

史跡黒塚古墳整備事業報告書

2005

天理市教育委員会

史跡黒塚古墳整備事業報告書

2005

天理市教育委員会

序 文

天理市は奈良盆地の一画に所在する、人口7万人あまりの歴史と縁に包まれた都市であります。南部地域には1700年前に築かれた王墓が集中する大和古墳群が所在します。平成9年には黒塚古墳が発掘調査され多数の三角縁神獣鏡が出土しました。これにより天理市柳本町には全国の熱い視線が注がれることになりました。

その後、古墳の調査は終了して現地は埋め戻されました。平成13年1月29日には国指定の史跡となり、平成16年6月8日には三角縁神獣鏡をはじめとして出土遺物が一括して重要文化財指定を受けました。

古墳においては史跡指定を受けたことにより、国庫補助事業の採択で平成14年10月12日ガイダンス施設として黒塚古墳展示館を開館いたしました。引き続き平成15、16年度において墳丘本体の整備工事を行い古墳公園として一新したところでございます。

卑弥呼がもたらしたとされる三角縁神獣鏡が出土して8年が経過しました。ようやく整備事業が終了しましたが、今後さらに文化財に親しむ場所として、あるいは憩いの公園として活用していただけるものと思っています。

最後になりましたが、整備事業をなすにあたりましてご指導賜りました文化庁の木中　真先生、小野健吉先生をはじめ、黒塚古墳整備懇話会、黒塚古墳整備専門委員会に参加くださいました諸先生方、奈良県教育委員会、奈良県立橿原考古学研究所の皆様方に厚く御礼申し上げます。

平成17年3月

天理市教育委員会

教育長　吉　岡　　溥

例　　言

1. 本書は奈良県天理市柳本町1115番地ほかに所在する国指定史跡黒塚古墳の整備事業報告書である。

2. 本整備事業は、文化庁の史跡活用等特別事業（ふるさと歴史の広場事業、後に史跡等総合整備活用推進事業に名称変更）を受けて、平成13年度より16年度まで実施した。

黒塚古墳展示館建設　　平成13年5月16日～平成14年9月9日

黒塚古墳整備　　15年度分　平成15年7月4日～平成16年3月10日

16年度分　平成16年11月2日～平成17年3月18日

3. 史跡整備事業は、文化庁文化財保護部記念物課主任文化財調査官本中　真先生、同小野健吉先生のご指導の下、黒塚古墳整備専門委員会が主導して実施した。現地での整備工事の管理は、天理市教育委員会文化財課が担当し、現場管理と本書の編集は泉　武が担当した。

4. 古墳整備工事および展示施設の設計監理は日本テクノ㈱行い、同社荒鹿周久、平野 宜大の両氏には終始ご援助いただいた。古墳整備工事の施工は㈱岡徳建設、㈱澤田組、展示施設の施工は出口工務店㈱が行った。

5. 史跡整備事業にあたっては、柳本町の皆様のご協力を賜った。ここに深く感謝申し上げます。

黒塚古墳整備事業報告書を成すにあたり、この事業全般にわたり終始ご指導を賜りました(前)天理市文化財保護審議会会長の古岸龍介先生が、平成16年10月10日に永眠されました。先生の長きにわたるご精勤にたいしまして厚く感謝いたします。

目 次

第Ⅰ章 はじめに	1
第Ⅱ章 古墳の調査概要	1
1. 古墳の立地と環境	
2. 既往の調査	
3. 第1次調査の概要	
4. 第2次調査の概要	
5. まとめ	
6. 現地説明会の記録	
第Ⅲ章 黒塚古墳展示館建設予定地の調査	9
1. 調査の概要	
2. 出土遺物	
3. まとめ	
4. 展示館建設についての処置	
第Ⅳ章 史跡指定と整備事業	13
1. 黒塚古墳整備懇話会	
2. 懇話会議事録（抄）	
3. 市長への提言	
4. 国指定史跡	
5. 黒塚古墳整備専門委員会	
第Ⅴ章 展示施設整備	29
1. 展示施設概要	
2. 穹穴式石室の復元工程	
3. 穹穴式石室復元工程記録（抄）	
4. レプリカの製作	
第VI章 古墳の整備	41
1. 平成15年度整備工事	
2. 平成16年度整備工事	
第VII章 結 語	60

挿図目次

- | | |
|-------------------------------------------------|--------------------|
| 図1 大和古墳群分布図 | 図15 便所 |
| 図2 墳丘測量図と既往の調査 | 図16 墳丘整備全体平面図 |
| 図3 秋永政孝著『柳本郷土史論』(私家版) | 図17 平成15年度墳丘整備図 |
| 図4 展示館建設予定地と黒塚古墳 | 図18 整備工事施工横断図 |
| 図5 展示館建設予定地の造構平面図 | 図19 法面工事施工断面図 |
| 図6 黒塚古墳整備懇話会で提言された墳丘
整備案と展示館 | 図20 後円部陶板焼および解説板 |
| 図7 黒塚古墳整備案 | 図21 後円部階段施工図 |
| 図8 構想当時の展示館の外観 | 図22 整備工事施工細部 |
| 図9 構想当時の展示館内部 | 図23 史跡表示石施工図 |
| 図10 黒塚古墳史跡指定範囲
(赤線内18,194.41m ²) | 図24 墳丘北裾部トレント配置図 |
| 図11 展示館配置平面図 | 図25 墳丘北裾部掘削地点調査断面図 |
| 図12 展示館外観 | 図26 平成16年度整備事業図 |
| 図13 展示館内部立面図 | 図27 整備事業施工横断図 |
| 図14 展示館内部配置図 | 図28 緑化コンクリート施工図 |
| | 図29 法面保護、墳丘裾部施工断面図 |
| | 図30 施工細部図 |

表目次

- | | |
|--------------------|------------------|
| 表1 大和古墳群一覧表 | 表4 竪穴式石室等工程表 |
| 表2 黒塚古墳展示施設新築工事工程表 | 表5 平成15年度整備工事工程表 |
| 表3 展示館設計概要 | 表6 平成16年度整備工事工程表 |

写真目次

- | | |
|----------------|-----------------------------|
| 写真1 展示館建設予定地調査 | 写真11 墳丘北側裾トレント(1) |
| 写真2 展示館建設予定地調査 | 写真12 墳丘北側裾トレント(2) |
| 写真3 竪穴式石室復元(1) | 写真13 前方部北西隅の裾崩落状況 |
| 写真4 竪穴式石室復元(2) | 写真14 古墳整備前後の状況 |
| 写真5 竪穴式石室復元(3) | 写真15 後円部に設置した陶板焼と展示館 |
| 写真6 竪穴式石室復元(4) | 写真16 古墳整備状況(1) |
| 写真7 レプリカ等製作状況 | 写真17 古墳整備状況(2)、展示館の展示
内容 |
| 写真8 竪穴式石室保存工 | |
| 写真9 整備前の墳丘状況 | |
| 写真10 史跡表示 | |

第Ⅰ章 はじめに

史跡黒塚古墳は、天理市柳本町に所在する古墳であるが、現在市街地に位置しているところから都市計画公園として市民の憩いの場所でもあった。

平成5年から開始された大和古墳群調査委員会による学術調査は、萱生古墳群における中山大塚古墳、下池山古墳に統いて、柳本古墳群に所在する黒塚古墳の調査が企画された。調査の目的はいずれも大和古墳群内の前期古墳の構造と副葬品および、築造時期の解明にあった。この地域の古墳は初期ヤマト王権の奥城と推定されていたが、考古学的調査による実態の解明は遅れていたことは否めない。また、古墳群としての保存問題も急務となり、このような事業の基礎資料を収集することも必要になっていた。

黒塚古墳はこれまで小規模な調査が行われていたが、学術調査として第1次調査が平成9年に後円部の調査を行い、2次調査として同10年に墳丘全体の調査が実施された。そして、後円部の埋葬施設の調査において三角縁神獣鏡が33面出土し、このときの現地説明会には3万人を超える見学者が古墳を訪れるという社会現象も現れたのである。また、この調査を契機として古墳の史跡指定と、地域の活動の拠点として整備されることが要望された。

この間、平成11年に市長の諮問機関として「黒塚古墳整備懇話会」が設置され、ここに盛られた提言が基本となり現在の古墳整備事業に結実したのである。

第Ⅱ章 古墳の調査概要

1. 古墳の立地と環境

わが国を代表する古墳時代前期に築造されたと推定される大和・柳本古墳群、ならびに經向古墳群は、奈良盆地の東縁部を形成する春日断層崖の緩傾斜地から、南は長谷川にいたる範囲に築かれている古墳群である。現在はこれらの古墳群を総称して大和古墳群と呼ばれるが、40基以上の前方後円墳と前方後方墳が集中的に築造されている。

現在の行政区画では、大和古墳群と柳本古墳群は天理市域に属し、經向古墳群は桜井市域に属して、南北4.5km、東西1.5kmの広大な範囲を占めている。黒塚古墳の所在する柳本古墳群は、東側の山の手から、史跡櫛山古墳、行燈山古墳、大和天神山古墳、アンド山古墳、南アンド山古墳などの前方後円墳を中心とする古墳群を形成している。黒塚古墳は東側から盆地部に延びた丘陵尾根の縁辺部にあたり、標高は80~75m付近に築かれた古墳である。

2. 既往の調査

黒塚古墳はこれまで二度の調査が行われている。1961年に児童公園の設置に伴う事前調査が前方部を中心に行われ、江戸時代の柳本藩邸屋敷に関連した遺構を検出している。前方部端では右垣遺構もまだ残存していたようである。また、後円部の埋葬施設の確認トレンチが設定されて、

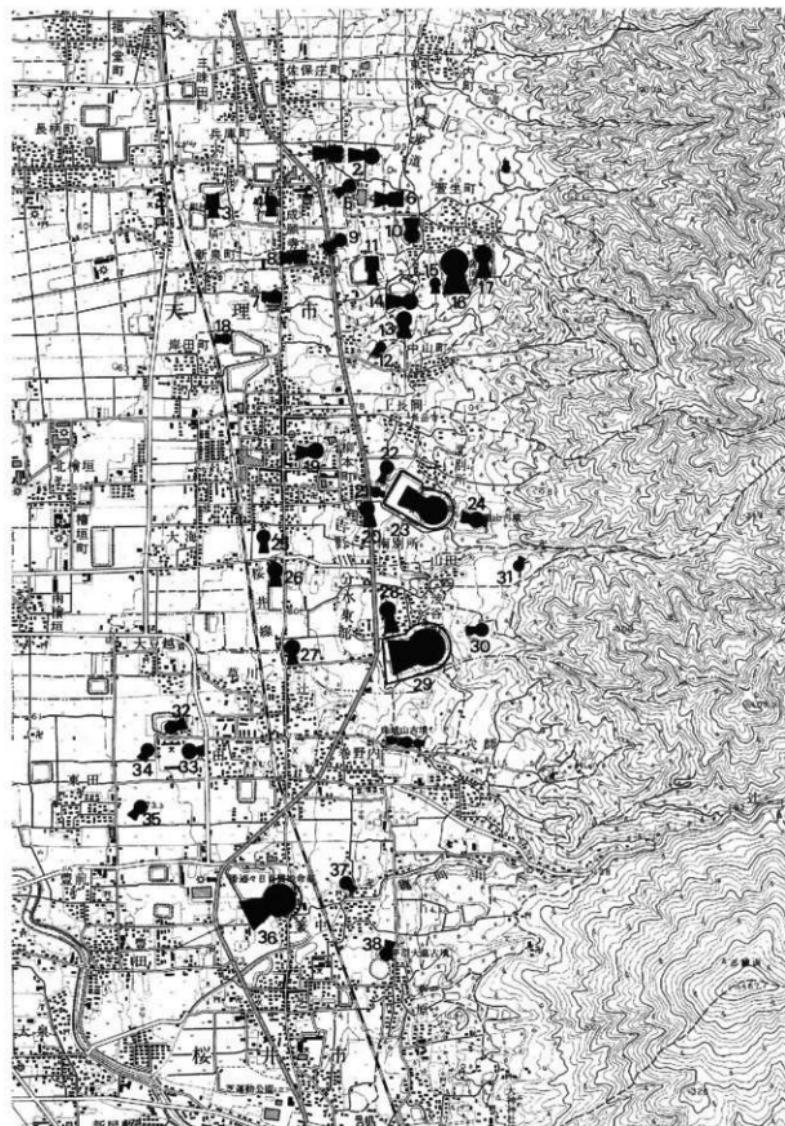


図1 大和古墳群分布図

大和古墳群一覧 (番号は左図と対応)

番号	古墳名	形	地	材質	地	容	備考
1	ノム平山古墳	前方後方墳	天理市伊保町ノム字原	古墳	古墳	全長63m、高さ	堆積、泥炭
2	ヒエ原古墳	前方後方墳	天理市豊生町ヒエ字力	古墳	古墳	全長約130m、後円部幅約60m、 前方部幅約55m	
3	星城山古墳	前方後方墳	天理市新町星城山	古墳	古墳	全長約50m	
4	郡山古墳	前方後方墳	天理市大宮町郡山	古墳	古墳	全長約170m、後円部幅約58m、 前方部幅約41m、高さ	盗掘
5	マハカ古墳	前方後方墳	天理市佐野町マハカ	古墳	古墳	全長約75m、後円部幅約52m、 前方部幅約23m、高さ	
6	波之草古墳	前方後方墳	天理市山口町波之草	古墳	古墳	全長144m、後円部幅約70m、 前方部幅約52m×45m、高さ	盗掘
7	久見塚古墳	前方後方墳	天理市成守町久見塚	古墳	古墳	全長107m、後円部幅約38m、 前方部幅約43m	(6)五城
8	フサギ谷古墳	前方後方墳	天理市佐野町フサギ谷	古墳	古墳	全長110m以上、 前方部幅61×60m	(6)刀削
9	箇原古墳	前方後方墳	天理市成守町箇原	古墳	古墳	全長約120m、後円部幅約70m、 前方部幅約65m、高さ	
10	西山原古墳	前方後方墳	天理市豊生町西山原	古墳	古墳	全長約114m、海芋原の約62m、 前方部幅約85m、高さ	盗掘
11	下山古墳	前方後方墳	天理市佐野町下山	古墳	古墳	全長120m、前方部幅55×52m、 前方部幅約25m、高さ	泥炭、鉄、銅玉、 石器品、ガラス、 貝壳、土器等
12	小丘寺跡古墳	前方後方墳	天理市内山町小丘寺	古墳	古墳	全長約155m、後円部幅約25m、 前方部幅約20m	
13	牛山大塚古墳	前方後方墳	天理市牛山町牛山	古墳	古墳	全長約130m、後円部幅約80m、 前方部幅約65m、斜面有り、高さ	泥炭、放刀、断層 (特異な形)
14	猪崎山古墳	前方後方墳	天理市中山町猪崎山	古墳	古墳	全長110m、後円部幅約65m、 前方部幅約62m、高さ	
15	火矢原古墳	前方後方墳	天理市牛山町火矢原	古墳	古墳	全長50m、後円部幅約33m、 前方部幅約18m	
16	西野原古墳	前方後方墳	天理市牛山町西野原	古墳	古墳	全長230m、刀削区段	盗掘
17	御坂原古墳	前方後方墳	大紀市山田町御坂原	古墳	古墳	全長約139m、後円部幅約65m、 前方部幅70m、斜面式65m、 刀削区段、高さ	泥炭、土器等
18	井入草古墳	前方後方墳	天理市井田町井入	古墳	古墳	全長約55m	
19	黒畠古墳	前方後方墳	天理市木本町黒畠	古墳	古墳	全長約130m、後円部幅約72m、 前方部幅約60m、斜面式石室、 小礼	泥炭、鉄、銅玉、 小礼
20	天神山古墳	前方後方墳	天理市木本町天神山	古墳	古墳	全長約120m、後円部幅約65m、 前方部幅約50m、斜面式石室	泥炭、放刀、鉄
21	金原山古墳	前方後方墳	天理市木本町金原山	古墳	古墳	全長約66m、後円部幅約42m、 前方部幅約24m	
22	アンド山古墳	前方後方墳	天理市木本町アンド山	古墳	古墳	全長122m、後円部幅約73m、 前方部幅約58m	
23	舟岡山古墳	前方後方墳	天理市木本町舟岡山	古墳	古墳	全長242m、後円部幅約158m、 前方部幅約102m、高さ	盗掘
24	御山古墳	前方後方墳	天理市木本町御山	古墳	古墳	全長155m、中央部幅約80m、 前方部幅約75m、斜面式65m、 刀削区段、高さ	泥炭石、石室、 石器品、ガラス、 貝壳、土器等
25	ノベラ古墳	前方後方墳	天理市木本町ノベラ	古墳	古墳	全長約55m、後円部幅約40m、 前方部幅約30m	
26	名石老山古墳	前方後方墳	天理市木本町名石老山	古墳	古墳	全長110m以上	
27	櫻木大塚古墳	前方後方墳	天理市木本町櫻木大塚	古墳	古墳	全長84m、後円部幅約45m、 斜面式石室	泥、胡蝶
28	上の庄古墳	前方後方墳	天理市内山町上山	古墳	古墳	全長約144m、後円部幅約78m、 前方部幅約65m、高さ	盗掘(猪崎山古墳、 前川山古墳)、木製品
29	渋谷向山古墳	前方後方墳	天理市渋谷町向山	古墳	古墳	全長約30m、後円部幅約158m、 前方部幅約173m、高さ	盗掘
30	シウリノ原古墳	前方後方墳	大津市鴻羽町シウリノ原	古墳	古墳	全長約120m	
31	タカタ原古墳	前方後方墳	天津市鴻羽町タカタ原	古墳	古墳	全長約45m、後円部幅約60m、 前方部幅約30m	
32	猪崎山古墳	前方後方墳	松井市猪崎山	古墳	古墳	全長約110m、高さ	木製
33	猪崎山猪崎古墳	前方後方墳	松井市猪崎山猪崎	古墳	古墳	全長約85m、後円部幅約45m、 斜面式石室	木製品(馬具、漢鏡、 刀柄、丸太棒等)、 土器等
34	猪崎山猪崎古墳	前方後方墳	松井市猪崎山猪崎	古墳	古墳	全長約95m、後円部幅約45m	盗掘、泥炭器
35	東田大塚古墳	前方後方墳	松井市東田町大塚	古墳	古墳	全長88m、後円部幅約55m	
36	乳泉古墳	前方後方墳	松井市乳泉町乳泉	古墳	古墳	全長約280m	盗掘
37	ホクノ山古墳	前方後方墳	松井市春日町ホクノ山	古墳	古墳	全長約85m、後円部幅約40m、 斜面式石室	泥炭(瓦窓、円窓)
38	茅原大塚古墳	前方後方墳	松井市茅原町大塚	古墳	古墳	全長約85m、後円部幅約35m、 斜面式石室	堆積(瓦窓、円窓)

(1~18は萱生古墳群、19~31は柳本古墳群、32~38は箸中古墳群)

表1 大和古墳群一覧表

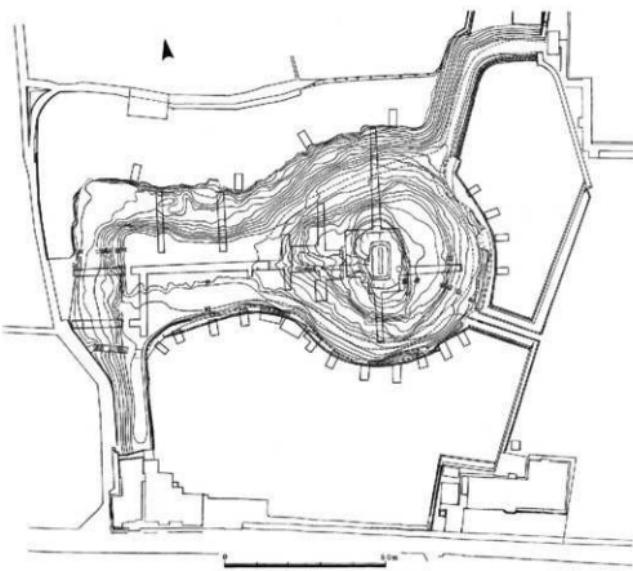


図2 墳丘測量図と既往の調査

この時には板石の検出のみに留められたようであるが、竪穴式石室の存在が想定された最初の調査となつた。

1989年には墳丘裾部の東側と南側の調査が実施され、墳丘盛り土下にある旧表土中の古墳築造以前の包含層の存在を確認した。

3. 第1次調査の概要

第1次調査は平成9年8月11日に開始され10年5月1日に終了した。古墳は東に主軸を置く前方後円墳で全長約130m、後円部径約72m、後円部高さ約11m、前方部高さ約6mを測る規模である。墳丘の現状は後円部、前方部とも墳形の改変が激しく段築の状況などは観察されない。また、古墳の周辺は三方を池に囲まれ古墳とは直接関係のない堤が前方部と後円部に築かれている。これらは江戸期以降の築堤になるものと考えられる。

後円部の調査では中央部において埋葬施設である竪穴式石室を検出した。そして埋葬施設に関連する作業道（墓道）と排水溝なども検出した。

竪穴式石室は、古墳の主軸に対して直行する方位で設置されている。全体的には盜掘による破壊が激しいものの、南側小口部は2mほどの規模で残っていた。全体の規模は内法で長さ約8.3m、幅約0.9~1.3m、南端での高さは約1.7mである。

石室の整体構造は、基底部から50cmほどは川原石を材料とする壁体が垂直に小口積みされ、これより上部は板石を用いて強く持ち送りつつ小口積みを行っている。このため上部の板石積みの断面形は合掌形を呈し、天井部には明確な天井石は架構されていないことも相まって不安定な石室構造となっていた。

石室の両小口部に0.5~1.0mほどの空間を残して、中央部に完存する粘土棺床を検出した。長さ約6.3m、幅約0.7~0.85mの規模である。木棺は長さ約6.2m、最大直径が1mを超える割竹形木棺を据えたものと考えられる。また、木棺構造を示唆するものとして棺北端から南へ1.7mから2.8mほどは水銀朱が検出され、それ以外ではベンガラが検出された。このため、木棺自体はこの2.8mの部分だけを刳り貫いた構造であると推定される。木棺材はクワと判明した。大和古墳群ではコウヤマキ製の木棺が一般的であり、当古墳は異質である。刳り貫き部の北端においては、画文帶神獸鏡が立てかけられた状態で出土した。恐らくこの鏡付近が遺体の頭部の位置に相当するものと考えられる。なお棺内の副葬品はこのほかに、鉄製剣、刀が各一振りである。

堅穴式石室の検出途中において、板石が石室内に立ったような状況が観察された。この石を抜くと直ちに鏡が出土するため、板石の状況が詳細に観察された。この結果、上部壁体を構成する板石は、大部分が盜掘以前に地震などの影響により石室内に滑り落ちたことが推定された。このため、人半の副葬品は埋葬当時の原位置を保存していると判断された。ただ、天井まで完存している南小口部では盜掘時に搅乱を受けていた。

棺内副葬品は、前述したとおりである。画文帶神獸鏡は文様面を内側にしていた。このほか歯牙をはじめとする人骨は遺存していない。また、装身具類も出土しなかった。

棺外副葬品には、三角縁神獸鏡33面、刀、劍、槍などが25点以上、鐵鎌、小札などの武器、武具類と上飾器などである。

三角縁神獸鏡の出土状況は、棺西側からは17面、北小口では1面、棺東側からは15面である。木棺の北半部に沿ってコの字形に配列されている。しかも小口部の鏡を除いて全てが壁体に立てかけた状況を保っており、しかも鏡面を木棺側に向けることを原則として配置したようである。

このほか鉄製品の出土状況は、刀、劍、槍の多くは鏡と同一の位置に束にされた状況で配置されたと見られ、現状では鏡による塊と化して正確な本数を確定するにはいたっていない。西側では鉄鎌が40点以上、刀は9点でこの中に2点の素環頭大刀を含む。東側では70点以上の鉄鎌と刀6点、劍3点、槍3点などがある。刀劍群にはさまれて先端が二股に聞くY字形鉄製品も2点出土している。北小口では壁体の北東隅に大小2本の鉄棒をU字形に曲げた鉄製品と、これに接して全長40cmほどの棒状鉄製品が出土している。石室内から出土した遺物は現時点では以下のとおりである。

棺内一 画文帶神獸鏡1 鉄刀1 鐵劍1 刀子状鉄製品1

棺外一 三角縁神獸鏡33 刀劍類25以上 鉄鎌170以上 Y字形鉄製品1

U字形鉄製品1 棒状鉄製品9 小札600以上 鉄斧8 土師器3

などである。

三角縁神獸鏡は、銘帶鏡は12面あり3号鏡では「銅出徐州、師出洛陽」や、20・22・32号鏡の

ように「同出徐州刻鑄成」と記す鏡も出土している。鏡は四神四獸鏡を主とする古相が主体を占めて、鏡種としては25種である。このうち、いわゆる同形鏡は、2・27・33号鏡、11・25鏡、12・31号鏡、13・26号鏡、16・18号鏡、20・32号鏡、29・30号鏡の7種15面である。8号鏡は神人熊虎鏡と呼ばれる画像鏡系の鏡であるが新出鏡である。同形関係のない鏡はこのほか11・25号鏡と12・31号鏡の2種類がある。ともに同一古墳内での同形関係にある。

画文帶神獸鏡は直徑13.5cmで「吾作明鏡自有紀□□公□子」銘文を有している。このほか鉄製品では、Y字形鉄製品は全長41.3cmあり全体として頭部がY字形に広がる形態を呈する異形鉄製品である。頭頂部の円形部と基部に作られた円形部には径4mmの円孔が穿たれて円孔を中心に織維が付着している。基部先端は尖っていて杖状のものと一体となる遺物であろう。U字形鉄製品は大小2本のU字形に曲げられた棒と、それらを繋ぐ棒で構成されている。U字形の棒の幅は大が28cm、高さ28cmである。レントゲン写真によると大小の棒と、これを繋ぐ棒はいずれもパイプ状に加工されていることが判明した。また全体に平継が付着していることも明らかになり、装飾性に富んだ製品である。

以上が第1次調査における後円部埋葬施設と副葬品の概要である。現時点ではまだ遺物は整理途上にあり、数量と種類については変更される余地を残している。

4. 第2次調査の概要

第2次調査は墳丘の構造の解明に主眼を置いた調査が実施された。この中では古墳時代以降の遺構も検出された。近世の遺構として後円部では、織田藩の紋を入れた瓦と石垣が検出された。瓦が小さいため小規模な建物が後円部に立っていたものと考えられる。中世期の遺構としては、くびれ部において前方部と後円部を分断するようV字形の大規模な堀を検出した。ここから後円部にかけてひな壇状に造成しているため、このような遺構も中世の城郭遺構と判断できる。黒塚古墳が中世文書にはじめて見えるのは、天正5(1577)年のことであり「楊本クロツカモ内瓦レテ柳本ノ衆ヨリ金吾ヲ令生害、則入夜城モ落了」とあり、戦国時代に柳本城の付け城として機能していたことが窺われる。

埴丘北側斜面と前方部西端は、現況裾の内側に入った部分すでに削り込まれていることが確認された。したがって古墳本来の裾部は遺存していないと判断された。盛り土の状況は検出した基盤上がすべて地山であるところから、基盤直上からの盛り土である。盛り土は均一ではなく後円部は砂質土を主として、前方部は粘質土を主として使用している。盛り土による段染や葺き石、埴輪などは検出されなかった。ただ後円部において底部穿孔の壺形土器の破片が出土している。

作業道（墓道）は後円部西側斜面を切通して石室の墓壙内に至る仮設道である。西端は前方部東端付近のやや北へ偏った場所にある。規模は前方部側で幅4m、深さ1mである。後円部斜面の上部に行くにしたがってその幅を広め、墓壙底の少し高いところで接続する。石室構築のための道であり、また、葬送のための道として設置されたのであろう。埋め戻しに際しては、石室側から盛り土とは異質の黒色粘土で硬く埋め戻している。

排水溝は作業道を再掘削するようにほぼ中央部に設定されていた。掘り方下面にバラスを敷い

て、両側と天井部に川原石を用いて暗渠排水溝を組んでいた。

5.まとめ

墳丘 墳丘調査では全て盛り土によることが判明した。基盤にはほぼ同時期の造構が検出されている。また、後円部の墓壙との切り合いにより構築墓壙であることが判明した。このため墳丘は生前に築造された古墳である。

墳丘裾部は後世の削平などでまったく遺存していない。また、葺き石や埴輪なども使用していないようである。

前方部から後円部の墓壙に向かって延びる作業道を検出した。恐らくこの道は棺の通った道でもある。今回のように明確な形で墓道が検出された古墳も少ない。

埋葬施設 後円部の埋葬施設は合掌式の構造をした竪穴式石室である。全長が8mある長大な石室である。合掌形式では大和古墳群でも類例が限られ、このことからも石室構造としては初期的なタイプであると評価されよう。また、石室の下部構造に川原石を使用しているのも特異である。木棺はほとんど朽ちて残存していなかった。鏡などに付着していた樹木の鑑定によりクワ材が使用された。このことも、前期古墳の木棺材としては特異である。中央部を割りぬいただけの棺構造が推定される。

粘土棺床は丁寧なつくりで数ミリ単位の厚さで幾重にも重ねられている。この重ねる単位ごとにベンガラが塗布されている。

副葬品 副葬品は棺内と棺外にあり、特に三角縁神獸鏡は棺外にあり埋葬当時の配置状況が明瞭な形で示された意義は大きい。また、北小口に置かれた三角縁整龍鏡は、同形鏡として大阪府黄金塚古墳、京都府椿井大塚山古墳から出土している。前者は古墳時代前期でも少し下る時期でもあり、この鏡式の伝世の仕方や古墳の時期ともかかわる問題を孕んでいよう。また、鉄製品ではU字形、Y字形とした異形の製品がある。特にU字形鐵製品は薄板をパイプ状に加工したものであり加工技術からも注目される。

6.見地説明会の記録

竪穴式石室から出土した33枚の三角縁神獸鏡は、現地説明会に2万人とも3万人ともいわれる見学者を動員した。この事態に対処された柳本町の(故)堀田昌男氏による手記が残されている。説明会に当たって世話役として中心的な活動され、その時の地元の熱気を30ページほどにまとめられたのである。まえがきを転載させていただいて、発掘当時の柳本町の市民の皆さんのがどのような思いをもって黒塚古墳の発掘を見守っていたかここに記録しておきたい。

「平成十年一月は、柳本校区を様変わりするような、歴史的発掘、大発見があった。三角縁神獸鏡三十三枚、画紋帶神獸鏡一枚、刀剣二十振以上、小札二十点、朱の水銀床、1700年前の埋葬の姿、そのまま出土した。」

考古学の先生は、今世紀最大のもの、大和朝廷の謎が解ける、と大称赞、柳本の町は興奮と感

動の渦の中に巻き込まれた。

わけても、十六日、十七日、十八日の現地説明会への見学者は未専有の、三万人を越す人達で溢れていた。

この記述はこの時の状況をドキュメント式にしたものであります。

又、内容は現地説明会の対策本部（柳本公民館）を中心として記録したもので、本部を離れて任務につかれた人達の苦労や、エピソードについて集約したものではなく、もっと多くの体験と、感動を得た人達も多くあったのではないかと思いますので、一読の上、こんなことも、あんなことも、苦しかったこと、嬉しかったことなど、おありの方は、一報くだされば、後日談として付記したいと思っています。

柳本有史以来の出来事であったにもかかわらず、何の記録も残っていないのでは、町の将来に向け恥ずかしいと思い、筆を執った次第です。

私は文筆家でも学者でもありません。拙文、誤字、読みづらい文章、数限りあると思いますが、一つの記録として伝えられれば幸甚に存じます。（下略）平成十年三月

（仮称）黒塚対策委員会会長

柳本校区自治連合会会長

堀田昌男

『三角縁神獣鏡、続々 黒塚古墳』平成10年4月1日より抜粋（私家版、原文は縦書き）

多数の見学者が3日間にわたって黒塚古墳を訪れたわけであるが、これらの見学者を有形無形に支えていただいたのが柳本町の人たちであった。

（参考文献）

奈良県立橿原考古学研究所他編 1999『黒塚古墳調査概報』

第Ⅲ章 黒塚古墳展示館建設予定地の調査

展示館建設予定地は、史跡外で天理市都市計画公園内の多目的広場が選定された。ここは遊具の設置はなく、広場の周囲は桜などの樹木が取り囲むように植えられ、展示館を建設する景観としてはまたとない場所であろう。

「柳本陣屋図」によると、建設予定地は「御蔵」と「腰」、「服部千居雄」の宅地に囲まれた広場が該当するものと推定された。「服部千居雄」と「味岡三郎兵衛」の居宅地は、現在の天理市障害者ふれあいセンター建物が建つ地点である。

展示館は多目的広場の中央部を占拠するよう、東西11m、南北18mの規模である。このため、発掘地点は展示館が設置される地点にあわせて設定した。



図3 秋永政孝著『柳本郷土史論』(私家版) 1940年

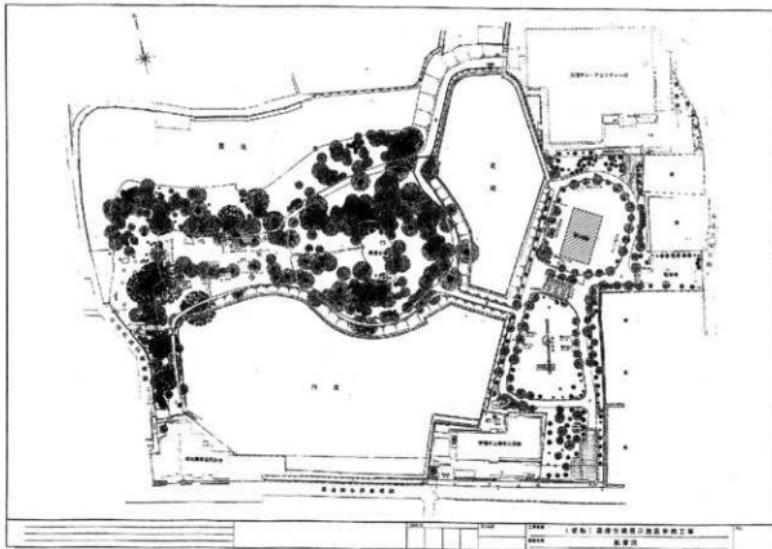


図4 展示館建設予定地と黒塚古墳

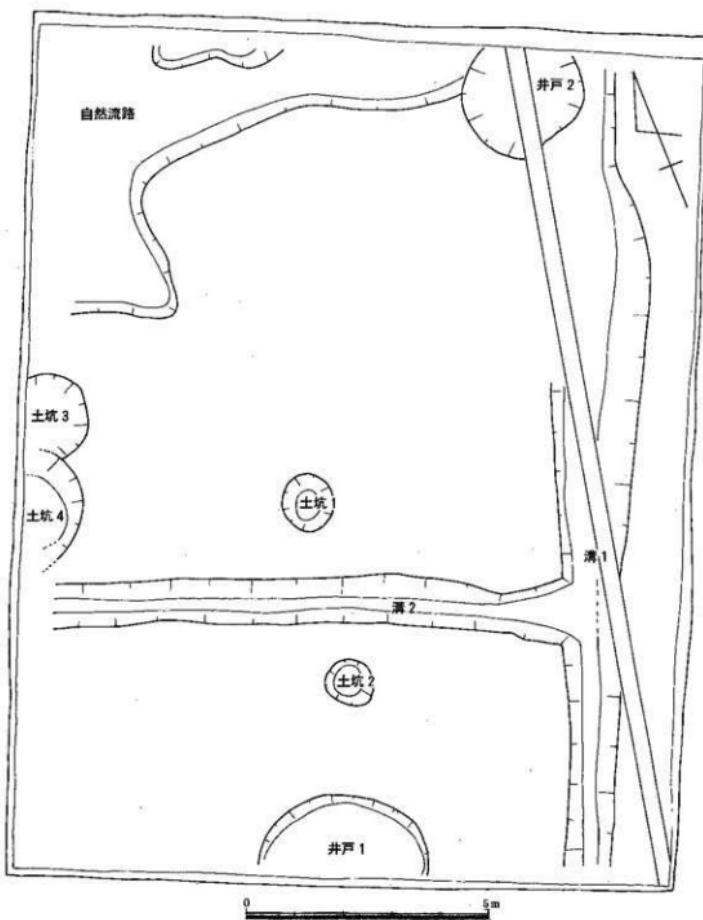


図5 展示館建設予定地の遺構平面図

1. 調査の概要

遺構 調査地は最近の都市計画公園整備により40~50cmほどの整地がなされていた。遺構の検出は地表面から約1.5mで砂地をベースとする地山面を検出した。遺構は南北方向に流路を持つ溝跡と（溝1）、東西方向に流路を持つ溝跡（溝2）であり、南東側でT字状に交わり区画を作っている。

溝1は北への流路で中央付近での規模は、幅1.2m、深さ31cmである。最近の排水路が溝1の

真上を通していく北側は破壊されている。溝2の中央付近での規模は、幅1.0m、深さ35cmである。溝1とはほぼ直角に交わり同時に存在した区画溝と推測される。

井戸跡は調査区の南北両端から検出された。南側の井戸1は、北側半分で規模は直径約3.3m、深さは約72cmまで検出したが、崩壊の危険があるため井戸底まで確認していない。ここからは、多量に廃棄された陶磁器類の破片が出土した。北端の井戸2は直径2.5m、深さ47cmまで検出したが、ここでも排水土管が敷設されているため井戸底まで検出するに至っていない。

このほか、土坑として4カ所検出した。土坑1は北側の区画内にあり、直径1.0×1.2m、深さ約35cmである。土坑2は南側の区画内にあり、直径1.0×0.95m、深さ約16cmである。土坑3は北側の区画内にあり、しかも調査区の西端で切りあっている遺構である。東西径が約1.8m、深さ約11cmである。土坑4は東西径約2.6m、深さ約51cmである。

このほか、東北隅から北西隅にかけて浅く、南側で蛇行する自然流路を検出した。

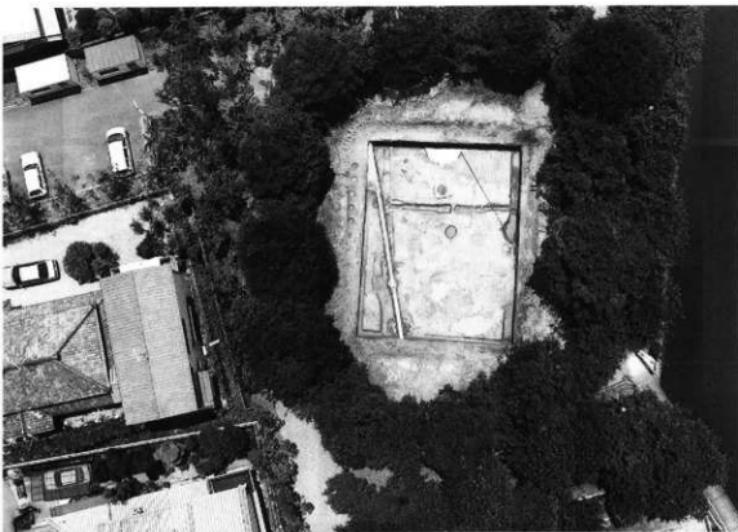
2. 出土遺物 近世瓦類、陶磁器類、土釜、ほうらく、すり鉢、土師器皿などを中心で、井戸1からは5箱、溝2からは3箱出土し、このほかの出土遺物と合わせると整理箱で合計24箱である。

3.まとめ 柳本陣屋絵図には、今回検出した区画溝やこれを反映した屋敷の区画は認められない。出土遺物の時期を見るといずれも19世紀以降のものが中心となり、江戸時代の家老屋敷以降の時期の遺構の可能性も考えられる。

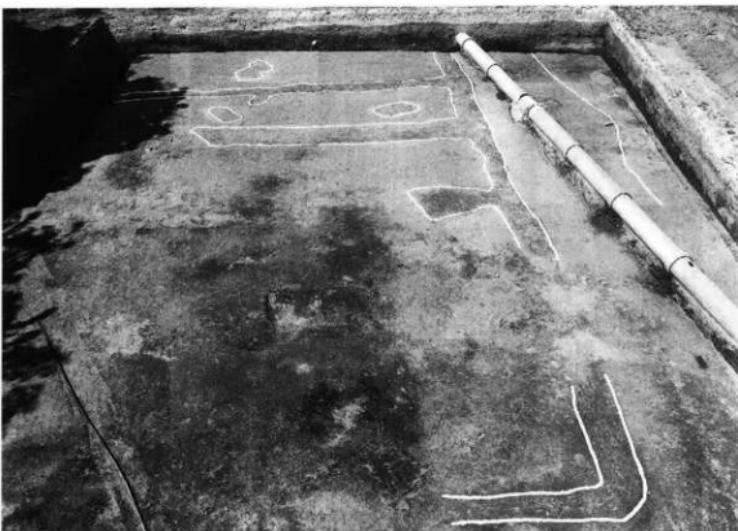
1981～82年にかけて当調査地の北側に隣接する、天理市障害者ふれあいセンターの建物建設に伴う発掘調査が実施された。黒塚東遺跡として報告されているが、この調査により検出された遺



写真1 展示館建設予定地調査



展示館建設予定地の調査地



遺構検出状況

(南から)

写真2 展示館建設予定地調査

構は、柳本陣屋絵図による「服部千居雄」宅と「味岡二郎兵衛」宅にまたがる敷地であり、当該地の区画する溝も検出された。しかし、今回の南北溝1とは直接連結しない位置関係にある。

4. 展示館建設についての処置 展示館建設予定地において遺構が検出されたことにより、基礎構造の変更を行い、遺構については砂をうめて保存した。

（参考文献）

今尾文昭1983「大津市柳本町黒塚古墳跡発掘調査概報」『奈良県立橿原考古学研究所』

第IV章 史跡指定と整備事業

1. 黒塚古墳整備懇話会

平成11年8月2日には、天理市長の諮問機関として「黒塚古墳整備懇話会」が設置された。会長には天理市文化財保護審議会会長の古澤龍介氏が選出され、このほかに考古学専門家、議会代表、柳本代表ら10名で構成された。

黒塚古墳整備懇話会設置要綱

（設置）

第1条 黒塚古墳及び当該古墳から出土した三角縁神獸鏡やその他の副葬品は、考古学上的一大発見であり、本市として極めて貴重な文化財である。このような貴重な文化財の保存、整備及び公開を進めるため、黒塚古墳整備懇話会（以下「懇話会」という。）を設置する。

第2条 懇話会は、次の事項について検討し、市長に提言するものとする。

- (1) 黒塚古墳の保存、整備及び公開に関すること。
- (2) 黒塚古墳の出土遺物の保存、整備に関すること。
- (3) その他黒塚古墳の保存、整備及び公開に伴う重要な課題に関すること。

第3条 懇話会の委員は、10人以内とする。

- 2 委員は、大和古墳群学術調査委員会の委員、学識経験者、天理市議会文教民生委員長、その他市長が適当と認めるものの内から市長が委嘱し、又は任命する。
- 3 委員の任期は、前条の提言を終えるまでとする。

第4条 懇話会に会長及び副会長を置く。

- 2 会長は、委員の互選により選出し、副会長は、委員のうちから会長が指名する。
- 3 会長は、会務を総理し、懇話会を代表する。
- 4 副会長は、会長を補佐し、会長に事故があるとき、又は会長が欠けたときは、その職務を代理する。

第5条 懇話会の会議は、会長が招集し、その議長となる。

- 2 会長は、必要があると認めるときは、議会に委員以外の者の出席を求め、説明又は意見を聞くことができる。

第6条 懇話会の庶務は、教育委員会社会教育課において処理する。

第7条 この要綱に定めるもののほか、懇話会の運営に関し必要な事項は、会長が定める。

附則

この要綱は、平成11年8月2日から施行する。

黒塚古墳整備懇話会委員名簿（以下の職名等は当時のものである）

古澤 龍介	天理市文化財保護審議会会長	会長
金関 恵	大阪府立弥生文化博物館館長	副会長
安川 宣彦	奈良県教育委員会文化財保存課課長	
河上 邦彦	奈良県立橿原考古学研究所調査研究部長	
加藤 信子	天理市議会文教民生委員長	
川口 和良	柳本校区区長会長	
近山 太平	柳本校区代表	
中西 定雄	天理市助役	
金澤 遼	天理市教育委員会教育長	
中村 和司	天理市建設部長	
事務局		
岡本 道憲	天理市教育委員会事務局長	
田中 和夫	〃	社会教育課長
日野 常良	〃	社会教育課長補佐
泉 武	〃	社会教育課文化財係主任

これにより、黒塚古墳整備懇話会は発足した。以下は議事の抄録である。

2. 懇話会議事録抄

第1回懇話会〔平成11年8月31日〕

〔検討内容趣旨〕

1. 黒塚古墳は国の史跡指定を受ける。
2. 穹室式石室等については、原寸大で精密模型を作成する。
3. 黒塚古墳の近くに資料館等を設けて、鏡・出土遺物等公開する。

第2回懇話会〔平成11年10月19日〕

〔検討内容趣旨〕

1. 史跡指定範囲について、古墳本体および周濠部分以外に公園部分を含めてできるだけ広く設定するものとする。
2. 墳丘の保存については、下記の点に留意しながら基本的には現状保存とする。
 - ・墳丘上の土蓋は全て撤去し、砂、土等で養生して埋め戻す。墳丘は、現状の高さで保存、

整備し、土砂流失防止のため芝張りをする。

- ・石室内の土糞は全て撤去し、石室の崩落防止と粘土で作られた棺台の保存処理を行う。
- ・古墳に影響を与えると思われる樹木の伐採については、地元と協議調整していく。
- ・後円部の墳丘上には、堅穴式石室の位置を明示すること。また、見学用の通路および階段を整備する。

3. 堅穴式石室の復元展示施設等については、下記の点に留意しながら検討を行う。

- ・展示施設については、古墳の付近とする。
- ・石室のレプリカについては、岡面、写真等参考に、自然石を使って復元する。
- ・身障者・高齢者への配慮と安全確保に留意する。
- ・展示施設は、景観に沿ったものを考え、将来は柳本公民館の移転等についても検討する。
- ・鏡をテーマにした特色ある博物館の可能性も考える。

第3回懇話会〔平成11年11月30日〕

〔検討内容趣旨〕

1. 史跡指定範囲拡大案の検討について

- ・史跡指定範囲については、柳本公民館と柳本農協支所並びに柳本公園（多目的広場等）を含めて国の史跡指定範囲にする。ただし、文化庁との協議によっては、区域の変更もある。
- ・史跡指定範囲の公園内遊具等の利用について。

2. 黒塚古墳の保存、整備については、基本的には現状保存とする。

3. 堅穴式石室展示施設の位置については、占墳の付近ということを踏まえて公園内の多目的広場とする。展示施設については、約2mの盛り土をし、平屋建て、面積約170m²（東西10m×南北17m）で、近隣の景観に沿った建物とする。石室は、原寸大に復元し、できるだけ実物大の自然石を使用する。石室を上部からと小口部から見学できるようにし、利用者の安全確保と身障者・高齢者への配慮をしてスロープ、エレベーターを設ける。ただし、古墳等付近の景観に配慮する。

4. トイレ、駐車場

- ・トイレについては、利川者に対応できる規模のものを展示施設の近くで設置する。
- ・駐車場については、利用者の利便性を考え適切な場所を確保するよう検討する。

第4回懇話会〔平成12年1月26日〕

〔検討内容要旨〕

1. 別紙黒塚古墳史跡指定について文化庁協議内容は、承認された。
2. 菱池の北側の民有地については、将来的に公有化を検討すること。
3. 菱池の古墳本体裾部の整備については、自然環境への配慮をすること。
4. 菱池内釣堀施設は、将来的に環境整備を検討する。

3. 市長への提言

平成12年2月8日には市長に対し黒塚古墳保存整備計画に向けての提言書が手渡された。

提言書の前文には総論として、「黒塚古墳が位置するところは、古墳時代前期を中心とする初期ヤマト王権の王墓が集中する大和・柳本古墳群の一画に築かれています。

このような地域の古墳から、多数の三角縁神獸鏡が出土したことの意義は、わが国の古墳文化や、初期国家の解明にとって計り知れない資料となりました。

黒塚古墳は、古墳時代の基準となるべき重要な古墳として、恒久的に保存され、広く国民に周知されることが必要あります。

また、このような古墳は大理市民にとって誇りをもって活用し、多目的な文化活動の拠点として、ますます重要な役割を担うことが考えられます。

このことから、黒塚古墳の保存、整備および活用については、下記のとおり提言いたします。」
ということで、3項目の柱を立てて提言された。

I. 国の史跡として指定を受けられるようにされたい。

四次にわたる調査において、古墳は中・近世の時期に改変を受けているものの、墳丘は全長約130mで、全体的には良好に築造当初の姿を留めていることがわかりました。また、後円部の調査では全長約8.3mの長大な竪穴式石室が検出されています。石室は側壁を両側から持送りする特殊な合掌式石室であり、初期的工法で作られていることが判明しています。また、石室の保存状況はこの種の石室としては良好なものであります。以上のことから、黒塚古墳は国の史跡に値するものと考えられます。なお、史跡指定の範囲は、東側は内堀から北池にかけての堤部を限り、西側は市道真面堂堀端線を限り、南側は県道柳本停車場線（都市計画道路の計画路線部は除く）を限り、北側は菱池を限る範囲とする。

○ 代表地番 天理市柳本町1115番地（墳丘部）

○ 史跡指定予定面積 約1.8ha

II. 黒塚古墳の保存、整備については、基本的に現状保存とし、下記の点に留意されたい。

1. 墳丘上の土糞は全て撤去し、砂、土等の養生土で埋め戻すこと。墳丘は、現状の高さで保存、整備し、上砂流出防止のため芝張りをすること。

2. 石室内の土糞は全て撤去し、石室の崩落防止として砂等の充填と粘土で作られた棺台の保存処理を施して埋め戻すこと。

3. 古墳の保存に影響を与えると思われる樹木は伐採すること。

4. 後円部の墳丘上には、竪穴式石室の位置を明示すること。

5. 見学用の通路及び階段は、古墳本体に影響を与えない程度で保存整備すること。

III. 黒塚古墳の竪穴式石室の公開、展示は、下記の点に留意しながら復元展示施設等を設置されたい。

1. 展示施設の位置については、柳本公園内の多目的広場とし、近隣の景観に配慮した構造物とすること。

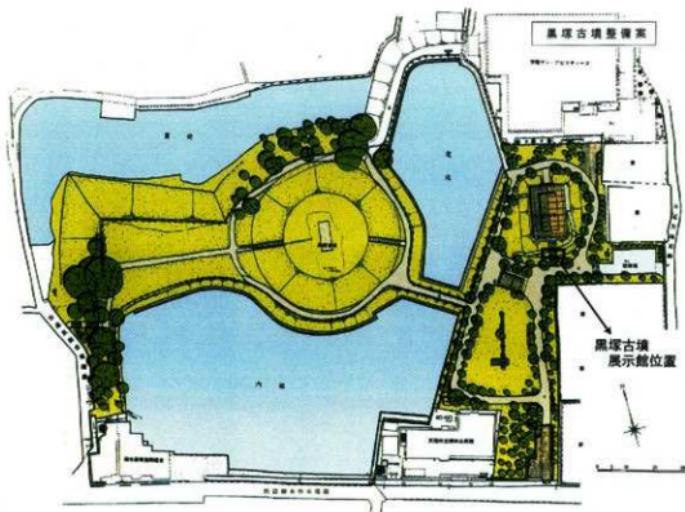


図6 黒塚古墳整備懇話会で提言された墳丘整備案と展示館



図7 黒塚古墳整備案

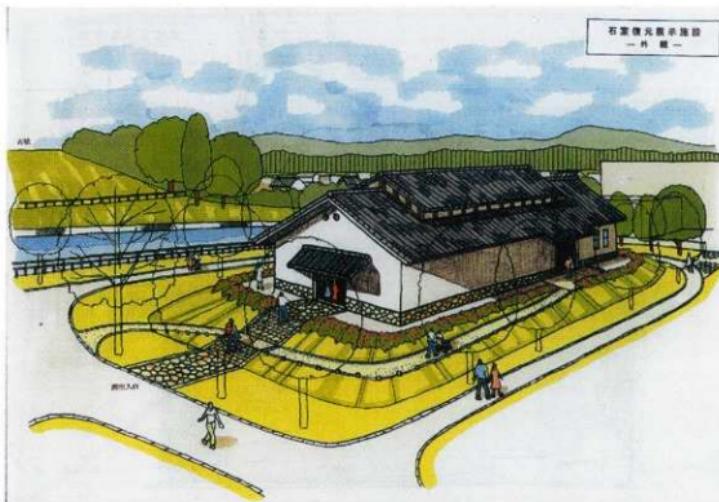


図8 構想当時の展示館の外観

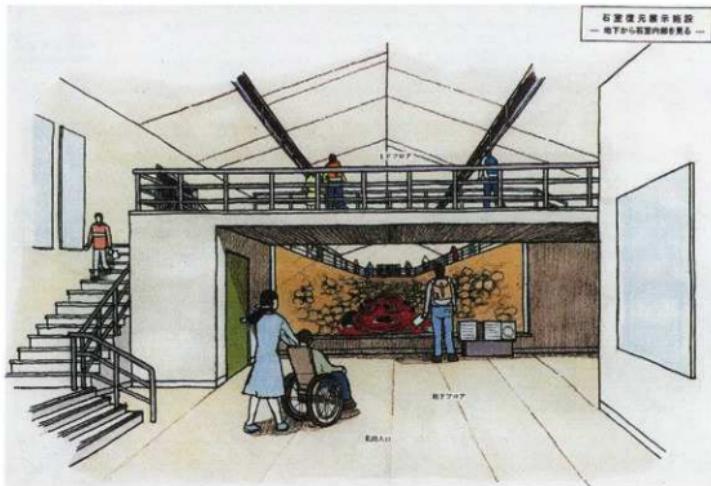


図9 構想当時の展示館内部

2. 復元石室は原寸大を基本として、自然石を使用し、火物を忠実に復元するとともに、臨場感のある見学施設とすること。
 3. 身障者・高齢者への配慮と安全確保に留意すること。
 4. 見学者の利便施設は適当な場所の確保に努めること。
- 以上である。この提言内容が実質的に黒塚古墳の本体整備の内容と、堅穴式石室の展示施設の内容を規定したことは言うまでもない。

4. 国指定史跡

平成13年1月29日付の官報告示により黒塚古墳は国の史跡指定を受けた。

1. 名 称 黒塚古墳
2. 所在地 天理市柳木町1112番、1112番2、1114番（一部）、1115番、1116番（一部）
3. 面 積 18,194.41m²

5. 黒塚古墳整備専門委員会

平成12年5月30日には、黒塚古墳整備懇話会の提言を具体化すべく黒塚古墳整備専門委員会が発足した。

黒塚古墳整備専門委員会設置要綱

- 第1条 黒塚古墳の保存、整備を円滑に実施するため黒塚古墳整備専門委員会（以下「専門委員会」という。）を設置する。
- 第2条 黒塚古墳保存整備計画に向けての提言に基づき、適切な公開・活用を積極的に推進することを目的とする。
- 第3条 専門委員会の委員は、10人以内とする。
 - 2 委員は、大和古墳群学術調査委員会の委員及び学識経験者、その他適当と認める者のうちから、教育委員会が委嘱しましたは任命する。
 - 3 委員の任期は、黒塚古墳の保存、整備完了までとする。
- 第4条 専門委員会に委員長及び副委員長を置く。
 - 2 委員長は、委員の互選により選出し、副委員長は委員のうちから委員長が指名する。
 - 3 委員長は公務を総理し、専門委員会を代表する。
 - 4 副委員長は、委員長を補佐し、委員長に事故あるときは委員長が欠けたときは、その職務を代理する。
- 第5条 専門委員会の会議は、委員長が召集し、その議長となる。
 - 2 委員長は、必要があると認めるときは、会議に委員以外のものに出席を求める、説明又は意見を聞くことができる。
- 第6条 専門委員会の庶務は、教育委員会社会教育課において処理する。



図10 黒塚古墳史跡指定範囲（赤線内18,194.41 m²）

第7条 この要綱に定めるもののほか、専門委員会の運営に関し必要な事項は、委員長が専門委員会に諮って定める。

附則

この要綱は、平成12年5月30日から施行する。

黒塚古墳整備専門委員会委員名簿（当時）

古澤 龍介	天理市文化財保護審議会会長	委員長
金関 惣	大阪府立弥生文化博物館館長	副委員長
石本 孝男	奈良県教育委員会文化財保存課長	
近江 昌司	天理大学教授	
泉森 敏	奈良県立橿原考古学研究所附属博物館長	
河上 邦彦	奈良県立橿原考古学研究所調査研究部長	
関川 尚功	奈良県教育委員会文化財保存課長補佐	
大塚 和章	奈良県教育委員会文化財保存課係長	
中村 和司	天理市建設部長	
指導・助言		
臼杵 熟	文化庁文化財保護部記念物課文化財調査官	
事務局		
岡本 道憲	天理市教育委員会事務局長	
山中 将行	“	社会教育課長

日野 常良 天理市教育委員会社会教育課長補佐
泉 武 " 社会教育課文化財係主任

黒塚古墳整備専門委員会の議事録（抄）

第1回黒塚古墳整備専門委員会〔平成12年5月30日〕

（案件）

1. 黒塚古墳整備専門委員会設置要綱について
2. 役員の選出について
3. 「黒塚古墳整備計画に向けての提言」等について
4. 専門委員会の運営等について
5. 黒塚古墳展示施設建設予定地発掘調査の視察
6. その他

（資料）

黒塚古墳保存整備年次計画及び整備専門委員会開催予定

平成12～14年度黒塚古墳整備専門委員会設置

平成12年度 展示施設建設予定地の発掘調査（4月24～6月）

展示施設、トイレの基本実施設計等

史跡指定について（7月下旬申請書提出予定）

整備専門委員会—5回開催予定

第1回（5/30）黒塚古墳保存整備及び展示施設の概要ほか

第2回（7/上旬）展示施設等の手法検討ほか

第3回（8/下旬）展示施設等の基本設計検討ほか

第4回（10/上旬）展示施設等の基本設計まとめ・実施設計検討ほか

第5回（11/下旬）展示施設等の整備設計総括ほか

平成13年度 竪穴式石室復元監修（原寸大で自然石を使用）

展示施設の建設工事等

古墳本体の基本実施設計等

整備専門委員会—4回開催予定

第6回（5/下旬）石室復元等監理・監修ほか

墳丘保存・周辺整備の手法検討

第7回（7/上旬）墳丘保存整備・周辺整備の基本設計検討

第8回（10/下旬）竪穴式石室復元監理・監修及び墳丘保存整備のまとめ

ならびに展示施設工事進捗状況視察ほか

第9回（3/下旬）展示施設等工事完了

平成14年度 古墳本体等の整備

整備専門委員会—3回開催予定

- 第10回（6／下旬）竪穴式石室保存状況監理・監修ほか
第11回（10／下旬）墳丘保存整備工事進捗状況及び管理・監修ほか
第12回（3／下旬）墳丘保存整備等工事完了

第2回黒塚古墳整備専門委員会〔平成12年7月19日〕

（案件）

1. 黒塚古墳展示施設建設予定地の発掘調査について
2. 黒塚古墳史跡指定申請について
3. 黒塚古墳展示施設等の手法検討
4. その他

（資料）

黒塚古墳史跡指定についての概要

1. 所在地	天理市柳本町1112番	ため池	1,232.00m ²
	柳本町1112番2	ため池	1,395.00m ²
	柳本町1114番（一部）	ため池	5,546.42m ²
	柳本町1115番	墓地	7,173.00m ²
	柳本町1116番（一部）	ため池	2,847.99m ²
		総面積	18,194.41m ²

2. 墳 形 前方後円墳（規模 全長約130m）
3. 時 期 古墳時代前期（3世紀後半から4世紀初頭）
4. 保存の対象 墳丘本体と周濠が想定される池全体を保存の対象とする。
5. 保存の規模 面積 18,194.41m²
6. 古墳の特徴

黒塚古墳は、古墳時代前期の王墓が集中する、大和・柳本古墳群の一画に築造された全長130mの前方後円墳である。平成9、10年の大和古墳群学術調査委員会による調査で、墳丘は中・近世の城郭として利用されたものの、全体的には良好に築造当初の姿を留めていることが判明した。墳丘の調査では、墳丘そのものが生前墓として築造され、竪穴式石室は埋葬儀礼が終了するとともに石室が構築されたことが判明した。

また前方部くびれ部付近から後円部墓壙にかけての調査では、作業道が検出され、竪穴式石室の構築とともに葬送儀礼の通路（墓道）としても使用されたと推定される。

このような調査成果から、墳丘の構築、遺体の安葬と副葬品の配列から、石室の構築、埋め戻しという、前方後円墳における一連の葬送儀礼の具体的な内容が明らかにされた。

埋葬施設は、後円部中央に築かれた竪穴式石室である。全長は約8.3m、高さ約1.7mの長大な規模を有し、その構造はあまり例の見ない合掌形式であり、現在のところ中山大塚古墳、下池山古墳、大和天神山古墳など、大和盆地にあっても古墳時代初頭に位置する特有の石室形態であると推定される。

副葬品は、石室南小口に置かれたものが盗掘にあった以外は、埋葬時に配列された当時の姿で出土した。棺内副葬品は、人体の頭部付近に置かれた画文帶神獸鏡1面と、両側面に置かれた刀劍類である。棺外副葬品は、棺を取り巻くように配設された三角縁神獸鏡33面と、刀劍類、U字形鉄製品、Y字形鉄製品、鐵鎌、小札、土師器などである。

三角縁神獸鏡はすべて船載鏡に属し、四神四獸鏡が主体となるいわゆる古相の鏡群である。これまで三角縁神獸鏡の基準資料とされてきた、京都府椿井大塚山古墳の鏡群に匹敵する資料であるといえる。

以上のように、黒塚古墳の調査成果は、前期古墳の墳丘構造や埋葬施設、副葬品では三角縁神獸鏡や鉄製品など、研究上の基準になる古墳であることを示している。さらに大和・柳本古墳群に属する古墳から多数の三角縁神獸鏡が出土したことは、国家の発生問題や初期ヤマト王権の解明にとって重要な資料と考えられる。

第3回黒塚古墳整備専門委員会〔平成12年8月24日〕

(案件)

1. 黒塚古墳展示施設基本コンセプト案について
2. 黒塚古墳展示施設案について
3. 黒塚古墳出土遺物の展示内容及びその手法
4. その他

黒塚古墳展示施設基本コンセプト（案）

この度の黒塚古墳発掘調査では、わが国の古代史の中で謎の多い邪馬台国論に関連が強いとされている三角縁神獸鏡が多数出土したばかりでなく、古墳時代初頭に位置する古墳が有する特有の石室形態が見られる竪穴式石室が発見され、学術的価値が高く、全国的に注目される遺跡であります。

このような状況から、本黒塚古墳を整備するに当たり考古学ファンのみならず、より広く多くの方々にわかりやすい遺跡の整備と、古代人の技術・工法に改めて驚嘆を感じ取り、その技術を次世代に継承すると共に、天理市及び地域の歴史を検証する整備を行うことが求められると思います。

そこで、黒塚古墳整備懇話会の提言内容をもとに、ここに展示施設の基本コンセプト（案）をまとめたものであります。

黒塚古墳展示施設概要（案）

黒塚古墳整備懇話会の提言内容をもとに、展示施設は周辺の景観を大きく損なわない様に考慮し、建物の原型ともいえる切妻屋根型のシンプルな和風建築物とする。

さらに、身障者等への配慮も同時に考慮し、東側に2階に直接通じる斜路（スロープ）を設けた。

建築物の概要は以下のとおりである。

[概要]

構造 鉄筋コンクリート造2階建て

床面積 1階 234.00m²

2階 86.08m²

計 320.08m²

最高棟高 8.05m（棟飾りまで8.40m）

屋根 日本瓦葺 切妻（四寸勾配）

施設 石室レプリカ展示

展示室

エレベーター

管理人室

倉庫

展示関連設備

その他 斜路（スロープ）1ヵ所

奈良県福祉のまちづくり条例に基づいた構造。

第4回黒塚古墳整備専門委員会〔平成12年9月26日〕

(案件)

1. 黒塚古墳展示施設について

2. 黒塚古墳出土遺物の展示内容及びその手法

館内 画文帶神獸鏡1、鉄刀1、鉄劍1、刀子状鉄製品1

館外 三角縁神獸鏡33、鉄劍類25以上、鉄鎌170以上、Y字形鉄製品2、U字形鉄製品1

棒状鉄製品9、小札600以上、鉄斧8、土師器3、漆膜（盾か）、やりがんな

3. 黒塚古墳の墳丘整備手法（復元）について

その他

第5回黒塚古墳整備専門委員会〔平成13年10月10日〕

(案件)

1. 黒塚古墳整備専門委員会委員の委嘱について

2. 黒塚古墳展示施設の概要及び進捗状況について

3. 平成14年度石室復元手法等について

鏡・出土遺物のレプリカについて

古墳本体整備護岸工事に伴う発掘調査について

4. (仮称)黒塚古墳展示施設の名称について 平成14年9月30日竣工予定

5. その他

ここにおいて、黒塚古墳展示施設の議論を集約したかたちの『黒塚古墳展示施設の概要』(案)

が提出された。展示施設の具体的な内容がまとまった段階の資料である。

黒塚古墳展示施設基本計画

展示施設の役割

1. 占墳や三角縁神獣鏡をはじめとする副葬品は、我が国の貴重な文化財として保存整備し、広く内外に公開する。
2. 日本古代史ファンに対する情報発信拠点として、黒塚古墳と天理市をPRする。
3. 地域の歴史を活かしたまちづくりの核として、郷土への愛着心を高めるためのシンボル施設とする。

展示施設の考え方

1. 発掘の状況をよりリアルに復元展示し、出土品の位置関係等埋納された状況を詳しく伝える。
復元石室は原寸大を基本として、自然石を使用し、実物を忠実に復元して臨場感のある展示にする。
2. 全国最多の出土となった鏡を一堂に並べ、文様や銘文、同范・同型鏡関係の解説等をわかりやすく展示する。また、鏡面も見られるような工夫した展示とする。
3. 学習・体験の場として、レプリカ（実物大・重さなど）を手で触って、石室に触れて実感してもらうコーナー、図書（古墳・鏡等を中心とした子供向けの解説図書）コーナー等設置する。また、情報コーナーとして、黒塚古墳の発掘調査で得られた成果をわかりやすく紹介し、興味のあるテーマに添ってデータ検索できる内容にするとともに黒塚古墳の重要性をアピールする。
4. 文化財の情報発信元 天理市の文化財として、ホームページアドレスを開設しておりますが、さらにこれを契機に充実したものとなるよう全国の関連施設と連携し、ノウハウ等積極的に情報発信を検討していきたい。
5. 周辺の古墳群及び文化財とのネットワークの拠点 21世紀の幕開けと同時に関係各機関で、中長期的にいろいろな継続的事業が考えられるので、人々が集まって様々な活動やイベント等行うことができる場としていきたい。
6. リビーターの確保（遊び心を持った企画等）人を呼び何回でも行ってみたい、参加したいという稼働率の向上を図っていきたい。

展示施設の概要

鉄筋コンクリート造・日本瓦葺・2階建、外壁 コンクリート打放しの上漆喰塗り

1階 235.18m² エントランスホール、石室レプリカ展示、案内コーナー、図書コーナー、階段、エレベーター、湯沸し室、便所

2階 146.83m² 三角縁神獣鏡等展示ケース、古墳模型

展示内容

1階

- ・竪穴式石室レプリカ展示 自然石（川原石、板石）を用いて積み上げ、床面の粘土棺床を設置し、ベンガラ（赤色）で染めた石室の模型を設置する。三角縁神獣鏡と棺内に1枚だけ納めら

れていた画文蒂神獸鏡、さらに副葬品の刀剣類等もリアルに再現する。

- ・出土品展示 黒塚古墳から出土した土器や木製品、小札及び大和古墳群出土遺物の埴輪等を展示する。
- ・ハンズオン展示 三角縁神獸鏡のレプリカをオープン展示し、実物大の大きさ、重さで触って実感してもらう。
- ・データ検索 黒塚古墳等に関連するデータベースをタッチパネル式で画面を通して、自由に検索できる装置を導入する。
- ・黒塚古墳概要解説パネル 黒塚古墳発掘の経緯、古墳の調査結果等の概要を解説する。
- ・全国同范・同型鏡マップパネル 黒塚古墳から出土した三角縁神獸鏡の同范・同型鏡が分布する地域をマップで解説する。
- ・解説グラフィック 写真・文字・イラスト入りで、黒塚古墳の発掘調査で得られた成果をわかりやすく紹介する。
- ・発掘時の写真パネル 大和古墳群学術調査「黒塚古墳」調査記録写真。

2階

- ・黒塚古墳模型（縮尺1/150）の設置
- ・三角縁神獸鏡、鉄製品等展示 ひとつの古墳から発掘された数では全国最多となった33面の三角縁神獸鏡をはじめ、画文蒂神獸鏡1面、刀剣等の鉄製品を展示する。
- ・音声解説装置 黒塚古墳の特徴等について、音声にて解説する。

〔展示施設工事〕

展示物の原稿作成・・・平成14年4～6月

展示物解説パネル等の印刷・・・平成14年7～9月

展示物設置・・・平成14年9月

石材調達・・・川原石約500個、板石約500個（長野県史壇市）

石室構築・・・平成14年5～7月

古墳模型・・・平成14年4～9月

出土遺物展示模型リスト 三角縁神獸鏡33 出土状況展示模型 三角縁神獸鏡29

画文蒂神獸鏡 1	西文蒂神獸鏡 1
----------	----------

鉄劍 1	鉄劍 1
------	------

U字形鉄製品 1	U字形鉄製品 1
----------	----------

Y字形鉄製品 1	鉄劍 1
----------	------

鉄鎌 8	刀剣類ブロック
------	---------

小札 15	
-------	--

鉄劍 1	
------	--

そのほか三角縁神獸鏡復元品 1

第6回黒塚古墳整備専門委員会〔平成13年12月4日〕

(案件)

1. 平成14年度黒塚古墳展示施設等の取り組み
2. 黒塚古墳展示施設工事進捗状況及び古墳本体整備の検討
3. 現地視察

第7回黒塚古墳整備専門委員会〔平成14年3月26日〕

(案件)

1. 平成14年度黒塚古墳展示施設等の取り組み

3月22日現在の進捗率90.253パーセント

特別展

フォーラム

その他名称・管理運営

2. 墳丘保存整備・周辺整備等の課題

3. 黒塚古墳展示施設の現場観察

石室に使用する石材・・・石材調達は長野県更埴市の板石10月30、31日採集。

春日山石・・・大阪府羽曳野市において2月15日採集。

石室の構築時期・・・5月中旬~7月下旬に作業。

開館式典を平成14年10月12日とする。

鏡など展示物のレプリカ製作・・・奈良県立橿原考古学研究所にて作業4月上旬~8月。

特別展 開館時にはオープニングとして実物を展示する。

開館行事として黒塚古墳フォーラムを10月26日に開催する。

第8回黒塚古墳整備専門委員会〔平成14年7月9日〕

(案件)

1. 第7回黒塚古墳整備専門委員会のまとめ

2. 黒塚古墳埴丘本体整備計画について

竪穴式石室、粘土棺床等の保存処理の方策

黒塚古墳展示館の工事進捗状況

鏡複製品の仕上がり状況点検

黒塚古墳展示館の確認

石室と粘土棺床の色彩

埴丘整備の基本方針確認

1. 墓丘全体は30cm程度の養生土を入れて芝張りなどで保存する。

2. 墓輪、葺石などは検出されていないため復元しない。

3. 墓丘部にある樹木は保存整備に支障をきたすもののみを伐採し、それ以外は残す。

4. 後円部東側の仮置き土嚢袋は撤去する。
5. 前方部上にある遊具は撤去する。
6. 墳丘上は遊路、階段、説明版などを設置し、特に後円部上においては調査で判明した墓域ライン、石室位置（タイル陶板、植栽）の表示を行う。
7. 墳丘北側裾部は盛り土の崩落防止工事を行う。
8. 工事に際しては、史跡現状変更許可により発掘調査。
9. くびれ部にて検出された中世遺構の表示。

黒塚古墳整備専門委員会（平成14年度当時）

古澤 龍介	天理市文化財保護審議会会长	委員長
金閑 恵	大阪府立弥生文化博物館長	副委員長
近江 昌司	天理大学教授	
泉森 蛟	園田学園女子大学講師	
石木 孝男	奈良県教育委員会文化財保存課長	
寺沢 薫	奈良県教育委員会文化財保存課主幹	
河上 邦彦	奈良県立橿原考古学研究所副所長	
松田 真一	奈良県立橿原考古学研究所調査部長	
大塚 和章	奈良県教育委員会文化財保存課課長補佐	
神田 正昭	天理市建設部長	
事務局		
吐出 恵・	天理市教育委員会事務局長	
辰巳 幸次	〃	生涯学習課長
泉 武	〃	生涯学習課文化財係長
中村 覧治	〃	生涯学習課文化財係主任

第9回黒塚古墳整備専門委員会〔平成15年3月10日〕

（案件）

1. 平成15年史跡黒塚古墳整備実施設計図面の検討
2. 黒塚古墳展示館の利用状況

第10回黒塚古墳整備専門委員会〔平成15年9月5日〕

黒塚古墳竪穴式石室内の仮埋め戻しの状況にあった土嚢を撤去して、石室と粘土棺床の変化の有無を確認する視察。調査から6年を経過しているが石室の崩壊や粘土棺床の歪みなどの変化はなかった。ただ、石室内の水の溜りが多い。石室内の再度の埋め戻しは、山砂だけを充填した。

(案件)

1. 史跡黒塚古墳平成16年度整備計画説明
2. 平成15年度整備状況視察

第V章 展示施設整備

1. 展示施設概要 展示施設は柳本公園内の多目的広場の中央部で建設されることとなった。展示施設の基本は、豊穴式石室の復元を建物中央に配置して、石室構造と副葬品の配列を復元的に展示することにある。石室は身近に見学できる視点を導入する。また、全体を見渡せる構造も取り入れるというコンセプトのもと、入り口フロアでは石室の北小口部を開口部として副葬品を身近なものとして観察ができるように設定した。また、階段とエレベーターにより階上フロアを設けて、豊穴式石室を上部から全体を見学できるように設定した。

黒塚古墳展示施設設計概要

工事名 (仮称) 黒塚古墳展示施設新築工事

工事場所 天理市柳本町1118番地2

主要用途 展示場 公衆便所

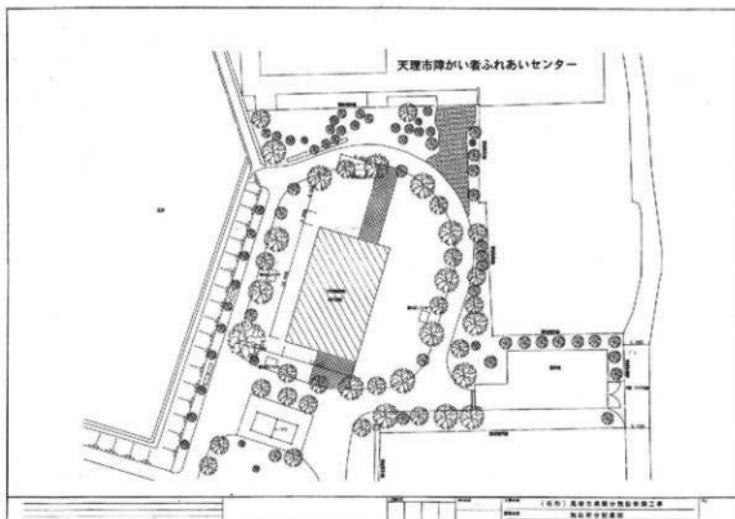


図11 展示館配置平面図

工程表 黑塚古墳展示施設新築工事（仮称）

表2 黑塚古墳展示施設新築工事工程表

表 3 展示館設計概要

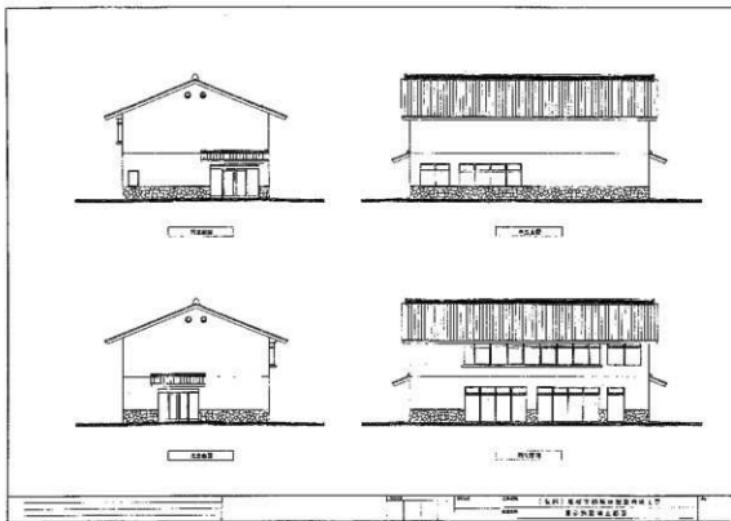


図12 展示館外観

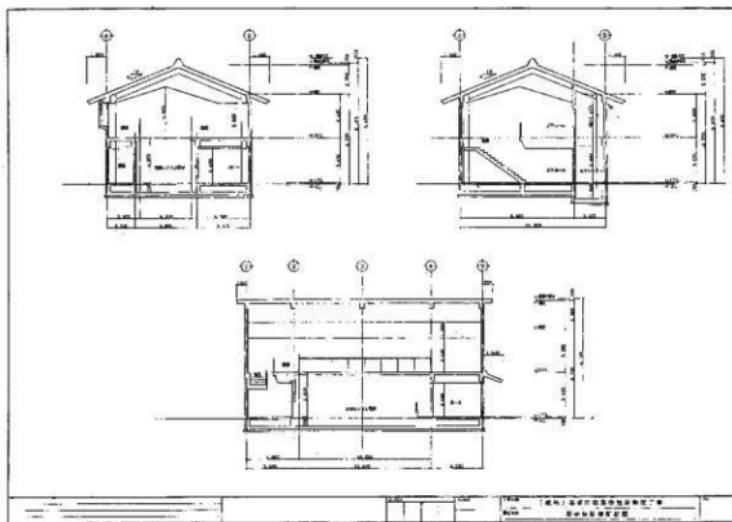


図13 展示館内部立面図

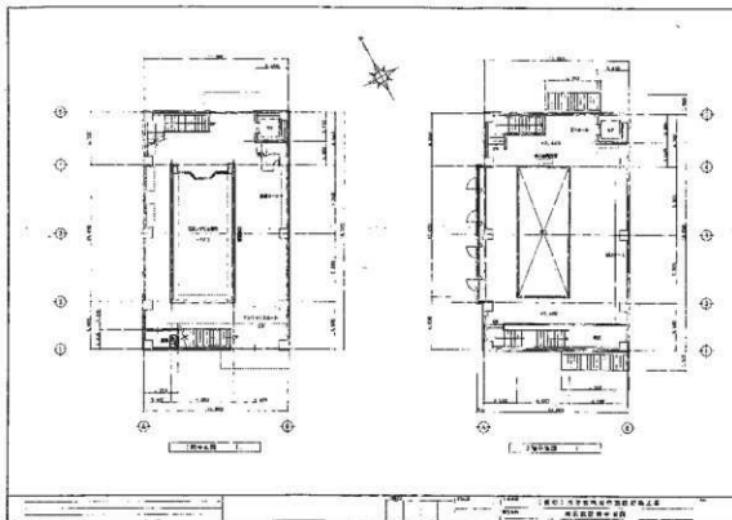


図14 展示館内部配置図

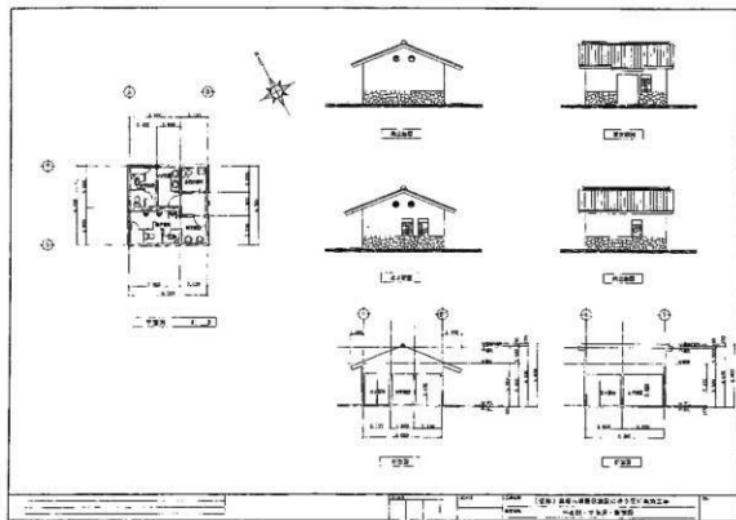


図15 便 所

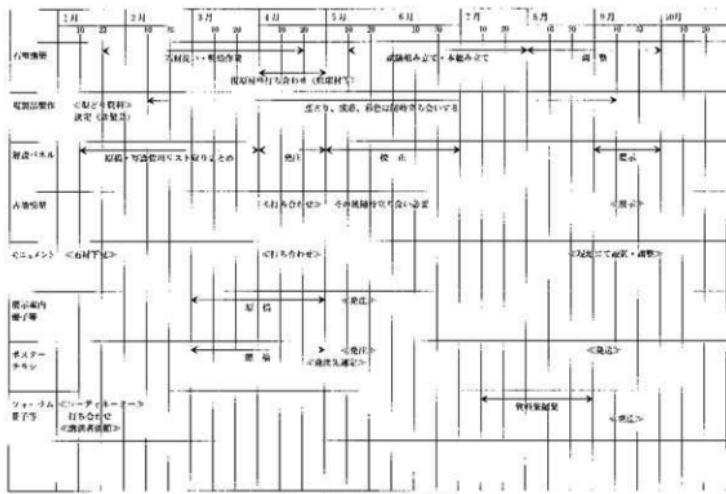


表4 整穴式石室等工程表

構 造 鉄筋コンクリート造 2階建一部鉄骨造

敷地面積 23,530.43m²

建築面積 286.47m²

1階床面積 241.43m²

2階床面積 146.83m²

延床面積 388.26m²

便 所 36.0m²

工事内容 展示施設建築工事 公衆便所建築工事 造成工事

植栽工事 国路広場整備工事

出土遺物の展示は、入り口フロアと、階上フロアに展示台を設置して展示する。また、整穴式石室内にも出土状況を再現した副葬品を置くこととした。このほか占墳模型、解説パネル、大和占墳群の航空写真など細部の展示計画が練られた。

展示建物は天理市都市計画公園内に設置されるため、周辺の景観を損なわないよう高さを10mほどに低く抑え、また外観も大和様風の落ち着いた建物に設計された。

2. 整穴式石室の復元工程 整穴式石室は実物大で復元するという整備委員会の答申に沿って実施計画を立てた。整穴式石室に使用されている石材は2種類あり、下部構造の石材は龍王山西麓あるいは經向川で採集された川原石である。また、上部構造の壁体を構成している板石は二上山南麓の春日山安山岩と芝山玄武岩が使用されている。前者については、奈良県下の遺跡発掘地で



堅穴式石室構築下地作業

石室構築の下地作りである。裏込めの部分はすべて土砂を撒入することができないため発泡スチロールで代替した。また石室の基礎になる基台部分は、最終的には見えなくなるものの構築の順序として再現した。



下部壁体構築

粘土棺床の基礎となる基台を中心部に設置した。南へやや傾斜している。側壁部の下部は川原石を3~4段垂直に積み上げている。裏込めと石材の接着は、山土にセメントと接着剤を添加したものを使用している。奥に見える小穴は望遠鏡を設置するためのものである。



石室上部構築

石室上部の三角持ち送り構造を復元するために考案した見通しである。石室の高さは約1.7mである。頂部は石室のほぼ中心線を通っている。

写真3 堅穴式石室復原（1）

上部整体の構築作業

竪穴式石室は南側約2m分が残っていた。復元を北小口から見ている。傾斜を持たせながらの石積み状況である。



壁体全体の構築作業

南側の石室の石積みをほぼ終えて頂部には人形の板石を設置した。また手前側では裏込めの発泡スチロールの積み上げ状況である。



右側壁体の鉄筋作業

石室の積み上げを7割程度終えた状況である。手前の壁体は独立して内側に傾斜していることもあり、地震による崩壊を防ぐためピット躯体と鉄筋で繋いだ。



写真4 竪穴式石室復原（2）



石室構築完了

石室の復元のうち石積みについてはほぼ終了した。そして、石室を覆う粘土を上にかぶせた状況である。



粘土棺床設置作業

粘土棺床を作る工程である。実測図を実大にして4箇所の断面と小口面の型紙をつくり、これにより内面のアールを求めてベニヤ板でゲージとした。粘土棺床の材料は裏込め土と同じ土である。



粘土棺床設置完了

粘土棺床が完成した状況である。古墳そのものの工程は粘土棺床造りが先で、石室の構築は最後になる。

写真5 整穴式石室復原（3）

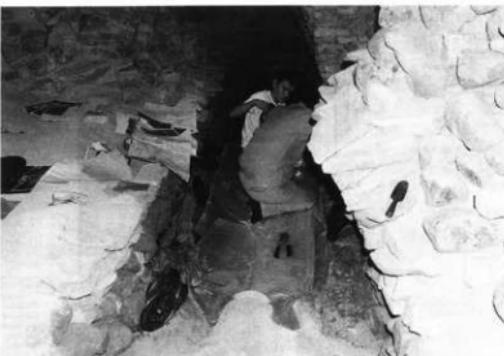
粘土棺床と壁体下部への赤色塗布

粘土棺床と石積み下部への赤色の塗布状況である。これには検出された水銀朱とベンガラを画材として利用されているのを求めて使用した。粘土棺床の中央に色鮮やかに塗られているのが水銀朱である。



石室内副葬品のレプリカ取付作業

副葬品の取り付け作業。すべて実大のレプリカであるため、実測図を頼りに配置を決定した。茶色く見えるのは鉄製品が詰びて一括品として復元した。



石室復元作業の完了状況

副葬品の配設を完了した状況である。鏡が割れている状況まで復元した。



写真6 穹穴式石室復原（4）

採集された川原石を約4トン譲り受けた。

板石については、原採集地ではすでに同等の石は採石されていない。このため、最終的には長野県千曲市（旧史壇市）の探石場の石を約3トン譲り受けた。ここに所在する史跡森将军塚古墳の堅穴式石室にも使用されている板石である。板石の表面風化も見られるところから展示用としては適当と判断された。

堅穴式石室の復元は、展示館中央の東西4.8m、南北10mで、床面からは85cm深いピット状の空間を設定した。最終の仕上がりは、石室床面と1階フロアを比較すると床面がやや高い仕上げである。作業の人員は、工務店から監督1名と作業員が3～4名である。石室構築の資料は実測図と写真類である。

3. 堅穴式石室復元工程記録（抄）

4月16日に作業を開始した。石室の構築には基礎部としてピット全面に10cmの厚さで砂利を均一に敷きこれをすべての基礎とした。

次に中央部に粘土棺床の下地として幅1m、南北5.5m、厚さ5cmの基台を設けた。基台は南北で15cmの傾斜を設定し、基台周辺には壁体の基礎となるやや大きい砂利を敷きつめた。石室下部構造は川原石による垂直の壁体となっているため、平均4段積みとし、できるだけ小口部をまとまらないように作業を進めた。石材どおしの安定のために山上に硬化剤を混和して接着剤とした。2～3時間で徐々に硬化するタイプで作業の手順上は使いやすい。

4月25日から石室の上部構造にあたる板石積みを開始した。ここでの問題点は断面三角形の壁体を構築することにある。石室トップの位置決めとして内側に簡単な型枠を組みこれを目標として板石を積む作業とした。ここでもきれいな石積みを避けるため、できるだけ乱雑に積む。また、崩壊しそうな積み方も復元的に行った。天井部分には大きな板材を使用した。ただ、板石がなくなって奥込石が乱雑に組み合わさっている表現は難しい。

壁体が独立して内側にせり出しているものなどは、地震による崩壊等の恐れがあるので建物構造体と連結すべく鉄筋を入れる構造とした。5月半ばからは裏込め関係の作業に移行し、南側では粘土被覆を再現する作業も開始された。

6月24日から粘土棺床の製作を開始した。3ヶ所で断面形状を型紙から起した板を用意して、これらを基準として硬化剤を練りこんだ土を使用した。いったん出来上がるが表面が粗いため、綿いにかけた土を表面仕上げとして使用した。

6月28日文化庁主任文化財調査官本中　眞氏の展示館と古墳本体の視察があった。

裏込め土に練りこまれているセメント質は、乾くと表面が白く変質することから希塩酸で表面処理を行い土色を出した。

7月24日から石室下部石への朱色の塗布を行った。材料はベンガラを使用する。

粘土棺床には水銀朱を塗ることになるが、このままでは水銀朱と下地は分離して定着しないため、下地にシーラを塗ってメディウム液と水銀朱を合わせたものを塗布した。

8月下旬にようやく石室構築の作業を終えた。



古墳の模型



銅鏡、鉄製品



U字形鉄器等

写真7 レプリカ等製作状況

9月に入ってから展示館の2階に湿度計を設置した。当初は90パーセント以上の湿度を計測していたが、10月に入ると60パーセント以下になってやや安定してきた。

9月18日から石室内の鏡などの設置を開始した。出土位置を正確に復元するため石室と粘土床の間に土を充填しながらの作業となった。これに平行して展示関係のパネル、古墳模型、鏡、鉄製品のレプリカが設置された。

4. レプリカの製作

展示用として、三角縁神獣鏡33面、両文帯神獣鏡1面、鉄劍1振、鉄刀1振、U字形鉄製品1、Y字形鉄製品1本、鐵鍔8本、小札15点を製作した。石室内出土模型として三角縁神獣鏡29面、両文帯神獣鏡1面、鉄劍1振、鉄刀1振、U字形鉄製品1組、刀劍類2ブロック、体感学習用三角縁神獣鏡1面（鋳造製品）である。展示用の鏡類のレプリカ製作は、奈良県立橿原考古学研究所にて作業が行われた。最終検品には実物資料とレプリカを一堂に並べて色彩の不具合を検討した。石室内に設置するレプリカの製作は、鏡が割れている状況を復元することが課題であった。製作工程ではひび割れラインに沿って一旦バラバラにして出土した状況に組み立てなおし、裏側から接着した。

第VI章 古墳の整備

古墳本体の整備の基本は、平成14年7月9日に開催した第8回黒塚古墳整備専門委員会にてまとめられた。工事の実施については平成15年度と16年度の2カ年にわたるものである。初年度の工事は主として墳丘上の整備を行い、次年度は主として北側の墳丘裾部の崩落防止工事である。

1. 平成15年度整備工事

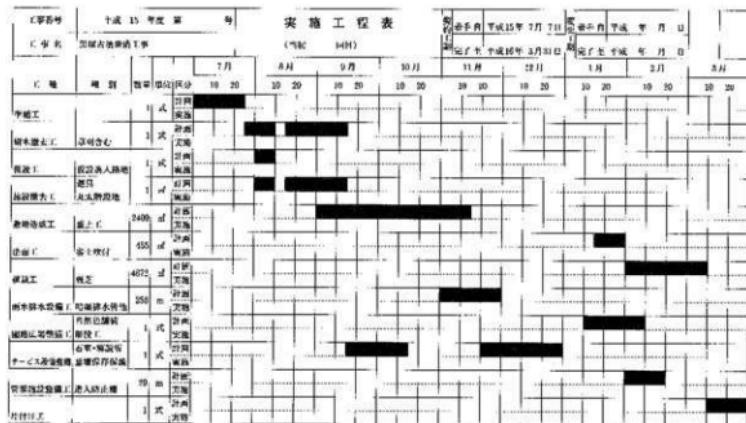


表5 平成15年度整備工事工程表



豎穴式石室埋めもどし状況
(平成10年)
平成10年に埋葬施設を埋め戻した
状況。土嚢袋で豎穴式石室が
充填されている。



土のう撤去
すべての土嚢袋を石室から撤去した。
粘土棺床と石室は調査時
とほとんど変わらず破壊は進行してい
ないことを確認した。
ただ粘土棺床には水が溜まっている
状況であった。



山砂を埋め土として使用する
山砂を石室内に入れている。天
井上部まで充填して石室の保護
材とした。再び石室が開かれる
ことはないだろう。

写真8 豊穴式石室保存工



整備工事着手前の墳丘
整備事業が行われる前の古墳の全体である。南側から撮影している。



後円部墳頂
後円部墳頂の状況。ロープで囲まれている地点が埋葬施設を示している。



前方部に設置された遊具類
前方部の整備前の状況である。
多数の遊具が設置されていたが
今回の整備によりすべて撤去された。

写真9 整備前の墳丘状況

初年度の本体工事は平成15年7月24日から開始された。まず竪穴式石室内は調査終了時に土嚢により板埋め戻しを行っていた。このため土嚢をすべて撤去して粘土棺床から約1mは細砂を充



図16 塗丘整備全体平面図

埴し、それより上部については山土により埋め戻しを行った。なお、土壌を撤去した段階で整備委員会の委員による現地観察を行った。新たな石室の崩壊は認められない。また粘土棺床の変形も認められなかったが、雨水の溜りがあった。調査から5年ほどの経過した上で確認であるが、

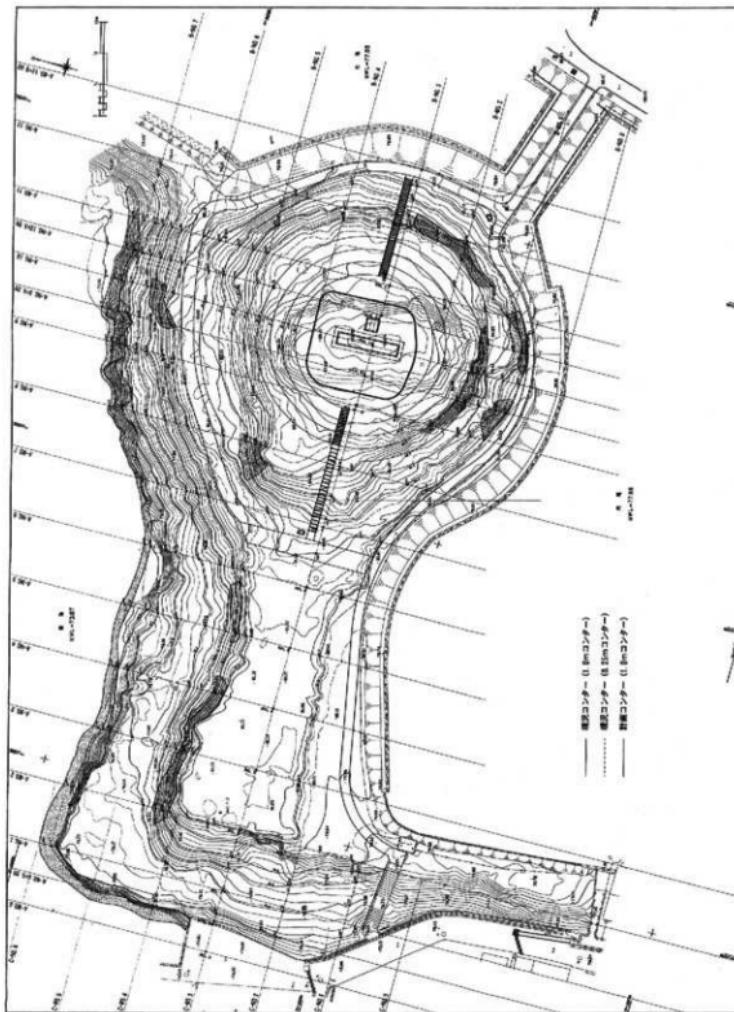


図17 平成15年度埴丘整備図

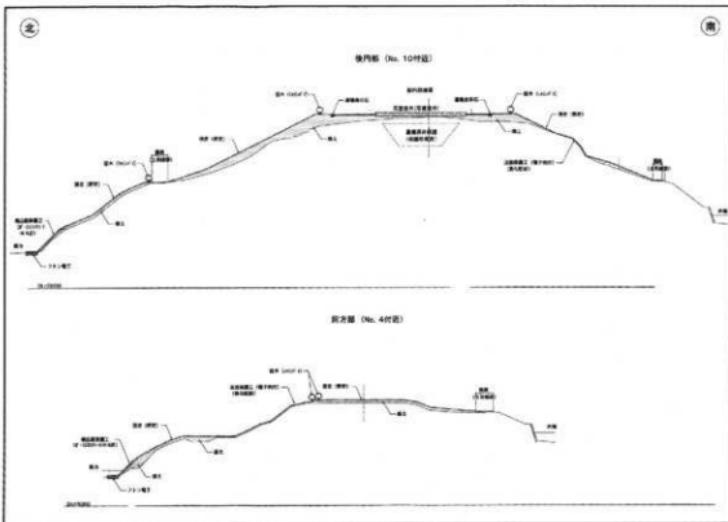


図18 整備工事施工横断図

おおむね良好な状態にあるといえよう。

工事用資材の搬入等における歩行者の安全確保は、地元との協議により国道169線から黒塚古墳にいたる県道の交差点、柳本小学校前と工事用車両出入り口の3ヶ所にガードマンを配置した。県道については、カラー舗装がされているため、路面の現状について事前の調査が念入りに行われた。

工事車両の通路は、JA柳本の西に隣接する市有地から、内堀の堤を通るルートを確保した。

埴丘にある樹木は、約280本であるが工事に支障あるものを伐採の対象とした。また、シンボル的な樹木やカシの木、ハゼの木などの巨木は残した。また、前方部上にあった遊具類についてはすべて撤去された。

樹木伐採 160本

游日撤卡 10台

墳丘本体の整備は、後凹部では石室墓擴ラ

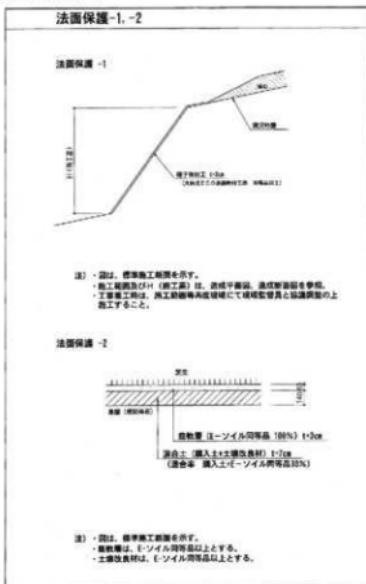


図19 法面工事施工断面図

インを復元するため、後円部頂部の直径は22mに施工された。後円部における中心部の盛土厚は約1mである。このほかの部分は平均して30cmの盛土を施した。後円部はあたかも復元された様相を呈しているが、現状では墳丘頂部は任意の規模である。また、後円部東側から南側にかけての法面の段も復元的な段築を表現したものではない。後円部西法面に復元した作業道（墓道）は検出時のデータに基づいている。墳丘盛り土はキャリー車を用いての搬入で土の締めにはタンバ、ローラー等一部機械も使用された。

盛土工	2,200m ³
芝張り工	4,872m ³
暗渠排水管設備工	256m
法面客土吹付工	455m ³

後円部中央には、竪穴式石室上に同一規模による垂直写真の陶板焼き付けを設置した。周辺部は墓壇明示ラインまでは透水性舗装であり、それより外側は張り芝により景観を保全した。本古墳は調査では埴輪、葺き石等の外表物が使用されていないため、基本的には全体が張り芝による仕上げの施工である。

陶板焼は垂直方向から撮影されたフィルムを使用した。陶板焼の色校正は工場にて行い、朱色の発色について修正した。

陶板焼付面	南北	10,110m
東西	2,090m	合計 29.319m ²

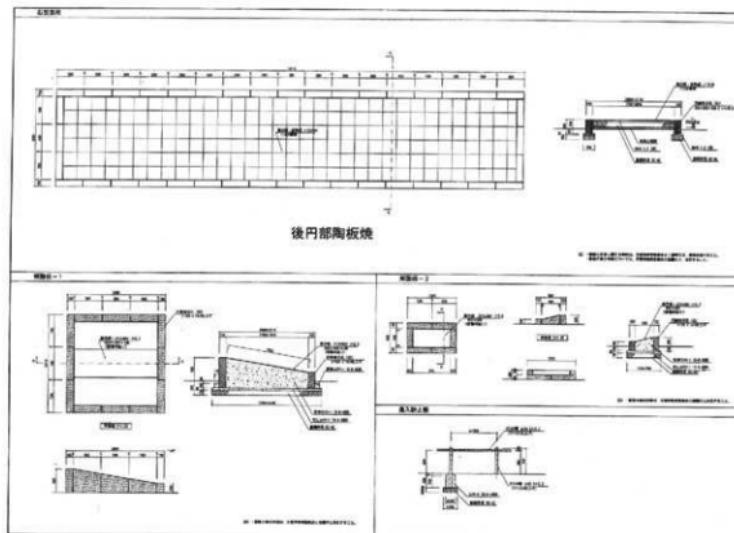


図20 後円部陶板焼および解説板

陶板焼198片により構成されている。

墳丘内に後円部墳頂と東入り口、くびれ部の3ヶ所に解説板を設置した。後円部の解説板は、調査時における堅穴式石室と副葬品の解説である。東解説板は黒塚古墳全体の解説である。くびれ部解説板は、黒塚古墳が戦国時代に砦として改変されたことを示す遺構が検出されたことを解説した。遺構は幅4m以上の溝であり、透水性舗装により遺構表示も行った。

階段は後円部頂上にいたる東・西の両側に設置した。旧状からはかなり急な法面になったため、上り下りに少し支障が出たことも予想される。

杉自然木丸太（防腐処理品） 75×1200 94本

75×600 188本

ステップ 砂利舗装仕上げ

園路の設置場所は、基本的には整備前の園路を踏襲した。幅は1.7~2mであり車椅子による周遊も可能である。後円部東側裾部は以前から雨水が集中する地点となっていたため、自然浸透と暗渠による雨水対策を施した。また、後円部墳丘西法面から前方部にかけても暗渠配水管を付設した。

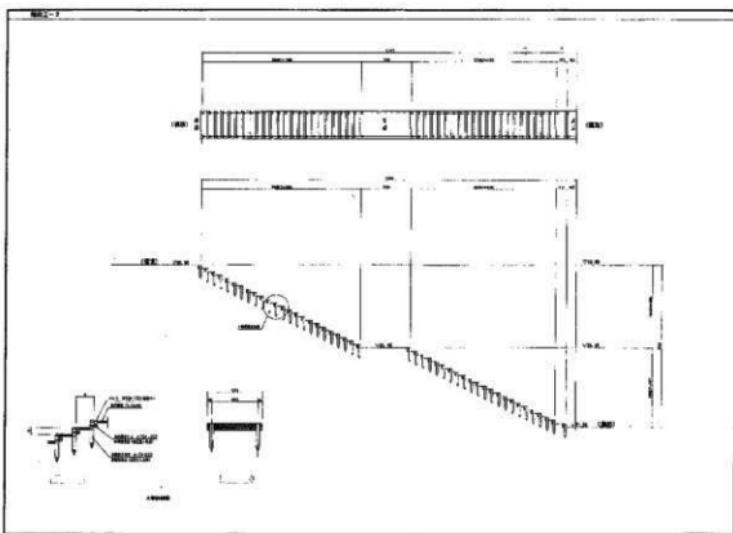


図21 後円部階段施工図（手書き工は16年度）

園路 自然色舗装 延長192m 384m²

中世溝表示透水性舗装 62.2m²

暗渠配水管 100mm管 289.7m

自然色舗装	排水雨水管
自然色舗装マニホールド	浸透溝
透水性舗装	浸透井
基礎表示	排水溝

図22 整備工事施工細部

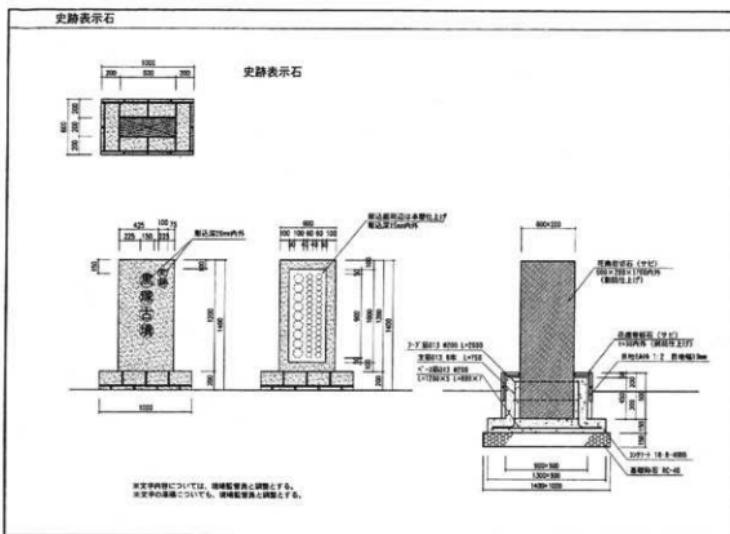


図23 史跡表示石施工図

史跡表示は、東入り口に設置した。

花崗岩切石（サビ） $600 \times 200 \times 1700\text{mm}$

表面：史跡黒塚古墳

2. 平成16年度整備工事

1. 基礎部設置に伴う事前調査

平成16年度の整備事業の主たるもののは、墳丘北側裾部の崩落防止にある。このため裾部に沿って基礎を設置するための掘削工事があり、墳丘本体に影響を与えないことを確認する事前調査を行った。

この点については、平成10年の墳丘調査において北側後円部1カ所、前方部北側2カ所、前方部西側に2カ所のトレネ調査の成果が知られている。そして前方部前端では海拔75.6mにおいて基盤層が検出されている。また、後円部では海拔75.8m、前方部北側では海拔75.6mにおいてそれぞれ基盤層である地山面が検出された。北側にある菱池の水面が74mであることを考えると、現況の墳丘基盤層はさ



写真10 史跡表示

らに1.6~1.8m高いことがわかる。

以上のような過去の調査データを踏まえて、基礎が設置される当該箇所の後円部側5カ所、前方部北側4カ所、前方部西側2カ所の合計11カ所について幅約2mの調査区を設定して調査を行った。

前方部西側C 4 トレンチでは池内堆積砂の直下で基盤層である地山土を確認した。海拔は約73.5mである。北面土層で確認すると基盤層は西へ急激に落ち池内泥土が厚く堆積している。C 5 トレンチでは73.4mで基盤層である灰色砂層を検出した。地山の堆積層はC 4 と一致して砂層が卓越する。前方部北側A 1 トレンチでは73.1mで基盤層を検出した。池内堆積土は上層の一層のみである。地山面は粘土層が30cmありこの下は砂層である。A 2 トレンチでは池内堆積土が厚く検出され、基盤層は72.4mで検出された。A 4 トレンチは前方部北側の中間点付近である。ここでも暗灰色の池内泥土が厚く堆積している。72.4mで地山である基盤層を検出した。池上面から1.2mの深さの地点である。A 5・A 6 間のくびれ部に相当する地点のトレンチでは、73.1m付近で灰色微砂層の基盤層を検出した。

後円部側では、A 7 トレンチは池内堆積土が90cmと厚く、地山である灰白砂層は72.9mで検出した。基盤層は急激に池内に落ち込んでいる。A 8 トレンチでは池内堆積はあまりなく、73.1mにおいて基盤層を検出した。東面土層では地山は急激に池内へ落ち込んでいる。A 9 トレンチでは墳丘裾部では基盤面がすぐに検出されるが、池内に向かって急激に落ち込む。基盤層の検出面は74.1mである。この付近から後円部が東側に回りこむ地点に相当する。A 10 トレンチでは池内



図24 墳丘北縁部トレンチ配置図

堆積は厚くはなく、50cmで地山である灰黒色微砂層が検出された。ここでは73.8mである。後円部にかけては湧水が増えてきている。A11トレーニングは東端である。上面60cmほどは池内泥土が堆積しているが直下で灰白色砂層が検出された。基盤層である地山面と推定される。ここでの検出面は73.9mである。

以上のように11カ所のトレーニング調査では基盤層が74m付近から73mにかけて検出されることから古墳そのものには影響が及ばないといえる。

2. 16年度工事概要

16年度整備工事は墳丘北側にあたる裾部の崩落防止工事が中心である。平成16年11月16日に現地工事が開始された。現状はこの池において長らく釣堀として利用されていたこともあり、裾部の崩落を誘発するような状況にあった。水が一年中たたえられ、あるいは魚による墳丘上のせせりを受けっていた。

墳丘崩落を防止したま景観に配慮できるような工法として、裾部に縁化を行えるボーラスコンクリートを使用した。これは現在では河川の護岸や造成地の法面で使用が始まった工法である。これは、基盤層に粗骨材として碎石と充填材として無機質の炭酸カルシウム系凝固剤を法面に

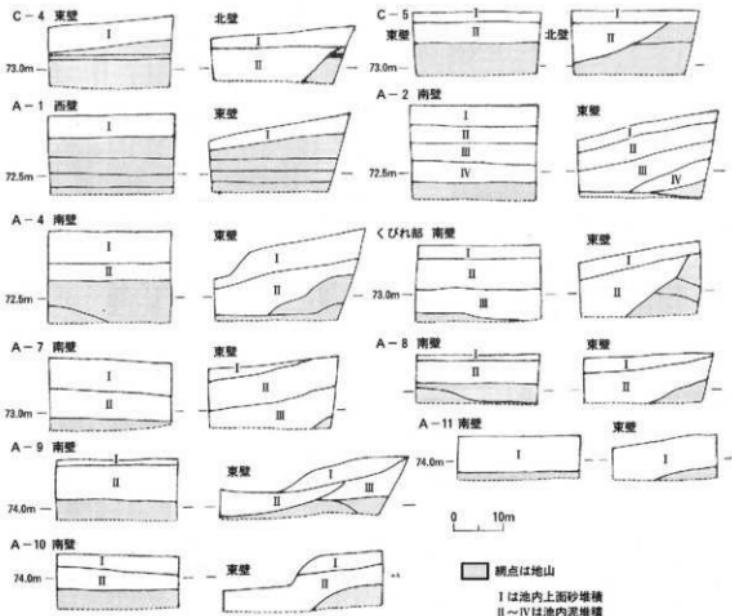


図25 墳丘北裾部掘削地点調査断面図



填丘北側裾の現況（西から）



填丘北側裾の現況（東北から）



填丘前方部裾の現況（南から）



填丘北側裾の現況（東から）



L-4 トレンチ



C-5 トレンチ



A-1 トレンチ



A-2 トレンチ

写真11 填丘北側裾トレンチ（1）



A-4 トレンチ



くびれ部トレンチ



A-7 トレンチ



A-8 トレンチ



A-9 トレンチ



A-10 トレンチ



A-11 トレンチ

写真12 墓丘北側縦トレンチ（2）

打設する。空隙率が25~30パーセントを保障されている。表層基盤は保水性と保肥性、耐食性に富んだ有機質材料と肥料などを混練りしてボーラスコンクリートに吹き付け植物の生育基盤とする。水面下では水生植物や藻などの生育が期待され、法面では吹き付けによる芝の育成が図られる。盛り土については池底が絶えず湧水状況にあるため鋼土が使用された。

このほか、16年度工事は後円部北側法面の芝張りと園路整備、および後円部に設置した東西階段への手すりの設置、後円部頂での肩部周りと北側園路および前方部にかけての、転落防止用の植栽である。また、西側入り口に対しての総合案内板の設置などである。

墳丘北裾部掘削	142m
盛土工	581m ³
植栽工（シャリンバイ）	543本

表 6 平成16年度整備工事工程表



写真13 前方部北西隅の裾崩落状況

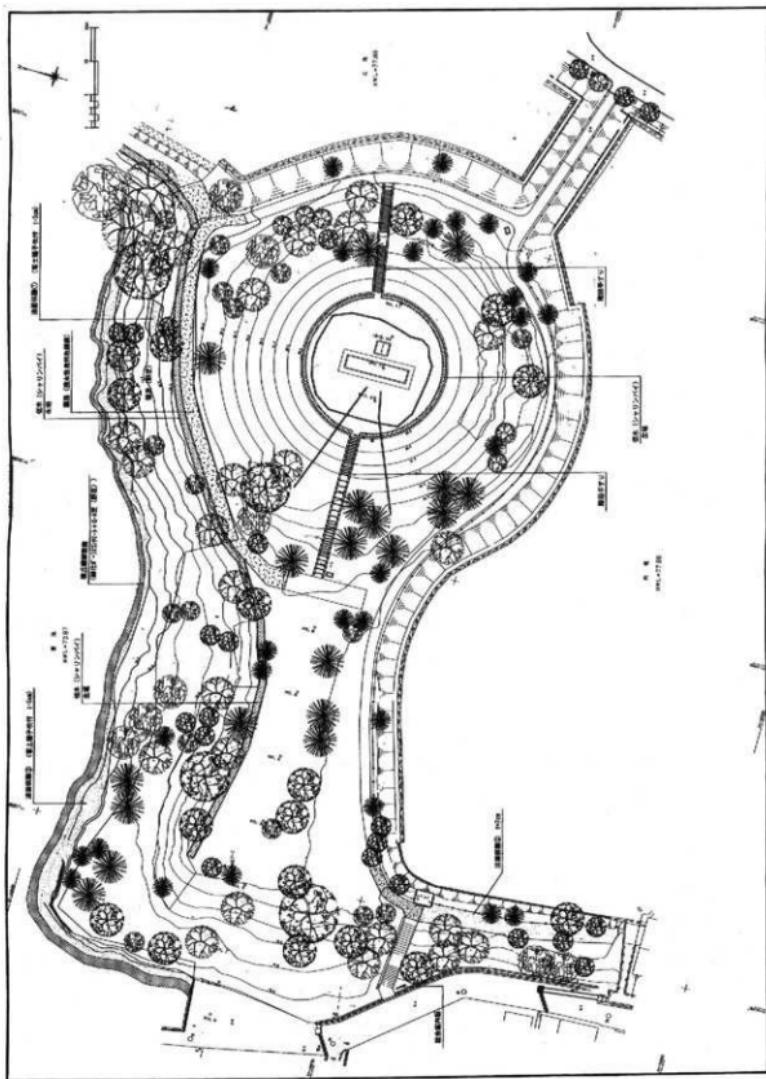


図26 平成16年度整備事業図

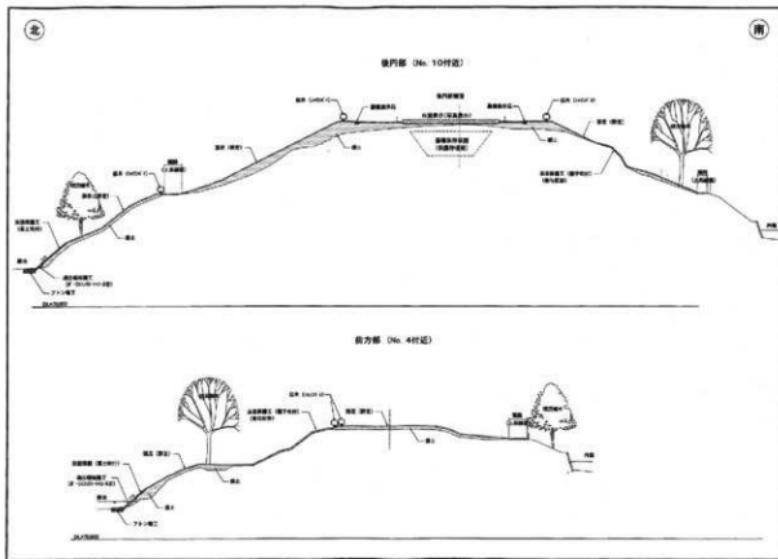


図27 整備事業施工横断図

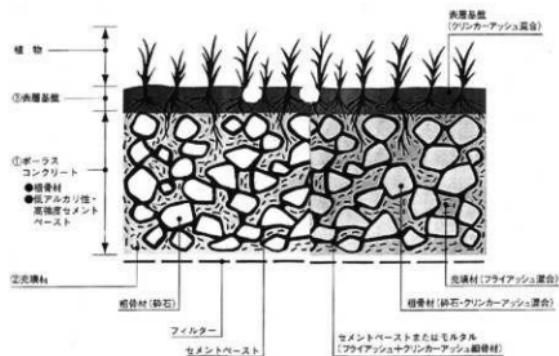


図28 緑化コンクリート施工図

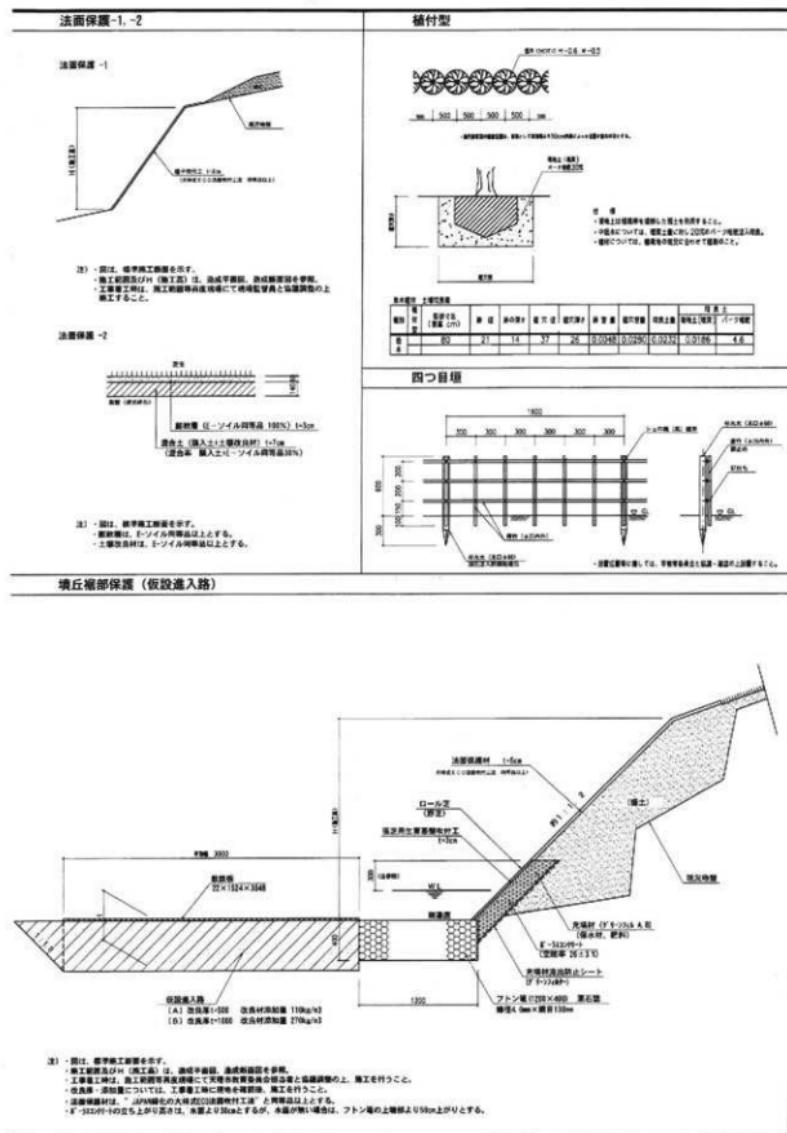


図29 法面保護、境丘裾部施工断面図

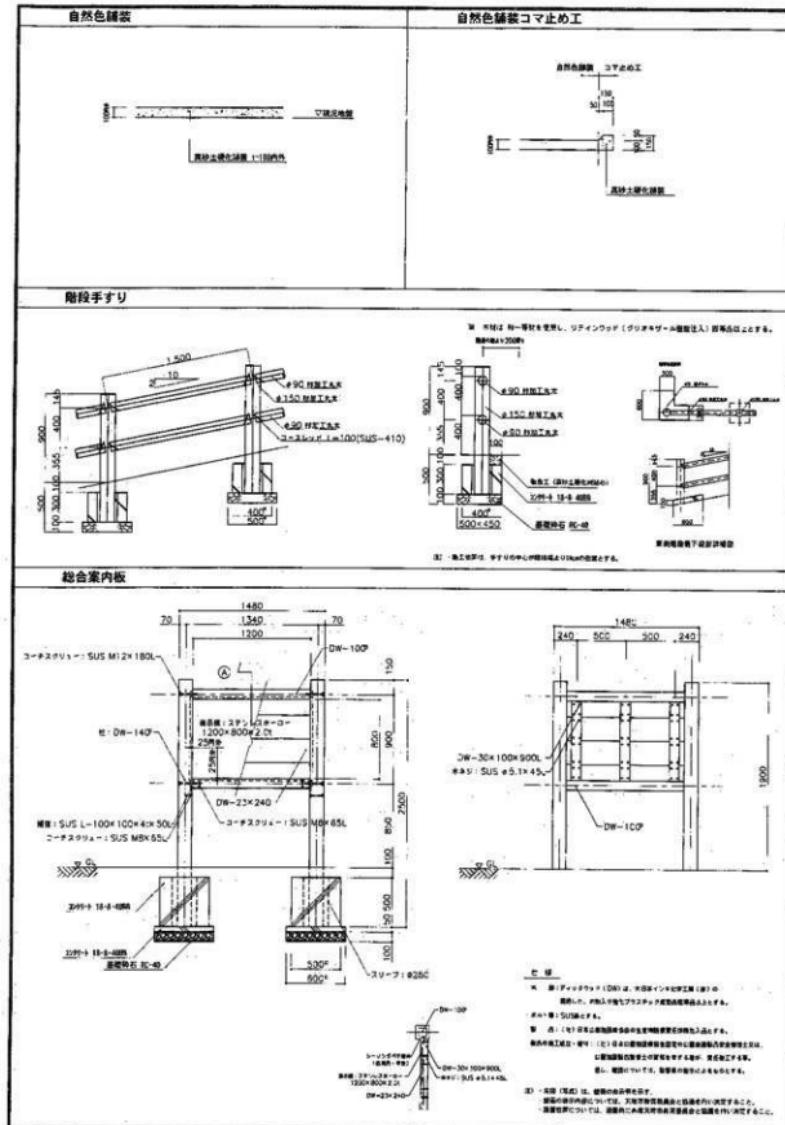


図30 施工細部図

第VII章 結語

本整備事業は、古墳本体の整備とガイダンス施設の建設の2本柱であった。黒塚古墳の発掘から8年を経過してようやく全体の整備が完了した。この間、史跡指定から始まり整備構想の策定と事業の実施へつながったわけであるが、ひとつの古墳が文化財保護法の中の重要なものとして位置づけられた。

ここに到るまでには古墳本体の整備にも、ガイダンス施設にも今後のさらなる整備に託す課題も多くある。結語としてこれらの諸課題について記したい。

古墳整備工事について

古墳の調査は、本文中に記したとおり学術調査として平成9、10年に実施されたのである。埋葬施設において多数の三角縁神獣鏡が出土して注目を浴びたが、豊穴式石室は相当激しい崩壊に直面していた。石室および粘土棺床の保存は山砂を充填して保存策としたが、薬剤等を用いて粘土を硬化することや石材を接着することなどの処置は採用していない。定期的な点検が必要になってくることも想定される。

墳丘整備では発掘調査においては、後円部の正確な高さや段数、テラス面の位置などは判明していない。このため墳頂部の肩ラインと高さは任意の数値である。高さについては整備前から約1mほどあがっている。また、調査においては葺石、埴輪などがまったく出土しないところから、これらのものが使用されない古墳であると推定された。このため、整備においても芝張りを基本として採用された。管理面においては通常的な清掃、草刈業務が必要であろう。

墳丘裾部は南側、東側に関しては、以前の都市公園整備の一環でコンクリートブロック張りが行われた。今回北側において景観に配慮した裾部の整備を行ったので、将来的にはコンクリートブロックの撤去による再整備が必要であろう。また、北側の裾部のラインは調査によっては検出されなかっただため、現況を活かして安定勾配に近い法面の造成を行った。法面の表土には植生により周辺の環境に適合するよう配慮した。

ガイダンス施設

本施設は大垣市都市計画公園内に、黒塚古墳の東側に隣接して建設された。大和古墳群の中にあってはこの種の施設は初めてであり、特に豊穴式石室を見学できることはほとんどない現状を考えると、前期古墳を理解していただく最善の施設であろう。ただ、施設を建設した場所の制約もあり、内部の諸設備の点からは課題を残した。そのひとつはボランティアガイドに対する休憩あるいは学習場所の確保の問題であろう。今後の展示施設にはぜひ必要となる部分であろう。

その他の諸課題

墳丘を取り巻く池については、ヘドロの堆積が相当見込まれ夏季の水草の繁茂につながっている。ヘドロと水草は早急な対策が必要である。また、菱池内にせり出して建てられた家屋についても、撤去を含めた対策が必要であろう。これらの諸課題は、市街地の中にある史跡の今後の更なる整備を必要としているといえよう。

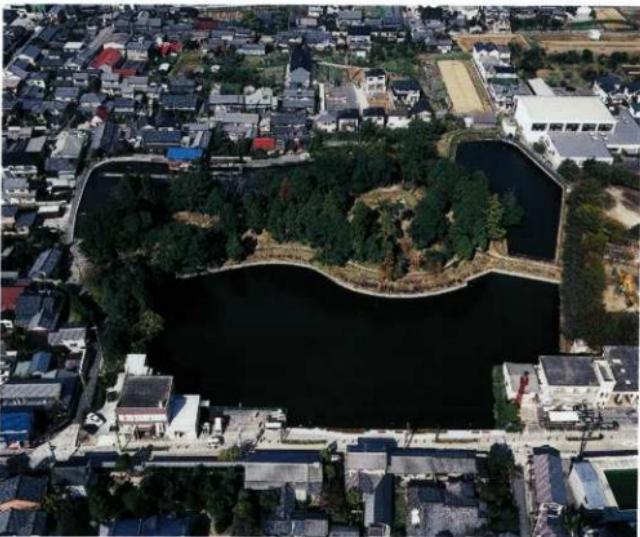


写真14 古墳整備前後の状況

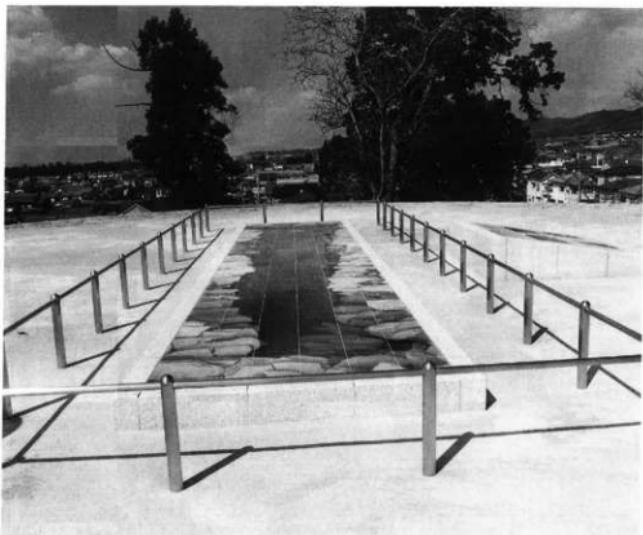


写真15 後内部に設置した陶板焼と展示館

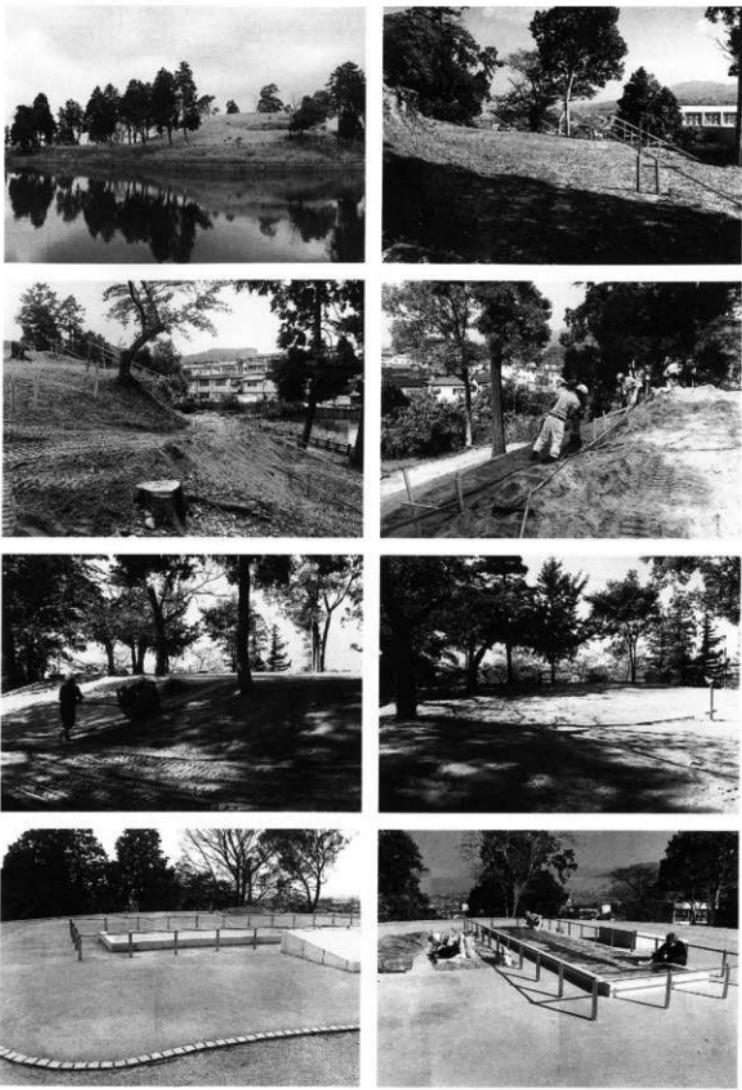


写真16 平成15年度分古墳整備状況（1）



写真17 平成16年度分古墳整備状況（2）、展示館の展示内容

史跡黒塚古墳整備事業報告書

(史跡等総合整備活用推進事業)

発行編集 天理市教育委員会

〒632-0016 天理市川原城町605番地

平成17年3月

印刷 東洋印刷株式会社

〒633-0001 桜井市三輪371