

史跡和田岡古墳群
吉岡大塚古墳

第2次・3次・4次発掘調査報告書

2011

掛川市教育委員会

史跡和田岡古墳群
吉岡大塚古墳

第2次・3次・4次発掘調査報告書

2011

掛川市教育委員会

例 言

1. 本書は、平成19年度・20年度・21年度に現地調査を実施し、平成22年度に整理調査を行った史跡和田岡古墳群の吉岡大塚古墳における第2次・3次・4次の発掘調査報告書である。なお、吉岡大塚古墳では、昭和54年度に測量・確認調査を行っていることから、これを第1次調査とした。
2. 調査は、吉岡大塚古墳の史跡整備に必要な基礎的資料を得るための調査であり、国および静岡県補助金を得て、掛川市教育委員会が実施した。
3. 発掘調査にあたっては、大塚初重 明治大学名誉教授、滝沢誠 静岡大学人文学部教授、向坂鋼二 掛川市文化財保護審議会副会長に吉岡大塚古墳発掘調査指導委員として指導を受けた。また、墳丘の地質について、寒川旭 産業技術総合研究所招聘研究員の現地指導を受けた。
4. 発掘作業ならびに整理作業には、次の方々の参加を得た。
渥美憲鋭、池田正夫、石貝保平、石川昭、伊藤重雄、太田敏子、笠谷みゆき、栗田久治、早乙女のぞみ、榎葉豊子、鈴木辰江、鈴木はつ子、多賀一美、竹田徳子、寺沢巧、徳川浩、野中きみ子、萩田ふみ、葉佐英貴、長谷川勇次郎、深田重男、福田一郎、福田貞夫、藤田弘、藤田房幸、藤田理恵、松浦弘司、松浦良和、森下昭、溝口玉緒、南沢可奈子、向川産、山崎シズ、山崎富上夫
5. 現場調査ならびに報告書作成にあたっては、以下の方々にご教示、ご協力を頂いた。(五十音順、敬称略)
岩原剛、木村弘之、柴田稔、白澤崇、鈴木一有、鈴木敏則、塚本和弘、寺澤薫、中井正幸、平野吾郎、松井一明
6. 本書の執筆・編集は、掛川市教育委員会社会教育課文化財係の木佐森道弘、前田庄一、井村広巳が行った。
7. 調査によって得られた資料は、すべて掛川市教育委員会が保管している。

凡 例

1. 挿図における方位は磁北である。
2. 遺物の番号は、挿図掲載遺物について種類・挿図に関わらず、通し番号を付している。また、挿図と写真図版番号は同一である。

目次

挿図目次

例言・凡例	
史跡和田岡古墳群 吉岡大塚古墳第2次・3次・4次調査	
1. 調査の概要	1
(1) 調査の背景	1
(2) 調査の目的	1
2. 地理的・歴史的環境	1
(1) 地理的環境	1
(2) 歴史的環境	1
3. 調査の方法と経過	2
(1) 調査の方法	2
(2) 各年度の調査の経過概要	2
①第2次(平成19年度)の調査	2
②第3次(平成20年度)の調査	3
③第4次(平成21年度)の調査	3
4. 調査の内容	3
(1) 遺構	3
①墳頂部	3
②第1トレンチ	4
③第2トレンチ	5
④第3トレンチ	6
⑤第4・5トレンチ	6
⑥第6トレンチ	7
⑦第7トレンチ	7
⑧第8トレンチ	7
⑨第9トレンチ	7
(2) 遺物	8
①埴輪	8
②土師器・須恵器	10
③その他の遺物	10
5. まとめ	10
付載	
史跡和田岡古墳群	
吉岡大塚古墳の地中レーダー探査	64

第1図	遺跡位置図・調査地点位置図	12
第2図	グリッド設定図トレンチ配置図	13
第3図	第1トレンチ土層断面図	14・15
第4図	第2トレンチ土層断面図	16・17
第5図	第3トレンチ土層断面図	18・19
第6図	第4・5・6トレンチ土層断面図	20・21
第7図	第1トレンチ実測図(1)(墳頂・上段斜面)	22
第8図	第1トレンチ実測図(2)(中段テラス・下段斜面)	23
第9図	第1トレンチ実測図(3)(断面図)	24・25
第10図	第1トレンチ実測図(4)(下段斜面・裾部・周溝)	26
第11図	第2トレンチ実測図(1)(墳頂・上段斜面)	27
第12図	第2トレンチ実測図(2)(上段斜面・中段テラス・基石)	28
第13図	第2トレンチ実測図(3)(中段テラス埴輪出土図、断面図)	29
第14図	第2トレンチ実測図(4)(中段テラス土層断面図、断面図)	30
第15図	第2トレンチ実測図(5)(下段斜面・裾部・周溝)	31
第16図	第2トレンチ実測図(6)(周溝)	32
第17図	第2トレンチ実測図(7)(周溝東外)	33
第18図	第3トレンチ実測図(1)(墳頂・上段斜面)	34
第19図	第3トレンチ実測図(2)(上段斜面中段テラス基石下段斜面)	35
第20図	第3トレンチ実測図(3)(埴輪出土状況図)	36
第21図	第3トレンチ実測図(4)(裾部・周溝)	37
第22図	第4・5トレンチ実測図(1)(上段斜面～前方部頂)	38
第23図	第4・5トレンチ実測図(2)(埴輪出土状況図)	39
第24図	第4・5トレンチ実測図(3)(前端部・西側平坦面)	40
第25図	第6トレンチ実測図(1)(遺物出土状況図)	41
第26図	第6トレンチ実測図(2)(平面図)	42・43
第27図	第6トレンチ実測図(3)(断面図)	44・45
第28図	第7トレンチ実測図(平面図、断面図)	46
第29図	第9トレンチ実測図(平面図、断面図)	47
第30図	第8トレンチ実測図(平面図、断面図)	48・49
第31図	墳頂部埴輪等出土分布図	50
第32図	第1・2トレンチ埴輪出土分布図	51
第33図	第3・4・5トレンチ埴輪出土分布図	52
第34図	第6・8トレンチ埴輪出土分布図	53
第35図	第7トレンチ埴輪出土分布図	54
第36図	出土遺物実測図	55
第37図	出土遺物実測図	56
第38図	出土遺物実測図	57
第39図	出土遺物実測図	58
第40図	出土遺物実測図	59
第41図	出土遺物実測図	60
第42図	出土遺物実測図	61
第43図	出土遺物実測図	62
第44図	出土遺物実測図	63
付載	付図1 吉岡大塚古墳調査前墳丘測量図及び遺構全体図	

図版目次

- カラー図版1 大塚古墳全景(南から)
第2次(平成19年度)調査完掘状況(北から)
- カラー図版2 第3次(平成20年度)調査完掘状況(南から)
第4次(平成21年度)調査完掘状況(南から)
- 第2次(平成19年度)調査**
- 図版1 吉岡大塚古墳遠景(北から)
調査前吉岡大塚古墳全景(西から)
- 図版2 調査前全景(西から)
第1トレンチ完掘状況全景(西から)
- 図版3 第2トレンチ完掘状況全景(北から)
第3トレンチ完掘状況全景(西から)
- 図版4 第1トレンチ完掘状況全景(南から)
第1トレンチ中段テラス～裾部(南から)
第1トレンチ中段テラス上段葺石検出状況(南から)
- 図版5 第1トレンチ中段テラス上段葺石検出状況(東から)
第1トレンチ裾部石検出状況(東から)
第2トレンチ墳丘部分完掘状況(東から)
- 図版6 第2トレンチ中段テラス～下段斜面完掘状況(東から)
第2トレンチ中段テラス上段葺石堆輪検出状況(東から)
第2トレンチ中段テラス上段葺石堆輪検出状況(北から)
- 図版7 第2トレンチ中段テラス上段葺石堆輪検出状況(東から)
第3トレンチ完掘状況(北から)
第3トレンチ中段テラス上段葺石検出状況(北から)
- 第3次(平成20年度)調査**
- 図版8 墳頂部完掘状況(西から)
第1トレンチ完掘状況全景(西から)
- 図版9 第2・3トレンチ完掘状況全景(北から)
第4・5トレンチ完掘状況全景(北から)
- 図版10 第2トレンチ中段テラス上段葺石検出状況(東から)
第3トレンチ中段テラス上段葺石検出状況(北から)
- 図版11 第1トレンチ完掘状況全景(南から)
第1トレンチ中段テラス～下段斜面葺石検出状況(南から)
第1トレンチ中段テラス上段葺石検出状況(南から)
- 図版12 第1トレンチ中段テラス上段葺石検出状況(東から)
第1トレンチ下段斜面葺石検出状況(東から)
第1トレンチ裾部石検出状況(東から)
- 図版13 第2トレンチ完掘状況全景(東から)
第2トレンチ中段テラス上段葺石検出状況(東から)
第2トレンチ中段テラス上段葺石検出状況(北から)
- 図版14 第2トレンチ下段斜面葺石検出状況(北から)
第2トレンチ裾部石検出状況(東から)
第2トレンチ周溝内石検出状況(北から)
- 図版15 第3トレンチ完掘状況全景(北から)
第3トレンチ完掘状況近景(北から)
第3トレンチ中段テラス上段葺石検出状況(北から)
- 図版16 第3トレンチ中段テラス上段葺石検出状況(東から)
第3トレンチ墳頂部堆輪出土状況(北から)
第4・5トレンチ完掘状況(前部部～後部部墳頂)(西から)
- 図版17 第4トレンチ後部部と前方部の移行部分葺石検出状況(西から)
第4トレンチ後部部と前方部の移行部分集石検出状況(西から)
第5トレンチ前部部斜面葺石検出状況(北から)
- 第4次(平成21年度)調査**
- 図版18 第4次調査完掘状況(北から)
第6・7・8・9トレンチ完掘状況(東から)
- 図版19 第6トレンチ完掘状況(東から)
第6トレンチ完掘状況(南から)
第6トレンチくびれ部分裾部完掘状況(東から)
- 図版20 第7トレンチ掘削状況(東から)
第7トレンチ堆輪出土状況
第8トレンチ完掘状況(南から)
- 図版21 第8トレンチ完掘状況(西から)
第8トレンチ完掘状況(北から)
第9トレンチ全景(西から)
- 図版22 出土遺物[1]
- 図版23 出土遺物[2]
- 図版24 出土遺物[3]
- 図版25 出土遺物[4]
- 図版26 吉岡大塚古墳地中レーダー探査解析図

史跡和田岡古墳群 吉岡大塚古墳第2次・3次・4次調査

1. 調査の概要

(1) 調査の背景

吉岡大塚古墳が含まれる和田岡古墳群は、掛川市の西部、和田岡地区に所在する。

この古墳群は、この地域を流れる二級河川原野谷川によって形成された和田岡原と呼ばれる河岸段丘の東縁部分に立地し、南北約2.5km、東西約1kmの範囲に、国史跡に指定された全長50～60mの大型古墳5基と、市史跡に指定された東登口古墳群などからなる。

掛川市は、昭和53年度の瓢箪古墳の測量調査を手始めとして、本古墳群の公的な保護施策を図るため、史跡指定を視野に各古墳の測量調査・発掘調査を実施した。このなかで、吉岡大塚古墳については、昭和54年度に墳丘と周辺部の測量を行うとともに、後円部に3本、前方部に5本のトレンチを設定し、遺構確認調査を実施した。これらの調査の成果などにより、本古墳群は、遠江地域における古墳時代中期のよくまとまった古墳群として評価され、平成8年3月に各和金塚古墳、瓢箪古墳、吉岡大塚古墳、行人塚古墳、春林院古墳の5基が国の史跡に指定された。

掛川市は、本古墳群の国史跡指定を契機として、古墳群の保護と活用を図るための史跡整備に向けて、平成9年3月に「和田岡古墳群整備基本構想」を策定、さらにこれを具体化するため平成18年8月に「和田岡古墳群考古学公園整備基本計画」を策定した。

この基本計画の中で、吉岡大塚古墳については、規模的には、古墳群のなかで3番目の規模ではあるが、数少ない帆立貝型の前方後円墳であること、墳丘・周溝が良好に残存し、県道に近接して和田岡古墳群のランドマークとなっていることなどを評価して、最初の整備対象に位置づけている。

(2) 調査の目的

掛川市では、この整備計画を具体化して吉岡大塚古墳の保存と整備を進めるため、平成13～15年度に吉岡大塚古墳の史跡指定範囲の公有化を行った。

今回の吉岡大塚古墳の発掘調査は、復元整備を目指す整備に必要な墳丘の構造などの基礎的資料を得るために実施したものである。

2. 地理的・歴史的環境

(1) 地理的環境

吉岡大塚古墳は、市の西側を南流する原野谷川により形成された原野谷川段丘のなかで、最も発達した和田岡原と呼ばれる段丘上に構築されている。この段丘は、大きく分けて標高60m前後の吉岡原と呼ばれる上位面と、標高40～50mの高田原と呼ばれる下位段丘面に区別され、吉岡大塚古墳は上位段丘面に位置する。

掛川市は、茶栽培が盛んな静岡県内においても、有数の茶所で、吉岡大塚古墳の周辺にも一面に茶畑が広がっていて、茶畑の中に浮かぶこの古墳の姿は、独特の景観を作っている。

(2) 歴史的環境

和田岡古墳群が所在する和田岡地区は、市内で最も遺跡が密集した地域のひとつである。

この地域の曙を告げる旧石器時代の遺物は、平成9年に吉岡大塚古墳のすぐ西側の溝ノ口遺跡、平成19年度には、段丘の西南端部に位置する瀬戸山II遺跡の発掘調査により、スクレーパーが出土している。

縄文時代に入ると、高田上ノ段遺跡から槍先形頭器が出土し、縄文時代の嘴矢を告げている。縄文時代

早期のものとしては、瀬戸山II遺跡などから押型文土器が出土しているが不明点が多い。

縄文時代中期になると遺跡数も増え、中原遺跡と高田遺跡第17次調査、平成19年度の今坂遺跡第6次調査において石囲い舟を伴った中期の堅穴住居が発見されている。縄文時代後晩期になると遺跡数は減少する。

弥生時代前期の遺跡も、この地域での調査例はない。弥生時代中期の調査事例は、今坂遺跡第6次調査で中期中葉の土器棺墓が発見されている。

弥生時代後期になると、遺跡は急激に増加し、特に段丘縁辺部では、重複関係にある堅穴住居跡がいたるところで確認されている。

古墳時代前期の集落も弥生時代後期の集落を継続して展開しているが、瀬戸山II遺跡、今坂遺跡第6次調査などで一辺が7mを測る大型堅穴住居跡が発見されており、弥生時代後期とは異なった展開が考えられる。

古墳時代中期になると段丘縁辺部において、各和金塚古墳・瓢塚古墳など全長60m級の前方後円墳、円墳をはじめとする和岡古墳群が築かれる。

古墳時代後期以降に遺跡の数は激減し、この地域の古代・中世以降の様子もつまづかではない。

3. 調査の方法と経過

(1) 調査の方法

吉岡大塚古墳の調査は、墳丘に植栽されていたスギ、ヒノキ等の立木を伐採除去した後、墳丘の中心線と後円部墳頂の中心点に合わせた位置をグリッドの基礎として、史跡指定地の全域を覆う5m方眼の発掘グリッドを設定した。グリッドは、東西を西からA-Xまでのアルファベット、南北を、北から南へ1,2,3と数字を付けて呼称し、グリッドの北西杭の名称を各グリッド名とした。このグリッドを基準として、遺物の取り上げ、遺構の実測図面の作成を行った。現場での図面作成は、遺構図を縮尺20分の1、微細図は、10分の1とした。第3次調査から発掘区の周囲に貫き板を廻らせた造り方を設置して、実測の基準線を固定した。また、第3次調査から冬季の季節風の影響を避けるため、防風ネットを設置して実測作業の効率向上を図った。

写真撮影は、6×7カメラ1台（プロニー白黒用）と35mmカメラ2台（カラーネガとカラーボジ用）を用いた。また、各年度とも調査完了時の空中写真の撮影を行った。なお、第2次調査では、調査前の空中写真の撮影を行った。

調査に伴う掘削は、原則的に表土及び古墳完成後の堆積土までとし、墳丘面を確認した段階で掘削をやめ、墳丘の盛土・構築土層の掘削は行わなかった。掘削・埋め戻し作業は、一部の作業を除き人力作業で行った。

第4次調査では、本古墳の主体部等の構造解明を目的として、後円部墳頂部分において地中レーダーによる地下構造の探査を行った。分析結果については末尾の付載部分に記載している。

墳丘部分の上層断面の記述にあたっては、各トレンチの土層の関連性を明確にするため、ローマ数字による大区分とそこから細別されるアラビア数字による小区分で表示した。大区分は次のとおりである。

I層：表土・擾乱、II層：墳丘流土、III層：周溝堆積土、IV層：墳丘盛土・構築土、V層：古墳構築前旧表土、VI層：段丘基盤層

(2) 各年度の調査の経過概要

①第2次(平成19年度)の調査

今回の調査の初年度となる第2次調査は、昭和54年度の調査結果を再検証しつつ、後円部の構造を把握するため、後円部南側に設定した第1トレンチ、後円部東側に設定した第2トレンチ、後円部北側に設定した第3トレンチの3本のトレンチにより実施した。各トレンチは、後円部の墳丘と周溝の構造を把握するため、後円部上部斜面から周溝とその外側に達する形で設定した。また、トレンチの幅については、初年度の調査であり、慎重を期すため1.5m幅とした。

調査は、平成19年12月26日から墳丘と周辺に生える立木を伐採除去することから開始した。伐採作業がほぼ

終了した1月9日には、グリッドの設定準備のため、墳頂部の中心点と墳丘の中心線を設定した。1月10日からは、基準点測量と発掘調査開始前の地形を記録するための地形測量作業を開始した。1月14日には、発掘調査開始前の本古墳を記録するため空中写真の撮影を行った。

発掘区の掘削作業は、1月17日の第1トレンチから着手した。その後、1月18日から第2トレンチ、1月22日から第3トレンチの掘削を開始した。調査中盤の2月26日には、調査指導委員から現場調査の指導を受けた。3月13日には、完掘状況を記録するため空中写真の撮影を行い、3月18日からは、調査地の埋め戻しを開始し、3月28日に現場作業を完了した。

第2次調査により、各トレンチの中段テラス上から上段の葦石を検出した。また、第2トレンチの中段テラスからは、樹立された原位置を保っている可能性がある埴輪を検出した。

②第3次(平成20年度)の調査

2年目の調査となる第3次調査は、これまでの調査の成果を踏まえた上で、未調査の墳頂部の状況確認、中段の幅と埴輪の間隔の確認、墳丘下段の葦石と裾部分の石列及び石敷きの有無の確認、周溝内から検出された集石の性格の確認、墳丘北側の平坦面の性格解明等の課題を明らかにすることを目的とした。このため、墳頂部と後円部西側斜面から前方部に新たにトレンチを入れるとともに、平成19年度に調査した後円部の南、東、北の3方向については、中段テラスから下段斜面、裾部と周溝の一部について、平成19年度のトレンチを3m拡張して調査を行った。

調査は、平成20年10月2日の第1トレンチの掘削から開始した。10月2・3日には、地元中学校の職場体験学習による中学生2名の発掘調査への参加があった。10月27日から第2トレンチ、10月30日から第3トレンチ、11月18日から第4・5トレンチの掘削を開始した。平成21年2月17日と3月12日には、調査指導委員から現場指導を受けた。3月24日に完掘状況を記録するため空中写真の撮影を行い、撮影終了から埋め戻し作業を開始し、3月30日に現場作業を完了した。

第3次調査により前方部前端部分の葦石が確認されたことなどの成果があったが、墳頂の構造解明に至らなかったこと、中段の埴輪の間隔が確認できなかったことなどの課題が残った。

③第4次(平成21年度)の調査

第4次調査は、これまでの3次に亘る調査の成果を踏まえつつ、不確定部分の解明を行うため以下のような調査を行った。

第1・3トレンチにおける裾部分の再確認、第3トレンチにおける後円部北側の幅広の中段部分の再確認、新たに設定した第6トレンチによるくびれ部の構造解明、第7トレンチ及び第9トレンチによる前方部端部の構造解明、第8トレンチによる前方部側の周溝の構造解明を目的として作業を行った。また、墳頂部については、主体部の構造解明のため地中レーダー探査を行った。

調査は、平成21年10月1日から開始した。12月20日墳頂部の地中レーダー探査を実施。平成22年2月1日と3月17日に調査指導委員から現場調査の指導を受けた。3月23日には、完掘状況を記録するため空中写真の撮影を行い、この日から調査地の埋め戻しを開始して3月31日に現場作業を完了した。

4. 調査の内容

(1) 遺構

①墳頂部(第7・11・18回)

墳頂部の調査は、墳頂中心点から、南(第1トレンチ)、東(第2トレンチ)、北(第3トレンチ)の3方向に1.5m幅のトレンチを入れて行った。調査前の墳頂部は、中心の標高67.9mを測り、北西・南東方向にやや長い直径10mのはほぼ平坦な楕円形を呈し、地表面に埴輪片が散在していた。表面から20～30cmの深さまで堆積する表土層は

腐植が多く混じって、しまりが無く、全体に長さ1~3cmの埴輪の細片が分布する状態であった。

この表土を掘削して墳丘上段の盛土層である明黄褐色砂利層面において、主体部のプランなどの遺構検出を試みた。しかし、主体部の掘り込みや陥没などは確認できなかった。また、第1トレンチの北端部分において検出した深さ80cmの近現代の掘り込みを浚い、遺構の確認を試みたが、主体部の掘り込み、遺物等は確認できなかった。この他、第4次調査では、墳頂部の10m四方の範囲について、地中レーダーによる地下構造の探査を行った。この分析によると、地表からの深さ1.5m内外、中央やや西北部分から最も主体部の可能性が高い反射が得られた。この反射は石室検出時に見られるような反射ではないことから、木棺直葬や木棺粘土槨の可能性が高いと推定されている。レーダー探査による分析結果は、末尾の付載に記述がある。

墳頂部の第11トレンチから第36図1、第3トレンチから第38図21の埴輪が出土している。また、第2トレンチの墳頂平坦面東縁部分から、第44図59の須恵器の小片が出土している。これらの遺物の内21の埴輪は、墳頂の縁から1m内側の地表に近い位置からからまるとまて出土した。樹立された状態ではなかったが、原位置に近い位置を保っている可能性がある。

②第1トレンチ(後円部南側)

上段墳丘斜面上部(第7図)

上段斜面の上部は、墳丘を形作る盛土と考えられる黄褐色砂礫土がほぼ露出した状態であり、墳丘盛土の浸食と表土化が進み葺石は見られなかった。

上段墳丘斜面下部～中段テラス(第8・9図)

この部分のテラス縁部は、浸食が進んでいた。残存する中段テラスは、墳頂中心からの距離18.8~19.6m、幅0.8m、標高は、墳頂側で63.4m、周溝側で63.2mを測り、緩やかに外側に下がっていた。なお、比較的残りの良い、トレンチの西側のテラスの幅は1.3mである。テラスの表面には、小砂利から拳大の礫が敷き詰められた様に分布しており、砂利敷きされていた可能性が考えられる。テラスの縁部は失われたと考えられ、樹立された埴輪の痕跡はなかった。

中段テラス上の墳頂中心からの距離12.0~14.0m、標高64.3~62.4mから、上段の葺石を検出した。傾斜角度は約35°を測る。長さ20cm内外の石を下から積み上げるように葺かれていた。検出範囲内には施工単位を示す区画石列は見られなかった。また、葺石の最下段に基底石のような構造も見られなかった。

テラス上から第36図2の埴輪が、テラス縁部直下から第36図3~7の埴輪が出土した。

下段墳丘斜面(第9・10図)

下段斜面には、標高62.7~62.1mの範囲に葺石が残存していた。また、この葺石の下部、標高62.2~62.1mの位置から、長さ20~30cmの大ぶりの石を横方向に並べた基底石状の石列を検出した。この石列の上部に約1mの幅で長さ10~20cmの石を使った葺石が残っていた。この葺石の傾斜角度は約23°である。また、基底石列の下斜面にも長さ10~20cmの葺石の可能性のある石が部分的に残存していた。

墳丘裾部～周溝(第10図)

墳丘裾を明確に区画する石などなく、墳丘斜面から緩やかな傾斜で徐々に周溝に移行する状況であり、墳丘裾の確定は困難であったが、土層断面の観察などから、墳頂中心からの距離20.5m、標高60.9m付近を墳丘裾と判断した。

この裾付近の、幅約1.5mの範囲に長さ10~20cmの石が帯状に分布していた。石敷きの可能性が考えられたが、これらの石の下から埴輪片が出土し、上部斜面からの転落石であることを確認した。また、トレンチの西側から、長さ40cmほどの石が数個出土した。これは、昭和54年度の調査(第1次調査)で石堤と呼んだ遺構の一部と考えられるが、この石の下からも埴輪片が出土したことから、上部斜面からの転落石と判断した。

周溝の底面は、ほぼ平らで、周溝の断面形は、幅広い皿状を呈する。溝底面の高さは、溝中心付近で標高60.8m、外側までほぼ同じ高さで推移し、墳頂中心からの距離28.5m、標高60.5m付近から徐々に上がっていくことから、この位置を周溝の南側の下場と判断した。この部分から、墳丘裾までの距離は約8.0mを測る。また、墳頂

中心からの距離32.0m、標高61.5mの位置を周溝南側の上場と判断した。また、周溝外側に周堤帯は確認されなかった。

裾付近から、第36図8～11の埴輪が出土している。

③第2トレンチ(後円部東側)

上段墳丘斜面上部(第11図)

上段斜面上部は、表面に薄く腐植土が堆積し、部分的に墳丘を形成する盛土が露出する状態であり、盛土の浸食、表土化が進み、葺石は見られなかった。

上段墳丘斜面下部～中段テラス(第12・13・14図)

中段テラスは、墳頂中心からの距離13.0～14.4m(主軸部分で計測)付近で検出された。標高は、トレンチ南側の墳頂側で63.5m、周溝側で63.4m、テラスの幅は約1.4mである。トレンチ北側部分で測る中段テラスは、墳頂側の標高63.4m、周溝側で63.3m、テラスの幅は約1.6mである。テラス表面には、小砂利が敷き詰められた様に分布しており、砂利敷きされていた可能性が考えられる。

中段テラスに接する上部斜面から、上段の葺石を検出した。葺石は中心からの距離11.6～13.0m、標高64.8～63.5mの範囲に残っていた。この葺石の最下部に明確な基底石列は見られなかったが、部分的に長さ20cm内外の石が見られた。この葺石は、下部から40cmほどの高さまで長さ10cm内外の拳大の石が分布しており、その上部に長さ20cm内外の石が葺かれていた。この部分の葺石からは、縦方向の区画石列を検出した。区画石列は水平距離1.5mを測り、最下段に長さ30cmの石を据え、その上に長さ20cmほどの石を一列に積み上げて造られていた。この葺石の傾斜角度は約31°である。

この部分の葺石の固定の仕方は、南・北側の葺石とは異なっている。南・北側の葺石は石を水平に下から積み重ねるように、積み上げるように葺かれているのに対し、この部分の葺石は、斜面に石を敷き詰めたような印象を受ける。テラス平坦面を形成する水平に堆積した暗黄灰色粘質土の上に、上段を造る灰黄色砂利(盛土)が傾斜して堆積し、その中に埋め込まれる様に葺石が据え付けられていて、葺石の空間に小砂利を充填して突き固めたような状況であった。

第2次調査では、墳頂中心からの距離15.0m、標高36.3mから樹立された状態を保つと考えられる埴輪を検出した。この埴輪は、直径15cm、残存高8cmを測り、立った状態で出土した。東側に傾いていることからテラスの縁に位置するものと考えられる。第3次調査では、この埴輪の北側から、埴輪片の集中した部分(第37図16～18と第37図19・20)2か所を検出した。いずれも樹立された状態ではないものの、集中して出土した状況から考えて、樹立された原位置に近い位置を保っている可能性がある。二つの埴輪の間隔は約1.1mを測り、第2次調査で検出された埴輪との間隔は広く20の埴輪との間隔は約1.8mを測る。前述の埴輪の他に、この部分からはテラス上から第37図12～15の埴輪が出土している。

下段墳丘斜面(第15図)

墳頂中心からの距離16.5m、標高62.6mの位置に、長さ20cm内外の大きさの石を据えた横方向の石列を検出した。葺石の区画石・基底石列の可能性が考えられる。なお、第1トレンチで検出された南斜面下段の基底石状の石列より50cmほど位置が高い。その他この下段斜面では、墳丘裾にかけて散在する石が検出された。葺石の可能性があるが、周溝に堆積する転落石の量が少ないことから、地山層が露出する下段斜面下半部分には葺石は無かった可能性が考えられる。

墳丘裾部～周溝(第15・16・17図)

墳丘裾は、石列など裾を明確に区画する構造はみられず、墳丘斜面から緩やかな傾斜で徐々に周溝に移行する状況であり、裾の確定は困難であったが、墳頂中心からの距離20.5m、標高61.0m付近を墳丘裾と判断した。なお、墳頂中心から21.0mの位置に石列状の構造がみられるが溝底よりやや高い位置から構築されていることから、墳丘裾を示す遺構とは考えていない。周溝東側の溝底面は、墳頂中心からの距離28.0m、標高61.0m付近から徐々に上がっていくことから、この付近を周溝東側の下場と判断した。この位置から、墳丘裾までの距離は

約7.5mを測る。また、墳丘中心から31.3m、標高61.8mの位置を周溝の東側の上場と判断した。

周溝内の東側部分から、散在する長さ10～20cmの石を検出した。周溝内のこれらの石については、葺石の可能性も指摘された。この状況は、他の各トレンチでも見られ、特に第2トレンチと第3トレンチで顕著であった。この石の性格については、土層に包含される状況などから、葺石として意図的に設置したものではなく、掘方の整形に伴うもの、或いは、溝底堆積物の影響などによる地山礫層の遷移的な状況と考えている。なお土層観察の中ではこれらの石を包含する黒褐色砂利層を周溝堆積物であるⅢ層に含めている。また、周溝の東外側の平坦面部分から、周堤帯は確認されなかった。

④第3トレンチ(後円部北側)

上段墳丘斜面上部(第18図)

上段斜面上部は、他のトレンチと同じく部分的に盛土が露出する状態で、墳丘盛土の浸食、表土化が進み葺石は見られなかった。

中段テラス(第19-20図)

中段テラスは、墳頂中心からの距離13.0～14.0m付近で検出された。標高は墳頂側で63.5m、周溝側で63.3mを測るが、中心からの距離17m、標高62.5m付近まで緩やかに下がり、全体で幅4.0mほどの中段を形作っているように見える。この幅の広い中段の緑部分には、集石と埴輪片の集中(第38図26、第38図27-28)する部分が見られた。この幅広の緩斜面は地滑りなどの地質的な変動によりできたものの可能性もあることから、地質の専門家の現地指導を受けた。その結果、下層の地山層から動いた大規模な地滑りによる構造ではないと判断された。しかし、この部分の土層は全体が黒褐色で土層観察が困難であることから、上層部分の変動については否定できない。

この中段テラスに接する標高64.1～63.5mの上段斜面から、上段の葺石を検出した。葺石の最下部に長さ30cmほどの石を据えた基底石列がみられた。葺石は、基底石の上に、長さ20cm内外の石を積み重ねるようにして造られていた。また、長さ30cmほどの石を縦に一列に積み上げて造られた長さ80cmの区画石列が見られた。葺石の傾斜角度は約35°である。

この部分のテラス上からは、第38図22～24、テラス緑部分から第38図25-26、第39図27-28の埴輪が出土している。

下段墳丘斜面(第21図)

下段斜面は、明黄褐色粘質土・明黄褐色礫層の地山が露出した状態で葺石は見られなかった。裾から周溝にかけて転落石の堆積量が少ないことから、地山部分には葺石がなかった可能性が考えられる。

墳丘裾部～周溝(第21図)

墳丘裾は、他のトレンチ同様、石列など裾を明確に区画する構造は見られず、墳丘斜面から緩やかな傾斜で徐々に周溝に移行する状況であったが、墳頂中心からの距離21m、標高60.8m付近を墳丘裾と判断した。周溝北側の溝底面は、墳頂中心からの距離27.1m、標高60.9m付近から徐々に上がっていくことから、この付近を周溝北側の下場と判断した。この位置から墳丘裾までの距離は約6.0mを測る。また、墳丘中心から31.8m、標高62.1mの位置を周溝の北側の上場と判断した。

周溝内からは、第2トレンチと同様に散在する石を検出したが、意図的な構造ではないと判断した。周溝外側に周堤帯は確認されなかった。裾付近から第39図30の埴輪が出土している。また周溝堆積層であるⅢ層の上部層Ⅲ-1層から第44図の67の山茶碗が出土しており、周溝に堆積する黒褐色土上のⅢ層の上部は中世以降の堆積と考えられる。

⑤第4・5トレンチ(後円部西側斜面～前方部)

上段墳丘斜面(第22図)

上段斜面上部は、墳丘を形作る盛土が露出した状態で葺石は見られなかった。

上段墳丘斜面下部・前方部移行部分(第22図)

墳頂中心からの距離11.8～13.5m、標高64.4～63.5mの範囲から散在する葺石を検出した。基底石列は見ら

れず、下部に約30cmの幅で長さ10cm内外の小ぶりな石が分布し、その上部に長さ20cm内外の石が散在する形で葺かれていた。葺き方は第2トレンチの葺石に似ている。傾斜角度は約25°を測り、他のトレンチより緩やかである。

中段テラス(第22・23図)

上段葺石の下部、墳頂中心からの距離13.5～15.0m、標高63.5～63.2m付近が緩やかに下がる平坦面状の構造をみせる。この部分の標高は、後円部の他の三方で検出された中段テラスの標高にほぼ合っていることから、後円部の中段を廻る中段テラスの一部と考えられる。

この部分からは、第40図34～37、第41図38～41の埴輪が出土している。

前方部上面の平坦面(第22図)

前方部の上面の平坦部分は、厚さ20cmほどの表土層の下に墳丘を形成する粘質土がみられ、全体にほぼ水平で前縁部が15cmほど高くなっていた。後円部と前方部の境界のやや西側部分、墳頂中心からの距離17.0m付近、標高63.0mの位置と、墳頂中心から26.0m、標高63.0m付近からは、長さ10～20cmの形状が揃いな石からなる集石を検出したが、集石の性格は不明である。

前方部前縁部(西側斜面)(第24図)

前方部西側斜面、墳頂中心からの距離30.2～31.2m、標高62.4～62.0mの位置から、区画石の可能性のある縦方向の石列と散在する葺石を検出した。長さ20cm内外の石を据えて造られていた。傾斜角度は約26°である。

前方部の西側は攪乱を受けているが、墳頂中心からの距離32.7m、標高61.4m付近を前縁部の裾と判断した。前方部西側の平坦面は地山まで深く攪乱を受けており、遺構は残っていないかった。

⑥第6トレンチ(第25・26・27図)

前方部と後円部が接するくびれ部の北側部分に、設定したトレンチである。このトレンチの裾部の調査により、くびれ部分の形状をはっきりと捉えることができた。また、墳丘斜面中央部分の標高62.5～62.0m付近に部分的に葺石が残っていた。この部分で測った葺石の傾斜角度は、緩やかな部分で約23°傾斜が強い部分で約25°である。

このトレンチの上部付近からは、第42図の42～44の埴輪が、斜面中央・裾部からは、第42図45・46、第43図47～55の埴輪が出土した。この他に埴輪の小片が多数出土したが、5.0m幅の調査区の結果としては、埴輪の出土量が少ないことから、本古墳に設置されていた埴輪の数の少なさを物語っている。また、斜面堆積土中から第44図57の土師器の甕が出土している。この甕は、胴部に炭化物の付着が見られ、実際に使用されたものであり、古墳の祭祀に使用された可能性も考えられる。この他の遺物としては、第44図69・70の寛永通宝が出土している。この墳丘を利用した祠など近世の祭祀に伴う遺物の可能性が考えられる。

⑦第7トレンチ(第28図)

前方部の南側の端部に設定したトレンチである。斜面から葺石と思われる石が散在する状態で検出された。特にトレンチの東端部分、標高62.5～61.7m地点には、長さ30cm内外の石を積み上げた葺石があり、縦方向の区画石列の可能性はある。

このトレンチからは、第44図56の埴輪が出土している。

⑧第8トレンチ(第30図)

周溝の西側部分の構造を探るため前方部北側の周溝の縁に設定したトレンチである。このトレンチの西側は重機により地山まで深く攪乱していたが、遺構面が残存している東側において周溝の北側の下場線を検出することができた。その結果、吉岡大塚古墳の周溝が従来考えられていた墳丘の形に沿う形状ではなく、熱気球型の周溝であることが確認された。

⑨第9トレンチ(第29図)

前縁部の北側に設定したトレンチである。葺石の可能性のある石を検出した。

(2) 遺物

出土遺物は、古墳時代の埴輪・土師器・須恵器と縄文土器、山茶碗などのその他の遺物が出土している。その出土量は埴輪がおおよそコンテナケース(650mm×450mm×210mm)16箱分、土師器・須恵器及びその他の遺物が1箱分である。以下種類毎に説明していく。

①埴輪(第36図～44図)

今回の調査では、第2レンチの中段テラスにおいて、原位置を保つ埴輪が出土したのをはじめ、各トレンチの墳頂部、中段テラスと墳丘裾部等から埴輪片が出土している。埴輪の出土分布状況は、図版第32図～35図の埴輪出土分布図に示した。

1～11は、第1トレンチから出土した。1は、墳頂部、2は、中段テラス面、3～7は、中段テラス直下、8・9は、下段斜面、10・11は、裾部分から出土している。1は、朝顔形埴輪の頸部である。内外面ともに磨耗している。頸部径15.0cmと推定している。2は、突帯部分である。突帯断面形は台形、突出高1.3cm、内外面ともに磨耗している。突帯径24.0cmと推定している。3は、突帯部分で、突帯断面形は、三角形、突出高1.5cm、内面に指圧痕が残る。4は、朝顔形埴輪の口縁部である。内外面に指圧痕が見られる。外面には端部を貼り付けた痕跡が明瞭に残る。口縁部径36.0cmを測る。5は、突帯部分である。突帯断面形は方形、突出高1.8cm、端部がやや凹み、下面がやや膨らんでいる。外面にヨコナデが施される。6は、突帯部分である。突帯断面形は、端部がやや上方に向く台形、突出高2.3cm、内外面に指圧痕がある。7は、底部の破片である。内外面ともに磨耗している。底部径19.8cmと推定している。8は、朝顔形埴輪の頸部である。内外面に横方向の板ナデが施される。頸部径20.0cmを測る。9は、突帯部分である。突帯断面形は台形、突出高1.5cm、内面にヨコナデが施される。突帯径26.0cmと推定している。10は、突帯部分である。突帯断面形は台形、突出高1.4cm、外面にヨコナデが施される。突帯径22.2cmと推定している。11は、突帯部分である。突帯断面形は台形で端部がやや凹み、突出高1.7cm、外面にヨコナデが施される。

12～20は、第2トレンチから出土した。12～15が中段テラス、16～20が中段テラス直下から出土している。12は、突帯部分である。突帯断面形は台形、突出高1.4cm、突帯径38.2cmと推定している。13は、突帯部分である。突帯断面形は台形、突出高1.4cm、透孔の痕跡が見られるが部分的に形状等不明である。外面にヨコナデが施される。14は、円筒埴輪の底部である。全体に磨耗している。底部径9.0cmと推定している。15は、突帯部分である。突帯断面形は台形、突出高1.5cm、内面に指により修正したような痕跡がある。16は、朝顔形埴輪の口縁部である。全体にヨコナデが施される。外面に黒斑の可能性のある黒色部分がある。口縁径32.7cmと推定している。17は、突帯部分である。突帯断面形は三角形、突出高1.6cm、全体に磨耗している。18は、剥がれ落ちた突帯部分である。突帯断面形は台形で端部が凹んでいる。全体にヨコナデが施される。内面に接合時の横方向の隆線が残る。19は、円筒埴輪の底部である。全体に磨耗しているが、板状の工具による調整痕が見られる。底部径6.8cmと推定している。20は、朝顔形埴輪の肩部から胴部である。残存高25.0cmを測る。2条の突帯が残る。突帯間隔は11.0cm、突帯断面形は台形、突出高は上部1.7cm、下部1.5cmである。中段に推定径5.5cmの円形の透孔があり、その上段と下段にも径不明の透孔の痕跡が残る。中段の透孔に対し、上下段の透孔は9.5cmほどずれた位置に穿たれている。全体に指によるヨコナデが施され、上段突帯部分には、指押さえの指圧痕が僅かに残る。外面に黒斑がある。径は、上段突帯部分32.0cm、下段突帯部分35.0cmと推定している。

21～33は、第3トレンチから出土した。21は、墳頂部、22～24は、中段テラス、26～28は、テラス縁部、30が裾部、31～33は表採品であるが、テラス縁部の出土と考えている。21は、円筒埴輪の底部である。底部の端部は確認できないが、内面の下部5.0cmぐらいが端部に向かい鋭角に調整されている。全体に磨耗しているが、突帯基部に指押さえの圧痕が残る。突帯断面形は台形で下面が彫れている。突帯径24.5cmと推定している。22は、円筒埴輪の底部である全体に磨耗している。底部径17.0cmと推定している。23は、底部である。全体に磨耗している。底部端部が内面側に突出している。底部径23.0cmと推定している。24は、底部である。全体にヨコナデが施されている。最下部に指圧痕が残る。23ほどではないが、底部端部が内面側にやや突出している。底部径15.7cmと推定している。25は、突帯部分である。円形の透孔が一部残る。突帯断面形は台形、突出高1.5cmである。ヨコナデが施されている。突帯径26.8cmと推定している。26は、円筒埴輪の口縁部から胴部である。現存高27.5cmを

測る。2条の突帯が残り、突帯間隔は14.0cm、突帯断面形は台形、突出高は上部1.5cm、下部1.8cmである。全体に指と板のヨコナデが施されている。内面に粘土積み上げ痕が明瞭に残る。外面に黒班がある。口縁端部は平である。径は、口縁径28.5cm、上段突帯部分30.5cm、下段突帯部分29.4cmと推定している。27は、円筒埴輪の口縁部分である。全体にヨコナデが施されている。口縁端部は調整により中央が僅かに凹んでいる。口縁径21.0cmと推定している。28は、突帯部分である。突帯断面形は台形、突出高2.5cmである。突帯が付く器体の断面に沈線の断面と思われる痕跡が2つ観察できる。ヨコナデが施されている。突帯径30.0cmと推定している。29は、突帯部分である。突帯断面形は方形、突出高2.2cmである。ヨコナデが施され、内面には板ナデが見られる。突帯径23.4cmと推定している。30は、突帯部分である。突帯断面形は台形、突出高1.5cmである。磨耗が激しいが突帯基部に指押さえの圧痕が残る。透孔が部分的に残る。31は、突帯部分である。突帯断面形は下彫れの方角、突出高2.0cmである。全体にヨコナデが施されている。突帯径は、22.0cmと推定している。32は、円筒埴輪の胴部で突帯が1条残る。突帯断面形は方形、突出高2.0cmである。全体にヨコナデが施され、内面には板ナデが見られる。内面に粘土積み上げ痕が明瞭に残る。33は、円筒埴輪の胴部である。突帯断面形は下垂した方形、突出高1.6cmである。全体にヨコナデが施され、外面にタテハケ状の痕跡があり、タテハケの後、ヨコナデしたと思われる。外面に絡まった繊維状のものを押しつけたような痕跡が見られる。突帯径は32.0cmと推定している。

34～41は、第4トレンチの後円部西斜面中段テラスから出土した。34は、突帯部分である。突帯断面形は台形、突出高1.5cmである。ナデが施されている。突帯径24.0cmと推定している。35は、円筒埴輪の口縁部である。内面にヨコナデが施されている。外面は磨耗し調整痕は不明である。口縁端部は平である。口縁径26.0cmと推定している。36は、円筒埴輪の胴部分である。突帯断面形は台形、突出高1.4cmである。全体に磨耗しているがヨコナデが残る。突帯径29.2cmと推定している。37は、円筒埴輪の胴部分である。突帯断面形は上反った方形、突出高1.6cm、接合が雑で接合面が露出している。全体にヨコナデが施されている。上段に推定径6cmの円形の透孔がある。内面に粘土積み上げ痕が残る。突帯径28.0cmと推定している。38は、突帯部分である。突帯断面形は下反りの三角形、突出高1.5cmである。全体に磨耗している。突帯径25.6cmと推定している。39は、円筒埴輪の口縁部から胴部である。現存高24.0cmを測る。突帯が1条残る。下段に推定径5cmの透孔がある。突帯断面形は、台形、突出高1.5cmである。全体にヨコナデが施され、内面には板による斜めの調整痕が残る。内面の口縁部に斜めの擦り痕が見られる。外面に黒班が見られる。口縁の端部は中央がやや凹んでいる。口縁径26cmと推定している。40は、突帯部分である。突帯断面形は台形で、端部角が突出して中央が僅かに凹む、突出高1.9cmである。全体にヨコナデが施されている。突帯径22.0cmと推定している。41は、壺形埴輪の底部である。底部に焼成前の削りにより直径6.5cmの穿孔が残る。全体にヨコナデが施されている。外面底部は、板状工具による調整後、ヨコナデが施されている。外面に黒班が見られる。肩曲部分の径20.5cm、底部径9.2cmを測る。

42～55は、第6トレンチから出土した。42～44が、くびれ部の頂から斜面上部、45～55が、斜面中央から裾部分から出土した。42は、円筒埴輪の口縁部である。全体にヨコナデが施されている。口縁端部に向かい外反し、端部は調整により中央が僅かに凹む。口縁径26.0cmと推定している。43は、円筒埴輪の胴部で突帯が1条残る。突帯断面形は台形、突出高1.8cmである。全体にヨコナデが施されている。下段に透孔の痕跡がある。突帯径26.0cmと推定している。44は、円筒埴輪の口縁部から胴部で突帯が1条残る。突帯断面形は方形、突出高1.4cmである。突帯が割れた器体面の突帯上面の位置に浅いV字形の断面形の沈線が1条付けられている。全体にヨコナデ、部分的に斜位のナデで仕上げられているが、内面に板状工具の痕跡がある。内外面に絡まった繊維状のものを押しつけたような痕跡が数カ所残る。下段に直径4.6cmの円形の透孔がある。透孔と外面に部分的に赤色部分が見えるが、赤色顔料の塗布ではなく、胎土の発色と思われる。外面に黒班がある。口縁端部は平である。径は、口縁径22.0cm、突帯径23.4cmと推定している。45は、突帯部分である。突帯断面形は台形、突出高1.4cmである。全体に磨耗して調整痕は不明である。突帯径29.1cmと推定している。46は、円筒埴輪の口縁部である。全体にヨコナデが施されている。47は、円筒埴輪の口縁部である。端部に向かい外反し端部は調整により中央がやや凹む。全体にヨコナデが施されている。口縁径22.5cmと推定している。48は、胴部分である。突帯が1条残っている。突帯断面形は端部が丸まった方形、突出高1.7cmである。全体にヨコナデが施され、外面に斜位のハケ状痕跡が

残る。突帯基部に指押さへの指圧痕が残る。突帯径24.5cmと推定している。49は、胴部分である。突帯が1条残る。突帯断面形は下向きの台形、突出高1.5cmである。内面に板による調整痕が残る。内面に絡まったような繊維状のものを押しつけたような痕跡が残る。下段に直径不明の透孔の一部が残る。突帯径26.8cmと推定している。50は、円筒埴輪の胴部分である。突帯が1条残る。突帯断面形は、台形、突出高1.1cmである。全体にヨコナデが施されている。内面にハケ状の痕跡が残る。突帯径23.3cmと推定している。51は、壺形埴輪の底部である。底部の穿孔はケズリにより開けられている。52は、壺形埴輪の底部である。全体に磨耗している。底部の穿孔はケズリにより開けられている。底部径11.0cmと推定している。53は、円筒埴輪の口縁部である。外面に板によるものと思われるヨコナデが施されている。外面に黒斑が見られる。口縁端部は調整により中央が僅かに凹む。口縁径22.0cmと推定している。54は、胴部である1条の突帯が残る。全体にヨコナデが施されている。突帯の割かれた部分を見ると器体面の突帯接合部中央やや上部に片刃形の断面形の沈線が1条付けられている。突帯基部の径21.0cmと推定している。55は、円筒埴輪の口縁部である。ヨコナデが施され、口縁端部は僅かに凹んでいる。

56は、第7トレンチから出土した円筒埴輪の胴部分である。1条の突帯が残る。突帯断面形は、台形、突出高1.3cmである。全体に磨耗しているが、外面は上部に板と思われる斜位の調整痕が残る。突帯部分にはヨコナデが施されている。内面は板によるナデと思われる調整が施されている。上段に推定径5.6cmの円形の透孔が残る。突帯径21.5cmと推定している。

以上のように今回の調査では、円筒形埴輪、朝顔形埴輪、壺形埴輪が出土し、形象埴輪は見つかっていない。黒斑を持つ埴輪が複数みられ野焼き焼成と考えられる。調整の方法は専らナデ調整で仕上げられている。

②土師器・須恵器(第44図)

57は、第6トレンチ出土の土師器の甕である。口縁部と底部が残る。口縁部外面はヨコナデが施され、頸部と底部にはハケが施されている。内面は口縁部頸部にハケが底部はナデが施されている。胴部に炭化物の付着が見られる。口縁部径17.0cmを測る。58は、第3トレンチの埴輪部分から出土した土師器の口縁部である。

59-60は、第1トレンチ出土の須恵器片で59は、埴輪頂部、60は、周溝部分から出土した。時期は古墳時代中期中葉に位置づけられると考えられる。

③その他の遺物(第44図)

61~63は、第6トレンチから出土した縄文時代中期の土器である。61は、糸巻き状の貼付文が付く、深鉢形土器の口縁部と考えられる。62は、深鉢形土器の口縁部と考えられる。つまみ出された突起状部分の両側に渦巻き状の貼付文が付けられている。63は、連続した爪形文が施文された中期前半頃の深鉢形土器の口縁部と考えられる。64は、第3トレンチから出土した弥生土器の壺の底部である。底部径7.7cmと推定している。66は、第2トレンチの周溝から出土した須恵器底部である。65、67、68は、山茶碗である。65は、第2トレンチの周溝から出土した山茶碗の口縁部である。67は、第3トレンチの周溝、68は、第6トレンチから出土した山茶碗の底部である。69、70は、第6トレンチから出土した銅銭である。

5. まとめ

埴輪の樹立状況

今回の調査では、出土した埴輪の分布状況から、後円部の埴輪頂部と中段テラス、前方部の頂部に樹立された埴輪があったであろうこと、裾部分には樹立された埴輪がなかったことが確認できた。その一方で、原位置を保つ埴輪の検出は、第2トレンチの中段テラスの1基のみであることから、樹立間隔の解明はできなかった。しかし、各トレンチから出土する個体数の少なさから考えて、吉岡大塚古墳の埴輪はそれほど密には並べられていなかったと考えられる。

中段テラス

各トレンチから検出された中段テラスの標高は、第1トレンチ(後円部南)が、63.4~63.2m、第2トレンチ(後円部東)が63.5~63.4m、第3トレンチ(後円部北)が、63.5~63.3m、第4トレンチ(後円部西)が、63.5~63.2mと、4方向

ともほぼ同じであることから、各トレンチから検出されたテラスは繋がって後円部を一周している可能性が高いと考えられる。

上段斜面の葺石

各トレンチから検出された上段テラス上の上段斜面葺石には、第1トレンチと第3トレンチの葺石のように、石を下から積み重ねるように葺いた葺き方と、第2トレンチと第4トレンチの葺石のように、石と石の間隔が開き、石を盛土に埋め込むような葺き方をしているものがあることが判明した。また、上段上部の葺石の有無については、盛土の浸食表土化が進んでいることから、確認できなかった。

葺石の石材

葺石に使用されている石材は、古墳が立地する河岸段丘の基盤の礫層に見られる砂岩・泥岩質の円礫であることから、周溝掘削時に掘りだされた石が多く利用されているものと考えられる。円礫が破断したものや、亀裂が入ったものなども多く、峻別した様子は見られない。

墳丘の基盤と盛土

墳丘の下段の基礎部分は、古墳が立地する河岸段丘を形成するVI層(黄褐色礫・粘質土層)の上に古墳構築前の表土層と考えられるV層(黒褐色粘質土層)が堆積している。ここまでが古墳構築前の基盤となる土層と考えられる。その上部に盛土により墳丘が構築されている。各トレンチにおけるVI層の検出標高は、第1トレンチ61.7m、第2トレンチ62.0m、第3トレンチ62.2m、第5トレンチの前端部で61.7mを測る。V層の検出位置は、第1トレンチ62.5m、第2トレンチ62.6m、第3トレンチ62.4m、第5トレンチ62.5mを測る。

この基盤の上に、墳丘盛土・構築土層であるIV層が堆積しているが、IV層は、下段部分と上段部分で土質に相違が見られる。下段にあたる中段テラスまでが黄褐色或いは黒褐色の粘質土であるのに対して、上段部分の盛土は、全体に粘性が低い灰黄褐色砂利、明黄褐色砂礫土である。この状況を良好に観察できる第2トレンチで見ると、V層の上に80cmほどの厚さの黄灰色粘質土により、水平な下段平坦面が築かれ、その上面に、中段テラスを確保しながら粘質の少ない黄褐色砂礫土を盛土して、上段墳丘を構築した状況が観察できる。上段と下段で土質に相違があることについては、排水面などの構造上の理由の他に、単純に、周溝の掘削順序の結果とも考えられる。すなわち、古墳の基礎層の基本的な層序として、粘性のあるV層の下に、砂礫を含まない粘質のVI層の上部層があり、その下に粘性の少ないVI層下部の礫層があるからである。基盤を掘り下げた順序に盛土していけば、土層観察の様な状況になる。ただし、今回の調査では、墳丘の断ち割り調査は行っていないため盛土の内部構造が不明確であり、盛土全体の組成が同様かは判らない。

今回の調査では、古墳整備のための資料が一部提供出来た反面、埴輪の樹立の間隔、上段上部の葺石の有無など、重要な事項で未解明な部分が多いのも事実であり、今後の吉岡大塚古墳の調査研究の進展を期待したい。

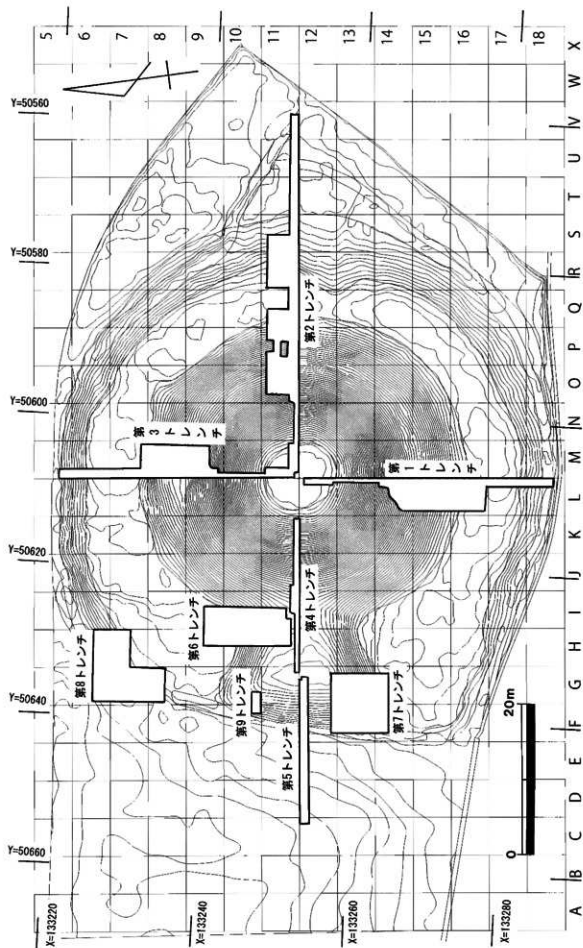
(参考文献)

- 掛川市教育委員会 1980「吉岡大塚古墳 測量調査報告書」
掛川市 1997「掛川市史 上巻」
浜松市教育委員会 1998「千人塚古墳、千人塚平・宇藤坂古墳群」
掛川市 2000「掛川市史 資料編古代・中世」
掛川市教育委員会 2000「溝ノ口遺跡発掘調査報告書」
静岡県教育委員会 2001「静岡県の前方後円墳 総括編」
掛川市教育委員会 2003「掛川市長谷土地区画整理用地内遺跡発掘調査報告書Ⅱ」
掛川市教育委員会 2006「和田岡古墳群考古学公園整備基本計画」
掛川市教育委員会 2008「市内遺跡発掘調査報告書」
豊田市教育委員会 2008「井上1号墳 付載井上2号墳」
吉良町教育委員会 2010「古墳時代遺跡報告書 寄名山1号墳・鞍馬炭焼古墳・岩場古墳出土埴輪・野添遺跡」
掛川市教育委員会 2010「瀬戸山Ⅰ遺跡第3次調査・古明遺跡発掘調査報告書」

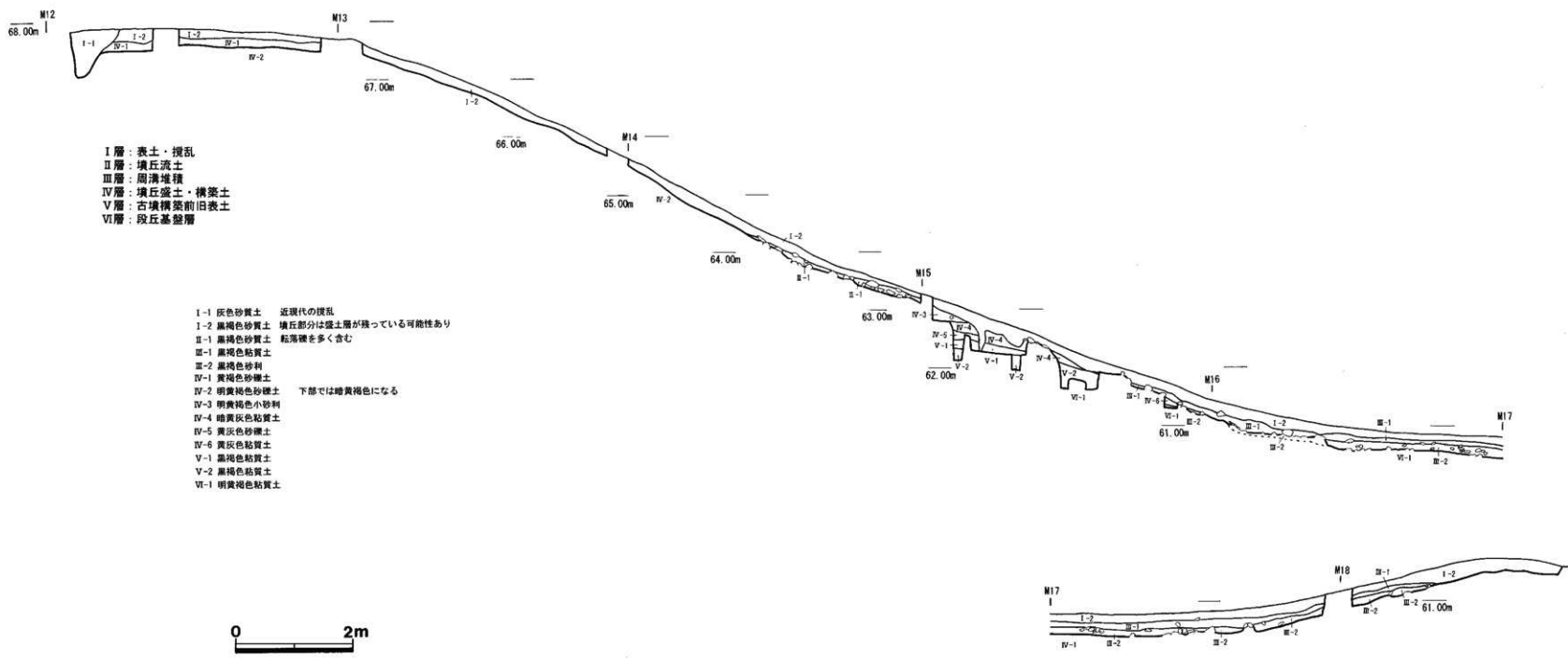


No.	遺跡名	No.	遺跡名	No.	遺跡名	No.	遺跡名
1	吉岡大塚古墳	11	中山遺跡	21	林遺跡	31	高田金鑄原遺跡
2	春林院古墳	12	城ノ腰遺跡	22	西村遺跡	32	各和金鑄原遺跡
3	東登口古墳	13	東原遺跡	23	瀬戸山Ⅱ遺跡	33	各和氏館跡
4	行人塚古墳	14	今坂遺跡	24	瀬戸山Ⅰ遺跡	34	碗貫横穴群
5	瓢塚古墳	15	桶田遺跡	25	平田ヶ谷遺跡	35	岡津原Ⅰ遺跡
6	各和金塚古墳	16	中原遺跡	26	瀬戸山Ⅲ遺跡	36	岡津原Ⅱ遺跡
7	久保山横穴群	17	高田上ノ段遺跡	27	花ノ腰遺跡	37	岡津原Ⅲ遺跡
8	久保遺跡	18	吉岡下ノ段遺跡	28	高田遺跡	38	岡津原Ⅳ遺跡
9	後藤ヶ谷遺跡	19	大向遺跡	29	女高Ⅰ遺跡	39	岡津原Ⅴ遺跡
10	西山城	20	吉岡原遺跡	30	女高Ⅱ遺跡		

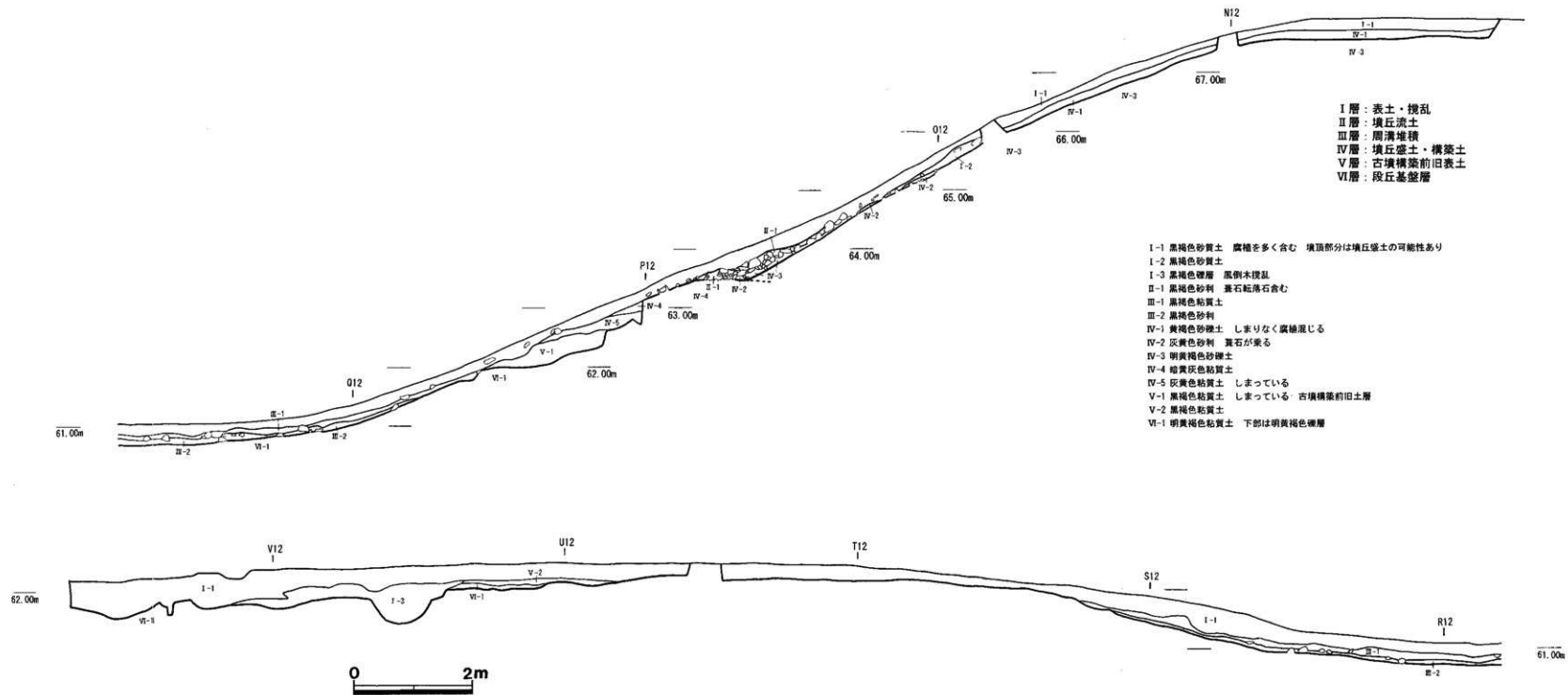
第1図 遺跡位置図・調査地点位置図



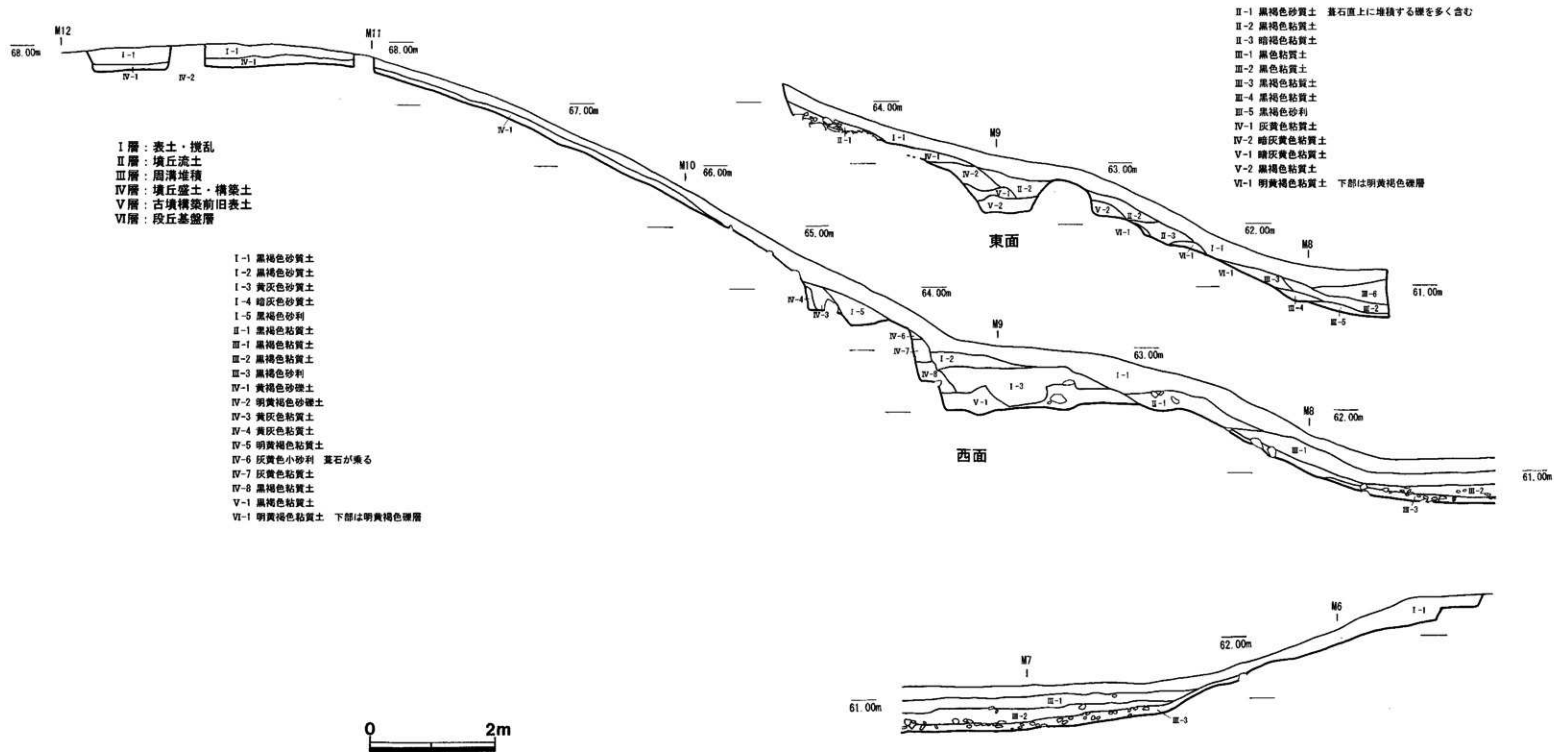
第2図 グリッド設定図・トレンチ配置図



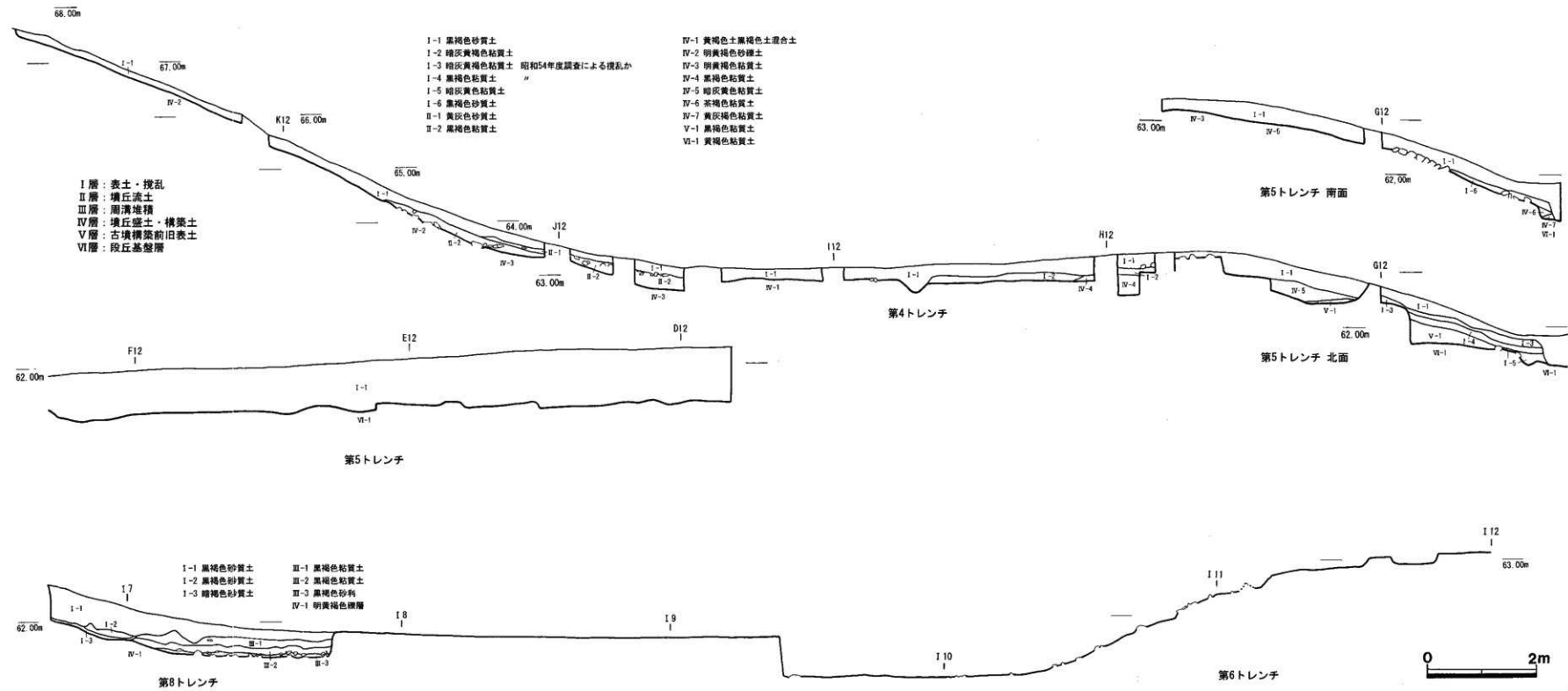
第3図 第1トレンチ土層断面図



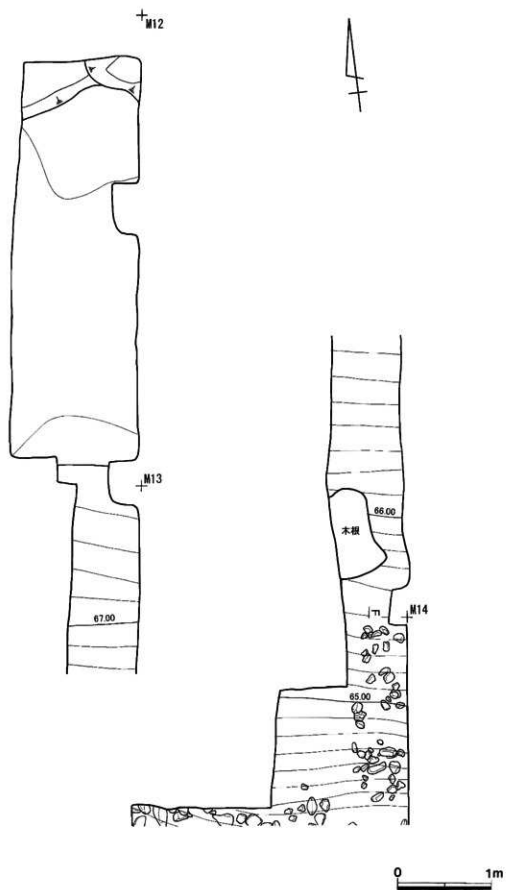
第4図 第2トレンチ土層断面図



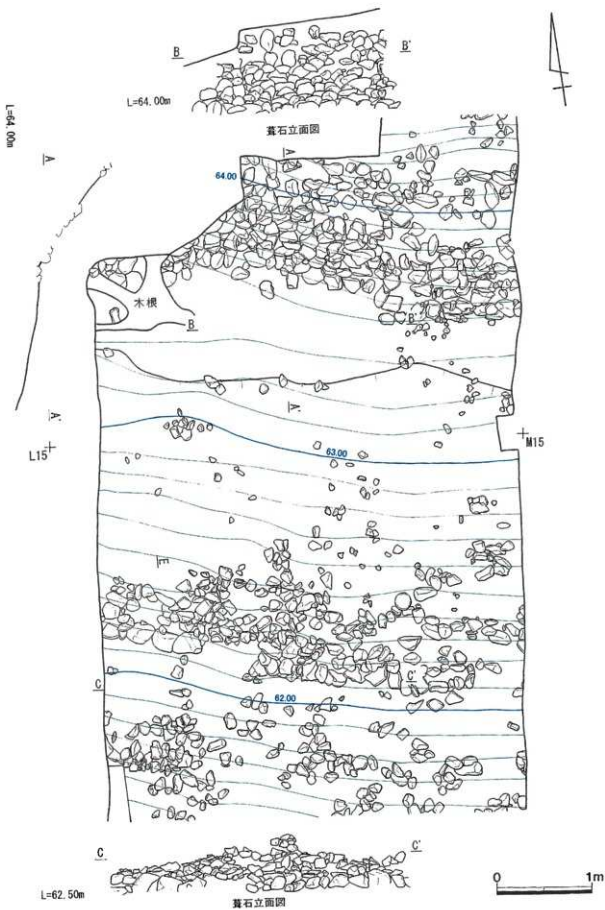
第5図 第3トレンチ土層断面図



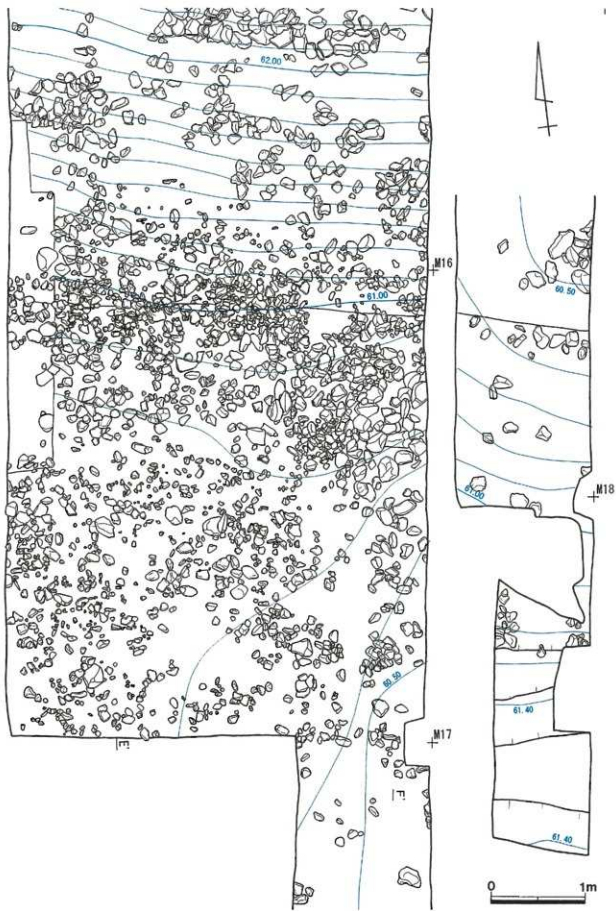
第6図 第4・5・6・8トレンチ土層断面図



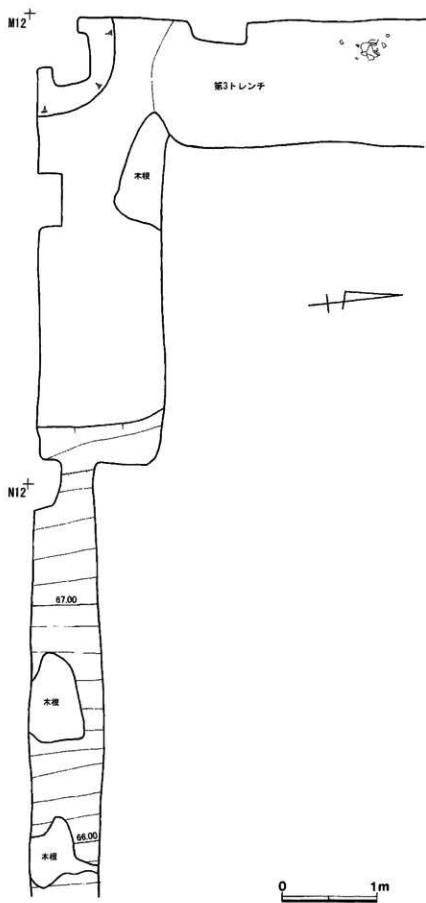
第7図 第1トレンチ実測図(1) (墳頂・上段斜面)



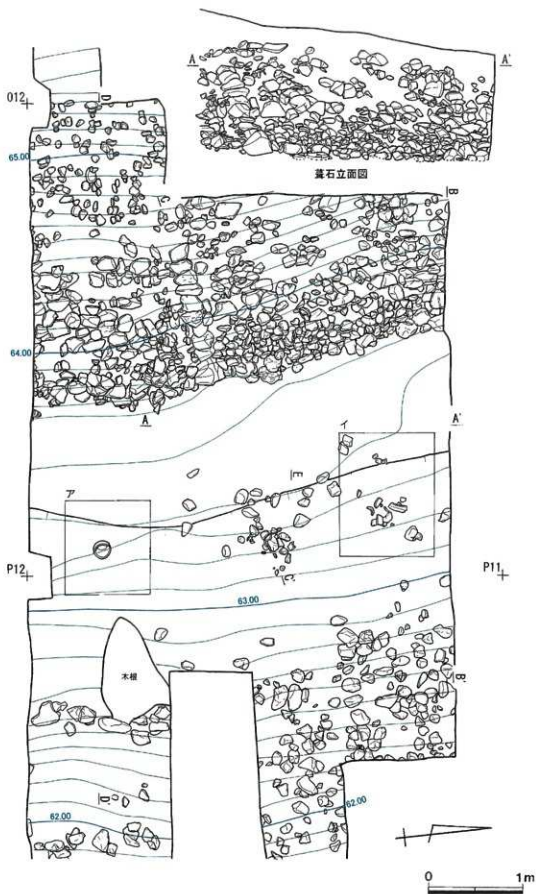
第8図 第1トレンチ実測図(2) (中段テラス・下段斜面)



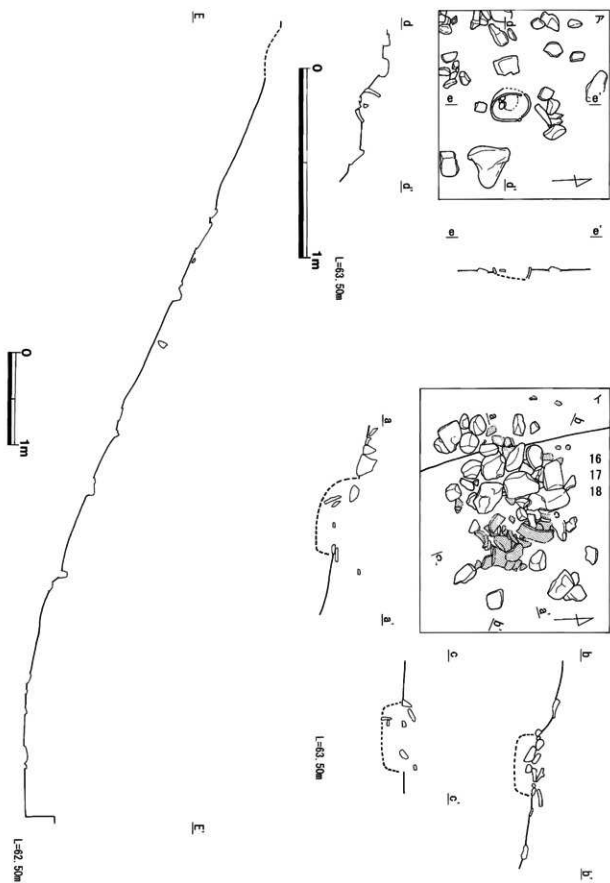
第10図 第1トレンチ実測図(4) (下段斜面・裾部・周溝)



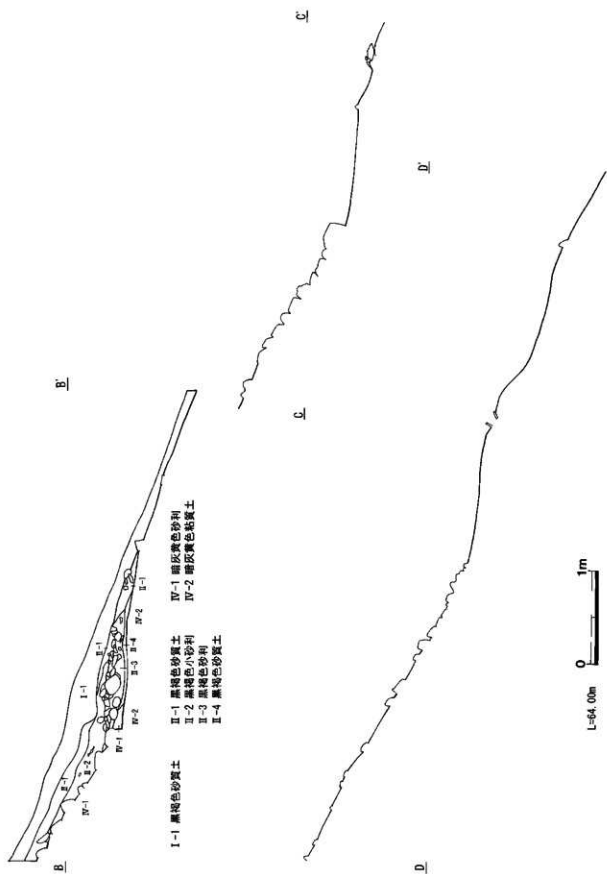
第11図 第2トレンチ実測図(1) (墳頂・上段斜面)



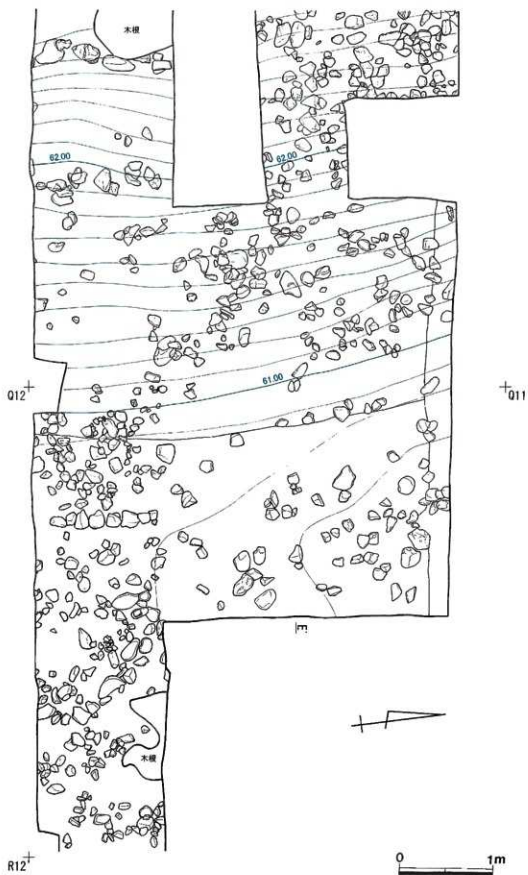
第12図 第2トレンチ実測図(2) (上段斜面・中段テラス・葺石)



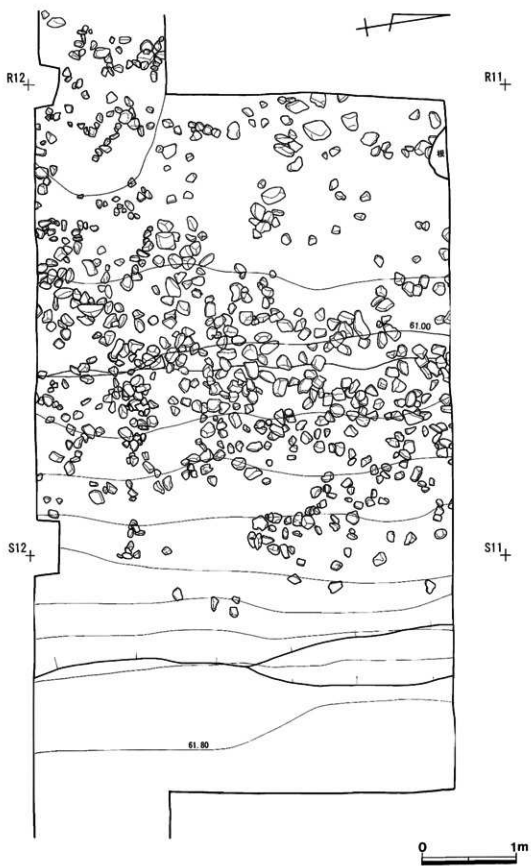
第13図 第2トレンチ実測図(3) (中段テラス壇輸出土図、断面図)



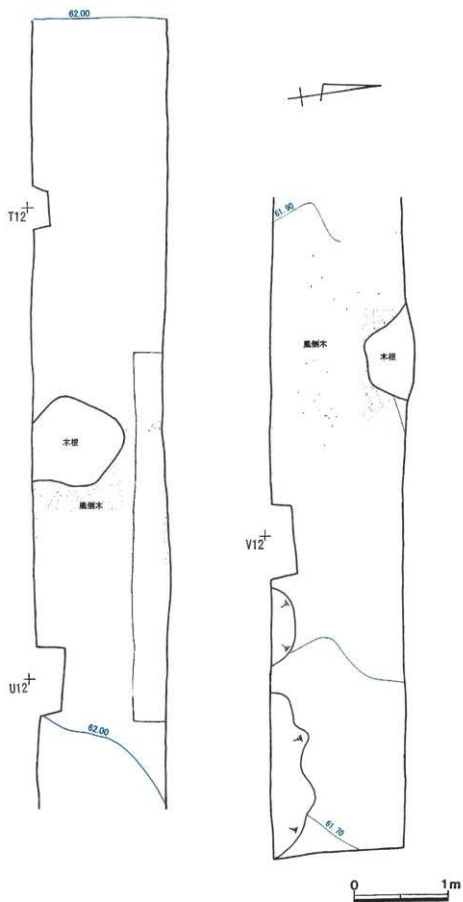
第14図 第2トレンチ実測図(4) (中段テラス土層断面図、断面図)



第15図 第2トレンチ実測図(5) (下段斜面・裾部・周溝)



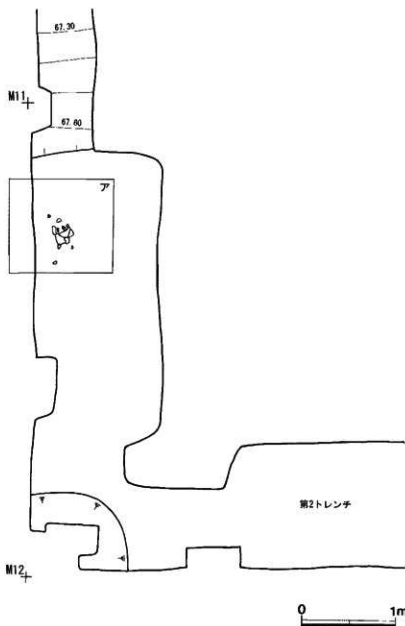
第16図 第2トレンチ実測図(6) (周溝)



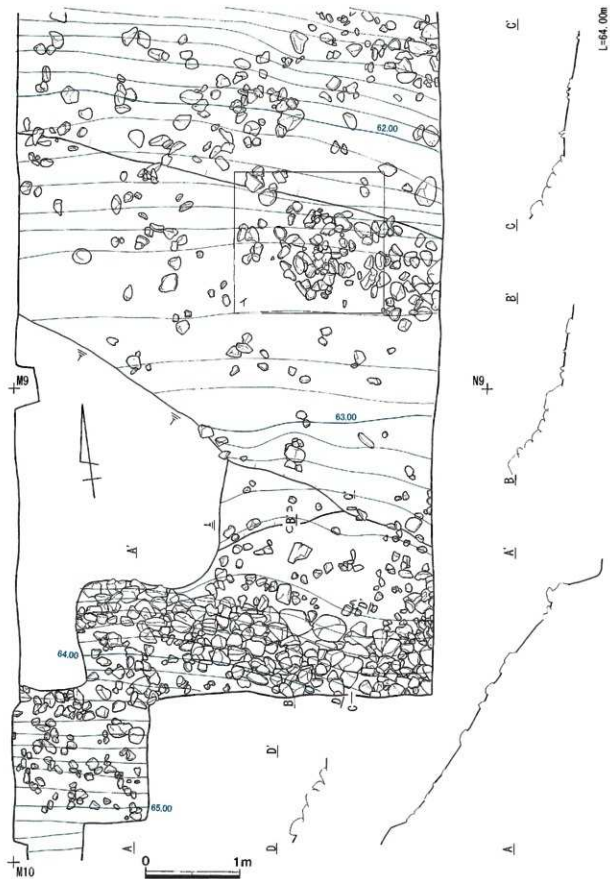
第17図 第2トレンチ実測図(7) (周溝東外)



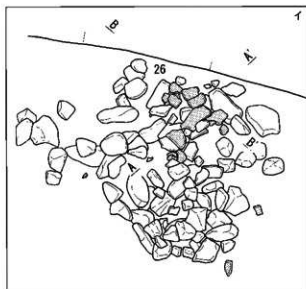
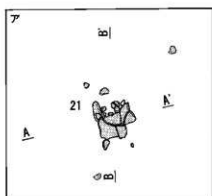
+M11



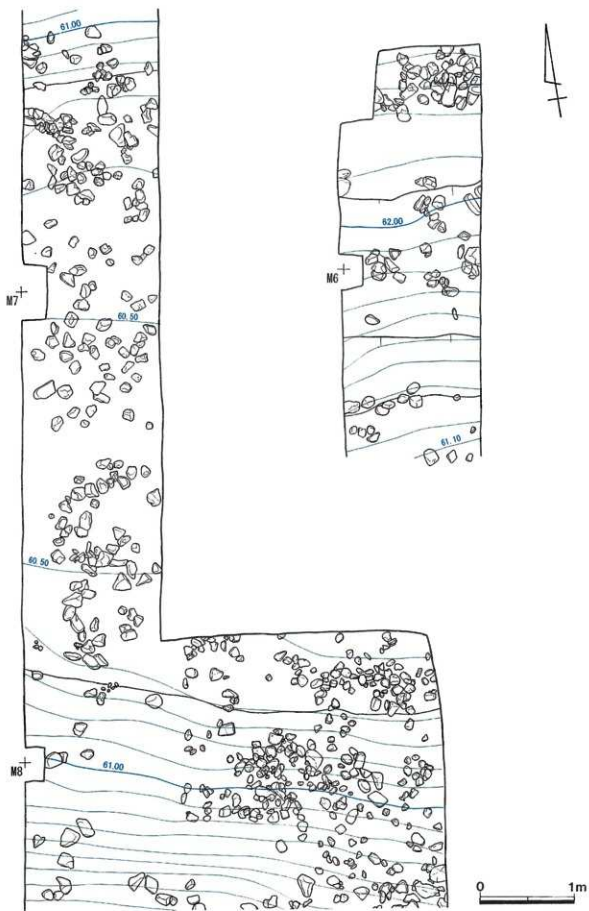
第18図 第3トレンチ実測図(1) (墳頂・上段斜面)



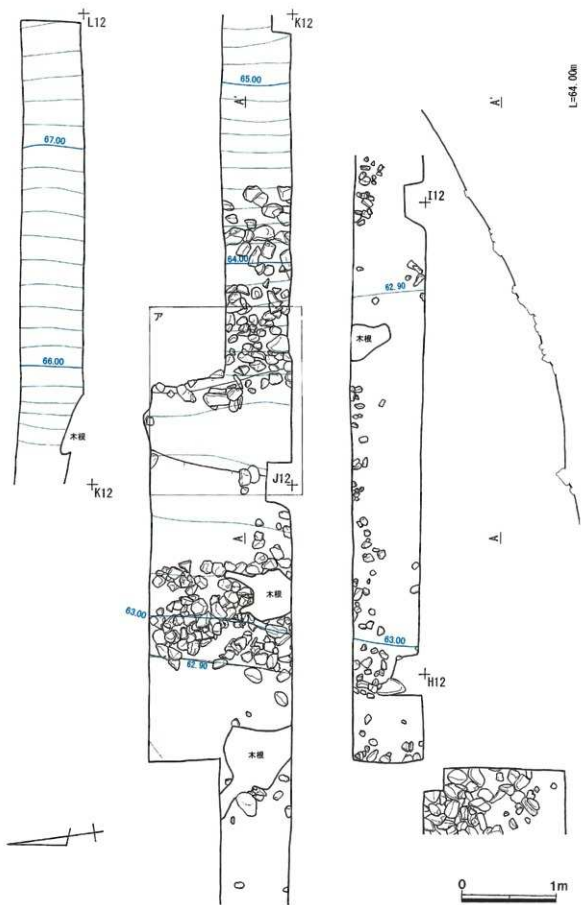
第19図 第3トレンチ実測図(2) (上段斜面・中段テラス・葦石・下段斜面)



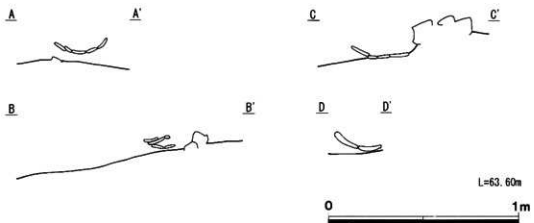
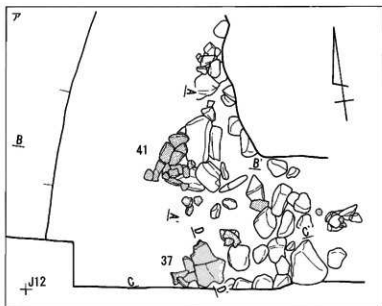
第20図 第3トレンチ実測図(3) (埴輪出土状況図)



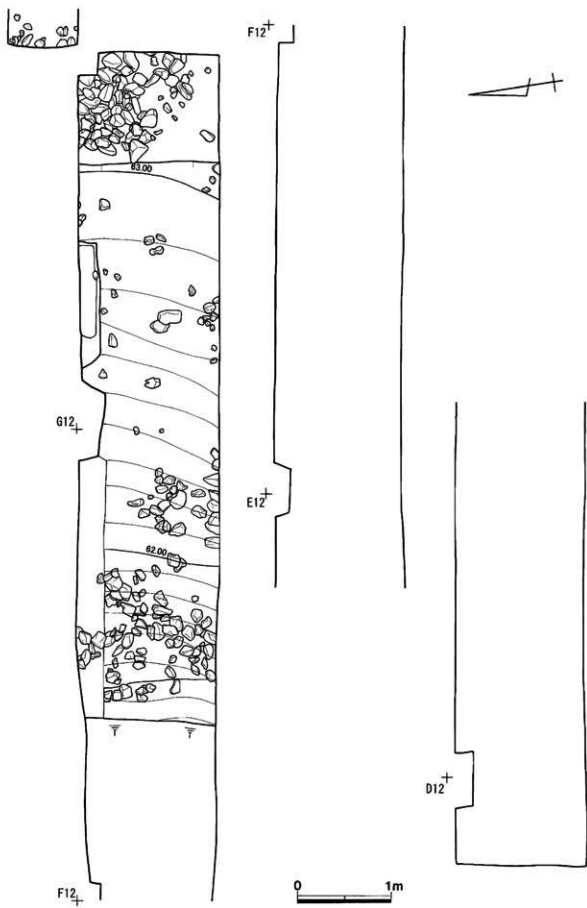
第21図 第3トレンチ実測図(4) (裾部・周溝)



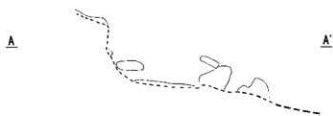
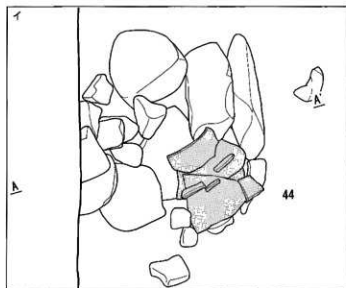
第22図 第4・5トレンチ実測図(1) (上段斜面~前方部頂)



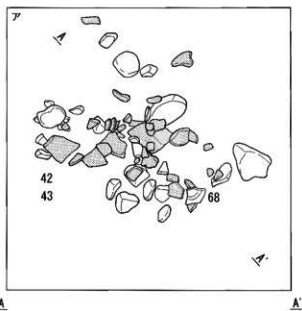
第23図 第4・5トレンチ実測図(2) (埴輪出土状況図)



第24図 第4・5トレンチ実測図(3) (前端部・西側平面)

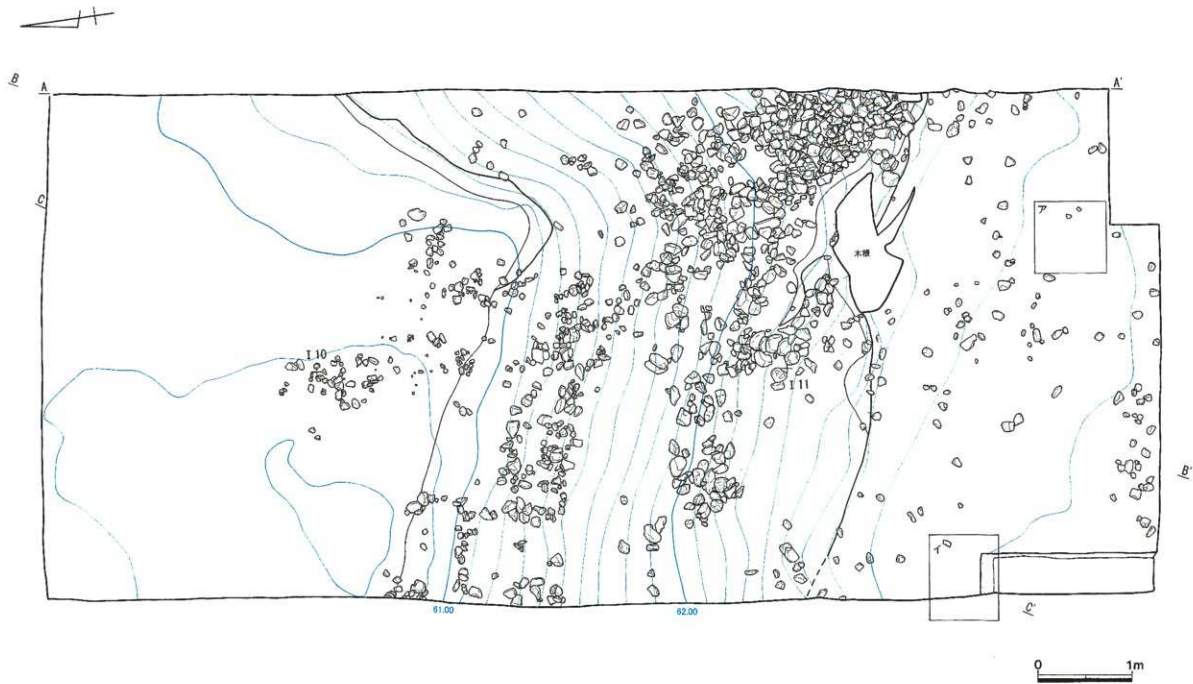


4



L=63.00m 0 20cm

第25図 第6トレンチ実測図(1) 遺物出土状況図

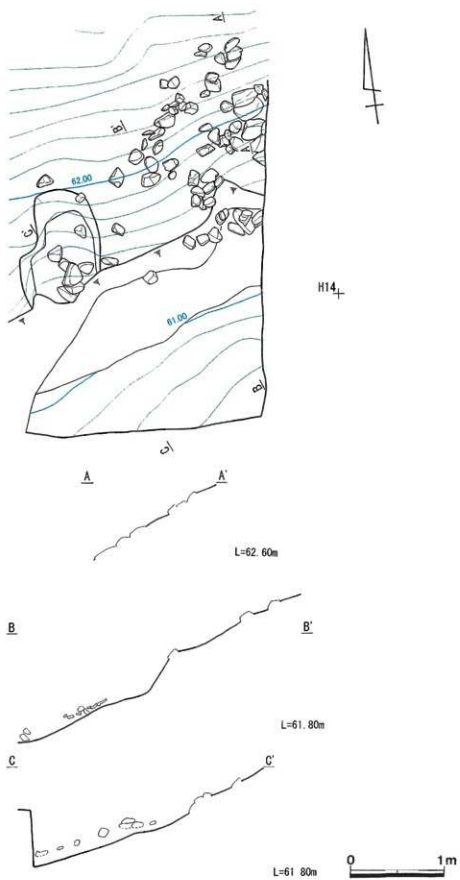


第26図 第6トレンチ実測図(2) (平面図)

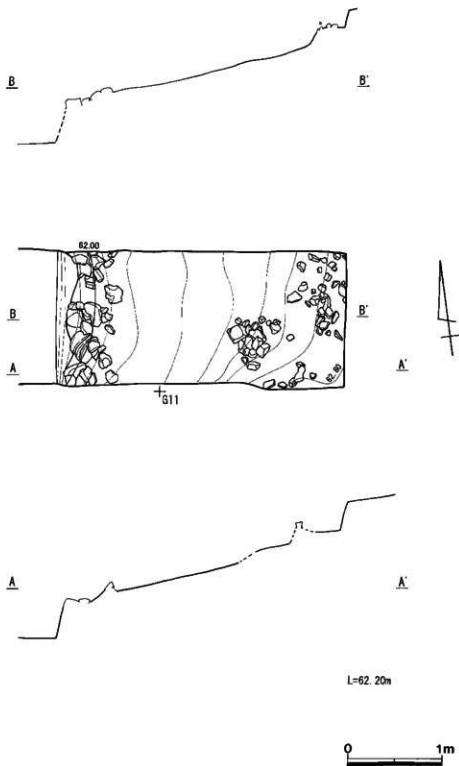


第27図 第6トレンチ実測図(3) (断面図)

L=62.00m 0 1m



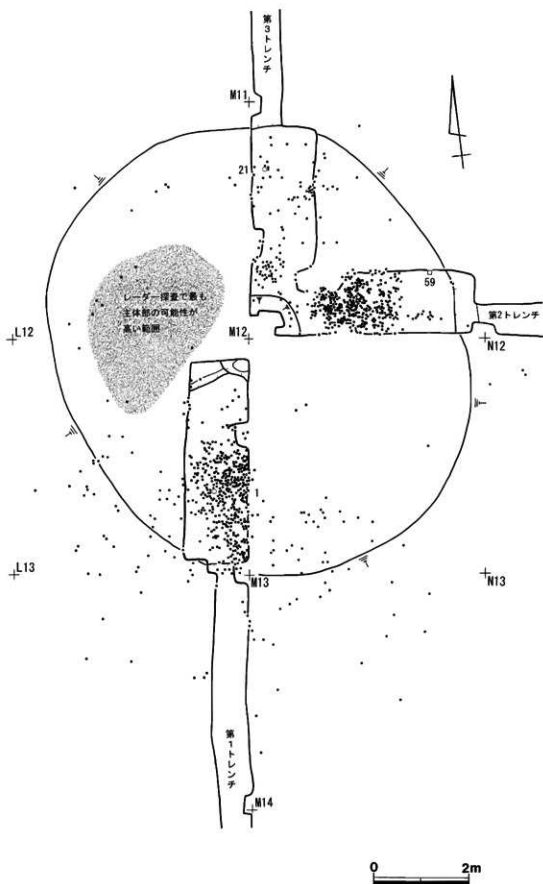
第28図 第7トレンチ実測図 (平面図、断面図)



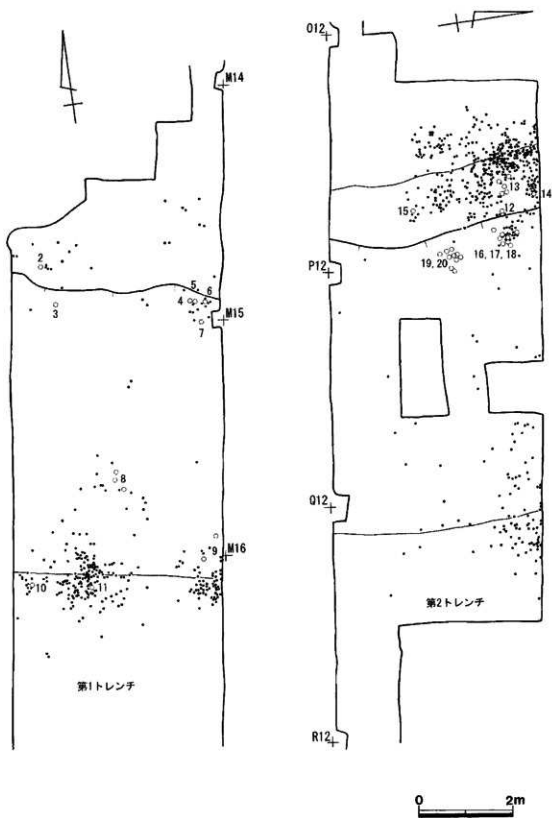
第29図 第9トレンチ実測図（平面図、断面図）



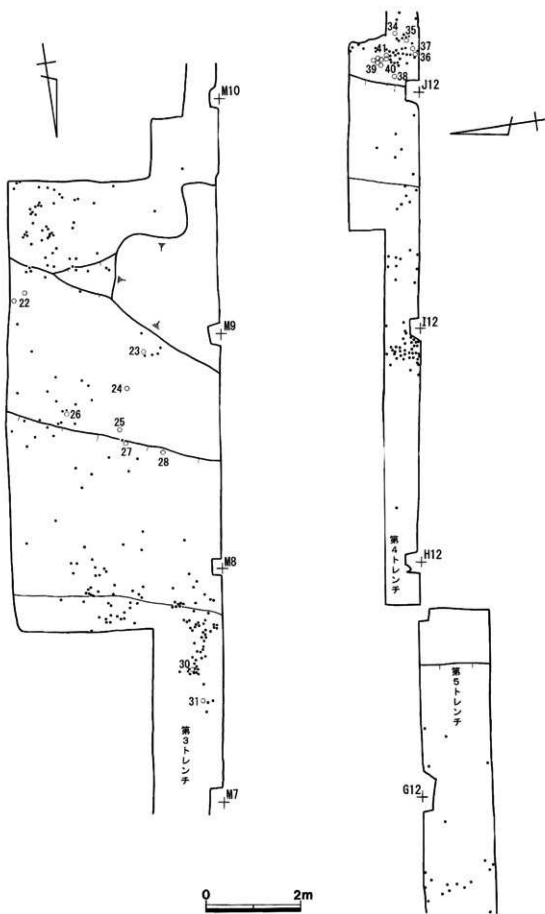
第30図 第8トレンチ実測図(平面図、断面図)



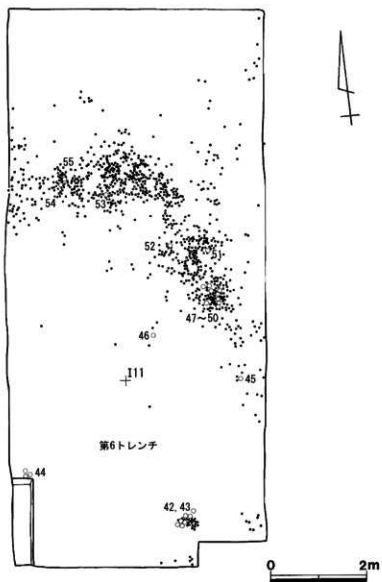
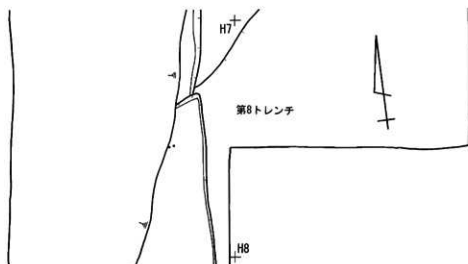
第31図 墳頂部土輪等出土分布図



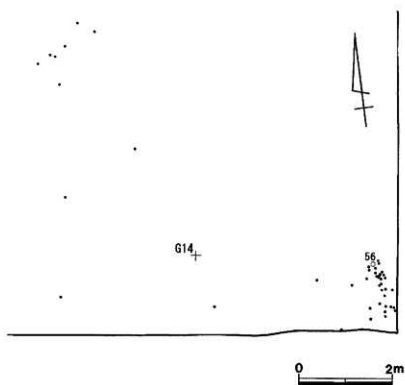
第32図 第1・2トレンチ壕輸出土分布図



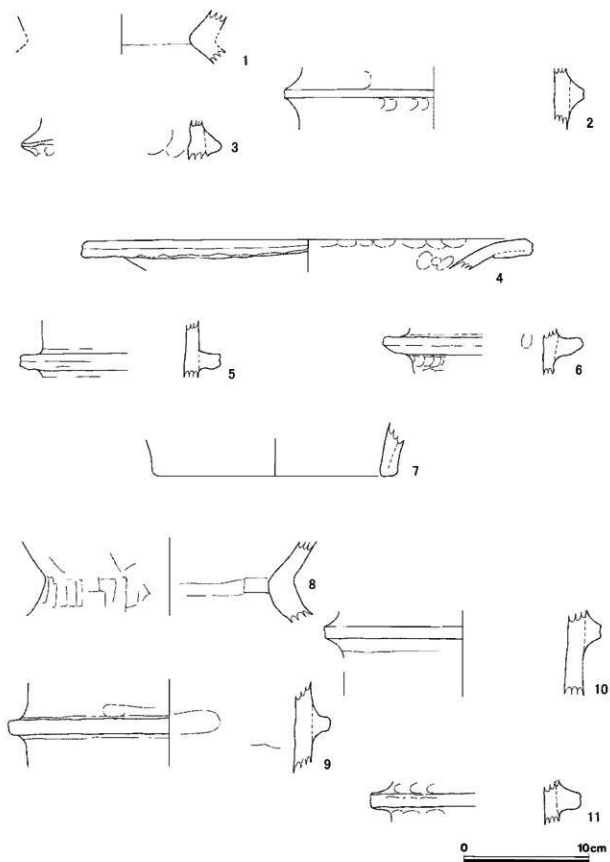
第33図 第3・4・5トレンチ埴輪出土分布図



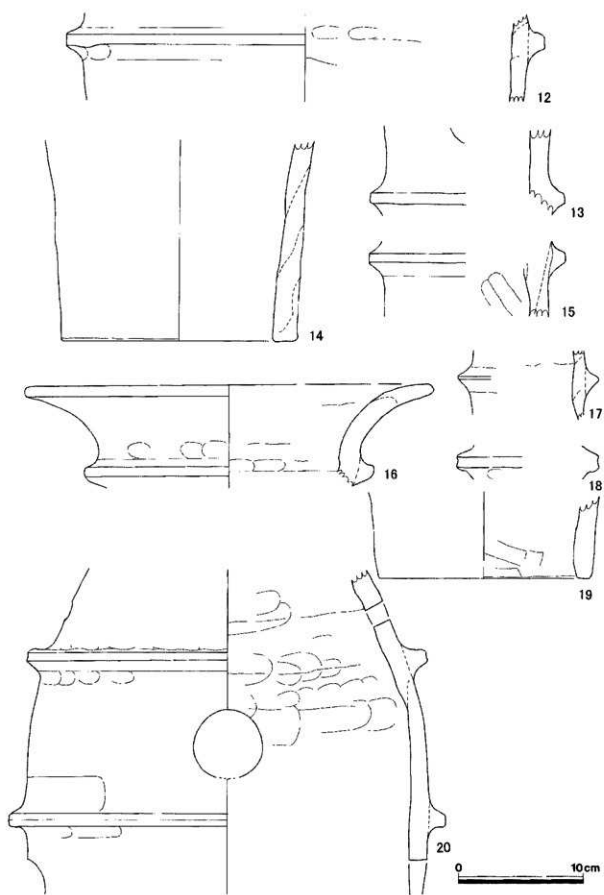
第34図 第6・8トレンチ埴輪出土分布図



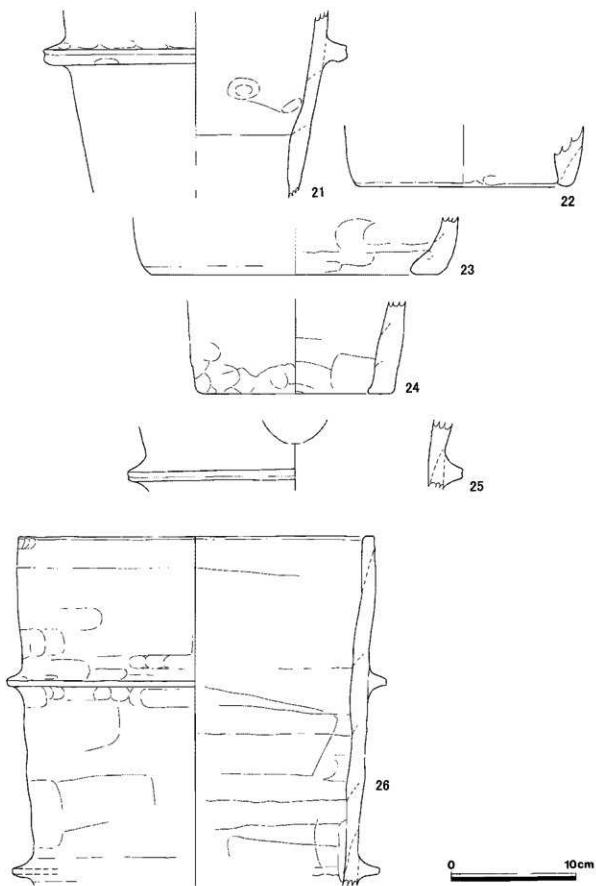
第35図 第7トレンチ壕輸出土分布図



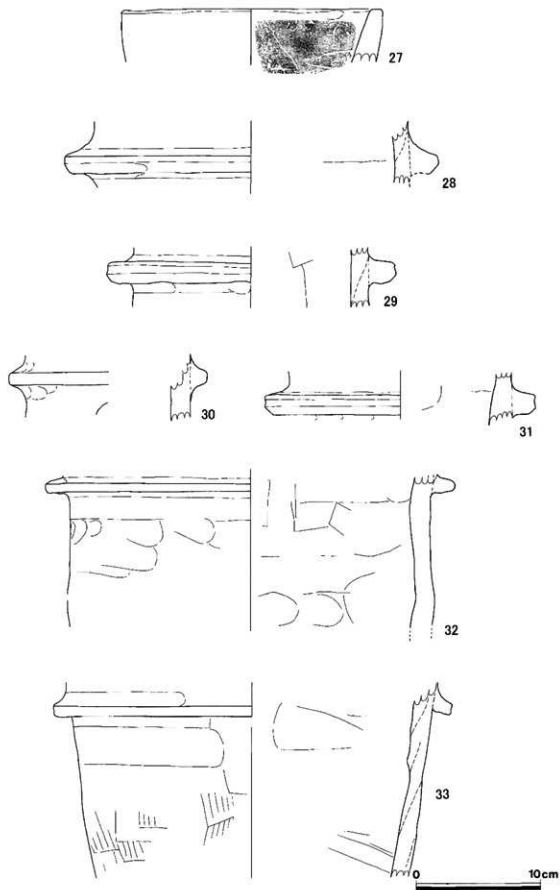
第36図 出土遺物実測図



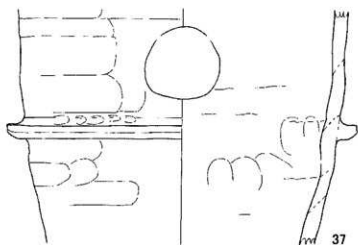
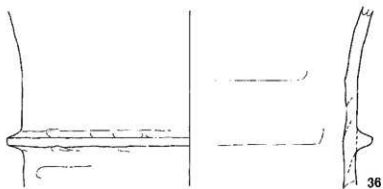
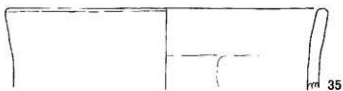
第37図 出土遺物実測図



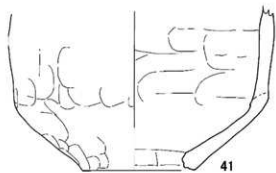
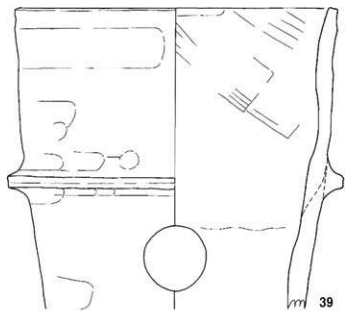
第38図 出土遺物実測図



第39图 出土遺物実測図

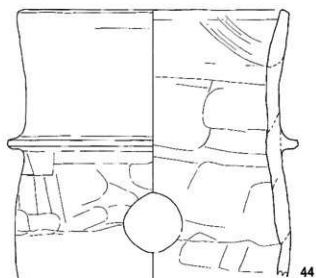
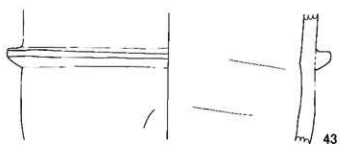


第40図 出土遺物実測図

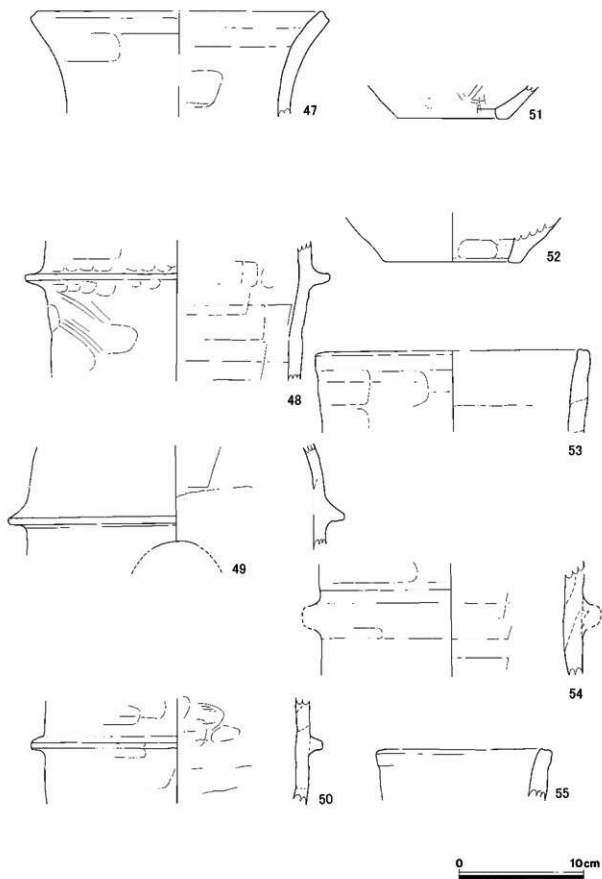


0 10cm

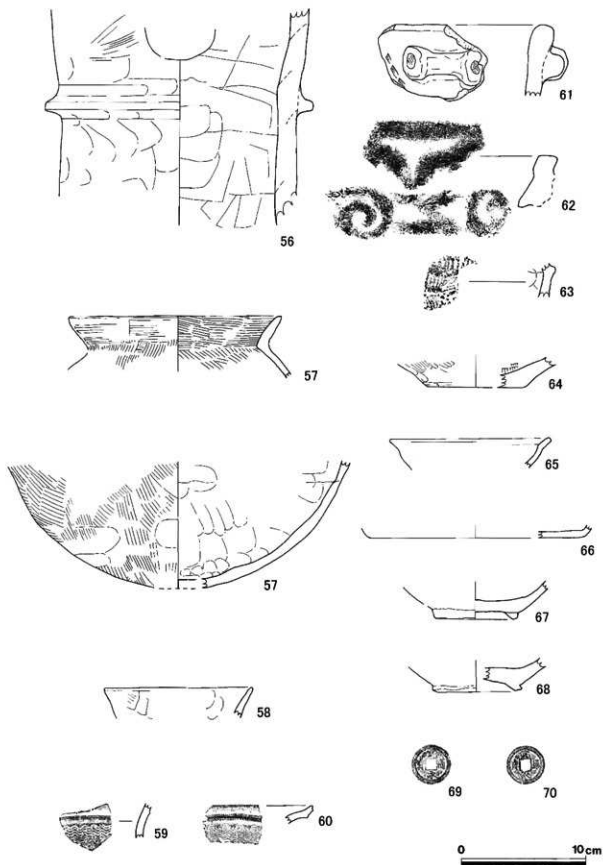
第41图 出土遺物実測図



第42図 出土遺物実測図



第43图 出土遺物実測図



第44图 出土遺物実測図

史跡和田岡古墳群 吉岡大塚古墳の地中レーダーの探査

NPO法人さいと地中探査研究所

1. はじめに

地中レーダーを用いて、静岡県掛川市に所在する吉岡大塚古墳の地中探査を実施した。吉岡大塚古墳は、国指定史跡「和田岡古墳群」に属し、墳長55mの帆立貝形古墳である。二段築成の墳丘には葺石を施し、埴輪が樹立されていたと考えられる。墳丘の周囲には、幅11m強の周堀を持つ。

同古墳は、整備事業に伴う調査として、墳丘の各所でトレンチ発掘調査が行われている。墳頂平坦面においても一部にトレンチが設定されたが、盗掘坑と見られる掘り込みの一部が確認されたのみで、これまでに主体部に関する情報は得られていない。

今回の地中レーダー探査は、古墳主体部に関する情報を得ることを目的として2009年12月20日に実施した。

2. 地中レーダー探査

吉岡大塚古墳では、GSSI社製SIR-3000型デジタルパルスレーダーシステムに500MHzのパルスアンテナを用いて探査した。500 MHzアンテナは、一般的に用いられるアンテナの中で、古墳の地表面から比較的浅い位置のものを高画像で描きだすのに適している。

SIR-3000システムは連続モードで使用し、現場に設定された10mグリッドを基に、1m単位を表示したテープに沿って走行させた。

データは、50スキャン/秒で収集した。平均して通常歩行及び手引きのペースで2cm毎に1スキャンのデータを収集したことになる。データ収集時の平行移動間隔は0.25mで、グリッドの南西隅を基準点として、X方向(東西)とY方向(南北)の両方向でアンテナを走査した。測定したデータ収集の総延長距離は820mである。

レーダー波は、その所要時間と深さによって希薄となるため、リニアゲインカーブの拡大処理をし、フィルター設定はハイパスで60MHz、ローパスで800MHzとした。データは16ビットで記録し、512サンプル/スキャンでデジタル化した。

3. 地中レーダー浸透深

レーダー探査を実施するにあたり、時間帯(Time Window)を設定し、実際のレーダー波のデータを記録する。タイムウィンドウは、ナノ秒(NS)を単位とし、レーダー波がアンテナから地表面下の物質に向けて進み、物質からの反射がアンテナに戻ってくるまでの時間を記録する。よって推定マイクロ波速度からレーダー波浸透の深さを計算することができる。

マイクロ波速度を検討するには、いくつかの方法があるが、本現場では止回数を利用した方法をとった。マイクロ波は、地中を伝導する振動による分散的なものと言える。その伝導には多少の誤差が生じるが、平均した数値を使用することが妥当と思われるため、本古墳では、平均値6cm/ナノ秒として解析した。

推定マイクロ波浸透深を計算する式は、

$$\text{推定マイクロ波浸透} = \text{タイムウィンドウ} \times \text{推定マイクロ波速度} / 2$$

500MHz アンテナを使用したタイムウィンドウは120ナノ秒とした。本探査でのマイクロ波浸透深は、上記の式に基づき500MHzで360cm(120ナノ秒×6cm/ナノ秒÷2)となる。

4. 地中レーダー解析

データ・プロセッシング

地中レーダー探査は、アンテナから地中に向けて放たれたレーダー波が地中の物体に反射してアンテナに戻ってくるまでの時間と強さによって地中の情報を得るものである。レーダー波は地中の状況により著しく減衰したり、得られるデータに多くのノイズを含むことがある。こうした場合に、リゲイニング(増幅)や各種のフィルター加工により、より鮮明なイメージを得られるような処理を行う。GPR-SLICE v7.0ソフトウェアでは、こうしたデータ加工処理が可能である。

吉岡大塚古墳のデータ処理においては、バンドパス・フィルター(Bp)、バックグラウンド・フィルター(Bg)、マイグレーション加工(Mg)、ヒルベルトトランスフォーム加工(Ht)などを用いて解析を行った。

タイムスライス解析

断面図(Radargram)は、現場の地下を垂直にスライスしたものであり、アンテナを走査した部分の地下の状況を示したものである。

現場の地下を横切りにした平面図であるタイムスライス(Time Slice)は、全ての断面図データを利用して作成される。タイムスライスによって各断面データにまたがる反射の変化を知ることが可能となる。タイムスライスとは、現場のデータの一定の時間帯のデータをつないでピクセルマップ化したものであり、地下構造などの深さ・位置などの情報限定が容易となる。

タイムスライスは、インバースディスタンス、又は、クリギングアルゴリズムを利用し計算している。ピクセルマップにおいては、明色は強い反射を、暗色は弱い反射を示す。いくつかの場合において、一次二次などの方程式利用により反射データの色変換を行い、色のコントラストを増した。又、最強弱の限界値の設定は、不規則変化の推定に役立つが、個々のタイムスライスで色配分を行うため、個々のタイムスライスで示す同色が、同じ反射の強さを示すものではないことを明記しておく。

5. 地中レーダー探査結果

タイムスライス分析

さまざまな時間=深さで区切ったタイムスライスをこの報告書に掲載した。

タイムスライス分析では、アンテナが接地する地表面から一定の深さのデータを表示するものである。これに対して、地表面の高低差(地形情報)を加味して処理する解析法も可能である。この地形修正処理タイムスライスは、地形の変化に左右されず、標高に沿って水平にスライスしたものであり、標高的に同じ深さに位置するデータを表示するものである。

今回の吉岡大塚古墳では、後円部の墳頂平坦面のみの探査であり、対象範囲の外縁部が斜面部にかかりやや低くなるもののその差は小さく、概ね平坦であることから地形修正は行わなかった。

オーバーレイ分析

古墳の地中探査解析の中で、最も有効な手法の一つとしてオーバーレイ分析がある。このプロセスは、比較的強い反射を、それぞれの深さのスライスマップから選択し、重ねて表示(Overlay)することである。スライスマップを重ねてゆく過程を、連続した動画(アニメーション)として表示することも可能であり、一枚のタイムスライスでは、曖昧で不確実な変移も、この加工により確かなものとして推定できるようになる。特に、深さによって大きさが変化する構造や地中で傾斜している構造物の全体像を把握するのに有効である。

3Dタイムスライス

作成したタイムスライスを、3Dで表示するものである。これらを連続的に配置することでアニメーションとして表示することができる。これによって、地中の状況をXYZの三次元的に理解することが容易になる。

アイソ・サーフェス分析

アイソ・サーフェス分析も、本古墳データに施した。3D=三次元で表現することで、地下の状況を詳細にイメージする助けとなることを期待している。

同じ振幅の表面化のことをアイソサーフェス(等表面)と呼び、一定の強さの反射を利用して表現したものが3Dレンダリングである。通常、その計算は膨大なものとなることが多く、その代用として、傾斜をローテーションさせることのできる影を利用して作成する。例えば、光源から90度の場所(所)に暗い色を設定し、0度に傾斜するにしたがって、明るい色へと設定することで、3Dイメージを設定するのである。

6. 解析結果の判読

今回の地中探査は、吉岡大塚古墳の主体部に関する情報を得ることを目的として実施した。解析の結果、後円部における地中状況の一端が明らかとなった。

1) 吉岡大塚古墳では、本探査以前にトレンチ調査が実施されていた。探査時には埋め戻されていたものの、ごく浅い位置でのタイムスライスにおいて調査トレンチの位置と形状が浮かび上がっている。トレンチ調査時に確認された盗掘坑も明瞭に表示されている。

2) 墳頂平坦面はほぼ中央部の比較的浅い位置で、2つの略長方形の反射を得た。地表面から約50cmを前後する深さで、南北方向からやや東に振れたA-1と、北西から南東方向を示すA-2である。いずれも長軸2m、短軸1m程の規模である。比較的弱い反射であり、石や粘土を用いた構造物とは考えにくい。埋葬施設である可能性は否定できない。

なお、A-1については、トレンチ調査時に確認された盗掘坑と一部が重複していることから、その影響とも考えられる。

3) 地表面から110cm程度の深さで、長軸8m、短軸6mの楕円形状の反射Bが見られる。更に、地表面から130cmを前後する深さに、長軸6m、短軸4mの長方形の反射Cを認めることができる。

これらは、比較的強い反射を示しているものの、周囲からの連続的な変化の中で、瞬時的に認められるものである。人為的な埋葬施設の場合、数枚のタイムスライスにわたって認められることが通常であることから、これらの反射は、古墳の墳丘盛土の地質的变化の状況を示しているものと捉えるのが妥当であろう。

4) 地表面から150cmを前後する深さで略長方形の反射Dを認めることができる(図版26)。この反射は、140cm前後から不整形の反射が見られる中で、しだいに鮮明となる現れ方を示しており、数10cmの厚み(深さ)にわたって認められる。概ね長軸3m、短軸2mの規模が想定される。こうした状況から、反射Dは古墳の主体部である可能性が高いものと思われる。

5) 地表面から約220cmの深さで略長方形の比較的弱い反射Eを認めることができる。長軸6m、短軸4mのやや不整形な形状ではあるが、周辺部と中央部にやや強い反射が認められる。この反射も、主体部に関わるものである可能性は否定できない。

7. 総合評価

解析結果の判読を踏まえ、いくつかの可能性を指摘しておきたい。

浅い位置で得られた反射A-1、A-2は、主体部に関わるものの可能性がある。その場合、形状や規模、反射の強度などから大きな掘形を伴わない木棺直葬が想定される。

反射Dも、古墳の埋葬主体部である可能性が高い。反射の強さや深度毎の状況変化などから、掘り形を伴う木棺、或いは粘土椁などが想定される。

反射Eについては、やや不明瞭な形状であるものの、埋葬施設である可能性を残しておきたい。その場合、考えられる施設としては、やや大型の掘り形を伴う木棺或いは粘土椁が想定される。

反射BとCについては、墳丘盛土中における地質的な変位の可能性が高いが、位置的には反射Dや反射Eの上部となることから、何らかの関連があることも完全には否定できない。

垂直もしくは斜めに掘り込まれた土坑状の地下構造の場合、レーダー波の反射が不規則となり、アンテナまでの往復距離(時間)が実際よりも長くなったり、強さの減衰が起きることも想定される。このような場合には、地中の構造物が現実の位置よりも深く表示されたり、非常に弱い反射として現れることもある。

8. おわりに

地中探査は、医療におけるX線やCTスキャンのように、物体そのものの画像を写しているのではなく、レーダー波の浸透速度や反射の強弱など地中の物理的性質の変位を捉えて、イメージ化しているものである。

しかし、遺跡や古墳において収集されたデータには、遺構や遺物(一定程度以上の大きさのもの)の存在、地下地形の変化などの情報が必ず含まれている。

解析と解釈は、相互の継続的な検討によって深化するものと思われる。

今回の地中レーダー探査は、

NPO法人さいと 地中探査研究所(Saitobaru Geophysical Archaeometry Laboratory)が実施し、報告書はDean Goodmanと東憲章が共同で解析・検討を行い、執筆は東が担当した。



大塚古墳全景（南から）



第2次（平成19年度）調査完掘状況（北から）

カラー図版2



第3次（平成20年度）調査完掘状況（南から）



第4次（平成21年度）調査完掘状況（南から）



吉岡大塚古墳遠景(北から)



調査前吉岡大塚古墳全景(西から)



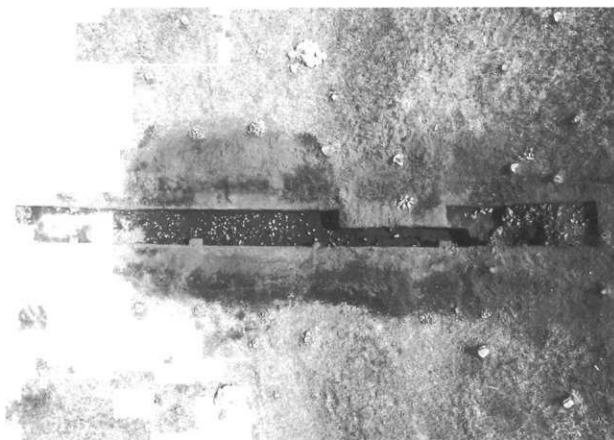
調査前全景(西から)



第1トレンチ完掘状況全景(西から)



第2トレンチ完掘状況全景(北から)



第3トレンチ完掘状況全景(西から)

図版 4



第1トレンチ完掘状況全景
(南から)



第1トレンチ中段テラス
～裾部(南から)



第1トレンチ中段テラス上段
葺石検出状況(南から)



第1トレンチ中段テラス上段
基石検出状況(東から)



第1トレンチ裾部石検出状況
(東から)



第2トレンチ墳丘部分完掘
状況(東から)

図版6



第2トレンチ中段テラス～
下段斜面完備状況
(東から)



第2トレンチ中段テラス上段
葺石埧輪検出状況(東から)



第2トレンチ中段テラス上段
葺石埧輪検出状況
(北から)



第2トレンチ中段テラス上段
墓石補輪検出状況
(東から)



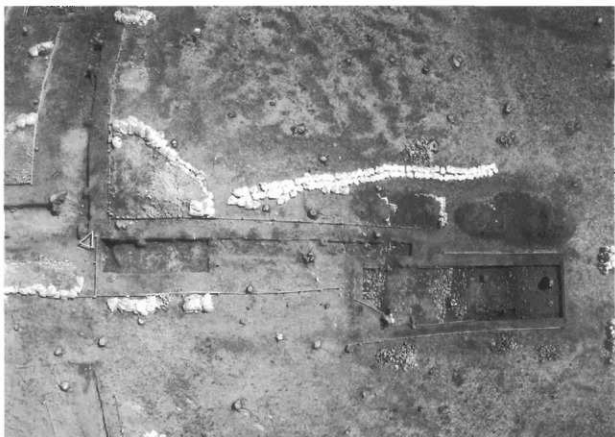
第3トレンチ完掘状況
(北から)



第3トレンチ中段テラス上段
墓石検出状況(北から)



墳頂部完掘状況(西から)



第1トレンチ完掘状況全景(西から)



第2・3トレンチ完掘状況全景(北から)



第4・5トレンチ完掘状況全景(北から)



第2トレンチ中段テラス上段葺石検出状況(東から)



第3トレンチ中段テラス上段葺石検出状況(北から)



第1トレンチ 完掘状況全景
(南から)



第1トレンチ中段テラス～
下段斜面葺石検出状況
(南から)



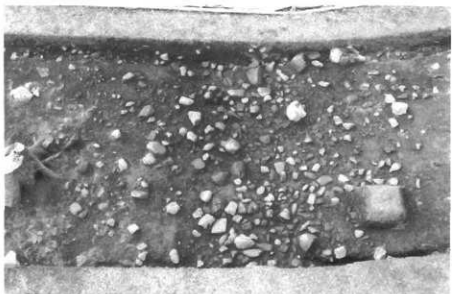
第1トレンチ 中段テラス
上段葺石検出状況
(南から)



第1トレンチ中段テラス
上段葺石検出状況
(東から)



第1トレンチ下段斜面
葺石検出状況(東から)



第1トレンチ掘部石検出状況
(東から)



第2トレンチ完掘状況全景
(東から)



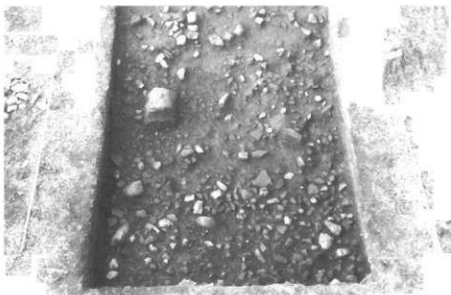
第2トレンチ中段テラス上段
葺石検出状況(東から)



第2トレンチ中段テラス上段
葺石検出状況(北から)



第2トレンチ下段斜面葦石
検出状況(北から)



第2トレンチ裾部石検出状況
(東から)



第2トレンチ周溝内石検出
状況(北から)



第3トレンチ完掘状況全景
(北から)



第3トレンチ完掘状況近景
(北から)



第3トレンチ中段テラス上段
葺石検出状況(北から)

図版16



第3トレンチ中段テラス上段
葺石検出状況(東から)



第3トレンチ墳頂部壇輸出
土状況(北から)



第4・5トレンチ完掘状況
(前端部～後円部墳頂)
(西から)



第4トレンチ後円部と前方部の移行部分葺石検出状況(西から)



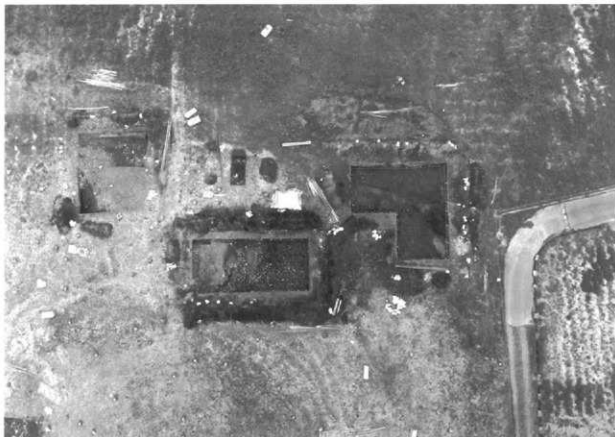
第4トレンチ後円部と前方部の移行部分集石検出状況(西から)



第5トレンチ前端部斜面葺石検出状況(北から)



第4次調査完掘状況(北から)



第6・7・8・9トレンチ完掘状況(東から)



第6トレンチ完掘状況
(東から)



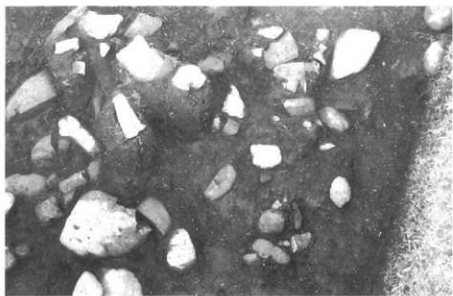
第6トレンチ完掘状況
(南から)



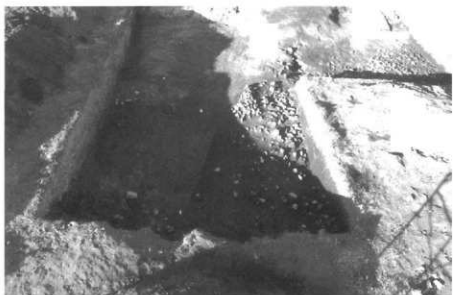
第6トレンチくびれ部分掘部
完掘状況(東から)



第7トレンチ掘削状況
(東から)



第7トレンチ埴輪出土状況



第8トレンチ完掘状況
(南から)



第8トレンチ完掘状況
(西から)

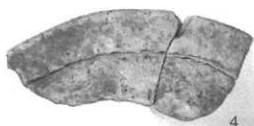


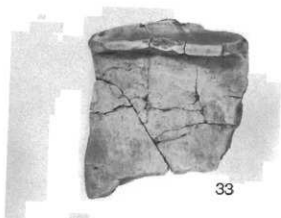
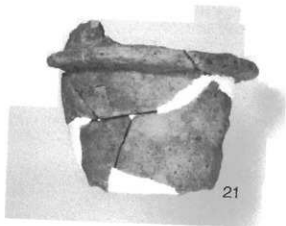
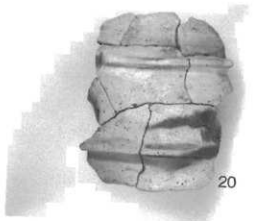
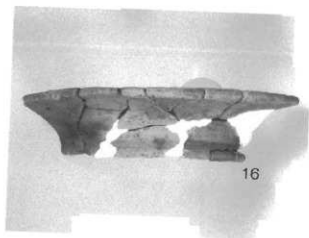
第8トレンチ完掘状況
(北から)



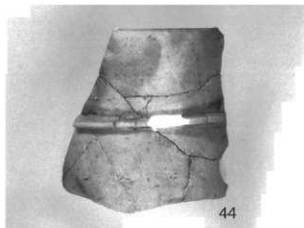
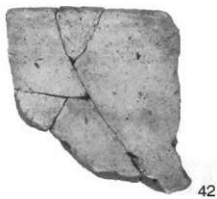
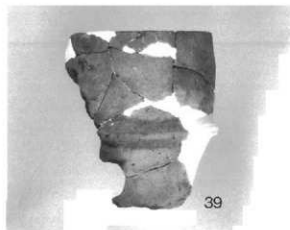
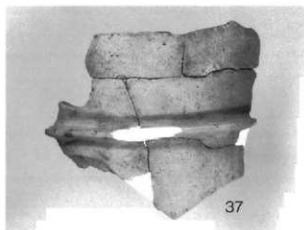
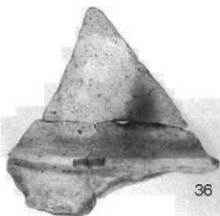
第9トレンチ全景(西から)

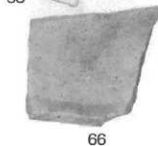
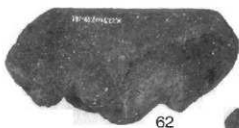
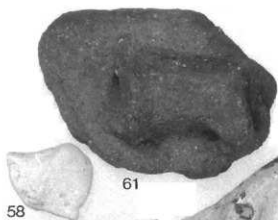
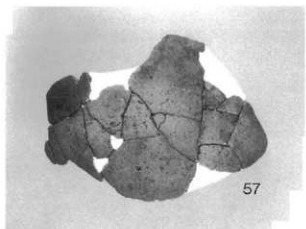
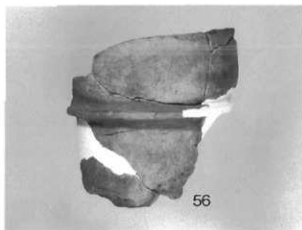
図版 22 出土遺物 [1]



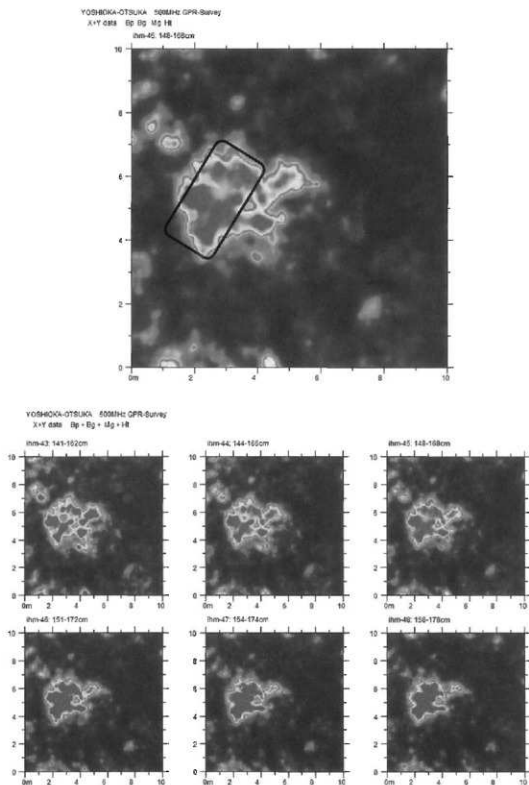


図版 24 出土遺物 [3]





図版 26 吉岡大塚古墳地中レーダー探査解析図



地表下 150cm 前後の反射 (D)

掘り形を伴う木棺直葬或いは粘土槨等の古墳主体部の可能性が高い。

報告書抄録

ふりがな	しせきわだおかこふんぐんよしおかおつかこふん
書名	史跡和田岡古墳群 吉岡大塚古墳
副書名	第2次・3次・4次発掘調査報告書
巻次	
シリーズ名	
シリーズ番号	
編著者名	木佐森道弘、前田庄一、井村広巳
編集機関	掛川市教育委員会
所在地	〒436-8650 静岡県掛川市長谷一丁目1番地の1
発行年月日	西暦 2011年3月31日

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	遺跡番号					
吉岡大塚古墳	静岡県掛川市 高田	22213	K-229	34度 47分 50秒	137度 56分 47秒	第1次 2007年12月 ～ 2008年3月	119㎡ 162㎡ 235㎡	史跡整備に伴う 遺構調査
						第2次 2008年10月 ～ 2009年3月		
						第3次 2009年10月 ～ 2010年3月		
所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構		主な遺物		特記事項	
吉岡大塚古墳	古墳	縄文時代 古墳時代 鎌倉時代 江戸時代	前方後円墳		埴輪、須恵器、土師器 土器			

史跡和田岡古墳群
吉岡大塚古墳

第2次・3次・4次発掘調査報告書

2011年3月31日

発行 掛川市教育委員会
静岡県掛川市長谷一丁目1番地の1
TEL 0537-21-1158

印刷 徳幸栄グラフィック
静岡県掛川市弥生町21
TEL 0537-24-4341 (F)