

新定・大平井 1 号墳

- 団体営圃場整備事業に係る調査 -



2003 年 3 月

加東郡教育委員会

例 言

- 1 この報告は、兵庫県加東郡東条町新定字大平井周辺における団体営圃場整備事業に先立ち1993年度に実施した遺跡確認調査及び新定・大平井1号墳の報告です。
- 2 この報告は、遺跡の概要を森下大輔が、遺物の概要を小川真理子が執筆し、編集は小川が行いました。
- 3 琥珀の分析は(財)元興寺文化財研究所 植村直見 氏より玉稿を戴きました。
- 4 琥珀の報告に当たっては、兵庫県下の各教育委員会文化財担当者より情報提供の協力を得ました。
- 5 表紙イラストは、社町在住の小東憲朗氏によるもので、**著作権**が生じています。
- 6 ラジコンによる航空写真は、(有)兵庫スカイ・フォトサ・ビスに委託しました。
- 7 遺構・遺物のスライドフィルムは、スキャニングをスタジオ fo に依頼し、デジタル化しています。
- 8 この調査で得られたすべての資料は加東郡教育委員会が保管しています。
 - ・ 遺物はコンテナケ - スにて保管。
 - ・ 遺構図面及び遺物実測図はデジタルデータとしてCD-ROMで保管。
遺構・遺物実測図 - AutoCADLT2000i - dwg 形式
遺構・遺物写真 - jpg 形式

凡 例

- 1 遺物実測図のうち土器類はS=1/4、石器・石製品は1/1、遺物写真はS=1/2を原則にしています。
- 2 遺物番号は、本文・図版・写真ともに一致しています。
- 3 遺物実測図の断面は、白抜き - 須恵器、塗潰 - 弥生土器・土師器、斜線 - 石器で表記しています。
- 4 土壌・土器類の色調については、小山正忠ほか編『新版標準土色帖』を参照にしました。
- 5 基準高は東京湾基本海水位、座標北 - 国土座標 - 系を使用しています。

〔琥珀集成図協力機関〕

琥珀集成に際し、県下各自治体より情報提供を戴き、下記自治体より図・写真・資料等の提供を戴いた。

- ・小野市教育委員会
- ・加西市教育委員会
- ・中町教育委員会
- ・太子町教育委員会
- ・龍野市教育委員会
- ・新宮町教育委員会
- ・山崎町教育委員会
- 神戸市教育委員会
- 西宮市教育委員会
- 八鹿町教育委員会
- ・豊岡市教育委員会
- 兵庫県立歴史博物館

・印は植田直見さんの琥珀分析に資料を提供戴いた教育委員会

〔作業協力機関〕

兵庫県教育委員会	調査指導
加東郡東条町役場耕地課(当時)	工事担当課
(社)加東郡広域シルバ - 人材センタ -	作業員派遣
スタジオ Fo	フィルムスキャニング
兵庫スカイ・フォトサ - ビス	ラジコンヘリ撮影
アブライドア - ト工房	イラスト作画

本文目次

例 言

凡 例

位置と環境

地理的概観・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1

歴史的概観・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2

調査に至る経緯・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 4

調査体制・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 4

確認調査の概要

トレンチの概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 6

遺物の概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 7

まとめ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 7

大平井 1 号墳の概要

遺構概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 8

遺物概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 12

まとめにかえて・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 25

兵庫県内における出土琥珀の赤外分光分析・・・・・・・・・・・・・・・・ 36

図 面 目 次

図 1 調査位置図・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1

図 2 周辺遺跡分布図・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3

図 3 トレンチ設定図・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 6

図 4 トレンチ断面図・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 6

図 5 トレンチ出土遺物実測図・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 7

図 6 地形測量図・墳丘断面図・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 9

図 7 石室平面・断面図・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 10

図 8 遺物出土位置図図・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 11

図 9 遺物実測図 1・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 13

図 10 遺物実測図 2・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 14

図 11 遺物実測図 3・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 16

図 12 兵庫県内琥珀玉出土遺跡・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 28

図 13 琥珀玉実測図 1・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 29

図 14 琥珀玉実測図 2・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 30

図 15 出土琥珀の赤外吸収スペクトル・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 38

図 16 銚子市君ヶ浜、犬吠埼産琥珀の赤外吸収スペクトル・・・・・・ 39

図 17 久慈市川代産琥珀の赤外吸収スペクトル・・・・・・・・・・・・・・・・ 39

表 目 次

表 1	遺物観察表	17
表 2	玉類観察表	23
表 3	鉄製品・石製品観察表	24
表 4	琥珀玉計測表	31
表 5	琥珀出土古墳概要一覧	32
表 6	赤外分光分析を行った出土琥珀一覧	36

写 真

写真 1	T-01	T-02	T-03	T-05	T-06	T-08
写真 2	T-09	T-12	遠景(北より)			
写真 3	航空写真遠景(上空より)		航空写真(上空より)			
写真 4	石室(上空より)					
写真 5	石室(南より)		石材抜き取り後(南より)			
写真 6	石室(東より)		石室(北より)			
写真 7	1区南北断面		1区東西断面			
写真 8	3区南北断面		3区東西断面			
写真 9	遺物出土状況					
写真 10	出土遺物					
写真 11	出土遺物					
写真 12	出土遺物					
写真 13	出土遺物					
写真 14	出土遺物					
写真 15	出土遺物					
写真 16	出土遺物					
写真 17	出土遺物					

位置と環境

地理的概観

兵庫県加東郡東条町は、中国山地に源を発し南流して瀬戸内海に注ぐ県下最大の流域面積をもつ加古川の支流である東条川流域に開けた地域である。

町域の中央部には中国道が東西に延び、播磨東条インタ - チェンジが敷設されているところから、京阪神との利便性も強く、県下有数のゴルフ場銀座と化している。

地質的には、東条町の北側には有馬層群の鴨川層・平木層とよばれる流紋岩質凝灰岩からなる急峻な山塊が広がり、南側には神戸層群やこれを覆う大阪層群が発達し、東条川の河床には神戸層群中の砂岩・泥岩の露頭が随所に見られる。また、古神戸湖時代の化石が産出する地域としても知られてきたが、近年の乱攪で東条湖畔のものはすべて掘り尽くされ、悲惨な状況を呈しているのが実情である。

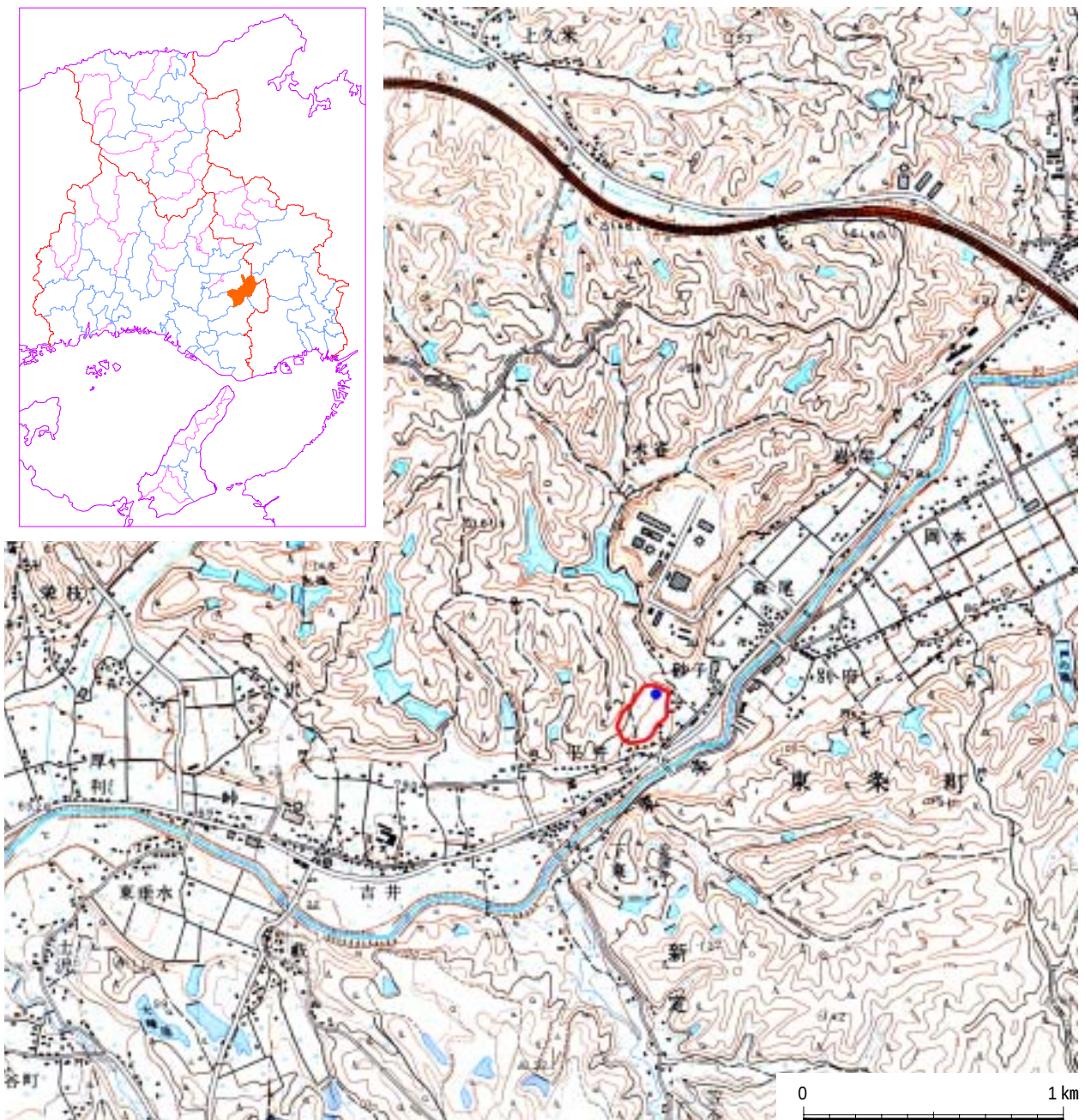


図1 調査位置図

地形的にはみると、新定地域周辺には低位段丘面があまり発達していない。東条川左岸には高位段丘面・中位段丘面がみられ、東条川の氾濫源が広がる。今回紹介する右岸の大平井周辺は高位段丘面下に完新生段丘の上中面が広がり、古墳はこの段丘上に立地している。更に下段には完新生段丘である穂積面が広がり、東条川の高位氾濫源がみられる。そのため古墳が立地する部分から前面の東条川右岸を眺望すれば、崖状に切り立った様な印象を受ける地域である。

参考文献

成瀬敏郎 「加古川中流域と東条川流域の段丘・沖積平野の微地形と稲作をめぐる古環境」

『加東台地の開発と地域変容』兵庫教育大学地理学研究室 P61-71 1989

田中眞吾 『小野市史』第1巻 本編 小野市 2000

井上剛一 『加西市史』第3巻 本編3 自然 加西市 2001

歴史的概観

東条町の遺跡としては、東条川左岸の貞守地区の段丘上及び谷間に北白川下層式の甕のほか、サヌカイト製石鏃約200本・石匙、メノウなどが出土している三尾山遺跡や明治池遺跡・松原大池遺跡という縄文時代前期の遺跡が点在し、これらが町内の初源となる遺跡である。

弥生時代になると、河川の両岸もしくは河川と谷間の接点付近に点在するようになる。東条町内では埴鹿谷・松ノ下遺跡(1)で中期 様式古段階併行期の壺などが出土しており初源をみるが、現在のところ前期及び中期初頭の遺跡や遺物は検出されていない。中期 様式になると溝・土坑などが検出され、壺・甕が出土している岡本・皿町遺跡(2)、溝から壺が出土している長貞・永町遺跡(3)、長井・経塚遺跡(4)、円形周溝墓や竪穴建物址が検出されている黒谷・岡ノ上遺跡(5)、円形の焼失家屋が検出されている長谷・ワキカセ遺跡(6)、壺や甕が出土している新定・平井遺跡(7)など平野部一帯に広がりを見せるようになる。後期から古墳時代初頭になると、大畑・片木遺跡、新定・内畑遺跡(8)、森・番田遺跡(9)、埴鹿谷・東萩原(10)などが新たに営まれる。

中期古墳として岡本・坂ノ上古墳群(11)、経塚古墳(12)、貞守古墳(13)が東条川右岸の段丘上に点在している。後期古墳としては本書で紹介する新定・大平井古墳群(14)、吉井古墳群、小沢古墳群、木棺墓と横穴石室墳が混在する横谷・石谷古墳群(15)、木棺墓で構成されると思われる横谷・菊沢古墳群(16)、横谷古墳群(17)、横穴石室墳から成り、東条町指定文化財である2号墳・3号墳を含む秋津古墳群などの古墳群のほか、横穴石室墳ではあるが岩屋古墳(18)、黒谷古墳(19)などが単独でみられる。

奈良時代になると、『播磨国風土記』賀茂郡の条にいう「端鹿里」にあたり、文字資料としては「播磨国賀茂郡埴鹿郷銭一貫」という平城宮址出土木簡がその存在を示している。

遺跡としては円面硯や総柱の掘立柱建物址が検出されている森・芝山遺跡(20)、銅製の巡方が出土した横谷・菊沢遺跡(21)、法隆寺式の伽藍配置をもつと理解される埴鹿廃寺(22)、その瓦窯である埴鹿谷瓦窯は平窯としては兵庫県下では最古のものである。

平安時代以降は、完新生段丘上のみならず、高位氾濫源にも遺跡は点在するようになる。

室町時代、国家安息から足利直義の発願によって全国に一寺一塔を建立させた安国寺・利生塔として固山一輩を開祖として建立された播磨国の安国寺(23)は、調査地域の東条川対岸にあたり、嘉吉元(1441)年に赤松満祐が足利義教を殺害した嘉吉の乱に際し、その首を祀ったとされる伝承を伝える宝篋印塔がその境内裏に祀られ、東条町指定文化財となっている。

山城としては、盃状穴がみられ茶臼や備前焼の甕などが採集されている土井・城山城跡、天神山城跡(24)、岡本城跡(25)、小沢城跡などが東条川両岸に配置されているほか、土沢構居址とされる大畑・土井ノ内遺跡が知られている。

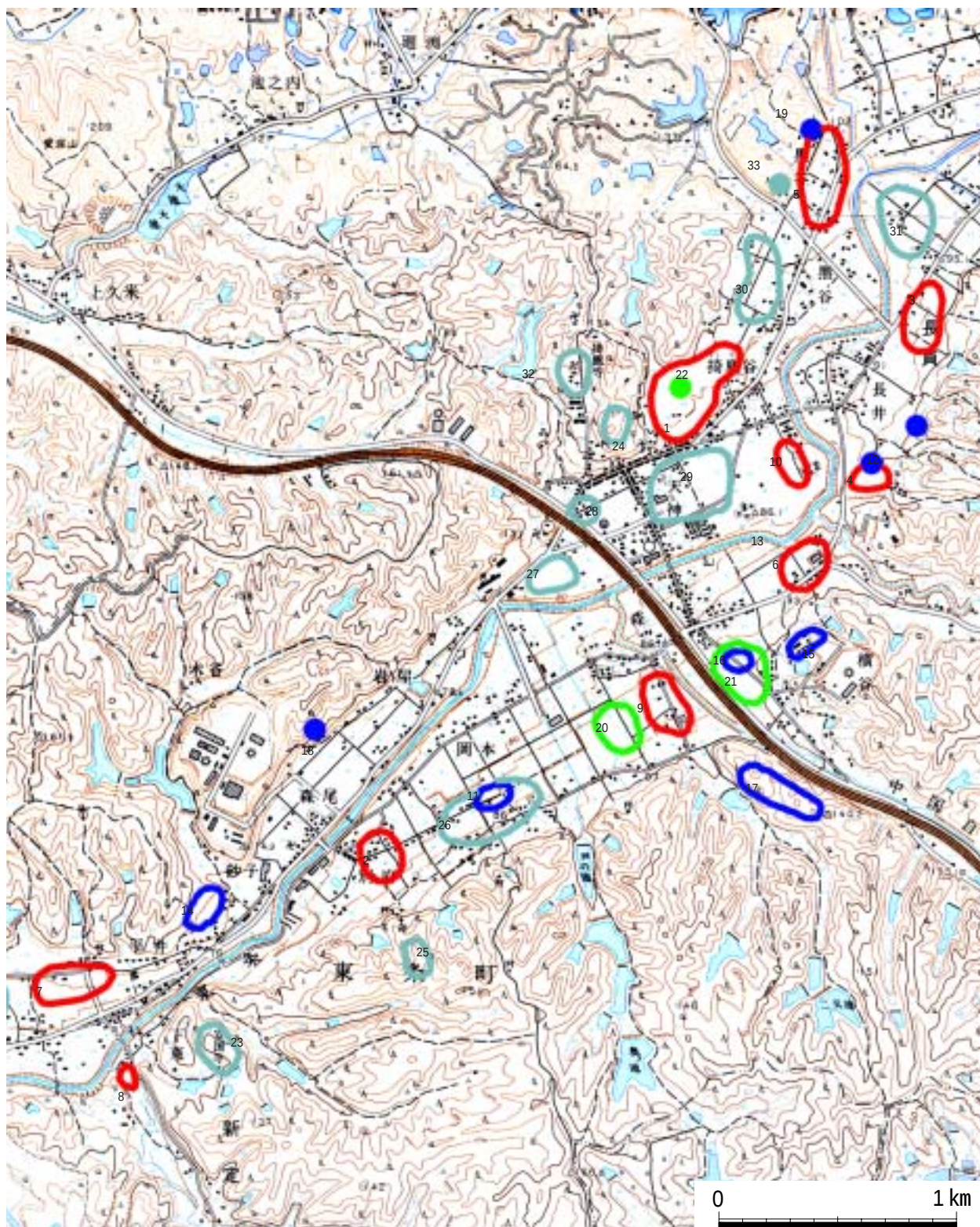


図2 周辺遺跡分布図

- | | | | |
|-------------|--------------|--------------|-------------|
| 1 袴鹿谷・松ノ下遺跡 | 2 岡本・皿町遺跡 | 3 長貞・永井遺跡 | 4 長井・経塚遺跡 |
| 5 黒谷・岡ノ上遺跡 | 6 長谷・ワキカセ遺跡 | 7 新定・平井遺跡 | 8 新定・内畑遺跡 |
| 9 森・番田遺跡 | 10 袴鹿谷・東萩原遺跡 | 11 岡本・坂ノ上古墳群 | 12 経塚古墳 |
| 13 長井古墳 | 14 新定・大平井古墳群 | 15 横谷・石谷古墳群 | 16 横谷・菊沢古墳群 |
| 17 横谷古墳群 | 18 岩屋古墳 | 19 黒谷古墳 | 20 森・芝山遺跡 |
| 21 横谷・菊沢遺跡 | 22 袴鹿廃寺 | 23 安国寺 | 24 天神山城跡 |
| 25 岡本城跡 | 26 岡本・坂ノ上遺跡 | 27 天神・戸坂遺跡 | 28 天神・松本遺跡 |
| 29 天神・竹藤遺跡 | 30 黒谷・大道ノ上遺跡 | 31 長貞・ハザコ遺跡 | 32 袴鹿寺関連遺跡 |

調査に至る経緯

加東郡東条町耕地課(当時)より新定地区において、団体営圃場整備事業の実施計画があるところから、分布調査の依頼が1993年4月28日付で加東郡教育委員会にもたらされた。これを受けて5月15日に踏査を実施し、5月17日付で確認調査を実施すべきである旨を回答していた。11月16日付で文化財保護法第57条3が東条町より提出され、同法第92条2と共に11月4日付で兵庫県教育委員会に進達した。確認調査は11月12日から11月22日まで実施し、事業予定地に12本のトレンチを設定した。

なお、確認調査により横穴式石室墳が1基検出されたので、この部分の発掘調査を1994年3月7日より開始し、4月3日に現地説明会を実施したのち、4月13日に調査を完了した。

調査体制

〔事務局〕

1993年度調査当時

教 育 長 内藤 勝
教 育 次 長 神戸 治
教 育 課 長 藤原悦子
課長補佐 土肥貴雄
文化財係 森下大輔
稲岡孝泰

2001年度整理

教 育 長 田淵友義
教 育 次 長 大畑庸郎
教 育 課 長 井村重文
課長補佐 國井豊広
文化財係 森下大輔
今 芳也
大橋公樹
嘱託 西本紀子
久保田寿恵

〔調査担当者〕

森下大輔

〔整理担当者〕

小川真理子

〔現場作業〕 - アイウ・・・順(加東郡広域シルバ - 人材センタ - 派遣 当時)

伊藤雅之 稲岡正彦 臼井十吾 梅本孝雄 大久保定美 大橋義隆 岸本麻男
下山顕夫 出井伊一 出井晴夫 平川 勲 藤原憲一 藤原賢明 森本英雄
吉田勝巳
今 芳也(山口大学学生 - 当時)

〔整理作業〕

遺物洗浄 内藤里美 藤原和子 山本久美
遺物復元 西本紀子
遺物彩色 尾辻かおり 二橋百合香
遺物実測 小川真理子

〔指導・助言等〕 - アイウ・・・順(所属・敬称略)

市村高規	糟谷修一	片山昭悟	岸本一郎	鐵 英記	合田茂伸
潮崎 誠	下多謙一	永井信弘	立花 聡	谷本 進	千種 浩
中西 信	西田 猛	菱田哲郎	三村修次	宮原文隆	森 幸三
安平勝利	義則敏彦	渡辺 昇			

確認調査の概要

確認調査は、工事予定地内に2m × 6mのトレンチを基本に適意設定することにした。調査終了時点では12箇所に設定した。

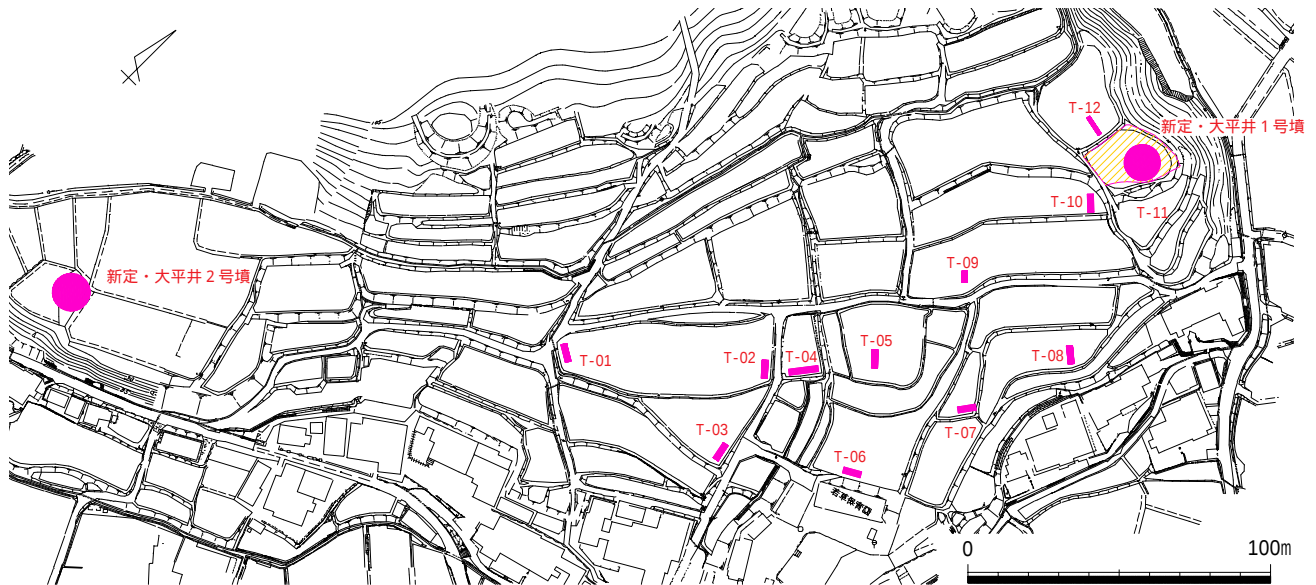


図3 トレンチ設定図

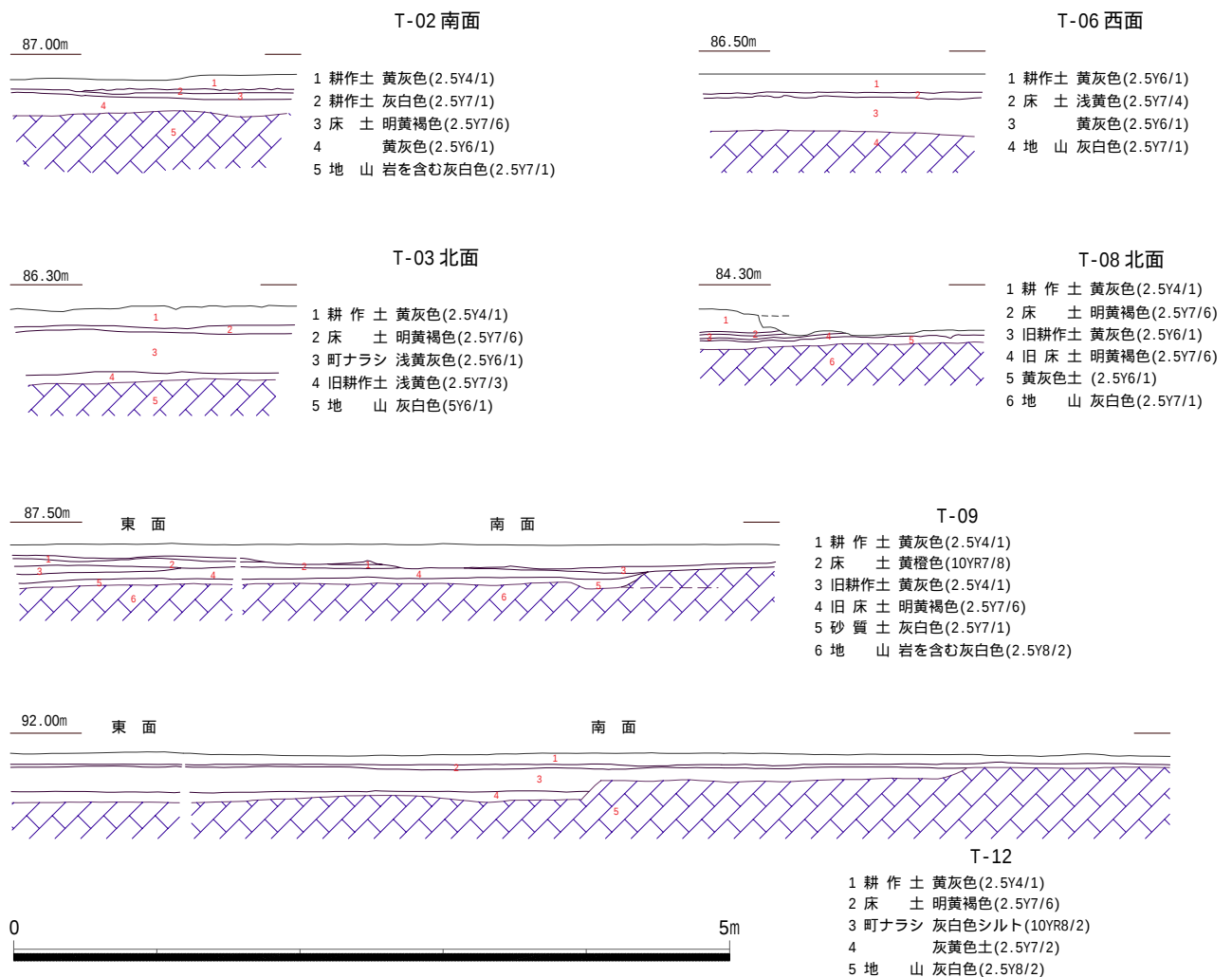


図4 トレンチ断面図

トレンチの概要

トレンチの基本的な土層は、15cm～18cmの黄灰色を呈する耕作土、5cm～8cmの灰黄色～明黄褐色を帯びた床土、黄灰色の旧耕作土などで灰色から灰白色の地山面に達する。浅くて25cm、深くても40cm程度の堆積を確認することができる。

T-05では、耕作土直下に町ナラシ(整地)がみられ、非常に新しい時期に、水田規模の改変がなされたことが窺える。T-03・T-09にも町ナラシはみられるが、こちらはその後床土や耕作土の間層が見受けられるところから、やや古い時期の改変であることが分かる。

T-01・T-09では地山面が基盤を形成する神戸層群に達するため、岩が含まれた状態で確認されている。

T-05・T-09・T-12にみられる地山面の凹凸は、旧水田の耕作に伴うもので、T-12では、現在の水田規模となるまでに、2回の改変が行われたことを示している。

遺物の概要

堆積層が少ないため、出土遺物も少量であり、コンテナケ - ス(厚さ6.5cm)1箱に満たないところから、図化しうる資料も皆無であり、かろうじて3点を提示することができる状態である。

時期的には弥生時代後期・古墳時代・室町時代などの遺物がみられる。

T-02では弥生時代後期の甕片、T-03には土師器片のほか古墳時代後期と思われる須恵器の甕片が出土している。T-04・T-05からは土師器の土埴片や須恵器の椀がみられ、T-08でも土師器の土埴が、T-09には土師器の土埴、須恵器の椀、丹波焼の壺・播鉢などがみられる。T-11では新定・大平井1号墳が確認されたところから、出土遺物については別項で記載することとし、ここでは紹介を割愛する。

1はT-04で出土した口径20.6cmを測る土師器の土埴である。頸部からやや斜め下方に端部を摘み出して、口縁部は作り出されている。色調は灰白色(10YR8/2)を帯び、焼成はあまり良くない。

2はT-09で出土した口径25.6cmを測る丹波焼の播鉢である。体部から口縁部にかけて緩やかに内湾し、口縁端部を三角形に摘み出して終わる。内面には底部方向からヘラ状工具により1本づつスリ目が施されている。焼成は良好で、体部は浅黄色(2.5Y7/4)を帯び、口縁部は重ね焼きのため褐灰色(10YR6/1)を帯びている。

3はT-09で出土した底径10.8cmを測る丹波焼の小壺である。全容は不明であるが、焼成は堅緻で、色調は外面がにぶい赤褐色(5YR4/3)、内面は褐灰色(10YR5/1)を帯びている。外面はヘラ状工具で丁寧に調整が施されている。

図化した遺物はいずれも室町前半の所産と思われる。

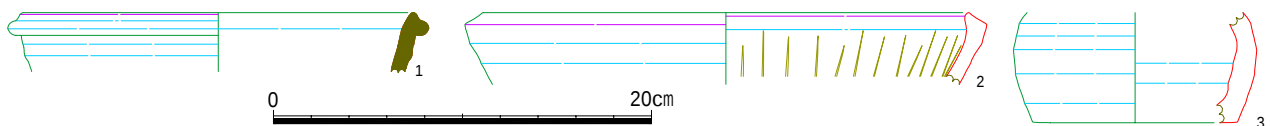


図5 トレンチ出土遺物実測図

まとめ

確認調査によって後述する新定・大平井1号墳が確認されたほか、T-03からも古墳時代の甕片が出土しているところから、この付近にも古墳が存在した可能性が示唆できる。また、室町時代には生活址が存在することは、微量とはいえ調査地域に遺物が出土するところからも理解されるが、水田耕作やその改変によって遺存している可能性は小さく、古墳の調査を実施すること以外には工事変更にかかる協議は実施しなかった。

新定・大平井 1 号墳

遺構の概要

新定・大平井 1 号墳は、南～東向きに張り出した標高 90 m の完新生段丘に立地し、北側には高位段丘が開析された谷部がみられ比高 12 m である。

古墳は水田耕作によって墳丘がすでに削平されており、かろうじて基底石の一部が遺存し、横穴式石室墳であることが明らかになった。石材は近在に露頭する神戸層群の砂岩であるところから、耕作に支障がない部分のみが遺存したといえる。ただし、原位置は留めているものはない。

本墳は、石室の掘方から N-14°41'-E に主軸をもつ右袖式の横穴式石室であることが窺える。墳径は約 12 m で周溝は認められない。幅 60cm～90cm、深さは最深部で 37cm 程度を測る掘方がみられ、この掘方内に石室の基底石が遺存している。石室内と石室外の比高はせいぜい 10cm 程度で、石室内には黄白色土が堆積堆積している。

玄室 玄室の規模は、奥壁付近で幅 1.97 m、玄門部付近で幅 2.06 m、長さ 4.46 m を測る。奥壁は 2 石、右側壁で 6 石、左側石で 4 石もしくは 5 石の基底石が配されていたものと理解できる。片袖部は 1 石でコナが築かれ、約 40cm を測るところから、玄門部の幅は 1.5 m 程度である。

石室の積み方は、左側石が 5 石であるとすれば、両側の側石を配した後、奥壁を配置したかもしくはその逆が考えられる。また、左側石が 4 石であるとすれば、右側石→奥石→左側石を配したと理解するのか、その逆でつみあげられたことが考えられる。

羨道部 羨道部は、ほとんど遺存していないので判然としていない。ただ、玄門部付近から 2.8 m 程度真っ直ぐに排水溝が敷設されており、少なくともこれ以上の長さがあったものと理解している。

排水溝 排水溝は、長さ 20cm～30cm、幅 10cm～15cm、厚さ 5cm 大の砂岩を利用して築かれたもので、6 石程度を 2 列に平行して配しているが、底面は形成されていない。溝の幅は 7cm～10cm 程度である。

遺物の出土状況 遺物は主として右側壁から袖部付近で検出されているが、石室の掘方内からの出土があるほか、坏蓋(9)のように、玄室内の右側壁よりのものと左側石掘方内のものが接合するなど、原位置を留めたものはないと理解している。

ただ、玉類は最大で 90cm 程度しか離れておらず出土位置が集中しているところから、大きくはその位置を動かされていないものと理解したい。

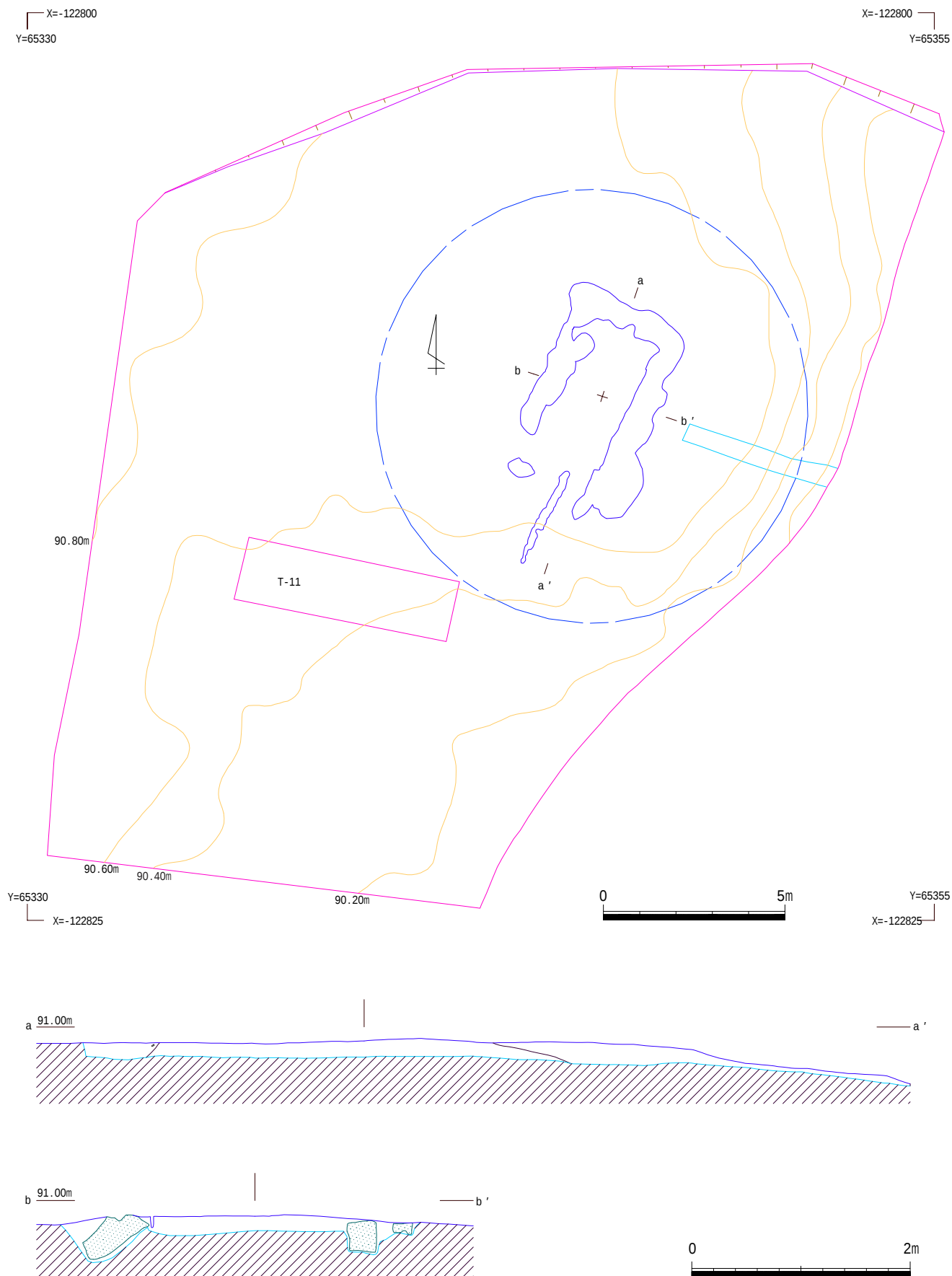


図6 地形測量図・墳丘断面図

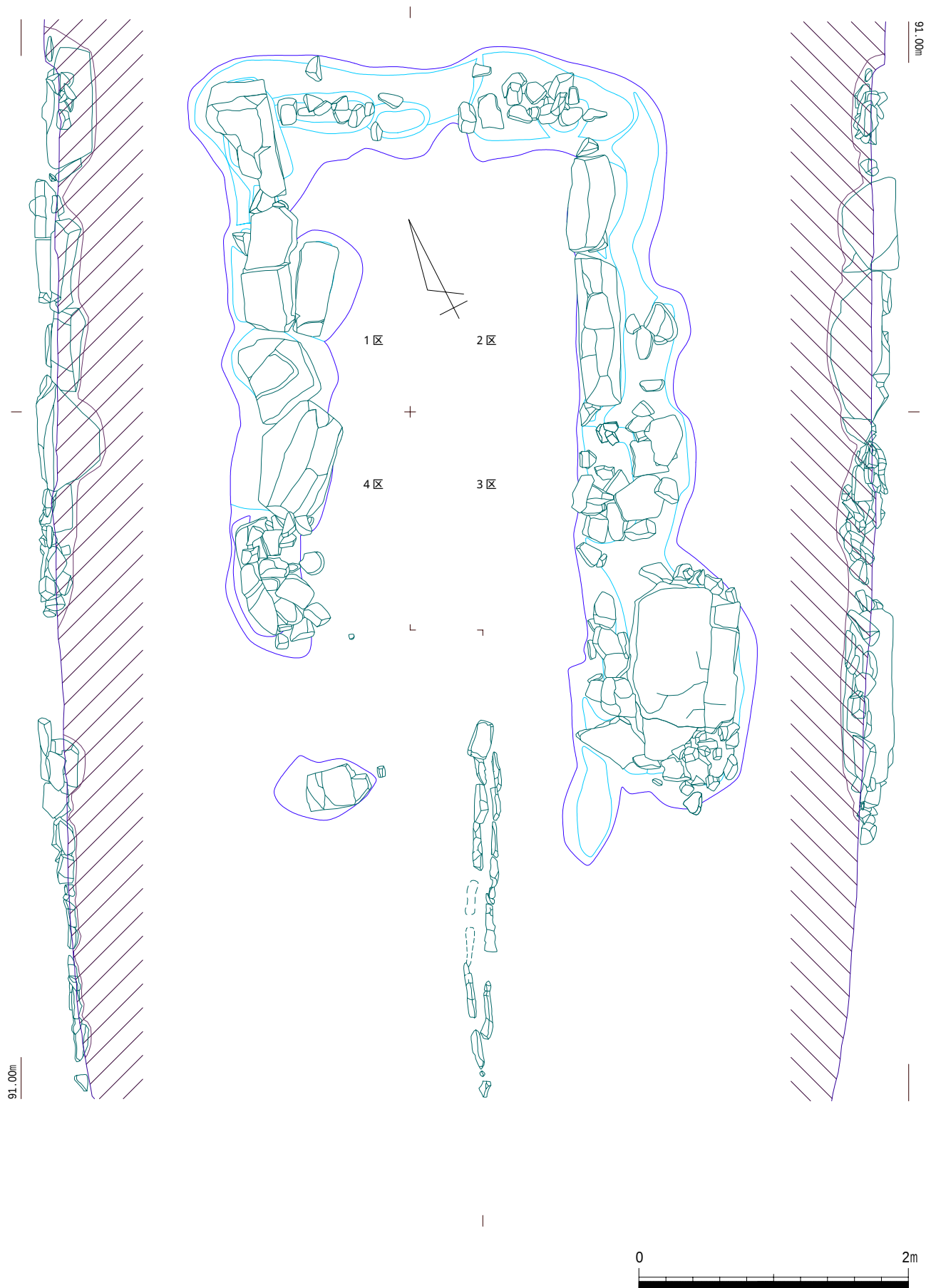


图7 石室平面・断面图

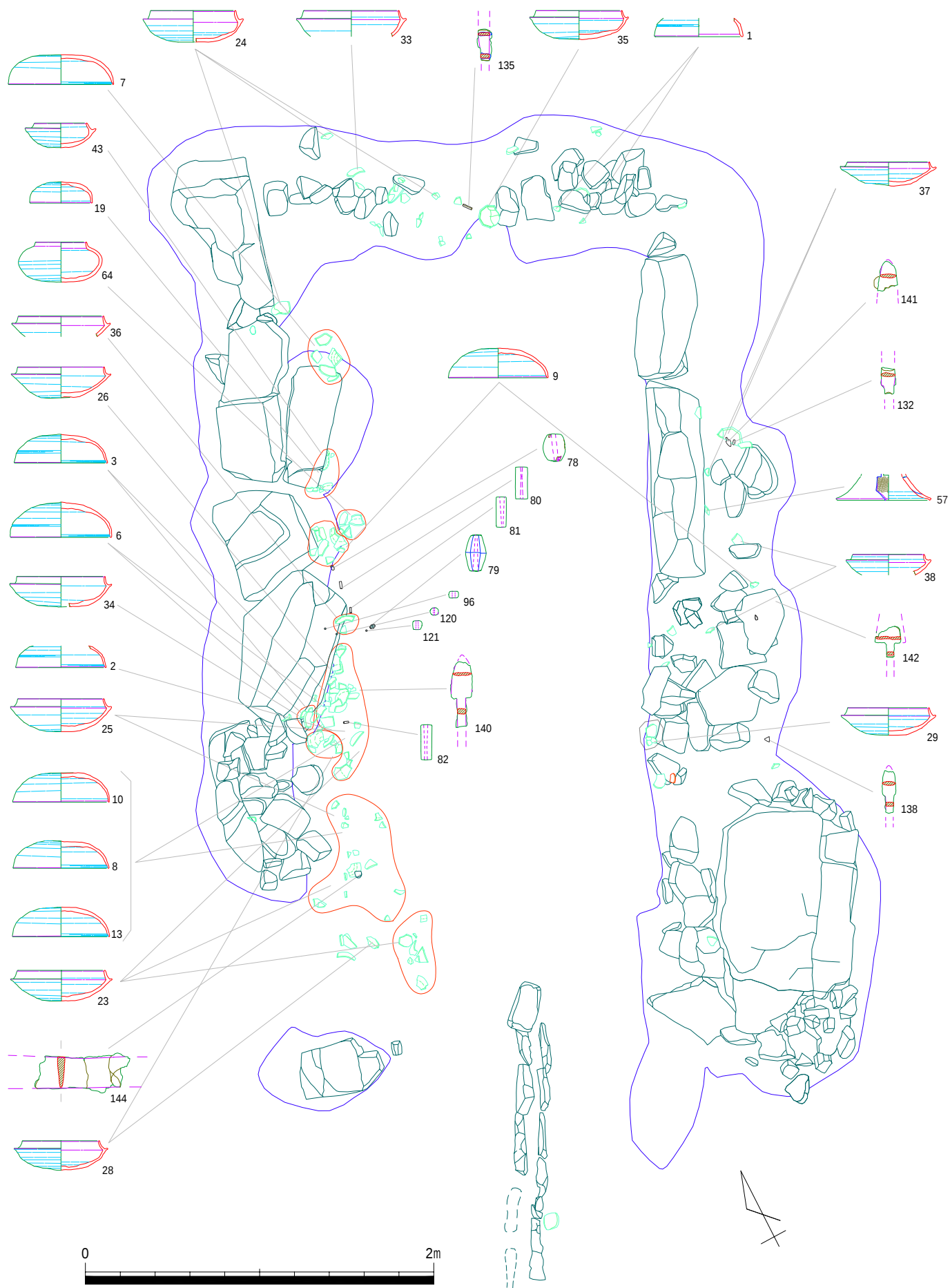


図 8 遺物出土位置図

遺物の概要

出土遺物の総数は約 200 点、整理が終了した状態でコンテナケ - ス 15 箱分にあたり、整理に耐えられないものは 2 箱分である。そのうち土器 83 点、玉類 53 点、鉄製品 14 点、石鏃 1 点の計 150 点を図化し、145 点を掲載した。詳細については遺物一覧表(表 1 ~ 3)に示したとおりである。

須恵器

器種は、坏蓋・坏身・埴・有蓋高坏・脚台付ハソウ・短頸壺・器台・壺・甕などがある。

坏蓋 法量が口縁部径 13.2 cm ~ 16.0 cm のものが大半で、9.0 cm 前後と小型のものを数点含む。形状は、外面の天井部と口縁部との境に凹線のあるもの(1 ~ 6)と、凹線が無く天井部と口縁部との境を特に意識しないもの(7 ~ 20)がみられる。また、内面の口縁端部についても凹線を巡らせるもの(1 ~ 15)と、明瞭でないか、あるいは無いもの(16 ~ 20)がある。調整は、外面の天井部については全て回転ヘラケズリを行っており、坏蓋の内面の天井部には同心円文状の当て具痕を残すもの(3・6 ~ 12)がみられ、約 4 割を占めている。

坏身 法量が受け部径 13.2 cm ~ 18.6 cm のものと、やや小型で 10.8 cm 前後のもの数点を含む。調整は、底部内面に同心円文状の当て具痕が残るもの(21 ~ 31)は約 5 割をみる。底部外面には中央部にヘラ切り痕を残し、その周り 1 回転程度のヘラケズリを行うもの(27・30・35・37)もみられるが、そのほかはすべて回転ヘラケズリで仕上げている。

高坏の蓋 7 個体分が出土し、天井部に櫛描き列点文を施すものが 4 個体、無いものが 3 個体である。そのうち、図化できたものは文様入りは 2 点(49・50)、文様の無いものが 2 点(47・48)である。(47)は天井部を欠しておりつまみの有無は確認できないが、口縁部に凹線を巡らせること、口径が 15.6 cm とやや大ぶりなことから高坏の蓋として図示した。

有蓋高坏 (51)は 2 段の透かしで、上段が 3 方で下段は 4 方で細かな波状文を刻んでいる。(53)は脚部のみであるが、3 方透かしの短脚高坏と思われる。ほか(57・58)には波状文が看取される。なお、図化不能であるが、3 個体の長脚高坏がある。

ハソウ (59)は胴部下に径 1 cm 程度の孔を穿つ、脚台付きハソウである。口縁部に波状文、胴部分の肩部には 3 段の櫛描き列点文を施し、脚台は三角形の 3 方透かしがある。外面の胴部下半には、一部に平行叩きの痕跡がみとめられるが、回転ヘラケズリののち、カキ目状の丁寧なナデを胴全体に行っている。内面は胴部底部に直径約 3.0 cm 程度の同心円状の当て具痕を残す。そのほか図化不能のものも 1 個体ある。破片には肩部に列点文を施し、口頸部に絞り目がみられるものがある。

瓶 (61)は、瓶類の口縁かと思われるが、口径は 3.6 cm と小型である。破片のなかには、提瓶かと思われる胴部片や、横瓶の口縁部などがみられる。

壺 小型の壺(62 ~ 64)は、図化不能のものも含め、口縁部片の形状などから最低 7 個体はあるものと思われる。胴部下半の調整は、短頸壺(64)は回転ヘラケズリを行うが、他の壺の底部付近はヘラケズリである。なお、(64)は(19)と出土の位置関係(図 6)からセットである可能性も考えられる。

壺付器台 (69)の胴部下半には、土器の口縁部片が取り巻いて溶着しており、底部にも土器片が付着しているところから壺付器台とした。

甕 口縁部のみであるが 1 点(71)図化できた。復元口径は約 43.4 cm と大きく、下方にはカキ目、上方に凹線を巡らし 2 段に細かい櫛描き波状文を描いている。そのほか、口縁部の形状や口径等の違いから 2 個体はあるものと思われる。

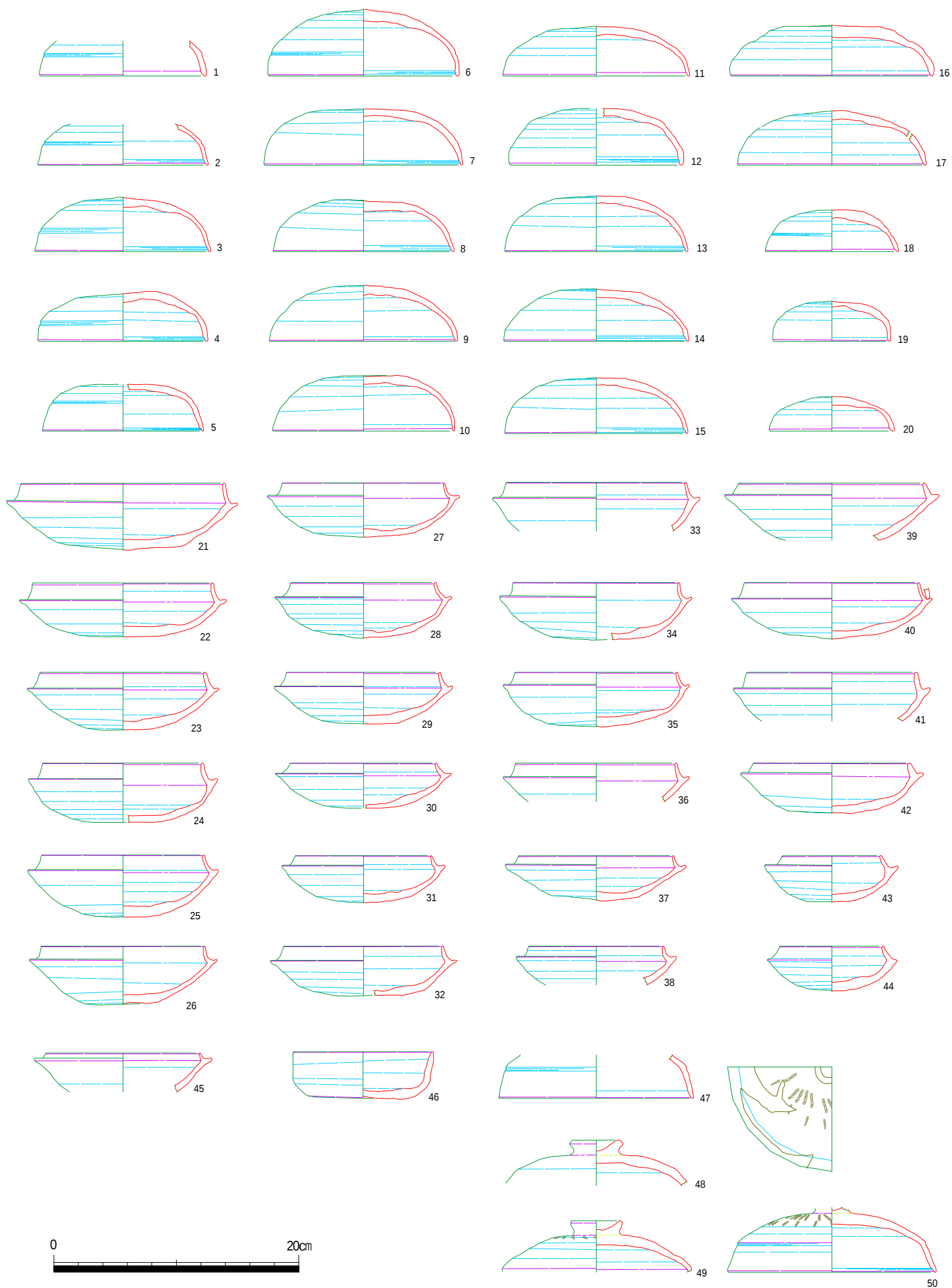


図9 遺物実測図1

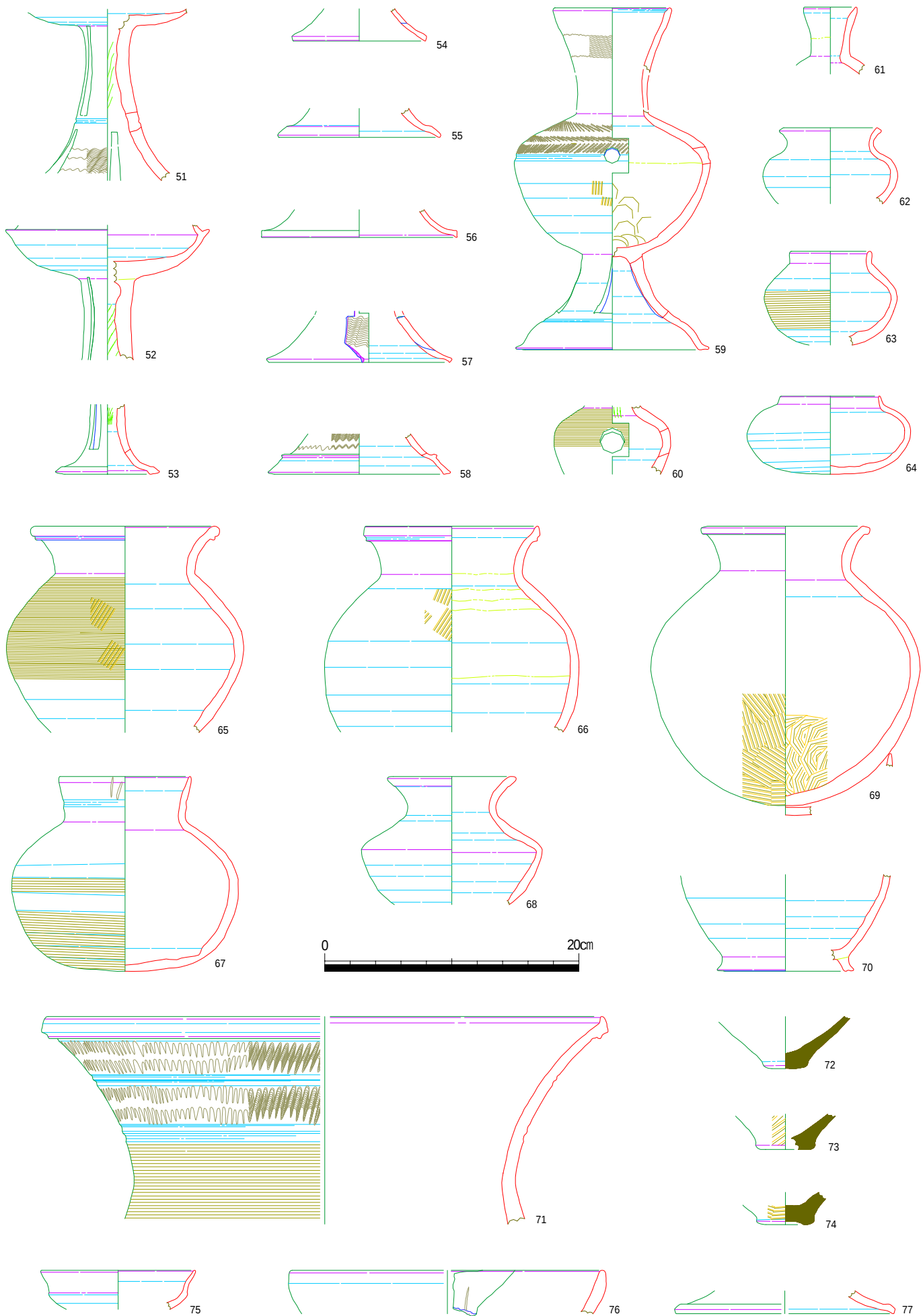


図10 遺物実測図2

玉類

種類は棗玉・切子玉・管玉・小玉(註)・土玉で60余点が出土し、図化できたものは53点である。

棗玉(78) 琥珀製で2個体分確認できるが、1個体は小破片で図化は不可能であった。色調はいずれも暗い赤褐色を呈している。(78)は全長20.0mm、中央部最大径17.0mm、端面径約9.0mm、重さ3.09gを測る。孔は3.0mmで2方向からの穿孔である。

切子玉(79) 水晶製で1個体が出土している。全長28.0mm、中央部径17.0mm、端面径約8.0mm、重さ5.0gを測る。孔は径1.3～4.0mmで一方向から穿孔する。

管玉(80～83) 4個体が出土し、いずれも碧玉製で深い緑色を呈する。全長は23.0mm～27.0mm、端面径8.0mm～8.3mmで、重さは2.47g～4.2gを測る。(80・82)は孔径が2.0mmで二方向からの穿孔である。(81・83)は孔径約1.0～4.0mmで一方向からの穿孔である。

ガラス製小玉(84～103) ガラス製小玉は最大径が2.4～4.0mmの小型のもの(84～95)と、6.3～8.1mmの前者にくらべ大きいもの(96～102)がある。小型品は青系・緑系・黄緑などの多様な色がみられ、重さは0.02～0.06gを測る。後者の大きいものは青色を呈し、重さは0.27～0.57gを測る。

土玉(104～130) 土玉は、最大径が6.3～8.9mmとガラス小玉の大きいタイプと似た大きさを測る。重さは0.20～0.56gである。色調は黒灰色あるいは黒色を帯びている。

註 玉類の分類について、勾玉・切子玉・管玉・棗玉については報告書等で一般的に使用されているが、丸い形状の玉で丸玉と小玉等の名称についての呼び分けは報告者により様々で統一がとれていない。本報告では、径が10.0mm以上のものを丸玉、それ未満のものを小玉と呼称し、当古墳出土のものは径が0.83cm以下のため小玉を便宜的に大・小に分けている。

鉄製品

鉄鏃(131～143)と、直刀(144)がある。

鉄鏃は全容のわかるものは出土していない。鏃身部の形態が推測できるものは、(131～133・138～143)の9点である。(131・132)は、尖根系で片刃式の可能性がある。(133・138)は同じく尖根系であるが柳刃式と思われる。(138)の鏃身の最大幅は1.0cmで、鏃長を復元すると約2.4cmとなるであろう。(139～143)は、平根系で三角形式と思われる。鏃身は(139～141)が両丸造り、(142・143)については平造りの可能性がある。鏃身長は(140)の場合、復元すると約3.4cmを測る。腸挟はすべて無い形式と思われる。

直刀(144)は、鏃と茎の部分を欠しており、刀身中央部のみの出土である。刀身は平造りで、刃部幅は2.5cm、棟幅0.6を測る。

参考文献

尾上元規 「古墳時代鉄鏃の地域性 - 長頸式鉄鏃出現以降の西日本を中心として -」

『考古学研究 157』考古学研究会 1993

後藤守一 「上古時代鉄鏃の年代研究」『日本古代文化研究』1942

石製品

石鏃(145) 1点が表土中より出土した。材質はチャートで、一部欠けるが全長は約2.9cm、重量1.14gを測る。

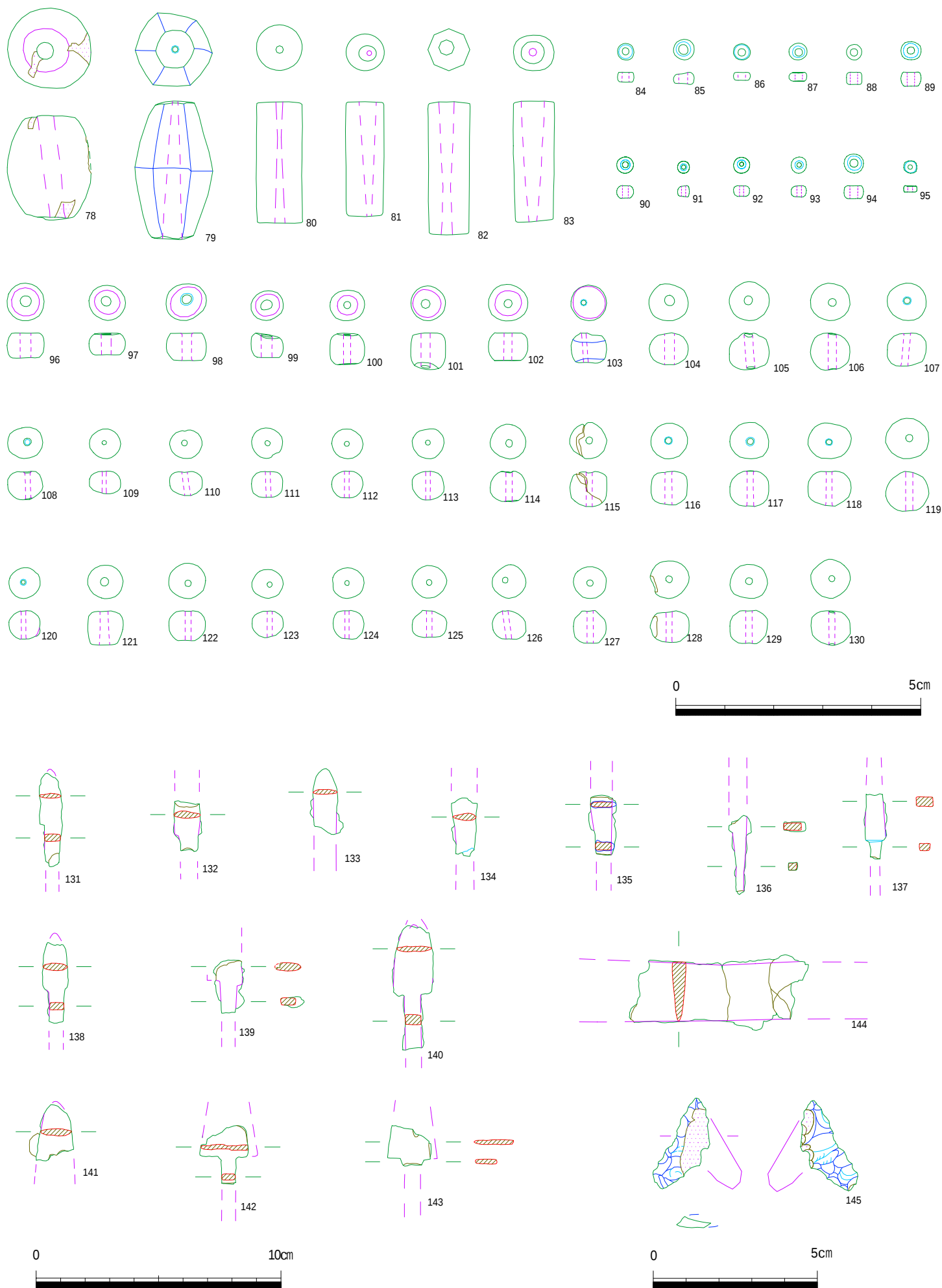


图 11 遺物実測図 3

土器№	調査区	口径 (cm)	器高 (cm)	底径 (cm)	焼成	色調 - 外	色名1	色調 - 内	色名2	成形・調整	文様	種別	器種	器形	備考	残存
1	石室内2区	13.6	2.9		良好	N4	灰色	N4	灰色		凹線 - 外	須恵器	坏蓋			20%
2	石室内4区	13.8	3.4		良好	N6	灰色	N6	灰色	外面・天井部回転ヘラケズリ	凹線 - 内外	須恵器	坏蓋			20%
3	石室内3・4 区 T- 11	14.2	4.4		良好	N5	灰色	N7	灰白色	外面・天井部回転ヘラケズリ(逆時計回り) 内面・天井部同心円文当て具痕→仕上げナデ	凹線 - 内外	須恵器	坏蓋			60%
4	T-11	13.6	4.0		良好	N5	灰色	N5	灰色	外面・天井部回転ヘラケズリ(時計回り)	凹線 - 内外	須恵器	坏蓋			100%
5	T-11	13.1	3.8		良好	N7	灰白色	N7	灰白色	外面・天井部回転ヘラケズリ(逆時計回り)	凹線 - 1条	須恵器	坏蓋			30%
6	石室内4区 T-11	15.2	5.1		良好	N8	灰白色	N8	灰白色	外面・天井部回転ヘラケズリ(逆時計回り) 内面・天井部同心円文当て具痕	凹線 - 内外	須恵器	坏蓋			25%
7	石室内1区 T-11	16.0	4.5		良好	N4	灰色	N6	灰色	外面・天井部回転ヘラケズリ(時計回り) 内面・天井部同心円文当て具痕	凹線 - 内	須恵器	坏蓋			70%
8	石室内4区 T-11	14.6	4.2		良好	N5	灰色	N5	灰色	外面・天井部回転ヘラケズリ(逆時計回り) 内面・天井部同心円文当て具痕	凹線 - 内	須恵器	坏蓋		2mm程度の石含む。	60%
9	石室内1・3 区	15.1	4.5		良好	N6	灰色	N6	灰色	外面・天井部回転ヘラケズリ(逆時計回り) 内面・天井部同心円文当て具痕		須恵器	坏蓋		5～8mm程度の石含む。	70%
10	石室内4区 T-11	14.6	4.5		良好	N5	灰色	N6	灰色	外面・天井部回転ヘラケズリ(逆時計回り) 内面・天井部同心円文当て具痕		須恵器	坏蓋			60%
11	前庭部	15.0	4.0		良好	N5	灰色	N5	灰色	外面・天井部回転ヘラケズリ(時計回り) 天井部未調整部分に指紋あり 内面・天井部同心円文当て具痕		須恵器	坏蓋		1mm程度の石多く含む。	30%
12	前庭部	13.8	4.6		良好	N6	灰色	N6	灰色	外面・天井部回転ヘラケズリ(時計回り) 内面・天井部同心円文当て具痕	凹線 - 内	須恵器	坏蓋		砂粒多く含む。	40%
13	石室内4区 T-11	14.7	4.5		良好	N6	灰色	N6	灰色	外面・天井部回転ヘラケズリ(逆時計回り) 内面・天井部仕上げナデ	凹線 - 内	須恵器	坏蓋		1mm程度の石多く含む。	60%
14	前庭部	14.9	4.3		良好	N6	灰色	10YR7/1	灰白色	外面・天井部回転ヘラケズリ(時計回り) 内面・天井部仕上げナデ	凹線 - 内	須恵器	坏蓋		1mm程度の石多く含む。 内面に朱塗布?	40%

表 1-1 遺物観察表

土器No	調査区	口径 (cm)	器高 (cm)	底径 (cm)	焼成	色調 - 外	色名1	色調 - 内	色名2	成形・調整	文様	種別	器種	器形	備考	残存
15	前庭部	14.5	4.3		良好	5B6/1	青灰色	N6	灰色	外面：天井部回転ヘラケズリ(時計回り) 内面：天井部仕上げナデ	凹線 - 内	須恵器	坏蓋		2mm程度の石含む。	40%
16	前庭部 T-11	16.4	4.2		良好	N6	灰色	N6	灰色	外面：天井部回転ヘラケズリ(時計回り) 内面：天井部仕上げナデ		須恵器	坏蓋		1～2mm程度の石多く含む。	40%
17	前庭部 T-11	15.3	4.5		良好	N7	灰白色	N6	灰色	外面：天井部回転ヘラケズリ(逆時計回り) 内面：天井部仕上げナデ		須恵器	坏蓋			60%
18	石室内1区	10.6	3.4		良好	N6	灰色	N4	灰色	外面：天井部回転ヘラケズリ(逆時計回り)	凹線 - 外	須恵器	坏蓋		外面器表面荒れる。	100%
19	石室内1・2区	9.4	3.2		良好	N4	灰色	N5	灰色	外面：天井部回転ヘラケズリ(時計回り)		須恵器	坏蓋		1mm程度の石多く含む。	100%
20	前庭部 T-11	10.0	3.0		良好	N5	灰色	5PB5/1	青灰色	外面：天井部回転ヘラケズリ(時計回り)		須恵器	坏蓋		1mm程度の石多く含む。	40%
21	T-11	16.6	5.4		良好	N6	灰色	N7	灰白色	外面：底部ヘラケズリ？ 内面：底部同心円文当て具痕 仕上げナデ		須恵器	坏身	H	1～2mmの石含む。受け部径 18.8cm。	95%
22	前庭部	14.6	4.4		良好	N7	灰白色	N7	灰白色	外面：底部回転ヘラケズリ(逆時計回り) 内面：天井部同心円文当て具痕		須恵器	坏身	H	受け部径 16.8cm。外面全体的に自然釉(緑)付着。	40%
23	石室内4区 T-11	13.2	4.7		良好	N7	灰白色	N5	灰色	外面：底部回転ヘラケズリ(逆時計回り) 内面：底部同心円文当て具痕 → 仕上げナデ		須恵器	坏身	H	受け部径 15.6cm。	70%
24	石室内1・3区	13.2	4.8		良好	N7	灰白色	N7	灰白色	外面：底部回転ヘラケズリ(時計回り) 内面：底部同心円文当て具痕 → 仕上げナデ		須恵器	坏身	H	受け部径 15.8cm。	70%
25	石室内4区 T-11	13.2	5.0	15.4	良	N7	灰白色	N7	灰白色	外面：底部回転ヘラケズリ(逆時計回り) 内面：底部同心円文当て具痕		須恵器	坏身	H	受け部径 15.4cm。	40%
26	石室内4区 T-11	13.2	6.6		良好	N6	灰色	N6	灰色	外面：底部回転ヘラケズリ(逆時計回り) 内面：底部同心円文当て具痕 仕上げナデ		須恵器	坏身	H	受け部径 15.2cm。7mm程度の石含む。	100%
27	T-11	13.2	4.5		良好	N6	灰色	N6	灰色	外面：底部回転ヘラケズリ(時計回り)回転ヘラ切り痕残る 内面：天井部同心円文当て具痕 仕上げナデ		須恵器	坏身	H	受け部径 15.8cm。	20%
28	石室内4区	12.0	4.5		良好	N5	灰色	N5	灰色	外面：底部回転ヘラケズリ(逆時計回り) 内面：底部仕上げナデ → 同心円文当て具痕		須恵器	坏身	H	受け部径 14.0cm。	60%

表 1-2 遺物観察表

土器No	調査区	口径 (cm)	器高 (cm)	底径 (cm)	焼成	色調 - 外	色名1	色調 - 内	色名2	成形・調整	文様	種別	器種	器形	備考	残存
29	石室内3区	12.4	4.2		良好	N6	灰色	N6	灰色	外面・底部回転ヘラケズリ(逆時計回り) 内面・底部仕上げナデ・同心円文当て具痕		須恵器	坏身	H	受け部径 14.6cm.	40%
30	T-11	11.9	3.6		良好	N6	灰色	N6	灰色	外面・底部回転ヘラケズリ(時計回り)回転ヘラ切り 痕残る 内面・天井部同心円文当て具痕		須恵器	坏身	H	受け部径 14.3cm.	20%
31	T-11	11.2	3.8		良好	N5	灰色	N6	灰色	外面・底部回転ヘラケズリ(時計回り)		須恵器	坏身	H	受け部径 13.4cm.	25%
32	前庭部 T-11	12.8	5.9		良好	N6	灰色	N6	灰色	外面・底部回転ヘラケズリ(時計回り)		須恵器	坏身	H	受け部径 15.2cm.	80%
33	石室内1区	14.6	4.0		良好	7.5Y7/1	灰白色	5Y5/1	灰色			須恵器	坏身	H	受け部径 16.8cm. 1~3mmの石多く含む。	20%
34	石室内1区	13.4	4.6		良好	N6	灰色	N6	灰色	外面・底部回転ヘラケズリ(時計回り) 未調整部に 指紋あり		須恵器	坏身	H	1~2mm程度の石含む。 受け部径15.6cm.	70%
35	石室内2区	13.0	4.4		良好	N7	灰白色	N5	灰色	外面・底部回転ヘラケズリ(時計回り)回転ヘラ切り 痕残る 内面・底部仕上げナデ		須恵器	坏身	H	5mm大の石含む。受け 部径 15.2cm.	50%
36	石室内4区	13.2	3.2		良好	N7	灰白色	N6	灰色			須恵器	坏身	H	受け部径 15.4cm. 1~3mmの石含む。	25%
37	石室内2・3 区	12.6	3.7		良好	N5	灰色	N4	灰色	外面・底部回転ヘラケズリ(時計回り)回転ヘラ切り 痕残る		須恵器	坏身	H	2mm程度の石含む。受 け部径 14.8cm.	80%
38	石室内2・3 区	11.0	3.1		良好	N6	灰色	N6	灰色			須恵器	坏身	H	受け部径 13.1cm.	30%
39	前庭部	15.0	4.7		不良	5Y8/1	灰白色	5Y8/1	灰白色	外面・底部回転ヘラケズリ 内面・底部仕上げナデ		須恵器	坏身	H	受け部径 17.4cm.	40%
40	前庭部	14.2	4.7		良好	N5	灰色	N7	灰白色	外面・底部回転ヘラケズリ		須恵器	坏身	H	受け部径 16.4cm. 受け 部に坏蓋付着。	40%
41	前庭部	13.4	4.0		良好	N6	灰色	N6	灰色			須恵器	坏身	H	受け部径 15.8cm.	20%
42	前庭部	12.6	4.1		良好	10YR7/1	灰白色	10YR7/1	灰白色	外面・底部回転ヘラケズリ(時計回り) 内面・底部仕上げナデ		須恵器	坏身	H	受け部径 15.0cm.	80%

表 1-3 遺物観察表

土器No	調査区	口径 (cm)	器高 (cm)	底径 (cm)	焼成	色調 - 外	色名1	色調 - 内	色名2	成形・調整	文様	種別	器種	器形	備考	残存
43	石室内1区	7.8	3.7		良好		灰色	N3	暗灰色	外面：底部回転ヘラケズリ(時計回り) 内面：仕上げナデ		須恵器	坏身	H	1～2mmの石多く含む。 受け部径 10.8cm。	95%
44	前庭部	8.4	3.6		良好		灰色	N5	灰色	外面：底部回転ヘラケズリ(時計回り)		須恵器	坏身	H	1～2mmの石多く含む。 受け部径 10.6cm。受け 部に重ね焼き痕。	60%
45	石室内3区	12.4	3.2		良好		灰色	5B6/1	青灰色			須恵器	坏身	H	受け部径 14.4cm。1mm 程度の石多く含む。	20%
46	石室内3区	11.2	3.8		良好		青灰色	5B6/1	青灰色	外面：底部回転ヘラ切り→静止ヘラケズリ		須恵器	坏	G	1・2mm程度の石含む。 口縁部は至む。	80%
47	前庭部	15.8	3.6		良好		灰色	N6	灰色		凹線 - 外	須恵器	坏蓋			20%
48	前庭部		3.7		良好		灰色	N6	灰色	外面：天井部回転ヘラケズリ？ 内面：天井部仕上げナデ		須恵器	蓋		5mm大の石含む。受け 部径 15.2cm。	30%
49	前庭部南		4.2		良好		灰白色	N6	灰色	外面：天井部回転ヘラケズリ(時計回り) 内面：天井部仕上げナデ	櫛状工具による列点文(21カ 所) 凹線 - 外	須恵器	蓋		4mm程度の石含む。	80%
50	前庭部 T-11	16.8	5.3		良好		灰色	N7	灰白色	外面：天井部回転ヘラケズリ？→ヨコナデ 内面：仕上げナデ	外面天井部2段の櫛描列点 文 凹線 - 内外	須恵器	蓋			20%
51	前庭部		13.4		良好		青灰色	N6	灰色	外面：坏部下方回転ヘラケズリ	脚部 2段透かし(上段3方、 下段4方)、下段部櫛描き波 状文	須恵器	高坏			25%
52	前庭部		10.6		良好		灰色	N6	灰色	外面：坏部回転ヘラケズリ	3方透かし	須恵器	長脚高 坏		2mm程度の石含む。	30%
53	T-11		5.5	6.8	良好		灰色	N4	灰色		3方透かし(2方残)	須恵器	高坏 (脚部)			40%
54	T-11		2.5	10.2	良好		灰白色	N4	灰色		透かし有り	須恵器	脚部		内外面とも自然釉付 着。	20%
55	前庭部	12.6	2.3		良好		オリ ー ブ灰色	2.5GY5/1	オリ ー ブ灰色			須恵器	脚部			25%
56	前庭部 T-11		2.1	15.2	良好		灰色	N6	灰色			須恵器	脚部			40%

表 1-4 遺物観察表

土器No	調査区	口径 (cm)	器高 (cm)	底径 (cm)	焼成	色調 - 外	色名1	色調 - 内	色名2	成形・調整	文様	種別	器種	器形	備考	残存
57	石室内2区		3.6	14.2	良好	N4	灰色	N6	灰色		透かし有り 櫛描き波状文	須恵器	脚部			20%
58	前庭部		3.2	13.4	良好	N7	灰白色	N7	灰白色	ヨコナデ	突帯 - 1条 透かし有り 櫛描波状文	須恵器	脚部			20%
59	前庭部	9.0	26.9	15.1	良好	N5	灰色	N6	灰色	外面・胴部下方平行タキ→回転ヘラケズリ 内面・胴部叩き	外面肩部3段の櫛描列点文 1条の凹線	須恵器	脚台付 ハソウ			40%
60	前庭部		5.4		良好	N7	灰白色	N6	灰色	外面・カキ目		須恵器	ハソウ		最大胴部径 9.9cm。外面自然釉(緑)付着。	25%
61	前庭部	4.2	5.2		良好	N4	灰色	N5	灰色			須恵器	提瓶			40%
62	前庭部	7.4	6.0		良好	N6	灰色	N5	灰色			須恵器	壺		自然釉(緑)付着。	25%
63	前庭部 T-11	6.2	7.3		良好	N4	灰色	N6	灰色	外面・底部回転ヘラ削り 胴部中央 - カキ目		須恵器	短頸壺		最大胴部径 10.4cm。	30%
64	石室内1区	7.6	6.2		良好	N6	灰色	N7	灰白色	外面・胴部下方回転ヘラケズリ(時計回り)		須恵器	短頸壺		重ね焼き痕あり。	60%
65	前庭部	14.3	16.2		良好	N6	灰色	N6	灰色	外面・胴部叩き→カキ目 下方回転ヘラケズリ(逆時計回り)		須恵器	壺		最大胴部径 18.6cm。	40%
66	前庭部 T-11	13.5	16.1		良	N7	灰白色	N7	灰白色	外面・平行タキ→ヨコナデ→胴部下方回転ヘラケズリ	口縁部に凹線 - 1条	須恵器	壺		朱塗布?	15%
67	前庭部	10.2	15.2		良好	N6	灰色	N7	灰白色	外面・胴部下方回転ヘラケズリ→カキ目 上方ヨコナデ	頸部外面に凹線1条	須恵器	壺		頸部外面にヘラ記号。	60%
68	前庭部	9.9	13.5		良好	N5	灰色	N6	灰色	外面・底部回転ヘラケズリ(逆時計回り)		須恵器	壺		最大胴部径 14.2cm。外面自然釉付着。	40%
69	前庭部	12.6	21.8		良好	N6	灰色	N6	灰色	外面・胴部下方平行タキ 上方ヨコナデ 内面・胴部下方同心円文		須恵器	壺		土器片付着。	40%
70	前庭部		7.5	10.8	良好	N5	灰色	N6	灰色	外面・胴部下方回転ヘラケズリ		須恵器	壺			30%
71	T-11	43.4	16.4		良好	N3	暗灰色	N6	灰色	外面・頸部下半カキ目	2段に櫛描波状文 凹線2条一対で2段	須恵器	甕			15%

表 1-5 遺物観察表

土器No	調査区	口径 (cm)	器高 (cm)	底径 (cm)	焼成	色調 - 外	色名1	色調 - 内	色名2	成形・調整	文様	種別	器種	器形	備考	残存
72	前庭部		4.1	3.4	良	5YR5/4	にぶい 赤褐色	5YR5/4	にぶい 赤褐色			弥生土 器	底部			底部完存
73	石室内3区		2.8		不良	10YR7/2	にぶい 黄褐色	10YR4/1	褐灰色	外面・平行タタキ		弥生土 器	底部			底部30%
74	石室内3区		2.8	4.5	良	7.5YR3/2	黒褐色	7.5YR7/1	明褐灰 色	外面・平行タタキ		弥生土 器	底部			底部完存
75	石室内1区	12.0	3.1		良好	N3	暗灰色	N6	灰色	外面・坏部下方回転ヘラケズリ		須恵器	高坏 (坏部)			30%
76	T-4	24.4	3.4		良	7.5YR8/4	浅黄橙 色	7.5YR7/4	にぶい 橙色	ヨコナデ	内面・播り目	丹波焼	播鉢			7%
77	T-5		1.8	7.0	良	N6	灰色	N7	灰白色	ヨコナデ		須恵器	高坏			10%

・口径・底径の土線は推定値を表す。
・器高の土線は残存値を表す。

表 1-6 遺物観察表

No	形状	材質	色調	長さ (mm)	最大径 (mm)	孔径 (mm)	重さ (mg)	気泡等	考えられる 技 法	備考
78	棗玉	琥珀	暗赤褐色	20.0	17.0	3.0	309.0			二方から穿孔
79	切り子玉	水晶		28.0	16.0	1.0~ 3.5	500.0			一方から穿孔
80	管玉	碧玉	濃い緑	24.5	9.0	2.0	405.0			二方から穿孔
81	管玉	碧玉	濃い緑	23.0	8.0	1.0~ 3.5	247.0			一方から穿孔
82	管玉	碧玉	濃い緑	27.0	8.0	2.0・ 3.0	420.0			二方から穿孔
83	管玉	碧玉	濃い緑	24.5	8.3	1.5~ 4.5	290.0			一方から穿孔
84	小玉(小)	ガラス玉	青	2.0	3.0	1.3	4.0	気泡列方向不明。縦方向の筋。	管切り法	透明度やや不良。
85	小玉(小)	ガラス玉	濃い青	2.4	4.0	1.5	5.0	不明。		孔内に腫れ上がりがある。透明度不良。
86	小玉(小)	ガラス玉	濃い青	1.6	3.5	1.2	3.0	気泡列に方向性はみられない。		孔内に腫れ上がりがある。透明度不良。
87	小玉(小)	ガラス玉	青	1.8	3.6	1.2	4.0	縦方向の気泡列、筋。	管切り法	
88	小玉(小)	ガラス玉	緑	2.4	3.1	1.2	5.0	縦方向の気泡列、筋。	管切り法	
89	小玉(小)	ガラス玉	緑	3.0	4.0	1.2	6.0	縦方向の気泡列、筋。	管切り法	
90	小玉(小)	ガラス玉	濃い青	2.5	3.5	1.0	5.0	縦方向の気泡列。	管切り法	透明度不良
91	小玉(小)	ガラス玉	黄緑	2.3	2.4	0.8	2.0	気泡列方向不明。縦方向の筋。	管切り法	透明度やや不良。
92	小玉(小)	ガラス玉	黄緑	2.2	3.2	0.9	3.0	縦方向の気泡列。	管切り法	透明度やや不良。
93	小玉(小)	ガラス玉	緑	2.3	3.2	0.9	3.0	縦方向の気泡列、筋。	管切り法	
94	小玉(小)	ガラス玉	濃い青	2.7	4.0	1.2	5.0	縦方向の気泡列。	管切り法	透明度不良。
95	小玉(小)	ガラス玉	緑	1.2	2.6	0.8	2.0	縦方向の気泡列、筋。	管切り法	
96	小玉(大)	ガラス玉	青	5.0	7.6	2.0	44.0	気泡列方向不明。縦方向の筋。	管切り法	透明度やや不良。
97	小玉(大)	ガラス玉	青	4.3	7.4	2.0	35.0	縦方向の気泡列、筋。	管切り法	透明度やや不良。
98	小玉(大)	ガラス玉	青	5.6	8.2	2.0	51.0	気泡列方向不明。縦方向の筋。	管切り法	透明度やや不良。
99	小玉(大)	ガラス玉	青	4.9	6.6	2.0	27.0	縦方向の気泡列、筋。	管切り法	透明度やや不良。
100	小玉(大)	ガラス玉	青	6.4	7.1	1.2	42.0	縦方向の気泡列、筋。	管切り法	透明度やや不良。
101	小玉(大)	ガラス玉	青	7.7	7.0	1.5	57.0	縦方向の気泡列、筋。	管切り法	透明度やや不良。
102	小玉(大)	ガラス玉	青	5.6	8.0	1.3	50.0	気泡列方向不明。縦方向の筋。	管切り法	透明度やや不良。
103	土玉		黒	6.2	7.3	0.8	30.0			
104	土玉		黒灰	6.4	7.8	1.8	37.0			
105	土玉		黒	7.3	8.1	1.8	41.0			
106	土玉		黒	7.4	8.1	1.3	42.0			
107	土玉		黒	6.6	8.0	1.2	43.0			
108	土玉		黒灰	5.7	7.1	1.0	23.0			
109	土玉		黒灰	4.6	6.3	0.8	18.0			
110	土玉		黒	4.8	6.6	1.0	18.0			
111	土玉		黒	5.3	6.4	0.9	21.0			
112	土玉		黒	5.3	6.3	0.9	22.0			

表 2-1 玉類観察表

№	形状	材質	色調	長さ (mm)	最大径 (mm)	孔径 (mm)	重さ (mg)	気泡等	考えられる 技 法	備考
113	土玉		黒	5.8	6.5	0.9	22.0			
114	土玉		黒	6.1	7.3	1.0	31.0			
115	土玉		黒	7.0	7.5	1.0	31.0			
116	土玉		黒	7.4	7.4	1.2	35.0			
117	土玉		黒	7.1	7.9	1.0	40.0			
118	土玉		黒	7.0	8.9	1.0	45.0			
119	土玉		黒	8.1	8.9	1.3	56.0			
120	土玉		黒	5.7	6.4	1.0	22.0			
121	土玉		黒	6.9	7.2	1.5	38.0			
122	土玉		黒	6.0	7.5	1.0	29.0			
123	土玉		黒灰	5.5	6.4	1.0	17.0			
124	土玉		黒	5.8	6.3	0.8	23.0			
125	土玉		黒	5.4	7.0	1.0	25.0			
126	土玉		黒	5.7	6.9	1.0	25.0			
127	土玉		黒灰	6.6	6.7	1.2	28.0			
128	土玉		黒	6.4	7.8	1.0	34.0			
129	土玉		黒	6.8	7.6	1.2	36.0			
130	土玉		黒灰	6.8	8.0	1.0	40.0			

・気泡等；縦方向の気泡列・筋は、玉を横方向からみた状態

表 2-2 玉類観察表

図№	種類	出土位置	全長(cm)	最大幅(cm)	厚み(cm)	重量(g)	備考
131	鏃	石室内	<u>3.9</u>	1.0	0.2～0.4	1.96	
132	鏃	石室内	<u>2.0</u>	1.1	0.3	1.75	
133	鏃	石室内	<u>2.7</u>	1.0	0.2	2.00	
134	鏃	石室内	<u>2.3</u>	1.0	0.3	1.35	
135	鏃	石室内	<u>2.4</u>	1.1	0.2～0.4	2.17	
136	鏃	石室内	<u>3.1</u>	<u>0.9</u>	0.3	1.62	
137	鏃	石室内	<u>2.6</u>	0.9	0.3～0.4	1.81	
138	鏃	石室内	<u>3.2</u>	1.0	0.3	2.37	
139	鏃	石室内	<u>2.1</u>	<u>1.2</u>	0.4	2.24	
140	鏃	石室内	<u>5.0</u>	1.6	0.2～0.4	5.98	
141	鏃	石室内	<u>2.2</u>	<u>1.3</u>	0.3	2.35	
142	鏃	石室内	<u>2.3</u>	<u>1.9</u>	0.2～0.3	1.66	
143	鏃	石室内	<u>1.7</u>	<u>1.8</u>	0.2	1.44	
144	直刀	石室内	<u>7.3</u>	2.5	0.6	22.10	
145	石鏃		2.9			1.14	材質 チャート

・下線は残存値を表す。

表 3 鉄製品・石製品観察表

まとめにかえて

遺 構

新定・大平井1号墳は、右側に片袖を持つ径 mの横穴式石室墳で、主軸をN- -Wにもち、南西方向に開口している。羨道部から墳端に向かっては排水溝が付設されている。石材はすべて神戸層群に起因する近在に砂岩が使用されている。新定・大平井古墳群は本墳のほか、水田中に残されている2号墳が現存するにすぎないが、確認調査中に出土した遺物から、1号墳と2号墳の間あたりに1基が存在した可能性が強いほか、立地的にはこの段丘突端部にも1基程度の存在が想像されるところから、3～4基程度で構成されていた古墳群であろうと理解できる。

周辺部には、やや東の丘陵斜面に岩屋古墳という6世紀後半と思われる横穴式石室墳が1基現存する程度である。東条川左岸の段丘上には5世紀後半期の岡本・坂上古墳群が知られているが、これらの古墳群を維持してきた人々の集落は確認できていない。

遺 物

土器

時期を考えるひとつの手がかりとして、坏蓋の天井部ならびに坏身の内面部の調整痕跡がある。これは、同心円状の当て具痕で、出土した蓋坏の約半数に確認できる。

蓋坏の内面に残る同心円文スタンプについては、過去に黒石山11号墳・12号墳出土の蓋坏の詳細な観察による考察がある。これによれば、同心円文スタンプ痕の存続期間は陶邑古窯跡群(以下、陶邑とする)TK208形式前後～TK43形式併行期で、普遍化するのには陶邑MT15形式併行期以降とされる。

当古墳出土の蓋坏は形状の特徴から、(21)の坏身が口径16.6cmと大型で陶邑TK10形式の古い段階に属するものとも思われるが、大半は陶邑MT85形式からTK209形式併行期にあたるものである。また、外面調整からは、坏身の底部に回転ヘラ切りの痕が顕著で、底部から体部への立ち上がり部に1回転程度の回転ヘラケズリを行うものが数点みられるが、これらは、陶邑TK43形式以降で小型化がすすむ時期の遺物と考えられる。(46)の坏は陶邑TK217形式併行期のもので、当概期まで埋葬が行われていたことがうかがわれる。従って当古墳の造墓は、土器群の編年からTK10形式の古相からMT85形式に行われ、TK209形式段階からTK217併行期の時期まで維持されているといえ、概ね6世紀後半から7世紀前葉の所産ととらえられよう。

玉類

ガラス玉の製作技法については、遺物の詳細な観察や試作による結果報告を中心とした論考もあり、こうした先学の観察結果を参考に考えていくこととする。技法は、(a)巻き付け法・(b)管切り法・(c)鋳型法の3つが知られており、これらの技法にみられる気泡列の特徴は次のようにまとめられる(註)。

(a)巻き付け法 玉を上からみた場合、孔周囲に弧状に廻る。玉を横からみた場合、横方向に気泡列・筋がみられる。

(b)管切り法 玉を上からみた場合、孔から放射状に気泡列が筋状にのびる。玉を横からみた場合、孔と平行に配列する。(縦方向に筋状痕がみられる。)

(c)鋳型法 気泡列については不明である。(製作工程や実質的なガラスの注入について不明な点も多く、論考にはみられない。)

それでは、当古墳出土のガラス玉はいかなる技法が考えられるであろうか、実体顕微鏡による観察を行った結果により検討してみたい(表2参照)。

観察可能なガラス製の玉はいわゆる小玉で19点(84～102)ある。顕著な大きさの違いにより大・小に分けることが可能で、大型が7点(96～102)、小型が12点(84～95)となる。大型品は、透明度がやや不良で気泡の観察が難解な場合も少なくないが、玉を横からみた状態で縦方向に筋状痕が全てに確認できる。小型品は、12点の内、10点(84・87～95)に孔と平行の気泡列あるいは筋状痕が観察できた。(85)は透明度が不良で観察が難しい。(86)は気泡に方向性が認められない。なお、気泡列が渦巻き状である顕著な例はみられなかった。従って、当古墳出土のガラス玉については、断面形が方形のものが多く、そのほとんどが管引き法による製作によるものと推測できる。

註 各技法の製作工程については、次のような内容を前提として判断している。

- (a)巻き付け法 芯棒にガラスを巻き付けて切り、回転させて成形する。
- (b)管切り法 素材管を切断したものを剥離材を塗布した芯棒に通し、再加熱して球形に整える。
- (c)鋳型法 鋳型を利用した製作技法であるが、ガラス材の注入方法については決着をみておらず不明である。

参考文献

- 小瀬康行「管切り法によるガラス小玉の成形」『考古学雑誌』第73巻第2号 1987年
- 『伊賀武社境内横穴墓』島根県仁多町教育委員会 2001年
- 『白石古墳群 登所地区・中原地区』埼玉県児玉郡美里町教育委員会 2002年
- 『東山古墳群』京都府立大学考古学研究室・中町教育委員会 1999年
- 『東山古墳群』京都府立大学考古学研究室・中町教育委員会 2001年

兵庫県内出土の古墳時代琥珀製品について

新定・大平井1号墳では、琥珀製の棗玉が2個出土しているが、琥珀製品が出土する古墳の位置付けを考えるにあたり、兵庫県内での出土例の集成を行った。集成に際しては、刊行物による検索と兵庫県下の各教育委員会への照会に対する回答により出土例を把握し、遺物の実測図(図10・11)、計測値等(表4)にまとめたほか、出土遺跡の概要もあわせて一覧表(表5)にした。

県内の出土確認例は現時点では、19遺跡(古墳)、総数は個体として数えられるものが40点で、形状は大半が棗玉であるが、他に丸玉・小玉・勾玉がある(註)。

棗玉 法量は全長1.4cm・最大径0.8cm(遺物番号17)から全長3.6cm・最大径2.3cm(遺物番号9)に至るものまであり、最大のものは最小のものの2倍以上を測る。県内各古墳の時期については、ほとんどが6世紀中葉から7世紀はじめころに想定されている。小型の棗玉が出土している古墳(遺跡番号№2-2・4・9・11)は、6世紀中葉が上限となっており、村井崑等によって指摘されているように新しくなるにつれて大型化傾向が考えられるかもしれない。しかし、最大の棗玉が出土した宮山古墳第2主体(遺物番号5)のように5世紀中頃の例などもあり、確実にこのような現象が指摘できるかどうかは現時点では不明である。なお、数量は多くの古墳で2個検出されていることから、セット数を示している可能性もあろう。

丸玉 生谷古墳(山崎町11)では棗玉6点に加えて丸玉が1点出土している(遺物番号24)。形状は全長1.9cm・最大径1.82cmとやや縦長であるが、棗玉の端面が平らな成形ではないため丸玉とした。

小玉 宮山古墳(姫路市9)では棗玉2点、小玉が1点出土している(遺物番号19)。全長0.5cm・最大径0.8cmである。

勾玉 城の山古墳(山東町13)で3点(遺物番号27・28)と、北浦3号墳(豊岡市16)で2点(遺物番号34・35)あるが、棗玉は共伴していない。時期は城の山古墳が4世紀末葉、北浦3号墳が6世紀前半より古相とされる。なお、出土は但馬地域のみで、播磨地域ではみられない。

次に本報告での集成においてみられる様相を整理し、まとめとする。

- ・形状は棗玉・丸玉・小玉・勾玉がある。
- ・勾玉については、播磨地域での出土例は無い。

・時期は勾玉→丸玉・小玉と棗玉→棗玉(小型→大型?)ということが考えられる。

今回は集成のみにとどまり、詳細な遺物の検討は行っていない。また、近隣地域の出土例についても検索することで、地域差による当時の支配体制や社会背景等についても言及できる可能性もあるが、今後の課題としたい。

註 丸玉・小玉の呼称については、掲載報告書に従う。

参考文献

村井崑・望月幹夫・松尾昌彦『古墳の知識 出土品』東京美術 1995 年

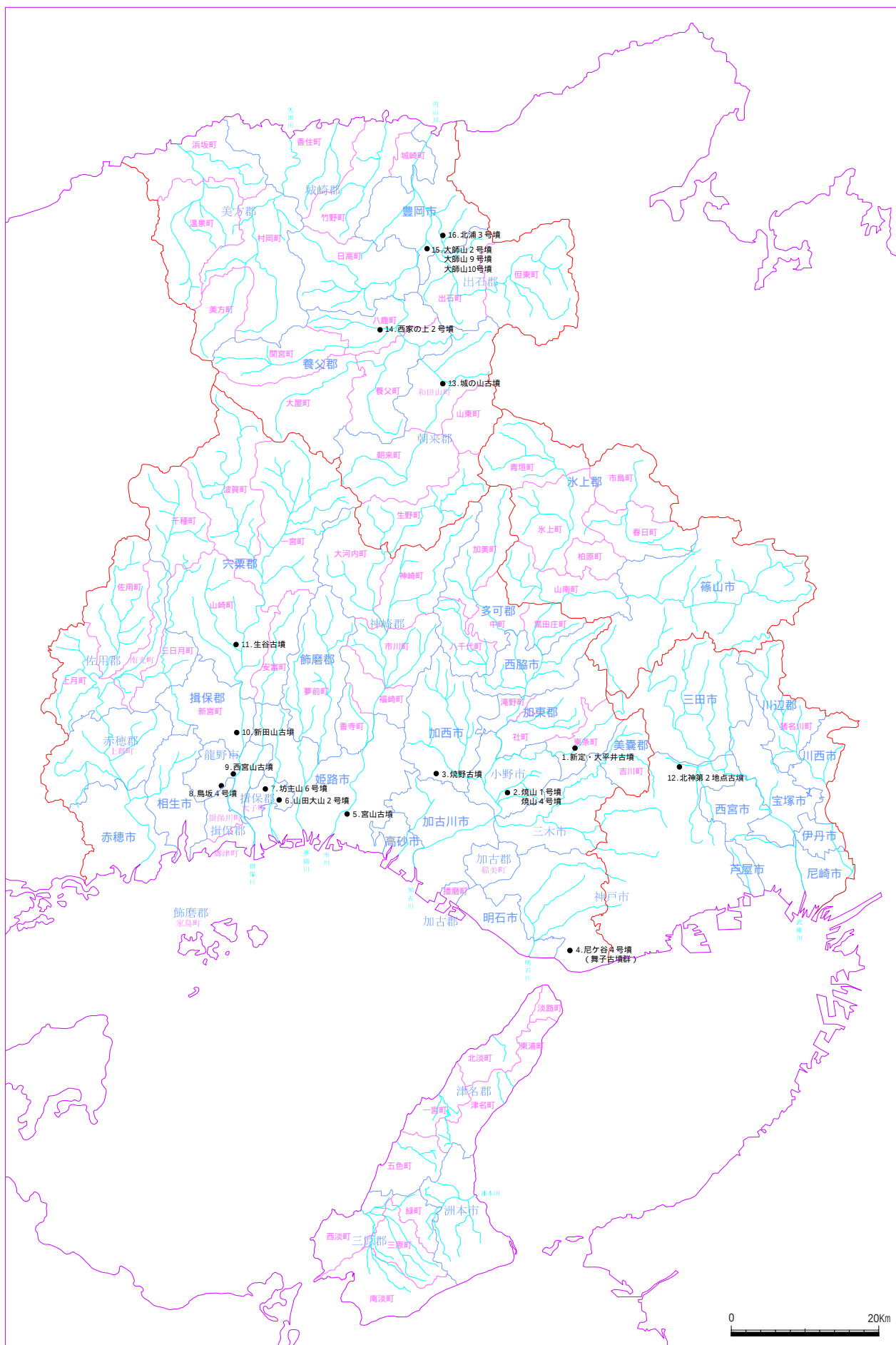


図 12 兵庫県内琥珀玉出土遺跡

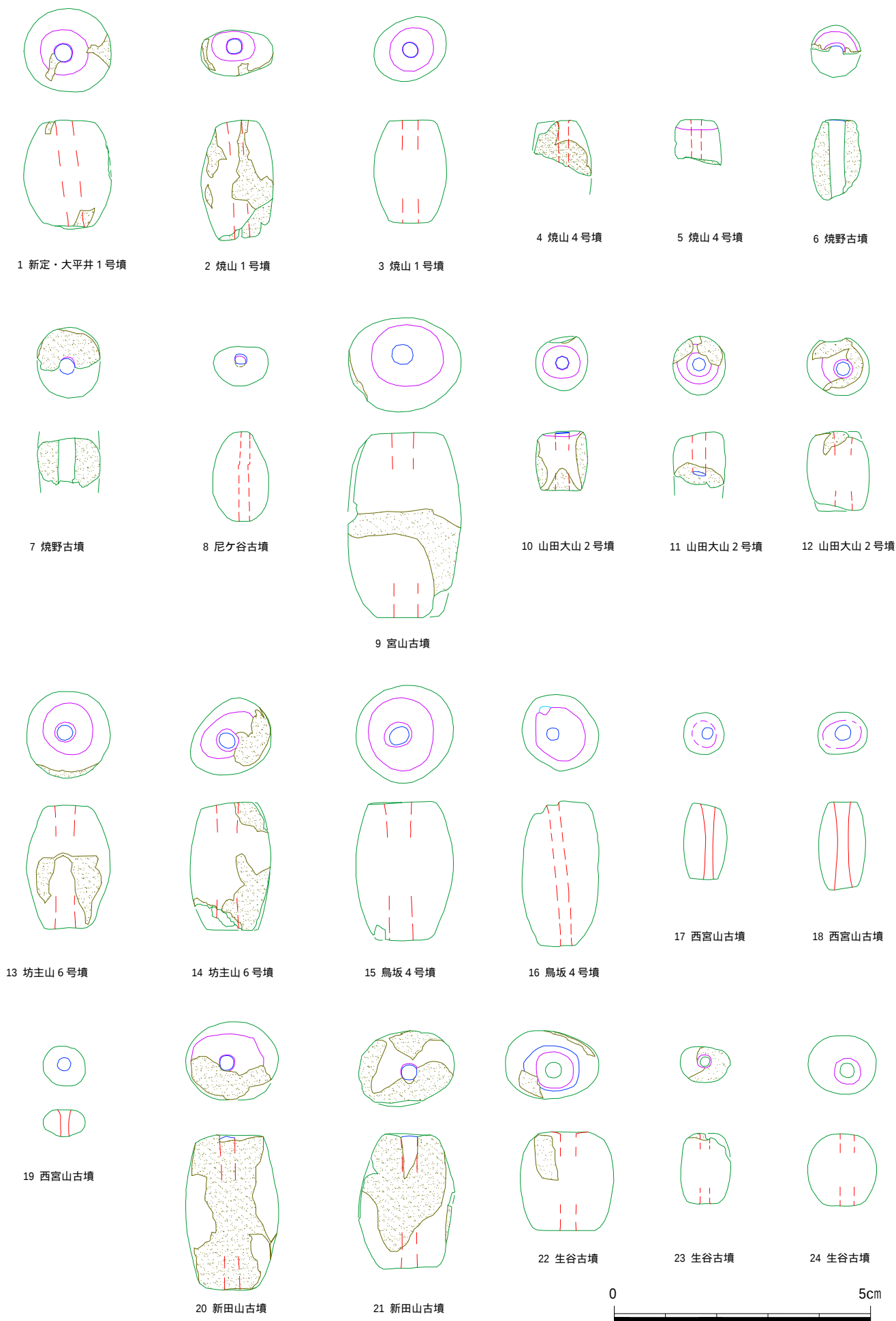
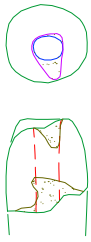
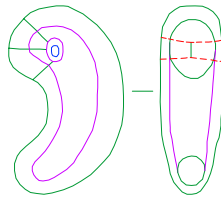


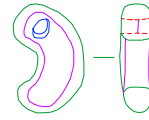
図 13 琥珀玉実測図 1



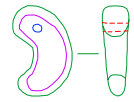
25 北神第2地点古墳



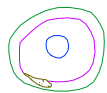
26 城の山古墳



27 城の山古墳



28 城の山古墳



29 西家の上2号墳



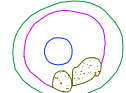
30 大師山2号墳



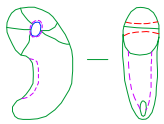
31 大師山2号墳



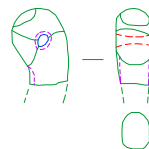
32 大師山9号墳



33 大師山10号墳



34 北浦25地点-3号墳



35 北浦25地点-3号墳



図14 琥珀玉実測図2

遺物番号	形状	全長(mm)	最大幅・ 厚み(8mm)	重さ(mg)	遺跡番号・遺跡名	備考
1	素玉	20.0	17.0	309.0	1、新定・大平井1号墳	
2	素玉	23.0	14.0	135.0	2-1、焼山1号墳	
3	素玉	20.0	14.0	186.0	2-1、焼山1号墳	
4	素玉	<u>11.0</u>	<u>11.0</u>	38.0	2-2、焼山4号墳	
5	素玉	<u>8.5</u>	<u>9.0</u>	49.0	2-2、焼山4号墳	
6	素玉	16.0	<u>10.0</u>	42.0	3、焼野古墳	文献2、遺物番号49-1より転載。
7	素玉	<u>9.5</u>	<u>12.0</u>	47.0	3、焼野古墳	文献2、遺物番号49-2より転載。
8	素玉	1.8	1.1		4、尼ヶ谷4号墳	文献3、遺物番号第45図左より転載。
9	素玉	36.0	23.0	736.0	5、宮山古墳(第2主体部)	重さは、付着物を含んでいる。
10	素玉	11.5	10.0		6、山田大山2号墳	
11	素玉	<u>11.0</u>	10.5		6、山田大山2号墳	
12	素玉	15.5	12.0		6、山田大山2号墳	
13	素玉	24.0	16.5	349.0	7、坊主山6号墳	
14	素玉	24.5	16.0	266.0	7、坊主山6号墳	
15	素玉	30.25	17.15	490.0	8、鳥坂4号墳	文献8、遺物番号第34図56より転載。
16	素玉	25.85	18.10	495.0	8、鳥坂4号墳	文献8、遺物番号第34図57より転載。
17	素玉	14.0	8.0		9、西宮山古墳	文献9、遺物番号第6図6より転載。
18	素玉	16.5	10.0		9、西宮山古墳	文献9、遺物番号第6図7より転載。
19	小玉	5.0	8.0		9、西宮山古墳	文献9、遺物番号第6図29より転載。
20	素玉	35.0	18.5	482.0	10、新田山古墳	
21	素玉	26.5	19.5	304.0	10、新田山古墳	
22	素玉	14.0	13.0	119.0	11、生谷古墳	
23	素玉	13.7	9.7	49.0	11、生谷古墳	
24	丸玉	19.0	18.2	275	11、生谷古墳	
25	素玉	<u>13.0</u>	11.0	124.0	12、北神第2地点古墳	
26	勾玉	25.3	8.2		13、城の山古墳	文献13、遺物番号第35図K1より転載。
27	勾玉	14.3	4.7		13、城の山古墳	文献13、遺物番号第35図K2より転載。
28	勾玉	12.2	3.3		13、城の山古墳	文献13、遺物番号第35図K3より転載。
29	素玉	17.4	12.5	137.0	14、西家の上2号墳	文献14、遺物番号第27図T2より転載。
30	素玉	13.0	11.0	78.0	15-1、大師山2号墳	
31	素玉	<u>12.0</u>	11.0	72.0	15-1、大師山2号墳	
32	素玉	<u>18.0</u>	12.0	182.0	15-2、大師山9号墳	
33	素玉	14.0	14.0	176.0	15-3、大師山10号墳	
34	勾玉	14.9	4.5		16、北浦25地点 - 3号墳	文献16、遺物番号第107図82より転載。
35	勾玉	10.0	4.5		16、北浦25地点 - 3号墳	文献16、遺物番号第107図83より転載。

・下線は残存値を表す。

・重さの記載が無いものは、報告のないもの、また、実見できなかったものである。

表4 琥珀玉計測表

No	遺跡名称	所在地	時期	墳形(規模m)	埋葬施設(規模m)	主体部の形態	装身具	鉄製品	土器	その他の遺物	備考	文献
1	新定・大平井 1号墳	加東郡東条 町新定字大 平井	6c後半～7c 初前葉	円墳(復元径約 12m)	横穴式石室(片袖式、 玄室長3.72m、幅1.8 m、羨道部長1.52m以 上)		琥珀製棗玉2、水晶製切 子玉1、碧玉製管玉4、ガ ラス製小玉(大7・小12)、 土玉29。	太刀、鉄鏃	須恵器			
2-1	焼山1号墳	小野市二葉 町字向山	6c後半	円墳(径15m)	木棺直葬3、内第2主 体部		琥珀製棗玉2。耳環。		須恵器			1、 [『] 小野市史 [』] 第4 巻小野市1997年。
2-2	焼山4号墳	"	6c中頃	円墳(径18m)	木棺直葬2、		琥珀製棗玉2、切子玉、 銀製空玉、勾玉、管玉、 ガラス製小玉、銀製耳 環。	鉄刀、刀子、 鉄鏃、	須恵器			1、 [『] 小野市史 [』] 第4 巻小野市1997年。
3	焼野古墳	加西市倉谷 町字神小垣 内	6c第4四半 期～7c初頭		横穴式石室(右片袖 玄室長2.8m以上、幅 1.2m、羨道部長2.2m以 上、幅約1.0m、高さ約 1.5m)		琥珀製棗玉2、水晶製切 子玉1、ガラス製丸玉4、 土玉32。耳環。		須恵器、土 師器			2、 [『] 小谷遺跡(第6 次)加西市教育委員 会1995年。
4	尼ヶ谷4号墳	神戸市垂水 区舞子陵	6c中葉前半 ～7c初頭	円墳(径15m、高 さ1.5m)。	横穴式石室		琥珀製棗玉1。	刀、刀子、 鏃、釘	須恵器、土 師器			3、 [『] 舞子古墳群の分 布および測量調査報 告 [』] 神戸大学考古学 研究会1988年。
5	宮山古墳(第 2主体)	姫路市四郷 町坂元字城 山	5c中頃?	円墳(径約30m)	竖穴式石室3基、内第 2主体部(長さ3.2m、幅 1.2m)		琥珀製棗玉1、勾玉、碧 玉製管玉、ガラス製小 玉、垂飾付耳飾り。	金銀象嵌環 頭太刀、鏃、 鎌、刀子、手 斧、鉄鏃、馬 具	須恵器、土 師器	挂甲		4、 [『] 宮山古墳発掘調 査概報 [』] 姫路市文化 財保護協会1970年。 5、 [『] 兵庫県史 考古 資料編 [』] 兵庫県1992 年。7、櫃本誠一 [『] 兵 庫県の出土古鏡 [』] 学 生社2002年。
6	山田大山2号 墳	揖保郡太子 町山田	6c後～		横穴式石室(右片袖、 全長7.13m、玄室長2.8 m、玄室幅約1.9m、羨 道部長約1.5m)		琥珀製棗玉3、水晶製切 子玉5、勾玉1、小玉1、 碧玉製管玉1。	太刀、刀子、 鉄鏃	須恵器、土 師器		4基から構成 される。	7、 [『] 太子町史 [』] 太子 町1989年。6、 [『] 兵庫 県史 考古資料編 [』] 兵 庫県1992年。
7	坊主山6号	揖保郡太子 町佐用岡	6c後半～7c 初頭		横穴式石室(全長約3.6 m、幅約2.07m)		琥珀製棗玉2。耳環。	太刀、鉄鏃、 銅鈴、馬具	須恵器			

表 5-1 琥珀出土古墳概要一覧

No	遺跡名称	所在地	時期	墳形(規模m)	埋葬施設(規模m)	主体部の形態	装身具	鉄製品	土器	その他の遺物	備考	文献
8	鳥坂4号墳	龍野市堀西町龍子字堂ノ奥ほか	6c中葉～7c前葉	円墳(径約10m、残存高約2.2m)	横穴式石室(右片袖、全長約4.5m、玄室長さ2.6m、奥壁幅1.3m、羨道部長1.9m、幅約1.1m)		琥珀製素玉2、瑪瑙製(勾玉1・小玉2)、碧玉製(勾玉1・平玉1、白玉1・丸玉1)、ガラス製(丸玉2・小玉24)、土玉9。耳環。	刀子、鉄鏃	須恵器、土師器		前期古墳が集中する龍子・穂久古墳群内にあって数少ない後期の古墳である。	8、『鳥坂古墳群』龍野市教育委員会1984。
9	西宮山古墳	龍野市龍野町日山五胎山	6c中葉～後葉	前方後円墳(全長34.6m、前方部幅13m、高さ3.58m、後円部径21.5m、高さ4.5m、中央くびれ部幅14.7m、高さ2.78m)、主軸方向(南西)	横穴式石室(片袖式、全長8.71m、玄室長さ3.5m、玄室奥壁幅3.27m、玄室高さ2.5m、羨道部入り口幅1.3m)		琥珀製(素玉2・小玉1)、銀製丸玉3、ガラス製(丸玉数十個・小玉百余個)。金製垂飾付耳飾。	変形獣形鏡、三編玉、馬具、武器、農工具	須恵器(装飾付須恵器・器台)	埴輪		9、『富雄丸山古墳・西宮山古墳出土遺物』京都国立博物館1982年、10、『龍野市史』第4巻 龍野市1984年、5、『兵庫県史 考古資料編』兵庫県1992。
10	新田山古墳	揖保郡新宮町新田字山下	6c末～7c	円墳	横穴式石室		琥珀製素玉2、切り子玉、丸玉。耳環(金環・銀環)。		須恵器		新宮高校運動場	11、『新宮町史第1巻』新宮町教育委員会1969年。
11	生谷古墳	宍粟郡山崎町生谷	6c中葉		横穴式石室		琥珀製(丸玉1・素玉4)、耳環。	雲珠	須恵器(坏身・坏蓋・無蓋長脚高坏・有蓋短脚高坏・提瓶・短頸壺・長頸壺・壺)			
12	北神第2地点古墳	神戸市北区鹿の子台	6c後半～末	円墳(径17m、高さ約2.5m)。	横穴式石室(両袖式、全長8.6m、玄室長さ3.8m、玄室幅2.3m、羨道部長4.8m、羨道部幅1.3m、玄室高さ2m以上?)		琥珀製素玉1、水晶製勾玉、滑石製白玉、ガラス玉、土玉。金環。	鉄鏃など	須恵器、土師器		墳丘裾部から箱式石棺(幅28cm、長さ65cm、深さ17cm)検出。	12、『平成元年・3年度遺跡現地説明会資料』神戸市教育委員会1993年。
13	城の山古墳	朝来郡和田山町東谷字城山	4c末葉	円墳(南北径30m、東西径36m、高さ5m)	木棺直葬(墓坑長さ8.9m、幅2.9m)、主軸方向(東西)。	木棺(東西6.43m、幅南北60cm)	琥珀製勾玉3、硬玉製勾玉5、ガラス製勾玉38、碧玉製管玉91。	銅鏡6、直刀、剣、工具類	石製品(琴柱形石製品・合子・石剣)		首長層の埴輪	13、『城の山・池田古墳』和田山町教育委員会1972年、5、『兵庫県史 考古資料編』兵庫県1992年。

表 5-2 琥珀出土古墳概要一覧

No	遺跡名称	所在地	時期	墳形(規模m)	埋葬施設(規模m)	主体部の形態	装身具	鉄製品	土器	その他の遺物	備考	文献
14	西家の上2号墳	養父郡八鹿町小山西家ノ上	7c前半	円墳(南北12m、東西8.2m)	横穴式石室(無袖式、残存長5.1m、幅1.4~1.5m、高さ1.55m、復元全長約8.1m)		琥珀製素玉1、瑪瑙製勾玉1、土玉1。銀環4。	刀子2、鉄鍔 ³	須恵器、暗文土師器		入り口に頭を向けて2人を埋葬。	14、 ¹⁾ 西家の上古墳群、八鹿町教育委員会1992年。
15-1	大師山2号墳	豊岡市引野		円墳(16m×18m)	竪穴系横口式石室		琥珀製素玉3、琥珀製丸玉1、ほか小玉。					5、 ¹⁾ 兵庫県史 考古資料編、兵庫県1992年。
15-2	大師山9号墳	"	6c後半頃		竪穴系横口式石室(無袖式、玄室長4.15m、幅1.4m、横口部幅1.1m)		琥珀製素玉1、翡翠製勾玉1、碧玉製勾玉1、瑪瑙製勾玉11、碧玉製管玉9、水晶製切子玉5、水晶製小玉1、埋木素玉1、金環4、耳環2。					15、 ¹⁾ 豊岡市文化財調査概報集1985年度、 ²⁾ 豊岡市教育委員会1986年、5、 ³⁾ 兵庫県史 考古資料編、兵庫県1992年。
15-3	大師山10号墳	"	6c後半(9号墳の後)	円墳	竪穴系横口式石室(無袖式、玄室長5m、玄室幅1.3m)		琥珀製素玉2、瑪瑙製勾玉14、碧玉製勾玉2、滑石製勾玉2、水晶製勾玉1、水晶製切子玉8、碧玉製管玉15、埋木素玉1、小玉数点。金環2、耳環1。					15、 ¹⁾ 豊岡市文化財調査概報集1985年度、 ²⁾ 豊岡市教育委員会1986年、5、 ³⁾ 兵庫県史 考古資料編、兵庫県1992年。
16	北浦25地点-3号墳	豊岡市森尾	6世紀前半より古相?	円墳(南北5.4m、東西7.6m、高さ1.0m以下)	木棺墓(墓坑長さ3.56m、幅2.36m)	組合式木棺(長さ2.72m、幅0.58m、深さ0.36m)	琥珀製勾玉2、ガラス製小玉81。	刀子1	土師器			16、 ¹⁾ 北浦古墳群・立石墳墓群、豊岡市教育委員会1987年。

表 5-3 琥珀出土古墳概要一覧

兵庫県内における出土琥珀の赤外分光分析

(財)元興寺文化財研究所 植田直見

1. はじめに

兵庫県内で出土した琥珀製品9点について、これらが琥珀であるかどうかの確認と、産地同定を行った。今回は赤外分光分析を中心に測定を行った。この方法は国内外で琥珀の産地同定に最も広く使用されている分析手段の一つで、特に国内では最近までは唯一の方法であった。しかし、有機物である琥珀は使用されていた間、あるいはその後に埋もれてから、あるいは発掘後に劣化が進行し、低分子化や酸化され異なった化学組成となるものもある。そのため、赤外分光分析では産地同定が不可能となる場合がある。今回対象とした出土琥珀は9点でその時期、遺跡名を表6に示した。

資料番号	遺跡名	所在地(市・町)	時期	分類
No.1	新定・大平井1号墳	加東郡東条町	6c後半～7c前葉	C
No.2	新定・大平井1号墳	加東郡東条町	6c後半～7c前葉	B
No.3	焼山古墳4号墳	小野市	6c中	A
No.4	坊主山6号墳	揖保郡太子町	6c後半～7c初頭	A
No.5	鳥坂4号墳	龍野市	6c中葉～7c前葉	B
No.6	新田山古墳	揖保郡新宮町	6c末～7c	C
No.7	大師山2号墳	豊岡市		B
No.8	大師山10号墳	豊岡市	6c後半	C
No.9	生谷古墳	宍粟郡山崎町	6c中葉	B

表6 赤外分光分析を行った出土琥珀一覧

2. 測定および方法

フーリエ変換型赤外分光光度計(FT-IR)(日本電子㈱製 JIR-6000)を使用しKBr錠剤法(*KBr(臭化カリウム)錠剤法 試料をKBrと混合、圧縮し錠剤を作製して行う分析法)で分解能 2 cm^{-1} 、検出器 TGSを用いて測定した。赤外分光分析とは赤外線を試料に照射することにより得られる、分子の構造に応じた固有の周波数の吸収を解析し、化合物の種類を同定する分析方法である。

3. 結果および考察

出土琥珀は、劣化していない部分の赤外吸収スペクトルが得られればその産地同定は可能である。しかし、劣化が激しいと、全体的に吸収はブロードになり特徴的な吸収が消失し、新たに異なった位置にピークが表れることがある。

今回分析に使用した破片は、肉眼による観察で比較的失透がなく劣化の少ない部分を選び、その中でも堅くてより健全な部分を数ミリグラム、メスなどで採取し、FT-IRによる分析を行った。

上記分析結果より、 $3500 \sim 2800$ 、 1720 、 $1500 \sim 800\text{ cm}^{-1}$ 付近の吸収位置および強度から全点が琥珀であることが確認できた(図15 A、B、C)。しかし、そのスペクトルは $1500 \sim 800\text{ cm}^{-1}$ 付近の吸収位置および強度に幾分ばらつきが見られた。

そこで、 $1800 \sim 800\text{ cm}^{-1}$ 付近の吸収位置および強度を、産地が判明している標準琥珀から得られた吸収と比較し、産地同定を試みた。今回、銚子市君ヶ浜および犬吠埼産琥珀(図16)と久慈市川代産琥珀(図17)を標準琥珀として比較検討した。なお、銚子産琥珀は地域によって幾分スペクトルに差が見られるため代表的なスペクトル3点を示した。

その結果、今回分析した試料は、大きく3グループに分けることができた(表6 図15参照)。図15に示したAグループは $1300 \sim 800\text{ cm}^{-1}$ 付近の吸収位置と強度が久慈産の琥珀(図17)と比較的類似していた。また、Bグループは同領域においてその吸収位置および強度が銚子産の琥珀(図

16)に比較的類似していた。なお、Cグループはその中間に位置する吸収強度・位置を示した。しかし、これらいずれも日本の主産地である銚子産(図16)、久慈産(図17)のスペクトルの位置および強度と完全に一致しなかった。また、これら9点の時期・地域差が産地に影響しているかについては、明確な時代差や地域性が確認できず、今回の結果からは明らかに出来なかった。

琥珀の産地は国内でも、少量産出地も含めると10ヶ所以上もある。また国外でも各地で産出する。そのなかで、主産地についてのFT-IR分析はすでに数多く報告されている。一方、出土琥珀は劣化状態が様々でそれによって吸収位置や強度が変化する。

以上のことより、現時点で兵庫県内の古墳から出土した琥珀の赤外吸収スペクトルは銚子産および久慈産に比較的類似しているグループに分けることは出来たがいずれも大差がなく、今回の赤外分光分析からだけでは産地の特定を行うことは困難であった。

今後はさらに各地の出土琥珀の分析を行いそのデータを収集し、また現在採取できる少量産地の分析も含め、より多くの標準となる琥珀の分析結果と比較検討することで確実な産地同定を実施することが出来ると考える。あわせてFT-IR以外の分析法も併用することで様々な状態の琥珀の産地同定が可能になると考える。

参考文献

- ・植田直見 「琥珀の劣化」『琥珀研究会誌 No.3』 7 (2001)
- ・室賀照子 「赤外吸収スペクトルによる琥珀の産地分析」『考古学と自然科学 第9号』 59 (1976)
- ・藤永太郎 竹中亮 室賀照子 「本邦出土琥珀の産地分析」『日化誌 9』 1653 (1974)
- ・藤永太郎 竹中亮 室賀照子 「外国産および本邦出土琥珀の産地分析」『分析化学 25』 795 (1976)

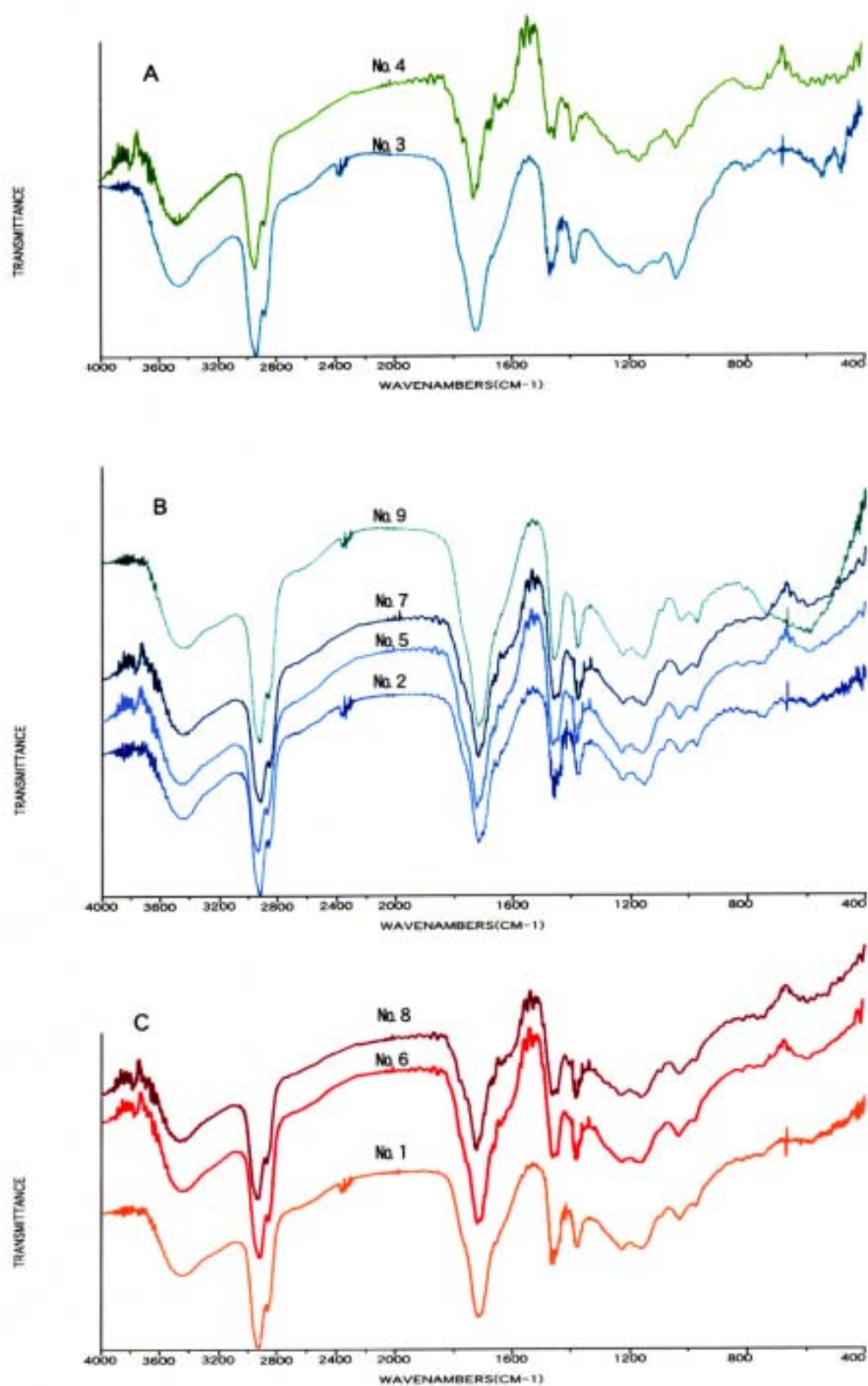


図 15 出土琥珀の赤外吸収スペクトル

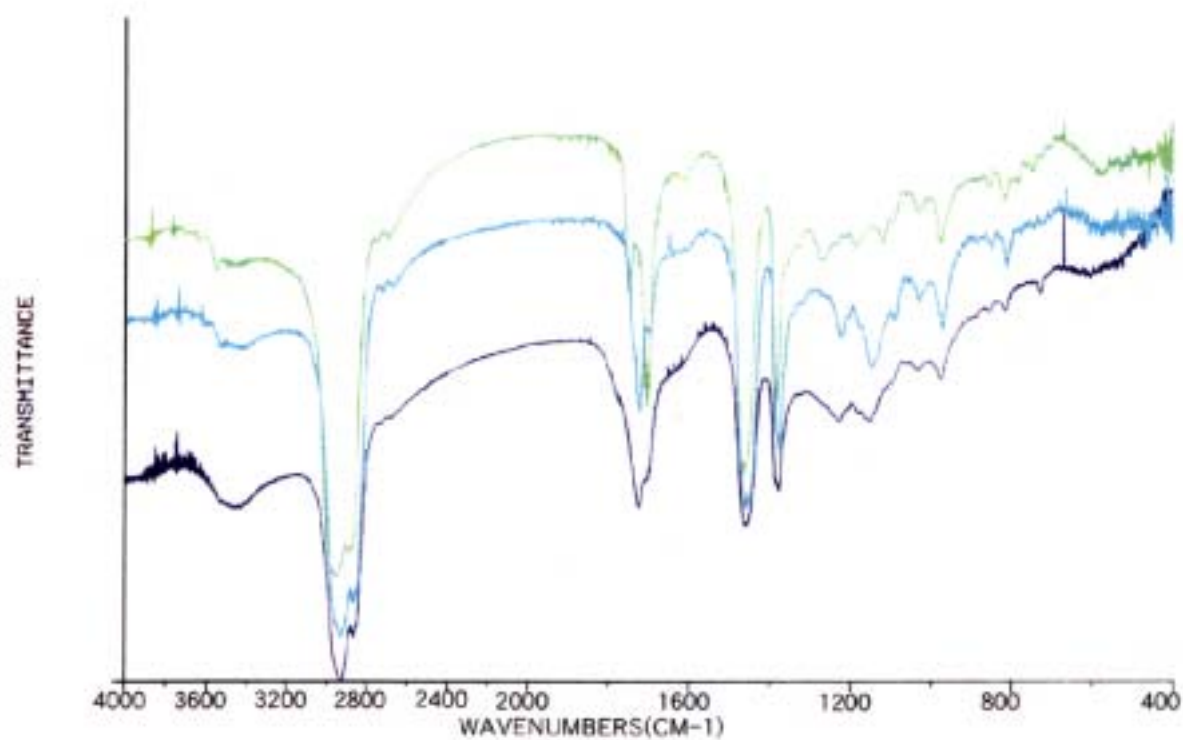


図 16 銚子市君ヶ浜、犬吠埼産琥珀の赤外吸収スペクトル

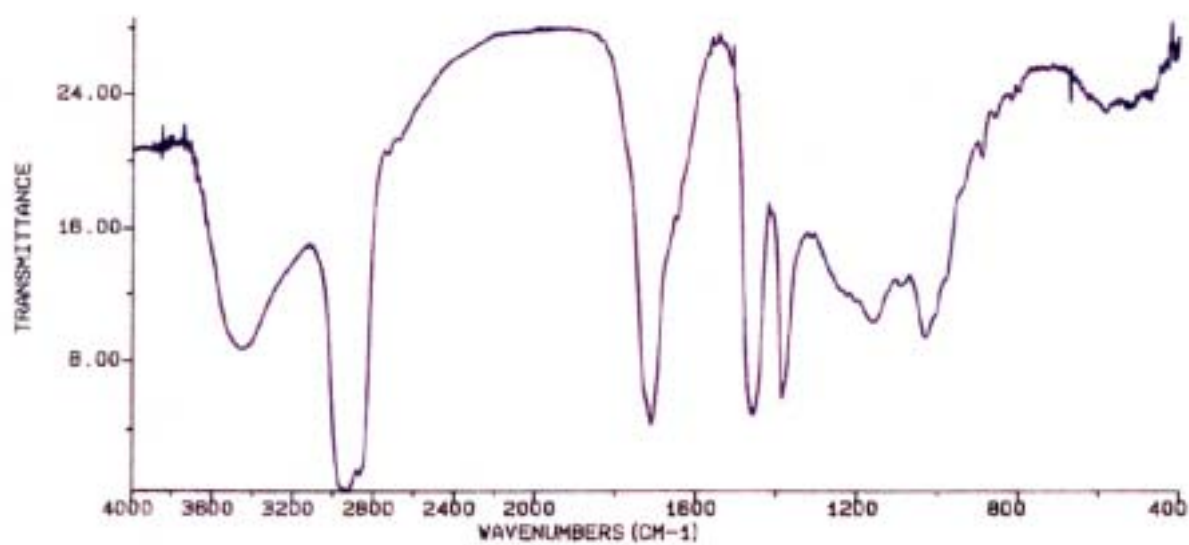


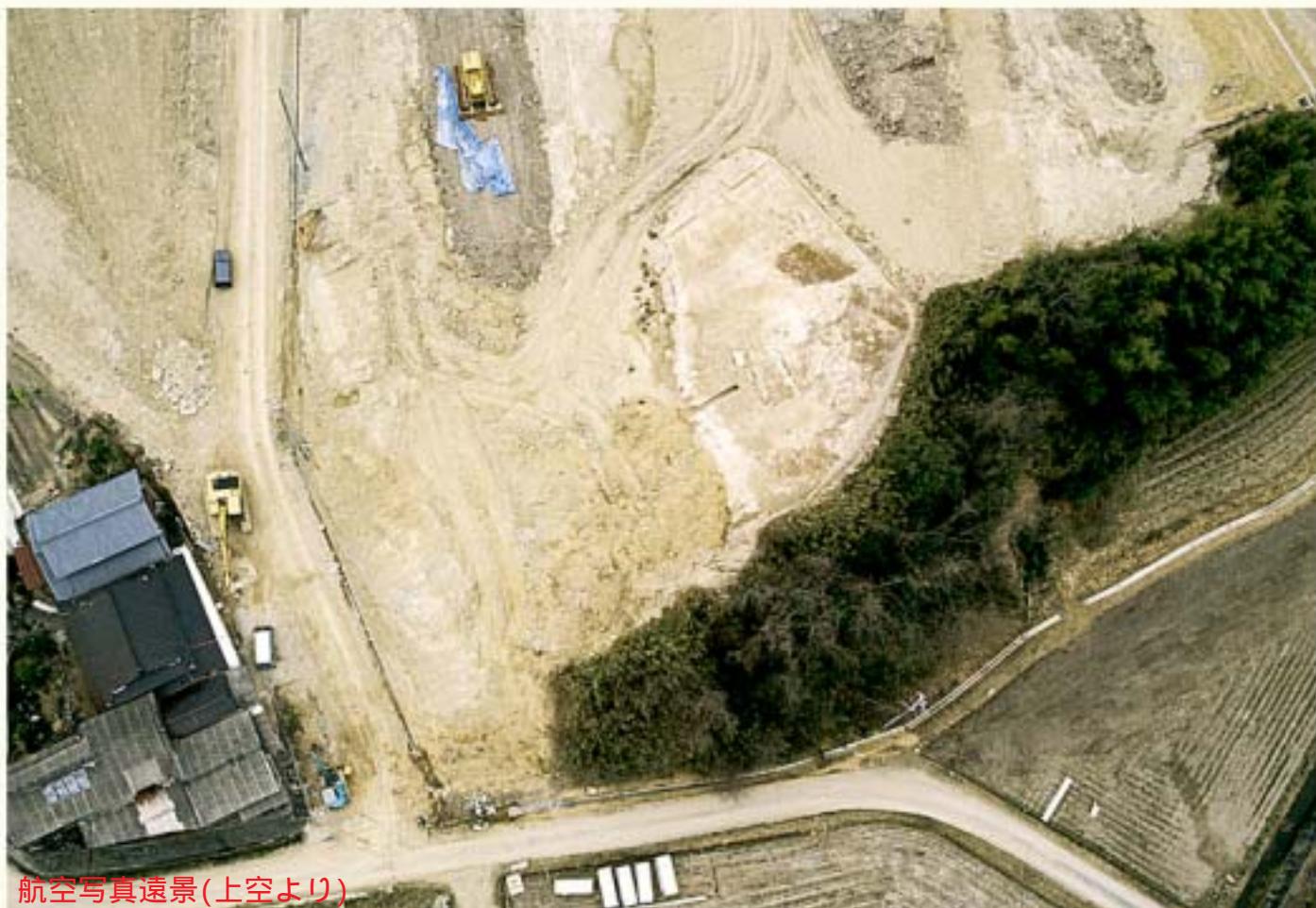
図 17 久慈市川代産琥珀の赤外吸収スペクトル

遺構写真









航空写真遠景(上空より)



航空写真(上空より)



石室



南より



石材抜き取り後



東より



北より







遺物出土状況 1



遺物出土状況 2



遺物出土状況 3



遺物出土状況 4

遺物写真





1



2



3



4



5



6



7



8



9



10



11



12



13



14



15



16



18



19



20



21



22



23



24



25



26



27



28



29



31



32



33



34



35



36



37



38



39



40



41



42



43



44



45



46



47



48



49



50



51



52



59



53



54



60



61



55



56



62



57



58



64



65



66



67



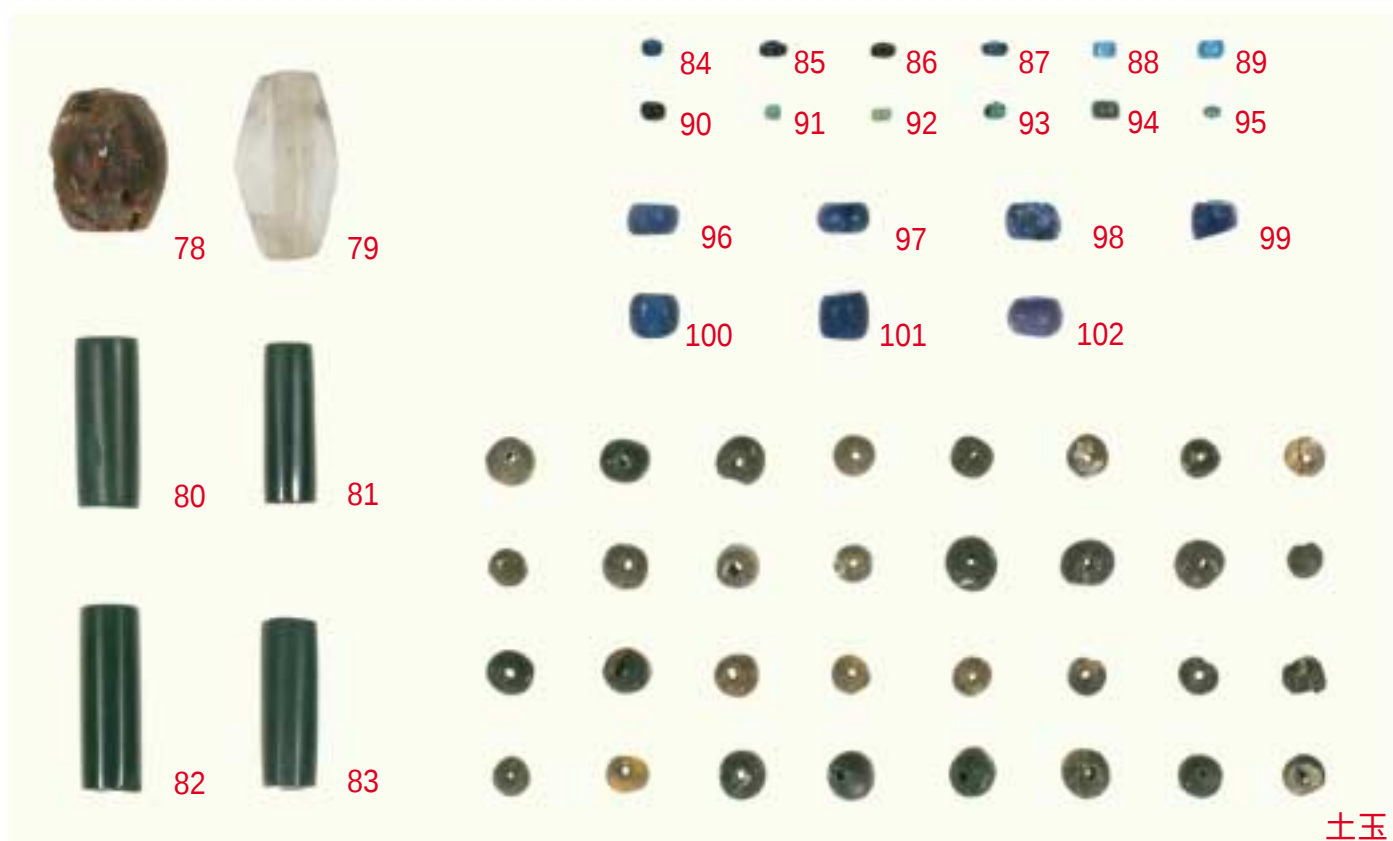
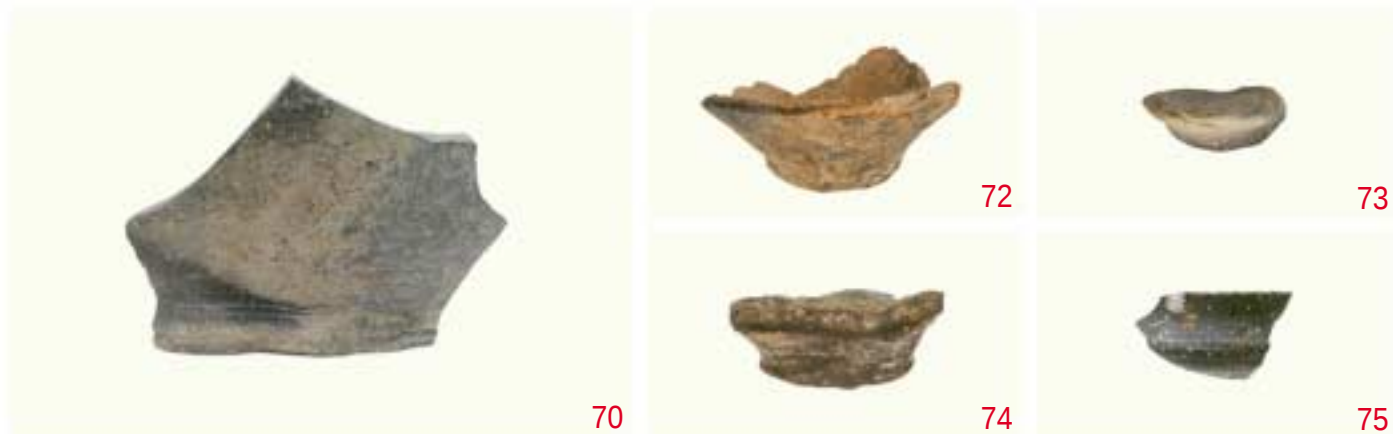
68



69 口頸部



69 胴部





調 査 抄 録

ふ り が な	しんじょう・おおひらい							
書 名	新定・大平井 1 号墳							
副 書 名	新定地区団体営圃場整備事業に係る調査							
巻 次								
シ リ - ズ 名	加東郡埋蔵文化財報告							
シ リ - ズ 番 号	30							
編 著 者 名	小川真理子 植田直見 森下大輔							
編 集 機 関	加東郡教育委員会							
所 在 地	〒 673-1463 兵庫県加東郡社町梶原 358-1 TEL.0795(42)5830 FAX.0795(42)5830 Email.kato-bo@hyogo-c.ed.jp							
発 行 年 月 日	2003 年 3 月 31 日							
ふ り が な 所 収 遺 跡 名	ふ り が な 所 在 地	コ - ド		北緯	東経	調査期間	調査面積	調査原因
		市町番号	遺跡番号					
しんじょう・おおひらい 新定・大平井 1 号墳	ひょうごけんかとうくんとうじょうちよう 兵庫県加東郡東条町 しんじょう あざ おおひらい 新定字大平井	283436	TO-023-1	34 ° 53 ' 20 "	135 ° 2 ' 50 "	1993.11.12 1993.11.22 1994.03.07 1994.04.13	545 m ²	団体営圃場 整備事業
所 収 遺 跡 名	種 別	主な時代	主 な 遺 構	主 な 遺 物		特 記 事 項		
新定・大平井 1 号墳	古 墳	古墳時代 後 期	横穴式石室	須恵器 - 壺・甕等 装飾具 - 玉類等 鉄 器 - 鉄鏃		加東郡内初見の琥珀製棗玉 水晶製切子玉 出土		

編集・発行 2 0 0 3 (平成 15)年 3 月 3 1 日
〒 673-1463
兵庫県加東郡社町梶原 358-1
加東郡教育委員会
TEL.0795-42-5830
E-mail. kato-bo@hyogo-c.ed.jp
印 刷 吉本宝文堂(株)
