

国史跡 乙訓古墳群
井ノ内車塚古墳の調査

～ 遺構編 ～

2021

長岡京市教育委員会

編集 公益財団法人 長岡京市埋蔵文化財センター

国史跡 乙訓古墳群
井ノ内車塚古墳の調査

～ 遺構編 ～

2021

長岡京市教育委員会

編集 公益財団法人 長岡京市埋蔵文化財センター



(1) 第9次調査 井ノ内車塚古墳全景（北西から）



(2) 第8次調査 井ノ内車塚古墳全景（南東から）



(1) 第8次調査 造り出し全景 (南西から)



(2) 第8次調査 造り出し全景 (北から)



(1) 第9次調査 墳丘と横穴式石室（南から）



(2) 第9次調査 横穴式石室玄室側壁（北西から）

序 文

本書は、国指定史跡乙訓古墳群井ノ内車塚古墳の調査成果をまとめたものです。乙訓古墳群は、京都盆地の西南部、桂川右岸に点在する古墳群です。古墳時代前期初頭から終末期までの首長墓が連綿と築造された全国的にも稀な地域であることから、国史跡に指定されています。

井ノ内車塚古墳は、長岡京市の市域北西部に位置し、古墳時代後期の芝・井ノ内古墳群に属する前方後円墳です。大阪大学を主体とした測量調査により、およその規模・形状が知られることになりましたが、その詳細は不明な古墳でありました。

一方で、本古墳の周辺で実施してきた開発に伴う発掘調査によって、円墳や方墳、木棺墓、土壙墓などの複数種類の埋葬施設が発見され、本古墳群における古墳時代の階層が明らかになるなど、その重要性が指摘されてきました。

そこで、本古墳の範囲確認調査を計画し、平成 11・23～28 年度に調査を実施したところ、造り出しをもつ墳丘構造や横穴式石室、多彩な埴輪などを確認し、隣接する 2 基の前方後円墳との関係から、首長系譜を探るための貴重な成果を得られました。さらに、本古墳が造られた年代は、518 年に継体大王が「弟国宮」を本市付近に遷都した時期とも近く、その価値は本市だけでなく、我が国において非常に重要度の高い史跡と言えます。

本市ではこのような貴重な文化資源の保存をはかり、文化的活動・憩いの場として活用するため、古墳及び周辺用地を平成 30 年度に公有化しました。また、地域全体の文化財保存・活用計画を策定し、地域の歴史・文化を活かしたまちづくりや、文化財に親しむことができる環境の整備を主要な施策として取り上げ、市内の文化財や景観を活かした全市的な周遊ネットワークの構築を目指しています。

最後になりましたが、発掘調査にあたり数々のご助力をいただきました土地所有者や地元協力者の方々、ご指導・ご助言をいただいた諸先生方並びに調査を担当していただいた公益財団法人長岡京市埋蔵文化財センターなどの関係機関に深く感謝いたします。

本書が文化財保護の普及・啓発の一助となり、また地域学習の資料として広く活用いただければ幸いです。

令和 3 年 3 月

長岡京市教育委員会

教育長 山本和紀

凡 例

1. 本書は、京都府長岡京市井ノ内向井芝4に所在する井ノ内車塚古墳に関する報告書である。
2. 井ノ内車塚古墳は、2016（平成28）年3月1日に「国史跡 乙訓古墳群」として一括指定された古墳11基のうちの1基である。
3. 本書は、長岡京市教育委員会が平成11・23～28年度に国庫補助事業として実施した、井ノ内車塚古墳第3～9次調査の発掘調査報告書遺構編である。
4. 井ノ内車塚古墳に関連する遺物および総括は、次年度以降に刊行する予定である。
5. 井ノ内車塚古墳第3～9次調査の各調査期間や面積などは、「第2章 調査経過」に示した。
6. 井ノ内車塚古墳の所在地は、長岡京跡の右京二条四坊十五町にもあたるため、調査では長岡京跡に関わる遺構、遺物の確認も併せて行った。このため各調査には、以下の長岡京跡右京域の調査回数と地区名が割り当てられている。

第3次調査 右京第647次調査（GKT-4地区）	第4次調査 右京第1028次調査（GKT-5地区）
第5次調査 右京第1045次調査（GKT-6地区）	第6次調査 右京第1068次調査（GKT-7地区）
第7次調査 右京第1092次調査（GKT-8地区）	第8次調査 右京第1119次調査（GKT-9地区）
第9次調査 右京第1145次調査（GKT-10地区）	
7. 各調査では複数の調査区が設定されている。本書では、個別調査区の呼称を「調査回数-番号」に統一したため、概要報告のトレンチ名から以下のように変更した。

第3次調査北トレンチを3-1調査区	同南トレンチを3-2調査区	
第7次調査北トレンチを7-1調査区	同中央トレンチを7-2調査区	同南トレンチを7-3調査区
8. 本書には、各調査概要報告書に掲載の挿図を再録した。再録にあたっては、世界測地系への変更、土層番号の体裁統一など最小限の変更を行った。なお、第3次調査の掲載図面については、原図から再トレースを行った。
9. 本書で使用する地形区分は、特に断らない限り「長岡京市域地形分類図」『長岡京市史』資料編一（1991年）によった。
10. 本書で使用している方位と国土座標値は、世界測地系の第VI系によっている。
11. 本書の挿図の土層名で〈〉を付けて表示した記号は、『新版標準土色帳』（1997年版）のJIS表記法による土色名である。
12. 各章（注）に示した報告書のうち使用頻度の高いものは、『長岡京市埋蔵文化財発掘調査資料選』（十）公益財団法人長岡京市埋蔵文化財センター（2018年）に従って略記した。
13. 本書の内容は、基本的に各調査の概要報告書で示された成果をまとめたものである。
14. 本書の執筆は、第3章第2節「地中探査」を金田明大氏（国立文化財機構 奈良文化財研究所）が、他は各調査概要報告書の記載をもとに公益財団法人長岡京市埋蔵文化財センターの中島皆夫が行い、山本輝雄がこれを補佐した。全体の編集は、技術補佐員の佐藤陽子をはじめ整理員の協力のもと中島が行った。

本文目次

第1章 位置と環境	1
第2章 調査経過	5
第3章 墳丘の調査	7
第1節 古墳の現状と攪乱坑の調査	7
第2節 地中探査	12
第3節 後円部の調査	15
第4節 前方部の調査	25
第5節 造り出しの調査	36
第4章 横穴式石室の調査	45
第5章 まとめ	57

巻頭図版

- 巻頭図版 1 (1) 第9次調査 井ノ内車塚古墳全景 (北西から)
 (2) 第8次調査 井ノ内車塚古墳全景 (南東から)
- 巻頭図版 2 (1) 第8次調査 造り出し全景 (南西から)
 (2) 第8次調査 造り出し全景 (北から)
- 巻頭図版 3 (1) 第9次調査 墳丘と横穴式石室 (南から)
 (2) 第9次調査 横穴式石室玄室側壁 (北西から)

図版目次

古墳の立地

- 図版 1 (1) 井ノ内地区の竹藪上空から遠景 (北から)
 (2) 向日丘陵から井ノ内地区の竹藪を望む (北東から)

古墳の現状 (調査前)

- 図版 2 (1) 調査前墳丘の状況 (北西から) (2) 調査前墳丘の状況 (南西から)

古墳の現状 (攪乱坑の調査)

- 図版 3 (1) 後円部攪乱坑 (南から) (2) 前方部攪乱坑 (西から)

後円部の調査

- 図版 4 (1) 第7次調査 7-1 調査区全景 (北西から) (2) 第7次調査 7-1 調査区全景 (南東から)
 (3) 第7次調査 7-1 調査区盛土の状況 (南東から)
 (4) 第7次調査 7-1 調査区周溝遺物出土状況 (南東から)
- 図版 5 (1) 第3次調査 3-1 調査区全景 (北から) (2) 第3次調査 3-1 調査区全景 (北から)
 (3) 第5次調査 5-1 調査区全景 (東から)
- 図版 6 (1) 第5次調査 5-1 調査区後円部盛土の状況 (東から)
 (2) 第5次調査 5-1 調査区後円部盛土の状況 (東から)
 (3) 第5次調査 5-1 調査区土坑 SK01 遺物出土状況 (北から)
 (4) 第5次調査 5-1 調査区土坑 SK01 完掘状況 (北から)
- 図版 7 (1) 第8次調査 8-2 調査区全景 (南東から) (2) 第8次調査 8-2 調査区全景 (北から)
 (3) 第4次調査 4-2 調査区全景 (北西から) (4) 第4次調査 4-2 調査区全景 (南東から)
- 図版 8 (1) 第4次調査 4-2 調査区土坑完掘状況 (東から)
 (2) 第4次調査 4-2 調査区上面の埴輪出土状況 (北から)
 (3) 第4次調査 4-2 調査区下面の埴輪・土師器出土状況 (北から)
- 図版 9 (1) 第6次調査 6-1・2 調査区全景 (北から)
 (2) 第6次調査 6-1・2 調査区全景 (南から)

前方部の調査

- 図版 10 (1) 第5次調査 5-2 調査区全景 (北東から) (2) 第5次調査 5-2 調査区全景 (南から)
 (3) 第5次調査 5-2 調査区墳丘の状況 (東から)

- 図版 11 (1) 第5次調査 5-2 調査区盛土の状況 (東から)
 (2) 第5次調査 5-2 調査区盛土の状況 (南東から)
 (3) 第5次調査 5-2 調査区埴輪出土状況 (南から)
 (4) 第5次調査 5-2 調査区石見型埴輪出土状況 (南西から)
- 図版 12 (1) 第4次調査 4-1 調査区全景 (北西から) (2) 第4次調査 4-1 調査区全景 (南東から)
 (3) 第4次調査 4-1 調査区盛土の状況 (南から)
- 図版 13 (1) 第8次調査 8-1 調査区全景 (西から)
 (2) 第8次調査 8-1 調査区周溝の遺物出土状況 (東から)
- 図版 14 (1) 第8次調査 8-1 調査区周溝 (北西から) (2) 第8次調査 8-1 調査区土壇墓 (南から)
 (3) 第3次調査 3-2 調査区全景 (南から) (4) 第3次調査 3-2 調査区周溝 (西から)
- 図版 15 (1) 第7次調査 7-3 調査区全景 (北東から) (2) 第7次調査 7-3 調査区全景 (西から)
 (3) 第7次調査 7-3 調査区周溝遺物出土状況 (北から)

造り出しの調査

- 図版 16 (1) 第6次調査 6-2 調査区全景 (西から)
 (2) 第6次調査 6-2 調査区造り出し南辺 (東から)
 (3) 第6次調査 6-2 調査区造り出し南辺 (西から)
- 図版 17 (1) 第6次調査 6-2 調査区埴輪出土状況 (北西から)
 (2) 第6次調査 6-2 調査区埴輪出土状況 (西から)
- 図版 18 (1) 第7次調査 7-2 調査区全景 (南から) (2) 第7次調査 7-2 調査区周溝 (北東から)
 (3) 第7次調査 7-2 調査区全景 (南西から)
- 図版 19 (1) 第7次調査 7-2 調査区造り出し盛土と周溝埋土 (南から)
 (2) 第7次調査 7-2 調査区遺物出土状況 (北から)
 (3) 第7次調査 7-2 調査区遺物出土状況 (北から)
- 図版 20 (1) 第8次調査 8-5 調査区全景 (南西から) (2) 第8次調査 8-5 調査区全景 (東から)
- 図版 21 (1) 第8次調査 8-5 調査区全景 (北から)
 (2) 第8次調査 8-5 調査区北側の小穴 (南から)
 (3) 第8次調査 8-5 調査区造り出し北側周溝 (南から)
- 図版 22 (1) 第8次調査 8-5 調査区上面の埴輪出土状況 (西から)
 (2) 第8次調査 8-5 調査区上面の埴輪出土状況 (東から)
 (3) 第8次調査 8-5 調査区下面の埴輪出土状況 (西から)
 (4) 第8次調査 8-5 調査区下面の埴輪出土状況 (北東から)

横穴式石室の調査

- 図版 23 (1) 第8次調査 8-3 調査区全景 (南東から)
 (2) 第8次調査 8-3 調査区赤色顔料検出状況 (北西から)
 (3) 第8次調査 8-3 調査区須恵器出土状況 (南東から)
 (4) 第8次調査 8-4 調査区全景 (南西から)
- 図版 24 第9次調査 全景 (南東から)
- 図版 25 第9次調査 全景 (北西から)
- 図版 26 (1) 第9次調査 横穴式石室と墳丘盛土 (南西から)
 (2) 第9次調査 玄室側壁の状況 (北西から) (3) 第9次調査 玄室側壁の状況 (南東から)
- 図版 27 (1) 第9次調査 玄室側壁と攪乱坑 (南西から) (2) 第9次調査 玄室側壁と攪乱坑 (北西から)
 (3) 第9次調査 玄室側壁と攪乱坑 (南東から)
- 図版 28 第9次調査 横穴式石室の地業と墳丘盛土
- 図版 29 (1) 第9次調査 横穴式石室1区東壁オルソ画像 (南西から)
 (2) 第9次調査 横穴式石室4区西壁オルソ画像 (北東から)

挿 図 目 次

第1章 位置と環境	
第1図 井ノ内車塚古墳と周辺の発掘調査地位置図 (1/5000)	1
第2図 乙訓地域の主な古墳 (1/60000)	2
第3図 乙訓地域の主な古墳編年表	3
第4図 井ノ内車塚古墳と周辺の古墳分布図 (1/12000)	4
第2章 調査経過	
第5図 井ノ内車塚古墳調査区配置図 (1/500)	5
第3章 墳丘の調査	
第1節 古墳の現状と攪乱坑の調査	
第6図 井ノ内車塚古墳墳丘測量図 (1/200)	8
第7図 井ノ内車塚古墳の墳丘と調査区全体図 (1/200)	9
第8図 第3次調査 後円部攪乱坑壁面土層図 (1/50)	10
第9図 第3次調査 前方部攪乱坑壁面土層図 (1/50)	11
第2節 地中探査	
第10図 地中探査平面図1	13
第11図 地中探査平面図2	14
第3節 後円部の調査	
第12図 後円部の調査区配置図 (1/500)	15
第13図 第6次調査 6-1調査区検出遺構・土層図 (1/100)	18
第14図 第7次調査 7-1調査区検出遺構・土層図 (1/50)	19
第15図 第3次調査 3-1調査区検出遺構・土層図 (1/50)	21
第16図 第5次調査 5-1調査区検出遺構・土層図 (1/50)	22
第17図 第5次調査 5-1調査区土坑 SK01 実測図 (1/40)	23
第18図 第8次調査 8-2調査区検出遺構・土層図 (1/50)	23
第19図 第4次調査 4-2調査区検出遺構・土層図 (1/50)	24

第4節 前方部の調査

第20図	前方部の調査区配置図 (1/500)	25
第21図	第6次調査 6-1・2調査区検出遺構・土層図 (1/100)	28
第22図	第5次調査 5-2調査区検出遺構図 (1/50)	29
第23図	第5次調査 5-2調査区土層図 (1/50)	31
第24図	第4次調査 4-1調査区検出遺構・土層図 (1/50)	32
第25図	第8次調査 8-1調査区検出遺構・土層図 (1/50)	33
第26図	第3次調査 3-2調査区検出遺構・土層図 (1/50)	34
第27図	第7次調査 7-3調査区検出遺構・土層図 (1/50)	35

第5節 造り出しの調査

第28図	造り出しの調査区配置図 (1/500)	36
第29図	第8次調査 8-5調査区東壁土層図 (1/50)	39
第30図	第7次調査 7-2調査区南壁・拡張西壁土層図 (1/50)	39
第31図	第6・8次調査 6-2・8-5調査区土層図 (1/50)	40
第32図	第6～8次調査 6-2・7-2・8-5調査区検出遺構図 (1/50)	41
第33図	第6・7次調査 6-2・7-2調査区土層図 (1/50)	43
第34図	第8次調査 8-5調査区造り出し小穴実測図 (1/40)	43
第35図	第8次調査 8-5調査区造り出し北辺埴輪出土状況実測図 (1/30)	44
第36図	第6次調査 6-2調査区造り出し南辺埴輪出土状況実測図 (1/50)	44

第4章 横穴式石室の調査

第37図	横穴式石室の調査区配置図 (1/500)	45
第38図	第8次調査 8-3調査区検出遺構・土層図 (1/50)	48
第39図	第8次調査 8-4調査区検出遺構・土層図 (1/50)	48
第40図	第9次調査 横穴式石室検出遺構図 (1/50)	49
第41図	第9次調査 横穴式石室土層図 (1/50)	51
第42図	第9次調査 横穴式石室玄室奥壁・東側壁実測図 (1/20)	53
第43図	第9次調査 横穴式石室玄室奥壁・東側壁石材分析図 (1/15)	54
第44図	第9次調査 横穴式石室玄室基底～後円部埴輪土層図 (1/50)	55

第5章 まとめ

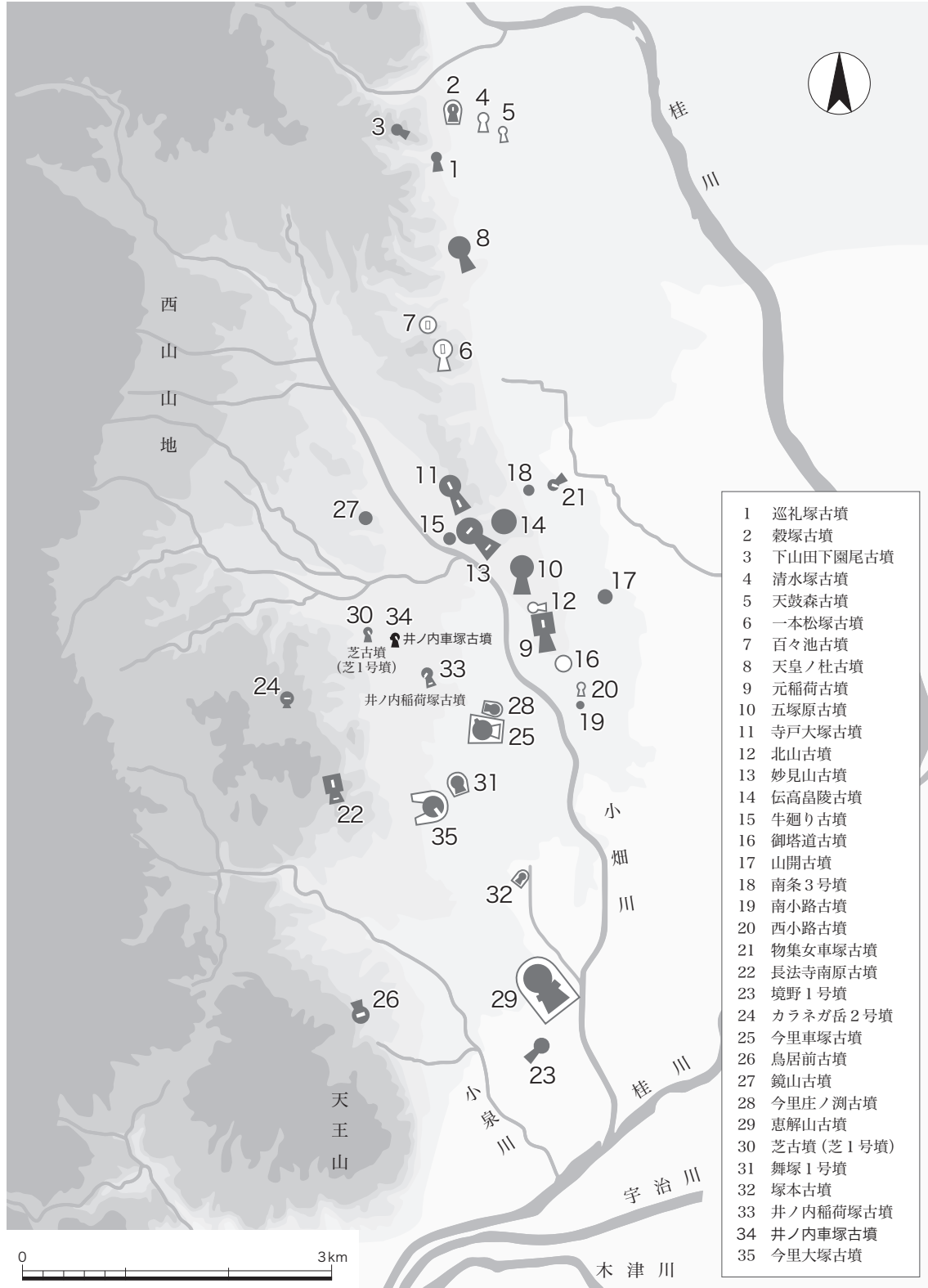
第45図	芝古墳・井ノ内車塚古墳・井ノ内稲荷塚古墳の墳形復原図 (1/500)	58
第46図	芝古墳・井ノ内車塚古墳・井ノ内稲荷塚古墳の横穴式石室比較図 (1/80)	59

付 表 目 次

付表-1 井ノ内車塚古墳調査履歴一覧表	5
付表-2 報告書抄録	61

2 乙訓古墳郡と井ノ内車塚古墳

をはじめとする 11 基の古墳が「国指定史跡 乙訓古墳群」として指定された。^(註1) 乙訓古墳群内の動向は、乙訓地域のみならずヤマト王権の大王墓と連動し、古墳時代全体の政治的な動向を窺うものとして研究が行われてきた。^(註2)



第2図 乙訓地域の主な古墳 (1/60000)

乙訓古墳群は北から葛野、向日丘陵、長岡、大山崎と呼ばれる大きく4つのグループに分けられる。前期初頭に向日丘陵での首長墓築造が始まり、中期には乙訓地域南の平野部に最大規模の恵解山古墳が築かれる。中期末から後期には一転して小集団の首長墓が見られるようになり、終末期には各グループに古代寺院が造営されている。

井ノ内車塚古墳は、4つのグループのうち小畑川右岸から西山山地裾部の長岡グループに属する。後期前半の前方後円墳であり、西から東方向へ緩やかに傾斜する標高48m前後の低位段丘I上に前方部を南に向けて立地している。

周辺の古墳・古墳群 (第4図)

前述したように井ノ内車塚古墳の周辺では、古墳時代中期末から後期を中心とする大小の古墳が分布調査や発掘調査などで確認されている。また、江戸時代から明治時代の絵図や地籍図、地誌などの歴史資料にも、古墳の存在を示唆する内容が見られることから、さらに多くの古墳が存在した可能性が高い。以下では、そうした古墳を紹介してみたい。

芝古墳 (芝1号墳) 京都市西京区大原野石見町に所在する全長32mの前方部を南に向けた前方後円墳である。京都市文化市民局による発掘調査によって、外表施設として埴輪、周溝を備え、後円部のみ2段築成となる可能性が示

されている。埴輪は、普通円筒埴輪と朝顔形埴輪のみであり、形象埴輪はこれまでのところ確認されていない。造り出しは備えていないものの、後円部東側で陸橋と考えられる張り出しが確認されている。埋葬施設は右片袖式の横穴式石室であり、石室の平面形態や出土遺物などから井ノ内稲荷塚古墳に先行して築造されたことが明らかにされた⁽³⁾。

井ノ内稲荷塚古墳 長岡京市井ノ内小西に所在する全長46mの前方部を南東に向けた前方後円墳である。これまでに、5次にわたる発掘調査が実施されており、段築、葺石、埴輪を有しないこと、埋葬施設は後円部に右片袖式の横穴式石室、前方部に木棺直葬の埋葬施設が確認されている。横穴式石室から、装身具、武器、武具、馬具、工具、土師器、須恵器などが、また木

時期		葛野	向日丘陵	長岡	大山崎	
300年	前期	1期	五塚原 元稲荷			
		2期	一本松塚	寺戸大塚 北山		
		3期	百々池	妙見山	長法寺南原	境野1
		4期	天皇の杜	伝高島陵	今里車塚	
400年	中期	5期	鏡山	牛廻り カラネガ岳2 今里庄ノ淵 恵解山古墳	鳥居前	
		6期				
		7期	下山田桜谷 巡礼塚	南条		
500年	後期	8期	下山田下園尾 穀塚	井ノ内 舞塚 塚本		
		9期	清水塚	物集女車塚	芝 芝古墳(芝1) 井ノ内車塚古墳 井ノ内稲荷塚	
		10期	天鼓森			
600年	終末期			今里大塚 乙訓寺	山崎庵寺	
		輕原庵寺	宝善院庵寺			

第3図 乙訓地域の主な古墳編年表

第2章 調査経過

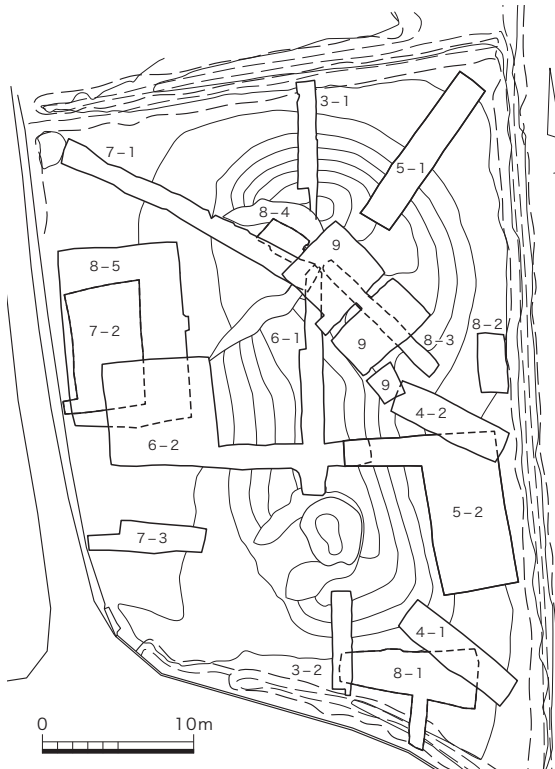
この古墳に関しては、古くは1698（元禄11）年に作成された『鷹司家料分井ノ内村絵図』や、1873（明治6）年頃に作成されたとされる『井ノ内村全図』に「車塚」という名称が記されている。また、1871（明治4）年に記された『皇子、皇女、皇妃取調書上控』には、高さ凡2丈、周囲凡70間で芝生とあり、さらに1877（明治10）年頃に編纂の『乙訓郡村誌』には、字向ヒ芝の車塚が周回3丁余り、高さ6間の規模で、塚の上に矮松が生えているなどと記されており、地元では古くから塚（古墳）として認識されていたことを知ることができる。

以下に、本墳で実施された測量調査・発掘調査の概要を示す（第5図、付表-1）。

第1次調査 1967（昭和42）年に、京都府教育委員会が主体となって向日丘陵地周辺の分布調査が実施された際に墳丘の測量調査が行われ、墳形や規模など古墳の概要が測量図とともに公表された。その内容は、全長が38mの前方後円墳で、後円部と前方部に大きな攪乱坑が穿たれていることなどが明らかになった⁽⁶⁾。

第2次調査 1997（平成9）年に、大阪大学文学部考古学研究室が25cmの等高線で改めて墳丘の測量調査を行った⁽⁷⁾。

第3次調査（1999（平成11）年7月19日～8月17日、調査面積35㎡）長岡京市教育委員会が主体となり、大阪大学大学院文学研究科考古学研究室の協力を得て第3次調査が実施された。井ノ内車塚古墳における初めての発掘調査であり、後円部（3-1調査区）と前方部（3



第5図 井ノ内車塚古墳調査区配置図 (1/500)

付表-1 井ノ内車塚古墳調査履歴一覧表
(調査次数の下段は長岡京跡の調査次数)

調査次数	調査年度	後円部			くびれ部		前方部			
		頂部	斜面	裾部	斜面	裾部	頂部	斜面	裾部	
1	1967 S42	測量調査								
2	1997 H9	測量調査								
3	1999 R647 H11									
4	2011 R1028 H23									
5	2012 R1045 H24									
6	2013 R1068 H25			造り出し						
7	2014 R1092 H26			造り出し						
8	2015 R1119 H27	測量調査・地中探査								
				石室	造り出し					
9	2016 R1145 H28	横穴式石室								

-2 調査区)の主軸に沿った2カ所に調査区を設定して行われた。調査では墳丘の大部分が盛土によることが明らかになり、墳丘裾部の盛土から全長36mに復元された。また、周溝の存在が明らかになり、埴輪片が出土するなどの成果が得られた。この調査では、後円部と前方部の攪乱坑の壁面精査も実施された⁽⁸⁾。調査は、福永伸哉氏(大阪大学助教授・当時)と清家章氏(同助手・当時)が担当し、概要報告は福永・清家・藤井章徳・長友朋子・惣那敬三・寺前直人の各氏で纏められた。

第4次調査(2011(平成23)年9月14日～10月26日、調査面積38㎡) 第4次調査以降は、国庫補助事業として長岡京市教育委員会から委託を受けた財団法人長岡京市埋蔵文化財センターが調査を実施した。調査区は、後円部南東側のくびれ部(4-2調査区)と前方部の南東隅(4-1調査区)に設定した。墳丘盛土の構築状況が明らかになり、4-2調査区では埴輪片がまとまって出土するなどの成果が得られた⁽⁹⁾。調査は山本輝雄が担当した。

第5次調査(2012(平成24)年7月9日～9月17日、調査面積87㎡) 後円部の北東側(5-1調査区)と前方部東側(5-2調査区)に調査区を設定した。5-2調査区では前方部東側面の裾部と盛土の状況が明らかになり、裾部に樹立されたと考えられる埴輪がまとまって出土するなどの成果が得られた⁽¹⁰⁾。調査は山本が担当した。

第6次調査(2013(平成25)年8月7日～10月2日、調査面積63㎡) 墳頂部(6-1調査区)と西側くびれ部(6-2調査区)に調査区を設定した。6-2調査区では、西側くびれ部とその裾部に樹立されたと考えられる埴輪片がまとまって出土した他、後円部に盛土で付設された造り出しの可能性のある高まりを検出した⁽¹¹⁾。調査は原秀樹が、概要報告を山本が担当した。

第7次調査(2014(平成26)年8月28日～10月17日、調査面積78㎡) 後円部北西側(7-1調査区)、後円部西側(7-2調査区)、前方部西側(7-3調査区)に調査区を設定した。7-2調査区では、第6次調査で検出された盛土による高まりが後円部に付設された造り出しであることを明らかにした⁽¹²⁾。調査は中島皆夫が担当した。

第8次調査(2015(平成27)年8月20日～11月25日、調査面積148㎡) 調査に先駆けて10cm等高線による墳丘などの再測量作業を行った。調査区は前方部南東側(8-1調査区)、後円部南東側(8-2調査区)、後円部南東側の攪乱坑内(8-3調査区)、後円部西側の攪乱坑内(8-4調査区)、造り出し(8-5調査区)に設定した。8-1調査区では前方部前面の周溝が途切れること、8-5調査区では後円部に付加された造り出しの全貌を明らかにした。また、8-3調査区において横穴式石室の存在を示す赤色顔料と須恵器片を確認した⁽¹³⁾。調査は中島が担当した。

また、2016(平成28)年2月22・23日には、金田明大氏、西村康氏、石松智子氏(国立文化財機構奈良文化財研究所)の協力により地中探査が行われた。

第9次調査(2016(平成28)年10月3日～12月21日、調査面積53㎡) 8-3調査区を拡張し、横穴式石室の推定位置に調査区を設定した。調査では、横穴式石室玄室奥壁と東側壁の一部を確認し、右片袖式の横穴式石室の存在を明らかにした⁽¹⁴⁾。調査は中島が担当した。

第3章 墳丘の調査

第1節 古墳の現状と攪乱坑の調査

古墳の現状 (第6図)

井ノ内車塚古墳の周辺地形は、西側が高く緩やかに南東方向へ傾斜している。古墳西側の平坦地では北と南が高く、中央の古墳西側くびれ部付近がやや窪んでいた。古墳の後円部と前方部の西側には、土取りのために穿たれたと考えられる大きな攪乱坑があり、墳丘が削られた際に生じた崖状の壁面が露呈していた。また、この土取りは大掛かりなものであり、後円部と前方部の西側は裾部まで大きく失われていた。後円部の北東側にも緩やかな溝状の攪乱坑があり、前述の攪乱坑と重複して南南東へ延びる。

墳丘の等高線からは、後円部の東側斜面と前方部西側面の中央部斜面が比較的保存状態が良いものと考えられる。後円部の北側や前方部の東側と南側の斜面傾斜は前述の範囲に比べて急峻であり、後世の改変が予想された。

後円部攪乱坑の調査 (第8図)

後円部と前方部の西側に穿たれた攪乱坑については、第3次調査において墳丘盛土の土層観察が行われた。

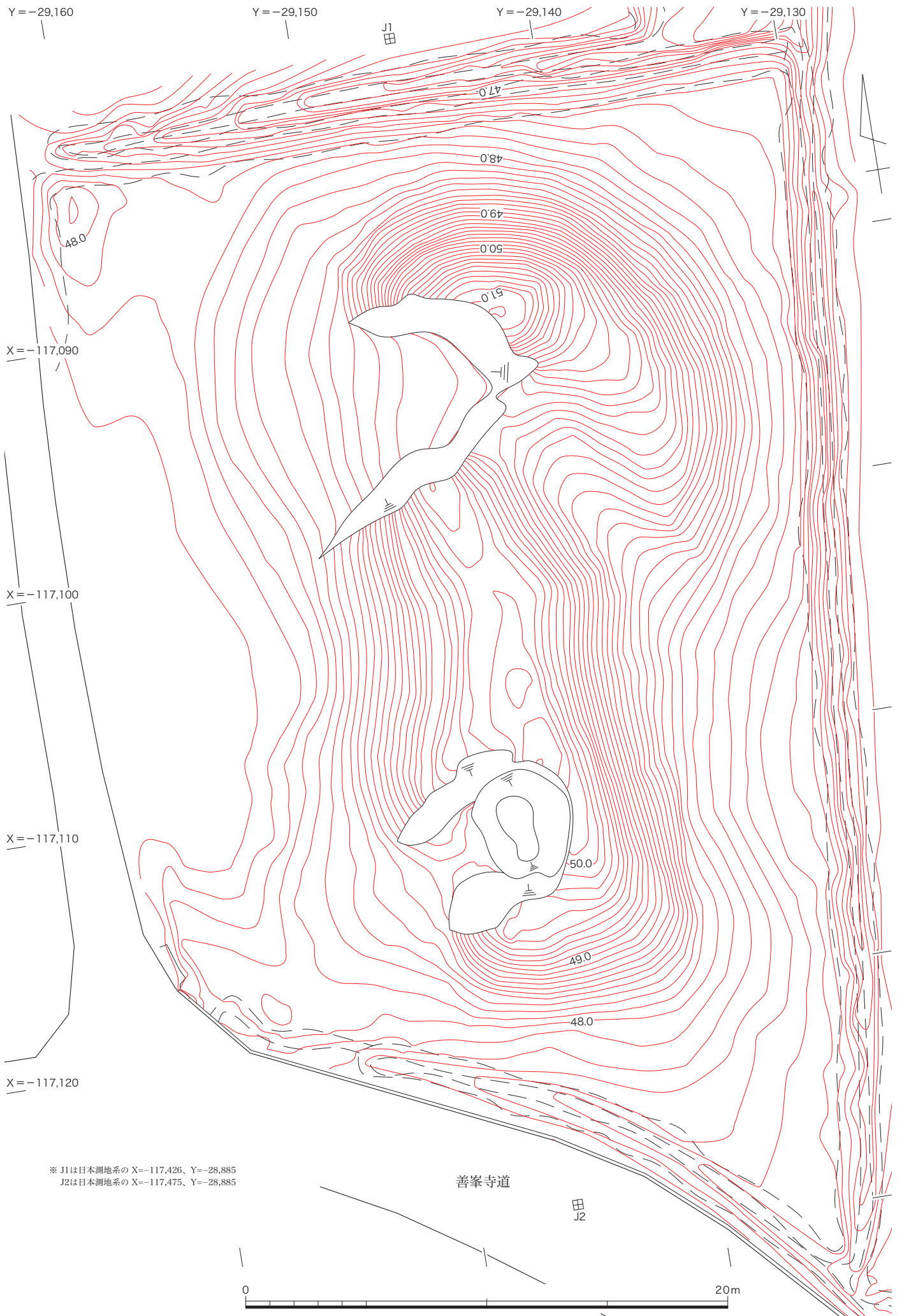
後円部の攪乱坑では、表面から0.1～0.35 mより下で墳丘盛土が確認される。標高49.6～50.5 mまでは、黄褐色と黒褐色の細粒砂あるいはシルト層で構成された厚さ0.05～0.2 mの単位が交互に水平方向に施される。それより下では、暗褐色中粒砂(第39層)が横方向へ広く存在し、さらに下では厚さ0.3 m以下の黄褐色細粒砂と黒褐色の互層を挟み、厚さ0.9 m以下の褐色中粒砂層(第51・53層)が認められる。第39～53層までは、後円部中心から外側に傾斜して施されていた。さらに、その下は黒褐色細粒砂層(第54層)で構成されており、標高49.5～49.7 m前後で水平を指向した面が形成されている。

断面観察を行った範囲では、墳丘の高さによって墳丘盛土の単位や積み方が異なることが明らかになった。また、墳丘盛土の一部に幅0.4 m前後、厚さ0.1～0.25 mの非常に均質な黒褐色シルト層あるいは細粒砂層のブロックが認められる点も興味深い。

前方部攪乱坑の調査 (第9図)

前方部の攪乱坑は、平面が円形を呈しており、墳丘主軸に直交する情報と平行する情報を兼ね備えている。調査の結果、標高47 m前後の最下層で地山と考えられる締まりの良い黄褐色シルトが確認され、その上に0.5 m程の厚さで締まりのない黒褐色シルト層等(第106～109層)が堆積していた。第106～109層の上は、細粒砂からシルトで構成される黄褐色土層と黒褐色土層がそれぞれ厚さ0.3 m程で交互に施されており、この層から上を明確な盛土と考えた。

第85～105層の上には、黒褐色細粒砂を中心とした土層が山状に施される(第68～84層)。



※ J1は日本測地系の X=-117,426、Y=-28,885
 J2は日本測地系の X=-117,475、Y=-28,885

第6図 井ノ内車塚古墳墳丘測量図 (1/200)



※ J1は日本測地系の X=-117,426、Y=-28,885
 J2は日本測地系の X=-117,475、Y=-28,885

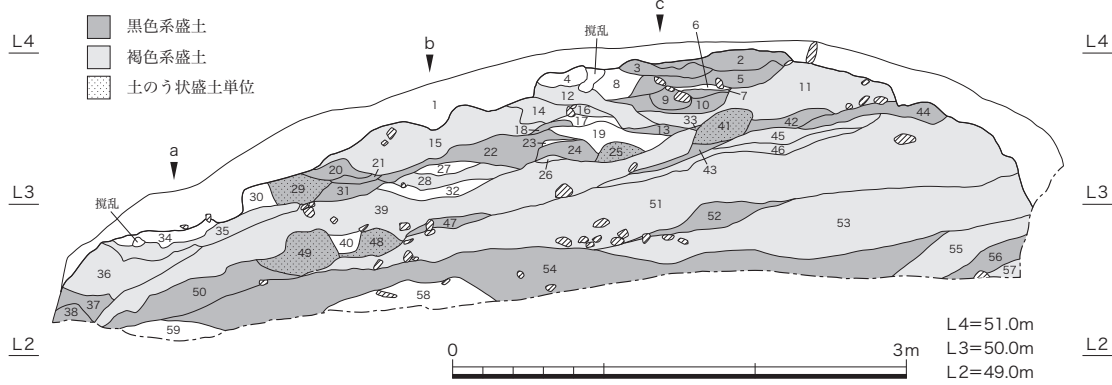
第3次調査の3-1・3-2調査区は25cm等高線であったため、土層断面図および平面図を参考に10cm等高線とした。

第7図 井ノ内車塚古墳の墳丘と調査区全体図 (1/200)

10 前方部攪乱坑の調査

同様な状況が北と東の壁面でも認められたことから、平面では円形もしくは馬蹄形を呈する堤状の墳丘盛土が施されたと推測される。堤状墳丘盛土の内側には、黄褐色と黒褐色の細粒砂層を中心とした層（第25～65層）が上面をほぼ水平にして交互に積み上げられている。

ここまでの墳丘盛土によって形成された水平面のさらには、前方部側から後円部側へ傾斜する土層が認められる（第11～23層）。これらの土層には、厚さ0.4m程の単位を含んでおり、それまでの墳丘盛土と比べて厚い土層の単位で構成されている。第11～23層の上には、灰褐色～暗褐色の中粒砂を中心とした層（第2～10層）が厚さ0.5m程の大きな単位を中心として認められた。この土層には、直径3.5cm前後の礫が非常に多く含まれており、これまでの墳丘盛土とは様相が異なっている。こうしたことから、攪乱土である可能性も残るが、遺物が全く含まれないことから墳丘盛土と解釈した。

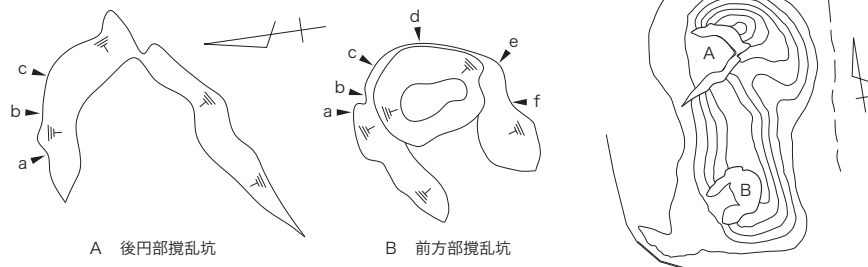


(後世の堆積土)

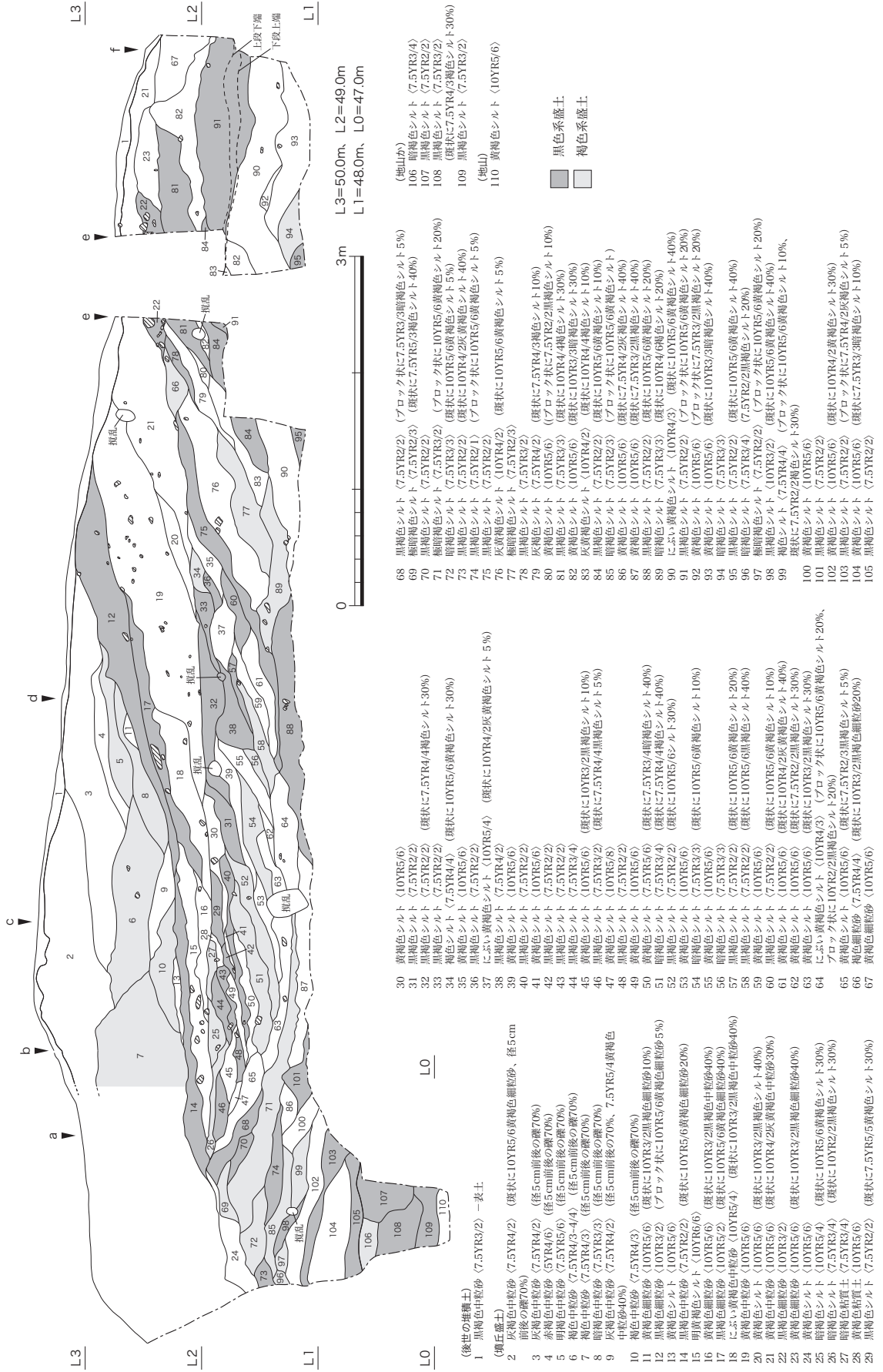
1 褐色中粒砂 (10YR4/6) 一表土

(墳丘盛土)

- 2 黒褐色シルト (10YR5/6)
- 3 黒褐色細粒砂 (7.5YR3/2)
- 4 黄褐色シルト (10YR5/6)
- 5 黒褐色中粒砂 (10YR3/2) (斑状に7.5YR5/6明褐色シルト50%)
- 6 黄褐色シルト (10YR5/6) (ラミナ状に10YR3/2細粒砂)
- 7 黒褐色シルト (10YR3/2)
- 8 黄褐色シルト (10YR5/6)
- 9 黒褐色細粒砂 (10YR3/2) (斑状に10YR4/4褐色細粒砂30%)
- 10 黒褐色細粒砂 (10YR3/2) (斑状に10YR4/4褐色中粒砂10%)
- 11 褐色中粒砂 (10YR4/4) (10YR3/4暗褐色中粒砂)
- 12 褐色細粒砂 (7.5YR4/4)
- 13 黒褐色細粒砂 (10YR2/3)
- 14 暗褐色中粒砂 (10YR3/4)
- 15 褐色中粒砂 (10YR4/4) (横縞状に2.5YR6/6明褐色シルト20%)
- 16 暗褐色細粒砂 (10YR3/3)
- 17 明黄褐色細粒砂 (10YR6/8) (10YR3/4暗褐色中粒砂25%、ブロック状に10YR8/1灰白色シルト25%)
- 18 黒褐色細粒砂 (10YR2/2)
- 19 黄褐色細粒砂 (10YR5/8) (ラミナ状に7.5YR4/4褐色細粒砂)
- 20 黒褐色細粒砂 (7.5YR3/2)
- 21 黒褐色細粒砂 (7.5YR3/2) (10YR4/4褐色細粒砂30%、10YR6/6明褐色細粒砂30%)
- 22 黒褐色細粒砂 (7.5YR3/2) (斑状に10YR7/6明褐色細粒砂5%)
- 23 黄褐色細粒砂 (10YR5/6)
- 24 黒褐色中粒砂 (7.5YR3/1)
- 25 黒色細粒砂 (7.5YR7/1)
- 26 明褐色細粒砂 (2.5YR6/6)
- 27 明黄褐色細粒砂 (2.5YR6/6) (若干の礫)
- 28 暗褐色中粒砂 (10YR3/3)
- 29 黒色細粒砂 (7.5YR2/1)
- 30 黄褐色中粒砂 (10YR5/6)
- 31 黒褐色細粒砂 (7.5YR3/2) (斑状に10YR7/6明褐色細粒砂5%)
- 32 明黄褐色細粒砂 (2.5YR6/6)
- 33 黒褐色シルト (10YR2/2)
- 34 黄褐色中粒砂 (10YR5/6)
- 35 暗褐色細粒砂 (7.5YR3/3)
- 36 暗褐色中粒砂 (10YR3/4) (斑状に10YR4/4褐色中粒砂40%)
- 37 黒褐色細粒砂 (7.5YR3/2)
- 38 黒褐色細粒砂 (7.5YR3/2)
- 39 暗褐色中粒砂 (7.5YR3/4) (ブロック状に10YR5/6黄褐色シルト15%)
- 40 明黄褐色細粒砂 (7.5YR5/6)
- 41 極暗褐色シルト (7.5YR3/3)
- 42 黒褐色シルト (7.5YR3/1)
- 43 黒褐色シルト (7.5YR3/1)
- 44 黒褐色シルト (10YR2/3) (横縞状に10YR5/6黄褐色シルト20%)
- 45 褐色細粒砂 (10YR4/6)
- 46 褐色細粒砂 (7.5YR3/2) (ラミナ状に10YR4/4褐色細粒砂)
- 47 黒褐色細粒砂 (10YR2/3)
- 48 黒褐色細粒砂 (10YR2/3) (10YR2/1黒色細粒砂50%)
- 49 黒褐色細粒砂 (10YR2/3) (7.5YR2/1黒色細粒砂50%)
- 50 黒褐色細粒砂 (10YR2/3) (10YR2/1黒色細粒砂50%)
- 51 褐色中粒砂 (10YR4/4) (斑状に2.5Y6/6明黄褐色シルト5%)
- 52 黒色シルト (7.5YR2/1)
- 53 褐色中粒砂 (10YR4/4) (斑状に2.5Y6/6明黄褐色シルト15%)
- 54 黒褐色細粒砂 (10YR3/3~2/3) (斑状に10YR4/4褐色中粒砂)
- 55 褐色中粒砂 (10YR4/4)
- 56 黒褐色細粒砂 (10YR2/3) (10YR4/4褐色中粒若干)
- 57 褐色細粒砂 (10YR4/4)
- 58 黄褐色細粒砂 (10YR5/6) (2.5Y6/4にぶい黄褐色細粒砂40%)
- 59 黄褐色中粒砂 (2.5Y5/4)



第8図 第3次調査 後円部攪乱坑壁面土層図 (1/50)



第9図 第3次調査 前部攪乱坑壁面土層図 (1/50)

第2節 地中探査

探査の目的と範囲

第8次調査の8-3調査区において、後円部に横穴式石室が存在する可能性が高まったため、石材の分布範囲など石室確認の手掛かりを得る目的で探査を実施した。探査の範囲は後円部北辺からくびれ部にかけての範囲で、古墳の主軸方向に南北24m、直交方向に東西21mを設定した。以下に概要を述べる。

探査の方法

本古墳で採用した方法は地中レーダー探査である。使用した装置はGSSI社製SIR-3000で、中心周波数200MHzのアンテナを使用した。地中レーダーは低い周波数では探査深度が深い反面、分解能に劣るのに対し、高い周波数は深さに限界があるが分解能に優れ小さな対象物の判別に向く。

計測成果は測線に沿った疑似的な断面(Profile)として可視化されるが、複数の測線間の深さ毎の反射を取り出して空間内挿をおこない、深さ(時間)毎の反射の空間分布を可視化することが出来る。これをTime Slice法と呼称する。

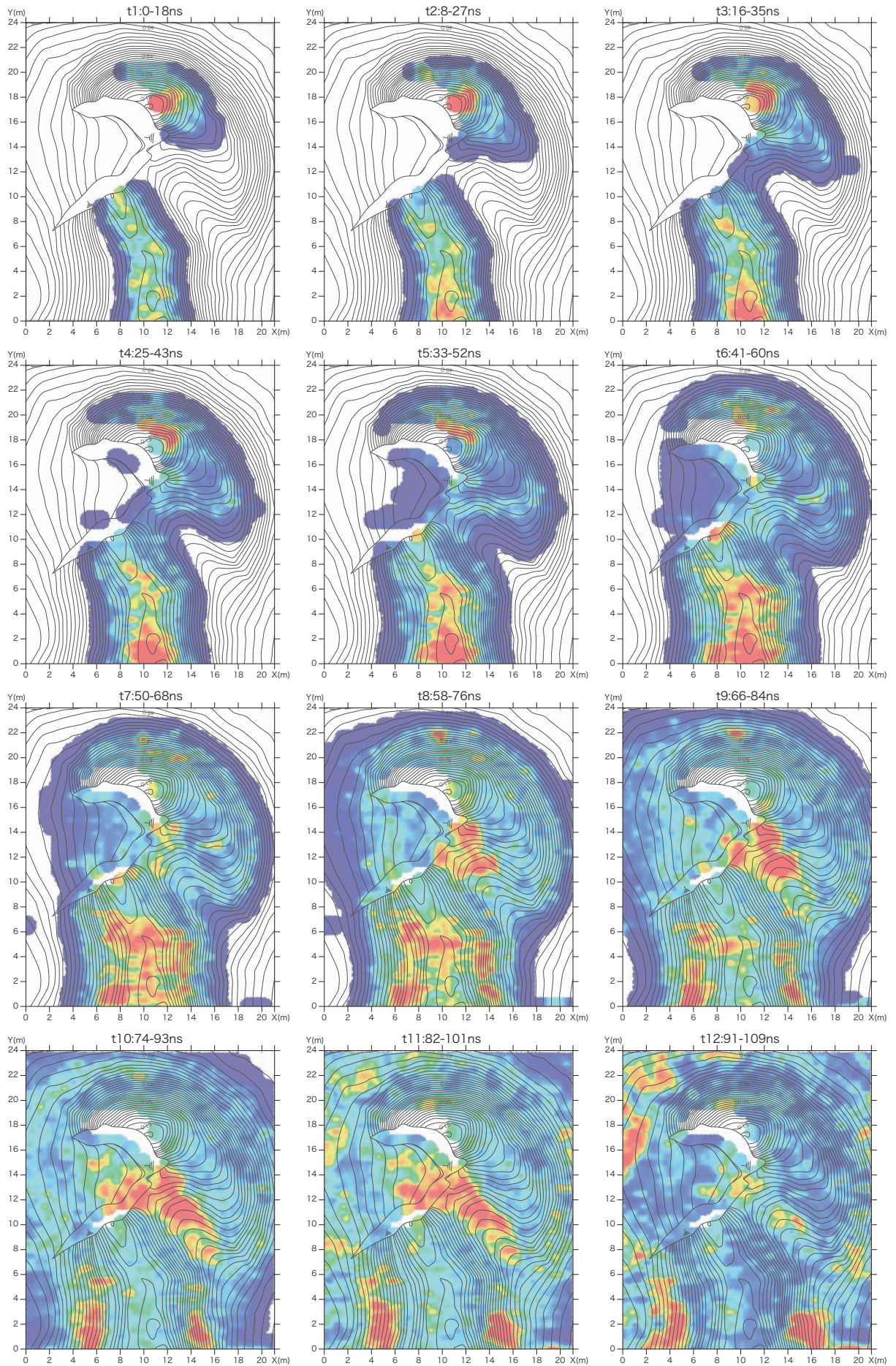
本古墳はかつて全域が竹藪であり、大規模な後世の客土は存在しなかった。8-3調査区において須恵器などの資料が確認されたのは現在の地表面より2m以上低い位置であり、主体部の情報を得る上で、解像力を犠牲にしても深い部分の情報を得る必要があると判断した。測定した測線間隔は全て50cmで、データの収録時間は120ns(ナノ秒)である。対象は古墳であり、また削平やトレンチなどもあるため、範囲内の高低差や凹凸が激しい。このため、地形補正をかけてTime-Slice図を作成した。平面図作成処理に用いたソフトウェアは、GPR-SLICEV7.0である。

探査の結果(第10・11図)

探査の結果は、平面図(TimeSlice図)を作成し判読することを基本としたが、そのみで理解が困難な場合には断面画像(profile図)も適宜参考にした。

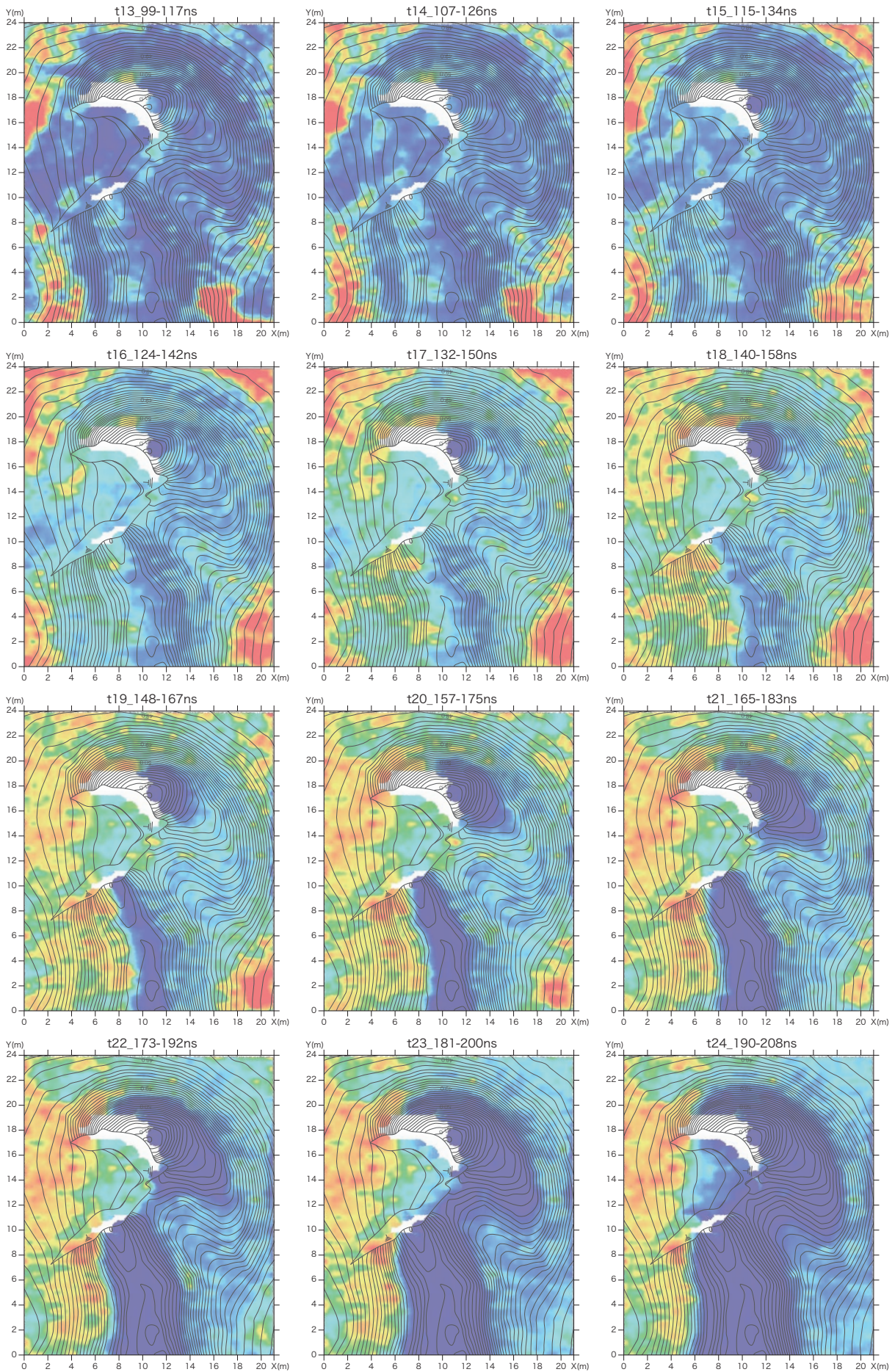
結果を見ると、後円部南東側の41-60ns～82-101ns(第10図t6～t11)に長い楕円状の強い反射が認められる。特に顕著であるのは60～80ns付近であり、おおよその深度を換算すると、現地表面より1.8m～2.5m程度の深さにあたる。また、平面的にも一定の広がりが見られ、後円部南東側の同深度に石室の石材や床面の礫などが遺存する可能性が指摘できる。

なお、前方部では58-76ns～91-109ns(第10図t8～t12)において前方部の東西両側面に反応が認められた。主軸の東西が対となる反応であり、礫が多い土質などを捕らえている可能性が指摘できる。



第10図 地中探査平面図1

14 地中探查



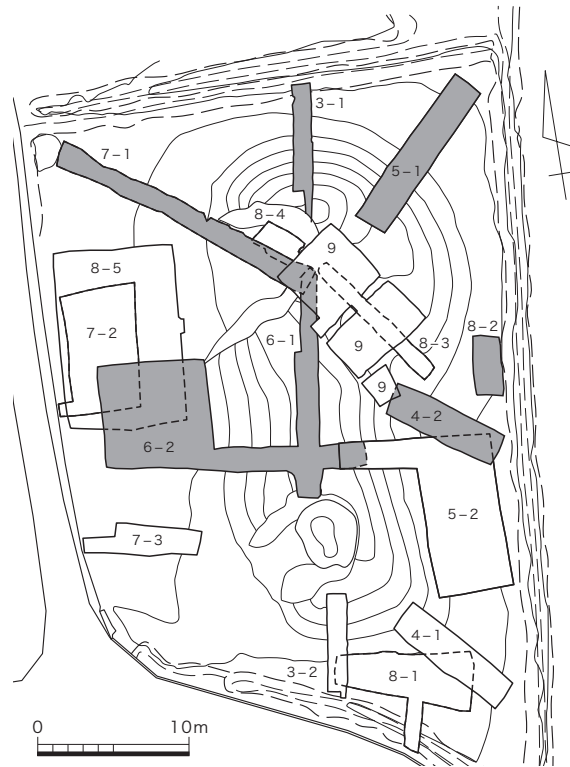
第 11 图 地中探查平面图 2

第3節 後円部の調査

調査区の配置 (第12図)

後円部では、北西側の攪乱坑から平坦地で第7次調査(7-1調査区)、主軸上の最高所から北側斜面で第3次調査(3-1調査区)、北東側斜面から平坦地で第5次調査(5-1調査区)、南東側斜面裾から平坦地で第8次調査(8-2調査区)、東側くびれ部付近の裾から平坦地で第4次調査(4-2調査区)、主軸上の後円部南側から前方部で第6次調査(6-1調査区)を行った。

また、後円部に接続する造り出しでは、第6次調査(6-2調査区)、第7次調査(7-2調査区)、第8次調査(8-5調査区)を行っているが、造り出しに関する成果は節を改めて記述する。



第12図 後円部の調査区配置図(1/500)

墳頂部

井ノ内車塚古墳の後円部は、西側と南東側が後世の攪乱によって大きく削られているため、墳頂平坦面は失われており、くびれ部平坦面も大きな改変を受けているものと考えられた。西側の攪乱坑における断面観察の成果は、前節で述べたとおりである。また、南東側攪乱坑内で発見された横穴式石室については、章を改めて記述する。

後円部北側の3-1調査区(第15図)では、最高所近くを0.05~0.1m掘り下げた深さで墳丘面が現れ、現存する墳頂が標高51.08mであることを確認した。しかし、3-1調査区の南側は攪乱を受けており、本来の墳頂平坦面に関する情報は得られなかった。一方、後円部南側から前方部との接続部である、くびれ部平坦面の6-1調査区(第13図)でも、攪乱の影響によって墳頂から続く斜面やくびれ部平坦面に関する有意な情報は得られていない。

墳丘斜面

墳丘斜面に設定した調査区には、3-1調査区と5-1調査区がある。後円部北側の3-1調査区(第15図)では斜距離にして約7m、北東側の5-1調査区(第16図)では斜距離にして約5mの範囲で調査を行った。それぞれの調査区で墳丘斜面が確認されており、斜面の傾斜角は北側斜面で約32°、北東側斜面で約31°を測る。なお、北西側の7-1調査区も墳丘斜面に当たる範囲であるが、後世の攪乱により本来の墳丘斜面は遺存していなかった。

井ノ内車塚古墳の墳丘斜面では、明瞭な平坦面が確認されておらず、斜面上に堆積した表土や流土には転落石や埴輪片が含まれていなかったことから、段築と葺石は施されていない可能

性が濃厚と考えられた。

墳丘盛土

井ノ内車塚古墳の墳丘斜面は、古墳の基盤である裾部を地山削り出しで成形し、成形された地山上に墳丘盛土を施して構築されている。地山上に施された墳丘盛土については、墳丘の高さによって使用される盛土や、盛土の単位が異なることが明らかになった。後円部北側の3-1調査区(第15図)では、黒褐色と黄褐色の細粒砂を交互に積み上げ、全体として下から上へ3つの単位で積み上げられていた。墳丘盛土の単位は、下段が黒褐色土層を主体として黄褐色土層を挟み礫をほとんど含まず、中段は黄褐色土層を主体として暗褐色土層を含み直径1~3cmの礫を含む、上段は直径1~2cmの礫を含む黄褐色土層と礫を含まず均質な黒褐色土層が交互に重ねられていた。下段の墳丘盛土と中段の墳丘盛土の境界は標高約49.3m、中段と上段の境界は50.4mであった。

また、後円部北東側の5-1調査区(第16図)では、地山上に厚さ0.1~0.2m程度の黒色系や黒褐色系のシルト層が標高48m前後まで交互に積み上げられていた。その上には、黄色系のシルト層や礫混じり土層を水平に積み上げて全体の厚さが1m前後になるようにする。そして、標高49.3m以上では、再び黒色系や黒褐色系のシルト層を細かい単位で交互に積み上げて墳丘面が構築されていた。

後円部北西側の7-1調査区(第14図)では、上部が攪乱によって失われているものの、黒色・茶色・黄色系の粘質土ないしシルトが積み上げられていた。地山直上から1m程度の高さまでに施された墳丘盛土は、比較的厚い単位であり、後円部の中心に向かって緩やかに傾斜していた。また、調査区の中央部では不整形なブロック状の単位を確認している。

なお、3-1調査区、5-1調査区、7-1調査区に比べて狭い範囲ではあるが、後円部南東側の4-2調査区(第19図)で黒褐色系や灰色系のシルト層、後円部西側から造り出しの8-5調査区(第29図)で暗黒茶褐色弱粘質土層の墳丘盛土が確認されている。

墳丘斜面裾部の地山

後円部の裾部や後述する周溝に関わる調査区として、北西側から時計廻りに7-1調査区、3-1調査区、5-1調査区、8-2調査区、4-2調査区が、造り出しに関わる調査区に、6-2調査区、7-2調査区、8-5調査区がある。各調査区では、古墳の基盤に明るい黄褐色の粘質土ないし砂礫土の地山が認められ、地山上に施された墳丘盛土とは明確に区別される。

各調査区では地山と墳丘盛土の境界を確認しており、後円部北西側から北東側における地山と墳丘盛土の境界の高さは、7-1調査区(第14図)が標高47.3m、3-1調査区(第15図)が標高約47.4m、5-1調査区(第16図)が標高47.25m前後とほぼ同じ高さであった。また、造り出し北側、後円部西側の8-5調査区(第29図)でも標高47.5m前後の値が得られている。しかし、東側くびれ部付近の4-2調査区(第19図)において確認された境界の高さは標高46.7m、造り出しから西側くびれ部付近の6-2調査区(第33図)は標高46.8mであり、後円部の北半に比べて0.6m程度低い値であった。

周溝

後円部の周溝に関する成果は、後円部北西側の7-1調査区と造り出し周辺の6-2調査区、7-2調査区、8-5調査区で得られており、いずれの場所でも地山から掘削された周溝を確認している。また、後円部北側の3-1調査区でも周溝と考えられる地山の北側への落ち込みが確認された。

周溝の規模は、後円部北西側の7-1調査区(第14図)で幅約4.5mを測る。北西側は地山が周溝外へ明瞭に立ち上がっており、周溝外の地山面からの深さは約0.7mを測る。この場所における周溝底は標高46.5m前後であった。なお、後円部西側に接続する造り出し周辺でも周溝を確認しているが、造り出し周辺は周溝の様相が大きく異なっていたため、詳細については節を改めて記述する。

一方、後円部北東側の5-1調査区では、墳丘斜面の外側が平坦な面で周溝が確認できなかった。後述するように、前方部南東側で前方部の周溝が途切れていたことを勘案すれば、未調査範囲ではあるものの、後円部北東側でも周溝が途切れ東側には巡らない可能性を指摘できる。ただし、後円部南東側の8-2調査区(第18図)では南東側へ続く地山の落ち込みが確認され、東側くびれ部付近の4-2調査区(第19図)では後述する土坑状遺構から続く浅い窪みが8-2調査区側へ延びていた。こうした地山の状況が周溝に類するものと即断できないが、後円部東側の平坦地にも古墳築造時に何らかの造作が加えられていた可能性を指摘できる。

墳丘外部の地山

後円部北西側の7-1調査区(第14図)では、周溝のさらに北西側で外部の地山面を確認した。僅かな範囲であったが、この地点における地山面は標高47.1mを測る。

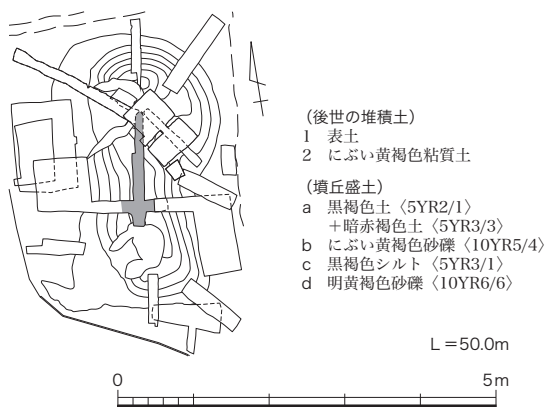
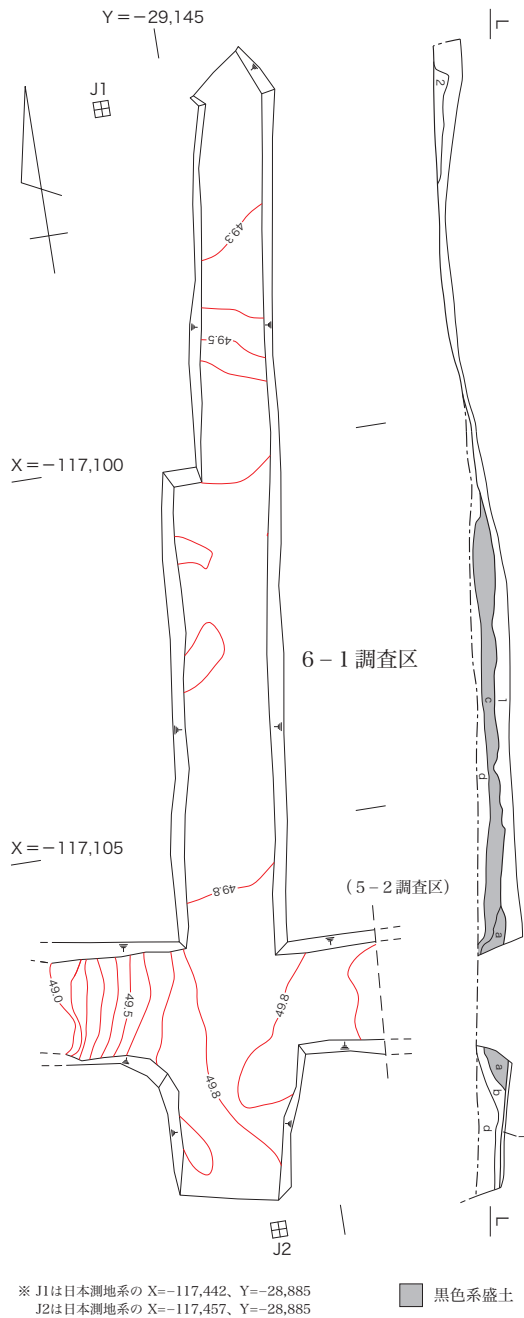
墳丘裾部の土坑状遺構

東側くびれ部付近の4-2調査区(第19図)では、墳丘南東側の裾部で土坑状遺構を確認した。土坑状遺構は深さは0.5m前後の規模があり、調査区の北部で立ち上がっていた。土坑の埋土には、埴輪片や土師器の壺などが含まれていたが、後世の遺物が皆無であることから古墳築造時のものと考えられる。土坑状遺構は、前方部側の5-2調査区へ続くため、その詳細は次節で述べる。

出土遺物の概要

古墳に関連する遺物は、後円部北西側の7-1調査区(第14図)で周溝内から石見型埴輪を含む一定量の埴輪が出土している。埴輪は周溝内のV層下半を中心に、調査区の北西端から約6mまでの範囲内に分布していた。比較的大きな破片も散見されることから、本来、後円部北西側の裾部に配置されていたものと考えられる。また、東側くびれ部付近の4-2調査区(第19図)では、土坑状遺構から土師器壺が出土した他、その東側肩部に沿った状態で埴輪片が帯状にまとまって堆積していた。その詳細については、次節の5-2調査区で併せて述べる。

その他の調査区では、後円部北側の3-1調査区で普通円筒埴輪、動物形埴輪を含む少量の埴輪片と須恵器無蓋高杯1点。北東側の5-1調査区では、須恵器の杯身・杯蓋と韓式系軟質



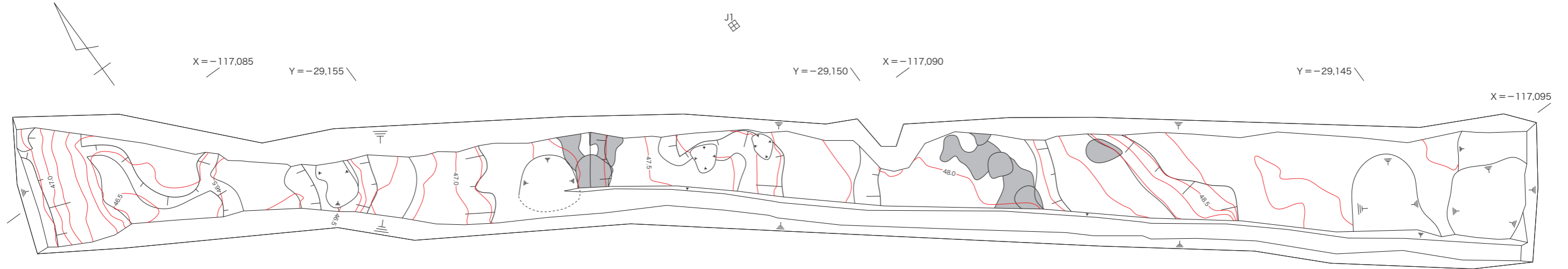
第13図 第6次調査 6-1調査区検出遺構・土層図 (1/100)

土器の把手片。後円部南東側の8-2調査区では、埴輪片が出土している。なお、後円部と前方部接続部付近の墳頂平坦面で行った6-1調査区では、古墳に関連する遺物は出土していないが、付近の表土上で須恵質四注式陶棺の破片が採集されている。

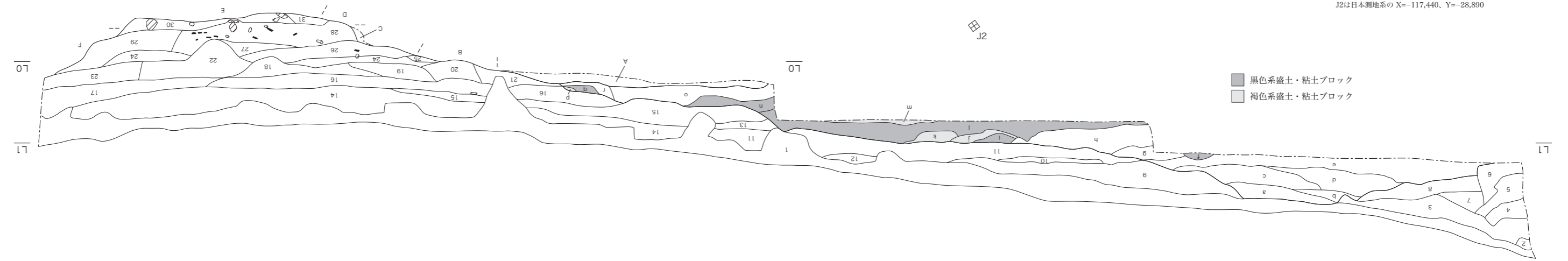
後世の遺構と遺物

後円部北東側の5-1調査区では、北東側平坦地において不整形な土坑SK01を検出した(第17図)。土坑は、長さ1.1m以上、幅約1m、深さは0.35mの規模があり、南東側は調査区域外に延びている。土坑内には、暗灰黄色粘質土が堆積しており、埋土からは瓦器の椀・皿・羽釜・三足羽釜、土師器の皿など中世の遺物の他、埴輪や須恵器の杯・甕など古墳時代の遺物片が混在した状態で出土している。

表土、藪土や堆積層には、古墳と関連しない時期の遺物も含まれていた。後円部北東側の5-1調査区では、長岡京期以降の須恵器と中世の瓦器・石鍋が、南東側の8-2調査区では中世の瓦器、東側くびれ部付近の4-2調査区では長岡京期以降の土師器、須恵器と中世の瓦器などが出土している。



※ J1は日本測地系の X=-117,435, Y=-28,890
 J2は日本測地系の X=-117,440, Y=-28,890

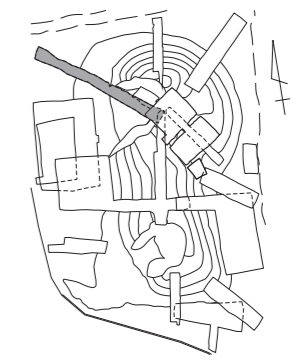


- (後世の堆積土)
- 1 敷土表土
 - 2 濁淡黄茶色砂礫土 (10YR5/4) 斑状に黄土
 - 3 濁暗茶黄色弱粘質土 (10YR4/3) 斑状に黄土
 - 4 暗茶灰褐色砂質土 (7.5YR4/1)
 - 5 濁淡茶褐色弱粘質土 (5YR3/2) 斑状に黄土
 - 6 淡黒灰色弱粘質土 (10YR3/1) 黄土混じり
 - 7 濁淡黒灰色弱粘質土 (10YR2/1) 黄土混じり
 - 8 濁暗黒灰色弱粘質土 (10YR2/1) 黄土混じり
 - 9 濁淡茶黒灰色弱粘質土 (5YR3/2) 敷土
 - 10 淡橙灰色弱粘質土 (2.5YR4/4)
 - 11 濁暗茶黒灰色弱粘質土 (5YR3/2) 黄土混じり
 - 12 濁暗茶黒灰色砂質土 (5YR3/2) 黄土混じり
 - 13 淡黒褐色シルト (10YR1.7/1) 黄土少量混じり
 - 14 濁淡茶黒灰色弱粘質土 (5YR3/2) 黄土混じり
 - 15 濁暗茶黒灰色弱粘質土 (5YR3/2) 黄土混じり、砂質強い

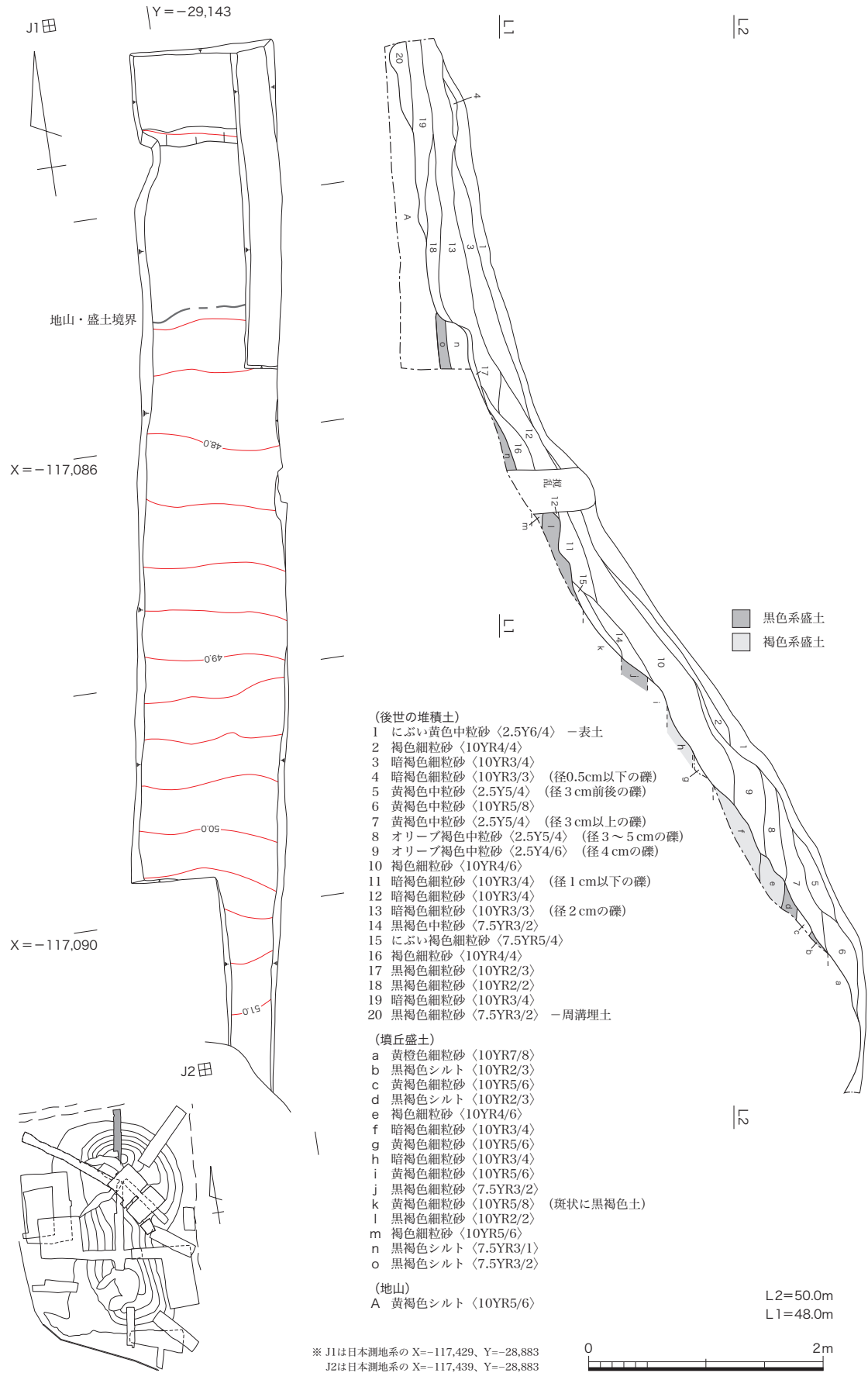
- 16 暗茶灰褐色砂質土 (7.5YR3/1) 黒色土混じり (I層)
- 17 暗黄茶色弱粘質土 (10YR3/3)
- 18 暗茶黄色弱粘質土 (10YR4/3)
- 19 濁暗黄茶灰色砂礫土 (10YR4/3) 黄土混じり (II層)
- 20 暗淡黄茶灰色砂礫土 (10YR4/3)
- 21 濁淡黄茶灰色砂礫土 (10YR4/3) 黄土混じり
- 22 暗茶黄褐色弱粘質土 (10YR4/3) 縮まり悪い
- 23 暗茶褐色弱粘質土 (5YR3/2) 礫混じり
- 24 淡黄灰色粘質土 (10YR6/4) (III層)
- 25 暗茶褐色砂礫土 (10YR3/1)
- 26 暗茶黄色砂質土 (10YR4/1) (IV層)
- 27 淡黒茶色砂礫土 (10YR3/1)
- 28 淡黒茶色弱粘質土 (10YR3/1) (V層)
- 29 淡黒茶灰色弱粘質土 (10YR3/1)
- 30 暗茶褐色砂質土 (10YR5/3) 礫混じり (VI層)
- 31 淡茶灰色砂質土 (10YR5/3) 礫混じり

- (墳丘盛土)
- a 暗灰黒色弱粘質土 (2.5Y3/1) 黄色土斑状混じり
 - b 淡灰黒色弱粘質土 (2.5Y3/1) 黄色土斑状混じり
 - c 淡黒茶灰色粘質土 (10YR3/1) 黄色土斑状混じり
 - d 暗黒茶灰色粘質土 (10YR3/1) 黄色土斑状混じり
 - e 暗黄土色弱粘質土 (7.5YR4/3) 黄色土斑状混じり
 - f 暗黄土色弱粘質土 (7.5YR4/3) 黄色土斑状混じり
 - g 暗茶灰色シルト (10YR3/2) 黄色土斑状混じり
 - h 明黄白色粘質土 (10YR8/4) 黄白土斑状混じり
 - i 暗黒褐色シルト (10YR1.7/1)
 - j 明茶褐色シルト (2.5YR3/4)
 - k 暗茶褐色シルト (2.5YR3/4)
 - l 淡黒褐色シルト (10YR1.7/1)
 - m 暗茶灰褐色シルト (2.5YR3/4)
 - n 淡黒茶灰色シルト (10YR2/2)
 - o 淡茶黄灰色シルト (7.5YR4/3)
 - p 淡茶褐色シルト (2.5YR3/4)
 - q 淡灰黒色シルト (10YR2/2)
 - r 暗黄白色シルト (10YR8/4)

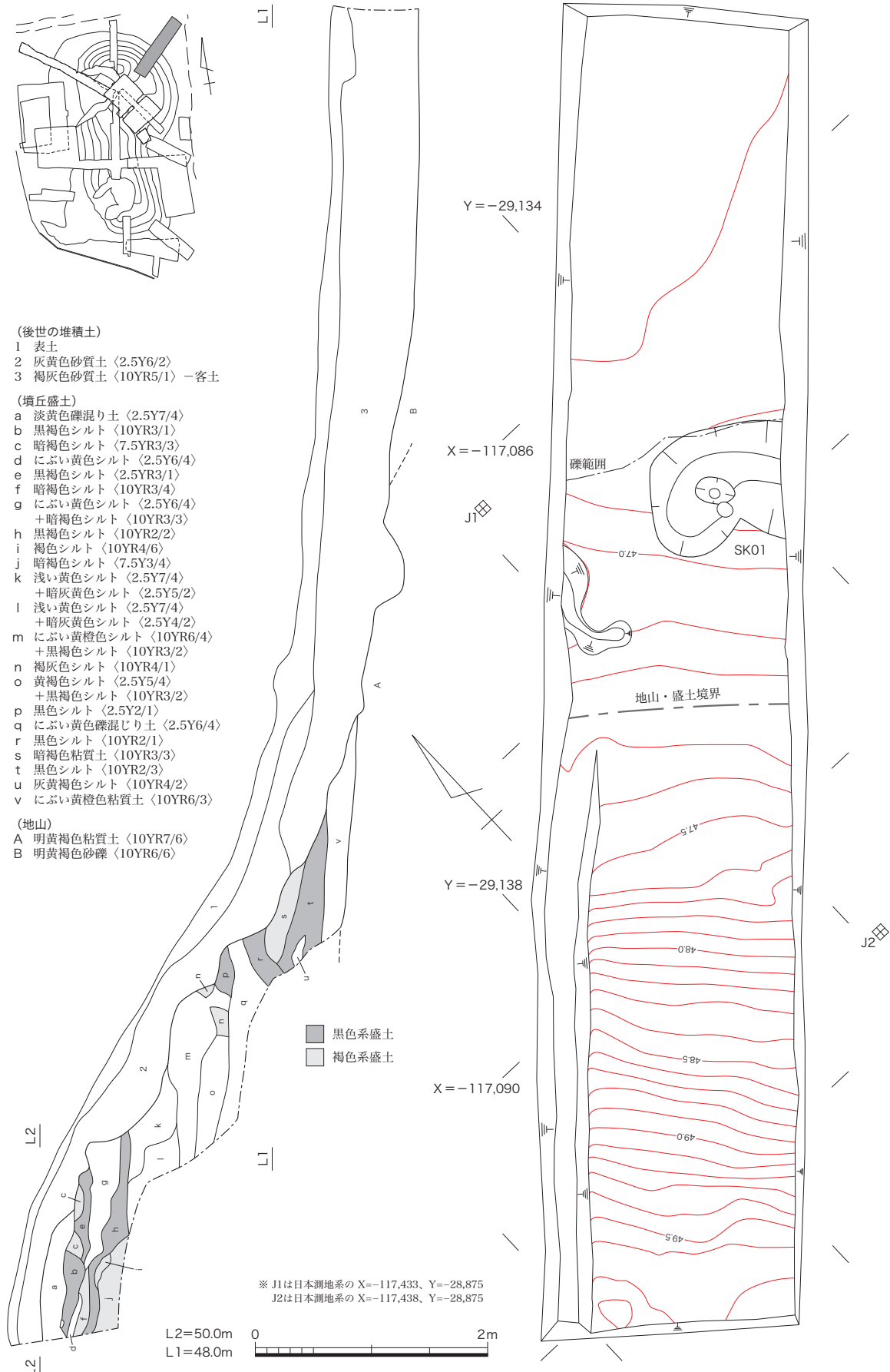
- (地山)
- A 明黄灰色砂礫土
 - B 暗茶褐色砂礫土 (マンガン含む)
 - C 明黄褐色砂質土
 - D 明橙褐色砂質土
 - E 淡茶灰色粘質土 (礫多く含む)
 - F 淡茶灰色砂礫土



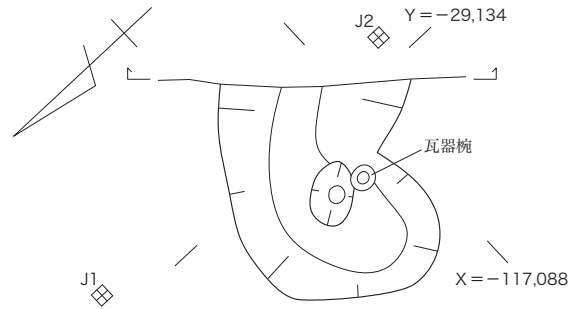
第 14 図 第 7 次調査 7-1 調査区検出遺構・土層図 (1/50)



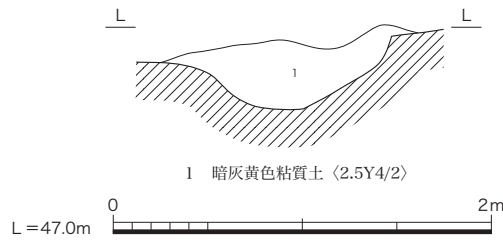
第15図 第3次調査 3-1 調査区検出遺構・土層図 (1/50)



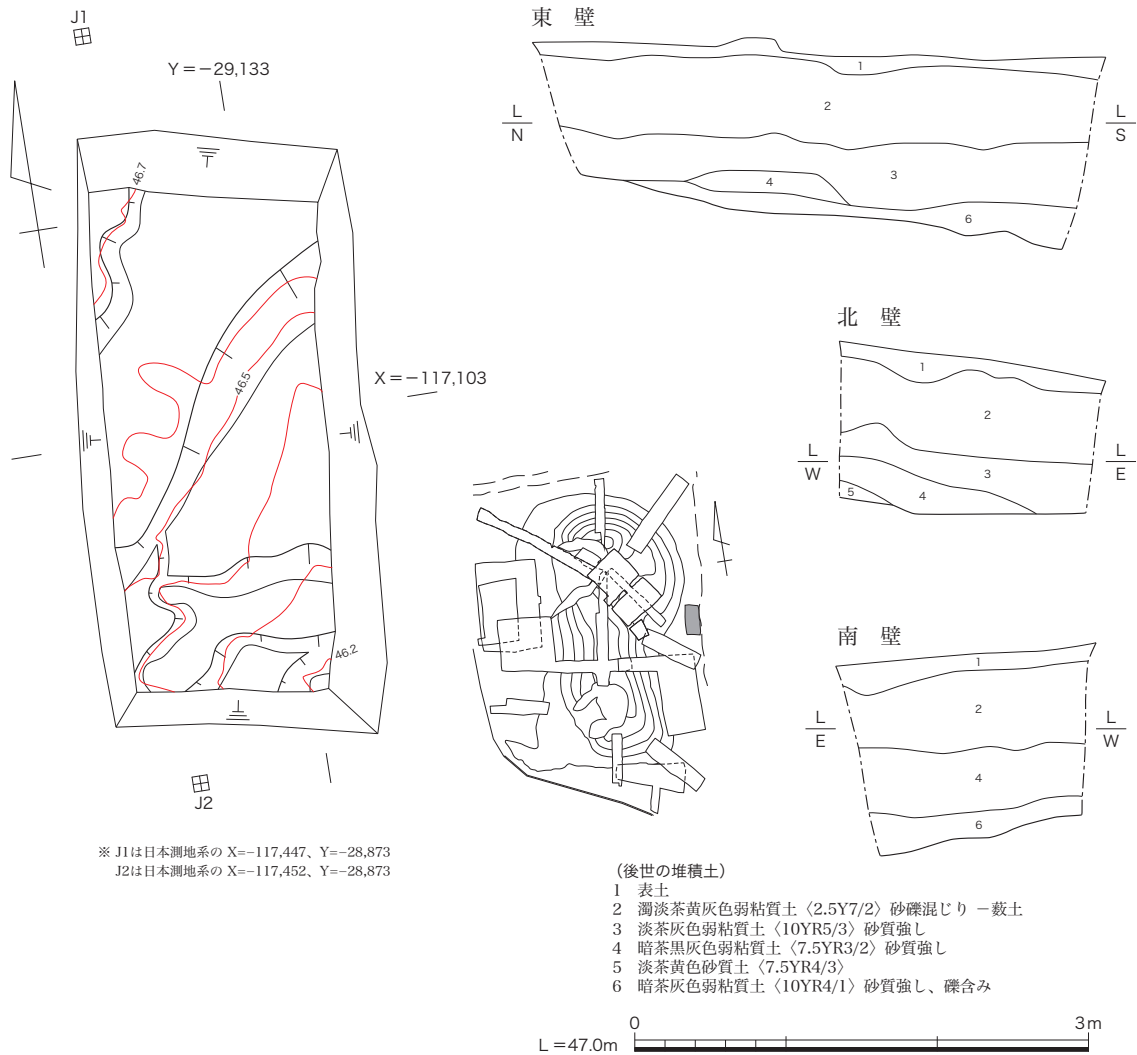
第16図 第5次調査 5-1 調査区検出遺構・土層図 (1/50)



※ J1は日本測地系の X=-117,433、Y=-28,873
 J2は日本測地系の X=-117,435、Y=-29,134



第17図 第5次調査 5-1 調査区土坑 SK01 実測図 (1/40)

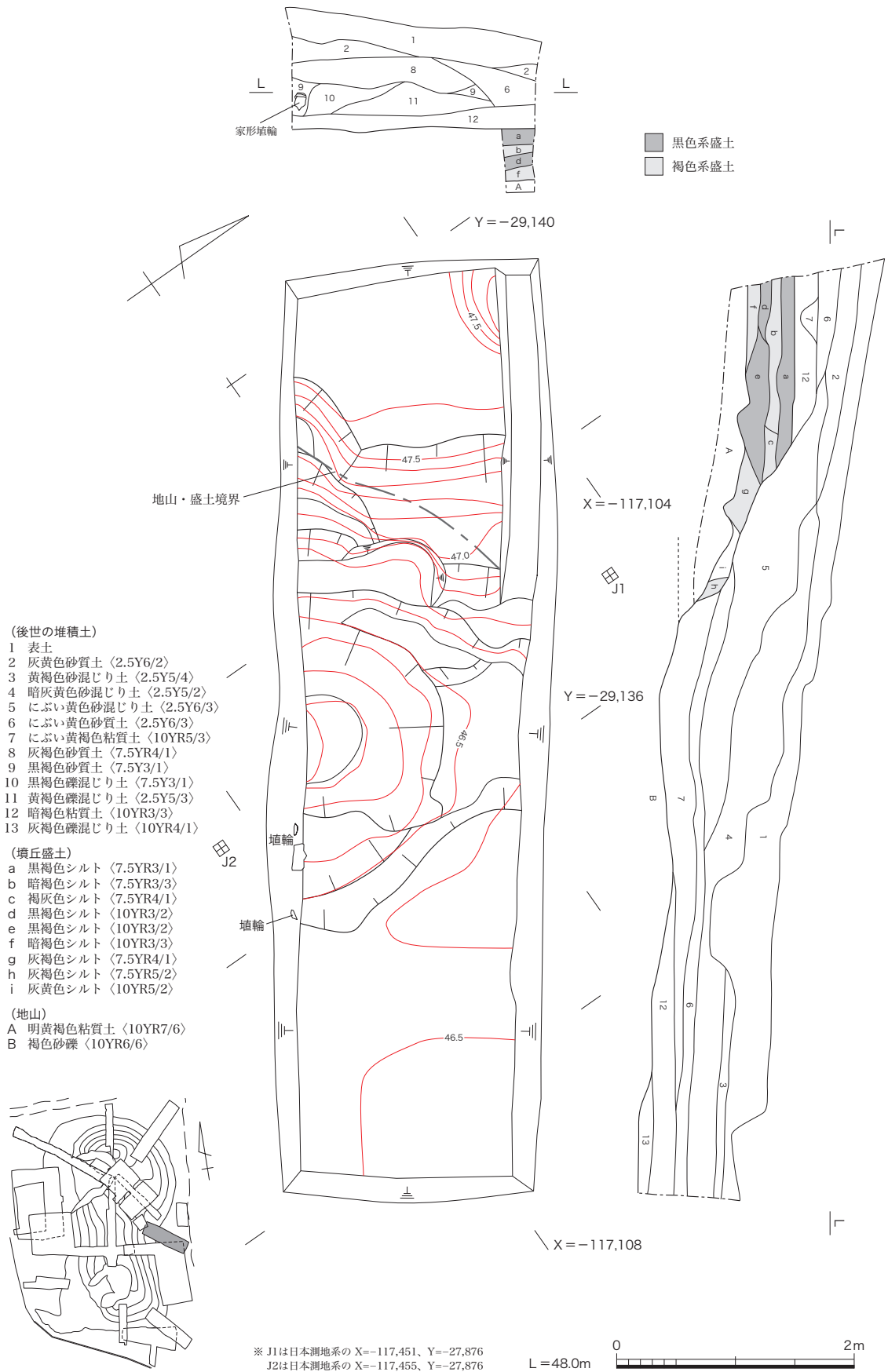


※ J1は日本測地系の X=-117,447、Y=-28,873
 J2は日本測地系の X=-117,452、Y=-28,873

(後世の推積土)

- 1 表土
- 2 濁淡茶黄灰色弱粘質土 (2.5Y7/2) 砂礫混じり-藪土
- 3 淡茶灰色弱粘質土 (10YR5/3) 砂質強し
- 4 暗茶黒灰色弱粘質土 (7.5YR3/2) 砂質強し
- 5 淡茶黄色砂質土 (7.5YR4/3)
- 6 暗茶灰色弱粘質土 (10YR4/1) 砂質強し、礫含み

第18図 第8次調査 8-2 調査区検出遺構・土層図 (1/50)



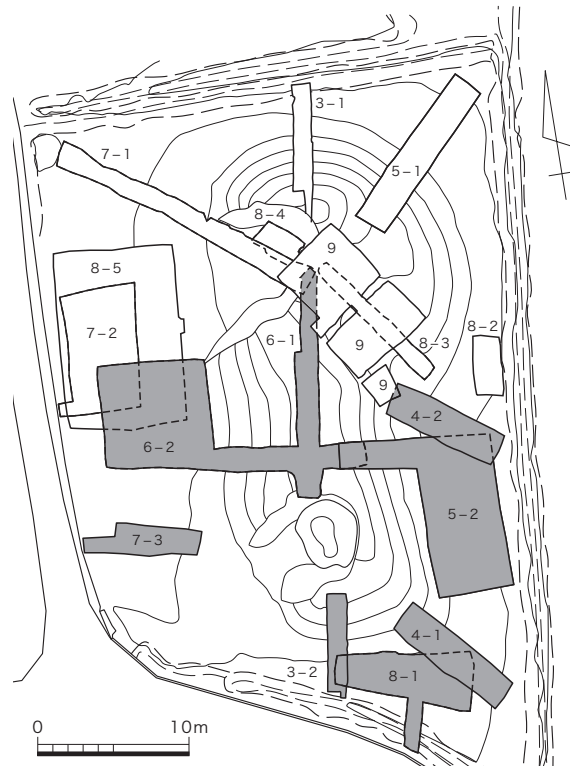
第19図 第4次調査 4-2調査区検出遺構・土層図 (1/50)

第4節 前方部の調査

調査区の配置 (第20図)

前方部では、東側斜面から平坦地で第5次調査(5-2調査区)、南東側隅部の斜面から平坦地で第4次調査(4-1調査区)、南側平坦地の東半で第8次調査(8-1調査区)、主軸上の南側斜面から平坦地で第3次調査(3-2調査区)、西側斜面の裾部から平坦地で第7次調査(7-3調査区)、西側斜面から西側くびれ部付近の平坦地で第6次調査(6-2調査区)、主軸上の後円部南側から前方部で第6次調査(6-1・2調査区)を行った。

調査区は一部で重複しており、5-2調査区の北東が後円部および東側くびれ部付近の4-2調査区と、8-1調査区の東と西が4-1調査区と3-2調査区に、6-1調査区の南東が5-2調査区とそれぞれ重ねて設定している。



第20図 前方部の調査区配置図(1/500)

墳頂部

井ノ内車塚古墳の前方部は、竹藪の開墾など後世の攪乱によって前方部墳頂の平坦面が失われており、くびれ部平坦面も後円部の攪乱によって大きな改変を受けている。前方部攪乱抗における壁面観察の成果は第1節で述べたとおりである。

6-1・2調査区(第21図)では、厚さ0.05～0.2m程度の表土層を除去すると墳丘面が現れ、現存する前方部の最高所が標高50.1mであることを確認した。前方部平坦面や前述した攪乱抗壁面の精査では、前方部埋葬施設の存在を窺わせる土色の変化は認められなかった。また、埴輪や供献土器の類も出土していない。

墳丘斜面

墳丘斜面に設定した調査区には、5-2調査区、4-1調査区、3-2調査区、6-2調査区がある。前方部東側の5-2調査区(第22・23図)では斜面距離にして約7mで斜面の傾斜角は約30°、南東側隅部の4-1調査区(第24図)では同約5mで約12°、南側の3-2調査区(第26図)では同約5mで約25°、西側の6-2調査区(第21図)では同約8mで約26°を測る。

後円部の墳丘斜面では平坦面が確認されなかったが、前方部東側の5-2調査区(第22・23図)では標高47.7m前後、西側の6-2調査区(第21図)では標高47.7m前後に平坦な

面が認められる。これらの平坦な面は、その上に堆積した土層が藪土等に似た土層であったことなどから、後世の削平によるものと考えられる。しかし、古墳築造当時の墳丘平坦面の位置に影響を受け、後世の削平や竹藪の開墾が行われた可能性も考慮する必要があるだろう。

墳丘盛土

地山上に施された墳丘盛土は、後円部と同様、墳丘の高さによって使用される盛土や、盛土の単位が異なる。前方部東側の5-2調査区(第23図)北辺部では、地山の上になぶい黄色系の砂礫層を厚さ0.6m程度盛り上げ、その中に小単位の暗褐色系や黒褐色系の土層を混ぜる。その上には、暗褐色系や黒褐色系の土層を0.1~0.2mの比較的細かい密な単位で交互に積み上げる。さらに標高48.8m以上では再び黄色シルト層や明黄褐色砂礫層の盛土に変わっていた。

前方部南東側隅部の4-1調査区(第24図)では、地山の上に暗褐色シルトと黒褐色シルトで構成される厚さ0.2~0.3mの盛土を水平に積み上げ、それより上位では、黒褐色系、暗褐色系、灰黄褐色などのシルト層で構成された厚さ0.1~0.2mの小単位が互層となっていた。

前方部南側の3-2調査区(第26図)では、暗褐色細粒砂層、黒褐色細粒砂層、暗褐色細粒砂層、黒色シルト層、なぶい黄褐色細粒砂層、褐色細粒砂層の順に墳丘盛土が積み上げられていた。

なお、南側平坦地の8-1調査区(第25図)で黒褐色粘質土層、西側の7-3調査区(第27図)ではやや傾斜して施された黒灰色・茶黄色・茶灰色のシルト層、西側くびれ部付近の6-2調査区(第33図)で黒茶色シルト層の墳丘盛土を確認している。

墳丘斜面裾部の地山

前方部の裾部や後述する周溝に関わる調査区として、東側から時計廻りに5-2調査区、4-1調査区、8-1調査区、3-2調査区、7-3調査区、6-2調査区がある。後円部と同様に、古墳基盤には黄褐色系の粘質土ないし砂礫の地山が広がっており、前述した墳丘盛土との境界を確認することができた。

各調査区における地山と墳丘盛土との境界の高さは、前方部東側の5-2調査区(第23図)では、標高46.7~47.0mで南側がやや低い。前方部南側では、南東側隅部の4-1調査区(第24図)が標高47.25~47.4m、8-1調査区(第25図)が標高約47.3m、南側の3-2調査区(第26図)では標高47.3mを測り、後円部北西側から北東側の値と同じであった。一方、西側くびれ部付近の6-2調査区(第33図)では、標高46.7m、前方部西側の7-3調査区(第27図)では標高46.6mであり、東側の斜面裾部に近い高さとなる。

古墳全体で見れば、後円部の北半と前方部の南半が標高47.3m前後で揃っているのに対し、東西のくびれ部付近が標高46.7m前後と0.5m程度低い値を示している。

周溝

前方部の周溝に関する成果は、前方部南側の8-1調査区と3-2調査区、西側の7-3調査区と6-2調査区で得られている。南側の周溝は後円部の周溝と同様に地山から掘削されているが、西側の7-3調査区(第27図)は前方部墳丘斜面の盛土が周溝の肩となっていた。

前方部南側の8-1調査区(第25図)では、前方部の前面を画する周溝を東西約7.5 mにわたって確認したが、周溝が前方部南東隅の手前で途切れる状況であった。周溝の規模は、南肩が後世の地境溝によって失われているものの、上面の南北幅2.4 m以上、底部の幅約2 mで、深さは0.4 m前後を測る。周溝底の高さは標高46.8 m前後を測る。

前方部西側の7-3調査区(第27図)では、周溝上面の東西幅約5.7 m、周溝底部から西肩への立ち上がり不明瞭なもの、底部の幅約4 m程度、深さは約0.4 m前後を測る。周溝底の高さは標高46.5 m前後であり、前述した前方部南側より0.3 m低く、後円部北西側の7-1調査区とほぼ同じ高さであった。

周溝外部の地山

前方部西側の7-3調査区(第27図)では、周溝のさらに西側で外部の地山面を確認した。僅かな範囲であったが、この地点における地山面は標高46.7 mを測る。

墳丘裾部の土坑状遺構と埴輪の出土状況

東側斜面から平坦地の5-2調査区(第22図)では、後円部および東側くびれ部付近の4-2調査区(第19図)から続く土坑状遺構を確認した。土坑状遺構は、後円部南東側から前方部東側の裾部にある。南北約4 m、東西1.5～2.5 mの不整形な平面形状を呈しており、南に向かって階段状に立ち上がる。この土坑状遺構から前方部側では、埴輪が散乱した状態で埋没していた。本来墳丘の裾部に樹立されていたものが崩壊して埋没したものと考えられる。

埴輪の堆積状況は大きく3群に分けることができる。まず、北側の埴輪溜まり1は、土坑状遺構の上層から連なり東西約1 m、南北約4 mの範囲に及ぶ。埴輪溜まり1には、普通円筒埴輪の他、朝顔形円筒埴輪、石見型埴輪、土師器壺が認められる。埴輪溜まり2は、埴輪溜まり1から南へ2 mほどの間隔をおいて、東西2.2 m前後、南北3.5 m程度の範囲に普通円筒埴輪や朝顔形円筒埴輪が分布していた。埴輪溜まり2から南側は、地山面が緩やかに傾斜しており、土坑状遺構と埴輪溜まり2の間の幅2 m程度があたかも墓道のように削り残されていた。埴輪溜まり3は、埴輪溜まり2の南約1 mの地点で、東西1 m以上、南北1 m以上前後の範囲に分布しており、普通円筒埴輪や石見型埴輪、須恵器の壺などが認められた。

出土遺物の概要

古墳に関連する遺物は、前方部東側の5-2調査区(第22図)で大量に出土しており、埴輪では普通円筒埴輪、朝顔形円筒埴輪、石見型埴輪が、土器類には須恵器杯蓋などがある。東側くびれ部付近の4-2調査区(第19図)では、前述の埴輪に加え家形埴輪の鯉木片が、土器類では土師器壺と須恵器壺・甕、韓式系土器などが見られた。一方、西側くびれ部の6-2調査区でも大量の埴輪が出土しているが、これらは造り出しから転落したものと考えられるため次節で述べる。前方部南側の8-1調査区からは、埴輪が整理箱にして2箱出土している。多くは周溝埋土に含まれていたもので、周溝底面からやや浮いた位置にまとまっていた。前方部西側の7-3調査区(第27図)でも周溝埋土の第10・11層東半に埴輪が多く含まれていたが、形象埴輪は認められない。

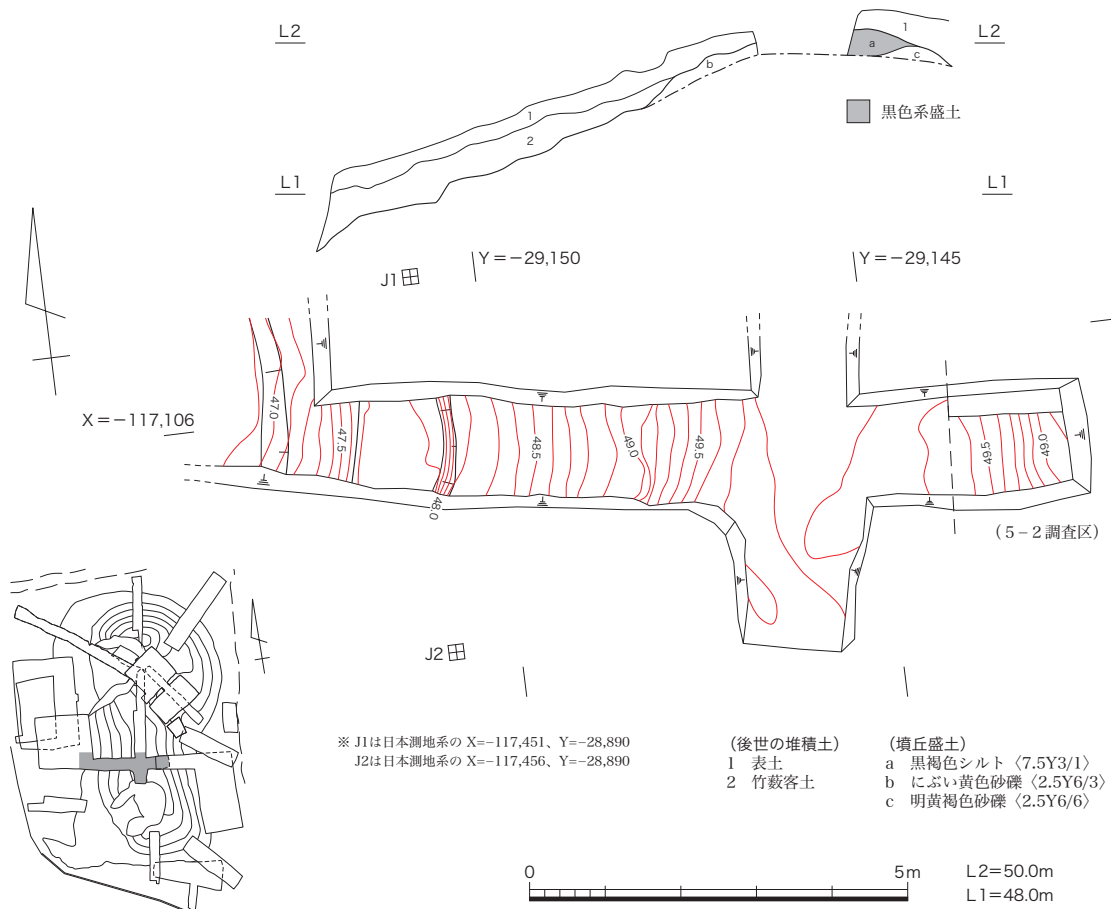
その他の調査区では、前方部南東側隅部の4-1調査区で普通円筒埴輪と須恵器の有蓋高杯蓋、前方部南側の3-2調査区で普通円筒埴輪、朝顔形円筒埴輪と須恵器の杯蓋が出土している。なお、前方部墳頂部平坦面の6-1調査では古墳に関連する遺物は出土していない。

後世の遺構と遺物

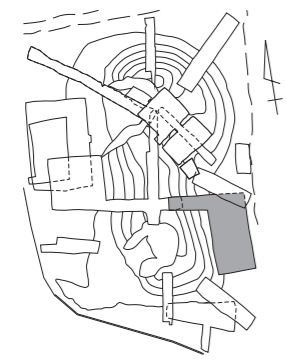
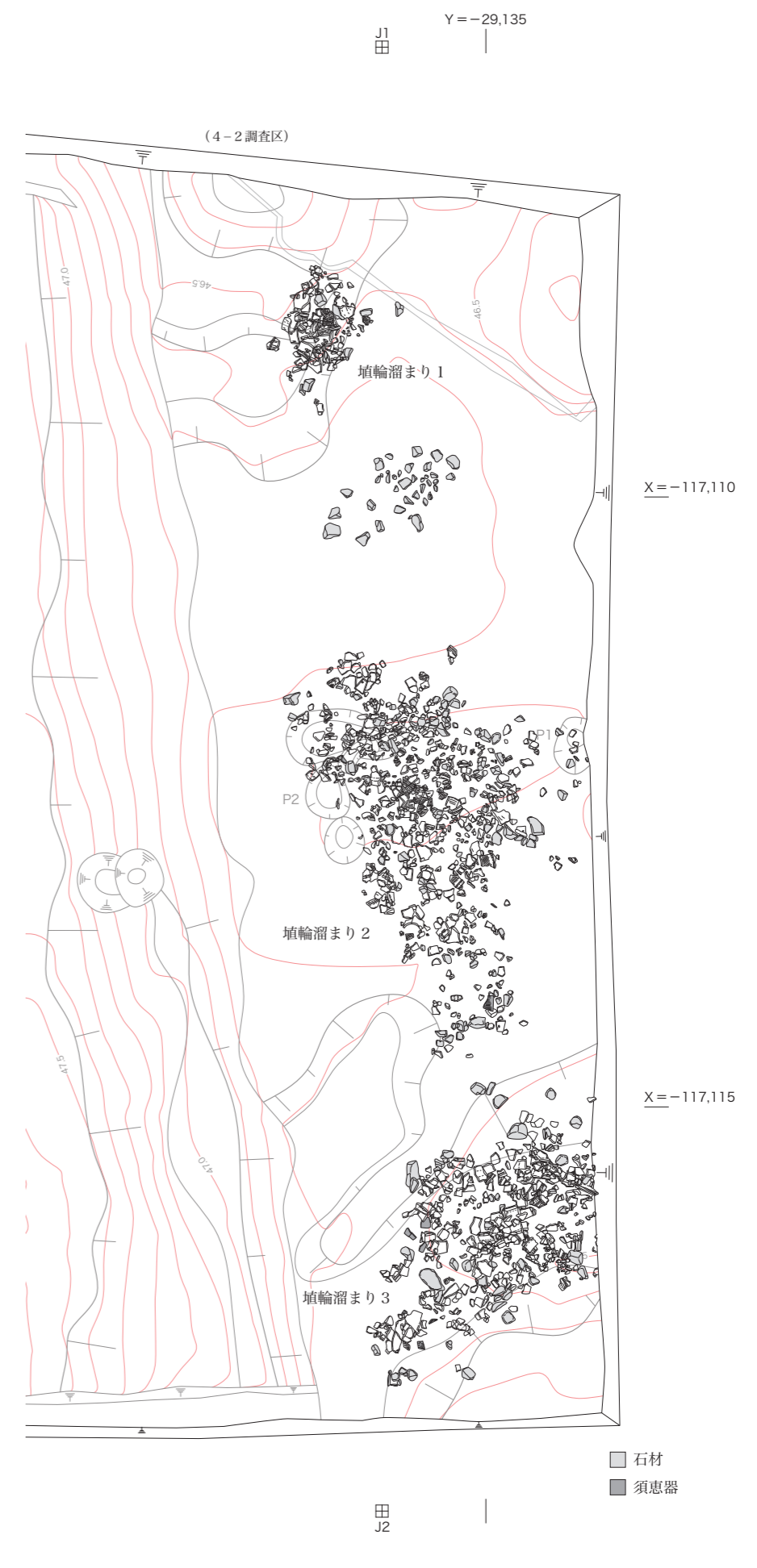
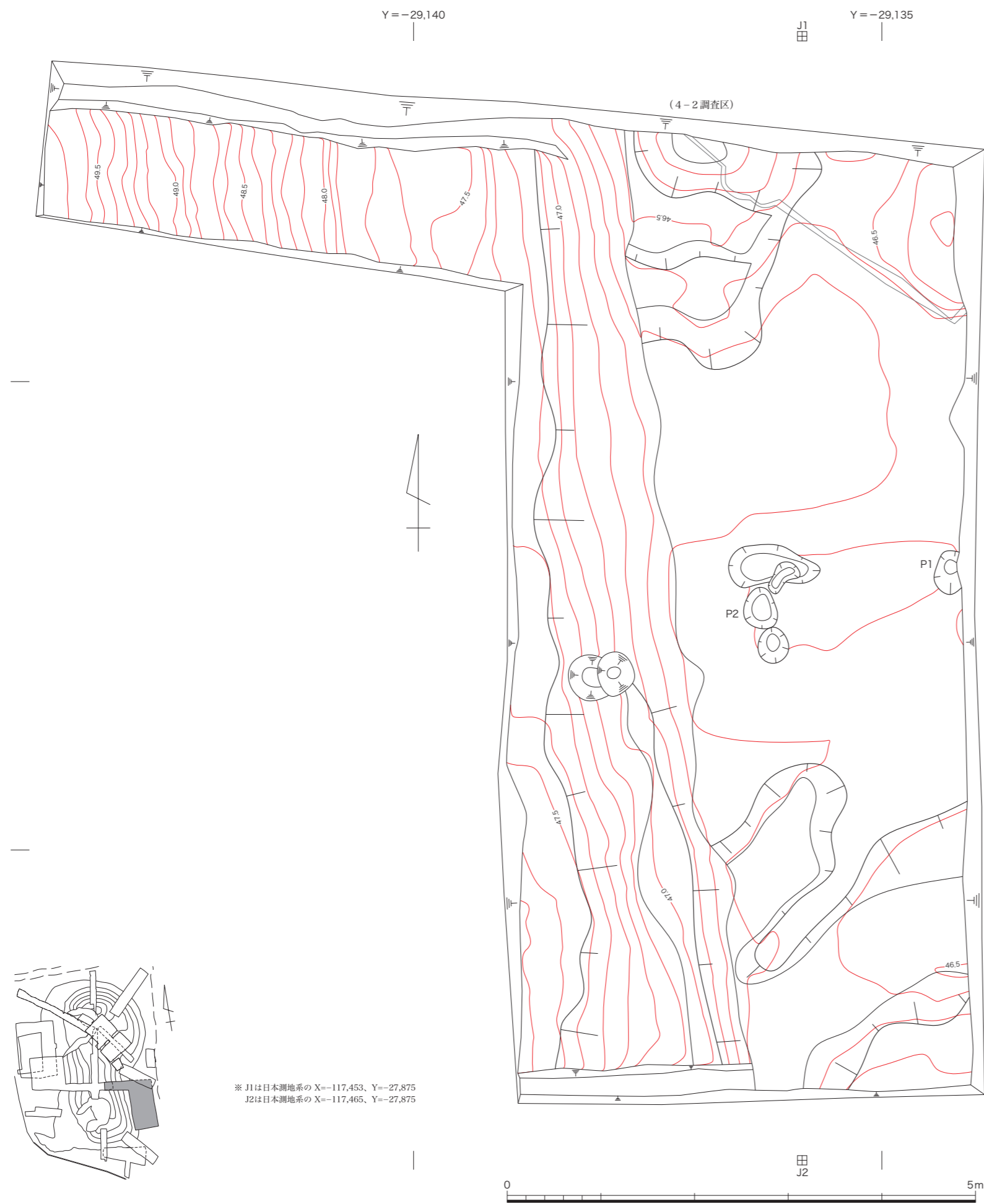
前方部南側の8-1調査区では、古墳の南北主軸近くで土壙墓1基を検出した(第25図)。土壙墓としたのは、埋土に鉄釘数点と刀子1点が含まれていたが、木棺の痕跡を確認できていないからである。土壙墓の主軸は真南北方向に近く、古墳主軸より北で西を指向する。規模は長軸1.6m、幅0.7m、深さ0.3mを測る。土壙墓からは鉄製品の外、長岡京期前後の特徴を有する土師器と、混入と考えられる埴輪が出土している。

また、8-1調査区では地境溝の調査も行った。地境溝は古墳周溝の南肩から掘削されており、南北幅3m以上、深さ0.4m以上を測る。埋土からは瓦器、埴輪が出土している。

古墳に関連しない時期の遺物として、東側の5-2調査区で旧石器時代の翼状剥片と、長岡京期以降の須恵器、中世の土師器・須恵器・瓦器、近世の陶器などが出土している。

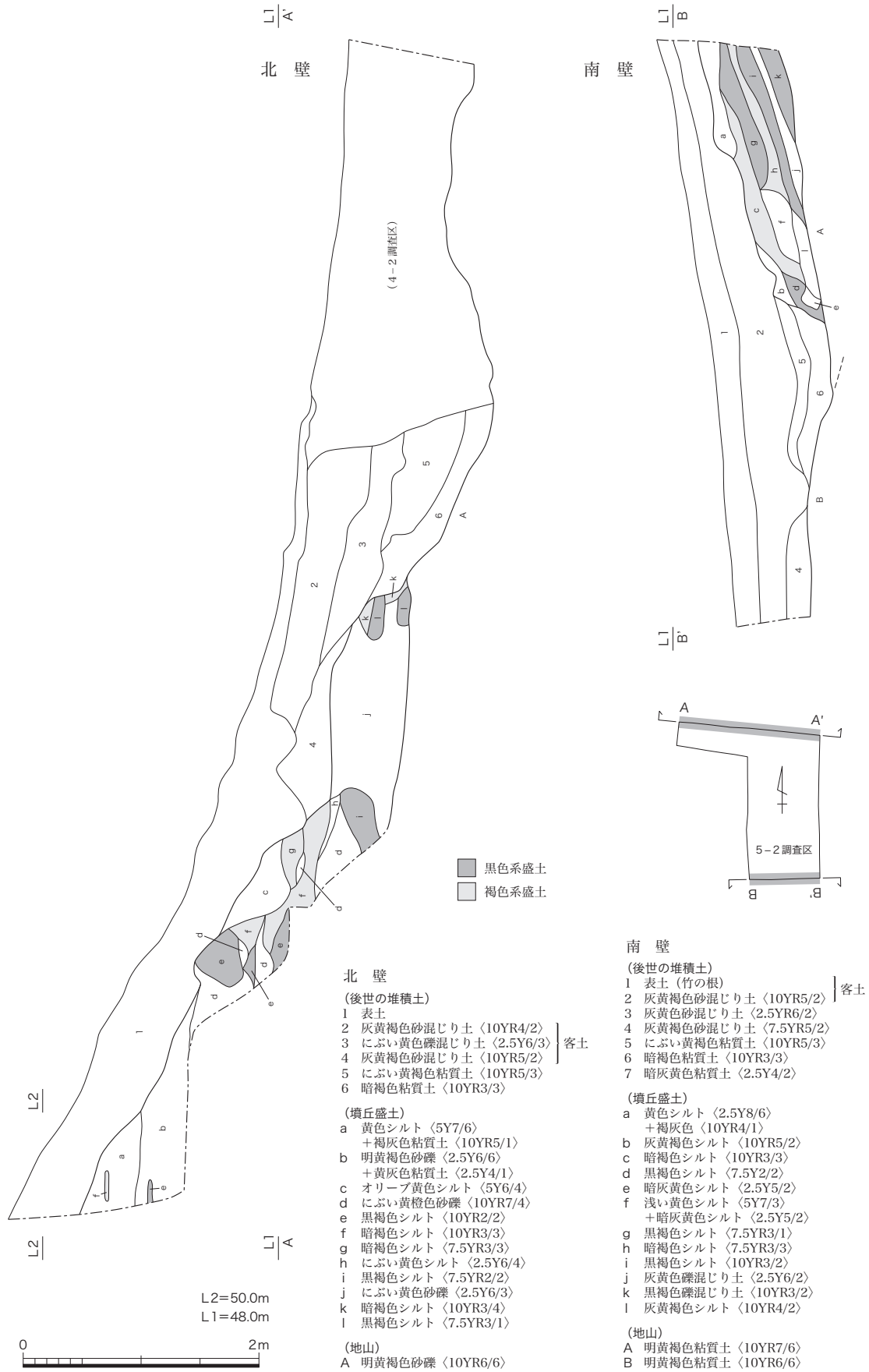


第21図 第6次調査 6-1・2調査区検出遺構・土層図 (1/100)

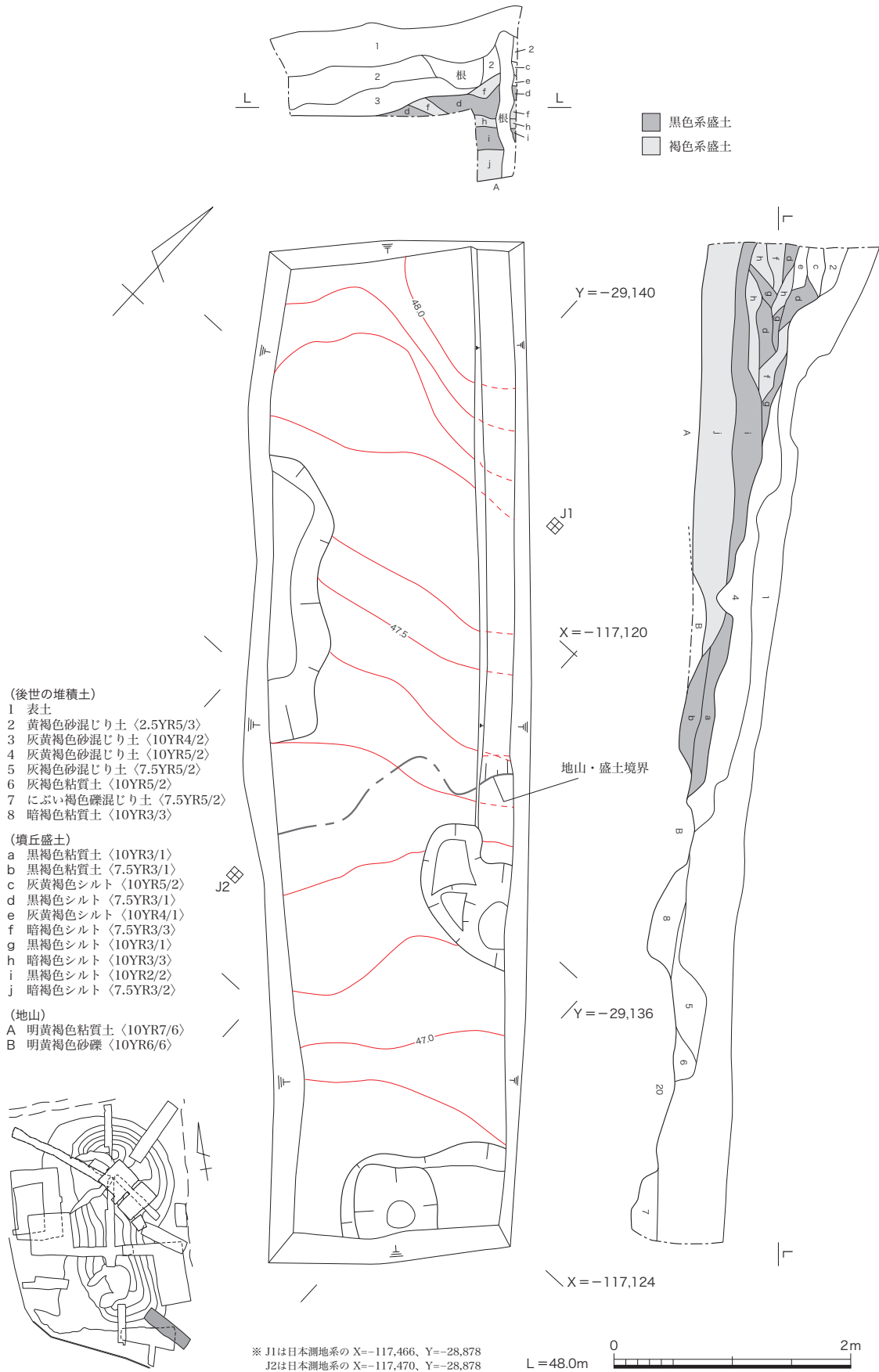


※ J1は日本測地系の X=-117,453、Y=-27,875
 J2は日本測地系の X=-117,465、Y=-27,875

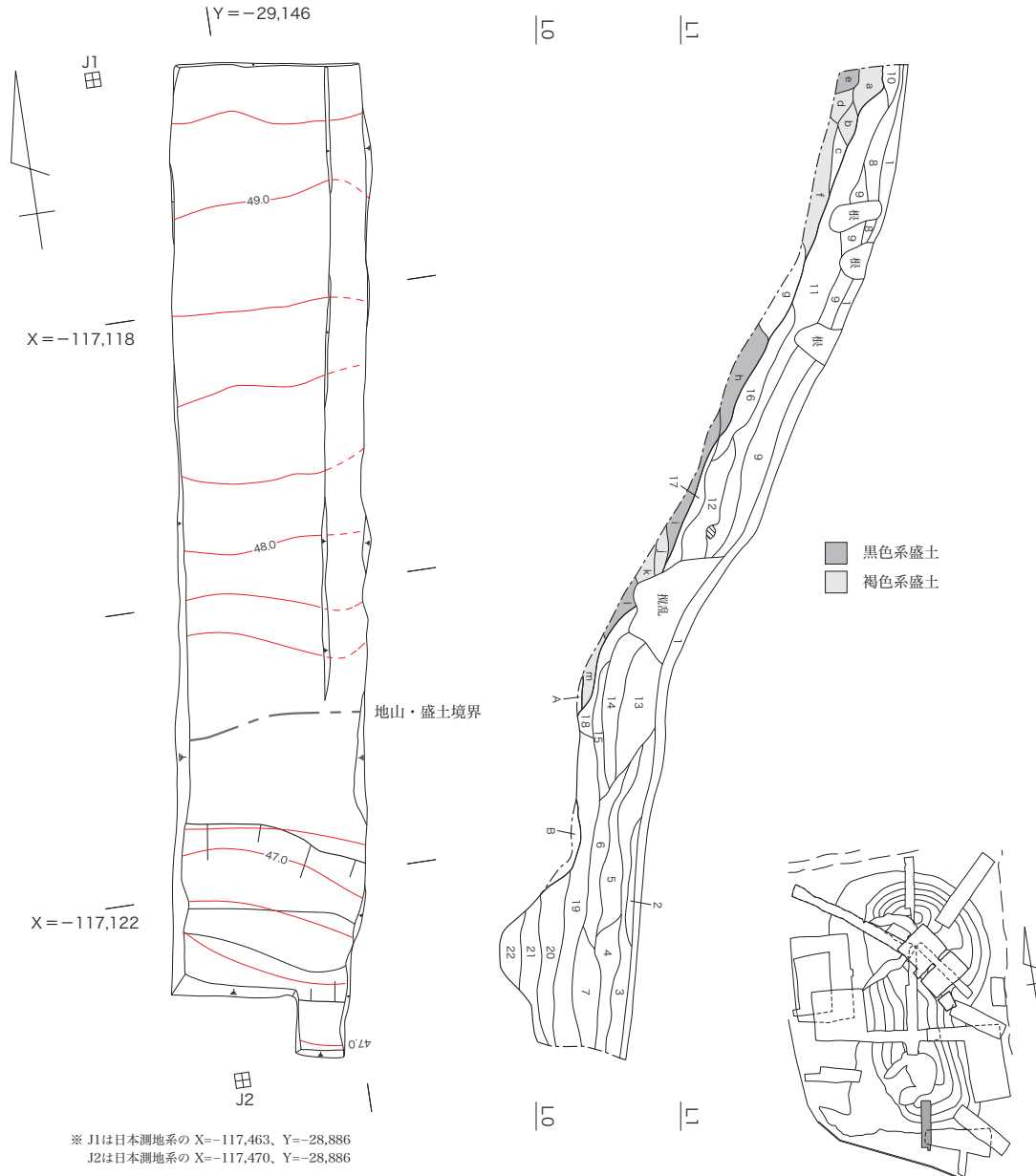
第22図 第5次調査 5-2調査区検出遺構図 (1/50)



第23図 第5次調査 5-2調査区土層図 (1/50)



第24図 第4次調査 4-1 調査区検出遺構・土層図 (1/50)



※ J1は日本測地系の X=-117,463、Y=-28,886
 J2は日本測地系の X=-117,470、Y=-28,886

(後世の堆積土)

- 1 暗褐色細粒砂 <10YR3/3> 一表土
- 2 暗褐色細粒砂 <10YR3/4> (粒状に褐色シルト <10YR4/6> 5%)
- 3 暗褐色細粒砂 <10YR3/4>
- 4 暗褐色細粒砂 <10YR3/4>
- 5 褐色細粒砂 <10YR4/6>
- 6 褐色シルト <10YR4/4> (斑状に極暗褐色シルト <7.5YR2/3> 10%)
- 7 黒褐色シルト <7.5YR2/3> (斑状に褐色シルト <7.5YR4/4> 若干)
- 8 褐色細粒砂 <10YR4/4>
- 9 明黄褐色細粒砂 <10YR6/6> (斑状に褐色細粒砂 <10YR4/4> 20%)
- 10 暗褐色中粒砂 <10YR3/4>
- 11 褐色細粒砂 <10YR4/4> (斑状に暗褐色細粒砂 <10YR3/4> 10%)
- 12 褐色シルト <10YR4/4>
- 13 暗褐色シルト <10YR4/4>
- 14 黒褐色シルト <10YR2/3> (斑状に暗褐色細粒砂 <10YR3/4> 若干)
- 15 褐色細粒砂 <10YR4/4>
- 16 暗褐色細粒砂 <10YR3/4>
- 17 暗褐色シルト <10YR3/4>
- 18 褐色シルト <7.5YR4/4> (縞状に黒褐色シルト <10YR2/3>)
- 19 暗褐色シルト <7.5YR2/3> (斑状に暗褐色シルト <10YR3/4> 若干)
- 20 暗褐色シルト <10YR3/3> (斑状に極暗褐色シルト <7.5YR2/3> 30%、
 ブロック状に褐色シルト <10YR4/4> 5%)
- 21 暗褐色シルト <10YR3/4> } 周溝埋土
- 22 暗褐色シルト <7.5YR3/4> }

(墳丘盛土)

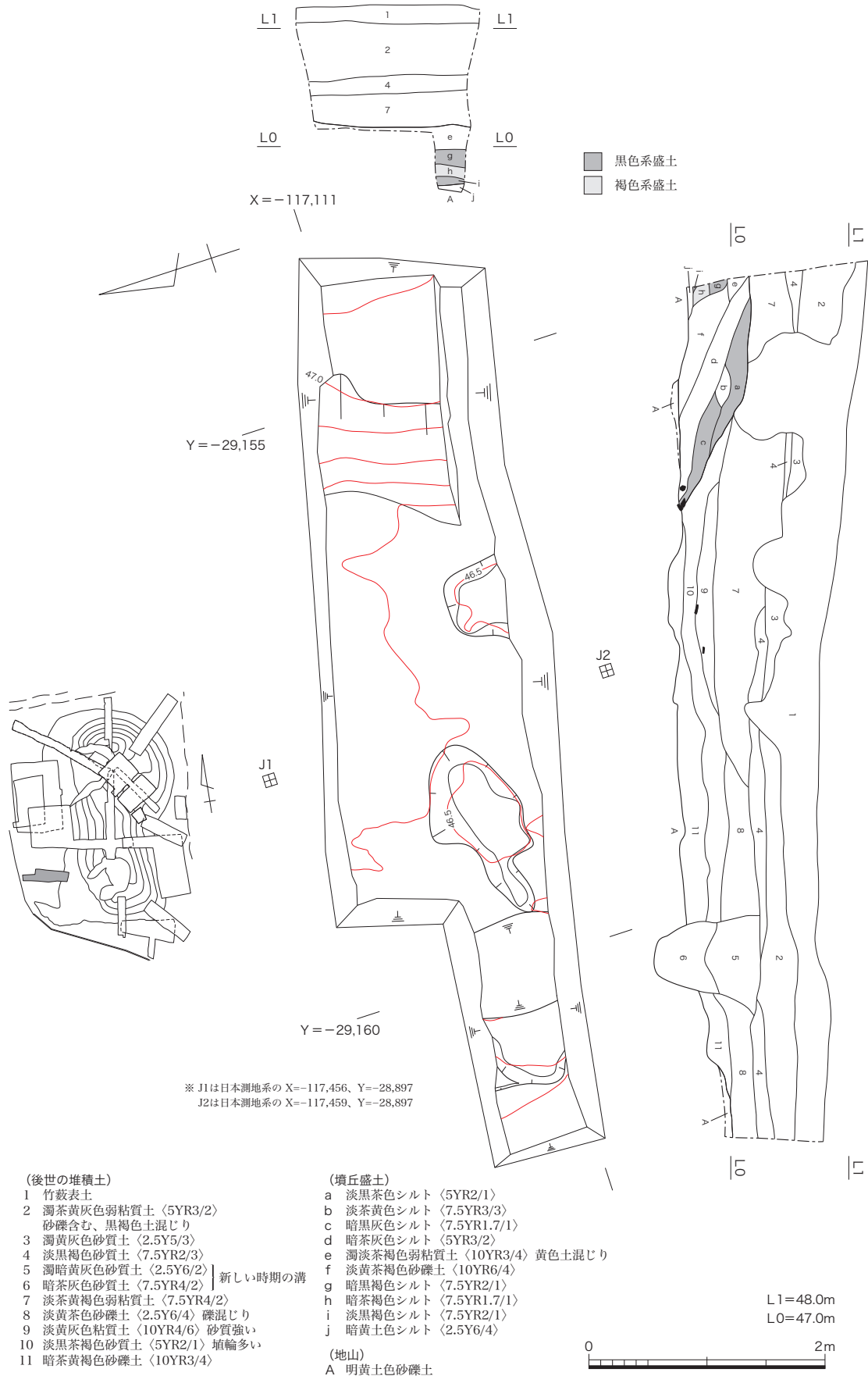
- a 褐色細粒砂 <10YR4/4>
- b 褐色細粒砂 <10YR4/6>
- c にぶい黄褐色細粒砂 <10YR4/3>
 (ブロック状に暗褐色細粒砂 <10YR3/3> 15%)
- d 褐色細粒砂 <10YR4/4>
 (ブロック状に暗褐色細粒砂 <10YR3/1> 10%)
- e 黒褐色シルト <10YR2/3>
 (ブロック状に黒褐色シルト <7.5YR2/2> 5%)
- f 暗褐色細粒砂 <10YR3/4> (斑状に暗褐色シルト <10YR2/3> 5%)
- g <10YR3/4> (斑状に中流砂 <10YR4/4> 5%、
 斑状に暗褐色細粒砂 <10YR3/3> 5%)
- h 黒褐色シルト <10YR3/2> (斑状に暗褐色シルト <10YR3/4> 若干)
- i 黒褐色シルト <10YR2/3> (斑状に褐色シルト <10YR4/4> 若干)
- j 暗褐色細粒砂 <7.5YR3/3>
- k 暗褐色シルト <10YR2/3> (斑状に暗褐色シルト <10YR3/4> 若干)
- l 黒褐色細粒砂 <10YR2/3>
- m 暗褐色細粒砂 <10YR3/4>
 (ブロック状に暗褐色シルト <7.5YR3/4> 若干)

(地山)

- A 褐色細粒砂 <7.5YR9/4> (極暗褐色細粒砂 <7.5YR2/3>)
- B 暗褐色シルト <10YR3/4> (斑状に暗褐色シルト <10YR3/3> 5%)

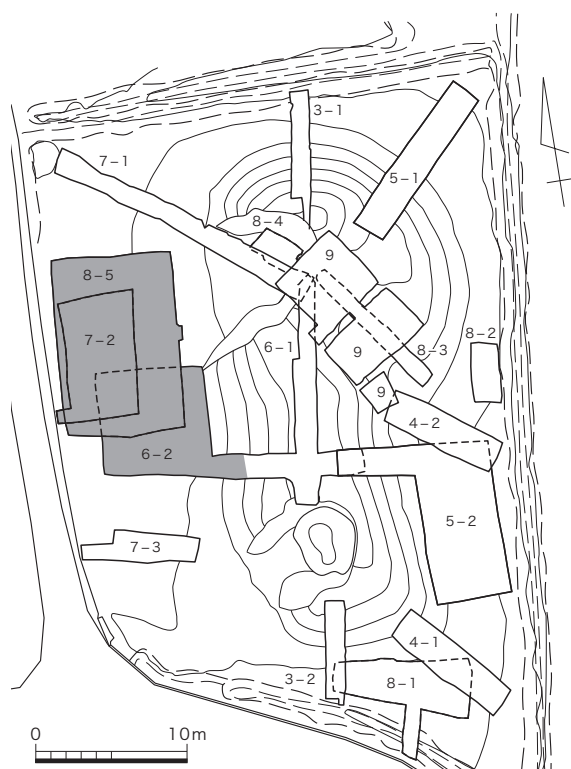
L1=48.0m 0 2m
 L0=47.0m

第26図 第3次調査 3-2調査区検出遺構・土層図 (1/50)



第27図 第7次調査 7-3調査区検出遺構・土層図 (1/50)

第5節 造り出しの調査



第28図 造り出しの調査区配置図 (1/500)

表土の下には、I層とした墳丘盛土が混じる濁った土がある。この層は竹藪の開墾など墳丘西側の削平に伴うものであり、少量の近世陶磁器を含んでいた。II層は、灰色土を主体とする弱粘質土層と砂礫層で、僅かではあるが中世の遺物が含まれていた。II層上層（第31図第12層）を完全に除去した段階で造り出し上部の輪郭が姿を現すことから、この段階で造り出しが完全に埋没したことが分かる。III層は、混じりの少ない茶灰色ないし黄灰色粘質土層で、ほとんど遺物が含まれていなかった。他の堆積層と異なる状況であるため、周溝の窪みを埋めるために他所から運ばれてきた可能性が高い。IV層は、比較的明るい茶黄色土層を主体としており、埴輪とともに少量ながら平安時代から中世にかけての土師器、須恵器、瓦器が含まれていた。IV層は、造り出し西辺に沿って溝状に延びるため、造り出し下半が埋没した段階で掘削された溝の埋土と推定される。

V層は、赤みの強い茶灰色弱粘質土層で、最大0.5mの厚さまで堆積しており、下層（第31図第20層下半・第22層）からは大量の埴輪が出土している。V層の堆積によって造り出しはほぼ埋没しており、後円部を含む裾部の外観が大きく改変されたものと考えられる。VI層は、暗い茶灰色から茶褐色を呈しており、地山の砂礫や造り出し盛土の粘土が混じる堆積層である。特に、造り出し由来の粘土は、葺石を施さない墳丘が崩れていく過程を示すものであるが、埴輪以外の遺物がほとんど含まれていなかったため、VI層がどの程度の期間を経て堆積したのかは判然としない。

調査区の配置 (第28図)

井ノ内車塚古墳の造り出しは、後円部南西側から西側くびれ部の間に付加されている。造り出しは完全に埋没しており、西側くびれ部から平坦地に設定した第6次調査の6-2調査区において盛土で構築された構造物が確認されるまで、その存在は全く想定されていなかった。このため、第7・8次調査では、従前の調査区と重複するように7-2調査区、8-5調査区を設定し、造り出しの全貌を明らかにすることに努めた。

造り出しの埋没状況 (第30・31図)

7-2調査区、8-5調査区では、造り出し西側と北辺の土層堆積を観察し、造り出しの埋没過程を明らかにした。以下、堆積の状況を上位のまとまりであるI層から述べる。

最下層のⅦ層は、茶灰色系の粘質土層を主体とするが、その性質からは周溝内の恒常的な滞水は認められない。この層は、造り出し西側の溝状を呈する窪みに堆積しており、後円部西側にあたるトレンチ北壁では認められなかった。また、その堆積状況からは、この層が主に周溝西側の急峻な地山斜面からもたらされたことが分かる。

造り出しの規模（第32図）

造り出しは、上面の規模が南北約5 mと推定され、南西側への突出が2.5 mを測る。また、造り出しの裾部における規模は、南北の幅8.3 m、南西側への突出が4.5 mを測る。西側の周溝底から造り出し上面までの高さは1.2 mであった。なお、造り出し上面では、原位置を留める埴輪や埴輪据え付け穴が検出されておらず、また、造り出し周辺から大量の埴輪が出土していることから、古墳築造当時の造り出し上面は失われているものとする。

造り出しの盛土（第31・32図）

造り出しはすべて盛土によって構築されており、第32図には盛土の平面的な範囲を示した。盛土には、地山由来の黄色土を主体とする層、黒褐色の層などがあり、これらが交互に積み重ねられていた。また、造り出し下半部では、前面を土手状に厚く施した後、その内側を充填する状況が認められた。さらに、造り出し上面では、盛土充填時の単位と考えられる長軸径0.5 m前後の楕円形ブロックを確認している。

造り出し接続部と平坦面（第31・32・34図）

造り出しが盛土によって構築されているのに対し、墳丘本体の基部が地山を削り出して形成されているため、造り出しと後円部の接続部は地山と盛土の境界線として認識され、後円部と同様な円弧を描く。接続部の地山斜面は、造り出し盛土に覆われているが、6-2調査区の断ち割りによって斜面傾斜角が約 33° であることが明らかにされている。

造り出しが接続する後円部は、西側斜面の裾部から0.5 mの高さまでが傾斜角度約 25° で、その上には造り出しの北側接続部分で収束する幅0.5～1.8 mの不明瞭な平坦面が認められる。この平坦面上では、地山から掘削された小穴3基が検出された。いずれも長軸径0.3 m前後の不整形円形であり、深さは0.1～0.25 mを測る。小穴は、古墳との関連が非常に注目されるが、埋土には遺物が全く含まれておらず、柱痕跡も検出されていない。また、小穴の間隔も不均一であったため、埴輪や木製樹物の据え付け坑の可能性を指摘することはできない。

後円部西側は、前述した平坦面から高さ0.3 mで約 35° の斜面となり、その上には造り出し上面と同じ高さの平坦面が認められた。この平坦面は幅1 m前後であり、造り出しとの接続部を経て西側くびれ部へ続いていた。この平坦面においても、地山から掘削された小穴が3基検出された。南と北の小穴は、下段の小穴に近いが、他1基は長軸径が約0.6 mの長楕円形であり、埋土も締まりの悪い弱粘質土層であった。この平坦面の墳丘側には、さらに0.15 m前後の小さな斜面があり、墳丘側では地山まで達する攪乱坑が数カ所認められる。

前述したように、接続部の検出面は後円部で確認された平坦面と同じ高さで、あたかも2段築成の墳丘平坦面に造り出しが接続するように見える。しかし、平坦面から墳丘斜面への立ち上が

りにあたる低い斜面は、後世の削平によって生じた可能性が高く、造り出しおよび平坦面の上面と同様に古墳築造時の姿を留めるものではない。しかし、前述したように前方部東側の5-2調査区では、墳丘外の平坦地上で多くの埴輪が出土しており、後円部北西部や前方部西側、そして前方部前面でも一定量が出土する。さらに、前方部東側および西側の標高47.5～47.7mでは、前方部の開きに沿う平坦面が認められる。こうした平坦面は、後世の削平によるものと考えられるが、古墳築造当時の墳丘平坦面の位置に影響を受け、削平や竹藪の開墾が行われた可能性も考慮する必要があるだろう。

造り出し周辺の周溝（第32図）

後円部南西側に接続する造り出しは、その前面が底部幅約1mの周溝によって外部から切り離されていた。造り出し周辺の周溝は、北辺から西辺が造り出しに沿って一段深く掘削されており、その底部は標高45.7～46.0mを測る。古墳周溝より西側の地山面は、標高約46.8mで確認されており、造り出し西辺では深さ約1m以上の掘削が行われたことが分かる。また、造り出し北辺の周溝底と後円部北西側7-1調査区の周溝底では、0.7m程度の高低差が認められた。一方、造り出し南西隅から南辺の周溝底部は、標高45.9～46.5mで、前方部に向かって周溝底が緩やかに立ち上がっていた。

こうした造り出し周辺における周溝の高低差は、とりわけ後円部に対して造り出しを高く見せるための造作と考えられる。また、同時に造り出し周辺の局所だけに造作が認められる点は、古墳築造に際する省力化を図るためと考えられるが、墳丘本体とは別に盛土によって構築されている造り出しのあり方を考える上でも興味深い。

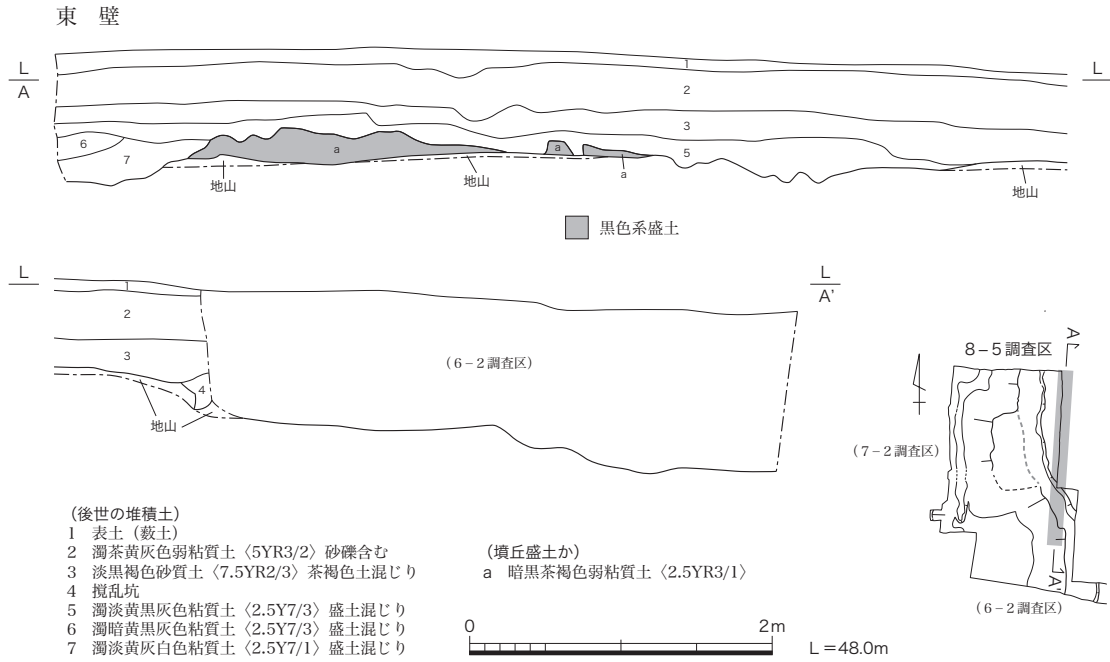
造り出し周辺の埴輪出土状況（第35・36図）

造り出し周辺の周溝内からは、大量の埴輪を含む遺物が出土している。造り出し南辺の6-2調査区では整理箱にして約20箱、西辺の7-2調査区が16箱、北辺にあたる8-5調査区では21箱あり、造り出し周辺の周溝からは実に60箱近い遺物が出土している。出土遺物の大部分は普通円筒埴輪であり、須恵質の硬質な焼き上がりのものが目立つ。形象埴輪は、橙色を呈する軟質のものが多い。形象埴輪の器種には、家・蓋・盾・鞆・巫女・鶏・馬・牛形、石見型などが確認されており、造り出し上に多彩な埴輪群が配されていたことが分かる。また、数は多くないものの、須恵器の壺・甕・器台・杯蓋なども出土している。

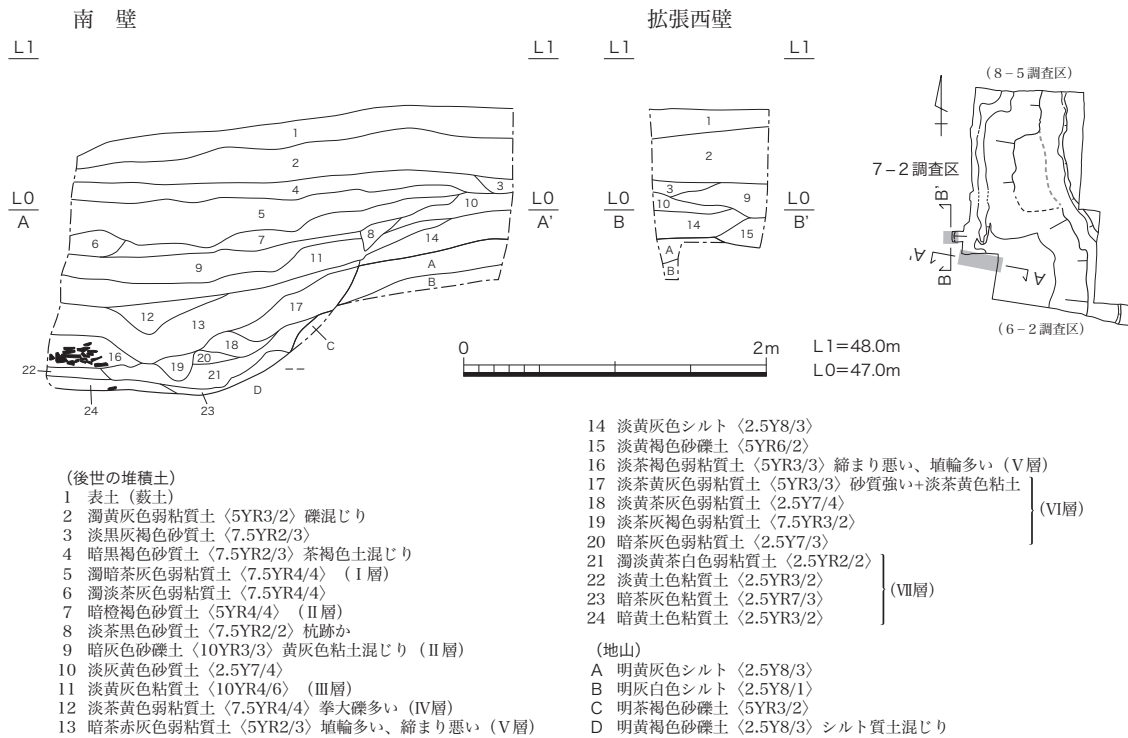
造り出し北辺の8-5調査区では、後円部西側と造り出し北辺に挟まれた谷状部で埴輪が集中する状況を確認した。前述したように、埴輪はV層の下半に多く含まれる。特に大きな破片として家形埴輪の寄せ棟部片があり、堅魚木も数点確認している。家形埴輪片は棟の一边がほぼ水平状態で出土しており、内面の接続突起から母屋の位置が窺える。また、この部分からは、鶏形埴輪の雄・雌頭部片が1点ずつ出土している。埴輪密集範囲に含まれる破片は大半が10cmまでであり、造り出しにおける埴輪祭祀の後に意図的に破壊され、周溝へ投棄されたものとも考えられる。また、造り出し南辺の6-2調査区でも、造り出し接続部から西側くびれ部にかけて大量の埴輪が出土するとともに、造り出し南西隅でも数多くの埴輪が出土した。

後世の遺物

前述したように造り出し周辺の周溝に堆積した埋土には、長岡京期以降の土器類も含まれていた。長岡京期から平安時代のもものでは、土師器、須恵器や緑釉陶器がある。また、中近世の土器類には、土師器、白磁、瓦器、陶器が認められた。



第29図 第8次調査 8-5調査区東壁土層図(1/50)

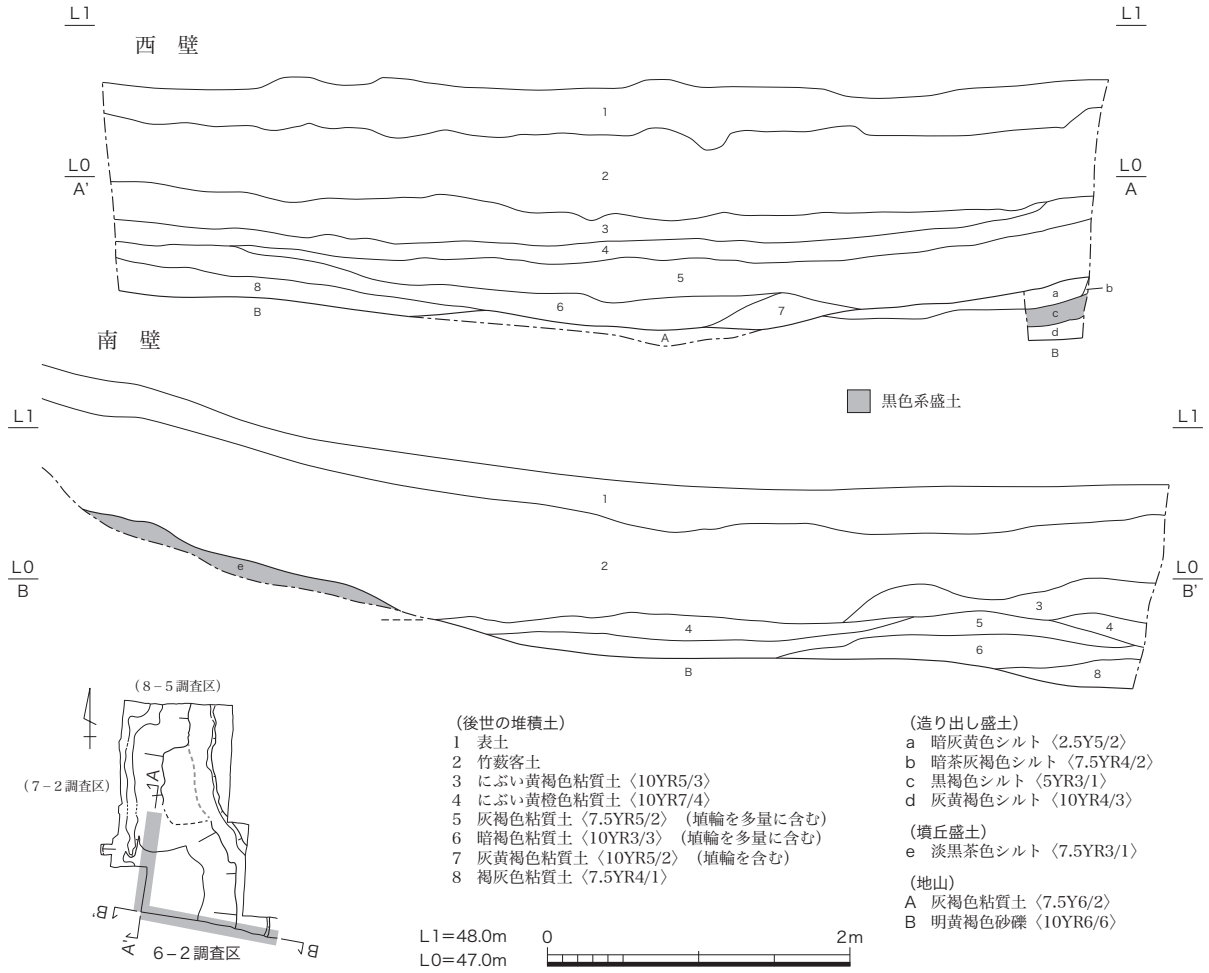


第30図 第7次調査 7-2調査区南壁・拡張西壁土層図(1/50)

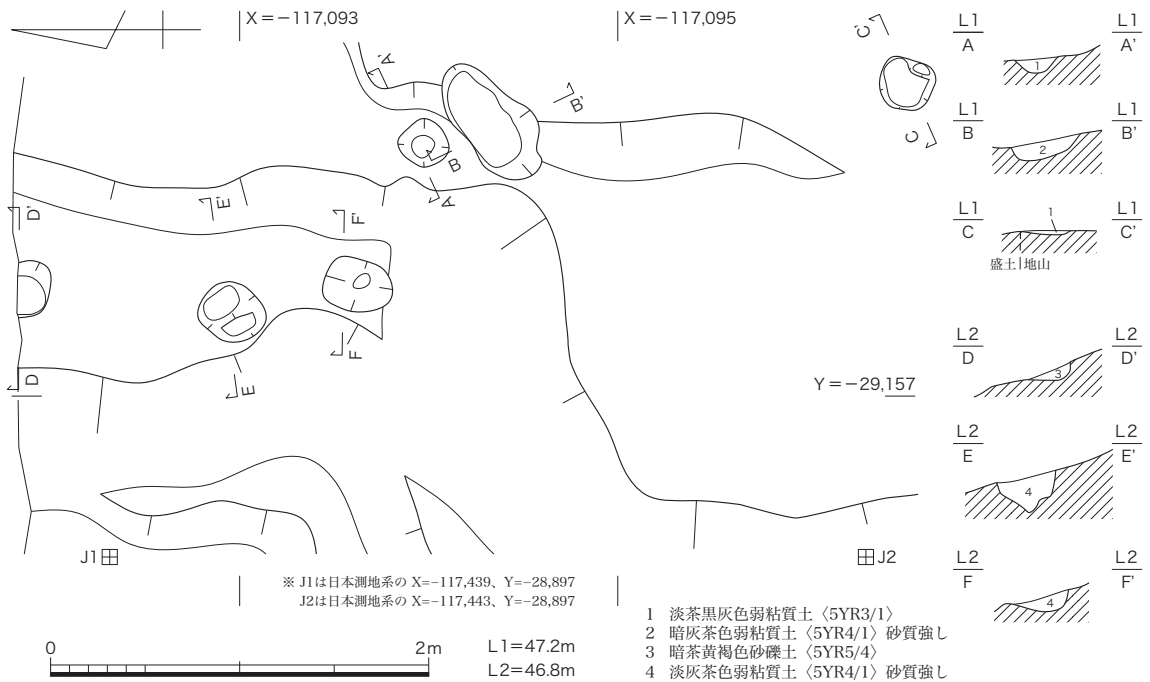


第32図 第6～8次調査 6-2・7-2・8-5調査区検出遺構図 (1/50)

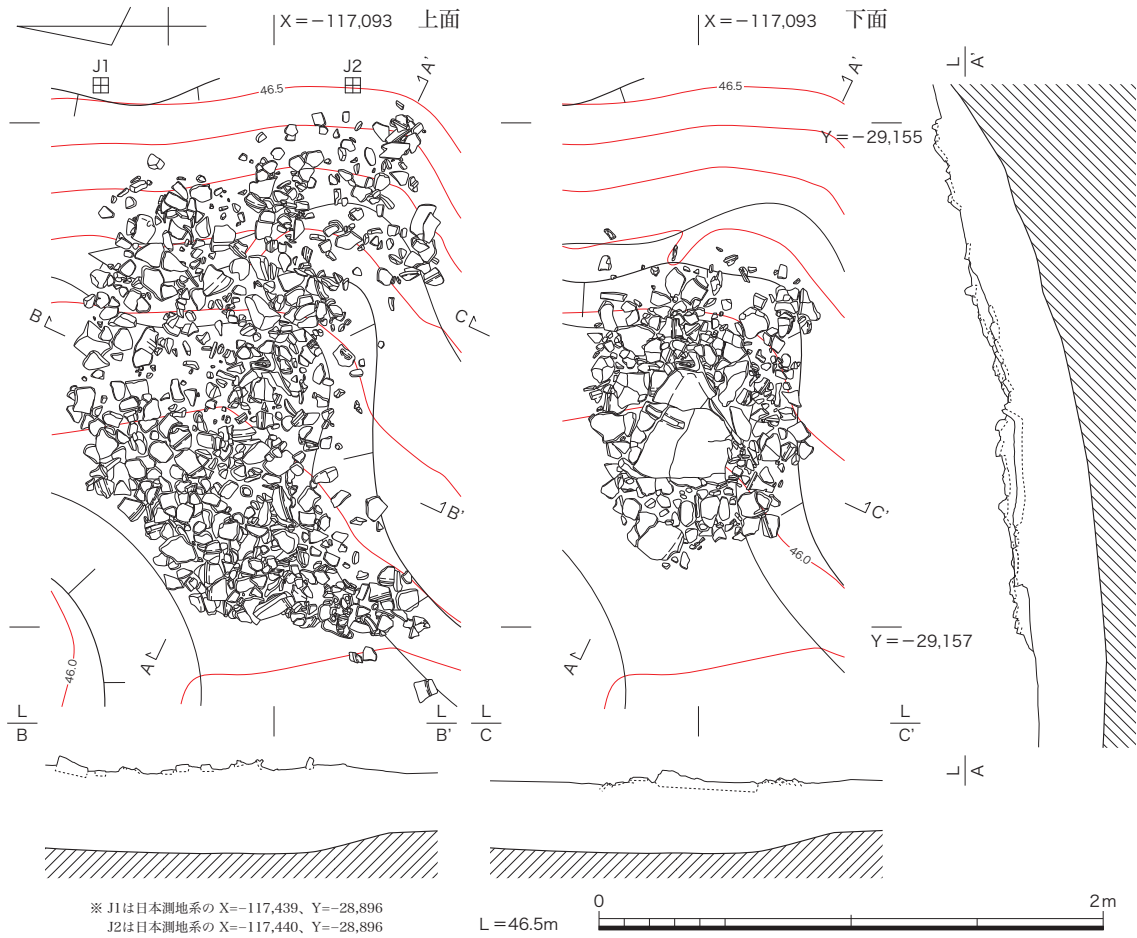
※ J1は日本測地家の X=-117.438、Y=-28.895
 J2は日本測地家の X=-117.454、Y=-28.895



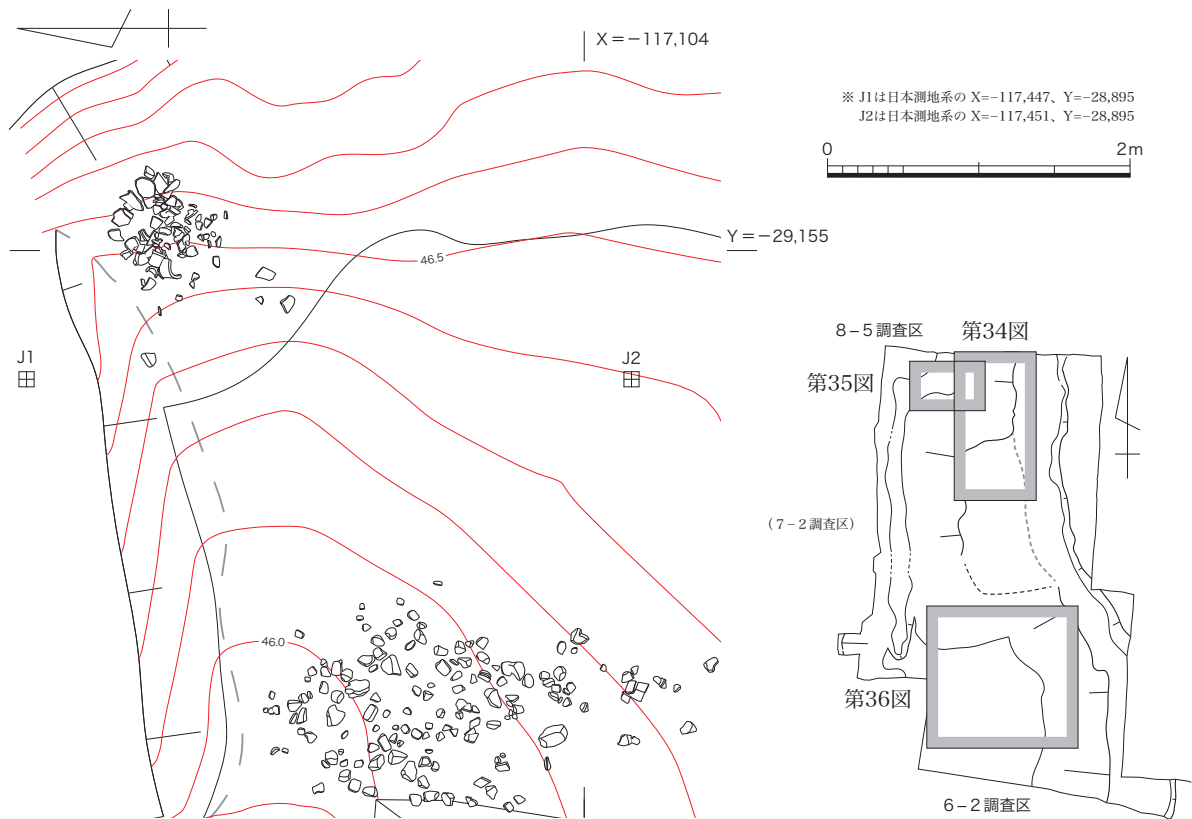
第33図 第6・7次調査 6-2・7-2調査区土層図 (1/50)



第34図 第8次調査 8-5調査区造り出し小穴実測図 (1/40)



第35図 第8次調査 8-5調査区造り出し北辺埴輪出土状況実測図 (1/30)



第36図 第6次調査 6-2調査区造り出し南辺埴輪出土状況実測図 (1/50)

第4章 横穴式石室の調査

調査区の配置 (第37図)

井ノ内車塚古墳の横穴式石室は、第8次調査の8-3調査区(第38図)における、須恵器・赤色顔料の確認が発見の契機となった。その後、地中探査が実施され後円部南東側で有意な反応が得られたことから、第9次調査を実施し、その存在を明らかにすることができた。第9次調査では、8-3調査区と重複して、石室が想定される範囲に4区画(1~4区)と補助的な1区画(5区)を設定した。

攪乱坑 (第40図)

第9次調査の1~4区で後円部の南東側に穿たれた攪乱坑の上場を検出した。攪乱坑の輪郭は、1・2区のさらに北西側へ延びることから、8-4調査区(第39図)で検出した南東側への落ち込みまで続くことが分かる。

1・3区では攪乱坑の北東辺を、2・4区では南西辺を確認することができた。攪乱坑の規模は、北西から南東方向の長さが10 m以上で、北東から南北方向の幅が約4.5 mを測る。

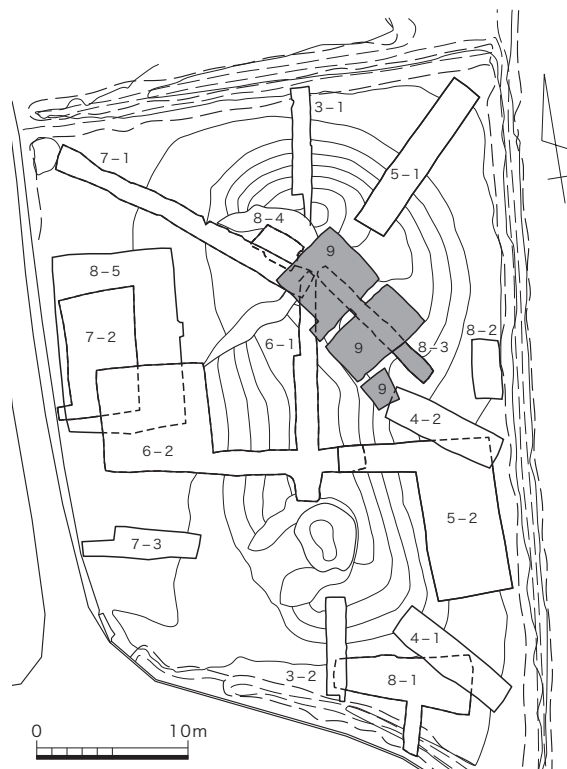
攪乱坑は垂直に近く掘削されており、墳頂部最高所からの深さは約3.5 mに達する。攪乱は、後述する横穴式石室の遺存石材直上まで達しており、この攪乱坑が石室石材を抜き取るためのものであることは明らかである。攪乱坑の埋土は、砂礫を多く含む締まりの悪い弱粘質土層であるが、遺存石材直上など最下層では比較的締まった粘質土層であった。攪乱坑埋土の下半では、埴輪などとともに瓦質羽釜の破片が出土しており、石材抜き取り時期の一端を知ることができた。

横穴式石室

第9次調査1区の中央部において、原位置を保つ石材を検出した。検出した石材は、墳丘盛土や攪乱坑との関係などから、横穴式石室の玄室奥壁および東側壁の石材と判断した。

玄室(第38・40・42図) 玄室の奥壁は、北東隅で僅かに破碎された石材を検出しただけであり、壁体石材の大部分が基底部まで抜き取られている。破碎された石材は短辺0.25 m程度であるが、玄室の北東隅と考えられる斜め方向に据えられた石材や、後述する裏込石の抜き取り穴などから、原位置を保つものと考えた。

東側壁の石材は、奥壁の北東隅から南へ約2.5 mにわたって検出することができた。石材は長辺0.4 mまでで、大半の石材が長辺を玄室内に向けて据えられている。掘削範囲が限られている



第37図 横穴式石室の調査区配置図(1/500)

ため明らかにできなかったが、これらの石材は石室壁体の基底を構成するものと考えられる。

玄室の西側壁が想定される2区では、裏込石と考えられる石材を2石確認しただけで、壁体の石材は残されていなかった。しかし、2区の南西部では、攪乱坑埋土に平面的な土色の違いが東側壁の方位に近い線状として認識できる部分があり、西側壁の石材抜き取りによって生じた可能性を想定できる。玄門付近の石材については、推定される範囲で確認に努めたが、石材はもとより痕跡も検出できなかった。後世の攪乱によって悉く抜き取られたと考えられる。

須恵器と赤色顔料 (第38図) 玄室中央部に推定される8-3調査区北西隅では、標高47.7m前後で、副葬品と考えられる須恵器の杯蓋・蓋付壺・器台・甕などが比較的まとまった状態で出土した。杯蓋は陶邑窯TK10型式の特徴を備えている。また、須恵器が含まれていた第8層を部分的に除去した範囲で、赤色顔料と考えられる土を確認した。さらに、石室内の後世の堆積層ではあるが、第9次調査の2区から、ガラス製の管玉1点が出土している。

玄室の床面 (第41図) 2・4区間に設けた土層観察畦付近で部分的な断ち割りを行い、その一端を知ることができた。この部分では、玄室床面の礫床と推測される小礫を確認しており、その上面は標高47.75mと8-3調査区の須恵器出土高に近い値であった。床面の保存のため、玄室の面的な掘り下げ調査は行っていないが、排水溝は備えていないものと考えられる。

羨道 (第40図) 玄室玄門の位置が明らかでないため、羨道の起点についても定かでない。また、羨道側壁が推定される範囲では原位置を保つ石材がほとんど無く、僅かに4区中央部において墳丘盛土に覆われた状態の石材を2石確認しただけである。

羨道が推定される3・4区では、攪乱坑埋土の下に黒茶褐色粘質土層が現れる。この黒茶褐色粘質土上面では、浅く不整形な窪みを多数検出した。窪みは攪乱坑斜面の裾である東西両側に偏在し、さらに東側の窪みが玄室東側壁の延長線上にあたることから、羨道側壁石材の抜き取り痕跡と考えられる。そして、東西の窪みの間に残された幅1m程度の平坦面を羨道床面と考えた。この平坦面は、北西端が標高約47.6mで、前述した玄室の床面に近い値であった。そして、4区の中央部から南側では緩やかな傾斜をなし、南端では標高約47.8mを測る。

井ノ内車塚古墳の主体部である横穴式石室は、後世の攪乱によってほとんどの石材が失われており、横穴式石室の平面形態や規模を明らかにできなかった。ただ、玄室東側壁の状況や玄室西側壁が推定される2区における攪乱坑の広がりや土色の違い、そして、羨道と考えた黒茶褐色粘質土層の平坦面などから、井ノ内車塚古墳の横穴式石室は、芝古墳、井ノ内稲荷塚古墳と同じ右片袖式と考えることができるだろう。そして、横穴式石室の規模は、玄室の長さ約4m、幅約2m、羨道の幅約1mと推定できる。このように踏み込んだ検討はできないものの、石材抜き取り穴などの位置から見て、井ノ内稲荷塚古墳に比べ、より小規模な石室に復元するのが妥当である。

石材抜き取り穴 (第40・42図) 1・2区の攪乱坑壁面および横穴式石室の石材検出過程において、石材の抜き取り穴と考えられる土の違いを多数確認した。攪乱坑壁面のものは墳丘盛土と異なる締まりの悪い土で、後述する裏込石が引き抜かれた跡と考えられる。石室石材の背後では黄褐色粘質土の盛土面に長軸0.3～0.5m程度の窪みが認められた。この窪みもその位置から

裏込石の抜き取りに伴うものと考えた。一方、3・4区では、前述のように黒茶褐色粘質土層の上面で黄褐色ないし茶褐色粘質土層が斑状に入る不整形な窪みが認められた。

裏込石（第42図） 玄室東側壁石材の外側では、裏込石と考えられる石材と石材抜き取り穴を多数確認した。裏込石は長辺0.5 mを超えるものがあり、側壁石材より大柄な石材の小口を内側に向けて据えられていた。検出した裏込石は上下2群に大別される。下位の裏込石は、側壁石材と同じ高さであり、黄褐色粘質土層に覆われ、側壁石材に合わせてほぼ水平に据えられている。一方、上位の裏込石は、下位より0.5 m程度高い位置にあり、墳丘盛土の茶褐色粘質土層に覆われていた。その平面位置は下位より後方にあり外傾して据えられている。

石室の構築と墳丘盛土（第41・44図）

横穴式石室は多くの石材が失われていたが、攪乱坑の壁面で現在の墳頂最高所から石室下部に至るまでの土層観察を行うことで、首長墓における横穴式石室構築手法の一端を明らかにできた。井ノ内車塚古墳の横穴式石室は、黒茶褐色粘質土層の地山上に構築されている。玄室では東側壁の壁面より約1.2 m外側から黒茶褐色粘質土層が0.2 m程度掘り下げられていた。掘り込みの中には茶褐色粘質土層が充填され、そして、茶褐色粘質土層の上に黄褐色粘質土層が施され側壁の基底石材および裏込石が据えられている。この掘り込みと粘土の充填、そして裏込石の利用は石室を安定させるための地業といえる。

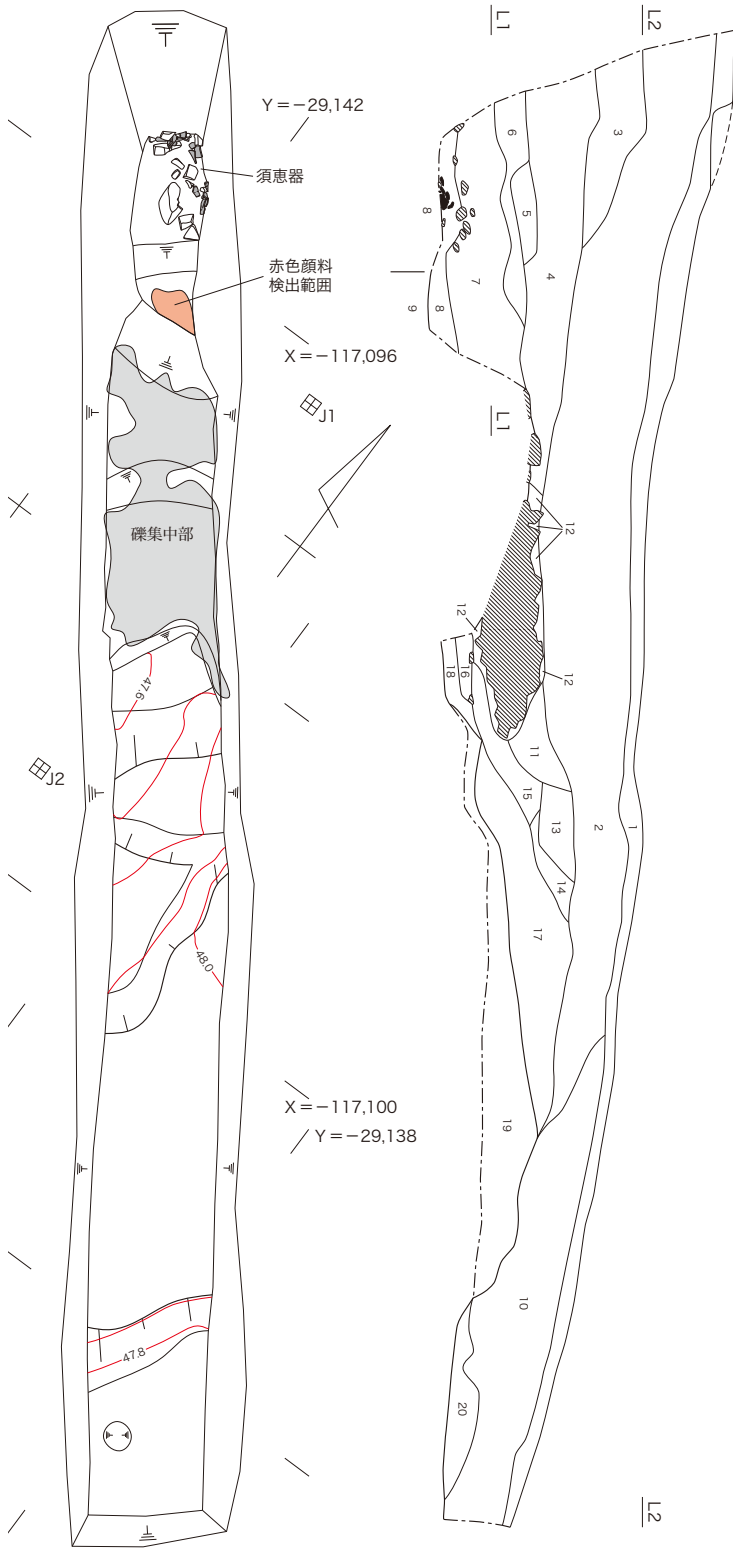
基底より上の裏込石は外傾して据えられており、石室壁面石材の内側への微動を防ぎ安定させるためのものと考えられる。裏込石は、石室の構築に伴い段階的に施されたと考えられ、裏込石、石材抜き取り穴と墳丘盛土の関係から、石室の構築に従って墳丘盛土が施されたことが分かる。

裏込石および石材抜き取り穴が確認できるのは、石室基底から約1.2 m上、標高約48.5 mまでである。そして、裏込石より0.8 m程高い標高49.3 mまでの墳丘盛土は、粘性が強く締まりの良い土であり、石室の構築に伴って積み上げられたものと考えられる。一方、標高49.3 mより上、現在の墳頂最高所に至るまでの盛土には、砂・砂礫が多く含まれており、石室構築後に性質の異なる盛土を施したことが明らかになった。

石室の使用石材（第43図）

井ノ内車塚古墳の横穴式石室石材については、2016（平成28）年12月9日に橋本清一氏（元京都府立山城郷土資料館）が実施した調査内容を報告する。

本石室の岩石名には、頁岩～粘板岩・砂岩・チャート・花崗岩質アプライト・緑色岩類（シャールスタイン）が見られる。これらの岩石は、古墳西方の西山山地を造る約2億年前の堆積岩類を中心とする丹波帯の岩石である。これらの内、花崗岩質アプライトと緑色岩類が目立っており、現在の小畑川支流である善峯川の礫種構成とよく似ている。岩石の円磨度は、岩石種毎に若干異なるが、一般的には0.3～0.6程度のもが見られ、0.4程度のもが最も多く、0.3及び0.5～0.6は少なくなる。このような円磨度の分布は小畑川本流と異なり、特に支流河川としての善峯川の特徴が顕著である。風化度については、チャートは全て新鮮であるが、砂岩・頁岩～粘板岩等は新鮮・弱風化のものがほとんどで中風化は見られない。



※ J1は日本測地系の X=-117,443、Y=-28,880
J2は日本測地系の X=-117,446、Y=-28,880

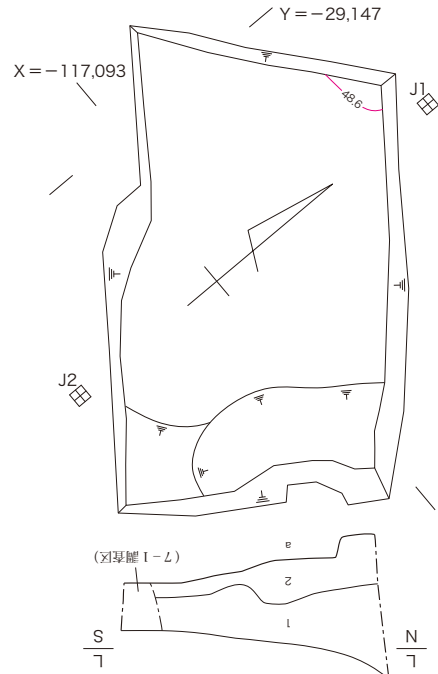
(後世の堆積土)

- | | |
|------------------------------|------------------------------|
| 1 表土 | 14 淡茶灰褐色弱粘質土 <7.5YR4/2> |
| 2 濁暗茶灰色弱粘質土 <7.5YR4/3> 一敷土 | 15 暗茶灰褐色弱粘質土 <7.5YR4/2> |
| 3 濁淡茶黄灰色弱粘質土 <10YR5/4> 盛土混じり | 16 暗黄土色弱粘質土 <10YR5/4> 砂質強し |
| 4 暗茶褐色弱粘質土 <7.5YR4/2> | 17 暗茶黄褐色弱粘質土 <5YR3/2> 盛土混じり |
| 5 濁淡黄灰色粘質土 <2.5Y5/3> 盛土混じり | 18 暗黒灰色粘質土 <2.5YR3/1> |
| 6 淡茶黄褐色弱粘質土 <10YR4/3> 礫含み | 19 暗黒茶褐色粘質土 <7.5YR2/1> |
| 7 暗茶黄灰色砂礫土 <10YR4/3> | 20 暗黒黄灰色弱粘質土 <7.5YR3/3> |
| 8 淡黄灰色弱粘質土 <2.5Y5/3> 礫含み | 21 淡灰黄色弱粘質土 <7.5YR5/2> 締まり悪い |
| 9 明赤橙色粘質土 <2.5YR5/3> (赤色顔料か) | 22 淡橙黄色砂礫土 <5YR4/3> |
| 10 濁暗茶黄灰色弱粘質土 <10YR5/4> 一敷土 | 23 濁暗茶褐色弱粘質土 <7.5YR4/3> |
| 11 濁淡茶灰色砂質土 <10YR5/2> | |
| 12 暗灰茶色弱粘質土 <7.5YR5/2> 締まり悪い | |
| 13 淡茶褐色弱粘質土 <5YR4/3> | |

L2=49.0m 0 2m
L1=48.0m

第38図 第8次調査 8-3調査区検出遺構・土層図 (1/50)

これらから多くの石材は、本古墳直下の段丘礫層よりも、むしろ当時の善峯川流域から採取したと考えるのが合理的である。橋本氏による井ノ内稲荷塚古墳と芝古墳の調査結果から、井ノ内車塚古墳を含む3古墳の横穴式石室の石材は当時の善峯川から採取し、運搬されたと考えられる。なお、少量であるが、古墳直下の段丘礫層からも採取し利用されたと考えられる。



※ J1は日本測地系の X=-117,438、Y=-28,885
J2は日本測地系の X=-117,441、Y=-28,885

(後世の堆積土)

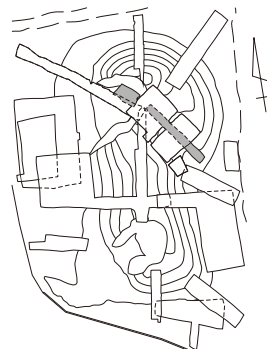
- 1 敷土
- 2 濁淡灰茶色弱粘質土 <7.5YR4/1>

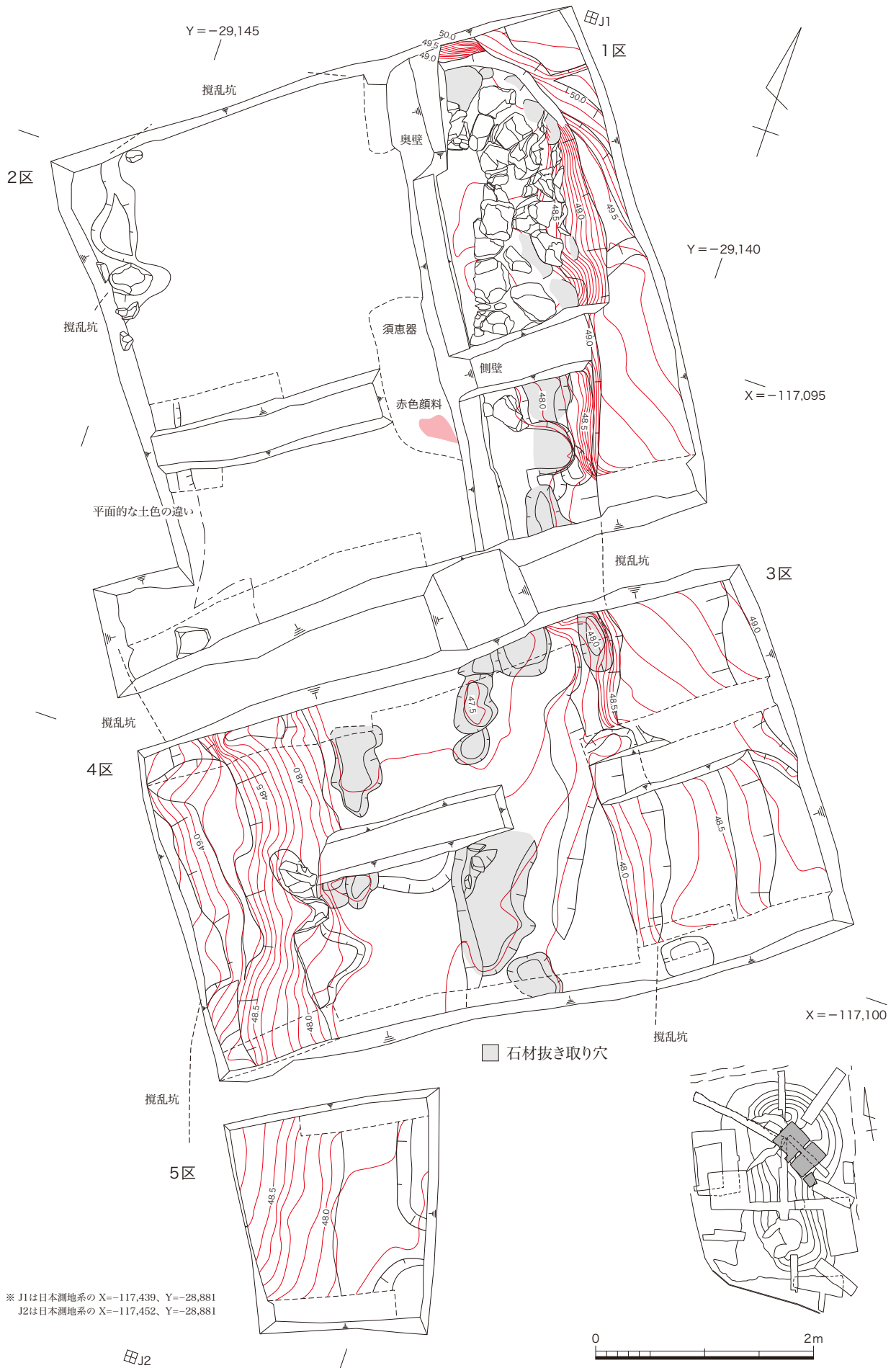
(墳丘盛土)

- a 淡黄白色~茶灰色弱粘質土 <10YR6/4~10YR3/3>

L=49.0m 0 2m

第39図 第8次調査 8-4調査区検出遺構・土層図 (1/50)





第40図 第9次調査 横穴式石室検出遺構図 (1/50)

断面 A - A'

(後世の堆積土)

- 1 淡灰黄色弱粘質土 <10Y5/2> 一表土
 - 2 淡黄灰色弱粘質土 <10YR6/4> 礫含み
 - 3 濁淡黄灰色弱粘質土 <2.5Y7/2> 礫含み
 - 4 淡茶灰褐色砂礫 <7.5YR4/2>
 - 5 濁淡灰褐色砂質土 <7.5YR6/1>
 - 6 暗茶灰褐色砂質土 <7.5YR4/2>
 - 7 濁暗灰黄色弱粘質土 <10YR7/3>
 - 8 濁淡黄色弱粘質土 <10YR7/3>
 - 9 淡灰茶色弱粘質土 <7.5YR5/3>
 - 10 暗灰茶色弱粘質土 <7.5YR5/3>
 - 11 濁淡黄灰色弱粘質土 <10YR6/4>
 - 12 濁淡茶黄色弱粘質土 <10YR3/3>
 - 13 濁暗茶褐色弱粘質土 <7.5YR4/2>
 - 14 濁淡茶灰褐色弱粘質土 <5YR4/2>
 - 15 暗茶灰色砂質土 <5YR4/2>
 - 16 明黄灰色砂礫土 <10YR6/6>
 - 17 暗茶黄灰色砂礫土 <10YR4/3>
 - 18 暗茶褐色粘質土 <7.5YR4/3> 地山土混じり
 - 19 淡茶褐色粘質土 <7.5YR4/3> 地山土混じり
 - 20 暗茶灰色粘質土 <10YR4/6>
 - 21 暗茶黄灰色砂質土 <10YR4/3>
 - 22 濁淡黄灰色弱粘質土 <2.5Y5/3> 須恵器、礫含み
 - 23 明赤橙色粘質土 <2.5YR5/3> (赤色顔料)
- (地業)
- 24 明茶橙色粘質土 <5YR5/4>
- (地山)
- 25 暗黒茶褐色粘質土 <7.5YR3/1>
 - 26 淡茶褐色粘質土 <5YR3/2>
 - 27 淡茶褐色～黄褐色粘質土 <5YR3/2～10YR7/3>

断面 B - B'

(後世の堆積土)

- 1 淡茶灰色砂質土 <5YR4/6>
 - 2 濁暗茶褐色粘質土 <7.5YR4/2> 地山土混じり
 - 3 濁淡茶褐色粘質土 <5YR4/2> 地山土混じり
 - 4 暗茶灰色砂質土 <10YR5/4>
 - 5 濁暗茶灰色弱粘質土 <7.5YR4/2>
 - 6 濁淡茶灰色弱粘質土 <10YR5/4> 地山土混じり
 - 7 濁暗茶褐色粘質土 <7.5YR4/2> 礫含み
 - 8 暗茶灰色弱粘質土 <10YR5/4>
 - 9 淡茶灰色砂礫土 <5YR4/4>
 - 10 淡黄褐色砂質土 <7.5YR5/3>
 - 11 濁淡黄褐色粘質土 <7.5YR4/3>
 - 12 濁淡黄灰色砂礫土 <10YR7/6> 地山土混じり
 - 13 淡黄灰色砂礫土 <10YR7/6>
 - 14 暗茶灰色砂質土 <7.5YR5/3> 礫混じり
- (地山)
- 15 暗黒茶褐色粘質土 <7.5YR3/1>

断面 C - C'

(後世の堆積土)

- 1 明赤茶灰色砂質土 <5YR4/2>
 - 2 淡灰黄褐色砂質土 <2.5YR5/2>
 - 3 暗茶褐色砂質土 <5YR3/2>
 - 4 濁暗黄灰色粘質土 <10YR7/4>
 - 5 濁淡黄灰色弱粘質土 <10YR6/4>
 - 6 濁淡黄灰色粘質土 <10YR7/4>
 - 7 暗茶灰色粘質土 <5YR4/2>
 - 8 濁暗灰黄色弱粘質土 <7.5YR4/2>
 - 9 濁淡茶黄色弱粘質土 <10YR3/3>
 - 10 濁淡茶灰色弱粘質土 <5YR4/2>
- (地業)
- 11 濁淡黄褐色粘質土 <2.5YR8/3>

断面 D - D'

(後世の堆積土)

- 1 表土・葦土・竹根
 - 2 淡茶灰色砂質土～淡茶灰色弱粘質土 <5YR4/2>
 - 3 礫集積 土無し
 - 4 暗茶灰色弱粘質土 <2.5YR3/2>
- (墳丘盛土)
- 5 淡黒茶色砂質土 <2.5YR3/1>
 - 6 淡茶灰色砂質土 <5YR4/3>
 - 7 淡茶褐色粘質土 <7.5YR4/2>
 - 8 淡黒茶色粘質土 <10YR3/1>
 - 9 淡灰黄色弱粘質土 <10YR6/3>
 - 10 濁淡黒黄色粘質土 <7.5YR3/1>
 - 11 淡茶灰色粘質土 <7.5YR4/3> 黄色土含み
 - 12 濁淡茶灰色粘質土 <7.5YR4/3> 黄色土含み
 - 13 淡茶灰色弱粘質土 <10YR6/3>
 - 14 淡黄白色粘質土 <2.5Y7/6>
 - 15 濁淡黄色粘質土 <2.5Y7/4>
 - 16 暗茶褐色弱粘質土 <7.5YR4/2>
 - 17 淡黄白色砂質土 <2.5Y7/4>
 - 18 濁淡茶褐色粘質土 <7.5YR4/3> 黄色土含み
 - 19 濁暗茶黄色粘質土 <7.5YR3/2>
 - 20 暗茶褐色粘質土 <10YR3/4>
 - 21 淡茶褐色粘質土 <10YR3/4>
 - 22 濁暗茶褐色粘質土 <7.5YR4/2>
 - 23 暗茶灰色砂礫土 <7.5YR4/1> 黄色土含み
- (地業)
- 24 濁淡黄褐色粘質土 <2.5YR8/3>
 - 25 明茶橙色粘質土 <5YR5/4>
- (地山)
- 26 暗黒茶褐色粘質土 <7.5YR3/1>
 - 27 淡黒茶褐色粘質土 <7.5YR3/2>
 - 28 暗茶褐色粘質土 <5YR3/2>
 - 29 淡茶褐色粘質土 <5YR3/2>

断面 E - E'

(後世の堆積土)

- 1 表土・葦土
 - 2 淡茶灰色砂礫土 <10YR7/3>
 - 3 濁淡茶褐色砂礫土 <2.5YR4/2> 黒色土混じり
 - 4 淡黒茶色粘質土 <2.5YR3/1>
 - 5 濁淡黒茶色弱粘質土 <2.5YR2/1>
 - 6 暗茶灰褐色弱粘質土 <7.5YR3/2>
 - 7 淡茶灰褐色弱粘質土 <5YR3/3>
 - 8 暗灰黄色砂質土 <7.5YR4/3> 礫混じり
 - 9 暗茶灰色砂質土 <7.5YR4/2>
 - 10 淡灰褐色粘質土 <2.5Y5/1> マンガン含み
 - 11 濁淡茶褐色粘質土 <7.5YR4/2> 黄色小斑
 - 12 淡灰褐色粘質土 <2.5Y4/1> マンガン含み
 - 13 淡黄土色砂質土 <7.5YR5/3> 礫集積
 - 14 淡黄土色砂質土 <7.5YR5/4>
 - 15 濁淡黄灰色砂礫土 <10YR5/4>
 - 16 淡黄褐色粘質土 <10YR4/4>
 - 17 暗黒茶褐色粘質土 <7.5YR3/1>
 - 18 淡黒茶褐色粘質土 <7.5YR4/1>
 - 19 濁暗茶黄色粘質土 <10YR5/4>
 - 20 濁淡黒茶褐色粘質土 <10YR3/1>
 - 21 淡黄灰色粘質土 <10YR3/4> 礫混じり
 - 22 暗黄灰色粘質土 <7.5YR4/2> 礫混じり
 - 23 濁暗黄灰色粘質土 <7.5YR4/4> 礫混じり
 - 24 濁淡茶黄色弱粘質土 <10YR3/3>
 - 25 淡灰黄色弱粘質土 <7.5YR4/2>
- (地業)
- 26 濁淡黄褐色粘質土 <2.5YR8/3>
- (床貼)
- 27 淡灰茶色砂礫土 <7.5YR4/2> (石室の床礫か)
上: ϕ 1cmの小礫、下: ϕ 2～4cmの礫
 - 28 暗黄褐色粘質土 <7.5YR5/3> 地山土混じり (床貼か)
- (地山)
- 29 淡黒茶褐色粘質土 <7.5YR3/2>

断面 F - F'

(後世の堆積土)

- 1 表土・葦土
- 2 濁暗茶灰色弱粘質土 <7.5YR5/3> 黄色土混じり (葦土か)
- 3 暗茶灰色弱粘質土 <10YR4/2>
- 4 暗茶灰色砂質土 <10YR4/2>
- 5 濁暗黄茶色砂礫土 <10YR6/4> 黄色土、黒色土混じり
- 6 濁暗茶黄色弱粘質土 <10YR5/4> 黒色土混じり
- 7 淡茶黄色弱粘質土 <10YR6/3>
- 8 暗茶灰色粘質土 <10YR5/2> 黄色土混じり
- 9 礫集積 一長軸15cm前後の角礫
- 10 明茶褐色砂質土 <7.5YR3/4>
- 11 暗茶灰色弱粘質土 <7.5YR5/3> 黄色土混じり
- 12 淡灰黄色弱粘質土 <10YR6/1> マンガン含み
- 13 濁淡茶黄色砂礫土 <10YR5/3> 黒色土混じり
- 14 暗灰黄色弱粘質土 <10YR6/1> マンガン含み
- 15 暗茶灰褐色弱粘質土 <7.5YR5/3> 砂礫含み
- 16 濁淡黄黒灰色弱粘質土 <10YR5/3> 黒色土、白色土混じり
- 17 濁暗黄黒灰色弱粘質土 <10YR5/3> 黒色土混じり
- 18 暗灰黒色粘質土 (N4) マンガン含み
- 19 淡黄褐色弱粘質土 <7.5YR5/6>
- 20 暗黒灰色粘質土 <7.5YR3/1>
- 21 濁暗灰黄褐色弱粘質土 <7.5YR4/2> 黒色土混じり
- 22 暗灰黒褐色粘質土 (N4) マンガン含み
- 23 淡黄茶色弱粘質土 <10YR6/4>
- 24 暗茶灰色粘質土 <10YR4/1>
- 25 暗黄茶色弱粘質土 <10YR6/4>
- 26 暗茶褐色砂質土 <5YR4/1>
- 27 濁暗黄茶褐色粘質土 <10YR7/4> 白色土混じり
- 28 淡黒褐色粘質土 <10YR2/1>
- 29 濁淡黄茶褐色粘質土 <10YR7/4> 白色土混じり

(墳丘盛土)

- 30 濁淡茶灰褐色粘質土 <5YR3/2> 黄色土含み
 - 31 濁暗黄灰色粘質土 <10YR7/4> 黒色土含み
 - 32 淡茶褐色粘質土 <7.5YR4/2>
 - 33 明茶褐色粘質土 <7.5YR4/4> (一次墳丘盛土)
 - 34 淡黄土色弱粘質土 <2.5YR3/4> 砂礫含み
 - 35 淡茶褐色弱粘質土 <2.5YR4/2> 砂質強し
 - 36 暗黒茶色粘質土 <2.5YR3/1>
 - 37 濁淡黒黄色粘質土 <7.5YR4/4> 黄褐色土含み
 - 38 暗黄茶色粘質土 <10YR5/4> 礫含み
 - 39 淡黄茶色粘質土 <10YR5/4> 礫含み
- (地業)
- 40 淡黄灰色弱粘質土 <10YR6/4> 礫含み
 - 41 濁暗黄茶褐色粘質土 <7.5YR4/4> 黒色土含み
 - 42 濁暗黄灰色粘質土 <10YR6/6> 白色土含み
 - 43 暗灰褐色粘質土 <7.5YR4/1>
 - 44 暗橙黄褐色粘質土 <7.5YR4/4>
 - 45 淡灰黒色粘質土 <7.5YR3/1>
 - 46 淡橙黄褐色粘質土 <7.5YR4/4>
- (地山)
- 47 暗茶褐色粘質土 <5YR3/2>
 - 48 淡茶褐色弱粘質土 <5YR3/2> 砂質強し
 - 49 淡茶褐色粘質土 <5YR3/2>
 - 50 淡茶褐色～黄褐色粘質土 <5YR3/2～10YR7/3>

断面 G - G'

(後世の堆積土)

- 1 暗黄灰色砂質土 <10YR5/4>
 - 2 暗茶灰色砂質土 <10YR4/2>
 - 3 濁淡灰黄色弱粘質土 <2.5Y5/2> 礫混じり
 - 4 濁暗茶灰色砂質土 <10YR4/2> 黄色土混じり
 - 5 濁暗茶黒灰色弱粘質土 <7.5YR3/1>
 - 6 濁暗黄茶色弱粘質土 <5YR5/6>
- (墳丘盛土)
- 7 暗黒茶褐色粘質土 <7.5YR2/1>

断面 H - H'

(墳丘盛土)

- 1 濁暗黄灰褐色弱粘質土 <10YR5/4> 礫含み
 - 2 淡黄灰色粘質土 <7.5YR6/6> 黒色土含み
 - 3 濁淡茶灰褐色粘質土 <5YR3/2> 黄色土含み
 - 4 淡茶褐色粘質土 <7.5YR4/2>
 - 5 暗黄褐色粘質土 <7.5YR4/3> 黒色土含み
 - 6 濁淡黄茶色弱粘質土 <5YR4/3> 礫含み
 - 7 淡茶灰褐色砂質土 <5YR3/1>
 - 8 明橙灰褐色砂質土 <5YR5/6>
 - 9 暗黒灰褐色粘質土 <5YR3/1>
 - 10 淡黒茶灰褐色粘質土 <5YR3/1>
 - 11 淡橙灰色砂質土 <5YR6/6>
 - 12 淡黒灰色粘質土 <10YR3/2> 砂質強し
 - 13 淡黄灰色砂質土 <7.5YR4/4>
 - 14 暗黒灰色粘質土 <10YR5/2> 砂質強し
- (地山)
- 15 暗灰褐色粘質土 <10YR3/1>
 - 16 淡黄土色砂質土 <10YR4/3>

断面 I - I'

(後世の堆積土)

- 1 表土・葦土
- 2 濁淡黄黒灰色弱粘質土 <5YR4/3>
- 3 暗茶黒褐色砂質土 <5YR3/1>
- 4 濁淡灰黄色弱粘質土 <10YR4/2>
- 5 淡黒灰褐色弱粘質土 <5YR3/1>
- 6 濁暗黄土色弱粘質土 <2.5Y6/4> 礫混じり
- 7 濁淡黄土色砂質土 <2.5Y6/4>
- 8 暗茶灰褐色弱粘質土 <7.5YR4/2> 埴輪含み
- 9 濁淡黄土色弱粘質土 <2.5Y6/4> 礫混じり
- 10 淡茶灰褐色弱粘質土 <7.5YR3/2> 埴輪含み
- 11 濁淡黄茶灰色弱粘質土 <7.5YR5/2> 黄色土混じり
- 12 暗灰褐色弱粘質土 <10YR3/4> 砂質強し、黒色土混じり
- 13 暗黒茶褐色弱粘質土 <5YR3/1> 埴輪含み
- 14 淡茶褐色砂礫土 <5YR4/3> 黄色土混じり
- 15 淡灰褐色弱粘質土 <7.5YR4/2>
- 16 濁暗灰黄褐色砂礫土 <5YR4/3>
- 17 濁暗橙灰色砂質土 <7.5YR7/3>
- 18 暗茶褐色～黒茶褐色粘質土 <7.5YR3/4>

(墳丘盛土)

- 19 淡黄灰色砂礫土 <7.5YR5/3>
- 20 淡茶褐色粘質土 <7.5YR4/2>
- 21 暗黒灰褐色粘質土 <5YR3/1>
- 22 暗茶灰褐色砂質土 <5YR3/1>
- 23 淡茶灰褐色砂質土 <5YR3/2>
- 24 淡黒茶灰色粘質土 <5YR3/1>
- 25 濁暗黒茶色～橙灰色弱粘質土 <10YR2/3>
- 26 暗茶灰褐色砂礫土 <7.5YR4/2>
- 27 濁淡茶灰褐色弱粘質土 <7.5YR3/3> 礫含み
- 28 濁暗黄灰色砂礫土 <7.5YR4/3>
- 29 濁暗茶黒灰色粘質土 <7.5YR4/2>
- 30 暗黒茶褐色粘質土 <2.5YR3/1>

(地業)

- 31 濁明橙茶褐色粘質土 <5YR4/4> 白色土含み
- 32 暗灰褐色粘質土 (N3/0)
- 33 淡茶灰色粘質土 <10YR3/4> 砂質強し

(地山)

- 34 淡黒茶灰色粘質土 <7.5YR2/1>
- 35 暗茶褐色弱粘質土 <7.5YR3/3>
- 36 暗黄褐色砂質土 <7.5YR4/6> 礫含み

断面 J - J'

(後世の堆積土)

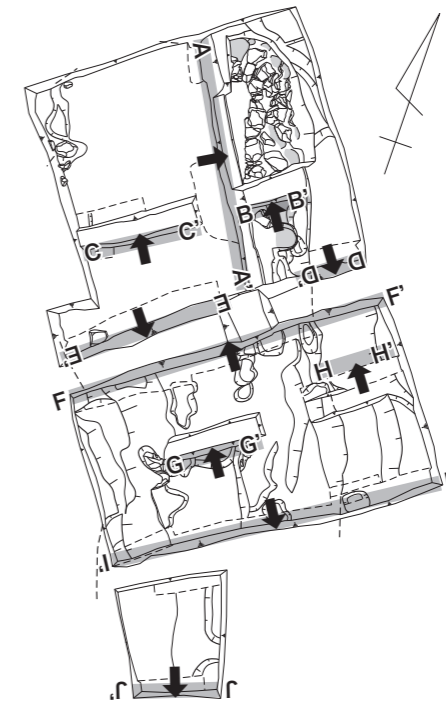
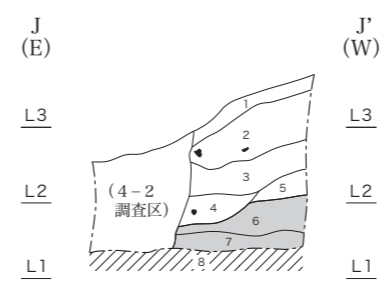
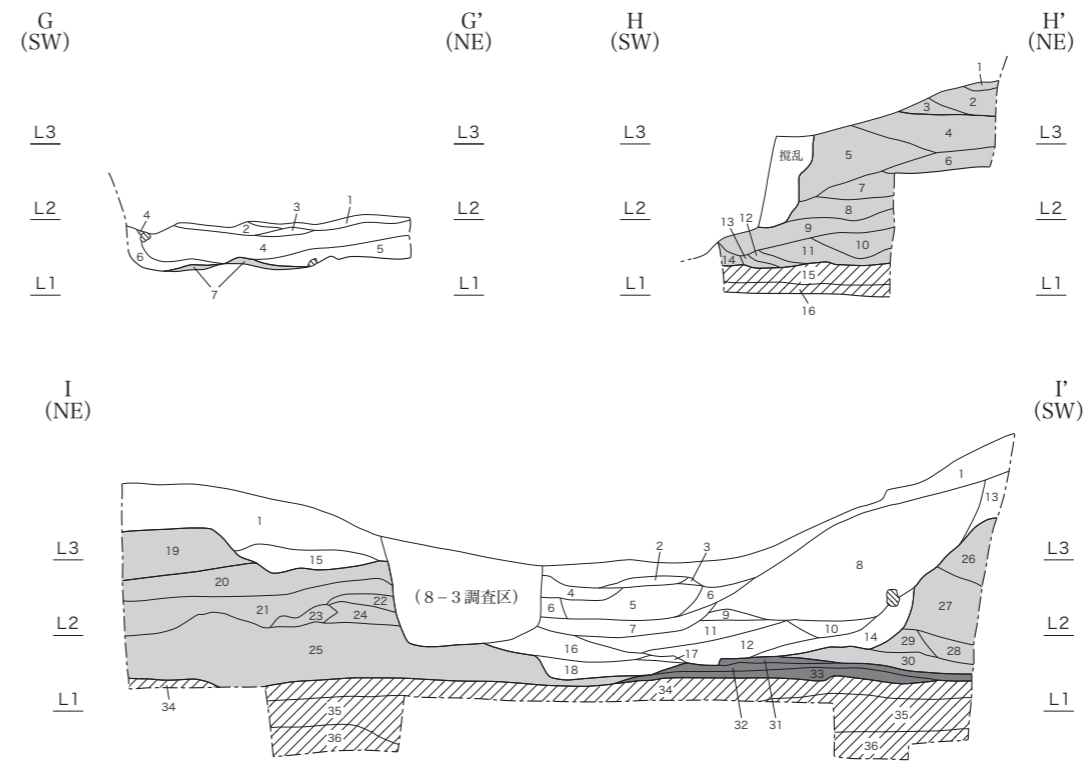
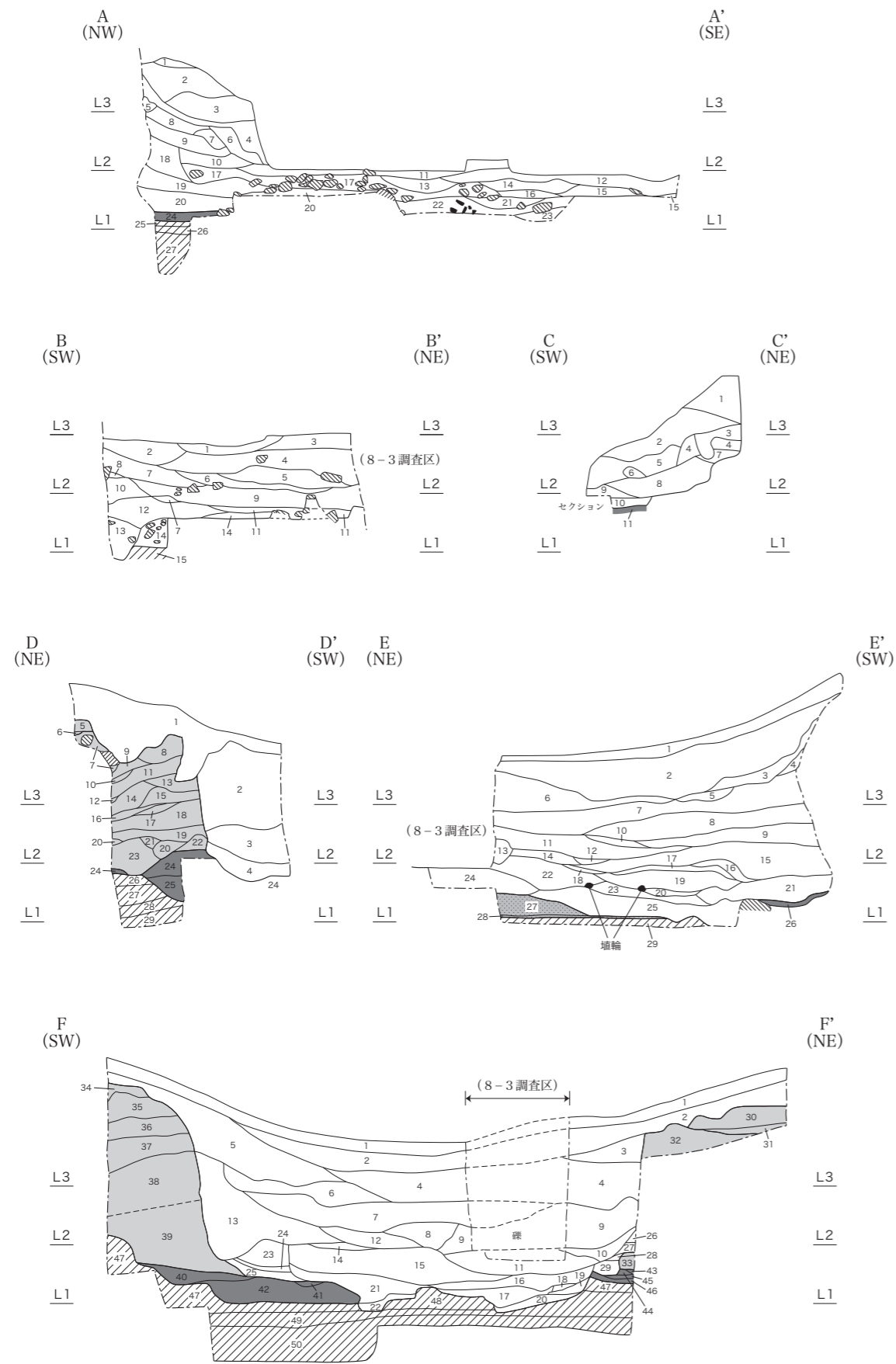
- 1 表土・葦土・竹根
- 2 濁暗黄茶灰色砂礫土 <10YR5/4> 埴輪含み
- 3 淡茶灰褐色弱粘質土 <7.5YR3/2>
- 4 濁淡茶灰色弱粘質土 <7.5YR5/2> 埴輪含み
- 5 淡茶黒灰色弱粘質土 <10YR3/1>

(墳丘盛土)

- 6 濁淡黄茶色弱粘質土 <7.5YR4/3> 黄色土・黒色土、礫含み
- 7 暗茶黄灰色弱粘質土 <7.5YR4/2> 黄色土・黒色土、礫含み

(地山)

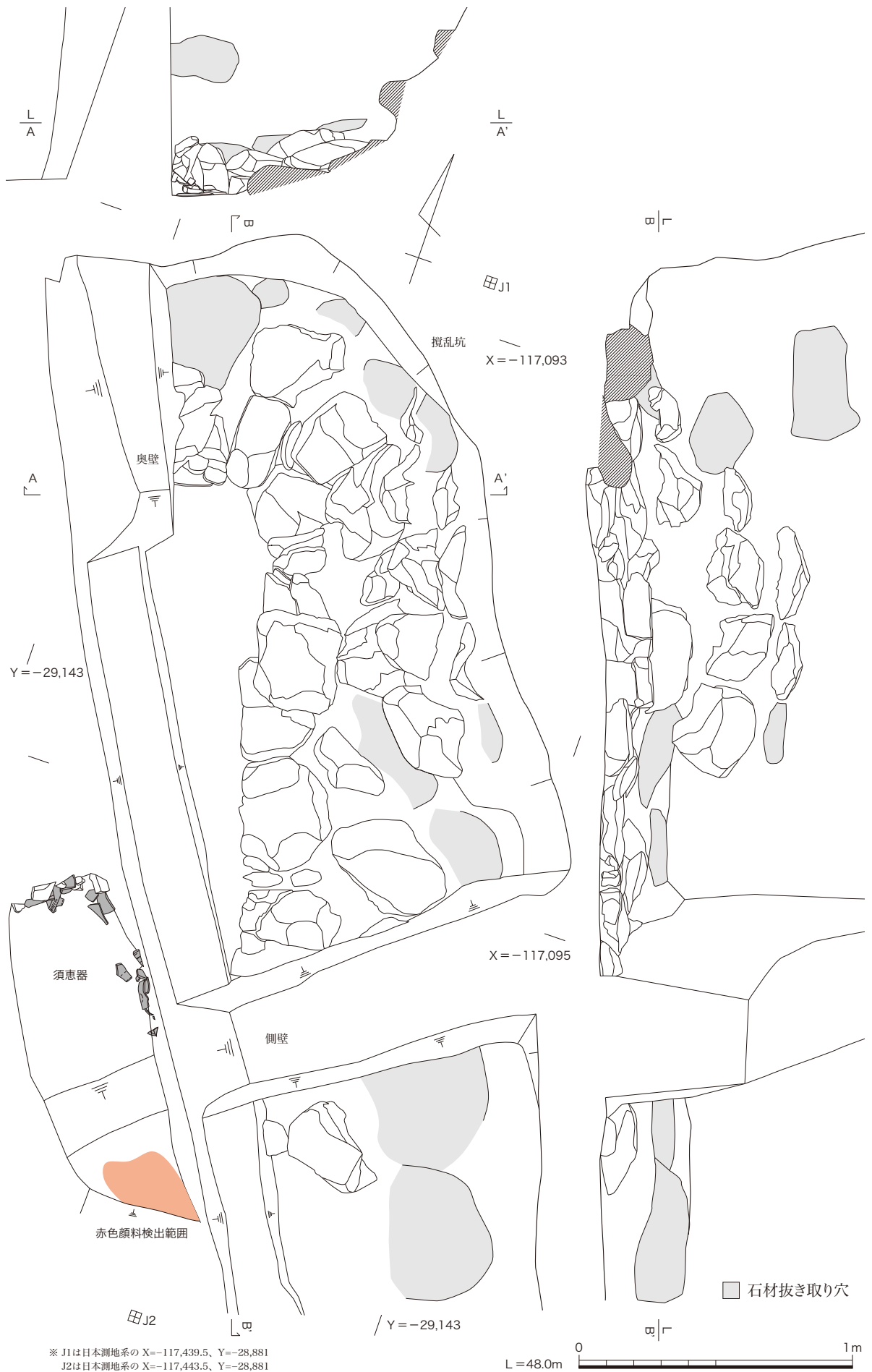
- 8 明黒灰色粘質土 <10YR7/1>



- 墳丘盛土
- 地業の土
- 床貼の土
- 地山



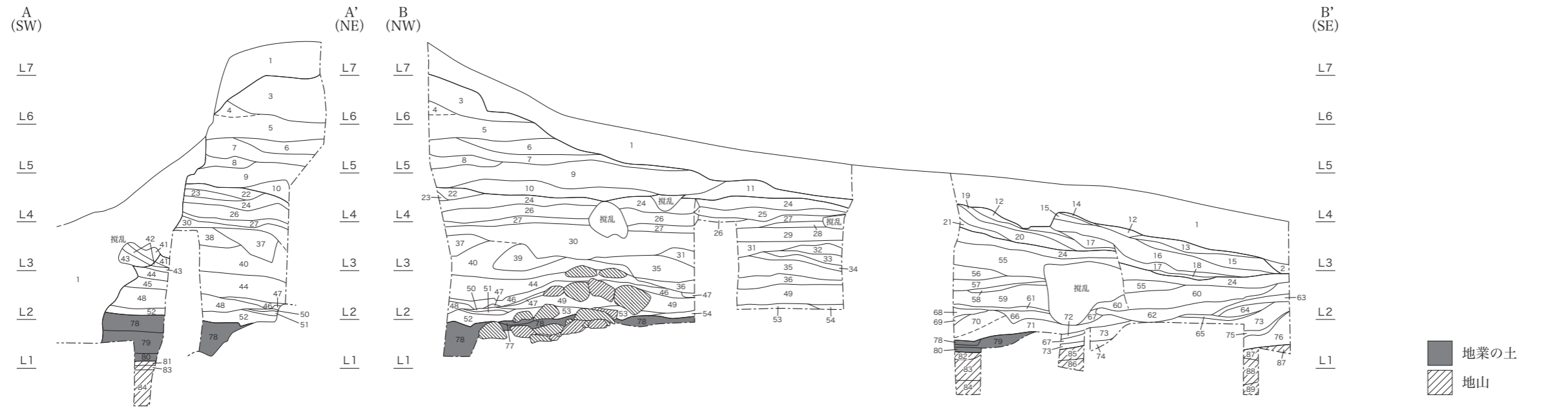
第41図 第9次調査 横穴式石室土層図 (1/50)



第42図 第9次調査 横穴式石室玄室奥壁・東側壁実測図 (1/20)



第 43 図 第 9 次調査 横穴式石室玄室奥壁・東側壁石材分析図 (1/15)



- (後世の堆積土)
 1 表土・敷土
 2 淡灰褐色弱粘質土 (7.5YR4/2)

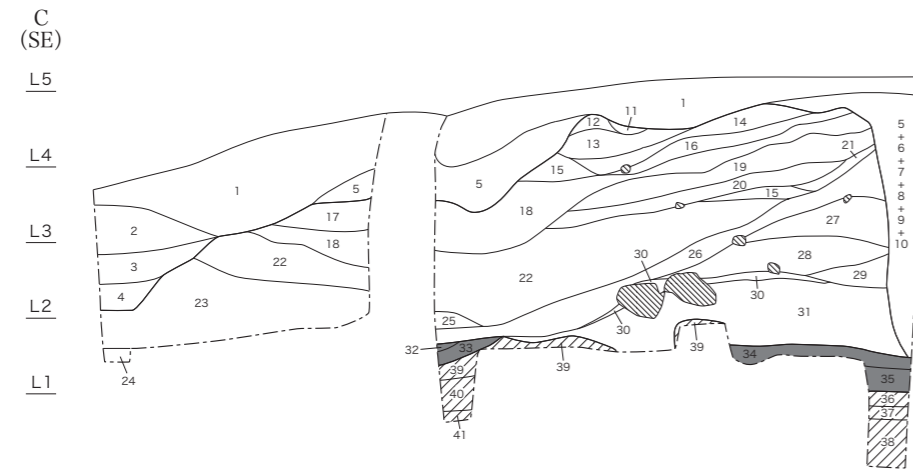
- (墳丘盛土)
 3 暗黄茶色砂礫土 (10YR7/3)
 4 淡茶灰色砂礫土 (10YR6/2)
 5 淡黄灰色砂礫土 (2.5Y8/3)
 6 淡茶灰色弱粘質土 (10YR5/4)
 7 淡茶灰褐色砂礫土 (7.5YR4/2)
 8 明黄土色弱粘質土 (10YR7/4)
 9 暗茶灰褐色砂礫土 (10YR4/6)
 10 濁暗茶黄色砂礫土 (7.5YR4/3)
 11 淡茶灰褐色砂質土 (5YR3/2) 砂質強し
 12 淡茶灰褐色砂質土 (7.5YR4/2)
 13 暗茶褐色粘質土 (2.5YR2/1)
 14 淡黄灰色砂礫土 (7.5YR5/3)
 15 濁暗茶黄褐色砂礫土 (5YR4/3)
 16 濁暗黄灰褐色弱粘質土 (10YR5/4) 礫含み
 17 暗茶灰褐色粘質土 (7.5YR3/3)
 18 暗黄灰色粘質土 (10YR7/4)
 19 淡黄灰色粘質土 (7.5YR6/6) 黒色土含み
 20 濁淡茶灰褐色粘質土 (5YR3/2) 黄色土含み
 21 濁暗黄灰色粘質土 (10YR7/4) 黒色土含み

- 22 暗茶褐色弱粘質土 (7.5YR3/1)
 23 暗黄灰色弱粘質土 (10YR5/6)
 24 淡茶褐色粘質土 (7.5YR4/2) 礫含み
 25 淡茶黄色粘質土 (7.5YR7/3)
 26 濁淡黄茶色弱粘質土 (10YR7/3)
 27 淡茶褐色粘質土 (7.5YR4/2)
 28 淡茶灰色粘質土 (10YR6/3)
 29 淡茶灰色粘質土 (7.5YR4/3) 黄色土含み
 30 濁淡黄茶色粘質土 (7.5YR6/6)
 31 濁淡黄色粘質土 (2.5Y7/4)
 32 淡茶黄色弱粘質土 (10YR5/3)
 33 濁暗黄灰色弱粘質土 (10YR7/4)
 34 淡茶黄色粘質土 (10YR4/3)
 35 濁暗黄茶色粘質土 (7.5YR4/3)
 36 濁暗茶褐色粘質土 (10YR4/3) 黄色土含み
 37 濁暗黄褐色粘質土 (5YR4/2)
 38 濁暗黄茶色粘質土 (10YR7/4)
 39 淡黄土色粘質土 (7.5YR4/3)
 40 濁淡茶黄色粘質土 (7.5YR4/3) 黄白色土含み
 41 濁淡黄褐色粘質土 (2.5YR8/3)
 42 明茶橙色粘質土 (5YR5/4)
 43 濁淡茶灰色粘質土 (7.5YR3/3) 黄色土含み
 44 濁暗茶灰色粘質土 (7.5YR3/3) 黄色土含み

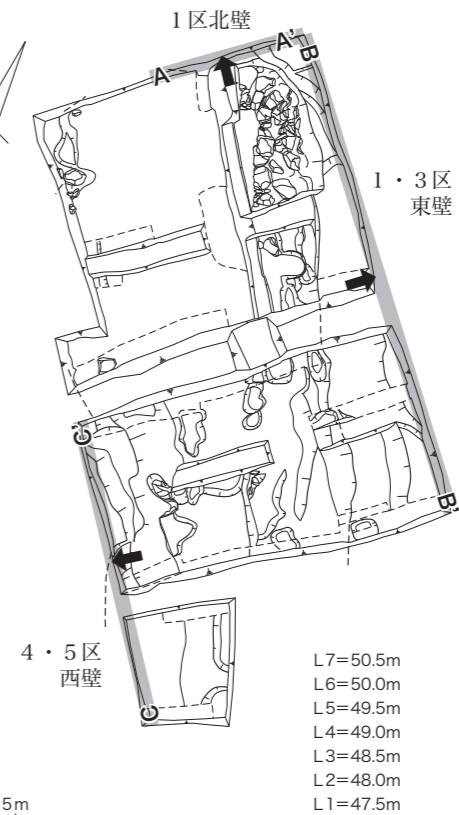
- 45 淡黄灰色弱粘質土 (10YR6/4) 礫含み
 46 淡茶褐色粘質土 (10YR3/4)
 47 濁暗黄茶褐色砂礫土 (10YR3/2) 黄色土含み
 48 濁暗黄灰色粘質土 (10YR6/6) 白色土含み
 49 暗茶褐色粘質土 (10YR3/4)
 50 淡茶灰色粘質土 (5YR4/2)
 51 濁淡茶黄色粘質土 (7.5YR4/3) 白色土含み
 52 濁暗黄茶褐色粘質土 (7.5YR4/4) 黒色土含み
 53 淡茶灰色砂質土 (7.5YR4/3)
 54 淡茶灰色砂礫土 (10YR3/4)
 55 暗黄褐色粘質土 (7.5YR4/3) 黒色土含み
 56 暗黄土色弱粘質土 (10YR6/3)
 57 淡黄灰色粘質土 (10YR4/2)
 58 淡黄灰色弱粘質土 (10YR6/6)
 59 淡黄灰色粘質土 (10YR4/3) 砂質強し
 60 濁暗黄褐色粘質土 (7.5YR4/2) 黒色土含み
 61 明茶褐色粘質土 (10YR3/1)
 62 暗黒灰褐色粘質土 (10YR3/1)
 63 暗茶褐色砂質土 (5YR3/1)
 64 暗黒灰褐色粘質土 (5YR3/2)
 65 淡茶灰褐色砂質土 (5YR3/2)
 66 濁淡茶黄色粘質土 (7.5YR5/3) 砂礫含み
 67 淡橙灰色砂質土 (5YR6/6)

- 68 暗茶褐色砂質土 (5YR4/1)
 69 濁暗黄茶褐色粘質土 (10YR7/4) 白色土混じり
 70 明茶褐色粘質土 (7.5YR4/4)
 71 暗黒灰褐色粘質土 (5YR3/1)
 72 淡黒茶灰褐色粘質土 (5YR3/1)
 73 淡黒茶灰色粘質土 (5YR3/1)
 74 暗茶灰褐色砂質土 (7.5YR4/3) 黒色土含み
 75 明橙灰褐色砂質土 (7.5YR4/6)
 76 濁暗黒茶色～橙灰色弱粘質土 (10YR2/3)
- (地業)
 77 濁淡茶黄色粘質土 (10YR4/6) 白色土含み
 78 暗茶褐色粘質土 (7.5YR4/1)
 79 淡茶灰色粘質土 (7.5YR3/1)
 80 淡橙黄褐色粘質土 (7.5YR4/4)

- (地山)
 81 暗黄白色砂粘質土 (2.5Y8/4)
 82 暗茶褐色粘質土 (5YR3/2)
 83 淡茶褐色粘質土 (5YR3/2)
 84 淡茶褐色～黄褐色粘質土 (5YR3/2～10YR7/3)
 85 暗灰褐色粘質土 (10YR3/1)
 86 淡黄土色砂粘質土 (10YR4/3)
 87 淡黒茶灰色粘質土 (7.5YR2/1)
 88 暗茶褐色弱粘質土 (7.5YR3/3)
 89 暗黄褐色砂質土 (7.5YR4/6) 礫含み



- (後世の堆積土)
 1 表土・敷土
 2 濁暗黄茶灰色砂礫土 (10YR5/4) 埴輪含み
 3 淡茶灰褐色弱粘質土 (7.5YR3/2) 埴輪含み
 4 淡茶黒灰色弱粘質土 (10YR3/1)
 5 暗黒茶褐色弱粘質土 (5YR3/1) 埴輪含み
 6 濁暗黄茶色砂礫土 (10YR6/4) 黄色土、黒色土混じり
 7 濁暗茶黄色弱粘質土 (10YR5/4) 黒色土混じり
 8 淡茶黄色弱粘質土 (10YR6/3)
 9 濁淡茶黄色砂礫土 (10YR5/3) 黒色土混じり
 10 濁暗黄灰褐色弱粘質土 (7.5YR4/2) 黒色土混じり
- (墳丘盛土)
 11 暗黄灰色砂質土 (10YR6/4)
 12 暗茶黒色砂質土 (10YR4/2)
 13 明黒褐色粘質土 (5YR3/1)
 14 濁淡黄茶灰色弱粘質土 (10YR6/4) 礫含み
 15 暗茶灰褐色弱粘質土 (7.5YR4/2)
 16 暗黄茶褐色粘質土 (10YR5/4)
 17 淡黒茶灰色弱粘質土 (5YR3/1)
 18 暗茶灰褐色砂礫土 (7.5YR4/2)
 19 淡黄土色弱粘質土 (2.5YR3/4) 砂礫含み
 20 淡茶灰褐色砂礫土 (7.5YR4/2)
 21 淡茶褐色弱粘質土 (2.5YR4/2) 砂質強し
 22 濁淡茶灰褐色弱粘質土 (7.5YR3/3) 礫含み
- 23 濁淡黄茶色弱粘質土 (7.5YR4/3) 黄色・黒色土、礫含み
 24 暗茶黄灰色弱粘質土 (7.5YR4/2) 黄色・黒色土、礫含み
 25 濁暗茶黒灰色粘質土 (7.5YR4/2)
 26 暗黒茶褐色粘質土 (2.5YR3/1)
 27 暗黄茶褐色粘質土 (10YR5/4) 礫含み
 28 濁暗茶灰褐色粘質土 (7.5YR5/4) 黄色土含み
 29 淡黄灰色粘質土 (10YR5/4) 礫含み
 30 暗黒褐色粘質土 (7.5YR2/1)
 31 濁淡黄茶褐色粘質土 (7.5YR4/3) 黄色土、礫含み
- (地業)
 32 暗灰褐色粘質土 (N3/0)
 33 淡茶灰色粘質土 (10YR3/4) 砂質強し
 34 濁暗黄茶褐色粘質土 (7.5YR4/4) 黒色土含み
 35 濁暗黄灰色粘質土 (10YR6/6) 白色土含み
- (地山)
 36 暗茶褐色粘質土 (5YR3/2)
 37 淡茶褐色粘質土 (5YR3/2)
 38 淡茶褐色～黄褐色粘質土 (5YR3/2～10YR7/3)
 39 淡黒茶灰色粘質土 (7.5YR2/1)
 40 暗茶褐色弱粘質土 (7.5YR3/3)
 41 暗黄褐色砂質土 (7.5YR4/6) 礫含み



第44図 第9次調査 横穴式石室玄室基底～後門部墳頂土層図 (1/50)

第5章 まとめ

「国指定史跡 乙訓古墳群」の1基である井ノ内車塚古墳では、1999（平成11）年の第3次調査以降に7回の発掘調査を実施した結果、造り出しを備え、埋葬施設が横穴式石室であることなど、当初想定されていた古墳の姿とは異なる大きな成果が得られた。しかし、井ノ内車塚古墳をより精緻に評価するためには、多くの課題に検討を加え分析を重ねる必要がある。この点については、今後刊行予定の「遺物編」や「考察編」で改めて取り組みたい。「遺構編」とした本書では、発掘調査成果から明らかになった井ノ内車塚古墳の特徴を改めて示すとともに、若干の課題について予察を行い、まとめとする。

古墳の規模

これまで井ノ内車塚古墳は、全長約39mの前方後円墳とされてきた。しかし、後円部北西側から前方部の西側辺と南辺に施された周溝が確認されたことから、古墳の規模については再考を要する状況にある。ただし、この周溝は古墳を全周することなく、東側には施されていないものと考えられる。外表施設としての葺石を伴わないことと併せ、墳丘規模の復元を難しくしている。標高46.5m前後にある墳丘側の周溝下場を墳端と仮定すれば、古墳の全長は南北約40m、後円部の直径約26mで、前方部の長さ約18mに復元できる。また、本来の墳頂高を知る術はないが、現在の最高所までの高さは、後円部で4.6m、前方部では3.9mを測り、両者ともにさらに高かったものと推察される。

外表施設

井ノ内車塚古墳は葺石を備えておらず、発掘調査によっても明確な段築が確認されなかった。しかし、前方部の東側辺では大量の埴輪が出土しており、後述する造り出し以外の調査区でも周溝内を中心に一定量の埴輪が出土することから、墳丘に埴輪が樹立された可能性は非常に高い。そして、埴輪列が樹立された平坦面として、墳丘裾部に近い標高47.5m付近に見られる平坦な面をその名残りと考えることもできる。ただし、周溝と同様に、埴輪の樹立も埴輪列として古墳を全周するものではなく、造り出し上や前方部の東側裾部付近など、局所的に樹立された可能性を考慮する必要があるだろう。また、前方部の東側辺では、埴輪の出土状況と地山のあり方から墓道状の空間が想定される。

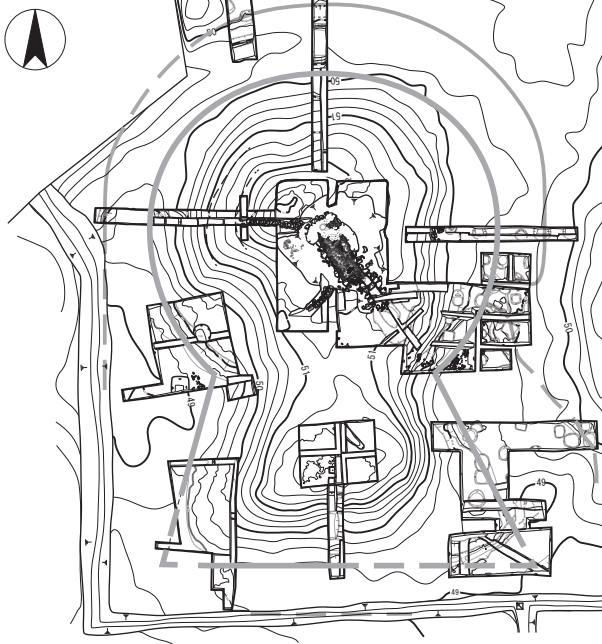
造り出し 後円部の南西側、想定される西側くびれ部の北で、後円部に接続する造り出しを確認した。墳丘本体がその基部を地山削り出しによって成形するのに対し、造り出しは基部より全て盛土によって構築されている。造り出しの規模は、裾部で南北方向の幅8.3m、南西側への突出が4.5m、西側周溝底から造り出し上面までの高さ1.2mを測る。

盛土によって構築されている点に加え、この造り出しが興味深いのは、造り出し周辺の周溝が他の場所に比べて明らかに深く掘削されていたことである。これは造り出しをより高く見せるための造作と考えられるが、古墳の築造に際して当初から造り出しが存在していたのかも検討に値

する事柄であろう。

周溝 前述したように、後円部の北西側から前方部の西側辺・南辺には周溝が巡らされている。前方部南辺の周溝は、前方部の南東隅の手前で途切れており、後円部北東側から前方部東側辺には巡らされていない。こうした周溝のあり方は、造り出しを備えた古墳の西側辺と、横穴式石室

芝古墳



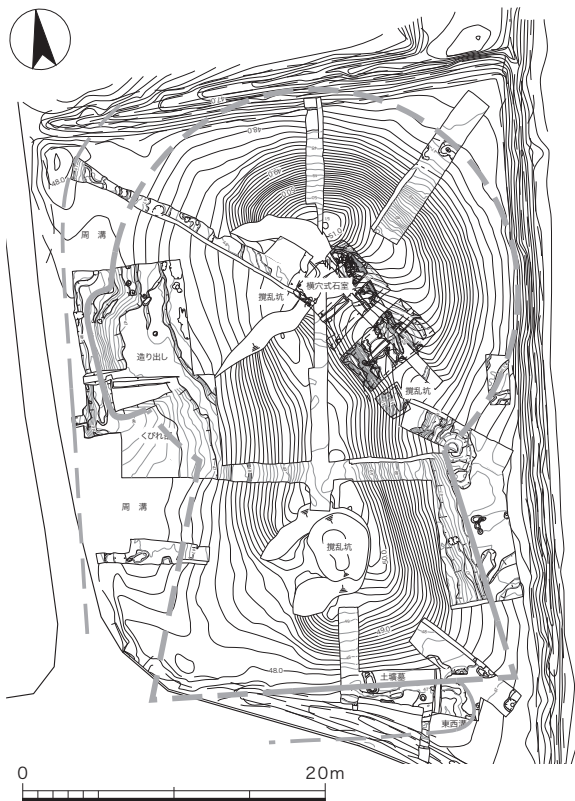
の開口部にあたる古墳の東側辺で、外表施設を含む墳丘の役割が大きく異なることを示すものとも考えられる。

埴輪 外表施設としての埴輪列は確認できなかったが、井ノ内車塚古墳では周溝の埋土や外側の地山上から大量の埴輪が出土している。特に造り出し周辺の周溝埋土からは、普通円筒埴輪、朝顔形円筒埴輪の他、家・蓋・盾・靴・巫女・鶏・馬・牛形、石見型など多様な形象埴輪が確認された。

墳丘の構築

井ノ内車塚古墳は、造り出しを除く墳丘の裾部全体が地山を削り出して成形されている。

井ノ内車塚古墳



井ノ内稲荷塚古墳



第 45 図 芝古墳・井ノ内車塚古墳・井ノ内稲荷塚古墳の墳形復原図 (1/500)

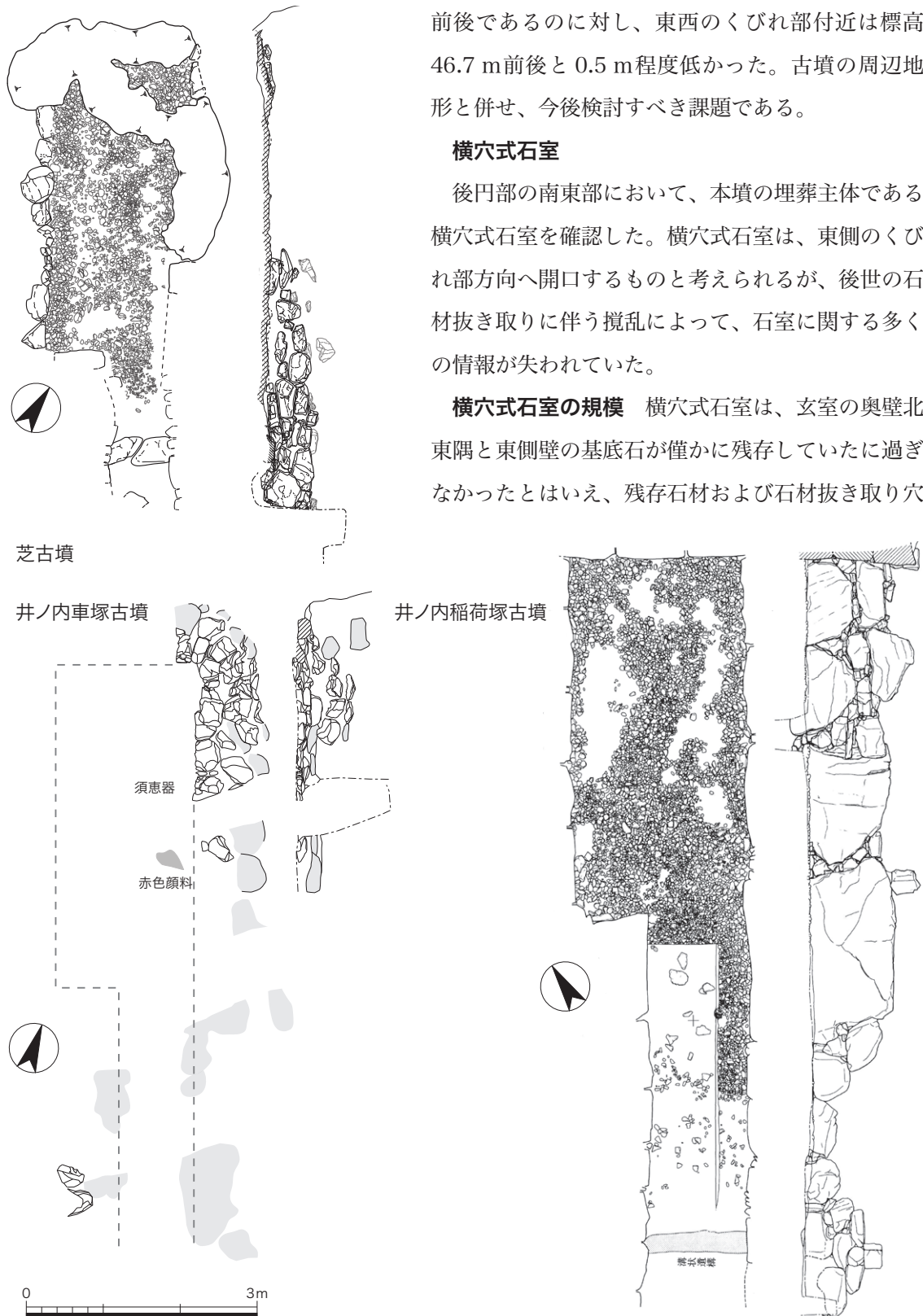
地山の削り出しは、墳丘裾部から0.5 m程度までの高さであり、その上に盛土を積み上げて墳丘を構築する。墳丘盛土は一様でなく、一定の高さに達した段階で盛土の土質や積み上げ方を変えて構築されていた。なお、地山と墳丘盛土の境界は、後円部北半と前方部南半が標高47.3 m

前後であるのに対し、東西のくびれ部付近は標高46.7 m前後と0.5 m程度低かった。古墳の周辺地形と併せ、今後検討すべき課題である。

横穴式石室

後円部の南東部において、本墳の埋葬主体である横穴式石室を確認した。横穴式石室は、東側のくびれ部方向へ開口するものと考えられるが、後世の石材抜き取りに伴う攪乱によって、石室に関する多くの情報が失われていた。

横穴式石室の規模 横穴式石室は、玄室の奥壁北東隅と東側壁の基底石が僅かに残存していたに過ぎなかったとはいえ、残存石材および石材抜き取り穴



第46図 芝古墳・井ノ内車塚古墳・井ノ内稲荷塚古墳の横穴式石室比較図 (1/80)

などから、右片袖式の横穴式石室と推定され、その規模は玄室の長さ約4 m、幅約2 m、羨道の幅1 m前後に復元される。

横穴式石室の構築と墳丘盛土 横穴式石室の基底石は、地山を掘り下げた上に粘質土を充填した後、据え置かれており、側壁石材の背後には裏込石が配されていた。こうした地業や裏込石は、石室石材の微動を防ぐための造作と考えられる。裏込石を含む石室石材は良く締まった良質な粘質土の盛土に覆われているが、想定される石室より上では砂・砂礫を含む盛土であり、石室の構築後に墳丘頂部までの盛土が積み上げられたものと考えられる。

芝古墳・井ノ内稲荷塚古墳との比較 (第45・46図)

長岡京市井ノ内地区から京都市西京区大原野石見町にかけての竹藪内には、本墳を含め3基の首長墓が存在する。いずれも古墳時代後期前半に比定される前方後円墳で、近年の発掘調査成果から、芝古墳(全長32 m)、井ノ内車塚古墳(推定全長39 m)、井ノ内稲荷塚古墳(全長46 m)の順に築造されたものと考えられる。

相前後して築造された3基の古墳には、共通する特徴と異なる特徴が認められ、非常に興味深い。外表施設として3基に共通するのは、葺石を備えず、明瞭な段築が認められないこと。そして、古墳を外界から画するために浅い周溝を巡らせることである。ただし、周溝のあり方が一様でないのは、各古墳が立地する微地形や外表施設の相違などを反映するものと考えられる。

一方、外表施設として異なる特徴は、造り出しと埴輪を挙げることができる。造り出しを備えるのは本墳だけであり、芝古墳では後円部東側で陸橋と考えられる張り出しが確認されている。埴輪については、芝古墳が普通円筒埴輪と朝顔形円筒埴輪を持つものの形象埴輪は確認されておらず、井ノ内稲荷塚古墳ではその存在が知られていない。

埋葬施設は、3基ともに右片袖式の横穴式石室を採用しているが、その規模はもとより、石室の開口方向や、使用する石材の大きさなどに相違点が認められる。

このように小地域に相次いで築造された首長墓が調査研究された例は数少なく、古墳研究のみならず地域社会の変化を窺う上でも重要な事例と考えられる。芝古墳、井ノ内車塚古墳、井ノ内稲荷塚古墳は、墳丘全長や横穴式石室の規模が順次大きくなっており、この期間において首長権が安定的に推移したことが垣間見られる。また、芝古墳における横穴式石室の導入に始まり、本墳の造り出しや多様な形象埴輪、井ノ内稲荷塚古墳に見られる豊富な副葬品からは、この地域の首長がヤマト王権の強い影響下であって、その時々技術や思想を基に古墳を築造していった姿が想起される。

参考文献

- 注1) 『乙訓古墳群調査報告書』京都府教育委員会 2015年
- 2) 都出比呂志「首長系譜変動パターン論序説」『古墳時代首長系譜変動パターンの比較研究』大阪大学 1999年
福島孝行「研究略史」『乙訓古墳群調査報告書』京都府教育委員会 2015年
- 3) 熊井亮介「芝古墳」『京都市内遺跡発掘調査報告』京都市文化市民局 平成27年度 2016年
- 4) 杉井 健ほか「井ノ内稲荷塚古墳の調査成果」『長岡京市における後期古墳の調査』『長岡京市報告書』第44冊 2002年
- 5) 山本輝雄ほか「井ノ内古墳群の調査成果」『長岡京市における後期古墳の調査』『長岡京市報告書』第44冊 2002年
- 6) 堤圭三郎・高橋美久二「向日丘陵地周辺遺跡分布調査概要」『京都府概報』1968 1968年
- 7) 『古墳時代首長系譜変動パターンの比較研究』大阪大学 1999年
- 8) 清家 章ほか「井ノ内車塚古墳第3次調査概要」『長岡京市報告書』第41冊 2000年
- 9) 山本輝雄「井ノ内車塚古墳第4次調査概要」『長岡京市報告書』第61冊 2012年
- 10) 山本輝雄「井ノ内車塚古墳第5次調査概要」『長岡京市報告書』第64冊 2013年
- 11) 山本輝雄「井ノ内車塚古墳第6次調査概要」『長岡京市報告書』第66冊 2014年
- 12) 中島皆夫「井ノ内車塚古墳第7次調査概要」『長岡京市報告書』第68冊 2015年
- 13) 中島皆夫「井ノ内車塚古墳第8次調査概要」『長岡京市報告書』第69冊 2016年
- 14) 中島皆夫「井ノ内車塚古墳第9次調査概要」『長岡京市報告書』第70冊 2017年
- 15) 橋本清一「横穴式石室の使用石材」『長岡京市における後期古墳の調査』『長岡京市報告書』第44冊 2002年

付表-2 報告書抄録

ふりがな	くにしせきおとくにこふんぐん いのうちくるまづかこふんのちょうさ いこうへん
書名	国史跡 乙訓古墳群 井ノ内車塚古墳の調査 ～遺構編～
副書名	
シリーズ名	長岡京市文化財調査報告書
シリーズ番号	第77冊
編著者名	中島皆夫、山本輝雄、金田明大
編集機関	公益財団法人 長岡京市埋蔵文化財センター
所在地	〒617-0853 京都府長岡京市奥海印寺東条10番地の1

所収遺跡名	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						
いのうちくるまづか 井ノ内車塚古墳 ながおかきょうあと 長岡京跡 (右京 二条四坊十五町)	ながおかきょうしいのうち 長岡京市井ノ内 むかいしば 向井芝4	26209	2	34°56'39"	135°40'51"	第3次	19990719 ＼ 19990817	35㎡	範囲 確認
						第4次	20110914 ＼ 20111026	38㎡	範囲 確認
						第5次	20120709 ＼ 20120917	87㎡	範囲 確認
						第6次	20130807 ＼ 20131002	63㎡	範囲 確認
		第7次	20140828 ＼ 20141017	78㎡	範囲 確認				
		第8次	20150820 ＼ 20151125 20160222・23	148㎡	範囲 確認				
		第9次	20161003 ＼ 20161221	53㎡	埋葬施 設確認				
		107							

※緯度、経度の測点は井ノ内車塚古墳後門部の最高所で、国土座標の旧座標系を使用している。

遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項
井ノ内車塚古墳 (第3次) 長岡京跡 (右京第647次)	古墳 都城	古墳時代 平安時代	後門部斜面・前方部斜面・ 周溝	埴輪(動物形含む)・ 須恵器	井ノ内車塚古墳における最 初の発掘調査。墳丘盛土・ 基部の地山・周溝を検出。
井ノ内車塚古墳 (第4次) 長岡京跡 (右京第1028次)	古墳 都城	古墳時代 平安時代	後門部斜面・前方部斜面・ 後門部墳丘外の土坑	埴輪(家形・石見型含 む)・土師器・須恵器・ 韓式系土器 土師器・須恵器 瓦器・翼状剥片	墳丘盛土・基部の地山を検 出。後門部南東側から埴輪 が多く出土。
井ノ内車塚古墳 (第5次) 長岡京跡 (右京第1045次)	古墳 都城	古墳時代 平安時代	後門部斜面・前方部斜面・ 前方部墳丘外の土坑 土坑	埴輪(石見型含む)・ 須恵器 須恵器 瓦器・陶器・翼状剥片	墳丘盛土・基部の地山を検 出。前方部墳丘外から石見 型埴輪を含む大量の埴輪が 出土。
井ノ内車塚古墳 (第6次) 長岡京跡 (右京第1068次)	古墳 都城	古墳時代 平安時代	後門部～前方部の墳頂平 坦面・前方部斜面・造り 出し・周溝	埴輪(蓋・人物・馬・牛・ 人物形・石見型含む)・ 須恵器・須恵質陶棺 須恵器 緑釉陶器・白磁・鉄釘	墳丘盛土・基部の地山を検 出。後門部南西側で造り出 しと考えられる盛土を確認。 大量の埴輪が出土。
井ノ内車塚古墳 (第7次) 長岡京跡 (右京第1092次)	古墳 都城	古墳時代 平安時代	後門部斜面・前方部斜面・ 造り出し・周溝	埴輪(家・馬形・石見 型含む)・須恵器 須恵器 瓦器・石鏃・剥片	墳丘盛土・基部の地山を検 出。後門部南西側に造り出 しが付加されることを確認。 大量の埴輪が出土。
井ノ内車塚古墳 (第8次) 長岡京跡 (右京第1119次)	古墳 都城	古墳時代 平安時代	後門部斜面・前方部斜面・ 造り出し・小穴・周溝 土壇墓 石材抜き取り坑	埴輪(家・盾・鞍・鶏・ 馬形・石見型含む)・ 須恵器 土師器・須恵器・刀子・ 鉄釘 陶器・瓦器・五輪塔	墳丘盛土・基部の地山を検 出。造り出しの全貌を確認。 大量の埴輪が出土。後門部 で須恵器・赤色顔料が出土 し、横穴式石室存在の可能 性が高まる。地中探査実施。
井ノ内車塚古墳 (第9次) 長岡京跡 (右京第1145次)	古墳 都城	古墳時代 平安時代	横穴式石室 石材抜き取り坑	埴輪(家・盾形含む)・ 須恵器・ガラス製管玉 土師器・瓦器	右片袖式と考えられる横穴 式石室を確認。玄室奥壁と 東側壁の基底石材・石材抜 き取り穴を検出。横穴式石 室基底部の構造を確認。

图 版



(1) 井ノ内地区の竹藪上空から遠景（北から）



(2) 向日丘陵から井ノ内地区の竹藪を望む（北東から）

古墳の現状（調査前）

図版
二



(1) 調査前墳丘の状況（北西から）



(2) 調査前墳丘の状況（南西から）



(1) 後円部攪乱坑（南から）



(2) 前方部攪乱坑（西から）

後円部の調査

図版四



(1) 第7次調査 7-1 調査区全景 (北西から)



(2) 第7次調査 7-1 調査区全景 (南東から)



(3) 第7次調査 7-1 調査区盛土の状況
(南東から)



(4) 第7次調査 7-1 調査区周溝
遺物出土状況 (南東から)



(1) 第3次調査 3-1 調査区全景 (北から) (2) 第3次調査 3-1 調査区全景 (北から)



(3) 第5次調査 5-1 調査区全景 (東から)

後円部の調査

図版六



(1) 第5次調査 5-1調査区後円部
盛土の状況(東から)



(2) 第5次調査 5-1調査区後円部
盛土の状況(東から)



(3) 第5次調査 5-1調査区土坑 SK01
遺物出土状況(北から)



(4) 第5次調査 5-1調査区土坑 SK01
完掘状況(北から)



(1) 第8次調査 8-2調査区全景 (南東から) (2) 第8次調査 8-2調査区全景 (北から)



(3) 第4次調査 4-2調査区全景 (北西から) (4) 第4次調査 4-2調査区全景 (南東から)

後円部の調査

図版八



(1) 第4次調査 4-2調査区土坑完掘状況(東から)



(2) 第4次調査 4-2調査区上面の埴輪
出土状況(北から)



(3) 第4次調査 4-2調査区下面の埴輪・
土師器出土状況(北から)



(1) 第6次調査 6-1・2調査区全景 (北から)



(2) 第6次調査 6-1・2調査区全景 (南から)

前方部の調査

図版
〇一〇



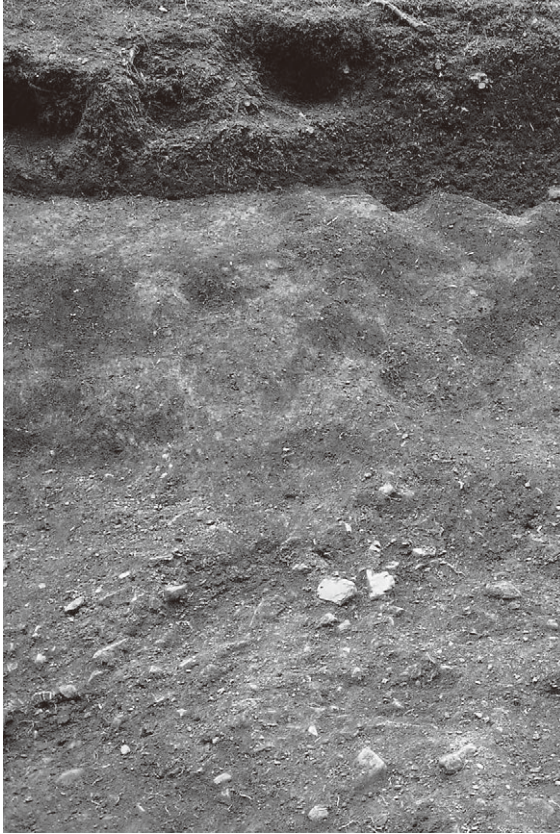
(1) 第5次調査 5-2調査区全景 (北東から)



(2) 第5次調査 5-2調査区全景 (南から)



(3) 第5次調査 5-2調査区墳丘の状況
(東から)



(1) 第5次調査 5-2調査区盛土の状況
(東から)



(2) 第5次調査 5-2調査区盛土の状況
(南東から)



(3) 第5次調査 5-2調査区埴輪出土状況
(南から)



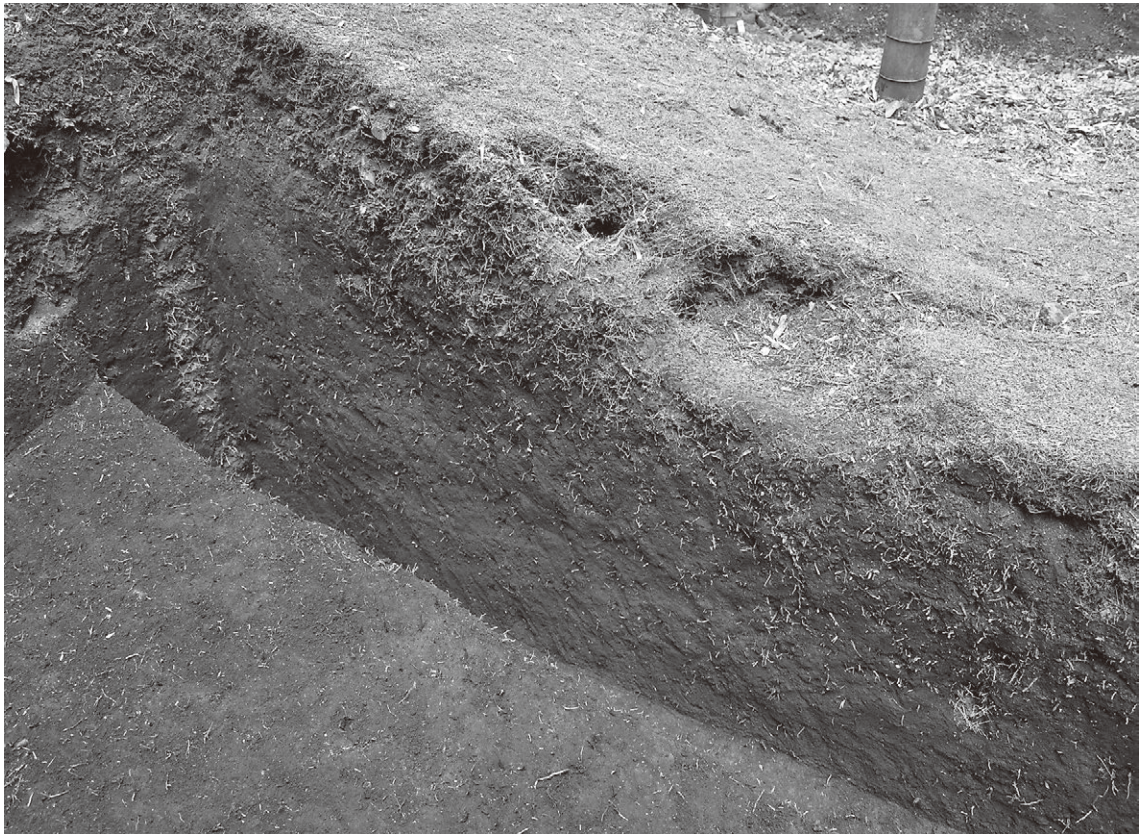
(4) 第5次調査 5-2調査区石見型埴輪
出土状況 (南西から)

前方部の調査

図版
一一



(1) 第4次調査 4-1 調査区全景 (北西から) (2) 第4次調査 4-1 調査区全景 (南東から)



(3) 第4次調査 4-1 調査区盛土の状況 (南から)



(1) 第8次調査 8-1 調査区全景 (西から)



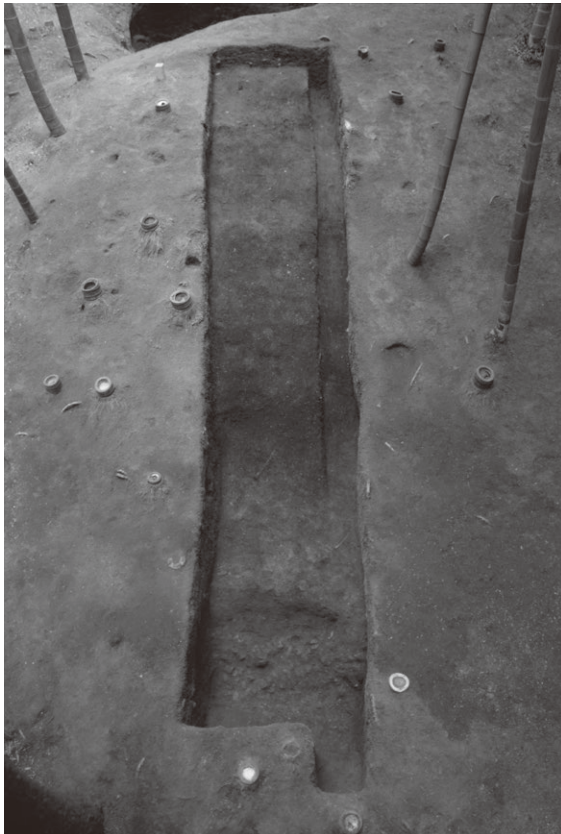
(2) 第8次調査 8-1 調査区周溝の遺物出土状況 (東から)

前方部の調査

図版
一四



(1) 第8次調査 8-1 調査区周溝 (北西から) (2) 第8次調査 8-1 調査区土墳墓 (南から)



(3) 第3次調査 3-2 調査区全景 (南から) (4) 第3次調査 3-2 調査区周溝 (西から)



(1) 第7次調査 7-3調査区全景 (北東から)



(2) 第7次調査 7-3調査区全景 (西から)



(3) 第7次調査 7-3調査区周溝
遺物出土状況 (北から)

造り出しの調査

図版一六



(1) 第6次調査 6-2調査区全景 (西から)



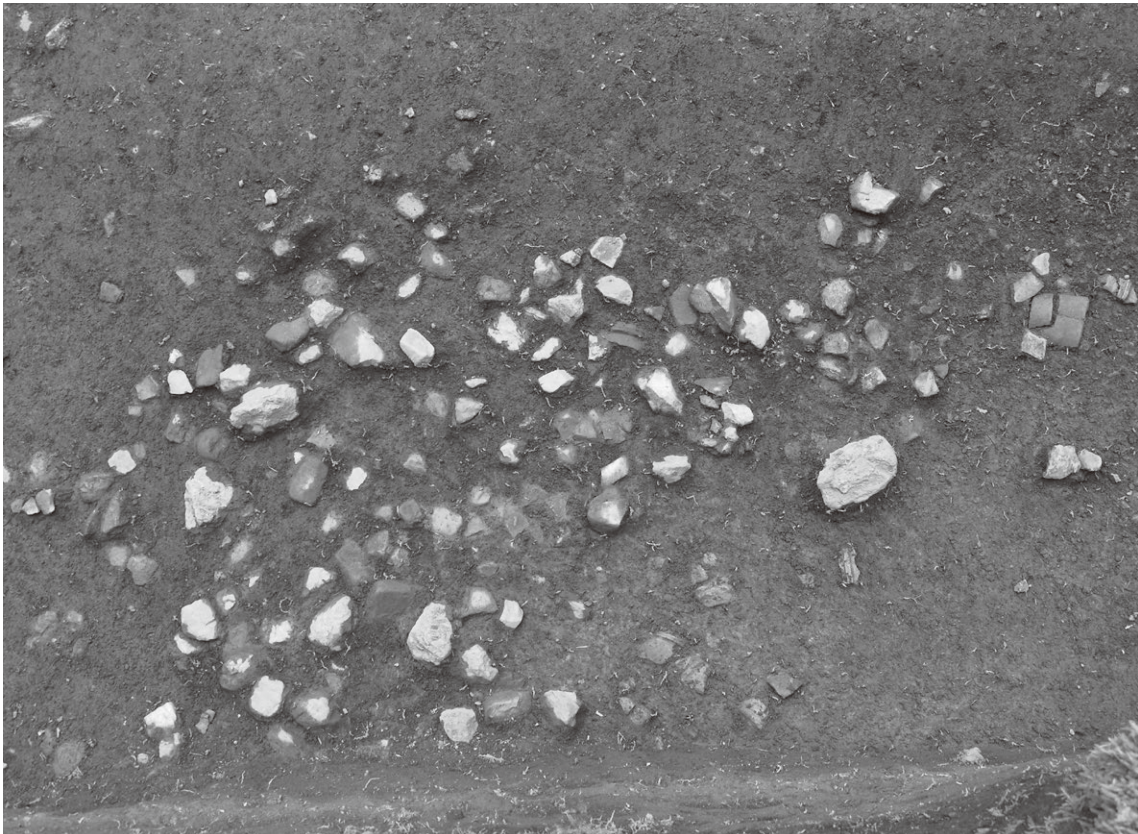
(2) 第6次調査 6-2調査区造り出し南辺
(東から)



(3) 第6次調査 6-2調査区造り出し南辺
(西から)



(1) 第6次調査 6-2調査区埴輪出土状況(北西から)



(2) 第6次調査 6-2調査区埴輪出土状況(西から)

造り出しの調査

図版一八



(1) 第7次調査 7-2調査区全景 (南から)

(2) 第7次調査 7-2調査区周溝 (北東から)



(3) 第7次調査 7-2調査区全景 (南西から)



(1) 第7次調査 7-2調査区造り出し盛土と周溝埋土 (南から)



(2) 第7次調査 7-2調査区遺物出土状況 (北から)



(3) 第7次調査 7-2調査区遺物出土状況 (北から)

造り出しの調査

図版
〇二



(1) 第8次調査 8-5調査区全景 (南西から)

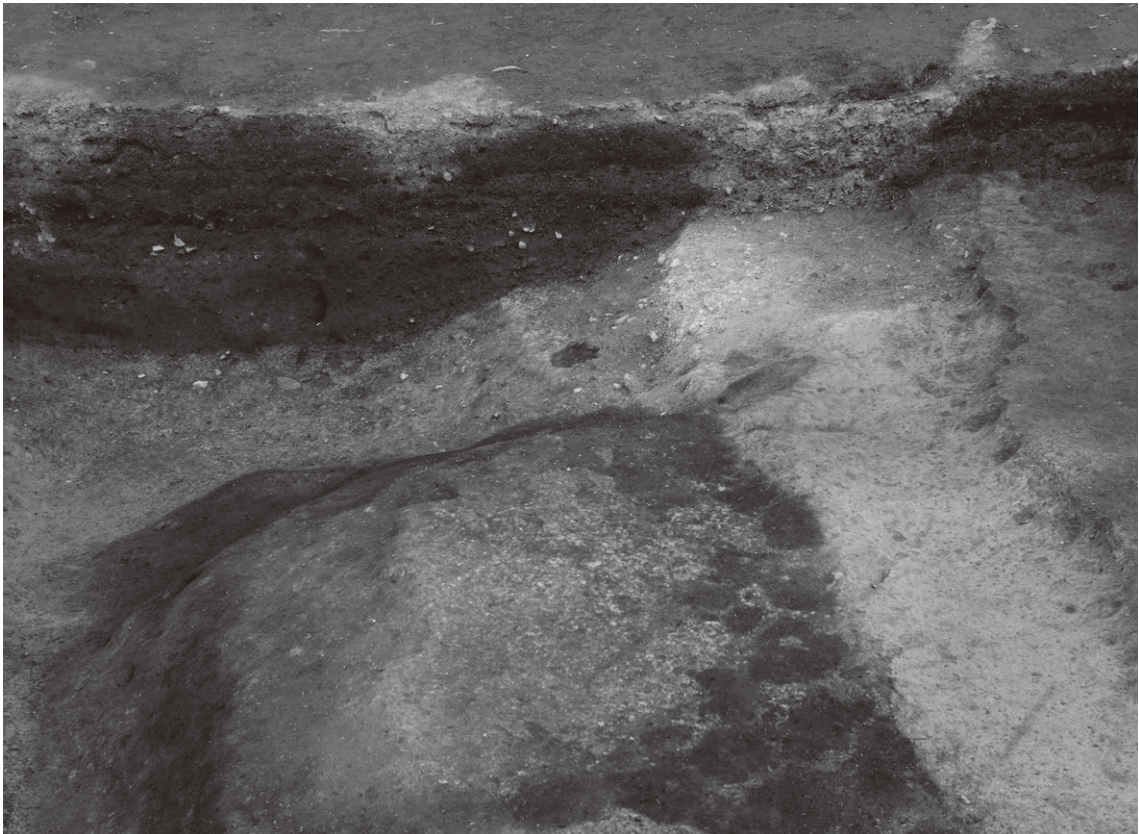


(2) 第8次調査 8-5調査区全景 (東から)



(1) 第8次調査 8-5調査区全景 (北から)

(2) 第8次調査 8-5調査区北側の小穴
(南から)



(3) 第8次調査 8-5調査区造り出し北側周溝 (南から)

造り出しの調査



(1) 第8次調査 8-5調査区上面の埴輪
出土状況 (西から)



(2) 第8次調査 8-5調査区上面の埴輪
出土状況 (東から)



(3) 第8次調査 8-5調査区下面の埴輪
出土状況 (西から)



(4) 第8次調査 8-5調査区下面の埴輪
出土状況 (北東から)



(1) 第8次調査 8-3調査区全景 (南東から)



(2) 第8次調査 8-3調査区赤色顔料
検出状況 (北西から)



(3) 第8次調査 8-3調査区須恵器出土状況
(南東から)



(4) 第8次調査 8-4調査区全景 (南西から
(南東から))

横穴式石室の調査

図版二四



第9次調査 全景 (南東から)



第9次調査 全景（北西から）

横穴式石室の調査

図版二六



(1) 第9次調査 横穴式石室と墳丘盛土 (南西から)



(2) 第9次調査 玄室側壁の状況 (北西から)



(3) 第9次調査 玄室側壁の状況 (南東から)



(1) 第9次調査 玄室側壁と攪乱坑 (南西から)



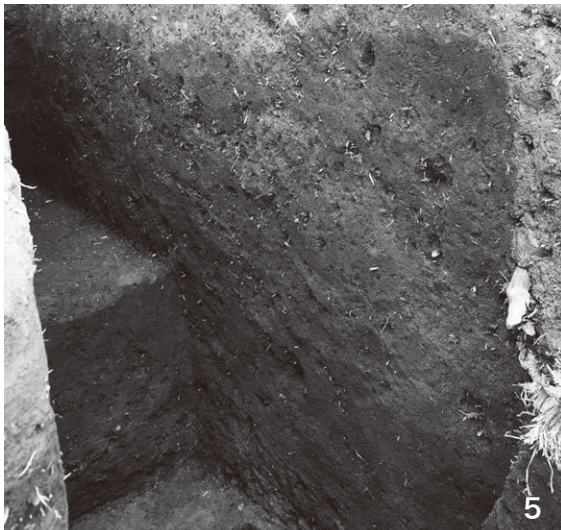
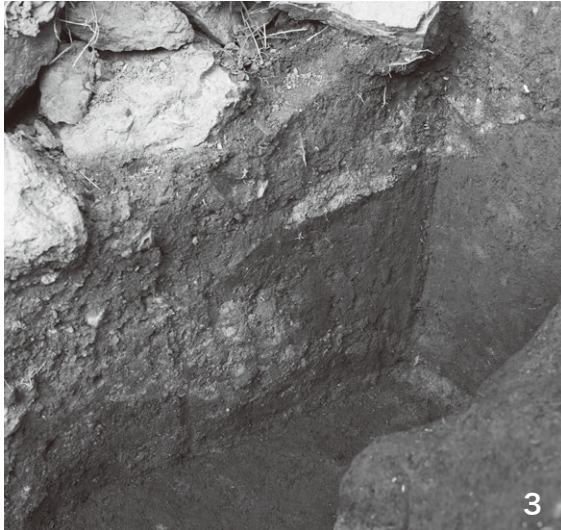
(2) 第9次調査 玄室側壁と攪乱坑
(北西から)



(3) 第9次調査 玄室側壁と攪乱坑
(南東から)

横穴式石室の調査

図版二八

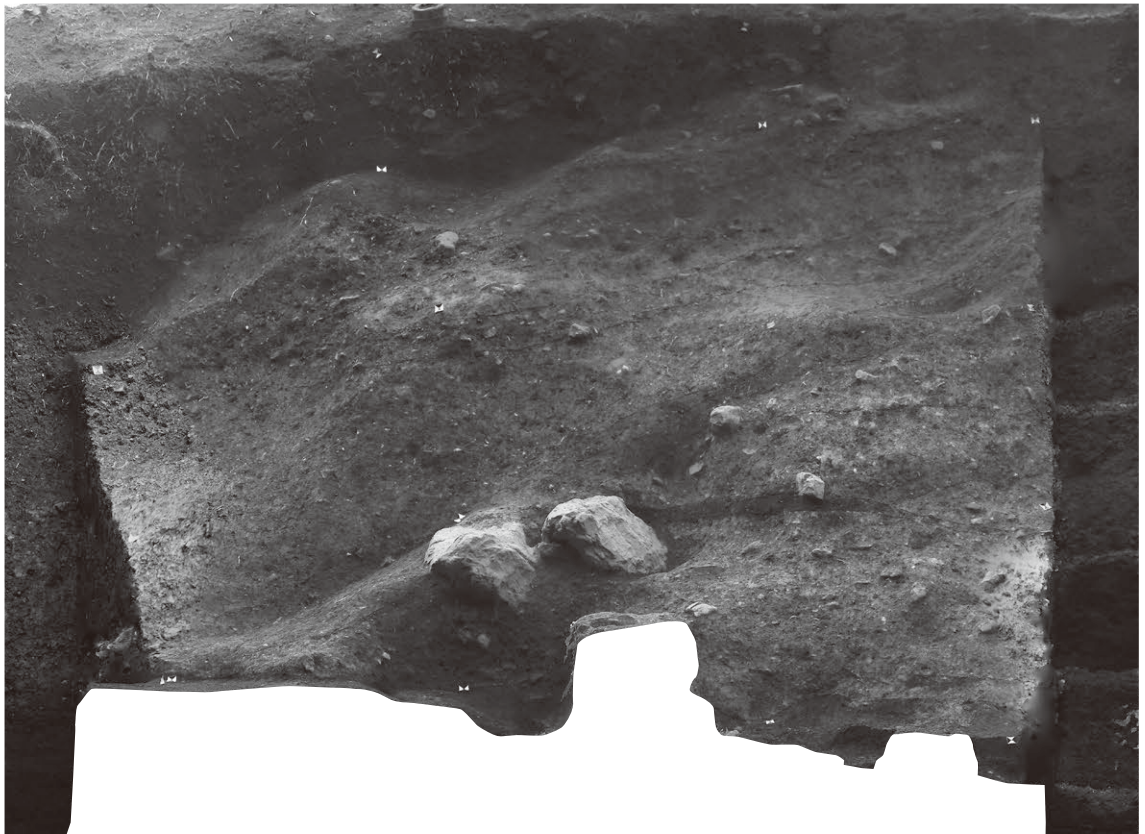


- 1 石室地業と墳丘盛土-1区 (南から)
- 3 石室地業と墳丘盛土-3区 (南から)
- 5 墳丘盛土の状況-3区 (北西から)

- 2 石室地業と石材-2区 (北から)
- 4 石室地業と墳丘盛土-4区 (北から)
- 6 墳丘盛土の状況-4区 (北から)



(1) 第9次調査 横穴式石室1区東壁オルソ画像(南西から)



(2) 第9次調査 横穴式石室4区西壁オルソ画像(北東から)

**国史跡 乙訓古墳群 井ノ内車塚古墳の調査
～ 遺構編 ～**

長岡京市文化財調査報告書 第 77 冊

令和 3 (2021) 年 3 月 22 日 発行

- 編 集 公益財団法人 長岡京市埋蔵文化財センター
〒 617 - 0853 京都府長岡京市奥海印寺東条 10 番地の 1
電話 075 - 955 - 3622 FAX 075 - 951 - 0427
- 発 行 長岡京市教育委員会
〒 617 - 0851 京都府長岡京市開田一丁目 1 - 1
電話 075 - 951 - 2121 (代)
- 印 刷 山代印刷株式会社
〒 602 - 0062 京都府京都市上京区寺之内町通小川西入
宝鏡院東町 588 番地
電話 075 - 441 - 8177 FAX 075 - 441 - 8179

