輪5	R43	II	キセル	5.4	1.2	-	6.7	
	211	318	曲輪5	R45	II	古銭	2.3	2.3	0.1	2.4	洪武通宝
	212	319	曲輪5	R43	II	古銭	2.2	2.2	0.2	2.0	洪武通宝
	213	545	曲輪5	R45	II	古銭	4.9	3.2	0.3	19.4	天保通宝

第13表 陶磁器観察表

単位：cm

種別番号	掲載番号	取上番号	出土区	層	種別	器種	胎土の色調	釉薬の色調	部位	口径	底径	器高	備考
第20図	38	81	L14	埋土	白磁	碗?	にぶい黄緑 10YR7/2	浅黄緑 10YR8/3	口縁部~胴部	-	-	-	
	39	59	L14	埋土	青磁	皿?	にぶい黄緑 10YR7/2	暗灰黄 2.5Y5/2	高台	-	4.2	-	
	40	-	K・L16・17	埋土	備前焼	搦鉢	暗灰黄 2.5Y5/2	-	底部	-	-	-	
	41	82	K15	埋土	備前焼	搦鉢	灰黄 2.5Y6/1, 暗灰黄 2.5Y5/2	-	口縁部	-	-	-	
第21図	43	-	P17	-	青磁	碗	灰白 5Y7/1	オリーブ灰 2.5GY5/1	高台	-	6.0	-	
	48	60	Q24	II	白磁	六角坏	浅黄緑 10YR8/3	灰白 10YR8/2	口縁部	-	-	-	
	49	83,169	P24	II	白磁	皿	灰白 5Y8/2	灰白 5Y7/2	口縁部	12.1	-	-	
	50	77	Q22	II	白磁	皿	灰白 7.5Y8/2	灰白 5Y7/2	口縁部	-	-	-	
	51	83	Q24	II	青磁	碗	灰白 7.5Y8/1	明緑灰 7.5GY8/1	口縁部	-	-	-	
	52	61	Q24	II	青花	碗	灰白 5Y8/1	地：明緑灰 7.5GY8/1 図：10B5/6, 明青灰 10BG7/1	口縁部	-	-	-	
	53	65	Q23	II	青花	皿	灰白 7.5Y8/1	地：灰白 5GY8/1 図：明青灰 10BG7/1, 青灰 10BG5/1	口縁部	-	-	-	
	54	207	Q24	II	青花	皿	灰白 5Y8/1	灰白 7.5Y8/1	口縁部	-	-	-	
	58	一括	空堀6	埋土	白磁	皿	灰白 5Y8/2	灰白 5Y8/1	完成	11.4	6.1	3.1	
	59	275	空堀6	埋土	白磁	皿	灰白 7.5Y8/1	灰白 7.5Y8/1	胴部~高台	-	7.3	-	
第36図	60	一括	空堀6	埋土	青磁	皿	灰 5Y5/1	オリーブ灰 10Y5/2	口縁部~胴部	13.4	-	-	
	61	617	空堀6	埋土	青磁	盤	灰白 7.5Y7/1	暗オリーブ 5Y4/4	口縁部	-	-	-	
	62	232	Q26	埋土	青花	碗	灰白 5Y8/1	地：灰白 N7 図：10B2/4, 青灰 5BG6/1	口縁部	14.2	-	-	
	63	230	空堀6	埋土	青花	碗	淡黄 2.5Y8/3	地：淡黄 2.5Y8/3 図：緑灰 7.5GY6/1	高台	-	5.0	-	
	64	586	空堀6	埋土	備前焼?	甕	灰 5Y4/1, 灰 5Y6/1	-	胴部	-	-	-	
	65	616	空堀6	埋土	備前焼	搦鉢	灰黄緑 10YR5/2, 黄灰 2.5Y4/1	-	口縁部~胴部	-	-	-	
	66	278	空堀6	埋土	備前焼	搦鉢	にぶい赤褐 5YR5/3	-	底部	-	-	-	
	67	583	空堀6	埋土	常滑焼	甕	褐 7.5YR4/3, 灰褐 7.5YR4/2	-	胴部	-	-	-	
	78	613	曲輪4	Q33	II	白磁	灰白 7.5Y8/1	灰白 10Y7/1	高台	-	4.8	-	47.1g
	79	96,233	曲輪4	R33	II	白磁	淡黄 2.5Y8/3	灰白 2.5Y8/2	口縁部	10.8	-	-	
	80	一括	曲輪4	-	-	白磁	灰白 7.5Y8/1	灰白 7.5Y8/1	口縁部~胴部	8.8	-	-	
	81	172	曲輪4	R31	II	白磁	灰白 5Y7/2	灰白 5Y8/2	高台	-	4.0	-	
	82	566	曲輪4	Q30	II	白磁	淡黄 2.5Y7/3	淡黄 2.5Y7/3	高台	-	3.8	-	
	第43図	83	一括	曲輪4	-	白磁	皿	灰白 5Y8/1	灰白 5Y8/1	高台	-	8.0	-
84		143	曲輪4	R27	II	白磁	灰白 5Y7/1	明オリーブ灰 2.5GY7/1	高台	-	5.0	-	
85		16	曲輪4	S30	II	青磁	黄灰 2.5Y7/2	灰白 5Y7/2	口縁部	-	-	-	
86		11.3	曲輪4	Q33	II	青磁	灰 7.5Y6/1	灰オリーブ 7.5Y6/2	口縁部	16.8	-	-	
87		24	曲輪4	R29	II	青磁	灰白 N7	オリーブ灰 2.5GY6/1	口縁部	16.0	-	-	
88		601	曲輪4	Q33	II	青磁	灰白 2.5Y8/2	灰オリーブ 5Y5/2	口縁部	16.4	-	-	
89		600	曲輪4	Q33	II	青磁	灰黄 2.5Y7/2	にぶい黄 2.5Y6/3	口縁部	14.2	-	-	
90		38	曲輪4	S29	II	青磁	灰白 5Y7/2	オリーブ黄 5Y6/3	胴部下半	-	-	-	
91		178	曲輪4	S30	II	青磁	灰白 7.5Y7/1	明緑灰 10GY7/1	口縁部	12.0	-	-	
92		186	曲輪4	S29	II	青磁	灰白 10Y7/1	外：オリーブ灰 10Y6/2 内：明緑灰 10GY7/1	口縁部	13.0	-	-	
93		一括	曲輪4	-	-	青磁	灰白 5Y7/1	オリーブ灰 10Y6/2	口縁部	10.0	-	-	
94		一括	曲輪4	-	-	青磁	灰白 5Y7/1	オリーブ灰 10Y6/2	口縁部	9.3	-	-	
95		198	曲輪4	R27	II	青花	灰白 7.5Y8/1	地：灰白 5GY8/1 図：7.5B2/4, 青灰 10BG7/1	口縁部	11.0	-	-	
第55図		96	42	曲輪4	R31	II	青花	灰白 10YR8/2	地：明緑灰 5GY7/1 図：暗青灰 5BG4/1, 青灰 10BG6/1	高台	-	5.0	-
	97	146,147	曲輪4	R27	II	青花	灰白 2.5Y8/2	地：灰白 5Y7/2 図：暗青灰 10BG4/1, 青灰 10BG6/1	口縁部	13.0	-	-	
	98	-	曲輪4	-	-	青花	灰白 N8	地：明緑灰 7.5GY7/1 図：10B4/6	口縁部	-	-	-	
	99	229	曲輪4	R34	II	常滑焼	灰褐 7.5YR5/2, 灰褐 7.5YR4/2	-	口縁部	-	-	-	
	100	142	曲輪4	R27	II	常滑焼	灰褐 7.5YR5/2, 褐灰 7.5YR5/1	-	底部	-	-	-	
	109	573	曲輪5	Q43	SP175	青花	灰白 N8	地：明緑灰 10GY8/1 図：10B2/4, 明青灰 10BG7/1	口縁部~胴部	-	21.0	-	御縁
110	604	曲輪5	R46	SP289	青磁	淡黄 2.5Y7/3	灰オリーブ 5Y6/2	胴部	-	-	-		

挿入番号	掲載番号	取上番号	地点	出上区	層	種別	器種	胎上の色調	釉薬の色調	部位	口径	底径	器高	備考
第55図	112	560	曲輪5	Q44	SP164	青磁	碗	灰白 5Y8/2	明オリーブ灰 2.5GY7/1	口縁部	136	-	-	
	113	618	曲輪5	Q44	SP164	青磁	不明	灰 5Y5/1	灰オリーブ 5Y6/2	口縁部	-	-	-	
	114	621	曲輪5	Q44	SP164	青花	皿	灰白 10YR8/2	地：明オリーブ灰 2.5GY4/1 図：暗オリーブ灰 5GY4/1	口縁部～胴部	122	-	-	
	115	1	曲輪5	Q39	SP161	青花	皿	灰白 7.5Y8/1, 灰白 2.5Y8/1	地：灰白 2.5GY8/1 図：10B3/4, 青灰 5BG6/1	完形	122	5.6	3.5	
	117	SP263-1	曲輪5	R40	SP263	青磁	碗	灰 7.5Y5/1	オリーブ灰 10Y6/2	口縁部	-	-	-	
	118	-	曲輪5	Q46	SP293	青花	碗	灰白 5Y8/1	地：明緑灰 7.5GY8/1 図：10B3/4	口縁部～胴部	124	-	-	
	128	446.456, SH156-77	曲輪5	Q38, Q39	SH156	青磁	碗	褐灰 7.5YR6/1	オリーブ灰 10Y6/2	口縁部	126	-	-	
	129	SH156-61.92	曲輪5	Q39	SH156	青磁	碗	灰白 5Y7/1	オリーブ灰 10Y6/2	口縁部	-	-	-	
	130	342.344.412, SH156-87	曲輪5	Q39, R41, R42	SH156	青磁	碗	灰白 5Y7/1	オリーブ灰 10Y6/2	口縁部	-	-	-	
	131	SH156-16	曲輪5	Q39	SH156	青磁	小壺	灰白 5Y7/1	オリーブ灰 10Y5/2	口縁部	4.2	-	-	
	132	SH156-4	曲輪5	Q39	SH156	青磁	盤	灰白 5Y7/1	オリーブ灰 10Y5/2	口縁部	-	-	-	
	133	SH156-73	曲輪5	Q39	SH156	青磁	盤	灰白 5Y7/1	外：オリーブ灰 10Y5/2 内：黄緑 2.5Y5.6	胴部～高台	-	120	-	
	134	SH156-97	曲輪5	Q39	SH156	青磁	盤	灰白 5Y7/1	外：黄緑 2.5Y5/4 内：黄緑 2.5Y5/6	胴部～高台	-	140	-	
	135	SH156-99	曲輪5	Q38	SH156	青花	碗	灰白 N8	地：灰白 5GY8/1 図：暗緑灰 10G3/1, 明青灰 10BG7/1	口縁部～胴部	124	-	-	
	136	562, SH156-54	曲輪5	Q39, Q44	SH156	青花	碗	灰白 N8	地：明緑灰 5G7/1 図：10B3/4, 青灰 10BG6/1	胴部	-	-	-	
	142	356.393	曲輪5	Q42, R42	II	白磁	皿	灰白 2.5Y7/1	明オリーブ灰 2.5GY7/1	口縁部～胴部	11.2	-	-	
	143	360	曲輪5	Q42	II	白磁	皿	灰白 5Y8/1	灰白 5Y7/2	口縁部～胴部	-	-	-	
144	329	曲輪5	Q42	II	白磁	皿	灰白 5Y8/1	灰白 5Y8/1	完形	128	7.8	2.9		
145	449	曲輪5	R40	II	白磁	皿	灰白 7.5Y7/1	オリーブ灰 10Y6/2	口縁部～胴部	120	-	-		
146	385.391	曲輪5	R42, R44	II	白磁	皿	灰白 7.5Y8/1	オリーブ灰 10Y6/2	胴部～高台	-	7.2	-		
147	390	曲輪5	Q41	II	白磁	皿	灰白 5Y8/1	灰白 7.5Y8/2	口縁部～胴部	-	-	-		
148	363	曲輪5	Q42	II	白磁	皿	灰白 5Y8/1	灰白 5Y8/1	口縁部～胴部	-	-	-		
149	409.502	曲輪5	R40, R41	II	白磁	小碗	灰白 N8	明緑灰 7.5GY8/1	口縁部～胴部	10.2	-	-		
150	95.419.436	曲輪5	R33, R44	II	青磁	碗	灰 5Y5/1	オリーブ灰 5GY5/1	口縁部～高台	14.3	5.5	5.2		
151	306.487.561	曲輪5	Q44, R44	II	青磁	碗	灰 7.5Y6/1	オリーブ灰 5GY6/1	口縁部～胴部	13.4	-	-		
152	543	曲輪5	Q46	II	青磁	碗	灰 7.5Y6/1	オリーブ灰 5GY6/1	高台	-	5.6	-		
153	303.304.308.529.538	曲輪5	P45, Q44, R45	II	青磁	碗	灰白 5Y7/2	オリーブ灰 10Y6/2	口縁部～胴部	21.8	-	-		
154	444	曲輪5	Q40	II	青磁	碗	灰黄 2.5Y7/2	浅黄 5Y7/3	口縁部～胴部	-	-	-		
155	455	曲輪5	R45	II	青磁	碗	灰白 5Y7/2	オリーブ黄 7.5Y6/3	口縁部～胴部	12.2	-	-		
156	287.424.432.508	曲輪5	Q44, R44, R45	II	青磁	碗	浅黄 2.5Y7/3	灰オリーブ 5Y6/2	口縁部～胴部	11.0	-	-		
157	420	曲輪5	R44	II	青磁	碗	灰白 7.5Y8/1	にぶい黄 2.5Y6/3	口縁部～胴部	13.8	-	-		
158	497	曲輪5	R42	II	青磁	碗	灰白 5Y7/2	灰白 2.5GY8/1	高台	-	5.8	-		
159	439	曲輪5	R44	II	青磁	皿	黄灰 2.5Y5/1	外：緑灰 10G5/1 内：緑灰 5G6/1	口縁部～胴部	14.0	-	-		
160	605	曲輪5	R45	II	青磁	皿	灰黄 2.5Y6/2	灰 10Y6/1	口縁部～胴部	-	5.7	-		
161	507	曲輪5	R39	II	青白磁?	坏	灰白 7.5Y8/1	黄緑 2.5Y5/3	高台	-	5.2	-		
162	296	曲輪5	Q44	II	備前焼	搦鉢	褐灰 5YR5/1, 灰褐 5YR4/2, 橙 5YR6/6	-	口縁部	-	-	-		
163	425.495	曲輪5	R42	I, II	青花	碗	灰白 N8	地：明緑灰 10Y8/1 図：10B2/4, 明青灰 10BG7/1	口縁部～胴部	15.6	-	-		
164	286	曲輪5	R45	II	青花	碗	灰白 5Y8/1	地：灰白 10Y8/1 図：暗青灰 5BG3/1, 青灰 10BG6/1	口縁部～胴部	13.4	-	-		
165	422	曲輪5	R44	II	青花	碗	灰白 5Y7/2	地：遠赤 2.5Y7/4 図：灰オリーブ 7.5Y6/2	口縁部～胴部	-	-	-		
166	495.551	曲輪5	R42	I, II	青花	碗	灰白 7.5Y8/1	地：明緑灰 10GY8/1 図：青灰 10RG6/1	口縁部～胴部	-	-	-		
167	491	曲輪5	R43	II	青花	碗	灰白 5Y8/1	地：明緑灰 10G7/1 図：暗青灰 10BG4/1, 青灰 5BG6/1	口縁部～胴部	-	-	-		
168	528	曲輪5	R46	II	青花	碗	灰白 7.5Y8/1	地：明緑灰 7.5GY8/1 図：10B2/4, 10B4/6, 明緑灰 5BG7/1	口縁部～胴部	-	-	-		
169	375	曲輪5	S39	II	青花	碗	灰白 5Y8/1	地：明青灰 8BG7/1 図：10B3/4, 青灰 5BG6/1	口縁部～胴部	-	-	-		
170	379	曲輪5	R41	II	青花	碗	灰白 2.5Y8/1	地：明オリーブ灰 2.5GY7/1 図：青灰 10RG6/1	口縁部～胴部	-	-	-		

埋蔵番号	掲載番号	取上番号	地点	出土区	層	種別	器種	胎土の色調	釉薬の色調	部位	口径	底径	器高	備考
第64図	171	291	曲輪5	Q44	II	青花	碗	灰白 5Y8/1	地：明緑灰 5G7/1 図：7.5B2/4.10B7/4	口縁部～胴部	-	-	-	
	172	340.341.430.451	曲輪5	R42	II	青花	碗	灰白 2.5Y8/2	地：灰白 10Y8/1 図：緑灰 10GY6/1	口縁部～胴部	23.4	-	-	
	173	315	曲輪5	R43	II	青花	碗	灰白 2.5Y8/1	地：灰白 2.5GY8/1 図：青灰 10BG6/1	口縁部～胴部	-	-	-	
	174	505	曲輪5	R40	II	青花	碗	灰黄 2.5Y7/2	地：淡黄 2.5Y8/3 図：緑灰 10G65/1	口縁部～胴部	-	-	-	
	175	394.396.472.550	曲輪5	R42.R43	II	青花	碗	灰白 7.5Y7/1	地：灰白 10Y7/1 図：暗緑灰 10G37/1	口縁部～胴部	13.6	-	-	
	176	431	曲輪5	Q41	II	青花	碗	灰白 N8	地：明青灰 10BG7/1 図：7.5B2/4.青灰 10BG5/1	胴部	-	-	-	
	177	429 一括	曲輪5 空堀6	R44.Q26	II	青花	碗	灰白 2.5Y8/1.灰白 7.5YR8/2	地：灰白 5Y7/2 図：青灰 10BG5/1	高台	-	6.2	-	
	178	一括	曲輪5	-	I	青花	碗	灰白 5Y8/1	地：灰白 5GY8/1 図：暗青灰 5BG3/1.青灰 10BG6/1	高台	-	4.7	-	
	179	563	曲輪5	Q43	II	青花	碗	灰白 7.5Y8/1	地：灰白 N8.明青灰 5B7/1 図：10B2/4.青灰 10BG6/1	胴部～高台	-	4.4	-	
	180	559	曲輪5	Q44	II	青花	碗	灰白 N8	地：灰白 2.5GY8/1 図：青灰 10BG6/1.明赤焼 5YR5.6.にふい.赤焼 5YR5.3	胴部～高台	-	7.4	-	
	181	606	曲輪5	Q45	II	青花	碗	灰白 N8	地：灰白 5GY8/1 図：青灰 10BG6/1	高台	-	-	-	
	182	433.3トレ一括	曲輪5 空堀9	Q44.(3T)	II	青花	皿	灰白 N8	地：明緑灰 7.5GY8/1 図：10B2/2.青灰 5BG6/1	口縁部～高台	12.0	-	-	
	183	438	曲輪5	Q44	II	青花	皿	灰白 7.5Y8/1	地：暗オリーブ灰 2.5GY7/1 図：暗緑灰 7.5GY3/1.緑灰 10GY5/1	口縁部～胴部	12.4	-	-	
	184	490	曲輪5	Q44	II	青花	皿	灰白 N8	地：灰白 N8 図：暗オリーブ灰 5GY3/1.緑灰 10GY5/1	高台	-	7.8	-	
	185	530	曲輪5	R46	II	青花	皿	灰白 N8	地：明緑灰 10G7/1 図：10B2/4.青灰 10BG6/1	高台	-	10.0	-	
	186	465	曲輪5	R44	II	青花	皿	灰白 2.5Y8/1	地：灰白 5GY8/1 図：暗青灰 10BG5/1	底部	-	4.2	-	
	187	415	曲輪5	R42	II	青花	皿	灰白 2.5Y8/1	地：灰白 7.5Y7/1 図：暗緑灰 7.5GY4/1	底部	-	4.1	-	
	188	539.602	曲輪5	Q45.R45	II	青花	皿	浅黄橙 10YR8/3	地：浅黄 5Y8/3 図：暗緑灰 10GY4/1	完形	10.4	4.4	2.8	
	189	434	曲輪5	Q44	II	青花	皿	灰白 2.5Y8/1	地：灰白 5Y7/2 図：緑灰 10G5/1	完形	9.8	4.0	2.3	
	190	536.一括	曲輪5	R45	II	青花	皿	灰白 2.5Y8/2	地：灰白 10Y8/1 図：青灰 5BG6/1	完形	9.4	4.2	2.6	
	191	513	曲輪5	R45	II	青花	皿	浅黄 2.5Y7/3	地：灰白 10Y7/1 図：暗青灰 10BG7/1	底部	-	4.0	-	
	192	317.322	曲輪5	R42	II	青花	皿	灰黄 2.5Y7/2	地：オリーブ灰 2.5GY7/1 図：暗青灰 10BG3/1	口縁部～底部	-	-	-	
193	481	曲輪5	R44	II	青花	皿	灰白 7.5Y7/1	地：灰白 10Y8/1 図：緑灰 10G6/1	口縁部～胴部	10.4	-	-		
194	330	曲輪5	R42	II	青花	皿	灰白 7.5Y8/1	地：灰白 5Y7/2 図：青灰 5BG6/1	口縁部～胴部	9.8	-	-		
195	316	曲輪5	R42	II	青花	皿	浅黄 2.5Y7/3	地：灰白 7.5Y7/2 図：暗青灰 5BG3/1.青灰 5BG6/1	口縁部～胴部	-	-	-		
196	429	曲輪5	R44	II	青花	皿	灰白 2.5Y7/1	地：灰白 5Y7/2 図：緑灰 5G5/1	口縁部～底部	11.6	5.2	3.0		
197	395	曲輪5	R42	II	青花	皿	灰白 7.5Y7/1	地：明緑灰 10GY8/1 図：青灰 10BG5/1	口縁部～胴部	-	-	-		
198	515	曲輪5	R45	II	青花	皿	灰白 2.5Y8/2	地：灰白 2.5GY8/1 図：青灰 10BG6/1	口縁部～胴部	-	-	-		
199	358	曲輪5	R42	II	青花	瓶	灰白 N8	地：灰白 N7A8 図：暗青灰 5BG4/1	頸部	-	-	-		
200	324	曲輪5	Q42	II	青花	瓶	灰白 N8	地：灰白 N8 図：7.5B2/4.明青灰 10BG7/1	胴部	-	-	-		
201	531	曲輪5	Q46	II	藍釉陶器	皿もしくは碗	灰白 7.5Y8/1	5BG9/9	口縁部	-	-	-		
217	609	空堀9	R48	埋土	白磁	菊皿	灰白 7.5Y7/1	灰白 10Y7/1	口縁部～高台	11.4	5.4	3.6		
218	一括	空堀9	4T	埋土	白磁	坏	灰白 5Y8/1	灰白 5Y8/1	口縁部～高台	6.3	2.9	4.1		
219	一括	空堀9	1T	埋土	青磁	碗	灰 7.5Y6/1	オリーブ黄 7.5Y6/3	胴部	-	-	-		
220	一括	空堀9	1T	埋土	青花	碗	にふい.橙 5YR7/4	地：灰白 7.5Y7/1 図：青灰 5BG6/1	口縁部～胴部	9.6	-	-		
221	610	空堀9	P48	埋土	青花	碗	灰白 7.5Y8/1	地：灰白 5GY8/1 図：青灰 10BG5/1	口縁部～胴部	13.0	-	-		
222	一括	空堀9	1T	埋土	青花	碗	灰白 7.5Y7/1	地：明オリーブ灰 5GY7/1 図：暗青灰 5BG3/1.青灰 10BG5/1	高台	-	-	-		

第14表 石器・石製品観察表

挿入番号	掲載番号	取上番号	地点	出土区	層	種別	最大長 (cm)	最大幅 (cm)	最大厚 (cm)	重量 (g)	石材	備考
第20図	42	53	空堀2	K14	埋土	火打石	4.2	3.3	1.0	120	石英	
	56	1 T	曲輪3	Q22	II下	台石	13.5	120	3.3	865.0	安山岩	
第33図	68	234	空堀6	P26	埋土	火打石	2.6	2.2	0.7	2.8	石英	
	69	276	空堀6	-	埋土	火打石	3.3	4.3	1.9	19.4	チャート	
第37図	70	-	空堀6	-	埋土	碇石?	1.6	1.3	0.7	2.4	泥質ホルンフェルス or 粘板岩	
	71	-	空堀6	P26	埋土	碇石	33.3	24.2	7.8	10,700.0	安山岩	
第38図	72	磔4	空堀6	P・Q26	埋土	金床石	22.8	17.5	15.2	7,950.0	安山岩	
	73	磔3	空堀6	P・Q26	埋土	金床石	22.6	19.9	16.6	6,350.0	安山岩	
	74	磔2	空堀6	P・Q26	埋土	金床石	19.7	18.4	5.6	2,450.0	安山岩	
	101	SP65-4	曲輪4	R33,34	埋土	石皿	22.6	17.8	5.3	4350.0	安山岩	
第44図	102	116	曲輪4	Q33	II	火打石	7.9	7.0	1.8	88.6	硬質安山岩	
	105	584	曲輪4	R34	II	金床石	25.4	21.1	15.4	12,800.0	安山岩	
第45図	106	21	曲輪4	R30	II	金床石	15.0	6.8	5.4	468.8	砂岩	
	107	188	曲輪4	-	II	金床石	7.0	8.8	5.7	404.5	安山岩	
	111	SP279一括	曲輪5	Q54	-	火打石	4.8	3.6	1.8	29.8	石英	
第55図	116	SP161-2	曲輪5	Q39	埋土	茶臼	-	-	-	253.0	砂岩	
	119	SP298-2	曲輪5	Q44	埋土	碇石	2.4	1.6	0.8	5.0	緑色岩	
	120	SP298-2	曲輪5	Q44	埋土	碇石	3.0	2.0	0.9	7.8	緑色片岩	
	121	SP298-2	曲輪5	Q44	埋土	碇石	2.2	1.4	0.8	5.1	石英	
	122	SP298-2	曲輪5	Q44	埋土	碇石	2.5	1.8	0.9	5.8	緑色岩	
	123	SP298-1	曲輪5	Q44	埋土	碇石	2.7	2.3	0.7	6.5	緑色岩	
	202	384	曲輪5	R41	II	火打石	3.9	2.2	1.2	7.8	石英	
	203	SP352-2	曲輪5	Q44	埋土	碇石	23.1	15.0	8.0	3,180.0	安山岩	
第66図	204	485	曲輪5	R44	II	石臼 (転用金床石)	24.1	11.5	13.5	4,650.0	安山岩	
	214	558	曲輪5	Q44	II	碇石	2.5	2.0	1.0	7.0	緑色岩	
第67図	215	579	曲輪5	Q44	II	碇石	2.5	1.8	0.7	4.5	緑色岩	
	216	580	曲輪5	R44	II	碇石	2.1	1.6	0.9	4.1	石英	
第68図	223	一括	空堀9	1 T	埋土	碇石	2.9	4.4	1.0	14.0	頁岩	

第15表 土製品観察表

挿入番号	掲載番号	取上番号	地点	出土区	層	種別	最大長 (cm)	最大幅 (cm)	最大厚 (cm)	重量 (g)	備考
第13図	24	40	曲輪4	R29	II	円盤状土製品	3.3	3.5	1.7	17.5	土錐?
第45図	108	一括	曲輪4	-	表土	輪羽口	7.0	7.8	5.5	178.4	

## 第4章 自然科学分析

### 第1節 花粉分析, 寄生虫卵分析, 植物珪酸体分析, リン・カルシウム分析

#### 1 はじめに

下城跡は、鹿児島県始良市北山に所在する。伝承では、戦国時代、当地方の地頭であった梅北国兼の山城とされている。

ここでは、曲輪5で検出された土坑（SK163）の用途と周辺植生を検討する目的で、花粉分析、寄生虫卵分析、植物珪酸体分析、リン・カルシウム分析を実施する。

#### 2 試料

試料は、SK163の土層断面より採取された土壌4点（上位よりⅡ層、Ⅲ層、Ⅳ層、Ⅳ層底）である。

#### 3 花粉分析

##### (1) 分析方法

花粉の分離抽出は、中村（1967）の方法をもとに、以下の手順で行った。

- 1) 試料から1cm<sup>3</sup>を採量する。
- 2) 0.5%リン酸三ナトリウム（12水）溶液を加え15分間湯煎する。
- 3) 水洗処理の後、0.25mmの篩で礫などの大きな粒子を取り除き、沈澱法で砂粒を除去する。
- 4) 25%フッ化水素酸溶液を加えて30分放置する。
- 5) 水洗処理の後、氷酢酸によって脱水し、アセトリシス処理（無水酢酸9：濃硫酸1のエルドマン氏液を加え1分間湯煎）を施す。
- 6) 再び氷酢酸を加えて水洗処理を行う。
- 7) 沈渣にチール石炭酸フクシン染色液を加えて染色し、グリセリンゼリーで封入してプレパラート作製する。
- 8) 検鏡・計数

検鏡は、生物顕微鏡（Nikon ECLIPSE Ci）によって300～1000倍で行った。花粉の分類は同定レベルによって、科、亜科、属、亜属、節および種の階級で分類し、複数の分類群にまたがるものはハイフン（-）で結んで示した。同定分類には所有の現生花粉標本、島倉（1973）、中村（1980）を参照して行った。なお、花粉分類では樹木花粉（AP）および非樹木花粉（NAP）となるが非樹木花粉（NAP）は草本花粉として示した。

##### (2) 結果

##### 1) 分類群

産出した分類群は、樹木花粉3、樹木花粉と草本花粉を含むもの1、草本花粉7、シダ植物胞子2形態の計13

分類群である。これらの学名と和名および粒数を第16表に示し、産出した分類群の顕微鏡写真を図版1花粉化石に示した。以下に産出した分類群を記載する。

〔樹木花粉〕

イチイ科-イヌガヤ科-ヒノキ科、シイ属-マテバシイ属、エノキ属-ムクノキ

〔樹木花粉と草本花粉を含むもの〕

クワ科-イラクサ科

〔草本花粉〕

イネ科、タデ属サナエタデ節、アブラナ科、チドメグサ亜科、オミナエシ科、キク亜科、ヨモギ属

〔シダ植物胞子〕

単条溝胞子、三条溝胞子

##### 2) 花粉群集の特徴

SK163のⅡ層、Ⅲ層、Ⅳ層、Ⅳ層底より採取された試料において、下位より花粉構成と花粉組成の変化の特徴を記載する。

いずれの試料も密度が極めて低く、花粉は検出されないか、検出されても極わずかである。下位のⅣ層底では、花粉は検出されなかった。Ⅳ層では、イチイ科-イヌガヤ科-ヒノキ科、イネ科とシダ植物単条溝胞子がわずかに産出する。Ⅲ層では、アブラナ科がわずかに産出するのみである。Ⅱ層では、イチイ科-イヌガヤ科-ヒノキ科、シイ属-マテバシイ属、エノキ属-ムクノキ、クワ科-イラクサ科、イネ科、タデ属サナエタデ節、チドメグサ亜科、オミナエシ科、キク亜科、ヨモギ属、シダ植物単条溝胞子、シダ植物三条溝胞子がわずかに産出し、オミナエシ科は集塊が認められる。

##### (3) 考察

花粉密度が極めて低いことから、花粉などの有機質遺体が分解される乾燥した堆積環境であったか、堆積速度が速く花粉などの微小遺体が集積されなかったと考えられる。上部でわずかに産出する花粉群集から、周辺にはイチイ科-イヌガヤ科-ヒノキ科、シイ属-マテバシイ属、エノキ属-ムクノキの樹木がやや遠方に孤立木として生育していたとみられる。堆積地はイネ科を主とする人里植物ないし耕地雑草が生育する陽当たりの良い比較的乾燥した堆積環境であったと考えられる。集塊を伴って産出するオミナエシ科には、秋の七草の一つであるオミナエシが知られ、その花期は7月～10月頃で日当たりの良い山野の草地に生育する。集塊が認められることから、堆積地に生育していたとみなされる。後述するように寄生虫卵は検出されておらず、明らかな消化残渣も見られなかった。また、トイレ遺構に見られるイネ属やア

ブナ科などの花粉も産出しないことから、当該土坑がトイレ遺構である蓋然性は低いと判断される。

前年度に調査された諏訪ノ前遺跡のSK32, SK48, SK240の土坑と比較すると、トイレ遺構の可能性が考えられたSK32, SK240とは産出した花粉の構成、組成に違いがあり、今回の調査対象であるSK163とは性格が異なる。なお、花粉の産出率が低いSK48とは比較できなかった。

#### 4 寄生虫卵分析

##### (1) 分析方法

微化石分析法を基本に以下のように行った。

- 1) 試料から1cm<sup>3</sup>を採量する。
- 2) 0.5%リン酸三ナトリウム(12水)溶液を加え15分間湯煎する。
- 3) 篩別により大きな粒子や木片等を除去し、沈澱法で砂粒を除去する。
- 4) 25%フッ化水素酸を加え30分静置(2・3度混和)する。
- 5) 水洗後、染色シグリセリンゼリーで封入し標本作製する。

検鏡はプレパラート作製後直ちに、生物顕微鏡(Nikon ECLIPSE Ci)によって300~1000倍で行った。

##### (2) 結果

いずれの試料からも寄生虫卵および明らかな消化残渣は検出されなかった(第16表)。

##### (3) 考察

寄生虫卵は検出されず、明らかな消化残渣も認められなかった。このことから、当初より寄生虫卵の混入は無かったか、堆積中に乾燥ないし腐敗細菌や微生物により分解されたことなどが考えられる。ただし、花粉やシダ植物胞子が検出される試料もあるため、寄生虫卵だけが分解されたとは考え難い。よって、当初より寄生虫卵の混入は無かったとみるのが妥当であろう。

#### 5 植物珪酸体分析

##### (1) 分析方法

植物珪酸体の抽出と定量は、ガラスビーズ法(藤原, 1976)を用いて次の手順で行った。

- 1) 試料を105℃で24時間乾燥(絶乾)する。
- 2) 試料約1gに対し直径約40 $\mu$ mのガラスビーズを約0.02g添加(0.1mgの精度で秤量)する。
- 3) 超音波水中照射(300W・42KHz・10分間)により、粒子を分散する。
- 4) 沈底法により20 $\mu$ m以下の微粒子を除去し、乾燥する。
- 5) 適量を封入剤(オイキット)中に分散してプレパラートを作製する。

同定は、おもにイネ科植物の機動細胞に由来する植物珪酸体を対象とし、400倍の偏光顕微鏡(Nikon OPTIPHOTO2-POL)下で行う。計数は、プレパラート全面を走査し、ガラスビーズ個数が400以上になるまで行う。計数結果から、試料1g中の植物珪酸体個数を算出する(試料1gあたりのガラスビーズ個数に、計数された植物珪酸体とガラスビーズ個数の比率を乗じて求める)。主な分類群についてはこの値に試料の仮比重(1.0と仮定)と各植物の換算係数(機動細胞珪酸体1個あたりの植物体乾重)を乗じて、単位面積で層厚1cmあたりの植物体生産量を算出する。これにより、各植物の繁茂状況や植物間の占有割合などを具体的に捉えることができる(藤原, 1984, 杉山・藤原, 1986, 杉山, 2000)。

##### (2) 結果

###### 1) 分類群

検出された植物珪酸体の分類群は以下のとおりである。これらの分類群について定量を行い、その結果を第17表、第69図に示す。主要な分類群については、顕微鏡写真を図版2植物珪酸体に示す。なお、植物珪酸体の生産量は植物種によって差異があることから、検出密度の評価は分類群によって異なる。そこで、植物珪酸体群集の占有状況を比較するために、植物体生産量(推定)を算出した。

###### [イネ科]

イネ, キビ族型, ススキ属型, ウシクサ族型

###### [イネ科-タケ亜科]

メダケ節型(メダケ属メダケ節・リュウキュウチク節, ヤダケ属), ネザサ節型(おもにメダケ属ネザサ節), チマキザサ節型(ササ属チマキザサ節・チシマザサ節など), ミヤコザサ節型(ササ属ミヤコザサ節など), その他

###### [イネ科-その他]

未分類等

###### [樹木]

未分類等

###### 2) 植物珪酸体の検出状況

###### ・II層

試料1gあたりの植物珪酸体含有量は38,500個であり、比較的少ない。同定された分類群の植物珪酸体組成をみると、イネとススキ属型が優勢である。他には、キビ族型, ウシクサ族型, メダケ節型, ネザサ節型, チマキザサ節型, ミヤコザサ節型が認められるが、いずれもやや低い密度が微量である。

###### ・III層

試料1gあたりの植物珪酸体含有量は8,100個と非常に少ない。同定された分類群は、ススキ属型とネザサ節

型のみであり、いずれも微量である。

#### ・IV層

試料1gあたりの植物珪酸体含有量は20,800個であり、やや少ない。同定された植物珪酸体は、イネ、キビ族型、ススキ属型、ウシクサ族型、チマキザサ節型、ミヤコザサ節型の各分類群である。ただし、いずれも低い密度が微量であり、優占種は認められない。

#### ・IV層底

試料1gあたりの植物珪酸体含有量は13,100個と少ない。同定された植物珪酸体は、イネ、ススキ属型、チマキザサ節型、ミヤコザサ節型の各分類群であるが、いずれも微量である。

### (3) 考察

植物珪酸体分析において稲作跡の探査や検証を行う際は、通常、イネの植物珪酸体が試料1gあたり5,000個以上の密度で検出された場合に、そこで稲作が行われていた可能性が高いと判断している(杉山, 2000)。ただし、最近の調査では密度が3,000個/g程度あるいはそれ未満であっても水田遺構が検出された事例が報告されていることから、ここでは判断の基準を3,000個/gとして検討を行う。また、ヨシ属やマコモ属は湿地あるいは湿ったところに生育し、ススキ属やタケ亜科は比較的乾いたところに生育する。そこで、これらの植物の産出状況を検討することで、堆積当時の環境(乾燥・湿潤)を推定することができる。これらを参考にして、調査地周辺における稲作の可能性と植生について検討する。

SK163の埋土では、II層、IV層、IV層底でイネが検出されている。このうち、II層では植物珪酸体密度が3,800個/gと比較的高い値であり、稲作跡の判断基準を満たしている。このことから、II層堆積時には調査地の近傍で稲作が行われており、何らかの要因でSK163内に耕作土あるいは稲わらが混入したことが想定される。なお、IV層およびIV層底では植物珪酸体密度がそれぞれ700個/g、600個/gと低い値である。したがって、ここで検出されたイネの植物珪酸体は他所から混入したものと判断される。

イネ以外の分類群の産出状況は、II層でススキ属型が比較的多く、他にはキビ族型、ウシクサ族型、メダケ節型、ネザサ節型、チマキザサ節型、ミヤコザサ節型が少量ないし微量である。一方、ヨシ属やマコモ属は認められない。主な分類群の推定生産量をみると、ススキ属型が優勢となっている。これらのことから、当時の調査地近傍は乾いた環境であり、ススキ属がやや多く生育していたと推定される。

III層、IV層、IV層底では植物珪酸体の含有量が少なく、優占種も確認できない。このことから、これらの層の堆積時の調査地周辺はイネ科草本植物の生育には適さ

ない環境であったか、土層の堆積速度が速く植物珪酸体が集積されなかったと推定される。なお、後者については花粉分析の結果でも同様のことが示唆されている。

## 6 リン・カルシウム分析

### (1) 分析方法

リン酸含量は硝酸・過塩素酸分解-バナドモリブデン酸比色法、カルシウム含量は硝酸・過塩素酸分解-原子吸光法(土壤環境分析法編集委員会, 1997, 土壤標準分析・測定法委員会, 1986)に従った。以下に各項目の操作工程を示す。

#### 1) 分析試料の調製

試料を風乾後、土塊を軽く崩して2mmの篩で篩い分ける。この篩通過試料を風乾細土試料とし、分析に供する。また、風乾細土試料の一部を乳鉢で粉碎し、0.5mm篩を全通させ、粉碎土試料を作成する。風乾細土試料については、105℃で4時間乾燥し、分析試料水分を求める。

#### 2) リン酸、カルシウム含量

粉碎土試料1.00gをケルダール分解フラスコに秤量し、はじめに硝酸(HNO<sub>3</sub>)約10mlを加えて加熱分解する。放冷後、過塩素酸(HClO<sub>4</sub>)約10mlを加えて再び加熱分解を行う。分解終了後、水で100mlに定容し、ろ過する。ろ液の一定量を試験管に採取し、リン酸発色液を加えて分光光度計(UV-1800型番)によりリン酸(P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>)濃度を測定する。別にろ液の一定量を試験管に採取し、干渉抑制剤を加えた後に原子吸光光度計(Z-2000)によりカルシウム(CaO)濃度を測定する。これら測定値と加熱減量法で求めた水分量から乾土あたりのリン酸含量(P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>mg/g)とカルシウム含量(CaOmg/g)を求める。

### (2) 結果

野外土性(ペドロロジー学会編, 1997)及び土色、リン酸、カルシウム分析結果を第18表に示す。

リン酸含量は0.45mg/g~1.19mg/gである。カルシウム含量は、1.58mg/g~2.48mg/gである。参考に分析を行ったカリウム含量は2.02mg/g~2.86mg/gであり、リン酸同様に下層に向かい増加する傾向にある。

### (3) 考察

リンは生物にとって主要な構成元素であり、動・植物中に普遍的に含まれる元素であるが、特に人や動物の骨や歯には多量に含まれている。生物体内に蓄積されたリンはやがて土壤中に還元され、土壤有機物や土壤中の鉄やアルミニウムと難溶性の化合物を形成することがある。特に活性アルミニウムの多い火山灰土では、非火山性の土壤や沖積低地堆積物などに比べればリン酸の固定力が高いため、火山灰土に立地した遺跡での生物起源残

留物の痕跡確認にリン酸含量は有効なことがある。

土壌中に普通に含まれるリン酸含量、いわゆる天然賦存量については、いくつかの報告事例があるが (Bowen, 1983; Bolt・Bruggenwert, 1980; 川崎ほか, 1991; 天野ほか, 1991), これらの事例から推定される天然賦存量の上限は約3.0mg/g程度である。また、人為的な影響 (化学肥料の施用など) を受けた黒ボク土の既耕地では5.5mg/g (川崎ほか, 1991) という報告例があり、当社におけるこれまでの分析調査事例では骨片などの痕跡が認められる土壌では6.0mg/gを越える場合が多い。一方、カルシウムの天然賦存量は普通1~50mg/g (藤貫, 1979) といわれ、含量幅がリン酸よりも大きい傾向にある。これは、リン酸に比べると土壌中に固定され難い性質による。

今回の分析調査の対象となった土壌試料は、上述したリン酸、カルシウムの天然賦存量に満たない試料群である。ただし、リン酸やカリウムは下層に向かい増加する、いわゆる堆積している様相を示す。一方カルシウムは、Ⅲ層で最も多く、下層に向かい減少する。ただし、カルシウムは流亡しやすい成分である。これらを考慮すると、今回の土質が砂質であることから、成分が堆積していくと考えられるが、その中でリン酸が下方堆積していることから、トイレ遺構などの人為による成分増加を

否定することはできない。よって、今回の分析結果のみでは曲輪5の土坑 (SK163) がトイレ遺構であったかどうかについて言及することは難しい。

## 7 まとめ

下城跡の発掘調査で出土した曲輪5の土坑 (SK163) の用途と周辺植生を検討する目的で、花粉分析、寄生虫卵分析、植物珪酸体分析、リン・カルシウム分析を実施した。分析の結果、寄生虫卵は検出されず、明らかな消化残渣も認められなかった。また、トイレ遺構に見られるイネ属やアブラナ科などの花粉も産出しなかった。一方、リン酸、カルシウムは天然賦存量に満たない含有量であったものの、リン酸が下方堆積していることから、人為による成分増加を完全に否定することはできない。こうしたことから、当該土坑がトイレ遺構である蓋然性を積極的に肯定することはできなかった。今後、比較試料を分析することや、有害成分、腐植量、窒素量等の分析項目を追加するなどして、再検証することが望まれる。

当時の調査地周辺は乾いた環境であり、Ⅱ層の時期は、近傍で稲作が営まれており、周辺にはススキ属などが生育していたと推定された。

### 【引用文献】

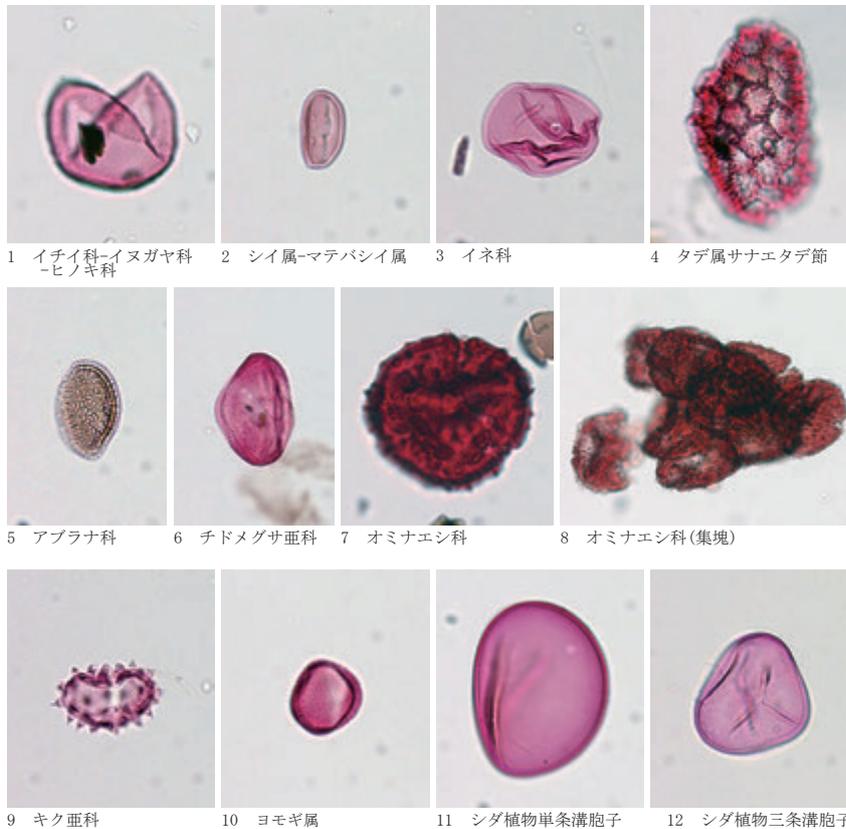
- 天野洋司・太田 健・草場 敬・中井 信, 1991, 中部日本以北の土壌型別蓄積リンの形態別計量. 農林水産省農林水産技術会議事務局編 土壌蓄積リンの再生循環利用技術の開発, 28-36.
- Bolt, G. H. ・Bruggenwert, M. G. M, 1980, 土壌の化学. 岩田進午・三輪睿太郎・井上隆弘・陽 捷行訳, 学会出版センター, 309p.
- Bowen, H. J. M., 1983, 環境無機化学-元素の循環と生化学-. 浅見輝男・茅野充男訳, 博友社, 297p.
- 土壌環境分析法編集委員会編, 1997, 土壌環境分析法. 博友社, 427p.
- 土壌標準分析・測定法委員会編, 1986, 土壌標準分析・測定法. 博友社, 354p.
- 藤貫 正, 1979, カルシウム. 地質調査所化学分析法, 52, 57-61.
- 藤原宏志, 1976, プラント・オパール分析法の基礎的研究 (1) - 数種イネ科植物の珪酸体標本と定量分析法 -. 考古学と自然科学, 9, 15-29.
- 藤原宏志・杉山真二, 1984, プラント・オパール分析法の基礎的研究 (5) - プラント・オパール分析による水田址の探索 -. 考古学と自然科学, 17, 73-85.
- 金原正明, 1993, 花粉分析法による古環境復原. 新版古代の日本第10巻, 古代資料研究の方法, 木下正史編. 角川書店, 248-262.
- 金原正明, 1999, 寄生虫. 西田豊弘・松井 章編「考古学と動物学」, 同成社, 151-158.
- 金原正明・金原正子, 1992, 花粉分析および寄生虫. 藤原京跡の便所遺構 - 藤原京7条1坊 -, 奈良国立文化財研究所, 14-15.
- 金原正明・金原正子, 1993, 石棺内の花粉分析および消化管内残渣の分析. 斑鳩藤ノ木古墳第二・三次調査報告書, 奈良県立橿原考古学研究所, 18-26.
- 金子清俊・谷口博一, 1987, 線形動物・扁形動物. 医動物学 付実験用動物学 新版臨床検査講座, 8, 医歯薬出版, 9-134.
- 川崎 弘・吉田 滂・井上恒久, 1991, 九州地域の土壌型別蓄積リンの形態別計量. 農林水産省 農林水産技術会議事務局編 土壌蓄積リンの再生循環利用技術の開発, 23-27.
- 中村純, 1967, 花粉分析. 古今書院, 232p.
- 中村純, 1980, 日本産花粉の標徴. 大阪自然史博物館収蔵目録第13集, 大阪市立自然史博物館, 91p.
- 農林省農林水産技術会議事務局監修, 1967, 新版標準土色帖. ベドロジー学会編, 1997, 土壌調査ハンドブック改訂版. 博友社, 169p.
- Peter J. Warnock and Karl J. Reinhard, 1992, Methods for Extraxting Pollen and Parasite Eggs from Latrine Soils. Journal of Archaeological Science, 19, 231-245.
- 杉山真二, 2000, 植物珪酸体 (プラント・オパール), 考古学と植物学, 同成社, 189-213.
- 杉山真二・藤原宏志, 1986, 機動細胞珪酸体の形態によるタケ亜科植物の同定 - 古環境推定の基礎資料として -, 考古学と自然科学, 19, 69-84.
- 島倉巳三郎, 1973, 日本植物の花粉形態. 大阪市立自然科学博物館収蔵目録第5集, 大阪市立自然史博物館, 60p.

第16表 花粉分析・寄生虫卵分析結果

Taxa (分類群)		SK163			
Scientific name (学名)	Japanese name (和名)	II層	III層	IV層	IV層底
Arboreal pollen	樹木花粉				
Taxaceae-Cephalotaxaceae-Cupressaceae	イチイ科-イスガヤ科-ヒノキ科	1		1	
<i>Castanopsis-Pasania</i>	シイ属-マテバシイ属	1			
<i>Celtis-Aphananthe aspera</i>	エノキ属-ムクノキ	1			
Arboreal・Nonarboreal pollen	樹木・草本花粉				
Moraceae-Urticaceae	クワ科-イラクサ科	1			
Nonarboreal pollen	草本花粉				
Gramineae	イネ科	4		1	
<i>Polygonum sect. Persicaria</i>	タデ属サナエタデ属	1			
Cruciferae	アブラナ科		1		
Hydrocotyloideae	チドメグサ亜科	1			
Valerianaceae	オミナエシ科	8*			
Asteroidae	キク亜科	1			
<i>Artemisia</i>	ヨモギ属	1			
Arboreal pollen	樹木花粉	3	0	1	0
Arboreal・Nonarboreal pollen	樹木・草本花粉	1	0	0	0
Nonarboreal pollen	草本花粉	16	1	1	0
Total pollen	花粉総数	20	1	2	0
Pollen frequencies of 1cm <sup>3</sup>	試料1cm <sup>3</sup> 中の花粉密度	6.4	0.4	0.8	-
		× 10	× 10	× 10	-
Unknown pollen	未同定花粉	0	0	0	0
Fern spore	シダ植物胞子				
Monolate type spore	単条溝胞子	8		2	
Trilate type spore	三条溝胞子	1			
Total Fern spore	シダ植物胞子総数	8	0	2	0
Parasite eggs	寄生虫卵	(-)	(-)	(-)	(-)
Stone cell	石細胞	(-)	(-)	(-)	(-)
Digestion remains	明らかな消化残渣	(-)	(-)	(-)	(-)
Charcoal・woods fragments	微細炭化物・微細木片	(<+)	(<+)	(<+)	(<+)
微細植物遺体 (Charcoal・woods fragments)		(× 10 <sup>5</sup> )			
未分解遺体片					
分解質遺体片		0.6	0.2	0.4	0.5
炭化遺体片 (微粒炭)		0.4			

\*集塊

図版1 花粉化石



※検出箇所  
SK163 II層: 1-4, 6-12  
III層: 5

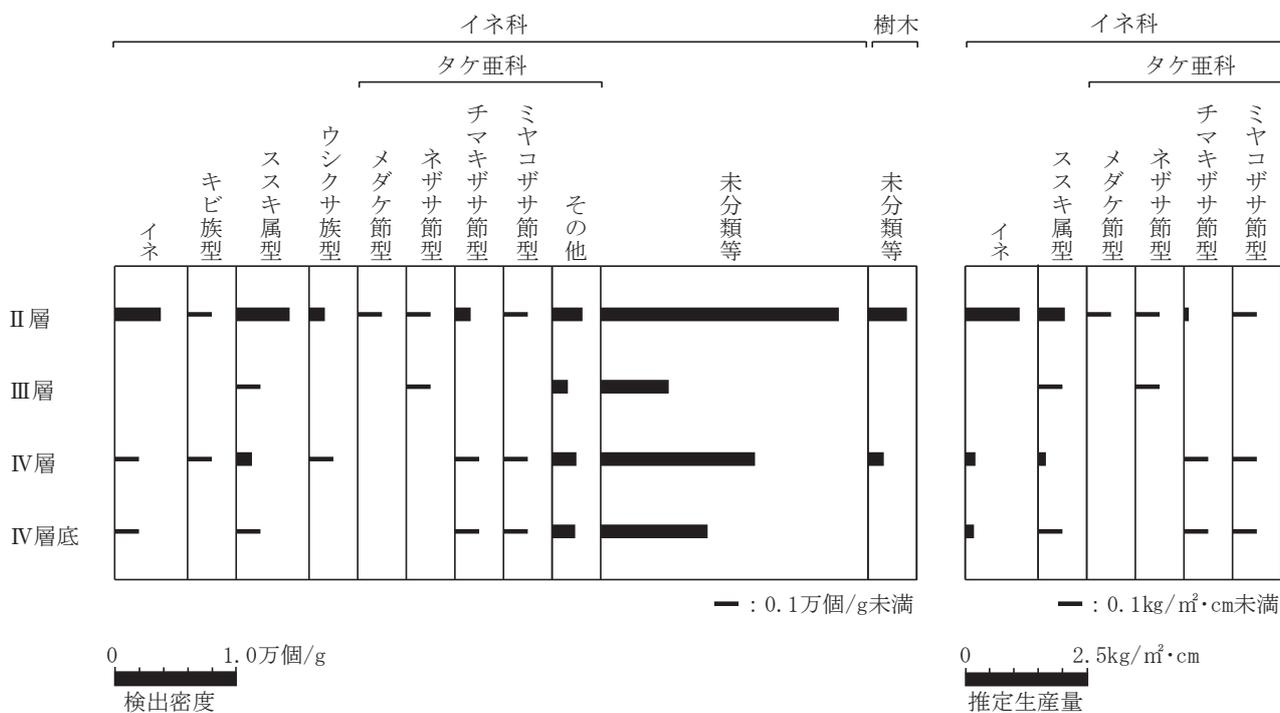
1-7, 9-12 — 10 μm, 8 — 10 μm

第17表 植物珪酸体分析結果

分類群	学名	SK163			
		II層	III層	IV層	IV層底
イネ科	Gramineae				
イネ	<i>Oryza sativa</i>	38		7	6
キビ族型	<i>Paniccae</i> type	6		7	
ススキ属型	<i>Miscanthus</i> type	44	6	13	6
ウシクサ族型	<i>Andropogoneae</i> type	13		7	
タケ亜科	Bambusoideae				
メダケ節型	<i>Pleioblastus</i> sect. <i>Nipponocalamus</i>	6			
ネザサ節型	<i>Pleioblastus</i> sect. <i>Nezasa</i>	6	6		
チマキザサ節型	<i>Sasa</i> sect. <i>Sasa</i> etc.	13		7	6
ミヤコザサ節型	<i>Sasa</i> sect. <i>Crassinodi</i>	6		7	6
その他	Others	25	13	20	19
その他のイネ科	Others				
未分類等	Others	196	56	127	88
樹木	Arboreal				
未分類等	Others			13	
植物珪酸体総数	Total	385	81	208	131

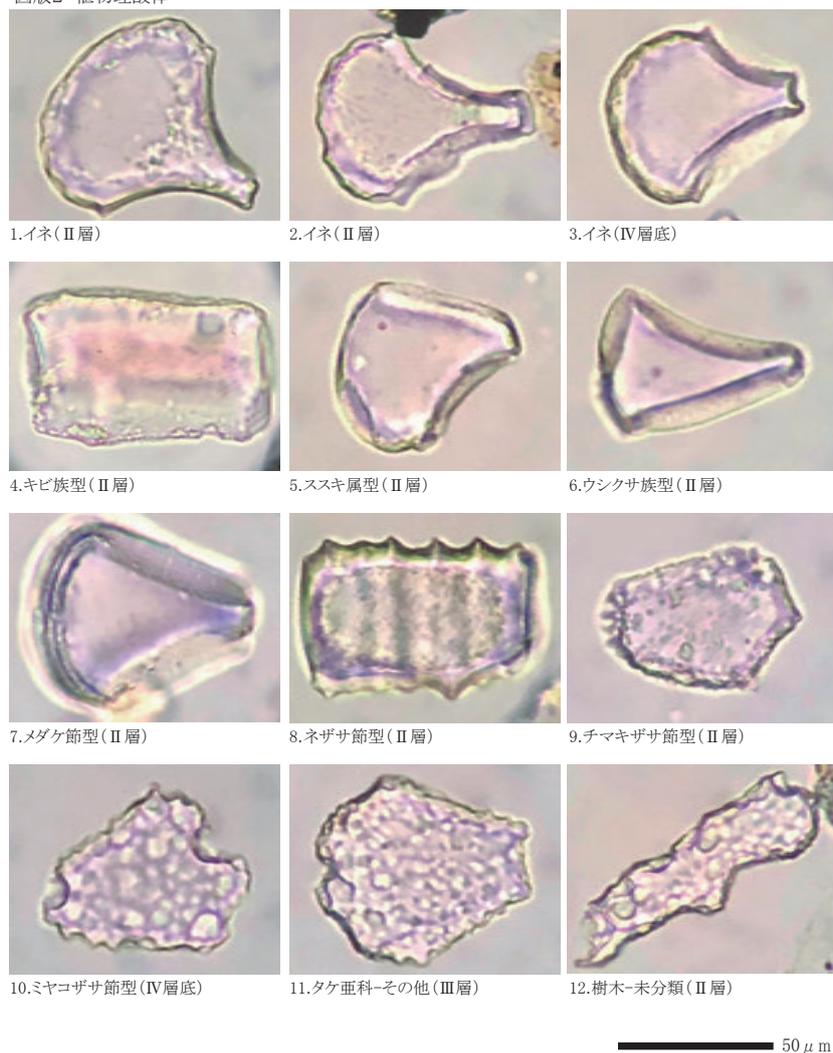
おもな分類群の推定生産量（単位：kg/m<sup>2</sup>・cm）：試料の仮比重を1.0と仮定して算出

イネ	<i>Oryza sativa</i>	1.12		0.21	0.18
ススキ属型	<i>Miscanthus</i> type	0.55	0.07	0.16	0.07
メダケ節型	<i>Pleioblastus</i> sect. <i>Nipponocalamus</i>	0.07			
ネザサ節型	<i>Pleioblastus</i> sect. <i>Nezasa</i>	0.03	0.03		
チマキザサ節型	<i>Sasa</i> sect. <i>Sasa</i> etc.	0.10		0.05	0.05
ミヤコザサ節型	<i>Sasa</i> sect. <i>Crassinodi</i>	0.02		0.02	0.02



第69図 植物珪酸体分析結果

図版2 植物珪酸体



第18表 リン酸・カルシウム分析結果

試料名	土色	土性	全リン酸 (mg/g)	全カルシウム (mg/g)	全カリウム (mg/g)	備考
No.1 II層	10YR4/3 にぶい黄褐	S	0.83	1.58	2.02	
No.2 III層	10YR5/3 にぶい黄褐	S	0.45	2.48	2.46	
No.3 IV層	10YR4/3 にぶい黄褐	S	1.16	1.85	2.83	
No.4 IV層底	10YR4/3 にぶい黄褐	S	1.19	1.74	2.86	

注. (1) 土色：マンセル表色系に準じた新版標準土色帖（農林省農林水産技術会議監修，1967）による。

(2) 土性：土壤調査ハンドブック改訂版（日本ペドロロジー学会編，1997）の野外土性による。

S・・・砂土（粘土0～5%，シルト0～15%，砂85～100%）

## 第2節 年代測定, 種実同定

### 1 はじめに

今回の分析調査では, 下城跡の曲輪で検出されたカマド状遺構から採取された炭化物を対象に放射性炭素年代測定を実施し, 遺構の年代に関する資料を得る。また, 検出された種実を同定し当時の植物利用を検討する。

### 2 試料

試料は, 曲輪3のSP90とSK91, 曲輪4のSK159, 曲輪5のSH156-11, SP162, SP164-5, SK163から出土した炭化物7点(試料番号1~7)と曲輪5のSK163から出土した種実(試料番号8)である。このうち, 試料番号1~7を対象に放射性炭素年代測定を, 試料番号8について種実同定を実施する。

### 3 放射性炭素年代測定

#### (1) 方法

##### 1) 化学処理

土壌試料については, ルーペを用いて炭化物を抽出する。メスとピンセットを用いて炭化物と木炭の付着物を取り除いた後, 酸-アルカリ-酸(AAA: Acid Alkali Acid)処理により不純物を化学的に取り除く。その後, 超純水で中性になるまで希釈し, 乾燥させる。AAA処理における酸処理では, 通常1 mol/l (1M)の塩酸(HCl)を用いる。アルカリ処理では水酸化ナトリウム(NaOH)水溶液を用い, 0.001Mから1Mまで徐々に濃度を上げながら処理を行う。アルカリ濃度が1Mに達した時には「AAA」, 1M未満の場合は「AaA」と結果表に記載する。

化学処理後の試料を燃焼させ, 二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)を発生させ, 真空ラインで二酸化炭素を精製する。精製した二酸化炭素を, 鉄を触媒として水素で還元し, グラファイト(C)を生成させる。グラファイトを内径1mmのカソードにハンドプレス機で詰め, それをホイールにはめ込み, 測定装置に装着する。

##### 2) 測定方法

加速器をベースとした<sup>14</sup>C-AMS専用装置を使用し, <sup>14</sup>Cの計数, <sup>13</sup>C濃度(<sup>13</sup>C/<sup>12</sup>C), <sup>14</sup>C濃度(<sup>14</sup>C/<sup>12</sup>C)の測定を行う。測定では, 米国国立標準局(NIST)から提供されたシュウ酸(HOxII)を標準試料とする。この標準試料とバックグラウンド試料の測定も同時に実施する。

第19表に, 試料の詳細と前処理・調整法および測定法を示す。

#### (2) 結果

加速器質量分析法(AMS: Accelerator Mass Spectrometry)によって得られた<sup>14</sup>C濃度について同位

体分別効果の補正を行い, 放射性炭素(<sup>14</sup>C)年代および暦年代(校正年代)を算出した。第20表にこれらの結果を示し, 第70図に暦年校正結果(校正曲線)を示す。

$\delta^{13}\text{C}$ は, 試料炭素の<sup>13</sup>C濃度(<sup>13</sup>C/<sup>12</sup>C)を測定し, 基準試料からのずれを千分偏差(‰)で表した値である。

<sup>14</sup>C年代(Libby Age: yrBP)は, 過去の大気中<sup>14</sup>C濃度が一定であったと仮定して測定され, 1950年を基準年(0yrBP)として遡る年代である。年代値の算出には, Libbyの半減期(5568年)を使用し,  $\delta^{13}\text{C}$ によって同位体効果を補正する(Stuiver and Polach, 1977)。<sup>14</sup>C年代と誤差は, 下1桁を丸めて10年単位で表示される。また, <sup>14</sup>C年代の誤差( $\pm 1\sigma$ )は, 試料の<sup>14</sup>C年代がその誤差範囲に入る確率が68.2%であることを意味する。

暦年校正年代とは, 年代が既知の試料の<sup>14</sup>C濃度をもとに描かれた校正曲線と照らし合わせ, 過去の<sup>14</sup>C濃度変化などを補正し, 実年代に近づけた値である。暦年校正年代は, <sup>14</sup>C年代に対応する校正曲線上の暦年代範囲であり, 1標準偏差( $1\sigma = 68.3\%$ )あるいは2標準偏差( $2\sigma = 95.4\%$ )で表示される。グラフの縦軸が<sup>14</sup>C年代, 横軸が暦年校正年代を表す。暦年校正プログラムに入力される値は,  $\delta^{13}\text{C}$ 補正を行い, 下1桁を丸めない<sup>14</sup>C年代値である(表2の「暦年校正用年代」)。なお, 校正曲線および校正プログラムは, データの蓄積によって更新される。また, プログラムの種類によっても結果が異なるため, 年代の活用にあたってはその種類とバージョンを確認する必要がある。ここでは, 暦年校正年代の計算に, IntCal20校正曲線(Reimer et al. 2020)を用い, OxCalv4.4校正プログラム(Bronk Ramsey 2009)を使用した。暦年校正の結果を表2( $1\sigma \cdot 2\sigma$ 暦年代範囲)に示す。暦年校正年代は, <sup>14</sup>C年代に基づいて校正(calibrate)された年代値であることを明示するために「cal BC/AD」または「cal BP」という単位で表される。今後, 校正曲線やプログラムが更新された場合, 「暦年校正用(yrBP)」の年代値を用いて校正し直すことが可能である。

#### (3) 所見

下城跡で検出された曲輪の年代を検討する目的で, 加速器質量分析法(AMS)による放射性炭素年代測定を行った。その結果, 曲輪3のSP90(試料1)は, 補正<sup>14</sup>C年代が $350 \pm 20$ 年BP,  $2\sigma$ の暦年校正値は1473cal AD-1530cal AD(36.6%), 1540cal AD-1635cal AD(58.9%)であり, 15世紀後半から17世紀前半の暦年代値であった。SK91(試料2)は, 補正<sup>14</sup>C年代が $640 \pm 20$ 年BP,  $2\sigma$ の暦年校正値は1292cal AD-1329cal AD(40.4%), 1343cal AD-1396cal AD(55.1%)であり, 13世紀末から14世紀末の暦年代値であった。

曲輪4のSK159(試料3)は, 補正<sup>14</sup>C年代が $340 \pm$

20年BP,  $2\sigma$ の暦年較正值は1476cal AD-1530cal AD (34.6%), 1538cal AD-1636cal AD (60.9%)であり, 15世紀後半から17世紀前半の暦年代値であった。

曲輪5のSH156-11(試料4)は, 補正 $^{14}\text{C}$ 年代が $340 \pm 20$ 年BP,  $2\sigma$ の暦年較正值は1478cal AD-1530cal AD (33.3%), 1539cal AD-1636cal AD (62.1%)であり, 15世紀後半から17世紀前半の暦年代値であった。SP162(試料5)は, 補正 $^{14}\text{C}$ 年代が $290 \pm 20$ 年BP,  $2\sigma$ の暦年較正值は1515cal AD-1591cal AD (63.8%), 1620cal AD-1657cal AD (31.7%)であり, 16世紀前半から17世中頃半の暦年代値であった。SP164-5(試料6)は, 補正 $^{14}\text{C}$ 年代が $350 \pm 20$ 年BP,  $2\sigma$ の暦年較正值は1460cal AD-1529cal AD (42.9%), 1551cal AD-1634cal AD (52.5%)であり, 15世紀中頃から17世紀前半の暦年代値であった。なおSK163(試料7)は, 補正 $^{14}\text{C}$ 年代が $11,260 \pm 40$ 年BP,  $2\sigma$ の暦年較正值は11288cal BC-11252cal BC (9.8%), 11240cal BC-11144cal BC (85.6%)の暦年代値であった。他の遺構に比べ大きく異なる年代値であることから, これについては何らかの要因で古い炭化材が混入したものと考えられる。

#### 4 種実同定

##### (1) 方法

試料を肉眼及び双眼実体顕微鏡で観察し, 形態的特徴

および現生標本との対比によって同定を行う。結果は同定レベルによって科, 属, 種の階級で示す。

##### (2) 所見

種実を観察した結果, トウダイグサ科の種子4点が同定された。いずれも新鮮で傷みもなく, 発芽が可能な生きた種子とみられることから, 何らかの要因で現生の種子が混入したと考えられる。なお, その他試料からは種実は同定されなかった。(図版1種実)

##### 【引用文献】

- Bronk Ramsey, C. 2009, Bayesian analysis of radiocarbon dates, *Radiocarbon* 51 (1), 337-360.  
 笠原安夫, 1985, 日本雑草図説, 養賢堂, 494p.  
 南木睦彦, 1993, 葉・果実・種子. 日本第四紀学会編, 第四紀試料分析法, 東京大学出版会, 276-283.  
 Reimer, P.J. et al. 2020, The IntCal20 Northern Hemisphere radiocarbon age calibration curve (0-55 cal kBP), *Radiocarbon* 62 (4), 725-757.  
 Stuiver, M. and Polach, H.A. 1977, Discussion: Reporting of  $^{14}\text{C}$  data, *Radiocarbon* 19 (3), 355-363

第19表 放射性炭素年代測定試料及び処理

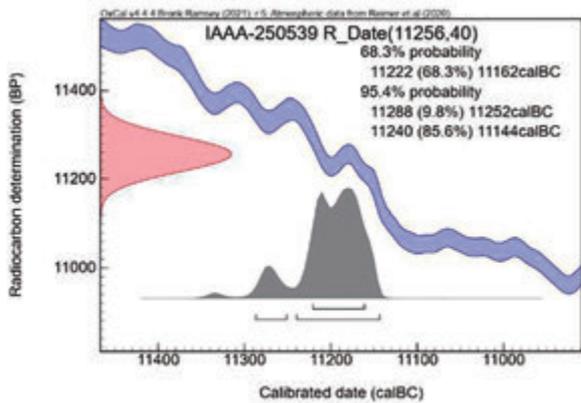
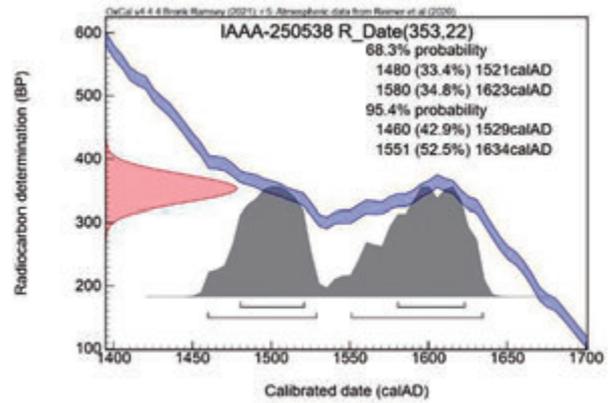
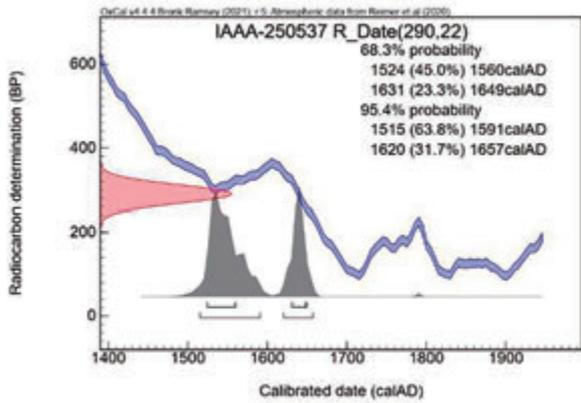
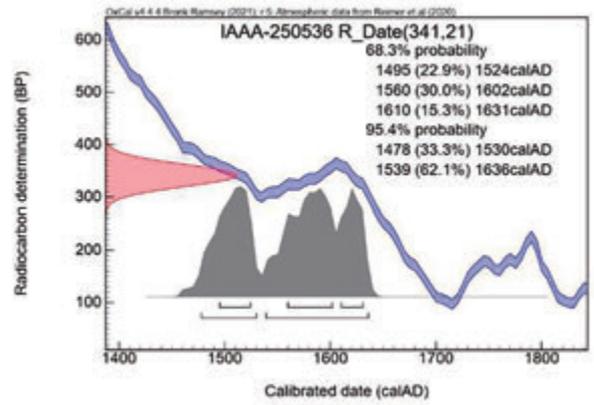
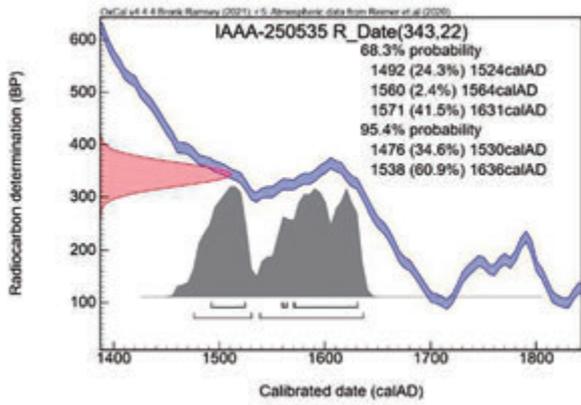
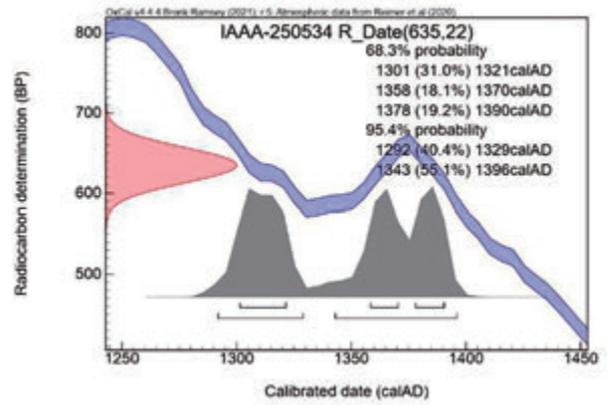
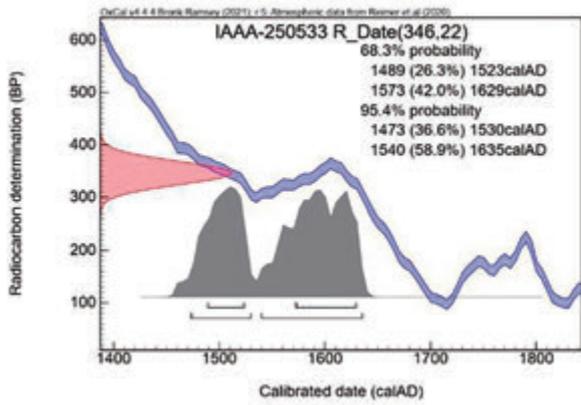
番号	遺構	試料	前処理・調整	測定法
1	曲輪3 SP90	炭化物	酸-アルカリ-酸処理 (AAA)	AMS
2	曲輪3 SK91	炭化物	酸-アルカリ-酸処理 (AAA)	AMS
3	曲輪4 SK159	炭化物	酸-アルカリ-酸処理 (AAA)	AMS
4	曲輪5 SH156-11	木炭	酸-アルカリ-酸処理 (AAA)	AMS
5	曲輪5 SP162	木炭	酸-アルカリ-酸処理 (AAA)	AMS
6	曲輪5 SP164-5	木炭	酸-アルカリ-酸処理 (AAA)	AMS
7	曲輪5 SK163	木炭	酸-アルカリ-酸処理 (AAA)	AMS

※ AMS (Accelerator Mass Spectrometry) は加速器質量分析法

第20表 放射性炭素年代測定結果

試料番号	測定No (IAAA-)	$\delta^{13}\text{C}$ (‰)	暦年較正用年代 (年BP)	$^{14}\text{C}$ 年代 (年BP)	暦年代 (西暦)	
					1 $\sigma$ (68.3%確率)	2 $\sigma$ (95.4%確率)
1	250533	-25.25 $\pm$ 0.15	346 $\pm$ 22	350 $\pm$ 20	1489 cal AD-1523 cal AD (26.3%) 1573 cal AD-1629 cal AD (42.0%)	1473 cal AD-1530 cal AD (36.6%) 1540 cal AD-1635 cal AD (58.9%)
2	250534	-25.95 $\pm$ 0.15	635 $\pm$ 22	640 $\pm$ 20	1301 cal AD-1321 cal AD (31.0%) 1358 cal AD-1370 cal AD (18.1%) 1378 cal AD-1390 cal AD (19.2%)	1292 cal AD-1329 cal AD (40.4%) 1343 cal AD-1396 cal AD (55.1%)
3	250535	-24.82 $\pm$ 0.15	343 $\pm$ 22	340 $\pm$ 20	1492 cal AD-1524 cal AD (24.3%) 1560 cal AD-1564 cal AD (2.4%) 1571 cal AD-1631 cal AD (41.5%)	1476 cal AD-1530 cal AD (34.6%) 1538 cal AD-1636 cal AD (60.9%)
4	250536	-28.18 $\pm$ 0.14	341 $\pm$ 21	340 $\pm$ 20	1495 cal AD-1524 cal AD (22.9%) 1560 cal AD-1602 cal AD (30.0%) 1610 cal AD-1631 cal AD (15.3%)	1478 cal AD-1530 cal AD (33.3%) 1539 cal AD-1636 cal AD (62.1%)
5	250537	-26.80 $\pm$ 0.13	290 $\pm$ 22	290 $\pm$ 20	1524 cal AD-1560 cal AD (45.0%) 1631 cal AD-1649 cal AD (23.3%)	1515 cal AD-1591 cal AD (63.8%) 1620 cal AD-1657 cal AD (31.7%)
6	250538	-27.67 $\pm$ 0.14	353 $\pm$ 22	350 $\pm$ 20	1480 cal AD-1521 cal AD (33.4%) 1580 cal AD-1623 cal AD (34.8%)	1460 cal AD-1529 cal AD (42.9%) 1551 cal AD-1634 cal AD (52.5%)
7	250539	-26.98 $\pm$ 0.14	11256 $\pm$ 40	11260 $\pm$ 40	11222 cal BC-11162 cal BC (68.3%)	11288 cal BC-11252 cal BC (9.8%) 11240 cal BC-11144 cal BC (85.6%)

BP: Before Physics (Present), BC: 紀元前, AD: 紀元



第70図 暦年較正年代図

図版1 種実 トウダイクサ科

### 第3節 取鍋の蛍光X線分析

#### 1 試料

下城跡曲輪5 (R-45区) II層出土の取鍋

#### 2 分析内容

##### ① X線透過装置による撮影

VOXIA 2Dシリーズ (VT160S-VA-CA) を用いて、断面、平面を撮影。

##### ② 蛍光X線分析

透過X線撮影装置 (HORIBA XGT-1000) を用いて、構成元素を調べた。なお、測定場所は、内外面ともに2か所を測定点とした。

#### 3 分析結果

##### ① X線透過装置による撮影

撮影した画像は下図のとおり。黒色が強い部分は

金属成分の可能性が高い。

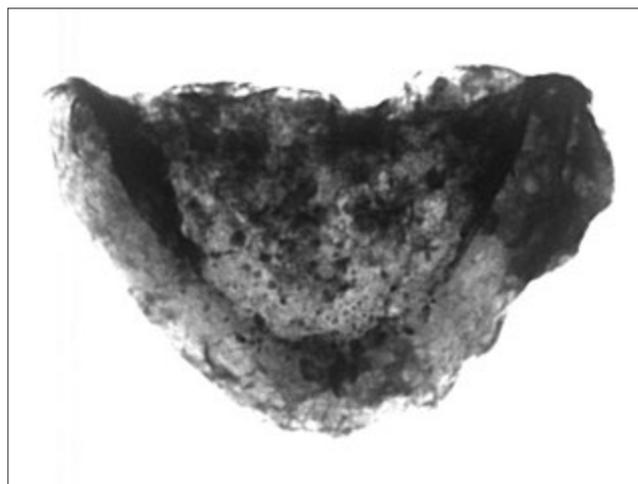
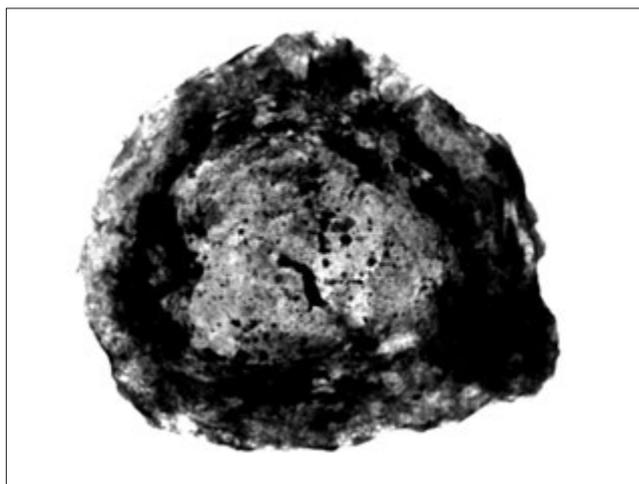
##### ② 蛍光X線分析

以下の条件にて、分析した結果を第21表で示す。

X G T 径：100 $\mu$ m
測定時間：200s
X線管電圧：15/50kV
電流：1000/1000 $\mu$ A
パルス処理時間：P3
X線フィルタ：なし
試料セル：なし

内面の付着部からは、銅、鉛、鉄の含量が多い。

一方、外面の付着物からは、銅、アルミニウム、鉛、スズが検出された。



第21表 蛍光X線分析測定結果

計測 1 (外側・1回目)					計測 2 (外側・2回目)				
元素	ライン	質量濃度[%]	3σ [%]	強度 [cps/mA]	元素	ライン	質量濃度[%]	3σ [%]	強度 [cps/mA]
14 Si けい素	K	15.85	2.63	3.73	13 Al アルミニウム	K	6.58	1.45	3.36
20 Ca カルシウム	K	3.57	1.02	2.35	14 Si けい素	K	11.11	0.96	13.31
26 Fe 鉄	K	14.04	0.93	70.33	20 Ca カルシウム	K	2.92	0.35	10.78
29 Cu 銅	K	26.54	1.63	141.90	22 Ti チタン	K	0.94	0.13	10.77
33 As 砒素	K	0.07	0.17	0.32	26 Fe 鉄	K	17.46	0.44	487.21
50 Sn すず	K	11.52	2.40	5.27	29 Cu 銅	K	24.04	0.58	686.68
53 I よう素	K	0.31	3.84	0.08	30 Zn 亜鉛	K	1.00	0.08	31.57
82 Pb 鉛	L	28.10	1.91	38.07	33 As 砒素	K	0.02	0.06	0.50
					50 Sn すず	K	9.68	0.65	24.90
					53 I よう素	K	0.02	0.68	0.03
					82 Pb 鉛	L	26.24	0.73	194.04
計測 3 (内側・1回目)					計測 4 (内側・2回目)				
元素	ライン	質量濃度[%]	3σ [%]	強度 [cps/mA]	元素	ライン	質量濃度[%]	3σ [%]	強度 [cps/mA]
13 Al アルミニウム	K	21.51	1.24	20.14	13 Al アルミニウム	K	17.71	1.10	20.17
14 Si けい素	K	39.68	1.09	66.40	14 Si けい素	K	26.86	0.87	61.31
15 P リン	K	1.64	0.31	4.19	15 P リン	K	2.51	0.30	10.12
19 K カリウム	K	1.25	0.18	6.24	19 K カリウム	K	0.74	0.14	5.44
20 Ca カルシウム	K	0.59	0.15	3.65	20 Ca カルシウム	K	2.98	0.19	26.77
22 Ti チタン	K	0.53	0.07	12.76	22 Ti チタン	K	0.40	0.07	11.89
25 Mn マンガン	K	0.14	0.03	7.10	25 Mn マンガン	K	0.27	0.04	17.20
26 Fe 鉄	K	5.64	0.16	365.29	26 Fe 鉄	K	4.33	0.12	347.41
29 Cu 銅	K	24.05	0.54	1577.44	29 Cu 銅	K	31.91	0.60	2624.55
33 As 砒素	K	0.01	0.02	0.49	33 As 砒素	K	0.03	0.03	1.98
50 Sn すず	K	1.74	0.18	14.82	50 Sn すず	K	7.62	0.39	69.46
53 I よう素	K	0.00	0.19	0.01	53 I よう素	K	0.01	0.21	0.05
82 Pb 鉛	L	3.23	0.18	50.19	82 Pb 鉛	L	4.62	0.23	84.95

## 第5章 総括

### 第1節 調査の成果

#### 1 発掘調査の成果

下城は標高が約275mのシラス台地に主要な5つの曲輪から構成される縄張で、連郭式の山城である。東西にシラス台地を掘り切って曲輪を築き、それらを取り囲むように巨大な空堀を北側から南西方向に廻らし、さらに高さ約3～5mをこえる大きな土塁（土居）で防備を固めている。随所には腰曲輪や帯曲輪、虎口や土塁、犬走りを築いて敵の侵入に備えている。

築城は平山氏一族の甌氏により築城されたと伝わっている。16世紀中頃には蒲生氏や祁答院氏、菱刈氏と島津氏は争い、始良ではこの時代に合戦が最も激しかった時期にあたる。弘治2（1556）年に島津氏は前述の敵を降伏させて始良を平定している。

弘治2（1556）年から文禄元（1592）年にかけて島津氏家臣の梅北宮内左衛門尉国兼が地頭となって帖佐郷の一つ山田を治めている。この間に下城が整備されたとと思われる。

下城の主要な曲輪は、南北に連続する曲輪1、3、4、5と考えられ、これら主郭の周囲には小規模な曲輪が見られる。城の東側は急崖であり、西側は浸蝕谷を利用した空堀12によって区画される。城の中央部は、昭和15年頃の県道改修工事により、土塁や空堀等の一部が損壊されたと考えられている。なお、県道西側の曲輪群を地元では「城の段」と呼んでいる。

空堀2は、主郭と言われる中央の曲輪1・2を取り巻くように深い空堀を築いて防御しているものである。シラスが不自然な形で堆積しており、その覆土を除去したところ、敵が登れないように堀底は一人しか移動できないような葉研堀に仕上げているのを確認できた。一方、南九州の山城の空堀は非戦闘時には通路や排水としても利用されているといわれるが、この堀も例外ではないと思われる。

また調査の結果、本丸の虎口ではないかと考えられる堀が二股に分かれていることが確認できた。この空堀の虎口には柱穴が2つ（SP4とSP51）が並んでおり、門（冠木門）が築かれ、この空堀を通して城兵（武士）たちは登城していたのではないかと推察される。また、堀に沿っての柱穴痕も検出していることから、柵など何らかの防御施設も設置されていたことが推測できる。

空堀4は、曲輪3と曲輪11（大土塁）の間にある空堀であるが、発掘調査前の現況は箱堀状の空堀にも見えたが、調査の結果、葉研堀であることが確認できた。曲輪3の切岸は、築城時は葉研堀に掘っており、さらに北か

らの敵の侵入を防ぐために曲輪11（土塁）を構築し、後に何らかの事情で曲輪11（土塁）を盛り土して拡張したと思われる。その年代と盛土拡張の改修については、軍事的緊張に伴う改修か、領主交代に伴う改修、それとも江戸時代以降の土地の所有者による耕作改修等々いくつか想定されるが、詳細は不明である。土塁は土を盛ったり、削り出したりして築くが、ここではシラス土が土塁の上に積もっているため、さらに盛って高くしていることが確認できた。

また、この土塁の幅を広くするために土を足していることも地層の断面の堆積状況から窺えた、土居の内側には武者走り状のテラスがあり、曲輪3の法面下の切岸、空堀4と連動していると考えられる。

曲輪1の土塁と曲輪11の土塁および空堀2と3とは城の構造（縄張り）からみても、当時はつながっていたのではないかと推測される。この土塁と曲輪の東側は、昭和15年の県道446号線拡幅工事で壊されたが、それ以前から矮小な谷道があった可能性も考えられる。

曲輪3は、主要な曲輪の一つで、南北約20m、東西約10mの小規模な曲輪であるが、東側は昭和15年頃の県道工事の際に破壊されている。周囲を深さ約10mの横堀をめぐらし、その外側には曲輪11の大きな土塁（土居）が築かれている。北側から迫り来る敵を見張れる大事な場所だったのではないかと推測される。ここからは多数の柱穴跡が検出しているため、何らかの建物があったのではと考えられる。他には、かまど状の遺構や16世紀代の中国（明）の皿や碗などの陶磁器の破片等も出土している。

空堀6は、曲輪3と曲輪4の間の幅約10m、深さ3mあまりの浅い空堀であると考えられたが、ここを調査したところ、この堀はさらに埋め戻されており、実際は6m以上の深い空堀であったことが確認できた。

曲輪3の南側にはテラス状の腰曲輪がある。ここまで削って、その土砂で空堀6を埋め戻したことが推測される。埋め戻された土砂の中からは土師器皿や16世紀後半代の中国（明）の皿や碗などの陶磁器類などが出土している。埋め戻された理由は、太田秀春氏（鹿児島国際大学教授）によると、①築城当初の城主に代り、新たな城主が新たな防備のために改修した。②16世紀後半には、この地は島津氏支配となって安定したので城主が住みやすいように機能的に改修するために堀を埋めた。③近世・近代に至って畑地として所有者が耕作しやすいように、また耕地面積を確保するために堀を埋め戻した等考えられるとご教示いただいたが、遺物出土状況から検討すると近世以降の埋め戻しと考えるのが妥当である。

空堀6の東側で、登り土塁が確認できた。県道により

一部破壊され、残存はあまり良くない。また、安全確保の観点から断面含む一部調査に止まった。これは、東西方向に伸びる空堀6の東側延長上に位置している。この地ならではの地形をうまく活用しかつ防御機能を有するものと思われる。

曲輪4は、連郭式城郭の5つの主要な曲輪群の中で最も大きな曲輪と考えられる。この曲輪については、東側のわずかな部分を南北調査区に分けて調査したため、全体像については調査できなかった。この調査区の間、虎口や腰曲輪が想定されるが安全面を考慮し発掘調査できなかった。

曲輪の西側谷部は当城郭で最も迫力ある深い空堀と外側の土居（土塁）を見おろすことが出来る場所である。

曲輪南側の端は東に突出して南に空堀7に接し、侵入してくる敵を三方から弓や鉄砲とかで狙い撃ちすることが可能な場所にも見える。調査では掘立柱建物跡と思われる遺構も検出しており、櫓状の建物も想定される。

ここでは鍛冶を行ったと思われる鑄羽口や金床石なども出土している。さらに鍛えるときに飛び散る鍛造剥片も出土している。近くに炉があることが想定されたが、今回の調査区内では見つかっていない。

空堀7は曲輪4と曲輪5のシラス台地を掘り切って築いた深い空堀である。この空堀7の掘底を通して県道を越えて東側の谷部に至ると古道がある。また、小曲輪が連なっている。現在の馬場集落へと谷底から通じる道と考えられる。字名は「垂れ口（たれんくち）」、「垂れ口」は南九州地域の山城の近くでよく見られる地名で、城内へ入る木戸口あたりに築かれた柵などの防衛施設を指す。

ここも城内に含まれると推測され、城が機能していた戦国時代、敵が侵入してくる可能性のある場所であるが、当時、城兵たちが行き来した道ではないかと考えられる。

曲輪5は、シラス面まで造成して、南北に長い曲輪を形成していた。南北端には、西側の空堀から攻め上がってくる敵を段状の曲輪から攻撃・防御できるよう工夫がなされているのではと推察された。

始良町教育委員会の縄張図では曲輪5の南側に土塁や虎口が想定されている。土塁想定部分はわずかに盛り上がりが見られるが、安全を考慮した結果、発掘調査しなかった。一方で、北側に虎口状遺構を検出できたのは大きな成果であった。

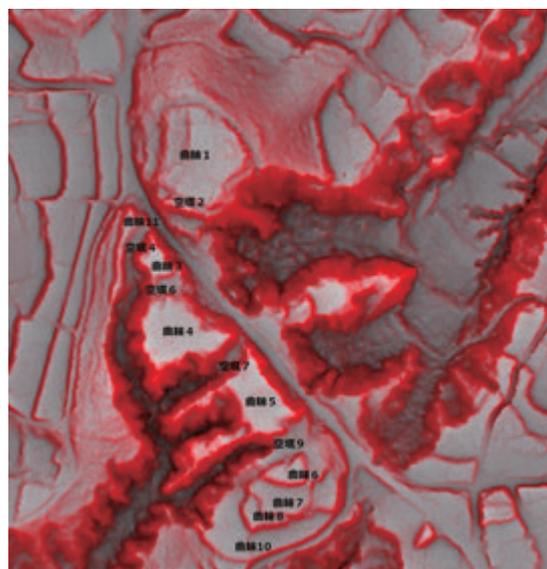
また、空堀7に接する位置に約3m×約3m、深さ約1mの堅穴建物状の遺構が検出された。断面の地層を観察すると空堀7に向かって緩やかに堆積していた。このことから、この堅穴は曲輪5の北側の虎口空間になるものと考えられた。

曲輪5は、高低差約0.5mの段が設けられており、上段に2間×3間を越える底をもつ建物と思われる柱穴跡が検出している。また下段にも2基ほど検出されてい

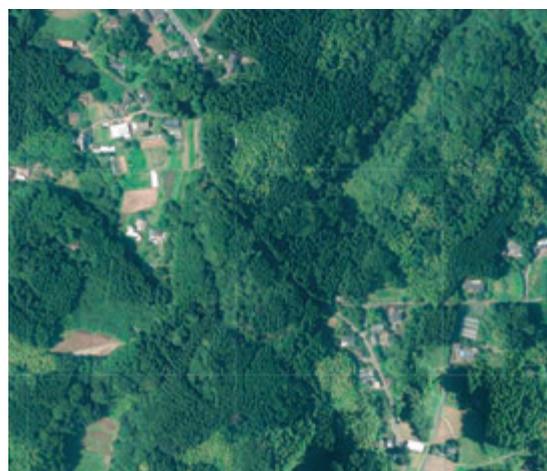
る。太田秀春氏から、この段差は階級差を示しているのではないかと御教示いただいた。

また、曲輪5の建物跡の南側に長さ約1.2m、深さ約1.6m以上で隅丸方形の堅穴土坑が検出された。これについては、南九州のシラス台地の城郭で、度々検出されている堅穴土坑と同様のものではないかと考えられる。排水を兼ねたトイレ状遺構の可能性も考えられ、土壌を持ち帰り自然科学分析を行ったが、分析の結果、トイレ状遺構の理由に足る結果を得ることはできなかった。

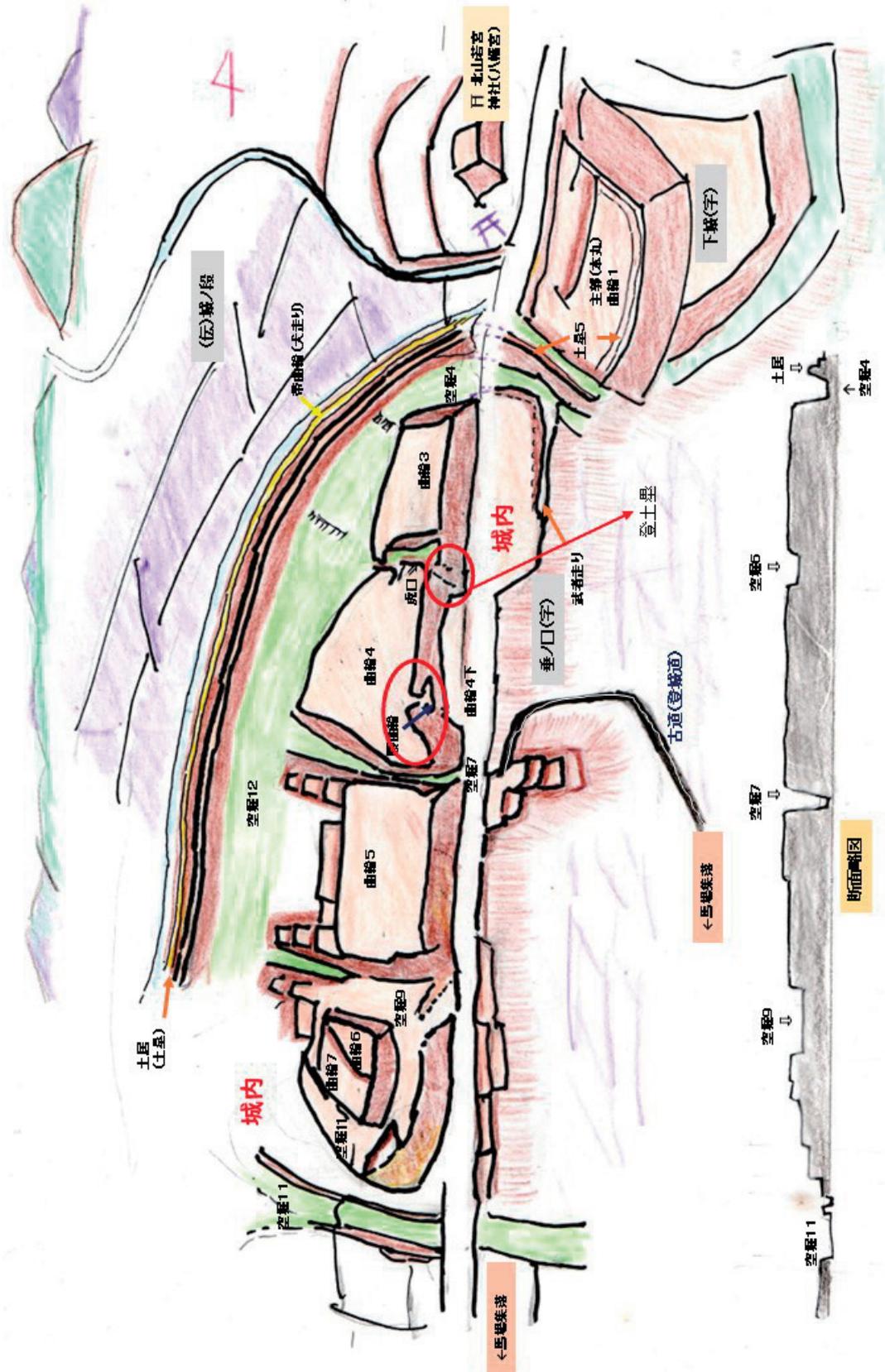
曲輪5から出土する遺物には、16世紀後半代の景德鎮窯系や中国南部の皿や碗などの陶磁器をはじめ、基石、金属を鋳造した取鍋、鍛冶の作業の時に出る鉄さいなどが発見されている。表土には薩摩焼播鉢や天保通宝なども出土しているが、今回の調査では近世以降の遺物量は少なく、近世以降の管理の可能性は疑問が残る。



第71図 下城跡赤色立体地図  
(Q地図・国土地理院ウェブサイト)



第72図 下城跡空撮  
(Q地図・国土地理院ウェブサイト)



作成：上田耕

## 下城跡イメージ図絵

第73図 下城跡イメージ図絵

空堀9は曲輪5の南側法面下の切岸が薬研堀の空堀として築かれている。堀の埋土には白磁や青花など16世紀代の陶磁器が含まれている。空堀9自体は曲輪6～10の間に約20m余りと広く、何らかの防御がなされているものと推察されるが、調査区外のため詳細は不明である。

## 2 出土遺物について

今回の調査範囲は概ね、曲輪3(250㎡)は約55%(137㎡)、曲輪4(1,300㎡)は約9%(119㎡)、曲輪5(985㎡)は約36%(354㎡)、曲輪11(130㎡)は約30%(38㎡)を測る。この面積比や遺構密度とその内容を考慮しつつ、遺物についても整理したい。

曲輪1・2(主郭)に関しては、周辺の空堀2が調査対象であり、今回の調査では主郭中心部の情報は無い。なお、曲輪1・2については以前の水道施設建設に伴う調査成果として、すでに削平を受けており、包含層及び遺構を検出できなかったとのことである(下鶴弘氏御教示)。空堀2からは土師器、白磁碗、青磁皿等のほか備前焼播鉢が出土した。何らかの要因で廃棄されたものであるが、白磁や備前焼の年代観は15世紀中頃以降のものと考えられる。

曲輪11は、狭小な曲輪であり、遺構も極めて少なかった。竜泉窯系青磁碗の高台部分を1点図化した。15世紀後半から16世紀代のものと考えられる。

曲輪3は掘立柱建物跡や炉跡など遺構が見られるが、遺物量が少ない。土師器、白磁(六角坏・皿)、竜泉窯系青磁(碗)、青花(碗・皿)が出土している。15世紀後半から16世紀代のものと考えられる。

曲輪4は南側調査区と北側調査区に分け調査したが、遺構は南側調査区に集中している。ただし、南北の調査区で、出土遺物に有意差は見られないといえる。土師器(坏・皿)、白磁(碗・皿・腰折皿・菊皿)、竜泉窯系青磁(碗・皿)、青花(碗・皿)、常滑焼甕、火打石、金床石、釘、鞆羽口が出土した。これらも15世紀後半から16世紀代のものと考えられる。

曲輪5は、今回の調査では調査面積が比較的広かった上、遺構密度は高く、遺物も比較的豊富である。土師器(皿)、白磁(皿・小碗)、青磁(碗・皿・盤・小壺)、青白磁(坏)、青花(碗・皿・盤・瓶)、藍釉陶器(皿もしくは碗)、備前焼播鉢、取鍋、火打石、金属製品、古銭、基石等が出土した。青磁は大ぶりの碗や盤、小壺などがあり竜泉窯系ではない製品もみられる。また、青花にも碗や皿のほかに瓶がみられ、他の曲輪と器種に差異がある。青花は、碁笥底のものが多いが、漳州窯系の製品も多くみられる印象である。青磁の大碗や盤はやや古めの年代が考えられるので伝世品の可能性がある。

曲輪3と曲輪4の間に位置する空堀6では、白磁(皿)、青磁(皿)、青花(盤・碗など)、備前焼播鉢、

常滑焼甕、火打石、砥石、金床石などが廃棄されていた。曲輪5の南側に位置する空堀9では白磁(坏・菊皿)、青磁や青花の碗が出土している。これら遺物から、空堀が埋め戻された年代は古くても16世紀後半以降とみられる。

文献で、梅北国兼がこの地の地頭であったのは1557年から1580年の20年余りとされ、各曲輪からの主たる出土遺物の下限の年代観と概ね一致する。

### 穿孔のある土師器

土師器の出土は極めて少ない。器高が1.5～2.5cmの皿形態が多く、曲輪4のSP141出土品(第43図75)が坏形態のものである。坏は虎居城跡報告の坏D類、知覧城跡報告の坏A類に、皿は、虎居城跡報告の皿D・F類、亀井山城跡報告の皿D・E類、知覧城跡報告の皿B類に該当するとみられる。

さて、今回の調査で穿孔のある土師器皿が2点出土した。曲輪3で1点(第33図46)、曲輪4で1点(第43図77)である。

これまで鹿児島県内において、穿孔のある土師器の出土事例は、芝原遺跡(南さつま市)土坑墓17号に1点、安茶ヶ原遺跡(いちき串木野市)SK32に2点、知覧城跡(南九州市)土坑7に1点、桑幡氏館跡(霧島市)第12号溝址に1点の事例がある。安茶ヶ原、桑幡氏館事例は中世前期のもの、知覧城、芝原事例は中世後期のものとする。これらの例は、穿孔のあり方に違いがあるが、中世後期の知覧城跡のものは胴部に1か所穿孔がみられる一方、芝原のものは胴部に2か所、直径5mm程度の穿孔がみられる。下城跡のものは、類例の増加を待たなければならないが、芝原事例に類似する。芝原事例は土坑墓からの出土品で土師器、青花(漳州窯)、古銭(洪武通宝など)が伴っている。

### 基石

基石と考えられるものが9点出土した。うち1点(第37図70)は形状から検討を要する。

鹿児島県内の中世山城跡で基石の出土例報告があるのは、知覧城跡28点(南九州市)、志布志城跡177点(志布志市)、亀井山城跡16点(出水市)がある。

下城跡のものは長径が2.2～3.0cm(平均2.5cm)、短径が1.4～2.3cm(平均1.8cm)。緑色岩を素材としたものが6点、石英を素材としたものが2点で、緑色岩-黒、石英-白に区別しているものとする。

これまでの出土例でも平面形が正円になるものはなく、長径が2cm程度、短径が1.5cm程度である。石材について記されていないが、遺跡毎で色合いが区分でき、認識できる。現在の基石は白と黒で大きさが異なるが、色合い毎の数値を比較するまでは至らなかった。

### 火打石

火打石は、鹿児島県では虎居城跡の報告例がある。

遺跡の東西を流れる別府川水系の山田川や後郷川の河原でタンパク石が採集できるという（下鶴氏御教示）。藤木氏によると「九州における火打石産地や「火打～」「角石」地名の分布は、金鉱床あるいは中央構造線にその多くが重なっているのである。」（藤木2013）という。始良市北山中甕や木津志にかつて金鉱山があったことが郷土誌などの記述から窺える。これらは下城跡から直線距離にして約1.3～2.3キロの場所にある。火打石素材に不便のない位置に遺跡は所在している。

#### 取鍋

取鍋は曲輪5から1点出土した。当センターの蛍光X線分析装置で、その内外2か所ずつ測定した。内面の付着部から、銅、鉛、鉄の含量が多いことが確認でき、一方、外面の付着物からは、銅、アルミニウム、鉛、スズが検出された。今後は鉄製品に限定せず、ほかの金属製

#### 【主要参考文献】

始良市

2022『始良市誌 第2巻 中世・近世編』

始良町教育委員会

1994『始良町中世城跡』始良町文化財調査報告書1

2002『建昌城跡 平成11～13年度発掘調査概要報告書』

出水市教育委員会

2013『市内遺跡（亀井山城跡他）発掘調査等報告書』出水市埋蔵文化財発掘調査報告書（23）

大口市教育委員会

1982『平泉城跡』大口市埋蔵文化財発掘調査報告書（1）

鹿児島県教育委員会

1987『鹿児島県の中世城跡—中世城跡調査報告書—』

鹿児島県立埋蔵文化財センター

2007『安茶ヶ原遺跡』鹿児島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書（118）

2011『虎居城跡』鹿児島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書（162）

2012『芝原遺跡3』鹿児島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書（170）

霧島市教育委員会

2006『桑幡氏館跡Ⅱ—第1・2・4・5次調査—』宅地造成・集合住宅建設工事・保存整備に伴う埋蔵文化財発掘調査概要報告書 薩摩川内市教育委員会

2011『小鹿倉城跡 楠元城跡』薩摩川内市埋蔵文化財発掘調査報告書（7）

志布志市教育委員会

2012『志布志城跡3』志布志市埋蔵文化財発掘調査報告書（8）

知覧町教育委員会

2006『知覧城跡』鹿児島県知覧町埋蔵文化財発掘調査報告書第12集

福建省博物館

1997『漳州窯』福建漳州地区明清窯址調査発掘報告之一（福建人民出版社）

宮之城町教育委員会

1995『松尾城及び宗功寺跡（2）』重要遺跡確認調査報告

新垣力・瀬戸哲也

2005『沖縄における14世紀～16世紀の中国産白磁の再整理 付14～16世紀の青磁の様相整理メモ』『紀要沖縄埋文研究3』（沖縄県立埋蔵文化財センター）

上田秀夫

品の製作も検討する必要があるし、その素材をどのように入手したか、あらゆるアプローチも求められよう。

#### 縄文時代の遺物について

当遺跡において、縄文時代の包含層はⅣ層とⅥ層である。しかしながら、今回の調査区は後世に削平されており、曲輪4の南側調査区（Q・R-33・34、S34区）の狭い範囲のみⅥ層の残存を確認できた。なお、遺構は確認できなかった。

その他、Ⅱ層出土や表採品として、縄文時代早期のほか後期・晩期相当の遺物（土器片、磨製石鏃、磨石、敲石、打製石斧等）が出土した。下城跡周辺の間山地域における縄文時代の遺跡の調査例は少ない。今回の調査で、特に縄文時代後期の成果が得られたことは注目したい。

1982『14～16世紀の青磁碗の分類について』『貿易陶磁研究2』（日本貿易陶磁研究会）

岡寺良・竹中克繁・吉本明弘編

2023『九州の名城を歩く 宮崎・鹿児島編』（吉川弘文館）

小野正敏

1982『15～16世紀の染付碗、皿の分類と年代』『貿易陶磁研究2』（日本貿易陶磁研究会）

川口宏海

2001『兵庫県伊丹郷遺跡出土の煙管について』『大手前大学社会文化学部論集巻1』（大手前大学）

亀井明德編著

2002『明代前半期陶磁器の研究—首里城宮内SK01出土品—』専修大学アジア考古学研究報告1

金武正紀

2009『今帰仁城跡出土の元・明青花磁の分類と年代的付付け』『今帰仁城跡発掘調査報告Ⅳ』今帰仁村文化財調査報告書第26集（沖縄県今帰仁村教育委員会）

柴田圭子

2011『今帰仁城跡出土明代青花磁の研究（1）』『今帰仁城跡発掘調査報告Ⅴ』今帰仁村文化財調査報告書第29集（沖縄県今帰仁村教育委員会）

瀬戸哲也・仁王浩司・玉城靖・宮城弘樹・安座間充・松原哲志

2007『沖縄における貿易陶磁研究』『紀要沖縄埋文研究5』（沖縄県立埋蔵文化財センター）

竹井英文・中澤克昭・新谷和之編

2023『描かれた中世城郭』（吉川弘文館）

中井 均

2016『城館調査の手引き』（山川出版社）

日本中世土器研究会編

2022『新版概説中世の土器・陶磁器』（真陽社）

藤木聡

2013『発掘された火起こしの歴史と文化』宮崎県文化講座研究紀要（宮崎県立図書館）

森毅

1995『16・17世紀における陶磁器の様相とその流通—大坂の資料を中心に—』『ヒストリア』第149号（大阪歴史学会）

森田勉

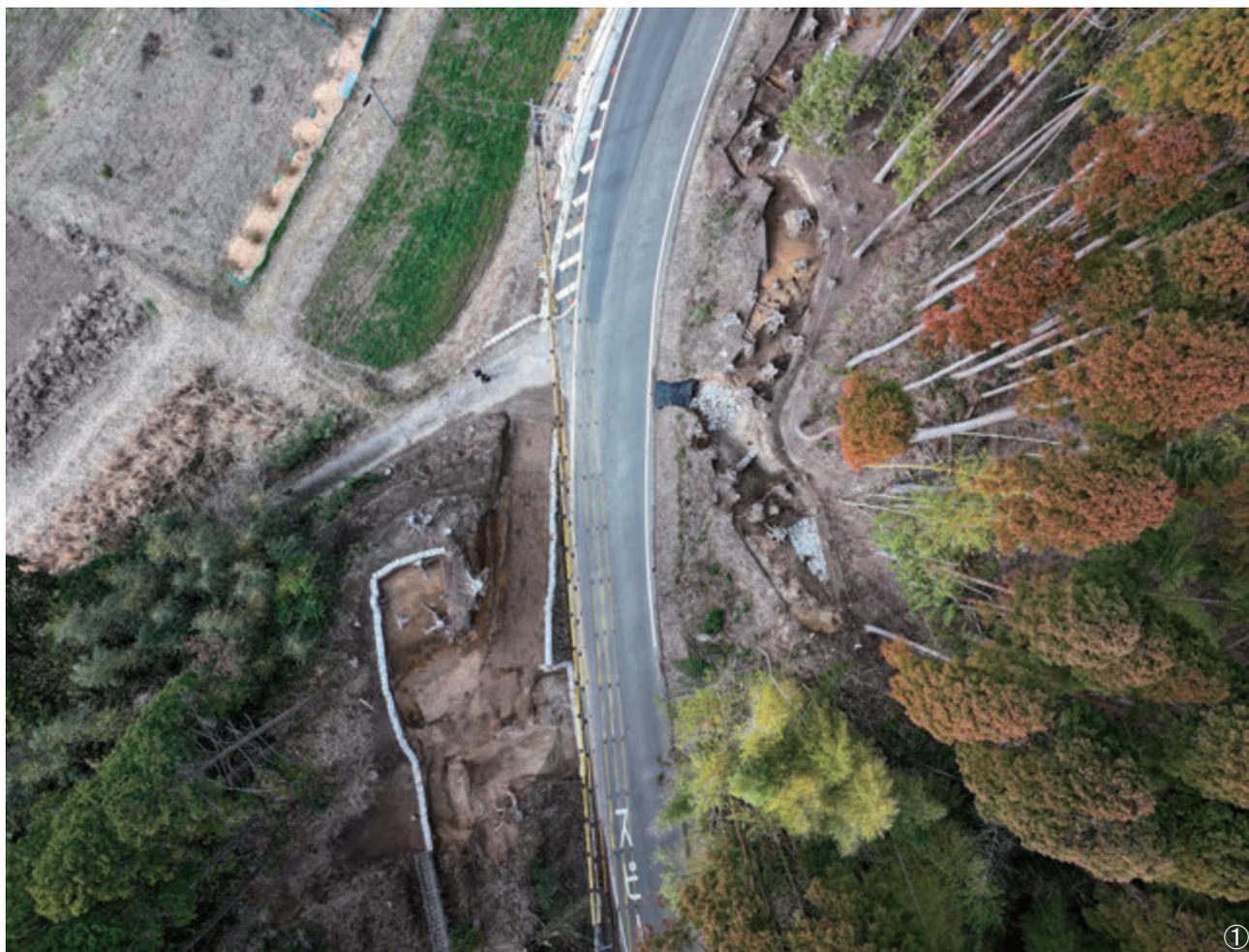
1982『14～16世紀の白磁の分類と編年』『貿易陶磁研究2』（日本貿易陶磁研究会）

吉岡康暢・門上秀叡

2011『琉球出土陶磁社会史研究』（真陽社）

# 写真図版





下城跡空撮

①空堀 4, 曲輪11, 空堀 2 ②曲輪 3, 空堀 4, 曲輪11



下城跡空撮

①曲輪 4 (北側), 登り土塁, 空堀 6, 曲輪 3 ②曲輪 4



下城跡空撮

①曲輪 5 (北側), 空堀 7, 曲輪 4 (南側) ②曲輪 4 (南側調査区)

図版 4



下城跡空撮

①曲輪 5 ②空堀 9, 曲輪 5



①G地点硬化面 ②硬化面サブトレンチ断面 ③空堀2・断面 ④空堀2 ⑤空堀2内SP04 ⑥空堀2内SP51

図版 6



①曲輪11東壁断面 ②曲輪11造成・埋め立て状況 ③曲輪11(平面) ④空堀4から曲輪11間の断面  
⑤曲輪11・奥手に空堀4 ⑥空堀4東側断面 ⑦空堀4完掘状況



①空堀 ②登り土塁断面



①曲輪 3 かまど状遺構 (SK91) ②曲輪 3 土坑 (SP22)  
③曲輪 3 ピット (SP35) ④曲輪 3 ピット (SP118)



①曲輪 4 かまど状遺構(SK159)検出状況 ②曲輪 4 かまど状遺構(SK159)完掘  
 ③曲輪 4 ピット(SP65) ④曲輪 4 ピット(SP88) ⑤曲輪 4 ピット(SP139)  
 ⑥曲輪 4 ピット(SP141) ⑦空堀 7 断面

図版10



①曲輪5 掘立柱建物跡2・ピット(SP175)遺物出土状況(109) ②曲輪5 掘立柱建物跡3・ピット(SP269)礫出土状況  
 ③曲輪5 柵列2・ピット(SP170)根占め石 ④曲輪5 掘立柱建物跡3・ピット(SP289)遺物出土状況(110)  
 ⑤曲輪5 溝状遺構・硬化面(SP164)検出状況 ⑥, ⑦曲輪5 溝状遺構・硬化面(SP164)完掘



①曲輪 5 溝状遺構・硬化面(SP164)遺物出土状況(112) ②曲輪 5 ピット(SP298)遺物出土状況(123)  
 ③曲輪 5 溝状遺構(SP337) ④曲輪 5 溝状遺構(SP356)

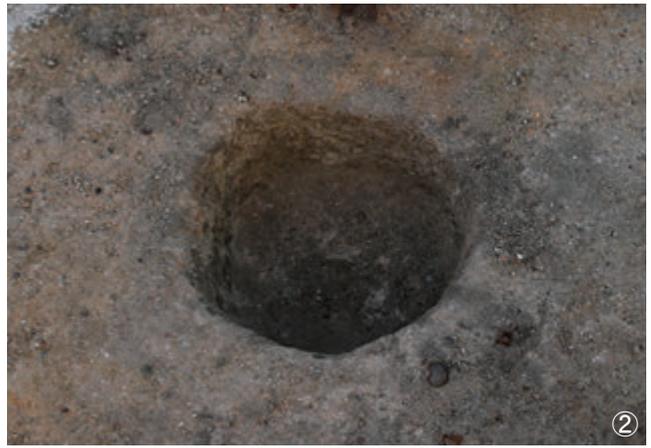


①曲輪5 虎口状遺構(SH156)検出状況 ②曲輪5 虎口状遺構(SH156)断面  
③曲輪5 虎口状遺構(SH156)遠景(曲輪4から)



①曲輪5 かまど状遺構(SK160)検出状況 ②曲輪5 かまど状遺構(SK160)半裁状況  
 ③曲輪5 かまど状遺構(SK160)焼土検出状況 ④曲輪5 ピット(SP161)青花出土状況(115)  
 ⑤曲輪5 土坑(SK163)検出状況 ⑥曲輪5 ピット(SP162)  
 ⑦曲輪5 土坑(SK163)断面 ⑧曲輪5 土坑(SK163)完掘状況

図版14



①曲輪5 土坑(SK212) ②曲輪5 ピット(SP217) ③曲輪5 土坑(SK242) ④曲輪5土坑(SK266)  
⑤曲輪5 ピット(SP311) ⑥曲輪5 ピット(SP352) ⑦空堀9 断面・曲輪5 切岸



縄文遺物 1 (曲輪 3・曲輪 4・曲輪 5・空堀 2・空堀 6・空堀 9)

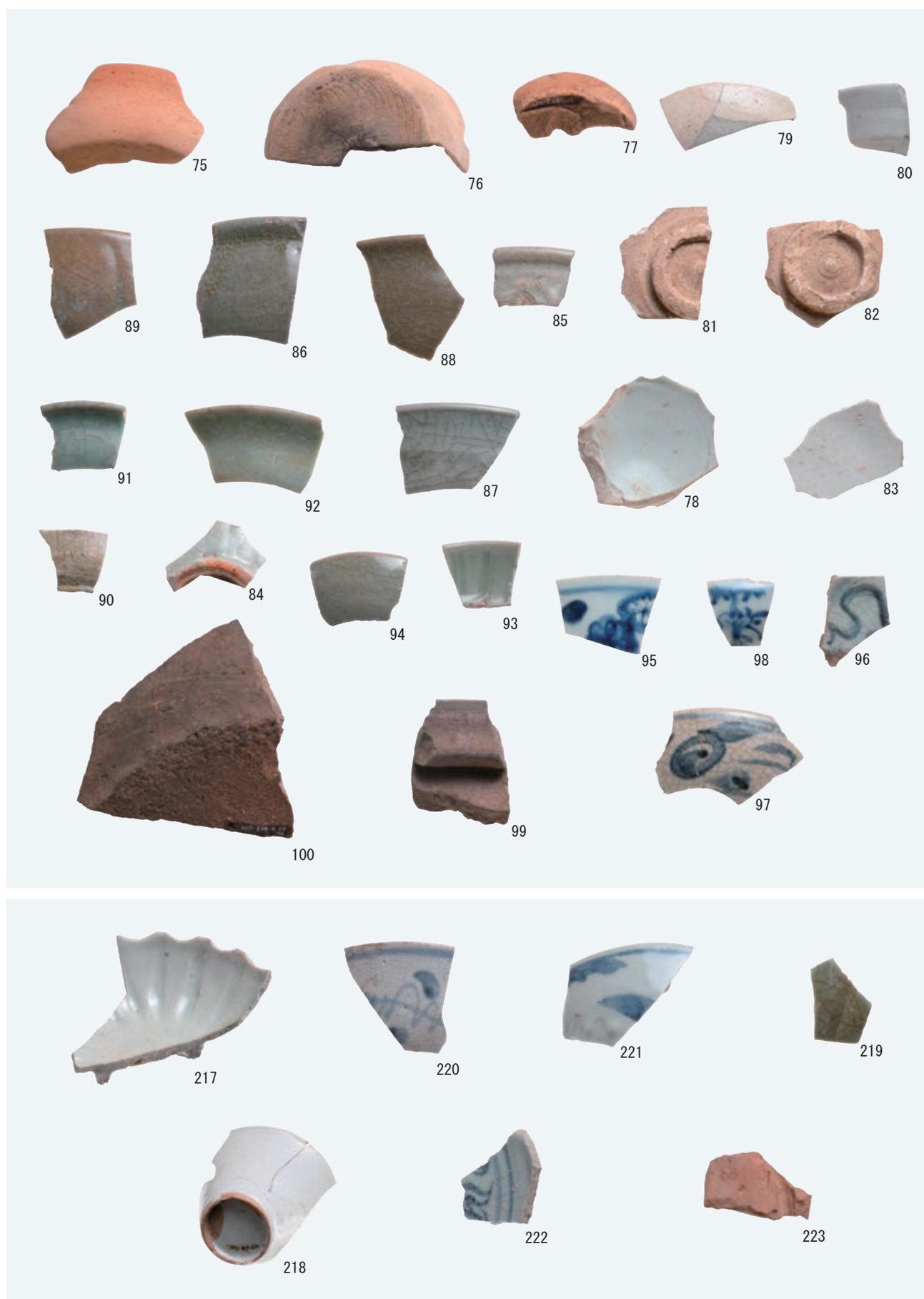
図版16



縄文遺物 2 (曲輪 4・曲輪 5・空堀 2・空堀 6・空堀 7・空堀 9)



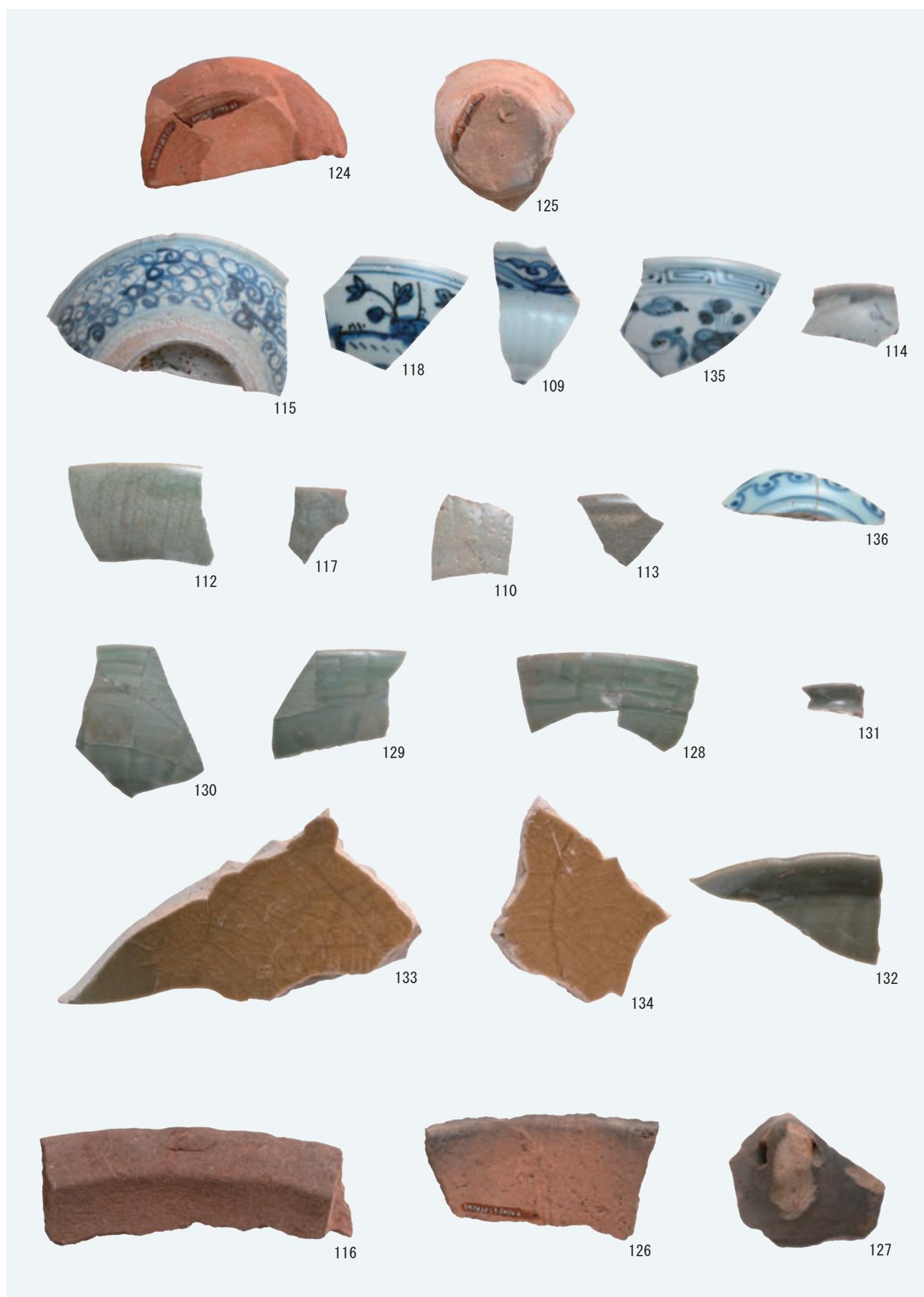
中世遺物 1 (曲輪 3・曲輪 11・空堀 2・空堀 6)



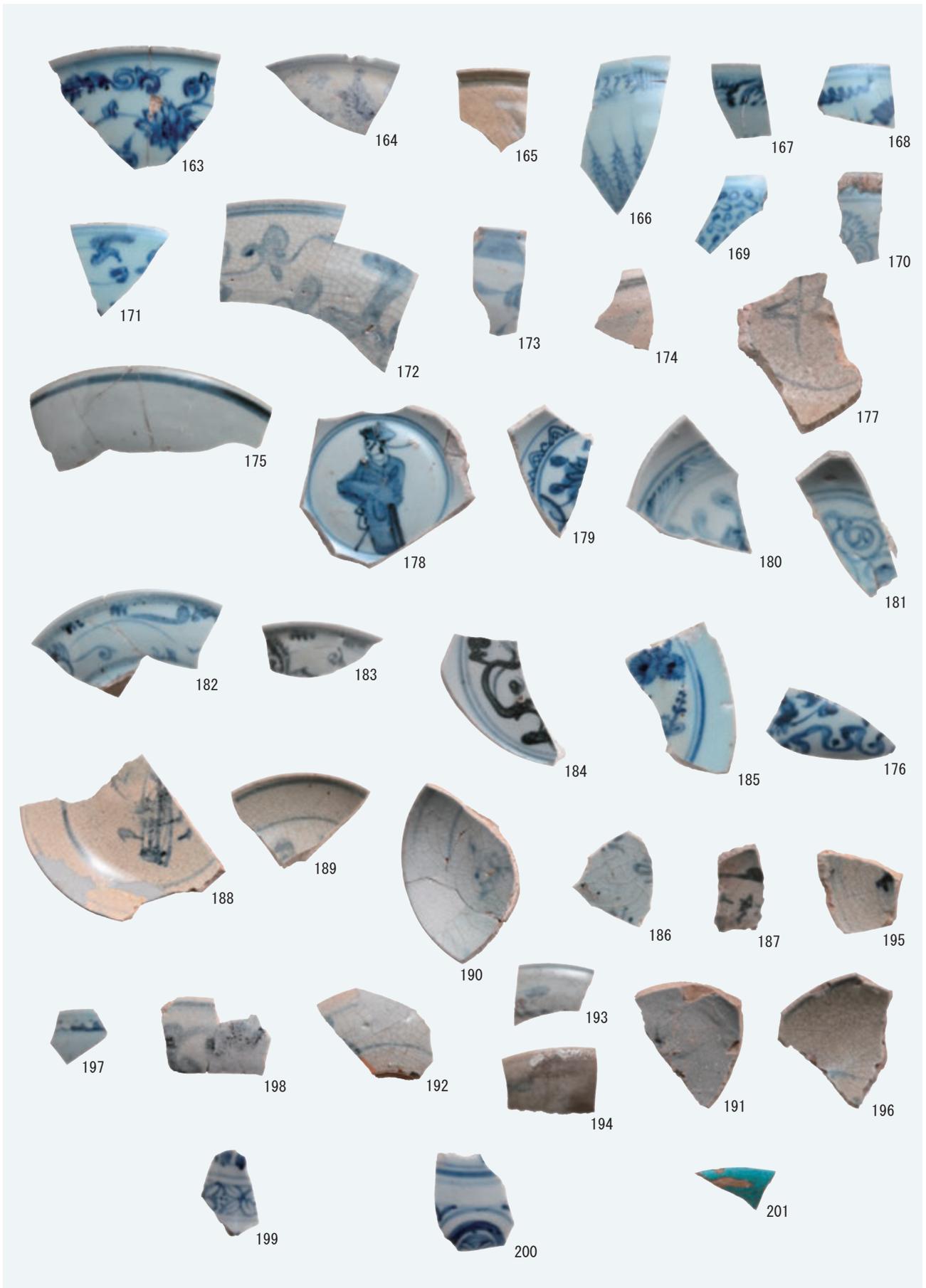
中世遺物 2 (曲輪 4 · 空堀 9)



中世遺物3(曲輪5)



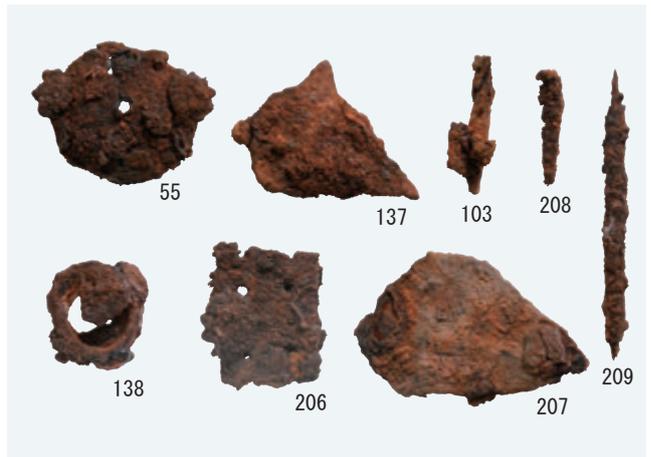
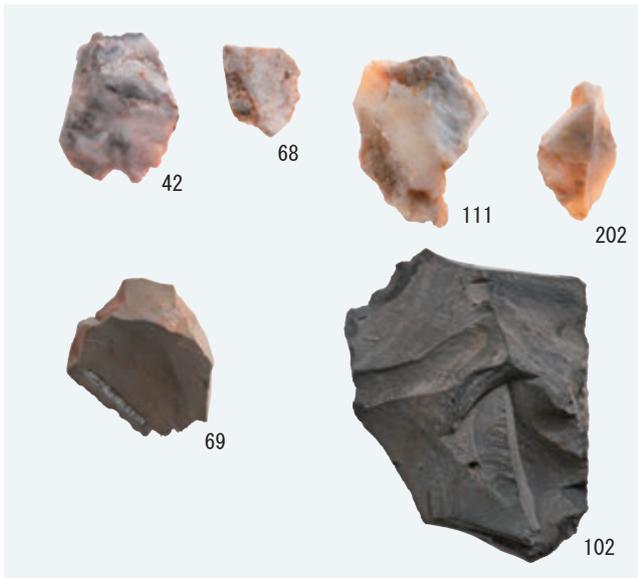
中世遺物4(曲輪5)



中世遺物5(曲輪5)



中世遺物6(曲輪3・曲輪4・曲輪5・空堀6)



中世遺物 7・近世遺物(曲輪 3・曲輪 4・曲輪 5・空堀 2・空堀 6)

鹿児島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書（235）  
（一）十三谷重富線北山2工区整備に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書

## 下 城 跡

発行年 2026年3月  
編集・発行 鹿児島県立埋蔵文化財センター  
〒899-4318 鹿児島県霧島市国分上野原縄文の森2番1号  
TEL 0995-48-5811  
印刷 株式会社イースト朝日  
〒891-0122 鹿児島県鹿児島市南栄3丁目30-7  
TEL 099-266-5522





鹿児島県