

茨城県教育財団文化財調査報告第115集

国営常陸海浜公園整備事業に伴う
埋蔵文化財調査報告書

沢田遺跡

平成8年9月

建設省
財団法人 茨城県教育財団

茨城県教育財団文化財調査報告第115集

国営常陸海浜公園整備事業に伴う
埋 藏 文 化 財 調 査 報 告 書

さわ だ 遺 跡

平成 8 年 9 月

建 設 省
財団法人 茨城県教育財団

序

国及び茨城県は、ひたちなか市（旧那珂湊市、勝田市）と東海村にまたがって位置する水戸対地射爆撃場跡地内に、「常陸那珂国際港湾公園都市」の建設を進めております。この建設予定地域内の海岸砂丘地帯には、埋蔵文化財包蔵地である沢田遺跡が確認されております。

財団法人茨城県教育財団は、運輸省及び茨城県から埋蔵文化財発掘調査事業についての委託を受け、昭和62年7月から平成5年3月まで五次にわたる発掘調査を実施し、その成果を3部の報告書にまとめて刊行いたしました。さらに、平成6年度には建設省関東地方建設局からの委託を受け、平成6年10月から平成7年3月にかけて沢田遺跡の第六次発掘調査を実施しました。

本報告書は、沢田遺跡の第六次発掘調査における調査成果を収録したものです。本書が、研究の資料としてはもとより、郷土の歴史の理解を深めると共に、教育、文化の向上の一助として広く活用されることを希望いたします。

なお、発掘調査及び整理を進めるにあたり、委託者である建設省関東地方建設局からいただきました多大な御協力に対し、心から御礼申し上げます。また、茨城県教育委員会、ひたちなか市教育委員会をはじめ、関係各機関及び関係各位から御指導、御協力をいただきましたことに、衷心より感謝の意を表します。

平成8年9月

財団法人 茨城県教育財団
理事長 橋 本 昌

例　　言

- 1 本書は、建設省関東地方建設局の委託により、財団法人茨城県教育財團が平成6年10月から平成7年3月まで発掘調査を実施した茨城県ひたちなか市阿字ヶ浦町千駄切に所在する沢田遺跡の調査報告書である。
- 2 沢田遺跡の調査及び整理に関する当教育財団の組織は、次のとおりである。

理　事　長	磯　田　勇 橋　本　昌	昭和63年6月～平成7年3月 平成7年4月～
副　理　事　長	小　林　秀　文 中　島　弘　光 齋　藤　佳　郎	平成6年4月～平成8年3月 平成7年4月～ 平成8年4月～
専　務　理　事	中　島　弘　光	平成5年4月～平成7年3月
常　務　理　事	一　木　邦　彦 梅　澤　秀　夫	平成7年4月～平成8年3月 平成8年4月～
事　務　局　長	藤　枝　宣　一 齋　藤　紀　彦 小　林　隆　郎	平成4年4月～平成7年3月 平成7年4月～平成8年3月 平成8年4月～
埋　藏　文　化　財　部　長	安　藏　幸　重 沼　田　文　夫	平成5年4月～平成8年3月 平成8年4月～
埋　藏　文　化　財　部　長　代理	河　野　佑　司	平成6年4月～
企　画　管　理　課	課　長	水　飼　敏　夫
	課　長　代　理	小　幡　弘　明
	係　長	根　本　達　夫
	主　任　調　査　員	清　水　薰 海老澤　稔
		小　高　五　十二
經　理　課	課　長	小　幡　弘　明
	主　查	河　崎　孝　典 鈴　木　三　郎
	課　長　代　理	田　所　多　佳　男
	主　任	大　高　春　夫
	主　事	小　池　孝 軍　司　浩　作
調　査　第　一　課	課長(部長兼務)	安　藏　幸　重
	調　査　第　三　班　長	根　本　康　弘
	主　任　調　査　員	荒　井　保　雄 川　又　清　明
		平成6年10月～平成7年3月調査 平成6年10月～平成7年3月調査
整　理　課	課　長	山　本　靜　男
	主　任　調　査　員	川　又　清　明
		平成7年4月～ 平成8年7月～平成8年9月整理・執筆・編集

- 3 本書に使用した記号等については、凡例を参照されたい。
- 4 本書の作成にあたり、陶器類の時期・産地分類については出光美術館学芸員の荒川正明氏に、石製品の材質については見澤理恵氏にご指導をいただいた。白色物質の自然科学分析は、パリノ・サーヴェイ株式会社に依頼した。
- 5 発掘調査及び出土遺物の整理に際して御指導・御協力を賜った関係各機関並びに関係各位に対し、深く感謝の意を表します。
- 6 遺跡の概略

ふりがな	こくわいたちかひんこうえんせいかともなまいてうぶんかざいちょうさほうこくじょ						
書名	国営常陸海浜公園整備に伴う埋蔵文化財調査報告書						
副書名	沢田遺跡						
巻次	IV						
シリーズ名	茨城県教育財団文化財調査報告						
シリーズ番号	第115集						
著者名	川又清明						
編集機関	財団法人 茨城県教育財団						
所在地	〒310 茨城県水戸市見和1丁目356番地の2 TEL 029-225-6587						
発行年月日	1996(平成8)年9月30日						
ふりがな 所収遺跡	ふりがな 所在地	コード 町村 通路番号	北緯	東経	調査期間	調査面積	調査原因
沢田遺跡	茨城県ひたちなか市阿字ヶ浦町字千駄切	08209-070	36°23'48"	140°36'45"	1994.10.01~ 1995.03.31	11,865m ²	国営常陸海浜公園整備事業に伴う事前調査
所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物		特記事項	
沢田遺跡	製塩跡	中世 近世 近代	鹹水槽 粘土貼土坑 炉跡 土坑 井戸状遺構 貝集積地 不明遺構 (含石積み遺構2基)	49基 72基 21基 119基 1基 1か所 4基	土製品(円筒埴輪片) 土師質土器、陶磁器、 石製品、金属製品、 古銭	過去5回の調査では確認できなかった遺構として井戸状遺構及び利用目的ははっきりしない石積み遺構等が確認されている。	

凡 例

- 1 沢田遺跡の地区設定は、前回（第5次）の調査同様日本平面直角座標第IX系の原点から、X軸（南北）方向に+44,480.00m、Y軸（東西）方向に+69,800.00m移動した交点を基準点(A1a)とした。

発掘調査エリア内にこの基準点から東西・南北各々40mずつ平行移動して、40m四方の大調査区を設定し、さらに大調査区の中に4m四方の小調査区を設定した。調査区の名称は、アルファベットと算用数字を組み合わせた記号で表現した。大調査区は、基準点から南へ40mごとにA～J、東へ40mごとに1～6とし、「A1区」、「B2区」のように呼称した。小調査区は、各大調査区の北西角を基点とし、南へ4mごとにa～j、東へ4mごとに1～6とし、大調査区名の後につけて「A1c区」、「B2f区」のように呼称した。

なお、これらの調査区を区画する杭の呼称については、それぞれの区の北西角の杭に表示して調査を進めた。

- 2 遺構・遺物・土層に使用した記号は、次のとおりである。

遺構　鹹水槽・粘土貼土坑-S N　　土坑・炉跡-S K　　井戸状遺構-S E　　貝集積地-S M
不明遺構-S X

※遺構番号は、前回（第5次）の調査で使用した遺構番号を継続した。

(S N-221～, S K-176～, S X-5～)

遺物　土器・陶磁器-P　　土製品-D P　　石器・石製品-Q　　金属製品・古銭-M

土層　土層の観察記述については、前回（第5次）の報告書と同じく土層断面中に含有物のみを表記することとし、次のような記号を使用した。

砂-s　　煤を含む黒色土-e　　粘土-n　　貝殻片-h　　礫・小石-g　　灰-a
焼砂・焼土-b　　炭化物・炭化物-c　　ローム-l　　擾乱-K

- 3 遺構・遺物の実測中の表示は、つぎのとおりである。

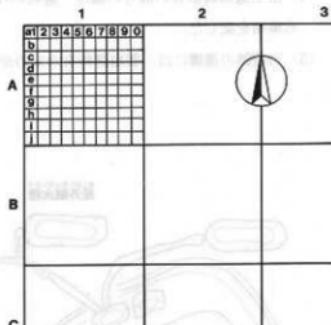


● 土器

- 4 土層観察と遺物における色調の判定は、『新版標準土色帖』（小山正忠・竹原秀雄編著　日本色研事業株式会社）を使用した。

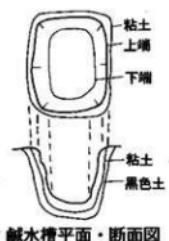
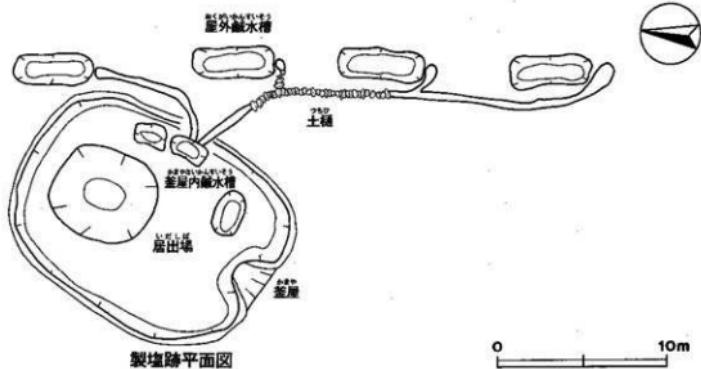
- 5 遺構・遺物の実測図作成方法と掲載方法については、次のとおりである。

(1) 遺構実測図は、原則として縮尺60分の1で掲載した。



第1図 調査区呼称方法概念図

- (2) 遺物実測図は、原則として縮尺3分の1で掲載した。種類や大きさ等により異なる場合は、個々にS=1/○と表示した。
- (3) 土器の計測値のAは口径、Bは器高、Cは底径、Dは高台径、Eは高台高を示し、単位は、cmである。
また、()現存値、〔 〕推定値を示した。
- (4) 出土遺物観察表の備考欄は、遺物の残存率、実測番号(P・Q・M)、出土位置及びその他必要と思われる事項を記した。
- (5) 当遺跡の遺構には、製塙跡特有のものがあるので、下記の用語を使用して表記した。



目 次

序

例言

凡例

第1章 調査経緯	1
第1節 調査に至る経過	1
第2節 調査経過	1
第2章 位置と環境	3
第1節 地理的環境	3
第2節 歴史的環境	3
第3章 沢田遺跡	10
第1節 遺跡の概要	10
第2節 基本層序	10
第3節 遺構と遺物	10
1 製塩跡の遺構と遺物	10
2 その他の遺構と遺物	12
(1) 鹽水槽	12
(2) 粘土貼土坑	22
(3) 炉跡	31
(4) 土坑	33
(5) 井戸状遺構	46
(6) 貝集積地	47
(7) 不明遺構	47
(8) 墓域	54
(9) 遺構外出土遺物	57
第4節 まとめ	76
附章 沢田遺跡から出土した白色物質の分析	79

挿図目次

第1図 調査区呼称方法概念図	42
第2図 沢田遺跡周辺遺跡分布図	8
第3図 沢田遺跡調査区	9
第4図 基本土層図	10
第5図 第10号製塩跡屋外鹹水槽配置・実測図	11
第6図 鹹水槽実測図(1)	13
第7図 鹹水槽実測図(2)	14
第8図 鹹水槽実測図(3)	15
第9図 鹹水槽実測図(4)	16
第10図 鹹水槽実測図(5)	17
第11図 鹹水槽実測図(6)	18
第12図 鹹水槽出土遺物実測図	19
第13図 粘土貼土坑実測図(1)	25
第14図 粘土貼土坑実測図(2)	26
第15図 粘土貼土坑実測図(3)	27
第16図 粘土貼土坑実測図(4)	28
第17図 粘土貼土坑実測図(5)	29
第18図 粘土貼土坑出土遺物実測図	30
第19図 炉跡実測図(1)	31
第20図 炉跡実測図(2)	32
第21図 炉跡出土遺物拓影図	33
第22図 土坑実測図(1)	34
第23図 土坑実測図(2)	35
第24図 土坑実測図(3)	36
第25図 土坑実測図(4)	37
第26図 土坑実測図(5)	38
第27図 土坑実測図(6)	39
第28図 土坑実測図(7)	40
第29図 土坑実測図(8)	41
第30図 土坑実測図(9)	42
第31図 土坑出土遺物実測図	42
第32図 井戸状遺構実測図	46
第33図 井戸状遺構出土遺物実測図	46
第34図 貝集積地実測図	47
第35図 第1号不明遺構(第1号石積み遺構)実測図	48
第36図 第2号不明遺構(第2号石積み遺構)実測図	49
第37図 第3号不明遺構(粘土床状遺構)実測図	50
第38図 第4号不明遺構(板築状遺構)実測図	51・52
第39図 第1・2号不明遺構(第1・2号石積み遺構)出土遺物実測・拓影図	53
第40図 人骨出土位置図	55
第41図 墓域出土遺物拓影図	56
第42図 遺構外出土遺物実測図(1)	58
第43図 遺構外出土遺物実測図(2)	59
第44図 遺構外出土遺物実測図(3)	60
第45図 遺構外出土遺物実測図(4)	61
第46図 遺構外出土遺物実測図(5)	62
第47図 遺構外出土遺物実測図(6)	63
第48図 遺構外出土遺物実測図(7)	64
第49図 遺構外出土遺物実測図(8)	65
第50図 遺構外出土遺物実測図(9)	66
第51図 遺構外出土遺物実測図(10)	67
第52図 遺構外出土遺物実測図(11)	68
第53図 遺構外出土遺物実測図(12)	69
第54図 遺構外出土遺物拓影図	75

表 目 次

表 1 沢田遺跡周辺遺跡一覧表	6・7	表 6 土坑一覧表	43~45
表 2 第10号製塙跡屋外鹹水槽一覧表	12	表 7 貝及び魚骨量	47
表 3 鹹水槽一覧表	20・21	表 8 井戸状遺構・貝集積地・不明遺構一覧表	53
表 4 粘土貼土坑一覧表	22~24	表 9 主軸が東を向いている鹹水槽	76
表 5 炉跡一覧表	33	表 10 主軸が西を向いている鹹水槽	76

付 図 目 次

付図1 沢田遺跡遺構配置図

写 真 目 次

P L 1	調査前風景、第10号製塙跡屋外鹹水槽	P L 5	井戸状遺構確認状況、井戸状遺構、貝集積地確認状況、第1号不明遺構（第1号石積み遺構）確認状況、第1号不明遺構（第1号石積み遺構）、第2号不明遺構（第2号石積み遺構）、第4号不明遺構（版塗状遺構）、第4号不明遺構（版塗状遺構）土層断面
P L 2	H4・5区完掘全景、第17号トレンチ試掘 (北から)、第10号トレンチ試掘(西から)、 第105号鹹水槽、第118号鹹水槽	P L 6	鹹水槽・粘土貼土坑・第2号不明遺構（第2号石積み遺構）・遺構外出土遺物
P L 3	第116号鹹水槽土層断面、第106号鹹水槽断 割状況、第130号粘土貼土坑、第131号粘土 貼土坑断割状況、第133号粘土貼土坑遺物 出土状況、第122・123号粘土貼土坑白色塊 出土状況、第157号粘土貼土坑遺物出土状 況、第182号土坑土層断面	P L 7	土坑・遺構外出土遺物
P L 4	第155号土坑、第209・210号土坑、第71号 炉跡、H5f区遺物出土状況、第1号トレン チ内遺物出土状況、人骨出土状況（伸展葬）、 人骨出土状況（屈葬）、獸骨（馬）出土状 況	P L 8	鹹水槽・炉跡・第1号不明遺構（第1号石 積み遺構）・遺構外出土遺物
		P L 9	鹹水槽・土坑・貝集積地・墓域・遺構外 出土遺物



測量員、測定力行者、の力測量測定者等

測量員作業地點の測定者等



作業風景

第1章 調査経緯

第1節 調査に至る経過

昭和21年以降、米空軍により使用されてきた「水戸対地射撃場」は、昭和48年(1973年)に日本政府に返還された。返還後の跡地利用について、茨城県は昭和56年(1981年)に大規模流通港湾と国営公園建設を主な用途とする跡地利用計画を決定した。その計画に基づき、国営常陸海浜公園の整備事業が進められてきた。

平成5年3月、事業主体者である建設省関東地方建設局から茨城県教育委員会に、整備事業区域内における埋蔵文化財の所在の有無及び取り扱いについて照会があり、茨城県教育委員会が工事区域内の現地踏査を行い、埋蔵文化財の存在を確認した。平成6年1月、建設省関東地方建設局は、茨城県教育委員会と工事区域内の埋蔵文化財の取り扱いについて協議を行い、沢田遺跡の一部と考えられる11,865m²について、発掘調査による記録保存の措置を講ずることとなった。そして、その調査機関として茨城県教育財団が紹介された。

財団法人茨城県教育財団は、平成6年4月1日付で建設省関東地方建設局と埋蔵文化財発掘調査の業務委託契約を締結し、平成6年10月1日から平成7年3月31日まで沢田遺跡の第六次発掘調査を実施することとなった。

第2節 調査経過

沢田遺跡の第六次発掘調査は、平成6年10月1日から平成7年3月31日までの6か月にわたって実施された。以下、調査の経過について、月ごとにその概要を記述する。

- 10月 3日に現地踏査を行い、遺跡の環境を確認し、現場倉庫等の設置場所を決め、13日に現場事務所を開設した。そして、発掘調査を開始するための事務処理や調査器材の搬入準備を行った。また、国営常陸海浜公園工事事務所の担当者立ち会いのもと調査エリアの確認を行った。危険物調査は、事前に済んでいたので、17日から現地作業を開始した。調査区11,865m²のうち北側の約3,000m²の調査エリアをI区、残りの長方形を呈する8,000m²の調査エリアのII区とし、まずI区に試掘のためのトレーニングを4本設定して試掘を行い、II区にも15本のトレーニングを設け、I区同様の調査を進めた。
- 11月 前月に引き続きトレーニング試掘を行い、それに基づいて7日から重機による表砂除去及び遺構確認作業を開始した。また、F4・E4区の比較的表砂の薄いところを人力で除去し、遺構確認作業を行い、粘土貼り遺構等を確認した。15~17日に方眼杭打ちを行い、17日から遺構調査を開始した。
- 12月 二台の重機でG4・H4・H5・I5区とA4・B4区を中心とした表砂除去及び遺構確認作業と並行して遺構調査を進めた。H4区2基の石積み状の遺構が見つかり、調査を行った。一方I区南半分と東半分とII区のD3・4区、E3・4区、G4区は、遺構が確認される前兆である黒色土があまり認められないので、重機による試掘を行った。3~4m掘り下げたが、遺構は確認できなかった。その後、重機を比較的黒色土が見られるB5・G5・H5・I5区等に重点的に投入し、掘り下げていった。
- 1月 11~13日にかけて、調査に入って第1回目の危険物調査をB4・B5・G4・G5・H4・H5区を行った。19日には、A3・4区でも行った。それにより危険弾数発を発見した。30日に前回(第五

次)の調査区に接するJ6区から大型の鹹水槽が2基並んで確認され、調査に入った。今回の調査で初めての塩の製作跡の屋外鹹水槽のならびとして捉えられるものである。

- 2月 8・16の両日現場作業を中止して第2回目の危険物調査を行った。再び石で組まれた遺構(後日井戸状遺構と判明)が見つかり、調査に入った。I区のエリア北境から比較的大きな鹹水槽(SN322～SN325)が見つかり、壁崩れに注意しながら調査を行った。24日からI5区から埋め戻し作業に入った。
- 3月 井戸状遺構の調査を進めるとともに、湧きでた水の水質検査を保健所に依頼した。後日飲料に過する旨の通知を受けた。8日に井戸状遺構調査終了後、周辺の埋め戻しを行い、8日にはI・II区すべての埋め戻し作業が終了した。撤収準備を行い、13～14日に現場の倉庫・休憩所を解体し、現場の撤収を終了した。調査中に出土した人骨をひたちなか市東警察署の許可後火葬し、15日に淨妙寺に埋葬した。17日に報告会を行い、23日までに事務所の撤収を完了した。さらに、25日に自衛隊、委託者と危険物処理の打ち合わせを行い、すべての調査を終了した。

第2章 位置と環境

第1節 地理的環境

沢田遺跡は、茨城県ひたちなか市阿字ヶ浦町大字千駄切に所在している。ひたちなか市は、平成6年11月1日に、旧勝田市と旧那珂湊市が合併して誕生した新しい市である。市全体を東西に分けて見てみると、東部は黒潮と親潮の交錯する太平洋に面し、特に那珂湊地区の那珂川河口左岸地帯は、14世紀以降港として発展し、現在は多くの水産業関連施設を有している。西部（勝田地区）は、JR常磐線と国道六号線が並行して市を縦断して走っている。勝田駅周辺と国道六号線に沿った地域は、機械・電子機器等を製造する工場が多く立地している。また、市域を南北に分割して見てみると、主に北部は畑作地帯、南部は水田地帯となっている。そして、北は那珂郡東海村、西は那珂郡那珂町、南は那珂川を隔てて水戸市、東茨城郡大洗町と境を接している。

地形的には、沢田遺跡は阿字ヶ浦海水浴場から北の久慈川河口まで広がる太平洋岸の砂丘地帯「東海・阿字ヶ浦砂丘」の中に位置している。この海岸砂丘は、海岸の狭い低地に留まらず、久慈川と那珂川の間に広がる「那珂台地」の東端に這い上がり、数kmほどの内陸部にまで及んでいる。これは、この海岸に吹く北ないし北々東の卓越風によって砂が内陸へ運ばれたためである。この砂は、風による分級作用によってふるい分けられた粒度の中粒砂で形成されている。この砂からなる小砂丘群が、北東から南西方向に稜線をもち、雁行状に配列されている。遺跡の標高は9~12mで、径10m前後の非常に小さな砂丘が点在し、比高差2~3mの起伏を作り出している。この砂丘の地層は、最上部に厚さ10m近い砂丘砂の堆積が見られ、その下に厚さ3~4mの関東ローム層があり、その中に鹿沼輕石層を挟んでいる。

植生については、遺跡のある汀線近くの微小砂丘地では、微小砂丘の頂上部を中心にハマヒルガオ、ハマエンドウなどの海浜植物が自生しており、その部分を掘ると、下に黒色土混じりの砂層が確認できる。これは、海浜植物の腐植堆積によるものと思われる。汀線から300m以上内陸に入ると、小砂丘群となり、その部分は標高差に関係なくマツ類の群生や乾燥性の丈の低い草木類が見られ、内陸部に行くほど松の樹高が高くなる傾向がある。この一帯は、冬場強い風が吹くために砂の移動が非常に大きいので、海岸線の植物は防砂の役も果たしている。また、長砂地区から阿字ヶ浦地区にかけては、乾いた風を利用して乾燥イモの生産が盛んである。

参考文献

- 茨城県史編さん総合部会『茨城県史 市町村編Ⅰ』 1972年3月
- 茨城県『土地分類基本調査 那珂湊』 1991年3月
- 茨城県教育財団「一般県道水戸那珂湊線道路改良工事地内埋蔵文化財調査報告書Ⅲ 沢田遺跡」
『茨城県教育財団文化財調査報告第95集』 1995年3月

第2節 歴史的環境

沢田遺跡の存在するひたちなか市は、自然に恵まれ、東は太平洋に面し、南は那珂川に接しているので、原始・古代から中世・近世にかけての遺跡が多数確認されている。『茨城県遺跡地図』⁽¹⁾に報告されている遺跡を

中心に沢田遺跡周辺の主な遺跡を時代別に概述する。

旧石器時代の遺跡は、本郷川左岸の部田野台地上に西原遺跡⁽⁵⁸⁾があり、削器やナイフ型石器等が出土している。また、後期旧石器文化の代表的な遺跡として、細石刃核や細石刃が出土した後野遺跡⁽⁶⁶⁾があげられる。

縄文時代になると遺跡の数も増加する。創早期・早期の遺跡として部田野猪遺跡Ⅰ・Ⅱ⁽⁸⁾、向野A遺跡⁽²⁴⁾、原の寺遺跡⁽⁸⁶⁾、後野遺跡等が知られている。早期後半頃から前期初頭にかけての大海進と後期の小海進は、小支谷まで海岸線が迫ったりしたので、遺跡の立地や貝塚形成に影響をあたえた。前期から後期にかけての遺跡として小谷金遺跡⁽⁴⁾、上ノ内貝塚⁽⁵⁾、笠谷遺跡⁽¹³⁾、君ヶ台遺跡⁽¹⁵⁾、深谷津遺跡⁽²²⁾、鹿A遺跡⁽²⁹⁾、原山遺跡⁽³²⁾、船出遺跡⁽³⁸⁾、宮前貝塚⁽³⁹⁾、前原A遺跡⁽⁶⁸⁾等がある。晚期の遺跡として、足崎遺跡⁽⁸⁸⁾等があげらる。

弥生時代の遺跡は、那珂川と中丸川の沖地に面した台地の縁辺部や那珂川河口の周辺に分布している。まず、中期中葉の式土器を出土する遺跡として、標式遺跡の部田野猪遺跡Ⅰ・Ⅱをはじめ、大和田遺跡⁽⁴²⁾、小谷金遺跡等があげられるが、いずれもそれほど広くない範囲に少量の土器片が散布している。中期後半の足洗式土器を出土している遺跡として、指洗遺跡⁽³⁷⁾、差洗遺跡⁽⁷⁾等があげられる。平成5年(1994)に調査された差洗遺跡では、足洗式土器やその時期の墓壙が多數確認されている。後期になると遺跡数が増加するとともに、遺跡の規模そのものが大きくなる。東中根遺跡群の一つである大和田遺跡は、東中根の小台地に形成された中期から後期初頭の遺跡で、那珂川流域における後期初頭に位置付けられる東中根式土器の標式遺跡として、また多量の炭化米が出土した遺跡として有名である。東中根清水遺跡⁽¹⁴⁾、東中根堂山遺跡⁽²³⁾、高野寺遺跡⁽⁴⁴⁾等でも東中根式土器が出土している。高野寺遺跡出土のものが一番新しい。後期後半の遺跡として、鷹ノ巣遺跡⁽⁶⁾、原山遺跡、高野寺遺跡、山崎遺跡⁽⁶¹⁾、部田野山崎遺跡Ⅱ⁽⁶²⁾、前原A遺跡、釜神上遺跡⁽⁶⁴⁾等があげられ、十王台式土器が出土している。当遺跡からも十王台式土器と思われる土器片が1片出土している。

古墳時代になると、台地上に大小さまざまな集落が営まれ、多くの古墳がつくられるようになる。部田野山崎II遺跡、山崎遺跡、鷹ノ巣遺跡、尼ヶ称遺跡⁽⁵⁹⁾、馬渡中宿西遺跡⁽⁷⁶⁾、東中根清水遺跡、大和田遺跡等で集落跡が確認されている。また、当沢田遺跡の存する阿字ヶ浦地区から磯崎地区に至る太平洋に沿った台地上には、川子塚西古墳群⁽⁴⁹⁾、川子塚前方後円墳⁽⁵⁰⁾、磯崎東古墳群⁽⁵²⁾、三ツ塚第一古墳群⁽⁵⁵⁾、三ツ塚第二古墳群⁽⁵⁶⁾等が造られ、那珂川支流の本郷川右岸の東中根台地上には、虎塚古墳群⁽¹⁸⁾等が造られている。古墳群の盟主的な虎塚古墳は、7世紀前半に造られた彩色壁画で有名な前方後円墳である。さらに、国指定の馬渡埴輪製作遺跡⁽²⁰⁾も近くに存在する。沢田遺跡から埴輪片も出土している。これは、鹹水槽等を造るとき、黒色土を使うために台地上から運び込まれた土に含まれていたものと思われる。

奈良時代になると、那珂湊地方の地名が史料にあらわれてくる。平城京から出土した天平18年(746)頃の木簡に「常陸國那珂郡酒烈埼所生若薬藻」とあり、「酒烈埼」からワカメが都へ貢納されたことが記されている。この「酒烈埼」という地名が、磯崎酒烈埼神社周辺であることが想定される。平安時代の「文德美縫」によれば、酒烈磯崎神社が天安元年(857)に藥師菩薩明神の号を送られている。さらに延喜の制では、明神大社となっている。そして、この地方は「和名抄」によると、那珂郡幡田郷に属すと記されている。

奈良・平安時代の集落は、那珂川やその支流域の台地上や新川を望む台地上に形成され、君ヶ台遺跡、長砂遺跡⁽³¹⁾、原山遺跡、長砂橋遺跡⁽⁴¹⁾、指洗遺跡、後谷津遺跡⁽⁶⁹⁾等がある。また、瓦の生産遺構である原の寺瓦窯跡⁽⁴⁷⁾や部田野横穴⁽¹²⁾、十五郎横穴群⁽¹⁷⁾等の横穴墓が確認されている。

中世になると、幡田郷が戸田野郷と名称が変わり、吉田郡に属した。鎌倉時代は、公領として大掾職の馬場

氏が代々支配していたが、鎌倉時代末期から南北朝時代には、戸田野郷は鹿島神宮の神領だったと思われる。⁽¹⁾応永3年(1426)には、水戸に本拠をおき吉田郡一帯を支配していた大掾氏(馬場氏)が江戸氏に館を占拠され、⁽²⁾江戸氏の支配下に入った。ところで、沢田遺跡から西へ2.8Kmのところに一辺が15m、高さが1.5mの大沼塙跡群⁽³⁾があり、そこから天文10年(1542)という年号の入った経筒が出土している。沢田遺跡との関連が考えられる。このころの豪族の館として、真崎城跡⁽⁴⁾、多良崎城跡⁽⁵⁾、小山城跡⁽⁶⁾等がある。

近世に入ると、江戸氏は天正28年(1590)に常陸太田に本拠をおく佐竹氏に水戸を追われた。佐竹氏は本拠を水戸に移し、常陸国全体の支配にのりだしたが、その支配は長くは続かなかった。関ヶ原の戦い後の慶長7年(1602)に秋田へ移封された。領主の幾度かの変遷をへて慶長14年(1609)に家康の11男頼房が封じられ、水戸藩が成立した。そして、明治4年(1870)の廢藩置県まで当地域は水戸藩領に属した。この間の那珂湊は幕藩体制確立とともに東回り航路の寄港地として、また那珂川を下ってくる物資の江戸への中継地として大いに栄えた。水戸藩政時代には、沢田遺跡周辺に関する記述が見られるようになる。その例として、元和年間(1615~24)に強風が吹き、「大塚・青塚・二赤」などの集落が埋まり、「前浜・馬渡・長砂」などの内陸部の集落へ移住したと言われている。いわゆる「千々乱風」の話である。また、天保13年(1842)に描かれた「前浜村田畠反別図・前浜村田方図」があり、その図には沢田海岸に塩廬9軒、沢田川に沿って水車1軒と水田の地割りが記されている。移住後も製塩や耕作等が行われていたことが伺い知れる。

明治に入っても製塩は細々と継続されており、古の話では、昭和13年に沢田遺跡周辺が大日本帝国陸軍に接収されるまで沢田川流域には數軒の家があり、水田耕作を行なうかたわら塩づくりをしていたようである。

※ 文中の〈 〉内の番号は、表1、第1図中の該当番号と同じである。

註

- (1) 茨城県教育委員会 『茨城県遺跡地図』 1990年3月
- (2) 勝田市教育委員会 『後野遺跡』 1976年2月
- (3) 勝田市教育委員会 君ヶ台遺跡調査団編 『君ヶ台遺跡調査報告書』 1980年3月
- (4) 勝田市教育委員会 『指沢遺跡群発掘調査報告書』 1990年3月
- (5) 茨城県教育財団 「差沢遺跡」 『茨城県教育財団文化財調査報告書第103集』 1995年9月
- (6) 勝田市史編さん委員会 『勝田市史 別編Ⅲ 東中根遺跡』 1982年3月
- (7) 勝田市教育委員会 『高野寺畠遺跡発掘調査報告書』 1979年3月
- (8) 那珂湊市鷹ノ巣遺跡発掘調査会 『那珂湊市鷹ノ巣遺跡』 1994年3月
- (9) 那珂湊市部田野山崎遺跡発掘調査会 『部田野山崎遺跡』 1990年3月
- (10) 茨城県教育財団 「山崎遺跡」 『茨城県教育財団文化財調査報告書第105集』 1995年9月
- (11) 那珂湊市教育委員会 『那珂湊市磯崎東古墳群』 1990年3月
- (12) 中山信名・栗田寛 『巻第三那珂郡幡田郷の条』 『新編常陸国誌』 宮崎報恩会版 1979年12月
- (13) 茨城県史編さん中世史部会 「鹿嶋神宮領田敷注文案」 『茨城県史料中世編Ⅰ』 1970年3月
- (14・15) 中山信名・栗田寛 『巻第一 建置沿革の条』 『新編常陸国誌』 宮崎報恩会版 1979年12月
- (16) 茨城県史編さん委員会 『茨城県史近世編』 1985年3月
- (17) 佐藤次男 『伝説千々乱風』 『茨城県史研究32』 茨城県史編さん委員会 1975年8月
- (18) 小池信親 『前浜村史』 『那珂湊市史料第一集』 那珂湊市史編さん委員会 1975年3月
- (19) 鯉潤和彦 『文正草子と常陸國沿岸の塩づくり』 『中世の風景を読むー2』 新人物往来社 1994年12月

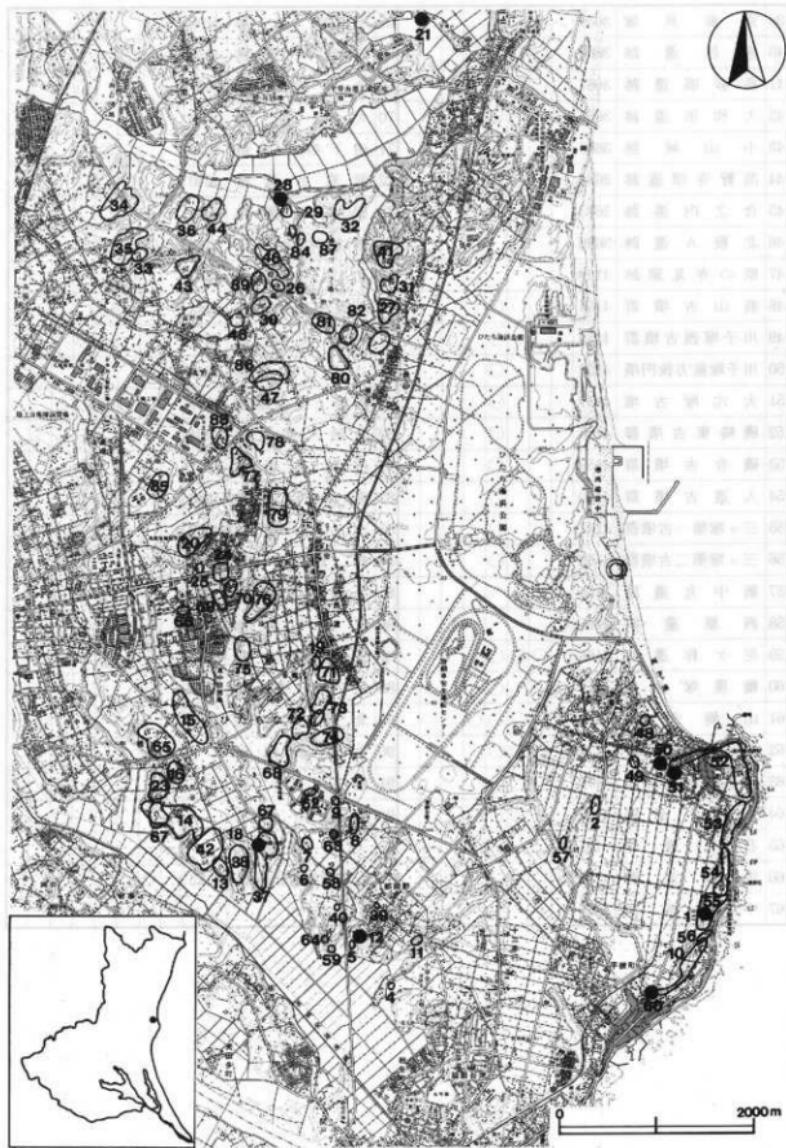
参考文献

- 茨城県『茨城県史料 考古資料編 先土器・绳文時代』 1979年3月
- 茨城県『茨城県史料 考古資料編 弥生時代』 1991年3月
- 茨城県『茨城県史料 考古資料編 古墳時代』 1974年2月
- 茨城県『茨城県史料 考古資料編 奈良・平安時代』 1995年3月
- 茨城県教育財団「常陸那珂港関係埋蔵文化財調査報告書1 沢田遺跡」『茨城県教育財団文化財調査報告第52集』 1989年3月
- 茨城県教育財団「常陸那珂港関係埋蔵文化財調査報告書2 沢田遺跡(上・下)」『茨城県教育財団文化財調査報告書第77集』 1992年3月
- 茨城県教育財団「一般国道木戸那珂湊線道路改良工事地内埋蔵文化財調査報告書 沢田遺跡」『茨城県教育財団文化財調査報告第96集』 1995年3月
- 勝田市史編さん委員会『勝田市史 別編II 考古資料編』 1979年12月
- 那珂湊市教育委員会『那珂湊市遺跡分布調査報告書』 1988年10月

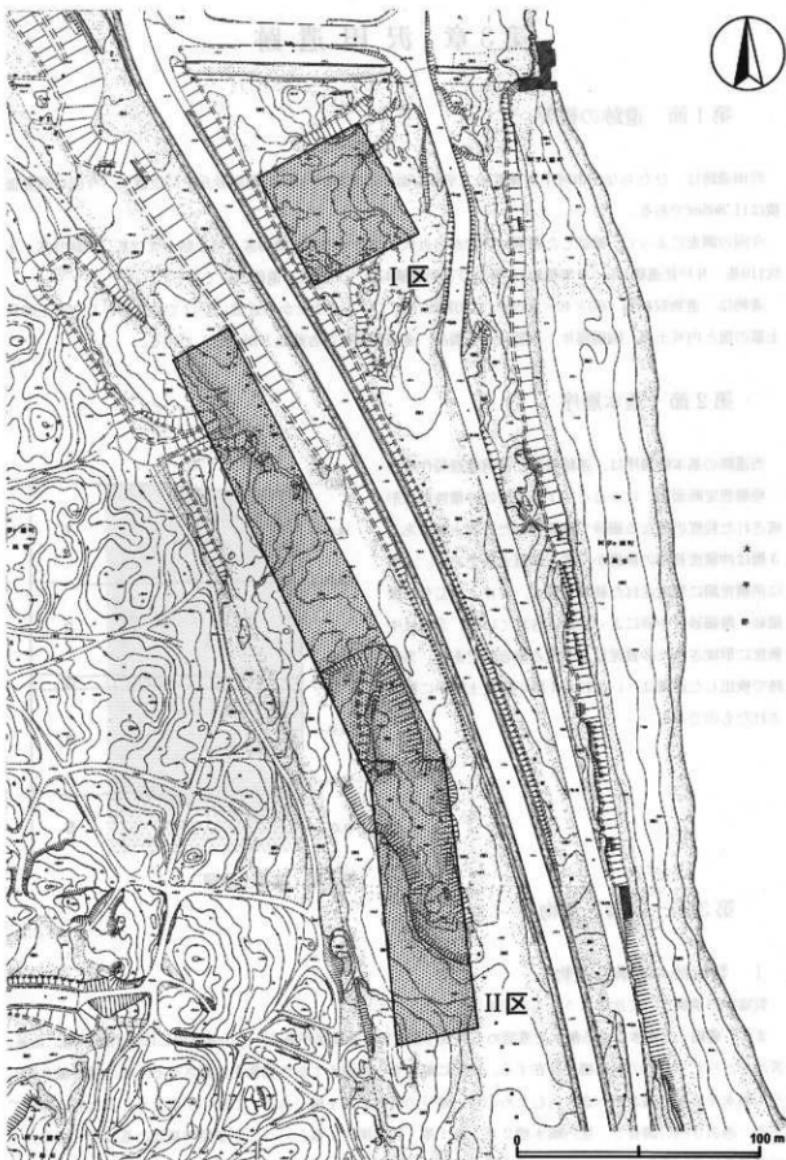
表1 沢田遺跡周辺遺跡一覧表

國 中 番 号	遺 跡 名	縣 遺 跡 番 號	遺 跡 の 時 代					國 中 番 號	遺 跡 名	縣 遺 跡 番 號	遺 跡 の 時 代					
			舊	繩	弥	古	奈	中	近	世	世	近	代	以	降	
1	磯崎遺跡	437	○	○	○							507	○	○	○	
2	泉上遺跡	438	○	○								534				○
3	清水町遺跡	439		○	○							22	深谷津遺跡	2691	○	
4	小谷金遺跡	451	○	○	○							23	東中根堂山遺跡	2693		○
5	上ノ内貝塚	452	○									24	向野A遺跡	2703	○	○
6	鷺ノ巣遺跡	453		○	○	○						25	向野B遺跡	2704	○	○
7	差渢遺跡	454	○	○		○	○					26	奥山館跡	3172		○
8	部田野遺跡I・II	455	○	○								27	佐和中宿遺跡	3173		○
9	山崎遺跡	456	○									28	多良崎城跡	3181		○
10	磯崎古墳群	464			○							29	館A遺跡	3182	○	○
11	部田野古墳群	470			○							30	足崎天神山遺跡	3183		○
12	部田野横穴	471		○	○							31	長砂遺跡	3184	○	○
13	笠谷遺跡	484	○	○								32	原山遺跡	3185	○	○
14	東中根清水遺跡	485		○	○	○						33	清水館跡	3187		○
15	君ヶ台遺跡	486	○	○	○	○						34	東原遺跡	3188	○	○
16	野沢前遺跡	487		○								35	高野富士山遺跡	3189	○	○
17	十五郎穴横穴群	497			○	○						36	神田遺跡	3190	○	○
18	虎塚古墳群	498			○							37	指浜遺跡	3201	○	○
19	馬渡古墳群	503			○							38	館出遺跡	3202	○	○

39	宮前貝塚	3659	○				67	下原遺跡	4191	○			
40	宮後遺跡	3660	○○○				68	前原A遺跡	4235	○○			
41	長砂塙遺跡	3667	○○○	○			69	後谷津遺跡	4237		○		
42	大和田遺跡	3668	○○○○				70	大山館跡	4238		○		
43	小山城跡	3683			○		71	西下宿南遺跡	4239		○○		
44	高野寺畠遺跡	3684	○○○○				72	前原B遺跡	4240		○○○		
45	合之内遺跡	3685		○○			73	前原C遺跡	4241		○○		
46	北根A遺跡	3686		○			74	西並木下遺跡	4242	○	○○		
47	原の寺瓦窯跡	4129		○			75	北之内遺跡	4243		○		
48	前山古墳群	4154		○			76	馬渡中宿西遺跡	4244		○○○		
49	川子塚西古墳群	4155		○			77	向野C遺跡	4245		○○		
50	川子塚前方後円墳	4156		○			78	コボシ遺跡	4246	○			
51	大穴塙古墳	4157		○			79	馬渡上宿西遺跡	4247		○○		
52	磯崎東古墳群	4158		○			80	長砂久保遺跡	4264		○		
53	磯合古墳群	4159		○			81	打越B遺跡	4265		○		
54	入道古墳群	4160		○			82	南宿後遺跡	4266	○○			
55	三ツ塙第一古墳群	4161		○			83	市ノ山遺跡	4267		○		
56	三ツ塙第二古墳群	4162		○			84	館B遺跡	4268	○			
57	新中丸遺跡	4164	○				85	足崎西原遺跡	4269	○○			
58	西原遺跡	4165	○				86	原の寺遺跡	4270	○	○		
59	尼ヶ森遺跡	4166	○○○				87	猪之前遺跡	4273	○			
60	権現塙古墳	4171		○			88	足崎遺跡	4274	○			
61	山崎遺跡	4173	○○○○				89	北根B遺跡	4276		○		
62	部田野山崎遺跡II	4174	○○○				90	古屋敷館跡			○		
63	部田野落遺跡III	4176	○○				91	館山館跡			○		
64	釜神上遺跡	4177	○○				92	道理山館跡			○		
65	石光遺跡	4181	○○○				93	大沼経塙群			○		
66	後野遺跡	4182	○○				◎	沢田遺跡(当遺跡)	4175	○○○○○○○○○			
67	中根城跡	4186			○								



第2図 沢田遺跡周辺遺跡分布図



第3図 沢田遺跡調査区



第3章 沢田遺跡

第1節 遺跡の概要

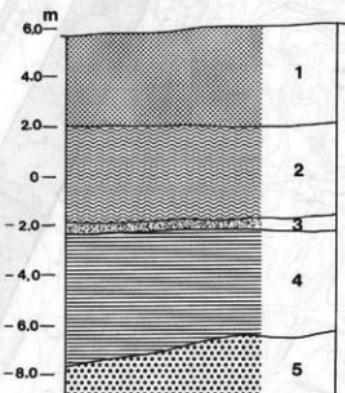
沢田遺跡は、ひたちなか市阿字ヶ浦町の太平洋に面する標高9~12mの海岸砂丘上に位置し、今回の調査面積は11,865m²である。

今回の調査によって、確認した遺構は中世から近代にかけての鹹水槽49基、粘土貼土坑72基、炉跡21基、土坑119基、井戸状遺構1基、貝集積地1か所及び不明遺構4基(うち石積み遺構2基)である。

遺物は、遺物収納箱(60×40×20cm)に10箱出土している。中世から近世にかけての遺物として、土質質土器の皿と内耳土鍋、陶磁器片、土製品、石製品、金属製品及び古錢などが出土している。

第2節 基本層序

当遺跡の基本的層序は、運輸省第二港湾建設局作成の「地層想定断面図」によると、1、2層は沖積世期に形成された粒度の異なる細砂で構成された砂質土層である。3層は沖積世初期の砂礫から成る礫質土層である。4層は洪積世期に形成された砂質土層で、シルト混じりの微細砂・微細砂・中砂によって構成されている。5層は中新世に形成された砂質泥岩から成る軟岩層である。当遺跡で検出した遺構は、いずれも1層の砂質土層中に構築されたものである。



第4図 基本土層図

第3節 遺構と遺物

1 製塩跡の遺構と遺物

製塩跡の遺構として次のようなものがあげられる。

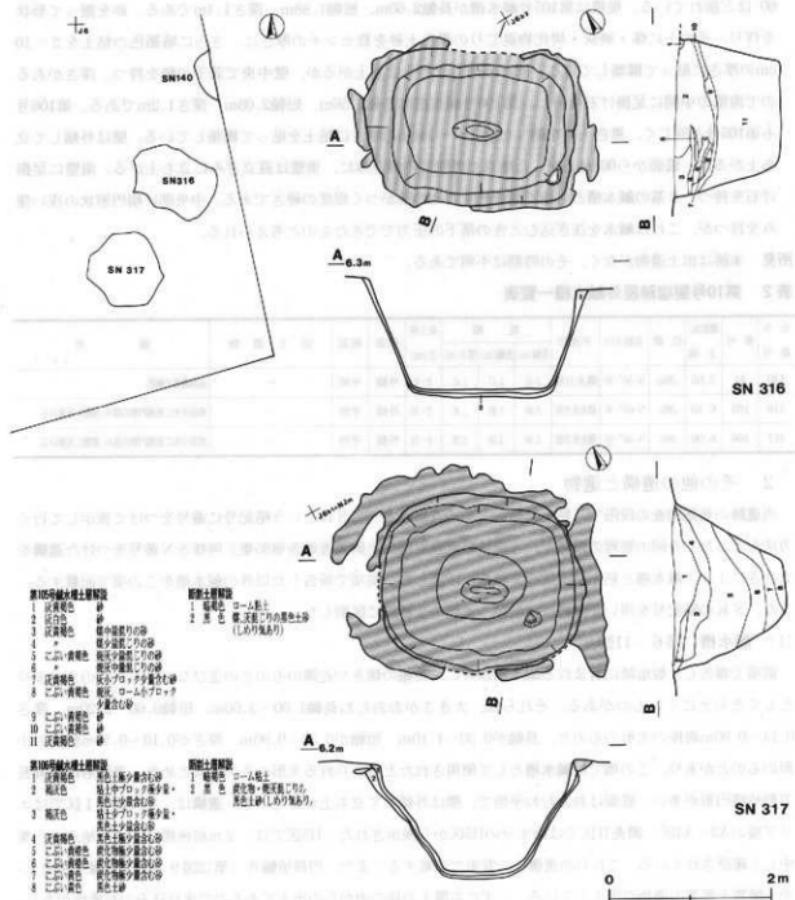
まず、濃縮した海水である鹹水を煮詰める煎熬作業を行う釜屋跡がある。その釜屋内には屋内鹹水槽、土釜、苦汁をとりだすための居出場が存在する。ほかに鹹水を一時溜めておき異物を沈殿させるための屋外鹹水槽、その鹹水を釜屋内鹹水槽へ送り込むための粘土貼りの溝である土槽がある。これらが塩をつくるための施設である。過去5回の調査で、屋内鹹水槽2基、竈1基、居出場が1基というのが釜屋内施設の基本形であることが確認されている。

今回の調査では、このようにはっきりとしたセットになっているものは確認されなかったが、屋外鹹水槽の

セットが確認された。これを製塩跡の一部ととらえ、遺構番号を前回（第5次）の調査及び整理で使用した番号の継続とした。

第10号製塩跡（第5回）

位置 調査II区の最南端部J6b区を中心に検出された。
遺構構成 3基の屋外鹹水槽（1基は前回検出の第44号（SN140）からなる）。
蓋層 確認面の高さなどから当屋外鹹水槽群の北東方向に位置する前回の調査で検出されたものであると思われる。報告書によると、それは南北約7m、東西約6mの不定形なもので、灰と破碎貝を混ぜた黒色土を砂



第5回 第10号製塩跡屋外鹹水槽配置・実測図

の上に厚さ5~60cm貼りつけて構築されているが、釜屋の規模と形状は明確でない。

竈 前回の調査で検出された第3号竈(SK99)が該当し、橢円形である。

居出場 前回の調査で検出された第49号鹹水槽(SN147)である。

釜屋内鹹水槽 前回の調査で検出された第47号鹹水槽(SN143)と第48号鹹水槽(SN144)である。

屋外鹹水槽 前回の調査で確認した屋外鹹水槽は、第105号鹹水槽(SN316)と第106号鹹水槽(SN317)である。釜屋の南西方向に位置し、前回の調査でJ6a区から検出された第44号鹹水槽(SN140)と並んで状態にある。標高は断面レベルで5.94~6.10m。平面形はどちらも隅丸長方形を呈し、長軸方向は西に60°ほど振っている。規模は第105号鹹水槽が長軸2.60m、短軸1.88m、深さ1.4mである。砂を掘って形状を作り、その上に煤・焼灰・炭化物混じりの黒色土砂を数センチの厚さに、さらに暗褐色の粘土を2~10cmの厚さに貼って構築している。壁は外傾しながら立ち上がるが、壁中央で若干の棱を持つ。深さがあるので南壁の中間に足掛け石を持つ。第106号鹹水槽は長軸2.56m、短軸2.08m、深さ1.2mである。第106号も第105号と同じく、黒色土砂を貼った上に6~14cmの厚さに粘土を貼って構築している。壁は外傾して立ち上がるが、底面から90cm上がった地点で西壁は内湾ぎみに、東壁は直立ぎみに立ち上がる。南壁に足掛け石を持つ。2基の鹹水槽とも指で壁を押すとその跡がつく程度の硬さである。中央部に橢円形状の浅い窪みを持つが、これは鹹水を注ぎ込むときの落下的圧力でできたものと考えられる。

所見 本跡は出土遺物がなく、その時期は不明である。

表2 第10号製塩跡屋外鹹水槽一覧表

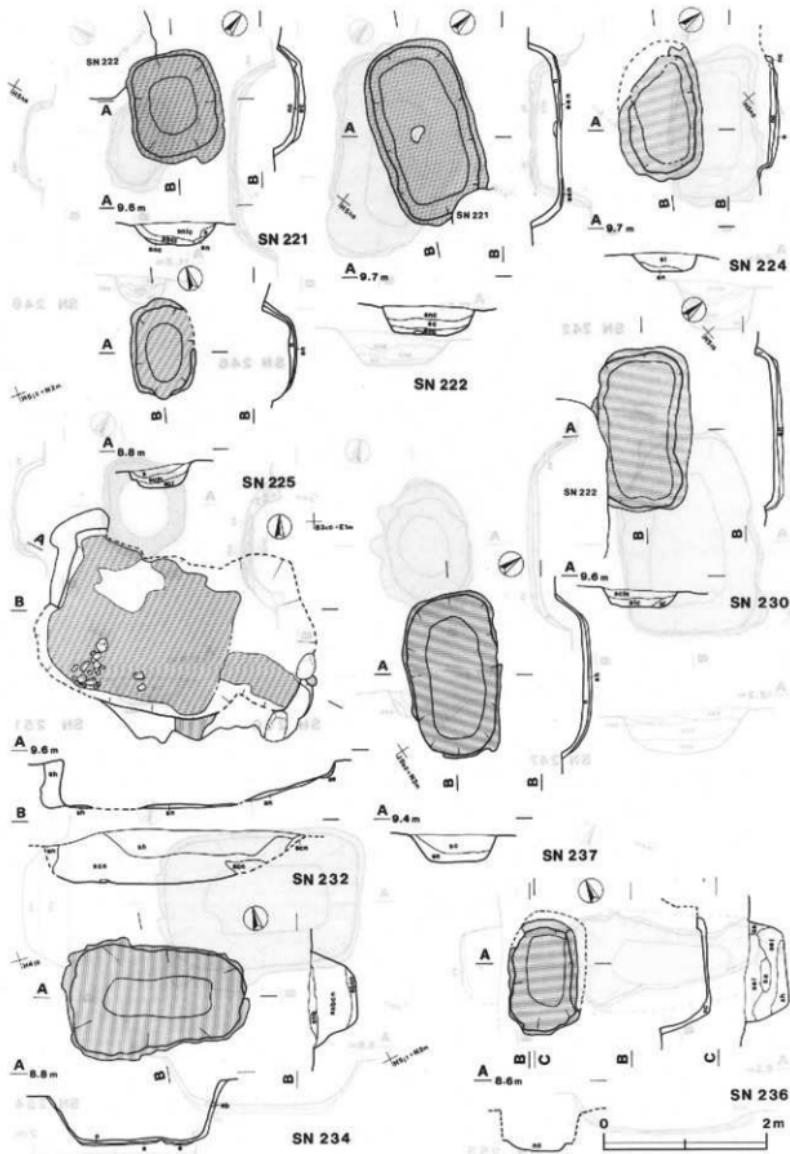
S N 番号	標高(m) 上端	位 置	長軸方向	平面形	規 模		粘土厚 さ(cm)	壁面	底面	出 土 遺 物	備 考
					長軸(m)	短軸(m)					
140	44	5.95	J6a	N-56°-W 隅丸長方	2.65	1.17	1.41	2~6	外傾	平坦	—
316	105	6.10	J6a	N-67°-W 隅丸長方	2.56	1.88	1.40	2~10	外傾	平坦	—
317	106	6.00	J6a	N-58°-W 隅丸長方	2.56	1.88	1.40	6~14	外傾	平坦	—

2 その他の遺構と遺物

当遺跡の発掘調査の段階で、粘土を貼ってある遺構をすべてS Nという略記号に番号をつけて表示して行く方法をとった。今回の整理の段階で、「茨城県教育財團文化財調査報告第95集」同様S N番号をつけた遺構を大きさによって鹹水槽と粘土貼土坑の2種類に区分した。前項で報告した以外の鹹水槽をこの項で記載する。また、S Kの略記号を用いた遺構は、炉跡、土坑の2種類に区分した。

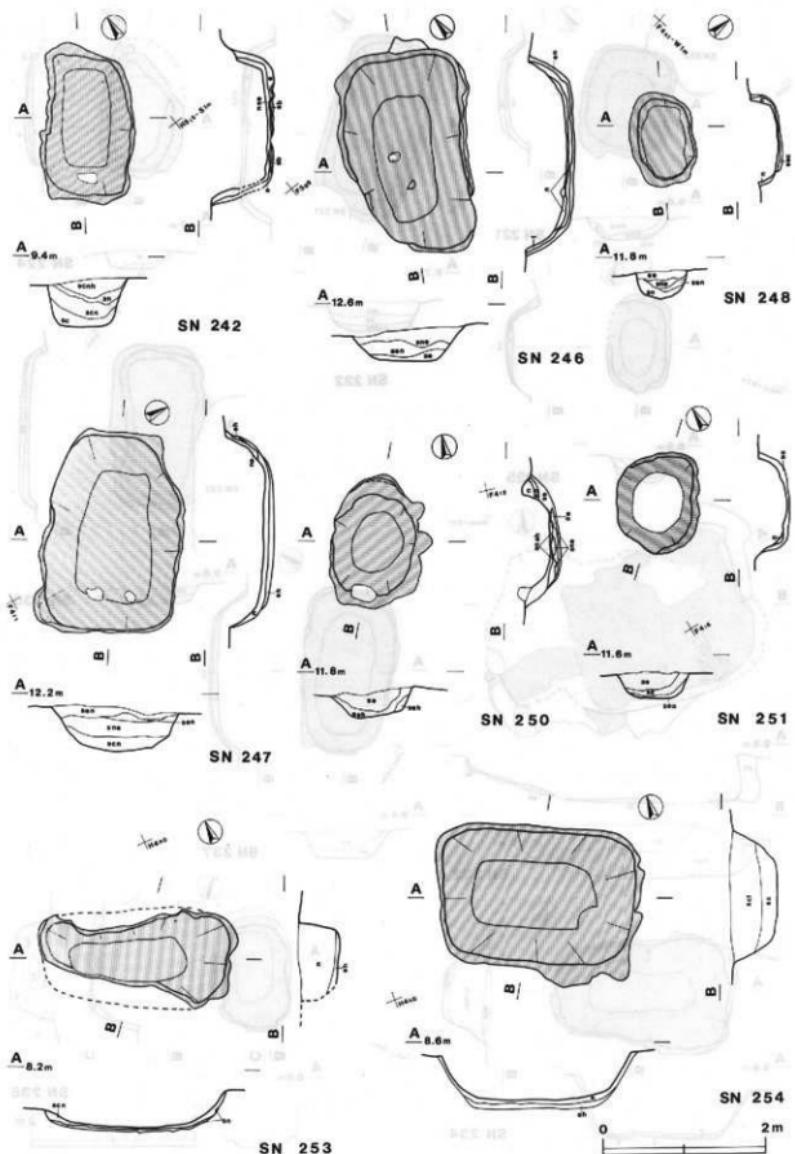
(1) 鹹水槽(第6~11図)

前項で報告した製塩跡に含まれる鹹水槽以外に、長軸の傾きや近隣のものとの並びなどから一つのまとまりとしてとらえにくいものがある。それらは、大きさがおおむね長軸1.00~3.00m、短軸0.60~2.20m、深さ0.14~0.90m前後の大形のものと、長軸が0.30~1.10m、短軸が0.30~0.90m、深さが0.10~0.50m前後の小形のものとがあり、この項では鹹水槽として使用されたと考えられる大形のものをまとめた。平面形は隅丸長方形や橢円形が多い。底面はおおむね平坦で、壁は外傾して立ち上がっている。遺構は、主に調査I区ではエリア境のA3~A4区、調査II区では南半分のH5区から検出された。H5区では、2m前後掘り下げた地点から集中して確認されている。これらの遺構は一覧表で記載する。また、円筒埴輪片(第12図9:第135号鹹水槽出土)や土師質土器等の遺物が出土している。いずれも覆土の砂の中からの出土であるので流れ込みの可能性があり、時期決定資料とはなりにくいが、参考資料として掲載する。



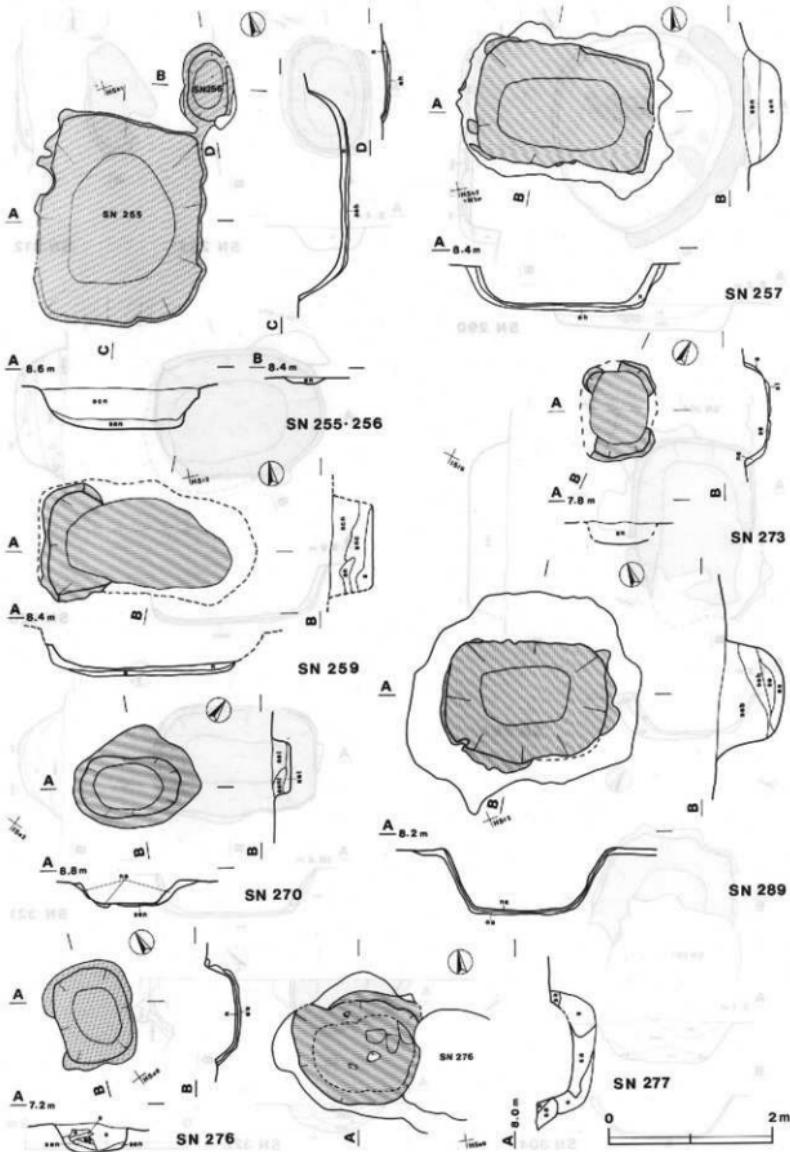
第6図 鹽水槽実測図(I)

○: 固成泥灰岩層 厚さ



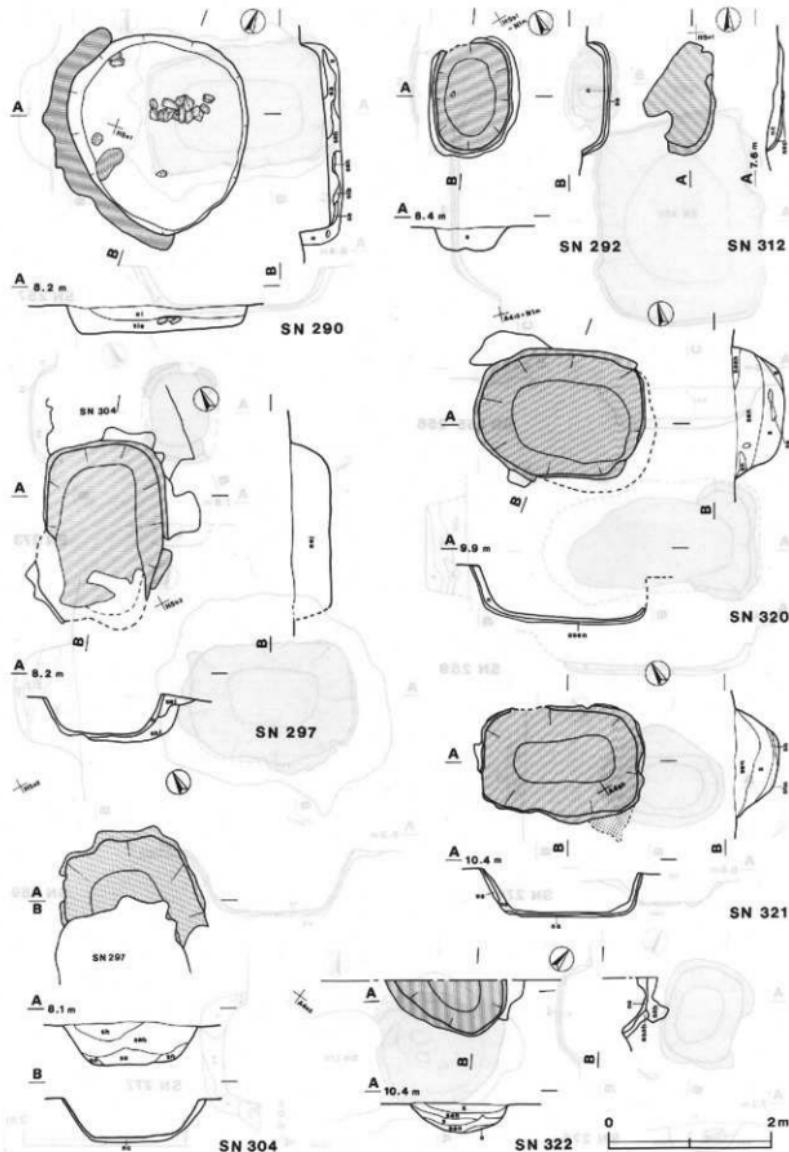
第7図 鹿水槽実測図(2)

日本海深水調査水深 図3



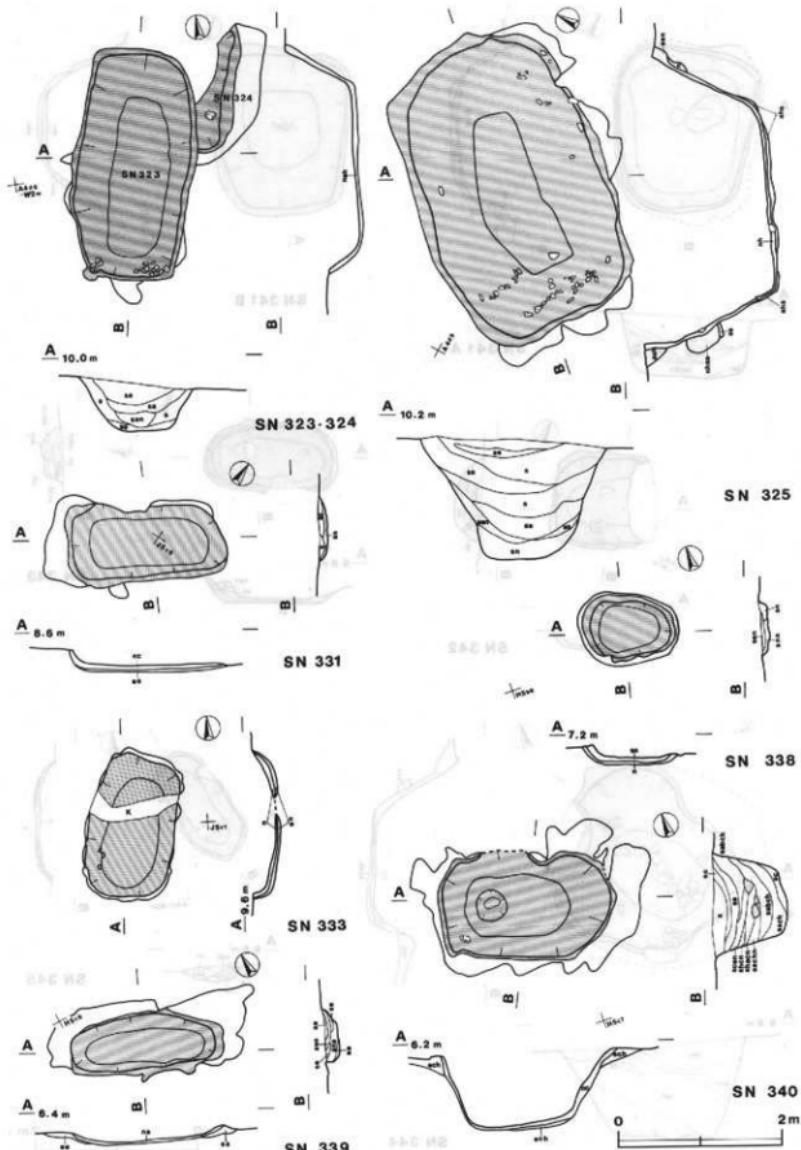
第8図 献水槽実測図(3)

(前回実測図参照)

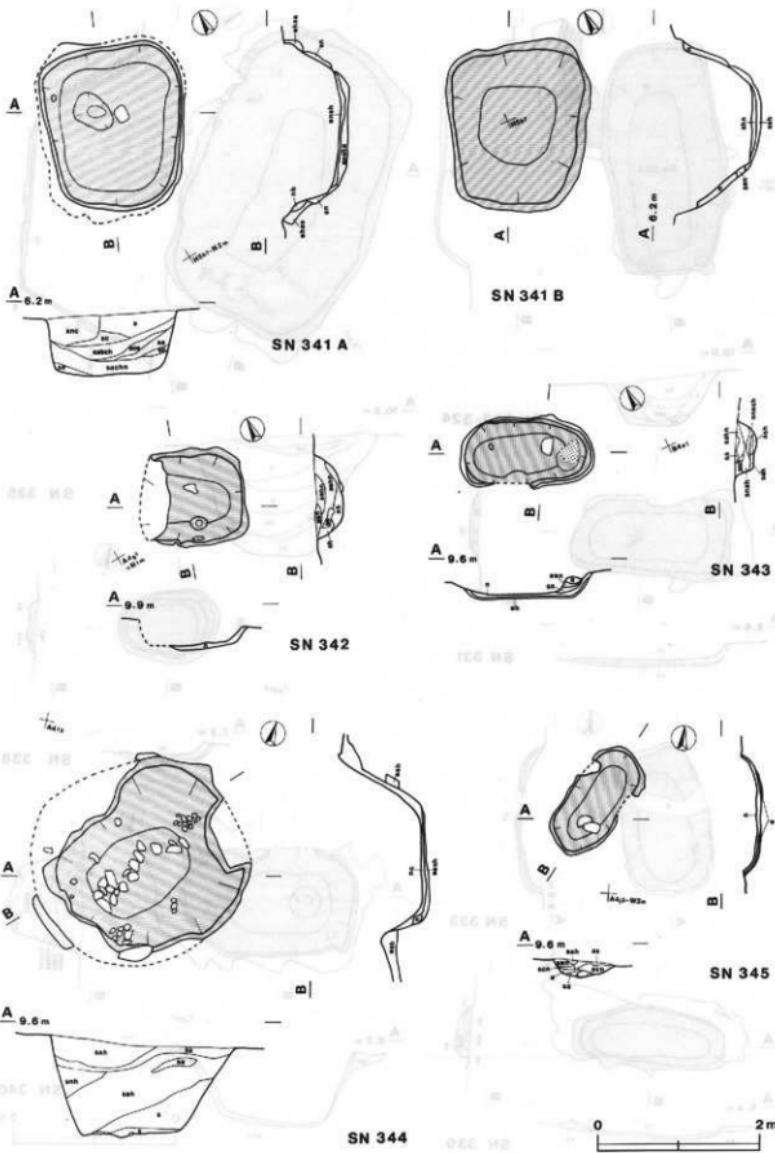


第9図 鹽水槽実測図(4)

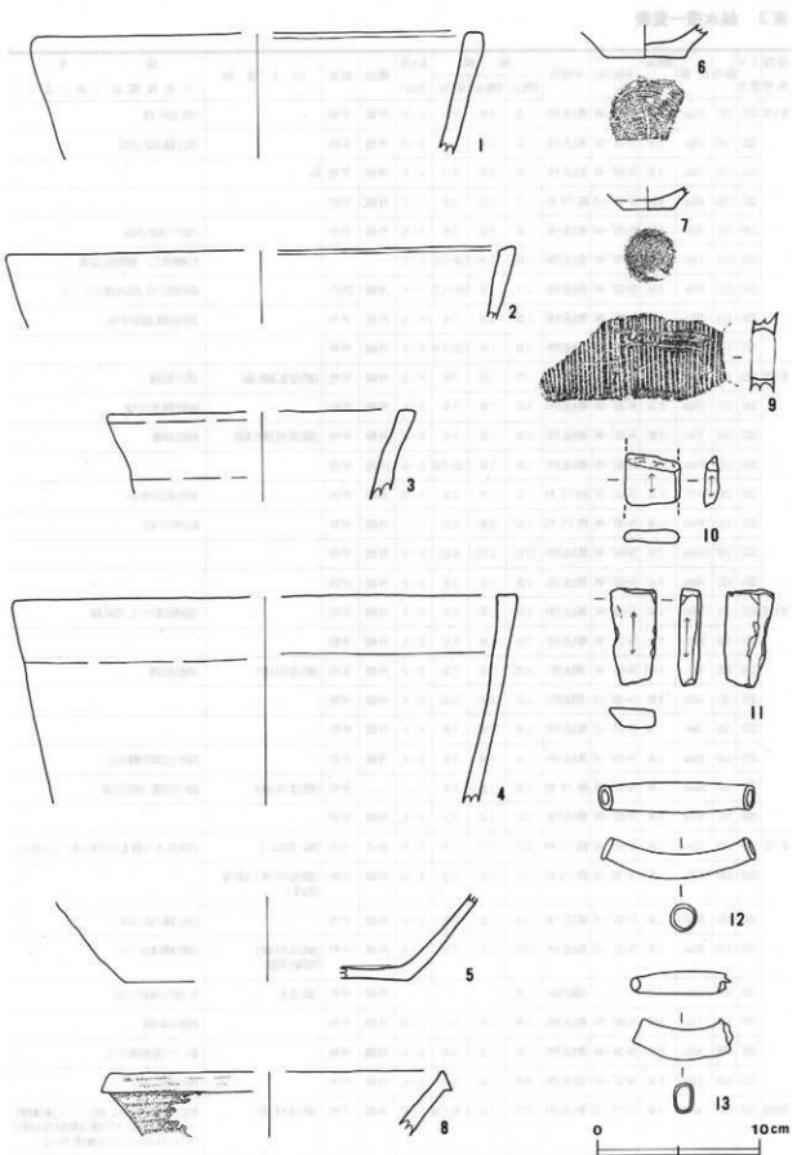
（参考）第8図



第10図 塩水槽実測図(5)



第11図 咸水槽実測図(6)



第12図 建水槽出土遺物実測図

表3 咸水槽一覧表

図版番号	S N番号	位 置	高さ(m) (上箱)	長軸方向	平面形	規 模		底土厚さ(cm)	壁面	底面	出 土 貨 物	備 考 ※重複関係(新 > 旧)
						長軸(m)	短軸(m)					
第6群	221 107	H5gs	9.40	N-35°-W	開丸長方形	1.30	0.36	0.30	4~6	外傾 平坦		SB22-S23に該
	222 108	H5gs	9.46	N-35°-W	開丸長方形	1.30	0.36	0.34	6~10	外傾 平坦		SB22-S23に該
	224 109	H5hu	9.40	N-35°-W	開丸反対形	1.30	0.30	0.14	4~6	外傾 平坦	砾石	
	225 110	H5ju	8.44	N-18°-E	椭円形	1.10	0.38	0.32	2~6	外傾 平坦		
	230 111	H5fs	9.15	N-50°-W	開丸長方形	1.30	0.32	0.22	4~6	外傾 平坦		SB22のH5GS-S23
第7群	232 112	H5cs	9.22	N-29°-W	開丸長方形	[1.00]	[1.00]	0.30~0.64	4~6	—	—	壁の傾斜が大きい。底盤は柱に沿って傾く。
	234 113	H5je	8.51	N-72°-W	開丸長方形	2.10	1.10	0.60~0.72	3~6	外傾 凹凸		壁や中盤が柱の位置を考慮して傾いている。
	236 114	H5ji	8.24	N-28°-W	開丸長方形	[1.00]	0.70	0.34	4~6	外傾 平坦		底盤は柱に沿って傾いており、柱頭部は若干傾く。
	237 115	H5hi	9.14	N-50°-W	開丸長方形	1.30	1.00	0.35	4~8	外傾 平坦		
	243 116	H5ju	9.38	N-38°-W	開丸長方形	1.30	1.00	0.35	4~8	外傾 平坦	上端付近に瓦片、瓦	越後一帯に該
第8群	246 117	F5gv	12.30	N-32°-W	開丸長方形	2.40	1.38	0.48	4~6	外傾 平坦		底盤は柱に沿って傾く。
	247 118	F5ee	11.30	N-61°-W	開丸長方形	2.30	1.50	0.42	6~8	外傾 平坦	上端付近に瓦片、瓦	底盤は柱に沿って傾く。
	248 119	F5hu	11.34	N-45°-W	開丸長方形	1.00	0.38	0.30~0.36	2~6	内湾 平坦		
	250 120	F5ft	11.36	N-25°-W	椭円形	1.30	1.00	0.32	2~10	外傾 平坦		底盤は柱に沿って傾く。
	251 121	F5hs	11.36	N-30°-W	椭円形	[1.00]	[0.90]	0.34	—	外傾 平坦		底盤は柱に沿って傾く。
第9群	253 122	H5hs	7.94	N-64°-W	開丸長方形	[2.00]	[0.70]	[0.40]	2~8	外傾 平坦		
	254 123	H5go	8.40	N-65°-W	開丸長方形	2.20	1.70	0.60	4~8	外傾 平坦		
	255 124	H5he	8.40	N-22°-W	開丸長方形	2.50	1.70	0.30	4~8	外傾 平坦		北陸地方に該
	257 125	H5hu	8.20	N-22°-W	開丸長方形	2.20	1.48	0.46	2~8	外傾 平坦		
	259 126	H5hi	[8.00]	N-68°-W	開丸反対形	[2.00]	[1.30]	[0.80]	2~8	外傾 平坦	上端付近に瓦片、瓦	北陸地方に該
第10群	270 127	H5ds	8.82	N-45°-E	開丸反対形	1.30	0.70	[0.30]	2~8	外傾 平坦		
	273 128	H5es	7.54	N-31°-E	開丸長方形	[1.00]	[0.80]	0.34	4~6	外傾 平坦		
	276 129	H5fa	7.00	N-23°-E	開丸長方形	1.30	0.92	0.26	1~6	外傾 平坦		北陸地方に該
	277 130	H5ds	7.76	N-71°-W	椭円形	[1.00]	[1.20]	0.46	—	—	上端付近に瓦片、瓦	底盤に瓦片、瓦
	289 131	H5es	8.00	N-63°-W	開丸長方形	2.00	1.52	0.76	4~6	外傾 平坦		
第10群	290 132	H5en	7.91	N-41°-W	椭円形	[2.00]	[1.14]	0.38	2~6	垂直 平坦	鉛錠(通口は1)	北陸地方に該
	282 133	H5be	8.35	N-32°-E	椭円形	1.30	0.94	0.22	4~10	外傾 平坦	上端付近に瓦片、瓦	
	297 134	H5au	7.86	N-27°-E	開丸長方形	[2.00]	1.43	0.30	2~6	外傾 平坦		SB20-S21に該
	304 135	H5ns	7.90	N-21°-E	開丸反対形	[2.00]	1.70	0.46	4~6	外傾 平坦	上端付近に瓦片、瓦	底盤に瓦片、瓦
	312 136	H5ew	7.40	—	開丸反対形	[1.00]	—	—	—	外傾 平坦	上端付近に瓦片、瓦	底盤に瓦片、瓦
第10群	320 137	A5in	8.46	N-48°-W	開丸長方形	[2.00]	1.60	0.62	2~12	外傾 平坦		底盤に瓦片、瓦
	321 138	A4fs	10.22	N-68°-W	開丸長方形	1.30	1.20	0.30	2~6	外傾 平坦		底盤に瓦片、瓦
	322 139	A4ds	10.25	N-47°-W	開丸長方形	[0.80]	[1.00]	0.46	2~6	外傾 平坦		底盤に瓦片、瓦
	323 140	A5de	9.00	N-14°-E	開丸長方形	2.70	1.34	0.40~0.80	2~10	外傾 平坦	上端付近に瓦片、瓦	底盤に瓦片、瓦
	324 141	A5cr	10.20	—	開丸反対形	[1.00]	[0.70]	—	—	外傾 —		SB20-S21に該

図版SN 番号	番号	位置 (上端)	標高(m)	長軸方向	平面形	規 模		粘土厚 さ(cm)	壁面	底面	出 土 遺 物	備 考
						長軸(m)	短軸(m)					
325	142	A15e	10.0	N-40°-E	南北長方形	3.50	2.22	0.00-1.00	外傾	平坦	漆仕事用土器片	軸に刷毛の跡がある。底面に斜め。
331	143	J5c	8.40	N-55°-E	南北長方形	[1.90]	0.84	0.20	4~8	外傾	平坦	漆仕事用土器片
333	144	J4c	9.30	N-18°-E	南北長方形	1.72	1.10	0.30	4~8	外傾	平坦	軸部に墨で引いた。腰マークに墨跡がある。
338	145	H5e	7.00	N-62°-W	横円形	1.00	0.62	0.14	6~8	外傾	平坦	
339	146	H5e	6.20	N-63°-W	南北長方形	1.78	0.86	0.14	4~6	外傾	平坦	
340	147	H5e	6.02	N-71°-W	南北長方形	2.04	1.14	0.80-0.90	2~10	外傾	平坦	漆マークの底に墨跡があり底面に墨跡がある。
第II回												
341A	148	H5e	5.96	N-34°-E	南北長方形	1.90	1.45	0.70	2~6	外傾	平坦	軸に墨で引いた。土器一體で見つかる。
341B	149	H5e	5.86	N-32°-E	南北長方形	1.90	1.30	0.85	4~6	外傾	平坦	341Aと同様に墨跡。(Aは墨跡、Bは解剖する。)
342	150	A4g	9.60	N-61°-W	南北長方形	[0.30]	1.04	0.20	4~8	外傾	平坦	底面の手縫目跡が複数見付かる。底面の2箇所均等に墨跡がある。その他の場所に墨跡はない。
343	151	B3j	9.46	N-65°-W	南北長方形	1.05	0.66	0.26	1~4	外傾	平坦	底面の墨跡は、底面に墨跡があり、底面の2箇所に墨跡がある。
344	152	A4f	9.35	N-48°-E	南北長方形	[1.02]	[1.02]	1.00	6~10	外傾	平坦	墨跡有りが複数見付かる。底面に墨跡があり、底面の2箇所に墨跡がある。底面の墨跡は複数ある。
345	153	A4f	9.30	N-31°-E	南北長方形	1.40	0.88	0.14	2~6	外傾	平坦	墨跡有りが複数見付かる。底面に墨跡があり、底面の2箇所に墨跡がある。底面の墨跡は複数ある。

缺水槽出土遺物観察表

図版番号	器種	計測値(cm)	器 形 の 特 徴		手 法 の 特 徴	胎土・色調・焼成	備 考
			内耳土鍋	土器質土器			
第12回 1	内耳土鍋	A[27.2] B(7.6)	口縁部。口縁部は外傾して内縁気味に立ち上がる。		口縁部内・外面横ナデ。	砂粒・長石 内:褐灰色、外:黒色 良好	P2 SN247 1区覆土 外面焼付着
2	内耳土鍋 土器質土器	A(31.3) B(4.5)	口縁部。体部は直線的に立ち上がり、 口縁部はやや内に膨らむ。		口縁部内・外面横ナデ。	砂粒・長石・石英 内外:黑色 普通	P3 SN259 2区覆土 外面焼付着
3	内耳土鍋 土器質土器	A(19.0) B(4.9)	体部から口縁部。体部は外傾して立 ち上がり、口縁部は外へ膨らむ。		口縁部内・外面横ナデ。	砂粒・雲母・美石 内外:にぶい黄色 普通	P6 SN277 覆土
4	内耳土鍋 土器質土器	A(31.0) B(13.0)	体部から口縁部。体部は直線的に外 傾して立ち上がり、口縁部は内縁気味 に立ち上がる。		口縁部内・外面横ナデ。 体部外面指圧痕。	砂粒・石英・美石 内:にぶい褐色 外:黒色 普通	P10 SN304 1区覆土 外面焼付着
5	内耳土鍋 土器質土器	B(5.0) C(17.6)	底部から体部。底部は平底。体部は 直線的に外傾しながら立ち上がる。		底部内面及び体部内・外面横ナデ。底 部ヘラナデ。	砂粒・雲母・美石 内:にぶい黄褐色 普通	P16 PL6 5% SN323 1区覆土
6	皿 土器質土器	B(17.1) C 5.0	底部から体部。底部は平底で、や や内縁気味である。体部は外傾して立 ち上がる。		ロクロ皮形。回転糸切り。	砂粒・長石・雲母 灰褐色 普通	P1 SN342 2区覆土 30%
7	皿 土器質土器	B (1.0) C 3.0	底部から体部。底部は平底。体部は 外傾しながら立ち上がる。		ロクロ成型。回転糸切り。	砂粒・長石・石英 灰褐色 普通	P15 SN312 底面 20%
8	広口壺 陶器	A(20.5) B(4.0)	体部から口縁部。体部は外傾しなが ら立ち上がり、口縁部の断面は三角形 を呈する。		ロクロ成型。外面灰釉。	砂粒・長石 褐色 良好	P18 PL6 5% SN342 覆土

図版番号	器種	計 測 値				石質	出 土 地 点	備 考
		長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)			
第12回10	砥 石	(3.1)	3.4	0.8	(12.3)	礫灰岩	SN224 1区覆土	Q1 PL8
11	砥 石	6.3	2.8	1.2	32.7	礫灰岩	SN242 2区覆土	Q2, 1面のみ使用 PL8

図版番号	器種	計測値				材質	出土地点	備考
		長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)			
第128回12	管状實器品	9.6	1.6	1.7	31.9	青銅	SN290覆土中	M1,断面形が円形を呈する。用途不明。PL9
13	管状實器品	(6.1)	1.8	1.2	(14.3)	青銅	SN290覆土中	M20,断面形が横円形を呈する。用途不明。

(2) 粘土貼土坑（第13～17回）

ここで報告する「粘土貼土坑」は、長軸0.30～1.10m、短軸0.30～0.90m、深さ0.10～0.50mのものである。平面形は橢円形や円形が多く、隅丸長方形のものもある。底面は皿状か平坦で、壁は外傾に立ち上がるものがほとんどで、まれに純粋に内湾して立ち上がる。大形の鹹水槽と同じように黒色土砂を貼った上に褐色粘土を貼って構築している。また、補強材として石を埋め込んで壁を硬く構築しているものもある。これらの構造は、鹹水をためるのには浅いと思われるが、前項の鹹水槽とほぼ同レベルで確認されているので、同時期のものと思われる。なかには水切りや苦汁を出す（居出場）ために使用されたものと考えられるような底に平たい石を置いてあるものがある。

第122・123号粘土貼土坑（SN243A・B）から白色の塊が検出され、科学分析を依頼した。その結果は付章に記してあるが、白色塊は苦汁ではなく方解石（CaCO₃）、アラレ石という物質で、石灰岩かハマグリ、アサリなどの二枚貝の殻に含まれる物質であると判明した。この点については、第4章のまとめで述べてみたい。

遺物は、土師質土器（内耳土鍋・皿・擂鉢）、瓦質土器や磁石などが出土している。

表4 粘土貼土坑一覧表

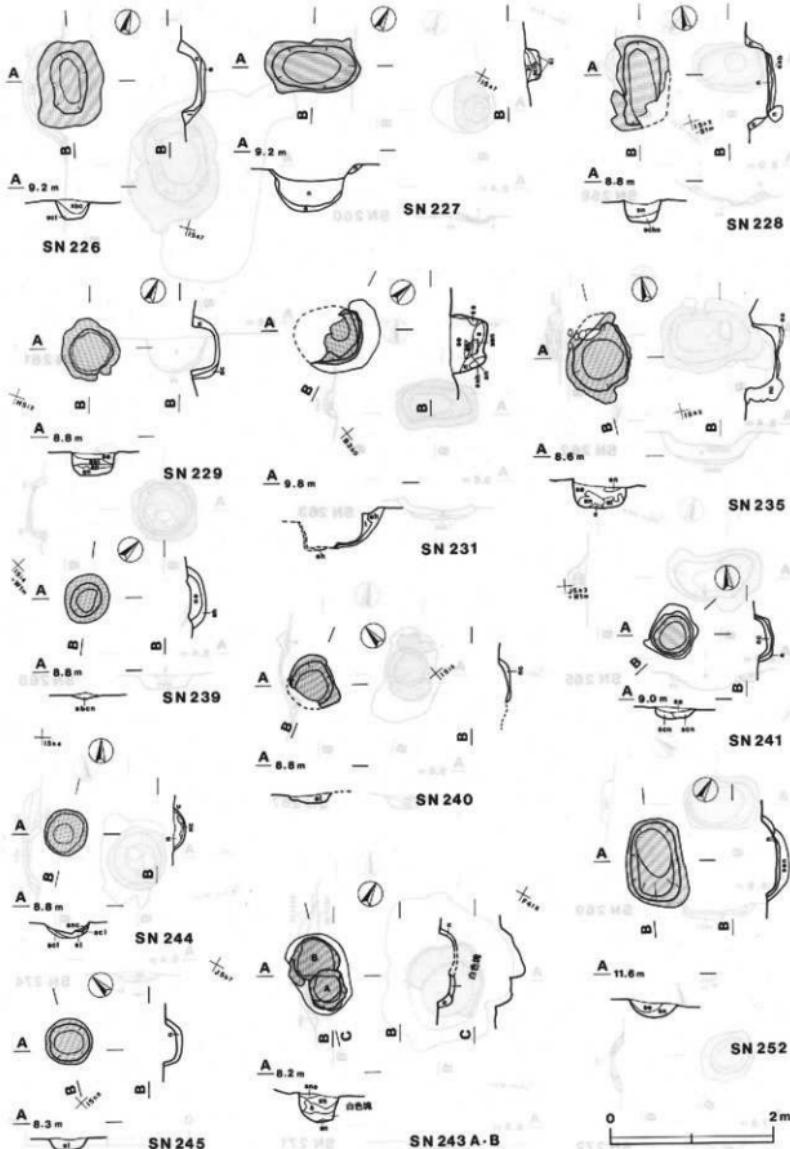
図版番号	S.N.	番号位位置 (上端)	高さ(cm)	長軸方向	平面形	規格		底面	壁面	出土遺物	備考 ※重複関係(新>旧)
						長軸(m)	短軸(m)	底面(m)	さ(cm)		
第13回	226	113	H5j	9.0	N-27'-W	橢円形	0.76	0.42	0.24	3~10	外傾 盤状
	227	114	I5e	9.00	N-61'-E	橢円形	[1.06]	0.32	0.20	2~30	外傾 盤状
	228	115	H5j	8.55	N-15'-E	隅丸長方形	1.02	0.45	0.25	3~6	外傾 平坦
	229	116	H5h	8.60	N-25'-E	円形	0.76	0.34	0.20	3~8	垂直 平坦
	231	117	A5e	9.40	N-23'-W	[橢円形]	0.72	-	0.28	2~8	垂直 平坦
	235	118	H5j	8.30	N-25'-E	橢円形	0.84	0.38	0.28	2~22	垂直 平坦
	239	119	H5t	8.50	N-7'-W	橢円形	0.42	0.36	0.25	8~14	外傾 盤状
	240	120	I5h	5.46	N-2'-W	[円形]	0.22	[0.22]	0.16	2~6	外傾 盤状
	241	121	J5as	5.86	N-43'-E	橢円形	0.38	0.40	0.14	4~6	外傾 盤状
	243A	122	J5ar	7.76	N-47'-W	橢円形	0.38	0.42	[0.36]	-	外傾 盤状
	243B	123	J5ar	7.70	N-47'-W	[円形]	0.38	[0.42]	[0.14]	-	外傾 盤状
	244	124	I5b	8.60	N-24'-E	円形	0.48	0.44	[0.34]	4~6	外傾 盤状
	245	125	E5g	8.15	N-34'-W	円形	0.45	0.44	0.16	4~6	外傾 盤状
	252	126	F5e	11.20	N-34'-W	隅丸長方形	0.56	0.45	0.30	2~4	外傾 盤状
第6回	256	127	H5h	8.26	N-16'-E	橢円形	0.88	0.30	0.28	1~4	外傾 盤状
第14回	258	128	J5aa	7.74	N-47'-W	橢円形	0.76	0.45	0.22	6~8	外傾 盤状
	260	129	H5g	8.30	N-1'-E	円形	0.34	0.22	0.10	2~4	外傾 盤状
	261	130	H5f	8.26	N-18'-E	橢円形	1.00	0.70	0.60	4~8	外傾 盤状
	262	131	H5g	8.30	N-28'-E	橢円形	1.02	0.62	0.35	10~20	外傾 盤状
	263	132	H5g	8.40	N-27'-W	長椭円形	0.88	0.40	0.14	6~8	外傾 盤状

図版番号	S N番号	器位	標高(m) (上端)	長軸方向	平面形	規 模			出土厚さ(cm)	盤面	底面	出 土 遺 物	備 考 ※重複関係(新 > 旧)
						長軸(m)	短軸(m)	深さ(m)					
第17回	319	176 ASio	9.96	N-47°-W	円 形	0.22	0.35	0.02	2~4	外傾	皿状		
	326	177 JIbs	9.46	N-97°-W	円 形	0.18	0.32	0.24	2~8	外傾	皿状		
	327	178 JIco	9.56	N-45°-W	橢円 形	0.12	0.34	0.04	5~12	外傾	皿状		
	328	179 JIcs	9.30	N-22°-W	円 形	0.42	0.40	0.16	2~10	外傾	皿状		
	329	180 JIdb	8.96	N-27°-W	橢円 形	0.32	0.42	0.12	2~6	外傾	皿状	鰐歯の跡付粘	
	330	181 JIev	8.76	N-22°-W	橢円 形	0.35	0.38	0.08	6~8	外傾	皿状		
	334	182 AJip	9.72	N-47°-W	橢円 形	0.45	0.36	0.06	6~8	外傾	皿状	鰐歯付	
	335	183 AAts	9.80	N-47°-W	橢円 形	0.60	0.40	0.18	2~8	内傾	平坦	鰐歯の跡付粘	鰐歯付
	337	184 AAtu	9.58	N-79°-E	円 形	0.46	0.43	0.06	2~4	外傾	皿状	鰐歯付	鰐歯付

粘土貼土坑出土遺物觀察表

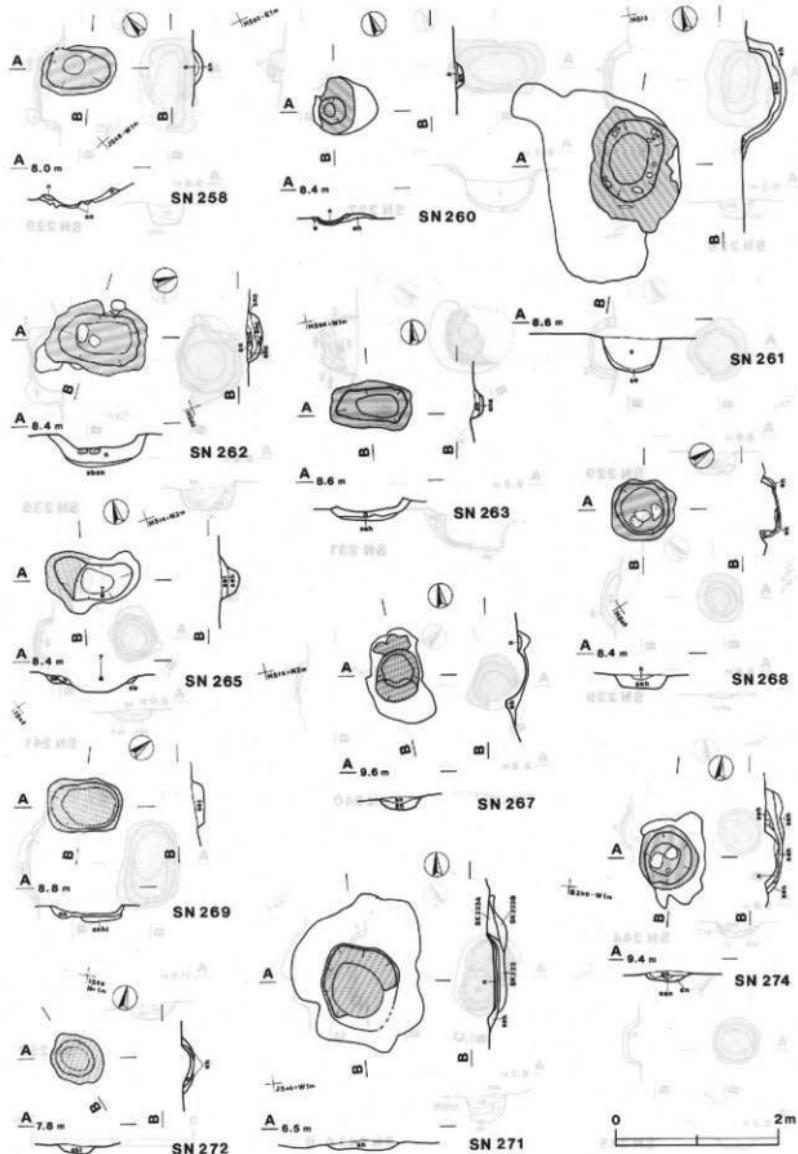
図版番号	器種	計測値(cm)	器 形 の 特 徴			手 法 の 特 徴			胎土・色調・焼成	備 考
第18回 1	縦 鉢 瓦質土器	A(24.4) B(6.2)	体部から口縁部。体部及び口縁部は 厚みを増しながら、内窓気株に立ち上 がる。			体部及び口縁部内・外面横ナデ。口唇 部へラナデ。還元焰焼成。			砂粒・雲母・長石 褐色 良好	P4 SN26 置土 5%
2	壺 か 瓦質土器	A(15.4) B(2.4)	口縁部片。体部は内窓しながら立ち上 がり、口縁部は直立気株に立ち上がる。			口縁部内・外面横ナデ。 還元焰焼成。			砂粒・長石・石英 灰色 良好	P7 SN22 1区置土 5%
3	内耳土鍋 土質質土器	A(37.2) B(10.8)	体部から口縁部片。体部は外傾して立ち上 がり、口縁部は内窓気株に立ち上がる。			口縁部内・外面横ナデ。外側指頬圧痕。			砂粒・長石・雲母 内・外側 黒色 普通	P11 SN26 置土 10% 外側面付着
4	内耳土鍋 土質質土器	A(28.0) B(3.7)	口縁部片。口縁部は内窓気株に外傾し て立ち上がる。			口縁部内・外面横ナデ。			砂粒・石英・長石 赤褐色 普通	P12 SN26 置土 5% 外側面付着
5	内耳土鍋 土質質土器	B(10.5) C(23.0)	底部から体部片。底部は平底。体部は 外傾して直線的に立ち上がる。			体部内・外面横ナデ。底部と体部の境 をヘラナデ。			砂粒・長石 黑色 普通	P14 PL6 SN26 置土 10% 体部外側及び底部内面 黒化
6	縦 鉢 か 土質質土器	A(24.6) B(3.3)	口縁部片。口縁部は外傾しながら立ち上 がり。口唇部は断面三角形を呈する。			口縁部内・外面横ナデ。孔を持つ。			石英・長石・雲 黒色 普通	P17 SN26 置土 5% 内・外側保有
7	皿 土質質土器	A 7.4 B 2.8 C 3.6	底部から口縁部。底部は平底で、やや 突出する。体部及び口縁部は内窓しな がら立ち上がる。			ロクロ成形。底盤回転糸切り。			砂粒・長石・雲母 明るい褐色 普通	P5 PL6 100% SN26 置土 底盤の黒色を留 する。
8	皿 土質質土器	A(10.6) B 3.4 C (4.4)	底部から口縁部片。底部は平底。体部 及び口縁部は蓋肉を薄くしながら外傾 して立ち上がる。			ロクロ成形。ヘラナデ。			長石・雲 にぶい褐色 普通	P6 PL6 20% SN26 置土
9	皿 土質質土器	A 10.9 B 3.0 C 4.9	底部から口縁部。底部は平底で、や や突出する。体部及び口縁部は外傾し て立ち上がる。			ロクロ成形。底盤回転糸切り。			砂粒・雲母・長石 にぶい黄褐色 普通	P9 PL6 95% SN26 置土 内・外側一部付着

図版番号	器種	計 測 値				石 質	出 土 地 点	備 考
		長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)			
第18回10	砾 石	13.7	4.0	2.9	205.4	砾灰岩	SN205 新敷土層の3層中	Q3, 下端部の減り方が著しい。



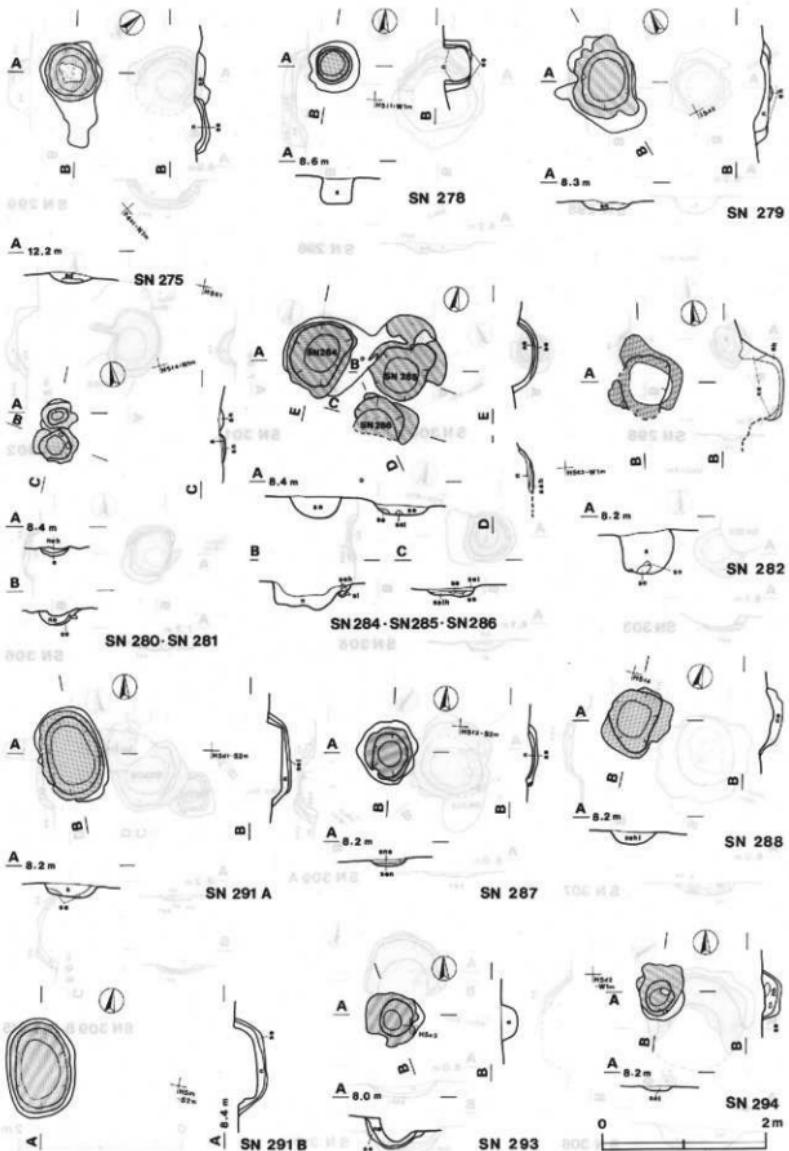
第13図 粘土貼土坑実測図(1)

(1) 粘土貼土坑実測図(1)



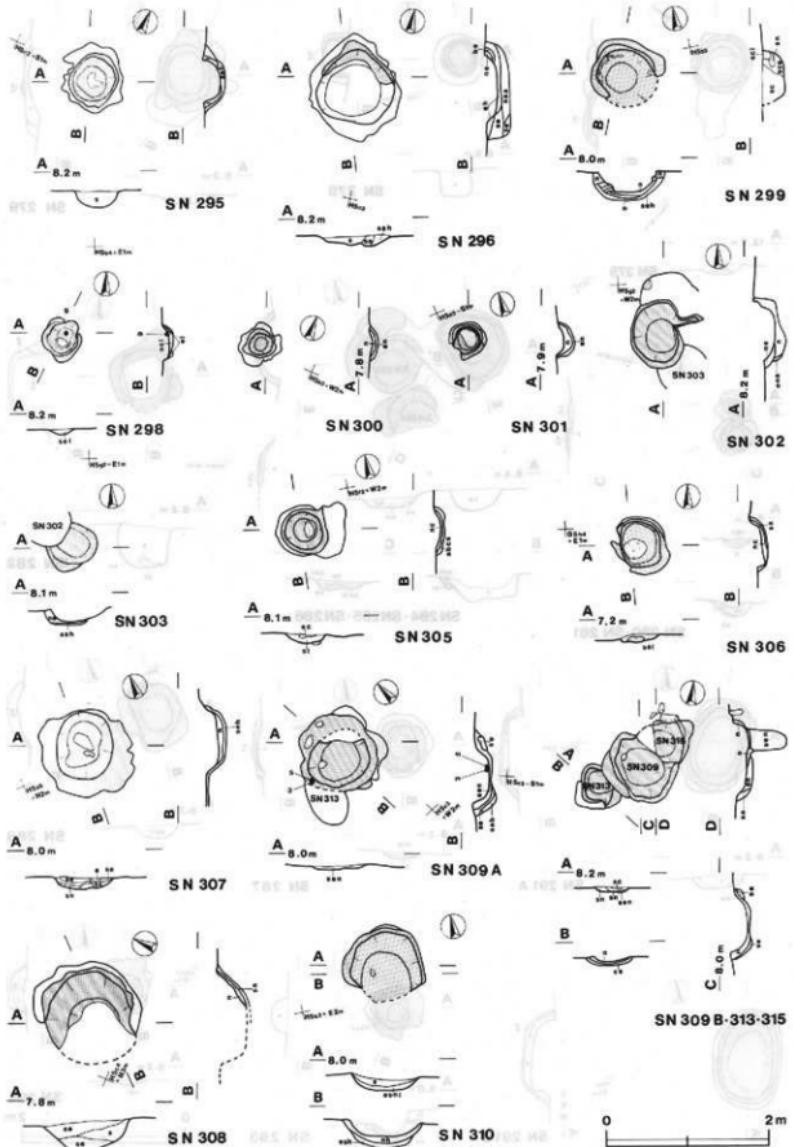
第14図 粘土貼土坑実測図(2)

(1) 開底実測土坑 圖27

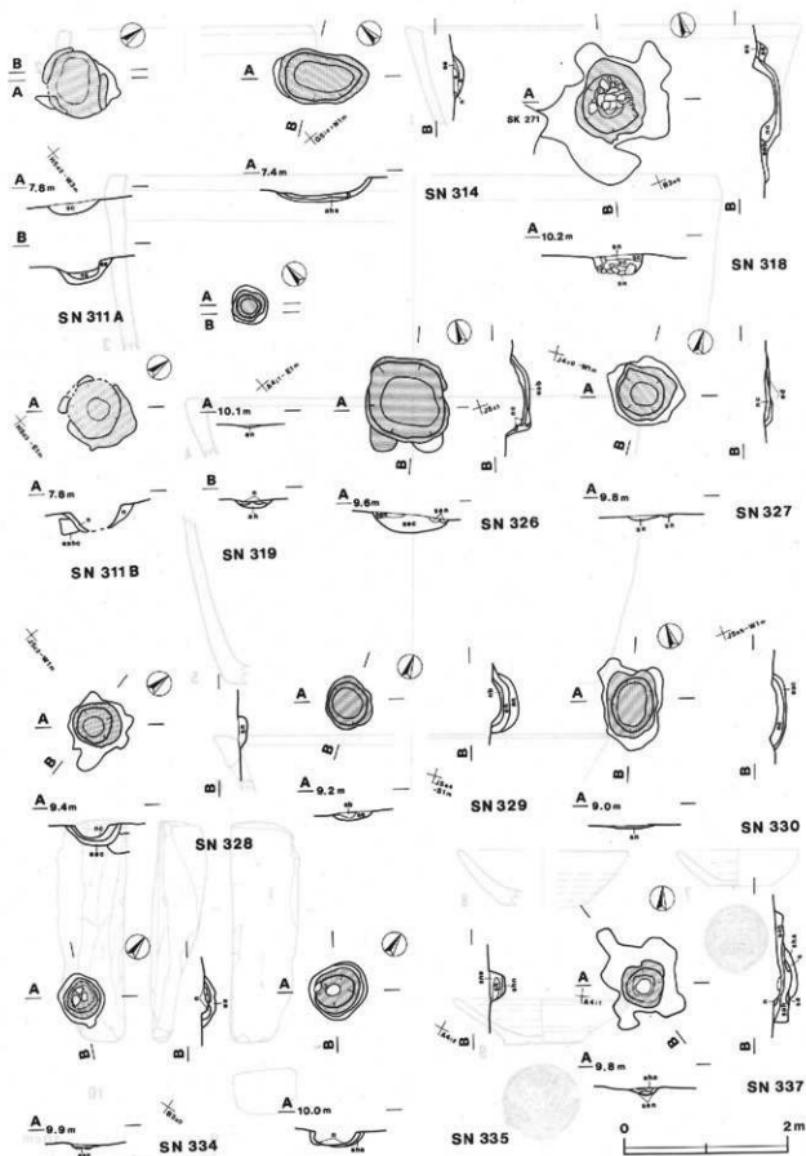


第15図 粘土貼土坑実測図(3)

(4) 深成粘土貼土坑 第3層

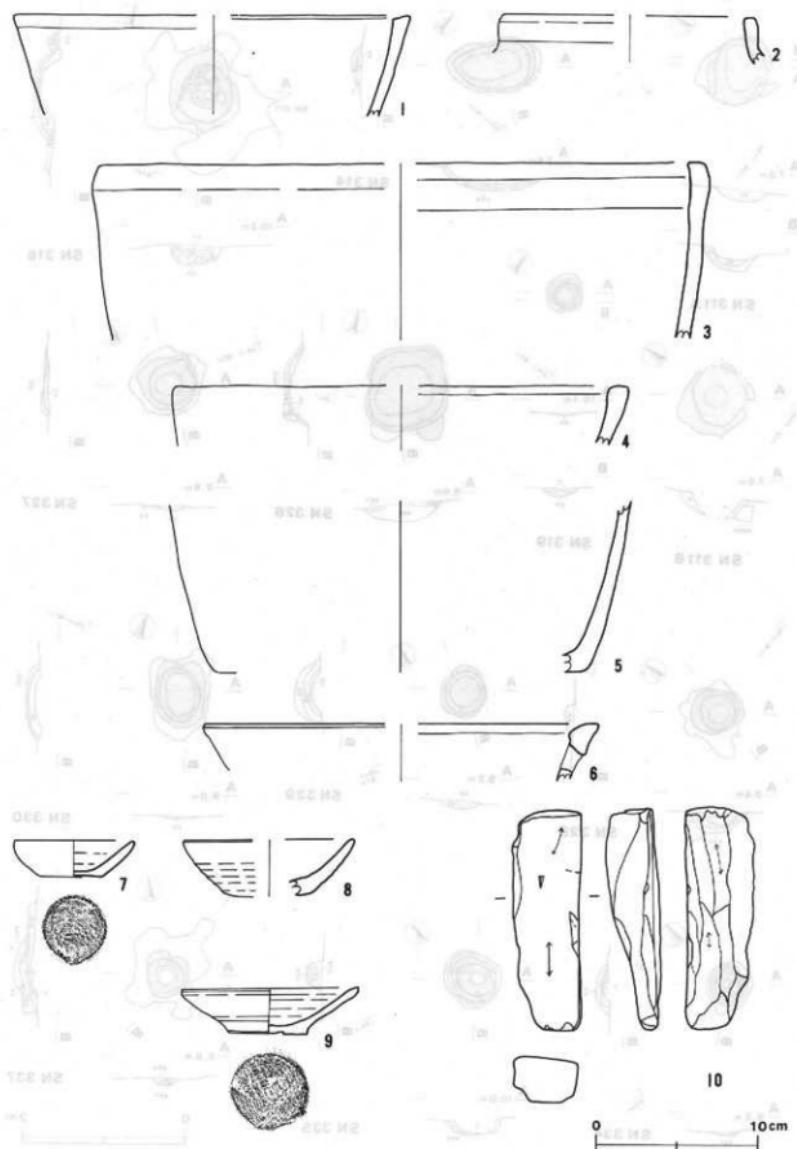


第16図 粘土貼土坑実測図(4)



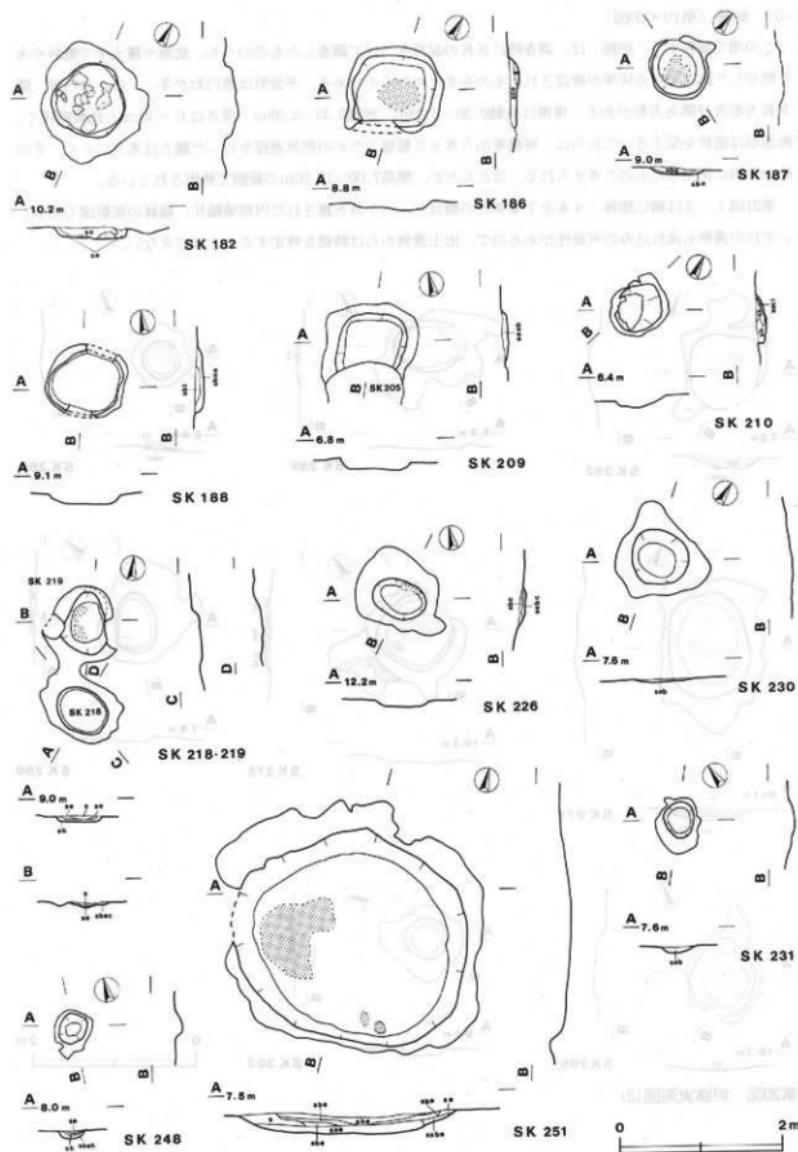
第17図 粘土貼土坑実測図(5)

滋賀県彦根市立石川町出土粘土坑実測図(5)



第18図 粘土貼土坑出土物実測図

(d) 開溝実測図

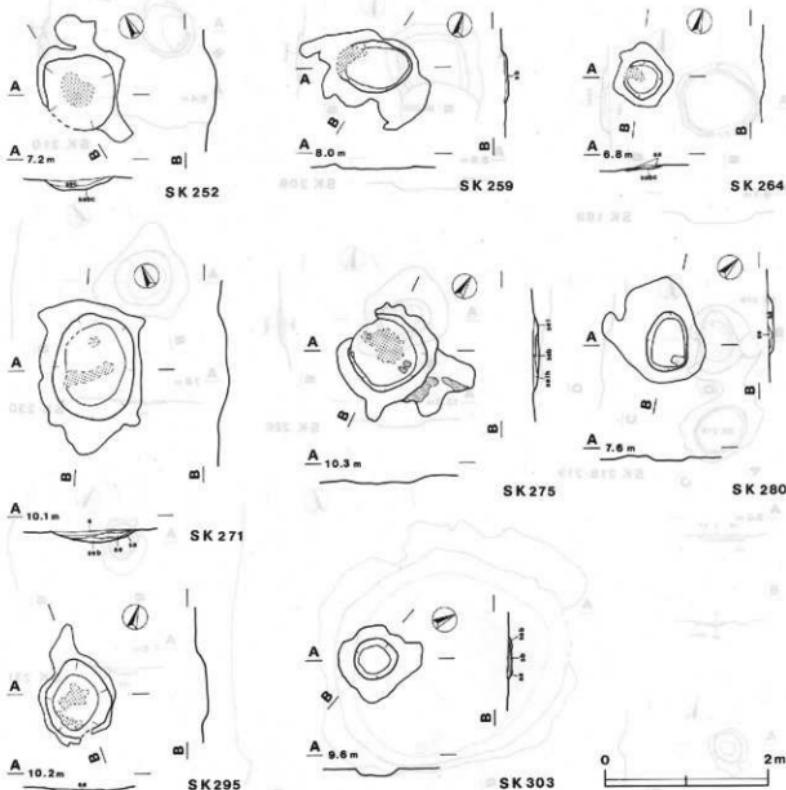


第19図 炉跡実測図(1)

(3) 炉跡 (第19・20図)

この項で報告する「炉跡」は、調査時にSKの記号をつけて調査したもののうち、底面や覆土中で焼砂や火を燃やした跡にできる灰等が確認されたものをまとめたものである。平面形は橢円形が多く、ほかに円形、隅丸長方形及び隅丸方形がある。規模は長軸0.36～2.38m、短軸0.34～2.38m、深さは6～30cmと比較的浅く、断面形は皿状を呈する。これらは、規模等から考えて製塩のための煎煮過程を行った甌とは考えにくく、その他の目的に使用したものと考えられる。ほとんどが、標高7.00～12.00mの範囲で検出されている。

第21図1～3は順に鉛鉢（4本を1本単位の標目）、ハケ目を施された円筒埴輪片、鉢の拓影図である。いずれの遺物も流れ込みの可能性があるので、出土遺物からは時期を特定することはできない。



第20図 炉跡実測図(2)



第21図 炉跡出土遺物拓影図

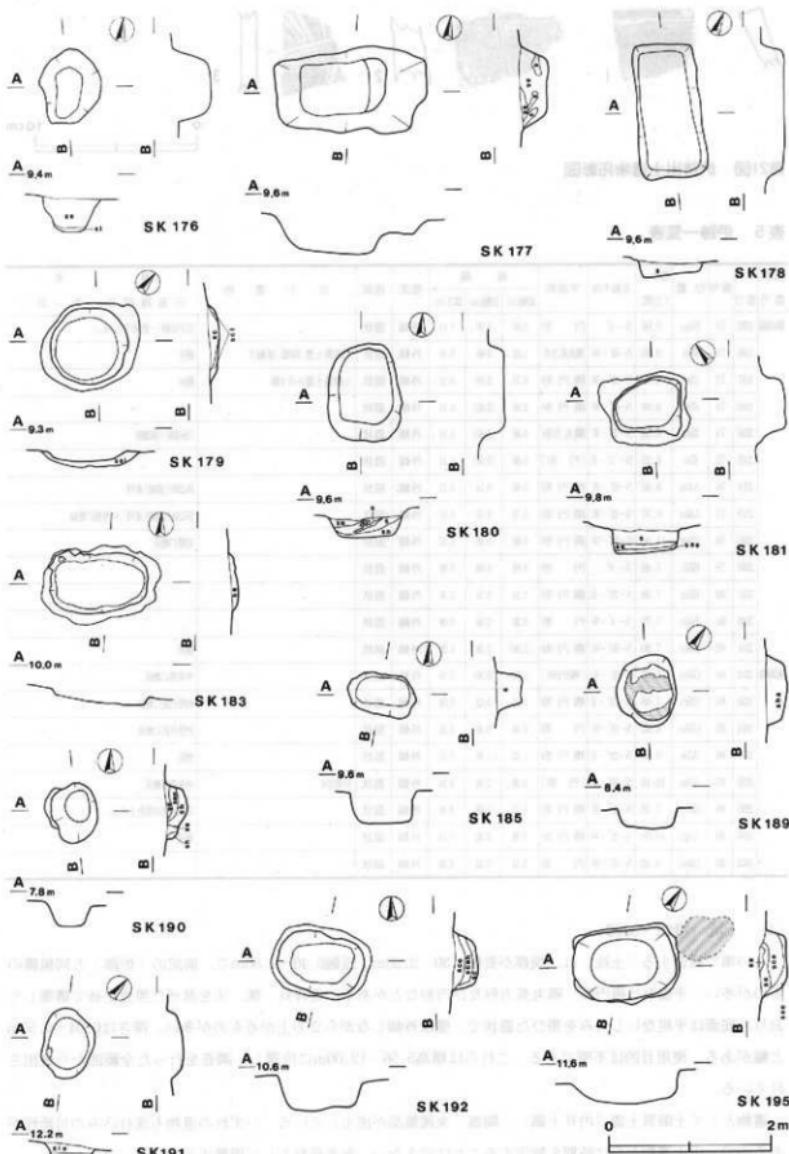
表5 炉跡一覧表

図版番号	SK番号	位置	標高(m) (上端)	長軸方向	規 模			底面	出 土 遺 物	備 考 ※重複関係(新>旧)	
					幅(m)	奥幅(m)	高さ(m)				
第1群	182	70	B4a	9.06	N- 0°	円 形	0.35	0.35	0.31	外傾 直状	石が埋蔵(一部剥げている。)
	186	71	B5a	8.60	N-45°-W	隅丸長方形	1.10	0.85	0.30	外傾 直状	土師質土器, 陶器, 垂輪片
	187	72	J5ca	8.00	N-65°-W	椭 圆 形	0.71	0.65	0.30	外傾 直状	土師質土器小片1個
	188	73	J5ca	8.88	N-65°-W	椭 圆 形	0.30	[0.35]	0.31	外傾 直状	
	209	74	E5a	6.56	N-73°-W	隅丸長方形	0.85	[0.85]	0.31	外傾 直状	(SK265-SK268)
	210	75	E5a	6.20	N- 5°-E	[円 形]	0.85	[0.85]	0.31	外傾 直状	
	218	76	A4a	8.80	N-82°-W	椭 圆 形	0.85	0.54	0.32	外傾 直状	SK265と被覆(直列)
	219	77	A4a	8.70	N-12°-W	椭 圆 形	0.76	0.52	0.30	外傾 直状	SK268と被覆(直列), 中央部に焼印
	226	78	F4a	11.06	N-35°-W	椭 圆 形	0.85	0.35	0.30	外傾 直状	北壁に焼印
	230	79	H5a	7.40	N- 0°	円 形	0.85	0.85	0.36	外傾 直状	
第2群	231	80	H5a	7.38	N-35°-W	椭 圆 形	0.44	0.34	0.36	外傾 直状	
	248	81	H4c	7.70	N- 4°-W	円 形	0.38	0.35	0.36	外傾 直状	
	251	82	H5a	7.20	N-90°-W	椭 圆 形	[1.30]	2.32	0.30	外傾 直状	焼灰
	252	83	G5a	6.98	N-25°-W	[椭円形]	[1.00]	[0.85]	0.36	外傾 直状	中央部に焼印
	259	84	H5ca	7.88	N-72°-E	椭 圆 形	0.85	0.85	0.36	外傾 直状	西壁附近に焼印
	261	85	G5a	6.64	N- 35°-W	円 形	0.8	0.6	0.31	外傾 直状	西壁附近に焼印
	271	86	A3a	9.00	N-22°-E	椭 圆 形	1.20	1.00	0.36	外傾 直状	焼灰
	275	87	A3a	10.10	N-58°-E	[円 形]	0.86	0.85	0.36	外傾 直状	貝數2片
	280	88	H5ca	7.48	N-45°-W	椭 圆 形	0.71	0.65	0.36	外傾 直状	北側の底の褐色土がない。
	295	89	A4g	10.00	N-21°-W	椭 圆 形	0.85	0.85	0.34	外傾 直状	焼灰
	303	90	B4a	9.42	N-27°-W	円 形	0.85	0.85	0.36	外傾 直状	

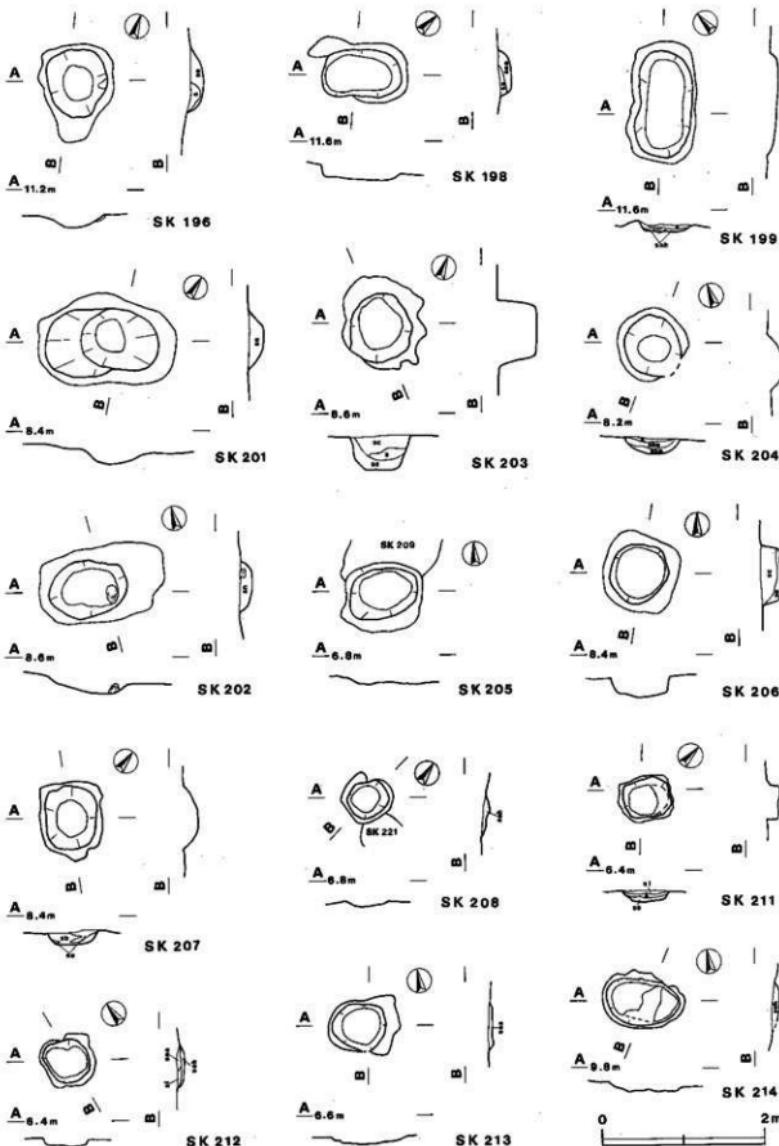
(4) 土坑 (第22~30図)

この項で報告する「土坑」は、規模が長軸0.30~2.20m, 短軸0.40~1.80mで、前記の「炉跡」と同規模のものが多い。平面形は楕円形、隅丸長方形及び円形などがある。破碎貝、煤、灰を混ぜた黒色土砂で構築しており、底面は平坦ないし丸みを帯びた皿状で、壁は外傾しながら立ち上がるものが多い。深さは0.04~0.50mと幅がある。使用目的は不明である。これらは標高5.56~12.00mに位置し、調査を行った全範囲から検出されている。

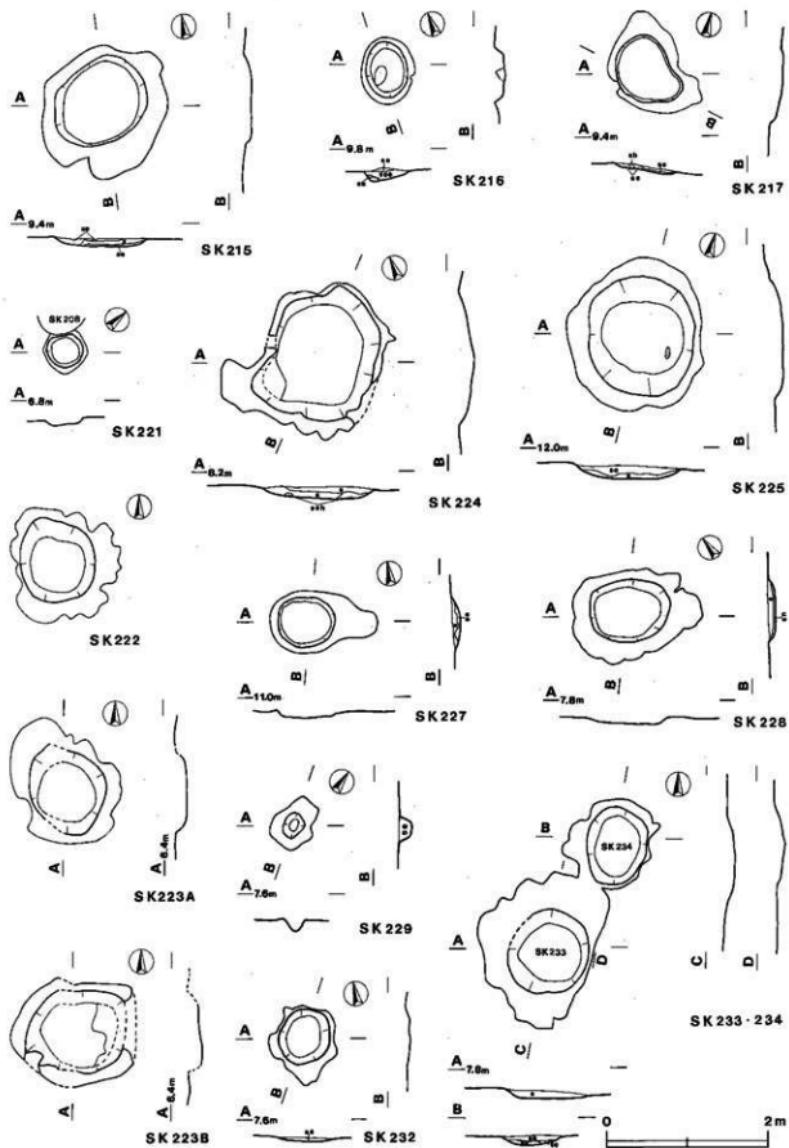
遺物として土師質土器(内耳土鍋), 陶器、金属製品が出土している。いずれの遺物も流れ込みの可能性があるので、出土遺物からは時期を特定することはできない。参考資料として掲載する。



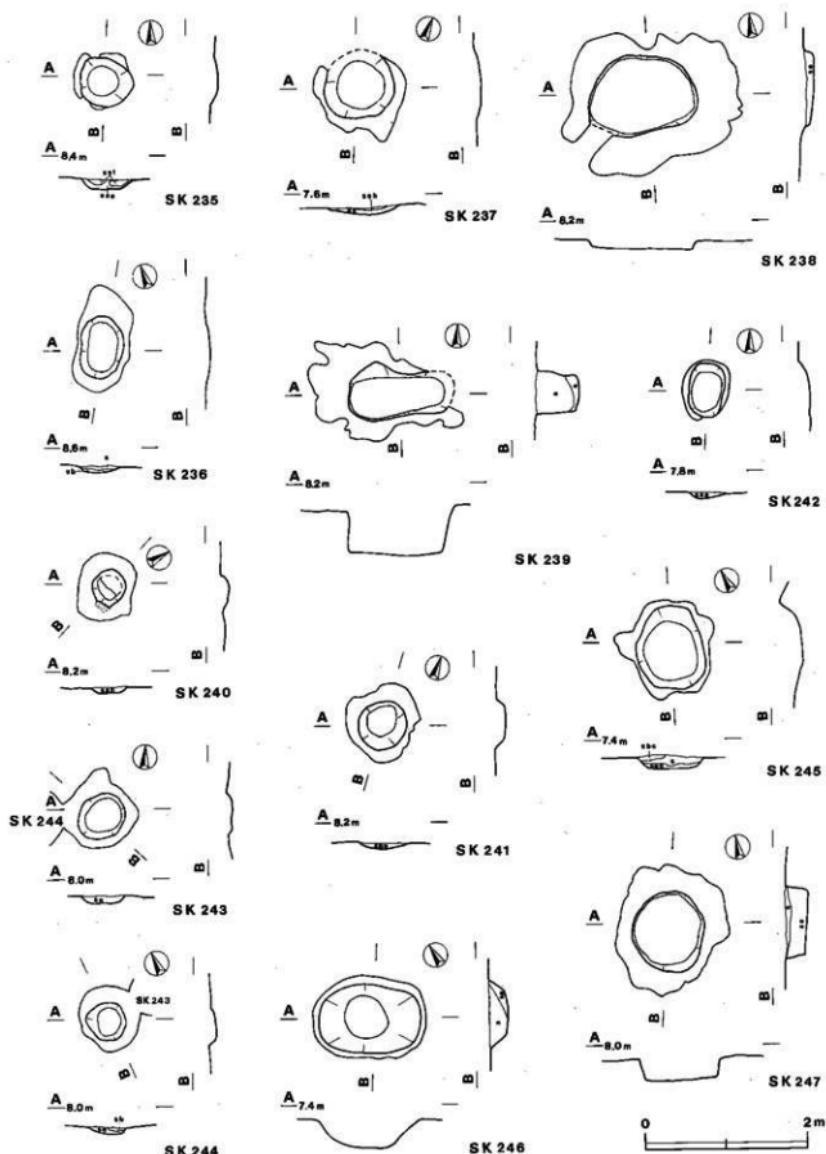
第22図 土坑実測図(1)



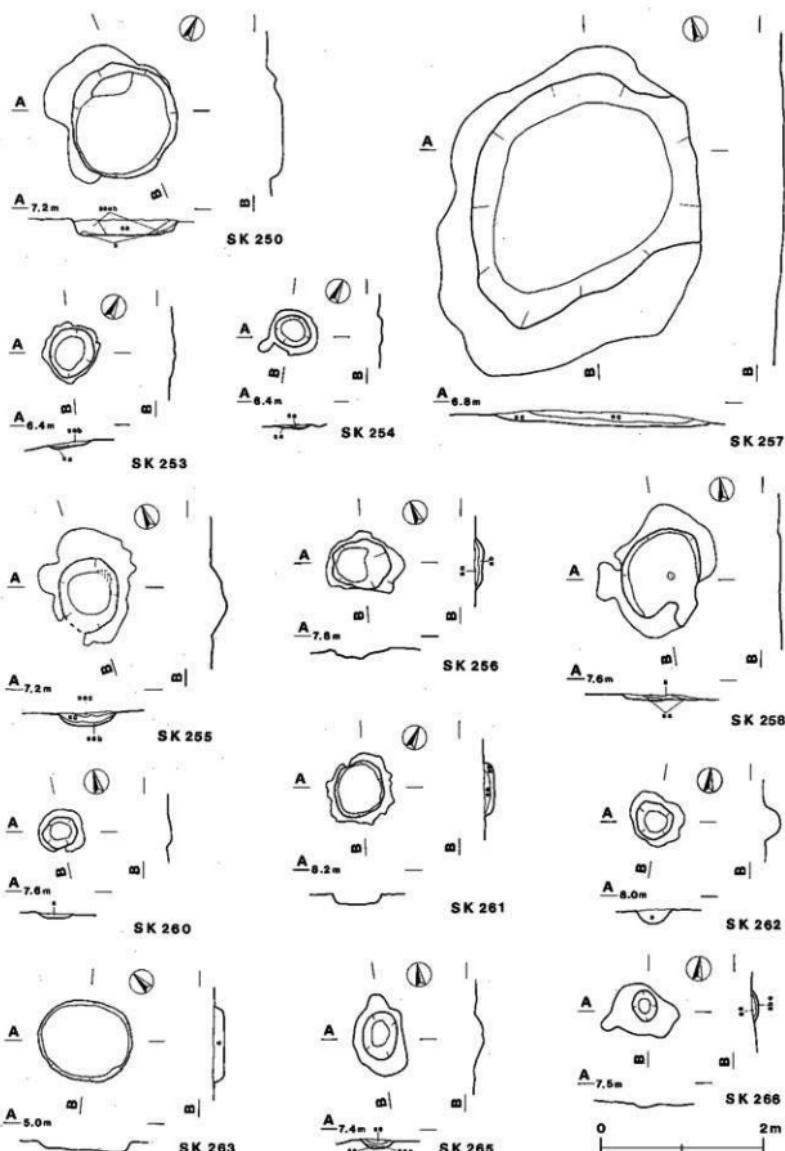
第23図 土坑実測図(2)



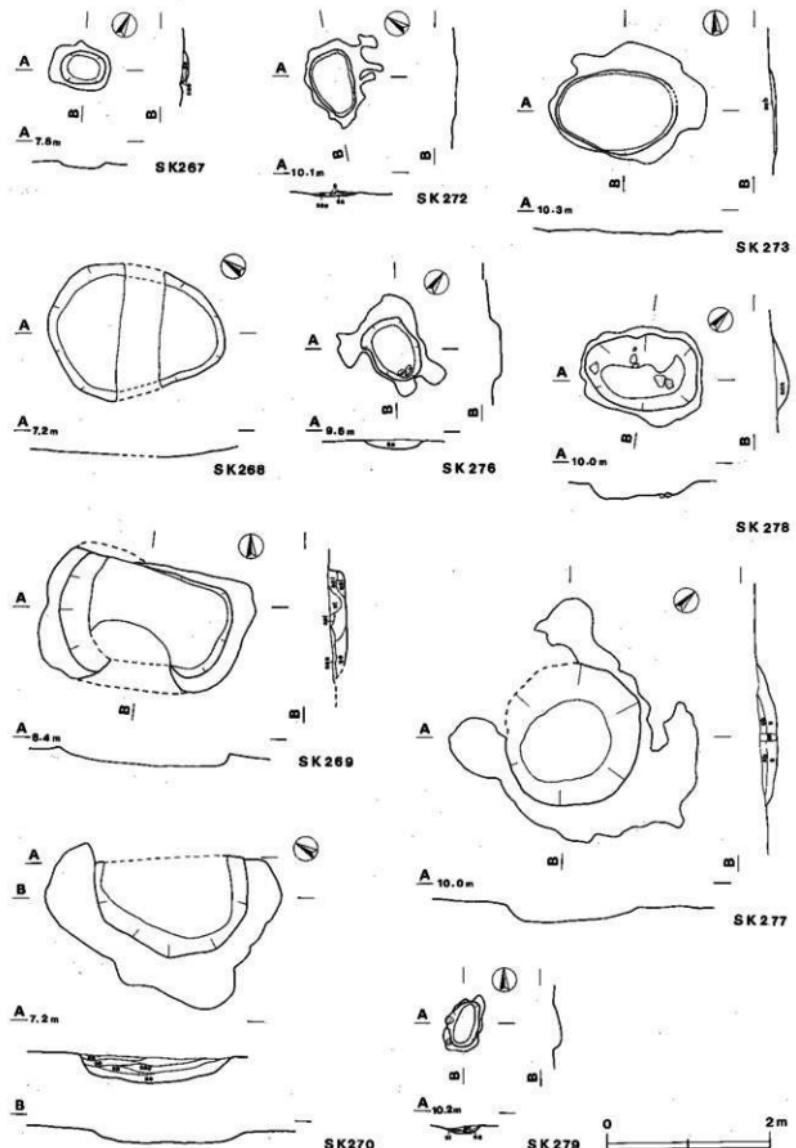
第24図 土坑実測図(3)



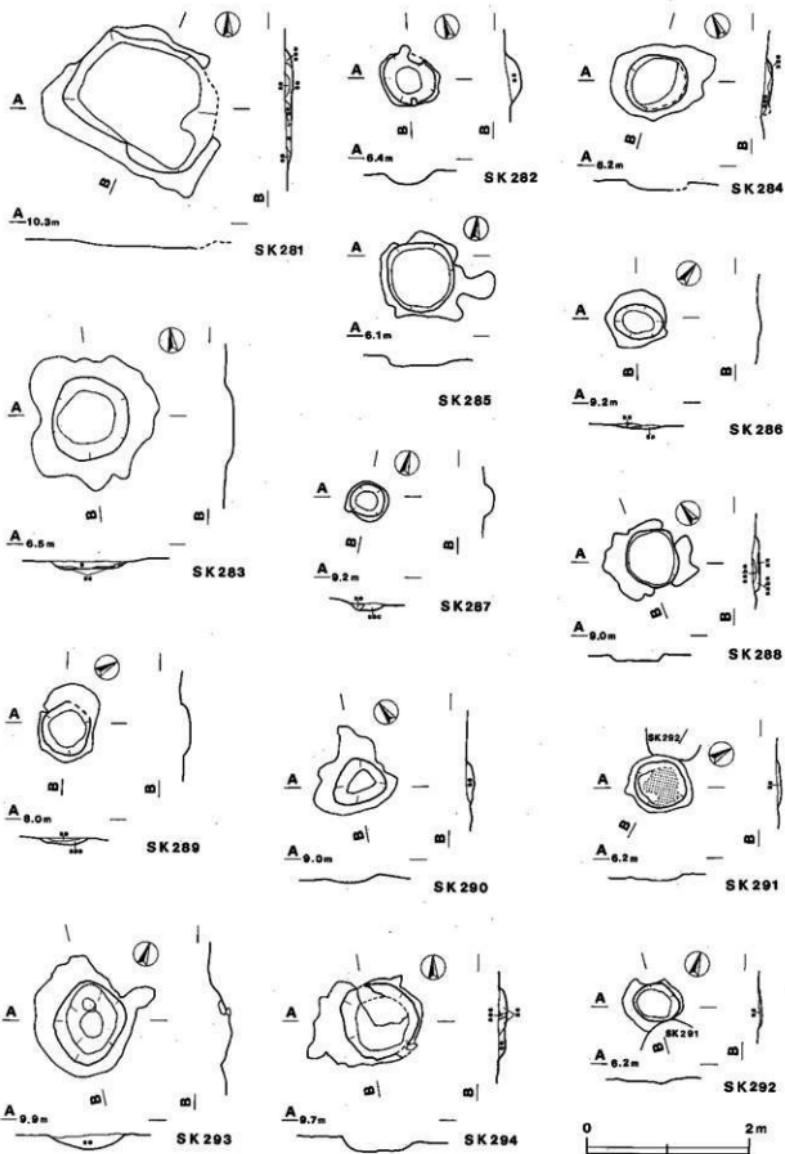
第25図 土坑実測図(4)



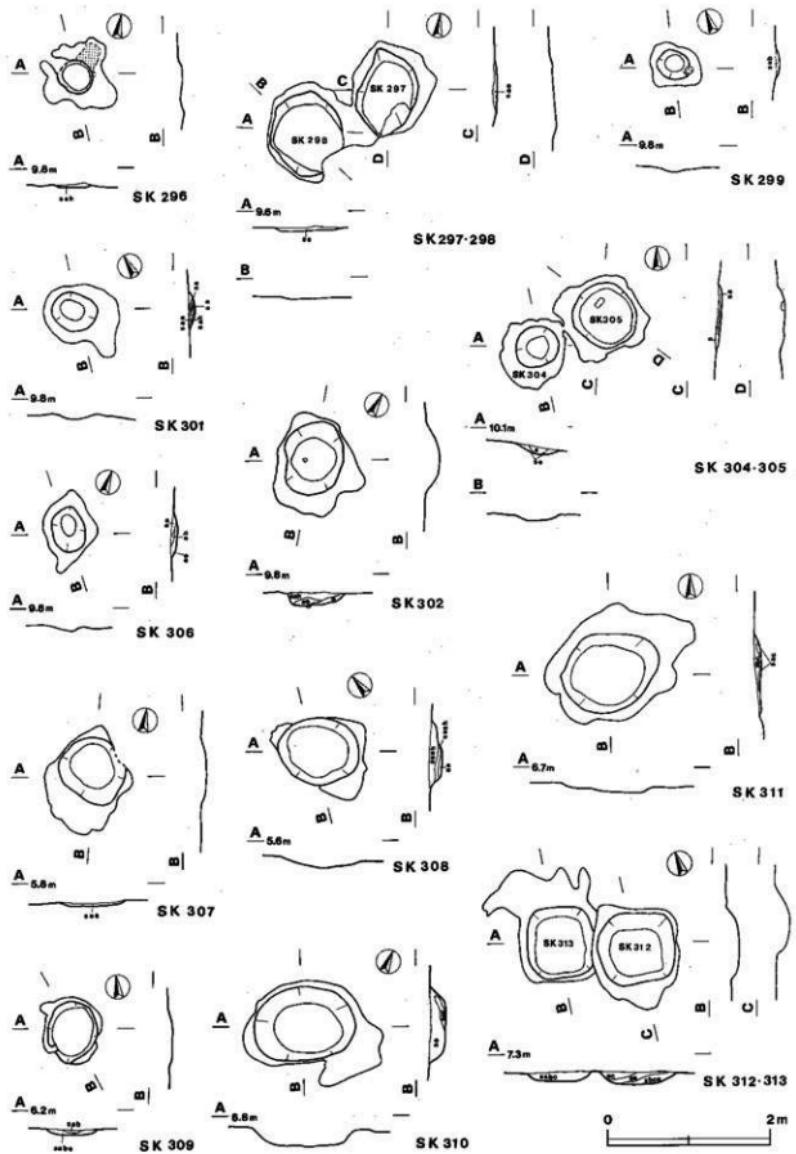
第26図 土坑実測図(5)



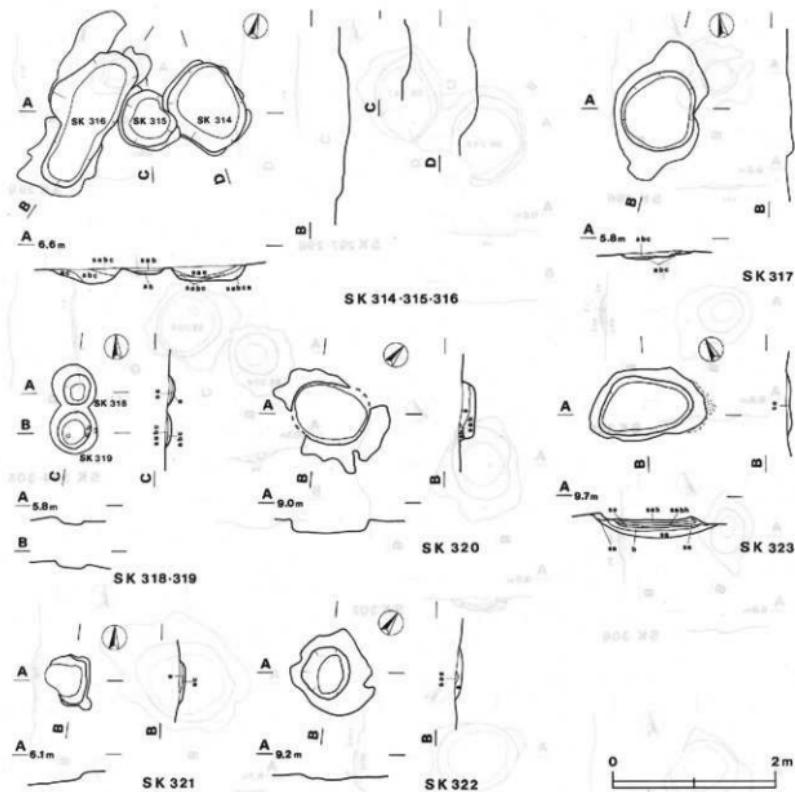
第27図 土坑実測図(6)



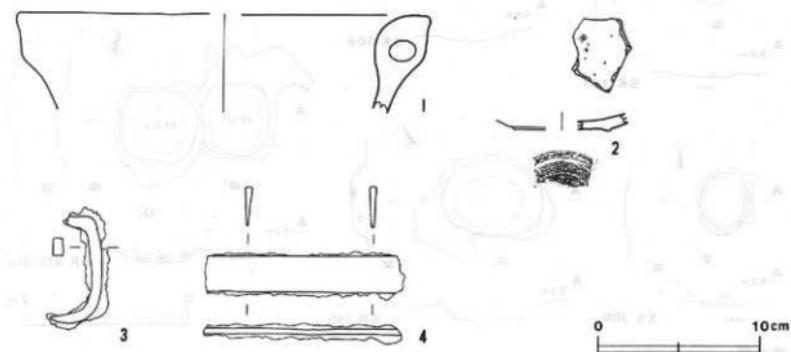
第28図 土坑実測図(7)



第29図 土坑実測図(8)



第30図 土坑実測図(9)



第31図 土坑出土遺物実測図

表 6 土坑一覧表

図版 番号	SK 番号	位置	標高(m) (上端)	長軸方向	平面形	規 模			壁面	底面	出 土 遺 物	備 考	
						長軸(m)	短軸(m)	深さ(m)				※ 重複関係 (新 > 旧)	
第21回	176	101	H5is	9.42	N-4'-E	円 形	0.81	0.78	0.30	外傾	平坦		
	177	102	H5is	9.36	N-77'-W	長 方 形	1.45	0.85	0.45	外傾	平坦	壁内にいじらし	
	178	103	H5jp	9.34	N-27'-W	長 方 形	1.70	0.80	0.35	外傾	平坦		
	179	104	H5jr	9.00	N-82'-W	円 形	0.96	0.94	0.14	外傾	圓状		
	180	105	H5ta	9.40	N-6'-W	扇丸菱方形	1.22	0.32	0.20-0.34	外傾	平坦		
	181	106	H5tg	9.40	N-82'-W	扇丸菱方形	0.84	0.65	0.20	外傾	平坦	壁内に石の置き跡がある	
	183	107	B4ts	9.80	N-85'-W	扇丸菱方形	1.20	0.64	0.10	外傾	圓状	壁内に石の置き跡がある	
	185	108	A2so	9.40	N-85'-W	扇丸菱方形	0.85	0.50	0.20	垂直	平坦	土質剖面調査	
	189	109	J5ar	5.10	N-41'-W	椭 圆 形	0.64	0.56	0.35	外傾	平坦	壁内に埋没	
	190	110	I5ft	7.70	N-2'-W	椭 圆 形	0.72	0.58	0.35	外傾	平坦		
	191	111	F4th	12.00	N-33'-W	椭 圆 形	0.85	0.65	0.30	外傾	圓状	底の土色が少ない	
	192	112	E2ts	10.50	N-72'-W	扇丸菱方形	1.04	0.75	0.44	外傾	平坦		
	195	113	F4gs	11.34	N-22'-W	扇丸菱方形	1.22	0.85	0.32	外傾	平坦	壁面	
	196	114	F4er	10.90	N-27'-W	椭 圆 形	0.84	0.74	0.20	外傾	圓状	底の部分は黒土の塊が多い	
	198	115	F4es	11.34	N-48'-E	扇丸菱方形	0.95	0.65	0.16	外傾	圓状	底の部分は黒土がない	
	199	116	F4ji	11.42	N-44'-E	扇丸菱方形	1.22	0.64	0.10	外傾	圓状		
	201	117	J5bs	8.20	N-60'-E	扇丸菱方形	1.40	0.80	0.36	外傾	圓状	中央に窓がある	
	202	118	J5bs	8.40	N-77'-W	椭 圆 形	0.98	0.70	0.12	外傾	圓状	壁内に石の置き跡	
	203	119	I5sa	8.40	N-33'-W	椭 圆 形	0.82	0.75	0.20	外傾	平坦		
	204	120	H5ji	7.95	N-13'-W	椭 圆 形	[0.80]	0.65	0.14	外傾	圓状		
	205	121	J5as	6.55	N-76'-E	椭 圆 形	0.90	0.82	0.20	外傾	圓状	壁内に石の置き跡	
	206	122	H5es	5.10	N-37'-E	椭 圆 形	0.76	0.65	0.22	外傾	平坦	壁内に石の置き跡	
	207	123	I5ds	8.20	N-42'-W	扇丸菱方形	0.80	0.62	0.18	外傾	圓状		
	208	124	J5ts	6.50	N-35'-W	椭 圆 形	0.50	0.45	0.20	外傾	圓状	壁内に石の置き跡	
	211	125	I5ir	6.10	N-39'-W	椭 圆 形	0.58	0.35	0.15	垂直	平坦		
	212	126	I5ji	6.30	N-0'	椭 圆 形	0.52	0.32	0.18	外傾	圓状	壁内に黒土がある	
	213	127	J5as	6.34	N-33'-W	椭 圆 形	0.68	0.58	0.10	外傾	圓状		
	214	128	J5bs	9.64	N-09'-W	椭 圆 形	0.94	0.78	0.12	外傾	圓状	壁内に黒土の塊	
	215	129	B4as	9.30	N-45'-W	椭 圆 形	1.22	1.00	0.10	外傾	圓状	壁内に黒土の塊	
	216	130	B4an	9.52	N-18'-E	椭 圆 形	1.70	0.52	0.14	外傾	圓状	壁内に石	
	217	131	B4bs	9.10	N-30'-W	不定 形	0.92	0.68	0.18	外傾	圓状		
	221	132	J5bs	6.34	N-33'-E	椭 圆 形	0.48	0.40	0.15	外傾	圓状	壁内に石の置き跡	
	222	133	J4js	-	N-37'-W	椭 圆 形	1.05	0.94	-	外傾	圓状	壁内に黒土の塊が多い	
	223A	134	J4js	6.26	N-35'-W	椭 圆 形	1.10	0.95	0.15	外傾	圓状	壁内に石の置き跡	
	223B	135	J4js	6.18	-	椭 圆 形	[1.04]	1.02	0.20	外傾	圓状		
	224	136	E5e	8.02	N-32'-E	椭 圆 形	1.58	1.28	0.25	外傾	圓状	壁内に黒土の塊が多い	
	225	137	F4hs	11.80	N-15'-W	椭 圆 形	1.45	1.22	0.12	外傾	圓状	壁内に石の置き跡	
	227	138	F4hs	10.96	N-82'-W	椭 圆 形	0.72	0.62	0.12	外傾	圓状		
	228	139	H5jp	7.60	N-35'-W	椭 圆 形	1.00	0.74	0.20	外傾	圓状	壁内に黒土の塊が多い	
	229	140	I5js	7.30	N-14'-W	椭 圆 形	0.30	0.24	0.15	外傾	丸底	壁内に黒土の塊が多い	
	232	141	I5bs	7.36	N-25'-E	円 形	0.70	0.64	0.05	外傾	圓状		
	233	142	I5as	7.56	N-22'-E	円 形	1.06	0.98	0.10	外傾	圓状	壁内に黒土の塊が多い	
	234	143	H5jp	7.56	N-4'-E	椭 圆 形	1.00	0.75	0.12	外傾	圓状	壁内に黒土の塊が多い	
	235	144	J5as	7.70	N-37'-W	円 形	0.68	0.60	0.10	外傾	圓状	壁内に黒土の塊が多い	
	236	145	H5ea	8.38	N-35'-E	椭 圆 形	0.78	0.62	0.06	外傾	圓状		
	237	146	H5jp	7.42	N-47'-E	[円 形]	0.68	[0.60]	0.08	外傾	圓状		

図版	SK番号	位 置	標高(m) (上端)	長軸方向	平面形	規 模			壁面	底面	出 土 遺 物	備 考 ※重複関係(新 > 旧)	
						長軸(m)	短軸(m)	高さ(m)					
238	147	H5ca	8.00	N-7°-W	橢円形	1.31	1.01	0.10	外傾	皿状			
239	148	H5ba	7.90	N-8°-E	楕丸長方形	1.30	0.50	0.12	垂直	平坦			
240	149	H5ba	8.00	N-3°-W	円 形	0.41	0.40	0.11	外傾	皿状			
241	150	H5aa	7.94	N-5°-W	円 形	0.22	0.20	0.12	外傾	皿状			
242	151	H5ga	7.60	N-5°-E	橢円形	0.72	0.45	0.14	外傾	皿状	黒財と白磁がつ。		
243	152	H5ja	7.72	N-4°-E	橢円形	0.64	0.54	0.15	外傾	皿状	黒財と白磁がつ。		
244	153	H5j	7.82	N-6°-W	円 形	0.49	0.45	0.10	外傾	皿状	黒財と白磁がつ。		
245	154	H5de	7.10	N-2°-W	橢円形	1.05	0.81	0.05-0.10	外傾	皿状			
246	155	H5ds	7.30	N-2°-W	橢円形	1.25	0.86	0.14	外傾	平坦			
247	156	G5ja	7.80	N-2°-W	円 形	1.09	0.90	0.10	垂直	平坦			
第25面	250	G5ba	7.00	N-17°-W	円 形	1.38	1.34	0.18	外傾	皿状	油井土器片		
	253	G5bs	6.90	N-9°-W	橢円形	0.45	0.40	0.04	外傾	皿状	油井土器片		
	254	G5hs	6.14	N-17°-W	橢円形	0.69	0.32	0.06	外傾	皿状	油井土器片		
	255	G5hi	6.90	N-27°-E	椭円形	0.20	0.21	0.20	外傾	皿状	油井土器片		
	256	161	H5aa	7.60	N-6°-W	橢円形	0.20	0.18	0.10	外傾	皿状	油井土器片	
	257	162	H5i	6.80	N-5°-E	橢円形	2.35	2.35	0.04	外傾	皿状		
	258	163	H5es	7.40	N-4°-W	橢円形	1.12	[0.91]	0.02	外傾	皿状	油井土器片	
	260	164	H5es	7.36	N-5°-E	橢円形	0.42	0.35	0.06	外傾	皿状	油井土器片	
	261	165	H5ba	7.90	N-5°-E	橢円形	0.74	0.80	0.12	垂直	皿状		
	262	166	H5ba	7.80	N-4°-W	円 形	0.45	0.44	0.30	外傾	丸底	油井土器片	
第27面	263	167	H5bs	4.80	N-3°-W	橢円形	1.18	1.00	0.14	外傾	皿状	油井土器片	
	265	168	G5a	7.90	N-16°-W	橢円形	0.60	0.42	0.12	外傾	皿状	油井土器片	
	266	169	G5ja	7.28	N-14°-W	橢円形	0.49	0.30	0.04	外傾	皿状	油井土器片	
	267	170	H5dh	7.50	N-7°-E	橢円形	0.54	0.42	0.06	外傾	皿状		
	268	171	H5cs	6.96	N-2°-W	橢円形	2.20	[1.36]	0.06	外傾	皿状		
	269	172	H5ga	8.00	N-6°-E	楕丸長方形	2.10	1.39	0.14	外傾	皿状		
	270	173	H5es	7.05	N-31°-W	[橢円形]	1.90	[0.91]	0.12	外傾	皿状	油井土器片	
	272	174	A5ja	9.86	N-4°-E	橢円形	0.84	0.58	0.06	外傾	皿状	油井土器片	
	275	175	A5i	10.02	N-6°-W	橢円形	1.22	1.05	0.10	外傾	皿状		
	276	176	B5as	9.48	N-6°-W	橢円形	0.84	0.38	0.14	外傾	皿状		
第28面	277	177	A5gs	9.80	N-0°	円 形	1.35	[1.36]	0.25	外傾	皿状	油井土器片	
	278	178	A5hi	9.94	N-4°-E	橢円形	1.30	1.02	0.20	外傾	皿状	油井土器片	
	279	179	A5bi	10.02	N-25°-E	橢円形	0.62	0.42	0.10	外傾	皿状	油井土器片	
	281	180	H5ci	10.08	N-5°-W	[圓筒形]	[1.86]	1.22	0.08	外傾	皿状	油井土器片	
	282	181	G5jp	6.20	N-4°-W	橢円形	0.76	0.55	0.18	外傾	皿状	板	
	283	182	G5i	6.30	N-2°-W	円 形	1.06	1.06	0.14	外傾	皿状		
	284	183	H5gt	6.02	N-5°-W	[円 形]	0.74	0.70	0.12	外傾	皿状	油井土器片	
	285	184	H5gt	5.86	N-27°-E	円 形	0.92	0.95	0.12	外傾	皿状	油井土器片	
	286	185	J5da	8.94	N-37°-E	橢円形	0.62	0.46	0.04	外傾	皿状		
	287	186	J5ja	8.86	N-25°-W	円 形	0.42	0.40	0.10	外傾	皿状		
	288	187	J5e	8.76	N-45°-E	橢円形	0.72	0.64	0.08	外傾	皿状		
	289	188	J5da	7.80	N-35°-E	橢円形	0.72	0.58	0.12	外傾	皿状		
	290	189	J5ea	8.84	N-45°-E	不定形	0.88	0.51	0.10	外傾	皿状		
第29面	291	190	J5e	5.98	N-43°-E	円 形	0.61	0.60	0.08	外傾	皿状	油井土器片	
	292	191	J5e	6.00	N-33°-E	橢円形	0.60	0.48	0.04	外傾	皿状		
	293	192	A5gs	9.66	N-27°-W	橢円形	1.04	0.86	0.18	外傾	皿状	油井土器片	
	294	193	A5gs	9.50	N-0°-W	[円 形]	0.96	0.94	0.12	外傾	皿状	油井土器片	

図版SK 番号番号	位置	断面(m) (上部)	長軸方向	平面形	規 模		壁面	底面	出 土 遺 物	備 考 ※重複関係(新 > 旧)	
					幅(m)	高さ(m)					
第2図 296	A19e	9.60	N-15°-W	円 形	0.43	0.40	0.06	外傾	皿状		
297	A16	9.36	N-1°-W	横 円 形	1.05	0.76	0.01	外傾	皿状	[A19e]の新	
298	A16	9.36	N-47°-W	横 円 形	0.85	0.50	0.01	外傾	皿状	[SK186]の新	
299	A15	9.54	N-67°-W	横 円 形	0.42	0.24	0.06	外傾	皿状	[SK186]の新	
301	A18	9.60	N-35°-W	横 円 形	0.32	0.46	0.06	外傾	皿状	赤小鉢	
302	A19	9.54	N-8°-W	横 円 形	0.36	0.32	0.14	外傾	皿状	[SK186]の新	
304	A38n	9.90	N-47°-W	円 形	0.54	0.50	0.06	外傾	皿状	[SK186]の新	
305	A18e	9.86	N-7°-W	円 形	0.84	0.76	0.06	外傾	皿状	[SK186]の新に古内添	
306	A18p	9.60	N-35°-W	横 円 形	0.54	0.42	0.06	外傾	皿状	北壁の立ち上がり部に[古内添] [A19e]の新	
307	A19	5.56	N-4°-W	横 円 形	0.90	0.72	0.06	外傾	皿状	[A19e]の新	
308	A24	5.42	N-25°-E	横 円 形	1.00	0.84	0.14	外傾	皿状	[A19e]の新	
309	A55	6.00	N-4°-E	横 円 形	0.78	0.60	0.04	外傾	皿状		
310	B10a	6.68	N-30°-E	横 円 形	1.28	0.96	0.10	外傾	皿状		
311	B27	6.58	N-67°-E	横 円 形	1.21	1.00	0.06	外傾	皿状		
312	B28	7.05	N-67°-W	扇 扇方形	0.98	0.90	0.12	外傾	皿状	[SK186]の新	
313	B29	7.04	N-33°-W	扇 扇方形	0.90	0.80	0.15	外傾	皿状		
第3図 314	B20	6.36	N-35°-W	横 円 形	0.94	0.78	0.10-0.22	外傾	皿状	[SK186]の新	
315	B21	6.32	N-47°-W	横 円 形	0.70	[0.36]	0.08	外傾	皿状	[A19e]の新	
316	B22	6.30	N-15°-E	扇 扇方形	1.04	0.54	0.10	外傾	皿状	[A19e]の新	
317	B23	5.56	N-35°-E	F 形	1.04	0.54	0.06	外傾	皿状	[A19e]の新	
318	B24	5.70	N-4°-E	横 円 形	0.42	0.38	0.10	外傾	皿状	[SK186]の新	
319	B25	5.68	N-15°-E	横 円 形	0.46	0.42	0.10	外傾	皿状	[SK186]の新	
320	B26	A18a	N-33°-E	横 円 形	0.96	0.76	0.15	外傾	皿状	[A19e]の新	
321	B27	H10a	N-67°-W	[陶器物]	[0.91]	0.18	0.12	外傾	皿状	肝白罐	
322	B28	A18p	8.94	N-35°-W	円 形	0.64	0.58	0.06	外傾	皿状	
323	B29	A16z	9.36	N-35°-W	横 円 形	1.10	0.70	0.10	外傾	皿状	[A19e]の新

土坑出土遺物観察表

図版番号	器種	計測値(cm)	器形の特徴			手法の特徴	胎土・色調・焼成	備考
			幅(cm)	高さ(cm)	厚さ(cm)			
第31図 1	内耳土鍋 土師質土器	A (25.7) B (6.0)	体部から口縁部片。体部は直線的に外 側し、口縁部は僅かに外へ膨らんで立 ち上がる。			口縁部内・外面横ナギ後、黒色処理。	砂粒・長石・石英 にぶい赤褐色 普通	P19 PL7 5% SK186 2区覆土
2	皿 陶 器	B (0.6) D (6.0)	B底部片。底部は平底で断面三角形の輪 台を持つ。			ロクロ成型。削り出し高台。底部に鉄 筋の一部が存在する。全面施釉。	砂粒 灰白色、長石粒 良好	P20 30% SK186 2区覆土 志野美濃系

図版番号	器種	計 測 値				材 質	出 土 地 点	備 考
		長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)			
第31図 3	耳 金	6.6	0.6	1.0	32.4	鉄	SK306底面	M2
4	刀 子	(12.3)	2.3	0.4	(48.2)	鉄	SK317覆土	M3

(5) 井戸状遺構：SE-1（第32図）

位置 調査II区の南側、15e₀から15e₁区にかけて標高5.00mの所で

検出される。

規模と平面形 長径2.42m、短径2.08mの椭円形で、石組みの始まりの面までの深さは1.7mである。

長径方向 N-54°-W

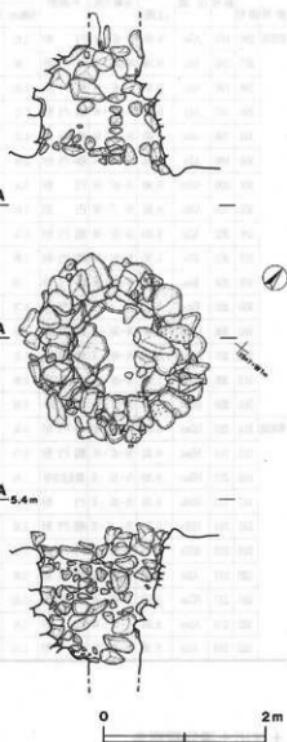
壁面 東側は、やや外傾しながら石が組みあげられている。西側は、底面から4m付近まで階段状に、その上は直立ぎみに石が組みあげられている。

底面 平坦で水分を多く含んだ砂層である。約20cm砂を掘ると水がしみ出る。

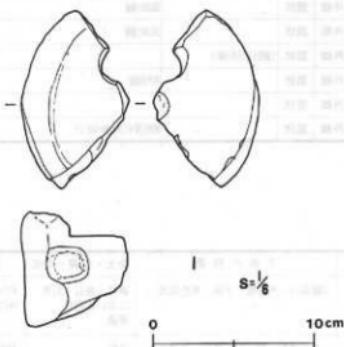
覆土 壁石と思われる崩れた石を若干含んだ砂層である。

出土遺物 壁に積み上げた石組みの中から石臼等が検出されている。

所見 海岸に見られる窪みのある石等で組み上げられている。当遺構の時期は不明である。しみ出た水の分析の結果は、下記のとおりである。



第32図 井戸状遺構実測図



第33図 井戸状遺構出土遺物実測図

検査項目	検査結果	水道法水質基準	備考
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	0.9 mg/l	10 以下	左記の6項目の検査結果から飲料に適する。
鉄	0.02mg/l	0.3 以下	
塩素イオン	32.6 mg/l	200 以下	
カルシウム・マグネシウム等(硬度)	150 mg/l	300 以下	
有機物等(KMnO ₄ 消費量)	9.6 mg/l	10 以下	
pH値	8.0 mg/l	5.8以上8.6以下	

井戸状遺構出土遺物観察表

図版番号	器種	計測値				石質	出土地点	備考
		長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)			
第33図1	石臼	(21.7)	13.2	9.1	(3100.0)	礫岩	石組中	Q4, 上臼 25%

(6) 貝集積地：SM-1（第34図）

位置 調査II区南部のH5a₃区とH5a₄区の境界を中心検出された。

高さ 標高7.60m。

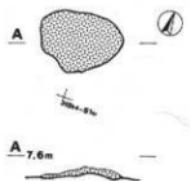
規模と平面形 長径1.00m、短径0.72mの橢円形である。
堆積している貝の厚さは4~12cmである。

長径方向 N-71°-E

遺物 検出されたものは、表7に掲載の貝と魚の骨である。

壁・底面 砂地に捨てられたものと思われるが、掘り込みが確認できなかった。

所見 貝殻の中には小さいものも見受けられるが、多くが食用にされたものと思われる。また、鹹水槽や土坑などをつくるための黒色土砂の中に碎かれた貝殻片が見られるので、2次利用の可能性もある。



第34図 貝集積地実測図

No.	種類	重さ	備考
1	クマノコガイ	3.7 Kg	
2	ムラサキインコガイ	3.3 Kg	
3	チョウセンハマグリ	128.2 g	
4	ハマグリ	54.2 g	
5	アカニシ	21.0 g	
6	マガキ	70.9 g	
7	アサリ	4.2 g	
8	バカガイ	195.8 g	
9	ウバガイ	76.8 g	
10	アカガイ	0.7 g	
11	コタマガイ	39.0 g	
12	イボニシ	480.0 g	
13	トコブシ	2.6 g	
14	フジツボ	2.8 g	
15	オオヘビガイ	7.9 g	
16	レイシ	196.8 g	
17	ヘソアキボガイ	37.1 g	
18	ミガキボラ	30.1 g	
19	ユキノカサガイ	4.6 g	
20	カモガイ	94.5 g	
21	イシダタミ	42.0 g	
22	貝殻小片等	11.1Kg	
23	骨小片(スズキ)	2.7 g	

表7 貝及び魚骨量

(7) 不明遺構（第35~38図）

第1号不明遺構（第1号石積み遺構）（第35図）

位置 調査II区の南部、H4i₃区。

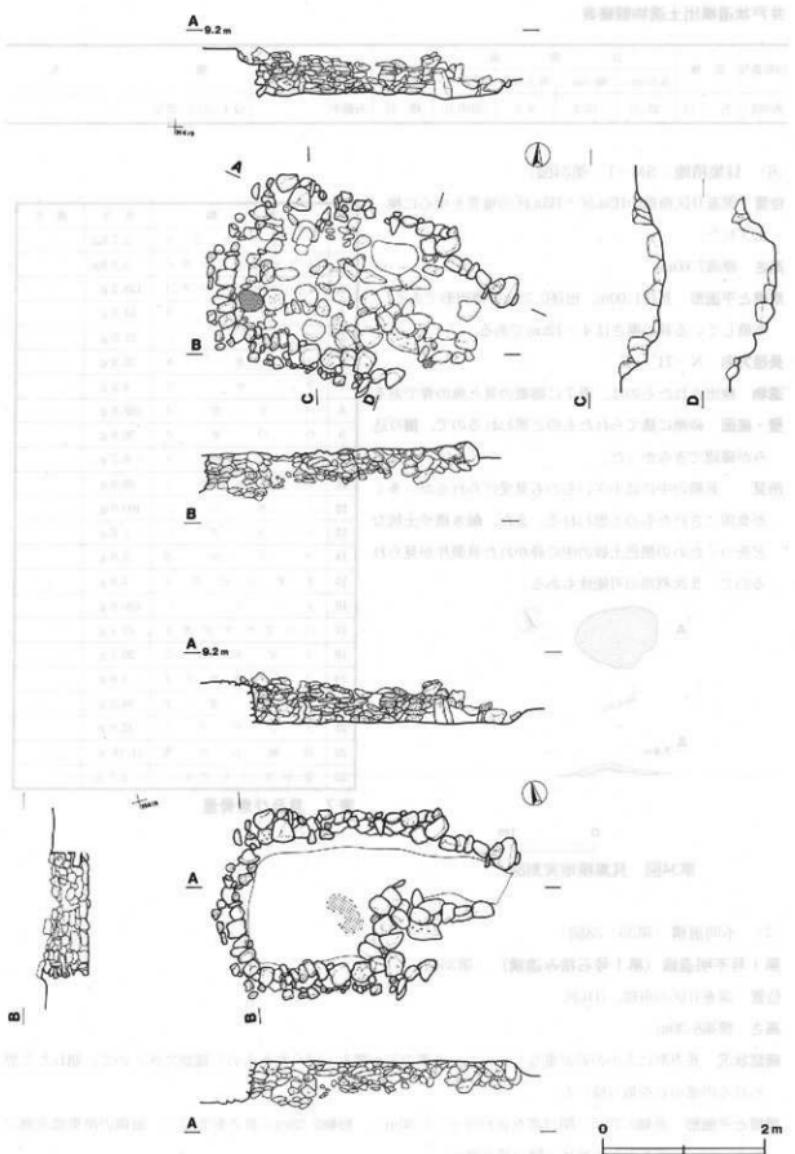
高さ 標高8.30m。

確認状況 長方形に大小の石が重なっていた。外側の石が積み上げられたものと確認できたので、崩れたと思われる内部の石を取り除いた。

規模と平面形 長軸2.70m（開口部を合わせると3.80m）、短軸2.28mの長方形を呈し、海側の南東部北側に長さ1.10mの突き出た片袖状の開口部を持つ。

長径方向 N-73°-W

井戸状・島礁状構造と呼ぶべき複数の不規則な開口部



第35図 第1号不明遺構（第1号石積み遺構）実測図

壁 砂地を20cmほど掘り込んで、0.34~0.90mの高さに、大きい石の間に小さい石や砂を入れて崩れないよう積み上げている。

底面 線の範囲内に煤・灰混じりの黒色土砂が広がっている。また、砂が焼けている部分が確認され、火を燃やした跡と思われる。

遺物 積み上げられた石の中から石皿2点(うち1点は赤く焼けた跡がある)と円筒埴輪片(第39図3)1点、崩れたと思われる石の中からクジラの脊椎骨、覆土である砂中から内耳土鍋の破片等が出土している。

所見 本跡は、小屋の壁石の部分と考えられる。時期は不明である。

第2号不明遺構(第2号石積み遺構)(第36図)

位置 第1号石積み遺構の北側、H4h₁~H4h₂区。

高さ 床面で標高8.80mである。

確認状況 第1号石積み遺構より石積みの残り状況は悪かったが、入り口と思われる部分がはっきりしていた。

規模・形状 長軸2.92m(開口部を合わせると3.60m)、短軸2.44mの長方形を呈し、第1号と同様に海側の南東部南側に長さ0.68m、幅0.68mの片袖状の開口部を持つ。

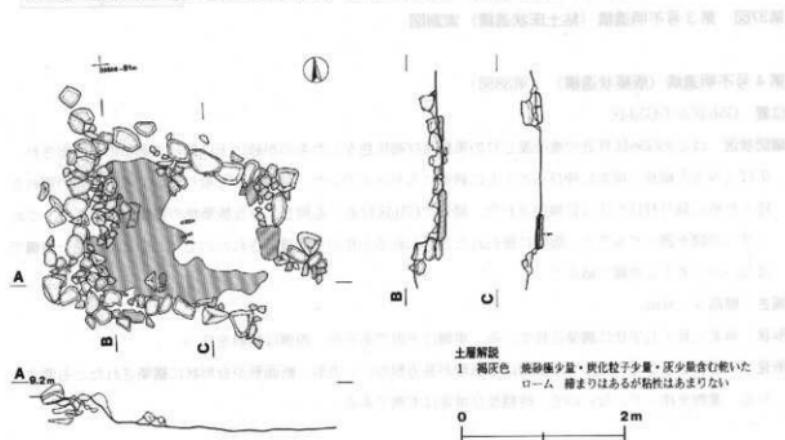
長径方向 N-70°-W

壁 石積みの残りが悪く、ほとんどが崩れている。開口部の付近の小石に煤が付着しているものがあった。

底面 砂地の上に煤混じりの黒色土砂、さらに比較的粘性のあるロームを2~10cmの厚さに貼っている。

遺物 人骨の一部がローム貼りの床面から検出されている。また、覆土である砂中から土師質土器(皿、内耳土鍋)が出土している。

所見 人の部分骨が確認されたが、この付近は高低を問わず墓域となっており、流れ込みの可能性が考えられるので、本跡に伴うものとは断定しがたい。現時点では、第1号同様時期は不明である。



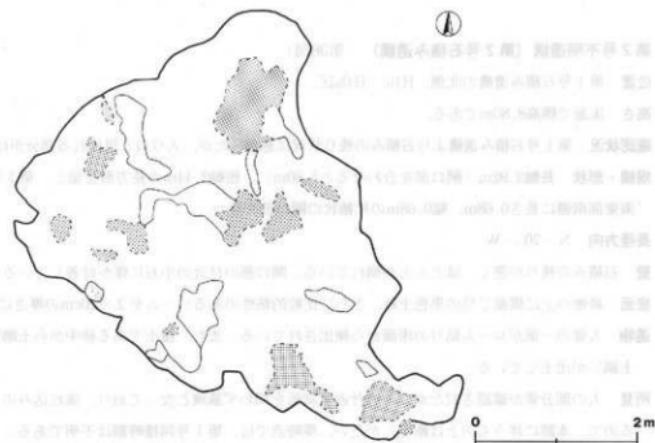
第36図 第2号不明遺構(第2号石積み遺構)

第3号不明遺構（粘土床状遺構）（第37図） 調査II区のH4j₁区を中心に東西南北に広がって検出される。

高さ 7.80m前後を測る。
確認状況 砂の上に煤、灰混じりの黒色土砂が貼られて構築されている。一部には比較的粘性のあるロームが貼られていた。また、火を燃やしたと思われる赤く焼けた部分が何か所もあった。

規模と形状 最大径で南北4.9m、東西4.3mの不定形で、平坦なものである。

所見 遺物等もないでの時期及び遺構の性格は不明である。



第37図 第3号不明遺構（粘土床状遺構）実測図

第4号不明遺構（版築状遺構）（第38図）

位置 G5b₁区からG5J₁区。

確認状況はじめG5c₁区付近で焼灰混じりの黒色及び褐色をしたもののが砂の上に貼ってあるのが検出され、広げてみると細長く南北に伸びるとともに砂中に入り込んでいた。付近の砂を取り除いてみると砂の崩れを防ぐために貼り付けたように検出された。続いてG5j₁区付近でも同じような版築状の遺構が検出され、これら2つの間を調べてみると、版築に使われたと思われる小片が多数確認されたので、この2つは同一遺構ではないかと考えて点線で結んだ。

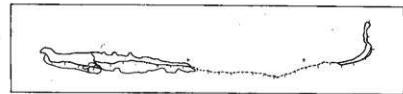
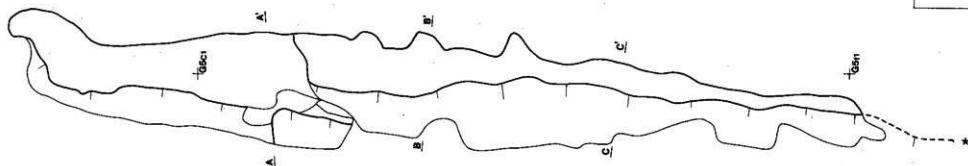
高さ 標高5~6m。

形状 南北に長くL字状に構築されている。東側は平坦であるが、西側は傾斜を持つ。

所見 L字状を呈しているので、最初は平面形が長方形ないし方形、断面形が台形状に構築されたとも考えられる。遺物を伴っていないので、時期及び用途は不明である。

土層解説

1 褐灰色 浸砂極少量・炭化粒子少量・灰少量含む乾いた土の層 緩まりはあるが粘性はない



A. 5.6m

B.

C. 6.0m

D.

E.

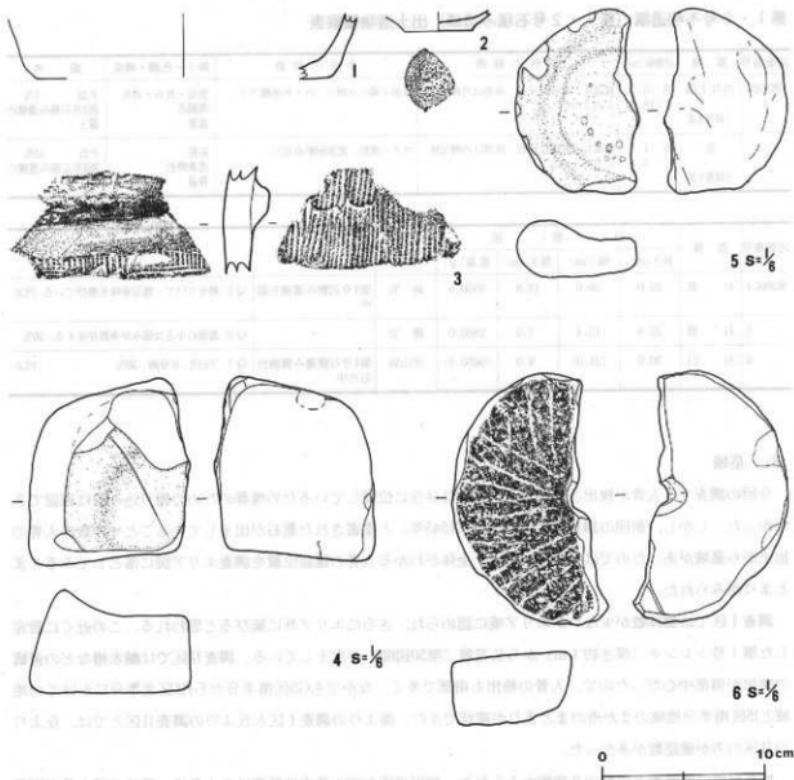
F.

G.
H.
I.
J.
K.

O

4m

第38図 第4号不明遺構実測図（飯塚状遺構）



第39図 第1・2号不明遺構(第1・2号石積み遺構)出土遺物実測・拓影図

（中略）出発式の火薬を用いた爆破によって、この土壠は完全に崩壊してしまった。

表8 井戸状遺構・貝集積地・不明遺構一覧表

図版 番号	S X 番号	遺構名	位置	標高(m) 確認面	規模		出土遺物	備考	
					長径(m)	短径(m)			
第32図	11	井戸状遺構(SE-1)	HSen-HSei	5.00	円形	2.42	2.08	石臼1点	深さ1.7m。
第34図	10	貝集積地(SM-1)	HSau-HSau	7.50	橢円形	1.00	0.72		貝塚の厚さ4~10cm。
第35図	6	第1号不明遺構(第1号石積み遺構)	H4b	9.00	片岩状	3.80	2.28	石割2点、石臼1点。 鰐の骨椎骨	底面に曳けた跡跡があり、 全体に灰の痕じた跡。
第36図	7	第2号不明遺構(第2号石積み遺構)	H0b	9.20	片岩状	3.60	2.44	土面質土器(内耳土器+皿) 土製品(内耳土器)1点	底面は粘土が貼られていた。
第37図	8	第3号不明遺構(粘土床状遺構)	H1a~H4p (南北)	7.80	不定形	5.80	3.20		主軸方向:N 40°W 南北4.9m、東西1.3m
第38図	9	第4号不明遺構(板張状遺構)	G5bi~G5ji	5.40~6.00	L字形	—	—		南北に約5.4m、板張の土に 被鉄貝を含む。

第1・2号不明遺構(第1・2号石積み遺構)出土遺物観察表

図版番号	器種	計測値(cm)	器形の特徴	手法の特徴	胎土・色調・焼成	備考
第39図 1	内耳土鍋 土師質土器	B (3.7) C (18.2)	底部片。底部は平底。体部は外傾して立ち上がる。	体部下端へラブリ。内・外面装ナデ。	墨母・黄石・石英 黒褐色 普通	P22 5% 第2号石積み遺構内 覆土
2	皿 土師質土器	B (1.1) C 3.4	底部片。底部は平底。体部は内側気味に立ち上がる。	ロクロ皮形。底部印転糸切り。	砂粒 浅黄褐色 普通	P21 10% 第2号石積み遺構内 覆土

図版番号	器種	計測値			石質	出土地点	備考	
		長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)				
第39図4	石皿	23.0	20.0	12.8	8350.0	砂岩	第1号石積み遺構石組中	Q5, 無をうけて、部分赤味を帯びている。PL8
5	石皿	22.9	15.4	7.0	2680.0	礫岩	〃	Q6, 器面に小さな窪みが多数存在する。50%
6	石臼	30.6	(21.0)	9.0	(5650.0)	安山岩	第1号石積み遺構崩れ石の中	Q7, 下臼片, 6分画, 50% PL8

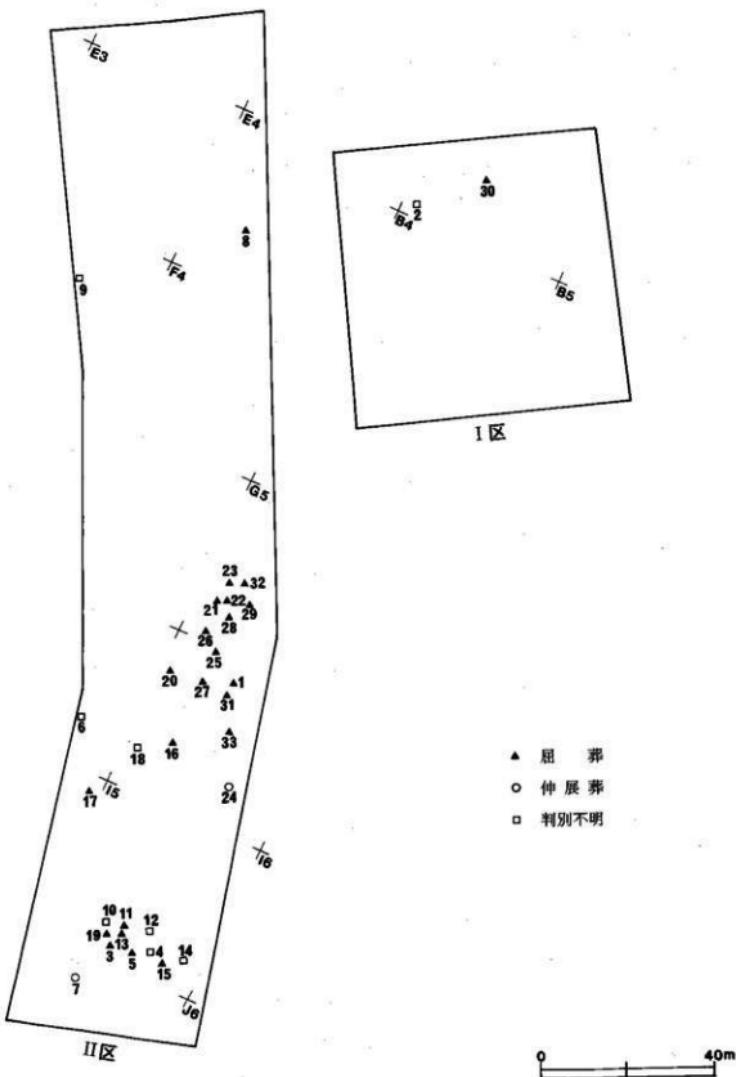
(8) 墓域

今回の調査でも人骨が検出されたが、当遺跡は砂丘に位置しているため埋葬のための掘り込み等は確認できなかった。しかし、前回の調査では天文14年(1545年)と墨書きされた墓石が出土していることや多数の人骨の出土から墓域があったのではないかと考え、全体がわかる人骨の確認位置を調査エリア図に落としてみるとまとまりがみられた。

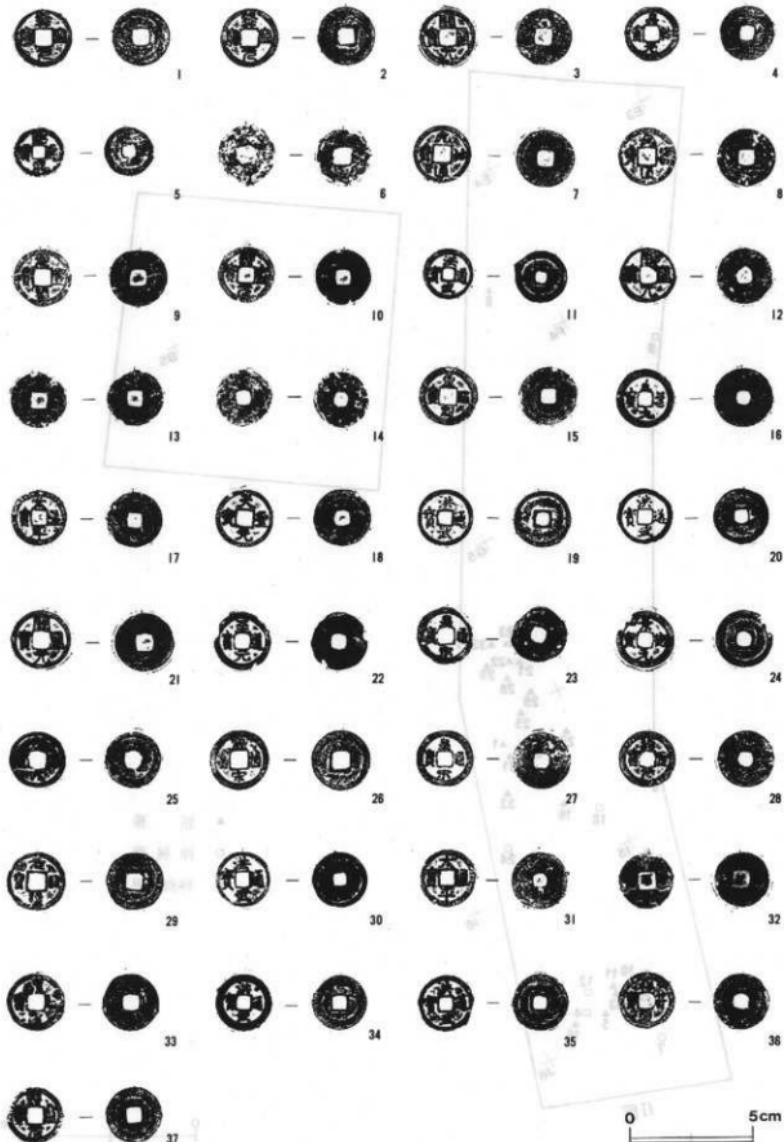
調査I区では個体数が少ないがエリア境に認められ、さらにエリア外に延びると思われる。この近くに設定した第1号トレンチ(深さ約1m)から仏花器(第50図62)が出土している。調査II区では鹹水槽などの遺構の検出が南部中心だったので、人骨の検出も南部で多く、なかでもG5区南半分からH5区北半分にかけての地域とI5区南半分地域の2か所のまとまりが確認できた。海よりの調査I区と丘よりの調査II区とでは、丘よりもII区の方が確認数が多かった。

埋葬形態は伸展葬と屈葬の2種類がみられた。判別可能な27人骨中伸展葬は2人骨で、残りの25人骨が屈葬であった。元符通寶、洪武通寶、黑寧元寶、皇宋通寶等の渡来銭を伴っていた人骨があった。さらに人骨下から糸で括られた状態で検出された古錢(第41図M23~M28)もあり、六道錢と考えられる。検出された中で一番新しい時期に鋳造された六道錢は、1368年を初年とする洪武通寶(明錢)である。六道錢を伴った9人骨中5人骨に洪武通寶が入っていた。このことから5つの人骨は14世紀後半以降に埋葬されたことになる。表採された古錢(第54図M92~M115)も六道錢の可能性がある。古錢については拓影図及び観察表で掲載する。また、土師質土器(内耳土鍋)片が調査II区のG5・H5・I5区の調査各次面で多数表採されており、これは人骨出土地点のまとまりと重なる。第2次調査では2基の土坑から人骨に土師質土器(内耳土鍋)が伴って出土しているし、第5次調査では初めて墓壙が検出され、人骨に内耳土鍋片を伴っていた。以上のことから今回検出されなかったが、土師質土器(内耳土鍋)の何点かは人骨に伴うものと考えられる。

遺構と人骨のレベル上の関係は第128号土坑(SK214)のすぐ下に人骨(No.7)が検出されるなど、遺構と人骨が相前後することが確認された。



第40図 人骨出土位置図



第41図 墓域出土遺物拓影図

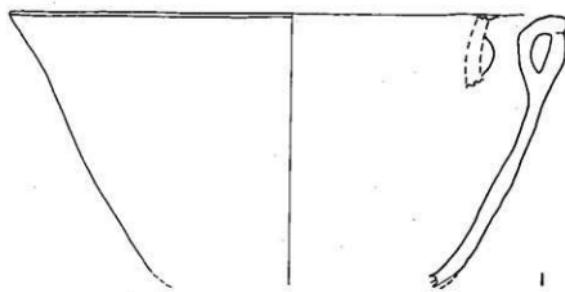
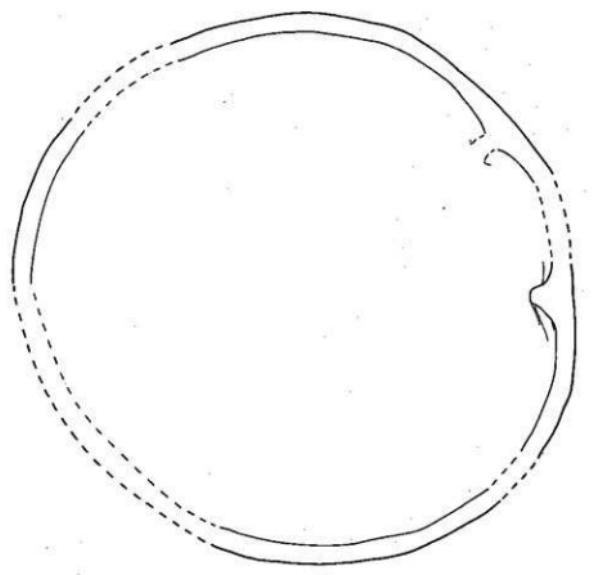
図書台出土品

墓域出土遺物観察表

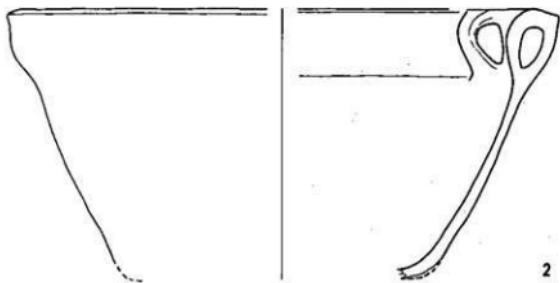
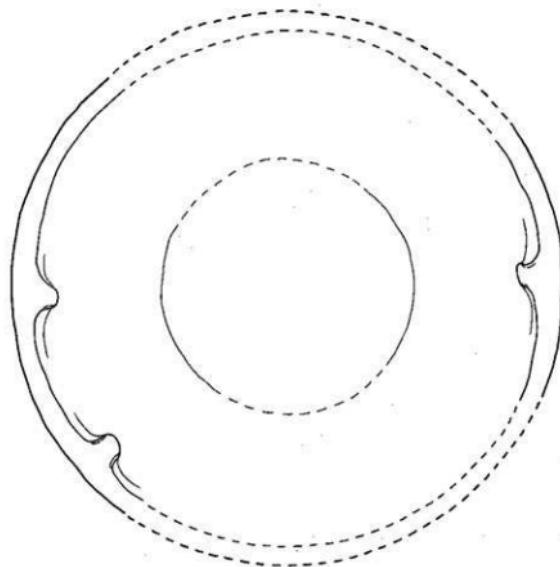
図版番号	銘種	初 鋤 年		出 土 地 点	備 考
		時 代	年 号 (西 暦)		
第41図1	黑寧元寶	北宋	黑寧元年(1068)	I5ha区人骨(No11)の六道鉄	M4 草書 PL9
2	黑寧元寶	北宋	黑寧元年(1068)	〃	M5 草書 PL9
3	開元通寶	唐	武德4年(621)	〃	M6 真書 PL9
4	嘉祐元寶	北宋	嘉祐元年(1056)	〃	M7 真書 PL9
5	○ ○ ○ 寶	—	—	〃	M8 — PL9
6	○ ○ ○ ○	—	—	〃	M9 — PL9
7	元祐通寶	北宋	元祐元年(1086)	I5ha区人骨(No12)の六道鉄	M10 行書 PL9
8	元符通寶	北宋	元符元年(1098)	〃	M11 行書 PL9
9	元豐通寶	北宋	元豐元年(1078)	〃	M12 草書 PL9
10	黑寧元寶	北宋	黑寧元年(1068)	〃	M13 草書 PL9
11	洪武通寶	明	洪武元年(1368)	〃	M14 真書・無背・単点通 PL9
12	開元通寶	唐	武德4年(621)	H5ca区人骨(No32)の六道鉄	M15 真書 PL9
13	○ ○ ○ ○	—	—	〃	M16 — PL9
14	○ ○ ○ ○	—	—	〃	M17 — PL9
15	至和通寶	北宋	至和元年(1054)	G5ga区人骨(No23)の六道鉄	M18 草書 PL9
16	至道元寶	北宋	至道元年(995)	〃	M19 草書 PL9
17	太平通寶	北宋	太平興國元年(976)	〃	M20 真書 PL9
18	天聖元寶	北宋	天聖元年(1023)	〃	M21 真書 PL9
19	洪武通寶	明	洪武元年(1368)	G5ja区人骨(No27)の六道鉄	M22 真書・無背・単点通 PL9
20	洪武通寶	明	洪武元年(1368)	H5hr区人骨(No24)の六道鉄	M23 真書 PL9
21	開元通寶	唐	武德4年(621)	〃	M24 真書 PL9
22	至道元寶	北宋	至道元年(995)	〃	M25 真書 PL9
23	皇宋通寶	北宋	聖元元年(1038)	〃	M26 真書 PL9
24	景德元寶	北宋	景德元年(1004)	〃	M27 真書 PL9
25	○ ○ ○ ○	—	—	〃	M28 — PL9
26	皇宋通寶	北宋	聖元元年(1038)	H5ci区人骨(No1)の六道鉄	M29 真書 PL9
27	皇宋通寶	北宋	聖元元年(1038)	〃	M30 真書 PL9
28	紹聖元寶	北宋	紹聖元年(1094)	〃	M31 草書 PL9
29	元〇〇寶	—	—	〃	M32 草書 PL9
30	洪武通寶	明	洪武元年(1368)	G5ja区人骨(No26)の六道鉄	M33 真書 PL9
31	太平通寶	北宋	太平興國元年(976)	〃	M34 真書 PL9
32	○ ○ ○ ○	—	—	〃	M35 — PL9
33	○ ○ ○ ○	—	—	〃	M36 — PL9
34	洪武通寶	明	洪武元年(1368)	I5ha区人骨(No14)の六道鉄	M37 真書・無背・単点通 PL9
35	洪武通寶	明	洪武元年(1368)	〃	M38 真書・無背・単点通 PL9
36	祥符通寶	北宋	大中祥符元年(1009)	〃	M39 真書 PL9
37	黑寧元寶	北宋	黑寧元年(1068)	〃	M40 草書 PL9

3 遺構外出土遺物

当遺跡における遺物の出土状況は、遺構に伴うものが僅かで、遺構外から多くの遺物が出土している。遺構外出土遺物を土器、陶磁器、土製品、石製品、金属製品及び古銭の順に掲載する。ところで、第50図65~69及び第51図の70~71の拓影図はハケ目を施された円筒埴輪片である。これらの埴輪片は鹹水槽等を作るための土などと一緒に運ばれたものと思われる。

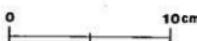
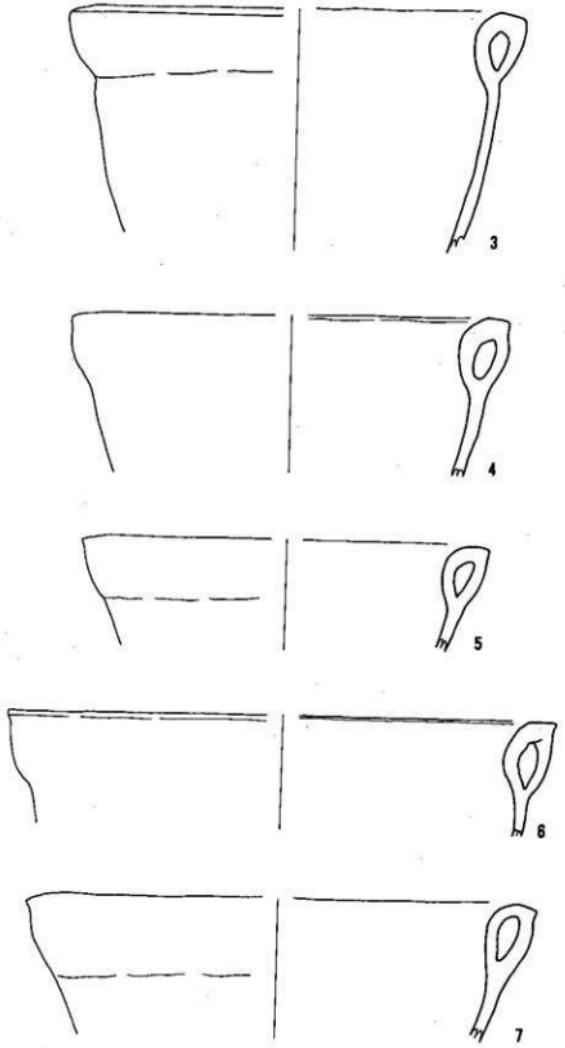


第42図 遺構外出土遺物実測図(1)

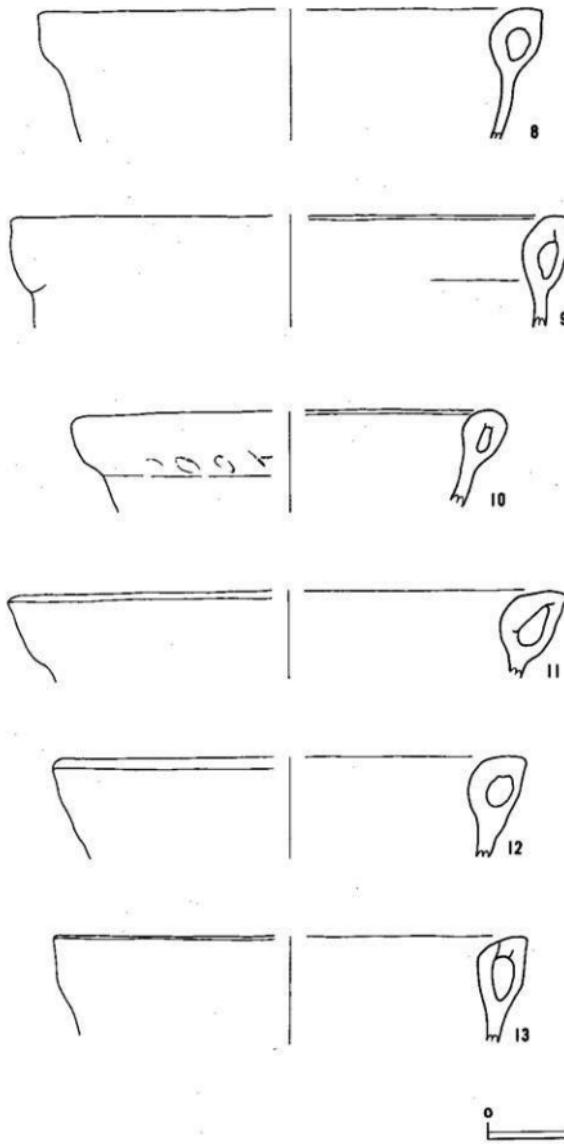


0 10cm

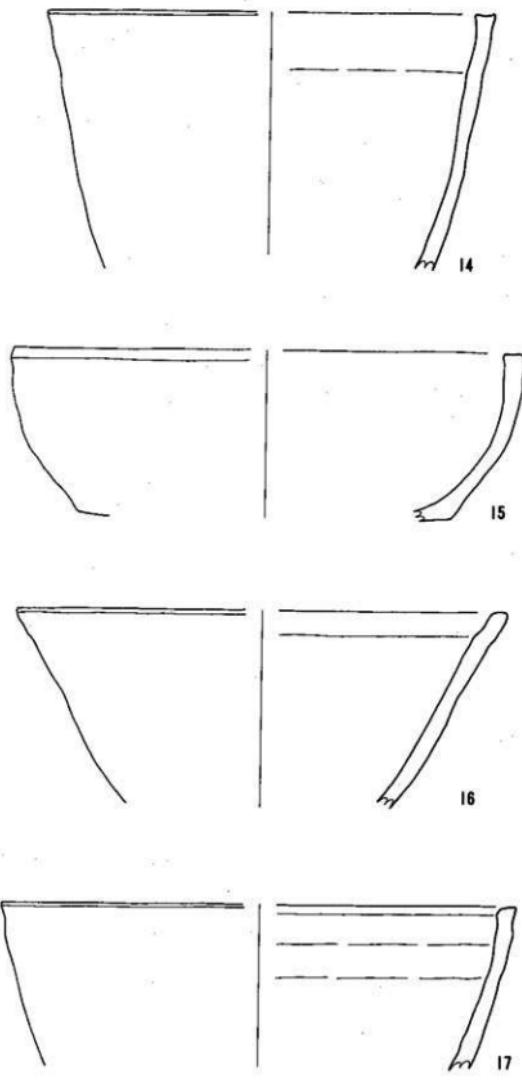
第43図 遺構外出土遺物実測図(2)



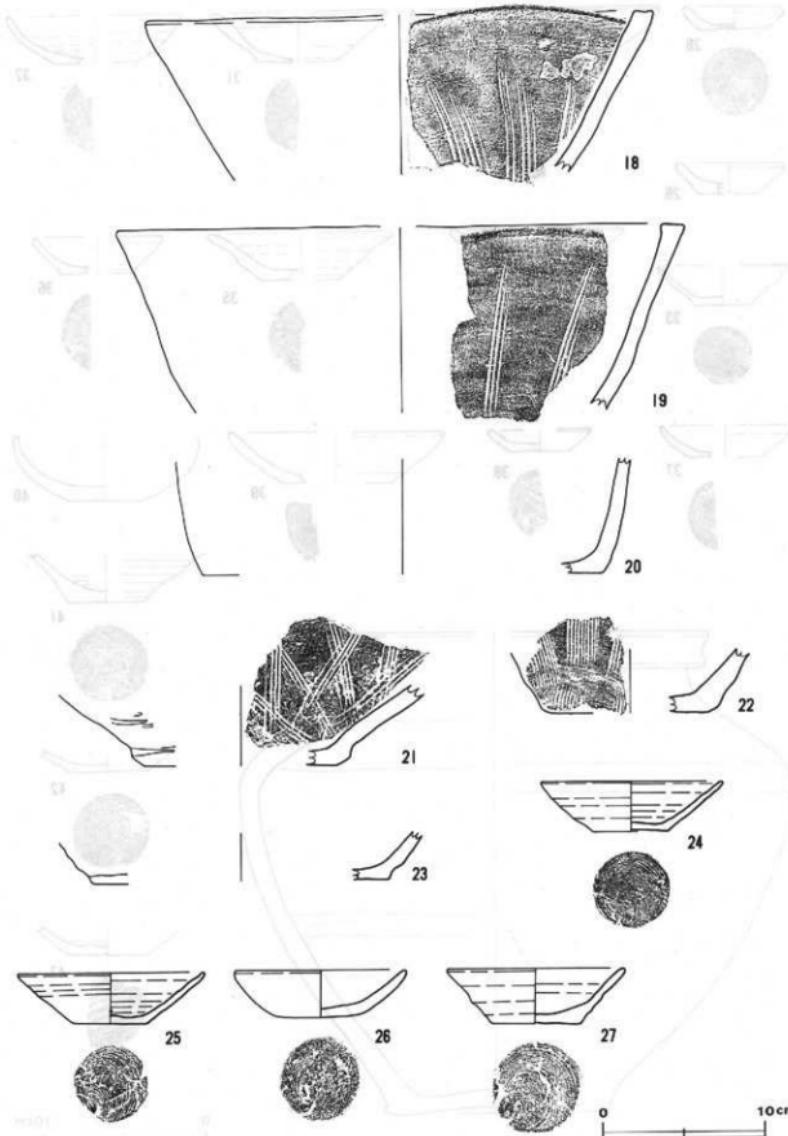
第44図 遺構外出土遺物実測図(3)



第45図 遺構外出土遺物実測図(4)

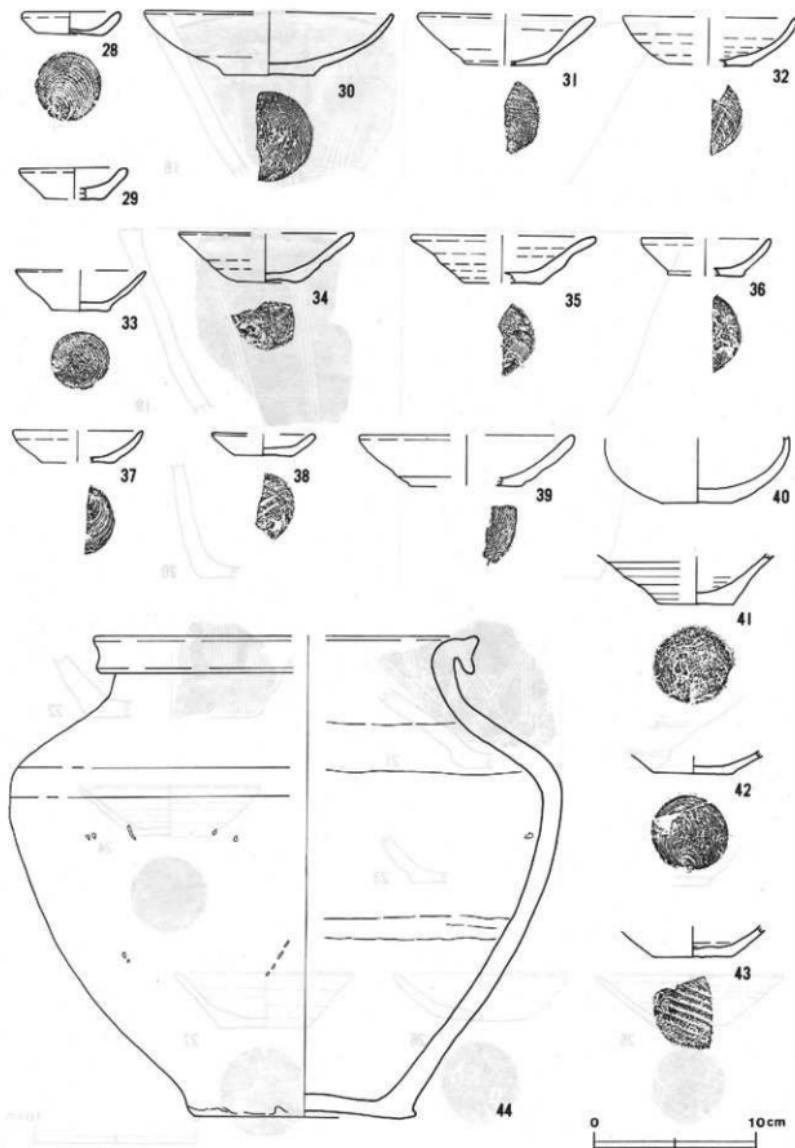


第46図 遺構外出土遺物実測図(5)

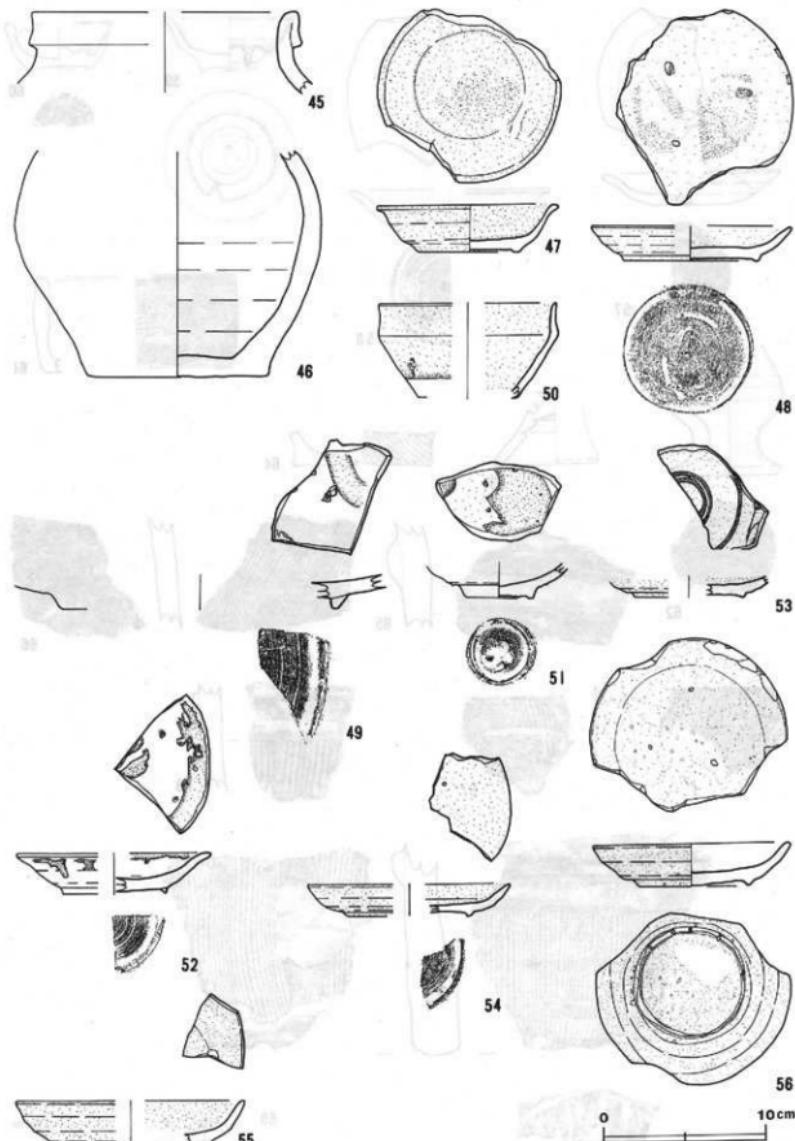


第47図 遺構外出土遺物実測図(6)

(古墳時代後期に於ける土器の変遷) 図版

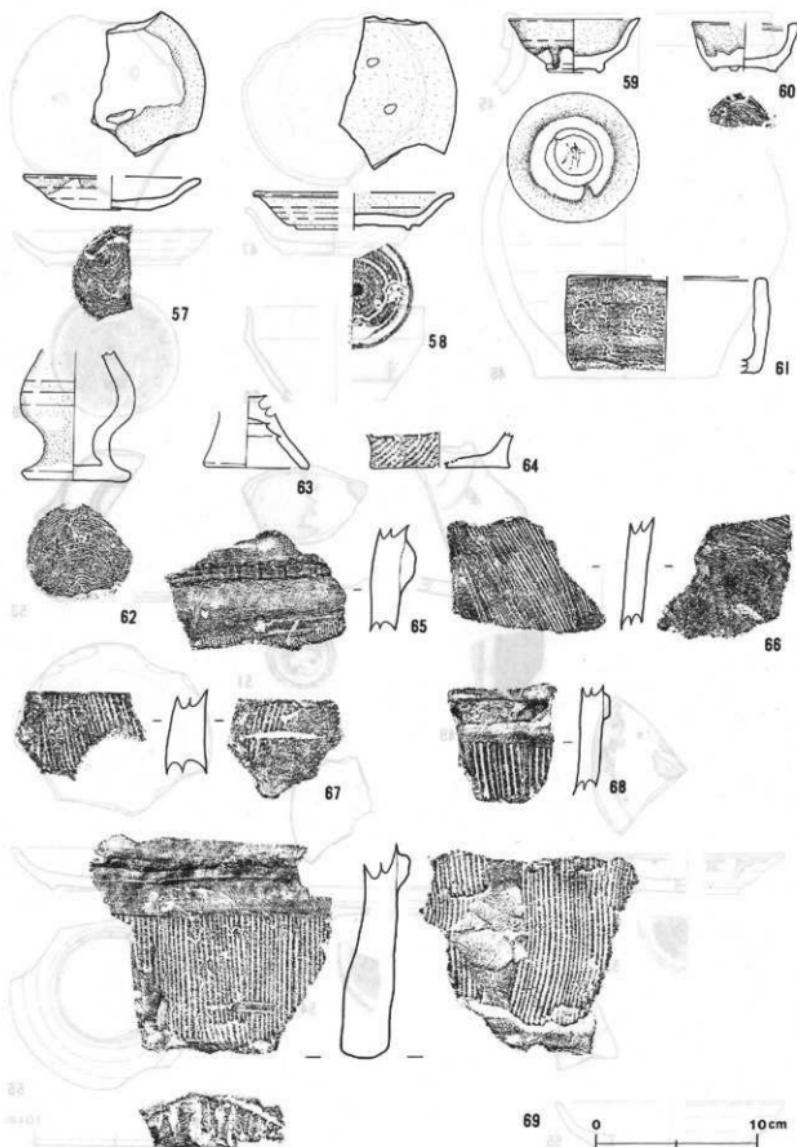


第48図 遺構外出土遺物実測図(7)

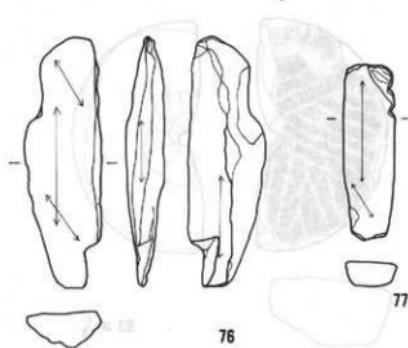
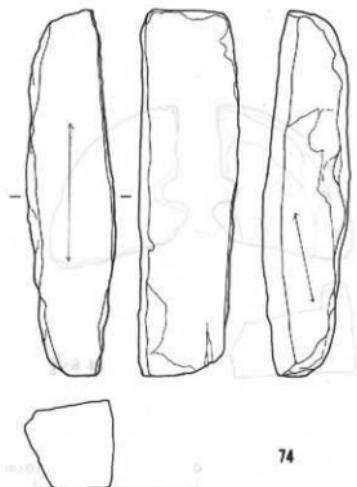
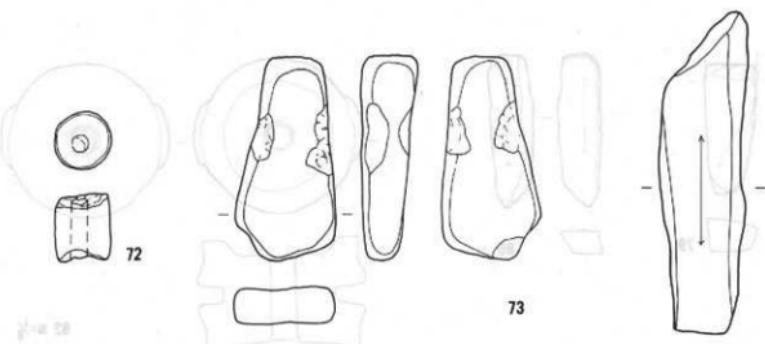
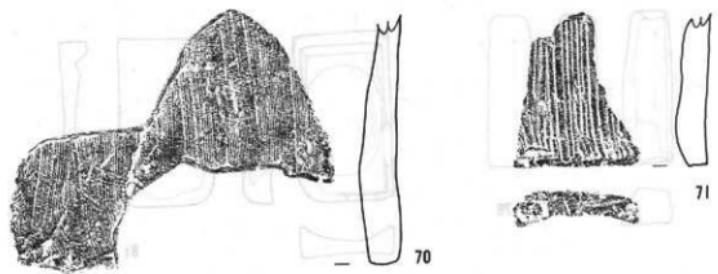


第49図 遺構外出土遺物実測図(8)

(右)西周宋墓出土測量圖 (左)測量圖



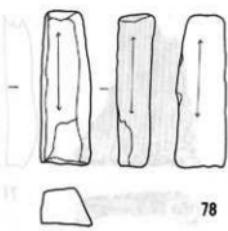
第50図 遺構外出土遺物実測図(9)



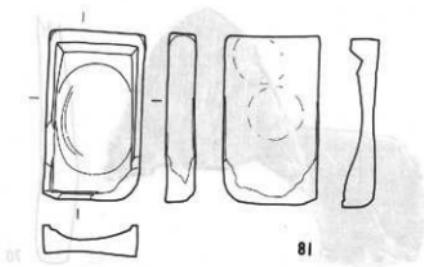
0 10cm

第51図 遺構外出土遺物実測図(10)

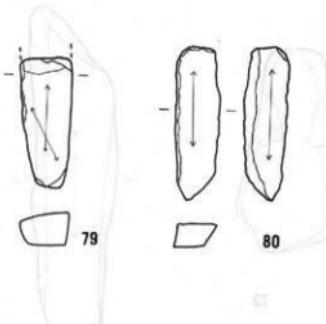
遺構外出土遺物実測図(10)



78

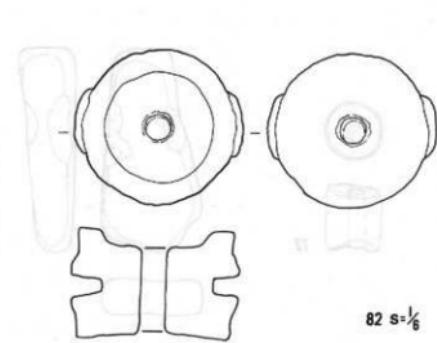


81

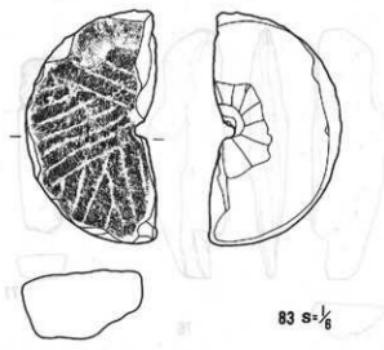


79

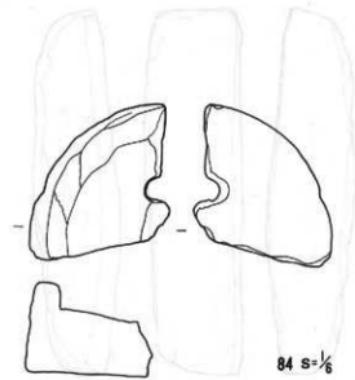
80



82 S=1/6



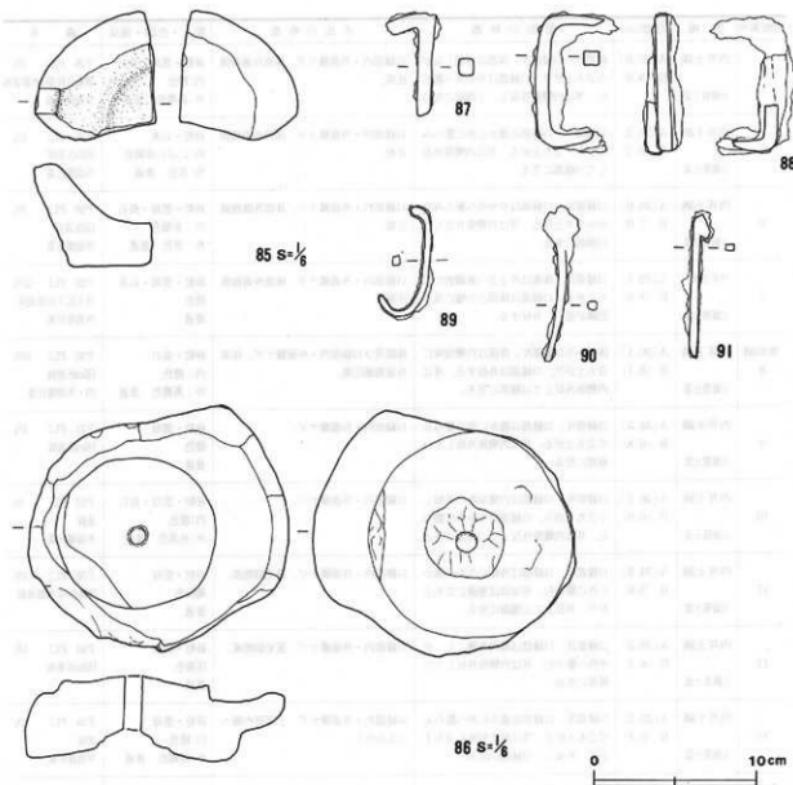
83 S=1/6



84 S=1/6

0 10 cm

第52図 遺構外出土遺物実測図(11)



第53図 遺構外出土遺物実測図(12)

遺構外出土遺物観察表

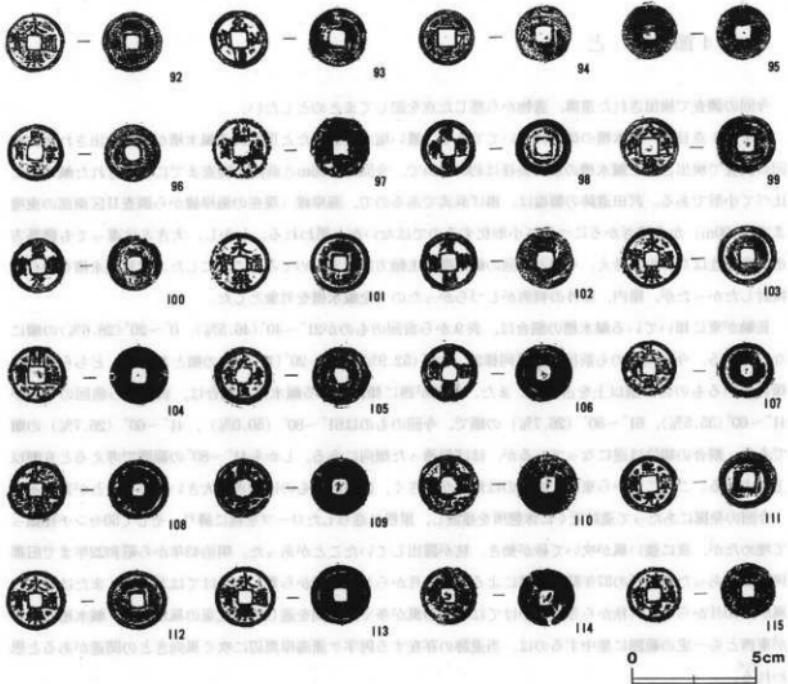
図版番号	器種	計測値(cm)	断形の特徴	手法の特徴	胎土・色調・焼成	備考
第42回 1	内耳土鍋 土質質土器	A 34.6 B(16.8)	体部から口縁部。体部は外傾しながら立ち上がり、口縁部は外反気味に外へ膨らむ。耳はほぼ直面に立ち上がる。	口縁部内・外面横ナデ。	砂粒・雲母 内:明赤褐色 外:赤黒色 普通 外面運付着	P23 PL6 40% G5区表採
第43回 2	内耳土鍋 土質質土器	A[34.2] B(16.7)	体部から口縁部。体部は外傾しながら立ち上がり、口縁部はやや外に膨らむ。耳は内側後外反して口縁部に至る。	体部及び口縁部内・外面横ナデ。 体部外面指頭圧痕。	砂粒・雲母・石英 内:橙色、外:黒色 普通 外面運付着	P21AB 40% 表採
第44回 3	内耳土鍋 土質質土器	A(28.3) B(14.1)	体部から口縁部。体部は内側気味に開いて立ち上がり、口縁部はやや外に膨らむ。耳は内側後外反する。	口縁部内・外面横ナデ。 体部外面指頭圧痕。	砂粒・雲母・石英 内:黒褐色 外:黄褐色 普通 外面運付着	P25 PL7 10% G5区表採

因版番号	器種	高さ(cm)	器形の特徴	下法の特徴	胎土・色調・焼成	備考
4	内耳上鍋 土器質土器	A(27.0) B(9.8)	体部から口縁部。体部は外傾しながら立ち上がり、口縁部はやや内へ彎らむ。耳は内側後外反し、上端部に平らる。	口縁部内・外面横ナデ。体部外表面削成。片腹。	砂粒・雲母・長石 内:褐色 外:赤黒色 普通	P26 PL7 5% H5区4次表面接 外温度付着
5	内耳上鍋 土器質土器	A(25.2) B(6.7)	口縁部片。口縁部は僅かに外に膨らみながら立ち上る。耳は内側後外反して口縁部に平らる。	口縁部内・外面横ナデ。体部外表面削成。片腹。	砂粒・石英 内:赤褐色 外:黑色 普通	P27 PL7 5% H5区4次表面接 外温度付着
6	内耳上鍋 土器質土器	A(34.0) B(7.0)	口縁部片。口縁部はやや外へ膨らみながら立ち上る。耳は内側後外反して口縁部に平らる。	口縁部内・外面横ナデ。体部外表面削成。片腹。	砂粒・雲母・長石 内:赤褐色 外:黑色 普通	P28 PL7 5% G3区表接 外温度付着
7	内耳上鍋 土器質土器	A(32.1) B(8.6)	口縁部片。体部は外上方へ直線的に立ち上る。口縁部は体部との境に浅い凹溝が造り、外反する。	口縁部内・外面横ナデ。体部外表面削成。片腹。	砂粒・雲母・石英 内:褐色 外:普通	P29 PL7 35% H5区3次表面接 外温度付着
第46回	内耳上鍋 土器質土器	A(30.1) B(8.1)	体部から口縁部。体部は内側気味に立ち上り、口縁部は外反する。耳は内側後外反して口縁部に至る。	体部及び口縁部内・外面横ナデ。体部外表面削成。片腹。	砂粒・雲母 内:褐色 外:黒褐色 普通	P30 PL7 10% H5区表接 内・外温度付着
	内耳上鍋 土器質土器	A(34.5) B(6.8)	口縁部片。口縁部は僅かに外に膨らんで立ち上る。耳は内側後外反して口縁部に平らる。	口縁部内・外面横ナデ。	砂粒・雲母 内:褐色 外:普通	P31 PL7 5% H5区表接
10	内耳上鍋 土器質土器	A(35.9) B(6.9)	口縁部片。口縁部は内側気味に外傾して立ち上り、口縁部はやや外に膨らむ。耳は内側後外反して口縁部に平らる。	口縁部内・外面横ナデ。	砂粒・雲母・長石 内:褐色 外:赤黒色 普通	P32 PL7 5% G3区表接 外温度付着
11	内耳上鍋 土器質土器	A(34.5) B(5.6)	口縁部片。口縁部は外傾しながら僅かに外に膨らむ。耳は内側後外反して立ち上り、外反して上端部に至る。	口縁部内・外面横ナデ。還元焰焼成。	砂粒・雲母 内:褐灰色 外:普通	P33 PL7 5% H5区4次表面接
12	内耳上鍋 土器質土器	A(29.3) B(6.3)	口縁部片。口縁部は帶肉を薄くし、やや内へ膨らむ。耳は内側後外反して口縁部に平らる。	口縁部内・外面横ナデ。還元焰焼成。	砂粒・雲母 内:灰黄色 外:普通	P34 PL7 5% H5区表接
13	内耳上鍋 土器質土器	A(29.2) B(6.5)	口縁部片。口縁部は僅かに外へ膨らんで立ち上る。耳は直立気味に立ち上がり、外反して口縁部に平らる。	口縁部内・外面横ナデ。上端部内側へつまみ出し。	砂粒・雲母 内:褐色 外:暗褐色 普通	P35 PL7 5% G3区表接 外温度付着
第46回	内耳上鍋 土器質土器	A(27.6) B(16.0)	体部から口縁部片。体部、口縁部以外擴しながら立ち上る。口縁部は僅かに外反する。	体部及び口縁部外表面削成。体部外表面削成。	砂粒・石英 内:灰褐色 外:黑色 普通	P36 PL6 20% G3区表接 外温度付着
	内耳上鍋 土器質土器	A(31.4) B(10.3) C(23.0)	底部から口縁部片。底部は丸底と思われる。口縁部及び体部は内側気味に立ち上る。	体部及び口縁部内・外面横ナデ。茎元削成。	砂粒・石英 内:黄灰色 外:黑色 普通	P37 PL6 10% H5区4次表面接 外と腔部内部削成
16	内耳上鍋 土器質土器	A(30.0) B(12.2)	体部から口縁部片。体部は直線的に外傾しながら立ち上り、口縁部は僅かに外反する。	口縁部内・外面横ナデ。体部外表面削成。片腹。	石英・長石・輝 内:黒褐色 外:黑色 普通	L38 10% H5区1次表面接 外温度付着
17	内耳上鍋 土器質土器	A(31.6) B(10.0)	体部から口縁部片。体部及び口縁部は外傾して僅かに内側しながら立ち上る。	体部及び口縁部内・外面横ナデ。口縁部ヘラナデ。	砂粒・長石・石英 内:灰褐色 外:黑色 普通	P39 5% 調査区2次表面接 外温度付着
第47回	瓶 鉢	A(31.4) B(9.7)	体部から口縁部片。体部及び口縁部は直線的に外傾しながら立ち上る。口縁部は僅かに蓄肉を増す。	体部及び口縁部内・外面横ナデ。体部内側には6本1單位の櫛が施されている。	砂粒・石英 内:褐色 外:普通	P40 PL6 10% H5区4次表面接 外温度付着、基面削離
	瓶 鉢 土器質土器	A(35.0) B(11.4)	立ち上がり、口縁部は僅かに外反する。	口縁部内・外面横ナデ。体部外表面削成。片腹。体部内側に3本1單位の櫛が施されている。	砂粒・雲母・長石 内:灰褐色 外:普通	P41 5% 調査区2次表面接 内・外面横一帯付着

図版番号	岩種	計測値(cm)	器形の特徴	手法の特徴	胎土・色調・施皮	備考
20	縦鉢 土師質土器	B (7.0) C (24.6)	底面から体部片。底盤は平底で、体部はやや外傾しながら立ち上がる。	底部裏面ヘラナデ。底盤及び体部内・外側面ナデ。	長石・石英 黄灰色 普通	P48 PL6 5% H4区表模 外面磨付着
21	縦鉢 土師質土器	B (4.4) C (11.8)	底面から体部片。底盤は平底で、突き出る。体部は直線的に外傾しながら立ち上がる。	底部裏面ヘラナデ後、突出部ヘラ削り。 体部内・外側面ナデ。格子状に4本1単位の横目が施されている。	砂粒・長石 黒褐色 普通	P48 PL6 5% H5f4区表模
22	縦鉢 土師質土器	B (3.6) C (10.6)	底面から体部片。底盤は平底。体部は外傾しながら立ち上がる。	底部及び体部内面横ナデ。体部外側面頭圧成。体部及び底部に9本1単位の横目が施されている。	砂粒・雲母・長石 暗灰色 普通	P44 PL6 5% E5区表模 内・外側面剥離
23	内耳土鍋 土師質土器	B (2.7) C (18.5)	底面から体部片。底盤は平底。体部は内側気味に外傾しながら立ち上がる。	底部、体部内面横ナデ。体部外側面指頭圧成。	砂粒・長石・雲母 内:褐灰色 外:黒褐色 普通	P45 PL7 5% B4区表模 外側面剥離
24	皿 土師質土器	A 11.3 B 3.1 C 4.1	平底。底盤はやや突出。体部から口縁部は直線的に外傾しながら立ち上がる。	クロロ成形。底部回転糸切り。	砂粒・雲母 にぶい黄褐色 普通	P46 PL7 100% 表接
25	皿 土師質土器	A 11.7 B 3.3 C 4.6	平底。底盤はやや突出。体部から口縁部は直線的に外傾しながら立ち上がる。	クロロ成形。底部回転糸切り。	砂粒・雲母 にぶい橙色 普通	P47 PL7 95% D5区表模
26	皿 土師質土器	A 10.7 B 3.0 C 4.8	口縁部一部欠損。底盤は平底。体部から口縁部は内側気味に外傾しながら立ち上がる。	クロロ成形。底部回転糸切り後、ヘラナデ。内面ヘラ磨き。	砂粒・雲母・穂・ 長石 にぶい橙色 普通	P48 PL7 95% E5d区表模 底部内面一部赤彩
27	皿 土師質土器	A 11.0 B 3.4 C 5.6	平底。体部下半に若干の張り出しが持ち、口縁部は外反しながら立ち上がる。	クロロ成形。底部回転糸切り。	砂粒・雲母・穂・ 長石 褐色 普通	P49 PL7 95% A4f区表模 内・外側面剥離
第4888	小皿 土師質土器	A 6.2 B 1.5 C 4.1	平底。体部から口縁部は内側気味に立上がる。	クロロ成形。底部回転糸切り。	砂粒・雲母・石英 にぶい赤褐色 普通	P50 PL7 100% H5区表模
29	小・皿 土師質土器	A 6.7 B 2.0 C (3.6)	底盤、口縁部の一部欠損。平底。体部から口縁部は内側気味に立上がる。	クロロ成形。底部回転糸切り後、ヘラナデ。	砂粒・雲母・石英 にぶい橙色 普通	P51 PL7 95% A4K区表模
30	皿 土師質土器	A (15.4) B 3.9 C 5.7	底面から口縁部片。底盤は平底で、やや突出する。体部から口縁部は内側しながら外傾して立ち上がる。	クロロ成形。底部回転糸切り。	砂粒 浅黄色 普通	P52 PL7 25% H5d区表模
31	皿 土師質土器	A (11.0) B 3.1 C (5.8)	底面から口縁部片。底盤は平底で、やや突出する。体部及び口縁部は器底を厚くしながら外傾して立ち上がる。	クロロ成形。底部回転糸切り後、ヘラナデ。	砂粒・雲母・長石 内:にぶい赤褐色 外:赤褐色 普通	P53 PL7 45% E5区表模 口縁部の一部に剥離着
32	皿 土師質土器	A (10.7) B 3.0 C (5.2)	底面から口縁部片。底盤は平底で、やや突出する。体部、口縁部は内側しながら外傾して立ち上がる。	クロロ成形。底部回転糸切り後、ヘラナデ。	砂粒 にぶい黄褐色 普通	P54 PL7 45% 1次面表模
33	小皿 土師質土器	A (8.0) B 2.5 C 3.6	底面から口縁部片。底盤は平底で、やや突出する。体部及び口縁部は内側外傾して立ち上がる。	クロロ成形。底部回転糸切り後、ヘラナデ。内面ヘラ磨き。	砂粒・石英・長石 内:橙色 外:黒褐色 普通	P55 PL7 45% G5d4区表模 内・外側面剥離
34	皿 土師質土器	A (10.8) B 3.1 C 4.0	底面から口縁部片。底盤は平底でやや突出。体部及び口縁部は内側気味に外傾しながら立ち上がる。	クロロ成形。底部回転糸切り後、ヘラナデ。	砂粒・雲母・長石 石英 褐色 普通	P56 PL7 20% A4K 1次面表模 内・外側面剥離
35	皿 土師質土器	A (11.4) B 3.0 C (4.6)	底面から口縁部片。底盤は平底。体部は外傾しながら立ち上がり、口縁部でさらに外反する。	クロロ成形。底部回転糸切り。	砂粒・長石・雲母 にぶい褐色 普通	P57 PL7 20% A4K 2次面表模

図版番号	器種	計測値(cm)	器形の特徴	手法の特徴	胎土・色調・焼成	備考
36	皿 土師質土器	A (8.0) B 2.3 C (4.8)	底部から口縁部片。底部は平底で、突出する。体部及び口縁部は内彫気味に立ち上がる。	ロクロ成形。底部回転糸切り。	砂粒 淡黄色 普通	P58 35% HSK3次表面
37	皿 土師質土器	A (8.0) B 2.0 C (4.4)	底部から口縁部片。底部は平底。体部は内彫気味に外上方に立ち上がり、体部と口縁部との間にわずかな棱を持つ。	ロクロ成形。底部回転糸切り後、ヘラナデ。	砂粒 にぶい褐色 普通	P58 PL7 40% HSK4次表面
38	小皿 土師質土器	A (6.4) B 1.3 C 3.6	底部から口縁部片。底部は平底。体部及び口縁部は直線的に外傾しながら立ち上がる。	ロクロ成形。底部回転糸切り。	砂粒・雲母・石英 明赤褐色 普通	P60 30% 1次表面
39	皿 土師質土器	A(13.2) B 3.2 C (6.9)	底部から口縁部片。底部は平底で、やや突出する。体部下端に棱を持つ。口縁部は直線的に外傾して立ち上がる。	ロクロ成形。底部回転糸切り。	砂粒・雲母 にぶい褐色 普通	P61 10% A4区表
40	碗 土師器	B (4.0) C 4.2	底部から体部片。底部は平底。体部は内彫しながら立ち上がる。	内面ヘラナデ。	砂粒・雲母・長石 石英 赤褐色 普通	P62 PL7 30% HSK2次表面
41	皿 土師質土器	B (3.0) C 4.7	底部から口縁部片。底部は平底。体部及び口縁部は外傾しながら立ち上がる。	ロクロ成形。底部回転糸切り後、ヘラナデ。	石英・雲母・長石 にぶい褐色 普通	P63 PL7 40% HSK表 底部外側摩耗
42	皿 土師質土器	B (1.1) C 4.7	底部から体部片。底部は平底。体部は直線的に外傾しながら立ち上がる。	ロクロ成形。底部回転糸切り。	砂粒 淡黄褐色 普通	P64 20% HSK表
43	皿 土師質土器	B (1.6) C 4.8	底部から体部片。底部は平底。体部はほぼ直線的に立ち上がる。	ロクロ成形。底部回転糸切り後、よしす状度。	砂粒 淡黄褐色 普通	P65 20% 一侧面表
44	甕 陶器	A(23.9) B 29.7 C 14.0	底部から口縁部片。底部は平底。体部は外傾しながら立ち上がり、上端で内彫して口縁部に至る。そこで最大径を持つ。口縁部は折り返され窪部を持つ。	粘土巻き上げ成形。内・外面横ナデ。	砂粒・石英・長石 にぶい赤褐色 普通	P66 PL7 70% HSK表 常滑系 14世紀後半
第40回 45	甕 陶器	A(16.2) B (4.4)	口縁部片。口縁部は折り返され窪部を持たない。	粘土巻き上げ成形。内・外面横ナデ。	砂粒・石英・長石 赤褐色 普通	P67 5% HSK表 常滑系 15世紀前半
46	甕 陶器	B (14.0) C 11.1	底部から体部片。底部は平底。体部は外傾しながら内壁部に立ち上がる。	粘土巻き上げ成形。内・外面横ナデ。 内面指觸圧痕。	砂・長石 褐色 普通	P68 PL7 60% HSK4
47	丸皿 陶器	A 11.3 B 3.0 D 6.2 E 0.5	底部から口縁部片。底部は平底で輪高台が付く。体部及び口縁部は外傾しながら立ち上がり、口縁部は外傾する。	ロクロ成形。貼り付け高台。施が施されている。	砂粒 灰オリーブ色 灰釉 良好	P69 PL7 70% HSK表 美濃系 16世紀後半 直落器に輪トテン
48	黄釉丸皿 陶器	A(12.4) B 2.2 D 8.2 E 0.4	底部から口縁部片。底部は平底で輪高台が付く。体部及び口縁部は外傾しながら立ち上がる。	ロクロ成形。貼り付け高台。回転ヘラ切り。全面施釉	砂粒 黄褐色 黄釉 良好	P70 60% HSK表 瀬戸美濃系 16世紀 後半-17世紀初期 見込み目跡3
49	丸皿 陶器	B (1.5) D(17.0) E 1.0	底部から体部片。底部は平底で断面が台形の輪高台が付く。体部は外傾して立ち上がる。	ロクロ成形。貼り付け高台。全面施釉 (長石釉)。	砂粒 灰黄色 普通	P71 PL8 10% HSK表 瀬戸美濃系 17世紀前半

図版番号	器種	計画値(cm)	器形の特徴	手法の特徴	胎土・色調・焼成	備考
50	天目茶碗 陶器	A(11.0) B (5.9)	底部から口縁部片。体部は外傾しながら直線的に立ち上がり、口縁部との境に梗を持つ。口縁部上端は外反する。	ロクロ成形。内・外面鉄錆。体部下端は白色を残す。	砂粒・長石 内:灰白色 外:黒褐色 良好	P72 PL8 30% G3表模 瀬戸美濃系 17世紀前半
51	天目茶碗 陶器	B (1.9) D 4.2 E 0.7	底部から体側片。断面が台形の輪高台が付く。体部は内側気味に立ち上がり、口縁部は外反する。	ロクロ成形。貼り付け高台。内面鉄錆。	砂粒・長石 灰白色 良好	P73 PL8 20% 表模 瀬戸美濃系 17世紀前半
52	鉄錆丸皿 陶器	A(11.9) B 2.5 D (6.8) E 0.4	底部から口縁部片。断面三角形の輪高台が付く。体部は内側気味に立ち上がり、口縁部は外反する。	ロクロ成形。貼り付け高台。底部内面中央に鉄錆。折縁部に灰釉。底部から体部は長石地。	砂粒・長石 灰白色 良好	P74 PL8 30% G3区表模 志野繩目系 17世紀前半
53	鉄錆丸皿 陶器	B (1.0) D 6.8 E 0.3	底部から体側片。断面三角形の輪高台。体部はやや内側しながら外傾して立ち上がる。	ロクロ成形。内部に鉄錆による見込み二重の円。	砂粒・長石 灰白色 普通	P75 PL8 10% B4区表模 志野繩目系 17世紀前半 見込み目跡
54	丸皿 陶器	A(12.4) B 2.0 D (7.6) E 0.4	底部から口縁部片。底部は平底で断面三角形の輪高台が付く。体部及び口縁部は内側気味に外傾しながら立ち上がる。	ロクロ成形。全面施錆。	砂粒 にぶい黄褐色 普通	P76 PL8 15% B5区表模 志野系 17世紀前半 内面に見込み目跡3
55	丸皿 陶器	A(14.0) B 2.8 C (9.4)	底部から口縁部片。平底で輪高台が付く。体部は外傾しながら立ち上がり、口縁部はやや外反する。	ロクロ成形。灰釉。	砂粒・長石 灰白色 普通	P77 PL8 15% B5区表模 志野系 17世紀前半
56	丸皿 陶器	A(12.1) B 2.6 D 6.7 E 0.2	底部から口縁部片。底部は平底で輪高台が付く。口縁部および体部は外傾しながら立ち上がる。	ロクロ成形。底部ヘラナデ。灰釉。	砂粒・長石 灰白色 普通	P78 PL8 70% 表模 志野系 17世紀前半
第50回 57	丸皿 陶器	A(11.1) B 2.1 C (4.8)	底部から口縁部片。底部は平底。体部は内側気味に立ち上がり、口縁部は折縁となっている。	ロクロ成形。底部回転糸切り。折縁部内外面に鉄錆。	砂粒・長石 黒色 普通	P79 PL8 40% 表模 重ね焼きにより中央部に焼けかかっていない。 内・外面糊付着
58	丸皿 陶器	A(12.4) B 2.3 D (7.1) E 0.3	底部から口縁部片。断面が台形の輪高台が付く。体部は内側気味に外傾して立ち上がり、口縁部は外反する。	ロクロ成形。底部ヘラナデ。	砂粒 緑色 良好	P80 PL8 40% 表模 内・外面に見込み目跡 が見られる。
59	小皿(盃) 陶器	A 8.1 B 3.3 D 3.6 E 0.4	底部から口縁部片。高台が付く。体部は内側気味に立ち上がり。口縁部は外反する。	ロクロ成形。全面施錆。	砂粒 白色 良好	P81 PL8 100% H5区 底部に「清」の字
60	香炉 陶器	A(6.1) B 3.0 C (4.0)	底部から口縁部片。底部に脚がつく。有三足と思われる。体部下端から内側気味に立ち上がる。	ロクロ成形。底部回転糸切り。口唇部と外面の上半分に灰釉。	砂粒 灰白色 良好	P82 PL8 30% H5区表模 瀬戸美濃系
61	香炉 瓦質土器	A(12.3) B 5.8 C(11.4)	底部から口縁部片。底部は平底と思われる。体部、口縁部は直線的に立ち上がる。	体部及び口縁部内外面擦ナデ。底部ヘラ削り。体部に青の押印文。	砂粒・長石・石英 灰色 普通	P83 PL8 20% 表模



第54図 遺構外出土遺物拓影図

のさるリア・ルート西城跡主 01番

のさるリア・ルート東城跡主 02番

国版番号	錢種	初 蘭 年		出 土 地 点	備考
		時 代	年 号 (西暦)		
99	元豐通寶	北宋	元豐元年(1078)	H5e区4次面表採	M53 行書 PL9
100	熙寧元寶	北宋	熙寧元年(1068)	A1j区表採	M54 篆書 M54~M58が接合状態 PL9
101	永樂通寶	明	永樂6年(1408)	〃	M55 真書 PL9
102	元祐通寶	北宋	元祐元年(1098)	〃	M56 篆書 PL9
103	水渠通寶	明	永樂6年(1408)	〃	M57 真書 PL9
104	開元通寶	唐	武德4年(621)	〃	M58 真書 PL9
105	元豐通寶	北宋	元豐元年(1078)	H5c区表採	M59 行書 M59~M64が接合状態 PL9
106	皇宋通寶	北宋	寶元元年(1038)	〃	M60 篆書 PL9
107	洪武通寶	明	洪武元年(1368)	〃	M61 真書 PL9
108	永樂通寶	明	永樂6年(1408)	〃	M62 真書 PL9
109	○ ○ ○ ○	—	—	〃	M63 — PL9
110	開元通寶	唐	武德4年(621)	〃	M64 真書 PL9
111	熙寧元寶	北宋	熙寧元年(1068)	B4aII区2次面表採	M65 真書 PL9
112	永樂通寶	明	永樂6年(1408)	〃	M66 真書 PL9
113	永樂通寶	明	永樂6年(1408)	〃	M67 真書 PL9
114	寛永通寶	日本	寛永13年(1636)	調査II区表採	M68 真書 PL9
115	洪武通寶	明	洪武元年(1368)	〃	M69 真書 PL9

第4節 まとめ

今回の調査で検出された遺構、遺物から感じた点を記してまとめたい。

まず第1点目は、鹹水槽の傾きについてである。濃い塩水を溜めたと思われる鹹水槽が49基検出された。前回の調査で検出された鹹水槽の最大長径は約5.61mで、今回は3.56mと前回の調査までに検出された鹹水槽に比べて小形である。沢田遺跡の製塩は、揚げ浜式であるので、海岸線（現在の海岸線から調査II区南部の東境まで約100m）から遠ざかるにつれて小形化するのではないかと思われる。しかし、大きさは違っても構築方法に共通性はないかと考え、今回と前回の鹹水槽の主軸方向をまとめてみることにした。屋外鹹水槽を中心に検討したかったが、屋内、屋外の判別がしづらかったので全鹹水槽を対象とした。

長軸が東に傾いている鹹水槽の割合は、表9から前回のものが $21^{\circ} \sim 40^{\circ}$ (46.5%), $0^{\circ} \sim 20^{\circ}$ (28.6%)の順になっている。今回のものも前回の結果同様 $21^{\circ} \sim 40^{\circ}$ (52.9%), $0^{\circ} \sim 20^{\circ}$ (17.7%)の順となって、どちらも東に傾いているものの7割以上を占める。また、長軸が西に傾いている鹹水槽の割合は、表10から前回のものが $41^{\circ} \sim 60^{\circ}$ (35.5%), $61^{\circ} \sim 80^{\circ}$ (26.7%)の順で、今回のものは $61^{\circ} \sim 80^{\circ}$ (50.0%), $41^{\circ} \sim 60^{\circ}$ (26.7%)の順である。割合の順位は逆になっているが、ほぼ似通った傾向にある。しかも $41^{\circ} \sim 80^{\circ}$ の範囲で考えると6割以上を占める。このことから東向きのものは傾きが小さく、西向きのものは傾きが大きいといえる。

今回の発掘にあたって遺跡近くに休憩所を建設し、屋根に巡らしたロープを杭に縛り、そして50センチ程掘って埋めたが、夜に強い風が吹いて砂が動き、杭が露出していたことがあった。明治43年から昭和22年まで旧那珂湊市にあった測候所の37年間の記録によると、4月から9月（春から夏）にかけては北と東、または北東の風が、10月から3月（秋から冬）にかけては北西の風が多く、年間を通しては北東の風が多い。鹹水槽の傾きが東西とも一定の範囲に集中するのは、当遺跡の存在する阿字ヶ浦海岸周辺に吹く風向きとの関連があると思われる。^{参考文献}

表9 主軸が東に傾いているもの

主軸の傾き	前回の基数	割合	今回の基数	割合
$0^{\circ} \sim 20^{\circ}$	16基	28.6%	3基	17.7%
$21^{\circ} \sim 40^{\circ}$	26基	46.5%	9基	52.9%
$41^{\circ} \sim 60^{\circ}$	5基	8.9%	5基	29.4%
$61^{\circ} \sim 80^{\circ}$	5基	8.9%	0基	0%
$81^{\circ} \sim 90^{\circ}$	4基	7.1%	0基	0%
計	56基	100%	17基	100%

表10 主軸が西に傾いているもの

主軸の傾き	前回の基数	割合	今回の基数	割合
$0^{\circ} \sim 20^{\circ}$	4基	8.9%	0基	0%
$21^{\circ} \sim 40^{\circ}$	3基	6.7%	7基	23.3%
$41^{\circ} \sim 60^{\circ}$	16基	35.5%	8基	26.7%
$61^{\circ} \sim 80^{\circ}$	12基	26.7%	15基	50.0%
$81^{\circ} \sim 90^{\circ}$	10基	22.2%	0基	0%
計	45基	100%	30基	100%

次に今回と前回の調査で出土した陶磁器の中で、産地や時期の分かるものをまとめてみると、どちらも常滑系や瀬戸・美濃系といわれる陶磁器が出土している。

第6次調査（今回）

14世紀後半	甕（常滑系）1点
15世紀前半	甕（常滑系）1点
16世紀後半	灰釉丸皿（美濃系）1点

第5次調査（前回）

大甕（常滑系）2点
瀬戸美濃系灰釉丸皿2点、水注1点

16世紀末～17世紀初頭	黄釉丸皿（瀬戸美濃系）1点	明万曆製染付碗1点、存地系瓦質1点
16世紀後半～17世紀前半		大甕（常滑系）2点
17世紀初頃		瀬戸美濃系白天目碗1点
17世紀前半	鉄絵皿（志野織部系）2点 丸皿（志野系）1点	瀬戸美濃系丸皿9点、天目碗3点、志野小鉢2点
		天目茶碗（瀬戸美濃系）9点

17世紀

赤石・堺系播鉢1点

18世紀

瀬戸美濃系掛け分け茶碗1点、鉄釉丸碗1点

このほかに土師質土器（内耳土鍋、皿）が多数出土しているが、ほとんど遺構外出土である。内耳土鍋の多くには使用的の痕跡である煤が付着している。そして、15世紀に比定できる在地産のいわゆる「常陸型」の内耳土鍋⁽¹⁰⁾もある。今回の調査では前回の調査時に出土した遺物より古い時期に作られたと思われる常滑系の甕（14世紀後半）がある。それが製作後直ちに当遺跡に持ち込まれたと考えるには無理があると思われるが、内耳土鍋から15世紀代には当遺跡で製塩が行われていたと考えたい。

3点目は、第122・123号粘土貼土坑（SK248A・B）から出土した白色塊の分析結果についてである。粘土貼土坑のところで若干触れたが、白色塊が塩作りの過程で出る「苦汁」ではないかと考えた。そして、もし「苦汁」ならば小形の粘土貼土坑の使われ方の手掛かりになると想え、分析を依頼した。その分析結果によると、方解石がほとんどを占め、ほかに若干の淡水性の珪藻化石であり、「苦汁」ではなかった。方解石は炭酸岩塩中に多く存在し、炭酸岩塩の代表的なものは石灰岩で、その石灰岩中には50%以上の方解石とアラレ石（CaCO₃）が存在する。そして、ハマグリ、アサリ、アカガイなどの二枚貝の貝殻の主成分も炭酸カルシウム（CaCO₃）があるので、白色塊の物質の原形は石灰岩か貝殻であるという結果である。現在この貝殻を利用した用途として、左官用の塗料材、セメント原料（日本ではなく外国の例）、銅料、美術工芸品材料などがある。以上のことを踏まえて、この物質が何の目的で作られたかを考えてみたい。鹹水槽や粘土貼土坑を断割ってみると、粘土を貼った下に黒色土砂があり、その中に破碎貝（貝を碎いたようなもの）が混じっている。また、第4号不明遺構である砂に貼られた黒色土の中にも破碎貝がみられた。白色塊の利用状況の中に塗料材があるが、竈、鹹水槽、粘土貼土坑を構築する時に、この白色物質が使われた可能性が高いと思われる。過去の調査で検出された竈状遺構の構築材である土壤の科学分析を行った折りにも、貝殻小片の影響と考えられCa⁺⁺等が検出されている。現在でもカキの貝殻を使って、胡粉と呼ばれる水性系の人に人形用に顔料が作られている。作り方は5～6年野積みして有機物の分解を待ち、次に貝殻を洗浄したのちハンマー等で砕き、それを溝のない石膏で粉にすることである⁽¹¹⁾。今回の調査でも溝なしの石膏、播鉢、石皿が出土したり、遺構中から貝殻が確認されたりしていることから、これらの遺物や小形の粘土貼土坑が白色の塊を作るのに使われた可能性があると考えられる。

第4点目は、しっかりと石を組んである井戸状の遺構についてである。底からしみ出した水が保健所の水質検査の結果、飲料に適することは一時的にでも当遺跡で生活ができるという一つの証しと考えられる。

第5点目は、石積みされた第1・2号不明遺構についてである。この遺構の特徴として、①入口と思われる部分が海方向を向いていること、②底面に火を焚いた痕跡がみられたこと、③積み重ねられた壁石の一部が火熱を受けて赤化していたことの3点があげられる。また、千葉県の御宿海岸には小屋（古くは壁の半分ほどが石積みされていたが現在は壁の部分がブロック等に変わっている）が存在し、海女が暖と休憩所等として利用されている。石で壁を造ると石が熱を持って暖かさが増すという知恵が働いていたようである。遺構の検

出状況やかつて阿字ヶ浦海岸にも海女が存在したという話及び他地域の同じような遺構の存在と利用状況から本跡もそれに類似する小屋ではないかと判断した。

今までの調査から当遺跡は塩作り、墓、漁等に使用されてきたことが言える。

参考・引用文献

- (1) 茨城県教育財団 「一般県道水戸那珂湊線道路改良工事地内埋蔵文化財調査報告書 沢田遺跡」 『茨城県教育財団文化財調査報告第95集』 1995年3月
- (2) 浅野晴樹 「東国における中世在地系土器についてー主に関東を中心にしてー」 『国立歴史民族博物館研究報告第31集』 国立歴史民族博物館 1991年3月
- (3) 三輪茂雄 増補 「石臼の謎」 クリオ 1996年9月
- (4) 中・近世研究班 「沢田遺跡における遺構形態について一考察」 『研究ノート第3号』 茨城県教育財団 1996年6月
- (5) 茨城県教育財団 「常陸那珂港関係埋蔵文化財調査報告書1 沢田遺跡」 『茨城県教育財団文化財調査報告第52集』 1988年3月
- (6) 茨城県教育財団 「常陸那珂港関係埋蔵文化財調査報告書2 沢田遺跡」 『茨城県教育財団文化財調査報告第77集』 1992年3月

付 章

沢田遺跡から出土した白色物質の分析

パリノ・サーヴェイ株式会社

はじめに

沢田遺跡からは17世紀頃の鹹水槽が検出され、遺構内から白色塊物質が出土した。この白色塊物質は、肉眼観察においてもかなり結晶度の良い物質であることが予想された。また、遺構の性格から考えて、この白色塊物質は「苦汁」の可能性が指摘されているが、その詳細は不明である。今回の分析調査は、この白色物質の由来を明らかにすることを目的とする。

今回の試料のように結晶性物質であることが予想できる場合には、即ち物質のX線回折図との比較により、容易に未知物質を同定できる。また、化学分析のように試料の前処理に薬品を使用することがなく、物質の結晶度が良い場合は極少量試料でも同定が充分可能である。今回の試料は量も多いことから、アルミ板試料法によるX線回折分析を実施する。また、試料がどのような環境下で生成されたのかを検討するために珪藻分析もあわせてを行う。

1. 試料

17世紀頃と推測されている鹹水槽（SN-243）から検出された白色塊物質1点である。鹹水槽のそこには粘土が敷かれその上位に今回試料とされた白色物質が検出された。

2. X線回折

（1）方法

白色部2g程度を小型薬さじ（スパートル）で採取し、メノウ乳鉢で微粉碎した。この微粉碎試料をX線回折測定用のアルミ板に装着し、次の条件でX線回折分析を行った（足立、1980；日本粘土学会、1987）。同定は測定回折線の主要ピークと回折角度から原子面間隔および相対強度を計算し、それに該当する化合物または好物をX線粉末回折線総合解析プログラム（五十嵐、未公表）により検索した。

装 置：島津製作所製XD-3A

Target : Cu (K α) Scanning Speed : 2°/min

Filter : Ni Chart Speed : 2cm/min

Voltage : 30KV Divergency : 1°

Current : 30mA Recieving Slit : 0.3mm

Count Full Scale : 10,000C/S Scanning Range : 7~60°

Time Constant : 2.0sec

(2) 結果

X線粉末回折線総合解析プログラムによる本試料のX線回折図とその回折線と適合する即知物質のX線回折図を図1に示す。また、末巻には島津製作所製XD-3Aより測定されたX線回折チャートと検出鉱物略号を添付する。

粉末X線回折法（アルミ板試料）により、 $2\theta = 29.4^\circ$ （最強）、 48.5° （強）、 47.6° （強）、 39.4° （強）の主要回折線が認められ、この回折線に該当する鉱物は方解石（calcite, CaCO₃）である。また、方解石以外にも $2\theta = 9.1^\circ$ 、 15.8° に弱い回折線が認められるが、この回折線に該当する鉱物はエトリンジャイト（ettringite, Ca₆Al₂(SO₄)₃·(OH)₆·26H₂O）と同定される。

3. 珪藻分析

(1) 方法

試料を鉄乳鉢で粉砕する。この中から乾重で約10g秤量し、塩酸、過酸化水素水の順に化学処理し、試料の泥化と有機物の分解・漂白を行う。自然沈降法で粘土分、傾斜法で砂分を除去した後、適当量計り取りカバーガラス上に滴下し乾燥させる。乾燥後、ブリュウラックスで封入する。検鏡は、光学顕微鏡で油浸600倍あるいは1000倍で行い、メカニカルステージで任意の測線に沿って走査し、珪藻殻が半分以上残存するものを対象に200個体以上同定・計数する（珪藻化石の少ない試料はこの限りではない）。種の同定は、K.Krammer and Lange-Bertalot (1986・1988・1991a・1991b), K.Krammer (1992)などを用いる。

(2) 結果

試料からは、淡水生の珪藻化石が3個体 (*Achnanthes exigua* Grunow, *Cymbella minuta* Hilsse ex Rabh, *Pinnularia borealis* var. *rectangularis* Carlson) 産出しただけであった。また、産出した珪藻化石は全て壊れていた。

4. 考察

X線回折の結果から、白色塊物質は方解石が主体で、そこに極微量なエトリジャイトが混在するものと判断される。方解石は、一般には炭酸塩岩中に多く存在し、特に炭酸塩岩の代表な石灰岩中には50%以上の方解石またはアラレ石（aragonite, CaCO₃）が存在する。また、ハマグリ、アサリ、アカガイなどの二枚貝の貝殻の主成分は炭酸カルシウム（CaCO₃）であり、95~98%を含有する。貝殻の炭酸カルシウムは結晶学的分類では、新しい貝殻の場合に本質はアラレ石であるが、方解石とアラレ石の混在型、ある種の貝殻では方解石型のものも存在する。この貝殻を利用した現在の用途として左官用の塗料材、セメント原料（日本にはないが、国外に例がある。）、飼料、美術工芸品材料などがある（石膏石灰学会、1980）。したがって、白色物質の原形はおそらく、石灰岩、あるいは貝殻であったと考えられ、指摘された「苦汁」の可能性は低い。

なお、エトリジャイトは膨張セメントや高硫酸塩スラグセメントの主要生成物であり（日本粘土学会、1987），いわゆるセメントがつくられるときの人工生成鉱物である。自然界では極端に存在する。今回の白色物質にはその存在は極微量と思われるがエトリジャイトが当時生成された鉱物であるか否かはわからない。

一方珪藻分析では、淡水生の珪藻化石が僅かに産出することから、淡水の環境下で生成された可能性があるが、産出個数が少ないと断定には至らない。

<検出鉱物の説明>

・方解石 (calcite)

化学式は CaCO_3 。三方晶系。板状・菱面体・偏三角面体結晶、塊状・鐘乳状・さんご状・纖維状。断口貝殻状。せい弱、硬度3、比重2.710。ガラス光沢、劈開面で真珠光沢、純粋なものは無色～白色、不純物により赤・褐・黒・青・緑色。多くは、紫外線・X線・電子線・太陽光によって螢光やリン光を発し、しばしば熱により、ときによって磨碎によって発光。薄片中無色。希酸に可溶、 CO_2 を発生。方解石は CaCO_3 のうちで熱力学的に安定型。準安定な多形にアラレ石とファーテライトがあり、これらは加熱により非可逆的に方解石に転移。また、高温で安定の $\alpha-\text{CaCO}_3$ や、そのほか $\mu-\text{CaCO}_3$ などが知られている（地団研、1981）。

・エトリンジャイト (ettringite)

化学式は $\text{Ca}_4\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 \cdot (\text{OH})_{12} \cdot 26\text{H}_2\text{O}$ 。六方晶系。晶癖柱状。硬度2～2.5、比重1.77。無色透明。部分脱水により白色不透明となる。透過光で無色、納晶水の75%は、110°Cで失われ、赤熱により完全に脱水する。希酸に容易に溶ける。ドイツ、ライン地方Ettringen付近の白りゅう石カスミ石テフライト中の変成石灰岩質含有物の空隙中に産出したので、その地名にちなんで命名された。

<引用文献>

足立吟也 (1980) 粉末X線回折法、「機器分析のてびき3」、p.64～76、化学同人。

地学団体研究会・地学事典編集委員会 (1981) 増補改訂 地学事典、1612p., 平凡社。

Krammer, K. (1992) PINNULARIA, eine Monographic der europäischen Taxa. BIBLIOTHECA DIATOMOLOGICA BAND 26, p.1-353., BERLIN-STUTTGART.

Krammer, K. and Lange-Bertalot, H. (1986) Bacillariophyceae, Teil 1, Naviculaceae.

Band 2/1 von: Die Süßwasserflora von Mitteleuropa, 876p., Gustav Fischer Verlag.

Krammer, K. and Lange-Bertalot, H. (1988) Bacillariophyceae, Teil 2, Epithemiaceae, Bacillariaceae, surirellaceae. Band 2/2 von: Die Süßwasserflora von Mitteleuropa, 536p., Gustav Fischer Verlag.

Krammer, K. and Lange-Bertalot, H. (1991a) Bacillariophyceae, Teil 3, Centrales, Fragilariaeae, Eunotiaceae. Band 2/3 von: Die Süßwasserflora von Mitteleuropa, 230p., Gustav Fischer Verlag.

Krammer, K. and Lange-Bertalot, H. (1991b) Bacillariophyceae, Teil 4, Achnathaceae, Kritische Ergänzungen zu Navicula (Lineolatae) und Gomphonema. Band 2/4 von: Die Süßwasserflora von Mitteleuropa, 248p., Gustav Fischer Verlag.

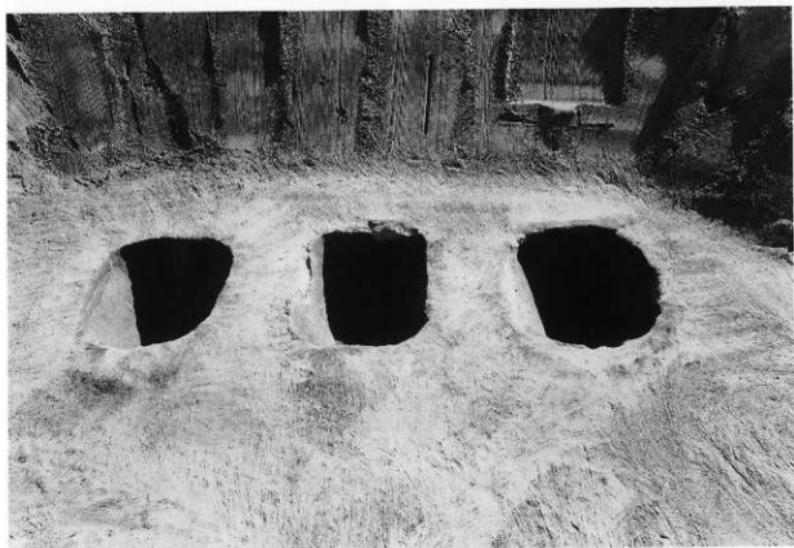
日本粘土学会編 (1987) 粘土ハンドブック第二版、1289p., 技報堂出版。

石膏石灰学会 (1980) 石膏石灰ハンドブック、826p., 技報堂出版。

写 真 図 版



調査前風景



第10号製塩跡屋外鹹水槽



H 4・5 区完掘全景



第17号トレンチ試掘(北から)



第10号トレンチ試掘(西から)



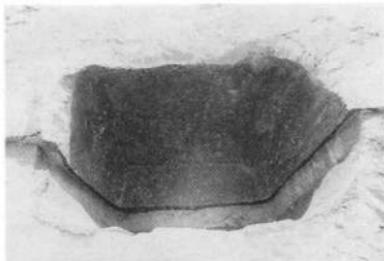
第105号貯水槽



第118号貯水槽



第116号砖水槽土层断面



第106号砖水槽断面



第130号粘土贴土坑



第131号粘土贴土坑断面



第133号粘土贴土坑遗物出土状况



第122-123号粘土贴土坑白色块出土状况



第157号粘土贴土坑遗物出土状况



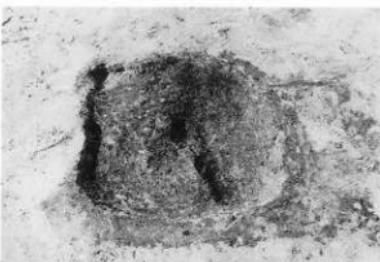
第182号土坑土层断面



第155号土坑



第209・210号土坑



第71号炉跡



H5f区遺物出土状況



第1号トレンチ内遺物出土状況



人骨出土状況(伸展葬)



人骨出土状況(屈葬)



獸骨(馬)出土状況



井戸状遺構確認状況



井戸状遺構



貝集積地確認状況



第1号不明遺構(第1号石積み遺構)確認状況



第1号不明遺構(第1号石積み遺構)



第2号不明遺構(第2号石積み遺構)

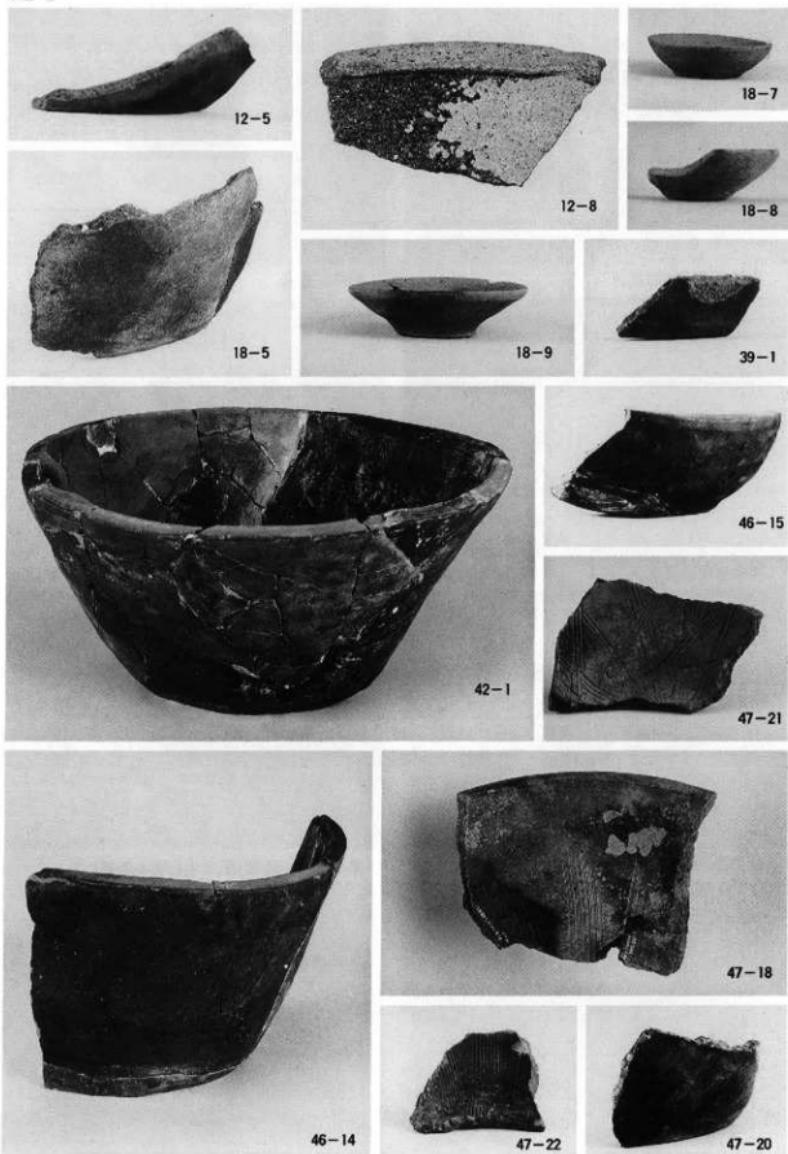


第4号不明遺構(版築状遺構)

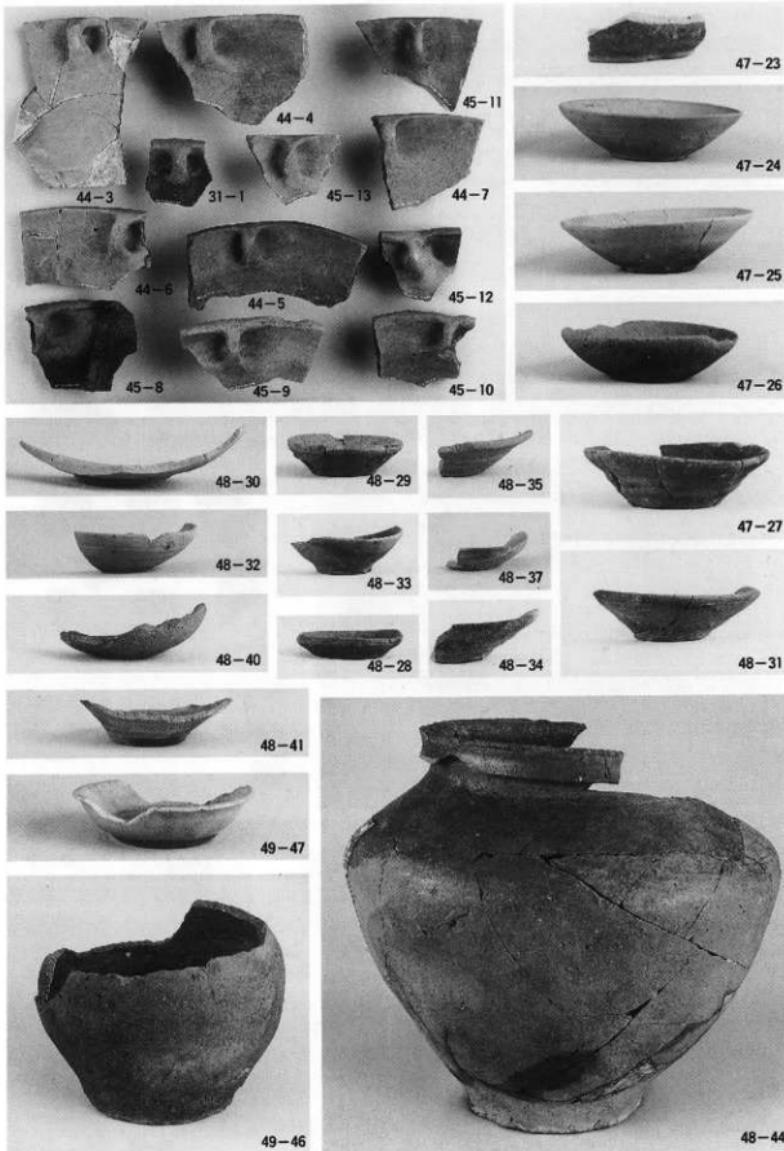


第4号不明遺構(版築状遺構)土層断面

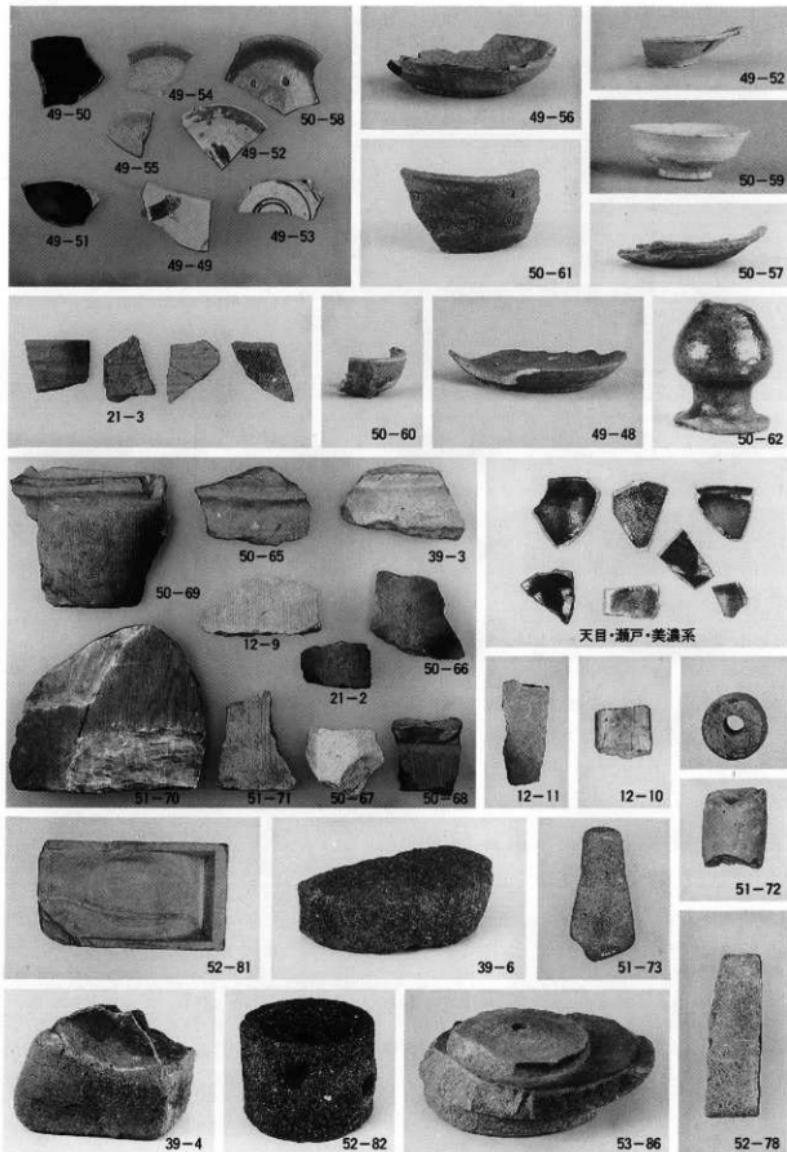
PL. 6



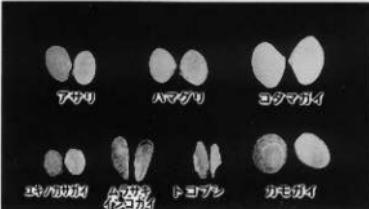
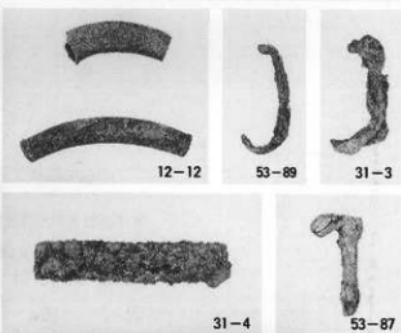
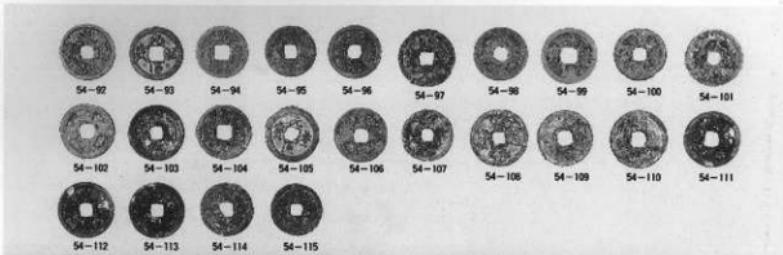
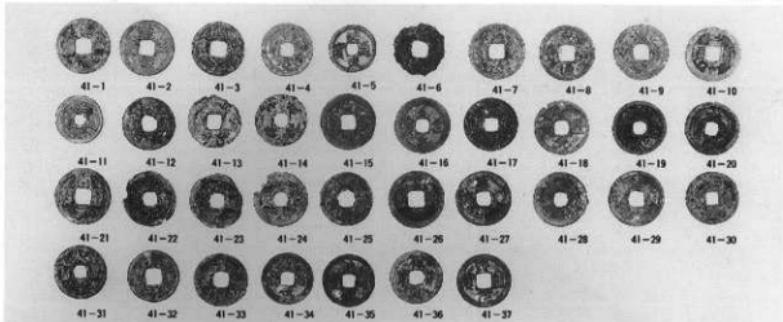
鹹水槽・粘土貼土坑・第2号不明遺構（第2号石積み遺構）・遺構外出土遺物



土坑·遗构外出土遗物



鹹水槽・炉跡・第1号不明遺構（第1号石積み遺構）・遺構外出土遺物



鹹水槽・土坑・貝集積地・墓域・遺構外出土遺物

茨城県教育財團文化財調査報告第115集
国営常陸海滨公園整備事業に伴う
埋 藏 文 化 財 調 査 報 告 書
沢 田 遺 跡

平成8(1996)年9月25日 印刷
平成8(1996)年9月30日 発行

発行 財團法人 茨城県教育財團
〒310 水戸市見和1丁目356番地の2
TEL 029(225)6587

印刷 (有)ミツギ印刷社
〒311-41 水戸市河和田町4433-33
TEL 029-252-8481

付 図

茨城県教育財団文化財調査報告第115集

沢 田 遺 跡



沢田遺跡遺構配置図

0 40m