

# 王子原遺跡 上安久遺跡

—市道今町安久線道路整備計画に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書—

2011年3月  
宮崎県都城市教育委員会



# 王子原遺跡 上安久遺跡

—市道今町安久線道路整備計画に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書—

2011年3月  
宮崎県都城市教育委員会



卷頭図版①



調査地点 金御岳山頂方向を望む



SD08 の礫敷舗装

## 序 文

本書は、市道今町安久線道路整備計画に伴い、平成19年度から21年度にかけて発掘調査を実施した王子原遺跡 上安久遺跡の埋蔵文化財発掘調査報告書です。

発掘調査では、縄文時代から近世にかけての遺構・遺物が見つかりました。中でも、市内でも類例の少ない中世の礫敷舗装された道路と思われる遺構が検出されるなど重要な成果が得られました。このことにより、これまで発掘調査の少なかった中郷地区の歴史の一端を明らかにすることができました。

これら先人の残した文化財を守り引き継いでいくことは、私たち都城市民の責務でもあります。本書を通して、こうした地域の歴史、文化財に対する理解と認識がますます深まる事を願いますとともに、調査で明らかとなった成果が今後の学術研究発展に少しでも寄与できれば幸いです。

最後となりましたが、発掘調査から本書刊行に至るまで作業に従事していただいた市民の皆様をはじめ、関係各機関・個人に多大なるご理解・ご協力をいたしました。心から感謝申し上げます。

平成 23 年 3 月

都城市教育委員会  
教育長 酒匂釣以

## 例 言

1. 本書は市道今町安久線整備計画に伴い、発掘調査した王子原遺跡 上安久遺跡の発掘調査報告書である。
2. 本書に使用したレベル数値は海拔絶対高で、基準方位は座標北（G.N）である。使用した座標数値は国土座標（世界測地系）に基づいている。
3. 本書の遺物番号は通し番号とし、本文・挿図・写真の番号は一致する。
4. 土層と遺物の色調は『新版標準土色帳』（農林水産省農林水産技術会議事務局監修）に準拠した。
5. 現場における遺構の実測は作業員の協力を得て加賀淳一、山下大輔、下田代清海が中心となってこれを行ない、文化財課主幹矢部喜多夫（現高城市民生活課）、同主査近沢恒典の協力を得た。また、集石遺構（SS01）の測量図化を株式会社新和技術コンサルタントに、溝状遺構SD08・SD09櫛敷舗装面の写真測量図化をコンピュータ・システム株式会社に委託した。
6. 遺構の写真撮影は加賀、山下、矢部が行った。空中写真撮影は九州航空株式会社に委託した。
7. プラントオバール分析等の自然科學分析については、株式会社古環境研究所に委託し、テフラ検出分析については、株式会社火山灰考古学研究所に委託した。
8. 本書に掲載した遺構のトレースは株式会社CUBICの「トレースくん」並びにAdobe「Illustrater CS3」を用いて加賀、下田代が行なった。遺物の実測・トレースは整理作業員及び加賀が行なった。一部の石器実測・トレースについては（株）九州文化財研究所に委託した。
9. 本書に掲載した遺物の写真は加賀が撮影した。
10. 本書の執筆・編集は加賀が行なった
11. 発掘調査および報告書作成にあたり下記の機関・方々よりご助言・ご協力を頂いた。  
柴田博子 東和幸 福田泰道 都城市道路公團課（順不同 敬称略）
12. 本書中における遺構略記号についてはそれぞれ、竪穴住居跡 = 「SA」、掘立柱建物跡 = 「SB」、土坑 = 「SC」、溝状遺構 = 「SD」、硬化面（道路状遺構） = 「SF」、焼土遺構 = 「SJ」、集石遺構 = 「SS」、不明遺構 = 「SX」として統一している。
13. 発掘調査で出土した遺物と全ての記録（図面・写真など）は都城市教育委員会で保管している。
14. 各出土遺物の整理・報告にあたり、下記文献を参考とした。  
  
「縄文土器」  
　　柴畑光博 2008「縄式土器」「総覧 縄文土器」アム・プロモーション  
　　中村原 1982「曾畠縄式土器」「縄文文化の研究」3 雄山閣  
  
「土師器」  
　　柴畑光博 2004「都城盆地における中世土師器の編年に関する基礎的研究（1）」「宮崎考古」19 宮崎考古学会  
  
「貿易陶磁器」  
　　上田秀夫 1982「14～16世紀の青磁碗の分類」「貿易陶磁研究」No.2  
　　森田勉 1982「14～16世紀の白磁の型式分類と編年」「貿易陶磁研究」No.2  
　　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」No.2  
太宰府市教育委員会 2000「太宰府条坊跡XV-陶磁器分類編-」太宰府市の文化財第49集 太宰府市教育委員会  
  
「国産陶磁器等」  
　　伊藤晃 1995「備前」「概説 中世の土器・陶磁器」真陽社  
　　中野晴久 1995「常滑・渥美」「概説 中世の土器・陶磁器」真陽社  
  
「近世陶磁器」  
　　九州近世陶磁学会事務局（編）2000「九州陶磁の編年」「九州近世陶磁学会  
  
「錢貨」  
　　永井久美男（編）1996「日本出土錢銭鑑」兵庫埋藏錢調査会

## 本文目次

<b>第1章 序</b>	1	4 土坑 (SC) ······	61
第1節 調査に至る経緯 ······	1	5 土壙墓 (SK) ······	72
第2節 調査の組織 ······	1	6 焼土遺構 (SJ) ······	77
<b>第2章 遺跡の位置と環境</b>	3	7 硬化面 (SF) ······	78
第1節 地理的環境 ······	3	8 不明遺構 (SX) · その他の遺構 ······	82
第2節 歴史的環境 ······	4	9 包含層出土遺物 ······	83
<b>第3章 発掘調査の成果</b>	6	須恵器・古代の土器 ······	83
第1節 発掘調査の方法と概要 ······	6	白磁 ······	84
第2節 王子原遺跡 上安久遺跡の基本土層 ······	11	青磁・青白磁 ······	85
第3節 調査の成果 ······	15	中国陶器・国産陶器 ······	88
(1) 縄文時代の遺構・遺物 ······	15	瓦質土器 ······	88
1 集石遺構 (JSS) ······	15	中世の土器 ······	88
2 焼土遺構 (SJ) ······	15	石製品・鉄製品・鐵滓・錢貨 ······	90
3 土坑 (JSC・SC) ······	15	(4) 近世の遺構・遺物 ······	92
4 包含層出土遺物 ······	19	1 溝状遺構 (SD) ······	92
(2) 弥生・古墳時代の遺構・遺物 ······	33	2 硬化面 (SF) ······	95
1 堅穴住居 (SA) ······	33	3 包含層出土遺物 ······	95
2 包含層出土遺物 ······	33		
(3) 古代 (平安時代) ~ 中世の遺構・遺物 ······	37		
1 掘立柱建物跡 (SB) ······	37	<b>第4章 自然科学分析</b> ······	96
2 溝状遺構 (SD) ······	39		
3 集石遺構 (SS) ······	56	<b>第5章 調査のまとめ</b> ······	122
		<b>図 版</b> ······	125

## 挿図目次

第1図 遺跡位置図 ······	3	第16図 SC06・16・38実測図 ······	20
第2図 調査地点位置図 ······	5	第17図 JSS01・JSC03・06・08 SC38 出土遺物 ······	21
第3図 王子原遺跡		第18図 縄文土器① (縄文時代早期~前期) ······	23
上安久遺跡グリッド配置図 ······	6	第19図 縄文土器② (縄文時代前期) ······	24
第4図 王子原遺跡		第20図 縄文土器③ (縄文時代前期) ······	25
上安久遺跡トレンド配置図 ······	7	第21図 縄文土器④ (縄文時代中~後期) ······	26
第5図 調査区遺構配置図 (I・II区) ······	8	第22図 縄文土器⑤ (縄文時代後~晚期) ······	27
第6図 調査区遺構配置図 (III・IV・V区) ······	9	第23図 縄文時代の石器① (打製石鎌・スクレイバー・石核) ······	28
第7図 調査区遺構配置図 (VI区) ······	10	第24図 縄文時代の石器② (剥片) ······	29
第8図 調査区基本土層柱状模式図 ······	12	第25図 縄文時代の石器③ (磨製石斧・打製石斧・磨石) ······	30
第9図 調査区土層断面図 (I区、II区、IV区) ······	13	第26図 縄文時代の石器④ (磨石・叩石) ······	31
第10図 調査区土層断面図 (VI区) ······	14	第27図 縄文時代の石器⑤ (石皿) ······	32
第11図 VI区第2面散疊分布図 ······	15	第28図 SA01実測図 ······	33
第12図 JSS01実測図 ······	16	第29図 SA01出土遺物 ······	34
第13図 SJ01・02実測図 ······	17	第30図 弥生時代の遺物 ······	35
第14図 JSC01・02実測図 ······	17		
第15図 JSC03・04・05・06・07実測図 ······	18		

第31図	古墳時代の遺物	36	第55図	SK01・02・03・04実測図	74
第32図	SB01・02・03実測図	38	第56図	SK01・02出土遺物	75
第33図	SB04実測図	39	第57図	SK05・06・07実測図	76
第34図	SB01・03・04出土遺物	40	第58図	SK05・07出土遺物	77
第35図	SD01・02実測図	41	第59図	SJ03実測図・出土遺物	78
第36図	SD03・04・13・14実測図	43	第60図	SF01・05・06・07実測図	79
第37図	SD01・02・03・04出土遺物	45	第61図	SF08・09・10実測図	81
第38図	SD04出土遺物②	46	第62図	SF01・08出土遺物	82
第39図	SD05実測図	47	第63図	SX01実測図・出土遺物	82
第40図	SD08・09・10実測図	49	第64図	H39グリッド土師器集積遺構実測図	
第41図	SD05・08出土遺物	51		出土遺物	83
第42図	SD09・10・13出土遺物	52	第65図	須恵器・古代の土師器	84
第43図	SD15・16・17・21実測図	54	第66図	白磁	85
第44図	SD18・19実測図	55	第67図	青磁	86
第45図	SD23・24・25・26実測図	57	第68図	中国陶器・国産陶器	87
第46図	SD15・16・17・23・24・25・26 出土遺物	58	第69図	瓦質土器	88
第47図	SS01実測図	59	第70図	中世の土師器①	89
第48図	SS01出土遺物	60	第71図	中世の土師器②	90
第49図	SS02・03実測図・出土遺物	61	第72図	石製品・鉄製品・鉄滓・錢貨	91
第50図	SC実測図①	63	第73図	SD06・07・11・12実測図	93
第51図	SC実測図②	65	第74図	SD20・22実測図	94
第52図	SC実測図③	68	第75図	SD22出土遺物	95
第53図	SC実測図④	71	第76図	近世の遺物	95
第54図	SC出土遺物	72	付 国 SD08・09 碟敷舗装面実測図		

### 挿 図 目 次

図版1	125	図版8	132
図版2	126	図版9	133
図版3	127	図版10	134
図版4	128	図版11	135
図版5	129	図版12	136
図版6	130	図版13	137
図版7	131	図版14	138

## 第1章 序

### 第1節 調査に至る経緯

平成18年2月10日に都城市土木課（現：道路公園課）より、地方道路交付金事業今町・安久線の整備計画に伴って都城市安久町4307-2他における文化財所在の有無確認がなされた。当該地は周知の埋蔵文化財包蔵地、王子原遺跡（遺跡番号＝M7052）、上安久遺跡（遺跡番号＝M7054）に位置しており、文化財課では埋蔵文化財の確認調査が必要なことを伝達し、年度内に実施することとなった。その後、対象地の確認調査を平成18年3月7日から平成18年3月10日にかけて実施した。その結果、対象地の東側において、縄文時代から中世にかけての遺構、遺物が検出され、該期の遺跡が残存していることが明らかとなった。

上記の結果をもとに都城市土木課と協議し、道路工事によって破壊を免れない区域（総面積6,665m<sup>2</sup>）については記録保存のための発掘調査を実施することで合意した。調査は平成19年度から20年度にかけて実施することで合意し、用地・補償等の都合から平成19年10月から着手することとなった。当初、平成19・20年度に本発掘調査を実施、平成21年度に報告書作成を作成、刊行する予定であったが、道路整備計画スケジュール等の事情により、平成21年度までを本発掘調査期間とし、翌平成22年度に報告書作成・刊行することとなった。

発掘調査は平成19年11月7日から開始した。調査区は市道新設幅に沿った設定で、東西に狭小であったことから、調査区を分割し（I区～VI区）、廃土転換を実施しながら調査を進めた。平成20年3月31日に調査は終了した。発掘調査は3ヵ年にわたっており、平成20年度の調査は平成20年10月23日から開始し、翌21年3月31日に終了した。平成21年度の調査は、平成21年11月16日から開始し、平成22年3月31日に終了した。そのため、ここでは平成19年度調査分を「第1次調査」（調査面積：2,345m<sup>2</sup>）、平成20年度調査分を「第2次調査」（調査面積：2,621m<sup>2</sup>）、平成21年度調査分を「第3次調査」（調査面積：1,699m<sup>2</sup>）として取り扱うものとする。

### 第2節 調査の組織

#### （平成19年度 第1次発掘調査）

- ・ 調査主体者 宮崎県都城市教育委員会
- ・ 調査事務局 教育長 玉利讓  
　　教育部長 岩崎透  
　　文化財課長 高野隆志  
　　文化財課主幹 新宮高弘  
　　文化財課副主幹 矢部喜多夫
- ・ 調査担当 文化財課主事 加賀淳一  
　　文化財課主事 山下大輔

#### （平成20年度 第2次発掘調査）

- ・ 調査主体者 宮崎県都城市教育委員会
- ・ 調査事務局 教育長 玉利讓  
　　教育部長 岩崎透  
　　文化財課長 和田芳律  
　　文化財課副課長 常盤公生  
　　文化財課主幹 矢部喜多夫  
　　文化財課副主幹 桑畠光博

- ・調査担当 文化財課主事 加賀 淳一  
文化財課嘱託 下田代 清海

(平成21年度 第3次発掘調査)

- ・調査主体者 宮崎県都城市教育委員会
- ・調査事務局 教育長 玉利 謙  
教育部長 石川 清  
文化財課長 坂元 昭夫  
文化財課副課長 山下 進一郎  
文化財課主幹 矢部 喜多夫  
文化財課副主幹 桑畠 光博
- ・調査担当 文化財課主事 加賀 淳一  
文化財課嘱託 下田代 清海

(平成22年度 報告書作成)

- ・調査主体者 宮崎県都城市教育委員会
- ・調査事務局 教育長 酒匂 酿以  
教育部長 石川 清  
文化財課長 坂元 昭夫  
文化財課副課長 山下 進一郎  
文化財課主幹 松下 述之  
文化財課副主幹 桑畠 光博
- ・報告書作成 文化財課主事 加賀 淳一  
文化財課嘱託 下田代 清海

・発掘作業從事者

猪ヶ倉重光 今村まさ子 今村ミツコ 内村好子 櫻木ハナ 奥利治 桂原貴代子 蒲生ミツ子  
木村七郎 椎屋松子 庄司邦芳 曾原主吉 高橋露子 財部重男 武石重利 竹中美代子  
立山君子 立石カズ子 田中敏子 鍋松雄 中川みな子 中須純子 永田義晴 中原忠珍  
拔追清美 東春雄 平田美智子 広畠雄二 福岡咲子 福丸秀則 坊地トミ 前畠篤子 馬籠恵子  
松下真由美 南スミ子 宮元孝子 森山タツ子

・整理作業從事者

内村ゆかり 吉留優子 児玉信子 水光弘子 尾曲真貴 新徳より子 横尾恵美子 奥登根子  
外山亜紀子

## 第2章 遺跡の位置と環境

### 第1節 地理的環境（第1図）

都城市は、平成18年1月1日に旧高城町、旧高崎町、旧山田町、旧山之口町と広域合併した。このことにより市域面積は約650平方キロメートルに広がり、人口は約17万人を数える南九州第3の中核的な拠点都市となった。

都城市的地勢概要としては、東方向に鰐塚山系、西方向は霧島山系に囲まれた盆地地形を特徴としており、南北へ継続する大淀川を挟んで東には扇状地地形、西にはシラス台地が広がっている。王子原遺跡、上安久遺跡の所在する安久地区はこの都城盆地の南部に位置しており、鹿児島県（曾於市）との境界も近い。調査区の北には住宅地が広がっており、さらにその周囲には畑地を中心とした農地が広がっている。ちなみに今回調査地点の調査前現況は水田、畑、山林、宅地である。

調査地点付近の地形概略について述べると、調査地点より東南部方向には大野岡（標高552m）等の山地形が広がっている。王子原遺跡、上安久遺跡のすぐ南には金御岳（標高472m）が控えている。この金御岳に端を発する丘陵が北方向へ幾つか延びており、そこから各河川に向かっては緩やかな傾斜地形が広がって行く。本遺跡はこの金御岳から最も北方向に延びた丘陵の裾部に位置している。

遺跡の東部には安久川が北流しており、最終的には大淀川へと流れ込んでいる。安久川の両岸には開析扇状地が市街地方向へと広がっている。今回の調査区は東西方向に細長く設定されているが、随所には山間へと入り込む谷地形になっている箇所もあり、このような場所には小河川が流れていったようである。実際に調査区のすぐ南にある西谷池は、本来存在していた小河川を堰き止め、そこを溜め



1. 王子原 上安久
2. 王子原（宮崎県埋蔵文化財センター調査）
3. 王子原第2
4. 野添
5. 梅北北原
6. 正応寺跡
7. 六ヶ（村）城
8. 豊満大谷
9. 池平城跡
10. 成山
11. 天ヶ淵
12. 梅北城跡
13. 大岩田上村
14. 黒土
15. 大岩田村ノ前
16. 高田
17. 宮田

第1図 遺跡位置図 (S = 1 : 50,000)

池として利用しているものである。このような箇所で且つ調査区が細長いことから、区内には傾斜地や谷地形等に挟まれた箇所もあり、地形は起伏に富んでいた。

調査区の平均標高は約190mであり、比較的高所に位置している。調査区の北方には盆地中央に位置する市街地を見通すことができ、さらにその延長線上には高千穂峰（標高1,574m）を中心とした霧島山系を望むことができる。

## 第2節 歴史的環境（第1・2回）

王子原遺跡、上安久遺跡周辺における歴史的な概況について俯瞰してみると、今回の調査地点から南西へ800mほど離れた場所に、王子原遺跡（宮崎県埋蔵文化財センター2001）がある。本遺跡と同じ周知の埋蔵文化財包蔵地内に金御岳山麓の丘陵上に位置しているが、今回の調査地点よりも高所（標高:203～210m）に位置している。ここでは縄文時代後～晩期の遺物が検出され、特に晩期（黒川式期）のものが卓越している。さらに、調査地点から西へ800mほど離れた丘陵上には王子原第2遺跡（都城市教育委員会2004）がある。ここでは、古代から中世にかけての遺物が卓越しており、古代（9～10世紀代）の掘立柱建物、中世（12～13世紀代）の土塙墓等が検出されている。東へ700m離れたところには野添遺跡（宮崎県埋蔵文化財センター2004）がある。ここでは縄文時代後期の堅穴住居のほか、古墳時代前～中期の堅穴住居、加えて当地域では検出例が稀有な土塙墓が検出されている。また、中世の遺物も検出されている。このようにみてくると、付近一帯には縄文時代以降各時代の遺跡が連続と形成されていることが分かり、点的ながらも各時代における居住活動が明らかになりつつある地域であるといえる。

さらに周辺に目を転じてみると、調査地点から北西へ1.5kmほど行った地点、安久川の開析扇状地中央には、梅北北原遺跡（都城市教育委員会2007）があり、縄文時代早期の集石構造等が検出されている。このほか周辺の縄文時代の遺跡には、早期の遺構、遺物が検出された梅北佐土原遺跡（都城市教育委員会2007）、後期の遺物が検出されている成山遺跡（都城市史編さん委員会（編）2006）、天ヶ淵遺跡（都城市教育委員会1995）などがある。

弥生時代の遺跡は調査区周辺での調査事例が少なく、現在のところ良好な集落遺跡等は見つかっていない。周辺では北西に約3.5km離れた地点に弥生時代早期（縄文時代晚期後半）の黒土遺跡（都城市教育委員会1994）があり、刻目突帯文土器や、擦切孔を持つ石包丁などが見つかっている。調査区の北3.5kmには弥生時代中期の集落が検出された高田遺跡（都城市教育委員会2005）があり、南部の大浦遺跡（都城市教育委員会1997）においても弥生時代中期の堅穴住居が検出されている。

古墳時代の遺跡には、先の野添遺跡のほか、豊満大谷遺跡（宮崎県埋蔵文化財センター2004）においても古墳時代中期の堅穴住居跡が検出されている。古墳時代集落遺跡の調査事例は市域全体においても未だ少ない状況にあり、今後も調査事例の増加が待たれる。古墳時代の墳墓についても、都城市内では、盆地北部に牧ノ原古墳群や高崎塚原古墳群など前方後円墳を伴う高塚墳が築造されているが、南部では都城古墳が確認されているのみで、これより南の地域では、高塚墳は確認されていない。

古代以降では、王子原第2遺跡において古代～中世の掘立柱建物が検出されているものの、集落相の分かるような調査事例は少ない。なお、平安末期以降、この地域には寺院が数多く見受けられるようになる。調査区周辺には仁安元年（1166）創建と云われ、近世期には鹿児島大乗院の末寺となっていた正応寺があり、南西の梅北町にはやはり仁安年間創建とされる梅北西生寺などが位置している。創建年代は平安時代末とされるが、現地での発掘調査等は実施されていない。いずれも明治初期の廢仏毀釈によって建造物等は滅失しており、現在では古石塔類が残存するのみとなっている。この他に周辺には六ヶ（村）城跡、池平城跡、梅北城跡などの山地形を利用して構築された南北朝期を中心とする中世城館跡も残っている。

近世以降の様相については、調査事例が乏しいものの、江戸時代後期に編纂された「庄内地理誌」



第2図 調査地点位置図 S=1/10,000

卷61（都城市史編さん委員会2003）に調査区周辺の状況について詳述されている。これを見ると、近世期の調査区周辺は安久村に組み込まれていることが分かる。鹿児島藩最大の私領地である都城島津領においても、同藩における農民層支配の基本制度である門割制度が敷行されており、「庄内地理誌」所収の絵図等を参照すると、調査区周辺には「堀内門」、「大村門」、「田畠門」等の名称を見ることができる。また、寺社等に着目すると、付近には「東岳寺」（鶴岡八幡宮の別当寺）の記載もあり、現存しているものもある。しかし、「直林山妙光寺」、「山ノ神」など現在では現存しない寺院もしくは信仰施設と思しき場所の記述も見え、付近にはこれらが点在していた状況も窺い知ることができる。

この他、庄内地理誌には「石切場」や「石工」等の記事も確認できる。安久村一帯が山稜に近いことから石切場も存在していたようである。ここから墓石（墓碑）などの石材・石製品が切り出され、これらは領内一帯へと搬出されていたようである。

### 【参考文献】

- 宮崎県埋蔵文化財センター 2001「王子原遺跡」宮崎県埋蔵文化財センター発掘調査報告書第45集
- 宮崎県埋蔵文化財センター 2004「豊満大谷遺跡・野添遺跡」宮崎県埋蔵文化財センター発掘調査報告書第83集
- 都城市教育委員会 1994「黒土遺跡」都城市文化財調査報告書第28集
- 都城市教育委員会 1995「天ヶ瀬遺跡」都城市文化財調査報告書第33集
- 都城市教育委員会 1997「大浦遺跡」都城市文化財調査報告書第37集
- 都城市教育委員会 2004「王子原第2遺跡」都城市文化財調査報告書第66集
- 都城市教育委員会 2005「高田遺跡」都城市文化財調査報告書第70集
- 都城市教育委員会 2007「梅北佐土原遺跡」都城市文化財調査報告書第76集
- 都城市教育委員会 2007「梅北北原遺跡」都城市文化財調査報告書第83集
- 都城市史編さん委員会（編） 2003「都城市史 史料編 近世3」 都城市
- 都城市史編さん委員会（編） 2005「都城市史 通史編 中世・近世」 都城市
- 都城市史編さん委員会（編） 2006「都城市史 資料編考古」 都城市

## 第3章 発掘調査の成果

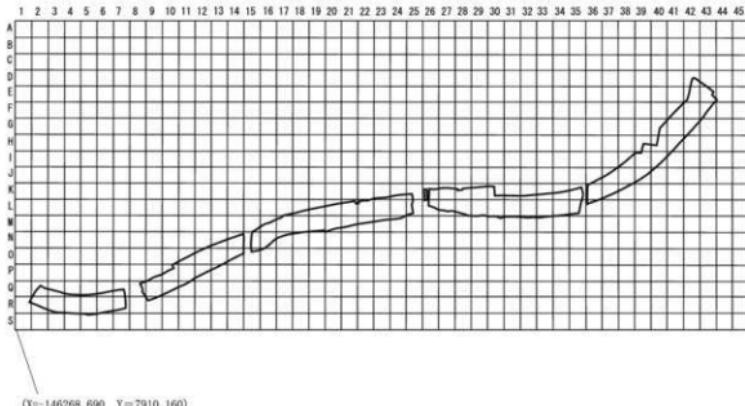
### 第1節 発掘調査の方法と概要

発掘調査はグリッド法を用い、まず調査対象区全域に国土座標（世界測地系）に則った10m×10mのグリッドを設定した。調査区はこの設定したグリッドを基にX軸方向を基点から算用数字の1、2、3…と設定し、Y軸方向にはアルファベットでA、B、C…と設定した上で、その組み合わせからグリッド名を、例えば「R-3グリッド」のように呼称した。なお、発掘調査開始時の都合からその基点となる国土座標を（X=-146268.690 Y=7910.160）（世界測地系）として設定し、メッシュ間隔10mでグリッド杭を設置した（第3図）。

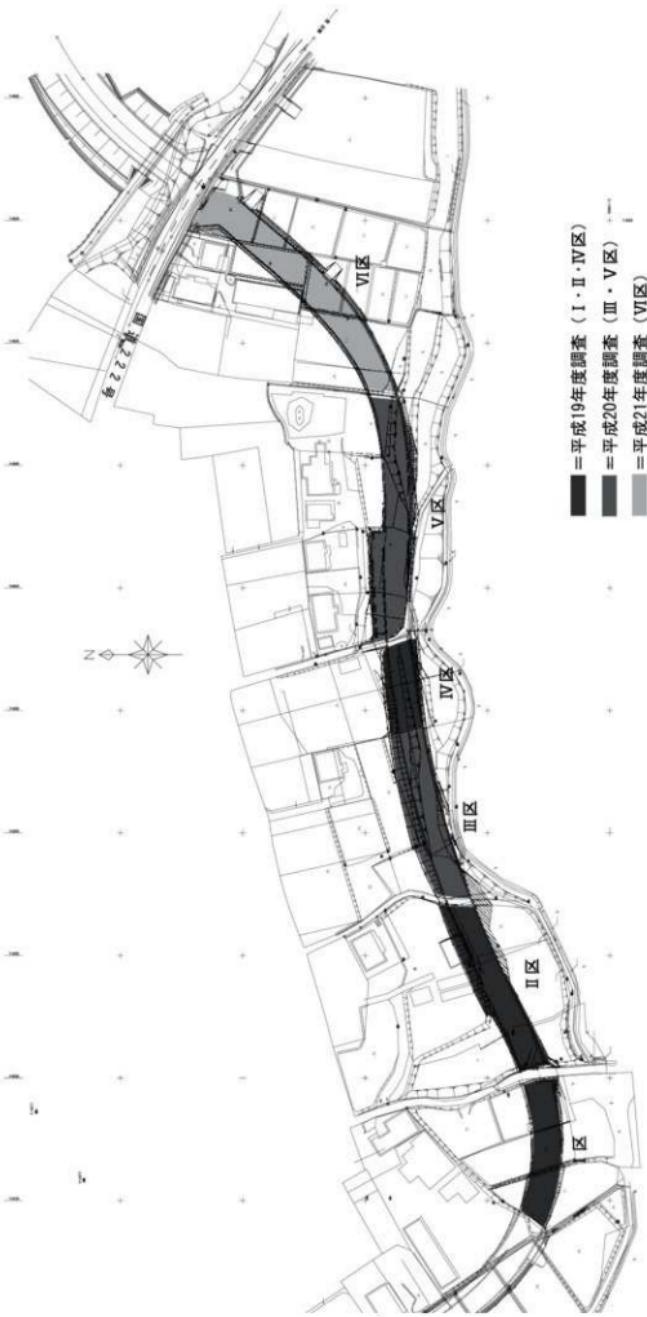
発掘調査は、調査区の総延長が約300mと東西方向にかけて細長かったことや廃土転換の都合などから、調査区を6地区に分割し、西側から調査を進めた（I～VI区）。また、対象地内における道路・用水路については工事着工まで周辺住民の利用があったため、このような箇所は調査対象から外している。対象地における用地・補償との兼ね合いから、平成19年度はI、II、IV区の調査を実施し、平成20年度にはIII、V区の調査、平成21年度にVI区の調査を実施した（第4図）。

実際の発掘調査は、まず重機によって表土剥ぎを実施し、遺物包含層を露出させた。その後、鍬やジョレンを用いた人力による掘り下げによって遺物包含層を掘削した。また、遺物包含層の掘り下げと並行しながら各層の変わり目において遺構検出を実施した。検出された遺構、遺物は写真撮影後にトータルステーションによる座標位置の記録、測量図化を行ない、記録保存の措置を講じた。

基本的には調査中の写真撮影、遺構測量は調査員が作業員の協力を得ながら行なったが、一部の遺構実測および空中写真撮影は民間業者に委託した。調査で出土した遺物は現場作業と併行しながら水洗・注記作業を行ない、報告書作成年度である平成22年度に実測・製図を実施して、報告書を作成・刊行した。

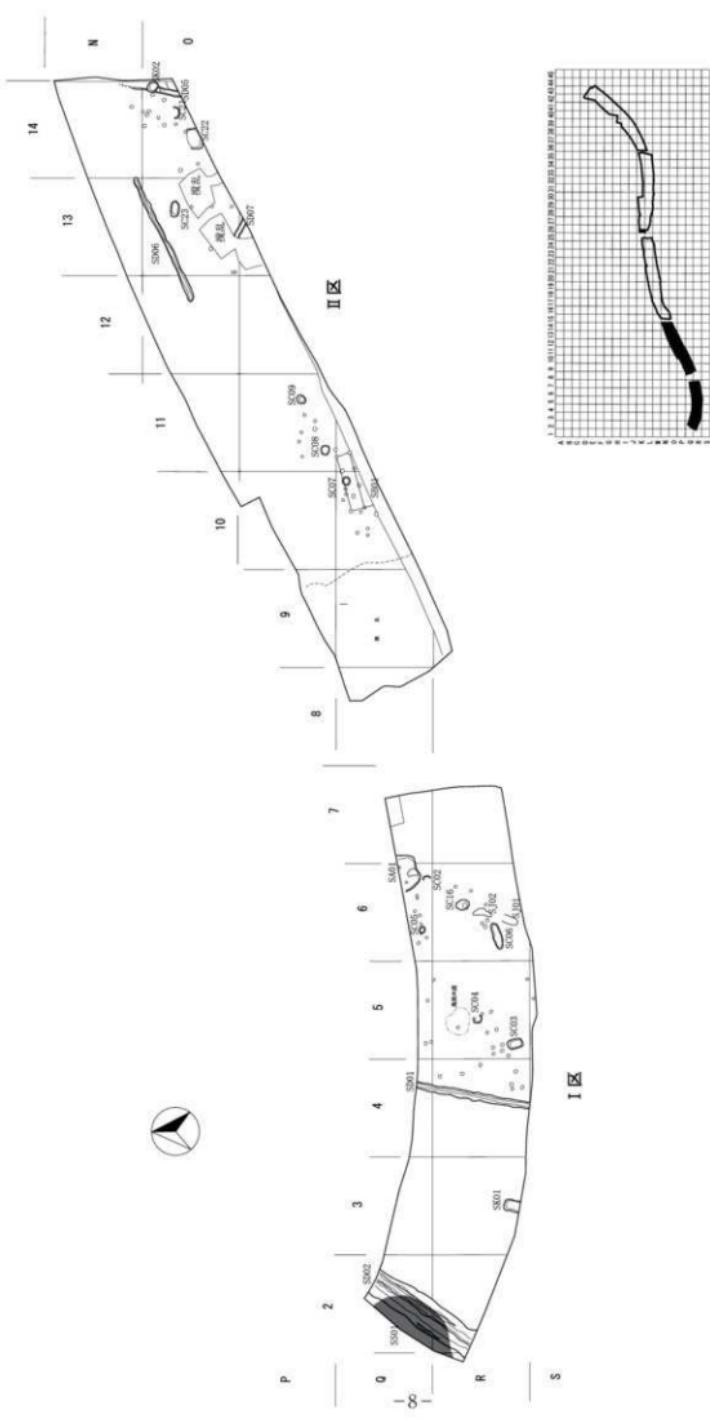


第3図 王子原遺跡 上安久遺跡グリッド配置図 S = 1/3000

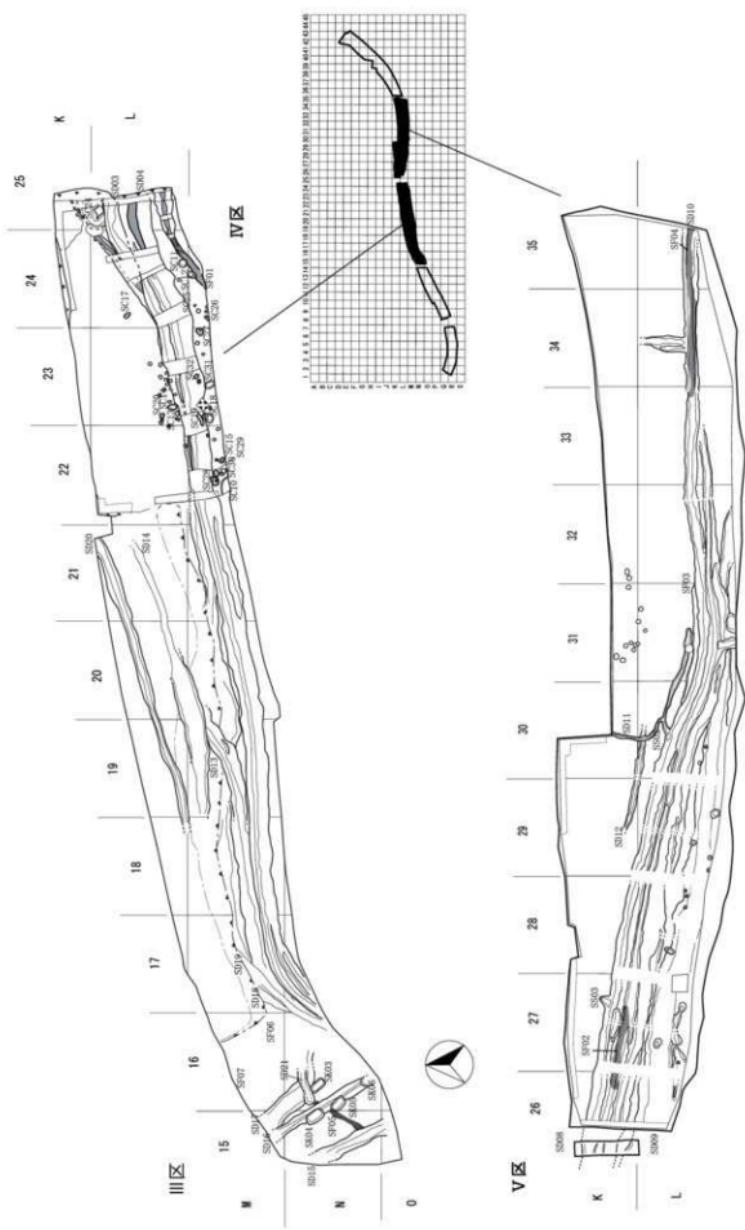


第4図 王子原遺跡 上安久遺跡トレントレンチ配置図 ( $S=1:2,000$ )

第5図 調査区造林配置図 (I・II区)  $S = 1/500$



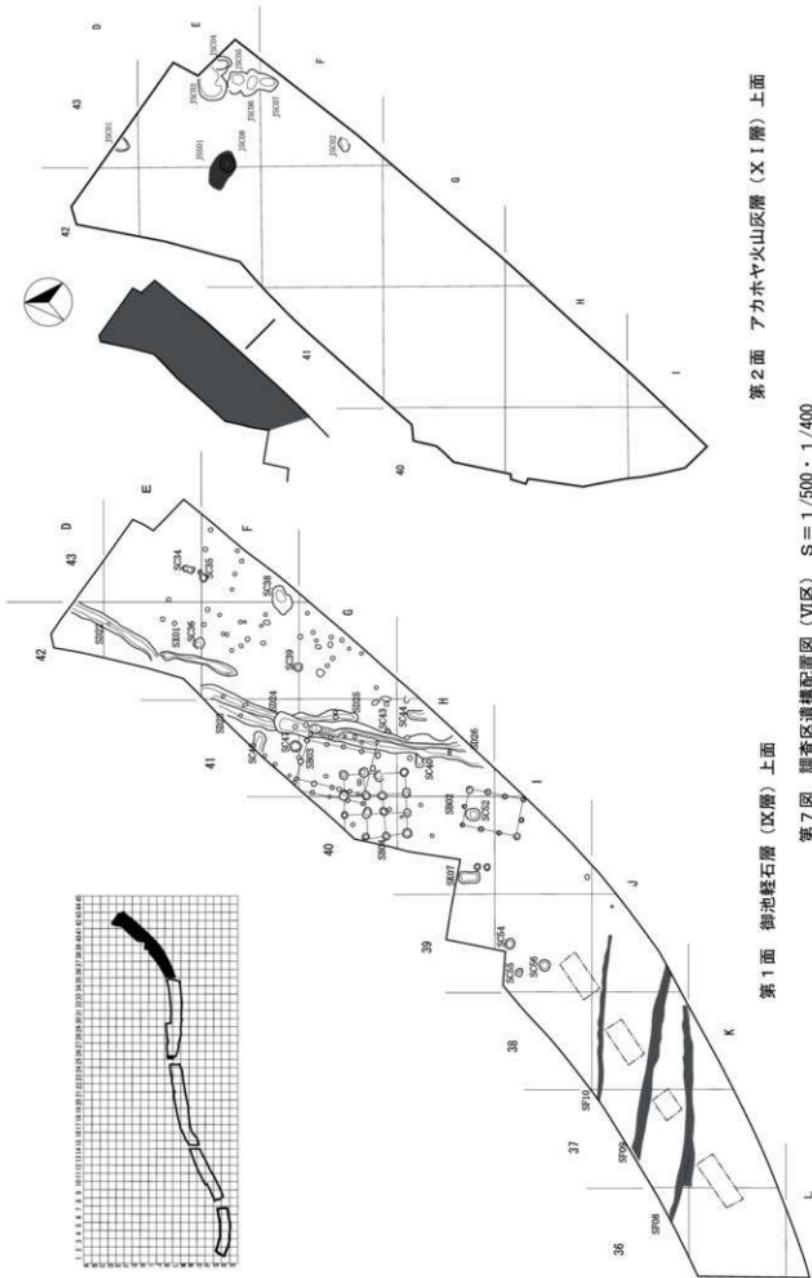
第6図 調査区遺構配置図（III・IV・V区） S = 1/500



第7図 調査区遺構配置図 (VI区)  $S = 1/500 \cdot 1/400$

第2面 アカホヤ火山灰層 (X1層) 上面

第1面 御池蛭石層 (IX層) 上面



## 第2節 王子原遺跡 上安久遺跡の基本土層（第8図）

以下に当調査区の基本土層について記述する。今回の調査区は東西方向狭小で長く、且つ現況地形が丘陵裾部であったことから、堆積状況は一定とは言えず、地点によっては欠落していたり、不安定な堆積となっている層が見られた。よって土層堆積パターンの異なる地点もあった。細かな差異はあるものの、概ねの基本土層堆積状況は下記の通りである。VI区では、霧島御池軽石層以下で複数のテフラも確認された。

調査対象とした土層は、基本土層のIV・V層=第1文化層、VI区ではX層=第2文化層も含めた土層である。

I層=褐灰色（10YR4/1）砂質シルト 白色バミスをまんべんなく含む。表土。ゴボウトレンチャーを含む。

II層=黒褐色（10YR3/1）砂質シルト 白色バミスをまんべんなく含む。文明軽石降下後の耕作土。中世から近世にかけての遺物を包含している。

III層=桜島文明軽石。

IV層=黒褐色（10YR2/3）粘質シルト 5mm以下の浅黄橙色バミスをわずかに含む。弥生時代から中世にかけての遺物を包含している。第1文化層

V層=明黄褐色（10YR7/6）弱粘質シルト 5mm以下の浅黄橙色バミスをまんべんなく含む。層の上位では縄文時代後期の遺物を包含している。IV層を基本埋土とする遺構の検出面である。

VI層=黄橙色（10YR7/6）粘質シルト 1cm以下の黄橙色バミスを濃密に含む。御池軽石層への漸移層

VII層=灰黄褐色（10YR5/2）砂質シルト 10cm以下の礫を多く含む。

VIII層=明黄褐色（10YR6/6）シルト 10～15cm台の礫を多く含む=古墳時代以前の洪水堆積物（土石流堆積物）である。I区のみで確認された。

IX層=霧島御池軽石

X層=明黄褐色（10YR7/6）粘質シルト 5mm以下の白色・黄色バミスをまんべんなく含む。

X層は、縄文時代前期～中期の遺物包含層であり、バミスの含有具合から「Xa層」と「X b層」に分けることができる。

Xa層は、明黄褐色（10YR6/6）粘質シルトで1cm以下の白色・黄橙色バミスをわずかに含む。

X b層は、明黄褐色（10YR7/6）粘質シルトでにぶい黄橙色粘質土ブロック混じる。縄文時代前～中期の遺物包含層である。縄文時代前期の遺物は、主にX b層から出土しており、特に上位のXa層との境界付近から多くの遺物が出土している。第2文化層。

X I層=鬼界アカホヤ火山灰層（K-Ah）VI区において確認された。層厚は20cm程であるが、安定した層堆積を成してはおらず、上下層と混ざるように土壤化したり、ブロック状に堆積した状態で検出されている。

X I b層=霧島牛のすねテフラ下部（Kr-USL）

X II層=灰褐色（10YR5/1）粘質シルト 2cm以下の黄色バミス、1cm以下の白色バミスをまんべんなく含む。

X II b層=桜島P11テフラ、霧島蒲牟田スコリアを含有する火山灰層である。この層はVI区のみで確認されている。

X III層=灰褐色（7.5YR5/2）粘質シルト 3cm台の乳白色砂ブロックを多く含んでいる。

X IV層=にぶい褐色シルト（7.5YR6/3）シルト 3cm台の乳白色、黄褐色土ブロックを多く含む。

X IV b層=桜島サツマ火山灰層（Sz-S）約12,800年前。

X V層=黒褐色（7.5YR3/1）粘質シルト 3cm台の乳白色砂ブロックをわずかに含む。

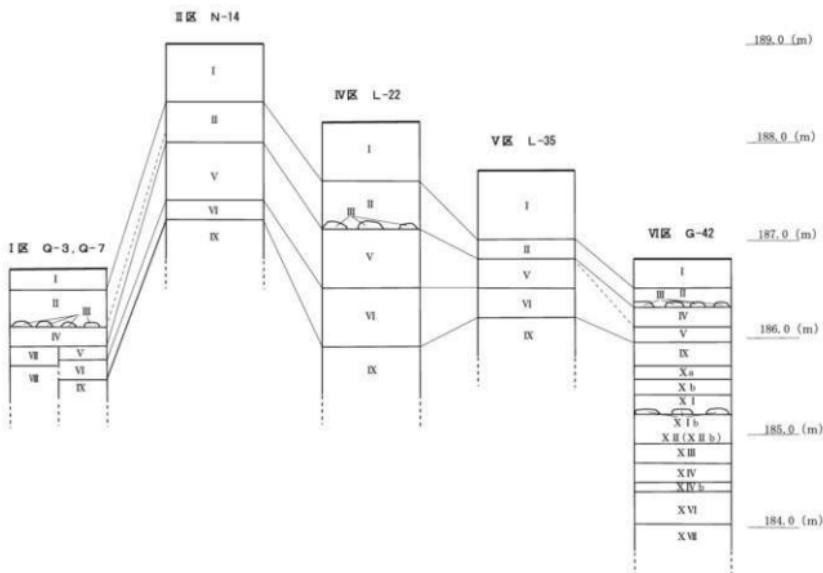
X VI層=にぶい橙色(7.5YR7/3)火山灰層と考えられるがATと基本土層が攪拌したような層である。

X VII層=AT、始良入戸火砕流堆積物。いわゆる「シラス」である。

このように、今回の調査区は東西方向に長く設定されていたため、土層の堆積状況は必ずしも一定とは言えなかつた。I～II区、VI区では安定的にIV層の堆積が見られたものの、III～V区のような丘陵地形となっているポイントでは、上位の造成等による影響もあり、IV層の堆積がほとんど見られず不安定な状況であった。

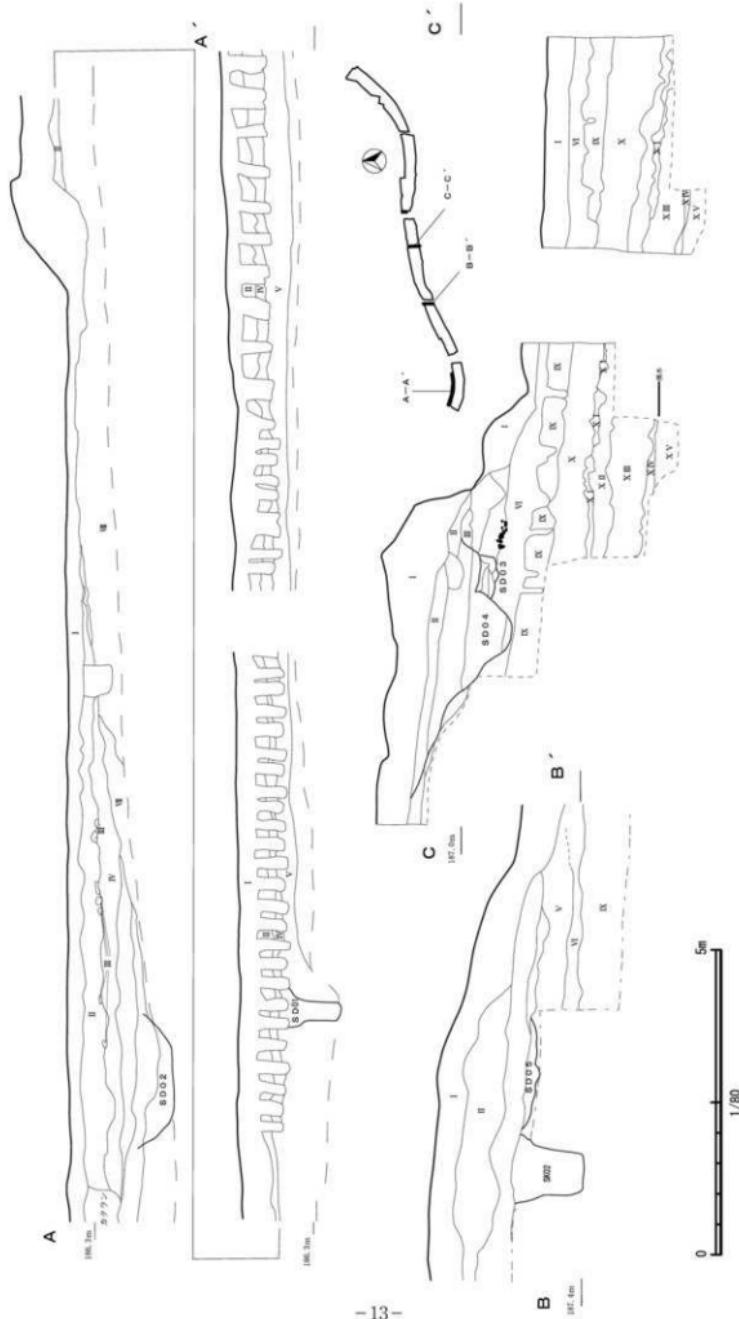
X I層(鬼界アカホヤ火山灰層)以下の堆積状況は、VI区において確認されたものである。霧島牛のすねテフラ、桜島P11テフラ、サツマ火山灰層等のテフラの堆積も確認することができた。それらの下位では最終的にはATの堆積まで確認することができた。

この他一部の地点では基本土層のIV層の植物珪酸体分析、VI区で確認されたテフラの検出分析等の自然科学分析も実施している(第4章 自然科学分析の項参照)。

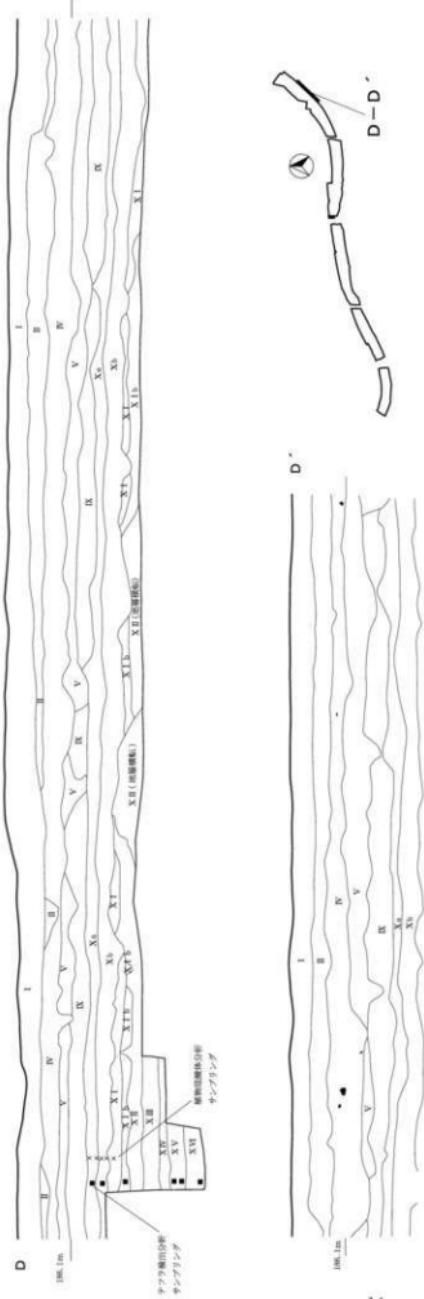


第8図 調査区基本土層柱状模式図

第9図 調査区土層断面図 (I区・II区・IV区) S=1/80



第10図 調査区土層断面図 (VII区)  $S = 1/80$



### 第3節 調査の成果

#### (1) 縄文時代の遺構・遺物



第11図 VI区第2面散礫分布図  $S = 1/500$

#### 散礫の分布 (第11図)

VI区のXb層掘り下げに伴って散礫が検出された。(第11図)。密集度は高くはなかったものの調査区北端のD-E-41・42グリッド付近にやや密集している状況が認められ、大多数は角礫であった。

#### 1 集石遺構 (JSS)

##### JSS01 (第12図)

E-42・43グリッドで検出された。X I層上面で検出された集石遺構である。およそ $3.6 \times 2.5\text{m}$ の範囲で被熱礫が検出された。出土した礫の総重量は48.4kgを量る。礫は密集せず、散礫が広がっていたことから、集石使用後の状態と考えられる。遺構の下位からは土坑 (JSC08) が検出されているが、これがJSS01に伴う掘り込みであるかは不明なため、ここでは別遺構として報告している。

遺物は礫に混在する形で轟B式土器の口縁部(1)及び石皿(2)が出土している。

1は轟文土器の口縁部である。器内外面とともに横方向の条痕文調整が確認できる。口唇付近にはススが付着する。胎土中にはキンウンモが混入している。2は石皿で使用面は1面である。石材は砂岩である。

#### 2 焼土遺構 (SJ)

##### SJ01 (第13図)

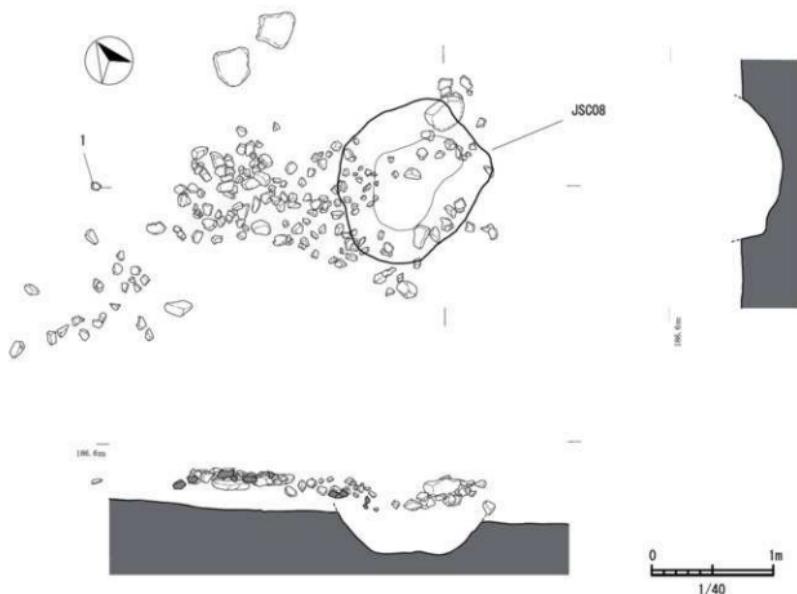
I区、R-6グリッドで検出された。V層上面で検出された。焼土はV層が焼土化したもので、焼土に伴って炭化物が集中して検出された。幅0.8m程の焼土面が径1.6m程の範囲で検出された。焼土層の層厚は10cm程度である。遺物は出土していない。時期については、周辺から縄文時代後期の土器片が出土していることから、この時期の所産としての可能性が高い。

##### SJ02 (第13図)

I区、R-6グリッドで検出された。SJ01のすぐ北側で検出された。SJ01と同様に炭化物の集中範囲が確認できたため焼土遺構として認定した。 $2.0 \times 0.6\text{ (m)}$ 程の焼土面が確認された。これもV層が焼土化したものである。SJ01とは同じ主軸上にあり、本来は同一の遺構である可能性もある。遺物は出土していない。

#### 3 土坑 (JSC・SC)

##### 縄文時代前期の土坑 (第14図・第15図)



第12図 JSS01実測図  $S = 1/40$

#### JSC01（第14図）

VII区、D-43グリッドで検出された。遺構のプランは梢円形である。調査区壁際にかかった状態で検出されており、遺構の半分程度が検出された。長径×短径は、 $0.9 (+a) \times 1.1$  (m) を測る。検出面からの深さは0.2m程である。遺構埋土は明黄褐色粘質シルトであり、Xb層に対応する。遺物は出土していない。

#### JSC02（第14図）

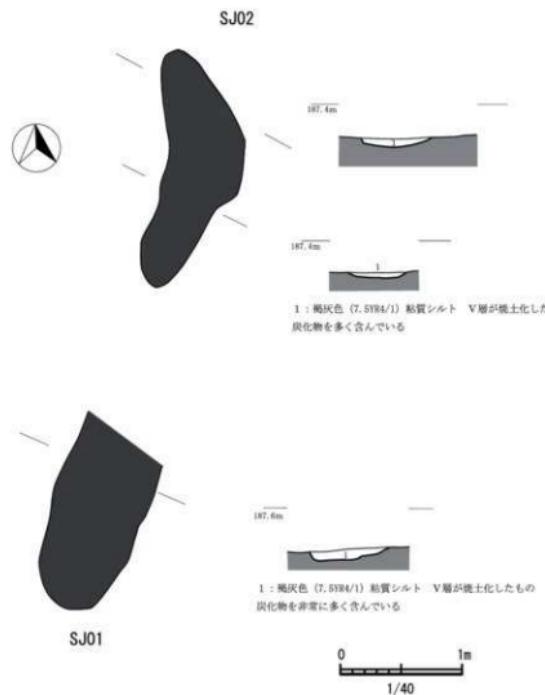
VII区、F-43グリッドで検出された。遺構のプランは梢円形であり、長径×短径は、 $1.2 \times 0.8$  (m) を測る。遺構断面形は、緩い箱形を呈している。検出面からの深さは0.2m程である。遺構埋土はにぶい黄橙色粘質シルトであり、Xb層に対応する。遺物は出土していない。

#### JSC03（第15図）

VII区、E-43グリッドで検出された。JSC04とは切り合い関係にあることがわかったが、明確な切り合い関係は不明であり、前後関係も不明である。遺構のプランは梢円形であり、長径×短径は、 $23 \times 22$  (m) を測る。検出面からの深さは0.3m程である。遺構埋土はにぶい黄褐色粘質シルトである。遺物は縄文土器胴部片（3・4）が出土している。条痕文調整が施されており、轟B式と考えられる。

#### JSC04（第15図）

VII区、E-43グリッドで検出された。JSC03とは切り合い関係にあるが、これとの切り合い関係は不明である。遺構のプランは梢円形であり、半分程度は調査区外へと延びている。長径×短径は、 $1.4 \times$



第13図 SJ01・02実測図 S=1/40

1.2 (m) を測る。検出面からの深さは0.2m程度である。遺構埋土はにぶい黄褐色粘質シルトである。遺物は出土していない。

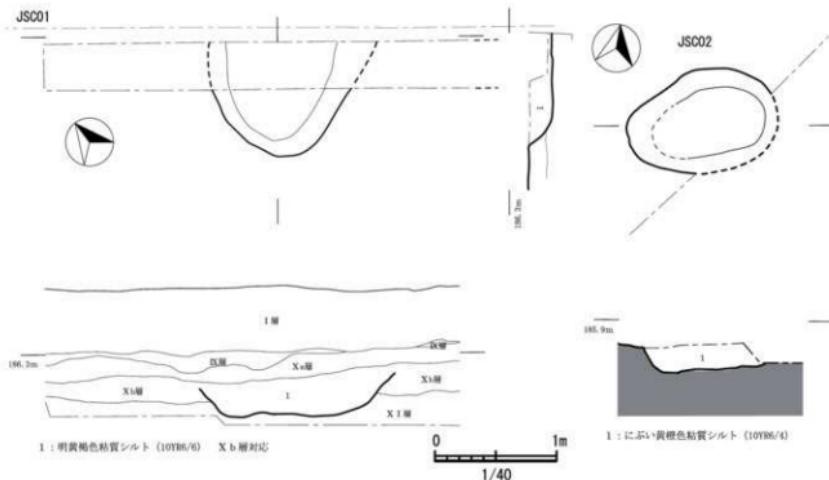
#### JSC05 (第15図)

VI区、E-43グリッドで検出された。JSC06と土層断面を観察したところ、これに切られれていることが分かった。遺構のプランは梢円形を呈している。長径×短径は、約1.8 × 1.5 (m) 程である。

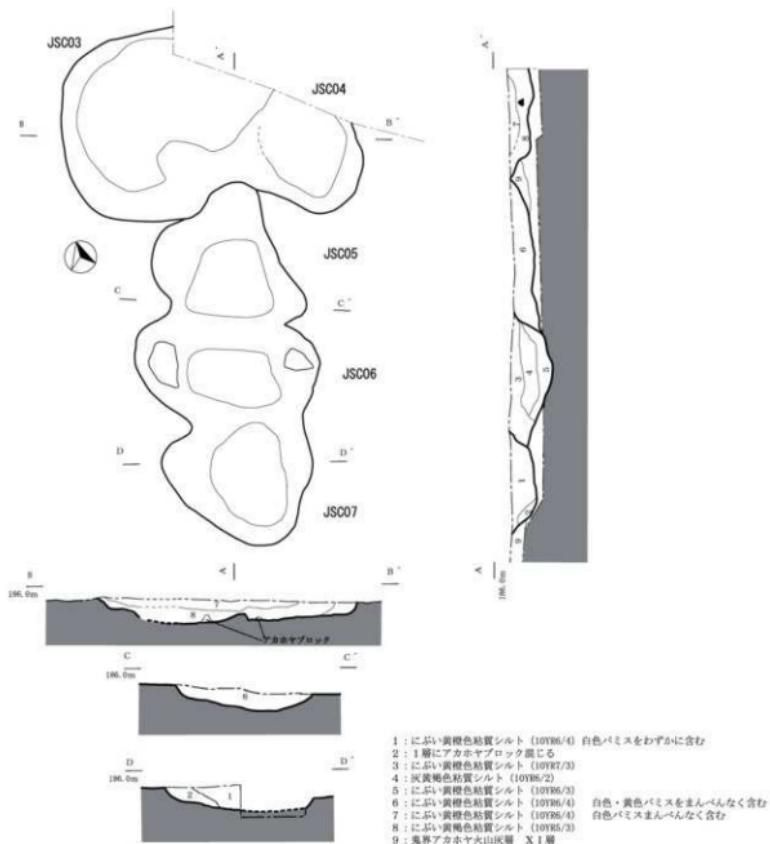
遺物は出土していない。

#### JSC06 (第15図)

VI区、E-43グリッドで検出された。JSC05、JSC07と切り合い関係にあるが、土層断面の観察からはJSC07に切られている状況が確認できた。遺構のプランは梢円形を呈している。長径×短径は、2.2×1.2mを測る。検出面からの深さは0.5m程度である。遺構埋土



第14図 JSC01・02実測図 S=1/40



第15図 JSC03・04・05・06・07実測図 S = 1/60

はにぶい黄褐色粘質シルトが堆積していた。

遺物は縄文土器胴部片（5）が出土している。横方向の条痕文調整が確認でき、轟B式土器に該当するものである。

#### JSC07（第15図）

VII区、F-43グリッドで検出された。先述したようにJSC06を切っている。遺構のプランは楕円形を呈している。長径×短径は、1.8×1.5mを測る。遺構断面形は緩い箱型を呈している。検出面からの深さは0.3mを測る。遺構埋土はにぶい黄褐色粘質シルトであり、下層にはアカホヤブロックを含んでいた。遺物は出土していない。

#### JSC08（第12図）

VII区、E-43グリッドで検出された。JSS01の下層から検出されていることから、本来はこれに伴う

掘り込みとしての可能性もあるが、ここでは別遺構として報告した。遺構プランは楕円形を呈している。長径×短径は、 $2.0 \times 1.8$  (m) を測り、深さは検出面から0.4m程度である。遺構埋土は黄橙色粘質シルトであり、X b層に対応している。遺物は縄文土器胴部片（6）が出土している。横方向の条痕文調整が確認でき、縄B式土器深鉢の胴部片である。遺構の使用時期はこの段階に該当するものと考えられる。

#### 縄文時代後～晩期の土坑

##### SC06（第16図）

I区、R-6グリッド、VI層上面で検出された。プランは細長い楕円形を呈する。長径×短径は $2.7 \times 0.9$  (m) を測る。深さは検出面から最大で0.6mを測る。西側が段落ち状に深くなる構造を持っている。遺構埋土は褐灰色粘質土を基本としており、底面付近においては被熱によって赤色化した部分が見られた。

焼土遺構SJ01・SJ02のすぐ西側で検出されているがこれらとの関係は不明である。遺物は出土していない。

##### SC16（第16図）

I区、R-6グリッド、VI層上面で検出された。遺構平面形は楕円形である。長径×短径は $1.3 \times 1.0$  (m) を測る。遺構断面形はU字形を呈している。遺構の深さは検出面から0.7mを測る。埋土は灰黄褐色土を基本としており、随所に炭化物が混じっていた。特に最下層からはやや大きめの炭化物が検出されている。土坑内で火を用いた何らか行為を行ったものと考えられる。SC16のすぐ南には焼土遺構SJ02、SJ01が続いており、これらと何らかの関係を有している可能性もある。

遺構内からは縄文土器片の小片（未図化）が出土している。

##### SC38（第16図）

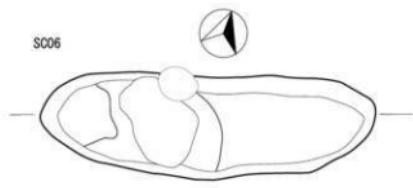
VI区、F-42・43グリッド、VI層上面で検出された。遺構平面形は不整な楕円形を呈している。長径×短径は $3.1 \times 1.9$  mを測る。遺構断面形は緩い箱形を呈している。遺構の深さは検出面から最大で0.6mを測る。埋土は灰黄褐色粘質シルトを基本とする。埋土中位からは縄文土器の深鉢片（7）が検出された。出土遺物の時期から縄文時代後晩期に構築されたものと推定される。遺構掘り方、遺物の出土状況を考慮すると、土坑墓としての可能性もある。

7は深鉢の口縁～胴部である。胴部には明瞭な屈曲を持つ。復元口径は約36cm。器内外面ともに横方向の条痕文調整の後、粗いナデ調整が加えられる。器外面はにぶい褐色を呈している。縄文後期から晩期にかけての所産と位置付けられ、遺構の構築時期はこの時期と推定される。

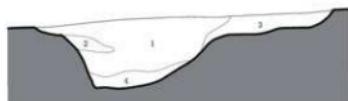
#### 4 包含層出土遺物（第18図～第27図）

今回の調査で包含層から出土した遺物のうち、縄文時代前期～中期の土器は、該期の調査を実施したVI区のみから出土している。その分布は遺構が検出されたE-42・43グリッド付近に集中している状況が認められた。遺構に伴って出土したのは、縄B式土器のみであり、曾畠式土器、船元式土器、春日式土器は包含層のみからの出土である。量的には縄B式の出土量が多く、次いで曾畠式土器、船元式土器等の中期土器と続いている。いずれの土器もX b層から混在するような形で出土しており、出土層中における差は見られなかった。

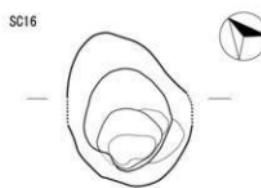
また、各型式の平面分布について見ても傾向等を見出すことはできなかった。



187.6m



- 1 黒灰色 (10YR4/1) 粘質シルト 浅黄褐色バミスまんべんなく含む  
 2 灰黄褐色 (10YR5/2) 粘質シルト 浅黄褐色バミスまんべんなく含む  
 3 灰褐色 (7.5YR2/3) 粘質シルト V層ブロック混じる 被熱しており部分的に赤色化している  
 4 姪褐色 (7.5YR2/3) 粘質シルト 浅黄褐色バミスを多く含む 被熱しており部分的に赤色化している  
 5 黑灰色 (10YR4/1) 粘質シルト浅黄褐色バミスをまんべんなく含む  
 固化物を多く含む

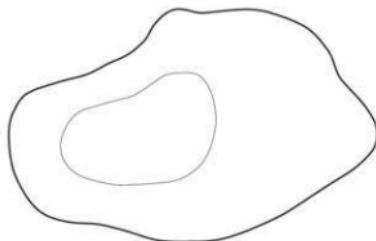


187.4m

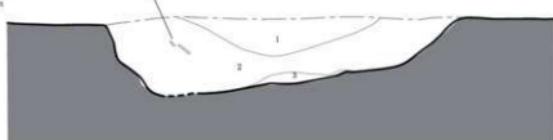


- 1 黒灰色 (10YR4/1) 粘質シルト浅黄褐色バミスをまんべんなく含む  
 2 灰黄褐色 (10YR5/2) 粘質シルト 粘質シルト浅黄褐色バミスを多く含む  
 3 1層とはほぼ同じだが明るみが強い  
 4 灰黄褐色 (10YR4/2) 粘質シルト浅黄褐色バミスをまんべんなく含む  
 5 黑灰色 (10YR4/1) 微砂質シルト 固化物を非常に多く含む

SC38



186.6m

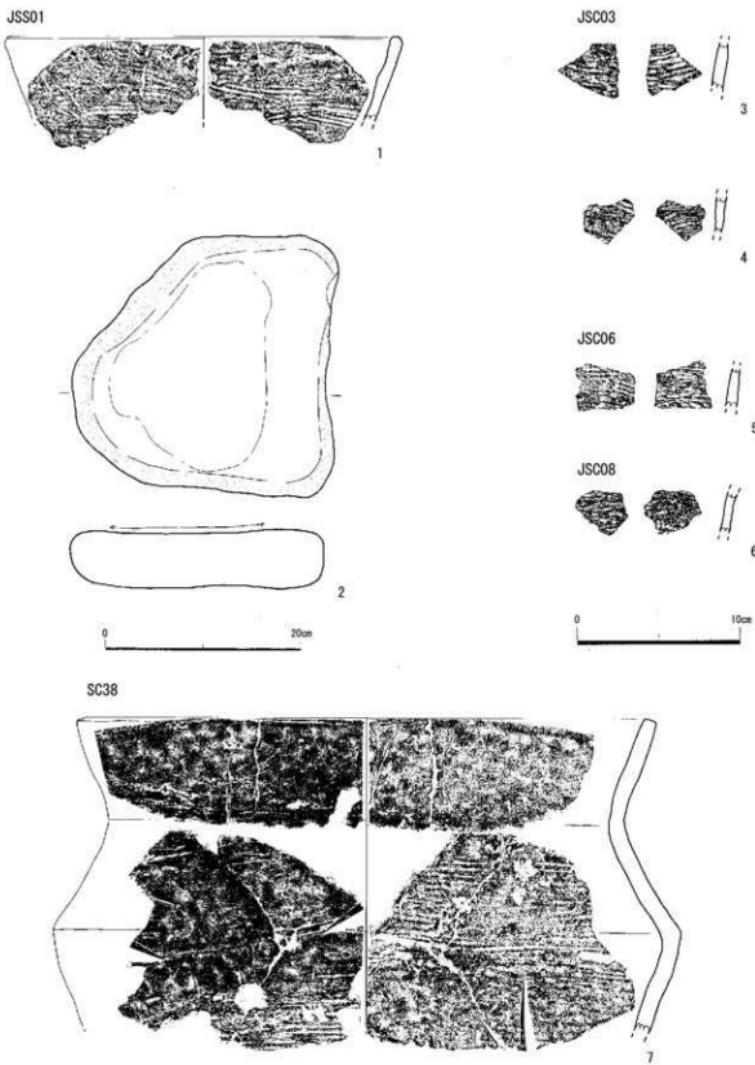


- 1: 黒褐色粘質シルト (10YR3/2)  
 黄褐色バミスまんべんなく含む  
 2: 灰黄褐色粘質シルト (10YR5/2)  
 黄褐色バミスを多く含む  
 3: 2層ににひい黄褐色粘質土ブロック混じる

0 1m

1/40

第16図 SC06・16・38実測図 S = 1/40



第17図 JSS01・JSC03・06・08・SC38 出土遺物 S=1/3・1/5

土器の他には石器類の出土が見られ、スクレイバー（剥片石器）、打製石鎌、磨石、石皿などのほか、黒曜石石核（母岩）、剥片も出土している。

縄文時代後～晩期の遺物は、調査区全域から出土しているものの、特に遺構も検出されたI・II区およびVI区からの出土傾向が高い。土器のほかには磨製石斧、打製石斧、打製石鎌が出土している。このほか磨石・石皿等が出土している。このほかに黒曜石の剥片等も出土しているが、縄文時代前～

中期に該当する剥片出土量に比べると非常に少ない。

8は外器面に斜格子状の押引文が施文される。縄文時代早期の桑ノ丸式土器に該当する。9は押型文土器である。器外面には横向きの押型文が施文され、内面にも一部ナデ消されるものの押型文が確認できる。8・9ともにXb層からの出土である。2点とも器外面がローリングしており、周辺からの流れ込みの可能性も考えられる。

10～32は縄B式土器に該当する資料である。いずれも条痕文調整を基本としている。色調はおおまかには2者に分けることができ、にぶい褐色系の色調を呈するタイプ、橙色系の明るい色調に発色するタイプが見られる。10は口唇にミミズバレ状突帯を貼付する。器内外面ともに横向きの条痕文調整である。橙色に発色している。11も同様にミミズバレ状突帯が付加される。この資料について、付着炭化物のC<sup>14</sup>年代測定を実施した結果、「5760±25BP」の測定結果が得られた（第4章 自然科学分析参照）。12は焼成も良く堅致である。13には口唇端に刻目が入れられている。14～29は胴部片である。14には刻目突帯が付加されている。16は胎土中にキンウンモが混入している。17には器内外面ともに条痕文調整が施され、横向きに1条の刺突文が施されている。20・22・23は胴部でも下位の部分と考えられる。いずれの資料も器内外面ともに条痕文調整が施され、1条の刻目突帯が付加される。27は器内外面の条痕文調整が明瞭に施文されている。30～32は底部付近と考えられる。30には器内外面ともに明瞭に条痕文調整が施される。内面にはスヌが付着している。32は外面が橙色に発色している。

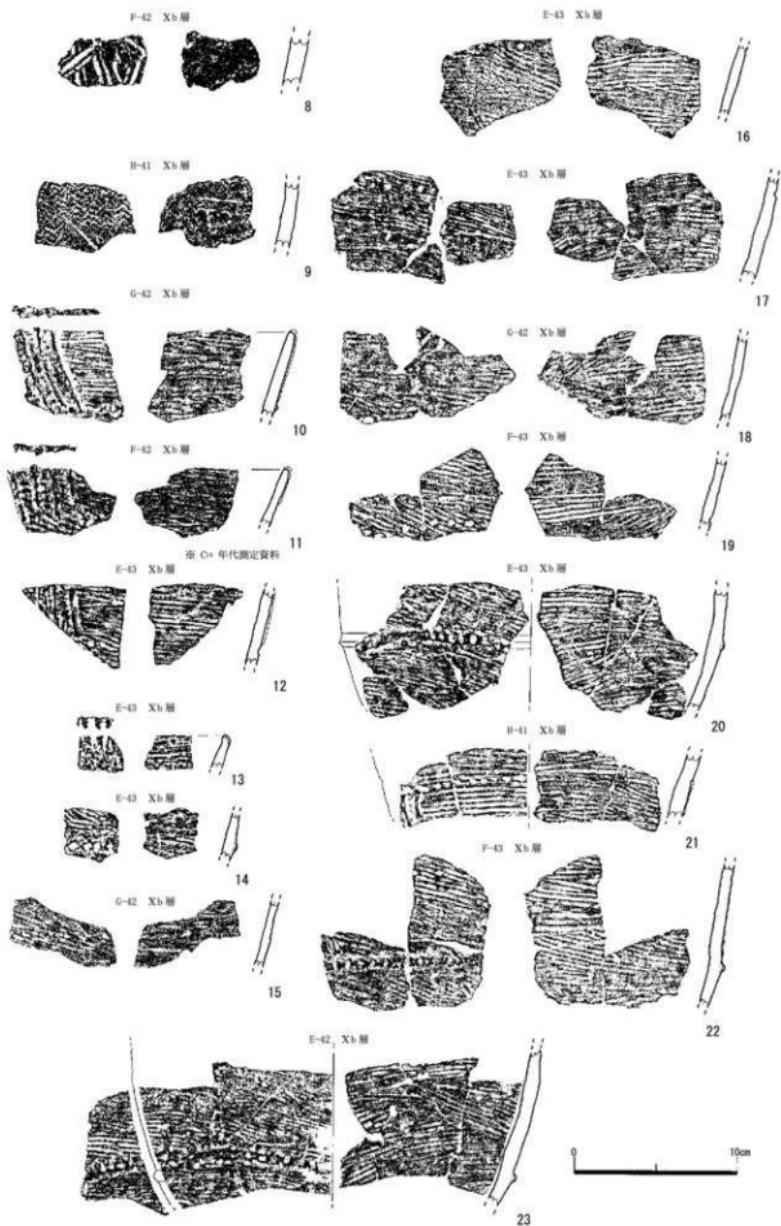
33～58は曾畠式土器に該当する資料である。いずれも深鉢と考えられ、幾何学文様の沈線文によって施文される。33は口縁～胴部であり、口縁部は大きく開いている。口唇には刻目が入れられ、口縁部内外面ともに横向きの沈線文が施される。色調はにぶい橙色を呈している。34は頭～胴部である。器外面には綾杉状に近い幾何学文様が施文される。内面にはわざかであるがケズリ調整を見ることができる。35～39は口縁部である。35～37は直立ぎみに開くが、38・39は外反ぎみに開いている。40～58は胴部片である。全体的には暗い褐色系の色調を呈するものが大半である。いずれも器外面に幾何学文様が施される。内面はナデ調整、もしくはケズリによるものである。57は底部付近と考えられる。斜格子状に近い幾何学文様が施される。

59～66は縄文時代中期に位置付けられる土器である。59～65は船元式土器、春日式土器と考えられる。59は口縁部で器外面には縄文が施され、内面にも縄文が施される。62は口縁部で波状を呈するものと考えられる。口唇および外器面に刺突文が施文されている。66はIV層からの出土である。復元口径は23.6cmを測る。口唇部は肥厚し、口唇端には刻目を施す。器内外面は条痕施文による調整を施している。67は指宿式土器の口縁部である。68は市来式土器の口縁部。69は底部である。胎土は68に似ており、市来式土器の可能性もある。71は胴部片であり、器内外面ともに条痕文調整が認められる。70・73～80は中岳II式と考えられる資料である。70は口唇端が欠落しているが、復元口径は40.3cmを測り、胴部は屈曲する。外器面全体には細かなミガキが施される。73は口縁部で、工具によるナデ調整が認められる。キンウンモを多量に含んでいる。75も同様に工具によるナデ調整が行なわれている。79は口縁部から胴部である。器外面には粗いミガキ状の調整が施されている。

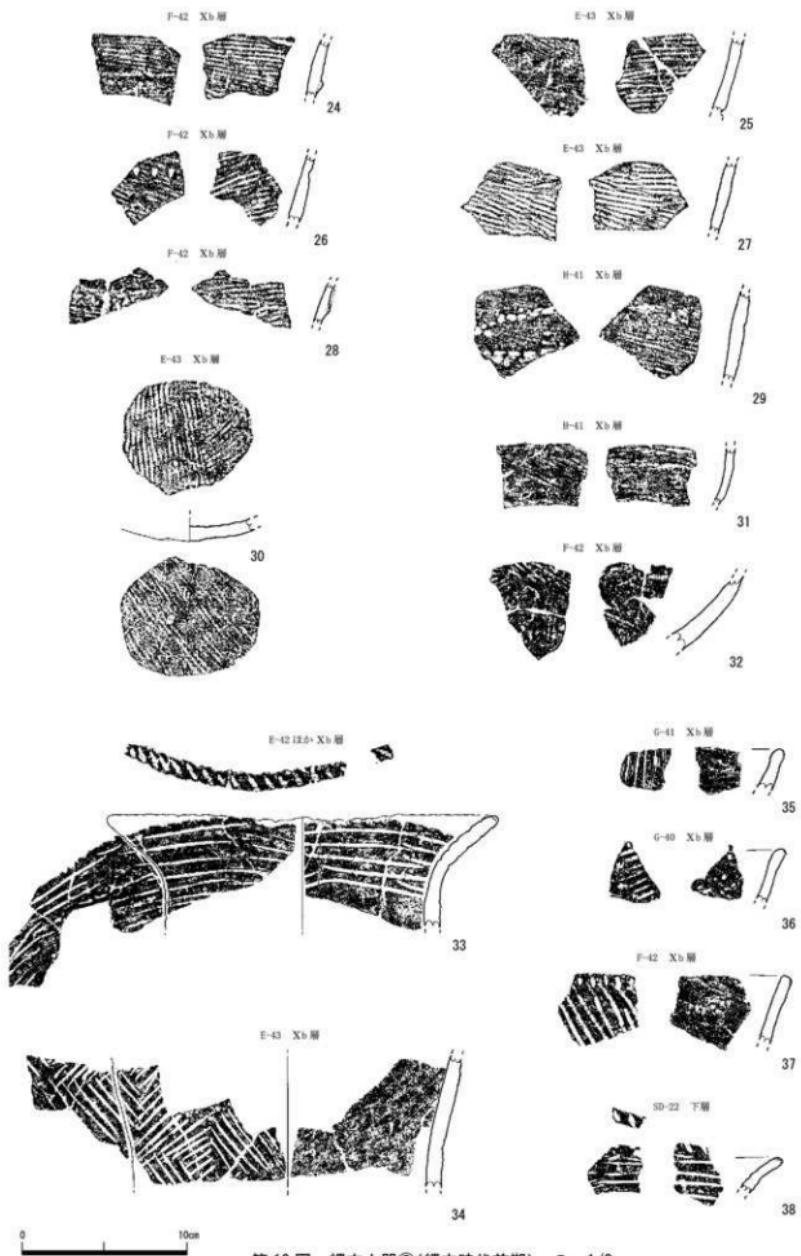
81～84は縄文時代晩期の土器と考えられる。81は深鉢の胴部。82・83は精製浅鉢で器面全体に細かいミガキが施されている。84は深鉢の底部である。

85～88は打製石鎌である。85は基部に抉りではなく、右側縁に細かな剥離が入る。使用石材は安山岩である。86も基部には抉りは入らない。使用石材は珪質頁岩、87は基部に抉りがあり、両側縁に非常に細かな剥離が入る。使用石材は黒曜石。88はチャートである。89はスクレイパーである。剥離後、細かい打撃により刃部を作出している。使用石材は安山岩である。90は黒曜石石核（母岩石核）である。剥離方向は1方向で、原石面を多く残している。石核中には白色の斑点を多く含む。

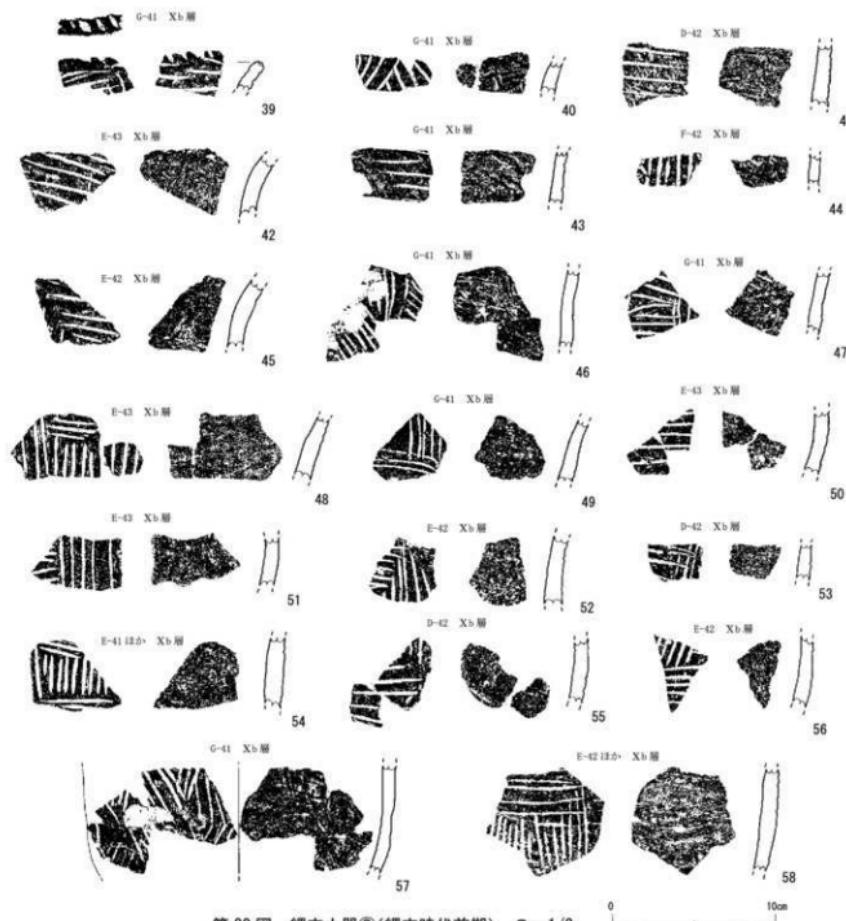
91～102は剥片として報告した。91～102は黒曜石、105はチャートである。このうち黒曜石の



第18図 繩文土器①(縄文時代早期～前期) S=1/3



第19図 繩文土器②(縄文時代前期) S=1/3



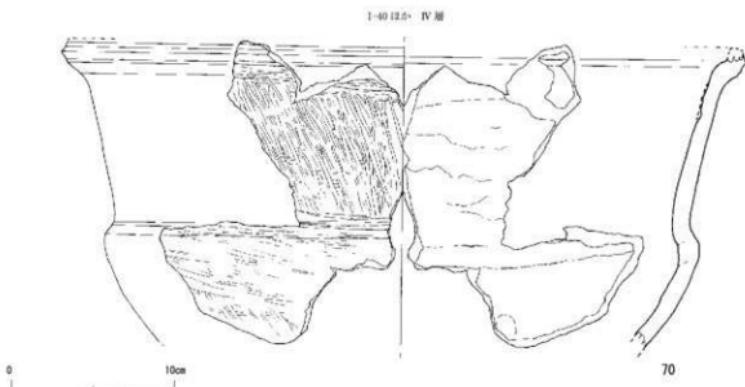
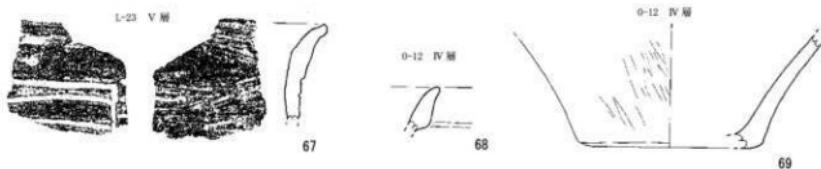
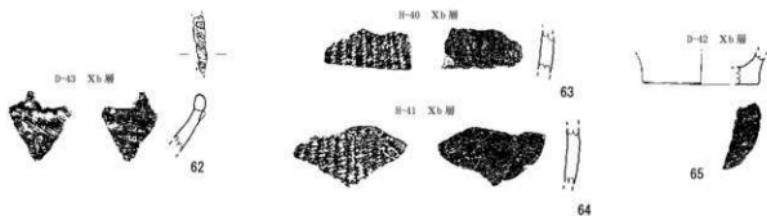
第20図 縄文土器③(縄文時代前期) S=1/3

0 10cm

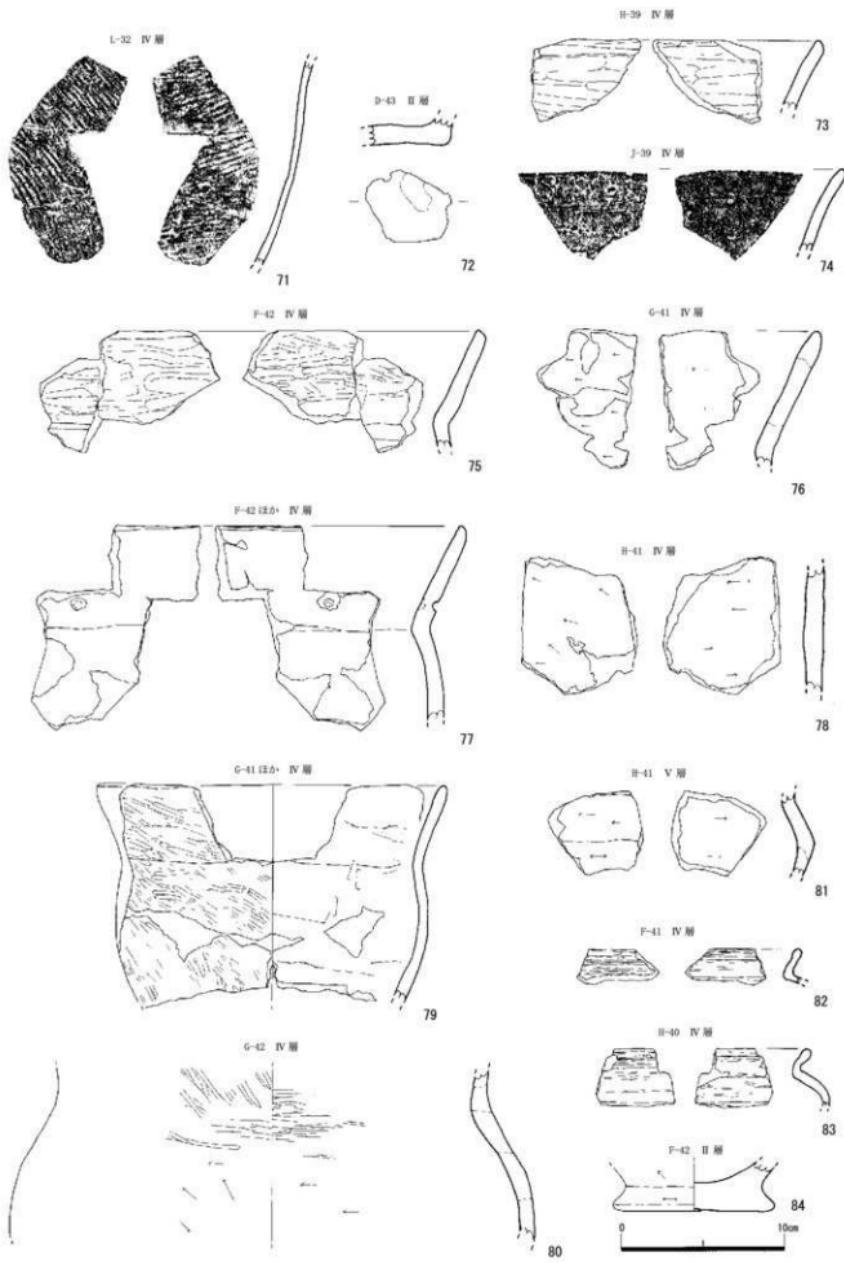
特徴は大きく2者に分けることができる。一つは剥離面に光沢がなく、白色の斑晶・気泡を多く含むもの。もう一つは剥離面に光沢があり、斑晶・気泡等が含まれないものである。前者には(91・93・95・97・100・101~104)が該当し、後者には(92・96・98・99)が該当する。94は白みがかった色調を呈しており、光沢も少ない。98・99には側縁に微細剥離も認められる。

106~108は磨製石斧である。106は柄部が欠損しており、石材は珪質頁岩である。107も柄部が欠損している。108は完形で残存している。石材は珪質頁岩である。109・110は打製石斧の柄部である。両側縁に剥離が認められる。使用石材は頁岩である。

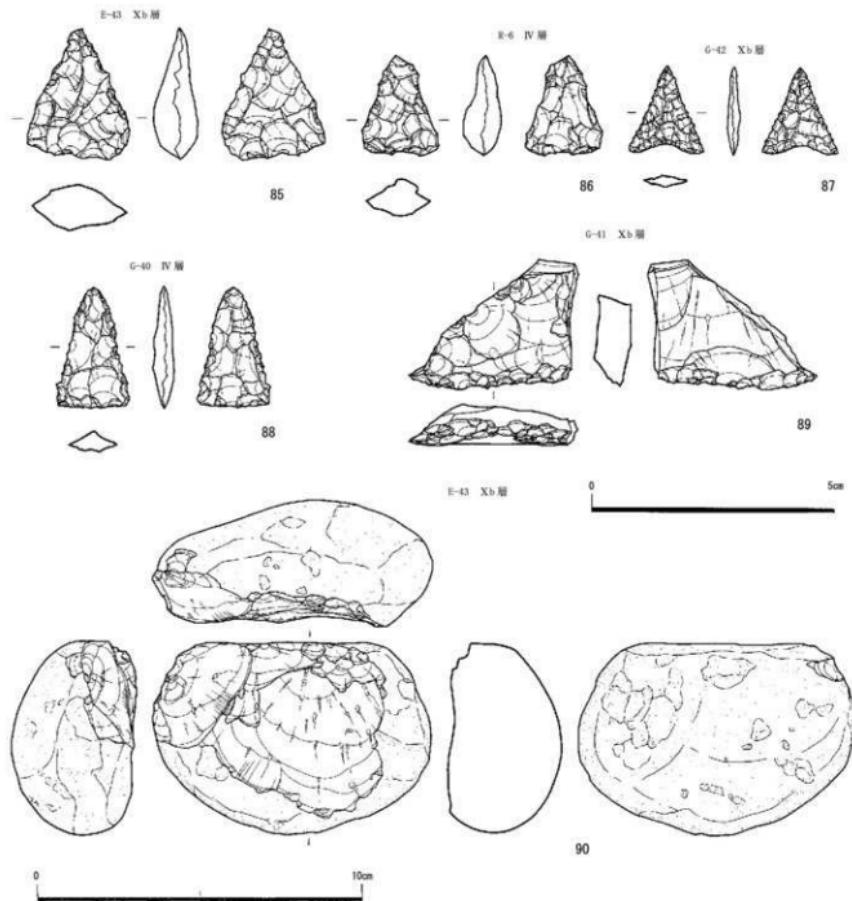
111~122は磨石・叩石である。今回の調査で最も多く出土した石器である。比較的の残存部が多いものを掲載した。112は側縁全面に敲打痕が残っている。113は使用後被熱したと思われ、ススが付着している。石材は砂岩である。115は頁岩系の石材で全面に平滑面が見られる。118は一部欠損が見ら



第21図 繩文土器④(縄文時代中～後期) S=1/3



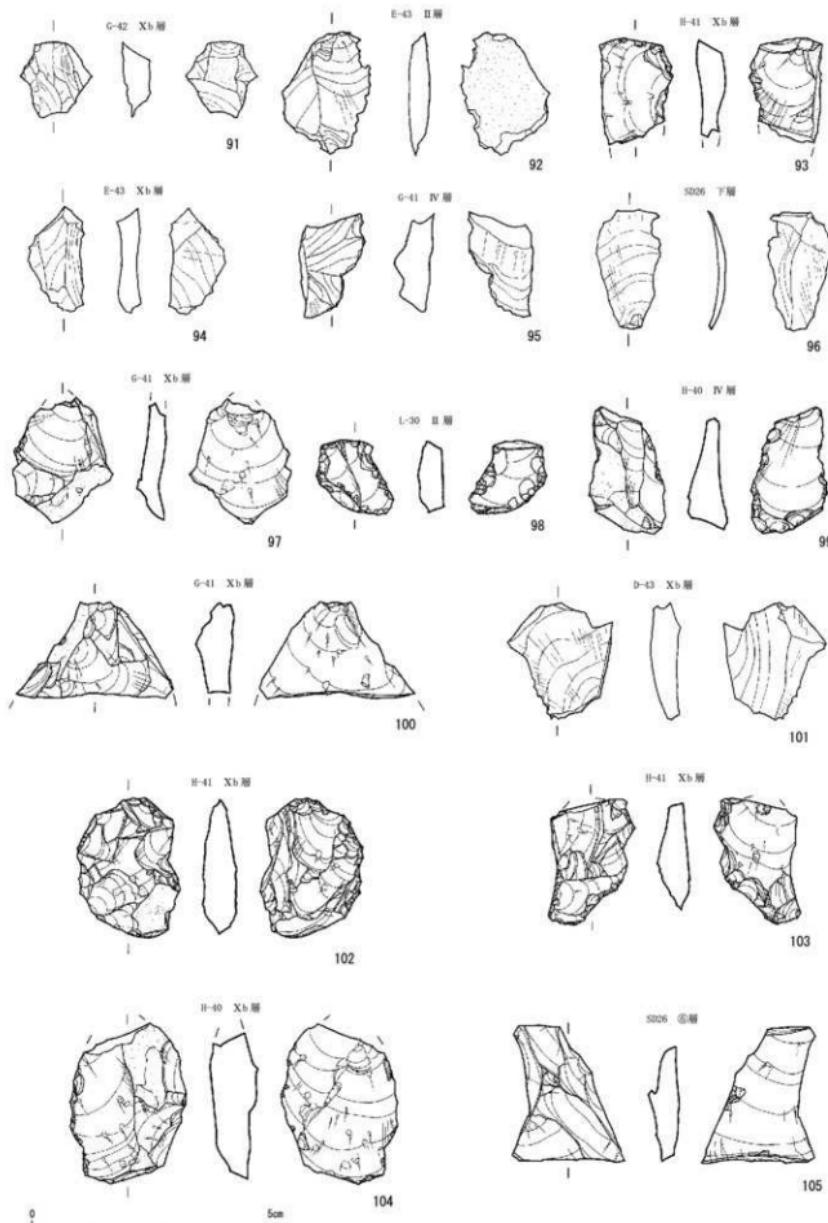
第22図 繩文土器⑤(縄文時代後~晩期) S=1/3



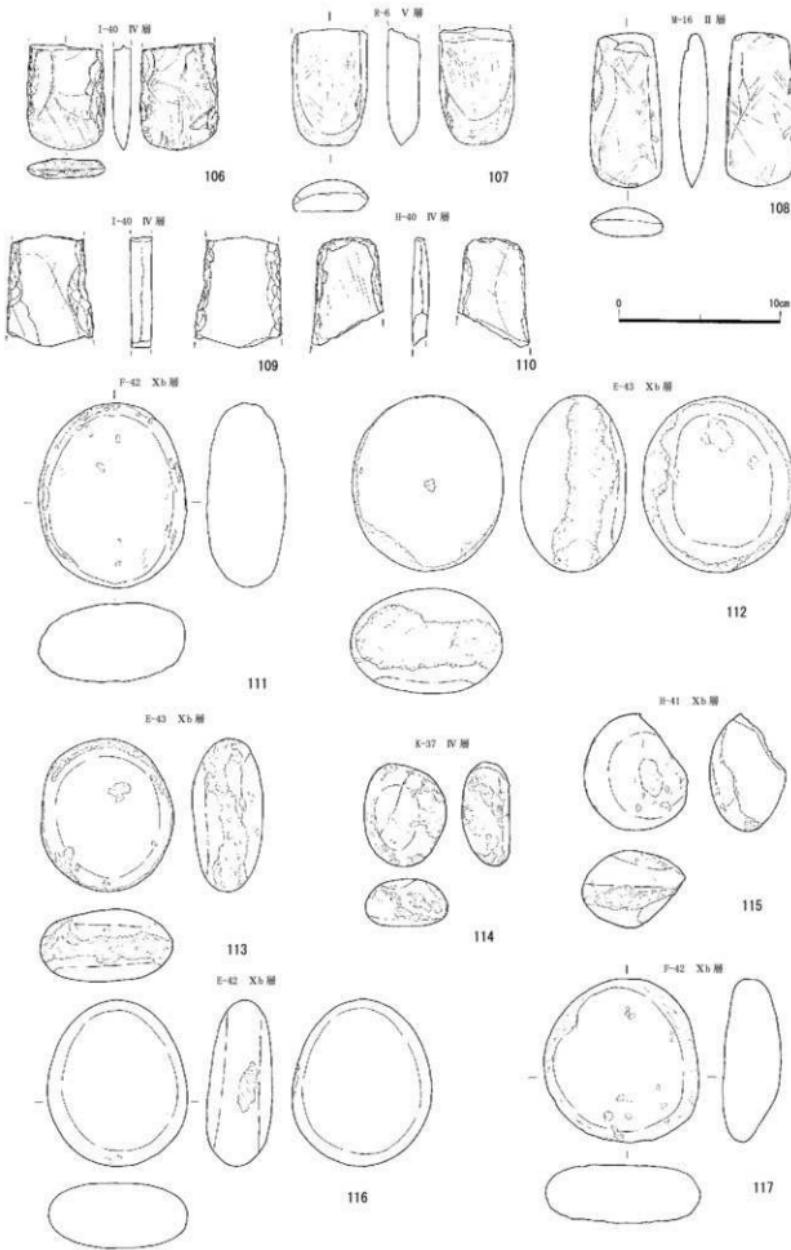
第23図 繩文時代の石器①(打製石鎌・スクレイパー・石核) S=1/1・2/3

れるものの、全体に平滑面が認められる。120は砂岩を用いており、敲打面・平滑面がともに見られる。正面・背面ともに黒色物質が付着している。121も砂岩を用いており、黒色物質の付着が認められる。122は出土した磨石・敲石の中では最大のものである。石材は砂岩であり、敲打面のほかに細かい線上の擦痕も認められる。

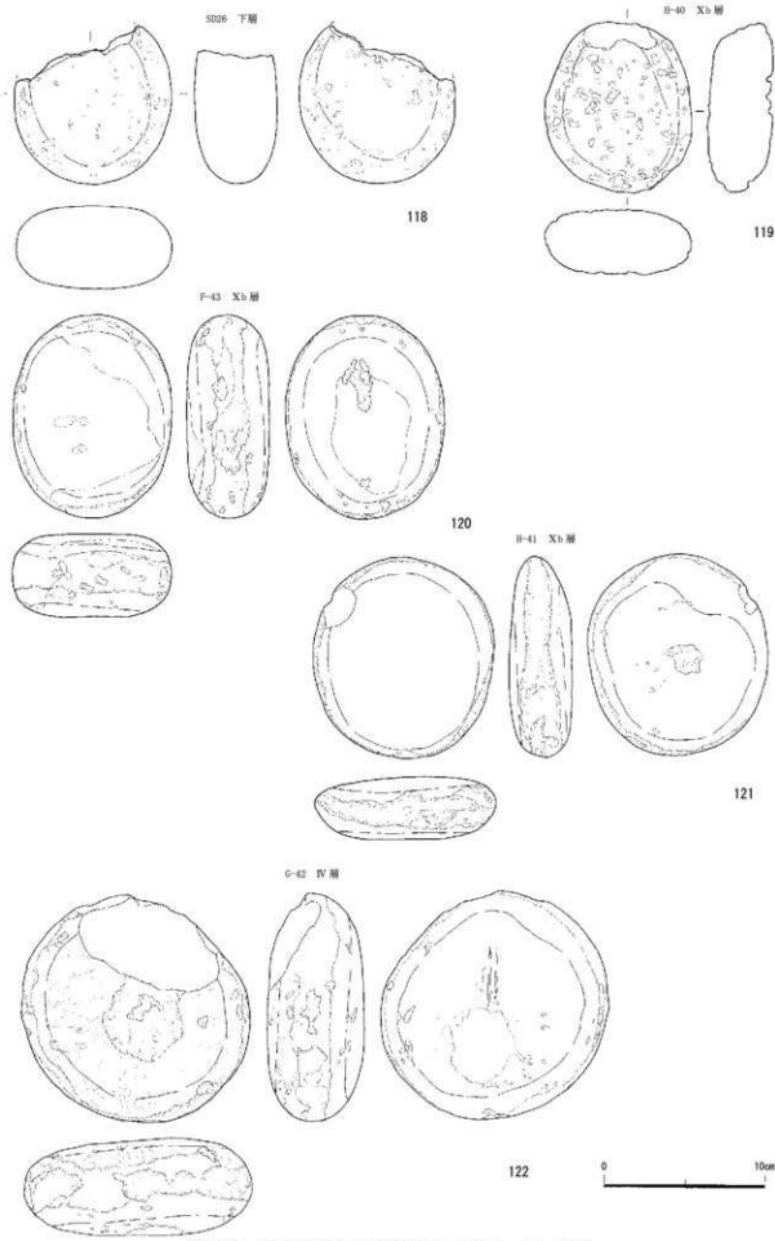
123～129は石皿である。いずれも砂岩系の石材が用いられている。125はSD24の埋土中から出土した。上面に使用が認められ、その部分は大きく凹んでいる。重量は6,400gを量る。126は上面に使用面が形成され、側縁には敲打痕が認められる。128は上面に使用面が認められ、凹んでいる。重量は6,800gを量る。129は半分ほど欠損している。重量は3,600gを測る。石材は砂岩を用いている。



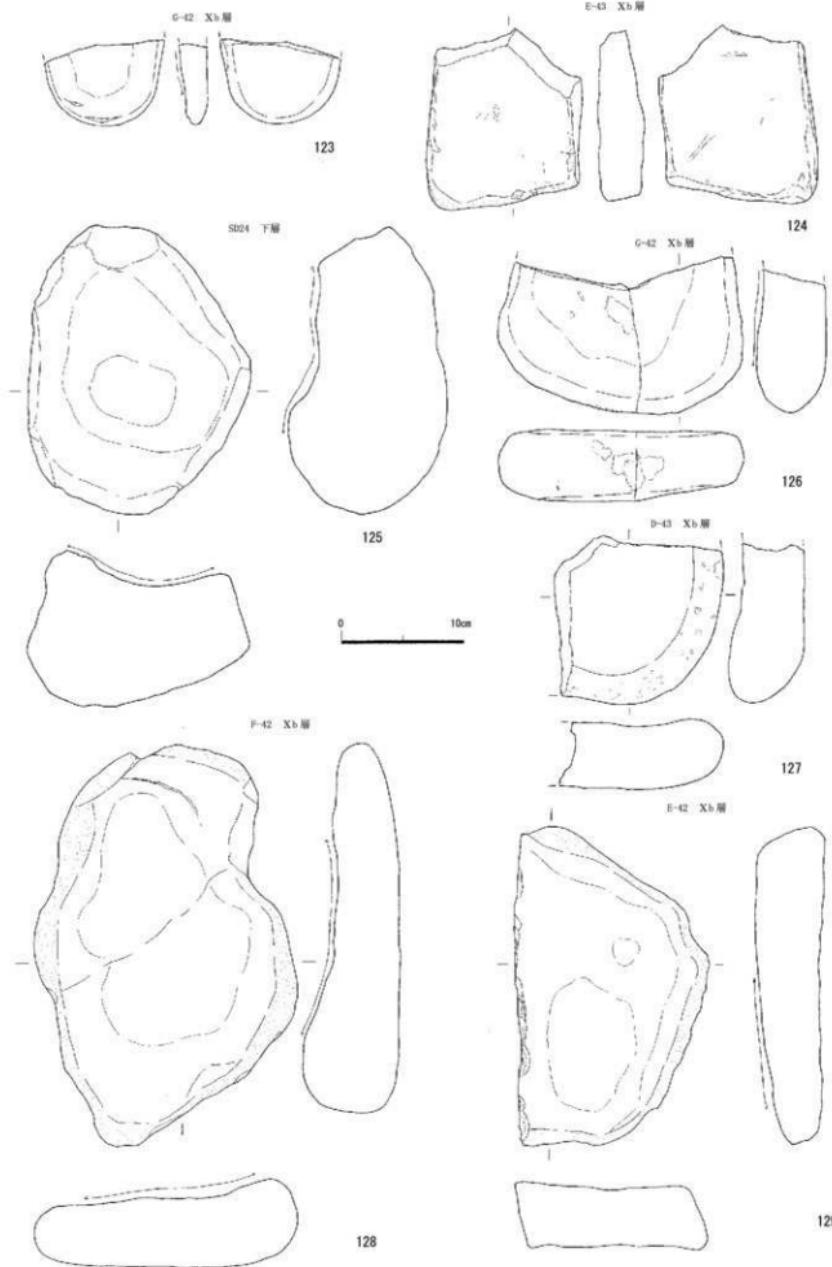
第24図 縄文時代の石器②(剥片) S=1/1



第25図 縄文時代の石器③(磨製石斧・打製石斧・磨石) S=1/3



第26図 縄文時代の石器④(磨石・叩石) S=1/3



第27図 縄文時代の石器⑤(石皿) S=1/4

## (2) 弥生～古墳時代の遺構・遺物

### 1 窪穴住居 (SA)

#### SA01 (第28図)

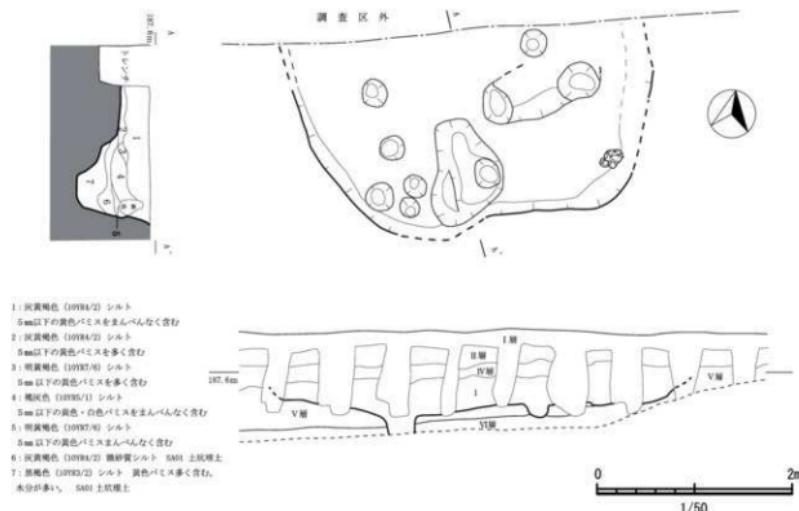
I 区、Q - G グリッドで検出された。トレッサーによる擾乱を受けているものの、プランは隅丸方形と考えられる。平面の規模は、 $3.7 (+a) \times 2.0 (+a)$  mである。検出面から床面までの深さは 0.3m 程度である。遺構の半分以上が調査区外へと延びており、全体の 1/3 程度の検出にとどまっている。

床面では明確な貼床等の痕跡は確認されず、部分的に硬化している状況が確認されたのみである。壁際からは長軸 1.1m × 短軸 0.7m × 深さ 0.4m 程の楕円形の土坑が検出された。遺構埋土は灰黄褐色シルトを基本としている。凸レンズ状の堆積が見られ、自然埋没したものと推定される。遺物は土器が出土している。また、住居跡の南東隅からは粘土塊が検出された。遺構埋土から検出された炭化物の放射性炭素年代測定 (AMS 法) を実施したところ、 $1755 \pm 25$  年 BP (暦年 AD 220 ~ 380 年) の測定値が得られた (第4章 自然科学分析参照)。

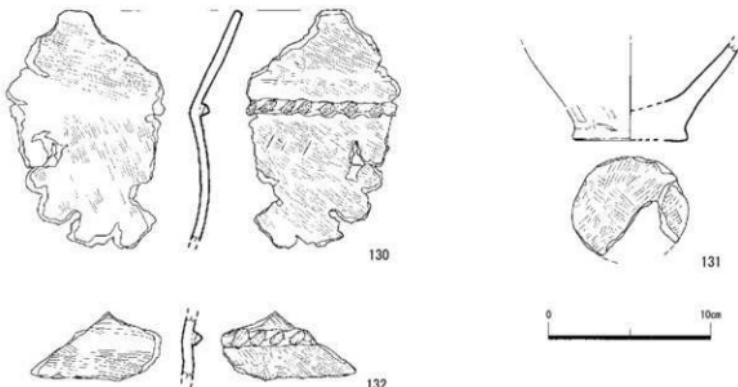
SA01 からは甕が数点出土したのみである (130 ~ 132)。遺構自体が現代のトレッサーによる擾乱を受けていたため、いずれも小片化している。そのため全形を知りうるものはない。130は口縁部が外に開き、胴部はやや膨らみを持つ。頭部には刻目突帯を巡らす。器内外ともにハケ調整である。131は甕の底部である。底面にハケ調整が施されている。時期としては古墳時代前期に該当するものと考えられる。

### 2 包含層出土遺物 (第30図～第31図)

王子原遺跡、上安久遺跡で出土した弥生～古墳時代にかけての遺物は主に土器が出土している。特に窪穴住居跡が検出された I 区や調査区北東の VI 区から多く出土している。



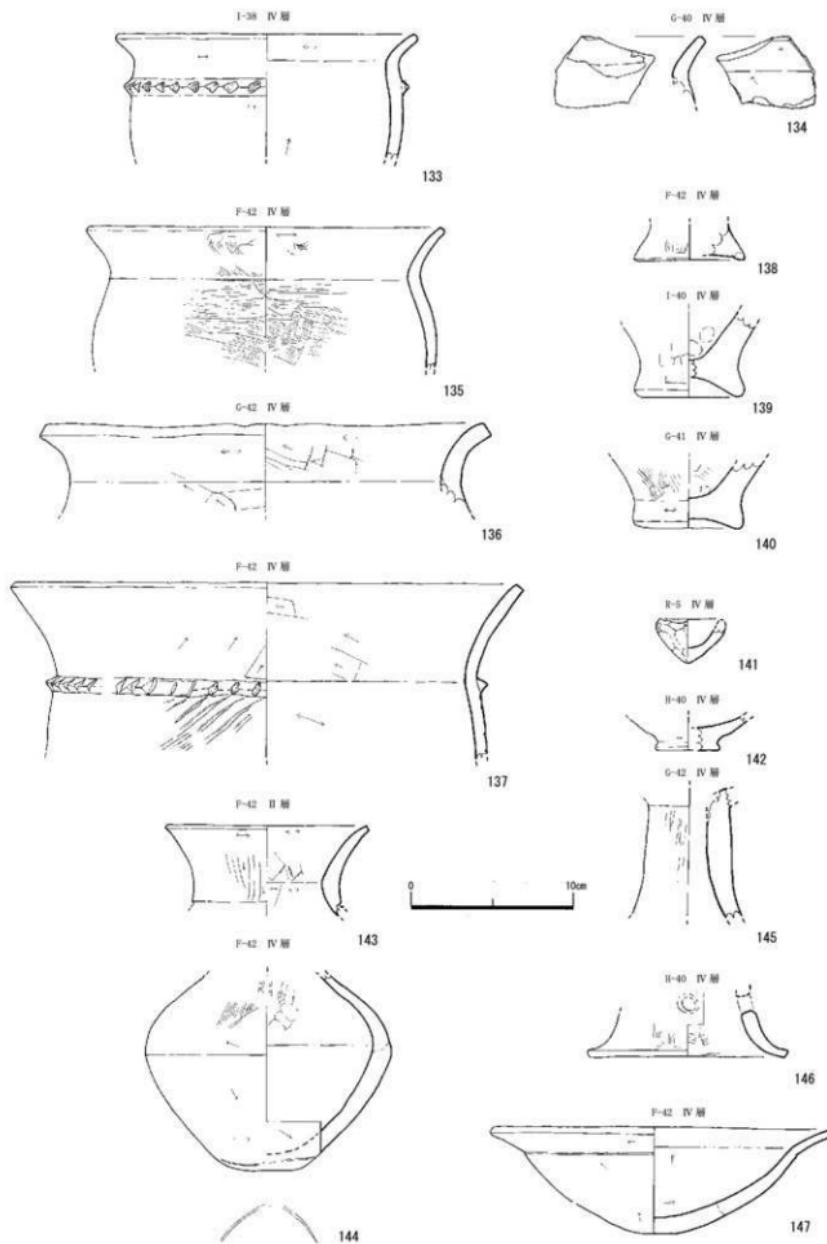
第28図 SA01 実測図 S=1/50



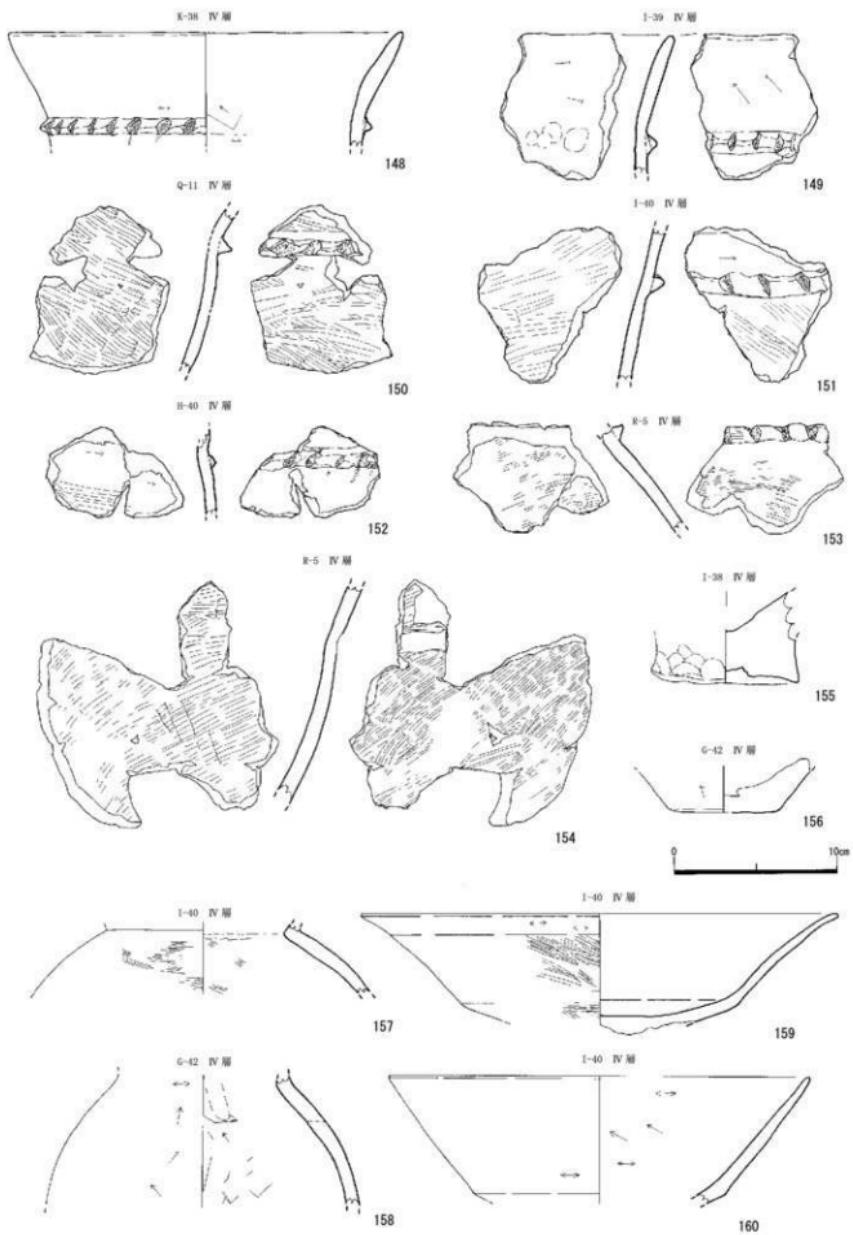
第29図 SA01 出土遺物 S=1/3

133～147は弥生時代に位置付けられる資料である。133は中溝式の壺である。口径は18.6cmを測る。胴部に1条の刻目突帯を巡らす。浅黄橙色の色調を呈す。弥生時代中期後半に位置付けられる。134～137は壺の口縁～胴部で弥生時代後期に該当する一群である。135は口縁部が外反し、胴部は膨らむ。口径は27.8cmを測る。器内外面ともに細かいハケ調整が確認できる。136は口縁部で短く外反する。口唇は平坦に面取りされている。口径は27.8cmを測る。137は口縁部が外へ大きく開き、頸部に1条の刻目突帯を巡らす。口径は31.6cmを測る。胴部にはタタキ状の調整が確認できる。胎土中には赤褐色砂が多く混入している。138～140は壺の底部である。139の底面は上げ底状となっている。141はミニチュア土器である。143は壺の口縁部である。144は壺の胴部でソロバン玉状に近い屈曲を持つ。底部は平底である。胴部上半にはハケメが部分的に残っている。底面付近には1本線によって描かれた線刻文が施されている。145・146は高杯の脚部である。145は柱状の脚部で器外面にはミガキが施される。146は脚部裾で透かし孔が入る。147は鉢である。口縁部は頸部で屈曲し、外へと開く。口径は21.1cmを測る。色調はにぶい褐色を呈す。

148～160は古墳時代に位置付けられる資料である。148～155は壺で古墳時代前～中期に位置付けることができる。148は口縁部で外反する。口径は24.4cmを測る。口唇は丸く収められている。頸部には1条の刻目突帯が巡っている。刻目には布目压痕が残っている。胎土中には川砂が多く混入している。149は口縁部がわずかに外反する。これも頸部に刻目突帯を巡らしており、刻目には布状压痕が残る。調整は全体的にナデ調整で頸部内面にはオサエの跡が残っている。150は胴部である。器内外面ともにハケ調整でハケメが明瞭に残る。151の口縁部は外反せずにほぼ真っすぐに延びている。頸部には刻目突帯が巡っている。色調は浅黄橙色を呈す。153は壺の胴部である。頸部には刻目突帯が巡る。器内外面ともにハケ調整である。155は底部である。156は壺の底部と考えられ、平底である。粗雑なつくりで外面にはオサエの跡が明瞭に残る。157・158は壺の胴部である。157は口縁部との接合面で剥離している。器外面にハケメが残る。器外面は橙色を呈しており、他の土器より明るく発色している。159・160は高杯の杯部である。159は口縁が外反しながら開く。口唇は丸く収められる。口径は29.4cmを測る。外面にはミガキが施される。色調は橙色を呈しており、明るく発色している。脚部との接合面で剥離している。古墳時代前期に位置付けることができる。160は口縁部が直線的に開く。口径は25.9cmを測る。器内外面ともにナデ調整である。古墳時代中期と考えられる資料である。



第30図 弥生時代の遺物 S=1/3



第31図 古墳時代の遺物 S=1/3

### (3) 古代（平安時代）～中世の遺構・遺物

王子原遺跡、上安久遺跡において、最も多く検出されたのが古代（平安時代）から中世にかけての遺構・遺物である。とりわけ中世期の遺構・遺物については調査区によって出土遺構・遺物量の多寡があるものの、調査区全体から満遍なく検出されている。以下、検出された遺構・遺物について報告する。

#### 1 堀立柱建物（SB）

調査区内では、柱穴と考えられるピットが多数検出されており、調査区によっては、やや集中して検出された箇所も見られた。ピット内から遺物が出土したものも見られた。しかし、調査区幅が狭小なこともあったせいか規則的な配列は見出しがたかった。これらの埋土はいずれも黒褐色系の色調を呈する粘質シルトでIV層に対応するものである。埋土の堆積状況はいずれも自然埋没と考えられる単純な土層堆積を呈していた。

##### SB01（第32図）

II区、Q-10グリッドで検出された。建物の主軸は東西方向にある。遺構の半分以上が調査区外へと延びているため、プランは不明であるが、(?)間×3間である。北辺及び庇部と思われる箇所のみ検出され、身舎部分は調査区外へと延びているようである。柱間は桁行・梁行ともに約1.5m～2.0mを測る。各柱穴は直径が50cm、検出面からの深さは30～40cmを測る。埋土は黒褐色粘質シルトでありIV層に対応するものである。

SB01の付近には土坑SC07があり、遺構同士が近接しているものの、この遺構との関係は不明である。遺物は柱穴内より中世の土師器杯片（161）が出土している。

##### SB02（第32図）

VI区、H-I-40グリッドで検出された。プランは2間×3間である。建物の主軸はほぼ南北方向にある。身舎部分の面積は17.2m<sup>2</sup>を測る。柱穴の径は最も大きいもので0.6mを測り、深さは最も深い掘り込みを持つもので0.7mを測る。各柱穴の掘り込みもしっかりとしたものである。遺構埋土はIV層を基本とした黒褐色土であり、ほとんどが自然埋没と考えられる単純な堆積であった。一部の柱穴には柱痕状の痕跡を残すものもあった。遺物は出土していない。

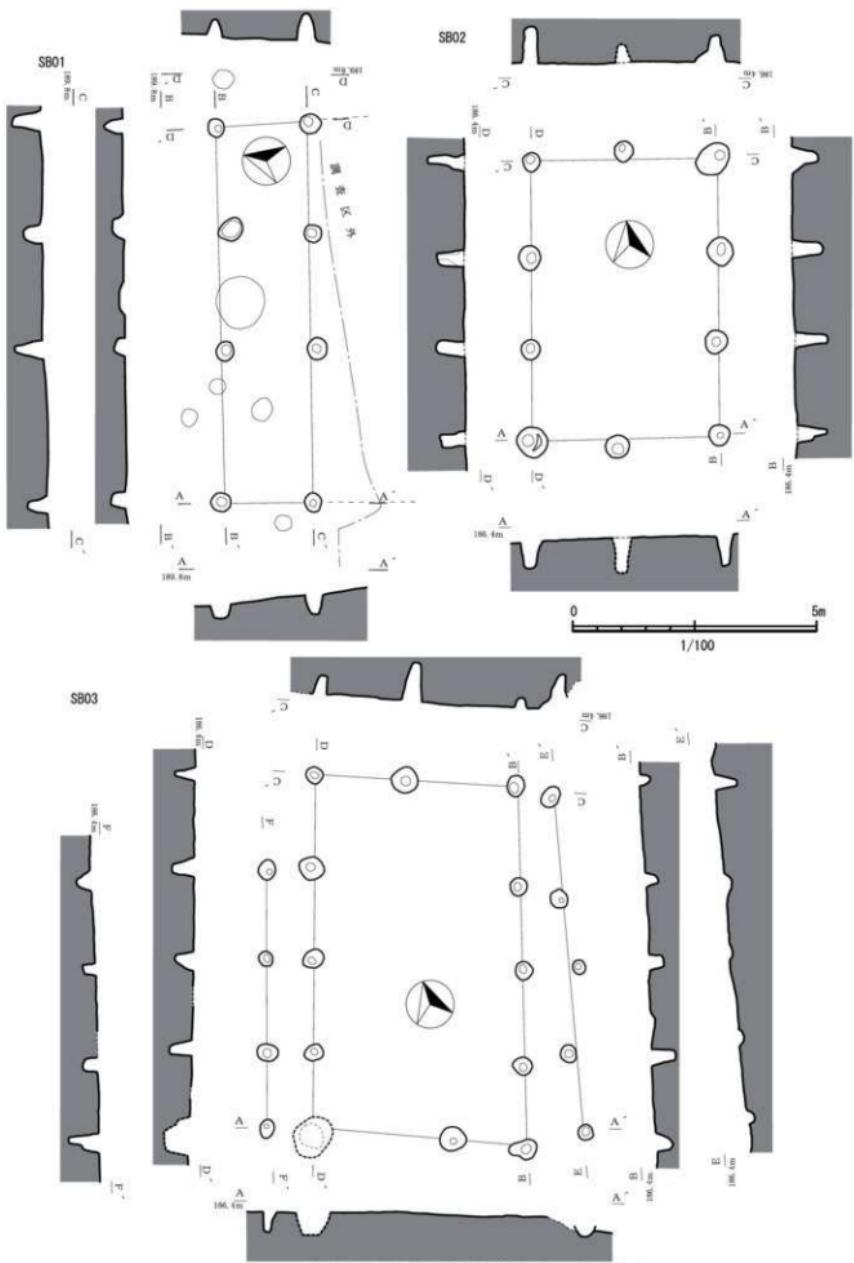
##### SB03（第32図）

VI区、G-41グリッドで検出された。プランは2間×4間で両面に庇がつく。建物の主軸はほぼ南北方向にあり、先述したSB02と同一の主軸方向である。身舎部分の面積は32.7m<sup>2</sup>、庇を含めた総面積は48.1m<sup>2</sup>を測る。柱穴の径は最も大きいもので0.5mを測り、深さは最も深い掘り込みを持つもので0.7mを測る。各柱穴の掘り込みはいずれもしっかりとしていたが、東側の庇は後述のSD26に切られており、柱穴掘り込みの底面付近が残るのみであった。遺構埋土はIV層を基本とする黒褐色土である。

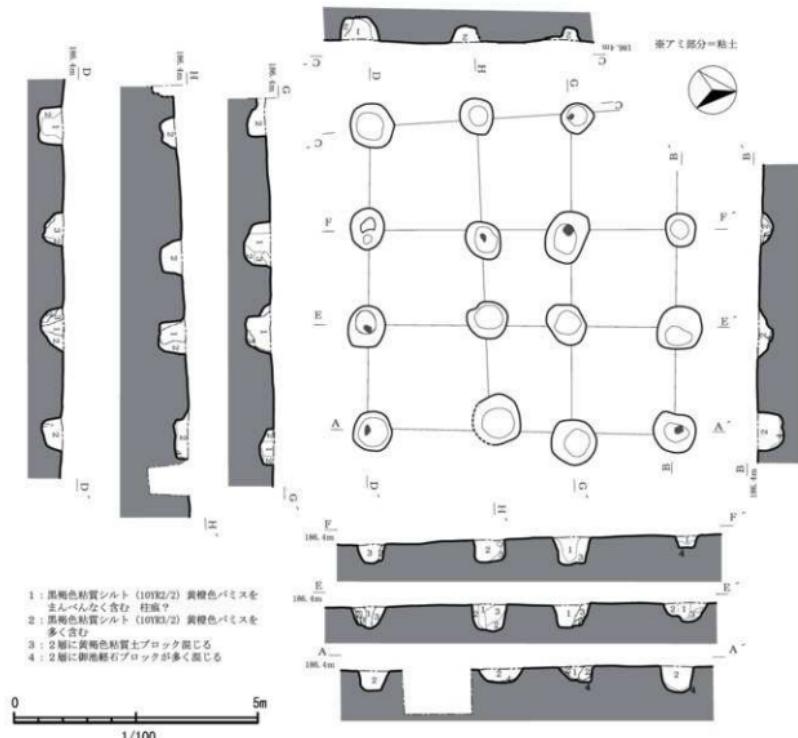
遺物は柱穴内より中世の土師器小皿（162・163）が出土している。

##### SB04（第33図）

VI区、G-40、41グリッドで検出された。プランは北西隅の柱穴が調査区外へと延びているものの、3間×3間の総柱建物と推定される。中心の柱穴が中央に寄る構造を持っている。主軸はほぼ南北の方向にある。身舎部分の面積は39.7m<sup>2</sup>を測る。柱穴の径は、最も大きいもので1mと大きく、深さは最も深いもので検出面から0.5mを測る。一部の柱穴の底面には粘土を敷いている状況が確認できた。各柱穴の掘りの方は箱掘りの形状を呈している。遺構埋土はIV層を基本とする黒褐色土であり、一部の



第32図 SB01・02・03実測図 S=1/100



第33図 SB04実測図 S = 1/100

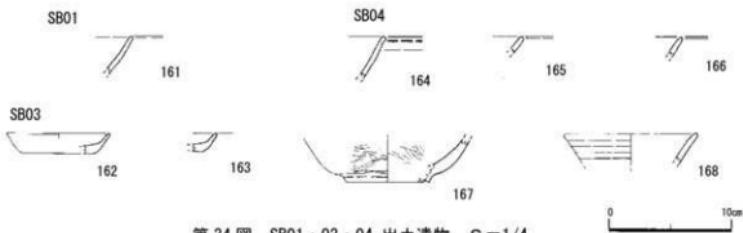
柱穴では、柱穴痕や柱穴の抜き取り痕と思われる土層堆積も確認できた。

出土遺物は、柱穴から白磁碗（164）及び土師器椀・杯（165～168）が出土している。167はローリングしているものの、器内外面にミガキが入っている。平安期の所産と推定される。白磁碗（164）は大宰府分類V類に相当する。このことから、遺構の時期は11世紀代と推定される。

## 2溝状遺構 (SD)

### SD01 (第35図)

I 区、R - 4 グリッドで検出された。走行方向は南 - 北方向へとほぼ直線的に延びている。遺構断面形はU字形を呈している。検出された長さは11.6mを測り、溝幅は0.6mと非常に狭く、人間一人がようやく入るほどの幅しか持っていない。深さは遺構検出面から1.0mを測り、ほぼ垂直に近い掘り方で掘削されていた。遺構埋土は黒褐色シルト（IV層に対応）を基本としており、重複した（人為的に埋め戻されたような？）層堆積を確認することができた。底面付近には黄褐色土ブロックが混じっていた。



第34図 SB01・03・04 出土遺物 S=1/4

遺物はほとんど出土しておらず、青磁碗小片（169）が1点出土したのみである。これは龍泉窯系楕I類と考えられ、12世紀半ば～後半代の年代を与えることができる。

#### SD02（第35図）

I区、Q・R-2グリッドで検出された。走行方向は南西～北東方向に延びている。遺構断面形は、緩いV字状になりながらも底面付近が箱掘り状に掘削されており、2段掘りの形状を呈している。検出された長さは11.9mを測る。溝幅は3.1mを測り、検出面からの深さは最大で0.7mを測る。遺構埋土は上層でIV層に対応する黒褐色粘質土が堆積し、その下層には灰黄褐色土が堆積していた。人為的な埋戻しの痕跡は認められず、自然埋没と考えられる堆積状況を呈していた。埋土中には当溝がV層を掘り込んだ際に排出されたものと考えられる砾も含まれていた。なお、SD02の上位にはSS01が形成されている。

SD02からは青磁碗底部（170）、土師器坏（171～173）、滑石製石鍋片（174）が出土している。170は龍泉窯系楕I類と考えられる。171・173はヘラ切り、172は糸切りによる切り離しが認められる。173は遺構床面に貼りつくような形で出土している。

出土遺物の様相から12世紀後半代には掘削され、使用されたものと推定される。

#### SD03（第36図）

III・IV区、M-17～21・L-22～24グリッドにおいて検出された。走行方向は東～西方向である。北側は削平によって失われている箇所があり、走行方向が不明となる。SD04と切り合い関係にあり、遺構の大半はこれによって切られている。

検出された長さは約78mを測り、遺構断面形はやや箱掘りに近い形状を呈しており、遺構の深さは検出面から最大で0.7mを測る。遺構埋土は褐灰色粘質シルトを基本としている。埋土上位には文明輕石（III層）が層堆積しており、当溝は同層の降下以前に構築されたことが分かる。床面では部分的に硬化面が形成されている状況も確認できた。

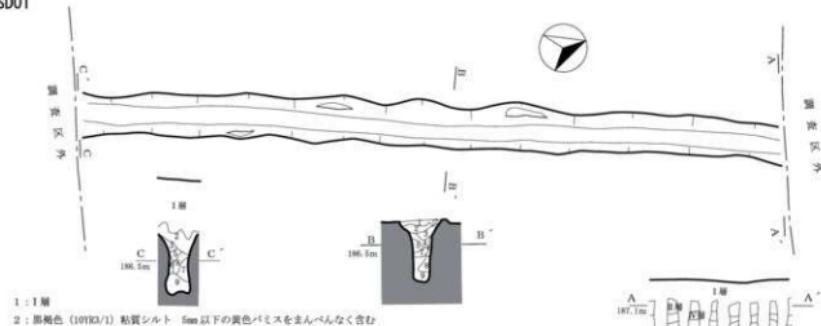
遺物は青磁楕（175・178）、瀬戸系と考えられる天目楕（176）、土師器杯（179・180）、瓦質土器（181～183）が出土している。175は青磁楕の口縁部であり、外面に鎬連弁文が確認できる。龍泉窯系楕II-b類に該当する。179はヘラ切り、180は糸切りによる底部切り離しである。181～183は瓦質土器の擂鉢でいずれも同様の規格を呈している。この他、未掲載であるが繩文土器と考えられる小片も出土している。

これらの遺物の様相、土層堆積の状況からSD03の年代は13～15世紀代と考えられる。

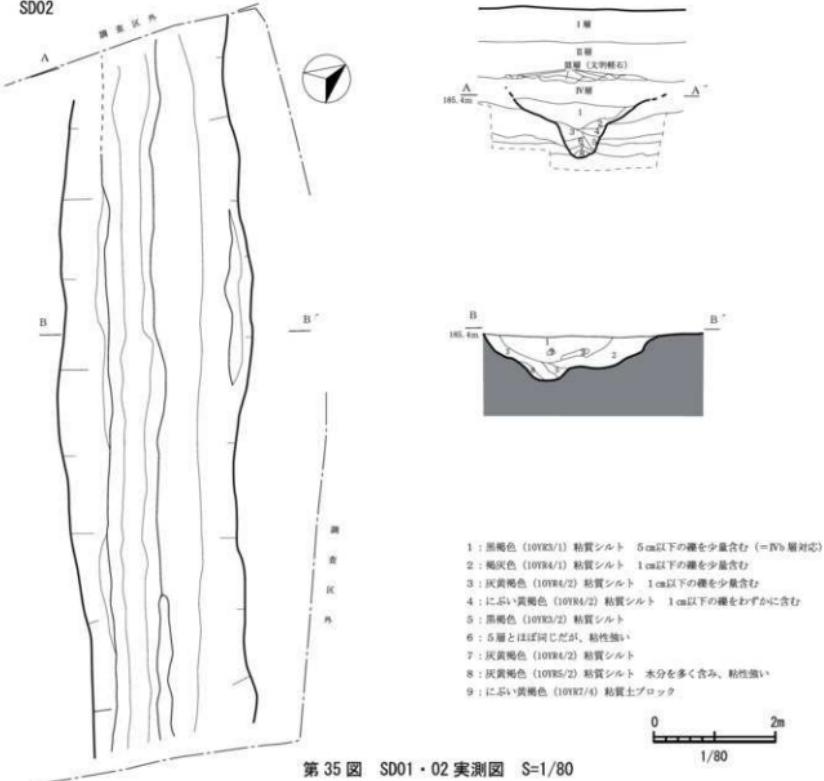
#### SD04（第37図）

III・IV区、N-17、M-17～23、L-23～25グリッドにおいて検出された。走行方向は東～西方向である。先述のSD03を切っている。検出された長さは約85mを測る。遺構幅は最大で約3.2m測る。

SD01



SD02



第35図 SD01・02実測図 S=1/80

遺構断面形は基本的に緩いV字形を呈しており、部分的に二段掘りの形状を呈する箇所も見られる。深さは検出面から最大で約1.2mを測る。M-17グリッド付近で南へと大きく湾曲しており、調査区南に入り込んでいる谷へと向かって延びているものと推定される。遺構埋土は、灰黄褐色砂質土を基本としている。部分的には一度埋没したところを掘り返したような土層堆積が認められ、ある程度の期間使用されたようである。前述したSD03とはほぼ同一の走行方向にあり、文明軽石降下を前後として、溝を再度掘削し直している状況が推定される。

出土遺物は白磁（185～187）、青磁（188・189・191～198）、青花（199）、土師器坏・小皿（200・201）、瓦質土器（202～205）、滑石製品（206）等が出土している。この中でも、瓦質土器の出土点数は多く、未掲載であるが、小片も多数出土している。185は大宰府分類V類と考えられる。186は小皿である。187は椀の底部である。内面には目跡が残っている。191・192は龍泉窯系椀II-b類と考えられる。193は龍泉窯系椀I-6 b類に該当しようか。197は浅形椀もしくは大皿の底部と考えられる資料である。内面に櫛描文を見る事ができる。胎土・釉薬の特徴は龍泉窯系の製品に似る。198は壺もしくは瓶の胴部と考えられる。小片のため、径を出すことができなかったが、大型の部類に入るものと思われる。器外面に牡丹文のような貼付文が施されている。これも胎土・釉薬の特徴は龍泉窯系の製品に似る。200は土師器杯で底部の切り離しはヘラ切りによるものである。201は小皿で切り離しは糸切りである。202～205は瓦質土器の擂鉢である。206は滑石製品である。穿孔が施され、外側には線状の傷も見られる。本来は石鍋であったものを何らかの用途で転用したものと考えられる。207は磨石・敲石である。

このようにSD04からは比較的多数の遺物が出土している。貿易陶磁器だけでも複数年代にわたっており、遺構の使用時期を特定するには困難を極めるが、文明軽石降下後の遺構であることは確実である。よって、ここでは15世紀末から16世紀代にかけての年代を付与しておきたい。

#### SD05（第39図）

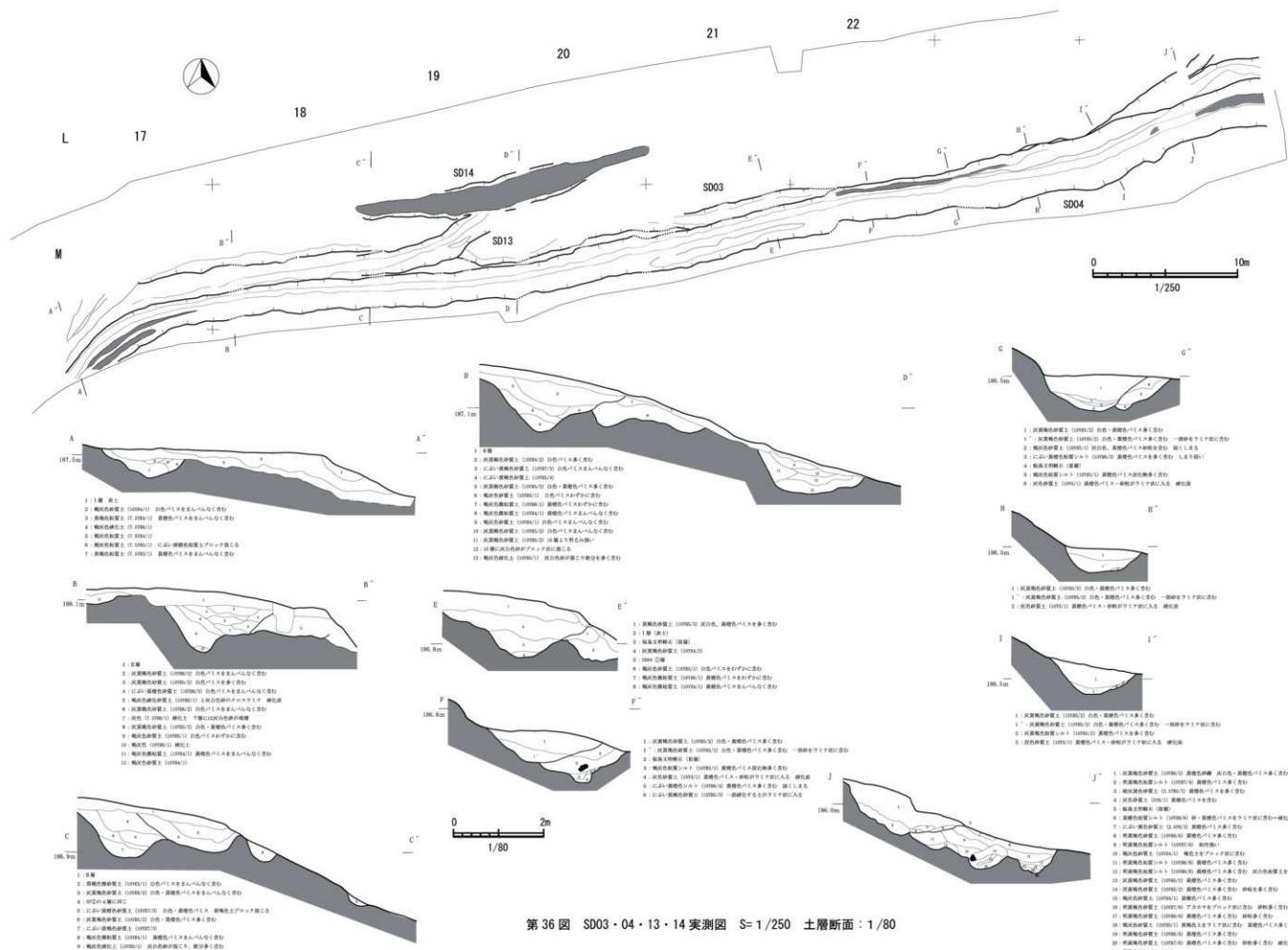
II区、O-14グリッドで検出された。調査区南東隅から検出されており、部分的な検出にとどまっている。走行方向は南-北方向である。遺構のほぼ中央は土壙墓SK02に切られている。検出された長さは3.8mを測る。溝幅は0.6mを測る。遺構断面形はU字形を呈しており、遺構の深さは検出面から0.2m程と浅い。遺構埋土は褐色シルトを基本としており、V層のブロックが混じる。単一的な土層堆積である。

出土遺物は上層から土師器杯片（208・209）が出土している。208は杯の底部で糸切りによる切り離しが認められる。

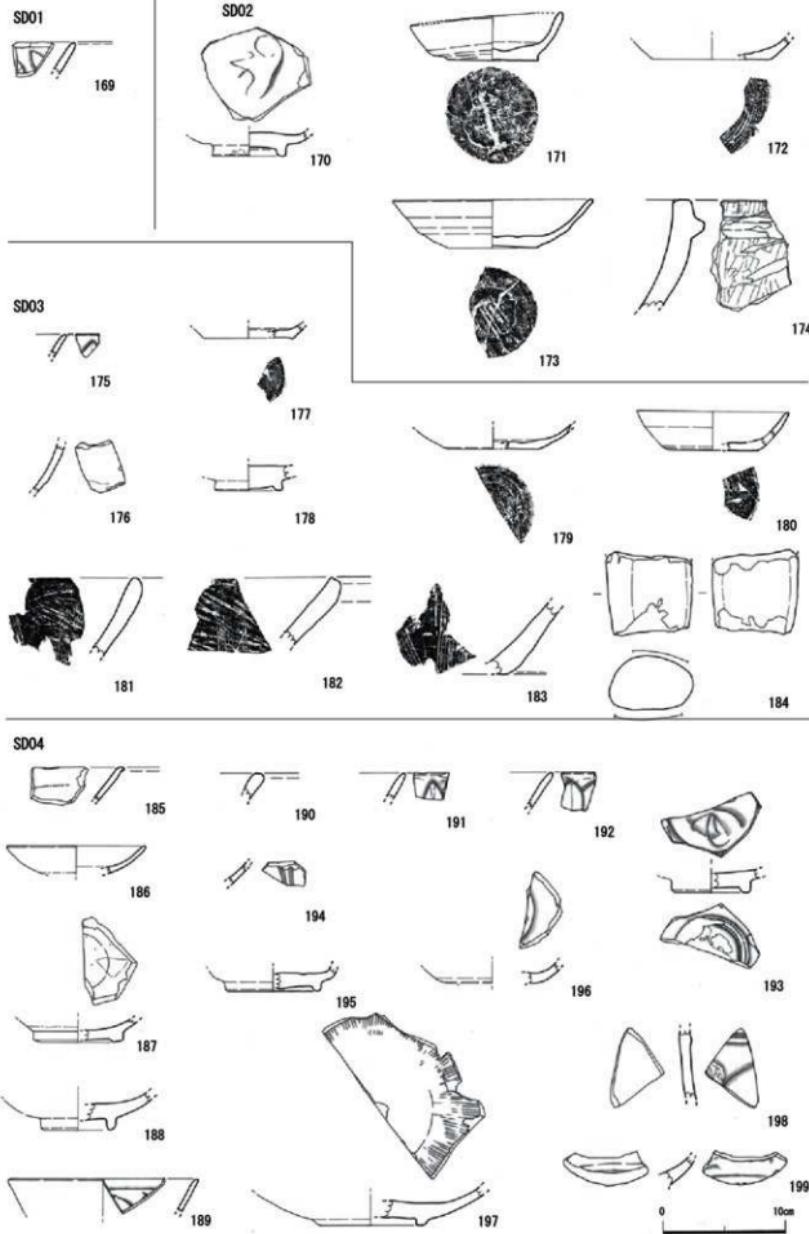
#### SD08（第40図・付図）

V区、K-25～L-34グリッドに渡って検出された。東-西方向へほぼ直線的に延びているが、L-31グリッド付近で湾曲し、南方向へ分岐箇所も認められる。検出された溝の長さは約75mを測り、溝幅は最大で5mある。検出面はIX層（御池軽石層）～XI層にかけての面である。IV区で検出されたSD03・04と走行方向、遺構埋土が似通っており当初同一の遺構と考えられたが、IV・V区間にトレチを入れて走行方向を確認したところ、北西方向の調査区外へと延びている状況が確認でき、これとは別の溝状遺構であることが判明した。

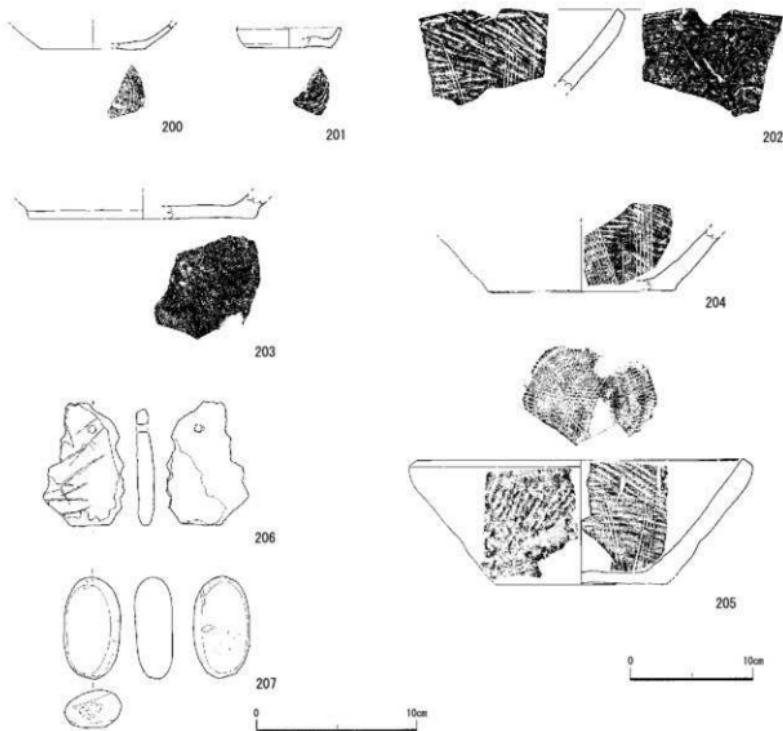
隣接するSD09を切っており、これよりも新しいことが分かる。遺構断面形はV字状で2段掘りとなっている。深さは検出面から最大で1.5mを測る。西から東方向に2～5°の傾斜が認められる。遺構全体を見渡すと、随所にステップ状の平坦面が造られている事が確認できる。遺構最底面には径10cm未満の小礫が敷かれており礫敷舗装がなされていた。舗装面の幅は0.4～1.0mである。西側の一部では、舗装面が2層堆積している箇所もあり、補修等がなされた可能性がある。舗装面に使用された礫はいず



第36図 SD03・04・13・14 実測図 S=1/250 土層断面: 1/80



第37図 SD01・02・03・04 出土遺物 S=1/4・1/3

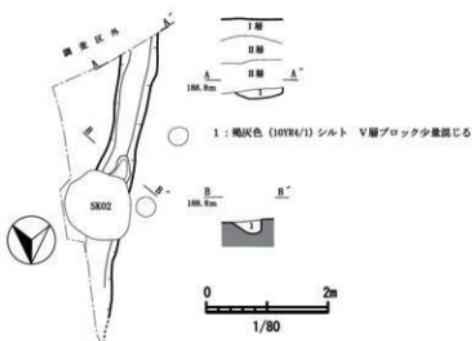


第38図 SD04 出土遺物② S=1/4・1/3

れも径5~15cmのものが主体的に用いられており、砂岩系の石材で円礫もしくは角礫によって構成されていた。埋土上位では、近世と思われる文明軽石を含む整地層が幾層か堆積しており、遺構埋没後に整地等がなされたものと推定される。一部礫敷を取り除き下位を確認したが、掘り込み等は見られなかった。このように底面は礫敷によって舗装されており、溝状造構ではあるが、機能としては「道路」としての用途が推定される。

出土遺物の総量は多いとは言えず、その出土レベルも上層のものが目立っている。遺物は白磁(210・211・213・214・216)、青磁(212・215・218~220)、土師質土鍋(221)、土師器(224)瓦質土器(225~227)、近世陶磁器(229~231)、鉄製品(232・233)、石製品(234~237)が出土している。近世陶磁器はいずれも最上層からの出土である。

210は白磁小皿である。最下層から出土した。大宰府分類VI類に該当しよう。211は壺の底部と考えられる。213・214・216は椀の底部と考えられる。212は青磁皿の底部である。内面には花文が入る。龍泉窯系皿I~2C類と思われる。217は口縁部で外側に櫛目文が入る。同安窯系椀I類と考えられる。221は土師質土鍋の胴部である。内面には明瞭にハケメが残る。222は土師器壺の胴部である。223は土師器杯の底部で切り離しは糸切りである。224は土師器小皿で底部の切り離しはヘラ切りである。225~227は瓦質土器の擂鉢である。229は薩摩焼土瓶の底部。230・231は肥前磁器椀の底部である。



第39図 SD05 実測図 S = 1/80

#### SD09 (第40図)

V区、L-25～32グリッドに渡って検出された。走行方向は東～西方向へほぼ直線的に延びる。検出された長さは約67mを測る。L-31グリッドではSD08によって切られしており、これよりも古い遺構であることが分かる。遺構断面形はいびつな箱掘り状の形状を呈し、深さは検出面から最大で1mを測る。西から東方向にかけ2～4°の傾斜が認められる。遺構埋土はにぶい黄橙色粘質土を基本としていた。L-26グリッド付近では遺構の上位に桜島文明軽石が堆積している状況が確認でき、同軽石降下（文明年間）以前の遺構であることが分かる。遺構埋土の堆積状況は一定とは言えず、何回か掘り返したりしたような堆積も見られ、場所によっては遺構廃絶後に短期間で埋め戻されたような堆積状況も確認できた。

遺構には大小の土坑・ピットも伴っていた。しかし、いずれも規則的な配置は見られず、機能は不明である。SD09でも最底面において小礫による礫敷舗装面が検出された。舗装面の礫敷はほぼ全面に認められ、舗装幅は最大で1.9mを測る。断面の観察からは、まず床面にしっかりとした平坦面を形成し、そのうえに小礫を敷いて舗装している状況が伺えた。使用されている礫はSD08と同様いずれも径5～15cmのものが主体的で、砂岩系の石材で円礫もしくは角礫によって構成されていた。

遺物は白磁（238～241）、産地不明の陶器（242）、青花（243）、土師器（244～247）、備前焼（248・250）、瓦質土器（249）、鉄製品・鉄滓（251・252）、縄文時代と考えられる磨製石斧（253）が出土している。238は白磁碗の口縁部でIV類に該当する。240は白磁碗の底部である。241は白磁碗の体部で内面には短い飾目文が認められる。242は産地不明の陶器である。器種は小壺と考えられ、頸部はきつくしまっている。釉薬は外面にのみかかり、灰白色を呈している。243は青花皿である。244・247は土師器杯の底部である。2点とも底部の切り離しは糸切りである。245・246は土師器小皿である。底部の切り離しは糸切りである。248・250は備前焼擂鉢の口縁部で、口唇は平坦に仕上げられる。内面には擂目が残る。249は瓦質土器擂鉢である。251は鉄滓。252はサビぶくれしているものの鉄釘と考えられる。253は縄文時代の磨製石斧と考えられ、半分程度欠損している。刃部も欠損しており、両側縁には敲打痕も認められる。

これらは上層からの出土がほとんどであり、遺構床面に近い下層出土のものは246、249のみである。このことから遺構の構築時期を推し量することは困難であるが、桜島文明軽石降下以前であること、後述するSJ03の年代とも兼ね合わせて、15世紀前半の年代を与えておきたい。

232は鉄製品で刀子の柄と思われる。  
233は器種不明である。234は砾石である。

正面・背面ともに使用面が認められる。235は用途不明の軽石製品である。工具により付けられた傷が残っている。  
236は五輪塔の空風輪である。石材は軽石を用いている。237は五輪塔の火輪である。石材は軽石を用いている。

遺構は埋土中に文明軽石の粒を含んでおり、同軽石降下後の遺構と考えられる。出土遺物は時期的に古い様相を呈しているものの、下層出土の土師器の年代を考慮しておくと15世紀末～16世紀代の年代が推定される。

#### SD10（第40図）

V区、L-32～35グリッドで検出された。走行方向は東～西方向へと延びている。SD08から枝分かれするように延びている。さらに、L-34グリッドでは北方向へ分岐し、その続きは後世の削平により消失している。しかし、SD08に見られたような礫敷舗装や硬化面も確認できなかったため、これとは別遺構として報告した。土層断面の観察からは、SD08との切り合い関係を確認したが、両遺構の土層に明確な違いは見られず、ほぼ同一時期のものと推定される。

検出された溝の長さは36mを測り、溝幅は1.2mを測る。遺構断面形はU字状になっており、深さは検出面から最大で0.5mを測る。

遺物は五輪塔（255～257）が出土している。また上層からはキセル（254）も出土しているがこれは近世段階のものであろう。255は空風輪、256・257はともに水輪と考えられる。これらは遺構の埋没過程において投棄されたものと推定される。

遺構の年代は、直接遺構に伴う遺物が出土しなかったため判然とはしないが、先述のSD08と遺構埋土が似通っていることから、これに近い年代（15世紀末～16世紀代）を与えておきたい。

#### SD13（第37図）

III区、M-17～19グリッドで検出された。M-19グリッドから西方向へと延びている。SD04と切り合い関係にあり、これを切っている状況が確認できた。両者の埋土に明確な差異は見られなかった。そのため、遺構の掘り下げにおいても掘り方ラインを捉えることはできなかった。さらに、M-19グリッドでは遺構がSD14に切られている箇所があり、北東方向の走行は不明となる。また、SD13はSD04を切っており、これよりも新しいことになる。

検出された長さは約10mを測り、溝幅は約2mを測る。遺構断面形は緩い箱掘り状を呈しており、遺構の深さは検出面から最大で0.5mを測る。

遺物は瓦質土器の擂鉢（258）が出土したのみである。年代としてはSD04と近しいものと考えられる。

#### SD14（第37図）

III区、M-19～L-21グリッドで検出された。最底面には硬化面が形成されている。遺構掘り方の上位が後世の削平によって大きく失われている。そのため、上端は残っておらず、底面の硬化面が残存している箇所がほとんどである。SD13とは切り合い関係にあり、これを切っている。そのため、これよりも新しいことが分かる。

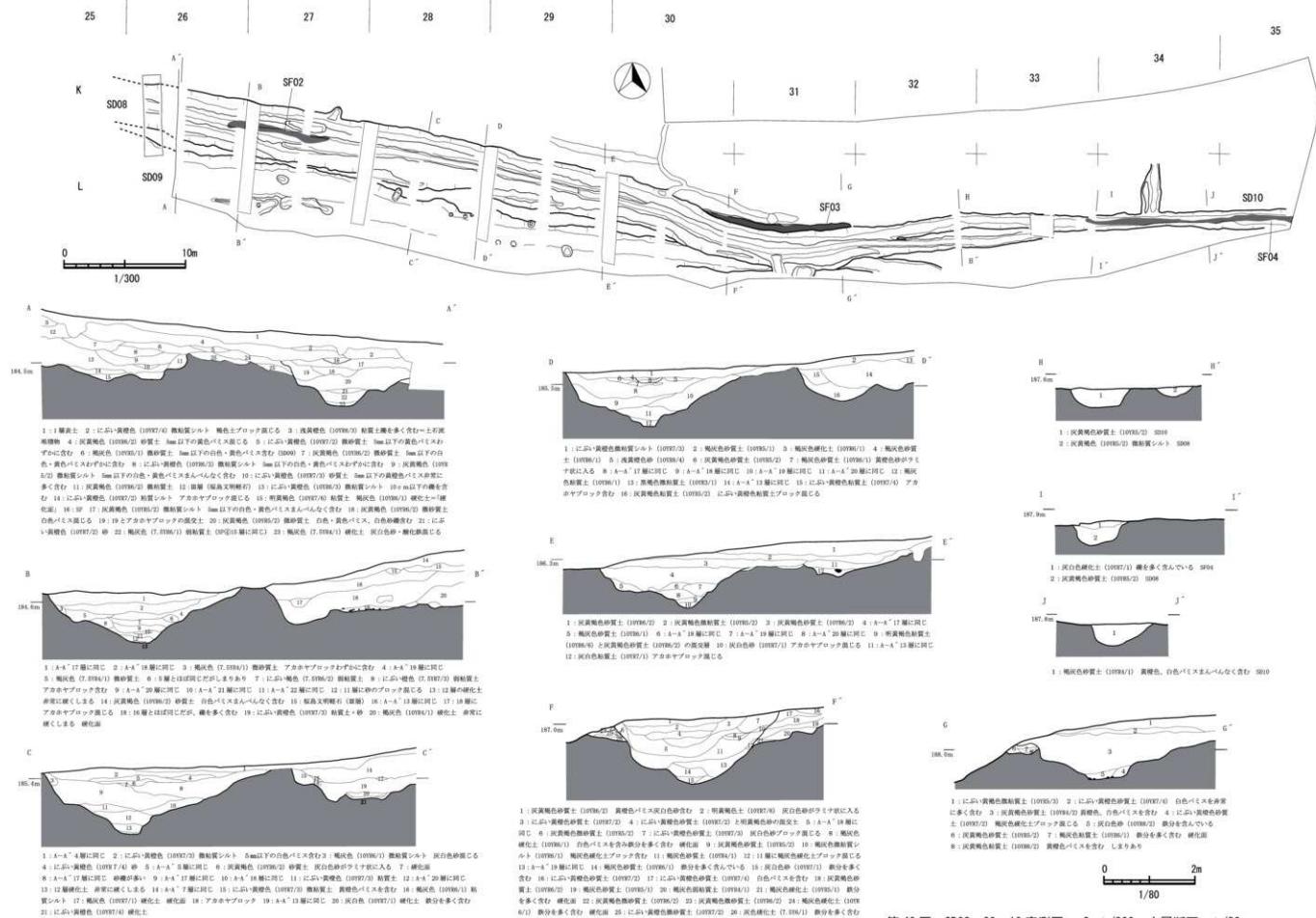
検出された長さは約20mを測る。遺構断面形は箱掘り状を呈しており、深さは検出面から最大で0.8mを測る。埋土は灰黄褐色砂質土を基本とした土層が堆積していた。

遺物は出土していない。

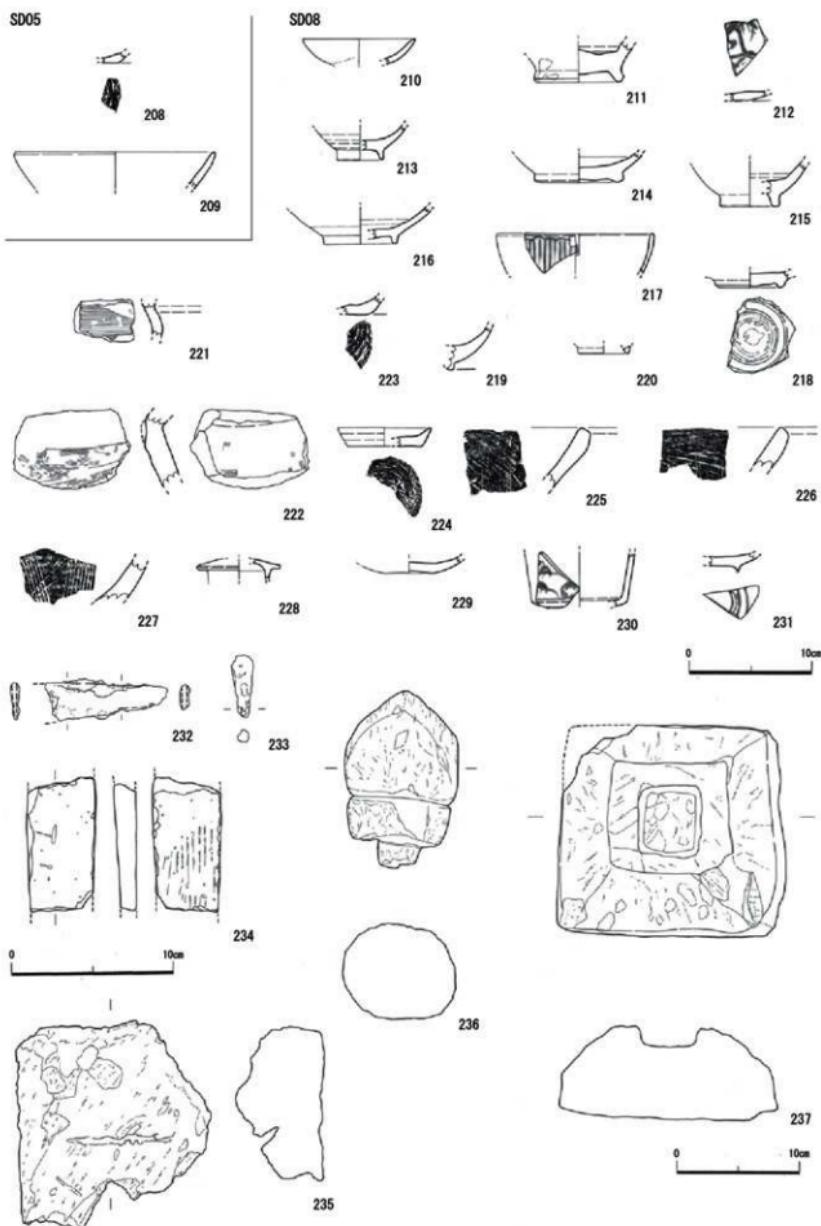
#### SD15（第43図）

III区、N-15グリッドで検出された。走行方向は北西～南東方向であり、直線的に延びている。検出された長さは7.8mを測り、溝幅は1.5mを測る。深さは検出面から最大で1mを測り、遺構断面形はU字状となっている。埋土は黒色粘質土を基本としており、幾層かの分層も可能である。遺構埋土の中位には文明軽石（Ⅲ層）が堆積していることから、同層の降下以前に掘削されていたことが分かる。

遺物は文明軽石層下の埋土からは青磁碗（259）が出土している。口縁は短く折り曲げられ、内外面全体に釉がかけられる。これは龍泉窯系碗IV類に該当すると思われる。このことから、SD15は少なくとも14世紀代には使用されたものと思われる。

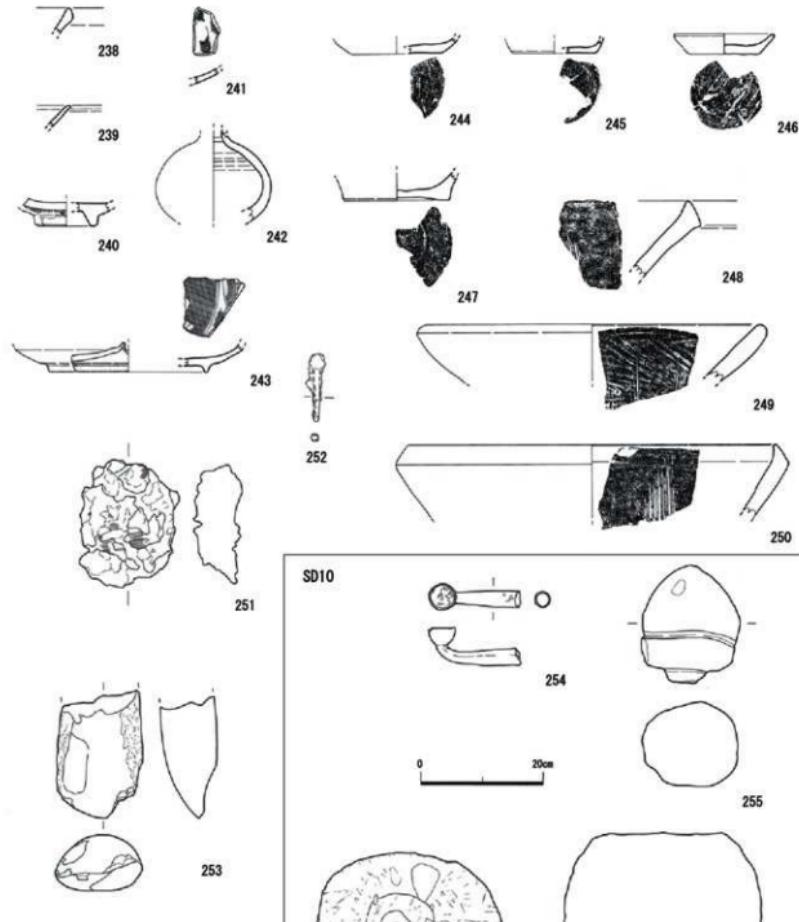


第40図 SD08・09・10実測図 S=1/300 土壌断面: 1/80

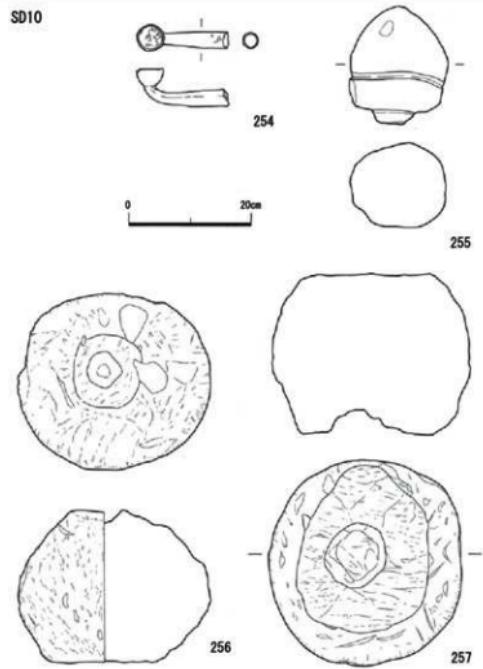


第41図 SD05・08 出土遺物 S=1/4・1/3・1/8

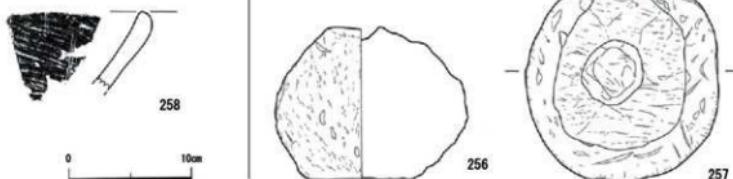
SD09



SD10



SD13



第42図 SD09・10・13出土遺物 S=1/3・1/4・1/8

#### SD16（第43図）

Ⅲ区、N-15・16グリッドで検出された。走行方向は北西-南東方向である。検出された長さは11.5mを測り、溝幅は1.2mを測る。遺構断面形は緩いV字状となっており、深さは検出面から最大で1.3mを測る。遺構埋土は黒色粘質土を基本としている。埋土上位には文明軽石が堆積していることから、同層の降下以前に構築されたことが分かる。SD17と切り合い関係にあり、これを切っている。また、このほかにも切り合いが認められ、土壤幕SK04・SK05に切られている。このことから、これよりも古いことが分かる。

遺物は土師器杯底部（260）が出土している。260は体部がやや直線的に立ち上がり、底部の切り離しは糸切りである。形態的な特徴から、14～15世紀前半代の時間幅で捉えておきたい。

#### SD17（第43図）

Ⅲ区、M-15・N-16グリッドで検出された。走行方向は北西-南東方向に伸びながら、途中東へと屈曲する。検出された長さは約8mを測り、溝幅は2mを測る。遺構断面形は浅い箱掘り状を呈しており、深さは検出面から最大で0.6mを測る。床面にはしっかりとした硬化面が形成されていた。埋土はⅣ層に対応する黒色粘質土を基本としている。SD16と切り合い関係にあり、これに切られている。そのため、これよりも古いことが分かる。

遺物は東播系須恵器鉢の口縁部（261）が出土している。この他、固化できなかったが土師器小片、青磁碗小片が出土している。

#### SD18（第44図）

Ⅲ区、M-17グリッドで検出された。走行方向は北東-南西方向にある。検出された長さは3.2mを測り、溝幅は最大で1mを測る。上位が大きく削平されており、底面の硬化面のみ残存している。そのため、遺構掘り方は不明である。SD19とは切り合い関係にあり、これに切られている。

遺物は出土していない。

#### SD19（第44図）

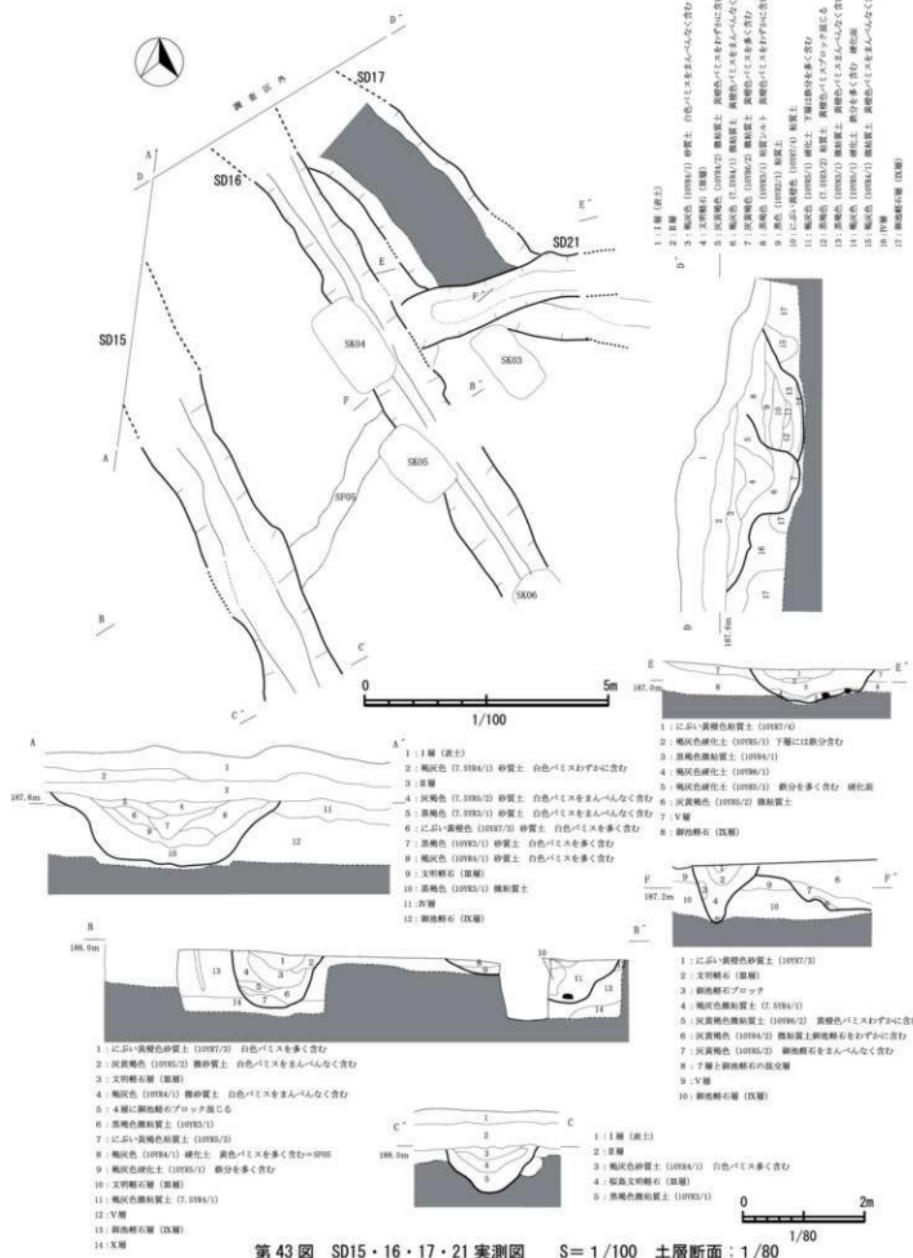
Ⅲ区、M-17グリッドで検出された。走行方向は北東-南西方向へと伸びている。掘り方は失われておりSD18と同様、硬化面のみ残存している。SD19はSD18を切っており、これよりも新しいことになる。検出された長さは8.2mを測る。溝幅は最大で0.9mを測る。土層断面の観察からは遺構断面形は浅い箱掘り状を呈していることが明らかとなった。

遺物は出土していない。

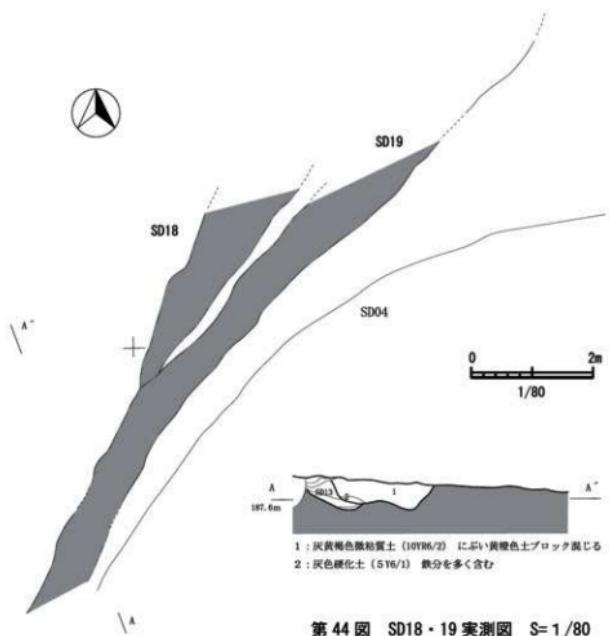
#### SD21（第43図）

Ⅲ区、N-16グリッドで検出された。走行方向は東-西方向にある。SD17と切り合い関係にあり、これを切っている。SD16には切られている。よってSD16よりは古く、SD17よりも新しい遺構となる。プランの確定には未確実な部分もあるが検出された長さは約4mを測る。溝幅は最大で1mを測る。遺構断面形はU字形を呈し、深さは検出面から最大で0.6mを測る。東側は後世の削平によって消失している。

遺構埋土は灰黄褐色土を基本としており、自然埋没と思われる堆積状況を呈していた。遺物は出土していない。そのため、詳細な年代は不明であるが、SD16に切られているので、文明軽石降下以前の遺構であるということは明らかである。



第 43 図 SD15・16・17・21 実測図 S = 1/100 土層断面 : 1/80



第44図 SD18・19実測図 S=1/80

ら、遺構の年代は11世紀後半から12世紀前半かけての時間幅を想定できる。

#### SD24（第45図）

VI区、F-41グリッドで検出された。走行方向は南-北方向にある。先述のSD23とは切り合い関係にあり、これを切っている。また、SD26には切られている。検出された長さは7.5mを測り、溝幅は最大で1.3mを測る。遺構断面形は浅いU字形を呈し、深さは検出面から最大で0.4mを測る。遺構埋土は黒褐色粘質土でIV層に対応するものである。

遺物は土師器碗・杯（264～267）、常滑焼（268）が出土している。264は両黒土師器碗の底部である。265～267は土師器杯の底部である。切り離しはいずれもヘラ切りである。266には工具によってつけられたと思われる沈線が入る。268は常滑焼壺の底部である。器外面には工具によってつけられた調整痕が残っている。

#### SD25（第45図）

VI区、G-40グリッドで検出された。走行方向は南-北方向にある。SD26とは切り合い関係にあり、これに切られている。検出された長さは7.1mを測る。溝幅は1.4mを測る。遺構断面形は浅いU字形を呈しており、深さは検出面から最大で0.3mを測る。

遺物は須恵器壺の胴部（269）が1点のみ出土している。色調は灰色を呈している。器外面は平行タタキである。

#### SD23（第45図）

VI区、F-41グリッドで検出された。走行方向は南-北方向にある。後述のSD24、SD26とは切り合い関係にあり、両遺構に切られている。検出された長さは6.2mを測り、溝幅は1.2mを測る。遺構断面形は浅いU字形を呈し、深さは検出面から最大で0.4mを測る。

遺物は白磁碗（262）と土師器杯（263）が出土している。262は口縁部で釉はやや黄味がかっている。V類に該当しよう。263は土師器杯の底部で糸切りによる切り離しである。スヌの付着が著しく、灯明皿として使われた可能性がある。白磁碗の年代か

#### SD26（第45図）

VII区、F・G・H-41グリッドで検出された。走行方向は南-北方向にある。SD25を切っており、さらに土坑SC40、SC43も切っている。検出された長さは30.2mを測り、溝幅は最大で2.4mを測る。遺構断面形は緩いV字状を呈し、二段掘り状に掘り込まれている部分もある。深さは検出面から最大で0.6mを測る。

遺物は白磁（270・272・273）、青白磁（271）、青磁（274～276）、土師器（278～286）、鉄滓（287）、軽石製品（287）が出土している。出土状況は上層から下層にかけてまんべんなく出土するような状況であった。270は白磁椀の口縁部である。口縁端部の特徴からV類に該当しようか。271は青白磁合子の蓋である。外面には花文が認められる。272は白磁椀の口縁部である。V類と考えられる。273は白磁椀の口縁～体部である。口唇は平坦に仕上げられる。内面には櫛描文が認められる。V-4b類に該当する資料である。274は青磁椀の口縁部である。口縁端が短く折り曲げられる。下層から出土している。同安窯系椀III類に該当しよう。275・276は青磁椀の体部である。両者とも連弁文が認められ、龍泉窯系椀III類と考えられる。277は中国陶器壺の底部と考えられる。底面付近まで釉薬がかかる。279は土師器小皿である。底部はヘラ切りによる切り離しである。280は杯底部である。底部の切り離しはヘラ切りによる切り離しである。281は土師器小皿で底部の切り離しはヘラ切りである。282は土師器杯の底部。やや摩耗しているが、底部の切り離しはヘラ切りである。283は土師器杯の底部である。切り離しはヘラ切りで板状圧痕が認められる。284は土師器小皿で底部の切り離しはヘラ切りである。内面にはススの付着が著しく、灯明皿として使用されたようである。285・286は土師器壺の口縁～胴部である。このほかに小片のため固化できなかったが、土師器壺の胴部片も出土している。288は鉄滓である。287は用途不明の軽石製品である。半貫通の穿孔が數カ所穿っている。出土した貿易陶磁の年代からは、11世紀後半～13世紀代の年代を与えることができる。

#### 3集石遺構（SS）

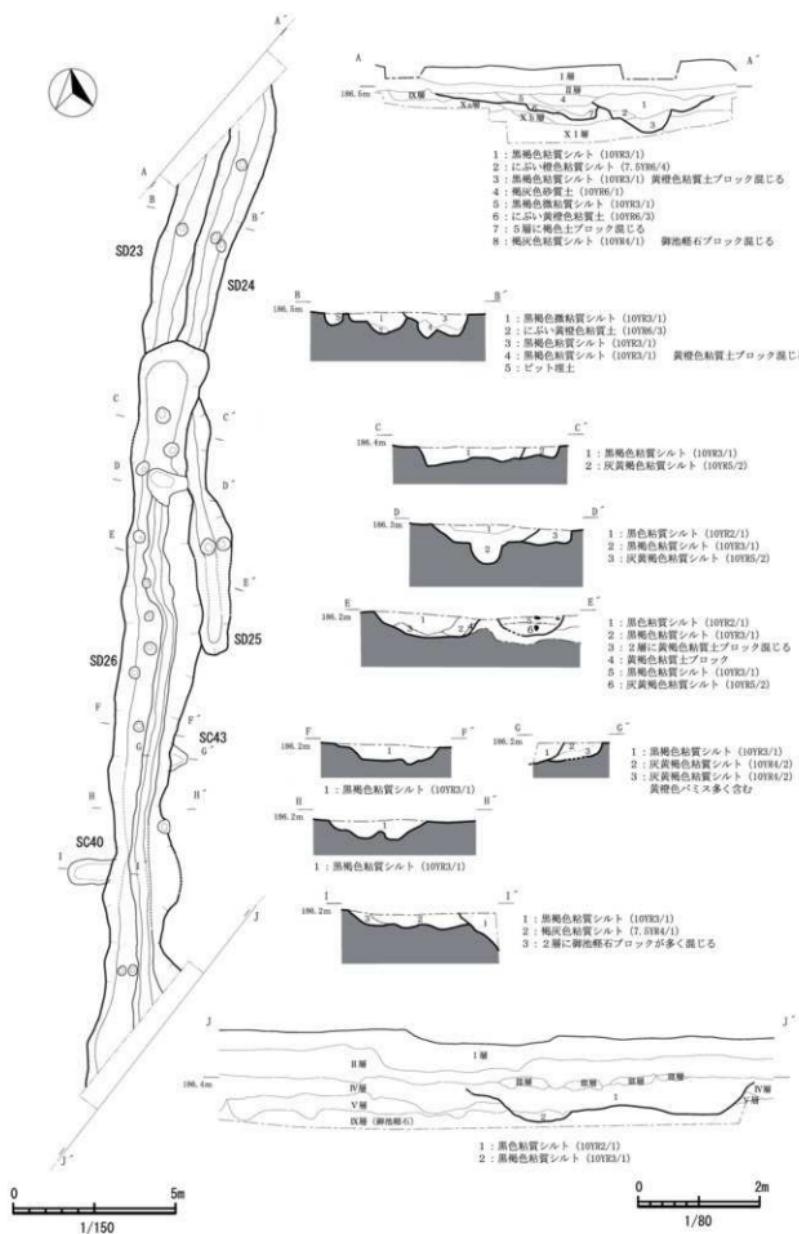
##### SS01（第47図）

I区、Q・R-2グリッドで検出された。検出された限り9.9×2.4（m）を測り、調査区外へも広がっているものと思われる。礫はIV層中から検出されており、礫の入っている層厚は最大で0.6m程度である。東側に向かって礫の密度が高くなる状況が伺えた。

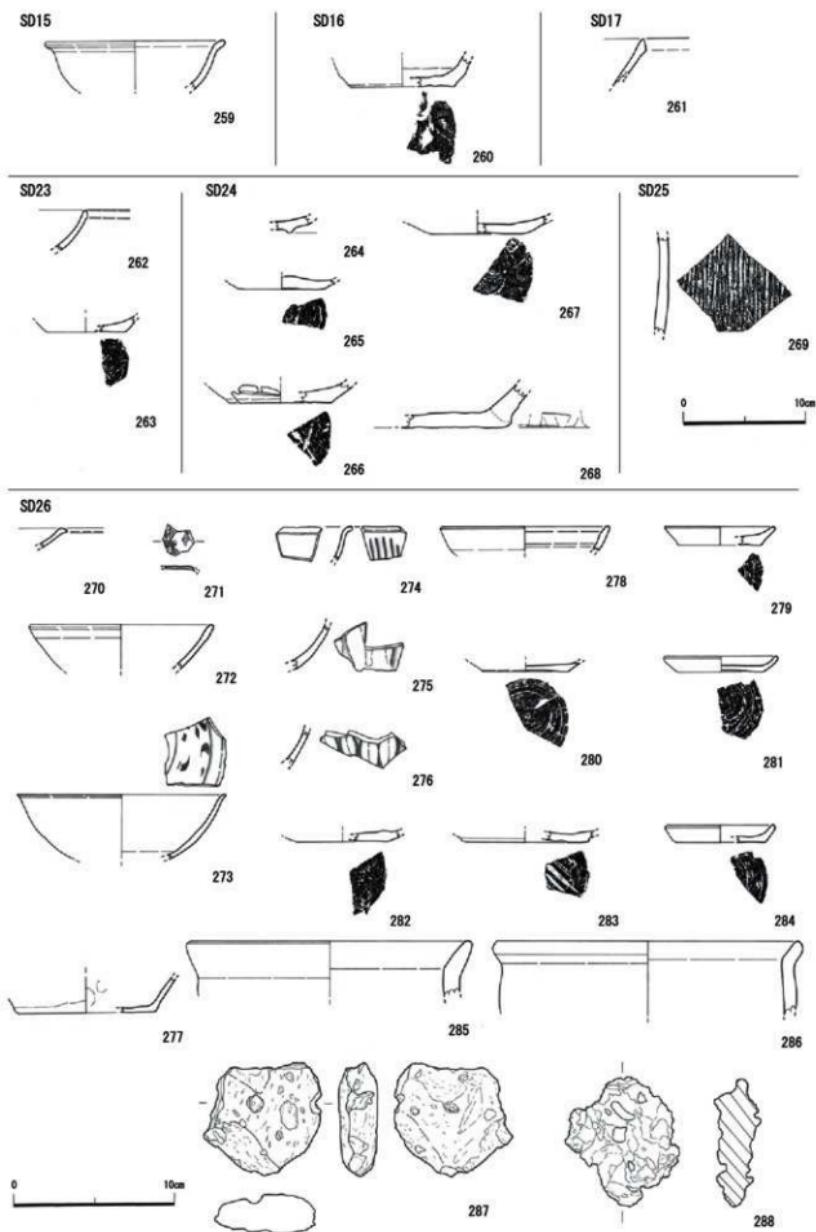
構成礫に着目すると、そのサイズには非常にばらつきが認められた。円礫・角礫とともに認められたが、角礫が圧倒的多数を占めている。その積み方をみても決して規則的なものとは言えず、意図的な積み方によるものではない。SS01の下層からは溝状遺構SD02が検出されている。このことから、当初同遺構との関連も想定したが、SD02の埋土は礫を含んでおらず、SD02埋没後に形成された集石であることが明らかとなった。遺物も多く混入していることから、周辺にあった何らかの施設等を廃棄する過程でこのような集石遺構が形成された可能性もある。

遺物は礫に混ざるような形で白磁（289・290）、青磁（291）、常滑焼（292～294）、土師器（295）、東播系須恵器（296～298）、滑石製石鍋（299・300）が出土している。289・290はともに白磁椀の底部である。290の高台内面には融着物が付着している。両者とも白磁椀V類に該当する。291は青磁椀体部である。龍泉窯系椀III類に該当しよう。292～294は常滑焼壺胴部である。294は肩部と考えられ、格子目タキが施されている。自然釉もかかっている。295は土師器杯の底部である。底部の切り離しは糸切りである。296～298は東播系須恵器の鉢・片口鉢である。注目すべきは、296・298は土師質焼成であり、底部には糸切りによる切り離し痕を明瞭に持つ。いわゆる東播系須恵器とは様相を異なる資料であり、これに類する資料として報告する。299・300は滑石製石鍋である。いわゆる横耳をもつものである。外面には加工痕が多く残る。

出土遺物の様相およびSD02よりも新しい遺構であることを考慮すると、12～13世紀代の年代が想



第45図 SD23・24・25・26実測図 S = 1/150 土層断面: 1/80

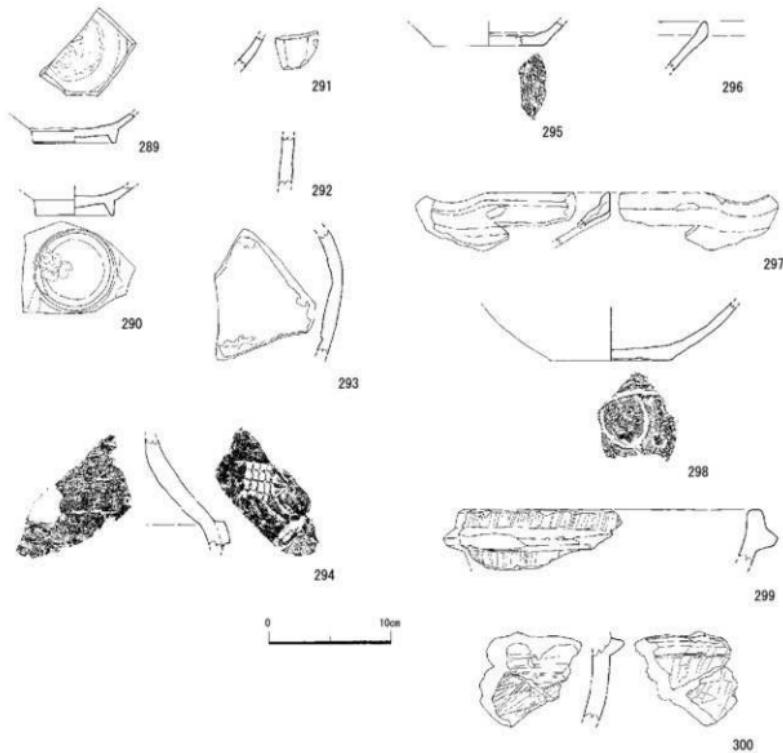


第46図 SD15・16・17・23・24・25・26 出土遺物 S=1/4・1/3

第47図 SS01 実測図 S = 1/40



10m  
20m



第48図 SS01 出土遺物 S=1/4

定され、この期間に形成された遺構と考えられる。

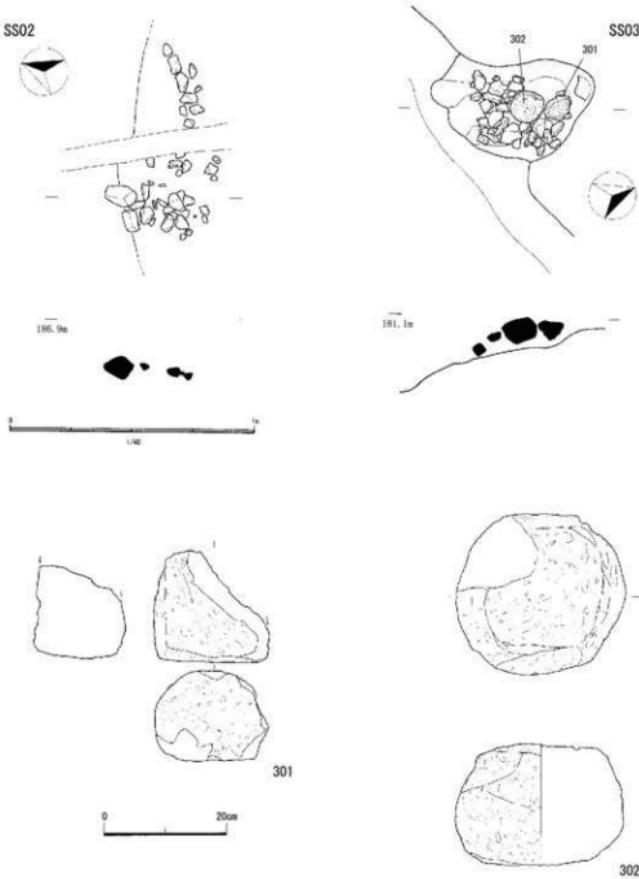
#### SS02（第49図）

V区、L-29グリッドで検出された。 $1.5 \times 1.0$  (m) の集石遺構である。SD08埋土上位で検出された。各礫のサイズにはばらつきが見られる。さらに礫の積み方を見ても、明瞭に礫を配したような状況ではなかった。礫も散在して検出されたことから、これらはSD08埋没過程の中で一括廃棄されたものと考えられる。

この遺構に直接伴う遺物は出土していない。

#### SS03（第49図）

V区、K-26グリッドで検出された。 $1.0 \times 0.7$  (m) の集石遺構である。SD08埋土上位で検出された。各礫のサイズにはばらつきが見られ、検出された礫中には五輪塔の水輪（302）が混在している。出土状況は明瞭に礫が配されているという状況ではなく、溝内への一括廃棄と思われる状況が確認された。遺構底面にはSD08の掘り込みがあり、北方向へと延びている。



第49図 SS02・03 実測図・出土遺物 S=1/40・1/8

遺構床面ではステップ状に平坦面が作られており、これはSD08への昇降口のような部分となっている可能性がある。環は円環・角環とともに認められ、そのほとんどが砂岩であった。

出土遺物は環に混在して用途不明の軽石製品(301)、軽石製五輪塔の水輪(302)が出土している。302は最大径が29.4cm。加工した際の加工痕が残っている。

時期については、詳細は不明であるが、SD08に非常に近い年代と考えられる。

#### 4 土坑 (SC)

SC01 (第50図)

I区、R-5グリッドで検出された。遺構平面形は梢円形を呈しており、一部トレンチャーによっ

て搅乱を受けている。規模は $1.3 \times 0.9$  (m) を測り、遺構検出面からの深さは最大で0.2 (m) を測る。埋土は褐灰色シルトである。白色バミスをまんべんなく含んでおりしまっている。遺物は須恵器壺の胴部（303）が出土している。303は外面に平行タタキが入る。外面の色調は灰白色を呈している。

#### SC02（第50図）

I 区、Q-6グリッドで検出された。遺構平面形はトレンチャーによる搅乱を受けており判然とはしないものの、梢円形を呈するものと思われる。規模は $0.7 \times 0.6$  (m) を測り、深さは遺構検出面から0.1 (m) と非常に浅いものである。遺構埋土は黒褐色シルトで黄色バミスをわずかに含んでいた。遺物は未図化であるが、土師器小片が出土している。

#### SC03（第50図）

I 区、R-5グリッドで検出された。遺構平面形は隅丸長方形を呈している。平面規模は $1.6 \times 1.0$  (m) を測り、深さは遺構検出面から最大で0.2 (m) を測る。遺構埋土は褐灰色シルト土であり、浅黄橙色バミスを含んでいた。

遺物は出土していない。

#### SC04（第50図）

I 区、R-5グリッドで検出された。遺構平面形は円形を呈している。遺構平面規模は $0.9 \times 0.9$  (m) を測る。遺構の深さは遺構検出面から最大で0.2mを測る。遺構埋土は灰黄褐色粘質シルトであり、ややしまりがあるものであった。

遺物は出土していない。

#### SC05（第50図）

I 区、R-6グリッドで検出された。遺構平面形は円形を呈し、遺構北西隅はピットに切られている。規模は $0.7 \times 0.6$  (m) を測る。遺構検出面からの深さは0.2 (m) を測る。遺構埋土は黒褐色粘質土で黄色バミスを含むもので、IV層に対応する。

遺物は出土していない。

#### SC07（第50図）

II 区、Q-10グリッドで検出された土坑である。遺構平面形は円形を呈している。規模は $0.8 \times 0.8$  (m) を測る。深さは遺構検出面から0.1 (m) 程しかなく非常に浅い。遺構埋土は褐灰色シルトと黄褐色土との混交土である。

遺物は出土していない。

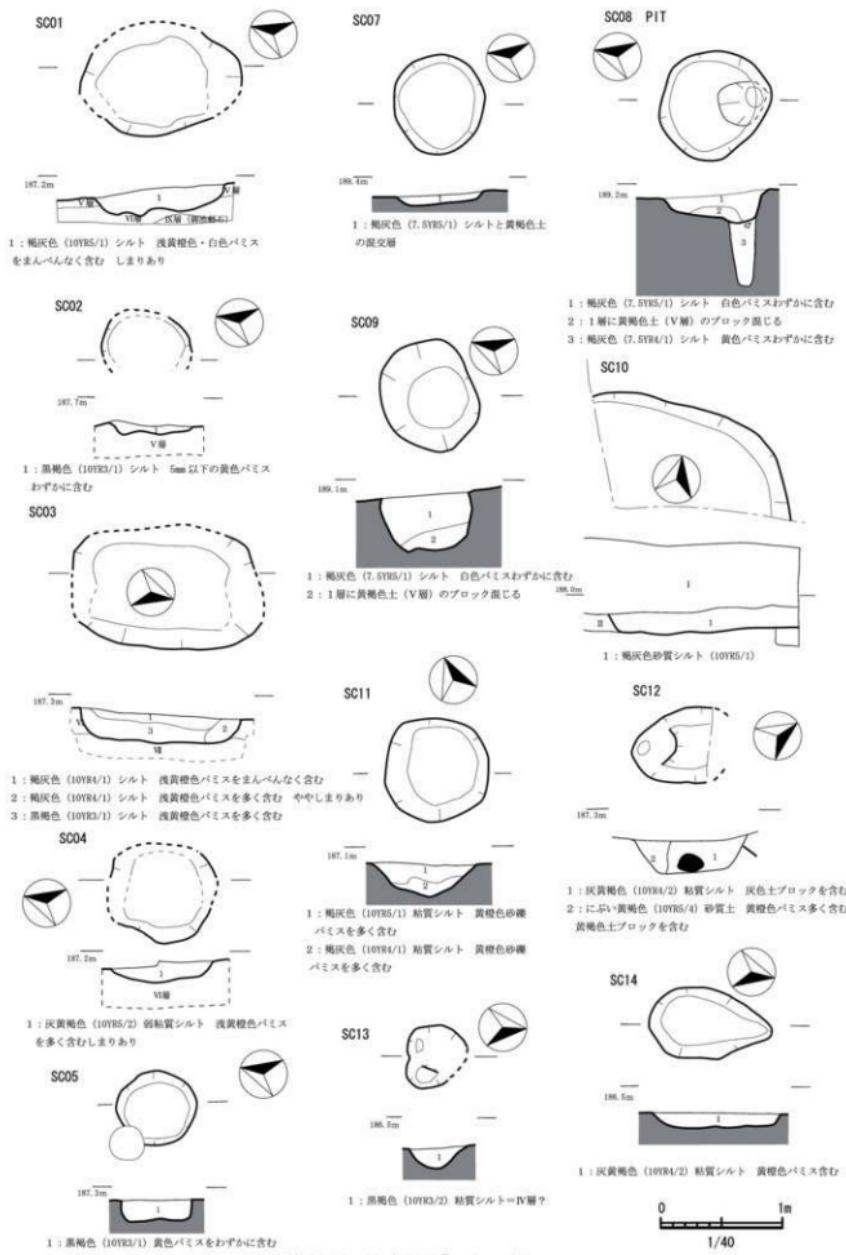
#### SC08（第50図）

II 区、P-11グリッドで検出された。遺構平面形は円形を呈している。規模は $0.9 \times 0.9$  (m) を測る。深さは遺構検出面から最大で0.2mを測る。遺構床面からはピットが検出されており、このピットを切っている状況が確認できた。遺構埋土は褐灰色シルトで白色バミスをわずかに含んでいる。

遺物は出土していない。

#### SC09（第50図）

II 区、P-11グリッドにおいて検出された。遺構平面形は梢円形を呈している。規模は $0.9 \times 0.8$  (m) を測る。遺構の深さは検出面から0.5mを測る。遺構埋土は褐灰色シルトで白色バミスを含んでいる。



第50図 SC実測図① S=1/40

遺物は出土していない。

#### SC10（第50図）

IV区、M-22グリッドで検出された。遺構の半分程度は調査区外へと伸びているが、遺構平面形は楕円形を呈するものと思われる。規模は $1.5 (+a) \times 0.9 (+a)$  (m) を測る。深さは遺構検出面から0.2mを測る。遺構埋土は褐灰色砂質シルトを基本とするものである。

遺物は出土していない。

#### SC11（第50図）

IV区、L-24グリッドで検出された。遺構平面形は楕円形を呈している。規模は $0.8 \times 0.9$  (m) を測る。深さは遺構検出面から最大で0.3mを測る。遺構埋土は褐灰色粘質シルトである。

遺物は出土していない。

#### SC12（第50図）

IV区、M-24グリッドで検出された。遺構平面形は楕円形を呈しているものである。規模は $0.6 (+a) \times 0.6$  (m) を測る。深さは遺構検出面から最大で0.2mを測る。遺構埋土は灰黄褐色粘質シルトである。

遺物は出土していない。

#### SC13（第50図）

IV区、L-23グリッドで検出された。遺構平面形は楕円形を呈しており、規模は $0.5 \times 0.5$  (m) を測る。深さは遺構検出面から最大で0.2mを測る。遺構埋土は黒褐色粘質シルトであり、IV層に対応するものである。

遺物は出土していない。

#### SC14（第50図）

IV区、L-23グリッドで検出された。遺構の平面形は細長い楕円形の形状を呈している。規模は $1.0 \times 0.6$  (m) を測る。深さは遺構検出面から0.1mと浅い。遺構埋土は灰黄褐色粘質シルトであり、黄橙色バミスを含む。

遺物は出土していない。

#### SC15（第51図）

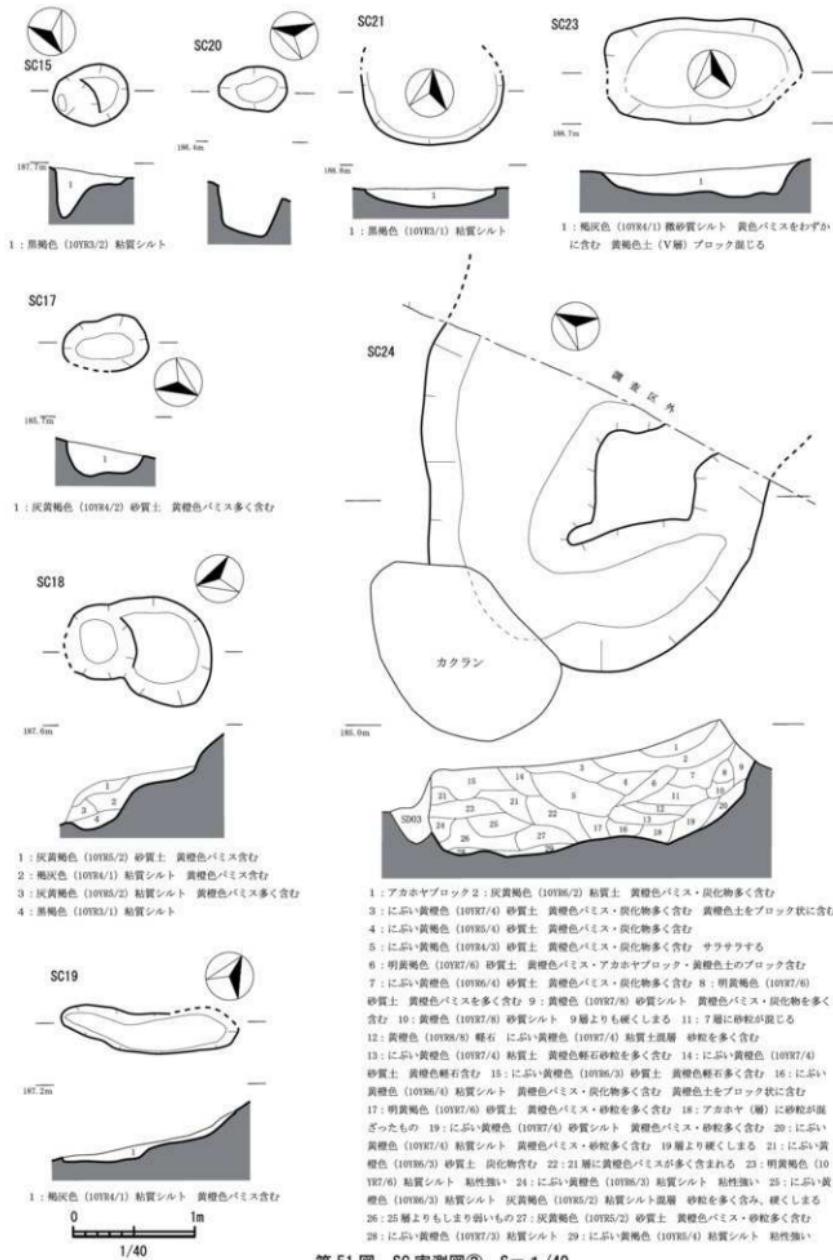
IV区、M-22グリッドで検出された。遺構平面形は円形を呈している。規模は $0.6 \times 0.5$  (m) を測る。遺構の東側は段落ち状に深くなっている。検出面からの深さは最大で0.4mを測る。遺構埋土は黒褐色粘質土であり、IV層に対応するものである。

遺物は埋土上層より土師器が2点出土している（304・305）。304は小皿の底部である。切り離しは糸切りである。305も同じく小皿の底部である。切り離しは糸切りである。

#### SC17（第51図）

IV区、L-24グリッドで検出された。遺構平面形は楕円形（不整形）を呈している。規模は $0.7 \times 0.5$  (m) を測る。深さは遺構検出面から最大で0.3mを測る。遺構埋土は灰黄褐色粘質土である。

遺物は出土していない。



第51図 SC実測図② S=1/40

#### SC18（第51図）

IV区、M-23グリッドで検出された。遺構平面形は楕円形を呈しており、北側が段落ち状に深くなっている。規模は $1.2 \times 0.9$  (m) を測り、遺構検出面からの深さは最大で0.4mを測る。遺構埋土は黒褐色粘質シルトが堆積していた。

遺物は出土していない。

#### SC19（第51図）

IV区、M-23グリッドで検出された。遺構平面形は細長い楕円形を呈している。規模は $1.5 \times 0.3$ m を測る。深さは遺構検出面から0.1m程しか無く、非常に浅い。遺構埋土は褐灰色粘質シルトでⅡ層に対応するものである。

遺物は出土していない。

#### SC20（第51図）

IV区、L-23グリッドで検出された。遺構平面形は楕円形を呈している。規模は $0.6 \times 0.4$  (m) を測り、遺構検出面からの深さは0.4mを測る。遺構断面形は箱掘り状の形態を呈している。

遺物は出土していない。

#### SC21（第51図）

II区、O-14グリッドで検出された。遺構平面形は楕円形を呈している。規模は $1.2 \times 0.6$  (+ a) (m) を測る。遺構検出面からの深さは最大で0.15mを測る。遺構埋土は黒褐色粘質シルトでIV層に対応するものである。

遺物は出土していない。

#### SC22（第52図）

II区、O-14グリッドで検出された。南東側は一部調査区外へと延びているため、判然としないが遺構平面形は略方形を呈しているものと思われる。規模は $2.1 \times 1.5$  (m) を測り、遺構検出面からの深さは0.2mを測る。遺構埋土には灰黄褐色シルトが堆積している。

遺物は出土していない。

#### SC23（第51図）

II区、O-13グリッドで検出された。遺構平面形は楕円形を呈している。規模は $1.6 \times 0.7$  (m) を測る。遺構検出面からの深さは最大で0.2mを測る。遺構埋土は褐灰色微砂質シルトで、黄色バミスをわずかに含む。

遺物は白磁（306）、青磁（307）が出土している。また、小片のため図化できなかったが土師器も出土している。306は白磁碗の口縁部である。小片のため確言できないがV類の可能性がある。307は青磁碗体部である。器外面にはヘラ描文が入る。同安窯系碗Ⅲ類に該当する。遺物の年代から12世紀代と考えられる遺構である。

#### SC24（第51図）

IV区、L-25グリッドで検出された。遺構西側は後世の搅乱を受けており、東側は調査区外へと延びているため、プランは判然としないが不整形（不整な円形）を呈している。検出された限り、規模は $1.5 \times 1.1$  (m) を測る。深さは遺構検出面から最大で0.4mを測る。遺構埋土は非常に複雑な堆積状況を呈しており、様々な埋土がブロック状に折り重なって堆積していた。これは単に自然埋没とは考え

にくく、人為的に埋め戻されたような堆積状況を呈していた。遺構埋土は黄橙色土や褐色土を基本としたものである。

遺物は出土していない。

#### SC25（第52図）

IV区、M-24グリッドで検出された。遺構平面形は円形を呈している。規模は $0.4 \times 0.4$  (m) を測る。深さは遺構検出面から0.2mを測る。遺構埋土は褐灰色粘質シルトであり、黄橙色バミスを含んでいる。

遺物は出土していない。

#### SC26（第52図）

IV区、M-24グリッドで検出された。遺構平面形は梢円形を呈しており、南側は調査区外へと延びている。規模は $0.5 \times 0.3$  (m) を測り、遺構検出面からの深さは最大で0.3mである。遺構埋土はにぶい黄橙色土である。

遺物は出土していない。

#### SC27（第52図）

IV区、M-23グリッドで検出された。遺構平面形は不整形を呈している。規模は $0.7 \times 0.7$  (m) を測る。遺構断面形もいびつな形状を呈しており、遺構検出面からの深さは最大で0.5mを測る。遺構埋土は灰黄褐色砂質土である。

遺物は出土していない。

#### SC28（第52図）

IV区、M-22グリッドで検出された。遺構平面形は梢円形を呈している。規模は $1.0 \times 0.8$  (m) を測る。遺構検出面からの深さは最大で0.2mを測る。遺構埋土は褐灰色粘質シルトで黄橙色バミスを含んでいる。

遺物は出土していない。

#### SC29（第52図）

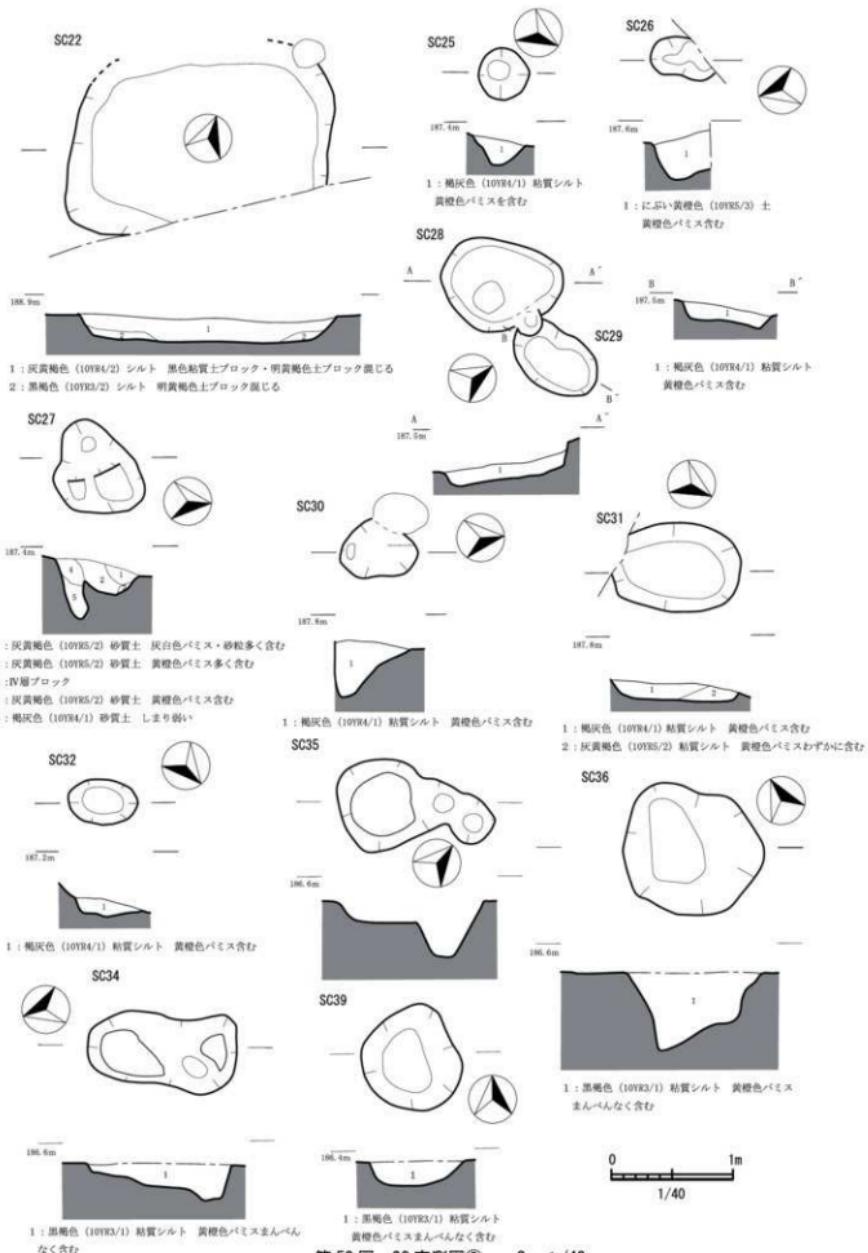
IV区、M-22グリッドで検出された。SC28と隣り合うようにして検出された土坑である。遺構平面形はやや細長い梢円形を呈している。規模は $0.8 \times 0.5$  (m) を測る。深さは遺構検出面から0.1m程しかなく非常に浅い。遺構埋土は褐灰色粘質シルトで黄橙色バミスを含んでいる。これはXⅡ層に対応するものである。

遺物は出土していない。

#### SC30（第52図）

IV区、M-22グリッドで検出された。遺構平面形は梢円形を呈しており、遺構西側はピットによつて切られている。遺構規模は $0.7 \times 0.5$  (m) を測る。遺構は南側にかけて落ち窪んでおり、深さは遺構検出面から最大で0.5mを測る。遺構の埋土は褐灰色粘質シルトで黄橙色バミスを含んでいた。

遺物は出土していない。



第 52 図 SC 実測図③ S = 1/40

#### SC31（第52図）

IV区、M-23グリッドで検出された。遺構平面形は梢円形を呈している。規模は $1.1 \times 0.7$  (m) を測る。遺構検出面からの深さは0.15m程である。遺構埋土は褐灰色粘質シルトで黄橙色バミスをわずかに含むものである。

遺物は出土していない。

#### SC32（第52図）

IV区、M-23グリッドで検出された。遺構平面形は梢円形を呈している。規模は $0.6 \times 0.4$  (m) を測る。深さは0.15m程である。遺構埋土は褐灰色粘質シルトで黄橙色バミスを含む。

遺物は出土していない。

#### SC34（第52図）

VI区、E-43グリッドで検出された。遺構平面形は梢円形を呈している。規模は $1.2 \times 0.6$  (m) を測る。遺構の深さは検出面から0.3mを測る。遺構埋土は黒褐色粘質シルトである。

遺物は出土していない。

#### SC35（第52図）

VI区、E-43グリッドで検出された。遺構平面形は梢円形を呈し、ピットとの切り合いが認められる。遺構断面形は浅いU字形を呈している。規模は $1.3 \times 0.7$  (m) を測る。遺構の深さは0.5mを測る。遺物は出土していない。

#### SC36（第52図）

VI区、E-42グリッドで検出された。遺構平面形は梢円形を呈し、遺構断面形は逆台形状を呈している。規模は $1.1 \times 1.1$  (m) を測る。遺構の深さは検出面から0.6mを測る。遺構埋土は黒褐色粘質シルトである。

遺物は出土していない。

#### SC39（第52図）

VI区、F-42グリッドで検出された。遺構平面形は梢円形を呈し、遺構断面形は浅いU字形を呈している。規模は $0.9 \times 0.8$  (m) を測る。遺構の深さは検出面から0.2mを測る。遺構埋土は黒褐色粘質シルトである。

遺物は出土していない。

#### SC40（第45図）

VI区、H-41グリッドで検出された。SD26とは切り合い関係にあり、これに切られている。遺構平面形は梢円形を呈しているものと推察される。遺構断面形は逆台形を呈している。規模は $1.2 (+\alpha) \times 0.7$  (m) を測る。遺構の深さは検出面から0.2mを測る。遺構埋土は黒褐色粘質シルトである。

遺物は小片のため図化できなかったが、土師器小片が出土している。

#### SC43（第45図）

VI区、G-41グリッドで検出された。SD26とは切り合い関係にあり、これに切られている。遺構平面形は梢円形を呈している。規模は $0.5 \times 0.6$  (m) を測る。遺構の深さは検出面から0.3mを測る。遺構埋土は灰黄褐色粘質シルトである。

遺物は埋土上位から土師器（308・309）が出土している。308は杯の底部で切り離しはヘラ切りである。309は高台付椀である。内面にはミガキが認められる。

#### SC44（第53図）

VI区、H-41グリッドで検出された。遺構平面形は細長い梢円形を呈している。遺構規模は $1.7 \times 0.9$  (m) を測る。遺構の深さは検出面から0.2mを測る。遺構埋土は黒色粘質シルトである。

遺物は土師器（310）のほか、縄文土器の小片（未図化）も出土している。310は土師器杯底部である。切り離しはヘラ切りである。

#### SC46（第53図）

VI区、F-41グリッドで検出された。遺構の半分程度は調査区外へと延びている。遺構平面形は細長い梢円形を呈している。遺構規模は $1.6 \times 1.1$  (m) を測る。遺構の深さは検出面から0.4mを測る。遺構埋土は黒褐色粘質シルトである。

遺物は出土していない。

#### SC47（第53図）

VI区、F-41グリッドで検出された。遺構平面形は円形を呈し、遺構断面形は浅いU字形を呈している。規模は $1.1 \times 1.0$  (m) を測る。遺構の深さは検出面から0.3mを測る。遺構埋土は黒褐色粘質シルトである。

遺物は土師器杯の口縁部（311）が出土している。

#### SC52（第53図）

VI区、H-40グリッドで検出された。SB02の北縁付近に位置しているが、この遺構との関係は不明である。遺構平面形は梢円形を呈しており、規模は $1.4 \times 1.3$  (m) を測る。遺構の深さは0.8mを測る。遺構埋土は灰黄褐色粘質シルトである。

遺物は出土していない。

#### SC54（第53図）

VI区、I-39グリッドで検出された。遺構平面形は円形を呈しており、規模は $1.0 \times 1.0$  (m) を測る。遺構の深さは検出面から0.3mを測る。遺構埋土は黒色粘質シルトである。

遺物は釣針状の鉄製品（312）が出土している。

#### SC55（第53図）

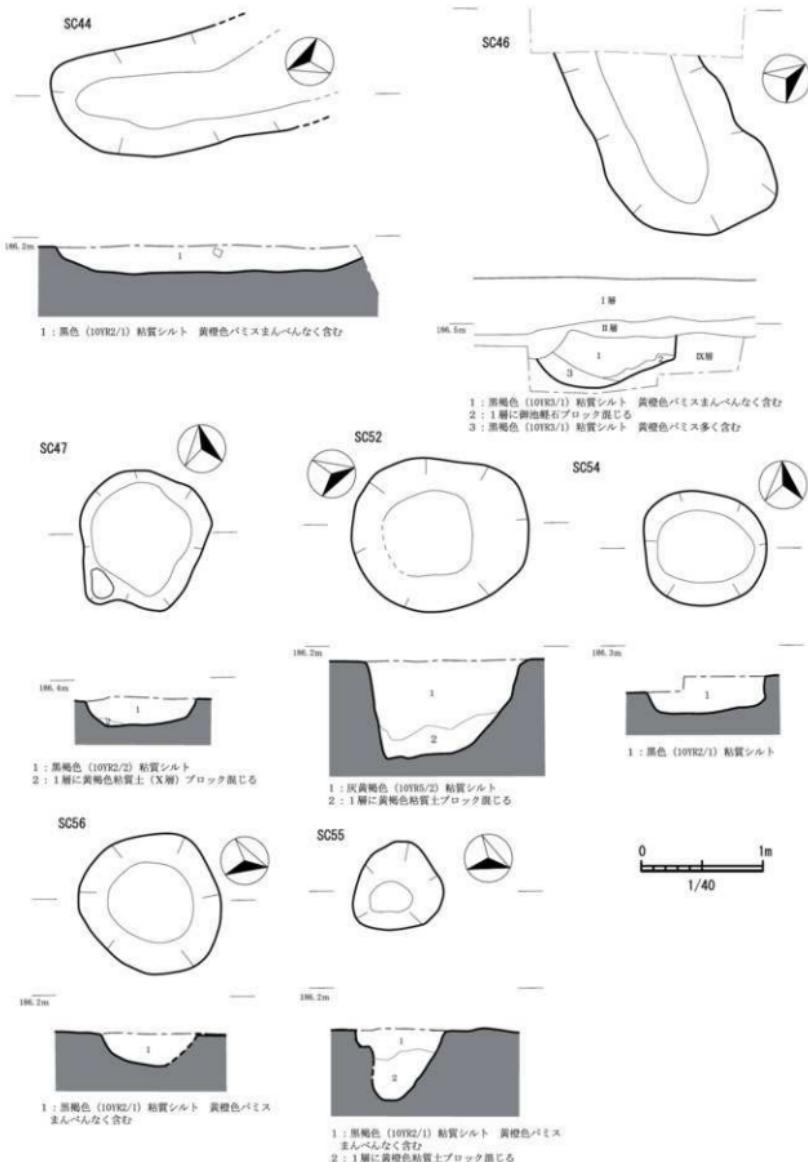
VI区、I-39グリッドで検出された。遺構平面形は円形を呈しており、規模は $0.7 \times 0.6$  (m) を測る。遺構の深さは検出面から0.6mを測る。遺構埋土は黒褐色粘質シルトである。

遺物は出土していない。

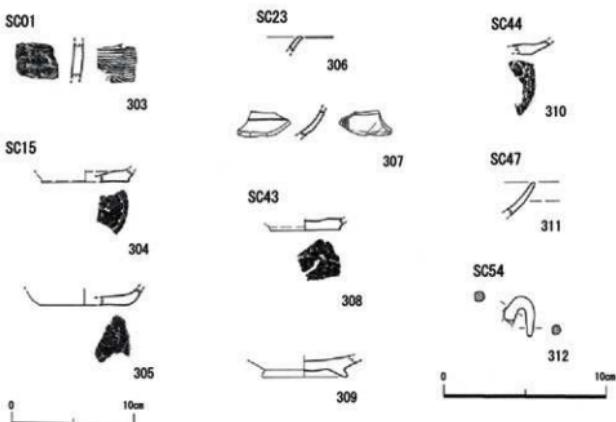
#### SC56（第53図）

VI区、I-39グリッドで検出された。遺構平面形は円形を呈しており、規模は $1.2 \times 1.1$  (m) を測る。遺構断面形は浅いU字形を呈している。遺構の深さは検出面から0.3mを測る。遺構埋土は黒褐色粘質シルトで黄橙色バミスをまんべんなく含む。

遺物は出土していない。



第53図 SC実測図④ S=1/40



第54図 SC 出土遺物 S=1/4・1/3

## 5 土壙墓 (SK)

### SK01 (第55図)

I区、R-3グリッドで検出された。遺構の1/3程度は調査区外へと延びており未掘である。平面形は隅丸方形で長軸は $1.6+a$  (m)、短軸1.2mを測る。遺構断面形は浅い箱状を呈し、検出面からの深さは0.2m程度である。遺構埋土は、褐灰色粘質土で上位のIV層に対応している。また、土層断面の観察からは木棺等の痕跡は認められなかった。

埋葬頭位は北方向と考えられ、墓壙内の北端付近からは白磁碗、白磁小皿のセットが完形のまま出土した(313～315)。その配置をみると、中央に碗を据え置き、その両側には小皿が配されている。いずれも裏返されたりはしておらず、正置された状態で出土した。ほぼ床面と同一のレベルで検出され、転落したような痕跡もないことから、副葬時の配置がそのまま残存しているものと考えられる。

315はいわゆる玉縁口縁を呈している。体部下半まで施釉され、高台付近は露胎となる。胎土は灰白色を呈している。大宰府分類IV類に該当するものである。313は小皿でVI-1 b類に314はVI-1 a類に分類される。

時期については11世紀後半から12世紀前半代のものとして位置付けることができる。

### SK02 (第55図)

II区、0-14グリッドで検出された。プランは円形である。規模は $1.1 \times 1.1$ mを測り、ほぼ正円形に近いものである。検出面はV層である。深さは検出面から1mを測り、御池軽石層(IX層)中まで掘り込まれていた。SD05と切り合い関係にあり、これを切っている。埋土は文明軽石を含む褐灰色砂質土であり、ブロック状の堆積を呈している。土層断面の観察からは棺等の痕跡は確認できなかった。

底面北側からは銭貨(316～330)がやや浮いた状態で検出された。出土した銭貨総数は破片となっているものも含め、15枚を数える。銭貨は鋳化によってそれぞれが接着した状態で検出された。下部には棺材と見られる木質も遺存しており、さらに銭貨と木質の間には纖維状の有機質が付着していた。このことから、銭貨を副葬した際に頭陀袋のような纖維質物質に包まれていたものと思われる。これらは底面付近において検出されていることから、埋葬時に棺内へ副葬されたものと考えられる。

出土銭貨はすべて「洪武通寶」であった。中には鋳化が著しいものや銭貨同士が銹着していたもの

もあり、銭文の判読が困難なものもある。また、一部の背面には「加」や「治」の文字が確認でき、これらはいわゆる「加治木銭」に該当するものである。出土銭貨のうち10枚がこの加治木銭に該当する。

なお、SK02の埋土中から出土した生材の樹種同定を実施したところ、「ヤマモモ」との同定結果が得られた。(詳細な同定結果については、第4章「自然科学分析」の項参照)

時期的には文明軽石降下後の遺構であり、出土銭貨の時期から、16～17世紀代の年代を想定しておきたい。

#### SK03（第55図）

Ⅲ区、N-16グリッドで検出された。遺構平面形は隅丸長方形を呈し、遺構の規模は1.6×0.8(m)を測る。遺構断面形は箱掘り状を呈しており、検出面からの深さは0.9mを測る。遺構北端はSD17と切り合い関係にあり、これを切っている。遺構埋土は灰黄褐色土をベースとしており、文明軽石（Ⅲ層）粒が混じっていた。なお、遺構内から遺物は出土していない。

遺構埋土の蛍光X線分析（リン・カルシウム含量分析）を実施した結果、リン酸含量、カルシウム含量ともにともに、遺構埋土上下で明瞭な差異は見られなかった（第4章「自然科学分析」参照）。

出土遺物が無いため、年代決定が困難であるが先述したSK02と同一の墓群内にあることを考慮すると16～17世紀代の年代が想定される。

#### SK04（第55図）

Ⅲ区、N-15グリッドで検出された。遺構平面形は隅丸長方形を呈し、遺構の規模は1.9×1.1(m)を測る。遺構断面形は箱掘り状になっており、検出面からの深さは0.9mを測る。SD16とは切り合い関係にあり、これを切っている。遺構埋土は灰黄褐色砂質土であり、文明軽石（Ⅲ層）粒が混じり、ブロック状の堆積を呈している。遺構内からは遺物は出土していない。

遺構埋土の蛍光X線分析（リン・カルシウム分析）を実施した結果、底面付近埋土において比較的高濃度のリン含量が認められた（第4章「自然科学分析」参照）。

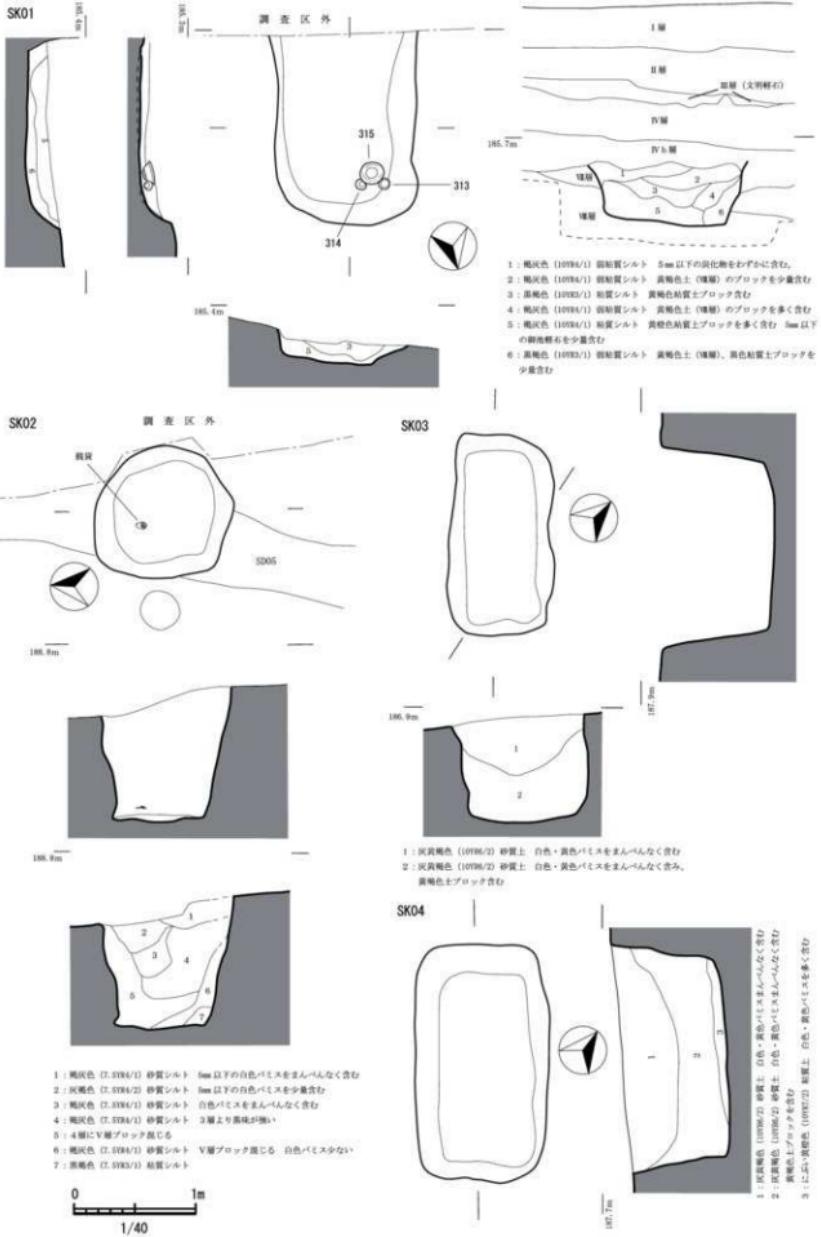
この遺構についても16～17世紀代の年代が想定される。

#### SK05（第57図）

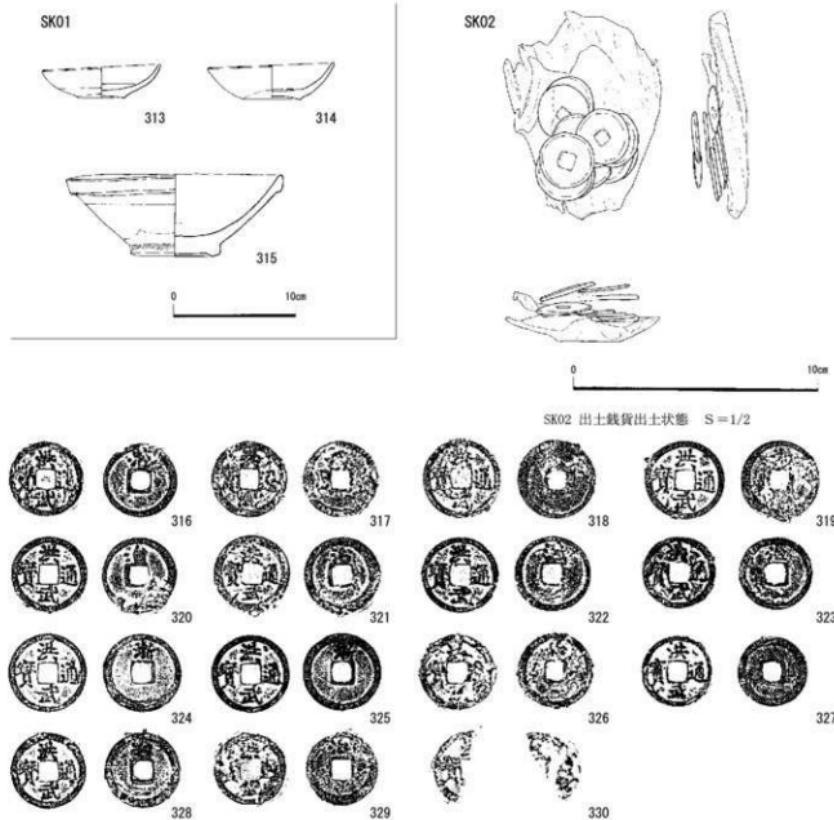
Ⅲ区、N-16グリッドで検出された。遺構平面形は隅丸長方形を呈する。遺構の規模は1.6×1.0(m)を測る。遺構断面形は箱掘り状になっており、深さは検出面から1.0mを測る。SD16と切り合い関係にあり、これを切っている。遺構埋土は灰黄褐色砂質土であり、文明軽石（Ⅲ層）粒が混じっていた。下層では赤褐色土のブロックも混じていた。土層の堆積はブロック状であり、一括的に埋め戻されたような堆積状況を示していた。

遺物は下端ラインを巡るような状態で鉄釘片（331～342）が出土している。出土した鉄釘片は合計12点である。一部の鉄釘片には木質（有機質）が付着しているものも見られ（338・341・342）、これは棺材の一部と考えられる。

この遺構についても、遺構埋土の蛍光X線分析（リン・カルシウム分析）を実施した。その結果、リン酸・カルシウム含量とともに低い数値で、遺構埋土の上下ともに数値に大きな違いは見られなかつた（第4章「自然科学分析」参照）。



第55図 SK01・02・03・04実測図 S=1/40



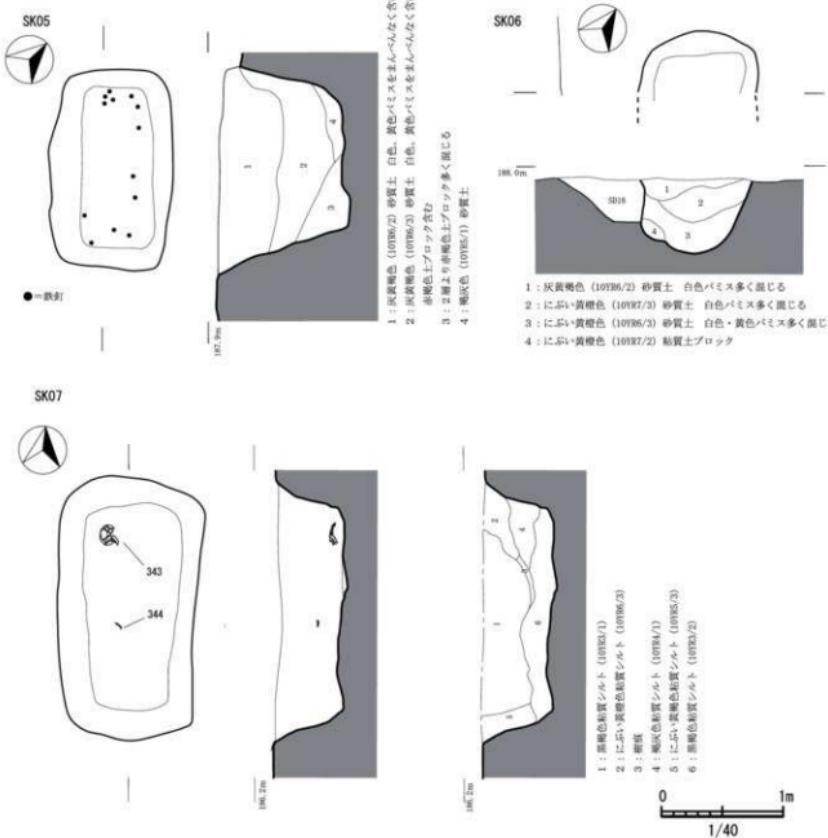
第56図 SK01・02 出土遺物 S=1/4・1/2・2/3

#### SK06（第57図）

Ⅲ区、N-16グリッドで検出された。遺構の北端付近の検出にとどまっているため、詳細な平面形は不明であるが、SK06周辺で検出された他の土壙墓（SK03～SK05）と同様、隅丸長方形を呈するものと考えられる。SD16とは切り合い関係にあり、これを切っている。遺構断面形は箱形を呈している。検出された限り、平面形は $0.5 (+a) \times 0.9$  (m) 深さは検出面から0.6mを測る。

遺構埋土は灰黄褐色砂質土を基本としており、文明軽石（Ⅲ層）粒が多く混じっていた。遺構埋土の堆積は一括的に埋め戻されたようなブロック状の堆積を示していた。遺構内から遺物は出土していない。

なお、遺構埋土の蛍光X線分析（リン・カルシウム分析）を実施した結果、埋土上層・下層とともにリン・カルシウム含量ともに低い数値であった（第4章 自然科学分析参照）。



第 57 図 SK05・06・07 実測図 S = 1/40

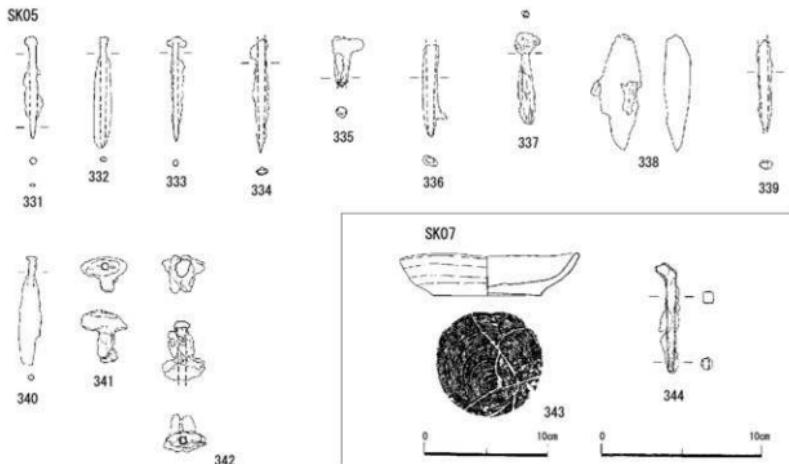
#### SK07 (第57図)

VII区、H-40グリッドで検出された。遺構平面形は隅丸長方形を呈しており、規模は2.1×1.2 (m)を測る。遺構断面形は箱形を呈しており、深さは検出面から0.5mを測る。遺構埋土は黒褐色粘質土を特徴としており、間層には御池軽石のブロックを含む堆積が見られた。

副葬品は土師器杯（343）が北壁付近で検出され、墓壙の中央付近で鉄釘片（344）が検出された。鉄釘片は棺材に伴うものとしての可能性もあるが、出土位置が墓壙の中位であり、また1点のみの出土であることを考慮すると、副葬品として副葬された可能性も考えられる。

西側の地点からは、土師器小皿が2点配置された集積遺構（H-39グリッド土師器集積遺構）が見つかっているが、この遺構との関係は不明である。

343は土師器杯で体部から口縁にかけて、やや湾曲しながら開く。口径は14.7cm。底部の切り離しは系切りによるものである。内面には部分的にススの付着が認められる。胎土の色調はにぶい橙色を呈している。



第58図 SK05・07 出土遺物 S=1/4・1/3

土師器杯の形態からは12世紀代と考えられる遺構である。

## 6 焼土遺構 (SJ)

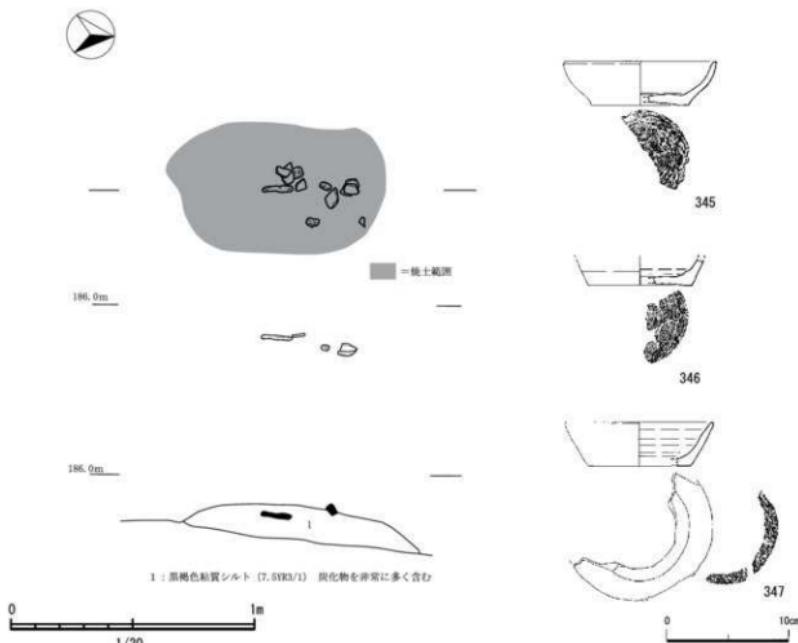
### SJ03 (第59図)

V区、L-28・29グリッドで検出された。SD09の遺構埋土掘り下げ中に検出された。SD09埋没後の埋土上に形成された焼土面である。黒色化した焼土が炭化物とともに梢円形に広がっていた。炭化物の中には獸骨も混在していた。プランは $0.9 \times 0.5$ (m)を測る。焼土層の厚さは0.2m程度である。平面また土断面を確認したが明確な掘り込み等は検出されなかった。遺構の上位は近世段階と思われる造成によって削除している。

遺物は炭化物と混在しながらやや散らばった状態で出土した。出土したのはいずれも土師器(345～347)である。いずれも被熱によって色調が変化している。345は杯である。底部から口縁部にかけ、やや湾曲しながら開いている。口径は12.3cm。底部の切り離しは糸切りである。346は杯底部である。口縁部にかけ直線的に開く器形と推定される。底径は8.4cmである。底部の切り離しは糸切りである。347も杯である。底部から口縁部にかけ直線的に開く。口径は12cm。底径は8.2cmである。底部は意図的に打ち欠かれており、欠落している。部分的に残る底面には糸切りによる切り離し痕が残っている。

遺構の機能については不明であるが、出土した土師器杯のうち、347のように底部が打ち欠かれ、さらに破碎後に被熱していることを考慮しておくと、何らかの祭祀的意味合いを持つ遺構とも考えられる。遺構の年代についてはSD09の埋没後に形成された遺構であり、出土した土師器の年代観から、15世紀代を想定しておきたい。

この他、SJ03より出土した炭化材の一部の樹種同定を実施したところ、「モミ属」との同定結果が得られている(第4章 自然科学分析参照)。



第59図 SJ03 実測図・出土遺物 S=1/20・1/4

## 7 硬化面 (SF)

### SF01 (第60図)

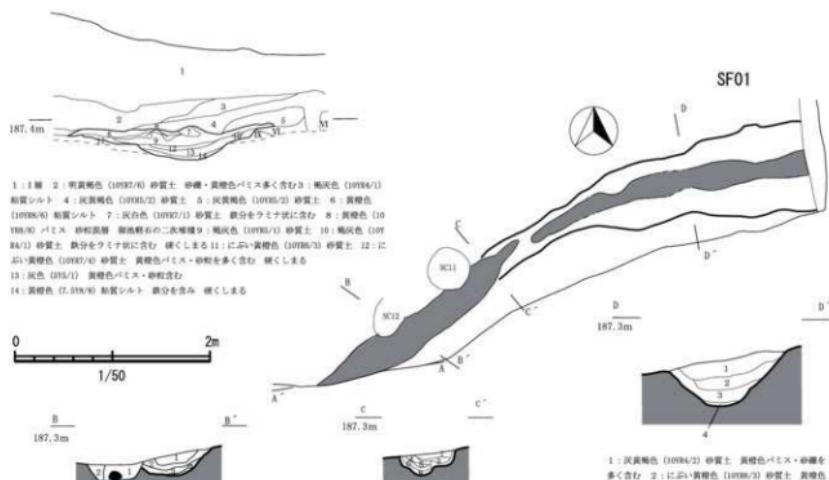
IV区、L-24・25グリッドで検出された。北東-南西方向に湾曲しながら延びており、調査区外へと延びている。遺構東側においては掘り込み上端も検出されており、本来は溝状遺構の形状であったと考えられる。大半の遺構上位は削られ、底面の硬化面のみ残存したものと考えられる。検出された長さは10.5m、遺構幅は最大で1.8mを測る。掘り込みを確認できるところでの深さは検出面から最大で10mを測る。遺構埋土は灰黄褐色砂質土を基本とするもので、鉄分や砂層とのラミナも見られた。底面は非常に硬くしまっており、硬化している。特に、最底面は地山の基盤層が踏み固められており、非常に硬化している状況が確認できた。

遺物は瓦質土器の擂鉢 (348・349) が出土している。

### SF02 (第40図)

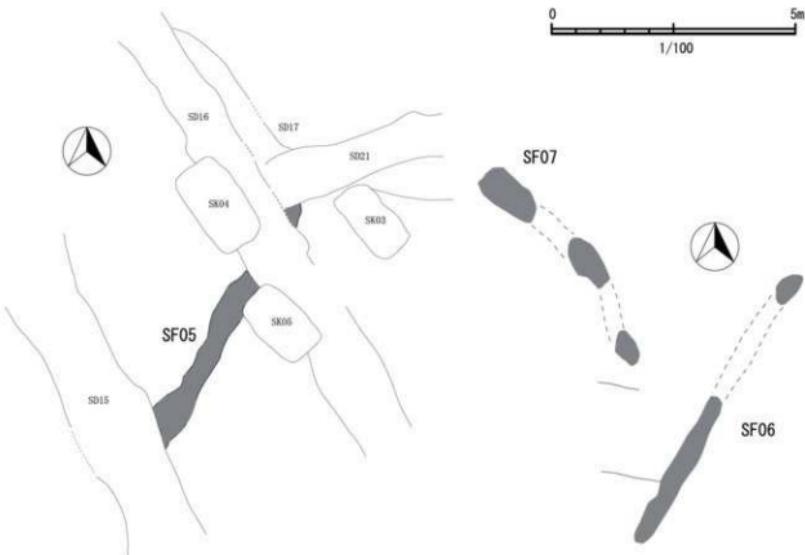
V区、K-27グリッドで検出された。東-西方向に直線的に延びている。SD08の埋土上位で検出された。SD08埋没後、窪地状になった箇所が一時に道として使用され硬化面を形成したものと推定される。検出された長さは8.2(m)を測り、遺構幅は0.6(m)を測る。遺構埋土は灰黄褐色砂質土を基本とするもので、鉄分や砂層が何層にもわたって堆積している。

この遺構に直接伴うような遺物は出土していない。



SP01  
1 : 黄褐色 (10YR6/1) 砂質シルト・黄褐色バニス・黄褐色土・鉄分がラミ状に入れる 2 : 黄褐色 (10YR8/1) 砂質シルト・黄褐色バニス多く含む 3 : 黄褐色 (10YR6/2) 砂質シルト・砂粒多く含む 4 : C-C'' 断面に同じ  
SP02  
1 : 黄褐色 (10YR4/2) 砂質シルト・黄褐色土ブロックを含む 2 : にごい黄褐色 (10YR8/6) 砂質土・黄褐色バニス多く含む・黄褐色土ブロックを含む

1 : 黄褐色 (10YR4/2) 砂質土・黄褐色バニス・砂粒を多く含む 2 : にごい黄褐色 (10YR8/6) 砂質土・黄褐色バニス多く含む 3 : 黄褐色 (10YR8/2) 砂質シルト・黄褐色バニス・砂粒を含む 4 : 黄褐色 (10YR5/1) 砂質土・鉄分を含む・硬くしまる・礫化面 5 : 西黄褐色 (10YR6/4) 砂質シルト・鉄分を含む・硬くしまる・礫化面 (高麗面踏み固められて硬くしまる)



第 60 図 SF01・05・06・07 実測図 S=1/100 土層断面: 1/50

#### SF03（第40図）

V区、L-30・31グリッドで検出された。走行方向は不明瞭ながら東-西方向である。SD08に切られており、これよりも古いことが分かる。切られているので、遺構本来の長さ・幅等は不明である。検出された長さは12.4(m)を測る。

遺物は出土していない。

#### SF05（第60図）

III区、N-15・16グリッドで検出された。北東-南西方向へと延びる硬化面である。SD15・16に切られており、これらよりも古いことが分かる。削平部分も多く全体的な走行は不明である。切り合ひ関係を整理するとIII区では最も古い遺構となる。検出された長さは5.5m、遺構幅は0.5mを測る。硬化土はIV層が硬化したものである。

遺物は出土していない。

#### SF06（第60図）

III区、N-16グリッドで検出された。走行方向は北東-南西方向である。一部は後世の削平によつて、硬化面が消失しており、全体的な走行は不明である。検出された長さは6.4m、遺構幅は0.4mを測る。硬化土は基本土層のIV層が硬化したものである。

遺物は出土していない。

#### SF07（第60図）

III区、M-16グリッドで検出された。走行方向は北西-南東方向である。上位の削平により失われている箇所があり、これも全体的な走行は不明である。本来は溝状遺構であった可能性もある。検出された長さは4.9m、遺構幅は0.6mを測る。硬化土は基本土層のIV層が硬化したものである。

詳細な構築時期については不明である。ただし、近世以降と考えられる造成土に遺構上位を削平されていることから、これよりも古いことが分かる。

遺物は出土していない。

#### SF08（第61図）

VI区、J-36～38グリッドで検出された。走行方向は東西方向にある。調査区を横断するような形で検出された。検出された長さは23.5m、遺構幅は1.0mを測る。硬化土は基本土層のIV層が硬化したものである。

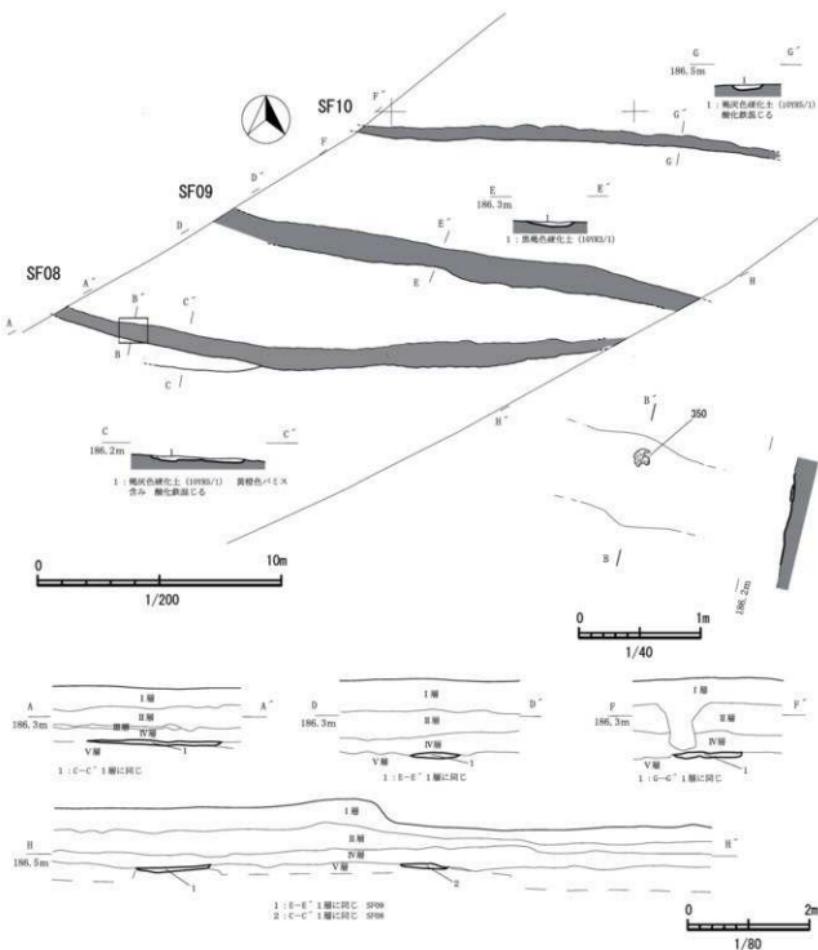
遺構東側の床面直上では土師器杯(350)が押しつぶされたような状態で出土した(第61図)。直接本遺構に伴うものと考えられる。350は完形に復元できる資料で、口縁部は内湾ぎみに開く。口径は15.8cm、底径は7.4cmである。器内外面ともにロクロナデの痕が明瞭に残っている。底面の切り離しはヘラ切りである。

出土した土師器杯の形態特徴から、年代としては11～12世紀代に該当し、遺構の年代もこの時期を想定できる。

#### SF09（第61図）

VI区、J-37～39グリッドで検出された。走行方向は東西方向にある。調査区を横断するような形で検出されており、さらに調査区外へと延びている。検出された長さは19.5m、遺構幅は最大で1.2mを測る。硬化土は基本土層のIV層が硬化したものである。

遺物は出土していない。

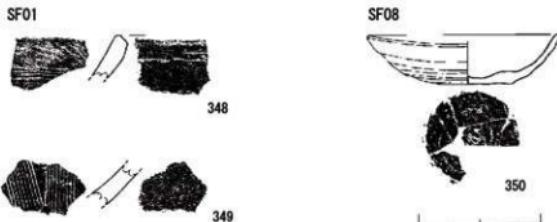


第61図 SF08・09・10実測図 S=1/200 土層断面:1/80 土師器出土状況 1/40

#### SF10 (第61図)

VI区、J-37～39グリッドで検出された。走行方向は東西方向にあり、ほぼ直線的に延びている。調査区を横断するような形で検出されているが、調査区の東側で消失し、走行不明となる。検出された限り長さは17.3m、遺構幅は最大で0.4mを測る。硬化土は基本土層のIV層が硬化したものである。土層断面を確認した限り、明確な掘り込み等は確認できなかった。

遺物は出土していない。



第62図 SF01・08 出土遺物 S=1/4

## 8 不明遺構 (SX)・その他の遺構

SX01 (第63図)

VI区、E・F-42グリッドで検出された。非常に浅い溝状を呈する遺構である。主軸は南北方向にある。検出された遺構の長さは7.5m、幅は最大で1.1mを測る。断面形は浅いU字形を呈して

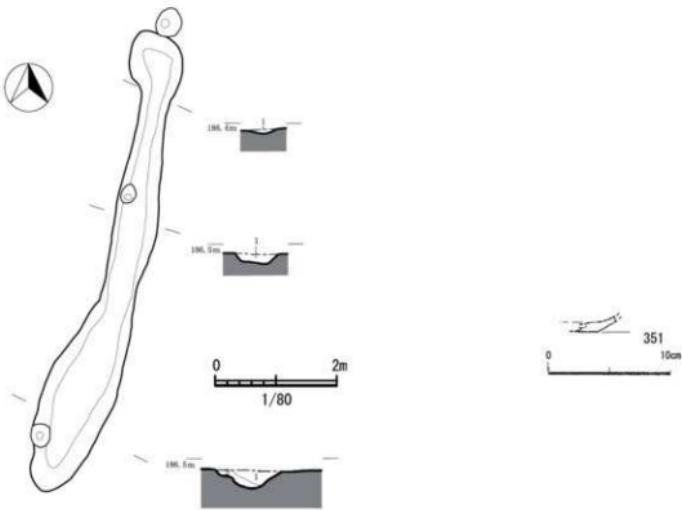
おり、深さは0.3mを測る。

遺物は土師器(351)のほか、小片のため図化できなかったが縄文土器と思われる胴部片が出土している。351は土師器杯の底部である。小片でなおかつ、器面も荒れていることから、底部切り離しの種別については不明である。

## H-39グリッド土師器集積遺構 (第64図)

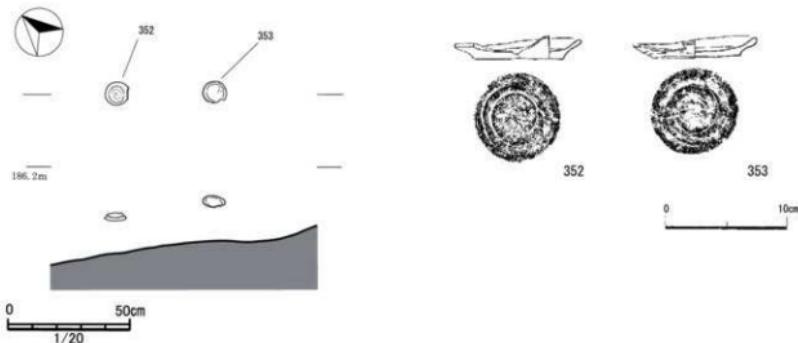
H-39グリッドにおいて口縁端部を打ち欠いた完形の土師器小皿が2点出土した(352・353)。1点は正置した状態、もう1点は裏返した状態で検出された。これに付随するような掘り込みは検出されなかった。

しかし、器面には風化したような痕跡ではなく、長期間にわたって野ざらしのような状態にはなされていなかったようである。そのため、検出できなかったものの本来は浅い掘り込みを伴っていた可能



1: 黒褐色粘質シルト (10183/1)  
2: 深褐色粘質シルト (10184/2) 黄褐色バミス多く含む

第63図 SX01実測図・出土遺物 S=1/80 1/3



第64図 H39 グリッド土師器集積遺構実測図・出土遺物 S=1/20 1/4

性もある。

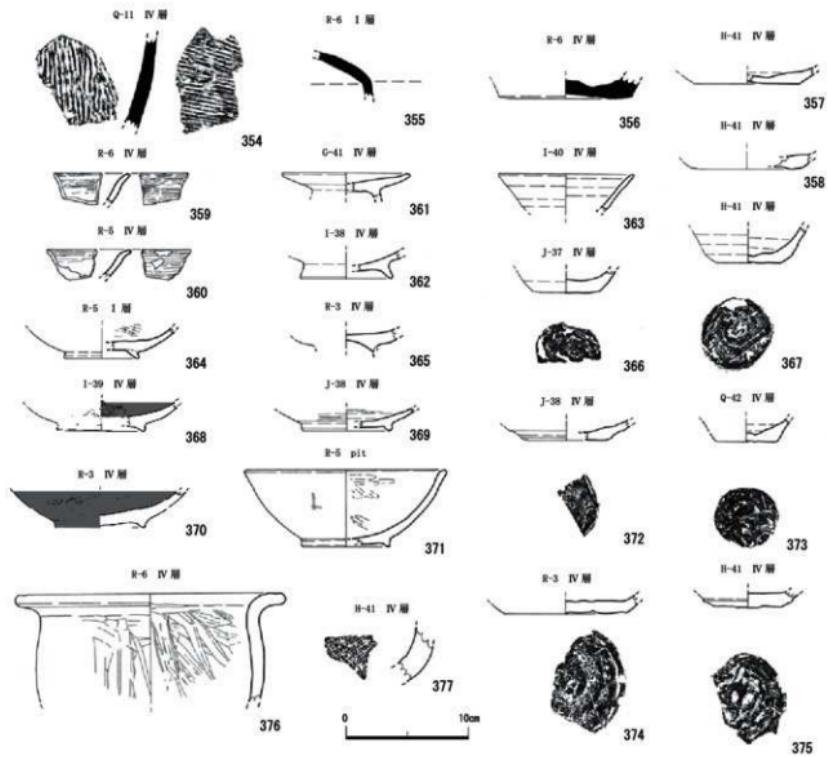
出土した土師器小皿は2個とも口縁端部が打ち欠かれていた。何らかの祭祀に伴って遺棄された可能性がある。東に約3m離れた地点からは土壤墓SK07が検出されているが、この遺構との関係については不明である。

352は小皿で口径は10.2cm、底径は7.2cmである。色調はにぶい橙色を呈する。底部の切り離しはヘラ切りである。353は352と口径、底径ともにはば同じ規格である。この資料も底部の切り離しはヘラ切りである。

#### 9 包含層出土遺物（第65図～第72図）

##### 須恵器・古代の土師器（第65図）

354～377は古代の遺物として掲載した。354は須恵器壺の胴部である。器外面の色調は黄灰色を呈する。平行タキが施される。355は須恵器壺の肩部と考えられる。器内外面ともにロクロナデによって平滑に仕上げられる。色調は灰白色を呈する。356は須恵器壺の底部である。色調は褐灰色を呈する。357～375は土師器である。357・358は杯の底部でヘラ切りによる切り離しが認められる。359・360は椀の口縁部である。口縁端はいずれも短く外反する。器内外面ともに細かなミガキが入る。361は高台付皿である。非常に浅い底部に高台がつく。器外面はロクロナデにより仕上げられる。色調はにぶい橙色を呈する。362は高台付椀の底部である。363は杯の口縁部である。直線的に開く器形である。口径は11.1cmである。色調はにぶい黄橙色を呈する。364は高台付椀の底部である。器内外面ともにミガキが残る。365も高台付椀の底部である。366は杯の底部である。底部の切り離しはヘラ切りによる切り離しである。ローリングしている。367も杯の底部である。底径は5.1cm。底部の切り離しはヘラ切りで底面には板状の圧痕が残る。色調はにぶい黄橙色を呈している。368は黒色土器の高台付椀である。内黒であり黒色土器A類に分類される。器内外面ともに細かいミガキが施される。370は黒色土器の高台付椀である。両黒で黒色土器B類に分類される。371は高台付椀である。胴部はやや丸みをもって開き、口唇は平坦に仕上げられる。器外面はロクロナデ、内面にはミガキが施される。外面には墨書がわずかに残っている。「L」字状に見えるが本来は何らかの文字を書いていたものと思われる。372は杯の底部である。切り離しはヘラ切りで、外面には沈線状の工具痕が残る。373も杯の底部である。切り離しはヘラ切りである。色調は橙色を呈している。374・375も杯の底部で切り離しはヘラ切りである。376は土師器壺の口縁～胴部である。胴部は張りを持って開き、口縁部は折り曲げられる。器外面は工具ナデによる調整が施され、内面には斜位のケズリが入る。



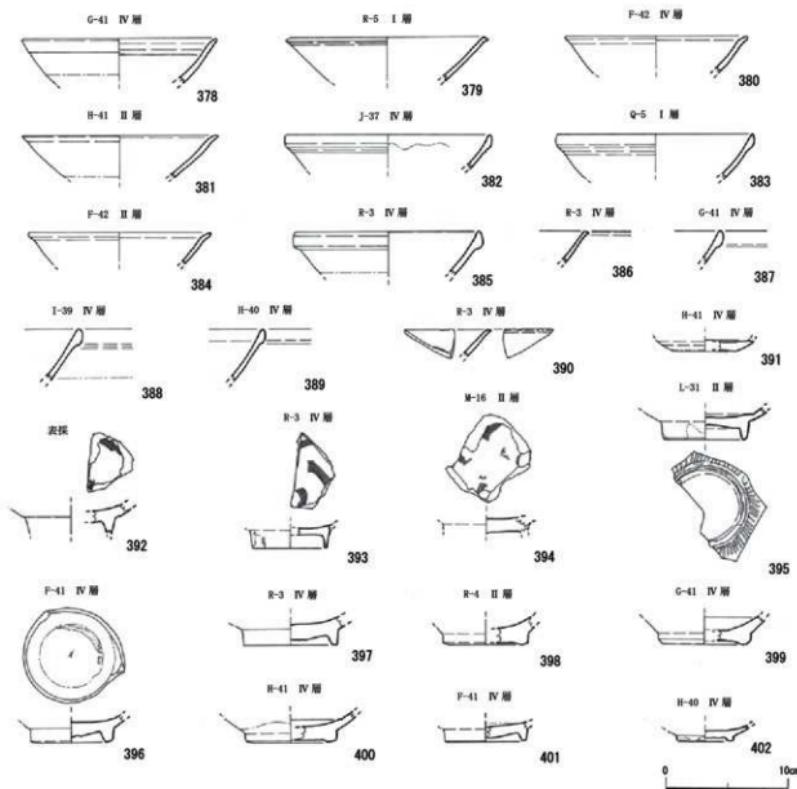
第65図 須恵器・古代の土師器 S=1/4

377は製塙土器の胴部である。器内面には布目が残る。

#### 白磁（第66図）

378～402は白磁である。古代（平安時代）から中世にかけて相当するものを包括している。378は椀の口縁～体部である。体部の半ば程度まで釉がかかる。379は椀の口縁～体部である。口唇は平坦に仕上げられる。椀V類に相当するもので、11世紀後半から12世紀前半にかけてのものである。380は椀の口縁～体部である。やや黄味がかった釉がかかる。椀V類に該当しようか。381は椀の口縁～体部である。椀V類に該当すると考えられる。382は椀の口縁～体部である。口縁部は玉縁状に肥厚する。口縁内面には釉垂れを見ることができる。椀IV類に該当し、11世紀後半から12世紀前半にかけてのものである。383は椀の口縁～体部である。椀IV類に該当する。384は椀の口縁～体部である。椀V類に該当しよう。385は椀の口縁～体部である。体部上半まで釉がかかるようである。椀IV類に該当する。386は椀の口縁部である。椀V類に該当する。387は椀の口縁部である。椀IV類に該当する。388・389も椀の口縁部で玉縁口縁をもつ。椀IV類に該当するものである。

390は椀の口縁部である。椀V類に該当するものである。391は皿の底部と考えられる。体部の下半まで釉がかかっており、底面は露胎となる。392は椀の底部である。内面見込には柿描文が施文され



第66図 白磁 S=1/4

る。椀V類に該当する。393は椀の底部である。高台は細く高いものがつく。高台まで釉がかかる。V類に該当する。394も椀の底部である。395は椀の底部で、器外面にうすくハケメが残る。高台にも部分的に釉がかかる。396～402は椀の底部である。396は内面見込に釉の搔き取りが見られる。397の高台は露胎である。400の高台にも釉はかかっておらず、露胎である。401・402は内面見込に釉の搔き取りが見られる。

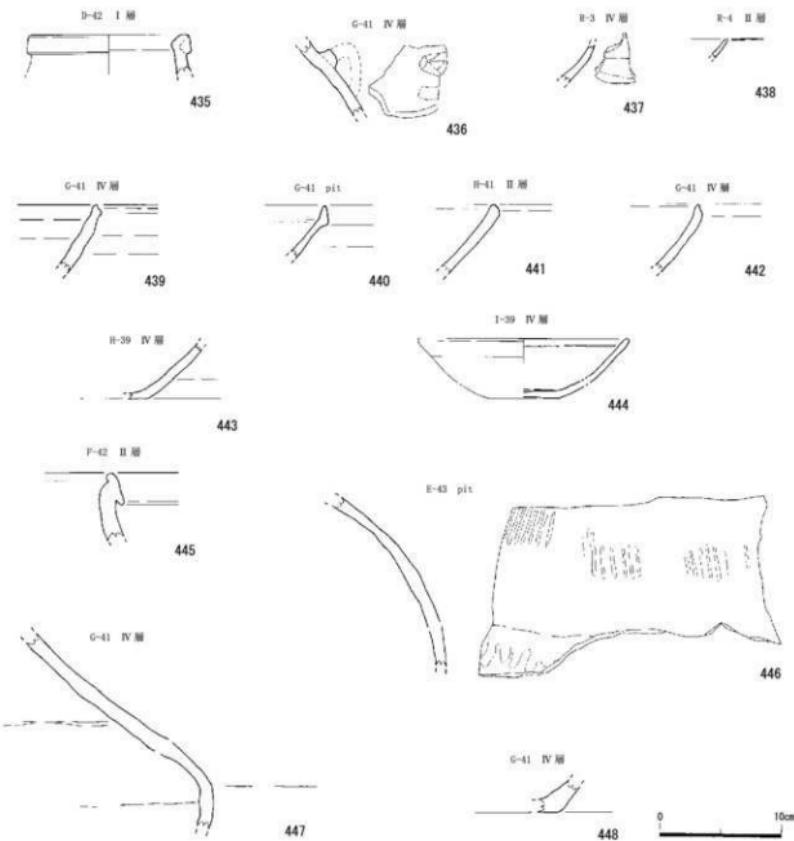
#### 青磁・青白磁（第67図）

403は青白磁合子の身である。体部の半ばほどまで施釉されている。404～434は青磁である。404は椀の口縁部である。内外面ともに範描文が認められる。同安窯系椀I類と考えられ、12世紀半ば～後にかけてのものである。405は椀の口縁部である。口唇付近に線が入る。406は椀の口縁部である。器外面には範描文が施文される。同安窯系椀III-1a類に該当する。12世紀半ば～後にかけてのものである。407も椀の口縁部である。408は椀の口縁部である。器外面に幅の細い連弁文が描かれている。龍泉窯系椀III類と思われる。13世紀から14世紀代と考えられる。409は椀の口縁部である。器外面に鎬連弁文が施文される。龍泉窯系椀II-b類に該当する。13世紀前半代と考えられる。410は



第67図 青磁 S=1/4

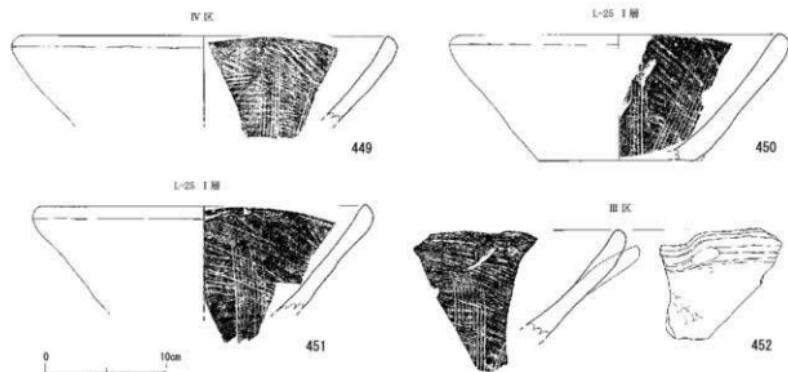
椀の口縁部である。龍泉窯系椀III類と考えられる。411は410と同一個体と思われる。412は皿と考えられる資料である。口縁部は内側に短く折り曲げられる。類不明であるが、釉の特徴などから龍泉窯系の製品と考えられる。413は椀の体部である。鍋のない連弁文が施文されている。龍泉窯系椀II-a類に該当する。414は皿の口縁～体部である。器外面に櫛描文が施文されている。龍泉窯系皿I-2c類に該当しようか。415は椀の口縁部である。龍泉窯系椀I類であろう。416は皿である。底部は平底。器内面には櫛描文が施文される。龍泉窯系皿I-2b類と考えられる。12世紀半ば～後後にかけてのものである。417は椀の体部である。内面に花文が描かれている。龍泉窯系椀I類に該当し、12世紀半ば～後後に位置付けられる。418は椀の体部である。体部の下半であり、底部に近い部分は露胎である。器外面には篦描文、内面には櫛描文が施文される。同安窯系椀III-1c類に該当し、12世



第68図 中国陶器・国産陶器 S=1/4

紀半ば～後半に位置付けられる。419は皿である。内面見込に片彫花文と櫛目文が入る。龍泉窯系皿I～2C類に該当する。

420は杯である。口縁は折り曲げられ、端部は波状となる。龍泉窯系杯IV類と考えられ、14世紀代に位置付けられる。421は椀の体部である。422は椀の底部である。高台まで釉がかかる。423も椀の底部である。器外面にわずかであるが連弁文が確認できる。龍泉窯系椀III類に該当しよう。424は椀の底部である。内面見込に花文が描かれている。龍泉窯系椀II-c類に該当しよう。425は椀の底部である。内面見込に花文が描かれている。426は椀の底部である。内面見込に花文が描かれている。龍泉窯系椀I-6b類に該当する。427は椀の底部である。器外面には連弁文が確認できる。高台内まで施釉される。龍泉窯系椀III類と考えられる。428は椀の底部である。高台まで釉がかかる。429は椀の底部である。器外面には連弁文が入る。龍泉窯系椀III類に分類される。430の体部下半は露胎と考えられ、ハケメが残る。同安窯系椀I-1b類と考えられ、12世紀半ば～後半にかけてのものである。431は椀の底部である。内面見込は施釉されず、露胎である。龍泉窯系椀II-c類に該当する。432は椀の底部である。433は椀の底部である。高台に部分的に釉が垂れる。



第69図 瓦質土器 S=1/4

#### 中国陶器・國產陶器（第68図）

435は中国陶器壺の口縁部である。436は中国陶器の把手付壺の胴部と考えられる。把手の部分は欠落している。437は中国系の天目椀の体部である。底部に近い位置は露胎となる。438は瀬戸系の天目椀の口縁部である。439～443は東播系須恵器鉢である。439は口縁部である。口唇は平坦に仕上げられる。440は口縁部である。口唇は平坦に仕上げられ、やや玉縁状に肥厚する。441は口縁部である。442も口縁部である。内面にはススが付着している。443は底部である。口縁部の形態から、これら出土した東播系須恵器の年代は12～13世紀代の年代を想定できる。

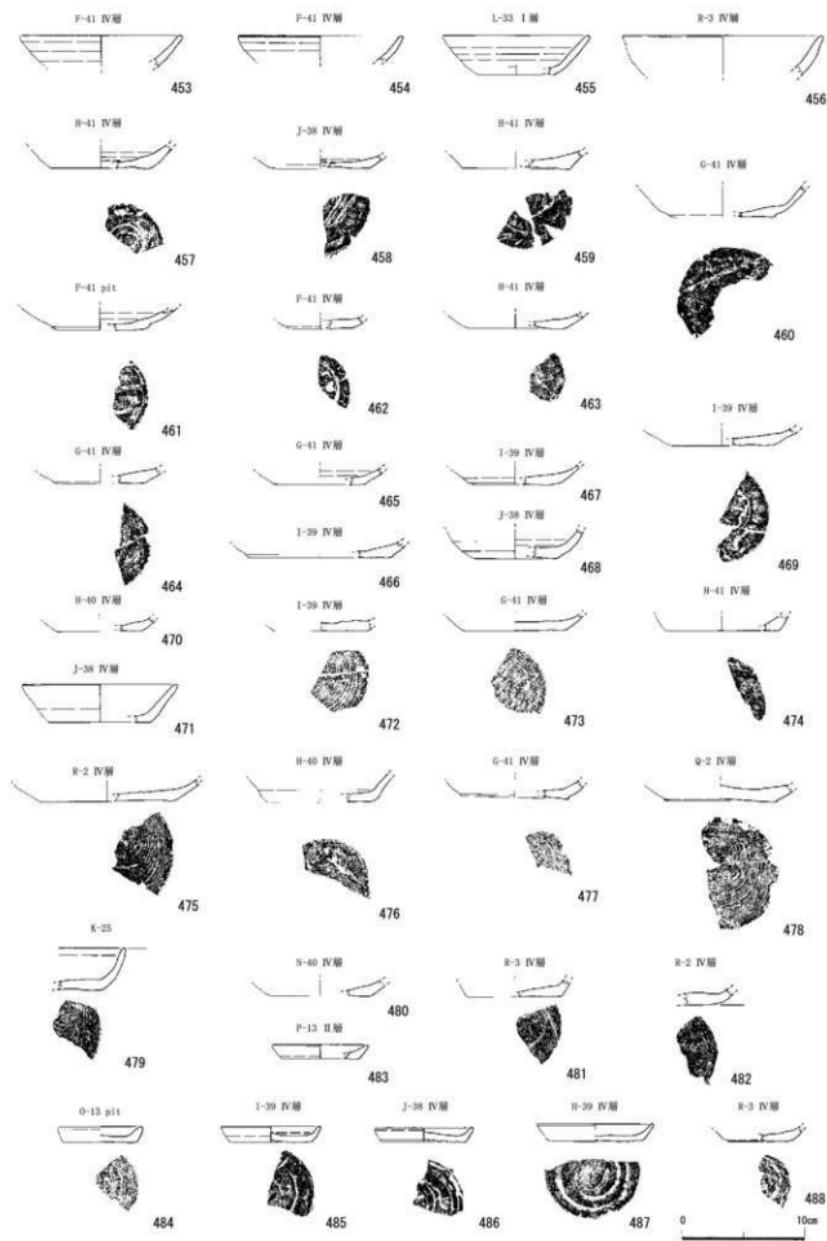
444は須恵器椀である。復元口径は16.8cm、底径は5.8cmを測る。中世の所産と考えられるが、产地は不明である。445～447は常滑焼甕である。445は口縁部である。器外面の色調は赤褐色を呈している。446は胴部である。E-43グリッドのピット内より出土した。胴部上半と考えられ、自然釉がかかる。部分的に平行タタキも残っている。12世紀代に相当しよう。447は肩部と考えられる。大きく肩が張っている。13～14世紀代に位置付けられる。448は備前焼播鉢の底部である。内面には播目が残っている。

#### 瓦質土器（第69図）

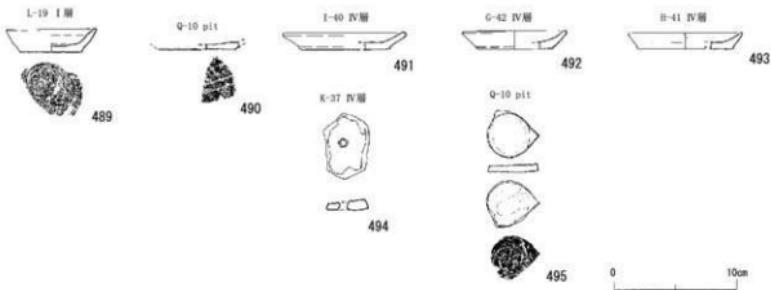
449～452は瓦質土器である。449は播鉢の口縁～体部である。器内面には播目があり、タタキ調整の痕も見ることができる。450・451も播鉢の口縁～体部である。452は片口である。内面には播目が入る。タタキ調整の痕も明瞭に残されている。

#### 中世の土師器（第70・71図）

453～495は中世に位置付けられる土師器である。小片で出土したものが多く、完形復元できる資料は乏しかった。453～482は杯である。453～456はいずれも口縁部である。453は復元口径13.4cmを測る。454は復元口径13.5cmを測る。455は体部が直線的に開く。457は底部で切り離しはヘラ切りである。458は底部である。切り離しはヘラ切りで板状圧痕がつく。胎土は精良である。459は底部で切り離しはヘラ切りである。460は底部である。切り離しはヘラ切りである。461も底部である。切り離しはヘラ切りで板状圧痕がつく。462・463は底部である。いずれも切り離しはヘラ切りである。463にはススが付着しており、灯明皿として使用されたようである。464は底部である。切り離しはヘラ



第70図 中世の土師器① S=1/4



第71図 中世の土師器② S=1/4

切りである。465～468も底部で切り離しはヘラ切りである。466はローリングしている。469は底部である。切り離しはヘラ切りである。471は体部が直線的に開くものである。

底部の切り離しは糸切りである。472は底部である。切り離しは糸切りである。473は底部である。切り離しは糸切りである。474も底部で切り離しは糸切りである。475は底部である。底径は10.8cm。切り離しは糸切りである。内面にはスヌが付着している。476は底部である。底径は8.6cmを測る。体部は直線的に開くものと思われる。色調はにぶい橙色を呈している。477は底部である。底径は7.6cmを測る。底部の切り離しは糸切りである。478は底部である。底径は9.2cm。切り離しは糸切りである。色調はにぶい黄褐色を呈している。479は口縁～底部である。体部は直立ぎみに開く。480は底部である。切り離しは糸切りである。481は底部である。体部は直線的に開くものと推定される。底部の切り離しは糸切りである。482も底部で切り離しは糸切りである。

483～493は小皿である。483は口径が7.8cm、底径は6.4cmを測る。底部の切り離しはヘラ切りである。484は口径が7cm、底径は6cmを測る。底部の切り離しはヘラ切りである。色調はにぶい黄褐色を呈する。485は口径が8.2cm、底径は6.8cmを測る。底部の切り離しはヘラ切りである。486は口径が8cm、底径は7cmを測る。底部の切り離しはヘラ切りである。487は口径が9.5cm、底径は7.8cmを測る。底部の切り離しはヘラ切りである。488の底部の切り離しはヘラ切りである。

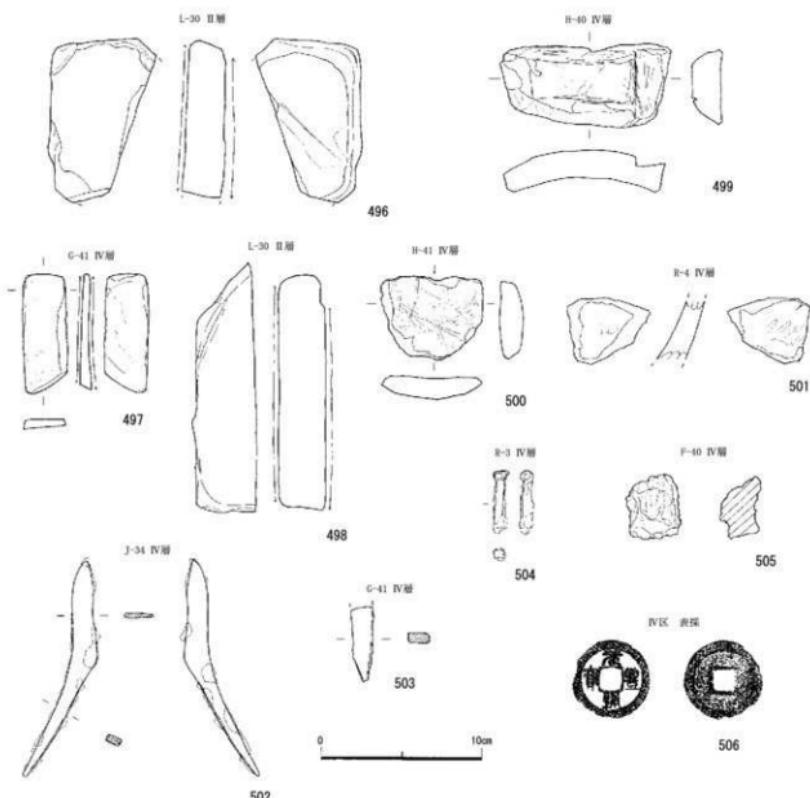
489は口径が7.4cm、底径は5.2cmを測る。底部の切り離しはヘラ切りである。器面がやや荒れている。色調はにぶい橙色を呈する。490は底部で底径は6.2cmを測る。底部の切り離しはヘラ切りである。491は口径が10cm、底径は7.5cmを測る。底部の切り離しはヘラ切りである。492は口径が8.6cm、底径は6.4cmを測る。底部の切り離しはヘラ切りである。色調はにぶい黄褐色を呈する。493は口径が8.4cm、底径は8cmを測る。底部の切り離しはヘラ切りである。

494・495は土師器転用品である。494は杯の底部（ヘラ切り）に穿孔を穿っている。用途は不明である。495は杯の底部を砥石として使用しているものである。主に割れた側縁部を使用している。

#### 石製品・鉄製品・鉄滓・銭貨（第72図）

496～498は砥石である。496は欠損しているが、長さ10.1cm、幅6.6cm、厚さ2.7cm、重量252gを測る。正面・背面ともに使用面となっている。石材は砂岩である。497は長さ7.4cm、幅2.8cm、厚さ0.8cm、重量25gを測る。正面・背面・側縁に使用面が認められる。石材は砂岩を使用している。498は柱状を呈する砥石である。長さ15.3cm、幅4cm、厚さ3cm、重量344gを測る。正面・背面に使用面が認められる。

499は滑石製石鍋の胴部片である。表面には二次的にいたと思われる傷が付いている。瘤状把手がつくもので11世紀代に編年される。500は用途不明の滑石製品である。表面には工具痕が多数付いて



第72図 石製品・鉄製品・鉄滓・銭貨 S=1/3・2/3

ており、何らかの作業に用いたものと思われる。501は滑石製石鍋の胴部片である。器外面にはスヌが付着している。

502は刀子である。長さは13.4cm、刃部幅は1.3cm、刃部の最大厚は0.5cmを測る。503は不明鉄器である。何らかの利器の一部と考えられるが、器種は不明である。504は鉄釘である。長さは3.9cm、幅は0.8cmを測る。錆に覆われている部分が多く、詳細な形状は不明である。505は鉄滓である。

506は銭貨である。「元豊通寶」篆書体である。初鑄年代は1078年とされる。

#### (4) 近世の遺構・遺物

##### 1溝状遺構「SD」

###### SD06 (第73図)

II区、O-12・13グリッドで検出された。走行方向は東-西方向にある。遺構自体は大きく削平されており、底面付近が残存しているのみであった。検出された長さは13.9mを測り、溝幅は0.3mと狭小である。遺構の深さは検出面から0.2mと非常に浅い。遺構埋土は黒褐色粘質土を基本としており、単一的な層堆積となっている。遺構埋土の特徴から近世に該当するものと思われる。

遺物は出土していない。

###### SD07 (第73図)

II区、P-13グリッドで検出された。走行方向は南東-北西方向にある。遺構の一部は擾乱によつて消失しており、全体的な走行方向は不明である。検出された溝の長さは2.1mを測り、溝幅は0.4mを測る。遺構断面形は逆台形状を呈しており、深さは検出面から0.3mを測る。遺構埋土は褐灰色砂質シルトである。遺構埋土の特徴から近世に該当するものと思われる。

遺物は出土していない。

###### SD11 (第73図)

V区、K・L-29グリッドで検出された。SD08の上端から派生し、途中湾曲して北へと延びている。遺構断面形は深いU字形を呈している。検出された長さは14.4mを測り、溝幅は0.5mを測る。遺構埋土は文明軽石を含む褐灰色砂質土である。部分的に樹木等による擾乱を受けている。また、平面形自体もいびつな形状を呈しており、何らかの機能を有する溝としてよりも自然流路的なものとして取り扱った方が良いかもしれない。後述のSD12とは切り合い関係にあり、SD11がSD12を切っている状況が確認できた。遺物は近世磁器の小片が1点（未図化）のみ出土している。

###### SD12 (第73図)

V区、K-28・L-29グリッドで検出された。走行方向は東-西方向に延びている。検出された長さは9.6mを測る。遺構断面形は深いU字形を呈し、深さは0.3mを測る。SD11に切られてはいるものの両者の埋土は似通っており、概ね同時期と考えられる。

遺物は出土していない。

###### SD20 (第74図)

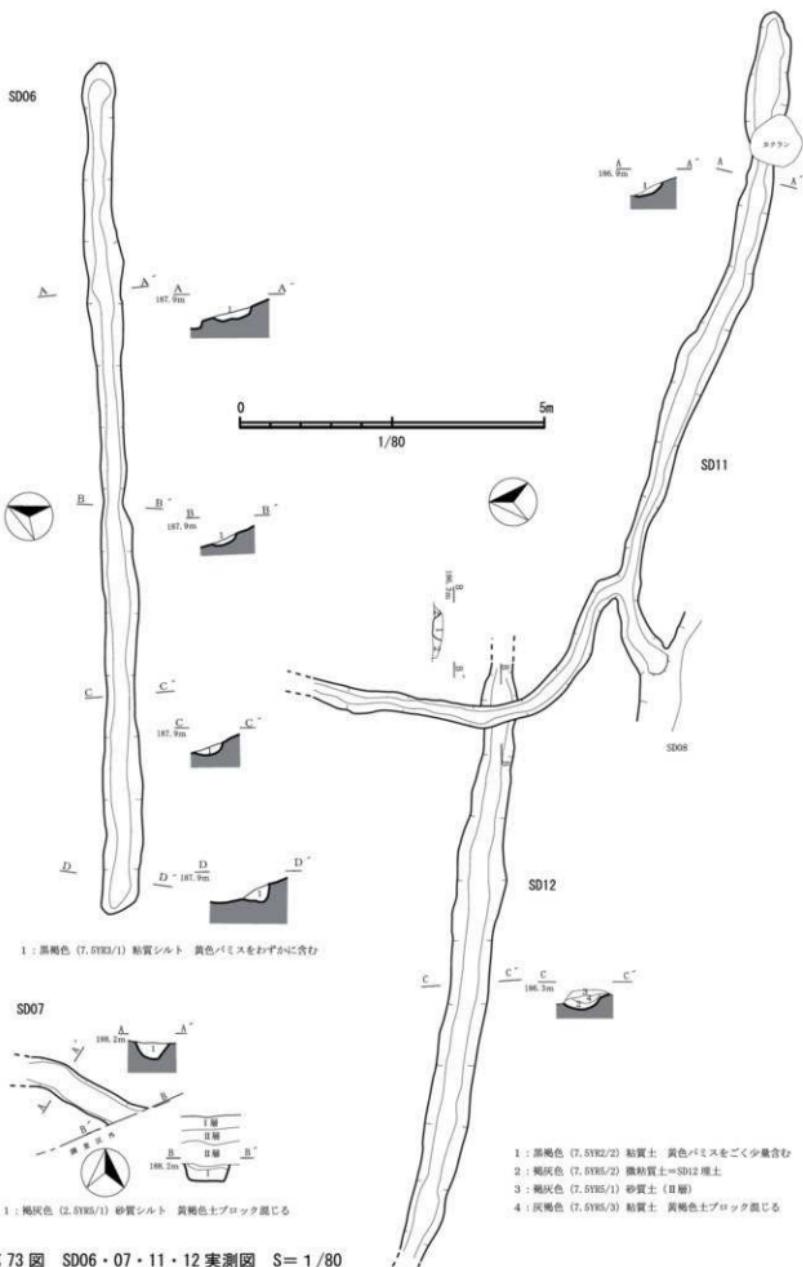
III区、L-18～21グリッドにおいて検出された。走行方向は北東-南西方向にはば直線的に延びている。北東端は調査区外へと延びており、南西隅は削平により消失している。検出された長さは27.7mを測り、遺構幅は最大で1.5mを測る。遺構断面形は深いU字形を呈し、深さは0.4mを測る。遺構底面は硬化しており、非常に固くしまっていた。遺構埋土は黒褐色砂質土が1層堆積するのみであった。

遺物は出土していない。

###### SD22 (第74図)

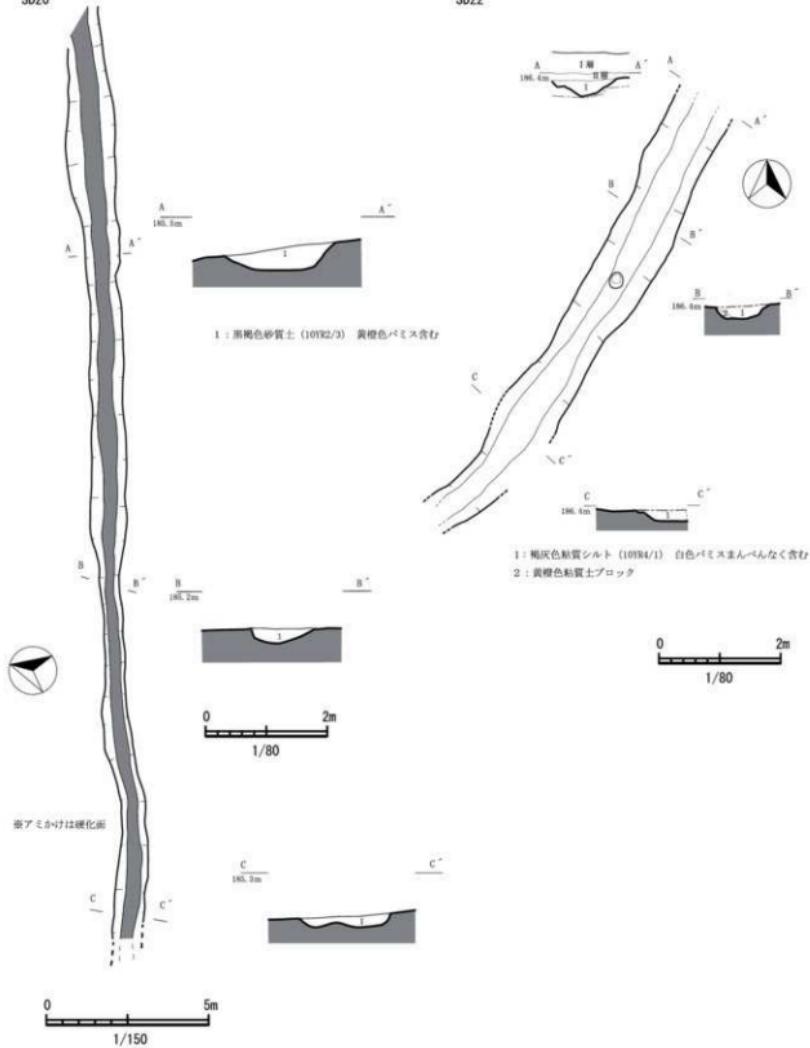
V区、D-E-42グリッドで検出された。走行方向は北東-南西方向へと延びている。北東端は調査区外へと延びている。検出された長さは7.8mを測り、遺構幅は1.0mを測る。遺構断面形は逆台形状を呈しており、深さは0.3mを測る。遺構埋土は褐灰色粘質シルトが単純堆積となっていた。

遺物は陶器（510）のほか、中世の墨書き白磁（507）、土師器（508）、備前焼（509）が出土している。中世の遺物が混在しているものの、埋土の特徴は近世のものであり、この時期の所産と考えられ



SD20

SD22



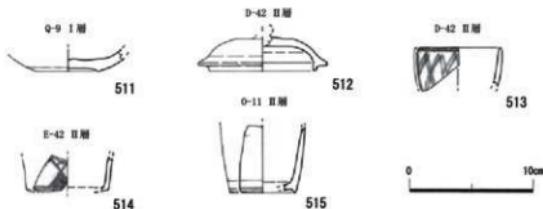
第74図 SD20・22 実測図 S=1/150 土層断面 1/80

る。507は墨書き白磁椀の底部である。高台は部分的に軸がかかるのみで、ほとんどが露胎となる。細く高い高台を持つことから、椀V類に分類される。高台内には「祢」もしくは「弥」と思われる文字が書かれている。

508は土師器小皿の底部である。底径は7cmである。底部の切り離しはヘラ切りである。



第75図 SD22出土遺物 S=1/4



第76図 近世の遺物 S=1/4

と推定される。東側（L-34グリッド付近）では、南に広がりを持っていた。検出された限り、長さ16.8m、遺構幅0.6mを測る。硬化土はII層を基本とするもので、硬化土中には、直径10cm大の礫が多数含まれていた。

直接遺構に伴う遺物は出土していないが、遺構埋土の特徴（基本土層のII層に対応）から、近世以降に形成されたものと推定される。

### 3 包含層出土遺物（第75図）

511は陶器の皿底部である。乳白色の釉がかかり、底面付近は露胎となる。割れた後に被熱しており、ススが付着している。512は陶器の蓋である。器外面には灰白色の釉がかけられる。内面は露胎となる。欠落しているが、天井部にはつまみがつくものと思われる。513は磁器椀の口縁～体部である。復元口径は7cmを測る。肥前系と思われ、器外面には斜格子状の染付文様が入る。17世紀代の資料と考えられる。

514は磁器椀の体部である。肥前系と思われ、器外面には斜格子状の染付文様が入る。18世紀代と考えられる資料である。515は磁器猪口の体部である。底径は5.4cmを測る。体部上半にわずかであるが染付文様の一部が残る。

509は備前焼鉢の口縁部である。510は陶器碗の体部である。器外面は全面に施釉されるが、内面見込は釉が搔き取られている。

### 2 硬化面「S F」

SF04（第40図）

V区、L-32～34グリッドで検出された。SD10の埋土上位に形成された硬化面であり、走行方向もSD10のそれと軌を一つにしている。湾曲はしておらず直線的に延びる。SD10が埋没した後、窪地状になっていた箇所を道路として使用したもの

## 第4章 自然科学分析

都城市教育委員会：王子原上安久遺跡（第1次）における自然科学分析

株式会社 古環境研究所

### 1.はじめに

植物珪酸体は、植物の細胞内に珪酸 ( $\text{SiO}_4$ ) が蓄積したもので、植物が枯れたあともガラス質の微化石（プラント・オパール）となって土壤中に半永久的に残っている。植物珪酸体分析は、この微化石を遺跡土壤などから検出して同定・定量する方法であり、イネ科をはじめとするイネ科栽培植物の同定および古植生・古環境の推定などに応用されている（杉山、2000）。

### 2. 試料

分析試料は、2区R-6地点において中世～弥生時代の遺物包含層とされるIV層～V層上部から採取された計4点である。試料採取箇所を分析結果の模式柱状図に示す。

### 3. 分析法

植物珪酸体の抽出と定量は、ガラスピース法（藤原、1976）を用いて、次の手順で行った。

- 1) 試料を105°Cで24時間乾燥（絶乾）
- 2) 試料約1gに対し直徑約40μmのガラスピースを約0.02g添加（0.1mgの精度で秤量）
- 3) 電気炉灰化法（550°C・6時間）による脱有機物処理
- 4) 超音波水中照射（300W・42KHz・10分間）による分散
- 5) 沈底法による20μm以下の微粒子除去
- 6) 封入剤（オイキット）中に分散してプレパラート作成
- 7) 檢鏡・計数

同定は、400倍の偏光顕微鏡下で、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て行った。計数は、ガラスピース個数が400以上になるまで行った。これはほぼプレパラート1枚分の精査に相当する。試料1gあたりのガラスピース個数に、計数された植物珪酸体とガラスピース個数の比率をかけて、試料1g中の植物珪酸体個数を求めた。

また、おも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、単位： $10^{-6}\text{g}$ ）をかけて、単位面積で厚層1cmあたりの植物体生産量を算出した。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とらえることができる（杉山、2000）。タケ亜科については、植物体生産量の推定値から各分類群の比率を求めた。

### 4. 分析結果

#### （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、その結果を表1および図1に示した。主要な分類群について顕微鏡写真を示す。

##### 【イネ科】

イネ、キビ族型、ヨシ属、ススキ属型（おもにススキ属）、ウシクサ族A（チガヤ属など）、ウシクサ族B（大型）

##### 【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）、マダケ属型（マダケ属、ホウライチク属）、未分類等

##### 【イネ科-その他】

表皮毛起源、棒状珪酸体（おもに結合組織細胞由来）、未分類等

##### 【樹木】

ブナ科（シイ属）、クスノキ科、マンサク科（イスノキ属）、その他

## (2) 植物珪酸体の検出状況

V層上部（試料4）では、スキ属型が比較的多く検出され、キビ族型、ウシクサ族A、メダケ節型、ネザサ節型なども検出された。また、樹木（照葉樹）ではクスノキ科が多量に検出され、ブナ科（シイ属）なども認められた。IV層（試料1～3）では、イネが出現し、クスノキ科は減少傾向を示している。イネの密度は1,200～2,500個/gと比較的低い値であり、稻作跡の検証や探査を行う場合の判断基準としている5,000個/gを下回っている。おもな分類群の推定生産量によると、おおむねスキ属型が優勢となっている。

## 5. 考察

中世～弥生時代の遺物包含層とされるIV層～V層上部の堆積当時は、スキ属やチガヤ属を主体としてキビ族、メダケ属（メダケ節やネザサ節）などのイネ科植物も生育する日当たりの良い比較的乾燥した環境であったと考えられ、遺跡周辺にはクスノキ科やシイ属などの照葉樹林が分布していたと推定される。また、IV層の時期には調査地点もしくはその近辺で稻作が行われていたと考えられる。遺跡の立地や周辺の植生から、ここで行われた稻作は畑作の系統（陸稻）であった可能性を考えられる。

## 文献

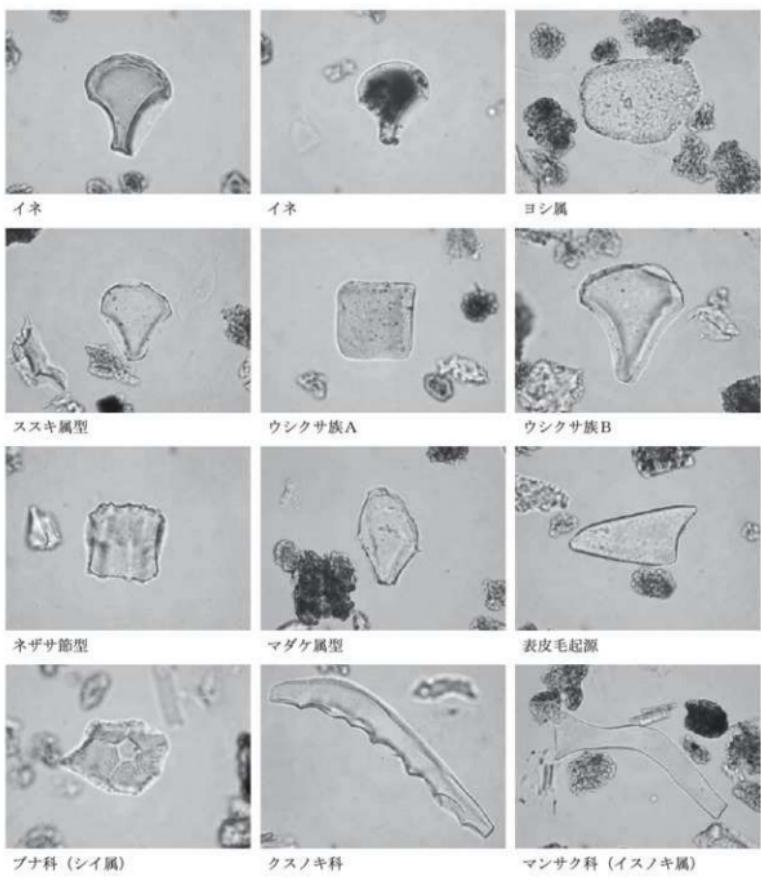
- 杉山真二（1999）植物珪酸体分析からみた九州南部の照葉樹林発達史、第四紀研究、38（2）、p.109～123。  
杉山真二（2000）植物珪酸体（プラント・オパール）、考古学と植物学、同成社、p.189～213。  
藤原宏志（1976）プラント・オパール分析法の基礎的研究（1）－数種イネ科植物の珪酸体標本と定量分析法－、考古学と自然科学、9、p.15～29。  
藤原宏志・杉山真二（1984）プラント・オパール分析法の基礎的研究（5）－プラント・オパール分析による水田址の探査－、考古学と自然科学、17、p.73～85。

第1表 王子原上安久遺跡における植物珪酸体分析結果

検出密度(単位: ×100個/g)

分類群	学名	地点・試料	2区 R-6			
			1	2	3	4
イネ科	Gramineae					
イネ	<i>Oryza sativa</i>	26	12	14		
キビ族型	Panicaceae type	20	12		7	
ヨシ属	<i>Phragmites</i>		6			
ススキ属型	<i>Miscanthus</i> type	72	148	70	55	
ウシクサ族A	Andropogoneae A type	26	12	28	14	
ウシクサ族B	Andropogoneae B type		6			
タケ亜科	Bambusoideae					
メダケ節型	<i>Pleioblastus</i> sect. <i>Nipponocalamus</i>	13	6	7	7	
ネザサ節型	<i>Pleioblastus</i> sect. <i>Nezasa</i>	33	25		7	
マダケ属型	<i>Phyllostachys</i>		6			
未分類等	Others		12			
その他のイネ科	Others					
表皮毛起源	Husk hair origin	33	18	14	7	
棒状珪酸体	Rodshaped	79	49	21	68	
未分類等	Others	198	240	175	144	
樹木起源	Arboreal					
ブナ科(シイ属)	<i>Castanopsis</i>	13	6	14	7	
クスノキ科	Lauraceae	105	129	175	219	
マンサク科(イスノキ属)	<i>Distylium</i>		7			
その他	Others	46	49	98	48	
植物珪酸体総数	Total	672	740	615	582	
おもな分類群の推定生産量(単位: kg/m²·cm): 試料の仮比重を1.0と仮定して算出						
イネ	<i>Oryza sativa</i>	0.77	0.36	0.41		
ヨシ属	<i>Phragmites</i>		0.39			
ススキ属型	<i>Miscanthus</i> type	0.90	1.83	0.87	0.68	
メダケ節型	<i>Pleioblastus</i> sect. <i>Nipponocalamus</i>	0.15	0.07	0.08	0.08	
ネザサ節型	<i>Pleioblastus</i> sect. <i>Nezasa</i>	0.16	0.12		0.03	
タケ亜科の比率(%)						
メダケ節型	<i>Pleioblastus</i> sect. <i>Nipponocalamus</i>	49	38	100	71	
ネザサ節型	<i>Pleioblastus</i> sect. <i>Nezasa</i>	51	62		29	

王子原上安久遺跡の植物珪酸体（プラント・オパール）



— 50  $\mu$  m

## I. 放射性炭素年代測定

### 1. はじめに

放射性炭素年代測定は、光合成や食物摂取などにより生物体内に取り込まれた放射性炭素 ( $^{14}\text{C}$ ) の濃度が、放射性崩壊により時間とともに減少することを利用した年代測定法である。樹木や種実などの植物遺体、骨、貝殻、土壌、土器付着炭化物などが測定対象となり、約5万年前までの年代測定が可能である。

### 2. 試料と方法

試料No.	地点・層準	種類	前処理	測定法
No.1	SA01, M層	炭化物	超音波洗浄、酸-アルカリ-酸処理	AMS

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

### 3. 測定結果

試料No.	測定No. (PED -)	$\delta^{13}\text{C}$ (‰)	$^{14}\text{C}$ 年代 (年BP)	曆年代 (較正年代)	
				$1\sigma$ (68.2%確率)	$2\sigma$ (95.4%確率)
No.1	12943	$-26.98 \pm 0.16$	$1755 \pm 25$	AD240-265 (18.5%) AD275-330 (49.7%)	AD220-380 (95.4%)

#### (1) $\delta^{13}\text{C}$ 測定値

試料の測定  $^{14}\text{C}/^{12}\text{C}$  比を補正するための炭素安定同位体比 ( $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ )。この値は標準物質 (PDB) の同位体比からの千分偏差 (‰) で表す。試料の  $\delta^{13}\text{C}$  値を  $-25$  (‰) に標準化することで同位体分別効果を補正する。

#### (2) $^{14}\text{C}$ 年代測定値

試料の  $^{14}\text{C}/^{12}\text{C}$  比から、現在 (AD1950基点) から何年前かを計算した値。 $^{14}\text{C}$  の半減期は5730年であるが、国際的慣例により Libby の 5568 年を用いている。BP は Before Physics (Present) を示す。

#### (3) 曆年代 (Calendar Age)

過去の宇宙線強度や地球磁場の変動による大気中  $^{14}\text{C}$  濃度の変動および  $^{14}\text{C}$  の半減期の違いを較正することで、より実際の年代値に近づけることができる。曆年代較正には、年代既知の樹木年輪の詳細な  $^{14}\text{C}$  測定値およびサンゴの U/Th (ウラン/トリウム) 年代と  $^{14}\text{C}$  年代の比較により作成された較正曲線を使用した。較正曲線データは IntCal 04、較正プログラムは OxCal 3.1 である。

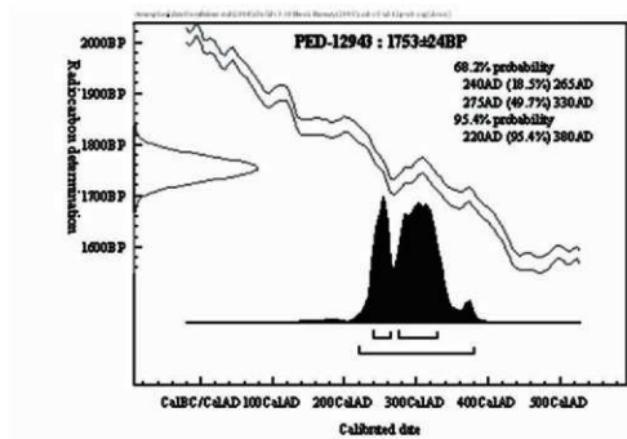
曆年代 (較正年代) は、 $^{14}\text{C}$  年代値の偏差の幅を較正曲線に投影した曆年代の幅で表し、OxCal の確率法により  $1\sigma$  (68.2%確率) と  $2\sigma$  (95.4%確率) で示した。較正曲線が不安定な年代では、複数の  $1\sigma$  ・  $2\sigma$  値が表記される場合もある。() 内の % 表示は、その範囲内に曆年代が入る確率を示す。グラフ中の縦軸上の曲線は  $^{14}\text{C}$  年代の確率分布、二重曲線は曆年較正曲線を示す。

### 4. 所見

加速器質量分析法（AMS法）による放射性炭素年代測定の結果、SA01の炭化物では $1755 \pm 25$ 年BP（ $2\sigma$ の曆年代でAD220～380年）の年代値が得られた。

#### 文献

- Bronk Ramsey C. (1995) Radiocarbon Calibration and Analysis of Stratigraphy, The OxCal Program, Radiocarbon, 37(2), p.425–430.
- Bronk Ramsey C. (2001) Development of the Radiocarbon Program OxCal, Radiocarbon, 43 (2A), 355–363.
- Paula J Reimer et al., (2004) IntCal 04 Terrestrial radiocarbon age calibration, 26–0 ka BP. Radiocarbon 46,p.1029–1058.
- 中村俊夫 (2000) 放射性炭素年代測定法の基礎, 日本先史時代の $^{14}\text{C}$ 年代, p.3–20.



第1図 曆年較正結果

## II. 樹種同定

### 1. はじめに

木材は、セルロースを骨格とする木部細胞の集合体であり、解剖学的形質の特徴から樹種の同定が可能である。木材は花粉などの微化石と比較して移動性が小さいことから、比較的近隣の森林植生の推定が可能であり、遺跡から出土したものについては木材の利用状況や流通を探る手がかりとなる。

### 2. 試料

試料は、SJ03から採取された炭化材およびSK02土坑から採取された生材の計2点である。

### 3. 方法

生材については、カミソリを用いて新鮮な横断面（木口と同義）、放射断面（柾目）、接線断面（板目）の基本三断面の切片を作製し、生物顕微鏡によって40～1000倍で観察した。炭化材については、試料を割折して新鮮な基本三断面を作製し、落射顕微鏡によって50～1000倍で観察した。同定は、解剖学的形質および現生標本との対比によって行った。

### 4. 結果

表1に結果を示し、主要な分類群の顕微鏡写真を示す。以下に同定根拠となった特徴を記す。

#### モミ属 *Abies* マツ科 図版1

仮道管と放射柔細胞から構成される針葉樹材である。横断面：早材から晩材への移行は比較的緩やかである。放射断面：放射柔細胞の分野壁孔は小型のスギ型で1分野に1～4個存在する。放射柔細胞の壁が厚く、じゅず状末端壁を有する。接線断面：放射組織は単列の同性放射組織型である。

以上の形質より、モミ属に同定される。モミ属は日本に5種が自生し、そのうちウラジロモミ、トドマツ、シラビソ、オオシラビソの4種は亜寒帯に分布し、モミは温帯を中心に分布する。常緑高木で高さ45m、径1.5mに達する。材は保存性が低く軽軟であるが、現在では多用される。

#### ヤマモモ *Myrica rubra Sieb. et Zucc.* ヤマモモ科 図版2

横断面：小型で角張った道管が単独ないし2～3個複合して散在する散孔材である。道管の径はあまり変化しない。軸方向柔細胞が散在及び短接線状に配列する。放射断面：道管の穿孔は階段穿孔板からなる多孔穿孔で、階段の数は3～12本ぐらいである。放射組織は異性である。接線断面：放射組織は異性放射組織型で、1～4細胞幅である。

以上の形質よりヤマモモに同定される。ヤマモモは本州（関東南部、福井県以西）、四国、九州、沖縄に分布する。常緑の高木で、高さ15m、径1mに達する。材は器具、旋作などに用いられる。

### 5. 所見

樹種同定の結果、SJ03から採取された炭化材はモミ属、SK02土坑から採取された生材はヤマモモと同定された。モミ属は温帶性的モミと考えられ、山地に生育し谷間や緩傾斜地の適潤な深層の肥沃地を好む針葉樹である。ヤマモモは照葉樹林内に生育し、温帯下部の暖温帯から亜熱帯に分布する常緑広葉樹である。

文献

島地 謙・佐伯 浩・原田 浩・塩倉高義・石田茂雄・重松頼生・須藤彰司 (1985) 木材の構造。文永堂出版, 290p.

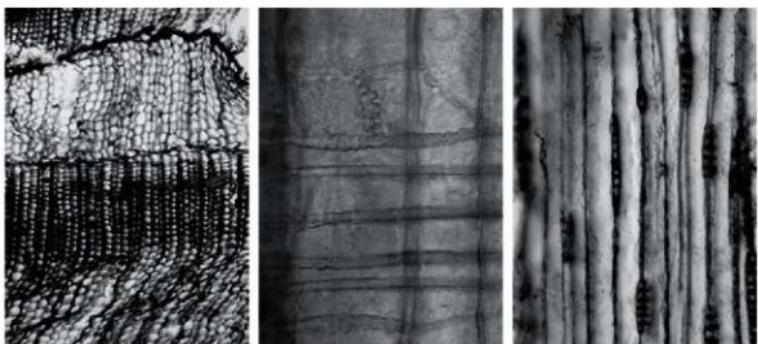
島地 謙・伊東隆夫 (1988) 日本の遺跡出土木製品総覧。雄山閣, 296p.

山田昌久 (1993) 日本列島における木質遺物出土遺跡文献集成 -用材から見た人間・植物関係史。植生史研究特別1号。植生史研究会, 242p.

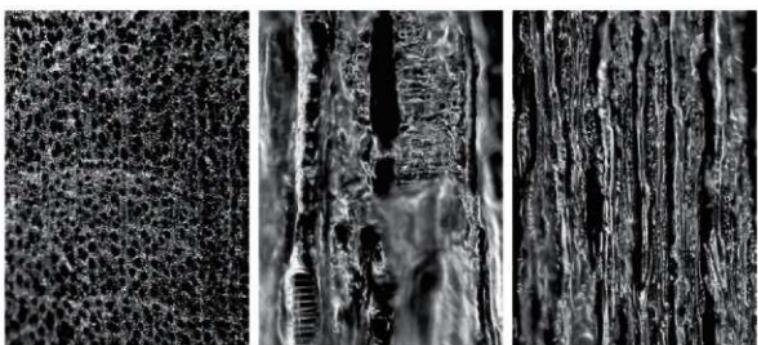
表1 上安久遺跡における樹種同定結果

試料	結果(学名/和名)	
SJ03 (1層 No466	Abies	モミ属
SK02	Myrica rubra Siebet Zucc.	ヤマモモ

上安久遺跡(第2次)の木材及び炭化材



横断面 : 0.5mm 放射断面 : 0.05mm 接線断面 : 0.2mm  
1. SJ03 モミ属



横断面 : 0.4mm 放射断面 : 0.1mm 接線断面 : 0.2mm  
2. SK02 ヤマモモ

#### IV. リン・カルシウム含量分析

##### 1. はじめに

土壤中に含まれるリンやカルシウムの起源としては、土壤の母材、動物遺体、植物遺体などがあり、遺跡の生活面や遺構内には遺体、排泄物、代謝物、食物残渣、燃料灰などに由来するリンやカルシウムが蓄積している。人骨などの動物の骨は、リン酸カルシウムが主成分であり、リンとカルシウムの比率はおよそ1対2である。一方、貝殻や石灰石は炭酸カルシウムが主成分であり、リンは含まれていない。カルシウムは一般に水に溶解しやすいが、リンは土壤中の鉄やアルミニウムと強く結合して難溶性の化合物となるため、土壤中における保存性が高い（竹追、1993）。このようなリンやカルシウムの性質を利用して、墓状遺構などにおける生物遺体（人骨など）の確認、および生活面や遺構面の確認などが試みられている。

##### 2. 試料

分析試料は、中世の墓跡とされるSK03、SK04、SK05、SK06、および3区西壁の3層から採取された計10点である。試料採取箇所を分析結果図に示す。

##### 3. 分析方法

エネルギー分散型蛍光X線分析装置（日本電子㈱製、JSX3201）を用いて、元素の同定およびファンダメンタルパラメータ法（FP法）による定量分析を行った。試料の処理法は次のとおりである。

- 1) 試料を絶乾（105℃・24時間）
- 2) 試料を粉碎して塩化ビニール製リング枠に入れ、圧力15t/⑦でプレスして錠剤試料を作成
- 3) 測定時間600秒、照射径7.0mm、電圧30kV、試料室内真空の条件で測定

##### 4. 分析結果

各元素の定量分析結果（wt%）を表1に示し、リン酸（P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>）とカルシウム（CaO）の含量を図1に示す。定量分析結果は、慣例により代表的な酸化物名で表記した。

##### 5. 考察

一般に、未耕作地の土壤中におけるリン酸含量は0.5%以下であり、耕作地では1.0%程度である。農耕地では施肥による影響が大きく、目的とする試料の分析結果のみから遺構・遺物内における生物遺体の存在を確認するのは困難である。このため、比較試料（遺物・遺構外の試料）との対比を行う必要がある。

分析の結果、リン酸含量が最も高いのは、SK04の埋土底部（試料5）の1.86%であり、同遺構の埋土上部（試料3）と埋土下部（試料4）の1.26%と比較して約1.5倍、3区西壁の3層の1.36%と比較して約1.4倍と明らかに高い値である。その他の遺構では、リン酸含量が1.1～1.3%であり、埋土の上下で明瞭な差異は認められなかった。SK04の底部（試料5）におけるカルシウム含量は1.70%であり、埋土上部（試料3）の1.67%、埋土下部（試料4）の2.09%と比較して同等もしくはやや低い値である。その他の遺構でも、埋土の上下で明瞭な差異は認められなかった。

以上の結果から、SK04の底部についてはリン酸を多く含む何らかの生物遺体が存在していた可能性が高いと考えられる。なお、カルシウムは一般に溶解性が大きいことから（竹追、1993）、土壤中で拡散・移動した可能性が考えられる。墓遺構や貯蔵穴の分析では、リン酸やカルシウムの分布が平面的および層位的に大きく偏る傾向があることから、生物遺体等が存在したと思われる部分を中心に、より多くの試料について検討を行うことが望まれる。

## 文献

竹迫 紘 (1993) リン分析法、第四紀試料分析法2、研究対象別分析法、日本第四紀学会編、東京大学出版会、p.38-45。

第3表 上安久遺跡における蛍光X線分析結果

単位: wt(%)

原子No 試料 化学式	SK03		SK04			SK06		SK05		Ⅲ区西
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
11 Na <sub>2</sub> O	1.001	1.108	0.983	1.326	1.179	1.615	1.795	1.399	1.241	1.029
12 MgO	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
13 Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	26.199	27.929	26.531	26.984	27.048	25.897	24.255	27.475	27.877	24.840
14 SiO <sub>2</sub>	56.664	54.708	57.074	55.186	56.084	57.706	59.319	56.339	56.102	58.510
15 P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	1.208	1.305	1.261	1.255	1.856	1.068	1.145	1.121	1.206	1.363
16 SO <sub>3</sub>	0.301	0.333	0.261	0.276	0.122	0.134	0.167	0.264	0.233	0.322
19 K <sub>2</sub> O	2.281	1.898	1.884	1.888	1.801	2.139	2.134	1.999	1.986	2.063
20 CaO	1.832	1.780	1.666	2.086	1.704	2.076	2.067	1.689	1.580	1.816
22 TiO <sub>2</sub>	1.038	1.077	1.052	1.023	1.081	0.965	0.934	1.030	0.996	1.022
23 V <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	0.041	0.026	0.033	0.038	0.016	0.014	0.035	0.030	0.011	0.014
25 MnO	0.276	0.303	0.275	0.309	0.266	0.250	0.265	0.272	0.307	0.303
26 Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	9.159	9.534	8.980	9.631	8.844	8.138	7.886	8.381	8.460	8.720

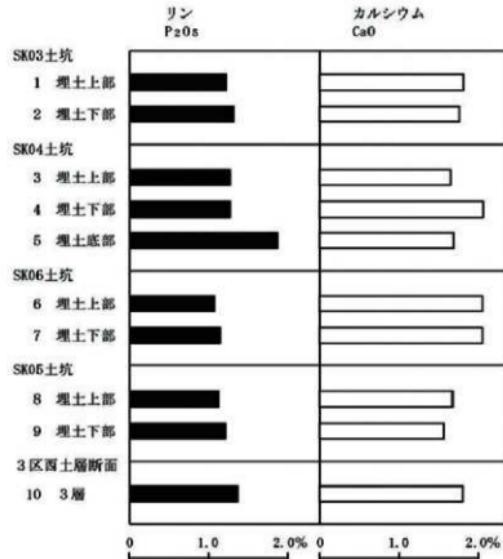


図1 上安久遺跡（第2次）における各試料のリン・カルシウム含量

## I. 放射性炭素年代測定

### 1. はじめに

放射性炭素年代測定は、光合成や食物摂取などにより生物体内に取り込まれた放射性炭素 ( $^{14}\text{C}$ ) の濃度が放射性崩壊により時間とともに減少することを利用した年代測定法である。樹木や種実などの植物遺体、骨、貝殻、土壌、土器付着炭化物などが測定対象となり、約5万年前までの年代測定が可能である。

### 2. 試料と方法

試料No	地点・層準	種類	前処理	測定法
No 1	F-41地区、Xb層、縄文土器付着	炭化物	超音波洗浄、酸-アルカリ-酸処理	AMS

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

### 3. 測定結果

試料No	測定No (PED-)	$\delta^{13}\text{C}$ (‰)	$^{14}\text{C}$ 年代 (年BP)	暦年代 (較正年代)	
				1 $\sigma$ (68.2%確率)	2 $\sigma$ (95.4%確率)
No 1	15767	$-24.65 \pm 0.15$	$5760 \pm 25$	BC 4680-4630 (18.3%) BC 4620-4550 (49.9%)	BC 4690-4540 (95.4%)

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

#### (1) $\delta^{13}\text{C}$ 測定値

試料の測定  $^{14}\text{C}/^{12}\text{C}$  比を補正するための炭素安定同位体比 ( $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ )。この値は標準物質 (PDB) の同位体比からの千分偏差 (‰) で表す。試料の  $\delta^{13}\text{C}$  値を -25(‰) に標準化することで同位体分別効果を補正する。

#### (2) $^{14}\text{C}$ 年代測定値

試料の  $^{14}\text{C}/^{12}\text{C}$  比から、現在 (AD1950年基点) から何年前かを計算した値。 $^{14}\text{C}$  の半減期は5730年であるが、国際的慣例により Libby の 5568 年を用いた。

#### (3) 暦年代 (Calendar Age)

過去の宇宙線強度や地球磁場の変動による大気中  $^{14}\text{C}$  濃度の変動および  $^{14}\text{C}$  の半減期の違いを較正することで、より実際の年代値に近づけることができる。暦年代較正には、年代既知の樹木年輪の詳細な  $^{14}\text{C}$  測定値およびサンゴの U/Th (ウラン/トリウム) 年代と  $^{14}\text{C}$  年代の比較により作成された較正曲線を使用した。較正曲線データは IntCal 04、較正プログラムは OxCal 3.1 である。

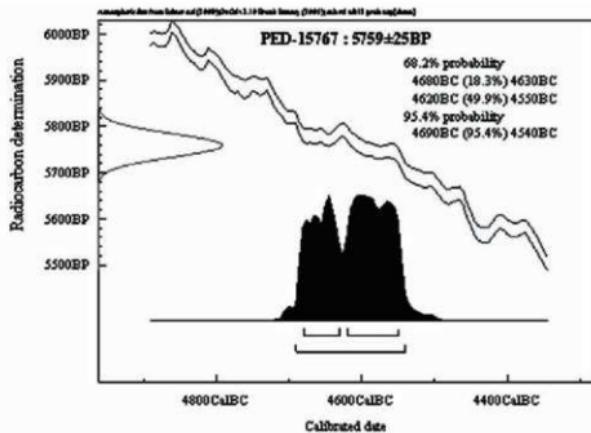
暦年代 (較正年代) は、 $^{14}\text{C}$  年代値の偏差の幅を較正曲線に投影した暦年代の幅で表し、OxCal の確率法により 1 $\sigma$  (68.2%確率) と 2 $\sigma$  (95.4%確率) で示した。較正曲線が不安定な年代では、複数の 1 $\sigma$ ・2 $\sigma$  値が表記される場合もある。() 内の % 表示は、その範囲内に暦年代が入る確率を示す。グラフ中の縦軸上の曲線は  $^{14}\text{C}$  年代の確率分布、二重曲線は暦年較正曲線を示す。

#### 4. 所見

加速器質量分析法（AMS法）による放射性炭素年代測定の結果、No.1の縄文土器に付着した炭化物では、 $5760 \pm 25$ 年BP（ $2\sigma$ の暦年代でBC4690～4540年）の年代値が得られた。

#### 文献

- Bronk Ramsey C. (1995) Radiocarbon Calibration and Analysis of Stratigraphy, The OxCal Program, Radiocarbon, 37(2), p.425–430.
- Bronk Ramsey C. (2001) Development of the Radiocarbon Program OxCal, Radiocarbon, 43 (2A), 355–363.
- Paula J Reimer et al., (2004) IntCal 04 Terrestrial radiocarbon age calibration, 26–0 ka BP. Radiocarbon 46,p.1029–1058.
- 中村俊夫 (2000) 放射性炭素年代測定法の基礎, 日本先史時代の<sup>14</sup>C年代, p.3–20.



第1図 暦年較正結果

## II. 植物珪酸体分析

### 1. はじめに

植物珪酸体は、植物の細胞内に珪酸 ( $\text{SiO}_2$ ) が蓄積したもので、植物が枯れたあともガラス質の微化石（プラント・オパール）となって土壤中に半永久的に残っている。植物珪酸体分析は、この微化石を遺跡土壤などから検出して同定・定量する方法であり、イネをはじめとするイネ科栽培植物の同定および古植生・古環境の推定などに応用されている（杉山, 2000）。

### 2. 試料

分析試料は、VI区G41グリッドの10a層から12層までの層準から採取された試料1～試料7の計7点である。試料採取箇所を分析結果の模式柱状図に示す。

### 3. 分析法

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

- 1) 試料を105°Cで24時間乾燥（絶乾）
- 2) 試料約1gに対し直径約40 μmのガラスピーズを約0.02g添加（0.1mgの精度で秤量）
- 3) 電気炉灰化法（550°C・6時間）による脱有機物処理
- 4) 超音波水中照射（300W・42KHz・10分間）による分散
- 5) 沈底法による20 μm以下の微粒子除去
- 6) 封入剤（オイキット）中に分散してプレパラート作成
- 7) 検鏡・計数

同定は、400倍の偏光顕微鏡下で、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て行った。計数は、ガラスピーズ個数が400以上になるまで行った。これはほぼプレパラート1枚分の精査に相当する。試料1gあたりのガラスピーズ個数に、計数された植物珪酸体とガラスピーズ個数の比率をかけて、試料1g中の植物珪酸体個数を求めた。

また、おも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、単位： $10^{-6}\text{g}$ ）をかけて、単位面積で層厚1cmあたりの植物体生産量を算出した。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とらえることができる（杉山, 2000）。

### 4. 分析結果

#### （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、その結果を表1および図1に示した。主要な分類群について顕微鏡写真を示す。

##### 【イネ科】

ヨシ属、キビ族型、スキ属型（おもにスキ属）、ウシクサ族A（チガヤ属など）

##### 【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・チスマザサ節など）、ミヤコザサ節型（ササ属ミヤコザサ節など）、未分類等

##### 【イネ科-その他】

表皮毛起源、棒状珪酸体（おもに結合組織細胞由来）、未分類等

## [樹木]

ブナ科（シイ属）、ブナ科（アカガシ亜属）、クスノキ科、その他

### （2）植物珪酸体の検出状況

下位の12層（試料7）では、ウシクサ族A、ミヤコザ節型が比較的多く検出され、ヨシ属、キビ族型、スキ属型、および樹木（その他）なども認められた。11b層（試料6）では、樹木（照葉樹）のブナ科（シイ属）、ブナ科（アカガシ亜属）が出現している。樹木は一般に植物珪酸体の生産量が低いことから、少量が検出された場合でもかなり過大に評価する必要がある（杉山、1999）。なお、すべての樹種で植物珪酸体が形成されるわけではなく、落葉樹では形成されないものも多い（近藤・佐瀬、1986）。11層（試料5）では、スキ属型、ウシクサ族A、クスノキ科などが検出されたが、いずれも少量である。10b層（試料3、4）では、ウシクサ族Aが比較的多く検出され、ヨシ属、スキ属型、メダケ節型、ミヤコザ節型、および樹木（照葉樹）のブナ科（シイ属）、ブナ科（アカガシ亜属）、クスノキ科なども認められた。10a層（試料1、2）ではクスノキ科が増加し、ネザサ節型も出現している。おもな分類群の推定生産量によると、12層ではヨシ属が優勢となっている。

### 5. 植物珪酸体分析から推定される植生と環境

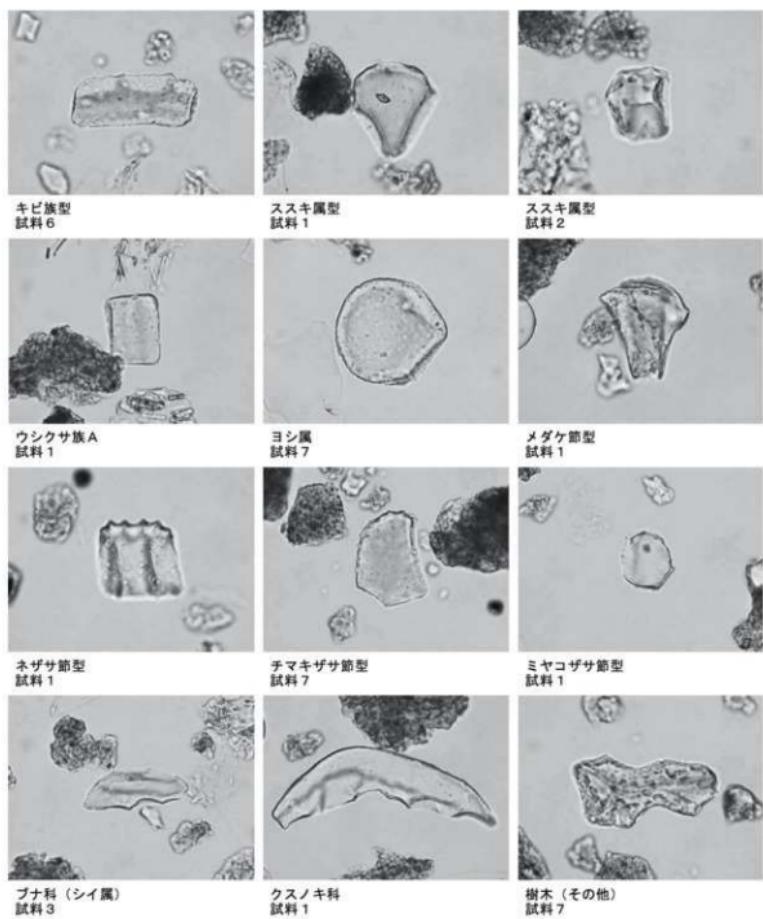
下位の12層から鬼界アカホヤ火山灰（K-Ah、約7,300年前）直下の11b層にかけては、ヨシ属が生育するような湿地的な環境であったと考えられ、周辺の比較的乾燥したところにはスキ属やチガヤ属、キビ族、ササ属（おもにミヤコザサ節）などのイネ科植物が生育していたと推定される。また、遺跡周辺には何らかの樹木が生育しており、11b層の時期にはシイ属やカシ類などの照葉樹が見られるようになったと推定される。

鬼界アカホヤ火山灰（11層）直上の10b層の堆積当時は、スキ属やチガヤ属などのイネ科植物が生育する日当たりの良い比較的乾燥した環境であったと考えられ、遺跡周辺にはシイ属、カシ類、クスノキ科などの照葉樹林が分布していたと推定される。また、霧島御池軽石（Kr-M、約4,600年前）直下の10a層では、メダケ属（メダケ節やネザサ節）が見られるようになり、遺跡周辺ではクスノキ科が増加したと推定される。

## 文献

- 近藤謙三・佐瀬隆（1986）植物珪酸体、その特性と応用。第四紀研究、25、p.31-63。  
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、p.69-84。  
杉山真二（1999）植物珪酸体分析からみた九州南部の照葉樹林発達史。第四紀研究、38（2）、p.109-123。  
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、p.189-213。  
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、p.15-29。

上安久遺跡の植物珪酸体（プラント・オパール）



— 50  $\mu$  m

第4表 上安久遺跡における植物珪酸体分析結果

検出密度 (単位: ×100個/g)

分類群	学名	地点・試料		VICK G41グリッド					
		1	2	3	4	5	6	7	
イネ科	Gramineae								
ヨシ属	<i>Phragmites</i>		7	7		15	30		
キビ属型	Panicaceae type		7	7		15	7		
ススキ属型	<i>Misanthus</i> type	28	29	15	15	7	15	22	
ウシクサ族A	Andropogoneae A type	77	44	73	68	15	44	74	
タケ亜科	Bambusoideae								
メダケ節型	<i>Pleiotelastus</i> sect. Nipponocalamus	7	7	7					
ネザサ節型	<i>Pleiotelastus</i> sect. Nezasa	14	7				7		
チマキザサ節型	<i>Sasa</i> sect. Sasa etc.						15	15	
ミヤコザサ節型	<i>Sasa</i> sect. Crassinodi	14	7	15	8		141	103	
未分類等	Others	35	15	15	8		37	44	
その他のイネ科	Others								
表皮毛起源	Husk hair origin	7	15	7		7	15	7	
棒状珪酸体	Rodshaped	35	66	65	23	7	59	37	
未分類等	Others	70	73	94	128	22	22	96	
樹木起源	ArboREAL								
ブナ科(シイ属)	<i>Castanopsis</i>		7	7			7		
ブナ科(アカガシ属)	<i>Quercus</i> subgen. <i>Cyclobalanopsis</i>	7	7	7			7		
クスノキ科	Lauraceae	77	81	51	38	15			
その他	Others	70	66	22	23	22	22	44	
植物珪酸体総数	Total		447	441	385	309	97	423	480

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

ヨシ属	<i>Phragmites</i>		0.46	0.46		0.94	1.86
ススキ属型	<i>Misanthus</i> type	0.35	0.36	0.18	0.19	0.09	0.18
メダケ節型	<i>Pleiotelastus</i> sect. Nipponocalamus	0.08	0.09	0.08			
ネザサ節型	<i>Pleiotelastus</i> sect. Nezasa	0.07	0.04				0.04
チマキザサ節型	<i>Sasa</i> sect. Sasa etc.						0.11
ミヤコザサ節型	<i>Sasa</i> sect. Crassinodi	0.04	0.02	0.04	0.02		0.42

タケ亜科の比率

(%)

メダケ節型	<i>Pleiotelastus</i> sect. Nipponocalamus	43	60	66			
ネザサ節型	<i>Pleiotelastus</i> sect. Nezasa	35	25				6
チマキザサ節型	<i>Sasa</i> sect. Sasa etc.						20
ミヤコザサ節型	<i>Sasa</i> sect. Crassinodi	22	15	34	100		74
メダケ率	Medake ratio	78	85	66	0	6	0

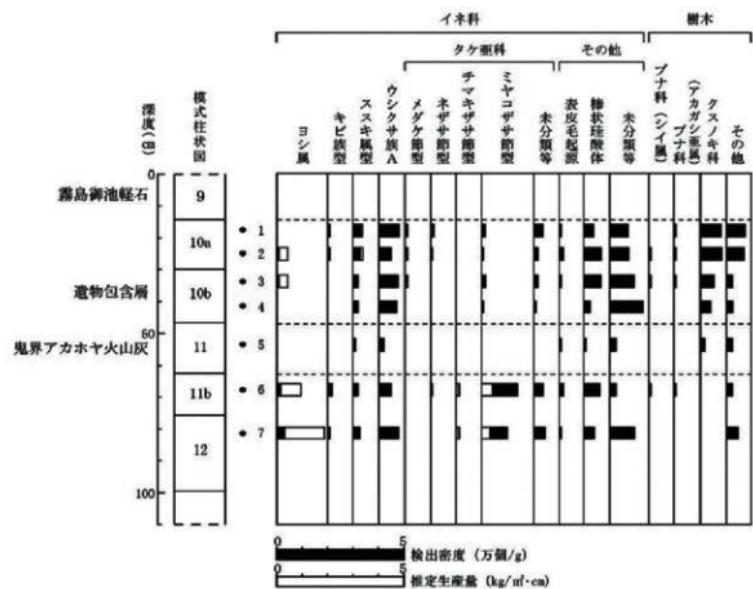


図1 上安久遺跡VI区G41グリッドにおける植物硅酸体分析結果

上安久遺跡発掘調査（第3次）に係るテフラ検出分析委託

報告書

株式会社 火山灰考古学研究所

## 1. はじめに

都城盆地とその周辺に分布する後期更新世以降に形成された地層の中には、霧島、姶良、鬼界、桜島、池田湖などの火山に由来するテフラ（火山碎屑物、いわゆる火山灰）が数多く認められる。テフラの中には、噴出年代が明らかにされている指標テフラがあり、これらとの層位関係を遺跡で求ることで、遺構の構築年代や遺物包含層の堆積年代などを知ることができるようにになっている。

そこで上安久遺跡においても、地質調査を行って土層の層序を記載するとともに、採取した試料を対象としてテフラ検出分析、テフラ組成分析、火山ガラスの屈折率測定を行い、指標テフラの検出同定を試みることになった。調査分析が行われた地点は、VI区G-42グリッドおよびJSC03の2地点である。

## 2. 土層の層序

### （1）VI区G-42グリッド

VI区G-42グリッドでは、下位より黄灰色凝灰質砂層（層厚5cm以上、17層）、黄灰色粘質土（層厚17cm、16層）、成層したテフラ層（層厚30cm、15b層および15a層）、黄灰色砂質土（層厚11cm、14層）、暗灰褐色粘質土（層厚29cm、13層）、灰褐色粘質土（層厚14cm）、橙色軽石混じりで乳白色をおびた灰色土（層厚12cm、軽石の最大径4mm）、黄色軽石および赤橙色スコリア混じり灰褐色土（層厚7mm、軽石の最大径6mm、スコリアの最大径7mm、以上12層）、青灰色砂質細粒火山灰層（層厚8cm、11-2層）、成層したテフラ層（層厚21cm、11-1層）、わずかに灰色がかった褐色土（層厚16cm、10b層）、黄色細粒軽石混じりでわずかに灰色がかった褐色土（層厚14cm、軽石の最大径3mm、10a層）、黄色細粒軽石層（層厚26cm、軽石の最大径9mm、石質岩片の最大径2mm、9層）、砂混じり灰褐色土（層厚11cm、5層）、黒灰褐色土（層厚25cm、4層）、灰白色軽石に富む灰褐色土（層厚7cm、軽石の最大径8mm、2層）、灰白色軽石を多く含む灰褐色土（層厚21cm、軽石の最大径7mm）、灰褐色水田作土（層厚15cm、以上1層）が認められる（図1）。

これらのうち、下位の成層したテフラ層は、下部の橙色細粒火山灰層（層厚22cm、15b層）と、上部の黄白色軽石混じり橙色砂質細粒火山灰層（層厚8cm、軽石の最大径3mm、15a層）からなる。また、上位の成層したテフラ層（11-1層）は、下部の褐色火山豆石（最大径6mm）を含む橙色軽石層（層厚3cm、軽石の最大径11mm、石質岩片の最大径2mm）と、上部の橙色砂質細粒火山灰層（層厚18cm）からなる。このテフラ層は、層相から約6,300年前<sup>\*1</sup>（曆年較正年代：約7,300年前）に鬼界カルデラから噴出した鬼界アカホヤ火山灰（K-Ah、町田・新井、1978、1992、2003）に同定される。したがって、その直下に認められる青灰色砂質細粒火山灰層は、層位や層相から約6,300～6,500年前<sup>\*1</sup>に霧島火山から噴出した牛のすねテフラ下部（Kr-USL、早田、2006）に同定される。

また、9層の細粒の黄色軽石層は、層位や層相から約4,200年前<sup>\*1</sup>（曆年較正年代：約4,600年前）に霧島火山御池火口から噴出したと考えられる霧島御池テフラ（Kr-M、町田・新井、1992、2003、奥野、1996）に由来すると考えられる。なお、2層中とくに多く含まれる灰白色軽石は、層位や岩相などから、1471（文明3）年に桜島火山から噴出した桜島文明軽石（Sz-3、小林、1986、町田・新井、1992、2003）と推定される。

### （2）JSC03

土坑状の遺構であるJSC03の覆土は、下位より黄色軽石を少量含む橙色砂質細粒火山灰層のブロック混じりでやや灰色がかった褐色土（層厚21cm、軽石の最大径3mm）と、黄白色細粒軽石を多く含みやや灰色がかった褐色土（層厚12cm、軽石の最大径4mm）からなる。なお、遺構の基盤の土層中には、橙褐色の火山豆石を含む橙色軽石層（層厚2cm、軽石の最大径8mm、火山豆石の最大径4mm）がブロック状に含まれている。黄色軽石を少量含む橙色砂質細粒火山灰層や橙褐色火山豆石を含む橙色

軽石層のブロックは、層相からK-Ahと考えられる。

### 3. テフラ検出分析

#### (1) 分析試料と分析方法

基本的に5cmごとに設定採取された試料のうち、VI区G-42グリッドの5試料と、JSC03の2試料を対象にテフラ検出分析を行った。分析の手順は次の通りである。

- 1) 試料10gを秤量。
- 2) 超音波洗浄により泥分を除去。
- 3) 80°Cで恒温乾燥。
- 4) 実体顕微鏡下でテフラ粒子の量や特徴を観察。

#### (2) 分析結果

テフラ検出分析の結果を表1に示す。VI区G-42グリッドの5試料のいずれからもテフラ粒子を検出できた。そのうち試料16には、無色透明のバブル型ガラスが比較的多く含まれている。また、淡褐色のバブル型ガラスもごく少量認められる。試料14には、無色透明や白色で、纖維束状やスポンジ状に発泡した軽石型ガラスが比較的多く含まれている。試料9には、淡褐色や透明で分厚い中間型や、透明でスポンジ状に発泡した軽石型ガラスが少量含まれている。試料5や試料2には、淡褐色のバブル型ガラスのほか、白色のスポンジ状軽石型、また淡褐色の中間型ガラスが多く含まれている。

一方、JSC03の試料4では、淡褐色や褐色のバブル型ガラスが多く認められる。また試料2には、淡褐色や褐色のバブル型ガラスのほか、白色のスポンジ状軽石型ガラスが多く含まれている。

### 4. テフラ組成分析

#### (1) 分析試料と分析方法

火山ガラスの色調形態別比率と重鉱物組成を定量的に検討するために、上述の試料のうち7試料を対象に火山ガラス比分析と重鉱物組成分析を合わせたテフラ組成分析を実施した。分析の手順は次の通りである。

- 1) テフラ検出分析済みの試料について、分析篩をもじいて1/4-1/8mmと1/8-1/16mmの粒子を篩別。
- 2) 偏光顕微鏡下で1/4-1/8mmの250粒子を観察し、火山ガラスの色調形態別比率を求める（火山ガラス比分析）。
- 3) 偏光顕微鏡下で1/4-1/8mmの重鉱物250粒子を観察し、重鉱物組成を明らかにする（重鉱物組成分析）。

#### (2) 分析結果

テフラ組成分析の結果をダイヤグラムにして図3に、火山ガラス比と重鉱物組成の内訳を、それぞれ表2と表3に示す。VI区G-42グリッドの試料16には、無色透明のバブル型ガラスが比較的多く含まれている（18.8%）。また、淡褐色のバブル型ガラスもごく少量（0.4%）認められる。重鉱物は非常に少ないが、磁鉄鉱、斜方輝石、角閃石が認められる。試料14では、無色透明や白色で、纖維束状に発泡した軽石型ガラス（13.6%）やスポンジ状に発泡した軽石型ガラス（10.8%）が比較的多く含まれている。重鉱物としては、磁鉄鉱（37.2%）以外に斜方輝石（40.8%）や単斜輝石（18.4%）が比較的多く認められる。

試料9には、中間型および無色透明のバブル型（各1.2%）、スポンジ状に発泡した軽石型（0.8%）の火山ガラスがごく少量含まれている。重鉱物としては、比率が高い順に斜方輝石（54.4%）、磁鉄鉱（32.0%）、単斜輝石（12.4%）が含まれている。試料5には、透明（28.4%）、淡褐色（2.8%）、褐色

(0.4%) のバブル型ガラスのほか、纖維束状の軽石型 (4.8%)、スポンジ状の軽石型 (1.6%)、中間型 (0.4%) の火山ガラスが多く含まれている。重鉱物としては、比率が高い順に斜方輝石 (45.6%)、磁鉄鉱 (33.6%)、単斜輝石 (15.6%)、角閃石 (2.0%)、カンラン石 (0.4%) が含まれている。

また、試料2には、透明 (38.8%)、褐色 (2.0%)、淡褐色 (1.6%) のバブル型ガラスのほか、纖維束状の軽石型 (4.0%)、スポンジ状の軽石型 (3.6%)、中間型 (0.4%) の火山ガラスが多く含まれている。重鉱物としては、比率が高い順に斜方輝石 (40.8%)、磁鉄鉱 (38.0%)、単斜輝石 (17.6%)、角閃石 (1.2%)、カンラン石 (0.4%) が含まれている。

一方、JSC03の試料4では、比率が高い順に透明のバブル型 (39.2%)、淡褐色のバブル型 (12%)、褐色のバブル型 (0.4%) のほか、纖維束状の軽石型 (7.2%)、スポンジ状の軽石型 (1.2%)、中間型 (0.4%) の火山ガラスが多く含まれている。重鉱物としては、比率が高い順に斜方輝石 (50.8%)、磁鉄鉱 (27.2%)、単斜輝石 (18.0%)、角閃石 (0.8%)、カンラン石 (0.4%) が含まれている。試料2では、比率が高い順に、透明のバブル型 (16.4%)、淡褐色および褐色のバブル型 (各0.4%) のほか、纖維束状の軽石型 (6.0%)、スポンジ状の軽石型 (1.2%)、中間型 (0.8%) の火山ガラスが多く含まれている。重鉱物としては、比率が高い順に斜方輝石 (54.0%)、磁鉄鉱 (26.8%)、単斜輝石 (15.6%)、角閃石 (0.8%)、カンラン石 (0.4%) が含まれている。

## 5. 屈折率測定

### (1) 測定試料と測定方法

指標テフラとの同定精度を向上させるために、テフラ組成分析の対象となった試料のうち、特徴的な5試料に含まれる火山ガラスについて屈折率測定を行った。測定には温度変化型屈折率測定装置（古澤地質社製MAIOT）を利用し、実体顕微鏡下でピックアップした $>1/8\text{mm}$ の軽石型および軽石型ガラスの粉碎物あるいは $1/8 - 1/16\text{mm}$ の粒子を測定対象とした。

### (2) 測定結果

屈折率測定の結果を表4に示す。VI区G-42グリッドの試料16に含まれる火山ガラスの屈折率 (n) は、1.497 (1粒子) と、1.499–1.501 (29粒子) である。試料14に含まれる火山ガラスの屈折率 (n) は、1.507–1.512である。試料9に含まれる軽石の火山ガラスの屈折率 (n) は、1.499–1.501 (9粒子)、1.502 (1粒子)、1.505 (1粒子)、1.508–1.513 (23粒子) である。試料2に含まれる火山ガラスの屈折率 (n) は、1.509–1.512 (30粒子) である。一方、JSC03の試料2に含まれる軽石型ガラスの屈折率 (n) は、1.500–1.502 (30粒子) である。

## 6. 考察

VI区G-42グリッドの分析測定の対象となった試料のうち、試料16 (17層) に含まれるテフラ粒子の多くは、火山ガラスの色調や形態、さらに屈折率などから、約24～2.5万年前<sup>1)</sup> (曆年較正年代: 約28～3.0万年前) に始良カルデラから噴出した始良入戸火碎流堆積物 (A-Ito, 荒牧, 1969, 町田・新井, 1976, 2003, 松本ほか, 1987, 村山ほか, 1993, 池田ほか, 1995, 町田, 私信) に由来する可能性が高い。一般にA-Ito上面には、A-Itoの水成再堆積層のいわゆる二次シラスが認められることが多いが、今回は十分な厚さの堆積物を観察できなかったものの、より下位の土層を観察した発掘調査者の所見によれば無層理の堆積物とのことで、17層は入戸火碎流堆積物に同定される可能性がある。なお、A-Itoに由来するテフラ粒子は、その産状から本地点の試料14をのぞく各試料に混在していると考えられる。

試料14のテフラ層 (15aおよび15b層) は、層相、含まれる火山ガラスの色調や形態さらに屈折率な

どから、約1.1万年前<sup>\*1</sup>（曆年較正年代：約1.28万年前）に桜島火山より噴出した桜島薩摩テフラ（Sz-S, 小林, 1982, 1986, 森脇, 1990, 町田・新井, 1992, 2003, 奥野, 2002）に同定される。

試料9（12層）に含まれるテフラのうち、白色の軽石型ガラスの多くについては、火山ガラスの屈折率から、桜島火山起源のテフラに由来するものと推定される。屈折率（n）が1.499–1.501と1.508–1.513の2種類の火山ガラスについては、それぞれA-ItoとSz-Sにおもに由来すると考えられる。とくに、断面で認められた橙色軽石は、Sz-Sに由来するのかもしれない。また、屈折率（n）が1.502と1.505の火山ガラスについて詳細は不明であるが、前者は約1.9万年前に桜島から噴出した燃島テフラ（Mj, 小林, 1986, 町田・新井, 1992, 2003）に由来するのかもしれない。いずれにしても、層位的にみると下位のテフラから二次的に混入したものの比率が非常に高いようである。

同じ12層で上位に認められる黄色軽石と赤褐色スコリアについては、層位や岩相から、それぞれ約7,500年前<sup>\*1</sup>（曆年年代：約8,000年前）に桜島火山から噴出した桜島11テフラ（Sz-11, 小林, 1986, 奥野ほか, 2002; 奥野, 2002, 町田・新井, 2003）と、霧島蒲牟田スコリア（Kr-Km, 井ノ上, 1988, 早田, 2006）に由来すると思われる。それらの層位関係については不明である。

試料2（10a層）に含まれる火山ガラスの多くは、岩相や屈折率を考慮すると、Kr-Mに由来すると考えられる。一方、ほぼ同じ層準の良好な堆積層から検出したJSC03の試料2の白色の軽石型ガラスは、その屈折率から、一部A-Ito起源のものも混在している可能性もあるが、約5,600年前<sup>\*1</sup>（曆年較正年代：約6,400年前）に鹿児島県薩摩半島の南端、指宿地方の池田湖から噴出した池田湖テフラ（Ik, 成尾・小林, 1983, 奥野, 2002, 町田・新井, 2003）起源の可能性がある。このテフラの降灰は、都城市内でも角閃石が多産する層準として報告されている（たとえば井上ほか, 2000, 井上氏個人談話）。今回のテフラ組成分析では、VI区G-42グリッドの試料5（10b層）で比較的角閃石の比率が高く、実際にはこの層準にIkの降灰層準があるのかもしれない。Ikは縄文時代の編年指標として有効なことから、今後角閃石の屈折率測定も実施して、考古遺跡におけるIkの降灰層準の把握が実施されると良い。

## 7.まとめ

上安久遺跡発掘調査（第3次）の調査区において、試料採取を含む地質調査、テフラ検出分析、テフラ組成分析、火山ガラスの屈折率測定を行った。その結果、姶良入戸火碎流堆積物（A-Ito, 約2.8–3.0万年前、あるいはその再堆積層）、桜島薩摩テフラ（Sz-S, 約1.28万年前）、桜島11テフラ（Sz-11, 約8,000年前）、霧島牛のすねテフラ下部（Kr-USL）、鬼界アカホヤ火山灰（K-Ah, 約7,300年前）、池田湖テフラ（Ik, 約6,400年前）、霧島御池テフラ（Kr-M, 約4,600年前）、桜島文明軽石（Sz-3, 1471年）など多くのテフラ層やテフラの降灰層準を確認することができた。

\*1 放射性炭素 (<sup>14</sup>C) 年代。

## 文献

- 荒牧重雄（1969）鹿児島県国分地域の地質と火碎流堆積物。地質雑誌, 75, p.425–442。  
荒牧重雄・宇井忠英（1975）鹿児島湾沿岸の火碎流の層序（演旨）。地質学会81年大会要旨集, p.193。  
池田晃子・奥野 充・中村俊夫・筒井正明・小林哲夫（1995）南九州、姶良カルデラ起源の大隅降下軽石と 入戸火碎流中の炭化樹木の加速器質量分析法による<sup>14</sup>C年代。第四紀研究, 34, p.377–379。  
井ノ上幸造（1988）霧島火山群高千穂複合火山の噴火活動史。岩鉱, 83, p.26–41。  
井上 弦・杉山真二・長友由隆（2000）都城盆地の累積性黒ボク土における有機炭素含量と植物珪酸体。ペドロジスト, 44, p.109–123。

- 金子弘二・天下倉靖・湊 啓輔 (1985) 霧島火山群御池火山の噴出物とその分布 (演旨). 火山, 30, p.96-97.
- 小林哲夫 (1982) 桜島火山の地質. これまでの研究の成果と今後の課題. 火山, 27, p.277-292.
- 小林哲夫 (1986) 桜島火山の形成史と火碎流. 文部省科研費自然災害特別研究「火山噴火に伴う乾燥粉体流(火碎流等)の特質と災害」(研究代表者 荒牧重雄), p.137-163.
- 小林哲夫・溜池俊彦 (2002) 桜島火山の噴火史と火山災害の歴史. 第四紀研究, 41, p.269-278.
- 町田 洋・新井房夫 (1976) 広域に分布する火山灰-始良Tn火山灰の発見とその意義. 科学, 46, p.339-347.
- 町田 洋・新井房夫 (1978) 南九州鬼界カルデラから噴出した広域テフラーアカホヤ火山灰. 第四紀研究, 17, p.143-163.
- 町田 洋・新井房夫 (1992) 火山灰アトラス. 東京大学出版会, 276p.
- 町田 洋・新井房夫 (2003) 新編火山灰アトラス. 東京大学出版会, 347p.
- 松本英二・前田保夫・竹村恵二・西田史朗 (1987) 始良Tn火山灰(AT)の<sup>14</sup>C年代. 第四紀研究, 26, p.79-83.
- 森脇 広 (1990) 更新世末の桜島の大噴火にかんする研究-薩摩軽石層の噴火の経過と様式-. 鹿児島大学南研科資料センター報告特別号, 3号.
- 森脇 広 (1994) 桜島テフラ-層序・分布と細粒火山灰の層位. 文部省科学研究費(一般研究C)研究成果報告書「鹿児島湾周辺における第四紀後期の細粒火山灰層に関する古環境学的研究」, p.1-20.
- 村山雅史・松本英二・中村俊夫・岡村 真・安田尚登・平 朝彦 (1993) 四国沖ビストンコア試料を用いたAT火山灰噴出年代の再検討-タンデトロン加速器質量分析計による浮遊性有孔虫の<sup>14</sup>C年代. 地質雑誌, 99, p.787-798.
- 長岡信治・奥野 充・鳥井真之 (1997) 2万5千年前以降の始良カルデラの噴火史. 月刊地球, 19, p.257-262.
- 成尾英仁・小林哲夫 (1983) 鹿児島県指宿地域の火山活動史-阿多火碎流以降について. 地質学会第90年学術大会講演要旨集, p.309.
- 奥野 充 (1996) 南九州の第四紀末テフラの加速器<sup>14</sup>C年代(予報). 名古屋大学加速器質量分析計業績報告書, 7, p.89-108.
- 奥野 充・福島大輔・小林哲夫 (2000) 南九州のテフロクロノロジー-最近10万年間のテフラ. 人類史研究, 12, p.9-23.
- 奥野 充 (2002) 南九州に分布する最近約3万年間のテフラの年代学的研究. 第四紀研究, 41, p.311-316.
- 沢村幸之助 (1956) 5万分の1地質図幅「国分」および説明書. 地質調査所, 19p.
- 早田 勉 (2006) 都城盆地とその周辺に分布するテフラ(火山灰). 都城市史編さん委員会編「都城市史資料 編考古」, p.609-629.

第5表 テフラ検出分析結果

試料	軽石・スコリア			火山ガラス		
	量	色調	最大径	量	形態	色調
V区G-42グリッド	2			***	bw>pm, md	cl,wh,pb
	5			***	bw>pm, md	cl,wh,pb
	9			*	md, pm	pb, cl
	14			**	pm	cl
	16			**	bw	cl
JSC03	2			***	bw>pm	cl,pb, br
	4			***	bw	cl,pb, br

\*\*\*\*: とくに多い, \*\*\*: 多い, \*\*: 中程度, 少ない, bw: バブル型, md: 中間型, pm: 軽石型, cl: 透明, pb: 淡褐色, br: 褐色, wh: 白色。

第6表 火山ガラス比分析結果 第6表 火山ガラス比分析結果

地点	試料	bw(cl)	bw(pb)	bw(br)	md	pm(sp)	pm(fb)	その他	合計
V区G-42グリッド	2	97	4	5	1	9	10	124	250
	5	71	7	1	1	4	12	154	250
	9	3	0	0	3	2	0	242	250
	14	1	0	0	5	27	34	183	250
	16	47	1	0	1	0	0	201	250
JSC03	2	41	1	1	2	6	15	184	250
	4	98	3	1	1	3	18	201	250

数字は粒子数, bw: バブル型, md: 中間型, pm: 軽石型, cl: 無色, pb: 淡褐色, br: 褐色, sp: 繊維束状発泡, fb: 繊維束状発泡。

第7表 重鉱物組成分析

地点	試料	ol	opx	cpx	am	bi	mt	その他	合計
V区G-42グリッド	2	1	102	44	3	0	95	5	250
	5	1	114	39	5	0	84	7	250
	9	0	136	31	0	0	80	3	250
	14	0	102	46	0	0	93	9	250
JSC03	2	1	135	39	2	0	67	67	250
	4	1	127	45	2	0	68	68	250

数字は粒子数, ol: カンラン石, opx: 斜方輝石, cpx: 単斜輝石, am: 角閃石, bi: 黒雲母, mt: 磁鉄鉱。

V区G-41Gの試料16については、重鉱物がわざわざするために組成把握不可。

第8表 上安久遺跡における屈折率測定結果

地点	試料	種類	火山ガラスの屈折率 (n)	粒子数
V区G-42グリッド	2	軽石	1.509~1.512	30
	9	軽石	1.499~1.501, 1.502, 1.505, 1.508~1.513	9, 1, 1, 23
	14	火山ガラス	1.507~1.512	30
	16	火山ガラス	1.497, 1.499~1.501	1, 29
JSC03	2	軽石	1.500~1.502	30

測定は温度変化型屈折率測定装置 (RIMS2000) による。

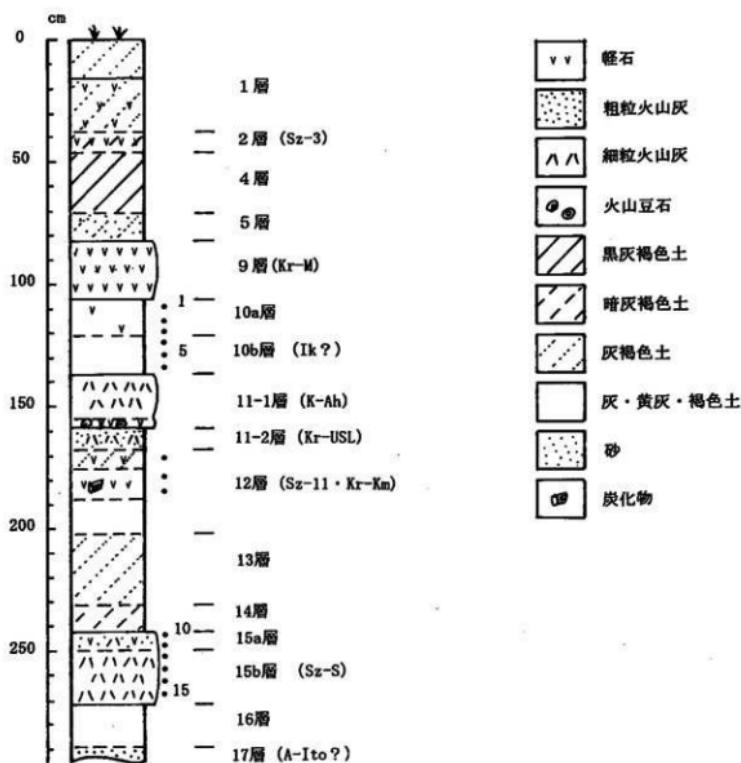


図1 VI区G-41グリッドの土層柱状図  
数字はテフラ分析の試料番号。

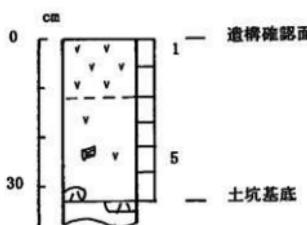


図2 JSC03の土層柱状図  
数字はテフラ分析の試料番号。

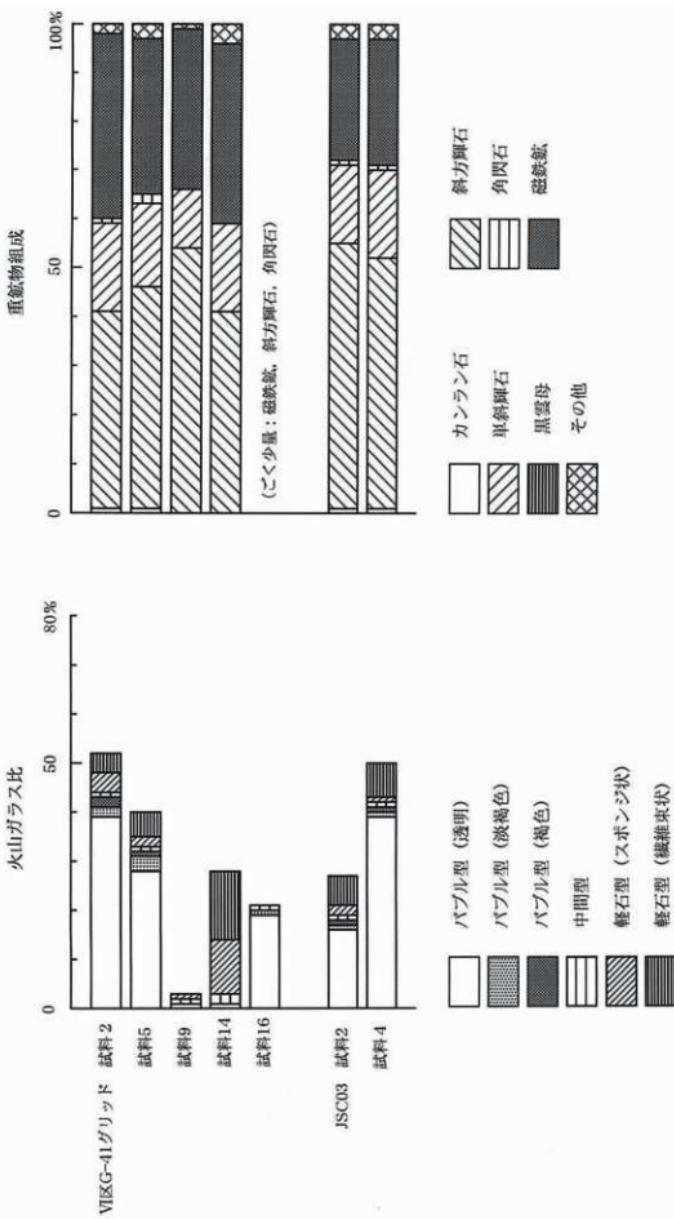


図3 上安久遺跡のテフラ組成ダイヤグラム

## 第5章 調査のまとめ

今回の発掘調査では、縄文時代から近世にかけての遺構・遺物が検出された。今回の調査で得られた成果は当地域における様相の一端を明らかにすることができた点で先ず重要といえる。以下、各時代の成果について、簡単ながらまとめておきたい。

### 縄文時代について

今回の発掘調査では、縄文時代早期～晩期にかけての遺構・遺物が検出された。検出された遺構は集石遺構1基、土坑11基である。これらのうち、縄文時代前期に該当するものが、集石遺構1基、土坑8基である。残りの土坑3基は縄文時代後晩期に該当するものである。

縄文時代前期の資料は都城市内でも未だ検出事例に乏しく、王子原遺跡(宮崎県埋蔵文化財センター調査地点)で轟B式土器が出土しているほか、都城市的南部に位置する笹ヶ崎遺跡では曾畠式土器が見つかっている。

轟B式土器はVI区において出土したものである。遺構に伴うものも轟B式のみであった。ただし、遺物の平面分布は調査区の北側で多く出土し、南に向かって分布状況が粗となっていたことから、集落の中心は北側の調査区外にかけてあるものと推定される。出土した土器を見てみると、いずれも器内外面ともに斜位の条痕文調整が施される。口縁部には斜位もしくは縱位のミミズバレ状の隆起線文が貼付される(10～12など)ものや胴部下半に刻目直帶を巡らすものが認められる。器形を伺い知るものは少ないが直線的に聞く器形の深鉢がほとんどと思われる。これらの特徴は桑畠光博氏のいう轟B式「2段階」(桑畠2008)に相当するものと考えられる。また、1点のみではあるが、出土資料の放射性炭素年代測定を実施した(11)。その結果、「 $5760 \pm 25$ BP」の測定値が得られている。

曾畠式土器は、やはりX b層からの出土である。小片が多く、器形全体を把握できる資料は無かつたが、資料を俯瞰してみると、ほぼ類似した施文具、モチーフによって施文されている事が分かる。これらは概ね同一時期のものとしてグルーピングでき、いわゆる「曾畠Ⅱ式」(水ノ江1990)の範疇に入るものと思われる。

この他に、縄文時代中期の土器が見つかっている。の中には船元式・春日式の範疇に入るもの認められる(59～65)。また、66は、類似資料が池ノ友遺跡で見つかっており、御池軽石層(IX層)の直下より出土している。地文に条痕文を施すなど、同一型式と捉えられる。本遺跡出土資料は、御池軽石層上位のIV層から出土しており、同層を挟んで出土していることは、今後この型式の年代を決定していく上で重要であろう。縄文時代後晩期の土器も調査区内全域で点的ながら出土している。今回の調査では、指宿式、市来式、中岳式、黒川式が確認された。

石器類は打製石鎌、スクレイパー、黒曜石石核、剥片等が出土しているほか、VI区では磨石・石皿等の植物加工工具の出土も目立った。土器と同様にX b層出土のものが多い。石材には珪質頁岩、安山岩、チャート、砂岩などが見られる。黒曜石は、遺物の報告中で述べたように大きく2タイプに分類可能である。肉眼観察では、①剥離面に光沢を持ち白色の斑晶・気泡を含むものは日東産に、②剥離面に光沢がなく、白色の気泡・斑晶を含まないものが桑木津留産の黒曜石に近い印象を受ける。しかし、肉眼観察だけでは詳細な産地について確言できない。

上述してきたような遺物は近隣の王子原遺跡(宮崎県埋蔵文化財センター調査地点)でも見つかっている。また、安久川を挟んだ対岸の野添遺跡においては中岳式期の集落が見つかっている。周辺では縄文時代を通して連続と集落が営まれたものと考えられ、これらの遺跡の南に広がる金御岳を中心とした山稜を舞台にした食物獲得が想定される。

### 平安時代～中世について

今回の調査で最も多く検出されたのは、平安時代から中世にかけての遺構・遺物である。調査区が

東西に狭小でかつ長かったことから、遺跡の全体像を把握するまでの成果には至っていないが、ここでは検出された遺構・遺物を時系列的に取扱いながら、各時期の特徴についてまとめておきたい。

まず、古代に相当する遺物が少量ながら出土している。土師器杯・碗の特徴からは概ね10世紀代を中心としているものと考えられるが、確実にこの時期に比定される遺構は検出されなかった。周辺では今回の調査区から西へ500m程離れた王子原第2遺跡（都城市教委調査地点）において該当期の掘立柱建物が見つかっており、この遺跡との関連も想定される。

確實に年代を抑えられる遺構は11世紀～12世紀代と考えられる掘立柱建物跡（SB01）、溝状遺構（SD01・02・23～26）などである。I区で見つかった土墳墓SK01もこの段階のものであり、周囲にはほぼ同時期と思われる溝状遺構（SD01・02）のほか、配置こそ見出しえなかつたが掘立柱建物跡と考えられるピット群が検出されており、この時期の集落と考えられる。なお、SK01のような白磁碗（IV類）、白磁小皿（VI類）をセットに持つ土墳墓は都城市内では初例となる。

同様にVI区において検出された掘立柱建物SB04も11世紀代に位置付けることが可能であり、ほぼ同時期と見なせる。ちなみにSB04は柱穴径が1m近い総柱建物であり、中央の柱穴が寄る構造を持つことから、何らかの重量物を置く施設としての可能性がある。これとはほぼ同時期、もしくは若干後出すると思われるものはSD26である。ヘラ切りの土師器杯（350）が出土したSF08もこの時期の所産とみなせる。

このように、調査区の西端、東端において同時期と思われる集落の一部と思われる遺構群が見つかつたが、これらは直線距離にして約300m離れている。そのため、これらが同一の集落を構成しているのか不明であり、より細かい時期差による展開の違いの可能性も考えられる。この点については今回明らかにはしませんでした。集落の中心は調査区の北側に広がる宅地や畠地にあるものと推定される。

これに続く12～13世紀代と考えられる遺構群は掘立柱建物SB02・03で、この近くで見つかった土墳墓SK07もこの時期と考えられる。VI区のF・G-42・43グリッドでは柱穴と思われるピット群があり、ピット内からは**446**のような常滑焼も出土している事から同時期の可能性が高く、この時期の集落は調査区の東へも展開していたものと推察される。

13～16世紀代に位置付けられるのは、SD03、04、08、09、15～17などの溝状遺構がメインとなる。いずれも検出された地点は山稜の傾斜部であり、特にIII区で検出されたSD03・04は山稜地形に沿うように延びており、同じくIII区で検出されたSD15～17は調査区南に入る谷や山稜に向かって延びている。これらの機能については様々な用途が想定されるが、山稜の傾斜面に掘削されていることを考慮すると水路としての機能は想定しがたい。区画溝、道等の用途も考えられるが、詳細な機能については不明である。

16世紀から17世紀初頭にかけての遺構は土墳墓SK02～06が挙げられる。これらが検出された付近の調査区外には近世～近代にかけての墓石も散在していた。検出された土墳墓以前の年代のものが調査区外に無いとは言えないが、この地点が少なくとも中世後期以降、近現代に至るまで墓域として使用され続けたことが分かる。調査区周辺の住民からの聞き取りによれば、過去に寺院が存在したとの伝承もあり、これとの連関も想定できる。

出土した中世の遺物についてみると、白磁・青磁をはじめとした貿易陶磁、常滑、備前、東播系須恵器等の国産陶器、土師器のほか少量ながら石製品、鉄製品が出土している。これらは都城市内における中世期の集落遺跡で見られる一般的な遺物構成といってよい。時期的には12～16世紀代までの各時期の遺物が出土している。集落城周辺部の調査であったせいか遺物はほとんどが小片であり、相対的な出土量も少なかった。しかし、ごく少量ではあるが、青白磁合子（403）、中国系の天目碗（437）、青磁瓶？（198）なども見られた。このことも考慮しておくと、一定以上の階層を持った人物が調査区周辺に居住していた可能性も考えられる。

### 礫敷舗装された溝状遺構（SD08・09）について

V区では、底面に礫敷舗装を伴う溝状遺構（SD08・09）が検出された。両者には切り合いもあり、新旧関係も認められたが、時期的には15～16世紀代の時間幅に位置付けた。この遺構の機能であるが、舗装面を使用した「道路」としての利用が考えられる。構造を見ると、SD08・09は遺構の断面形に違いが認められ、時期的に古いSD09は断面形が箱掘状を呈し、新しいSD08は断面形がV字状になってしまっており、かつ2段掘りとなっている。ここで注目されるのは、両者の舗装幅にも違いが認められることがある。SD09の舗装幅が概ね1mであるのに対し、SD08は狭小な箇所では0.5m未満となっており、非常に狭い。人間が対面して通行するには困難であり、単なる道路とするよりも掘底道のように防御的性格も帶びる遺構とも見て取れる。両者は類似した構造を持つ遺構ながら、異なる設計企図のもとに構築された可能性がある。

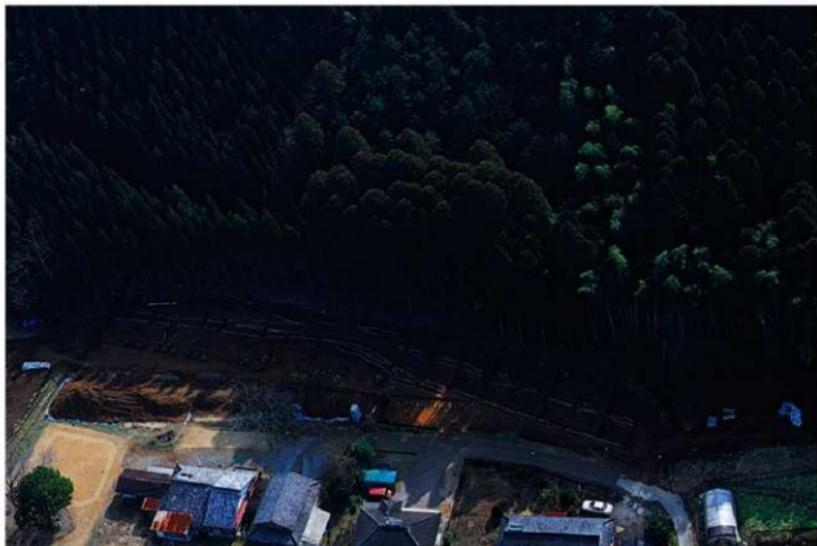
今回これらが検出された地点は山稜の傾斜地点である。SD08・09ともその延長は山稜地形に沿うように延びているものと思われ、さらには現在の国道222号線方向へと延びているものと思われる。このことから、SD08・09が主要な道路として認められるならば、現在と同様に尾平野方面へ向かうためのルートと考えられる。また、同一の地形面に同様の道路を構築し直していること、Ⅲ区で検出されたSD03、SD04も底面に硬化面を伴うことから道路と考えられ、SD08・09と同様の進行方向を持っていることなどを考慮すると、このルートが何らかの重要性を持っていたことが推測される。

上記と同様の溝状遺構は今回の調査地点から北東へ23km離れた成山遺跡でも文明軽石降下以前のものが検出されている。この遺構の断面形は箱掘り状を呈しており、舗装幅は1.5m程度あり、規格的には本調査のSD09に近い。また、市内の中世遺跡では、礫敷舗装は伴わないものの、溝状に掘削された道路遺構が見つかっている。例えば、大岩田村ノ前遺跡、大岩田上村遺跡、嫁坂遺跡などで見つかっているものは溝状遺構の底面を道として利用しているもので、床面にはいわゆる「波板状凹凸」が認められる。これ以外にも市内の中世遺跡では、集落遺跡の調査に伴って、浅い掘り込みを持つものや掘り込みを持つない硬化面のみの道路遺構も数多く見つかっている。このことから、都城盆地の中世期における道路遺構には国間をつなぐ街道、集落（館）間をつなぐ幹線やそれから派生する支線、集落内の生活道路など、多様な規格・構造を持つものが存在していたものと想定され、今後さらなる事例の積み重ねにより、これらの類型化も可能になってくるものと思われる。

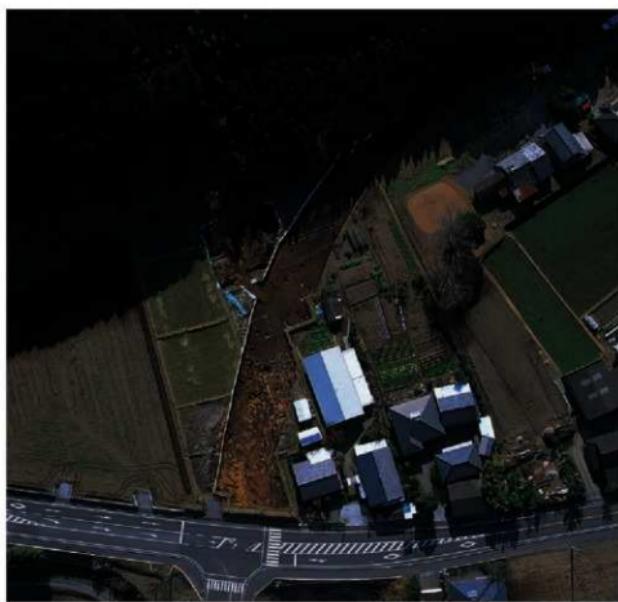
上述してきたように、今回の調査成果からは縄文時代から近世に至るまでの成果が得られた。断片的な情報も多いが、それでも数多くの新知見を得ることができた。ここで十分な検討を加えることができなかつたが、少なくとも各時代におけるこの地域の様相の一部を明らかにすことができた。周辺遺跡との関連も考慮していくことで、今後検討すべき課題がより鮮明になるものと思われる。

### 【引用参考文献】

- 柴畠光博 2008 「轟式土器」「紀痕 縄文土器」アム・プロモーション
- 水ノ江和同 1990 「中・南九州の曾孫式土器」「肥後考古」7 肥後考古学会
- 都城市教育委員会 1991 「大岩田村ノ前遺跡発掘調査報告書」都城市文化財調査報告書第14集 都城市教育委員会
- 都城市教育委員会 2004 「王子原第2道路」都城市文化財調査報告書第66集 都城市教育委員会
- 都城市史編さん委員会（編） 2005 「都城市史 通史編 中世・近世」 都城市
- 都城市史編さん委員会（編） 2006 「都城市史 資料編考古」 都城市
- 宮崎県埋蔵文化財センター 2001 「王子原遺跡」宮崎県埋蔵文化財センター発掘調査報告書第45集 宮崎県埋蔵文化財センター
- 宮崎県埋蔵文化財センター 2003 「大岩田上村遺跡」宮崎県埋蔵文化財センター発掘調査報告書第77集 宮崎県埋蔵文化財センター
- 宮崎県埋蔵文化財センター 2004 「豊満大谷道路・野添道路」宮崎県埋蔵文化財センター発掘調査報告書第83集 宮崎県埋蔵文化財センター



V1区全景



VI1区全景（御池軒石屋上面）

図版2



JSS01 南から



JSS01 南から



JSS03 ~ 07 南から



VI区Xb層磚文土器出土状況



SC16 南から



SC38 南から



VI区土壌堆積状況



SJ01・02 南から



SA01 東から



SA01 遺物出土状況



SB01 西から



SB02 北から



SB04 東から



SB04 桂穴



SD01 南から



SD02 東から

図版4



SD08・09検出状況西から



SD08・09西から



SD08・09 L-30グリッドから東方向



SD08・09 L-29グリッドから西方向



上：SD09の縦断面  
右：SD08・09の切り合い (L-31グリッド)



SD03・04 東から



SD15・16・17・SF05 北から



SD23・24・25・26 北から



SS01 東から

図版6



SK01 北から



SK01 白磁出土状況



SK02 南から



SK02 錢袋出土状況



SK03 南から



SK04 北から



SK05 北から



SK07 南から



SK07 土師器出土状況



SJ03 北から



SF08 東から



SF08 土師器出土状況



SX01 南から



H39グリッド土師器集積遺構 南から

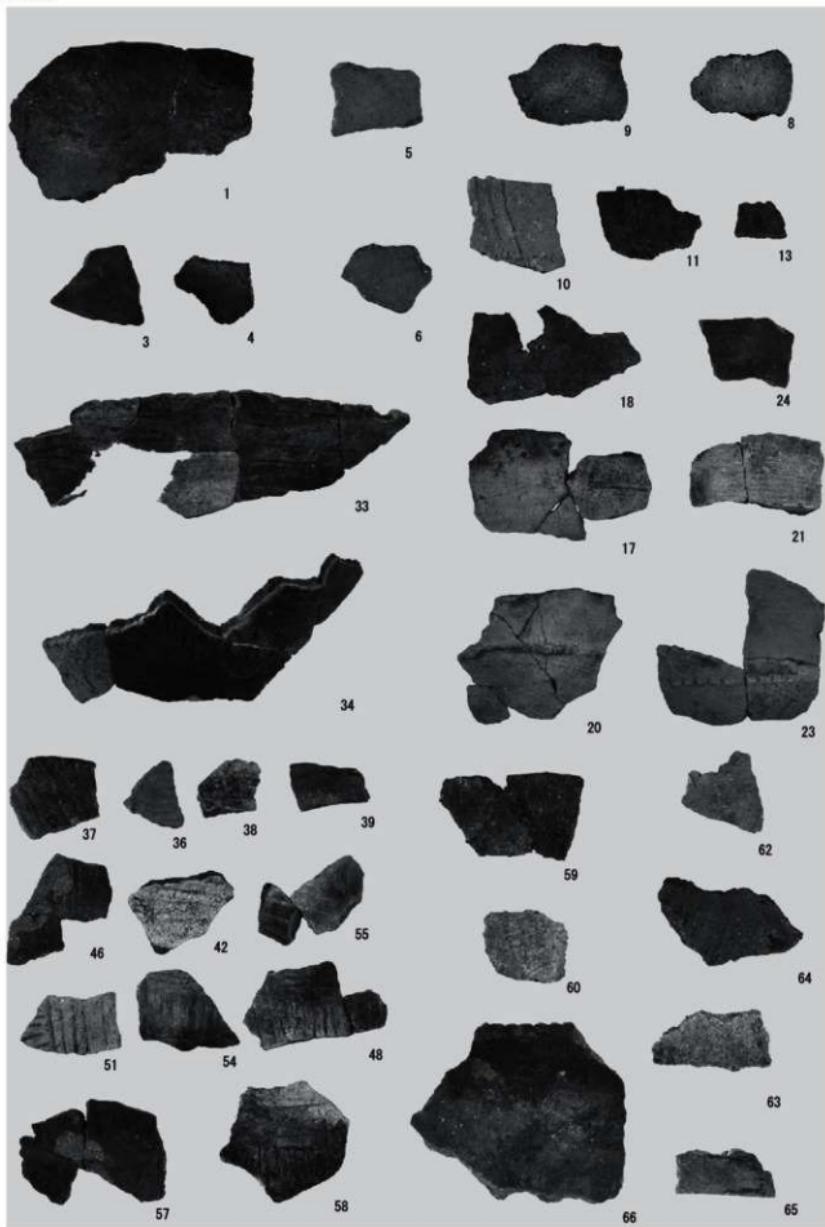


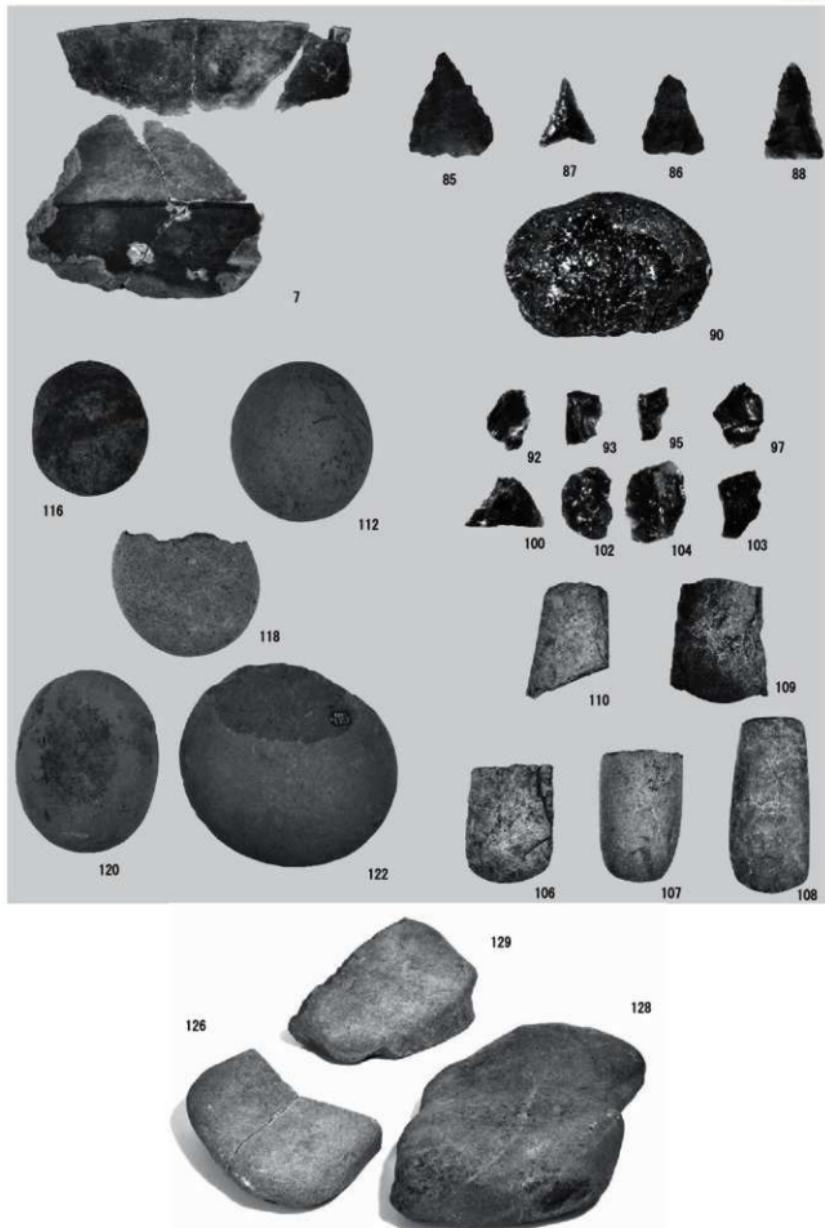
E43グリッドPIT内常滑焼(446) 出土状況

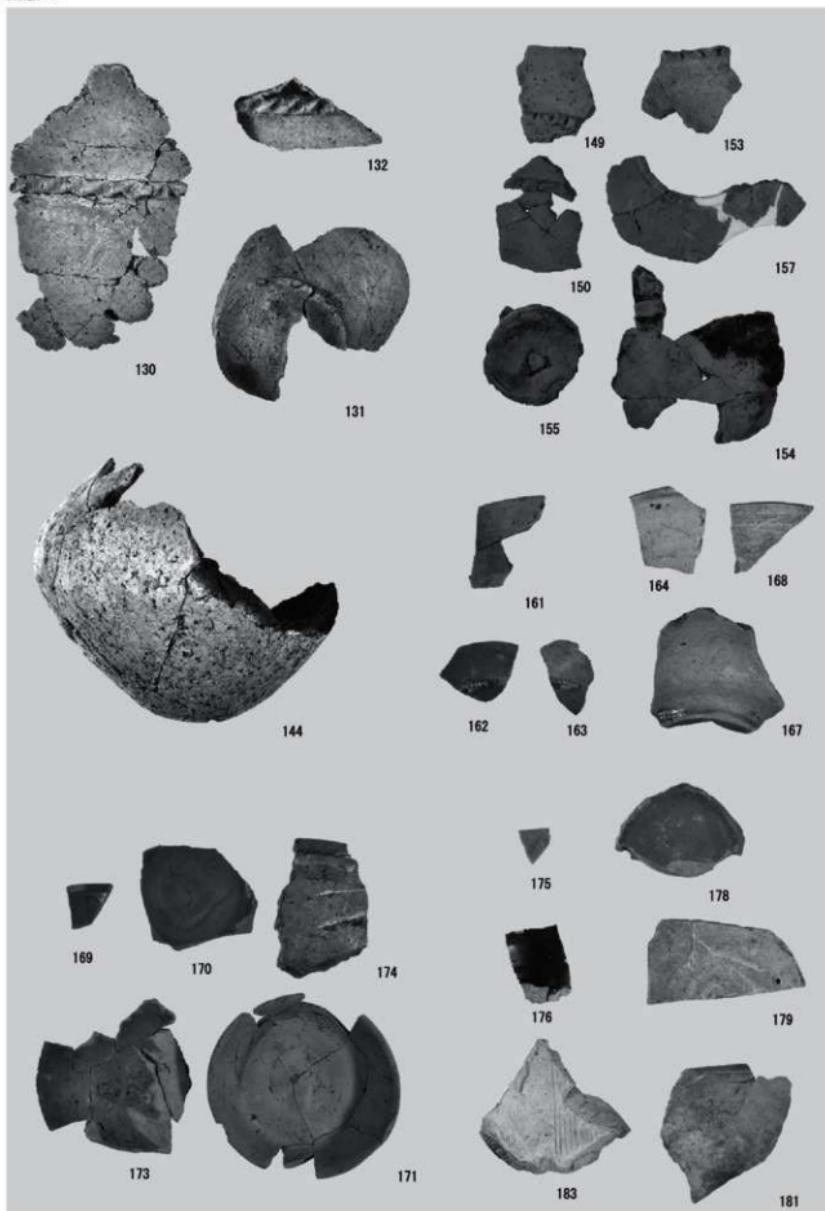


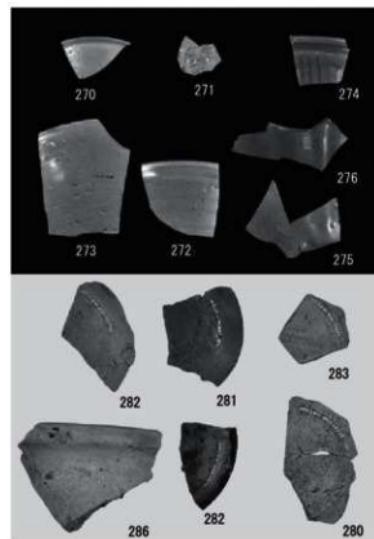
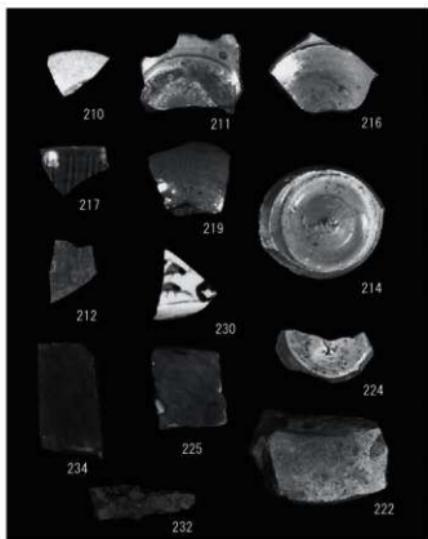
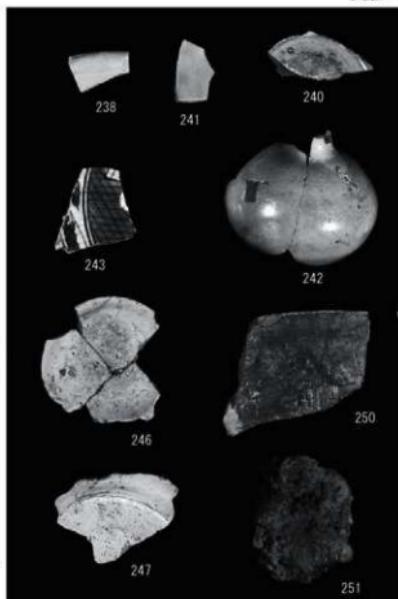
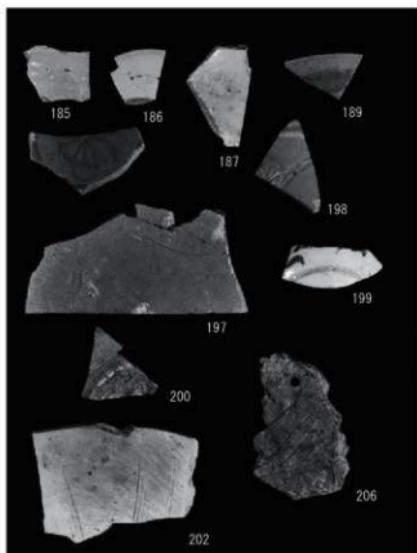
SD22 南から

図版8

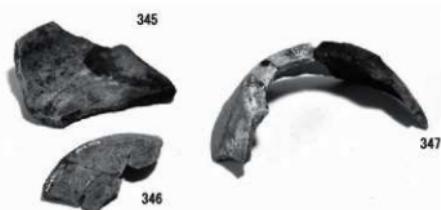
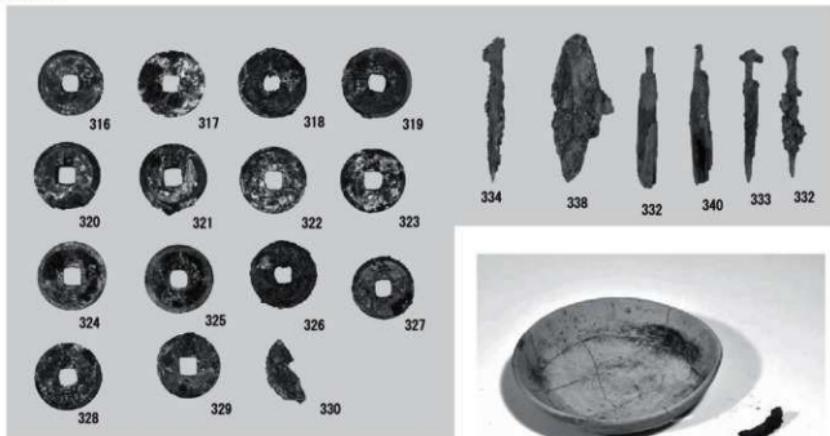


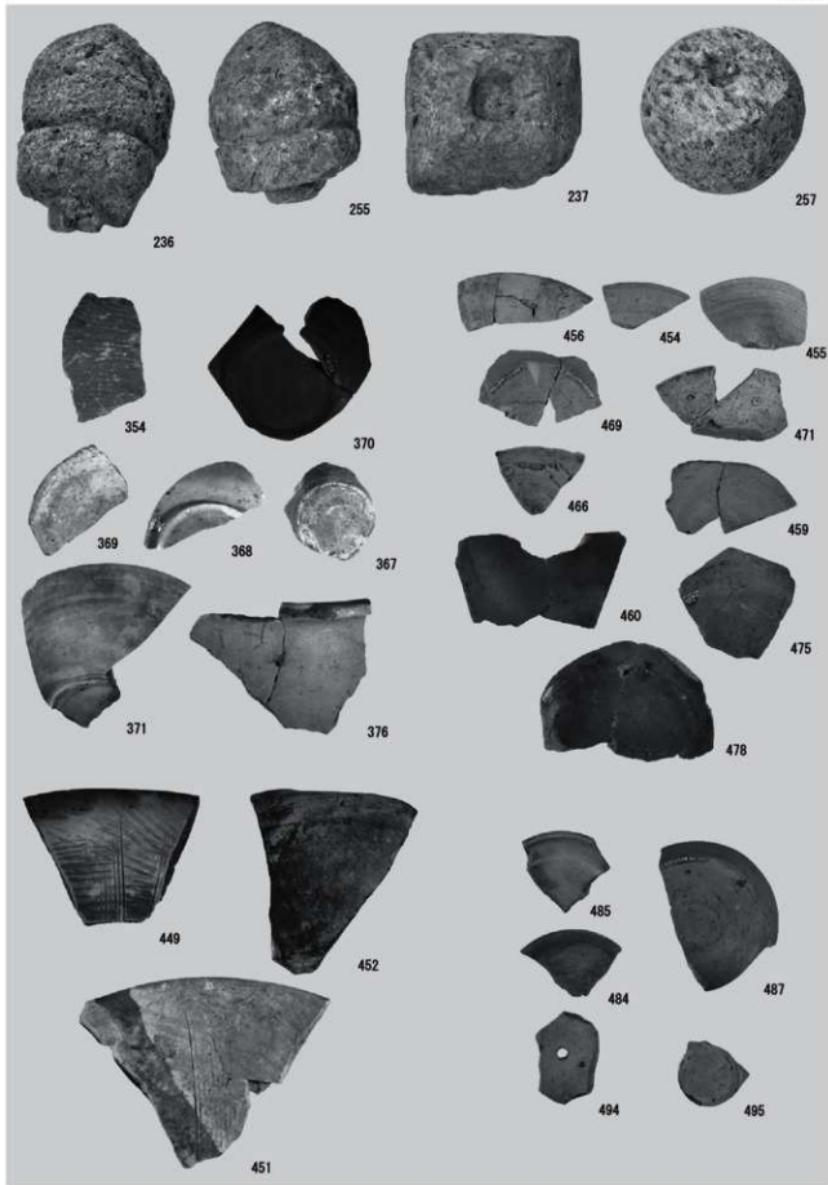




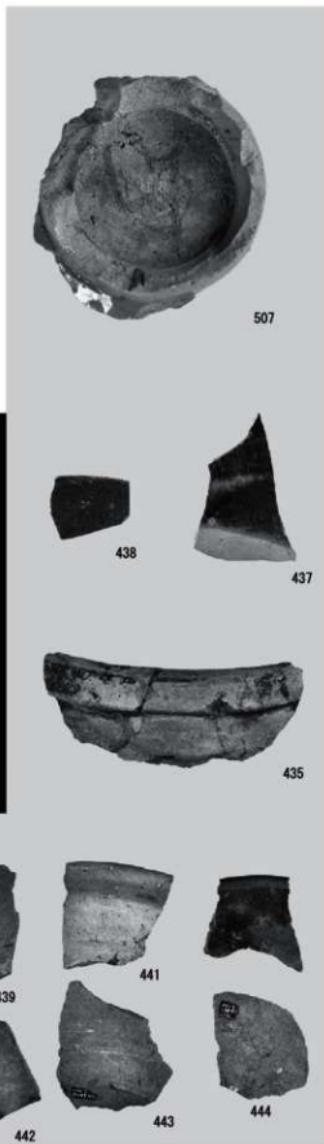
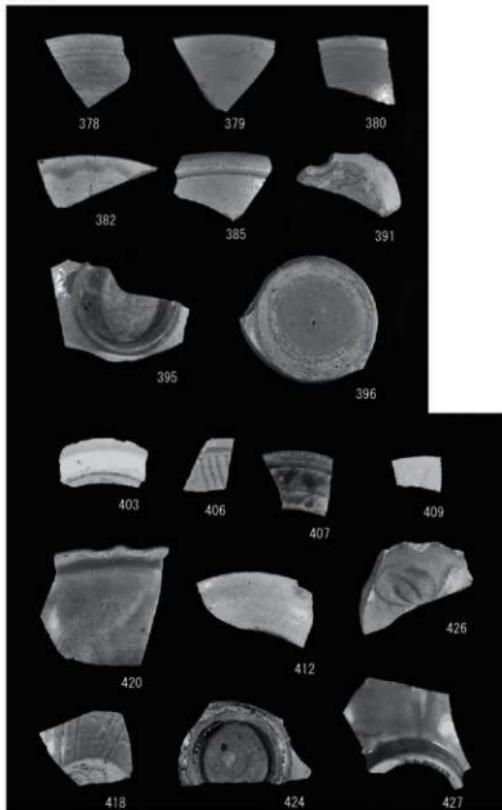


図版12





图版14



書名	王子原遺跡 上安久遺跡					
副書名	市道今町安久線道路整備計画に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書					
卷次						
シリーズ名	都城市文化財調査報告書					
シリーズ番号	第103集					
編著者名	加賀 淳一					
編集機関	宮崎県都城市教育委員会					
所在地	宮崎県都城市姫城町6街区21号					
発行年月日	2011年3月25日					
所取遺跡名	所在地	北緯	東経	調査期間	面積	調査原因
王子原遺跡 上安久遺跡	宮崎県 都城市 安久町	31° 68' 12"	131° 08' 53"	(第1次) 20071107 ~ (第2次) 20081023 ~ 20090331 (第3次) 20091116 ~ 20100331	6,665m <sup>2</sup>	市道建設
遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項	
王子原遺跡 上安久遺跡	集落 墓	縄文時代 弥生時代 古墳時代 古代 中世 近世	集石遺構 土坑 堅穴住居 掘立柱建物跡 集石遺構 溝状遺構 土坑 土壙墓 焼土遺構 硬化面 不明遺構	縄文土器 弥生土器 石器 陶磁器 土師器 須恵器 鉄器 鉄製品 銭貨	床面が礫敷舗装された中世の溝状遺構を検出。	

都城市文化財調査報告書第103集

## 王子原遺跡 上安久遺跡

-市道今町安久線道路整備計画に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書-

2011年3月25日

編 集 宮崎県都城市教育委員会 文化財課  
発 行 〒885-0034 宮崎県都城市菖蒲原町19-1  
TEL (0986) 23-9547 FAX (0986) 23-9549

印 刷 株式会社 都城印刷  
〒885-0055 宮崎県都城市早鉢町1618番地  
TEL (0986) 22-4392