

# 比 恵 66

—比恵遺跡群第125次調査の報告—

2 0 1 4

福岡市教育委員会

# 比 恵 66

—比恵遺跡群第125次調査の報告—



2014

福岡市教育委員会



1 調査区北半全景(北東から)



2 SC08 出土 板状鉄製品



調査区南東部 柵列と総柱建物群



SE523出土小銅鐔, SE391出土石權, SD1120出土銅戈鎗型

## 序

福岡市では北方に広がる玄界灘の海を介し、大陸との間で人、物、文化の交流が絶え間なく続けられてきました。この地の利を生かした人々の歴史を物語る多くの遺構、遺物は地中に残され、調査が進むにつれ明らかになってきました。その中には、大陸の先進技術、文化を示す貴重なものも多く、学術研究上、注目されているところ です。

今回の調査は共同住宅建設に伴い実施した比恵遺跡群第125次調査です。本調査では弥生時代の権力や先進技術を表している青銅器や鉄素材などが出土し、また、「日本書紀」にも記された6世紀代の「那津官家」に関連した重要な遺構も発見されました。これらは「倭国」の入り口として重要な位置を連綿と占めていたことを示すものです。

本書はこうした調査成果を取めたもので、やむなく多様な開発で消滅する埋蔵文化財の記録保存の一つです。研究資料とともに埋蔵文化財に対するご理解と活用への一助となれば幸いです。

最後になりましたが、調査に際しご協力いただいた事業者様をはじめ関係者各位の皆様には厚くお礼を申し上げます。

平成26年3月24日

福岡市教育委員会  
教育長 酒井 龍彦

#### 例言

1. 本書は福岡市博多区博多駅南5丁目110番1において福岡市教育委員会が2011・2012年度に実施した発掘調査報告書である。
2. 調査は荒牧宏行、松尾奈緒子が担当し、執筆は荒牧、松尾、田上勇一郎、編集は荒牧が行った。
3. 本書に掲載した遺構図面作成、遺構写真撮影、遺物写真撮影は荒牧、松尾が行った。
4. 本書に掲載した遺物実測は荒牧、松尾のほか平川敬治、大庭友子が行った。
5. 掲載図面の浄書は荒牧、松尾のほか大庭友子が行った。
6. 本書掲載の実測図、写真、遺物等の調査で得られた資料類は福岡市埋蔵文化財センターに収蔵・保管され、公開、活用されていく予定である。

#### 凡例

1. 本書掲載図面の方位は記載がない場合は磁北である。真北より6°40'西偏している。
2. 本書で用いた遺構の呼称として溝をSD、貯蔵穴をSU、住居跡をSC、井戸をSE、土坑をSK、掘立柱建物跡をSB、甕棺をST、性格不明遺構をSXとした。

遺跡名	比恵遺跡群	調査回数	125次	調査略号	HIE-125
調査番号	1138	分布地図図幅名	東光寺(037)	遺跡登録番号	0127
開発面積	2,055㎡	調査面積	995㎡	事前審査番号	23-2-687
調査期間	20120116～20120626		調査地	福岡市博多区博多駅南5丁目110-1	

# 本文目次

I はじめに	
1. 調査に至る経緯	1
2. 調査の組織	1
3. 調査の経過	2
II 位置と環境	5
III 調査の記録	9
1. 調査区の地形と層位	9
(1) 調査区と周辺地形	9
(2) 層序	9
(3) 北側水路(SX02)	9
2. 弥生時代から古墳時代の遺構	11
(1) 溝	11
(2) 貯蔵穴	18
(3) 竪穴住居	40
(4) 井戸	61
(5) 土坑①	83
(6) その他の遺構	85
(7) 掘立柱建物	88
(8) 甕棺墓	90
(9) 土坑②	91
3. 古代の遺構	95
(1) 柵列	95
(2) 総柱建物	100
(3) 溝	115
4. その他の遺構と遺物	120
IV まとめ	131

附編 比恵遺跡第125次調査出土板状鉄製品の金属学的調査

日鉄テクノロジー(株)八幡事業所・TACセンター 大澤正己

※本文の執筆は荒牧・松尾・田上が行ったが、それぞれ担当分の最後に名前を付した。

## 挿 図 目 次

第1図	調査範囲・保存範囲・工事範囲	3
第2図	比恵遺跡群第125次調査の位置と周辺遺跡(1/25,000)	6
第3図	比恵遺跡群第125次調査区位置図(1/4,000)	7
第4図	比恵遺跡群第125次調査区位置図(1/1,000)	7
第5図	比恵遺跡群の旧地形と第125次調査の位置(1/10,000)	8
第6図	調査区土層(1/40)	9
第7図	調査区北側水路土層(1/40)	10
第8図	SD847土層断面図(1/30)	11
第9図	SD847出土遺物実測図①(1/3)	12
第10図	SD847出土遺物実測図②(1/3)	13
第11図	SD847出土遺物実測図③(1/3)	14
第12図	SD847出土遺物実測図④(1/3)	15
第13図	SD847出土遺物実測図⑤(1/3)	16
第14図	SD847出土遺物実測図⑥(1/3・1/2)	17
第15図	SU142出土遺物実測図(1/1・1/2)	18
第16図	SU142平面図・断面図(1/30)・出土遺物実測図(1/3)	19
第17図	SU179平面図・断面図(1/30)・出土遺物実測図(1/3)	20
第18図	SU415平面図・立面図(1/30)・出土遺物実測図(1/1,1/3)	21
第19図	SU418・SX270平面図・断面図・立面図(1/30)・出土遺物実測図(1/3)	23
第20図	SU418出土遺物実測図(1/3)	24
第21図	SU418出土遺物実測図(1/1,1/2)	25
第22図	SU1039実測図(1/30)	26
第23図	SU1039出土遺物実測図①(1/3)	26
第24図	SU1039出土遺物実測図②(1/3,1/2)	27
第25図	SU1080・1090実測図(1/30)	28
第26図	SU1080出土遺物実測図①(1/3)	29
第27図	SU1080出土遺物実測図②(1/3)	30
第28図	SU1080出土遺物実測図③(1/3)	31
第29図	SU1080・1090出土遺物実測図(1/2,1/3)	32
第30図	SU760・906実測図(1/30)	33
第31図	SU760出土遺物実測図(1/3)	34
第32図	SU831実測図(1/30)	35
第33図	SU831出土遺物実測図(1/3)	35
第34図	SU687実測図(1/30)	36

第35图	SU687出土遺物実測図①(1/3) .....	37
第36图	SU687出土遺物実測図②(1/3) .....	38
第37图	SU687出土遺物実測図③(1/2) .....	39
第38图	SC07平面図・断面図・立面図(1/40)・出土遺物実測図(1/2・1/3) .....	41
第39图	SC08平面図・立面図(1/40)・出土遺物実測図(1/1・1/3) .....	42
第40图	SC09平面図・立面図(1/40)・出土遺物実測図(1/2) .....	43
第41图	SC87平面図・立面図(1/40)・出土遺物実測図(1/2・1/3) .....	44
第42图	SC104・442平面図・立面図(1/40)出土遺物実測図(1/1・1/3) .....	45
第43图	SC105・106平面図・立面図(1/40)・出土遺物実測図(1/3) .....	46
第44图	SC334平面図・立面図(1/40)・出土遺物実測図(1/2) .....	47
第45图	SC3000実測図(1/60) .....	48
第46图	SC1096・50・1081実測図 .....	49
第47图	SC50実測図 .....	50
第48图	SC1096・1079・1081出土遺物実測図(1/3) .....	51
第49图	SC01平面図・立面図(1/40) .....	52
第50图	SC01出土遺物実測図①(1/3) .....	54
第51图	SC01出土遺物実測図②(1/2・1/3) .....	55
第52图	SC632出土遺物実測図①(1/3) .....	56
第53图	SC632出土遺物実測図②(1/3) .....	57
第54图	SC632出土遺物実測図③(1/3) .....	58
第55图	SX1121・炉跡938・SX383実測図(1/20)・ SX1121出土遺物実測図(1/3) .....	59
第56图	SC1042出土遺物実測図(1/3) .....	60
第57图	SE391実測図(1/30) .....	61
第58图	SE391出土遺物実測図①(1/3) .....	61
第59图	SE391出土遺物実測図②(1/3) .....	62
第60图	SE391出土遺物実測図③(1/2) .....	62
第61图	SE396実測図(1/30) .....	63
第62图	SE396出土遺物実測図①(1/3) .....	64
第63图	SE396出土遺物実測図②(1/3) .....	65
第64图	SE398実測図(1/30) .....	66
第65图	SE523実測図(1/30) .....	66
第66图	SE398, SE523出土遺物実測図(1/3) .....	66
第67图	SE523出土遺物実測図(1/1) .....	67
第68图	SE533, SE535実測図(1/30)・SE533出土遺物実測図(1/3) .....	68
第69图	SE535出土遺物実測図(1/3) .....	69

第70図	SE546実測図(1/30) .....	70
第71図	SE546出土遺物実測図(1/3) .....	70
第72図	SE560実測図(1/30) .....	71
第73図	SE560出土遺物実測図①(1/3) .....	71
第74図	SE560出土遺物実測図②(1/3) .....	72
第75図	SE629・648(1/30)及び出土遺物実測図(1/3) .....	73
第76図	SE649実測図(1/30) .....	74
第77図	SE649出土遺物実測図(1/3) .....	74
第78図	SE835・979実測図(1/30)・SE835出土遺物実測図(1/3) .....	75
第79図	SE979出土遺物実測図(1/3) .....	76
第80図	SX950実測図(1/30) .....	77
第81図	SX950出土遺物実測図(1/3) .....	77
第82図	SX969・970実測図(1/30)・出土遺物実測図(1/3) .....	77
第83図	SX1092実測図(1/30)・出土遺物実測図(1/3) .....	78
第84図	SE11平面図・立面図(1/30)・出土遺物実測図(1/3) .....	79
第85図	SE201・262平面図・立面図(1/30)・出土遺物実測図(1/2・1/3) .....	81
第86図	SE263・460平面図・立面図(1/30)・出土遺物実測図(1/2・1/3) .....	82
第87図	SK940実測図(1/30)・出土遺物実測図(1/3) .....	83
第88図	SK382実測図(1/30) .....	84
第89図	SK990実測図(1/30) .....	84
第90図	SK386実測図(1/30) .....	84
第91図	SX299出土遺物実測図(1/3) .....	85
第92図	SX331平面図・立面図(1/30)・出土遺物実測図(1/3) .....	86
第93図	SB4001実測図(1/60) .....	87
第94図	SB4002実測図(1/60) .....	88
第95図	SB4003・4004実測図(1/60) .....	89
第96図	ST1021実測図(1/30)・出土遺物実測図(1/8) .....	90
第97図	SK51・60・67・196平面図(1/30)・出土遺物実測図(1/2・1/3) .....	92
第98図	SK427・436平面図・断面図・立面図(1/30)・出土遺物実測図(1/3) .....	93
第99図	SP337平面図・立面図(1/30)・出土遺物実測図(1/3) .....	94
第100図	SA2001平面図・断面図①(1/60) .....	96
第101図	SA2001平面図・断面図②(1/30) .....	97
第102図	SA2001平面図・断面図③(1/30)・出土遺物実測図(1/2・1/3) .....	98
第103図	SA2001柱間距離 .....	100
第104図	SA2002平面図・断面図(1/60) .....	101
第105図	SA2002平面図・断面図(1/30) .....	102

第106図	SB2003柱間距離	104
第107図	SB2003・SB2004平面図・断面図(1/60)	折込
第108図	SB2003平面図・断面図①(1/30)	105
第109図	SB2003平面図・断面図②(1/30)	106
第110図	SB2004平面図・断面図①(1/30)・SB2003出土遺物実測図(1/1・1/2・1/3)	108
第111図	SB2005平面図・断面図①(1/60)	109
第112図	SB2005平面図・断面図②(1/30)	110
第113図	SB2006平面図・断面図①(1/60)	111
第114図	SB2006平面図・断面図②(1/30)	112
第115図	SB2007平面図・断面図①(1/60)	113
第116図	SB2007平面図・断面図②(1/30)	114
第117図	SD1120断面図(1/30)	115
第118図	SD1120出土遺物実測図①(1/3)	116
第119図	SD1120出土遺物実測図②(1/3)	117
第120図	SD1120出土遺物実測図③(1/3)	118
第121図	SD1120出土遺物実測図④(1/2)	119
第122図	SA2002・SX3000ほか平面図・立面図(1/30)・ SX3000出土遺物実測図(1/1・1/3)	121
第123図	SK06平面図・立面図(1/30)・出土遺物実測図(1/3)	122
第124図	SP413平面図・立面図(1/30)・出土遺物実測図(1/3)	122
第125図	そのほかの出土遺物実測図①(1/1・1/3)	124
第126図	そのほかの出土遺物実測図②(1/1・1/2・1/3)	125
第127図	そのほかの石器実測図①(旧石器、縄文1/1)	126
第128図	そのほかの石器実測図②(弥生1/2)	127
第129図	玉類実測図(1/1)	128
第130図	遺構変遷図①(1/500)	132
第131図	遺構変遷図②(1/500)	133
第132図	第109次・125次那津官家関連遺構(1/400)	134
第133図	周辺那津官家関連遺構(1/800)	135
第134図	三本柵の平面図・断面図(1/60)	137

## 図 版 目 次

- 巻頭図版 1 1 調査区北半全景(北東から)  
2 SC08出土板状鉄製品
- 巻頭図版 2 1 調査区南東部 柵列と総柱建物群  
2 SE523出土小銅鐸, SE391出土石権, SD1120出土銅戈鋳型
- 図版 1 1 調査区北半全景(東から)  
2 調査区北半全景(北東から)
- 図版 2 1 調査区北西半検出状況全景(北東から)  
2 調査区北西半完掘状況全景(北東から)
- 図版 3 1 調査区北西半遺構検出状況全景(南西から)  
2 調査区北西半全景(東から)
- 図版 4 1 SA2001-A組(南東から)  
2 SA2001-B組(南東から)  
3 SA2001-C組(南東から)  
4 SA2001-D組(南東から)  
5 SA2001-E組(南東から)
- 図版 5 1 SA2001-SP31(南から)  
2 SA2001-SP32(南から)  
3 SA2001-SP33(南から)  
4 SA2001-SP34(南から)  
5 SA2001-SP35(南東から)  
6 SA2001-SP36(南から)
- 図版 6 1 SA2001-SP37(南から)  
2 SA2001-SP38(南から)  
3 SA2001-SP39(南から)  
4 SA2001-SP40(南から)  
5 SA2001-SP41(南から)  
6 SA2001-SP42(南から)
- 図版 7 1 SA2001-SP43(南から)  
2 SA2001-SP44(南から)  
3 SA2001-SP45(南から)  
4 SA2002-SP74(東から)  
5 SA2002-SP80(東から)  
6 SA2002-SP213(東から)

- 図版 8 1 SB2003-SP46(南から)  
2 SB2003-SP48(南から)  
3 SB2003-SP49(南から)  
4 SB2003-SP53(南から)  
5 SB2003-SP66(南から)  
6 SB2003-SP61(南から)
- 図版 9 1 SB2003-SP57(南から)  
2 SB2003-SP55(南から)  
3 SB2003-SP65(南から)  
4 SB2003-SP62(南から)  
5 SB2003-SP63(南から)  
6 SB2003-SP64(南から)
- 図版10 1 SB2003-SP211(南から)  
2 SB2003-SP121(南から)  
3 SB2004-SP198(南から)  
4 SB2004-SP122(南から)  
5 SB2003-SP166(南から)
- 図版11 1 SU415(東から)  
2 SU418(北東から)  
3 SX270検出状況(南から)  
4 SU179(北東から)  
5 SU142(南から)  
6 SX270-SU418(南西から)
- 図版12 1 SC01床面検出状況(南から)  
2 SC01中央炉検出状況(南から)  
3 SC01R5・R6出土状況(南から)  
4 SC01-P1遺物出土状況(北東から)
- 図版 13 1 SC07床面検出状況(西から)  
2 SC08床面検出状況(南西から)  
3 SC09床面検出状況(南から)
- 図版14 1 SE011(南東から)  
2 SE262(南西から)  
3 SE460(南から)
- 図版15 1 SX3000・SP185・186・187・188(南東から)  
2 SK427(北西から)  
3 SP413(北東から)

図版16	出土遺物	
1	第39図-6	2 第16図-6
3・4	第84図-7・6	5 第97図-2
6	第97図-4	7 第98図-1
8・9・10・11	第50図-7・20・19・18	
図版17	貯蔵穴・井戸	
図版18	井戸・掘立柱建物	
図版19	掘立柱建物・柵	
図版20	柵・調査区南東部全景	
図版21	出土遺物	
図版22	出土遺物	

## 表 目 次

第1表	三本柵および掘立柱建物の構造	136
-----	----------------	-----

# I はじめに

## 1. 調査に至る経緯

福岡市教育委員会は同市博多区博多駅南5丁目110番1における共同住宅建設に伴う埋蔵文化財の有無についての照会を平成23年10月25日付で受理した。これを受けた埋蔵文化財第1課事前審査係は書類審査を行った。同地は以前に別の申請が行われ、平成9年11月18日と平成23年8月22、23、30日に試掘を実施し遺構を確認していた。この結果、地表下約30cmで遺構が確認されていたことから遺構の保全等について申請者と協議を行った。しかし、埋蔵文化財への影響が回避できないことから、建築部分について記録保存のための発掘調査を実施することで合意した。

その後、平成24年1月10日付で西武ハウス株式会社を委託者、福岡市長を受託者として埋蔵文化財調査業務委託契約書を締結し、同年1月16日から発掘調査を実施し、年度をわたり6月26日に終了した。資料整理は平成24、25年度に報告書作成を平成25年度に行うことになった。(荒牧)

## 2. 調査の組織

調査委託 株式会社 西武ハウス株式会社

調査主体 福岡市教育委員会

(発掘調査 平成23、24年度 資料整理 平成24、25年度)

調査総括 経済観光文化局文化財部埋蔵文化財第2課 課長 田中寿夫(平成23年度)

(現・埋蔵文化財調査課)

埋蔵文化財調査課 課長 宮井善朗(平成24・25年度)

同課第2係長 菅波正人(平成23・24年度)

榎本義嗣(平成25年度)

庶務 埋蔵文化財第1課(現・埋蔵文化財審査課) 管理係長 和田安之

管理係 井上幸江(平成23年度)

川村啓子(平成24・25年度)

事前審査 埋蔵文化財第1課(現・埋蔵文化財審査課) 事前審査係長 宮井善朗(平成23年度)

加藤良彦(平成24・25年度)

同課事前審査係主任文化財主事 加藤良彦(平成23年度)

佐藤一郎(平成24・25年度)

同課事前審査係文化財主事 木下博文(平成23年度)

森本幹彦(平成24・25年度)

調査担当 埋蔵文化財第2課(現・埋蔵文化財調査課)

主任文化財主事 荒牧宏行

文化財主事 松尾奈緒子

なお、文化財部は組織改編のため平成24年4月1日付で教育委員会から経済観光文化局に移管した。(荒牧)

### 3. 調査の経過

#### (1) 「那津官家」関連施設の発見

調査範囲は敷地のほぼ全面が対象となった。そのため調査区を分割して表土を剥ぎ、その排土を移動しながら調査を進めていった。

平成24年1月16日より、先ず、北側中央部から開始した。この範囲は南側隣接地の第109次調査で検出された布掘による柵列とその内部に構築された倉庫群が続くと予想されていた。同様の遺構が道路を隔て北東側に対峙した第8次・第72次調査でも検出され、6～7世紀代の「那津官家」関連施設として国史跡に指定されている。従って、本調査においても類似した



現地説明会風景

「那津官家」関連施設が検出されることはその全体像を把握するうえで重要性が極めて高いことと認識していたので、その遺構検出に先ず努めた。その結果、北側は水路の段落ちで、南側は既存建物の基礎で消滅していたが、第109次調査から延長してくる布掘による柵列と3間×4間の総柱建物跡が検出された。

これによって次に、調査区内において「那津官家」関連施設がどこまで広がっているのかという課題に取り組む必要があった。そのため調査区を東側へ拡張したが、遺構の検出はできなかった。

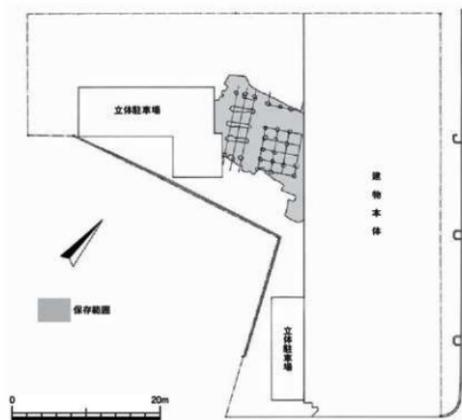
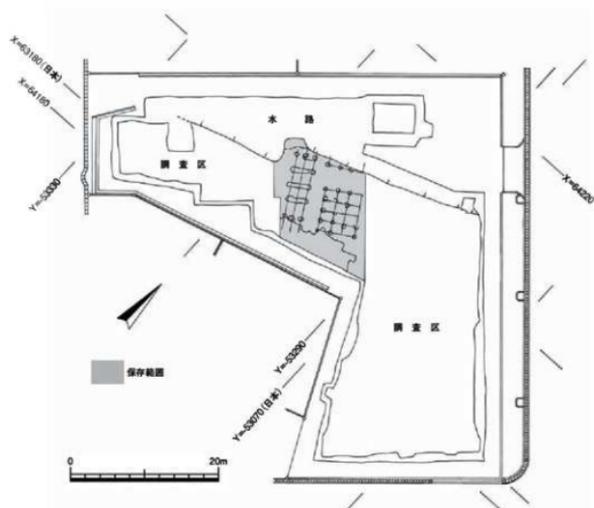
このような状況をもとに内部で協議を行い、重要性は高いものの現段階では具体的な全体像が把握できず史跡指定は困難と思われる、将来、調査の進行によって全体像が把握できるまで関連遺構の現況保存を模索することになった。早速、西武ハウス株式会社の関係者に連絡をとり、その旨を伝え関連遺構部分の設計変更をお願いした。西武ハウス株式会社では早急に内部で検討していただいた。その結果、立体駐車場の位置を変更することで保存することが可能という回答をいただき深く感謝した次第であった。このことにより、保存区の調査は最低限度の調査につとめ、他の時期の関連しない遺構も含め完掘せずに将来に残すこととして、代わりに北西際の入り口乗り込みのスロープと変更した立体駐車場の設置場所の調査を追加した。

#### (2) 現地説明会

「那津官家」関連遺構を保存することが決定され、遺構の重要性を周知化するために、また、保存したことの意味を再確認するためにも現地説明会を実施することにした。日本書記にも記載された「那津官家」は鴻臚館や大宰府とも結びついた歴史観の中で市民に関心が高いものであった。新聞報道も行われ、平成24年4月21日に現地説明会を実施した。

#### (3) 調査区の展開

現地説明会を終えた頃は調査工程もひっ迫していた。担当者は1人となったが、多数の作業員を広く展開し追い上げを図った。北側中央部①②の保存区以外の遺構を完掘し、最後にオーバースパンした貯蔵穴をバックホーによる掘削と併用しながら完掘した。次に追加した調査区③と南側の④を同時並行しながら調査を進行了た。



第1図 調査範囲・保存範囲・工事範囲

④の範囲は試掘でも既存建物の基礎による破壊が著しく、遺構の残りが悪いと考えられていた。実際、破壊によって大半の遺構が消滅していた。しかし、予想外にも(後で考えれば想定すべきことであったが)「那津官家」関連遺構とみられる布掘による柵列と総柱建物跡を遺存が悪いながらも検出できた。この範囲については建物本体部分であったので記録保存を行うこととして完掘し遺構からの情報を極力得ることに努めた。

最後に機材倉庫を設置し未掘であった北東側の⑤の範囲の調査と後述する段落ち(水路)部分の土壌改良する⑥の範囲の立会調査を行った。⑤の調査区でも後日、整理するなかでその重要性を気付くことになったが内部通し柱と棟持ち柱を有した本報告のSB2005が検出された。

このように「那津官家」関連遺構を重点において調査を進めたが後日、整理を進めていくなかでSB2005を認知することによってその重要性が再認識された。また、弥生時代においても鉄素材、石権、小銅鐸、銅戈鋳型の出土など極めて重要な遺物が出土したことからも「奴国」の拠点集落としての理解ばかりではなく「倭国」の入口として連綿と重要な位置を占めていたことを改めて知ることになった。

(荒牧)



図1 比恵遺跡群第125次調査地点の位置

## 第1 調査地「比恵遺跡」とは？

昭和47(1972)年～2000年に行われた発掘調査によって、合計 19 棟の掘立柱建物の遺構群と、これら周囲の埋没瓦葺き、2001 年に改築工事(比恵遺跡)に決定されました。これらの遺構は、『日本書紀』に記述のある「高津宮家(ツナフミヤヤ)」に関わる施設と推定されています。「高津宮家」は、日本最初の記述によれば、西暦 538 年に博多湾につくらせた食料を保管するために造られた施設とされており、後の大宰府の前身という説もあります。

## 第2 小銅器とは？

日本で出土する銅器群の小形青銅製品の多くは、朝鮮半島で製作・使用されていた朝鮮式小銅器を模倣して、日本で作られたものと考えられています。有名な大塚から出土することが多く、各地に散見していたと推測されています。

ひまひまらん

## 比恵遺跡群第125次調査の成果について

— 弥生時代～古代の遺構群の調査 —

福岡市南区文化財課では、1月中旬より、博多区博多駅前において、調査事業に伴う互助会館を目的とした調査(比恵遺跡群第125次調査)を行いました。調査の結果、弥生時代から古銅時代の掘立柱建物と埴輪、井戸、貯蔵穴などの高津宮様を多数発見することができました。

## 比恵遺跡群とは

比恵遺跡群は、福岡平野内の福岡川と御笠川に挟まれた低地帯の上に立地しており、福岡平野にあつたと考えられている「福岡」のなかでも最も古い低地帯にあります(図1)。これまでの125次に見み調査で、この遺跡群は弥生時代から古代にかけての有名な大塚であったことが分かってきています。

## 第1 2 6 次調査の概要

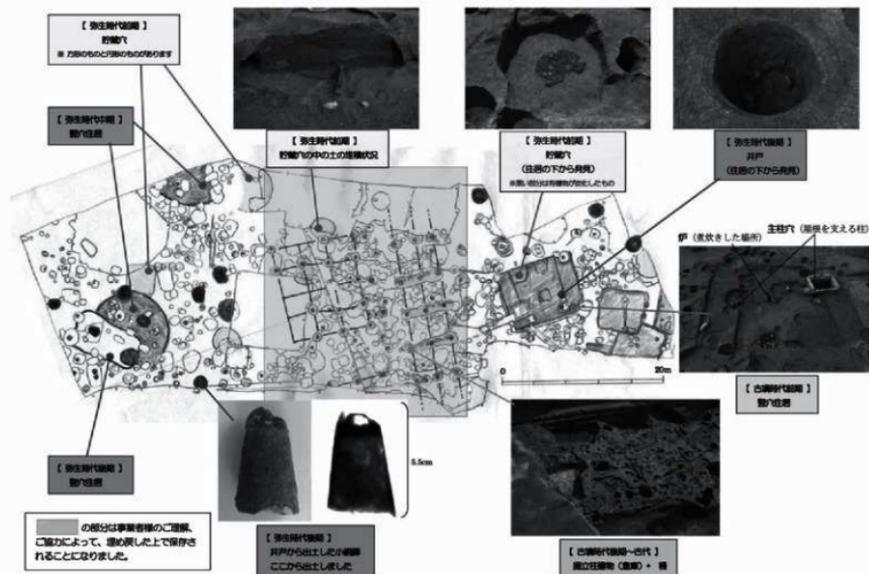
今回の調査地は、比恵遺跡群の西側に位置しています(図1)。これまでの調査から、古物の西側にいりても、弥生時代から古銅時代の遺構が連続して立っていたことが分かりました。確認した主な遺構は、以下のとおりです。

弥生時代(約1,000年前～1,700年前)	前期の貯蔵穴、中期の掘立柱建物の土台、掘立柱建物
古銅時代(約1,700年前～1,000年前)	前期の掘立柱建物
古銅時代(約1,000年前～500年前)	掘立柱建物(遺構)とそれを覆った層

※ 築物についてはさまざまな種類があります。

古銅時代前期～古代の掘立柱建物と埴輪は、本調査地点の東側に位置する国史跡「比恵遺跡」(第1)で見られた建物群に属する可能性があります。今回、掘立柱建物と埴輪を確認した遺跡は事業者様のご理解とご協力により、埋め戻した上で保存されることとなりました。

また、弥生時代の掘立柱建物、井戸などは、多数の土器、石器が出土しました。とくに、弥生時代前期の土器から出土した小銅器(第2)は、有名な大塚から出土することが知られていますが、福岡市内では約877例目の発見となります。



## II 位置と環境

比恵遺跡群の位置する福岡平野は、玄界灘に北面し、西側を油山から北へ向かって発達する丘陵によって、東側を大城山から北西方向にのびる月隈丘陵によって画かれている。比恵遺跡群は、このような福岡平野の中央を北流する那珂川と御笠川に挟まれた、台地の上に展開する集落遺跡のひとつである。

比恵遺跡群がひろがる台地は、花崗岩風化礫層を基盤とし、その上に堆積したAs<sub>4</sub>火砕流堆積物である八女粘土および鳥栖ロームから成る洪積台地である。この洪積台地は、那珂川町安徳から福岡市博多区博多駅南まで福岡平野を縦断するように南北に長く広がっており、那珂川・御笠川から派生する中小河川によって開析をうけた結果、福岡平野内に多くの鳥状台地を形成した。これらの台地は、近年の発掘調査の成果から、弥生時代以来、福岡平野の人々の生活の場となってきたことがわかってきている。

比恵遺跡群はこのような鳥状台地群の最北にあり、南側には那珂遺跡群、五十川遺跡、井尻B遺跡、須欠・岡本遺跡群が展開する。これまでの発掘調査の成果から、比恵遺跡群を含むこれらの遺跡群は、福岡平野における中心的な集落遺跡として重要視されている。また、比恵遺跡群の北側は、博多遺跡群が立地する古砂丘平面にあたり、後背湿地となっていたことがわかっている（第5図）。

比恵遺跡群は、南北約1000m、東西約900mの範囲に展開する中央・西・北の3つの鳥状台地から構成される。最も大きい中央台地の北側には、東西方向の河道を挟んで北台地が位置し、西側には幅100m以上の南北方向の河道を介して西台地が位置する（第4図）。このような比恵遺跡群のなかで、125次調査地点は、南北約320m、東西約210mをはかる西台地の中央部に位置している。したがって、125次調査地点は、西側100mほどで那珂川氾濫原、東側120mほどで中央台地との間を画する河道、北側100mほどで後背湿地となる環境にあるといえる。以下では、本書で報告する125次調査で確認された遺構と同時期の比恵遺跡群の動向について整理しておく。

比恵遺跡群において、最初に遺構が確認されるのは、弥生時代前期である。弥生時代前期は、おもに台地の縁辺部（北台地・西台地）に住居や貯蔵穴等の遺構が集中する。台地の縁辺部を生活の中心とする時代は弥生時代中期前半まで継続するが、弥生時代中期中頃に以降には、金属器を利用した開発が拡大し、台地中央にある高所へ、竪穴住居・土坑・溝・井戸等がセットになった集落が拡大する。弥生時代中期後半になると、南北方向の区画溝が縦断し（15次・40次・53次・58次他）、その周辺には掘立柱建物が配置され、青銅器生産関連遺物や船載金属器が多く出土するなど（40次・42次他）、比恵遺跡群は対外交渉の盛んな遺跡として、南側の那珂遺跡群とともに最初の最盛期を迎える。

弥生時代後期前半になると、竪穴住居等の遺構は低調となるが、井戸等の掘削は続き、弥生時代終末期から古墳時代初頭になると、竪穴住居等の遺構数が増大し、比恵遺跡群は再びピークを迎える。この時期には、那珂遺跡群から比恵遺跡群にかけて、道路と評価される二条並列溝が縦断しており（22次・50次・55次・62次・99次）、この道路が、首長居館との関連が指摘される2号方形環溝（9次・10次）や墓域等の配置に大きな影響を与えていることが分かっている。この時期には、朝鮮半島系の瓦質土器も出土しており（4次・51次・79次・91次他）、比恵遺跡群が、福岡平野における対外交渉を担う中心的な集落へ成長していた可能性も指摘されている。

その後、古墳時代中期になると、中央台地において比恵1号墳・2号墳が確認されている一方で（6次・89次）、集落遺構は低調となる。しかし、比恵遺跡群南側に位置する剣塚北古墳の造営を契機として再び集落は回復傾向をみせ、東光寺剣塚古墳造営以降、6世紀後半になると、比恵遺跡群は最後

の最盛期を迎える。西台地および中央台地北西部では、これらの集落が展開するエリアとは地点を異にして、「那津官家」との関連が指摘される倉庫群と柵列が検出されている（3次・7次・8次・39次・72次他）。那珂遺跡群においても、比恵遺跡群同様に、若干遅れて掘立柱建物倉庫群が確認されている。また、那珂遺跡群ではこのころ出土する初期瓦は、比恵遺跡群では出土せず、掘立柱建物との関連性が議論されている（24次・19次他）。

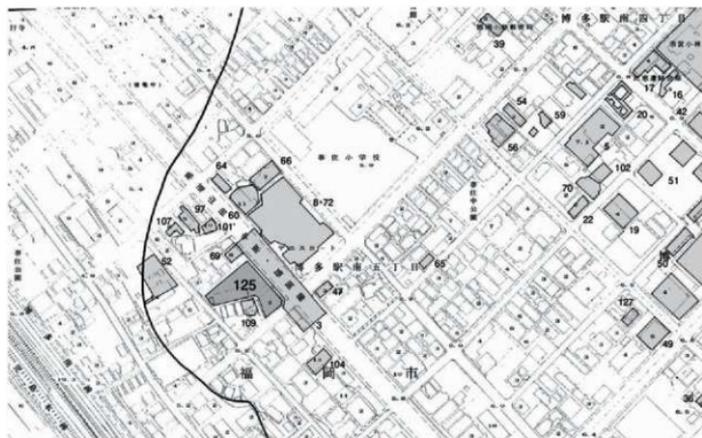
7世紀以降、比恵遺跡群で検出される遺構は激減し、集落の中心は那珂遺跡群に移行する。那珂遺跡群では、7世紀代の硯や瓦等が出土する方形区画をはじめとする遺構が検出され（23次・114次）、官衙や寺院等との関連が想定されている。

本書で報告する125次調査地点の周辺では、3次・8次・52次・60次・69次・72次・109次の

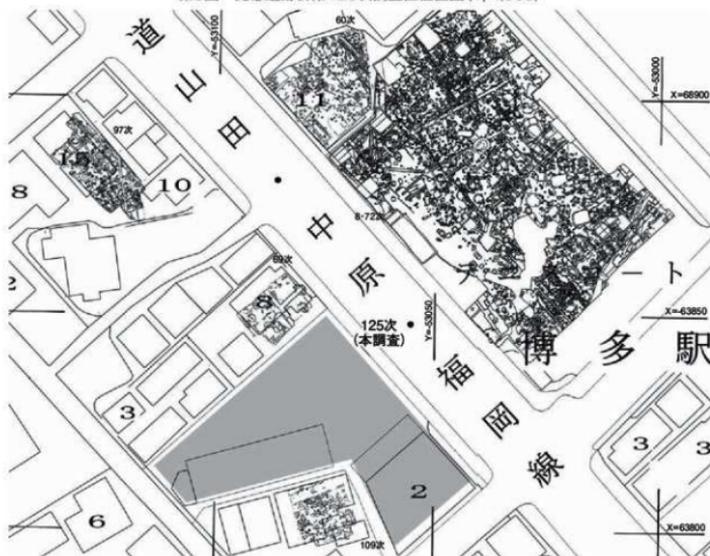


- |          |           |           |            |           |          |           |          |
|----------|-----------|-----------|------------|-----------|----------|-----------|----------|
| 1 比恵遺跡群  | 2 那珂遺跡群   | 3 五十川遺跡   | 4 東比恵三丁目遺跡 | 5 東那珂遺跡   | 6 那珂谷休遺跡 | 7 坂付遺跡    | 8 諸田A遺跡  |
| 9 諸田B遺跡  | 10 高塚遺跡   | 11 井原川D遺跡 | 12 立花寺B遺跡  | 13 下月館C遺跡 | 14 上月館遺跡 | 15 下月館B遺跡 |          |
| 16 天神倉遺跡 | 17 下月館D遺跡 | 18 東辰遺跡   | 19 上車田遺跡   | 20 栗川青木遺跡 | 21 久保岡遺跡 | 22 常田大谷遺跡 | 23 宝満尾遺跡 |

第2図 比恵遺跡群第125次調査の位置と周辺遺跡(1/25,000)

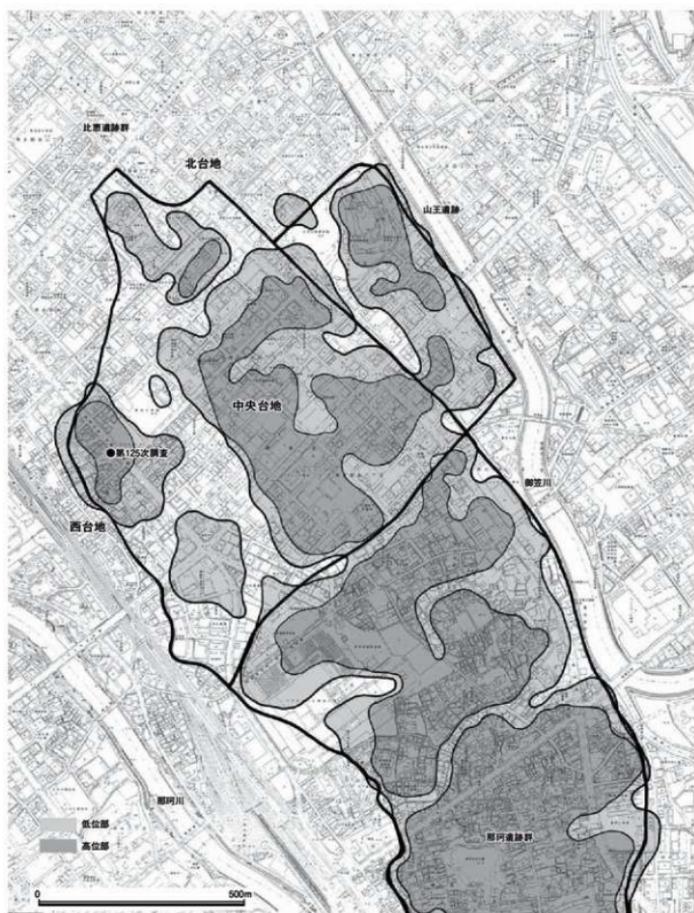


第3図 比恵遺跡群第125次調査区位置図(1/4,000)



第4図 比恵遺跡群第125次調査区位置図(1/1,000)

調査が実施されており、前述したように比恵遺跡群の全時期を通じた遺構が検出されている。とくに、西側隣地の8次・72次調査(国史跡「比恵遺跡」)、および、南側隣地の109次調査では、先述した「那津官家」関連遺構が検出されており、125次調査地点においても同様の遺構の検出が期待された。(松尾)



第5図 比恵遺跡群の旧地形と第125次調査の位置(1/10,000)

### Ⅲ 調査の記録

#### 1. 調査区の地形と層位

##### (1) 調査区と周辺地形

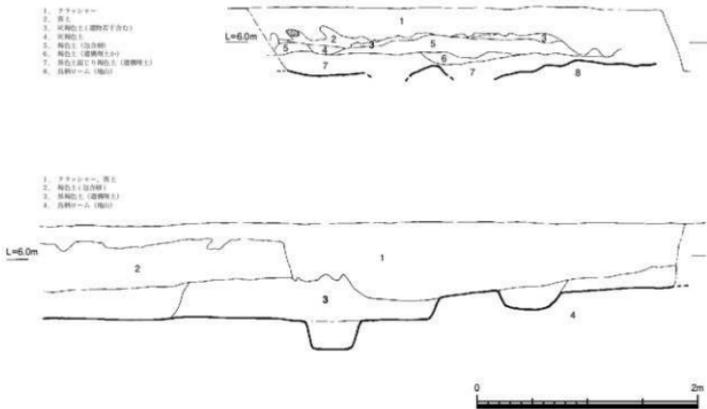
「Ⅱ 位置と環境」の項で説明したように本調査地点は北西部に位置した台地中央部に位置する。調査区内の現地表レベルは標高 6.3-6.6m を測る。最高所は本調査区の東側から道路にかけての範囲と考えられる。その尾根筋は概ねこの東側の道路方向に続いていると考えられる。この地形は現況のまわりの地形からも読み取れる。しかし、調査区内では削平が特に東側で著しいため、地山ロームが東側の標高 6.2 m から北西際の標高 5.5m まで下降しているのがわかる程度である。

##### (2) 層序

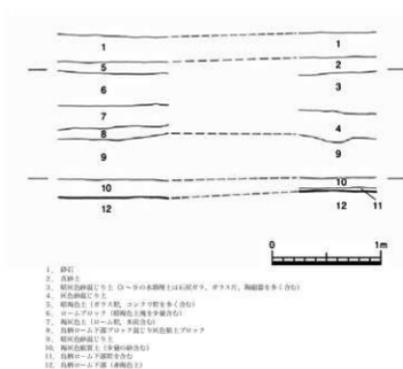
北側中央部から東側にかけては層厚約 30cm のクラッシャーを含む現代整地層の直下で地山の鳥栖ロームとなる。標高は最も高い東側中央部で 6.2m を測るが削平が著しく、地形の起伏を表していない。北西部にかけては前記したように地山の鳥栖ロームが標高 5.2 m まで下降し、その上層に層厚 40cm を測る褐色土の包含層が堆積していた。(第 6 図)

##### (3) 北側水路 (SX02)

調査区北側で N-70°E の方向で一部クランク状に折れる部分があるが直線的に延長する段落ちを検出した。深さは 110cm を測り、下底の標高は 4.9m である。壁は一部のみを露呈したにとどまらず、崖状に急角度な面を呈す。埋土中には近現代の陶磁器類を多量に含む。下層はグライ化し、下底には凸凹がみられる。



第6図 調査区土層(1/40)



第7図 調査区北側水路土層(1/40)

この段落は北側の第69次調査では検出されないため幅17m以内に取まると考えられ、水路状の形状が推測される。延長方向は本調査区内で検出された奈良時代のSD1120とほぼ同方向で条理地割に近い。水田開削に伴うものと思われる。掘削時期は判然としないが、昭和初期の地形図には記載されていないので、それ以後の可能性もある。

なお、この水路状のSX02は深いため下底に遺構が残っている可能性が低く、検出、排土処理のための時間と労力が大きく掛かるため、調査は西側の一部と東側の7m四方範囲の下底を検出することにとどめた。(荒牧)



SX02内の土壌改良部分

## 2. 弥生時代から古墳時代の遺構

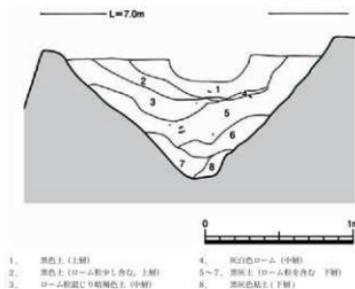
今回の調査における主要な時期である。検出された主な遺構は弥生前期の環濠の可能性のある溝1条、貯蔵穴、堅穴住居跡、井戸である。削平が著しく堅穴住居跡は確認できなかったものや消滅したものが多く考えられる。また、弥生中期の礎石も1基検出した。(荒牧)

### (I)溝

#### SD847 (第8図)

調査区南東部に検出された。西側の落ちていく方向に延長6m程を検出したのみである。西際が貯蔵穴1039に切られている。周辺は削平や既存建物の基礎による破壊が著しい。土部が削平されて幅1.8m、深さ90cmが遺存する。断面V字形を呈し、下底まで直線的な壁面である。最上層に黒色土が堆積し、中層にロームの細粒を含む土層、最下層に黒灰色の粘質土が堆積していた。中層のローム細粒の流れ込みはやや南側からが多い。台地縁辺を巡る環濠の可能性はあるが、その延長は現時点では不明である。

[出土遺物 (第9～14図)]



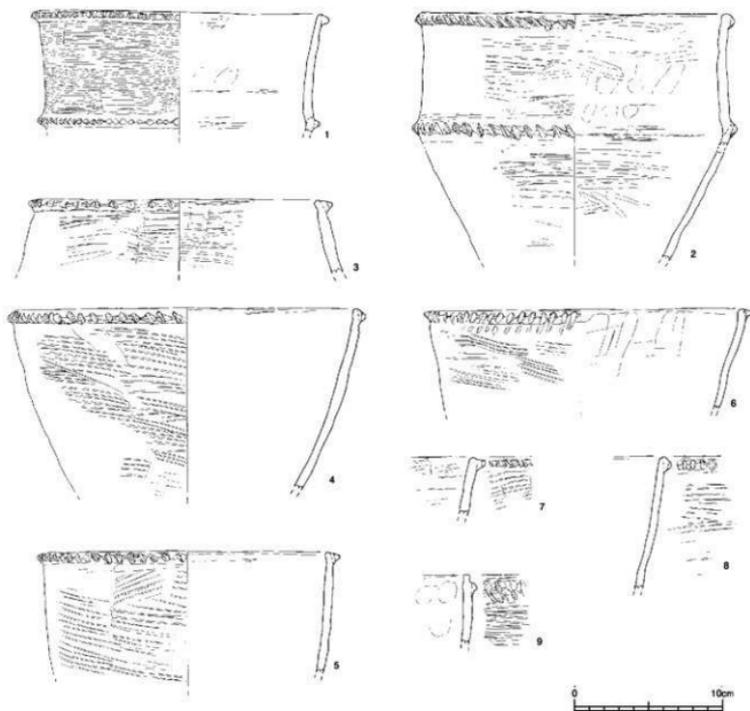
第8図 SD847土層断面図(1/30)

第9図は突帯文甕である。1～3は屈曲を持ち、4～9は屈曲が無い甕である。

1は台形状の突帯が口縁端部に貼り付けられている。刻みは小口による横方向からの押し引きにより、浅く密に施す。外面ヨコハケ、内面ナデ調整である。2の同一破片と思われるものは図より屈曲部から上部が内傾している。断面三角形の突帯には棒状(草茎状)のもので斜め上から下方に刺して刻みを施文する。刻み後に突帯から下にはみ出した粘土はヨコナデによって消している。外面は条痕、内面は屈曲部から上はナデ、下部には横から斜め方向にヘラ状の細いナデ調整を施す。3は頂点が丸い断面三角形の突帯に横方向からの押し引きによる刻みを施す。内外面に横方向の条痕を施した後にナデ調整を加えている。

4は頂部が丸い断面三角形の突帯に管(莖)状のもので斜め上から下方への刺突で刻みを施す。外面は条痕、内面ナデ調整である。5、6は断面三角形の突帯に管(莖)状のもので刺突し刻みを施す。外面条痕、内面ナデ調整。6の内面には横方向の板ナデが加えられている。7、8は台形ないし三角形の突帯に管(莖)状の刺突で密に刻みを施す。9は口縁端部から下がった位置に三角形の突帯を貼り付けている。刻みは管(莖)状のもので刺突し、突帯以下にも痕跡が残る。

第10図は如意口縁甕である。1は幅が広がり面取りした口縁端部の全面に横方向からの押し引きによる刻みを施す。刻みは浅く密である。外面は細かいハケ後ナデ調整、内面ナデ調整。2はやや丸い口縁端部の全面に押し引きによる刻みを施す。外面ナデ調整によりハケメを残さない。内面にはわずかにハケメが残る。3も2と同様にやや丸い口縁端部に押し引きによる刻みが施されている。調整も同じで、外面にわずかにハケメが残る。4は面取した口縁端部の下端に管(莖)状のもので上から下に刺突して刻みを施す。刻みは浅く、疎な間隔である。外面細かいハケ、内面ハケ後ナデを加えている。



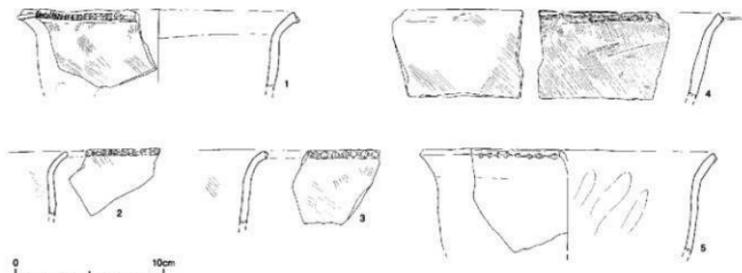
第9図 SD847出土遺物実測図①(1/3)

5は面取りした口縁端部の下端に横方向から押し引きによって刻みを施す。刻みは4より密な間隔で施す。内外面の器面が剥落し調整は不明。

第11図は甕底部である。1～20は突帯文甕、21～31は板付式甕の底部である。

1～9は外側への張り出しが比較的小さく、底面が平坦もしくは少し中央部が上がる程度である。11～14は外側への張り出しが大きく底面の中央部が上がる。17～20は底部が厚く、17～20の底面は中央部が上がるが、20は平坦である。

21～31の板付式甕底部は大半の内面が中央にかけて厚みを減じた傾斜がみられるが、28、30は水平に近く30には胴部との境と中央に指押さえの痕が明瞭に残る。



第10図 SDB47出土遺物実測図②(1/3)

第12図は壺破片である。1～7はヘラ描きにより1は羽状文、他は2本ないし3本の平行線で山形、弧状、水平線を組み合わせている。

8の口縁は厚みを減じ短く外反させ、端部は丸く取める。10～12は口縁部を肥厚させ、下部に段を有す。13の口縁端部は平坦に面取りされる。灰白色を呈す。14は短く口縁端部を捻り外反させている。15の口縁部は大きく外反し、端部は丸い。16の胴部最大径付近に黒斑を有す。

第13図の1～7は鉢形土器、8～11は高坏とみられる。1、2は薄く小形であろう。1の外面には赤色顔料がわずかに付く。3の口縁端部を捻り外反させている。4の口縁端部は尖りきみとなり、屈曲も緩やかであるのに対し5は口縁端部を短く外反させ、屈曲は鋭い。6は黒色を呈す。7は肥厚させ幅広くした口縁端部を平坦に面取りしている。灰白色を呈す。

8、9は高坏の坏部か。8の内面にはハケメが明瞭に残る。10、11は高坏脚部である。10が裾広がりのに対し、11は坏部との境に断面三角形の突帯を貼り付け、脚部は直に延長していく。10は灰白色、11は赤褐色を呈す。

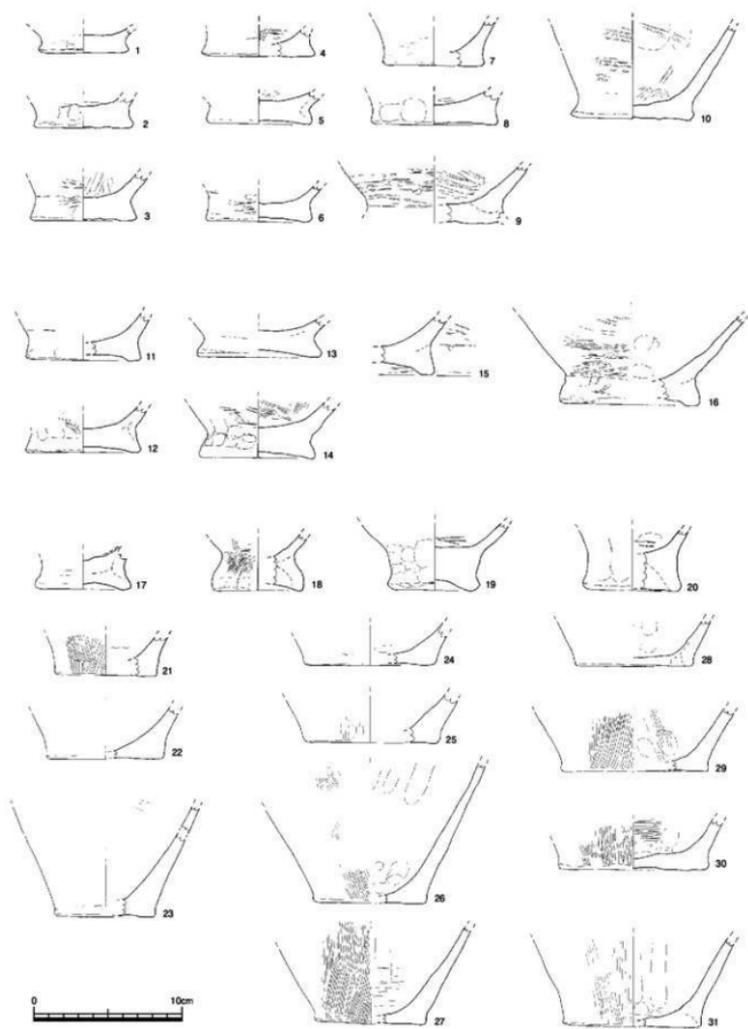
12～16は鉢形土器の底部である。12～14は薄く胎土は精良である。底部は円盤状である。15、16は厚く底部の裾が張り出す。胎土は粗い。

17～23は壺底部である。17は円盤状に厚く、胎土は精良である。他は砂粒を多く含む。21は上げ底となっている。

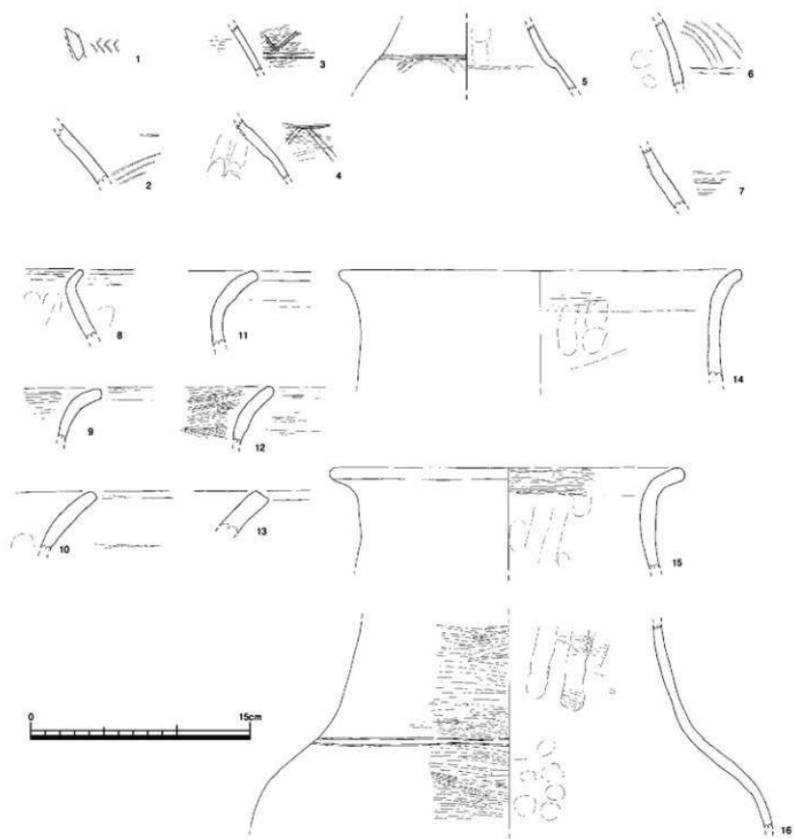
第14図はSU1039と切りあった範囲で出土した土器である。なお、9、10、11、12は第11図の1、4、13、23に22は第13図の23に重複して掲載している。

1の突帯は口縁端部より下がった位置に貼り付けられ、ヘラ状の工具で横から刻みを施す。2の刻みは横方向からの押し引きによる。3、4は棒(茎)状のもので上から刺突している。5の刻みは上からの刺突か。6～8はヘラ状の工具で細く密な刻みが施されている。9～11は突帯文籬の底部、12は板付式甕の底部である。13の外湾した壺口縁部は肥厚し小さな段がつく14の壺口縁部は上面に粘土を貼り付けて肥厚させ段がつく。灰白色を呈す。16の高坏は坏部と脚部の境に断面三角形の突帯を貼り付ける。内外面の器面が剥落し調整不明。灰白色を呈す。17の高坏脚部は火熱を受け赤変し脆弱になっている。18も16と同じく断面三角形の突帯を貼り付けている。19の鉢形土器は薄く、胎土は砂粒が少なく精良である。21、22は壺底部である。

以上、出土土器の時期は第11図の甕底部17～19、第14図の14に新しい様相がみられるが、概



第11圖 SD847出土遺物実測図③(1/3)

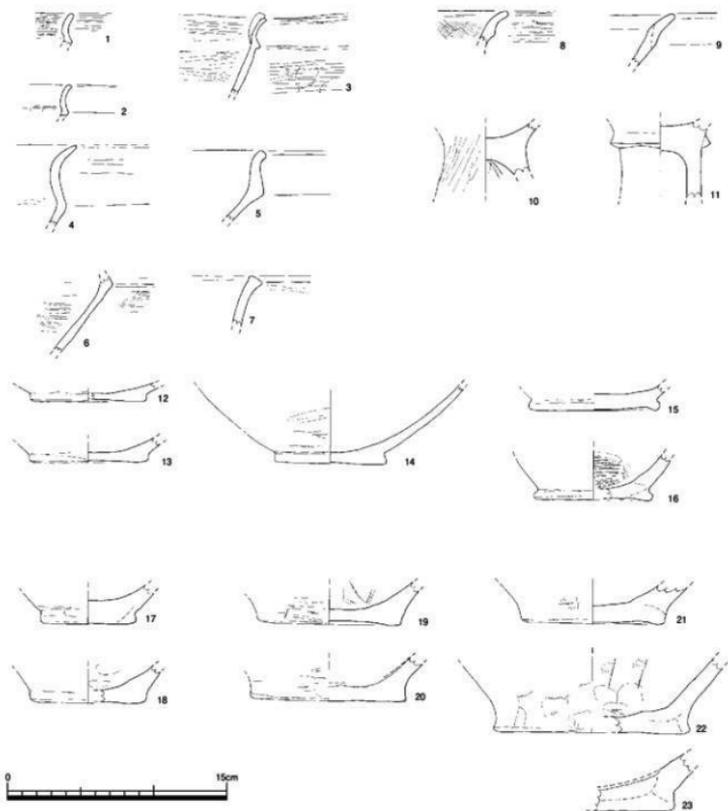


第12図 SD847出土遺物実測図④(1/3)

ね板付1式に含まれると考えられる。

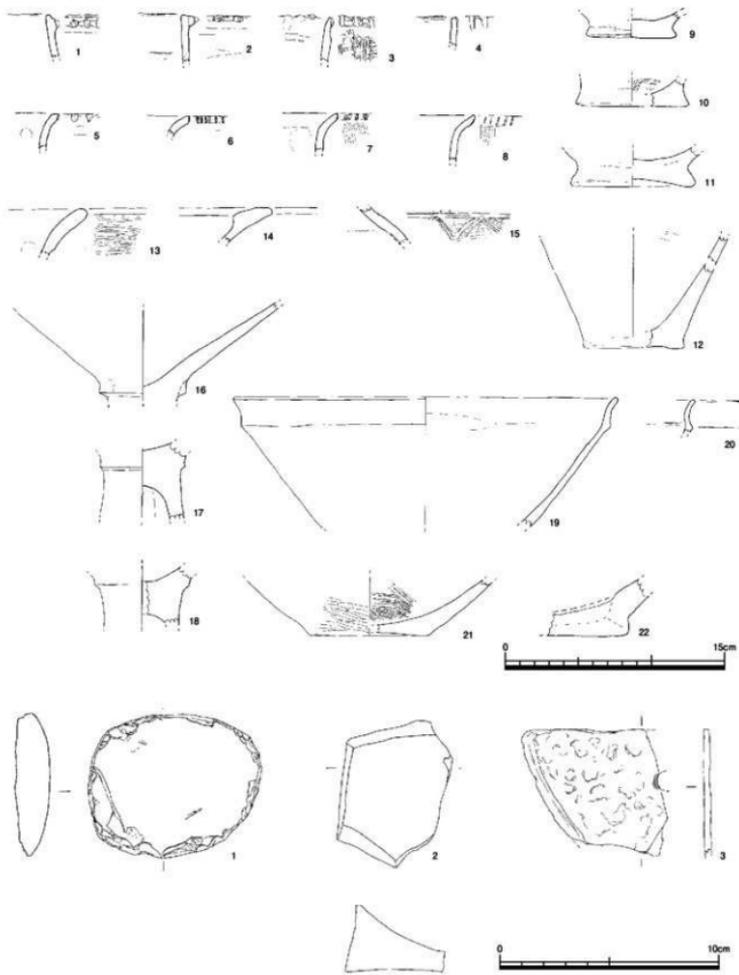
石器 (第14図)

1は最下から出土した磨石である。裏面は折損している、側面は敲打し成形した剥離面を残す。2は



第13図 SD847出土遺物実測図⑤(1/3)

砂岩製の砥石である。3は貯蔵穴のSU1036と切り合った位置から出土した石包丁片である。安山岩製か。  
(荒牧)



第14図 SD847出土遺物実測図⑥(土器1/3、石器1/2)

## (2)貯蔵穴

11基が検出された。北側中央部の保存区内で検出された貯蔵穴は完掘していないので時期の確定が難しいが、概ね板付Ⅱ時期と考えられる。

### SU142 (第15・16図)

調査区西半南側で検出した貯蔵穴である。北端はSP65にきられる。保存エリアにあるため、完掘していない。南側は建物基礎によってとくに大きく攪乱され、半分以上が失われている。このため、形態が把握しづらいが、平面円形で断面形がフラスコ状になる貯蔵穴であったと考えられる。検出面の標高は5.7m、底面の標高は4.9mをはかり、検出面からの深さは最も深いところで約90cm程度である。検出面での直径は推定2.2m、底面の直径は推定2.5mである。

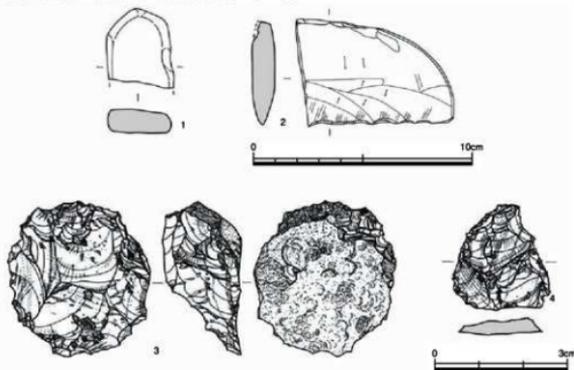
覆土は、鳥栖ローム粒と木炭粒を含む暗褐色粘質土を主体とする。床面直上に炭化物等は見られず、暗黄褐色粘質土と暗褐色粘土の混合土(土層2)が床面全体に堆積する。この直上に、壁面の崩落によるおもわれる、ロームブロックを多量に含む暗褐色粘質土(土層10・10')がみられる。その後は、暗褐色粘質土が自然堆積していったようであるが、木炭を多く含む黒褐色細砂混粘質土(土層7)の水平堆積が数度にかけて観察されることから、断続的に埋没していった様子がうかがえる。

### [出土遺物(第15・16図)]

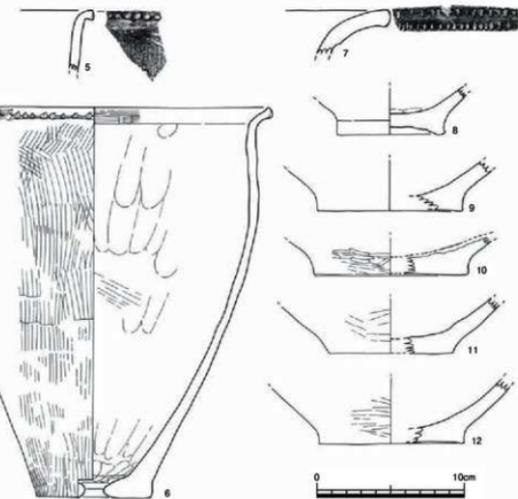
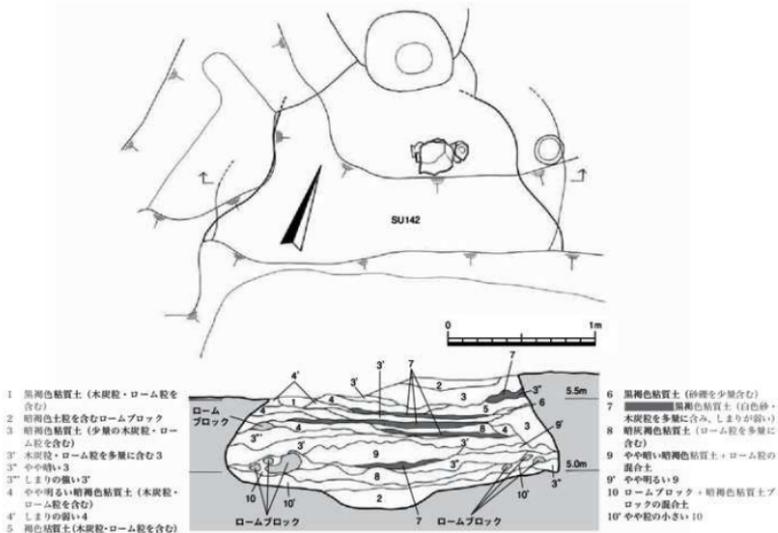
1～4はすべて上層から出土した。1は淡褐色の砂岩製砥石である。図示した側面が砥面。2は火成岩または変成岩製の石鎌で、暗灰色を呈する。刃部は刃こぼれしていて、その周辺に擦痕が集中してみられる。3は、左側縁に加工痕跡をもつ黒曜石製の調整剥片。右側縁に使用痕があるかどうかはよくわからない。重量は2.23gをはかる。4は、不整形の剥片が最後に5枚はぎとられた黒曜石製石核である。粗いが打面調整もみられる。重量は19.09g。

5～12は弥生時代前期の土器である。5は検出面から出土した甕で、口縁部には下端よりに棒状工具のようなもので丸い刻目がほどこされる。口縁部の下方は、横ナデにより縦ハケ調整が観察できない。6は、甕の底部に焼成後、穴を穿った甕である。第16図に示すように、検出面から0.4mのところ出土した。弥生時代前期後半か。外面の口縁部および胴部にススが付着し、内面胴部下半にはコゲが付着する。口縁部下端には工具により浅く小さな刻目をほどこす。7は壺の口縁部。口縁部と頸部の境界はミガキの工具で強くなぞられて段が強調されている。8～12は壺の底部である。8の外面の一部には黒斑がのこる。10の内面は器壁が剥落しているが、外面にはミガキの痕跡がみられる。11・12の外面は工具によるナデで仕上げられている。

(松尾)



第15図 SU142出土遺物実測図(1/1・1/2)



第16図 SU142平面図・断面図(1/30)・出土遺物実測図(1/3)

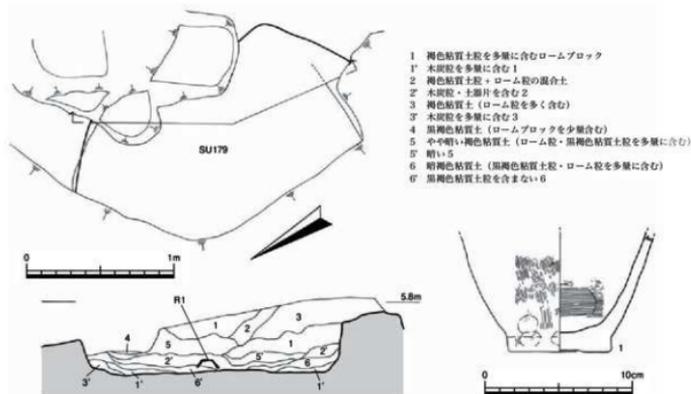
### SU179 (第17図)

調査区西部で検出した貯蔵穴である。保存エリアにあるため、完掘していない。西側は、調査区北側の大きな攪乱によって半分以上が失われ、東側も攪乱にさらされる。このため形態は不明であるが、おそらく円形であったのではないかとおもわれる。検出面の標高は高いところで5.8m、底面の標高は5.3mをはかり、検出面からの深さは最も深いところで約50cm程度である。検出面での直径は推定2.1mである。

覆土は、ローム粒を含む褐色～暗褐色の粘質土を主体とする。床面直上に炭化物等は見られない。南側壁面の上部は崩落しているが、残存している壁は直立している。また、土層堆積状況から、壁際から土が流れ込み埋没していった様子がうかがえるので、断面形はフラスコ形ではなく直立していたのではないかと推測される。

[出土遺物 (第17図)]

1はR1としてとりあげたもので、第17図に示すように、床面から若干うたい状態で出土した。弥生時代前期の甕の底部である。外底部は工具による一定方向のナデで仕上げられている。底面をのぞく内面全体にコゲが不着するが、外面にススはみられない。(松尾)

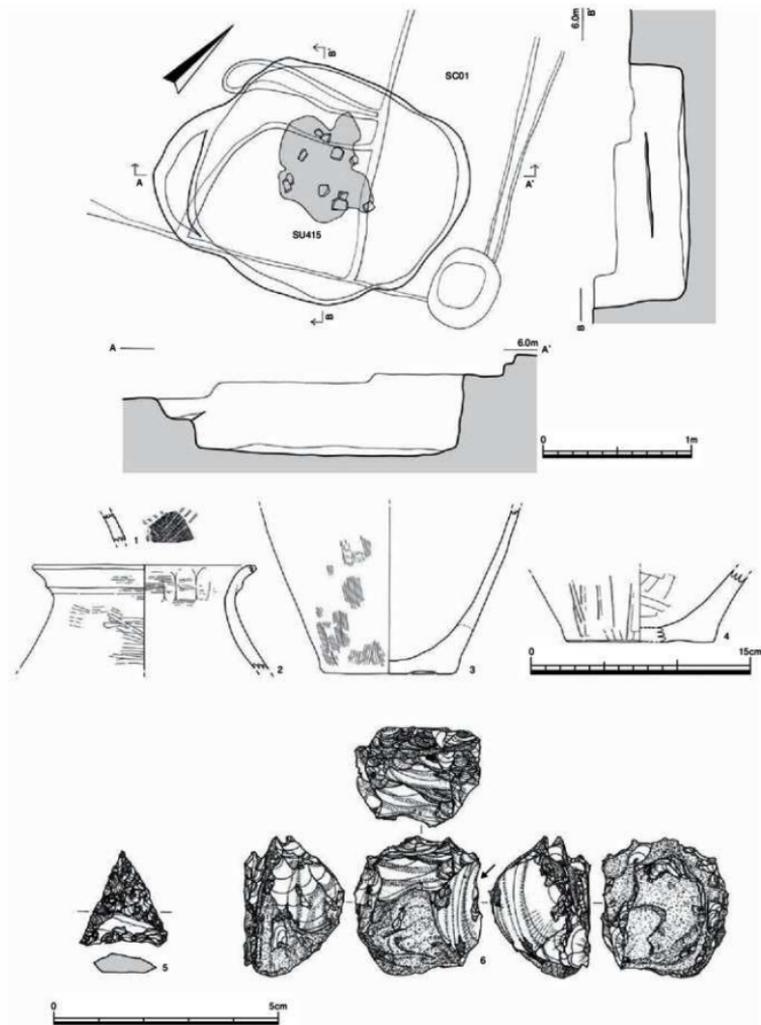


第17図 SU179平面図・断面図(1/30)・出土遺物実測図(1/3)

### SU415 (第18図)

調査区西側中央部で検出したSC01の南東隅で、SC01完掘後に確認した貯蔵穴である。したがって、上部全体をSC01にさらされている。SU415の上面はSC01の床面となるが、SC01の床面は、SU415上面のみ分厚く貼床がほどこされていた。SU415上面は、ローム層を基礎とする他の場所比べて床が沈み込みやすかったためと考えられる。SU415の平面形は不整形形で、壁は直立する。検出面の標高は高いところで5.8m、底面の標高は5.25mをはかり、検出面からの深さは最も深いところで約55cm程度である。検出面での直径は推定1.8m～1.95m。

覆土は、鳥栖ローム粒と木炭粒を含む暗褐色粘質土を主体とする。床面直上に、層厚3cm～4cm



第18図 SU415平面図・立面図(1/30)・出土遺物実測図(1/1・1/3)

程度の炭化物が集中する部分が確認され（第18図網掛部）、ここから土器片も多く出土した。ただし、ここから出土した土器と検出面から出土した土器が接合しているため、底面から50cm程度までは比較的短期間に埋没したと考えられる。

#### 【出土遺物（第18図）】

1～4はすべて弥生時代前期のものである。1・2は下層から出土した壺。3は最下層から、4は下層から出土した甕である。2の口縁部と頸部の境界は、粘土接合痕によって段がつけられている。口縁内面にはミガキではなくハケ調整のような工具痕跡が観察できる。外面の一部に黒斑がある。3は、後に報告するSC01の貼床から出土した甕口縁と同一個体の可能性が高い（第50図14）。内面の胴部下半には、帯状にコゲが不着しているが、外面にススはみられない。4の内外面には工具によるナデの痕跡がのこっている。内面にはコゲが付着する。5は、両面調整された黒曜石製石鏃である。中央部から基部にかけて、両面とも主要剥離面がのこる。重量は1.44gをはかる。6は不純物を多く含む黒曜石の石核である。重量は21.96g。不整形の小さな剥片を最後に上方から4枚剥ぎとって放棄されている。図示した面が最終剥離面と考えられる。4面に自然面がのこり、原石はさほど大きくならなかったと推測される。

（松尾）

#### SX270・SU418（第19・20・21図）

調査区西部で検出した貯蔵穴、および、貯蔵穴の埋没後に掘削された性格不明遺構である。南西側半分は当初調査区外となっており、調査期間の終盤になってから南西側の残った部分を掘削した。2つの遺構は時期も性格も異なるため、本来は別々に報告するべきであるが、便宜上ここでまとめて報告する。

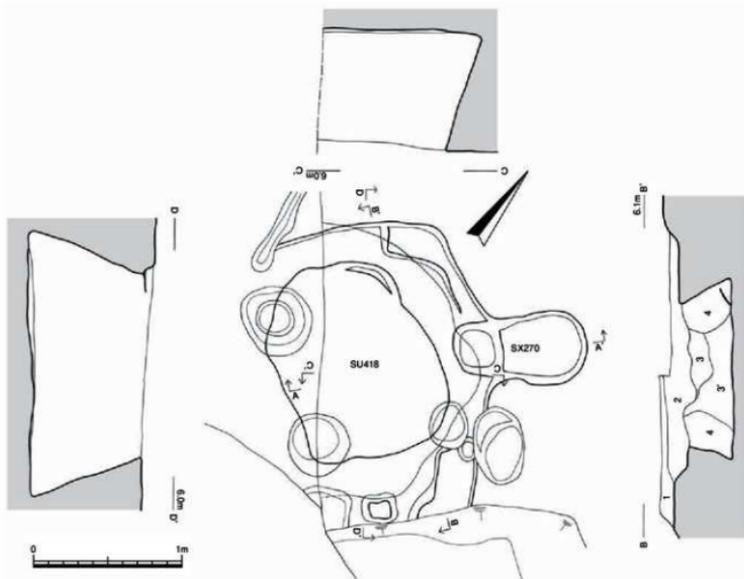
SX270は、隅丸方形の形態をなし、その北西端に長軸約0.8m、短軸約50cmの楕円形土坑を備えている。検出面の標高は6mをはかり、覆土は砂粒を多く含む褐色土～暗褐色土を主体とする。SU415に近づくほど検出面からの深さは深くなり、最も深いところで約25cmである。これは、SC01の貼床とSU415の関係と同様に、SU418の上面が、ローム層を基礎とする場所に比べて沈み込みやすかったことに起因すると考えられる。また、楕円形土坑の南西部には焼土が集中しており、暗褐色土を主体とする覆土には木炭粒が多量に含まれていた。

以上のような全体の形態や焼土のひろがり方から、SX270は、大きく削平をうけた堅穴住居の最下部である可能性が高い。

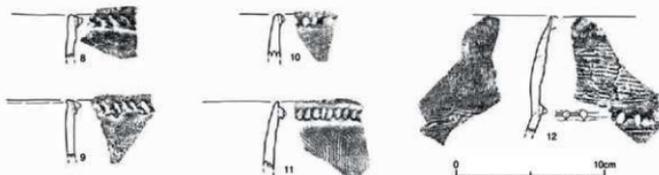
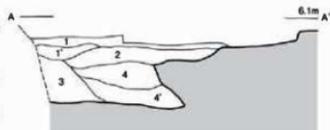
SU418は、SC270完掘後の標高5.8m付近で検出された。平面形は円形をなし、断面形はフラスコ形を呈する。底面の標高は約5mで、検出面からの深さは0.8mをはかる。覆土は、しまりの強い黒褐色土を主体とし、中央部に暗褐色土が円錐状に堆積する。床面等に炭化物等は確認されなかった。

#### 【出土遺物（第19・20・21図）】

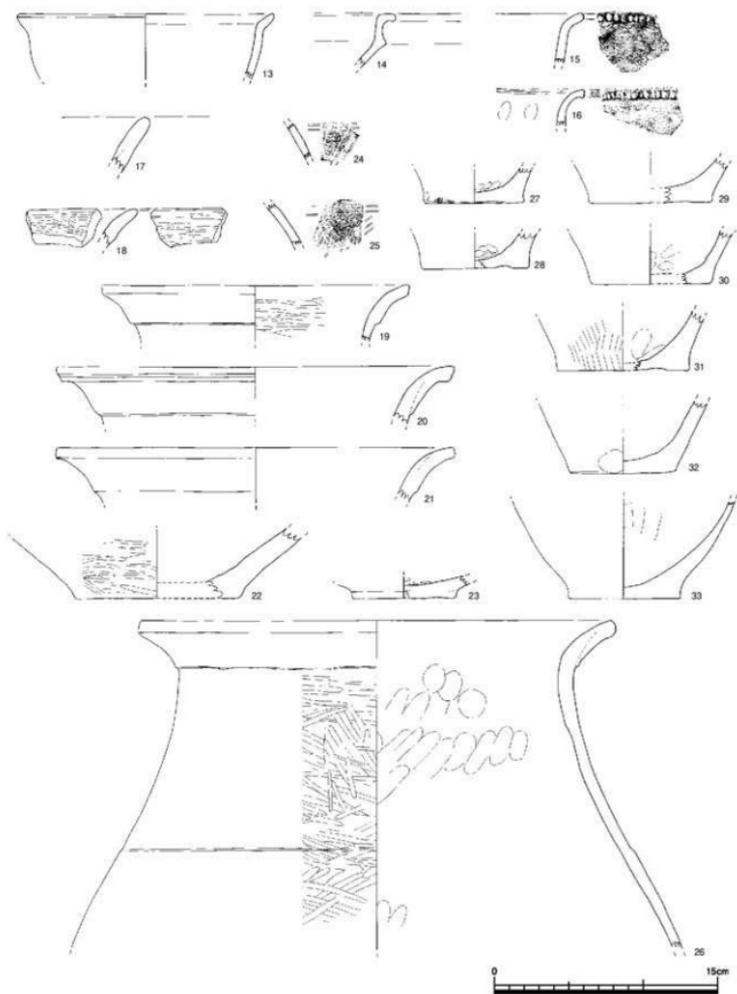
1～7はSX270から出土した。このうち1・3・4はSX270・SU415の切り合いがまだ不明確な時点で出土したものである。1・2は須恵器環蓋、3・4・5は須恵器環身。2は焼成が甘く灰白色を呈する。3・4・5は蓋受部の長さからⅢA期か。6は土師器の鉢で、7は弥生土器甕の底部である。ともに摩滅が著しく調整は観察できない。8～38はSU418から出土。8～12は突帯文土器深鉢である。8・9・10の突帯の刻目は、先の丸い工具で刻まれ、8・9の刻目はともに大きく深い。9の外面には工具によるナデの痕跡がのこる。10は内外面ともにナデ調整。11の外面はハケ調整で仕上げられ、突帯の刻目も調整とおなじ工具で施文したとおもわれる。12は口縁部の刻目突帯が剥落しているが、二条黒目突帯の深鉢である。内外面ともに条痕調整され、内面はナデで仕上げられている。屈曲部の下方に黒



- SX270 覆土 1 褐色土・暗褐色土の混合土 (砂礫を多量に含む)  
 1' 褐色土の割合が高い  
 2 暗褐色土 (ローム粒・木炭粒を含む)  
 SU418 覆土 3 暗褐色土 (しまりが強く、木炭粒・ローム粒を多量に含む)  
 3' やや暗い  
 4 暗褐色土 (しまりが強く、木炭粒・ローム粒を多量に含む)  
 4' 含有物の少ない



第19図 SU418・SX270平面図・断面図・立面図(1/30)・出土遺物実測図(1/3)

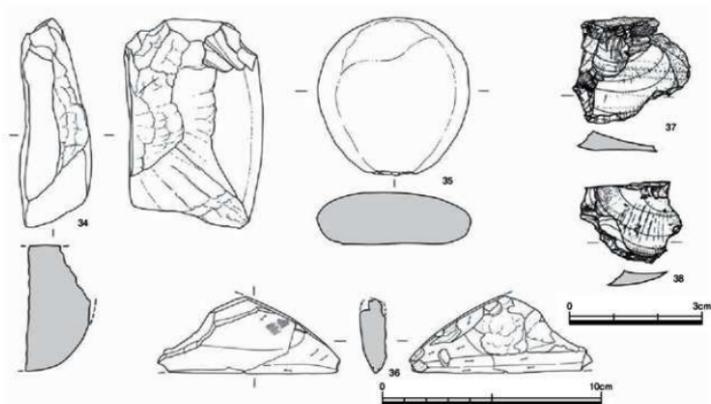


第20図 SU418出土遺物実測図(1/3)

斑がのこる。13～33はすべて弥生時代前期の土器である。13は鉢。14は高坏で、ナデ調整されている。暗褐色を呈する。15・16は甕で、ともに口縁端部全面に浅い刻目をもつ。15の刻目はハケ調整の工具によるものか。17～26は壺。どれも丹塗の痕跡は認められない。出土した壺のうち、23のみ小型である。20・26の口縁部と頸部を区画する段は粘土接合痕を利用したもので、26は段の下端を工具で強くなでることによって段を強調している。27～33は甕の底部である。29の胴部下半には帯状にコゲが残る。大半が橙色～にぶい橙色を呈する。

34～38はSU418から出土した石器である。34は砥石。被熱による剥離が著しく、平坦面は被熱後にも使用されている。裏面は意図的に半分に割られた可能性が高い。石材は頁岩か。35は黄灰褐色を呈する砂岩製磨石。重量は152.4gをはかる。裏面は被熱し赤変している。36は暗灰色を呈する石鎌。37は黒曜石製の剥片で、右側縁下方は細かく調整される。左側縁下方には使用痕跡がみられる。重量は4.03g。38は黒曜石製の剥片である。上方は欠損する。下縁には調整した痕跡がのこる。重量は1.68gをはかる。

(松尾)



第21図 SU418出土遺物実測図(1/1・1/2)

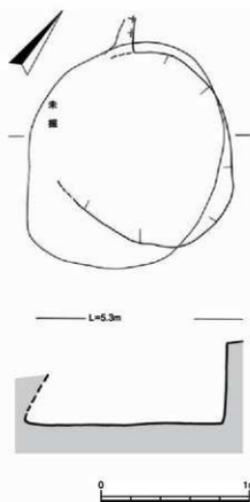
SU1039 (第22図)

調査区南際から検出された。環濠の可能性のあるSD847を切る。調査区際の上層は攪乱により調査ができなかった。下底は径約150cmの円形プランを呈す。調査が可能であった北側から東側にかけての壁面は直に近く、深さ約60cmが遺存する。

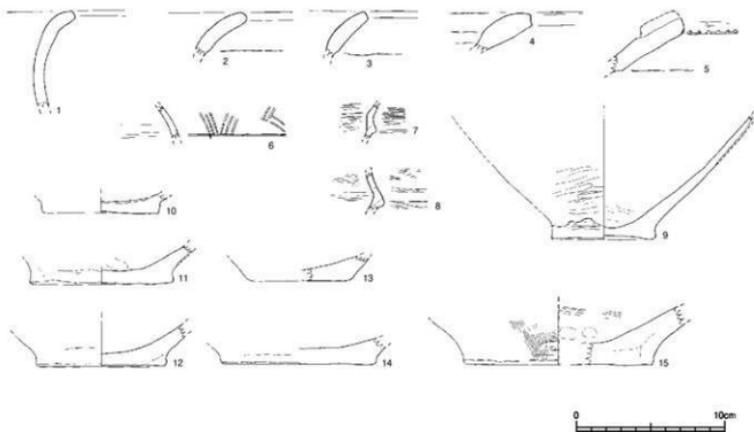
[出土遺物 (第23・24図)]

第23図1～5は壺口縁部である。1は口縁端部近くを外反させ、端部は尖りぎみである。2は口縁部を肥厚させ、小さい段を有す。3は内面側に膨らみ外面に低い段を有す。端部は面取りする。4は内面側に湾曲しながら肥厚し、端部は少し凹面取となる。5は内側の肥厚させた粘土が剥落している。端部の下部に横方向からの刻みを施す。6は3本と2本の平行線による単位のへう描きがみられ、赤色と黒色の顔料がわずかに付着する。7～9の鉢は内外面ミガキを施す。8の外面にはハケメが残る。10も鉢底部か。11～15は壺底部である。14は内面に粘土を貼り、厚くしている。

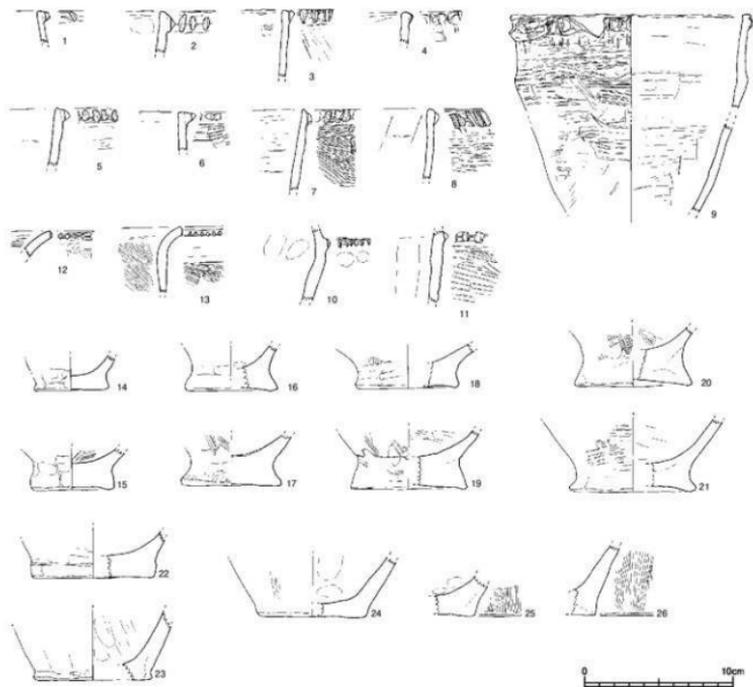
第24図1～11は突帯文甕である。1～3、5、8は棒(莖)状の工具で上からの刺突で刻みを施す。4は横から押し引きか。6は横から工具で刻む。7はハケメが明瞭に残り、刻みも小口で横から刻み条線が残る。9は面取りした口縁端部の



第22図 SU1039実測図(1/30)



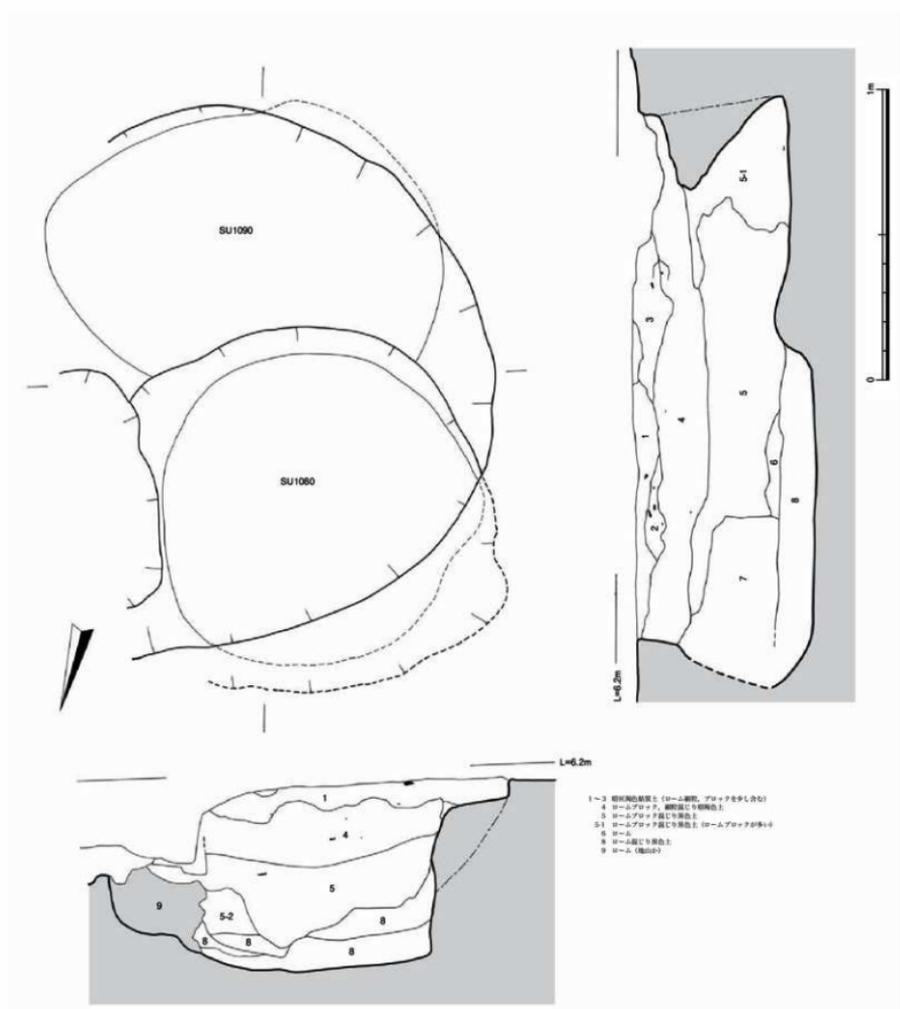
第23図 SU1039出土遺物実測図①(1/30)



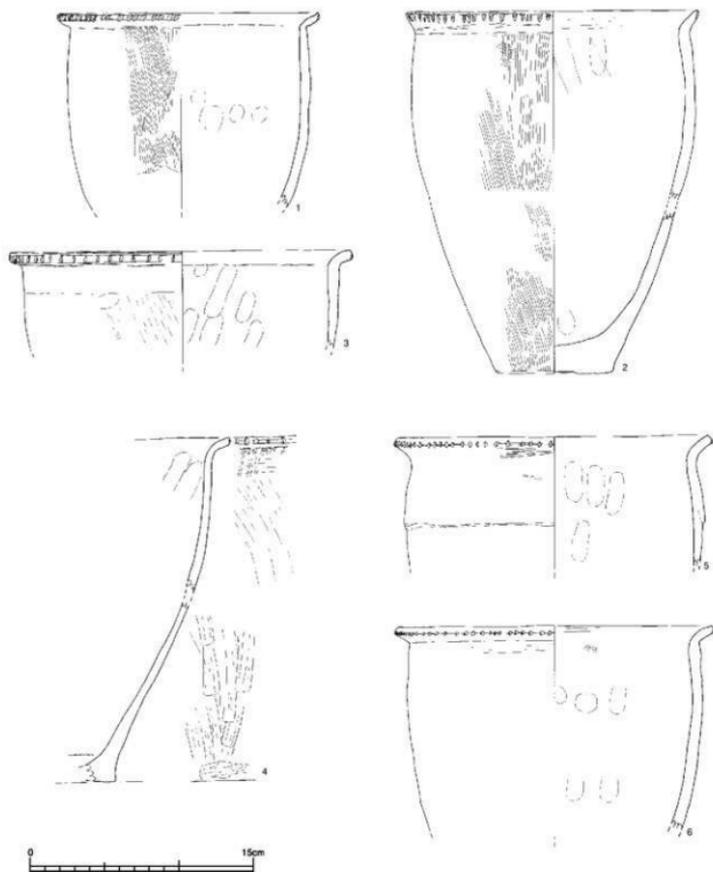
第24図 SU1039出土遺物実測図②(1/3, 1/2)

直下に幅広い三角形ないし、潰れたような低い突帯が貼り付けられている。刻みは条痕の工具で縦ないし斜め方向から刻む。全体的に極めて粗雑な突帯である。体部は緩やかに屈曲している。外面条痕、内面ナデ調整を施す。10、11は屈曲部に突帯が貼り付けられ、10は横からの押し引き、11は棒（茎）状工具で上から刺突し刻む。12、13は板付式甕である。口縁端部の下端に横からの刻みを施す。

14～21は下端が外に張り出した突帯文甕の底部である。22は張り出しが小さいが、横と下に粘土が貼り付けられている。23も張り出しが小さいが底部は厚く、外面ナデ調整を施す。24～26は板付式甕の底部である。  
(荒牧)



第25図 SU1080, 1090実測図(1/30)

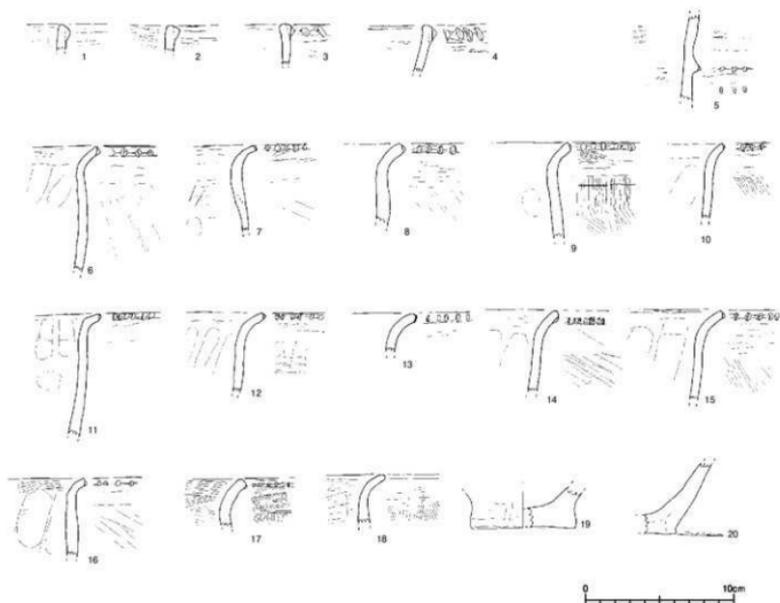


第26図 SU1080出土物実測図①(1/3)

SU1080・1090 (第25図)

調査区北東際で検出された。土層では確認できないが、下底が2つの貯蔵穴が切りあっているような形状を呈す。下底では北側 (SU1080) が径 220cm の円形、南側 (SU1090) が径 200×270cm の楕円形プランを呈す。

土層は中央部にロームを含む黒色土が堆積していたが、周縁には壁面が陥落したと思われる地山との区別が困難なロームブロックがみられる。南側の断面のように壁面は約 50° 位のオーバークラフした立ち上がりである。

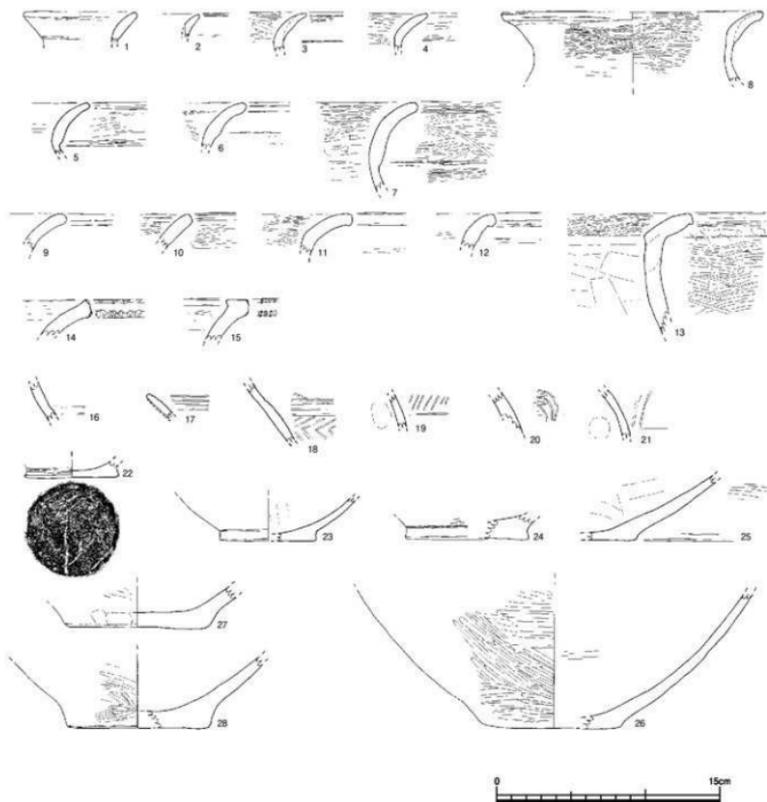


第27図 SU1080出土遺物実測図②(1/3)

【出土遺物 (第26～29図)】

第26図1～6は板付式甕である。1の口縁部は短く鋭く折れて、端部はやや丸い面である。刻みは端部の全面に横から工具で施す。胴部最大径は中位より上にあり緩やかに湾曲している。2の口縁部の屈曲角度は大きく、端部は丸い。刻みは端部の下位に浅く横方向から工具で刻む。底部は1.9cmを測り厚い。3の口縁部は短く鋭く屈曲し、端部を幅広くして、やや丸い面取している。刻みはやや間隔が広く、下位に浅く、横方向から施す。外面のハケメはナデによってほとんど消されている。4の口縁部は湾曲して短く曲がる。端部はやや丸く、間隔にばらつきがある刻みを全面に横から工具で施す。外面のハケメはナデによってほとんど消されている。5の口縁部は湾曲しながら外反する。端部は面取し、その下位に横からの刻みを施す。外面胴部の最大径付近に段を有した屈曲をつくる。外面はナデ調整によってハケメを残さない。6の口縁部は短く鋭く屈曲し、端部は幅広く平坦な面をつくる。その下位に横から工具で刻みを施す。外面ナデ調整を施し、ハケメはみられない。

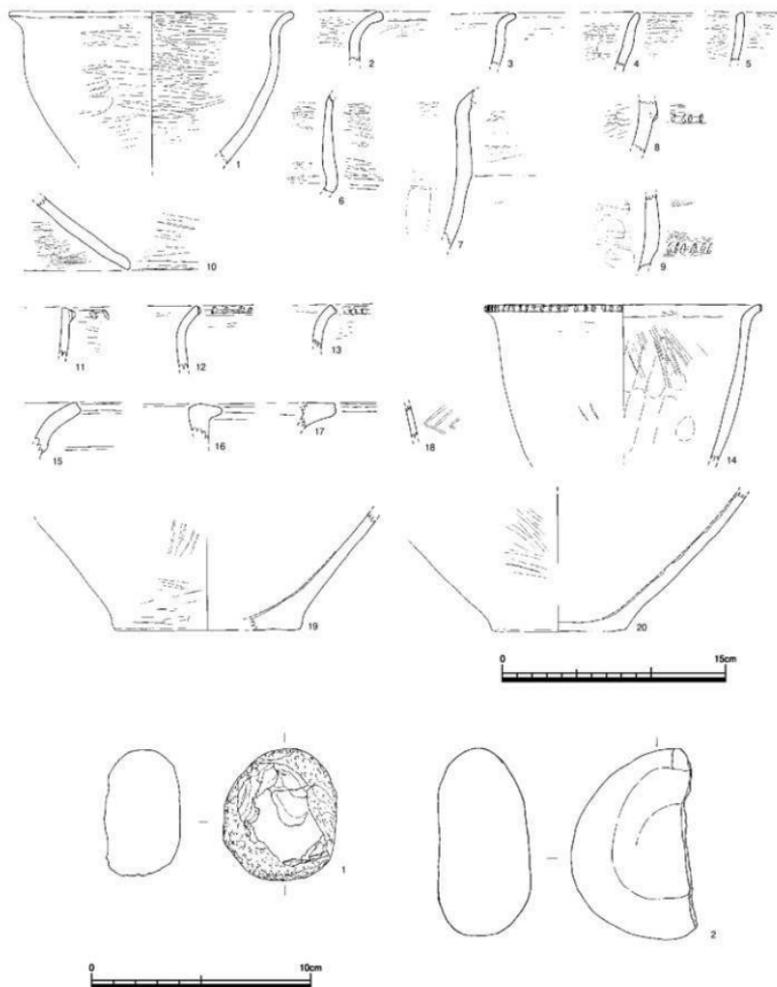
第27図1～5は突帯文甕である。1、2の遺存する3cm幅内には刻みか無い。3、4、5は棒(莖)状工具で上から刺突して刻みを施す。6～18は板付式甕である。胴部は直線的もしくは上位がわずかに膨らむ程度で口縁部は湾曲しながら外反する。7、9はさらに口縁端部近くでハケメ調整時の工具の当りによって屈曲する。18の口縁端部は丸いがその他は面取している。しかしその境の稜は丸い。刻みは端部の全面または下位に横方向から施す。胴部のハケメはナデによって全く残さないか、浅く部分的に残る程度である。口縁部の屈曲した位置より下に9、17は横線が巡る19は突帯文甕、20は板



第28図 SU1080出土遺物実測図③(1/3)

付式甕の底部である。

第28図1～4は小壺の口縁部である。端部がヨコナデにより少し外反する。5～15は壺の口縁部である。5～7は肥厚し頸部に段を有す。5の端部は細くなり丸く取める。8～12の遺存する部分には段が無く、8と12の口縁端部は捻りだされ外反している。13の口縁部は鋭く外反し、内面は特にヨコナデにより頸部との境に明瞭な稜を有している。口縁端部は平坦な面取りをしている。14、15は口縁端部の上下端に刻みを施す。15は上面を肥厚している。16～21は壺胴部の線刻である。22、23は鉢の底部である。22の内面は中央が凹み、外面には葉脈の圧痕が付く。24～28は壺底部である。24は貼り付けた底部が突出しているが、その他は突出が小さく胴部に緩やかに移行する。



第29図 SU1080・1090出土遺物実測図(1/2, 1/3)

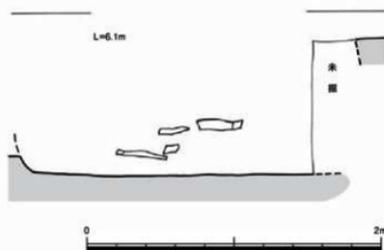
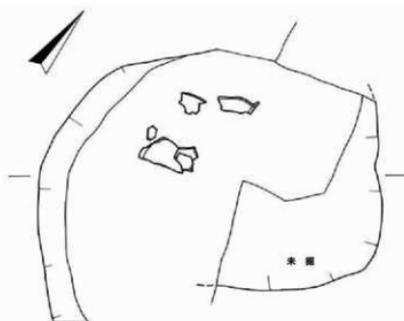
第29図1～7は鉢形土器である。1の口縁部は外湾し、胴部は少し膨らむ。2、3の口縁部は端部を外反し、4は小さく外反し、胴部はやや膨らむ。5は直口である。6、7は内外面にミガキを施し鉢形土器とみられる。胴部に屈曲を有し、6は内外面に緩やかな屈曲をつくり、6は内外面に緩やかな屈曲をつくり、外面のその位置に平行な条線を巡らす。7は外面に稜線が巡る屈曲をつくるが内面はなだらかである。8、9の器形は不明であるが、内外面にミガキがみられる。変換点付近を肥厚させて低い段をつくりそこに刻みを施す。10は高環形土器の脚部か。

11～20は南側のSU1090から出土した。11以外は上層からの出土である。11は台形状の突帯に棒（茎）状の工具で上から刺突している。12は端部の下位に、13は下位の小さな突帯状にはみ出した部分に刻みを施す。14の板付式甕は胴部が少し膨らむ。外面にはハケメを残さない。15の口縁端部は平坦に面取りされ、頸部に低い断面三角形の突帯を貼り付けている。16は断面三角形の口縁部が横に短く張り出す。17は上面を肥厚させ、端部は平坦に面取りしている。19、20は壺底部である。

石器

1は花崗岩製の磨石である。2は台石で上面が研磨されている。安山岩製か。

(荒牧)



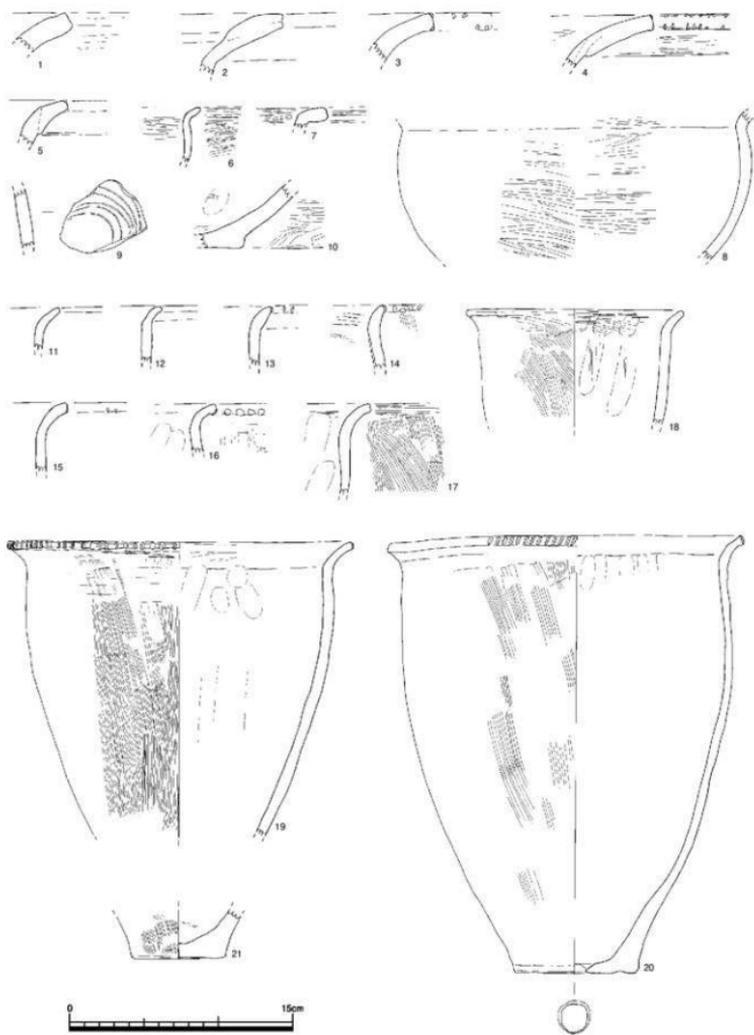
第30図 SU760・906実測図(1/30)

### SU760 (第30図)

調査区の中央部で検出された。保存区に含まれ完掘していないことと西側が既存建物の基礎で破壊されていたことから全形は不明である。しかし調査を行った下底は径230cm程度と推定される。壁面はオーバーハングし、中央部にロームブロックが盛り上がり堆積していた。なお、プランが明確ではない保存した部分についてはSU906とした。

[出土遺物 (第31図)]

1～5は壺口縁部である。1～4は灰白色を呈した中型以上の大きさとみられる。5は赤褐色を呈し、外面に段を有す。6、7は鉢形土器とみられる。黒色ないし暗褐色を呈す。8は胴部が湾曲した鉢形土器である。9、10は焼成が近似し、同一個体の可能性がある。11～21は板付式甕である。16の口縁部は大きく外湾し、端部の下位に浅い刻みを横から施す。17、18のやや丸い口縁端部には刻みが無く、



第31図 SU760出土遺物実測図(1/3)

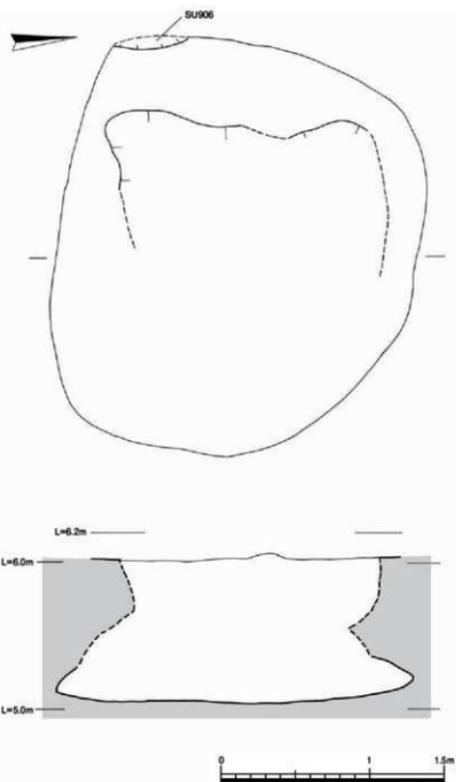
胴部にはハケメを明瞭に残す。19の口縁端部はやや丸い面取りに全面刻みを施す。赤褐色を呈し、火熱を受け赤変して器面があらわれているが胴部にハケメを残す。20も19と同様の器形、調整である。底部に焼成後穿孔を施す。21は甕底部である。(荒牧)

### SU831 (第32図)

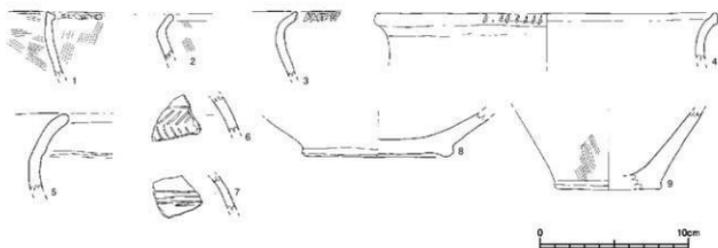
調査区の中央部に位置する。SU760に近接し、下底近くが切りあう。弥生中期以降の竪穴住居跡が切りあって遺構が密なため上端のプランが確認できなかったが、径180cm程度の方形に近い楕円形プランと推定される。下底は250×290cmの楕円形プランを呈す。埋土はロームを含む黒色土が堆積し、壁面の陥落はみられない。断面から下底から約50cmの高さでくびれ、下部は50～60°の傾斜でオーバーハングしている。

[出土遺物 (第33図)]

1の突帯文甕は小口で斜め

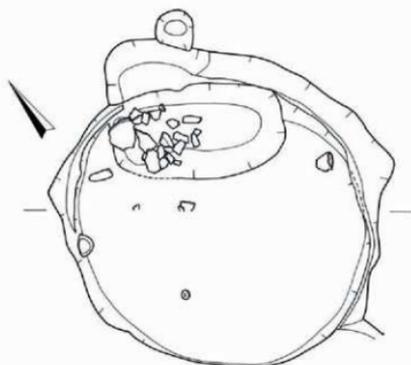


第32図 SU831実測図(1/30)



第33図 SU831出土遺物実測図(1/3)

横方向から刻みを施す。体部にはナデを加えているが縦方向のハケメが残る。内面には粗いハケメ(条痕か)と細かいハケメが残る。2、3は胴部が膨らみ、短く口縁部が屈曲する。3の胴部は丁寧なナデを施し、ハケメはみられない。4の遺存する外面にもヨコナデが施され、ハケメはみられない。5は灰白色を呈した壺口縁部である。6、7は壺肩部のヘラ状工具による施文である。8の壺底部は周縁が接地した高台状となる。9は壺底部である。(荒牧)



#### SU687 (第34図)

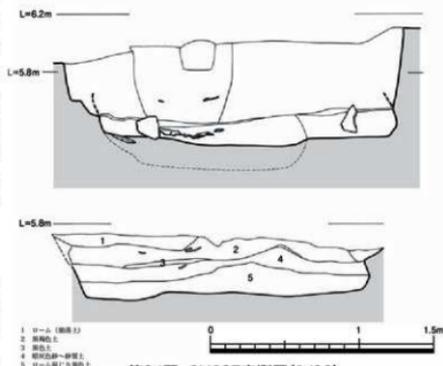
調査区の北東部で検出された。南西部の約1/4は既存建物基礎によって破壊されていた。径約2mの円形プランを呈す。遺存する壁面は直に近く、深さ50cmを測る。土層は水平に近い堆積を示し、4層上面に黒色バンドがみられる。最下底にはロームブロックを含む黒色土が堆積し、壁際に60×120cmの隅丸方形の深さ15cmの落ち込みが検出された。この落ち込みの上部では遺物が集中していた。

[出土遺物(第35・36・37図)]

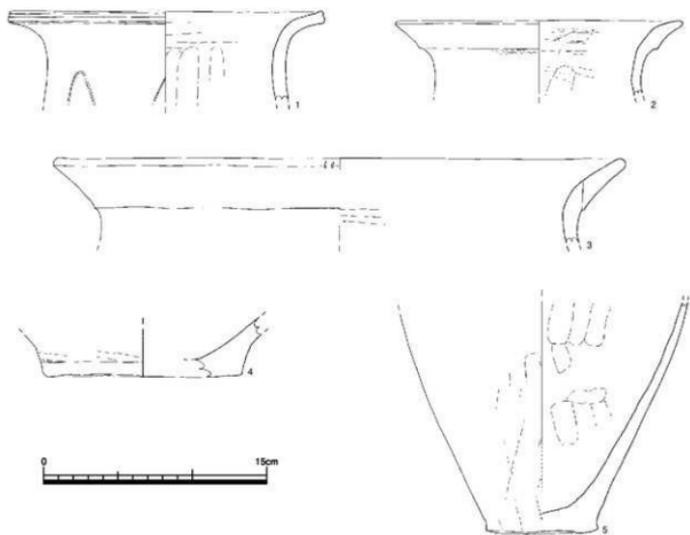
第35図1は頸部にヘラで横線と頂部が湾曲した山形文を描く。口縁端部は凹んだ面取りである。灰白色を呈す。2は外側に肥厚し、段を有す。口縁端部は窄み、丸い。3も外側に肥厚し段を有す。口縁端部はやや丸い面取りである。4は壺底部である。胴部との境に弱い稜を有して屈曲する。5は壺底部である。

第36図1の壺口縁部は外側に肥厚し、段を有す。灰白色を呈す。2の壺頸部にはヘラで4本の円弧文を描く。3の壺口縁部は内側に肥厚し段を有す。端部は凹面となり、外面の頸部は凹み屈曲する。4の壺底部は内面に粘土を貼り肥厚させる。

第37図1は滑石製の紡錘車である。2は磨製石斧である。石材は安山岩と思われる。刃部から体部の中位までと側面から頭部は丁寧に研磨され、刃部ともに欠損はみられない。体部の中位から頭部

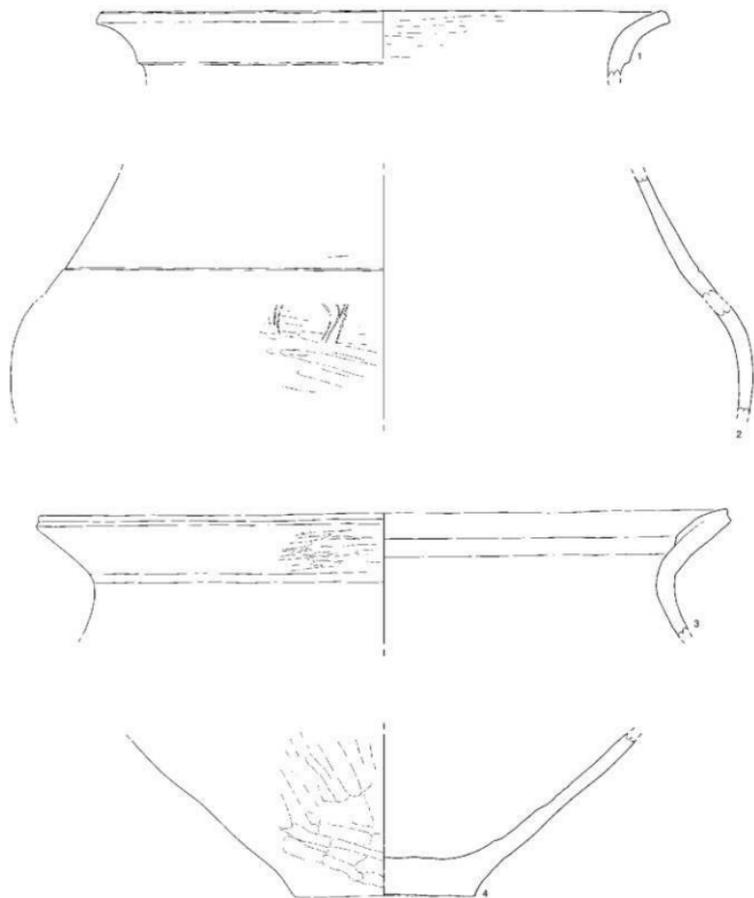


第34図 SU687実測図(1/30)

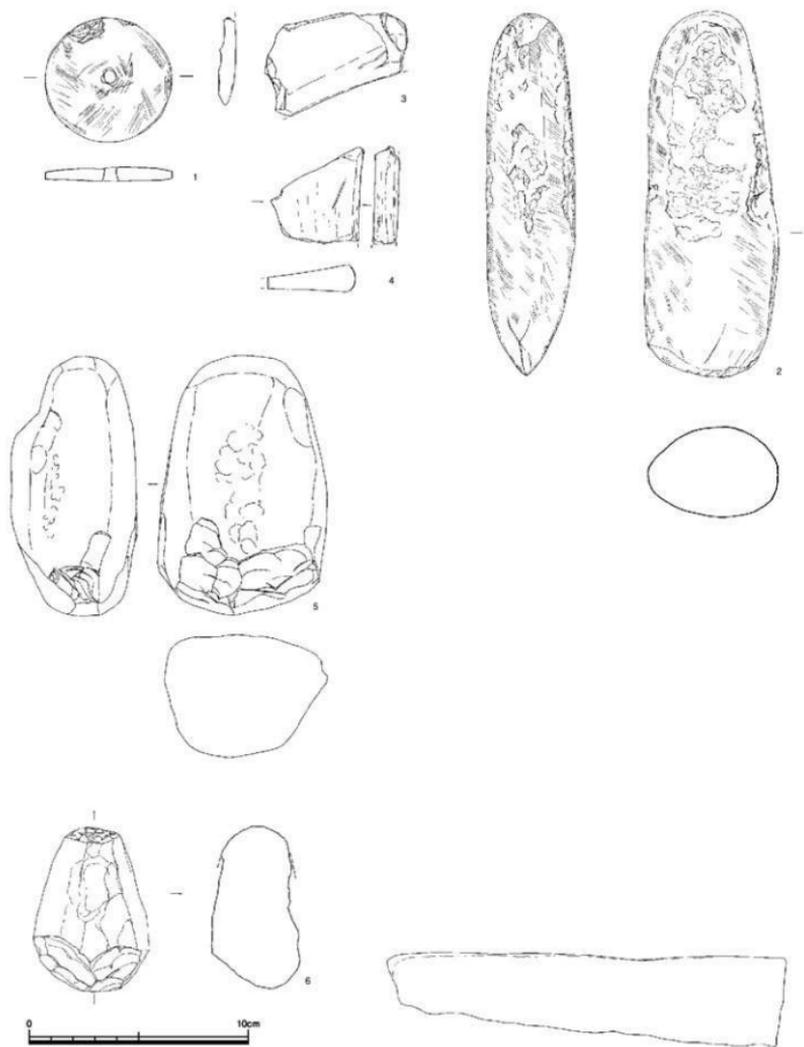


第35図 SU687出土遺物実測図①(1/3)

かけては敲打痕が明瞭に残る。3は石鎌である。刃部は湾曲している。安山岩製か。4は砂岩製の砥石か。側縁の断面が丸く直線的に延びる。5は敲石である。敲打痕が全体的に残り、広端部には剥離面が残り窄まった形状を呈す。安山岩製か。 (荒牧)



第36図 SU687出土遺物実測図②(1/3)



第37図 SU687出土遺物実測図③(1/2)

### (3) 竪穴住居

弥生中期から古墳初期の住居跡が12軒程度検出された。円形と方形プランが確認できたが、いずれも削平が著しい。とくに弥生中期の円形住居跡は壁まで消滅している。

#### SC07 (第38図)

調査区西側で検出した平面長方形の竪穴住居である。北西隅でSC08をきる。主軸をほぼ南北方向にとり、長軸2.8m、短軸2.5mをはかる。検出面の標高は6m前後、検出面からの深さは深い所で約0.25m残存していた。覆土はしまりが強くローム粒を含む暗褐色土を主体とする。

床面は鳥栖ロームで、床面の大部分に貼床はほどこされない。床面を精査したが、主柱穴は不明で、地床や壁溝等の遺構も確認されなかった。ただし、住居の中央部に、南北方向にのびる溝状遺構を検出した。この溝状遺構は、南端が床面からの深さ22cmをはかる平面円形の柱穴状となり、北壁付近で西側に屈曲する。溝部分の深さは5cm程度である。住居南側の床面は、この溝状遺構の周辺を中心に床面が5cm程度低くなっており、この部分および溝状遺構には、やや暗い暗褐色土が堆積していた。この性格は不明であるが、住居使用時には埋められていて、この遺構の周辺となる住居南側のみ貼床状になっていたと考えられる。第38図2・3は、この溝状遺構の周辺で、床面から若干ういた状態で出土した。これらの出土遺物から、弥生時代後期前半には埋設していたことは確実である。

#### [出土遺物 (第38図)]

1～3は弥生土器。1は中期後半の広口壺。全体に摩滅がすすんでいるが、外面の突帯付近に丹塗の痕跡がのこる。口縁部平坦面に黒斑がみられる。2・3はそれぞれSC07床面の溝状遺構周辺から出土したもので、床面から若干ういた状態で出土した。2は赤褐色を呈する鉢。外面は縦ハケ調整後、上半部のみ横方向のナデ調整で仕上げられている。内面下半部には縦方向のナデの痕跡がみられる。3は甕。摩滅が著しいが、口縁部内面と外面の一部にス・コゲが付着している。後期前半のものか。4は上層から出土した花崗岩製砥石。灰白色を呈し下端に使用痕が残る。重量は458.1gを計る。(松尾)

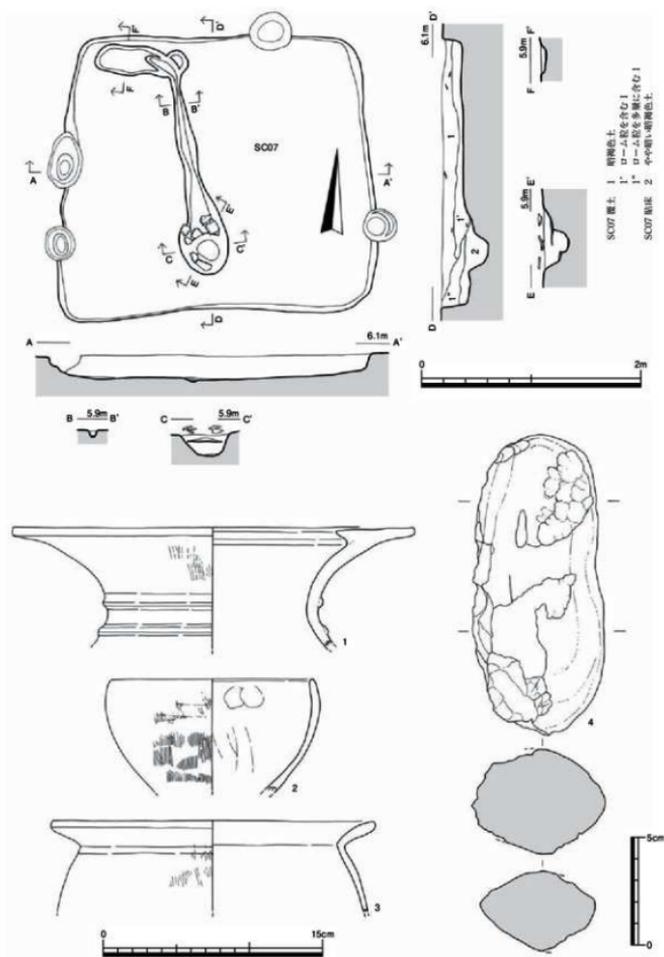
#### SC08 (第39図)

調査区北西部で検出した平面方形の竪穴住居である。北側半分は攪乱をうけて失われ、南東隅はSC07にきられるが、南西隅はSC09をきる。主軸をほぼ南北にとり、東西辺3.2m、南北辺2.4m以上をはかる。検出面の標高はおおよそ5.9m、検出面から15cm程度残存していた。覆土は木炭粒・ローム粒を含む暗褐色土を主体とする。

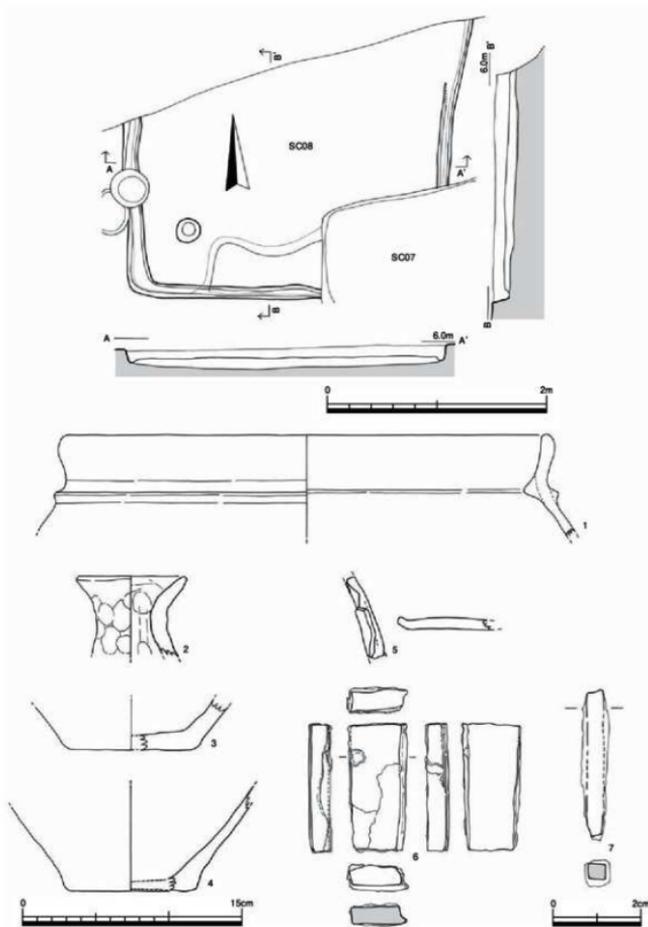
砂礫を含む鳥栖ロームブロックと暗褐色土ブロックの混合土を床面とする。床面上では、南壁・東壁・西壁に沿って、幅10cm～20cm、深さ5cm程度の断面形U字形の壁溝を確認したが、地床や主柱穴等の遺構はみとめられなかった。貼床の厚さは8cmをはかるが、鳥栖ロームの地山を掘りすぎた可能性が高い。貼床を除去すると、南壁中央付近に長さ1m以上、幅40cmの長方形を呈する高まりを検出した。

#### [出土遺物 (第39図)]

1～5は弥生土器である。1は甕。摩滅がすすみ、調整は観察できない。淡褐色を呈する。中期末から後期初期のものか。2～4は下層から出土した。2は器台。内面には、縦方向の工具ナデがみられる。3・4は甕の底部であるが、器表が剥落しており調整は不明である。3の外底部と胴下半にかけて、黒斑がみられる。5は、下端が口縁の接続部となる手埴り形土器として実測したが、鉢の可能性もある。外面は工具による斜め方向のナデ調整で仕上げられている。淡褐色を呈する。胎土は白色粒を含むもので、他の土器の胎土と共通するものである。



第38図 SC07平面図・断面図・立面図(1/40)・出土遺物実測図(1/2・1/3)

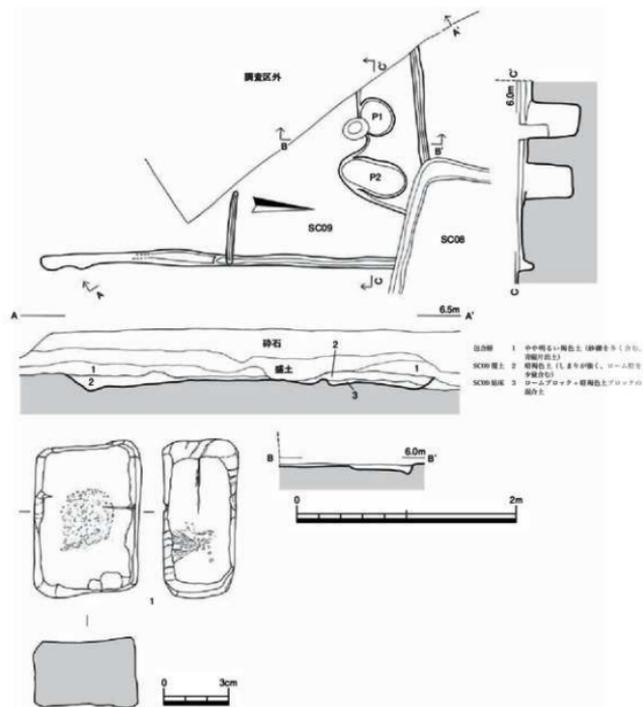


第39图 SC08平面図・立面図(1/40)・出土遺物実測図(1/1・1/3)

6・7は鉄製品である。6は下層から出土した板状鉄製品である（巻頭図版2）。短辺の長さが一致しない台形を呈しており、最大長8.6cm、最小幅3.1cm、最大幅3.83cm、厚さは最大で1.3cmをはかる。重量は280.98g。さびが少なく金属が良好な状態で遺存している。側面には、たがねのような工具を使用して切り離したようなステップが連続して残っている。このステップはそれぞれの側面の対角線上にみられ、断面形も平行四辺形を呈することから、この板状鉄製品は、大きな長方形の鉄製品の表面と裏面から工具を使用してたたいて切り離されたと考えられる。鉄素材と考えられ、附編に金属学的分析成果を掲載しているので、参照されたい。7は残存長3.5cmをはかる断面長方形の釘である。混入品か。（松尾）

#### SC09（第40図）

調査区北西部で検出した平面方形の竪穴住居である。住居の大半が調査区外へとつづき、北東隅は主軸をほぼ南北にとり、南北辺3.6m以上、南北辺2m以上をはかる。検出面の標高はおよそ5.9m、ふかいところで検出面から約10cm程度残存していた。覆土はしまりの強いローム粒を含む暗褐色土。



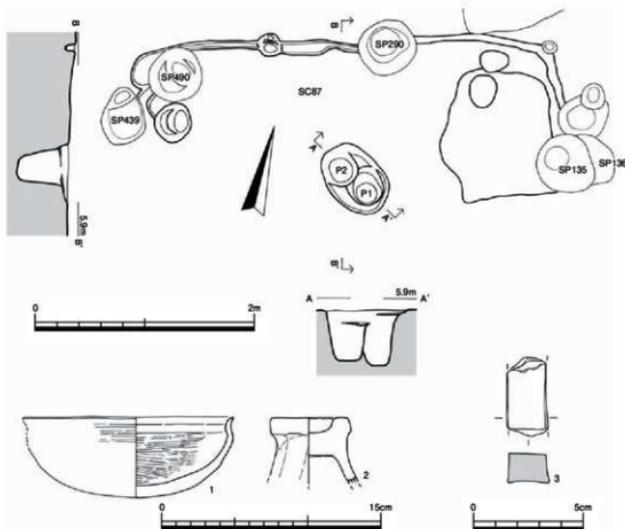
第40図 SC09平面図・断面図・立面図(1/40)・出土遺物実測図(1/2)

を主体とする。

鳥栖ロームを床面とするが、北壁周辺のみ、ロームブロックと暗褐色土ブロックの混合土を貼って床面としている。床面上では、東壁・北壁に沿って、幅8cm～10cm、床面からの深さ10cmの断面形U字形の壁溝を確認した。また、東壁中央部においては、長さ68cm、幅5cm、深さ5cmをはかる南北に細い溝状遺構を検出した。このほか、北壁周辺では貼床の除去後に、平面楕円形と円形の柱穴を検出した。P1は径30cm、深さ45cm、P2は長軸64cm、短軸32cm、深さ48cmをはかる。

[出土遺物(第40図)]

1は床面直上で出土した。灰褐色のやや軟質の砂岩製。表面にも裏面にも砥面中央部に敲打痕が集中する部分があり、石皿としても使用された可能性がある。また、砥面の両側中央部に抉り状の痕跡がのこる。擦痕等はみられず、用途は不明である。(松尾)



第41図 SC87平面図・立面図(1/40)・出土遺物実測図(1/2・1/3)

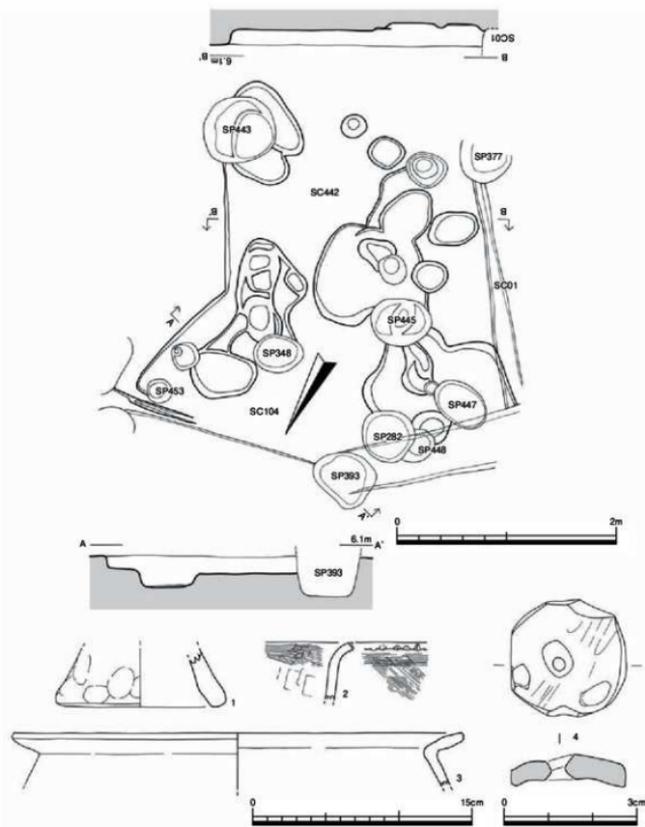
#### SC87(第41図)

調査区南西部で検出した平面方形の竪穴住居である。全体的に傾平が著しく、南側の大半は失われている。北辺の壁溝および柱穴のみを検出した状態であり、詳細は不明である。主軸をほぼ南北にとり、東西辺3.6m以上、南北辺1.6m以上をはかる。検出面の標高はおよそ5.85m。北壁では、幅10cm、深さ6cm～10cmの断面U字形の壁溝を確認した。覆土はローム粒を含む暗褐色土を主体とする。また、中央部北よりで、切りあう平面円形の柱穴を2基検出した。P1は直径30cm、深さ52cm、P2は直径30cm、深さ46cmをはかる。P2では直径18cmの柱痕跡を検出した。

出土遺物が少なく時期の確定はできないが、主軸の方向や規模が SC07・SC08・SC09 に類似することから、弥生時代の竪穴住居である可能性がある。

[出土遺物 (第 41 図)]

1 は古墳時代の土師器坏である。接合した破片は、住居をきる周辺の柱穴からも出土している。内外面ともにミガキで仕上げられている。外底面に黒斑がつく。2 は弥生土器蓋。外面は工具によりナデ調整される。3 は砂岩製砥石。被熱して赤変している。(松尾)

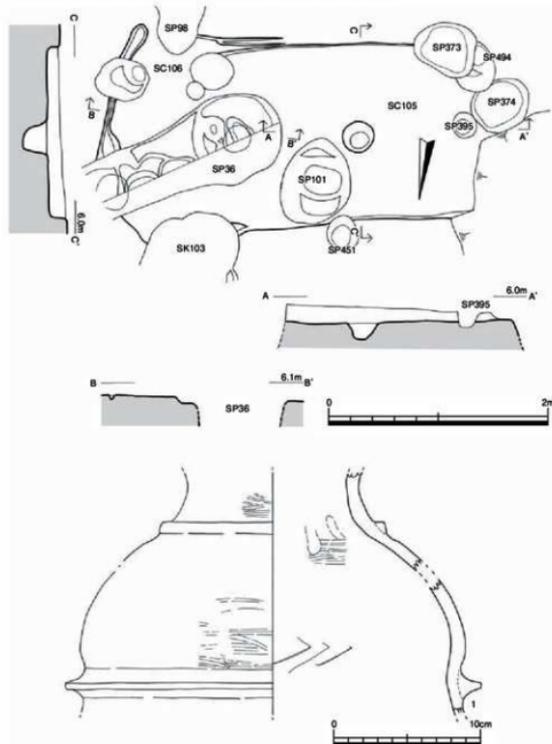


第42図 SC104・442平面図・立面図(1/40)・出土遺物実測図(1/1・1/3)

SC104・442 (第42図)

調査区北西部で検出した平面方形の竪穴住居である。掘り下げたが切り合い関係や構造等が把握できなかった住居である。SC104は、北壁・西壁をSC01・SC105・106および攪乱にきられ、南側はSC442ときりあう。主軸をほぼ南北方向にとり、北東隅のみ検出した。南北辺は1.2m以上、東西辺は、北西隅が攪乱より北側に検出されないことから、2.6m程度であったと考えられる。SC442は、北壁をSC104と切り合い、西壁・南壁をSC01・SC87にきられる。主軸を北西-南方向にとり、東壁のみを確認した。

検出面の標高は約6mで、覆土はローム粒および木炭粒を含む暗褐色土を主体とする。床面は暗褐色土ブロックと鳥栖ロームブロックの混合土であった。この貼床上面を精査したが、地床がや柱穴、壁溝等の遺構は確認されなかった。住居の掘形は凹凸が顕著である。



第43図 SC105・106平面図・立面図(1/40)・出土遺物実測図(1/3)

出土遺物が少なく時期の確定はできないが、SC01・SC87にきられることや、SC104の規模がSC07・SC08・SC09に類似することから、弥生時代の竪穴住居である可能性が高いと考える。

【出土遺物（第42図）】

1・2はSC442から、3・4はSC104から出土した。1・2・3は弥生土器で、1は器台。2・3は甕である。2の口縁部には、ハケ調整に使用する工具を原体に使用して、刻目が小さく浅くほどこされている。4は直径2.6cmをはかる土製品である。土器片を円形に加工して穿孔したもので、端部は研磨され、表面にはミガキのような痕跡がみられる。（松尾）

SC105・106（第43図）

調査区北西部で検出した平面方形の竪穴住居である。保存エリアにあるため完掘しておらず、切り合い関係や構造等が把握できなかった住居である。両住居ともに主軸をほぼ南北方向にとる。SC105は、西壁を攪乱にきられ、東側はSC106ときりあう。南北辺は1.6mをはかる。また、南西隅がSP374等の西側に検出されないことから、東西辺は2.6m程度であったと考えられる。SC106は南東隅のみ検出した。北東隅をSP34・35・36にきられ、西側はSC105と切り合う。SP101の北側の隅をSC106の北西隅とすれば、南北辺1.8m、東西辺2.2mに復元できる。検出面の標高は5.9mで、覆土はローム粒および木炭粒を含む暗褐色土を主体とする。

時期の確定はできないが、主軸や規模がSC07・SC08・SC09に類似することから、弥生時代の竪穴住居である可能性が高いと考える。

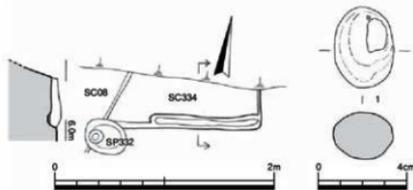
【出土遺物（第43図）】

1はSC106検出面から出土した、弥生時代中期の瓢形土器である。摩滅がすすんでいるが、外面の一部には丹塗りの痕跡がみとめられる。外面はミガキ、内面は工具によるナデで仕上げられている。（松尾）

SC334（第44図）

調査区北西部で検出した、平面方形の竪穴住居である。大半は大きく攪乱をうけて失われ、西側がSC08にきられるため、南東隅のみ検出した。主軸をほぼ南北にとり、東西辺2.8m、南北辺0.5m以上をはかる。検出面の標高はおよそ5.9m、検出面から10cm程度残存していた。覆土はしまりの強いローム粒を含む暗褐色土を主体とする。

砂礫を含む鳥栖ロームブロックと暗褐色土ブロックの混合土を床面とする。床面上では、南壁に沿って、幅12cm、深さ5cmの断面形U字形の壁溝を確認したが、地床がや主柱穴等の遺構はみとめられなかった。貼床の厚きは4cm～5cmをはかるが、鳥栖ロームの地山を掘りすぎた可能性がある。



第44図 SC334平面図・立面図(1/40)・出土遺物実測図(1/2)

時期の確定はできないが、SC08 にきられることや、位置関係、主軸がSC07・SC08・SC09 に類似することから、弥生時代の竪穴住居である可能性が高いと考える。

[出土遺物 (第44図)]

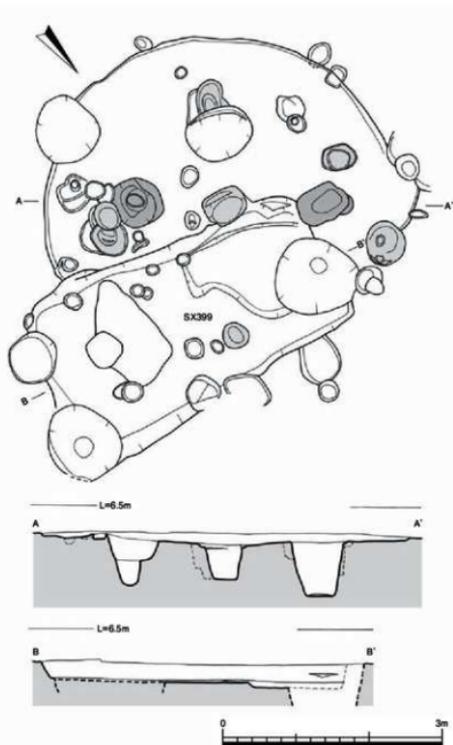
1 は投弾または磨石か。灰色の堆積岩製で、重量は29.3gをはかる。顕著な使用痕はみられない。(松尾)

#### SC3000 (第45図)

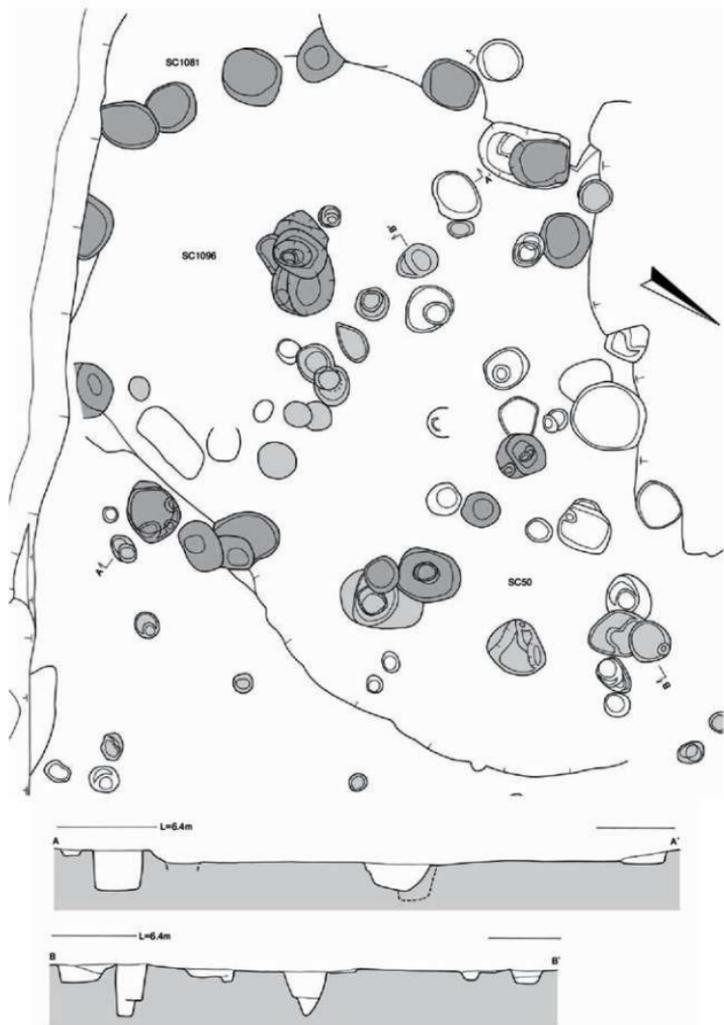
調査区北東際で検出された。径4.9mの円形プランを呈す。壁高は約7cmを測り、部分的に貼り床面がみえていた。壁溝は検出されなかった。主柱穴は5個が設けられ、焼土は確認できなかったが、PIが中央炉と考えられる。SX399との切り合い関係は明確に識別できていない。(荒牧)

#### SX399 (第45図)

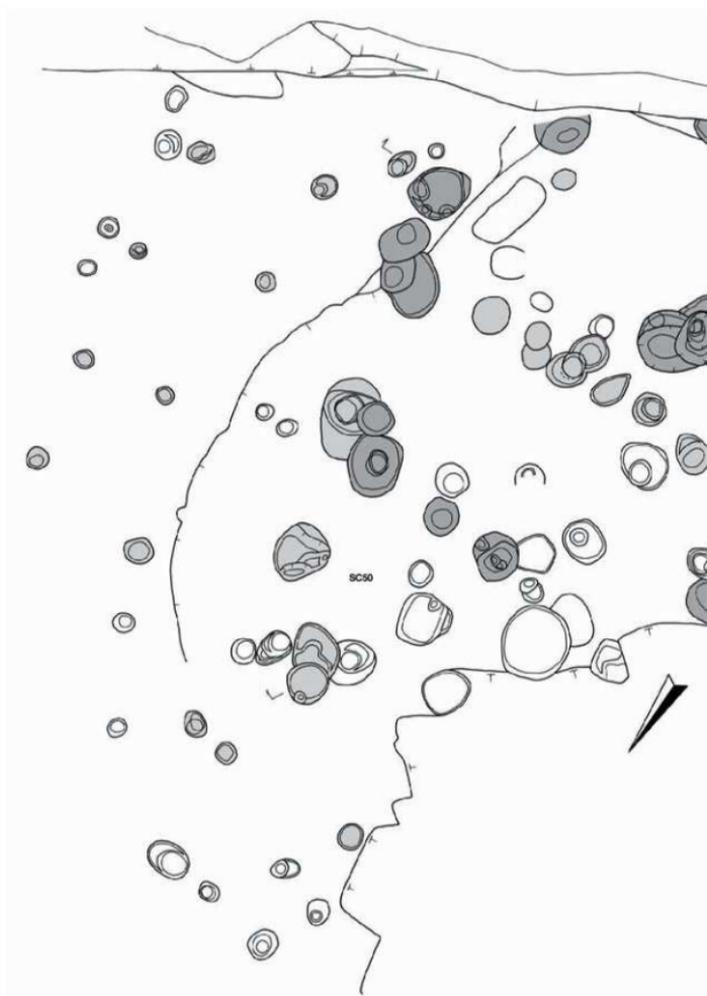
東辺2.5m、西辺2.0m、長軸長4.2mを測る長方形プランを呈す。壁高が約15cmの遺存である。埋土からは突帯文甕片と弥生中期前半の甕片が出土した。(荒牧)



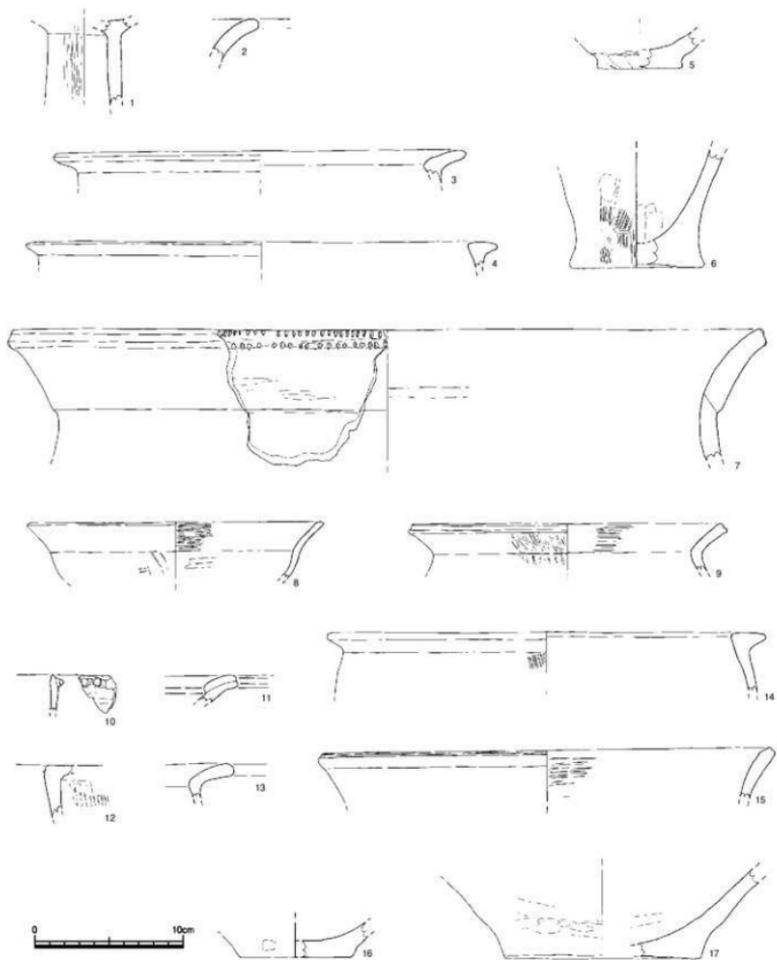
第45図 SC3000実測図(1/60)



第46図 SC1096・50・1081実測図



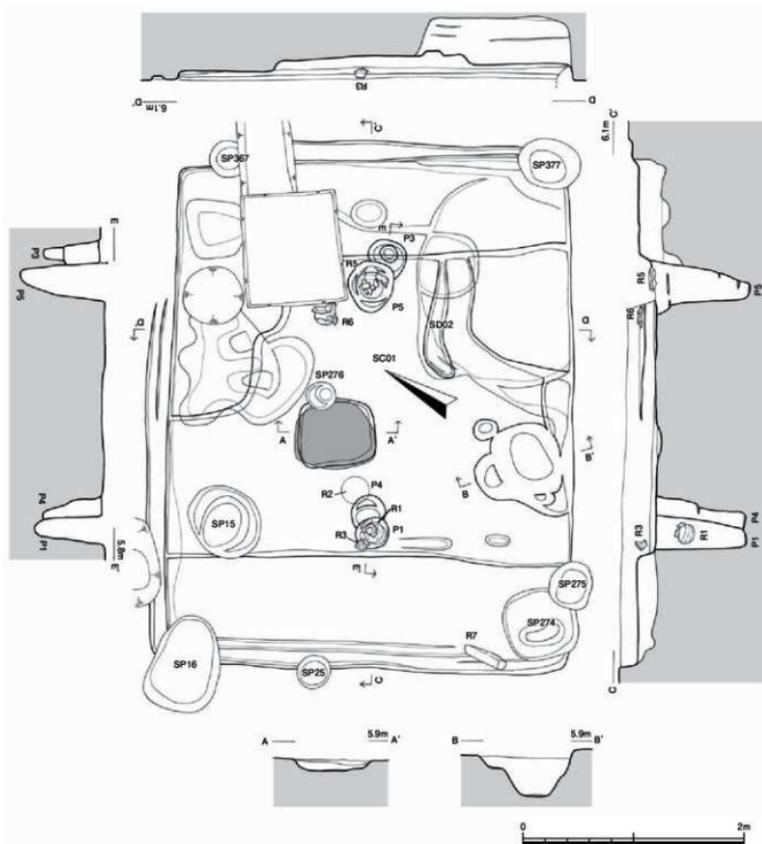
第47図 SC50実測図



第48図 SC1096・1079・1081出土遺物実測図(1/3)

SC01 (第49図)

調査区北西部で検出した竪穴住居である。検出面の標高は最も高いところで約6m。平面形は主軸を北東-南西方向にとる長方形プランをなし、長軸4.8m、短軸3.6mをはかる。主柱穴が重複し、西側と北側にSC01に平行する住居掘形を検出していることから、同じ場所で複数回建替えがあったと考えられる。覆土はローム粒と砂礫を含む暗褐色土を主体とする。



第49図 SC01平面図・立面図(1/40)

SC01は、西側と東側の短辺に、ローム粒を含む暗褐色土で形成された幅90cmのベッド状遺構を備える。東側のベッド状遺構は北隅と南隅で折れ曲がり、それぞれ南辺と北辺の中央部付近までのびている。床面も暗褐色土ブロックを含むロームブロックによってうすく整えられている。検出面からベッド状遺構までの深さは8cm～15cm、貼床面までの深さは20cmをはかり、ベッド状遺構と貼床面の比高差は大きいところで約15cmである。

主柱穴は2本柱で、短辺側に重複して確認されたP1・P5およびP4・P3である。主柱穴の平面形は円形で、径は40cm～50cm、深さは住居の検出面から1.1m程度、柱穴距離は2.2m～2.4mをはかる。P3の掘形がベッド状遺構の下で検出され、そのほかの柱穴の掘形も貼床除去後にプランク明確になったことから、主柱をたてた後に貼床・貼ベッドを整えたと考えられる。また、壁溝は、貼床およびベッド状遺構を除去した後に、東壁の一部で検出した。幅は10cm程度、深さは掘形底面から約5cmをはかる。

地床材は住居の中央部からやや東側に、1基のみ確認された。このほかに、南壁中央部よりやや東側において、壁際土坑を検出した。長軸70cm、短軸60cmの楕円形プランをなし、貼床上面からの深さは35cmをはかる。この壁際土坑の覆土の上層は、粗砂を非常に多く含む暗褐色土となっており、住居として機能していた当時は、他の床面に比べて壁際土坑の上面のみ砂粒が多い状態となっていたようである。壁際土坑の機能を示すものである可能性がある。

床面直上において多くの遺物が出土した。第50図16・18(R6)・21・22・23等である。また、R1(第50図20)は主柱穴P1から、R5(第50図19)はP5から出土した。住居廃絶後に柱穴を抜き取った後、意図的に柱穴の上に廃棄されたものと考えられ、なんらかの祭祀行為であった可能性が高い。

SC01に上部をきられるSE11が、弥生時代終末に廃絶したと考えられることや、R1・R5・R6等の出土遺物から、古墳時代初頭から古墳時代前期前半にいとなまれた住居であると考えられる。

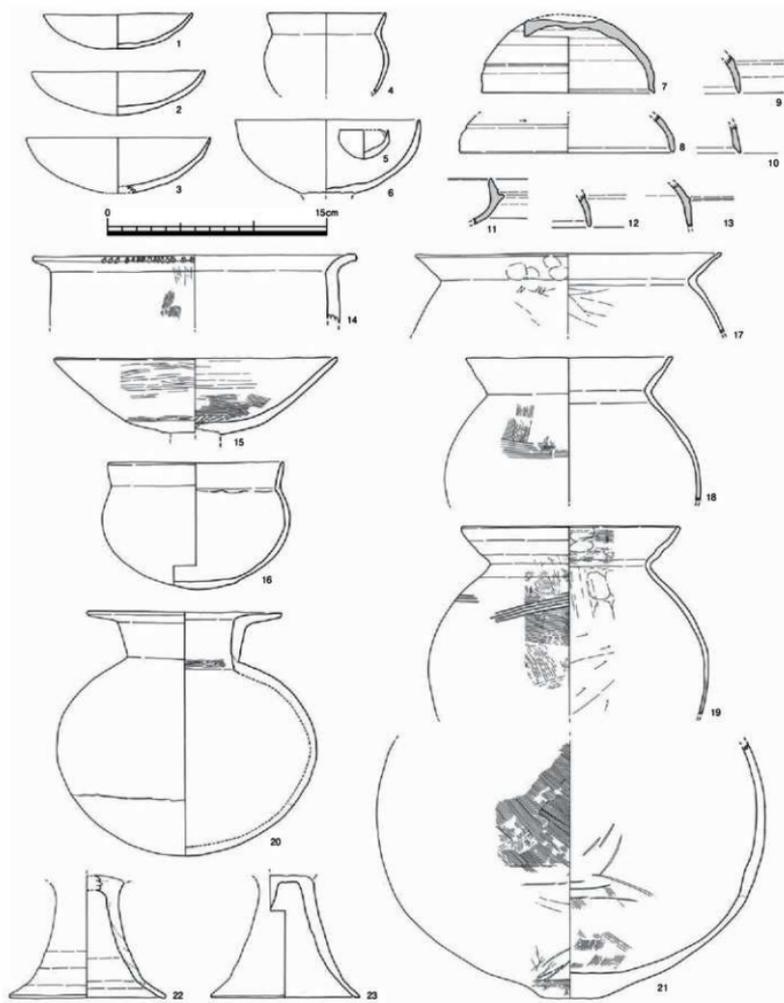
[出土遺物(第50・51図)]

1～3は土師器鉢である。1は検出面、2・3は貼床・貼ベッドからの出土である。ともに磨滅がすすんでいて調整は観察できない。淡褐色を呈する。5はミニチュアの鉢。口縁部は粘土がよれて波状となっている。外底面に黒斑がつく。

4・6は上層から出土した。ともに磨滅が著しく調整は不明である。6は土師器高杯の坏部。外底面には接合痕跡がのこっている。古墳時代後期のもの。8～13もすべて上層で出土した須恵器である。時期はⅡB期からⅢB期までばらつきがある。8の口径は14.5cmをはかる。10の外面には自然釉が付着している。13は磨滅していて器表があらわれている。

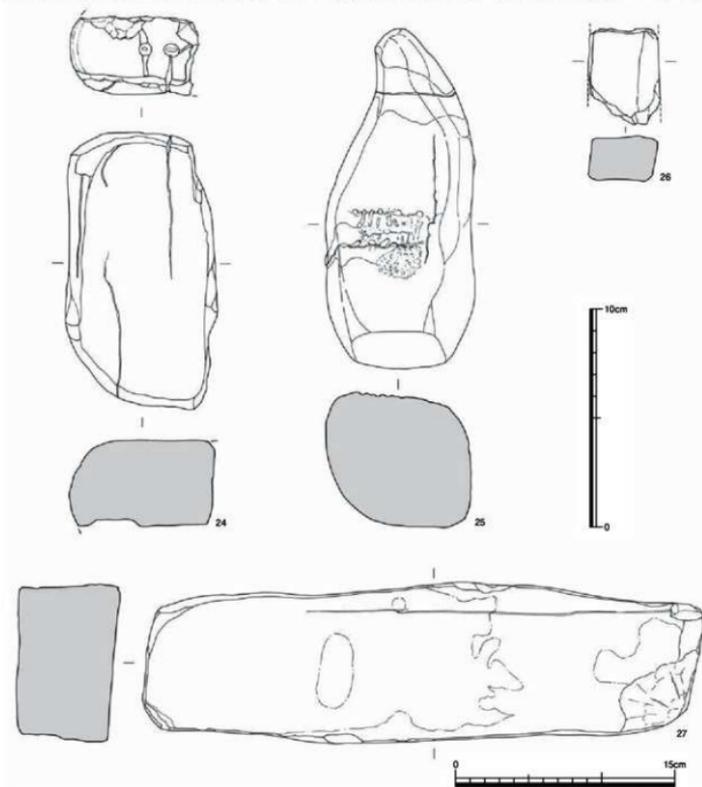
7は淡褐色を呈する土師質須恵器である。接合した破片はP1周辺を中心として最下層、中層の各所から出土した。胎土は、同様にP1周辺で出土した22・23と類似する。22・23は高杯の脚部で、ともに上面は接合面で剥離している。7・22・23は古墳時代後期のものであり、SC01から出土した土器群の時期とは大きく異なっている。これらの土器がP1周辺に集中して出土していることから、P1周辺に調査時に検出できなかった当該期の遺構が存在した可能性が高い。

14は貼床・貼ベッドから出土した弥生時代前期の甕で、SC01完掘後に検出したSU415から出土した甕底部と同一個体の可能性がある(第18図3)。口縁部の刻目は、ハケ調整の工具に類似する原体を使って、下端に浅く小さく刻まれている。15は床面直上で出土した高杯の坏部。外面はミガキ、内面はハケ調整後ナデで仕上げられるが、内底面のみ放射状に丁寧なヘラミガキされる。SE11から出土した脚部(第84図5)はこれと同一個体の可能性が高い。16の小形丸底壺も床面直上で出土した。全体に磨滅しており調整は観察できない。内面の頸部直下に粘土接合痕跡がみられる。17は最下層で



第50図 SC01出土遺物実測図①(1/3)

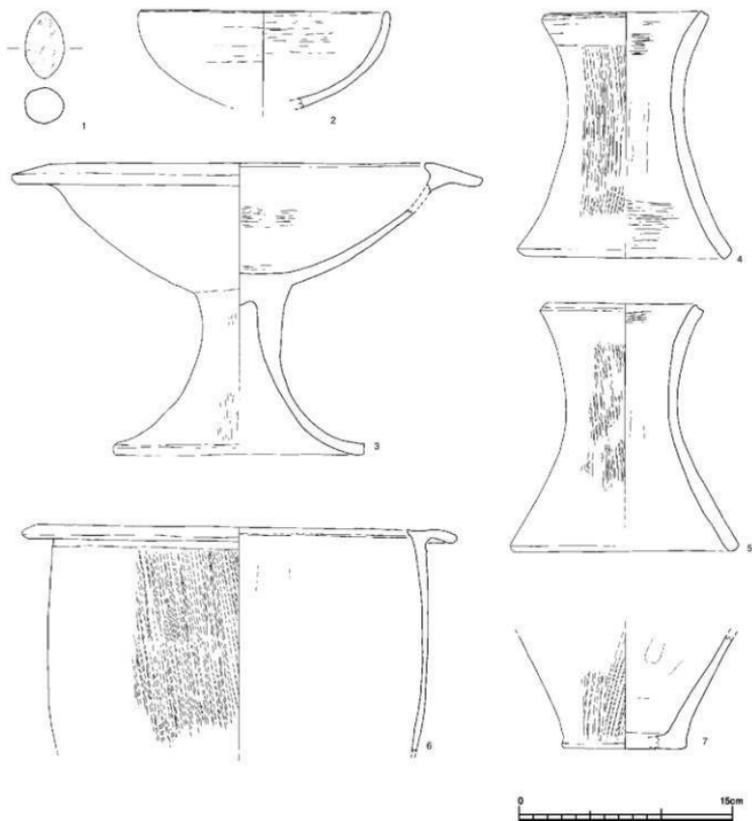
出土した庄内甕である。外面はハケ調整の後工具によりナデ調整される。18・19はそれぞれR6、R5としてとりあげた布留甕である。19の外面肩部をめぐる横位のハケは、外面全体にみられる調整のハケとは別の原体でほどこされておき、波状文が変形したものであると考えられる。18は磨減がすすんでいて調整を観察しにくいから、18の外面にみられる横位のハケ調整もこれと同様のものである可能性が高い。20はR1としてとりあげた土師器甕である。器形をみれば二重口縁となる方が自然であるが、口縁上面に剥離痕跡等はみられない。胎土は精良で、淡橙色を呈する。外面は器表が一部剥落するほど磨減がすすんでおり、調整は観察できない。外底面に黒斑がつく。内面は頸部から胴部上半は工具による横方向のナデ、胴部下半は斜め方向のハケ調整、内底面は放射状にハケ調整で仕上げられている。21はR2としてとりあげた甕である。小さく凸状になる底部をもち、胴部外面には黒斑がつく。内外



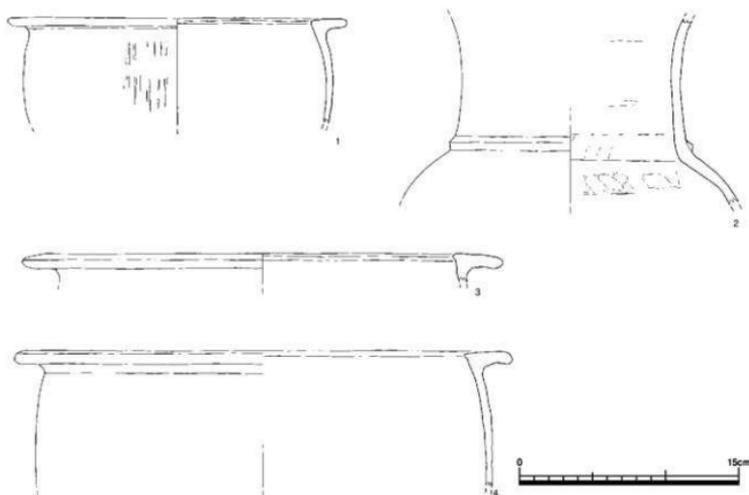
第51図 SC01出土遺物実測図②(1/2・1/3)

面はハケ調整と工具ナデで調整される。比較的床面に近いところで出土した15～20の時期は、古墳時代前期前半におさまる。

24は砥石。石材を構成する粒子は粗い。短辺側の一方の面に穴を穿ったような痕跡がのこっており、この部分が被熱して赤変している。25は花崗岩製の磨石で、重量は931gをはかる。中央部には浅くくぼんで敲打痕が集中する部分があり、石皿としても使用した可能性がある。また、図示した2箇所は紐でもかけたように浅い溝状になっている。26はSD01から出土した砂岩製砥石で、27はR7としてとりあげた頁岩製台石である。重量は6.2kg。上面のみ使用痕がある。(松尾)



第52図 SC632出土遺物実測図①(1/3)



第53図 SC632出土遺物実測図②(1/3)

SC1096 (第46図)

調査区北東部で検出された。削平され壁はなく、床面貼り床土の分布と柱穴の配列から規模と平面プランが検出できる。柱穴は径約4.7mの円形に配列していることから、径6.5m程度の円形竪穴住居跡と推定できる。

【出土遺物(第48図)】

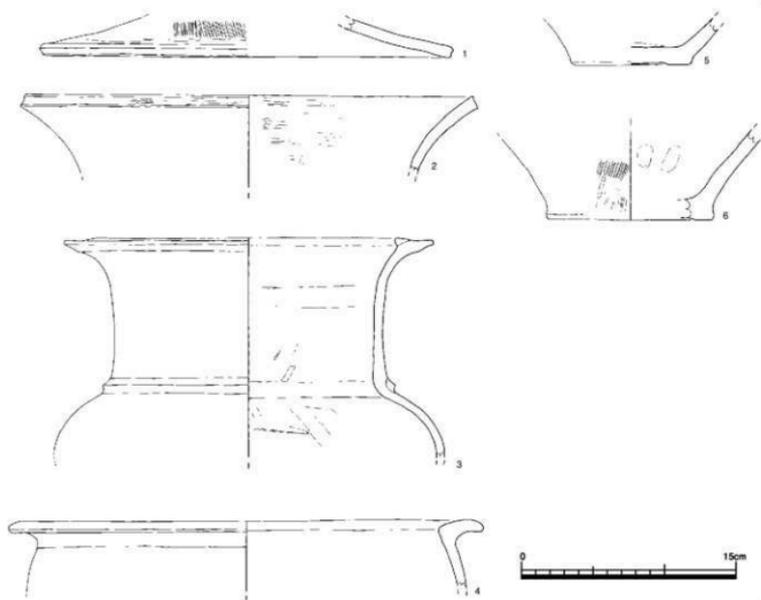
48は高坏脚部である。2は壺口縁部である。3、4は甕口縁部、5は壺底部、6は甕底部、7は大型壺の口縁部である。出土遺物は弥生前期から終末期まで含み、削平されているので混入が多く時期を決め難い。(荒牧)

SC1081 (第46・47図)

SC1096の北側に楕円形状に配列した柱穴と円形プランの床面の一部が検出された。楕円形配列の短軸長は4.5mを測り、長軸長は不明であるが、6m前後とみられる。外側に弧状に2列の平行した小柱穴が検出された。垂木の可能性もあるが、柱穴住居跡の外側を囲った柵列か。

【出土遺物(第48図)】

8は鉢の口縁部、9は甕口縁部、10は突帯文甕、11は壺口縁部、12、13は甕口縁部、14、15は甕口縁部、16、17は壺底部である。出土遺物の時期は弥生前期から古墳初頭まで含み、別の遺構の混入が多く決め難い。(荒牧)



第54図 SC632出土遺物実測図③(1/3)

#### SC632

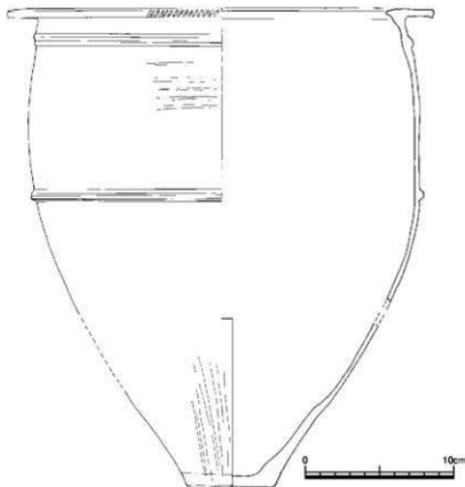
調査区の東部で検出された。削平され壁は北辺の直線的な4.3mのみ検出できた。床面も柱穴の密度が高く、下部に貯蔵穴SU831が掘りこまれていたことから、検出は困難であった。東側を中心に床面から約10cm浮いた位置から土器片が多く出土した。また北辺よりの中央で焼土が検出された。

[出土遺物(第52～54図)]

第52図に図示した土器はSC632の北辺際から中央部にかけて床面より約10cm浮いたレベルから出土した1は土製投擲である。2の鉢、3の高坏は赤色顔料が塗布されている。4、5の器台は住居跡壁際から出土した同器形の完形品である。器面が剥落し赤色顔料の塗布は不明である。6の甕も器面が剥落し、赤色顔料の塗布は不明である。7は甕底部である。

第53図1～4も北辺寄りから出土した。いずれも器面が剥落している。1、4の甕は体部が膨らむ。2の長頸壺は胴部との境に断面三角形の突帯がめぐる。

第54図1～6は住居跡中央近くから集中して出土した。1は赤色顔料を塗布した蓋、2は壺口縁部である。3、4は壺底部、5は第53図2と同一個体とみられる。6は甕底部である。(荒牧)



SX1121 (第55図)

SC632内の遺物が集中した位置から赤色顔料を塗布した甕1が破砕された状態で出土した。

[出土遺物 (第55図)]

ほぼ完形である。赤色顔料を塗布している。口縁部上面に連続した斜線の暗紋が一部残る。口縁部下と胴部最大径部にM字状の突帯を巡らす。弥生中期後半代とみられる。(荒牧)

SX383 (第55図)

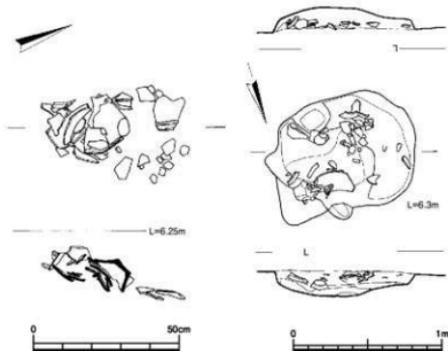
SC682の北側で検出した。プランは不明であるが周辺には貼床状の地山の汚れが検出された。SX383からは甕片がまとまって出土した。(荒牧)

SC1042 (付図)

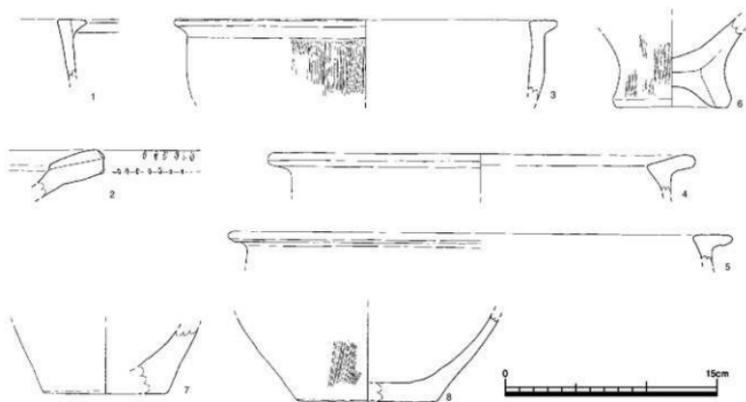
調査区南東部で検出された。周辺から貼床状の地山の汚れと不整形土塊が検出された。

[出土遺物 (第56図)]

1は甕口縁部、2は甕口縁部、3～5は甕口縁部、6、7は甕口底部、8は甕底部である。弥生前期後半から中期末までの遺物を含む。(荒牧)



第55図 SX1121・炉跡938・SX383実測図(1/20)・SX1121  
出土遺物実測図(1/3)

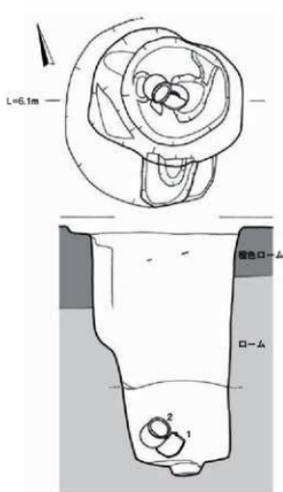


第56図 SC1042出土遺物実測図(1/3)

#### (4)井戸

18基が検出された。保存区内では掘り下げていないので、さらに増加すると考えられる。

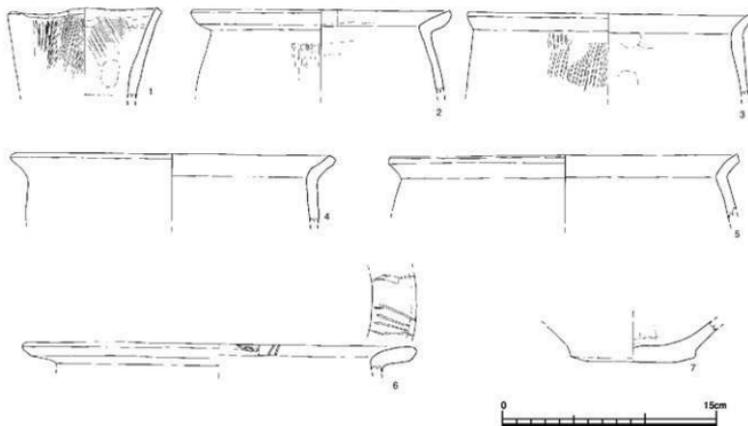
時期は竪穴住居跡と同様に、弥生中期後半から後期後半代と弥生終末から古墳初頭までの概ね2時期がある。後者は西側に展開している傾向がある。ほとんどの下底が鳥栖ローム内で止まり、小型の浅いものが多い。  
(荒牧)



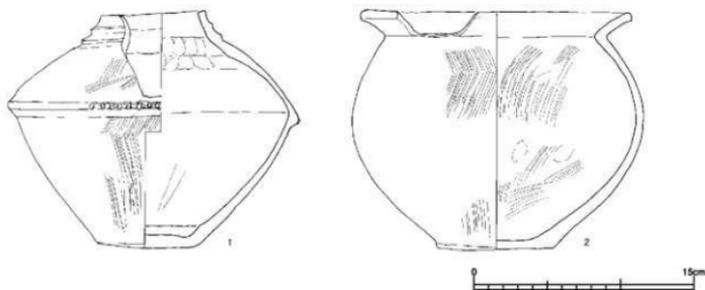
第57図 SE391実測図(1/30)

#### SE391 (第57図)

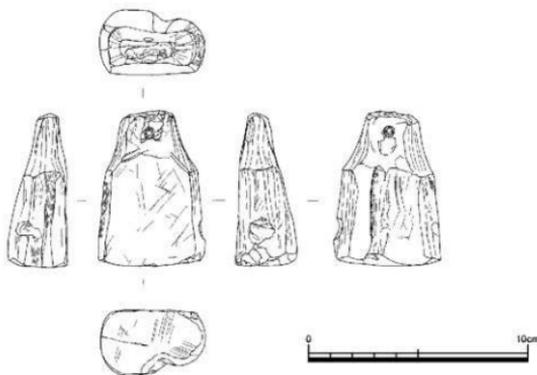
調査区北東部に検出された。検出時には70×86cmの楕円形ブランを呈した掘方とそれと接した外側に径130cmの掘方が認められた。中位から下位にかけて径73cmの円形ブランを呈した掘方となることから井筒があった可能性がある。深さは160cmを測り、鳥栖ローム下部まで止まる。下底中央に口縁部から頸部を欠損し、体部上位の一部を破損した壺(第59図-1)を正置し、それに立て掛かるように口縁部の一部のみを欠損した完形に近い甕(第59図-2)が埋置されていた。また、調査中には気付かなかったが、下底の掘削時に出土した遺物中に第60図の石製の櫛



第58図 SE391出土遺物実測図①(1/3)



第59図 SE391出土遺物実測図②(1/3)



第60図 SE391出土遺物実測図③(1/2)

と考えられる石器が出土した。下底近くの水気に接していたと思われる全体に黄褐色の酸化鉄が付着している。

[出土遺物(第58～60図)]

第58図1は下底に埋置されていた壺(第57図-1)と同一個体である。袋状口縁部を打ち欠いている。外面タテハケ後ナデ調整。内面も斜めから横方向のハケメ後ナデ調整を施す。2～5は「く」の字に折れた甕口縁部である。6は口縁上部に線刻を刻む。7はわずかにレンズ状になった甕底部である。

第59図1、2は下底に埋置していた土器である。1は袋状口縁壺である。袋状口縁部を打ち欠いている。頸部から体部上位にかけて大きく欠損している。体部中位の突帯より1cm上に径1.3cmの焼成後の穿孔を1箇所有す。この穿孔から亀裂、破損していることから釣瓶などの使用で破損した可能性がある。孔から破損した部分が近くから出土したことからこの位置で破損したのであろう。体部の一部に黄褐色の酸化鉄が付着している。頸部付け根に断面三角形の突帯を2条、胴部中位に刻み突帯を巡らす。底部はわずかにレンズ状である。器面が剥落し、縦方向のハケメが部分的にみえる。

2の甕は口縁部の2か所を欠損し、そこから体部上位に亀裂がみられる。体部の一部が火熱により赤変し、煤がわずかに付着している。頸部の約1/3周に褐鉄が付着している。底部はわずかにレンズ

状となり内外面にハケメが残る。

出土土器の下限は弥生時代後期中頃と考えられる。

#### 石権

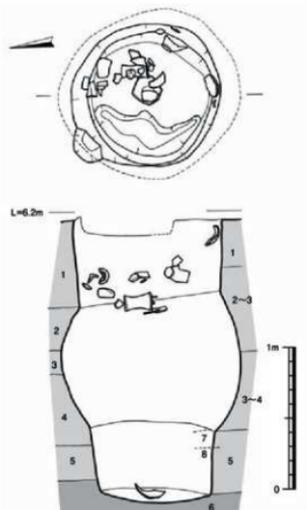
第60図は下底近くからの出土とみられる石製の権とみられる。吊手頭部は0.7×2.3cmの略長方形を呈し、肩部は1.9×4.2cm、底面は2.2～2.7×4.8cmを測る。全長7.1cm、吊部高はA面で2.1cm、B面と側面では2.7cm前後である。吊部には径5mmの吊孔がドリルによって両面から穿たれている。

吊手頭部にかけて窄まり、頭部上面は概ね長方形をなす。吊手と体部の境には肩部の屈曲がみられ、図示したA面、B面の屈曲は弱い、側面は湾曲した吊手と体部の境に明瞭な稜線を有す。体部は直線的にやや裾広がり、底面は楕円形に近い隅丸の方形を呈す。

吊手から体部にかけての側面は片方には幅1～2mmの細い縦方向のケズリ痕が明瞭に残る。もう一方は吊手頭部から肩部まで明瞭にケズリ痕を残すが、体部は研磨され細い擦痕が縦方向に多く残る。体部のA、B面にはケズリ痕は無く良く研磨され、細い擦痕が縦から斜め方向にみられる。A面は研ぎこまれ、砥石状の凹面となっている。B面に残る幅約7mmの縦方向の凹は自然面である。底面も研磨され擦痕が残る。

吊手頭部は研磨されずに敲打痕を残したままで、A面の頭部から吊孔までは剥離している。また、頭部から底面まで亀裂が生じている箇所がある。

全面には黄褐色の酸化鉄が付着し、水気に接していたことが考えられる。重量115.57gを測り、石材は軟質で黒灰色を呈した泥岩とみられる。(荒牧)



第61図 SE396実測図(1/30)

#### SE396 (第61図)

調査区北東部で検出された。径100cmの正円に近いプランである。検出面からの深さは190cmを測り、グライ化した青灰色ロームに達する。下底は径80cmの円形プランである。

検出面から約50cm下がった標高5.0mの深さでロームがグライ化し黄灰色となり壁面がオーバーハングしている。さらに下位の標高4.7mのロームが濃赤褐色に変化したところで窄まり、そこから底面まで直な壁面となる

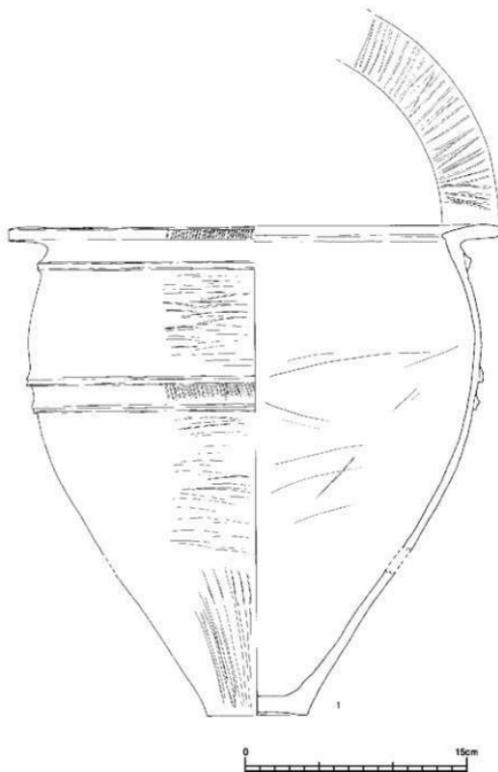
遺物は検出面から壁面がオーバーハングした深さまでと下底近くの壁面が直となった位置に集中する。出水する深度と関係した祭祀行為に伴うと考えられ、特に、壁面がグライ化する境には完形の器台(第62図-4)が、底面近くからは11、12の完形とはならない甕破片が出土し、下底面中央には壺底部の破片(第62図-9)が埋置されていた。



第62図 SE396出土遺物実測図①(1/3)

[出土遺物(第62・63  
図)]

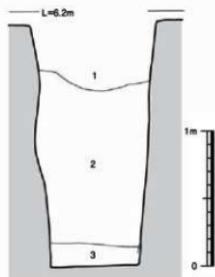
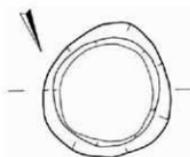
第62図1は上面検出時に出土した土製紡錘車である。2、3は壁面がオーバーハングした中位から出土した器台片である。4は壁面がグライ化しオーバーハングしてくる位置から出土した。完形の器台である。上、下端部はヨコナデによって窄まり丸く収める。特に下端部はやや内側に湾曲し、端部が少し尖っている。5は上位の遺物が集中した位置から出土した袋状口縁壺である。6は上位から出土した蓋である。外面のハケメは明瞭にみえる。7は下位から出土した壺口縁部である。8は下底面近くから出土した高坏である。9は下底面の中央に埋置されていた壺の破片である。外面の底部から体部の半分は黒斑がみられる。体部の器壁は薄い。10は中位から出土した壺口縁部



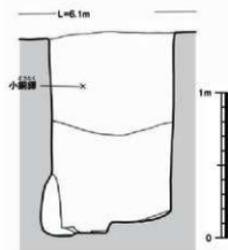
第63図 SE396出土遺物実測図②(1/3)

である。11は底部までの破片がある。11は下位から出土した壺である。全体の1/6程度が出土したが口縁部から底部までの破片がある。12は中位から出土した壺底部である。13は壺底部である。外底面に平行タタキ痕が残る。

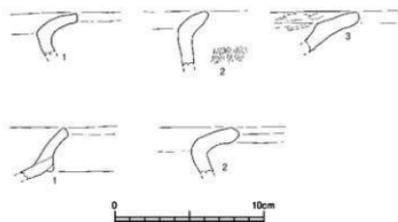
第63図の破片は底面近くの下位から出土した。口縁部はほぼ全周するが、体部は1/8程度が出土した。内外面に赤色顔料が塗布されている。口縁部上面にはヨコ方向のヨコナデないしミガキ後に放射状に沈線を入れる。外面は体部の突帯間にはハケメが残るが他は丁寧にミガキを施している。内面は縦ないし横方向のハケメ後にヘラナデないしミガキ調整である。胎土は極めて緻密精良である。出土遺物の下限は弥生時代後期初頭とみられる。(荒牧)



第64図 SE398実測図(1/30)



第65図 SE523実測図(1/30)



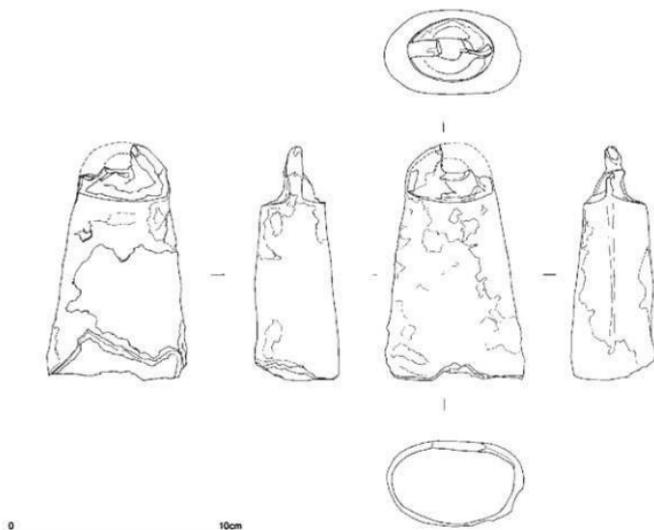
第66図 SE398, SE523出土遺物実測図(1/3)

#### SE398 (第64図)

調査区北東部に位置する。径85～90cmの円形プランを呈す。底面は60～70cmの円形となる。検出面からの深さは170cmを測る。

[出土遺物(第66図)]

1、2は甕口縁、3は壺口縁である。弥生前期末か。出土遺物の下限の時期は弥生時代後期初頭以降の時期と考えられる。(荒牧)



第67図 SE523出土遺物実測図(1/1)

SE523 (第65図)

調査区北東際(水路の際)検出された。85～95cmの円形プランを呈す。深さ130cmを測り、脈がある赤褐色ローム(鳥栖ローム下部)にとどまる。下底に凸凹があり壁面の一部がオーバーハングしている。

検出面からの深さ約34cmの壁近くから小銅鐸が出土した。取り上げ後気付いたため出土地点は判るが、詳細な出土状況は把握できていない。

[出土遺物(第66図)]

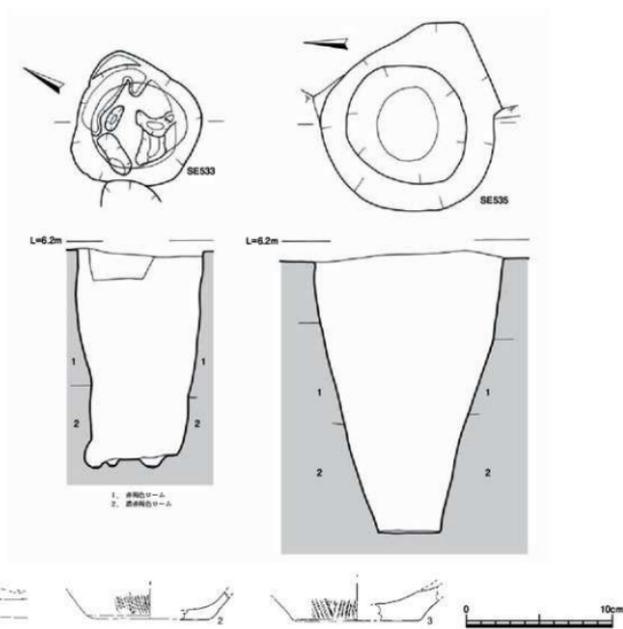
1は複合口縁壺とみられる。端部は平坦面となり、屈曲部に突帯が貼り付けられている。2は甕口縁部である。出土遺物の時期は弥生終末以降とみられる。

小銅鐸(第67図)

紐が欠損した現状の高さは5.3cmを測る。紐高は1.3cmを測るが、復元すると1.4cmになる。鐸身高は4.0cmである。舞(身上端面)は長径2.0cm、短径1.5cmを測る。身下端は長径3.2cm、短径2.0cmを測る。

舞の中央に幅約7mm、高さ7mmの凸部を有す。凸部は舞と一体となった形状で舞孔が空いたB面では崩れている。X線からも舞孔は片割1孔のみしかみられない。また、凸部の周縁の影が濃く、中空であることが判る。凸部の延長は鐸身内部にはなく、舞孔との境がみられないことから舌ではないと考えられる。紐は断面が歪な円形であるが、下部では凸部と融着しているので、凸部の上部との間に小さい紐孔の空隙ができています。

銅質、遺存状態は悪く粉状となっている。また、湯まわりも悪く、鐸身の1/2を失する。(荒牧)



第68図 SE533、535実測図(1/30)・SE533出土遺物実測図(1/3)

#### SE533 (第68図)

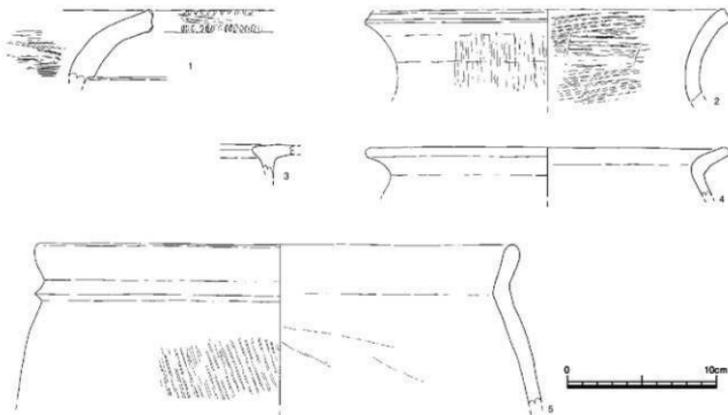
調査区北東部で検出された。上部は柱穴と切り合いが著しいが径83cmの円形プランを呈す。深さは140cmを測り、濃赤褐色ローム(鳥栖ローム下部)でとまる。下底は径53~60cmの円形プランとなる。下底は起伏が多く、一部壁面がオーバーハングしている。

[出土遺物(第68図)]

1は器台の下端部である。2の底部はわずかにレンズ状となり、平行タタキ痕が残る。3の甕底部も平底ないし、わずかにレンズ状となる。出土遺物の下限時期は弥生時代後期以降である。

#### SE535 (第68図)

調査区北東部で検出された。西側半分は基礎によって破壊されていた。上面は径120cmの円形プランを呈し、下底までの深さ190cmにしたがい窄まり、下底は径40~50cmの楕円形プランとなる。下底は濃赤褐色ローム(鳥栖ローム下部)中のレベルで平坦である。



第69図 SE535出土遺物実測図(1/3)

【出土遺物 (第69図)】

1は弥生前期の壺口縁である。2は壺口縁部である。口縁端部は凹みのある面取である。胎土は緻密精良である。3、4は甕口縁部である。5も甕口縁部である。外面に平行タキ痕がかすかに残る。出土遺物の下限時期は弥生時代終末以降とみられる。(荒牧)

SE546 (第70図)

調査区北東部で検出された。長方形プランのSC399を切る。上面は径95～110cmの楕円形プランを呈す。深さは135cmを測り、濃赤褐色ローム(鳥栖ローム下部)中にとどまる。下底面は径65cmの円形プランをなし、平坦である。

【出土遺物 (第71図)】

1、2は土製の投弾、3、4、5は甕口縁部である。6の甕口縁端部は凹面となっている。7、8、10は弥生前期の板付式土器である。9も前期の甕底部である。出土遺物の下限の時期は弥生時代後期以降である。(荒牧)

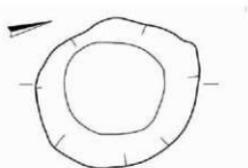
SE560 (第72図)

調査区北東部で検出された。SC399を切る柱穴が上部で切り合っている。径85cmの円形プランを呈す。中位の濃赤褐色ローム(鳥栖ローム下部)付近で径65cmの円形に窄まり、屈曲して下底まで直に近い壁面となる。下底までの深さは197cmを測り、グライ化した八女粘土まで達する。下底は径45cmとなり中央付近が下がる。下底から30～50cm浮いた位置に口縁部を欠いた壺(第74図-1)が斜めに倒れた状態で、壺の下半部(第74図-4)が正置で埋められていた。

【出土遺物 (第73・74図)】

第73図1、2は袋状口縁壺、3は外面に赤色顔料が塗布された無頸壺、4の甕は内外面にハケメを明瞭に残す。全体の器壁は薄く、口縁部は3.5mm、胴部中位は4mmである。

第74図1は下底近くに埋置されていた口縁から頸部を欠いた袋状口縁壺である。口縁端部も多く欠いている。全体的に粗い作りである。外面全体にハケメが残り、頸部には原体の小口の当て痕が多くみられる。2、3は甕口縁部である。4は壺の下半部である。体部中位の最大径部に断面台形状の突起帯を巡らす。外底は平底ないしわずかに突出する。外面の縦ハケはナデかミガキによって不明瞭となっている。内面は下位はタテハケ、中位はヨコハケが施され、明瞭に残る。5は甕底部である。出土遺物の下限時期は弥生時代後期前半以降と考えられる。(荒牧)

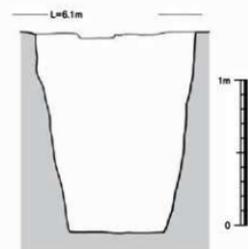


SE629 (第75図)

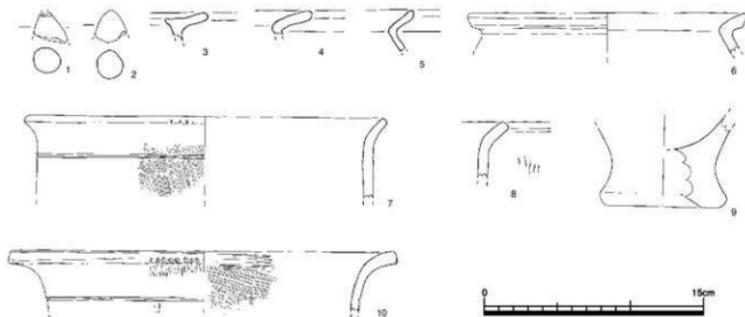
調査区北東部で検出された。径74～82cmの楕円形プランを呈す。深さは136cmを測り、赤褐色ローム(鳥栖ローム)内までを掘削している。下底は径約50cmの円形プランである。

【出土遺物 (第75図)】

1は器台上端部か、内外面に指押痕が残り、内面には横方向のハケメが残る。図示した下端から屈曲している。2は甕口縁部、3は甕底部である。出土遺物の下限時期は弥生時代後期以降と考えられる。(荒牧)



第70図 SE546実測図(1/30)



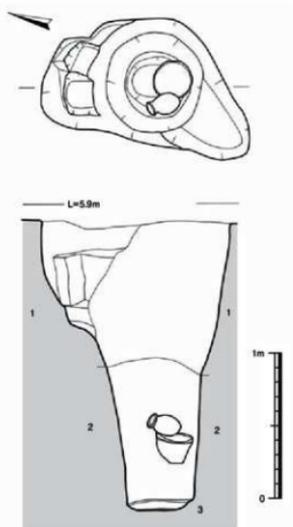
第71図 SE546出土遺物実測図(1/3)

SE648 (第75図)

調査区北東部で検出された。上部は多くの柱穴と切り合っている。上面は径82～95cmの楕円形プランを呈す。検出面からの深さは155cmを測り、濃赤褐色ローム(烏栖ローム下部)中に下底はとどまる。下底は径35～45cmの歪な円形を呈し、中央部が5cm程度下がる。

[出土遺物(第75図)]

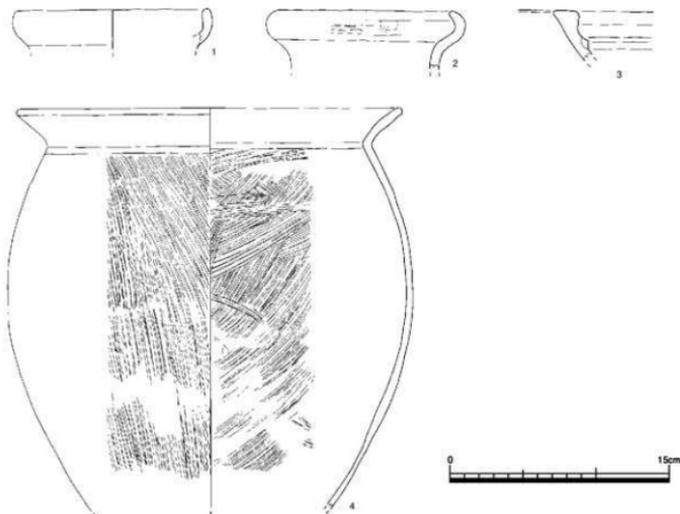
4は器台脚部である。外面に粗いハケメを残す。5は甕底部、6は甕口縁部、7は壺口縁部、8は甕口縁部である。出土遺物時期の下限は弥生時代後期以降と考えられる。(荒牧)



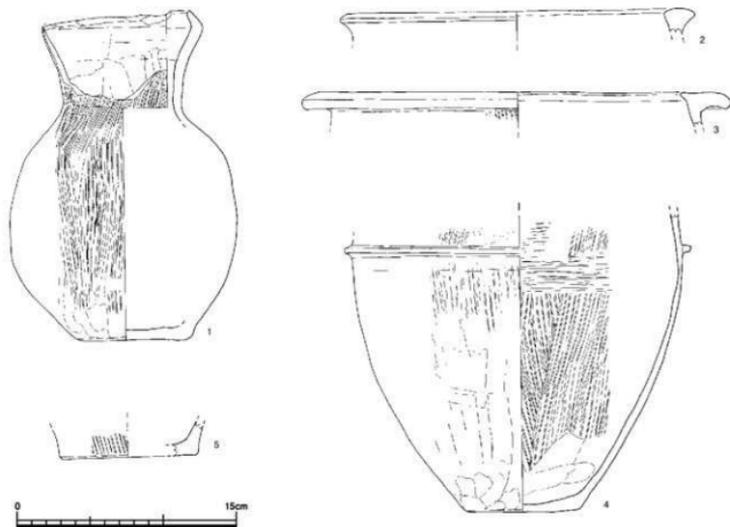
第72図 SE560実測図(1/30)

SE649 (第76図)

調査区北東部で検出された。上面で径65cmの円形プランとその中央に径18cmの円形プランを検出した。そのため当初、柱痕がみえる柱穴として認識していた。しかし、柱痕は下部では検出されず、レンズ状の堆積によるものと思われる。深さは130cmを測り、下底は



第73図 SE560出土遺物実測図①(1/3)



第74図 SE560出土遺物実測図②(1/3)

赤褐色ローム（鳥栖ローム）中のレベルである。下底は約45cmの円形プランを呈す。中位に完形の甕（第77図-2）が横位の状態で検出された。

【出土遺物（第77図）】

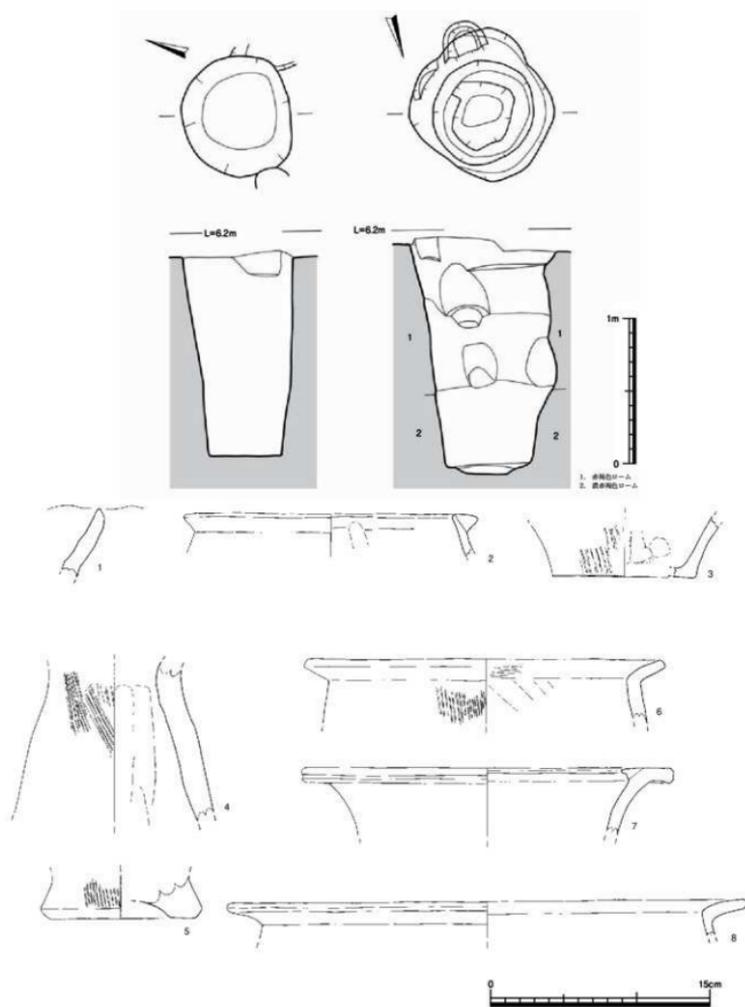
1の甕の口縁部はやや丸い面となり、体部内面にはヨコハケを明瞭に残す。2は中位に埋置されていた完形の甕である。全体的に粗い作りで口縁部は短く、部分的に頸部の屈曲が緩やかである。底部はレンズ状である。外面には口縁部から体部中位まではタテハケ、下位は縦から斜め方向のハケメが施されている。ハケメは全体的に明瞭に残るか口縁部と体部下位はナデにより消えた部分がある。出土遺物の下限時期は弥生時代後期後半以降と考えられる。（荒牧）

#### SE835（第78図）

調査区西端近くで検出された。上面で径85cmの円形プランを呈す。検出面からの深さは140cmであるが、下底は白色粘土と赤褐色ロームが混じる鳥栖ロームから八女粘土への漸移層まで達する。下底は径60cmの円形に近いが上位から壁面の崩落が著しい。

【出土遺物（第78図）】

1の高坏は器面が剥落し調整は不明である。2は壺口縁部、3の甕外面は剥落し、調整不明。体部内面はナデとみられる。出土遺物の下限時期は弥生時代後期後半以降と考えられる。



第75図 SE629-648(1/30)および出土遺物実測図(1/3)

SE979 (第78図)

調査区西部で検出された。径60cm前後の略円形プランを呈す。深さは65cmを測り、下底は短軸長27cm、長軸長43cmの不整形を呈す。最下層に砂質土と粘土が堆積し、上層は埋めたと考えられるローム混じり暗褐色土の単層が堆積する。下底中央には完形の甕(第79図-6)が横位の状態で埋置されていた。

[出土遺物(第79図)]

1の器台外面はタタキ、内面は横方向にハケメを施す。2も器台の上端部とみられる。上端部の上面に×状の刻み、側面に密接した斜位の刻みを施す。3は高坏の脚部とみられる。脚部は直線的に伸び、端部はやや丸みをもった面をなす。中央に中実の脚柱を差し込む孔が空けられている。孔は上部径2.4cm、下部径1.4cmの円形をなす。4は袋状口縁壺、5は高坏脚部である。6は埋置されていた完形の甕である。口縁端部は丸く取める。外面に目が粗いハケメを中央は斜位に他は縦方向施している。内面頸部は約1cm幅に凹みのある面に成形している。

9は甕の頸部である。頸部に×字状の連続した刻みを施した断面台形の突帯を貼り付けている。10は径4mmの孔を有した壺の体部である。火熱を受け赤変している。(荒牧)

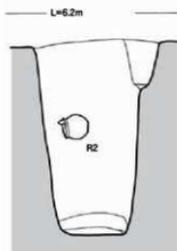


SX950 (第80図)

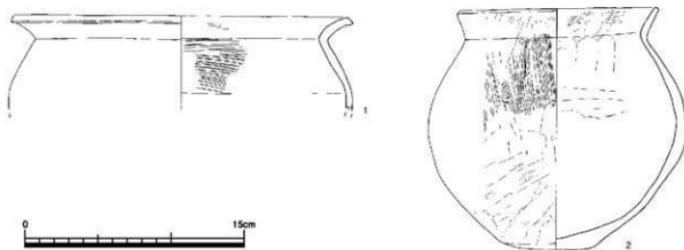
調査区西際で検出された。上面では短径80cm、長径100cmの楕円形プランを呈す。深さは90cmを測り、下底は径85cmの円形となる。

[出土遺物(第81図)]

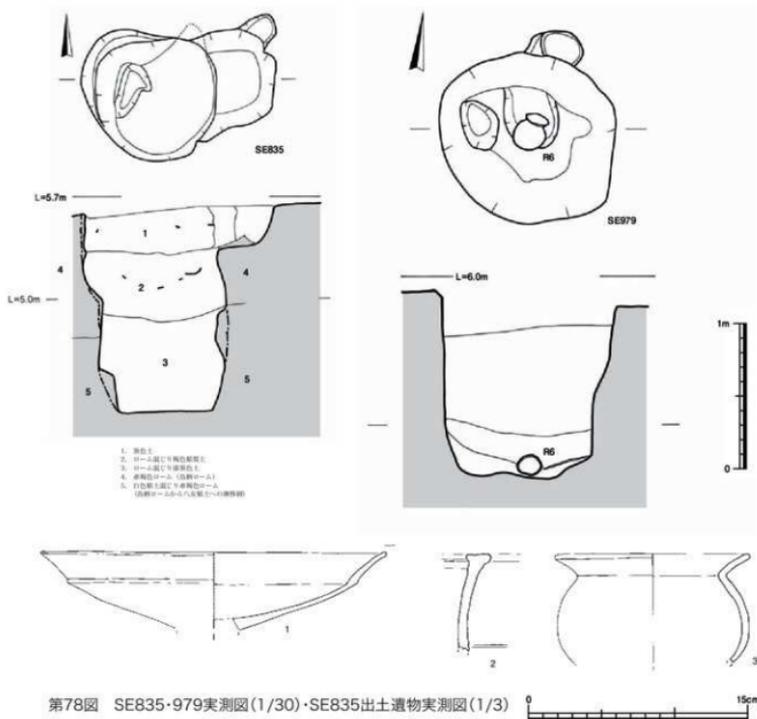
1は袋状口縁壺である。底部はややレンズ状となる。外面はタテハケ後ナデ調整が加えられ、ハケメが消されている。内面の口縁のヨコハケ、頸部のタテハケもナデ調整によって消されている。2は複合口縁壺、3は直口壺、4はレンズ状の甕底部である。出土遺物の時期は弥生後期中頃以降と考えられる。(荒牧)



第76図 SE649実測図(1/30)



第77図 SE649出土遺物実測図(1/3)



#### SX969 (第82図)

調査区西端で検出された。攪乱によって上部を削平されている。径95cmの円形プランを呈す。深さは70cm程度であるが、下底は標高4.6mとなる。

[出土遺物(第82図)]

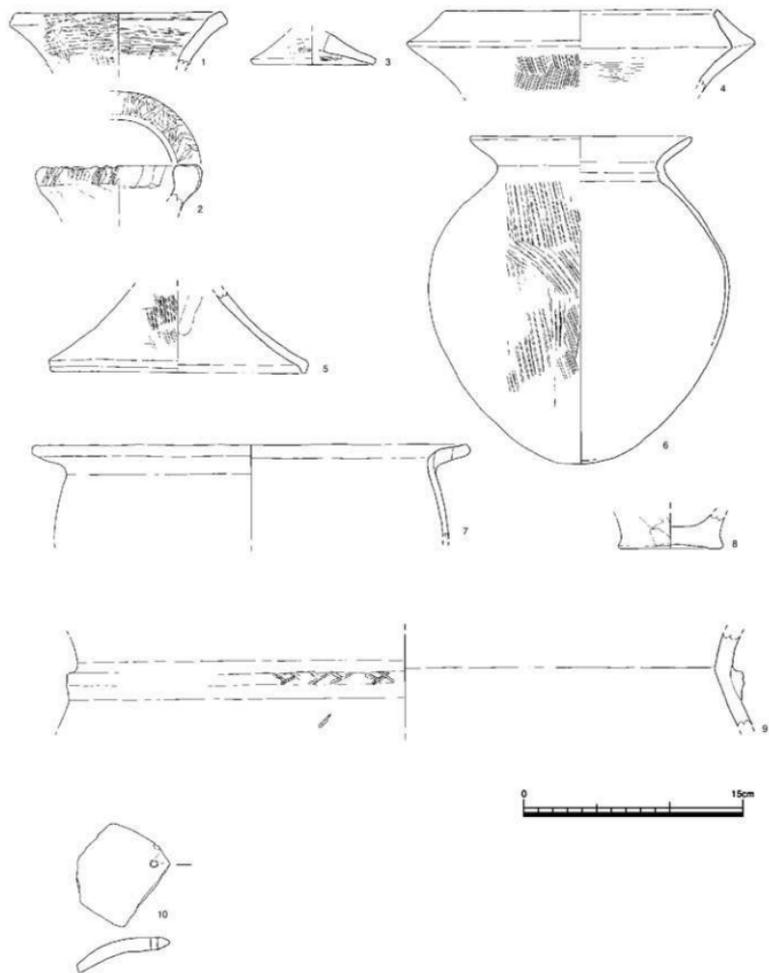
1は器台、2の底部はわずかにレンズ状となる。3は断面三角形の突帯を貼り付けた壺体部である。出土遺物の下限時期は弥生時代後期以降と考えられる。(荒牧)

#### SX970 (第82図)

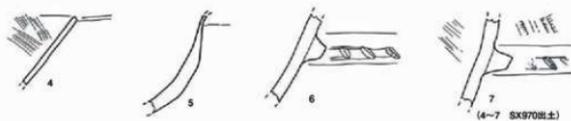
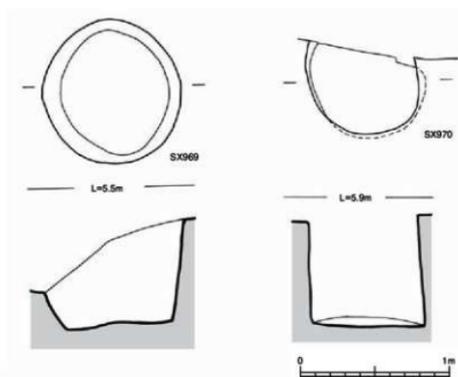
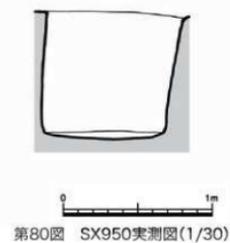
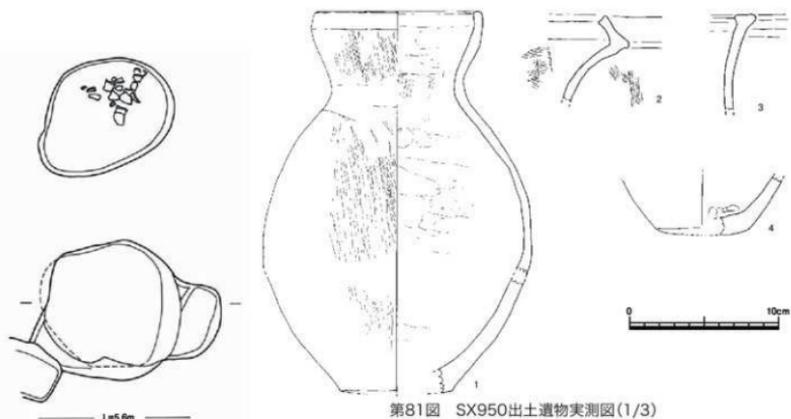
調査区西端で検出された。北側が調査区外となり全掘していない。径70cmの円形プランとみられ、深さ72cmを測る。壁は直に近い。

[出土遺物(第82図)]

4の口縁部は器壁が3.5mm程度で薄く、外面は不明であるが内面にハケメが明瞭に残る。5は小型



第79図 SE979出土遺物実測図(1/3)



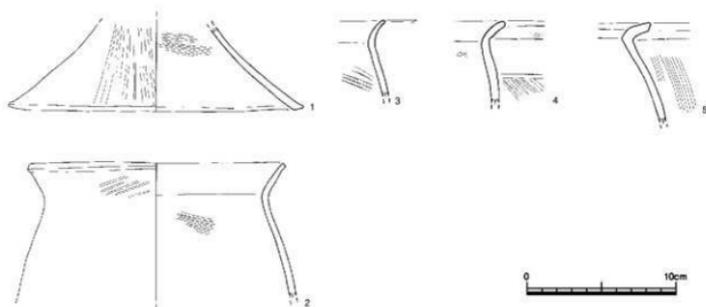
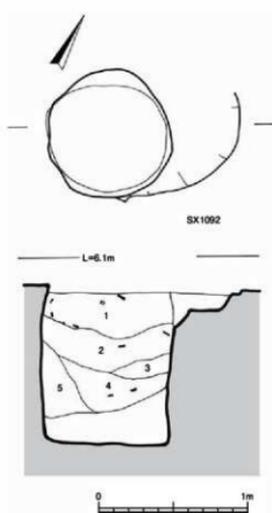
の甕、6、7は刻みを施した断面台形の突帯を巡らした甕胴部である。出土遺物の下限は弥生時代終末以降とみられる。(荒牧)

SX1092 (第83図)

調査区北東部で検出された。切り合いが著しく、掘り下げて径80cmの円形プランが確認された。深さ115cmを測り、壁は直に近い。埋土はムロ粒を少し含む暗褐色土がレンズ状に堆積する。

【出土遺物 (第83図)】

1は高坏脚部である。器面が剥落し調整が不明瞭であるが、外面はミガキ、内面にはハケメが一部残る。2の甕は外面口縁部にタタキ痕が残る。3～5は甕口縁部である。出土遺物の下限時期は弥生終末以降であろう。(荒牧)



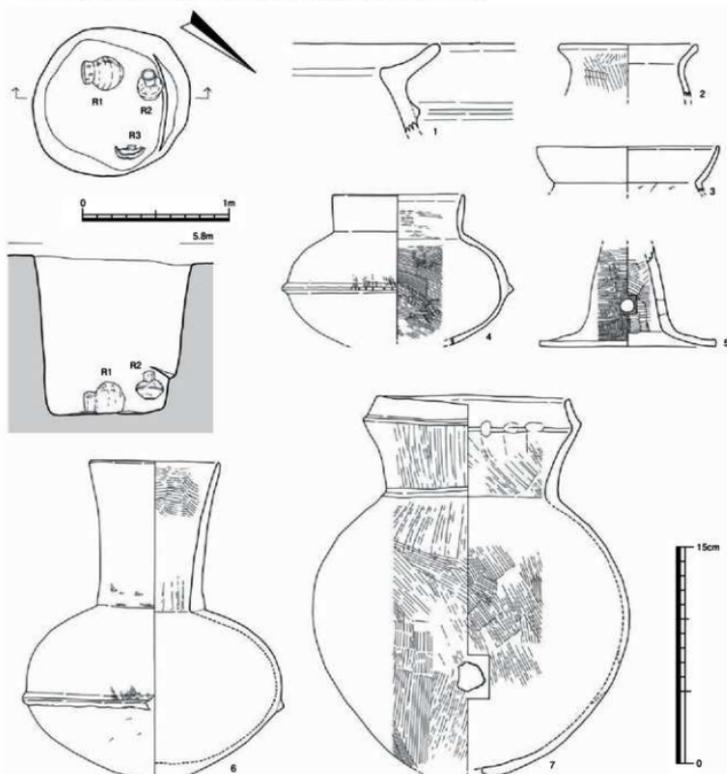
第83図 SX1092実測図(1/30)・出土遺物実測図(1/3)

SE11 (第84図)

調査区北西部で検出した、平面円形の井戸である。SC01に上部をきられ、SE11の上面はSC01の床面となるが、SC01の床面はSE11上面のみ分厚く貼床がほどこされていた。直径は約1.4m、検出面から深さ約1.5mで鳥栖ロームの底となる。検出面の標高は5.7m、底面の標高は4.6mをはかる。検出面から約1mの深さで、北側に幅の狭い段を形成する。覆土は、鳥栖ローム粒を含むしまりの強い黒褐色粘質土を主体とする。底面近くではロームブロックを含むものとなり、しまりも弱くなる。

底面は八女粘土に達しておらず、完掘しても湧水することはなかった。平面形態や規模から井戸として報告するが、井戸でない可能性もある。

第84図6・7に示したR1・R2は底面直上、4のR3は底面から約10cmういた状態で出土した。これらの出土遺物から、弥生時代終末期に使用を終えた遺構である。



第84図 SE11平面図・立面図(1/30)・出土遺物実測図(1/3)

#### 【出土遺物 (第 84 図)】

1 は弥生土器の甕。内外面ともに横ナデ調整される。2 は上層から出土した甕。口径 9.5cm と小形。外面はハケ調整、内面は工具によるナデ調整で仕上げられている。3・5 は検出面から出土した。SCO1 に由来する混入品の可能性が高い。3 は土師器の小形丸底壺で、口径は 12.4cm をはかる。内面は摩滅していて調整が観察できない。外面は横ナデ調整。5 は土師器の高坏脚部である。脚部はエンタシス状になり、裾部の高さは低く、布留式系統のものか。外面はハケ調整後、横ミガキされる。内面も丁寧にハケ調整され、裾部は横方向の工具ナデの痕跡が観察できる。SCO1 の床面直上で出土した高坏坏部 (第 50 図 15) と同一個体の可能性がある。3・5 とともに古墳時代初頭のものである。4 は R3、6 は R2、7 は R1 として取り上げた弥生土器である。4 は底面直上から出土した壺。外面は縦方向の細かいミガキ、胴部内面はハケ調整、口縁部内面はハケ調整後にナデで仕上げられている。胎土は砂粒等を含まない精良なもので、淡橙色を呈する。6 の長頸壺は底面から若干うたい状態で出土した。ほぼ完形。胴部最大径にめぐる突帯は一部剥落している。外面は、突帯より上部は縦方向のミガキで調整され、突帯より下部は斜め方向のケズリで底部まで調整されている。内底部には放射状のハケ調整がみられる。胴部最大径付近と口縁部に黒斑がつく。7 も底面直上から出土した壺で、底部以外はほぼ完形。口縁部はやや外湾する。焼成後、胴部下半部に外面から孔が穿たれている。内外面ともに、胴部はハケ調整、胴部上半から頸部は工具によるナデ調整。口縁部と胴部下半に黒斑がつく。(松尾)

#### SE201 (第 85 図)

調査区南西部で検出した井戸である。SE201 埋没後に SP44 が掘削されている。当初は SP44 と区別することなく掘り下げており、土層断面を確認して SE201 の存在を確認した。検出面の標高は 5.9m をはかる。平面形は、長軸 1.3m 短軸 1.1m をはかる楕円形をなす。SE201 は保存されるエリアにあることから、検出面から 55cm まで掘削し、完掘していない。覆土は、木炭粒と砂礫を含むしまりの強い暗褐色粘質土を主体とする。

平面形態や規模から井戸として報告するが、井戸でない可能性もある。

#### 【出土遺物 (第 85 図)】

2 の口縁部内面には黒斑がつく。3 は土師器高杯の坏部。外面の一部に黒斑がつく。全体に磨滅がすすんでいるが、内面には横方向のミガキがみられる。(松尾)

#### SE262 (第 85 図)

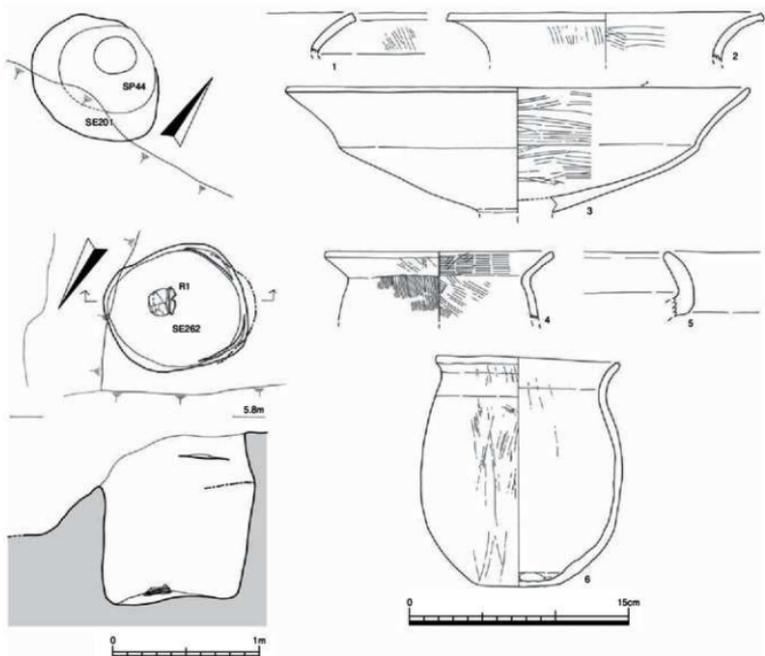
調査区西部で検出した、平面不整形の井戸である。既存建物の基礎に上部を大きく攪乱されており、検出面の標高は 4.65m ～ 5.65m をはかる。直径は 1.1m ～ 1.3m、検出面から深さ約 1.5m で鳥栖ロームの底となる。底面の標高は 4m 前後。検出面から約 50cm の深さで若干オーバーハングするが、壁面が大きく崩れることはない。覆土は、鳥栖ローム粒を含むしまりの強い黒褐色粘質土を主体とする。底面近くではロームブロックを含むものとなり、しまりも弱くなる。

底面は八女粘土に達しておらず、完掘しても湧水することはなかった。平面形態や規模から井戸として報告するが、井戸でない可能性もある。

第 85 図 6 に示した R1 は底面直上で出土した。これらの出土遺物から、古墳時代前期には使用を終えた遺構である。

#### 【出土遺物 (第 85 図)】

4 は土師器甕。在地系か。内外面にみられるハケの目は細かい。口径は 15.6cm をはかる。5 は弥



第85図 SE201・262平面図・立面図(1/30)・出土遺物実測図(1/2・1/3)

生土器壺の口縁。丹塗の痕跡はない。6は土師器甕。底部内面には整形時の指オサエの痕跡が明確にのこる。内外面は縦方向の工具ナデやハケ調整で仕上げられている。外底面から胴部下半にかけて黒斑およびスガが付着している。古墳時代前期のものである。(松尾)

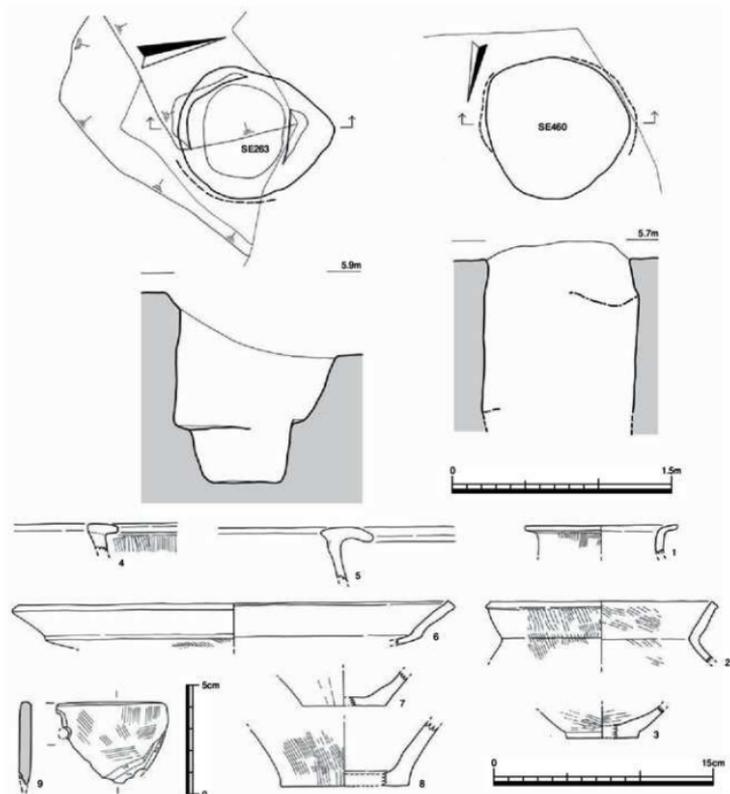
#### SE263 (第86図)

調査区西部で検出した、平面不整形の井戸である。既存建物の基礎に上部を大きく攪乱されており、検出面の標高は5.7m～5.1mをはかる。直径は約1.2m～1.4m、検出面から深さ約1.8mで鳥栖ロームの底となる。底面の標高は3.9m、検出面から約1.25mの深さで、南側に幅の狭い段を形成する。覆土は、鳥栖ローム粒を含むしまりの強い黒褐色粘質土を主体とする。底面近くではロームブロックを含むものとなり、しまりも弱くなる。

底面は八女粘土に達しておらず、完掘しても湧水することはなかった。平面形態や規模から井戸として報告するが、井戸でない可能性もある。

#### 〔出土遺物 (第86図)〕

1は弥生土器甕で、口径は10.2cmをはかる。内面は横方向のミガキで仕上げられている。黄褐色を呈する。2は土師器甕。口縁端部は強く面取りし、内外面はすべてハケ調整される。3は弥生時代前期の壺の底部。(松尾)



第86図 SE263・460平面図・立面図(1/30)・出土遺物実測図(1/2・1/3)

#### SE460 (第86図)

調査区南西隅で検出した、平面円形の井戸である。直径は1.4mで、検出面の標高は5.55m～5.7mをはかる。検出面から約1.4mの深さまで掘削したが、SE460の南側と西側は、1m程度ある調査区壁となっていたため、安全を考慮して掘削を中止した。検出面から約30cm程度の深さで若干オーバーハングするが、壁面の大きな崩落はない。覆土は、鳥栖ローム粒および鳥栖ロームブロックを含むかなりの強い黒褐色粘質土を主体とする。

掘削を中止した検出面から1.4mの深さでは八女粘土に達しておらず、湧水することもなかった。これまで報告してきた遺構と同様に、平面形態や規模から井戸として報告するが、井戸でない可能性もある。

#### [出土遺物 (第86図)]

4・5は弥生時代中期の甕である。6は高杯坏部。外面の一部に黒斑がつく。磨滅が著しいが、外面にわずかにハケ調整の痕跡がみられる。7・8は弥生土器甕である。9は暗灰色の堆積岩を石材とする石庖丁。

(松尾)

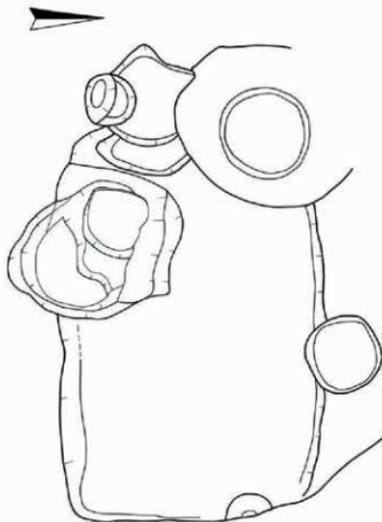
## (5)土坑①

### SK940 (第87図)

調査区西部で検出された。西壁が攪乱と柱穴の切り合いで不明確であるが短軸長180cm、長軸長は270cm程度の長方形プランを呈す。深さは35cmを測り、埋土は水平からレンズ状の堆積である。

[出土遺物 (第87図)]

1は高坏脚部である。2は蓋、3は壺口縁部、4は甕口縁部である。出土遺物の時期は古墳初頭以降と考えられる。(荒牧)

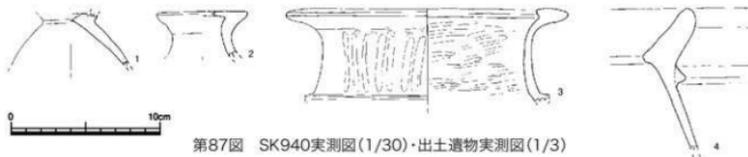


### SK382 (第88図)

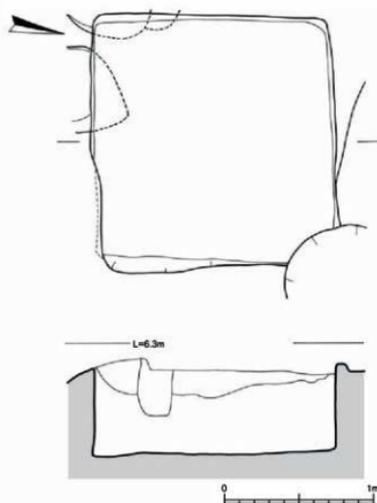
調査区の東部で検出された。165×172cmの正方形に近いプランを呈す。深さは60cmを測り、壁は直に近い。下底は平坦である。埋土は下層にローム混じり褐色土が単層でみられ、一気に埋め戻されたと考えられる。出土遺物は少なく小片のみであるが、弥生前期に限られる。(荒牧)

### SK990 (第89図)

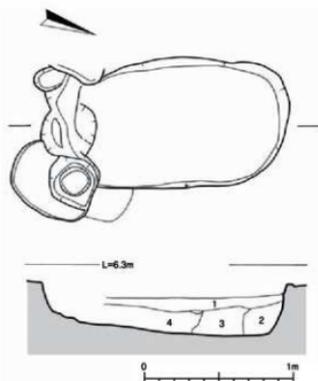
調査区東部で検出された。主軸が他の多くと異なり北東に向く。長軸長148cm、短軸長90cmの隅丸長方形プランを呈す。深さは10～25cmを測り底面は北側へ傾斜しているが平坦である。埋土は上層の黒褐色土と下層のロームブロックを含む黒褐色土に大きく分かれ、水平に近い堆積をしていた。遺物は少なく、弥生前期土器片を比較的多く含む土器片が出土した。(荒牧)



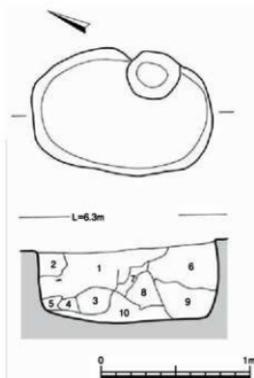
第87図 SK940実測図(1/30)・出土遺物実測図(1/3)



第88図 SK382実測図(1/30)



第89図 SK990実測図(1/30)



第90図 SK386実測図(1/30)

#### SK386 (第90図)

調査区北東部で検出された。主軸が北東方向に向く。長軸長 120cm、短軸長 83cmを測る隅丸長方形に近いプランを呈す。深さ 50cm を測り、底面は平坦である。土層から南側から埋まった状況を示すが、細かい流入ではなく、ロームブロックを多く含む下層が固まりで埋まっていった状況を示す。出土遺物は少ないが弥生時代後期以降とみられる破片を含む。

(荒牧)

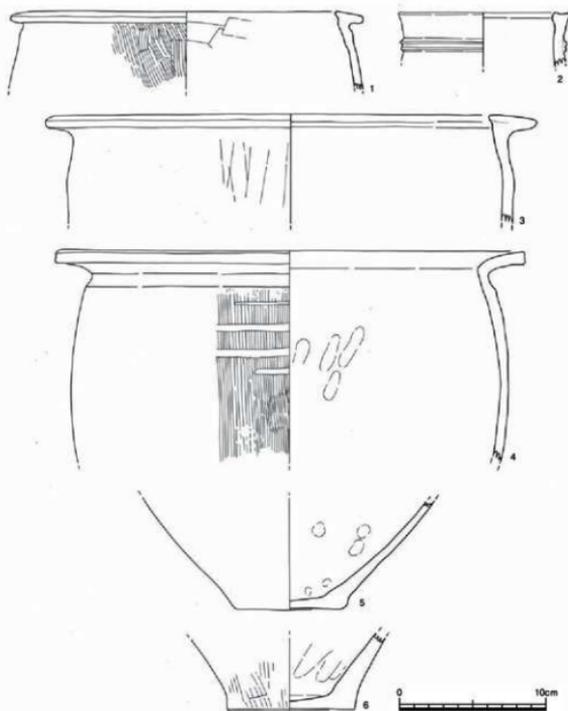
## (6)その他の遺構

### SX299 (第91図)

調査区北西部の攪乱際に、攪乱に沿うように長さ約2.3mにわたって堆積していた、砂礫を多く含む暗褐色土中から出土した土器群である。附図に位置を示した。地面を掘削したような痕跡はみとめられず、また、SC07・SC08・SC09等の遺構の覆土とは異なっている。その一方で、攪乱と判断できる材料もない。出土遺物は弥生時代中期前半のもの後半のものが混じっており、時期幅がある。

[出土遺物 (第91図)]

1・3・4は弥生時代中期の甕である。丹塗りの痕跡はない。1の鋤先口縁は短い。内面を工具による横方向のナデで仕上げている。3の外表面は縦方向の工具ナデ、内面はナデ調整されている。4の口縁端部は方形を指向しており、屈曲部を強くナデた痕跡が外面に残っている。内面は摩滅しており調整は観察できない。外面は縦ハケで調整されるが、横方向のナデ調整により一部ナデ消されて、文様のような効果をあげている。2は長頸壺か脚台付壺の口縁部か。外面と口縁部内面が丹塗りされており、



第91図 SX299出土遺物実測図(1/3)

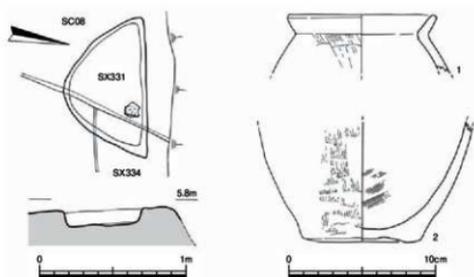
口縁部下方にM字形突帯がつく。胎土は橙色である。5・6は甕の底部。5は摩滅がすすんでおり、調整は観察できない。外底面には黒斑がのこる。6の内底部にはコゲが付着している。(松尾)

#### SX331 (第92図)

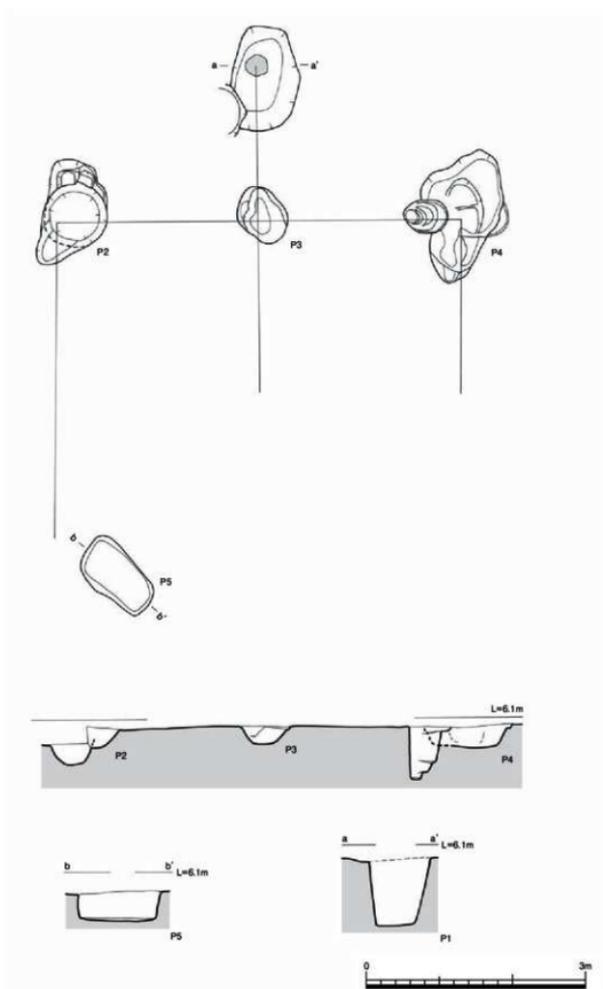
調査区北西部で検出した不整形の土坑である。SC08とSC334の完掘後に検出した。検出面の標高は5.75mをはかる。検出面から約12cm程度残存していた。覆土は、しまりのないロームブロックと暗褐色土の混合土を主体としており、鳥栖ロームの底面を掘りすぎた感がある。このため、北側の壁が壁として成立し、平面形は隅丸三角形を呈するが、もともと平面楕円形の土坑が北側の攪乱にきられた可能性が高い。第92図2に示した弥生土器はSC08およびSC334の境界くらいから出土した。SC08およびSC334のどちらかにともなう遺構の可能性も考えたが、どちらの遺構の平面プランからもはみ出すため、独立した遺構として報告する。

#### [出土遺物 (第92図)]

1は弥生土器甕。口径は10.2cmをはかる。外面はハケ調整後ナデで仕上げられ、内面は工具による斜め方向のナデがみられる。2は左図に出土位置を示した弥生土器甕である。弥生時代前期のものか。内外面は細かいハケで調整される。すすの付着はないが、内面は底面をのぞく全体にコゲがみとめられる。(松尾)



第92図 SX331平面図・立面図(1/30)・出土遺物実測図(1/3)



第93図 SB4001実測図(1/60)

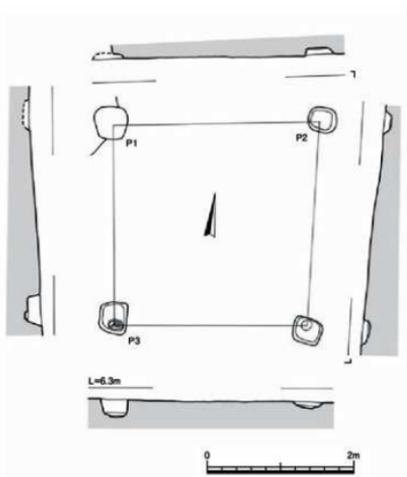
## (7)掘立柱建物

復元できたのは4棟である。遺構密度が高くまた、保存区は完掘していないことから抽出していない掘立柱建物跡は多いものと思われる。検出した建物跡の主軸は竪穴住居跡とほぼ同じくする。(荒牧)

### SB4001 (第93図)

調査区北東際で検出された。柱の抜き取りに掘削したとみられる細長い掘方が並ぶ。比恵83次(市報第855集p-8)でも近似した棟持ち柱を設置した掘立柱建物が検出されていることからSB4001も梁行2間に棟持ち柱を有した掘立柱建物跡の可能性があり、掲載しておく。

梁間はP2・P3間は250cm、P3・P4間は270cm、P1・P3間は200cmを測る。桁行は柱筋にのる柱穴が検出されなかった。(荒牧)



第94図 SB4002実測図(1/60)

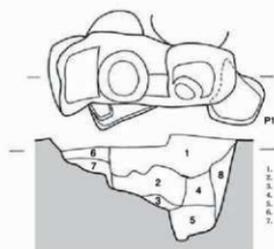
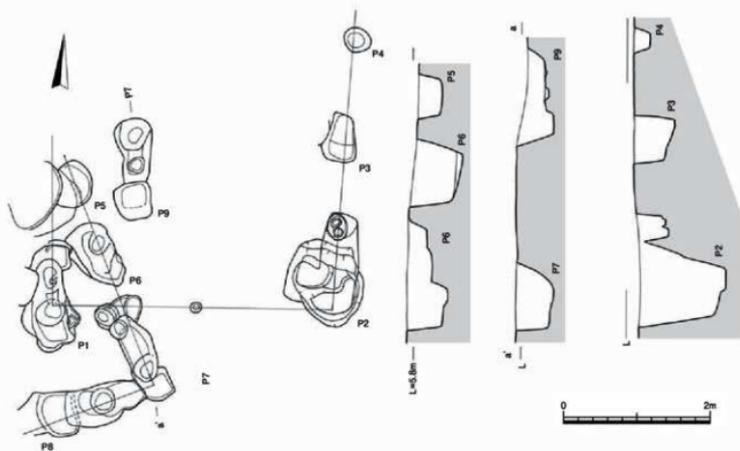
### SB4002 (第94図)

調査区北東部で検出された。柱間270～280cmのはほぼ同じ距離の正方形に配置されている。掘方は方形に近い。(荒牧)

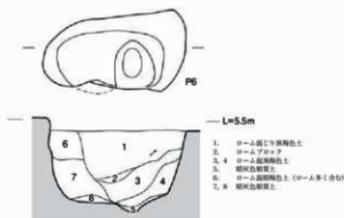
### SB4003・4004 (第95図)

調査区西際で検出された。一帯に幅約1m、長さ約3mの長方形に近いプランの掘方が集中して検出された。柱を据えるスロープまたは、廃棄時の柱抜き取りが考えられたが、明確な柱痕は検出されず、後者による可能性が高い。調査区外に延長するため建物の規模は不明である。

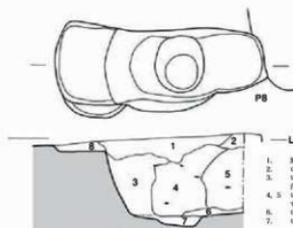
SB4003は周辺の弥生後期以降の住居跡や土壇とほぼ同じ主軸方向である。(荒牧)



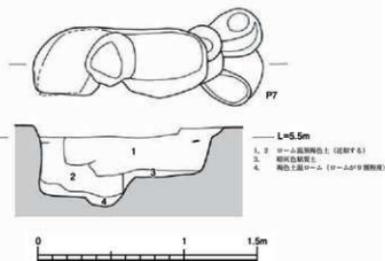
1. 凹—ム底層褐色土
2. 凹—ム底層褐色土
3. 褐色粘板土
4. 凹—ム底層褐色土 (柱礎跡)
5. 凹—ム底層褐色土 (柱礎跡)
6. 凹—ム底層褐色土
7. 褐色土層P-ム



1. 凹—ム底層褐色土
2. 凹—ム底層褐色土
3. 凹—ム底層褐色土
4. 褐色粘板土
5. 凹—ム底層褐色土 (P-ム多(少))
6. 褐色粘板土
- 7, 8. 褐色粘板土
9. 褐色土層P-ム (凹—ム多(少))



1. 褐色土
2. 凹—ム底層褐色土
3. 凹—ム底層褐色土 (P-ム多(少))
- 4, 5. 凹—ム底層褐色土 (柱礎跡)
6. 凹—ム底層褐色土 (柱礎跡)
7. 凹—ム底層褐色土 (P-ム多(少))



- 1, 2. 凹—ム底層褐色土 (柱礎跡)
3. 褐色粘板土
4. 褐色土層P-ム (凹—ム多(少))



第95図 SB4003・4004実測図(1/60)

## (8)甕棺墓

今回の調査で検出された甕棺は ST1021 のみである。削平され消滅したものが多く考えられる。南側隣接調査の 109 次でも遺存が極めて悪い弥生中期前半の甕棺 1 基が検出されている。本調査区の北側を中心に住居跡が展開し、南側から南東部にかけて墓地とみられる。(荒牧)

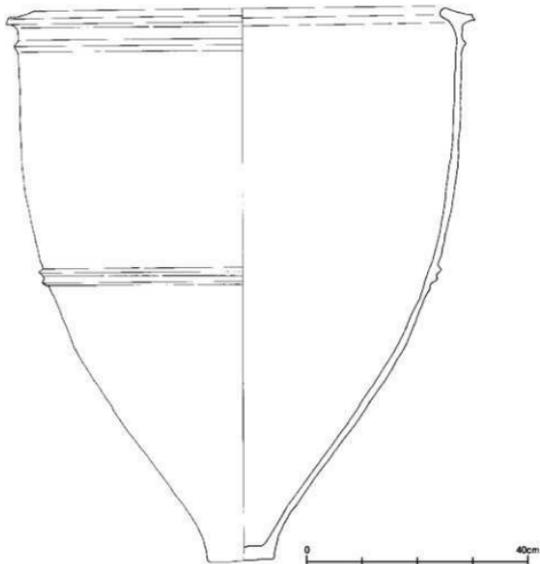
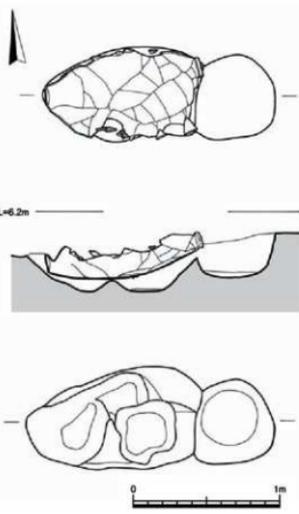
### ST1021 (第 96 図)

調査区の南側で検出された。西側の調査区を拡張し全掘した。上部が削平されているが底面近くが遺存していた。ほぼ水平に埋置されている。掘方は凸凹が著しい。

#### [甕棺 (第 96 図)]

遺存が悪いため口径は誤差が大きいと思われるが推定 86cm、全高 102cm を測る。口縁部下と胴部中位に断面三角形の突帯を巡らす。弥生時代中期後半とみられる。

(荒牧)



第96図 ST1021実測図(1/30)・出土遺物実測図(1/8)

## (9)土坑②

### SK51 (第97図)

調査区中央部で検出した、平面不整形の土坑である。後述するSB2003を構成するSP49にきられる。検出面の標高は6m前後で、直径は1.35m～1.5mをはかる。SK51は保存されるエリアにあることから、検出面から15cmまで掘削したにとどまり、完掘はしていない。覆土は、砂礫を含む暗褐色粘質土である。平面形態や規模がSE262等に類似することから、井戸の可能性も考えられる。

#### [出土遺物 (第97図)]

1は検出面から出土した弥生土器または土師器の甕である。内外面はハケ調整される。(松尾)

### SK60 (第97図)

調査区中央部で検出した、平面不整形の土坑である。後述するSB2003を構成するSP48にきられる。検出面の標高は6.15m前後で、直径は1.2m～1.35mをはかる。SK60は保存されるエリアにあることから、検出面から20cmまで掘削したにとどまり、完掘はしていない。覆土は、砂礫とローム粒を含む暗褐色粘質土である。

第97図2に示したR1は、標高5.9m付近で出土した。

SK51と同様に、平面形態や規模がSE262等に類似することから、井戸の可能性も考えられる。

#### [出土遺物 (第97図)]

2はR1としてとりあげた土器で、古墳時代前期の土師器甕である。全体的にゆがみが大きく、口縁部も波うっている。外底部には、底部を成形したときの痕跡とみられる径2cm程度の円形の凹凸がのこっている。外面の胴部下半には黒斑があり、ススも付着している。(松尾)

### SK67 (第97図)

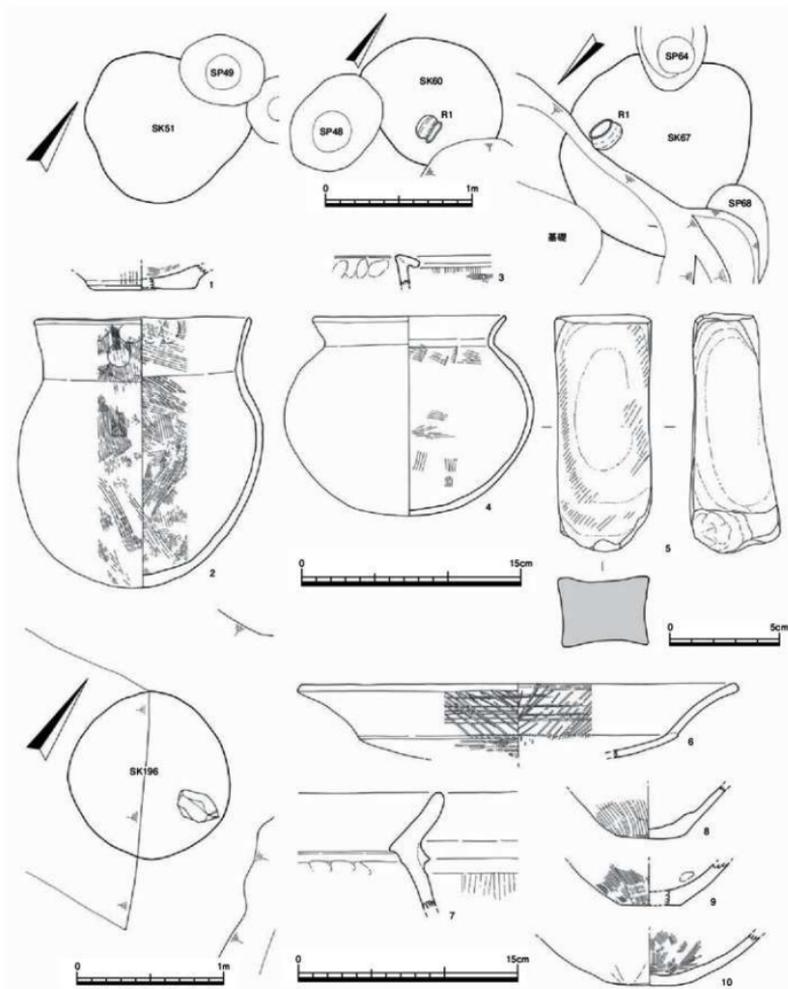
調査区中央部で検出した土坑である。北側を既存建物の基礎に大きく攪乱されている。検出面の標高は5.9m前後で、平面形は長軸1.8m、短軸1.6mをはかる隅丸方形を呈する。SK67は保存されるエリアにあることから、攪乱にきられた部分の清掃を行う程度にとどまり、完掘はしていない。覆土は、ローム粒と木炭粒を含む黒褐色粘質土である。

第97図4に示したR1は、標高5.8m付近で出土した。

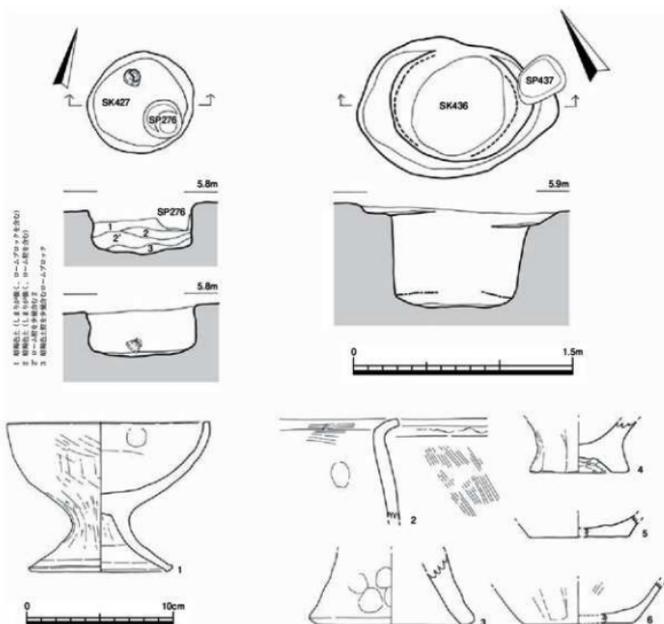
攪乱をうけた部分の土層を観察すると、SK67の壁面はオーバーハングしており、断面フラスコ形をなす。このことから、SK67は、弥生時代前期の貯蔵穴である可能性もある。そうなると、R1は、SK67埋没後に掘削された別の遺構ともなうものとも考えられる。

#### [出土遺物 (第97図)]

3・4は検出面から出土した。3は弥生時代中期前半の甕である。4はR1としてとりあげた土師器の甕で、古墳時代前期のもの。全体的に磨減がすすんでいるが、内面にはハケ調整の痕跡が、外面胴部下半には横方向の工具ナデの痕跡が観察できる。5は淡褐色を呈する砂岩製礫石。石材は硬質で、構成される粒子は細かい。使いこまれて底面は大きくくぼんでいる。重量は296.2gをはかる。(松尾)



第97図 SK51・60・67・196平面図(1/30)・出土遺物実測図(1/2・1/3)



第98図 SK427・436平面図・断面図・立面図(1/30)・出土遺物実測図(1/3)

#### SK196 (第97図)

調査区南西部で検出した、平面円形の土坑である。既存建物の基礎によって上部が大きく攪乱されており、検出面の標高は5.6m～5.1mをはかる。直径は1.45mをはかる。SK196は保存されるエリアにあることから、検出面から30cmまで掘削したにとどまり、完掘はしていない。覆土は、砂礫を含む暗褐色粘質土である。

平面形態や規模、遺構の遺存状況から、井戸である可能性もある。

[出土遺物 (第97図)]

6・10は上層から、7・8・9は検出面から出土した。6は土師器高杯の杯部である。内外面に、放射状にヘラミガキがほどこされ、丁寧なつくりである。胎土は精良で、暗橙色を呈する。7は弥生土器甕。8・9は凸状の底部をもつ土師器の甕である。8は底部外面に縦方向のケズリの痕跡が観察できる。8・9ともに外底部に黒斑がつく。10は弥生土器甕の底部。

(松尾)

#### SK427 (第98図)

調査区北西部において、SC01 完掘後に検出した、平面円形の土坑である。検出面の標高は5.7mをはかる。直径は93cmで、検出面から44cmで底となる。覆土は、しまりが強く、鳥栖ローム粒を多く含む暗褐色土を主体とする。底面は平坦で、底面近くでは覆土にロームブロックが多く混じる。

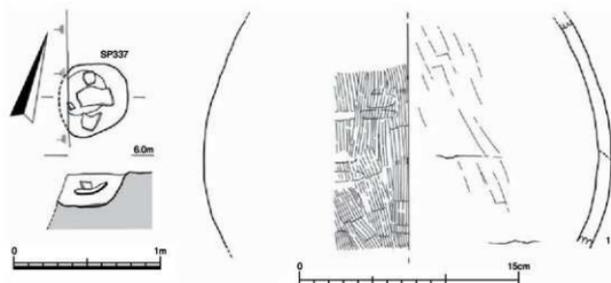
底面直上で、第98図1に示した土師器が、坏部を底面に向けた状態で出土した。

#### [出土遺物 (第98図)]

1は底面直上から出土した、土師器高杯である。坏部と脚部は内外面ともに粗い横方向のミガキがのこる。坏部下半から脚部にかけての外面は縦方向にケズリがはいる。口縁端部と脚端は面取りされるが、波打っている。坏部外面の一部に黒斑がつく。古墳時代初頭のものか。(松尾)

#### SK436 (第98図)

調査区北西部で検出した土坑である。検出面の標高は5.8mをはかり、検出面から88cmの深さで底面となる。SK436は、検出面では、長軸1.6m、短軸1.2mの楕円形プランをなすが、検出面から



第99図 SP337平面図・立面図(1/30)・出土遺物実測図(1/3)

10cmの深さで段を形成し、そこから直径約1.1mをはかる円形の掘形となる。覆土は、しまりの強い鳥栖ローム粒を多く含む暗褐色土を主体とする。底面は平坦で、SK427と同様に、底面近くでは、覆土にロームブロックが多く混じる。

#### [出土遺物 (第98図)]

図示した遺物はすべて上層から出土した。2は弥生土器甕。口縁部下には粘土がよれた痕跡がそのまま残っている。3は弥生土器の器台脚部。4～6は弥生土器甕の底部。5・6の外底面はハケ調整される。5の外底面には黒斑がつく。(松尾)

#### SP337 (第99図)

調査区北西部で検出した円形の小穴である。北端は攪乱にきられ、失われている。直径は約60cm、検出面から深さ約30cmで底となる。検出面の標高は5.9mをはかる。覆土は鳥栖ローム粒と砂礫を含む暗褐色土。

第99図1に示した土師器は、底面より10cm程度ういた状態で、内面側を上に向けた状態で出土した。出土遺物から、古墳時代前期の遺構と考えられる。

#### [出土遺物 (第99図)]

1は底面からういた状態で出土した土師器甕の胴部である。器壁が厚く、全体につくりが粗い。内面には粘土接合痕がのこり、外面にも成形時の指オサエの凹凸が残る。内面はケズリ、外面はハケで調整される。口縁部も底部も失われているが、古墳時代前期のものだろうか。(松尾)

### 3. 古代の遺構

この項では6世紀代の古墳時代後期に設置された「那津官家」に関連した施設とみられる柵列(SA2001・2002)と内部に並列した総柱建物跡(SB2003～2007)について説明する。その重要性からSA2001とSB2003、2004は保存されることになり完掘していない。その他に古代遺構として奈良時代の大溝1条(SD1120)も検出された。(荒牧)

#### (1)柵列

##### SA2001 (第100～103図)

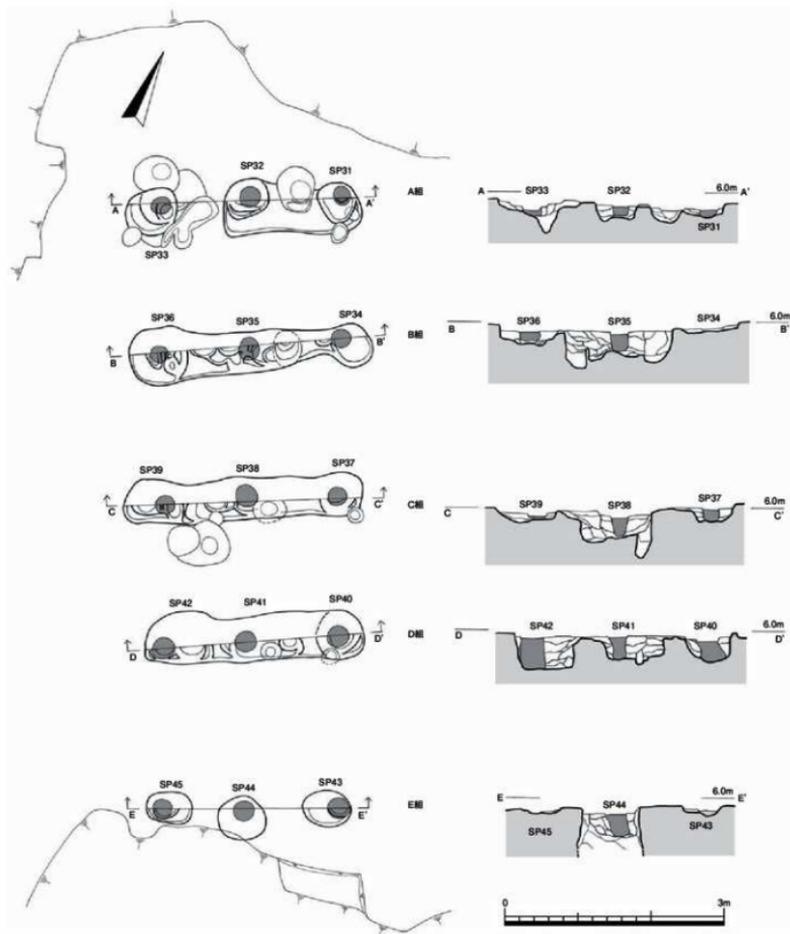
調査区中央部において検出した柵状遺構である。3本の柱を1つのまとまりとし、この単位がおおよそ2.1mの間隔で並べられることによって、柵としての機能をなしたと考えられる。SA2001は主軸を約N-25°Wにとり、南側と北側は大きく攪乱をうけるものの、3本一組の単位を南北方向に5組4間分検出した。総延長は8.4mをはかる。後述するSB2003・SB2004に平行する。主軸や柱間距離等がほぼ一致することから、南西側で隣接して発掘調査が行われた第109次調査において検出された、10号柵列と同一と考えられる。第109次調査10号柵列とあわせると、総延長はおおよそ27mとなる。ここでは、SA2001について、各単位を北から「A組」～「E組」、また3列の柱通りをそれぞれ「東列」「中央列」「西列」と呼称して、報告する。

3本一組の各単位、B組・C組・D組は、標高5.95m～6.05mで検出され、主軸を東北東-西南西にそろえた布堀となっている。一方、布堀でないA組とE組は、標高5.85m～5.9mで検出されていることから、上部を削平されただけで本来は布堀構造であったと推測される。布堀掘形の平面形は隅丸方形を基本とするが、南側または北側の一部に円形に突出する部分をもち一部不整形となるものもある。規模は、幅54cm～78cm、長さ3m～3.36mをはかる。

基本的に、柱の据えられる部分のみ柱穴状に深く掘削される構造をなす。各柱穴の覆土は、しまりの強い暗褐色土を主体とし、部分によって鳥栖ローム粒や砂礫を含み、柱穴底部に近いところではロームブロックを含む場合もある。中央列の柱穴は検出面から21cm～45cm、標高5.45m～5.6mで底面となり、東列・西列の柱穴は検出面から10cm～36cm、標高5.6m～5.8mで底面となる。地中梁が存在したであろう、柱穴と柱穴の間の部分については、検出面から5cm程度しか残存していない。

D組をのぞき、3本一組の各単位では、東列・西列の柱穴よりも中央列の柱穴が深く大きく隅丸形状に掘削されるという特徴をもち、底面の凹凸も著しい。また、中央列の柱穴の堀方覆土にのみ、両端のどちらかを一度埋め戻してから柱穴を据えたような、不整合面が観察できる。ただし、土質に大きな違いはみられず、別の遺構とは判断し難い。以上のように、中央列の柱穴にみられる特徴は、柵状遺構の構造あるいは建築の方法を示す痕跡である可能性が高い。

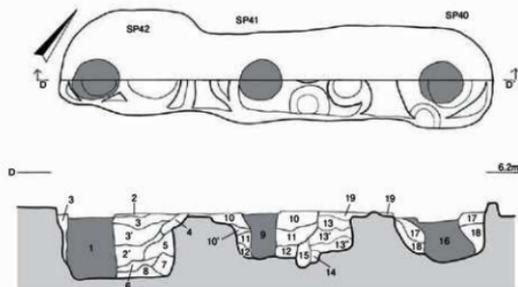
それぞれの組と組の柱間距離は、1.9m～2.29mをはかり、一定ではない。ただし、隣り合う組の間では、おおむね20cm以内の差異におさまるようである(第103図)。また、組における略東西南方向の柱筋は、柱の芯を必ずしも通っているわけではない。同様に、それぞれの列と列との柱間距離も、1.1m～1.27mと一定しないが、隣り合う各列の間では10cm程度の差異にとどまっている。ちなみに、東列と中央列の間の距離の方が、西列と中央列の間の距離よりも8cm程度大きい。また、略南北方向の各列の柱筋は、比較的直線的に通る。



第100图 SA2001平面图·断面图①(1/60)

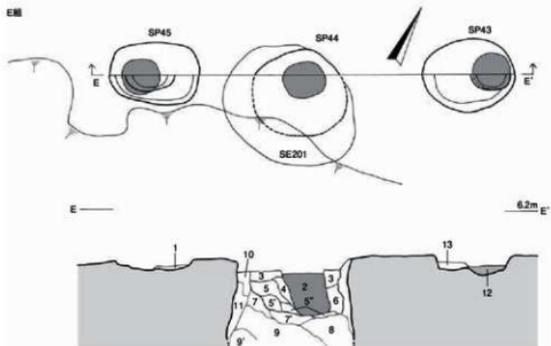


D

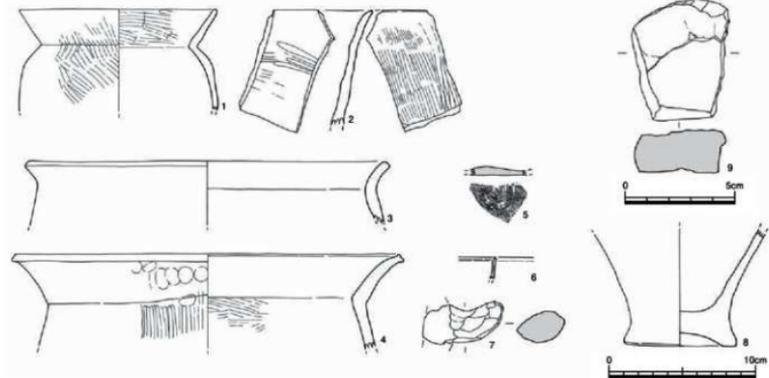


- SP40 瓦葺 1 焼物土（土壌多量、ごく多量の焼物を含む）  
2 焼物土層（W-土層の最上位）  
3 土壌多量層（W）  
SP42 瓦葺 3 焼物土（赤土層、W-土層を多量含む）  
4 中層土（W-土層を含む）  
5 焼物土（土壌多量）  
6 中層土（焼物土層）（W-土層を多量含む）  
7 焼物土層（中層土（W-土層）を多量含む）  
8 焼物土（赤土層、W-土層）  
9 焼物土（土壌多量）  
10 W-土層を含む層  
11 焼物土（土壌多量、中層土（W-土層）を含む）  
12 W-土層、焼物土層の最上位  
13 焼物土層（W-土層を含む）  
14 焼物土層（赤土層、W-土層を多量含む）  
15 中層土（焼物土層）（W-土層を多量含む）  
16 焼物土（土壌多量）  
17 焼物土（W-土層を多量含む）  
18 焼物土（W-土層を含む）  
19 中層土（焼物土層）（W-土層を多量含む）  
D 瓦葺土層

E



- SP45 瓦葺 1 焼物土層（W-土層の最上位、土壌多量）  
2 焼物土層（土壌多量、W-土層を多量含む）  
SP44 瓦葺 3 焼物土（赤土層、W-土層を多量含む）  
4 中層土（焼物土層）（W-土層を多量含む）  
5 中層土（焼物土層）（W-土層を多量含む）  
6 W-土層を含む層  
7 W-土層を含む層  
8 焼物土（土壌多量）  
9 焼物土（赤土層、W-土層）  
10 焼物土（土壌多量、W-土層を多量含む）  
11 焼物土（赤土層、W-土層）  
12 焼物土（赤土層、W-土層）  
13 焼物土層（W-土層を含む）  
SE201 瓦葺土 1 中層土（焼物土層）（W-土層を多量含む）  
2 焼物土層（赤土層、W-土層を多量含む）  
3 中層土（焼物土層）（W-土層を多量含む）  
4 中層土（焼物土層）（W-土層を多量含む）  
5 W-土層を含む層  
6 W-土層を含む層  
7 土壌多量層  
8 焼物土（土壌多量）  
9 焼物土（赤土層、W-土層）  
10 焼物土（土壌多量、W-土層を多量含む）  
11 焼物土（赤土層、W-土層）  
12 焼物土（赤土層、W-土層）  
13 焼物土層（W-土層を含む）



第102図 SA2001平面図・断面図③(1/30)・出土遺物実測図(1/2・1/3)

それぞれの柱穴におさめられた柱は、その痕跡から、直径 22.5cm～31cm をはかる平面円形のものであったと考えられる。柱痕跡は、ローム粒等を含まないしまりの強い暗褐色土として観察できる。土層観察より、柱痕跡の切り合い等も確認されないことから、建替えはなかったと判断したい。また、廃絶時に柱を抜き取った痕跡はみられなかった。

SA2001 には、建替え等の痕跡がみられないことから、その存続期間は比較的短かった可能性が考えられる。特記すべき出土遺物として、SP44 掘形および SP45 掘形から、それぞれ須恵器坏身と高杯の小片が挙げられるが（第 102 図 5・6）、SA2001 の成立時期や廃絶時期を示す根拠にはならない。

なお、SA2001 は、調査途中において、原因者との協議の結果、保存されることとなったため、完掘していない。以下に各組における特記事項を記述する。

#### A組

5組中最も北側で検出された。SP33はSP114をきり、SP115にきられる。SP31とSP32の周辺のみ布掘部分が残存する。

#### B組

中央列のSP35は、SP191にきられる。SP35の掘形は大きく、長軸は1.45mをはかる。底面は凹凸が著しく、掘形西端の土層9・10付近は柱穴を意識したような形となっており、上述した不整合面がみられる。SP35よりも古い遺構である可能性も検討したが、土層観察からSP35の掘形の一部と判断した。3本一組の柱を設置する際の作業工程を反映したものなのだろうか。

#### C組

中央列のSP38はSP203をきる。B組と同様に、中央列のSP38の掘形は大きく、長軸は約1.5mをはかる。SP38の掘形西部において、標高5.6m付近から第102図8が出土した。

#### D組

中央列のSP41の掘形東側では、上述した柱穴掘形の不整合面が土層11・12と土層13'・15の間にみられる。土層15はSP41の柱痕よりも古い柱痕跡とも考えられるが、径が10cm程度であり組を構成する柱であった可能性は低いと考えられる。この柱の用途は不明である。

#### E組

中央列のSP44はSE201の上面から掘削されている。A列と同様に、中央列柱穴の掘形に不整合面はみられない。

#### [出土遺物（第102図）]

1はSP33検出面から、2はSP31掘形から出土した。1は土師器甕。胴部内面は横方向のナデで調整される。2は土師器の甕か。内面は工具によるナデ、外面はハケで仕上げられている。スス等の付着はない。3はSP42掘形から出土した土師器甕。内外面ともにナデ調整されている。4はSP44掘形から出土した土師器の甕である。5はSP44掘形から出土した須恵器坏身の底部である。器壁は薄く、1期までさかのぼる可能性がある。6はSP45掘形から出土した須恵器高杯。7はSP31掘形から出土した土師器甕の把手。8はSP38から出土した上げ底になる弥生土器甕の底部で、第101図に出土状況を示した。9はSP44掘形から出土した砂岩製砥石である。黄褐色を呈し、石材を構成する粒子は粗い。

（松尾）

SP33	1.21m	SP32	1.21m	SP31
	2.06m		2.06m	1.93m
SP36	1.21m	SP35	1.25m	SP34
	2.09m		2.04m	2.04m
SP39	1.16m	SP38	1.21m	SP37
	1.96m		2.01m	1.9m
SP42	1.13m	SP41	1.24m	SP40
	2.2m		2.29m	2.4m
SP45	1.10m	SP44	1.27m	SP43

第103図 SA2001柱間距離

#### SA2002 (第104・105図)

調査区南端で検出された。周辺を含め既存建物の基礎により遺構が破壊され消滅した部分が多いが5列の布掘が検出された。図示した柱筋の延長は北西部で検出されたSA2001と直交する。この柱筋に対して布掘の主軸方向が1026からは東に振れ、特に992は大きく東に向く。

布掘全体が検出されたものがなく、全体の形状は不明であるが、柱を3箇所に配置したものと考えられる。1026と992の下部は主軸方向に片側が2段掘り状となって細くなり、幅50cm程度まで狭まる。

柱痕は3箇所で検出されたが、他は抜き取られていると考えられる。1026の柱痕は約20cm、998の柱痕は22cmと28cmを測り、その柱間は135cmを測る。各布掘の中央の柱間は1028～1026間が約285cm、1026～998間が234cm、998～992間が234cmを測る。

[出土遺物]

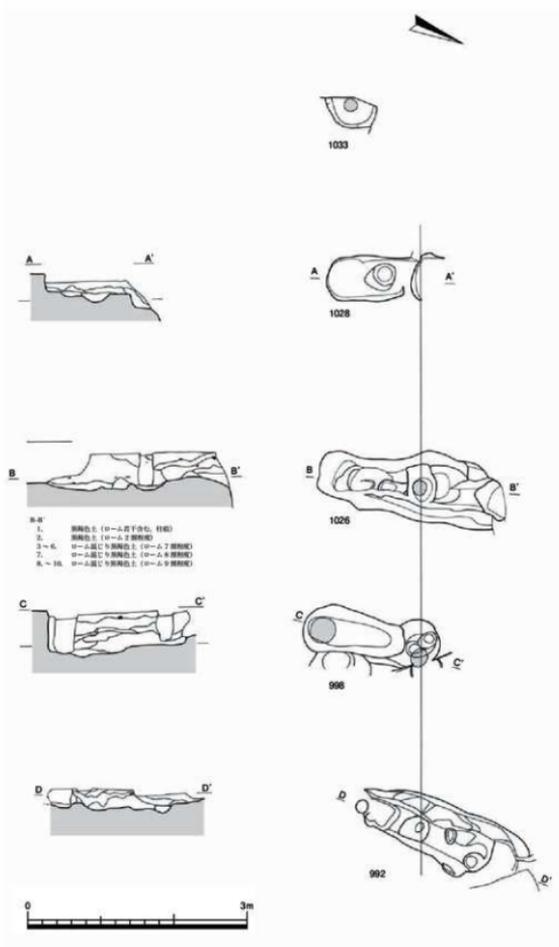
Iは1026から出土した須恵器環である。体部が丸くⅢ期と思われる。図示していないが、1033と998から須恵器甕の小片が出土した。

(荒牧)

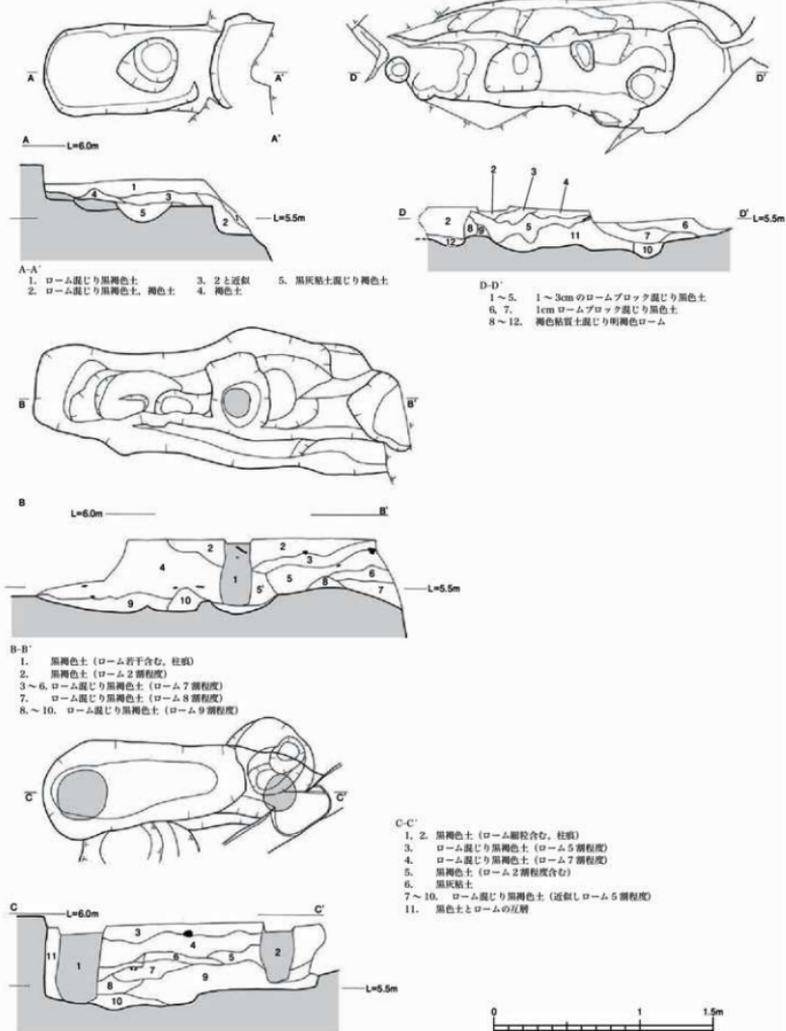
## (2)総柱建物

#### SB2003 (第106～110図)

調査区中央部で検出した掘立柱建物で、主軸を約N-24°-Wにとり、3間×4間の規模をもつ。桁長は約5.7m、梁行長は約4.9m、床面積はおよそ28㎡をはかる。東側および中央部と南側の一部が攪乱



第104图 SA2002平面图·断面图(1/60)



第105図 SA2002平面図・断面図(1/30)

をうけて、柱穴が失われているため、検出した柱穴は14にとどまった。

SB2003は、前述したSA2001に約2mの距離をもって平行している。主軸や建物規模等がほぼ一致することから、南西側で行われた第109次調査において検出された、3号建物および19号建物と同様に、10号柵列およびSA2001にともなう掘立柱建物であったと考えられる。柵列と掘立柱建物がセットとなる類似の遺構では、梁行きの各単位が布掘構造となるものもあるが、SB2003の柱穴には布掘構造はみられない。

ここでは、SB2003について、梁間の各単位を「組」、桁行の各単位を「列」と呼称して、報告する。

各柱穴は、標高5.95m～6.1mで検出された。基本的に、平面形は円形や不整形円形、楕円形をなし、直径は小さいものだと65cm、大きいものだと85cmで、大きさや平面形態にばらつきがある。各柱穴の覆土は、しまりの強い暗褐色～やや暗い暗褐色土を主体とする。部分によって砂礫や鳥糞・ローム粒を含み、柱穴底部に近いところではロームブロックを含む場合もある。柱穴掘形の検出面からの深さも、浅いものだと40cm、深いものだと72cmで、深さにもばらつきがみられ、底面も凹凸がみられる。

SB2003は、桁行の柱間距離よりも梁行の柱間距離の方が大きい構造である。それぞれの組と組の柱間距離は、1.25m～1.62mをはかり、一定ではない。ただし、隣り合う組の間では、25cm程度の差異におさまるようである（第106図）。同様に、それぞれの列と列との柱間距離も、1.52m～1.74mと一定しない。このため、梁行と桁行はともに、柱筋が直線的にとおることはない。

それぞれの柱穴におさめられた柱は、その痕跡から、直径16.5cm～27cmをはかる平面円形のものであったと考えられる。柱痕跡は、ローム粒等を含むしまりの強い暗褐色土として観察される。土層観察より、柱痕跡の切り合い等も確認されないことから、建替えはなかったと判断したい。また、廃絶時に柱を抜き取った痕跡もみられなかった。

SB2003は、建替え等の痕跡がみられないことから、その存続期間は比較的短かった可能性が考えられる。特記すべき遺物として、SP56検出面とSP48掘形から出土した須恵器高杯、SP65検出面で検出した古墳時代中期以降のものともみられる土師器環、SP61検出面で出土した土師質須恵器の環蓋が挙げられるが（第110図10・11・12）、SB2003の成立時期や廃絶時期を示す根拠としては弱い。さらに、SB2003では、柱痕跡が各柱穴掘形の底面に残っているのは比較的少ない。SB2003の柱建材の長さが不揃いであった可能性も考えられるが、このことは、上部構造の重量やSB2003の存続期間を考えると手掛かりとなるかもしれない。

なお、SB2003は、調査途中において、原因者との協議の結果、保存されることとなったため、完掘していない。

#### 〔出土遺物（第110図）〕

1はSP211柱痕下層から、2はSP198検出面から、3はSP65検出面から出土した弥生時代中期の甕である。3の外表面は丹塗され、丁寧にみがかれている。4～8は弥生土器の甕の底部。4・6・8はSP64・67・68検出面から、5はSP61掘形から、7はSP65検出面からそれぞれ出土した。9はSP65検出面から出土した土師器環である。内面は工具によるナデで調整され、外面下はナデ状のケズリがみられる。断面には粘土接合痕が明瞭に観察できる。古墳時代中期以降のものである。10はSP56検出面から、11はSP48掘形から出土した須恵器高杯である。12はSP61検出面から出土した、土師質須恵器の環蓋である。焼成は良好で橙色を呈する。

13はSP65掘形から出土した石瓦丁である。大形品であるとおもわれる。刃部の大半は刃こぼれしているが、欠損後に転用しようとしたのか、穿孔を試みた痕跡がみられる。14・15の滑石製白玉は

SP46	1.69m	SP61	1.55m	SP62	
1.41m		1.37m		1.62m	
SP48	1.52m	SP57	1.58m	SP63	
1.49m					
SP49					
1.35m					
SP53	1.92m	SP55	1.53m	SP64	1.57m
1.25m		1.4m			1.33m
SP66	1.74m	SP65			SP198

第106図 SB2003柱間距離

SP49・50・51 検出面から出土した。16はSP53 検出面から出土した黒曜石製石鏃である。両面調整されるが、それぞれの調整痕の大きさや方向はふぞろいである。重量は1.21gをはかる。(松尾)

#### SB2004 (第107・110図)

調査区中央部において、柱間の距離をほぼ1.62mでそろえて並ぶSP121・SP122・SP166を検出した。この柱列は、SB2003と約2.99m～3.13mの距離をもって平行しており、軸は、SB2003の組の軸とほぼ一致する。また、南西側で行われた第109次調査において検出された、3号建物および19号建物との間の距離も、3mであることから、これらの柱列は、SB2003に平行してさらに北側に配置された掘立柱建物の一部であると考えられる。

各柱穴は、標高5.95mで検出された。SB2003と同様に梁行3間の建物であったとおもわれるが、SP166の西側に続く柱穴は攪乱にきられて失われている。柱穴の平面形は円形または楕円形で、直径は48cm～63cmをはかる。各柱穴の覆土は、攪乱により土が変色しており、暗褐色～褐灰色土を主体とする。柱穴堀形の検出面からの深さは27cm～36cmである。

それぞれの柱穴におさめられた柱は、その痕跡から、直径21cm～27cmをはかる平面円形のものであったと考えられる。柱痕跡は、ローム粒等を含む暗褐色土として観察される。土層観察より、柱痕跡の切り合い等も確認されないことから、建替はなかったと考えられる。また、廃絶時に柱を抜き取った痕跡もみられなかった。

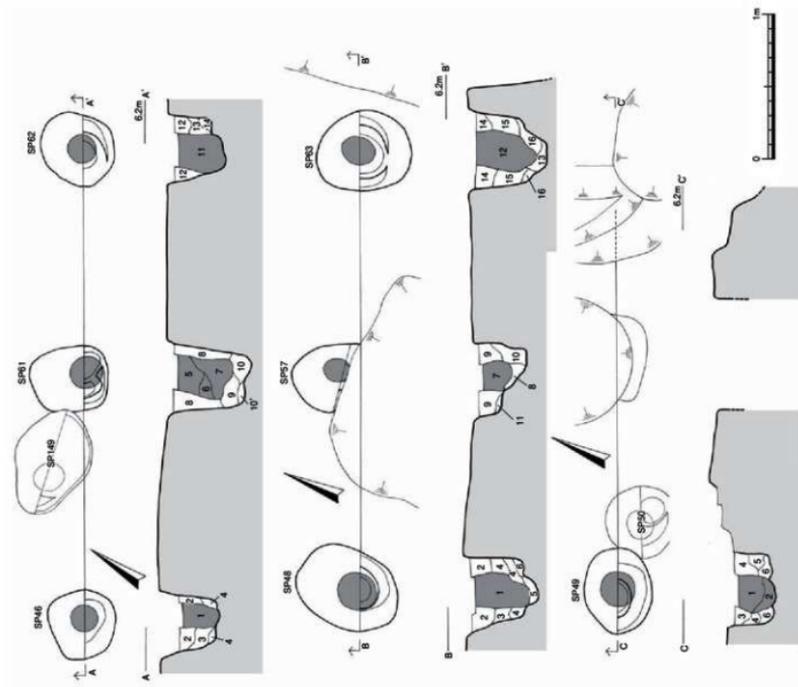
なお、SB2004は、調査途中において、原因者との協議の結果、保存されることとなったため、完掘していない。(松尾)

#### SB2005 (第111・112図)

調査区の北東際で検出された。北側が水路によって消滅しているため、南側の梁行のみ検出された。内側のP2～P4の方形柱穴に2個の柱痕が桁行方向に並列し、さらに独立棟持柱とみられるP6が配置されている極めて特異な構造の建物である。

P1からP6の梁行の柱筋はP2～P4の南側の柱痕を通る。柱間はP1～P2間が133cm、P2～P3間が127cm、P3～P4間が118cm、P4～P5間が141cmを測り、両端が広がっている。柱痕はP5が40cmを測るほかは径30cm内外である。P2～P4の2つの柱痕間は約7cmの隙間を空ける程度で柱痕の大きさはほぼ同じである。

独立棟持柱の掘方とみられる90～110cmの楕円形プランのP6内から径27cmの柱痕が検出された。



- 图例说明
1. 轴线
2. 轴线
3. 轴线
4. 轴线
5. 轴线
6. 轴线
7. 轴线
8. 轴线
9. 轴线
10. 轴线
11. 轴线
12. 轴线
13. 轴线
14. 轴线

- 图例说明
1. 轴线
2. 轴线
3. 轴线
4. 轴线
5. 轴线
6. 轴线
7. 轴线
8. 轴线
9. 轴线
10. 轴线
11. 轴线
12. 轴线
13. 轴线
14. 轴线

- 图例说明
1. 轴线
2. 轴线
3. 轴线
4. 轴线
5. 轴线
6. 轴线

第108图 SB2003平面图·断面图①(1/30)



柱痕はわずかに北側（身舎側）に傾く。

P2～P4の2つの柱は同規模であることから補強する添柱ではなく、外側（南側）が屋根構造を支える通し柱で、内側（北側）が高床を支える束柱のように異なって機能した可能性が高い。両端のP1、P6は柱間の距離や柱痕の大きさがP2～P4と異なる。このP1とP6を身舎の外側に付設した縁の束柱とする構造と屋根構造を支える通し柱とする構造などが考えられる。前者の場合、梁行2間、梁行3間以上の身舎の桁行側2面に縁が付設した平面が推定され、伊勢神宮正殿に近いイメージとなることも考えられる。後者の場合、梁行4間（芯心間5.2m）となり、現在までに確認された那津官家関連施設のなかでは柱数が最大となる。しかし、柱間p8の距離が短いため梁行の距離は大きく異なる。屋根構造をP1、P6を含めた通し柱とともに独立棟持柱で支持したことが考えられる。（荒牧）

#### SB2006（第113・114図）

調査区南部で検出された。既存建物の基礎により消滅した部分が多い。主軸が他の総柱建物と異なり梁行方向でやや西側に振れている。梁間3間、桁行は西側隣接地の第109次SB03との関係から3間と考えられる。

梁間は約5.2m、桁行6.80mを測る。柱間は柱痕の芯心間でP2・P3間が242cm、P5・P6間が226cm、P2・P5間が180cm、P5・P8間が158cmを測る。柱痕は径30cm前後である。P5は70×90cmの長方形プランを呈し、他と比較大きい。内部に2箇所柱痕が検出された。径は28cmと径19cmを測る。小さい柱痕は柱筋から外れ、深さも浅い。断面（P5 b-b'）には柱痕の側に灰褐色土が斜めに堆積し、柱が張られて空隙ができていた可能性がある。掘方に2箇所柱痕が検出されたのはP5のみであること、一方の柱痕が小さく浅いことや柱筋から外れることから、小さい柱は補強した添柱の可能性が高い。

#### 【出土遺物】

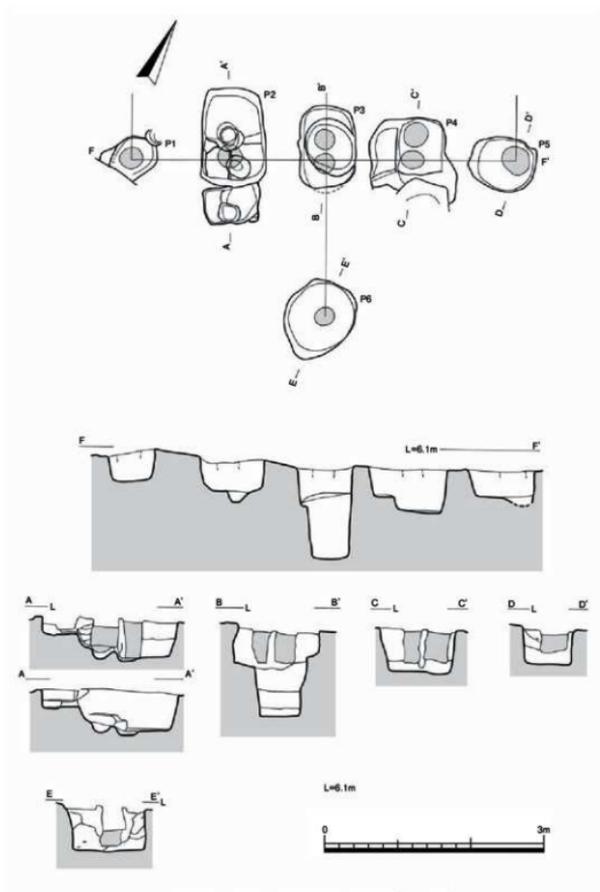
1はP8から出土した須恵器の蓋根みである。中央部が凹む。2はP5から出土した須恵器坏蓋である。外面に段を有し、口縁端部は平坦な面となっている。他にP1、P8から籾の羽口片が出土した。（荒牧）

#### SB2007（第115・116図）

調査区南部で検出された。SB2006の東側に並列している。攪乱によって破壊が著しいが梁間3間、桁行は3間以上が考えられるが、SB2006との間隔や他の総柱建物との比較から4間の可能性が高い。梁行は4.80m、桁行は検出されたP5～P8間が4.80mを測り、4間の場合6.4m前後となる。柱間は桁行のP5・P6間が狭く1.40m、P6・P7間が1.72m、P7・P8間が1.68cmを測る。梁行はP3・P7間の1.46cm、P6・P9間が1.72m、P9・P10間が1.56mを測る。

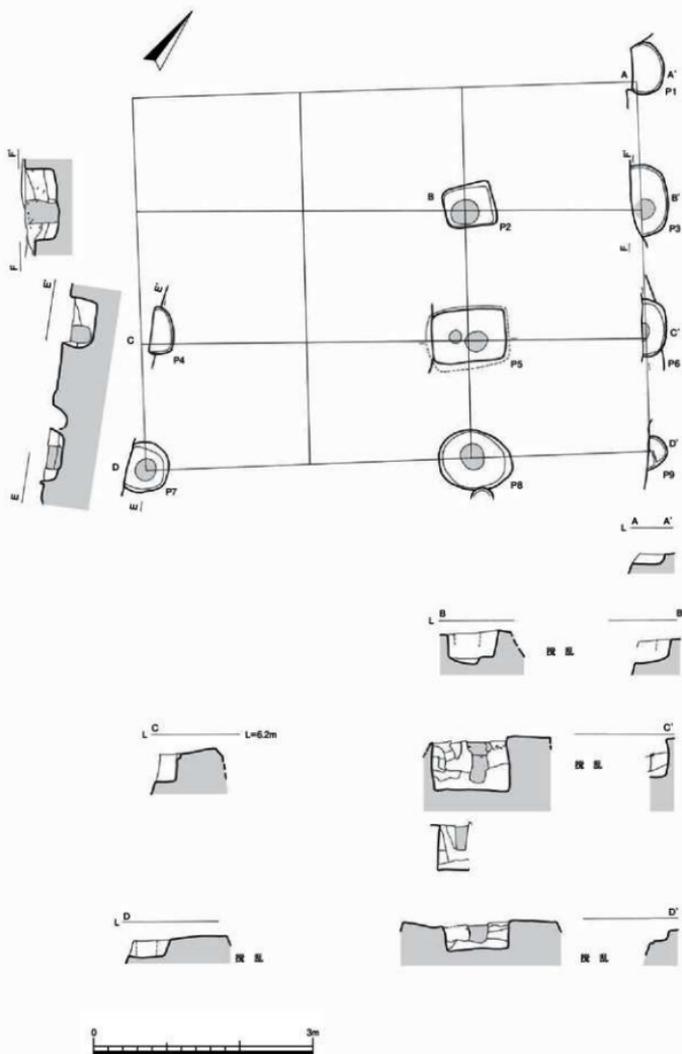
柱穴掘方は径50～64cmの比較的小さい略円形プランである。柱痕は径20cm前後である。（荒牧）



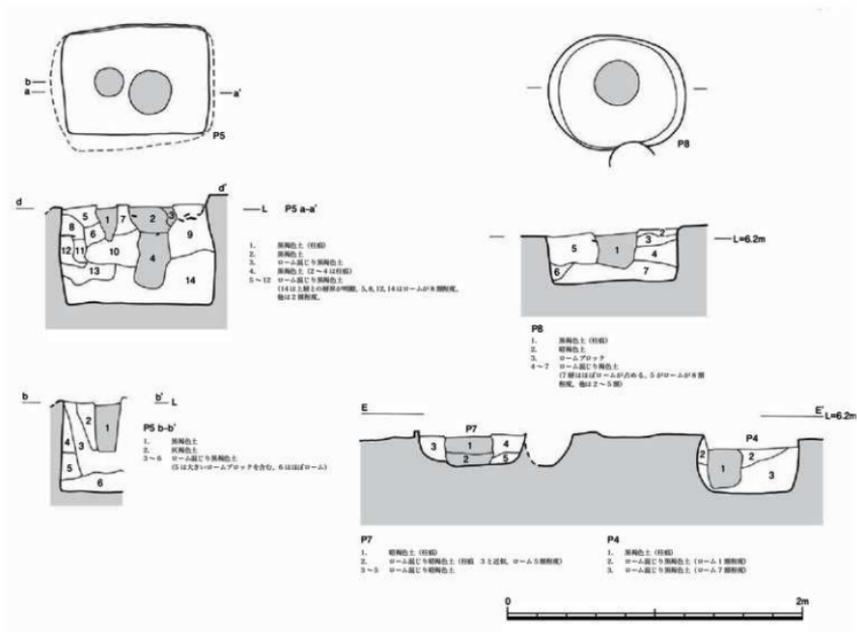


第111图 SB2005平面图·断面图①(1/60)

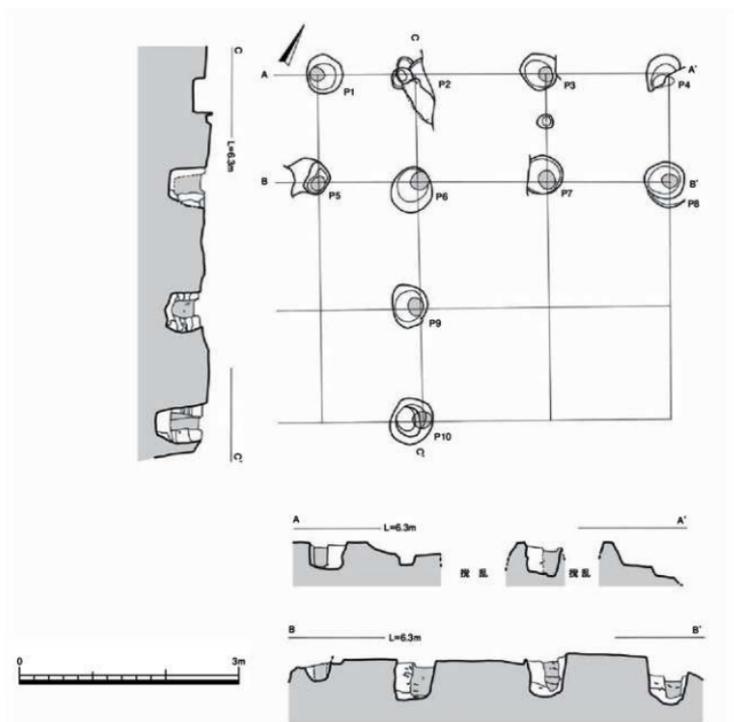




第113图 SB2006平面图·断面图①(1/60)



第114図 SB2006平面図・断面図②(1/30)



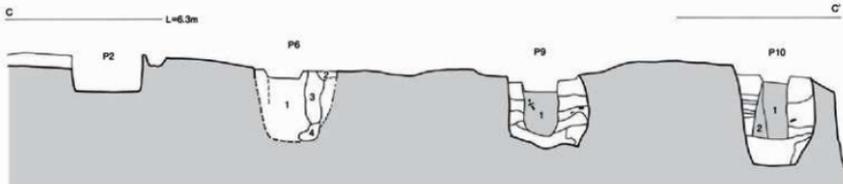
第115图 SB2007平面图·断面图①(1/60)



- P6
1. 粗砂混じり黒褐色土 (柱頭、層内に粗砂を多く含む)
  2. ローム混じり黒褐色土 (ローム2割程度)
  3. ローム混じり黒褐色土 (ローム8割程度)
- ※柱頭に土層を多く含む

- P7
1. ローム混じり黒褐色土
  2. 黒褐色土
  3. 黒灰色粘土
4. ~ 6. ローム混じり黒褐色土  
(5はロームを9割程度含む)

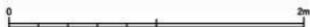
- P8
1. 黒褐色土 (ロームを若干含む)
  - 2~4. ローム混じり黒褐色土
  5. 黒灰色粘土



- P6
1. 粗砂混じり黒褐色土 (柱頭、層内に粗砂を多く含む)
  2. 黒色土
  3. 黒灰色粘土

- P9
1. ローム混じり黒褐色土 (柱頭)
- ※観方埋土はローム混じり黒褐色土、細かく分層ができる。

- P10
- 1, 2. ローム混じり黒褐色土
- ※観方埋土はローム混じり黒褐色土 (ローム5割程度含む)、細かく分層できる。

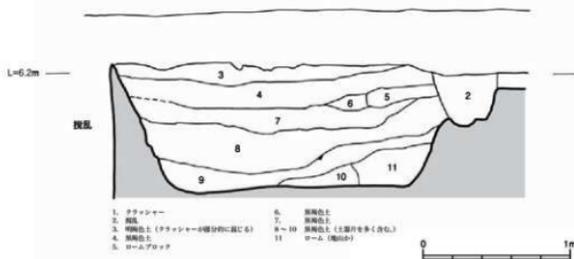


第116図 SB2007平面図・断面図②(1/30)

### (3)溝

#### SD1120 (付図・第117図)

調査区中央部で検出された。西側隣接地の第109次でも検出され、直線的にN-59°Eの方向に延長していく。この方向はほぼ条理地割の方向と一致する。従って、地割に則した境と考えられる。



第117図 SD1120断面図(1/30)

基礎による破壊が特に南側で著しい。南側の上端は消滅しているが、調査区西際のみ遺存し、その断面観察では南側の壁面が直線的に立ち上がるのに対し、北側の壁面の上部は緩やかに段状に立ち上がる。この形状は西側隣接地の第109次調査で検出された延長も同じである。

北側上端の周辺は堅穴住居跡や柱穴が密集し、上端ラインを捉えることが困難であった。従って検出面での幅は明確ではないが2.6m前後とみられる。検出面からの深さは約80cmである。下底の幅は約1.6mを測り、平坦である。

調査区内の延長約15m内では下底のレベルはほとんど変わらず標高5.4m前後である。第109次では東側で5.35m、西側で5.13mを測ることから西側の台地際に向けて急に落ちていくとみられる。東側は第72次の南側を通り、同調査地点を過ぎた位から谷部(流路)に落ちていくものと思われる。

埋土は黒褐色土を中心に緩やかな傾斜のレンズ状堆積で、流水を示す堆積はみられなかった。遺物は埋土の中位から下層にかけて多量に出土した。

[出土遺物(第118～121図)]

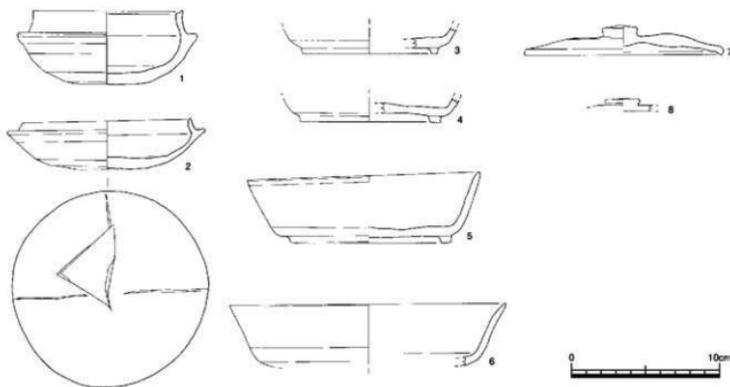
須恵器(第118・119図)

第118図1の坏身口縁端部は凹んだ面をなす。2の坏身受部径は13.1cmを測る。外面に3方からの直線を刻んだヘラ記号を有す。3の坏身高台は体部と底部の境に貼り付けているのに対し、4の高台は底部の内側に位置している。5の高台は底部の内側に貼り付けられ、体部の外反は小さい。6の体部はやや湾曲しながら外反する。7の坏蓋は完形に近く、口径13.3cmを測る。宝珠撮みは中心が少し突出している。口縁端部は小さい唇状の屈曲を有す。

第119図1は明黄褐色を呈した坏身である。6は壺底部か。体部の下位を回転ヘラケズリしている。灰白色を呈し軟質である。

土師器(第119図)

第119図2は坏蓋の撮みである。上面が平坦となっている。3はミニチュアの底部か。4の小型甕の体部内面は指押さえとナデ調整を施す。5は甕口縁部である。7の体部中位の内面は強くナデ上げられている。



第118図 SD1120出土遺物実測図①(1/3)

#### 瓦 (第119図)

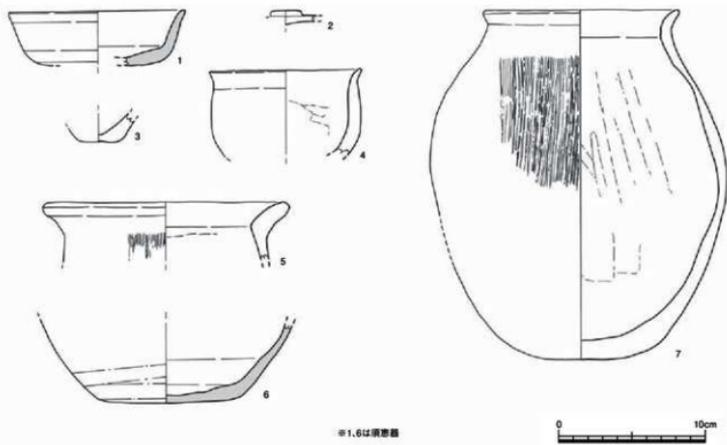
第119図8は凸面は縄目タタキ、凹面はナデ焼成を施すが、ヘラナデによる条線が残る。灰白色を呈す。9は凸面縄目タタキ、凹面には布目を残す。器厚で2.3cmを測る。

#### 移動式カマド (第120図)

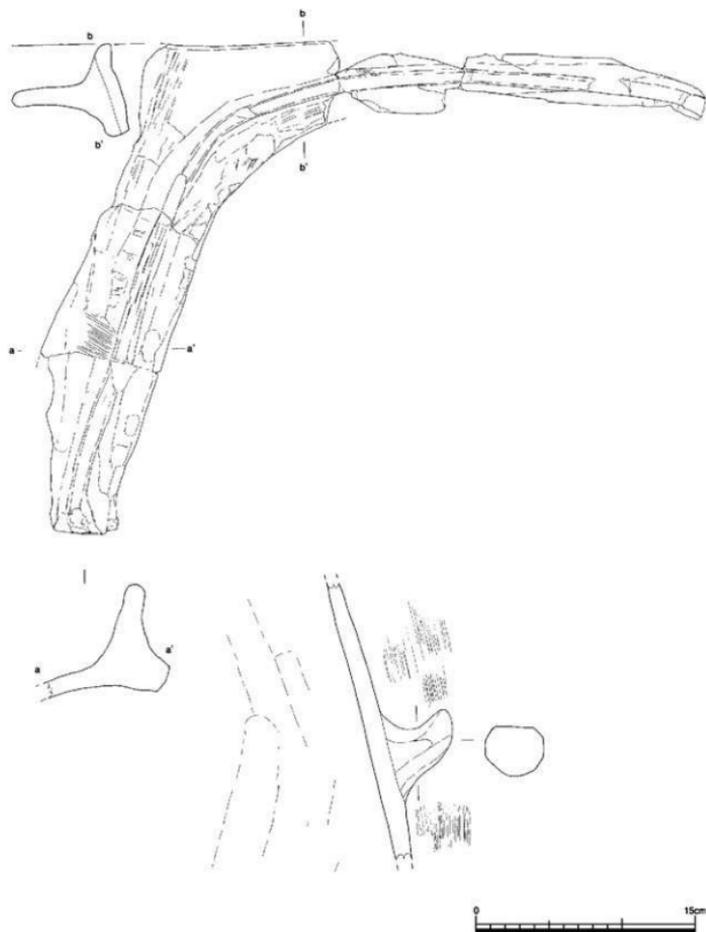
第120図は灰白色を呈した土師質の移動式カマドである。底の上部はやや上向きとなる。体部中位に取手を付ける。外面に部分的にハケメが残り、内面はナデとヘラケズリ調整を施す。

#### 石器 (第121図)

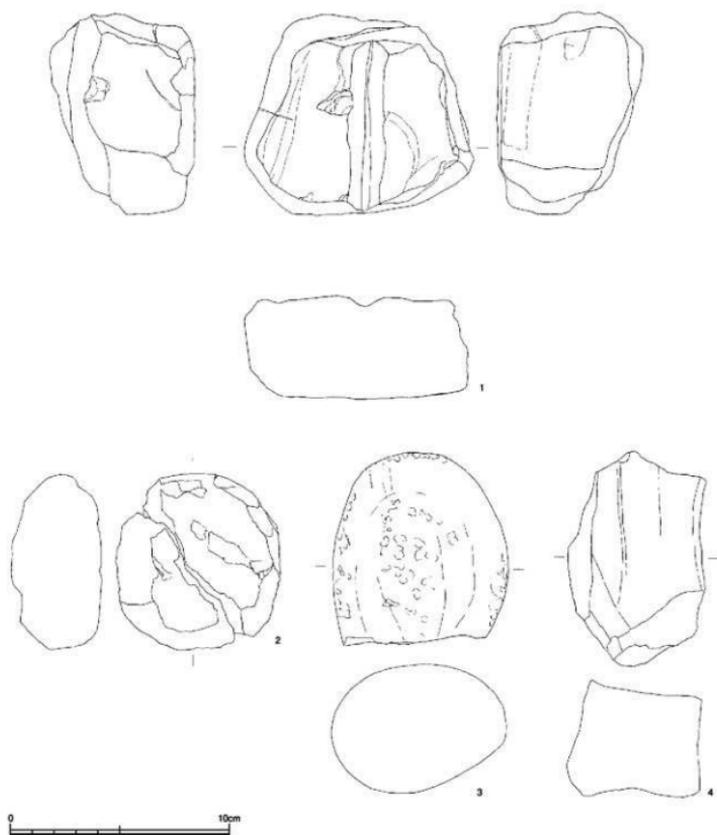
第121図2は上面は平坦に、側面は円形に研磨している。3は安山岩製と思われる礫石である。4は砂岩製の礫石である。1は砂岩製の礫石であるが銅戈鋳型の再利用の可能性がある。幅1.6cm、断面U字状の樋とみられる凹線と片側の側縁がみられる。側縁側のA面は砥面となっている。欠損したB面、C面は火熱を受け黒色化している。(荒牧)



第119図 SD1120出土遺物実測図②(1/3)



第120図 SD1120出土遺物実測図③(1/3)



第121図 SD1120出土遺物実測図④(1/2)

#### 4. その他の遺構と遺物

この項では時期不明の遺構およびその他の遺構から出土した旧石器時代、縄文時代、中世の遺物などを説明する。

##### SA2002 (第122図)

調査区中央部に検出した柱列である。SP74・SP80・SP213の3つの柱穴、2間分を検出した。主軸をN-39°-Wにとる。南東側は大きく攪乱をうけているため不明であるが、北西側にはこれ以上延びないとおもわれる。掘立柱建物を構成する柱列だと考え、まとまる柱穴の検出につとめたが、確認できなかったため、柱列として報告するものである。

それぞれの柱穴は平面円形で、直径は60cm～70cmをはかる。検出面の標高は5.95m。検出面から掘形底面までの深さは、30cm～65cmをはかり、SP80が最も深い。掘形覆土は、砂礫と木炭粒を含むしまりの強い暗褐色土を主体とし、底面に近くなるとローム粒を含むようである。

各柱穴では、断面円形を呈する直径25cm～30cm程度の柱痕跡を確認した。柱痕跡は、ローム粒を多く含むしまりの強い暗褐色土で、柱痕跡の圧痕は掘形底面にほとんど残らない。柱穴距離はSP74とSP80の間で2.15m、SP80とSP213の間で2mをはかる。柱筋は直線的におとる。

各柱穴より弥生土器・土師器の細片が出土したが、SA2002の存続時期は不明である。

なお、SA2002は保存エリアにあるため、完掘していない。

(松尾)

##### SX3000 (第122図)

SA2001とSB2003の間で検出した、多数の柱穴がぎりあう遺構である。検出時の平面形が、SA2001の各組の平面形に類似していたことから、SA2001とSB2003に関連する遺構の可能性を想定して調査した。検出時の標高は6.1m、長軸は4.5m、短軸は1m～1.2mをはかる。しかし、掘削をすすめて土層観察を行ったところ、SA2001の各組のような構造ではなく、SP188・SP189・SP185・SP186・SP194のまとまりとSP179・SP181・SP182・SP183・SP184・SP187の4つの柱穴の集合体であることが判明した。

とくに前者のまとまりは、埋没状況に特徴があり、SP185・SP186・SP188は、やや灰色味の強い暗褐色土の覆土がレンズ状に堆積している。検出面からの深さは30cm～40cmをはかる。SPという柱穴の遺構略号を付けたが、SP185・SP186・SP188の区別は、これらのまとまりが埋没する段階の違いである可能性が高い。出土遺物も少なく、遺構の性格や時期については不明である。

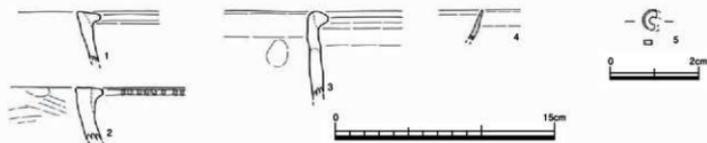
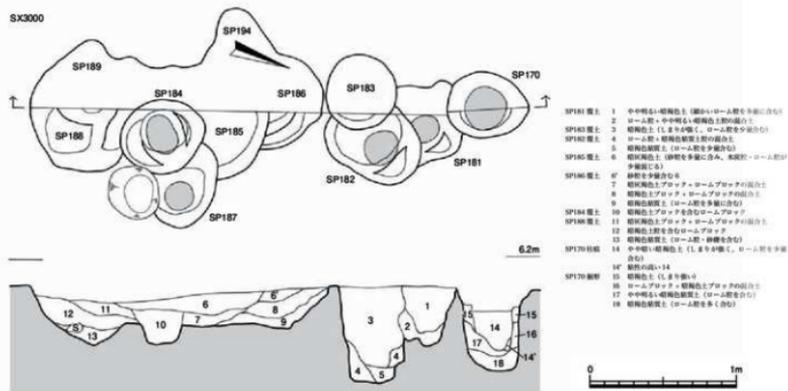
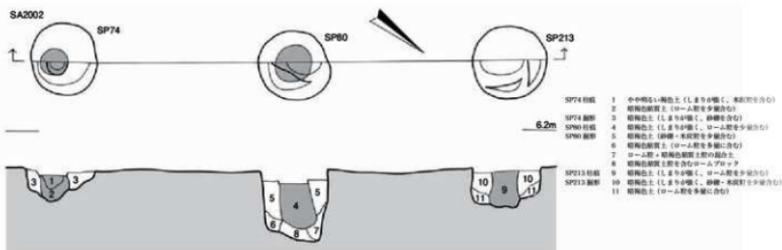
後者のSP179・SP181・SP182・SP183・SP184・SP187は、平面円形を呈する柱穴である。直径は60cm～85cm、覆土はローム粒を含むしまりの強い暗褐色土である。

##### [出土遺物 (第122図)]

1・2・3は弥生土器の甕である。1はSP185検出面から、2はSP80柱痕から、3はSX3000検出面から出土した。

1・3は内外面ともにナデ調整で仕上げられている。2の突帯には浅く小さな刻目が刻まれている。3の外面には黒斑がつく。4はSX3000検出面から出土した須恵器高杯である。内面の口縁部直下には浅い沈線がめぐる。5は灰色の滑石製白玉で、SP182・183から出土した。

(松尾)



第122図 SA2002・SX3000ほか平面図・立面図(1/30)・SX3000出土遺物実測図(1/1・1/3)

SK06 (第123図)

調査区北西部で検出した、平面隅丸方形の土坑である。主軸をほぼ南北にとり、長軸は175cm、短軸は70cmをはかる。検出面の標高は5.9m、検出面から深さ45cmで底面となる。覆土はローム粒を多量に含むしまりのない褐灰色粘質土を主体とする。

SX06と同様の覆土をもつ遺構はほとんどなく、出土遺物も少ないため、時期や機能も推測できない。

〔出土遺物 (第123図)〕

1は龍泉窯系青磁碗片。口縁部内面に三重の沈線がめぐる。軸は深緑色。2は弥生土器の鉢か。磨滅が著しく調整は観察できないが、つくりは粗く内面に粘土接合痕がのこる。暗橙色を呈する。

(松尾)

SP413 (第124図)

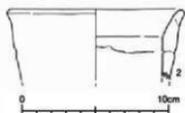
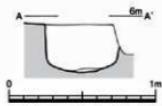
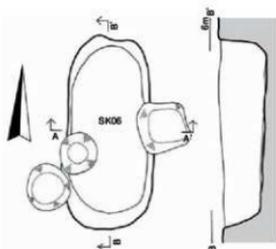
調査区北西部で検出した、平面円形の小穴である。SC08の埋没後に掘削された。直径は約30cmで、検面の標高は5.8m、検出面からの深さは40cmをはかる。覆土は砂礫を含む褐色土。

検出面から25cmの深さで、第124図1に示した土師器碗が高台を上に向けた状態で出土した。出土遺物から、古代末頃には埋没した遺構と考えられる。

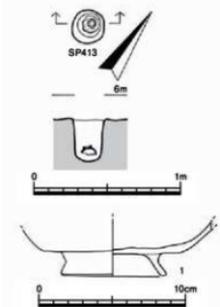
〔出土遺物 (第124図)〕

1はSP413から出土した土師器碗である。高台の径は7.4cmをはかる。磨滅が著しく調整は不明である。瓦器碗を模倣したのだろうか。

(松尾)



第123図 SK06平面図・立面図(1/30)・出土遺物実測図(1/3)



第124図 SP413平面図・立面図(1/30)・出土遺物実測図(1/3)

そのほかの出土遺物（第125・126図）

1・2・3・5は攪乱から、4・6・7は遺構検出時に出土した遺物である。1は弥生土器甕の底部、2は弥生土器壺の底部。3～6は須恵器。3は甕が腹の口縁部、4・5は坏蓋で、6は坏身。6は焼成があまり軟質で、淡褐色を呈する。須恵器の時期はおおむねⅡB期からⅢB期におさまる。7は、古銅輝石安山岩製の打製石鏃である。先端および左脚端はそれぞれ欠損している。磨滅しているが、表裏ともに丁寧な押圧剥離で仕上げていることがわかる。

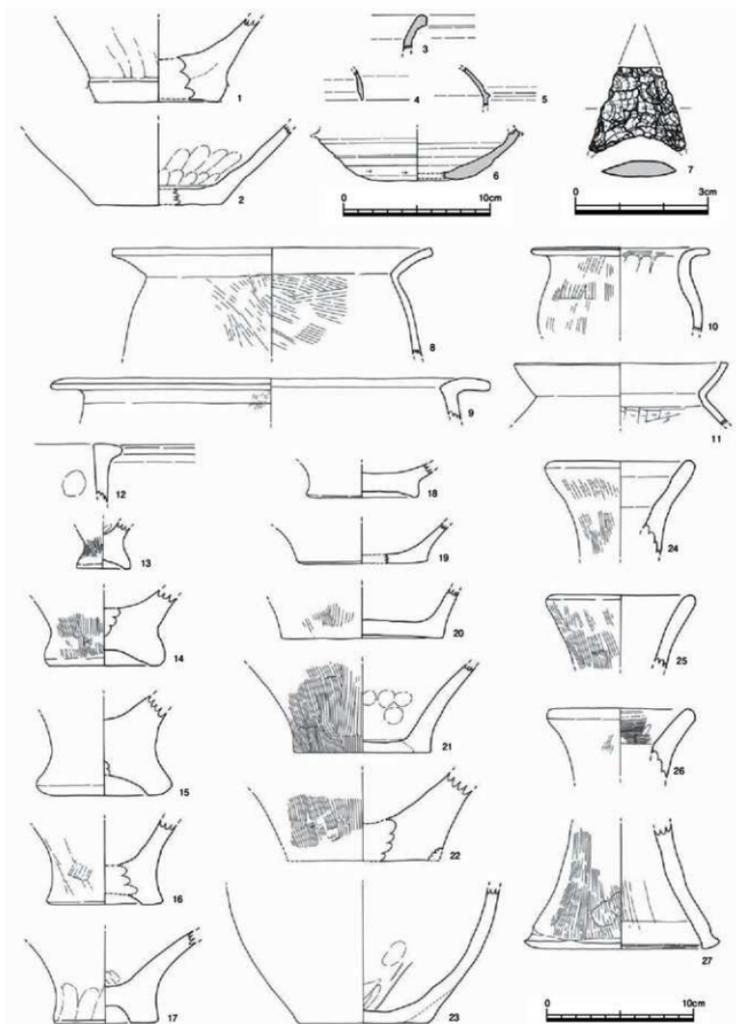
8はSK141検出面から出土した甕である。弥生時代後期から終末期のもの。9は弥生時代中期の甕で、SX107検出面から出土した。内外面はナデ調整されている。10はSP438から出土した鉢。口径は12cmをはかる。11の土師器甕はSK423から出土した。口縁部はやや内湾し、端部は平坦である。古墳時代前期のもの。12はSP21から出土した弥生土器甕である。磨滅が著しく焼成は不明。13はSC85検出面から出土した。ミニチュア土器の脚部か。14～23は弥生土器の底部である。14はSP268、15はSX163検出面、16はSP151・152・SC153検出面、17はSP326、18はSX162検出面、19・22はSP438・439・440検出面、20はSK103上層、21はSK103下層、23はSK139からの出土である。18の外底部は工具によりナデ調整されている。15・19は磨滅がすすんでおり調整は失われている。20の外底面には黒斑がつく。21の内面にはコゲの付着がみられる。23は磨滅がすすんでおり、内面の工具痕のみ観察できる。24～27は弥生土器器台。24はSP438、25はSP338、26・27はSP20掘形から出土した。

28～31は弥生土器壺である。28はSX162・163・SP156検出面、29はSP459、31はSX162検出面からそれぞれ出土した。28・29の底部は小さく突出しており、28の外底部はハケ調整されている。29の外面は被熱による剥離痕がのこる。31は磨滅が著しく調整は観察できない。30は土地不明。内面は工具によりナデ調整されている。30・31は弥生時代前期のもの。32・33は突帯文土器の口縁部。32はSX95上層から、33はSP151・152・SC153検出面から出土した。32の刻目突帯は小さい。刻目は板の小口のような原体によるもので浅い。33の刻目は先のすどいへらのような原体でほどこされている。34はSX339から出土した土師器甕の把手。35は土師器小皿。磨滅がすすんでおり調整は不明であるが、底面は篋で切り離されている。中世前半のもの。36はSK103・107検出面から出土した弥生土器蓋で、外面は丹塗し、放射状にみがいている。胎土は礫等を含まない精良なものを使用している。37は弥生時代中期の高杯で、SP20掘形から出土した。口縁端部上面の一部に黒斑がつく。内面には丹塗りの痕跡がのこる。38はSX111検出面から出土した弥生土器高杯の脚部。内面は横方向の工具ナデで仕上げられている。

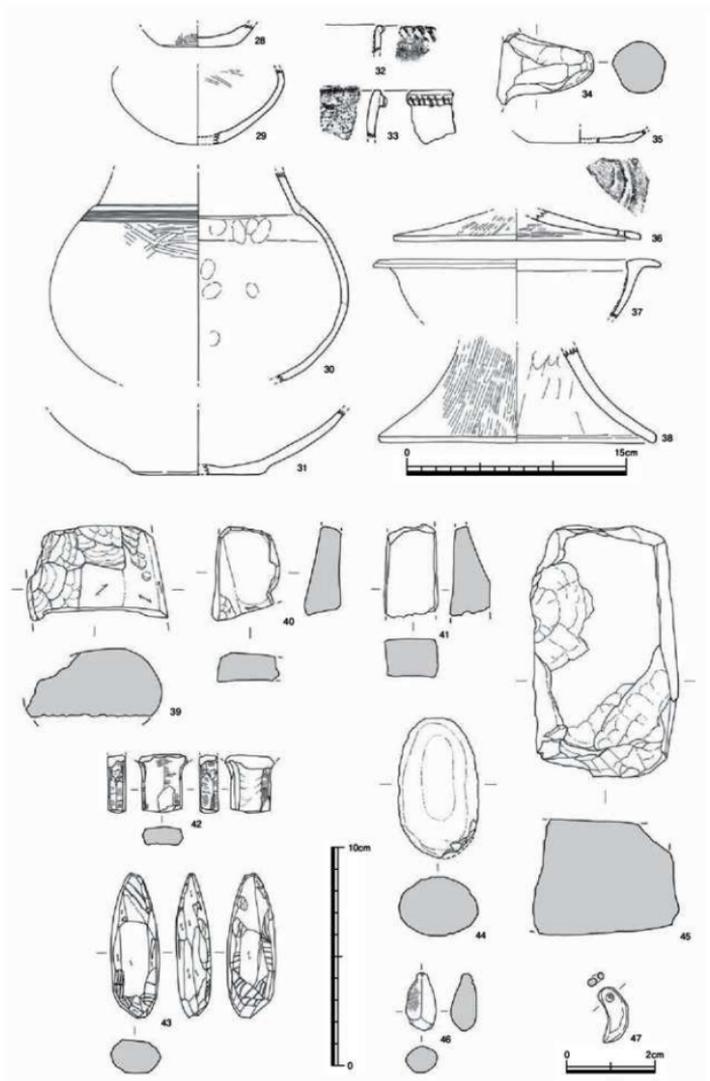
39は玄武岩製磨製石斧である。調査区西部包含層より出土した。40はSP151・152・SC153から出土した淡褐色の砂岩製砥石。石材は目の細かいもので、使いこまれて底面は大きくくぼんでいる。41も暗赤灰色を呈する石材をつかった砥石。SP373から出土した。42・43は攪乱から出土した。42は頁岩製石剣である。茎の部分以外が失われているが、裏面中央部をのぞく各面が丁寧に磨かれている。43は石錘の未製品か。全体は丁寧に研磨されている。重量は35.2gをはかる。鮫紋岩に類似する暗緑灰色の石材を使用している。44はSX299から出土した、淡黄灰色を呈する花崗岩製の磨石で、重量は85.3g。45は灰色の砂岩製砥石。SP145から出土した。全体的に被熱しており赤変している。重量は605.2gをはかる。46は土製品。投擲か。重量は3.76gで外面に工具の痕跡が見られる。47は滑石製の勾玉。

(松尾)

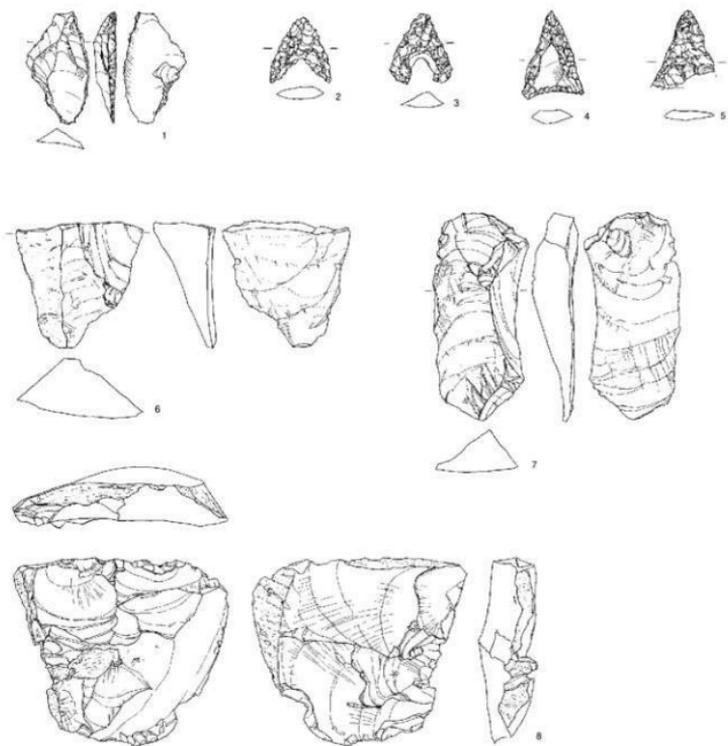
※第127図・第128図については、荒牧が担当した。



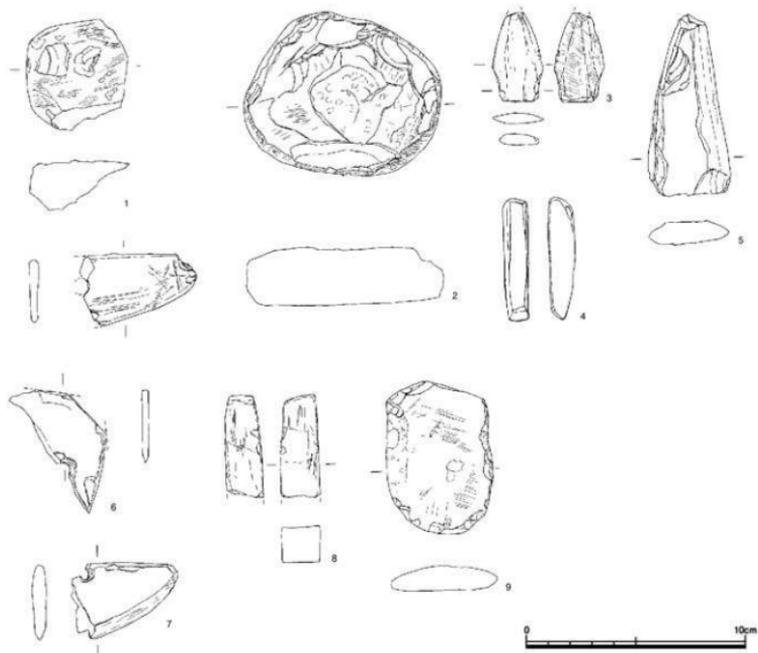
第125図 そのほかの出土遺物実測図①(1/1・1/3)



第126図 そのほかの出土遺物実測図②(1/1・1/2・1/3)



第127図 そのほかの石器実測図①(旧石器、縄文1/1)



第128図 そのほかの石器実測図②(弥生1/2)

玉類 (第129図)

1は滑石製勾玉である。頭部と尾部を欠損する。2～5は管玉である。いずれも欠損している。2は復元直径9mmで他より大型である。SX270・SU418出土。3はSP559、4はSP1083出土。2～4は緑色を呈する。碧玉製か。5は暗灰色から黒色を呈する。滑石製か。SP1108出土。6は碧玉とみられる残核である。SP643出土。7～10は滑石製白玉である。順にSC384、SC799、SP996、SP1196出土。8は管玉の欠損品の可能性がある。11～18はガラス玉である。15が不透明な緑色、17が淡青色半透明を呈するが、そのほかは青色透明である。順にSC01、SP36、SP149、SX270・SU418、SC799、SC799、SP1245、遺構検出土。

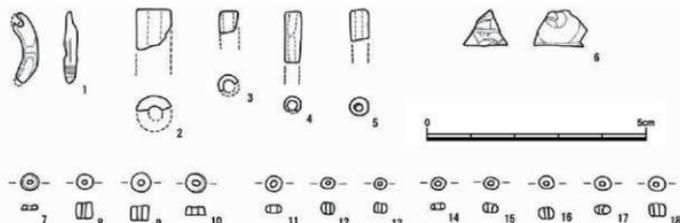
ガラス玉については実体顕微鏡観察による製作技法の調査と蛍光X線による材質分析を行った。ガラス玉の製作技法には引き伸ばし法(管切り法)、連珠法、巻き付け法、鋳型法、分割研磨法、加熱貫入法、融着法があり、気泡の形状や方向性、色むら、孔内面、端面の観察によって分類することができる(大賀2002)。そこで実体顕微鏡により詳細な観察をおこなった。その結果、17を除いて、孔に対して平行方向の気泡列を観察することができた。これは引き伸ばし法(管切り法)の特徴である。この方法は、熱で柔らかくなったガラス塊からガラス管を引き伸ばして制作し、そのガラス管を切断して小玉にし、その後加熱により整形をおこなうというものである。17については気泡が確認できなかったが、引き伸ばし法ではないかと考えている。

ガラスの材質については、日本で出土する古代ガラスは化学組成から鉛ケイ酸塩ガラスとアルカリケイ酸塩ガラスに大きく二分される。さらに鉛ケイ酸塩ガラスは鉛ガラスと鉛バリウムガラスに分類され、アルカリケイ酸塩ガラスはカリガラス、ソーダ石灰ガラスに分類される。また、ソーダ石灰ガラスはナトロンガラス、植物灰ガラス、高アルミナソーダ石灰ガラスに細分される(肥塚・田村・大賀2010)。

ガラスの化学組成を調べるために蛍光X線分析をおこなった。装置は福岡市埋蔵文化財センター設置のエダックス社製Eagle  $\mu$  probeで、対陰極:モリブデン(Mo)、検出器:半導体検出器、印加電圧20kV、電流450～560  $\mu$  A、測定雰囲気:真空、測定範囲0.3mm  $\phi$ 、測定時間120秒である。資料は洗浄をおこなっただけの非破壊分析である。

分析の結果、15・17を除く6点はガラスの主成分であるケイ素(Si)のほかに、カリウム(K)のピークがみられ、カリガラスに分類される。また、銅(Cu)のピークがみられることから銅による着色であることが確認された。カリガラスは弥生時代前期末から古墳時代後期まで流通している。

緑色を呈する15は、ケイ素(Si)のほかに鉛(Pb)のピークがみられることから鉛ガラスに分類される。また、銅(Cu)のピークがみられることから銅による着色であることが確認された。鉛ガラスは弥生



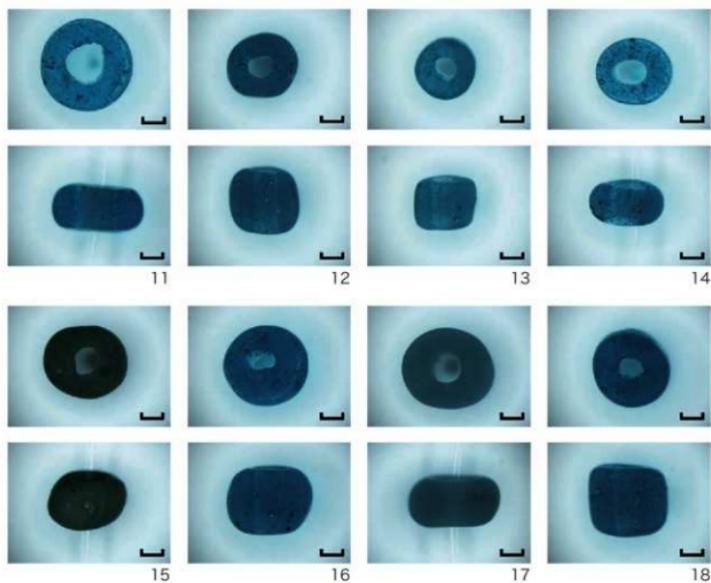
第129図 玉類実測図(1/1)

時代前期末から終末までと古墳時代終末に流通している。

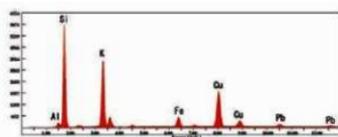
17は淡青色半透明を呈し、ガラスの主成分であるケイ素 (Si) のほか、カルシウム (Ca) のピークがみられ、アルミニウム (Al) のピークも高い。高アルミナソーダ石灰ガラスに分類される。また、銅 (Cu) のピークがみられることから銅による着色であることが確認された。高アルミナソーダ石灰ガラスは弥生時代後期から流通が始まるが、弥生時代と古墳時代では材質が異なる点が指摘されている (肥塚ほか2010)。それによると弥生時代より古墳時代のガラスの方がアルミニウム (Al) とチタン (Ti) の含有が高いという。17はアルミニウム (Al) とチタン (Ti) の含有が高いので、古墳時代に流通したガラスであると考えられる。また、色調にも時期による変遷が認められ、淡青色半透明のものは4世紀から7世紀半ばに流通していた。 (田上)

#### 【参考文献】

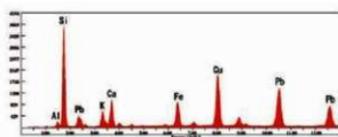
大賀克彦 2002 「日本列島におけるガラス小玉の変遷」『小羽山古墳群』福井県清水町教育委員会  
肥塚隆保・田村朋美・大賀克彦 2010 「材質とその歴史の変遷」『古代ガラスと考古科学』月刊文化財  
566号



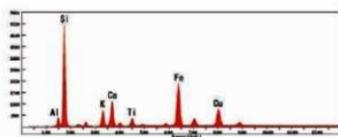
目盛りは1mm



11 (カリガラス)の蛍光X線スペクトル



15 (鉛ガラス)の蛍光X線スペクトル



17 (高アルミナソーダ石灰ガラス)の蛍光X線スペクトル

## IV まとめ

### 1. 弥生時代から古墳初頭の遺構の分布

今回の調査で検出された主要な遺構とその時期は(1)板付Ⅰ式からⅡ式にかけての環濠の可能性がある溝と貯蔵穴、(2)弥生中期後半から古墳初頭にかけての竪穴住居跡と井戸、(3)6～7世紀の那津官家関連遺構と考えられる欄別と総柱建物跡である。

第136図・137図はこの主要な遺構の分布を示したものである。①に示した弥生前期のV字溝であるSD847と貯蔵穴には埋没の時期差が認められる。SD847の出土遺物は板付Ⅰ式期におさまるのに対し、検出された貯蔵穴の出土遺物の下限は板付Ⅱ式期以降である。また、SD847とSU1039の切り合いにみられるようにSD847の埋没後に貯蔵穴群が開閉していると考えられる。

環濠の可能性があるSD847の延長は現在のところ不明である。地形的には台地の高所を東西に延びているが本調査北西部の台地落ち際に延長するか、もしくは調査区以南の狭い台地を巡ることなどが考えられる。

②の弥生中期後半になると遺構密度は極めて高いものとなる。しかし、削平が著しく竪穴住居跡や甕棺の遺存からみると東から南東側の高所では1m位が削られ、消滅した遺構も多い。

弥生中期から後期の竪穴住居跡や井戸は概ね北東側を中心に展開し、調査区の南側中央部から隣接の第107次では甕棺が検出され、住居跡と画して墓地が南側に展開していることが考えられる。

弥生終末から古墳初頭になると分布の中心が変わり台地が落ちていく北西部に多く検出されるようになる。(荒牧)

### 2. 石権について

SE391から石権の可能性が高い石製品が出土した。前章で個別に説明を記したが、ここでは出土例や周辺の状況から考察を加えたい。

まず特徴として側面に細かい筋状の削り痕を残し、吊部と体部の境を明確にしていることが挙げられる。最近、発表された武末氏の論文(武末純一 2013「弥生時代の権 - 青谷上寺地遺跡を中心に」『福岡大学考古学論集2-考古学研究室開設25周年記念-』福岡大学 考古学研究室)によれば韓国出土例では原三國から三國時代になると吊り手が明確になるという。この指摘からは弥生後期中頃と考えられるSE391からの出土は首首できる。

井戸の最下底に埋置された土器とともに出土しているが、石権とみた場合、そこに祭祀性は認めがたい。また、片面が研ぎこまれている形状は成形時によるものか、または機能を失って砥石として再利用されたものか判断しがたい。石材については詳細な鑑定は行っていないが、比重が軽く、黒色を呈した軟質の堆積岩として泥岩の可能性もある。石材の選択にこのような成形しやすい極めて軟質のものが意識されている。

国内で弥生時代の石製の権(棹秤の錘)の可能性が考えられているのは現在のところ青谷上寺地の3例のみである。金属製であれば志岐の原の辻遺跡から銅製のものが出土しているが、いずれも交易が関連に行われた遺跡である。

本調査区周辺では弥生中期から古墳初頭にかけて中核的位置を占めていたことを示す遺物が出土している。隣接した第109次調査では銅戈鋳型、本調査でも鋳型と思われる石製品が出土した。また、弥生後期後半の井戸SE523からは小銅鐸、弥生後期の竪穴住居跡SC08からは搬入された鉄素材が出

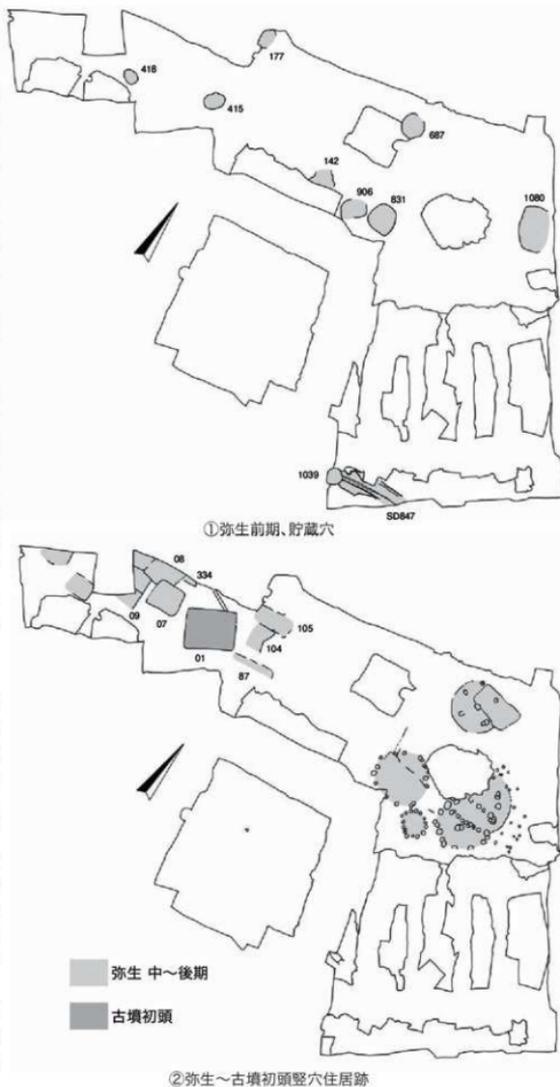
土し、後者は特に石櫃の出  
土と同様に海に近い比恵遺  
跡の北端に立地し大陸との  
交易の門戸としての位置を  
表しているように思える。  
この立地条件は後の那津官  
家関連遺構の設置にも結び  
つくものであろう。(荒牧)

### 3. 那津官家関連 遺構について

日本書紀宣化元年の条  
(536)に「那津官家」に各  
地の屯倉の穀を集めて非常  
時に備えることが記載され  
ている。しかし、文献から  
の研究によると実際には筑  
紫君磐井の反乱後に半島情  
勢の緊迫化を受けて進軍す  
るための兵站基地と考えら  
れている。また造営年代に  
ついては降ることが指摘さ  
れている。

この那津官家に関連した  
施設と考えられている遺構  
が博多湾に近い福岡市の那  
珂、比恵遺跡群や有田遺跡  
群で検出されている。それ  
は6世紀後半～7世紀前半  
までの布掘による3本の柱  
列を方形に巡らした重厚な  
外郭施設の内部に一般には  
みられない規模の大型の倉  
庫群が並列し集中するもの  
である。

その中でも比恵遺跡群第  
8・72次調査の施設は規模  
が大きく、さらに構成が判  
るものとして国史跡となっ

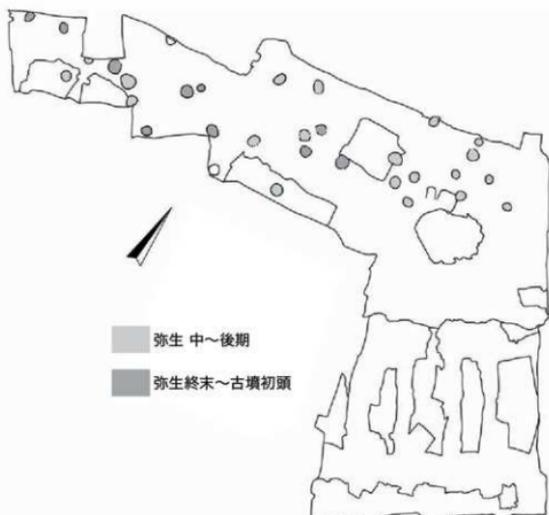


第130図 遺構変遷図①(1/500)

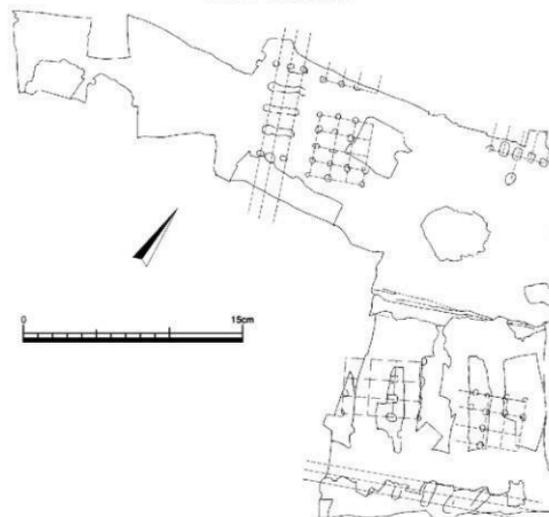
ている。今回その西側隣接地で同様の遺構が検出された。その性格と特徴について若干の考察を加えておきたい。

第8次・72次で検出された施設は現在までのところ最も規模が大きい。他が1辺40m内外であるのに対し、南北55m(半町)規模である。また、地形的にも博多湾に向かって派生した洪積台地の北端に位置し、河口近くの水運の便が最も図れる位置でもある。さらに近接した東側の7次・13調査では政庁のような構造の施設が検出されている。「官田」、「犬飼」など官衙施設を表す字名も近接した北端にみられる。このような状況から那津官家関連施設のなかでも中核的な機能を有した地区の可能性がある。

この地区に位置した本調査の施設の規模と時期について考察を加えておく。本調査区の南端で検出された柵列SA2002は直角に北側に折れることを想定した場合、その延長が第8次・72次で検出されていないので最長でも内側の長さは約44m内におさまる。しかし、並存していた場合、その間に通路部分が必要

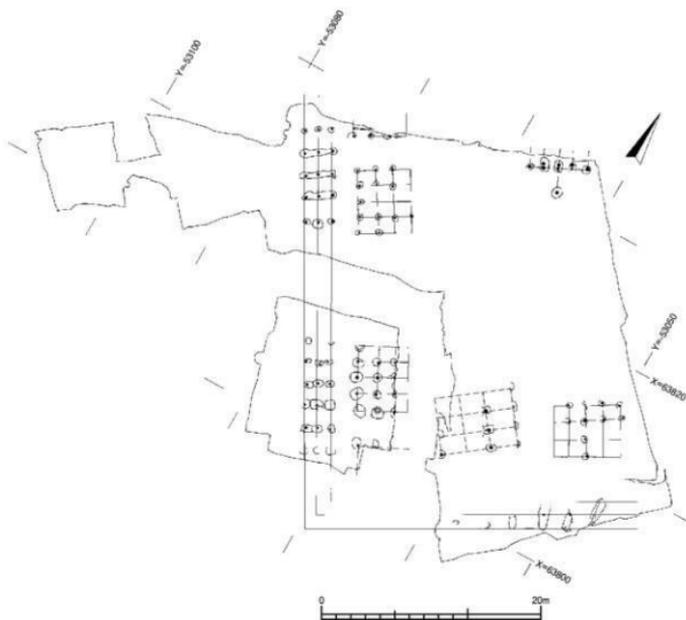


③弥生～古墳初頭井戸



④那津官家関連遺構

第131図 遺構変遷図②(1/500)



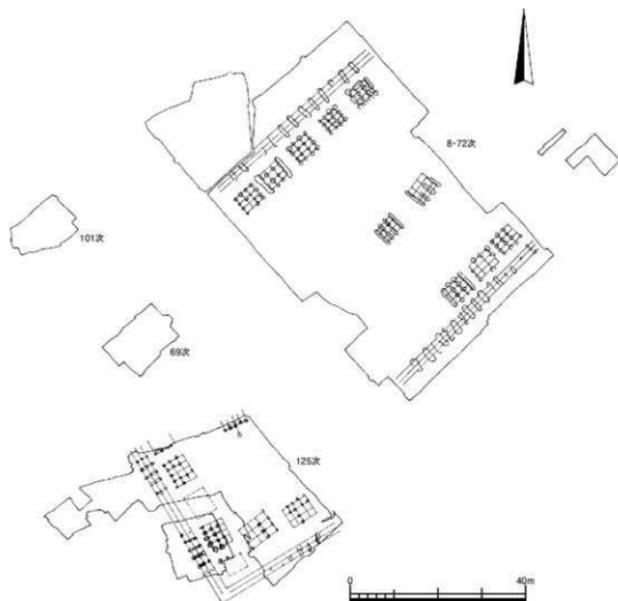
第132図 第109次・125次 那津宮家関連遺構(1/400)

であるのでさらに短くなる。ただし、東辺が西側に振れて第8次・72次の西辺と平行していたことも考えられ、現況道路方向にほぼ沿った場合、南辺が44m内外で北辺が短くなり、北側の第69次との間に北辺の延長を想定すると34m内外となる。南北は不明であるが、SB2005が含まれる約40m以上が推定でき、北側の第69次調査では関連遺構は検出されていないので、さらに北側に延長した場合は第8次・72次でも検出されていないので、以下の可能性が高い。従って上述のように本調査区と第69次との間に北辺が延長している可能性が高い。

また立地からみると第8次・72次の施設が東側の台地縁辺に寄せて造営されているのに対し、本調査の施設は西側の台地縁辺に近い。従って、台地の東西を最大限に利用していることが考えられ、併存していた可能性が高い。

第8次・72次との時期を比較するのは造営時期を示す遺物の出土量が極端に少なく困難であるが、調査全体の遺物を通して概ね6世紀末までの遺物はみられるが、7世紀代のものはほとんど無いようである。従って、第8次・72次の施設と併存していた可能性があり、造営時期も大きく変わらないと考える。(荒牧)

前章の説明の通り、梁行に内部通し柱と東柱を並列させ、独立棟持ち柱を据えた特異な建物である。桁行が不明なために規模や構造が不確定であるが、梁行4間の建物とみるか、身舎の梁行2間の両側面に縁が付設された構造が想定される。



第133図 周辺那津宮家関連遺構(1/800)

内部通し柱と束柱を並列した総柱建物跡は法円坂遺跡や鳴滝遺跡など5世紀代の大型総柱建物に採用されている。しかし、6世紀代になるとこのような構法の巨大高床式建物は無理があったとみられなくなっていく。

今回、検出されたSB2005はこれらの建物と比較し共通点と特殊な点が見いだされる。共通点として国家的な巨大勢力のもとで造営された大型倉庫群に含まれていることがあげられる。しかし、法円坂遺跡などでは集中倉庫群のなかで並列して建築されているのに対し、SB2005は並列した倉庫群とは別に独立して象徴的に中央部に配置されている。

また、SB2005はこれまで検出された那津宮家関連施設の総柱建物と比較し梁間の長さは通常の規模であるが4間は現在までに検出された3間に対し無かった規模構造である。梁間4間とした場合、平面形の規模ではなく高さや形状において象徴的な屋根構造の荷重と耐久力を保つために独立棟持ち柱、内部通し柱、柱径が他より大きい隅柱を支えたことが推定される。

いずれにしても採用されないようになる内部通し柱や独立棟持ち柱をあえて6世紀後半以降の那津宮家関連施設の建物に採用したことには視覚的に権力を誇るばかりではなく他の要素も存していた可能性がある。さらに、このような特殊建物が構築されていたことは前述のように周辺一帯が中樞的なエリアであったことを裏付ける1要素といえよう。

(荒哉)

#### 4. 柵および掘立柱建物の構造について

125次調査で検出した SA2001・SA2005（以下「三本柵」とする）は、三本一組の柱列のうち、中央の柱穴の掘形が両端の柱穴のものに比べて大きく深いという特徴をもつ<sup>(註1)</sup>。「那津官家」に関連する柵や建物は、これまで平面的な配置や時期の整理を中心に議論されてきた。ここでは、調査時に気がついたこの特徴をきっかけとして、三本柵や掘立柱建物の構造について、比恵遺跡群・有田遺跡群で複数検出されている「那津官家」関連遺構と比較しながら、特徴を抽出してみたい。

三本柵と掘立柱建物は、現在までにA～Nまでの計14地点が調査されている（第1表）<sup>(註2)</sup>。三本柵の構造は、布掘の痕跡はなく柱穴で構成される「柱穴のみ」、平面隅丸方形で、ほぼ柱下端まで全体が掘削される「布掘」、ある程度の深さまでは布掘状に掘り下げ、柱を据える部分のみ柱穴状に深く掘削する「布掘+柱穴」の3つがある（第134図）。14地点をこの観点で分析したものが第1表である。

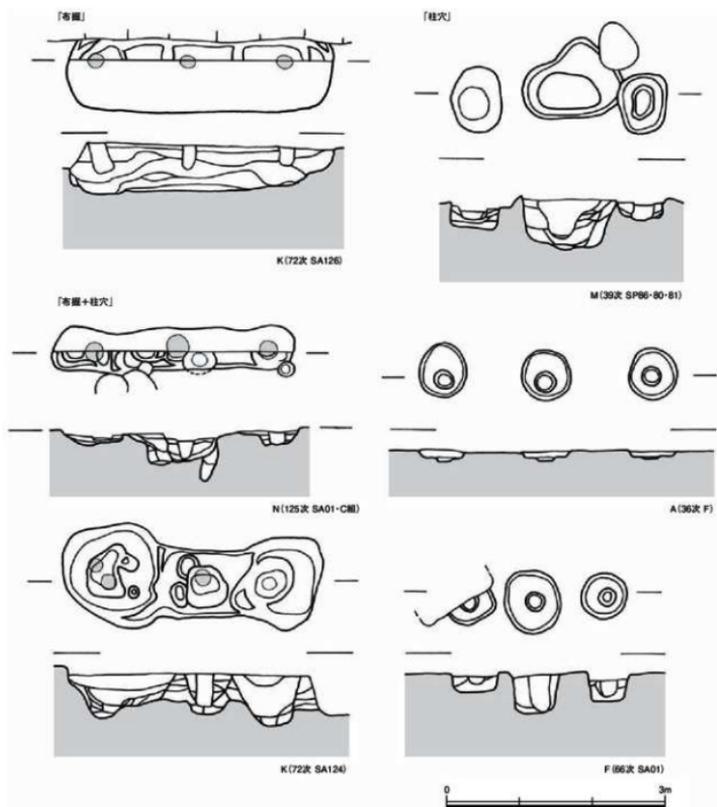
第1表からは、「布掘+柱穴」の柱列から構成される三本柵はI・J・K・L・Nの計5地点あり、すべて中央部の柱穴の掘形が深くて大きい傾向があることがわかる。一方、「布掘」は、単独で三本柵を構成することはなく、「布掘+柱穴」の柱列と混在して三本柵を構成しており、I・K・Lの3地点で確認されている。これらの3地点の「布掘」掘形は、中央部の柱穴が大きく深いという現象はみられない。また、「柱穴のみ」から成る三本柵はA・B・C・D・E・F・G・H・Mの9地点にのぼるが、中央部の

第1表 三本柵および掘立柱建物の構造

遺跡	地点	調査回数	三本柵		掘立柱建物	市販
			形状	特徴	特徴	
有田遺跡群	A	35・36・64 86・121・177	柱穴のみ	特徴なし	柱穴のみ	173・96・155 113・264・513
	B	35・46	柱穴のみ	中央柱穴のみ深い	未検出	173・110
	C	102	柱穴のみ	特徴なし	柱穴のみ	173
	D	105	柱穴のみ	特徴なし	一部布掘	173
	E	158	柱穴のみ	中央柱穴のみ深い	未検出	308
	F	6(SA01)・66	柱穴のみ	中央柱穴のみ深い	未検出	377・113
	G	6(SA02)	柱穴のみ	特徴なし	未検出	377
	H	30・53・75	柱穴のみ	特徴なし	未検出	110・113
	I	72・101・107(SA01)	布掘 布掘+柱穴	特徴なし 中央柱穴のみ深い	一部布掘	173・129・234
	J	78・107(SA03)・230	布掘+柱穴	中央柱穴のみ深い	—	471・234・1068
比恵遺跡群	K	8・72	布掘 布掘+柱穴	特徴なし 中央柱穴のみ深い	一部布掘	116・663
	L	7・13	布掘 布掘+柱穴	特徴なし 中央柱穴のみ深いものもある	柱穴のみ	117・596
	M	39	柱穴のみ	中央柱穴のみ深い	柱穴のみ	325
	N	109・125	布掘+柱穴	中央柱穴のみ深い	柱穴のみ	1002・1237

柱穴が深くて大きいものはB・E・F・Mの4地点である。「柱穴のみ」の場合、削平をうける前は「布掘+柱穴」であったとも考えられることから、中央部の柱穴が深くて大きいこれらの4地点は「布掘+柱穴」であった可能性もある。

このように考えると、「布掘+柱穴」の掘形をもつ柱列は、中央部の柱穴のみ深くて大きい傾向が強いといえそうである。「布掘+柱穴」の掘形の土層断面をみると、布掘部分や柱穴の掘形をある程度埋めてから、柱を据えるために再度柱穴状に掘削しているものが多い（第1図K・N）。当初、建て



第134図 三本櫓の平面図・断面図(1/60)

替えの痕跡とも考えたが、14地点のうち、建て替えの痕跡が明確な比恵遺跡群8・72次調査(K)の土層の状態をみれば、この現象をすべて建て替えとするのは難しい。一度掘形をある程度埋め戻してから、柱が据えられる部分のみを再度柱穴状に掘削することによってどのような意味があったのかわかるわけではないが、作業上必要であったことは間違いないと思われ、中央部の柱列が三本櫓をたてる際に何らかの役割を果たしていた可能性が高いと考えられる。(松尾)

(註1) 比恵遺跡群39次調査において、調査者は、三本櫓の遺構報告のなかで、「ほとんどが中央の柱は両側の柱より深く据えられている」と記述している(福岡市教育委員会1993年『比恵遺跡群(12)-比恵遺跡群第37次・39次発掘調査報告書-』福岡市埋蔵文化財調査報告書第325集)。

(註2) 第1表に挙げた14地点のうち、比恵遺跡群7・13次調査の三本櫓については(L)、東西方向に長いSB01が三本櫓にとりつく特殊な構造をもっており、その建物主軸が正方位に近いことから、時期をくだらせる見解もある(長直信2013『九州における長倉建物の出現と展開-7世紀代を中心に-』『古代官衙・集落研究会第17回研究集会 長倉と官衙の建物配置』)。

## 5. SC08 出土板状鉄製品について

弥生時代の竪穴住居 SC08 から、鉄素材と考えられる板状鉄製品が出土した（第 39 図 6）。出土状況や形状、その他特徴等については p.43 に記述したとおりである。また、時期については、出土遺物が少なく確定することはできないが、弥生時代中期末～後期初頭の可能性が高い。金属学的分析については、指導をうけた大澤正己先生による附編を参照していただき、ここでは近隣の事例などを挙げながら、資料について簡単にまとめておく。

SC08 出土板状鉄製品は、大澤先生によれば、紀元前 1 世紀頃の前漢代に中国で発明された「炒鋼」製品に分類される鉄素材とのことである。中国東北方の鉄は、春秋・戦国時代を通じて、もろくて伸びない鑄造鉄の欠点を改善するために、やきなまし脱炭等の工夫が加えられて、改良がかさねられてきた（可鍛鑄鉄から鑄鉄脱炭鋼へ）。日本では、弥生時代中期初頭以来<sup>(註1)</sup>、これらの技法で制作された鑄造鉄弁等が中国から流入し、これらを素材として原始鍛冶から進展鍛冶へと技術を発展させながら、鉄器が利用されてきた。SC08 出土鉄素材は、このような可鍛鑄鉄から鑄鉄脱炭鋼への発展のなかで、材質の点でさらにもう一步すすんだ技術によって製作された鋼である。「炒鋼」製品は、熔融状態の鉄鉄を鉄の棒で攪拌することによって、炭素を空気と反応させて酸化し除去する技法を採用しており、それまでの可鍛鑄鉄や鑄鉄脱炭鋼と比較すると、韌性に優れ、鍛接が可能になり加工の自由度が高い鋼という。

SC08 出土鉄素材は、比恵遺跡群における炒鋼製品の出土としては 2 例目で、中央台地で行われた 57 次調査 SC28 から、炒鋼製の板状鉄製品が出土している（弥生時代中期後半～中期末）<sup>(註2)</sup>。これら 2 点の炒鋼鉄素材には、2 つの共通する特徴がある。まず 1 つ目は、辰砂との関連性が強いことである。SC28 出土炒鋼鉄素材は、SC28 にともなう柱穴から辰砂が出土している。炒鋼鉄製品と辰砂の共存は、徳島県名東遺跡の弥生時代中期末の事例と共通しており、大澤氏は産地にかかわる問題に触れながら関連性を指摘している<sup>(註3)</sup>。本調査の SC08 から辰砂あるいは朱は出土しなかったが、本調査地点に隣接した北側で行われた 69 次調査においても、柱穴 SP06 から辰砂が出土しており、大澤氏のこの指摘を裏付ける証拠となろう。2 点目は、鍛冶の痕跡と共存しないことである。弥生時代中期後半になると、北部九州や近畿地方では、鑄鉄脱炭鋼を素材して、火炙り曲げ加工・撃切成型を経て刃が付けられ、砥石研磨される進展鍛冶が行われていたことが明確になっている<sup>(註4)</sup>。ところが、比恵遺跡群で出土した 2 点の鉄素材は、鍛冶関連遺物・遺構にともなうことはなく、周辺でおこなわれた既往の調査においても鍛冶の痕跡はみられない。このことから、これら 2 点の炒鋼鉄素材は、どこか別のところにある鍛冶工房へ運ばれて鉄器に加工される予定のものであった可能性も考えられる。

冒頭でも述べたように、比恵遺跡群は、福岡平野の中位段丘面に展開する集落のなかでも最も海側に立地しており、弥生時代中期後半および弥生時代終末～古墳時代初頭に迎える最盛期を中心に、舶載金属器や半島系土器の出土が目立ち、対外交渉に大きな役割を果たしていたことが分かっている。SC08 で出土した鉄素材も、このような対外交渉を示す資料のひとつといえる。また、比恵遺跡群のさらに南側には、弥生時代中期後半に青銅器・鉄器の生産拠点となっていた須玖遺跡群があり、絶えず鉄素材を必要としていたと推測される。このような状況のなかで、鉄素材が鍛冶関連遺構・遺物をともなわずに出土したことは、比恵遺跡群の役割を考える手掛かりとなるのかもしれない。（松尾）

(註1) 福岡県北九州市中伏道跡出土の二条突帯鋳造鉄斧

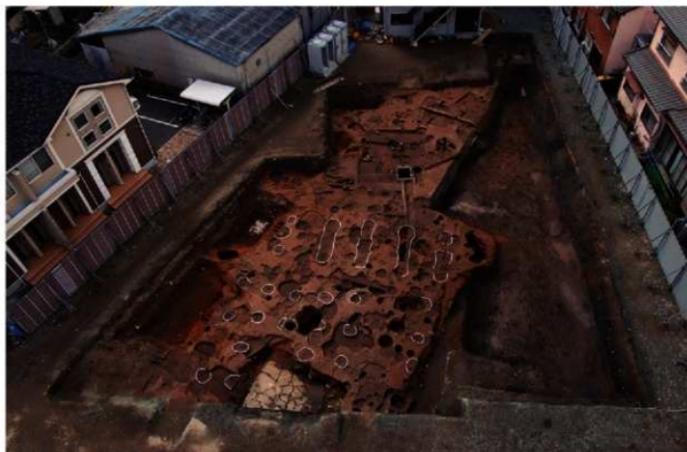
(註2) このほか近隣の期例として、福岡市徳永古墳群日群26号墳出土三葉環頭大刀、糸島市上向原道跡出土素環頭大刀(弥生時代後期～古墳時代初頭)が挙げられる。

(註3) 大澤正巳1997「比恵道跡第57次調査出土鉄製品の金属学的調査」『比恵道跡群(24)』福岡市埋蔵文化財調査報告書第530集

(註4) 春日市赤井手遺跡(弥生時代中期後半)、八女市西山ノ上遺跡(弥生時代後期)では、板状・棒状の鋳鉄炭素鋼素材に鈔や鉄片等が共伴している。



本調査区と道をへだてた東側の第8・72次調査(国史跡)



1 調査区北半 全景(東から)



2 調査区北半 全景(北東から)

図版 2



1 調査区北西半 検出状況全景(北東から)



2 調査区北西半 完掘状況全景(北東から)



1 調査区北西半 遺構検出状況全景(南西から)



2 調査区北西半 全景(東から)

図版 4



1 SA2001-A組(南東から)



2 SA2001-B組(南東から)



4 SA2001-D組(南東から)



3 SA2001-C組(南東から)



5 SA2001-E組(南東から)



1 SA2001-SP31 (南から)



4 SA2001-SP34 (南から)



2 SA2001-SP32 (南から)



5 SA2001-SP35 (南東から)



3 SA2001-SP33 (南から)



6 SA2001-SP36 (南から)

図版 6



1 SA2001-SP37(南から)



4 SA2001-SP40(南から)



2 SA2001-SP38(南から)



5 SA2001-SP41(南から)



3 SA2001-SP39(南から)



6 SA2001-SP42(南から)



1 SA2001-SP43(南から)



4 SA2002-SP74(東から)



2 SA2001-SP44(南から)



5 SA2002-SP80(東から)



3 SA2001-SP45(南から)



6 SA2002-SP213(東から)

図版 8



1 SB2003-SP46(南から)



4 SB2003-SP53(南から)



2 SB2003-SP48(南から)



5 SB2003-SP66(南から)



3 SB2003-SP49(南から)



6 SB2003-SP61(南から)



1 SB2003-SP57(南から)



4 SB2003-SP62(南から)



2 SB2003-SP55(南から)



5 SB2003-SP63(南から)



3 SB2003-SP65(南から)



6 SB2003-SP64(南から)

図版 10



1 SB2003-SP211(南から)



2 SB2004-SP121(南から)



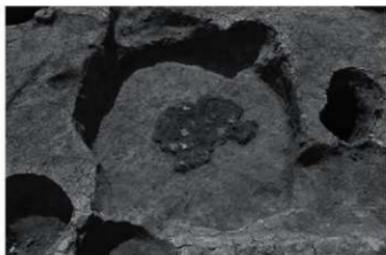
3 SB2003-SP198(南から)



4 SB2004-SP122(南から)



5 SB2004-SP166(南から)



1 SU415(東から)



4 SU179(北東から)



2 SU418(北東から)



5 SU142(南から)



3 SX270 検出状況(南から)



6 SX270・SU418(南西から)

図版 12



1 SC01 床面検出状況(南から)



2 SC01 中央炉検出状況(南から)



3 SC01 R5・R6 出土状況(南から)



4 SC01-P1 遺物出土状況(北東から)



1 SC07 床面検出状況(西から)



2 SC08 床面検出状況(南西から)



3 SC09 床面検出状況(南から)

図版 14

1 SE011(南東から)



2 SE262(南西から)



3 SE460(南から)





1 SX3000-SP185-186-187-188  
(南東から)

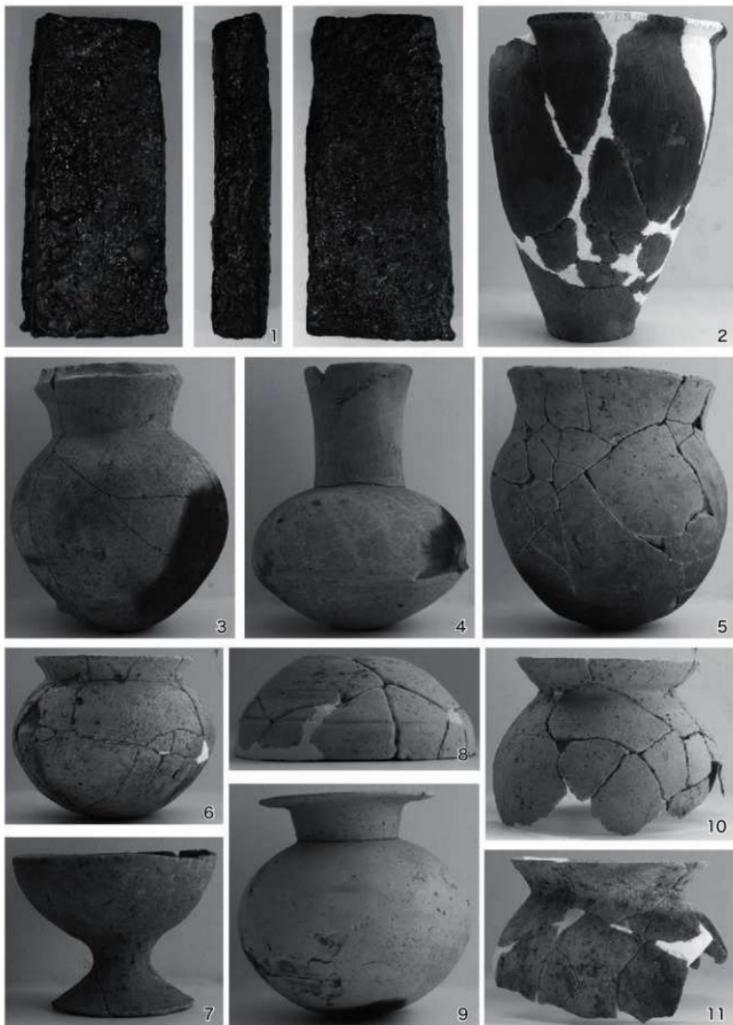


2 SK427(北西から)



3 SP413(北東から)

図版 16



1 第39図-6      2 第16図-6  
3・4 第84図-7・6      5 第97図-2  
6 第97図-4      7 第98図-1  
8・9・10・11 第50図-7・20・19・18



1 SU760土層



2 SU687遺物出土状況



3 SE391完掘状況



4 SE391下底遺物出土状況



5 SE396遺物出土状況



6 SE396遺物出土状況



7 SE396下底遺物出土状況



8 SE560遺物出土状況

図版 18



1 SE649遺物出土状況



2 SE979遺物出土状況



3 SB2005 P2(東から)



4 SB2005 P3(北西から)



5 SB2005 P3(西から)



6 SB2005 P4(北西から)



7 SB2005 P6(西から)



8 SB2005 P3~P5(西から)



1 SB2006 P5(南東から)



2 SB2006 P5(南東から)



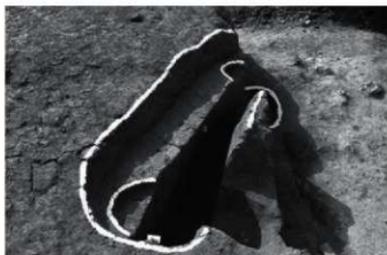
3 SA2002 A-A'(南東から)



4 SA2002 B-B'(南東から)



5 SA2002 B-B'完掘(南西から)



6 SA2002 C-C'(南東から)



7 SA2002 C-C'完掘(南東から)



8 SA2002 D-D'(南東から)

図版 20



1 SA2002 D-D' (南東から)



2 SA2002 D-D' (南東から)



3 調査区南東部(SA2002, SB2005, SB2006, SB2007北から)



4 調査区南東部周辺(北西から)



SE391出土石権



SE523出土小銅鐸



X線写真



60-4



72-4



72-1



76-2



78-1



79-6



# 比恵遺跡第 125 次調査出土板状鉄製品の金属学的調査

日鉄住金テクノロジー（株）八幡事業所・TAC センター

大澤正己

## 概要

- 比恵遺跡から出土した弥生時代中期末～後期初頭の可能性の高い板状鉄製品の材質調査を行った。
- (1) 供試材は長さ 8.6cm、最小幅 3.1cm、最大幅 3.8cm、最大厚み 1.3cm の台形状を呈する鍛造品である。金属鉄の遺存度は良好で 280g を測る。長軸片側に鋸切り痕跡の返りを残す。
  - (2) 古代中国東北部に産地が求められる炒鋼法にもとづく高純度の軟鋼である。炒鋼法とは溶融鉄鉄を攪拌して鉄中炭素を空気と反応させて、炭素を除去する製鋼法からの産物を指す。
  - (3) 製鉄原料は鉄中の非金属介在物 (non-metallic inclusion) に硫化マンガン (alabandite: MnS) や鉄マンガankanらん石 (kneblite: (Mn・Fe)<sub>2</sub>SiO<sub>4</sub>)、スベツサルティン満ばんざくろ石 (spessartine: Mn<sub>3</sub>(Al・Fe・Ti)<sub>2</sub>Si<sub>3</sub>O<sub>12</sub>) などの検出から鉄マンガan鉱石が候補にあがる。各種介在物が展延性を呈するのは炒鋼製品の特徴。炒鋼製品は鍛造品である。
  - (4) 炭素含有量は 0.28% の低炭素鋼の軟鋼に分類される。鉄素材としては不純物は少なく高品位で、軟からず硬からず使い勝手のきく成分系。
  - (5) 金属鉄組織はベイナイト (bainite) という微細なフェライト (ferrite: 純鉄、 $\alpha$  鉄) にセメンタイト (cementite: Fe<sub>3</sub>C) が分解した均等組織であった。炭素分布の均質化は特筆される。
  - (6) 厚板状に鍛造後、約 1000°C 前後に再加熱して空冷された組織と推定される。製品表面には鍛打痕が認められる。

## 1. いきさつ

比恵遺跡群は福岡市博多区博多駅南四丁目に所在して「奴国」の重要な拠点として著名である。当遺跡群内の西台地に位置する第 125 次調査の SC08 堅穴住居跡から、当該期の板状鉄製品が出土した。弥生時代は金属器の受け入れ初めの時期であって鉄の情報も不明な点が多い。ここに弥生の鉄の実態(材質、原材料、技術レベル、伝播、流通)把握を目的とした分析調査の運びとなった。

比恵遺跡群から出土した鉄製品の既報告書事例として次のものがある。

第 51 次調査: 鍛造二条凸帯鉄斧 (中期後半)<sup>(注1)</sup>、第 57 次調査: 板状鉄製品 (長さ 7.7cm、幅 2.6cm、厚み 0.7cm、重量 72g) (弥生時代中期後半～末)、袋状鉄斧: 後期初頭<sup>(注2)</sup> など

## 2. 調査方法

### 2-1. 供試材

Table1 に示す。

Table1 供試材の履歴と調査項目

符号	出土位置	遺物名称	推定年代	計測値		磁気度	メタル度	調査項目				
				大きさ (mm)	重量 (g)			マクロ組織	顕微鏡組織	ビッカース 顕微硬度	EPMA	化学分析
HIE125	SC08 下層	板状鉄製品	弥生中期末 ～後期初	幅 30.5 ~ 38.3 長さ 86 厚さ 13	290.36	9	特 L (☆)	○	○	○	○	○

## 2-2. 調査項目

### (1) 肉眼観察

分析調査を実施する遺物の外観の特徴など、調査前の観察所見を記載した。

### (2) マクロ組織

本来は肉眼またはルーペで観察した組織であるが、本稿では顕微鏡埋込み試料の断面を、低倍率で撮影したものを指す。当調査は、顕微鏡検査よりも広範囲で組織の分布状態、形状、大きさなどの観察ができる利点がある。

### (3) 顕微鏡組織

金属部の組織観察、非金属介在物の調査を目的とする。試料観察面を設定・切り出し後、試験片は樹脂に埋め込み、エメリー研磨紙の #150、#240、#320、#600、#1000、及びダイヤモンド粒子の  $3\mu\text{m}$  と  $1\mu\text{m}$  で鏡面研磨した。また観察には金属反射顕微鏡を用い、特徴的・代表的な視野を選択して写真撮影を行った。

### (4) ビッカース断面硬度

ビッカース断面硬度計 (Vickers Hardness Tester) を用いて硬さの測定を行い、文献硬度値に照らして、金属鉄組織の判定を行った。試験は鏡面研磨した試料に  $136^\circ$  の頂角をもったダイヤモンドを押し込み、その時に生じた窪みの面積をもって、その荷重を除いた商を硬度値としている。試料は顕微鏡を用い、荷重は  $300\text{gf}$  で測定した。

### (5) EPMA (Electron Probe Micro Analyzer) 調査

試料面 (顕微鏡試料併用) に真空中で電子線を照射し、発生する特性 X 線像を分光後に画像化し定性的な結果を得る。更に標準試料と X 線強度との対比から元素定量値をコンピューター処理してデータ解析を行う方法である。

反射電子像 (COMP) は、調査面の組成の違いを明度で表示するものである。重い元素で構成される箇所ほど明るく、軽い元素で構成される箇所ほど暗い色調で示される。これを利用して、各相の組成の違いを確認後、定量分析を実施している。また元素の分布状態を把握するため、反射電子像に加え、特性 X 線像の撮影も適宜行った。

### (6) 化学組成分析

鉄中の構成元素の含有率 (濃度) を調査するため、主成分の定量分析を実施した。  
炭素 (C)、硫黄 (S) : 燃焼容量法、燃焼赤外吸収法  
珪素 (Si)、マンガン (Mn)、チタン (Ti)、クロム (Cr)、バナジウム (V)、銅 (Cu)、砒素 (As)、コバルト (Co) : ICP (Inductively Coupled Plasma Emission Spectrometer) 法 : 誘導結合プラズマ発光分光分析

### (7) Table1 のコメント

Table1 の見方は次のとおりである。

- ・遺物種類 金属学的な分析を行う以前に、考古学的な観察によって判定した遺物の種類である。
- ・法量 資料の残存する最大長、最大幅、最大厚、重量を計測したものである。
- ・磁着度 鉄滓分類用の「標準磁石」を用いて資料との反応単位を 1 から順に数字で表現したもので、数値が大きいほど磁性が強い。(歴博報告書第 58・59 集「日本・韓国の鉄製産技術」資料編国立歴史民俗博物館 1994 に準じた)
- ・遺存度 資料が破片の場合、破面がいくつあるかを記す。
- ・メタル度 特殊金属探知機によって判定された金属鉄の残留度を示すもので、最も金属鉄が依存しな

いものから遺存するものまで6段階に分け、「なし」、「錆化(△)」、「H(○)」、「M(◎)」、「L(●)」、「特L(☆)」と表示した。

- ・分析 分析実施項目を○印で示す。
- ・所見 分析前の外形や破面・断面の状況、木炭痕や気孔の有無、及び付着物やその他の状況について詳細に記す。
- ・分析箇所 資料をどのように調査・分析するか記す。

### 3. 調査結果

#### HIE-125, 板状鉄製品

##### (1) 肉眼観察

茶褐色錆は軽度で台形を呈する板状鉄製品。金属鉄の遺存度は頗る良好で、特殊金属探知機で「特L(☆)」を発す。(Photo.4 参照) 長さは8.6cm、最小幅3.1cm、最大幅3.83cm、最大厚み1.3cm、重量は280gを測る。長軸片側面は鋳切断時の残り。表の刻みは大きく、裏は小さい。供試材は幅広側の2cm内側から横断面に切出した。

##### (2) マクロ組織

Photo.1の①に横断面全体像を示す。明白色部が腐食(etch)なしの金属鉄組織である。錆化は表層のみに留まって内部への侵食は全く認められない。右下に鋳切り時の残り部分が残る。金属鉄には非金属介在物の汚れも目立たず、非常に清浄な鋼と判定できる。

##### (3) 顕微鏡組織

Photo.1の②～④に示す。鉄中の非金属介在物は腐食(etch)なしでPhoto.1の②にみられる様に、微細な淡灰黒色で長く変形した珪酸塩系介在物が認められる。熱間で鍛打加工を受けた組織である。介在物の量は僅少。清浄な鋼で現代鋼に匹敵する。また、複合する組成はE P M A調査の項で詳述する。

Photo.1の④～⑥に板状鉄製品の厚み方向に端・中・端と3箇所に分けてナイトル腐食(5% HNO<sub>3</sub> アルコール液、約10秒)後の組織を提示した。組織はバラツキのない安定した均等なベイナイト(bainite: 微細なフェライト中に更に細かいセメンタイトが分散した組織)で占められる。白色地と針状はフェライトで、黒点や層状はフェライトとセメンタイトの層状共析組織でこの面積比によって炭素含有量の推定が出来る。当組織は0.3%前後で亜共析炭素鋼(<0.77% C)の空冷組織に認定できる。炭素の含有量からみた炭素鋼の分類は軟鋼クラスに分類できる。現代社会の鉄の世界では鉄筋や鋼管、ボルト、造船や一般構造材に供される材質となる<sup>(注3)</sup>。一方、弥生時代では此の板状鉄製品の材質は加工に際して硬過ぎず、使用時は適度な粘さを具備して最高の評価が得られたと考えられる。Photo.2の②～⑤は表面に鍛打痕が残る個々の金属鉄組織を示す。凹凸面近傍には残留歪は残さない。更に①の右下の鋳切り残り部分の組織においても特別な乱れ組織は認められなかった。使用相手の良い鉄素材に整っていた。

(4) ビッカース断面硬度: Photo.1の③とPhoto.2の⑥に硬度測定の結果を示す。前者は一般代表箇所、後は鋳切り加工時の影響が及んだ箇所を選択した。値は151Hvと150Hvが得られた。両者に差異がなく組織に対応した妥当な数値である。

#### (5) E PMA調査

Photo.3 に鉄中非金属介在物の反射電子像と特性 X 線像を示す。延性をもつ介在物は、1500 倍の拡大で、600 倍の光学顕微鏡で捉え切れなかった介在物組成の複数相が明らかになった。まず特性 X 線像を観察すると、介在物全体を白色輝点が集中する元素は、マンガン (Mn) と珪素 (Si) である。含マンガンの珪酸塩系介在物と判定がつく。アルミ (Al) と硫黄 (S) は局部析出となる。この延性介在物の色調の異なる 5ヶ所の定量分析を行なうことにより、鉱物相の同定を行った。

分析点 1 と 4 は近似した定量分析値を呈する。分析点 1 は 41.5 % MnO-14.3 % Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-7.1%FeO-1.7 % TiO<sub>2</sub>-36.2%SiO<sub>2</sub>。分析点 4 は 40.7 % MnO-13.4 % Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-7.7%FeO-1.7%TiO<sub>2</sub>-34.5%SiO<sub>2</sub> 組成からスベッサルティン (spessartine: Mn<sub>3</sub>Al<sub>2</sub>Si<sub>3</sub>O<sub>12</sub>) の満ぼんざくろ石に同定できる。分析値からみた化学式は Mn<sub>3</sub>(Al, Fe, Ti)<sub>2</sub>Si<sub>3</sub>O<sub>12</sub> になる。

分析点 2 は 35.3% MnO-58.8% Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 組成である。この成分比は (Mn+Al) 酸化物であるが帰属不明。分析点 3 は 34.3% FeO-30.2%MnO-18.7%SiO<sub>2</sub> の定量分析値からクネーベルかんらん石 (knebelite) で鉄マンガankanらん石 (Mn, Fe) SiO<sub>4</sub> に相当する。分析点 5 は Mn と S に白色輝点が集中する。定量分析値は 65.1% Mn-25.8%S-6.4%O となり、アラバндаイト (alabandite:MnS) に同定できる。ただし、Mn:S の原子比が 1:1 にならず S の不足は酸素 6.4% で少し酸化の影響を受けた結果となった。

以上の如く、板状鉄製品の製錬始発原料は鉄マンガan鉱石が有力な候補として浮上した。

#### (6) 化学組成分析

Table2 に示す。炭素 (C) 含有量は 0.28% と軟鋼の上限クラスである。顕微鏡観察からの炭素推定値と大きな齟齬はない。脈石由来の珪素 (Si) は 0.01% と極低値。鉄鉱石の不純物帰属のマンガン (Mn) は 0.51% と高濃度が該品の特徴となる。鉄の有害元素の燐 (P) は 0.06%、硫黄 (S) が 0.048% など問題とならない。銅 (Cu) の 0.22% は磁鉄鉱鉱石では一般にみられる含有量である。クロム (Cr) の 0.02% も通常みられる値といえる。チタン (Ti)、バナジウム (V) の < 0.01% は随伴微量元素としての一般的な傾向である。砂鉄特有元素として注意するのはスラグの話であり、メタルでは無視できる。砒素 (As) の 0.03% は指標になりうる数値であり注目に値する。コバルトも < 0.01% は随伴微量元素のレベルで格別注目すべき量とはならない。該品主要の分析元素は 0.51% Mn-0.22%Cu-0.03As である。今後の海外鉄器 (メタル) 分析値の指標として記録しておきたい。いずれにしろ高純度炒鋼製品のメタル定量値として重要な情報が得られた。

Table2 供試材の組成

符号	遺跡名	出土位置	遺物名称	推定年代	C	Si	Mn	P	S	Cu	Cr	Ti	V	As	Co
HIE125	比恵遺跡 125 次	SC08 下層	板状鉄製品	弥生中期末～後期初	0.28	0.01	0.51	0.06	0.048	0.22	0.02	<0.01	<0.01	0.03	<0.01

#### まとめ

弥生時代中期末～後期初頭に比定される比恵遺跡第 125 次調査で出土した板状鉄製品は、鉄マンガan鉱石を始発原料とした高純度の炒鋼製品の軟鋼 (0.28% C) の結論が出た。古代中国で製造された可能性が頗る高い。比恵第 57 次調査の板状鉄製品の炭素量は顕微鏡観察から 0.1% 程度の極軟鋼と報告している。こちらも清浄な鋼で Mn 系介在物を含み、製鋼法から共通点が多い。古代中国の初期鉄

生産の展開をまとめてみると下記の如くなる<sup>(註4)</sup>。

中国古代鉄器の初期発展過程(国内出土鉄器中国の鉄事情に連動) (白雲翔2005)

殷代中期～西周晚期(BC13C～BC8C前後)：鑄鉄の加工と利用。

西周晚期(BC8C前後)：塊鍊鉄および塊鍊滲炭鋼技術の発明。

春秋前期(BC7C前後)：液体鉄鉄製錬技術の発明。

春秋晚期(BC5C前半)：鑄鉄脱炭技術の発明。

戦国前期(BC5C後半)：韌性鑄鉄の出現。鑄鉄脱炭鋼製鋼技術の発明。

戦国中期(BC4C)：焼き入れ技術の発生。

前漢(BC1C)：鉄鉄を加熱溶融し、空気中で攪拌脱炭。鍛打製品。 炒鋼技術の発明。

一方、中国古代鉄鋼技術体系を陳建立・韓汝玟氏らで発表されている<sup>(註5)</sup>。

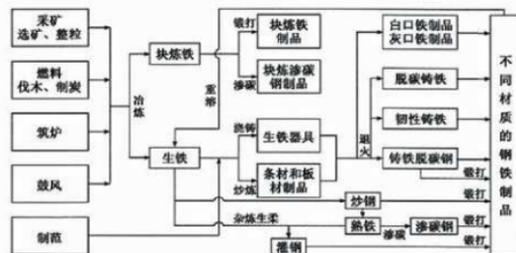


图 1.1 中国古代钢铁技术体系

白雲翔氏や陳建立・韓汝玟氏らの文献に照らしても日本列島内から出土する弥生時代の炒鋼製品の存在は異存なかろう。不思議にも比叻 125 次板状鉄製品の非金属介在物の僅少さは想像を絶するものであった。炒鋼法は鉄鉄を液体の状態に鋼鉄に変える製鋼技術である。漢代の炒鋼炉の遺構は不明瞭で理解に苦む。製造方法を中国河南省大別山で操業された土法製鉄法を援用すれば次のようになる。「土中に構築された偏槽円体状の炉内で鉄鉄を溶解し、これを攪拌しながら、上から空気を吹き付けて脱炭精錬を行うもので、鉄は炭素濃度が低下するにつれて半溶融状になるので攪拌が重要となり、18 世紀にヨーロッパで発明されたバドル法によく似ている」という<sup>(註6)</sup>。

次にバドルが操業で脱炭半流動の鍊鉄塊が生成され、「これを十分に熟して蒸気鉄釜にて敲き延ばし、或いは絞搾機にかけ、又は進んで圧延機にかけて、十分鉄粒間の鉄滓を絞り出し、帯形粗鉄を作る」と依岡一氏は明治十年の文献に記している<sup>(註7)</sup>。些か長い文献引用したのは誤がある。炒鋼製鋼法によるマスプロ (mass production) 化は大量の粒状ウスタイト (wustite; FeO) を生じて清浄な鋼鉄は得難い背景が判つての発言である。幕末に佐賀藩が設置した洋式船の修船：船渠 (ドック) 場から出土した鉄釘が鍊鉄製品でバドル法の産物であった<sup>(註8)</sup>。ウスタイトの晶出の多さには目をみはった。漢代炒鋼法製品と近代製鋼法バドル炉鍊鉄の介在物量の落差は何を語るのであろうか。なお、中国側の炒鋼製品の既報告は、高度の製作技術の産物として「百煉鋼」と称される刀剣類が挙げられている<sup>(註9)</sup>。

最後に韓半島における炒鋼法の動向の片鱗に触れておく。三国・新羅時代の鑄造工房で、大型送風管破片や磁鉄鉾石粉末(片)の共伴をみる。製鉄遺跡でないのに鉄鉾石の存在である。これは炒鋼生産での酸化脱炭促進剤としての原料と解釈できる。大型送風管は酸化剤投入に対する熱補償である。隄城洞遺跡において長家伸氏と現場で調査協力したのをここで思い出した<sup>(9)(10)</sup>。炒鋼製品製造のプロセスは謎が多い。特に遺構からの追求は困難がきまとう。鑄鉄を液体の状態で鋼鉄に変化させる炒鋼技術。今後の鍛冶原料鉄の解明にとって重要課題となろう。

他に拙稿未発表で炒鋼製品の分析事例として佐賀県唐津市所在中原遺跡から出土した鉄素材2点の報告掲載が平成26年度『中原遺跡IX』で予定されている。

- (1) 大澤正己 1996 「比恵遺跡第51次調査出土の二条凸帯鑄造鉄斧の金属学的分析調査」『比恵遺跡群21』-第51次調査の報告書-福岡市埋蔵文化財調査報告書第452集 福岡市教育委員会
- (2) 大澤正己 1997 「比恵遺跡第57次調査出土鉄製品の金属学的調査」~板状鉄製品:鉄素材、袋状鉄斧~『比恵遺跡群(24)』-第57次調査報告-福岡市埋蔵文化財調査報告書第530集 福岡市教育委員会
- (3) 炭素含有量による炭素鋼の分類

炭素の含有量による炭素鋼の分類

種 類	炭素量 (%)	用 途
極軟鋼	0.15 以下	リベット、蹄鉄、刃物、鋸力板
軟 鋼	0.15 ~ 0.28	鉄筋、鋼管、ボルト、造船及び一般構造材
半硬鋼	0.29 ~ 0.35	軟軌条、車軸
硬 鋼	0.36 ~ 0.50	工具、弾丸、軌条
最硬鋼	0.50 ~ 0.70	ピアノ線、工具

- (4) 白雲翔 2005 『先秦兩漢鉄器の考古学的研究』科学出版社
- (5) 陳建立・韓汝坊 2007 『漢晋中原及北方地区鋼鉄技術研究』北京大学出版社
- (6) D.B.Wagner 1985 "Dabieshan Traditional Chinese Iron-Production Practised in Southern Henan in the Twentieth Century" Curzon Press 館充 2001 『福田豊彦氏の製鉄(技術)論について』『たたら研究』第41号 引用
- (7) 依国一 1910 『鐵と鋼 製造法及性質』第6版 1918 丸善株式会社
- (8) 大澤正己 2013 「三重海軍所跡出土鍛冶関連遺物の金属学的調査」『幕末佐賀藩三重海軍所跡Ⅱ』-18区の調査-佐賀市重要産業遺跡関係調査報告書 第3集 佐賀市教育委員会
- (9) -1 韓汝坊 1982 「長安城武庫遺址出土部分鉄器の判定」『考古学集』第5集
- (9) -2 韓汝坊 1995 「中国封建社会前鋼鉄冶煉技術発展的探討」『考古学報』第2期
- (10) 大澤正己・長家伸 2005 「隄城洞(江辺洞遺跡)出土の鑄造・鍛冶関連遺物の金属学的調査」『慶州隄城洞遺跡Ⅲ』~江辺路3-A区開設区内発掘調査報告書~(学術調査報告第17冊) 韓国文化財保護財団・韓神大学校学術院

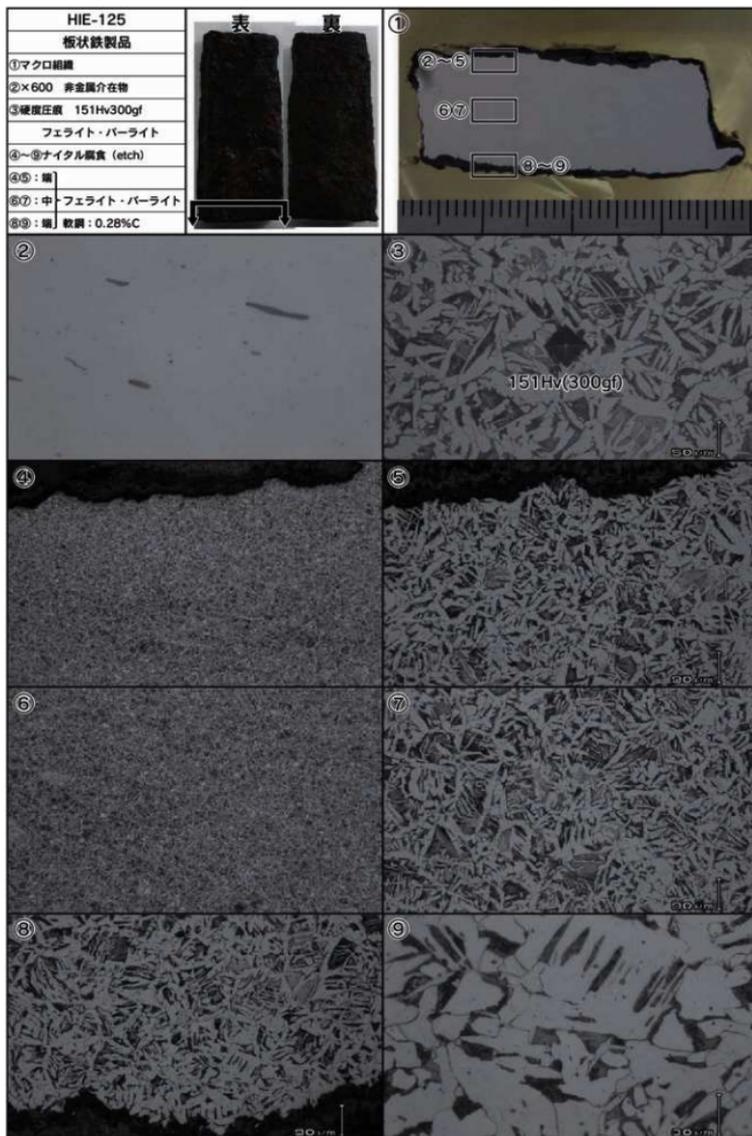


Photo.1 顕微鏡組織

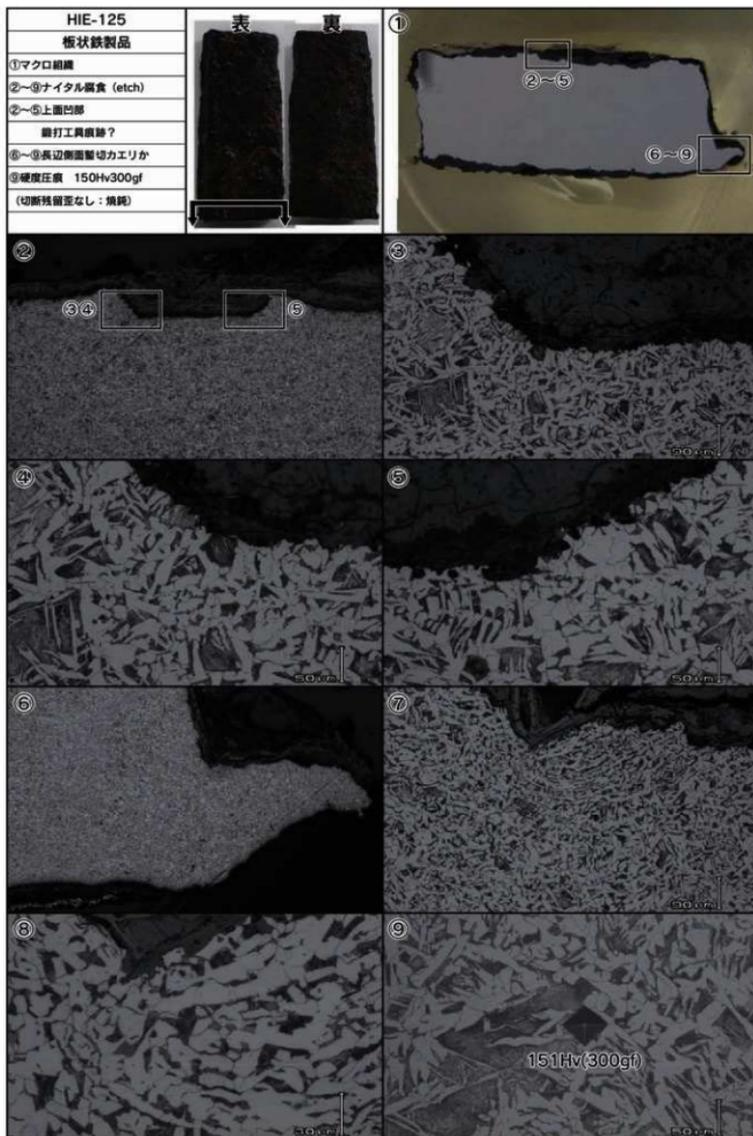
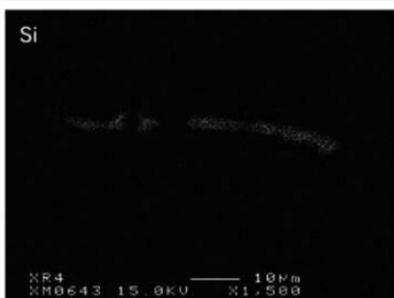
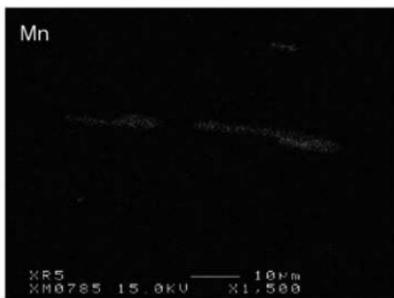
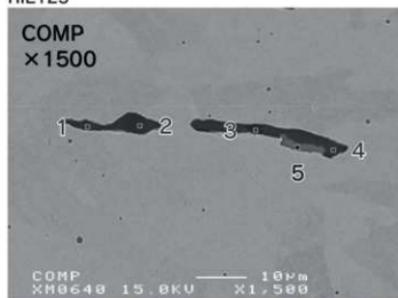


Photo.2 顕微鏡組織

HIE125



Element	Element				5	
	1	2	3	4	Na	
Na <sub>2</sub> O	—	—	0.078	0.026	Al	1.873
MgO	0.011	0.235	0.052	—	Si	3.332
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	14.260	58.777	7.086	13.429	P	—
SiO <sub>2</sub>	36.237	0.070	18.737	34.499	S	25.766
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	—	—	—	—	K	0.005
S	0.292	0.002	1.822	0.202	Ca	0.007
K <sub>2</sub> O	—	—	—	—	Ti	0.178
CaO	0.010	—	—	0.016	Cr	0.050
TiO <sub>2</sub>	1.666	0.657	0.981	1.700	Mn	65.134
Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	0.049	0.474	0.036	—	Fe	3.874
MnO	41.505	35.252	30.173	40.660	Zr	—
FeO	7.114	3.697	34.314	7.658	Cu	—
As <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	—	—	—	—	As	—
V <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	—	0.048	0.029	0.027	Sn	—
PbO	—	0.009	0.004	—	Pb	—
CuO	—	—	0.024	0.004	O	6.421
SrO	—	—	0.014	—	Ag	—
Total	101.144	99.221	93.350	98.221	Total	106.640

分析点1: スペッサルティン spessartine:  $Mn_3Al_2Si_2O_{12}$

満ぼんざくろ石 分析値  $Mn_3(Al, Fe, Ti)_2Si_3O_{12}$

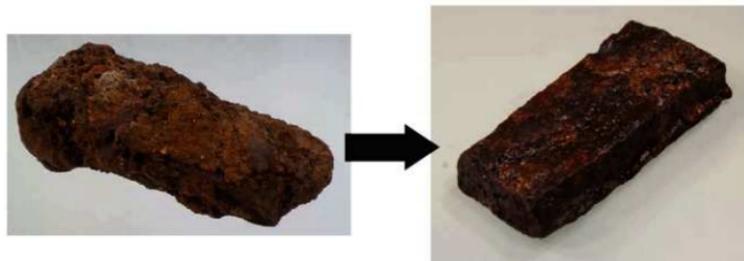
分析点2: (Mn+Al)酸化物 帰属不明

分析点3: クネーベルかんらん石: knebelite(鉄マンガ かんらん石)  $(Mn, Fe)_2SiO_4$ に相当する。

分析点4: 分析点1と同じ組成

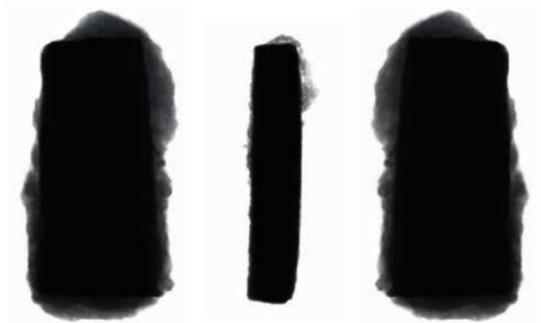
分析点5: アラバンドイト alabandite(MnS) S不足は酸素6.4%で少し酸化しているため。

Photo.3 板状鉄製品(HIE-125)鉄中非金属介在物のEPMA調査

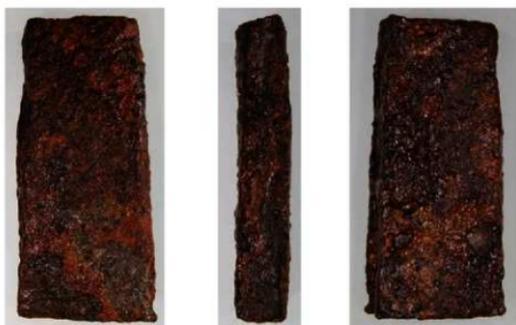


SC08 出土 板状鉄製品 処理前

SC08 出土 板状鉄製品 処理後



SC08 出土 板状鉄製品 X線写真



SC08 出土 板状鉄製品 処理後

Photo.4 供試材の外観とX線写真

## 報告書抄録

ふりがな	ひえ							
書名	比恵66							
副書名	比恵遺跡群第125次調査の報告							
シリーズ名	福岡市埋蔵文化財調査報告							
シリーズ番号	第1237集							
編著者名	荒牧 宏行・松尾 奈緒子・田上 勇一郎・大澤 正己							
編集機関	福岡市教育委員会							
所在地	〒810-8622 福岡市中央区天神一丁目8番1号 TEL (092) 711-4667							
発行年月日	平成26年3月24日							
ふりがな	ふりがな	コード		北緯	東経	発掘期間	発掘面積 (m <sup>2</sup> )	発掘原因
所収遺跡名	所在地	市町村	遺跡番号					
ひえ	ふくおかしほかたくはか たえきみなみ							
比恵遺跡群 第125次	福岡市博多区 博多駅南 5丁目110番1	40130	0127	33°34'40"	130°25'33"	2012.01.16 ～ 2012.06.26	995	共同住宅 建築
所収遺跡名	種別	主な時代		主な遺構		主な遺物		特記事項
比恵遺跡群	集落	弥生～古代		住居・井戸・ 柵・掘立柱建物		弥生土器・土師器・ 須恵器・小銅鐸・ 鋳造鉄斧・玉類		那津官家関連遺構
要約	今回の調査区は史跡比恵遺跡の道を挟んだ西側に位置する。史跡比恵遺跡は3本柱柵と大型掘立柱建物群からなる遺跡で、那津官家に関連する遺構と考えられている。当調査区でも、同様の3本柱柵と大型建物群が検出されたが、史跡地内の建物群とは方向を異にしており、別の建物群とみられる。弥生時代から古墳時代の堅穴住居・井戸・貯蔵穴などが多数検出された。							

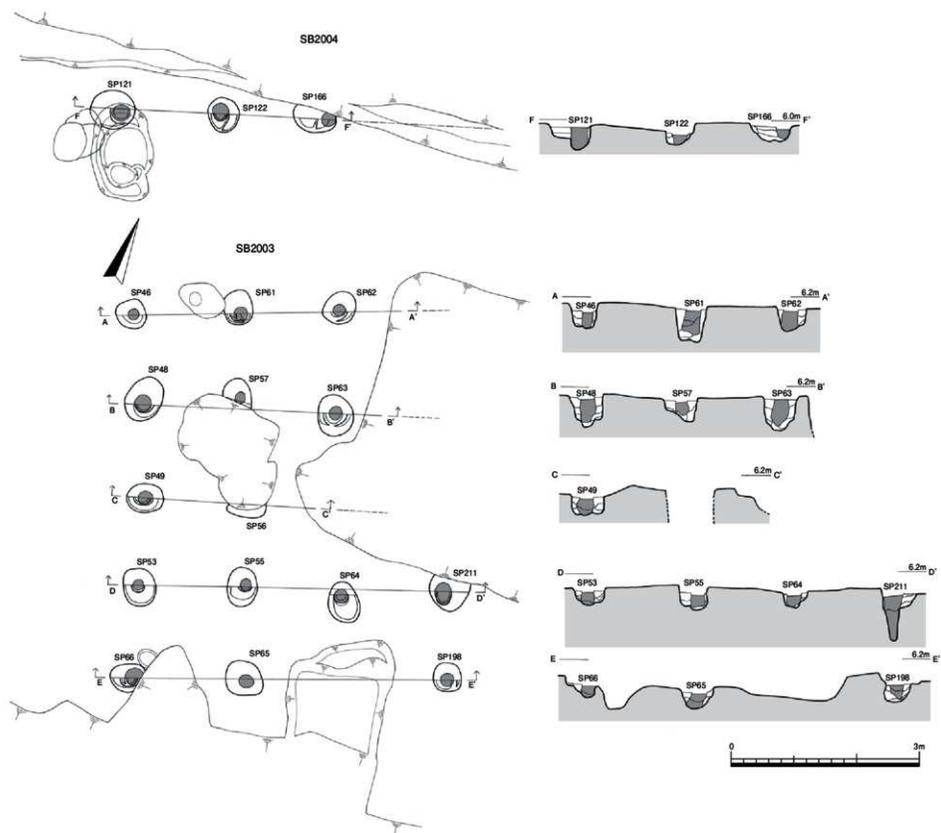
## 比恵 66

—比恵遺跡群第 125 次調査の報告—  
福岡市埋蔵文化財調査報告書第 1237 集

2014 (平成 26) 年 3 月 24 日

発行 福岡市教育委員会  
福岡市中央区天神 1-8-1

印刷 九州チューエツ株式会社  
福岡市博多区東比恵 2-9-1



第107图 SB2003·SB2004平面图·断面图(1/60)



付図 比恵遺跡群第125次調査遺構配置図(1/100)