

史跡 恵解山古墳保存・整備事業報告書



史跡 恵解山古墳保存・整備事業報告書

2015

長岡京市教育委員会



平成 19（2007）年 恵解山古墳全景航空写真（整備前）



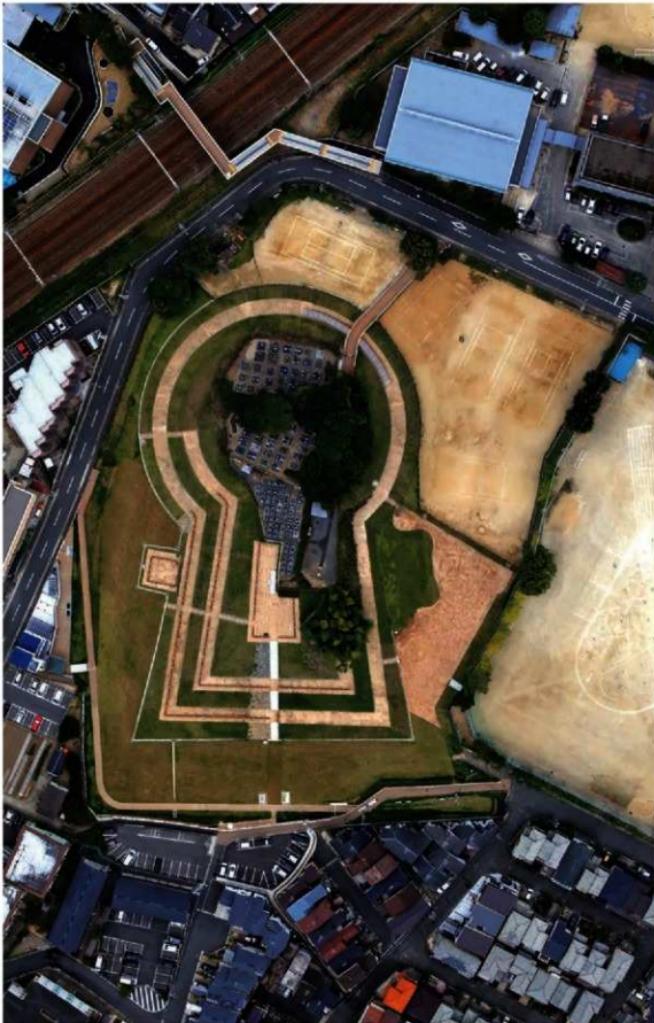
保存・整備計画平面図（1/1000）



(1) 保存整備工事完成バース（南西から）



(2) 前方部前面の整備状況（南東から）



平成 26（2014）年 恵解山古墳全景航空写真（整備後）

序 文

長岡京市は京都府南西部にあり、西山の縁がはぐくむ豊かな清水と、山陰・山陽・東海・北陸をつなぐ交通網により栄えてきました。市内には、旧石器時代からの歴史をつづる遺跡や歴史的建造物、貴重な遺物や古文書、また古くから受け継がれてきた風習や民具などが残されています。

長岡京市内には、200基を超える古墳が存在していますが、恵解山古墳は、その規模や鉄製品の出土量などから、乙訓地域を代表する古墳であるといえます。本書は、この恵解山古墳を後世に伝え、有効的に活用するために実施した保存・整備事業についてまとめたものです。

長岡京市南部にある史跡恵解山古墳には、小・中学校や高等学校などの教育施設が隣接し、古代都城長岡京の実在を立証した中山修一氏の記念館、西国街道沿いの民家を保存した神足ふれあい町家などの文化施設も近くにあります。さらに、平安時代創建と伝える勝龍寺、山崎合戦や細川ガラシャ関連で名高い勝龍寺城跡やその外郭施設の土壘・空堀を表現した神足公園などの史跡もあります。阪急西山天王山駅とJR長岡京駅があり、交通の大変至便なところです。

このように、恵解山古墳周辺は、長岡京市南部の文化教育ゾーンとして、ますますの発展が期待されるところです。市民と共に考え、協力いただきてここに完成した史跡恵解山古墳公園は、その中核的役割を担っていくに違いありません。

最後になりましたが、恵解山古墳の保存整備事業に多大なご理解、ご協力、ご指導いただきました関係各機関及び協力者に心から感謝の意を表します。この古墳公園が、「緑豊かな 人の集う 史跡公園」としてご活用いただければ幸いです。

平成27年3月

長岡京市教育委員会
教育長 山本和紀

例　　言

- 1 本報告は、「国史跡 恵解山古墳保存・整備事業」に関するものである。
 - 2 当事業は、「史跡恵解山古墳 地域の特性を活かした史跡等総合活用支援推進事業」の国宝重要文化財等保存整備費の国庫補助事業として長岡市教育委員会が実施した。
 - 3 当事業は、「基本構想検討会（平成14～15年度）」「基本計画策定委員会（平成16～17年度）」「保存・整備委員会（平成18～25年度）」「基本計画策定委員会専門部会（平成17年度）」「保存・整備委員会専門部会（平成20～25年度）」の指導のもと実施した（注1）。平成15年度の基本構想策定、平成17年度の基本計画策定、平成20年度の基本計画見直し、平成22年度の基本設計策定、平成23年度の実施設計策定を経て、平成23年度に工事に着手し、平成26年度に工事を完了した。設計及び工事については、教育部生涯学習課が事業を、建設交通部公園緑地課が工事を担当した（注2）。そして、平成26年10月26日に、恵解山古墳公園として開園した。本報告では以上の経過のうち、保存整備工事に関する内容および、工事に伴う文化財調査に重きを置いた。
 - 4 平成16年～17年度には、基本計画府内検討委員会を置いた。構成は以下のとおり。
- 会長 教員委員会 小輔浩也 教育次長、副会長 教育委員会 生涯学習課 鈴木田栄 課長（平成16年度）、西小路清文 課長（平成17年度）
- 企画部政策推進課 辻井仁史 課長、環境経済部 環境政策推進課 長谷川賀 課長補佐、環境経済部商工観光課 林利夫 課長、建設部都市計画課 志水忠弘 係長、建設部都市管理課 八木篤己 主査、建設部土木課 山内好 主幹、教育委員会総務課 上村敏雄 課長補佐（平成16年度）、八木和史 課長補佐（平成17年度）
- 5 保存整備工事は、「その1」から「その8」に分けて実施した。
 - 6 当事業は、以下の業者の協力を得た。

基本構想および基本計画	株式会社 総合計画機構
基本設計と実施設計および施工管理	株式会社 キタイ設計
保存整備工事その1の工事請負	有限会社 丁花園
保存整備工事その2の工事請負	鴻池・山品特定建設工事共同企業体
保存整備工事その3の工事請負	有限会社 五島電気
保存整備工事その4の工事請負	有限会社 福島晴芳園
保存整備工事その5の工事請負	有限会社 永原造園
保存整備工事その6の工事請負	有限会社 植幸田中造園
保存整備工事その7の工事請負	橋井電気商会
保存整備工事その8の工事請負	有限会社 植幸田中造園
工事関係業者	
説明板・解説板などサイン関係	プロジェクト同見
埴輪模型と地形模型作製	岩尾磁器工業株式会社
墳丘模型作製	アダビス
鉄製武器類埋納模型作製	フラー企画

また、整備計画の基礎資料として、株式会社柳土木設計事務所が、現状地形測量を実施した。墳形復元などの基礎資料を得る目的で、財団法人（現 公益財団法人）長岡市埋蔵文化財センターが範囲確認調査および保存整備に伴う埋蔵文化財発掘調査を実施した。その成果については、「長岡市文化財調査報告書」第62冊（2012年）に掲載している。

7 保存整備工事に伴う文化財調査は、公益財団法人長岡市埋蔵文化財センターと文化財サービス株式会社の協力を得た。出土埴輪の復元は、花園大学考古学研究室の協力を得た。

8 本書で使用する地形区分は、特に断らない限り「長岡市域地形分類図」「長岡市史」資料編一（1991年）によった。

9 本書掲載の土層名標記は、基本的に『新版標準土色報』（1997年）によったが、記号番号の無いものは、土層観察者の主觀的色調名で表した。

10 本書の執筆は、第9章を「国史跡 恵解山古墳保存・整備委員会」中尾芳治委員長が執筆し、他を教育委員会教育部生涯学習課文化財係専門員岩崎誠が執筆した。

11 保存整備基本構想策定から本書作成までに、多くの方々および機関の協力を得た。

文化庁、奈良国立文化財研究所、京都府教育委員会、乙訓教育局、京都府乙訓土木事務所、京都府立総合資料館、京都府立山城郷土資料館、京都市文化観光局文化財保護課、向日市教育委員会、大山崎町教育委員会、公益財団法人京都府埋蔵文化財調査研究センター、財団法人（現 公益財団法人）京都市埋蔵文化財研究所、乙訓の首長墓検討会、N P O 法人長岡市ふるさとガイドの会、高槻市教育委員会、今城塚古代歴史館、八尾市教育委員会、八尾市立埋蔵文化財センター、公益財団法人八尾市文化財調査研究会、農中市教育委員会、桜井市教育委員会、公益財団法人桜井市埋蔵文化財センター、財団法人元興寺文化財研究所、岐阜市教育委員会、三原町教育委員会、勝竜寺自治会、勝竜寺農家組合、勝竜寺墓地管理委員会、久貝自治会、久貝農家組合、社会人テニスサークル、グラウンドゴルフサークル、長岡第三中学校、長岡第八小学校、立命館中学校、高田クリスタルミュージアム、恵解山古墳を愛する人
浅野啓介、安藤愛、泉拓貞、伊藤孝、植村善博、内田和伸、浦園佳、榎本剛、大上博之、小川初香、小田桐淳、小野健吉、籠ヶ江一郎、岸間貴美、木村泰彦、金子大、金跳味、小林美土里、国武直克、佐藤陽子、杉原和雄、高田雅介、坪井清足、富所弘樹、中井佐智子、中井均、仲井陽子、福宜田佳男、橋本清一、林正憲、林田信子、原秀樹、肥後弘幸、福永伸哉、藤井整、藤原敬、細川康晴、水野正好、森下祐一、山口博、山下信一郎、山口聰美、和田晴吾

上記以外にも、多くの方々や機関の協力を得た。明記できなかったことを詫びるとともに、心から感謝したい。

（注1） 委員名は19ページに明記した。各委員会の事務局は生涯学習課で、平成14～21年度に次の職員が担当した。

村上健三課長（平成14年度）、鈴木栄栄主幹（平成14～16年度）、西小路清文課長（平成17～18年度）、大江隆一課長（平成19～21年度）、中尾秀正、関喜多（平成14～15年度）、高野周一（平成15～19年度）、宇都宮平（平成16～21年度）、中島浩夫（平成18～20年度）、山本輝雄（平成21年度）、能勢恵太（平成21年度）

（注2） 平成22年度（基本設計策定）からの事業・工事では、次の職員が担当した。

建設部都市整備課（平成22年度）八木伸明次長、公園緑地係 向井善夫、八木篤己

建設部公園緑地課（平成23年度）八木伸明次長、公園緑地係 向井善夫、下澤和道

建設交通部公園緑地課（平成24～26年度）小山博之課長、公園緑地係 向井善夫、山本清（平成25年度）、松永勇気

教育委員会生涯学習課（平成22～26年度）中尾秀正課長、文化財係 清水徹課長補佐（平成22年度）、関喜多主幹（平成23～25年度）、森内豊課長補佐（平成26年度）、藤井香世子（平成22～24年度）、能勢恵太（平成22年度）、井手竜太（平成23年度）、宇都宮平（平成22年度）、山本輝雄（平成22年度）、樋口智佳（平成25～26年度）、福家恭（平成24～26年度）、岩崎誠

本文 目 次

第1章 位置と環境	1
第1節 地理的位置と立地環境	1
第2節 恵解山古墳周辺遺跡と歴史変遷	3
1 旧石器から弥生時代	3
2 飛鳥から鎌倉時代	3
3 室町時代	3
4 江戸時代	4
5 近代から現代	5
6 長岡京期	8
7 古墳時代	8
第2章 史跡指定にいたる経過	14
第3章 保存・整備事業の経過	18
第1節 保存・整備構想から実施設計策定	18
第2節 保存・整備工事内容	28
第4章 保存・整備工事に伴う埋蔵文化財調査	29
第1節 整備工事に伴う埋蔵文化財調査位置	29
第2節 検出遺構と土層	31
1 崖面調査 (B～J地区的調査)	31
2 西堤撤去に伴う調査	39
3 東堤撤去ともたれ擁壁撤去に伴う調査 (L・M地区的調査)	40
4 前方部確認調査 (南1～3、前面1～6の調査)	43
5 墓参道重力擁壁設置工に伴う調査 (K地区的調査)	44
6 墳輪列復元基礎掘削工に伴う調査 (O地区的調査)	47
7 西辺水路改修工事に伴う周濠南北隅調査 (N地区的調査)	48
8 その他の工事に伴う調査	49
第3節 出土遺物	51
第4節 調査成果	71
第5章 墳形復元の検討	72
第1節 大王墓との比較	72
第2節 造り出しの検討	73
1 西造り出し	73
2 東造り出し	74
第3節 模型作製	75
1 墳輪模型	75
2 古墳模型	78

3 地形模型	82
4 埋納施設模型	84
第6章 保存・整備工事	86
第1節 竹・樹木伐採除根と既存施設撤去	86
1 竹木の伐採・除根	86
2 堤の撤去工	89
3 その他	91
第2節 塗丘復元整備	95
1 塗丘復元工	95
2 テラス面整備	95
3 法面工法（ジオエップヒジオファイバー）	97
4 パンプーバリアとスリムエッジの施工	104
第3節 計画施設の設置	105
1 花石復元施工	105
2 塗輪列復元施工	113
3 植栽	117
4 オンサイト貯留式（現地貯留式）調整池とオリフィス	120
5 サイン施設	122
6 電気・照明施設と水道栓	140
7 園路	142
8 休憩広場と東屋、周濠南東部休憩施設	142
9 階段・スロープの設置	144
第4節 整備高	147
第7章 発掘調査成果と保存整備完成状況	152
1 空からの景観	152
2 主な発掘調査成果と整備前後の景観	153
第8章 まとめ	206
第9章 恵解山古墳公園の運営管理と活用	208
1 恵解山古墳公園の運営管理	208
2 恵解山古墳公園の活用遺跡－遺跡コンソーシアム（地域連携）－	209
付載 UAV（無人航空機）を利用した恵解山古墳公園上空撮影 上島 涼太（株式会社かんこう）	221

付録（DVD）

- 1 史跡恵解山古墳の整備写真（JPG）
- 2 史跡恵解山古墳開園記念式典及び見学会の様子（WMV、JPG）
- 3 史跡恵解山古墳パンフレット（PDF）
- 4 恵解山古墳公園紹介動画（MP4）
- 5 恵解山古墳公園オルソフォトデータ（TIFF）
- 6 恵解山古墳公園三次元モデル（MP4、JPG）

※注意事項

○報告書及び付録の図面・画像・動画は、長岡京市・長岡京市教育委員会が著作権をもちます。

○このDVDを無断で複製・改編・放送（有線、無線）・配信などに使用することは、法律で禁じられています。

図 版 目 次

卷頭図版

- 卷頭図版1 平成19（2007）年 恵解山古墳全景航空写真（整備前）
- 卷頭図版2 保存・整備計画平面図（1/1000）
- 卷頭図版3 (1) 保存整備工事完成バース（南西から）
 (2) 前方部前面の整備状況（南東から）
- 卷頭図版4 平成26（2014）年 恵解山古墳全景航空写真（整備後）

図 版

- 図版1 (1) 昭和15年京都府都市計画航空測量写真「長岡」「新神足」合成（京都府総合資料館所蔵）
 (2) 平成26年保存・整備完成状況（南西から）
- 図版2 (1) 平成21（2009）年第10次調査中の整備工事前恵解山古墳全景（南西から）
 (2) 平成24（2012）年整備工事その1完了状況（南東から）
- 図版3 (1) 平成24年恵解山古墳保存整備工事その2竹樹木伐採状況全景（南西から）
 (2) 平成24年恵解山古墳保存整備工事その2竹樹木伐採状況全景（南東から）
 (3) 平成24年恵解山古墳保存整備工事その2竹樹木伐採状況全景（北から）
- 図版4 (1) 墳丘西辺の保存整備完成状況（南西から）
 (2) 墳丘東辺の保存整備完成状況（南東から）
- 図版5 (1) 保存整備工事その1 B地区調査全景（南東から）
 (2) 保存整備工事その1 C地区調査全景（南東から）
- 図版6 (1) 保存整備工事その2 K地区 墳輪列検出状況（南東から）
 (2) 保存整備工事その2 K地区 墳輪列検出状況（南西から）
- 図版7 (1) 保存整備工事その2 L地区前方部東辺埴丘裾葺石検出状況（東から）
 (2) 保存整備工事その2 M地区前方部南東隅葺石検出状況（東から）
- 図版8 (1) 水鳥形埴輪（東造り出し出土）
 (2) 家形埴輪（前方部前面出土）
- 図版9 円筒埴輪
- 図版10 家形埴輪
- 図版11 家形埴輪など
- 図版12 家形埴輪
- 図版13 甲冑形埴輪など

- 図版14 甲冑形埴輪
 図版15 鴉形埴輪、盾形埴輪など
 図版16 蓋形埴輪など
 図版17 形象埴輪
 図版18 (1) 結晶片岩（青色系）
 (2) 結晶片岩（少し赤味があるもの）
 図版19 凝灰岩、石英斑岩、砂岩など
 図版20 恵解山古墳後の遺物

挿 図 目 次

第1図	恵解山古墳所在位置と長岡京条坊復元図 (1/40000)	xv
第2図	恵解山古墳付近の立地環境 (1/20000)	1
第3図	恵解山古墳所在位置図 (1/5000)	2
第4図	調査位置配置図 (1/1500)	6
第5図	恵解山古墳付近の開発変遷図 (地図1/8000・墳丘図1/5000)	7
第6図	乙調の主な古墳と集落遺跡分布図 (1/40000)	11
第7図	乙調の首長墓系譜図 (古墳規模1/2000)	13
第8図	鉄製武器類出土状況 (南東から)	14
第9図	恵解山古墳説明板	15
第10図	周濠説明板と注意板	15
第11図	副葬品埋納施設検出位置の仮整備状況 (北西から)	16
第12図	整備前地形と史跡指定範囲図 (1/1000)	17
第13図	バース検討の変遷図	18
第14図	基本構想から基本設計の報告書	19
第15図	基本構想のための上位計画とフローチャート	20
第16図	基本構想の概要	20
第17図	基本計画の目的と体制	20
第18図	長岡京市総合計画と関連部局の基本計画	21
第19図	基本計画の見直し確認事項	21
第20図	基本計画の見直し内容	22
第21図	整備工事に伴う調査位置と遺物採集地点配置図 (1/1000)	29
第22図	B地区調査実測図 (1/100)	32
第23図	C地区調査実測図 (1/100)	33
第24図	D地区調査実測図 (1/100)	34

第25図	E地区調査実測図（1/100）	35
第26図	F地区調査実測図（1/100）	36
第27図	G・H地区調査実測図（1/200）	37
第28図	I・J地区調査実測図（1/100）	38
第29図	西堤既存状況（北から）	39
第30図	西堤中央断面（北東から）	39
第31図	西堤西端断面（北東から）	39
第32図	西堤撤去状況（南から）	39
第33図	L地区調査実測図（1/100）	40
第34図	M地区調査実測図（1/100）	41
第35図	前面2調査区実測図（1/50）	42
第36図	前面3調査区実測図（1/50）	43
第37図	前面5調査区実測図（1/50）	43
第38図	南1～3調査区全景（西から）	43
第39図	左一南1調査区土層、中一南2調査区土層、右一南3調査区土層（西から）	43
第40図	K地区調査平面図（1/150）	44
第41図	K地区調査 東擁壁西壁面土層図（1/100）	45
第42図	K地区調査 西擁壁東壁面土層図（1/100）	45
第43図	K地区調査 第一テラス面埴輪列検出状況実測図（1/40）	46
第44図	O地区検出埴輪列（1/20）	47
第45図	N地区調査実測図（1/50）	48
第46図	ジオファイバー基礎工断面土層	49
第47図	ジオファイバー基礎工北壁面中世疊層	49
第48図	ジオファイバー基礎工西壁面中世疊層	49
第49図	ジオファイバー基礎工中世疊層の一部	49
第50図	西2調査区土層図（1/20）	50
第51図	工事用排水路掘削工土層図（1/100）	50
第52図	南排水溝改修掘削断面土層図（1/40）	50
第53図	家形埴輪実測図-1（1/4）	52
第54図	家形埴輪実測図-2（1/4）	53
第55図	家形埴輪実測図-3（1/4）	54
第56図	家形、蓋形、普通円筒埴輪など実測図（1/4）	55
第57図	家形、盾形埴輪など実測図（1/4）	56
第58図	鶴形、甲冑形埴輪実測図（1/4）	57
第59図	恵解山古墳関係以外の遺物実測図（1/2・1/4・1/8）	58

第60図 家形埴輪と甲冑形埴輪復元想定略図	59
第61図 コナベ古墳との比較検討図	72
第62図 コナベ・墓山との墳形比較図	72
第63図 西造り出し計画変遷図	73
第64図 東造り出し検討資料	74
第65図 墓輪模型	75
第66図 乙訓の埴輪（1/12）	76
第67図 恵解山古墳出土埴輪復元図（1/15）	77
第68図 墓輪模型設計図	77
第69図 墓丘模型	78
第70図 墓丘模型計画図	79
第71図 紙粘土による墳形確認のための500分の1模型	80
第72図 墓丘復元模型作製工程	81
第73図 地形模型	82
第74図 地形模型作製工程	83
第75図 埋納施設設置状況	84
第76図 埋納施設の表現検討図	85
第77図 保存整備工事その1 前方部の竹木伐採除根工作業風景	86
第78図 保存整備工事その1 前方部の竹木伐採除根工	87
第79図 保存整備工事その2 竹木伐採除根工	88
第80図 西堤撤去工	89
第81図 東堤撤去工	90
第82図 墓丘掘水路設置工	91
第83図 西辺・南辺排水路改修工	92
第84図 南排水溝改修工	93
第85図 長岡第八小学校サブグラウンド掘り下げ	94
第86図 盛土撒き出し厚・転圧回数	95
第87図 墓丘復元工の転圧	96
第88図 ジオウエップ施工	98
第89図 ジオファイバー工法による遺跡残存面への影響を検討した図（1/250）	99
第90図 ジオファイバー工法施工-1	100
第91図 ジオファイバー工法施工-2	101
第92図 ジオファイバー工法施工-3	102
第93図 ジオファイバー工法施工-4	103
第94図 ジオファイバー工法の植栽変更計画図	103

第95図	バンブーバリア設置工	104
第96図	スリムエッジ設置工	105
第97図	葺石の積み方概念図	106
第98図	葺石復元範囲と表現方法の検討図	107
第99図	葺石復元試験施工—1	108
第100図	葺石復元試験施工—2	109
第101図	葺石復元施工法決定図	110
第102図	前方部前面の葺石復元工	111
第103図	西くびれ部の葺石復元工	112
第104図	葺石材の選定	112
第105図	埴輪列復元配置	113
第106図	恵解山古墳樹立埴輪数推定集計図	114
第107図	復元埴輪列の範囲と樹立埴輪集計図	115
第108図	埴輪設置工	116
第109図	芝張り工	117
第110図	コクマザサ植栽	118
第111図	イヌマキ植栽	119
第112図	サツキツヅジ植栽	119
第113図	オリフィス設置状況	120
第114図	平成26（2014）年8月10日の大雨後の様子	121
第115図	サイン施設設置位置図	122
第116図	各種サイン施設一覧	123
第117図	各種サイン施設—1	124
第118図	各種サイン施設—2	125
第119図	各種サイン施設—3	126
第120図	各種サイン施設—4	127
第121図	各種サイン施設—5	128
第122図	各種サイン施設—6	129
第123図	各種サイン施設—7	130
第124図	各種サイン施設—8	131
第125図	説明板 版面	132
第126図	解説板①版面	132
第127図	解説板②版面	133
第128図	解説板③版面	133
第129図	解説板④版面	134

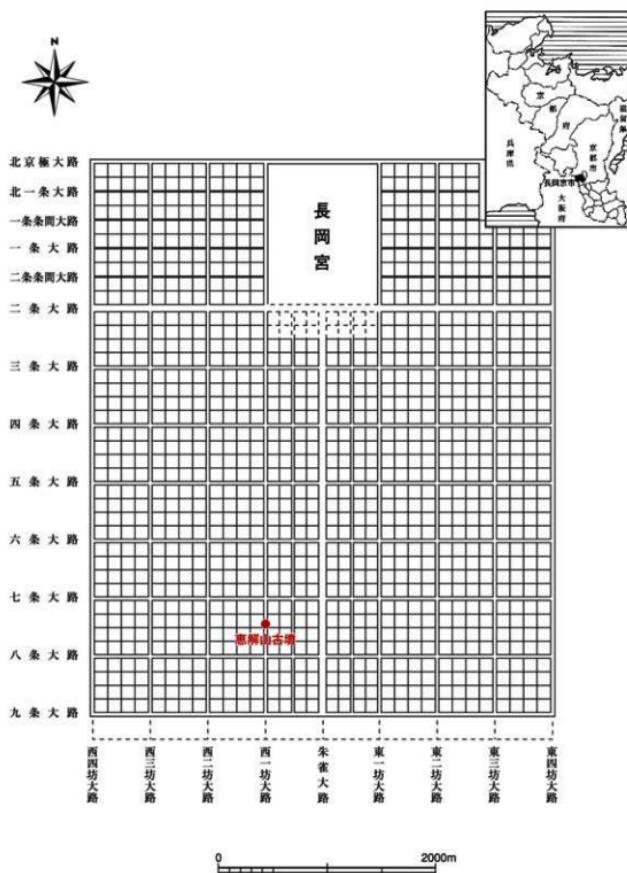
第130図	解説板⑤版面	134
第131図	解説板⑥版面	135
第132図	解説板⑦版面	135
第133図	解説板⑧版面	136
第134図	解説板⑨版面	137
第135図	解説板⑩版面	137
第136図	解説板⑪版面	137
第137図	注意札①版面	138
第138図	注意札②③版面	138
第139図	注意札④版面	138
第140図	注意札⑤版面	139
第141図	史跡名称板設置状況（北西から）	139
第142図	史跡境界標と境界プレート	139
第143図	史跡境界に設置した標柱と境界プレート	139
第144図	照明灯	140
第145図	照明施設配置図	140
第146図	分電盤と足下灯設置状況	141
第147図	東屋、休憩広場整備状況（南東から）	142
第148図	東屋、休憩広場	143
第149図	石階段設置工（前方部南面中央階段の施工）	144
第150図	擬木階段、コンクリート階段・石階段の設置	145
第151図	木道スロープ設置工	146
第152図	古墳周辺の旧地形標高	147
第153図	発掘調査時点での地表面標高と遺構残存面標高	148
第154図	コナベ古墳と恵解山古墳の比較図	149
第155図	コナベ古墳を参考に恵解山古墳を復元した場合の縦断面と副葬施設位置	149
第156図	向山1号墳参考復元	150
第157図	恵解山古墳鉄製武器類埋納施設検出位置付近の地形	151
第158図	鉄製武器類埋納施設検出面より70cmから1m上を墳頂部とした場合の復元	151
第159図	勝龍寺城上空から天王山を望む	152
第160図	天王山から恵解山古墳を望む	152
第161図	保存・整備バースと恵解山古墳所在地付近の整備前景観	153
第162図	これまでの調査と発掘調査以前の様子	154
第163図	鉄製武器類埋納施設の調査	155
第164図	鉄製品の種類と埋納施設検出地点の展示	156

第165図 武器類埋納状況の復元と鉄製品石製品出土量	157
第166図 西くびれ部第三傾斜面葺石検出状況	158
第167図 西くびれ部第三傾斜面裾部での葺石検出状況	159
第168図 くびれ部の葺石検出位置と施工法	160
第169図 蔷石復元整備状況	161
第170図 前方部前面の南東裾部葺石	162
第171図 前方部前面の裾部調査	163
第172図 前方部前面墳丘裾の葺石	164
第173図 前方部南西部の墳丘裾葺石	165
第174図 前方部西辺南半の墳丘裾葺石	166
第175図 前方部東辺南半の墳丘裾葺石	167
第176図 前方部西側面の埴輪列	168
第177図 前方部西側面の埴輪列と古墳構築盛土工法	169
第178図 前方部墳頂部と土取り用崖面調査	170
第179図 前方部東側面の葺石と埴輪列	171
第180図 前方部の形状と西造り出し南辺	172
第181図 西造り出しの前方部取り付き部	173
第182図 西造り出し北辺から後円部	174
第183図 西造り出しの整備状況と東造り出しの発見	175
第184図 東造り出しの形状	176
第185図 東造り出しの整備状況と後円部墳丘裾	177
第186図 後円部墳丘西裾	178
第187図 後円部北縁の墳丘裾部	179
第188図 後円部東側の墳丘裾葺石	180
第189図 後円部第一テラス面埴輪列	181
第190図 東くびれ部の埴輪列	182
第191図 後円部の墳丘盛土	183
第192図 出土石材	184
第193図 後円部の形状復元と外周部の調査	185
第194図 周濠南西隅部の調査	186
第195図 周濠西辺と北辺の調査	187
第196図 恵解山古墳と大王墓との比較検討	188
第197図 発掘調査成果と恵解山古墳の復元	189
第198図 乙調の古墳群と関連遺跡	190
第199図 恵解山古墳墳丘模型	191

第200図 保存整備が完成した恵解山古墳	192
第201図 休憩広場の整備	193
第202図 東屋	194
第203図 墳丘西辺の整備	195
第204図 墳丘西斜面の墳丘復元	196
第205図 後円部	197
第206図 墳丘東側面	198
第207図 東部の墳丘から周濠	199
第208図 周濠南部の整備	200
第209図 周濠南東隅の整備	201
第210図 墓参道の整備	202
第211図 恵解山古墳と山崎の戦い	203
第212図 恵解山古墳出土埴輪の復元	204
第213図 復元埴輪模型の展示状況	205
第214図 実施設計平面図（1/600）	215
第215図 恵解山古墳調査区配置図（1/500）	217
第216図 恵解山古墳墳丘復元着色図（1/500）	219

付 表 目 次

付表一 現在の墓地に残る江戸時代墓碑	4
付表二 乙訓の主な古墳と集落遺跡一覧表	12
付表三 基本構想検討会から保存・整備委員会までの委員会及び専門部会開催内容一覧表	23
付表四 恵解山古墳特別講演会開催内容一覧表	25
付表五 恵解山古墳を愛する人・ワークショップなど活動記録	26
付表六 保存整備事業費一覧表	28
付表七 整備工事に伴う調査出土遺物一覧表	60
付表八 報告書抄録	卷末



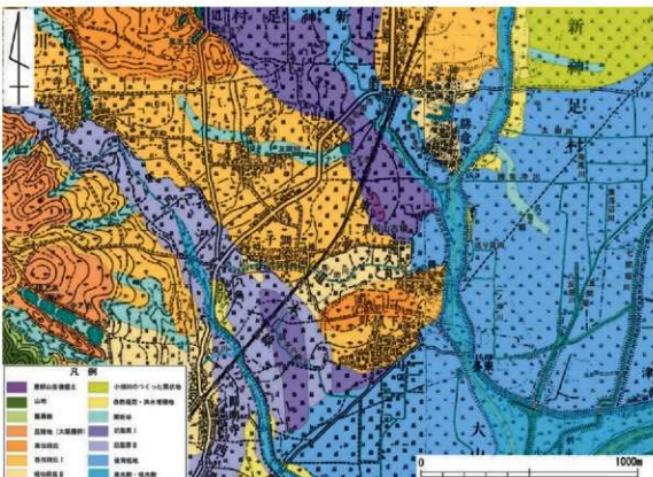
第1図 惠解山古墳所在位置と長岡京条坊復元図 (1/40000)

第1章 位置と環境

第1節 地理的位置と立地環境

長岡京市は、京都市の大部分を含む京都盆地の西南部にある。京都府宇治市・城陽市・向日市・長岡京市・八幡市・京田辺市・木津川市・大山崎町・久御山町・井手町・宇治田原町・笠置町・和束町・精華町・南山城村の7市7町1村からなる山城地域の北部南西に位置し、京都市・向日市・大山崎町・大阪府三島郡島本町に隣接する（第1図）。面積は東西約6.5km、南北約4.5kmの約19km²を測り、人口は約8万人を有する地方都市である。西辺には、標高約600mを超える小塩山やポンポン山を有する北摂山地を抱える。東部には、主に低地から段丘で構成された平野が広がる。山城地域西南部では、北から京都盆地西辺を南流する桂川、東から京都盆地南辺を西流する宇治川、南から南山城地域を北流する木津川が、大山崎天王山と八幡男山に挟まれた狹小な平野部に集まり、淀川となって大阪平野に向かう。乙訓地域は、桂川右岸の大部分を占める。恵解山古墳は乙訓地域にあり、桂川右岸で最大の前方後円墳である（第135図）。

桂川右岸南部には、南流する小畠川と、北西から南東方向に流れる犬川と小泉川があり、犬川は小畠川に注ぎ込み、小畠川と小泉川は、桂川に合流する。桂川は、天王山の南西麓で宇治川、木津川と合流し、淀川となって大阪平野を流れる。第2図は、恵解山古墳付近について、長岡京市史資料編一の付図2市域地形分類図の一部分を大日本陸地測量部の明治42年測図版図の地形



第2図 恵解山古墳付近の立地環境（1/20000）

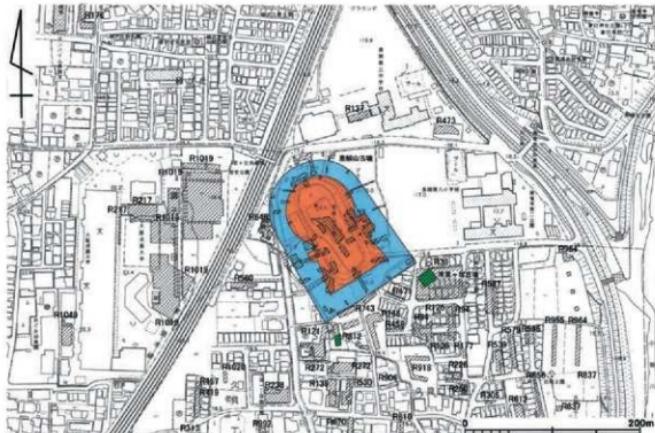
2 地理的位置と立地環境

に合わせて加筆修正した図である。この図を基に立地環境を概観する。犬川と小泉川に挟まれた区域には、段丘があり、いくつかの開析谷が刻まれている。

恵解山古墳は、犬川と小泉川の間に形成された低位段丘Iと、犬川右岸に広がる氾濫原Iとの境に所在する。今までの発掘調査から、恵解山古墳の主軸が低位段丘の東辺方向に近いことが知られている。また、古墳北西部で段丘礫およびそれを被覆する土層および古墳構築期の旧表土と見られる黒色土が埴丘構築の基盤になっているが、埴丘南東部では埴丘盛土下に旧表土が見られないなど、埴丘北西部と南東部の埴丘構築基盤に違いがみられる。これらのことから、低位段丘の東辺を切断するように構築されたと考えられる。

恵解山古墳は、小畠川と犬川との合流地点の西約200mに所在する（第3図）。恵解山古墳の北東部には、JR東海道本線が北東から南西方向に走る。東海道本線を北東方向（京都駅方向）に約1kmで、JR長岡京駅に至る。当古墳の北辺から西辺にかけては、昭和50（1975）年に新設された市道585号線（通称恵解山通り）が通る。また、当古墳所在地の北側に長岡第三中学校が、東側には長岡第八小学校が、1976年に建設され、JR東海道線の西側には、平成26（2014）年に立命館中学校・高等学校長岡京キャンパスが開校した。恵解山古墳の保存整備により、近隣教育施設の身近な教材として、これまで以上の活用が期待される。南側は、1980年頃から宅地開発が繰り返され、久貝集落が北に膨らみ、当古墳に迫る勢いを見せている。当古墳の北東約150mには、犬川と小畠川に挟まれた勝竜寺集落がある。

勝竜寺集落は、平安時代創建寺院の惠解山勝龍寺を核として営まれてきた集落と考えられる。



第3図 恵解山古墳所在位置図（1/5000）

この勝竜寺地区の墓所が、当古墳の後円部墳頂部に築かれ、勝龍寺の山号から、当古墳を恵解山と呼ぶようになったと考えられる。しかし、勝龍寺の山号の読みが「えげさん」であるのに対し、当古墳は「いげのやま」と読む。この違いのいきさつは全く分からぬ。旧地名では、「勝竜寺北栗ヶ塚」であり、「恵解山」という地名はない。勝龍寺の墓地として地元の人たちの関わりを深めていく過程で、その墓地を親しみある寺の山号で呼び始めた通称が根付き、いつしか「えげさん」が「えげのやま」に、そして「いげのやま」に変化したのではないかと思われる。

第2節 恵解山古墳周辺遺跡と歴史変遷

1 旧石器から弥生時代

恵解山古墳が所在する桂川右岸では、旧石器時代からの歴史を連続と辿ることが出来る。恵解山古墳周辺部の調査だけでも、長岡京跡右京第473次調査（第3図ではR137と略記、以下調査名称を同様に表現）と右京第39次調査でナイフ形石器が出土しており、長岡京跡右京第955次調査では縄文時代前期の堅穴住居が検出されている。長岡京跡右京第955次調査では弥生時代前期後半の土器が出土し、これに相前後する弥生時代前期の土器は右京第473次調査でも多く出土している。また長岡京跡右京第39次調査では、弥生時代中期初頭と考えられる方形周溝墓群が検出されている。古墳時代については、恵解山古墳との関連が強いので、乙訓地域を視野に入れて後述する。

2 飛鳥から鎌倉時代

飛鳥から奈良時代にかけては、遺物の細片が散在的に少量出土しているものの、際立った遺跡は近在しない。長岡京期については、条坊と古墳とのかかわりが問題になるところであることから、後述する。平安時代から鎌倉時代にかけては、恵解山古墳の南東方向での長岡京跡右京第126次調査周辺部の数多く実施されている調査において、遺物がまとまって出土する傾向が見られる。恵解山古墳の墳丘調査でも出土している。さらに南の調査では、第2図の馬ノ池川両岸に沿って、低位段丘Ⅱを削り込む中世の湿地堆積層が厚く見られる。平安時代で注目されるのは、恵解山古墳の南西側での調査成果で、長岡京跡右京第812次調査から綠釉陶器がまとまって出土し、右京第121次、第272次、第139次、第530次調査で、大小の掘立柱建物や構などが検出されており、木村泰彦氏（公益財團法人長岡市埋蔵文化財センター）や中川和哉氏（公益財團法人京都府埋蔵文化財調査研究センター）等によって、第3次山城国府所在地説が提唱されている。

3 室町時代

室町時代以後では、長岡京跡右京第1019次調査で、戦国時代とされる堀が検出されている。同調査区内で検出された周辺部の遺構などから、鉛製銃弾が出土していることや、恵解山古墳の調査でも前方部で堀が検出されていること、墓地になっている同古墳後円部が棚田状に変改を受けていること、同古墳の調査でも鉛製銃弾が出土していることなどから、天正10（1582）年の山崎の戦いに関連する遺構の可能性が指摘されている。これに関し、馬部隆弘氏（長岡市教育委員

会)は、永禄9(1566)年の三好三人衆方に対抗する勝龍寺城との戦いに起因する遺構群(付城関係)の可能性もあり得ると指摘している。

長岡京跡右京第1091次調査検出の堀の年代は、16世紀の範囲から絞りきれないが、恵解山古墳出土の土師器や陶磁器は、16世紀第4四半期と考えられ、永禄9年の16世紀第3四半期まで遡らせるることは難しいと思われる。また、恵解山古墳出土鉛製弾丸は西斜面(西くびれ部)からのみ出土し、土師器や陶磁器は東斜面から後円部北斜面にかけて出土し、この分布傾向から、恵解山古墳の西斜面での銃撃戦を想定するのが合理的と思われることなどから、恵解山古墳後円部の棚田状地形や前方部の掘り込みなどは、山崎の戦いの光秀軍方の陣跡と解したい。また、大山崎町境野古墳群所在丘陵も、丘陵西裾で実施された長岡京跡右京第15次調査で堀が検出されている事実がある限り、光秀軍方の陣跡を完全否定はできないと思われる。どこが光秀軍の本陣かということや、その本陣を御坊塚と呼んだかということは棚上げし、今後のさらなる検討を必要とする。

4 江戸時代

江戸時代については、掘立柱建物や樋、井戸、井戸底間をつなぐ土管暗渠などが、長岡京跡右京第1019次調査で検出されている。これら遺構の構築には相当の労力と経費を消費したことは間違いないが、その目的は明確でない。恵解山古墳の調査(調査位置は第4図参照)では、前方部前面の第二平坦面推定位置(整備工事に伴う調査C地区崖面東端)や前方部西側第二テラス面の埴輪列内(5-1調査区)から座棺墓と思われる円形埋葬施設が、前方部東斜面の7-2調査区では円形や楕円形または隅丸長方形の土葬墓群が検出されている。これらの土葬墓には、六道銭と考えられる寛永通宝や渡来銭を有するものがあり、出土土師器や陶磁器からは16世紀末葉から17世紀代まで継続されたと考えられる。また前方部東側第二テラス面8-3調査区では、テラス面を被覆する江戸時代の黒色炭交じり土層には、細片化した火葬人骨や焼けて変形または融着した六道銭と思われる寛永通宝や渡来銭が出土した。このような調査成果からは、恵解山古墳の前方部側では16世紀末頃に墓地となり始め、17世紀後半にはかなりの埋葬数になったと考えられる。

現在の墓地は後円部の3段からなる棚田状地形に營まれており、その最も高い中央の墓地に江戸時代の墓碑が代々受け継がれているものがある。現在の墓地にある江戸時代の墓碑には、付表-1に示したものがある。この表から、墓碑のもっとも古い年号が17世紀末の元禄2(1689)年であり、ほとんどは18世紀代であることがわかる。つまり、今に残る江戸時代の墓碑は、発掘調査

付表-1 現在の墓地に残る江戸時代墓碑

位 置	年 号	西 历	備 考
中央上段	元禄2己巳年	1689年	墓地内最古
	宝永6己丑年	1709年	久貝家
	正徳2辰年	1712年	久貝家
南下段 無縁集積区	元禄3年	1690年	信女
	正徳2年	1712年	童子
	正徳4年	1714年	童子
	延享4年	1747年	久貝家
	明和6年	1769年	
	安永元辰年	1772年	久貝六右衛門
前方部出土	安永2己年	1773年	
	安永3年	1774年	
	文化2年	1805年	久貝六兵衛
前方部出土	正徳3己年	1713年	童子 久貝権兵衛

で検出された墓群の後に続くものであり、おそらく後円部を中心に建てられたもので、大きく移動されていないと考えられる。

5 近代から現代

近代以後の恵解山古墳周辺部の変遷は、第5図に示した。明治22年の段階では、恵解山古墳の墳丘はヒヨウタン形に表現されている。また南西側は墳丘を囲むように狭い水田があり、墳丘より東は、広い水田地帯として開墾されている。恵解山古墳の西方には竹林が広がっており、その範囲は、第2図の低位段丘とほぼ一致する。東にある小畠川の堤防にも竹林の表現が見られる。墳丘上では、後円部に墓地の表現があり、他はすでに竹林となっている。当地域の竹林は、孟宗竹を主とするタケノコ生産が盛んで、稲わらなどを竹林全体に敷き詰め、崖面をつくりながら土を掘り、竹林全体に敷き詰めた栄養源植物の上を覆う「土入れ」が、毎年秋から冬の間に行われる。恵解山古墳の墳丘の竹林も例外でなく、この農作業により、少しずつの地形変化が積み重ねられてきた。北西部の鉄道敷は、神戸鉄道と表現している。明治42年には、同鉄道を東海道本線と表現されている。明治期の地図では、恵解山古墳周辺に家屋の表現は見られない。

大正～昭和初期になると、恵解山古墳南東約120mに家屋がみられる。また、小字名が掲載されており、恵解山古墳の前方部墳丘南端から北側が「北栗ヶ塚」、前方部南面周濠から北東方向に「南栗ヶ塚」とされている。南東の低位段丘に広がる竹林地域には「西ノ山」と「西ノ口」の地名がある。「西ノ口」の東約140mの位置に「姥ヶ海岸」、そのさらに東側に「久貝ノ後」とあり、南約80mに位置する久貝旧集落との関係が興味深い。小字名の位置関係は、京都府立総合資料館所蔵行政文書「官有地籍図」085乙調郡10勝竜寺村（明治18年～19年頃「官有地一筆限帳簿」）などの絵図からも知ることが出来る。氾濫原や後背低地などの水田地帯は変わらない。

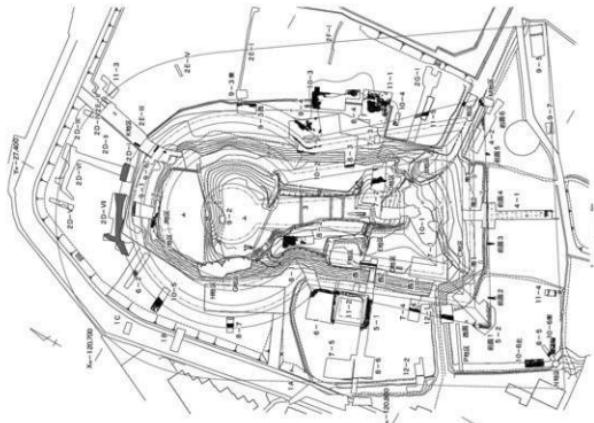
昭和11年の地図では、恵解山古墳の前方部南西隅には南からの進入路が、後円部の北側には、北からの進入路が表現されている。墳丘上には、後円部墳頂部に、2段の棚田状になった墓地の表現がある。北からの進入路は、この墓地で止まっている。西くびれ部付近には、崖面が表現されている。後円部の墓地縁辺部から前方部にかけては、竹林で覆われていて、南からの進入路は、前方部墳頂南端で止まっている。昭和15年の様子は、京都府の都市計画航空測量写真から、具体的にイメージできる。一目で、恵解山古墳の墳丘を囲む周濠痕跡が把握できる。際立った変化としては、東の大川が整備され、恵解山古墳前方部の南東隅から大川方向に、ほぼ真西に向かう幅広い道路が敷設されている点があげられる。昭和36年の地図では、大川の改修や新設道路が完成している。そして、新設道路は、路面が周辺水田面よりも高く、土手状に築かれていることがわかる。また、この地図からは、前方部西側周濠西辺北半に、周濠に沿った細長い池の表現があり、この池の南端から、周濠縁辺に沿った排水溝が表現されている。昭和36年以後は、古墳の南西側にある段丘上の竹林が切り開かれて、開発が進んでいる。昭和36年の写真では、周濠西辺に沿った細長い池の南から前方部西辺の南端近くに向かう水田畦畔が、堤状に水田面よりも高くなっていることが読み取れる。これは、昭和29年に台風12号（ジェーン台風）の影響で豪雨があり、大川が氾濫して久貝集落に甚大な被害をおよぼしたため、その後の防災対策としてこ

の畦畔を高く頑強にしたと伝わる。

昭和40年の地図では、前方部南東隅から直線的に東に向かう新設道路東半部の北辺斜面が、コンクリート擁壁になっている。また、この道路は、前方部南東隅から墳丘を登り、後円部の墓地まで達している。その状況は、昭和52年の地図にもみられるが、昭和42年に京都府教育委員会が測量した墳丘測量図には見られない。この墳丘測量図からは、前方部西側周濠西辺に沿って、昭和36年の地図に見られた細長い池の南側にも、昭和36年の写真に見られる墳丘前方部南西部に取り付く堤状畦畔を挟んで、周濠西辺に沿った細長い池があったことが知られる。なお、墳丘の竹林内には、先に述べた「土入れ」のための土探掘により、各所に崖面が観察されている。

昭和50年には恵解山古墳北邊から西辺に沿って市道585号線の敷設に伴う発掘調査、平成51年に後円部の北から前方部の東をめぐる周濠部に長岡第三中学校と長岡第八小学校のサブグラウンド新設に伴う発掘調査が実施され、昭和52年の地図には、市道と両校の校舎およびサブグラウンドの整備の完了した状況が表現されている。この市道敷設と学校新設は、恵解山古墳に直接影響を与える最初の土木開発事業であった。また、古墳北縁を東西に走る市道585号線の西端部には、東海道本線をまたぐ歩道橋が設置されている。この歩道橋は「老ヶ辻歩道橋」として親しまれ、歩道橋より北西部には緑が丘住宅街として開発が進んでいる。また、緑が丘に南接した歩道橋南側の鉄道沿いには、テニスコートが置かれている。

昭和55年には、後円部墳頂部の墓地が、前方部墳頂部に拡張され、その工事の際に前方部墳頂中央部から鉄製武器類埋納施設が発見された（恵解山古墳第3次調査）。この発見は、国の史跡に指定される契機となった。





(昭和15年の航空写真は、京都府総合資料館所蔵「京都府都市計画航空測量写真」「新神足」と「長岡」を組み合わせてトリミングしたもので、画質調整及び部分改変を加えている。昭和42年の墳丘測量図は、京都府教育委員会測量図に加筆。)

第5図 恵解山古墳付近の開発変遷図（地図 1/8000・墳丘図 1/5000）

平成15年の地図では、昭和55年頃からの開発により、恵解山古墳周濠南辺にまで宅地化が進んでいる様子がわかる。また、恵解山古墳の残存状況や規模・形態などの詳細なデータを得るために、平成15年度以後、保存・整備工事開始までの期間、埋蔵文化財発掘調査が継続された（恵解山古墳第4次～第12次調査）。平成23年度には保存整備工事が開始され、遺跡面保護を目的とした工事に伴う埋蔵文化財調査も同時に実施された。各調査の位置は、第4図に示した。

6 長岡京期

このような歴史的経過の中にあって、最も大きな画期の一つに、第1図に示した長岡京造営がある。恵解山古墳は、長岡京の条坊復元では、右京八条一坊から同二坊にまたがる西一坊大路が南北に貫く位置に当たる。しかし、恵解山古墳から長岡京期と思われる遺物が出土しているといえ、条坊施工に伴う土木工事の跡は見られず、古墳封土を良好に残したまま現在まで残されてきた。恵解山古墳周辺部の発掘調査状況を、第3図を基に長岡京関係に限って概観すると、恵解山古墳に北接する長岡第三中学校内では、長岡京跡右京第137次調査と第473次調査が実施され、ともに長岡京期の掘立柱建物が検出されている。西側のJR東海道本線を西に超えた立命館中学校・高等学校長岡京キャンパス内では、長岡京跡右京第217次、第1019次調査などが実施され、堀に付ける穴を持つ掘立柱建物などが検出されている。しかし、JR東海道本線と恵解山古墳の間にある西隣接地での調査（長岡京跡右京第648次や右京第590次および恵解山古墳第1次調査A・B・C地区調査）では、遺構は検出されていない。当古墳の東に隣接した区域では、調査事例が無く、長岡京期の土地利用状況は不明である。南東部では、長岡京右京第39次調査や右京第94次調査で掘立柱建物が検出され、右京第126次調査では、西一坊間西小路の東側溝と考えられる南北溝が検出されている。さらに、右京第94次調査では長岡京期と考えられる解説不能の木簡断片が出土し、右京第177次調査では遺構こそ検出されなかったが大型踏脚硯や墨書き土器が出土し、官司の所在地に近いと想定されている。

7 古墳時代

ここでは、乙調の古墳群の中での恵解山古墳築造意義を概説する。第6図には、天皇の杜古墳以南に所在する主な集落遺跡と古墳および古墳群の位置を表している。第7図には、大和政権中枢部の大王墓系譜と山城地域の主な首長墓系譜を図化した。各古墳の形態や系譜については、岸本直文氏の教示を得ながら検討し、小地域区分と系列については、都出比呂志氏の教示を得ながら検討し、まとめたものである。全体の流れとしては、盟主墳とされる前方後円（方）墳は向日丘陵に連絡と築かれはじめ、その後半段階に櫻原、長法寺、山崎でも築造される。その始まりは、箸墓類似墳丘と思われる埴輪を持たない向日市五塚原古墳と考えられる。その後に築かれた元稻荷古墳は、西殿塚や西求女塚と類似埴輪を持つ前方後方墳と考えられている。また前方部墳頂に特殊器台形埴輪を持ち、河内産の大型複合口縁壺が後方部墳頂で使われている。後方部には、竪穴式石室の主体部がある。五塚原が箸墓系の埴輪形で、元稻荷が西殿塚の系譜とすれば、両者とも岸本直文氏の王陵主系の系譜と思われる。しかし、一方が前方後円墳で、もう一方は前方後方墳である。この違いは、前者の被葬者が中央から派遣された首長で、後者の被葬者が在

地出身の首長が地域支配体制の後継者となったが故に、その表現として在地墳墓形の方墳の系譜を採用したのであろうか。この後、有力主長は、北山、寺戸、妙見山へと移る。その間、櫻原地域と勢力が錯綜するかのように、一本松塚が築造されている。同じころ、野山山塊の先端部山頂に、やや小規模な長法寺南原前方後方墳が築かれている。この古墳は、葺石を持たず、前方部3段、後方部4段の、前方部が短い墳形に復元されている。中心主体部は後方部の堅穴式石室であるが、前方部にも石棺系石室とされる小石室がある。福永伸哉氏は、その分布図や埋葬頭位などから、小石室被葬者は但馬地方周辺の出身者の可能性があると指摘している。都出比呂志氏は、小石室被葬者が福永氏の推察どおり近畿北部地域の出自であるとすれば、後方部の中心主体部被葬者は近畿北部地域と密接な関係を結んでいた首長の可能性があることを指摘している。葺石を持たず、前方部の短い南原前方後方墳の被葬者は、北部近畿との関連を背景として中央政権と密接なつながりを持つ在地出身の首長として、向日グループや櫻原地域と勢力を競っていたのかもしれない。

この後、向日グループから前方後円（方）墳が姿を消し、山崎地域に境野1号と鳥居前、櫻原地域に天皇の杜が築造される。山崎地域の境野1号は、犬川・小畠川と小泉川の間の、長法寺南原が所在する野山山塊から南東にのびる丘陵先端部に立地している。そこは、北東の桂川右岸の平野部を北に臨むことができる。前方部は、天王山と八幡男山に挟まれて、山城地域の主要河川が集まり、揖津から山城への狭小な交通の要害地を向いている。次に築かれた鳥居前古墳は、背後に天王山を控えた尾根筋先端にあり、桂川右岸の平野部のみならず、野山山塊を背後に控える長法寺南原や向日丘陵、さらには京都盆地までも見渡せる。いずれも長法寺南原と同様に、桂川右岸に広がる平野部と、交通の要害地としての桂川、宇治川、木津川の三川合流地を意識して築かれた古墳と考えられる。今里地域、長法寺地域、山崎地域の古墳は、古墳間の距離は離れているが、長岡・山崎グループとして同じ支配域の首長墓と捉えられる。これに対して、天皇の杜古墳は、向日丘陵の付け根の北東裾平野部に築かれており、桂川右岸の北半部にある広い平野部を意識して築かれたものと考えられる。その南半部は、前期古墳が連続と築かれた向日丘陵と桂川に挟まれた地域である。大原野や野山山塊から天王山に連なる向日丘陵の南西方向にある平野部は、遠い存在に感じる位置にある。一本松塚や百々池大円墳も同様な立地で、櫻原地域のこれらの古墳は、丹波と山城地域をつなぐ山陰道の出入り口にある。向日グループの勢力が衰えるとともに櫻原地域が桂川右岸の主権を握り、山崎地域と勢力を競っていたと考えられる。櫻原地域では、天皇の杜を最後に、前方後円墳は作られなくなり、以後、長岡・山崎グループに前方後円墳の築造中心地が移る。まず今里車塚が築かれ、その後、桂川右岸最大の恵解山前方後円墳が築かれる。今里車塚は、乙訓地域で最初に、明確な周濠を備えて築造されたが、周濠の形が四角いという特徴を持つ。櫻原地域に築造された天皇の杜は周濠を備えていないと考えられているが、墳丘を囲む周濠の輪郭を思わず地割の形状が今里車塚古墳の四角い周濠に類似する点、非常に興味深い。また今里車塚古墳は、高橋美久二氏によって、木製埴輪を埴丘裾近くに巡らすことが明らかにされた。埴丘裾に埴輪を巡らす最後の古墳といえよう。今里車塚の後に築かれた恵解山古墳は、前項で触れたように、南に三川合流地を望み、北に桂川右岸の平野が開ける位置にある。

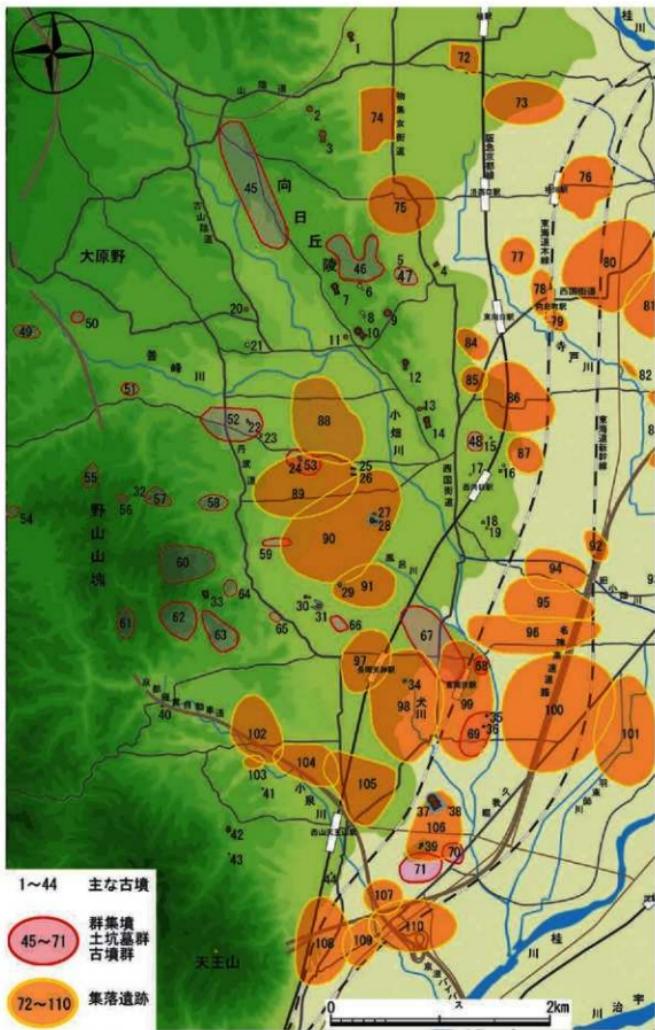
乙調地域最大の恵解山古墳は、淀川下流や木津川・宇治川の上流地域とつながる交通の要害地を押え、背後に控える統率域の広さとその権力の強さを知らしめるために、当地を築造位置に選地したと考えられる。恵解山古墳は、墳丘と周濠形状を含めてコナベ古墳、墓山古墳などの相似形と考えられ、この墳形規格は、岸本直文氏による誉田御廟山型の築造規格で、王陵の副系列規格に含まれる。

恵解山古墳の後、第7図では首長墓系譜は途切れている。しかし、元禄11（1688）年の「鷹司様御領分乙調郡井内村之図」に、全長70～80mにもなろうかと思われる前方後円墳らしき「親王御塚」（親王御塚古墳）と「塚」（下東ノ口古墳）が表現されており、神足地域では三期から五期の埴輪が出土する地点（勝龍寺城本丸付近）があるなど、今後6世紀までの首長墓系譜を埋めることができるかもしれない。現在把握できる範囲内では、櫻原・山田グループの山田地域に巡礼塚、山田桜谷2号と続く前方後円墳が築かれており、山田桜谷1号、穀塚、清水塚にいたるまで、桂川右岸での優位を得ていたと考えられる。とはいっても、規模からは、周濠を巡らす穀塚を除いて小地域の首長墓級を超えない。この後、桂川右岸では、前方後円墳の小規模化が一気に進むが、桂川左岸の慈峨野地域と宇治川右岸の木幡地域に、桂川右岸にまで大きな前方後円墳が築かれる。桂川右岸では、舞塚、丸敷、坂本に続き、これと並行して芝1号、井ノ内車塚、井ノ内稻荷塚が築かれる。この変遷の後半段階には、向日丘陵東裾に、物集女車塚が築かれる。物集女車塚は、巨大な横穴式石室に石棺で埋葬される主体部構造で、造り出しを持ち、周濠を巡らせており、副葬品の内容からも、この時期の桂川右岸で最も優位に立った被葬者と言える。巨大化した主体部構造と周濠は、今里車塚に引き継がれ、桂川右岸の中でも今里地域の優位性を察することができる。

このように桂川右岸の中にあって優位な地位を手中に収めた被葬者の古墳を概観すると、恵解山古墳が構築されて以後、あるいはその数代後に、中央政権との絆の強さを背景として、桂川右岸の地域グループ単位の競合から小地域勢力の競合へという大きな画期が想定できる。これは、乙調地域首長層が中央権力から没落したことを意味している。また、古墳築造位置についても、恵解山古墳築造以前は、出自の小地域にとらわれず、支配下の生産基盤近郊の眺望がきく立地（主に前期）や交通の要害地近くの平野部（主に中期）から、出自の集落またはその集落の生産基盤地近郊へと移り変わったとみられる。

視点を変えて、恵解山古墳周辺での第3図掲載範囲の古墳時代の調査成果について概観する。恵解山古墳南東端から約50mの地点で実施された長岡京跡右京第39次調査では、短辺14m、長辺17mの方墳が検出されている。検出地点の旧小字名から、南栗ヶ塚古墳と呼ばれている。四周に幅約1m前後の周溝を巡らせ、周溝内から普通円筒埴輪、朝顔形埴輪、家形埴輪など、第四期の須恵質埴輪が出土した。その特徴から、恵解山古墳より新しいと考えられるが、恵解山古墳の周濠に近接していることや、單独検出であることなどから、陪塚である可能性が指摘されている。

恵解山古墳の前方部周濠南辺から約70m南東で実施された長岡京跡右京第94次調査では、旧流路の湿地堆積層から、長岡京期遺物に交じって初期須恵器が出土している。陶邑編年のTK-73



第6図 乙調の主な古墳と集落遺跡分布図 (1/40000)

型式の杯蓋と考えられる。このほか、この調査地点付近からは、6～7世紀の須恵器細片が少量出土することがある。しかし、これらに関連する遺構は未検出である。

恵解山古墳の南西隅から南西約30mの地点で実施された長岡京跡右京第812次調査では、平安時代の落ち込みから大量の綠釉陶器などに交じって、普通円筒埴輪、朝顔形埴輪、蓋形埴輪などが出土している。これらの埴輪は三期の特徴をもち、恵解山古墳とおおきな時期差は見られない。平安時代の頃でみたように、一括して大量に出土した綠釉陶器は、第3次山城国府に関連する遺物である可能性がある。そうだとすると、第3次山城国府の整地土として、恵解山古墳の埴丘土を使った可能性がある。また、恵解山古墳との関係を考えず、素直に、恵解山古墳と同時期、あるいは相前後する時期に、埴輪を有する古墳が所在した可能性も捨てきれない。その場合、恵解山古墳と至近距離にあることから、陪塚と考えてよいかもしれない。

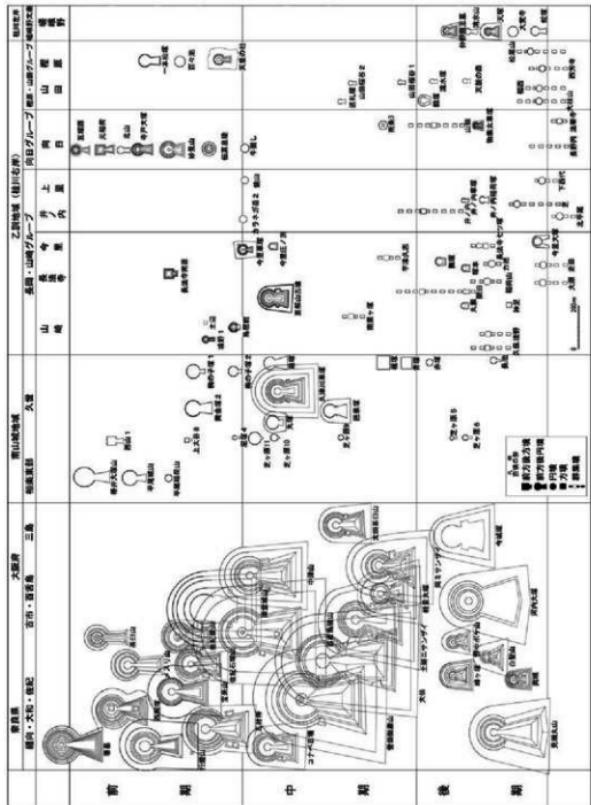
これらのほか、恵解山古墳の調査においても、9-6調査区などから、6世紀の須恵器杯蓋などが出土している。当整備工事に伴う調査においても、6世紀の須恵器細片が少量出土したが、恵解山古墳に持ち込まれた原因はよくわからない。

付表-2 イ調の主な古墳と集落遺跡一覧表

1 天皇の杜古墳	23 井ノ内草塚古墳	45 福西古墳群	67 間田古墳群	89 井ノ内道路
2 百々池古墳	24 井ノ内福井塚古墳	46 長野丙古墳群	68 神足坑墓群(仮称)	90 今里道跡
3 一本松塚古墳	25 下東ノ口古墳	47 南条古墳群	69 神足古墳群(仮称)	91 陶器町道跡
4 物集女車塚古墳	26 調王御塚古墳	48 山彌古墳群	70 久保古墳群	92 芝ヶ元道路
5 南条3号墳	27 今里庄ノ岡古墳	49 勝持寺古墳群	71 境野古墳群	93 羽束郷道跡
6 芝山2号墳	28 今里草塚古墳	50 下西代古墳群	72 革納熊耳下層遺跡	94 中福知道跡
7 寺戸大塚古墳	29 舞塚古墳	51 灰方古墳群	73 下津林遺跡	95 鶴田遺跡
8 芝山4号墳	30 繩塚古墳	52 芝古墳群	74 横原遺跡	96 馬場遺跡
9 伝高畠塚古墳	31 今里大塚古墳	53 井ノ内古墳群	75 中海遺跡	97 間田城/内道跡
10 妙見山古墳	32 カラネガ岳古墳	54 弧曲古墳群	76 上久曾遺跡	98 間田道路
11 牛廻り古墳	33 長法寺南原古墳	55 南跡伏古墳群	77 修理式道路	99 神足道路
12 五塚原古墳	34 墓本古墳	56 中山古墳群	78 久々相遺跡	100 雲宮道路
13 北山古墳	35 丸敷古墳	57 カラネガ岳古墳群	79 野田遺跡	101 水垂道路
14 元福井古墳	36 神足古墳	58 光明寺古墳群	80 中久曾道路	102 下海印寺遺跡
15 大椎殿古墳	37 恵解山古墳	59 七つ塚古墳群	81 大藪遺跡	103 西山田遺跡
16 南開1・2号墳	38 南栄ナ塚古墳	60 南堀古墳群	82 東上川西道路	104 伊賀守道跡
17 駒塔道古墳	39 境野1号墳	61 野山古墳群	83 東上川道路	105 友岡道路
18 法華寺古墳	40 跡谷道路古墳	62 大原古墳群	84 犬長遺跡	106 南栄ナ塚道路
19 西小路古墳	41 西明寺古墳	63 楠舟山古墳群	85 岸ノ下道路	107 松田道路
20 錦山古墳	42 鳥居前古墳	64 南栄東古墳群	86 森本道路	108 百々道路
21 上里南ノ町堂の上古墳	43 小倉古墳	65 力造古墳群	87 内裏下層道路	109 算用田道路
22 三1号墳	44 里の後古墳	66 宇津久志古墳群	88 上里道路	110 下横野南道路

以上、桂川右岸地域における古墳時代首長墓系譜の中の恵解山古墳の位置づけと、恵解山古墳所在地近隣の発掘調査成果について概観した。桂川右岸の首長墓系譜全体を通してみれば、桂川右岸地域で優位な地位を獲得したグループは、古墳出現期から前期は向日グループで、中期には長岡・山崎グループに移動したことは明らかであり、この墓所の異動時期が中央政権の墓所が大和盆地から河内平野に移動していることと連動することが指摘されている。

ここでは、史跡解山古墳の保存・整備事業に取り組む重要性を示せたと思う。さらに、このような保存・整備が、解山古墳のみで完結できる問題でないことも痛感した。



第7図 乙訓の首長墓系譜図（古墳規模1/2000）

第2章 史跡指定にいたる経過

恵解山古墳は、大正13（1924）年に、京都府史蹟勝地調査会の梅原末治氏が中山長次郎氏の案内で現地を訪れ、その踏査成果を大正14年の『京都府史蹟勝地調査会報告』第6冊に報告したことにより、埴輪や葺石の存在が明らかになるとともに、中心主体部が堅穴式石室であることが推測され、研究者に注目されることとなった。当時、後円部墳頂付近は墓地、その周縁部と前方部の埴丘部は孟宗竹林で、前方部を中心にタケノコ生産のための土の採掘と採掘土の散布が繰り返されていた。

その後も、タケノコ生産のための「土入れ」により、毎年わずかずつ埴丘形状を変えていったと考えられる。その状況は、昭和42年に京都府教育委員会が作成した埴丘測量図に表れている。この図は、翌年の「埋蔵文化財発掘調査報告書」に掲載され、昭和47年の「京都府遺跡地図」にも周知の遺跡として掲載され、広く知られるようになった。同時に、埴丘や周濠の残存状況やおよその規模が把握された。

昭和50年には、周濠北辺から西辺にかけて市道585号線の敷設、昭和51年に、周濠の北から西にかけて長岡第三中学校と長岡第八小学校のサブグラウンドが新設された。この2件の開発では、事前発掘調査が実施され、恵解山古墳に初めて考古学のメスが入れられた。

昭和54年には、後円部西側の周濠部分で、民間の開発計画が持ち上がり、京都府の指導を受けて、国史跡指定の申請の準備が始まった。また同年、墓地を前方部墳頂に拡張する整地掘削工事があり、広い面積の墳頂部削平個所から埴輪片が採集され、京都府の指導を仰いだ。工事の進行とともに、重機による整地掘削が前方部墳頂中央部において、鉄製品が掘削面に露出し、周辺部には重機に引きずられた鉄製品が散乱する事態に至った。急速、工事は中断され、墓地を管理する財産区と京都府教育委員会、長岡京市教育委員会の3者が協議し、整地掘削個所を緊急調査することになった。この調査で、第三傾斜面西くびれ部に、葺石が構築された状況で広範囲に見事に残っていることを確認し、また、重機で削平を受けた鉄製品出土地点は、鉄製武器類を中心として大量埋納された遺構であることが突き止められた。

亡骸を埋葬する中心主体部に副葬されるのは別に、鉄製武器武



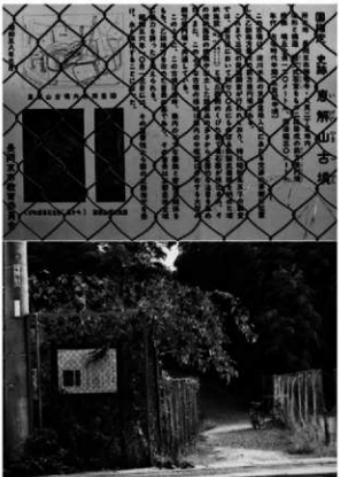
第8図 鉄製武器類
出土状況（南東から）

具類の大量埋納施設が発見された例は、百舌鳥大塚山古墳、アリ山古墳、西墓山古墳、野中古墳、黒姫山古墳など、古市古墳群や百舌鳥古墳群の、大王墓集中地域に多い。このことから、鉄製品の大量一括埋納は、被葬者の支配力の強さを表現する葬送儀礼の一端として、大王墓を中心に導入されたものと考えられる。

恵解山古墳の前方部中央部で検出された鉄製副葬品埋納施設には、700点を超える鉄製武器類（鉄刀146、鉄檢11、鉄槍57以上、鉄簇472以上、藤手刀子10、ヤス状鉄製品5）が納められていた。このような大量の鉄製武器類埋納施設の存在は、恵解山古墳被葬者の支配力を物語るとともに、古市・百舌鳥古墳群との関連、すなわち中央政権との関わりの深さを知らしめている。

また、西くびれ部で保存状態の良い葺石が検出されたことは、墳丘測量図からの墳形復元が困難なほど激しい削平を受けていたことに対し、竹藪の土入れによる被覆土で良好に保護されている部分もあることが明らかになった。

このような大きな調査成果を得て、広く市民の理解を得る必要から、鉄製武器類の埋納施設発見と、葺石が良好な残存状況で検出したことの意義について、2回に分けて現地説明会を実施した。一方で、長岡京市は京都府の指導・助力を受けるとともに、土地所有者をはじめ関係各機関へ保存の必要性に理解を求め、協議・調整に尽力した。その結果、鉄製武器類埋納施設が発見された個所については、墓地拡張範囲から外すことが決定し、遺構検出面保護層を被覆して埋め戻したのち、発見位置を明示



第9図 恵解山古墳説明板



第10図 周辺説明板と注意板

する整備を行った。一方で、恵解山古墳が京都府下でも有数の規模を誇る前方後円墳であり、鉄製武器類埋納施設の発見は、恵解山古墳の被葬者が乙訓の首長墓の中でも最も優位な社会的地位に立った支配者であることを裏付けるだけではなく、京都府下をはじめ、全国的に貴重であること、また墳丘の残存状況も、予想以上に良好であることを踏まえ、恵解山古墳を破壊から守り、永く後世に伝えるため、長岡市長を先頭に国の史跡指定に向けて取り組んだ。

このような直面する開発の危惧とこれに対処してきた経過および発掘調査成果を受けた、昭和56（1981）年10月13日に国の史跡に指定されるにいたった。史跡指定範囲は、第12図に示した。

この間、後円部周濠西側の民間開発についても理解を得ることが出来たことから、昭和56（1981）年度に土地を買収、昭和61（1986）年度に盛土整地し、平成元（1989）年度に表装を芝張として古墳見学者に開放した。平成10（1998）年度には、西隣接道路との境の圍欄を修理し、景観をとした。この部分には、平成11（1989）年度に展示室兼仮設収蔵庫を設置し、希望見学者に閑室して展示品を公開した。展示室には、鉄製武器類埋納施設の俯瞰写真を原寸大に引き伸ばしたパネル展示や、恵解山古墳をはじめとする周辺跡出土遺物などを展示し、恵解山古墳の概要を解説した配布チラシを常設していた。

また、墳丘東側面は、昭和61（1986）年度に古墳見学用の遊歩道と休憩用のベンチを設けた公園として仮整備し、広く一般に公開した。平成10年度には、围欄老朽化のため、修理した。

平成9（1997）年度には、南東隅周濠部分を盛土整地して、部分整備を行った。

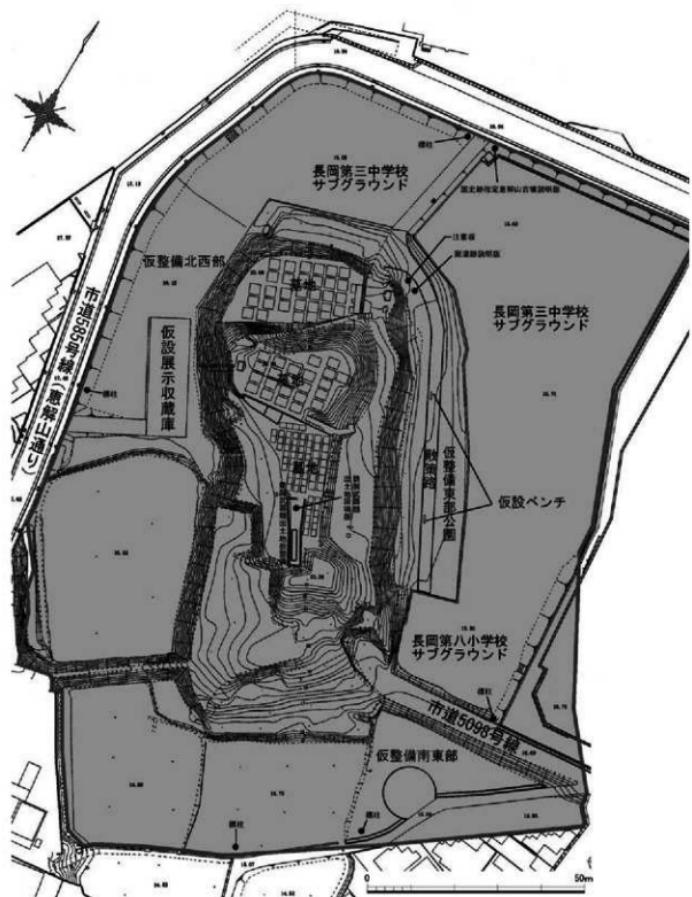
現地説明板などは、昭和57年度に、「国指定 史跡 恵解山古墳」、平成7年度に「国指定史跡 恵解山古墳 周濠跡」の説明板などを設置し、来訪者への啓発や古墳見学者の便宜を図るとともに注意札も設置した。

また、昭和57（1982）年度に、鉄製武器類出土の説明板を設置し、平成3（1991）年に増補改訂した説明板に改修し、見学者の期待にこたえた。

このような史跡指定への経過を経て、土地の公有化に取り組みつつ、買収済みの土地の有効利用をはかりながら、本格的な保存・整備方法を模索してきた。



第11図 副葬品埋納施設検出位置の仮整備状況（北西から）



第12図 整備前地形と史跡指定範囲図 (1/1000)

第3章 保存・整備事業の経過

第1節 保存・整備構想から実施設計策定

国史跡恵解山古墳の保存整備事業は、平成15年度から平成26年度にかけて、36回の検討会および委員会を重ねてなし得た（付表-3）。

保存整備基本構想は、国史跡恵解山古墳基本構想検討会で検討され、平成15年度にまとめられた。長岡京市は、都市の将来の空間構成について検討し、平成13年に長岡京市第3次総合計画が策定され、「住みづけたい みどりと歴史のまち 長岡京」を将来都市像に位置付けた。これと合わせて、都市計画マスタープランが策定され、その都市整備方針から導き出された地域別まちづくりの方針（第15図）に恵解山古墳の役割が位置付けられた。つまり、恵解山古墳と勝竜寺城公園周辺などの歴史・文化に親しむ環境づくりが、基本方針に盛り込まれることになった。これらの方針のもと、基本構想検討会では、国史跡恵解山古墳の保存・整備の基本理念と基本方針が示された（第16図）。

基本計画策定委員会では、基本構想検討会で導き出された保存整備についての基本構想を基に、基本計画の目的と体制を整え（第17図）、関連部局との調整をはかりながら保存整備計画について検討され（第18図）、保存整備バースを示して具体的な整備計画が示された（第13図-1）。

平成17年度に保存整備基本計画が策定されて以後、保存・整備に必要なデータを得るために発掘調査により新たな成果を取り入れる必要が生じた。また、便益施設の設置が困難になるなど、基本計画の見直しが必要となった。このため、平成20年度には、基本理念などを再確認した（第19図）うえで、基本計画を見直し、一部修正が加えられた（第20図）。修正点はバースにも表現された（第13図-2）。

その後も、完成予想バースは部分的に少しづつ改定



第13図 パース検討の変遷図

され（第13図-3・4）ことになった。これらの部分的な修正を加えながら、平成20年度に見直した基本計画を基に、平成22年度に基本設計が策定された。

基本構想策定から基本設計策定に至るまでの大きな変更点をみると、史跡外に用地確保が困難となり、大規模なガイダンス施設や便益施設および駐車場が確保できなかったこと、発掘調査で西造り出しと東造り出しが発見され、その表現が必要になったこと、後円部の墓地を閉む木を伐採し、古墳の表現できる復元範囲が広がったこと、墳丘を覆っていた竹藪の一部を保存竹林として残し、整備前の景観を後世に伝えるとともに、近隣小学校などの竹に関する学習に資することになったことなどがあげられる。このような経験を経て、墳丘の規模形状の再確認と整備表現方法、サイン関係の具体化、構造物の位置や形状などを再確認しながら、平成23年度に実施設計が策定された。

また、市民参加で保存整備を進めるため、講演会や「恵解山古墳を愛する人」、ワークショップ、古墳見学会などの取組を行った（付表5～6）。

基本構想から実施設計に至る検討会および委員会の委員は、以下のとおりである（敬称略）。

基本構想検討会（平成14～15年度）

委員長 中尾芳治、委員長代理 小幡浩也教育次長、

委 員 都出比呂志、高瀬要一、北井喜一、北井清、坪内博（平成14年度）、島田忠一（平成14年度）、小林久男（平成15年度）、山本和紀（平成15年度）、井上政明

基本計画策定委員会（平成16～17年度）

委員長 中尾芳治、副委員長 北井清

委 員 都出比呂志、増渕徹、北井喜一、小林久男、西村直子、佐藤兼司、中田晃一、
宮本純二、山本和紀、井上政明、小幡浩也、高瀬要一

専門委員 高橋克壽、金田明大

保存・整備委員会（平成18～26年度）

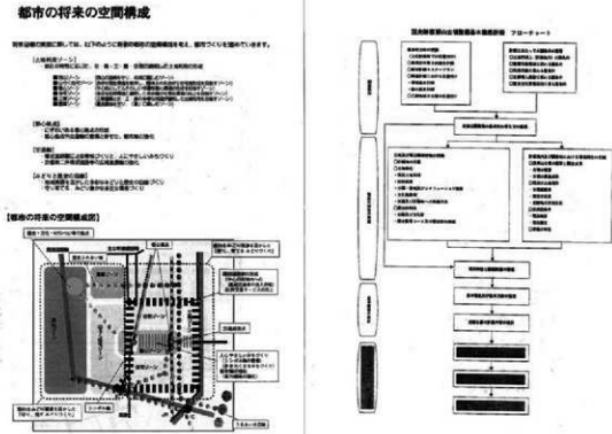
委員長 中尾芳治、副委員長 北井清（平成18～19年度）、奈佐保（平成20～26年度）

委 員 都出比呂志、高瀬要一、増渕徹、水谷厚之（平成18～22年度）、小林久男（平成18年度）、小林治季（平成19～21年度）、野村文夫（平成22～24年度）、福本謙三（平成23～26年度）、小畠秀夫（平成22～26年度）、西村（上住）直子（平成18～23年度）、石湯俊子（平成24～26年度）、佐藤兼司、中田晃一、宮本純二、山本和紀（平成18～23・24年度）、丹羽正次（平成19～23年度）、森義男（平成24～26年度）、山本昇（平成18年度）、佐々谷明光（平成19～26年度）、小林松雄（平成18～19年度）、角田幸一（平成20～22年度）、中村修（平成24～26年度）

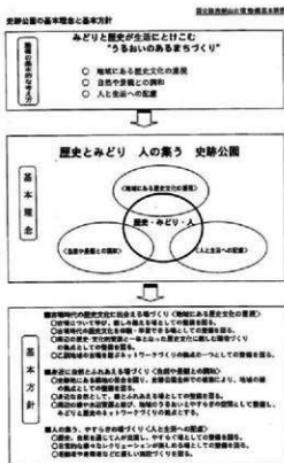
専門委員 高橋克壽、岸本直文



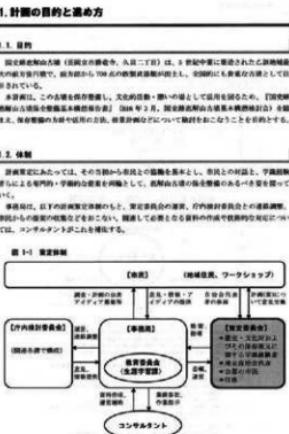
第14図 基本構想から基本設計の報告書



第15図 基本構想のための上位計画とフローチャート

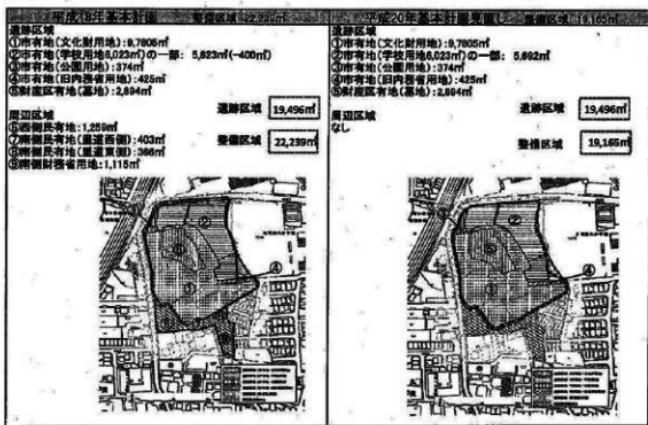


第16図 基本構想の概要

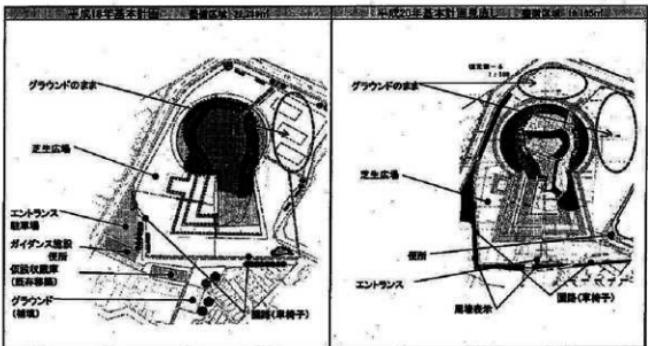


第17図 基本計画の目的と体制

前提条件の見直し



周辺土地利用の見直し



第20図 基本計画の見直し内容

付表一3 基本構想検討会から保存・整備委員会までの委員会及び専門部会開催内容一覧表

基本構想検討会

開催年度	回	開催年	月	日	検討内容	備考
平成14年度	第1回	平成15年	3月	19日	恵解山古墳現地視察 整備条件・構想の検討	委員 9名 (地元自治会3名)
	第2回	平成15年	8月	6日	黒姫山・心合寺山古墳視察 基本構想案の検討	
	第3回	平成16年	3月	5日	第4次調査の検討 基本構想の策定	

基本計画策定委員会

開催年度	回	開催年	月	日	検討内容	備考
平成16年度	第1回	平成17年	1月	28日	現状把握と方針の検討	委員 14名 (地元自治会3名 市民公募4名)
	第2回	平成17年	3月	28日	恵解山古墳現地視察と整備条件の把握 整備活用事例からの検討	
平成17年度	外部視察	平成17年	5月	20日	高槻市今城塚古墳・新池ハニワ工場、農中市立坂塚古墳群視察	
	第3回	平成17年	7月	1日	基本計画策定方針の検討 整備計画の検討	
	第4回	平成17年	11月	22日	整備基本計画の検討 管理運営計画の検討	
	第5回	平成18年	3月	28日	基本計画報告書案の検討	
						基本計画策定

保存・整備委員会

開催年度	回	開催年	月	日	検討内容	備考
平成18年度	第1回	平成18年	11月	21日	発掘調査計画の検討 都市公園化事業化の検討	委員 14名 (地元自治会3名 市民公募4名)
	第2回	平成19年	2月	14日	第1次調査現地視察と調査成果の検討 整備計画の検討	
平成19年度	第3回	平成20年	2月	7日	発掘調査成果と整備計画の検討	
平成20年度	第4回	平成20年	11月	28日	第2次調査現地視察と調査成果の検討 基本設計の見直し	基本計画見直し
	第5回	平成21年	3月	4日	第3次調査現地視察と調査成果の検討 発掘調査成果と整備計画の検討	
	第6回	平成22年	2月	17日	第10次調査現地視察と調査成果の検討 整備計画の検討 調査計画の検討	
平成22年度	第7回	平成22年	7月	27日	第11次調査現地視察と調査成果の検討	基本設計策定
	第8回	平成22年	10月	8日	基本設計案の検討	
	第9回	平成23年	2月	18日	基本設計報告書案の検討	
平成23年度	第10回	平成23年	7月	22日	保存整備計画の検討	実施設計策定
	第11回	平成24年	2月	10日	恵解山古墳原形復元の検討 保存整備実施設計の検討	
平成24年度	第12回	平成24年	7月	20日	実施設計と整備事業スケジュールの検討 保存整備事業の検討 サイン施設の検討	
	第13回	平成25年	3月	27日	保存整備工事に伴う調査成果の検討 サイン施設関係の検討	

平成25年度	第14回	平成25年	11月	15日	保存整備工事に伴う調査成果の検討 サイン施設関係の検討 保存・活用の検討
平成26年度	第15回	平成26年	7月	28日	恵解山古墳現地視察 保存整備工事の進捗状況報告 開園式典について 第12回 専門部会と合同開催

基本計画策定委員会・基本計画庁内検討委員会

開催年度	回	開催年	月	日	検討内容	
平成16～17年度	第1回	平成17年	1月	21日	基本計画の素案作成、関係機関との連絡調整はか	管外視察地 今城塚古墳、新池ハニワ工場公園、 桜塚古墳群復元整備・活用状況視察
	第2回		3月	28日		
	管外視察		5月	20日		
	第3回		6月	29日		
	第4回		11月	21日		
	第5回		3月	23日		

基本計画策定委員会専門部会

開催年度	回	開催年	月	日	検討内容	
平成17年度		平成17年	10月	21日	第6次調査現地視察と成果の検討 基本計画の検討（整備範囲と表現方法）	委員 6名 (専門委員2名)

保存整備委員会専門部会

開催年度	回	開催年	月	日	検討内容	
平成20年度	第1回	平成21年	3月	3日	第9次調査成果の検討 埴丘と周濠の整備手法の検討	委員 6名 (専門委員2名)
平成21年度	第2回	平成22年	2月	15日	第10次調査現地視察と調査成果の検討 平成22年度の発掘調査計画	
平成22年度	第3回	平成22年	7月	23日	第11次調査現地視察と調査成果の検討	
	第4回	平成22年	10月	4日	恵解山古墳基本設計案の検討	
	第5回	平成23年	2月	10日	第11次補足調査成果の検討 基本設計案の検討	
平成23年度	第6回	平成23年	10月	24日	第12次調査現地視察の検討 東造り出しの形状復元再検討 恵解山古墳実施設計の検討	
	第7回	平成23年	12月	12日	古墳構築時の埴丘復元再検討 実施設計の検討	
平成24年度	第8回	平成24年	12月	25日	整備工事に伴う調査成果の検討 復元整備高・葺石の復元範囲と形状・埴輪レプリカ・墓参道整備の検討 サイン施設について	
平成25年度	第9回	平成25年	5月	23日	整備工事に伴う調査成果の検討 葺石復元・埴輪列復元・ジョファイバー植栽・サイン施設の検討	
	第10回	平成25年	8月	8日	整備工事に伴う調査成果の検討 サイン施設の検討	
平成26年度	第11回	平成26年	4月	17日	整備工事に伴う調査成果の検討 サイン施設について	
	第12回	平成26年	7月	28日	恵解山古墳現地視察 保存整備工事の進捗状況報告 開園式典について 第15回保存・整備委員会と合同開催	

付表一4 恵解山古墳特別講演会開催内容一覧表

開催年度	開催月日	時 間	内 容	備 考
平成18年度	8月26日(土)	13時半～14時30分	基調報告 公園整備の基本構想 講師 県総合計画機構 恵谷 真氏	受講者数 250名
		14時40分～16時10分	特別講演「古墳時代史の中の恵解山古墳」 講師 大阪大学大学院文学研究科教授 福永 伸哉氏	
		13時半～14時30分	基調報告「恵解山古墳の調査成果」 講師 勤長岡京市埋蔵文化財センター 山本 雄雄	
		14時40分～16時10分	特別講演「日本に発信する恵解山古墳」 講師 奈良大学名誉教授 水野 正好氏	
平成19年度	8月26日(日)	13時半～14時30分	基調報告「第8次調査の成果」 講師 勤長岡京市埋蔵文化財センター 岩崎 誠	受講者数 250名
		14時40分～16時10分	特別講演「埴輪の世界～恵解山古墳を中心」 講師 花園大学文学部准教授 高橋 克壽氏	
		13時半～14時30分	基調報告「第9次調査の成果」 講師 勤長岡京市埋蔵文化財センター 木村 泰彦	
		14時40分～16時10分	特別講演「5世紀の王墓と恵解山古墳」 講師 大阪市立大学文学部准教授 岸本 直文氏	
平成21年度	8月30日(日)	13時半～14時30分	基調報告「第10次調査の成果」 講師 勤長岡京市埋蔵文化財センター 木村 泰彦	受講者数 250名
		14時40分～16時10分	特別講演「5世紀の王墓と恵解山古墳」 講師 大阪市立大学文学部准教授 岸本 直文氏	
		13時半～14時30分	基調報告「第10次調査の成果」 講師 勤長岡京市埋蔵文化財センター 原 秀樹	
		14時40分～16時10分	特別講演「古墳時代の乙訓と恵解山古墳」 講師 立命館大学文学部教授 和田 晴吾氏	
平成22年度	8月29日(日)	13時半～14時30分	基調報告「第11次調査の成果」 講師 勤長岡京市埋蔵文化財センター 原 秀樹	受講者数 230名
		14時40分～16時10分	特別講演「古墳時代の乙訓と恵解山古墳」 講師 立命館大学文学部教授 和田 晴吾氏	
		13時半～14時30分	基調報告「第11次調査の成果」 講師 勤長岡京市埋蔵文化財センター 中島曾夫	
		14時40分～16時10分	特別講演「史跡整備の原点五色塚古墳1960～1975」 講師 勤元興寺文化財研究所 所長 坪井 清足氏	
平成23年度	8月27日(日)	13時半～14時30分	基調報告「整備工事に伴う調査成果」 長岡京市教育委員会 岩崎 誠	受講者数 180名
		14時40分～16時10分	特別講演「京都の古墳文化 北の王国・南の王國」 講師 大阪国際大学教授 杉原 和雄氏	
		13時半～14時30分	基調報告「整備工事に伴う調査成果」 長岡京市教育委員会 岩崎 誠	
		14時40分～16時10分	特別講演「京都の古墳文化 北の王国・南の王國」 講師 大阪国際大学教授 杉原 和雄氏	
平成24年度	8月26日(日)	13時半～14時30分	基調報告「整備工事に伴う調査成果」 長岡京市教育委員会 岩崎 誠	受講者数 170名
		14時40分～16時10分	特別講演「京都の古墳文化 北の王国・南の王國」 講師 大阪国際大学教授 杉原 和雄氏	
		13時半～14時30分	基調報告「整備工事に伴う調査成果」 長岡京市教育委員会 岩崎 誠	
		14時40分～16時10分	特別講演「日本の遺跡整備の歩みと恵解山古墳」 講師 元奈良文化財研究所文化遺産部長 高瀬 要一氏	
平成25年度	8月25日(日)	13時半～14時30分	基調報告「整備工事に伴う調査成果」 長岡京市教育委員会 岩崎 誠	受講者数 180名
		14時40分～16時10分	特別講演「日本の遺跡整備の歩みと恵解山古墳」 講師 元奈良文化財研究所文化遺産部長 高瀬 要一氏	

平成26年度	8月24日(日)	13時10分～13時40分	基調講演「もうすぐ開園を迎えて」 講師 恵解山古墳保存整備委員会委員長 中尾 芳治 氏	長岡京1230 歴史大学2 題目「恵解 山古墳整備 記念シンポ ジウム」 受講者数 230名
		13時50分～14時05分	基調報告「聞けば納得☆恵解山古墳のここがスゴイ！」 講師 花巻大学教授 高橋 克壽 氏	
		14時05分～14時20分	基調報告「乙訓における恵解山古墳のもつ意義」 講師 大阪大学名誉教授 都出 比呂志 氏	
		14時20分～14時35分	基調報告「恵解山古墳の整備」 講師 元奈良文化財研究所文化遺産部長 高瀬 要一 氏	
		14時35分～14時50分	基調報告「子供たちどう取り組んできたか」 講師 前長岡第八小学校長 安部 後次 氏	
		15時15分～16時30分	パネル ディス カッショ ン コーディネーター：中尾 パネリスト：高橋、都出、高瀬、安部、 長三中生徒	
			「恵解山古墳を楽しもう！」	

付表—5 恵解山古墳を愛する人・ワークショップなど活動記録

『「恵解山古墳を愛する人」だより』発刊年度一覧

発刊年度	発刊号・月					
	1号	2号	3号	4号	5号	6号
平成18年度	9月	10月	1月	3月	4月	
平成19年度	4月	6月	8月	10月	1月	5月
平成20年度		7月	10月			
平成21年度	4月	5月	7月	10月	1月	
平成22年度		5月	7月			
平成23年度		5月	7月			
平成24年度	4月	5月	8月			
平成25年度			8月			
平成26年度		6月				

ワークショップ開催一覧

開催年度	回数	開催年月日	課題など	参加人数
平成17年度	第1回	平成17年 2月 27日	古墳のこと、地域のことを知ろう	42名
	第2回	平成17年 5月 22日	こんな史跡公園が欲しい	
	保存整備先進事例見学会	平成17年 7月 10日	高槻市今城塚古墳、新池ハニワ工場公園、神戸市五色塚古墳	37名
	第3回	平成17年 8月 21日	こんなまちにしたい	
平成20年度	第4回	平成18年 2月 12日	今後の取り組みについて	
	第1回	平成20年 6月 29日	恵解山古墳整備・活用について	14名
	第2回	平成20年 7月 13日	長岡京市今里大塚・舞塚・今里車塚・七ツ塚・井内輪荷塚古墳見学	12名
	第3回	平成20年 8月 3日	恵解山古墳を愛する人の会づくりについて	7名
	第4回	平成20年 9月 7日	恵解山古墳の整備について	8名
平成22年度	第5回	平成20年 9月 28日	整備・活用への期待	7名
	第1回	平成22年 9月 12日	恵解山古墳を知って楽しみ方を考えよう	17名
	第2回	平成22年 9月 20日	恵解山古墳の楽しみ方をまとめよう	15名
平成26年度	第3回	平成22年 11月 21日	恵解山古墳の楽しみ方を広めよう	13名
	第1回	平成26年 4月 19日	開園イベントを考えよう	23名
	第2回	平成26年 6月 21日	開園イベント企画をつくりよう！	25名
	第3回	平成26年 8月 23日	開園イベントを盛り上げよう！	22名

恵解山古墳関係古墳見学会開催一覧

開催年度	開催年月日	見学地	参加人数
平成20年度	平成20年 7月 13日	長岡京市今里大塚・舞塚・今里車塚・長法寺七ツ塚・井内輪荷塚などの古墳	14名
	平成20年 11月 16日	綾部市布市円山古墳・丹後資料館	40名
平成21年度	平成21年 6月 7日	向日市元輪荷・五塚原・物集女車塚などの古墳	16名
平成22年度	平成22年 6月 13日	高槻市今城塚・圓蔵山古墳・新池ハニワ工場公園	15名
平成23年度	平成23年 6月 19日	高槻市今城塚古墳・今城塚古代歴史館	17名
平成24年度	平成24年 6月 17日	桜井市大神社・桜井市埋蔵文化財センター・箸墓・ホケノ山・櫛向石塚古墳・櫛向道跡	16名
平成25年度	平成26年 3月 1日	恵解山古墳	25名

コスモス栽培事業

実施年度	実施年月日	実施内容	参加人数
平成20年度	平成20年	8月 10日 耕作・種まき	33名
		8月 11～14日 水やり	10名
		8月 25日 追加種まき	8名
		9月 10日 草引き	8名
		10月 31日 草引き（美化クラブ協力）	
		11月 9日 コスモス見学会 ガラシャ祭協賛展示室公開（ガイドの会協力）	
平成21年度	平成21年	8月 19日 耕作・種まき	40名
		9月 21日 追加種まき	8名
		10月 19日 草引き（ガイドの会協力）	
		11月 8日 コスモス見学会	900名

第2節 保存・整備工事内容

当保存整備工事は、平成23年度に現場工事を着手し、平成26年度に完成をみた。その間、保存整備工事その1は、平成23年度工事で、仮設工事用進入路設置工、南西堤撤去工、前方部竹・樹木伐採除根工などを中心に実施した。保存整備工事その2は、平成24～25年度工事で、整備対象地内の竹や樹木の伐採除根工、古墳復元工（盛土工・葺石復元工・埴輪列復元工などを含む）、設備工（擁壁施工・フェンス設置工・階段工・植栽工などを含む）、周辺整備工（雨水排水工などを含む）を中心で実施した。保存整備工事その3・その4は、平成25年度工事である。保存整備工事その3は、南部足下灯やコンセントなど電気関連施設工事（配線、分電盤設置などを含む）を中心で実施した。保存整備工事その4は、東屋やベンチ施設などの設置を中心で実施した。保存整備工事その5・その6は、平成25・26年度工事である。保存整備工事その5は、史跡等説明施設関係のうち、古墳模型（解説板⑨を含む模型（2））、乙訓の古墳群模型（解説板⑪を含む模型（3））、標識、説明板（史跡恵解山古墳－説明板、公園案内板（注意札④・⑤））の作成と設置を中心で実施した。保存整備工事その7・その8は、平成26年度工事である。保存整備工事その6は、鉄製武器類埋納模型（模型（1））、史跡名称板、標柱、整備工事その5以外の解説板の作成と設置を中心で実施した。保存整備工事その7は北辺部と前方部中央階段の足元灯の設置を中心で実施した。保存整備工事その8は、北辺部フェンス設置工を中心で実施した。

平成23年度から平成26年度の事業費は、付表-6に示した。

付表-6 保存整備事業費一覧表

歳入表（千円）

年度	国庫補助金	長岡京市負担金	合計
平成23年度	14,185千	16,344千	30,529千
平成24年度	18,793千	27,364千	46,057千
平成25年度	108,396千	154,725千	263,121千
平成26年度	19,350千	38,228千	57,578千
合計	160,724千	236,561千	397,285千

（百円単位以下四捨五入）

歳出表（千円）

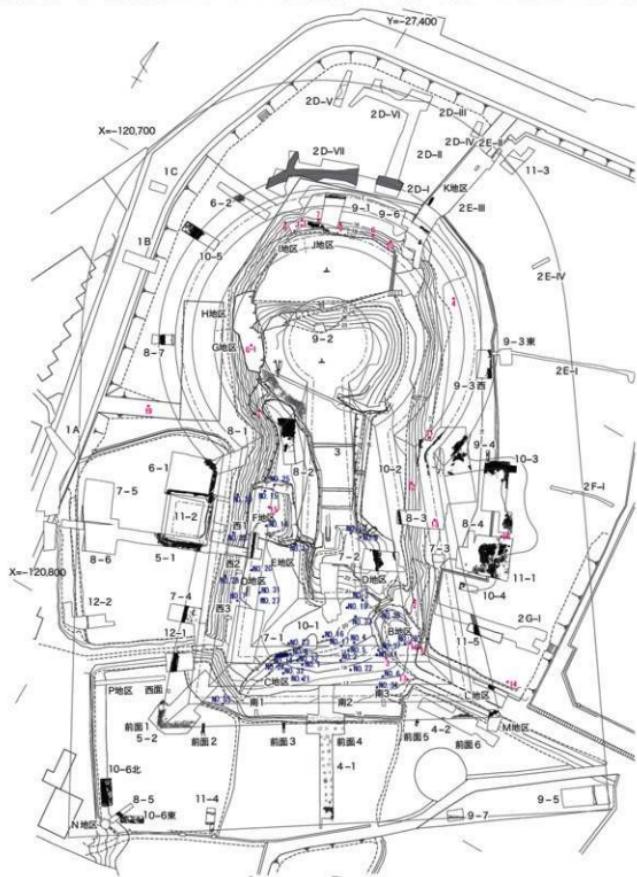
年度	主たる事業費	埋蔵文化財調査費	設計監理費	事務費	合計
平成23年度	11,419千	6,892千	11,186千	1,032千	30,529千
平成24年度	36,460千	2,018千	7,509千	70千	46,057千
平成25年度	245,467千	2,033千	15,596千	25千	263,121千
平成26年度	53,522千	1,670千	984千	1,402千	57,578千
合計	346,868千	12,613千	35,275千	2,529千	397,285千

（百円単位以下四捨五入）

第4章 保存・整備工事に伴う埋蔵文化財調査

第1節 整備工事に伴う埋蔵文化財調査位置

保存整備工事に伴う保存を目的とした埋蔵文化財調査は、竹木の除根工や、堤撤去工、填丘復



元掘削工、擁壁設置基礎掘削工、側溝や埴輪列復元の基礎掘削工などすべての掘削工事について実施した。主な調査位置については、第21図に示した。

除根工に伴う調査は、墳丘整備範囲すべてにおいて、広い面積を対象とした。第21図のB～J地区は、竹木除根に伴い、タケノコ栽培の土入れ土探掘崖面を調査した個所である。他の個所では、除根に伴う掘削深度が土入れによる竹藪客土内にとどまっており、古墳残存面に達していないことを確認した。また、客土に含まれていた遺物は、出土地点の記録を取りながら採集した。遺物採集地点と採集遺物は、第21図と付表-7で表示した。A地区と命名した崖面は、竹藪保存林の中にあり、整備工事において掘削されない部分であることから、現状確認のみを行い、欠番調査地区とした。また実測図標高値は、発掘調査基準点標高値で示した。

K地区は、後円部北縁の墓参道擁壁設置掘削工に伴う調査個所である。ここでは、掘削深度が墳丘復元推定面に極めて近いことから、墳丘残存面を確認するための掘削工に伴う調査と、重力擁壁基礎掘削工に伴う調査を実施した。

L・M地区は、周濠南東部にある市道5098号線の堤撤去に伴う調査個所である。L地区は、市道下に埋没していたコンクリート製もたれ擁壁の撤去に伴う調査である。M地区は、周濠整備のための市道の堤部分掘り下げに伴う調査である。

N地区は周濠西辺の側溝改修に伴い、周濠南西隅部分の傾斜面で実施した調査である。周濠西辺から南辺にかけての水路改修に伴う掘削工についても、残存遺構に影響しないことを確認した。

O地区は、埴輪列基礎工の掘削に伴い、埴輪列が検出された部分の調査である。埴輪列復元基礎掘削工では、この部分を除いて埴輪列が露頭する部分はなかった。

P地区は、整備範囲内の一時的な工事用簡易排水溝掘削工に伴う調査である。

このほか、メッシュフェンス、仮整備の恵解山古墳既設説明板などの撤去や改修に伴う掘削、南辺擁壁、電気・水道配管敷設に伴う掘削などについても、遺跡残存面に影響がないことを確認した。また南部域の水路側溝改修工事などの史跡外工事については、工事個所が長岡京跡と南栗ヶ塚遺跡に該当する位置であるが、面積狭小または線掘り工事であることから、立会調査とした。

南東周濠部の復元整備に伴う長岡第八小学校サブグラウンドの掘り下げは、約50～70cmの掘削深度で行われた(第85図)。サブグラウンド掘り下げに伴う調査では、グラウンド真砂土下から、造成整地碎石を掘りこんで、南に開く葉脈状の透水管が埋設されていた。碎石層の下は、北に向かって薄くなる造成土が敷かれていた。その上面に幅約90cmの板材（コンクリートパネル）をつないで、小学校グラウンドから前方部にかけて直線的に置かれていた。板の両側には、丸太材が置かれ、杭で固定されていた。その位置と方向は、長岡第三中学校サブグラウンドと長岡第八小学校サブグラウンドの境に近く、昭和55年の航空写真（第163図）に写る両サブグラウンドを分かつ植込みに関係する構築物かもしれない。この植込みは、サブグラウンド整備以前には水田界の畦畔が築かれた地盤を踏襲しているようである。このように、サブグラウンド掘り下げにおいては、近現代の構造物が検出されたが、長岡第八小学校サブグラウンド整地盛土内に収まり、掘削深度は周濠堆積層まで達しなかった。

第2節 検出遺構と土層

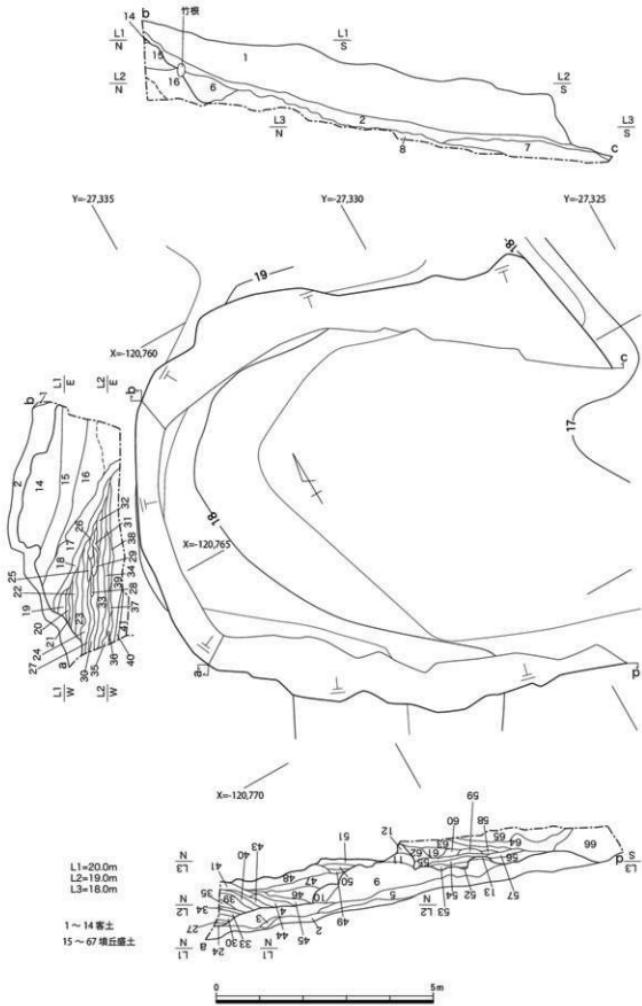
1 崖面調査（B～J地区の調査）

竹木の伐採により墳丘残存形状が観察しやすくなり、土取り崖面に墳丘構築層が露頭している部分のあることが明らかになった。このため、あらわになった崖面にAからJの地区名を付け、そのうちA地区は竹藪保存区域内のため現況観察にとどめた。B～J地区の崖面については、精査して土層の堆積状況を把握するとともに、保存整備工事による影響の有無を検討してきた墳丘復元の推定と矛盾しないか調べることを目的とした。

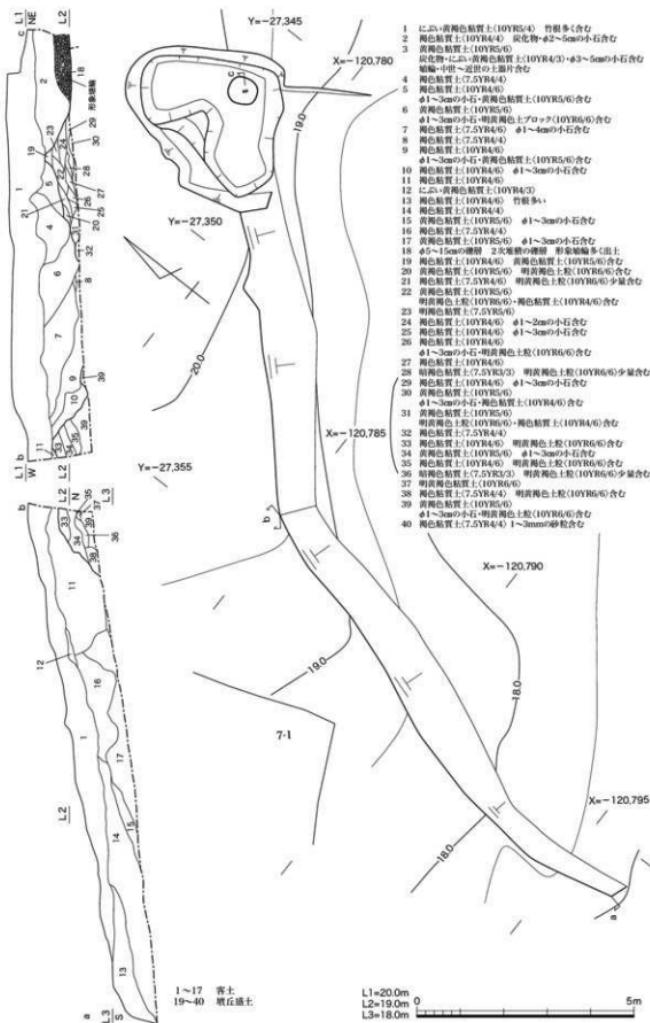
B地区は、長岡第八小学校の南にある市道5098号線が恵解山古墳の前方部南東隅東斜面に取り付いたところで、現存墳丘南東隅にある。土探掘坑は、約10mの幅で、北東方向の前方部墳頂に向かって、奥行き約10mの範囲で、奥壁は、高さ約3mの崖面になっていた。(第22図、図版5(1))。北東崖面は土入れによる厚い竹藪土の堆積が主であったが、北西から南にかけての崖面には、古墳構築時の墳丘土が観察された。第22図の土層図の墳丘構築土と考えられる第15層以下について観察すると、以下のことがわかる。まず、前方部前端から後円部方向に近い方向の南西崖面では、前方部前端に近い第63層以下が先行して構築され、次に墳丘の内側に第45層から第62層までが加えられ、さらに第19層から第44層が積み上げられ、その上面を第17・18層で被覆している。このことから、前方部前端側に土手状盛土を施し、順次後円部側に盛土しているように見受けられる。また、前方部中軸から前方部東辺方向に近い北西崖面では、前方部前面から構築されてきた盛土(第19層以下)の東斜面に、第15・16層を構築している。この2層は、前方部前端から構築されてきた土層が第17層を例外として10cm前後の厚さの盛土を積み重ねているのに比べて、かなり厚い土層の重なりであり、第19層以下の構築土と様相が異なる。第17・18層は、第15・16層盛土の下地として盛られた土層の可能性もある。

C地区の調査は、前方部前面の東半部にある崖面で、南西～北東方向に約20mあった。崖面の比高は約1～1.5mある(第23図、図版5(2))。崖面に露頭した土層は、大部分が竹藪土であったが、部分的に墳丘構築盛土が観察できた。墳丘構築盛土の第19～40層は、幅約70～100cm、最大厚さ約10～30cm前後のレンズ状堆積の重なりであり、第7次調査7-1調査区で観察された墳丘盛土の様相と極めて類似する。検出標高も7-1調査区に近いことから、少なくとも前方部南西隅の墳丘盛土の上層構築が、非常に少ない土量の運び込みを繰り返して築く工法であったことがわかる。これは、B地区の土層に見られた前方部東半部の墳丘構築土、特に東辺部の墳丘構築土層の在り方と大きな違いである。

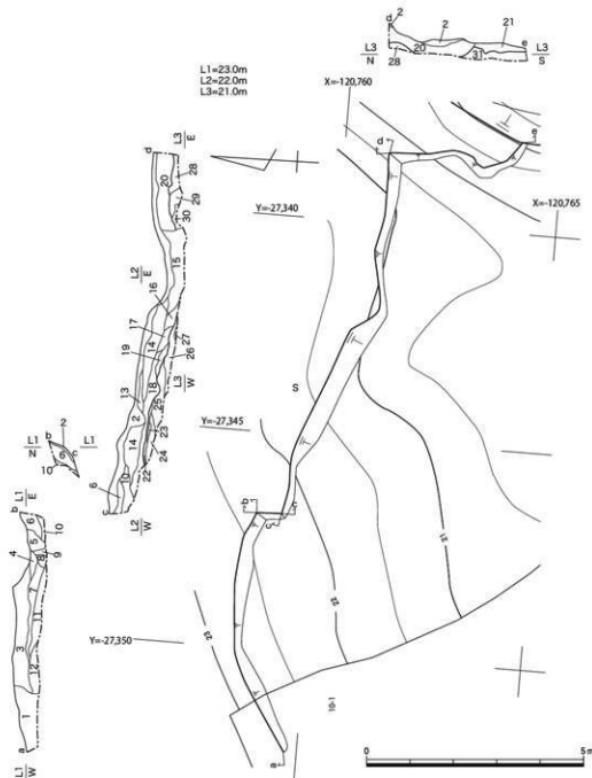
C地区の調査では、ほかに近世の掘り込みと近世墓が検出された。崖面東端部で検出されたもので、不正形な掘り込みは、南北4m以上、東西約3.5m、深さ約80cmを測る。埋土は2層に分けられ、下層は拳大の大きさを主とする礫で埋められていた。この礫層には、少量の近世遺物とともに大量の埴輪片が含まれていた。埴輪片のほとんどは家形埴輪を主とする形象埴輪で、円筒埴輪は小片が少量含まれるに過ぎなかった。近世墓は、近世の掘り込み下層の礫層を除去した面で検出さ



第22図 B地区調査実測図 (1/100)

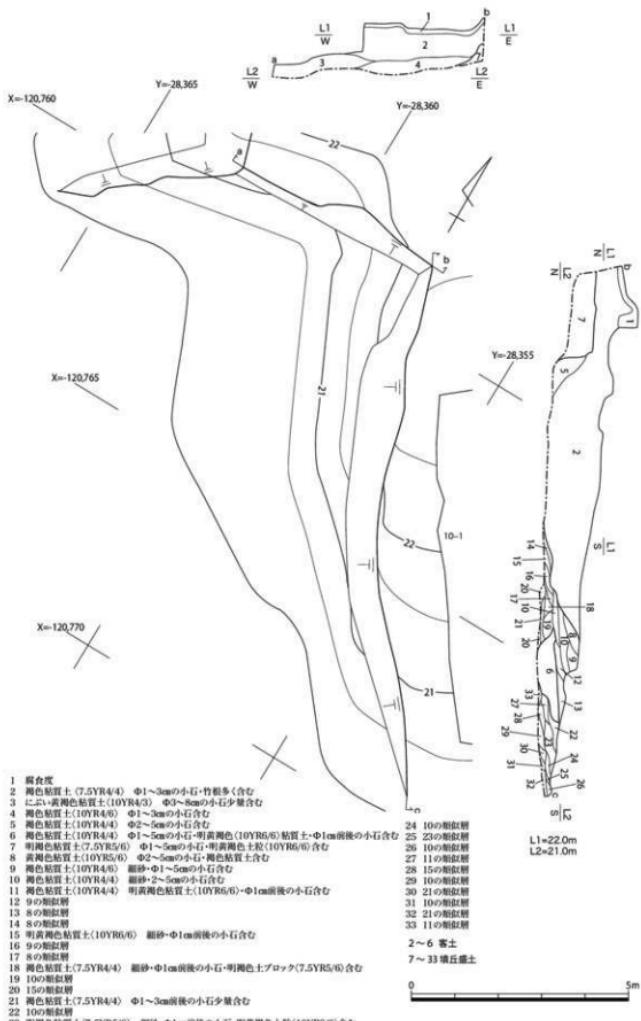


第23図 C地区調査実測図(1/100)

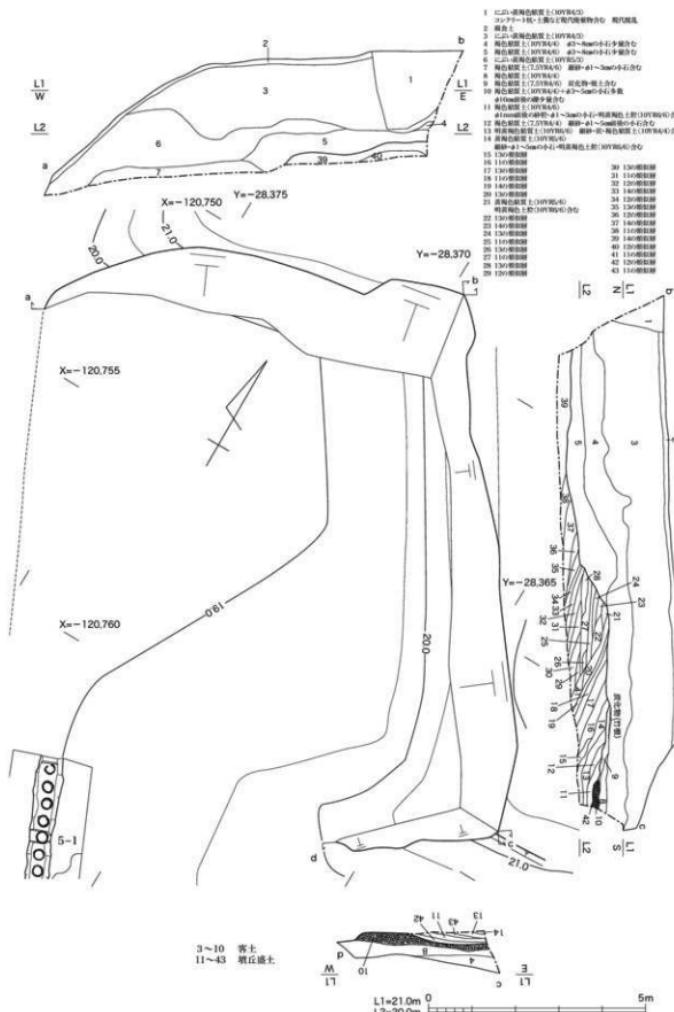


- 1 にぶい黄褐色粘質土(10YR5/4) 黄褐色土ブロック(10YR3/2) 含む
10 1cm前後
- 2 黄食土
- 3 再色粘土(10YR4/4) ⦠1~3cmの小石・細砂含む
- 4 にぶい黄褐色粘質土(10YR4/3) 黄褐色土ブロック(7.5YR5/8) 含む
- 5 にぶい黄褐色粘質土(10YR4/3) ⦠1cm前後の小石・明褐色土粒(7.5YR5/8) 含む
- 6 明褐色粘質土(7.5YR5/8) ⦠1cm前後の小石含む
- 7 6cm前後
- 8 にぶい黄褐色粘質土(10YR4/3) 明褐色土ブロック(7.5YR5/8) 含む
- 9 再色粘質土(10YR4/6)
- 10 にぶい黄褐色粘質土(10YR5/3) ⦠1~3cmの小石・竹根多く含む
- 11 潟褐色粘土(10YR5/3)
- 12 潟褐色粘土(10YR5/3)
- 13 潟褐色粘土(10YR5/2)
- 14 潟褐色粘土(10YR4/6) ⦠1~3cmの小石含む
- 15 にぶい黄褐色粘質土(10YR5/3) 明黃褐色土ブロック(10YR6/6) 含む
- 16 にぶい黄褐色粘質土(10YR4/3) ⦠1~3cmの小石含む
- 17 にぶい黄褐色粘質土(10YR6/3)
- 18 にぶい黄褐色粘質土(10YR4/3) ⦠1~3cmの小石含む
- 19 にぶい黄褐色粘質土(10YR4/3) 明黃褐色土ブロック(10YR6/6) 多く含む
細砂・Φ1cm前後の小石含む
- 20 細色粘質土(10YR4/4) 細砂・Φ1cm前後の小石含む
- 21 14cm前後
- 22 黄褐色粘土(7.5YR4/4)
- 23 黄褐色粘土(10YR5/6)
- 24 にぶい黄褐色粘質土(10YR4/2) 硬化物・明黃褐色土粒(10YR6/6) 含む
- 25 黄褐色粘土(7.5YR4/4)
- Φ1~3cmの小石・明黄褐色土ブロック(10YR6/6) 含む
- 26 黄褐色粘土(10YR4/4) ⦠1cm前後の小石・Φ2~5cm前後の小石・細砂含む
- 27 黄褐色粘质土(10YR6/6) 黄褐色粘土(10YR4/6) 少量含む
- 28 明褐色粘质土(7.5YR5/6)
- 29 黄褐色粘质土(10YR5/6) ⦠1cm前後の小石含む
- 30 黄褐色粘质土(10YR4/4) ⦠1cm前後の小石含む
- 31 にぶい黄褐色粘質土(10YR4/3) ⦠1cm前後の小石含む
明黄褐色土ブロック(10YR6/6) にぶい黄褐色土(10YR4/3) ⦠3~8cmの小石含む
Φ15cm前後の渺少量含む
- 1~8, 10, 11, 13~22 密土
23~32 塗丘盛土

第24図 D地区調査実測図(1/100)



第25図 E地区調査実測図 (1/100)



第 26 図 F 地区調査実測図 (1/100)

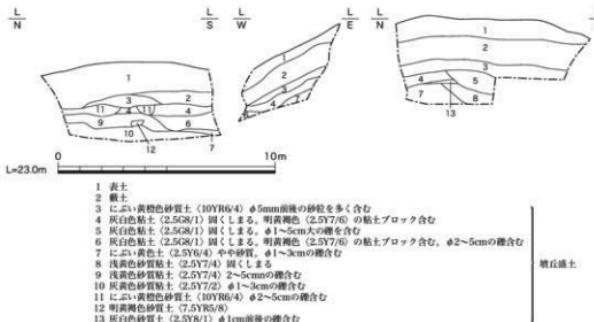
れた。直径約70cmの円形平面で、埋土に骨片を含み、座棺墓と考えられる。

D地区は、前方部現状墳頂先端の南傾斜面にある崖面で、東西約15m、比高約70cmを測る（第24図）。この崖面で観察した土層は、ほとんどが竹敷客土で、墳丘構築盛土が検出された範囲は、当地区中央部付近の幅約4m間と東端屈曲部の約1.5m間で、厚さ約30cmと狭かった。墳丘構築盛土は、厚さ約10～20cmのほぼ水平な積み重ねであった。

E地区は、前方部現状墳頂先端の東傾斜面にある崖面で、傾斜方向の東西崖面から現状墳頂東辺に平行する南北崖面に折れ曲がる。総延長約17mで、最大比高約1mを測る（第25図）。この地区でも、大部分は竹敷客土で、南北崖面の屈曲部から南約2m間と、南端の約6m間に、墳丘構築盛土が検出された。屈曲部で検出した墳丘盛土は、厚さ約50cmと厚いが、南端で検出した墳丘盛土は、幅約60cmから1m、厚さ約30cm未満のレンズ状断面が重なっている。南端の様相は、7-1調査区やC地区的墳丘構築土の在り方と類似する。

F地区は、前方部中央の東側面にある崖面で、傾斜方向に長さ約10m、最大比高約2.5mの北面と、前方部東側辺方向に長さ約12m、最大比高約2.5mの東面と、傾斜方向に約4m、最大比高約1mの南面からなる（第26図）。崖面の比高は大きいが、土層の大部分は竹敷客土で、北面の東部約3.5m間から東面の北半約3m間の崖面下端に厚さ約30cm、東面の南半7m間の下部に北面からつながるように厚さ約0.3～1m、南面の東半部約2m間の下部に東面からつながる厚さ約30cmの古墳構築盛土が検出された。北面から東面北半部の古墳構築盛土からは、厚さ約20cmの土層が水平に盛られた様相はみられるが、墳丘構築法の推測は困難である。東面南半部分から南面にかけての土層からは、厚さ10～20cm前後の土層が北から南（後円部側から前方部側）に向かって傾斜しており、後円部側から前方部側に向かって順次盛られていることがわかる。B地区での構築盛土方向と逆であり、どのように折り合いをつけ前方部を構築したのかわからない。

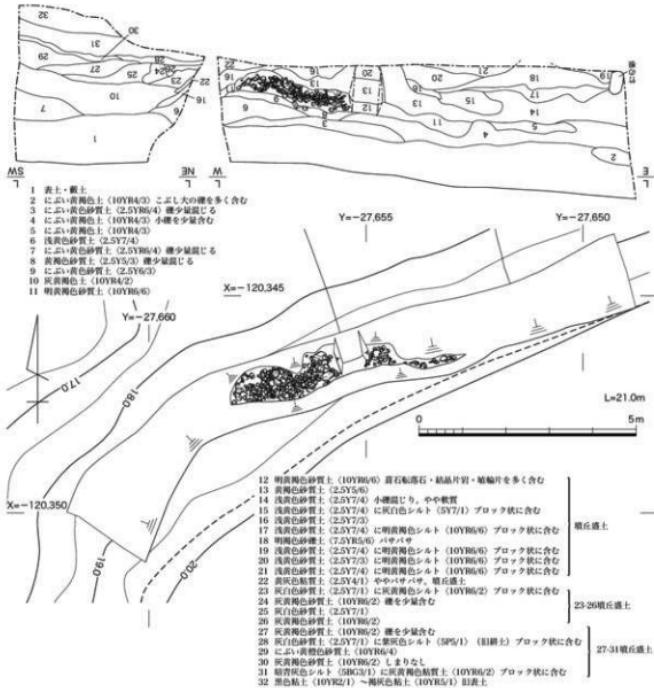
G・H地区は、後円部の西側面にある崖面である。ここでは、表土下の約1mの竹敷客土下に、厚さ約2mもの厚い古墳構築盛土が検出された（第27図）。ここで検出された白色系粘土は、前方



第27図 G・H地区調査実測図(1/200)

部南東部の分厚い白色系埴丘構築盛土と酷似し、興味深い。

I・J地区は、後円部北側にある崖面である。崖面規模は、長さ東西約14mあり、比高約3mを測る（第28図）。この崖面の土層は複雑な堆積を示し、埴丘構築盛土かどうかの識別が困難であった。第28図では、土層図第12層以下が埴丘構築盛土としている。第12層を被覆する土層の第11層上面には、葺石石材礫が面的に集積する部分がみられた。その検出位置から、後円部第二斜面の葺石の可能性が考えられたが、縦内に埴輪片を含み、第3次調査と第8次調査での西くびれ部後円部側の葺石の構築状況と様相が異なることから、葺石崩落礫と判断した。埴丘構築盛土と考えられる土層は、崖面西端部の第28・30～32層までが一つのまとまりとしてとらえられ、また崖面東部の第17～21層も一つのまとまりに捉えられる。この両者の間がくぼんでおり、そこに埋められた第12・13・16・22層が埴丘構築盛土かどうか判断しかねる。このくぼみを埋めるように堆積した第6・8・9・11層の下位に、葺石崩落礫が堆積または廃棄されたものと考えられる。



第28図 I・J地区調査実測図 (1/100)

2 西堤撤去に伴う調査

西堤は、市道585号線から東の民有地を通り、恵駒山古墳前方部の南西隅西側面に取り付くように、周濠を渡る堤である（第29図）。地元の言い伝えでは、昭和29年の大雨による被害経験から築かれた堤という。この堤は、周濠を復元するため、撤去することとなった。

堤の規模は、基底幅約5m、頂部幅約1m、高さ約1.4mを測る。

堤撤去に際し、前方部の西側面が堤の中にどのように残されているかを確認するため、第12次調査が実施された。この調査では、第5次調査5~1調査区で明らかにされた前方部西側面の状況と大きく変わらないことが確かめられた。また、堤構築面は、水田耕作土上面であることも明らかにされた。そこで、重機により堤構築土を慎重に掘削して撤去し、堤構築土は墳丘復元土として利用することとした。

堤の掘削に際しては、掘削土層の観察に注意を払い、前方部との取り付き部、周濠内東半部、周濠内中央部、周濠内西半部、堤撤去西端部の各所で堤全体の横断面を精査・観察した。

堤構築土は、基本的ににぶい黄褐色粘質土で、礫や小石をほとんど含んでいなかった。構築時期を実証する近現代の遺物も皆無であった。また、堤構築工法を類推する土層の重なりも明瞭でなかった。

堤構築の基盤層は、第12次調査で明らかにされた水田耕作土上面であることは、堤構築土下の全体で確認できた。堤構築以前には、同所に水田畦畔があったことが、地図や写真からうかがえるが、その痕跡は観察できなかった。しかし、堤下の水田耕作土は、堤のはば中軸に沿って南側が約10cm低くなってしまっており、堤より北側の旧水田が、堤より南の旧水田より約10cm高い耕作面であったことがわかる。旧水田の畦畔は、その北側水田の南辺に築かれていたものと考えられる。

このように、東堤撤去工においては、出土遺物がなく堤構築時期の確認はできなかつたが、恵駒山古墳の墳丘構築土や周濠堆積層、並びに周濠西辺にかかる土層への影響は全くなかった。



第29図 西堤既存状況（北から）



第30図 西堤中央断面（北東から）



第31図 西堤西端断面（北東から）



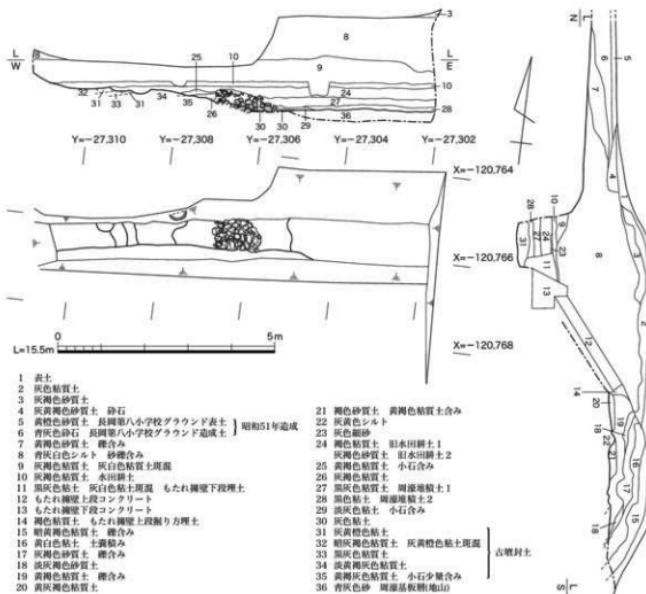
第32図西堤撤去状況（南から）

3 東堤撤去ともたれ擁壁撤去に伴う調査（L・M地区の調査）

東堤は、前方部南東部東側面に取り付く市道5098号線の堤である。堤は、裾幅約8m、上面幅約5m、高さ約1.5mを測り、撤去範囲は堤の長さ約20m間である。堤の北側は、長岡第八小学校サブグラウンドで、南側は周濠南東部仮整備区域である。両者には高低差があり、仮整備面の方が約1m低い。

堤撤去の掘削中にコンクリート製もたれ擁壁が埋没していることが明らかになった。この擁壁は、周濠復元整備より上まであるため、復元整備に影響する部分を撤去する必要が生じた。これを撤去するにあたり、もたれ擁壁の規模と構造を把握するための試掘坑がもうけられた。この掘削坑により、もたれ擁壁の基礎部分が、古墳残存面を削り込んでいることが明らかになり、もたれ擁壁撤去のために必要な範囲と、掘削可能な深さのデータを得るための発掘調査を実施することになった。調査範囲は、埴丘東側面の第一傾斜面から東約10m間で、深さは、堤の南にある仮整備面より約1.5m、堤上面の路面より約3m、旧水田耕作土上面より約1mをはかる（第33図、図版7（1））。堤構築盛土は、上中下の3層に大区分できる。

最初に築かれた堤は、第17～22層を積み上げた裾幅約5m、高さ約1m、上面幅約2mの規模で、



第33図 L地区調査実測図 (1/100)

各層上面には凹凸が見られる。現状堤の南半部に埋没している。

次に築かれた第二期堤は、初期の堤上面を土壟積みで覆い（第16層）、その上に厚さ約10~20cmの第15層を重ねて築かれている。構築基盤層は初期構築堤上面であり、位置は動いていない。上面幅も、約2mで、変わらない。高さだけを増している。

この2期にわたる堤の北斜面を削ってもたれ擁壁（第33国土層図第12・13層）が築かれている。市道5098号線北側面のものたれ擁壁は昭和40年の京都市都市計画図にみることができる（第5図右列2段目）。この地図では、当L調査区から東約100mの地点から犬川と小畠川が合流する西堤防まで築かれていることがわかる。このもたれ擁壁が、その後当調査地区まで延ばされたものと思われる。調査区内では、もたれ擁壁基礎掘削掘り形の埋め土（同国土層図第11層）から、王冠栓（スガート）の付いたトリスウヰスキーボトル1本（同版20-153・154）が出土した。このことから、当堤の第1段階から第2段階までの構築が、昭和40年頃であることがわかる。

昭和52年には、長岡第八小学校の建設、昭和58年には小学校グラウンドの南側の宅地開発などにより、もたれ擁壁の北側に市道が拡幅され、現状に至ったと考えられる。当調査では、堤構築第三期として、幅約

2mの第二期堤上面

幅を北に約5m広げ

ていることがわかる

（同図第8層）。堤北

側の長岡第八小学校

サブグラウンド造成

土は、第8層より上

であることから、道

路拡幅後にサブグラ

ウンドの造成が行わ

れている。

調査区内では、前

方部埴丘東裾の葺石

と埴丘盛土及び周濠

底面を検出した。も

たれ擁壁の基礎は、

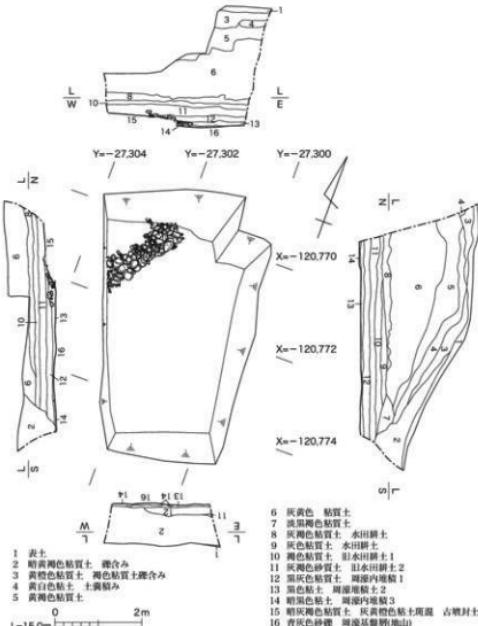
これとはほぼ同一面で

おさまっていたが、

基礎掘り形は、葺石

や埴丘盛土を掘り込

んでいた。



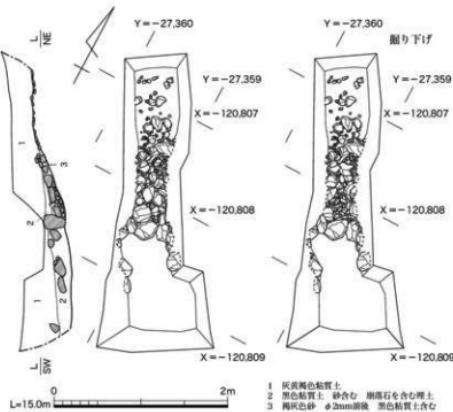
第34図 M地区調査実測図（1/100）

葺石検出位置は、第11次調査11-5調査区の前方部東裾葺石基底石延長上にはならず、前方部西辺裾の屈曲を前方部中軸で東に反転した位置に合致する。このことから、前方部西辺の第5次調査5-1調査区、第7次調査7-4調査区、第12次調査12-1南調査区、第5次調査5-2調査区のそれぞれの前方部西裾基底石位置から推定した前方部先端に向かう裾部の屈曲が、墳丘盛土の土圧などの影響によるものでなく、築造計画に基づく計画的なもので、左右対称の形状であることが確認できた。

また、このL地区の調査目標の課題であったもたれ擁壁撤去工による遺構面への影響は、非常に危険な状況にあることが判明し、葺石や墳丘構築盛土検出範囲を土叢で被覆し、もたれ擁壁削岩粉砕時にコンクリート片が落下しても安全な対策を講じて、重機の爪先が遺跡面に達しないよう指示しながら、擁壁撤去工を進めた。

M地区の調査（第34図）は、もたれ擁壁の南側での周濠復元整備工による掘削深度が、遺跡面に達しないかどうかを確認するために、遺跡面の深さを確認する調査として実施した。調査範囲は、東西幅約3m、南北長約5mで、深さ確認位置を前方部南東隅復元整備位置付近とした。この位置に設定すると、遺跡面の深さが確認できるとともに、前方部復元整備が妥当な形状と位置であるかということを確認できるからである。

この調査では、最も新しい土層として、調査区南西隅に第4次調査4-2調査区掘り込みの埋め土が検出された（第2層の一部）。この層は周濠南東部の仮整備盛土を切り込んだ掘り込みに埋められたものである。これらをまとめて第2層としたが、その下に、東堤構築土があり、その第8層はL地区第22層に対応し、第一期堤構築層の中で最も厚く、西堤構築土と類似する。この盛土の下には数層の水田耕作土（第8～11層）があり、以下に中世周濠堆積土の第12層、周濠内水中堆積層（第13層）と続く。調査区西北部には、墳丘構築盛土（第15層）が残り、墳丘裾部には第一傾斜面下端部の葺石が2～3段程度元位置を保って検出された（図版7（2））。前方部前面の傾斜面葺石には、幅30cm前後の大きめの石が縱方向に並ぶ区画石列がみられる。葺石検出範囲の東端は、屈曲して北にのびる。この屈曲は、前方部南東隅の屈曲部になると考えられる。



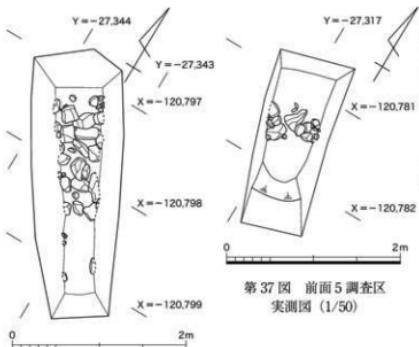
第35図 前面2調査区実測図(1/50)

4 前方部確認調査（南1～3、前面1～6の調査）

前方部前面部では、第一テラス面の整備に伴う墳丘構築土残存面の深さ確認として、南1から南3の墳丘部の調査と、裾部に設置する排水溝および集水樹の設置に伴う墳丘裾部や墳丘残存面の状況確認及び周濠内堆積層を状況把握する目的で、前面1から前面6の墳丘裾部の調査を行った。

南1～3の調査では、各所とも掘削計画深度以上に竹藪客土があり、計画通りの工事進行ができるることを確認した（第38・39図）。

前面1～6の調査区では、各所で墳丘裾の葺石を検出し、葺石の崩落範囲が周濠側に広がっている状況がうかがえた（第35～37図）。また周濠内堆積の深さも各所で把握し、墳丘裾に設置予定の排水溝基礎掘削による影響がないことを確認した。集水樹設置予定位置では、墳丘裾や周濠底面などの残存面に影響はないが、葺石崩落跡や周濠内堆積の一部にかかる掘削予定深度であったため、これらの記録を取り、土囊積みで遺構残存面を保護して工事にかかった。



第38図 南1～3調査区全景(西から)

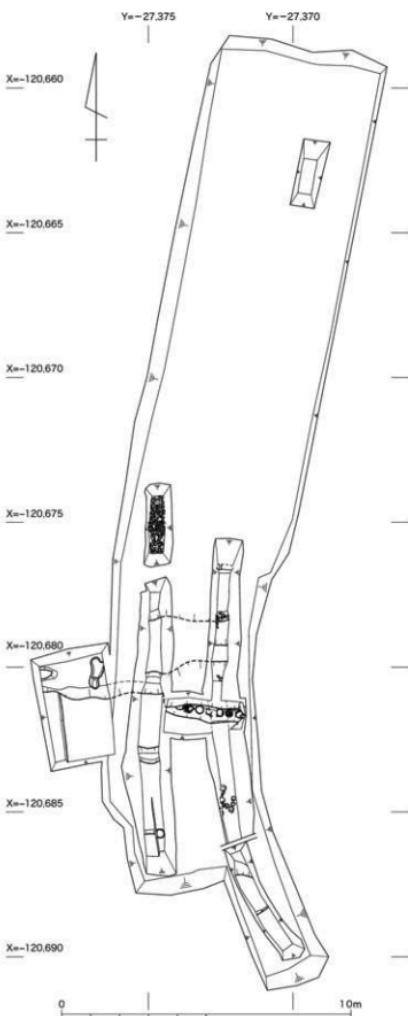


第39図 左-南1調査区土層、中-南2調査区土層、右-南3調査区土層 (西から)

5 墓参道重力擁壁設置工に伴う調査（K地区の調査）

K地区の調査は、墓参道の両側に重力擁壁を設置するに当たり、墳丘残存面を傷めないためのデータを得る目的で実施した。まず、東西両擁壁基礎掘削深度が、古墳残存面に達するかどうかを確認する目的で、墓参道両側に溝掘り調査区を設定した。この調査で、第一テラス面埴輪列と第一傾斜面葺石などが検出された。この調査記録をもとに、検出遺構が保護できる重力擁壁の構築計画が検討された。しかし、重力擁壁の基礎掘削において、埴輪列の樹立埴輪残存上端が、残存状況によつては削平を受ける可能性が捨てきれなかった。そこで、重力擁壁の基礎掘削に際して、埴輪列付近の調査を行い、これを土裏で被覆保護し、慎重に施工した。

K調査区南部の墳丘側を中心に行なった調査区の土層は、葺石検出調査区で水平堆積がみられるほか、墓参道面の傾斜に沿つた土層堆積がほとんどであった。また、墓参道傾斜区域には、均等な厚さの土層がほとんどなく、複雑な堆積状況となっていた。これらのほとんどは、過去の墓参道整備に伴う盛土層と考えられる。この盛土層には、桟瓦などが包含されていた。



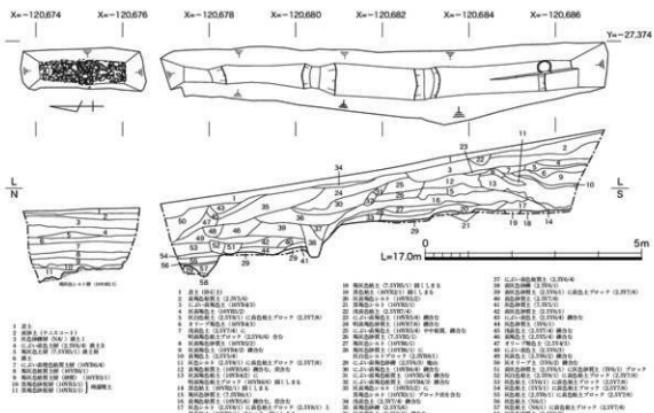
第40図 K地区調査平面図 (1/150)

K地区の調査では、埴輪構築の残存状況を把握し、第一テラス面の埴輪列と第一傾斜面の構築原位置をとどめる甕石を確認した（第40～43図、図版6）。

埴輪列は、北西部で中世溝により削平を受けていた。樹立埴輪は、7個体が、直線的に並べ置かれていた。設置方法は、布掘りの埴輪設置溝に第1段タガ付近まで埋めて固定しており、既調査検出の埴輪列の観察結果と共通する。



第41図 K地区調査 東擁壁西壁面上層図 (1/100)



第42図 K地区調査 西擁壁東壁面上層図 (1/100)

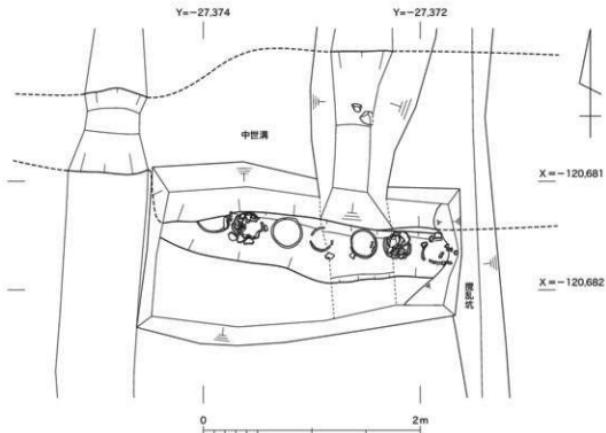
検出した樹立埴輪の各個体を示すのに、東からNo.0、1、2、3と命名した。

埴輪の樹立間隔は、出土状況色々間で30cmから40cmを測るが、各間隔に均等性は見られなかつた。埴輪の大きさは、第1段タガ付近の直径が20数cmの個体がほとんどであり、既調査出土円筒埴輪基底部に類似するが、埴輪列No.5は、30cm近くあり、形象埴輪の基底部の可能性がある。ただし、各埴輪は、散乱破片は採集したが、原位置を保つ個体は埋め戻しており、出土状況の平面観察からの考察であることから、詳細は明確でない。

葺石検出区の北端は、葺石面の傾斜よりかなり緩やかになり、しかも礫がほとんどないことから、周濠底面と考えられる。第一傾斜面の葺石は、今までの後円部第一傾斜面葺石の中で、最も残存状況が良かったにもかかわらず、葺石の途切れる北端には、明確な基底石は見られなかつた。この状況は、今まで確認されている後円部埴丘裾や第三傾斜面裾の葺石の在り方と共通している。

このほか、第二傾斜面の葺石崩落跡と思われる礫の散在個所が、東擁壁中央調査区南部で検出された。また東擁壁北端調査区では、周濠堆積が厚く見られたが、他所の調査で明らかになっている黒色系の古墳構築時の周濠内堆積は見られず、ほとんどは中世以後の堆積層と考えられる。

当調査区の埴輪列検出位置の西側では、第9次調査（9-6調査区）が行われているが、そこでは、北辺部に近代搅乱坑が穿たれており、埴輪列は確認されなかつた。おそらく今回検出した埴輪列の北辺を東西に掘られ、埴輪列西部を削平していた中世溝は、第9次調査9-6調査区北辺部の近代搅乱に向かい重なるものと思われる。



第43図 K地区調査 第1テラス面埴輪列検出状況実測図 (1/40)

6 塗輪列復元基礎掘削工に伴う調査（O地区の調査）

O地区の調査は、塗輪列復元の基礎掘削中に塗輪列が検出されたため、これを現地保存する目的で実施した調査である。墳丘復元整備高は、第6章第4節で詳しく掲載しているように、古墳構築時の整形面より70cmの復元整備保護層を設定している。このため、塗輪列復元基礎掘削工で、遺跡面に削平を受ける危険は及ばない。しかし、残存状況の良い塗輪が樹立した状態で埋没していれば、樹立埋没塗輪の上部が削平を受ける可能性があった。そこで、塗輪列復元基礎工については、基礎掘削の及ぶ範囲全体を対象に調査した。

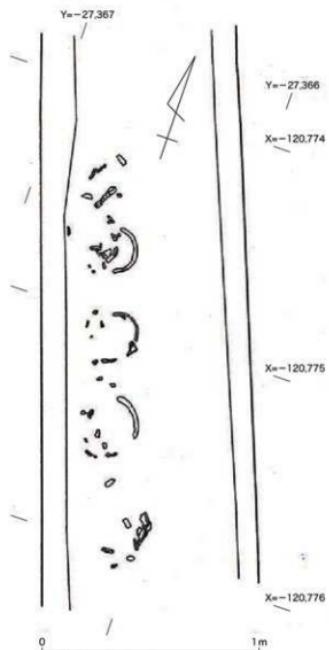
塗輪列復元基礎掘削工は、西造り出し、第一テラス面西くびれ部から前方部前面中央階段まで、第二テラス面西くびれ部から前方部前面東端まで、前方部墳頂西辺の墓地境から先端を巡って前方部東辺墓地境までの4区域である。そのうち第一テラス面のくびれ部から前方部南西隅にかけて、第二テラス面の南東隅部については、墳丘が大きく削平を受けている部分であることから厚い盛土で墳丘復元しており、塗輪列の残存率

は低いと推察できた。そこで、残る部分について慎重に掘削することとした。この掘削工が、前方部西側第二テラス面南半部に進んだ折、樹立した塗輪列が検出された。

検出した塗輪列は、5個体の塗輪が直線的に並んでいる状況であった（第44図）。それぞれの塗輪は、樹立残存する上部がわずかに現れたものと思われた。なぜなら、塗輪列検出面の土層が、テラス面を被覆する塗輪片包含層で、古墳構築時のテラス面にまで達していないかったからである。したがって、他所の塗輪列で観察されている塗輪樹立用布掘り溝の輪郭も、見ることができなかった。

塗輪列復元基礎掘削工との位置関係では、基礎掘削工中軸より塗輪列検出位置中軸が約10cm西に寄ってはいるが、復元整備の塗輪列復元位置がほぼ正しかったことを裏付けた。

この塗輪列については、平面的な検出位置や出土状況、検出高等を記録した後で、土養で被覆して保護し、その上に保護層を敷いて塗輪設置用のコンクリート基礎を構築した。墳丘復元整備高を古墳構築面より70cm上に設定していたのが幸いした。



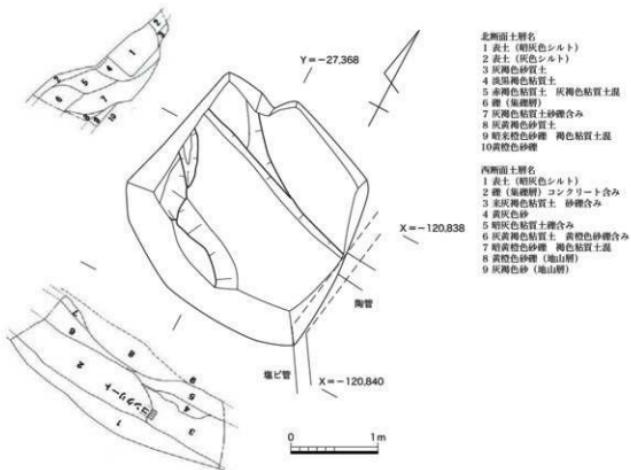
第44図 O地区検出塗輪列 (1/20)

7 西辺水路改修工事に伴う周濠南西隅調査（N地区の調査）

N地区の調査は、周濠西辺水路の南端部分で、ここから東に折れ曲がる部分である。この水路は部分的に埋まり、また破損していることから、改修することになった。この位置は、周濠南西隅に推定されている重要な地点の一つであり、西側の低位段丘から下る崖面据部に当たる。現況でも、周濠内から南西に高くなる傾斜がみられる。周濠西辺水路がこの傾斜面で角度を変えることから、現況の地形に見られる傾斜が古墳周濠にかかわりがあるのか、また周濠外縁の傾斜面とすれば、水路改修にともなう掘削を行っても遺跡面の保護ができるかという課題のもとに、水路の基礎掘削に際して調査した。

調査区は、南西の低位段丘から北東の古墳周濠に向かって傾斜する地形部分で、南北約2.5m、東西約2.5mを調査した（第45図）。西辺既存水路の集水樹所在位置であり、ここから南の水路まで陶管による暗渠となっていた。

調査の結果、現況の傾斜面は近代の周辺整備により形成されたものであることが明らかになった。また、周濠からの地盤層のなだらかな上がりはあるものの、既存U字溝や集水樹、陶管暗渠の設置に伴う基礎掘削でかなり削平を受けていることが明らかになった。したがって、既存水路位置に重ねて水路改修するのに問題ないことが明らかになった。また、周濠南東隅の位置と現況地形の形成時期については、昭和42年の京都府教育委員会が記録した恵解山古墳の地形図が手掛かりになる（第5図）。この図では、周濠西辺の既存水路や水路沿いのコンクリート擁壁のさらに西側に、南北に長い池がみられる。おそらくこの池が、周濠西辺になるものと考えられる。



第45図 N地区調査実測図（1/50）

8 その他の工事に伴う調査

保存整備工事に伴う埋蔵文化財調査は、ジオファイバー基礎掘削工、工事用仮設排水溝掘削工、前方部西辺墳丘復元整備掘削工、西くびれ部墳丘復元掘削工、墓参道側溝基礎掘削工、史跡外南水路改修掘削工、電気・水道施設設置掘削工、メッシュフェンス設置掘削工、サイン施設土台基礎掘削工などについても実施した。

ジオファイバー施工に伴う調査区は、墓地の東斜面、古墳の復元では、第二傾斜面の東くびれ部から前方部方向にかけての長さ約25m範囲である（第46～49図）。この調査では、第10次調査10-2調査区の土層図が役立った。最も埴輪片を多く含み、中世遺物も共伴する土層は、掘削面の最下層堆積の疊層であった。この疊層は、10-2調査区の20～22層に対比できる。この疊層は、前方部第二傾斜面崩落疊と考えられる。疊層内には14世紀と思われる瓦器軸が含まれており、中世以後の堆積と考えられる。他所でも、墳丘構築土残存面を被覆する土層から、中世や長岡京期、また古墳時代後期の遺物が含まれていることがある。周濠内堆積からそれら各時期の遺物が出土する場合は、さほど不思議はないが、近世近代遺物の無い、中世包含層からこれらの遺物が出土することをどのようにとらえるか、検討する必要がある。

前方部西側面では、第二テラス面整備高さまでの掘削で、遺跡残存面に届かないかどうかを確認する調査として、西1～3の調査区を設けた。その結果、いずれの地点においても、畑作耕作土と竹藪客土内に収まることを確認した（第50図）。この付近は、保存整備工事着手前まで栗畠であり（図版2（1））、それ以前は、畑地であった（第163図上）。さらに以前は、周辺部同様の竹藪であった（図版1（1））。その土地利用のあり方が、土層に表れたものである。

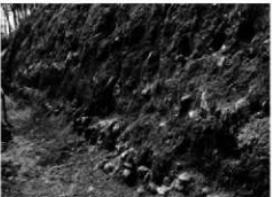
仮設工事用排水溝は、前方部西周濠南半部で撤去した西堤の南に設置された。この掘削は、表土の耕作土



第46図 ジオファイバー基礎工
断面土層



第47図 ジオファイバー基礎工
北壁面中世疊層



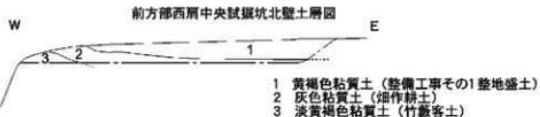
第48図 ジオファイバー基礎工
西壁面中世疊層



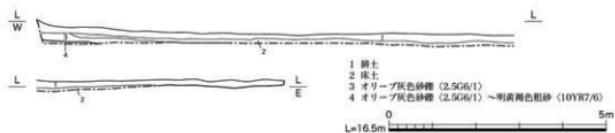
第49図 ジオファイバー基礎工
中世疊層の一部

を除去する程度であったが、西辺水路の近くで、周濠底部が西端で緩やかに上がっていく様相がうかがえた（第51図）。

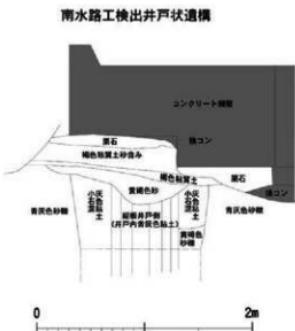
周濠西辺溝はN地区で折れ曲がり、周濠南辺西半部の里道北側溝として東に向かい、オリフィスからの恵解山古墳公園内の排水を受けながら周濠東部にある農道の北側溝となり、折れ曲がって南の久貝住宅地に流れ込む。この部分は、恵解山古墳からの排水を受ける水路であることから、改修が必要であった。工事位置は史跡外であるが、長岡京跡と南栗ヶ塚遺跡の重複遺跡内にあり、工事掘削に伴って調査が必要であった。この史跡外の南水路改修工では、周濠南東部の農道北側溝から南に折れて農道を横断した地点で、円形の縦板組み井戸が検出された（第52図）。検出された箇所は、改修工事に伴って既存U字溝を撤去して掘削された東断面からである。直径約1.2m、深さ1.2m以上であり、断面観察からの計測値であるため、詳細な規模は明らかでない。



第50図 西2調査区土層図(1/20)



第51図 工事用排水路掘削工土層図(1/100)



第52图 南排水沟改修掘断面土层图 (1/40)

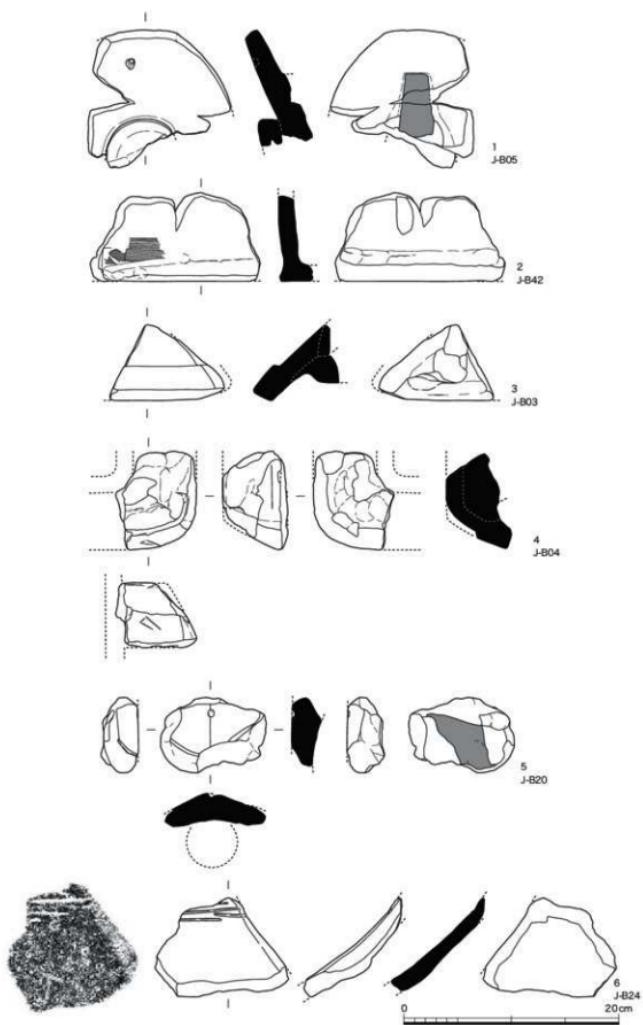
第3節 出土遺物

整備工事に伴う調査で出土した遺物には、恵解山古墳関係の埴輪や構造物石材があるほか、恵解山古墳構築期以前の石器や土器、古墳構築以後の土器や陶磁器、金属製品などがある。出土地点と出土器種器形および出土量は、付表-7にまとめた。この表の遺物名の項目で、円筒埴輪としたものは、形象埴輪の円筒部なども含まれていると思われる。遺物の総出土量は4832点あり、その内、恵解山古墳期の遺物は4521点で、総出土量の約93%が恵解山古墳関係遺物であった。出土遺物の個体ごとの特徴は示せなかつたが、実測図は第53～60図、写真は図版8～20に掲載した。

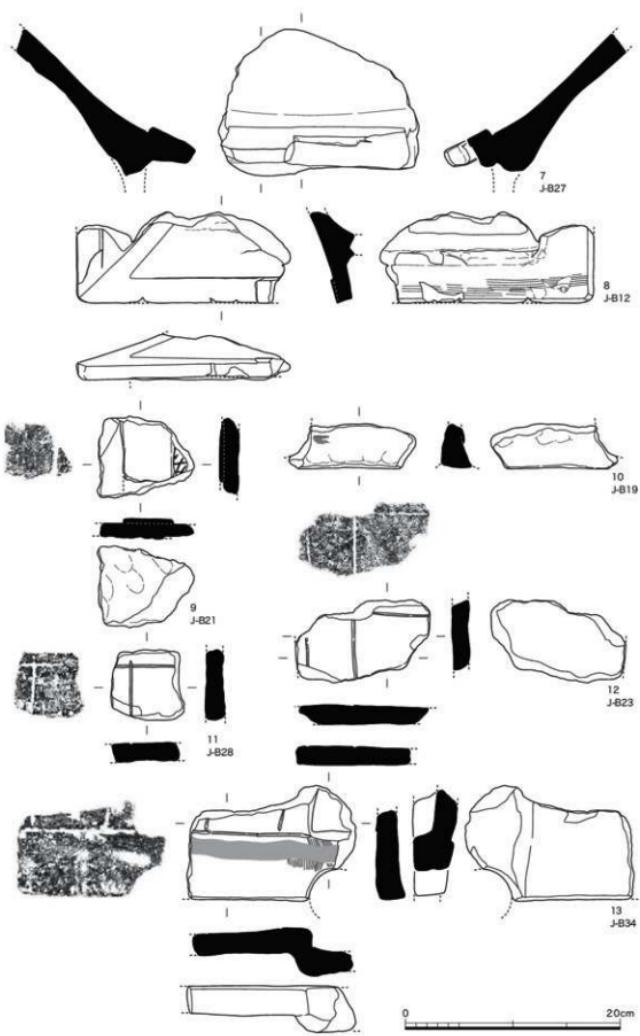
恵解山古墳関係遺物では、埴輪が大多数を占め（第53～59、図版8～17）、ほかに堅穴式石室石材を中心とした他地域からの搬入石材（図版18・19）がある。埴輪には、円筒埴輪（29・30・59・60・62）、家形埴輪（1～24・37・63～96・111～113）、蓋形埴輪（25・27・28・35・106～108）、盾形埴輪（31・38・39・99～101）、甲冑形埴輪（32・42～45・98）、鶴形埴輪（41）などがある。40、61は鋸付円筒埴輪の可能性があるが、これ以外に鋸付埴輪と思われるものの出土が無いので、盾形埴輪などの形象埴輪になるかもしれない。60は円筒埴輪としたが、赤色顔料が塗布されており、形象埴輪の円筒部である可能性がある。30は円筒埴輪最上段に小円孔を2孔穿たれた個体で、出土状況から、K地区埴輪列No1の口縁部片と考えられる。図版8（2）の家形埴輪は、花園大学高橋克壽氏指導のもと、花園大学考古学研究室の協力を得て復元した家形埴輪で、前方部前面のC地区東端近世土坑堆積礫層から出土した。第60図の家形埴輪復元想定略図は、復元に用いた破片の位置を示し、番号は実測図掲載番号を示している。屋根の軒先近くには、接合痕が巡るが、図版8（2）の復元では、あえて復元していないので、黒い帯が巡る。第60図では、72・74の接合面に屋根部接合板と同様のヘラ書き線刻があることと、接合幅が類似することから、これを乗せた想定で図化した。第11次調査出土の水鳥形埴輪（図版8（1））も、花園大学の協力により復元できた。甲冑形埴輪の胴と草摺の破片（44・45・98）は、胎土、焼成状況、器厚などがきわめて共通し、上下一体型に想定し、第60図に示した。高廻り2号墳出土資料のような胴と草摺間の鈎状突帯の有無は不明。42・43は、第60図で袖としたが、よくわからない。

恵解山古墳に関係する構造物石材としては、堅穴式石室石材と考えられる結晶片岩（114～134）や石英斑岩（137）などがある。結晶片岩には、青みを帯びた石材（図版18（1））と、わずかに赤みを帯びた石材（同図版（2））がある。このうち129の側面には、赤色顔料の可能性がある付着物がある。ほかに、扁平な砂岩（136・139）や、加工痕のある安山岩（ヒン岩）～輝緑岩（135）がある。石室石材または石棺石材と思われる凝灰岩片（50）も採取している。

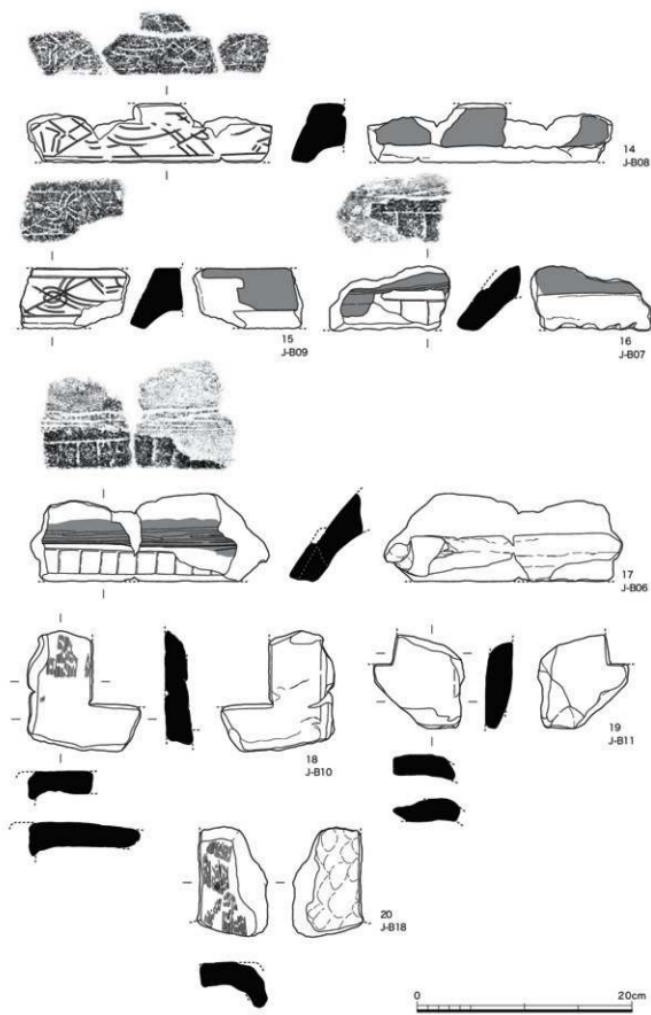
恵解山古墳構築以前の遺物には、弥生土器やサスカイト片（49）がある。恵解山古墳構築後の遺物には、古墳時代後期の須恵器杯類（56・57）、長岡京期から平安時代の瓦（155）や土器類（54・55）、中世の土器類や陶磁器類（53・140）や滑石製石鍋（51）、近世から近代の土器類（52）や陶磁器類（141～152）、金属製品（47・48・153）土製品（46・144～152）、石製品（58）、ガラス製品（154）などがある。



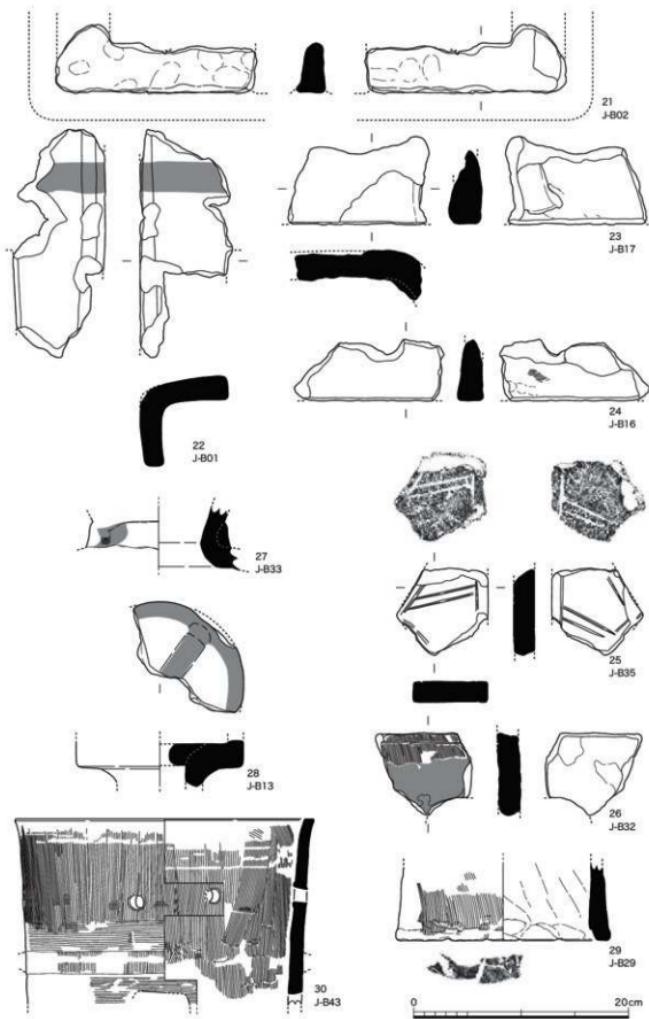
第53図 家形埴輪実測図一(1/4)



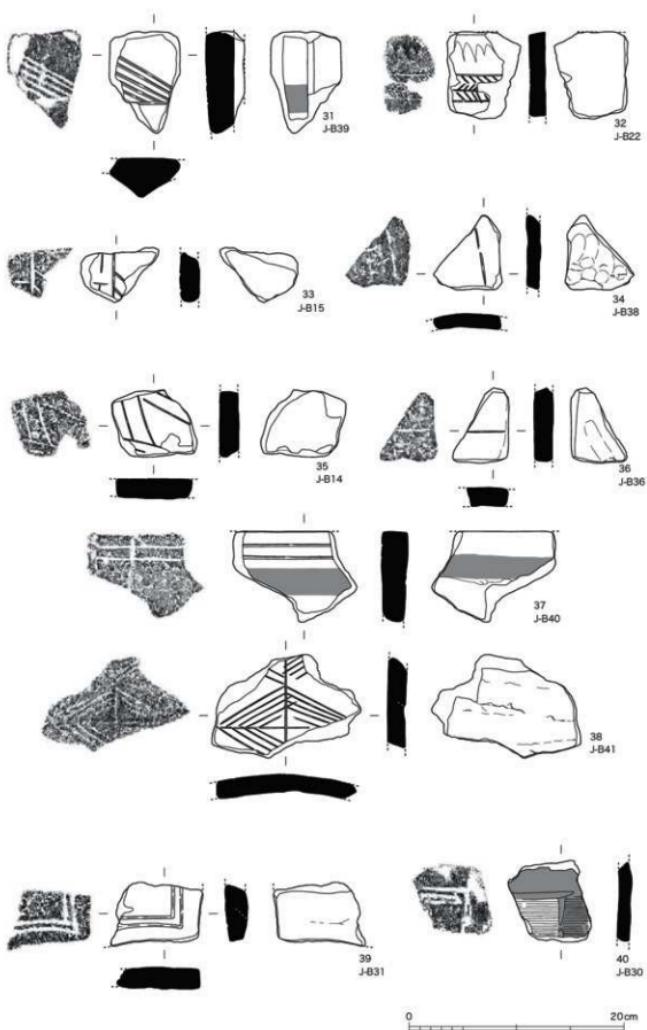
第54図 家形埴輪実測図-2 (1/4)



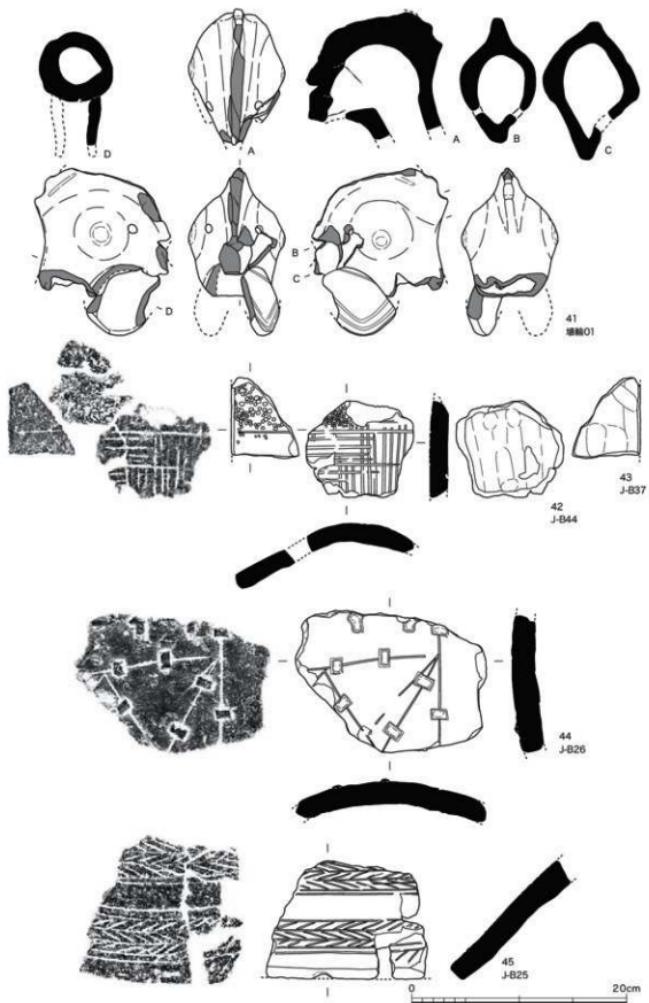
第55図 家形埴輪実測図—3 (1/4)



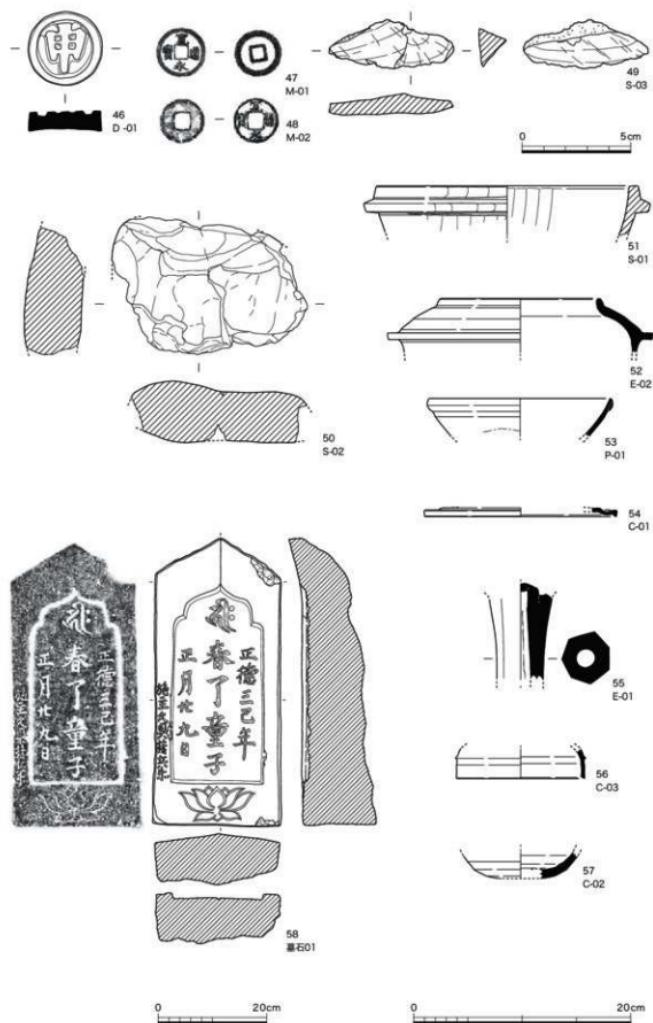
第56図 家形、蓋形、普通円筒埴輪など実測図 (1/4)



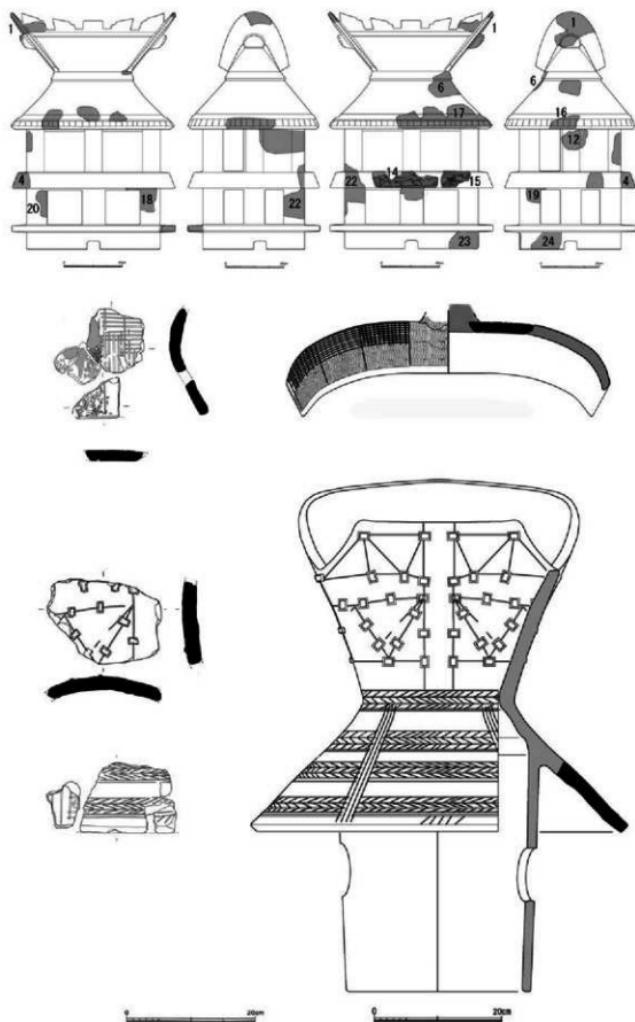
第57図 家形、盾形埴輪など実測図(1/4)



第58図 鶴形、甲冑形埴輪実測図 (1/4)



第59図 恵解山古墳関係以外の遺物実測図 (1/2・1/4・1/8)



第60図 家形埴輪と甲冑形埴輪復元想定略図

付表-7 整備工事に伴う調査出土遺物一覧表

第4節 調査成果

保存整備工事に伴う調査では、「長岡市文化財調査報告書」第62冊「国史跡恵解山古墳の調査」に示された発掘調査成果を再確認または補足する内容であった。

墳丘構築盛土層の観察では山本輝雄氏が指摘しているように、墳丘西半部では、墳丘構築土をモッコ等を用いて小さな単位で運搬構築する工法の可能性があり、東半部では墳丘構築土が比較的大きな単位で運び込まれて構築する工法が再確認された。具体的には、整備工事に伴う調査のB地区とC地区の土層観察を比較すれば明らかである。

M地区の調査では、前方部南東隅の位置が確定し、前方部幅を確定することができた。同時に、L地区で前方部東辺南部の墳丘裾の位置が明らかになったことにより、前方部西側辺と同様に、墳丘裾が前方部前端に向かって2か所の屈曲点があることが確認された。

前方部前面の墳丘裾については、前面1~6の調査により、西半部で前方部前面裾推定線より少し南へのふくらみがみられたが、ほぼ推定位置に合っていることが確認できた。

後円部裾については、K地区で第一傾斜面裾付近の葺石が後円部推定復元線より外側で検出されたが、他の箇所との関係から部分的な歪と考え、復元線を変える大きな要因とはしなかった。

周濠の形状については、N地区の調査によって周濠南西端が数メートル西に広がる可能性を見出した。

埴輪列については、K地区で後円部第一テラス面、O地区で前方部第二テラス面の埴輪列が検出され、いずれもほぼ推定復元位置からの検出であり、恵解山古墳の形状復元の正しさを立証するとともに、整備復元位置の正確さが再確認できた。

埴輪の出土傾向を概観すると、前方部C地区近世掘り込みから、円筒埴輪をほとんど含まずに鳥形埴輪の頭部のはか家形埴輪2個体以上がまとまった破片となって出土したこと、後円部G~F地区から甲冑形埴輪が出土することなどに特徴がみられ、形象埴輪樹立位置の大略を示している。特に、前方部前端近くで家形埴輪がまとまって出土したことは、前方部墳頂先端付近に何らかの形象埴輪配置区域があった可能性を示していると考えられ、興味深い。

恵解山古墳に関係する大きな成果は、以上のように集約できるが、今回の保存整備工事着工直前にいたる古墳の変形過程についても、各調査区の土層観察などから部分的に見ることができた。例えば、前方部前面の傾斜面から座棺と思われる近世墓が検出され、第7次調査の7-1調査区や第5次調査の5-1調査区第二テラス面埴輪列内で検出された円形平面の近世墓に加えて、前方部の広い範囲に散在的に近世墓が築かれている様相が明らかになった。長岡市光林寺の長岡京跡右京第207次調査では、17世紀後半から18世紀初頭頃に座棺土葬墓から火葬墓への葬法変化が確認されている。第8次調査8-3調査区では、火葬骨片を包含する土層が前方部第二テラス面埴輪列を被覆していた。また現在の墓地にある墓碑は17世紀末から始まっている。これらのことから、江戸時代から現代にいたる墓地の移りわりの一端がうかがえる。

このように、整備工事に伴う調査では、恵解山古墳に関する成果はもとより、近現代の地域史にかかわる成果も得ることができた。

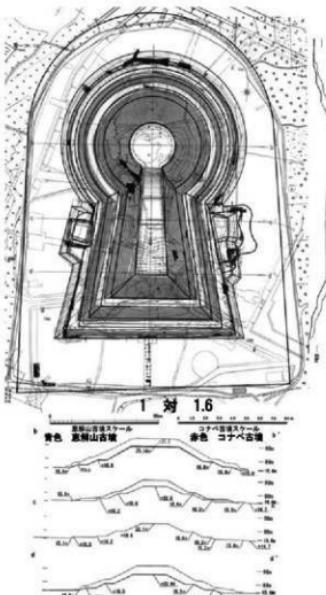
第5章 墳形復元の検討

第1節 大王墓との比較

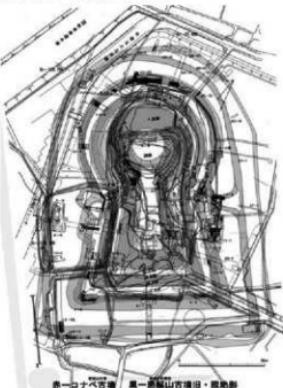
恵解山古墳の墳形は、発掘調査の積み重ねにより、かなり明らかになってきた。そこで、今までの調査データから、単純に恵解山古墳の復元を試みた。墳丘復元根拠となる重要な要素を列挙すると、墳丘輪郭は墳丘裾部の検出位置、第一テラス面は後円部と東くびれ部の埴輪列、第二テラス面は前方部東西の埴輪列、テラス面幅は西くびれ部第三傾斜面裾や前方部東側面第三傾斜面裾基底石の位置と傾斜角度（傾斜角度は長岡市文化財調査報告書第62冊－国史跡恵解山古墳の調査－掲載付表-3参照）から割り出した計測値などがある。これを基に復元すると、第2段以上の前方部先端位置や墳頂部テラス面などが不明であることがわかる。

これを補足するため、恵解山古墳と同形墳を参考に復元することとした。そこで、大王墓との比較検討を行った。岸本直文氏による恵解山古墳は「譽田御廟山型の墓造規格」とされ、石津丘古墳、コナベ古墳、墓山古墳、市野山古墳、太田茶臼山古墳、雲部車塚古墳などが相似墳としてあげられている。また同規格墳の中では、前方部高に年代差が表れているとされている。

この研究成果から同規格墳と比較検討し（第26図）、前方部先端と墳頂部形状は、コナベ古墳を例に復元した（第62図）。復元規模は、前記報告書付表-2に掲載した。墳頂の高さについては、第6章第4節に記した。



第61図 コナベ古墳との比較検討図



第62図 コナベ・墓山との墳形比較図

第2節 造り出しの検討

1 西造り出し

西造り出しの整備にあたって、整備に必要な内容を整理すると、以下のようになる。

西造り出しが、発掘調査成果から、南北幅約12m、東西幅8.5～9.6m、高さ約55cmの規模に復元できる。

西造り出し北辺の墳丘に取り付く部分には、前方部側辺に平行する切り込みがある（第181図上）。その延長上には、埴輪列が検出されている（同図下）。

この情報をもとに計画された整備が、第63図1である。その立体的イメージとして同図2が考えられていた。

しかし、この整備では、造り出し北東角の入込と埴輪列の食い違い配置との関係が断たれてしまっている。また前方部沿いで検出された埴輪列を北辺埴輪列から統くものとして捉え、埴輪列の食い違いが、前方部に取り付いた中央部に設計されており、他の古墳で検出されている配置と異なっている。

このような諸問題を解消するため、北辺端部の切込みに対応する位置に埴輪列の食い違いを設け、発掘調査で検出された埴輪列を南辺埴輪列から統く埴輪列として捉えた。また、東辺埴輪列の食い違いをその北半部に設定した（同図3）。また、残存埴輪列の樹立状況から、この造り出しの本来の高さを割り出すこととした。

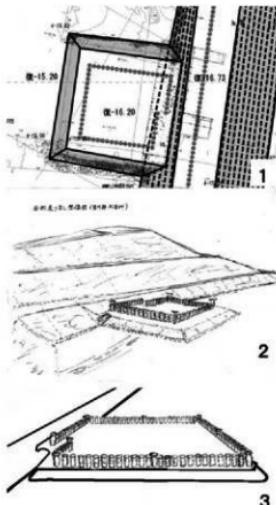
このように復元すると、兵庫県加古川市行者塚古墳などと極めて類似する。また、北東隅の切込みと埴輪列の食い違いに相互関係を見出すことができる整備表現となる。

埴輪列の復元では、円筒埴輪の間に壺形埴輪を配置することとした。その割合は、当造り出しの北側で実施された第6次調査6-1調査区周濠出土統計を参考にした。

上面は、排水処理を考慮して、中央から周縁部に向かってわずかに傾斜させ、真砂土固化舗装で被覆している。

造り出し各辺の斜面は、墳丘斜面と同様にコクマガサの植え込みとして処理した。

こうして整備した西造り出しが、第183図のように仕上がり、見学者に、恵解山古墳築造当時の造り出しの役割と死生観を思い描く空間を提供する場となっている。



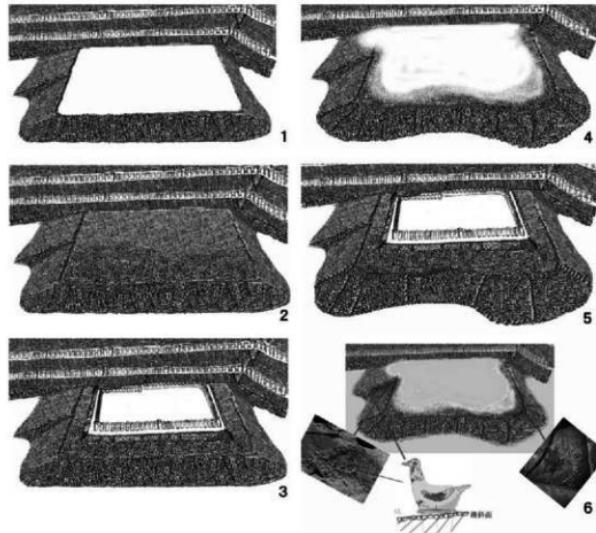
第63図 西造り出し計画変遷図

2 東造り出し

東造り出しは、発掘調査では形状を確定することができなかった。確実な情報を整理すると、以下のようになる。

東造り出し北辺から東辺にかけては、第10次調査10-3地区の調査成果がある（第185図上）。そこでは、北辺上端に東西方向に直線的に並ぶ区画石列がある。これより外側は緩やかな傾斜面で周濠底に至り、傾斜面には礫敷きが広がる。区画石列より内側にも礫敷きが広がる。東辺には、明確な区画石列は検出されていないが、礫敷きの広がりは続く。南辺部では、第11次調査11-1地区の調査成果がある（第184図）。そこでは、南辺上端に東西方向の区画石列がある。この石列は前方部に取り付くところにまで達せず、南に屈曲して伸び、前方部沿いに南への張り出しが想定できる。石列の外側には、緩やかな傾斜面で礫敷きが広がる。内側のテラス面にも礫敷きの広がりがみられる。両調査成果から、規模は、北・東・南の各辺とも2~3mと考えられる。

このような調査成果から、第64図1~5までの復元案を提示して検討した。その結果、本来5のイメージに近い構造であったかも知れないが、上部構造は不明として、復元整備では4のイメージを取り入れることとした。南辺張り出しについては、前方部埴丘取り付き部分から東西幅約8mで南に約4mの張り出したとした。緩やかな傾斜面の州浜状礫敷き部より上は、復元整備では、芝張りとした（第184図左中）。また上端の区画石列は、芝張の中に飛び石で表現した。



第64図 東造り出し検討資料

第3節 模型作製

1 塗輪模型

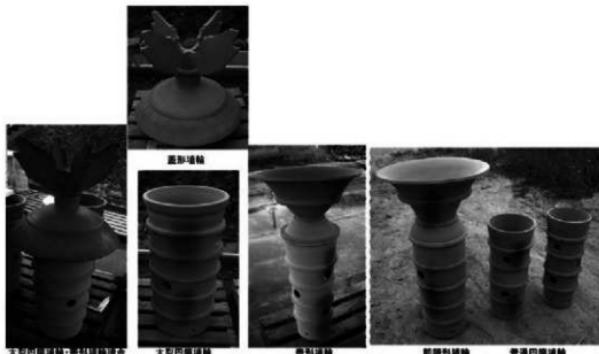
塗輪模型の素材候補には、金属、樹脂、陶磁器などがあり、それに長所と短所がある。

それらに優劣をつけるのは困難であるが、恵解山古墳では、塗輪の素朴さと質感を表現することに重きを置き、見るからに型作りというイメージを極力抑え、出土遺物と同じように個体ごとの個性が表現でき、耐久性がある素材で、破損しても割れ目が実物の塗輪と同じように器表面と同じ質感と色調に出来るものとして、せっ器質の焼き物を選択した（第65図）。

模型を作製する器種は、普通円筒埴輪3タイプ、朝顔形埴輪、壺形埴輪、蓋形埴輪とその器台となる大型円筒埴輪とした。

作製にあたっては、恵解山古墳出土埴輪の各器形の特徴、大きさ、色調、調整手法などを観察して計画を検討した。製作技法や器壁の厚さなども重要な項目であるが、強度と耐久性の面から、これを忠実に生かすことは断念し、見た目に違和感が生じないように工夫を凝らして作成することとした。

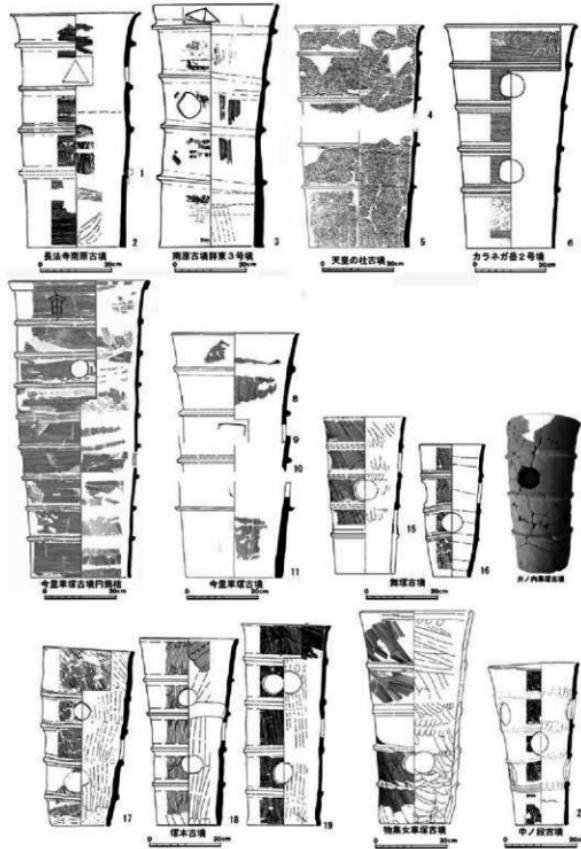
恵解山古墳出土埴輪には、完全な形に復元できた個体はなかった。普通円筒埴輪さえ、基底部から口縁部まで揃ったものはなかった。そこで、普通円筒埴輪に関して、乙訓の首長墓系譜にあげられている古墳出土埴輪を概観し（第66図）、形や大きさなどの変遷を掌握して、これを参考に、恵解山古墳出土埴輪の特徴をいかして復元することとした。まずタガの本数および透かし孔の位置について見ると、首長墓系譜では4本タガ5段の普通円筒埴輪が作り続けられ、舞塚古墳で3本タガ4段埴輪が出現するものの、それ以後の代表的古墳では、従来の4本タガ5段が受け継がれており、井ノ内車塚古墳で、3本タガ4段が普遍的に使用されるようになったと考えられる。このことから、恵解山古墳の普通円筒埴輪は、4本タガ5段とした。



第65図 塗輪模型

この普通円筒埴輪の器形を基本に、朝顔形埴輪と壺形埴輪を復元した。朝顔形埴輪の透かし孔位置は、第5次調査5-1調査区前方部第二テラス面検出埴輪列12号埴輪を根拠にした。

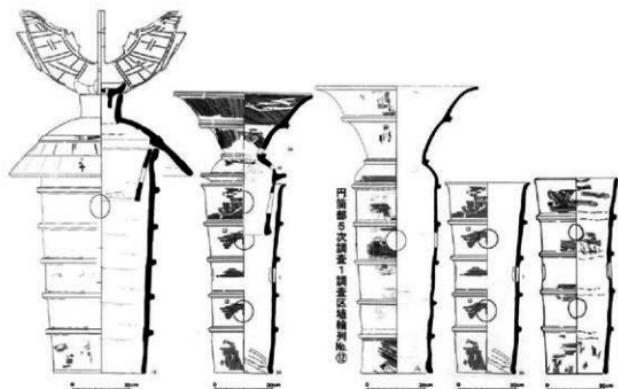
蓋形埴輪は、恵解山古墳出土破片各部位を組み合わせて、立飾りの意匠や各部位の大きさを復元した。これを乗せる円筒部は、口縁端部を肥厚させる凸帯が巡らされた大型円筒埴輪を採用した。口縁部が肥厚する大型円筒埴輪は、盾形埴輪の円筒部にも多用されていることから、この形態すべてが蓋形埴輪の器台に用いられたとは限らない。



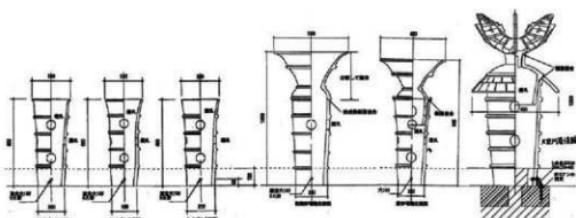
第 66 図 乙調の埴輪 (1/12)

このように復元した各種埴輪が、第67図である。発掘調査で検出した埴輪列樹立埴輪は、第1段タガまで埋めて立て置かれていることが明らかになっていることから、模型埴輪でも、この部分を埋めおくものとした。そのため、最下段に埴輪列復元用のコンクリート基礎に取り付けるボルト穴を穿孔した（第68図）。また、強度を増すため、口縁部付近は実際の厚さで復元し、基底部に向かって器壁を厚くした。

器表面には、ハケメと黒斑を表現した。ハケメの表現は、すべて手描きで櫛目を付け、同じものが2つとないよう仕上げた。黒斑表現は、位置や大きさのほか色の濃さも、個体ごとに変化をもたせた。タガは削り出し突帯の製作技法を採用したが、見た目に均一にならないよう、ヨコナデを施す際に多少の歪みをもたせた。透かし穴も、穿孔面をヘラ削りして、それぞれに個性をもたせた。蓋形埴輪の立ち飾りの線刻も、すべて手書きで表現した。



第67図 恵解山古墳出土埴輪復元図（1/15）



第68図 墓輪模型設計図

2 古墳模型

恵解山古墳の埴丘模型は、前方部南面周濠の南端に、恵解山古墳構築当時の姿を80分の1縮尺模型で設置した。材質はGRCを母体として、埴輪列はFRP製とした。埴輪は、円筒埴輪と朝顔形および壺形埴輪と蓋形埴輪の3形態がわかるように表現することとした。

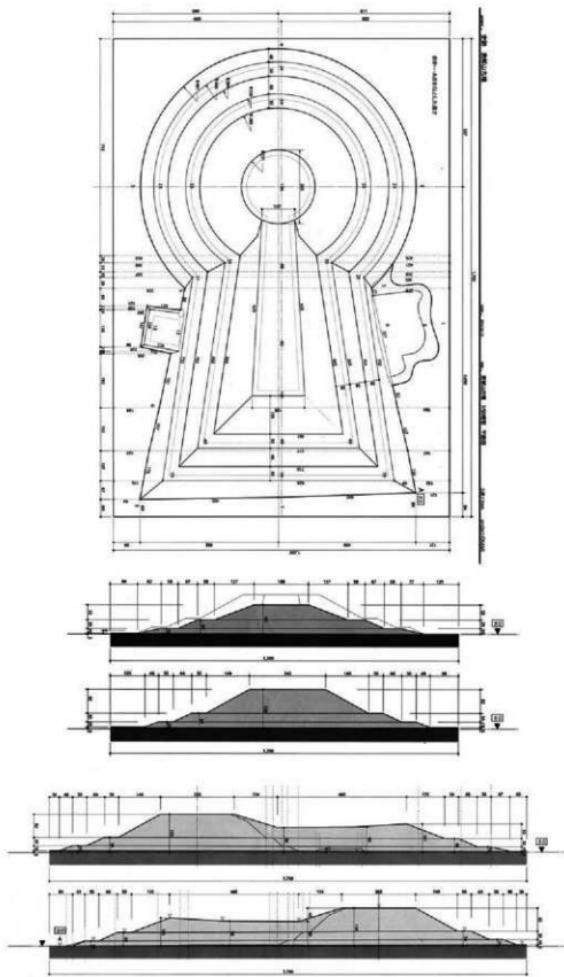
当初は、周濠も含めた模型を検討していたが、周濠の形状について十分な検討ができていないこともあり、埴丘部のみの模型とした。

埴丘模型を作製するにあたって、第5章第1節や第6章第4節で検討した内容で作成できるかどうか検証するために、紙粘土を用いて500分の1模型を自作してみた（第71図）。これを作成することにより、発掘調査成果を基に復元図を平面的に描き、部分的な断面を図化できていっても、立体として理解しきれていない部分が各所にあることを体験することが出来た。例えば、傾斜角のわずかな差で、テラス面に確保できる幅が大きく変化する。これをなおざりにして作製すると、前方部と後円部を区切るくびれ部に影響してくる。修正しても、わずかな誤差で、平面図に描いたくびれ部の屈曲線のようには屈曲させられない。細かい個所では、くびれ部から造り出しにかけての造作は、困難を極めた。造り出しの高さや、造り出し各辺の斜面角度と前方部傾斜角の折り合い、またそれぞれの絡みが、十分な計画の上でないとすべで現場打ちのすり合わせとなってしまう。また逆に、復元図上の表現で具体的に浮かんでこなかったことが、体験を持って理解できたこともあった。例えば、西造り出しの前方部に平行に検出された埴輪列は、出土位置があまりにも前方部寄りで、具体的にイメージできなかつたが、前方部の傾斜角を造り出し接合部分のみ急角度にすれば、埴輪列の検出位置に設置可能であることが理解できた。ただし、前方部の傾斜角を一部分変える場合、どのように変えるかという問題が持ち上がった。この傾斜角変化は、西造り出しが前方部に取り付く接合線にそって、造り出し下場から上場へ前方部裾が変化する部分で解消できた。また前方部南半部に見られる東西両側辺の屈曲、つまり一度開いた後に先端部に向かって少し閉じる屈曲については、くびれ部から真っすぐに開かせた場合の前方部東西両隅の先端角よりも鈍角にでき、構造的に壊れにくくするための工夫ではないかと思われた。このような実体験は、埴丘模型作製に活かせたとともに、保存整備工事における整備表現にも生かすことができた。

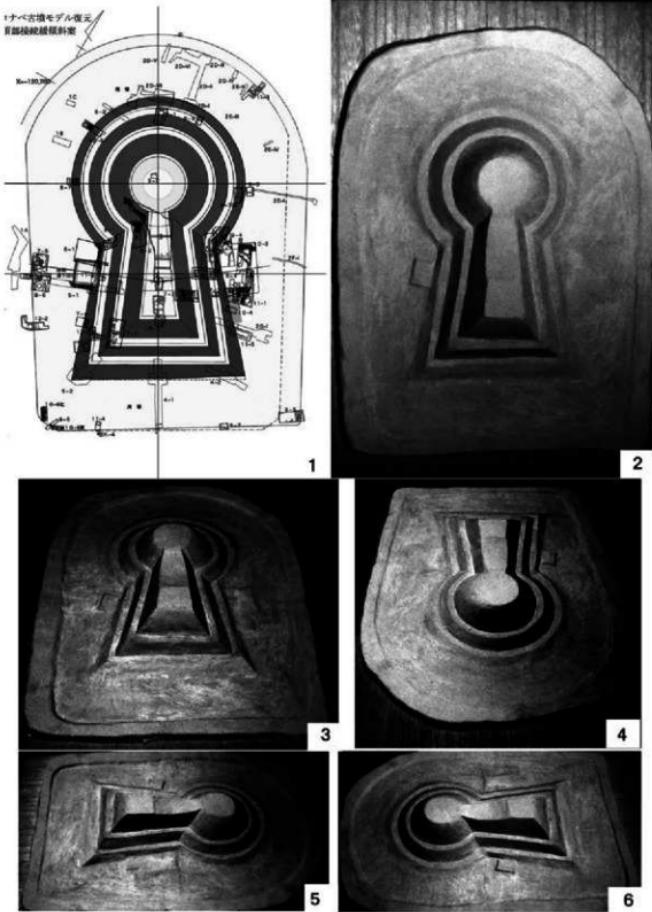
この体験を糧として、埴丘模型の作製においても、模型の設計図（第70図）を忠実に作製するだけでなく、製作者と検討しながら部分的な修正を加えた。作製工程は第72図に示した。



第69図 墓丘模型



第70図 墳丘模型計測図



第71図 紙粘土による墳形確認のための500分の1模型



第72図 墳丘復元模型作製工程

3 地形模型

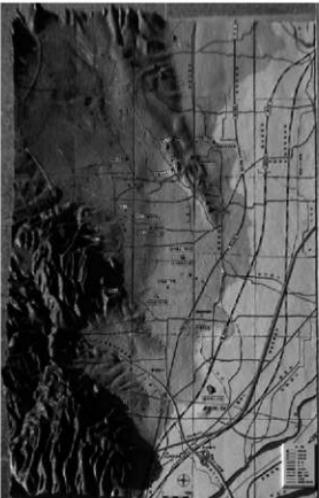
この模型は、基本構想から基本設計までの間は、近隣地にガイダンスおよび便益施設を設ける前提であったことから、現地展示の計画はなかった。しかし、ガイダンス施設の用地確保が困難となつたため、墳丘模型を設置した前方部南面のエントランス空間の相対する位置に設置した。そこは、屋外展示になるため、素材の選定から検討した。素材には、ポリウレタンなども候補に挙がつたが、耐久性の不安から、陶板で作成することになった。

乙調の古墳群分布地形模型は、せっ器質の陶板で作成することとした。この模型は、恵解山古墳が乙調の古墳群のどういう位置にあり、所在地にどういう意味があるのか、またどういう立地にあるのかを観察できる4000分の1縮尺模型である。

地形は、明治42年の大日本帝国陸地測量部20000分の1測図を利用し、広範な開発が及んでいなかった地形を再現した。表現範囲は、天皇の杜古墳以南で、天王山が表現でき、東は国道171号線が入る範囲、南北約9600m、東西約6000mとした。これを展示する大きさは、横150cm、縦240cmであるため、横5枚、縦6枚の計30ピースの部位で作成することになった。

模型の平面縮尺は4000分の1で、標高は平面1に対し15倍として強調した。古墳平面規模は、地形平面1に対し1.1の大きさに強調した。各古墳の水平垂直比は水平1に対し高さを3倍とした。また各古墳の墳形は、出来る限り正確に表現するため、発掘調査報告書や公表されている復元想定図を参考に1000分の1で復元図を作成し、これを基に4000分の1の1割増し平面（3600分の1）で、その3倍の高さ表現の各古墳の單体模型を作製し（第74図6・7）、地形模型にはめこんだ。その古墳の数は、恵解山古墳を含めて26基である。各古墳の表現は、墳丘形態や段築表現だけではなく、周濠も含めて模型内設置古墳すべてを再検討し、周濠部は1段下げて水色に着色した。このうち、天皇の杜古墳は、周濠を持たないとされているので、周濠痕跡の水田畦畔のように見える形状を線で表現した。今里大塚古墳については、円墳説と前方後円墳説があるので、不明確な前方部状の地割を周濠の掘り残しのような表現で作成した。

古墳以外の表現として、明治期の主要道路と河川流路、現在の鉄道と駅、国道、高速道路、市役所・町役場を加えた。また、小畠川は、明治期の流路に加えて、想定されている旧流路も表現した。川と道路は、一段掘り下げ、高速道路は一段高くして立体感を持たせた。



第73図 地形模型



第74図 地形模型作製工程

4 埋納施設模型

副葬品埋納施設の展示位置は、前方部墳頂の中央部で、鉄製武器類埋納施設検出状況俯瞰写真を検出位置に陶板で設置することとした。版面が横115cm、縦640cmの大きさで、横11枚、縦2枚の22ピースで作成することとした。材質は、セッタ器質である。

当施設の展示個所が、発掘調査で検出した位置であることから、土台基礎工事の掘削において慎重になったが、掘削深度が盛土内に収まっていることを確認した。

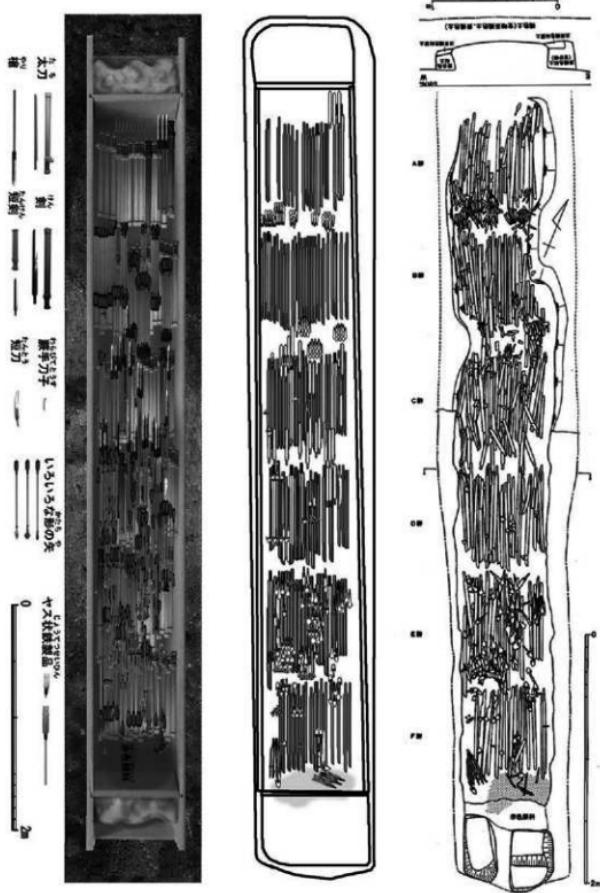
実大俯瞰写真的展示面は、前方部の墳頂整備面が先端に向かって上がる勾配の中に、出土状況に合わせてほぼ水平面としたため、展示施設南端に向かって下がっているように見える。また花崗岩の枠線面との段差が、南に向か大きくなっている(第75図)。実際には、実大写真展示面は、わずかに北に向かって低く、北から雨水を排水する構造になっている。

出土状況写真は、故 高橋猪之介氏撮影による4×5白黒俯瞰写真に、35mmリバーサルのスケッチ写真的色彩を色補正した画像を参考に着色し、実物大に引き伸ばしたものを使用した。赤色顔料の付着範囲は、わずかに赤くして表現することとした。

これに付設する解説板には、鉄製武器類の出土状況から埋設時の収納状況を復元し、鞘に納め、まとめ置かれた状況の図を掲載した(第76図)。この図を作成する際には、豊島直弘氏「古墳時代前期の刀道具」、岩本崇「古墳出土鉄剣の外装とその変遷」、兵庫県立考古博物館「史跡 茶すり山古墳」などを参考に作成した。



第75図 埋納施設設置状況



第76図 埋納施設の表現検討図

第6章 保存・整備工事

第1節 竹・樹木伐採除根と既存施設撤去

1 竹木の伐採・除根

恵解山古墳の整備工事着手前の植生環境の変遷を竹林と樹木に限って概観する。

恵解山古墳の埴丘部は、後円部に墓地があり、それ以外は明治時代以前からの竹林で覆われていた。昭和15年の航空写真（図版1（1））を見ると、後円部の中央とその北側に竹木の無い墓地があり、両墓地の境と縁辺に樹木が茂る以外、竹に覆われている様子がよくわかる。その後、少なくとも昭和36年以前に前方部南西域の竹藪が切り開かれ、昭和55年の武器埋納施設発見当時には、調査位置配置図（第4図）F地区以南が畠として利用されている。昭和61年頃には、E地区に栗の木が植えられて栗木林となった。また、埴丘縁辺や周濠外縁付近にある樹木は、昭和55年には見られず、それ以後の樹齢または植樹であることがわかる。長岡第八小学校サブグラウンド南辺の樹木や墓参道北端の出入り口にある樹木、墓地への上り口にある桜などは、昭和61年においても見られない。

このように竹林や樹木の変遷を概観すると、竹林はおよそ130年以上の歴史を持つが、樹木は、墓地縁辺部には75年以上の樹齢を持つ樹木があるが、それ以外は、古い樹木でもおよそ30年の樹齢またはその頃の植樹であることが知られる。



1



3



2



4

第77図 保存整備工事その1 前方部の竹木伐採除根工作業風景

保存整備工事では、100年以上の歴史を持つ竹林の一部を前方部東側面に残し、整備計画範囲の竹や樹木を伐採、除根した。墓地縁辺部の樹木は、管理者と協議して伐採することになった。

保存整備工事その1では、前方部の竹木の伐採と除根を実施した（第78図、図版2(2)）。この工事では、伐採を終えた範囲の視界が開け、墳丘の残存地形が把握しやすくなるとともに、B～F地区の崖面があらわになった。また崖面には、墳丘構築盛土の一部が露頭していることが明らかになった。このため、除根に伴い出土する遺物を採集するとともに、すべての崖面調査を実施した。

保存整備工事その2での竹木伐採除根は、後円部を中心に、計画範囲の全域において実施した（第79図、図版3）。竹木伐採時点で、恵解山古墳の墳丘全体の現況地形を肉眼視できるようになり、これを記録する全景写真撮影を行った。この写真は、恵解山古墳の現況に至る古墳構築以後の歴史が刻まれた記録として大きな意義をもつ。その一つには、恵解山古墳が、山崎の戦いの舞台となった可能性が指摘されていることがあげられる。恵解山古墳の現況地形の一部に、その時の造作痕が残っている可能性がある。後円部が墓地を中心として3段の棚田状になっていることなどは、その一つとして取り沙汰されている。現在墓地となっている部分はそのまま残されているが、保存整備対象区域のはほとんどは墳丘復元盛土で埋まり、観察することが出来なくなった。また、竹藪内にあった各所にみられる崖面の多くは、当地域の名産となっているタケノコ生産の歴史を示し、そこに見られる客土の重なりには、タケノコ生産者の汗がにじんでいるに違いない。そのように思うと、一部に竹藪を残し、隣接する小学校の竹やタケノコを学習する体験学習の場とする意義もあながち否定できない。



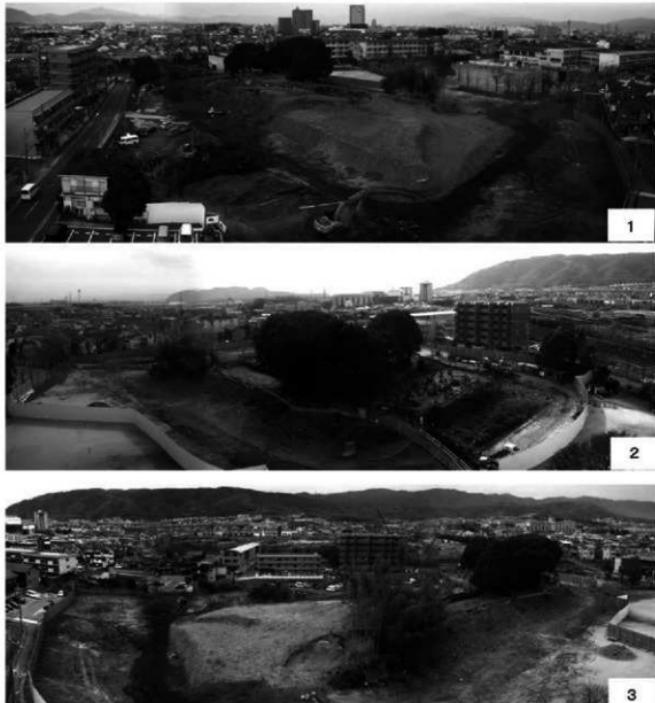
第78図 保存整備工事その1 前方部の竹木伐採除根工 1－施工前、2－施工後（南西から）

88 竹・樹木伐採除根と既存施設撤去

竹木伐採状況の記録後、除根工に伴い出土する遺物を採集するとの並行して、各崖面の調査を行った。

除根には重機を使用したが、現地形を壊さないように注意を払い、樹木の除根の際には、深く掘り込みない工夫を凝らした。幸いにも、広い範囲に竹藪客土が厚く盛られており、墳丘構築土に達することはなかった。

後円部にある墓地縁辺の太い幹に育った樹木は、除根による墓地への影響を懸念して除根を断念した。



第79図 保存整備工事その2 竹木伐採除根工 (1南西から、2北東から 3南東から)

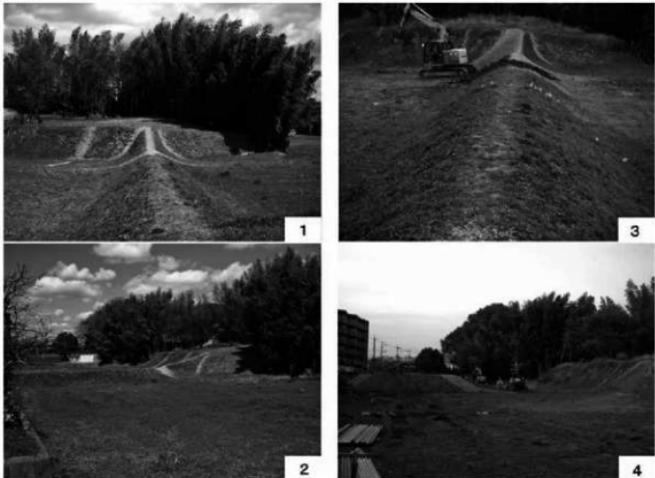
2 堤の撤去工

A 西堤の撤去

西堤撤去工は、第4章第2節2の西堤撤去工に伴う調査に記したように、周濠南西部に築かれた堤である。この堤は、第12次調査で、古墳に関係しない堤で、旧水田面まで除去できることを確認していた。このため、周濠部の整備に伴い撤去することとした。撤去には重機を用いて、土層を確認しながら掘削した（第80図）。掘削土は、遺物だけでなく近・現代廃棄物を全く含まない土層で、小石の含有率も非常に少なかった。この堤の除去で得られた土は、流用土として墳丘復元盛土に利用した。

B 東堤の撤去

東堤の撤去は、第4章第2節3の東堤撤去ともたれ擁壁撤去に伴う調査で記したように、周濠南東部の堤撤去工である（第81図）。この堤は、昭和11年には無く、昭和15年頃に整備された堤と考えられ（第5図）、古墳に関係しない構造物であるため、周濠部の復元整備に伴い撤去することとした。堤撤去に際し、北接する小学校サブグラウンド面とは同じ面まで掘削した段階で、サブグラウンドを開むようにコンクリート製もたれ擁壁が検出された（同図5）。この擁壁の東部が、周濠復元整備の障害となるため撤去した（同図6）。また、当堤の東端部は、小学校グラウンド南西隅の整備範囲であり、この部分の撤去工とグラウンドを開むメッシュフェンスの復旧をおこなった（同図8）。



第80図 西堤撤去工 1・2 施工前 3着手 4 撤去後

(1 - 西から、2 - 南から、3 - 南西から、4 - 南から)



第 81 図 東堤撤去工

1～3着手前、4、工事着手、5・6埋没構壁撤去工、7・8堤撤去後

3 その他

A 水路整備

水路の改修工事は、昭和29年の洪水被害を受けた地元にとって関心が高く、古墳整備に伴う整備が必要であった。

復元整備した墳丘裾には、排水溝を設けた。その内、後円部北縁の中学校サブグラウンド沿いの排水は、既存排水溝同様に、墓参道出入り口の東に排水する構造とした。

新たに設置した後円部西辺から南と東造り出し南端から南の排水は、ベンチフリュームで前方部南面西半部に集水し、南周濠を横断してオリフィスに向かう排水とした（第82図）。

古墳西辺から南辺を通って久貝集落に向かう水路は、整備前までU型側溝で、周濠南辺から南に向かう部分では、排水機能がかなり低下している現状があった。

側体憩広場を南北に通過する水路（現在の池の部分）はヒューム管渠として、広場の地下を通して、これ以南の古墳周濠西辺および南辺の側溝は自由勾配側溝継続用で処理した。西辺の自由勾配側溝は、北半部が幅30cm、深さ70cmで、南半部は幅30cm、深さ80cmを用いた。改修前は、幅30cm、深さ30cmのU型側溝であった。周濠の南に沿う自由勾配側溝は、西端から周濠のオリフィスによる水量制限排水溝までを幅50cm、深さ40cmとし、南の久貝二丁目7からの排水溝までを幅50cm、深さ70cmとした。この部分の整備前は、幅36cm、深さ36cmのU型側溝であった。これより東の古墳周濠南辺といは、幅50cm、深さ80cmとした。整備前は、幅36cm、深さ36cmのU型側溝であった（第83図）。



第82図 墳丘裾水路設置工

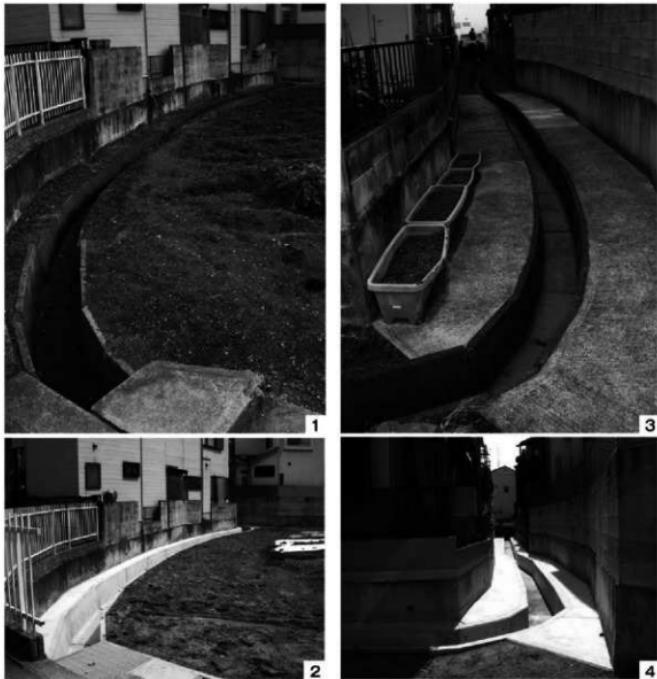


第 83 図 西辺・南辺排水路改修工

- 1・2 - 周漾西辺水路南半部整備前状況と整備状況（南から）
3・4・5 - 周漾西辺水路北半部整備前状況とヒューム管設置基礎掘削および設置状況（北から）
6・7・8 - 周漾南辺水路・農道整備前状況と整備状況（北から）

周濠南東部にある農道から南の集落内に向かう水路は、北半部がH S フリューム（第84図1～2）、南半部が現場打ち水路（第84図3～4）で、幅60cm、深さ60cmとした。整備前は、幅36cm、深さ36cmのU型側溝であった。

このように、西辺の市道をくぐって北西から史跡地内に流れ込む水路は、周濠西辺を南流し、周濠南東隅部で南辺里道の側溝となって東に流れ、オリフィスから排水する整備区域内の雨水を受け、周濠南東の農道から南の集落内水路に排水する利水を整備した。

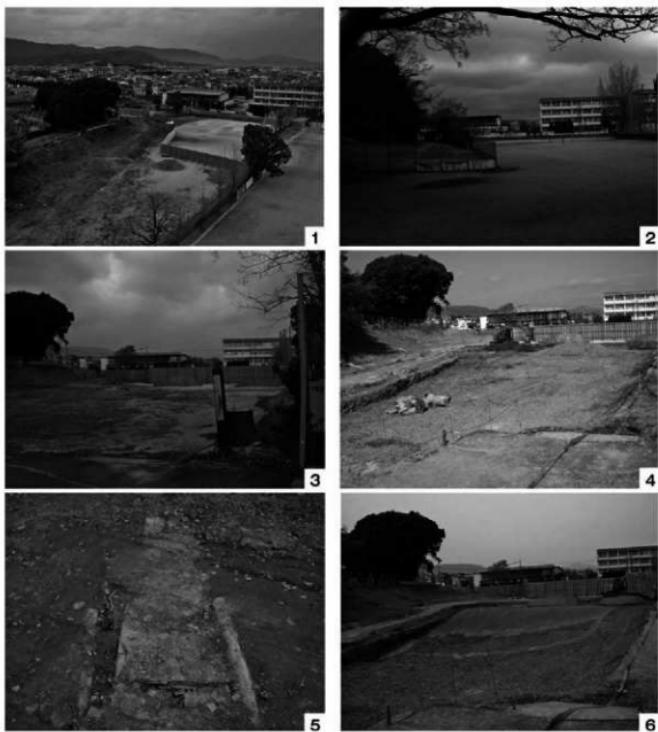


第84図 南排水溝改修工

1 - 久貝住宅地への水路北半部整備前状況（北から） 2 - 同北半部整備状況（北から）
3 - 久貝住宅地への水路南半部整備前状況（北西から） 4 - 同南半部整備状況（北西から）

B 南東部周濠の整備

南東部は、長岡第八小学校のサブグラウンドであったが、そのグラウンドとしての機能も残しながら、周濠と東造り出しがわかるように、自由広場として整備することとした。そのため、サブグラウンドの面的な掘り下げをおこなった（第85図）。掘削に際しては、第4章第1節に記したように、掘削土を観察する調査を行った。この復元整備工事では、近現代の工作物を検出して記録したほか、出土遺物を探集した。整備工事に伴う掘削深度は、サブグラウンドのための造成盛土内に収まっていることを確認し、東造り出し範囲を除いて、自由広場としての真砂土整備を行った。



第85図 長岡第八小学校サブグラウンド掘り下げ

- | | | |
|-----------------|--------------------|-----------------|
| 1 - 整備前状況（南東から） | 2 - 整備前状況（南から） | 3 - 整備前状況（南東から） |
| 4 - 掘削風景（南東から） | 5 - 板と丸太材検出状況（西から） | 6 - 掘削状況（南東から） |

第2節 墳丘復元整備

1 墳丘復元工

墳丘復元工では、西くびれ部から前方部の第二テラス面以上や、前方部西側面第二テラス面、前方部前面の第二テラス面から第三テラス面を中心とした切り土工や、後円部西側面や前方部西側面裾から第一テラス面、後円部東側裾から第一テラス面などで大規模な盛土工をおこなった。

切り土工部分については、土層を観察しながら慎重に掘削し、出土遺物の採集を行った。いずれの切り土工地区でも、墳丘復元推定通り、掘削深度は竹藪客土内におさまっていることを確認した。掘削深度は墳丘想定面には達していなかったが、埴輪列に樹立した残存状況の良い埴輪が検出される個所があった。

墳丘復元盛土工では、切り土工により産出した現地調達発生土の流用土（東西堤撤去や小学校サブグラウンド部分の周濠整備復元切り土及び墳丘復元切り土など）での盛土と、購入土での盛土により実施した。この盛土工を実施するにあたり、各調達土が適合資材かどうかと、どの程度の転圧が適しているかを検査し、これを基に施工した（第86図）。

転圧は、基本的に30cmごとに実施し、ランマー、プレート、振動ローラなどを用い、ブルドーザー敷き均しや、狭小面などのような場所によっては板転圧などの処理で工夫した（第87図）。

2 テラス面整備

西造り出し上面と三段築成の墳丘テラス面には、真砂土固化舗装を採用した。路盤には厚さ約10cmの碎石層を敷き、真砂土固化剤の厚さは、約4cmとした。真砂土固化舗装は、敷き均し、第一次ローラー転圧、刷毛引き表面整形、散水、第2次ローラー転圧の行程を経る。また、必要に応じて目地材で仕切った。

盛土工			
盛土工-1（転圧機械：搭乗コンバイン3t～4t）			
仕上がり厚(mm)	平均沈下量(mm)	施工撒き出し厚(mm)	転圧回数
300	52	350	6
盛土工-2（転圧機械：振動ローラ0.8t～1.1t）			
仕上がり厚(mm)	平均沈下量(mm)	施工撒き出し厚(mm)	転圧回数
300	55	350	8
盛土工-3（転圧機械：タンパ60kg～80kg）			
仕上がり厚(mm)	平均沈下量(mm)	施工撒き出し厚(mm)	転圧回数
300	78	370	6

路盤土			
盛土工-1（転圧機械：搭乗コンバイン3t～4t）			
仕上がり厚(mm)	平均沈下量(mm)	施工撒き出し厚(mm)	転圧回数
300	75	370	6
盛土工-2（転圧機械：振動ローラ0.8t～1.1t）			
仕上がり厚(mm)	平均沈下量(mm)	施工撒き出し厚(mm)	転圧回数
300	70	370	8
盛土工-3（転圧機械：タンパ60kg～80kg）			
仕上がり厚(mm)	平均沈下量(mm)	施工撒き出し厚(mm)	転圧回数
300	74	370	6

第86図 盛土撒き出し厚・転圧回数



第87図 墳丘復元工の転圧

- 1 - 後円部北縁の盛土（北東から）
 2 - 後円部西縁のブルドーザー敷き均し（南西から）
 3 - 前方部東側面の板転圧（北から）
 4 - 後円部西縁の振動ローラ転圧（南東から）
 5 - 西くびれ部の振動ローラ転圧（南から）
 6 - 西くびれ部のランマー転圧（東から）
 7 - 後円部北縁の振動ローラ転圧（北西から）
 8 - 西くびれ部のランマー転圧（北西から）

3 法面工法（ジオウエップとジオファイバー）

墳丘復元整備部分には、法面が、1:0.5の急勾配になる個所、1:1.5前後の勾配になる個所。これらより緩やかな勾配になる個所がある。このうち1:1.5前後の勾配の個所にはジオウエップ工法、それ以上の急勾配になる個所にはジオファイバー工法を採用して整備することとした。他の部分は、自然土や盛土の削り押圧整形のまま植栽施工とした。

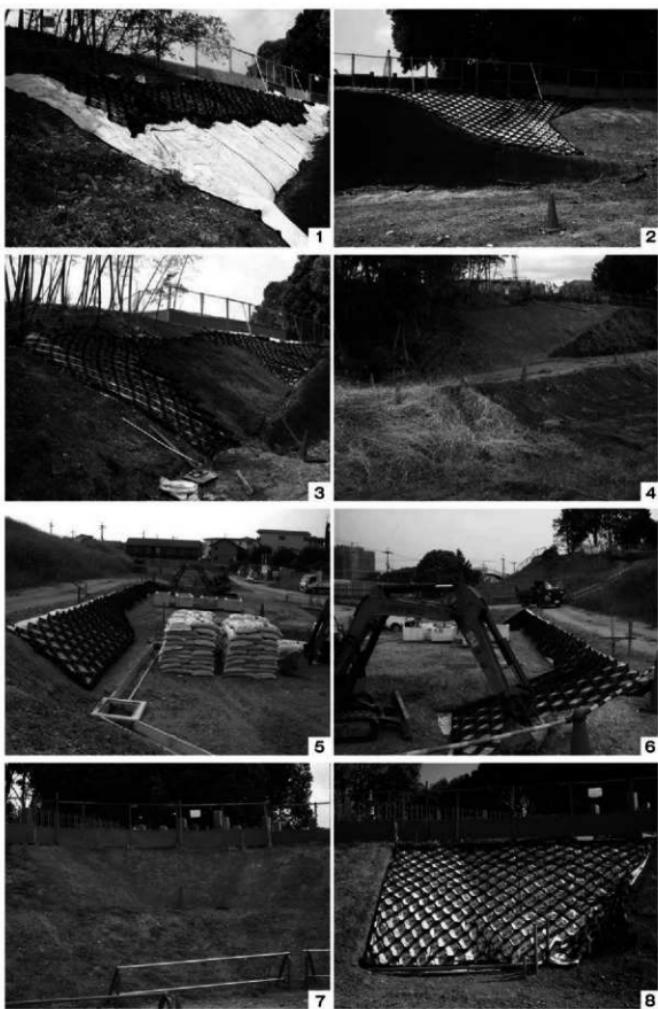
A ジオウエップの工法

ジオウエップ工法は、急斜面の法面の侵食を防止する技術で、土の充填面積がジオウエップにより立体ハニカム構造で小さく区画され、法面の侵食防止効果を高める。また、ジオウエップの裏面には直径1cmの小孔が密集して穿たれている。この孔を通して水分が補給されるとともに、その孔に植物の根が絡み定着する仕組みになっている。ジオウエップは、高さ10cmで、ハニカム構造の区切りは、1辺約40cmの平面菱形である。側面には升内充填土とジオウエップの摩擦を大きくするために、細かい凹凸が施されている。ジオウエップ素材は、高密度ポリエチレン製である。施工手順は、地山土法面整形の上に吸出し防止材を敷き、その上にジオウエップをアトラアンカーで固定した。この上から土を埋め戻し、コクマザサで植栽することとした。

恵解山古墳では、法面が1:1.5前後の法面成形部分でジオウエップ工法を採用した。具体的には、西くびれ部第三傾斜面の墓地とのすり合わせ部分（第88図7・8）、西造り出しが前方部西第一傾斜面に取り付く前方部第一傾斜面（同図5・6）、前方部東側面にあるジオファイバー施工部の南北両側である（同図1～4）。

このうち、西造り出しが取り付く前方部西側邊の個所は、西造り出し東辺埴輪列の検出位置と、それから割り出した西造り出し上面の高さ、また、そのすぐ上の前方部西側面第一テラス面の位置と高さから、くびれ部から前方部先端にかけて緩やかにねじれる傾斜角と同じ面には築けないところである。つまり、埴丘構築の際に、前方部を築き成形した後で造り出しを取り付けたものではなく、明らかに計画的に構築されたものであると言える。前方部の構築を終え、西造り出しを取り付けた後、取り付き部の前方部斜面を削って西造り出しの上面を前方部側に広げ、西造り出し東埴輪列設置位置を決めたのであったとしても、西造り出しと前方部西側第一傾斜面の葺石が、一連の作業工程で築かれていることからも、前方後円墳本体の埴丘構築工程の中に組み込まれて、計画的に築かれたものと考えられる。これは、紙粘土による稚拙な埴丘復元体験から感じることができた。調査記録からは、埴輪列に浅い溝が伴うらしい。おそらく急斜面となった前方部側から下る雨水が、埴輪列設置用の布掘り部分の柔らかい埋め土を侵食して出来た溝ではないかと思われる。

他のジオウエップ法面工法部分は、古墳本来の傾斜面を再現した部分ではなく、既存施設とのすり合わせとして急斜面にせざるを得なかった部分である。

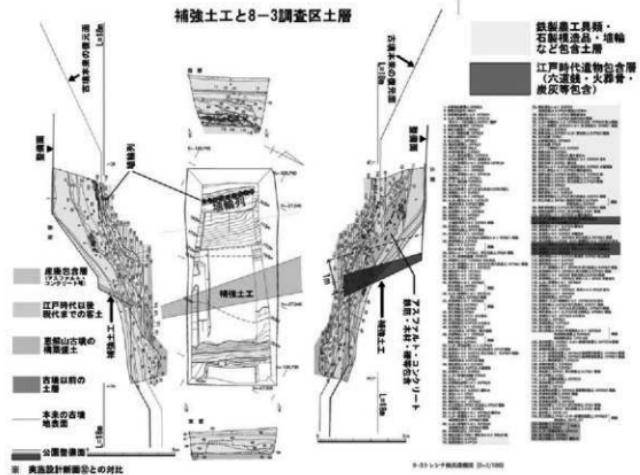


第88図 ジオウエップ施工

1～4－墓地東斜面での工事工程 5・6－西造り出し取り付け面 7・8－西くびれ部

B ジオファイバーの工法

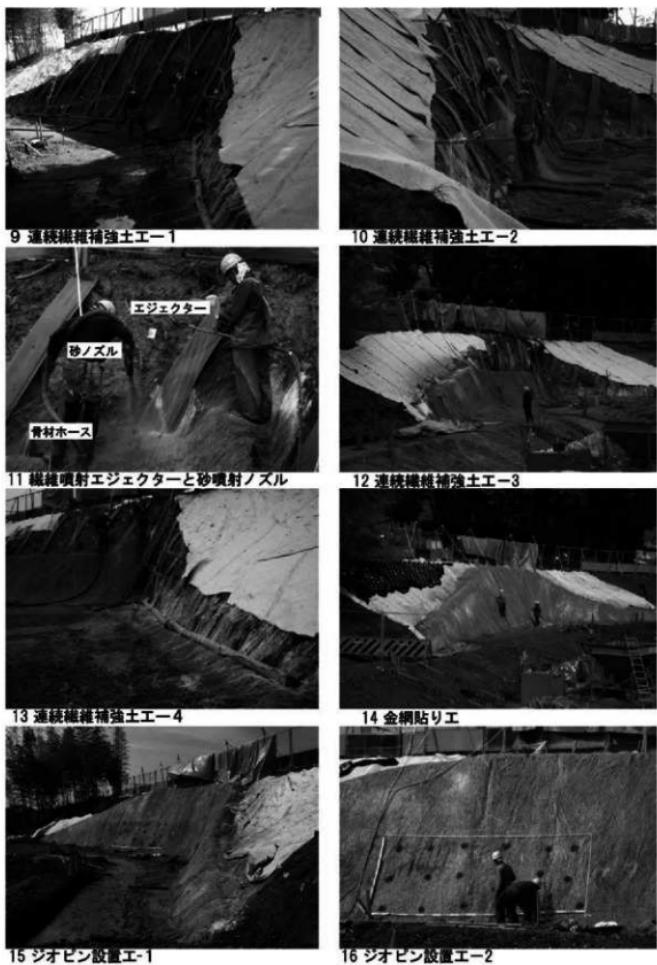
墓地の東側急斜面補強土工について、数多くある工法の中で、保存整備の「歴史とみどり」人の集う「史跡公園」というキャッチコピーに適合した工法と考えられるウッドブロック工法とジオファイバー工法について検討した。ウッドブロック工法は、傾斜面に木材が目立ち、古墳の保存整備にはふさわしくないと判断し、ジオファイバー工法で古墳残存面に影響が出ないかどうか、第8次調査データを中心に検討した。その結果、第89図のようにピンが打たれても古墳残存面に影響しないことが確認できた。また、ジオファイバー工法での綠化は、古墳復元面同様のコクマザサが植栽できないか、実験的植え付けも試しながら検討したが、法面が急であることなどから、コクマザサが根付かない可能性が懸念された。そこで、数ある候補の中から、在来種草本、なかでも種子が周辺に飛散して根付いても、処理に手を煩わす難易度が低いヨモギを選択した。また、その発芽率の少ない両端の狭い部分にコクマザサを第94図を基に植え込んだ。ジオファイバー施工部分は、古墳復元形状と異なる法面であり、墓地とのすり合わせにより整備する部分である。古墳本来の傾斜面を復元している部分と、ジオファイバー斜面になる部分との植栽を違えることは、墳丘形状を復元しているところでないという意味で、かえって誤解を生まない植栽表現と考えた。



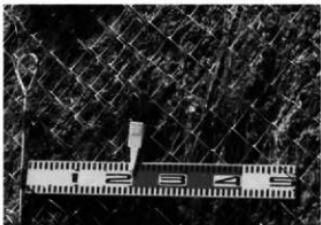
第89図 ジオファイバー工法による遺跡残存面への影響を検討した図 (1/250)



第90図 ジオファイバー工法施工一



第91図 ジオファイバー工法施工-2



17 ジオピンによる金網の固定



18 厚層素材吹き付け工一



19 厚層素材吹き付け工二



20 ジオファイバー工終了風景（4月25日）



21 ヨモギ発芽状況（5月14日）



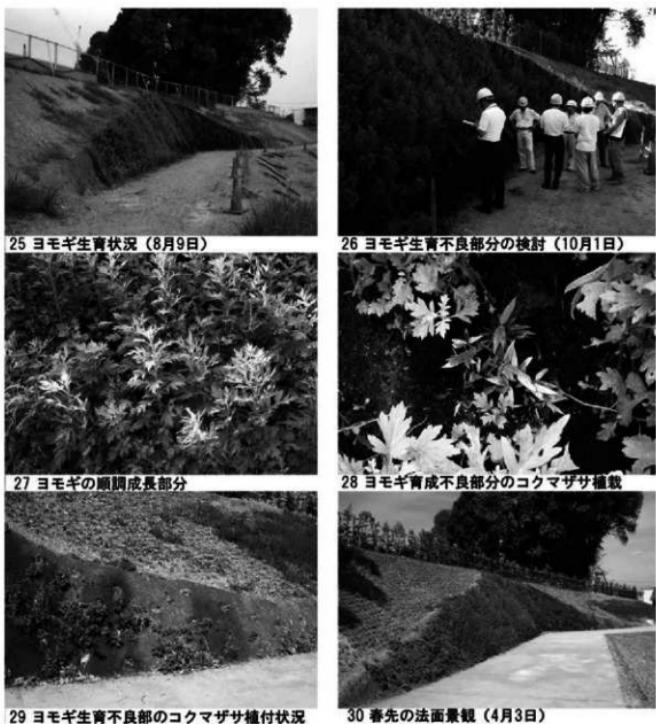
22 ヨモギ生育状況（5月28日）



23 ヨモギ生育状況（6月24日）

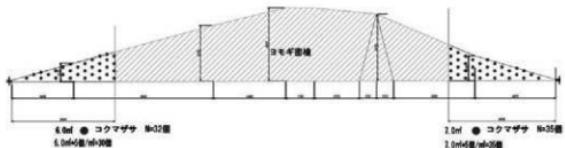


24 法面のヨモギ生育状況（8月28日）



第93図 ジオファイバー工法施工一4

コグマザサ植栽実施計画図



第94図 ジオファイバー法面の植栽変更計画図

4 バンブーバリアとスリムエッジの施工

竹藪保存区域には、バンブーバリアを設置した（第95図）。これは、竹の地下茎が竹藪保存区域外に広がるのを防ぎ、古墳の復元整備を施した周辺部を保護する目的である。

バンブーバリアは、幅1mの帯状製品で、幅約1m、深さ約1mの掘削溝に設置し、竹林保存区域を全周させた。掘削は、土層観察を行ながら進めた。掘削土内には、部分的に疊の集積個所があったが、葺石として組み込まれた状態ではなく、葺石崩落疊または後世の集石廃棄跡と判断した。このほか、掘削底面に墳丘構築土と類似する土層を検出した部分もあったが、これを保護して進めた。注視する必要があったのはこの2か所で、他の部分では掘削深度が竹藪客土内に収まっていることを確認した。

スリムエッジは、東造り出し外縁部、前方部前面中央部の葺石復元とコクマザサ植栽部の境、西くびれ部葺石復元斜面の南北両側辺に設置した（第96図）。東造り出し外縁部に設置したスリムエッジは、周濠部に整備した真砂土自由広場に東造り出しの芝が侵食していくのを防ぐ目的がある。葺石復元とコクマザサ植栽の間に設置したスリムエッジは、コクマザサの地下茎が整備した葺石復元範囲に浸食し、葺石を浮かして壊さないようにする目的がある。



第95図 バンブーバリア設置工



第96図 スリムエッジ設置工

第3節 計画施設の設置

1 莖石復元施工

発掘調査などにより崩落していた出土葺石石材を集積保管していた（第104図4）ので、これを保存整備工事の葺石復元に利用した。復元石材の不足分は、新たに購入して補った（同図1）。調査では、石種は砂岩とチャートが相半ばして合わせて約90%で、他に頁岩～粘板岩、玢岩、綠色岩、フォルンフェルス、石灰岩などが少量あり、小泉川の中・下流の河床疊が使われたと考えられている。形状は、亜角縁の円磨度が使われており、不足分の調達石材も、出土石材とあまり違和感のないものを選定した。購入石材で、花崗岩など、恵解山古墳で使われていない石材は除去した（同図2・3）。葺石裏込め土は、真砂土に消石灰8%を配合した二和土とした。

石材の利用は、発掘調査成果を基に、大きさにより次に示す①基底石材、②石列石材、③一般葺石石材の3つの用途に分け、発掘調査成果を基に作成した第97・168図の積み方を基本に構築した。

①基底石材

利用場所 前方部葺石復元の各斜面法尻部に用いる。

東造り出し斜面法肩石列位置を、飛び石状に設置して表現する。

大きさ 12cm×12cm×15cm 以上

②石列石材

利用場所 くびれ部屈曲線や約15mごとに観察された上下方向の石列を表現する。

基底石にも利用する。第3次調査と第8次調査8-2調査区のくびれ部の前方部側では、くびれ部石列から垂線を上げたような石列が約1mごとに観察されており、この特徴を表現するのにも利用する。

大きさ 10cm×12cm×15cm~12cm×15cm×20cm 程度

③葺石一般石材

利用場所 基底石より上の葺石に用いる。大きさにより（大）（中）（小）に分けられる。

8-2調査区の成果から、約1m四方で（大）から（中）が多く用いられる部分や、（中）から（小）が多く用いられるような見え方があり、これを表現する。また、横方向や縦方向に並ぶ配置が観察されており、これを表現する。（大）の石材は、石列にも利用する。

大きさ （大） 7cm×10cm×20cm~8cm×15cm×12cm

（中） 7cm×11cm×17cm~5cm×8cm×12cm

（小） 3cm×4cm×5cm ~6cm×9cm×12cm

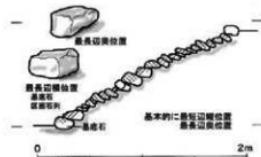
葺石復元位置は、前方部前面の中央階段西側と西くびれ部第一傾斜面で復元した。他の斜面にはコクマザサを植栽し、緑で覆うとともに崩落を防いでいる。

葺石の積み方は、大きな石を用いた石列で四角く区画し（区画石列）、その中を小さな石で、長軸を墳丘に突き刺す方向に向けて積み上げている。土木工事では「のりわく工法」と呼ばれている工法に似ている。発掘調査成果を基本に、大阪府柏原市松岳山古墳や京都府鶴谷東1号墳などを参考に復元した。

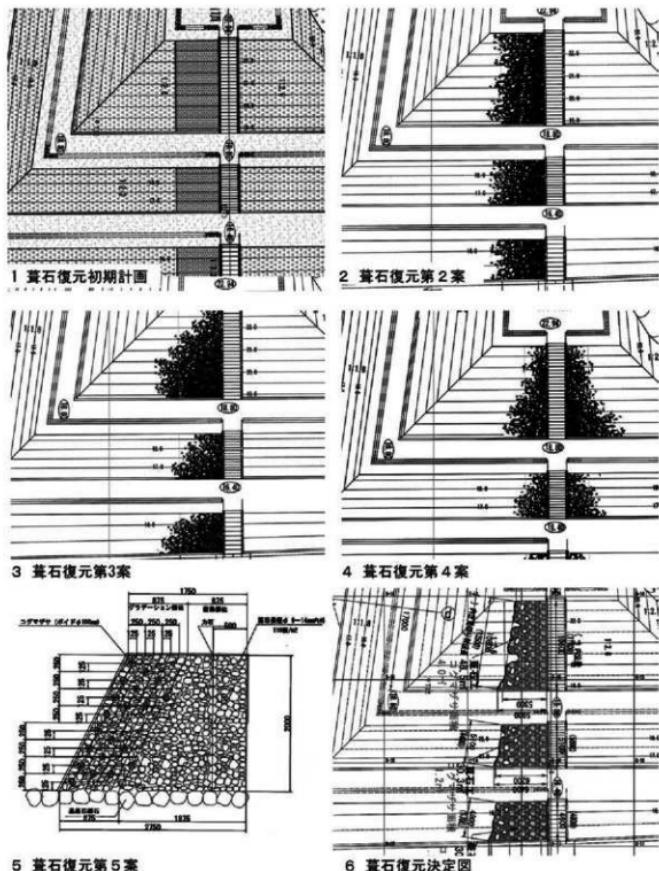
前方部前面の葺石復元は、第二傾斜面まで、発掘調査出土石材を利用した。また、葺石復元部の西辺は、次第にコクマザサ植栽域に溶け込むように見せるため、その境界を波打たせ、葺石復元域内西辺部付近にも植栽側所を点在的に配置した。第一斜面はすべて発掘出土石材、第二斜面は、区画石列だけ購入石、第三斜面はすべて購入石で復元した。購入石は、発掘調査で出土した石の種類・大きさ・円滑度に近い石材として、滋賀県安曇川産の石材を選択した。

西くびれ部の葺石復元は、残存状況が良かった西くびれ部第三斜面葺石の積み方を再現した。葺石石材は、区画石列を購入石、その中の葺石を発掘調査出土石材で復元した。発掘調査では、前方部側の葺石の裾に用いられた石（基底石）が、後円部の基底石よりかなり大きいという特徴があり、これを表現して復元した。

葺石の表現方法については、第98図の各案を検討した結果、各所の史跡整備で採用されているような帯状に直線的な側辺（同図1）とはせず、側辺に隣接する植栽に徐々に溶け込んでいくような復元（同図2~5）が出来ないか検討し、第5案（同図5）の試験工を実施した。しかし、コクマザサの生育が悪く（第99・100図）、最終的に第6案（第98図6）で施工することとした（第101~103図）。



第97図 蔷石の積み方概念図



第98図 葺石復元範囲と表現方法の検討図



1 二和土作り（混合焼石灰の計量）



2 二和土作り（消石灰と砂の混合）



3 試験枠の設置



4 蓋石復元（基底石設置）



5 蓋石復元（蓋石裏込め二和土を敷く）



6 蓋石復元（蓋石敷きつめ作業）



7 蓋石復元（植栽植え付けボイド配置）



8 蓋石復元（蓋石組み込み完成）

第99図 蓋石復元試験施工一



9 ポイドを抜き、コクマザサを植栽



10 コクマザサ植え付け完了（5月21日）



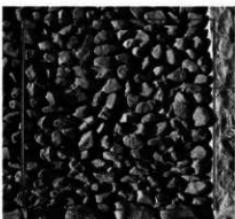
11 植え付け段階のコクマザサ（5月21日）



12 コクマザサの成長を見守る（6月3日）



13 コクマザサの成長（6月24日）



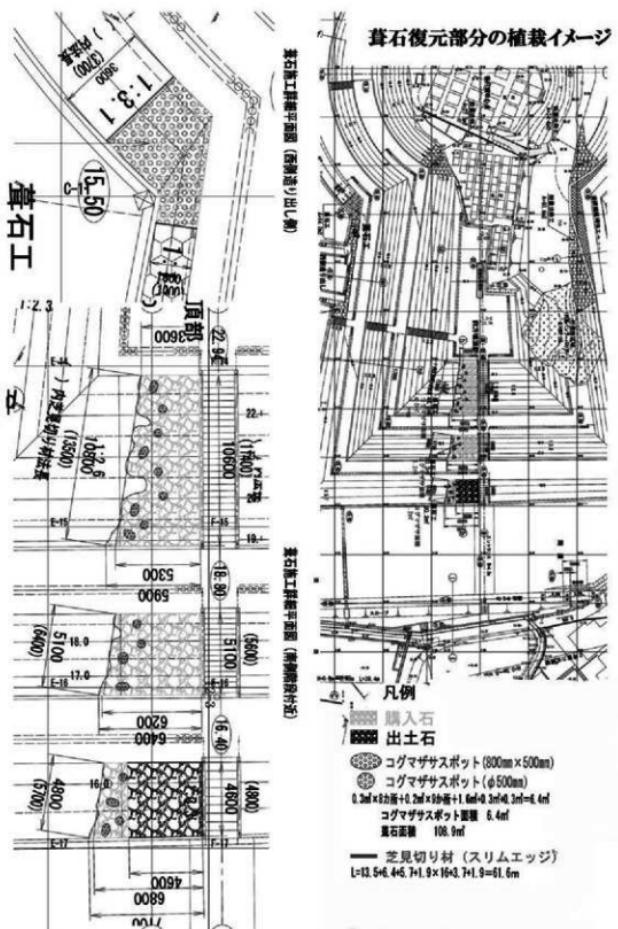
14 萩石復元試験の1m四方内の状況



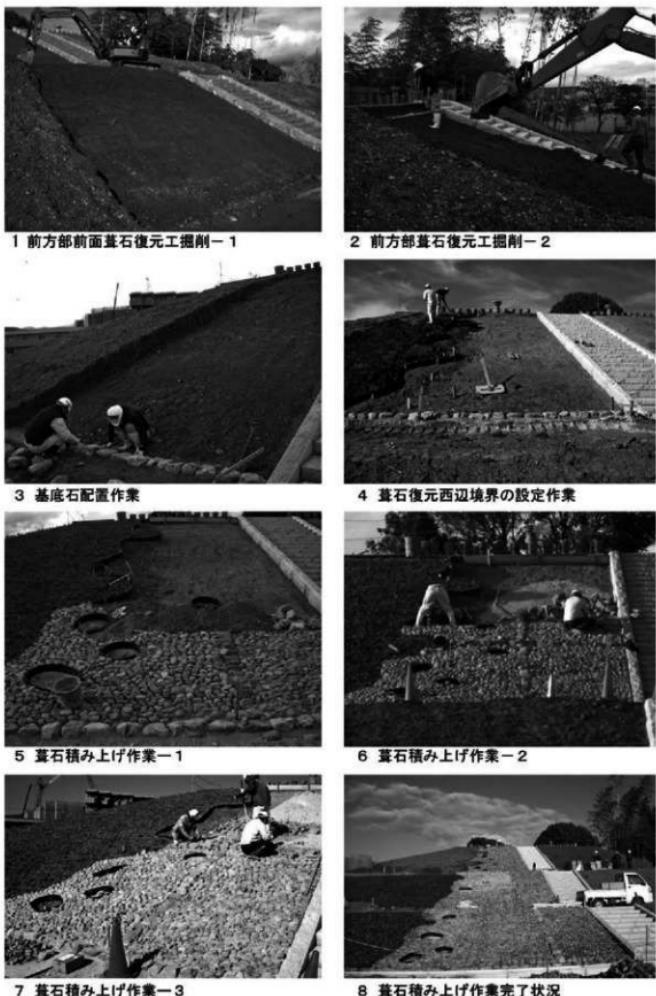
15 コクマザサの育成不良（9月10日）



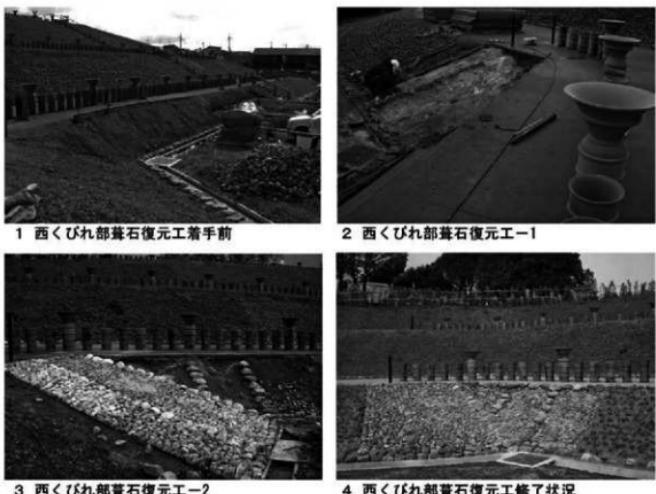
16 コクマザサの育成不良（10月2日）



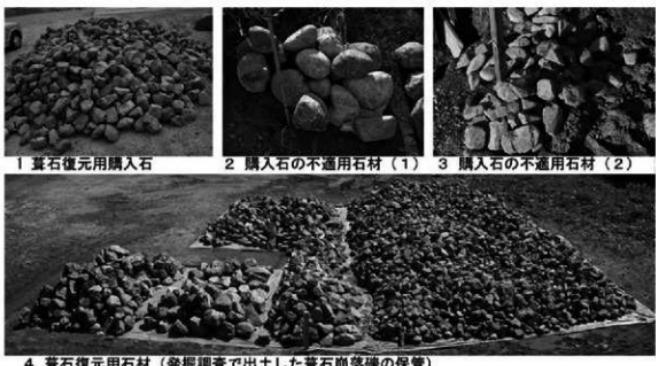
第101図 萩石復元施工法決定図



第102図 前方部前面の基石復元工



第103図 西くびれ部の葺石復元工



第104図 葺石石材の選定

2 塗輪列復元施工

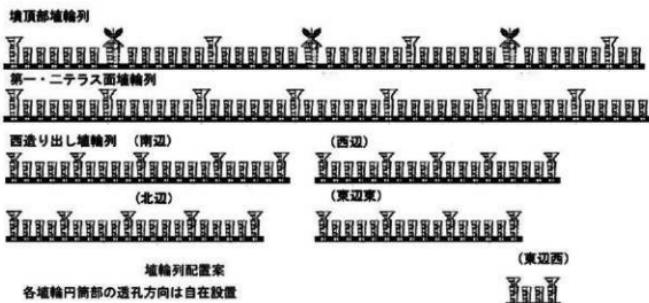
塗輪列の位置は、発掘調査成果を基に、幅約4mの各テラス面の外縁から約1.5m内側で、塗輪間隔は約40cmを基本として復元した。くびれ部の塗輪列が鋭く屈曲せず、なめらかに湾曲して復元しているのも、発掘調査で確認した状態を表現している。

当初計画では、普通円筒塗輪と朝顔形塗輪および壺形塗輪を各テラス面の南西部を中心に配置する計画であった。ところが、蓋形塗輪とこれと組み合う大型円筒塗輪が、出土品から復元が可能であることが明らかになり、この2種も模型を作り塗輪列に組み込むことになった。このような経過から、第107図のように、塗輪模型作製数を変更した。

塗輪の樹立位置と数については、墳丘復元案を基に本來の塗輪樹立数を計算上求めた（第106図）。これはあくまで計算上であって、発掘調査で検出した塗輪列樹立塗輪の間隔は、厳密に等間隔ではなく、25cmから45cmまで様々である。

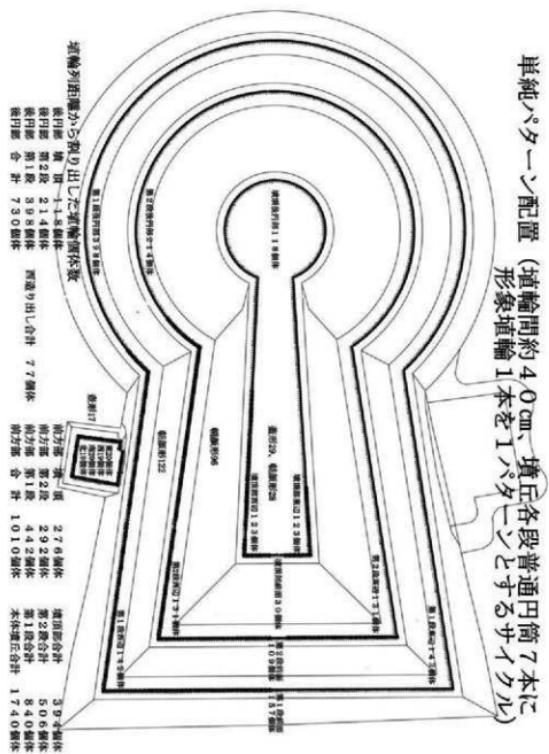
形態ごとの塗輪の樹立配置については、第6次発掘調査6-1調査区の統計を参考に検討し、第105図のように配置することとした。墳丘の各テラス面の塗輪列に並ぶ塗輪は、普通円筒塗輪を中心に、間に朝顔形塗輪が挟まる。墳頂部では、朝顔形塗輪と蓋形塗輪が普通円筒塗輪の間に交互に挟まる。蓋形塗輪は、貴人の所在位置や住まいなどをかざす笠と考えられることから、墳頂部にのみ配置した。西造り出しの塗輪列では、円筒塗輪の間に挟まる器形を、朝顔形塗輪の祖形要素としての伝統が残された壺形塗輪の製作意図に特殊性を認めて、壺形塗輪とした。また塗輪列の配置は、兵庫県加古川市行者塚古墳などを参考に、墳丘側の北寄りで食い違いに配置して塗輪列を開口させた。

塗輪列復元工の工程や、設置状況については、第108図に示した。

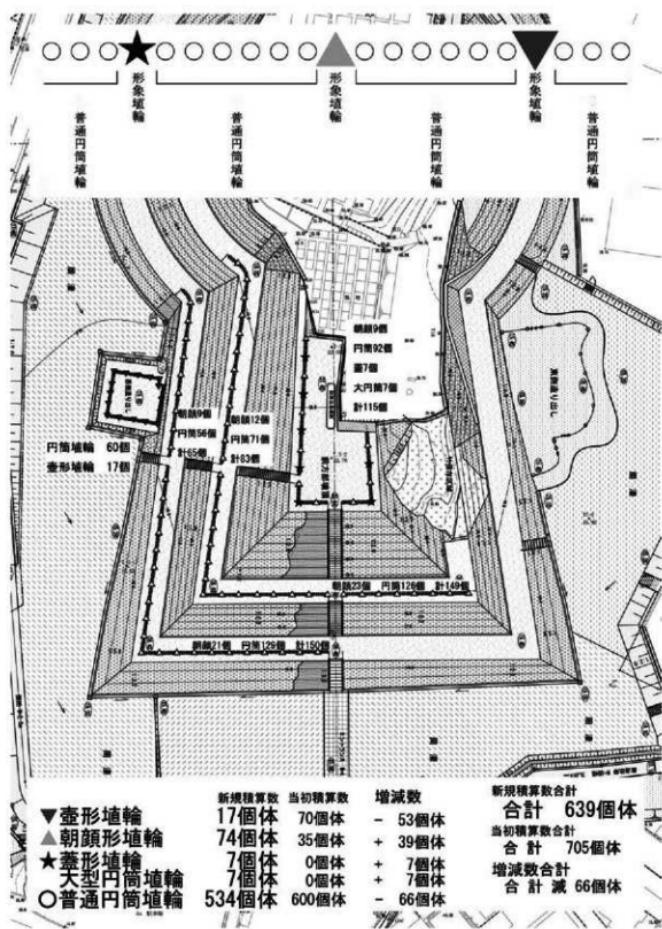


第105図 塗輪列復元配置

単純パターン配置（埴輪間約40cm、埴丘各段普通円筒7本に
形象埴輪1本を1パターンとするサイクル）



第106図 志解山古墳樹立埴輪数推定集計図



第107図 復元埴輪列の範囲と樹立埴輪集計図



第 108 図 埋輪設置工

3 植栽

A 芝張り

芝張りの整備は、自由広場を除く周濠部、周濠部外縁斜面、東造り出し、後円部北東部の墓地境などで施工した（第109図）。前方部前面のエントランス補強土芝張部分はティフトン芝（同図5）、他の部分は野芝（同図6）とした。

B イスマキ植樹

墓地境と休憩広場南接の通路止めは、イスマキ生垣とした（第111図）。墓地境の生垣は、墓地から整備域が見え、古墳来訪者からは墓碑が隠れる高さで調整することとした。



1 芝張り工 周濠南東隅部-1



2 芝張り工 周濠南東隅部-2



3 前方部前面周濠の芝張り前の整地状況



4 前方部前面周濠の芝張り状況



5 エントランス芝生補強舗装の張り芝



6 周濠・外堤斜面などの張り芝

第109図 芝張り工

C コクマザサ植栽工

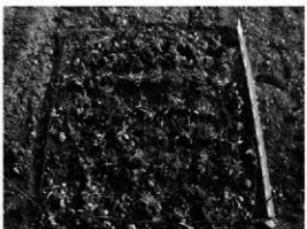
コクマザサは、葺石復元整備部分、階段設置部分、ジオファイバー施工部分を除く墳丘復元整備斜面全面に植栽した。本格的な植え込みの前に、1m四方の試験植樹を行い、順調に成長することを確認した(第110図)。植えこみ作業では、植栽部分の表層に腐食土を混和して、植え付けた。

D サツキツツジ

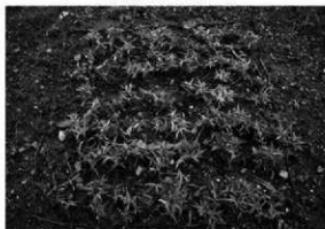
サツキツツジは、前方部墳頂の墓地境、周濠南辺堤、周濠南東部に植樹した。また、周濠南東部の農道北沿いにオンサイト調整池機能のために築いた堤には、これとは品種の異なるサツキツツジを植樹した。周濠南東部のサツキツツジは、周濠外縁部を密植し、周濠底南端を列植えして、周濠造構の位置を表現した。(第112図)。



1 コクマザサ植栽試験（3月5日）



2 コクマザサ試験植栽状況



3 コクマザサ試験植栽生育状況（5月30日）



4 コクマザサ植栽工（植栽土壤改良）



5 コクマザサ植栽工

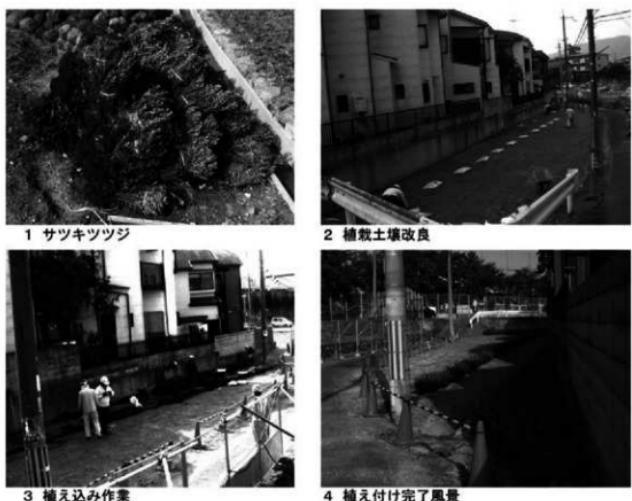


6 コクマザサ生育状況

第110図 コクマザサ植栽



第111図 イヌマキ植栽



第112図 サツキツヅジ植栽

4 オンサイト貯留式（現地貯留式）調整池とオリフィス

恵解山古墳前方部の東西周濠部に堤が築かれていた。これは、当古墳所在地域の集落が、昭和29年の豪雨洪水被害の経験から築いたものと伝わっている。この堤を今回の保存整備事業で撤去し、古墳の周濠を復元整備することになった。そこで、当古墳以南の集落を水害から守るために、古墳周濠南辺の農道に沿って50cm程度の土手を築いてオリフィスを配置し、復元整備する周濠部にオンサイト（現地貯留式）調整池としての機能を持たせることになった。これを計算上、10年確率の時間降雨強度約61.6mmで算出したデータを基に排水量を制限し、下流集落に影響が出ない構造とした。

周濠部貯水可能面積は、3,500m²あり、許容量は、水深約30cmで最大約630m³ある。

【参考】

最大1時間降水量記録 千葉県香取観測所 1999年10月153mm

長崎県長浦岳観測所1982年7月153mm

京都 1時間降水量記録 1980年8月26日88.0mm

(以上、平成22年現在のデータ)

なお、平成26年8月24日の長岡市期間降水量は70mmと測定されている（大阪管区気象台 www.jam-net.go.jp/osaka/kikou/saigai/pfd/sokuhou/20140827a.pdf）。

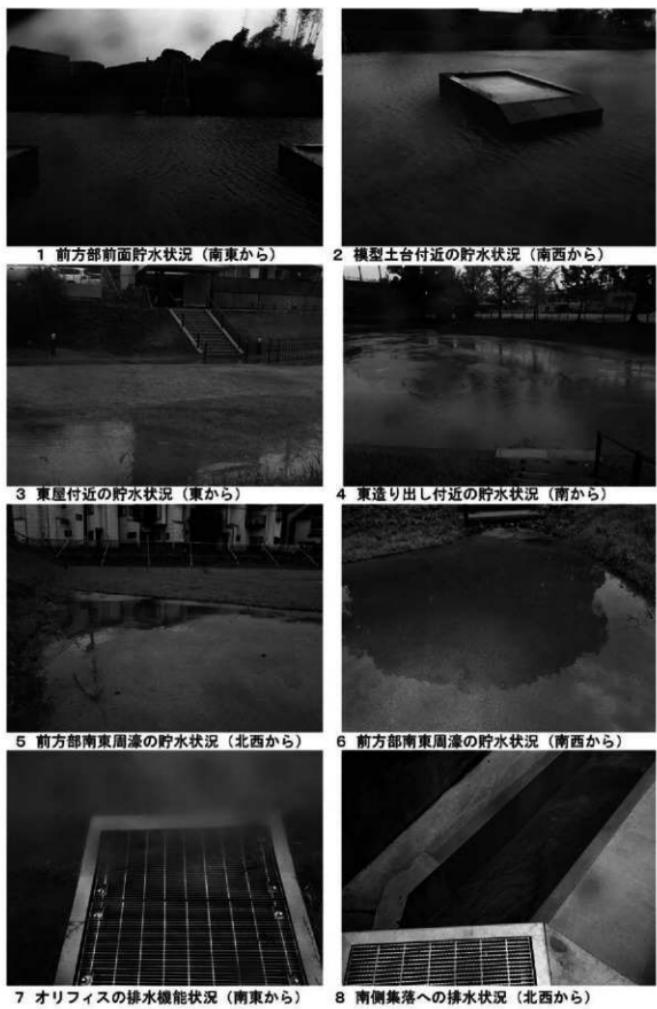
また、平成26年の台風11号の影響について、長岡市の場合、8月10日の日最大1時間降水量は48mm、統計期間1976年以後の8月の24時間降水量は146mm、同48時間降水量は8月8日9時～10日24時までの降水量と同じで272.5mmであったと発表されている「平成26年台風11号による大雨について（京都府気象速報平成26年8月12日12時現在気象速報京都地方気象台www.kouiki-kansai.jp/data_upload/1412209956.pdfによる。）」。この時、恵解山古墳の周濠はしばらく池となり、オリフィスが正常に機能した（第114図）。



1 オリフィス設置状況（北西から）

2 墳丘裾からの排水構造（南西から）

第113図 オリフィス設置状況



第114図 平成26(2014)年8月10日の大雨後の様子

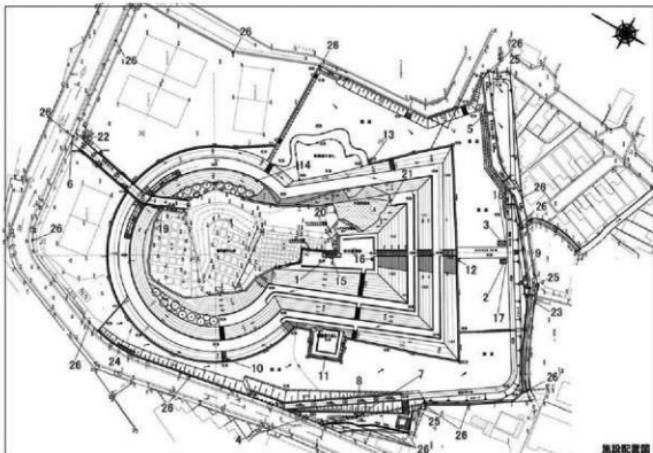
5 サイン施設

サイン施設には、模型3点、説明板1点、解説板11点、注意札5点、史跡名称板1点、標識1点、境界標3点、標柱2点、境界プレート28点などがある。これらは、ネットフェンスなどの囲いなどを含めて、史蹟名勝天然記念物標識等設置基準規則に基づき設置したものである。

サイン施設の配置は、第115図に示した。材質と大きさについては、第116図に示した。それらの構造図と設置状況および版面については第117図から第143図に示した。模型については、第5章第3節で詳細を記した。

このうち、模型（2）「恵解山古墳墳丘模型」と模型（3）「乙調の古墳群地形模型」は、それぞれ解説板⑩「恵解山古墳の形状と特徴」と解説板⑪「乙調の古墳群と恵解山古墳」の一体型の構造とした。

史跡の概要を表示した説明板「史跡 恵解山古墳」と恵解山古墳の概要を表示した解説板①、②「史跡 恵解山古墳の概要」には、日本語、英語、中国語、韓国語を要約した翻訳を掲載した。他の解説板には、表題のみ英語に翻訳して併記した。日本語文には基本的にすべての漢字にルビを付した。



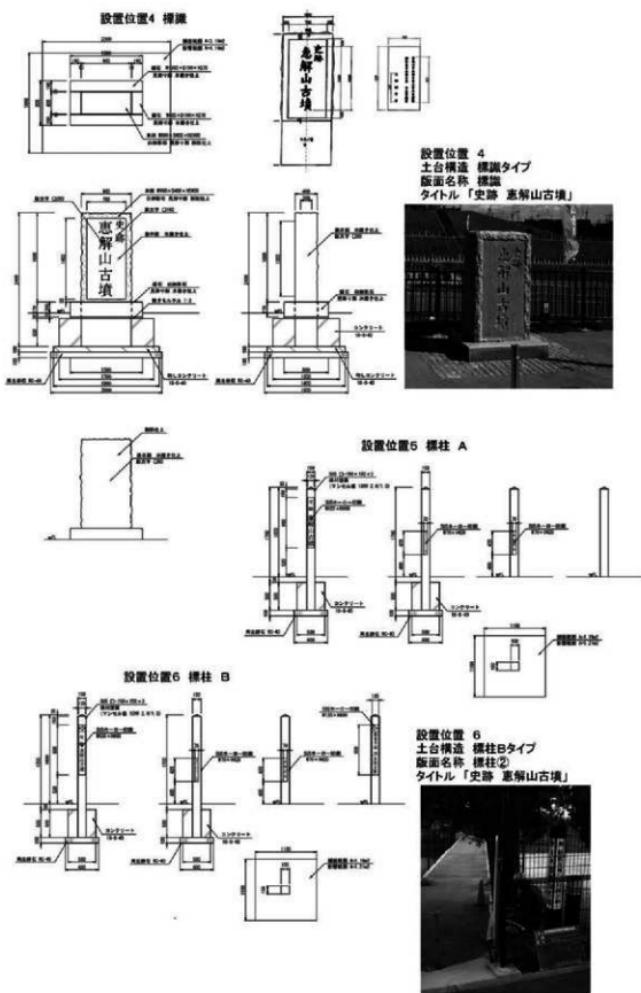
第115図 サイン施設設置位置図

標識・模型一覧表

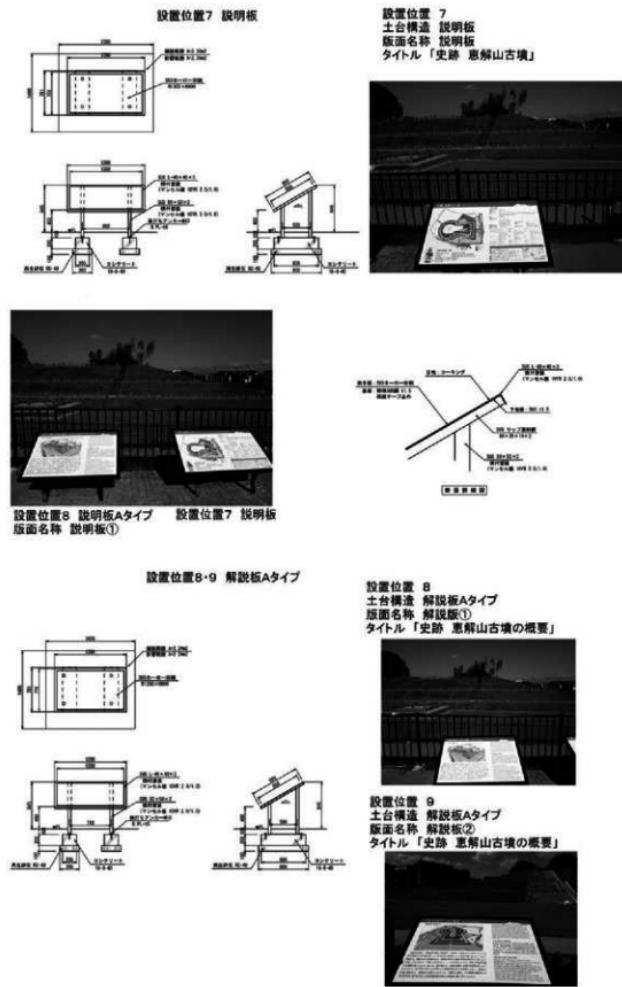
番号	名称	タイプ	細目	
			本体 材質	台座 材質
1	模型(1)	模型(1)	W6400×D1150 脚部:写真印刷 W1200×D1700	W6730×D1480×H100 鏡石:御影石(白) W1600×D2300×H300/600
2	模型(2)	模型(2)	W1500×D2400	W1900×D3000×H300/600
3	模型(3)	模型(3)	脚部(立体地形模型)	石張り:御影石(白)

番号	名称	タイプ	細目	
			本体 材質	側面 印刷タイプ
4	標識	標識	W900×D400×H1800 脚部:石	W700×H1450 W150×H750 W200×H1350 彫り込み文字
5	標柱①	標柱A	W150×D150×H1600 ステンレス	W120×H900 :1枚 W70×H420 :2枚 ステンレスホロー
6	標柱②	標柱B	W150×D150×H1600 ステンレス	W120×H900 :2枚 W70×H420 :2枚 ステンレスホロー
7	説明板	説明板	W1390×D890×H845 ステンレス	W1300×H600 ステンレスホロー
8	解説板①	解説板A	W1290×D890×H845 ステンレス	W1200×H600 ステンレスホロー
9	解説板②			
10	解説板③	解説板B	W800×D500×H488 石張り:御影石(白)	W800×H400 ステンレスホロー
11	解説板④			
12	解説板⑤	解説板C	W1400×D500×H488 石張り:御影石(白)	W1200×H400 ステンレスホロー
13	解説板⑥			
14	解説板⑦	解説板D	W1080×D690×H745 ステンレス	W1000×H600 ステンレスホロー
15	解説板⑧			
16	解説板⑨	解説板E	W1400×D500×H488 石張り:御影石(白)	W1200×H400 ステンレスホロー
17	解説板⑩	模型(2)	W300×H1800 ステンレス	W800×H300 ステンレスホロー
18	解説板⑪			
19	注意札①	注意札A	W300×H1800 ステンレス	W300×H420 グロッシープロテクト
20	注意札②			
21	注意札③	注意札B	W600×H1600 ステンレス	W600×H420 グロッシープロテクト
22	注意札④			
23	注意札⑤	史跡名称板	W6000×H3000 スチール	W6000×H3000 カッティングシート
24	史跡名称板			
25	境界標	境界標	W130×D130×H900 脚部:石	-
26	境界プレート	境界プレート	W30×D30×t2 ステンレス	-

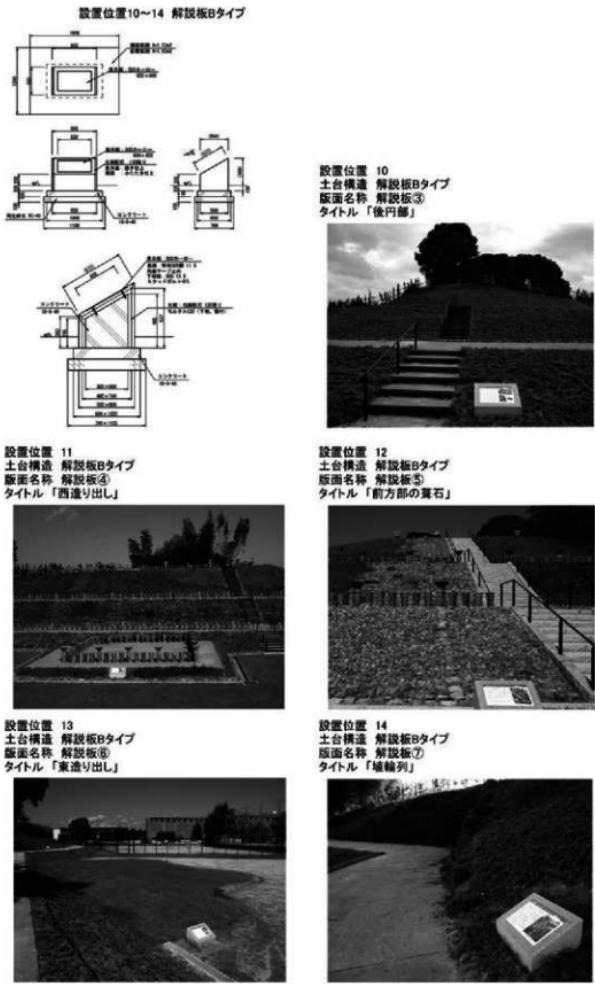
第116図 各種サイン施設一覧



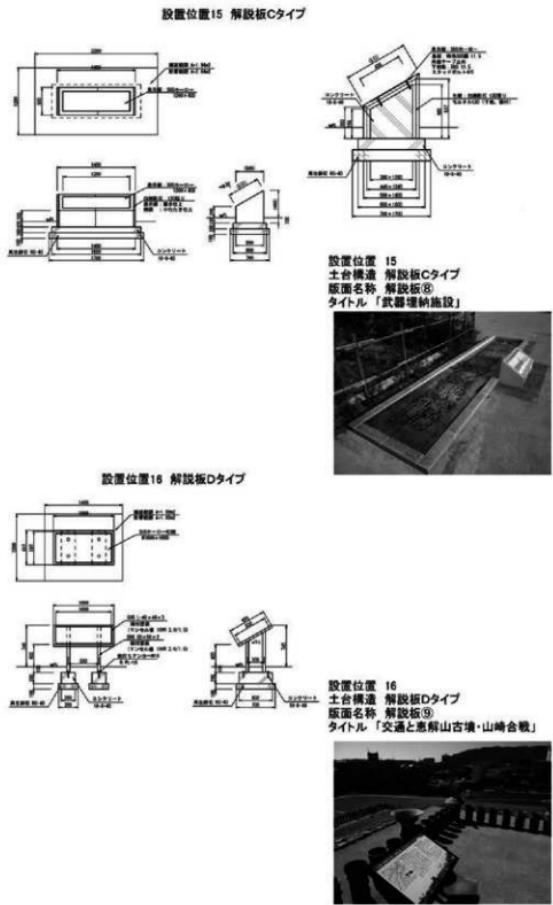
第 117 図 各種サイン施設 - 1



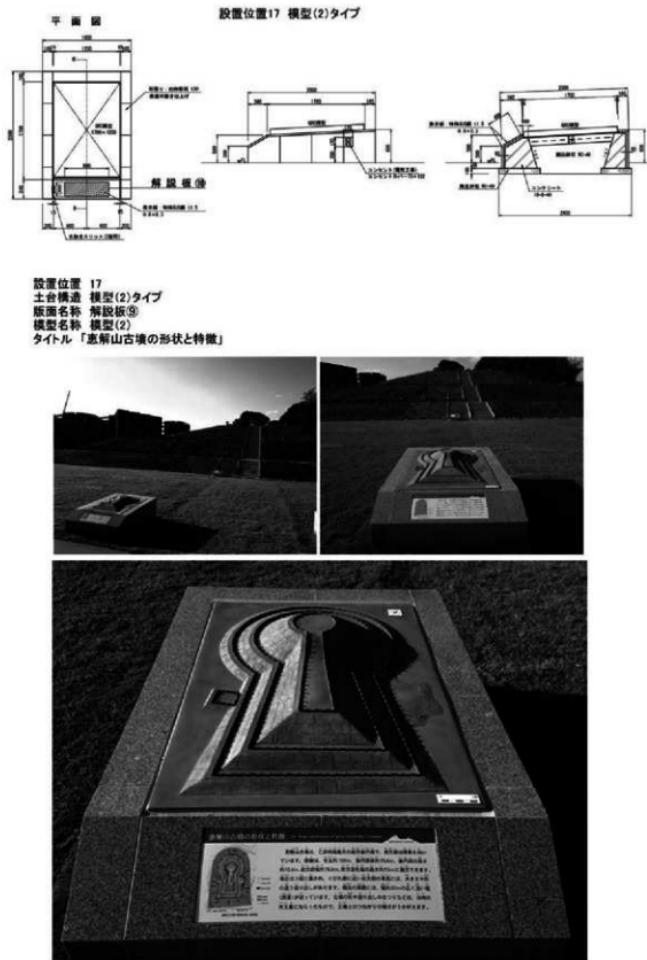
第118図 各種サイン施設－2



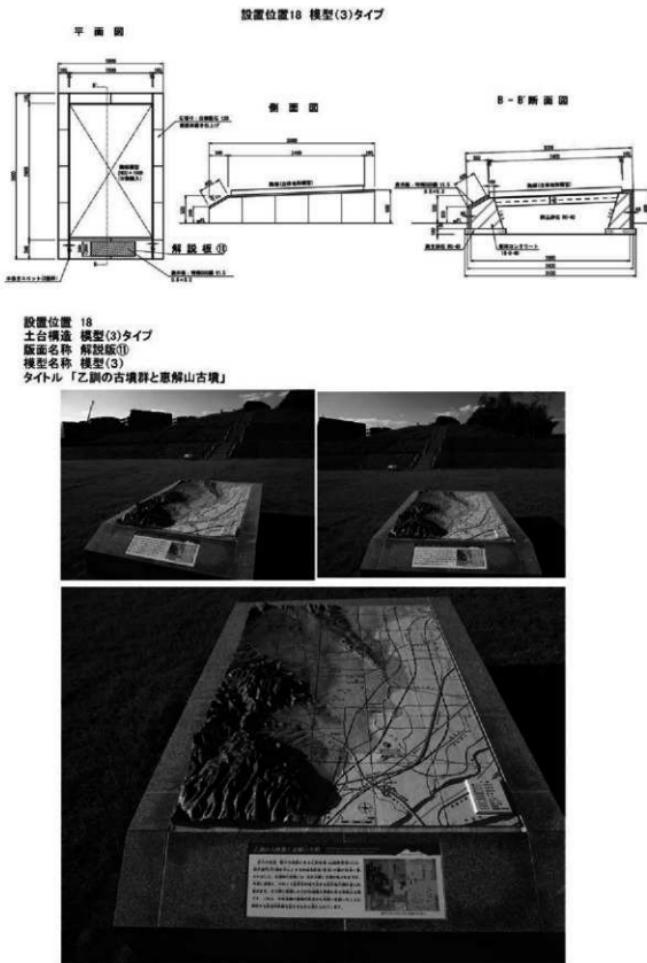
第 119 図 各種サイン施設 - 3



第120図 各種サイン施設－4



第121図 各種サイン施設-5

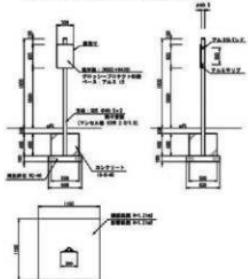


第122図 各種サイン施設-6



第123図 各種サイン施設-7

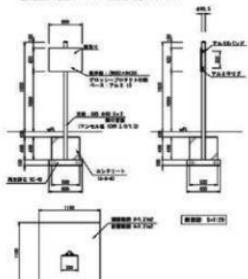
設置位置19-20-21 注意札Aタイプ



設置位置 19
土台構造 注意札Aタイプ
版面名称 注意札①
タイトル 「基地関係者以外立ち入り禁止」



設置位置22-23 注意札Bタイプ



設置位置 20
土台構造 注意札Aタイプ
版面名称 注意札②
タイトル 「竹やぶ保存区域」



設置位置 21
土台構造 注意札Aタイプ
版面名称 注意札③
タイトル 「竹やぶ保存区域」



設置位置 22
土台構造 注意札Bタイプ
版面名称 注意札④
タイトル 「恵解山古墳の利用について」



設置位置 23
土台構造 注意札Bタイプ
版面名称 注意札⑤
タイトル 「恵解山古墳の利用について」



第124図 各種サイン施設－8

サイン施設設置位置図番号 7(第112図) 説明板表示なし



第125図 説明板 版面

サイン施設設置位置図番号 8(第112図) 説明板表示位置番号 1(第122図)



Overview of the Ikeyama Kofun, National Historical Site
The Ikeyama Kofun (Tumulus) is located in the town of Ikeyama, Niigata Prefecture. It is a large circular kofun (burial mound) situated in a plain. The main mound is 100 meters in diameter and 15 meters high. It is located on the hill, 10 m above the sea level. A moat of 30 m wide, surrounded it. It has 3 terraces and 2 steps in between. The slopes were covered with stones of riverbed. On each terrace, however, (terracuta figures and cylinder) stand in a line along the boundary. In the rear circular mound, there seems to be a stone chamber chamber on the top. Numerous stone tools and pieces of broken pottery and weapons such as swords, were found. It is only one case is Kiyomis, and is rare even nationwide. Ikeyama Kofun is supposed to be the tomb of a chieftain who ruled the right bank of Katsura River during the first half of the 5th century.

史迹惠解山古墓概述

惠那山古坟全长约138m，是乙训地区最大的后圆周坟。其底座南面的10m高的高地边缘地带，周围有宽约30m的护城河。古坟为3层构造，斜面铺设砾石层，各层与顶层的平坦面覆盖着陶砖。后部形成空间内，可能存有埋葬死者的小室式石室。在那方形空间的中央处，埋藏了刀剑等铁制武器约700件。这是迄今为止所见的在日本全国也非常罕见。惠那山古坟根据其规模及构造，可认为是8世纪前半叶左右政治格局向右岸地区的首次大转移。

사전 이계노아마 고분의 개요

第126图 解说板(1版面)

サイン施設設置位置図番号 9(第112図) 説明板表示位置番号 7(第122図)

史跡 恵解山古墳の概要
Overview of the Igenyoma Kofun (Tumulus)
National Historical Site

恵解山古墳は、古墳時代中期（4世紀前～5世紀末）に築造された全長約128mの乙
賀地域最大の前方後円墳です。桂川右岸の標高約16mの台地の縁に造られています。
周囲には、幅約30mの周濠があり、周濠を含めた古墳の全長は約180mに達します。
古墳は3段に築かれ、前面には砂留やテラードの石垣がふかし、各段と頂部平坦面
には埴輪が並んでいました。後円部には、死者を埋葬した竪穴式石室があったと
みられます。前方部の中央には刀剣などの軒轅武具が約700点出土しており、京都府で
は他に例がなく、全国的にも珍しいものです。恵解山古墳は、その規模と構造から5
世紀前半頃に桂川右岸の乙賀地域全域を治めた支配者の墓と考えられます。

第127図 解説板②版面

Overview of the Igenyoma Kofun, National Historical Site

The Igenyoma Kofun (Tumulus) is the longest Zengen-no-hi-kofun (frontal mound) in the Kaga area. It is located on the hill, 18 m above the sea level. A mound of 30 m in width, surrounded by 3 flat terraces and 3 steps in height. The slopes were covered with a layer of gravel and stones. In the outermost slope, there are several stone figures and cylinders placed in a line along the boundary. In the rear circular mound, there seems to be a stone chamber on the bottom of a circular trench in the center of the mound. It is only one stone chamber and is not even nationwide. Igenyoma Kofun supposed to be the tomb of a chieftain who ruled the right bank of Nakaue River during the first half of the 5th century.

史跡恵解山古墳概述

惠解山古墳は、乙賀地域最大の前方後円墳です。周濠を含めた古墳の全長は約180mで、奥付には、幅約30mの周濠があり、周濠を含めた古墳の全長は約180mに達します。各段と頂部平坦面には埴輪が並んでいました。後円部には、死者を埋葬した竪穴式石室があったとみられます。前方部の中央には刀剣などの軒轅武具が約700点出土しており、京都府では他に例がなく、全国的にも珍しいものです。恵解山古墳は、その規模と構造から5世紀前半頃に桂川右岸の乙賀地域全域を治めた支配者の墓と考えられます。

사적 이개노야마 고분의 개요

이개노야마 고분은 가가 지역에서 발견된 가장 긴 청간형(前方後圓形) 고분입니다. 주변에는 폭 30m의 주濠가 있고, 주濠를 포함한 고분의 전장은 약 180m에 달합니다. 각 단과 정상평면에는埴輪(埴輪)이 펼쳐져 있습니다. 뒷부분에는 사방으로 퍼져나온 주濠를 포함한 고분의 전장은 약 180m에 달합니다. 각 단과 정상평면에는埴輪(埴輪)이 펼쳐져 있습니다. 뒷부분에는 토실의 세면터 225㎡입니다. 향후에는 당초 예상한 수면면에서 225㎡로 추정됩니다. 당면에는 도도히 풍기하고자 약 700점 가량 출토되었습니다. 이전에는 500여 점으로 예상되었지만, 최근에는 700점으로 확정되었습니다. 이전에는 고분은 그 당시 고분을 통해 5세기 전반 무렵 기념으로 만든 사적이라 풀이되었던 자료들이 무용증으로 수용되는 듯합니다.

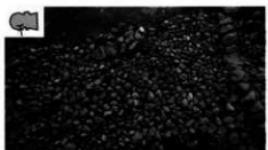
サイン施設設置位置図番号10(第112図) 説明板表示位置番号 3(第122図)

後円部 A rear circular mound

Igenyoma Tumulus

後円部は、直径約78.6m、高さは約10.4m
と推定しています。頂部は、早くに大きく
削られて、江戸時代から墓地として利用さ
れてきました。墳頂部の中央には、周辺か
ら出土した板状の石材から、死者を葬るた
めの竪穴式石室があつたと考えられます。

ここでは、後円部掘の葺石が検出されま
した。斜面に他より一回り大きい基底石が
前方部裾にあり、後円部にないことが注目
されます。西くびれ部上段斜面の葺石の様
子は、最下段斜面に復元的に再現しています。



後円部3糸谷の葺石



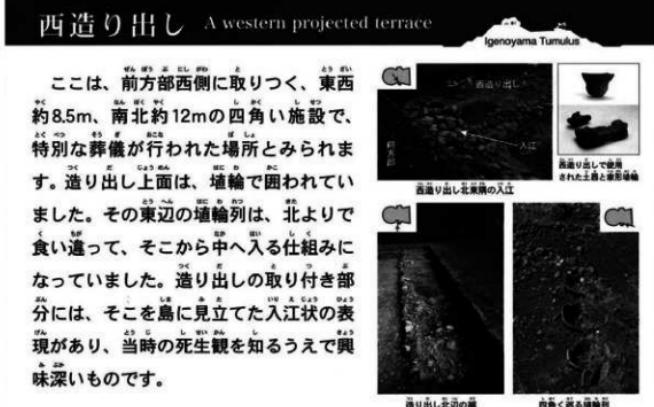
後円部の基底石



竪穴式石室の葺石

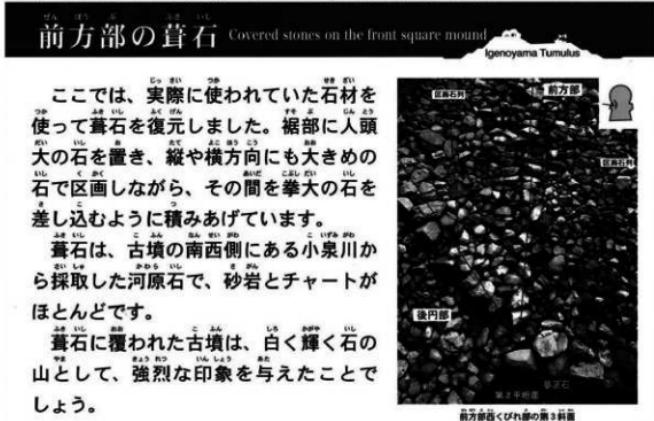
第128図 解説板③版面

サイン施設設置位置図番号 11(第112図) 説明板表示位置番号 3(第122図)



第129図 解説板④版面

サイン施設設置位置図番号12(第112図) 説明板表示位置番号 6(第122図)



第130図 解説板⑤版面

サイン施設設置位置図番号13(第112図) 説明板表示位置番号 10(第122図)

東造り出し An eastern projected terrace

Igenoyama Tumulus

東造り出しへは、東西約14.5m、南北約17.5mの広さがあります。西造り出しへとは異なり、大きく不整形な姿をし、周りの緩やかな斜面には、小石を敷いて洲浜のようになっています。その上端には、人頭大の石が並べてあります。また、南西隅には南に延びる張り出しがあり、東斜面から水鳥形埴輪が出土しました。水辺に併む水鳥を表現したのでしょう。

ここでは、小石で覆われていた範囲を芝で覆い、石列は、飛び石で表現しています。



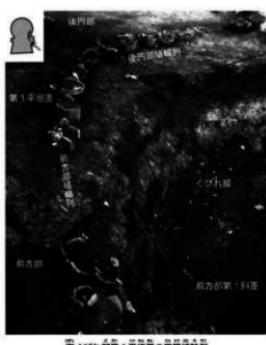
第131図 解説板⑥版面

サイン施設設置位置図番号14(第112図) 説明板表示位置番号 11(第122図)

埴輪列 A row of haniwas (a terracotta cylinder)

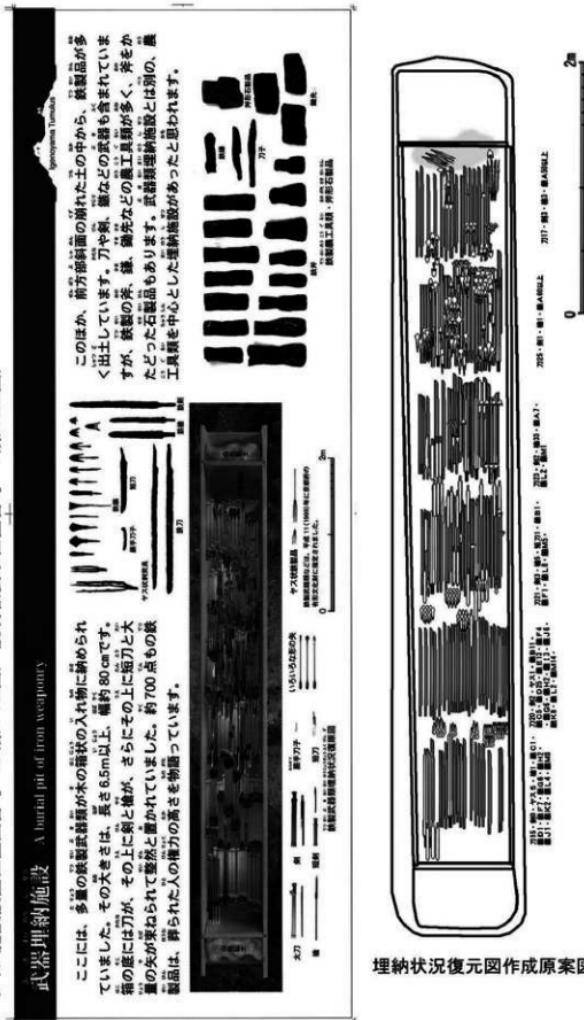
Igenoyama Tumulus

ここは東くびれ部で、第1平坦面に並べられた埴輪が、長さ約12mにわたって見つかったところです。後円部を巡る埴輪列が、前方部へと、緩やかな曲線を描いて続いていました。これらは円筒埴輪と呼ばれる土管状の埴輪です。その多くは、土中に埋めていた底部が残っているだけでした。並べられた埴輪が、心々で約40cm間隔に立てられている状況から、惠解山古墳全体で約1800本以上の埴輪が使われたと推定できます。



第132図 解説板⑦版面

サイン施設設置位置図番号 15(第112図) 説明板表示位置番号 4(第122図)



埋納状況復元図作成原案図

サイン施設設置位置図番号16(第112回) 説明板表示位置番号 5(第122回)



第134図 解説板⑨版面

サイン施設設置位置図番号 17(第112回) 説明板表示位置番号 8(第122回)



第135図 解説板⑩版面

サイン施設設置位置図番号 18(第112回) 説明板表示位置番号 9(第122回)



第136図 解説板⑪版面

サイン施設設置位置図番号19(第112図)
説明板表示なし。



第 137 図 注意札①版面

サイン施設設置位置図番号20・21(第112図)
説明板表示なし。



第138図 注意札②③版面

サイン施設設置位置図番号22(第112図) 説明板表示なし



第139回 注意札④版面

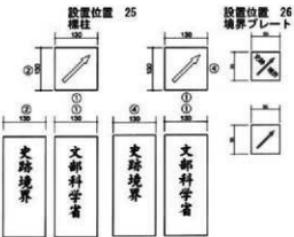
サイン施設設置位置図番号22(第112図) 説明板表示なし



第140図 注意札⑤版面



第141図 史跡名称板設置状況（北西から）



第142図 史跡境界標と境界プレート



第143図 史跡境界に設置した標柱と境界プレート

6 電気・照明施設と水道栓

足下灯は、基本的に古墳の周濠輪郭を日暮れから21時まで点灯することとした。照明施設は、角型照明とLEDブロック（第144図）を用いた。角型照明は、周濠南半にある西辺から南辺にかけての園路沿い（第146図3～5）と、周濠北半部を巡る市道585号線沿いに設置した（第146図2）。LEDブロックは、埴丘南面中央の階段（第146図6・7）と、墓参道入り口から仮説本道スロープまでの間に設置した（同図）。角型照明は、史跡範囲を示し、LEDブロックは夕刻の来園者に退出路誘導する目的がある。

このほか、史跡名称板の版面を照らす照明も設置した。

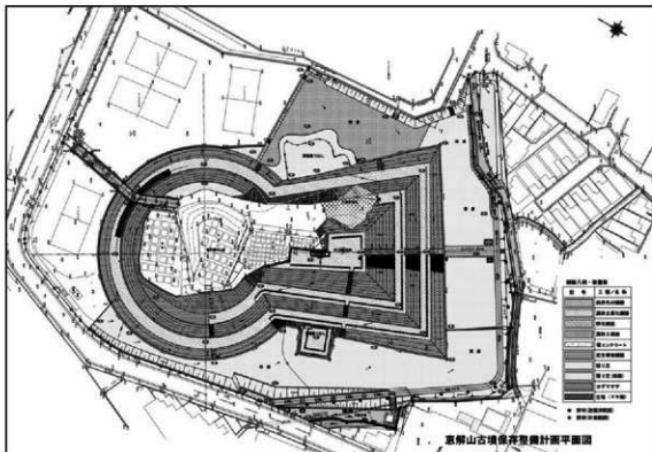
コンセントは、休憩広場昇降階段南西角近くと、前方部南周濠中央エントランスの埴丘模型土台東側面に設置した。

分電盤は、周濠南東部の市道5098号線西延長部南辺に設置した。

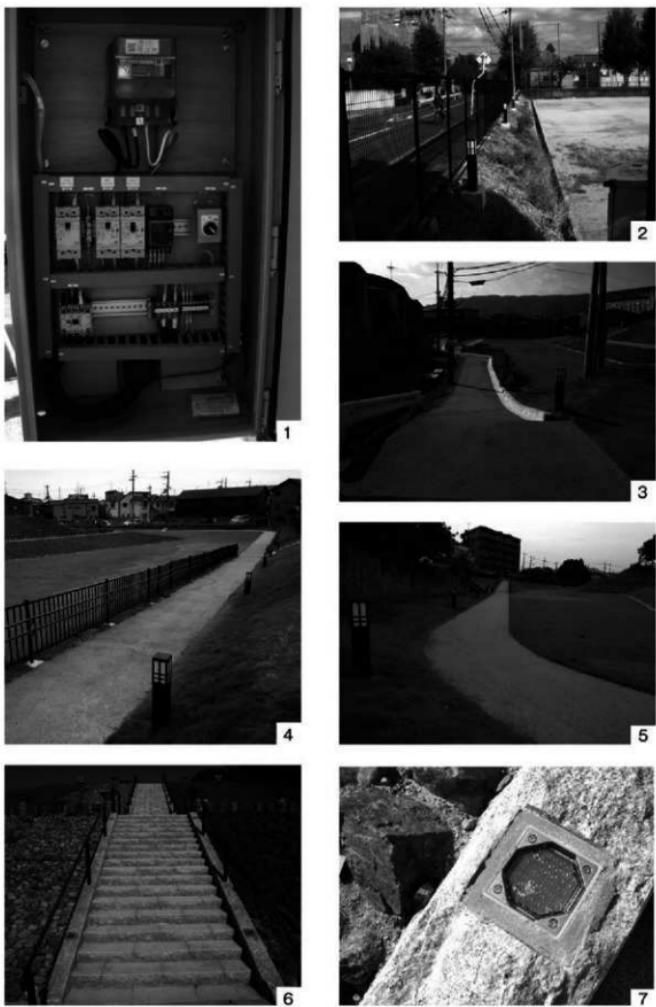
水道は、休憩広場昇降階段北西角近くと、前方部南周濠中央エントランスの埴丘模型南西角近くに、散水栓として設置した。



第144図 照明灯



第145図 照明施設配置図



第146図 分電盤と足下灯設置状況

7 園路

園路は、周濠西辺から南辺に沿って設置した。幅2mの周遊路で、自然色アスファルト舗装とした。北西端は、市道585号線と繋がり、史跡公園の中心的出入口となる。この出入口は、車いすのままでの通行ができるように、スロープでつないでいる（第146図4）。

8 休憩広場と東屋、周濠南東部休憩施設

休憩広場は、市道585号線に面した当史跡公園への中心的導線入口位置に置いた。整備前は南北に長い池があった（第148図1）。これを埋め立てて盛土造成し（同図2）、自然色アスファルト舗装で整備した（同図4）。西辺から南辺は、民地であるため、擁壁構を設置した。休憩広場内には、屋外ベンチ（同図8）と東屋を設置した。南端に配置した東屋の前には、休憩広場と園路を結ぶ界隈階段を設けた（同図6）。

東屋は木造で、東西1間、南北1間の3m四方で寄棟つくりである。桁までの高さは2.4m、各辺には壁を設けず開放し、南辺と西辺に木製格子の腰壁と木製座板のベンチを設置した。

屋外ベンチは、幅39cm、長さ1.8m、高さ40cmで、木製座板にサポートパイプを2基配置したもので、2脚を並べて設置した。

周濠南東部の農道南辺沿いには、自生していた雑木を防虫防腐加工したベンチ2脚を仮設した。



第147図 東屋、休憩広場整備状況（南東から）

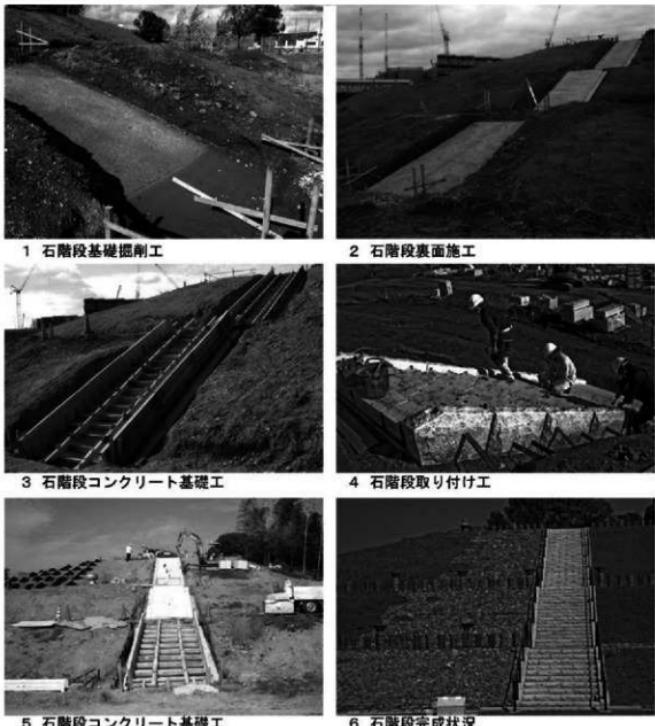


第148図 東屋、休憩広場

9 階段・スロープの設置

石階段は、前方部前面中央階段（第149図）と休憩広場昇降階段（第150図8）に設置した。コンクリート階段は、東に隣接する長岡第八小学校のグラウンド昇降階段既存位置に整備した（第150図5・6・7）。擬木階段（第150図1～4）は、後円部西側面・前方部西側面・前方部東側面第一傾斜面・後円部東側面第一傾斜面の4か所に設置した。

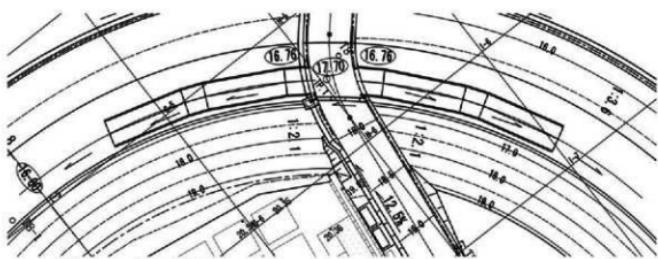
木道仮設スロープは、墓参道から後円部第一テラス面に昇降できるように設定した（第151図）。この木道スロープは、車いすのままで墳丘第一テラス面を一巡見学するための施設である。



第149図 石階段設置工（前方部南面中央階段の施工）



第150図 構木階段、コンクリート階段・石階段の設置



1 木道スロープ設置計画図



2 木道スロープ基礎設置（南東から）



3 東木道スロープ（東から）



4 西木道スロープ設置状況（南西から）



5 東木道スロープ設置状況（南から）



6 東木道スロープ設置状況（北から）



7 西木道スロープ設置状況（北から）

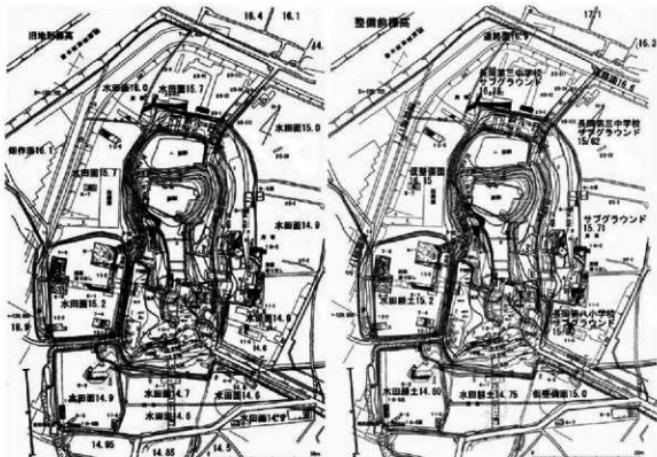
第4節 整備高

A 墳丘の整備高について

墳丘の整備高は、古墳構築時の墳丘高に50cm盛土と計画していた。しかし、恵解山古墳構築時の高さより50cm高い整備高で設計すると、恵解山古墳の南側に位置する水路への排水が困難になる。そこで、南側水路への排水が可能な最低限の高さをもとめ、恵解山古墳復元高より70cm高い整備高で整備することとした。

このことは、現地での整備工事に伴う掘削工に幸いした。例えは70cm保護層としたにもかかわらず、第4章のO地区の項に記したように、埴輪列基礎工において残存状況の良い樹立埴輪が検出される場合があった。また、整備に付随する擁壁工事においても、第4章K地区のように、埴輪列や古墳残存面が脅かされることもあった。いずれの場合も検出物を保護し、埋め戻して整備することができた。

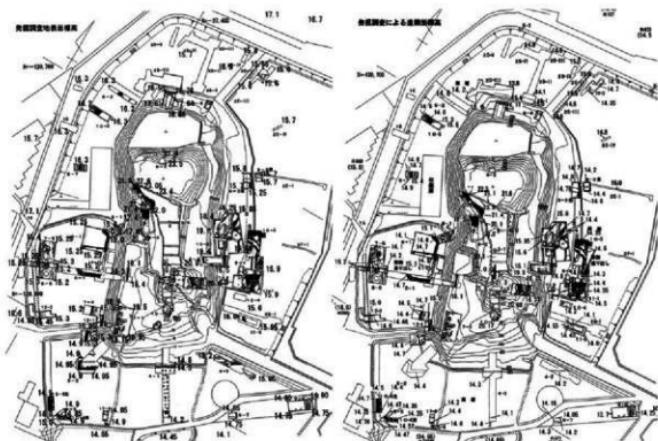
また、古墳周濠部の足下灯や史跡名称板等の設置工事に伴う掘削深度と遺跡面との深さ関係を確認する目的で、昭和50年段階での周濠部周辺の地表面標高（第152図左）、整備工事着手前の地表面標高（第152図右）、発掘調査時に計測した地表面標高（第153図左）を比較した。このデータから、工事の掘削計画に無理がないことを再確認した。



第152図 古墳周辺の旧地形標高（左－昭和50年以前、右－整備工事着手前）

B 恵解山古墳の前方部先端高さ復元について

前方部の高さを復元するにあたって、次の3方法を試みた。



第153図 発掘調査時点での地表面標高と遺構残存面標高

- ① 平面形相似体のコナベ古墳をモデルとして復元。
- ② 福井県向山1号墳のように、副葬施設検出高とはほぼ同じ高さが墳頂と仮定して復元。
- ③ 野中アリ山や西墓山古墳の副葬施設掘形の深さを参考にして復元。

① の場合

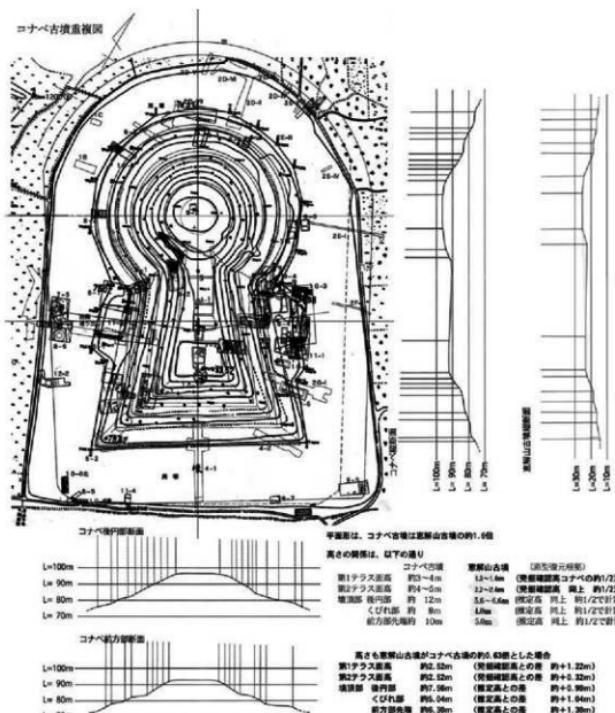
第154図は、恵解山古墳とコナベ古墳を重ねた平面図から、両者の断面をおこし、比較した図である。この図の右下には、各テラス面の高さや墳頂部の高さを算出した集計値を掲載した。コナベ古墳の各テラス面・墳頂部の比高は、等高線から計測した。恵解山古墳の復元高は、コナベ古墳の数値を参考に算出した。恵解山古墳の調査で計測できた基準数値の地点は、墳丘幅で10か所、第一テラス面で2か所、第二テラス面で3か所であった。この各個所で得られた数値は、コナベ古墳のおよそ1/2であることから、恵解山古墳で不明な各部位の高さをコナベ古墳の1/2と想定し、しかも後円部頂部の高さを第二テラス面の高さの3倍としたばあいの復元断面図をコナベ古墳の断面図と並べてみた。

右下の下段には、恵解山古墳の平面形がコナベ古墳の約0.63倍であることから、高さも同様に、コナベ古墳の各個所の高さの約0.63倍とした場合の数値と、恵解山古墳の発掘調査で明らかになっている数値やコナベ古墳の約1/2の復元高とした場合の差を示した。この復元の場合、調査で明らかな数値と大きな開きがあり、恵解山古墳の原型復元には不適合と考えられた。

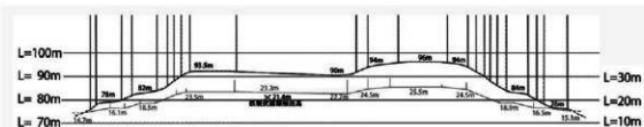
このようなことから、恵解山古墳の各部位の高さは、コナベ古墳の高さの約1/2であった可能性が指摘できる。ところが、この方法で復元した断面図に、恵解山古墳の鉄製武器類埋納施設の

検出高を書き加えてみると、第155図に示したように、前方部墳頂面より約1.9mも深く埋納されたことになる。この深さは、堅穴式石室の中心主体部規模であり、現実的でないと思われる。

以上のことから、コナベ古墳をモデルにして、そのまま恵解山古墳を復元することはできないと考えられる。



第154図 コナベ古墳と恵解山古墳の比較図



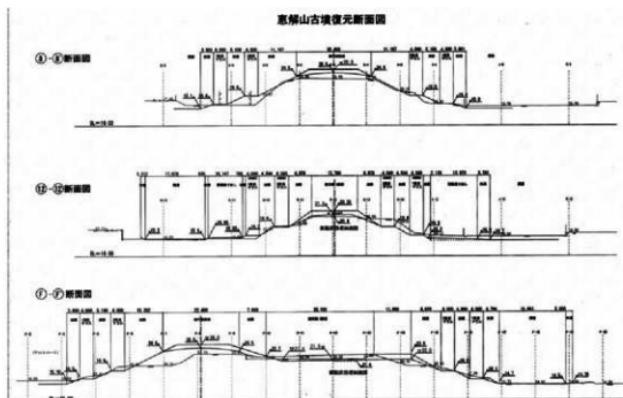
第155図 コナベ古墳を参考に恵解山古墳を復元した場合の縦断面と副葬施設位置

(2) の場合

向山1号墳では、最も深い所で深さ約35cmある鉄製品埋納施設の検出面と同一面から円筒埴輪が元位置を保ち、樹立状態で検出されている。このことから、鉄製品埋納施設検出面が大きく削平を受けているとは考えられない。

恵解山古墳では、深さ約22cmの鉄製武器類埋納施設検出面から元位置を保った埴輪の樹立は検出されていない。そこで、恵解山古墳も向山1号墳と同様に、鉄製武器類埋納施設検出面からさほど削平を受けていないとしても、少なくとも円筒埴輪の第1段タガまでの深さはあったと考えた場合、鉄製武器類埋納施設検出面から10~20cm程度は上に、本来の墳頂面があったと想定することが出来る。これを図化すると、第156図のようになると考えられる。

図のように復元した場合、後円部高と前方部高の比が1対0.5となり、コナベ古墳や墓山古墳の1対0.6に比べて、前方部が低くなる。また前方部第三傾斜面の勾配を緩やかにするか、前方部頂の幅を広くする必要がある。



第156図 向山1号墳参考復元

(3) の場合

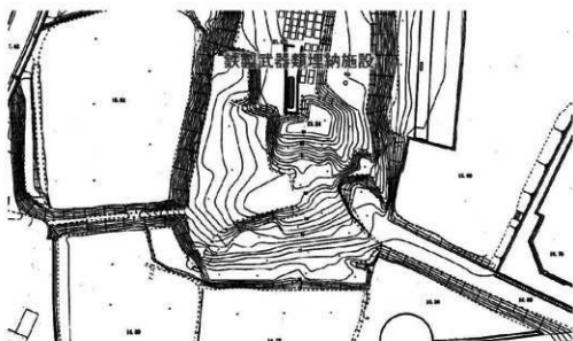
野中アリ山古墳では、地表面から約40cmの深さで鉄製品埋納北施設の掘形が検出されている。埋納施設の深さは約35cmある。西墓山古墳の場合、埋納施設の深さは約60cm程度のようである。

これらをもとに、恵解山古墳も鉄製武器類埋納施設の検出面は、少なくとも40cm程度埋まっていたと考えることが出来る。また現状地形では、鉄製武器類埋納施設検出地点の南は、約1mの高まりとなっている。

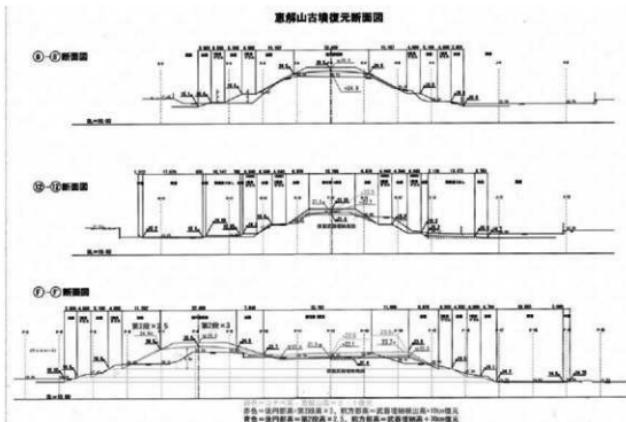
このような事例と現地形からの推測で、恵解山古墳の鉄製武器類埋納施設の埋められた深さは、

40cmから1m前後の範囲内と推測することができる（第158図）。これに、①と②で問題とした前方部高と後円部高の比や、第三傾斜面の勾配、前方部の広さなどが大きな問題とならない程度の許容範囲として、鉄製武器類埋納施設所在地点の前方部頂標高を埋納施設検出面から70cm上に想定した。

以上のような考察から、恵解山古墳の鉄製品埋納施設は、その検出面から約70cm上に前方部頂の平坦面があったと推定した。



第157図 恵解山古墳鉄製武器類埋納施設検出位置付近の地形



第158図 鉄製武器類埋納施設検出面より 70cmから 1 m 上を墳頂部とした場合の復元

第7章 発掘調査成果と保存整備完成状況

1 空からの景観

第159図は、勝龍寺城跡上空から天王山を望む景観である。

手前の森が、細川勝龍寺城北東部に残る土壘で、神足神社が鎮座する。手前中央から奥に向かって流れるのは小畠川である。右奥の手前の山が天王山。対する左の小山は八幡男山。その間で小畠川が合流する桂川と宇治川、木津川が合流し、淀川となって奥に見える大阪平野に向かう。



第159図 勝龍寺城上空から天王山を望む

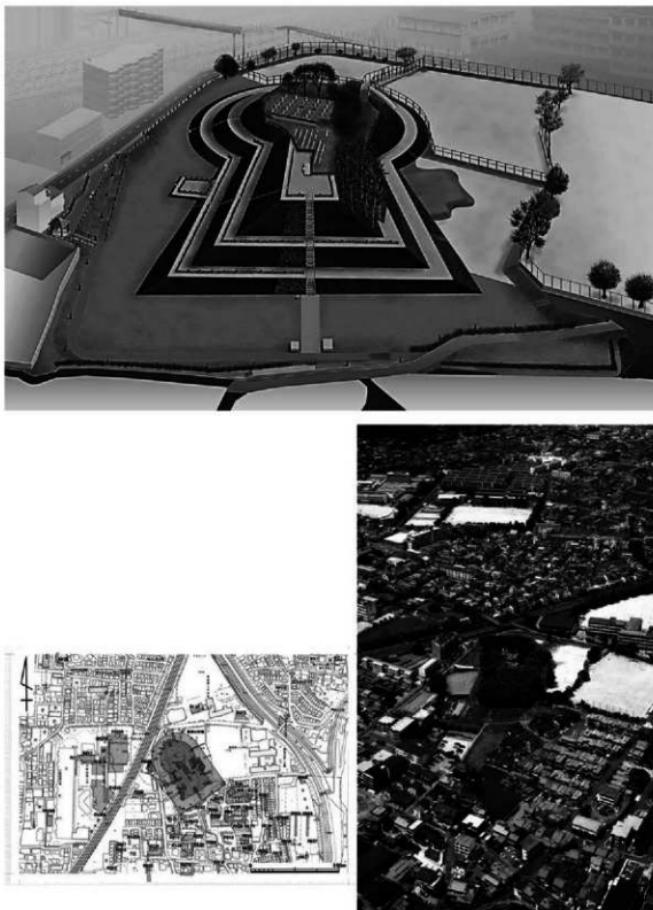
第160図は、天王山上空から京都盆地を見た景観である。

右側に桂川、宇治川、木津川の三川が合流する。

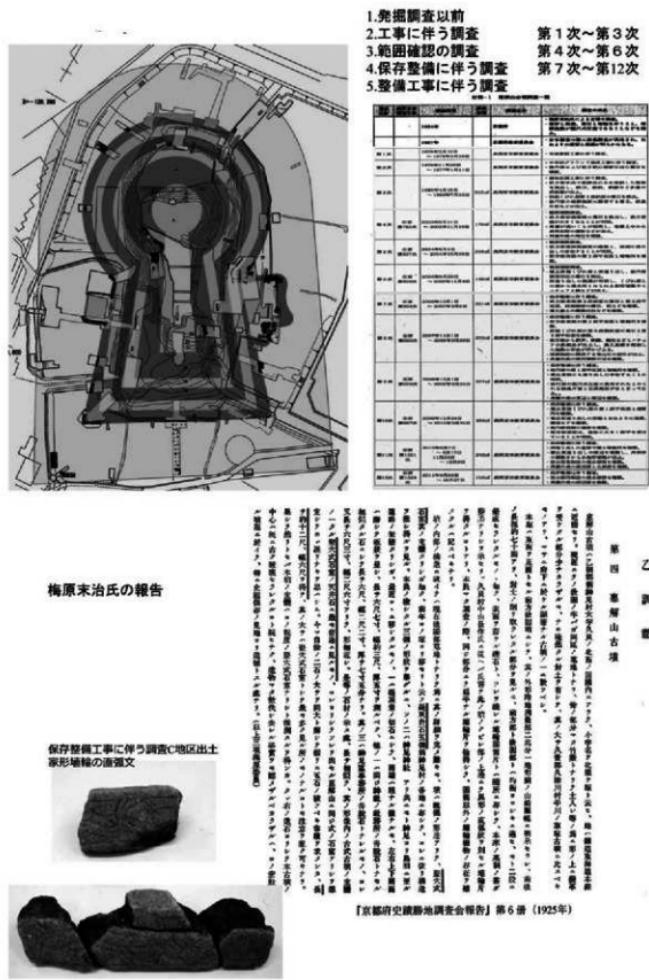


第160図 天王山から恵解山古墳を望む

2 主な発掘調査成果と整備前後の景観



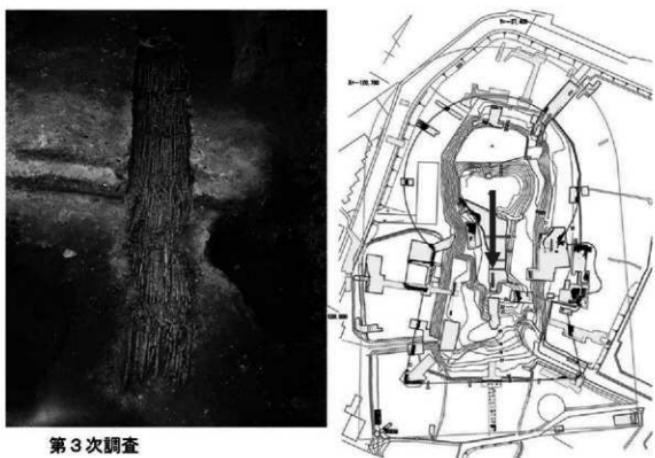
第161図 保存・整備バースと恵解山古墳所在地付近の整備前景観
上一「歴史とみどり 人の集う 史跡公園」。下一古墳周辺の整備前景観と、周辺部の調査状況。



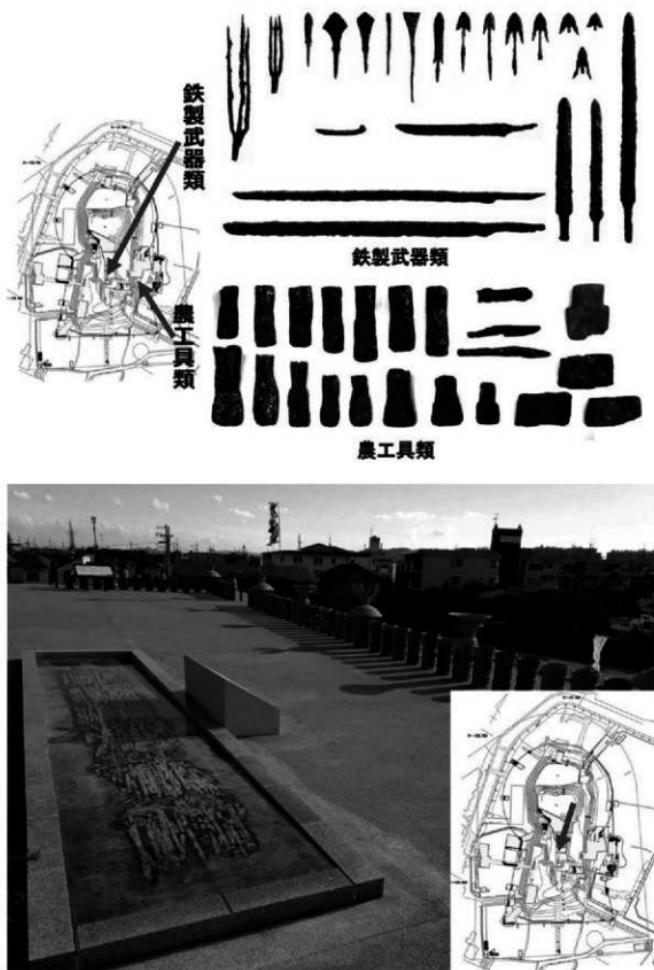
梅原末治氏の報告

「京都府史蹟勝跡調査会報告」第6巻 (1925年)

第162図 これまでの調査と発掘調査以前の様子
上—恵解山古墳の発掘調査位置。下—踏査記録が初めて掲載された報告書。

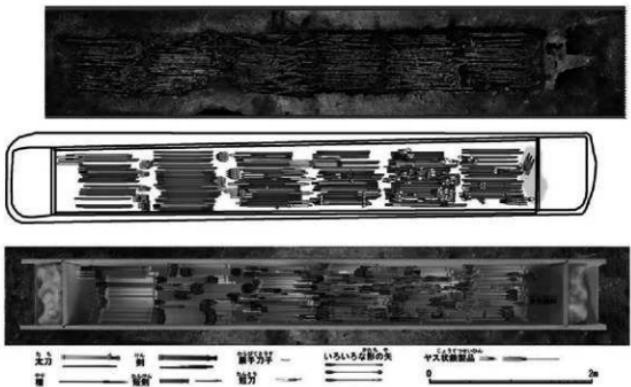


第163図 鉄製武器類埋納施設の調査
上一発掘調査中の恵解山古墳の景観。下—史跡指定の契機となった鉄製武器類埋納施設検出状況。



第164図 鉄製品の種類と埋納施設検出地点の展示

上一鐵製農工具類や石製模造品がまとまって出土し、武器類埋納施設とは別の埋納施設があった可能性が高くなつた。下一武器類埋納施設の検出地点展示状況。



【参考】豊島直博「古墳時代前期の刀装具」2007考古学研究54-1通巻213考古学研究会
岩本 崇「古墳出土铁刺の外装とその変遷」2006考古学雑誌第90巻第4号日本考古学会

1. 鉄製武器埋納施設

武具類埋納施設	鉄器	合計	
		472以上	A～M
	刀	146	
	短刀	1	
	鉄劍	11	
	鉄槍	57以上	
	A	323以上	
	B	12	
	C	8	
	D	26	
	E	13	
	F	12	
	G	12	
	H	4	
	I	3	
	J	7	
	K	10	
	L	16	
	M	28	
	扇子刀子	10	
	ヤス	5	
	不明鐵片	適合む	
	合計	702以上	

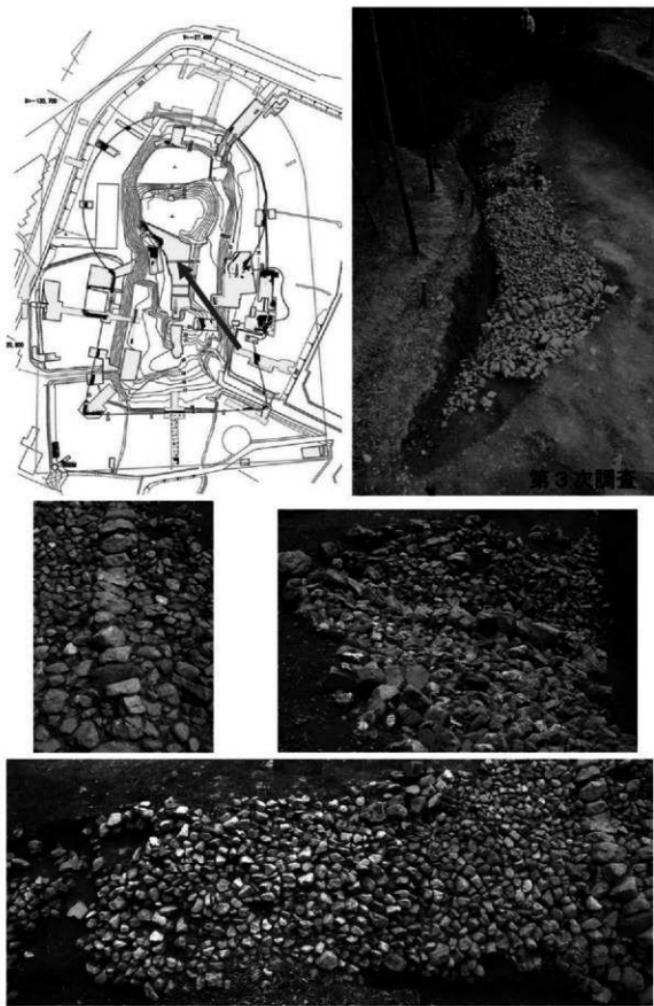
2. 農工具類埋納施設

農工具類埋納施設	鉄製品	合計	
		60以上	60以上
	鎌斧	36以上	
	頭先	10以上	
	手鎌	1以上	
	鉄鎌	5以上	
	刀子	2以上	
	鉄劍	4以上	
	鉄槍	1以上	
	大鎌		
	石製品	1	
	合計	60以上	

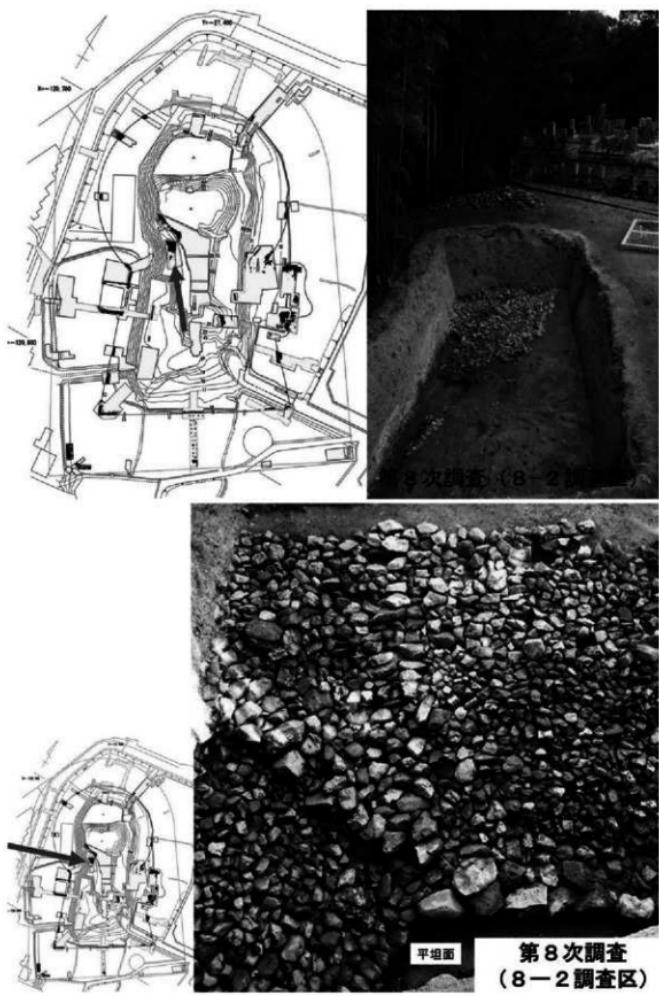
第165図 武器類埋納状況の復元と鉄製品石製品出土量

上一鉄製武器類埋納施設の出土状態から埋納状況を復元した。

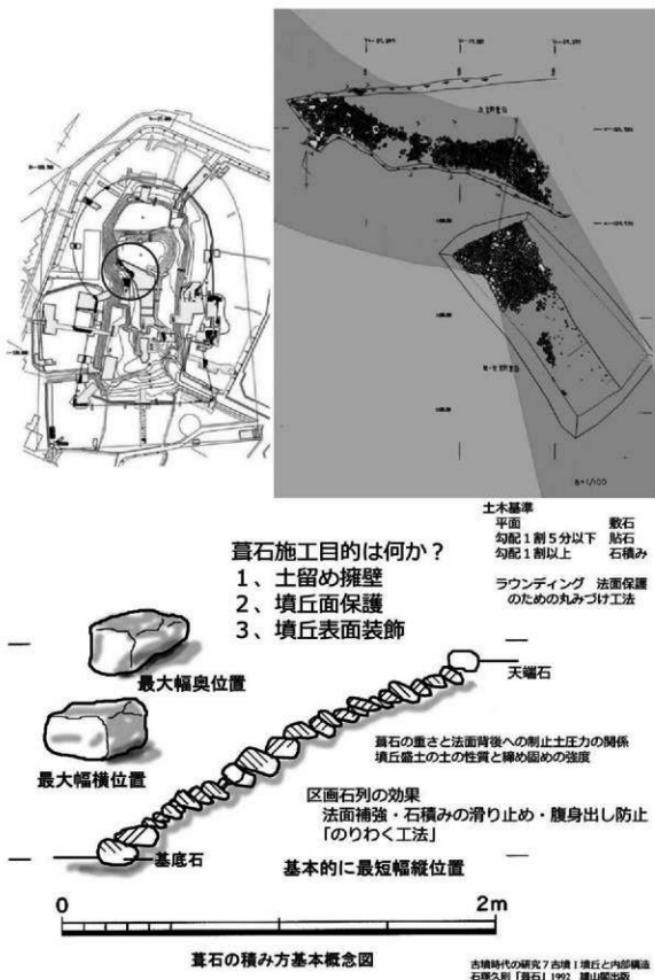
下一武器と農工具の出土地点別統計表。



第166図 西くびれ部第三傾斜面葺石検出状況
くびれ部に石列がきれいに並ぶ。また、後円部側には縦方向に並ぶ区画石列がみられる。



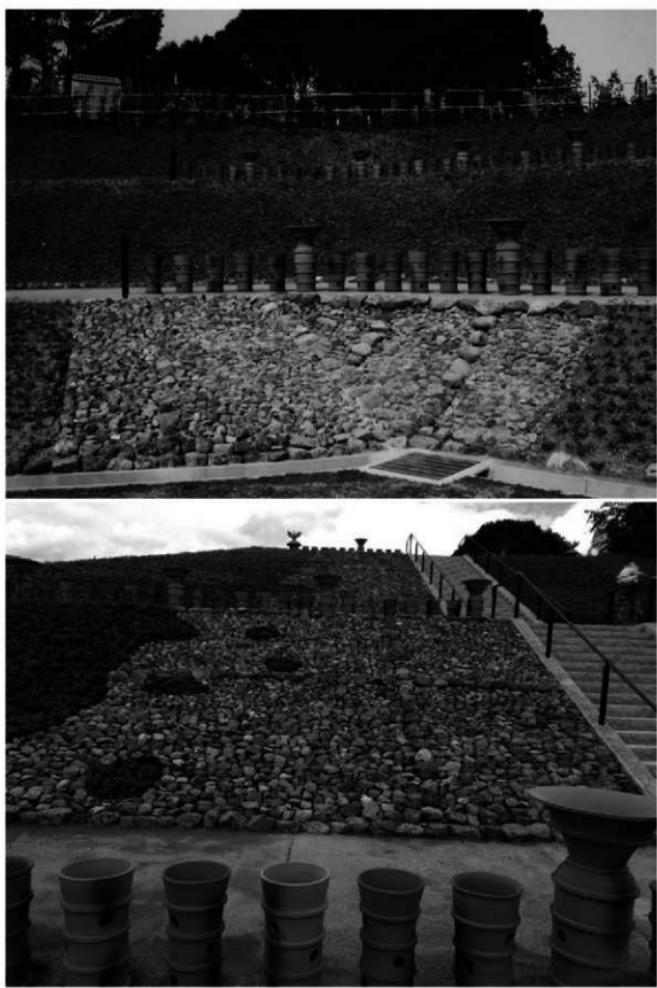
第167図 西くびれ部第三類斜面裾部での葺石検出状況
前方部側の基底石は大きく明瞭で、後円部側には大きな石は見られない。



第 168 図 くびれ部の葺石検出位置と施工法

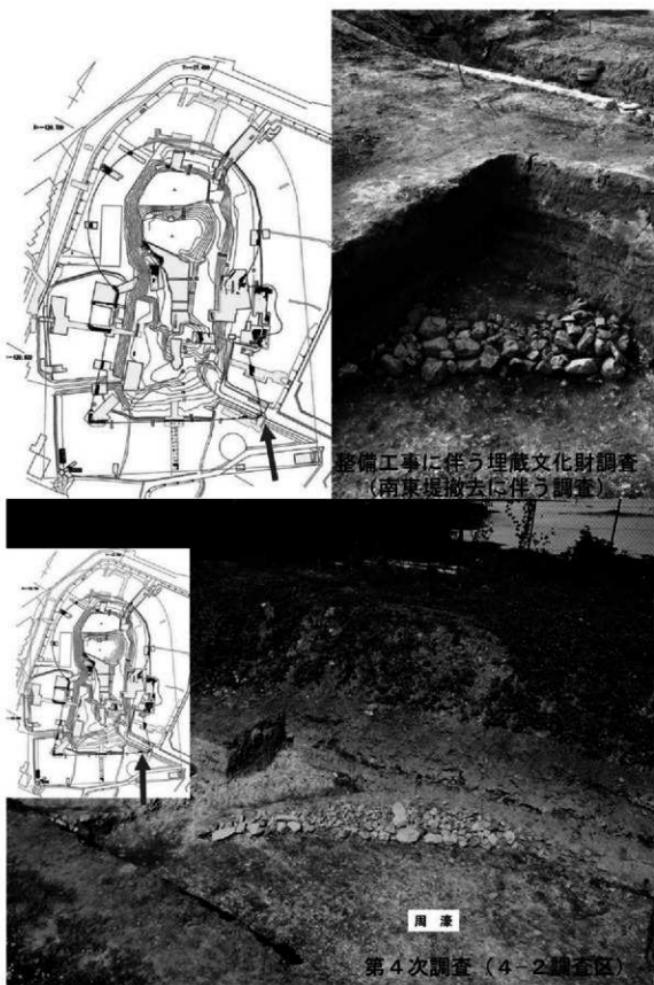
上一西くびれ部第三傾斜面の葺石検出範囲。

下一葺石の葺き方の概念図。



第169図 莖石復元整備状況

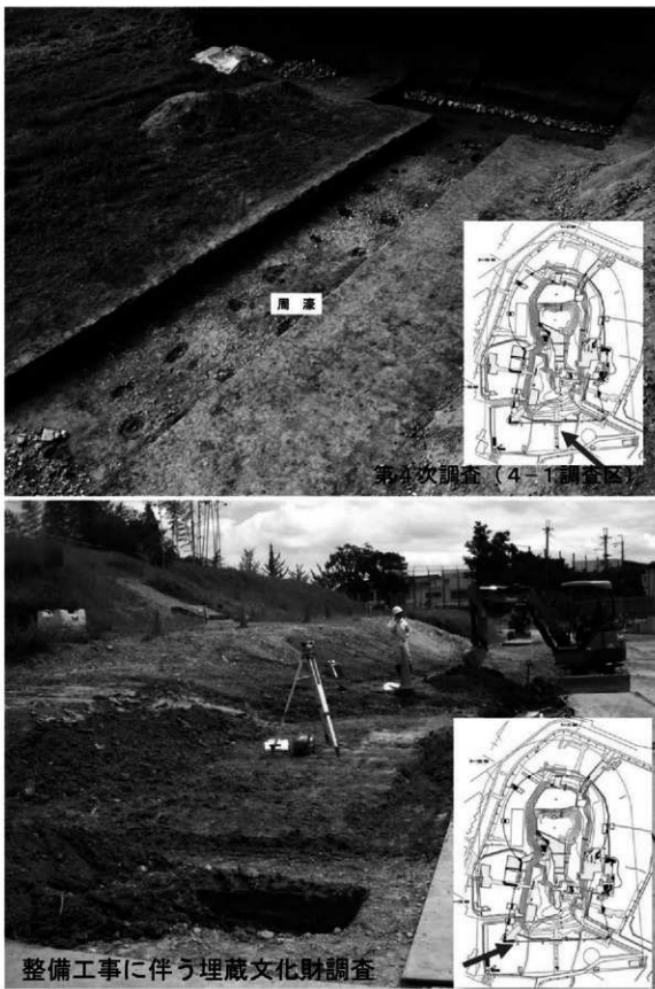
西くびれ部第三傾斜面検出葺石をもとに、西くびれ部第一傾斜面（上）と前方部前面中央（下）で復元整備した様子。褐色の石は、発掘調査出土葺石崩落體。灰色體は購入石。



第170図 前方部前面の南東裾部葺石

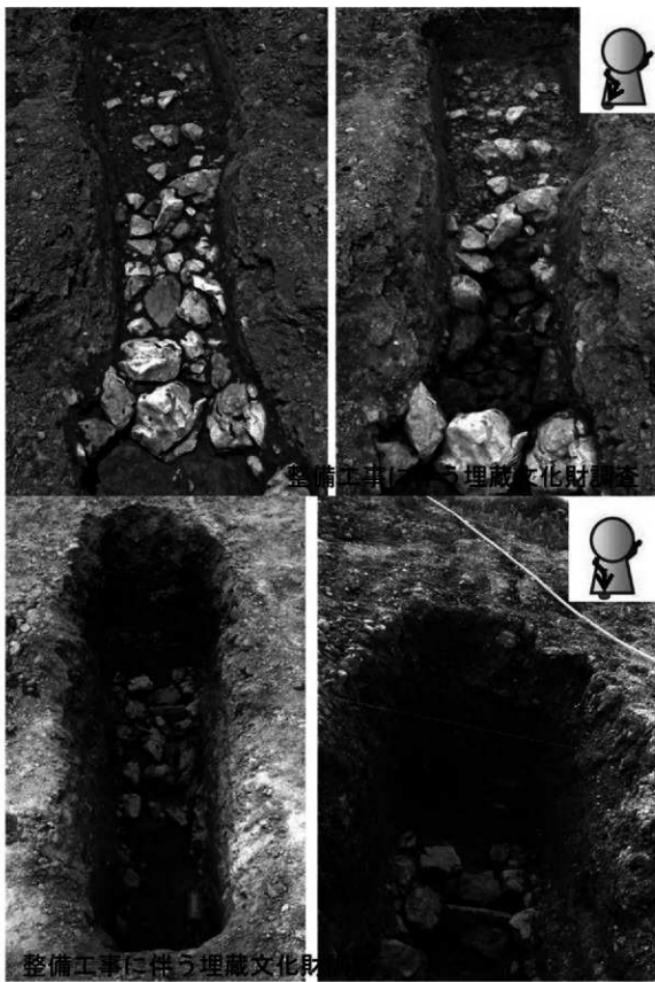
上一前方部南東隅の第一傾斜面葺石墳丘裾部。

下一前方部南東隅から続く前方部前面の第一傾斜面葺石墳丘裾部。

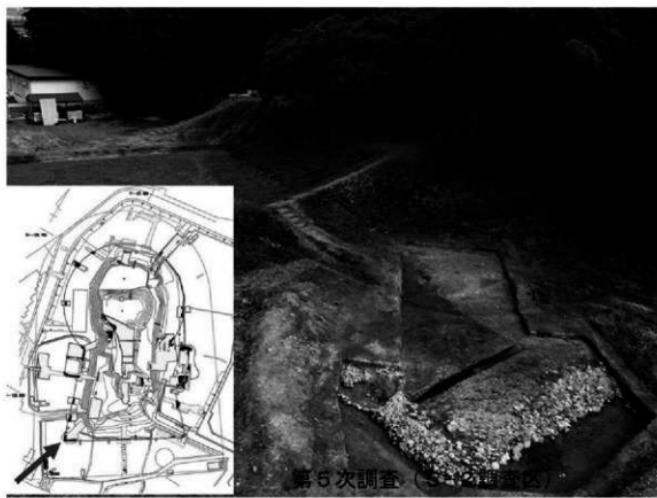
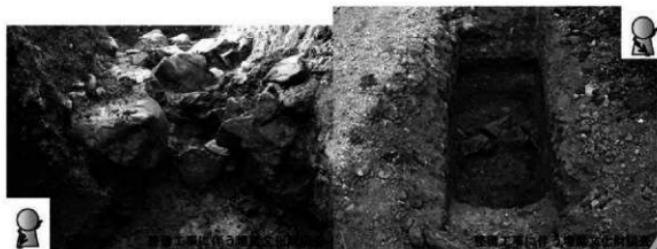


第171図 前方部前面の裾部調査

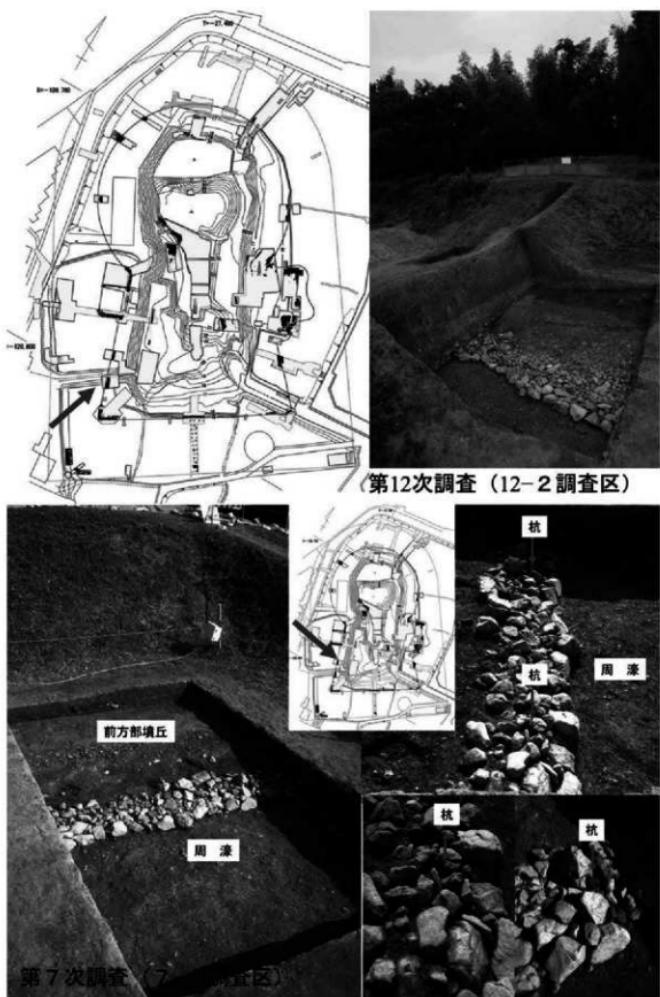
上—前方部前面中央の第一類斜面葺石墳丘裾部。下—前方部前面の墳丘裾確認調査。



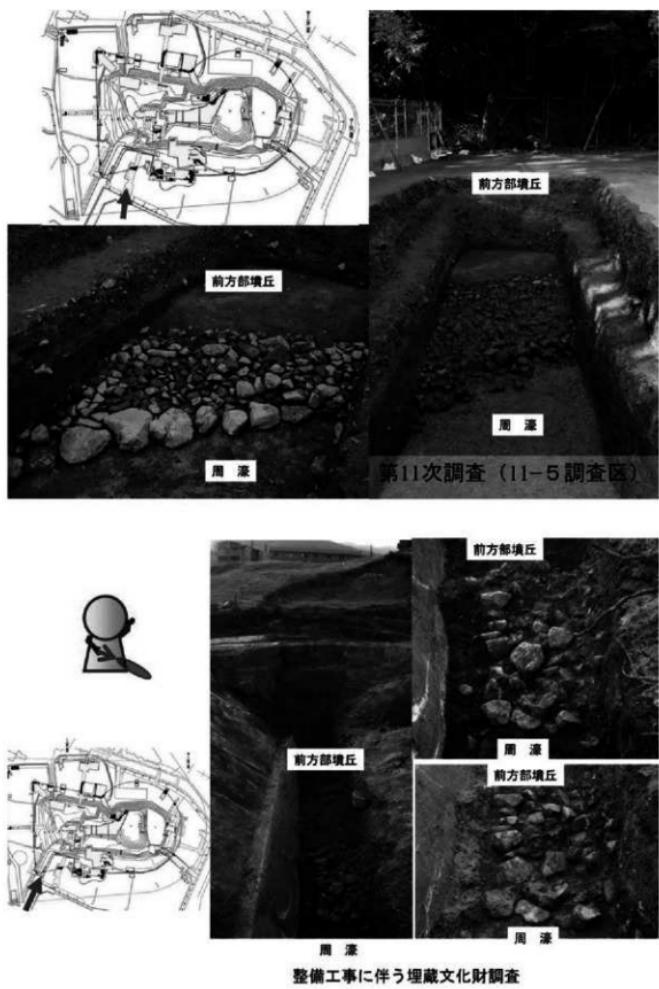
第 172 図 前方部前面埴丘裾の葺石
前方部前面の各所に残る第一傾斜面埴丘裾の葺石。

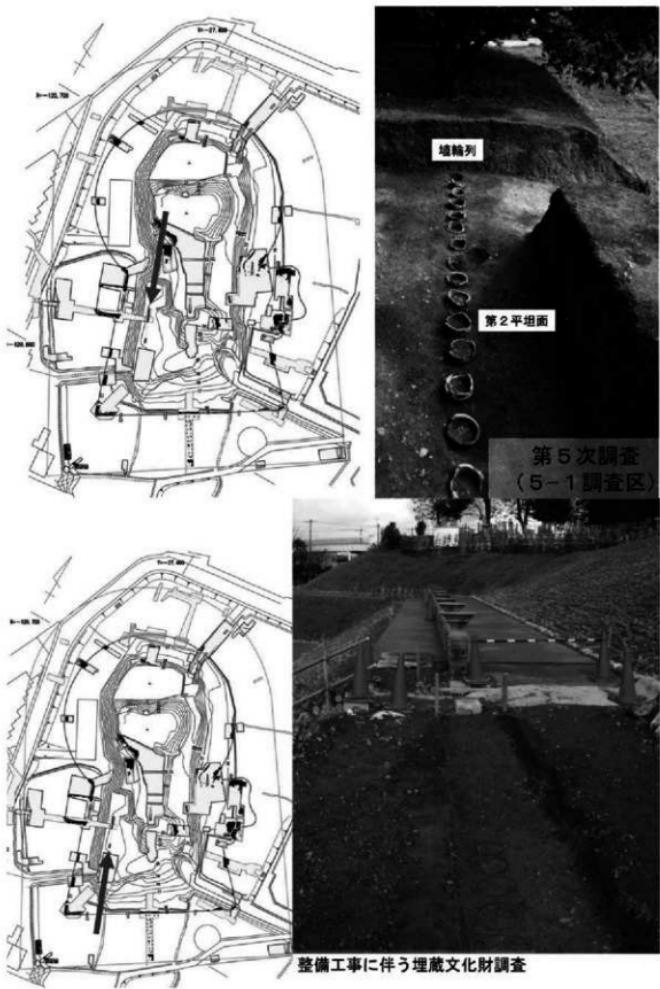


第173図 前方部南西部の墳丘裾葺石
上一前方部前面の各所に残る第一類斜面墳丘裾葺石。下一前方部南西隅の墳丘裾部葺石。



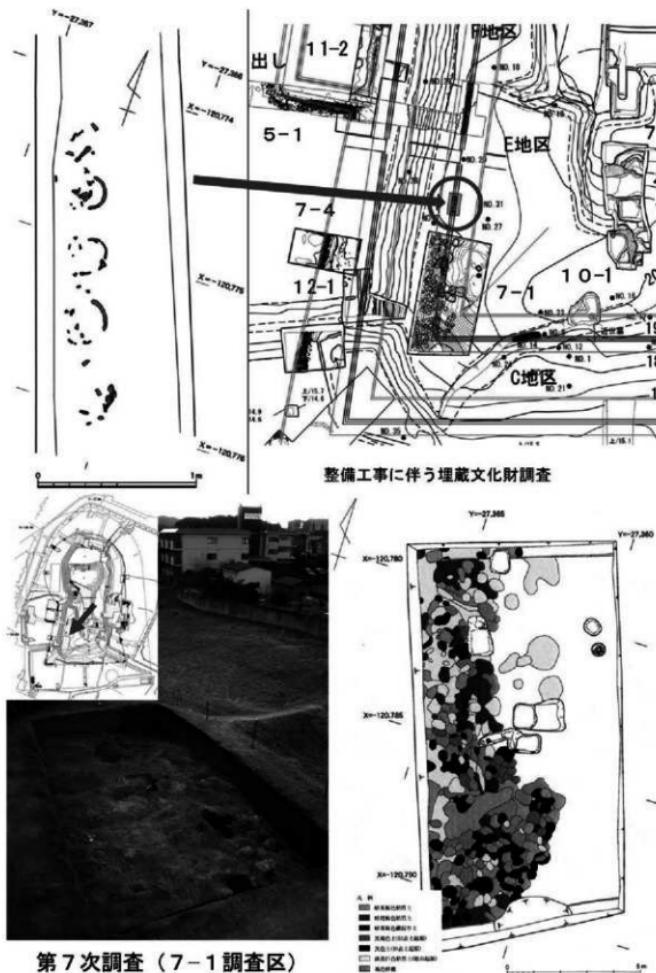
第174図 前方部西辺南半の墳丘裾葺石
前方部西側南半の第一傾斜面墳丘裾部の葺石。葺石の間に、杭が打たれていた。





第176図 前方部西側面の埴輪列検出状況

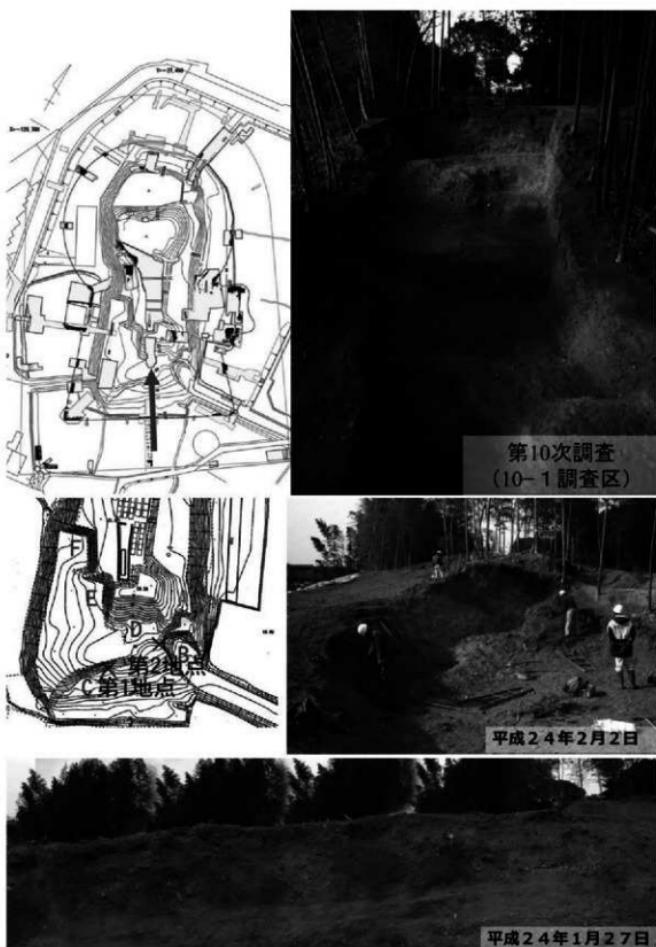
前方部西側第二テラス面の埴輪列検出状況。



第7次調查（7-1調查区）

第177図 前方部西側面の埴輪列と古墳構築盛土工法

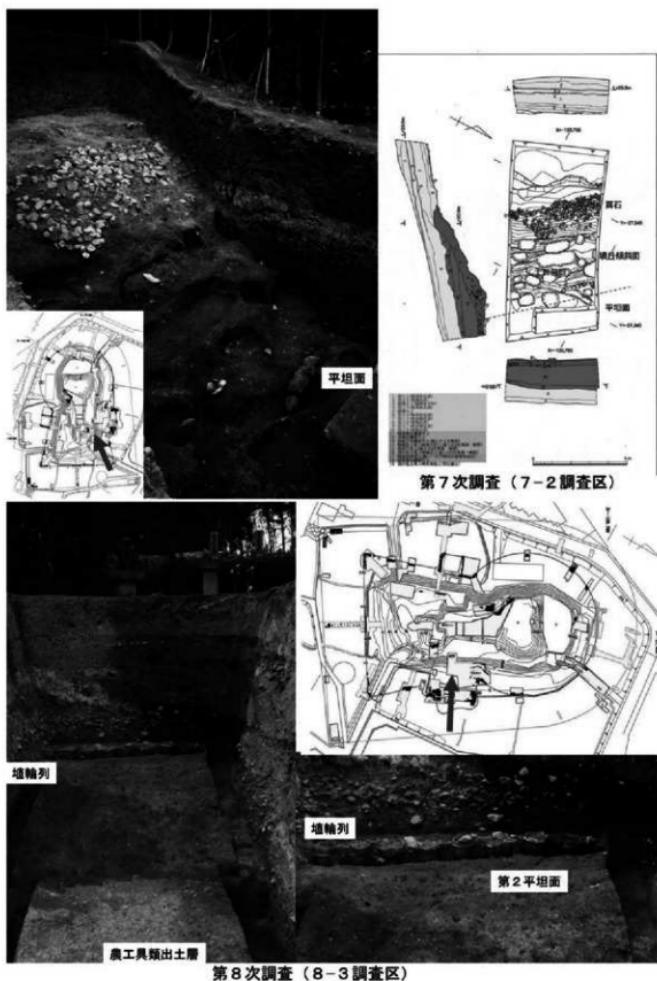
上一前方部西側第二テラス面埴輪列実測図。下一前方部第二テラス面付近の調査では、埴丘が円形の土塊を積み重ねで築かれていて、工法の一端を知る手がかりを得た。



整備工事に伴う埋蔵文化財調査

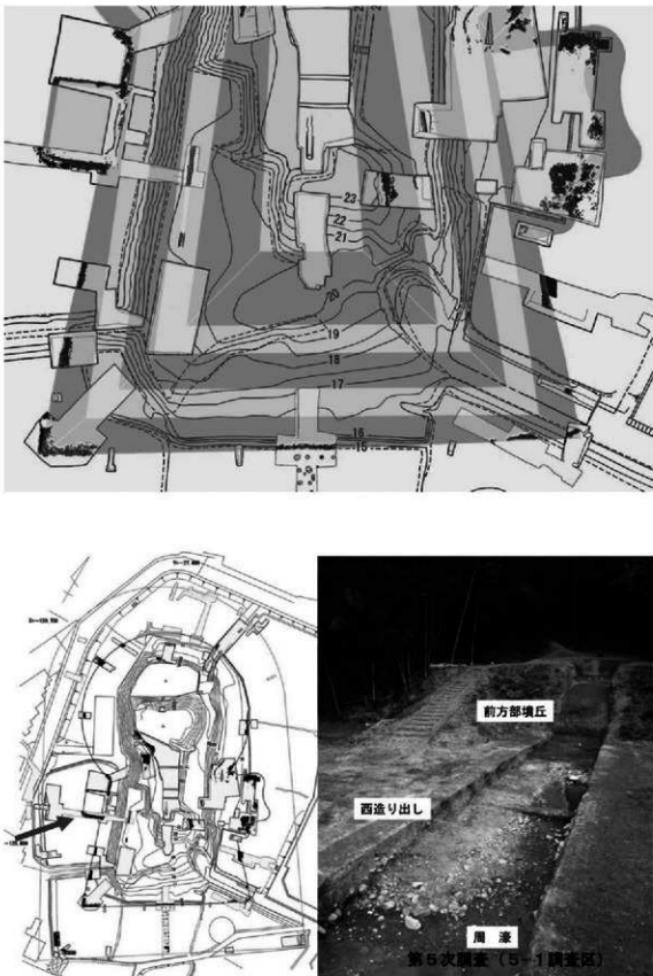
第178図 前方部墳頂部と土取り用崖面調査

上一前方部墳頂では、後世の深い掘り込みが検出された。山崎の戦いにかかる堀とする説がある。下一B地区では前方部前方から後円部方向に積み重ねられた墳丘構築土が検出された。



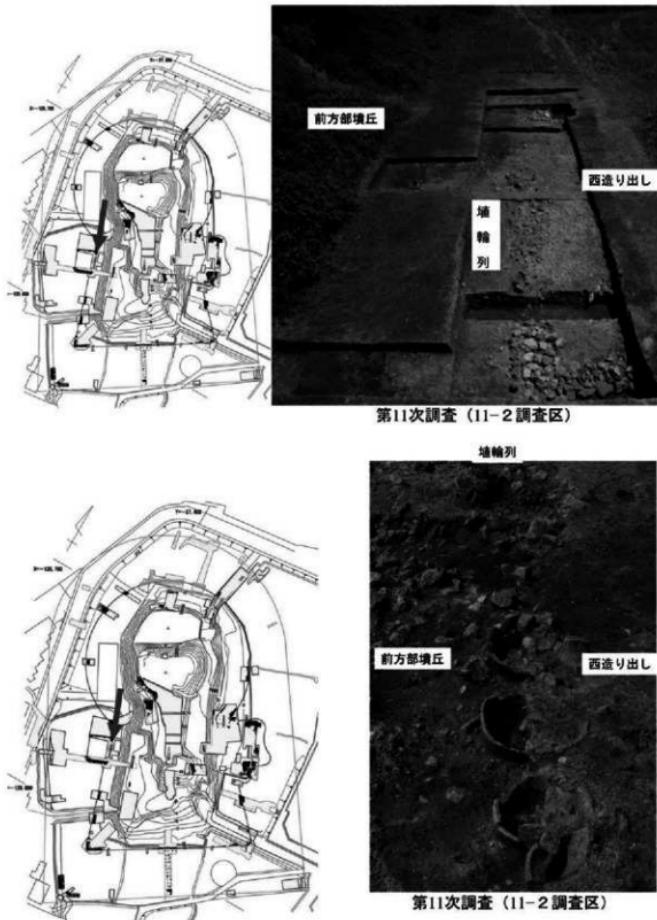
第179図 前方部東側面の葺石と埴輪列

上一前方部東側第三傾斜面に残る葺石。葺石崩落部分には、近世墓が密集している。下一前方部第二テラス面の埴輪列。傾斜面は残っていなかったが、大量の鉄製農工具が出土した。



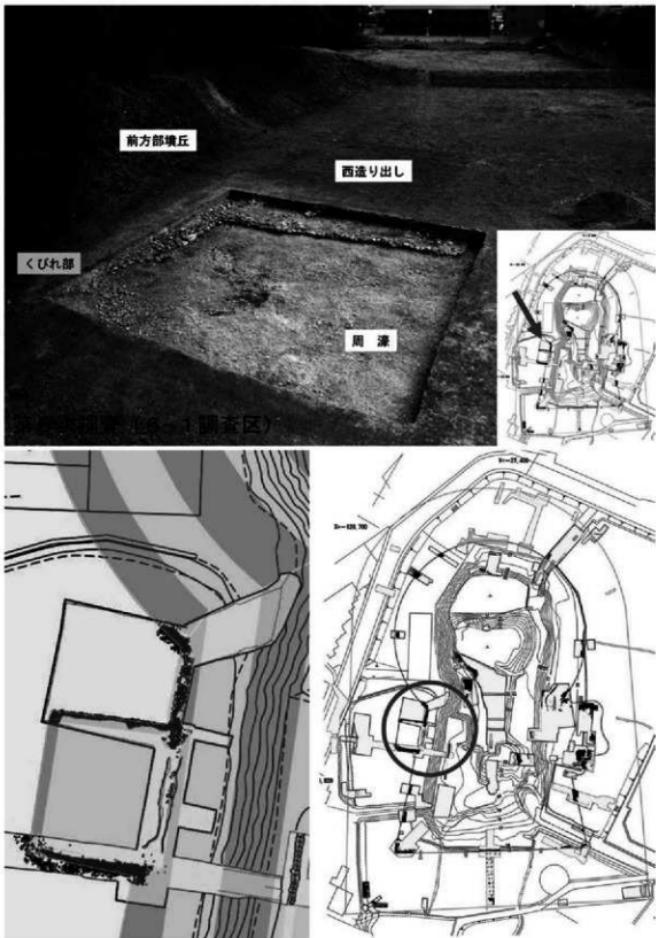
第180図 前方部の形状と西造り出し南辺

上一前方部の東西の墳丘裾は、直線に前端に向かうでなく、わずかに広がった後に幅を狭めている。
下一西造り出しが検出された調査。



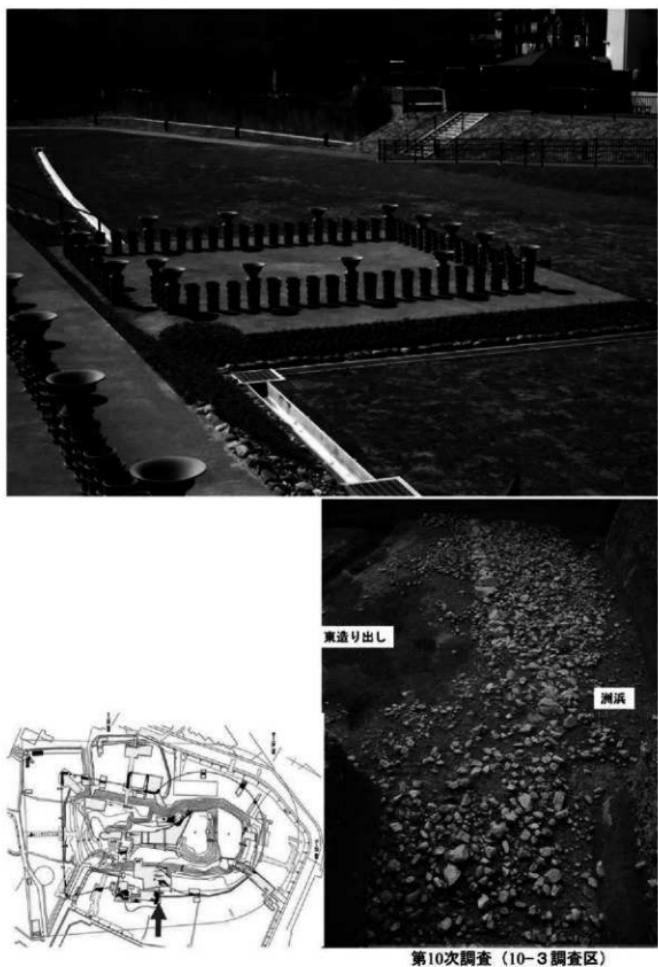
第181図 西造り出しの前方部取り付け部

西造り出しの前方部に取り付く部分で、入り江状遺構と埴輪列が検出された。入り江状遺構は造り出し北東角にあり、甕が集積していた。埴輪列は、前方部縁に平行して検出された。

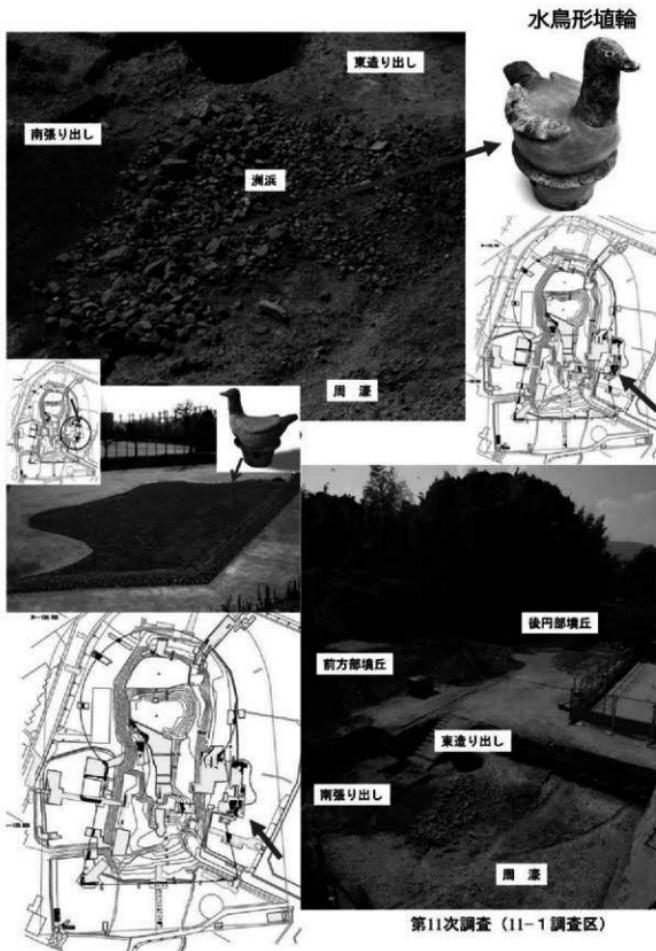


第182図 西造り出し北邊から後円部

後円部から西造り出し北辺部にかけての調査。この調査で、西造り出しの規模や形状が明確にできた。また葺石基底石は、前方部側で明瞭で、後円部側では検出されなかつた。

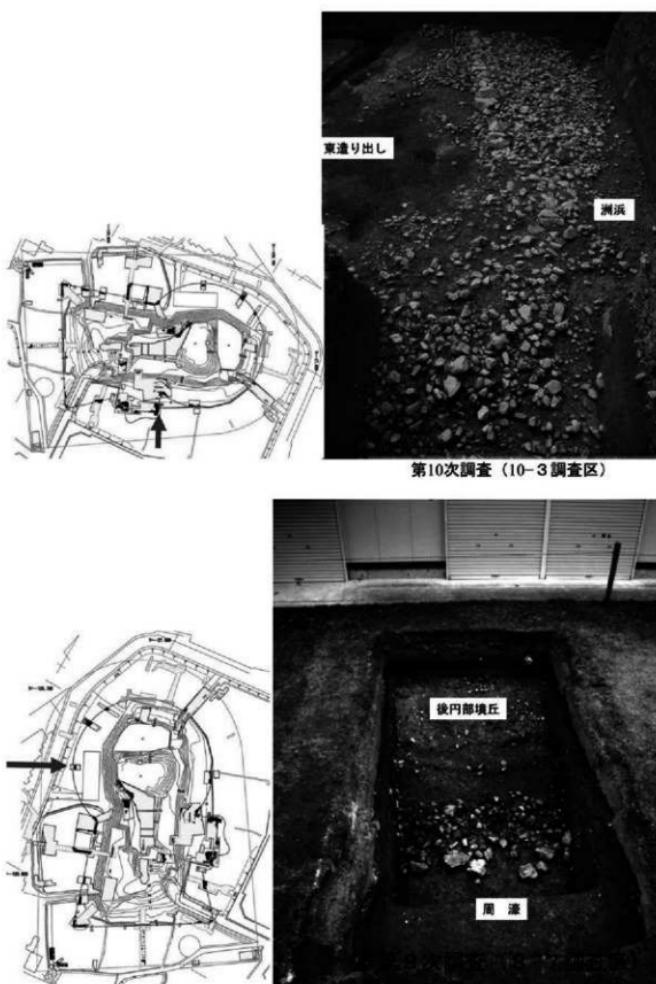


第183図 西造り出しの整備状況と東造り出しの発見
上—西造り出しの整備状況。下—東造り出しの傾斜面には礫が敷かれ、州浜状をなす。



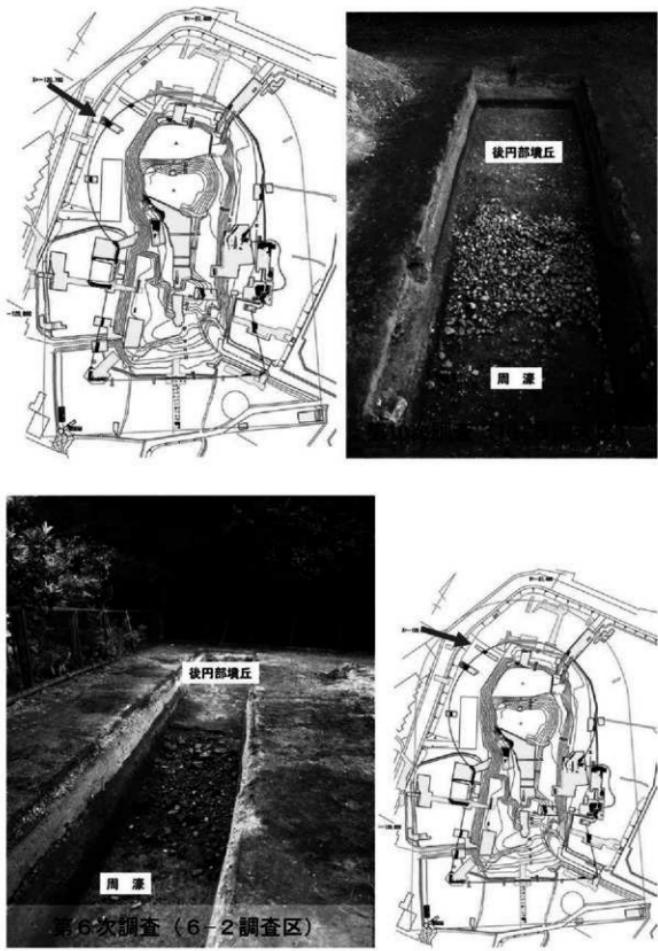
第184図 東造り出しの形状

上一東造り出しの水鳥形埴輪出土位置。中一造り出し範囲に芝を張り、調査で検出した石列は飛び石で表現。
下一南辺には、墳丘寄りで南への張り出しが検出され、斜面から水鳥形埴輪が出土した。



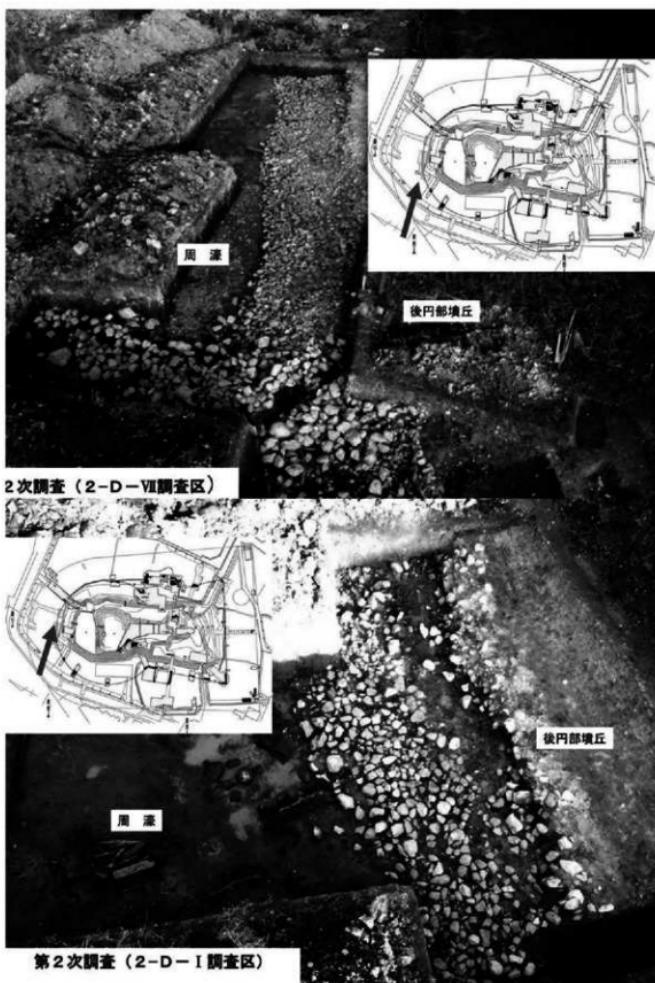
第185図 東造り出しの整備状況と後内部填丘部

上一東造り出し北辺部。傾斜面には砾が敷かれ、上面には区画石が並べられている。下一後内部の填丘部の調査。裾部に大きめの石が散在するものの、明確な基底石はなかった。



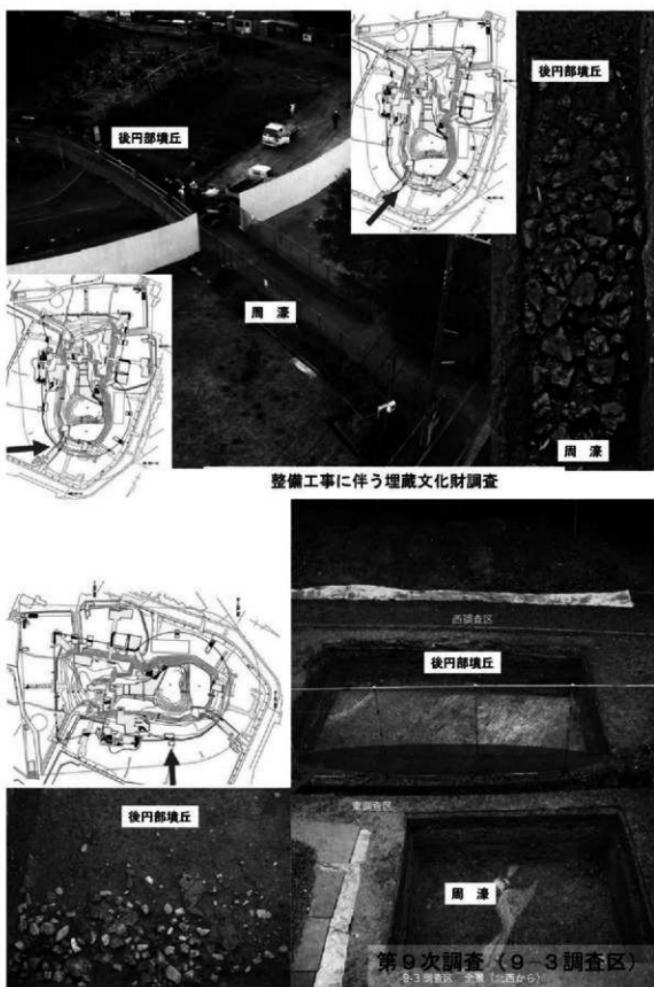
第186図 後円部墳丘西報

ここでも、第一傾斜面や墳丘裾に大きめの石が散在するものの、明確な基底石はなかった



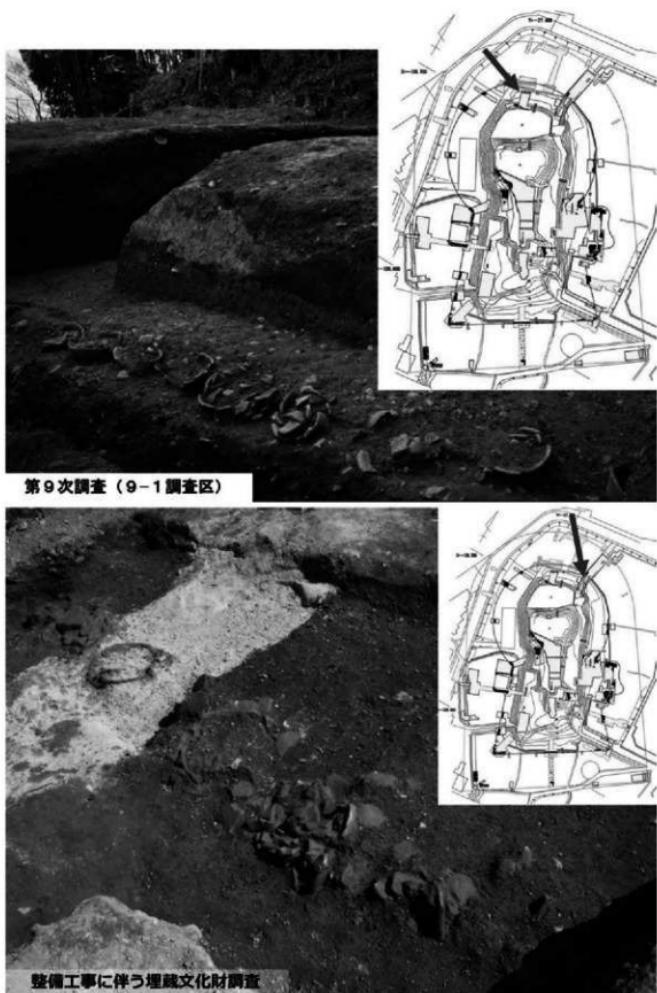
第187図 後円部北縁の墳丘裾部

墳丘裾部に崩落した葺石が広がっている。崩落葺石の一部が後円部周濠内に広がる部分がみられる（上）。出島状遺構のようなものがあるのかも知れない。（三上貞二氏撮影）



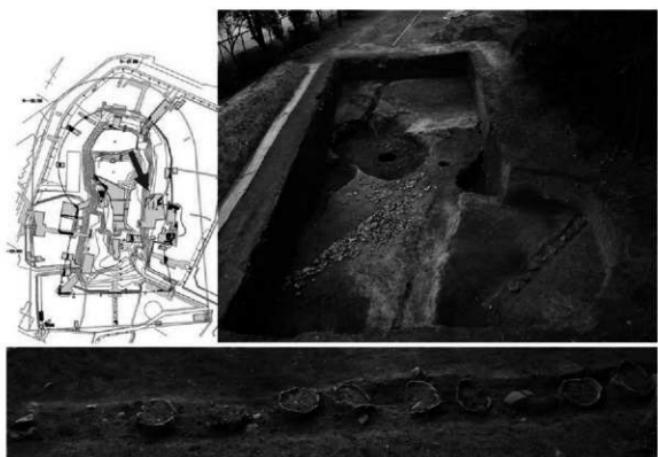
第188図 後円部東側の墳丘裾葺石

一部に残りの良い第一類斜面葺石が検出された（上）が、ここでも明確な基底石は見つからなかった。下の調査区では、葺石や埴輪が崩落した状況で、明確な据は確認できなかった。



第189図 後円部第一テラス面埴輪列

第一テラス面の埴輪列は、第1段タガ以下が良好な形で検出された。



第9次調査（9-4調査区）

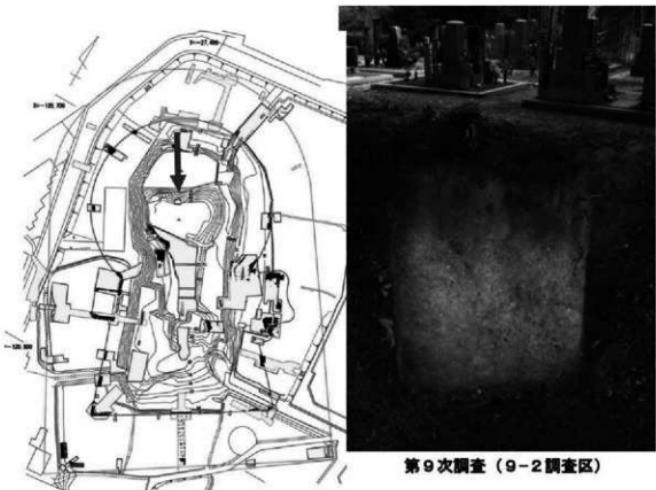


第10次調査（10-2調査区）

第190図 東くびれ部の埴輪列
東くびれ部第一段テラス面埴輪列は、後円部から前方部に緩やかに湾曲して並べられていた。



整備工事に伴う埋蔵文化財調査



第9次調査（9-2調査区）

前方部南東隅同様に、大阪層群と思われる白い粘土が厚く盛られ、その上に黄色系粘質土が積まれていた。
後円部中央付近の調査（下）では、石室の検出を期待したが、見つからなかった。



- ・竜山石は、兵庫県中部の加古川下流域で産出する流紋岩質溶結凝灰岩の総称。
- ・古墳時代では、竪穴式石室の天井石をはじめ、長持形や家形などの石棺部材として使用される。特に、天井石に凝灰岩（竜山石）を用いる竪穴式石棺では、長持形石棺を安置する場合が少なくない。

凝灰岩

竪穴式石室と結晶片岩

- ・結晶片岩は、前期から中期前半の竪穴式石室の構築材として使用されているが、特に淀川流域（摂津）に分布する前期古墳に多用されている。
- ・桂川流域（山城）では、恵解山古墳の段階で初めて採用された。

- ・結晶片岩は、主に中央構造線上の紀ノ川（和歌山県）や吉野川（徳島県）流域に産出する変成岩。石英斑岩は、兵庫県と大阪府の間の猪名川流域の火山岩。
- ・古墳時代では竪穴式石室や横穴式石室、箱式石棺などの埋葬施設の構築材として使用される場合が多い。

結晶片岩・石英斑岩

長持形石棺

- ・形態は、蓋石1枚、底石1枚、長側石2枚、短側石2枚の計6枚の石材を組合わせる。
- ・各部材に突起の付く例が多い。
- ・蓋の突起の付き方（数、場所）に型式差が認められる。
- ・蓋に顯著に表れているように、古いものほど精巧で、新しくなるほど粗雑化。
- ・近畿地方を中心に分布。
- ・石材は竜山石が主体。
- ・「王者の棺」ともいわれるよう、当時の最上位に位置する棺。

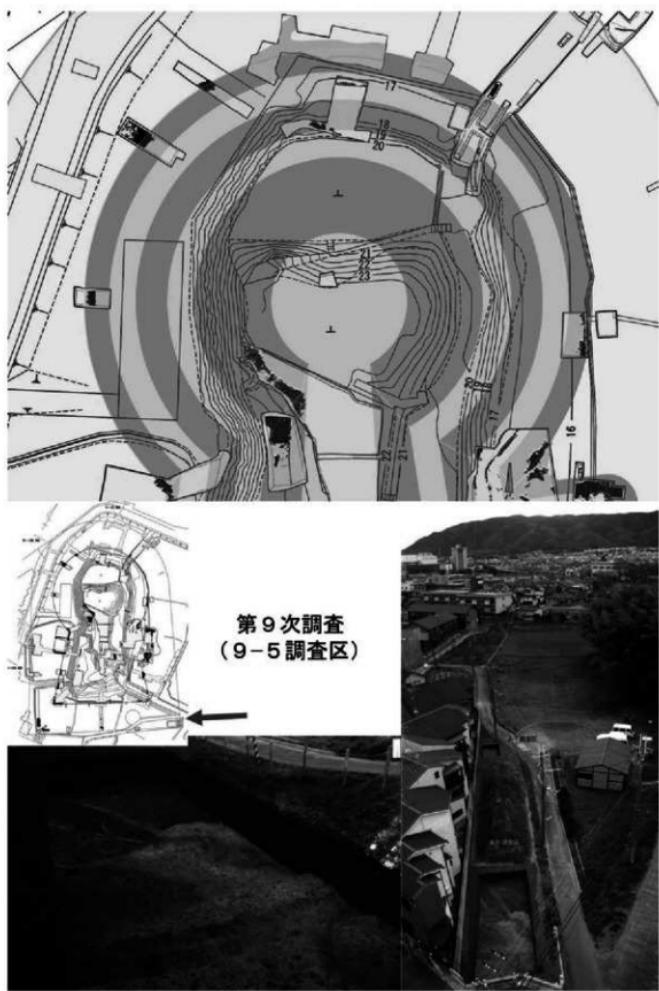
葺石石材

チャート・砂岩が主体。頁岩～粘板岩、緑色岩、玢岩、ホルンフェルス、脈石英などが少量。=小泉川中・下流の河床疊



第192図 出土石材

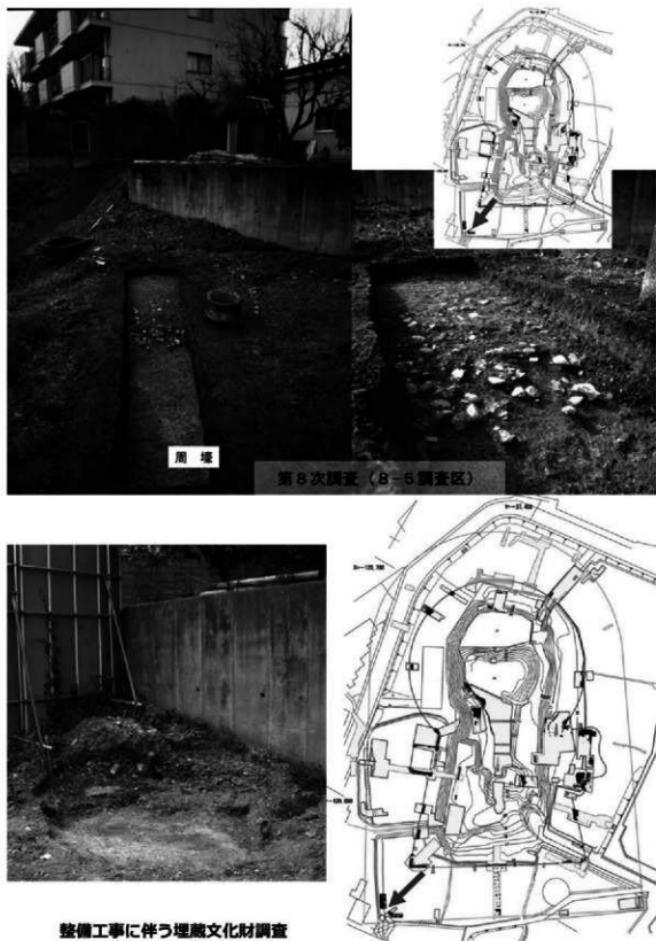
石室は検出されていないが、石室石材と考えられる結晶片岩や石英斑岩、凝灰岩が後円部周辺を中心に出土している。また、葺石石材は小泉川の中・下流から調達されたと考えられている。



第193図 後円部の形状復元と外周部の調査

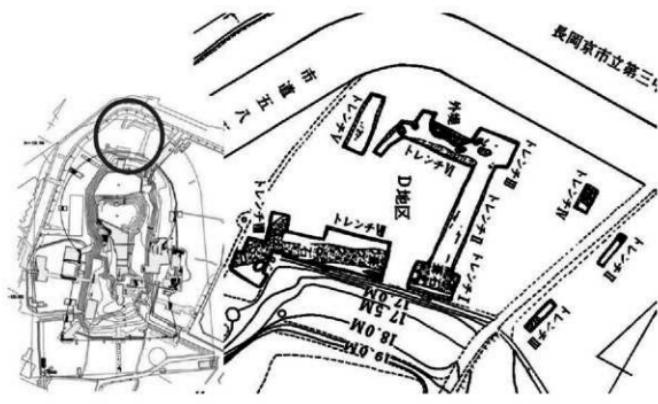
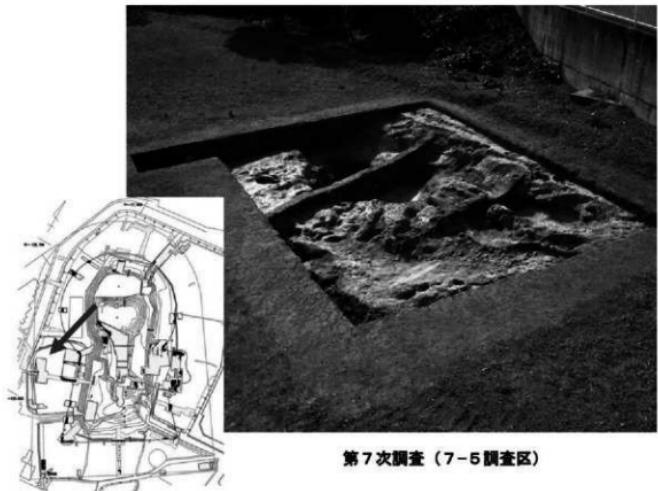
上一後円部は、第一テラス面埴輪列と第二テラス面くびれ部を起点に復元した。

下一周濠の形狀をあきらかにするために設定した南東隅部の調査で、南東隅が推定可能になった。



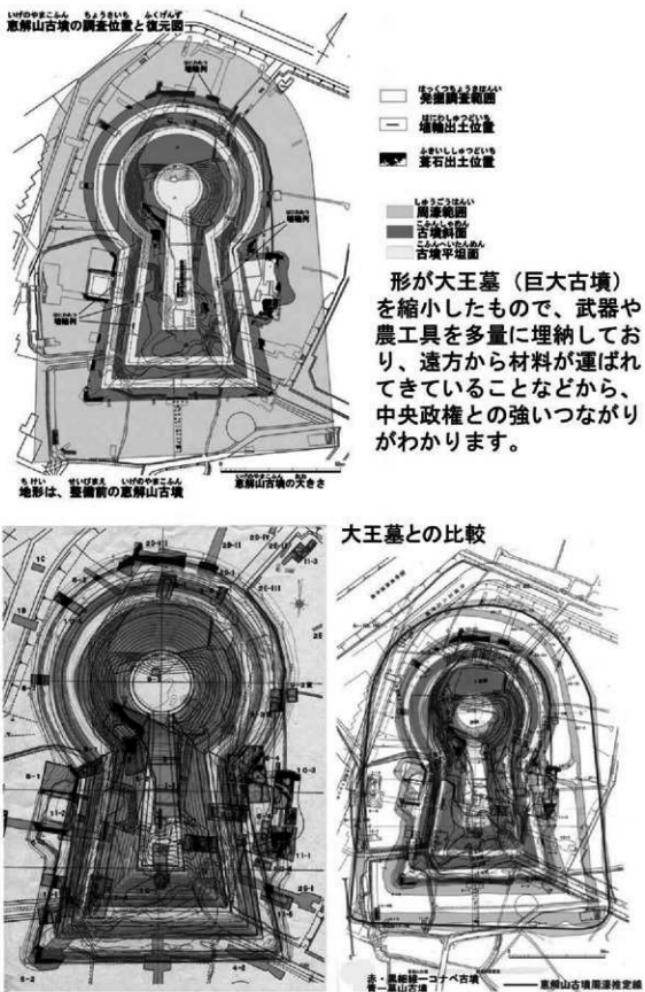
第194図 周濠南西隅部の調査

周濠外に向かってわずかに高くなっている周濠底面を確認したが、周濠の輪郭を決定できなかつた。最も南東隅での調査（下）でも、周濠の肩はさらに西にあった可能性が高くなつた。



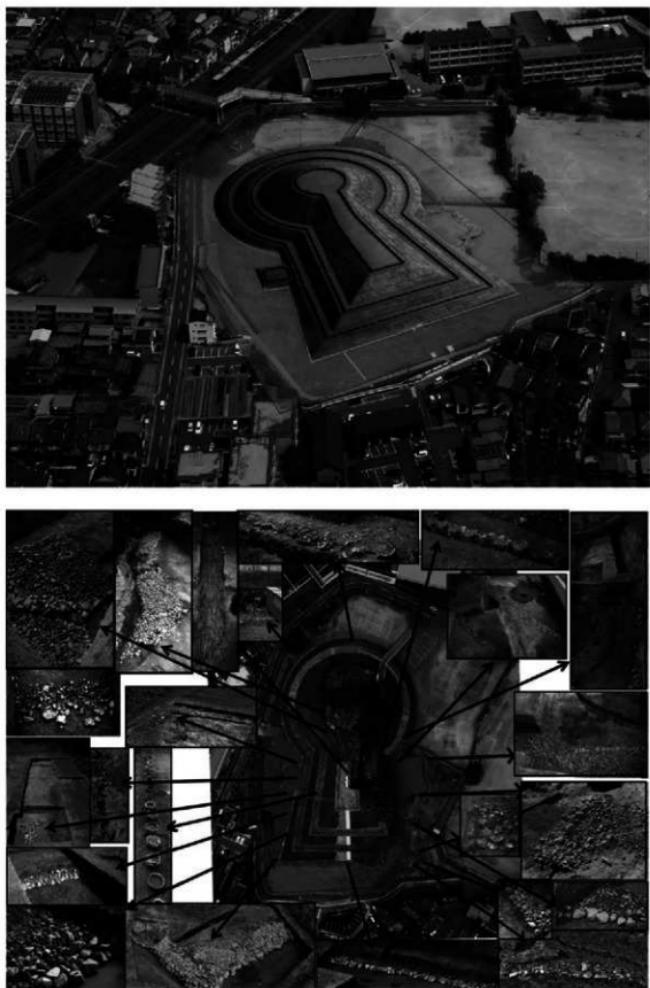
第2次調査

第195図 周濠西辺と北辺の調査
周濠西辺から北辺にかけての調査でも、周濠底のわずかな上がりは見られたが、決定するにはいたらなかった。



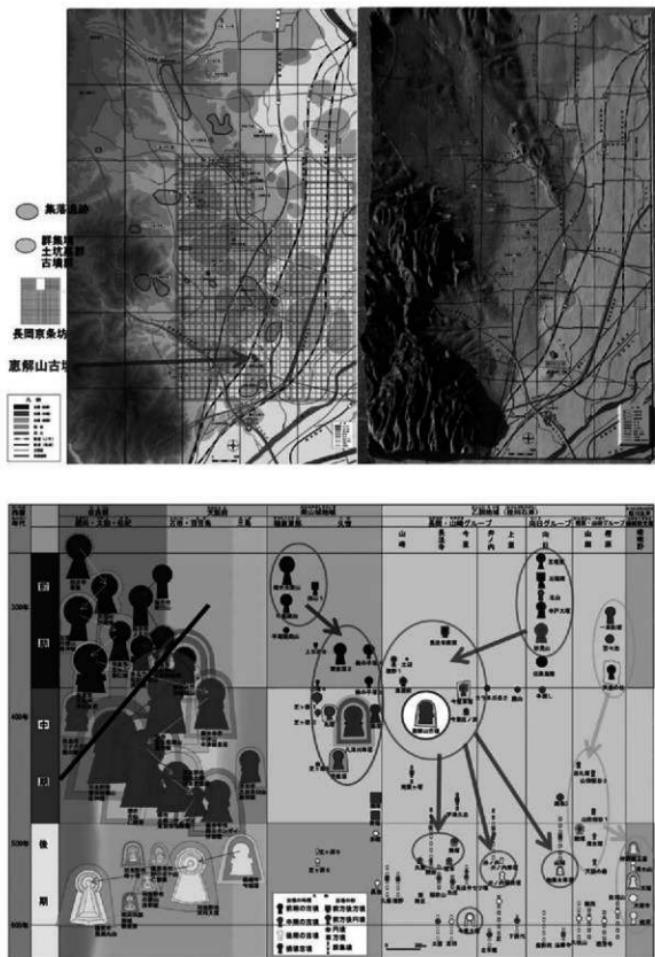
第 196 図 恵解山古墳と大王墓との比較検討

これらの調査成果を踏まえ、大王墓と比較検討（下）し、不確定要素に根拠を得て、恵解山古墳の墳形や周濠の形状を類推した（上）。

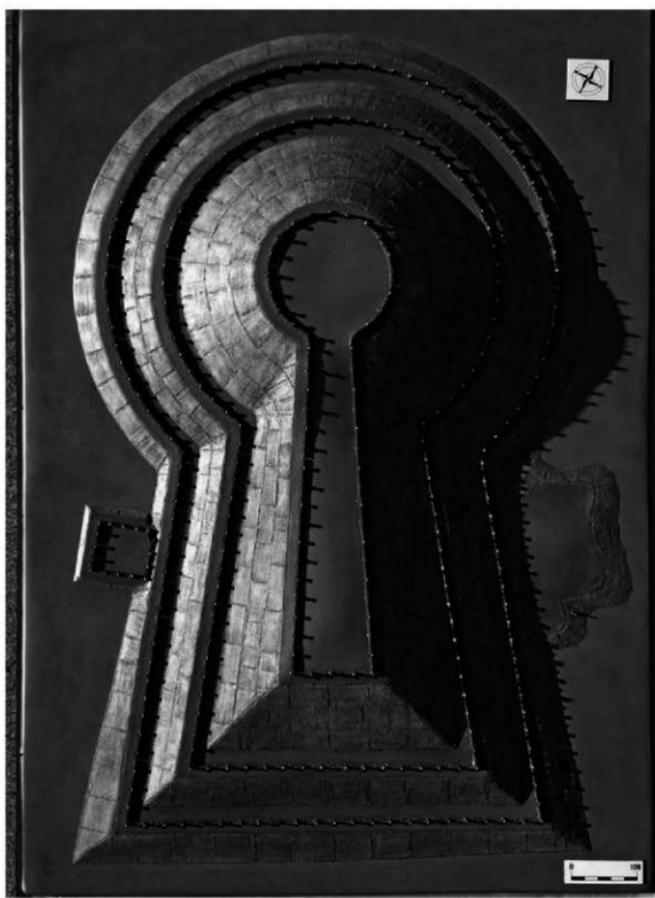


第197図 発掘調査成果と恵解山古墳の復元

発掘調査の成果をまとめ（下）、大王墓と比較検討して復元なった恵解山古墳を、航空写真に置いて見たのが、上の合成写真である。

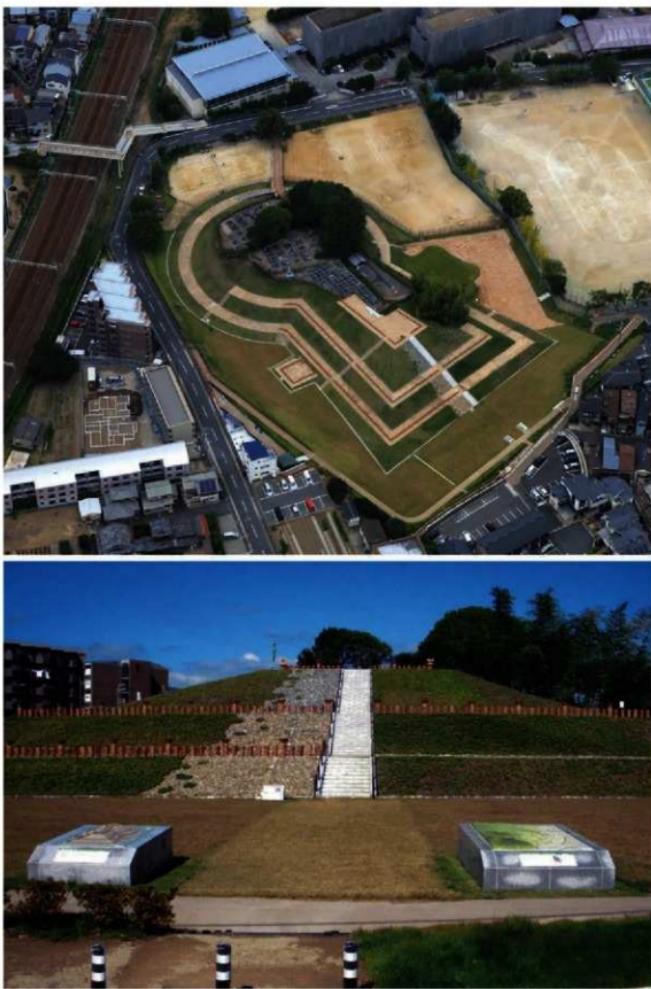


第198図 乙調の古墳群と関連遺跡
明治40年の4000分の1の地図をもとに作成した模型に乙調の首長墓を配置した(左上)。各古墳の立地や位置関係がよくわかる。下の図は、古墳群を地域分けして各古墳の年代観を示した図である。左上の図は、古墳時代の集落遺跡の分布を示し、また、恵解山古墳の長岡京秦坊とのかかわりを示している。



第199図 恵解山古墳墳丘模型

恵解山古墳の構築時を復元した模型。東造り出しの上部構造がよくわからなかったが、発掘調査の成果と大王墓との比較からここまで復元できた。現地で復元整備できなかつた内容を、この80分の1の模型で立体的に表現している。



第200図 保存整備が完成した恵解山古墳

上一「歴史とみどり 人の集う 史跡公園」をモットーに保存・整備事業が完成した恵解山古墳。
下一前方部前面の景観。葺石と埴輪列の復元や模型などは、見どころの一つ。



第201図 休憩広場の整備

上一休憩広場整備前は段丘崖で、その裾に崖に沿って細長い池があった。(北東から)
下—整備された前方部墳頂から見た休憩広場。(北東から)



第202図 東屋

上—周濠から見上げた東屋（東から）、下—休憩広場の東屋と屋外ベンチ（北西から）



第203図 墳丘西辺の整備

上一整備前の景観（北西から）、下一整備状況（北西から）



第204図 墳丘西斜面の墳丘復元

上—後円部から見た墳丘西斜面（北から）、下—整備された墳丘西斜面（北から）



第205図 後内部

上一JR 東海道線をまたぐ老ヶ辻歩道橋から見た整備前の後内部（北西から）

下一JR 東海道線をまたぐ老ヶ辻歩道橋から見た後内部整備状況（北西から）



第206図 墳丘東側面

上—長岡第三中学校サブグラウンドから見た整備前。下—整備を終えた東側面景観（北東から）



第207図 東部の墳丘から周濠

上一整備前の東部。左は東堤、右は墳丘裾仮整備状況。下一整備を終えた東辺部。



第208図 周濠南部の整備

上一周濠南部の整備前景観（東から）。下一周濠南部の整備状況（東から）



第209図 周濠南東隅の整備

上一整備前の様子（西から）下一整備状況。農道沿いに、現場調達材利用の仮設ベンチを設置した。またサツキツヅジの植え込みで、周濠の輪郭を示した。



第210図 墓参道の整備

上一整備前の墓参道（北から）。

下一墓参道出入口付近は、古墳見学路を兼ねるため、傾斜を緩め、自然色舗装で整備した。



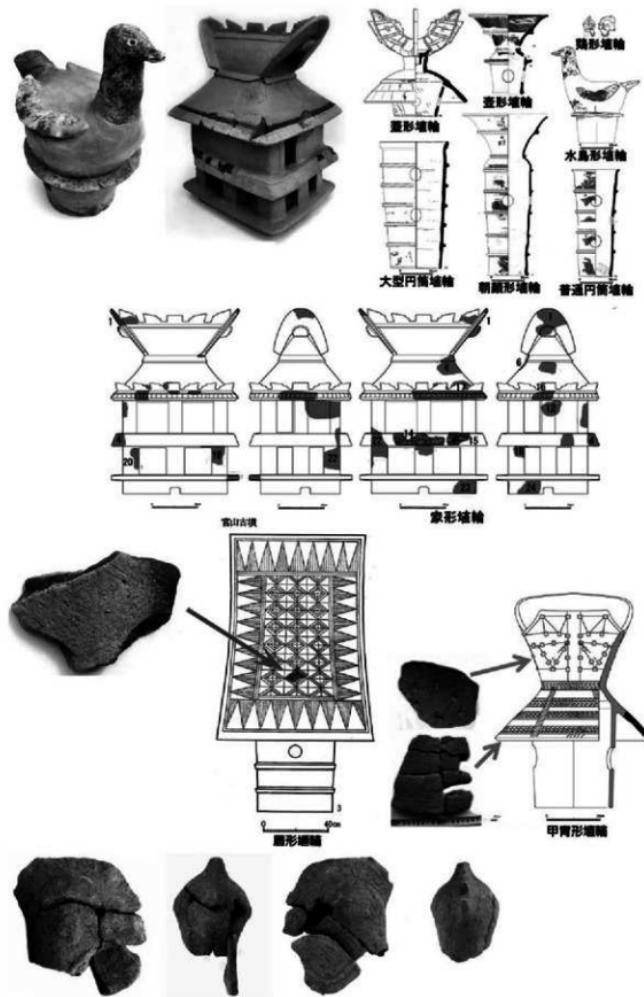
平成24(2012)年12月17日(南西から)



平成24(2012)年12月17日(北東から)

第211図 恵解山古墳と山崎の戦い

上—くびれ部西第三斜面出土火縄銃弾と前方部東斜面出土土師器皿、白磁皿
中—南西から見た整備前地形。下—北から見た整備前地形。棚田状地形がよくわかる。



第212図 恵解山古墳出土埴輪の復元



第213図 復元埴輪模型の展示状況

各テラス面埴輪列には普通円筒埴輪と朝顔形埴輪、墳頂部埴輪列には、蓋形埴輪を組み込んだ。

第8章　まとめ

最初に、史跡恵解山古墳保存整備事業の特徴について振り返っておきたい。

史跡恵解山古墳の保存整備事業は、基本理念として、「緑豊かな　人の集う　史跡公園」をうたつた整備である。全体的な特徴には、後円部墳頂の墓地や、後円部北縁周濠の学校サブグラウンド、学習用竹林を現状維持して整備したことなどがあげられる。整備内容には、墳丘復元・埴輪列復元・葺石復元・模型や説明板・解説板などのサイン施設の設置などがある。特筆すべきものには、周濠にオンサイト貯留池の機能を持たせたこと、葺石復元部とコクマザサ植栽部の間が一線で分かれないように波打たせ、自然に植栽に埋もれていく表現になるように葺石内に植栽個所を散在させたことがある。細部にいたっては、葺石復元に、発掘調査出土の葺石崩落礫を広い面積で利用したこと、埴輪列復元模型埴輪に1個体ごとの個性を持たせたことなど、こだわりの整備内容が諸所にある。

次に、遺跡面保護層と整備掘削工について、整備工事に携わった印象をまとめておきたい。

恵解山古墳保存整備事業では、数多くの課題について検討し、一つ一つ形として具体化されて設計団が作られてきた。その間、地元の方々と共に考え、市民とともに進められてきた。計算しつくされた計画のもと、いざ保存整備工事が始まるとき、不安が走る。特に、復元整備のための掘削が予定されている部分については、本当に復元図が正しいのか、問い合わせ場面が幾度となくあつた。3mを超える切土をした西くびれ部第二平坦面と、ジョファイバー施工切土をした東くびれ部付近などでは、幾度も掘削重機を止めて、土層を確認した。保護層は70cmと厚いはずである。しかし思わずところで保護方法を即断することがあった。周濠南東部の埋没もたれ擁壁撤去工事と、前方部西第二平坦面埴輪列基礎掘削工事などがその例である。これらは、思わず掘削深度が必要になった場合と、遺跡面は保護される掘削計画でも、樹立埴輪のように、それより上に達する遺構や遺物がある場合である。保存整備工事での保護層が、知り得る範囲の遺跡面保護を前提としているところがわかった。

埋蔵文化財調査が必要になった地点の成果は、第4章でまとめている。埴輪列については、後円部北縁第一テラス面の一部、前方部西側第二テラス面の一部で検出したが、いずれもほぼ推定位置からの検出であった。葺石については、後円部北縁第一傾斜面の一部、前方部南辺の第一傾斜面裾、前方部南東角の裾、前方部東側南半の第一傾斜面裾の各所で検出した。その検出位置は、後円部北縁と前方部南辺が少し膨らむ様相を示すが、ほぼ推定位置からの検出であった。言い換えば、これらの調査成果は、検討を重ねて推定した墳丘復元図がほぼ正しいことを裏付けている。前方部南東隅の位置が確認できたことは、前方部の最大幅を確定的なものにした。出土遺物では、前方部南斜面から、鶏形埴輪頭部とともに家形埴輪片がまとまって出土し、前方部墳頂南端に、形象埴輪をまとめ置いた施設があった可能性について、考えさせられた。また、後円部周辺に甲冑形埴輪や石室石材が集中出土することなども興味深い成果と言える。

恵解山古墳の保存整備事業では、既存施設との共存整備を前提としており、またみどりを強調

していることから、本来の古墳構築期の姿に復元できない部分がある。保存整備対象から除外した部分とは、墓地、中学校サブグラウンド、竹藪などである。

まず墓地について見ることにする。この保存整備事業は、墓地の現状範囲を残した整備のため、墳丘復元に墓地とのすり合わせ処理を施す必要が生じた部分があり、また、東くびれ部第二傾斜面以上では急斜面になるため、特殊な処理を施す必要があった。しかし、墓地関係者との間に、古代の墓と江戸時代以後の墓地という共通点から、保存整備工事が進み植輪が立ち並び始めるころには、史跡公園と墓地とを一体として捉え、維持管理の協調や美化意識の高揚という共通認識が生まれた。さらに、史跡内にある墓地ということに誇りを持つ人も出てきた。今後の史跡整備方針を熟慮していく必要があるとは思うが、これからも、たがいに理解しあい、協力関係を継続していくことが必要と思われる。

中学校サブグラウンドは、史跡公園整備の竹木の伐採除根により古墳からの見通しが良くなつた。このことは、史跡公園来訪者の目による、生徒の安心・安全の面の見守り効果も期待できる。同時に、史跡公園の北接道路からの眺望がよくなり、墳丘東側面の様相が一望できる。また互いの美化意識高揚にもつながる。

竹林については、乙訓名産のタケノコについての小学校体験学習の場として活用されており、竹林へ入る前の歴史学習として、整備できた恵解山古墳を活用できる。さらに、保存整備前の景観の一部を残すことにも歴史的意義が見いだせる。つまり、整備前までの恵解山古墳が、100年近く、あるいはそれ以上の歴史を持つ竹林で覆われていたことを後世に伝えることができる。竹林保存区域周辺には、竹の根が整備区域に広がらないようにバンブーバリアを埋め込んでいる。一方で、今後の竹林の維持管理が課題でもある。他の課題には、見学者を受け入れるのに必要なガイダンス施設・便益施設や駐車場の確保、維持管理施設と体制の整備などがある。このような問題を抱えながらも、西山天王山駅やJR長岡京駅周辺に凝縮された遺跡や文化施設の有効活用を前提として、史跡公園として開園することが出来た。

ここに保存・整備の完成を見た史跡恵解山古墳公園は、保存整備工事期間の4年間で成し得たものではない。恵解山古墳は、昭和55年度に鉄製武器類埋納施設が発見され、翌年史跡の指定を受けた。統いて昭和56年度から平成14年度にかけて用地を購入し、平成14年度から平成23年度にかけて、地元住民の方々や市民とともに保存・整備を検討し、平成23年度から平成26年度にかけて保存整備工事を実施して、平成26年10月26日に史跡公園として開園することができた。鉄製武器類発見から約34年が経過した。その間、どれだけ多くの人たちが関わったことか。大正13年に梅原末治氏が中山長作氏の案内で恵解山古墳を訪れて、ちょうど90年目である。恵解山古墳の地形測量をされた高橋美久二氏は、遠い人となっている。最近では、水野正好氏が、平成27年1月27日に他界された。水野氏は、史跡恵解山古墳特別講演会で恵解山古墳の被葬者は河派仲彦と推定された。また、乙訓の古墳群の地形模型を設計された岩尾磁器工業の古志忠雄氏は、模型の完成を見ずに逝去された。恵解山古墳の保存整備事業に力添えいただいたことを心から感謝して、冥福を祈りたい。

第9章 恵解山古墳公園の運営管理と活用

恵解山古墳公園の開園記念式典は、快晴に恵まれた平成26年（2014）10月26日（日）、午前10時から恵解山古墳公園内で開催され、小田市長の挨拶の後テープカット、長岡第八小学校の演舞、立命館中学校による鉄刀埋納セレモニー、長岡第三中学校吹奏楽部演奏が行われ、長岡市関係者や招待者、市民有志が参列した。午後は様々な開園イベントや見学会が催され、多数の市民の参加があった。

私も「国史跡恵解山古墳保存・整備委員会」の委員長として式典に参列し、テープカットに加わったが、平成15年度の基本構想の策定、平成17年度の基本計画の策定を経て今日の開園式を迎えるまでの保存・整備事業の経緯を思い起こして感無量であった。

恵解山古墳公園は、今後は長岡市の「歴史とみどり、人の集う、史跡公園」として運営されることになるが、その運営管理と活用について私の考えるところをすこし述べてみたい。

1 恵解山古墳公園の運営管理

恵解山古墳の保存・整備に当たってはその当初から市民との協働を基本とし、その保存・整備に関わる基本計画策定委員会も事務局を担当する長岡市教育委員会と歴史・文化財及びその保存復元に関する学識経験者のほかに、後円部に所在する墓地を管理する勝龍寺自治会と地元の久貝自治会代表に加えて市民から公募された委員4名が参加している点に大きな長所と特徴がある。平成17年度に「国史跡恵解山古墳基本計画」が策定された後もこの委員会が「国史跡恵解山古墳保存・整備委員会」に移行して恵解山古墳の復元整備に取り組むことになった。

今後の恵解山古墳公園の運営管理とその活用に当たっても、行政だけではなく、できるだけ多くの市民が参加できる市民協働型の管理運営・活用体制を築くことが大切である。

そのための協議の場として「保存・整備委員会」と同様の行政・学識経験者・地元自治会・公募市民からなる「運営管理・活用委員会」を組織して活用することを勧めたい。

長岡京市では恵解山古墳の保存・整備計画に市民の理解を得るために将来の恵解山古墳公園の管理運営への協力や様々な活用活動の主体になる市民の団体として平成18年に「恵解山古墳を愛する人」への市民の入会を勧説し、「恵解山古墳を愛する人だより」の発行や近郊の古墳整備状況の見学など様々なワークショップ活動を支援してきた。

長岡京市は恵解山古墳公園の開園を機会に改めて「恵解山古墳を愛する人」（平成26年度解散）に代わる組織への市民の入会を勧説し、将来的には古墳公園の運営管理や活用を担う市民団体の中心として組織化を図るとともにその活動を支援していただきたい。新しい組織は「管理運営・活用委員会」の一員として、その総意を受けて長岡京市内外のさまざまな団体・サークルと協働・連携していく中心組織として活動することがその使命となる。

「国史跡恵解山古墳基本計画」では、復元整備された恵解山古墳の活用を図るために駐車場に隣接してトイレを備えたガイダンス施設を設置することが提案されていたが、用地難と地元の意

向もあって実現することが出来なかった。ガイダンス施設・トイレ・駐車場の問題は、恵解山古墳公園の運営管理とその活用の上で今後に残された大きな課題となって残っている。「運営管理・活用委員会」の中で円満な解決を図っていただきたい。

恵解山古墳の復元整備は、国史跡に指定された文化財の保存・活用の場として学術的に復元することがその目的であるが、後円部に墓地があることや、これまで古墳の周濠部を市民や学校のテニスコートやグラウンドゴルフ場として、また、墳丘の竹林は乙訓名産のタケノコ掘りの体験学習に利用されるなど近接する小・中学校の教育の場として利用されてきた経緯であることから、それらの施設や用途を排除するのではなく、現代の土地利用との共存を図る方向で整備することを心かけた。したがって恵解山古墳公園は市民や生徒にとっては極めて身近な親しい存在になっている。これまでにも中学生も参加するボランティア団体「いげのやま美化クラブ」は、恵解山古墳を中心とした周辺地域の美化活動に取り組んできている。

恵解山古墳の墳丘を覆っているコクマガサや周濠の芝生などの植生、円筒埴輪や数多くの解説サインや模型などの維持管理は、当然行政が担当することになろうが、公園内の清掃や除草などについてはテニスやグラウンドゴルフを楽しむ市民や、恵解山古墳を歴史の教材や特産のタケノコ掘りの体験学習の場として活用する生徒たちが喜んで協力してくれると思う。恵解山古墳公園の様々な活用を通じて地域の人々の恵解山古墳への愛着心をいかに高めていくかが運営管理の上で大きな課題となるだろう。

2 恵解山古墳公園の活用遺跡一遺跡コンソーシアム（地域連携）—

遺跡や史跡を郷土の歴史学習・自然観察の場として活用したり、市民の憩いの場としての日常的な利用はもちろんのこと、地域を超えた交流の場・文化活動の舞台として積極的な活用が図られるようになった。

最近は各地の史跡等において、その史跡の価値や特徴を活かした各種のまつりや地域の伝統芸能・習俗と結びついた企画事業なども行われるようになり、地域の人々が相互の精神的なつながりを確認する上でも大きな役割を果たしている。その中には「地域の顔」として定着し、知名度を上げている企画も多く、観光資源としての価値をも確実に備えつつある。また、史跡等の整備活用事業を核として、広く自然環境を保全し、まちづくり及び地域の活性化をも視野に入れて、他の事業と連携して事業を進めようとしている事例も増加してきている。

史跡等は、確実に保存し整備するだけではなく、積極的な活用を図ることによって、初めて国民生活に活かすことが出来るのである。

「考古学・古代史の情報が日常的に伝えられるようになってきた今日、遺跡はもはや一部の専門家や好事家の専有物ではなく、一般市民にとっての関心事であり、市民自身が遺跡の学術的な価値判断にすら参画するようになってきた。さらに、地域活性化・地域振興の資源としても評価されるようになってきている。

歴史遺産の一つである遺跡の利用・活用について、遺跡相互の連携、遺跡にかかる市民組織・

自治体・管理団体等の一層の連携・協働（遺跡コンソーシアム）が必要となってきている。それは遺跡を取り巻く地域社会のネットワークでもあり、連携・協働には、市民相互、市民と自治体、自治体と自治体、省庁と省庁、国と国等がある」（注1）

恵解山古墳公園の利用・活用に当たっては先述の「運営・管理委員会」の場を通じて長岡京市の市民間の様々な連携を図るだけではなく、市域を越えて京都市・向日市・大山崎町など乙訓地域の行政体とも「遺跡コンソーシアム」の考えを取り入れ連携を図っていく必要がある。

恵解山古墳公園の正面エントランスには古墳の復元模型と並んで乙訓の主要古墳分布図の模型が設置され、乙訓の古墳群における恵解山古墳の位置づけが示されている。現在、文化庁は乙訓地域所在の大型古墳の保存と活用を図るため、その現状を把握するとともにその歴史的位置づけ明確にするために京都府・京都市・向日市・長岡京市・大山崎町の各教育委員会と協議を行っており、今後各地の古墳の調査・研究を経て史跡指定や環境整備が進められていくことになる。恵解山古墳公園もこうした構想の中に位置づけられており、今後乙訓各地の古墳との様々な連携活動が求められることになる。

さらに京都府域には京丹後市網野鯛子山古墳・神明山古墳・城陽市久津川古墳群・木津川市椿井大塚山古墳・与謝野町蛭子山古墳群・綾部市私市円山古墳など国史跡として整備されている古墳があり、地域でさまざまな保存整備・活用が試みられている。「蛭子山古墳保存会」・「私市円山古墳を守る会」・「椿井大塚山古墳を守る会」のような府下の古墳管理・保存団体や、さらには近府県や全国の整備された古墳との交流・連携も必要になってくる。

乙訓地域は遺跡や文化財が豊かで自然環境にも恵まれ、交通至便であることもあって、観光や遺跡探訪・ハイキングなどで訪れる人も多い。長岡京市は恵解山古墳の整備を市東部のまちづくりの一環として進めており、新設された阪急電車「西山天王山」駅からサントリービール京都工場、中山修一記念館、恵解山古墳公園、勝竜寺城公園、勝龍寺城土壘跡、JR長岡京駅にいたる史跡散策ルートの中で、恵解山古墳公園は一つの拠点として整備されている。こうした史跡散策ルートは乙訓の各行政区で独自の整備が試みられているが、そのルートは行政区域を越えて折りり、つながっている例も多い。

大山崎町には天王山・山崎城跡、山崎合戦古戦場など豈臣秀吉ゆかりの史跡に富むほか千利休創設と伝える国宝の茶室待庵や大山崎山荘美術館などもあってハイキング客が多い。

山崎合戦時の光秀の本陣「おんぼう塚」の比定地として、サントリービール京都工場内に保存されている大山崎町の境野1号墳と恵解山古墳とが挙げられていた。ところが恵解山古墳の復元整備に伴う発掘調査によって、戦国期に恵解山古墳が曲輪状に改変されていることや火縄銃の玉が出土したこと、西側の立命館中学・高校敷地から時期は不明ながら南北方向の大きな堀の跡が出土したことなどから、恵解山古墳が「おんぼう塚」である可能性が高まり、多くの人の関心を高めている。

JR山崎駅や阪急大山崎駅から天王山東麓一帯の史跡・美術館などを巡り、山崎院跡・国史跡大山崎瓦窯跡・觀音寺（山崎聖天さん）から円明寺团地に抜ける道や西国街道を経て、長岡京市

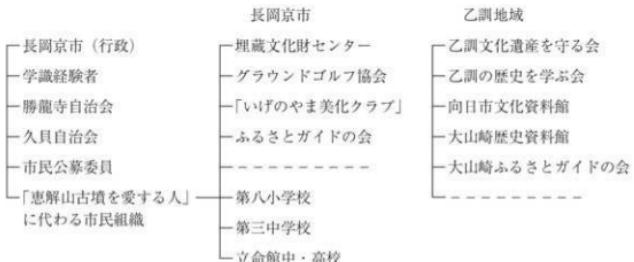
の恵解山古墳公園や勝龍寺城公園を見学してJR長岡京駅にいたる散策コースは、戦国ファンにとって大変魅力あるコースになる。

大山崎町ふるさとガイドの会と長岡京市ふるさとガイドの会とが連携することによって、行政区域にとらわれないより魅力的な散策コースを生みだすことができる。散策ルートのデザインやサイン計画なども乙訓全体で統一すれば訪れる観光客にとっても喜ばれるのではなかろうか。

かつて、京都府社会教育委員会連絡協議会の総会で、「ふるさとの文化遺産と社会教育」と題して講演したことがあり、社会教育・生涯教育の場として故郷の文化遺産を活用する上で社会教育委員の果たす役割の大きいことを述べ、「遺跡コンソーシアム」における連携としての社会教育委員の活動に期待したことがある。恵解山古墳の運営管理や活用に当たっても社会教育委員の積極的な参画を求めたい。

今後の恵解山古墳公園の運営管理と活用に当たっては、行政の責任と役割は大きいが、それに依存するだけではなく、「遺跡コンソーシアム」の考えをもとに、地域住民の主体的・積極的な管理運営への協力や活用事業の展開を期待している。

「運営管理・活用委員会」



注1. 高島忠平「遺跡コンソーシアムの提案」『遺跡学研究』第5号、日本遺跡学会、2008年

参考文献：乙訓の歴史を学ぶ会『京都おとくに 歴史を歩く』かもがわ出版、2006年

(中尾芳治)

【参考文献】

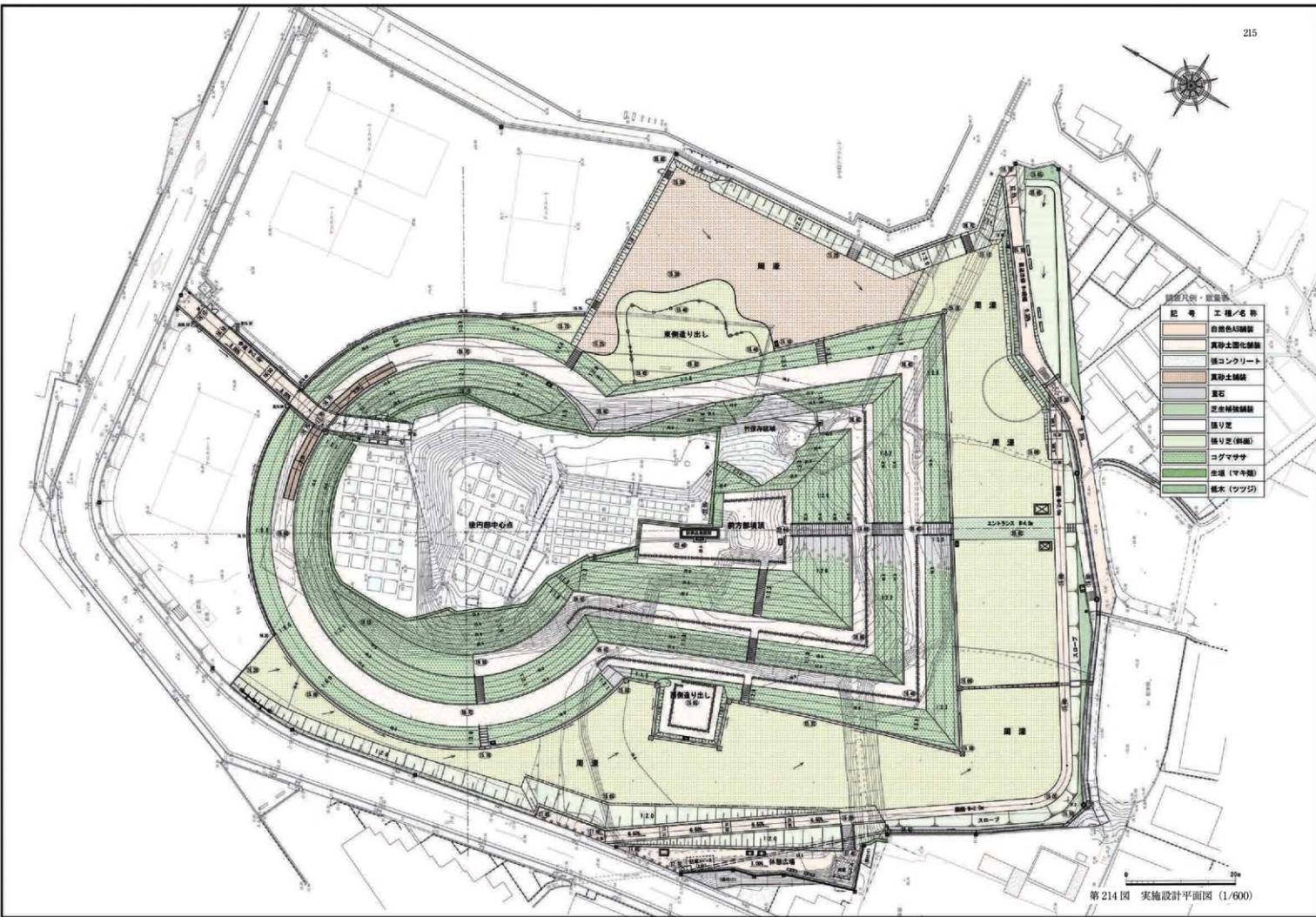
- 長岡京市史資料編—1991年
- 長岡京市史本文編—1996年
- 梅原末治「乙訓都 第四 恵解山古墳」京都府『京都府史蹟勝跡調査会報告』第六冊1925年
- 堤圭三郎、高橋美久二「向日丘陵地周辺遺跡分布調査概要」京都府教育委員会『埋蔵文化財発掘調査概報』1968年
- 山本輝雄ほか「恵解山古墳第3次発掘調査概要」長岡京市教育委員会『長岡京市文化財調査報告書』第8冊1980年
- 山本輝雄ほか「国史跡恵解山古墳の調査」長岡京市教育委員会『長岡京市文化財調査報告書』第62冊 2012年
- 三上貞二「恵解山古墳周濠調査概報」長岡京市教育委員会『長岡京市文化財調査報告』第2冊1975年
- 三上貞二「恵解山古墳周濠第二次調査概報」長岡京市教育委員会『長岡京市文化財調査報告』第3冊1977年
- 久保哲正「長岡京跡右京第15次発掘調査報告」長岡京跡発掘調査研究所『長岡京跡発掘調査研究所調査報告書』第1集1979年
- 白川成明、原秀樹、岩崎誠「長岡京跡右京第39次調査概要」長岡京市教育委員会『長岡京市文化財調査報告書』第11冊1983年
- 岩崎誠「長岡京跡右京第94次調査概要」『長岡京市文化財調査報告書』第11冊1983年
- 岩崎誠「右京第126次調査概報」『長岡京市埋蔵文化財センター年報』昭和58年度1984年
- 山本輝雄「右京第48次調査概報」『長岡京市埋蔵文化財センター年報』平成11年度2001年
- 中島晋夫「右京第560次調査概報」『長岡京市埋蔵文化財センター年報』平成8年度1998年
- 山本輝雄「右京第137次調査概報」『長岡京市埋蔵文化財センター年報』昭和58年度1984年
- 岩崎誠「右京第473次調査概報」『長岡京市埋蔵文化財センター年報』平成6年度1996年
- 木村泰彦「右京第419次調査概報」『長岡京市埋蔵文化財センター年報』平成4年度1994年
- 木村泰彦「右京第217次調査略報」『長岡京市埋蔵文化財センター年報』昭和60年度1987年
- 岩崎誠、福細航平「右京第955次調査略報」『長岡京市埋蔵文化財センター年報』平成20年度2010年
- 木村泰彦「右京第1019次調査概報」『長岡京市埋蔵文化財センター年報』平成23年度2013年
- 木村泰彦「右京第1049次調査概報」『長岡京市埋蔵文化財センター年報』平成24年度2014年
- 岩崎誠「長岡京跡右京第121次調査概要」『長岡京市埋蔵文化財センター報告書』第1集1984年
- 小田桐淳「右京第272次調査略報」『長岡京市埋蔵文化財センター年報』昭和62年度1989年
- 木村泰彦、近澤聰明「長岡京跡右京第139次調査概要」『長岡京市埋蔵文化財センター報告書』第2集1985年
- 原秀樹「長岡京跡右京第530次調査概要」『長岡京市埋蔵文化財センター報告書』第13集1999年
- 木村泰彦ほか「長岡京跡右京第1019次発掘調査報告」『長岡京市埋蔵文化財センター報告書』第56集2013年
- 渡辺博ほか「物集女車塚古墳保全整備事業報告」「向日市埋蔵文化財調査報告書」第40集1995年
- 梅本康広、並栗拓、原田昌浩、渡井彩乃「物集女車塚古墳第4次発掘調査報告」「向日市埋蔵文化財調査報告書」第88集2011年
- 向日市文化資料館「向日丘陵の前期古墳」「開館20周年記念特別展示図録」2004年
- 古閑正浩「鳥居前古墳第4次調査報告」大山崎町教育委員会『大山崎町埋蔵文化財要査報告書』第42集2011年
- 西谷眞治「元福荷古墳」西谷眞治先生還暦祝賀会1985年
- 梅本康広ほか「元福荷古墳」「向日市埋蔵文化財調査報告書」第101集2014年

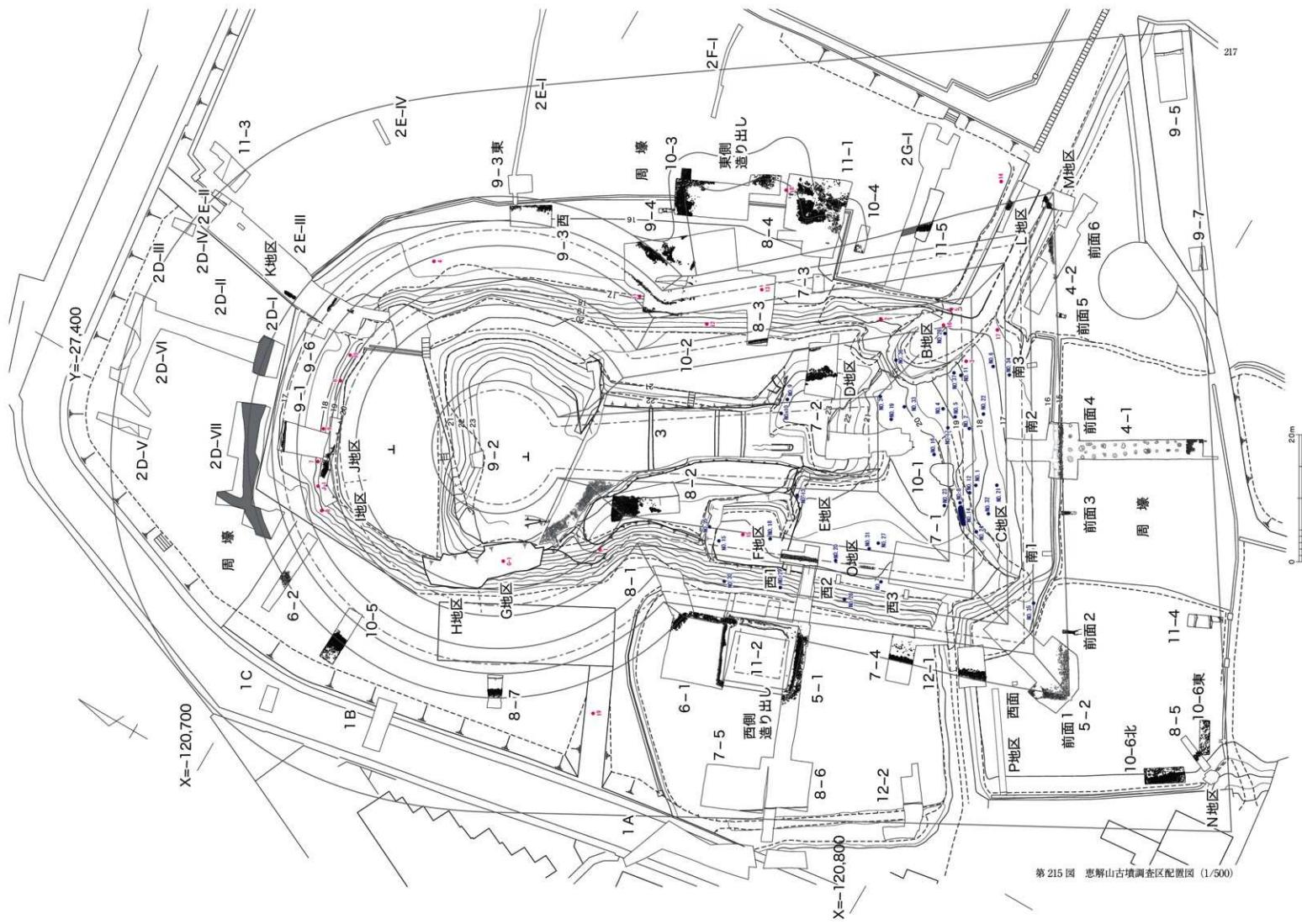
- 「長岡京右京北辺四条四坊八町跡・上里北ノ町遺跡」公益財團法人京都市埋蔵文化財研究所「京都市埋蔵文化財研究所発掘調査報告」2013-13 2014年
- 宇野隆志「芝1号墳」京都市文化市民局「京都市内遺跡詳細分布調査報告」平成25年度2014年
- 宇野隆志ほか「X 寺戸大塚古墳」京都市文化市民局「京都市内遺跡発掘調査報告」平成25年度 2014年
- 向日市教育委員会「五塚原古墳第6次調査 現地説明会資料」2014年
- 立命館大学文学部考古学・文化遺産専攻「五塚原古墳第5次発掘調査 現地説明会資料」2014年
- 「京都の首長墓－発表資料集－4、山城①（乙調）」「第8回京都府埋蔵文化財研究集会」京都府埋蔵文化財研究会2000年
- 「京都の首長墓－発表資料集－5、山城②（嵯峨野）」「第8回京都府埋蔵文化財研究集会」京都府埋蔵文化財研究会2000年
- 「京都の首長墓－発表資料集－6、山城③（南山城）」「第8回京都府埋蔵文化財研究集会」京都府埋蔵文化財研究会2000年
- 山本輝雄「乙調地域の首長墓の動向」「第8回京都府埋蔵文化財研究集会 京都の首長墓－発表資料集－」京都府埋蔵文化財研究会2000年
- 「平安京以前－古墳が造られた時代－」「京都市文化財ブックス」第26集 2012年
- 佐藤純一、清水邦彦、関真一、辻川哲郎、松田伸「井辺八幡山古墳の再検討－造り出し埴輪群の配置復元を中心－」『同志社大学歴史資料館報』第10号 2006年
- 梅本康広「桂川流域の埴輪片粘と地域性」財団法人向日市埋蔵文化財センター「年報 都城」6 1995年
- 「史跡黒塚古墳整備事業報告書」天理市教育委員会 2005年
- 「史跡蛭子山・作山古墳整備事業報告書」加悦町教育委員会「加悦町文化財調査報告」第15集 1992年
- 綾部市教育委員会「史跡 私市円山古墳 整備事業報告」1994年
- 大阪大学大学院文学研究科「野中古墳と「倭の五王」の時代」2014年
- 神戸市教育委員会文化財課「史跡五色塚古墳 小堀古墳 発掘調査・復元整備報告書」2006年
- 神戸市教育委員会「史跡 五色塚古墳復元・整備事業概要」1987年
- 兵庫県教育委員会「史跡 茶すり山古墳」「一般国道483号北近畿豊岡自動車道春日と田山道路Ⅱ建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書一覧」2010年
- 兵庫県立考古博物館「特別展 茶すり山古墳－巨大円墳に眠る但馬の王－」2010年
- 東広島市教育委員会「史跡 三ヶ城古墳＝発掘調査と整備の記録＝」1995年
- 横本博文、山内紀嗣「4 塩輪の配列」雄山閣「古墳時代の研究」9古墳Ⅲ 塩輪1992年
- 天野末喜、松村隆文「2埴輪の種類と編年 E近畿」雄山閣「古墳時代の研究」9古墳Ⅲ 塩輪1992年
- 高橋克壽「2器財埴輪」雄山閣「古墳時代の研究」9古墳Ⅲ 塩輪1992年
- 高橋克壽「器財埴輪の編年と古墳祭祀」『史林』71-2 1988年
- 川西宏幸「円筒埴輪総論」日本考古學會「考古學雑誌」第64卷第2号 1978年
- 都出比呂志、真鍋昌宏「2古墳の埴輪」雄山閣「古墳時代の研究」7古墳Ⅰ 墳丘と内部構造1992年
- 一瀬和夫「3外部施設 1周濠」雄山閣「古墳時代の研究」7古墳Ⅰ 墳丘と内部構造1992年
- 石塚久則「3外部施設 2葺石」雄山閣「古墳時代の研究」7古墳Ⅰ 墳丘と内部構造1992年
- 泉森峻「3外部施設 3埴輪・土器・木製品」雄山閣「古墳時代の研究」7古墳Ⅰ 墳丘と内部構造1992年
- 平良泰久「6近畿 C京都南部」雄山閣「古墳時代の研究」10地域の古墳Ⅰ 西日本 1992年
- 前方後円墳研究会「前方後円墳集成」近畿編 山川出版社1992年

- 岸本直文「前方後円墳築造規格の系列」考古学研究会『考古学研究』第39巻第2号通巻154 1992年
- 都出比呂志「前方後円墳と社会」墳書房
- 豊島直博「古墳時代前期の刀装具」考古学研究会『考古学研究』第54巻第1号通巻213 2007年
- 豊島直博「古墳時代前期の刀装具」独立行政法人国立文化財機構奈良文化財研究所『奈良文化財研究所学報』第83冊 研究論集16鉄製武器の流通と初期国家形成2010年
- 岩本崇「古墳出土鉄劍の外装とその変遷」日本考古學會『考古学雑誌』第90巻第4号2006年
- 沼澤農「前方後円墳の埴丘規格に関する研究」(上)・(中)・(下) 日本考古學會『考古学雑誌』第89巻第2~4号2005年
- 上田宏範「前方後円墳」学生社1969年
- 和田晴五「古墳時代の葬制と他界觀」吉川弘文館2014年
- 杉本宏「庵寺山古墳平成元年度発掘調査概要」宇治市教育委員会『宇治市埋蔵文化財発掘調査概要』第15集 1990年
- 「平成21年度 陵墓関係調査報告 小奈辺陵墓参考地 墳壘掘護岸その他整備工事に伴う事前調査」宮内庁書院部『書院部紀要』第62号(陵墓篇)2010年
- 日本考古学協会2010年度兵庫大会実行委員会『日本考古学協会2010年度兵庫大会研究発表資料集』
- 馬部隆弘「勝龍寺城近衛の堀跡について」城郭談話会『城郭談話会30周年記念誌』城郭研究の軌跡と展望Ⅲ 2014年
- 水野正好「完成した繼体天皇「いましろ大王の杜」――今、見直される繼体天皇の事跡―」近畿日本鉄道㈱近畿文化会『近畿文化』749 2012年
- 末永雅雄ほか「河内黒姫山古墳の研究」1953年『大阪府文化財調査報告書』第1輯
- 堺市博物館『堺市博物館報』第22号2003年

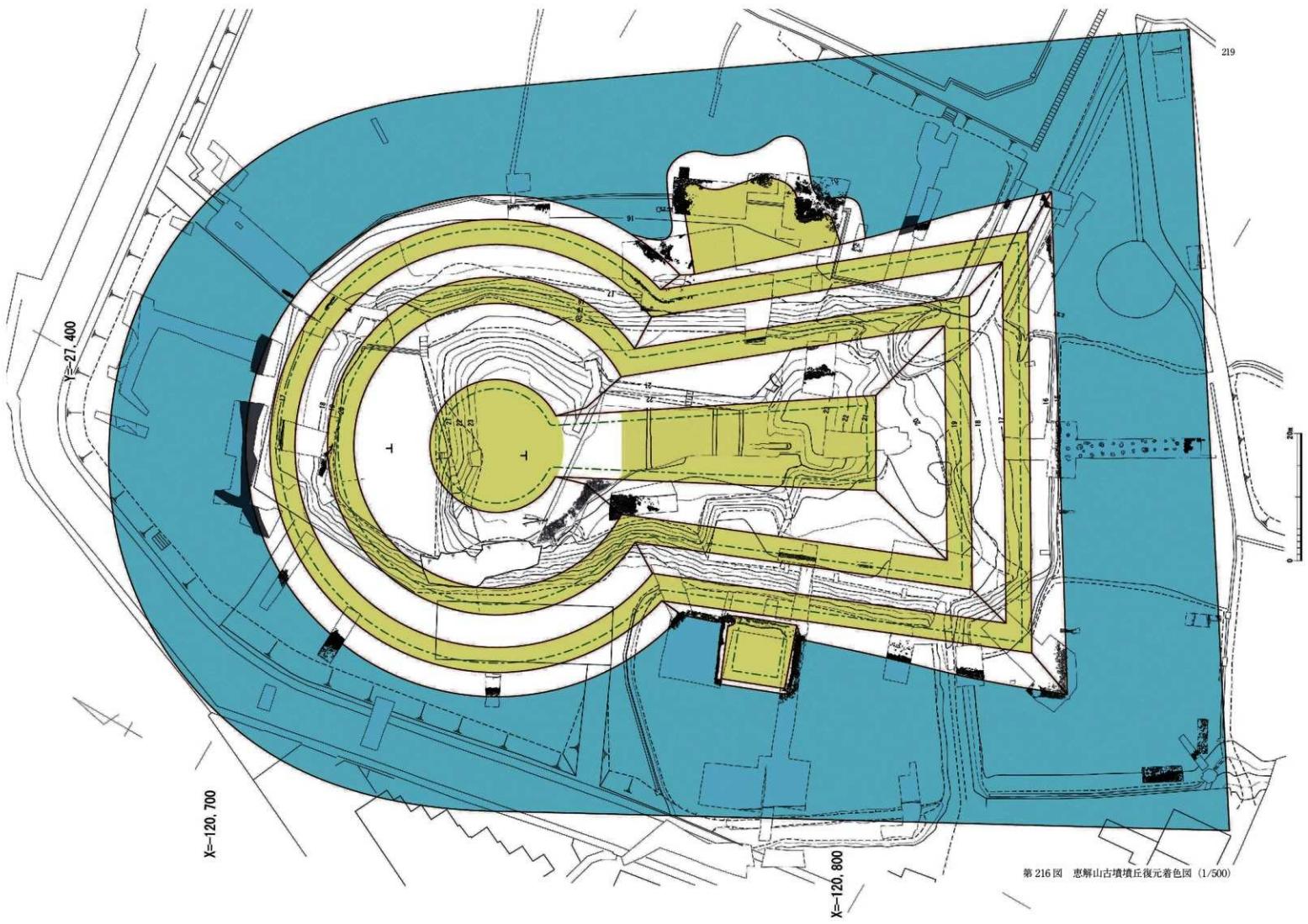


調査八則・監査表	
記号	工程名 称
■	自然色A3舗装
■	真砂土透水舗装
■	強コンクリート
■	真砂土舗装
■	瓦石
■	芝生種植舗装
■	張り芝
■	張り芝(斜面)
■	コグマサ
■	生垣(マキ垣)
■	紙木(ツヅジ)





第215図 恵解山古墳調査区配置図 (1/500)



第216図 恵解山古墳墳丘復元着色図 (1/500)

付 載

UAV（無人航空機）を利用した恵解山古墳公園上空撮影

上島 涼太（株式会社かんこう）

1. UAVによる空撮

1-1. UAVとは

はじめに、UAVは操縦士が搭乗せず、遠隔操作で飛行する航空機の事である。従来の開発目的は軍事目的であったが、昨今は一般家庭でも購入可能なホビーレベルのものから、映像に特化したもの、測量に特化したものまで、様々な方面での利活用が行われている。

1-2. 撮影の目的と課題

今回、公園として整備された恵解山古墳公園の最新状況を記録する事を目的とした。その中で、地上からの撮影では被写体が大きく、全体像が分かりづらいという課題があった。また、航空機を利用した写真撮影は、広範囲の撮影が行えるが、コストの面で課題があった。

1-3. UAVを利用する事による課題の解消

これらの問題を解消する撮影手法として、UAVを利用した撮影がある。UAVは最大250mまで飛行が可能で、被写体が最適なサイズで収まる撮影が可能である。また撮影機材がコンパクトな為、天候不順でも現地で待機し、天候回復時に即座に撮影する様な対応も可能であり、従来の航空機を利用した撮影と比較して、非常に安価（機体及び人費）である。これらの理由から、UAVを利用した撮影を実施するに至った。

2. UAVの仕様

2-1. 安全性を保つ姿勢安定制御システム

使用したUAV（図1）は、「姿勢安定制御システム」を搭載している。これは、GPSを使用した補助機能の1つで、飛行中に操作しない場合は、自動的にホバリングを行う。また、風の影響による急な傾きには、位置を保つよう自動制御がかかる等、非常に安定した飛行が行える。



（図1）使用したUAV

また、GPSを利用した「自動操縦システム」により、指定範囲内、指定位置での撮影が可能であり、これらの機能から、計画通りに安全に飛行する事ができ、周辺に住宅地や学校施設が存在する、恵解山古墳公園での撮影に適した機体である。

2-2. 操縦

機体は(図2)の操縦桿のレバー操作により、上昇下降、前後左右、左右旋回が行える他、機体下部に搭載したカメラの角度調整が可能となっている。また、カメラの映像は中央のモニターで常に確認でき、上空からの恵解山古墳公園撮影時には、被写体を確認しながら操縦を行えた。



(図2) 操縦桿・プロポ

2-3. 使用カメラ

搭載するカメラは、SONY 製のNEX-7である。このカメラは有効画素数が約 2,430 万画素の高解像度でありながら、重量は約 400 g と軽量な仕様である。

機体下部のジンバル(図3)に搭載する事で、水平方向から真下まで自由に角度が調整可能である。



(図3) 機体下部

2-4. その他の仕様

その他の機体の主な仕様は(表1)のとおりである。

Martin S-1 機体仕様・性能	
飛行時間	15分～
最高飛行速度	60km/時間
最高飛行高度	2,000m
最大飛行速度	120km/時間
上昇限界高度	海拔4,000m
※注意：気圧・湿度等の気象条件で異なります。	
※飛行中に操作しない場合、すべてのレバーを離すと、上下左右とGPSで制御され、その場でホバリングする設計。	
フォールセーフ機能	
電波の受信が途絶えた場合、その場でホバリング、一定時間が過ぎると自動着陸モードに入る設計。	
飛行距離	
※飛行距離は、飛行時間(約15分)と決まっているが、安全に飛行するために150mで飛行させます。	
全長・全幅	1,000mm
全高	413mm
モーター間距離(A)	548mm
プロペラガード直徑(B)	475mm
プロペラ直徑	440mm
重量 機体構成重量	約 3,500g
ペイロード	1,000g
電池(リチウムポリマー)	22.2V
モーター	600W(0.816kg力)
回転数(ホバリング時)	4,000rpm

(表1) 機体仕様

3. 撮影

3-1. UAVによる撮影概要

当日の撮影状況は天候、風速共に問題はなかった。なお安全のため、公園への立ち入り制限を周辺住民に事前通知した。

(表2) のとおり、作業は約2時間で終了し、その間に自動飛行で高度50m、100mの2回静止画撮影を行った。また、手動飛行で恵解山古墳を中心にはまく周回飛行を1回。補完撮影として前方側で旋回撮影1回、後方側で旋回撮影1回の3回の動画撮影を行い、計5回の撮影を行った。

3-2. 自動飛行

自動飛行ではカメラを真下に向かって、恵解山古墳公園上空を(図4)の赤線のとおりに飛行し、等間隔で静止画(図5)を撮影した。

3-3. 手動飛行

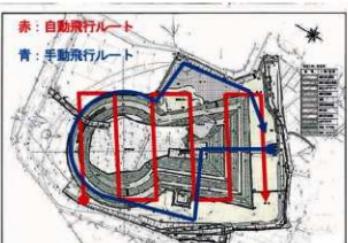
手動飛行では(図1)の青線のルート上を、カメラの角度、機体の向き、高度を被写体に合わせながら動画撮影を行った。また、上空ではUAVの特徴を活かして、旋回して撮影する事で、古墳最上段からでは確認できない、天王山付近の三川合流地点の撮影が行えた。(図6)(図7)

3-4. 成果確認

機動性の高いUAVの利点を活かし、撮影後データを取り出し、その場で映像を確認する事で、撮影の欠損や画角のチェックが行え、再度撮影が必要か、その場での判断が行えた。

撮影状況	
撮影日	2014年11月19日(水)
天候	晴れ
地上風速	0~1.0m/s
撮影開始時刻	午前 9時15分
撮影終了時刻	午後 11時05分
撮影回数	自動飛行(静止画) 2回 手動飛行(動画) 3回

(表2) 撮影状況



(図4) 飛行ルート



(図5) 高度 50m真下撮影



(図6) 地上からの撮影



(図7) 高度 100m撮影

4. 撮影成果

4-1. オルソフォトデータ

恵解山古墳を上空から1枚の静止画で写る様に撮影する場合、高度約150mの高さからの撮影が必要であった。しかし、カメラはレンズの特性から、対象から離れるほど、歪みが生じた静止画が撮影されることとなる。それを防ぐために、今回撮影した静止画は、高高度から1枚撮影する代わりに、低高度から複数枚の写真で恵解山古墳公園全体をカバーするように撮影した。これらの写真は1枚では部分的な静止画であるが、UAVに搭載したGPSの撮影位置情報と、撮影静止画を使って解析（図8）する事で、恵解山古墳公園全体の3次元データが作成できた。この3次元データから恵解山古墳公園全体がカバーできる垂直写真として、オルソフォトデータ（図9）を作成した。

4-2. 紹介動画

手動操縦で撮影した動画からは、離発着時の不要な部分や、レイアウトを編集し、約4分間の解山古墳公園紹介動画（図10）を作成した。

5. 撮影を終えて

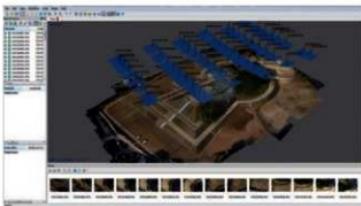
5-1. 今回の撮影について

UAVを利用する事で、容易に、かつ利便性の高い画像データを取得する事ができた。また弊社においても、紹介動画を作成するといった目的から、新しい目線で工夫や技術を取り入れる事ができ、垂直撮影成果以外にも貴重な経験を積ませていただいた。

5-2. 今後のUAVの利用について

最近は空撮の知識のない方でもUAVが購入できる為、利用者が増加し、活用の幅が日々広がっている。しかしその反面、無理な飛行を行い、墜落や、航空法の違反等が問題になっている。弊社では、今回の撮影で実施した周辺住民への事前通知や、撮影中の公園入り口への人員配置等、安心安全を第一に考えた撮影を、今後も継続していきます。

※なお、本撮影による成果は、本書末尾の付録内に収録している。



（図8）3次元解析



（図9）オルソフォトデータ



（図10）紹介動画

図 版



(1) 昭和 15 年京都府都市計画航空測量写真「長岡」「新神足」合成（京都府総合資料館所蔵）



(2) 平成 26 年 保存・整備完成状況（南西から）



(1) 平成 21（2009）年第10次調査中の整備工事前恵解山古墳全景（南西から）



(2) 平成 24（2012）年整備工事その1完了状況（南東から）



(1) 平成 24 年恵解山古墳保存整備工事その 2 竹樹木伐採状況全景（南西から）



(2) 平成 24 年恵解山古墳保存整備工事その 2 竹樹木伐採状況全景（南東から）



(3) 平成 24 年恵解山古墳保存整備工事その 2 竹樹木伐採状況全景（北から）



(1) 填丘西辺の保存整備完成状況（南西から）



(2) 填丘東辺の保存整備完成状況（南東から）



(1) 保存整備工事その1 B地区調査全景（南東から）



(2) 保存整備工事その1 C地区調査全景（南東から）



(1) 保存整備工事その2 K地区 塗輪列検出状況（南東から）



(2) 保存整備工事その2 K地区 塗輪列検出状況（南西から）



(1) 保存整備工事その2 L地区前方部東辺墳丘郭葺石検出状況（東から）



(2) 保存整備工事その2 M地区前方部南東隅葺石検出状況（東から）



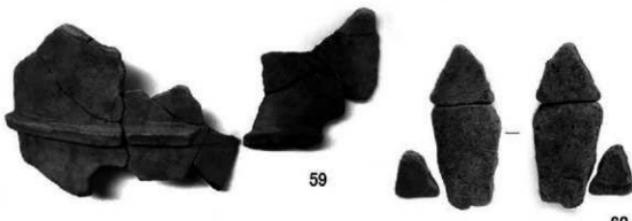
(1) 水鳥形埴輪（東造り出し出土）



(2) 家形埴輪（前方部前面出土）



30



59

60



61



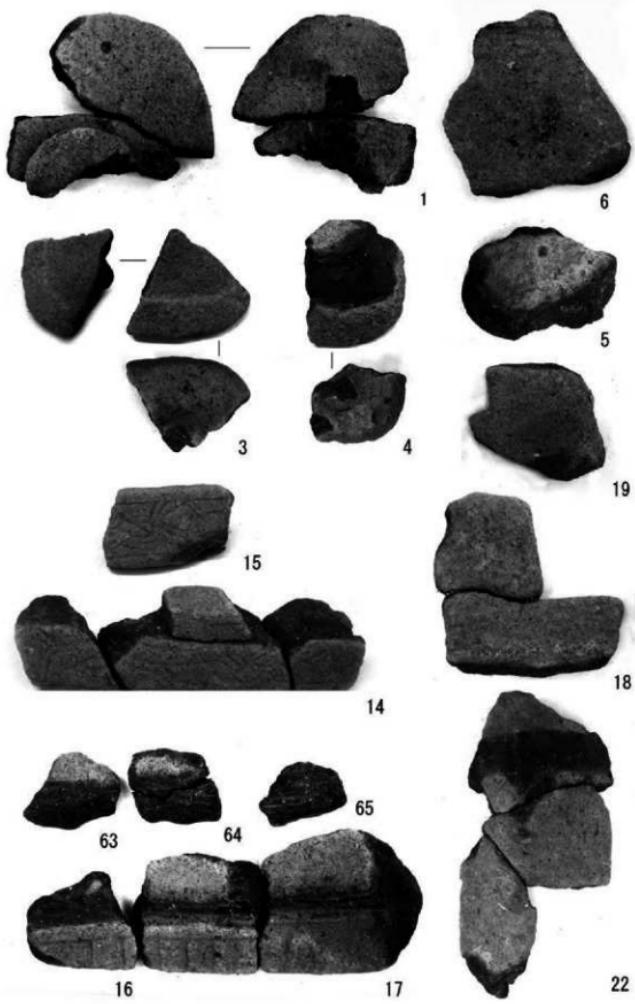
29



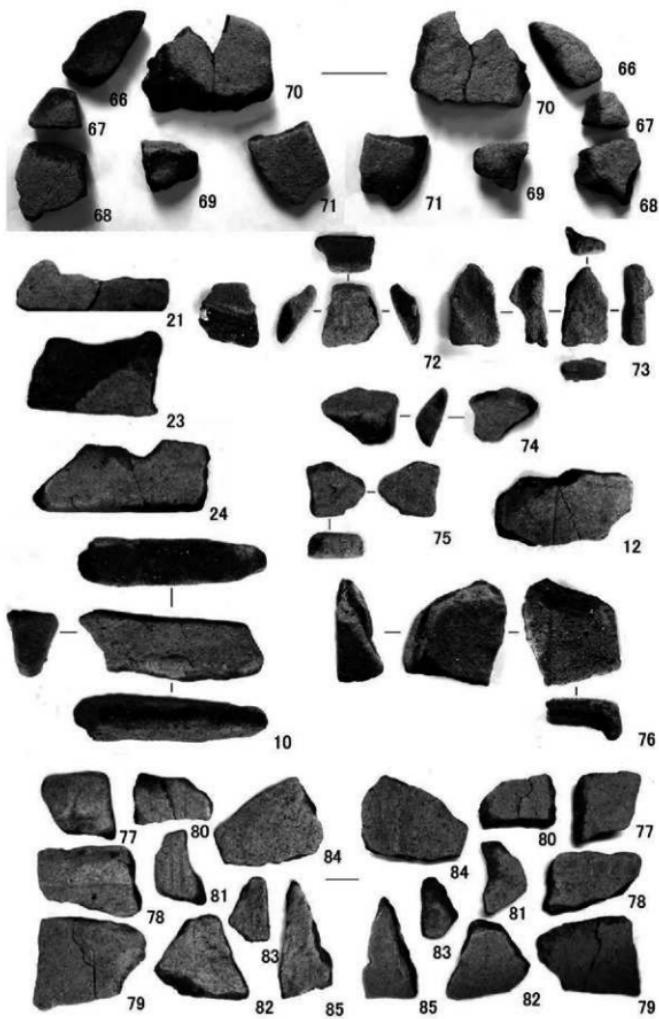
40



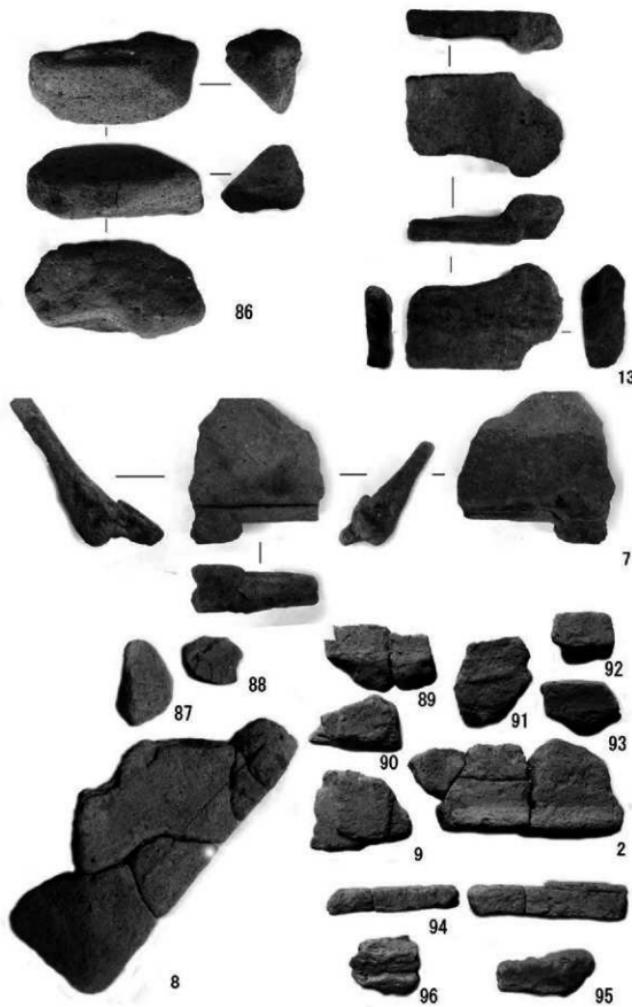
62



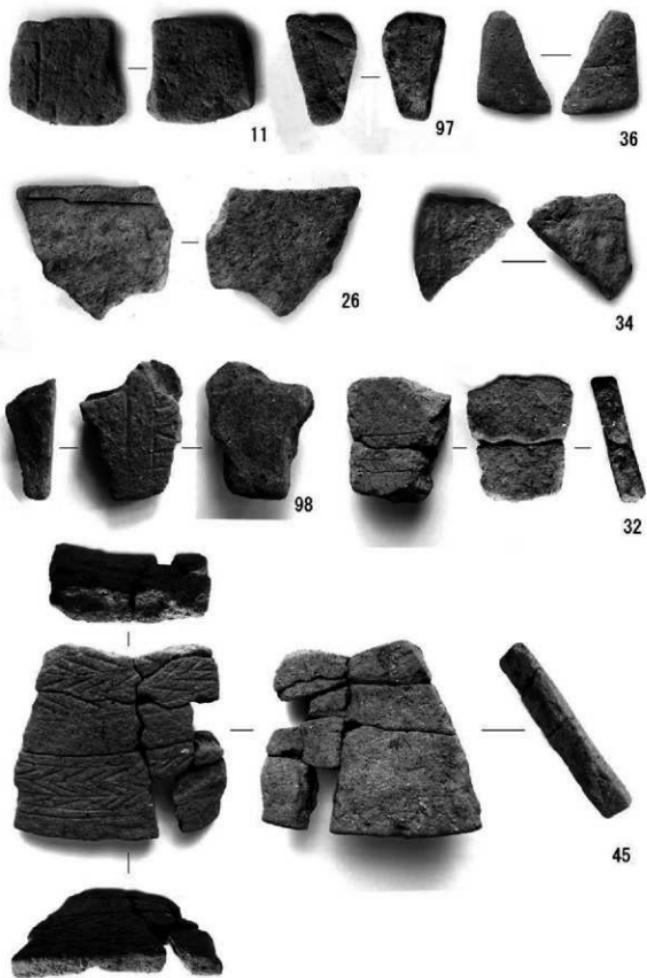
家形埴輪



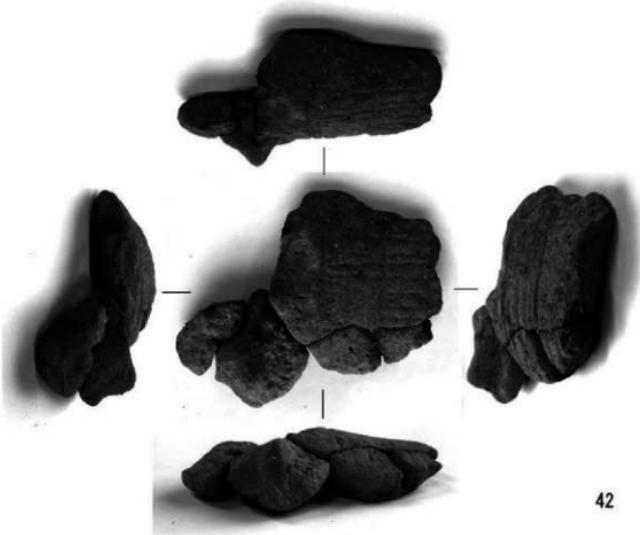
家形埴輪など



家形埴輪



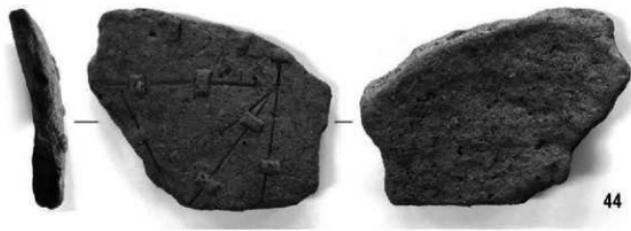
甲冑形埴輪など



42

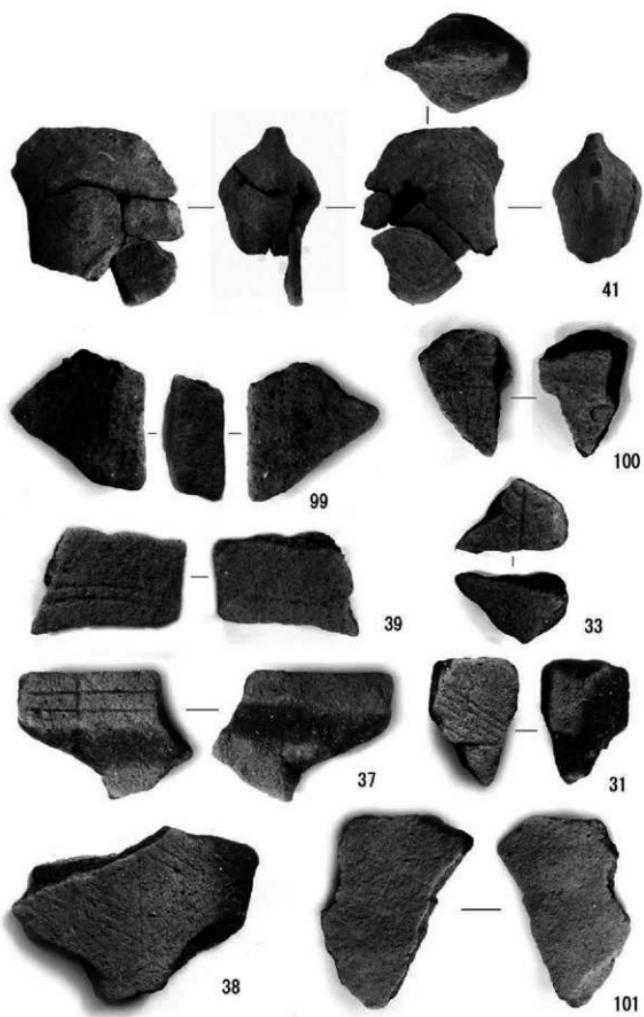


43



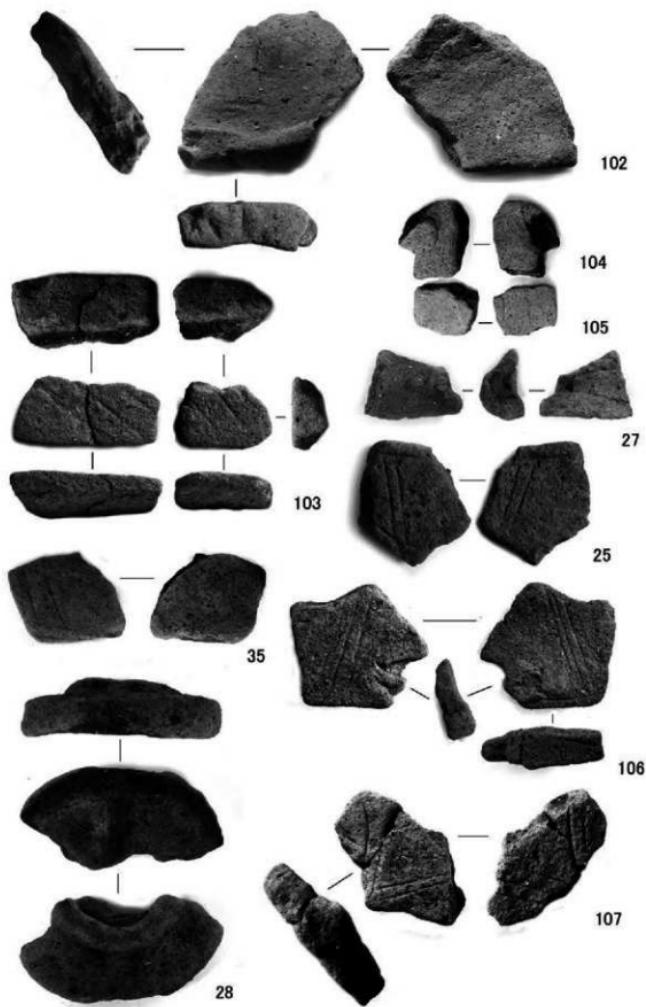
44

甲冑形埴輪

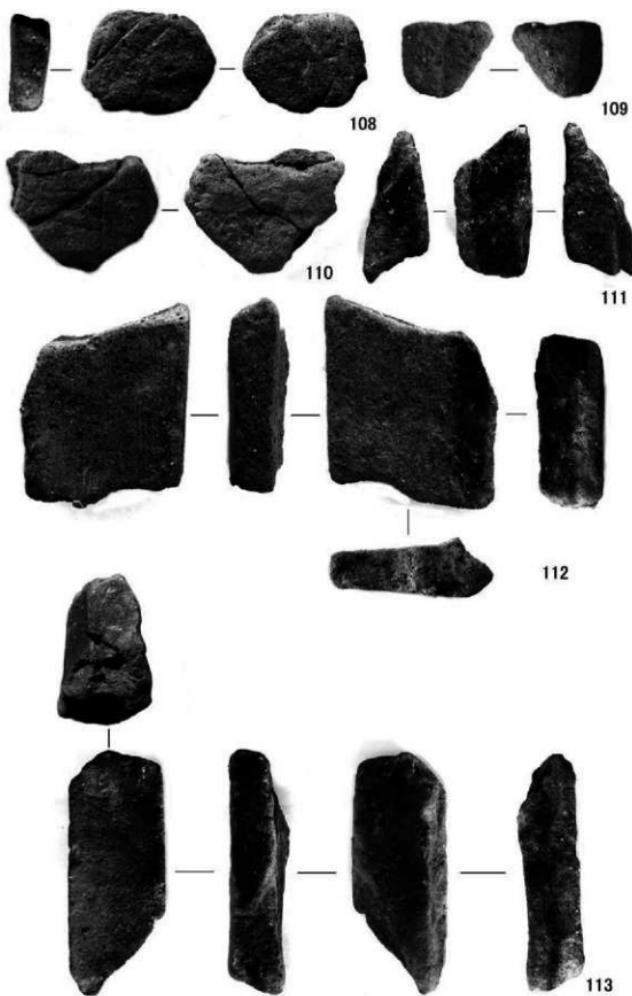


鶴形埴輪、盾形埴輪など

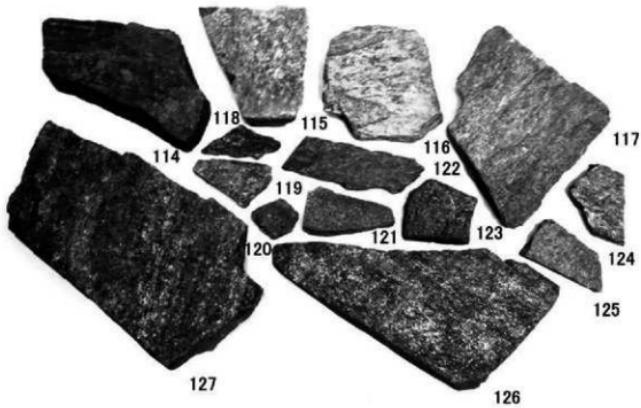
図版一六



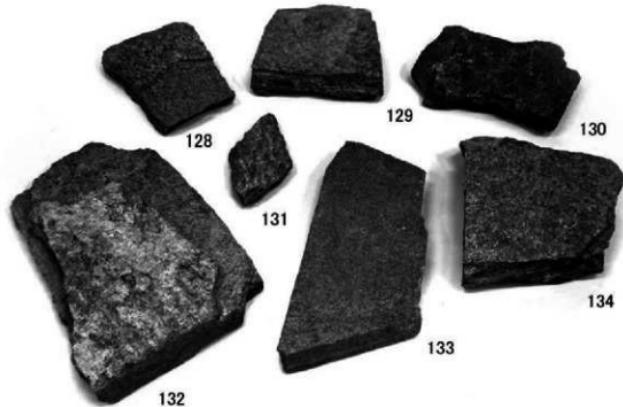
蓋形埴輪など



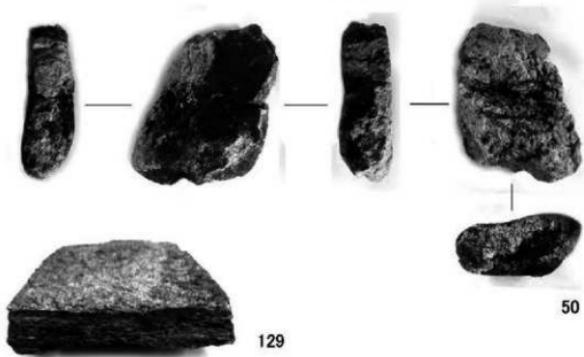
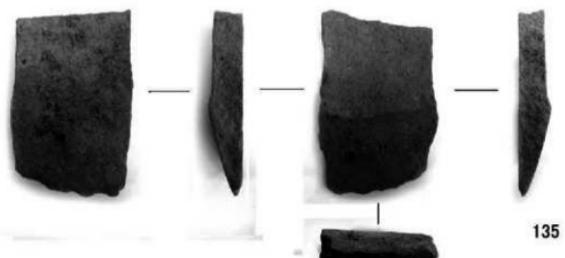
形象埴輪



(1) 結晶片岩（青色系）

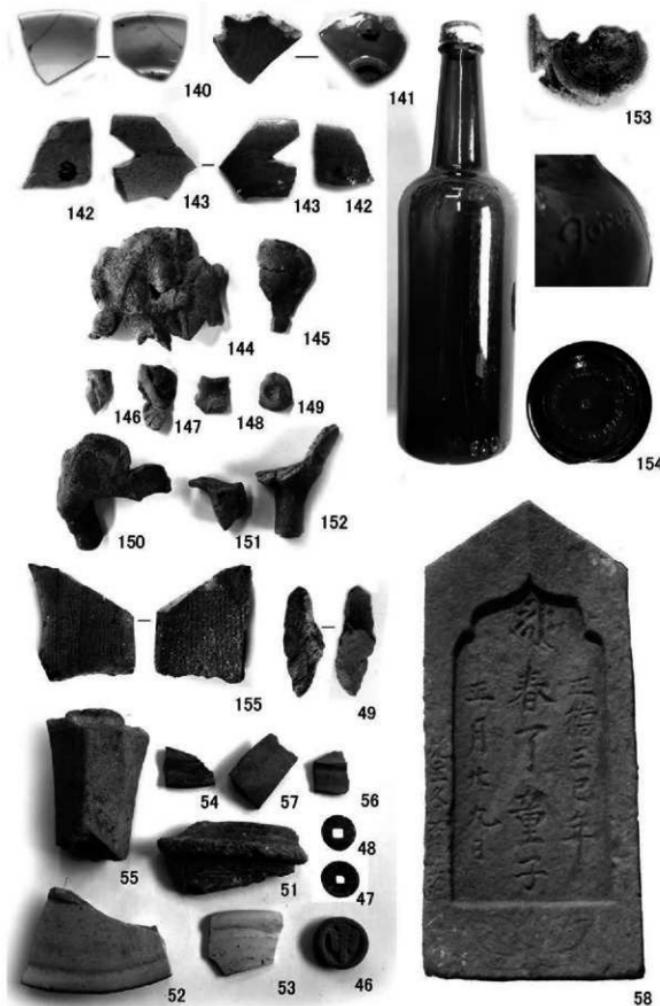


(2) 結晶片岩（少し赤味があるもの）



凝灰岩、石英斑岩、砂岩など

図版一〇



恵解山古墳後の遺物

付表一8 報告書抄録

ふりがな	ながおかきょうしぶんかざいちょうさほうこくしょ
書名	長岡市文化財調査報告書
副書名	史跡 恵解山古墳保存・整備事業報告書
シリーズ名	長岡市文化財調査報告書
シリーズ番号	第67冊
編著者名	岩崎 誠
編集機関	長岡市教育委員会
所在地	長岡市開田一丁目1-1

所取遺跡名	所在地	コード		北緯	東經	調査期間	調査面積	調査原因
		市町村	道路番号					
恵解山古墳 長岡京跡 南果ヶ塚道路	長岡京市 勝竜寺、久貝 二丁目	26209	200 107 103	34° 54' 52"	135° 41' 52"	20120301 ～ 20160331	19496m ²	保存整備

遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項
恵解山古墳	古墳	古墳時代	葺石	普通円筒埴輪、朝顔形埴輪、壺形埴輪、家形埴輪、甲冑形埴輪、盾形埴輪、	恵解山古墳第13次調査
長岡京跡	都城	長岡京期	埴輪列	甲冑形埴輪、盾形埴輪、	
南果ヶ塚道路	集落	旧石器～江戸時代		鶴形埴輪、結晶片岩、石英斑岩、凝灰岩、サヌカイト剥片、弥生土器、須恵器、土師器、瓦器、陶磁器、瓦、銭貨	前方部墳丘南東隅が確認でき、前方部最大幅が確定できた。

長岡京市文化財調査報告書 第 67 冊

平成 27 (2015) 年 3 月 25 日 発行

発 行 長岡京市教育委員会
〒 6117-0851 京都府長岡京市開田一丁目 1 番 1 号
電話 075-954-3557 FAX 075-954-8500

編集・印刷 ヨシダ印刷株式会社
〒 604-8277 京都府京都市中京区西洞院通り御池下ル
三坊西洞院町 572
電話 075-252-5421 FAX 075-252-5423

