斐川町埋蔵文化財調査報告26

杉沢Ⅲ遺跡

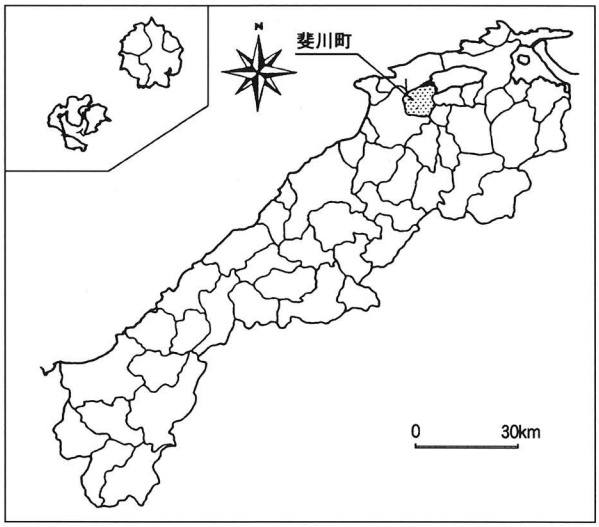
斐川中央工業団地造成予定地内埋蔵文化財発掘調査報告書

2001年3月

斐川町土地開発公社
斐川町教育委員会

杉沢Ⅲ遺跡

斐川中央工業団地造成予定地内埋蔵文化財発掘調査報告書



島根県斐川町の位置

2001年3月

斐川町土地開発公社
斐川町教育委員会

2区－1で出土した土器

2区－1出土の赤色顔料が塗られた土器

左の土器内から出土した焼骨片

序　文

斐川町は神話の国として知られる出雲地方の中心部に位置し、北部田園地帯には築地松が散在し、美しい景観をつくりあげています。南部では、荒神谷遺跡をはじめとする多くの歴史的文化遺産が残されており、文化の香り高いまちづくりの形成に重要な役割を担っていると言えましょう。また、全国に衝撃を与えた荒神谷遺跡出土の銅剣・銅鐸・銅矛が平成10年に国宝に指定されました。このことは、我々、斐川町民にとってたいへん喜ばしく、大きな誇りであるとともに、益々、この貴重な文化遺産をまちづくりに活かしていかなければならないと考えております。

当町も近年は、観光地や工業団地、道路整備などの開発が進んでおり、埋蔵文化財の発掘調査も増加しております。しかし、これらの開発によって貴重な文化遺産が破壊されることのないよう、大切に守り、後世に継承していくことが私たちの使命であると考えます。

今回の杉沢Ⅲ遺跡の発掘調査では、丘陵の山頂で奈良から平安時代頃（８～９世紀）の建物跡を確認することができました。そのうち、一棟については９本柱建物跡ということで、出雲大社境内遺跡や田和山遺跡との関連性も指摘されているところでありますが、残念ながら現段階では、この建物跡の性格についてはっきりと解明できてはおりません。今後、周辺部の調査及び研究により解明することができればと考えております。

本書はその調査の成果をまとめたものですが、これが広く活用され、埋蔵文化財に対する関心と理解が高まりますことを期待するとともに、学校や地域の歴史学習の一助となれば幸いに存じます。

なお、この調査及び報告書の作成にあたりまして、ご指導、ご協力いただきました皆様に心からお礼申し上げます。

平成13年３月

斐川町教育委員会
教育長　村　上　家　次

例　言

1．本書は、斐川町土地開発公社より委託を受けて実施した斐川中央工業団地造成に伴う杉沢Ⅲ遺跡の埋蔵文化財発掘調査の報告書である。

2．調査は平成11年４月14日から４月30日に遺跡の有無確認調査、これに基づいて同年５月10日から11月30日に第１次調査、平成12年５月21日から６月10日に第２次調査を実施した。

島根県簸川郡斐川町大字直江910外　　1950m²

3．調査組織は下記のとおりである。

調査主体　斐川町教育委員会
事務局　陰山　昇（斐川町教育委員会文化課長）
昌子裕江（斐川町教育委員会文化課文化係長、平成11年４月～６月）
勝部節子（斐川町教育委員会文化課文化係長、平成11年７月～）
調査担当者　陰山真樹（斐川町教育委員会文化課文化財係主事、平成11・12年度）
原　賢二（斐川町教育委員会文化課文化財係主事、平成11年度）
調査補助員　伊藤歩美（斐川町教育委員会文化課文化財係嘱託、平成12年度）
遺物整理　高木和子、内田久美子、大田晴美

4．調査実施にあたっては、下記の方々にご協力を賜った。（順不同、敬称略）

【助言・指導】

杉山林繼（国学院大学教授）、金田章裕（京都大学教授）、瀧音能之（駒沢大学助教授）、山中敏史（奈良国立文化財研究所埋蔵文化財センター遺物調査技術研究室長）関　和彦（共立女子第二中・高等学校教諭）、田中義昭（島根考古学会会長）、藤岡大拙（島根女子短期大学学長）、勝部　昭（島根県文化財課長）、宍道正年（島根県埋蔵文化財調査センター所長）、川島芙美子（大東高校教諭）、池田敏雄、有田宗一、三加茂勝巳、池橋達雄、多々納弘光（以上斐川町文化財保護審議会委員）、足立克己、椿　真治、池淵俊一（以上島根県文化財課）、西尾克己（島根県埋蔵文化財調査センター）、森田喜久男（島根県古代文化センター）、錦田剛志、平石　充（以上島根県立博物館）、山崎　修（加茂町教育委員会）、稲田真二（御井神社）、宍道年弘（斐川町ふるさとデザイン課）、松本堅吾、江角　健、阿部賢治（斐川町教育委員会文化課）

【協力】

黒田　薫（地元協力）、福間　敏、池田　透（以上斐川町商工観光課）、北村　隆（斐川町土地開発公社）、昌子滝市、池田　良、昌子健二郎、小松原信吉、栂　清、遠藤繁雄、野津大吉、嘉藤文吉、金山次夫、高木寿昭、佐藤倭和子、梶谷松代、建部陽子、黒田和恵（以上調査作業員）

5．調査に関連して自然科学的分野の分析・検討を次の方々に依頼した。

井上貴央（鳥取大学医学部解剖学第二講座）、澤田純明、百々幸雄（東北大学大学院医学系研究科人体構造学講座）、渡邉正巳（文化財調査コンサルタント㈱）

6．本書の執筆・編集は、協力者の助言、指導を得て陰山が行った。遺物の実測は陰山、伊藤、高木、大田、採拓は内田、トレースは大田、伊藤、内田、写真撮影は陰山が行ったが、一部はアジキスタジオにお願いした。

7．本書に記載した第１図「杉沢Ⅲ遺跡と周辺の遺跡」では１：5000の斐川町基本図を基に作成された１：25000の管内図を使用した。

8．本調査によって得られた資料（出土遺物、実測図、写真）は斐川町教育委員会で保管している。

9．本書で表記した遺構は、下記の略号を使用している。

SB：掘立柱建物　SD：溝状遺構　SK：土坑　P：柱穴　SX：不明遺構

10．２区の地形図、遺構図に表記した方位は座標北を表している。その他の調査区の地形図、遺構図に表記した方位は磁北を表している。

目　　次

序　文

例　言

目　次

1章　調査に至る経緯と経過 …… 1

2章　位置と環境 …… 5

3章　調査の概要 …… 7

第1節　1区の調査 …… 7
第2節　2区の調査 …… 9
第3節　3区の調査 …… 21
第4節　4区の調査 …… 26
第5節　5区の調査 …… 32

4章　杉沢Ⅲ遺跡発掘調査に伴う自然科学分析 …… 38

5章　須恵器坏内出土焼骨片の鑑定（予報） …… 46

6章　まとめ …… 55

報告書抄録 …… 巻末

挿図目次

第１図　杉沢Ⅲ遺跡と周辺の遺跡（１：25,000）…… 1
第２図　調査区配置図（１：3,000）…… 6
第３図　SX01平面図及び断面図（１：80）…… 7
第４図　SX01出土遺物実測図（１：４）…… 7
第５図　１区－３調査区平面図及び断面図（１：100）…… 8
第６図　１区－５調査区平面図（１：100）…… 8
第７図　SB01平面図及び断面図（１：80）…… 10
第８図　２区－１調査区平面図及び断面図（１：100）…… 11
第９図　SB01付近坏・高坏出土状況及び遺物実測図（１：４）…… 13
第10図　SB02平面図及び断面図（１：80）…… 14
第11図　SK01平面図及び断面図（１：20）…… 15
第12図　SK01出土土師器実測図（１：４）…… 15
第13図　SK02平面図及び断面図（１：20）…… 15
第14図　SK02出土須恵器実測図（１：４）…… 15
第15図　２区－１SK03～SK06平面図及び断面図（１：40）…… 16
第16図　２区－１出土遺物実測図（１：４）…… 16
第17図　SB01・SB02付近遺物出土状況図（１：100）…… 17
第18図　２区－１出土須恵器実測図（１：４）…… 18
第19図　２区－１出土須恵器実測図（１：４）…… 19
第20図　２区－１出土石器及び鉄製品実測図（１：２及び１：４）…… 19
第21図　２区－２調査区平面図及び断面図（１：100）…… 20
第22図　SD01平面図及び断面図（１：40）…… 21
第23図　２区－２出土須恵器実測図（１：４）…… 21
第24図　３区－１調査区・SD01平面図及び断面図（１：100）…… 22
第25図　３区－１出土須恵器実測図（１：４）…… 23
第26図　３区－２出土遺物実測図（１：４）…… 23
第27図　３区－２調査区平面図及び断面図（１：100）…… 24
第28図　３区－３調査区平面図及び断面図（１：100）…… 24
第29図　SX01平面図及び断面図（１：40）…… 25
第30図　３区－３出土遺物実測図（１：４）…… 25
第31図　SK01平面図及び断面図（１：40）…… 26
第32図　SK01出土遺物実測図（１：４）…… 26
第33図　４区－１調査区平面図及び断面図（１：100）…… 27
第34図　４区－１出土遺物実測図（１：４）…… 29

第35図　4区－2出土遺物実測図（1：4）…… 30
第36図　4区－2調査区平面図及び断面図（1：100）…… 31
第37図　4区－3出土遺物実測図（1：2）…… 32

表目次

表1　杉沢Ⅲ遺跡周辺の遺跡一覧表 …… 2
表2　2区－1SB01・02柱穴計測表 …… 13
表3　2区－1出土遺物観察表（土器・土製品）…… 33
表4　2区－1出土遺物観察表（石器・鉄製品）…… 37

図版目次

図版1　杉沢Ⅲ遺跡周辺航空写真（1996年撮影）
図版2　1区－3調査前、調査区完掘状況、SX01検出状況
図版3　1区－3SX01完掘状況、2区遠景、2区－1調査前
図版4　2区－1調査区全景
図版5　2区－1調査区土層断面、SB01・SB02、SB01
図版6　2区－1SB01検出状況、完掘状況、SB02
図版7　2区－1SB02検出状況、完掘状況、SK01検出状況
図版8　2区－1SK01完掘状況、土師器甕出土状況、SK02検出状況
図版9　2区－1SK02完掘状況、SK03検出状況、完掘状況
図版10　2区－1SB01付近須恵器高坏出土状況、SB01付近須恵器坏出土状況、2区－1須恵器坏出土状況
図版11　2区－2調査前、調査区完掘状況、調査区土層断面
図版12　2区－2SD01検出状況、完掘状況、須恵器坏出土状況
図版13　3区－1調査前、調査区完掘状況、蛸壺
図版14　3区－3調査前、調査区完掘状況、SX01検出状況
図版15　3区－3SX01完掘状況、4区－1調査前、調査区北側完掘状況
図版16　4区－1調査区南側完掘状況、調査区土層断面、谷地形完掘状況
図版17　4区－1SK01完掘状況、SK01遺物出土状況、4区－1鉄鏃出土状況
図版18　4区－2調査前、調査区完掘状況、調査区土層断面
図版19　1区－3SX01出土弥生土器、2区－1SK01出土土師器、2区－1出土土師器
図版20　2区－1SB01付近出土須恵器、SK02出土須恵器、2区－1出土須恵器

図版21　２区－１出土須恵器

図版22　２区－１出土須恵器

図版23　２区－１出土石器・鉄製品、２区－２、３区－１出土須恵器、３区－２出土須恵器・石器

図版24　３区－３出土弥生土器、土師器、須恵器、４区－１SK01出土土師器・須恵器

図版25　４区－１出土土師器、須恵器・土師質土器

図版26　４区－１出土石器・鉄製品、４区－２出土土師器、４区－２出土須恵器、土師質土器・４区－３出土土製品

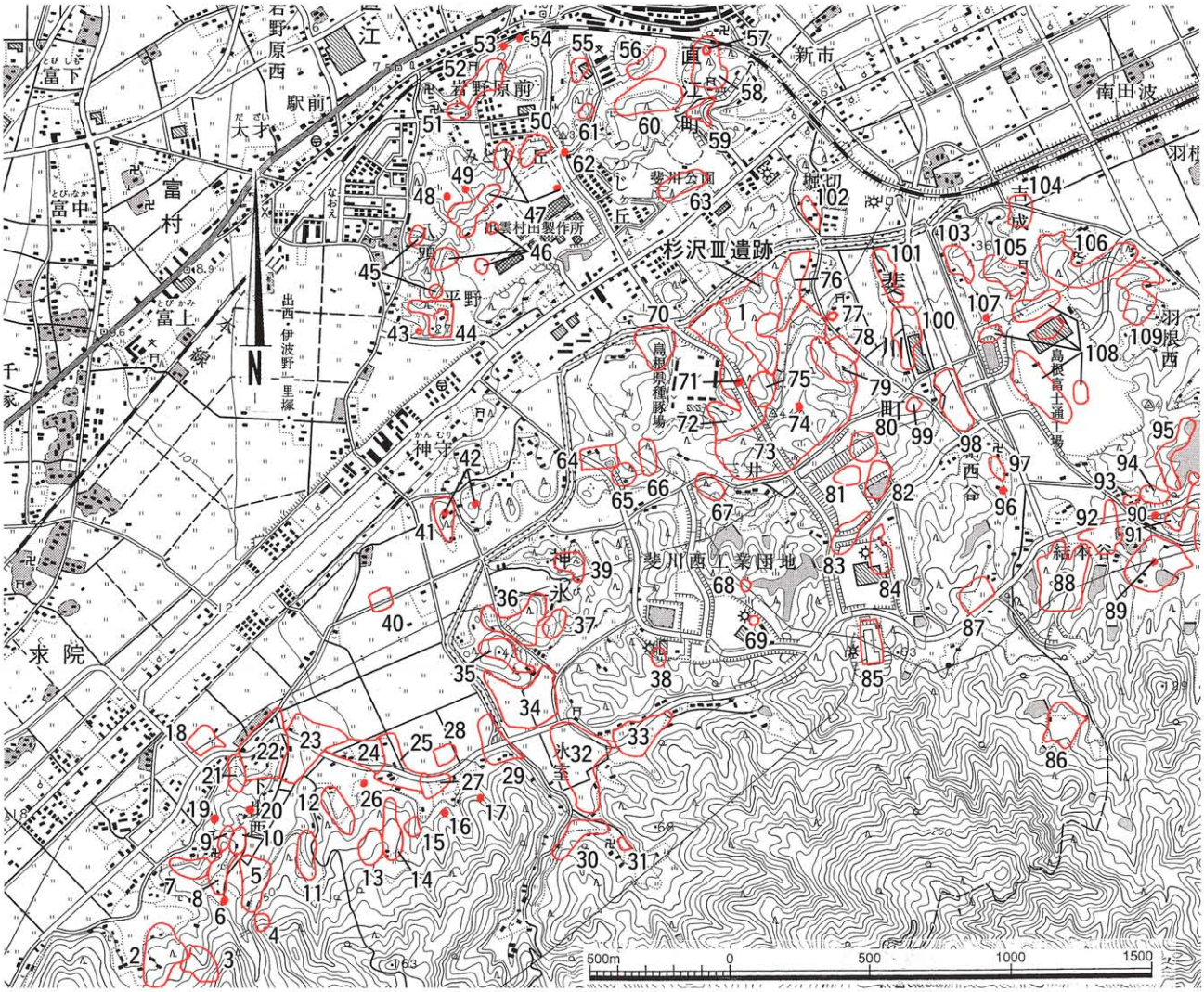
第１章　調査に至る経緯

斐川町では、産業の振興を図るため西部丘陵部に全国的な高度先端技術企業出雲村田製作所、島根富士通を誘致しており、さらには斐川南工業団地、斐川西工業団地の造成が行われた。今後も成長性の高いハイテク産業やその関連産業の誘致を進めるとともに、既存の工場の集約・共同化等を進め、安定した工業生産体制の形成を図るために、斐川中央工業団地の造成工事が計画された。

平成９年８月に斐川町土地開発公社より分布調査の依頼があり、同年９月に斐川町教育委員会が分布調査を行った結果、予定地内には遺跡の存在する可能性が高い箇所があるため、協議の結果、試掘調査箇所として１～15工区を設定し、遺跡の有無を確認することとした。

杉沢Ⅲ遺跡については、試掘調査箇所２～４工区に該当し、平成11年４月14日から４月30日に試掘調査を実施した結果、奈良～平安時代の遺物が確認されたことにより、遺跡の存在が認められた。このことから調査区を１区から５区まで設定し、同年５月10日から11月30日に第１次調査、平成12年５月21日から６月10日に第２次調査を実施した。その後、報告書作成のための整理作業が行われ、本書の刊行に至っている。

なお、遺跡の取り扱いについては、現在も協議中である。



第１図　杉沢Ⅲ遺跡と周辺の遺跡（１：25,000）

表１　杉沢Ⅲ遺跡周辺の遺跡一覧表

番号	遺跡名	所在地	種別	台帳番号	概要
1	杉沢Ⅲ遺跡	斐川町直江	住居跡	219	掘立柱建物跡、土師器、須恵器、石器
2	山ノ奥Ⅰ遺跡	斐川町出西	散布地	102	土師器、須恵器
3	山ノ奥横穴群	斐川町出西	横穴群	16	23穴以上
4	稲城古墳群	斐川町出西	古墳群	15	
5	後谷Ⅳ遺跡	斐川町出西	散布地	99	須恵器、土師器
6	登道古墳	斐川町出西	古墳	45	円墳
7	出西小丸古墳群	斐川町出西	古墳群	13	３基・１号墳（横穴式石室、「卅」状陽刻の閉塞石、子持壺）、２号墳（横穴式石室）
8	後谷Ⅲ遺跡	斐川町出西	散布地	98	須恵器
9	後谷丘陵古墳群	斐川町出西	古墳群	193	円墳１、方墳３基
10	後谷横穴群	斐川町出西	横穴群	95	３穴
11	後谷東古墳群	斐川町出西	古墳群	49	円墳２基
12	稲城丘陵古墳群	斐川町出西	古墳群	158	
13	郡家(長者原)推定地	斐川町出西	官衙跡	196	須恵器、土師質土器、砥石他
14	長者原古墳群	斐川町出西	古墳群	91	９基（可能性含む）・帆立貝状の前方後円墳、円墳
15	押屋古墳群	斐川町出西	古墳群	192	円墳３基
16	外ヶ市古墳	斐川町神氷	古墳	12	横穴式石室、須恵器他
17	新在古墳	斐川町神氷	古墳	90	
18	沢田Ⅰ遺跡	斐川町出西	散布地	103	青磁、土師質土器
19	八幡宮横横穴	斐川町出西	横穴	18	
20	後谷町道脇古墳	斐川町出西	古墳	107	横穴式石室
21	沢田横穴群	斐川町出西	横穴群	33	
22	後谷Ⅱ遺跡	斐川町出西	散布地	97	須恵器、磁器
23	後谷遺跡	斐川町出西	官衙跡	197	礎石建物２ヶ所、竪穴住居、縄文土器、弥生土器、須恵器、土師質土器、白磁他
24	稲城遺跡	斐川町出西	散布地	198	呪符木簡、須恵器、土師器、軒丸瓦
25	後谷Ⅰ遺跡	斐川町神氷	散布地	96	須恵器
26	後谷古墳	斐川町出西	古墳	44	円墳
27	外ヶ市Ⅰ遺跡	斐川町神氷	散布地	88	須恵器、土師器
28	小野遺跡	斐川町神氷	散布地	191	須恵器、土師質土器、陶磁器、軒丸瓦、平瓦、鴟尾、弥生土器
29	氷室Ⅲ遺跡	斐川町神氷	散布地	116	須恵器、土師器
30	和西Ⅰ遺跡	斐川町神氷	散布地	86	土師器、須恵器
31	和西Ⅱ遺跡	斐川町神氷	散布地	190	土師質土器、陶磁器
32	氷室Ⅳ遺跡	斐川町神氷	散布地	143	弥生土器、須恵器、土師器
33	氷室Ⅰ遺跡	斐川町神氷	散布地	82	須恵器
34	氷室Ⅱ遺跡	斐川町神氷	散布地	83	須恵器
35	城山古墳群	斐川町神氷	古墳群	54	15基・１～７号墳（方墳）、11・12号墳（円墳）８～10・13～15号墳（墳形不明）、２号墳（剣片、砥石他）
36	城山城跡	斐川町神氷	城跡	159	山城
37	城山東古墳群	斐川町神氷	古墳群	87	方墳４基以上
38	有間谷Ⅱ遺跡	斐川町神氷	住居跡	167	柱穴、須恵器、土師器他
39	神守Ⅱ遺跡	斐川町神氷	散布地	89	
40	神守Ⅰ遺跡	斐川町神氷	散布地	85	土師器
41	神守城跡	斐川町神氷	城跡	174	山城
42	神守古墳群	斐川町神氷	古墳群	81	円墳２基

43	亀山横穴	斐川町上直江	横穴	48	須恵器
44	亀山城跡	斐川町上直江	城跡	173	山城
45	平野Ⅱ遺跡	斐川町上直江	散布地	80	須恵器
46	平野Ⅰ遺跡	斐川町上直江	散布地	1	弥生土器、土師器、須恵器
47	平野古墳群	斐川町上直江	古墳群	55	4基以上
48	剣山横穴群	斐川町上直江	横穴群	11	4穴・直刀・須恵器
49	コモゴ山横穴群	斐川町上直江	横穴群	43	2穴・須恵器
50	平野横穴群	斐川町上直江	横穴群	139	横穴19穴・鉄刀、鉄製轡、刀子、鉄鏃、金環、勾玉須恵器、土師器他
51	岩野原横穴群	斐川町上直江	横穴群	14	3穴
52	岩野原古墳群	斐川町上直江	古墳群	10	5基
53	中前古墳	斐川町直江	古墳	66	方墳か
54	新屋敷古墳	斐川町直江	古墳	76	
55	西中学校横遺跡	斐川町直江	散布地	69	須恵器
56	新市Ⅲ遺跡	斐川町直江	散布地	141	須恵器、土師器
57	狼山土師器出土地	斐川町直江	散布地	160	古式土師器壺
58	狼山城跡	斐川町直江	城跡	31	山城・古銭
59	新市Ⅰ遺跡	斐川町直江	散布地	77	土師器
60	新市Ⅱ遺跡	斐川町直江	散布地	140	須恵器、磁器
61	新市横穴群	斐川町直江	横穴群	78	3穴以上
62	三角点古墳	斐川町直江	古墳	157	
63	斐川公園内古墳群	斐川町直江	古墳群	79	2基・1号墳（円墳）、2号墳（方墳か）
64	上ヶ谷遺跡	斐川町神氷	散布地	212	総柱建物1棟、溝状遺構、縄文土器、土師器、須恵器、石錘、磨製石斧、田下駄
65	三メ田遺跡	斐川町神氷	散布地	216	掘立柱建物、須恵器、土師質土器、磨製石斧
66	神氷古墳群	斐川町神氷	古墳群	84	5基・1・5号墳（円墳）、2～4号墳（方墳）
67	神氷三メ田古墳群	斐川町神氷	古墳群	100	2基以上
68	有間谷Ⅲ遺跡	斐川町神氷	散布地	207	溝状遺構、須恵器、土師器、黒曜石
69	有間谷遺跡	斐川町神氷	散布地	166	須恵器
70	杉沢Ⅱ遺跡	斐川町直江	散布地	209	溝状遺構、須恵器、土師器、黒曜石
71	杉沢横穴墓群	斐川町直江	横穴群	211	3穴以上
72	杉沢遺跡	斐川町直江	住居跡	206	竪穴住居、弥生土器
73	三井Ⅱ遺跡	斐川町直江	住居跡	220	竪穴住居、掘立柱建物、縄文土器、弥生土器、須恵器、土師器、土師質土器、石鏃、紡錘車、砥石、石斧、石錘、下駄、鉄鏃
74	三井古墳	斐川町直江	古墳	56	方墳
75	杉沢古墳群	斐川町直江	古墳群	208	古墳4基、古式土師器、鉄剣
76	堀切Ⅰ遺跡	斐川町直江	散布地	73	須恵器
77	堀切瓦出土地	斐川町直江	散布地	175	軒丸瓦
78	堀切Ⅱ遺跡	斐川町直江	散布地	74	須恵器
79	堀切古墳群	斐川町直江	古墳群	72	2基・1号墳（円墳）、2号墳（墳形不明）
80	三斗蒔遺跡	斐川町直江	古墳群 散布地	171	円墳4基、方墳3基・鉄刀、鉄剣、鉄鏃、須恵器、土師器他
81	三井Ⅰ遺跡	斐川町直江	住居跡	168	柱穴、須恵器、土師器他
82	結西谷古墳群	斐川町直江	古墳群	62	2基・1号墳（墳形不明）、2号墳（円墳）
83	結西谷Ⅱ遺跡	斐川町直江	散布地	60	須恵器、磁器
84	結西谷Ⅲ遺跡	斐川町直江	住居跡	151	須恵器、土師質土器、黒曜石
85	直江石橋Ⅰ遺跡	斐川町直江	住居跡	61	焼土土壙、須恵器、土師器、石鏃他
86	祇園原遺跡	斐川町直江	散布地	187	須恵器、陶磁器

87	結本谷Ⅰ遺跡	斐川町直江	散布地	67	須恵器
88	結城跡	斐川町直江	城跡	189	山城・郭25以上、堀切1
89	武部西古墳群	斐川町三絡	古墳群	40	円墳2基・横穴式石室
90	西古墳群	斐川町三絡	古墳群 土壙墓	63	2基・1号墳（方墳・鉄刀、須恵器、土師器）、2号墳（方墳）土壙墓（鉄製短刀、鎌、鉄器、土師質土器）
91	古殿古墳群	斐川町三絡	古墳群	110	2基・1号墳（円墳）、2号墳（方墳）
92	結本谷Ⅲ遺跡	斐川町直江	散布地	188	須恵器
93	本谷遺跡	斐川町直江	散布地	70	須恵器、土師器
94	石橋古墳群	斐川町直江	古墳群	71	2基・1号墳（方墳）、2号墳（円墳か）
95	門原池遺物散布地	斐川町三絡	散布地	169	須恵器、土師器
96	結城古墳	斐川町直江	古墳	41	横穴式石室
97	結本谷Ⅱ遺跡	斐川町直江	散布地	68	須恵器、土師器
98	直江石橋Ⅱ遺跡	斐川町直江	散布地	165	須恵器、土師器他
99	結西谷Ⅰ遺跡	斐川町直江	散布地	59	須恵器、磁器
100	八斗蒔Ⅰ遺跡	斐川町直江	散布地	153	須恵器、磁器
101	八斗蒔Ⅱ遺跡	斐川町直江	散布地	154	須恵器、土師器
102	堀切Ⅲ遺跡	斐川町直江	散布地	75	須恵器、石鏃
103	貴船Ⅰ遺跡	斐川町三絡	散布地	109	須恵器
104	宮谷遺跡	斐川町三絡	散布地	213	弥生土器、石器、円筒埴輪1、陶磁器
105	吉成古墳群	斐川町三絡	古墳群	108	円墳2基、方墳1基
106	三絡Ⅶ遺跡	斐川町三絡	散布地	150	須恵器
107	貴船古墳	斐川町三絡	古墳	42	横穴式石室、須恵器、埴輪
108	結遺跡	斐川町直江 ～三絡	古墳群 住居跡	57	古墳29基・11号墳（方墳・礫槨、蛇行鉄剣、鉄鏃、刀子）、10号墳（円墳・割竹形木棺、小剣）、17号墳（円墳・円筒埴輪、須恵器）、建物跡3棟、縄文土器、石鏃、石匙、石斧他
109	三絡Ⅵ遺跡	斐川町三絡	散布地	149	須恵器、土師器

第２章　位置と環境

斐川町は、島根県東部の宍道湖西岸に立地し、神話の国として知られる出雲地方の中心に位置する。

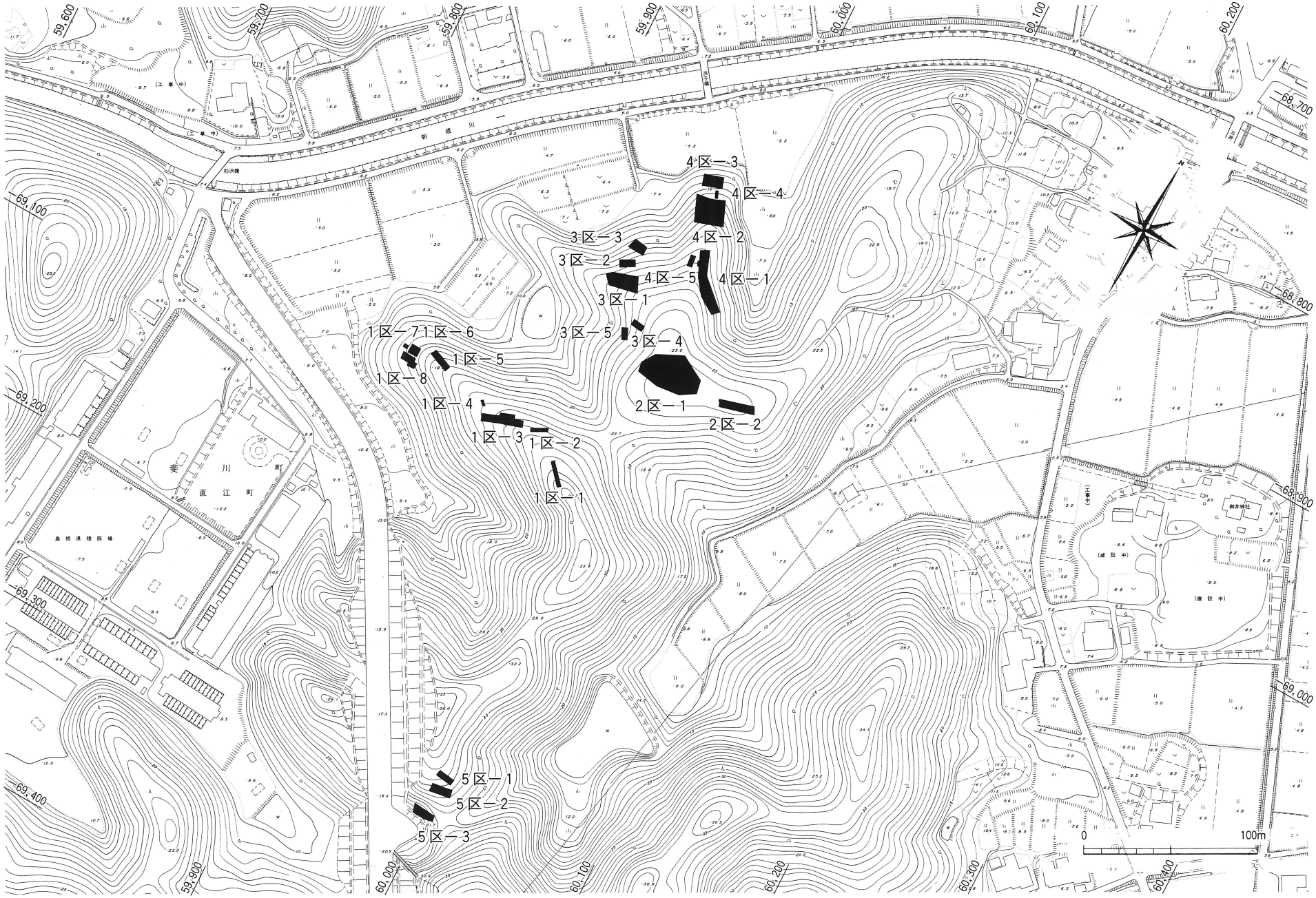
島根県の穀倉地帯である簸川平野は、古代からたびたび氾濫をおこす暴れ川で出雲大川ともいわれる斐伊川が上流から運ぶ土砂の堆積によって形成された沖積地である。また、この平野に散居する家々の西側と北側には「築地松（ついじまつ）」とよばれる防風林があり、独特の田園風景がひろがっている。

斐川町全体を地形的に概観すると、北側は第１級河川の斐伊川によって形成された沖積地が展開し町面積の約50％を占める。南側の残り約50％については標高366m の仏経山（神名火山）を中心とする山地を含め、山地から派生する低丘陵によって形成されている。

遺跡の分布をみてみると、北側の沖積地にはほとんど確認されておらず、その大半が南側の山地や低丘陵地帯あるいは低丘陵に囲まれた谷部に集中している。主要な遺跡として昭和59年に358本の銅剣、翌年の昭和60年には６個の銅鐸と16本の銅矛が、それぞれ出土した神庭荒神谷遺跡（国史跡）、全長48m 以上の前方後円墳である神庭岩船山古墳（県指定文化財）や直径32m、高さ５ｍの円墳である小丸子山古墳（町指定文化財）、現在は直径30m、高さ３ｍの円墳で、もともとは前方後円墳であったと考えられている軍原古墳などの古墳時代中期の古墳、奈良時代頃の出雲郡衙の正倉跡と推定される後谷遺跡、仏経山から連なる山々の一つである高瀬山には、中世頃に出雲で勢力をふるっていた尼子氏の家臣で、出雲十旗の一つに数えられる米原氏の居城の高瀬城がある。これらの遺跡はすべて南部の山地や低丘陵地帯に立地する。

当該遺跡周辺の遺跡では、同丘陵上の西南側では弥生時代中期頃の竪穴住居跡１棟が確認された杉沢Ⅰ遺跡、北東側では須恵器が表採された堀切Ⅰ遺跡が存在する。また、南東の丘陵下の谷部に同じ斐川中央工業団地造成に伴い調査を行い、「三井」や「井」などの墨書土器が出土した三井Ⅱ遺跡があり、調査区周辺に古代人の生活の痕跡がうかがえ、さらには、当該遺跡との関連性も十分に考えられる。

当調査区はすべて同じ低丘陵上で、尾根上平坦面及び緩斜面上に位置している。



第２図　調査区配置図（１：3,000）

第３章　調査の概要

第１節　１区の調査

調査地の現況は山林で、標高20～32m の東西に細長く延びる尾根上の平坦面及び緩斜面に立地している。１区周辺の北側の同丘陵上には、平成４年に杉沢Ⅰ遺跡（弥生時代中期の竪穴住居跡１棟や古墳時代前期から中期の土壙墓など）が発見され、平成６年には杉沢横穴群（横穴墓３基）が発見された。調査区は１区－１から８まで設定した。

１．１区－３の調査

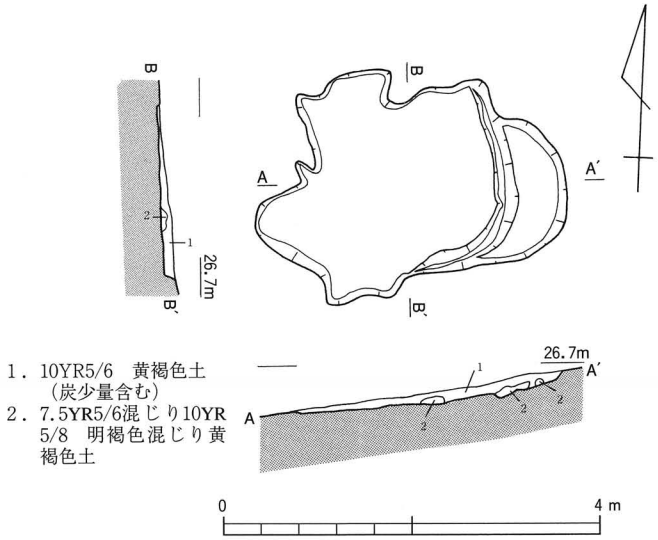
(1)　層位

基本的な層位は、表土を除去すると黄褐色土、赤褐色及び明褐色土の順に堆積している。遺構面は赤褐色及び明褐色土面で確認された。

(2)　遺構

SX01（第３図、図版２・３）

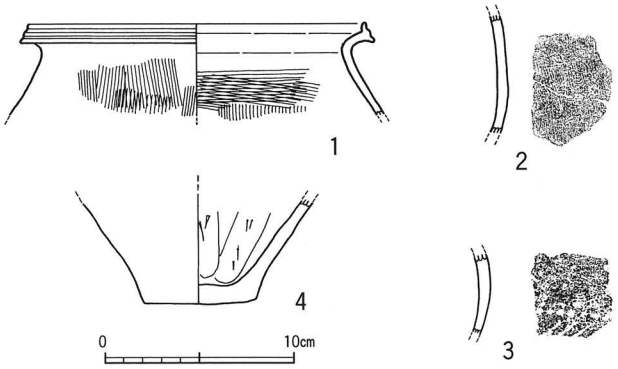
長径3.30m、短径1.80m、深さ0.15m の不定形なもので、埋土からは弥生土器が検出され、その土器から弥生時代中期末頃のものと思われる。当該遺跡北側の同じ丘陵で以前、弥生時代中期の竪穴住居跡が１棟検出されており、この遺構についても竪穴住居が削平された可能性も考えられるが、現在のところはっきりとしない。その他このSX01周辺に３個のピットを確認したが、これらも性格についても現段階では判然としない。



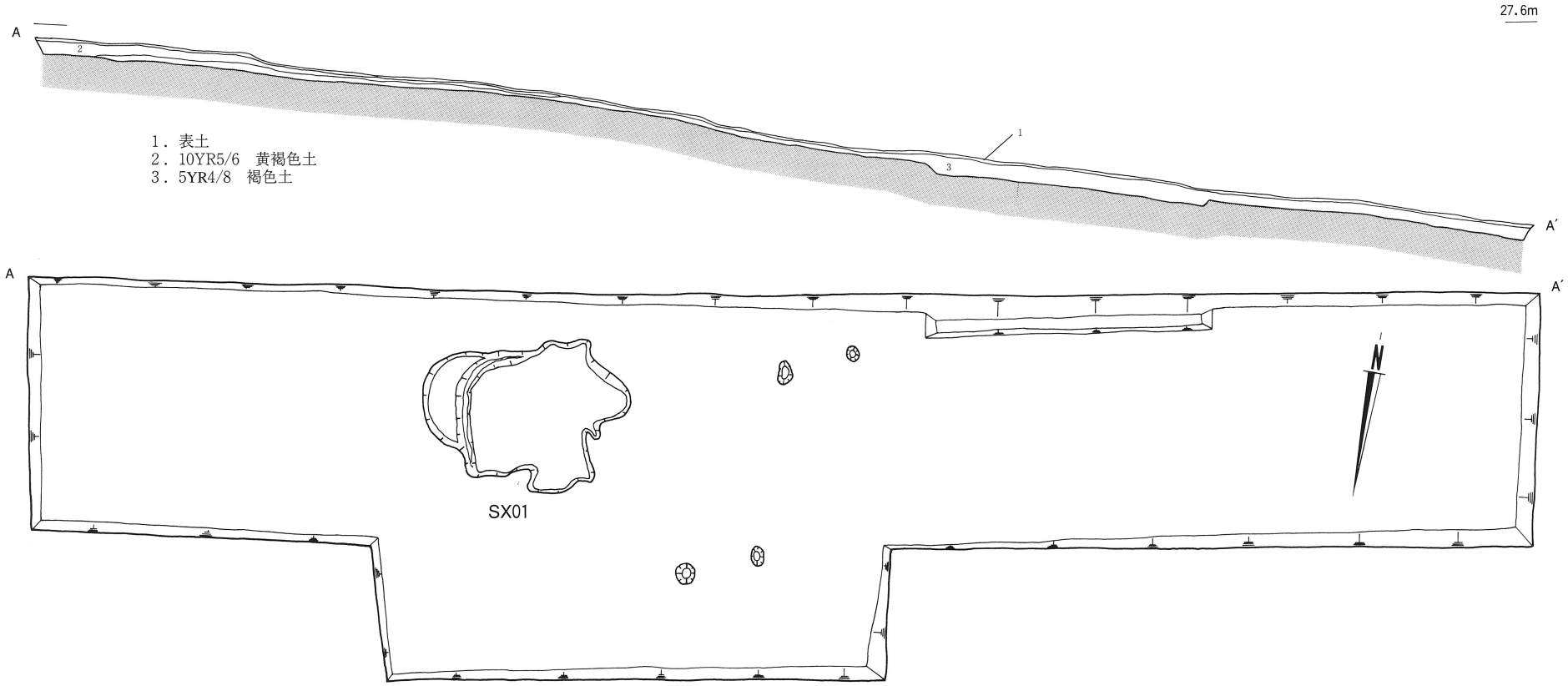
第３図　SX01平面図及び断面図（１：80）

(3)　遺物（第４図　図版19）

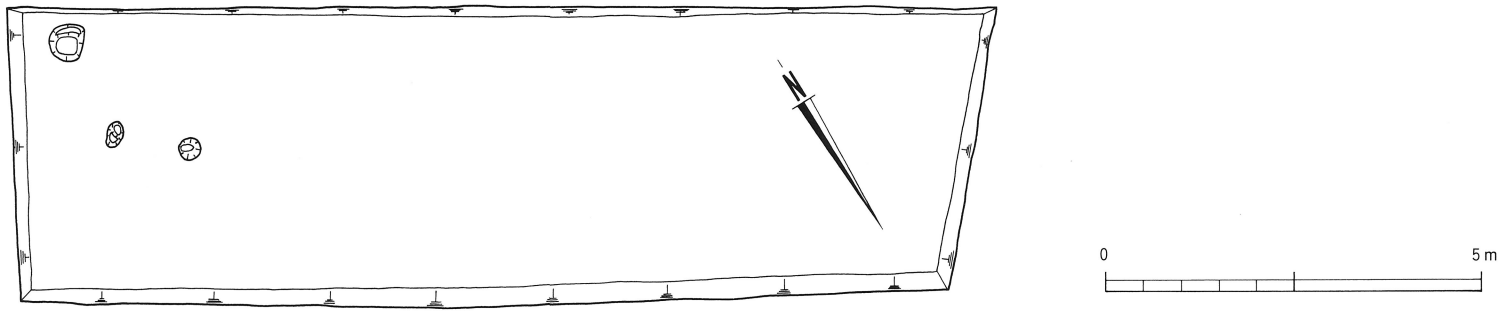
SX01埋土内から弥生土器が検出された。１は弥生土器の甕である。口縁部がくの字に屈曲し、端部の拡張は短小で、その外面に２条の凹線を施す。頸部外面は縦方向にハケ目、内部は横及び縦方向にハケ目調整を施している。松本編年のⅣ－２あたるものと思わ



第４図　SX01出土遺物実測図（１：４）



第５図　１区－３調査区平面図及び断面図（１：100）



第６図　１区－５調査区平面図（１：100）

れる。２は弥生土器の甕の頸部か胴部で、外面にハケ目調整を縦方向に施している。３は弥生土器の甕の胴部で、列点紋、その下に刺突紋（右上がり）が施されている。４は弥生土器の甕の底部で、内面がヘラケズリによる調整が行われている。

２．１区－５の調査

(1) 層位

基本的な層位は、表土を除去すると黄褐色土、赤褐色及び明褐色土の順に堆積している。遺構面は赤褐色及び明褐色土面で確認された。

(2) 遺構

３個のピットを検出したものの、遺物が出土しなかったためこれらの時代及び性格については不明である。

(3) 遺物

検出されなかった。

３．１区－１・２・４・６・７・８の調査

１区－４で須恵器片数点、１区－８で土師器片を数点検出したものの残念ながら遺構について確認されなかった。その他、１区－１・２・６・７については遺構、遺物とも検出されなかった。

第２節　２区の調査

調査地の現況は山林で、標高29m の東西に延びる尾根上の平坦面に立地しており、平坦面の広いところでは、幅25m を測る。２区周辺の東側から北側にかけての同丘陵上では須恵器が表採された掘切Ｉ遺跡が存在する。調査区は２区－１・２を設定した。

１．２区－１の調査

(1) 層位

基本的な層位は、表土を除去すると黄褐色土、褐色土、明褐色土の順に堆積している。遺構面は褐色土及び明褐色土面で確認された。

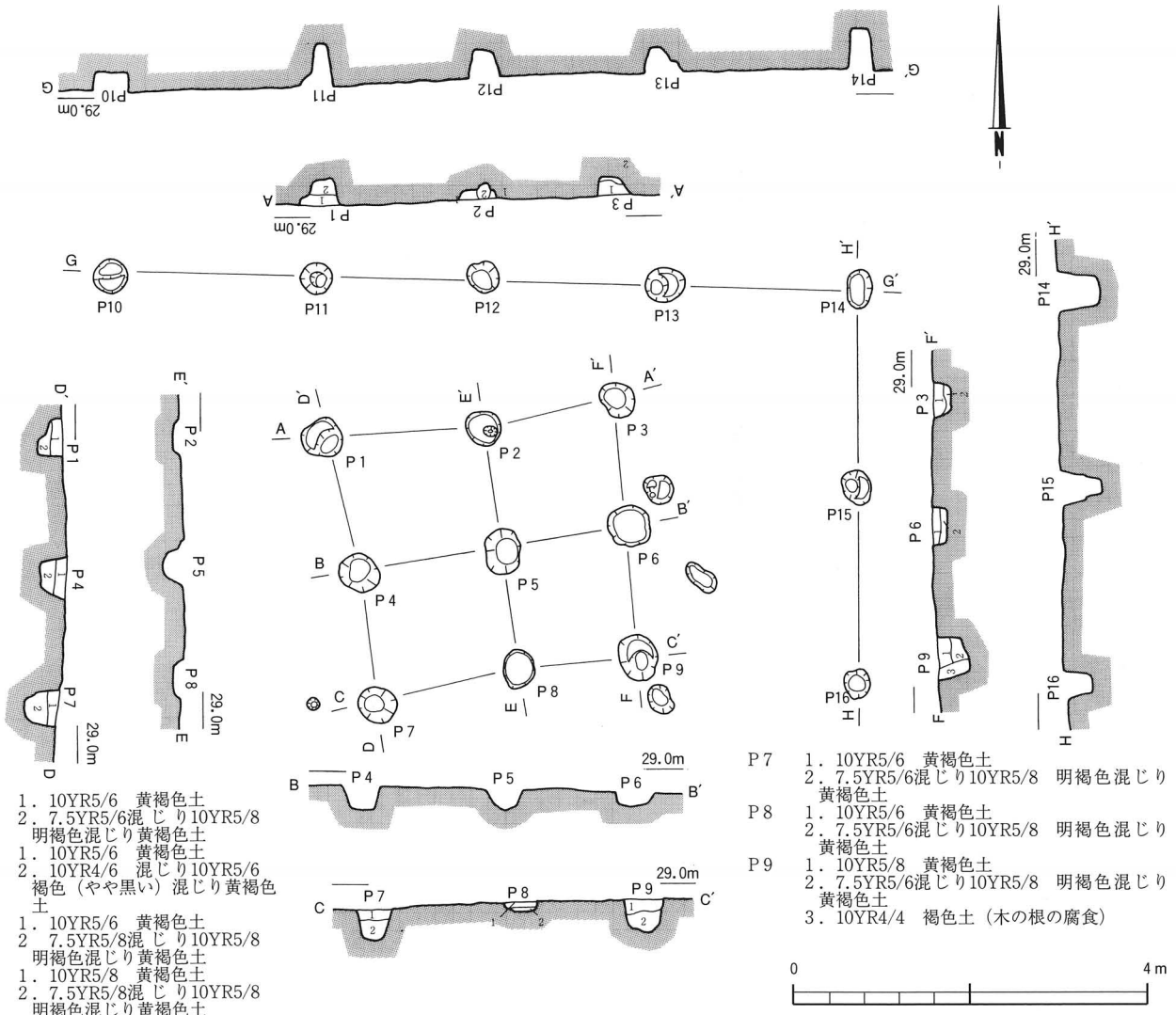
(2) 遺構

SB01（第８図、図版５・６）

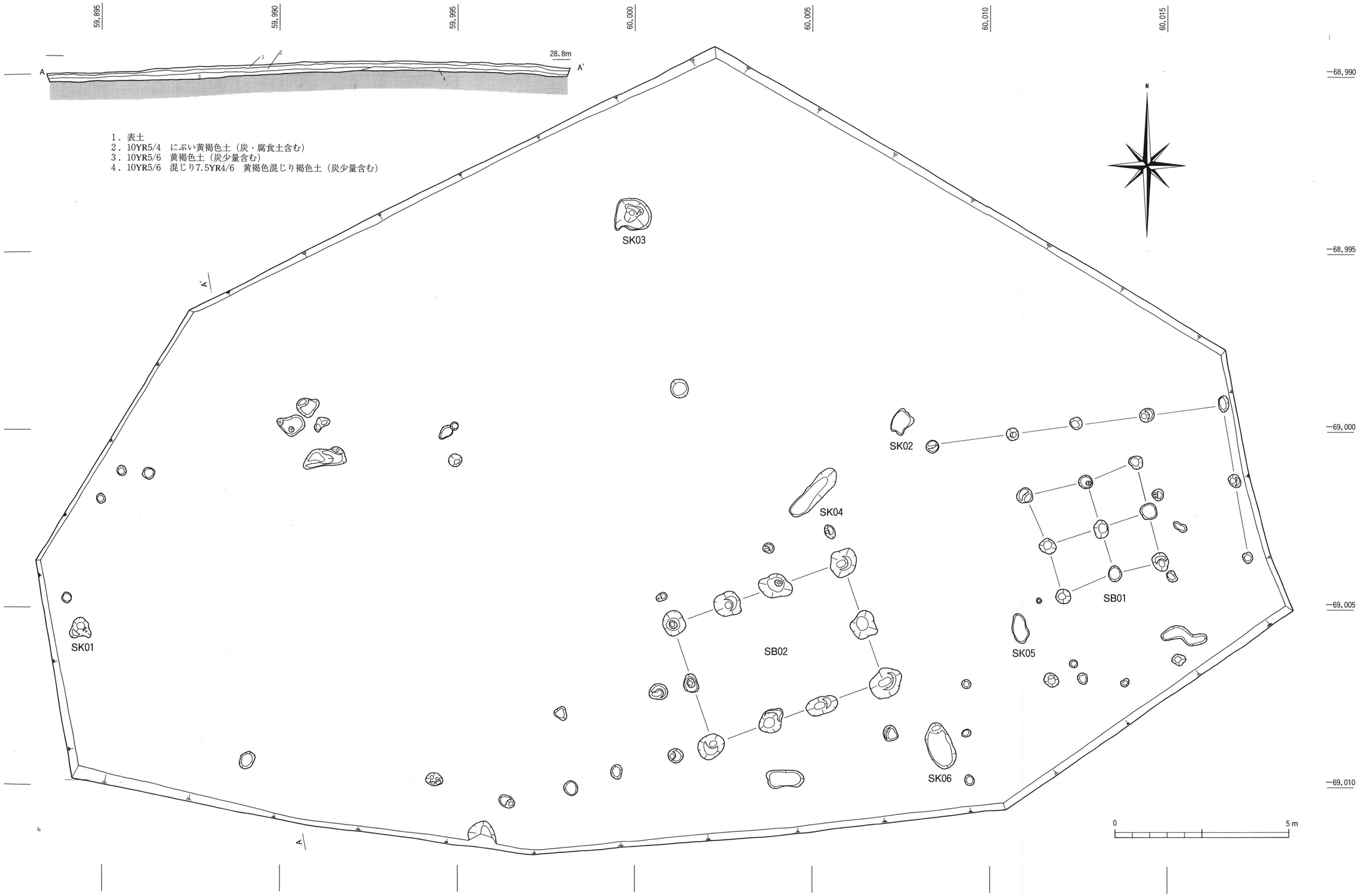
調査区東側の標高29m で検出された総柱構造の２間（3.32m）×２間（3.00m）の東西棟掘立柱建物跡である。柱間寸法は桁行1.40～1.80m、梁行1.30～1.52m である。床面積は9.96m²を測り、主軸方向はほぼ N－16°－W を示す。検出された柱穴は９個で、不整形な円形の掘り方をもつ。柱穴の一辺は36cm～52cm、深さは、10cm～37cmを測るが、柱痕についてはいずれも検出することができなかった。

SB01の北側と東側を囲むように柱穴列が検出された。掘り方は30cm～45cmを測り、柱間寸法は1.85m～2.30m を測る。P10～P14の主軸方向は E－８°－N となり、P14～P16は N－９°－W となる。SB01とは、柱筋方向が若干違うものの、位置や規模より SB01を取り囲むための柵列か塀の可能性が考えられる。

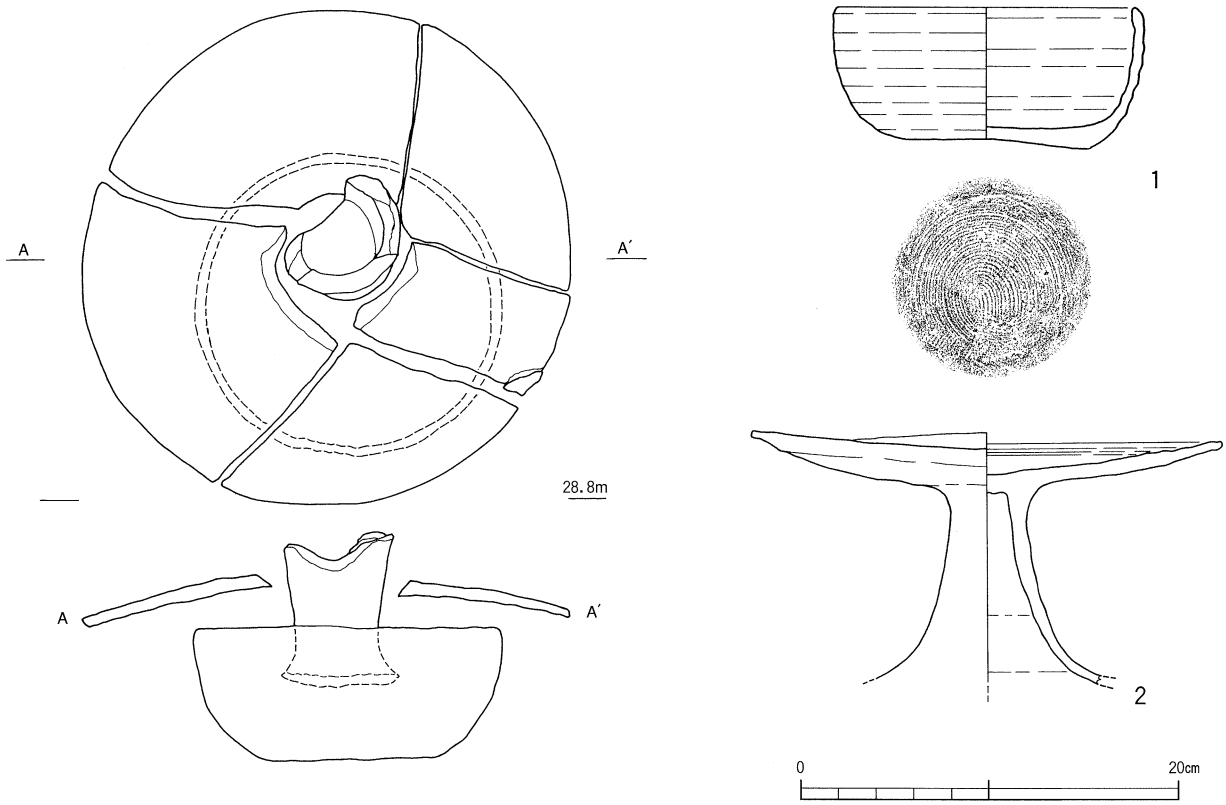
SB01内では遺物は出土しなかったが、南側の柱穴列の南２m の位置で須恵器の高坏及び坏が出土しており、この２つの土器は、坏を高坏でふたをするような状況で出土している。坏の内部には焼けた骨片が納められており、坏の内面は赤色顔料のベンガラが一面に塗られていた。この２つの土器に伴う遺構については、周辺の木の根により腐食しており、検出できなかったものの、出土状況や遺物の残存状況等により、意図的に埋められた可能性が強いと考えられる。第９図－１は回転糸切り痕が



第７図　SB01平面図及び断面図（１：80）



第８図　２区－１調査区平面図及び断面図（１：100）



第９図　SB01付近坏・高坏出土状況及び遺物実測図（１：４）

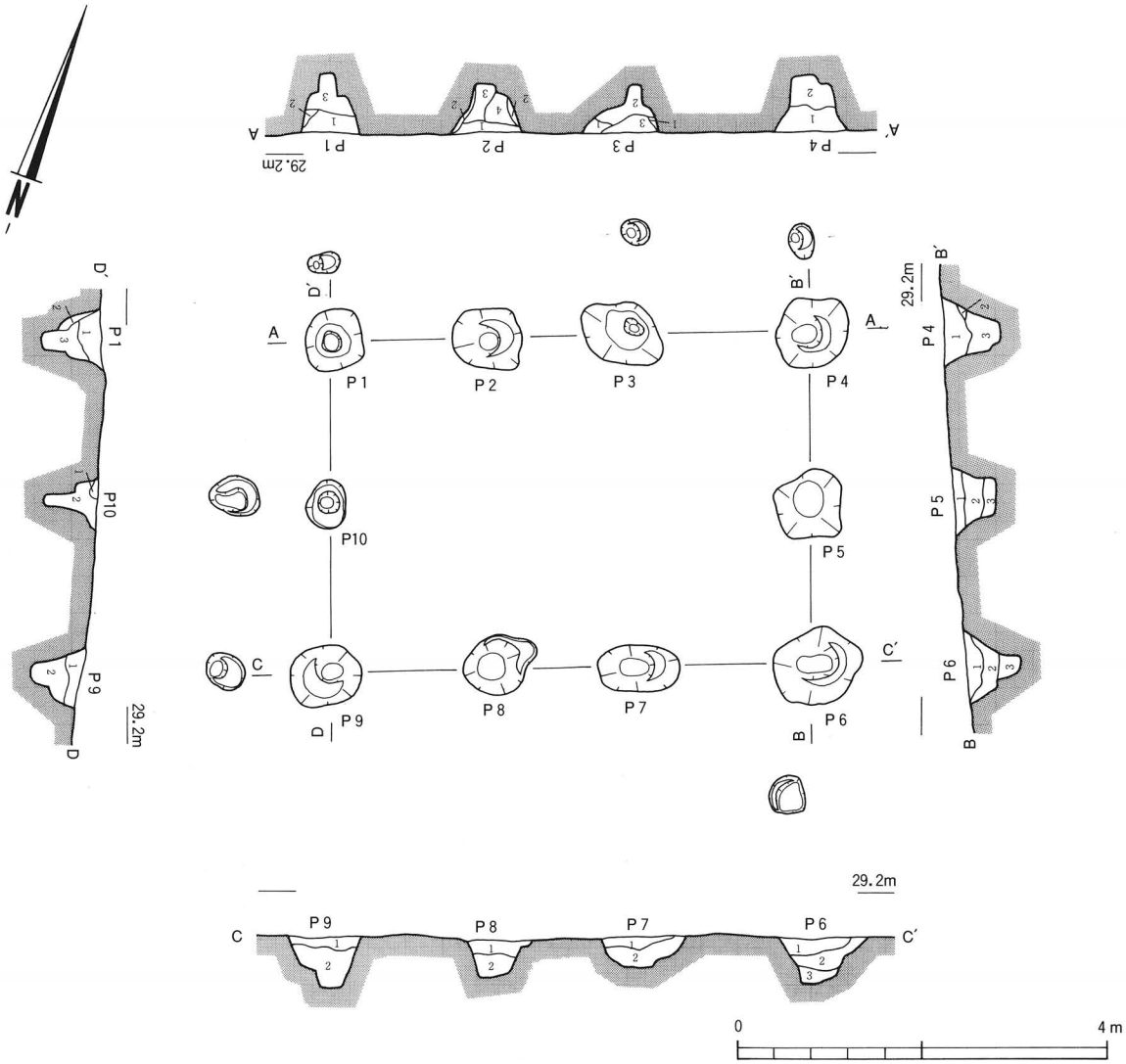
残る大きめの須恵器の坏で、内部には全面に赤色顔料のベンガラが塗られている。８世紀末～９世紀初頭のものか。２は須恵器の高坏で坏部の口径が25cmと大きく、坏部が平らである。８世紀末～９世紀初頭頃ものと思われる。（図版20）

SB02（第10図、図版６・７）

SB01より5.5m 西側の標高29m で検出された側柱構造の２間（3.60m）×３間（5.30m）の東西棟掘立柱建物跡である。柱間寸法は桁行1.74～1.84m、梁行1.54～1.94m である。床面積は19.08m²を測り、主軸方向は N－18°－W を示す。検出された柱穴は10個で、不整形な円形及び不整形な掘り方をもつ。柱穴の一辺は43cm～100cm、深さは、34cm～64cmを測る。柱痕については、いずれも検出することはできなかったが、一部柱穴の底部で検出した凹は、柱の位置を示す可能性も考えられる。

表２　２区－１SB01・02柱穴集計表

建物番号	柱穴番号	長辺(cm)	短辺(cm)	深さ(cm)	平面形	建物番号	柱穴番号	長辺(cm)	短辺(cm)	深さ(cm)	平面形
SB01	P1	46.0	42.0	30.0	不整形な円形	SB02	P1	74.0	63.0	64.0	不整形な円形
	P2	40.0	37.0	10.0	〃		P2	81.5	64.0	53.5	不整形
	P3	41.0	36.0	20.0	〃		P3	100.0	65.0	51.5	〃
	P4	48.0	41.0	29.0	〃		P4	91.0	72.0	61.5	〃
	P5	51.0	42.0	24.0	〃		P5	82.5	68.0	46.0	〃
	P6	50.0	43.0	16.0	〃		P6	100.0	77.0	57.5	〃
	P7	44.0	39.0	37.0	〃		P7	90.0	50.0	34.0	楕円形
	P8	44.0	36.0	11.0	〃		P8	84.0	64.0	40.0	不整形
	P9	52.0	43.0	37.5	〃		P9	80.0	63.5	56.0	不整形な円形
							P10	54.0	43.0	58.0	〃



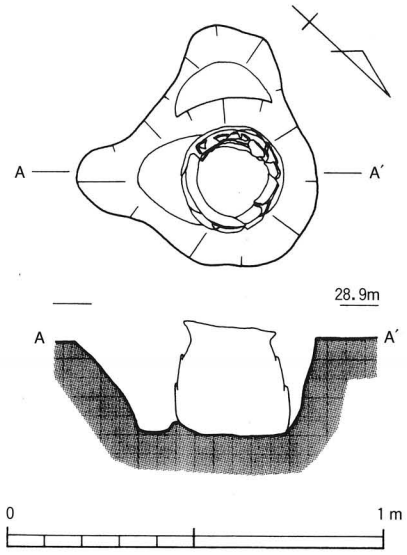
P1　1．10YR5/6　黄褐色土（炭を少量含む）
　　2．10YR5/6混じり7.5YR5/8黄褐色混じり明褐色土
　　3．5YR4/8混じり10YR5/8　赤褐色混じり黄褐色土
P2　1．10YR5/8　黄褐色土（木の根の腐食含む）
　　2．10YR5/6混じり7.5YR5/8　黄褐色（やや黒い）混じり明褐色土
　　3．10YR5/6　黄褐色土（炭を少量含む）
　　4．5YR5/8混じり10YR5/6　明赤褐色混じり黄褐色土
P3　1．5YR4/6混じり10YR5/6　赤褐色混じり黄褐色土
　　2　7.5YR4/6混じり10YR5/6　褐色混じり黄褐色土（炭を少量含む）
　　3．10YR5/6　黄褐色土（炭を少量含む）
P4　1．10YR5/6　黄褐色土（炭を少量含む）
　　2．10YR5/6混じり7.5YR5/6黄褐色混じり明褐色土
　　3．10YR6/6混じり7.5YR5/6明黄褐色混じり明褐色土
P5　1．10YR5/6黄褐色土(炭を少量含む)
　　2．7.5YR5/8混じり10YR5/6　明褐色混じり黄褐色土（炭を少量含む）
　　3．5YR4/8混じり7.5YR5/6赤褐色混じり明褐色土
P6　1．10YR5/8　黄褐色土（炭を少量含む）
　　2　7.5YR5/8混じり10YR5/6　明褐色混じり黄褐色土（炭を少量含む）
　　3．7.5YR5/8混じり10YR5/8　明褐色混じり黄褐色土
P7　1　10YR5/6混じり10YR5/8　黄褐色土（炭を少量含む）
　　2　10YR5/8混じり10YR5/6　黄褐色土
P8　1　7.5YR5/6混じり10YR5/6　明褐色混じり黄褐色土
　　2　10YR5/6　黄褐色土（炭を少量含む）
P9　1．10YR5/6　黄褐色土（炭を少量含む）
　　2　7.5YR5/6混じり10YR5/6　明褐色混じり黄褐色土（炭を少量含む）
P10　1　10YR5/6混じり10YR5/8　黄褐色土（炭を少量含む）
　　2　10YR5/8混じり10YR5/6　黄褐色土

第10図　SB02平面図及び断面図（1：80）

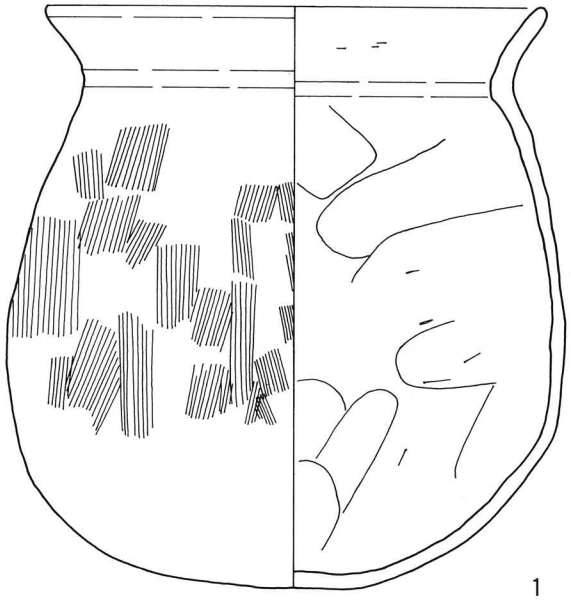
SK01（第11図、図版7・8）

調査区の西側で検出された土坑で、長辺65.0cm、短辺48.0cm、深さ25.0cmで不整形なものある。土坑内には甕が立てた状態で埋められており、口縁部周辺や内部から別固体の甕の胴部が出土している。内部からは甕の破片以外の遺物は検出していないが、出土状況等から土器棺墓の可能性が考えられる。

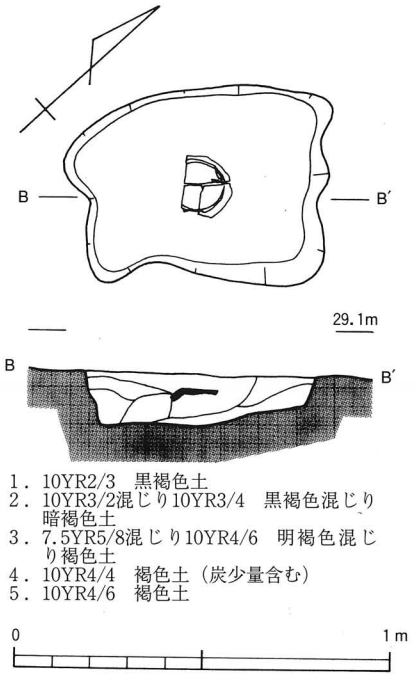
第12図の1は土師器の甕で、古墳時代後期頃のものと思われる。2・3は1の蓋として使用されたと思われる甕の胴部である。（図版19）



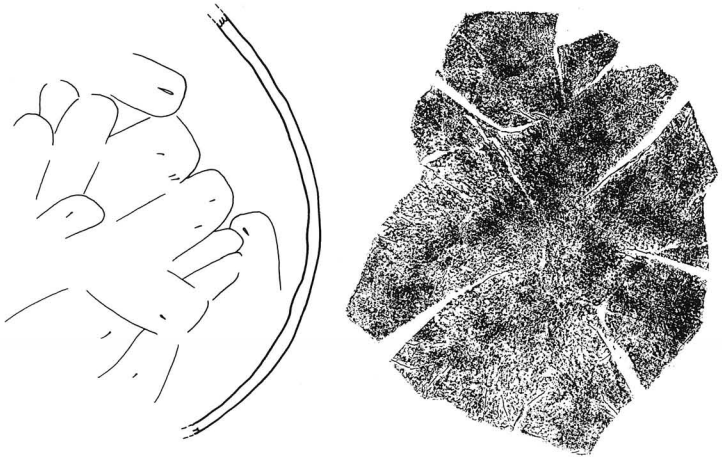
第11図　SK01平面図及び断面図（１：20）



1

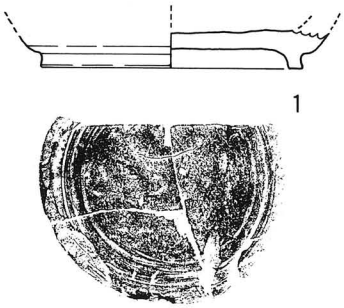


第13図　SK02平面図及び断面図（１：20）



2

3



1

第14図　SK02出土須恵器実測図（１：４）

第12図　SK01出土土師器実測図（１：４）

SK02（第13図、図版８・９）

SB01の北西3.7mn の位置で検出された土坑で、長辺77.5cm、短辺48.0cm、深さ15.0cmで不整形なものある。土坑内は黒褐色及び暗褐色土が堆積し、土坑の中心部で第15図の須恵器壺か盤の底部が出土した。高台を有し、外面底部は回転糸切りの後、ナデ調整を施しているものと思われる。８世紀後半頃のものであろう。（第14図、図版20）

SK03（第15図、図版９）

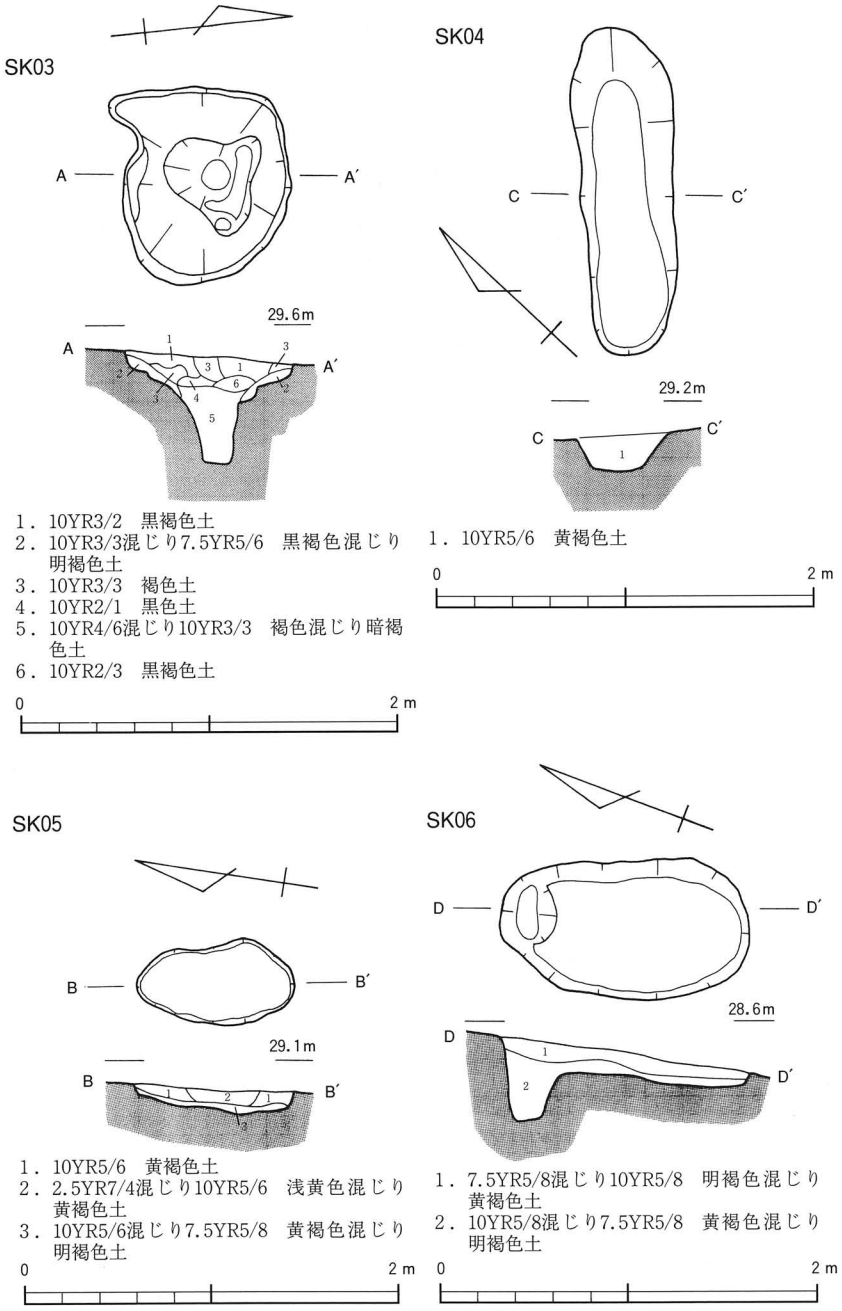
調査区の北側で検出された土坑で、長辺111.5cm、短辺87.0cm、深さ57.0cmで不整形なものある。土坑内には黒褐色及び暗褐色土が堆積し、須恵器の坏片が１点出土した。

SK04（第15図）

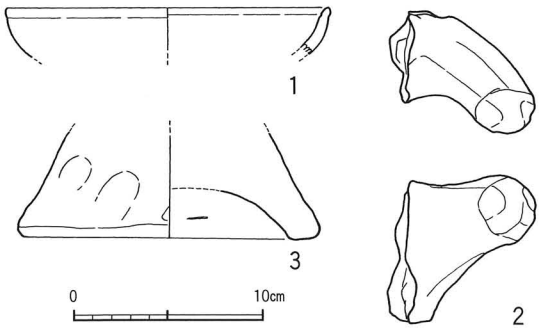
SB02の北1.5mn の位置で検出された土坑で、南西から北東方向へやや延びる。土坑の長さは177.0cm、幅は49.0cm、深さ18.0cmを測る。土坑内には黄褐色土が堆積している。遺物は出土していない。

SK05（第15図）

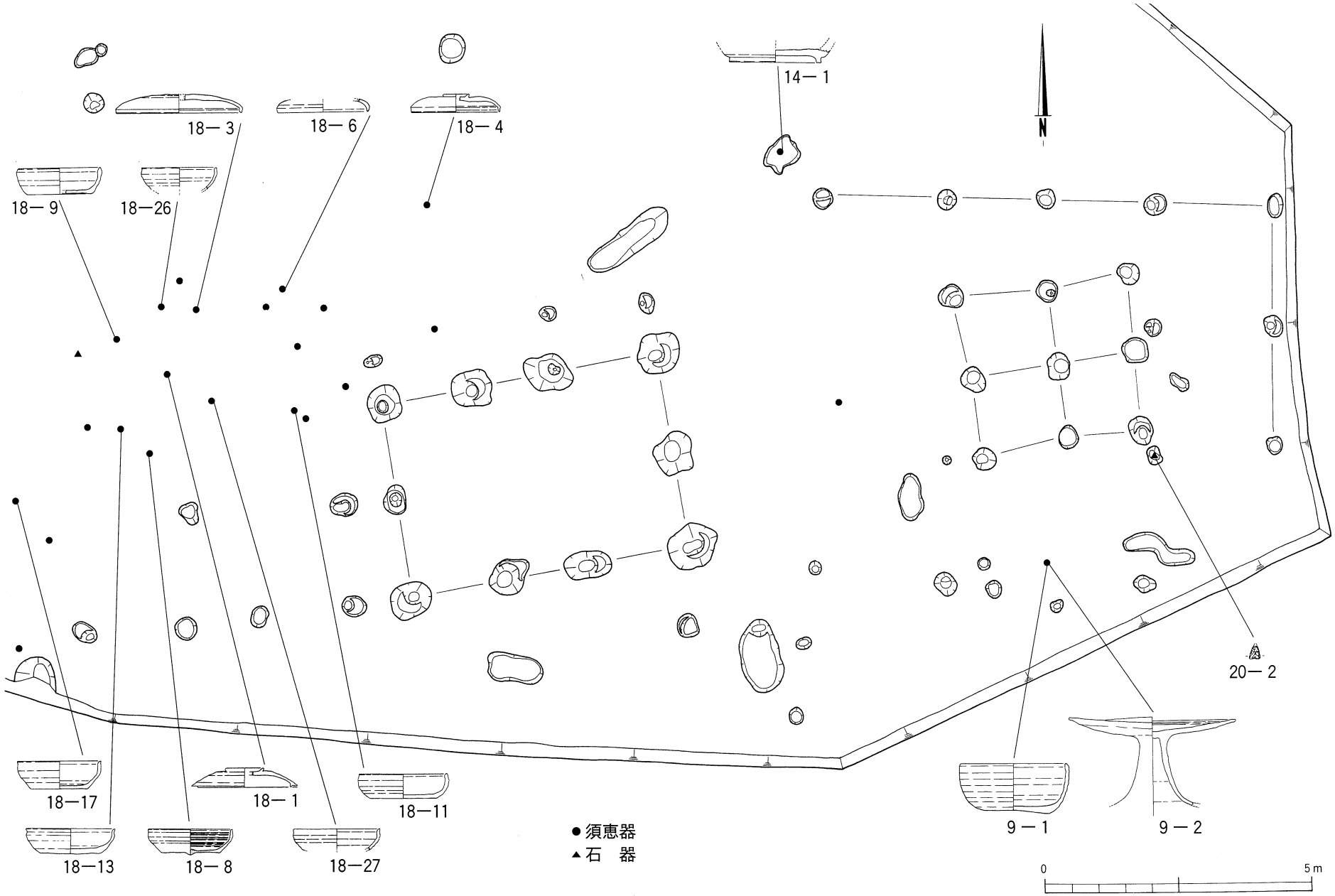
SB01の南西１mn の位置で検出された土坑で、長辺85.0cm、短辺40.0cm、深さ12.0cmで楕円形を呈する。土坑内には黄褐色土が堆積している。遺物は出土していない。



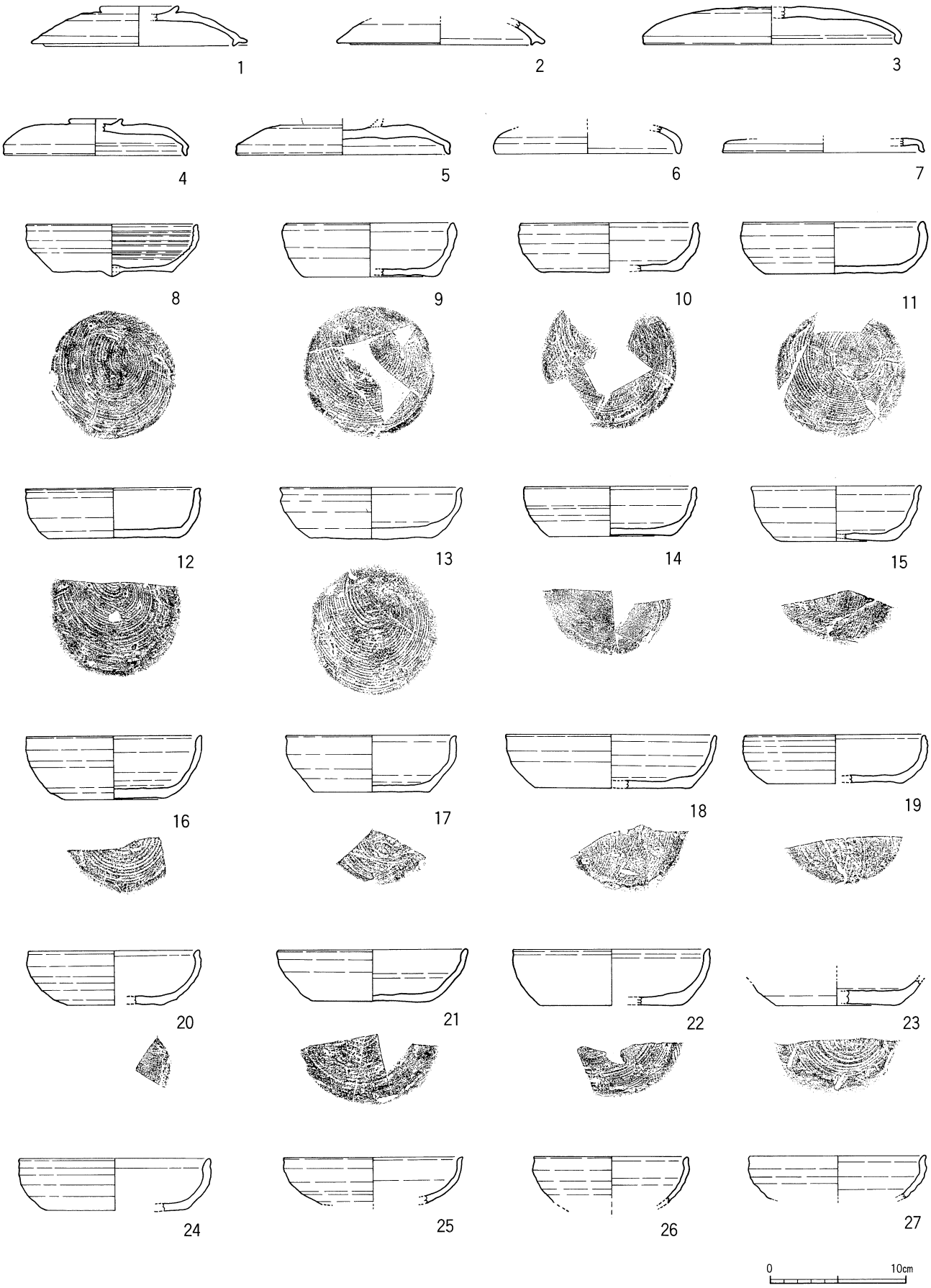
第15図　SK03～SK06平面図及び断面図（１：40）



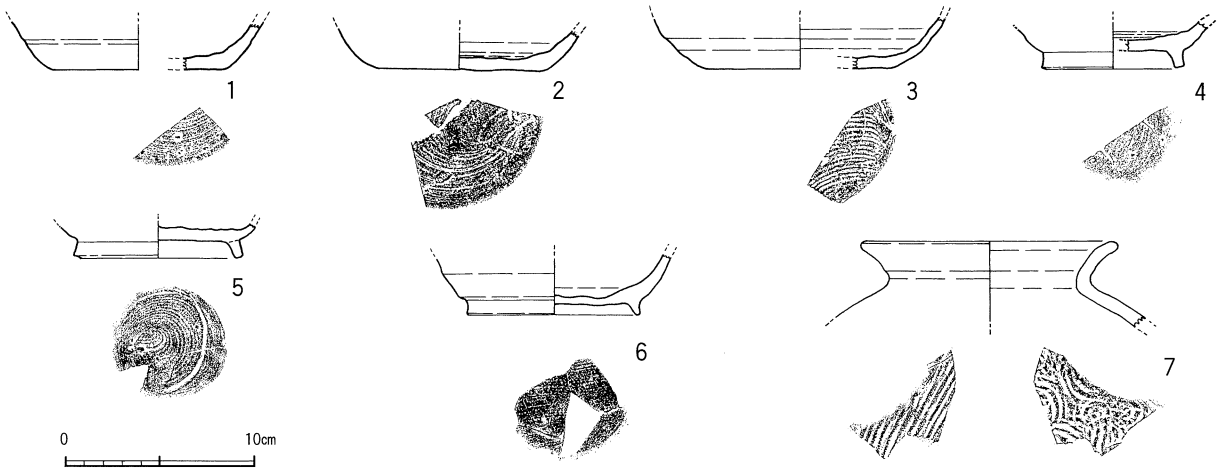
第16図　２区－１出土遺物実測図（１：４）



第17図　SB01・SB02付近遺物出土状況図（1：100）



第18図　２区－１出土須恵器実測図（１：４）



第19図　２区－１出土須恵器実測図（１：４）

SK06（第15図）

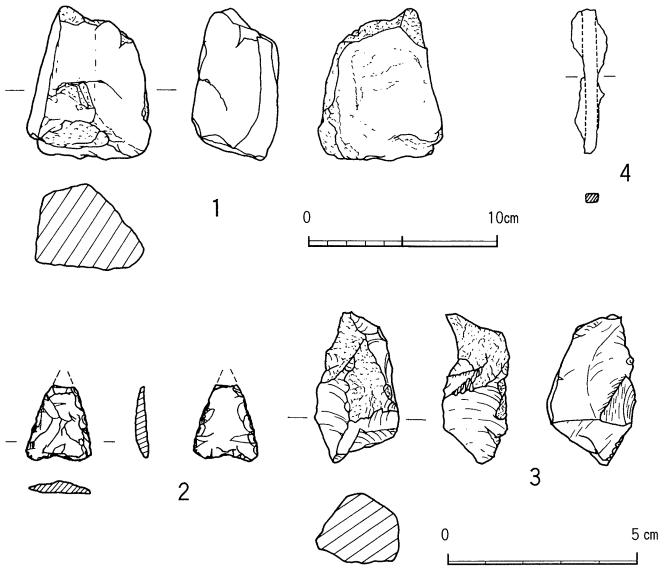
SB02の南東1.3mn の位置で検出された土坑で、長辺133.0cm、短辺73.0cm、深さ45.0cmで楕円形を呈する。土坑内には黄褐色土が堆積している。遺物は出土していない。

(3)　遺物（第16・18～20図、図版19～23）

第16図の１は土師器坏の口縁部で、２は土製支脚の受部、３は脚部である。

第18図の１～７は須恵器の蓋である。１は輪状つまみで、口縁端部にわずかにかえりを持ち、２も端部にわずかにかえりを持つ。いずれも７世紀後半頃に属すると思われる。３は端部を垂下させており、欠損しているが擬宝珠状のつまみが付くとわれる。４は輪状つまみを持ち、５は輪状つまみが剥離したと思われる。いずれも端部を垂下させている。６は口縁端部が内湾するもので、７は体部の大半を欠くが、高さのない扁平なものと思われ、口縁端部は垂下する。３～７は８世紀後半頃に属するものと思われる。第18図の８～27及び第19図の１～６は須恵器の坏である。第19図の３と６静止糸切り痕が残るもので、その他は回転糸切りである。８世紀後半頃に属すると思われる。第19図の７は須恵器の甕で外面に平行叩き目、内面には同心円状のあて具痕跡が認められる。

第20図の１は砥石で、２はサヌカイト製の石鏃、３は黒曜石の未製品である。４は鉄釘である。

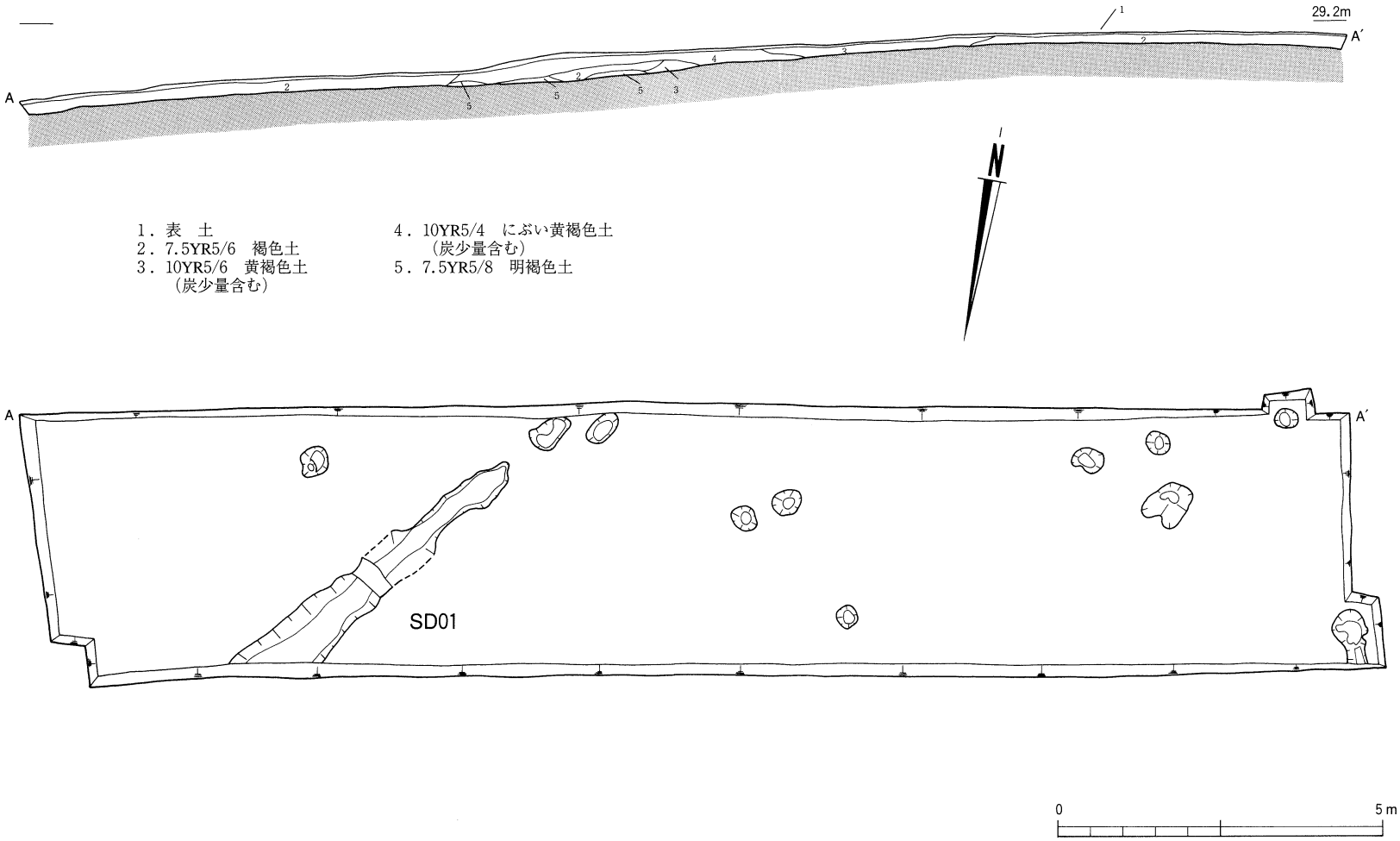


第20図　２区－１出土石器及び鉄製品（1･4は1:4、2･3は1:2）

２．２区－２の調査

(1)　層位

基本的な層位は、表土を除去すると黄褐色土、褐色土及び明褐色土の順に堆積してい



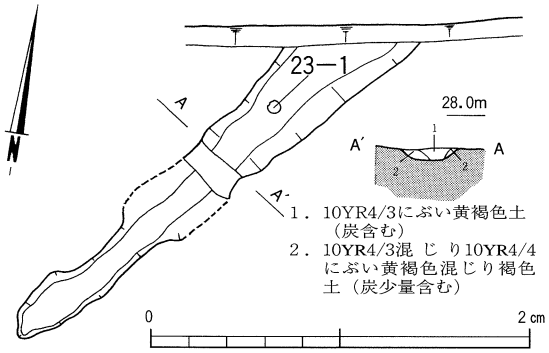
第21図　２区－２調査区平面図及び断面図（１：100）

る。遺構面は褐色土及び明褐色土で確認された。

(2) 遺構

SD01（第22図、図版12）

２区－２の東寄りで南西から北東方向にかけて検出された溝状遺構であり、北東方向にかけては調査区外に延びるものと思われる。幅は最大で32cm、最小で18cmを測り、断面はＵ字状を呈している。溝内から須恵器の坏が検出された。



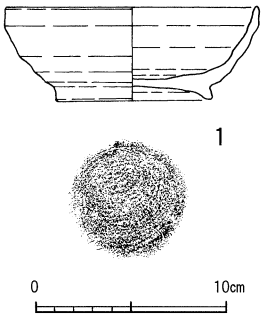
第22図　SD01平面図及び断面図（1：40）

ピット群

検出されたピット群は円形や楕円形、不整形な11穴であるが、配置が不揃いなため建物や柵列などの遺構を確認することはできなかった。

(2) 遺物（第23図、図版23）

SD01内で検出された須恵器の高台を有する坏で、口縁部は外傾してのび、端部は丸い。底部は回転糸切りの後、ナデ調整を施している。８世紀後半に属するものと考えられる。



第23図　２区－２出土須恵器実測図（１：４）

第３節　３区の調査

調査地の現況は山林で、標高14m～22m の東西に延びる尾根上の緩やかな斜面上にある階段状に平坦面が築かれている。調査区は３区－１から５まで設定した。

１．３区－１の調査

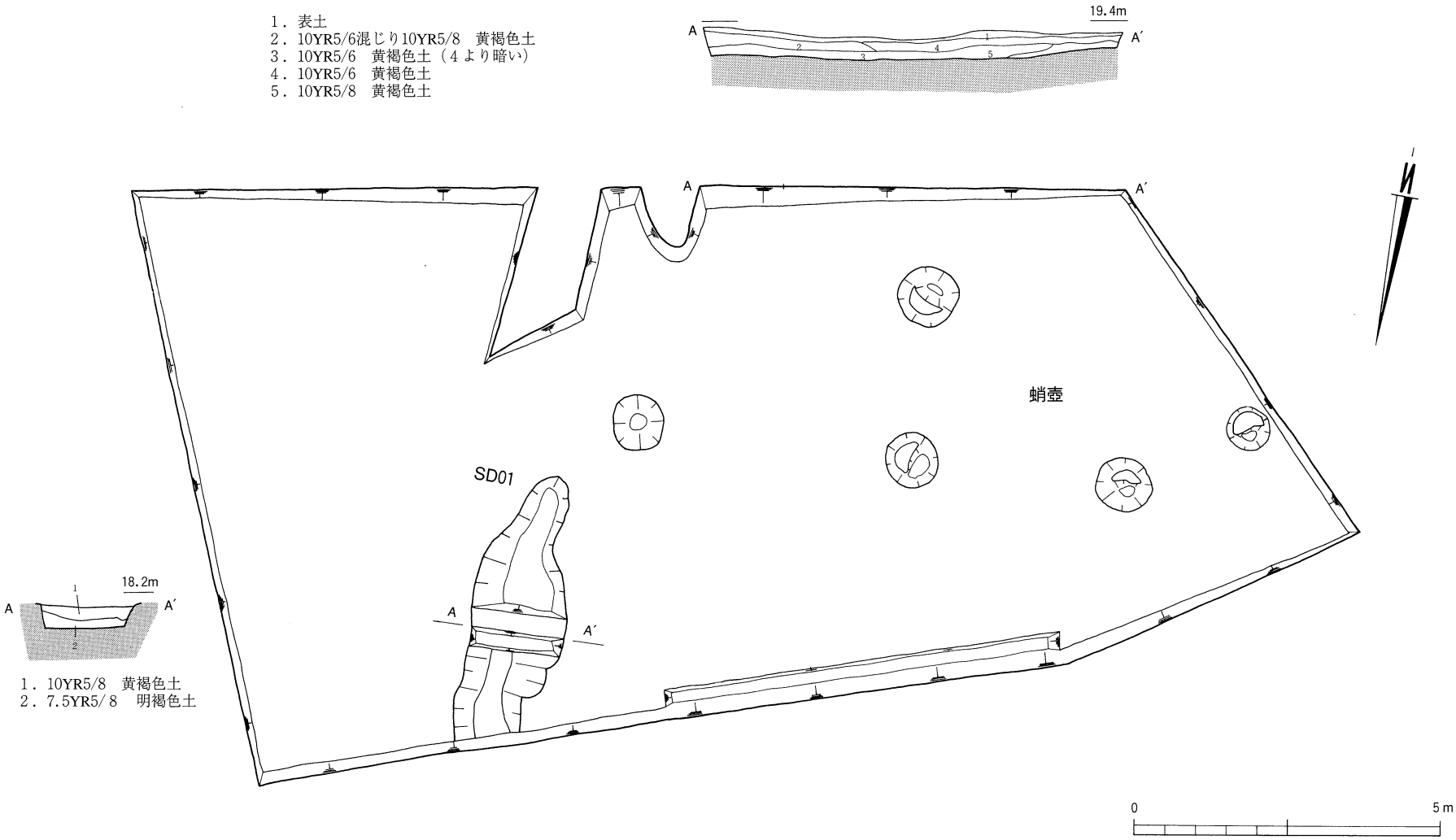
(1) 層位

基本的な層位は、表土を除去すると黄褐色土、明褐色土の順に堆積している。遺構面は明褐色土で確認された。

(2) 遺構

SD01（第24図）

調査区の東寄りで南から北方向にかけて検出された溝状遺構であり、北東方向にかけては調査区外に延びるものと思われる。幅は最大で155cm、最小で73cmを測り、断面はＵ字状を呈している。溝内



第24図　3区－1調査区・SD01平面図及び断面図（1：100）

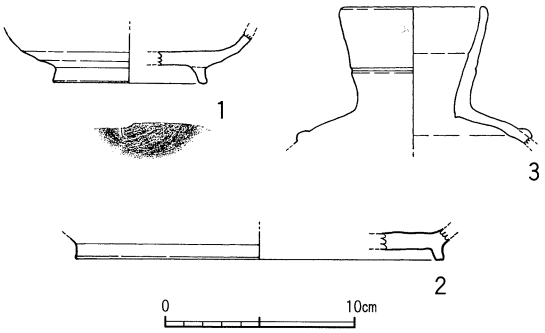
から遺物は検出されなかったため、時期については不明である。

蛸壺

調査区の西寄りで戦時中に使用されたと思われる蛸壺（１人用の壕）が４基築かれていた。また、調査区周辺でも蛸壺と思われる落ち込みが多数あると思われる。

(3) 遺物（第25図、図版23）

１は須恵器の高台を有する坏の底部で、回転糸切りの後、回転ナデ調整を施している。２は須恵器の高台を有する盤の底部と思われる。回転糸切りの後、ナデ調整を施している。いずれも８世紀後半頃のものであろう。３は須恵器の提瓶で、肩部につまみを有する。古墳時代後期頃のものと思われる。



第25図　３区－１出土須恵器実測図（１：４）

２．３区－２の調査

(1) 層位

基本的な層位は、表土を除去すると黄褐色土、明褐色土の順に堆積している。遺構面は明褐色土で確認された。

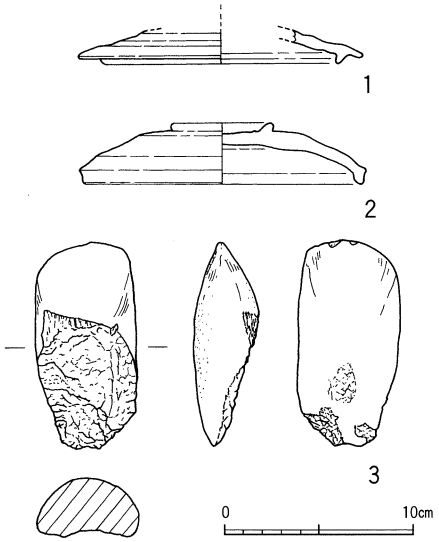
(2) 遺構

蛸壺

調査区の東寄りで蛸壺が１基築かれていた。

(3) 遺物（第26図、図版23）

１・２は須恵器の蓋である。１は口縁部にかえりを有し、７世紀後半頃のものと考えられる。２は輪状つまみを有し、口縁端部は垂下する。８世紀後半頃のものであろう。３は流紋岩製の磨製石斧である。

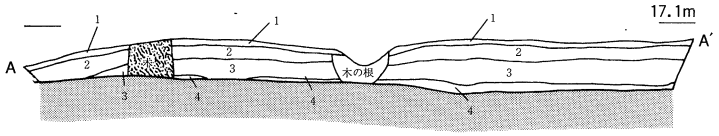


第26図　３区－２出土遺物実測図（１：４）

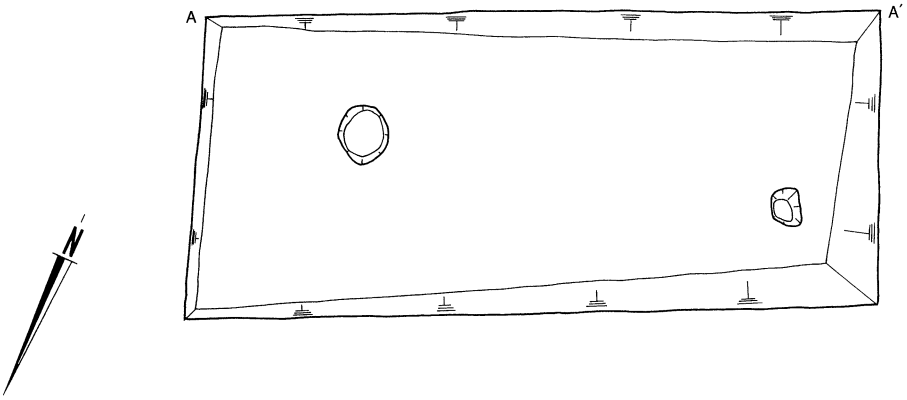
３．３区－３の調査

(1) 層位

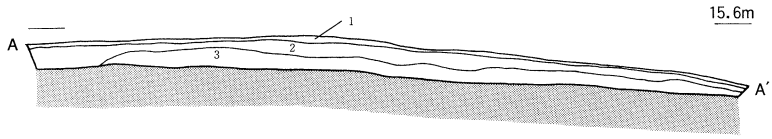
基本的な層位は、表土を除去すると黄褐色土、明褐色土の順に堆積している。遺構面は明褐色土面で確認された。



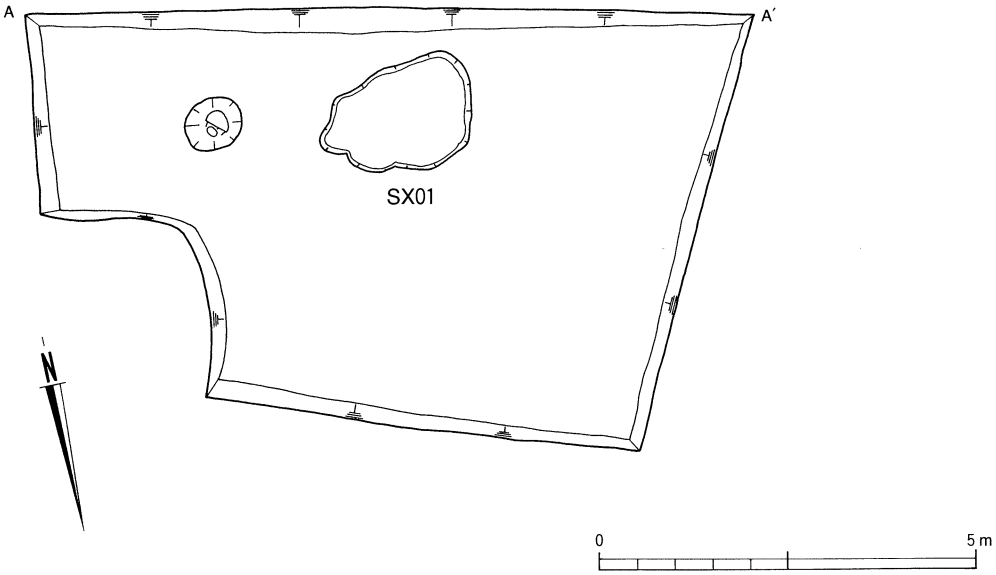
1．表土
2．10YR5/6　黄褐色土
3．10YR5/6　黄褐色土（2よりやや暗い）
4．7.5YR5/8　明褐色土



第27図　3区－2調査区平面図及び断面図（1：100）



1．表土
2．10YR5/6　黄褐色土
3．7.5YR5/8　明褐色土

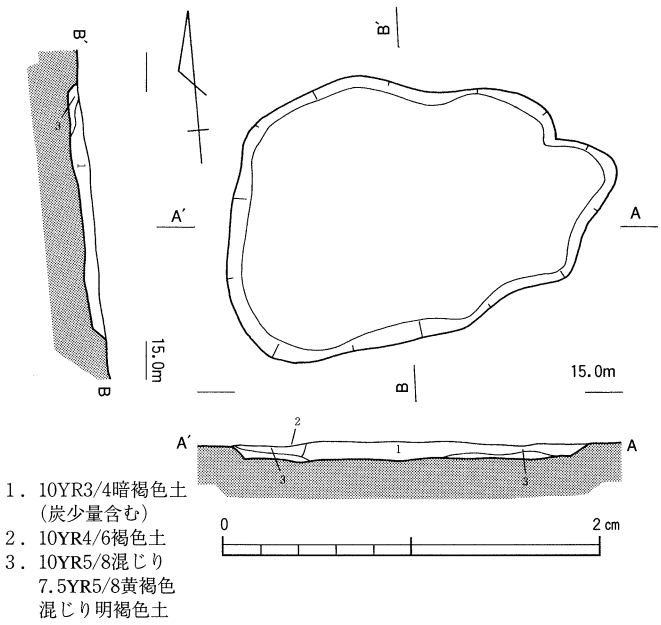


第28図　3区－3調査区平面図及び断面図（1：100）

(2) 遺構（第29図、図版14・15）

SX01

調査区の南側で検出された性格不明の遺構である。不整形なもので、長辺が215cm、短辺が130cm、深さ10cmを測る。埋土から弥生土器が検出された。



第29図　SX01平面図及び断面図（1：40）

蛸壺

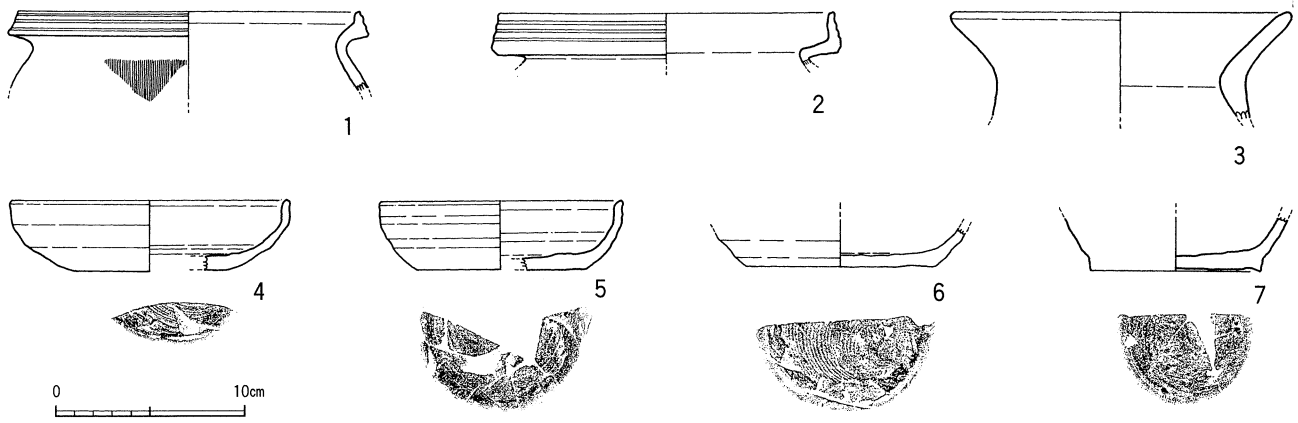
調査区の東寄りで蛸壺が1基築かれていた。

(3) 遺物（第30図、図版24）

1・2は弥生土器である。1は、甕の口縁部から頸部にかけてのもので、口縁部は「く」の字状に屈曲し、端部に3条の凹線が施されている。外面には縦方向にハケメ調整が施されており、内面も僅かにハケ目調整痕が残る。2は甕の口縁部である。口縁部は「く」の字状に屈曲し、端部は磨滅のためはっきりしないが、3条の凹線が施されていたと思われる。1・2とも松本編年のⅣ－2にあたり、弥生時代中期末頃に属するものと思われる。

3は土師器の甕で、体部から口縁部にかけて「く」の字状に屈曲し、口縁端部は丸い。調整は磨滅のためはっきりしない。

4～7は須恵器の坏である。4は口縁部付近でわずかにくびれ、端部に向けてわずかに外反する。底部は回転糸切りである。5は口縁端部付近でほぼ垂直に立ち上がり、端部はわずかに外反する。底部は回転糸切りである。6は高台を有しない坏の底部で、7はわずかに高台を有する坏の底部である。共に底部は回転糸切りである。4～7はいずれも8世紀後半頃に属するものと思われる。



第30図　3区－3出土遺物実測図（1：4）

4．3区－4・5の調査

遺構、遺物とも検出されなかった。

第4節　4区の調査

調査地の現況は山林で、標高8m～21mの南北に延びる尾根上の平坦面及び緩斜面に立地している。調査区は4区－1から4まで設定した。

1．4区－1の調査

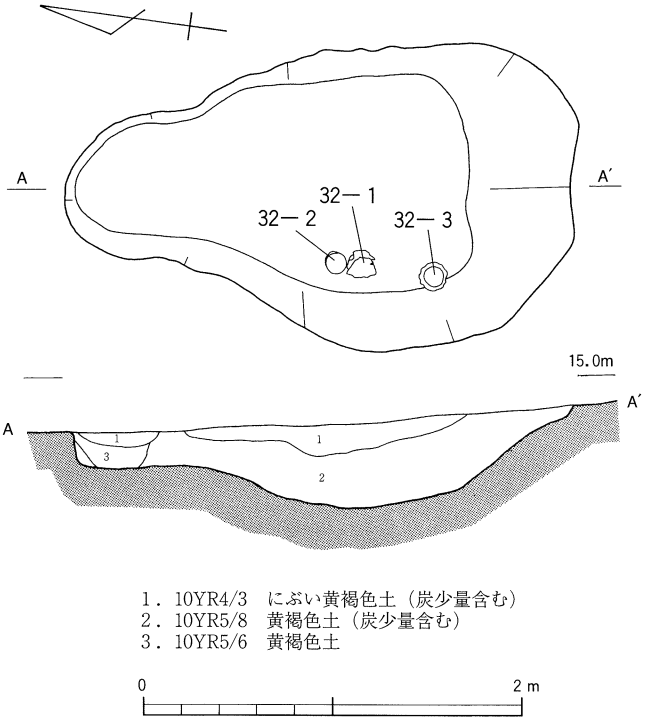
(1) 層位

基本的な層位は、表土を除去すると黄褐色土、褐色土、明褐色土の順に堆積している。遺構面は褐色土及び明褐色土面で確認された。

(2) 遺構

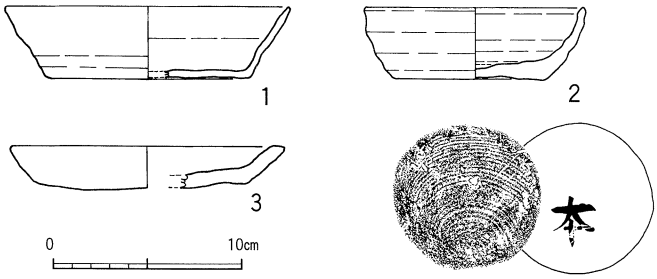
SK01（第31図・図版17）

調査区の北寄りで検出された不整形な土坑である。長辺2.73m、短辺1.60m、深さ0.95mで、長軸は、ほぼ南北方向を向いている。土坑内にはにぶい黄褐色及び黄褐色土が堆積する。土坑の西壁近くで須恵器坏、土師器坏が隣接して出土した。須恵器の坏は、墨書土器で外面底部に「本」と記されており、内面を上にし、底面より僅かに浮いた状況で検出した。土師器の坏は、二つに割ったものを内面を上にして重なり合わせ、同じく底面より僅かに浮いた状況で確認した。さらに、それらより南へ20cmの場所に須恵器の皿が出土しており、内面を上にし、ほぼ底面で検出した。土坑の規模、形態や出土遺物から土壙墓の可能性が高い。

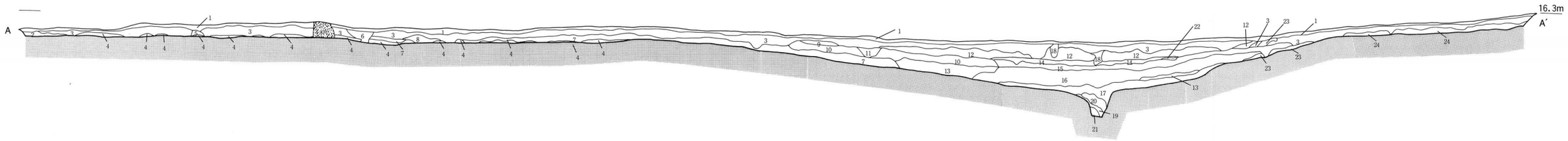


第31図　SK01平面図及び断面図（1：40）

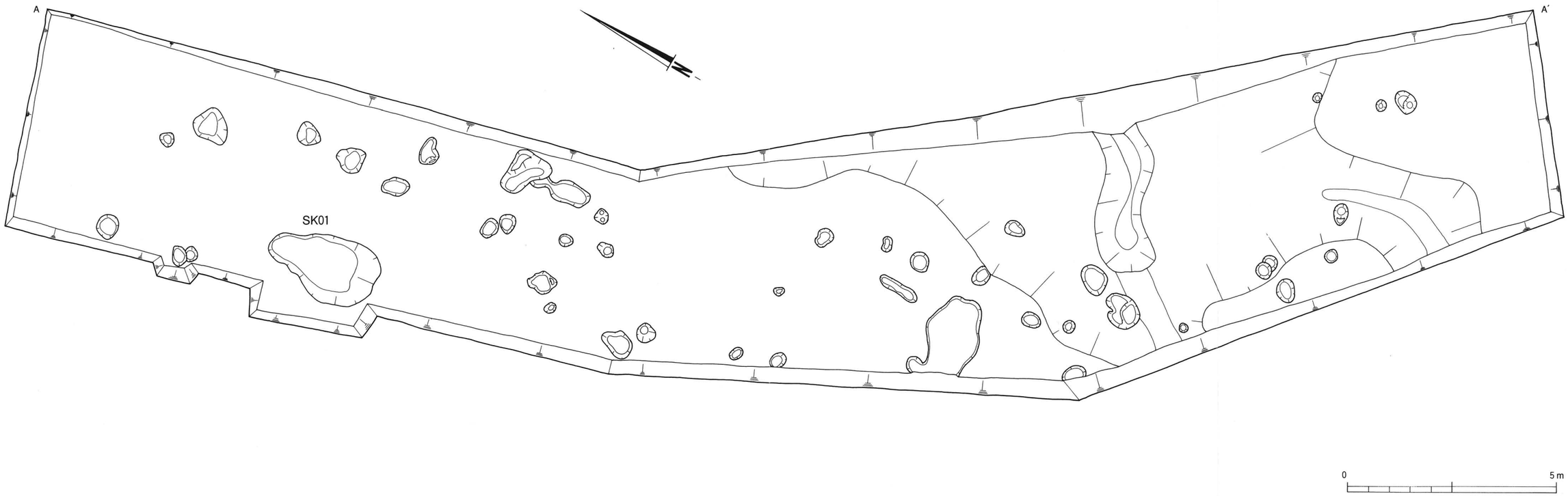
第32図はSK01の出土遺物で、1は土師器の坏である。外面体部は回転ナデ調整が施されているが、その他は磨滅のため調整は確認できない。2は須恵器の坏で前述のとおり「本」と記された墨書土器である。外面底部は回転糸切り、内面底部は回転ナ



第32図　SK01出土遺物実測図（1：4）



1．表土
2．10YR4/6　褐色土
3．10YR5/8　黄褐色土（炭少量含む・腐食土混じる）
4．7.5YR5/8　明褐色土
5．10YR5/6　黄褐色土
6．10YR5/4　にぶい黄褐色土（炭少量含む・腐食土混じる）
7．7.5YR5/8混じり10YR5/8　明褐色混じり黄褐色土(8:2)(炭少量含む)
8．7.5YR4/6　褐色土
9．7.5YR5/8混じり10YR5/6　明褐色混じり黄褐色土(6:4)
10．10YR5/4混じり10YR5/6　にぶい黄褐色混じり黄褐色土
(5㎜～1㎝大のマンガン質(7.5YR4/4)　ブロック状に多量に入る・炭少量含む)
11．10に7.5YR5/8　明褐色土が混じる
12．10YR5/8混じり7.5YR5/8　黄褐色混じり明褐色土(7:3)(炭少量含む)
13．10YR5/6黄褐色土
(5㎜～1㎝大の7.5YR4/4　褐色土ブロックに入る・炭少量含む)
14．7.5YR5/8混じり10YR5/6　明褐色混じり黄褐色土(8:2)
15．10YR5/6混じり10YR3/4　黄褐色混じり暗褐色土(細かく7:3)(炭含む)
16．10YR5/6混じり7.5YR4/4　黄褐色混じり褐色土(細かく混じり合う)
17．7.5YR4/4混じり10YR4/6　褐色土(6:4)
18．木の根の腐食
19．10YR5/6混じり10YR4/6　黄褐色混じり褐色土
20．10YR4/6混じり7.5YR4/4　褐色土(6:4)
21．10YR4/6混じり10YR5/6　褐色混じり黄褐色土
22．10YR5/6混じり10YR5/3　黄褐色混じりにぶい黄褐色土
23．10YR5/8混じり7.5YR5/6　黄褐色混じり明褐色土
24．7.5YR5/6　明褐色土



第33図　4区－1調査区平面図及び断面図（1：100）

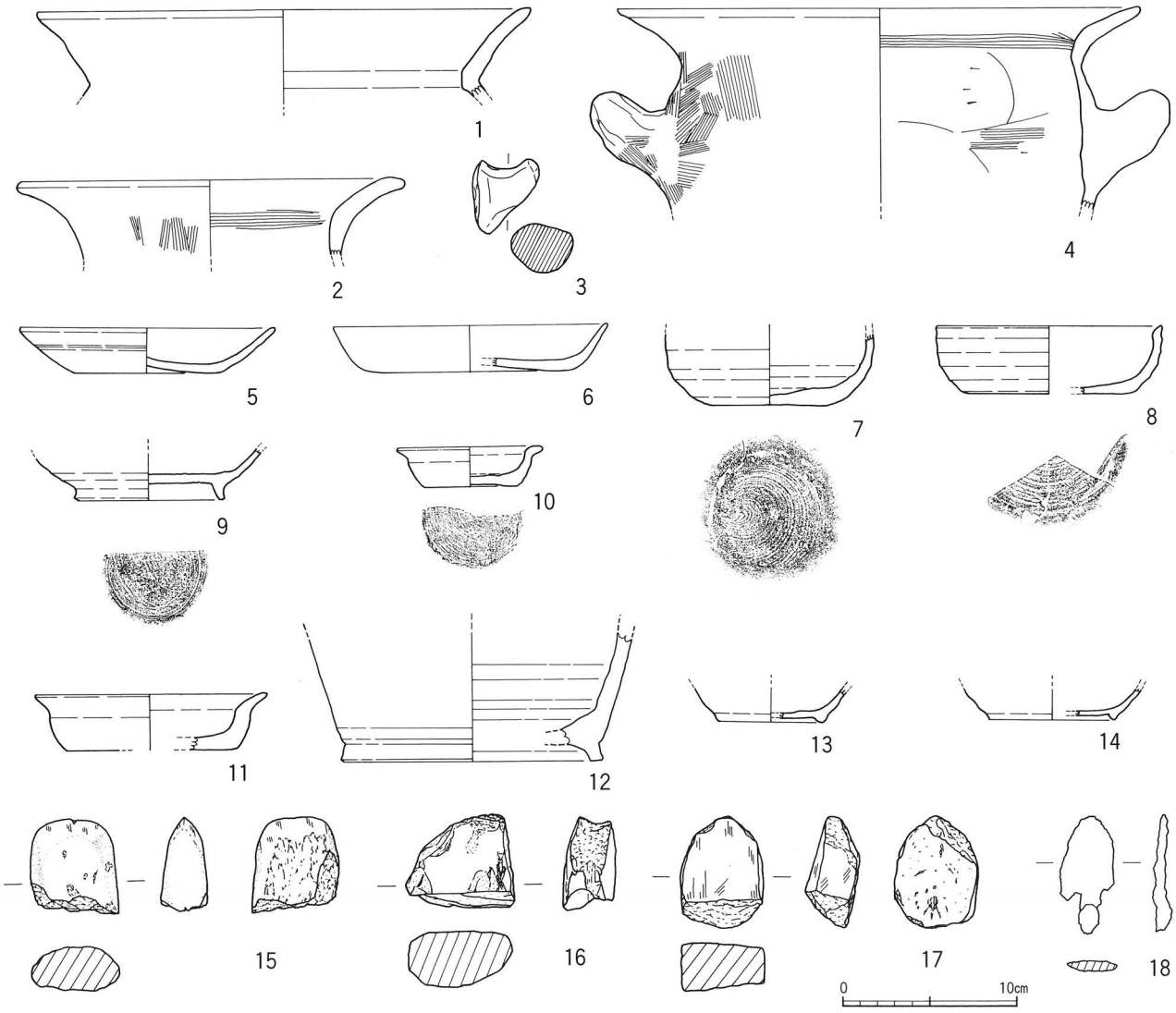
デの後、ナデ調整を施してある。その他は回転ナデである。9世紀前半頃のものか。3は須恵器の皿である。調整は磨滅のため確認できない。（図版24）

ピット群

調査区全体で多数のピットを検出したものの、建物等を構成するものは確認することができなかった。

(3) 遺物（第34図・図版25・26）

1・2は土師器の甕で、3・4は甑である。4は外面はハケメ調整で、内面はヘラ削りの後、一部ハケメ調整が施されている。1～4は古墳時代後期頃のものか。5・6は土師器の皿で、調整は磨滅のためはっきりしないが、一部回転ナデ調整の痕跡が見受けられる。7・8は高台を有しない須恵器の坏で、9は高台を有する須恵器の坏である。いずれも外面底部は回転糸切りである。10は須恵器の灯明皿で、11もやや大きめだが同じく須恵器の灯明皿と思われる。12は、須恵器の壺か盤と思われ



第34図　4区－1出土遺物実測図（1：4）

る。5～12は8世紀後半～9世紀初め頃に属するものと思われる。13・14は僅かに高台を有する土師質土器の坏である。15・16は流紋岩製の磨製石斧で、17は砥石である。18は鉄鏃である。

2．4区－2の調査

(1) 層位

基本的な層位は、表土を除去すると黄褐色土、褐色土、明褐色土（地山）の順に堆積している。遺構面は褐色土及び明褐色土面で確認された。

(2) 遺構

SD01（第36図）

調査区の東側で北西から南東方向にかけて検出された細長い溝状遺構であり、南東方向にかけては調査区外に延びるものと思われる。幅は最大で55cm、最小で20cmを測り、断面はU字状を呈している。溝内から遺物は検出されなかった。

SK01（第36図）

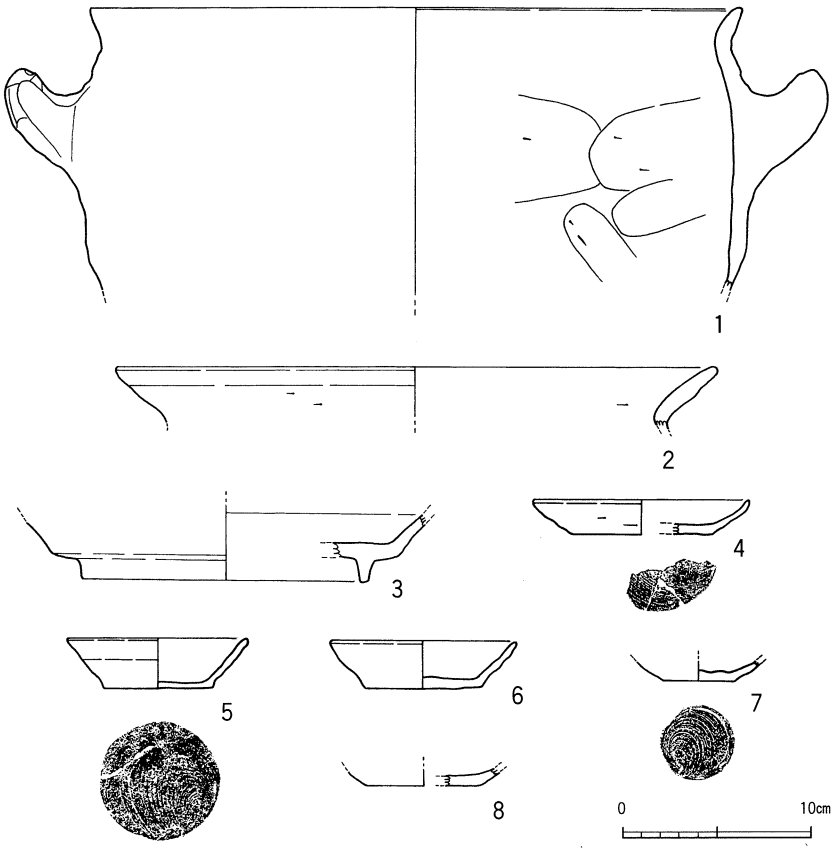
調査区の西側で検出された土坑で、長辺195cm、短辺100cmの不整形なものである。土坑内には黄褐色土が堆積し、須恵器の甕片が1点出土した。

SK02（第36図）

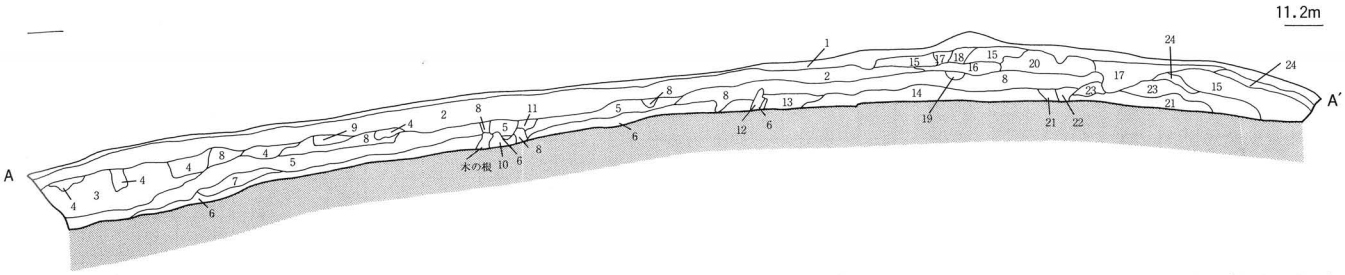
SB01の北西3.7mnの位置で検出された土坑で、長辺250cm、短辺75cm、深さ10cmで不整形なものある。土坑内は黒褐色・暗褐色土・炭が堆積し、土師質土器が1点出土した。

(3) 遺物（第35図・図版26）

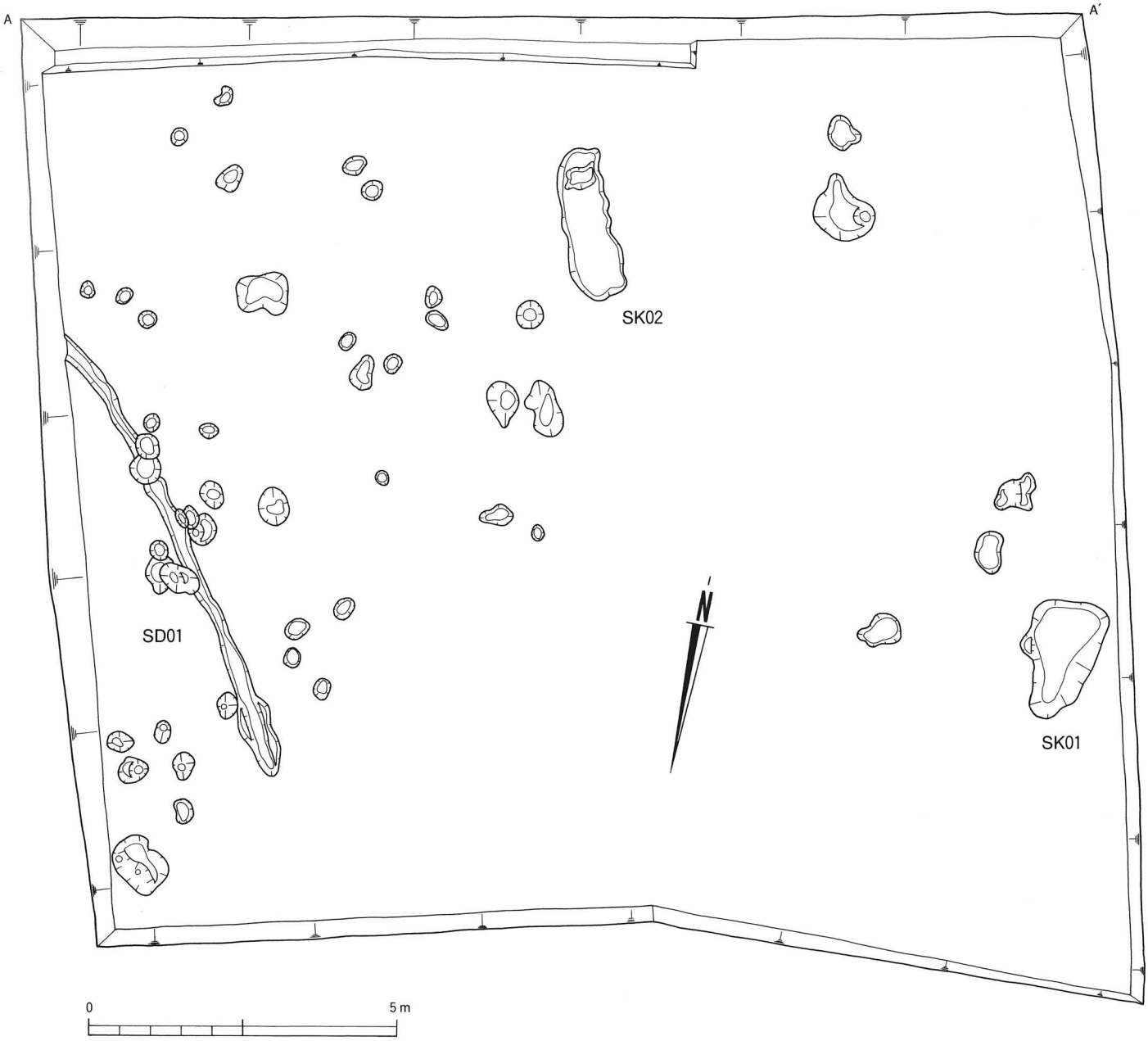
1は土師器の甑で、2は土師器の甕である。いずれも古墳時代後期頃に属するものと思われる。3は須恵器の坏である。4～8は、土師質土器（かわらけ）で、外面底部は回転糸切りである。4はSK02内より出土した。



第35図　4区－2出土遺物実測図（1：4）



1．表土
2．10YR4/4混じり10YR5/6　褐色混じり黄褐色土（木の根の腐食）
3．10YR5/6　黄褐色土（7.5YR5/6　明褐色土がブッロク状に入る・炭少量混じる）
4．10YR5/4混じり10YR3/3　にぶい黄褐色混じり暗褐色土(炭少量含む)
5．10YR5/8　黄褐色土(炭少量含む)
6．7.5YR5/8　明褐色土(炭少量・地山)
7．5より明るい
8．10YR3/4混じり10YR5/6　暗褐色混じり黄褐色土(炭少量含む)
9．10YR5/8　黄褐色土(5より明るい。炭少量含む)
10．10YR6/3　にぶい黄橙色土(木の根の腐食)
11．10YR5/6　黄褐色土(炭少量含む)
12．10YR5/8　黄褐色土
13．10YR5/4混じり10YR5/6　にぶい黄褐色混じり黄褐色土(炭少量含む)
14．7.5YR5/6　明褐色土(地山)
15．10YR4/6混じり10YR5/8　褐色混じり黄褐色土(炭少量含む)
16．5YR6/2混じり10YR5/6　灰オリーブ色混じり黄褐色土
17．10YR4/3　にぶい黄褐色土(木の根の腐食)
18．10YR54/4　褐色土
19．10YR5/6　黄褐色土(炭少量含む)
20．10YR5/8混じり10YR5/4　黄褐色混じりにぶい黄褐色土
21．10YR5/8混じり5Y7/4　黄褐色混じり浅黄色土(地山)
22．10YR6/8　明黄褐色土(地山)
23．10YR5/8　黄褐色土
24．10YR4/4混じり10YR4/6　褐色土



第36図　4区－2調査区平面図及び断面図（1：100）

3．4区－3の調査

(1) 層位

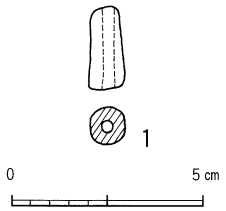
基本的な層位は、表土を除去すると黄褐色土、褐色土及び、明褐色土の順に堆積している。

(2) 遺構

確認されなかった。

(3) 遺物（第37図）

1は筒状の土錘である。



第37図　4区－3出土遺物実測図（1：2）

4．4区－4・5の調査

遺構・遺物とも確認されなかった。

第5節　5区の調査

調査地の現況は山林で、標高26m～31mの南北に延びる尾根上の平坦面及び斜面上に立地している。調査区は5区－1～3まで設定した。

1．5区－1の調査

遺構・遺物とも確認されなかった。

2．5区－2の調査

須恵器の甕片が2点確認されたものの、遺構は確認されなかった。

3．5区－3の調査

遺構・遺物とも確認されなかった。

表３　出土遺物観察表（土器・土製品）

挿図番号	図版番号	出土地点 層位	種類	器種	法量 (cm)	形態・手法の特徴	胎土・焼成・色調	備考
第４図 1	19 ４－１	１区－３ SX01内	弥生	甕 口縁部	口径19.0cm	口縁部くの字に屈曲、端部の拡張は短小で、外面に２条の凹線 頸部外面：縦方向にハケメ、内面：横方向にハケメ	胎土：１㎜以下の白色砂粒含む 焼成：良好、色調：外面黒褐色、内面にぶい黄褐色	
第４図 2	19 ４－２	１区－３ SX01内	弥生	甕 頸部	――――	胴部外面：縦方向にハケメ	胎土：２㎜以下の白色砂粒含む 焼成：良好、色調：外面黒褐色、内面にぶい黄橙	
第４図 3	19 ４－３	１区－３ SX01内	弥生	甕 胴部か？	――――	胴部外面に列点紋、刺突紋（右上がり）	胎土：１㎜以下の白色砂粒含む 焼成：やや不良、色調：外面黒褐色、内面にぶい黄橙	
第４図 4	19 ４－４	１区－３ SX01内	弥生	底部	底径 6.0cm		胎土：１㎜以下の白色砂粒含む 焼成：良好、色調：外面底部黒褐色、他の内外面にぶい黄褐色（一部黒褐色）	
第９図 1	20 ９－１	２区－１ ２層下層	須恵器	坏	口径15.6cm 底径 8.6cm 器高 7.0cm	底部外面：回転糸切り 他の内外面：回転ナデ	胎土：３㎜以下の黒・白色砂粒含む 焼成：良好　色調：外面灰白色、内面赤褐色	内面にベンガラ
第９図 2	20 ９－２	２区－１ ２層上層	須恵器	高坏	口径25.0cm	坏部内面は浅い 坏部・脚部とも回転ナデ	胎土：３㎜以下の白色・黒色砂粒含む 焼成：良好　色調：灰色	
第12図 1	19 12－１	２区－１ SK01内	土師器	甕	口径26.6cm 器高31.0cm	口縁部：くの字状に外反し、やや肥圧する 外面：ハケメ、内面：ヘラケズリ 外面の一部にスス付着	胎土：３㎜以下の石英・白色砂粒含む 焼成：良好、色調：明黄褐色	
第12図 2	19 12－２	２区－１ SK01内	土師器	甕 胴部	――――	外面：ハケメ、内面：ヘラケズリ 外面にスス付着	胎土：３㎜以下の石英・白色砂粒含む 焼成：良好、色調：明黄褐色	
第12図 3	19 12－３	２区－１ SK01内	土師器	甕 胴部	――――	外面：ハケメ、内面：ヘラケズリ 外面部にスス付着	胎土：４㎜以下の石英・白色砂粒含む 焼成：良好、色調：明黄褐色	
第14図 1	20 14－１	SK02内	須恵器	壺か盤	底径14.0cm	底部外面：回転糸切り 内面：ナデ、その他の外面：回転ナデ	胎土：３㎜以下の白色砂粒含む 焼成：やや不良　色調：外面底部灰褐色　その他褐灰色	
第16図 1	19 16－１	２区－１ ２層	土師器	坏 口縁部	口径17.0cm	口縁部：端部付近で内外面とも僅かに沈線を施す	胎土：１㎜以下の石英・白色砂粒含む 焼成：良好、色調：橙色	
第16図 2	19 16－２	２区－１ ２層	土製品	土製支脚	――――	ユビナデ	胎土：２㎜以下の石英・白色砂粒含む 焼成：良好、色調：にぶい黄褐色	
第16図 3	19 16－３	２区－１ ２層	土製品	土製支脚	――――	底部に現存で２．５cmの凹	胎土：２㎜以下の石英・白色砂粒含む 焼成：良好、色調：にぶい黄褐色	
第18図 1	20 18－１	２区－１ ２層下層	須恵器	蓋	口径14.0cm	輪状つまみを持ち、口縁端部はかえりが残る 天井部内面：回転ナデのあとナデ 他の内外面：回転ナデ	胎土：２㎜以下の黒・白色砂粒含む 焼成：良好、色調：灰白色	
第18図 2	20 18－２	２区－１ ２層上層	須恵器	蓋	口径13.4cm	口縁端部はかえりが残る 内外面：回転ナデ	胎土：３㎜以下の白色砂粒含む 焼成：良好、色調：灰白色	
第18図 3	20 18－３	２区－１ ２層上層	須恵器	蓋	口径13.4cm	つまみは欠損しているが、擬宝殊状か。口縁端部は垂下する。 天井部内面：回転ナデのあとナデ 他の内外面：回転ナデ	胎土：２㎜以下の黒・白色砂粒含む 焼成：良好、色調：灰色	
第18図 4	20 18－４	２区－１ ２層上層	須恵器	蓋	口径15.6cm 器高2.8cm	輪状つまみを持ち、口縁端部は垂下する 天井部内面：回転ナデのあとナデ 他の内外面：回転ナデ	胎土：３㎜以下の黒・白色砂粒含む 焼成：良好、色調：外面灰褐色、内面オリーブ灰色	
第18図 5	20 18－５	２区－１ ２層上層	須恵器	蓋	口径18.9cm	輪状つまみ剥離、口縁端部は垂下する 天井部内面：回転ナデのあとナデ 他の内外面：回転ナデ	胎土：密　焼成：良好 色調：灰色	
第18図 6	20 18－６	２区－１ ２層上層	須恵器	蓋	口径15.2cm	内外面とも回転ナデ	胎土：２㎜以下の黒・白色砂粒含む 焼成：やや不良、色調：灰黄色	
第18図 7	20 18－７	２区－１ ２層下層	須恵器	蓋	口径14.8cm	天井部はほぼ平ら、口縁部は垂下する 内外面：回転ナデ	胎土：１㎜以下の白色砂粒含む 焼成：良好、色調：青灰白色	

挿図番号	図版番号	出土地点 層位	種類	器種	法量 (cm)	形態・手法の特徴	胎土・焼成・色調	備考
第18図 8	20 18－8	2区－1 2層下層	須恵器	坏	口径12.5cm 底径 8.7cm 器高 3.8cm	底部外面：回転糸切り 底部内面：回転ナデのあとナデ 他の内外面：回転ナデ	胎土：3㎜以下の白色砂粒含む 焼成：良好　色調：灰色	
第18図 9	20 18－9	2区－1 2層上層	須恵器	坏	口径12.4cm 底径 9.6cm 器高 4.0cm	口縁端部付近で内外面にやや肥圧 底部外面：回転糸切り 他の内外面：回転ナデ	胎土：5㎜以下の白色砂粒含む 焼成：良好 色調：底部外面褐灰色、他の内外面灰色	
第18図 10	20 18－10	2区－1 3層上層	須恵器	坏	口径13.0cm 底径 9.6cm 器高 3.6cm	底部外面：回転糸切り 他の内外面：回転ナデ	胎土：1㎜以下の白色砂粒含む 焼成：良好　色調：灰色	
第18図 11	21 18－11	2区－1 2層下層	須恵器	坏	口径13.2cm 底径10.0cm 器高 3.8cm	底部外面：回転糸切り 底部内面：回転ナデのあとナデ 他の内外面：回転ナデ	胎土：6㎜以下の白色砂粒含む 焼成：良好 色調：底部外面褐灰色、他の内外面灰色	
第18図 12	21 18－12	2区－1 2層下層	須恵器	坏	口径12.8cm 底径 9.6cm 器高 3.7cm	底部外面：回転糸切り 底部内面：回転ナデのあとナデ 他の内外面：回転ナデ	胎土：3㎜以下の白色砂粒含む 焼成：良好　色調：灰色	
第18図 13	21 18－13	2区－1 2層下層	須恵器	坏	口径13.4cm 底径 9.0cm 器高 3.8cm	底部外面：回転糸切り 底部内面：回転ナデのあとナデ 他の内外面：回転ナデ	胎土：5㎜以下の黒・白色砂粒含む 焼成：良好　色調：灰色	
第18図 14	21 18－14	2区－1 2層下層	須恵器	坏	口径13.4cm 底径 9.0cm 器高 4.9cm	底部外面：回転糸切り 底部内面：回転ナデのあとナデ 他の内外面：回転ナデ	胎土：5㎜以下の黒・白色砂粒含む 焼成：良好　色調：灰色	
第18図 15	21 18－15	2区－1 2層下層	須恵器	坏	口径12.4cm 底径 8.0cm 器高 4.2cm	底部外面：回転糸切り 他の内外面：回転ナデ	胎土：2㎜以下の白色砂粒含む 焼成：良好　色調：オリーブ灰色	
第18図 16	21 18－16	2区－1 2層上層	須恵器	坏	口径12.8cm 底径 7.4cm 器高 4.7cm	底部外面：回転糸切り 他の内外面：回転ナデ	胎土：2㎜以下の白色砂粒含む 焼成：良好　色調：灰色	
第18図 17	21 18－17	2区－1 2層下層	須恵器	坏	口径12.6cm 底径 8.4cm 器高 4.2cm	底部外面：回転糸切り 他の内外面：回転ナデ	胎土：8㎜以下の白色砂粒含む 焼成：良好　色調：灰色	
第18図 18	21 18－18	2区－1 2層下層	須恵器	坏	口径15.4cm 底径11.4cm 器高 4.0cm	底部外面：回転糸切り 底部内面：回転ナデのあとナデ 他の内外面：回転ナデ	胎土：3㎜以下の黒・白色砂粒含む 焼成：良好　色調：灰色	
第18図 19	21 18－19	2区－1 2層上層	須恵器	坏	口径13.2cm 底径 9.8cm 器高 3.6cm	底部外面：回転糸切り 他の内外面：回転ナデ	胎土：3㎜以下の白色砂粒含む 焼成：良好 色調：外面胎部灰色、その他褐灰色	
第18図 20	21 18－20	2区－1 2層上層	須恵器	坏	口径12.6cm 底径 7.0cm 器高 4.0cm	底部外面：回転糸切り 他の内外面：回転ナデ	胎土：2㎜以下の白色砂粒含む 焼成：良好　色調：灰色	
第18図 21	22 18－21	2区－1 3層上層	須恵器	坏	口径14.0cm 底径 8.6cm 器高 4.0cm	底部外面：回転糸切り 底部内面：回転ナデのあとナデ 他の内外面：回転ナデ	胎土：1㎜以下の白色砂粒含む 焼成：良好　色調：青灰色	
第18図 22	22 18－22	2区－1 2層上層	須恵器	坏	口径14.6cm 底径10.4cm 器高 4.1cm	底部外面：回転糸切り 底部内面：回転ナデのあとナデ 他の内外面：回転ナデ	胎土：2㎜以下の白色砂粒含む 焼成：やや不良　色調：灰褐色	
第18図 23	22 18－23	2区－1 2層下層	須恵器	坏	底径 8.6cm	底部外面：回転糸切り 他の内外面：回転ナデ	胎土：2㎜以下の白色砂粒含む 焼成：良好　色調：灰オリーブ色	
第18図 24	21 18－24	2区－1 2層上層	須恵器	坏	口径14.0cm 底径10.0cm 器高 3.8cm	内外面：回転ナデ	胎土：2㎜以下の白色砂粒含む 焼成：良好　色調：灰色	
第18図 25	21 18－25	2区－1 2層上層	須恵器	坏	口径13.0cm	内外面：回転ナデ	胎土：密　1㎜以下の白色砂粒少量含む 焼成：良好　色調：灰色	
第18図 26	21 18－26	2区－1 2層上層	須恵器	坏	口径11.4cm	内外面：回転ナデ	胎土：5㎜以下の白色砂粒含む 焼成：良好　色調：灰色	
第18図 27	21 18－27	2区－1 2層上層	須恵器	坏	口径13.0cm	内外面：回転ナデ	胎土：密　焼成：良好　色調：灰色	

挿図番号	図版番号	出土地点 層位	種類	器種	法量 (cm)	形態・手法の特徴	胎土・焼成・色調	備考
第19図 1	22 19－1	2区－1 3層上層	須恵器	坏	底径 9.6cm	底部外面：回転糸切り 底部内面：回転ナデのあとナデ 他の内外面：回転ナデ	胎土：1㎜以下の白色砂粒含む 焼成：良好　色調：灰白色	
第19図 2	22 19－2	2区－1 2層下層	須恵器	坏	底径 9.5cm	底部外面：回転糸切り 底部内面：回転ナデのあとナデ 他の内外面：回転ナテ	胎土：1㎜以下の白色砂粒含む 焼成：やや不良　色調：灰黄色	
第19図 3	22 19－3	2区－1 2層下層	須恵器	坏	底径 9.8cm	底部外面：静止糸切り 底部内面：回転ナデのあとナデ 他の内外面：回転ナデ	胎土：2㎜以下の白色砂粒含む 焼成：良好　色調：灰色	
第19図 4	22 19－4	2区－1 2層下層	須恵器	高台付坏	底径 7.6cm	底部外面：回転糸切り 他の内外面：回転ナデ	胎土：1㎜以下の白色砂粒含む 焼成：良好 色調：内面灰オリーブ色、内面灰色	
第19図 5	22 19－5	2区－1 2層下層	須恵器	高台付坏	底径 9.0cm	底部外面：回転糸切り 他の内外面：回転ナデ	胎土：1㎜以下の白色砂粒少量含む 焼成：良好　色調：外面底部灰褐色、その他灰色	
第19図 6	22 19－6	2区－1 2層上層	須恵器	高台付坏	底径 9.3cm	底部外面：静止糸切り 内面：ナデ、その他の外面：回転ナデ	胎土：2㎜以下の白色・黒色砂粒含む 焼成：良好　色調：外面底部にぶい黄橙色、その他灰色	
第19図 7	22 19－7	2区－1 2層下層	須恵器	甕	口径13.6cm	口縁部くの字に屈曲、胴部外面：平行タタキ、同部内面：同心円状あて具痕、その他の内外面：回転ナデ	胎土：3㎜以下の白色・黒色砂粒含む 焼成：良好　色調：灰色	
第23図 1	23 23－1	2区－2 SD01内	須恵器	高台付坏	口径13.2cm 底径 8.0cm 器高 4.9cm	底部外面：切りはなし後ナデ 底部内面：回転ナデの後ナデ 他の内外面：回転ナデ	胎土：2㎜以下の白色黒色砂粒含む 焼成：良好　色調：灰色	
第25図 1	23 25－1	3区－1 2層	須恵器	高台付坏	底径 8.1cm	底部外面：切りはなし後ナデ 底部内面：回転ナデの後ナデ 他の内外面：回転ナデ	胎土：2㎜以下の白色黒色砂粒含む 焼成：良好　色調：灰色	
第25図 2	23 25－2	3区－1 2層	須恵器	高台付坏	底径19.4cm	底部外面：切りはなし後ナデ 底部内面：回転ナデの後ナデ	胎土：2㎜以下の白色砂粒含む 焼成：良好　色調：灰白色	
第25図 3	23 25－3	3区－1 2層	須恵器	提瓶	口径 7.4cm	内外面：回転ナデ 肩部につまみあり	胎土：1㎜以下の白色黒色砂粒含む 焼成：良好　色調：灰色	
第26図 1	23 26－1	3区－2 2層	須恵器	蓋	口径12.4cm	口縁端部はかえりが残る 内外面：回転ナデ	胎土：1㎜以下の白色砂粒少量含む 焼成：良好　色調：灰色	
第26図 2	23 26－2	3区－2 2層	須恵器	蓋	口径14.6cm 器高 3.4cm	輪状つまみを持ち、口縁端部は垂下する 天井部内面：回転ナデのあとナデ 他の内外面：回転ナデ	胎土：1㎜以下の白色黒色砂粒含む 焼成：良好　色調：灰色	
第30図 1	24 30－1	3区－3 SX01内	弥生	甕	口径18.2cm	口縁部くの字に屈曲、端部の拡張は短小で、外面に3条の凹線 頸部外面：縦方向にハケメ	胎土：1㎜以下の白色黒色砂粒含む 焼成：良好、色調：外面にぶい橙色、内面にぶい褐色	
第30図 2	24 30－2	3区－3 2層	弥生	甕	口径17.8cm	口縁部くの字に屈曲、外面に3条の凹線	胎土：1㎜以下の白色砂粒含む 焼成：不良、色調：外面橙色、内面にぶい橙色	
第30図 3	24 30－3	3区－3 2層	土師器	甕	口径18.0cm	口縁部くの字に屈曲。	胎土：2㎜以下の白色砂粒、石英多量に含む．焼成：良好、色調：明黄褐色	
第30図 4	24 30－4	3区－3 2層	須恵器	坏	口径14.8cm 器高 3.8cm	底部外面：回転糸切り 底部内面：回転ナデの後ナデ その他の内外面：回転ナデ	胎土：密 焼成：良好、色調：灰色	
第30図 5	24 30－5	3区－3 2層	須恵器	坏	口径12.8cm 器高 3.6cm	底部外面：回転糸切り 底部内面：回転ナデの後ナデ その他の内外面：回転ナデ	胎土：密 焼成：良好、色調：灰色 色調：外面灰黄褐色、内面暗灰黄色	
第30図 6	24 30－6	3区－3 2層	須恵器	坏	底径10.0cm	底部外面：回転糸切り 底部内面：回転ナデの後ナデ その他の内外面：回転ナデ	胎土：4㎜以下の白色砂粒含む 焼成：不良、色調：青灰色	
第30図 7	24 30－7	3区－3 2層	須恵器	高台付坏	底径 9.1cm	底部外面：回転糸切り 底部内面：回転ナデの後ナデ その他の内外面：回転ナデ	胎土：密 焼成：不良、色調：灰色（内面に一部暗褐色）	

挿図番号	図版番号	出土地点層位	種類	器種	法量(cm)	形態・手法の特徴	胎土・焼成・色調	備考
第32図1	24 32－1	4区－1 SK01内	土師器	坏	口径15.0cm 器高 3.9cm	体部外面：回転ナデ 他は磨滅のため確認できない 外面体部にスス付着	胎土：1㎜以下の白色砂粒含む 焼成：やや不良　色調：にぶい橙色、内外面とも一部明褐色	
第32図2	24 32－2	4区－1 SK01内	須恵器	皿	口径14.6cm 底径11.2cm 器高 2.2cm	底部外面：回転糸切り 他は磨滅のため確認できない	胎土：1㎜以下の白色・黒色砂粒含む 焼成：不良　色調：外面灰色、内面灰オリーブ色	
第32図3	24 32－3	4区－1 SK01内	須恵器	坏	口径11.5cm 底径 7.8cm 器高 3.8cm	底部外面：回転糸切り 底部内面：回転ナデのあとナデ 他の内外面：回転ナデ	胎土：1㎜以下の白色・黒色砂粒含む 焼成：やや不良 色調：灰白色	墨書土器「本」
第34図1	25 34－1	4区－1 2層	土師器	甕	口径28.4cm	口縁部くの字に屈曲	胎土：1㎜以下の白色黒色砂粒含む 焼成：良好　色調：にぶい黄橙色	
第34図2	25 34－2	4区－1 3層	土師器	甕	口径22.0cm	頸部外面：縦方向ハケメ、頸部内面横方向にハケメ	胎土：1㎜以下の白色黒色砂粒、石英含む 焼成：良好　色調：にぶい橙色	
第34図3	25 34－3	4区－1 2層	土師器	甑			胎土：2㎜以下の白色黒色砂粒、石英含む 焼成：良好　色調：浅黄橙色	
第34図4	25 34－4	4区－1 3層	土師器	甑	口径30.0cm	口縁部くの字に屈曲 外面：ハケメ、内面：横方向にヘラ削り・ハケメ	胎土：2㎜以下の白色黒色砂粒、石英含む　焼成：良好 色調：にぶい黄橙色	
第34図5	25 34－5	4区－1 3層	土師質	皿	口径14.6cm	体部内外面：回転ナデ	胎土：1㎜以下の白色砂粒含む 焼成：やや不良　色調：明褐灰色	
第34図6	25 34－6	4区－1 3層	土師質	皿	口径15.6cm		胎土：2㎜以下の白色砂粒、石英含む 焼成：やや不良　色調：明褐灰色 色調：にぶい橙色	
第34図7	25 34－7	4区－1 2層下層	須恵器	坏	底径 6.6cm	底部外面：回転糸切り 底部内面：回転ナデのあとナデ 他の内外面：回転ナデ	胎土：1㎜以下の白色砂粒含む 焼成：良好 色調：内外面灰色	
第34図8	25 34－8	4区－1 2層下層	須恵器	坏	口径12.8cm 器高 4.0cm	底部外面：回転糸切り 他の内外面：回転ナデ	胎土：3㎜以下の白色黒色砂粒含む 焼成：良好 色調：内外面オリーブ灰色	
第34図9	25 34－9	4区－1 3層	須恵器	高台付坏	底径 8.0cm	底部外面：回転糸切りのあとナデ 底部内面：回転ナデのあとナデ 他の内外面：回転ナデ	胎土：3㎜以下の白色黒色砂粒含む 焼成：良好　色調：灰色	
第34図10	25 34－10	4区－1 2層下層	須恵器	灯明皿	口径 8.4cm 底径 4.3cm 器高 2.2cm	底部外面：回転糸切り 他の内外面：回転ナデ	胎土：3㎜以下の白色砂粒含む 焼成：良好　色調：灰色	
第34図11	25 34－11	4区－1 2層	須恵器	灯明皿	口径13.2cm 底径 9.6cm 器高 3.2cm	底部外面：磨滅により不明 他の内外面：回転ナデ	胎土：密 焼成：良好　色調：灰色	
第34図12	25 34－12	4区－1 2層	須恵器	壺か？	底径14.8cm	体部内外面：回転ナデ	胎土：4㎜以下の白色・黒色砂粒含む 焼成：良好 色調：外面灰色、内面青灰色	
第34図13	25 34－13	4区－1 3層	土師質	皿	底径 6.0cm	体部内外面：回転ナデ	胎土：1㎜以下の黒色砂粒含む 焼成：良好 色調：外面灰色、浅黄橙色	
第34図14	25 34－14	4区－1 2層下層	土師質	皿	底径 7.2cm	体部内外面：回転ナデ	胎土：2㎜以下の白色・黒色砂粒含む 焼成：良好 色調：外面灰色、浅黄橙色	
第35図1	26 35－1	4区－2 2層下層	土師器	甑	口径34.6cm	内面：ヘラ削り	胎土：2㎜以下の白色砂粒、石英含む 焼成：やや不良 色調：内外面橙色	
第35図2	26 35－2	4区－2 2層下層	土師器	甕	口径31.8cm	外面：ヨコナデ	胎土：1㎜以下の白色・黒色砂粒含む 焼成：良好 色調：内外面にぶい褐色	
第35図3	26 35－3	4区－2 1層	須恵器	高台付坏	底径15.2cm	内外面：回転ナデ	胎土：1㎜以下の白色砂粒少量含む 焼成：良好 色調：内外面灰色	

挿図番号	図版番号	出土地点 層位	種類	器種	法量 (cm)	形態・手法の特徴	胎土・焼成・色調	備考
第35図 4	26 35－4	4区－2 SK02内	土師質	Ⅲ	口径11.4cm 底径 7.4cm 器高 1.8cm	底部外面：回転糸きり 他の内外面：回転ナデ	胎土：密 焼成：良好 色調：内外面にぶい黄橙色	
第35図 5	26 35－5	4区－2 2層下層	土師質	Ⅲ	口径 9.6cm 底径 5.8cm 器高 2.6cm	底部外面：回転糸きり 体部外面：回転ナデ 内面：回転ナデのあとナデ	胎土：2㎜以下の白色砂粒少量含む 焼成：良好 色調：内外面にぶい黄橙色	
第35図 6	26 35－6	4区－2 2層下層	土師質	Ⅲ	口径 9.8cm 底径 6.2cm 器高 2.6cm	底部外面：回転糸きり 他の内外面：回転ナデ	胎土：1㎜以下の白色砂粒少量含む 焼成：良好 色調：内外面にぶい黄橙色	
第35図 7	26 35－7	4区－2 2層	土師質	Ⅲ	底径 2.8cm	底部外面：回転糸きり 他の内外面：回転ナデ	胎土：密 焼成：良好 色調：外面黄灰色、内面灰黄色	
第35図 8	26 35－8	4区－2 SK02内	土師質	Ⅲ	底径 6.0cm	底部外面：回転糸きり 他の内外面：回転ナデ	胎土：密 焼成：良好 色調：内外面にぶい黄橙色	
第37図 1	26 37－1	4区－3 2層	土製品	土錘			胎土：密 焼成：良好 色調：にぶい黄橙色	

表4　出土遺物観察表（石器・鉄製品）

挿図番号	図版番号	出土地点 層位	種類	器種	材質	遺存状態	法量 (cm)		重さ (g)	備考
第20図 1	23 20－1	2区－1 2層上層	石器	砥石	砂岩	破片	長：(8.2cm) 幅：6.6cm	厚：4.6cm	重：275g	
第20図 2	23 20－2	2区－1 SB01付近 ピット内	石器	石鏃	サヌカイト	先端部欠損	長：(2.1cm) 幅：1.8cm	厚：0.3cm	重：2g	
第20図 3	23 20－3	2区－1 2層	黒曜石	未製品	黒曜石	破片	長：4.0cm 幅：2.4cm	厚：1.7cm	重：15g	
第20図 4	23 20－4	2区－1 2層	鉄製品	鉄釘	鉄	完形	長：3.9cm 幅：0.4cm	厚：0.3cm		
第26図 3	23 26－3	3区－2 2層	石器	磨製石斧	流紋岩	1/3欠損	長：(11.0cm) 幅：5.4cm	厚：(1.7)cm	重：260g	
第34図 15	26 34－15	4区－1 2層上層	石器	磨製石斧	流紋岩	1/2欠損	長：(5.4cm) 幅：5.0cm	厚：(2.6)cm	重：120g	
第34図 16	26 34－16	4区－1 2層下層	石器	磨製石斧	流紋岩	1/3欠損	長：(5.4cm) 幅：6.2cm	厚：(3.0)cm	重：180g	
第34図 17	26 34－17	4区－1 2層上層	石器	砥石	砂岩	破片	長：(6.6cm) 幅：6.6cm	厚：4.8cm	重：125g	
第34図 18	26 34－18	4区－1 2層	鉄器	鉄鏃	鉄	ほぼ完形	長：6.8cm 幅：3.0cm	厚：0.6cm		

第４章　杉沢Ⅲ遺跡発掘調査に伴う自然科学分析

渡辺　正巳（文化財調査コンサルタント㈱）

まえがき

当分析調査は斐川町（斐川町教育委員会）が文化財調査コンサルタント株式会社に委託して実施したものであり、発掘調査に伴って出土した土器内充填物の検討、および赤色顔料の種類についての検討を行ったものである。

杉沢Ⅲ遺跡は、島根県東部、簸川郡斐川町直江地内に所在する。

分析試料について

図１の平面図上に分析対象とした土器の出土地点、および充填物の対比試料を採取した２地点を示す。

分析対象の土器は斐川町教育委員会により取り上げられており、分析を行った土器片および充填物も斐川町教育委員会から提供を受けた。この際、充填物試料中に「イモムシ」が生育し、その「糞」が多量に含まれていた。

対比試料を採取したNo.１、２地点の模式柱状図を図２，３に示す。試料採取層準を「●」で示した。また、試料名は層番号と同一とした。

出土土器の内部には赤色顔料が認められ、外部には堆積中に付着したFeによる変色が若干認められた。分析にあたり赤色顔料の認められる内側を「顔料面」、顔料の認められない外側を「対比面」とした。

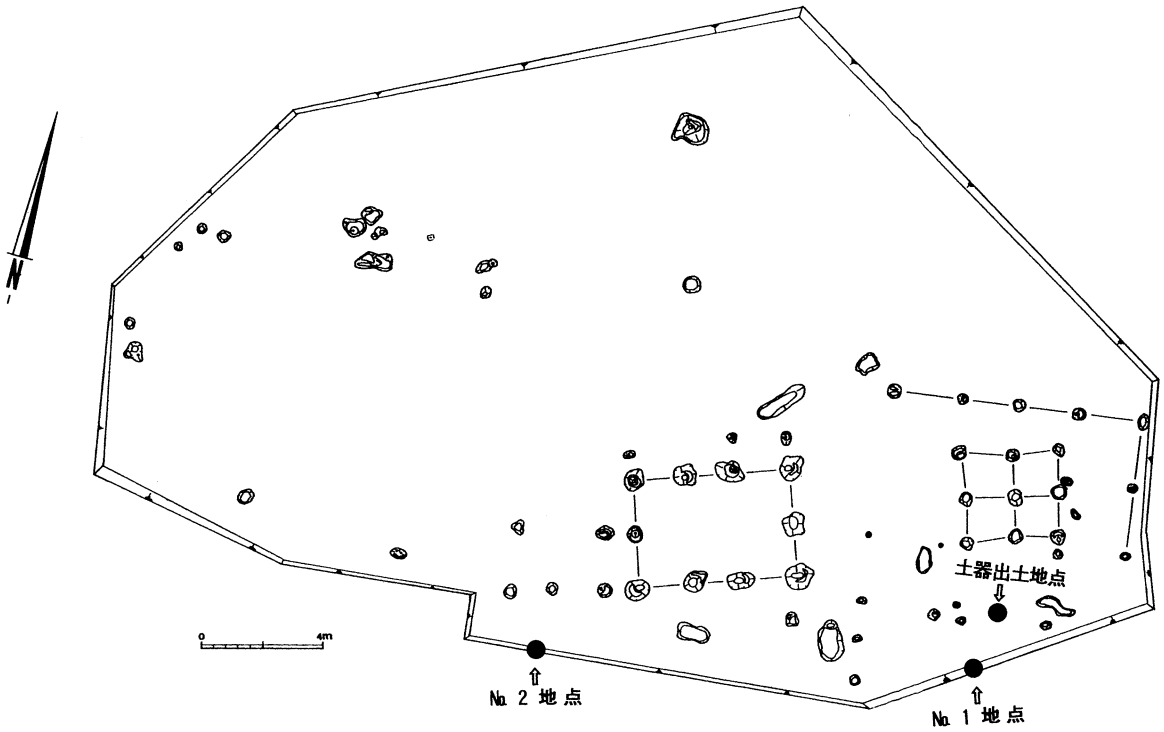


図１　試料採取地点

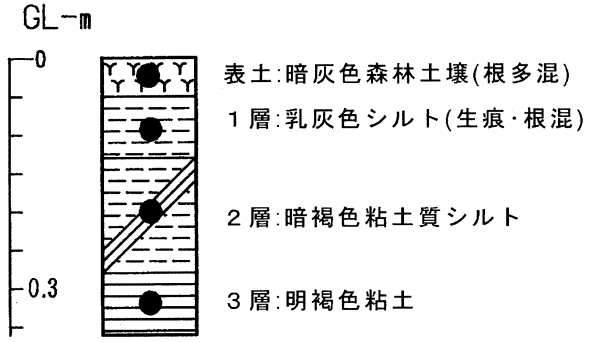


図2　No. 1模式柱状図

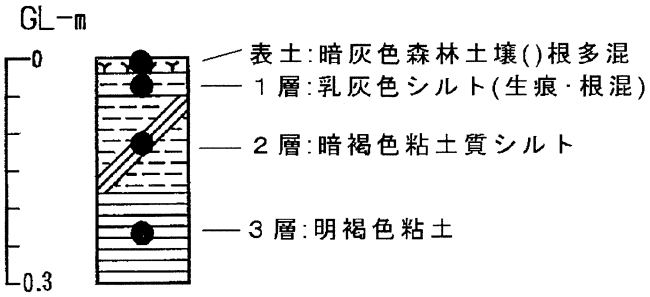


図3　No. 2模式柱状図

分析方法

(1)　全リン測定方法

吸光度の測定には日立製作所製分光光度計 U－2000を使用し、波長880nm の吸光度を測定した。

3）以降の処理は、島根県産業技術センターに委託して実施した。

1）肉眼観察により「糞」、「骨片」を分離。

2）四分法により試料を８分割（そのうち４試料についてリン濃度を測定)。

3）地質調査所の珪酸塩分析方法に準拠して試料を溶解。

4）モリブデン青吸光光度法により吸光度を求め、リン濃度を算出。

(2)　含有物概査（大型遺物）方法

標準篩による試料の分別により、試料に含まれる比較的大型の遺物（化石）の検出を目的として実施した。処理方法は、以下に示すとおりである。

1）原試料をプラスチック瓶の中に入れ、電子天秤で重量の計量を行う。

2）1）のプラスチック瓶の中に試料が浸る程度の水を入れ、シェイカーで泥化させる。

3）2）の処理後、標準篩10メッシュで粗粒物除去を行い、標準篩60メッシュで粘土分の除去を行う。

4）3）の処理後、ガラスシャーレーに入れ、乾燥器（110℃）で一昼夜（24時間）乾燥させる。

5）4）の処理後、電子天秤で重量の計量を行う。

6）5）のものについて実体顕微鏡下で観察を行う。

(3)　含有物概査（微少遺物）方法

花粉、珪藻などの微化石処理方法に準拠し試料の処理を行い、植物質（花粉、植物片、炭を観察)、珪酸質（珪藻、プラント・オパール、火山ガラスを観察）の検出を目的として実施した。処理方法は、図４のフローチャートに従っている。

(4)　顔料分析方法

「顔料鉱物」を明らかにするために、「顔料」に含まれる主要金属元素を調べた。分析は、リガク社製蛍光Ｘ線分析装置（RIX 2000）を用いた半定量分析とし、島根大学総合理工学部沢田教授に委託して実施した。分析条件は、表１に示すとおりである。

表１　RIX2000分析条件

①	Rh（ロジウム）管球	
②	加速電圧	50kV
③	電流	50mA
④	分析範囲	径10mm

分析結果

(1) 全リン測定結果

測定結果を表２に示す。

(2) 含有物概査（大型遺物）結果

前述の糞の他、骨片（写真１）、種子２種（写真２，３）が確認できた。

(3) 含有物概査（微少遺物）結果

火山ガラスの他、プラント・オパール、花粉、胞子が検出された。また、珪藻は検出できなかった。状況を写真４、５に示す。

(4) 顔料分析（蛍光Ｘ線分析）結果

蛍光Ｘ線分析の結果を表３に示す。

表２　全リン測定結果

地点	試料 No.	P（リン）含有量（g/kg）
土器内埋土	A111	2.42g
	A121	3.29g
	A211	2.85g
	A221	2.69g
No. 1	表土	0.23g
	1層	0.09g
	2層	0.11g
	3層	0.10g
No. 2	表土	0.25g
	1層	0.15g
	2層	0.08g
	3層	0.09g
	糞	9.18g

表３　蛍光Ｘ線分析結果

	Na_2O	MgO	Al_2O_3	Sio_2	P_2O_5	SO_3	K_2O	CaO	TiO_2	MnO	Fe_2O_3	ZnO	SrO	ZrO_2
対比面	.51	2.1	27.	49.	.13	.16	1.2	.55	2.0	.19	17.	.029	.018	.049
顔料面		1.5	23.	44.	.33	.24	1.1	.47	1.9	.14	27.		.027	.056

数字は wt%、空欄は未検出

土器内充填物について

対比試料内では、表土のリン濃度が１～３層のリン濃度の２倍程度を示す。一方土器内充填土および対比試料のリン濃度を比較すると、充填土の濃度は対比試料の濃度の10倍以上を示している。このことから充填土のＰ（リン）濃度を、表土および１～３層の混入で説明することは不可能である。

充填土には「糞」と「骨片」、「種子」が含まれていることは、含有物概査（大型遺物）結果で示したとおりである。「種子」にどの程度のＰ（リン）が含まれるか不明であるが、「種子」の含有量から無視できる。「糞」は分析値から明らかなように、高濃度のＰ（リン）を含む。また「骨片」はリン酸カルシウム：$Ca_3(PO_4)_2$からなり、「糞」以上にＰ（リン）濃度を高くする混入物である。このことから、充填土のＰ（リン）濃度を高くした原因は、「糞」と「骨片」であったと考えられる。「糞」は偶然にも土器内で生育していた「イモムシ」の排泄物であり、当初から土器内に入っていた物ではない。

「骨片」は色調などから火を受けていると推定される。骨片が自然に混入したと考えた場合「埋納坑直上に火葬した骨を埋めた。」、「火災に巻き込まれ埋納坑付近で動物が焼死した。」などの偶然が重なる必要がある。「骨片」が表土から自然に混入したことを全否定することはできないが土器埋納時から土器内に骨片が入っていた可能性の方が、はるかに高いと考えられる。

また花粉化石の検出量が多かったことから、この試料について分類可能な分類群毎に計数し、図５の花粉ダイアグラムに示した。この結果、マツ属（複維管束亜属）の出現率が他の種類に比べ、はるかに高いことが明らかになった。宍道湖周辺地域でマツ属（複維管束亜属）の出現率がこのように高くなる時期は中世末頃以降であり、土器内充填物にはこの時期以降の森林土壌が混入していることが明らかである。

検出された植物遺物の内「ヒサカキ」は樹木の種子であり、森林土壌中に存在可能である。従って検出されたヒサカキの種子については、埋納後付加されたものである可能性も否定できない。一方、「アブラナ科類似」が「アブラナ科」であった場合、林床植生にはならないことから埋納時に土器内に存在した可能性が高い。

赤色顔料について

赤色顔料を得る顔料鉱物にはベンガラ：赤鉄鉱（Fe_2O_3）、朱：辰砂（HgS）、鉛丹（Pb_3O_4）、鶏冠石（AsS）がある。

今回の蛍光Ｘ線分析では、Hg、Pb、As は対比面と顔料面のいずれからも検出できなかったが、Fe は対比面と顔料面のいずれからも検出できた。

Fe が両面で認められたことは、堆積中に付着した Fe を検出した可能性もある。しかし、顔料面での Fe の濃度は対比面のほぼ２倍を示す。しかも顔料面での濃度は27％と高い値を示すことから、顔料面に Fe を主要元素とする赤色顔料が塗られていることが解る。従って、今回彩色に用いられた顔料は、「ベンガラ」であると言える。

〔処理内容〕　〔処理手順〕　〔処理内容〕

基準量摘出 — 汚染部分を除去し、試料の粒度により10～200gを使用

泥化分散処理 — ＫＯＨ溶液等の分散剤により試料をシェイカーで泥化・分散

細粒物質除去 — １μ振動篩でコロイド分を分離・除去

微化石濃縮 — 大型時計皿とアスピレータにより時計皿法で微化石を濃縮

【珪酸質】

過酸化水素処理 — 植物質を溶解・除去

標本作成 — マウンテンメディアにより包理しプレパラートを作成

【植物質】

弗化水素酸処理 — 珪酸塩鉱物質を溶解・除去

重液分離 — 比重 約1.9gの重液中で遠心分離し植物質を濃縮

脱水処理 — アセトリシス処理により脱水とセルロース分を溶解・除去

水洗・濃縮 — 遠心分離器により水洗し、水溶性物質を溶解・除去

標本作成 — グリセリンゼリーにより包理しプレパラートを作成

図４　含有物概査（微少遺物）処理方法

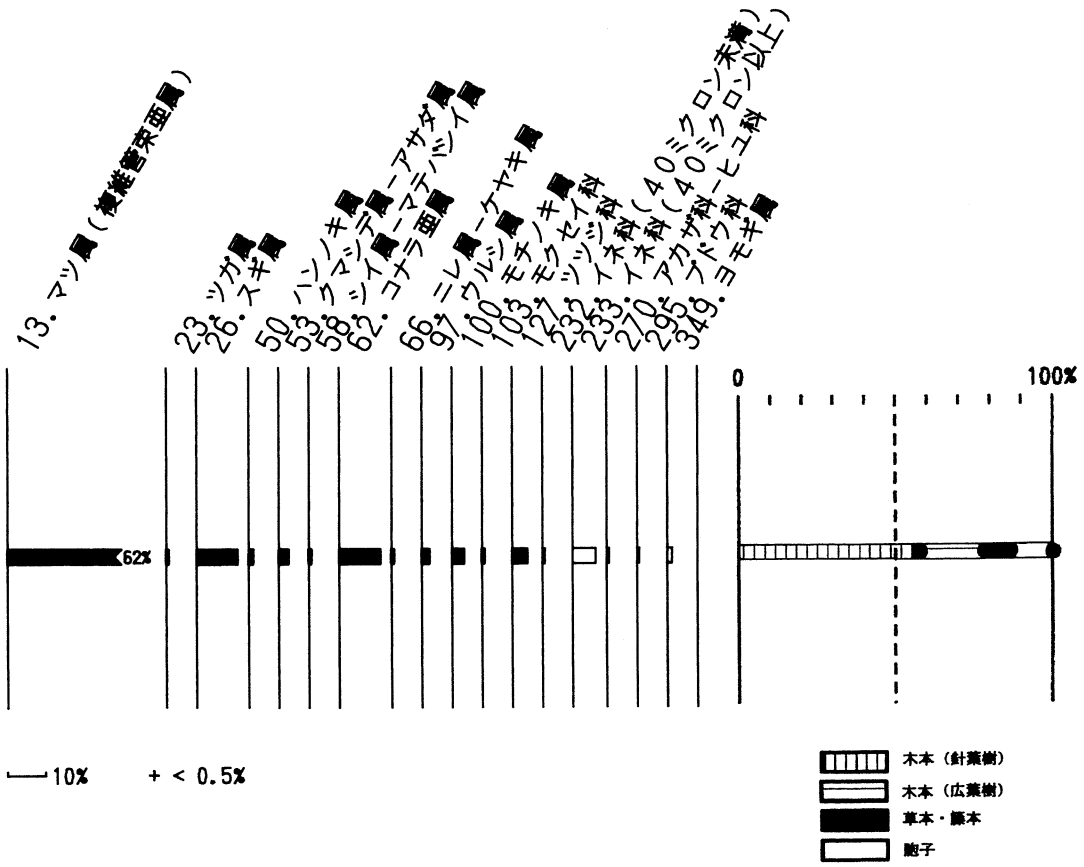


図５　花粉ダイアグラム

まとめ

今回の分析により以下の事柄が明らかになった。

1）土器埋納時に、土器内には骨片が入っていた可能性が高い。ただし、骨が人骨であるか、他の動物の骨であるかは分からない。

2）アブラナ科類似種子、ヒサカキ種子も土器内に入っていた可能性がある。

3）土器を彩色している赤色顔料は「ベンガラ」である。

図版１　実体顕微鏡写真

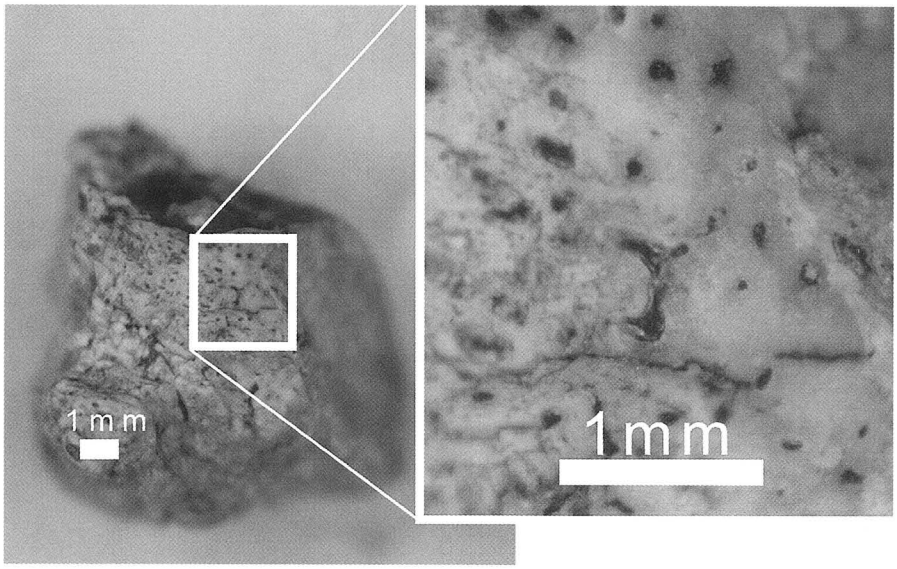


写真１　骨片

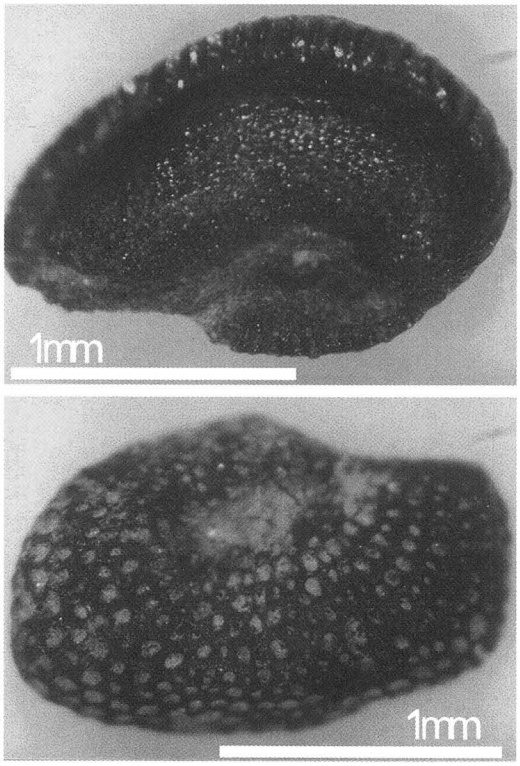


写真２　ヒサカキ

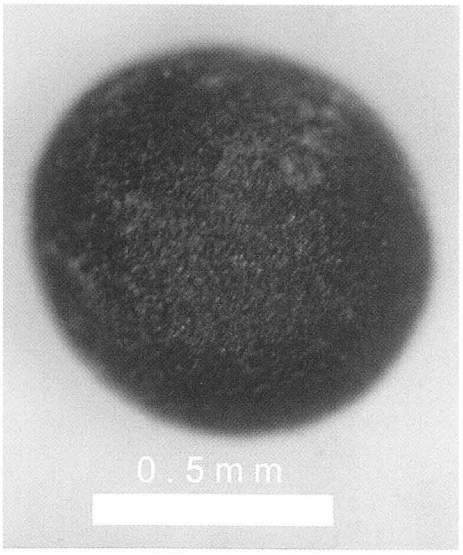
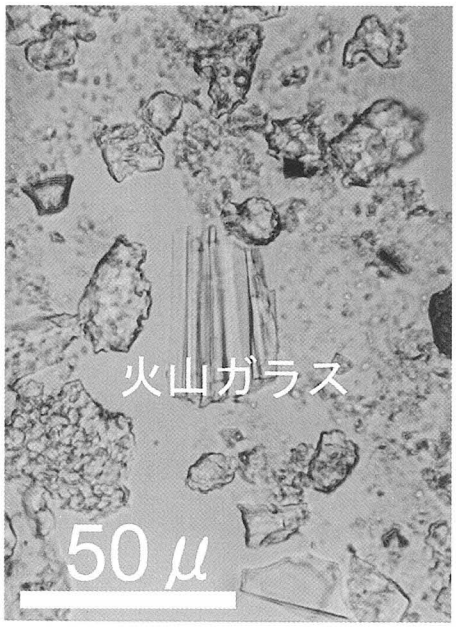


写真３　アブラナ科類似

図版 2　生物顕微鏡写真



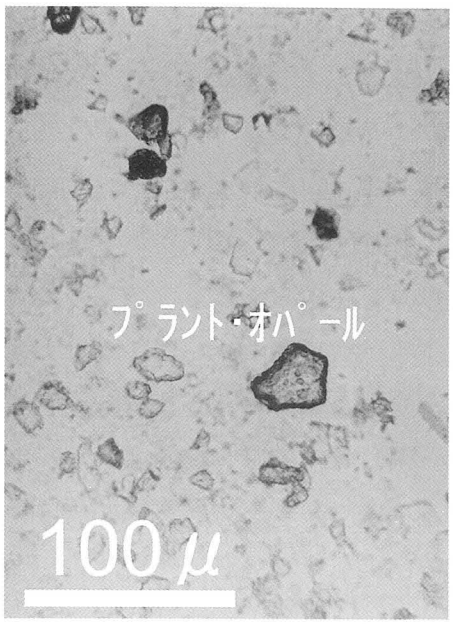


写真 4　検出状況（珪酸質）

写真 5　検出状況（植物質）

第５章　須恵器坏内出土焼骨片の鑑定（予報）

澤田　純明[1]・百々　幸雄[1]・井上　貴央[2]

（１）東北大学大学院医学系研究科人体構造学講座

（２）鳥取大学医学部解剖学第二講座

動物種類により骨組織構造が異なることは古くから知られており、法医学分野では骨の組織学的検討が人獣鑑別の一方法として援用されている（山本1993）。遺跡から出土した骨を対象とした研究報告には小泉（1980）や奈良ほか（1999a、1999b）などの成績があり、肉眼観察では動物種類を同定できない骨の鑑定に一定の成果を上げている。

今回分析を依頼された杉沢Ⅲ遺跡の坏内から検出された焼骨片は、いずれも細片化が著しく肉眼では種の同定が不可能であった。そこで薄切標本を作製して組織構造を観察し、動物種類の推定を試みた。以下にその内容を報告する。

材料と方法

土器内から検出された骨片は長径数㎜から１㎝程度で、数量は100点近く（計約８g）にのぼる。色調および質感からすべて焼骨と判断され、歯など他の硬組織は認められない。この中から長骨の緻密質と思われる骨片14点2.4g（図１－１）を抽出し、骨組織観察用試料とした。試料骨片は、下記の系列にしたがって樹脂に包埋した。

脱水：

吸引装置で脱気処理後、70％エタノールに浸漬（２時間）→　80％エタノール（２時間）→　90％エタノール（２時間）→　99.5％エタノール（２時間）→　無水エタノール（２時間）→　無水エタノール（２時間）

透徹および樹脂の浸透：

Styrene monomer（２時間）→　styrene monomer（２時間）→　styrene monomer　と樹脂[1]の等量混合液（24時間）→　樹脂[1]（24時間）

重合：

樹脂[2]に包埋し脱気処理後、30℃に設定した恒温器内に安置（12時間）→　40℃（12時間）→　50℃（12時間）→　60℃（24時間）

（樹脂[1]　Rigolac-2004と Rigolac-70F を７対３で混合）

（樹脂[2]　樹脂[1]に重合促進剤 Benzoyl Peroxide を添加）

樹脂[2]が硬化した後、髄腔長軸に対する横断面を得るように硬組織切断機（Leica　SP1600）で50μm厚に薄切し、プレパラートに封入した。

比較標本には、現代人３、中近世人骨３（宮城県大日北遺跡出土非焼骨、宮城県里浜貝塚出土焼骨、福島県福生寺遺跡出土焼骨）、イノシシ（*Sus*）４、ブタ（*Sus*）１、シカ（*Cervus*）10、ウシ（*Bos*）３、カモシカ（*Capricornis*）１、ウマ（*Equus*）１、イヌ（*Canis*）１、タヌキ（*Nyctereutes*）

1、ウサギ（Leporidae）1、サル（*Macaca*）1、クマ（*Ursus*）2、ネズミ（Muridae）1、オットセイ（*Callorhinus*）1、オオハクチョウ（*Cygnus*）1など各種動物の四肢長骨骨幹横断面の薄切標本を用いた。

検鏡は主に光学顕微鏡と偏光顕微鏡でおこない、骨組織像の観察所見を得た。また、osteon 多数の形態が良好に保存されていた試料4点（No. 1、2、5、14）および中大型動物大腿骨骨幹中央部横断面の顕微鏡像を CCD カメラ（Polaroid Digital Microscope Camera）で撮影してコンピューターに取り込み、画像解析ソフト NIH Image（Version 1.61）を用いて、完形の secondary osteon と Havers 管の輪郭をモニター上でトレースしながら、それぞれの周囲長を計測した。

結果

試料の保存状態は様々であるがほとんどの骨片で secondary osteon が観察された。以下、各試料の組織像について所見を述べる。試料及び比較標本の組織形態計測値を表1に、偏光顕微鏡による骨組織像を図1～4に示す。

試料 No. 1、2、5、9、11、13、14：

焼成時あるいは土中での埋存過程において生じたと思われる裂溝が観察されたが、保存状態は比較的良好で組織構造の識別は容易である。Secondary osteon を主体として形成され、その配列に規則性はみられない。Havers 管の内壁から鉱物が浸透・沈着しており管の形態の把握はやや困難であるが、総じて管径は大きく、計測可能な試料（No. 1、2、5、14）において Havers 管周囲長は約90～170μm である。偏光顕微鏡によりコラーゲン線維の走向が観察され、osteon は明調な重屈折性の層板と暗調な単屈折性の層板がほぼ一定間隔で連続する層板構造として認められる。

試料 No. 3：

偏光顕微鏡でコラーゲン線維の走向が明瞭に認められる。平行に走向する線維組織が主体であり、緻密質の内外層を形成する環状層板に相当すると思われる。非 Havers 系の導管が散在するものの、osteon はほとんどみられない。

試料 No. 4、6、10：

Secondary osteon を主体として形成されるが、裂溝が多く鉱物の浸透も強いため osteon の外形は判然としない。Osteon はやや疎に分布する。保存状態が不良なため計測はおこなっていないものの、No. 6 の osteon は他の試料に比べて小さい傾向にあると思われる。偏光顕微鏡で観察される Havers 層板の明暗帯は不規則的に連続するものが多い。

試料 No. 7：

平行に走向する線維組織の中に osteon が散在しており、環状層板から osteon 形成領域に移行する部分と思われる。偏光顕微鏡下で osteon の層板はほぼ一定間隔で連続する明暗帯として観察される。

試料 No. 8、12：

Osteon が観察されるものの保存状態が不良であり詳細は不明。

考察

長骨緻密質構造の動物種による相違点には、osteon と Havers 管の大きさ、osteon の配列や分布の様相、plexiform bone などある種の動物群に特有な構造の有無などが知られる（Enlow and Brown 1956－1958、Jowsey 1966、Ricqlès 1975－1978）。個体内変異や個体差、加齢変化などの影響についてはまだ充分に明らかにされていないものの、特に人獣鑑別に関しては、上記の諸点を識別の指標とする方法が支持されている（猪井ほか 1994、Cattaneo et al. 1999）。

試料の組織像には骨のリモデリングが進んでいることを示す多数の secondary osteon が観察されたが、幼齢の個体にみられる primary bone は含まれていない。推測される骨質の厚さを鑑みるに、いずれも中～大型の動物と推測される。

今回観察した骨片の多くにおいてもっとも顕著な特徴は、osteon に対して Havers 管が大きいことである。一般に大きな Havers 管はヒトの特徴とされるが（Jowsey 1966、Harsányi 1993、etc.）、計測できた試料（No. 1、2、5、14）の Havers 管周囲長は約90～170μm であり、比較標本の中ではヒトやウマに近い。保存状態が不良で計測をおこなっていない試料にも定性的に大きいと認識される Havers 管を持つものが多い（No. 7、9、11、13）。さらに No. 1、2、5、14について osteon と Havers 管の周囲長比を求めてみると、ウマとは異なり、ヒトとよく一致していた（表1）。

ただ、試料はいずれも焼骨であるため、組織構造が収縮・変形している可能性に留意する必要がある。骨組織形態の焼成による変化についてはまとまった成績がないが、骨体については焼成実験から10～15%の収縮率が報告されている（Van Vark 1970、Stewart 1979、Shipman et al. 1984）。試料骨片の Havers 管周囲長はヒトとウマ以外のどの動物よりも大きな値を示しており、焼成による収縮があったとしてもヒトとウマ以外の動物に相当する可能性は低い。しかも、osteon と Havers 管の大きさの比率からみると、上記の試料群はヒトの可能性が高いといえそうである。

これらの試料を偏光顕微鏡で観察したところ、Havers 層板の明暗帯が交互にほぼ一定間隔で連続する osteon が多数を占めていた（図1－2・3、図2－1・2）。比較標本のヒトに同様の osteon が多数みられたのに対し（図2－3・4）、他の動物には層板明暗帯の連続が不規則あるいは不明瞭な osteon が多い（図3、4）。偏光顕微鏡下の Havers 層板の明暗はコラーゲン線維の走向の違いに基づくことが明らかにされているが（Ascenzi and Bonnuci 1968、Giraud-Guille 1988）、管見ではその動物種類による差異を検討した成績を知らない。層板構造に基づく動物種類の識別についてはさらなる議論を要するものの、今回の結果をみる限りでは先の試料群が Havers 層板構造からもヒトに類似していることが指摘される。

なお、いずれの試料にもヒト以外の動物によくみられる osteon の配列の規則性や plexiform bone（図4－2 cf. Enlow and Brown 1958）などは全くみられなかった。ただ、試料 No. 4、6（図1－4）、10の組織像については、osteon が小さい、Havers 層板の明暗帯が不明瞭、などヒトとやや異なる印象を受けたが、焼成の影響や保存状態の劣化を考慮に入れるとヒトである可能性を否定できるほどではなく人獣鑑別は困難である。

まとめ

杉沢Ⅲ遺跡の坏内から検出された焼骨片の組織構造を動物種15種類の骨組織標本と比較検討した結果、試料 No. 1、2、5、14などをはじめヒトに極めて類似する骨片が含まれていることが明らかになった。これらの骨片が一種類ひいては一個体に帰属するかどうかについては人獣鑑別の困難な試料もあり言及を差し控えるが、少なくともヒト以外の動物が含まれている可能性を積極的に支持する証左は見出せなかった。骨組織構造の動物種間の差異や焼成による変化についてはまだ検討の余地があるため、今回の結果からヒトと断定するには至らないと判断し、ここではヒトの可能性が高い骨片の存在を指摘するに留める。本報告は予報とし、比較解剖学的所見の蓄積を待って詳細な検討をおこなった上で、いずれ改めて最終的な結果を提示したい。

謝辞

骨の組織学的検討に関して慶應義塾大学文学部奈良貴史講師からご助言を頂いた。記して厚く感謝申し上げたい。

文献

Ascenzi, A. and Bonnuci, E. (1968) The compressive properties of single osteons. Anat. Rec., 161：375－386.

Cattaneo, C., DiMartino, S., Scali, S., Craig, O. E., Grandi, M. and Sokol, R. J. (1999) Determining the human origin of fragments of burnt bone: a comparative study of histological, immunological and DNA techniques. Forensic Sci. Int., 102：181－191.

Enlow, D. H. and Brown, S. O. (1956－1958) A comparative histological study of fossil and recent bone tissues, Part I, II, III. Texas J. Sci., 8：405－443, 9：186－214, 10：187－230.

Giraud-Guille, M. M. (1988) Twisted plywood architecture of collagen fibrils in human compact bone osteons. Calcif. Tissue Int., 42：167－180.

Harsanyi, L. (1993) Differential diagnosis of human and animal bone. Histology of Ancient Human Bone:Methods and Diagnosis, Grupe, G. and Garland, A. N. eds., Springer-Verlag, pp. 79－94.

Jowsey, J. (1966) Studies of haversian systems in man and some animals. J. Anat., 100：857－864.

小泉政啓（1981）帝釈観音堂人第１号の組織学的観察．広島大学文学部　帝釈峡遺跡群発掘調査室年報，４：95－98.

猪井　剛・吉野峰生・瀬田季茂（1994）ヒトと各種動物の長骨組織像の顕微 X 線学的研究とその法科学的応用．　科警研報告法科学編，47：92－101.

奈良貴史・澤田純明・百々幸雄（1999a）福生寺観音堂遺跡出土骨片について．福生寺観音堂遺跡，会津高田町教育委員会，pp.32－33.

奈良貴史・澤田純明・百々幸雄（1999）千歳市柏台１遺跡出土骨片の骨組織構造の検討（予察）．千

歳市柏台１遺跡，北海道埋蔵文化財センター，pp.241－248.
Ricqlès, de A. (1975－1978) Recherches paleohistologiques sur les os longs des Tetrapodes. Annales de Paleontologie, 61：51－129, 62：711－126, 64：85－111.
Shipman, P., Foster, G. and Schoeninger, M. (1984) Burnt bones and teeth：an experimental study of colour, morphology, crystal structure and shrinkage. J. Archaeol. Sci., 11：307－325.
Stewart, T. D. (1979) Essentials of Forensic Anthropology. Thomas Books, Springfield, pp. 1－295.
山本勝一（1993）法医歯科学（第６版）．医歯薬出版，東京，pp. 1－348.

表１　組織形態計測値（比較標本は大腿骨骨幹中央部前・後側の皮質中央部を計測範囲に設定）

	計測範囲 (sq. mm)	Number of osteons	Osteon周囲長（μm）		Havers管周囲長（μm）		Havers管周囲長/Osteon周囲長(×100)	
			Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD
試料 No. 1	2	17	563.3	123.1	140.7	18.6	26.1	6.4
試料 No. 2	2	34	504.9	81.2	123.7	22.0	24.9	4.7
試料 No. 5	2	21	491.0	87.9	111.9	24.1	23.2	4.7
試料 No. 14	2	19	588.9	111.6	147.0	20.3	25.5	4.2
ヒト *Homo*	12	144	612.6	153.3	146.0	56.5	24.1	7.6
イノシシ *Sus*	4	90	482.4	126.6	83.5	21.8	18.2	5.8
ニホンジカ *Cervus*	4	79	346.7	87.5	62.6	13.9	19.7	5.1
ウシ *Bos*	4	67	505.0	89.8	80.5	15.0	16.4	4.1
カモシカ *Capricornis*	8	125	594.3	126.4	84.0	31.1	14.6	5.7
ウマ *Equus*	8	60	792.9	220.9	158.5	87.1	19.8	6.9
クマ *Ursus*	8	143	498.3	130.6	97.4	30.0	20.2	6.0

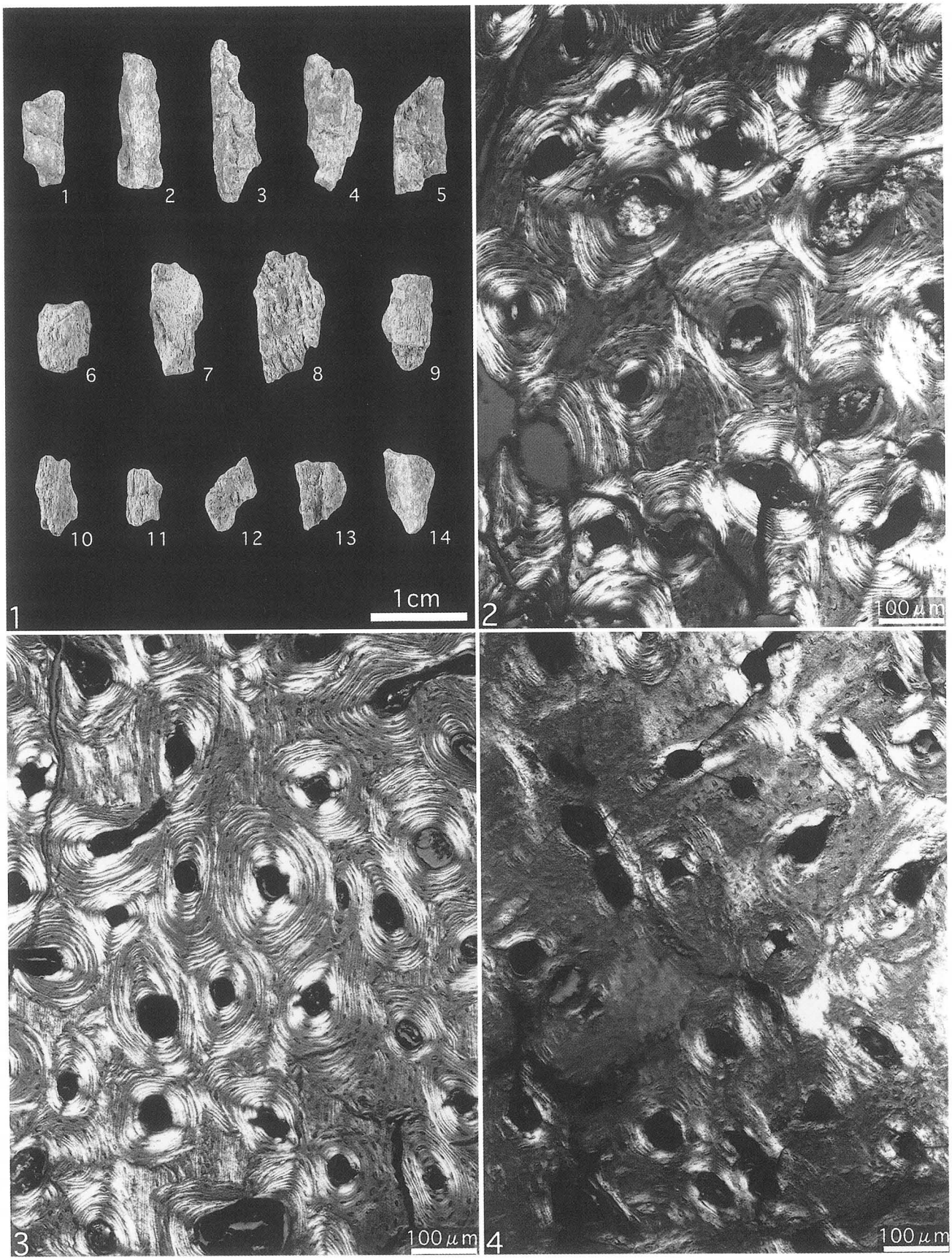


図1　抽出骨片とその組織像

1　抽出骨片（右下は試料番号）　2　試料 No. 1　3　試料 No. 2　4　試料 No. 6

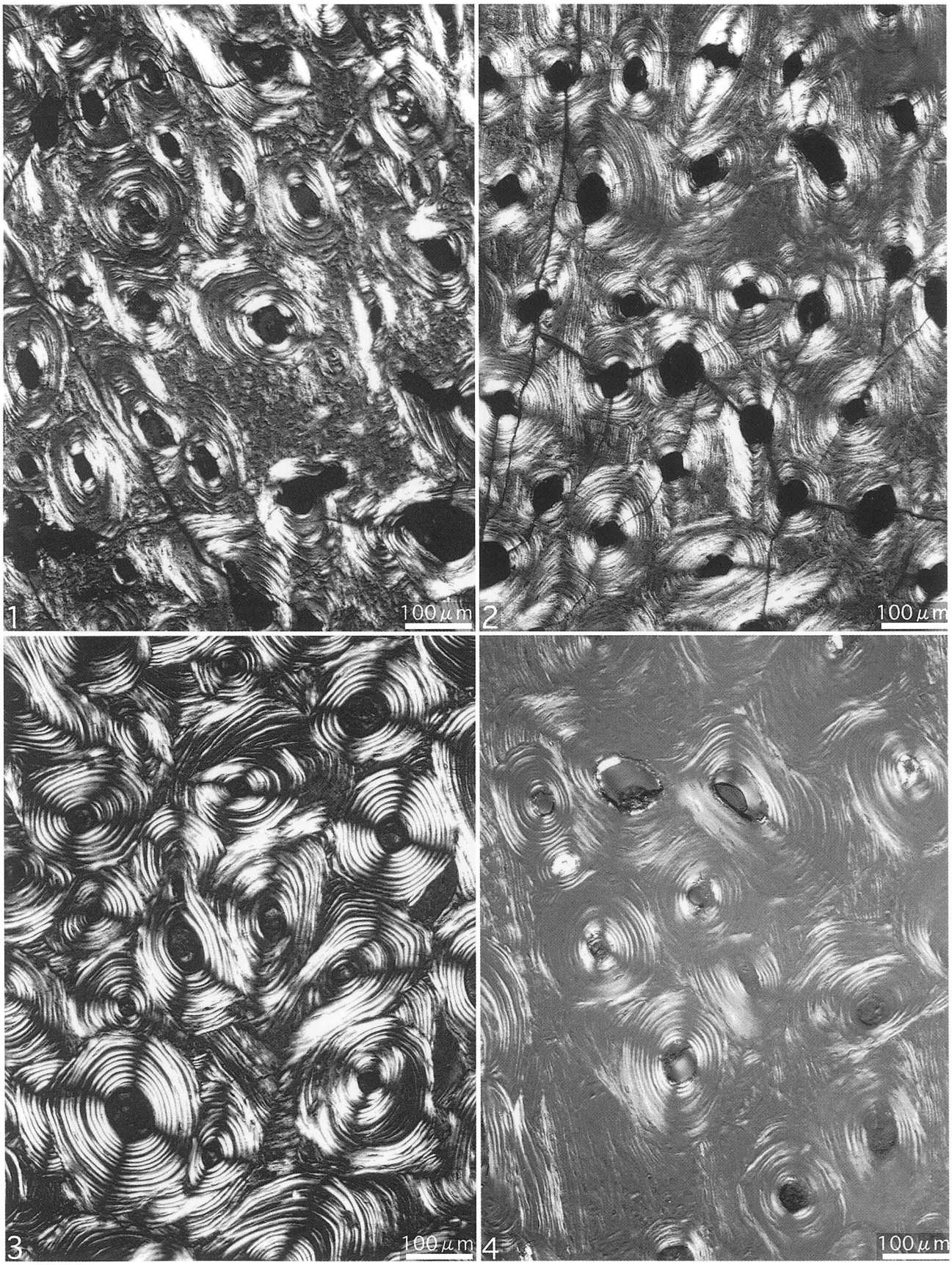


図２　試料および比較標本大腿骨横断面の組織像

1　試料 No. 9　　2　試料 No. 14　　3　ヒト *Homo*　　4　宮城県里浜貝塚から出土した中世の火葬人骨

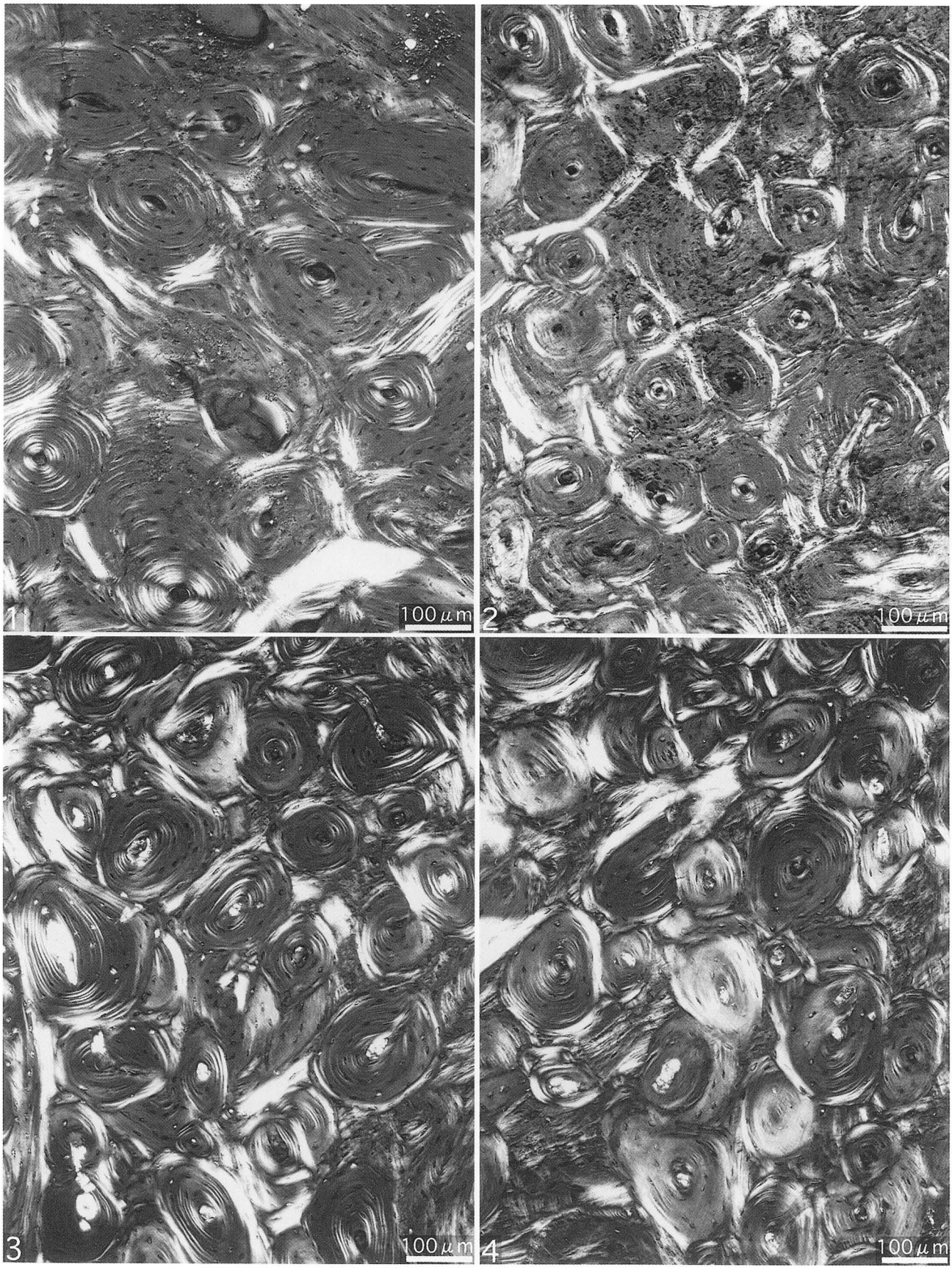


図3　比較標本大腿骨横断面

1　ニホンザル *Macaca*　2　イヌ *Canis*　3　イノシシ *Sus*　4　ニホンジカ *Cervus*

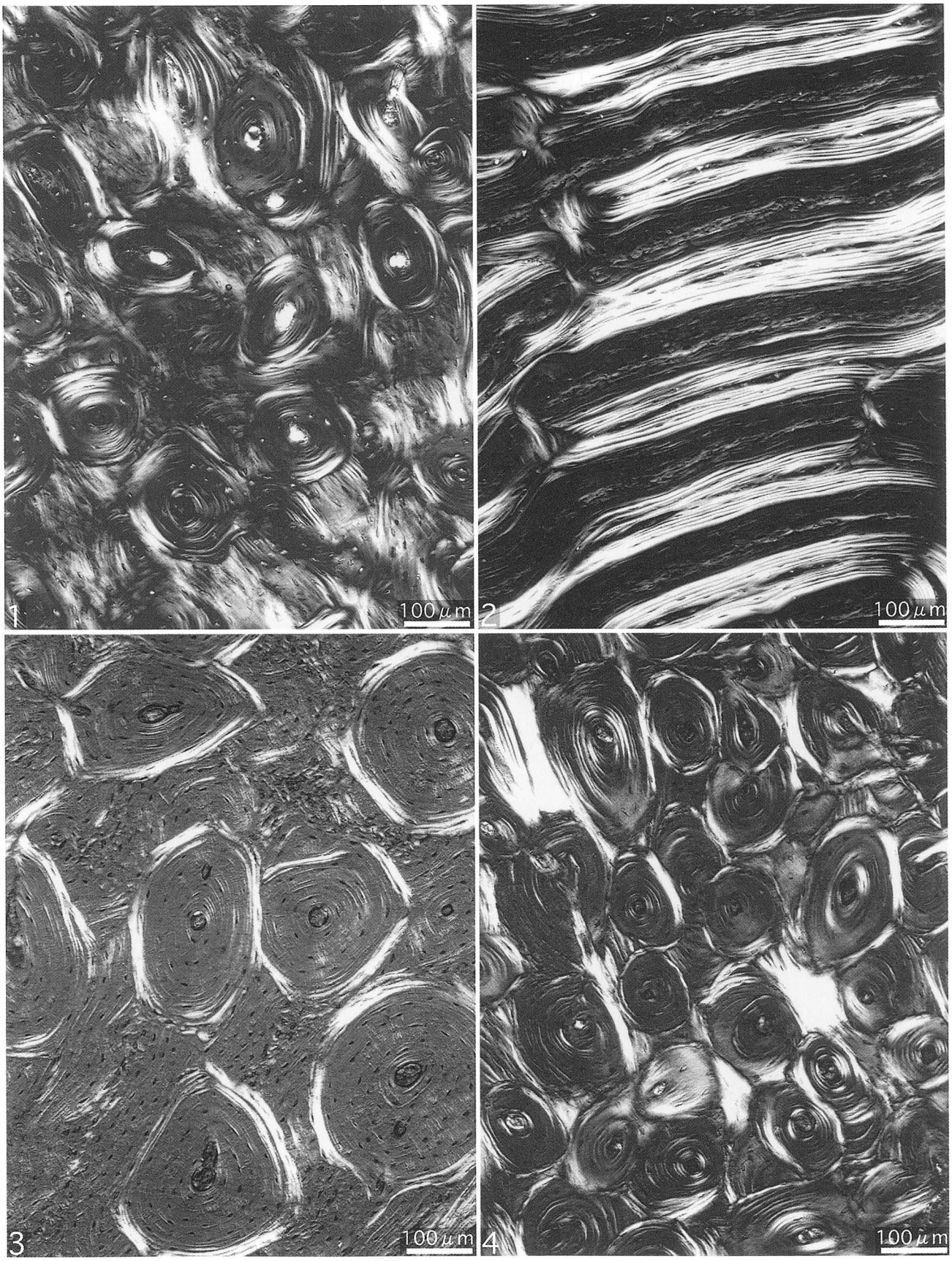


図4　比較標本大腿骨横断面

1　ウシ *Bos*（骨幹後部）　2　ウシ *Bos*（骨幹前部）　3　ウマ *Equus*　4　クマ *Ursus*

第6章　ま　と　め

今回の杉沢Ⅲ遺跡の発掘調査では、奈良時代から平安時代（８～９世紀頃）にかけての遺物を中心に弥生時代から中世までの遺物が確認された。遺構についても、建物跡、土坑、柱穴列跡等確認され、その中でも２区－１の調査区では、低丘陵の山頂で２棟の建物跡が確認された。しかし、残念ながらこの建物跡をはじめ、今回の調査で検出された遺構については、現段階で性格を判断するところまで至っていないため、ここでは遺構の立地や構造、出土遺物等からいくつか可能性を指摘するにとどめたい。

１区－３では、弥生時代中期の土器が確認された。同調査区南側の同じ丘陵で同時期の土器が確認された杉沢Ⅰ遺跡があり、今回の調査によって弥生時代中期の生活域の広がりを確認することができた。また、SX01は、現在のところ、はっきりとした性格は判断できないものの、杉沢Ⅰ遺跡[1]で緩やかな斜面上に竪穴住居跡が確認されていることから、竪穴住居が削平された可能性も想定できる。

２区－１では、標高29m の低丘陵尾根上で建物跡が２棟検出された。SB01については、２間×２間の総柱建物跡（９本柱建物）で、周辺で出土した遺物から８世紀後半～９世紀前半頃の建物跡と考えられる。建物の性格について考えてみると、まず山頂という立地から一般集落に付随する建物とは考え難く、地域の重要施設というイメージがある。次に構造から出雲大社の本殿と同じ９本柱構造[2]であり、何らかの関連性について指摘もされている。また、同じく９本柱構造の建物跡は、松江市の田和山遺跡[3]でも丘陵の頂上から確認されており、宗教的に重要な施設という指摘もされている。田和山遺跡の建物跡は弥生時代であり、時期は違うものの、山頂という高さを意識した場所に築かれている点では当該遺跡の建物跡と共通している。第３に周辺から出土した遺物から考えると、SB01の南側約２ｍの場所から、坏部の口径が25㎝もある高坏と内面にベンガラが塗られ、内部に焼骨片が納められた坏が出土している。出土状況から祭祀的儀礼か分骨による埋葬が考えられるのではないだろうか（しかし、現段階では、焼骨片が人間のものか動物のものか正確には判断できていないため、これ以上は言及できない）。

以上のことから、性格について想定されるものとしては、正確な根拠はないが、宗教的施設の可能性がまず考えられるのではないだろうか。

次に想定されるものとしては、総柱構造ということから高床倉庫が考えられる。ただし、山頂という立地から収穫物の収納用の倉庫とは考え難く、有力者の宝物或いは祭祀用具等を収納する倉庫の可能性が考えられる。

SB02については、周辺の出土遺物から８世紀後半～９世紀前半頃の建物跡と思われる。SB01と主軸方向がほぼ同一方向であることから共存していた思われ、性格については、SB01の管理施設の可能性が考えられる。

４区－１で検出したSK01は、規模、形態、出土遺物から９世紀前半頃の土壙墓である可能性が高い。土壙墓の同事例としては、出雲市の三田谷Ⅱ遺跡[4]が挙げられる。三田谷Ⅱ遺跡の土壙墓は７世紀代のもので、時期差はあるものの、副葬品として須恵器、土師器が底部に隣接して確認されている点は、共通する。また、SK01からは外面底部に「本」と記載された墨書土器が出土している。墨書

土器については、玉口時雄氏がその内容別に24種類の項目に分類しており[5]、その分類の中で考えられるものとしては、土壙墓内の出土という点から、人名に関するものか埋葬時の祭祀・儀礼に関係する可能性が想定できる。また、片桐孝浩氏は、「本」も含め、「十」、「上」、「大」、「井」などは、字句内容そのものより同一の字句を共有する（祭祀的な行為のために？）ことに意味があった可能性を指摘している[6]。しかし、「本」の墨書土器については、出雲市三田谷Ⅰ遺跡[7]、香川県多肥松林遺跡[8]、埼玉県将監塚・古井戸遺跡[9]、福島県達中久保遺跡[10]、上吉田遺跡[11]、山形県生石２遺跡[12]、岩手県下谷地Ｂ遺跡[13]等から出土しているものの、その字句の意味については言及されていない。また、土壙墓内からの出土事例は確認できなかったため、現段階では、この字句が示す意味については不明な点が多いと言わざるを得ない。今後、更に検討を重ねていきたい。

以上、今回の調査について主な遺構・遺物について若干の考察を行ったが、現段階では断定はできていない部分が多い。今後の周辺部の調査、あるいは類例の増加により、更に検討をしていきたい。

（註）

(1) 斐川町教育委員会『町道杉沢線改良工事に伴う埋蔵文化財発掘調査概報（杉沢遺跡）』1995年

(2) 大社町教育委員会『出雲大社境内遺跡－いにしえの神殿に悠久の想い－』2000年

(3) 松江市教育委員会「田和山遺跡」2001年

(4) 島根県教育委員会『三田谷Ⅱ遺跡・上沢Ⅰ遺跡』1994年

(5) 玉口時雄『「墨書土器」季刊考古学第18号（雄山閣）』1987年

(6) 片桐孝浩『第11回中国古代史研究大会－古代四国の出土文字について－』

(7) 島根県教育委員会『斐伊川放水路建設予定地内埋蔵文化財調査報告書Ⅷ「三田谷遺跡（Vol２）」』2000年

(8) 香川県教育委員会『高松土木事務所新設事業に伴う埋蔵文化財発掘調査概報「多肥松林遺跡」』1994年

(9) (財)埼玉県埋蔵文化財調査事業団『将監塚・古井戸遺跡－歴史時代編Ⅱ－』1988年

(10) (財)福島県文化センター『母畑地区遺跡発掘調査報告Ⅲ』1979年

(11) (財)福島県文化センター『東北横断自動車道遺跡調査報告９－船ケ森西遺跡・上吉田遺跡－』1990年

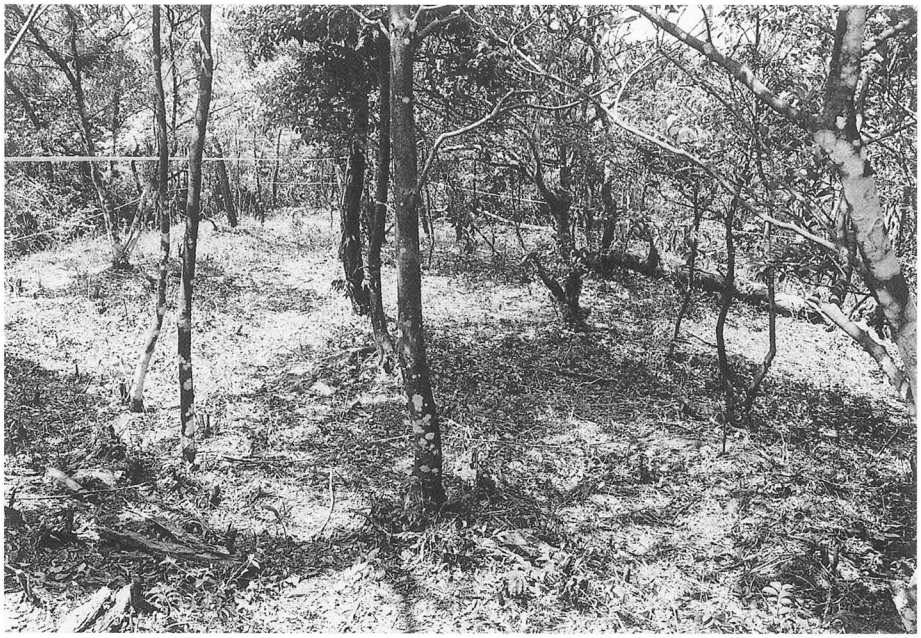
(12) 山形県教育委員会『生石２遺跡発掘調査報告書３』1987年

(13) 岩手県教育委員会『東北縦貫自動車道関係埋蔵文化財調査報告書－XⅧ－（北上地区）』1982年

図　　版

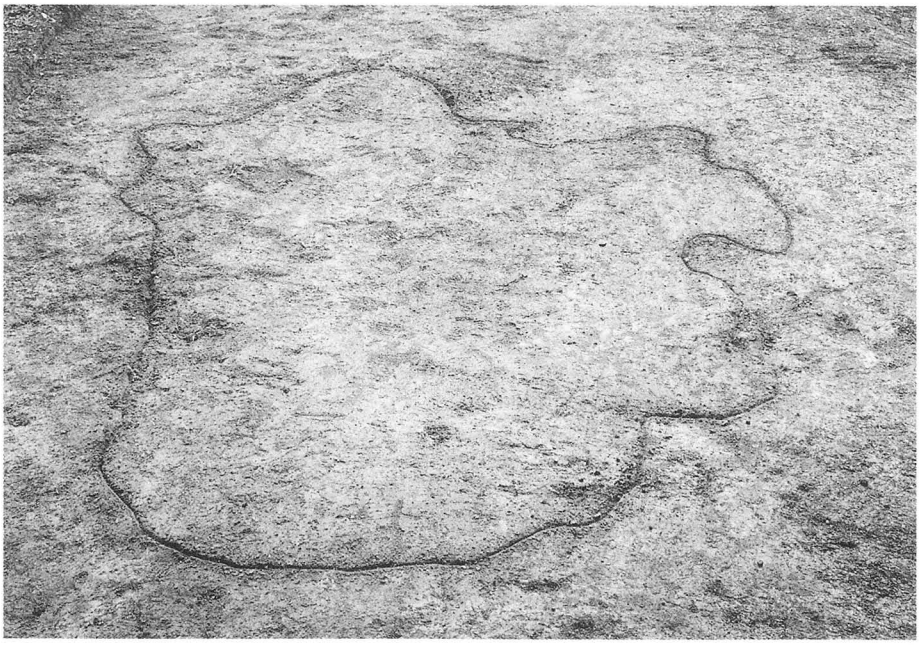
杉沢Ⅲ遺跡周辺航空写真（1996年撮影）

図版 2

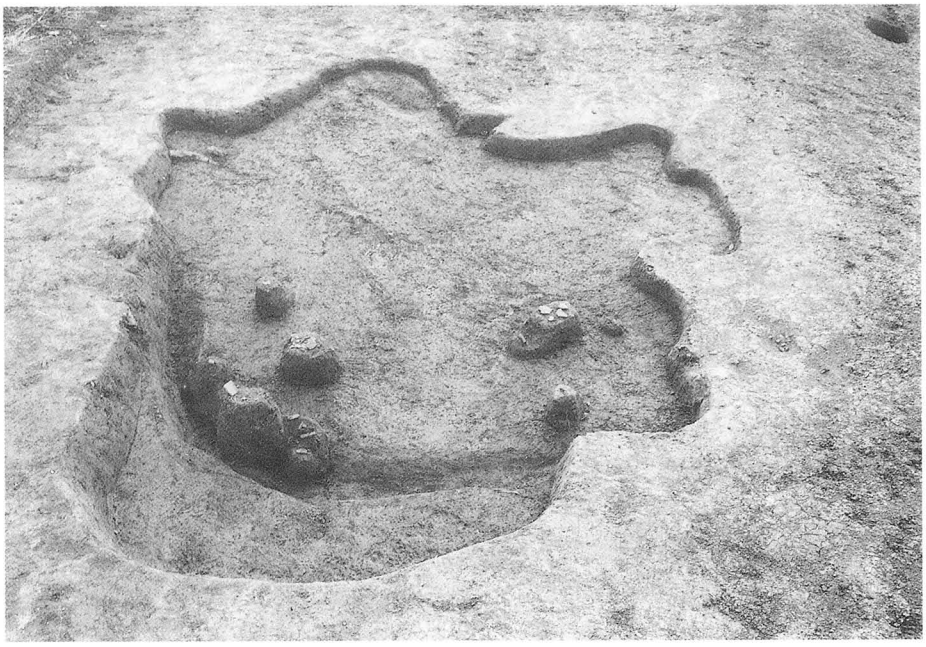


1区－3　調査前（東から）

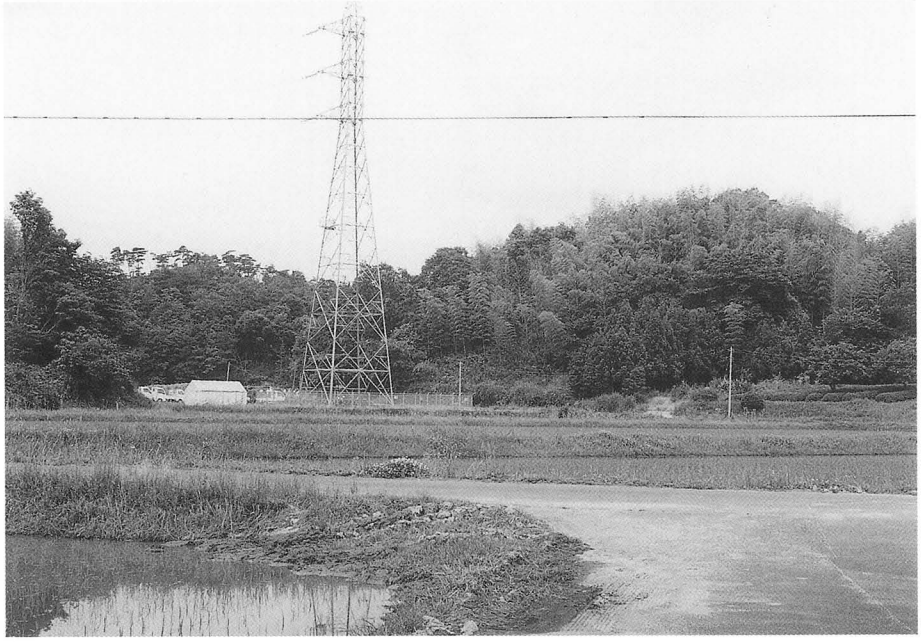
1区－3　完掘状況（東から）



1区－3　SX01検出状況
（東から）

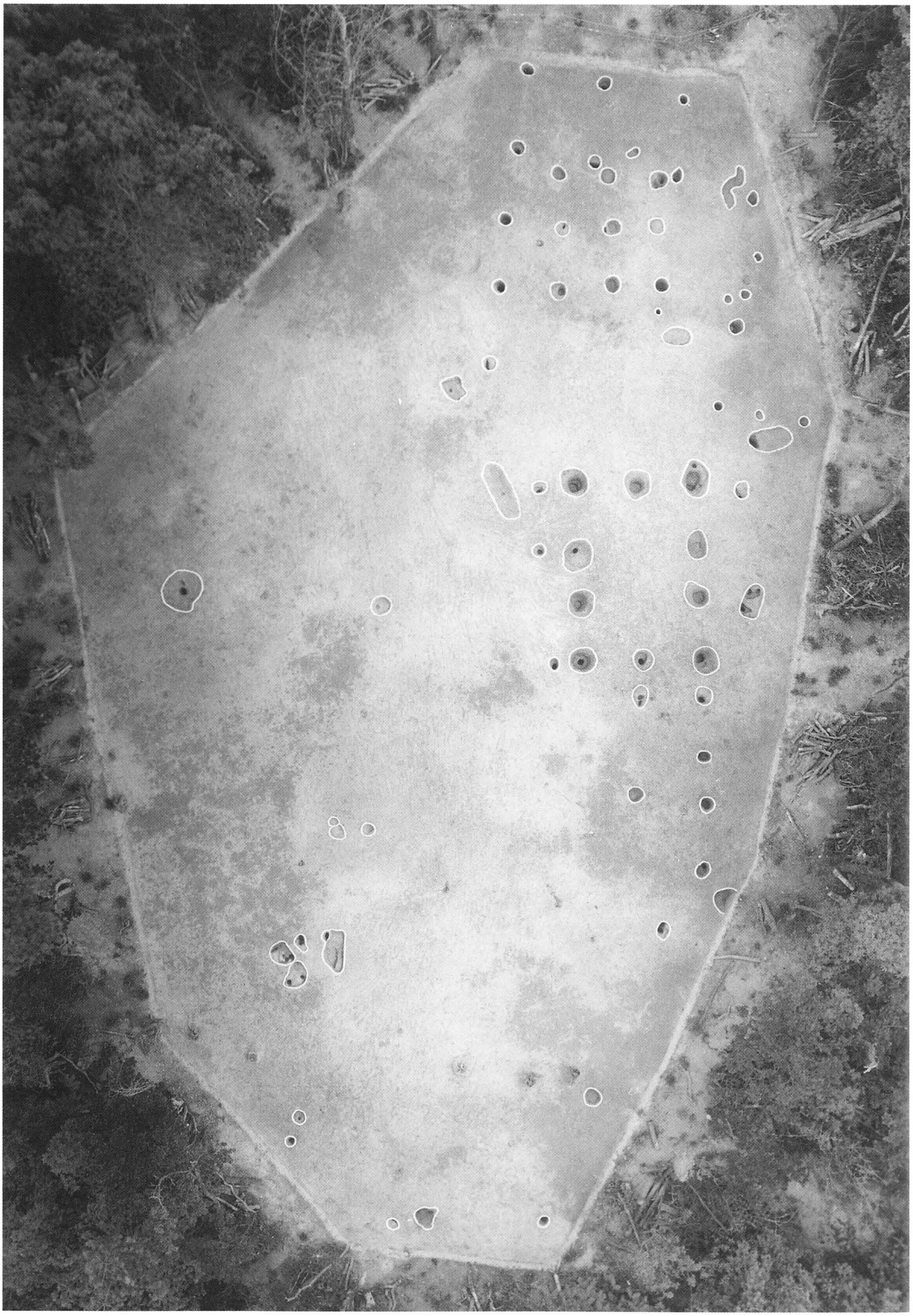


1区－3 SX01完掘状況
（東から）



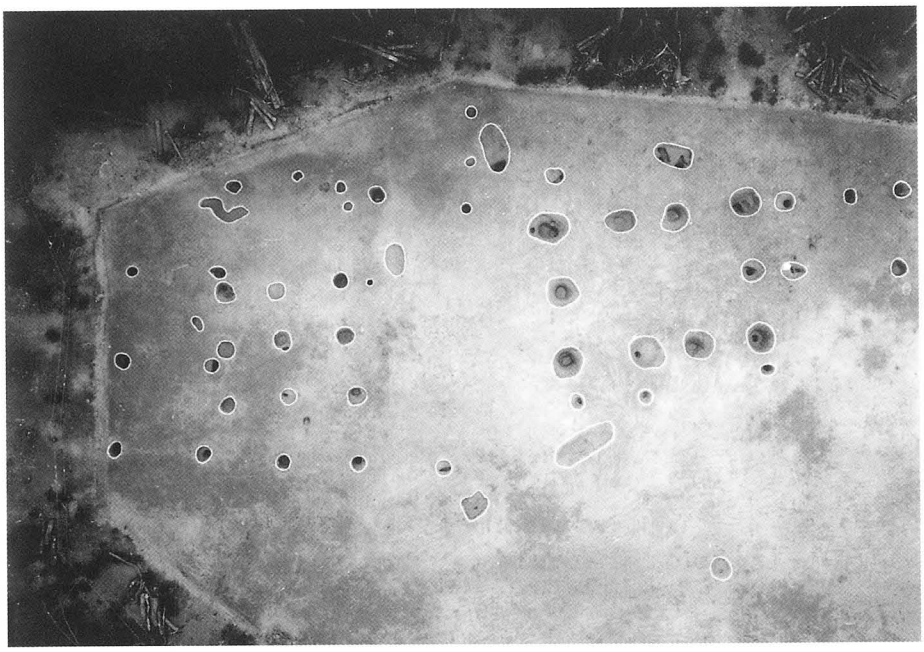
2区 遠景（東から）

2区－1 調査前（東から）

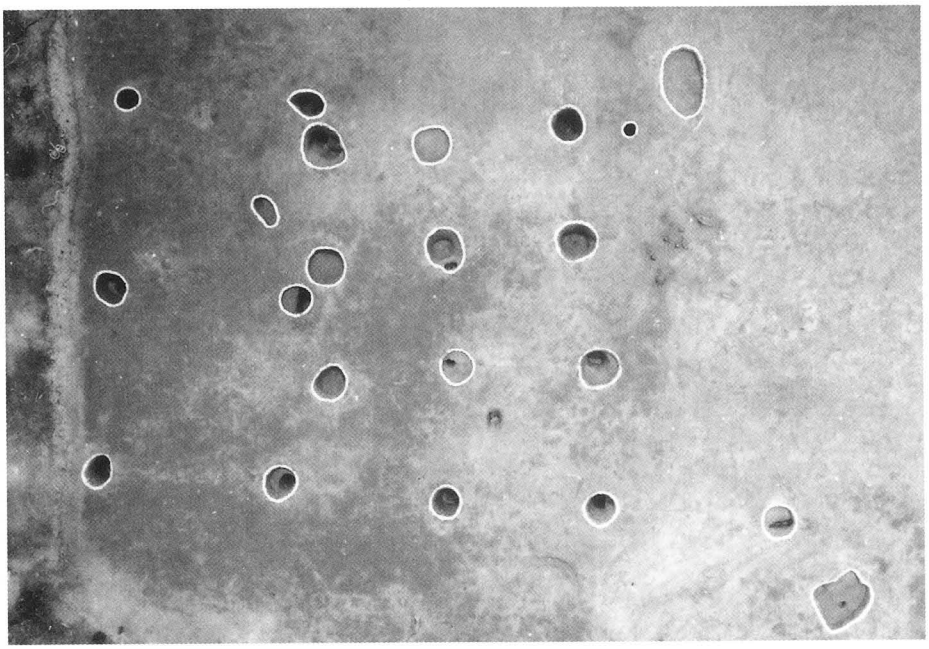


2区－1　調査区全景

2区－1　調査区土層断面
（南から）



2区－1　SB01・SB02

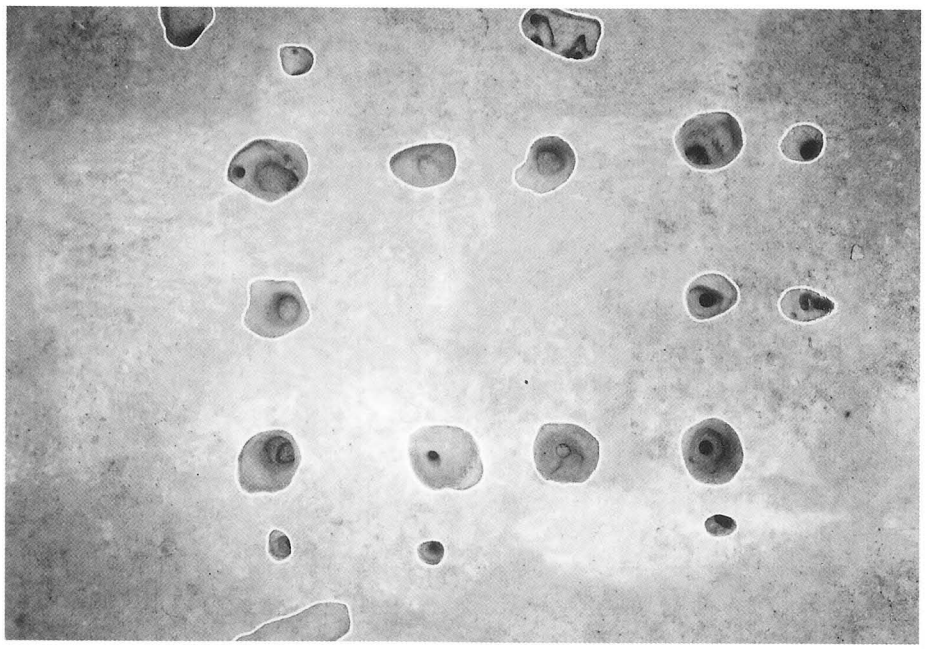


2区－1　SB01

図版 6

2区－1　SB01検出状況
（東から）

2区－1　SB01完掘状況
（東から）



2区－1　SB02