

仁徳天皇 百舌鳥耳原中陵

第1堤における遺構・遺物確認のための事前調査

はじめに

仁徳天皇百舌鳥耳原中陵は大阪府堺市堺区大仙町に所在する。現状において三重の周濠をもち、墳長 525 m を超える日本最大の前方後円墳である。遺跡としての名称は大山古墳である⁽¹⁾。

今回の調査は、今後の実施が想定される当陵の保全整備工事計画を策定するにあたって、その基礎となる情報を収集するために実施したものである。しかし、今回の調査のみで当陵の全域をカバーすることは不可能であり、今後も複数回にわたって調査を実施する予定である。

今回の調査では当陵第1堤の南東付近に3本のトレンチを設定することとし、平成30年(2018)10月23日～12月5日にかけて調査を実施した。調査は基本的に当庁の書陵部陵墓課陵墓調査室の加藤一郎と土屋隆史の2名と、堺市文化観光局文化部文化財課の海邊博史の計3名が担当した。なお、堺市の職員が調査に参加することになった経緯は後述する。

今回の報告で使用する座標は、ITRF(国際地球基準座標系)にもとづいた世界測地系の平面直角座標第IV系をもちいており、図面において使用している方位記号の方角は第2図をのぞいて基本的に座標北である。また、高さの基準には東京湾平均海面(T.P.)をもちいた。

(1) 当陵における既往の調査と周辺の遺跡

冒頭でもふれたように、当陵の墳長は525 m を超えることが確実である。この数値は当庁が平成28年度に実施した当陵の第1濠内における三次元地形測量による成果⁽²⁾にもとづくものである。当陵においては、それ以外にも考古学的な調査がこれまでに実施されており、その概要を以下に示しておく。

まず、墳丘本体については平成6、10、11年度に部分的にはあるが測量が実施され、平面図や断面図が作成されるとともに、東造出において表採された須恵器甕などの報告がなされた⁽³⁾。また、当陵の墳丘本体における出土品である埴輪なども図化、報告されている⁽⁴⁾。さらに、当陵からの出土が伝えられるボストン美術館所蔵品についても調査がなされ、その確たる証拠はないことが指摘されている⁽⁵⁾。なお、当陵の測量については、平成23年度に百舌鳥・古市古墳群世界文化遺産登録推進本部会議によって、航空レーザによる測量もなされている(第1図⁽⁶⁾)。

第1堤における調査としては、昭和48年度に実施された野犬防止柵設置に伴う調査が唯一の事例である。この調査は、第1堤上に設けられている皇族拝所および特別拝所の両脇においてフェンス柵の基礎を設置するために壺掘りしたもので、第1堤の拝所西側の第2濠際において第1堤上面端の円筒埴輪列を構成していると考えられる原位置の円筒埴輪が検出されている。なお、この円筒埴輪は基礎の位置をずらすことによって現地保存された⁽⁷⁾。

また、第1堤では今後の事前調査に備え、平成30年度に予備調査を実施している。具体的には、第1堤上の4箇所において調査をおこない、当陵の完成時の面(地山もしくは盛土)が現在の地表面から20～40 cmほど下にあることを確認した⁽⁸⁾。さらに、今回の事前調査を実施するにあたって、第1堤全域の地形測量をおこなったが(第3図)、それに伴って2級基準点(永久標識)を4箇所に設置した。そのため、平成30年8月29、30日に陵墓調査室職員による立会調査を実施した。この調査において、遺構、遺物は確認されなかった。

当陵の第2堤では、百舌鳥部事務所の改築に伴い、一般拝所の東側において複数回の調査がおこなわれている⁽⁹⁾。平成24年度に実施された調査では、深さ約2.3 mの掘削がなされ、地表面から1.8 mほど下の標高16.7 m付近で地山が確認されている。この地山の標高は、三つある当陵の周濠の水面の標高よりも低くなっている点が注意される。調査の結果、第2堤が現在みられる状況となったのは、明治期のことだったようである。



第1図 百舌鳥耳原中陵 航空レーザ測量図 (1/6,000)

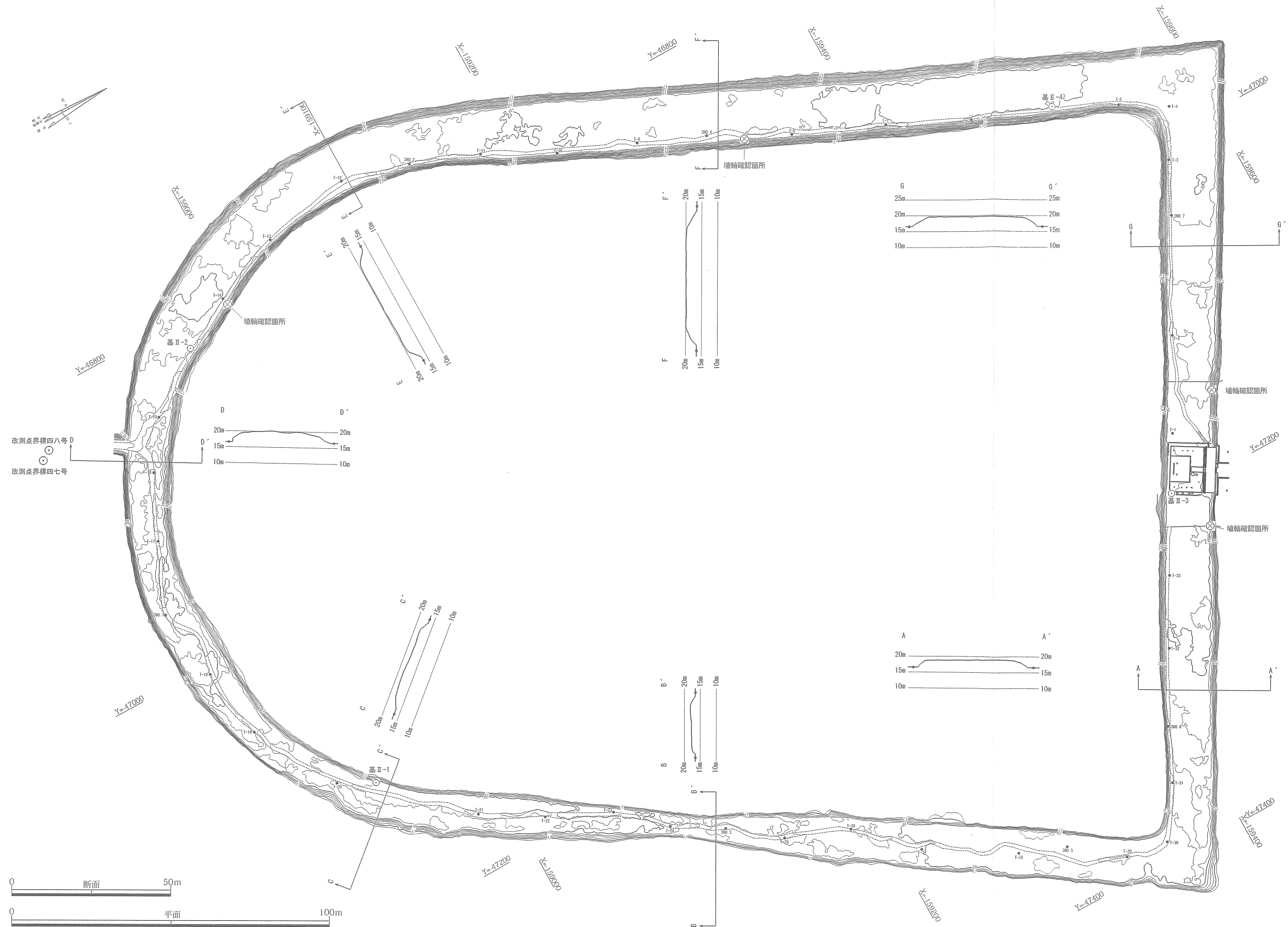


第 2 図 百舌鳥耳原中陵 周囲の遺跡 (1/8,000)

当陵の外堤では、昭和 47 年度に西側の樋の谷付近で護岸工事がなされた際に調査がおこなわれている⁽¹⁰⁾。昭和 55 年度には東側の第 3 濠を浚渫する際の事前調査として 7 箇所にはトレンチが設けられ、第 3 濠は基本的に地山を削りこむことで形成されていることが判明している⁽¹¹⁾。また、平成 17 年度には城内陪冢の大安寺山（遺跡名：大安寺山古墳）付近において導水管設置工事に伴う調査がおこなわれており、標高 19 m 付近で地山が確認されている⁽¹²⁾。

なお、当陵の城内陪冢としては上述した大安寺山のほかに、当陵の後円部側の進入路西側の第 2 堤上には茶山（遺跡名：茶山古墳）、第 3 濠内の樋の谷付近には樋谷（遺跡名：樋の谷古墳）が存在する。

また、当陵の周囲には当庁が管理する当陵の飛地が点在している。これらの飛地は、前方部正面の「い号」をはじめとして、時計回りにイロハ順に「り号」までの九つ存在する。い号は墳長 65 m の帆立貝形の前方後円墳で、遺跡名は孫太夫山古墳である。ろ号も墳長 61 m の帆立貝形の前方後円墳で、遺跡名は竜佐山古墳である。は号は直径約 30 m の円墳で、遺跡名は狐山古墳である。に号は現状では方墳に近い形状で、遺跡名は銅亀山古墳である。ほ号は墳長約 33 m の前方後円墳で、遺跡名は菰山塚古墳である。へ号は墳長 87 m の帆立貝形の前方後円墳で、遺跡名は丸保山古墳である。と号は墳長 100 m の前方後円墳で、遺跡名は永山古墳である。なお、当飛地において採集した円筒埴輪について黒斑をもつ旨が報告されているが⁽¹³⁾、これは事実誤認であり、実際には窖窯焼成によるものである。訂正してお詫び申しあげる。ち号は直径約 34 m の円墳で、遺跡名は源右衛門山古墳である。り号は現状では不整形ながら直径約 10 m の円墳と推測され、



第3図 百舌鳥耳原中陵 第1堤の平面図・断面図 (平面 1/2,500、断面 1/1,250)

遺跡名は坊主山古墳である。

上述したもののほかにも、当陵の周囲には考古学的にみて陪冢とよべるような古墳がいくつか存在する。具体的にいえば、塚廻古墳（円墳：直径35m）、収塚古墳（帆立貝形の前方向後円墳：墳長59m）などである。

また、上述したものの以外の当陵の周囲に存在する遺跡としては、当陵の西側に位置する大仙遺跡をあげることができる。当遺跡では、平成30年度に（仮称）百舌鳥古墳群ガイダンス施設の建設に先だって堺市によって発掘調査が実施された。当陵に近接する位置であったが、顕著な古墳時代の遺構・遺物は確認されなかった。ただし、当遺跡からはTK23～47型式段階の須恵器や蓋形埴輪が出土しており⁽¹⁴⁾、京都大学総合博物館に収蔵されている点に注意される。（加藤一郎）

（2）第1堤の現況

事前調査と併行して、今後の工事によって改変される可能性がある部分を記録するため、当陵第1堤において地上レーザー測量を実施し、0.25m間隔の等高線で現況測量図を作成した。ここでは、第1堤の現況について、新たに測量した地形図や周辺の地形をもとにして述べる。

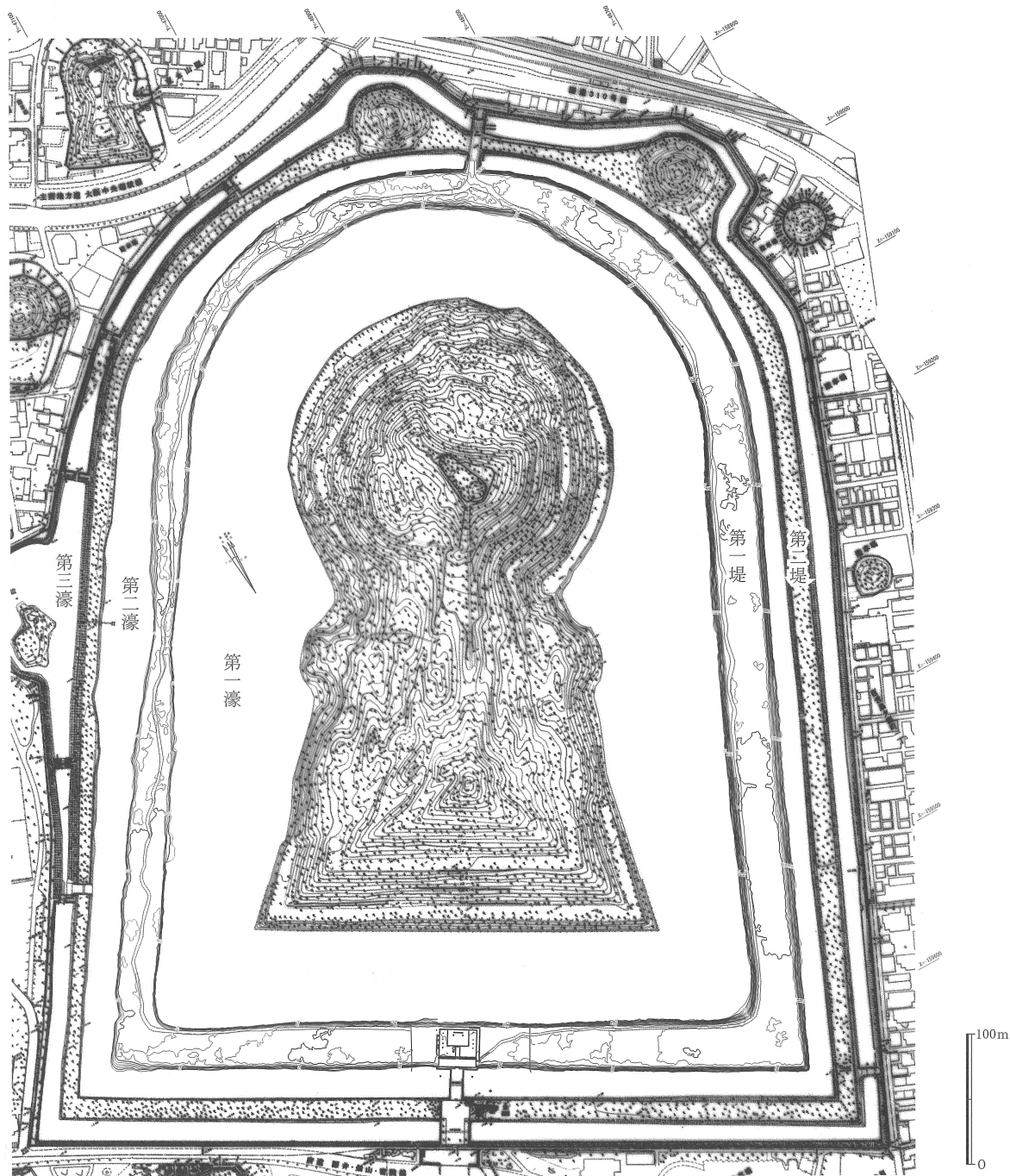
まずは地点ごとの標高の違いに注目する。第1濠の水面は標高約17mにあるが、第1堤平坦面の標高は場所によって違いがあるため、平坦面からみた水面との高さは場所によって異なってみえる。例えば南側では平坦面から水面まで距離があるようにみえるが、西側では平坦面と水面までの距離が近くみえる。各地点における第1堤平坦面の標高を、本地からみて南から反時計回りの順にみると、南側（基準点Ⅱ-4付近）で約20.0m、南東側（断面F-F'付近）で約19.75m、東側（断面E-E'付近）で約19.5m、北西側（基準点Ⅱ-1付近）で約18.25m、西側（断面B-B'付近）で約17.75m、南西側（T30付近）で約18.0m、南西側（断面A-A'付近）で約18.75m、南側（基準点Ⅱ-3付近）で約19.0m、南側（断面G-G'付近）で約19.5mである。つまり、南側（基準点Ⅱ-4付近）が最も高く、西側（断面B-B'付近、域内陪冢樋谷付近）が最も低くなっており、西方向に向かって平坦面が低くなっていることがわかる。これは、西側の海に向かって下がる自然地形に対応しており、当陵が平坦な地形に築造された訳ではないことを示している。

また、第1堤の幅は場所によって異なっている。標高が高い南側では、最大幅約44mであるが、西側では幅が狭くなり、最も標高の低い西側（断面B-B'付近）では幅約15.6mになる。江戸時代の享保年間（1716～1735）に描かれた「大仙陵絵図」⁽¹⁵⁾、享保15年（1730）に描かれた『舩松領絵図』⁽¹⁶⁾、文久年間（1861～1864年）に鶴澤探真によって描かれた『山陵図』の「仁徳帝 百舌鳥耳原中陵 荒蕪」の絵図⁽¹⁷⁾をみると、第1堤の西部（樋谷付近）が切れて描かれており、江戸時代の時点で第1堤の西側が繋がっていなかったことが知られている。中井正弘によると、幕末の元治元年（1864）の修陵工事の際、西側で途切れていた内堤（本稿でいう第1堤）を全周するように「堰切」と称した閉鎖工事がおこなわれたとされており⁽¹⁸⁾、現在の西側（断面B-B'付近）は、幕末以降に造成された部分であると考えられる。

中井は第1堤の西側の幅が狭い理由を、幕末における工事費の節約のためと捉えているが、第1堤西側の堤築造時から狭かった、あるいは築造後に徐々に狭くなった可能性もある。第1堤西側の幅が狭くなる要因として、複数の可能性が考えられる。①西側の標高が低いことから、第1堤の平坦面を高くするためには他の箇所よりも盛土が多く必要となるが、盛土量には限界があるため、幅を狭くして高さを出した。②西側が低いことから、第1濠の水圧が第1堤西側に強くかかり、堤の斜面が崩落してしまった。③西側からの海風によって濠の波浪が激しくなり、第1堤西側の裾が浸食され、堤の斜面が崩落してしまった。これらのような要因が複数作用して西側の堤の幅が狭くなり、結果として第1堤西側が途切れてしまったのではないかと推定する。（土屋隆史）

（3）調査にいたる経緯と堺市による調査協力について

すでに述べたように、当陵は現状において三重の周濠を有し、墳丘はわが国最長を誇る前方後円形の古代高塚式陵墓である。書陵部では濠水を伴う古代高塚式陵墓について、波浪による墳丘裾の浸食と崩落を防止する護岸整備工事を順次進めてきたところである。当陵においてもいずれ墳丘裾・第1堤等の裾護岸工事を主目的とした保全整備工事が必要であることはいままでもないが、墳丘・周濠とも巨大であることから、こ



第4図 百舌鳥耳原中陵 第1堤の現況測量図 (1/5,000)

これまで実施してきた陵墓以上に事前の各種調査や、工法の検討が必要である。そのために平成28年度には、第1濠の水深と水量を明らかにするために、地上レーダや水中ソナーを利用した測量調査を実施した。その成果については、『書陵部紀要』第69号〔陵墓篇〕において報告したとおりであるが、最深部の水深は3.73mを測り、水量は約34万 m^3 という結果を得た。この結果については、将来の工法を検討する際の基礎データとして活用できるものと思っている。

さて、今回の調査は、当陵の第1堤における遺構の有無や、その残存状況を確認することを主目的としたものである。先に述べたように第1堤における考古学的な調査は、昭和48年に野犬防止用フェンス設置に伴う立会調査が実施されたのみである。調査の結果は、埴輪底部の存在が確認されたが1本の検出にとどま

っており、列をなすのか否か、あるいは埴輪の残存状況等について十分に確認できていないものである。もちろんこの調査はフェンス設置工事に伴うものであり、検出した埴輪は養生のうえ工事は予定通り実施した。工事に伴う調査としては目的を達したものではあるが、堤全体の考古学的なデータとしては十分とはいえないであろう。

この第1堤は、いずれ墳丘裾や堤の護岸工事を実施する際には、工事用の仮設通路や仮設橋を設けるための通路となることが予想され、そのためには事前にどこに、どのくらいの深さに、どのような遺構が、どの程度残存しているのかについて考古学情報をきちんと把握しておく必要がある。これらの考古学的な情報を十分踏まえたうえで、工事計画を策定する必要があると考え、今回の調査を実施することとしたものである。

この第1堤の調査は本年度を初年度とし、連続しない数年をかけて実施していく予定である。それは第1堤の総延長は約2kmにもなり全体の調査が単年度では終了できないことと、第1堤全体の考古学的情報の把握には、調査の結果に基づき次年度以降の調査方法や箇所を検討する必要があると考えていることによる。初年度となる本年度は、第1堤の東南角に調査区を設定したが、これは大阪府道197号深井畑山宿院線（通称：御陵通）に最も近い部分であり、将来的に工事用通路を設ける可能性が高いことから、まずはこの部分の状況把握のために初年次の調査箇所として選定したものである。

なお、今回の調査の実施にあたっては、調査そのものは宮内庁が主体となって実施するものであるが、この調査の成果を一層高めるべく、当陵周辺の遺跡調査における実績と、層序や出土遺物に関する知見を有している堺市の協力を頂いて調査を進めることとした。具体的には、堺市から専門職員を1名派遣して頂き、調査に現地で実際に参加して頂きながら実施していくこととしている。このことにより、当庁の調査担当者と意見交換を行いながら調査を実施することで、よりよい調査の実現が期待できると考えたことによるものである。また、調査報告の作成にあたっては、堺市の専門職員から協力を得ながら進めていくこともあらかじめ確認した。

さらに、当陵の濠水には、堺市が取り組んでいる「仁徳陵・内川水環境再生プラン」の一環として、堺市が管理する向陵公園の井戸水が芦ヶ池水路を経由して導水されており、濠水や濠、堤の状況を当庁と堺市の両方で情報共有しておくことは、当陵の保全・管理を行っていくうえでも有意義であると考え、以上の観点から、今回、堺市の協力を得て調査を行うものとした。このように陵墓が所在する地元自治体と協力して調査を実施していくことは、陵墓の適切な保全・管理を強化していく上でも必要なことと考えている。

以上のような観点から、今回の事前調査を堺市の協力を得て実施することとし、下記の協定書を取り交わしたものである。

(徳田誠志)

仁徳天皇百舌鳥耳原中陵（大山古墳）の調査に関する協定書

宮内庁（以下「甲」という。）と堺市（以下「乙」という。）は、仁徳天皇百舌鳥耳原中陵（以下、「仁徳天皇陵」という。）において、甲が同陵の保全管理を図るための調査を、乙の協力を得て実施することとし、必要な事項について、以下のとおり協定を締結する。

【本調査の目的】

第1条 調査は、仁徳天皇陵の保全管理を図るため、同陵第1堤における遺構・遺物の確認を行なうことを目的とし、調査成果をより高めるために、甲が乙の協力を得て実施するものとする。

2 乙は文化財行政推進のため、仁徳天皇陵における考古学的な知見を蓄積することを目的として、甲の実施する調査に協力するものとする。

3 甲及び乙は、調査の報告書を作成するまで、互いに協力するものとする。

【本調査の方法】

第2条 甲及び乙は、調査区域について文化財保護法、遺失物法その他関係法令に則って調査を実施するも

のとする。

2 調査の実施にあたり、乙は必要な職員（調査員）を参加させるものとする。

【本調査に要する経費の負担】

第3条 調査に要する経費については、甲が負担する。ただし、乙が参加させる職員（調査員）に要する経費は、乙が負担する。

【本調査の公開】

第4条 甲及び乙は、調査状況の公開にあたっては、互いに協力するものとする。

2 公開日は、甲乙が協議して設定し、広報の方法及び内容についてもあらかじめ協議するものとする。

【本調査に係る出土品の取扱い】

第5条 調査によって出土した遺物については、甲が法令の定めるところにより措置するものとする。

2 出土品の整理作業については、甲が実施するものとし、乙も必要に応じて協力するものとする。

【本調査に係る記録の保管】

第6条 調査に係る記録は、甲が保管する。調査記録のうち、乙が必要とするものは、複写物を提供することができるものとする。

2 複写に要する経費は乙が負担することとし、その調査記録については、乙が所要の手続を経た後、使用することができるものとする。

【本調査に係る成果の公表】

第7条 調査成果の公表については、甲は報告書（『書陵部紀要』に掲載）を刊行するものとし、乙が参加させる職員（調査員）もこれに協力するものとする。

2 乙が調査成果を公表する際は、甲もこれに協力するものとする。

【その他】

第8条 本協定に定めが無い事項については、その都度甲乙協議の上定めるものとする。

本協定の締結を証するため、本書2通を作成し、それぞれ記名捺印の上各自1通を保有する。

平成30年9月25日

甲 東京都千代田区千代田1番1号
宮内庁
書陵部長 和田裕生 印

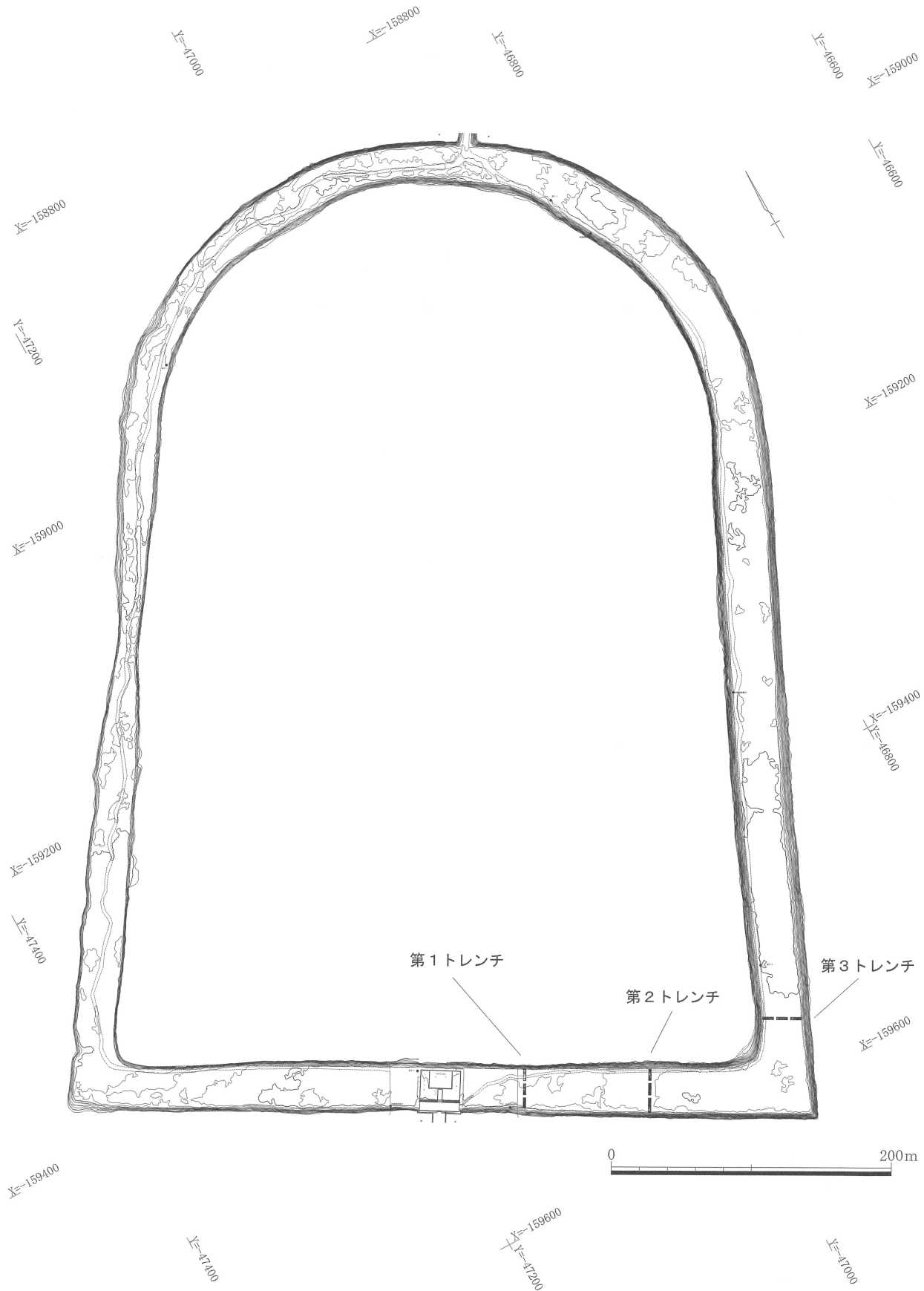
乙 堺市堺区南瓦町3番1号
堺市
市長 竹山修身 印

1 トレンチの設定と基本層序

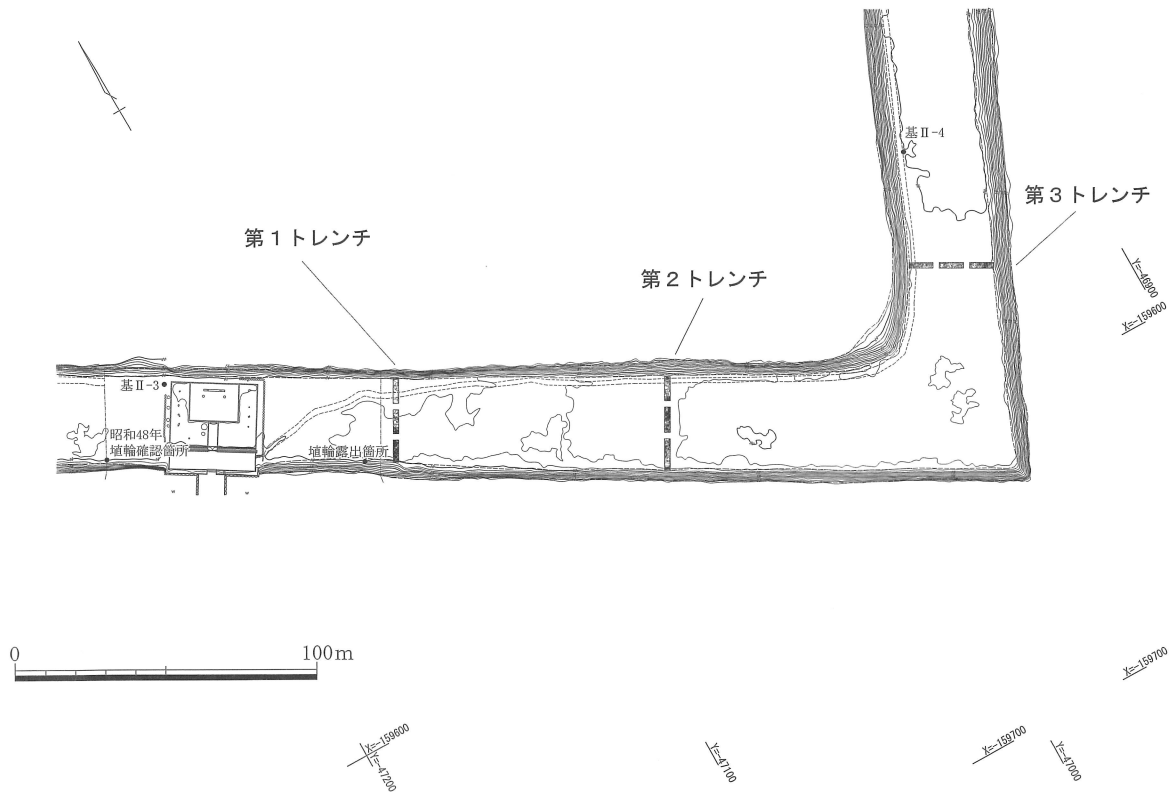
(1) トレンチの設定

今回の事前調査のトレンチは、平成30年度に実施した予備調査の状況や今後の調査計画も踏まえ、当陵第1堤の皇族拝所・特別拝所の東側から前方部の東側面に回り込んだ付近にかけて3箇所設置することとした。各トレンチの呼称は、拝所に近いものからそれぞれ第1トレンチ、第2トレンチ、第3トレンチとし、今後も第1堤における事前調査ではこの通し番号を踏襲することとしたい。

各トレンチは幅2mで、第1堤平坦面の第1濠側から第2濠側にかけてカバーするように設定しているため、その長さが大きくなっている。したがって、いずれのトレンチにおいても、2m幅の通路を兼ねた畔を2箇所に設けている。この畔によって、各トレンチは三つに区画されることとなる。そして、それぞれ第1



第 5 図 百舌鳥耳原中陵 第 1 堤 トレンチ配置図 (1/4, 000)



第6図 百舌鳥耳原中陵 第1堤 トレンチ配置図詳細 (1/2,500)

濠に近い区画から第〇-1トレンチ、第〇-2トレンチ、第〇-3トレンチと呼称することとしたい。

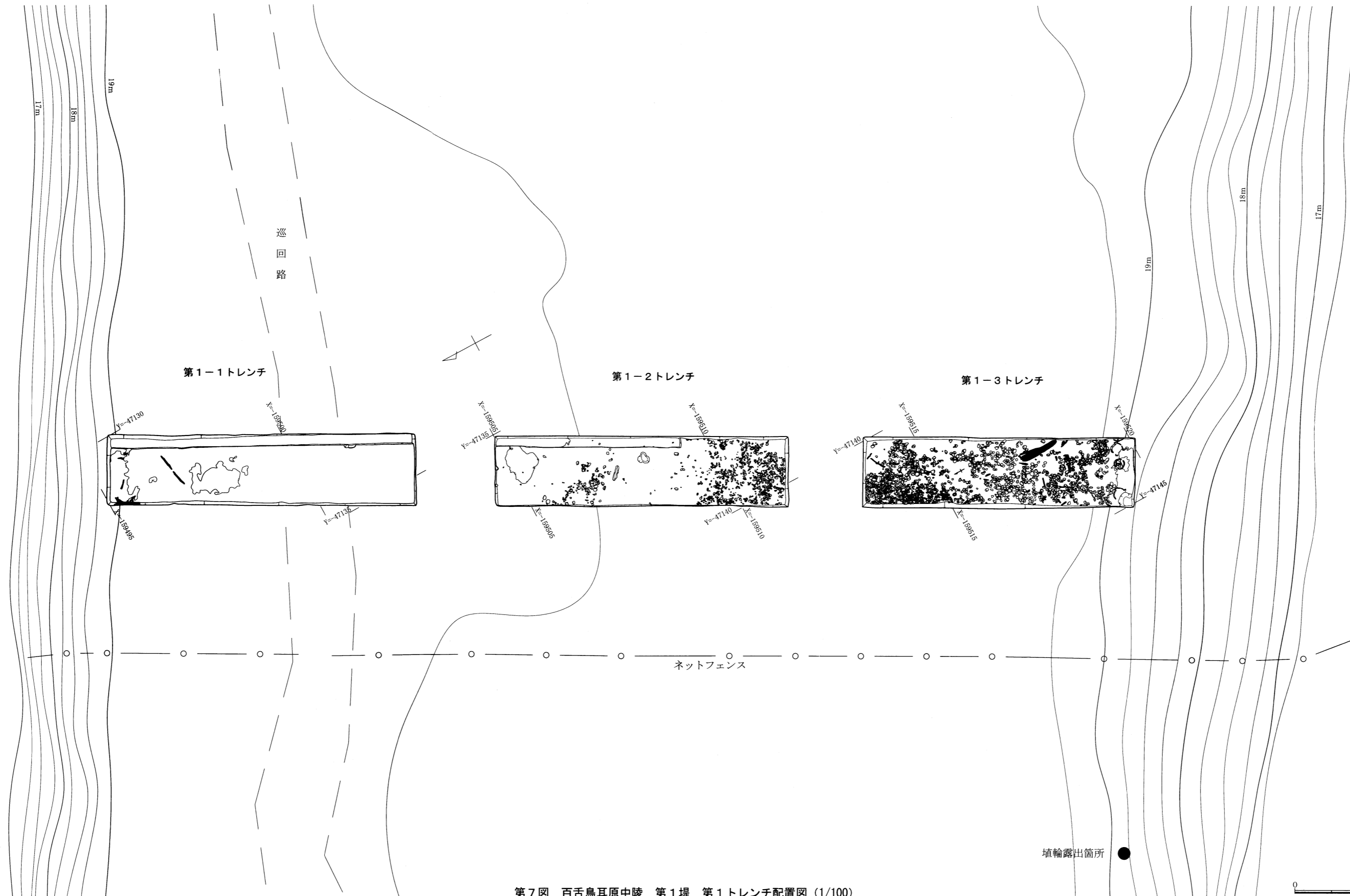
なお、今回の調査箇所は斜面の遺存状況が悪いと判断されたことから、あえて斜面にはトレンチを設定しなかった。斜面へのトレンチ設定については、今後の調査において機会をみて実施したい。

(2) 基本層序

今回の調査トレンチは、それぞれ大きく離れた位置に設定されており、土層の細かな特徴については各トレンチにおける説明にゆだねたい。ただし、当陵第1堤における土層のおおまかな傾向を示しておく必要があることから、以下では今回の調査において確認しえた基本的な層序について示しておく。

- I層 表土。基本的に現在の地表面を覆う腐植土層であるが、第3-1トレンチで確認された現代の盛土もここに含めておく。
- II層 浚渫土。第2濠の底ざらいをした際に生じた土を、第1堤上に積み上げることで形成された土層と考えられる。第1、2トレンチの第2濠側で比較的厚みのある堆積を確認できるが、第3トレンチでは存在を確認できなかった。黄灰色系の粘質土を主体としており、わずかであるが近世段階の遺物を含む。
- III層 流土。第1堤が完成した際の面が自然流出する過程で生じたと考えられる土層である。埴輪片や須恵器片などを含む。
- IV層 盛土。第1堤を構築する際に地山上に盛られた土で、基本的には当陵を築造する際に濠を掘削して生じた土をもちいたものと推測される。各トレンチでその土色や土質は異なっており、詳細についてはそれぞれのトレンチの報告においておこなう。なお、今回の調査において確認された円筒埴輪列は、この土層が形成される幾つかの段階において設置されたようである。今回の調査では、底部を打ち欠いた個体も確認されており、周囲に存在するこの土層内には底部などの埴輪片が含まれていた⁽¹⁹⁾。
- V層 地山。当陵の築造以前に形成されていた土層で、当陵築造時に成形・整形されて当陵築造の基盤と

第1濠



第2濠

第7図 百舌鳥耳原中陵 第1埴 第1トレンチ配置図 (1/100)



なった面ともいえる。各トレンチでその土色や土質は異なっており、詳細についてはそれぞれの報告においておこなう。

なお、各トレンチにおいてそれぞれの土層をⅣ a、Ⅳ bなどと細別しており、共通する表記がトレンチをこえて存在する。これについては、土質がトレンチをこえて一致していることを示すわけではなく、それぞれのトレンチで土質は異なっていることに留意されたい。ただし、Ⅳ a層であれば盛土という大枠の理解については共通している。

2 各トレンチの概要

(1) 第 1 トレンチ

第 1 堤において当陵の墳丘主軸上の前方部側にあたる位置には拝所が設けられており、ここにトレンチを設定することは難しい。そのため、墳丘主軸上に極力近い位置で墳丘主軸に平行するように設定したトレンチである。幅約 2 m、長さ約 28 m のトレンチで、すでに述べたように 2 m 幅の通路を兼ねた畔を 2 箇所にかけているため、おおきく三つに区分される。そのため、第 1 濠に近いほうから第 1 - 1 トレンチ、第 1 - 2 トレンチ、第 1 - 3 トレンチと呼称する。

第 1 トレンチは今回の調査において最初に着手したトレンチである。昭和 48 年の調査や表面観察による埴輪の露出状況（第 6 図）から第 1 堤平坦面の第 2 濠際には円筒埴輪列の存在が想定されたことから、掘削は第 1 - 3 トレンチの第 2 濠側から着手した。掘削にあたっては、平成 30 年度に実施した予備調査において平坦面上に石を敷いていた可能性も想定されたことから、Ⅲ層（流土）以下において確認された石はなるべく取りはずさずに検出位置にとどめておくことを徹底した。このことが功を奏し、第 1 堤平坦面上における石敷⁽²⁰⁾の存在を確認することができた。

なお、第 1 - 1 トレンチにおいて石敷を確認することができなかったことについて、掘りとはしたのではないかとの声も聞いた。しかし、上でもふれたように第 1 トレンチの掘削は第 1 - 3 トレンチからおこなっており、第 1 - 1 トレンチを掘削しはじめるよりも前に石敷の存在を認識していた。そのため、第 1 - 1 トレンチにおいて石敷を掘りとはしたという指摘はあたらない。

以下、三つに区画される第 1 トレンチのそれぞれについて、個別にふれていく。

①第 1 - 1 トレンチ（第 8 図、図版 1 ~ 4）

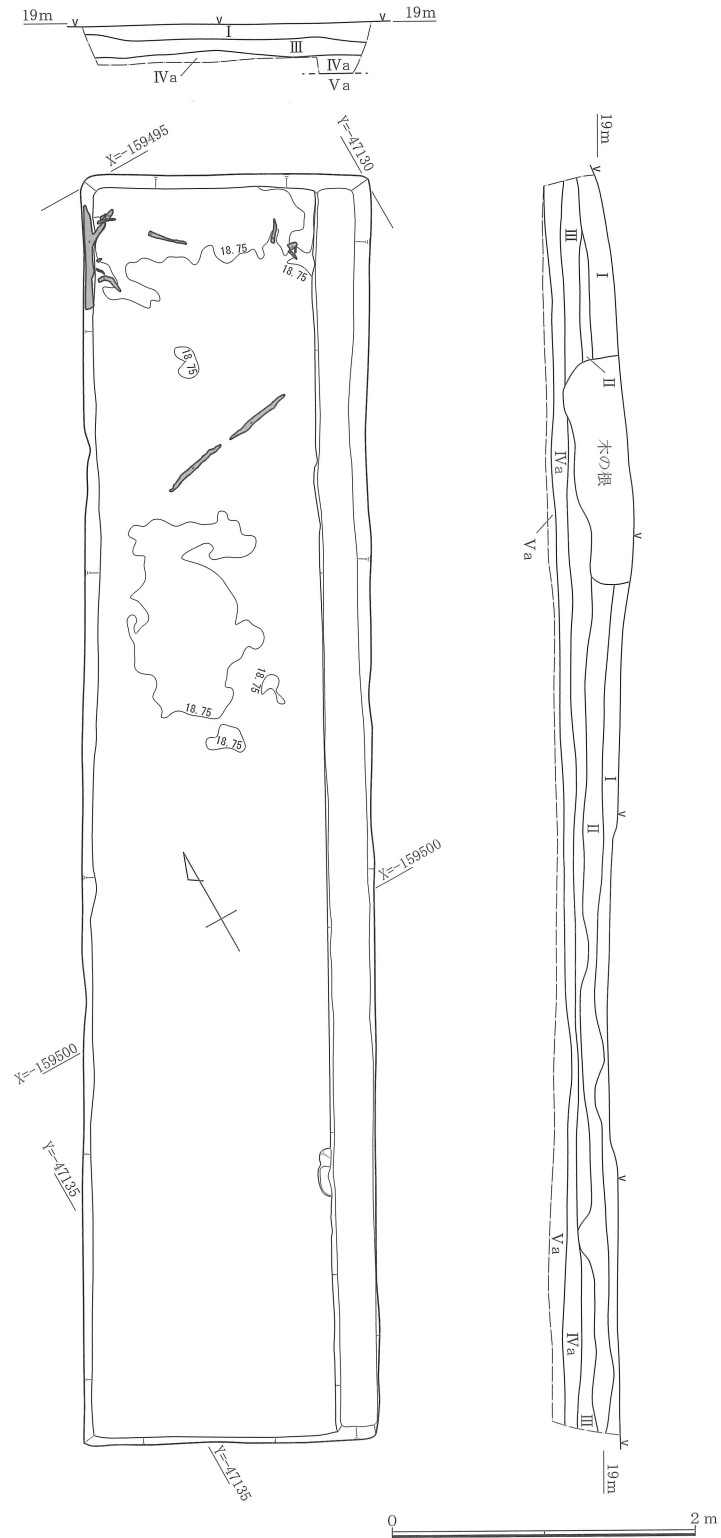
第 1 トレンチの第 1 濠側に位置する幅約 2 m、長さ約 8.5 m のトレンチである。円筒埴輪列や石敷は確認することができなかった。確認された土層は、上から表土（Ⅰ）、浚渫土（Ⅱ）、流土（Ⅲ）、盛土（Ⅳ a）、地山（Ⅴ a）である。それぞれの層の土質については、第 8 図に記載したとおりである。浚渫土であるⅡ層の厚さは 10 cm 前後であり、第 1 - 2 トレンチや第 1 - 3 トレンチにおける浚渫土よりも薄くなっている。おそらく濠内の堆積物の浚渫は第 2 濠を中心におこなわれたため、第 2 濠に近いほど厚い堆積になっているものと思われる。このように、浚渫土の堆積が厚くないこともあって、第 1 - 1 トレンチでは石敷が残存しなかったものと推測される。築造当初から石敷が存在しなかったと考えることも可能ではあるが、第 2 トレンチで石敷が残存している状況を勘案すれば、本来は第 1 堤平坦面の全体に石敷がほどこされていたものと考えられる。なお、当トレンチで確認された地山（Ⅴ a 層）上面の標高は 18.7 ~ 18.8 m である。

このトレンチではⅢ層を主として 62 点の遺物が出土しているが、そのほとんどが埴輪片であった。

②第 1 - 2 トレンチ（第 9 図、図版 5 ~ 6）

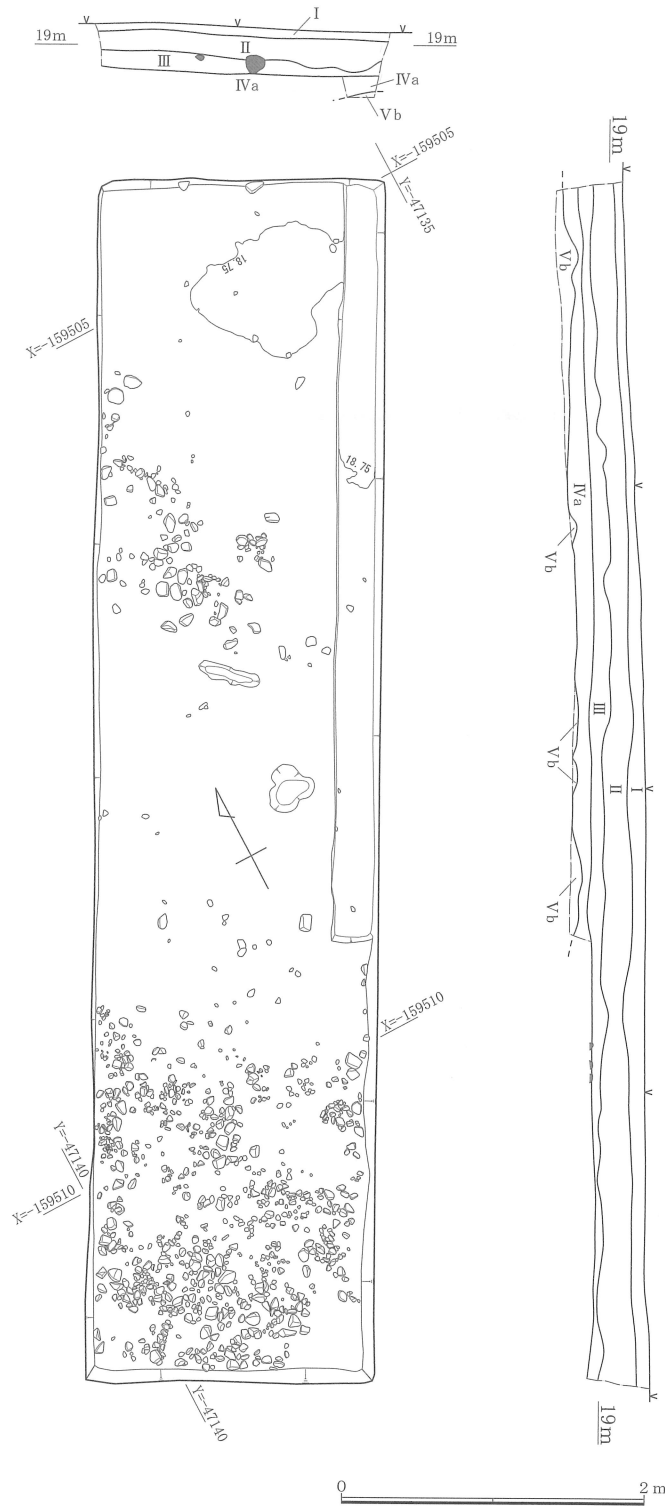
第 1 トレンチの中央に位置する幅約 2 m、長さ約 8 m のトレンチである。トレンチ内の第 2 濠側と、中央付近よりも第 1 濠側において石敷を確認することができた。現状で石敷を確認できない部分の多くは、木の根による攪乱などで失われてしまったものと推測される。確認された石敷は、拳よりも小さい程度の石をランダムにばらまいた雰囲気であり、複数の層をなすような複雑な状況ではなかった。

当トレンチで確認された土層は、上から表土（Ⅰ）、浚渫土（Ⅱ）、流土（Ⅲ）、盛土（Ⅳ a）、地山（Ⅴ b）である。それぞれの層の土質については第 9 図に記載したとおりであるが、第 1 - 1 トレンチと比較すると



- I層 表土 暗褐色砂質土
- II層 浚渫土 灰色粘質土 (地山起源の黄褐色土をブロック状に含む)
- III層 流土 暗黄褐色砂質土 (埴輪片などを含む、盛土の風化土)
- IVa層 盛土 黄褐色砂質土 (ややしまりあり)
- Va層 地山 灰黄褐色シルト (しまりあり)

第 8 図 百舌鳥耳原中陵 第 1 堤 第 1-1 トレンチ平面図および断面図 (1/50)



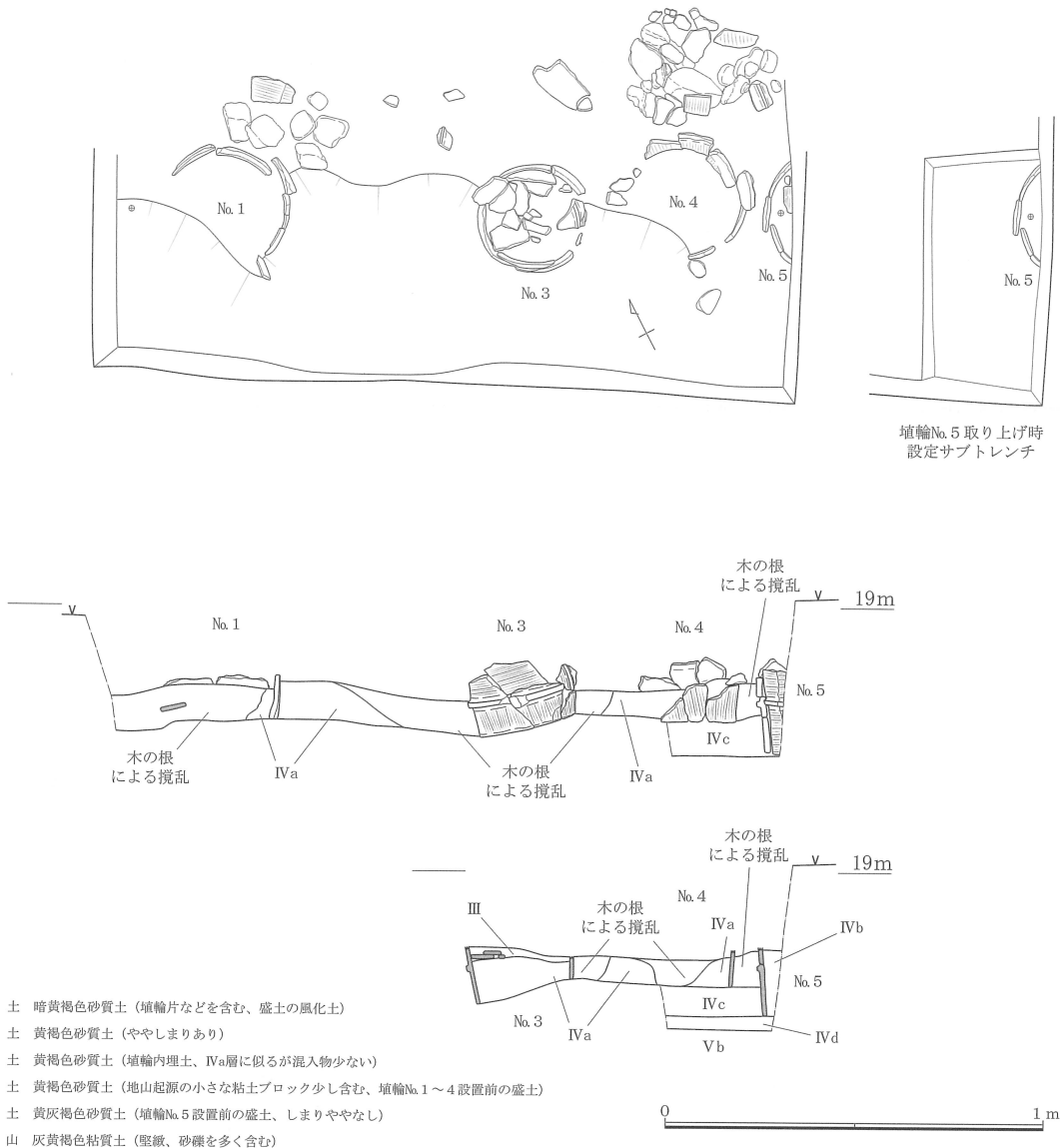
- I層 表 土 暗褐色砂質土
- II層 浚渫土 灰色粘質土（地山起源の黄褐色土をブロック状に含む）
- III層 流 土 暗黄褐色砂質土（埴輪片などを含む盛土の風化土）
- IVa層 盛 土 黄褐色砂質土（ややしまりあり）
- Vb層 地 山 灰黄褐色粘質土（堅緻、砂礫を多く含む）

第9図 百舌鳥耳原中陵 第1堤 第1-2トレンチ平面図および断面図 (1/50)



- I層 表 土 暗褐色砂質土
- II層 浚渫土 灰色粘質土 (地山起源の黄褐色土をブロック状に含む)
- III層 流 土 暗黄褐色砂質土 (埴輪片などを含む、盛土の風化土)
- IVa層 盛 土 黄褐色砂質土 (ややしまりあり)
- IVb層 盛 土 黄褐色砂質土 (埴輪内埋土、IVa層に似るが混入物少ない)
- IVc層 盛 土 黄褐色砂質土 (地山起源の小さな粘土ブロック少し含む、埴輪No. 1～4 設置前の盛土)
- IVd層 盛 土 黄灰褐色砂質土 (埴輪No. 5 設置前の盛土、しまりややなし)
- Vb層 地 山 灰黄褐色粘質土 (堅緻、砂礫を多く含む)

第10図 百舌鳥耳原中陵 第 1 堤 第 1-3 トレンチ平面図および断面図 (1/50)



第11図 百舌鳥耳原中陵 第1堤 第1-3トレンチ埴輪列平面図、断面図および立面図 (1/20)

地山の土質が若干異なっている点を指摘できる。また、浚渫土であるII層は20cmほどの厚みがあり、第1-1トレンチにおけるII層に比較して倍の厚みになっている。なお、当トレンチで確認された地山(Vb層)上面の標高は18.7~18.9mである。

このトレンチではIII層を主とし、II層などからも45点の遺物が出土している。そのほとんどは埴輪片であった。

③第1-3トレンチ (第10~11図、図版7~10)

第1トレンチの第2濠側に位置する幅約2m、長さ約7.5mのトレンチである。昭和48年の調査や表面観察による埴輪の露出状況(第6図)を踏まえて、円筒埴輪列がトレンチ端部において検出されることを想定して設定したトレンチである。すでにふれたように、今回の調査は当トレンチから着手した。

掘削前からの想定どおり、当トレンチの第2濠側の端から50cmほどのところで円筒埴輪列を確認することができた(その詳細については後述する)。また、円筒埴輪列よりも第1濠側では石敷が面的に検出された。この石敷が第1堤の斜面にもほどこされていたかどうかについては、円筒埴輪列も含めて第2濠際の残存状況がよくないため、不明といわざるをえない。

当トレンチで確認された土層は、上から表土（Ⅰ）、浚渫土（Ⅱ）、流土（Ⅲ）、盛土（Ⅳ a、Ⅳ b、Ⅳ c、Ⅳ d）、地山（Ⅴ b）である。それぞれの層の土質については第 10 図に記載したとおりである。浚渫土であるⅡ層は最大で 40 cm ほどの厚みがある。第 1 トレンチのなかでもⅡ層の厚みは当トレンチが最大であり、第 2 濠を浚渫した土を第 1 堤上に盛ることによって形成された土層である可能性が高い。盛土であるⅣ層については、円筒埴輪列の設置状況をもとに細分できるため、その詳細については後述する。

当トレンチで確認された地山（Ⅴ b 層）上面の標高は 18.6 m である。第 1 トレンチにおける地山の標高を比較すると、10cm 程度であるが、わずかに第 1 濠側から第 2 濠側にむかって地山の標高が低くなっていることがうかがえる。

すでにふれたように、当トレンチでは第 2 濠側で円筒埴輪列の存在を確認することができた。確認できた円筒埴輪は 4 個体分である。今回の報告では、各トレンチにおける円筒埴輪列について、第 2 濠からみて左側から右側へむかって順に No. 1、No. 2・・・の順にそれぞれ個体番号を付すことにしたが、当トレンチでは No. 2 の個体が本来は存在していたはずであるものの、すでに失われてしまったものと考えられる。その要因としては、木の根による攪乱が想定されるが、第 1 堤の第 2 濠側斜面の崩落による可能性もある。あるいは、両者が複合的な要因となっていることも考えうる。

当トレンチにおける円筒埴輪列を構成する円筒埴輪は、検出位置が浅く、今後流出するおそれもあることから、すべて取りあげることとした。取りあげの過程では、その設置状況を把握することにつとめた。その結果、底部を打ち欠いているものや（No. 1）、他の個体よりも 1 段分深く埋めているもの（No. 5）が存在しており、その設置方法は多様であることがわかった。調査終了後に接合作業をおこなったが、いずれの個体も上半部分の状況が不明であり、本来の円筒埴輪列の完成状況を復元することができないので想像の域をでないが、円筒埴輪列の上端をそろえるためにさまざまな方法をとっていた可能性が推測される。

なお、当トレンチにおける円筒埴輪列の設置方法は、布掘りや壺掘りといった掘方をもつものではなく、第 1 堤を構築する盛土をほどこす過程で埴輪を設置している。その順序を具体的に復元しておく。

まず、①地山面を整形する。②地山（Ⅴ b 層）の上に盛土（Ⅳ d 層）をおこない、円筒埴輪 No. 5 を設置する。③円筒埴輪 No. 5 の外側に盛土（Ⅳ c 層）をおこなう。④円筒埴輪 No. 5 の内側に盛土（Ⅳ b 層）をおこなう（④と③、⑤の先後関係は正確には不明）。⑤円筒埴輪 No. 1～4 の内外に盛土（Ⅳ a 層）をおこなう。

この順序や土層の状況から判断すると、円筒埴輪 No. 5 はあとから円筒埴輪列の上端をそろえるために 1 段分深く掘って設置されたわけではなく、当初から円筒埴輪列のなかで先行して設置されていたこととなる。第 1 堤を構築する途中に円筒埴輪列を設置するための、設置位置の目印的な用途もあって先行して設置されたのかもしれない。

このトレンチからは約 300 点の遺物が出土しているが、そのほとんどは埴輪片であった。なお、靱形埴輪とも考えられる形象埴輪片（第 22 図 8）が当トレンチの流土（Ⅱ層）内から出土していることが注意される。（加藤）

（2）第 2 トレンチ

第 1 堤の南側で第 1 トレンチ東側に設けたトレンチである。トレンチの大きさは長さ 32 m × 幅 2 m であり、第 12 図のように途中長さ 2 m の畔を 2 箇所設けた。これらを北から順に第 2-1 トレンチ、第 2-2 トレンチ、第 2-3 トレンチと呼ぶ（第 12 図）。

①第 2-1 トレンチ（第 13 図、図版 11～13）

トレンチの大きさは、長さ 9 m × 幅 2 m である。掘削当初は長さ 8 m × 幅 2 m の大きさであったが、第 1 濠側の斜面の状況を探るため、第 1 濠側に長さ 1 m 分拡張した。調査の結果、地表下 20 cm 付近で盛土と石敷を確認するとともに、第 1 濠側の斜面の傾斜変換箇所を検出した。また、盛土層を確認するため、トレンチの東側に北端から長さ 5.9 m × 幅 0.4 m の範囲でサブトレンチを設定した。確認された土層は、上から表土（Ⅰ）、浚渫土（Ⅱ a）、流土（Ⅲ a）（Ⅲ b）、盛土（Ⅳ a）（Ⅳ b）（Ⅳ c）、地山（Ⅴ）であった。

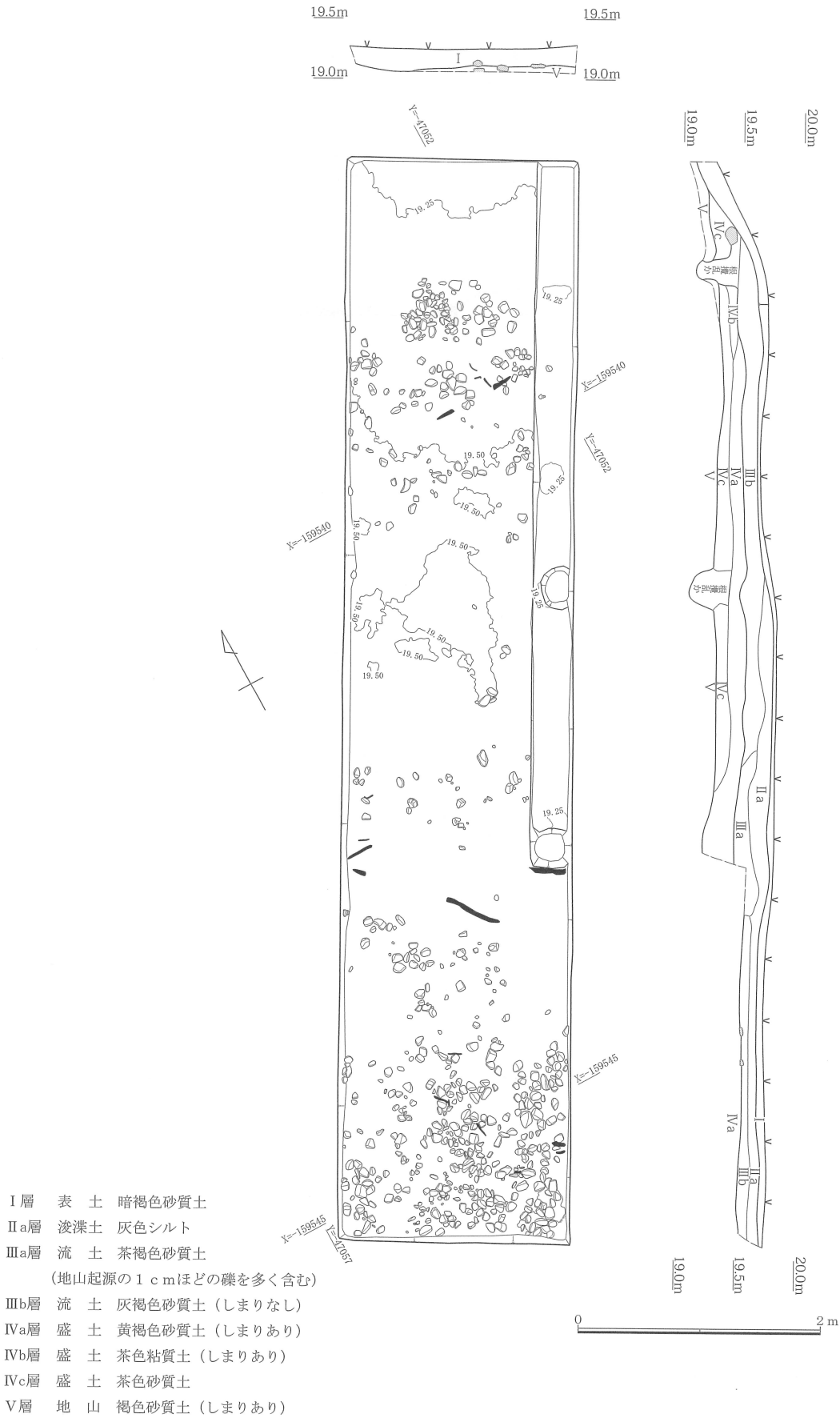
表土（Ⅰ）は厚さ 3～17 cm と薄く、その下からすぐに浚渫土（Ⅱ a）が検出された。第 2-2、第 2-

第1濠

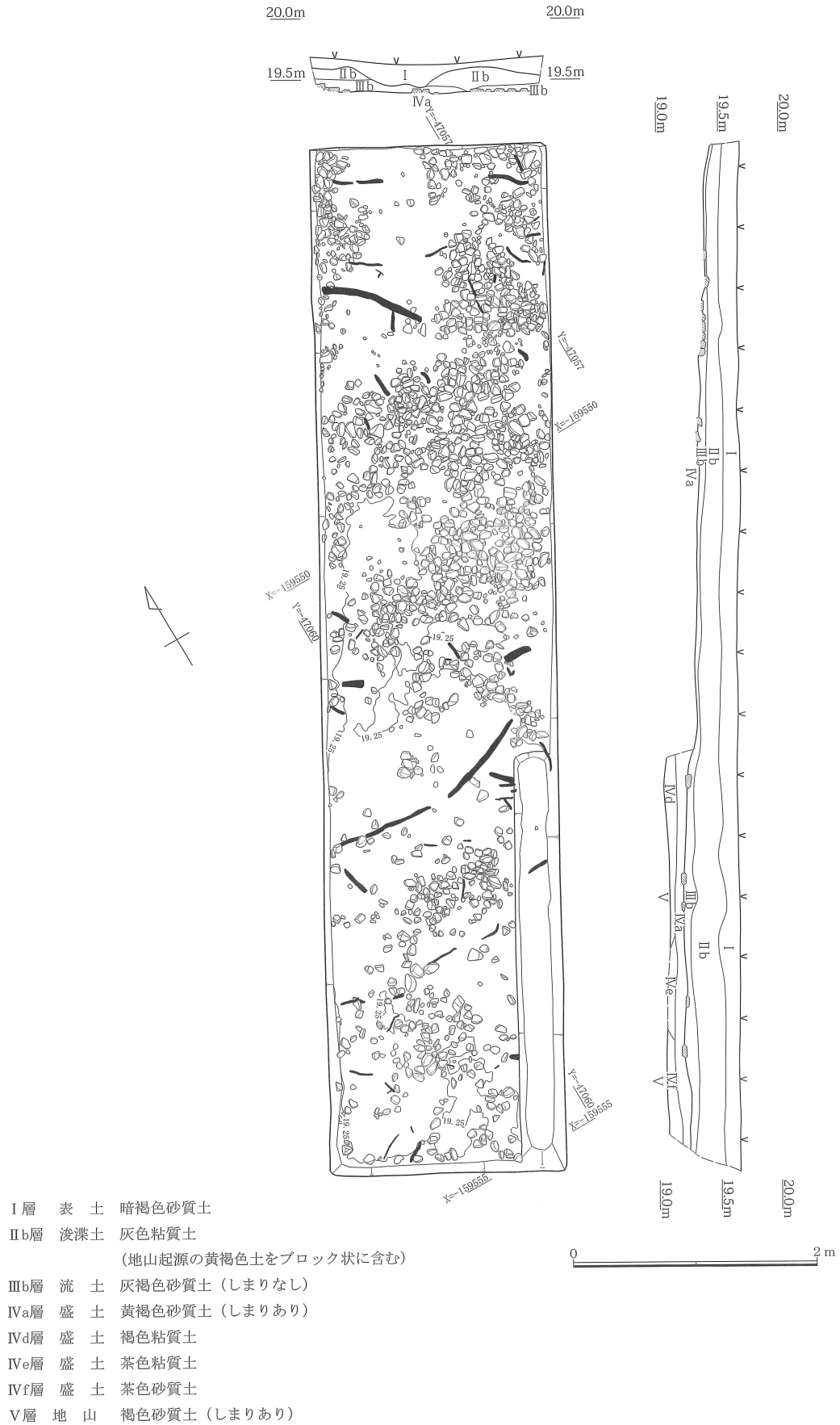


第12図 百舌鳥耳原中陵 第1堤 第2トレンチ配置図 (1/100)

0 10m



第 13 図 百舌鳥耳原中陵 第 1 堤 第 2-1 トレンチ平面図および断面図 (1/50)

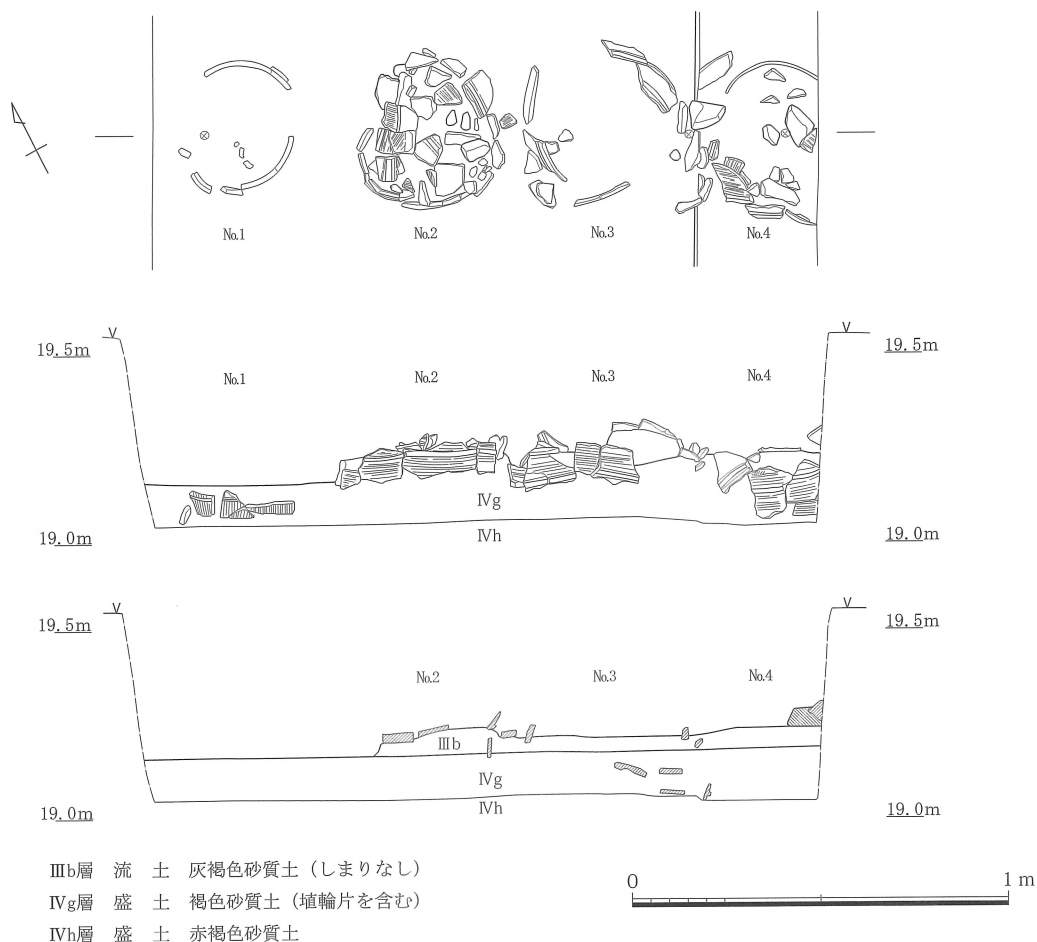


- I層 表 土 暗褐色砂質土
- IIb層 浚渫土 灰色粘質土
(地山起源の黄褐色土をブロック状に含む)
- IIIb層 流 土 灰褐色砂質土 (しまりなし)
- IVa層 盛 土 黄褐色砂質土 (しまりあり)
- IVd層 盛 土 褐色粘質土
- IVe層 盛 土 茶色粘質土
- IVf層 盛 土 茶色砂質土
- V層 地 山 褐色砂質土 (しまりあり)

第 14 図 百舌鳥耳原中陵 第 1 堤 第 2-2 トレンチ平面図および断面図 (1/50)



第15図 百舌鳥耳原中陵 第1塚 第2-3トレンチ平面図および断面図 (1/50)



第16図 百舌鳥耳原中陵 第1堤 第2-3トレンチ埴輪列平面図・立面図・半裁土層図（1/20）

3 トレンチと比べて浚渫土は薄く、深いところでも厚さ 17cm 程度である。第 1 濠側では浚渫土はみられなかった。浚渫土の下には、流土（Ⅲ a）、（Ⅲ b）が厚さ 8～20cm ほどみられる。

流土の下には、第 1 堤の盛土が確認できる。厚さ 26cm ほどであり、その間に色調が異なる 3 層（Ⅳ a）（Ⅳ b）（Ⅳ c）がみられる。盛土の上からは石敷が面的に検出された。長さ 10 センチ前後の拳大の大きさであり、平坦面が上を向くように敷き詰められている。トレンチ南側で残存率が高く、トレンチ北側では陵墓管理のための巡回路となっていることもあってあまり残存していない。石敷に目地や裏込めは確認できない。

地表下 50cm ほどの箇所（標高 19.3m 付近）からは、地山（Ⅴ）が確認できる。地山は褐色の砂質土である。

トレンチの第 1 濠側では傾斜がみられる。崩落している部分もあるだろうが、第 1 堤本来の傾斜を反映したものであると考えられる。現状では、斜面に葺石は確認できない。葺石が元々なかったかどうかについては、不明である。

当トレンチでは円筒埴輪列は検出されなかった。浚渫土（Ⅱ a）と流土（Ⅲ a、Ⅲ b）からは、72 点の円筒埴輪片が出土していることから、もともと第 1 堤の第 1 濠側に円筒埴輪列がなかったとまでは言い切れないが、第 1-1 トレンチ、第 3-1 トレンチでも第 1 濠側から円筒埴輪列は検出されていない。この円筒埴輪列の有無については、今後の調査課題である。また、当トレンチの第 1 濠側の流土（Ⅲ b）からは須恵器片（図版 41 左）、トレンチ南側の流土（Ⅲ b）からは蓋形埴輪の破片（第 23 図 14）が出土した。これらが本来どこに配置されていたのかは不明である。

②第 2-2 トレンチ（第 14 図、図版 14～15）

トレンチの大きさは、長さ 8.5 m × 幅 2 m である。調査の結果、地表下 30cm 付近で盛土と石敷を検出した。

また盛土層を確認するため、トレンチの東側に南端から長さ3.5m×幅0.4mの範囲でサブトレンチを設定した。確認された土層は、上から表土（I）、浚渫土（II b）、流土（III b）、盛土（IV a）（IV d）（IV e）（IV f）、地山（V）であった。

表土（I）は厚さ20cmほどであり、その下から浚渫土（II b）が検出された。第2-1トレンチと比べて浚渫土は厚く、広い範囲で厚さ22cmほどが確認できる。第2-1トレンチの浚渫土（II a）とは胎土がやや異なり、地山起源の黄褐色土をブロック状に含む粘質土層である。流土（III b）は厚さ8～20cmほどである。

流土の下には、第1堤の盛土が確認できる。厚さ20cmほどであり、その間に色調が異なる4層（IV a）（IV d）（IV e）（IV f）がみられる。盛土の上からは、石敷が面的に検出された。浚渫土が厚く堆積していたためか、第2-1トレンチと比べて残存率が高い。長さ10センチ前後の拳大の石が平坦面が上を向くように敷き詰められている。第2-1トレンチと比べて小振りの石も多く含まれている。とくに第1濠側で残存率が高い。

地表下58cmほどの箇所（標高19.1m付近）からは、地山（V）が確認できる。

円筒埴輪の破片が浚渫土（II b）と流土（III b）から44点出土したが、原位置を保つ円筒埴輪列は検出されなかった。また、浚渫土（II b）からは16世紀頃のものと考えられる雁振瓦が出土した（第25図21）。

③第2-3トレンチ（第15～16図、図版16～20）

トレンチの大きさは、長さ10.5m×幅2mである。調査の結果、地表下40cm付近で盛土と石敷を検出した。また盛土層を確認するため、トレンチの東側に南端から長さ7.0m×幅0.4mの範囲でサブトレンチを設定した。確認された土層は、上から表土（I）、浚渫土（II b）（II c）（II d）、流土（III b）、第1堤の盛土（IV g）（IV h）、地山（V）であった。

表土（I）は厚さ10cm前後と薄く、その下から厚い浚渫土が検出された。浚渫土は色調が異なり、（II c）は（II b）・（II d）よりも上層に位置する。後述するように、浚渫土下層（II d）からは18世紀頃の肥前磁器碗が出土したことから、最初の浚渫は18世紀頃におこなわれたことがわかる。また、浚渫土上層（II c）からは18世紀後半から19世紀初頭頃の肥前陶器碗が出土したことから、浚渫は複数回実施されたと考えられる。浚渫土は第2濠側斜面でとくに厚く堆積しており、厚さ60cmほどである。流土（III b）は浚渫土と比べると薄く、厚さ7cmほどである。

流土の下には、第1堤の盛土を検出した。厚さ40cmほどであり、上層に（IV g）、下層に（IV h）が確認できた。（IV g）の上からは石敷が面的に検出された。他のトレンチと同様に長さ10センチ前後の拳大の大きさであり、平坦面が上を向くように敷き詰められている。トレンチ北側で残存率が高く、第2濠側では斜面に近いめかあまり残存していない。

地表下80cmほどの箇所（標高18.9m付近）からは、地山（V）が確認できる。第2-1トレンチの地山（V）は標高19.3m付近、第2-2トレンチの地山（V）は標高19.1m付近であり、第1濠側から第2濠側に向けて地山が低くなっていることがわかる。

トレンチの第2濠側には傾斜がみられる。第1堤本来の傾斜を反映したものであると考えられる。地山も斜面付近から下に落ち込んでおり、おそらく第1堤の第2濠側斜面築造の際、地山を削り込んだものと考えられる。第2-1トレンチと同様に、現状では斜面に葺石は確認できない。

第2濠側斜面の傾斜変換箇所から北に1.9mの付近から、円筒埴輪列を検出した（第16図）。ここでは直径35cmほどの円筒埴輪を4個体確認した。これらを西から順にNo.1～4と呼ぶ。これらは今後流出するおそれがあることから、すべて取りあげることとした。盛土下層（IV h）を埴輪の設置面とし、盛土上層（IV g）を埴輪の内外に積みながら、埴輪を設置したようである。埴輪は、4個体とも底部が打ち欠かれたものであった。盛土下層（IV h）の直上から複数の底部片が出土し、その内の1点がNo.1の個体（第23図9）と接合したことから、その場で底部を打ち欠いていたことがわかる。また、No.1とNo.4は、No.2とNo.3よりもやや低いレベルに設置されており、埴輪の設置レベルにも違いがあったようである。第1-3

トレンチ、第3-3トレンチでは底部がみられる個体も出土しており、当トレンチで連続して底部打ち欠きの個体が出土した理由については不明である。第1-3トレンチ (No. 5) で出土したような埴輪上端の高さの目印となるような埴輪が近くにあり、それに口縁部上端の高さをあわせた結果であろうか。

当トレンチ中央付近のやや東側の箇所 (第15図) からは、焼夷弾1点が出土した (図版42-2)。表土 (I) から盛土 (IV g) にかけて突き刺さり、盛土 (IV h) の上面で止まった状態であった。焼夷弾である可能性を認識した時点で調査を中止して堺警察署に通報し、現場検証を経た上で、最終的に陸上自衛隊によって焼夷弾は回収された。詳細は後述する。他にも、浚渫土 (II b)、(II c)、(II d)、流土 (III b)、盛土 (IV g) からは730点の埴輪片が出土した。表土 (I) からは15~16世紀頃の雁振瓦が出土した (第25図22)。また、浚渫土 (II c) からは黒色土器碗 (第25図23) と18世紀後半から19世紀初頭頃の肥前陶器碗 (第25図24)、瀬戸美濃、コンニャク印手の紋様をもつ染付が出土し、浚渫土 (II d) からは18世紀頃の肥前磁器碗が出土した。 (土屋)

(3) 第3トレンチ

第1堤の東側、前方部南辺を西側に延長した第1堤線上から約40m南側の位置で墳丘主軸に直交するように設定したトレンチである。幅約2m、長さ約28mのトレンチで、第1・2トレンチと同様に2m幅の通路を兼ねた畔を2箇所に設けているため、おおきく三つに区分される。そのため、第1濠に近い方から第3-1トレンチ、第3-2トレンチ、第3-3トレンチと呼称する。

第3トレンチは今回の調査において最後に着手したトレンチである。掘削は第1・2トレンチで検出しなかった第1濠側での円筒埴輪列の確認することに主眼を置き、掘削は第3-1トレンチの第1濠側から着手した。掘削にあたっては、第1・2トレンチと同様にⅢ層以下において確認された石はなるべく取りはずさずに検出位置にとどめておくことを徹底した結果、他のトレンチと同様に第1堤平坦面上における石敷を確認することができた。ただし、他のトレンチと比べて石敷の密度は低く、まばらに散在する程度であった。また第1・2トレンチで確認された浚渫土 (II) は、確認することができなかった。

以下、三つに区画される第3トレンチのそれぞれについて、個別にふれていく。

①第3-1トレンチ (第18図、図版21~23)

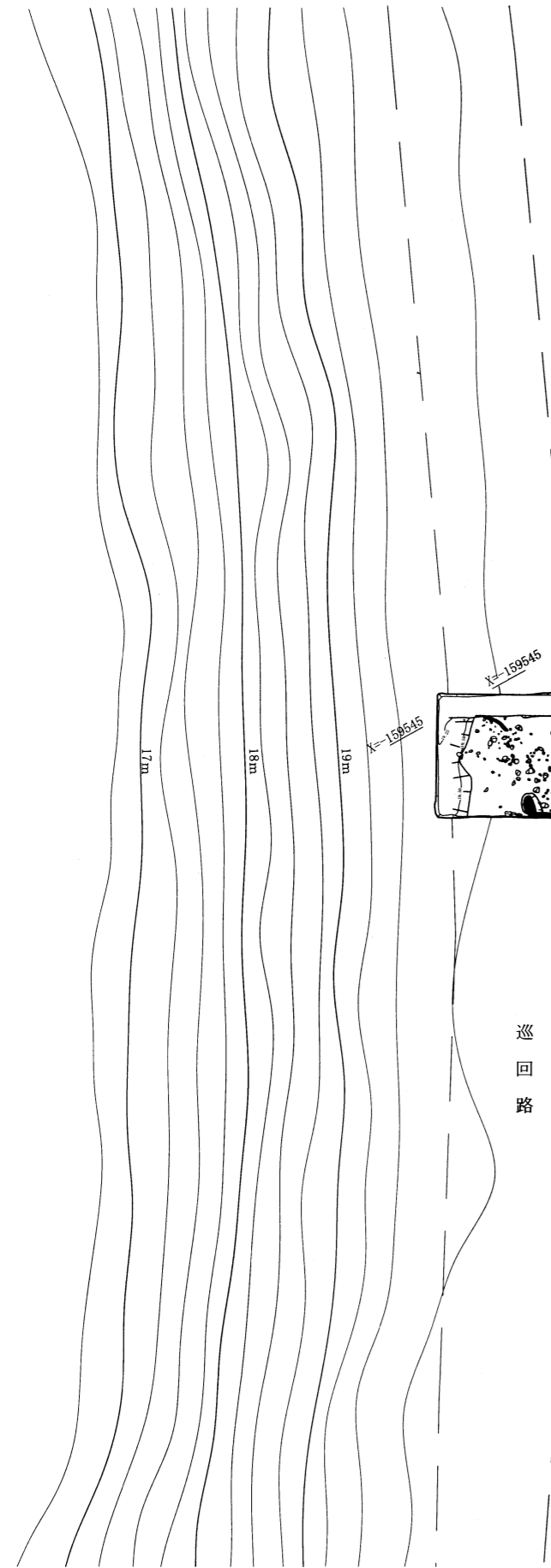
第3トレンチの第1濠側に位置する幅約2m、長さ約8mのトレンチである。このトレンチでは北壁沿い長辺側に深掘りトレンチを掘削した (第18図平面図参照)。円筒埴輪列は確認することができなかった。確認された土層は、上から表土 (I a)、現代の盛土 (I b)、盛土 (IV)、地山 (V a) である。このトレンチでは他のトレンチと異なり、浚渫土 (II)、流土 (III) が確認されなかった。それぞれの層の土質については、第18図に記載したとおりである。トレンチ西端約1mの範囲で、盛土が第1濠側に落ち込んでおり、落ち込みを整地する造成土層を確認した。比較的均質な細砂で川砂と推測される。層中よりナイロン紐を確認したことから、近年に斜面を保護するため土砂を投入したのでであろう。この造成土上の第1濠際に巡回路が通っていることから堤斜面付近に土砂を充填し補強したと推測する。

盛土は最も厚い箇所約50cmであり、上面にはごくわずかに石敷が散在している。流土が全く確認できないことから、盛土上面は削平など一定改変を受けており、そのため石敷の残存状態が不良であったと推測される。築造当初から石敷が存在しなかったと考えることも可能ではあるが、密度が低いながらもトレンチ各所に礫が分布することや、他の2トレンチの状況などを勘案すれば、本来は第1堤平坦面の全体に石敷がほどこされていたものとする。なお、当トレンチで確認された地山 (V a層) 上面の標高は19.3~19.4mである。

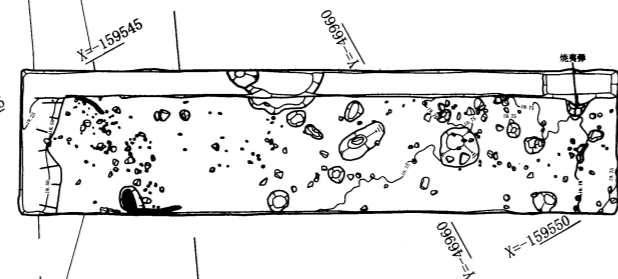
このトレンチではIV層上面から1点、IV層中より2点の埴輪片が出土したのみである。また、トレンチ北西端付近で焼夷弾1点を確認した。流土上面以上は腐食のため欠損していた。焼夷弾は盛土を貫き、底部が地山 (V a) 上面で止まっていた。

②第3-2トレンチ (第19図、図版24)

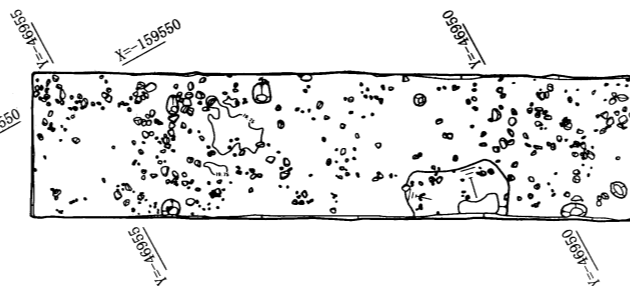
第3トレンチの中央に位置する幅約2m、長さ約8mのトレンチである。当トレンチで確認された土層は、



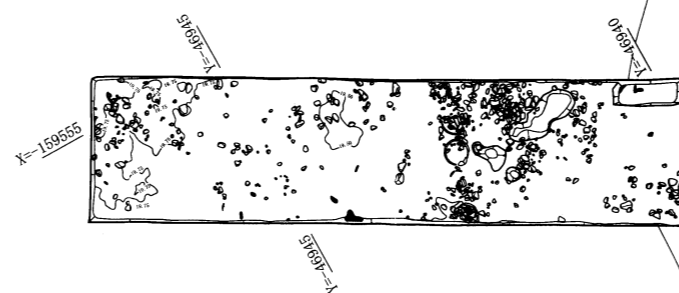
第3-1トレンチ



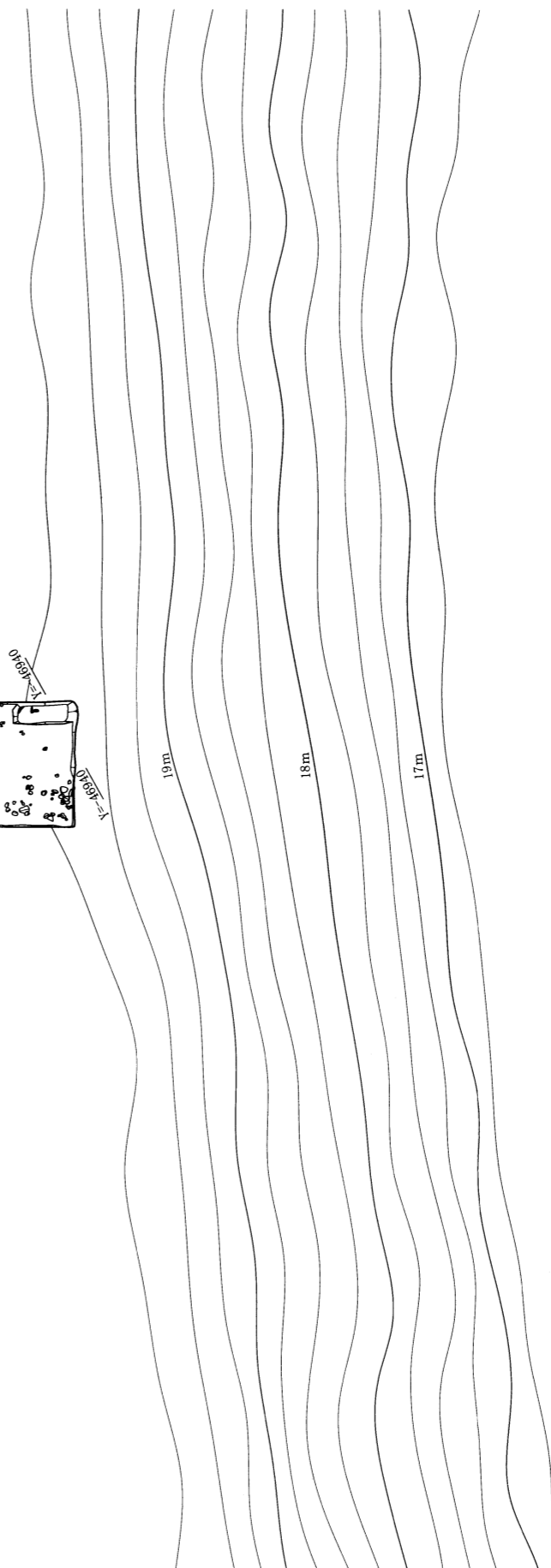
第3-2トレンチ



第3-3トレンチ

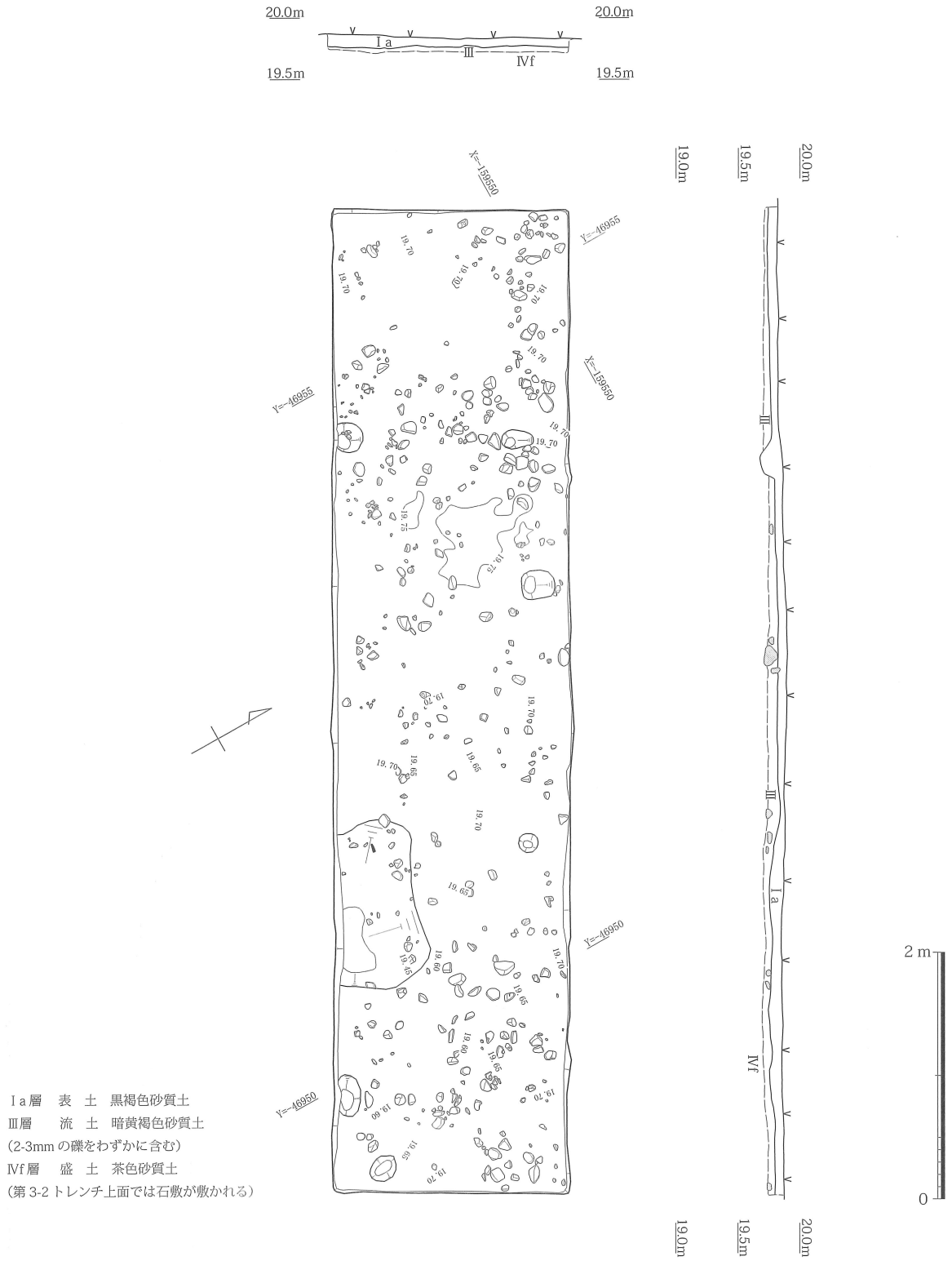


巡回路

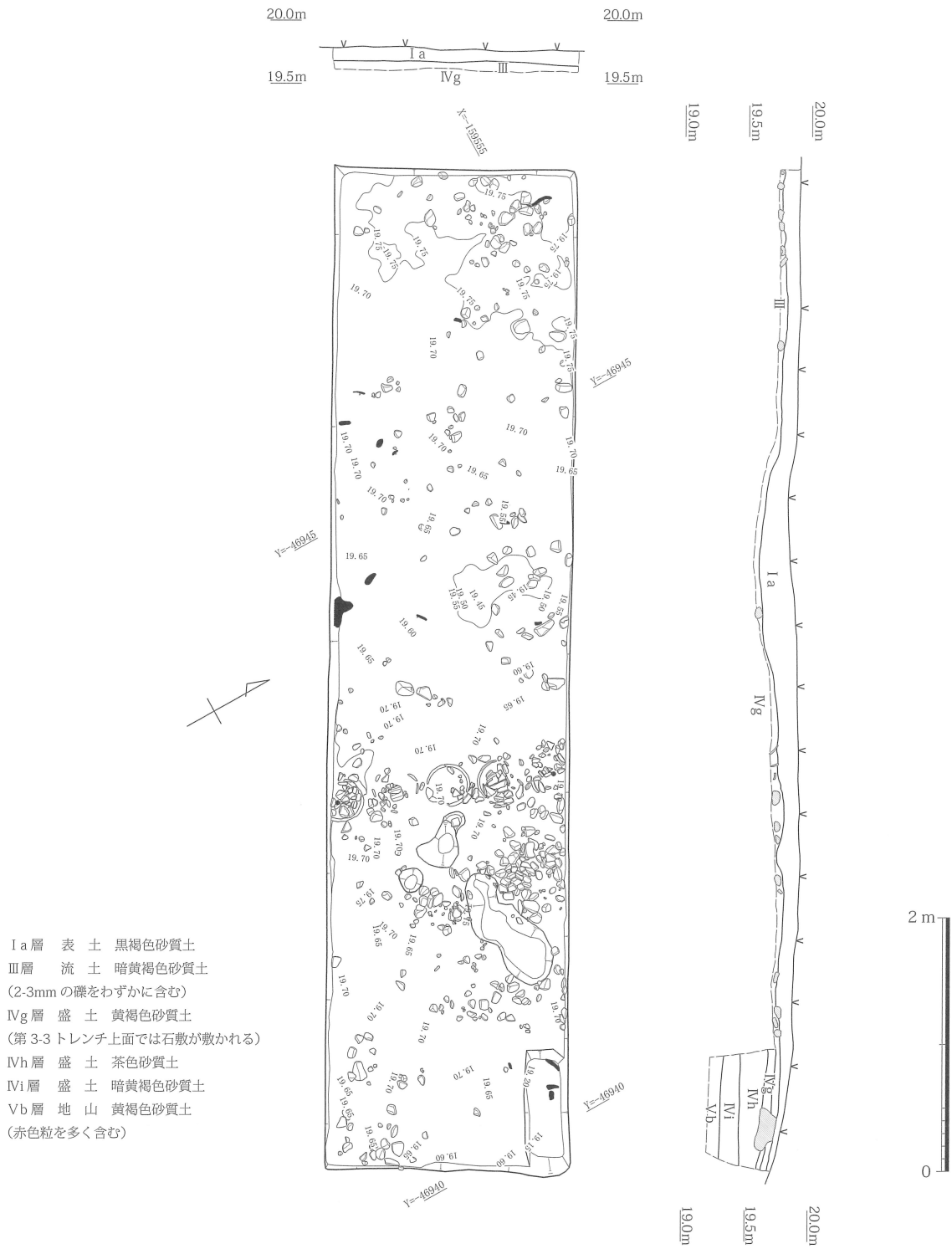


第 17 図 百舌鳥耳原中陵 第 1 堤 第 3 トレンチ配置図 (1/100)

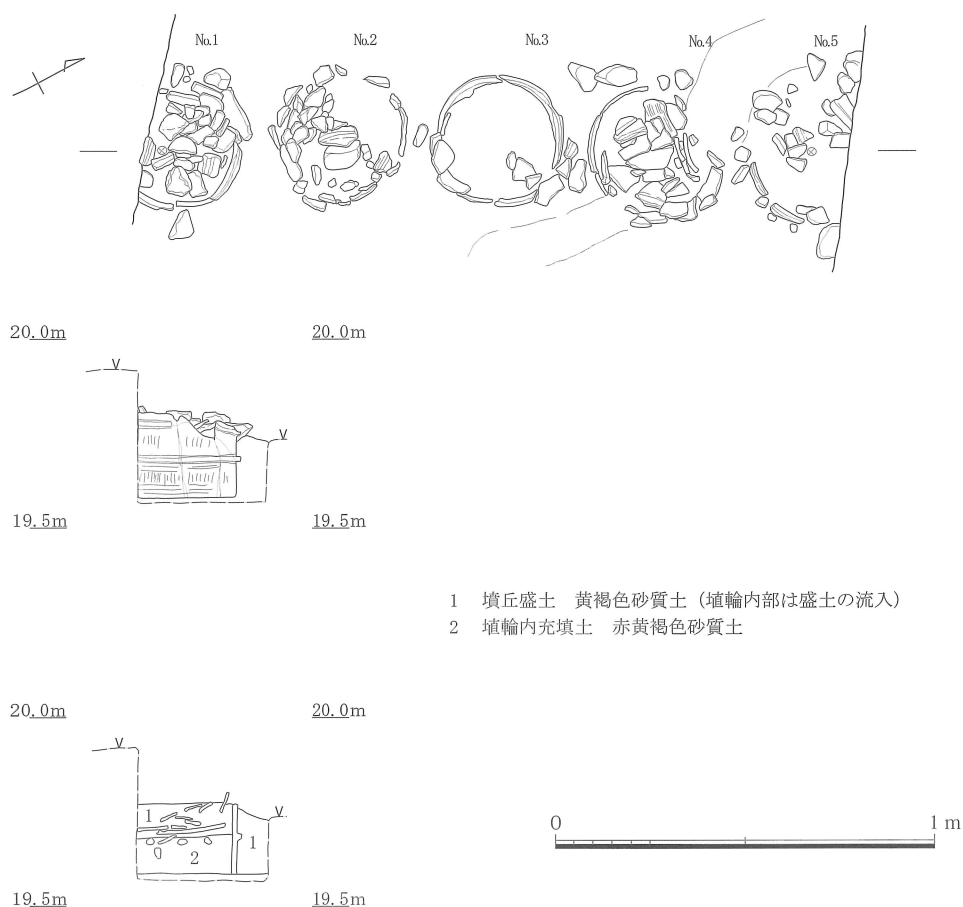




第 19 図 百舌鳥耳原中陵 第 1 堤 第 3-2 トレンチ平面図および断面図 (1/50)



第 20 図 百舌鳥耳原中陵 第 1 堤 第 3-3 トレンチ平面図および断面図 (1/50)



第21図 百舌鳥耳原中陵 第1堤 第3-3トレンチ埴輪列平面図・立面図・半裁土層図 (1/20)

上から表土 (I a)、流土 (III)、盛土 (IV a)、であり、第3-1トレンチでは存在しなかった流土が確認できた。ただし、厚さは約10cmと薄い。遺構の保護のために盛土上面での検出にとどめたため、盛土の厚さや地山の標高は不明である。それぞれの層の土質については第19図に記載したとおりであるが、第3-1トレンチと比較すると盛土の土質は包含する砂粒が若干異なっているが、基本的には上面の盛土は同質と理解できる。

石敷は、トレンチ内の全面に礫が散在している。礫の密度は、第3-1トレンチより高い。確認された石敷は、拳よりも小さい礫をランダムにばらまいた雰囲気であり、複数の層をなすような複雑な状況ではなかった。

このトレンチではIII層から埴輪片2点、IV層中および上面から埴輪片7点が出土したのみである。

③第3-3トレンチ (第20～21図、図版25～29)

第3トレンチの第2濠側に位置する幅約2m、長さ約8mのトレンチである。第1・2トレンチを先行して調査していたことから掘削前から円筒埴輪列の存在が想定されていた。実際、本トレンチの第2濠側の端から西側約2.8～3.0m付近で、円筒埴輪列を確認することができた (その詳細については後述する)。また、円筒埴輪列よりも第2濠側では第3トレンチの中で最も密に礫を検出した。このことから石敷が第1堤の上面全体に施されていたと推測できる。

当トレンチで確認された土層では、上から表土 (I a)、流土 (III)、盛土 (IV)、地山 (V b) である。それぞれの層の土質については第20図に記載したとおりである。なお第3-2トレンチと同様、基本的には遺構保護のため盛土上面までの掘削にとどめ、地山まで掘削した部分は北東端の約1mの範囲のみである。

このトレンチでも浚渫土は確認できなかった。盛土であるⅣ層については、円筒埴輪列の設置状況をもとに細分できるため、その詳細については後述する。

当トレンチで確認された地山（Ⅴb層）上面の標高は 19.3 m であり、第 3 - 1 トレンチとほぼ同一である。すでにふれたように、当トレンチでは第 2 濠側で円筒埴輪列の存在を確認することができた。確認できた円筒埴輪は 5 個体分である。今回の報告では、各トレンチにおける円筒埴輪列について、第 2 濠からみて左側から右側（南側から北側）へむかって順に No. 1、No. 2・・・の順にそれぞれ個体番号を付した。いずれも表土直下の流土付近まで残存していた。

当トレンチにおける円筒埴輪列を構成する円筒埴輪は、検出位置が浅いものの、他トレンチと比べて流出するおそれは少なかった。そのため南端の No. 1 のみを取り上げ、他の個体については表土および流土中の遊離した埴輪片のみの採取にとどめ、原位置を保つ基底部などは調査終了後、土嚢で保護して埋め戻した。埴輪（No. 1）は底部および体部下半が残存していた。円筒部内側の堆積土は、底部より高さ約 8 - 10cm までは均質な赤黄褐色砂質土で充填されており、その上面付近には直径 3 cm 前後の玉砂利が 95 点確認された。このことから円筒埴輪を据えたのち、固定するために内部に土を入れ、その後玉砂利を投入したと推測できる。内部に礫を投入する例は御廟山古墳の造出斜面から出土した円筒埴輪状土製品で確認できるが、この場合は直径約 13 cm の礫が 1 個のみであり、埴輪を固定するために投入したと推測できる。一方、この埴輪の玉砂利では固定することは不可能であるため、別の意図を想定する必要がある。

なお、当トレンチにおける円筒埴輪列の設置方法は、No. 1 のみではあるが、布掘りや壺掘りといった掘方をもつものではなく、第 1 堤を構築する盛土をほどこす途中の過程で埴輪を設置している。

このトレンチからは 500 点以上の遺物が出土しているが、その大部分は埴輪片であった。（海邊）

3 出土遺物

今回の調査における出土遺物は、サンプルとして採取した石数の石材も含めると、約 2,000 点（コンテナ 10 箱程度）であった。そのほとんどが円筒埴輪・朝顔形埴輪などの円筒埴輪列を構成する埴輪片であり、それ以外の出土遺物としては、形象埴輪片、須恵器片、陶磁器片、瓦片、焼夷弾などをあげることができる。以下では、埴輪とそれ以外の遺物に大きくわけて今回の調査における出土遺物について紹介したい。なお、埴輪については、トレンチごとにまとめて報告する。

（1）埴輪

当陵の埴輪については、すでに紹介されたことがあり⁽²¹⁾、今回の調査において確認できた埴輪もおおむねこれまでにしられている当陵における埴輪の様相を逸脱するものではないと思われる。具体的にいえば、いずれの資料にも黒斑がなく、円筒埴輪の透孔は円形である。円筒埴輪の直径は 35 cm 前後の中型品か 40 cm 以上となる大型品が大半で、わずかに小型品が混じる。突帯間隔は 10.5 cm 前後のものが多く、第 1 段高は 10.5 cm 前後と 12 cm 前後のものが多い。なお、外面調整については B b 種ヨコハケといえるものが多そうである。この点については、これまでにしられている様相とは若干異なるかもしれない。ただし、この判断については積み上げ休止ラインとの兼ね合いも考慮する必要があるため、第 2 段までしか残存していないものが多い今回の出土品で確定するのは難しいと判断する。（加藤）

①第 1 トレンチ（第 22 図、図版 30～32）

第 1 トレンチでは、第 1 - 3 トレンチにおいて確認された円筒埴輪列の周辺を主として埴輪片が出土している。そのなかで円筒埴輪列を構成するものや特徴的な破片を中心に図化をおこなった（第 22 図）。

第 22 図 1～5 は第 1 - 3 トレンチの第 2 濠側において確認された円筒埴輪列を構成するものである。1 は円筒埴輪列の No. 1 で、底部を打ち欠いたものであった。器壁が摩滅しており、調整などを良好に観察することはできないが、外面調整はヨコハケのようである。

2 は円筒埴輪列の No. 2 ではないかと推測される破片で、円筒埴輪列からは遊離した状況で出土した底部を含む破片である。第 1 段の外面調整は B b 種ヨコハケで、内面調整は摩滅のためあまり判然としないがハケ

がほどこされているようである。なお、この個体と同一のハケメが5 (No.5) においてももちいられている。同一トレンチ内という近接する位置において、同一ハケメをもつ複数の個体が確認できるという点が注目される。

3は円筒埴輪列のNo.3である。底径は約27cm、第1段高は10.5～10cm、突帯間隔は10cmである。外面調整は第1段がタテハケで、第2段はあまり判然としないがB b種ヨコハケのようにみえる。内面調整は縦方向のナデを基調としている。第2条突帯付近の内面には大きな段差をとまなう接合痕がみられることから、これが最初の積み上げ休止ラインかと推測される。

4は円筒埴輪列のNo.4である。底径は約30cm、第1段高は約12.5cmである。外面調整は第1段がタテハケである。第2段より上の外面調整は、図にあげた同一個体の拓本などからも判断してB c種ヨコハケではないかと推測される。内面調整は縦方向あるいは斜め方向のハケを基調とするが、突帯貼付などに対応するナデなどもみられる。

5は円筒埴輪列のNo.5である。底径は約31cm、第1段高は11.5～12cm、突帯間隔は約11cmである。外面調整はB b種ヨコハケのようである。内面調整は横もしくは斜め方向のハケを基調とする。すでにふれたように、5には円筒埴輪列No.2でないかと推測される個体(第22図2)と同一のハケメがみられる。

6は第1-1トレンチから出土した円筒埴輪片であるが、外面調整において突帯をはさんだ上下段のどちらもタテハケとなっており、ヨコハケをみるできない点が注目される。

7も第1-1トレンチから出土した埴輪片であるが、器壁が厚いため形象埴輪の基部ではないかと推測されるものである。外面調整はタテハケで、内面調整はナデである。8は第1-3トレンチの円筒埴輪列近辺の浚渫土(Ⅱ層)内から出土したものである。器壁が厚く、円筒埴輪にはない湾曲をしており、靱形埴輪などの破片ではないかと推測される。(加藤)

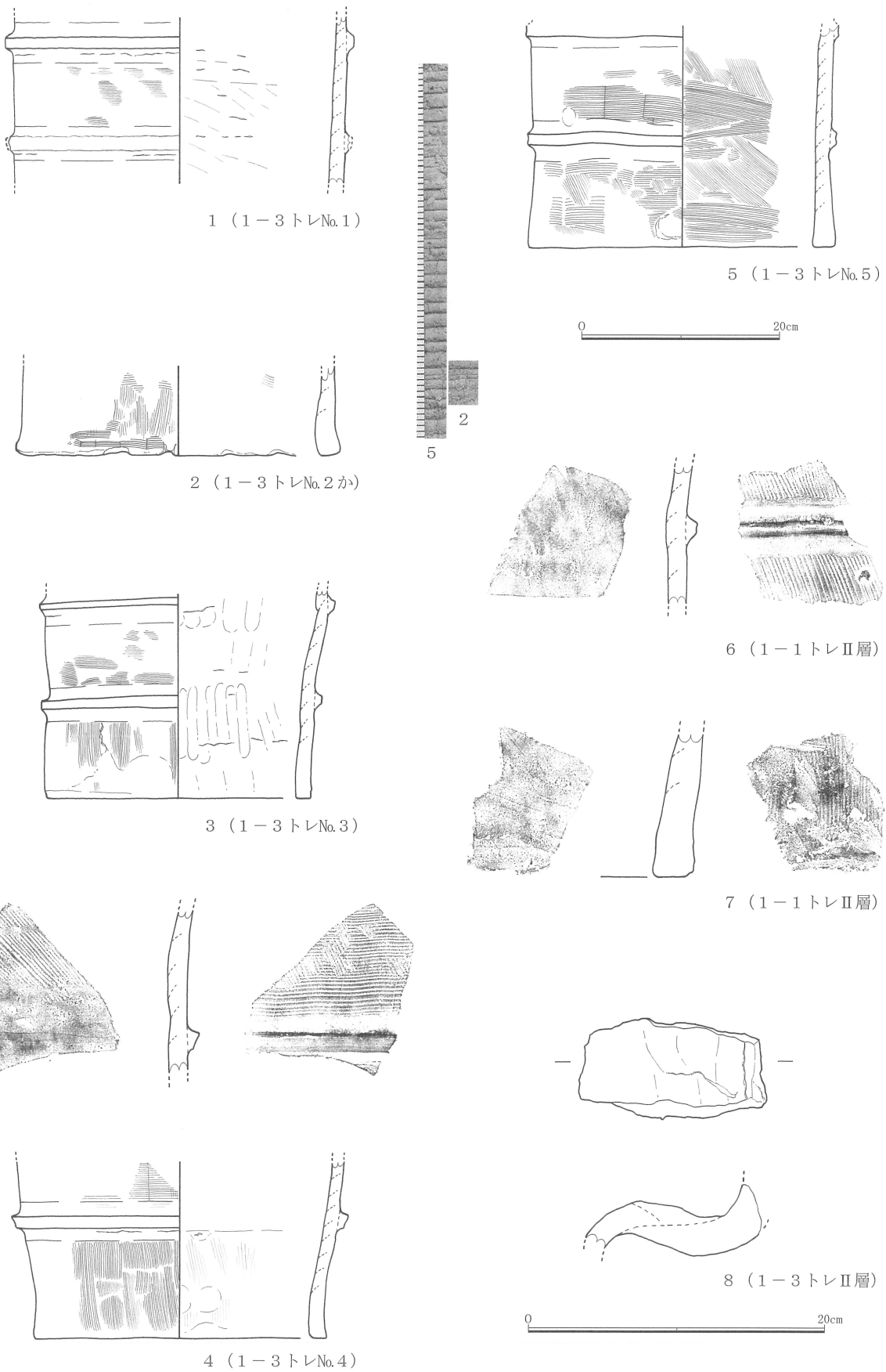
②第2トレンチ(第23図、図版33～38)

第2トレンチでは、第2-3トレンチにおいて円筒埴輪列を検出し、No.1～4の4個体分を取りあげた。9は円筒埴輪列のNo.1である。底部が打ち欠かれていたが、盛土(Ⅳh)直上から出土した底部片が接合したため、底部も復元して図化することができた。現地で底部を打ち欠いて高さを調整していたことを示す事例であろう。底径は約34cm、第1段高は11.0cm、第2段目径38cmである。第1条突帯より下から径が小さくなっている。第1段目にはタテハケがみられる。タテハケの上から突帯を付けて、突帯の上下がナデで調整されている。突帯の下側にはハケメの上から2本の凹線がみられる。これは突帯を付ける場所の目印(突帯設定技法)であったと考えられるが、本来付けるべき場所に突帯が付いておらず、何らかの原因で製作に狂いが生じていたものと推測される。第2段目にはわずかにヨコハケがみられる。内面はタテナデとヨコナデを基調としている。

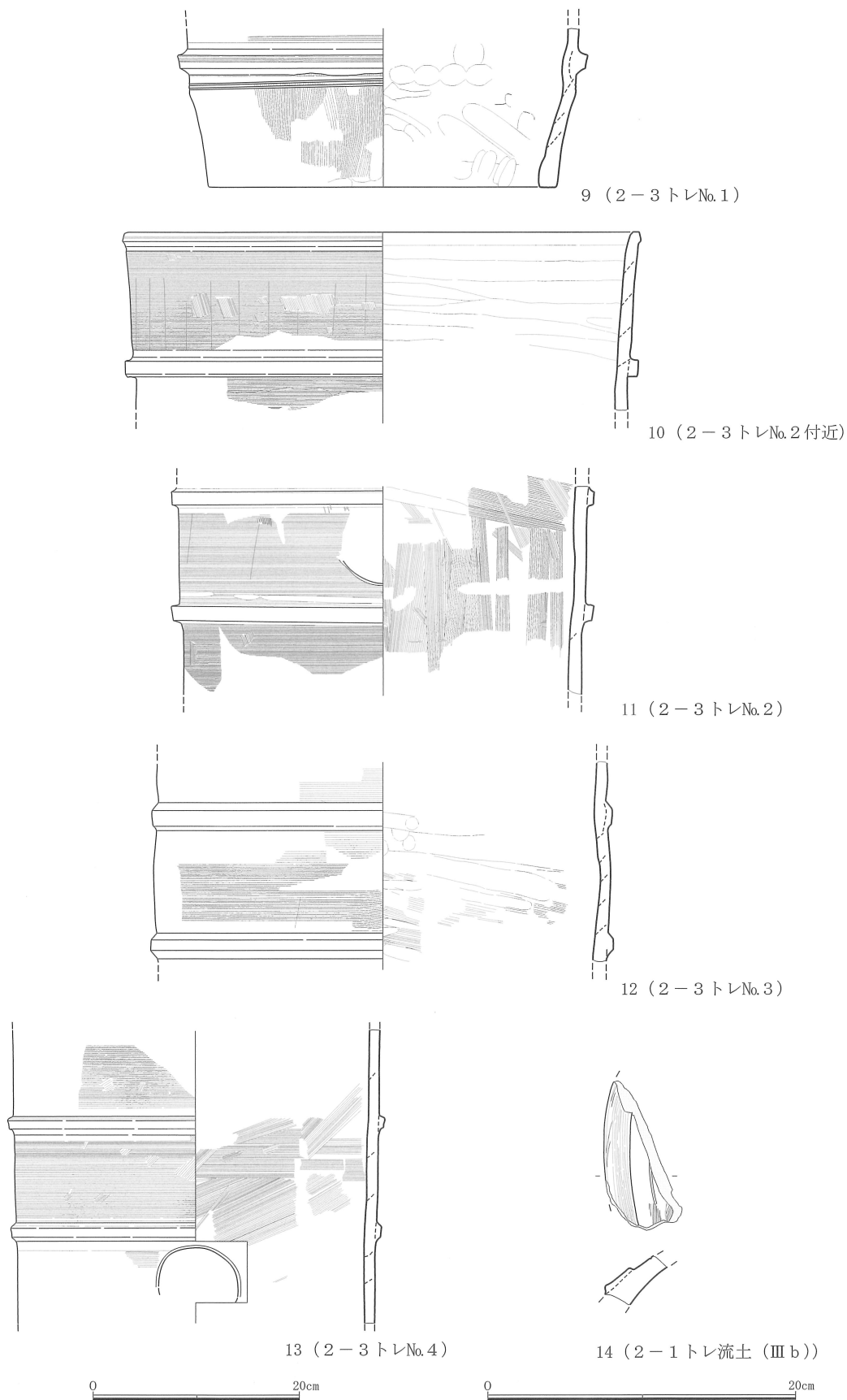
10は円筒埴輪列のNo.2ではないかと推測される破片で、口縁部が残存している。口縁部径は約50cm、突帯間隔は12.5cmである。口縁部が大きく、下にいくにつれて径が狭くなっている。ハケメはヨコハケであり、縦方向の静止痕がみられる。静止痕は段の下半分でのみみられ、上半では明確でない。B b種の可能性も残るが、上下にハケメの切り合いは確認できないことから、B c種の可能性が高いかと考える。内面はヨコナデを基調としている。

11は円筒埴輪列のNo.2である。底部は打ち欠きにより残存していない。径は約39cm、突帯間隔は約10cmである。上段に円形の透かし孔がみられる。当陵の円筒埴輪は、第3段目に透かし孔がみられることが多いことから、本例は第2、3段目に相当すると考えられる。第2、3段目にはヨコハケがみられる。第2段目では静止痕は明確でないが、第3段目では縦方向の静止痕がみられる。第3段目の上端から下端まで静止痕がみられるわけではないが、B c種の可能性が高いだろう。内面にはタテハケとヨコハケによる調整がみられる。

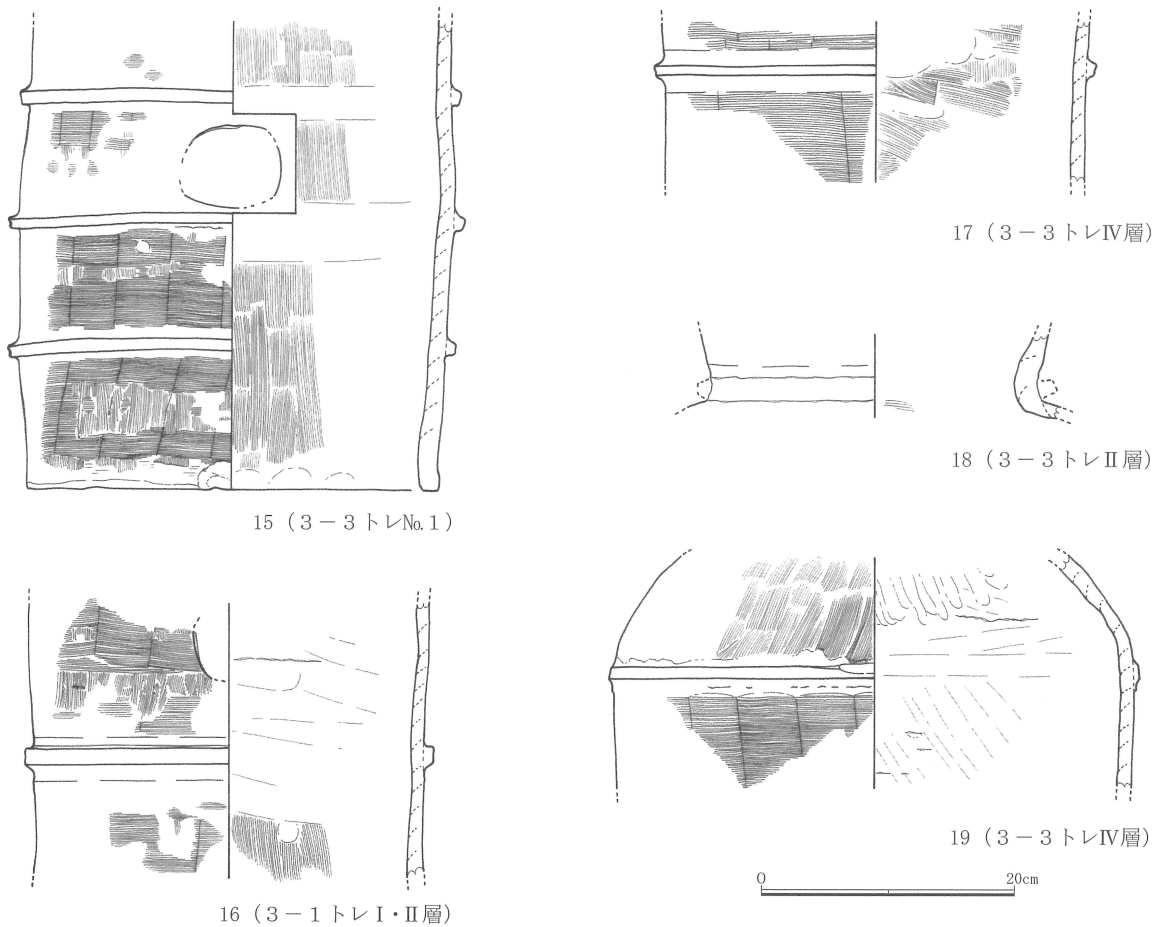
12は円筒埴輪列のNO.3である。底部は打ち欠きにより残存していない。径は約44cm、突帯間隔は約10cmである。透かし孔がないため、どの段が残存しているのかわからないが、第2、3段目、あるいは第3、



第22図 百舌鳥耳原中陵 第1堤 出土品実測図(1) 円筒埴輪・形象埴輪(1/4、1/6)



第23図 百舌鳥耳原中陵 第1堤 出土品実測図(2) 円筒埴輪・形象埴輪(1/6、1/4)



第24図 百舌鳥耳原中陵 第1堤 出土品実測図(3) 円筒埴輪・朝顔形埴輪(1/6)

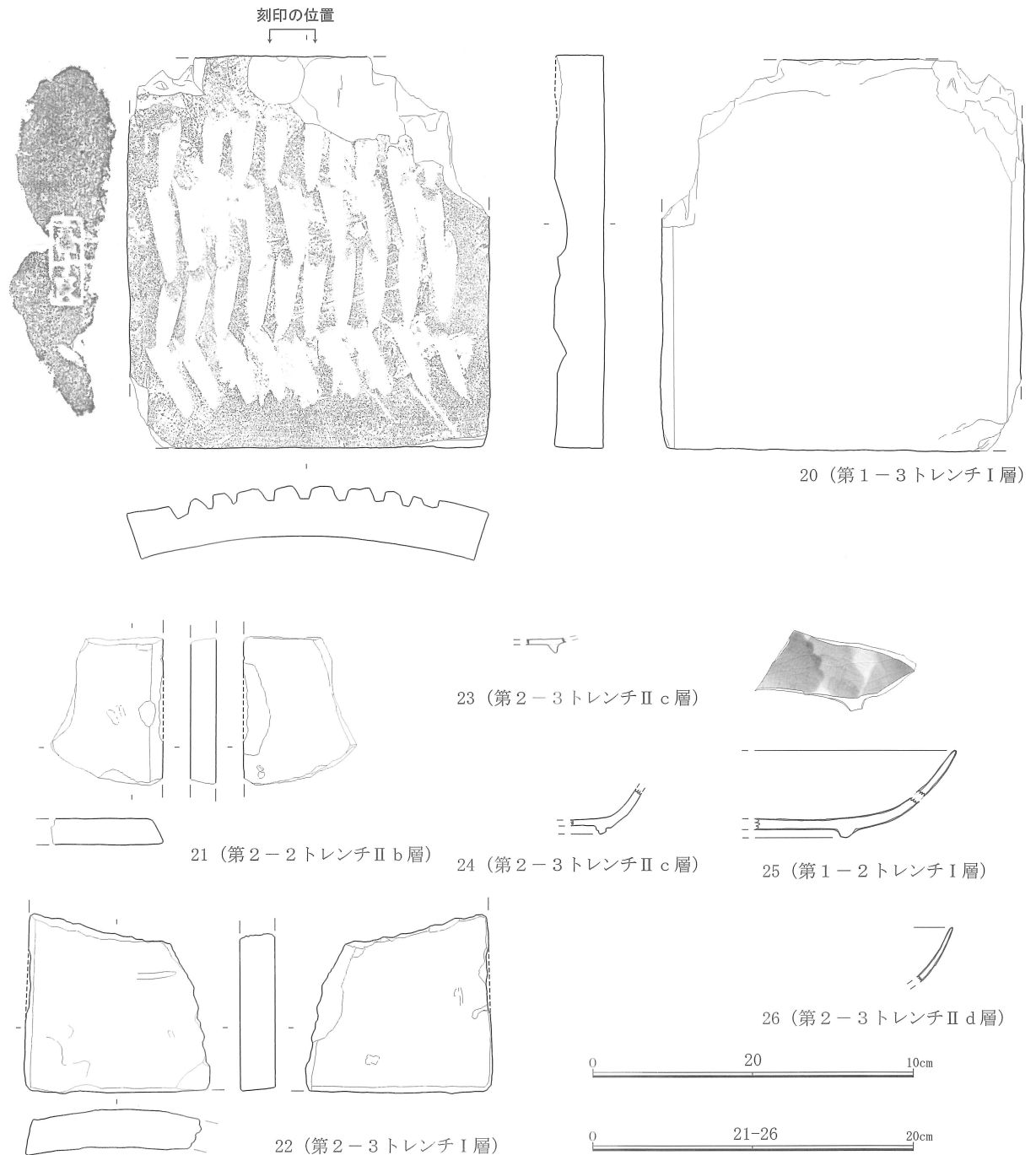
4段目の可能性が高いだろう。表面にはヨコハケがみられる。表面がもろくなっているためハケメがみえにくい。他の個体と比べてハケメ間隔がやや広い。ハケメの静止痕は明確ではないが、わずかに縦方向の線がみえることから、B b類あるいはB c種であろう。内面にはヨコハケとヨコナデによる調整がみられる。下部にはヨコハケ、上部にはヨコナデが多くみられる。

13は円筒埴輪列のNo. 4である。底部は打ち欠きにより残存していない。径は約35cm、突帯間隔は約9cmである。下段には円形透かし孔がみられる。先述したように、当陵の円筒埴輪の透かし孔の位置を考慮すると、本例は第3、4、5段目に相当すると考えられる。この場合、第1、2段目を全て打ち欠いたことになる。あるいは、朝顔形埴輪では第2段目に透かし孔がつかうことがあるため、朝顔形埴輪であるとする第2、3、4段目となる可能性もある。下段では剥離によりハケメは確認できないが、中段、上段にはヨコハケがみられる。表面がもろくなっているためハケメがみえにくく、静止痕は確認できない。内面にはヨコハケと右斜め上方向のハケによる調整がみられる。

この他にも、第2-1トレンチの流土(Ⅲb)からは形象埴輪の破片が出土した。14は蓋形埴輪と考えられる破片である。笠部中位突帯と笠上半部のみが残存しており、笠縁や台部はみられない。笠上半部には線刻とヨコハケのような調整痕がみられる。今回の調査では数少ない形象埴輪であり、第1堤の第1濠側で蓋形埴輪が並べられていた可能性を示唆する事例である。(土屋)

③第3トレンチ(第24図、図版39~40)

第3トレンチでは、第3-3トレンチにおいて円筒埴輪列を確認したが、取りあげたのはNo. 1の1個体のみであった(第24図15)。15は現状で第4段まで確認できる。第3段には円形の透孔が二つ穿たれている。



第25図 百舌鳥耳原中陵 第1堤 出土品実測図(4) その他の遺物(1/2、1/4)

底径は約32cm、第1段高は11.5～12cm、突帯間隔は10cmである。その外面調整はタテハケがほどこされたのちに、最終的にB c種ヨコハケがほどこされている。なお、通常はヨコハケ後に突帯貼付のナデが最終的にほどこされるが、この個体ではヨコハケをほどこす前に突帯をナデているのみである。また、第1段の下方ではハケとは異なる横方向の圧痕がみられる。これについては、基部粘土帯作成時の台の木目が圧痕として転写されたものと推測される。内面調整はタテハケを基調とし、突帯貼付に対応する箇所ではナデもみられる。

なお、確認できる範囲で当陵の円筒埴輪は一番下の透孔が第3段に穿たれることが多いようである。この時期の他古墳における円筒埴輪を参考にすれば、第3段より上の透孔は第5段、第7段に穿たれたものと推

測される。このことをふまえると、第8段が口縁部となる可能性が高いと考えられる。したがって、当陵第1堀の円筒埴輪列を構成する円筒埴輪は7条8段構成を基調とするものであったと推測される。

16は第3-1トレンチから出土した円筒埴輪の破片で、直径約32cmである。上段には円形の透孔がみられ、外面調整はBb種ヨコハケである。内面調整はタテハケもしくはナデである。17は第3-3トレンチから出土した円筒埴輪の破片で、上段の外面調整はBb種ヨコハケと考えられる。内面調整はハケである。

18、19は第3-3トレンチから出土した朝顔形埴輪の破片である。18は頸部付近の破片であり、頸部の突帯は剥離している。19は肩部から円筒部にかけての破片で、円筒部の直径は約41cmである。当陵の埴輪のなかでは突帯の突出が小さく、扁平である点が特徴的である。なお、第3トレンチにおいて形象埴輪らしき破片は確認できなかった。(加藤)

(2) その他の遺物 (第25図、図版41～42)

第25図20～26は、各トレンチから出土した円筒埴輪以外の遺物である。このほかにも須恵器坏1点・器種不明1点(第1-1トレンチ流土中、第2-1トレンチ清掃中)、瓦、染付なども複数確認しているが、細片のため図化できなかった。いずれも表土・浚渫土・流土より出土している。

20は井戸瓦である。第1-3トレンチ表土より出土した。角が欠損しているが24.5×22.8cmに復元できる。凸面には矢羽根と呼ばれるタタキの痕跡が4条認められる。小口1か所には、中央付近に2.8×1.1cmの長方形の枠内に不明瞭ながら「喜十良」と刻印されている。同様の刻印は、堺区神明町東3丁所在の真宗寺の軒丸瓦でも確認されている。瓦師名のみ刻印は天保12(1841)年の株仲間の廃止以降は確認できないことから、この井戸瓦もそれ以前の製作と推測できる⁽²²⁾。『大坂瓦屋仲間記録』と呼ばれる一連の資料によると、この刻印は北材木農人町の瓦屋喜十郎を省略した刻印とされている⁽²³⁾。

21・22は雁振瓦である。21は一辺のみ、22は二辺のみしか残存していないため、法量は不明である。21は、第2-2トレンチのサブトレンチ掘削時の浚渫土中より出土した。二次焼成のため燻しが無くなっている。16世紀頃のものか。22は、第2-3トレンチ表土で採取されたものである。凹面に離れ砂の痕跡が認められる。15世紀-16世紀のものとして推測できる。

23は黒色土器碗である。第2-3トレンチ浚渫土(Ⅱc)より出土した。底部高台付近のみ残存する。接合高台で断面はやや外反する三角形を呈する。細片のため復元は困難であるが、高台直径7.2cm前後と推測できる。

24は肥前陶器碗である。第2-3トレンチ浚渫土(Ⅱc)より出土した。底部から体部下半が残存する。内面見込みは蛇の目剥ぎ、外面は高台から約2cm付近から施釉される。高台断面は歪な台形状を呈する。18世紀後半から19世紀初頭のものと思われる。なお、23・24が出土した浚渫土(Ⅱc)からは、瀬戸美濃碗やコンニャク印判の紋様をもつ染付碗なども出土している。

25は染付皿である。第1-2トレンチ表土中より出土した。底部から体部下半の個体と口縁部の2個体があり接合はしないものの、色調や胎土、施釉状況などから同一個体と推測できる。高台は接地面のみ施釉されていない。断面は接地面部分が丸い三角形を呈する。見込みには草花紋が描かれている。口縁部は緩やかに内湾し、端部は丸く収める。18世紀以降のものと思われる。

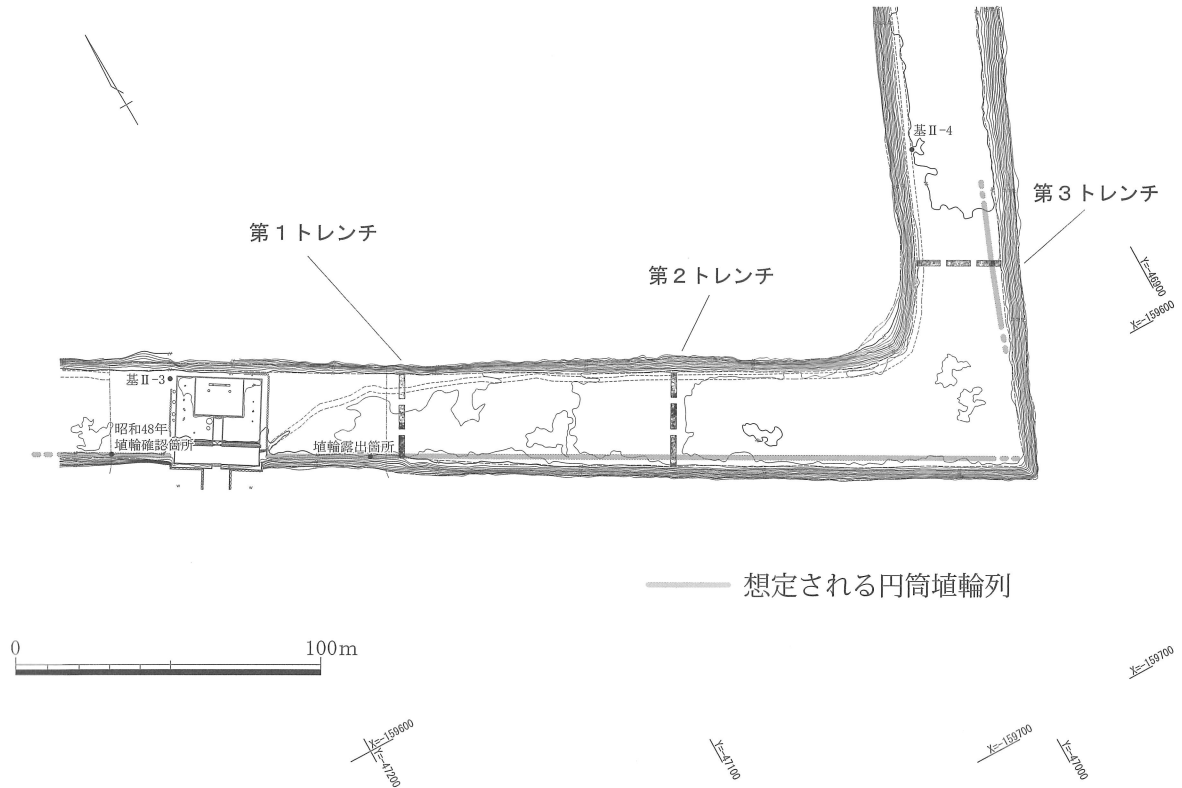
26は肥前磁器碗である。第2-3トレンチ浚渫土(Ⅱd)より出土した。口縁部のみが残存する。緩やかに内湾し端部は丸く収める。内外面ともに施釉する。(海邊)

4 調査の成果

(1) 円筒埴輪列

① 第1濠側における円筒埴輪列の有無

今回の調査で出土した円筒埴輪列の特徴として注目されるのが、第2濠側でのみ円筒埴輪列が検出されたという点である。現状では第1濠側では円筒埴輪列は検出されていない。この傾向は平成30年度に実施した予備調査でもみられた。各トレンチにおいて、第1濠側にいくにつれて埴輪片の出土も少なくなっている



第26図 百舌鳥耳原中陵 第1堤 円筒埴輪列の復元図 (1/2,500)

ことから、第1濠側では、円筒埴輪列が元々なかった可能性も考えられる。ただし、梅原末治が後円部東側付近の第1堤の第1濠側において埴輪列がみられることを指摘しているため⁽²⁴⁾、第1堤の第1濠側の全ての箇所において、当初から円筒埴輪が存在していなかったと確定することはできない。予備調査の報告⁽²⁵⁾において既に指摘しているとおり、第1堤の第1濠側における円筒埴輪については、点的に配置されていた、あるいは存在していたが崩落してしまった、などの可能性も依然として残っている。第1堤の第1濠側における円筒埴輪の有無や頻度については、調査範囲を広げながらこれからも確認していく必要がある。

②円筒埴輪列の位置

次に、第2濠側に立て並べられた円筒埴輪列の特徴に注目する。第1堤の平坦面から斜面への変換点から円筒埴輪列までの距離は、第2-3トレンチでは約1.9m、第3-3トレンチでは約2.2mであり、円筒埴輪列は堤の斜面のすぐ上ではなく、堤のやや内側に並べられたようである。第1-3トレンチ、第2-3トレンチではトレンチ長軸に対して概ね直角方向に円筒埴輪列がみられる。これらの円筒埴輪列の位置と、第1-3トレンチ西側の埴輪露出箇所、坪所西側の昭和48年度における調査で出土した埴輪の位置を結びと、第26図のようになる。第1堤南側では、現状の斜面との境と概ね平行方向に円筒埴輪が並んでいたと考えられるが、第1-1トレンチの辺りから西側になると、円筒埴輪列と斜面との境が近くなっている。これは、坪所造成時に第1堤の第2濠側が削られたためであろう。円筒埴輪列の配置からみて、第1-3トレンチ付近の第1堤の本来の幅は、第2-3トレンチ周辺と同様であったと推測される。

また、第3-3トレンチの円筒埴輪列は、トレンチ長軸と直角方向からややずれた場所にみられた(第20図)。これはトレンチを墳丘主軸に直角するように設置したためであり、円筒埴輪列が第1堤と平行に配置されていたことを示している。第1堤の第2濠側では他に円筒埴輪列が検出されていないことから、円筒埴輪列の配置を復元することは難しいが、平坦面と斜面の境から2mほど内側に入った場所に円筒埴輪列が配置されていたと推測される。

③円筒埴輪の設置方法

最後に、円筒埴輪の設置方法に注目する。第1 - 3 トレンチでは底部を打ち欠いているものや (No. 1)、他の個体よりも1段分深く埋めているもの (No. 5) が存在しており、多様な設置方法がみられる。また、第2 - 3 トレンチでは、No. 1 から4までの全ての個体が底部を打ち欠いたものであった。このトレンチでは底部片が埴輪の設置面 (IV h) から出土しており、第23 図9の個体と接合したことから、底部の打ち欠きは現地でおこなったものと考えられる。このような設置方法が用いられたのは、円筒埴輪列の口縁部上端を揃えるためであろう。では、なぜ現場合わせで埴輪の高さを調整する必要があったのであろうか。一つは、埴輪の製作工人が高さあるいは段数を一定にしていなかったという可能性が考えられる。当陵で必要となる円筒埴輪の本数は膨大であり、複数の工房で製作を請け負っていたと考えられることもふまえると、そういった事態も起こり得るであろう。また、1 (2) で確認したとおり、当陵は西側に低くなる地形に築造されているため、埴輪設置面の標高にずれが生じたという要因も考えられる。(土屋)

(2) 石敷

今回の調査では第1～3 トレンチのいずれにおいても第1堤の平坦面上にほどこされた石敷を確認することができた。少なくとも調査区域周辺では第1堤の平坦面上の全面に石敷がほどこされていたものと推測される。では、このような第1堤上の平坦面上における石敷の類例は当陵のほか確認できるのであろうか。

まず、当陵のように複数の堤を墳丘の外周にそなえる古墳の数じたいが少ないことを指摘できるが、その類例を探してみた。そのなかで管見にふれたのは奈良市に所在する皇后磐之媛命平城坂上陵である。磐之媛命陵の遺跡名称は「ヒシャゲ古墳 (磐之媛陵)」であり、墳長約220 mの前方後円墳とされている。平成5年 (1993) 2月に奈良県立橿原考古学研究所によって磐之媛命陵の後円部東側の内堤付近が調査され、その際に内堤平坦面上の石敷が確認されている (第27 図)⁽²⁶⁾。

磐之媛命は仁徳天皇の皇后であり、仁徳天皇陵と磐之媛命陵で堤の平坦面上に石敷が共通してみられるという点は非常に興味ぶかい。筆者の管見のかぎりでは堤の平坦面上に石敷がほどこされた例はこの2例のみであるが、こうした事例はこれまであまり意識されることがなかったために見過ごされていた可能性も考えられる。今後、このような平坦面上における石敷の存在を意識した調査が増えれば、類例は増加していくかもしれない。堤ではなく墳丘のテラス面では石敷の確認される事例が近年増えているようであり、同様のことが堤においてもいえる可能性がある。

なお、磐之媛命陵では内堤の外側斜面にも葺石のほどこされていたことが確認されている。仁徳天皇陵では斜面が調査区外であったため、第1堤の両側斜面においても葺石のようなものがほどこされていたのかどうかは確認できておらず、これについては今後の調査課題といえる。(加藤)

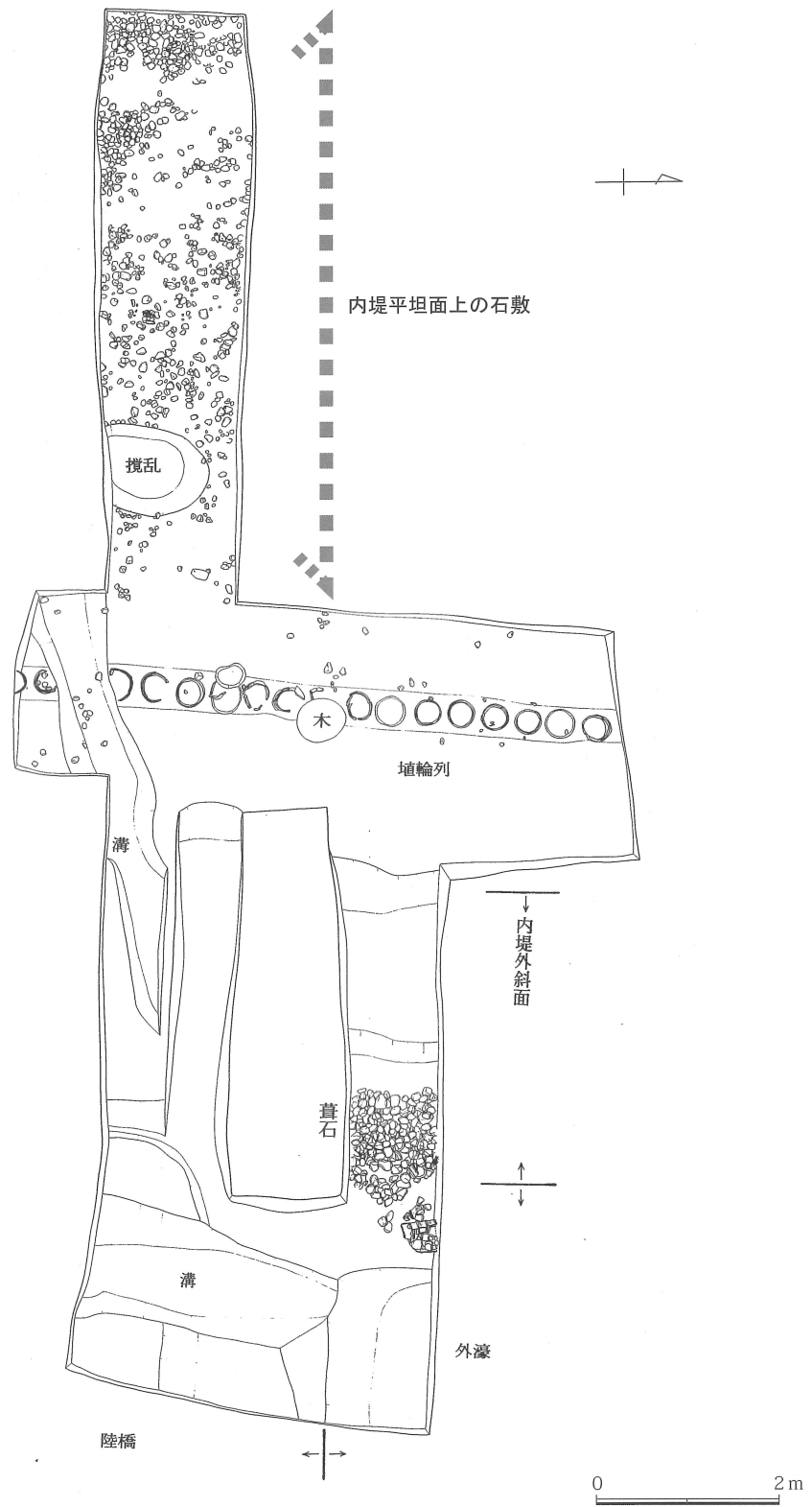
(3) 焼夷弾

焼夷弾は3箇所のトレンチで計2個確認した (第2 - 3 トレンチ、第3 - 1 トレンチ)。第2 - 3 トレンチではほぼ垂直に、第3 - 1 トレンチでは上部をやや北側へ傾けた状態で地面に刺さっていた。なお、焼夷弾発見時には直ちに現地作業を中止し、所管である北堺警察署員立会の元で抜き取り作業を行った。抜き取った焼夷弾は、陸上自衛隊第3師団により場外への撤去が行われた。

焼夷弾は断面六角形で最大径約7.5cm、残存長は第2トレンチのものが約38cm、第3トレンチのものが約33cmを計る。いずれも底部には信管が残存しており亀裂や上部の蓋が外れた部分からは油状の液体が漏れ出していた。陸上自衛隊によると、焼夷弾は米国製のM 69 6ポンド焼夷弾であり、2発とも撤去したのちに爆破処分を行った。この焼夷弾は、6ポンドM 69 尾部噴射型ナパーム弾とも言われ、本来は長さ50cm、最大径8cmを測り、内部にはナパーム油脂が約2リットル充填されていた⁽²⁷⁾。

堺市では太平洋戦争末期、米軍B29による無差別都市爆撃を、1945年3月13日、6月15日、6月26日、7月10日、8月10日の計5回に渡って行われた。

中でも最も被害が大きかったのは、1945年7月10日未明の4回目の空襲である。午前1時30分頃から約1時間半の間に約100基が数編隊にわかれて波状攻撃を行った。この空襲では死者1,860人、全焼約18,009戸、



第27図 平城坂上陵の内堤調査状況 (1/80)



第28図 堺市疎開および戦災図（堺市立平和と人権資料館所蔵）

罹災者7万人以上という甚大な被害を被っている。

7月12日大阪府警察局の報告書では、

「第六被害状況

(一) 宮内省関係

1 仁徳天皇御陵

被弾数 焼夷弾約三百個

被害状況 見張所全焼(社ム所)約二坪、

哨舎全焼 約一坪、船小屋全焼 約一坪、

松五本燃焼

御墳墓ニハ異常アラセラレズ

2 反正天皇御陵

被弾数 焼夷弾七個、御墳墓ニハ異常アラセラレズ、

松十本燃焼(西部中央)、松二本燃焼(後部)」

と、両天皇陵古墳の被害状況が記されている⁽²⁸⁾。

この報告では、仁徳天皇陵に関わる建物(見張所、哨舎、船小屋)は全焼としているものの、墳丘に対する被害が松5本のみと軽微であることを強調しており、当時の世相が反映されている。

昭和19・20年に堺市都市計画課が作成した『堺市疎開及び戦災図』⁽²⁹⁾によると、仁徳天皇陵古墳西側の大阪府立農学校(現在の大阪女子大学跡地)は、戦災地にあっている。これに関連して、100ポンド炸裂油脂爆弾が西側外堤西側約100mに所在した農学校寄宿舎生徒が避難している防空壕を直撃して10数名が死亡する凄惨な被害が出たこと、農学校構内の実習用建物数棟と仁徳天皇陵古墳の樋の谷古墳の傍らにあった弓道場や安土(的山)が焼失したこと、油脂爆弾が仁徳天皇陵古墳の墳丘にも降り注いでいたことなどが、具体的に証言されている。また公園南側の履中天皇陵古墳の西側外堤上にも敗戦直後、6ポンド油脂爆弾の不発弾や弾殻が薪を積むように置かれていたという⁽³⁰⁾。

以上のことから、今回の調査で確認された焼夷弾は4回目の空襲の際に投下されたものと推測できる。仁徳天皇陵古墳には約300個の焼夷弾が被弾したとの報告があるが、古墳の面積(463,153㎡)のわずか0.04%であるトレンチ3箇所(約18㎡)で2個確認できたことから、実際には報告をはるかに上回る数が投下された可能性が高い。(海邊)

まとめ

冒頭においてもふれたように、今回の調査は今後の実施が想定される当陵の保全整備工事計画を策定するにあたって、その基礎となる情報を収集するために実施したものである。今回の調査は第1堤の南東付近において3本のトレンチを設けたのみであり、当然ながら今回の調査結果のみで当陵第1堤の全域を評価することは不可能である。したがって、今後も複数回にわたって調査を実施する予定である。このことから、今回の調査所見についても調査を重ねるごとに修正が必要となる可能性も十分に考えられるが、以下において現時点での調査成果や課題をまとめておきたい。

まず、今回の調査成果の一つとして調査範囲である第1堤の平坦面上において石敷を確認できた点をあげることができる。これについては、第1堤の全体にわたってほどこされていたのかどうかを今後の調査で追求していく必要がある。また、今回の調査では遺存状況が悪いことが想定されたため、第1堤の斜面部分に調査区を設定することはしなかったが、今後の調査では遺存状況の良さそうな地点で斜面にも調査区を設定し、状況を確認しておく必要がある。なお、今回の調査で確認されたような堤の平坦面上における石敷の類例としては、皇后磐之媛命平城坂上陵などをあげうるが、こうした類例の探索は継続しておこなっていく必要がある。

また、もう一つの調査成果として第1堤平坦面の第2濠際において円筒埴輪列を確認できた点もあげるこ

とができる。これについては、昭和48年の調査で円筒埴輪の存在が確認されていたものの、今回の調査によってそれが列となり周回していたことを確認できた。また、円筒埴輪列の設置方法は、盛土で堤を構築する途中に設置する掘方をもたない方法であることが確認できた。個々の埴輪の設置にあたっては、底部打ち欠きがほどこされているものや、他の埴輪よりも1段分深く設置されているものがあり、現場レベルで多様な対応がなされていたことがうかがえた。こうした円筒埴輪列設置状況については今後も注意して調査・整理をおこない、堤の構築も含めた体系的な築造状況の把握につとめる必要がある。

なお、円筒埴輪列については第1堤上面の第2濠際で確認できたものの第1濠際においては確認できていない。これについては、①本来は存在したものが失われた、②もともと存在しなかった、③円筒埴輪の設置間隔が広く確認できなかった、などの想定が可能であり、今後の調査において解明すべき課題といえる。第1堤斜面の状況も含めて、遺存状況の良さそうな地点に調査区を設定して追求したい。

以上は、当陵の築造時に関する所見であるが、今回の調査ではその後の推移に関する情報もえることができた。たとえば第2-3トレンチの浚渫土内から肥前磁器碗(第25図26)が出土しており、第2濠の浚渫時期が18世紀頃におこなわれていたことを確認することができた。また、第2-3トレンチや第3-1トレンチから出土した焼夷弾は第2次世界大戦中の堺における空襲の状況を物語るものといえる。

今回の調査では、当陵が所在する地元自治体である堺市の協力をえて実施することとし、同市の文化財専門職員1名と当庁の陵墓調査室職員2名が調査にあたった。具体的には、トレンチを一つずつ終わらせていく方法をとったので、一つのトレンチを3名の調査担当で協議しながら調査をすすめた。結果として、より精度の高い調査を実施することができたのではなかろうか。(徳田、加藤、土屋、海邊)

註

- (1) 当陵の一般的な呼称については、以下の文献が詳しい。
橋本達也「天皇陵古墳の名称—仁徳陵古墳・大山古墳・大仙陵古墳・大仙古墳・仁徳天皇陵古墳をめぐる—」『待兼山考古学論集Ⅲ—大阪大学考古学研究室30周年記念論集—』大阪大学考古学研究室、2018年。
白神典之「天皇陵となっている古墳の名称」『古墳と国家形成期の諸問題』山川出版社、2019年。
- (2) 徳田誠志「仁徳天皇 百舌鳥耳原中陵第1濠内三次元地形測量調査報告」『書陵部紀要』第69号[陵墓篇]、宮内庁書陵部、2018年。
- (3) 徳田誠志・清喜裕二「仁徳天皇 百舌鳥耳原中陵の墳丘外形調査及び出土品」『書陵部紀要』第52号、宮内庁書陵部、2001年。
- (4) 加藤一郎「大山古墳の円筒埴輪—竈窯焼成導入以後における百舌鳥古墳群の円筒埴輪—」『近畿地方における大型古墳群の基礎的研究』平成17～19年度科学研究費補助金〔基盤研究(A)〕研究成果報告書、研究代表者：白石太一郎、奈良大学文学部文化財学科、2008年。
加藤一郎「付編 仁徳天皇 百舌鳥耳原中陵における採集品について」『書陵部紀要』第65号[陵墓篇]、宮内庁書陵部、2014年。
- (5) 徳田誠志「米国ボストン美術館所蔵 所謂「伝仁徳天皇陵出土品」の調査」『書陵部紀要』第62号[陵墓篇]、宮内庁書陵部、2010年。
- (6) 堺市文化観光局世界文化遺産推進室(編)『百舌鳥古墳群測量図集成』堺市、2015年、5頁より引用
- (7) 戸原純一「仁徳天皇陵野犬防止柵設置箇所調査」『書陵部紀要』第26号、宮内庁書陵部、1975年。
- (8) 加藤一郎・土屋隆史「仁徳天皇 百舌鳥耳原中陵第1堤における遺構・遺物確認のための予備調査」『書陵部紀要』第70号[陵墓篇]、宮内庁書陵部、2019年。
- (9) 戸原純一「仁徳天皇陵前百舌鳥部事務所改築地区の調査」『書陵部紀要』第25号、宮内庁書陵部、1974年。
土生田純之「百舌鳥部事務所車庫設置工事区域の調査」『書陵部紀要』第33号、宮内庁書陵部、1982年。
徳田誠志・加藤一郎「百舌鳥部事務所改築工事箇所の事前調査」『書陵部紀要』第64号[陵墓篇]、宮内庁書陵部、2013年。
徳田誠志・加藤一郎「百舌鳥部事務所建替工事箇所の立会調査」『書陵部紀要』第65号[陵墓篇]、宮内庁書陵部、2014年。

- (10) 戸原純一「仁徳天皇陵外堤西側護岸区域の調査」『書陵部紀要』第25号、宮内庁書陵部、1974年。
- (11) 土生田純之「百舌鳥耳原中陵第三堀堆積汚泥浚渫工事区域の調査」『書陵部紀要』第33号、宮内庁書陵部、1982年。
- (12) 徳田誠志「仁徳天皇 百舌鳥耳原中陵導水管設置工事に伴う立会調査」『書陵部紀要』第58号、宮内庁書陵部、2007年。
- (13) 徳田誠志・土屋隆史「平成28年度 墳丘外表面調査の成果報告―応神天皇 恵我藻伏崗陵飛地ほ号（墓山古墳）・仁徳天皇 百舌鳥耳原中陵飛地へ号（丸保山古墳）・仁徳天皇 百舌鳥耳原中陵飛地と号（永山古墳）―」『書陵部紀要』第69号〔陵墓篇〕、宮内庁書陵部、2018年。
- (14) 小野山節ほか（編）『京都大学文学部博物館考古学資料目録』第2部、京都大学文学部、1968年。
- (15) 「堺市立図書館地域資料デジタルアーカイブ」
URL：http://e-library.gprime.jp/lib_city_sakai/da/detail?tilcod=000000013-S0010999
- (16) 「堺市立図書館地域資料デジタルアーカイブ」
URL：http://e-library.gprime.jp/lib_city_sakai/da/detail?tilcod=000000013-S0010937
- (17) 外池 昇編『文久山陵図』新人物往来社、2005年。
- (18) 中井正弘「第十六代 「仁徳天皇陵」大山古墳・大仙陵古墳」『天皇陵』総覧（歴史読本特別増刊・事典シリーズ第19号）、新人物往来社、pp.132～141。ただし原本は不明である。
- (19) なお、盛土内から出土した埴輪片で、埴輪列を構成する円筒埴輪に接合することを確認できたものとして第23図9が挙げられる。
- (20) 古墳の平坦面上に石が置かれている状態をさす言葉としては、礫敷、石敷といった用語を想起することができる。今回の調査で確認された石の状況は、意図的に葺いたり、組んだりした様子は確認できず、石をランダムにばらまいて敷いたような状況であったことから、石敷と呼称することにしたい。礫敷を使用しない理由としては、厳密な定義のもとに「礫」の語が使用されるばあいがあるため、より広範囲のものをさす「石」を使用した石敷の語をもちいることとした。
なお、この石敷に使用された石材の種類については、現段階では不明である。調査時に、それぞれのトレンチで5点ずつ石材のサンプルをランダムに採取しており、詳細は今後の分析にゆだねることとしたい。
- (21) 註（3）、（4）文献など。
- (22) 長谷洋一「堺市博物館収蔵の刻印瓦」『堺市博物館報』第19号、堺市博物館、2000年。
- (23) 嶋谷和彦「近世堺の瓦屋仲間と刻印瓦」『大阪市文化財協会研究紀要』第2号、財団法人大阪市文化財協会、1999年。
- (24) 梅原末治「応神・仁徳・履中三天皇陵の規模と営造」『書陵部紀要』第5号、宮内庁書陵部、1955年。
- (25) 註（8）に同じ。
- (26) 小栗明彦「奈良市 日葉酢媛陵古墳隣接地1次 日葉酢媛陵古墳隣接地2次 磐之媛陵古墳内堤 発掘調査概報」『奈良県遺跡調査概報 1992年度』第1分冊、奈良県立橿原考古学研究所、1993年。
- (27) 「堺の空襲」編集委員会『堺の空襲』、自由と自治・進歩と革新をめざす堺市民懇話会、1985年
- (28) 網 信二『堺大空襲をさぐる改訂』、GU企画、2005年
日本の空襲編集委員会『日本の空襲』6近畿、三省堂、1980年
- (29) 堺市平和と人権資料館所蔵
- (30) 宮川 渉『よみがえる百舌鳥古墳群』、新泉社、2019年



第1 トレンチ全景 (南西から)



第1トレンチ全景（北東から）



第1-1トレンチと墳塋（西から）



1 第1-1トレンチ全景 (西から)



2 第1-1トレンチ東壁南半 (北から)



3 第1-1トレンチ東壁北半 (西から)



4 第1-1トレンチ南壁 (北東から)



5 第1-1トレンチ北壁 (南西から)



1 第1-2トレンチ全景 (西から)



2 第1-2トレンチ石敷 (北西から)



1 第1-2トレンチ石敷 (西から)



2 第1-2トレンチ全景 (北東から)



3 第1-2トレンチ東壁 (北から)



4 第1-2トレンチ南壁 (北東から)



5 第1-2トレンチ北壁 (南西から)



1 第1-3トレンチ全景 (南西から)



2 第1-3トレンチ全景 (北から)



1 第1-3トレンチ北壁(南西から)



2 第1-3トレンチ埴輪列(南東から)



3 第1-3トレンチ埴輪列(北西から)



1 第1-3トレンチ埴輪列精査状況(北西から)



2 第1-3トレンチ埴輪列No.1, 3(南西から)



3 第1-3トレンチ埴輪列No.3~5(南西から)



4 第1-3トレンチ埴輪列No.1(南西から)



5 第1-3トレンチ埴輪列No.3(南から)



6 第1-3トレンチ埴輪列No.4(南西から)



7 第1-3トレンチ埴輪列精査状況(西から)



1 第1-3トレンチ埴輪列精査状況（南西から）



2 第1-3トレンチ埴輪列No.5（北西から）



1 第2トレンチ 全景 (南西から)



1 第2-1トレンチ 全景 (南西から)



1 第2-1トレンチ 石敷 (西から)



2 第2-1トレンチ 石敷 (北から)



3 第2-1トレンチ 断ち割り箇所土層図 (西から)



4 第2-1トレンチ 拡張箇所 (北西から)



5 第2-1トレンチ 拡張箇所 (西から)



1 第2-2トレンチ 全景 (西から)



1 第2-2トレンチ 全景 (北から)



1 第2-2トレンチ 石敷 (南西から)



2 第2-2トレンチ 北側土層 (南西から)



3 第2-2トレンチ 断ち割り箇所土層 (北から)



4 第2-2トレンチ 断ち割り箇所土層 (西から)



5 第2-2トレンチ 南西側土層 (北東から)



1 第2-3トレンチ 全景 (南西から)



2 第2-3トレンチ 全景 (北から)



1 第2-3トレンチ 北東側土層図 (南西から)



2 第2-3トレンチ 南東側土層図1 (北西から)



3 第2-3トレンチ 石敷 (北から)



4 第2-3トレンチ 断ち割り土層図 (北から)



5 第2-3トレンチ 円筒埴輪列 (北から)



6 第2-3トレンチ 円筒埴輪列 (西から)



7 第2-3トレンチ 東側土層2 (北から)



8 第2-3トレンチ 南東側土層 (北東から)



1 第2-3トレンチ 円筒埴輪列 (南西から)



2 第2-3トレンチ 円筒埴輪列 (西から)



1 第2-3トレンチ 円筒埴輪列 (北西から)



2 第2-3トレンチ 埴輪 No. 4 (南西から)



3 第2-3トレンチ 埴輪 No. 4 (北東から)



4 第2-3トレンチ 埴輪 No. 4の半裁 (南西から)



5 第2-3トレンチ 埴輪 No. 4半裁 (北西から)



6 第2-3トレンチ 埴輪 No. 4取り上げ後(北西から)



7 第2-3トレンチ 埴輪 No. 2・3半裁過程(南西から)



8 第2-3トレンチ 埴輪 No. 2・3半裁(南西から)



1 第2-3トレンチ 埴輪 No.1 検出 (南西から)



2 第2-3トレンチ 埴輪 No.1 (南東から)



1 第3トレンチ全景（南東から）



1 第3トレンチ全景（南西から）



2 第3-1・2トレンチ全景（南東から）



1 第3-1トレンチ全景 (南東から)



2 第3-1トレンチ 西端を通る 作業道(南から)作業道



3 第3-1トレンチ北壁西端 (南から)



4 第3-1トレンチ石敷 (南東から)



5 第3-1トレンチ北壁東端 (南から)



1 第3-2トレンチ全景 (南東から)



2 第3-2トレンチ全景 (南から)



3 第3-2トレンチ東半石敷 (南から)



4 第3-2トレンチ 北壁 (中央付近・南) から



5 第3-2トレンチ 西半石敷 (南東から)



1 第3-3トレンチ全景 (南西から)



2 第3-3トレンチ東半石敷 (南から)



1 第3-3トレンチより第2堤を望む（北西から）



2 第3-3トレンチ円筒埴輪列（南から）



3 第3-3トレンチ円筒埴輪列（南東から）



1 第3-3トレンチ円筒埴輪列 (南から)



1 第3-3トレンチ円筒埴輪列周辺（北東から）



2 第3-3トレンチ埴輪No.1（東から）



1 第3-3トレンチ埴輪No.1内部玉砂利(北東から)



2 第3-3トレンチ埴輪No.5断面(南から)



1 第1-3トレンチ円筒埴輪列No.2か(2)



2 第1-3トレンチ円筒埴輪列No.3(3)



1 第1-3トレンチ円筒埴輪列No.4 (4)



2 第1-3トレンチ円筒埴輪列No.5 (5)



1 第1-3トレンチ出土円筒埴輪(6)

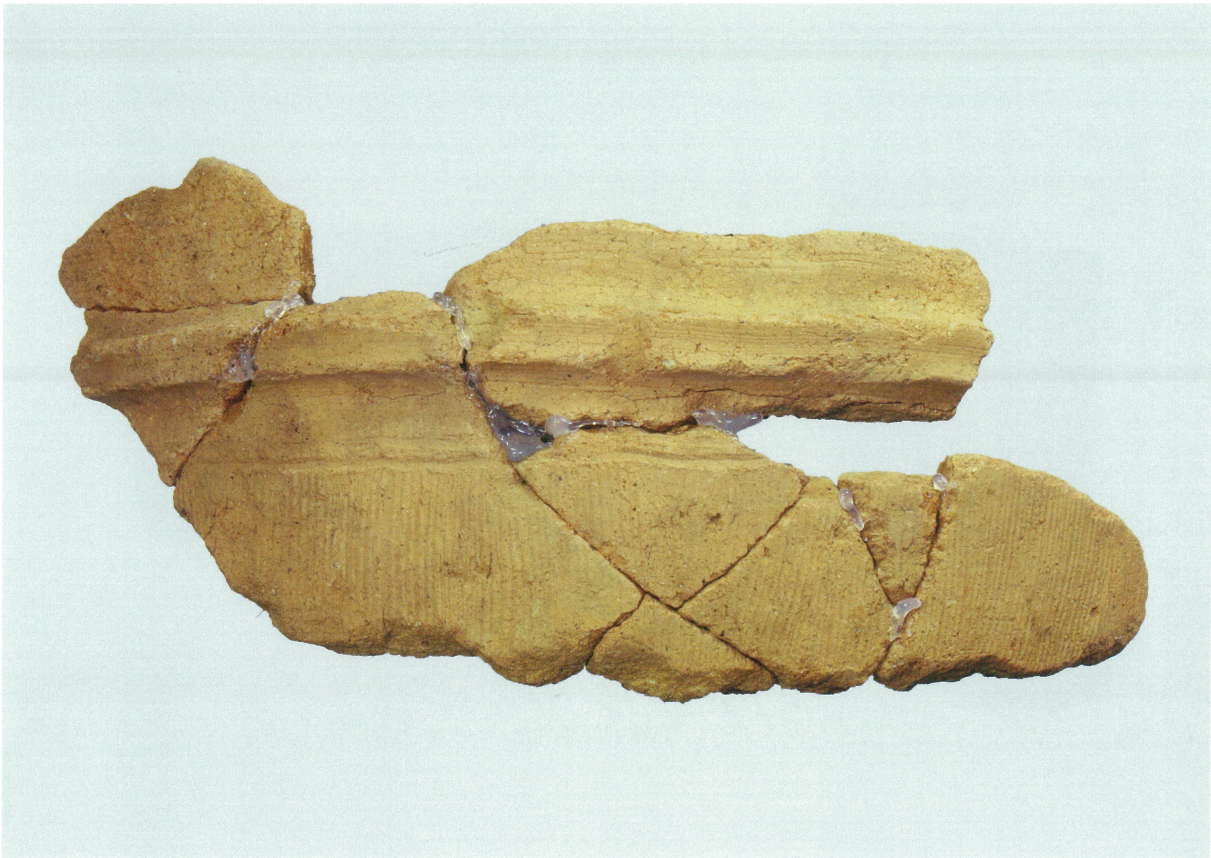


7

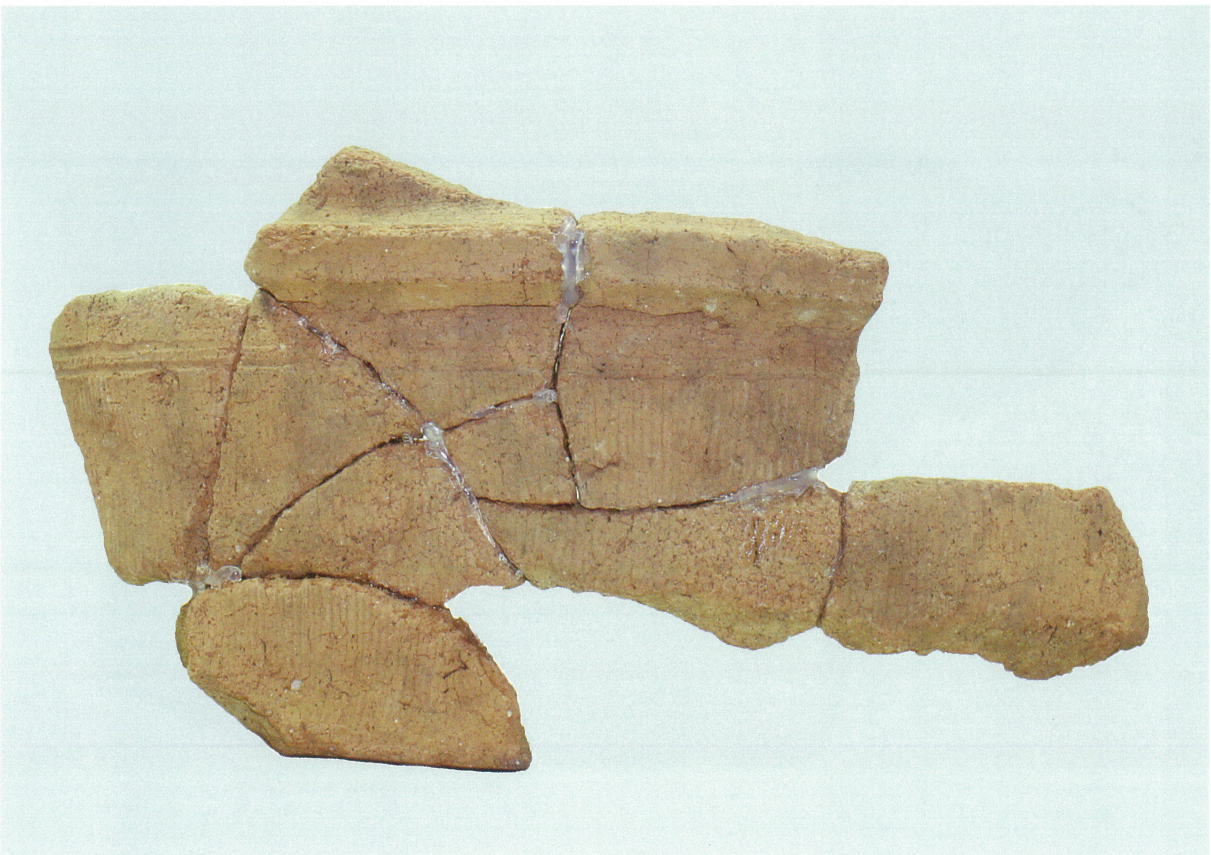


8

2 第1-3トレンチ出土形象埴輪(7, 8)



1 第2-3トレンチ 埴輪 No. 1 第1濠側(9)



2 第2-3トレンチ 埴輪 No. 1 第2濠側(9)



1 第2-3トレンチ 埴輪 No. 2口縁部か (10)



2 第2-3トレンチ 埴輪 No. 2口縁部付近か



1 第2-3トレンチ 埴輪 No. 2 第1濠側 (11)



2 第2-3トレンチ 埴輪 No. 2 第2濠側 (11)



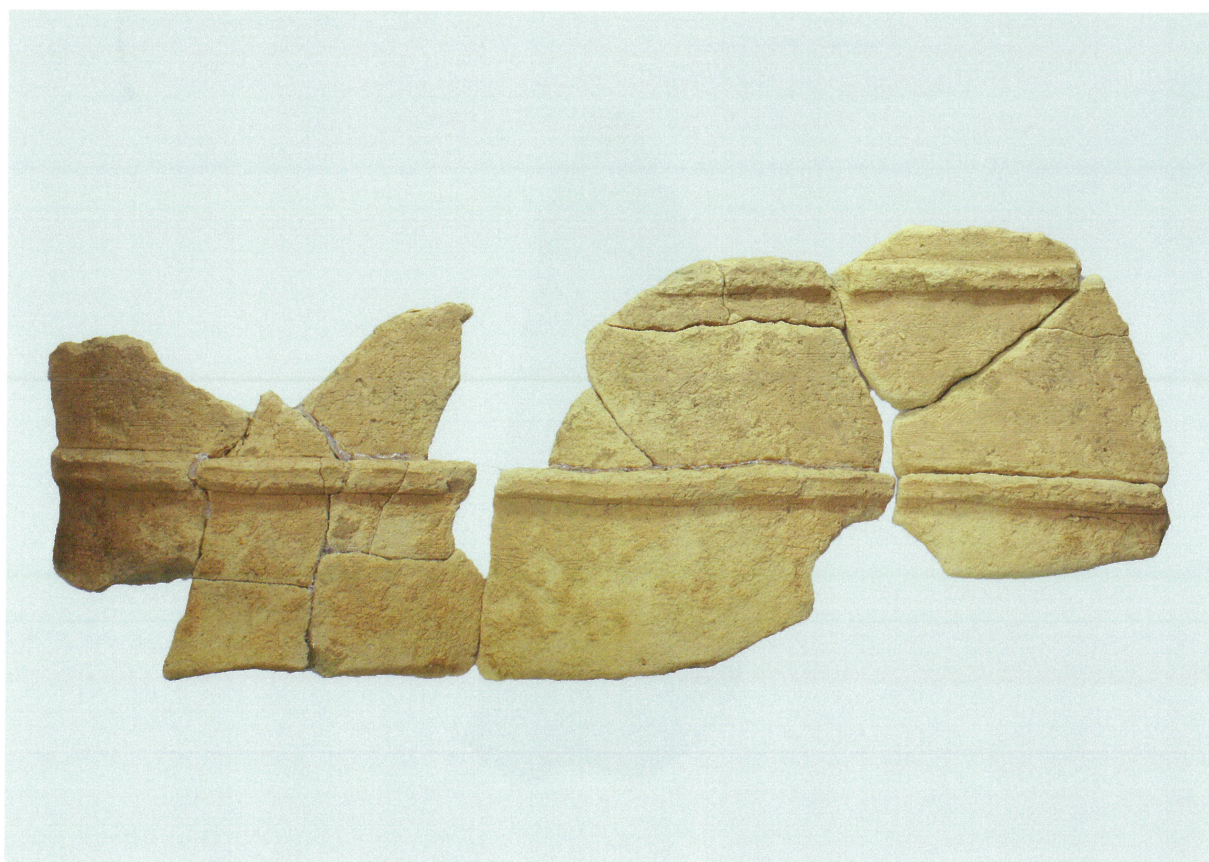
1 第2-3トレンチ 埴輪 No. 3 北西側 (12)



2 第2-3トレンチ 埴輪 No. 3 第2濠側 (12)



1 第2-3トレンチ 埴輪 No. 4 第1濠側 (13)



2 第2-3トレンチ 埴輪 No. 4 第2濠側 (13)



1 第2-3トレンチ 埴輪 No. 4



2 第2-1トレンチ 蓋形埴輪 (14)



1 第3-3トレンチ円筒埴輪列No.1 (15)



2 第3-3トレンチ出土円筒埴輪 (17)



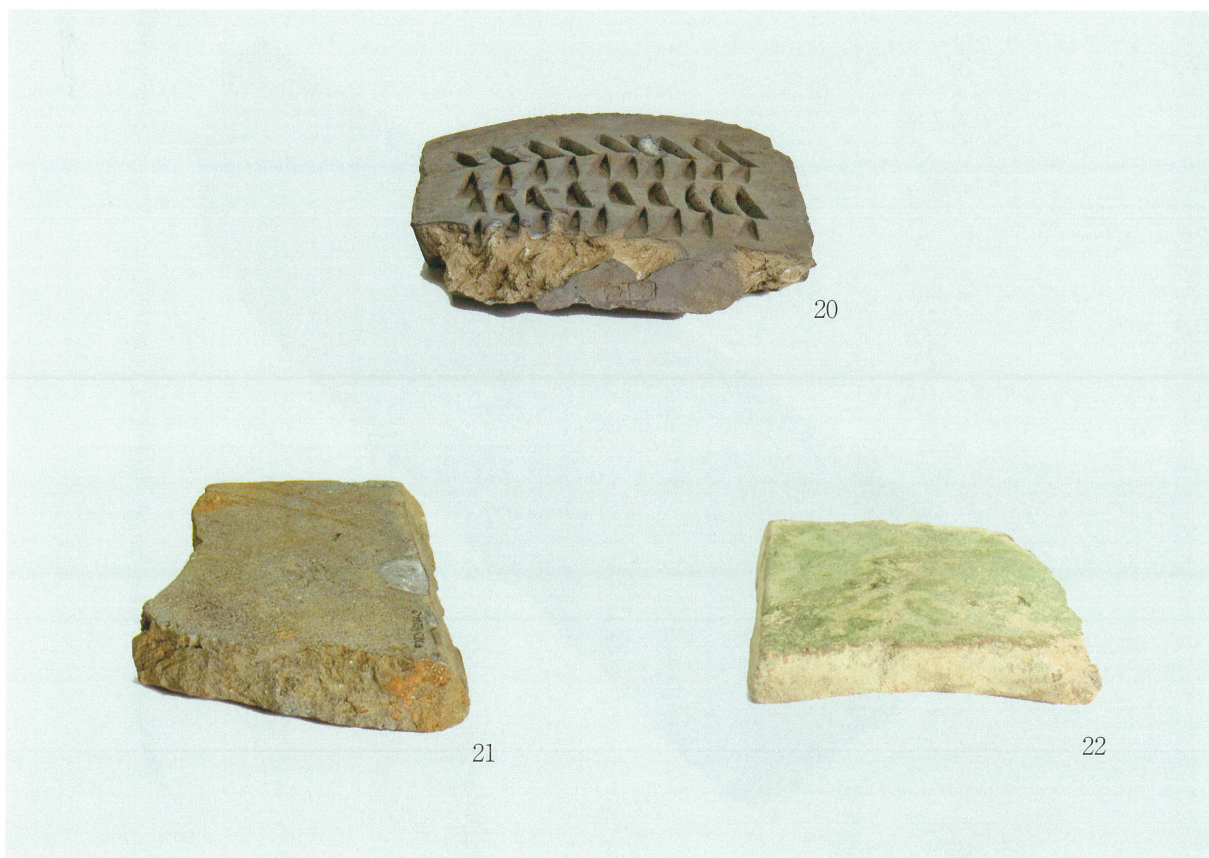
1 第3-3トレンチ出土朝顔形埴輪 (18)



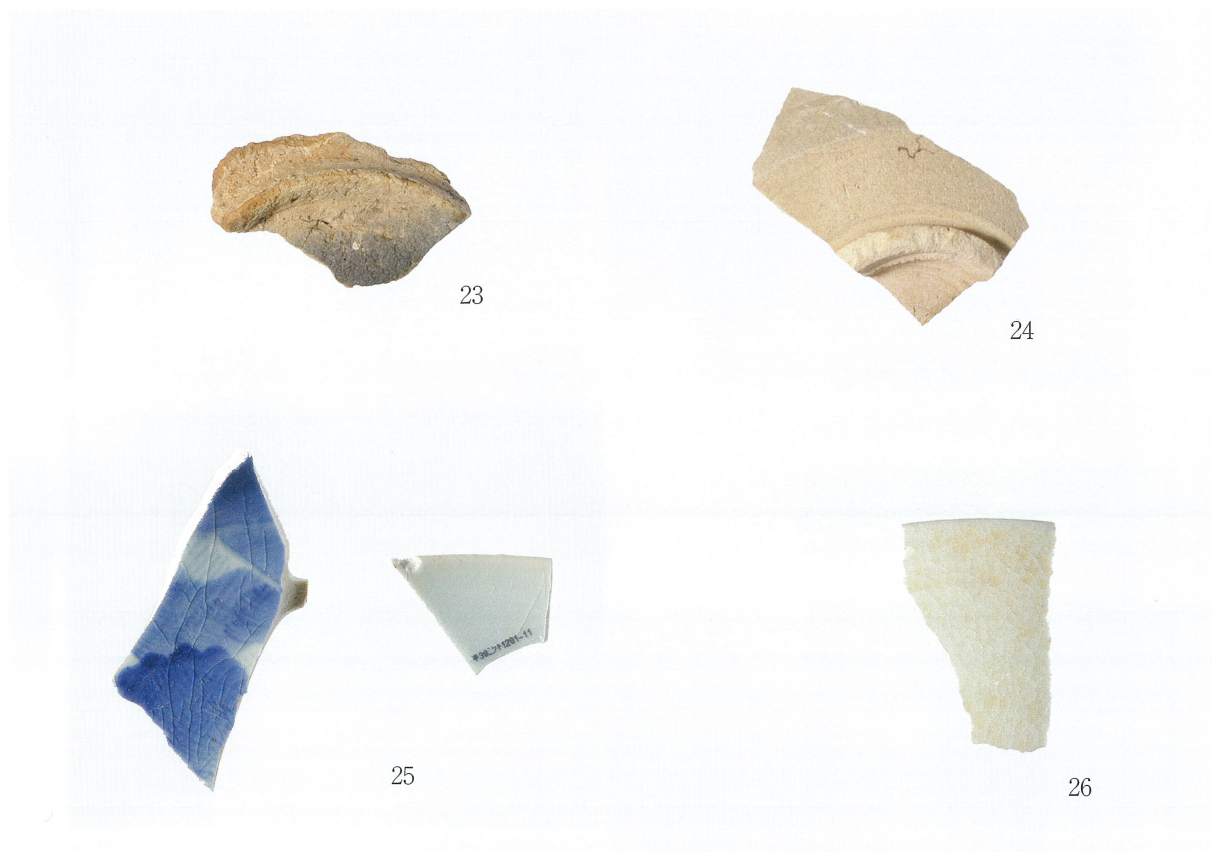
2 第3-3トレンチ出土朝顔形埴輪 (19)



1 須恵器



2 瓦



1 黒色土器, 陶磁器



2 第2-3トレンチ出土焼夷弾