

城南遺跡第3次調査

永興千人塚古墳発掘調査報告書

2002

大分市教育委員会

城南遺跡第3次調査

大分市大字永興所在

永興千人塚古墳発掘調査報告書

2002

大分市教育委員会

序 文

ここ数年、都市の再開発に伴う発掘調査が多く行われるようになり、往時の「国府都市おおいた」の繁栄ぶりを伝える道跡・遺物の出土が相次いでいます。このようなか、大分市では文化財保護法の主旨にのっとり、文化財の保護・保存と活用を図るために、調査・指定・管理・保存修理・公開等の事業を推進しながら、「自然と史跡を生かした」21世紀への都市づくりを展開しているところです。

本書は、平成9年度に大分市教育委員会が実施した大分市永興に位置します城南道跡の第3次確認調査、及び平成12年度の第3次本調査の報告書です。

城南道跡は平成2年度の第1次調査では、弥生時代中期から後期にかけての住居跡が確認され、また、県下で初めて奈良時代の方形周溝遺構などが検出されて貴重な成果が得られました。平成9年度の第2次調査や第3次確認調査では、縄文時代後期・晩期の土器・石器や、弥生時代後期の住居跡、平安時代や戦国時代の墓などが見つかり、新たな資料の追加がみられました。千人塚古墳については、大分の古墳の空白期を埋める前方後円墳であることが分かり、平成12年度に本調査を実施するに至りました。

本書が、今後の学術研究ならびに埋蔵文化財に対するご理解を深める一助となり、さらに、広く市民の皆様にご利用され、郷土の歴史研究に幅広く活用いただければ幸いと存じます。

本書の刊行にあたり、ご配慮・ご協力頂きました皆様に対し衷心より謝意を表すとともに、発掘調査ならびに資料整理にご協力下さいました関係各位に対しまして、心から感謝申し上げます。

平成14年3月31日

大分市教育委員会

教育長 御 沓 義 則

例 言

- 1 本書は、大分市教育委員会が株式会社ケー・アール・エステートの委託を受けて実施した、大分市大字永興に所在する城南遺跡の第3次埋蔵文化財発掘調査の報告書である。
- 2 発掘調査は株式会社ケー・アール・エステートの宅地造成に伴い、大分市教育委員会が調査主体となって、第3次調査（確認調査）を平成9年12月より平成10年3月に、第3次本調査を平成12年5月より平成12年10月にかけて実施した。
- 3 本書の執筆は後藤典幸（大分市教育委員会文化財課）・宮田剛（大分市教育委員会文化財課嘱託）が行い、大分市教育委員会文化財課職員の協力を得た。また、高橋徹・田中裕介・村上久和（大分県教育委員会文化財課）、神田高士（臼杵市教育委員会文化財課；職名は当時のものを使用、以下同じ）、吉田和彦（別府大学付属博物館助手）、木村幾多郎（大分市歴史資料館館長）氏らからご教示をいただき、資料調査にあたり大分県教育庁文化財課文化財資料室、九州大学文学部考古学研究室にお世話になった。
- 4 遺構の実測は後藤、佐藤道文（別府大学聴講生）、宮田が主にこれにあたり、讃岐和夫（大分市教育委員会文化財室次長）・藤沢敏夫（大分市教育委員会文化財室指導主事）・大野康弘・奥村義貴・羽田野達郎（大分市教育委員会文化財室嘱託）、梅田昭宏（別府大学文化財学科学博士課程）の協力を得た。写真撮影は後藤・宮田が行った。
- 5 遺物の実測・製図・拓本・整理は宮田の他、阿部真知子（大分市教育委員会文化財室臨時職員）、久保幸子・河野祐子・橋本幸子・法華津幸子・吉岡真由美・井口あけみ・今村信子・高木麻奈美（大分市教育委員会文化財課臨時職員）が行った。
- 6 遺物の写真撮影は後藤・宮田が主にこれにあたり、塔鼻光司（大分市教育委員会文化財室）の協力を得た。
- 7 遺物番号は本文・挿図・図版で一致する。なお、第3次確認調査概要報告で報告した遺物について極力重複を避けたが、一部変更などがある場合及び特に重要と思われるものについては掲載した。その場合、遺物番号は概要報告では3次を表す「3-***」となっていたものを、確認調査を意味する「K-***」と改めた。下3桁の番号***そのものは変更していない。そのほか、第3次確認調査で出土した遺物の追加報告分についてもKを付した。KではなくRを付したものは第3次本調査の出土遺物である。
- 8 遺構実測図の一部については写測エンジニアリング株式会社に委託した。
- 9 本文中の遺構番号については混乱を避けるため、原則として現場時に使用したものをそのまま用いている。本文中で使用する略号は次の内容を意味する。
ST-土境 pit-柱穴 SK-土坑 SX-包含層その他不明遺構
- 10 調査では、平面直角座標2系（昭和43年建設省告示第3059号）、北緯33° 0′，東経131° 0′をX・Y座標の基点として用いた。
- 11 なお、本報告は城南遺跡第3次確認調査・本調査の総括報告書であるが、永興千人塚古墳の報告を中心に引き、その他については概報においては行っていないので、補足的に行うに留めた。また、変更がない部分はほぼそのまま採録した部分もある。なお、概報と本報告とで記載内容が異なる部分については、本報告の記載が優先する。
- 12 本書の編集は宮田が行った。

本文目次

第1章 はじめに	1
1. 調査に至る経過	1
2. 調査組織	1
第2章 道路の地形・地質的環境と歴史的環境	4
1. 地形・地質的環境	4
2. 歴史的環境	8
第3章 調査の成果	15
1. 調査方法	15
2. 第3次確認調査の概要	15
3. 古墳の調査	16
1. 周溝の調査	16
2. 遺物出土状況	31
3. 周溝出土土器	31
4. 周溝出土鉄器	35
5. 周溝出土石器	36
6. 周溝内転落埴石の観察	38
7. 墳丘の調査	52
8. 墳丘出土遺物	55
9. その他の遺物	57
第4章 確認調査の補足	61
1. 土壌 ST001	61
2. 土坑 SK042	62
3. 包含層 SX002・SX031・SX039	62
第5章 まとめ	64
1. 永興千人塚古墳墳丘の復元	64
2. 永興千人塚古墳出土石棺について	66
3. 出土土器について	67
4. 永興加茂周辺の古墳群について	67

挿 図 目 次

第1図① 永興千人塚古墳周辺地質図 凡例	4
第1図② 永興千人塚古墳周辺地質図 (S=1/62,500)	5
第2図 城南道跡周辺地形図 (S=1/6,250)	7
第3図 永興千人塚古墳周辺道跡分布図 (S=3/100,000)	10
第4図 永興千人塚古墳周辺地形図 (S=1/625)	17
第5図 城南道跡第3次調査 調査区・トレンチ位置図 (S=1/350)	18
第6図 城南道跡第3次調査 遺構配置図 (S=1/250)	19-20
第7図 永興千人塚古墳周溝及び墳丘測量図 (S=1/200)	21-22
第8図 古墳周溝平面図① (S=1/100)	23
第9図 古墳周溝平面図② (S=1/100)	24
第10図 古墳周溝平面図③ (S=1/100)	25
第11図 古墳周溝土層断面図① (S=1/60)	26
第12図 古墳周溝土層断面図② (S=1/60)	27
第13図 古墳周溝土層断面図③ (S=1/60)	28
第14図 永興千人塚古墳周溝完掘図 (S=1/200)	29-30
第15図 古墳周溝出土遺物① (S=1/3)	32
第16図 古墳周溝出土遺物② (S=1/4)	33
第17図 古墳周溝出土遺物③ (S=1/5)	34
第18図 古墳周溝出土鉄器 (S=1/2)	35
第19図 古墳周溝出土石器① (S=1/4)	37
第20図 古墳周溝出土石器② (S=1/4)	38
第21図 古墳周溝葺石礫3輪計・重さ相関図	41
第22図 墳丘確認トレンチ土層図① (S=1/80)	53
第23図 墳丘確認トレンチ土層図② (S=1/80)	54
第24図 永興千人塚古墳石棺棺蓋 (S=1/10)	55
第25図 永興千人塚古墳石棺棺身 (S=1/10)	56
第26図 城南道跡第3次調査出土瓦 (S=1/3)	57
第27図 城南道跡第3次調査その他出土土器 (S=1/3)	58
第28図 城南道跡第3次調査出土土器 (S=3/4)	59
第29図 第3次確認調査 ST001平・断面・見通図 (S=1/20)	61
第30図 第3次確認調査 ST001出土遺物 (上段 S=1/3, 下段 S=1/2)	62
第31図 第3次確認調査 SK002平・断面図 (S=1/40)	63
第32図 第3次確認調査 SK002・SK003平面図 (S=1/100)	63
第33図 永興千人塚古墳墳丘復元図 (平面 S=1/500, 高さは2倍に強調)	65
第34図 永興加茂周辺古墳群復元想定図 (S=1/6,250)	68

表 目 次

第1表 永興千人塚古墳周辺遺跡一覧表	11
第2表 城南遺跡第3次調査新旧調査区対応表	15
第3表 古墳周溝群石石材観察表	40
第4表 古墳周溝群石礫種構成表	41
第5表 古墳周溝群石形状構成表	41
第6表 古墳周溝群石法量基本統計表	41
第7表 古墳周溝群石観察表	43-51
第8表 城南遺跡第3次確認調査遺構観察表	72
第9表 城南遺跡第3次調査出土石器観察表	73-75
第10表 城南遺跡第3次調査出土石器観察表凡例	76
第11表 城南遺跡第3次調査出土土器類観察表	77
第12表 城南遺跡第3次調査出土鉄器観察表	78
第13表 土色名対応表	78

写 真 図 版 目 次

写真1	81
永興千人塚古墳遠景（南東より）	
永興千人塚古墳（南より）	
永興千人塚古墳（東より）	
写真2	82
東側くびれ部（南より）	東側くびれ部（東より）
東側くびれ部遺物出土状況（北東より）	墳丘確認トレンチ8（西より）
ST001遺物出土状況（西より）	SK042（西より）
K-006須恵器大甕	R-149須恵器甕
写真3	83
6区北壁土層	6区南壁土層
8区西壁土層	8区東壁土層
10区西壁土層	14区北壁土層
確認トレンチ1後円部側1	確認トレンチ1後円部側2
確認トレンチ2a	確認トレンチ2b
確認トレンチ2b東	確認トレンチ3中
確認トレンチ3西	確認トレンチ3東
確認トレンチ4-1	確認トレンチ5-5
確認トレンチ5-4	確認トレンチ4-2
確認トレンチ5-3	確認トレンチ5-2
確認トレンチ5-1	確認トレンチ5-0
確認トレンチ6	確認トレンチ7

写真 484

R-124-1	R-117	R-153内面	R-128
R-124-2	R-145	R-149文様	R-141
R-125	R-116	R-130	R-103
R-151表	R-150表	R-106表	R-107
R-151裏	R-150裏	R-106裏	R-105
周溝出土鉄器	ST001出土鉄器	K-126	R-127

写真 585

K-115	R-132	R-138表	R-137表
R-142外面	R-142内面	R-138裏	R-137裏
R-144	R-143	R-148	R-120
R-154内面	R-155	R-140	調査風景
黒色黒曜岩製石器	姫島産黒曜岩製石器		

写真 686

安山岩 1	安山岩 2	安山岩 3	安山岩 4
安山岩 5	安山岩 6	安山岩 7	安山岩 8
安山岩 9	安山岩10	安山岩11	安山岩12
安山岩13	安山岩14	安山岩15	安山岩16
安山岩17	安山岩18	火山弾	花崗斑岩
凝灰岩 1	凝灰岩 2	凝灰岩 3	凝灰岩 4

写真 787

凝灰岩 5	凝灰岩 6	凝灰質砂岩	軽石
砂岩	礫岩		
墳丘石棺	石棺棺身小口	石棺棺身側面	
石棺棺身上面	石棺棺身内側面		
石棺棺蓋側面	石棺棺蓋内側面	石棺棺蓋下面	

第1章 はじめに

1. 調査に至る経過

市内西部を流れる住吉川と大分川とに挟まれた水興台地は、庄ノ原遺跡群・机張原遺跡・城南遺跡・蓬萊山古墳・田崎古墳群・弘法穴古墳・深河内古墳群・尼ヶ城遺跡などの、旧石器時代から中世に至る周知遺跡が点在し、営々と人々の生活が築かれた地域である。

このような遺跡の集中している所で、平成8年に周知の城南遺跡の東側部分と重なりを持ちながら民間業者の大規模宅地造成計画が持ち上がった。調査前の現況は、ミカン園と雑木林であり、遺跡の範囲や埋蔵状態を把握するために、大分市教育委員会では同年に確認調査を行った。その結果、遺構遺存の密度は希薄ながらも計画地全体に遺構が分布し、遺跡であることが判明した。このため、大分市教育委員会と民間業者との間で遺跡の保存や開発工事の工法やその計画変更などの協議を行った。その結果、対象地の西側部分においては、台地上は削平が行われることから保存が不可能であるとの判断により調査が必要となった。それに伴い平成9年9月2日～12月27日に約1,800㎡を対象に城南遺跡第2次調査として発掘調査を行った。また、東側部分においては、円墳の残存部と思われた部分に関しては緑地として保存することが確約されたが、その周辺については削平が行われ、保存が不可能であるとの判断により調査の必要性がでてきた。そのため平成9年12月15日～平成10年3月27日に約1,700㎡を対象に第3次調査の確認調査を行った。古墳の調査は、保存部分を除いて表土剥ぎを行い、周溝プランの検出とトレンチ掘りによる墳丘の形態と規模、周溝の幅、深さなどの確認調査を、その周囲についても調査を行った。その結果、円墳の残存部と思われたものが前方部が短い前方後円墳であることが明らかになった。なお第2次調査および第3次調査確認調査についてはその結果の報告書を平成11年3月に刊行した。

千人塚古墳は、大分地域の主要古墳が、前方後円墳から横穴式石室を持つ円墳へと移行変化する時期にあたる5、6世紀の空白を埋める古墳であり、大分地域の歴史上重要な古墳であることから開発業者と遺跡保存などに関して協議を続けた。しかし、残存する古墳の後円部の大部分については緑地として保存出来るが、その周辺については保存不可能であるとの結論に達し、本調査を行うことになった。第3次本調査は平成12年8月8日～11月10日に行った。

調査中、平成12年10月27日（金）に記者発表を行い、29日（日）には現地説明会を行った。約130名の近在の方々と考古学ファンの方が集まって下さった。

なお、平成2年12月～平成3年4月に行われた周知の城南遺跡の発掘調査地を城南遺跡第1次調査とし、その後行われた第2次・第3次調査地についても一連の遺跡と捉え城南遺跡とし、第2次・第3次調査とした。

整理作業は平成13年度に行った。

2. 調査組織

第3次確認調査（平成9年度）

調査主体者 大分市教育委員会

調査責任者 大分市教育委員会 教育長 清瀬 和弘

事務局 大分市教育委員会

野尻政文 （大分市教育委員会文化振興課課長）

岡田裕彦 （大分市教育委員会生涯学習課課長）（平成10年度～）

秦 政博 （大分市教育委員会文化振興課参事）

王永光洋 （ 同 上 主幹）

	植木正巳 (大分市教育委員会文化財室 室長)
	讃岐和夫 (同 上 次長)
	佐藤宏明 (同 上 主査)
	福田誠一 (同 上 主査) (平成10年度～)
	安部貴美代 (同 上 主任)
調査担当	後藤典幸 (同 上 指導主事)
調査参加者	佐藤道文 (別府大学聴講生)・横田知美・下東嘉也・荒井陽子・田中貴 (以上別府大学学生)・田中郁江 (大分芸術短期大学学生)・山村良一 (明野中学校教諭・大分大学1年研修生発掘調査実習)・萩原常子・姫野喜美代・二宮要・清末サキエ・堤鈴子・寺尾悦子・園田フクエ・田崎佐智子・湖恵子・工藤邦子・姫野美智子・佳元千代・平谷直美・田中富美子・柳井紀子・成重明美・河田能徳
整理作業	阿部真知子 (大分市教育委員会文化財室臨時職員)

* () 内はすべて当時

第3次本調査 (平成12年度)

調査主体者	大分市教育委員会
調査責任者	大分市教育委員会 教育長 清瀬和弘
事務局	大分市教育委員会
	秦 政博 (大分市教育委員会文化財課課長)
	帯刀修一 (同 上 課長補佐)
	王永光洋 (同 上 主幹)
	讃岐和夫 (同 上 文化財係係長)
	熊谷一秋 (同 上 課長補佐兼管理係長)
	福田誠一 (同 上 管理係主査)
	姫野公徳 (同 上 管理係指導主事)
	幸 裕美 (同 上 管理係主任)
	三浦亜紀 (同 上 管理係主事)
調査担当	後藤典幸 (同 上 文化財係指導主事)
	宮田 剛 (同 上 嘱託)
調査参加者	梅田昭宏 (別府大学大学院生)・赤松勝・安東鈴子・伊藤文子・岩田やすの・大嶋まり子・川上清子・坂口千秋・佐藤明子・佐藤カズ子・佐藤サヨ子・秦久美子・高石清・長野ちず代・姫野学・山口カヨ子・吉野雅子

整理 (平成13年度)

調査主体者	大分市教育委員会
調査責任者	大分市教育委員会 教育長 清瀬和弘、御香義則 (平成13年6月～)
事務局	大分市教育委員会
	帯刀修一 (大分市教育委員会文化財課課長)
	木村幾多郎 (同 上 参事兼大分市歴史資料館館長)
	王永光洋 (同 上 主幹)

	熊谷一秋	(大分市教育委員会文化財課課長補佐兼管理係長)
	讃岐和夫	(同 上 課長補佐兼文化財係係長)
	姫野公徳	(同 上 管理係指導主事)
	幸 裕美	(同 上 管理係主任)
	三浦亜紀	(同 上 管理係主事)
調査担当	後藤典幸	(同 上 指導主事)
	宮田 剛	(同 上 嘱託)
整理作業	河野裕子・久保幸子・法華津幸子・吉岡真由美 (大分市教育委員会文化財課臨時職員)	

は阿蘇カルデラを噴出源とする阿蘇3火砕流 Aso-3 (約12~14万年前) や阿蘇4火砕流 Aso-4 (約8.5~9万年前) などの火砕流堆積物が流下・堆積している (町田・新井1992)。

各山地の間を大分川・大野川とその支流が東北流して開析し、中流域では数段の河成段丘面や狭い沖積低地を形成し、下流域には沖積平野を形成している。大分平野は主として三角州や後背湿地として形成され、自然堤防を除いて概ね低平である。大野川河口より東側の海岸平野には数列の浜堤列と堤間湿地がみられる。大分川は九重火山山麓に源を発し、大野山地の北側を流れる七瀬川と大分平野で合流し、大野川は阿蘇火山外輪山麓より、それぞれ東流して別府湾に注いでいる。両河川とも流域に火山地帯をもち、火山岩礫を主とする砕屑物の供給が多く、水量も多いことや下流域が低平なことに相まって、しばしば水害を発生させている。大分川の河床より下流や支流の七瀬川流域では顕著な蛇行や蛇行跡を示す旧河道がみられる。

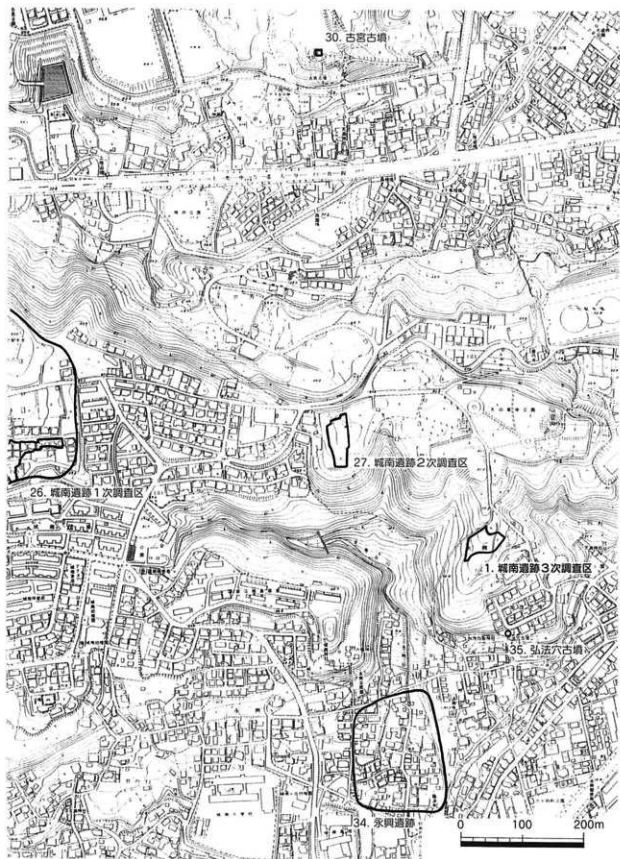
後期鮮新世-前期更新世の碩南層群と大分層群からなる丘陵・台地は大分川と大野川により大きく3分される。段丘堆積物は主要河川沿いに分布し、大分川左岸には永興台地¹⁾が、両川の間には鶴崎台地が、大野川右岸には丹生台地が位置し、それぞれよく発達している。鶴崎台地と丹生台地の北部には一部河成段丘があるが、他は河川成段丘である。段丘は中期更新世に形成された高位段丘、最終間氷期に形成された中位段丘と最終氷期以降に形成された低位段丘からなり、それぞれ細分されている (吉岡・星住1997)。それぞれの丘陵・台地の上部は比較的平坦だが、小河川によって解析された谷は深く、台地縁辺は切り立っていて、段丘崖をなしている。丘陵・台地を構成する大分層群や火砕流堆積物などが下方浸食に対して極めて弱いことを示している。また開析する河川の丘陵・台地の裾部には小規模な扇状地がみられる。

城南遺跡群の存在する永興台地は、東西約7km、南北約1.6~0.5km、標高170~20mの比較的平坦な台地で、高崎山から南東方向に続く山地・丘陵と肌張原~宮苑辺りで接し、金谷迫から上野丘まで次第に高度を下げながらほぼ東西方向に延び、元町で大分川沖積地に接する。その北側には住吉川が西から北へ、南側には大分川が西から東へやや蛇行しながら流れ、平野を形成している。台地は前期更新世の大分層群尾尾層などを基盤とし、由布川火砕流堆積物を挟みながらその上部に各段丘堆積物が乗り、中位Ⅱ段丘以下の段丘上には更新世第四紀後半の阿蘇4火砕流堆積物を乗せている。永興台地では、阿蘇4火砕流の熔結凝灰岩が近世以降近年まで採石されており、「永興石」と呼ばれて建築石や墓石などに利用されていた。

高位段丘堆積物は170~70mの主として台地頂部に分布するが、地形面の保存は良くない。比高により高位Ⅰから高位Ⅲの3面に区分され、高位Ⅰ段丘は標高約170~140m、高位Ⅱ段丘は140~130m、高位Ⅲ段丘は120~70mに分布する。中位段丘堆積物は標高約110~40mの台地頂部からやや降りた付近に分布するが、地形面の保存はやはり良くない。比高により中位Ⅰから中位Ⅳの4面に区分されるが、永興台地においては中位Ⅲ段丘が餅田にわずかにみられる程度である。中位Ⅰ段丘は40~30m、中位Ⅳ段丘は20m付近に分布する。低位段丘堆積物は主として台地周辺に分布するが、上野の県立芸術文化短期大学付近や宮苑に低位Ⅰ段丘がみられる程度で発達していない。城南遺跡群は永興台地の中央付近に位置し、第1次・第2次調査区は標高約90~85mと88~84mの高位Ⅲ段丘上に、第3次調査区は71~61mの阿蘇4火砕流堆積物上に位置している。

城南遺跡群の基盤となっているのは、直接には阿蘇4A火砕流堆積物のうち非熔結のガラス火山灰及び軽石 (A4) で、その下位には同じ阿蘇4A火砕流の熔結凝灰岩 (紫蘇輝石普通輝石デイサイト; A4w) である。その周囲には大分層群尾尾層 (Ta) や各段丘堆積物 (th3・tm1・tm4) が分布し、それらに由来する礫が多く遺跡の周辺に存在する。永興台地北側の住吉川河床では、現在は市街地化が進みコンクリート水路化してしまっ

て河床礫が観察できないが、当時の河床で採集できた可能性があるものとして、以上の他に小虎山火山 (Oji・Ojif・Ojd) 起源の単斜輝石斜方輝石安山岩や高崎山火山 (Tki・Tkf) 起源の斜方輝石単斜輝石普通角閃石デイサイトの礫が想定される。同様に台地南側の大分川河床及び河岸段丘堆積物では、以上の他に、数戸火砕流 (Sk) 起源の普通角閃石黒雲母流紋岩、猪牟田ピンクテフラ (耶馬溪熔結凝灰岩 Yb) 起源の単斜輝石斜方輝石普通角



第2図 城南道跡周辺地形図 (S=1/6,250)

四石ダイサイト、猪布田アズキテフラ（曲火砕流 Mg・今市火砕流 I）起源の斜方輝石単斜輝石ダイサイト、米良火砕流（Mr）起源の斜方輝石単斜輝石ダイサイトや、由布川火砕流（Yf）起源の普通角閃石黒雲母流紋岩の礫などが存在することが想定される。

2. 歴史的環境

城南道跡第1次調査区 [26] は大分市大字永興字開臺に所在し、城南団地北側の標高約90～85mの平坦面上から日当たりの良い南下がりの緩やかな斜面にかけて位置している。弥生時代中期～後期にかけての堅穴式住居跡10基と土坑群、時期不明の掘立柱倉庫跡3棟、飛鳥時代～奈良時代の道路かと思われる溝状遺構1条、方形周溝遺構1基と円形周溝遺構1基、平安時代前期の木棺墓と思われる土墳1基、鎌倉時代の土壇墓1基などが確認された。奈良時代の方形周溝遺構は、九州においてそれまで報告例が少なく貴重なものである。平安時代木棺墓からは、当時大分市内で4ヶ所目の墨書土器で、「西」と墨書された土師器杯の出土など、大きな成果が得られている。第2次調査区 [27] は、第1次調査区の東約500mで、丸山墓地公園の西約250mに位置し、標高88～84mの高位Ⅲ段丘平坦面上に位置している。弥生時代中期の堅穴式住居跡2基、9世紀中頃の土壇墓1基などが確認された。第3次調査区 [01] は、丸山墓地公園から南に約250m、台地中腹で南側舌状に張り出した場所に位置し、永興千人塚古墳*2を中心にその周囲を含む。道跡のすぐ南斜面下、直線距離200m足らずのところには弘法穴古墳 [35] が所在する。

大分市は、瀬戸内海の西端に当たりその北に別府湾が広がり、九州の東の玄関としての役割を担ってきたところである。永興台地及びその周辺には、旧石器時代から中世に至る大分平野でも有数の道跡群が分布する。近年九州横断自動車道が台地を横切って建設されたため、それに伴い多くの道跡が発掘調査され、多くの知見が得られた。

この地域で人類活動が確認されるのは、後期旧石器時代からである。台地上の庄ノ原道跡群 [19] では、従来から旧石器や縄文時代の押型土器が採集されていた。庄ノ原台地高位Ⅲ段丘の南縁に張り出した標高約95mの舌状丘陵上の庄ノ原道跡群（県教育委員会横断調査Ⅰ区）では、後期旧石器時代後半期の集石19基、石器集中部19ヶ所が検出された。高崎山から南東に流下した火砕流堆積物からなる東向き丘陵緩斜面の標高約145mの地点に存在する机原道跡 [06] では、後期旧石器時代後半期のナイフ形石器文化終末期の石器群などが検出された。約2.4～1.5万年前頃には台地上で活発な活動が行われていたことが分かる。次の後期終末から縄文時代草創期前半にかけての細石器文化期にはあまり道跡はみられない。

縄文時代に入り早期になると道跡数が増え、隠群・集石や炉穴などの遺構をもつ、規模のやや大きな集落道跡もみられる。庄ノ原道跡群（県教育委員会横断調査A～D区）は、永興台地の北縁近く標高約105mの緩やかに東に傾斜する高位Ⅲ段丘上に位置し、早期の桶形山式土器・早水台式土器を中心とした遺物群が検出されている。同様の立地に庄ノ原道跡群（市教育委員会95年度塔鼻・坪根調査区）があり、集石をもち条痕文土器が出土した。下黒野・野田山道跡は、大分川とその支流賀来川（山布川）に挟まれた、西から東に高度を下げながら続いている丘陵・台地上に位置し、標高約100～90mで東に向かって延びる舌状の段丘平坦面上に位置し、中位Ⅱ段丘に相当する。野田山道跡は花卉状の配石炉、土坑に焼土を含む炉穴や集石などがみられ、押型文を伴わず、条痕文、無文尖底やコブ状突起付無文土器などが出土し、早期前半に属すると考えられる。下黒野道跡では、集石や花卉状の配石炉が検出され、早水台式土器が出土した。この周辺では早期より後は活動があまりみられず、次に活動がやや活発になるのは後期になってからである。庄ノ原道跡群E区では晩期上菅生B式土器が出土した。大分の刻目突帯文土器の標式道跡である下黒野道跡では、刻目突帯文の深鉢、胴部屈曲部以下を条痕調整した浅鉢と丹塗磨研盃がセットでみられる。

弥生時代に入ると、低地（沖積平野）への進出がいつそう進展し、上片面 [56]、植田市、深田、二反田、植

田平石遺跡などがある。庄ノ原遺跡群（県教育委員会横断調査K区）には、弥生時代中期中葉～後半の土坑1基が検出されている。城南遺跡の東南には尾ヶ城遺跡〔28〕があり、標高72mの丘陵の突出した部分にV字溝を構築し、集落を独立させた様子が窺える。弥生時代終末期に相当する鏡の破片が出土した。こうした台地上に営まれた遺跡には、大分川と七瀬川との間、標高60mあまりの独立丘陵上に雄城台遺跡がある。数多くの住居跡と貯蔵穴が見つかっており、破鏡や巴形銅器なども出土している。その他に大分川右岸の守岡遺跡〔79〕などやはり破鏡が出土している点など共通点が多く、弥生時代から古墳時代に移り変わる変革期の集落の状況の一端を示すものとして注目される。その時期の低地のムラとしては、賀来中学校遺跡〔55〕などが挙げられる。賀来中学校遺跡では幅4m、深さ2mあまりの2条の溝がムラを巡り、環濠集落であることが確認されている。

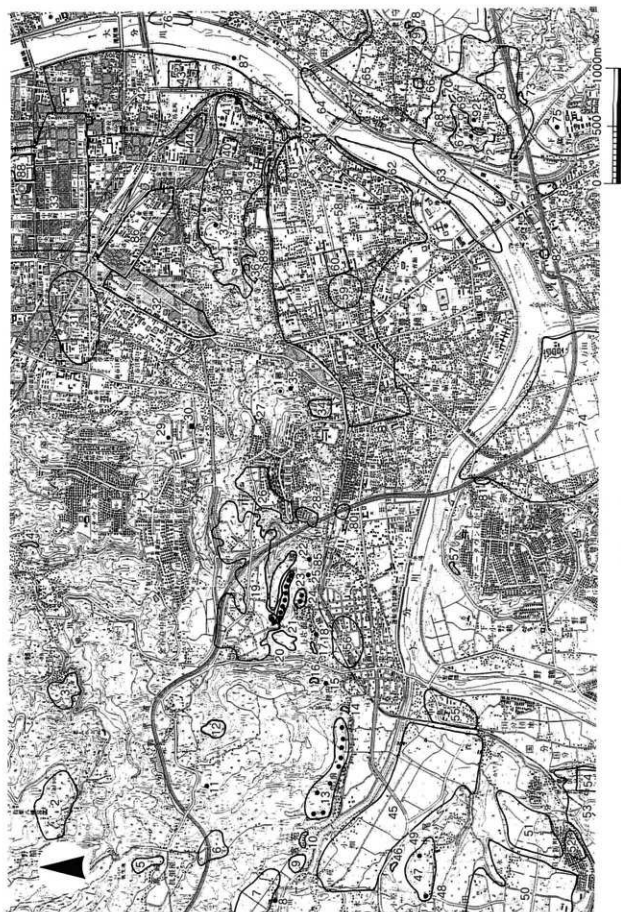
弥生時代終末～古墳時代初頭の墳墓はこれまで大在地区にある浜遺跡の他はほとんど分かっていなかった。近年大分川右岸の鶴崎台地先端部付近で発掘調査を行った結果、長迫遺跡で墳墓が発見された。残存状況が良くなく遺物も少ないために詳細は不明であるが、4～5世紀より前に造営された古墳の可能性が指摘され、大分平野内で最初期に造営された高塚古墳の可能性もある^{*)}。

古墳時代以降、永興台地周辺は重要な遺跡が集中し、大分平野の中の奥津城として機能している。台地周辺には古墳時代前期から中期に蓬萊山古墳をはじめ多くの高塚古墳が造営され、当地域を統治する一大勢力の存在を今に伝えている。主なもの挙げると、庄ノ原台地の北側、三芳丘陵辺りに、4世紀前半から中頃に築造されたと思われる亀甲古墳〔29〕が存在した。円墳で、主体部の石棺より豊後地方で唯一の船載三角縁神獸鏡、小型仿製の重圓文鏡、ガラス小玉、碧玉製管玉、鉄剣など豊富な遺物が出土した。ただし遺跡は現存せず、位置もはっきりとは分からない。現在のところ、大分平野地域における最初の高塚古墳であろう。

庄ノ原台地のやや西側、台地上面の南縁近く標高約90mの地点に、馬蹄形周濠を有し、後円部径36m、前方部長24m、前方部幅17m、全長60mの前方後円墳の蓬萊山古墳〔21〕が築かれている。両側くびれ部に造り出しがある。古墳外形は前方部が狭長の古式の様相を呈している。主体部は、内法で長さ1.7m、幅0.45m、高さ0.55mである。側板に緑泥片岩製の1枚石を使用した箱式石棺で、小口側と床石には安山岩の扁平石が使用されている。石棺材を組み込むためのホゾが加工されている。墳丘上には葦石が貼られ、壺形埴輪などが据えられていた。4世紀中頃～後半の築造と考えられる。田崎古墳群〔23〕は、蓬萊山古墳に南接する古墳群で、6基からなり、東西に築かれた古墳は東から1号墳、2号墳……と並ぶ。1号墳は直径約10m、高さ約2mの円墳、2号墳は1辺約15m、高さ約2mの方墳、5号墳は直径約15m、高さ約3mの円墳で、主体部は箱式石棺である。田崎6号墳は、前方後円墳である。これらは、4世紀後半の築造の可能性がある。

4世紀後半～5世紀前半には上野台地東端近くに、後円部径約30～35mで、全長は推定で約50mの前方後円墳の大塚古墳〔41〕が築かれている。葦石と埴輪の周濠をもち、主体部は箱式石棺で、古墳外形は前方部のくびれ部分が細く締まる古式の形態を示し、前方部は崩壊しているが、御陵古墳に似る短い前方部の可能性がある。石棺より人骨や甲冑、刀が出土したという。墳丘上には円筒埴輪をもっていた。庄ノ原遺跡群（県教育委員会横断調査H区）では、4世紀末～5世紀前半の壺形埴輪片が土坑から出土しており、その近辺に高塚古墳があったことが推察される。この調査区では4世紀末～5世紀前半の壺穴式住居跡2基、5世紀中頃の壺穴式住居跡1基、6世紀後半の壺穴式住居跡1基の生活遺構も検出されている。

5世紀の中頃には、木の上の丘陵上に御陵古墳が築かれている。後円部径55m、前方部長23m、前方部幅20m、全長約75mの前方後円墳で、前方部が短い形態である。周囲に幅約10mの周濠形の基壇部がつく。墳丘と基壇部には葦石が施されている。主体部は大小2基の箱式石棺である。大きい方の石棺から硬玉・勾玉・管玉・ガラス玉・鉄鏃が、小さい方の石棺から硬玉・碧玉・管玉・刀・鉈が出土した。万寿山古墳群〔24〕は、田崎古墳群の南斜面に築かれている。万寿山1号墳は墳長20～30mで、前方後円墳または造出がつく円墳の可能性が高く、旧制大分高等女学校で所蔵されていたという舟形石棺はこの古墳のものである可能性が指摘されている（田中



第3図 永興千人塚古墳周辺遺跡分布図 (S=3/100,000)

2000)。万寿山2号墳は円墳で凝灰岩製の家形の可能性がある石棺をもつ。そのほかに、周辺には深河内古墳 [25]、深河内2号墳 [85]、井手ノ上古墳 [15]、餅田古墳群 [13]、飯盛塚古墳 [37] などが存在する。

世利門古墳は、木ノ上の丘陵にあり、直径約18mの円墳で、墳丘には葺石が施されていたと推定される。主体部は凝灰岩製の家形石棺で、屋根形の棺蓋は2個を合わせており、一方は簡素で棟を省略している。もう一方は内側を舟形に削り貫き、外部を屋根形に加工したもので、棟には2個の透かしが開けられている。内部には東頭位の3体+α、西頭位の2体+αの遺骸が納められていた。この埋葬の様子と棺蓋が2枚使用されていることより、追葬が行われたと推定される。鉄製鋼、貝製鋼、竹製漆塗髹3個、鉄剣、鉄鏃が出土した。築造年代は5世紀後半と推定される。

そして5世紀後半に今回報告する永興千人塚古墳[01]が、庄ノ原台地東端近くの南向き斜面に築かれている。現在のところ大分川流域では最後に築かれた前方後円墳の可能性が高い。

これらの前方後円墳に継いで、賀来川流域には千代丸古墳 [08]、弘法穴古墳 [35]、丑殿古墳 [18] の横穴式石室墳が造営されている。この他には石室墳は見あらず、横穴墓群が盛行する。千代丸古墳は永興台地の付け根付近、賀来川左岸河岸段丘上に築かれている。封土の大半が流失しているため本来の規模は不明であるが、直径15m以上の円墳と思われる。南に開口した横穴式石室で、羨道部と玄室及び羨門からなる。玄室は長方形を呈し、玄室の奥には2段の平石を重ねた屍床部をもつ。屍床の上部を覆う肥後系の石棚があり、その前面に三角形、四角形、人物、獣類などが線刻で描かれている。これは筑後川流域との何らかの文化交流があったことが指摘されている。また玄室内部には赤色顔料が全面に塗られており、大分平野で唯一の装飾古墳である。6世紀後半～末頃の築造と思われる。弘法穴古墳は千人塚古墳のすぐ下の後線上に築かれている。削平を受けており墳形

第1表 永興千人塚古墳周辺追跡一覧表

No.	追跡番号	遺跡名	所在地	時代	No.	追跡番号	遺跡名	所在地	時代
1	322043	本郷下土庫古墳群	阿蘇大分岐右橋上	古墳	47	322068	中城遺跡	成尾神社南	古墳
2	322048	吉野山古墳群	長谷川	古墳	48	322069	中城古墳2号墳	成尾神社南	古墳
3	322049	穴蔵遺跡	長谷川	古墳・中世	49	322069	中城古墳3号墳	成尾神社南	古墳
4	322050	穴蔵遺跡	長谷川	古墳	50	322069	中城古墳4号墳	成尾神社南	古墳
5	322051	穴蔵遺跡	長谷川	古墳	51	322069	中城古墳5号墳	成尾神社南	古墳
6	322052	穴蔵遺跡	長谷川	古墳	52	322069	中城古墳6号墳	成尾神社南	古墳
7	322053	穴蔵遺跡	長谷川	古墳	53	322069	中城古墳7号墳	成尾神社南	古墳
8	322054	穴蔵遺跡	長谷川	古墳	54	322069	中城古墳8号墳	成尾神社南	古墳
9	322055	穴蔵遺跡	長谷川	古墳	55	322069	中城古墳9号墳	成尾神社南	古墳
10	322056	穴蔵遺跡	長谷川	古墳	56	322069	中城古墳10号墳	成尾神社南	古墳
11	322057	穴蔵遺跡	長谷川	古墳	57	322069	中城古墳11号墳	成尾神社南	古墳
12	322058	穴蔵遺跡	長谷川	古墳	58	322069	中城古墳12号墳	成尾神社南	古墳
13	322059	穴蔵遺跡	長谷川	古墳	59	322069	中城古墳13号墳	成尾神社南	古墳
14	322060	穴蔵遺跡	長谷川	古墳	60	322069	中城古墳14号墳	成尾神社南	古墳
15	322061	穴蔵遺跡	長谷川	古墳	61	322069	中城古墳15号墳	成尾神社南	古墳
16	322062	穴蔵遺跡	長谷川	古墳	62	322069	中城古墳16号墳	成尾神社南	古墳
17	322063	穴蔵遺跡	長谷川	古墳	63	322069	中城古墳17号墳	成尾神社南	古墳
18	322064	穴蔵遺跡	長谷川	古墳	64	322069	中城古墳18号墳	成尾神社南	古墳
19	322065	穴蔵遺跡	長谷川	古墳	65	322069	中城古墳19号墳	成尾神社南	古墳
20	322066	穴蔵遺跡	長谷川	古墳	66	322069	中城古墳20号墳	成尾神社南	古墳
21	322067	穴蔵遺跡	長谷川	古墳	67	322069	中城古墳21号墳	成尾神社南	古墳
22	322068	穴蔵遺跡	長谷川	古墳	68	322069	中城古墳22号墳	成尾神社南	古墳
23	322069	穴蔵遺跡	長谷川	古墳	69	322069	中城古墳23号墳	成尾神社南	古墳
24	322070	穴蔵遺跡	長谷川	古墳	70	322069	中城古墳24号墳	成尾神社南	古墳
25	322071	穴蔵遺跡	長谷川	古墳	71	322069	中城古墳25号墳	成尾神社南	古墳
26	322072	穴蔵遺跡	長谷川	古墳	72	322069	中城古墳26号墳	成尾神社南	古墳
27	322073	穴蔵遺跡	長谷川	古墳	73	322069	中城古墳27号墳	成尾神社南	古墳
28	322074	穴蔵遺跡	長谷川	古墳	74	322069	中城古墳28号墳	成尾神社南	古墳
29	322075	穴蔵遺跡	長谷川	古墳	75	322069	中城古墳29号墳	成尾神社南	古墳
30	322076	穴蔵遺跡	長谷川	古墳	76	322069	中城古墳30号墳	成尾神社南	古墳
31	322077	穴蔵遺跡	長谷川	古墳	77	322069	中城古墳31号墳	成尾神社南	古墳
32	322078	穴蔵遺跡	長谷川	古墳	78	322069	中城古墳32号墳	成尾神社南	古墳
33	322079	穴蔵遺跡	長谷川	古墳	79	322069	中城古墳33号墳	成尾神社南	古墳
34	322080	穴蔵遺跡	長谷川	古墳	80	322069	中城古墳34号墳	成尾神社南	古墳
35	322081	穴蔵遺跡	長谷川	古墳	81	322069	中城古墳35号墳	成尾神社南	古墳
36	322082	穴蔵遺跡	長谷川	古墳	82	322069	中城古墳36号墳	成尾神社南	古墳
37	322083	穴蔵遺跡	長谷川	古墳	83	322069	中城古墳37号墳	成尾神社南	古墳
38	322084	穴蔵遺跡	長谷川	古墳	84	322069	中城古墳38号墳	成尾神社南	古墳
39	322085	穴蔵遺跡	長谷川	古墳	85	322069	中城古墳39号墳	成尾神社南	古墳
40	322086	穴蔵遺跡	長谷川	古墳	86	322069	中城古墳40号墳	成尾神社南	古墳
41	322087	穴蔵遺跡	長谷川	古墳	87	322069	中城古墳41号墳	成尾神社南	古墳
42	322088	穴蔵遺跡	長谷川	古墳	88	322069	中城古墳42号墳	成尾神社南	古墳
43	322089	穴蔵遺跡	長谷川	古墳	89	322069	中城古墳43号墳	成尾神社南	古墳
44	322090	穴蔵遺跡	長谷川	古墳	90	322069	中城古墳44号墳	成尾神社南	古墳
45	322091	穴蔵遺跡	長谷川	古墳	91	322069	中城古墳45号墳	成尾神社南	古墳
46	322092	穴蔵遺跡	長谷川	古墳	92	322069	中城古墳46号墳	成尾神社南	古墳
47	322093	穴蔵遺跡	長谷川	古墳	93	322069	中城古墳47号墳	成尾神社南	古墳
48	322094	穴蔵遺跡	長谷川	古墳	94	322069	中城古墳48号墳	成尾神社南	古墳
49	322095	穴蔵遺跡	長谷川	古墳	95	322069	中城古墳49号墳	成尾神社南	古墳
50	322096	穴蔵遺跡	長谷川	古墳	96	322069	中城古墳50号墳	成尾神社南	古墳

は不明である。主体部は巨石を組み合わせた横穴式石室である。羨道部と玄室からなり、玄室奥に2枚の板石を並べて長方形の屍床部としている。6世紀後半～末頃の造営と思われる。丑殿古墳は庄ノ原台地の南裾部に築かれている。封土がほとんど失われているため規模は不明であるが、円墳である。南に開口し、羨道部は長さ4m、幅1.7m、高さ1.5mで、左右両壁に巨石を置き天井部には扁平に加工した石を使用する。玄室は奥行き2.5m、高さ2.1mのはほぼ正方形を呈する。玄室内には、長さ2.3m、幅1mの棺室と、4個の縄掛突起をもつ棺蓋からなる例拉式家形石棺が安置されている。6世紀末～7世紀初頭の築造と思われる。これら3基の横穴式石室墳は、後の「大分君」、「大分国造」一族の本拠地がこの周辺にあったことを想起させる。

永興台地の北側、住吉川を挟んで推迫丘陵の南側斜面、標高約40mの地点に古宮古墳 [30] が造営されている。この立地は南側に川を臨み背後に山を背負う風水思想によって造られたと考えられる。南北約12.5m 東西12mの方墳で、墳丘の背後約10mまで丘陵を掘って平坦地になっている。主体部は巨大な凝灰岩を削り貫いて造った石棺式石室に、凝灰岩を成形して組み合わせて造った短い羨道部がつく。石室規模は内法で奥行き約2.2m、幅約0.8m、高さ約0.9mである。壁面はノミで丁寧に成形されている。天井はややカマボコ形に膨らみをもっている。羨道部の石の加工も念入りに施され、天井石の下部には、側壁を受けるための仕口がある。九州唯一の畿内系列貫式横穴構造をもつ石棺式石室である。須恵器と土師器の小片が出土し、築造年代は7世紀中頃から後半と推定される。石室構造より被葬者は大和政権と深く関わっていた人物と推定され、『日本書紀』天武天皇の条に壬申の乱で活躍したことが記されている大分君思尺、稚臣が有力と考えられている。

横穴墓は、宮苑の丘陵や永興台地の南側斜面に、南太平寺横穴墓群 [36]、岩御堂横穴墓群 [10]、餅田横穴墓群 [14]、井手ノ上横穴墓群 [16]、上片面横穴墓群 [17]、岩屋寺横穴墓群 [39] などが築かれている。

周辺の生活遺構としては、庄ノ原遺跡群 [19] の1995年の大分市教育委員会による調査で、古墳時代的大型不定形土坑などが検出された。この大型不定形土坑から4世紀中頃～5世紀前半代の土師器壺口縁部が出土した。また、庄ノ原遺跡群（県教育委員会横断調査1区）では、6世紀後半～7世紀にかけての溝2条と掘立柱建物1棟が検出されている。

古代では、台地の中央南側裾部に現在の永興寺を中心に永興遺跡 [34] があり、豊後国分寺 [54] 創建瓦と同じ複弁十葉蓮華文軒丸瓦が出土した。永興寺は、『弘安園田帳』に「永興寺国分寺二十三町八段、永興寺十三町八段、国分寺十町」などの記事があり、中世には国分寺と深い関わりをもちながら存在したことが知られる。調査で遺構は確認されていないが、この付近に古代寺院が存在する可能性を示しており、今後の調査が期待される。古国府遺跡群 [58] 内には金剛宝戒寺跡 [60] が所在する。また上野台地中央付近の上野遺跡群 [38] では発掘調査が行われ、上野廃寺と思われる版築基壇や大型礎石建物跡などが検出され、豊後国分寺創建瓦と同じ扇形唐草文軒平瓦、百済系単弁軒丸瓦などが出土した。この三寺の創建は国分寺創建以前にさかのぼる可能性も指摘され、豊後国府及び「大分君」一族と深い関連を示すものとして注目される。

また古代から中世にかけてはまた火砕流堆積物の熔結凝灰岩の岩肌などに磨崖石仏が多く作られている。元町石仏 [91] は12世紀後半から末頃に上野台地東端に、そのやや西南にやはり平安時代後期に岩屋寺石仏 [90]、上野台地中央南側に伽藍石仏 [89] が築かれ、この辺り一帯は宗教的聖地として信仰の場となっている。その他周辺でも、12世紀中頃に降には七瀬川右岸に高瀬石仏、平安時代末ごろから大分川右岸の森岡丘陵中腹南面に曲石仏 [92] が造営されている。

上野台地は平安中期以降「高国府」の名で呼ばれ、豊後国府が営まれ政治的中枢として機能した可能性が高い。中世以降豊後守護職を務めた大友氏の居館跡が上野台地東側に築かれ、「上原館」と呼ばれている上野大友館跡 [40] である。なお高崎城は南北朝時代以来大友氏の本城として機能していたようである。その他中世の遺跡には、賀来中学校遺跡 [55]、宮苑遺跡 [07]、種田市遺跡などがある。これらの遺跡からは、中世の土師器のみならず中国製輸入陶磁器が発見されており、それぞれに館、及びその一部と思われる遺構が確認されている。

以上のように永興台地上や周辺部にかけては、古くから大分平野においては重要な役割を果たしてきた地域である。

永興地区は古代以降は大分郡荏隈郷に属し、近世は豊後国府内藩領大分郡永興村（永興村・井瀬村・太平寺村）、維新後明治22年荏隈村大字永興字永興となり、明治40年4月には大分町荏隈村の一部、明治44年4月には大分市となり今に至っている。

本文中、遺跡名の後の〔 〕内数字は周辺遺跡分布図及び地名表に対応する。

註

- * 1 ここでは総称として永興台地の名称を用いる（吉岡他1997）が、永興台地の中央部の庄ノ原や東部の上野の部分それぞれ庄ノ原台地、上野台地と呼ぶことがある。
- * 2 本報告で扱う古墳は、遺跡台帳の遺跡番号322043の「千人塚」であるが、それとは別に大分市内には周知の遺跡として、遺跡番号322122の「千人塚古墳」が大字寒田に存在した（既に破壊）。それと紛らわしく、区別するために本書では、地名をつけ「永興千人塚古墳」と呼称したい。なお城南遺跡内の千人塚古墳の意味で、城南千人塚などと呼称したこともある。
- * 3 構築年代については、主体部及び主体部周辺の攪乱層からわずかな遺物が出土しているのみであり、積極的な位置付けが出来ないながらも、墳丘の構築方法が、地山削り出し整形後に版築でない盛土を行っている点、主体部に当該地域で一般的な箱式石棺を採用せずに石蓋土壌であろうと推測され、古墳が盛行する4～5世紀にはこれらの様相がみられないことから、それより古式であろうとの見解が示されている。調査担当者の池邊千太郎氏からご教示を受けた。

主要参考文献（順不同）

- 千田昇 1990 「ふるさとの自然（自然編）第一章ふるさとの山河 二 大分平野のなりたち」 【大分市史】上巻 pp.37-80 大分市
- 町田洋・新井房夫 1992 『火山灰アトラス 日本列島とその周辺』 東京大学出版会
- 吉岡敏和・星住英夫・宮崎一博 1997 『大分地域の地質』 地域地質研究報告（5 万分の1 地質図幅）地質調査所
- 富来隆・中村俊一・杉崎重臣 1962 「庄ノ原遺跡」【大分市の文化財】Ⅲ pp.125-151 大分市教育委員会
- 真野和夫・讃岐和夫編 1982 『古宮古墳』大分市文化財調査報告第4集 大分市教育委員会
- 賀川光夫他 1983 『大分県史』先史篇Ⅰ・Ⅱ 大分県
- 賀川光夫・高橋徹他 1987 「ふるさとの囁（先史・原史編）」【大分市史】上巻 大分市
- 池邊千太郎編 1990 『上野遺跡 金剛宝戒寺東側における発掘調査報告書』 大分市教育委員会
- 讃岐和夫他 1992 『賀来中学校遺跡 大分市賀来中学校プール移設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書』 大分市教育委員会
- 讃岐和夫・池邊千太郎編 1993 『城南遺跡 大分県大分市大字永興所在遺跡の発掘調査報告書』 大分市教育委員会
- 齋藤博他 1996 『国指定史跡古宮古墳保存修理事業報告書』 大分市教育委員会
- 高橋徹・田中裕介・友岡信彦・江田豊 1996 『机張原遺跡・女墓近世墓地・庄ノ原遺跡群』九州横断自動車道関係埋蔵文化財発掘調査報告書（5） 大分県教育委員会

- 田中裕介編 1989 『大分県の前方後円墳 三重・西国東地区編』大分県文化財調査報告書第100輯
大分県教育委員会
- 後藤典幸編 1999 『城南道跡 大分市大字永興所在 第2次発掘調査報告書・第3次発掘調査報告書（確認調査）』大分市教育委員会
- 大分市教育委員会 1997 『大分市の文化財』大分市教育委員会
- 杉崎重臣・牧尾義則・讃岐和夫 1979 『野田山道跡』大分市教育委員会・三井不動産株式会社
- 讃岐和夫他 1993 『古宮古墳 史跡整備に伴う発掘調査概報』大分市教育委員会
- 清水宗昭他 1987 『雄城台道跡 第8次発掘調査の概報』大分県教育委員会
- 田中裕介 1999 「大分県地輪資料集成Ⅰ-蓬萊山古墳・大分川河川敷・桜八幡宮古墳群・行者原古墳群-」
『おおいた考古』第11集 大分県考古学会
- 木村幾多郎 1999 「大分市亀甲古墳の所在地について」『おおいた考古』第11集 大分県考古学会
- 池邊千太郎編 2001 『長迫道跡-大分市大字牧に所在する発掘調査報告書-』大分市教育委員会
大分市教育委員会 1993 『大分市文化財遺跡地図』大分市教育委員会
- 田中裕介 1998 「地域別・近年の研究動向 大分県の研究動向（豊後を中心に）」
『九前研通信』No.3 pp.3-4 九州前方後円墳研究会
- 田中裕介 2000 「近年の調査・研究状況 大分県 近年の大分県の研究動向」『九前研通信』No.6 pp.2-6
九州前方後円墳研究会

第3章 調査の成果

1. 調査方法

第1章第1節調査の経緯にもある通り、平成9年度に確認調査で円墳と考えられていたものが、前方部周溝の検出により前方後円墳であることが判明した。当初円墳の残存部と思われた後円部に関しては、開発側との協議により、宅地内の緑地として保存されることが確約されていたため、発掘調査の区域からははずし、現状保存のままで墳丘測量などの最小限の調査を行うに留めた。そのため平成12年度の本調査においても同様の扱いとし、前回測量調査の補足を行うに留めた。その過程で、残存する墳丘上に阿蘇珪凝灰岩製の側板式石棺の破片が残されていたのを再発見した。墳丘は大きく削平されており、墓壙など主体部はすでに削平され消滅しているものと思われた。上記の経緯から、墳丘上の遺構精査は行っていない。ただし、残されていた石棺については、実測図作成などのために位置を記録した後、取り上げを行った。

また、確認調査時に調査区内の古墳以外の遺構はすべて検出・掘り下げなど調査を終了しており、古墳周溝の旧トレンチ（確認調査時の周溝トレンチⅠ～Ⅵ及び西側に掘り付けられた小トレンチを本調査時には墳丘確認トレンチとの混同を避けるために、以後必要な場合には「旧トレンチ」と呼称する）以外の周溝部分が未調査であった。ほぼ古墳周溝のみが残されていたことによって、確認調査で設定した5mグリッドは遺物の取り上げなどに一部利用したが、積極的に使用せず、古墳主軸になるべく準ずる形で1～15の調査区を周溝部分に設定し、1区の北側を後にやや拡張したために0区を追加した（第5図）。旧トレンチと本調査周溝調査区の対応は第2表の通りである。以下基本的には新調査区名を本書では用いる。

なお確認調査時に、北から南に1～11、西から東にA～Mまで5mグリッドを設定した。グリッド名は南東隅の枕名を用いている。本調査時にもこのグリッドを踏襲した（第6図）。

第2表 第3次調査
新旧調査区対応表

新調査区名	旧トレンチ名
1区	I
4区	II
7区	III
9区	IV
12区	V
15区	VI

2. 調査の概要

第3次調査〔01〕は、第2次調査〔27〕から続く一連の調査である。両調査区は同じ造成地内にあり、第2次調査区より南東に約350mの地点である。水興台地の永興地区では、上部の平坦面（標高90～74m、高位Ⅲ段丘）は現状で墓地公園となっている。その平坦面から、南側に舌状に張り出す部分がこの周辺で5か所あり、第2次調査区は最も西側の標高約90～85mの地点にある。そこから東側に小さな谷を挟んで2つの張り出し部があり、2つ目の張り出し部の緩斜面の先端部分で、急斜面に移行する地形変換点付近の標高71～61mの場所に第3次調査区は位置する。なお、舌状張出部の南東側斜面下、永興千人塚古墳から直線で約150mのところ弘法穴古墳〔35〕が存在している。調査区の周囲は、現状では緩斜面で北側が高く、一度下がってから千人塚古墳後円部墳丘上が高くなっている（第2図）。また、古墳主軸はこの狭い舌状張出部のほぼ中央に位置し、調査区自身はやや西側に片寄っているために、調査区西側は西に傾斜している（第4図）。

第3次調査区は、第2次調査と同様に、調査前にすでに調査区全体がミカン園や畑等を造成する際に削平されており、遺構の保存状態は良くない。とくに調査区東側は、ミカン園に関連する現代の溝や苗木を植えるための掘り込みなどで削平が著しい。

第3次確認調査では、古墳の周溝及び墳丘の一部他、土壘2基、土坑3基や新しい時期の溝状遺構2条、柱穴及び柱状土坑多数が検出された。また、調査区西側で縄文時代早期から晩期の遺物を含む包含層を確認した

(第6図)。遺構から出土した遺物は、ほとんどが小破片であり、量も少なく時期の特定を行える遺構は極めて少ない。

古墳は前述のように円墳と考えられた後円部墳丘の大部分が調査区外の北側にある。調査区のほぼ中央部に前方部と周溝が位置する。古墳は主軸をほぼ南北にとり、前方部を南に向け、前方部前縁がほとんど開かず長さが短い前方後円墳である。東側くびれ部付近の周溝12区最下層から須恵器大甕が出土し、その年代から5世紀末～6世紀前半に築造されたものと考えられた。

木棺墓 ST001は、調査区南側部分にあり、平面長方形で、長さ2.25m、幅0.70m、深さ0.15mである。上部は削平されていたが、長さ2m、幅0.6mの棺の痕跡を検出した。中国産の白磁碗2点のほか棺金具と考えられる鉄鏝などが出土した。時期は平安時代末頃と思われる。桶形墓 ST012は平面楕円形で、長軸1.17m、短軸0.9m、深さ0.8mである。内部から長軸0.93m、短軸0.75mの桶形の痕跡を検出した。また、内部には棺上に積み上げられていたと思われる子供の頭大～大人の拳大の礫が多数出土した。埋土下層から戦国期末に比定される中国産染付が出土した。

土坑は、調査区南側部分で、時期・性格不明の土坑3基を確認した。そのほか多くの柱穴状土坑が調査区西側で検出され、埋土から土器片を出土するものもあるが、いずれも小片で、時期を確定できたものは少ない。

溝は調査区の東側と西側を南北方向に走っているが、ミカン園や畑に関連する近現代に構築された溝で、調査前の地割りにほぼ対応している。

以上のように、確認調査では、平安時代や戦国時代の遺構などの新資料が得られ、第1・2次の調査で確認できなかった前方後円墳が確認され、貴重な成果を挙げることができた。

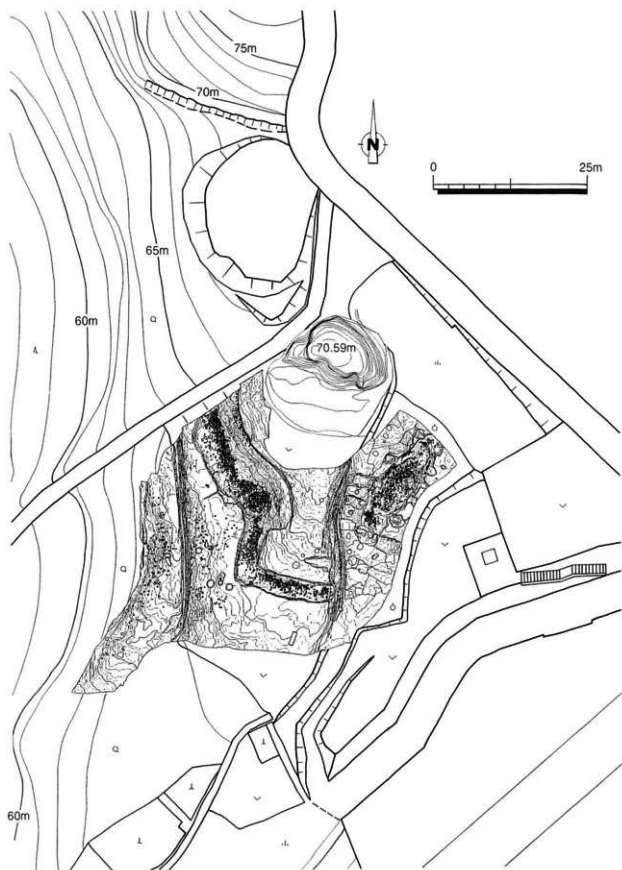
3. 古墳の調査

確認調査時に表土剥ぎを行い、周溝及び墳丘の一部を検出し、周溝にトレンチを入れている。本調査では、確認調査時の周溝旧トレンチⅠ～Ⅵの区割りを生かし、古墳主軸になるべく準ずる形で1～15の調査区を周溝部分に設定した(第5図)。また後に1区の北側を拡張し、そこを0区とした。また東側ではカクランが多く、周溝部分のみでなく、一部墳丘上及び周溝外に及んでいるが、そのカクランからまず掘り上げた。カクラン内部は植物根が多く入り、近世・近代・現代の遺物が混入していた。多くはミカン畑耕作の際の植え替えなどによるものである。西側の2本の溝と古墳の東側の段は、畑の造成の際に行われたようで、やはり新しい時期の遺物がみられた。これらはほぼ並行し、調査前の地割りに沿っている。東側の段では古墳の外形が大きく壊されている。また、全体に削平されているが、前方部東南隅などは周溝底底のみがかわらうじて認識される程度で、11区も一部周溝底が確認される程度である。周溝を調査した後に、墳丘にトレンチを入れて調査した。

1. 周溝の調査

確認調査時に各トレンチの土層は観察・図化を行っているが、本調査では前方部側の8区東西と10区東で土層断面を切り直した。また、東側の13区と14区の境に新たに土層断面を設けた。西側では確認調査時の土層をほぼそのまま使用した。周溝旧トレンチ、新調査区及び新たに設けた土層断面位置は第5図の通りである。旧トレンチの土層がそのまま認識されるところでは、それを参考にそのまま掘り下げた。なお、土層図中旧トレンチ土層はローマ数字(Ⅰ・Ⅱ…)で、本調査土層はアラビア数字(1・2…)で表記した。土層の観察は本調査では観察項目を増やし、確認調査と本調査でとくに表記には統一を行っていないが、基本的に対応する。

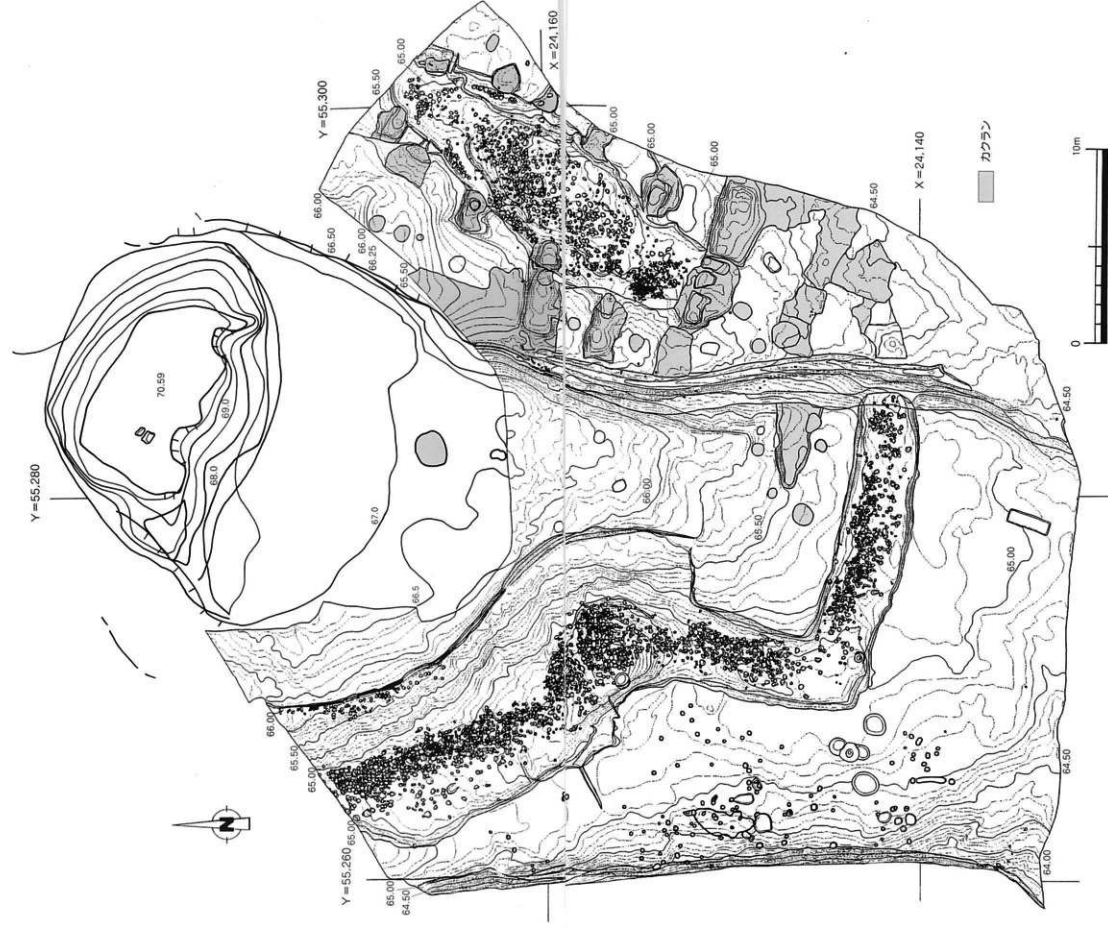
周溝内には多量の礫が流れ込んでいた。このほぼ中位にある、礫が多く流れ込み黒色を呈し粘質がある層(1区・4区: Ⅱ暗黒色粘質土層、3区: Ⅴ黒褐色粘質土、6区・8区: Ⅲ黒褐色粘質土、13区: Ⅱ黒色重粘土)を鑑層とし、中部とすると、大きくは上部・中部・下部とすることができる。



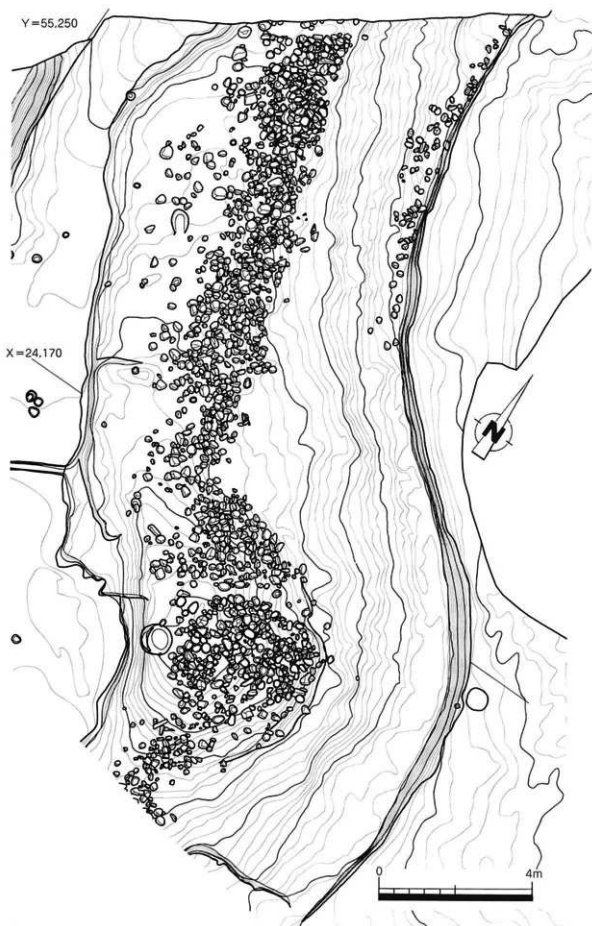
第4図 永興千人塚古墳周辺地形図 (S=1/625)



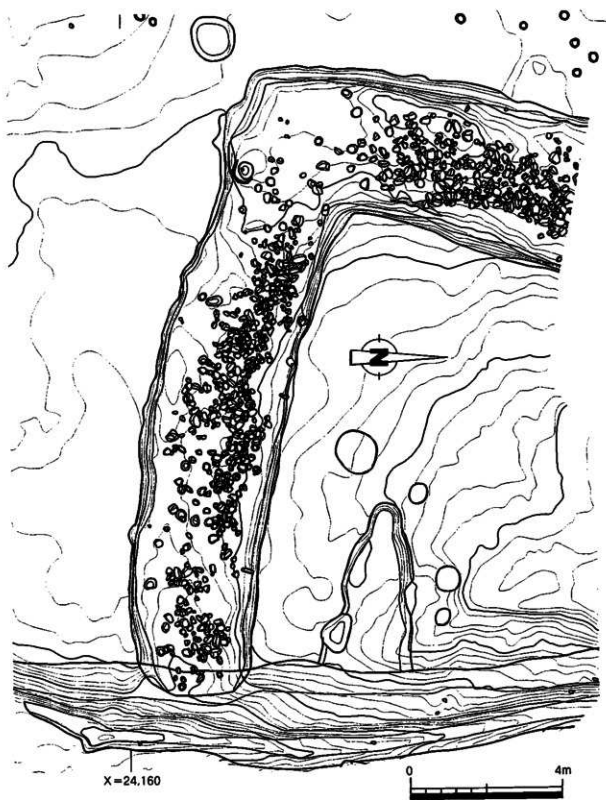
第6図 城南道路第3次調査 遺構配置図 (S=1/250)



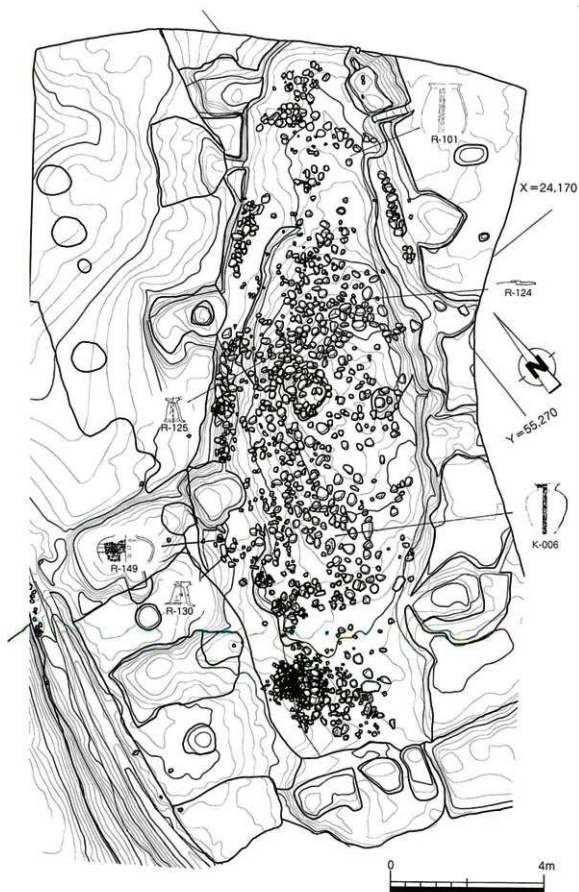
第7図 青森千代田古墳群遺跡及び墳丘測量図 (S=1/200)



第8図 古墳周満平面図① (S=1/100)

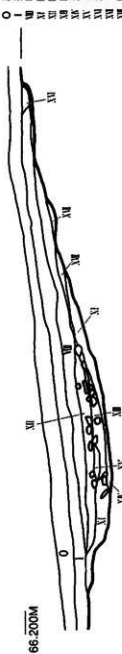


第9图 古墳周溝平面図② (S=1/100)

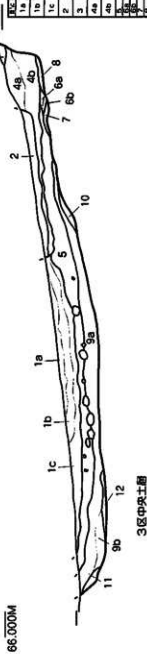


第10図 古墳周満平面図③ (S=1/100)

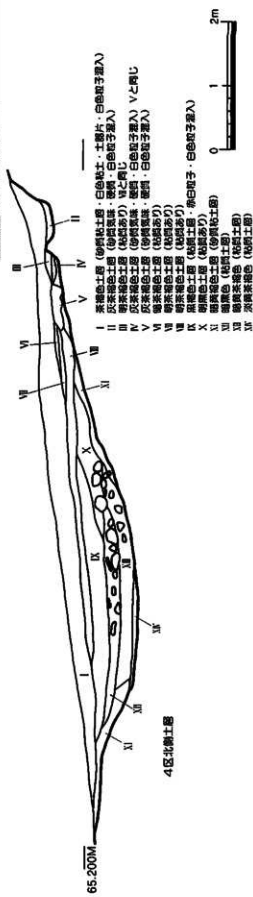
○ 灰土
 I 灰褐色土層 (砂質粘土層・白色粘土・土層片・白色砂子混入)
 II 灰褐色土層 (砂質粘土層・白色粘土・土層片・白色砂子混入)
 III 灰褐色土層 (砂質粘土層・白色粘土・土層片・白色砂子混入)
 IV 灰褐色土層 (砂質粘土層・白色粘土・土層片・白色砂子混入)
 V 灰褐色土層 (砂質粘土層・白色粘土・土層片・白色砂子混入)
 VI 灰褐色土層 (砂質粘土層・白色粘土・土層片・白色砂子混入)
 VII 灰褐色土層 (砂質粘土層・白色粘土・土層片・白色砂子混入)
 VIII 灰褐色土層 (砂質粘土層・白色粘土・土層片・白色砂子混入)
 IX 灰褐色土層 (砂質粘土層・白色粘土・土層片・白色砂子混入)
 X 灰褐色土層 (砂質粘土層・白色粘土・土層片・白色砂子混入)
 XI 灰褐色土層 (砂質粘土層・白色粘土・土層片・白色砂子混入)
 XII 灰褐色土層 (砂質粘土層・白色粘土・土層片・白色砂子混入)
 XIII 灰褐色土層 (砂質粘土層・白色粘土・土層片・白色砂子混入)
 XIV 灰褐色土層 (砂質粘土層・白色粘土・土層片・白色砂子混入)
 XV 灰褐色土層 (砂質粘土層・白色粘土・土層片・白色砂子混入)
 XVI 灰褐色土層 (砂質粘土層・白色粘土・土層片・白色砂子混入)
 XVII 灰褐色土層 (砂質粘土層・白色粘土・土層片・白色砂子混入)
 XVIII 灰褐色土層 (砂質粘土層・白色粘土・土層片・白色砂子混入)
 XIX 灰褐色土層 (砂質粘土層・白色粘土・土層片・白色砂子混入)
 XX 灰褐色土層 (砂質粘土層・白色粘土・土層片・白色砂子混入)
 XXI 灰褐色土層 (砂質粘土層・白色粘土・土層片・白色砂子混入)
 XXII 灰褐色土層 (砂質粘土層・白色粘土・土層片・白色砂子混入)
 XXIII 灰褐色土層 (砂質粘土層・白色粘土・土層片・白色砂子混入)
 XXIV 灰褐色土層 (砂質粘土層・白色粘土・土層片・白色砂子混入)
 XXV 灰褐色土層 (砂質粘土層・白色粘土・土層片・白色砂子混入)
 XXVI 灰褐色土層 (砂質粘土層・白色粘土・土層片・白色砂子混入)
 XXVII 灰褐色土層 (砂質粘土層・白色粘土・土層片・白色砂子混入)
 XXVIII 灰褐色土層 (砂質粘土層・白色粘土・土層片・白色砂子混入)
 XXIX 灰褐色土層 (砂質粘土層・白色粘土・土層片・白色砂子混入)
 XXX 灰褐色土層 (砂質粘土層・白色粘土・土層片・白色砂子混入)



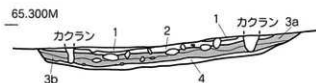
I区北側土層



3区中央土層

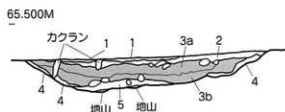


第11図 古墳周溝土層断面図① (S=1/60)



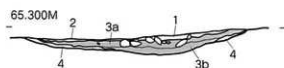
6区北壁土層

層No	色相	土質名	調査所
1	7.5YR2/1	黄褐色粘質壤土	白粉粘土(25%)・焼粉粘土(1%)
2	7.5YR2/2	黄褐色粘壤土(やや粘質)	白粉粘土(1%)・焼粉粘土(2%)
3a	7.5YR2/2	黄褐色粘壤土	白粉粘土(1%)・焼粉粘土(2%)
3b	7.5YR2/2	黄褐色粘壤土(やや粘質)	白粉粘土(1%)・焼粉粘土(2%)
4	7.5YR3/4	緑褐色壤土(やや粘質)	白粉粘土(1%)・焼粉粘土(1%)・7.5YR2/2 黄褐色粘壤土(少量)・ブロック状(少量)を混入



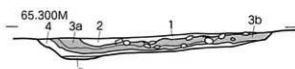
6区南壁土層

層No	色相	土質名	調査所
1	7.5YR2/2	黄褐色粘質壤土	白粉粘土(25%)・焼粉粘土(2%)
2	7.5YR2/2	黄褐色粘壤土	白粉粘土(1%)・焼粉粘土(1%)・7.5YR2/2 黄褐色粘壤土(少量)・ブロック状(少量)を混入
3a	7.5YR2/2	黄褐色粘壤土	白粉粘土(1%)・焼粉粘土(1%)
3b	7.5YR2/2	黄褐色粘壤土	白粉粘土(1%)・焼粉粘土(1%)
4	5YR3/3	緑褐色壤土(やや粘質・少し粘まる)	白粉粘土(1%)・焼粉粘土(1%)・7.5YR2/2 黄褐色粘壤土(少量)・ブロック状(少量)を混入
5	7.5YR3/3	緑壤土(やや粘質)	白粉粘土(1%)・焼粉粘土(1%)・7.5YR2/2 黄褐色粘壤土(少量)・ブロック状(少量)を混入
地山	10YR3/3	1.5~2.0黄褐色粘壤土	



8区西壁土層

層No	色相	土質名	調査所
1	7.5YR2/2	黄褐色粘壤土	白粉粘土(25%)・焼粉粘土(1%)
2	7.5YR2/2	黄褐色粘壤土	白粉粘土(1%)・焼粉粘土(1%)
3a	7.5YR2/2	黄褐色粘壤土	白粉粘土(1%)・焼粉粘土(1%)
3b	7.5YR2/2	黄褐色粘壤土(やや粘質)	白粉粘土(1%)・焼粉粘土(1%)・7.5YR2/2 黄褐色粘壤土(少量)・ブロック状(少量)を混入
4	1.5YR3/3	緑褐色粘壤土(やや粘質)	白粉粘土(1%)・焼粉粘土(1%)



8区東壁土層

層No	色相	土質名	調査所
1	7.5YR2/2	黄褐色粘質壤土	白粉粘土(25%)・焼粉粘土(1%)
2	7.5YR2/2	黄褐色粘壤土	7.5YR2/2 黄褐色粘壤土(少量)・ブロック状(少量)を混入
3a	7.5Y2/2	黄褐色粘壤土	7.5YR2/2 黄褐色粘壤土(少量)・ブロック状(少量)を混入
3b	7.5Y2/2	黄褐色粘壤土(やや粘質)	7.5YR2/2 黄褐色粘壤土(少量)・ブロック状(少量)を混入
4	10YR3/3	緑褐色粘壤土(やや粘質)	7.5YR2/2 黄褐色粘壤土(少量)・ブロック状(少量)を混入
5	10YR4/4	褐色粘壤土	白粉粘土(1%)・焼粉粘土(2%)・地山(少量)を混入



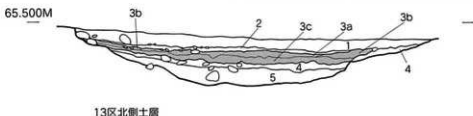
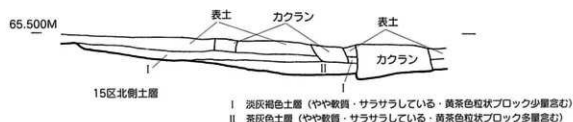
10区西壁土層

層No	色相	土質名	調査所
1	7.5YR2/2	黄褐色粘壤土(やや粘まる)	白粉粘土(25%)・焼粉粘土(1%)
2a	7.5YR2/2	黄褐色粘壤土	7.5YR2/2 黄褐色粘壤土(少量)・ブロック状(少量)を混入
2b	7.5YR2/2	黄褐色粘壤土(やや粘まる)	黄褐色粘壤土(少量)・7.5YR2/2 黄褐色粘壤土(少量)・ブロック状(少量)を混入
3	5YR3/3	緑褐色粘壤土(やや粘質)	白粉粘土(1%)
4	10YR3/3	黄褐色粘壤土(やや粘質)	
5	10YR3/3	1.5~2.0黄褐色粘壤土(やや粘質)	

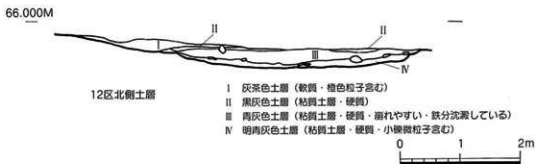


第12図 古墳周溝土層断面図② (S=1/60)

後門部北側は不明だが、周溝はおおむね墳丘に沿って掘られ、前方後円形を示す。西側くびれ部（4・5区）では、前方部西側のラインより内側に入り込むように掘られており、その部分は段状になっている。東側くびれ部はカクランが多く西側と同じ掘り方かどうかは不明である。東西のくびれ部付近が最も深く掘られているが、西側の方が深い。西側くびれ部の周溝底標高が約63.7m、東側くびれ部が約64.3mである。これは、古墳が築造される前の地形も反映されているものと思われる。くびれ部付近が最も深く、前方部側や後門部側にいくほど浅くなっている。西側の後門部側（1・2・3区）では、墳丘側は浅い段状になっており、1・2区ではそこに墳丘上から流れ込んだ礫が列状に引かかっているが、墳丘基礎として置かれたものではない。東側では後世の畑の造成やカクランにより改変されており、同様の状況は観察されない。前方部側は、旧地形の舌状張出部先端側にあたる南側の方が深く、断面が台形に近い形態をしている。前方部の周溝底はまた、西側が深く（標高約



層No	色調	土層名	説明
1	7.5YR4/2	暗色砂質壤土(硬く締まる)	砂質壤土? 10YR10/2と7.5YR4/2の中間にあるカラツク土層? 10YR10/2と7.5YR4/2の中間にあるカラツク土層?
2	10YR2/1	茶色壤土(締まる)	砂質、マンガンの変質少量あり、白色粒状土層、砂質土層、硬質、砂質、砂質
3a	10YR1/1	暗褐色シルト質壤土	砂質、マンガンの変質少量あり、白色粒状土層、砂質土層、硬質、砂質、砂質
3b	10YR1/1	暗褐色砂質土や軟質	砂質、マンガンの変質少量あり、白色粒状土層、砂質土層、硬質、砂質、砂質
3c	10YR1/2	暗褐色シルト質壤土	砂質、マンガンの変質少量あり、白色粒状土層、砂質土層、硬質、砂質、砂質
4	10YR1/4	暗褐色壤土	砂質、マンガンの変質少量あり、10YR1/3と10YR1/4の中間にあるカラツク土層?
5	10YR1/3	10YR1/3と10YR1/4の中間にあるカラツク土層?	砂質、マンガンの変質少量あり、白色粒状土層、砂質土層、硬質、砂質、砂質



第13図 古墳周溝土層断面図③ (S=1/60)



第14図 永興千人塚古墳調査地図 (S=1/200)

64.6m)、東側(約64.8m)が浅くなっている。これも地形に制約されたものであろう(第7・8・9・10図)。

2. 遺物出土状況

古墳の周溝からは縄文時代～中世の各時期の土器・石器が出土している。古墳時代より前のものについては、周囲からの流れ込みであり、後の頁でその他の時代として一括する。

周溝調査区全てから、周溝埋土の中部を中心に大量の礫が出土した。そのほとんどは、元々墳丘斜面を登っていた葦石が比較的早い段階に墳丘盛土とともに崩落したものと考えられる。流れ込んだ葦石の礫については後で述べ、ここではそれ以外の古墳時代～古代の遺物を中心に述べる。

下部は古墳築造に比較的近い時期と考えられる。下部にも中部ほどではないが少量の葦石の流れ込みがみられることから、築造後比較的早い段階から墳丘の崩壊が始まっていた可能性がある。どの調査区においても、周溝の墳丘側立ち上りなどに、明確な外腰列石状の施設がみられず、後に述べる流れ込んだ葦石の特徴にも前方部や後円部側、最も傾斜のきつそうなくびれ部付近などでも明瞭な葦石の差はみられなかった。その他の遺物は周溝の中でもくびれ部付近に多い傾向があり、とくに土師器高坏はすべて東側くびれ部付近の出土である。高坏は胴部が多く坏部は少ない。いずれも坏部と脚部とが分離している。東側くびれ部付近の12・13区最下層から須恵器大甕が破片になった状態で出土した。かなり細片化されており、また底部が存在しない。東側くびれ部付近で大甕を使用した祭祀行為が行われた可能性が高い。須恵器甕が13区下層で出土したが、頸部以上と底部がない。この須恵器大甕と甕、土師器高坏からは5世紀後半の年代が想定される(第10図)。

中部は多量の葦石の流れ込みで特色付けられ、古墳時代後期～古代の遺物を含む。古墳墳丘封土の崩壊と葦石の周溝への流れ込みが起ったものと考えられる。この土層は黒色を呈し粘質であることから、周溝が半分以上埋まり、溝状の凹みに周囲の他の部分よりも水分を保持し、そのために植物が繁茂し、炭化物に富む土壌が形成された可能性がある。また、比較的長い期間このままの状態であったと思われる。須恵器蓋坏の坏身は7区の前部側面側で出土し、土師器甕と土師器甕がやはりくびれ部付近で出土した。古代の土師器坏が前方部側で出土していることから、坏は前方部側で、その他の器種はくびれ部付近という使い分けがあった可能性がある。ただし、遺物の出土数が少ないため、数百年間同様の祭祀行為が継続したかどうかは分からない。また時期は不明で数も少ないが、鉄器4点のうち、3点は前方部側から出土している。

上部は、古代から中世の遺物を含み、周溝のほとんどの部分が中世末には埋まってしまっている状況と思われる。溜まり状の最終埋没土には、一部近世以降の遺物を含んでいる。

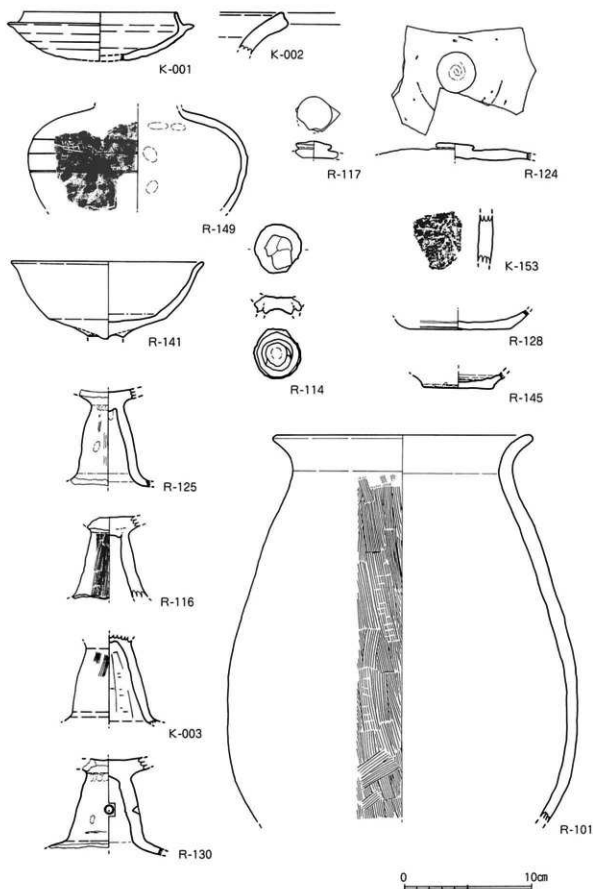
3. 周溝出土土器(第15・16・17図)

K-001は須恵器蓋坏の坏身である。復元径13.8cm、器高3.7cm以上で、内・外面ともに回転ナデ調整がみられる。陶色編年 MT15段階と思われる。7区2層出土。

K-002は須恵器甕の口縁部である。内・外面ともに回転ヨコナデ調整がみられる。小片のため時期不明。3区9層出土。

R-149は須恵器甕である。頸部以上と底部は欠損している。胴部の復元最大径17.4cm、器高7.8cm以上である。胴部最大径の位置はやや高く、やや肩が張り、古相を示す。胴部に沈線及び板状調整具で回転押し当てをして外側を比高させ擬隆線とし、文様帯を二段に形成している。上部文様帯には、櫛歯状工具を押圧し右下がりの斜めの列点文、下部文様帯には櫛歯波状文を施文する。胴部上部には部分的に灰白色の自然釉が付着する。胴部下部は回転ナデ調整を施している。内面には一部指頭圧痕を残すがナデである。TK208～TK23に相当すると思われる。13区5層出土。

R-124は須恵器蓋坏の蓋である。口径は12cm以上である。つぶれた擬宝珠つまみをもつ。外部上面に回転ヘラ



第15図 古墳周溝出土遺物① (S=1/3)

ケズリの痕跡が明瞭に残る。8世紀中頃と思われる。14区5層出土。

R-117は須恵器模倣の土師器蓋杯の蓋の擬宝珠つまみである。8世紀前半と思われる。3区下層出土。

K-153は土師質の製塩土器片である。小片のため、器形は不明。内面に布目痕が観察される。古代の所産であろう。4区1層出土。

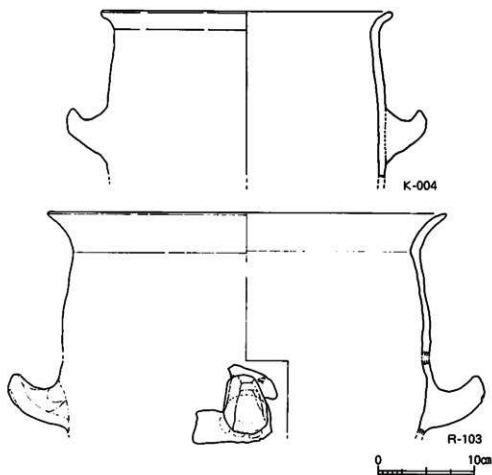
R-128は土師器杯a底部片である。底径8.2cm、器高1.5cm以上である。ヘラ切り離し痕を一部残しながら手持ちヘラケズリを行っている平底で、やや緩やかに体部が立ち上がっている。外面に空隙を残す回転ヘラミガキを行っている。9世紀前半代と思われる。8区下層出土。

K-145は在地系の底部回転糸切り離しの土師器皿である。内面にはヘラ状工具を器壁に押し当てた回転ナデで段々している。16世紀前半～中頃である。4区上層出土。

R-141は土師器高坏坏部である。復元口径15.2cm、器高6cm以上である。口縁端部が緩く外反する。器表面が風化のために十分には観察できないが、内・外面ともにナデ調整がみられる。5世紀後半と思われる。13区下層出土。

R-125は土師器高坏脚部である。底径6.6cm以上、器高7.6cm以上である。脚部にやや膨らみをもちやや緩やかに裾部に向けて外反する。脚部内面上部に絞り痕がみられ、内面はヨコナデ、外面はタテハケメ後ナデ調整がみられる。13区6層下部出土。

R-116は土師器高坏脚部である。底径5.6cm以上、器高6.5cm以上である。脚部内面上部に円盤充填の痕跡がみ

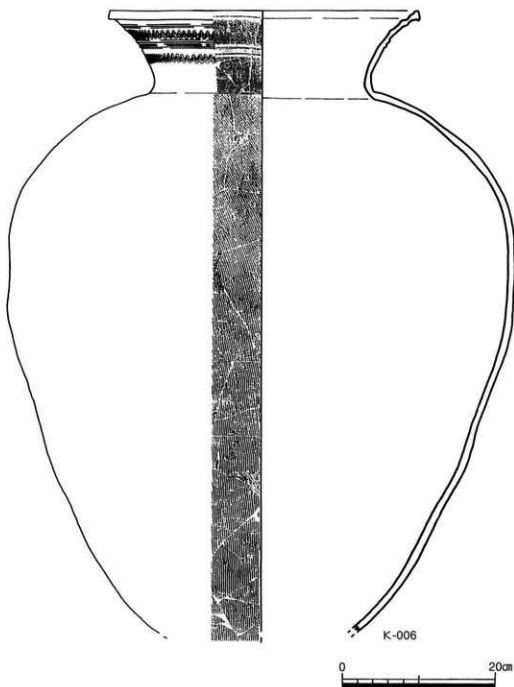


第16図 古墳周溝出土遺物② (S=1/4)

られ、内面はヨコナデ、外面はタテハケ調整がみられる。12区下層出土。

K-003は土師器高坏脚部である。底径8.2cm以上、器高6.6cm以上である。脚部内面はヘラケズリ後部分的ナデ、脚部外面はタテハケメ後部分的ナデ調整がみられる。12区下層出土。

R-130は土師器高坏脚部である。底径9cm以上、器高7.6cm以上である。脚部内面はヨコナデ、外面にヨコナ



第17図 古墳周溝出土遺物③ (S=1/5)

デ後ミガキ調整が行われているが、器表面剥落のために単位は不明である。胴部中央付近に外側から内面に向けて貫通しない断面三角形の回転穿孔を行っている。13区6層下部出土。

R-114は土師器高杯の脚部接合部である。円盤充填を行っている。13区6層下部出土。

R-101は土師器甕である。復元口径20.3cm、器高30.3cm以上である。胴部下部が膨らむ器形で、口縁部が外反する。外面はハケメ、内面はナデ調整がみられる。6世紀後半代と思われる。14区6層出土。

K-004は土師器甕である。復元口径30.6cm、器高17.4cm以上である。口縁部が緩く外反し、胴部はあまり張らず、牛角状把手をもつ。内・外面ともにナデ調整がみられる。12区4層出土。

R-103も土師器甕である。復元口径44cm、器高22.9cm以上である。口縁部が外反し、胴部はあまり張らず牛角状把手をもつ。内・外面ともにナデ調整がみられ、外面には、部分的にハケメが残る。12・13区下層出土。7世紀前半代と思われる。

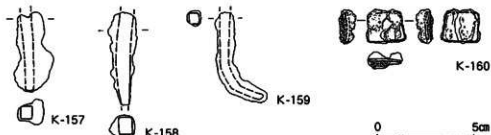
K-006は須恵器大甕である。口縁部径50.4cm、最大径84.2cmで、器高102.7cm以上である。頸部はやや開き、その上部に細い突帯1本と沈線、中部は2本の細い突帯を貼り付けて二段の文様帯をつくり、その中に撚波状文を巡らしている。体部は、外面はタタキ後部分的に軽いナデ調整がみられ、内面はタタキ後、タタキ目をナデ消し、一部ナデ残りがあつた。TK208～TK23段階と思われる。12区周溝底直上出土。他の遺物が細片が多い中、原形に近く復元される例の一つであるが、底部は欠損していて、甕の底部を壊すまたは抜くという儀礼的なものである可能性がある。

4. 周溝出土鉄器（第18図）

古墳周溝から鉄器が出土したうち、図示可能なものを4点挙げる。4点とも時期は不明である。K-157・K-158は、7区から出土した鉄製釘である。K-157は上部で欠損し、下部のみが残存している。錆で大きく膨らんでいるが、折れ面からの観察によると、ほぼ方形の断面をもつ。K-158は、上下で欠損している。断面は長方形である。K-159は、12区から出土した鉄製釘である。上部は欠損し、下部が「し」の字状に折れ曲がっている。断面はほぼ方形である。K-160は9区から出土した板状鉄製品である。1.6×1.9cmほどの略長方形の鉄板を素材としたものと思われる。やや湾曲し、凸面側は錆で膨らみ、凹面側は革のようなものが付着して一定の厚みをもって錆化しているようである。種類・用途は不明である。

5. 周溝出土石器（第19・20図）

古墳周溝埋土の中部より下位で、崩落した葎石と一緒に流れ込んだ状態で、大型の礫石器類が出土した。これらの石器類はすべて所属時期は絞り込めないが、他の遺物の出土状況から考えると、縄文時代早期・後期・晩期～古墳時代の可能性がある。ただし、もとは縄文時代の所産であろうと、古墳時代に葎石に転用され墳丘上で用



第18図 古墳周溝出土鉄器 (S=1/2)

いられ、後に周溝内に転落した可能性が高い。

R-151は大型の有溝石鐮である。肌理がやや粗く、表面が凸凹している粗粒の安山岩で、角閃石を多量に含み、後に述べる葦石の礫種では安山岩3にあたる。長さ21.2cm、幅17.0cm、厚さ11.3cm、重さ4,750gである。平面楕円形で、やや扁平な形態の礫の最大長軸方向に、幅1.9～2.7cmで、深さ2mmほどの溝が敲打によって掘り込まれている。敲打痕の残りは明瞭でなく、縄が何かの緊結具で擦れて、断面が緩やかな皿状を呈し、擦れた部分が石器表面の風化層が除かれて地の色が現れ赤褐色を呈している。13区出土。

R-150も大型の有溝石鐮である。表面は底物が抜け落ちた後が凸凹しているやや粗粒の安山岩で、長石や角閃石を含み、安山岩7にあたる。長さ12.5cm、幅11.0cm、厚さ8.0cm、重さ1,270gである。平面はやや楕円形で、扁平な形態の礫の最大長軸方向に、幅3.2～6.5cmで、深さ2～4mmほどの溝が敲打によって掘り込まれている。敲打痕は明瞭でなく、縄が何かの緊結具でもって擦れてつるつるになって、断面が浅い緩やかなU字状を呈している。8区出土。

これら2つの大型の有溝石鐮は、サイズは異なるものの、使用石材、形態、溝の加工方法、溝がやや蛇行しながら螺旋状に付くことなど共通点が多い。

R-106は、凹石である。安山岩16が用いられている。下部が欠損し、現存で長さ12.3cm、幅11.7cm、厚さ8.5cm、重さ1,447gである。平面楕円形で、断面やや隅角三角形に近く、最も平坦な面を上面とし、凹みを入れている。ただし、このままでは座りが悪い。上面の凹み面の中に敲打痕があり、台石としても使用されている。また下面には磨り痕があり、磨石としても用いられている。上面の敲打痕は縁辺が磨れていることから、凹み部の磨り面の活動の方が最終に行われている。ただし、敲打痕も凹み部磨り面に沿って形成されていることから、最初に凹み部磨り面の形成があり、その活動の途中で、一時的に台石として使用されたものと思われる。下面にも敲打痕があるが、磨り面を切っており、一部破損している。さらに被熱痕跡が下面を中心にほぼ全面にみられ、割れ面にもみられることから、凹石（磨石・台石）としての機能が停止した後で、火を用いる礫群として使用された可能性がある。5区出土。

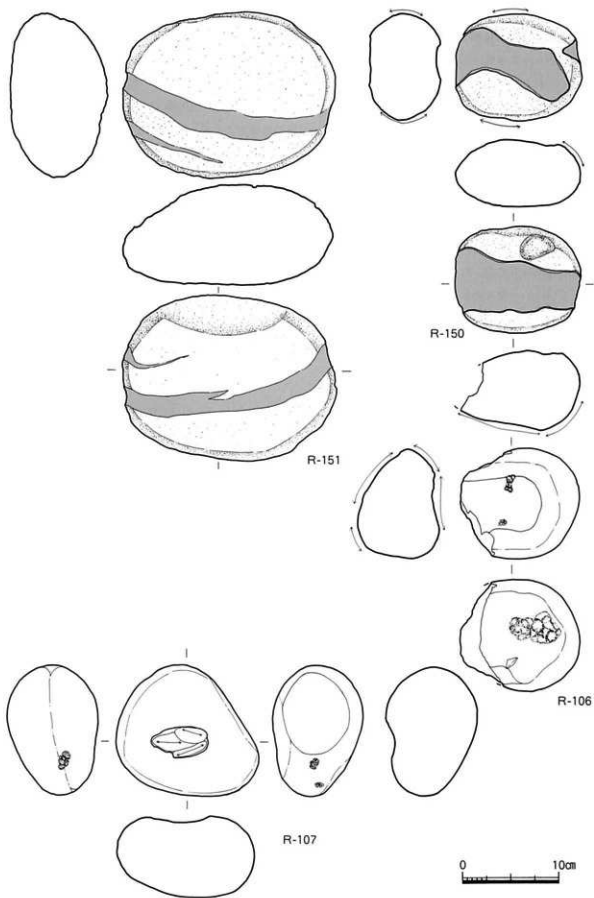
R-107も凹石である。安山岩7が用いられている。現存で長さ15.3cm、幅12.8cm、厚さ9.5cm、重さ2,071gである。平面三角形に近い楕円形で、やや扁平な礫を用いている。最も平坦な面を上面とし、長さ6cm、幅3.2cm、深さ6.5mmの細長い凹みを入れている。この凹み部には3つの作業方向がみられる。また両側面の凸部の2つには敲打痕がみられ、一部敲石としても用いられている。ここでは、凹み部を上面として図示したが、凹み部を上面とすると座りが悪く、図上、右上側面が平坦でここを底面とすると、妙に座りがよい。そこを底面として凹み面を立てて置物として使用された祭祀遺物の可能性も考えられる。5区出土。

R-105は磨石（台石）である。安山岩1が用いられている。長さ29.7cm、幅18.4cm、厚さ9.2cm、重さ7,200gである。平面三角形に近い、扁平な礫を用い、平坦な面を下面とし、上面は両端が高く中央が低くなっている。上面には磨り痕と敲打痕がみられる。磨り動作は石器の長軸方向と思われるが明瞭でない。下面は部分的に磨れているが、磨石としての使用ではなく、上面使用時の接地面としての磨れであろう。1区出土。

6. 周溝内転落葦石の観察

古墳墳丘上では、墳丘の多くがすでに失われていたため、葦石を確認することができなかった。調査区外の後円部墳丘上でも踏査を行ったが、ササ類の繁茂のために十分な観察ができなかった。墳丘の多くがすでに失われているようで、礫がみられはしたが周溝に流れ込んだものに比べると数量・種類ともわずかで礫種などの観察はできなかった。

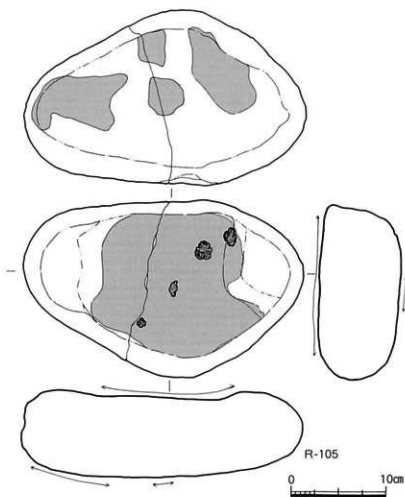
周溝の土層観察からは、比較的早い時期に墳丘盛土が葦石とともに流失した状況が観察されている。周溝埋土中部を中心に多量の礫が出土し、葦石礫種構成や重量などを検討するためにサンプルの採取を行った。



第19圖 古墳周溝出土石器① (S=1/4)

サンプルの採取は、周溝調査区割に従いサンプリング範囲を設定した。調査区そのままでは範囲が大きかったため、周溝に直角に幅2mの範囲を設定した。①後円部東側=13区の北側、②前方部前面=8区の中央、③前方部西側=6区中央、④後円部西側=2区中央である。そのため、対象面積がそれぞれ異なり、①約12㎡、②約7㎡、③約8㎡、④約16.5㎡であり、周溝の削平のされ方や周溝の深さによって各調査区に残されていた礫には、数量的に差がある。前方部側は、より削平されており周溝の残りが良くなく、残されていた礫も数が少ない。くびれ部付近は最も周溝が深く掘られていて、土層の堆積がよく礫も多かったが、サンプリングが行えなかった。各サンプリング箇所の平米当たりの礫出土数は、およそ①は20.5、②15.1、③20.8、④10.3である。

サンプル取得にあたっては、周溝内に流れ込んだ礫のうち、小礫または小礫片（大人の拳大を目安にした、直径約10cm以下）を除いた礫及び礫片を採取した。採取しなかった小礫は、およそ流れ込んだ礫のうち約3%ほどで、そのうち約1/3ほどは地山の阿蘇4火砕流堆積物上部の風化土壌中に含まれる軽石で、地層中からの浮き上がりまたは周囲からの流れ込みであろうと判断した。残りについては、小型のため積極的に葺かれたものでないと現場では考えた。ただし、より正確を期するためにはサンプリングにバイアスをかけるべきではなかったと考えている。小礫片の多くは、比較的新しい割れ面をもち、斜面からの崩落時に礫同士の衝突などで生じた可能性が高い。組成を乱すものと考え除外したが、これもやはりサンプリングし、接合を試みるべきだったと考えている。以上のように、サンプリングに不備な点があるが、大まかな傾向は捉えているものと思われる。



第20図 古墳周溝出土石器② (S=1/4)

また、これも調査終了後に気づいたことだが、後円部や遺跡周辺などの地山に含まれる礫のサンプリングも同時に行うべきだっただろう。この対照資料がないため、遺跡外から持ち込まれた礫と遺跡内にある自然礫とを判別出来ていない。ただし、遺跡周囲の工事箇所走路断面の肉眼での観察によると、古墳が直接乗るのは阿蘇4火砕流堆積物上部の風化火山灰土であり、先に述べたように少量の軽石と凝灰岩を含んでいた。遺跡内とその隣接する工事現場内ではみられなかったが、台地の少し下位には阿蘇4火砕流堆積物の熔結凝灰岩が一部の露頭でみられた。

また調査終了後、遺跡のある永興台地北側の住吉川周辺を歩いたが、近年の宅地化のためにコンクリート水路化しており、自然河原はどうもいなく、礫が採取できる条件ではなかった。台地南側の大分川河原は踏査していない。このために遺跡近在の河原でとれる礫を特定できなかった。

石材の観察は、取り上げ後水洗し、肉眼及び10倍のルーペを用いて行った。観察を行って分類をしたうち、その代表的なものについて1つを抜き出し、サンプルの記載を行った。一部に礫種の区別が付きにくいものがあった。礫種として、安山岩類19・凝灰岩類6と安山岩・凝灰岩が多く、火山弾・凝灰質砂岩・花崗斑岩・礫岩・軽石・チャートがそれぞれ1種類ずつみられた(第3表)。ただし、数多くの礫を安山岩と判断したが、地質図からは周辺にデイサイト類が存在する可能性が高く、安山岩と判断したものの中には、デイサイト類が含まれているものと思われる。

抜き出したサンプルを元に個々の記載を行った。礫の観察の主な項目は、礫の形態、円磨度、岩石表面の肌理や風化の状態、含有鉱物、破損状況、赤化の有無などで、外面の色調(断面があるものについてはその色調)を監修:農林水産省農林水産技術会議事務局、色票監修:財団法人日本色彩研究所、発行:日本色研事業株式会社『新版標準色色帖』19版 1997により、記載した。法量は、最大長軸を設定し長さを、その軸に垂直方向に短軸を設け、幅・厚さを測定した。長さ・幅・厚さの計測単位はcm、重さはgである。

①岩石種組成

流れ込んだ葦石の礫の石材別の構成は、第4表の通りである。大きく安山岩類と凝灰岩類が種類も数も多く、それについて凝灰質砂岩、後は花崗斑岩・火山弾・礫岩・砂岩・軽石が少数を占める。サンプル数688個のうち、安山岩類が392で、以下、凝灰岩類261、凝灰質砂岩20、花崗斑岩5、火山弾4、礫岩3、砂岩2、軽石1となる。個別には、凝灰岩2が最も多い145で、ついで安山岩7の115、凝灰岩1の73となる。表の通り、サンプリング箇所により、周溝自体の残りが良くないことや、サンプリング数が異なることを除いても、みられる礫種には偏りがある。出土数が多い①は比較的満遍なく出土しているとはいえ、みられないものもある。また、明らかに前方部前面側の②は安山岩類が多く、前方部西側の③は凝灰岩類が多い。このことから、同じ前方部であっても、前方部前面と側面とでは葦石に使用された礫種には違いがあり、礫の採取地が異なる可能性を示唆している。また単に採取地が異なるのみでなく、何らかの作業単位などを反映している可能性もある。これらの礫は、阿蘇4火砕流堆積物の上位に古墳が築かれているという地質・地形的環境から、永興台地上の堆積物中から凝灰岩を抜き出した可能性が示唆される。また、台地の基底部や近在の河床などで採取されると思われる周辺の火山岩類が多数を占めることも、周辺の環境を反映している。これは、凝灰岩製の例式式石棺を用いていることと合わせて、大分平野北部の永興台地の在地的様相であるといえよう。

②法量分布(第6表、第21図)

ここでは長さ・幅・厚さの3軸を合計した値(3軸計と表す)で大きさを代表させる。サイズが大きいのは①と④で、②と③が小さい。これは基本的に重量についても同様である。

3軸計と重量との相関を見ると、分布のパターンは、基本的に各箇所同様の傾向を示すが、大型石材の分布には差がある。くびれ部から後円部側の①と④では大型が比較的安定して存在するのに対し、前方部側ではサイズも重量も小さくなっている(第21図)。

第3表 古墳周溝葬石石材観察表

名 称	外面色調	滑面色調	特 徴	含 有 物	形 態	備 考
安山岩01	10YR6/2	10YR4/1	肌理がやや粗く、鉱物が取けた跡が凸凹している	角四石		硬い
安山岩02	2.5Y4/1	10YR2/1	肌理がやや粗く、鉱物が取けた跡が凸凹している	角四石を多量		硬い
安山岩03	2.5Y6/2		肌理がやや粗く、鉱物が取けた跡がやや凸凹している	角四石を多量		硬い
安山岩04	10YR6/1	10YR6/1	肌理がやや粗く、鉱物が取けた跡がやや凸凹している	角四石・金箔石を少量		硬い
安山岩05	2.5Y7/1		肌理がやや粗く、鉱物が取けた跡がやや凸凹している	長石を多量		硬い
安山岩06	7.5YR5/3	10YR4/1	肌理がやや粗く、鉱物が取けた跡がやや凸凹している、やや風化	長石、角四石		硬い
安山岩07	7.5YR6/2	7.5YR5/2	鉱物が取けた跡がやや凸凹している	長石、角四石	板状	硬い
安山岩08	2.5Y6/1	2.5Y4/1	あまり風化せず	長石、角四石	亜角礫	硬い
安山岩09	7.5R5/2	10R5/1	細かい斑状組織、あまり風化せず		亜角礫が多い	硬い
安山岩10	5YR/1	2.5Y6/2	細かい斑状組織、表面やや風化			硬い
安山岩11	2.5Y7/1	2.5Y5/1	細かい斑状組織、やや風化が進む			やや硬い
安山岩12	10YR4/1	7.5YR4/1	やや粗い斑状組織、表面やや風化が進む			やや硬い
安山岩13	10YR6/2	7.5YR4/1	やや粗い斑状組織、表面やや風化し消らか			やや硬い
安山岩14	7.5YR4/1	7.5YR3/1	やや人さしい斑状組織、表面風化し、部分的に剥落			硬い
安山岩15	10YR6/1		やや粗い斑状組織			硬い
安山岩16	10YR5/2	10YR4/1	やや粗い斑状組織、表面やや風化しやや消らか			硬い
安山岩17	5Y6/1		やや粗い斑状組織、鉱物が取けた跡が凸凹している	角四石		硬い
安山岩18	7.5YR6/3		肌理がやや粗く、鉱物が取けた跡が凸凹している、やや細かい斑状組織、表面やや風化			やや硬い
火山岩	7.5Y6/3	10Y6/4	安山岩質、表面及び内面に火山ガスが取けた跡が多くみられる			風化が激しくもろい
花崗岩	10YR4/1	10YR6/1	肌理がやや粗く、表面風化		円礫	
凝灰岩	10YR6/2	2.5Y6/1	肌理がやや粗く、表面やや風化する	角四石	円礫	
凝灰岩 2	10Y4/1-3/2	10YR3/1	肌理がやや粗く、表面やや風化する	石炭、長石、部分的に黒曜石の混れたレンス状部	角礫、亜角礫	
凝灰岩 3	10YR7/3	7.5YR6/1	肌理がやや粗く、鉄く、表面は風化するが石炭中央部にまでは達していない		亜角礫、亜円礫	
凝灰岩 4	2.5Y6/2	2.5Y4/1	肌理が細かい	長石	亜角礫	
凝灰岩 5	7.5Y5/2	7.5Y4/1	結晶の粒径が0.5~3mmで、肌理が粗い、安山岩質	石炭、長石	円礫	風化が激しくもろい
凝灰岩 6	7.5Y5/2	7.5Y4/1	結晶の粒径が0.5~3mmで、肌理が粗い	石炭、長石	円礫	風化が激しくもろい
凝灰質砂岩	10YR6/3	10YR4/1	肌理がやや粗い		不定形な円礫状	やや硬い(固い黄褐色を受けているかも)
軽石	2.5Y8/1-7/1		非常に軟質、波状構造もあるものがある	角四石を少量、部分的に黒曜石の混れたレンス状部	亜円礫	
砂岩	5Y7/1	5Y7/2	砂質をなす、やや風化	角四石	円礫	
礫岩	10YR6.4-5/4	2.5Y6.6-5/6	表面風化し、小礫が取けた跡がやや凸凹している、緑状面理あり		不整形円形状	

第4表 古墳周溝群石礫構成表

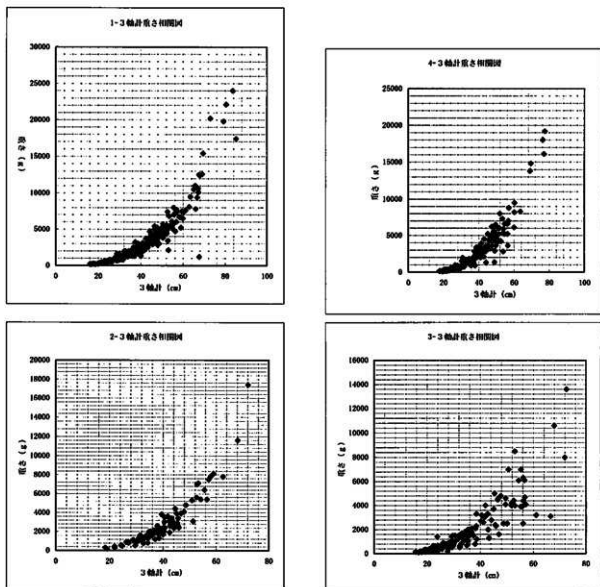
種 類	①	②	③	④	計
安山岩1	37	3	1	7	48
安山岩2	4	43		11	58
安山岩3	25			5	30
安山岩4	5	2		8	15
安山岩5	5	2	4	8	19
安山岩6	7			14	21
安山岩7	57	6		52	115
安山岩8	3	1	4	2	10
安山岩9	4	2			6
安山岩10	3	1			4
安山岩11	12				12
安山岩12	3	2			5
安山岩13	5				5
安山岩14	3		3		6
安山岩15	2	6			8
安山岩16	21				21
安山岩17		6			6
安山岩18		3			3
安山岩類小計	196	77	12	107	392
凝灰岩1	13	10	35	15	73
凝灰岩2	15	11	92	27	145
凝灰岩3	1	2	4		7
凝灰岩4	3		4	9	16
凝灰岩5	10		4	4	18
凝灰岩6		2			2
凝灰岩類小計	42	25	139	55	261
凝灰質砂岩	2	4	10	4	20
火山礫			3	1	4
花崗斑岩	2		1	2	5
軽石			1		1
砂岩	2				2
礫岩	2			1	3
計	246	106	166	170	688

第6表 古墳周溝群石礫法量基本統計表

1246	長さ	幅	厚さ	3軸計	重さ
平均	18.51	14.31	9.46	42.28	3,605.72
中央値	18.20	14.00	9.20	42.00	2,700
最頻値	20.30	13.40	6.40	45.40	2,000
標準偏差	6.22	4.38	3.51	12.93	3,587.36
分散	38.68	19.18	12.31	167.09	12,869,180.83
最小	6.60	5.90	1.60	16.10	180
最大	45.40	26.70	22.80	85.30	24,000
2106	長さ	幅	厚さ	3軸計	重さ
平均	17.33	13.46	8.41	39.20	2,681.12
中央値	16.75	13.15	8.40	37.90	2,000
最頻値	17.40	12.40	6.20	36.70	1,900
標準偏差	4.72	3.81	2.69	9.67	2,429.03
分散	22.31	14.51	7.24	93.48	5,900,180.72
最小	7.80	6.00	3.10	18.40	190
最大	35.80	26.50	16.20	72.10	17,400
3166	長さ	幅	厚さ	3軸計	重さ
平均	14.89	11.04	7.79	33.72	1,770.49
中央値	13.20	9.80	7.20	29.80	881
最頻値	13.20	6.70	6.20	26.00	1,500
標準偏差	6.46	4.10	3.54	12.49	2,062.99
分散	41.72	16.78	12.52	155.94	4,255,942.18
最小	4.60	3.80	1.90	15.60	112
最大	40.50	26.00	20.80	72.60	13,600
4170	長さ	幅	厚さ	3軸計	重さ
平均	17.46	13.20	8.38	39.04	3,001.54
中央値	17.40	12.90	8.00	38.85	2,250
最頻値	18.00	10.50	6.80	48.90	1,300
標準偏差	5.57	4.73	3.45	12.41	3,179.88
分散	31.06	22.36	11.93	153.98	10,111,660.34
最小	7.80	3.40	1.90	17.60	91
最大	36.50	28.70	19.50	77.40	19,200
全体688	長さ	幅	厚さ	3軸計	重さ
平均	17.20	13.12	8.63	38.94	2,871.13
中央値	16.70	12.80	8.30	38.05	2,000
最頻値	19.00	13.40	9.70	36.70	2,000
標準偏差	6.07	4.49	3.45	12.64	3,081.68
分散	36.79	20.16	11.88	159.81	9,496,766.47
最小	4.60	3.40	1.60	15.60	91
最大	45.40	28.70	22.80	85.30	24,000

第5表 古墳周溝群石形状構成表

形 状	① (%)	② (%)	③ (%)	④ (%)	小計
直方体状	4(1.6)	1(0.9)	19(11.4)	0	24(3.5)
角	11(4.5)	10(9.4)	39(23.5)	15(8.8)	75(10.9)
亜角	26(10.6)	5(4.7)	27(16.3)	20(11.8)	78(11.3)
厚板状	67(27.2)	18(17.0)	35(21.1)	13(7.6)	133(19.3)
厚円盤状	15(6.1)	7(6.6)	1(0.6)	14(8.2)	37(5.4)
板状	20(8.1)	17(16.0)	33(19.9)	19(11.2)	89(12.9)
円盤状	9(3.7)	8(7.5)	0	9(5.3)	26(3.8)
小判状	21(8.5)	5(4.7)	1(0.6)	14(8.2)	41(6.0)
亜円	71(28.9)	34(32.1)	10(6.0)	61(35.9)	176(25.6)
角棒状	1(0.4)	1(0.9)	1(0.6)	0	3(0.4)
棒状	1(0.4)	0	0	2(1.2)	3(0.4)
剥片	0	0	0	3(1.8)	3(0.4)
計	246	106	166	170	688



第21図 古墳周溝葬石の3軸計・重さ相関図

他の多くの古墳の調査から、墳丘の基底部分に用いられていた礫はサイズが大きいことが予想される。また、土量が多かったりとくに力がかかるところは同様であろう。千人塚古墳に用いられた葬石は現状をとどめていなかったが、周溝に流れ込んだ礫が、すぐ上方の墳丘に葬かれていたものが崩落し、その状態をある程度反映していると考え、千人塚古墳に用いられた葬石も単に表象としてのみ用いられたのではなく、前方部とそれ以外には法量の差が存在する。単に平均値が異なるのみでなく、大きいサイズのものに差がみられたことは、この大型の礫がくびれ部や後円部側の墳丘基底部など、大きな力が加わるところに用いられた可能性がある。また、①においてサイズの割に重さが軽いのは、比重が軽い凝灰岩を多用している反映と思われる。

参考文献：橋本清一 1986 「京都府乙訓地方における古墳の葬石の石材」『長岡京文化論叢』 中山修一先生古希記念事業会編

第7表 古墳周溝基石觀察表

No.	石材	長さ	幅	厚さ	主軸計	偏平度	重量	形類	風化	山側	掘出	剥化
-001	板状岩2	16.5	16.0	11.9	44.4	1.39	3,300	直方体状	b	1		
-002	板状岩2	24.4	18.3	14.5	57.2	1.68	7,400	直方体状	b	1	割れ	
-003	板状岩2	22.8	22.6	18.0	63.4	1.27	9,500	直方体状	b	1		
-004	板状岩2	19.6	19.4	13.2	52.2	1.48	4,400	角	c	2		
-005	板状岩2	11.8	10.2	7.3	28.3	1.82	705	角	c	2		
-006	板状岩2	9.7	8.3	7.2	25.2	1.35	555	角	b	1		
-007	板状岩2	13.7	13.3	10.4	37.4	1.32	3,200	角	c	3		
-008	板状岩2	9.2	8.4	6.4	24.0	1.44	420	角	c	3		
-009	板状岩2	15.8	14.3	10.8	40.9	1.46	2,400	角	c	3		
-010	板状岩2	13.8	13.4	8.0	35.2	1.73	1,600	角	b	2		
-011	板状岩2	15.6	12.9	7.8	36.3	2.00	1,400	角	b	2		
-012	板状岩2	16.0	12.3	5.4	33.7	2.96	1,400	厚板状	c	2		
-013	板状岩2	12.1	12.1	8.1	32.3	1.49	1,200	薄角	c	4	割れ	
-014	板状岩2	16.2	15.0	14.0	45.2	1.16	3,200	角	b	2	割れ	
-015	板状岩2	29.8	23.8	12.3	65.9	2.42	7,800	厚板状	c	2	割れ	
-016	板状岩1	17.2	15.8	7.7	40.7	2.23	2,000	厚板状	c	2		
-017	板状岩1	20.6	19.0	11.5	51.1	1.79	4,300	厚板状	b	4	割れ	
-018	板状岩1	19.4	14.6	10.8	44.8	1.80	3,500	厚板状	c	3		
-019	板状岩1	15.6	8.9	8.0	32.5	1.95	1,200	厚板状	c	3		
-020	板状岩1	23.6	17.0	12.2	52.8	1.93	3,400	厚板状	c	4		
-021	板状岩1	14.1	11.2	9.3	34.6	1.52	1,500	厚板状	c	4		
-022	板状岩1	9.6	9.6	4.4	23.6	2.18	305	角(割片)	c	3		
-023	板状岩1	8.2	7.8	6.4	22.4	1.28	335	角(割片)	c	3		
-024	板状岩1	33.4	18.3	15.5	67.2	2.15	10,100	厚板状	c	3		
-025	板状岩1	27.3	20.0	11.6	58.9	2.35	6,600	厚板状	c	3	木口割れ	
-026	板状岩1	45.4	20.4	19.5	85.3	2.33	17,400	厚板状	c	4		
-027	板状岩1	16.5	14.4	6.1	37.0	2.70	1,300	板状	c	4		
-028	板状岩3	21.0	9.8	8.8	39.6	2.39	1,400	薄角	c	4		
-029	板状岩1	18.0	17.0	5.6	40.6	3.21	1,300	板状	c	3	割れ	
-030	板状岩5	19.6	11.6	9.9	41.1	1.98	2,000	薄角	c	4		
-031	板状岩5	9.2	6.2	4.6	20.0	2.00	255	薄角	d	5		
-032	板状岩5	34.4	26.7	18.2	79.3	1.89	19,800	薄角	c	4		
-033	板状岩5	20.7	16.0	8.7	45.4	2.38	3,400	厚板状	c	4		
-034	板状岩5	23.7	19.2	15.3	58.2	1.55	6,700	薄角	c	6		
-035	板状岩5	18.7	13.8	13.0	45.5	1.44	3,500	薄角	c	6		
-036	板状岩5	21.4	17.4	12.4	51.2	1.73	4,600	厚板状	d	5		
-037	板状岩5	19.0	13.2	12.6	44.8	1.51	3,100	薄角	d	6		
-038	板状岩5	16.5	15.8	15.0	47.3	1.10	5,200	薄角	c	6		
-039	板状岩4	21.6	17.0	11.3	49.9	1.91	5,100	厚板状	c	4	割れ	
-040	板状岩4	12.6	11.4	5.7	29.7	2.21	845	厚板状	c	5	割れ	
-041	板状岩4	21.0	17.8	9.2	48.0	2.28	2,800	厚板状	c	4		
-042	砂岩	10.8	9.1	6.5	24.5	1.35	500	薄角	d	8		
-043	砂岩	32.0	25.7	22.8	80.5	1.40	22,100	薄角	b	2	割れ	
-044	安山岩08	8.3	6.1	1.8	16.2	4.61	180	板状	b	2	木口割れ	
-045	安山岩08	9.9	8.4	1.6	19.9	6.19	200	板状	b	2	木口割れ	
-046	安山岩08	16.0	9.9	2.7	28.6	5.93	680	板状	b	2	木口割れ	
-047	安山岩09	19.3	16.3	9.7	45.3	1.99	3,300	厚角板状	c	6		
-048	安山岩09	15.5	14.1	12.0	41.6	1.29	2,600	薄角	c	6		
-049	安山岩09	21.2	18.9	10.8	50.9	1.96	5,200	厚板状	c	5		
-050	安山岩09	24.0	16.4	16.3	56.7	1.47	6,000	厚板状	c	4	割れ	
-051	安山岩10	18.4	16.3	8.6	43.3	2.14	2,800	厚板状	c	5		
-052	安山岩10	17.4	13.6	10.7	41.7	1.63	2,700	薄角	d	6		
-053	安山岩10	25.0	14.9	8.7	48.6	2.87	3,000	板状	c	5		
-054	板状岩砂岩	28.9	26.5	11.2	66.6	2.58	9,400	厚板状	c	6	一部割れ	
-055	板状岩砂岩	16.1	12.4	8.4	36.9	1.92	2,000	厚板状	d	7		
-056	安山岩11	15.4	14.9	6.4	36.7	2.41	2,100	厚板状	d	7		
-057	安山岩11	10.8	9.6	5.3	26.7	2.04	660	厚角板状	d	7		
-058	安山岩11	16.8	14.0	6.7	37.5	2.51	1,600	薄角	d	7	割れ	
-059	安山岩11	8.2	7.8	4.3	20.3	1.91	280	薄角	d	7		
-060	安山岩11	14.8	11.9	8.3	35.0	1.78	1,700	厚角板状	d	7		
-061	安山岩11	12.8	12.5	10.8	36.1	1.19	2,000	薄角	d	7	割れ	
-062	安山岩11	19.0	14.0	9.7	42.7	1.96	2,800	薄角	d	7	割れ	
-063	安山岩11	15.2	13.4	9.5	38.1	1.60	2,400	厚板状	d	5	割れ	
-064	安山岩11	17.9	16.6	13.2	47.7	1.36	4,500	薄角	d	5		
-065	安山岩11	13.2	10.3	7.0	30.5	1.89	1,100	厚板状	d	5		
-066	安山岩11	24.0	17.6	12.3	53.9	1.95	5,500	厚角板状	c	7		
-067	安山岩11	21.0	15.4	14.0	50.4	1.50	5,700	厚板状	c	5		
-068	安山岩05	18.3	16.2	5.2	39.8	3.45	2,500	板状	c	4		
-069	安山岩05	13.3	10.3	6.0	28.6	2.22	1,500	薄角	d	6		
-070	安山岩05	15.8	13.2	5.4	34.4	2.93	1,600	板状	d	5	一部割れ	
-071	安山岩05	12.2	11.8	7.8	31.8	1.56	1,300	厚板状	d	5	割れ	
-072	安山岩05	19.5	18.2	14.8	52.5	1.32	5,500	薄角	c	6		
-073	安山岩12	20.3	15.6	9.0	44.9	2.26	3,200	薄角	c	6	割れ	
-074	安山岩12	19.9	16.1	10.5	46.5	1.90	5,400	厚板状	c	5		
-075	安山岩12	28.4	20.0	17.5	65.9	1.62	11,000	薄角	c	6	割れ	
-076	安山岩06	20.3	14.2	8.8	43.3	2.31	2,500	薄角	c	7	割れ	
-077	安山岩06	14.0	10.7	5.8	30.5	2.41	815	厚角板状	c	7		
-078	安山岩06	27.0	20.0	12.9	59.9	2.09	6,500	薄角	c	7	割れ	
-079	安山岩06	27.5	24.0	21.5	73.0	1.28	20,200	薄角	c	7		
-080	安山岩06	16.4	13.4	8.2	38.0	2.00	2,600	厚角板状	c	7		
-081	安山岩06	21.5	18.7	12.0	52.2	1.79	4,500	薄角	c	7		
-082	安山岩06	19.8	15.9	11.0	46.7	1.80	4,000	薄角	c	7		

No.	石林	层数	面积	厚度	3层时	厚度	重量	标准	备注	内附	数量	备注	备注
-083	安山岩13	15.0	9.6	7.5	32	2.00	1,400	以板状	c	5			
-084	安山岩13	10.3	6.2	3.5	20.0	2.94	285	以板状	c	6			
-085	安山岩13	12.6	10.8	10.3	35.7	1.22	1,600	以板状	c	7			
-086	安山岩13	15.1	12.9	8.6	36.5	1.76	2,100	以板状	c	5			
-087	安山岩13	8.2	7.6	7.2	23.0	1.14	630	以板状	c	7			
-088	安山岩13	21.0	15.6	8.1	44.7	2.59	3,500	以板状	c	6			
-089	安山岩14	19.5	13.4	11.6	44.5	1.68	3,900	以板状	d	7			
-090	安山岩14	16.4	13.1	9.4	38.9	1.74	3,000	以板状	d	7			
-091	安山岩14	28.4	24.4	16.7	69.5	1.70	15,400	以板状	c	5			
-092	安山岩15	34.1	19.8	11.2	65.1	3.04	10,500	以板状	c	5			
-093	安山岩15	29.6	24.3	14.0	67.9	2.11	12,400	以板状	c	5			
-094	安山岩16	19.1	17.6	7.5	44.2	2.55	4,700	以板状	d	7			
-095	安山岩16	14.8	11.7	5.1	31.6	2.90	805	以板状	d	7			
-096	安山岩16	11.6	8.6	8.3	28.5	1.40	700	以板状	d	7			
-097	安山岩16	16.4	16.0	14.1	46.5	1.16	4,300	以板状	d	7			
-098	安山岩16	24.6	20.0	10.9	54.6	2.48	5,500	以板状	d	7			
-099	安山岩16	16.3	14.1	7.0	37.4	2.32	7,000	以板状	c	7			
-100	安山岩16	15.0	13.3	6.7	35.0	2.24	1,800	以板状	c	6			
-101	安山岩16	9.2	8.6	7.4	25.2	1.24	780	以板状	c	6			
-102	安山岩16	21.0	16.3	15.3	52.6	1.37	7,400	以板状	c	6			
-103	安山岩16	19.5	13.8	9.6	42.9	2.03	3,100	以板状	c	7			
-104	安山岩16	18.6	8.6	8.5	35.7	2.19	1,900	以板状	c	7			
-105	安山岩16	20.0	16.8	10.5	47.3	1.90	5,200	以板状	c	7			
-106	安山岩16	19.0	11.4	7.8	38.2	2.44	2,600	以板状	c	6			
-107	安山岩16	14.5	13.4	8.7	36.6	1.67	2,500	以板状	c	7			
-108	安山岩16	23.9	15.2	9.7	48.8	2.46	4,200	以板状	c	6			
-109	安山岩16	25.2	25.0	17.4	67.6	1.45	1,200	以板状	c	6			
-110	安山岩16	17.0	12.0	7.4	38.4	2.30	1,800	以板状	c	7			
-111	安山岩16	31.4	20.6	10.9	62.9	2.58	8,500	以板状	c	7			
-112	安山岩16	33.4	16.7	11.1	61.2	3.01	7,600	以板状	c	7			
-113	安山岩16	31.0	22.8	13.7	67.8	2.26	12,500	以板状	c	7			
-114	安山岩16	24.1	19.2	7.6	50.9	3.17	4,500	以板状	c	6			
-115	安山岩16	21.6	17.8	10.5	49.9	2.06	5,000	以板状	c	6			
-116	安山岩16	21.4	14.3	8.6	44.3	2.49	3,500	以板状	c	6			
-117	安山岩16	19.2	11.6	8.5	39.3	2.26	2,500	以板状	c	6			
-118	安山岩16	13.4	11.3	7.4	32.1	1.81	1,900	以板状	c	6			
-119	安山岩16	12.2	11.3	6.5	30.0	1.88	1,600	以板状	c	6			
-120	安山岩16	17.0	12.2	5.7	34.9	2.96	1,400	以板状	c	7			
-121	安山岩16	10.3	9.6	6.0	25.9	1.72	715	以板状	c	7			
-122	安山岩16	17.3	12.1	8.4	37.8	2.06	2,100	以板状	c	6			
-123	安山岩16	10.7	10.0	7.3	28.0	1.47	1,100	以板状	c	6			
-124	安山岩16	16.2	10.0	13.2	43.4	1.23	3,000	以板状	c	7			
-125	安山岩16	17.0	15.7	11.0	43.7	1.55	3,400	以板状	c	7			
-126	安山岩16	16.4	14.0	9.0	39.4	1.82	2,000	以板状	c	6			
-127	安山岩16	17.5	15.2	9.1	41.8	1.92	2,500	以板状	d	7			
-128	安山岩16	23.2	19.8	11.7	51.7	1.96	6,100	以板状	c	8			
-129	安山岩16	24.4	23.5	7.4	55.3	3.30	5,000	以板状	c	7			
-130	安山岩16	10.5	7.5	5.2	23.2	2.02	425	以板状	d	6			
-131	安山岩16	6.6	6.6	2.9	16.1	2.28	190	以板状	c	5			
-132	安山岩16	8.0	6.9	3.0	17.9	2.67	220	以板状	c	6			
-133	安山岩16	7.6	5.9	5.2	18.7	1.46	180	以板状	d	6			
-134	安山岩16	8.2	6.8	6.4	21.4	1.28	440	以板状	c	6			
-135	安山岩16	8.9	8.8	8.8	26.5	1.01	730	以板状	c	6			
-136	安山岩16	12.4	11.5	4.9	28.8	2.53	930	以板状	c	7			
-137	安山岩16	11.5	10.5	10.7	32.7	1.07	2,000	以板状	c	5			
-138	安山岩16	14.3	11.5	9.8	35.6	1.46	1,500	以板状	d	6			
-139	安山岩16	17.6	14.0	8.2	39.8	2.15	2,100	以板状	c	7			
-140	安山岩16	17.2	14.3	9.7	41.2	1.77	2,600	以板状	c	6			
-141	安山岩16	15.4	11.8	8.2	35.4	1.88	1,600	以板状	c	6			
-142	安山岩16	19.0	15.2	13.0	47.2	1.46	3,600	以板状	d	6			
-143	安山岩16	14.1	11.9	9.7	35.7	1.45	2,100	以板状	d	6			
-144	安山岩16	15.0	13.7	9.2	37.9	1.63	2,000	以板状	c	6			
-145	安山岩16	12.6	12.0	6.4	31.0	1.97	1,200	以板状	c	6			
-146	安山岩16	16.0	14.1	11.5	41.6	1.39	2,800	以板状	d	6			
-147	安山岩16	20.5	12.4	11.6	44.5	1.77	4,000	以板状	d	6			
-148	安山岩16	21.2	17.0	11.3	49.5	1.88	4,700	以板状	d	6			
-149	安山岩16	18.4	10.6	11.9	40.9	1.55	3,100	以板状	c	5			
-150	安山岩16	20.0	12.2	11.5	48.7	1.74	4,900	以板状	c	2			
-151	安山岩16	18.0	15.3	11.6	44.9	1.55	4,300	以板状	c	6			
-152	安山岩16	12.8	9.9	7.8	30.5	1.64	1,300	以板状	c	6			
-153	安山岩16	12.2	9.2	7.5	28.9	1.63	925	以板状	c	6			
-154	安山岩16	12.8	9.5	5.0	27.3	2.56	880	以板状	d	6			
-155	安山岩16	6.8	6.0	4.7	17.5	1.45	220	以板状	c	6			
-156	安山岩16	25.5	16.8	10.7	53.0	2.38	2,100	以板状	c	6			
-157	安山岩16	19.0	13.4	12.2	44.6	1.56	3,300	以板状	c	6			
-158	安山岩16	8.8	7.0	6.5	22.3	1.35	475	以板状	c	7			
-159	安山岩16	11.1	8.0	6.3	25.4	1.78	510	以板状	c	7			
-160	安山岩16	17.6	14.5	9.6	41.7	1.83	2,600	以板状	c	6			
-161	安山岩16	16.2	13.4	9.5	39.1	1.71	1,800	以板状	c	6			
-162	安山岩16	22.3	19.8	8.0	50.1	2.29	4,300	以板状	c	7			
-163	安山岩16	14.8	12.5	7.0	34.3	2.11	2,000	以板状	c	6			
-164	安山岩16	21.0	19.1	15.4	55.5	1.36	8,000	以板状	c	7			

No.	材料	长度	面积	重量	数量	重量	规格	备注	单位	备注
1-165	安山岩01	23.3	21.2	14.4	58.9	1.62	5,200	密门	d	7
1-166	安山岩01	23.6	16.5	13.3	53.4	1.77	6,800	厚板状	e	6
1-167	安山岩01	25.2	11.9	10.5	47.6	2.40	5,200	厚板状	e	5
1-168	安山岩01	18.2	13.1	12.7	44.0	1.43	3,500	厚板状	e	7
1-169	安山岩01	18.2	18.0	9.2	45.4	1.98	3,500	小粗状	d	7
1-170	安山岩01	22.6	15.8	7.9	46.1	2.86	3,600	板状	e	6
1-171	安山岩01	27.7	22.4	9.3	59.4	2.98	7,500	门板状	e	7
1-172	安山岩01	30.4	23.3	11.9	65.6	2.55	11,000	门板状	e	7
1-173	安山岩01	22.2	15.1	9.5	46.8	2.34	3,300	厚板状	e	6
1-174	安山岩01	20.2	15.0	12.2	47.4	1.66	3,600	厚板状	e	6
1-175	安山岩01	23.3	15.2	10.0	48.5	2.33	3,900	小粗状	e	7
1-176	安山岩01	24.0	10.7	11.7	46.4	2.05	5,000	厚板状	e	6
1-177	安山岩01	20.9	13.7	12.1	46.7	1.73	4,000	厚板状	e	6
1-178	安山岩01	11.4	8.8	4.4	24.6	2.59	485	小粗状	e	7
1-179	安山岩01	11.0	9.8	5.6	27.4	1.67	840	密门	e	7
1-180	安山岩01	21.3	16.5	6.5	44.4	3.28	3,800	板状	e	6
1-181	安山岩01	10.2	10.0	8.5	28.7	1.20	1,600	厚板状	e	6
1-182	安山岩01	17.6	14.0	8.8	40.4	2.00	2,800	厚板状	e	6
1-183	安山岩01	10.5	11.7	9.2	31.4	1.14	1,300	密门	e	7
1-184	安山岩01	13.9	9.6	4.7	28.2	2.96	840	小粗状	e	6
1-185	安山岩07	20.3	12.3	9.8	42.4	2.07	2,800	密门	e	7
1-186	安山岩07	18.6	11.6	3.5	33.7	5.31	1,200	板状	e	6
1-187	安山岩07	17.0	12.4	5.7	35.1	2.98	1,400	小粗状	e	6
1-188	安山岩07	17.7	7.6	7.6	32.9	2.33	1,500	板状	e	6
1-189	安山岩07	10.3	8.1	6.2	24.6	1.66	400	密门(薄片)	e	7
1-190	安山岩07	16.4	12.9	6.1	35.4	2.69	1,400	小粗状	e	6
1-191	安山岩07	20.3	10.6	5.6	36.3	3.63	2,100	板状	e	6
1-192	安山岩07	8.0	7.8	7.8	23.6	1.03	425	密门	e	7
1-193	安山岩07	7.7	5.9	3.6	16.7	1.00	190	密门	e	6
1-194	安山岩07	15.5	8.6	7.0	31.1	2.21	874	密角	e	5
1-195	水青									
1-196	安山岩07	9.5	7.6	6.5	23.6	1.46	419	密角	e	5
1-197	安山岩07	16.2	13.0	6.8	36.0	2.38	1,600	密角	e	5
1-198	安山岩07	17.0	10.9	6.4	34.3	2.66	1,900	密角	e	5
1-199	安山岩07	17.5	13.7	5.7	36.9	3.07	1,800	小粗状	e	7
2-000	安山岩07	29.4	21.7	16.0	67.1	1.84	10,600	密角	e	6
2-001	安山岩07	18.4	13.5	5.4	37.3	3.41	2,200	板状	e	5
2-002	安山岩07	21.3	17.0	11.2	49.5	1.90	5,100	密角	e	6
2-003	安山岩07	24.2	21.0	11.1	56.3	2.18	4,700	厚板状	e	7
2-004	安山岩07	16.2	12.6	4.2	33.0	3.86	1,500	板状	e	5
2-005	安山岩07	24.1	17.3	14.2	55.6	1.70	7,000	密角	e	6
2-006	安山岩07	18.3	16.9	10.0	38.3	3.05	3,000	密角	e	5
2-007	安山岩07	16.7	13.6	8.8	39.1	1.90	2,400	密门	e	7
2-008	安山岩07	23.6	15.9	8.4	47.9	2.81	4,600	厚板状	e	7
2-009	安山岩07	19.0	17.0	9.6	45.6	1.98	3,500	厚板状	e	5
2-010	安山岩07	15.6	13.5	11.8	40.9	1.32	2,700	密门	e	8
2-011	安山岩07	14.8	12.3	6.4	33.5	2.31	1,600	密门	e	7
2-012	安山岩07	16.0	11.3	9.2	36.5	1.74	1,500	密门	e	7
2-013	安山岩07	22.2	11.9	11.3	45.4	1.96	3,400	密门	e	8
2-014	安山岩07	21.1	14.3	4.6	40.0	4.59	1,300	密门	e	8
2-015	安山岩07	20.3	16.7	9.9	46.9	2.05	4,300	厚板状	e	5
2-016	安山岩07	26.2	15.3	9.4	50.9	2.79	5,100	厚板状	e	5
2-017	安山岩07	19.8	17.2	8.7	45.7	2.28	3,100	厚板状	e	7
2-018	安山岩07	16.8	12.0	9.7	38.5	1.73	2,500	厚板状	e	3
2-019	安山岩07	18.8	15.0	8.7	42.2	2.16	7,700	厚板状	e	7
2-020	安山岩07	16.8	15.8	9.6	42.2	1.75	2,500	密门	e	7
2-021	安山岩07	20.3	16.2	10.7	47.2	1.90	4,500	密门	e	7
2-022	安山岩07	22.3	19.9	12.3	54.5	1.81	5,400	厚板状	e	8
2-023	安山岩07	20.3	14.8	12.6	47.7	1.61	3,500	密角	e	4
2-024	安山岩07	17.4	14.5	11.0	42.9	1.58	3,000	厚板状	e	5
2-025	安山岩07	21.6	21.2	9.8	52.6	2.20	5,200	厚板状	e	8
2-026	安山岩07	23.5	14.3	9.3	47.1	2.53	3,600	密角	e	4
2-027	安山岩07	21.7	21.2	13.7	56.6	1.58	7,400	密角	e	5
2-028	安山岩07	24.3	15.0	11.1	50.4	2.19	5,000	厚板状	e	5
2-029	安山岩07	20.7	11.6	9.4	41.7	2.20	2,100	密角	e	5
2-030	安山岩07	31.4	19.6	18.0	69.0	1.74	12,600	密门	e	7
2-031	安山岩07	30.3	20.2	9.5	60.0	3.19	7,300	小粗状	e	6
2-032	安山岩07	28.3	20.2	7.3	52.8	3.47	5,000	小粗状	e	6
2-033	安山岩07	26.6	18.3	10.2	55.1	2.61	5,700	厚板状	e	3
2-034	安山岩07	25.7	17.6	7.2	50.5	3.57	3,800	小粗状	e	7
2-035	安山岩07	21.3	17.0	8.0	46.3	2.66	3,400	板状	e	5
2-036	安山岩07	21.6	16.7	7.2	45.5	3.00	2,900	小粗状	e	6
2-037	安山岩07	25.4	17.6	13.9	56.9	1.83	7,700	密角	e	5
2-038	安山岩07	20.0	19.7	10.4	50.1	1.92	4,500	密门	e	7
2-039	安山岩07	23.4	12.8	10.6	46.8	2.21	3,300	密角	e	5
2-040	安山岩07	16.9	15.8	10.5	43.2	1.61	2,500	密门	e	8
2-041	安山岩07	13.0	12.1	4.8	29.9	2.71	1,015	板状	e	5
2-042	安山岩07	13.0	10.3	6.8	30.1	1.91	785	密门	e	8
2-043	辉岩	41.6	29.5	15.6	83.7	2.24	24,000	密角	e	5
2-044	辉岩	11.8	7.4	6.7	26.3	1.76	450	密角	e	5
2-045	安山岩01	18.2	15.3	8.9	42.4	2.04	3,700	厚板状	e	5
2-046	辉岩辉岩	20.8	13.6	12.9	47.3	1.61	3,700	密门	e	8

No.	石材	長さ	幅	厚さ	3輪計	面積	重さ	形態	風化	門酒	破損	乗化
2-247	凝灰岩5	19.7	18.6	13.7	52.0	1.44	5,500	垂直	c	5	割れ	
2-201	凝灰岩2	7.8	7.4	6.7	21.9	1.16	465	垂直	b	3		
2-202	凝灰岩2	12.4	10.2	7.6	30.2	1.63	948	角	b	2		
2-203	凝灰岩2	14.5	10.2	7.7	36.4	1.88	1,100	角	b	2		
2-204	凝灰岩2	10.8	7.5	6.0	24.3	1.80	550	角	b	2		
2-205	凝灰岩2	19.4	12.8	7.0	39.2	2.77	1,900	板状	b	3		
2-206	凝灰岩2	24.1	8.6	7.3	40.0	3.30	1,700	角棒状	b	2		
2-207	凝灰岩2	20.8	13.4	4.6	38.8	4.52	2,100	角	b	2		
2-208	凝灰岩2	17.4	8.0	9.1	34.5	1.91	1,400	角	b	2		
2-209	凝灰岩2	25.9	15.5	12.8	54.2	2.02	5,400	角	b	2		
2-210	凝灰岩2	16.4	13.1	10.6	40.1	1.55	2,400	角	b	2		
2-211	凝灰岩2	17.2	20.7	13.4	51.3	1.28	3,100	角	b	2		
2-212	凝灰岩1	13.6	10.6	5.4	29.6	2.52	550	角	c	3		
2-213	凝灰岩3	9.7	6.2	3.1	19.0	3.13	190	角	b	2		
2-214	凝灰岩1	20.3	15.6	9.7	45.6	2.09	3,400	板状	c	5	一部割れ	
2-215	凝灰岩1	21.2	13.7	9.4	44.3	2.26	2,400	板状	c	5		
2-216	凝灰岩1	21.8	13.9	9.9	45.6	2.20	2,600	垂直	c	4	割れ	
2-217	凝灰岩2	16.3	16.9	10.2	43.4	1.60	3,200	垂直	c	6		
2-218	凝灰岩1	14.3	11.4	8.9	34.6	1.61	1,700	垂直	c	6		
2-219	凝灰岩1	15.9	12.3	4.5	32.7	3.53	770	円盤状	c	4		
2-220	凝灰岩1	17.4	12.4	4.5	34.3	3.87	825	円盤状	c	4	割れ	
2-221	凝灰岩1	10.0	7.3	4.7	22.0	2.13	270	厚円盤状	c	4	割れ	
2-222	凝灰岩1	10.4	6.3	5.2	21.9	2.00	405	垂直	c	6	割れ	
2-223	凝灰岩6	16.7	12.6	7.8	37.1	2.14	1,200	厚円盤状	d	6	一部割れ	
2-224	凝灰岩6	15.5	13.4	10.9	39.8	1.42	2,000	垂直	d	6	一部割れ	
2-225	凝灰岩3	16.3	15.0	8.0	39.3	2.04	2,300	板状	c	5		
2-226	凝灰岩砂岩	15.5	14.7	4.2	34.4	3.69	1,300	板状	c	7		
2-227	凝灰岩砂岩	22.7	13.6	6.2	42.5	3.66	1,900	円盤状	c	6	割れ	
2-228	凝灰岩砂岩	19.5	19.3	6.1	44.9	3.20	2,600	円盤状	c	6	一部割れ	
2-229	凝灰岩砂岩	17.7	11.0	10.8	39.5	1.64	3,300	板状	c	6		
2-230	凝灰岩2	19.4	17.2	19.2	52.8	1.20	7,000	垂直	c	6		
2-231	安山岩2	15.0	11.1	7.2	33.3	2.08	1,500	垂直	c	6		
2-232	安山岩2	19.5	16.5	9.2	45.2	2.12	3,900	垂直	c	6		
2-233	安山岩2	17.8	12.9	9.8	40.5	1.82	3,000	垂直	c	5		
2-234	安山岩2	14.0	12.3	9.2	35.5	1.52	1,900	垂直	c	6		
2-235	安山岩2	14.8	10.2	5.7	30.7	2.60	1,100	垂直	c	6		
2-236	安山岩2	19.0	15.4	8.8	43.2	2.16	3,400	板状	c	6		
2-237	安山岩2	12.9	11.4	8.8	33.1	1.47	1,400	垂直	c	6		
2-238	安山岩2	19.0	12.3	7.9	39.2	2.41	2,000	垂直	c	6		
2-239	安山岩2	21.5	12.5	5.7	39.7	3.77	2,000	板状	c	5		
2-240	安山岩2	13.6	12.2	8.1	33.9	1.68	1,500	垂直	c	6		
2-241	安山岩2	14.6	13.7	4.1	32.4	3.56	1,100	円盤状	c	6		
2-242	安山岩2	12.8	10.0	6.2	29.0	2.06	1,100	円盤状	c	6		
2-243	安山岩2	11.5	10.3	9.7	31.5	1.19	1,600	板状	c	5		
2-244	安山岩2	13.0	11.7	6.9	31.6	1.88	1,600	板状	c	5		
2-245	安山岩2	13.4	8.6	5.0	27.0	2.68	900	板状	c	5		
2-246	安山岩2	13.4	9.8	3.9	27.1	3.44	815	板状	c	5		
2-247	安山岩2	8.0	6.0	4.4	18.4	1.82	320	垂直	c	6		
2-248	安山岩2	16.7	15.0	10.1	41.8	1.65	3,600	垂直	c	6	一部破砕	
2-249	安山岩2	15.6	12.7	9.6	37.9	1.63	2,600	垂直	c	6		
2-250	安山岩2	17.6	12.4	8.7	38.7	2.02	2,200	板状	c	5	割れ	
2-251	安山岩2	17.6	15.8	6.9	40.3	2.55	2,000	板状	c	5		
2-252	安山岩2	19.2	10.0	7.5	36.7	2.56	1,900	円盤状	c	6	割れ	
2-253	安山岩2	17.5	13.3	5.9	36.7	2.97	2,000	小円盤状	c	6		
2-254	安山岩2	15.2	12.4	8.6	36.2	1.77	1,900	板状	c	5		
2-255	安山岩2	16.8	11.2	6.2	34.2	2.71	1,700	板状	c	5		
2-256	安山岩2	14.6	14.1	6.2	34.5	2.29	1,400	板状	c	5		
2-257	安山岩2	10.2	9.7	8.8	28.7	1.15	1,100	垂直	c	7		
2-258	安山岩2	22.0	17.1	14.2	53.3	1.55	7,100	垂直	c	7	一部割れ	
2-259	安山岩2	26.8	26.0	9.8	62.6	2.73	7,800	板状	c	5		
2-260	安山岩2	15.6	14.5	10.6	40.7	1.47	3,500	板状	c	5		
2-261	安山岩2	20.2	13.7	10.3	44.2	1.96	2,800	垂直	c	4		
2-262	安山岩2	14.5	14.1	6.0	34.6	2.42	1,600	板状	c	5		
2-263	安山岩2	16.8	13.4	6.4	36.6	2.63	1,900	板状	c	5		
2-264	安山岩2	13.9	11.2	10.3	35.4	1.35	2,000	垂直	c	4		
2-265	安山岩2	16.7	16.5	5.3	38.5	3.15	1,700	板状	c	4	割れ	
2-266	安山岩2	17.4	13.9	6.2	37.5	2.81	1,900	板状	c	4		
2-267	安山岩2	25.0	18.5	13.4	57.9	1.94	7,800	板状	c	5		
2-268	安山岩2	20.0	12.4	12.2	44.6	1.64	4,400	板状	c	5	一部割れ	
2-269	安山岩2	17.0	13.2	5.7	35.9	2.98	1,600	板状	c	4		
2-270	安山岩2	24.4	16.2	11.3	58.9	2.16	5,300	垂直	c	6		
2-271	安山岩2	24.8	18.3	14.1	57.2	1.76	7,500	垂直	c	6		
2-272	安山岩2	29.9	26.5	11.8	68.2	2.53	11,600	板状	c	5		
2-273	安山岩10	9.0	8.9	6.9	24.8	1.30	500	垂直	d	6	破砕	
2-274	安山岩10	18.0	14.7	6.1	38.8	2.95	2,100	板状	c	6		
2-275	安山岩10	16.1	15.8	5.8	37.7	2.78	2,100	板状	c	6	一部割れ	
2-276	安山岩18	14.1	13.7	7.1	34.9	1.99	1,500	厚円盤状	c	6	一部割れ	
2-277	安山岩18	16.4	15.3	10.6	42.3	1.55	3,100	垂直	c	6		
2-278	安山岩18	14.3	12.8	10.4	37.5	1.38	1,900	板状	d	5		
2-279	安山岩12	25.7	18.6	10.3	55.6	2.30	6,400	小円盤状	c	5		
2-280	安山岩12	24.0	15.0	7.7	46.7	3.12	3,900	小円盤状	c	5	割れ	
2-281	安山岩17	23.5	23.3	12.2	59.0	1.93	8,100	厚円盤状	c	6		

No.	材料	長さ	個	以尺	3単位	以半尺	高さ	形態	風化	門前	破損	劣化
2-082	安山岩17	20.4	17.7	9.8	47.9	2.08	4.100	以門盤状	c	6		
2-083	安山岩17	21.0	13.9	8.5	43.4	2.47	3.100	扉門	c	6		
2-084	安山岩17	15.7	12.4	9.5	37.6	1.65	2.100	扉門	c	6		
2-085	安山岩17	16.6	10.7	9.9	37.2	1.68	2.000	扉門	c	5		
2-086	安山岩17	12.0	10.4	8.5	30.9	1.41	1.300	扉門	c	6	一部破砕	○
2-087	安山岩17	27.2	16.6	12.8	56.6	2.13	5.400	以板状	d	4	割れ	
2-088	安山岩17	19.5	13.8	9.6	42.9	2.03	2.900	扉門	d	4		
2-089	安山岩17	18.8	18.2	8.9	45.9	2.11	2.400	小判状	c	6	割れ	○
2-090	安山岩17	16.0	13.2	11.5	40.7	1.39	2.400	扉門	d	6	一部破砕	○
2-091	安山岩17	16.7	11.5	8.3	36.5	2.01	2.000	小判状	c	6		
2-092	安山岩17	12.8	12.0	7.3	32.1	1.75	1.100	扉門	d	6	一部破砕	○
2-093	安山岩15	16.8	13.0	8.1	37.9	2.07	1.900	扉門	d	6		
2-094	安山岩15	12.7	10.4	7.4	31.0	1.72	1.080	扉門	c	6	割れ	○
2-095	安山岩15	16.0	10.0	9.7	35.7	1.65	2.100	扉門	d	6	表面一部剥離	○
2-096	安山岩15	35.8	24.2	12.1	72.1	2.96	17.400	以板状	c	6		
2-097	安山岩15	15.1	11.7	9.6	36.4	1.57	1.900	扉門	d	6	表面一部剥離	○
2-098	安山岩15	17.4	15.1	12.8	45.3	1.36	2.900	以板状	d	4	表面一部剥離	○
2-099	安山岩15	18.8	17.8	12.0	48.6	1.57	4.800	以板状	c	4		○
2-100	安山岩15	21.9	17.2	13.5	52.6	1.62	5.600	以門盤状	c	6	表面一部剥離	○
2-101	安山岩15	22.4	12.4	3.8	38.6	5.89	1.300	板状	c	1		○
2-102	安山岩15	20.6	16.9	6.5	44.0	3.17	2.400	板状	c	6		
2-103	安山岩15	17.2	9.1	8.5	34.8	2.02	2.000	以板状	c	6	一部割れ	○
2-104	安山岩10	10.0	8.5	7.8	26.3	1.28	900	扉門	c	7		
2-105	安山岩10	19.0	16.9	6.7	42.6	2.84	2.600	以門盤状	c	6		
2-106	安山岩10	14.5	13.3	5.7	33.5	2.51	1.400	扉門	c	6		
2-107	凝灰岩2	12.2	8.4	7.2	28.8	1.69	900	立方体状	b	2		
2-108	凝灰岩2	9.9	9.3	6.2	25.4	1.60	507	角	b	2		
2-109	凝灰岩2	8.4	6.3	4.3	19.0	1.95	299	立方体状	b	2		
2-110	凝灰岩2	8.5	7.4	5.7	21.6	1.49	374	角	b	2		
2-111	凝灰岩2	9.8	6.3	6.2	22.3	1.58	649	立方体状	b	2		
2-112	凝灰岩2	11.5	7.8	5.3	24.6	2.17	585	角	b	2		
2-113	凝灰岩2	12.2	6.8	6.7	25.7	1.82	603	立方体状	b	3		
2-114	凝灰岩2	8.3	6.7	5.8	20.8	1.43	384	立方体状	b	2		○
2-115	凝灰岩2	8.8	6.6	5.8	21.2	1.52	401	立方体状	b	3		
2-116	凝灰岩2	14.2	11.3	7.4	32.9	1.92	832	角	b	3		
2-117	凝灰岩2	11.7	9.4	8.8	29.9	1.33	819	角	b	2	割れ	
2-118	凝灰岩2	10.8	7.9	8.5	27.2	1.27	644	角	b	3	割れ	
2-119	凝灰岩2	13.8	10.6	9.7	34.1	1.42	1,600	立方体状	b	3		
2-120	凝灰岩2	14.4	12.2	11.6	38.2	1.24	2,100	角	b	3		
2-121	凝灰岩2	11.3	6.8	4.5	22.1	2.62	233	角	b	3	割れ	
2-122	凝灰岩2	13.9	8.1	5.7	27.7	2.44	628	以板状	b	2	割れ	
2-123	凝灰岩2	10.9	9.6	6.7	27.2	1.63	660	角	b	2		
2-124	凝灰岩2	12.1	9.5	7.8	29.4	1.55	533	角	b	3		
2-125	凝灰岩2	10.0	7.0	5.4	22.4	1.85	361	菱形	b	4	割れ	
2-126	凝灰岩2	9.3	7.4	4.5	21.2	2.07	320	角	b	3	割れ	
2-127	凝灰岩2	7.4	6.7	4.6	18.7	1.61	300	角	b	3		
2-128	凝灰岩2	11.7	9.3	6.2	27.2	1.89	582	角	b	3		
2-129	凝灰岩2	10.6	9.4	7.4	27.4	1.43	811	角	b	2		
2-130	凝灰岩2	9.6	7.4	6.8	23.8	1.41	601	立方体状	b	2		
2-131	凝灰岩2	9.2	7.8	6.7	23.7	1.37	556	菱形	c	4		
2-132	凝灰岩2	9.5	9.2	7.3	26.0	1.30	656	角	b	3		
2-133	凝灰岩2	9.0	8.4	5.6	23.0	1.61	624	立方体状	b	2		
2-134	凝灰岩2	8.6	8.2	5.3	22.1	1.62	394	菱形	c	4		
2-135	凝灰岩2	9.8	9.6	6.5	25.9	1.51	735	角	c	3	割れ	
2-136	凝灰岩2	10.4	9.5	4.2	24.1	2.48	625	以板状	b	3		
2-137	凝灰岩2	10.7	9.4	7.1	27.2	1.51	637	角	b	3		
2-138	凝灰岩2	12.4	9.7	9.5	31.6	1.31	1,200	角	b	3	割れ	
2-139	凝灰岩2	11.6	9.7	8.3	29.6	1.40	1,500	以板状	b	2		
2-140	凝灰岩2	11.9	8.9	7.3	28.1	1.63	848	以板状	b	3		
2-141	凝灰岩2	8.2	7.0	4.3	19.5	1.91	200	角	b	3	割れ	
2-142	凝灰岩2	10.9	9.8	3.6	24.3	3.03	349	板状	b	3		
2-143	凝灰岩2	11.8	9.4	7.0	28.2	1.69	880	立方体状	b	2		
2-144	凝灰岩2	13.2	8.8	5.6	27.6	2.36	512	菱形	c	3	割れ	
2-145	凝灰岩2	8.8	5.7	5.6	20.1	1.57	232	角	b	3		
2-146	凝灰岩2	14.4	12.5	9.8	36.7	1.47	1,800	以板状	c	3		
2-147	凝灰岩2	7.4	7.0	4.3	18.7	1.72	311	以板状	b	3		
2-148	凝灰岩2	10.4	7.2	6.7	24.3	1.55	548	角	b	3		
2-149	凝灰岩2	7.8	7.0	3.9	18.7	2.00	191	以板状	b	3		
2-150	凝灰岩2	7.0	5.7	4.6	17.3	1.52	190	以板状	b	3	割れ	
2-151	凝灰岩2	12.8	7.7	7.0	27.5	1.83	585	角	b	3		
2-152	凝灰岩2	12.0	9.0	8.2	29.2	1.46	1,400	以板状	c	4		
2-153	凝灰岩2	6.7	5.0	3.9	15.6	1.72	153	以板状	b	3	割れ	
2-154	凝灰岩2	13.4	10.4	4.7	28.5	2.85	574	板状	b	3		
2-155	凝灰岩2	9.4	4.8	4.6	18.8	2.04	245	角	b	3		
2-156	凝灰岩2	7.8	6.8	5.6	20.2	1.39	228	以板状	b	3		
2-157	凝灰岩2	7.0	5.7	4.8	17.5	1.46	176	角	b	2	割れ	
2-158	凝灰岩2	10.6	8.7	7.5	26.8	1.41	863	立方体状	b	2		
2-159	凝灰岩2	11.0	7.2	3.8	22.0	2.89	172	板状	b	3		
2-160	凝灰岩2	9.6	8.6	7.8	26.0	1.23	882	立方体状	b	2		
2-161	凝灰岩2	10.0	9.6	9.4	29.0	1.06	962	角	b	3		
2-162	凝灰岩2	9.6	6.7	3.6	19.9	2.67	161	板状	b	3	割れ	
2-163	凝灰岩2	13.2	11.0	8.9	33.1	1.48	1,700	以板状	b	3		

No.	行号	长度	宽度	厚度	3轴	4轴	5轴	形状	厚度	备注	备注	备注
3-058	板状岩2	11.0	9.6	6.3	26.9	1.75	695	厚板状	b	2		
3-059	板状岩2	8.2	8.2	7.6	24.0	1.06	673	立方体状	b	3		
3-060	板状岩2	14.0	11.3	8.9	34.2	1.57	1,800	厚板状	b	3		
3-061	板状岩2	19.7	12.8	11.7	44.2	1.68	2,800	厚板状	c	4		
3-062	板状岩2	16.7	16.2	14.8	47.7	1.13	4,800	厚板状	b	3		
3-063	板状岩2	22.7	18.6	11.7	53.0	1.94	4,000	厚板状	c	4		
3-064	板状岩2	21.8	17.2	12.8	51.8	1.70	4,200	厚板状	b	3		
3-065	板状岩2	24.6	17.2	10.8	52.6	2.28	4,400	厚板状	c	4		
3-066	板状岩2	25.4	11.0	10.6	47.0	2.40	1,600	厚板状	b	3	割れ	
3-067	板状岩2	21.0	14.4	7.6	43.0	2.76	2,000	板状	c	3		
3-068	板状岩2	26.2	26.0	15.7	67.9	1.67	10,600	厚板状	b	3	割れ	
3-069	板状岩2	12.0	9.7	7.6	29.3	1.38	946	厚板状	c	4		
3-070	板状岩2	15.4	12.2	8.3	35.9	1.86	1,500	厚板状	b	3		
3-071	板状岩2	13.2	12.4	7.4	33.0	1.78	1,400	厚板状	b	2		
3-072	板状岩2	12.5	12.4	11.5	36.4	1.09	1,600	立方体状	b	2		
3-073	板状岩2	29.5	14.0	12.7	56.2	2.32	4,400	厚板状	c	4		
3-074	板状岩2	18.0	12.5	10.7	41.2	1.68	2,600	立方体状	c	3	割れ	
3-075	板状岩2	13.2	8.5	6.3	28.0	2.10	601	厚板状	c	4		
3-076	板状岩2	10.7	8.1	4.6	23.4	2.33	400	厚板状	c	4		
3-077	板状岩2	13.1	12.8	12.6	38.5	1.04	3,300	立方体状	c	4		
3-078	板状岩2	14.3	10.4	7.1	31.8	2.01	1,500	厚板状	b	3		
3-079	板状岩2	18.4	17.7	13.4	49.5	1.37	4,100	厚板状	c	4		
3-080	板状岩2	28.2	18.3	14.6	61.1	1.93	3,200	厚板状	b	2	割れ	
3-081	板状岩2	14.8	11.2	9.3	35.3	1.59	1,100	厚板状	c	4		
3-082	板状岩2	14.0	12.3	8.5	34.8	1.65	1,100	厚板状	c	4		
3-083	板状岩2	26.4	17.5	13.2	57.1	2.00	4,100	厚板状	c	4		
3-084	板状岩2	22.1	15.2	6.0	43.3	1.68	1,300	厚板状	c	4		
3-085	板状岩2	18.1	8.2	6.1	32.4	2.97	636	厚板状	b	3		
3-086	板状岩2	8.6	8.3	6.5	22.4	1.56	553	厚板状	b	3		
3-087	板状岩2	21.5	15.4	13.7	50.6	1.57	7,000	立方体状	c	3		
3-088	板状岩2	12.2	8.3	2.7	23.2	4.52	220	板状	c	3		
3-089	板状岩1	12.4	8.1	3.4	23.9	3.65	200	板状	c	4		
3-090	板状岩1	13.5	8.9	5.7	28.1	2.37	436	厚板状	c	4		
3-091	板状岩1	11.0	9.8	2.9	23.7	3.79	361	板状	d	5		
3-092	板状岩1	16.6	11.0	4.8	32.4	3.46	662	板状	d	5		
3-093	板状岩1	23.6	17.6	7.6	48.8	3.11	2,500	板状	c	4		
3-094	板状岩1	17.0	13.3	7.2	37.5	2.36	1,500	厚板状	c	4		
3-095	板状岩1	19.4	13.6	5.7	38.7	3.40	1,200	厚板状	c	4		
3-096	板状岩2	11.5	10.6	7.6	29.7	1.51	752	厚板状	b	2		
3-097	板状岩1	12.0	6.1	4.4	29.5	2.22	305	厚板状	c	5		
3-098	板状岩1	26.2	21.3	14.4	71.9	2.51	8,000	厚板状	c	5		
3-099	板状岩1	24.7	16.7	8.7	50.1	2.84	2,500	厚板状	c	5		
3-100	板状岩1	19.8	12.5	5.8	38.1	3.41	808	厚板状	c	5		
3-101	板状岩1	21.5	16.8	7.4	45.7	2.91	2,400	厚板状	c	5		
3-102	板状岩1	23.5	15.0	14.5	53.0	1.62	8,500	厚板状	c	5		
3-103	板状岩1	19.0	13.5	2.9	35.4	6.55	1,049	厚板状	c	4		
3-104	板状岩1	13.5	9.8	7.2	30.5	1.88	1,500	厚板状	c	5		
3-105	板状岩1	17.0	14.6	13.8	45.4	1.23	5,000	厚板状	c	5		
3-106	板状岩1	13.8	13.4	11.3	38.5	1.22	2,300	厚板状	c	5		
3-107	板状岩1	19.6	19.2	17.4	56.2	1.13	6,300	厚板状	c	6		
3-108	板状岩1	35.2	11.6	8.9	55.7	3.96	3,900	厚板状	c	4		
3-109	板状岩1	15.6	14.4	11.9	41.9	1.31	4,000	厚板状	c	5		
3-110	板状岩1	16.8	6.4	2.4	25.6	7.00	384	厚板状	c	4		
3-111	板状岩1	12.6	6.7	6.7	26.0	1.88	576	厚板状	c	5		
3-112	板状岩1	9.6	7.4	3.5	20.5	2.74	246	厚板状	c	6		
3-113	板状岩1	11.4	7.7	4.3	23.4	2.65	307	厚板状	c	5	割れ	
3-114	板状岩1	10.7	9.8	5.1	25.6	2.10	567	厚板状	c	4		
3-115	板状岩1	7.1	6.7	4.1	17.9	1.73	132	厚板状	c	3	割れ	
3-116	板状岩1	11.4	9.7	8.6	29.7	1.33	1,045	厚板状	c	6		
3-117	板状岩1	9.2	3.8	3.7	16.7	2.49	112	厚板状	c	3	割れ	
3-118	板状岩1	10.4	6.7	3.9	21.0	2.67	222	厚板状	c	4	割れ	
3-119	板状岩1	14.0	8.4	7.5	29.9	1.87	682	厚板状	c	4	割れ	
3-120	板状岩1	8.3	7.6	2.7	18.6	3.07	193	厚板状	c	3	割れ	
3-121	板状岩1	8.8	5.9	5.3	20.0	1.66	260	厚板状	c	5	割れ	
3-122	板状岩1	11.0	6.7	6.6	24.3	1.67	561	厚板状	c	5	割れ	
3-123	板状岩1	13.2	11.4	3.1	27.7	4.26	469	厚板状	c	3	割れ	
3-124	板状岩1	11.2	6.3	1.9	24.4	5.89	149	厚板状	c	4	割れ	
3-125	板状岩3	7.0	6.2	6.2	19.4	1.13	352	立方体状	d	4	割れ	
3-126	板状岩3	9.0	7.4	3.7	20.1	2.43	226	厚板状	c	5		
3-127	板状岩3	16.7	15.5	14.6	46.8	1.14	4,600	厚板状	c	5	割れ	
3-128	板状岩3	16.2	13.4	11.8	41.4	1.37	3,000	厚板状	c	5		
3-129	板状岩4	9.0	7.8	7.7	24.5	1.17	619	厚板状	c	4		
3-130	板状岩4	16.4	13.2	6.3	35.9	2.60	2,000	厚板状	c	5	割れ	
3-131	板状岩4	12.1	8.0	5.3	25.4	2.28	637	厚板状	c	5		
3-132	板状岩4	21.0	16.3	8.6	45.9	2.44	2,300	厚板状	c	5	割れ	
3-133	板状岩2	14.0	12.3	8.6	34.9	1.63	1,800	厚板状	c	4	割れ	
3-134	板状岩2	28.0	23.8	20.8	72.6	1.35	13,600	立方体状	c	5		
3-135	板状岩2	22.3	16.2	12.3	51.8	1.29	4,000	厚板状	c	5		
3-136	板状岩5	15.4	12.7	7.8	35.9	1.97	1,700	厚板状	c	7		
3-137	板状岩5	19.0	13.3	10.5	42.8	1.81	3,300	厚板状	c	6		
3-138	板状岩5	17.5	15.2	12.3	45.0	1.42	3,700	厚板状	c	6		
3-139	板状岩5	17.4	13.0	11.6	42.0	1.50	3,100	厚板状	c	7		

No.	石材	长度	宽度	厚度	重量	面积	体积	形状	备注	门牌	备注	备注
3-140	安山岩08	17.7	14.3	3.0	35.0	5.90	690	板状	c	3	割机	○
3-141	安山岩08	16.8	13.5	2.0	32.3	8.40	530	板状	c	3	割机	○
3-142	安山岩08	40.2	10.7	5.2	56.1	7.73	2,500	板状	c	3	割机	○
3-143	安山岩08	40.5	22.4	3.6	66.5	11.25	3,100	板状	c	3	割机	○
3-144	料石	14.4	8.7	4.6	27.7	3.13	181	板状	e	5	割机	
3-145	火山岩	10.6	6.5	6.2	23.3	1.71	286	角	d	4	割机	
3-146	火山岩	22.5	16.3	16.5	55.3	1.36	3,900	角	d	4	割机	
3-147	火山岩	19.7	17.5	11.5	48.7	1.71	2,500	角	d	4	割机	
3-148	安山岩05	23.3	17.6	13.5	54.4	1.73	6,100	带凹	c	7		
3-149	安山岩05	14.5	11.8	9.0	35.3	1.61	2,000	带凹	c	7		
3-150	安山岩05	16.0	16.0	10.3	42.3	1.55	3,200	带凹	c	7		
3-151	安山岩05	19.7	17.0	12.8	49.5	1.54	4,600	带凹	c	7		
3-152	凝灰质砂岩	28.5	18.0	9.2	56.7	3.21	6,100	板状	c	6		
3-153	凝灰质砂岩	19.4	19.2	16.7	55.3	1.16	7,000	带凹	c	6	割机	
3-154	凝灰质砂岩	23.0	16.0	7.5	46.5	3.07	4,500	板状	c	6		
3-155	凝灰质砂岩	17.5	11.0	8.2	36.7	2.13	1,700	以板状	c	6		
3-156	凝灰质砂岩	12.5	12.1	6.2	30.8	2.02	1,100	小料状	c	7	割机	
3-157	凝灰质砂岩	16.0	12.5	9.7	38.2	1.65	2,100	以板状	c	6		
3-158	凝灰质砂岩	17.2	13.0	6.7	36.9	2.57	2,100	板状	c	6	割机	
3-159	凝灰质砂岩	30.6	17.7	8.5	56.8	3.60	4,700	板状	c	6	割机	
3-160	凝灰质砂岩	16.5	13.8	10.3	40.6	1.60	3,200	以板状	c	5		○
3-161	凝灰质砂岩	13.4	9.8	8.8	32.0	1.52	1,300	以板状	c	6	割机	○
3-162	花岗岩1	4.6	10.7	8.5	23.8	0.54	1,400	带凹	c	7		○
3-163	安山岩14	16.0	10.6	8.5	35.1	1.88	1,400	带凹	d	6	割机	○
3-164	安山岩14	16.8	12.7	12.2	41.7	1.38	3,100	带凹	d	7	割机	○
3-165	安山岩14	17.1	8.8	7.9	33.8	2.16	1,100	带凹	c	7		○
3-166	安山岩01	17.5	16.2	6.6	40.3	2.65	2,700	板状	c	5		
3-001	凝灰岩1	14.0	8.5	6.2	28.7	2.26	445	以板状	a	1		
3-002	凝灰岩1	10.4	7.9	4.5	22.8	2.31	262	以板状	a	1		
3-003	凝灰岩1	9.0	5.4	3.2	17.6	2.81	133	带凹	a	3		
3-004	凝灰岩1	12.1	10.0	7.6	29.7	1.59	500	带凹	a	3		
3-005	凝灰岩1	8.6	5.6	5.8	20.0	1.48	264	以板状	b	2		
3-006	凝灰岩1	23.7	13.6	6.8	44.1	3.49	1,300	板状	b	2		
3-007	凝灰岩1	19.1	12.7	5.9	37.7	3.24	944	板状	b	2		
3-008	凝灰岩1	23.5	19.2	6.2	48.9	3.79	1,350	板状	b	2		
3-009	凝灰岩1	18.0	11.7	5.8	35.5	3.10	916	板状	b	2		
3-010	凝灰岩2	14.1	12.0	10.4	36.5	1.36	1,500	角	b	2		
3-011	凝灰岩2	13.3	3.6	2.6	19.5	5.12	61	角(图片)	b	2	一部	
3-012	凝灰岩2	10.1	7.0	7.0	24.1	1.14	413	带凹	c	3		
3-013	凝灰岩2	15.4	13.3	12.8	41.5	2.20	3,900	角	c	1		
3-014	凝灰岩2	9.7	6.0	4.8	20.5	2.02	279	角	b	2		
3-015	凝灰岩2	10.1	8.7	2.9	21.7	3.48	160	带凹	b	2	割机	
3-016	凝灰岩2	13.8	8.7	4.0	26.5	3.45	413	板状	b	2		
3-017	凝灰岩2	12.5	9.4	5.0	26.9	2.50	589	带凹	b	3		
3-018	凝灰岩2	7.8	7.7	5.9	21.4	1.32	396	带凹	b	3		
3-019	凝灰岩2	11.3	7.8	6.7	25.8	1.69	404	带凹	b	4	割机	
3-020	凝灰岩2	9.4	7.3	6.8	23.5	1.38	413	角	b	2		
3-021	凝灰岩2	7.9	5.2	4.9	18.0	1.61	145	角	b	3	割机	
3-022	凝灰岩2	13.0	8.4	7.6	29.0	1.71	605	角	a	2	割机	
3-023	凝灰岩2	12.6	6.4	4.4	23.4	2.88	251	带凹	b	1	割机	
3-024	凝灰岩2	11.2	7.2	5.7	24.1	1.96	282	角	a	2	割机	
3-025	凝灰岩2	10.8	7.0	5.1	22.9	2.12	285	角	a	1	割机	
3-026	凝灰岩2	13.2	9.8	8.5	31.5	1.55	1,200	角	b	3	割机	
3-027	凝灰岩2	18.2	12.1	11.9	42.2	1.53	2,600	角	b	2	割机	
3-028	凝灰岩2	10.6	10.5	9.7	30.8	1.09	1,950	角	b	2		
3-029	凝灰岩2	28.3	19.1	9.0	56.4	3.14	3,600	带凹	b	3		
3-030	凝灰岩2	28.3	14.8	13.2	56.3	2.14	5,200	带凹	b	3		
3-031	凝灰岩2	19.5	10.7	11.0	41.2	1.77	2,800	角	a	2		
3-032	凝灰岩2	22.3	12.3	11.8	46.4	1.89	3,200	角	b	2		
3-033	凝灰岩2	19.5	14.6	9.6	43.7	2.03	2,800	带凹	b	3		
3-034	凝灰岩2	14.0	12.2	9.8	36.0	1.43	1,800	角	b	2		
3-035	凝灰岩2	22.6	18.0	8.4	49.0	2.69	2,900	带凹	b	3		
3-036	凝灰岩1	15.6	12.8	8.7	37.1	1.79	1,900	带凹	c	5		
3-037	凝灰岩1	13.5	13.1	11.0	37.8	1.73	1,800	带凹	d	6		
3-038	凝灰岩1	7.8	7.0	6.3	21.1	1.21	180	带凹	c	5	割机	
3-039	凝灰岩2	9.5	7.8	2.8	20.1	3.39	163	带凹	c	2	割机	
3-040	凝灰岩1	11.4	6.2	4.3	21.9	2.65	225	带凹	d	6		
3-041	凝灰岩1	10.0	6.4	2.7	19.1	3.70	145	带凹(图片)	c	6	割机	
3-042	凝灰岩1	12.3	10.7	6.8	29.8	1.81	625	带凹	c	6	割机	
3-043	凝灰岩5	13.1	7.6	7.2	27.9	1.82	870	以凹板状	e	8		
3-044	凝灰岩5	11.6	10.0	3.5	25.1	3.31	370	以凹板状	e	8	割机	
3-045	凝灰岩5	20.2	18.8	10.8	49.8	1.87	4,800	小料状	e	6		
3-046	凝灰岩5	15.9	14.2	12.8	42.9	1.24	3,200	带凹	e	7		
3-047	火山岩	11.4	10.9	7.6	29.9	1.50	663	带凹	c	9	割机	○
3-048	凝灰质砂岩	17.8	15.7	8.4	41.9	2.12	2,800	以凹板状	e	6	一部	○
3-049	凝灰质砂岩	24.2	18.7	6.8	49.7	3.56	3,600	小料状	d	6	一部	○
3-050	凝灰质砂岩	22.8	20.8	11.2	54.6	2.91	5,200	小料状	d	6		
3-051	凝灰质砂岩	36.8	26.1	14.3	76.9	2.53	16,100	带凹	e	7	一部	○
3-052	花岗岩3	18.5	16.0	9.5	44.0	1.95	3,500	带凹	c	8		○
3-053	花岗岩3	12.0	11.0	9.3	32.3	1.29	1,200	带凹	d	8		○
3-054	安山岩01	17.8	13.0	8.4	39.2	2.12	2,500	以凹板状	b	6		○
3-055	安山岩01	21.2	19.3	10.4	50.9	2.04	6,000	以凹板状	b	6	一部	○

No.	石种	长度	宽度	厚度	3轴长	圆平度	重量	形貌	风化	门洞	备注	备注
4-056	安山岩01	24.0	24.0	12.0	60.0	2.00	6,100	厚门板状	c	6	一部	○
4-057	安山岩01	19.7	14.9	8.1	42.7	2.43	2,100	厚门板状	c	6		
4-058	安山岩01	18.4	13.8	8.1	40.3	2.27	3,500	小帮状	c	7		
4-059	安山岩01	29.0	14.4	11.3	54.7	2.57	6,600	梯状	c	7		
4-060	安山岩01	15.3	11.2	6.4	32.9	2.39	1,200	小帮状	c	7		
4-061	安山岩02	16.7	11.1	10.8	38.6	1.55	3,400	条门	c	7	一部	
4-062	安山岩02	15.2	12.8	9.5	37.5	1.60	2,100	条门	c	6		
4-063	安山岩02	23.0	14.0	11.5	48.5	2.00	4,400	条门	c	7	破砂	○
4-064	安山岩02	15.5	13.0	10.4	38.9	1.49	2,000	条门	c	8		
4-065	安山岩02	15.6	10.5	6.8	32.9	2.29	1,300	条门	c	7	破砂	
4-066	安山岩02	10.0	9.0	7.2	26.2	1.39	745	梯状	c	7	半帮	
4-067	安山岩02	13.8	5.7	5.2	24.7	2.65	526	厚门板状	c	7	半帮	
4-068	安山岩02	18.2	15.4	9.7	43.3	1.88	3,400	厚门板状	c	7		
4-069	安山岩02	14.5	9.3	7.6	31.4	1.91	838	厚门板状	c	7	破砂	
4-070	安山岩02	12.8	3.4	5.6	21.8	2.29	226	厚门板状	c	7	破砂	○
4-071	安山岩02	10.6	7.8	4.8	23.2	2.71	272	厚门板状	c	7	破砂	
4-072	安山岩03	15.1	11.8	10.7	37.6	1.41	2,200	厚门板状	c	6		
4-073	安山岩03	20.4	18.3	5.8	44.5	3.52	3,300	厚门板状	d	8	一部	○
4-074	安山岩03	19.7	13.7	9.7	43.1	2.03	3,000	厚门板状	c	6		
4-075	安山岩03	15.5	13.8	12.1	41.4	1.28	3,100	条门	c	6	一部	
4-076	安山岩03	12.7	12.2	7.9	32.8	1.61	1,700	条门	c	7	一部	
4-077	安山岩04	22.9	15.2	12.3	50.4	1.86	4,500	条门	c	7		
4-078	安山岩04	29.2	28.7	19.5	77.4	1.50	19,200	条门	c	7	一部破砂	○
4-079	安山岩04	19.7	14.9	11.5	46.1	1.71	4,500	条门	c	8		
4-080	安山岩04	18.0	10.9	4.5	33.4	4.00	1,300	厚门板状	c	7	破砂	○
4-081	安山岩04	22.1	19.2	3.9	50.2	2.48	4,000	厚门板状	d	8	一部	○
4-082	安山岩04	18.5	10.8	8.6	40.1	1.81	3,300	条门	c	8	一部	○
4-083	安山岩04	16.9	13.2	10.7	40.8	1.58	2,200	条门	c	7	一部破砂	○
4-084	安山岩04	15.7	6.8	9.2	31.7	1.71	750	条门	c	7	一部破砂	○
4-085	安山岩05	19.2	14.8	9.5	43.5	2.02	2,900	条门	c	7	一部破砂	
4-086	安山岩05	21.4	16.3	11.8	49.5	1.81	4,800	条门	c	7		
4-087	安山岩05	25.9	16.8	11.2	53.9	2.31	5,900	条门	c	7		
4-088	安山岩05	19.0	13.8	8.6	41.4	2.21	2,600	厚门板状	c	8		
4-089	安山岩05	22.4	13.8	9.4	45.6	2.38	3,400	厚门板状	c	7		
4-090	安山岩05	21.0	20.2	12.4	53.6	1.99	5,300	条门	c	6	一部	
4-091	安山岩05	19.8	18.4	13.4	51.6	1.48	6,000	条门	d	8	一部	
4-092	安山岩05	22.0	20.4	14.3	56.7	1.54	7,000	条门	c	7		
4-093	安山岩06	14.1	12.4	5.8	32.3	2.43	1,300	条门	d	8	一部	
4-094	安山岩06	18.0	11.2	6.7	35.9	2.69	1,200	厚门板状	c	8	一部破砂	
4-095	安山岩06	17.2	13.8	6.0	37.0	2.67	1,300	厚门板状	d	8	一部破砂	
4-096	安山岩06	16.6	11.0	10.8	38.1	1.54	2,100	条门	c	7	一部	○
4-097	安山岩06	13.1	11.8	5.0	29.9	2.62	566	厚门板状	d	8	一部破砂	
4-098	安山岩06	19.0	12.3	4.7	36.0	4.04	1,600	厚门板状	d	8	一部破砂	
4-099	安山岩06	12.7	9.8	4.2	26.7	3.02	483	厚门板状	d	8	一部	○
4-100	安山岩06	10.0	6.3	3.3	19.6	3.03	200	厚门板状	c	8	一部	
4-101	安山岩06	12.0	10.2	8.4	30.6	1.43	1,400	厚门板状	c	5	一部	
4-102	安山岩06	22.0	12.3	5.8	40.1	3.79	2,300	板状	c	5	一部	
4-103	安山岩06	18.5	9.8	6.0	34.3	3.08	1,600	板状	c	5		
4-104	安山岩06	18.2	16.5	14.2	48.9	1.28	5,600	条门	c	6	一部	○
4-105	安山岩06	16.5	16.0	10.5	43.0	1.57	4,500	厚门板状	b	6		
4-106	安山岩06	29.0	15.6	8.0	52.6	3.63	4,200	板状	c	6		
4-107	凝灰岩4	16.2	15.0	7.0	38.2	2.31	2,500	条门	c	3	一部	
4-108	凝灰岩4	17.4	14.8	6.4	39.4	2.69	4,800	条门	d	4	一部	○
4-109	凝灰岩4	23.4	19.8	4.2	47.4	5.57	4,600	板状	b	4		
4-110	凝灰岩4	18.0	13.4	6.2	37.6	2.90	2,800	板状	b	4	一部	
4-111	凝灰岩4	20.8	13.8	3.2	37.8	6.50	882	板状	b	2	一部	
4-112	凝灰岩4	13.0	12.1	4.3	29.4	3.02	786	板状	b	4	一部	
4-113	凝灰岩4	14.0	11.0	5.4	30.4	2.59	840	小帮状	c	4	一部	
4-114	凝灰岩4	13.3	10.5	4.5	28.3	2.96	718	板状	b	2	一部	
4-115	凝灰岩4	25.0	17.2	14.8	57.0	1.69	8,800	条门	b	3	一部	
4-116	安山岩07	18.0	13.2	7.6	38.8	2.37	2,600	条门	c	7		
4-117	安山岩07	11.3	10.6	4.9	26.8	2.31	535	条门	c	6	一部	
4-118	安山岩07	10.6	9.7	4.5	24.8	2.36	540	条门	c	6	一部	
4-119	安山岩07	11.7	10.9	4.8	26.5	2.44	705	条门	c	7	一部	
4-120	安山岩07	16.0	7.6	4.3	27.9	3.72	453	条门	c	6	一部	
4-121	安山岩07	11.3	7.8	5.2	24.3	3.17	243	条门	d	6	一部	
4-122	安山岩07	12.5	7.3	4.2	24.5	2.88	370	条门	d	6	一部	
4-123	安山岩07	9.7	8.2	4.7	22.6	2.06	355	条门	d	6	一部	
4-124	安山岩07	12.3	7.4	4.4	24.1	2.80	544	小帮状	c	7		
4-125	安山岩07	12.5	10.5	4.6	27.6	2.72	655	条门	d	7	一部	
4-126	安山岩07	13.5	10.5	5.5	29.5	2.45	792	条门	c	7	一部	
4-127	安山岩07	14.0	11.5	9.0	34.1	1.56	1,800	条门	c	7	一部	
4-128	安山岩07	11.5	8.3	6.8	26.6	1.69	972	条门	c	7		
4-129	安山岩07	12.0	10.5	7.8	30.3	1.54	1,500	条门	c	7		○
4-130	安山岩07	16.0	10.5	5.3	31.8	3.02	1,200	小帮状	c	7	半帮	
4-131	安山岩07	18.5	17.2	5.2	40.9	3.56	2,000	小帮状	c	7		
4-132	安山岩07	25.0	14.0	5.0	47.0	3.13	5,000	条门	c	8		
4-133	安山岩07	20.8	11.2	10.3	42.3	2.02	3,100	条门	c	7		
4-134	安山岩07	17.0	15.1	10.3	42.4	1.65	2,900	条门	c	7	一部破砂	
4-135	安山岩07	18.0	11.6	9.7	39.3	1.88	2,800	条门	c	7		○
4-136	安山岩07	15.8	11.8	10.3	37.9	1.53	2,900	条门	c	7	一部	
4-137	安山岩07	22.0	13.0	6.0	41.0	3.67	2,600	小帮状	c	7		

No.	石材	長さ	幅	厚さ	3軸計	扁平度	重さ	形態	風化	円磨	破損	劣化
4-138	安山岩07	21.0	15.3	6.6	42.9	3.18	2,900	小判状	c	7		
4-139	安山岩07	22.0	17.0	6.3	45.3	3.49	3,600	小判状	c	7		
4-140	安山岩07	21.5	10.6	7.2	39.3	2.99	2,800	帯門	c	7		
4-141	安山岩07	22.0	16.7	8.0	46.7	2.75	4,300	帯門	c	7	一部	
4-142	安山岩07	22.5	14.0	8.7	45.2	2.59	3,200	帯門	c	7	割れ	
4-143	安山岩07	17.0	15.5	9.0	41.5	1.89	9,200	厚板状	c	5		
4-144	安山岩07	22.8	17.5	13.0	53.3	1.75	7,300	帯門	c	8		
4-145	安山岩07	27.0	20.0	13.2	60.2	2.05	8,200	厚板状	c	5	割れ	
4-146	安山岩07	26.0	19.0	11.3	56.3	2.30	6,600	厚板状	d	5	一部	
4-147	安山岩07	28.5	21.0	19.5	69.0	1.46	13,800	帯門	c	7	一部	
4-148	安山岩07	36.5	26.0	13.7	76.2	2.66	18,000	厚板状	c	6		
4-149	安山岩07	23.5	16.0	12.4	51.9	1.90	8,000	帯門	c	7		
4-150	安山岩07	18.0	17.5	14.0	49.5	1.29	6,500	帯門	c	6	一部	
4-151	安山岩07	28.5	20.0	11.7	60.2	2.44	9,500	小判状	c	7		○
4-152	安山岩07	27.0	24.5	18.0	69.5	1.50	14,800	帯門	c	6	一部	○
4-153	安山岩07	20.0	17.5	8.6	46.1	2.33	4,200	小判状	c	7		
4-154	安山岩07	19.0	16.6	12.5	48.1	1.52	5,000	帯門	c	7		
4-155	安山岩07	18.0	15.2	7.0	40.2	2.57	3,000	板状	c	5		
4-156	安山岩07	20.5	17.3	8.5	46.3	2.41	4,900	厚板状	c	6		
4-157	安山岩07	19.7	13.5	12.8	46.0	1.54	4,300	帯門	c	7	一部	
4-158	安山岩07	22.5	16.0	12.6	51.1	1.79	5,200	帯門	c	7		
4-159	安山岩07	21.5	20.5	8.0	50.0	2.69	5,100	板状	c	5		
4-160	安山岩07	18.5	17.3	14.5	50.3	1.28	6,200	帯門	c	7		
4-161	安山岩07	21.2	21.0	7.0	49.2	3.03	4,900	板状	c	5		
4-162	安山岩07	17.0	16.7	13.6	47.3	1.25	6,200	帯門	c	4		
4-163	安山岩07	18.5	18.0	12.2	48.7	1.52	6,200	厚板状	c	5		
4-164	安山岩07	17.6	16.5	11.0	45.1	1.60	5,200	帯門	c	7		
4-165	安山岩07	19.0	16.0	12.2	47.2	1.56	4,600	厚板状	c	5		
4-166	安山岩07	20.2	16.5	11.5	48.2	1.76	5,500	厚板状	c	5		
4-167	安山岩08	12.5	11.0	8.0	31.5	1.56	1,300	帯門	c	7		
4-168	安山岩08	11.8	8.6	1.9	22.3	6.21	283	板状	b	2		
4-169	安山岩08	27.0	23.5	3.3	52.8	8.18	2,800	板状	b	2		
4-170	輝岩	26.5	22.0	16.0	63.5	1.99	8,300	帯門	d	7		

凡 例

- ①長さ・幅・厚さ・3軸計の計測単位はcm、重さはg。
- ②扁平度は、(長さ) / (厚さ)
- ③形態は、直方体状・角・亜角・厚板状・厚円盤状・板状・円盤状・小判状・帯門・角棒状・棒状・剥片に分類した。
- ④磨の風化度をa~eに分け、それぞれ、
- a: 新鮮。岩石の表面及び内部がほとんど風化していないもの。ただし、表面が少し変色している程度のもは含める。
- c: 弱風化。岩石の表面や節理、層理面などの各種の面・線構造に沿って、厚さ数mm程度かそれ以上の風化層を生じているもの。断面では、岩石の中央部は新鮮である。
- e: 中風化。岩石の風化が、表面から中心にまで達しているがハンマーなどを使わないと割れないもの。手で握りつぶせるほど軟らかくはない。
- であり、b、dはそれぞれa~c、c~eの中間とする。
- ⑤磨の円磨度は、Krumbein 1941による

Krumbein 1941 ² Measurement and geological significance of shape and roundness of sedimentary particles :
Journal of Sedimentary Petrology, vol. 11, no. 2, pp. 64-72

7. 墳丘の調査

周溝調査後に、削平される前方部に墳丘確認のために古墳主軸に墳丘確認トレンチ1、それに直交しカクランをよけて前方部にトレンチ2・3、西側くびれ部にトレンチ4、後円部西側にトレンチ5、調査区西側北壁でトレンチ6、調査区東側北壁でトレンチ7、後円部西側北壁にトレンチ8を追加した。墳丘確認トレンチ6・7・8は正確にはトレンチではなく、壁面観察である(第5図)。

墳丘確認トレンチ1は、墳丘測量時にも用いた古墳主軸と思われる方向に沿ってトレンチを前方部前縁から、すでに削平がなされていた後円部側まで、開発業者の許可を得て一部調査区外まで延ばしている。前方部前面側の約1/3と後円部側に、それぞれ厚さ最大で30cm弱と約20cmと、わずかではあったが、墳丘盛土が残っていた。墳丘盛土は褐色を帯びる土とやや暗い褐色の粘質のある土とが用いられているが、必ずしも交互に版築状には用いられていない(第22図)。

墳丘確認トレンチ2・3は、前方部中央よりやや前面側に、主軸に対して直交するようにカクランを避けて設定した。トレンチ2では西側ではすでに削平されており、中央部では30cmほどの厚さがあるが、東側は残りが多く、トレンチ3では20cm弱しか残されていない(第22図)。

西側くびれ部付近のトレンチ4は、周溝際では薄く盛土が残っているが、墳丘中心に向かう部分では80cm強の盛土が確認された。3層を積み上げた付近では底面が平坦になるように地山を削り出し、その他の部分では、細かな単位で地山を削り出した上に盛土している(第22図)。

後円部西側のトレンチ5は、周溝の底に一部旧表土が残る、墳丘側は段状に掘り下げている。後円部では周溝側を一部旧表土を段状に削り、中心側では旧表土の上に盛土を積み上げている。一部で旧表土下位に浅い土坑状の落ち込みが見られ、古墳時代以前の遺構の可能性もある(第23図)。

調査区西側北壁のトレンチ6では、周溝内と周溝肩部に一部旧表土が残る、その上に盛土が行われている。盛土にバックされる形で旧表土を切って地山に掘り込まれた柱穴状の土坑があり、古墳築造時のものと思われる。後円部側ではかなり細かい単位で盛土が行われている(第23図)。

調査区東側北壁のトレンチ7では、旧表土は観察されなかった。底面が平坦になるように地山を削り出し、その上に盛土しているようであるが、植物根のカクランが激しくよく分からない(第23図)。

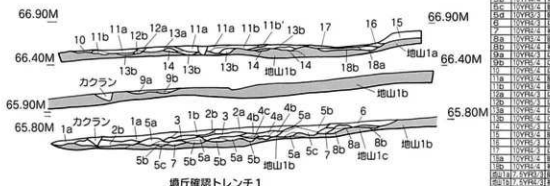
前方部側や後円部の前方部側のトレンチにおいて確認された墳丘盛土は、比較的小さな単位でレンズ状に積まれており、後円部東側のトレンチ8では単位が大きな層状に積まれている。ただし2層は現状では大きくしか分けることができなかった。特に上層では樹根のカクランが激しく、本来保存が良ければより細かな単位に分けられる可能性はある。旧表土が削平されたり土圧のために圧縮されたりはしていると思われるが、この地点での旧地表の標高は、約69.70~80mである。

以上から、前方部は削平されており残りは良くない。長軸側も短軸側も盛土の下位に旧表土は検出されず、地山を削り出しその上に盛土をしている。墳丘基部はフラットではなく、地山を皿状に削り出した細かな単位形の形を残している。くびれ部も地山を削り出しているが、西側では段状に底部が平坦になるように削った後に盛土を行っているようである。東側はカクランのためよく分からない。後円部は旧表土の上に盛土を行い、墳丘盛土は大きくは褐色を帯びるやや砂質に近い土とやや暗い褐色の粘質のある土とが用いられているが、必ずしも交互にはなく、いわゆる版築状にはなっていない。

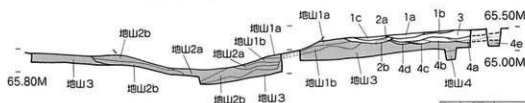
8. 墳丘出土遺物

後円部墳丘上には、小さな祠があり、その傍らに凝灰岩製の石棺の破片2点が残されていた。大きな方は例彼式舟形石棺の棺身で、小さな方は同じ石棺の棺蓋と思われる(第7図)。

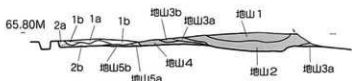
棺蓋は小口近くの側面の破片で、上部は節理などから壊れている。内面には屋根形の稜線が残り、その部分か



墳丘確認トレンチ1

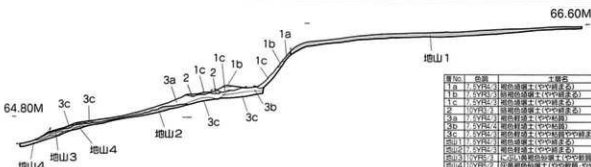


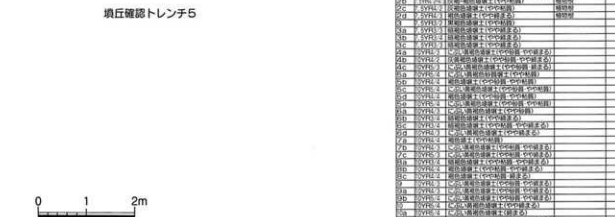
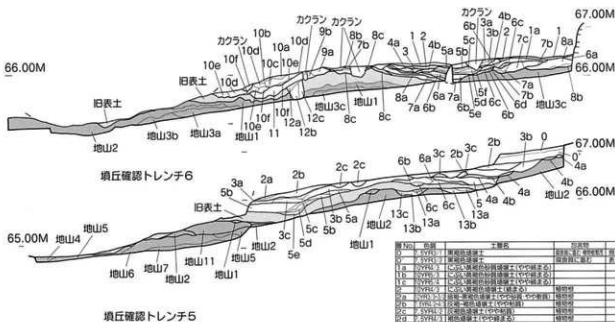
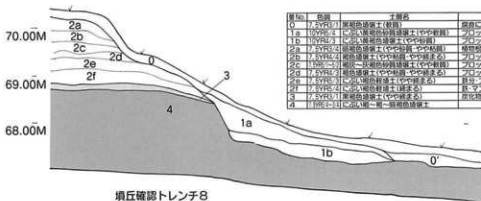
墳丘確認トレンチ2



墳丘確認トレンチ3

層No	色層	土層名	位置	備考
1a	SVR1-1	褐色腐植土(やや粘る)		
1b	SVR1-2	褐色腐植土(やや粘る)		
1c	SVR1-3	褐色腐植土(やや粘る)		
2a	SVR1-4	褐色腐植土(粘る)		
2b	SVR1-5	褐色腐植土(粘る)		
3a	SVR1-6	褐色腐植土(粘る)		
3b	SVR1-7	褐色腐植土(粘る)		
3c	SVR1-8	褐色腐植土(粘る)		
4a	SVR1-9	褐色腐植土(粘る)		
4b	SVR1-10	褐色腐植土(粘る)		
4c	SVR1-11	褐色腐植土(粘る)		
4d	SVR1-12	褐色腐植土(粘る)		
4e	SVR1-13	褐色腐植土(粘る)		
5a	SVR1-14	褐色腐植土(粘る)		
5b	SVR1-15	褐色腐植土(粘る)		
5c	SVR1-16	褐色腐植土(粘る)		
5d	SVR1-17	褐色腐植土(粘る)		
5e	SVR1-18	褐色腐植土(粘る)		
6a	SVR1-19	褐色腐植土(粘る)		
6b	SVR1-20	褐色腐植土(粘る)		
6c	SVR1-21	褐色腐植土(粘る)		
6d	SVR1-22	褐色腐植土(粘る)		
6e	SVR1-23	褐色腐植土(粘る)		
7a	SVR1-24	褐色腐植土(粘る)		
7b	SVR1-25	褐色腐植土(粘る)		
7c	SVR1-26	褐色腐植土(粘る)		
7d	SVR1-27	褐色腐植土(粘る)		
7e	SVR1-28	褐色腐植土(粘る)		
8a	SVR1-29	褐色腐植土(粘る)		
8b	SVR1-30	褐色腐植土(粘る)		
8c	SVR1-31	褐色腐植土(粘る)		
8d	SVR1-32	褐色腐植土(粘る)		
8e	SVR1-33	褐色腐植土(粘る)		
9a	SVR1-34	褐色腐植土(粘る)		
9b	SVR1-35	褐色腐植土(粘る)		
9c	SVR1-36	褐色腐植土(粘る)		
9d	SVR1-37	褐色腐植土(粘る)		
9e	SVR1-38	褐色腐植土(粘る)		
10a	SVR1-39	褐色腐植土(粘る)		
10b	SVR1-40	褐色腐植土(粘る)		
10c	SVR1-41	褐色腐植土(粘る)		
10d	SVR1-42	褐色腐植土(粘る)		
10e	SVR1-43	褐色腐植土(粘る)		
11a	SVR1-44	褐色腐植土(粘る)		
11b	SVR1-45	褐色腐植土(粘る)		
11c	SVR1-46	褐色腐植土(粘る)		
11d	SVR1-47	褐色腐植土(粘る)		
11e	SVR1-48	褐色腐植土(粘る)		
12a	SVR1-49	褐色腐植土(粘る)		
12b	SVR1-50	褐色腐植土(粘る)		
12c	SVR1-51	褐色腐植土(粘る)		
12d	SVR1-52	褐色腐植土(粘る)		
12e	SVR1-53	褐色腐植土(粘る)		
13a	SVR1-54	褐色腐植土(粘る)		
13b	SVR1-55	褐色腐植土(粘る)		
13c	SVR1-56	褐色腐植土(粘る)		
13d	SVR1-57	褐色腐植土(粘る)		
13e	SVR1-58	褐色腐植土(粘る)		
14a	SVR1-59	褐色腐植土(粘る)		
14b	SVR1-60	褐色腐植土(粘る)		
14c	SVR1-61	褐色腐植土(粘る)		
14d	SVR1-62	褐色腐植土(粘る)		
14e	SVR1-63	褐色腐植土(粘る)		
15a	SVR1-64	褐色腐植土(粘る)		
15b	SVR1-65	褐色腐植土(粘る)		
15c	SVR1-66	褐色腐植土(粘る)		
15d	SVR1-67	褐色腐植土(粘る)		
15e	SVR1-68	褐色腐植土(粘る)		
16a	SVR1-69	褐色腐植土(粘る)		
16b	SVR1-70	褐色腐植土(粘る)		
16c	SVR1-71	褐色腐植土(粘る)		
16d	SVR1-72	褐色腐植土(粘る)		
16e	SVR1-73	褐色腐植土(粘る)		
17a	SVR1-74	褐色腐植土(粘る)		
17b	SVR1-75	褐色腐植土(粘る)		
17c	SVR1-76	褐色腐植土(粘る)		
17d	SVR1-77	褐色腐植土(粘る)		
17e	SVR1-78	褐色腐植土(粘る)		
18a	SVR1-79	褐色腐植土(粘る)		
18b	SVR1-80	褐色腐植土(粘る)		
18c	SVR1-81	褐色腐植土(粘る)		
18d	SVR1-82	褐色腐植土(粘る)		
18e	SVR1-83	褐色腐植土(粘る)		
19a	SVR1-84	褐色腐植土(粘る)		
19b	SVR1-85	褐色腐植土(粘る)		
19c	SVR1-86	褐色腐植土(粘る)		
19d	SVR1-87	褐色腐植土(粘る)		
19e	SVR1-88	褐色腐植土(粘る)		
20a	SVR1-89	褐色腐植土(粘る)		
20b	SVR1-90	褐色腐植土(粘る)		
20c	SVR1-91	褐色腐植土(粘る)		
20d	SVR1-92	褐色腐植土(粘る)		
20e	SVR1-93	褐色腐植土(粘る)		
21a	SVR1-94	褐色腐植土(粘る)		
21b	SVR1-95	褐色腐植土(粘る)		
21c	SVR1-96	褐色腐植土(粘る)		
21d	SVR1-97	褐色腐植土(粘る)		
21e	SVR1-98	褐色腐植土(粘る)		
22a	SVR1-99	褐色腐植土(粘る)		
22b	SVR1-100	褐色腐植土(粘る)		

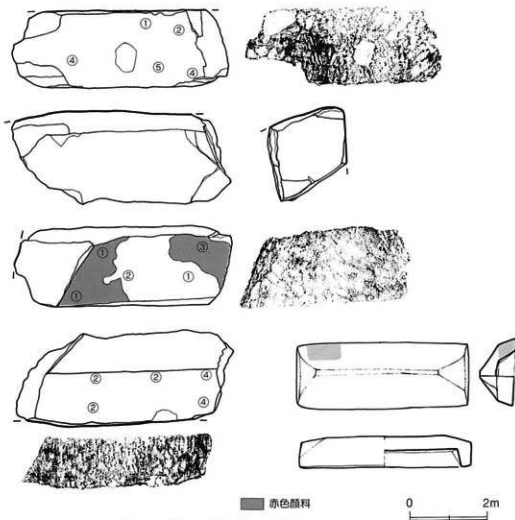




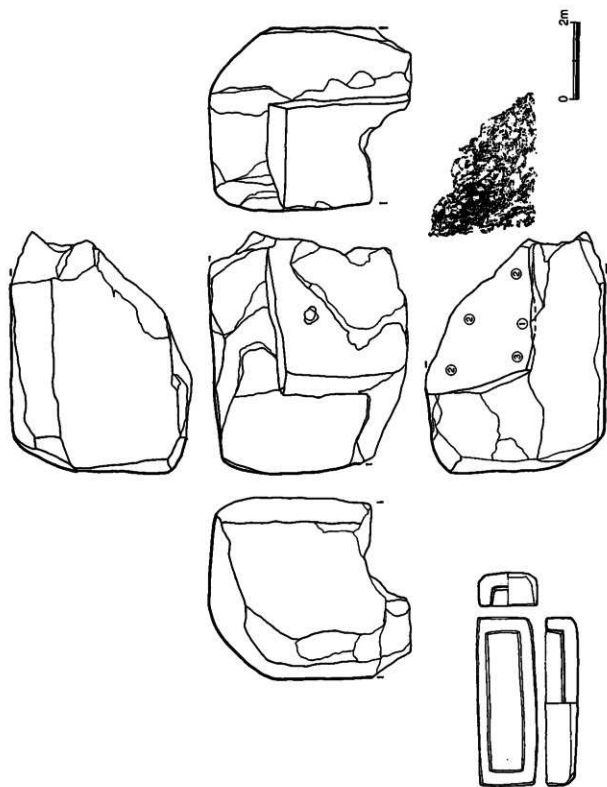
第23図 墳丘確認トレンチ土層図② (S=1/80)

ら小口側が壊れている。長さの1/4強ほどであろう、現存で長さ56.4cm、幅24.2cm、高さ20.3cm、重さ22kgである。この内面の後縁はほとんど直線的でわずかに内湾する。棺身と接する部分は平坦で、家根部側面はかなり急な角度で立ち上がる。側面には縄掛突起の痕跡は現状ではみられない。棺蓋内側面にはわずかにベンガラと思われる赤色顔料の痕跡が残されている。またこの面には工具痕がかなりはっきりと残されており、屋根形の後縁近くは①幅1cmほどの平ノミ、その内側に②幅2cmほどの丸ノミ、中央に近い方上部には③幅4～7cmのチョウナケズリと思われる工具痕が残されていた。また棺身と接する面にも工具痕がはっきりと残されており、中央に近い方に①と④幅4～7cmで工具の動いた幅1cm未満のチョウナタタキが、小口側に②が残されており、すべて長軸に直交する方向に工具が動いている。外側面には①・②・④のほかに、⑤丸ノミタタキが残されている。なお、図中の復元図は形態が比較的似ていると思われた白杵市の丸山古墳出土石棺の棺蓋を参考にしてしている。ただし、本古墳出土資料に側面の屈曲は認められない（薄いトーン部分が遺存部）（第24図）。

棺身は小口側の半分強、長さの1/4ほどであろう、現存で長さ62.6cm、幅62.6、高さ47.2cmである。小口側からみると底部は、やや丸身を持つ舟形で、底部の厚みが割とある。小口側底面のアウトラインから、幅半分ほどの破片であると思われるが、現状では小口側・側面側ともに縄掛突起の痕跡はない。棺蓋と接する面はやや外側に傾斜するがほぼ平坦で、段や船縁突起などは設けていない。高木恭二氏の舟形石棺の分類に従えば、身のa1類に相当すると思われる。なお、図中の復元図は竹田市の石舟古墳出土石棺の棺身を参考にしてしている（第25図）。



第24図 永興千人塚古墳石棺棺蓋 (S=1/10)



第25圖 永興千人塚古墳石棺棺身 (S=1/10)

9. その他の遺物

ここでは古墳の周溝に流れ込んだ縄文時代の遺物やその他の調査区から出土した遺物をあげる。

瓦 (第26図)

九瓦片が2点出土している。R-137は九瓦片で、外面には方格タタキの後、部分的にナデ調整を施している。内面には布目痕が明瞭に残る。6区1層出土。

K-138も九瓦片だが、R-137に比べると厚みが薄く、いく分華奢である。外面はナデ調整されており、内面には部分的にヘラ状工具痕が残る。表土出土。

出土土器 (第27図)

K-126は、須恵器蓋坏の蓋である。8世紀中頃であろう。表土出土

K-119は、須恵器埴輪縁部片である。7世紀後半であろう。表土出土。

K-140は、須恵器埴輪縁部片である。表土出土。

K-115は、土師器高坏の脚部である。外面は風化により観察しづらいが、赤色のスリップを掛けた後に磨かれている。内面上部はヘラ状工具によりタテ方向に調整されており、下半はヨコナデされている。5世紀後半～6世紀前半であろう。調査区東側表土出土。

K-132は、土師器高坏脚部である。外面は風化により観察しづらいが、タテハケ調整した後に赤色のスリップを掛けているようである。5世紀後半～6世紀前半であろう。調査区東側表土出土。

K-127は、須恵器長脚二段透かし高坏の脚部である。脚部中央には3本沈線が施され、焼成前にその2つを切りながら上方に、3単位になると思われる長方形透かし窓が開けられている。外面には部分的に暗褐色の自然釉がかかっている。5世紀後半であろう。表土出土。

K-154は、筒形の器形を呈す製土土器片である。内外面共にナデ調整がなされている。表土出土。

K-144は、縄文時代晩期の浅鉢胴部片である。胴部が強く屈曲している。器表面は風化のため単位などは観察できないが、内・外面共に磨かれている。表土出土。

K-142は、縄文時代晩期の浅鉢口縁部片である。表土出土。

K-143は、縄文時代後・晩期の浅鉢底部片である。12区下層出土。

K-148は、縄文時代後・晩期の浅鉢底部片であろう。15区出土。

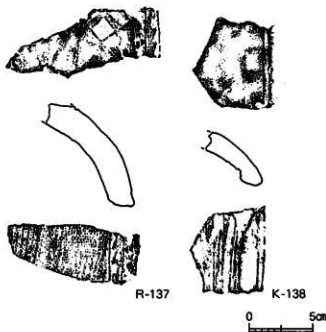
K-146は、縄文時代後期の深鉢底部である。北久根山式であろう。表土出土。

R-131は、縄文時代後・晩期の深鉢底部である。周溝1区出土。

R-120は、縄文時代後・晩期の深鉢底部である。周溝6区出土。

R-129は、縄文時代後・晩期の深鉢底部である。周溝5区6層出土。

R-147は、縄文時代後期の穴あき土器底部



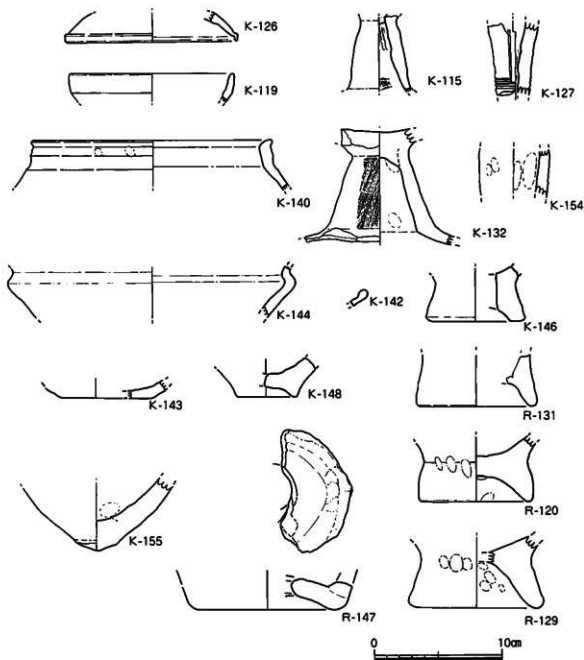
第26図 城南遺跡第3次調査出土瓦 (S=1/3)

である。底部の中央に直径4cmほどの穴が焼成前に開けられている。底径13.4cm。周溝4区下層出土。

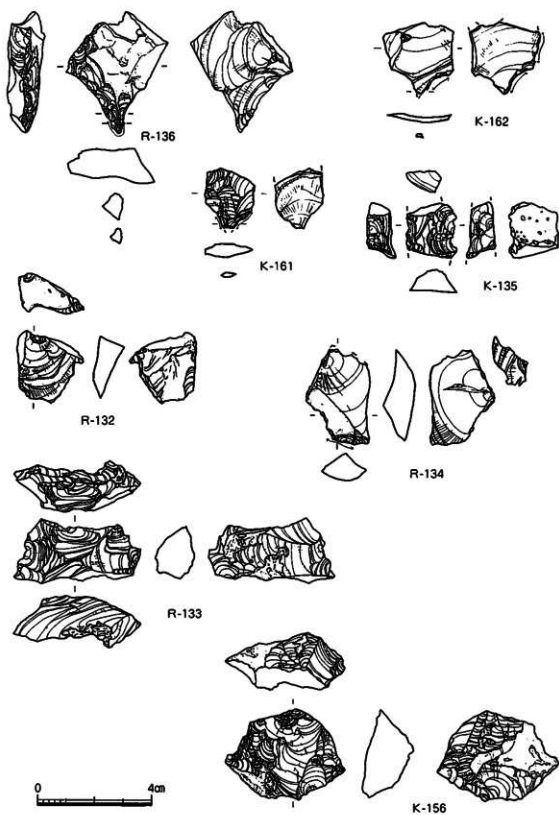
K-155は、縄文時代早期の無文土器のやや開く尖底で、乳房状突起の表現が見られる。表土出土。

出土石器（第28図）

R-136は、石錐である。長さ4.20cm、幅3.62cm、厚さ1.14cm、重さ11.8g。西北九州産と思われる黒色黒曜岩の角礫を用いた石核から剥離された幅広不定形の厚めの剥片を素材としている。剥片の折れ面から左辺に連続的に剥離を行い厚形の錐の刃部を形成している。刃部先端を中心に使用痕が見られるが回転した様子はなく、やや潰れている。6区出土。



第27図 城南遺跡第3次調査その他出土土器 (S=1/3)



第28圖 城南遺跡第3次調査出土石器 (S=3/4)

K-161は、石錐である。黒色黒曜岩の幅広剥片を素材とし、打面部を下位に置き、主要剥離面から挟り状の加工を施し、先を尖らせている。なお、左側面には平坦な礫面を残し、上端が折れている。

K-162は、黒色黒曜岩の薄い幅広剥片を素材とし、打面側を下位に置き、弧状に尖らせている。上端の一部と右側面が折れている。ⅡトレンチⅨ・X層出土。

R-134は、スクレイパーである。長さ3.30cm以上、幅2.20cm、厚さ1.05cm、重さ6.2g。西北九州産と思われる黒色黒曜岩の角礫または亜角礫から、3面からなる打面から剥離された幅広の剥片を素材とし、その一端に急角度の剥離を行い刃部を設けている。13区出土。

R-135は、上下両端が折れているために全体の器形は不明だが、西北九州系の黒色黒曜岩の礫面のついた厚めの素材を用いている。礫面を打面として両側から加工して断面カマゴコ状にし、側面をスクレイパーとして用いたものであろう。長さ1.90cm以上、幅1.70cm、厚さ0.75cm、重さ3.2g。14区出土。

R-132は、小石核である。長さ2.50cm、幅2.30cm、厚さ0.95cm、重さ4.6g。西北九州系の黒色黒曜岩角礫から剥離された厚めの剥片を素材に用いている。背面と打面には礫面が広く残り、作業面には素材の主要剥離面が残る。礫面を打面として小さな幅広剥片を1枚剥離している。2区出土。

R-156は、石核である。長さ3.20cm、幅4.20cm、厚さ1.60cm、重さ18.8g。西北九州産と思われる黒色黒曜岩の亜角礫を素材とし、素材の分割を行った後、分割面から表皮を剥ぎ取った後、その分割面を打面として小型の剥片を2枚取り、作業面を固定したまま打面を上下に180度転移後、交互剥離状に稜線上に打面調整を行った後、やはり小型の幅広剥片を剥離している。5区出土。

R-133は、石核である。長さ2.20cm、幅4.50cm、厚さ1.40cm、重さ11.4g。西北九州産と思われる黒色黒曜岩の亜角礫または分割礫を素材とし、表皮を剥いだ後、数枚の小さな剥片を取り作業面転移を行い、幅広の小さめの剥片を3枚ほど剥離している。いずれも剥離作業は石核の周辺から中心に向けて行われ、残核の形状が亀甲状に近い。

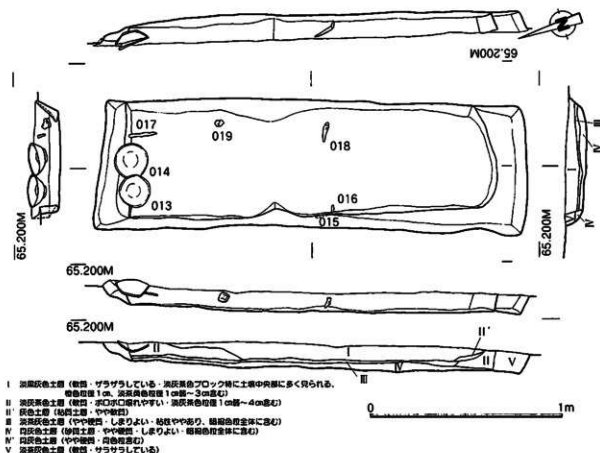
第4章 確認調査の補足

1. 土壇 ST001 (第37図)

ST001は調査区南側隅 (H9・10グリッド) に位置する平面長方形の土壇である。土壇は長軸をほぼ南北方向にとり、長さ約2.25m、短軸長さ約0.7m、深さ約0.15mである。上面はかなり削平を受けている。平面精査の結果、埋土内に長軸約2m、短軸約0.6mの長方形プランを呈す棺痕跡とみられるプランを検出した。

遺構内の底面直上に、厚さ2～4cm程の粗砂層が確認された。それらは棺を安定して据えるため、もしくは固定するために敷いたのではないかと考えられる。また、前述の棺痕跡と考えられるプランの外側には、表込めと思われる土層が確認された。表込め内から遺物は出土していない。

出土遺物は、白磁碗大宰府分類V-4-a類の完形品2点、鉄製釘5点である。白磁碗は2点とも遺構北側で、口縁を上に向け底面から浮いた状態で横並びに出土した。おそらく、棺上に供献していたものが棺蓋崩壊とともに転落したものと考えられる。頭位は北側と推測され、その上位に置かれていたものであろう。鉄製釘はすべて粗砂層直上 (Ⅲ層淡茶灰色土下層) から出土している。棺中央西側で出土したK-015とK-016は出土時にはL字状に錆で覆われており、整理段階で2つに分離したもので、同一個体である。白磁碗から、大宰府陶磁器出土傾向のD期にあたり、12世紀中頃以降と考えることが可能である。ただし、その年代幅や伝世品の可能性も考慮して、本遺構は、概ね平安時代末期頃の木棺墓であろう。



第29図 第3次確認調査 ST001平・断面・見通図 (S=1/20)

出土遺物（第30図）

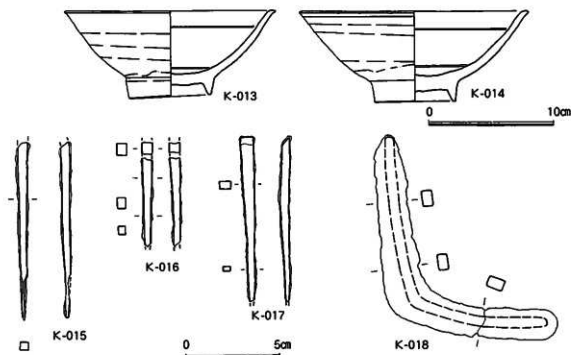
K-013は、口径16.8cm、器高6.7cm、底径6.4cm。口縁部内面下方と内面見込み部分に各1ヶ所沈線を有す。軸調は白濁灰色を呈し、口縁内面に軸グレが認められる。胎土は完形品のため不明瞭である。また、内面には貫入が認められる。口径についてはひずみがあり平均値である。

K-014は、口径18.0cm、器高7.1cm、底径6.4cm。口縁部内面下方と内面見込み部分に各1ヶ所沈線を有す。軸調は白濁色を呈し、口縁内面に軸グレが認められる。胎土は完形品のため不明瞭である。また、見込みには多くの貫入が認められる。口径についてはややひずみがあり平均値である。

K-015・016・017・018は鉄製釘又は鏝である。K-015とK-016は、遺物取り上げ段階では、一緒にL字状に錆で覆われていたものである。ただし現状では接点を有さない。K-015は上部で欠損しているが、その箇所ので湾曲しつつあり、屈曲部から折れたものであろう。K-017は下部で折れている。本来はL字状を呈する形態で、屈曲部から折れたものであろう。K-018は、今回整理作業中に、棺内を四分したときの南東部分Ⅲ層で出土していたものと接合した。K-015+K-016などと比べると断面がやや太く、錆で彫れている状況も異なるが、真ん中で折れ曲がりL字状を呈する形態は共通する。これらの釘に木質などは銕着してはいないけれども、木棺の固定用に使用されたものと考えられる。

2. 土坑 SK042（第31図）

SK042は調査区西より（D7グリッド）に位置する平面略方形の土坑である。長径100m、短径0.93m、深さ0.37mである。内側にはコの字状に径20～30cmほどの隙が半ば落ち込んだ状態で出土した。内部から土師器片や土器片が出土したが、いずれも小片の流れ込みで、固化できなかった。この土坑の時期は古墳時代以降であろう。



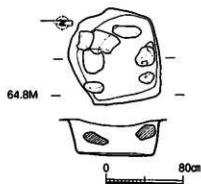
第30図 第3次確認調査 ST001出土遺物（上段 S=1/3，下段 S=1/2）

3. 包含層 SX002・SX031・SX039 (第32図)

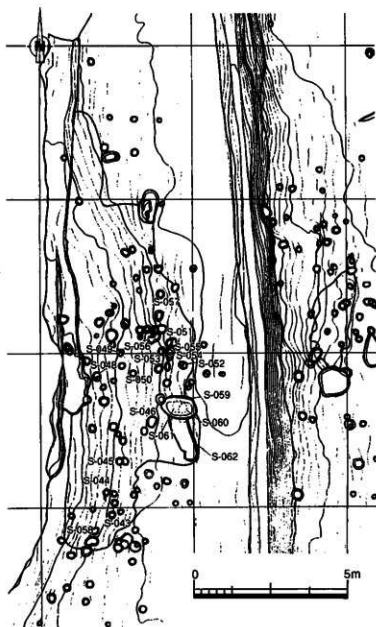
調査区西側では、遺構の残りは良くないが、縄文時代早期から晩期の遺物を含む包含層 SX002・SX031・SX039が確認された。これらの包含層はすべて上部が削平されていて、凹み状になっているところに溜まったものが後世の削平を免れたのであろう。包含層内の細分は出来なかった。縄文土器片や石器はこの包含層を中心に、古墳周溝埋土をはじめほぼ調査区全域より出土している。また、包含層 SX002・SX031の下層からも柱穴状土坑が検出されている。

包含層 SX002は、調査区の西側、近代以降の溝の間、中央付近、C5・6・7・8グリッドを中心に存在し、平面では、南北1.3m×東西3mの範囲に不定形に広がっている。包含層の最大の厚さは0.26mである。

包含層 SX031は、近代以降の東側の溝の東側、D6グリッドを中心に存在し、平面では、南北3.2m×東西1.2mの範囲に不定形に広がっている。



第31図 第3次確認調査 SK042平・断面図 (S=1/40)



第32図 第3次確認調査 SX002・SX031平面図 (S=1/100)

第5章 ま と め

1. 永興千人塚古墳墳丘の復元

永興千人塚古墳の墳丘形態は、西側の残存状況が良くなく、後円部側も未調査のために不明な点が多い。比較的残りがよい西側の平面形態および各墳丘確認トレンチの結果をもとに、墳丘形態の復元を試みる。まず東西の両くびれ部付近を折り返し古墳の中軸線とする(A-B)。つぎに、くびれ部付近の東西の周溝の円弧から中心点(G)を推定復元した。ただし、この復元では、東側は実際と復元とがほぼ合っているが、西側は外側が想定線よりはみ出る結果となった。ここでは左右対称で後円部が正円になるように復元したが、現実にはゆがんでいるのであろう。

後円部側周溝は調査区内では周溝の南側しか調査していない。調査区北側でコンクリート舗装が上面になされ、それまで里道として使用されていた箇所、工事中に重機により現表土とコンクリート舗装が剥がされると周溝の一部と思われる部分が傾きを出したので、観察と平面の平板測量を行った。それが後円部北西側に見える弧の一部である。ただし、この部分は調査区内よりも標高が高く、より削平を受けていない状況であり、調査区内の周溝の埋土でも最も新しい時期の近世以降の埋土と類似していた。また先に復元した周溝のラインに合わない。そこで標高が高いことを考慮して、検出されたラインは周溝そのものではなく、周溝の内側の平坦面の部分であろうと考えた。これも、後円部側周溝の東側の一部を確認したのみであり、周溝が全周に回るかどうかは未確認だが、全周に回ることを想定して復元してある。

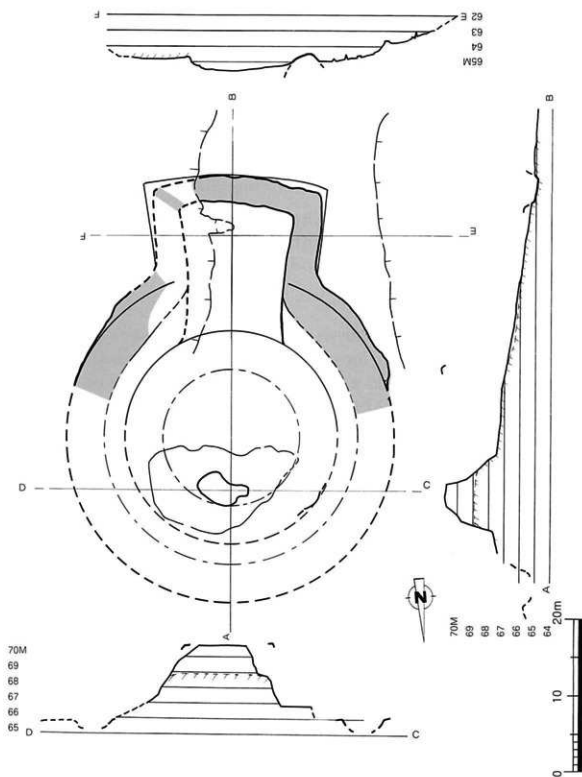
墳丘頂部は、現状での頂部平坦面の北の縁に合わせて頂部を設定した。ただし、削拔式石棺残片がすでに露出し、その墓壇の凹みらしきものも墳丘頂部では観察されないことから、大きく削平を受けているものと思われる。本来はより高く、より狭く復元できる可能性が高いが、ここでは現状にほんの少し上乗せをしている程度である。現状の墳丘の残りは良くないのだが、墳丘の観察やこの断面で見える限り二段築成を積極的に肯定するには至らなかった。そのため、前方部・後円部ともに一段と考えている。また、残りが良くなかった前方部に関しては墳丘を復元することができなかった。

この復元に則すと、現存で前方部長16.4m、前方部前面幅14.8m、くびれ部幅12.4mで、復元後円部径33mである。上部が若干削平されているために本来は、前方部長16m前後、前方部前面幅14m前後、くびれ部幅12m前後になり、墳丘長約47m、周溝を含む全長約56mになる。

この復元からは、前方部長が後円部径に比べて短く(前方部長が後円部径の約1/2)、くびれ部幅と前方部前面幅の差が2mしかない、前面があまり開かない前方部を持つ前方後円墳である。前方部は短い前方部前面がほとんど開かないのでいわゆる典型的な帆立貝式とはやや異なっている。周溝は前方後円形に墳丘に沿った形態で全周に回るものと思われるが、後円部側は切れているかもしれない。築成は不明で、葺石を墳丘斜面に持つのであろう。埴輪は持っていない。主体部は阿蘇熔結凝灰岩製の削拔式石棺のおそらく直葬であろう。

大分市内にある古墳で、周溝の有無を別にすれば、この墳形に似るのは、大分川と支流七瀬川に挟まれた木ノ上丘陵にある御陵古墳(木ノ上古墳)(小田 1972)、丹生川右岸の丘陵にある上ノ坊古墳と丹生川河口近くの左岸の丘陵にある小亀塚古墳(讃岐他 2000)がある。そのほか県内では、宇佐市の川部・高森古墳群中の福勝寺古墳、三重町的小坂大塚古墳、杵築市の小黒山古墳もかなり前方部が短い、上記の3古墳ほどではない。

上ノ坊古墳は4世紀後半に築造されたと思われ、丘陵上に位置する。主体部には組合式箱式石棺をもつ。前方部を南に向ける。墳長59m、後円部径41~44m、後円部高5.5m、前方部長18m、前方部前面幅16m、前方部高2.5m、くびれ部幅20mである。後円部は正円でなく、前方部は短い。御陵古墳は5世紀前半に築造されたと思われる、丘陵平坦面上に位置する。主体部には組合式箱式石棺を2基もつ。主軸をほぼ南北にとり、前方部を南に向



第33図 永興千人塚古墳丘復元図 (平面 S=1/500, 高さは2倍に強調)

ける。墳長75m以上、後円部径55m、後円部高9m、前方部長20m以上、前方部前面幅20m、前方部高6m、くびれ部幅約20mである。二段築成であり、一段目は地山削り出しで、その上に墳丘を盛る。各段斜面に葎石を持ち、埴輪を並べていた。前方部は後円部径に比べて細く、先が開かない。小亀塚古墳は5世紀中頃～後半に築造されたと思われる、主体部は墓壇からは例り抜き式石棺を埋葬していた可能性が高い。主軸を南北からやや東にふり、前方部を南に向ける。墳長35m以上、後円部径約25m、後円部高約1.6m、前方部長10m、前方部前面幅20m、前方部高0.2mである。後円部2段、前方部2段の二段築成で、葎石は葎かれていない。こうしてみると、少数ではあるが、このような墳形は前期中頃から中期前半の小坂大塚古墳、小瀬山古墳や上ノ坊古墳から、中期の福勝寺古墳・御陵古墳、中期末から後期前半の小亀塚古墳と永興千人塚古墳まで断続的に存在している。大分川流域と海部地域の差はあるが、最も近いのは小亀塚古墳で、墳形以外にも共通点が多いことに気づく。築造時期がほぼ同じで、主体部ともに例り抜き式石棺を直葬する可能性が高い。永興千人塚古墳は、削平が激しいために段築成の有無は現状では不明であるが、小亀塚古墳などを参考にすれば、一段目は一部地山削り出しで二段目から旧表土上に墳丘を盛る二段築成の可能性はある。

次代には、大分川流域では前方後円墳のものが見られなくなることもあり、周辺でも類例が少ないが、6世紀前半の川部・高森古墳群の鶴見古墳が前方部が短い。ただし鶴見古墳は前方部前面が開き、いわゆる帆立貝式に近い墳形である。このことから考えると、千人塚古墳の墳形からは6世紀にまで下らない可能性が高い。

2. 永興千人塚古墳出土石棺について

永興千人塚古墳調査では、調査区外のために後円部を精査せず、そのため主体部は不明である。横穴式石室材が周辺にまったく認められないことから、石棺直葬の可能性が高い。例り抜き式石棺を直葬している古墳には、大分県内では臼杵市の臼塚古墳や神下山古墳があり、ともに5世紀前半～中頃の年代が考えられている。また、5世紀後半～末の年代が考えられている大分市の小亀塚古墳では石棺そのものは残されていなかったが、墓壇から例り抜き式石棺の直葬の可能性が指摘されている。

永興千人塚古墳墳丘上に残されていた阿蘇塔結凝灰岩製の例り抜き式石棺の棺蓋と棺身破片を、それぞれが接する面の幅が同一ではないが比較的近いことから同一石棺の蓋と身のセットと考える。

破片のために全形の復元が難しいが、石棺蓋が壙根形で（ただし上部平坦面の幅は不明であるが）、棺身は断面の底がやや丸くなる舟形の形態で、棺内床面からの高さや棺底の厚さが近い比較的浅い形態である。棺身の小口側には縄掛突起はつかず、蓋身ともに側面には現状では、付くかどうかは分からない。蓋や身と接する面はほぼ平坦で、段や船縁突起などは設けていない。このことから、肥後地方の直接的影響は受けていないようである。形態は比較的シンプルで、舟形から家形への移行過程を示すような石棺であると想定される。大分県内で出土した凝灰岩製の例り抜き式石棺と比較すると、縄掛突起は不明だが、その点を除いた断面形などは竹田市の石舟古墳出土石棺の棺身と丸山古墳出土石棺の棺蓋にやや類似する。両者共に推定される年代は幅があるが、5世紀後半代と想定できよう。永興千人塚古墳墳丘上の石棺は、長短比が分からないことや、縄掛突起がないまたは配置が分からないことから、推定にも限界があるが、やはり5世紀後半代という年代が考えられよう。

3. 出土土器について

古墳の周溝から出土した遺物で、より古く古墳築造の時期に近いと考えられるものは、12区から出土したK-005須恵器大甕とR-141土師器高坏坏部やR-149須恵器甕がある。残りが良く比較的全体の形状が分かるものは、K-005須恵器大甕で、断面三角形でゆるく外反する口縁部を持つ。内面は、一部ナデ残りもあるがタタキ後にタタキ目をナデ消している。以上の特徴からすれば陶器田辺編年のTK208～TK23段階に相当しよう。R-149須恵器甕は口縁部と底部がなく、全体の形状が不明だが、胴部最大径の位置が高くやや肩が張る甕形に復元できた。

この特徴からは、やはりTK208段階に相当すると思われる。これから5世紀後半～末の範囲の中でやや古い方に相当しよう。この年代を古墳の築造時期に近いものと考えることができる。

以上の通り、古墳の墳形・石棺埋納方法・石棺・周溝出土遺物から考えると、5世紀後半に築造されたものと考えておきたい。この年代から、大分川流域では現在の所最後に作られた前方後円墳であり、海部地域では小亀塚古墳が造られた頃といえるだろう。

4. 永興加茂周辺の古墳群について

永興千人塚古墳は、調査前までは円墳と思われていた。確認調査で前方後円墳であることが判明した経緯はすでに述べたが、実は昭和初期に十時英司・市場直次郎・波多野宗喜の三氏によって著された『皇府古蹟研究』第七冊において、「永興加茂古墳」の項を設けて弘法穴古墳のことを述べた際に、附近の古墳として述べられている^{*)}。その中身を要約すれば、弘法穴古墳の東20mほどの所に、壊れて天井石はすでにない開口した横穴式石室墳があり、内部に2.70mほどの家形石棺を収めていた。この石棺はすでに盗掘坑が開いており、内部には赤色顔料がみられ、土器や刀剣類が出土したが、出土品は埋納し、石室構築材や石棺は石材として採取されたという。また、弘法穴古墳の北100mほどの所には、弘法穴古墳よりさらに大型の横穴式石室墳があり、ここもやはり石材を採取されたという。この横穴式石室には石棺は収まっていず、土器や刀剣類があったがどこへ行ったかわからないようである。十時氏の略測では、狭道入口から玄室奥壁までの長さおよそ7.90m、狭道の長さおよそ3.60m、狭道の幅およそ2.30mであったようである。さらに、後者の古墳よりおよそ50mほど北の、通称加茂が塚にも遺跡が存在し、「これは付近一帯は畑地となり、僅かに北東部の一部の丘を遺存するのみである。この小丘は、恐らく後円の一部と思われ、周囲27.8間、丘上に小石祠及びこの古墳より発掘したと思われる石棺の破片を存する。前方の部分は十数年来漸時に崩して畑とした由である」と述べられている（十時ほか 1932 p.1-4）。弘法穴古墳からの方位と距離感、この当時から前方部は破壊され後円部のみ残されていたこと、墳丘のおよその大きさ、墳丘上に石棺残欠があることなど、この3つ目の古墳が今回調査した千人塚古墳であることは間違いない。このことから、台地斜面の200mほどの尾根上に千人塚古墳があり、それに続いて現存する弘法穴古墳まで、横穴式石室を持つ円墳が系列的に築かれていたことが想定される（田中 1998）。

賀川光夫氏は、『大分市史』上巻「先史時代 第五章 古墳時代」で大分市内の古墳について述べている。この他にはいくつかの報告文を除くと、戦後比較の早い段階での情報を知る術はあまりなく、重要な情報である。この中で、「古墳群跡」の表現を用いて、この時まですでに失われてしまったものについても載せていることは、現在多くの遺跡がすでに破壊されてしまい、かつてあったことさえもうかがい知れないものについては非常に貴重である（賀川 1955）。

賀川氏は横穴式石室墳に關しての記述の中で永興の弘法穴古墳について、「（前略）庄ノ原臺地東縁に群集する一連の古墳群に認められる（後略）」（賀川 1955 p.107）と述べている。また、その分布地図においては、現在の遺跡との厳密な対比は出来ないものの、庄ノ原と上野の台地とに大きく2つに分け、それぞれ庄ノ原古墳群・上野古墳群^{*)}と記している。庄ノ原古墳群には西側に前方後円墳の蓬萊塚古墳（蓬萊山古墳の誤記であろう；筆者註）と丑殿古墳と思われる既掘^{*)}の円墳1基、田崎古墳群、万寿山古墳群、深河内古墳と金谷追古墳に当たるとされる既掘円墳2基及び未掘円墳5基の一群と、台地中央部に現在分らない2～3基の既掘円墳、東側に弘法穴古墳を含む4基の既掘円墳と2基の未掘円墳が認められる（賀川前掲 p.108-109）。台地中央部付近では、現在すでに古墳と認識されるものはなく、分からなくなっているが、大分県教育委員会が大分自動車道および同大分インター建設のために発掘調査を行い、庄ノ原H区1号土坑から4世紀末～5世紀前半の壘形埴輪が出土している（高橋勉 1996 p.316）。これが、賀川氏の記した庄ノ原台地中央部の既掘円墳がもっていたものに相当する可能性が高い。

庄ノ原古墳群には計18基が認識され、この東側の一帯は番号が付されていないが、古墳一覧表における4丸山古墳、5加茂古墳群跡、6弘法穴古墳に相当するであろう。このことから、この昭和30年頃の段階までは、このあたりに最高所にある墓地公園内の「丸山古墳」*が円墳として認識され、円形（円墳）の横穴式石室墳の弘法穴古墳、その他に既掘の加茂古墳群として円墳で横穴式石室墳が1から4基存在していたものと考えられる。ただし「加茂古墳群跡」としていることから、このときにはすでにほかの加茂古墳群については消滅していたのであろう*。今回の調査前段階では千人塚古墳は円墳と認識されていたことから、円墳として「加茂古墳群」中に含まれていたとすると、他に3基の横穴式石室墳が存在していたことになる。含まれていない場合には、千人塚古墳とは別に4基の横穴式石室墳が存在したのであろう。どちらにしてもほぼ後線上に「円墳（前方後円墳?）、前方後円墳、円墳の横穴式石室墳4または5基が存在し、一古墳群を形成していたこととなる。その場合には、台地上の「丸山古墳」が古墳であるならば、立地からは古墳群中最も早く築造され、尾根を下って次々と古墳が築造され続けたことになろう。大分平野内には後期の横穴式石室墳は顕著でないが、宮苑～庄ノ原を含むこの永興台地一帯にのみ現存し、その中でも連続と造営され続けたものとしては重要な地区であったのだろう。なお、この加茂古墳群の横穴式石室からは鉄鍬などが出土したらしい（十時ほか 前掲）。

また富来隆・中村俊一両氏によれば、「この庄ノ原には、（中略）三十余りの塚があったといわれるが、いまは数基を残すにすぎない」とあり、昭和30年代後半にはさらに開墾が進み、古墳を含む遺跡が消滅していったことが推察される（富来・中村 1962 p.4）。

さて、十時氏らの「豊府古蹟研究」、および賀川氏の「大分市史」の記載に、台地西側の庄ノ原の古墳群を参考にし、想像を加えて永興の古墳群を復元してみよう。永興台地の東側の庄ノ原地区には、台地平坦面南縁近くに前期の墳長60mの柄鏡形の前方後円墳に箱式石棺をもつ蓬萊山古墳、その南側台地端部にやはり前期の円墳と方墳と墳長30mの柄鏡形の前方後円墳に箱式石棺をもつ田崎古墳群、斜面をやや下った中腹に中期後半の旧制大分女子校所蔵石棺を出土した可能性があり前方後円墳かもしれない万寿山1号墳を含む、凝灰岩製割注式石棺を持つ万寿山古墳群（田中 1999）、台地裾近くの斜面に深河内古墳群、



第34図 永興加茂周辺古墳群復元想定図
(S=1/6,250)

同一尾根ではなく小さな谷を挟んでではあるが、台地裾部に後期後半の横穴式石室墳に畿内系の家形石棺を持つ
莊殿古墳まで、系列をなして存在する。台地裾部から斜面中腹、斜面下部、台地裾部にかけて前方後円墳、方
墳、円墳、横穴式石室をもつ円墳が系列的に築造されている。

これを参考にすれば、台地平坦面上の「丸山古墳」が、時期は不明で、蓬莱山古墳より早くはならないと思わ
れるが、永興古墳群中で最も早く築造された規模の大きな円墳または前方後円墳の可能性が高い。これを契機と
し、このあたりが奥津城として以後機能していく。しばらく時期が過ぎ、後期前半に台地端の舌状張り出し部先
端近くに、前方後円墳で凝灰岩製割柱式舟形石棺をもつ千人塚古墳が築かれる。なお、永興千人塚古墳は今のと
ころではあるが、大分川流域で最後に築かれた前方後円墳で、海部地域では同じ頃に小亀塚前方後円墳が築かれ
ていた。これ以後、大分市域では首長墳には前方後円形は採用されていない。その後、後期後半の弘法穴古墳ま
で横穴式石室を主体部にもつ円墳が4基斜面部に作られ続け、弘法穴古墳をもって古墳群は終わっている。

時期の比定にはいまだ不明部分があり十分とは言えないが、庄ノ原の古墳群と永興の古墳群とは時期がずれな
がら古墳が築造されているようである。あたかも世代ごとに交替しながら首長系譜を紡いでいっているかのよう
にも思える。しかし古墳の立地や主体部の伝統は共通する部分が多い。永興・庄ノ原その他を含む永興台地全体
で見ると、前期には台地平坦面上に最も古く大きな古墳で組合式箱式石棺を持つ古墳が築かれている。舌状張り
出し部から斜面部にかけて凝灰岩製割柱式石棺をおそらく直葬するやや規模の小さな前方後円墳と円墳、斜
面部に横穴式石室を主体とする小円墳、その後に台地裾部に降りて筑後や肥後などの外来系の要素を持つ横穴式
石室を主体とする円墳と共通点が指摘できる。異なる点は、時期的なものもあるのであろうが、田崎古墳群のよ
うな前期の古墳群は形成されておらず、そのせいか永興の古墳には方墳は確認されていない。また、永興の前方
後円墳は埴輪を持っていない。横穴墓は含まれない。

いずれにしても、この永興の地域が古墳時代以来重要な地域であり、後の『国造本紀』にみられる「大分君」
氏一族の前身の一翼を担う地域であったことは疑いが無い。また、そのことによって豊後国分寺創建に遡る可能
性がある永興寺がこの地に築かれたのであろう。

注

- 1 大分県教育委員会の田中裕介氏には、『豊府古蹟研究』ならびに田中氏の『九前研通信』の一連の考察、そ
の他古墳時代全般についても多大なご教示をいただいた。
- 2 上野古墳群には、台地先端（東端）の大巨塚（当時は円墳として認識されているが、現在は前方後円墳）の
他に、台地中央付近の南側裾部に2基の円墳が記されているが、現在不明である。また、現在周知の飯盛塚古
墳は台地中央部で台地平坦面の北端近くに存在し、これらには相当しないものと思われる。またここには記載
がないが、大巨塚古墳の近くの大分川河川敷きで埴輪が採集されており、近くに埴輪を持つ古墳があったこと
が想定されている。なお、大分市教育委員会坪根伸也氏より、上野台地周辺では、古代以来大分国府などの開
発・再開発などにより古墳群が破壊されてしまった可能性の高いことを指摘していただいた。
- 3 横穴式石室が開口している、または壑穴式石室でも盗掘されていると言うほどの意味であろうか。発掘調査
はこの文章の執筆当時までは蓬莱塚（山）古墳を除くとほとんどなされていない。
- 4 台地平坦面上に墓地公園があり、その中にひときわ小高い丘があり、丸山古墳の伝承があることの小さな札
が立っている（また、「なおその他、東方約三町俗称丸山という古墳丘があり、また字狩野、首藤幸氏方裏
側竹林内にも石塚（横穴式石室）の石材を採取せる遺址があり、一々探訪すればなお未発掘の古墳も相当にあ
らうと思われる」（十時他 前掲書）との記載がある）。この丘33mほどの丘はひときわ高く、後世にさらに
盛り上げて墳丘状にしているようにも見える。現状ではこれが古墳なのかどうか地表面からでは分からない。
この丘の上に立てば東側に一段高い平坦な箇所があり、ほぼ東西に主軸を持つ墳長80mほどの前方後円墳の

ようにも見える。なお「丸山古墳」が古墳であるかどうかの検証はなされたのか、その結果として現在遺跡から外されたのかどうかは、不明である。とりあえずここでは永興の古墳群築造の契機となった前方後円墳として位置づけ、想像をたくましくしてみた。

- 5 その他に消滅したと考えられる「趾」を付された古墳には、東大分の日拝塚古墳趾と日岡高松の古墳趾の2基の横穴式石室墳と思われる古墳があげられており、賀川氏によると大分市域では、現状では大分川流域にしか存在していない横穴式石室墳が他地域にも存在したことになる。なお昭和14年に大分市に編入された東大分村は牧村・萩原村・津留村・今津留村からなっており、丘陵とその裾部が含まれる牧から高松の辺りのことかと思われる。現在の遺跡台帳では、この辺りにはNo.322129牧六分遺跡(縄文時代包含層・弥生時代終末集落)とNo.322130牧遺跡(弥生時代集落)が存在するが、この二ヶ所は沖積微高地上の遺跡であるので、これよりも台地側裾部付近に存在したのではないと思われる。なお牧遺跡では人物遺輪片が採集されている。また台地裾部にはNo.322133高城石棺群(古墳時代)があったことが知れるがすでに消滅している。同様に昭和18年に大分市に編入された日岡村の中に新貝村、原村とともに高松村の名が見える。高松にはNo.322146高松東遺跡(古墳時代包含層)が存在するが、これも海岸段丘と砂丘上の遺跡で横穴式石室墳の立地としては適さないように思われる。しかし、大字角子原には、5c中頃に大在古墳が砂丘上に築かれており、これと同様の古墳があった可能性がある。いずれにせよ大野川と乙津川に挟まれた鶴崎台地北縁に高塚古墳がかつて存在していた可能性が高い。

主要参考文献(順不同)

- 小田富士雄 1972 「御陵古墳緊急発掘調査-昭和43年度緊急発掘調査-」大分県文化財調査報告第24輯 大分県教育委員会
- 田中裕介・橋本幸治ほか 1998 「大分の前方後円墳-三重・西国東地区編-」大分県文化財調査報告第100輯 大分県教育委員会
- 秦政博・讃岐和夫編 2000 「国指定史跡 亀塚古墳整備事業報告-保存整備事業(ふるさと歴史の広場事業)-」大分市教育委員会
- 大分県前方後円墳研究会 1990 「大分県前方後円墳集成Ⅱ -大分市市尾上ノ坊古墳の測量調査」『大分考古』第3集 大分県考古学会
- 高木恭二 1994 「九州の例証式石棺について」『古代文化』Vol.46-5 特輯:例証式石棺研究の現状と課題 pp.25-47 財団法人 古代学協会
- 清水宗昭・高橋徹 1982 「大分の石棺」『九州考古学』第56号 pp.1-17 九州考古学会
- 林田和人 1995 「東九州の舟形石棺」『宮崎考古』第14号 pp.33-52 宮崎考古学会
- 若杉竜太 1997 「九州石棺考」『先史学・考古学論究Ⅱ』 pp.71-131 龍田考古学会
- 十時英司・市場直次郎・波多野宗喜 1932 「永興加茂古墳」『豊府古蹟研究』第七冊 pp.1-4 郷土史蹟伝説研究会
- 賀川光夫 1955 「先史時代 第五章 古墳時代」『大分市史』上巻 pp.105-143
- 富来隆・中村俊一 1962 「一、旧石器前期の文化-付丹生台地の文化-」『大分市の文化財』第3集「庄ノ原」遺跡特集 pp.4-16 大分市教育委員会
- 大分市教育委員会 1993 「大分市文化財地図」大分市教育委員会
- 高橋徹・田中裕介・友岡信彦・江田豊編 1996 「机張原遺跡・女狐近世墓・庄ノ原遺跡群」九州横断自動車道関係埋蔵文化財発掘調査報告書(5) 大分県教育委員会

- 村上久和 1992 「第2部 地域の概要 第7章 豊前」『前方後円墳集成 九州編』pp.70-77 山川出版社
- 田中裕介 1992 「第2部 地域の概要 第8章 豊後」『前方後円墳集成 九州編』pp.78-84 山川出版社
- 後藤一重・綿貫俊一・田中裕介他 1992「第3部 前方後円墳集成 第5章 大分県」『前方後円墳集成 九州編』pp.280-302 山川出版社
- 田辺昭三 1981 「須恵器大成」角川書店
- 中村浩 1981 「和泉陶器窯の研究」柏書房
- 小田富士雄 1964 「九州における須恵器編年序説」『九州考古学』22号 九州考古学会
- 小田富士雄 1969 「筑後における須恵器の編年」『塚の谷窯跡群』八女市教育委員会
- 小田富士雄 1977 「豊前地方における須恵器」『天観寺山窯跡群』北九州市埋蔵文化財調査会
- 小林博昭 1989 「第5節 四、古墳時代の土器」『大分県史』先史篇2 大分県教育委員会
- 甲斐寿義・田中裕介・轡上敬一・佐藤良二郎・諸岡都・吉田和彦・服部真和・松竹智之 2000 「埴輪・石製表
飾集成 大分県」『第3回九州前方後円墳研究会資料集 九州の埴輪その変遷と地域性—壺形埴輪・円筒埴輪
・形象埴輪・石製表飾—』pp.307-370 第3回九州前方後円墳研究会実行委員会
- 田中裕介 1997 「地域別・近年の研究動向 大分県（豊後を中心に）」『九前研通信』No.1 pp.1-3 九州前方
後円墳研究会
- 田中裕介 1998 「地域別・近年の研究動向 大分県の研究動向（豊後を中心に）」『九前研通信』No.3 pp.3-4
九州前方後円墳研究会
- 田中裕介 1999 「近年の大分県の研究動向」『九前研通信』No.6 pp.1-5 九州前方後円墳研究会

第8表 城南遺跡第3次確認調査遺構観察表

Sno.	新Grid	種類	法量(m)	出土遺物	時期	備考
01	G8-G9-F9	ST 土壁	2.25×0.7×0.15	白磁碗, 鉄釘, 竹片	平安時代末	
02	B4-B5-B 6-B7-C5 -C6	SX 包含物	14.3×4.3×	素ノ鉢式土器片, 無文土器深鉢片, 晩期深鉢片, 晩期深鉢片, 使用痕跡片, 二次加工 製片, 磨石, 石炭, 製片, 砂片	縄文早期~ 晩期	
03	D4	pit 状		縄文土器片, 土器片		
04	D5	pit 状		土器片		
05	C5	pit 状		浅鉢片, 縄文後期土器片, 土器片		
06	E5	pit 状		土器片		
07	D5	pit 状		縄文土器片		
08	D6	pit 状		土器片		
09	D6	pit 状		縄文土器片, 土器片		
10	D7	SK 円形土坑	1.42×1.22×2	縄文土器片, 西北九州産黒曜岩製 製片, 鹿島産黒曜岩製片, 竹小片 (馬?), 土師器腹片, 土器片, 近世肥 前磁器破片, 卑里船外果皮	近世以降	
11	D7	SK 円形土坑	1.08×0.5	土器片, 鹿島産黒曜岩製石鏃		底面に0.22×0.18の落ち込 み有, 焼土塊を含み, 壁面も 赤変, 耐火・灰溜土坑?
12	D7-E7	ST 桶柏藁	1.17×0.9×0.8	縄文土器片, 土師器皿片, 埴州窯 産朱色土器片, 土器片	戦国末	内部に埋転落
13	D5-D6	pit 状		石鏃		
14	D6	pit 状		縄文後期土器片, 西北九州産黒 曜岩製片		
15	C5	pit 状		縄文土器片		
16	D5	pit 状		土師器片, 土器片		
17	C5	pit 状		縄文土器片		
18	D5	pit 状		縄文後期土器片		
19	D6	pit 状		縄文土器片		
20	D6	pit 状		土器片		
21	D7	pit 状		土器片		
22	D7	pit 状		近世肥前陶器片, 縄文土器底片	近世以降	
23	D7	pit 状		土器片		
24	A9	pit	0.5×0.5×0.2	須里器蓋坏最口縁部, 須里器片	8c, 後半?	
25	B8	pit 状		土器片		
26	B7	pit 状		縄文土器片, 土器片		
27	B8	pit 状		浅鉢片, 縄文土器片		
28	B7	pit 状		鹿島産黒曜岩製片		
29	C6	pit 状		縄文土器片, 土器片		
30	B5-B4	pit 状		縄文土器片, 炭化物片		
31	C5-D5-C6	SX 包含物	3.2×1.5	黒色磨蝕浅鉢片, 浅鉢片, 縄文土器片		
32	D5-D6	pit 状		縄文土器片		
33	D6	pit 状		縄文土器片, 土器片, 鹿島産黒曜 岩製片, 西北九州産黒曜岩製片	弥生以降	
34	C-8	pit 状		縄文後期土器片		
35	C-8	pit 状		縄文土器片, 須里器片, 土器片	古墳以降	
36	B7	pit 状		土器片		
37	B7	pit 状		土器片		
38	A8	pit 状		縄文土器片, 土器片		
39	C5	SX 包含物		糸取文土器片, 無文土器片		
40	B6	pit 状		土器片		
41	B4	pit 状		土師器片, 土器片	古墳以降	
42	C6-D6	SK 不定形土坑		土器片, 土師器片	古墳以降	
43	B7	pit 状		土器片		
44	B6	pit 状		石鏃未製品		
45	B6	pit 状		土器片		
46	B6	pit 状		縄文土器片, 土器片		
47	B6	pit 状		縄文土器片		
48	B6	pit 状		縄文後期土器片, 土器片		
49	B6	pit 状		縄文土器片, 土器片		
50	B6	pit 状		縄文後期浅鉢片, 土器片		
51	B5	pit 状		縄文土器片		
52	B6	pit 状		縄文土器片, 土器片		
53	B6	pit 状		縄文土器片		
54	B6	pit 状		土器片		
55	B5-B6	pit 状		縄文土器片		
56	B5	pit 状		縄文土器片, 土器片		
57	B5	pit 状		縄文後期土器片		
58	B7	pit 状		縄文土器片		
59	B6-C6	SK 楕円形土坑	3.05×1.9×0.39	黒色磨蝕土器片		
60	B6	pit 状		縄文土器片		
61	B6	pit 状		縄文土器片, 土器片		
62	C-D-7	SK 楕円形土坑	4.2×1.5×0.1	縄文土器片		
63	D6	SK 円形土坑		縄文土器片, 土器片		

第9表 城南遺跡第3次調査出土石器觀察表

通称名	番号	種類	出土区	層位	形状	素材	特徴	長さ	幅	厚さ	重量	加工痕	使用痕	備考
城南3次	K-008	短剣	Ⅱ TR	Ⅱ/Ⅲ	短剣	角GneF	Co	31.0	35.0	13.4	11.8			内蔵付面残る
城南3次		Ⅱ TR	Ⅱ/Ⅲ	短剣	F			12.9+	16.1+	2.4+	0.5			刃端の欠
城南3次		Ⅱ TR	Ⅱ/Ⅲ	短剣	短剣	UF		13.3+	15.2+	3.9	0.7		右側面	刃端の欠
城南3次		Ⅱ TR	Ⅱ/Ⅲ	短剣	短剣	F		23.5	21.1	3.0	1.4		右側面	刃端の欠
城南3次	K-002	短剣	Ⅱ TR	Ⅱ/Ⅲ	短剣	石版		31.9+	24.4	2.1	1.5		刃端	刃端
城南3次		Ⅱ TR	Ⅱ/Ⅲ	短剣	短剣	F		30.5	18.0	0.7	3.5			右側面が破面
城南3次		Ⅱ TR	Ⅱ/Ⅲ	短剣	短剣	UF		17.8+	17.7	2.2	0.8		右側面	刃端の欠
城南3次		Ⅱ TR	Ⅱ/Ⅲ	短剣	短剣	Co		26.2+	20.7	0.2	4.5		左側面	刃端の欠
城南3次	K-001	短剣	Ⅱ TR	Ⅱ/Ⅲ	短剣	石版		26.5	21.0	0.9	5.1		左側面が破面	刃端の欠
城南3次		Ⅱ TR	Ⅱ/Ⅲ	短剣	短剣	UF		18.3	33.0+	0.7	4.0		左側面	刃端の欠
城南3次		Ⅱ TR	Ⅱ/Ⅲ	短剣	短剣	F		23.0+	21.6+	5.8	2.2		中折	刃端の欠
城南3次		Ⅱ TR	Ⅱ/Ⅲ	短剣	短剣	UF					0.8			
城南3次		Ⅱ TR	Ⅱ/Ⅲ	短剣	短剣	F		17.0+	13.4+	2.9	1.2		刃端	刃端の欠
城南3次		Ⅱ TR	Ⅱ/Ⅲ	短剣	短剣	短剣	短剣	14.0	22.3+	0.3	2.0		刃端	刃端の欠
城南3次		Ⅱ TR	Ⅱ/Ⅲ	短剣	短剣	UF		26.9	21.5	0.7	2.7			刃端の欠
城南3次	K-009	短剣	Ⅱ TR	Ⅱ	短剣	石版		18.7+	10.1	4.8	1.8			刃端の欠
城南3次	K-012	短剣	Ⅱ TR	Ⅱ	短剣	石版		28.0+	20.0	12.0	6.4		刃端	刃端の欠
城南3次		Ⅱ TR	Ⅱ/Ⅲ	短剣	短剣	F		30.9	13.4	0.1	1.1		刃端	刃端の欠
城南3次		Ⅱ TR	Ⅱ/Ⅲ	短剣	短剣	UF		28.9	21.6	4.2	0.1		刃端	刃端の欠
城南3次		Ⅱ TR	Ⅱ/Ⅲ	短剣	短剣	UF					0.3			刃端の欠
城南3次		Ⅱ TR	Ⅱ/Ⅲ	短剣	短剣	F		32.3	22.8	0.3	0.4		刃端	刃端の欠
城南3次		Ⅱ TR	Ⅱ/Ⅲ	短剣	短剣	UF		36.2	13.4	4.2	0.8		刃端	刃端の欠
城南3次		Ⅱ TR	Ⅱ/Ⅲ	短剣	短剣	UF					0.1			
城南3次		Ⅱ TR	Ⅱ/Ⅲ	短剣	短剣	UF					0.7			
城南3次		Ⅱ TR	Ⅱ/Ⅲ	短剣	短剣	F		18.0+	23.2+	4.2	1.6		刃端	刃端の欠
城南3次		Ⅱ TR	Ⅱ/Ⅲ	短剣	短剣	UF		41.3	16.9	0.9	3.1			刃端の欠
城南3次		Ⅱ TR	Ⅱ/Ⅲ	短剣	短剣	UF		26.0+	18.1+	3.2	0.7		刃端	刃端の欠
城南3次		Ⅱ TR	Ⅱ/Ⅲ	短剣	短剣	短剣	短剣	18.7	15.2	15.0	3.3		刃端	刃端の欠
城南3次		Ⅱ TR	Ⅱ/Ⅲ	短剣	短剣	短剣	短剣	27.3+	22.8	7.8	3.0		刃端	刃端の欠
城南3次	C-10	短剣	Ⅱ TR	Ⅱ/Ⅲ	短剣	短剣	短剣	28.6+	21.8	7.1	2.0		刃端	刃端の欠
城南3次	0-015	短剣	Ⅱ TR	Ⅱ/Ⅲ	短剣	短剣	短剣	17.8+	16.0	8.3	1.0		刃端	刃端の欠
城南3次	0-020	短剣	Ⅱ TR	Ⅱ/Ⅲ	短剣	短剣	短剣	20.3	18.5	6.1	1.2		刃端	刃端の欠
城南3次	0-025	短剣	Ⅱ TR	Ⅱ/Ⅲ	短剣	短剣	短剣	16.8+	15.4+	2.7	1.0		刃端	刃端の欠
城南3次	0-030	短剣	Ⅱ TR	Ⅱ/Ⅲ	短剣	短剣	短剣				0.4			
城南3次	K-010	短剣	Ⅱ TR	Ⅱ	短剣	石版		18.5+	18.0+	3.2	1.0		刃端	刃端の欠
城南3次	0-001	短剣	Ⅱ TR	Ⅱ/Ⅲ	短剣	短剣	短剣	17.3+	12.7	4.0	0.8		刃端	刃端の欠
城南3次	0-002	短剣	Ⅱ TR	Ⅱ/Ⅲ	短剣	短剣	短剣	18.0	15.0+	12.4	4.9		刃端	刃端の欠
城南3次	0-003	短剣	Ⅱ TR	Ⅱ/Ⅲ	短剣	短剣	短剣	23.4+	20.0+	0.7	4.0		刃端	刃端の欠
城南3次	0-004	短剣	Ⅱ TR	Ⅱ/Ⅲ	短剣	短剣	短剣	18.1	15.2	7.8	1.8		刃端	刃端の欠
城南3次	0-005	短剣	Ⅱ TR	Ⅱ/Ⅲ	短剣	短剣	短剣	25.7	25.2	26.7	19.0		刃端	刃端の欠
城南3次	0-006	短剣	Ⅱ TR	Ⅱ/Ⅲ	短剣	短剣	短剣	29.3	22.0	6.2	3.1		刃端	刃端の欠
城南3次	0-007	短剣	Ⅱ TR	Ⅱ/Ⅲ	短剣	短剣	短剣	15.5+	31.2	10.2	4.1		刃端	刃端の欠
城南3次	0-008	短剣	Ⅱ TR	Ⅱ/Ⅲ	短剣	短剣	短剣	30.2	19.1	11.7	4.8		刃端	刃端の欠
城南3次	0-009	短剣	Ⅱ TR	Ⅱ/Ⅲ	短剣	短剣	短剣	28.8	26.8	3.8	4.6		刃端	刃端の欠
城南3次	0-010	短剣	Ⅱ TR	Ⅱ/Ⅲ	短剣	短剣	短剣	28.3	22.4	0.1	1.4		刃端	刃端の欠
城南3次	0-011	短剣	Ⅱ TR	Ⅱ/Ⅲ	短剣	短剣	短剣	26.0+	28.4+	0.8	4.2		刃端	刃端の欠
城南3次	0-012	短剣	Ⅱ TR	Ⅱ/Ⅲ	短剣	短剣	短剣	14.2+	16.6	0.3	1.1		刃端	刃端の欠
城南3次	0-013	短剣	Ⅱ TR	Ⅱ/Ⅲ	短剣	短剣	短剣	13.1+	13.8+	6.2	1.0		刃端	刃端の欠
城南3次	0-014	短剣	Ⅱ TR	Ⅱ/Ⅲ	短剣	短剣	短剣	22.0	20.5+	11.8	6.4		刃端	刃端の欠
城南3次	0-015	短剣	Ⅱ TR	Ⅱ/Ⅲ	短剣	短剣	短剣	21.6+	26.8	10.3	3.8		刃端	刃端の欠
城南3次	0-016	短剣	Ⅱ TR	Ⅱ/Ⅲ	短剣	短剣	短剣	22.2+	24.6	7.0	3.2		刃端	刃端の欠
城南3次	0-017	短剣	Ⅱ TR	Ⅱ/Ⅲ	短剣	短剣	短剣	31.8+	26.6+	10.4	11.8		刃端	刃端の欠
城南3次	0-018	短剣	Ⅱ TR	Ⅱ/Ⅲ	短剣	短剣	短剣	11.2	17.5	4.7	0.8		刃端	刃端の欠
城南3次	0-019	短剣	Ⅱ TR	Ⅱ/Ⅲ	短剣	短剣	短剣	14.8+	30.3+	6.4	1.6		刃端	刃端の欠
城南3次	0-020	短剣	Ⅱ TR	Ⅱ/Ⅲ	短剣	短剣	短剣	23.1	27.0	6.6	3.2		刃端	刃端の欠
城南3次	0-021	短剣	Ⅱ TR	Ⅱ/Ⅲ	短剣	短剣	短剣	21.9	11.5	2.7	1.0		刃端	刃端の欠
城南3次	0-022	短剣	Ⅱ TR	Ⅱ/Ⅲ	短剣	短剣	短剣	22.0+	26.8	3.6	1.2		刃端	刃端の欠
城南3次	0-023	短剣	Ⅱ TR	Ⅱ/Ⅲ	短剣	短剣	短剣	18.0+	11.7+	3.2	0.7		刃端	刃端の欠
城南3次	0-024	短剣	Ⅱ TR	Ⅱ/Ⅲ	短剣	短剣	短剣	15.2+	15.7+	2.4	0.7		刃端	刃端の欠
城南3次	0-025	短剣	Ⅱ TR	Ⅱ/Ⅲ	短剣	短剣	短剣				0.3			
城南3次	0-026	短剣	Ⅱ TR	Ⅱ/Ⅲ	短剣	短剣	短剣	19.1	14.5+	2.9	0.8		刃端	刃端の欠
城南3次	0-027	短剣	Ⅱ TR	Ⅱ/Ⅲ	短剣	短剣	短剣	23.0+	21.9	8.1	3.2		刃端	刃端の欠
城南3次	0-028	短剣	Ⅱ TR	Ⅱ/Ⅲ	短剣	短剣	短剣	30.2+	19.4+	7.8	4.4		刃端	刃端の欠
城南3次	0-029	短剣	Ⅱ TR	Ⅱ/Ⅲ	短剣	短剣	短剣	22.3+	25.2+	6.7	2.4		刃端	刃端の欠
城南3次	0-030	短剣	Ⅱ TR	Ⅱ/Ⅲ	短剣	短剣	短剣	16.8+	17.2	3.0	1.0		刃端	刃端の欠
城南3次	0-031	短剣	Ⅱ TR	Ⅱ/Ⅲ	短剣	短剣	短剣				0.3			
城南3次	K-011	短剣	Ⅱ TR	Ⅱ/Ⅲ	短剣	石版		17.0	14.0	0.8	0.8			
城南3次	Ⅱ TR	Ⅱ/Ⅲ	短剣	短剣	短剣	短剣	短剣	23.0+	22.7+	4.7	1.1		刃端	刃端の欠
城南3次	Ⅱ TR	Ⅱ/Ⅲ	短剣	短剣	短剣	短剣	短剣				0.2			

[illegible]

路線名	車番号	100%	乗車区	種別	材料	種別	尺	寸	重	大	小	加工前	使用点	備	考	
城南2次				ha02	固定式	F	23.4+	15.2+	4.2	6.8	2.6				橋梁打釘	
城南2次				ha02	固定式	UP	22.4	21.0	3.9	1.7						
城南2次				ha02	固定式	F	18.8	22.1	5.7	2.6			橋梁、左留付			
城南2次				ha02	固定式	F	22.4+	26.2+	2.0	0.9	中留		橋梁打釘			
城南2次				ha02	固定式	RF	26.5+	25.2+	4.4	1.5	左留付、橋梁	右留付	橋梁打釘			
城南2次				ha01		F	36.7+	15.8+	7.4	2.5	左留、橋梁		橋梁打釘、右留付が使用			
城南2次				ha01	F	F	26.3+	26.1+	8.8	4.1	左留		左留付が使用			
城南2次				ha01	不定形	UP	26.3+	18.9	9.2	8.0	橋梁、橋梁		左右留付			
城南2次	K-160	28		ha02	固定式	右留	21.1+	17.1	4.4	1.5	左留、橋梁	左右留付	左留付に使用			
城南2次				ha02	固定式	F	22.0	26.2+	2.1	0.3	左留付、中留		左留付に使用			
城南2次				ha02		砕石				0.5			橋梁打釘			
城南2次				ha02	F	F	11.7+	22.3+	2.4	0.6	橋梁、左留付					
城南2次				ha02	F	F	18.7	13.6+	2.3	0.6	右留付		左留付			
城南2次				ha02		砕石				0.7			左留付			
城南2次				ha02	不定形	F	13.8	21.2+	5.1	1.9	左留付		骨部に使用			
城南2次				ha02	F	F	18.6+	22.2+	8.8	1.8	左留付		橋梁打釘			
城南2次				ha02	UP	UP	19.4	23.2	6.7	2.0	左留		右留付			
城南2次				ha02	固定式	F	25.8+	26.4	7.2	4.1	左留		骨部に使用			
城南2次				ha02	固定式	GrRef	30.7	18.7	11.5	6.7			主筋			
城南2次				ha02	固定式	GrRef	20.0	23.6+	8.6	5.4	左留		固定、骨部、左留に使用			
十人塚				ha02	円筒	右留付	22.0	170.0	4.2	4.0			橋梁、固定、骨部	鉄		
十人塚	K-154	19	136	ha01	固定式	右留	24.4+	22.1	10.4	6.7			橋梁		左留付に使用	
十人塚	K-154	20	136	ha01	固定式	F	18.9+	17.1	8.8	3.7	上、下両側使用		左留付、橋梁			
十人塚	K-154	21	136	ha01	固定式	F	20.6+	22.3+	3.8	1.6	橋梁、右留		右留付、橋梁	固定式が使用		
十人塚	K-155	22	137	ha01	固定式	砕石	297.0	184.0	82.0	8,000.0			中留			
十人塚				25C	3	ha02	作業用再使用	14.2+	23.2	7.0	1.6	中留、橋梁				
十人塚				25C	3	ha02	固定式	F	17.3+	16.2	5.1	1.9	橋梁、左留			
十人塚				25C	3e	ha02	不定形	F	16.6+	22.0	13.6	2.0	橋梁			
十人塚				25C	3e	ha02	F	21.7+	16.3	4.1	1.6	橋梁、左留		橋梁打釘		
十人塚				25C		ha02	不定形	RF	30.0+	17.4	6.3	3.2	橋梁	右留付		
十人塚	K-122	28	25C	ha02	不定形	Cu	23.6	21.2+	13.4	4.6	橋梁		橋梁打釘、骨部が使用			
十人塚				25C	3e12	ha02	Grv	10.0	8.9	4.0	6.4		右留付			
十人塚				35C	12e12	ha02	橋梁	UP	18.6+	36.0+	16.3	5.6	右留、橋梁	橋梁前面		
十人塚				25C		ha02	砕石						橋梁打釘			
十人塚				25C10	3e10	ha02	砕石	10.1	12.7	2.1	1.1					
十人塚				25C10		ha02	砕石									
十人塚				45C	3e12	ha02	固定式	F	33.0+	22.6+	4.6	1.1	中留			
十人塚	K-158	28	5-6C	3/3	ha01	固定式	Cu	23.8	41.3	17.6	6.8		骨部と右留付に使用			
十人塚				5-6C	2/3	ha01	不定形	NSc	27.3+	24.2	11.5	7.0	左留	左右留付		
十人塚				5-6C	4	ha01	不定形	UP	36.3	23.7	10.9	4.7		右留付		
十人塚	K-128	19	55C	ha02	固定式	右留	22.0+	117.0	43.0	1,428.0	12.0	中留	橋梁			
十人塚	K-202	19	55C	ha02	固定式	右留	22.0+	117.0	43.0	2,008.0	12.0	中留	橋梁			
十人塚	K-133	28	55C	ha02	固定式	Cu	17.2	44.3	29.7	11.4			右留付に使用、橋梁も			
十人塚				55C	ha02	固定式	砕石				9.9		骨部に使用			
十人塚				65C	3e	ha01	固定式	砕石	34.7	38.6	13.7	8.9	橋梁	骨部	骨部が使用	
十人塚				65C	3e12	ha02	固定式	F	22.3+	23.6+	4.3	1.9	左右留付、橋梁			
十人塚	K-138	28	65C	ha02	固定式	右留	42.0+	36.2	11.4	11.9	橋梁		左留付			
十人塚				65C	ha02	F	18.5	13.1+	6.1+	1.2	橋梁		左留			
十人塚				65C	ha02	固定式	F	30.5+	14.3	4.7	1.9	左留		左留付に使用		
十人塚				65C	15e16	ha02	F	15.8+	15.4+	7.6+	1.3	中留				
十人塚				65C	ha02	固定式	UP	22.3+	18.4	8.4	4.6	左留	右留付	左留付に使用		
十人塚				65C10	2	ha02	砕石	31.8+	19.5	10.7	4.4	橋梁、橋梁	右留付	右留付		
十人塚				2	ha02	固定式	RF	27.4+	27.7+	8.6	3.7	右留付	左留付	左留		
十人塚	K-180	19	65C	ha02	固定式	円筒	125.0	110.0	60.0	1,300.0			橋梁、固定、骨部			
十人塚				円筒	1~18	ha02							橋梁、固定、骨部			

第10表 城南遺跡第3次調査出土石器観察表凡例

略号	English	訳	特 色
bob	black obsidian	黒色黒曜岩	黒色を呈する黒曜岩、西北九州産と思われる
bob 1			濃黒～黒灰色、割片の薄い所ではやや光を通す、強いガラス光沢がある、弱い縮状構造が見られる、平坦な礫面を持つ角礫のものがあ り、腰折痕と思われる
bob 2			濃黒～黒灰色、割片の薄い所ではやや光を通す、強いガラス光沢がある、弱い縮状構造が見られ、細かな黄白色の不純物を少量含む、平 坦な礫面を持つものがあり、腰折痕と思われる
bob 3			濃黒色、割片の薄い所ではやや光を通す、強いガラス光沢がある、弱い縮状構造が見られる、平坦な礫面を持つ角礫のものがあ り、腰折痕と思われる
bob 4			濃黒色、割片の薄い所では少し光を通す、強いガラス光沢がある、縮状構造が見られ、黄白色の不純物を含む、平坦な礫面を持つもの があり、腰折痕と思われる
bob 5			濃黒～黒灰色、割片の薄い所ではやや光を通す、強いガラス光沢がある、縮状構造が見られ、節理が少し入る、大きめの黄白色の不純物 をかなり含む、平坦な礫面を持つものがあり、腰折痕と思われる
bob 6			濃黒色で表面やや風化する、弱いガラス光沢がある、阿蘇4火砕流堆積物中に含まれるものと思われる
Hob	Himeshima obsidian	姫島産黒曜岩	灰黒色～乳白色を呈する姫島産の黒曜岩
Hob 1			灰黒色で透明感がややある、ガラス光沢あり、表皮・節理面は白色に風化
Hob 2			少し褐色がかかる灰色で透明感がない、含有微小鉱物が斑状に点在し節理が少し入る
Hob 3			灰色で透明感がややある、灰黒色・灰色・白色部が縮状または斑状
Hob 4			灰色で透明感がある、灰色・白色・透明部が縮状または斑状
Hob 5			少し褐色がかかる灰色でやや透明感がある、灰色・白色部が縮状または斑状、節理が少し入る
Hob 6			少し褐色がかかる灰色であまり透明感がない、含有微小鉱物が点在する
Hob 7			少し褐色がかかる灰色～灰黒色であまり透明感がない、含有微小鉱物が点在する、節理が少し入る
ga	glassy andesite	(姫島産) ガラス質 安山岩	新鮮な面は暗黒色を呈し、弱いガラス光沢があるが、風化面は少し褐色がかかった灰色を呈し、光沢が見られない、流理構造・節理が見 られる。姫島産
ch	chert	チャート	灰色系のチャート、節理が入る
ch 1			やや青緑色がかかった灰色、弱い光沢がある、やや節理が入る
ch 2			透明感のある淡灰色、弱い光沢がある、黒色の細～網目状紋が入る、節理が入る
cha	chalcedony	玉髓	やや暗色がかかった黄褐色や灰褐色、やや節理が入る
cha 1			やや暗色がかかった黄褐色、縮状構造が見られ、やや節理が入る
cha 2			やや暗色がかかった灰褐色、弱い脂肪光沢がある、斑状構造が見られ、節理が入る、少しの透明感がある
cha 3			やや暗色がかかった灰褐色と褐色部が縮状構造をなす、弱い脂肪光沢がある、
an	andesite	安山岩	
Grv	gravel	礫	
Grvf	gravel flake	礫片	
RGrv	retouched gravel	リタッチのある礫	
RGrvf	retouched gravel flake	リタッチのある礫片	
UGrvf	utilized gravel flake	使用痕ある礫片	
Co	core	石核	
UCo	utilized core	使用痕ある石核	
F	flake	割片	
RF	retouched flake	加工痕ある割片	
UF	utilized flake	使用痕ある割片	
RFUF	retouched utilized flake	加工痕・使用痕ある割片	
Sc	scraper	スクレイパー	
NSc	notched scraper	ノッチドスクレイパー	
TR	trench	トレンチ	

第11表 城南追跡第3次調査出土土器観察表

R番号	調査番号	出土区	遺構名	層位	種類	器種	胎土				焼成	色調		断面調整		法量				残存率	時期	
							石英	長石	角閃石	雲母		褐色粒子	内面	外面	内面	外面	口径	高さ	最大径			底径
K-001	第15回	7区	周溝	2層	須恵器	甕坏身	SSA	SSA	SSA	SSA	SSA	良	5Y6/1	5Y6/2	同転ヨコナデ	ヘラケズリー	(10.8)	3.7+	(13.8)	2/5	6c. 前半	
K-002	第15回	4区	周溝	12区	須恵器	甕	SSA	MASSA	SSA	SSA	SSA	良	5Y5/1	5Y5/1	同転ヨコナデ	同転ヨコナデ				11層 一部のみ		
K-003	第15回	12区	周溝	中層	土師器	高坏	LAM	MASSA	SSA	SSA	SSA	良	7.5YR7/4	5YR6/6-4/6	タテハナナデ	タテハナナデ	2.2+			7層	古墳	
K-004	第16回	12-13区	周溝	下層	土師器	甕	LAM	MASSA	SSA	SSA	SSA	やや良	2.5YR7/1	2.5Y7/1-5/2	ナデ	タタキ	7.1+	7.8+		胴部上平	5c. 後半~末	
K-006	第17回	12-13区	周溝	下層	須恵器	大甕	LALAM	MASSA	SSA			良好	5Y6/1	2.5Y4/1	タタキヤコ消し, 同転ヨコナデ	タタキ, 同転ヨコナデ, 甕, 同転減状文	50.4	103.1+	84.2	底部欠損	5c. 後半~末	
R-101	第15回	14区	周溝	6層	土師器	甕	LALAM	LAM	SSA	SSA	LALAM	やや良	10YR8/1, 7.5YR5/6-4/6	10YR2, N5/0, 7.5YR6-3/4	ナデ	ハケ	(20.3)	30.2+	(27.5)	11層 部1/9~胴部1/6	6c. 中頃~	
R-103	第16回	12区	周溝	下層	土師器	甕	SSA	SSA	SSA	SSA	MASSA	やや良	7.5Y8/1	7.5Y7/1-6/2	ナデ	タタキ				牛角把手, 胴部上平1/4	5c. 後半~	
R-114	第15回	13区	周溝	6層下	土師器	高坏	MA	SSA	SSA	SSA	MASSA	良	7.5YR8/4	7.5YR8/4	ヨコナデ		1.4+			胴部上部のみ	古墳	
K-115	第27回		東側	表土	土師器	高坏	MOSA	MOSA	SSA		LAM	良	7.5YR6/4	5YR6/6	一部1.1片板→ナデ	ミガキ	6.0+	5.2+	5.2+	胴部2/3	5c. 後半~	
R-116	第15回	12区	周溝	下層	土師器	高坏	MOSA	MOSA	SSA	MASSA	MASSA	良	2.5YR4/8	2.5YR5/6-5/4	ヨコナデ	タテハケ	4.6+	6.5+	5.7+	5.7+	5c. 後半	
R-117	第15回	3区	周溝	下層	土師器	表坏身	MA	SSA	SSA	SSA	SSA	良	10YR1-7.5YR5/6	10YR6/4	ナデ	同転ヨコナデ	3.9+	1.3+	3.9+	腹1/2 残存率	8c. 前半	
R-119	第27回	段上	表土	須恵器	甕	SSA	SSA	SSA	SSA	SSA	SSA	やや良	5Y5/1	5Y6/1	同転ヨコナデ	同転ヨコナデ	(13)	2.2+		11層 部1/10	7c. 後半	
R-120	第27回	6区	周溝		縄文	深鉢	MASSA	LAM	MASSA	SSA	SSA	やや良	10YR5/4-4/3	2.5YR4/8~5YR5/6	ナデ	ナデ	9.4+	5.1+	9.4+	(9.0)	底部4/9	縄文後晩期
R-124	第15回	14区	周溝	5層	須恵器	甕坏身	LAM	MASSA	SSA	SSA	MASSA	良好	N6/0~5/0	N6/0~5/0	同転ヨコナデ	同転ヘラケズリー	10.0+	1.4+	10.0+	1/2	5c. 後半~9c. 前半	
R-125	第15回	13区	周溝	6層下	土師器	高坏	MASSA	LAM	MASSA	SSA	MASSA	良	5YR5/6-4/6	5YR5/6	ヨコナデ	タテハケ	7.6+		6.6+	7層	古墳	
K-126	第27回		表土	須恵器	表坏身	LAM	MASSA	LAM	MASSA	SSA	SSA	良	10YR3/3-4/1	2.5YR4/4	同転ヨコナデ	ヘラケズリー→同転ヨコナデ	(13.6)	2.3+	(13.6)	11層 部1/10	8c. 前半~中頃	
K-127	第27回		表土	須恵器	高坏	MA	SSA	SSA	SSA	SSA	SSA	良好	5Y4/1	5Y4/2	絞リ直	同転ヨコナデ					胴部中央付近	5c. 後半
R-128	第15回	8区	周溝	上層	土師器	高坏	MASSA	LAM	MASSA	SSA	LAM	良	2.5YR5/6	2.5YR6/6~5YR6/6	ヨコナデ	ミガキ	11.1+	1.5+	11.1+	8	底部	9c. 前半
R-129	第27回	5区	周溝	6層	縄文	深鉢	LALAM	LAM	MASSA	SSA	MASSA	良	10YR6/4	7.5YR6/6	ナデ	ナデ		5.6+	10.2+	(10.2)	底部1/5	縄文後晩期
R-130	第15回	13区	周溝	6層下	土師器	高坏	LAM	MASSA	SSA	MASSA	MASSA	やや良	7.5YR8/4	7.5YR5/1-8/4	ヨコナデ	ヨコナデ→ミガキ, 絞リ直	6.2+	7.5+	9.0+	9.0+	底部	5c. 後半~末
K-131	第27回	11区	周溝	X目録	縄文	深鉢	LAM	MASSA	MASSA	SSA	SSA	良	5YR4/6	7.5YR6/6~5YR5/6	ナデ	ナデ		4.0+		(9.4)	高台部1/4	縄文後期?
K-132	第27回		東側	表土	土師器	高坏	LAM	LAM	MASSA	SSA	MASSA	良	7.5YR8/3-6/4	7.5YR3/3-6/6	1.1片板→ナデ	タタキ, 部分動にお色スリッパ	5.9+	9.0+	11.6+	11.6+	底部4/5	5c. 後半~末
R-137	第26回	6区	周溝	上層	瓦	瓦	SSA	SSA	SSA	SSA	SSA	良好	10YR5/2	10YR5/2	有目	方格タタキ				胴1/2	古代	
K-138	第26回		表土	瓦	瓦	SSA	SSA	SSA	SSA	SSA	SSA	良好	7.5Y4/1	7.5Y4/1	絞リ直	ナデ				胴1/3	中頃?	
K-140	第27回		表土	須恵器	甕	SSA	SSA	SSA	SSA	SSA	SSA	やや良	2.5Y5/1	2.5Y6/1	同転ヨコナデ	同転ヨコナデ	(19.0)	3.6+	21.6+	11層 部1/10	古墳~古代	
R-141	第15回	13区	周溝	下層	土師器	高坏	LAM	MASSA	SSA	SSA	LAM	やや良	7.5YR2/2-6/4	7.5YR5/4-6/4	ナデ	ナデ	(15.2)	6.0		底部1/5	5c. 後半~末	
K-142	第27回		表土	縄文	深鉢	SSA	SSA	SSA	SSA	SSA	SSA	良	10YR4/3	10YR5/3	ミガキ?	ミガキ?		1.3+		11層 部1/2	縄文後晩期	
K-143	第27回	12区	周溝	下層	縄文	深鉢	SSA	SSA	SSA	SSA	SSA	良	10YR4/3	10YR5/3	ナデ	ナデ	11.2+	1.4+	11.2+	(8.6)	底部1/2	縄文後晩期
R-144	第27回	G2-3		表土	縄文	深鉢	SSA	MASSA	SSA	SSA	MASSA	やや良	10YR4/1-4/2	10YR4/2-4/3	ミガキ	ミガキ	22.0+	4.0+	22.8+	5層 部1/6	縄文後晩期	
R-145	第15回	4区	周溝	上層	土師器	甕	MA	SSA	MASSA	SSA	SSA	良	7.5YR3/3-5YR5/4	5YR5/4	同転ヘラナデ	ヨコナデ	7.2+	1.3+	7.2+	(5.3)	底部1/2	6c. 前半~中頃
K-146	第27回		表土	縄文	深鉢	MASSA	LAM	MASSA	SSA	SSA	MASSA	良	7.5YR4/1	7.5YR5/4	ナデ	ナデ	7.0+	9.5+	7.8+	7.8+	底部1/6	縄文後晩期
R-147	第27回	4区	周溝	下層	縄文	深鉢	MASSA	LAM	MASSA	SSA	MASSA	やや良	7.5YR4/1	7.5YR5/4	ナデ	ナデ	12.6+	2.4+	12.6+	(11.0)	底部1/3	縄文後晩期
K-148	第27回	15区	周溝		縄文	深鉢	MA	MASSA	MASSA	SSA	MASSA	良	7.5YR6/6	7.5YR6/4	ナデ	ナデ	3.0+	7.8+	(5.0)	底部1/2	縄文後晩期	
R-149	第15回	13区	周溝	5層	須恵器	甕	MA	SSA			SSA	良好	N4/0	N6/0~4/0	ヨコナデ	同転ヨコナデ, 絞リ直, 甕, 部分動にお色スリッパ	7.8+		(17.4)	胴部3/5	5c. 後半~末	
K-153	第15回	4区	周溝	1層	須恵器	甕	LALAM	MASSA	SSA	SSA	LALAM	良	2.5YR5/4	5YR5/4-6/4	布目	軽いナデ		3.8+			胴部小片	古代
K-154	第27回		東側	表土	縄文	深鉢	MASSA	MASSA	SSA	SSA	MASSA	良好	2.5YR5/6	2.5YR5/6-7/6	斜いナデ	ナデ	5.4+	7.4+	5.4+		胴部1/4	古代
K-155	第27回		表土	縄文	深鉢	MASSA	LAM	MASSA	SSA	MASSA	MASSA	良	10YR6/3	10YR6/3	ナデ	ナデ	12.0+	5.6+	12.0+	(3.2)	底部1/2	縄文早期

第12表 城南遺跡第3次調査出土鉄器観察表

出土区	図版番号	旧図版	層位	種類	長さcm	幅mm	厚mm	重量g	備考
ST001	30-K-015	36-15	Ⅲ層淡茶灰色土	鉄製釘	9.2+	4.5	4.0	10.6	R015とR016は取り上げ時一緒にL字状にサビでおおわれていて、鉄質や錆も含め同一のため、同一個体。鏝の片方の足がない形に似て、L字状に折れ曲がる。釘又は鏝。
ST001	30-K-016	36-16	Ⅲ層淡茶灰色土	鉄製釘	5.2+	5.5	6.0	3.5	釘又は鏝
ST001	30-K-017	36-17	Ⅲ層淡茶灰色土	鉄製釘	8.6+	6.5	4.0	16.2	釘又は鏝
ST001	30-K-018	36-18	Ⅲ層淡茶灰色土	鉄製釘	—	6.0	5.0	81.0	釘又は鏝
ST001	30-K-018	36-18	Ⅲ層淡茶灰色土	鉄製釘	10.8.5	5.0	8.5	94.3	鉄製品-3と接合、釘又は鏝。
7区	18-K-157			鉄製釘	4.0+	6.0	7.0	14.0	
7区	18-K-158			鉄製釘	4.8+	7.0	9.0	13.2	
12区	18-K-159		下層	鉄製釘	4.6+	5.0	6.0	8.8	
9区	18-K-160		一括	板状鉄製品	1.6	1.9	1.2	3.3	革のようなものが付着し一定の厚みを持って錆化

第13表 土色名対応表

JIS notation	土色名	JIS notation	土色名	JIS notation	土色名	JIS notation	土色名	JIS notation	土色名
10R5/1	赤灰	10YR5/2, 6/2	灰黄褐	2.5Y7/1, 8/1	灰白	5YR5/6	明赤褐	7.5YR4/1, 6/1	褐灰
10Y3/2	オリブ黒	10YR8/1, 8/2	灰白	2.5YR4/4	にぶい赤褐	5YR6/6	橙	7.5YR4/2, 5/2, 6/2	灰褐
10Y4/1	灰褐	2.5Y4/1, 5/1	黄白	2.5YR4/8	赤褐	7.5R5/2	灰赤	7.5YR4/6	褐
10YR2/1	黒	2.5Y5/2	暗灰黄	5Y4/1, 5/1, 6/1	灰	7.5Y4/1	灰	7.5YR5/6	明褐
10YR3/1	黒褐	2.5Y5/6	黄褐	5Y4/2, 6/2	灰オリブ	7.5Y5/2	灰オリブ	7.5YR6/4, 7/4, 5/3, 6/3	にぶい橙
10YR3/3	暗褐	2.5Y6/1	黄灰	5Y7/1, 7/2, 8/1	灰白	7.5Y6/3	オリブ黄	7.5YR6/6	橙
10YR4/1, 6/1	褐灰	2.5Y6/2	灰黄	5YR4/3	にぶい赤褐	7.5YR3/1	黒褐	7.5YR8/3, 8/4	浅黄橙
10YR4/3, 5/4, 6/3, 6/4, 7/3	にぶい黄褐	2.5Y6/6	明黄褐	5YR4/6	赤褐	7.5YR3/4	暗褐	N1, 5/0	黒

・遺構の略号は以下の通り：ST-土坑 pi-柱穴 SK-土坑 SX-不明遺構および包含層

・胎土は、胎土中の混和材を鉱物・粒子毎に記載した。主要混和材には石英・長石・角閃石・雲母・橙色粒子がある。粒子の大きさは、LL・L・M・S・SSに分け、LL=2mm以上、L=2~1mm、M=1~0.5mm、S=0.5~0.3mm、SS=0.3mm以下とした。量は、やや多い・少量・微量とし、それぞれ○・○・△で表したが、相対的なものである。

・土器の焼成については、良好・良・やや良・不良の4段階で表示した。基本的に、良好は焼き締まっていて指などではじくとやや澄んだ音がする感じのもの、良は普通に焼きが回っているもの、やや良は焼きがやや甘い感じがするもので、断面では表面と内部とで焼き色が異なることがあるもの、不良は焼きが十分でなく断面では表面と内部とで焼き色が異なるものである。ただし、相対的なものである。

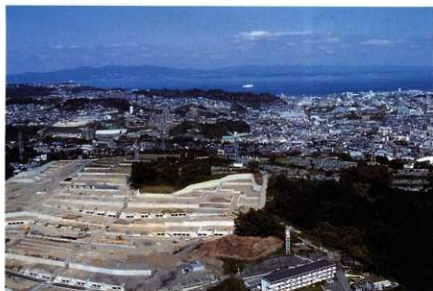
・土器の色調については、以下を用いた。小山正忠・竹原秀雄 1997 『新版 標準土色帖』第20版 日本色研事業（農林水産省農林水産技術会議事務局監修 財団法人日本色彩研究所色票監修）

・断面調整については、土器の全ての部分でなく代表的な部分を記述した。また、複数認められるものについては、(古)→(新)で新旧関係を表した。

・法量の単位は土器はcm、鉄器と石器はmmである。破損しているものについては+で表示した。また復元値は()で表示した。

写 真 图 版

写真 1



永興千人塚古墳遠景(南東より)



永興千人塚古墳 (南より)



永興千人塚古墳完掘 (東より)

写真 2



東側くびれ部（南より）



東側くびれ部（東より）



東側くびれ部遺物出土状況（北東より）



墳丘確認トレンチ 8（西より）



ST001遺物出土状況（西より）



SK042（西より）



K-006須恵器大甕



R-149須恵器甕

写真 3



6区北壁土層



6区南壁土層



8区西壁土層



8区東壁土層



10区西壁土層



14区北壁土層



確認トレンチ 1 後円部側 1



確認トレンチ 後円部側 2



確認トレンチ 2 a



確認トレンチ 2 b



確認トレンチ 2 b 東



確認トレンチ 3 中



確認トレンチ 3 西



確認トレンチ 3 東



確認トレンチ 4-1



確認トレンチ 5-5



確認トレンチ 5-4



確認トレンチ 4-2



確認トレンチ 5-3



確認トレンチ 5-2



確認トレンチ 5-1



確認トレンチ 5-0



確認トレンチ 6



確認トレンチ 7

写真 4



R-124-1



R-117



R-153内面



R-128



R-124-2



R-145



R-149文様



R-141



R-125



R-116



R-130



R-103



R-151表



R-150表



R-106表



R-107



R-151裏



R-150裏



R-106裏



R-105



周溝出土鉄器



ST001出土鉄器



K-126



K-127

写真 5



K-115



K-132



K-138裏



R-137裏



K-142外面



K-142内面



K-138裏



R-137裏



K-144



K-143



K-148



R-120



K-154内面



R-155



R-140



調査風景



黑色黒耀岩製石器



姫島産黒耀岩製石器

写真 6



安山岩 1



安山岩 2



安山岩 3



安山岩 4



安山岩 5



安山岩 6



安山岩 7



安山岩 8



安山岩 9



安山岩10



安山岩11



安山岩12



安山岩13



安山岩14



安山岩15



安山岩16



安山岩17



安山岩18



火山弾



花崗斑岩



凝灰岩 1



凝灰岩 2



凝灰岩 3



凝灰岩 4

写真 7



凝灰岩 5



凝灰岩 6



凝灰質砂岩



軽石



砂岩



礫岩



墳丘石棺



石棺棺身小口



石棺棺身側面



石棺棺身上面



石棺棺身内側面



石棺棺蓋側面



石棺棺蓋内側面



石棺棺蓋下面

報 告 書 抄 録

ふ り が な	りょうごせんにんづかこふん
書 名	永興千人塚古墳
副 書 名	城南遺跡第3次
巻 次	
シ リ ーズ 名	大分市埋蔵文化財発掘調査報告
シ リ ーズ 番号	第34集
編 著 者 名	宮田 剛・後藤 典幸
編 集 機 関 名	大分市教育委員会
所 在 地	〒870-0046 大分市荷揚町2番31号 TEL (097) 534-6111
発 行 年 月 日	2002年3月31日

ふ り が な 所収遺跡名	ふりがな 所在地	コード		北緯 ° ' "	東経 ° ' "	調査期間	調査面積	調査原因
		市町村	遺跡番号					
城南遺跡第3次 千人塚古墳	大分市大 字永興字 休地平 1019番1 ほか	322	043	37° 13' 03"	131° 35' 42"	19971215 / 19980327 20000808 / 20001110	約1,700㎡	宅地造成

所 収 遺 跡 名	種 別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項
城南遺跡第3次 千人塚古墳	古墳	縄文 古墳 古代	前方後円墳・ 土壇・土坑	須恵器大甕・ 須恵器甕・ 凝灰岩製例貫式 石棺	大分川流域の首 長系譜の空白を 埋める前方後円 墳

城南遺跡第3次調査
永興千人塚古墳発掘調査報告書

2002年3月31日

発行 大分市教育委員会
大分市荷揚町2番31号

印刷 佐伯印刷株式会社
大分市古国府1155-1

