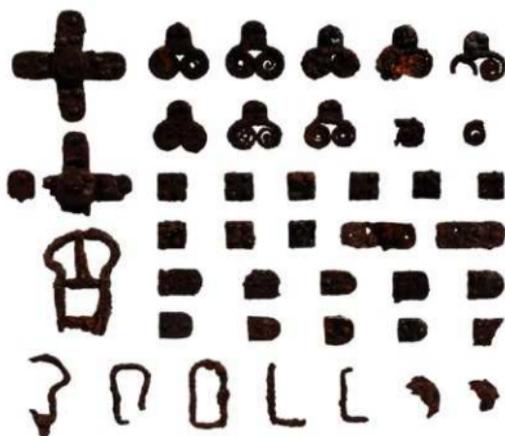


朝来市

# 音谷古墳群

— (急) 上地 (3) 地区急傾斜地崩壊対策事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書 —



令和 4 (2022) 年 3 月

兵庫県教育委員会

# 音谷古墳群

－ (急) 上地 (3) 地区急傾斜地崩壊対策事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書 －



令和4(2022)年3月

兵庫県教育委員会

## 例 言

1. 本書は兵庫県朝来市立脇の丘陵裾に所在する音谷1号墳・音谷3号墳の発掘調査報告書である。
2. 発掘調査および出土品整理作業は、兵庫県但馬県民局養父土木事務所による、(急)土地(3)地区急傾斜地崩壊対策事業に伴うもので、発掘調査は兵庫県但馬県民局長(養父土木事務所)の依頼を受けた兵庫県教育委員会が調査主体となり、調査機関として委託を受けた公益財団法人兵庫県まちづくり技術センターが実施した。  
出土品整理作業についても、兵庫県但馬県民局長(養父土木事務所)から依頼を受けた兵庫県教育委員会が公益財団法人兵庫県まちづくり技術センターに委託して、兵庫県立考古博物館において実施した。
3. 本発掘調査は、株式会社山中建設(朝来市石田361)に工事請負委託して実施し、下請業者の安西工業株式会社(神戸市西区上新地3-3-1)が主として発掘調査業務にあたった。  
また、1号墳天井石の静的爆破は中国爆砕西播工事株式会社(姫路市夢前町蒔野418-1)に下請委託して実施した。
4. 発掘調査前および発掘調査時の地形および遺構の実測は空中写真測量図化として、株式会社リオプラン(丹波市青垣町西芦田992-6)に委託して実施した。その他の詳細実測は調査員および大西秀樹(安西工業)が行った。また、現場事務員として中島由美が事務および出土遺物の洗浄等にあたった。
5. 本書に使用した写真のうち、遺構については発掘調査担当者が撮影したもの、空中写真は株式会社リオプランに委託して撮影したものを使用した。また、遺物写真については株式会社地域文化財研究所に委託して中本照雄氏が撮影したものを使用した。
6. 音谷古墳群出土金属器の多くは公益財団法人元興寺文化財研究所に委託して保存処理を実施し、同時に金属器等の多くの材質・成分分析を実施したが、紙数の都合により報告文を割愛せざるを得なかった。
7. 本書の執筆は岸本一宏および西山昌孝(石造品)が行い、自然科学分析については各社の報告文の一部を掲載した。また、編集は嘱託員の高瀬敬子の補助のもと、岸本が行った。
8. 本報告で使用した図面・写真および遺物は、兵庫県立考古博物館および魚住分館で保管している。
9. 発掘調査にあたり、工事範囲外の土地所有者である戸田至氏、詰所の土地(大通院)所有者の勝山義孝氏をはじめ、朝来市埋蔵文化財センターの田畑基氏、朝来市教育委員会の中島雄二氏、豊岡市教育委員会文化財室(当時)の潮崎誠氏にお世話になった。記して感謝の意を表します。

## 凡 例

1. 本書で使用した方位は第V系国土座標（世界測地系）を基準とし、北は座標北をさす。標高の数値は国土地理院1等水準点を利用した海拔高（T.P.）を使用した。
2. 音谷古墳群の調査について、兵庫県教育委員会が設定した調査別の遺跡調査番号は以下の通りである。

分布調査	平成26（2014）年度	遺跡調査番号	2014040
確認調査	平成29（2017）年度	遺跡調査番号	2017012
本発掘調査	平成29（2017）年度	遺跡調査番号	2017104
3. 土層断面の色調名は『新版標準土色帳』（農林水産省農林水産技術会議事務局 監修・財団法人日本色彩研究所 色票監修）によるものである。また、1号墳とI区の土層名のうち、堆積物の粒度区分については、『新版地学ハンドブック』（大久保雅弘・藤田至則編著、築地書館株式会社発行）により、調査担当者が経験的に触感により判断したものである。
4. 遺物番号は本文・図版・写真図版とも同一とし、遺物の種類ごとに通し番号としている。遺物番号のうち、土器類・土製品には番号の前に「P」、石製品には「R」、装身具には「J」を冠し、また、金属器のうち、刀および装具・鏃には「S」、弓関係には「B」、工具類には「T」、鉄鍔には「H」、馬具には「D」、鉄釘には「N」、銭貨には「C」、不明品および近代以降のものには「M」をそれぞれ冠し、種類ごとに通し番号としている。
5. 土器類実測図のうち、須恵器は断面黒塗り、磁器は35%、陶器は25%の断面網掛けにしている。
6. 本書に掲載した挿図のうち、第1図は国土地理院発行の1/25,000電子図「但馬竹田」・「但馬新井」、図版1は兵庫県但馬県民局養父土木事務所から提供を受けたものをそれぞれ使用した。

# 本文目次

第1章 古墳群の位置と環境	
第1節 位置と地理的環境	1
第2節 古墳群の歴史的環境	1
第2章 調査の経緯・経過と体制	
第1節 発掘調査に至る経緯と調査の経過	5
第2節 出土品整理作業の経過と体制	7
第3章 1号墳	
第1節 遺構	
1 墳丘	9
2 横穴式石室	11
3 石室再利用	15
第2節 遺物	
1 古墳に伴う遺物	17
2 石室再利用時の遺物	29
3 墳丘上・墳丘周辺出土の遺物	33
第4章 3号墳	
第1節 遺構	
1 墳丘	37
2 横穴式石室	38
第2節 遺物	
1 遺物	42
第5章 I 区	
第1節 遺構・遺物	
1 遺構	49
2 遺物	50
第6章 自然科学分析結果	
第1節 音谷1号墳出土ガラス玉の蛍光X線分析	51 (株式会社 古環境研究所)
第2節 音谷1号墳出土漆製品の塗膜分析	53 (株式会社 バレオ・ラボ)
第3節 音谷1号墳石棺の石材同定	55 (株式会社 バレオ・ラボ)
第4節 出土木炭の放射性炭素年代 (AMS測定)	60 (株式会社 古環境研究所)
第7章 総括	
第1節 遺構・遺物のまとめ	63

## 挿 図 目 次

第1図	周辺の遺跡分布図……………	2	第6図	石棺石材の岩石片と偏光顕微鏡写真(1~3)…	58
第2図	ガラス玉の蛍光X線分析……………	52	第7図	石棺石材の岩石片と偏光顕微鏡写真(4・5)…	59
第3図	塗膜片の赤外線吸収スペクトル……………	54	第8図	暦年校正結果……………	62
第4図	漆製品(マテカ)の漆膜分析……………	54	第9図	1号墳と3号墳の石室比較……………	63
第5図	遺跡と周辺の地図図……………	57	第10図	溝巻文青葉集成……………	66

## 表 目 次

第1表	遺跡名表……………	2	第7表	塗膜分析結果……………	54
第2表	分析対象一覧……………	51	第8表	岩石試料とその詳細……………	55
第3表	半定量分析結果……………	51	第9表	測定試料及び処理……………	60
第4表	分析対象一覧……………	53	第10表	測定結果……………	61
第5表	生漆の赤外線吸収位置とその強度……………	53	第11表	音谷1号墳・3号墳の横穴式石室規模等……………	63
第6表	X線分析結果……………	54			

## 図 版 目 次

図版1	工事計画と古墳群の位置	図版25	石棺材(5)底石地
図版2	調査前地形	図版26	石室内出土 鉄釘(1)
図版3	調査後地形	図版27	石室内出土 鉄釘(2)
<b>1号墳</b>		図版28	石室内外および埋土上層出土 金属器
図版4	墳丘土層断面	図版29	石室再利用関係出土 土器(1)
図版5	列石・周溝埋土・墓	図版30	石室再利用関係出土 土器(2)・石製品
図版6	石室実測図(1)	図版31	1号墳および周辺出土 石造品(1)
図版7	石室実測図(2)	図版32	1号墳および周辺出土 石造品(2)
図版8	石室実測図(3)	図版33	1号墳および周辺出土 石造品(3)
図版9	石室基礎石	<b>3号墳</b>	
図版10	石棺実測図	図版34	墳丘土層断面
図版11	石室内遺物出土状況	図版35	石室実測図(1)
図版12	石室再利用時遺物出土状況	図版36	石室実測図(2)
図版13	石室内出土 武器・装身具・工具	図版37	石室基礎石・石室断面
図版14	石室内出土 鉄鏃(1)	図版38	石室内遺物出土状況
図版15	石室内出土 鉄鏃(2)	図版39	石室内出土 鉄刀・刀装具
図版16	石室内出土 馬具(1) 青葉	図版40	石室内出土 鉄鏃・工具・鉄鏃(1)
図版17	石室内出土 馬具(2) 辻金具・帯飾金具A	図版41	石室内出土 鉄鏃(2)
図版18	石室内出土 馬具(3) 帯飾金具B・帯飾金具C・鋸	図版42	石室内出土 鉄鏃(3)
図版19	石室内出土 馬具(4) 鞍具・鞍座金具・鋸、その他	図版43	石室内出土 鉄鏃(4)
図版20	出土土器	図版44	石室内出土 鉄鏃(5)・鉄製品・須恵器
図版21	石棺材(1) 蓋石	図版45	石室内・墳丘出土 須恵器・土埴
図版22	石棺材(2) 長側石(1)	図版46	I区南壁土層断面・焼土層SX1
図版23	石棺材(3) 長側石(2)	図版47	I区出土 金属器・土器
図版24	石棺材(4) 短側石		

## 写真図版目次

- 写真図版1上 古墳群遠景 (南上空から)  
下 古墳群遠景 (北上空から)
- 写真図版2上 古墳群遠景 (北西上空から)  
下 古墳群遠景 (南東上空から)
- 写真図版3上 古墳群遠景 (南東上空から)  
下 古墳群と立塚塚等遠景 (上から西)
- 写真図版4 調査前全景 (上から北・オルソ画像)
- 写真図版5 調査後全景 (上から北・オルソ画像)
- 写真図版6上 1号墳現況 (北上空から)  
下 1号墳天井石現況 (南東から)
- 写真図版7① 1号墳現況 (伐前南・南から)  
② 1・3号墳現況 (南東から)  
③ 1号墳現況 (西から)  
④ 1号墳現況 (北西から)  
⑤ 1号墳天井石現況 (北から)  
⑥ 1号墳天井石現況 (南西から)  
⑦ 1号墳天井石現況 (北西から)  
⑧ 3号墳天井石現況 (東から)
- 写真図版8上 石室遺存状況 (南東から)  
下 石室遺存状況 (北西から)
- 写真図版9 全景 (南東から)
- 写真図版10上 全景 (北東から)  
下 全景 (北北西から)
- 写真図版11上 石室全景 (南東から)  
下 石室全景 (北西から)
- 写真図版12上 石室北東側壁体 (南南東から)  
下 石室南西側壁体 (東北東から)
- 写真図版13上 石室北東側壁体 (西から)  
下 石室南西側壁体 (北北東から)
- 写真図版14上 石室内部全景 (南東から)  
下 石室内部全景 (南東から)
- 写真図版15上 玄室奥部 (南東から)  
下 玄室部 (北西から)
- 写真図版16上 玄室奥部箱式石棺 (南東から)  
下 玄室奥部箱式石棺 (北東から)
- 写真図版17上 箱式石棺細部 (東南東から)  
① 箱式石棺 (南西から)  
② 箱式石棺 (北西から)  
③ 箱式石棺 (東北東から)  
④ 箱式石棺前面 (南東から)
- 写真図版18上 石棺内火葬人骨検出状況 (北東から)  
下 石棺内火葬人骨検出状況 (南東から)
- 写真図版19① 石棺蓋石除去直後棺内埋土 (北西から)  
② 石棺内埋土断面 (南東から)  
③ 石棺内埋土断面詳細 (南東から)  
④ 石棺内火葬人骨検出状況 (南東から)  
⑤ 石棺内底の木炭層上面 (南東から)  
⑥ 石棺内底の木炭層上面 (上から南西)  
⑦ 石棺内底の木炭層詳細 (南東から)  
⑧ 石棺内底の木炭層断面 (南東から)
- 写真図版20上 石棺身 (南東から)  
下 石棺身 (東南東から)
- 写真図版21上 石棺身 (北東から)  
① 石棺身 (南東から)  
② 石棺身 (北西から)  
③ 石棺身 (南西から)  
④ 石棺身 (北東から)
- 写真図版22① 石棺側石除去後 (北東から)  
② 石棺側石除去後 (東から)
- 写真図版23① 石棺底石除去直後下面 (南東から)  
④ 石棺底石除去直後下面 (北東から)  
⑤ 石棺底石下面人骨片 (北東から)  
⑥ 石棺底石下面 (南東から)  
⑦ 石棺底石下面 (北東から)  
⑧ 石棺底石下面詳細 (南東から)
- 写真図版24① 石室奥奥部 鉄器出土状況 (南東から)  
② 石室石棺奥部 両頭金具B8鉄鏃H817紋具D42出土状況 (南東から)  
③ 石室石棺奥部 鉄鏃H320R21出土状況 (南東から)  
④ 石室石棺奥部 両頭金具B7鉄鏃H1819紋具D43出土状況 (南東から)  
⑤ 石棺底石下面 遺物出土状況 (北東から)  
⑥ 石棺底石下面 遺物出土状況詳細 (北東から)  
⑦ 石棺底石下面 懸通孔金具S1出土状況 (北東から)  
⑧ 石棺底石下面 鐙S2出土状況 (北東から)
- 写真図版24① 石棺底石下面 不明鉄器M3出土状況 (南東から)  
② 石室奥北端 紋具D39出土状況 (南西から)  
③ 紋具D39出土状況詳細 (南西から)  
④ 靱尻金具S34出土状況 (南東から)  
⑤ 靱尻金具S34出土状況 (南東から)  
⑥ 靱尻金具S34出土状況詳細 (東から)  
⑦ 靱尻金具S5出土状況 (南南東から)  
⑧ 靱尻金具S5出土状況詳細 (南南東から)
- 写真図版25① 石棺南東側 鉄鏃群・両頭金具・刀子・漆罫等出土状況 (北東から)  
② 鉄鏃群1 (H4~H6他) 出土状況 (北東から)  
③ 鉄鏃群1 (H4~H6他) 出土状況 (北東から)  
④ 鉄鏃H7出土状況 (北東から)  
⑤ 両頭金具B10出土状況 (東から)  
⑥ 両頭金具B3出土状況 (北東から)  
⑦ 刀子T1出土状況 (東から)  
⑧ 刀子T2出土状況 (南東から)
- 写真図版26① 弓鏃B12出土状況 (北東から)  
② 弓鏃B12出土状況 (北東から)  
③ 弓鏃B12出土状況詳細 (北東から)  
④ 鉄鏃H11出土状況 (東北東から)  
⑤ 鉄鏃H11出土状況 (西から)  
⑥ 石室中央部 北東壁下 帯飾金具D18出土状況 (南西から)  
⑦ 石室中央部 北東壁下 帯飾金具D18出土状況詳細 (南西から)
- ⑧ 須臾器P93出土状況 (南東から)
- 写真図版27① 馬具群3 金属器・土器出土状況 (南東から)  
② 馬具群3 杏葉D8出土状況 (南東から)  
③ 馬具群3 帯飾金具I29出土状況 (東南東から)  
④ 馬具群3 鉸具D41釘N21出土状況 (南東から)  
⑤ 馬具群3 鉸具D44須臾器P12釘N13出土状況 (南東から)  
⑥ 馬具群1 出土状況 (北東から)  
⑦ 馬具群1 杏葉D3出土状況 (南東から)  
⑧ 馬具群1 杏葉D5出土状況 (西から)
- 写真図版28① 馬具群1 杏葉D7出土状況 (東から)  
② 馬具群1 帯飾金具I22出土状況 (北東から)  
③ 馬具群1 下層 帯飾金具I27B1出土状況 (北北東から)  
④ 馬具群1 下層 帯飾金具B31出土状況 (北東から)  
⑤ 馬具群1 第3面 杏葉D4帯飾金具D16D20出土状況 (北東から)

写真図版28⑥	馬具群2 青葉D26帯飾金具D15出土状況 (北北東から)	写真図版28⑤	玄門部積石下層 石室埋土 土器P24P25出土状況 (北西から)
	⑦ 馬具群2 辻金具D11出土状況 (東北東から)		⑥ 玄門部積石下層 石室埋土 土器P25出土状況 (北東から)
	⑧ 馬具群2 辻金具D11出土状況 (東北東横から)		⑦ 玄門部積石下層 石室埋土 土器P24片出土状況 (北西から)
写真図版29上	馬具群2 馬具類出土状況 (北北東から)		⑧ 天井石下部 石室埋土 土器P24片出土状況 (北西 から)
	① 馬具群2下層 青葉D10帯飾金具D17出土状況 (北北東から)		
	② 馬具群2 帯飾金具D17出土状況 (北北東から)	写真図版39上	火葬骨集積1～3検出状況 (南東から)
	③ 帯飾金具D24出土状況 (南東から)		① 火葬骨集積1～3検出状況 (北西から)
	④ 鉄鍬群2 鉄鍬他出土状況 (南西から)		② 火葬骨集積1～3・石版片検出状況 (北東から)
写真図版30①	鉄鍬群2 鉄鍬田出土状況 (北西から)		③ 火葬骨集積1～3検出状況 (南西から)
	② 鉄鍬群2 鉄鍬H3出土状況 (西から)		④ 火葬骨集積3検出状況詳細 (北東から)
	③ 鉄鍬群2 鉄鍬田2出土状況 (北西から)	写真図版40①	火葬骨集積1 (北東から)
	④ 帯飾金具D23出土状況 (北西から)		② 火葬骨集積1 (北西から)
	⑤ 玄門部 須恵器蓋P1出土状況 (北東上から)		③ 火葬骨集積1詳細 (北西から)
	⑥ 玄門部 須恵器蓋P1出土状況詳細 (北北西から)		④ 火葬骨集積1部分詳細 (南西から)
	⑦ 玄門部 須恵器蓋P1出土状況 (北北西から)		⑤ 火葬骨集積2検出状況 (北西から)
	⑧ 玄門部 須恵器蓋P1出土状況 (東南東から)		⑥ 火葬骨集積2 甕子T4出土状況 (北東から)
写真図版31上	石室基底石全景 (南東から)		⑦ 火葬骨集積2上部 土層断面 (東北東から)
	下 石室掘形 (南東から)		⑧ 火葬骨集積2上部 土層断面詳細 (北東から)
写真図版32上	墳丘南西部 墳丘内列石1 残存状況 (南東から)	写真図版41上	玄門部積石 (南東から)
	① 墳丘南西部 墳丘内列石1 残存状況 (西から)		下 玄門部積石 (南東横から)
	② 墳丘南西部 墳丘内列石1 残存状況 (東から)	写真図版42上	玄門部積石 (南西から)
	③ 墳丘北東部 墳丘内列石2 残存状況 (北北東から)		下 玄門部積石上面 (北東から)
	④ 調査区外墳丘残存部 土層断面 (北東から)	写真図版43①	玄門部積石上 埋土断面 (北東から)
写真図版33上	S X 2 石組 (北西から)		② 玄門部積石上面 (南東から)
	下 S X 2 石組 (南西から)		③ 玄門部積石上 須恵器P35土師器P44P45出土状況 (南西から)
写真図版34①	S X 2 石組 (北東から)		④ 玄門部積石上 須恵器P35土師器P44P45出土状況 詳細 (南から)
	② S X 2 須恵器P9出土状況 (東から)		⑤ 玄門部積石上 須恵器P35土師器P44P45出土状況 詳細 (南東から)
	③ S X 2埋土断面 (北西から)		⑥ 玄門部積石南東端 須恵器P15出土状況 (東から)
	④ S X 2完燥状況 (南西から)		⑦ 石室開口部南側石垣間 須恵器P11出土状況 (東から)
	⑤ 石室奥側南半部 墳丘盛土中 耳環J2出土状況 (南東から)		⑧ 石室開口部南側石垣間 須恵器P11出土状況詳細 (東から)
	⑥ 墳丘盛土中 耳環J2出土状況詳細 (南東から)	写真図版44①	玄室南東部 埋土中層下端 土器P31出土状況 (北北西から)
	⑦ 石室奥側南半部 墳丘盛土中 須恵器P14出土状況 (南から)		② 玄室南東部 埋土中層下端 土器P31出土状況詳細 (北北西から)
	⑧ 石室奥側南半部 墳丘盛土中 須恵器P14出土状況 詳細 (南から)		③ 玄室中央部南壁下 中世土器P38P41出土状況 (北東から)
写真図版35上	石室奥壁北西側 石室掘形埋土土層断面 (北東 から)		④ 玄室北西部石棺箱 埋土中層下端 土師器P33 出土状況 (東から)
	① 石室奥壁北西側 墳丘盛土・石室掘形埋土土層 断面 (東北東から)		⑤ 石室中埋土断面 (北北西から)
	② 石室奥側南半部 墳丘土層断面 (東から)		⑥ 玄門部積石下層土層断面 (北西から)
	③ 石室宋面載ち割り断面 (東北東から)		⑦ 玄門部積石下層土層断面 (北北西から)
	④ 石室宋面載ち割り断面 (北北西から)		⑧ 石室玄門部埋土土層断面 (東から)
写真図版36上	石室奥部北東側 墳丘盛土・石室掘形埋土土層 断面 (南東から)	写真図版45①	石室北西側 墳丘上堆積土断面 (東北東から)
	中 石室南東部北東側 墳丘盛土・石室掘形埋土土層 断面 (南東から)		② 石室奥山側 岩盤地形埋土断面 (東から)
	下 石室奥部南西側 墳丘盛土・石室掘形埋土土層 断面 (南東から)		③ 石室北東側 墳丘埋土土層断面 (南東から)
写真図版37上	石室内再利用面全景 (南東から)		④ 石室南西側 墳丘埋土土層断面 (南南東から)
	下 石室内第1次再利用時土器群 (P19P22P23P26) 出土状況 (北西から)		下 墳丘西端 溝状地山腹形埋土断面 (北北東 から)
写真図版38①	石室内第1次再利用時土器群 (P19P22P23P26) 出土状況 (西から)	写真図版46①	天井石東側 宝篋印塔塔身R12発見状況 (南南東 から)
	② 鉄釘集中部第1面と土師器P20出土状況 (南西から)		② 宝篋印塔塔身 R12発見状況詳細 (南南東から)
	③ 鉄釘集中部第1面詳細 N1N2N7N17N31出土状況 (南西から)		③ 墳丘南西御坪内 五輪塔地輪R13検出状況 (南 から)
	④ 鉄釘集中部第2面 T3・MN6N8～N10他出土状況 (南南東から)		④ 墳丘埋土上 天井石西部 五輪塔地輪R2R21発見

写真図版46	状況(南南東から)	写真図版77⑤	開口部集石部 須恵器P50P68他出土状況(東から)
⑤	3号墳天井石蓋 五輪塔火輪R24発見状況(北東から)	⑥	開口部集石部 須恵器P50P68他出土状況(南東低位置から)
⑥	石室天井石下 埋土上面 五輪塔空風輪R25発見状況(南東から)	⑦	開口部 須恵器P67出土状況(東北東から)
⑦	石室天井石下 埋土上面 五輪塔空風輪R25発見状況詳細(南東から)	⑧	開口部 須恵器P67出土状況詳細(南東から)
⑧	石室内埋土上面 茶臼R36検出状況(南東から)	写真図版78上	石室内燧石・棺台石(南東から)
写真図版47	出土武器・ガラス玉	①	石室内奥部敷石・棺台石(南東から)
写真図版48	出土石頭金具・刀子	②	石室北西部敷石・棺台石(南東から)
写真図版49	出土鉄鍬1	③	石室奥部敷石・棺台石(南東から)
写真図版50	出土鉄鍬2	④	石室内燧石上 棺台石(南東から)
写真図版51	出土香養	写真図版79上	石室内中央部 刀および装具・針・刀子・須恵器P58出土状況(南東から)
写真図版52	出土土金具・帯飾金具A	①	石室内床面 遺物出土状況(南東から)
写真図版53	出土土金具・帯飾金具A X線	②	石室内中央北東部 刀S67装具S810S12鉢S17刀子T6出土状況(南西から)
写真図版54	出土帯飾金具B・C	③	石室中央部 刀装金具S14出土状況(南から)
写真図版55	出土装具・輪座金具	④	石室中央部 刀装金具S15出土状況(南西から)
写真図版56上	出土土鉄鍬部	⑤	石室内中央北西部 鐙S10出土状況(南南東から)
下	出土不明鉄製品	⑥	石室中央北東部 足金具S12出土状況(南西から)
写真図版57	出土土器1	⑦	石室奥部 轄口金具S11轄口金具S16出土状況(南東から)
写真図版58	出土土器2	⑧	石室奥部 轄口金具S16出土状況(南東から)
写真図版59	箱式石棺部材(内面・側面)	⑨	石室中央南西部 壺通孔金具S8出土状況(南東から)
写真図版60	箱式石棺部材(外面・側面)	⑩	石室中央部南西寄り 鐘T5出土状況(南東から)
写真図版61	出土鉄釘	⑪	鉄鍬R4出土状況(南東から)
写真図版62	石室再利用跡面他出土金属器	⑫	石室奥部 金属製品出土状況(北東から)
写真図版63	石室再利用跡面他出土土器1	⑬	石室奥部 金属製品出土状況(南東低位から)
写真図版64	石室再利用跡面他出土土器2	⑭	石室奥部 金属製品出土状況(南東から)
写真図版65	石室再利用跡面他出土遺物	⑮	石室奥部下層 鉄鍬集中部(南東から)
写真図版66	墳丘上・墳丘周辺出土石造品	⑯	石室奥部北東隅 鉄鍬出土状況(南南東から)
写真図版67	石室遺存状況(南東から)	⑰	石室奥部下層 鉄鍬集中部(南東から)
写真図版68	石室全景(天井石除去後南東から)	⑱	石室奥部 鉄鍬I2R12出土状況(南東から)
写真図版69上	石室残存状況(南東から)	⑲	石室奥部北東隅 鉄鍬I2R12出土状況(南東から)
下	石室残存状況(天井石除去後南東から)	⑳	石室奥部下層 鉄鍬集中部(南東から)
写真図版70上	石室残存状況(南西から)	㉑	石室奥部 鉄鍬I2R12出土状況(南東から)
下	石室残存状況(北東から)	㉒	石室奥部 鉄鍬I2R12R13R14R17出土状況(南東から)
写真図版71上	天井石(北西から)	①	石室奥部北隅 鉄鍬I2R13R14R14R15不明鉄鍬M9出土状況(南南西から)
下	天井石(南南西から)	②	石室奥部北隅 鉄鍬I3I1I3I7H1I4H8出土状況(南東から)
写真図版72上	石室北東側壁体(南南東から)	③	石室奥部北隅 鉄鍬I3I1I3I7H8出土状況(南東から)
下	石室南西部壁体残存良部分(東から)	④	石室奥部 鉄鍬I3I2出土状況(南東から)
写真図版73上	石室奥壁(南東から)	⑤	石室奥部北隅 鉄鍬I3I2R12R12R14R14R15不明鉄鍬M9出土状況(南南西から)
下	石室内埋土断面(南東から)	⑥	石室奥部北隅 鉄鍬I3I1I3I7H8出土状況(南東から)
写真図版74①	天井石奥側(北東から)	⑦	石室奥部 鉄鍬I3I2出土状況(南東から)
②	天井石隅隅の詰石(南南西から)	⑧	石室奥部 鉄鍬I3I2出土状況詳細(南東から)
③	石室内部(南東から)	⑨	石室奥部 鉄鍬I3I3出土状況(南東から)
④	石室北東側壁体南東部(南西から)	⑩	石室奥部 鉄鍬I3I4H42出土状況(南東から)
⑤	石室南西部壁体(東から)	⑪	石室奥部北東隅付 鉄鍬I3R14I15I1出土状況(南東から)
⑥	石室南西部壁体南東部(北東から)	⑫	石室奥部北隅 鉄鍬I3R14H41出土状況(南東から)
⑦	石室南西部壁体中央部(北東から)	⑬	石室奥部北隅 鉄鍬I3R14H41出土状況(南東から)
⑧	石室南西部壁体北西部(北東から)	⑭	石室奥部北隅 鉄鍬I3R14H41出土状況(南東から)
写真図版75上	石室天井石南落状況(南東から)	⑮	石室奥部北隅 鉄鍬I3R14H41出土状況(南東から)
下	石室天井石南落状況(北北西から)	⑯	石室奥部北隅 鉄鍬I3R14H41出土状況(南東から)
写真図版76上	石室開口部(南東から)	⑰	石室奥部北隅 鉄鍬I3R14H41出土状況(南東から)
①	石室天井石南落状況(南南東から)	⑱	石室奥部北隅 鉄鍬I3R14H41出土状況(南東から)
②	石室開口部と天井石の位置関係(南東から)	⑳	石室奥部北隅 鉄鍬I3R14H41出土状況(南東から)
③	石室開口部集石部 須恵器P50P68P70他出土状況(東から)	㉑	石室奥部北隅 鉄鍬I3R14H41出土状況(南東から)
④	石室開口部 須恵器P67出土状況(南東から)	㉒	石室奥部北隅 鉄鍬I3R14H41出土状況(南東から)
写真図版77①	開口部 集石状況(東から)	㉓	石室奥部 鉄鍬I3I3出土状況(南東から)
②	開口部 集石状況(東から)	㉔	石室奥部 鉄鍬I3I3出土状況(南東から)
③	開口部 須恵器P67他出土状況(東から)	㉕	石室中央部北東壁下 鉄鍬I46出土状況(南東から)
④	開口部集石部 須恵器P50P68P70他出土状況(西から)	写真図版84上	石室基礎石(南東から)
		下	石室基礎石(南から)

- 写真図版85上 石室奥部基礎石（南東から）  
下 石室奥部基礎石（北東から）
- 写真図版86上 石室掘形全貌（南東から）  
下 石室奥部 石室掘形断面の状況（南東から）
- 写真図版87上 石室北東側 墳丘盛土・石室掘形埋土断面（南東から）  
下 石室南西側 墳丘盛土・石室掘形埋土断面（南東から）
- 写真図版88上 石室北側墳丘土層断面（東から）  
① 墳丘南半部土層断面（東から）  
② 墳丘土層断面（東北東から）  
③ 石室と床面整地層断面（南南東から）  
④ 石室内南東部 床面整地層断面（南西から）  
⑤ 石室北東側 墳丘盛土・石室掘形埋土断面（東から）  
⑥ 石室基礎石（東から）
- 写真図版89 出土鉄刀
- 写真図版90 出土刀装金具・鉄針
- 写真図版91 出土工具・道具・不明鉄製品・鉄線1
- 写真図版92 出土鉄線2
- 写真図版93 出土鉄線3
- 写真図版94 出土鉄線4
- 写真図版95 出土土器1
- 写真図版96 出土土器2
- 写真図版97上 I区全景（東から）  
下 I区南壁土層断面（北から）
- 写真図版98上 I区 焼土層（SX1）（東から）  
下 I区 焼土層（SX1）完掘状況（東から）
- 写真図版99① I区南端 刀装金具S18出土状況（西南西から）  
② I区南壁 不明製品S19出土状況（北から）  
③ I区南端 須恵器P7677出土状況（北西から）  
④ I区 焼土層（SX1）埋土断面（南から）
- 写真図版 99⑤ I区 焼土層（SX1）完掘状況（南から）  
⑥ I区 焼土層（SX1）葦刈り断面（南から）  
⑦ I区南西側 土層断面（北から）  
⑧ I区南西側 石積（石砌）崩落部土層断面（北から）
- 写真図版100 I区出土遺物
- 写真図版101① 機械掘削の状況（西から）  
② 墳丘埋土掘削状況（南南西から）  
③ 石室内掘削状況（北北西から）  
④ 石室内掘削状況（北西から）  
⑤ 石室内精査状況（南南東から）  
⑥ 石室規模比較掘出状況（南東から）  
⑦ 石室内埋土掘削状況（東南東から）  
⑧ 石室解体状況（東から）
- 写真図版102① 石室平面実測図状況（北西から）  
② 天井石静的爆破時養生状況（北北西から）  
③ 天井石静的爆破穿孔作業（南東から）  
④ 静的爆破後の天井石（南西から）  
⑤ 静的爆破後の天井石（北北東から）  
⑥ 静的爆破後 天井石片除去後の状況（北西から）  
⑦ 第2回空中写真撮影状況（東から）  
⑧ 出土土器洗浄状況（誌内所収）
- 写真図版103① 3号墳 石室埋土掘削状況（南南東から）  
② 3号墳 石室規模比較掘出状況（南南東から）  
③ 地元説明会開催状況（西から）  
④ 地元説明会開催状況（西南西から）  
⑤ 地元説明会開催状況（北西から）  
⑥ 地元説明会開催状況（西から）  
⑦ 立脇庵寺塔心礎（大通院境内 西から）  
⑧ 立脇庵寺塔心礎（大通院境内 東北東から）

# 第1章 古墳群の位置と環境

## 第1節 位置と地理的環境

本書で報告する音谷1・3号墳は4基で構成される音谷古墳群中の2基で、兵庫県北部南端に位置する朝来市立脇字上地に存在する。

朝来市は、平成17年に朝来郡四町（生野町・和田山町・山東町・朝来町）が合併して誕生した市で、旧但馬国の範囲ではその最南端に位置している。市域の東は京都府福知山市と接し、南は兵庫県神河町と接する。北側では養父市と接し、豊岡市と続いていく。水系では日本海に流れる円山川の上流域にあたり、音谷古墳群が存在する部分の地質は千枚岩質粘板岩であり、古墳群の北側一帯では花崗閃緑岩となっている。

地形的には、円山川に沿った南北方向に近い細長い谷底平野の山麓部で、谷底の幅は音谷古墳群付近で約650m、古墳群の南側約2.2kmまでの北側では広いところで約1km、狭いところでは約400mとなっており、さらに南側では幅約300m以下の狭い谷が約5km続いている。旧朝来町域での谷底の標高は北部で約120m、南部では約200mで、谷両側には400m～750m級の山地が続いている。また、古墳群裾部では145m程度、東側の谷中央部では130m程度である。なお、円山川本流に沿った主谷には東西両側から支流が開折した支谷が多数認められる。

## 第2節 古墳群の歴史的環境

古代における朝来の範囲は、『播磨国風土記』によると生野は播磨に属している記載があることや、和田山町大蔵地区及び糸井地区はそれぞれ石禾（いさわ）郷および糸井郷として古代養父郡におかれ、昭和33年の和田山町合併までその枠組みは変わらなかったことから、南は生野町全域と朝来町最南部を除き、北は和田山町北部を除く地域が朝来郡の範囲として考えられている。

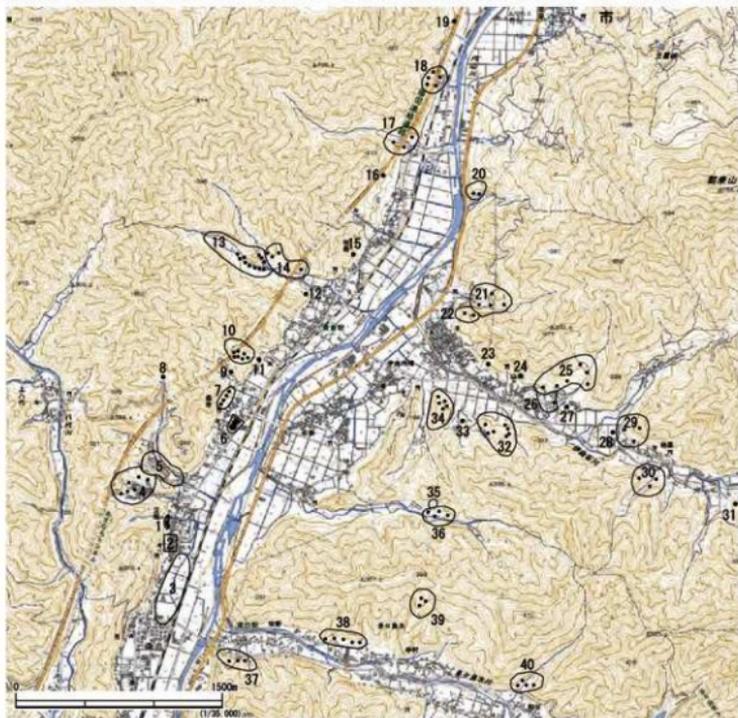
朝来市域に存在する主要古墳や古墳時代の主要遺跡はほぼこの範囲に集中しており、若水古墳や池田古墳、茶すり山古墳、船宮古墳といった大型古墳や柿塚遺跡などが存在している。

旧朝来町域の弥生時代遺跡では、釣坂遺跡群福本B地区で弥生時代中期前葉の土器などが検出されているにすぎず、旧朝来町域の弥生時代の様相は不明である。

音谷1・3号墳が位置する旧朝来町域では、円山川に沿った南北方向の主谷とその両側にある支谷のそれぞれの丘陵裾部分に古墳が立地していることが主であるが、低丘陵の稜線部分にも存在しているものがある。そのような地形に立地する古墳は墳丘がテラス状を呈するもので、4基で構成される八王寺古墳群(34)があり、前期古墳と推定されている。八王寺古墳群東側の杉山古墳(33)は尾根先端に単独で立地する円墳で、中期古墳と推定される。それらと谷を挟んだ北側に存在する上山田古墳群(22)でも2基中の1基の墳丘がテラス状を呈している。これらの古墳が存在する伊由市場・澤から円山川をはさんだ西対岸には、全長91mで同一水面の周濠を巡らした前方後円墳で県指定史跡の船宮古墳(6)が前方部を北に向けて存在している。昭和62(1987)年に行われた墳丘・周濠部分の調査によって段築・造り出し・葺石・埴輪の存在が確認されている。埴輪には円筒・朝顔・きぬがき・盾・動物・牛があり、須恵質のものが混じる。周濠を含めた全長は約117mで、墳丘は前方部がやや発達した形態で、中期でも

後半期のものである。

後期古墳のうち、上記の八王寺古墳群・杉山古墳・上山田古墳群が存在する伊由谷内のやや奥には、金銅装の鞍金具などが出土した山内仲田古墳(27)、鐘形古葉および鏡板のほか、玉類・須恵器・土師器



第1図 周辺の遺跡分布図

第1表 遺跡名表

1 音谷古墳群	11 ミゾ谷古墳	21 澤大谷古墳群	31 塚田古墳
2 立脇庵寺	12 木之内古墳	22 上山田古墳群	32 南山古墳群
3 コモ井遺跡	13 本谷古墳群	23 山内キタヤマ古墳	33 杉山古墳
4 トウスガ谷古墳群	14 宮谷古墳群	24 山内イコダニ古墳	34 八王寺古墳群
5 釣坂遺跡	15 奥屋敷古墳	25 山内古墳群	35 松谷窟跡
6 船宮古墳	16 北屋敷古墳	26 山内8号墳	36 松谷古墳群
7 テラヤシキ古墳群	17 カクシ谷古墳群	27 山内仲田古墳	37 口多々良木古墳群
8 赤道古墳	18 静ヶ瀬古墳群	28 三町田古墳	38 塚原古墳群
9 桑市下地古墳	19 久世田1号墳	29 仲山古墳群	39 松尾谷古墳群
10 ミゾ谷古墳群	20 ビシヤモン谷古墳群	30 塚田古墳群	40 和谷古墳群

が出土した三町田古墳(28)などがある。いずれも横穴式石室で6世紀後半～7世紀前半に築造され、三町田古墳では両袖式横穴式石室で、少なくとも2回の追葬が行われたと判断されている。同じく横穴式石室墳の山内8号墳(26)でも馬具・玉類・須恵器が出土している。

音谷1・3号墳からは銀装馬具のほか銀装大刀も出土しているが、当該時期の古墳出土遺物からみた階層性の中で、裝飾付大刀はその頂点に位置づけられ、金や銀装の遺物も頂点に近い位置に置かれている。したがって、これらの古墳の被葬者は、6世紀後半から7世紀に古代国家構造の中に組み込まれていき、相当の位置づけが与えられたことを示しているものと想定される。

その他の旧朝来町域の横穴式石室墳には、円山川支流の神子畑川沿いの丘陵裾に立地する3基の白鹿古墳群がほぼ南端に位置し、円山川沿いの西側丘陵裾部では今回調査した音谷古墳群(1)が4基、その北西側小谷にトウスガ谷古墳群(4)が6基存在している。トウスガ谷古墳群では2号墳が昭和53(1978)年に調査された。石室は玄室部分の基底石のみ遺存していたが、無袖式と推定されている。石室は長さ3.7m程度残存し、奥壁での幅は1.5mで石室中央ではやや幅を増す。土器・鉄鏡・刀子・小鉄刀が出土し、6世紀後半～末に築造され7世紀前葉まで4体以上の埋葬があったとされている。

音谷古墳群の南側には立脇庵寺(2)があり、境内に二重孔式の塔心礎が残されていることでその存在が知られていたが、その後の分布調査や発掘調査によって明確になった。立脇庵寺では、他に何を見ない粘土溜り遺構が発見されている。白鳳期に建立された寺院で、周縁に二重圓線とその間に珠文と長方形の文様を配した軒丸瓦が出土している。

音谷古墳群北側の谷中には釣坂遺跡(5)があり、昭和60(1985)年度に調査が行われ、多量の瓦を廃棄した瓦溜まり・木製祭祀具や多量の土器を含む流路などが発見された。墨書土器には地名「松楡」「松」のほか役職名「郷長」などの文字がみえ、本遺跡の性格を如実に表している。多量に廃棄された瓦は、南に近接する立脇庵寺に関わりがあるものと考えられている。奈良～平安時代の遺跡である。円山川沿いに設けられた古代官道「(仮称)但馬道」沿線において但馬国府の末端機関として機能したと推定されている。なお、立脇庵寺の南東側にある中世のコモ井遺跡(3)では昭和60(1985)年度に調査が行われた。調査の結果、南北に延びる条里溝が発見され、その周囲では木製祭祀具(斎串)と思しき木片・田梯子・折敷などの生活用具や瓦質土器の煮炊具などが出土した。中世朝来郡の様相をうかがい知ることのできる貴重な遺跡である。

釣坂遺跡の谷奥には横穴式石室の赤道古墳(8)、船宮古墳の北西にはテラヤシキ古墳群(7)があり、横穴式石室墳と推定される。さらに北側には、埋葬施設が不明な桑市下地古墳(9)やミノ谷古墳(11)、7基の横穴式石室墳で構成されるミノ谷古墳群(10)と続き、やや距離をおいて内部構造不明の木之内古墳(12)、小谷内には横穴式石室墳14基で構成される本谷古墳群(13)と4基の宮谷古墳群(14)がある。さらに北側には内部構造不明の奥屋敷古墳(15)、横穴式石室の北屋敷古墳(16)やカクシ谷古墳群(17)3基、横穴式石室と推定される静ヶ瀬古墳群(18)5基が間隔を置いて存在する。その北側には久世田1号墳(19)が単独で存在している。墳丘は後世の改変を受けており、列石が認められる。内部構造は無袖式の横穴式石室で、残存長約9m、奥壁幅1.6mである。7世紀代の古墳と推定される。

円山川右岸の丘陵裾周辺には、北部に竪穴式石室と横穴式石室墳のビシャモン谷古墳群(20)が2基存在し、横穴式石室4基の澤大谷古墳群(21)が距離をおいて存在する。

明の仲山古墳群 (29) 3基や塚田古墳 (31) と塚田古墳群 (30) の計4基が存在している。さらに谷中央部の南側山麓付近には、南山古墳群 (32) が6基存在し、そのうち3基が横穴式石室墳である。

伊由谷南側にある東西方向の細長い谷奥には6世紀後半の松谷古墳群 (36) が4基存在しており、横穴式石室が調査され、管玉・耳環が出土した3号墳は調査後消滅している。また、古墳群北側の山裾には古墳時代後期の須恵器窯である松谷窯跡 (35) が存在する。

その南側には多々良木ダムにつながる多々良木川が西流する小谷が存在している。この流域の細長い谷に面した山裾などに横穴式石室の古墳群が点在している。谷口南側の丘陵裾部には口多々良木古墳群 (37) が3基、谷中央部の介護老人保健施設北側山裾に5基の塚原古墳群 (38)、その東方の北側谷奥に3基の松尾谷古墳群 (39) があり、最も奥には和谷古墳群 (40) が4基存在している。

以上のように旧朝来町域では前方後円墳の船宮古墳をはじめ非常に多くの古墳の存在が認められるが、古墳時代の集落跡は未発見であり、前期の壺棺片がミノ谷古墳 (11) 周辺出土と伝えられる以外は不明である。同時に、多くの古墳の造営集団の様相も不明となっている。

#### 主要参考文献

- 田畑 基「三町田古墳」『兵庫県埋蔵文化財調査年報 昭和56年度』兵庫県教育委員会 1984年  
田畑 基「石田・松谷古墳群」『昭和55年度 兵庫県埋蔵文化財調査年報』兵庫県教育委員会 未公開  
田畑 基「コモ井遺跡」『兵庫県埋蔵文化財調査年報 昭和60年度』兵庫県教育委員会 1988年  
田畑 基「釣坂遺跡」『兵庫県埋蔵文化財調査年報 昭和60年度』兵庫県教育委員会 1988年  
森岡秀人・荒木幸治「兵庫県」『日本考古学年報 52 (1999年度版)』日本考古学協会 2001年  
『兵庫県の古代遺跡 2 但馬・丹波・淡路』神戸新聞総合出版センター 近刊  
『船宮古墳』朝来町教育委員会 1990年  
『兵庫の地質』兵庫県 1996年

## 第2章 調査の経緯・経過と体制

### 第1節 発掘調査に至る経緯と調査の経過

音谷1・3号墳は朝来市立脇字上地に所在し、1号墳は「オン谷古墳」とも記され、1979年に刊行された立脇トウスガ谷2号墳の報告書には1号墳が「オン谷古墳」と記され、天井石が杉・桧林の中に存在する写真が掲載されている。音谷1号墳の北側には2号墳がかつて存在し、昭和62年に造成工事中に発見され、朝来郡広域行政事務組合により調査が実施された。2号墳は墳丘・周溝といった外部施設は残っておらず、横穴式石室の奥壁側基底石のみ残存し、奥壁とみられる1石と南西側壁体基底石が5石、北東側で3石遺存していた。石室幅は0.9mで、壁体は主として丸みのある川原石が使用されており、奥壁は基底石が横2石で構成されていたようである。石室内からは棺台と推定される石材のほか、須恵器坏が出土しており、本報告で1号墳出土の坏身としたP3と口径および底部の技法が同一であることから、TK217新段階で飛鳥Ⅱの7世紀中頃と思われるが、形態的に若干異なるかもしれない。

今回の調査の経緯をたどると次のようになる。但馬県民局養父土木事務所により土地③地区の急傾斜地崩壊対策事業が計画された。事業地内には周知の埋蔵文化財包蔵地である「音谷1号墳」や「福本遺跡」が存在していることから、兵庫県教育委員会では平成26年6月に分布調査を実施し、計画地内のうち音谷1号墳周辺に遺跡存在の可能性が高いと判断したため、平成29年5月に確認調査を実施した。

確認調査の結果、石室天井石の巨岩が露出している音谷1号墳では、古墳周溝と墳丘が確認され、周溝からは須恵器甕が出土した。また、その南側では底面が被熱して赤化した土坑（SX1）が検出された。確認調査の実施機関と担当者は下の通りである。

兵庫県立考古博物館 総務部 埋蔵文化財課 垣内拓郎

このように事業予定地内の埋蔵文化財存在の範囲が確定し、但馬県民局養父土木事務所からの〔平成29年8月10日付 但馬（養土）第1182号〕による発掘調査依頼を受け、兵庫県教育委員会が調査主体となり、兵庫県教育委員会から調査機関として委託を受けた公益財団法人兵庫県まちづくり技術センターが本発掘調査を実施した。

音谷1号墳は、立脇集落の西側丘陵裾に位置し、樹木伐採後の現況では、約4m×約2.6mの巨石が地表面よりやや浮いた状態で存在しており、一見して横穴式石室の天井石であることが判断できた。また、石室は天井石直下まで土砂で埋まっており、石室壁上端はごく一部で確認できる程度であった。事業の擁壁線はちょうど石室南壁部分にあたり、工事の際に石室壁を破壊することになるが、石室南壁調査のためには石室の外側まで掘削する必要があった。そこで、地権者も含めた協議の結果、工事用地範囲を超えた南西側の丘陵斜面部分まで掘削範囲を広げて石室の調査を終了させることとなった。

雑草の伐採終了後の10月31日に、地形をみながら石室の位置を想定して、発掘調査の範囲を確定したが、調査区の中央部には電柱支柱や支線が存在したままになっていたため、当面はその部分（Ⅲ区）を除外し、それらの撤去後に調査を実施することとした。11月8日に1号墳部分（Ⅱ区）、11月16日に南端部（Ⅰ区）の機械掘削を開始したが、人力掘削中の11月24日にⅠ区の北端で巨礫が集中して検出され、その部分から古墳時代後期末の須恵器が多数出土し、墳丘状の盛土も認められていたことから、古墳の存在を想定できた。なお、Ⅱ区とした範囲は1号墳の南周溝外端部分までで、中間のⅢ区と接している。

Ⅰ区北端の石室残骸と思われる部分を残して一応の調査を終了した12月11日以後は、Ⅱ区の1号墳の

調査に集中し、天井石の静的爆破後の破片撤去から石室内の残り部分の掘削をおこなった。12月20日に石室再利用面の写真撮影を終えたのち、石室床面の実測・精査を続け、1月11日に箱式石棺の蓋石撤去と棺内掘削を実施した。1月16日に石室の全景写真撮影を実施し、1月18日には墳丘盛土掘削を開始した。

その後、Ⅲ区の電柱支柱・支線の撤去が平成30年1月24日に行われることになったため、それらの撤去終了後に、当初の工期を延長して引き続きⅢ区の調査を同日から実施した。なお、Ⅲ区の電柱支柱の西側に存在していた一辺約2mの巨石について、確認調査時の判断では1号墳から動かされたものとの判断であったが、本発掘調査の結果、新たに発見した3号墳の天井石であることが判明した。

1号墳の石室壁面実測、3号墳の石室崩落状況の写真撮影・石室内掘削を経て、2月1日には1号墳の石室基底石以外の壁体石材除去を開始し、3号墳は2月5日に石室壁面実測を開始した。2月12日には1号墳の基底石のみ残した石室掘形全体の写真撮影を、3号墳は石室天井石の撤去をおこなった。3号墳は2月13日に石室内敷石まで掘削し、鉄線等が多く出土した。2月16日には1号墳の石室内埋土を掘削し石室掘形の全景写真を撮影し、実測後現地調査を終了した。

なお、工事予定の範囲外であるが、3号墳の南東側で住宅の裏手に存在する巨石の集中部分も横穴式石室墳（4号墳）であると判断できたため、朝来市教育委員会と協議をおこない、今回調査をおこなった1・3号墳や、過去に調査された2号墳も含め4基で構成された古墳群であることが確認された。

調査の方法としては、表土はバックホウにより掘削をおこない、機械掘削後は石室や墳丘盛土などの遺構が確認できる面まで人力により掘削したのち、検出した石室内の掘削や調査過程での墳丘盛土掘削および石室掘形の掘削も人力により実施した。1号墳の石室内埋土の掘削を進める過程で、天井石の重みによる石室の崩壊や天井石崩落の危険性が生じてきたため、近接して住宅が存在していることや石の大きさ等を考慮して静的爆破を専門業者（中国爆砕西播工事）に委託・実施して小割にし、撤去した。

検出・掘削した遺構については、石室等の個別遺構の平面・断面等の遺構実測を実施し、遺物出土状況や個別遺構の写真撮影および実測をおこなった。また、広範囲の写真については足場を設置して撮影し、調査区全体は空中写真および測量を（株）リオプランに委託して実施した。空中写真測量は、調査区全体の調査前現況、南側のⅠ区、1号墳のⅡ区、3号墳のⅢ区について合計4回実施した。

なお、調査の成果を公開するため、地元住民を対象にした説明会を1月13日（土）に行い、地元住民を中心に約35名の参加者があった。

調査期間・調査面積・調査担当者は次のとおりである。

**調査期間** 平成29年10月4日～平成30年2月16日

**調査面積** 320㎡

**調査担当者** 公益財団法人 兵庫県まちづくり技術センター 埋蔵文化財調査部 調査課

主任調査専門員 村上 泰樹

副課長 岸本 一宏

臨時的専門職員 西山 昌孝

臨時的専門職員 森田 昇太郎

上記のうち、1月24日からの3号墳調査は村上と森田が担当し、その他の調査は岸本と西山が担当した。

## 第2節 出土品整理作業の経過と体制

音谷1・3号墳の出土品整理作業は、平成30（2018）年度から開始し、令和3（2021）年度まで実施した。出土品整理作業は但馬県民局長（養父土木事務所）から兵庫県教育委員会への依頼によるもので、年度ごとの依頼文書番号は以下のとおりである。

平成30（2018）年度 平成30年3月26日付け但馬（養士）第1410号

平成31・令和元（2019）年度 平成31年4月1日付け但馬（養士）第1040号

令和2（2020）年度 令和2年3月17日付け但馬（養士）第1391号

令和3（2021）年度 令和3年3月8日付け但馬（養士）第1455号

兵庫県教育委員会は出土品整理作業を公益財団法人兵庫県まちづくり技術センターに委託して、兵庫県立考古博物館で実施した。

主として嘱託員等が整理作業を担当し、発掘調査担当者が作業指示等を行い、これに工程管理の職員が加わって実施した。また、金属器保存処理については公益財団法人 元興寺文化財研究所に委託して実施したものと、保存処理担当職員と嘱託員により兵庫県立考古博物館で実施したものがある。

年度ごとの整理作業工程は以下のとおりである。

平成30（2018）年度：水洗い、ネーミング、接合・補強、土器・石器実測、金属器保存処理（委託含む）

平成31・令和元（2019）年度：金属器実測、土器復元、金属器保存処理（分析および委託含む）

令和2（2020）年度：金属器・石棺材実測、写真撮影、写真整理、図面補正、トレース、分析鑑定

（ガラス玉成分・弓漆膜構造・石棺石材・放射性炭素年代測定）、金属器保存処理

令和3（2021）年度：レイアウト、報告書印刷

ネーミングは、土器の出土遺構名や出土位置などを出土単位ごとに台帳に整理した番号を土器に書き込む作業で、接合・補強は、土器片を接合し、欠損している部分をモルタルで補強する作業である。また、実測のうち金属器は保存処理後におこない、石器のうち石棺材は魚住分館で実施した。土器等の実測後にはモルタルを使用して土器の欠損部分の復元作業を行い、遺物写真撮影を実施した。撮影後の遺物写真は出土遺構・出土場所や種類ごとに整理を行った。また、現場で作成した実測図等について補正・修正を実施した。金属器保存処理は出土状態での形状観察、エックス線写真撮影、脱塩作業を実施し、鋳取り作業の後、樹脂含浸作業を実施した。本センターで実施するとともに公益財団法人元興寺文化財研究所に委託して実施し、同時に蛍光X線等による材質分析も依頼した。その他の分析鑑定は、出土したガラス玉の成分分析、出土漆製品の漆膜構造分析、出土した箱式石棺の石材同定と産地推定、遺構の年代を推定するため出土木炭の放射性炭素年代測定について委託実施した。また、発掘調査現場で作成した実測図や測量図、出土品整理作業により実施した遺物実測図のトレースを行った。

令和3年度には、報告書原稿執筆を行い、トレースした遺構・遺物の図面や、調査で撮影した写真・空中写真および、空中写真測量図・遺物写真のレイアウト作業を経て、報告書印刷を実施した。

4年間を通じた出土品整理作業の体制は下記のとおりでである。

事業主体 兵庫県教育委員会

実施場所 兵庫県立考古博物館（加古郡播磨町大中1丁目1番1号）

整理担当 公益財団法人兵庫県まちづくり技術センター

整理担当職員 （工程管理） 菱田淳子 深江英憲 大嶋昭海 西口圭介（担当年度順）

(作業指示) 岸本一宏 西山昌孝

(木器・金属器保存処理) 大本朋弥 大嶋昭海

整理作業担当嘱託員等

(実測・トレース・レイアウト) 古谷章子 宮田麻子 尾鷲都美子  
森本貴子 前田陽子 八木和子 河合たみ  
池田悦子 高瀬敬子 柏木明子 平宮可奈子 (年度順)

(ネーミング・接合補強・復元) 萩野麻衣 小野潤子 今村直子 門田諭佳 小林礼子  
菅生真理子 中井 翠 長井香苗 七尾宏美 岡崎眞子  
森松紗耶香

(金属器保存処理) 大前篤子 桂 昭子 大本昌子 香山玲子

金属器保存処理委託 公益財団法人 元興寺文化財研究所

遺物写真撮影 株式会社 地域文化財研究所 中本照雄

分析鑑定 ガラス玉成分分析 株式会社 古環境研究所

弓漆塗膜構造分析 株式会社 バレオ・ラボ 竹原公展・藤根 久・米田恭子

金属器関係材質・成分分析等 公益財団法人 元興寺文化財研究所

石棺石材同定 株式会社 バレオ・ラボ 藤根 久・米田恭子

炭化材放射性炭素年代測定 株式会社 古環境研究所

# 第3章 1号墳

## 第1節 遺構

### 1. 墳丘

#### (1) 調査前の状況 (図版1・2、写真図版1～7・43)

立脇集落の西側丘陵には東に開析する谷が3箇所存在するが、その南端に位置する最も小さい谷口の南側丘陵東斜面裾に音谷古墳群が存在する。2号墳はすでに消滅しているが、1・3・4号墳とともに近接して存在していた。なお、1・3・4号墳の南西側上部にある段状部分は墓地となっている。

調査前の現況は、丘陵下部が段状に加工されて1号墳部分が平坦面となって天井石が地表面からやや浮いた状況で存在しており、一見して横穴式石室の天井石であることが判断でき、石室壁上端はごく一部で確認できる程度であった。石室南西側にあたる部分は小さな尾根状に盛土が残存していたが、石室も含めた墳丘北半部が石室残存上面まで削平され、石室内は天井石直下まですべて埋まっていた。

#### (2) 墳丘

##### ① 概要 (図版2～4・6、写真図版4～7・9・10・43・45・46)

先述のように墳丘は削平が激しく、北側も宅地となって削平されて塙が設けられ、東側も民家のすぐ裏手にあたるためか段差2m程度に削平されていた。これらの状況から墳裾が全く不明確で、山側についても流入土により墳裾がわからない状況であった。かろうじて確認調査によって南側の周溝の位置は地形が少し窪む位置にあたること、天井石の西側に存在した幅4m、長さ4.5m程度の小さな尾根状部分が天井石上面の高さであったことから、墳丘残存部分と推定できた程度である。

墳丘表面には石造品が散在し、表土からは鉄製品(H23・M4～M6)や須恵器(P28・P29)・土師器(P54・P55)のほか布目瓦P51が出土し、墳丘南西側調査区壁の表土下からは須恵器P27が出土した。東側の削平部分では石室前部や前庭部がすでに失われており、墳丘底部も削平されて腐植土が堆積し、一部石垣も残存していた。この削平された部分の埋土からは古銭(C1・C2)や鉄製品M7、須恵器(P37・P43)、土師器P47が出土し、石垣の間からは須恵器P11と磁器碗P53が出土した。

##### ② 地山整形 (図版3・4・6・7・9、写真図版5・9・10・31・35・36・45)

古墳築造は、最初に丘陵裾部分を石室基底石上面にあたる標高146m～147.5m程度で東に向かって緩やかに傾斜する平坦面に造成し、部分的な盛土ののち、平坦面のほぼ中央部分に長さ10.4m以上、上端幅4.8m～5.7m、下端幅3.3m～3.6mで平坦面からの深さ1.1m～2.0mの石室掘形を、底の標高が145.4m～145.6mとほぼ水平になるよう掘削し、奥壁と石室基底石を据えてその裏込めをおこなっていた。なお、石室床面は掘形底から20cm～60cmの盛土をおこなって南東に向かう緩傾斜状に整地していた。

山側は千枚岩質粘板岩の軟質岩盤を掘削して直線的であるものの若干弧状を呈する形状に整形し、長さは4.5m程度の部分で確認できた。岩盤整形の高さは周溝底まで1.5m～2.0mにおよぶ。

##### ③ 墳丘 (図版2・3～5、写真図版5～7・9・10・32～34・45・46)

墳丘盛土はほとんど残存しておらず、古墳裾の位置も不明確であるが、西側に一部残存する周溝と地

山整形の位置および南側周溝の位置から北西-南東方向の長径18mと推定し、南側周溝と石室の位置から短径14m程度と推定した。南西側の墳丘内列石1が弧状のラインを描くことから楕円形の墳形を想定したが、西側の地山整形部分が直線的であることから、多角形墳の可能性も否定できない。

墳丘盛土は石室南西側で比較的遺存していたが、盛土の高さは最も高いところで約1.1m残存していた。他の部分では、石室掘形埋土以外には腐植土が地山整形面上に堆積している部分が大半を占めていた。盛土は、墳丘南半部の地山が中粒砂〜直径3cmまでの中礫角礫層になっているためか、その礫を多く含む層と少量含む層を互層に盛り上げていた。その他の部分では墳丘盛土はほとんど残っていなかった。

石室南西側の墳丘盛土を掘削する過程で、箱式石棺が崩壊したような状態の遺構(SX2)を検出した。その北側では盛土中からTK10型式の須恵器坏蓋P10のほか、須恵器(P12・P14)と耳環J2が出土した。P10とJ2は墳丘構築以前に6世紀代の墓が存在していたことを示すものと思われる。盛土中およびSX2埋土と墳丘内列石1から出土し接合した須恵器P16、石室北側掘形埋土からは須恵器(P13・P18)、石室北側盛土と石室北側掘形埋土からは土師質の甕P17がそれぞれ1点ずつ出土している。

SX2はほぼ地山面で検出したが、墓壇の南東側が削平により失われていた。北西-南東方向の残存長は1.9m、幅1.1mで最大幅は1.3mを測る。墓壇底はほぼ水平で、検出面から墓壇底までの深さは0.5mであった。この内部には底から0.25m上側を底にした石組が認められた。石組は南東側が「コ」字形に組まれている状況が確認できたことから、北西部が破壊された箱式石棺状の施設であったと判断した。棺内の幅は0.4mで、長さ0.4m遺存していた。北西部では墓壇底から約13cm浮いた壁階で須恵器P9を検出した。土器の時期がTK43型式期であることから、古墳築造以前の遺構と判断し、古墳構築の際に上部や北西部が破壊されたものと想定した。埋土は最上層に腐植土に近い土が堆積しており、第2層の棺内埋土と思われる層の下端面からP9が出土している。

#### ④ 周溝 (図版3・5、写真図版5・9・10・45)

周溝は墳丘の西側と南側のみ確認でき、北西側は墳丘が削平されていたことから検出できなかったが、わずかに痕跡が残っていた。墳丘南西側の周溝位置は調査区外の未調査部分にあたり、北側は宅地による造成のためすでに削平されてしまっているものと思われる。

西側周溝は長さ約2.8m確認でき、残存上端で幅約1.3m、底幅約0.4mで、山側加工部分層からの深さは約1.1mであった。埋土は最初に山側からの堆積があり、その後墳丘側と山側からの流入が認められた。

南側周溝は平成29年の確認調査時のT5部分で確認されていたもので、墳丘残存部からの深さ1.1m〜1.4m、底幅は約1.6mである。南側に墳丘が削平された3号墳が隣接しているため周溝は3号墳と共有していたようである。確認できた最大幅は約4.5mである。溝底から須恵器甕P8が出土している。

#### ⑤ 墳丘内列石 (図版3〜5、写真図版5・9・10・32)

石室南西側で推定墳裾ラインから約1.5mの距離で検出した列石1と、石室北東側で北東側壁内面から約2.4m北東に離れた位置で検出した列石2がある。ともに墳丘内列石と判断した。

列石1は残存長約2.5mで、墳丘外側の面が揃うように20cm〜30cmの角礫〜亜円礫が並べられ、平面弧状を呈する。北西側は1段で高さ約0.2m、南東側では2段で高さ約0.4mを測り一部3段が遺存していた。北西端下端と南東側下端では約0.5mの高低差がある。墳丘外側面は垂直あるいは上側が墳丘側に傾斜している。地山面を削った斜面に据えられていた。

列石2は15cm～30cmの角礫～亜円礫を使用しているが、列石の揃った側面が石室側にあることから、墳丘内列石と断定するには躊躇されるため、可能性を指摘しておきたい。残存長は1.6m、残存高は1段のみ遺存して0.1m～0.2mである。

## 2. 横穴式石室

現況では、巨石の天井石が1石存在したが、石室内は天井石直下まで土砂で埋まり、石室壁は天井石北西側と天井石下部でごく一部確認できる程度で、奥壁や南東側の開口部も腐植土等で埋まっていた。

### (1) 石室埋土 (図版4・写真図版6～8・41～44)

天井石から奥壁側では、最上層に腐植土が20cm～30cmの厚さで堆積しており、その下層には黄褐色系で一部に角礫層を含む堆積土が厚さ60cmほど認められた。これらの埋土からはP49の土師器小皿やP52の磁器碗、P56の備前焼などが出土しており、中世末頃以降の堆積土と思われる。

その下層(第13～16層)にはにぶい黄褐色でやや粘質の土層や褐色土層が堆積しており、石室奥側ではその下面が敷石上面に達している。これらの層からは須恵器埴( P32・P38・P39・P40～P42)、土師器甕(P33・P34)、土師器埴P30などが出土しており、平安時代後期の11世紀から鎌倉時代初頭の13世紀初頭頃までの土器を含んでいた。なお、石室敷石上で検出した火葬骨集積は第15層にあたる。

上記の下層は羨道に近い部分から天井石下の部分で認められ(第17層・第20層～第25層)、被熱により赤褐色を呈する部分や炭層があり、奈良時代末～平安時代初期の土器群や鉄釘などが検出された。

天井石下から開口部にかけては、礫を多く含む層が天井石下面近くまで認められたため、閉塞の可能性を考えて調査を進めたが、第18層からP25の土師器高坏が出土したため後世の盛土と判断した。

**閉塞状施設(玄門部積石)** 石室開口部側で天井石下面近くまでの積石が認められた。この頂部の礫下からは須恵器埴(P35・P36)や土師器埴(P44・P45)のほか土鍋P50といった平安時代後期～鎌倉時代初頭の土器が出土した。礫はそのほとんどが表面部分に集中し、石室開口部面および北東側壁玄門立柱石から南西壁玄門立柱石から奥側の1石まで及んでいたが、内部は第18層や第19層の土で盛られていた。しかも第18層からは平安時代初期の土師器高坏P25が出土したうえに、閉塞状施設中央下面にあたる床面の敷石が無い部分では、石室から抜き出されたとと思われる馬具(D23・D24・D40・D45・D46)や鉄鏃(H1・H3・H12・H13)、両頭金具B2などが出土したことから、この盛土および積石は後世に積み上げられたものと判断できた。その時期は平安時代後期～鎌倉時代初頭と推定している。

### (2) 石室の構造 (図版4・6～9、写真図版12～14・31・35・36)

音谷1号墳は無袖の横穴式石室を内部施設としており、天井石1石が架構状態で遺存していた。石室壁の残存長は南西側で8.2m、北東側で7.5mであった。無袖の横穴式石室ではあるものの、壁体石材を縦に使用した玄門立柱石が両壁面で認められ、敷石はそれより玄室側に敷かれていたことから、玄室と羨道を分けることを意識していたようである。そこで、玄門立柱石よりも奥壁側を玄室部、玄門立柱石から石室開口部側を羨道部と呼称する。玄室奥の南西隅には箱式石棺が組まれており、蓋石も遺存していた。なお、石室開口部部分は後世に破壊されていたため、羨道部や前庭部の状況は不明である。

石室の開口方向は南東方向で、座標ではE30°Sである。

石室の構築は、石室掘形底のほぼ中央部に奥壁鏡石・石室基底石を据えてそれらの裏側に墳丘盛土と似た土で埋めて石室裏込めとしていた。ただし、裏込め土はやや脆い層と締まる層の互層になっていた。

なお、奥壁鏡石は側壁基底石に挟まれていたことから、まず奥壁鏡石が設置されたものと判断できる。

石室内は石室掘形底から0.15m～0.5mの高さで、基底石の底が0.15m～0.3m埋まる程度に奥壁から羨道部に向かって緩傾斜となるように礫を多く含む掘形掘削土で埋めている。その傾斜は奥壁から羨道残存部端まで約0.3mあり、約3.6%の傾斜となる。床面は礫をあまり含まない土をのせて整地する。

#### ① 玄室 (図版6～8、写真図版13・15～17・31)

床面で計測した奥壁から玄門立柱石手前までの玄室の長さは、南西壁で5.93m、北東壁で5.57mを測る。石室中央部での敷石端までの玄室長は5.76mである。床面での玄室幅は奥壁で1.53m、玄門付近で1.63m、中央部では約1.65mを測る。当該時期の石室としては大型のものである。

##### a. 奥壁 (図版6～8、写真図版13～15・31)

奥壁は巨大な1枚石を使用して垂直に立てていた。石室内側上部には段があり、約0.5mの厚さが0.3m程度に急に薄くなっているが、段から35cmほど上側に直径4cmの孔が奥壁背後から内面にかけて貫通しており、後世にドリルのようなものを使用して割られたものと判断している。また、奥壁鏡石の上端中央が鋭利に尖り、その両側が挟られたようになっている部分も後世に割られたものと考えられる。

奥壁鏡石の石室内から見た形状は無花果形に近く、下端幅が狭く上端側が広がっている。鏡石の残存高は2.28mで、石室床面から1.55m以上が露出するようになっている。下端幅は約0.8m、上端では幅1.4m程度である。厚さは下部で約0.7mを測り、上端では0.15mが残存している。前述のように石室構築に際して最初に置かれたのが奥壁鏡石であり、石室の幅はこの奥壁鏡石によって規定される。

##### b. 側壁 (図版6～8、写真図版12～14・31)

玄室部の壁体は2～3段の石積みが残っており、一部で天井石との間の石も残っていた。壁面の持ち送り内面が傾斜するように積まれているが、玄室奥付近ではあまり顕著ではない。床面からの壁面の高さは約1.4m～約2mで、天井石が残存していた部分では玄室の高さは約1.7m、最も高いところで玄室の高さは約1.95mである。

使用されている石材は最大で長さ約1.9m、高さ約1.1mを測り、長さ約1.25m～約1.65mで高さ0.8m前後の大きな石材が主として基底石に使用されている。基底石には花崗閃緑岩が使用されているようである。古墳から北側に約3.3km離れた円山川の河床に花崗岩の露頭がみられる。石室壁体の2段目以上には長さ約0.5m～約1.50m、高さ約0.5m～約0.85mで基底石よりも比較的少し小さな石が積まれているが、玄室奥側に比較的大きな石材が積まれている状況である。なお、目地には小石が詰められていた。

##### c. 敷石 (図版4・6～8、写真図版11・13～15・31)

玄室内の敷石は玄門立柱石の玄室側端を境にして一面に敷かれていたが、石棺底石下面には認められなかった。また、玄門付近で後世に敷石が抜き取られた部分があり、羨道部分の玄門部積石の下面に乱雑に置かれていた。なお、再利用時の火葬人骨集積部分周囲に抜き取られた敷石が敷石上に置かれたものも存在した。

敷石は長径25cm～30cm程度で厚さ7cm～10cm程度の扁平な亜円礫～円礫の川原石が多く使用され、それより小ぶりなものや大きなものも認められた。特に奥壁から約2.5m部分までの間には長径40cmで厚さ12cm程度の大ぶりの石が使用されていた。

## ② 羨道 (図版6～8、写真図版11～13・31)

玄門立柱石も含め開口部までを羨道部として扱う。床面での幅は玄門部で1.56m、開口部で1.66mを測るが、長さは南西側で2.2m、北東側で1.9m残存していたにすぎない。羨道部端の形骸や、羨門部までの長さなどは全く不明である。羨道部の高さは天井石が残存する部分で1.7m程度である。

### a. 側壁 (図版6・7、写真図版12・13・31)

羨道部の側壁は大きな玄門立柱石とその開口部側の壁体に分けられるが、玄門立柱石の上にはさらに玄室とほぼ同じ大きさの1石を積み上げている。玄門立柱石の開口部側壁体は、基底石が長さ0.78mや0.63m、高さ0.6mや0.47mといった大きめの石であるのに対し、その上には長さ0.5m～0.65m、高さ0.25m～0.4mの小型の石を積み上げていた。羨道部の側壁は基底石も含め玄室に比べて小ぶりの石材を使用し積み上げており、簡素な感はぬぐえない。

### b. 玄門立柱石 (図版6、写真図版12～14・31)

石室の石積は基本的に長手積みであるが、玄門立柱石は縦位に置かれていた。長さ1.45mと1.15m、高さ1.71mと1.43mで、玄室側の側面は垂直、羨道側は傾斜面になるように据えられている。石室の基底石を並べた際には玄門立柱石のみ高いものであることから、石室の機能的境として意識されていたことが窺える。ただし、玄門立柱石部分での石室幅は玄室とほとんど変わらない。

### c. 天井石 (図版2・4・6・7、写真図版6～8)

調査前から露出していた天井石は長さ約4.0m、幅約2.5mの平面三角形に近い巨石が玄門部に横架された状態であった。最大厚は約1.0mである。天井石は現況では羨道部側が低くなるように傾いており、内面も玄室側が羨道側よりも約0.3m高くなっている。その境目はちょうど玄門立柱石の玄室側面に合致しているが、この傾きが構築当初からの状態であったかどうかは不明である。

## (3) 箱式石棺

玄室奥の南西隅には板石を組み合わせた箱式石棺が据えられていた。奥壁と棺身の間は0.3m、側壁との間は0.1m程度の隙間があるが、蓋石は石室壁にほぼ接していた。なお、奥壁との隙間から鉄鏃・鉞具・両頭金具などのほか、石棺北東長側石下から須恵器甕片や刀装金具などが出土した。

### ① 構造 (図版8・10、写真図版11・14～17・20～22)

石棺は一部加工を加えた板石を組み合わせたもので、蓋石1・長側石2・短側石2・底石1の6石により構成される。石棺は敷石がない部分に据え付けられていたが、敷石敷設と石棺据え付けの前後関係は不明である。なお、石室壁との隙間には敷石に使用された石がほとんど縦位に置かれていた。

石棺の構築は、まず南西側長側石あるいは底石を置いているが、底石設置の際には底石内面を水平に安定させるために底石の下に敷石と同様の石を敷いている。底石の側辺は一辺を除いて極めて直線的に加工されており、北東以外の側石は底石の各辺に接するように組まれている。

南西側長側石の南東側は床面を少し掘り込んで据えられるが、北西側には欠けた部分がありそこに別の部材を加工して嵌め込んでいる。これは北東側長側石も同様で、北東側長側石が平行四辺形を呈することから北西側と南東側が斜めになるため短側石との間に三角形の隙間が生じており、その隙間を覆うために南東側には板石の補助石を北東側長側石の短側面に突き当てていた。ただし、補助石の上半分は

折れて離れた敷石上に存在した。また、北東側長側石の北西側の隙間には補助石は存在しなかった。なお、北東側長側石の下面には敷石が差し込まれており、倒壊防止のためと思われる。

短側石は床面を少し掘り込んで、下側の尖った部分を差し込むかたちで据えられており、北東側長側石を設置する前に立てられていた可能性がある。

以上のように、工具により加工あるいは削られた石棺身の上端面の高さがほぼ揃うように組まれていた。棺身の内法は中心部で長さ85cm、棺底での幅50cm、棺上端での幅40cmで深さは45cmを測り、その上に長さ117cm、幅60cm程度で最大幅75cmの蓋石が、石棺身の南東側短側石と北東側長側石の上端面外側ラインに合うように載せられていた。使用された石材は近隣で産出する石材との分析結果を得ている。

## ② 棺内の状況（図版10、写真図版18・19）

箱式石棺内部は蓋石下面まで中継角礫を非常に多く含む土砂が充満しており、その下部部に火葬骨が集中していた。底石上面には1.5cmの厚さで木炭層が全面に認められたことと石棺内面に焼けた痕跡が認められなかったことから、棺底には炭が敷かれ、その上に火葬人骨が改葬されたことが判明した。

調査時には後世の再利用の可能性も考えていたが、底に敷かれた木炭について放射性炭素年代測定をおこなった結果、7世紀前半との結果であったことから、古墳に伴う埋葬であると判断した。

## （4）遺物出土状況（図版11、写真図版23～30）

音谷1号墳の石室内から出土した遺物には刀装金具・弓に装着された両頭金具・刀子・鉄鏃・馬具・土器などがあるが、後世の擾乱などにより原位置を保った状態で遺物が出土した場所は少なかったものの、いくつかの場所で原位置に近い状態で出土した場所も認められた。

玄室奥部では箱式石棺と奥壁との間で、敷石下から鉄鏃（H8・H15・H17～H21）および鉄鏃が細く薄い板状になった状態の破片多数と、馬具の紋具（D42・D43）、両頭金具（B7・B9）が出土し、石棺の北東長側石下から刀装金具（S1・S2）と須恵器壺片多数が出土した。石棺東側には矢束が置かれていた可能性があらう。刀装金具から約1.4m東側の敷石隙間からはS3・S4の刀装金具が出土したが、動かされた結果と思われる。また、玄室北隅の敷石上で鏃用と思われる大型の紋具D39、北東壁下の敷石上から両頭金具B1が出土した。

石棺から約1m離れた南東側で玄室南東壁に近い敷石上からはややまとまって遺物が出土した。それらの北西部には鉄鏃（H4～H7・H10・H16・H22）と両頭金具（B3・B10・B11）がややまとまって出土し、鉄鏃群1と呼称した。その南東側からは北西から順に刀子T1、弓と思われる漆塗B12、鉄鏃H11、刀子T2がやや疎らに敷石上や敷石の隙間から出土した。なお、辻金具D12は敷石よりも20cm以上上から出土したものである。鉄鏃や両頭金具が多く出土した部分の北東側敷石間隙からは鞆尻金具S5、その東側の玄室北東壁ぎわの敷石隙間から帯飾金具AのD18、その約0.6m南東側の敷石の間から須恵器坏P3がそれぞれ単独で検出された。

敷石南東端から約0.4m～約1.6mの間では、敷石上や敷石が抜き取られた床面から多数の馬具や土器などが集中して出土した。その部分内ではある程度の小さなまとまりが認められたため、便宜上、玄室南西壁ぎわの敷石上の馬具群1、そのすぐ東側で敷石が抜き取られた部分の南西端部分を馬具群2、馬具群1から北側に約0.5m離れた位置の敷石抜き取り部分の床面で検出した遺物群を馬具群3と呼称した。ただし、これらの各群は厳密に分離できるものではない。

馬具群1からは渦巻文杏葉4点(D3~D5・D7)、方形の帯飾金具Aが3点(D16・D20・D22)、爪形の帯飾金具Bが2点(D27・D31)出土し、北側にやや離れた位置から鉸具D41が出土した。また、帯飾金具BのD33・D34も馬具群1付近の敷石直上からの出土である。馬具群2では渦巻文杏葉4点(D1・D2・D6・D10)、方形の帯飾金具Aが4点(D14・D15・D17・D19)、爪形の帯飾金具Bが2点(D28・D30)のほか辻金具D11などがあり、鉄織H2や両頭金具B5も出土している。馬具群3では渦巻文杏葉D8・方形の帯飾金具D21、爪形の帯飾金具D29のほか鉸具D44、両頭金具3点(B4・B6・B8)、須恵器蓋P2なども出土し、帯飾金具BのD32は馬具群3付近から出土した。なお、渦巻文杏葉D9は馬具群1~3のいずれかからの出土で、馬具群2を中心とした部分で土師器の杯(P4~P7)が小片となって出土している。

馬具群1の開口部側石室壁ぎわの敷石上では須恵器長頸壺P1が正立状態で原位置を保って検出された。このことと馬具群1が敷石上であったことから、これらの部分が副葬された位置を示しており、後世の擾乱を受けなかったと判断できよう。馬具については、馬具群1と馬具群2で種類が限定できることから、それらの部分に馬具の繫などの革帯が置かれていたと判断している。

敷石よりも開口部側の羨道部分、北東側の玄門立柱石ぎわの床面からは鉄織などが多く出土したことから鉄織群2とした。この部分および周辺からは鉄織4点(H1・H3・H12・H13)のほか、馬具の帯飾金具CのD23・D24、鞍と思われる鉸具D40、鞍の座金具と推定したD45・D46のほか、両頭金具B2も出土した。この部分については原位置を保ったものではないと判断している。

### 3. 石室再利用

石室内の敷石が一部除去され、その部分から鉄釘が多数出土した。また、その脇から奈良時代末~平安時代初期の土器が多数出土したことから、その時期に埋葬があったものと判断した。

玄室内には火葬骨集積が3箇所存在し、付近から平安時代末の須恵器片などが出土した。また、玄門部付近には閉塞したような石積が認められ、その部分から平安時代後期~鎌倉時代初頭の土器が出土した。同時に、石室埋土の中層からも平安時代後期~鎌倉時代初頭の土器が出土しており、この層の下面で火葬骨集積が検出された。

以上のことから、墓としての石室の再利用は奈良時代末~平安時代初期と、平安時代後期~鎌倉時代初期の2回あったと判断した。

#### (1) 第1次再利用

##### ① 再利用状況(図版4・12、写真図版37・38)

石室の第1次再利用は奈良時代末~平安時代初期にあたる。第1次再利用で確認できたのは玄室の南東部から玄門立柱石の間に限られ、その部分では敷石が取り外されていた。その範囲は玄室北東壁ぎわから、底辺・高さともに約1.2mの三角形を呈する。

##### ② 遺物出土状況(図版12、写真図版14・37・38・44)

敷石が除去された部分の西外側で辺に沿うようにして須恵器杯(P22・P23)と土師器杯P19および土師器甕P26が列をなすようにして検出された。この土器群は敷石よりも約20cm上側である。土器群の南西側では鉄製角釘5点(N2・N5・N11・N13・N14)が土器群下面よりも15cm程度下から出土した。角釘は玄室北東壁ぎわからも集中的に出土し、その検出高は土器下面と同じ高さから15cm程度下ま

で及んでいる。この部分から土師器坏P20も出土している。これらの角釘が多く出土した部分を東西方向でみれば約1.4mであるが、これが棺の方向や大きさを示すものではないと思われる。ただし、被熱により赤褐色を呈する部分や炭層が認められたことから、奈良時代末～平安時代初期にこの部分に遺骸を木棺に入れて火葬が行われたと判断されるが、骨は全く遺存していなかった。なお、須恵器坏BのP24は土器列よりも約10cm上層で出土したものである。

## (2) 第2次再利用

### ① 再利用状況 (図版4・12、写真図版37・39・41～44)

第2次再利用は平安時代後期の11世紀後半から鎌倉時代初頭の12世紀初頭の間と考えられ、火葬骨の集積が玄室奥側で箱式石棺の北東横・南東横および東側の3箇所で見出された。また、石室玄門部分では、玄門部積石と呼称した、ほぼ石室上端までおよぶ礎が山上に盛り上がった部分が存在したが、礎の下層は土砂が多く、層中から平安時代初期の土器が出土し、積石の上面付近から平安時代後期～鎌倉時代初期の土器も出土したことなどから、後世に積み上げられたものと判断できた。その時期は平安時代後期～鎌倉時代初頭と推定している。

### ② 遺物出土状況 (図版12、写真図版39・40・44)

火葬骨集積1は石棺の北東横の敷石直上で検出したもので、集積範囲は長さ約60cm、幅約40cmで、石棺側には敷石を移動して敷石上に置いた礎が3点と、南東側の敷石上で石棺と同じ石材の板石を検出した。また、付近からは角釘2点(N12・N25)が出土した。

火葬骨集積2は石棺小口側で敷石から10cm程度上部で検出したもので、被熱した赤褐色の土とともに検出し、その範囲は長さ約1.1m、幅約0.5mに及ぶが、火葬骨が特に集中している部分は北西端の40cm×30cmの範囲である。火葬骨の集中部分から鉗子状の鬚子T4が出土し、調査直後の記録では火打金も出土したとなっているが現在行方不明である。この部分のやや上層で平安時代末～鎌倉時代初期の須恵器埴P38・P41、石棺ぎわから土師器甕P33が出土している。

火葬骨集積2の両端には外した敷石を移動して敷石上に置いた部分や、石棺の北東長側石補助石の上部片を乗せた部分が認められた。その範囲は北西端から南東端まで約2.3mである。これらの礎と火葬骨集積2との関係は不明である。

火葬骨集積3は火葬骨集積2から約0.5mの間隔をあけた東側で、石室北東壁に寄った位置の敷石直上で検出した。その範囲は0.5mのほぼ円形を呈していた。周辺から他の遺物は出土しなかった。

火葬骨集積部分では石室壁面や敷石に被熱による変化が認められなかったことから、他の場所で火葬された骨をこの部分に再葬したものと推定している。ただし、火葬骨集積2の上部土層には被熱による赤化が認められたことから、石棺蓋石上面まで埋土が及んだ上面から穴を掘り、火葬された際の赤化した土や灰とともに再埋葬されたことによるものと想定している。

火葬骨が集積して置かれた時期は平安時代後期～鎌倉時代初頭と推定しているが、追葬や第1次再利用にかかわるものであった可能性を全く否定するものではない。そうすると、時期が7世紀や奈良時代末～平安時代初期にさかのぼり、敷石上に置かれた礎は棺台石とすることができるかもしれない。その場合、釘を使用しない木棺に火葬骨を入れて再葬したことになる。

## 第2節 遺物

### 1. 古墳に伴う遺物

ここでは古墳に伴う遺物として、石室再利用時および墳丘上・墳丘周辺出土遺物以外を扱う。

古墳に伴う遺物には石室内出土遺物、墳丘内出土遺物、墳丘外出土遺物がある。

#### (1) 石室内出土遺物

石室内出土遺物には、装身具のガラス玉、武器として刀装具・弓関係・鉄錐のほか、工具の刀子があるが、多数の馬具が特徴である。また、用途不明品や土器のほか、箱式石棺がある。

##### ① 装身具

###### a. 玉類

**ガラス製小玉** (図版13、写真図版47)

ガラス製小玉は1点出土した。J1は石室内奥北西部の敷石直上から出土したものであるが、出土地点を示すことができない。直径0.9cm、高さ0.6cmで、重量は0.5gである。風化により白色を呈している。成分分析の結果、鉛ガラスで、もとは緑色系であった可能性が指摘されている。

##### ② 武器

###### a. 刀

刀本体は出土しなかったが、銀装の装飾大刀装具類が遺存していた。

**刀装具** (図版13、写真図版47)

刀装具では懸穿孔金具と思われるS1、鏢と思われるS2、黄金具のS3、鞘尻金具のS4と鞘尻金具と思われるS5がある。S1・S2は石棺の北東側長側石の下端部分、S3・S4は石棺東側の敷石の隙間、S5は石棺南東側の敷石抜き取り部分からそれぞれ出土した。

**懸穿孔金具** S1は筒状の端を広げて口金部としたもので、口金部の直径は1.1cm、筒部は直径0.85cmで、残存長は0.9cmで欠損しているようである。銅製で口金部分を中心に銀を被せたものである。

**鏢** S2は倒卵形で長径3.9cm、短径2.4cm、幅0.4cm、環体の厚さは0.3cmで最大厚部分が偏る断面形状から噴出鏢と判断した。内側にあたる部分には木質が付着している。S1と同じ場所から出土しており、方頭大刀であった可能性がある。鉄地で銀張りと思われる。

**黄金具** S3はS4の鞘尻金具に密着した出土状況から鞘尻金具端部分の黄金具である。欠損しているうえに歪んでいるため、現状では長径3.2cm、短径1.95cmの半月形に近い、幅0.3cm、環体の厚さは0.15cm程度で銅芯銀張り製品である。外面には刻目文様が0.25cmほどの間隔で密に施されているが、刻目の一つを詳細にみると左右両側から分けて施されているようで、刻目中央にはわずかながら盛り上がりつつ稜線が認められる。

**鞘尻金具** S4は筒状の金具内部に木質が遺存していたことから、金具をS4-1、木質をS4-2とした。S4-1は倒卵形の筒状を呈し、長さ4.65cm、長径3.9cm、短径1.6cmで厚さは0.15cmである。表面は銅鍍で覆われているが、蛍光X線分析の結果、銅が強く検出されたと同時に、金・銀も検出されたことから、金銅製と考えられる。X線でろう付け部が確認できる。

S4-2の木質は片方の端面が良好に遺存しており、端面を削った様子や稜部分の面取りが確認できる。

端面の反対側は折損しているが、内面に切り込みが認められ、その側面形が刀の切先状を呈していることから、鞘木の鞘尻部分と判断した。残存長5.6cm、断面は倒卵形を呈し、実測時では長径2.2cm、短径1.15cmを測る。樹種同定の結果、コウヤマキの可能性も考えられるが、収縮による変形のため、針葉樹とされている。S4-2が鞘木の鞘尻部分であることからS4-1は鞘尻金具となるが、先端の蓋にあたる部分は遺存していなかった。ろう付けが外れて遊離した可能性が高い。

**鞘尻金具** S5は2片に分離しているが、出土時の状況から連続した同一物で、鞘に被せたものの一部分と思われる。蛍光X線分析により鉄・銅・ヒ素・銀が検出されたが、特に銀が強く検出されたことから、劣化により地金の銅が失われ、被せた銀だけが残ったと推定されている。S5-1は平面で刀の切先のような形状を呈しているとともに、一端を除いた縁が丸味をもって続いていく様子が観察できることから、鞘尻金具と判断した。そうすると、1号墳には2本以上の刀が副葬されていたことになる。S5-1は残存長2.95cm、残存最大幅1.7cm、S5-2は残存長1.9cm、残存幅2.5cmである。

## b. 弓

弓関係では弓装具である両頭金具があり、それらは石棺と奥壁の隙間からB7・B9、石室中央部南西壁下付近からB3・B10・B11および弓の漆膜と判断したB12の漆膜、玄室の玄門に近い馬具集中部分からB4～B6・B8、護道の玄門付近からB2が出土している。石室床面がかなり乱されていることから厳密な位置は不明であるが、石棺奥側、石室中央部南西壁下、玄門付近の石室南西壁下といった複数個所で副葬されていたようである。

### 両頭金具（図版13、写真図版48）

石室内からB1～B11の11点が出土した。球状の頭をもつ鉄芯を管状の薄い鉄板で巻いたもので、弓に固定するため鉄管の両端を折り返して花弁状に残存するもの（B5・B7・B9・B11）も認められる。また、B1～B4・B8・B10・B11では鉄管部分の外面に木質が付着していたことから、弓に装着されていたことが窺える。

B1は残存長2.55cm、管径0.55cmで、管の両端が八字形と平行ではなく、弓の弦近くで弓の太さが急に狭まる部分に装着されていたものであろう。管長は1.85cmと2.05cmである。B2は全長2.80cm、管長2.00cm、管径は0.40cmである。B3は全長3.30cmと長い、頭部が大きいため、管長は2.10cmである。B4は全長2.85cm、管長2.10cm、管径0.50cmを測る。B5は全長3.0cm、管長2.15cm、管径0.4cmである。B6は全長3.20cm、管長2.15cm、管径は0.45cmである。B7の全長は3.40cm、管長2.15cm、管径0.50cmである。B8は残存長3.20cm、管長2.35cm、管径は0.45cmである。B9は全長3.50cm、管長2.35cm、管径0.55cmである。B10は全長3.75cm、管長2.40cm、管径は0.5cmである。B11は全長4.00cm、管長2.60cm、管径は0.45cmである。

### 弓漆膜（写真図版47）

残存長7.0cm、幅2.1cm程度の断片で、漆膜かどうかを確定するため分析を依頼した。その結果、塗膜は炭粉漆下地に透明漆層が2層塗られる構造と考えられる漆膜と同定された。

## c. 矢

矢関係では鉄鏃がある。鉄鏃の出土位置は①石棺と奥壁の隙間、②石棺南東側の南東側壁に近い部分の敷石上、③石室北東側壁の開口部に近い玄門立柱石ぎわの3箇所ややまとまっていた。ほかに②の

約1m南東側の敷石上、馬具群2とした部分の南東端の敷石ぎわからも出土した。

#### 鉄 鍔 (図版14・15、写真図版49・50・56)

図示できたH1～H22の鉄鍔はすべて有茎の長頭鍔で、H1～H3は柳葉形で鍔としては完形である。H4～H10は片刃箭形のものでH4は完形品である。ほかに、H11・H12の腸快柳葉形、鍔身部の形状は前者と異なるが、同型式のH13がある。H14～H19は茎間部が残存するもので、H20～H22は茎部のみのものである。H1～H13の13点のうち、鍔身部が残存するもので間部が欠失しているものがH10の1点に限られることから、間部が残存するものの鍔身部が欠損しているH14～H19の6点のうち、少なくとも5点はH1～H13とは別の個体になる。したがって図示できた鉄鍔は18点分になる。さらに、腸快柳葉形の間部は台形間で他の型式には認められないことから、上にあげた3型式に限れば、H17・H19の2点は長頭腸快柳葉形であったことになる。

**長頭柳葉形鍔** 柳葉形のH1～H3は頭部から鍔身部に向かって徐々に幅を広げ、頭部より少し幅広い鍔身部になっているもので、明確な鍔身間はもたない。刃部が片丸造りで、刃部の研ぎ出しは先端から鍔身部最大幅部分までである。頭部と茎部の断面は方形に近い矩形を呈し、間部は棘状間であるが、H1・H3は輪間のように観察できた。茎部はすべて断面方形で、H1・H2には茎部分に矢柄の木質と矢柄に差し込む部分に斜めに巻いた糸が確認でき、H3では矢柄の木質が一部遺存し、H2では間付近に樹皮による口巻きの一部も残存していた(写真図版56)。

H1は全長21.0cmで最も長く、鍔身部～頭部の長さは12.4cmでH2・H3よりも短いが、茎部長は8.6cmで最も長い。H1の鍔身部最大幅は0.65cm、頭部最大幅は0.45cmで、保存処理後重量は14.0gである。

H2は全長20.4cm、鍔身部～頭部の長さは13.8cm、茎部長は6.5cmである。刃部最大幅は0.8cm、頭部最大幅は0.55cm程度である。保存処理後の重量は20.2gを測る。

H3の全長は19.3cm、鍔身部～頭部は13.85cm長、茎部は5.3cmの長さである。刃部最大幅は0.8cmで頭部最大幅は0.5cmを測る。保存処理後の重量は19.6gである。

H1・H3は③石室北東側壁の開口部に近い玄門立柱石ぎわからの出土で、H2は馬具群2の南東端の敷石ぎわから出土した。

**長頭片刃箭形鍔** 頭部から鍔身部に向かって徐々に幅を広げ、頭部より幅広く片刃の鍔身部になっているもので、明確な鍔身間はもたない。H4～H10のうち、鍔身部が遺存しているものはすべて鍔身間が不明確なものである。頭部の断面は矩形を呈し、間は欠損するH10を除いたすべてが棘状間である。片刃箭形の大半であるH4～H7・H10は②石棺南東側の敷石上から、H8は①石棺と石室奥壁の間から、H9が石室南東側壁の、玄門立柱石の奥側1番目と2番目の基底石間の上部隙間からそれぞれ出土したものである。H5とH6の茎部分では矢柄部分に漆膜が検出されている。

H4は完形で全長19.1cm、鍔身部～頭部の長さは13.7cmである。刃部の研ぎ出しは先端から2.2cmである。鍔身部最大幅は0.75cm、頭部の最大幅は0.6cmを測り、頭部の厚さは0.45cm、茎部長は5.4cmである。保存処理後の重量は14.7gを測る。

H5は茎端をわずかに欠損するが、残存長19.1cmでH4とほぼ同じ長さで、鍔身部～頭部と茎部の長さはH4と全く同じである。刃部の研ぎ出しは先端から2.8cmで、鍔身部最大幅は0.7cm、頭部最大幅は0.6cmで厚さ0.3cmである。茎部の茎間付近には矢柄の木質と樹皮の口巻きが一部遺存し、茎端付近には斜めに巻いた糸が確認できる(写真図版56)。保存処理後の重量は19.5gである。

H6は鍔身部～頭部の長さが14.15cmとこの型式のうち最も長い。茎部を欠損し、残存長は17.5cmを測

る。鐵身部の最大幅は0.7cm、刃部の研ぎ出しは先端から1.5cmまでである。頭部最大幅は0.6cm、頭部の厚さは0.25cmである。基部には木質と口巻きの樹皮が一部残存している。

H7は鐵身部～頭部の長さが13.3cmと最も短いものである。茎端をわずかに欠損し、残存長17.9cmを測る。刃部の研ぎ出しは先端から1.6cmまでで、鐵身部最大幅は0.7cm、頭部最大幅0.65cm、頭部の厚さ0.4cmである。保存処理後の重量は16.6gを測る。

H8～H10のうち、H8は鐵身部の大半と茎端を欠失する。残存長14.7cmで、頭部最大幅は0.5cm、頭部の厚さは0.3cmである。H9は石室壁体の隙間に置かれていたためか大きく「く」の字に曲がっている。基部を欠損し、残存長は13.4cmである。鐵身部最大幅は0.8cmで、刃部の研ぎ出しは先端から1.1cm程度までである。H10は閼部も欠損する頭部の破片であるが、形状から片刃箭形と判断した。残存長は8.15cmで、頭部の最大幅は0.6cm、厚さは0.3cmである。

**長頭腸快柳葉形鐵** H11～H13は両丸造りの長頭腸快柳葉形で、H11は②石棺南東側の敷石上でも南東に離れた位置から、H12・H13はともに③石室北東側壁の開口部に近い玄門立柱石ぎわから出土した。

H11は基部の途中から基部端を欠失するもので、残存長は12.4cmである。鐵身部は長さ2.9cm、最大幅1.6cmで、刃部のラインは丸みをもち、腸快部分でやや外側に反る。頭部の長さは7.2cmで茎閼は台形閼となっている。頭部中央での幅は0.45cm、厚さ0.4cmで断面は方形に近い。閼部の幅は0.8cmである。

H12は鐵身部が長三角形に近いが、柳葉形とした。刃部の外形は片側が丸みをもって腸快部で外側に反るが、片側は角張って腸快部も含めて直線的である。鐵身部の長さは2.8cm、最大幅1.7cmでH11に近い大きさである。基部の多くを欠損し、残存長は12.75cmである。頭部の長さは8.3cm、頭部中央での幅は0.5cm、厚さ0.3cmで断面は長方形を呈する。茎閼はH11と同じ台形閼で、幅は0.85cmである。

H13は腸快部の内側に直角に近い角閼をもつもので、前二者とは形状が異なり、茎閼も棘状閼となっている。完形品で、全長17.1cm、鐵身部の長さは2.1cm、幅1.5cmで、刃部は丸みをもつ外形となっている。頭部長は9.4cm、茎長は5.4cmである。鐵身閼は幅1.0cm、茎閼の幅は0.9cmである。保存処理後の重量は15.8gを測る。

**型式不明** H14～H19の6点は頭部～基部の破片で、型式不明であるが、先述のようにH17・H19の2点は長頭腸快柳葉形の可能性がある。H17とH19の基部は長さ6.0cmと5.5cmで欠損していない。H17の基部には矢柄の木質が付着しており、H19では樹皮の口巻きも多く遺存している（写真図版56）。

H20～H22の3点は基部の破片である。H20の断面はH17と同様に長方形を呈する。

### ③ 工具

石室内出土の工具にはT1～T3の刀子3点があり、T1・T2は石室中央部の敷石上や敷石の隙間出土であるが、T3は石室再利用時の遺物群中出土であるため、石室再利用時の遺物として後述する。

#### a. 刀子

##### 鉄刀子（図版13、写真図版48）

T1は刃部と基部の両端が欠損しており、残存長は12.05cmである。閼は背側のみ認められる。刃部残存長は7.7cm、刃部最大幅は1.35cm、背幅は0.4cmである。基部残存長は4.3cm、背側の厚さ0.3cmで断面楔形を呈する。閼部での茎幅は1.25cmで、茎端に向かって背側から幅を減じている。基部表面には柄の木質が付着している。

T2は切先部のごく一部と茎端を欠失している。残存長は9.3cmで刃部残存長は6.9cm、刃部最大幅は

1.55cm、背幅は0.4cmである。基部は間部で最も幅広く1.4cmで茎端に向かって急激に幅を減じる。茎端に近い残存部分での幅は0.4cmである。基部の背幅は0.25cmであるが断面は楔形を呈し、刃となっている。

#### ④ 馬具

音谷1号墳から出土した馬具には、渦卷文杏葉、辻金具、方形・爪形などの帯飾金具、鉸具、座金具などがある。それらは石室内のほぼ全体から出土したが、玄門部に近い石室南西側壁下の敷石上および敷石抜き取り部分の馬具群1～馬具群3とした部分では、杏葉や辻金具・帯飾金具が集中的に出土した。

##### a. 杏葉

杏葉は渦卷文杏葉に限られ9点以上あり、破片も含めると10点出土した。それらの出土場所は馬具群1～馬具群3とした部分からの出土に限られる。

##### 渦卷文杏葉 (図版16、写真図版51)

D1～D10を出土位置別に分けると、D3～D5・D7の4点が馬具群1、D1・D2・D6・D10の4点は馬具群2、D8が馬具群3、D9はそれらのいずれかとなる。杏葉には若干の大小が認められるが、型式的な差異は認められない。

断面円形の鉄棒を左右対称で3重～4重の渦卷状に巻いたものに、立間と吊金具が一体となった爪形で鉄製の吊手が付き、そこに銅板が張られたものである。明確な立間部分が認められず、省略されたと判断したため、ここでは吊手部と称することにする。吊手部の外縁は裏側面まで面取り状の傾斜面にされており、横断面が台形状を呈している。吊手部に張られた銅板には、D3～D5・D8の蛍光X線分析により銀鍍金されていたと考えられており、吊手裏側は外縁から0.2cm～0.4cm内側まで巻き込まれていることがD1・D5～D7で確認できた。D8も同様であるが、巻き込みの長さは確認できなかった。

この杏葉は吊手に2箇所ある円頭形で革帯に取り付けられたものであるが、その円頭にはスズが被せてあったことがD1～D7の蛍光X線分析により考えられている。銀頭の最大径はD2の0.7cm、最小はD1の0.5cmであるが、D3～D8の0.6cm～0.65cmが大半である。なお、渦卷文の部分と吊手部との接合状況は錆化のため判明しなかった。

渦卷部分をなす鉄棒は中央の尖った先端に向けて徐々に細くなっており、その断面は部分的に楕円形や隅丸方形に近い箇所もあるが、全体的に円形を呈し、これまで発見されている渦卷文杏葉例が断面方形であることは異なっている。ただし、左右の渦卷文の連結部分にあたる上部中央付近での断面はほぼ方形を呈している。

渦卷文杏葉の大きさについては、長さは最小のD8の3.9cmから最大はD2の4.65cmまで、幅は最小のD8の3.95cmからD1の4.6cmまで0.7cm程度の差がある。吊手部では、長さはD8の1.5cmからD2・D4の1.9cm、幅はD4の1.9cmからD1の2.2cmまでであるが、厚さは0.2cmでD7がやや薄いもののほぼ同じである。渦卷部分の最大厚はD2・D3・D5の0.25cmからD4・D6・D10の0.35cmまでである。

D1は長さ4.3cmで銀脚端は叩き潰されて広がっているが、別の鉄板をはめていた可能性もある。吊手部と銀脚端の隙間は0.3cmであり、革帯の厚さがこの程度であったと想定できる。渦卷部分の付着物の材質は不明である。D2の幅は4.55cmで、吊手部幅は2.1cmである。吊手部から渦卷部分に不明付着物がある。D3は長さ4.1cm、幅4.3cmで、吊手部幅は2.1cmである。D4は長さ・幅ともに4.2cmで、一方の銀頭を欠損する。銀脚端はD1と同じ状況を呈しており、隙間も同じ数値を示す。D5は渦卷部分と銀頭の片方を欠損する。長さ4.05cm、幅4.2cmで、吊手部の長さは1.65cm、幅2.0cmである。D6は長さ4.05

cm、幅4.1cmで、吊手部は長さ1.7cm、幅2.0cmで吊手部に木質が付着している。吊手部裏面には革帯と思われる遺物が認められる。D7は長さ3.85cm、幅4.05cmで、吊手部は長さ1.6cm、幅2.0cmである。最小のD8では渦巻文の上部中央で鉄・銅・銀が蛍光X線分析により析出されている。D9は渦巻部分の破片で、残存長2.2cm、残存幅2.4cmで、厚さは0.3cmである。D10も渦巻部分の破片で、残存長1.95cm、残存幅1.85cmを測る。

## b. 辻金具

辻金具は4脚をもつものが2点出土し、脚部片も1点出土した。表面が錆化しているが、ともに鉄地銅張りのもので、脚部にはそれぞれ3個の円頭鉾が打ち込まれている。D11は馬具群2から出土し、D12と脚部片は石室中央部で敷石よりかなり上で出土したが、詳細位置は不明である。

**辻金具**（図版17、写真図版52・53）

D11は完存しており、長さ・幅ともに8.8cmである。中央の鉢部は截頭円錐形で高さ0.6cm、上端径2.5cm、下端径は3.0cmである。頂部には別造りの円板状座飾が銜留されており、直径2.1cm、厚さ0.1cmほどで材質は不明である。鉾脚は先端がひろがっており、脚部鉾脚端よりも鉢部内で少し高い位置にとどまる。脚部は端が弧状を呈し、脚部長3.35cm、幅2.0cm～2.15cmである。脚部の鉾脚端も叩き潰されて広がっているようであるが、別造りの鉄板をはめている可能性もある。この鉾によりかきつけて固定された革帯は厚さ0.3cm程度であったと推定される。

D12は2箇所の脚部を欠損するが、D13の脚部片が同一個体であると推定される。D12の残存幅は7.0cmで、脚部長が3.3cmで脚部幅が2.1cmであるが、D11と同じ形態で、ほぼ同じ大きさであったと推定される。鉢部の形態もD11と同様で、高さ0.55cm、上端径2.8cmほどで下端径は3.3cmである。頂部に円板状座飾が銜留されているが、大きく欠損している。D13の脚部片は残存幅2.0cm、残存長2.6cmである。

## c. 帯飾金具

帯飾金具には方形の帯飾金具A、爪形の帯飾金具B、端部は帯飾金具Bと同様に弧状を呈するが、かなり長く全体の形状が不明な帯飾金具Cに分類した。帯飾金具A9点と帯飾金具B10点のうちの大半が馬具群1～馬具群3から杏葉とともに出土していることから、帯飾金具Aは辻金具でもあり、帯飾金具Bは留金具とも称されるものであるが、出土位置や出土点数からみて、帯飾金具Aが杏葉を下げる際に留めるための金具であった可能性があり、帯飾金具Bはその下部に弧状端部を下側にして付けられた飾金具であったかもしれないと考えている。

**帯飾金具A（方形金具）**（図版17、写真図版52・53）

一辺2.1cm前後の方形を呈し、四隅に鉾頭径0.5cm前後の円頭鉾を打ったもので、本体は0.2cm～0.3cmの厚さのものである。多くが錆でおおわれているが、蛍光X線分析をおこなったD14～D22の9点すべてが鉄地銅張りで、D14・D15・D18～D20・D22の6点は鉾頭にスズが被せてあったことが考えられており、すべてに当てはまると思われる。出土位置は、馬具群1がD16・D20・D22の3点、D14・D15・D17・D19の4点が馬具群2、D21が馬具群3で、D18のみが石室中央部北東側壁ぎわの下からの出土である。

平面形状は必ずしも均整な方形を呈するものでなく、D15・D17・D19～D22のように少し歪むものが多い。外縁は下端面までおよぶ面取り状の傾斜面となり、ほぼすべてについての断面が台形状を呈す

る。表面の銅張りは裏面の外縁から0.2cm程度内側まで巻き込んでいることがD15・D17・D20において確認でき、巻き込みの幅は不明であるがD18でも認められた。

鋳はD17の1箇所、D18の2箇所であけ落ちており、D18の1箇所、D22の3箇所では鋳頭が欠損している。D14の鋳脚部は長さ0.8cm残存し、D21では長さ1.0cmもあり、革帯の厚さが0.6cm以上になると、辻金具D11の状況から革帯2枚分をかきめしていたと判断される。

#### 帯飾金具B（爪形金具）（図版18、写真図版54）

D25～D33の9点と弧状部が欠損するD34も含めた計10点がある。長さはD33の2.35cmからD25の3.3cmまでで長さの大小差は大きく、幅は最小のD33が1.9cm、最大でD26・D28・D29の2.3cmまで認められる。厚さは0.2cmほどで、D30が0.15cmとやや薄く、D26が0.25cmでやや厚いが他はほぼ揃っている。

D25～D27・D29～D33の蛍光X線分析により鉄地銅張りであったことが考えられ、D26～D29・D31～D34の外縁は裏面までの面取り状の傾斜面になっており、D27・D31～D33では銅張りが良好に看取でき、裏面の外周から内側に銅板を巻き込んでいる様子もD27・D31・D32で幅0.2cm程度であったことが確認できた。

円頭鋳は2個ないし3個打ち込まれるが、幅が広いものに鋳3個が多い傾向があるものの、必ずしも一致するものではない。鋳頭径は0.6cm程度のものが多いが、D34が0.4cm、D25は0.5cmと小さく、D28やD30は0.7cmと0.8cmと大きい。鋳はD27・D29～D33の蛍光X線分析により、鉄鋳頭にスズが被せてあったことが考えられている。鋳脚が良好に遺存しているD25では鋳脚端に0.7cm×0.6cm大の短冊形鉄板をはめており、厚さ0.3cmの革帯をかきめていた様子が想定できた。この状況はD30にも認められた。いっぽう、D28では鋳脚端を折り曲げて革帯をかきめているが、革帯の厚さは0.3cm程度と想定される。鋳頭はD26のすべてとD27・D32の片方が欠損している。

D25は幅2.0cm、D26の残存長は2.9cm、D27は長さ2.85cm、幅1.95cmである。D28の残存長は2.85cm、D29の長さは2.8cm、D30は長さ2.6cm、幅2.2cm、D31は長さ2.5cm、幅2.0cm、D32は長さ2.4cmで幅2.25cmと長さ比べて幅が広いものである。D34の残存長は2.35cm、幅は2.1cmである。D34の鉄鋳頭には鋳が被せてあった可能性が指摘されている。

出土位置では、馬具群1からはD27・D31、馬具群1付近の敷石直上からはD33・D34が出土し、馬具群2からはD30とその南東部からD28、馬具群3からはD29がそれぞれ出土した。D32は敷石欠損部で馬具群3とその周辺を含む部分から出土し、D25は石室内埋土中層から、D26は石室内北西隅付近の敷石上からともに土篩いによって検出した。

#### 帯飾金具C（図版18、写真図版54）

D23とD24の2点があり、ともに敷石端よりも開口部側の石室床面付近から出土した。鉄地銅張りであることが蛍光X線分析により考えられているが、鉄鋳頭にスズが被せてあったか否かについては不明である。帯飾金具としたが、類例に乏しく、装着された部位は不明であるが、面髷部分かもしれない。

D23は残存端が弧状を呈するが、もう一端の形状は不明である。緩いS字状に曲がっており、現状での残存長は5.7cmである。もとは平板であったと推定され、幅は2.15cmを測る。側縁は面取りのような傾斜面をなす。厚さは0.15cmである。円頭鋳2個が残存し、鋳孔のみの部分が3箇所認められ、ほかに遊離した円頭鋳1点がある。D23の残存部分には5個の鋳が打ち込まれていたことがわかる。鋳孔は縦方向に1.3cm前後の間隔で穿たれ、横に2個並ぶ一か所を除き一列に配置されている。

本体に遺存している鋳は、鋳頭径0.8cmと大きく、鋳脚端を折り曲げて革帯をかきめしていたと判断され

る。革帯の厚さは0.5cm程度と推定される。もう一点の鋳頭径は0.6cmである。遊離した円頭鋳は残存長1.2cmで、鋳頭径は0.8cmである。鋳脚端を折り曲げており、鋳脚の直線部分の長さが0.75cmであることから、D23の厚さを除いた間隔が0.6cmとなり、この幅が革帯の厚さを示していると判断され、革帯2枚分であったのかもしれない。

D24もD23と側縁の状況および円頭鋳の配置や間隔が同様の形態で、厚さの0.15cmや幅の2.15cmも同じである。鋳は3個遺存し、鋳が欠失する鋳孔が1箇所認められる。鋳頭径は0.65cm～0.7cmである。

#### d. 鋳

D35～D38に図示した4点は鉄鋳および関連する鉄製品である。いずれも馬具群1および馬具群2から出土したものである。

##### 鋳 (図版18)

D35・D36は鋳の円頭部で、それぞれ径0.7cm、0.6cmである。渦巻文吉葉や辻金具および帯飾金具の鋳頭であろう。D37は鋳脚に似ているが、断面が長方形を呈することから、不明品D47の脚である可能性がある。長さは1.0cmである。D38は0.7cm×0.6cmの短冊形鉄板で、厚さは0.1cmである。鋳脚のような細い鉄棒が貫通しており、渦巻文吉葉や辻金具・帯飾金具の鋳脚端に認められた、かしめのための鉄板と思われる。図示していないが、同形態のものがもう1点ある。

#### e. 鉸 具

鉄製鉸具は6点出土した。大型で鍵穴形を呈するものをA (D39)、鍵穴形で側辺が大きくくびれるものをB (D40)、輪金のみのもをC (D41～D44)とした。

##### 鉸具A (図版19、写真図版55)

D39の輪金は鍵穴形を呈し、別づくりのT字形の刺金をもつもので、基部は別づくりの鉄棒となっている。刺金の先端が欠失しており、残存長8.1cm、最大幅5.9cm、基部幅3.6cmである。輪金側面は断面長方形で、刺金の両端を挟み込み、基部の鉄棒で留められている。基部の鉄棒は輪金よりも外側にはみ出しており、刺金の両端もはみ出ているようにみえる。鍔鞆用の鉸具と思われる。石室北隅の敷石上から出土した。

##### 鉸具B (図版19、写真図版55)

D40の鍵穴形の鉸具の基部に脚が付いたもので、鞍に装着した鞍と思われる。玄門付近から出土し、近くからD45・D46の座金具も出土している。輪金の全長は5.4cmで、断面は長方形を呈する。脚は幅1.0cmで厚さ2mm程度の鉄板を基部に巻き付けているが、先端側の多くが欠失している。

##### 鉸具C (図版19、写真図版55)

D41～D44の4点のうち1点(D41)は側辺がくびれて輪金先端が直線的である。輪金断面は円形で、D42の輪金先端は弧状を呈し、側辺は直線的で、D43・D44も同様の形態と思われる。D41は長さ4.85cm、最大幅3.05cm、基部は一部が欠失し、基部での輪金断面は長方形を呈する。D42は全長5.4cm、幅2.8cmである。D43・D44は多くの部分を欠失する。D43の残存長は4.9cm、残存幅は2.8cmである。D44は残存長4.4cm、残存幅1.8cmである。D41・D44は馬具群周辺、D42・D43は石室奥部から出土した。

## f. 座金具

座金具としたものは、玄門付近の敷石端より開口部側で鉄織や鉸具D40などと共に2点出土した。いずれも破片であるが、接合はできなかった。

### 座金具 (図版19、写真図版55)

D45・D46は同形・同大の平面円形で、ともに直径3.6cm程度のもので推定され、中央には0.7cm×0.6cm程度の矩形の孔が穿たれている。高さは0.6cmで、側面は台形に近く裾が外反気味に少しひろがる。台形の上底にあたる部分は外に向かってやや下がる面で直径2.6cm程である。鞍の座金具と推定している。

## g. 不明品

### 不明品 (図版19、写真図版56)

D47は馬具群2部分で出土した鉄製不明品である。1.2cm以上×0.9cm以上の半月形と推定される曲面をなす鉄板に幅0.3cm、長さ0.5cm以上の脚が付くものである。馬具の可能性はあるが、破片であり、器種は不明であるものの、鋌のようなものかもしれない。

## ⑤ 用途不明品

M1～M3は鉄製で工具のようであるが、用途不明である。

### 用途不明品 (図版19、写真図版56)

M1は玄門付近の敷石端より開口部側で鉄織や鉸具・鞍座金具などと共に出土した鉄器片である。両端が欠失し、残存長5.4cmであるが、図の上部が「く」字状に曲がっている。図の下部では幅0.7cm程度、厚さ0.3cm程度であるが、図の上部へと徐々に幅を減じ、図上端では幅0.5cm、厚さ0.2cmになる。M2もM1と同様の形態で両端が欠失するが、曲がる部分は認められない。残存長3.1cm、図下端では幅0.85cm、厚さ0.3cm、図上端では幅0.6cm、厚さ0.25cmである。馬具群3で出土したものである。表面ほぼ全体に木質が付着している。M3は石室奥側で石棺と奥壁の間から出土した。両端が欠損し、残存長は4.6cm、幅は0.75cmであるが、厚さは図上端で0.6cm、下端では0.25cmで鬘状を呈している。

## ⑥ 土器

石室内床面敷石直上や敷石の隙間から出土した須恵器3点と、馬具群から出土した土師器4点を図示し、石棺長側石下端で出土した須恵器甕は写真のみ示した。これらは石室内への埋葬時に伴うものと判断している。

### 須恵器 (図版20、写真図版57・58)

**長頸壺** P1は玄門立柱石のすぐ玄門側で敷石直上から出土した完形品の台付長頸壺で、器高25.1cm、口径8.0cm、体部径16.4cmを測る。体部中央にはやや鋭い稜をもち、1条の凹線を施している。その直下に刻目状に刺穿した文様をめぐらし、直下にも凹線を施している。底部には方形に近い透孔を3方向に穿った高台を貼り付け、端部は外に少し引きのばしている。脚端径は9.2cmである。焼成良好で、T K217型式期のものと思われる。

**环蓋** P2は馬具群3から出土した宝珠つまみをもつ蓋で、全体の4分の3が遺存している。口径7.7cm、器高3.2cmでT K217型式期新段階、7世紀中頃に飛鳥Ⅱの所産と考えられる。

**环身** P3は玄室部分のほぼ中央部で北東壁に近い敷石隙間から出土したもので、約2分の1が残存

する。口径11.2cm、器高4.0cmで、底部外面はヘラキリ後周囲を2段にヘラケズリしている。外面の底部から口縁部にかけて「×」形のヘラ記号が認められる。TK21型式期新段階で飛鳥Ⅱの7世紀中頃のもので、形態的にはP2とセットになるようであるが、出土位置が大きく離れている。

**壺** P79は石棺の北東側長側石下面で小さな破片の状態で出土した甕であるが、接合の結果、体部の一部分であったことが判明した。外面には平行タタキ、内面には当て具痕が残る。出土時、周辺には口縁部等の他の部分の破片は認められなかった。

#### 土師器（図版20、写真図版57）

馬具群2およびその周辺で出土した土師器坏（P4～P7）がある。これらは石室への埋葬時に伴うものと判断している。時期としては飛鳥Ⅰ～Ⅱ頃で7世紀前葉～中葉の可能性がある。

**坏** P4～P6は同一個体も含まれるようであるが、いずれも小片のため個体数は不明である。P4は口唇部を欠失するが、口径9.8cm程度と思われ、残存高は3.4cmを測る。外面にヘラミガキを施す。P5は口径10.8cmと推定され、残存高は3.9cmである。内外面にヘラミガキを施す。口径9.8cmと思われるP6も内外面にヘラミガキを施す。残存高は3.3cmである。P7は口縁端部の形態が他とは異なり、端部が少し反し、内面が沈線状に凹んでいる。内外面のヘラミガキが微かに遺存しており、内面は暗文状にみえる。口径10.4cmと推定され、残存高は2.6cmである。

### ⑦ 石棺材

R1～R9は石室奥で南西側壁ぎわに造り付けられた組合式箱式石棺の部材である。石棺は基本的には蓋石・長側石・短側石・底石の合計6枚の板石で構成されているが、それに両長側石の空白部分を補うための補助石各1点が付属する。また、北東側長側石の補助石は上半が折れて石棺南東側に約2m離れた位置の敷石上から出土したが、接合することが判明している。各部材の図は、石棺として組み合わせられた状態の傾きで図化した。補助石についてはこの限りではない。なお、R10は石棺材としては確定していないが、石棺材に類似した板状の石材であったことから石棺材に含めて記述する。

#### 蓋石（図版21、写真図版59・60）

R1の蓋石は中央部で三角形のひろがりがある長方形の板石で、上面が若干弓なりに膨らんでいる。やや軟質にみえるが、分析の結果、密にみえる底石と同じ球状流紋岩類とされている。図は出土時の上面で図の右側が北西側で石室奥壁側にあたる。長さは中央部で116cm、北東端と南西端での長さはどちらも117cmである。開口部側短側の幅58cm、奥壁側短側の幅は59cmで、最大幅は75cmである。厚さは6cm前後で、最大厚は12cmである。工具による加工痕跡は観察できなかった。

#### 長側石（図版22・23、写真図版59・60）

**北東側長側石** R2は石棺として組み合った状態で上端面が水平になる傾きで図化した。平行四辺形状を呈するが、北西側下端は突起状になっており、この部分は石室床面に差し込まれた状況で検出された。各面は比較的平滑な面となっており、石材が硬質で緻密な印象を受けた。分析の結果では、他の部材とはやや異なって、流紋岩質岩片からなる火砕岩類と同定された。これは、同様の質感であった底石R9とは異なった結果となっている。

上辺の長さは80cm、下辺では77cmで、全体としては104cmの長さである。上端面の幅は11cm～12cmでほぼ均一となっており、この面に工具による削り痕跡が認められる。長側石の高さは55cm前後で、北西側の突起状部分での高さは65cmである。厚さはほぼ均一で、中央部がやや外側に膨らんで弓状を呈してい

る。中央部では厚さ12cm、下端部では10cmの厚さである。北西側の短側面にも工具による斜め方向の削り痕跡が認められる。

R2の南東側は斜めになっていることから、長側石下部では石棺南東側短側石との間に隙間が存在していた(図版10・写真図版17上など)。この部分に補助石として差し込まれていたのがR3である。図では傾きが少し異なっているが、最も長い辺がR2の短辺に沿うように置かれていた。また、R3の上部にははもともとR4がつながっていたようであるが、折れた状態で遊離して出土した。R3およびR4は厚さ9cm～10cm程度の凹凸が少ない板石で、少し軟質の感がある。接合すると最大長70cmで幅20cm～26cmのものになり、長側石R2と接する長さ55cmの面は極めて直線的・平面的で工具による削り痕跡も認められる。

**南西側長側石** R5は南西側の長側石で、北西側の下部が大きく欠けた形状を呈しており、この部分に合うように加工されたR6が補助石として組まれていた。表面の凹凸がやや激しく、軟質の感がある石材で、蓋石や底石R9と同じく球状流紋岩類との同定結果を得ている。上端にあたる面は比較的平坦に加工され、工具による削り痕跡が残っている。上端面の長さは94cmで、加工痕が残る部分は、幅11cm～14cm程度で長さ65cmにおよぶ。長側石の高さは最大56cmで、断面は下方に向かって幅を減じる楔形に近く、下端では3cm程度の厚さである。

補助石R6は上端面の長さ31cm、全長35cmで、高さは29cmである。上端面の幅は8cm程度で工具による削り痕跡が残る。長側石R5と組み合わせると、下部に三角形の隙間ができるが、この隙間は底石によってふさがれるかたちになり、さらに下部はR5とともに石室床面から下に10cm程度埋め込まれている。

#### 短側石 (図版24、写真図版59・60)

**南東側短側石** R7の南東側短側石は表面にやや凹凸があり軟質にみえる板石で、下端が尖る長方形であるが、整った形には加工されていない。高さは最大で68cm、側面として直線的な部分では48cm程度である。幅は最大48cmで、上端部では34cmである。中央部の厚さは上端部で6cm、下端部では8cmであるが、横断面はレンズ状を呈している。工具による加工痕は観察できなかった。

**北西側短側石** R8は比較的凹凸が少ない板状石材であるが、底石や北東長側石にはおおよばない。軟質の印象を受ける。厚さは上端部で9cmであるが、すぐに薄くなり、中央部以下は5cm～6cmの薄いものである。下端中央が尖る歪な逆五角形に近く、最大高は60cm、側面として直線的な部分では高さ44cm程度である。上端の幅は51cmで、上端面は直線的な平坦面をなし、工具の削り痕が観察できた。

#### 底石 (図版25、写真図版59・60)

底石のR9は内外面や側面の凹凸がほとんど無く、北東長側石と同様の硬質で整美な感を受けるものであるが、石材鑑定の結果、軟質の感がある蓋石や南西長側石と同じ球状流紋岩類と同定されている。平面長方形に近い形状で、南西長側辺は直線をなし、北西短側辺も長側辺とは鋭角ではあるが、南東短側辺とともに直線をなす。ただし、北東長側辺は波うったかたちとなっている。これは横断面が楔形で、その頂点線になっているためのものである。最大長88cm、南西長側長80cmで、北西短側幅が最大幅となって44cmを測る。なお、南東短側長は32cmである。南西長側での厚さは11cm前後で、表面には工具による削り痕が明瞭に認められ、南東短側面でも工具痕が観察できる。

#### その他部材 (図版25、写真図版59・60)

R10は石棺から約60cm東側の敷石上に存在した板石で、石材が流紋岩類と思われるやや軟質のもので、

長側面に工具による削り痕が認められることから、石棺部材と推定しているが、使用された部分は不明である。長さ38cm、幅22cm、厚さ5cmで、平面三角形形状を呈している。

## (2) 墳丘内出土遺物

SX2から出土した須恵器杯P9、石室南西側の墳丘盛土から出土した耳環J2・須恵器杯蓋P10・須恵器盤P14、石室南側の盛土上半から出土した須恵器高杯P12、石室南側の盛土中・SX2埋土および墳丘内列石1から出土し接合した須恵器壺P16、石室北側掘形埋土から出土した須恵器高杯P13・須恵器壺片P18、石室北側の盛土（暗灰褐色シルト直上）および石室北側掘形埋土から出土した同一個体で土師質の甕P17がある。P17は土師器として報告する。

### ① 装身具

耳環1点が石室南西側墳丘盛土中で、図版4のA-A'断面の第4層下半部から出土した。

#### 耳環（図版19、写真図版62）

J2は、中実の銅芯に金箔を張ったもので、開き部端面に金箔の皺が確認できる。横幅2.85cm、縦の長さ2.6cmで、銅芯は幅0.6cm、厚さ0.8cmで断面は楕円形を呈する。重量は17.5gである。

耳環の出土平面位置ではSX2の北壁法面のすぐ北外側にあたり、埋土最下層の直上の高さから出土しており、ここでは墳丘盛土内出土としているが、SX2の北壁が掘り足りなかったことによるSX2の副葬品であった可能性がないわけではない。

### ② 土器

#### 須恵器（図版20、写真図版57・58）

**杯身** SX2内北西部から出土したP9は完形品で、口径11.0cm、器高3.4cmである。底部外面は回転ヘラケリ未調整であるが、周囲にはヘラケズリを施している。たちあがり部は内上方に反外しながら短くのびるが、器壁が厚い。TK43型式期で6世紀後葉～末と思われる。

**杯蓋** P10の杯蓋は半分弱の破片である。口径は14.4cmと推定され、器高は4.5cmである。天井部は右方向の回転ヘラケズリで、口縁部との境に弱い段が認められる。TK10型式期で6世紀中頃と思われる。

**高杯** P12は焼成不良の軟質のもので、口縁部と裾部を欠失する。坏部残存幅は約10.5cm、残存高は5.0cmである。TK217型式期の7世紀前葉の可能性がある。P13は高杯裾部の破片で、端部を外上方に少し引き出している。脚径は8.8cmであろう。硬質のもので、TK217型式期と思われる。

**盤** P14は口径10.9cmと推定され、体部下半に1条の沈線を施した盤または台付塊の破片である。時間的にはTK209型式期頃と思われる。残存高は5.8cmとなる。耳環J2の近くから出土した。

**壺** P16の壺は体部の一部のみの破片で、残存高8.8cm、体部最大径は15.5cmと思われる。外面には自然釉が薄く付着している。底部外面にはヘラケズリ痕、体部上端には頸部の一部が認められる。P18は壺体部最大径付近の破片で、上部に楕円波状文2帯、下部にカキ目が認められる。器壁は比較的薄く、古墳時代後期以降と思われるが、詳細時期は不明である。

#### 土師器（図版20、写真図版58）

**甕** 軟質で外面黄褐色を呈するP17は小片2点が出土したが接合しない。残存部分の最大径は9.0cmで、土師質であるが、甕の形態に近いと推定している。肩部には沈線下に刻目を密に施し、3mm程度の間隔をあけて下にも文様を施しているが、刻目のようである。器表は摩滅している。

### (3) 墳丘外出土遺物

南側周溝底から確認調査時に出土した須恵器甕P8、石室南東端南側の斜面掘石垣間から出土した須恵器高坏P11、石室南東端の斜面から出土した須恵器壺P15がある。

**須恵器** (図版20、写真図版57・58)

**甕** P8は体部径9.4cmで透孔部分の器壁が内部に残存し、振ると音がする。残存高は14.3cmで、口縁端部を欠失するが、大きく開くものと思われる。TK217型式期であろう。

**高坏** P11は口径11.2cm、残存高5.4cmの長脚高坏坏部で、坏部は完形である。脚部の一部が遺存しているが、透孔の有無は不明である。たちあがり部は内上方に短いことからTK209型式期で6世紀末～7世紀初頭と思われる。端部に鉄錆が付着している。

**壺** P15は台付壺の体部下半2分の1程度の破片で、長頸壺の可能性はある。体部の中央には1帯の波状文を繙出し、上下に凹線状の沈線をめぐらす。2.5cmのやや高い脚部には直径5mmの円形透孔を3方向に穿っている。体部最大径は17.0cm、残存高は10.5cmで、脚部径は9.9cmであろう。内面底部には工具痕跡が残る。TK217型式期よりは古く、TK209型式期の6世紀末～7世紀初頭あたりであろうか。

## 2. 石室再利用時の遺物

### (1) 石室内出土遺物

#### ① 装身具

**鑑子** (図版28、写真図版62)

T4は鑑子(じょうす・せっし)と呼ばれる鉗子状の鉄器である。簪や化粧道具など広い意味での装身具のようであるが、先端が尖らずに幅広のため簪とするには躊躇した。古墳時代の遺物にも散見されるようであるが、火葬骨集積2に伴って出土しており、ここでは火葬骨集積の時期を平安時代末～鎌倉時代初頭と判断したことからその時代の遺物と判断した。ただし、石室内敷石の少し上で出土したことから、石室内への追葬に伴う飛鳥時代のものである可能性を完全に否定するものではない。

長さ8.05cm、現状での幅0.95cmで、厚さは0.65cmであるが、支点部分の厚さは0.4cmで両側から狭くなっている。人骨片と木質が付着している。

#### ② 工具

再利用時の遺物で石室内から出土した工具には鉄刀子・鉄釘があり、そのほとんどが玄門付近の北東側壁下で集中して出土し、平安時代初期の須恵器・土師器も同じ部分で出土した。

**刀子** (図版13、写真図版48)

**鉄刀子** T3は口金(柄縁金具・責金具)の一部が残存し、刃部と茎部の両端を欠損している。残存長は10.1cmで、両開である。刃部残存長は6.65cm、刃部最大幅1.4cm、背幅は0.4cmを測る。茎部残存長は3.4cm、最大幅は1.05cmで茎端に向かって幅を減じる。茎の断面は楔形を呈し、最大厚は0.25cmである。茎の表面には柄の木質が付着している。口金は弧状を呈するが歪んでいる。口金は長さ0.8cm、厚さ0.1cmを測る。

**鉄釘** (図版26・27、写真図版61)

N1～N31に図示した鉄釘は、打ち延ばした端を折り曲げて釘頭部とし、もう一端を尖らせて釘先とした角釘で、N12・N25が石室奥から、N29が石室開口部外からそれぞれ出土し、N21・N23・N27が

石室内敷石直上で詳細位置不明である以外の25点が、奈良時代末～平安時代初期の列状土器群およびその周辺にあたる玄室南東部分から出土している。このことから、土器が置かれたこの部分に木棺が安置されていたと判断している。

**角釘** 24本以上分で31点出土した。完形品はN1～N6・N8・N10・N11・N13の10点あり、最も長いN1は全長11.6cm、短いN13は8.3cmである。釘頭部下での本体の幅は0.4cm～0.8cmでN12の0.3cmもある。断面は正方形に近い矩形がほとんどである。

折り曲げられた釘頭部の幅は1.0cm～1.5cmで、頭部の平坦な部分の長さは0.6cm～1.05cmである。釘頭部が残存するものは21点あり、釘頭部の上面が本体に直交する水平のものと、折り曲げた側に傾くもの、その反対側に傾くものなどがあり、水平に近いものが最も多く、N1・N2・N6・N8・N12・N13・N17～N19・N21・N24の11点、折り曲げた側に傾くものはN3・N5・N10・N14・N22の5点で、N10とN22の傾きは大きい。折り曲げた反対側に傾斜するものはN7・N11・N16の3点あり、ほかに釘頭部が巻き込むように丸くなったN6・N23がある。

N2・N3・N11・N13など釘の先端部が曲がっているものがあり、そのすべてが釘頭部を折り曲げた側に揃っている。

上記以外の特徴として、木質が付着しているものがN3に認められた。N12は本体が細く、ほぼ均一な太さを保っている点が他とは異なっており、時期が降るものかもしれない。N21の釘頭部は半円形に近く、外へのはみだしも0.15cmと少ないものである。N23は本体幅0.7cm、厚さも0.7cmで、その太さが4cm程度続くことから大型のものであった可能性が高い。N27の断面は平たい矩形であることから、鉄鍍の頭部である可能性も残る。

### ③ 土器

石室再利用時の土器として、奈良時代末～平安時代初期（8世紀後半～9世紀中頃）の一群と平安時代後期～鎌倉時代（11世紀～13世紀）のものに分けて記述する。

#### a. 奈良時代末～平安時代初期

石室内の列状土器群およびその周辺から出土したもので、列状群では北から順に須恵器P22・P23、土師器P19・P26、列状群南部で土師器P25、列状群の北東部では土師器P20と須恵器P24、列状群周辺で詳細位置不明の土師器P21があるが、出土位置はすべて玄室南東部分に限られている。列状群出土土器については奈良時代末～平安時代初期（8世紀後半～9世紀前半）ととらえておきたい。

#### 土師器（図版29、写真図版63・64）

**坏** 坏AではP19・P20がある。P19は完形品で、口径13.0cm、器高3.6cmで径高指数は28である。底部は回転ヘラキリで、内面は摩滅が認められるが使用によるものではなさそうである。

P20は4分の3ほど遺存しており、口縁部が外に大きく開くものである。口径12.9cm、器高2.5cmとやや浅く、径高指数は19となる。内面は平滑になっているが、使用によるものかミガキを加えたためであるのかは不明である。底面はナデで仕上げている。

P21は口縁部のみ的小片で、口径13.7cmと推定され、残存高は2.8cmである。いずれも暗文等は認められない。

**高坏** P25は坏部全体と裾部の約半分を欠失する。残存高は22.9cmで、脚端径は17.7cmと思われる。中空の脚柱部はやや不整な九角形に面取りされている。脚端部には面をもち、ヨコナデで仕上げている。

平安時代初期（平安Ⅰ新）で9世紀前半～中頃のものであろう。

**臺** P26の甕は多くの破片が4分の3程度まで接合した。口径15.7cm、体部最大径は18.2cmで、推定器高は17.6cmである。口縁端部は丸くおさめ、内面の体部との境はやや鋭い稜となっている。内外面ともハケ調整で、外面には煤が多く付着し、下部に器表剥離も認められる。

**須恵器**（図版29、写真図版63）

土師器と同様の位置から出土しており、時代的にも同じであると判断できる。

**坏A** P22の完形品1点で、口径12.3cm、器高3.2cmで径高指数は26である。底部外面は回転ヘラキリ後にナデを雑に施している。使用の痕跡は残っていない。

**坏B** 2点のうちP23は体部の4分の3程度が遺存しており、口径13.1cm、器高4.0cmで、P24とともに貼付高台はやや大きくしっかりしたものである。内面は少し滑らかになっており、使用の痕跡がもしれない。底部外面は回転ヘラキリ後にナデを施している。

P24はほぼ完形品で、口径14.7cm、器高6.5cmのやや深い形態で、底部から口縁部へ大きく開く。内面は平滑になっており、使用によるものと思われる。平安時代初期の9世紀中頃のものだと判断できよう。

#### b. 平安時代後期～鎌倉時代

火葬骨集積部分付近から出土した土師器甕・須恵器埴（P33・P38・P41）や、先述の列状土器群の近くから出土した土師器埴P31のほか、中世の再利用時面と思われる石室内埋土中層から出土した土師器埴P30や須恵器埴P32・P39・P40・P42と、土師器甕P34および土師器底部P46・P48がある。

**土師器**（図版29・30、写真図版63・64・65）

**埴** 石室埋土中層から出土したP30は、口径14.4cm、器高5.5cmで、径6.4cmの突出した平底外面はヘラキリ後にナデを施している。体部外面にはロクロ目が認められる。

P31は奈良時代末～平安時代初期の列状土器群の北西側で土器群よりも上層から出土したもので、口径14.5cm、器高4.2cmを測る。底部は突出せず、回転糸切りで、底径は6.6cmである。全体に赤色のスリップが塗布され、体部外面にはロクロ目が目立つ。体部の約3分の2が残存している。

P30・P31はともに平安時代後期～末頃のものと思われる。

**臺** P33は火葬骨集積2の北西側、石棺と石室壁体の隙間から出土した破片で、口径は17.4cmと推定される。外面には煤、内面には黒色有機物が付着している。内外面ともやや粗いハケ調整である。

P34は石室内北東部埋土中層から出土した破片で、推定口径は20.3cmである。体部外面には煤が付着し、器表の大半は剥離している。内面はナデ調整である。

P33・P34ともに平安時代後期～末頃のものと思われる。

**底部** P46とP48はともに回転ヘラキリの底部が突出するもので、埴と思われる。石室内北東部の埋土中層から出土した。P46の底径は7.2cm、P48は6.4cmである。平安時代後期～末頃であろうか。

**須恵器**（図版29・30、写真図版63～65）

P32・P38～P42のうち、P38・P41・P42は火葬骨集積2付近から、その他は石室内北東部の埋土中層からそれぞれ出土したものである。

**埴** P32は完形品に近い大きさで、口径15.1cm、器高6.6cmを測る。糸切りの底部は突出し、側面にもヨコナデが及び、底部内面には大きな段を有する。体部と底部の形態から11世紀後半ととらえられる。

P38は4分の1程度、P41・P42は体部の4分の1程度の破片で、P38の底部は回転糸切りの平高台

が突出せず、体部の形態からも平安時代末～鎌倉時代初頭の12世紀末～13世紀初頭と判断でき、P41・P42も同時期と思われる。P38は口径17.2cmで器高4.9cm、P41とP42の推定口径はそれぞれ15.8cm、14.5cmで、P42の口縁部には重ね焼きの痕跡が残る。

P39は推定口径15.4cmの体部4分の1程度の破片で、口縁部に重ね焼きの痕跡が残る。破片のP40でも重ね焼き痕跡が認められ、推定口径15.8cmで器高は4.0cmを測り、回転系切りの平臺は突出しない。ともに平安時代末～鎌倉時代初頭と思われる。

## (2) 石室埋土上層出土遺物

石室内埋土上層からは、開口部の集積上面から出土した須恵器壺P35・P36や土師器壺P44・P45、土埴P50以外には、土師器皿P49・磁器碗P52・備前焼P56・スサ入り粘土P57や砥石R11、貝がある。  
**土器類** (図版30、写真図版64・65)

**須恵器壺** P35はP36とともに石室開口部の集石上面から出土したもので、口縁部を欠失している。突出する回転系切りの平底と体部の形態から、P32と同様で平安時代後期の11世紀後半とらえられる。3分の1程度残存するP36は底部がほとんど突出しないが、内面に段を有し、口縁部が外反することから12世紀中頃の可能性がある。口径16.1cm、器高5.9cm、底径5.6cmで口縁部に重ね焼きの痕跡が残る。

**土師器壺** P44はP45とともに石室開口部の集積上面から出土したもので、4分の3が残存している。底部が高く突出し、体部が直線的に開く。体部外面にはロクロ目が残り、底部は回転系切りである。平安時代後期頃と思われるが不明である。口径14.4cm、器高4.9cm、底径5.9cmを測る。内外面に煤付着。

P45は口径13.7cm、器高4.5cmを測り、完形に近い。径5.6cmで回転系切りの平臺からやや丸みのある体部をもち、口縁部は少し外反する。体部下半にはロクロ目が残り、外面には煤が付着している。平安時代後期でもP44より新しい可能性があるが、検証できない。

**土師器皿** P49は石室内埋土上層から出土した完形品で、手づくね成形のものである。口径5.2cm、器高1.2cmを測る。詳細時期は不明であるが、平安時代後期～鎌倉時代初頭のものであろう。

**土埴** 集積上面で出土した破片のP50は、推定口径24.7cmで体部は欠失する。体部外面はタキ成形、口縁端部は下方に少し拡張するが、玉縁状とはならない。口縁部形態から12世紀代と思われる。

**磁器碗** P52は輸入磁器碗の底部付近の破片で、外面には芭蕉葉文、内面にも呉須で文様を描く。16世紀後半のものと思われる。

**無釉陶器** P56は石室内北東部埋土上層および石室北東側墳丘部表土下から出土した備前焼壺底部である。底径は34.2cmと思われ、残存高は11.6cmを測る。外面はヘラケズリとユビオサエ、内面はヨコナデを基本とし、一部にイタナデ状痕跡がある。自然釉が認められ、底面には目跡のようなものがある。

**スサ入り焼土** P57は片面側にスサが多く入るもので、この面はやや丸みがある。時期・用途ともに不明である。

**石製品** (図版30、写真図版65)

**砥石** R11は柱状の砥石で4側面とも砥面として使用し凹面を呈している。両端とも折損しており、残存長は9.9cm、最大幅3.3cm、重量は108.3gである。石材は砂岩と思われる。

**貝** (写真図版65)

貝 貝は石室内天井石の下の表土直下から出土した。螺旋が低く、殻口の内部が赤いことからアカニ

シと思われる。螺旋先端が摩耗し、殻口の一部分が欠損しており、残存殻長は15.5cmである。

### 3. 墳丘上・墳丘周辺出土の遺物

墳丘は削平など改変が著しく、平坦面になっている部分が大半で、墳丘上や墳丘周辺から飛鳥時代～近世および近現代の遺物が出土した。

#### (1) 墳丘上出土遺物

墳丘上からは鉄製品（H23・M4～M6）や土器P27～P29、瓦P51、茶釜または土瓶P54・P55のほか、中世および近世の石造品R12～R36が出土した。

##### ① 鉄製品

墳丘南東側下段平坦面以外の墳丘上・墳丘周辺から出土した鉄製品には、鉄鍬H23・杵子M4・鑿M5のほか不明品がある。

##### 武器（図版28、写真図版62）

**鉄鍬** H23は雁又鍬で石室北側の掘形部分の上層から出土した。鍬身部先と先端を欠失する。残存長は7.6cm、幅3.9cm、鍬身部の厚さは0.6cmで、台形状の関節は幅・厚さとも1.15cmを測る。

##### 食器類（図版28、写真図版62）

**鉄杵子** M4は鋳物の杵子で、直径8.0cm、内面の深さは1.3cmで、断面の厚さは0.2cm～0.3cmとなっている。木質が付着している。柄部分は残存長1.7cmで欠損しているが、幅を徐々に減じていることから、茎と思われる。断面は三角形を呈する。石室南西側の表土層から出土した。

##### 工具類（図版28、写真図版62）

**鑿** M5は墳丘北東部の表土下から出土したもので、鑿または楔と思われる。長さ7.8cm、幅3.2cm、厚さ2.3cmで、横断面は矩形を呈するが、角は面取りされている。先端の縦断面が楔形を呈するが、刃先は丸い。保存処理後の重量は312.3gを測り、重いものである。

**不明品** M6は鎌のような形状であるが、刃や目釘孔が認められず、厚さ0.9cmと厚い。残存長9.2cmである。図の左側が大きく欠損しているため全体像は窺い得ない。農機具関係のものかもしれない。

##### ② 土器・瓦

墳丘上・墳丘周辺から出土した土器類には、奈良時代頃の須恵器（P27～P29）のほか、瓦P51があり、近世の土師器も出土している。

##### 須恵器（図版29、写真図版63・64）

壺片1点と坏底部2点がある。

**壺** P27は壺Cであろう。口縁部と底部を欠失する体部約3分の1の破片で、石室南側の調査区壁の表土下から出土した。最大径23.5cmの体部外面には稜をもち、直上に1条の沈線を施している。奈良時代前期のものと思われる。

**坏B** 石室南側の墳丘部分残存盛土上面から出土したP28とP29がある。P28・P29ともに底部の小片で、貼付高台はともに小さい。P28の高台径は10.6cm、P29は9.6cmであろう。

##### 瓦（図版30、写真図版65）

**布目瓦** P51は石室南側の墳丘部分上面から出土した須恵質の布目瓦で、凸面には方形格子タタキが

認められる。厚さ1.5cm前後の平瓦で、桶巻きづくりである。白鳳時代と思われ、立脇庵寺に関係するものと判断される。

#### 土師器（図版30、写真図版65）

**茶釜** 土師器ではP54・P55に示した茶釜または土版の破片がある。同一個体と思われ、外面には袖肌または縮面肌といった鉄釜の釜肌に似せた細かい凹凸がある。P54の口径は9.2cm、P55はつる掛けがある肩部の破片である。近世の所産であろう。石室北東側の表土直下から出土した。

### ③ 石造品

中世の石造物には宝篋印塔・五輪塔・一石五輪塔（R12～R34）、近世の石造物には石臼（R35・R36）がある。ほとんどが部材の出土で、完存したのは一石五輪塔1基のみである。石材は流紋岩、花崗岩、凝灰岩、砂岩が使用されている。花崗岩は3種類あり、花崗岩Aは赤い長石を多く含む黒雲母花崗岩で、地元で産出する和田山花崗岩と思われる。花崗岩Bは白色の黒雲母花崗岩、花崗岩Cは脆弱な黒雲母花崗岩である。凝灰岩には安山岩質凝灰岩・流紋岩質火山凝灰岩・火山礫凝灰岩等、他に硬質砂岩などがある。なお、高さについては、組合された状態を想定するため、柄を除いた数値とした。

#### 宝篋印塔（図版31、写真図版66）

**塔身** R12は安山岩質凝灰岩製である。高さ12.6cm、幅13.1cmを測る。ほぼ正方形で上端に高さ約0.9cmの柄を刻出する。下端の柄は突出せず、周りを浅く彫りくぼめる。各面には金剛界四仏の種子「ウーン」、「タラーク」、「キリーク」、「アク」を薬研彫りする。小型の宝篋印塔で、時期は16世紀前半ごろと考えられる。

#### 五輪塔（図版31・32、写真図版66）

五輪塔にはR13～R31の19点がある。五輪塔部位の名称については、他塔形と比較するため地輪、水輪、火輪、風輪、空輪など教義上の名称を使用せず、基礎（地輪）、塔身（水輪）、屋蓋（火輪）、宝珠（風輪）、請花（空輪）を用いた。

**基礎** R13は花崗岩A製である。高さ13.6cm、幅25.2cmを測る。上・下面に加工していない自然面があり、薄い自然石を原材として使用したと考えられる。

**塔身** R14は流紋岩製である。高さ約19.8cm、幅26.1cmを測る。最大径は上部にあり、上下端に柄を刻出する。R15は花崗岩B製である。高さ16.7cm、幅22.6cmを測る。柄がなく、上・下端とも中心に向かって浅く彫りくぼめる。R16～R19は凝灰岩製である。R16は多孔質の火山礫凝灰岩で、高さ16.7cm、幅22.1cmを測る。最大径は上部にあり、上・下端に柄を刻出する。R17は流紋岩質凝灰岩で、高さ18.3cm、幅23.6cmを測る。上下端の柄は0.3～0.5cm突出させ、さらに周りを浅く彫りくぼめている。R18は礫が顕著な火山礫凝灰岩で、高さ17.3cm、幅27.3cmを測る。扁平で柄はない。R19は茶褐色の火山礫凝灰岩で、高さ15.0cm、幅19.0cmを測る。最大径は上部にあり、上端には幅8.2cm、深さ5.4cmの円形の奉籠孔が穿たれている。

**屋蓋** R20～R24は花崗岩製である。R20とR21は同じ花崗岩Aで、両方とも墳丘陵土上に置かれていた。R20は高さ13.6cm、幅22.3cmを測る。R21は高さ12.0cm、幅23.6cmを測る。軒下の隅に自然面を残している。R22は花崗岩Bで、高さ12.8cm、幅21.7cmを測る。R23は高さ11.6cm、幅19.6cmを測る。R24は花崗岩Cで、高さ17.9cm、幅26.8cmを測る。

**宝珠・請花** R25～R28は花崗岩製である。R25は石室天井石下に置かれていた。花崗岩Aで、高さ

四方の梵字のうち「カ」「キヤ」が陰刻されている。宝珠下端の形状にやや問題があるが、梵字の書体

18.9cmを測る。請花が皿状で六甲花崗岩製五輪塔の形態に似ている。R26は細粒でやや赤みを帯びた花崗岩で、高さ20.2cmを測る。R27は花崗岩Cで、高さ18.1cmを測る。法量・形態共にR25と似ている。R28は花崗岩Bで、高さ15.9cmを測る。R29・R30は凝灰岩製である。R29は多孔質の火山凝灰岩で、残存高10.4cmを測る。花崗岩製に比べ納が長い。R30は流紋岩質凝灰岩で、高さ18.3cmを測る。請花が比較的高く、竜山石製五輪塔の形態に似ている。R31は安山岩質凝灰岩で、高さ20.1cmを測る。五輪塔四方の梵字のうち「カ」「キヤ」が陰刻されている。石材は福井県高浜町辺りで産出する日引石を使用しており、形態や梵字の書体からも確認できる。

#### 一石五輪塔 (図版32、写真図版66)

R32～R34は同じ白色の火山凝灰岩製である。R32は基礎を欠失する。請花が屋蓋に食込む、噛み合わせ式とされるもので、軒幅13.3cmを測る。R33は屋蓋以上を欠失する。現高35.7cm、基礎高さ21.5cm、幅12.5cmを測る。底面は安置式である。R34は完形品で、總高54.3cm、基礎高24.4cm、幅14.3cmを測る。下端を彫成しない埋め込み式である。R32と同様噛み合わせ式であるが食込みが小さく、塔身はやや丸みを失い方柱状になりつつある。R32・R33は表面にバチ痕(チョウナ削り)、部位の境に石ノミ痕が残り、R34は比較的平滑に仕上げられている。時期は、R32は16世紀前半、R34は16世紀後半ごろと考えられる。

#### 石 臼 (図版33)

**石臼** R35は花崗岩A製である。6分割の摺り面が若干凹凸であることから下臼と思われる。高さ9.5cmを測り、残部から復元すると直径約30cmとなる。

**茶臼** R36は石室内埋土上層から出土した。硬質砂岩製の8分画の下臼で、欠損は大きいが高さ11.1cm、摺り面の直径は21.3cmを測る。

## (2) 墳丘南東側出土遺物

墳丘南東側で石室開口部下段の平坦面から出土した遺物には、銭貨C1・C2や鉄製品M7のほか、須恵器埴P37・坏P43や土師器埴底部P47、磁器碗P53がある。

#### 銭 貨 (図版28、写真図版62)

**北宋銭** 石室残存部南東端から墳丘東側にかけての表土下から2点出土した。C1は真書の「天聖元寶」で径2.5cm、1023年初鑄である。C2は篆書の「宣和通寶」で径2.4cm、1119年初鑄である。

#### 鉄 製 品 (図版28、写真図版62)

**大釘** M7は大釘で頭部が2.5cm×1.5cmの四角形を呈し、先端を欠損する。角止め釘の四頭釘と呼ばれる。鉄道関係でレールを枕木に締結するためや枕木にタイプレートを止めるためのものと思われる。残存長が17.7cmで、長いものであることから、凍結区間に使用された凍上用のものであろう。

#### 土 器・磁 器 (図版30、写真図版65)

**須恵器埴・坏** P37は推定口径15.8cmの口縁部破片である。体部は丸みをもち口縁端部が外反し、P36の形態に類似することから12世紀中頃の可能性がある。P43は飛鳥I～IIの坏身と判断した。坏蓋の可能性もある。推定口径17.8cmとしたが、歪みがあるため不正確である。

**土師器埴** P47は少し突出する平高台底部で、回転糸切りである。須恵器埴の形態に似ており、平安時代後期の可能性がある。

**磁器染付碗** P53は石垣の間から出土した肥前系染付碗で、見込部分に蛇の目状の軸剥ぎを施し、高

台下端に砂目が認められる。外面3方向に文様を配するが、菊花文や桐文にも見えるものの、判然としない。18世紀中頃と推定している。

## 第4章 3号墳

### 第1節 遺構

#### 1. 墳丘

##### (1) 調査前の状況(図版1・2、写真図版1～4・7・10)

1号墳の南側に接するように位置する3号墳は、1号墳から続く段状に加工された平坦面となっており、墳丘形状は全く観察できなかった。ただし、一辺約2mの方形の巨石が丘陵斜面から平坦面へ変わる傾斜変換部分に存在していた。調査の結果この巨石が残存天井石と判明したが、調査前には墳丘に加え石室すら全く観察できない状況であった。つまり、調査前の現況は、丘陵下に段があってその平坦面山側に巨石が存在している状況であった。なお、残存天井石の約2m東側には電柱支線が立っていた。

##### (2) 墳丘

##### ① 概要(図版2・3・34、写真図版4・5・67～70・75・76・87・88・97)

墳丘は天井石下面まで露出するほど平坦面造成による削平が激しく、墳丘東側も宅地の庭になり、さらに削平されて落差約1.5mの法面となっていた。1号墳との間の地形がわずかに窪んでいたものの、墳丘が確認できたのはI区の調査時に盛土状の高まりを検出した部分をはじめである。石室についてもI区北端部分で集石を検出したことから推定できた。

これらの状況から墳塚がほとんど不明確で、山側は調査区外にあたることから、墳塚の状況も全く不明である。かろうじて1号墳との間に周溝が存在していることと、南側で盛土を確認できたにとどまる。

##### ② 地山整形(図版3・34・36・37、写真図版5・84～88)

古墳構築の際には、地山を掘削して平坦な面を構築し、その面もしくは若干盛土を乗せた上から石室掘形を掘削したと思われる。石室開口部から西側部分の断面図には地山の表記がないため確定しないが、掘形平面の上端や図版36の第13層を地山とすれば、地山整形後の形状にほぼ等しい石室掘形の掘削開始面は、北西側が高く標高147.0m、南東側が標高145.5mになる低い傾斜面となっており、その高低差は1.5mあり、傾斜は23%にも及ぶかなりの傾斜面になっている。ただし、石室内も含めた図版36の土層断面図では石室南側の掘形外の土層を地山とすれば、標高146.7mになって、この部分のみ60cm以上の高まりが存在することになる。しかもその範囲は全く不明である。以上のように古墳構築時の地山面については、図から読み取る限り信憑性に乏しいものの、北西側が高く南東側が低い傾斜面であった可能性があろう。ただしその傾斜角度は未確定である。

石室掘形は長さ7.7m程度、幅約3.3mのようであるが、奥壁後ろ側が未調査のため弧状に近い形状になるのか隅丸形状になるのかは不明である。下端幅は2.1m前後であるが、北東側が弧状にひろがって底幅2.6mに達する。しかもその形状に沿って基底石掘形と思しき深さ15cm程度の堀込がみられるものの、基底石の並びとは異なっている。石室奥壁北側も含めて、これらの堀込の性格等は不明である。掘形底は標高145.3m前後のほぼ水平で、深さは北西部で約1.25m、中央部で約0.4m～約0.5mである。掘形の南東半部分は石室下部をスコップで掘削していたため床面を大きく掘り過ぎており、その掘り過ぎが掘形底部にも及んでいる。掘り過ぎ部分は、始まり部分で床面から13cm、石室開口部に至っては床面から

25cmの深さになって、10cm程度の厚さの床面整地層もなくなっている。なお、掘り過ぎ部分からH24の大型織身部の鉄鍔が出土している。

古墳構築時の地山整形および石室掘形掘削の後、奥壁および石室基底石を据えてその裏込めを細礫～中礫混じりシルトを主に使用しておこなっていた。なお、石室掘形断面を図版36に重ねると掘形南側の形状が全く異なることや、基底石断面の中を掘形底ラインが横切るため、掘形底断面はあえて重ねなかった。石室床面については掘形底から10cm～15cmの細礫～中礫を含んだシルトで盛土をおこなって整地していた。

### ③ 墳丘 (図版2・3・34・36、写真図版5・76・87・88)

1号墳と同様に墳丘盛土はほとんど残存しておらず、古墳裾の位置も墳形も不明確であるが、1号墳を参考にして、北側に一部残存する周溝と、南西側の墳丘遺存部分および石室の位置を加味して北東-南西方向の径を9mと推定した。北西-南東方向の規模は全く不明であるが、11m程度であった可能性を考えている。なお、墳丘南西側の墳裾は残存盛土の土層断面から、もう0.6m程度広がる可能性がある。

墳丘盛土は石室東端付近で少し遺存していたが、盛土の高さは最も高いところで0.6m～0.8m程度である。石室南側でI区調査時に盛土と判断して残した部分では、地山の上に厚さ0.25m程度でぶい黄褐色で中粒砂～中礫角礫を多く含むものの、やや粘質の粗粒シルト混じり極細粒砂で盛土し、その上に厚さ0.25mの上記と似た土層を盛り上げていた。墳丘の東側掘付付近でも同様の盛土が残存していた。なお、墳丘南部では灰黄褐色で細礫～中礫角礫層の地山が低くなっていくため、その部分にぶい黄褐色を示すものの、地山を削平した際の土層を上部が水平になるように盛り上げていたようである。ただし、この層から遺物が出土しなかったため、自然堆積層の可能性もある。

墳丘中央部分での盛土の状況は不明な部分が多いが、ぶい黄色の細礫～中礫混じりシルトや明黄褐色の細礫混じりシルトが石室掘形裏込め埋土の上に、40cmや25cmの厚さで盛土されているが、石室側壁を積み上げながら盛られたようである。

墳丘南側掘付近からは7世紀の須臾器の蓋P72や甕P73が出土し、奈良時代後半～平安時代前期の可能性のある須臾器杯BのP74が出土している。石室東側の後世盛土部分からは土錘P75が出土している。

### ④ 周溝 (図版3、写真図版5)

周溝は1号墳との間で共有するかたちのものが検出されたのみで、石室南側では検出されなかった。

## 2. 横穴式石室

調査前の現況で露出していた巨石が横穴式石室の天井石であったことが判明し、石室は無袖の横穴式石室である。石室の中央部から南東端にかけて天井石が崩落して、壁体も部分的に倒壊していた。

墳丘南東部は石室残存上面に近い部分まで削平され、石室内は天井石下面まで土砂で埋まっていた。

### (1) 石室埋土 (図版34・36、写真図版73・75・76)

天井石下面まで埋まっていた石室内埋土は、天井石直下の横断面と残存開口部のみ実測されている。天井石から南東側では天井石が石室内に落ち込んでおり、石室壁体も崩落している部分が認められた。

天井石直下では床面敷石上面から天井石直下までの高さ1.5mが石室内への流入土により完全に埋ま

っており、中央では木の根による攪乱も認められた。埋土は主として南西方向から流入していたようで、土層に傾斜が認められた。ただし床面に近い部分では細礫～中礫混じりシルトの水平堆積（第9層）が認められた。そこから約1.1mの高さまでは灰黄色の細礫～中礫とシルトが混じった層（第7～第3層）が大半を占めていた。その上には約25cmの厚さで灰黄褐色の細礫混じりシルト（第2層）が堆積し、その上層は腐植土に近い層（第1層）であった。

石室開口部では石室の崩落により多くの石材が石室内に転がっていたが、その隙間を埋める土層は墳丘盛土層（第1層）になっていた。この部分から多くの須恵器が出土したが、その詳細は後述する。

## （2）石室の構造（図版35～37、写真図版67～76・78・84・85・87・88）

音谷3号墳は無袖の横穴式石室を内部施設としていたが、1号墳のような玄門立柱石は認められず、石室壁の残存長は南西側で7.37m、北東側で6.45mであった。奥壁付近の天井石2石が架構状態で遺存していたが、そこから南東側では天井石が石室内に落ち込んで、石室壁体が崩落している部分も多くみられ、開口部は遺存していなかった。石室の開口方向は東南東に近い方向で、厳密にはE25°Sである。

石室の構築は、石室掘形底に奥壁鏡石・石室基底石を据えてそれらの裏側を土で埋めて石室裏込めとされていた。奥壁鏡石は側壁基底石に挟まれていたことから、最初に奥壁鏡石が置かれたと判断できる。

石室内北西半部では石室掘形底から0.1m～0.15mの厚さで、基底石の底が0.1m～0.5m埋まる程度に細礫～中礫や細礫～中礫混じりのシルトで上面が水平になるように埋めて床面として整地しており、その上に奥壁から約3.1mまでの間に敷石を敷設している。

石室幅は、奥壁部分の床面敷石上では0.97mである。石室上部での幅は、奥壁から約1m南東側での計測値であるが、天井石直下の石室内上端幅は0.93mで、いわゆる持ち送りはあまりみられない。石室奥壁から約3m付近の床面掘り過ぎ開始部分での石室床面の幅は1.29mあり、奥壁での幅より30cm以上も広がっていて、奥壁から徐々に幅をひろげていることが敷石の位置からみても確認できる。なお、石室奥壁で側壁との内角は北隅では鋭角、西隅では鈍角になっている。

石室の高さは奥壁部分の中央で敷石から1.54m、天井石の南東端付近では敷石から1.6mである。敷石の厚さは10cm～12cmであり、敷石下の床面からの高さは奥壁部分で1.66m、天井石南東端付近では1.7mとなる。

### a. 奥壁（図版35・37、写真図版73・74・85）

奥壁は高さ1.4m、幅1.0mの卵形を呈する巨大な1枚石を垂直に立て鏡石としていた。鏡石の下部は下端から0.2m上まで石室内を埋めて床面とし、その上に敷石を置いている。鏡石は敷石下からの高さ1.2mが露出していた。鏡石の断面は「く」字状を呈し、石室内側の下部が0.14cm窪むように立てていた。厚さは下部で0.47m、上部で0.27mを測り、上端面は丸みをもつ。

奥壁は鏡石の上にさらに高さ20cm、横幅50cmの石や高さ25cm、横幅90cmの石などを天井まで積み上げて、鏡石やそれらの石の隙間を20cm程度の石で詰めていた。また、鏡石の横積の北東側壁との隙間は、川原石を縦方向に使用して埋めていた。

### b. 側壁（図版35・37、写真図版68・69・72～74・76・84・85・87・88）

側壁は北東側・南西側ともに奥壁から3m程度までは最上段まで残存し、北東側壁・南西側壁とも壁

体の石材を4段～5段積み上げており、天井石の直下や壁石の隙間を小ぶりの石で詰めていた。ただし、北東側壁の奥壁ぎわでは最上段の石材が抜け落ちていた。石室上部が崩壊している東半部分では、北東側壁が2段程度、南西側壁では3段ほど残っている部分のみみられたが、南東端では基底石のみ遺存し、中間部分は基底石も残存していなかった。

使用された石材の大きさは、基底石以外では長さ120cm、高さ60cmのものもあるが、長さ103cm、高さ55cm以下の石材を使用し、基底石では長さ95cm～120cm、高さ52cm～90cmとやや大きめの石材を使用している。ただし、南西側壁開口部付近では長さ60cm～65cm、高さ48cm～50cmの小ぶりの石となっている。また、使用石材の大きさは、奥壁に近い部分ほど大きめの石材を使用する傾向にある。なお、基底石は尖った部分が下になるように据えているものが多い。

#### c. 天井石 (図版35、写真図版67・69～71・74・75・76)

調査前から露出していた天井石は一辺1.9m前後で厚さ1.0m、上面が平坦で側面が垂直の立方体に近い形状である。この天井石は石室側壁石ぎりにぎりに乗せられていた。石室内側面もほぼ平坦で水平に近い。その奥の奥壁ぎりにぎりに架構されていた天井石は、石室横方向での幅約1.4m、長さ0.8mで厚さ0.6mの直方体のような形状の石材である。両天井石の間隙には長さ25cm程度の角礫が詰められており、この状況から天井石が動かされた形跡がないことを確認した。

架構された状態で遺存していた天井石のほか、南西方向にずれて石室内に落下した天井石が2石確認できた(写真図版75・76)。石材は花崗岩のようである。開口部側の天井石は床面からの高さ約50cmのところまで落ち込んでいた。落下天井石は残存天井石とは間隔が空いており、他の天井石は後世に抜き取られ、他に利用するために移動されたと考えられる。

#### d. 敷石 (図版35・36・38、写真図版68・69・72・73・78・84・85)

石室内の床面整地層の上には敷石が敷設されていた。その範囲は奥壁から約3m南東側の天井石残存付近まで遺存していたが、東半部では抜き取られた部分が多く存在した。敷石は長径30cm～40cm、短径20cm～26cmで厚さ10cm～12cm程度の亜円礫～円礫の川原石が使用されていた。

石室奥壁から約1.6mまでの部分では敷石は全面に遺存しており、その部分の敷石上にも敷石と同じ石材が9個置かれていた。それらのうち奥壁側の4個は「田」の字形で、約30cmの間隔を空けた南東側には4個が逆「T」字形を呈し、その上に長さ56cm、幅26cmの細長い石が1個載っていた。調査者は棺台と判断しており、それらの範囲は長さ約1.6m、幅約0.8mで、上面の標高は145.77m～145.79mでわずかに2cmの高低差で高さが揃っていることも加味して、調査者の判断を首肯するものであり、この部分に棺が置かれたと考えられる。

棺台に使用された石は敷石と同じ石材で9個あることから、敷石南東部で抜き取られたものが棺台石として使用された可能性が高い。そうすると、追葬が行われたことになる。

### (3) 遺物出土状況 (図版38、写真図版76・77・79～83)

音谷3号墳の石室内からは出土した遺物には鉄刀と刀装金具、鉄鉾・刀子のほか多数の鉄鐵があり、須恵器高坏も出土した。これらはその出土位置や出土状況から、後世に大きく動かされたものは少なかったと考えられる。

遺物の出土平面位置をみると、①石室奥壁ぎわで北西隅に偏った部分、②そこから20cmほど間を空けた敷石上、③さらに40cmほど間を置いた敷石上、④石室奥壁から約1.7m南東側の北西側壁ぎわの敷石上、⑤その南側の敷石が抜き取られた部分といった5か所に分けて説明することができそうである。

①の部分ではほぼ鉄織に限られ、大型鐵身部の2点と長頸鐵20点以上などが集中して出土した。それらは棺台石の上面から出土したものは無く、すべて棺台石の下面で敷石上または敷石や奥壁との隙間から出土している。調査者は敷石と奥壁の隙間から出土した鉄織1点を築造当初の埋葬に伴うものとしていたが、敷石上から出土した破片と接合したことから、区別することは難しい。ただし、棺台下から出土した鉄織は追葬時の副葬品ではないとすることができるが、棺台石下面以外の部分から出土した鉄織とは型的に区別することができない。なお、石室北西隅の側壁ぎわから出土したH25・H26・H44・H45は型的に分離することができるが、初葬時と追葬時の判別はしがたい。

②の部分では棺台石の下面から刀装金具2点のみが出土していることから、追葬時にかたづけられた初葬時の副葬品の一部が残されたものと想定している。なお、敷石上から鉄織H35も出土している。

③部分では棺台下の敷石隙間から鉄織H43が出土しており、初葬時のものと思われる。

④の部分では鉄刀2点と鉄鉢・刀子が平行方向で切先を揃えた状態で検出された。鉄刀の脇には刀装金具も出土していることから、副葬時の配置状況を残しているものと判断される。この部分については、上述の②と合わせて考えると、追葬時に初葬時の副葬品の整理に伴ってまとめられたものと想定される。ただし、すべてが初葬時のものか、追葬時に加えられたのかは不明である。想像をたくましくすれば、鉄刀1点については初葬時のものであろう。ただし、その他の遺物は不明である。なお、これらの南東側で敷石の外縁部分の直下から鉄織H46が出土しており、調査者は初葬時のものととらえている。

⑤部分では刀装金具や鉸具、須恵器高坏などが検出された。刀装金具については④部分の鉄刀に伴うもので、流出して移動してしまった可能性を考えている。須恵器高坏は副葬時の原位置を保っていた可能性があり、追葬時に置かれた可能性がある。土器が示す時期は7世紀前葉ととらえている。鉢のT5は敷石の外縁直下で検出されたもので、調査者は初葬時としていたが、不明である。

なお、奥壁から開口部方向へ約3.9mの地点付近で方頭形鉄織H24が出土している。出土層位は不明であるが、床面であったと想定している。原位置を保ってはいないと想定している。

以上、遺物出土状況を述べてきたが、追葬が行われたことが判断できたものの、副葬品の整理が追葬時に行われた可能性があり、初葬・追葬に伴う副葬品の明確な分離はできなかった。ただし、④部分は追葬時の整理に伴うものである点や、棺台下面出土の鉄織や刀装金具が初葬時に副葬されていたことが判明した。

## 第2節 遺物

### 1. 遺物

#### (1) 石室内出土遺物

石室内から出土した遺物には、武器として裝飾付大刀とその装具のほか、鉾や矢の鉄鏃があり、鎌や東子といった工具、不明鉄製品のほか、主として石室開口部から出土した多数の須恵器片がある。

#### ① 武器

石室内出土遺物のうち、武器には銀装の裝飾付大刀2点と装具類、鉄銚1点、鉄鏃26点以上がある。

##### a. 大刀

鉄刀および刀装具の出土地点は、棺台石の下部および推定木棺東側の大きく2か所に分かれる。鉄刀(S6・S7)および刀装具のS8～S10・S12・S13・S15があり、S14の真金具のみ開口部に近い位置から出土している。棺台石下部では鞘口金具と思われるS11と鞘尻金具のS16で装具のみの2点が棺台石下部の敷石隙間から出土している。

##### 大 刀 (図版39、写真図版89)

S6・S7の2点は北東側壁に沿った位置の敷石直上で切先を奥壁側に向けて揃って出土しており、すぐ脇にはS9・S10とS12が存在していた。調査者は追葬の際にまとめられたと考えている。

**刀 1** S6は2点のうち側壁側で出土した鉄刀で、鏝と鍔が装着状態で残存している。刀身本体は全長79.1cm、X線と判断した刃部長は67.8cm、刃部最大幅3.2cm、最小幅2.45cmで刀身幅は間に向かって徐々に幅を増す。刃部最大厚は0.8cmを測る。切先はわずかに膨らみをもつカマス切先で、刀身は全体に少し刃側に内反りしている。X線観察では間は片間で斜めに切られており、背側から茎尻に向かって幅を減じて先細りになる。茎は長さ11.3cm、最大幅2.4cm、最小幅1.3cmで厚さは0.4cmである。茎尻は一文字尻である。直径0.5cmの目釘孔が一つ背側に偏った位置に穿たれており、長さ2.3cmの目釘が残存している。把部分表面の一部には木質が付着している。

鏝は噴出鏝で、倒卵形を呈し、長径3.9cm、短径2.5cm、幅0.5cmを測り、環体の厚さは0.3cmで断面形はやや偏った半月形を呈する。鉄地金に銀を被せたものである。

鍔は長さ2.2cm以上、幅3.5cm、厚さ2.1cmを測り、鉄製で断面倒卵形を呈し一部鏝に食い込んでいる。

**刀 2** S7はS6の石室内側で出土した鉄刀で、把縁金具も残存している。刀身本体は切先の先端を欠し、残存長76.7cmで推定長は77.3cmとS6より少し短い。X線と判断した刃部残存長は64.2cm、刃部最大幅2.9cm、最小幅2.3cmで刀身幅は間に向かって徐々に幅を増す。刃部最大厚は0.8cmを測る。切先はわずかに膨らみをもつカマス切先で、刀身は全体に少し刃側に内反りしている。間はX線観察では直角の両開きのように、背側から茎尻に向かって幅を減じて先細りになる。茎は長さ12.5cm、最大幅2.4cm、最小幅1.6cmで厚さは0.45cm～0.6cmで背側がやや厚い椀形に近い。茎尻付近で急に厚さを減じて茎尻はやや尖る。茎尻は栗尻である。目釘孔は1つで直径0.5cm、そこに長さ2.1cmの目釘が残存している。刀身および茎の表面には木質が広い範囲で薄く付着している。

間から茎にかけて装着された状態の金具は直径3.1cm～2.9cmの円筒状を呈し、刃部側は茎の部分を除いて閉じられていることから把縁金具と判断した。長さ2.7cmの鉄製で地金の厚さは1.5mmである。

##### 刀装具 (図版39、写真図版90)

刀装具には懸通孔金具S8、把頭の切羽と想定されるS9、鏝と判断したS10、鞘口金具と思われ

るS11、足金具のS12、貴金具のS13と刻目の装飾が付くS14・S15、鞆尻金具のS16がある。

**懸通孔金具** S8は筒状の端を広げて口金部としたもので、口金部の直径は1.0cm、筒部は直径0.9cm程度で、長さは0.6cm程度である。S1と同様の銅製で口金部分を中心に銀を被せたものと思われるが、材質分析は行っていない。有機質が多く付着しており、一部の有機質表面に漆膜が付着している。

**把頭切羽** S9は環状製品で、把頭の切羽と推定した。外径3.4cm～3.5cm、内径2.4cm、幅0.6cm、環体の断面は半月形を呈し、厚さ(環体幅)は0.4cmである。蛍光X線分析により銅地金に銀を被せたものであると考えられている。

**鐙** S10は鐙と判断した。S9と同じ環状製品で同じ材質である。外径3.7cm、内径2.8cm、幅0.45cmで、環体の断面は頂部が偏った半月形に近く、厚さ(環体幅)は0.6cmを測る。噴出鐙の形態である。

**鞘口金具** S11は円筒状の鉄製品で、3分の1が欠失しているが、直径3.4cmと思われる。長さ3.8cmで外面に織物の布目や木質が付着している。内面にはろう付けの痕跡が認められる。

**足金具** S12は吊環部が本体を折り曲げて作出された足金具で、吊環の外径は0.8cm、孔の径は0.25cm程度である。倒卵形を呈すると思われる、短径は2.3cm程度で、幅0.6cm程度である。内面には木質が付着している。環体の断面は低い半月形で、厚さは0.2cmである。蛍光X線分析により銅地金に鍍銀が施されたものと考えられた。

**貴金具** 無文のS13と文様を有するS14・S15があり、敷石が抜き取られたと思われる部分でそれぞれ50cm以上離れた位置から出土した。

S13は残存長径3.6cm、幅0.4cm前後の貴金具破片で、環体断面は低い半月形を呈し、厚さは0.2cmである。鐙の一部に漆膜が付着している。S12と同じ材質で、同一個体の可能性があるが、幅が狭い点、接合しなかった点および約70cm離れた位置で出土していることから、別個体とした。

S14は最も開口部に近い位置から出土したもので、S15と同様の刻目文様をもつ貴金具の破片である。破片の形状は円環状を呈するが、もとの形状は不明である。幅0.85cm、環体の厚さは0.15cmで刻目部分は0.1cmである。断面は低い台形状を呈する。刻目の間隔は0.4cm程度でS3より粗い感は拭えない。環として完形のS15とは別個体であるが、幅や文様および環体断面形の類似から、同じ刃の装具である可能性が高い。蛍光X線分析は行っていないが、材質はS15と同様、銅地金に鍍銀が施されたものであろう。

S15は歪みが著しいが、環としては完形である。元の形状は不明であるが、現状での長径は4.3cm、短径2.4cm、幅0.85cmである。外面には0.3cm～0.45cm間隔で刻目が全面に施されている。環体の断面形は高さ0.1cmの低い台形に近く、内面はわずかに湾曲している。蛍光X線分析により表面の状態が良好な箇所から銀と金が強く検出され、表面が劣化した箇所からは鉄と銅だけが検出されたことから、銅地金に鍍銀が施されたと考えられている。

**鞆尻金具** S16は棺台石下部で敷石の隙間からS11の近くで出土した鞆尻金具の完形品である。把頭端に付着した貴金具も含めて、鐙を除いた長さは5.9cmを測り、長径2.85cm、短径1.5cmの断面倒卵形を呈する筒の鞆尻部分に曲面をもつ蓋が付いたキャップ状のものである。銅地金の厚さは0.1cm程度である。蛍光X線分析により銅地金に鍍銀が施されたと考えられ、表面には木質が付着し、顕微鏡観察では繊維の痕跡も観察された。貴金具は長径3.1cm、短径1.8cm、幅0.3cmで、銅地金に鍍銀が施されたものであることが蛍光X線分析により考えられた。刻目といった装飾は鐙のため不明であるが、無文のようである。

## b. 鉾

鉄鉾は刀1と刀2との間で平行方向、鉾先は刀と同一切先方向で奥壁に向けて出土した。

## 鉾 (図版40、写真図版90)

S17は袋部断面が円形を呈し、刃部断面が菱形の鑄造りのものである。錆化が激しく袋部端が確實ではないが、全長18.3cm、確認できる刃部長8.6cm、刃部幅は最大1.2cm、刃部厚は最大1.15cmを測る。間は確認できない。袋部基底径は外径約2.5cm、内径2.1cmである。鑄線の同一線上に2.3cm程度の切り込みがあるが、その下端は錆化により大きく広がるかたちで欠失している。袋部の内面には上段に1か所、下段には3方向から目釘が打たれている。残存する目釘は最長1.8cmの長さで、断面は円形のような。銹も含めた現重量は130.2gである。

## c. 矢

3号墳石室内から出土したのは鉄鏃である。それらの出土場所は①石室奥壁に近い部分の敷石上で棺台石の下側およびその南東部の棺台石の下の敷石上、②鉄刀・鉄鉾・刀子などの群の南東側側壁下に分けられるが、①の南東部のものはH35・H43の2点、②の部分ではH46の1点に限られ、鉄鏃のほとんどが①の石室奥壁に近い部分の敷石上から出土していることになる。なお、調査時の所見で、鉄鏃は敷石以前の時期と敷石の時期に分けられており、敷石以前の時期に属するものが2点(H29・H46)あったが、そのうち1点が敷石の時期のもの(H29)と接合したため、ここでは時期が異なるものとしては扱わずに記述する。

## 鉄 鏃 (図版40～44、写真図版91～94)

鉄鏃には大きく分けると無頭・短頭で大型鏃身部のものと、長頭鏃の2種があり、長頭鏃には片刃箭形(H27～H34)、逆刺片刃箭形(H35～H41)のほか、腸袂柳葉形(H42)、腸袂三角形(H43)、柳葉形(H44～H46)の5型式ないし柳葉形の大小を分割した6型式がある。

## 無頭・短頭鉄鏃

無頭・短頭鉄鏃には有窓方頭形(H24)、腸袂柳葉形(H25)および刃部長に比べて幅が広い、いわゆる飛燕形の三角形(H26)が各1点あり、三角形が石室開口部付近から出土した以外は石室北隅の壁体と敷石の隙間からほぼ原位置を保って出土した。

**有窓方頭形鏃** H24は方頭形で相似形の窓をもつ完形品である。間は棘状である。全長11.8cm、鏃身部の長さは7.3cm、刃部でもある鏃身部最大幅は4.2cmで、鏃身部の厚さは最大0.3cmで刃部へと徐々に厚さを減じている。窓部の長さは2.8cm、最大幅は1.5cmである。基部の長さは4.5cmで茎端はやや尖る。断面は方形を呈する。保存処理後の重量は26.5gである。厳密な出土位置は不明である。

**短頭腸袂柳葉形鏃** H25は茎端に欠損し、長さ11.2cm残存している。大きな逆刺を有するもので、二重逆刺となっている。鏃身部長は6.8cm、鏃身部最大幅は3.1cm、頭部は長さ3.6cmで幅は0.7cm、間部は斜間である。基部は残存長3.1cmで断面は方形を呈し、矢柄の木質や口巻きの樹皮が遺存するが状態はあまり良くない。保存処理後の重量は29.4gを測る。

**短頭三角形鏃** H26は茎端に欠損し、残存長は9.2cmを測る。鏃身部は逆刺の一端をわずかに欠失するが、長さ2.0cm程度で鏃身部幅は5.0cm程度である。頭部は長さ3.2cmで、茎間は棘状間である。基部は残存長4.2cmで、斜めに巻いた糸がわずかに残存している。保存処理後の重量は21.0gである。

### 長頭鍬

**長頭片刃箭形鍬** 頭部から鍬身部に向かって徐々に幅を広げ、頭部より幅広で片刃の鍬身部になっているもので、明確な鍬身間はもたない。H27～H34のうち完形品はH31の1点で、H30・H33が茎端を欠損するのみで、他は鍬身部や頭部を欠損するものである。茎間は確認できるすべてが棘状間になっている。すべて①の奥壁近くの棺台石下面で敷石上や敷石隙間から出土した。

H27・H28は鍬身部および茎端を欠損するが、残存長は20.0cm・19.6cmで、H29～H33よりも全長が長いものである。茎部の残存長はそれぞれ6.1cm・6.2cmで口巻きが部分的に残存し、H27からは漆膜も検出されている。H27の保存処理後の重量は20.0gである。

全長がH27・H28より短いH29～H33のうち、完形品のH31は全長17.5cm、茎端のみ欠損するH30・H33の残存長はそれぞれ16.2cm・16.3cmである。H30・H31・H33の鍬身部～頭部の長さは順に13.3cm・12.5cm・11.8cmを測る。鍬身部が残存するH30・H31・H33・H34の鍬身部最大幅は順に0.75cm・0.75cm・0.55cm・0.55cmで、刃部の研ぎ出しの先端からの長さは順に1.8cm・不明・1.1cm・1.7cmである。鍬身部を欠損するH29の残存長は17.2cm、茎部長は4.6cmで、H31の茎部長は5.0cmを測る。鍬身部と茎部の両端を欠損するH32は残存長16.1cm、頭部～茎部を欠損するH34は残存長9.5cmである。H31～H33の茎部には矢柄の木質や口巻きの樹皮が残存し、H32・H33では漆膜も検出されていることから、矢柄や口巻きが漆塗りであったことがわかる。保存処理後の重量はH30が13.4g、H31が15.0gである。

**長頭逆刺片刃箭形鍬** 片刃箭形に逆刺が付く鍬身部をもつものでH35～H41の7点が認められた。出土位置はすべて①の石室奥部である。鍬身部長は長いH38・H40が2.05cm、短いH37が1.75cmで差は少ない。なお、H35・H36の鍬身部長はともに1.9cmである。鍬身部最大幅も7点のすべてが0.7cm～0.75cmと差はほとんど認められない。矩形を呈する頸部断面の幅についても0.4cm～0.5cmでほぼ均一である。茎間は確認できたものではH35を除いて棘状間になっており、H35のみ輪開の形態が確認できた。茎部断面はH35・H38・H41の3点が円形あるいは隅円方形を呈し、H36・H37の2点が四角形である。

H35とH41は完形品で、H35の全長は24.9cmと長いが、H41は18.3cmで頸部長も8.6cmと短く、H36～H40よりも短いものである。ただし、茎部は8.0cmでH35の7.2cmよりも少し長くなっている。頸部長は長いものから順に、H35・H36が16.1cm、H37が16.0cm、H38が15.3cmである。なお、H39の頸部は不明である。鍬身部や茎部を欠損するH36～H40の残存長は、順に19.8cm・18.4cm・18.2cm・17.85cm・14.7cmを測る。H36の頸部付近には漆膜が付着する。処理後重量はH35が19.7g、H41が12.8gを測る。

**長頭闊快柳葉形鍬** 逆刺をもつ柳葉形鍬身部のH42で、①の石室奥部棺台石下敷石上から出土した。鍬身部先端と茎部端付近を欠損し、残存長は18.2cmで、保存処理後の重量は21.3gである。鍬身部は片丸造りで、現状では先端が反り上がっている。鍬身部残存長は1.65cm、最大幅は1.1cmである。頸部長は12.6cmで茎間は棘状間である。茎部には矢柄の木質と口巻きの樹皮が一部残存している。

**長頭闊快三角形鍬** ①部分でも、南東側の棺台石下の敷石隙間から出土したH43の1点がある。三角形の鍬身部に浅い逆刺が付くもので、茎端付近を欠損し、残存長は18.7cmである。鍬身部の長さは2.1cm、最大幅1.45cmで、頸部の長さは12.35cmを測る。茎部部分には口巻きが一部残存しているが、開の形状は棘状である。保存処理後の重量は22.5gを測る。

**長頭柳葉形鍬** 片丸造りの柳葉形の鍬身部のもので、鍬身部が大きいH44・H45と、頸部幅よりわずかに幅広の鍬身部で、1号墳出土のH1～H3と同形状のH46がある。H47の鍬身部は極めて不明瞭であるが、片丸造りで幅も狭いことから、H46と同じタイプと判断した。出土場所はH46のみ②の鉄刀・

鉄鉾・刀子などの群の南東側側壁下で、他はすべて①の石室奥壁に近い部分の敷石上で棺台石の下側出土で、石室北隅に近い部分からの出土である。

H44は茎端を欠損するもので、残存長は17.3cmを測る。鐵身部長は2.55cm、最大幅1.0cmで、鐵身間は角間に近い斜間になっている。頭部長は11.2cmで茎間はH45とともに台形間である。茎部残存長は3.6cmで、H45の茎部とともに木質や口巻きの一部が残存している。保存処理後の重量は13.4gである。H45は茎端に近い部分を欠損し、残存長は15.3cmである。鐵身部長は2.6cm、鐵身部最大幅は0.9cmで、鐵身間は斜間に近い撫間になっている。頭部長は10.8cmで、保存処理後の重量は13.1gを測る。

H46は鐵身部の先端を欠損し、茎端も折れている。残存長は18.6cmで、明確な鐵身間はもたないが、鐵身部長は1.45cm程度で、最大幅は0.7cmである。頭部長は10.85cmで、茎間はH47と同様の棘状間である。茎部長は6.3cmで、H47と同様に矢柄の木質と口巻きの一部が遺存しており、H46の茎端に近い部分に巻かれた糸も確認できる。保存処理後の重量は13.8gである。H47は両端を欠損するが、鐵身部は錆の中に一部残存するようである。残存長18.05cmで、保存処理後の重量は19.4gである。

**型式不明** H48・H49は頭部～茎部にかけての破片で、残存長はH48が13.5cm、H49が14.6cmである。ともに茎間は棘状間で、H48の茎部には矢柄と口巻きが比較的良好に遺存しており、断面は長径0.95cm、短径0.6cmの楕円形状を呈しており、矢柄に塗られていた漆膜も一部残存していた。

H50～H54の5点は茎部の破片である。すべて①の石室奥壁に近い部分の棺台石下の敷石上およびその隙間からの出土で、残存長はH50から順に5.8cm・3.1cm・3.05cm・4.0cm・2.4cmである。断面形はすべて矩形または方形で、H54には矢柄の木質の一部が残存している。

## ② 工具

3号墳から出土した工具にはT5の鉦とT6の刀子がある。すべて石室内からの出土である。

### a. 鉦

**鉦** (図版40、写真図版91)

T5は開口部に近い敷石脇から出土した鉄製鉦である。茎端を欠失し、残存長は9.2cmを測る。刃部長5.1cm、刃部最大幅1.05cmで、反り幅は先端で0.55cmである。茎には柄の木質が遺存するが、基部から約1cmの部分には木質が遺存せず、口巻きのような有機質の残存が認められる。現重量は8.2gである。

### b. 刀子

**鉄刀子** (図版40、写真図版91)

T6の刀子は、刀1と側壁の間で刀や鉦と同様に切先を奥壁に向けた状態で出土した。完形品で開口部に口金(柄縁金具・貴金具)が残存している。両間のようなのであるがX線でもはっきりとは確認できない。全長15.65cm、刃部長8.8cm程度、茎長は6.8cm程度、茎の厚さは0.35cmで、茎は茎尻に向かって幅を減じており、表面には柄の木質が錆着している。口金は長さ0.7cm～0.9cmで断面楕円形を呈し、外径は長径1.9cm、短径1.4cm、口金の厚さは0.1cmであることから、口金外形と同程度の太さで断面楕円形の木製柄が装着されていたことがわかる。

## ③ 用途不明品

## a. 鉸 具

## 鉸 具 (図版44、写真図版91)

石室開口部に近い位置で出土したM8は、刷金がなく輪金だけの形態で、側辺がくびれ、輪金先端が弧状を呈するもので、長さ5.7cm、推定最大幅3.4cm、最小幅2.4cmで、輪金断面は円形で径0.4cmである。

この鉸具の用途については、3号墳から馬具が全く出土していないことから馬具と判断するには無理があろう。現在のところ何に使用された鉸具であるのか不明である。

## b. 不明品

## 不明品 (図版44、写真図版91)

M9は石室奥壁と北東側壁の間の石室北隅で鉄鏡とともに出土した不明鉄製品である。わずかに図上部径が小さい円柱状を呈し方形の孔が穿たれたもので、図上部が欠損し、縦方向にひび割れが認められる。残存長は4.0cmで、図上端での直径は1.2cm、図下端では直径1.25cmで、下端面はわずかに丸みもち、周囲が面取りされている。方形孔は上端で一辺0.55cmを測り、残存端からの深さは2.0cmで、底は丸い。現重量は13.2gと重い。

鉄鏡集中部出土であることから矢に関係するものの可能性があるが、管見では類例が認められない。

## ④ 土 器

3号墳石室内からの出土土器はすべて須恵器で、石室中央部から1点、石室開口部から多く出土した。

## a. 石室中央部

## 須恵器 (図版44、写真図版95)

**高 杯** P58は残存石室のほぼ中央、敷石の南東端付近で出土した完形品の高杯で、石室開口部以外で出土した唯一の土器である。口径12.0cm、器高11.9cmの長脚のもので、杯底部外面には強いナデによる突線状のものが認められ、脚部にはふい凹線が認められる。TK217型式期古段階の可能性がある。

## b. 石室開口部

前述のように、崩落した石室開口部の石室埋土からは須恵器が多く出土した。

## 須恵器 (図版44・45、写真図版95・96)

須恵器にはP59～P70に示した坏身・壺・平瓶・大型甕がある。多くが破片であり、副葬されたものに加え、石室内から掻き出されたものも含まれると思われる。

**坏 身** P59～P65の坏Hのうち、完形品のP62以外は4分の1程度以下の破片で、蓋の可能性もあるものも含まれる。口径はP62が9.7cmを測る以外は、P59が11.0cm、P60が12.2cm、P61は11.0cm、P63・P64が10.0cm、P65は9.9cmと推定され、7点中、P62～P65の4点が10cm以下となっている。器高はP62が3.1cmを測り、P59が3.7cm、P60は3.3cm、P61が2.7cmと推定される以外は不明である。P59～P65の底部外面は判明するものすべてが回転ヘラキリとなっており、ヘラケズリは施されていない。P59の底部外面は丸みがあるが、P62はやや平らで、P60・P61では平らになっているようである。立ち上がり部の器壁は薄いものが大半であるが、P62とP64では厚みがある。

P59・P60が飛鳥Ⅰ、P62～P65の4点が飛鳥Ⅱで、P61はその過渡期と思われる。いずれもTK217

型式に属し、7世紀前葉から中葉と判断されるが、大きく新古2段階に分けることができよう。

P66の底部は坏Gと推定される。飛鳥Ⅱ頃でTK217型式期新段階と判断している。

**壺** P67は台付長頸壺、P68は台付長頸壺の口縁部である。P67とP68の口縁部外面下になびい凹線を2条施し、体部との境には断面三角形の突帯をめぐらしている。P67の肩部には刺突文を被杉状に施し、中央と両端に沈線を計3条めぐらす。P67の脚台は底部との接点の径が小さくラップ状に開く。類例は不明。P67の体部最大径は17.3cm、残存高は20.3cm、P68の口径は9.0cmで口縁端面は内傾する面をもつ。TK217型式期と思われる。

**平瓶** P69の口径は10.2cm、体部最大径は21.0cmと推定され、残存高は18.3cmである。丸みのある体部の最大径部分直上に1条の沈線をめぐらす、2条になっている部分がある。底部は静止ヘラケズリを施している。TK217型式期でも新段階のもので7世紀中葉の可能性がある。

**壺** P70は図上で体部最大径59.2cm、残存高67.0cmとなる大型の甕である。外面平行タタキ、内面には当て具痕が残し、体部外面にカキ目を間隔をあけて施す。外面肩部を中心に自然軸が分かる。口縁部～頸部外面には沈線で区画して、斜め方向の刻目状刺突文を2段、上部に斜格子文を施す。

## (2) 墳丘内・墳丘掘出土遺物

3号墳墳丘内からは須恵器高坏片、墳丘堀からは須恵器坏蓋・甕および坏Bが出土した。

### ① 土器

**須恵器** (図版45、写真図版95・96)

**高坏** P71は石室基底石裏込めの掘形埋土から出土したが、詳細位置は不明である。4分の1程度の破片で坏底部中央は欠失するが、脚部の透かしを抉るためのヘラ痕が2条残存している。口径14.1cm、残存高4.4cmで、体部から坏底部にかけての外面はヘラケズリ、内面には仕上げナデを施す。TK209型式期からTK217型式期でも古い段階で7世紀前葉の所産と思われる。

**坏蓋** P72は坏G蓋の小片で、石室南側墳丘掘付近から出土した。宝珠つまみから口縁部まで残存するが、幅狭い破片である。かえり部分の口径は9.6cm、器高は2.9cmと推定され、つまみは径1.1cm、高さ0.7cmで上部が丸い。天井部外面は回転ヘラケズリを施し、内面には仕上げナデを加えている。飛鳥Ⅱと思われ、7世紀中葉であろう。

**甕** P73は石室南側墳丘掘付近から出土したもので、口頸部を欠失する。体部最大径は9.0cm、体部高は5.3cmで扁平な体部である。体部下外面には回転ヘラケズリを施し、×形に近いヘラ記号が認められる。孔を穿った際の粘土が内部に入ったまま焼成されている。体部上半に屈曲部が認められないことから、TK209型式期からTK217型式期でも古い段階の所産で7世紀前葉と思われる。

**坏B** P74も石室南側墳丘掘付近から出土した破片である。高台径14.2cmで内面が平滑になっており、使用によるものと思われる。詳細時期は不明であるが、奈良時代後半から平安時代前期の可能性が大きい。

### ② 土製品

**土製品** (図版45、写真図版96)

**土錘** P75は、1区の調査時に古墳(3号墳)と推定されたため、石室の開口部東側で墳丘残存状況を確認するためのトレンチを掘削した際に後世盛土部分から出土した土師質の管状土錘である。

最大長6.2cm、最大径1.9cmで、孔径は0.5cm、重量は19.8gを測る。所属時期は不明である。

## 第5章 I 区

### 第1節 遺構・遺物

#### 1. 遺 構

##### (1) 調査前の状況 (図版2、写真図版4)

I区は3号墳の墳丘南半部と石室開口部を含む調査区で、全体の中で南端に位置する。現地での調査は、まずこの部分から開始した。調査前の地形は、西半分は丘陵斜面で中央部分には1号墳・3号墳から続く平坦面が徐々に丘陵傾斜面へと変化する部分である。

なお、西側斜面上には墓地があり、平坦面が造成されている。

##### (2) 検出遺構 (図版3・46、写真図版5・97～99)

調査の結果、I区の地形は西側半分が丘陵裾の急斜面、南東部は平坦な面となっており、中央部から南側にかけては堆積土が厚く、調査区南端で土層断面を観察した。

最上層は腐植土が堆積し、その下層には斜面上側で石積(石垣)を構成していたと思われる扁平な川原石が転石として含まれていた。第7層の東部で深くなった部分の断面から不明金銅製品S19が検出された。第9層・第10層で礫を多く含んで土層の質が大きく変わることから、第7層および第5層・第8層の下はある時期では面であったと判断された。ただしその面の時期は不明である。なお、この部分の窪みは4号墳の周溝であった可能性もある。

I区北部は調査時に盛土による高まりが認められたため、畔を残して土層断面を記録した。この部分は結果的に3号墳の墳丘であった。ただし、調査時には3号墳が未発見であったことから、高まり部分に等高線を引くことはしていない。

調査区西部の斜面には扁平な川原石が所々集中的に集積しており、斜面上部に存在した石積(石垣)が崩落してまったものと思われた。なお、この石材は1号墳・3号墳の敷石と同じものである。調査区西部の南側壁付近には焼土や土鍋P78の破片が多く認められ、鉄釘N32も出土した。その上部には中世墓が存在していたと思われる。

調査区南部では、確認調査で検出されていた焼土壘SX1を1基検出した。その南側の調査区底から少し上で刀装金具S18と須恵器坏蓋(P76・P77)が出土した。4号墳にかかわるものかもしれない。なお、不明鉄製品M10は3号墳石室開口部の礎間から出土している。

**焼土壘(SX1)** 平面円形に近く直径1.0m～1.05m、検出面からの深さ0.25mで底が丸く鉢に近い形状である。内面は焼けて赤化しており、地山の6cm下部まで赤化している部分があったが、底中央部では赤化がほとんど認められなかった。底付近に木炭と思われる炭化物が最大4cmの厚さで堆積していた。埋土は粘質で細粒砂～細礫を多く含む灰黄褐色の極細粒砂単一層で、土器等の遺物は出土しなかった。中世の火葬跡の可能性が高いと判断していたが、木炭の放射性炭素年代測定を行ったところ、7世紀後葉～8世紀後葉の暦年代の結果が出ている。

## 2. 遺物

I区の遺物には、南東隅付近の4号墳周溝と推定される底付近から出土した刀装金具のS18とS19および須恵器坏蓋P76・P77があり、南西部の斜面からは土鍋P78と鉄釘N32が出土し、I区北東部の3号墳墳丘南東側で石室崩落部東端付近からは不明鉄製品のM10が出土している。

### a. 金属製品

#### 刀装金具（図版47、写真図版100）

S18は欠損部分が多いが、金の輝きが残るもので、銅地金に鍍金を施したものと思われる。残存する端部は折り返して貴金具状の突帯を造り出している。残存長2.8cm、残存幅3.25cmで、残存形状から鞘の金具と思われ、鞘尻金具の可能性を考えている。

S19はI区南壁から出土したもので、当初耳環と判断していたが、保存処理で接合の結果、刀装金具の可能性があると判断した。示した以外に金色をした小片があることから、銅地金に鍍金したものと判断される。0.7cm以上の厚みをもち、端部が弧状を呈することから、刀装金具とすれば把頭が鞘尻の部分となろう。図の横方向の残存長は2.8cm、残存幅は1.15cmで、ろう付けの接合部分が確認できる。

#### 工 具（図版47、写真図版100）

N32は打ち延ばした端を折り曲げて頭部とした角釘で、もう一方の尖らせた釘先が曲がっているが、長さ9.0cm程度になる。頭部は幅・長さとも1.1cmで、上端はほぼ水平になっている。頭部すぐ下の本体幅は0.45cmで、断面は正方形に近い。蔵骨器の土堀に近い部分から出土していることから、中世墓に伴うものの可能性がある。

#### 不明品（図版47、写真図版100）

M10は釘が多数打ち込まれた鉄板で、時代が降るものと思われる。図の左端は直角に折れ曲がった部分が折損している可能性が高い。残存長15.5cm、幅2.3cm、鉄板の厚さ0.25cmを測る。鉋頭は円頭を呈し、鉋脚端まで残存するものは長さ1.6cmのものがあるが、鉋脚端を欠失するもので長さ2.0cmのものもある。留金具の可能性が高いが、箆箭などの縁金具かもしれない。

### b. 土 器

#### 須恵器（図版47、写真図版100）

**坏蓋** P76はI区南東隅付近でP77と近接して出土したもので、器高4.2cmで口径10.5cmと推定される。天井部は回転ヘラキリで、周囲のみヘラケズリを施している。口縁部は体部から曲折気味に下方に直線的にのび、端部は丸くおさめる。口縁部外面のヨコナゲがカキ目状になっている。天井部内面には1条のヘラ記号が認められる。P77はP76と同様の形態で、成形・調整も同じであるが、接合しなかった。口径11.0cm、器高4.9cmと推定される。P76・P77ともに坏身の可能性もある。

#### 土師器（図版47、写真図版100）

**土鍋** P78はI区南端斜面から出土した。図上完成品であるが、欠損部分が多い。口径20.8cm、器高14.2cmを測り、緩やかな曲面を呈する底部は体部から曲折している。体部外面は平行タタキ成形、内面には当て具痕が残る。口縁端部は玉縁状を呈するが、体部はあまり張らず、体部から底部へは角張るように曲折するもので、13世紀の所産と思われる。蔵骨器として使用されたものであろう。

## 第6章 自然科学分析結果

### 第1節 音谷1号墳出土ガラス玉の蛍光X線分析

株式会社 古環境研究所

#### 1. はじめに

ここでは、朝来市立脇に所在する音谷1号墳で出土したガラス玉J1について、蛍光X線分析による元素分析を行い、材質を検討する。

#### 2. 試料

分析対象は、石室内奥北西部の敷石直上より出土したガラス玉である(第2表、第2図-1)。風化の進行が激しく、外面は剥離し、内部は白色不透明となっている。時期は、7世紀前半とみられている。

第2表 分析対象一覧

分析No.	色調	調査番号	地区	遺構	層位等	時期	備考
1	白色不透明(風化)	2017104	1号墳	石室	石室内奥北西部敷石直上	7世紀前半	風化激しい

#### 3. 方法

分析装置はエスアイアイ・ナテクノロジー株式会社製のエネルギー分散型蛍光X線分析計SEA1200VXを使用した。装置の仕様は、X線管が最大50kV、1000 $\mu$ Aのロジウム(Rh)ターゲット、X線照射径が8mmまたは1mm、X線検出器はSDD検出器である。また、複数の一次フィルタが内蔵されており、適宜選択、挿入することでS/N比の改善が図れる。検出可能元素はナトリウム(Na)～ウラン(U)であるが、ナトリウム、マグネシウム(Mg)、アルミニウム(Al)といった軽元素は、蛍光X線分析装置の性質上、検出感度が悪い。

測定条件は、管電圧・一次フィルタの組み合わせが15kV(一次フィルタ無し)・50kV(一次フィルタPb測定用・Cd測定用)の計3条件で、測定時間は各条件500～1500s、管電流自動設定、照射径1mm、試料室内容閉気真空に設定した。定量分析は、酸化物の形で算出し、ノンスタンダードF/P法による半定量分析を行った。得られる半定量値は、同装置での測定結果を相対的に比較するための値である。

試料は、実体顕微鏡下での観察後、非破壊で測定した。なお、ガラス製造物は、透明で風化がないように見える箇所でも表面の風化が進んでおり、酸化ナトリウム(Na<sub>2</sub>O)、酸化カリウム(K<sub>2</sub>O)の減少など、表面の化学組成に変化が生じている(肥塚, 1997)。人為的に露出させた完全な新鮮面でない場合は、解釈の際に風化の影響を考慮する必要がある。

#### 4. 結果

実体顕微鏡写真を、第2図-2に示す。蛍光X線分析により得られた半定量値を第3表に示す。分析の結果、鉛(PbO)と二酸化ケイ素(SiO<sub>2</sub>)を主成分とする鉛珪酸塩ガラスに属するガラスと確認された。

第3表 半定量分析結果(mass%)

分析No.	色調	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	SiO <sub>2</sub>	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	SO <sub>3</sub>	CaO	TiO <sub>2</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	CuO	PbO
1	白色不透明(風化)	1.61	31.68	1.30	1.58	0.31	0.10	0.61	0.02	62.79

検出できた元素は、酸化アルミニウム ( $Al_2O_3$ )、二酸化ケイ素 ( $SiO_2$ )、酸化リン ( $P_2O_5$ )、酸化硫黄 ( $SO_2$ )、酸化カルシウム ( $CaO$ )、酸化チタン ( $TiO_2$ )、酸化鉄 ( $Fe_2O_3$ )、酸化銅 ( $CuO$ )、酸化鉛 ( $PbO$ ) の合計9元素である。

## 5. 考察

実体顕微鏡観察では、風化により透過光観察ができなかったため、内部の様子は確認できなかった。表面の風化が顕著で判断材料に乏しく、成形技法は不明であった。

化学組成は、酸化鉛 ( $PbO$ ) の量が非常に多く、酸化カリウム ( $K_2O$ ) や酸化バリウム ( $BaO$ ) は検出されなかった。風化により、化学組成が大きく変化している可能性は否めないものの、基礎ガラスは鉛珪酸塩ガラスの一種で間違いなからう。さらに、鉛珪酸塩ガラスのなかでも、カリウム鉛ガラス ( $K_2O$ - $PbO$ - $SiO_2$ 系) や鉛バリウムガラス ( $PbO$ - $BaO$ - $SiO_2$ 系) ではなく、鉛ガラス ( $PbO$ - $SiO_2$ 系) に属する可能性が高い。

色は、風化で不透明な白色となっているが、酸化鉄 ( $Fe_2O_3$ ) や酸化銅 ( $CuO$ ) が検出されており、銅イオンや鉄イオンにより、元は緑色系であった可能性が考えられる。

## 6. まとめ

音谷1号墳より出土したガラス玉の蛍光X線分析を行った結果、鉛珪酸塩ガラスと確認された。化学組成の特徴から、鉛珪酸塩ガラスのなかでも鉛ガラス ( $PbO$ - $SiO_2$ 系) に属する可能性が高い。



第2図 ガラス玉の蛍光X線分析

1. 分析対象遺物 2. 実体顕微鏡写真 (落射光)

引用・参考文献

- 肥塚隆保 (1997) 日本で出土した古代ガラスの歴史の変遷に関する科学的研究, 132p, 東京藝術大学博士学位論文。  
 肥塚隆保 (2003) 日本出土ガラスから探る古代の交易—古代ガラス材質の歴史の変遷—, 沢田正昭編「遺物の保存と調査」: 145-158, クパプロ。  
 肥塚隆保・田村朋美・大賀克彦 (2010) 古代ガラスと考古学 材質とその歴史の変遷, 月刊文化財, 566, 13-25。  
 中井 泉編 (2005) 蛍光X線分析の実態, 242p, 朝倉書店。  
 作花済夫・境野照雄・高橋克明編 (1975) ガラスハンドブック, 1072p, 朝倉書店。  
 白瀧尚子・阿部善也・K. タンタラカーン・中井 泉・池田朋生・坂口圭太郎・後藤克博・荒木隆宏 (2012) 熊本県出土の古代ガラスの考古化学的研究, 考古学と自然科学, 63, 29-52。  
 山根正之 (1989) はじめてガラスを作る人のために, 195p, 内田老鶴園。

## 第2節 音谷1号墳出土漆製品の塗膜分析

株式会社 パレオ・ラボ

### 1. はじめに

朝来市立脇に所在する音谷1号墳の発掘調査で出土した漆製品B12について、塗膜薄片を作製し、塗膜構造と材料について検討した。

### 2. 試料と方法

分析対象は、石室内より出土した漆製品1点である(第4表、第4図-1)。時期は、古墳時代後期(7世紀前半)とみられている。胎部は消失しており、現状では塗膜片のみの状態だが、弓矢だった可能性が高いとみられている。塗膜は黒色で、一部赤色のように見える箇所も観察される。塗膜片を少量採取し、分析試料とした。

第4表 分析対象一覧

分析No.	実商番号	報告番号	種別	調査番号	出土地区	出土遺構	備考	特徴
1	—	—	弓矢か	2017104	1号墳	石室内	出土位置から、弓矢の塗膜であった可能性高い	光沢のある黒色塗膜、一部赤色か?

分析は、漆成分を調べるために、塗膜片について、赤外分光分析を行った。また、塗膜構造を調べるために薄片を作製して、光学顕微鏡と走査型電子顕微鏡による観察、およびX線分析を行った。

赤外分光分析は、手術用メスを用いて塗膜片表面から薄く削り取った試料を、厚さ1mm程度に裁断した臭化カリウム(KBr)結晶板に押し潰して挟み、油圧プレス器を用いて約7トンで加圧整形し、測定試料とした。分析装置は日本分光株式会社製フーリエ変換型顕微赤外分光光度計FT/IR-410、IRT-30-16を使用し、透過法により赤外吸収スペクトルを測定し、生漆等の吸収スペクトルと比較した。

塗膜観察用の薄片は、高透明エポキシ樹脂を使用して包埋し、薄片作製機および精密研磨フィルム(#1000)を用いて厚さ約50μm前後に仕上げ、まず走査型電子顕微鏡(日本電子株式会社製JSM-5900LV)による反射電子像観察を行った。さらに、赤色顔料や無機質の下地層等を対象として、電子顕微鏡に付属するエネルギー分散型X線分析装置(同JED-2200)による定性・簡易定量分析を行った。その後、再度精密研磨フィルム(#1000)を用いて厚さ約20μm前後に調整した後、生物顕微鏡を用いて塗膜構造の観察を行った。

分析にあたっては、竹原が試料採取、藤根が赤外分光分析、米田・竹原が薄片作製、竹原が顕微鏡観察とX線分析を行い、竹原が報告をまとめた。

### 3. 結果および考察

第4図-2に塗膜薄片の生物顕微鏡写真を、第4図-3に走査型電子顕微鏡反射電子像を示す。第3図に、赤外吸収スペクトルを示す。図の縦軸は透過率(%R)、横軸は波数

(Wavenumber (cm<sup>-1</sup>); カイザー)を示す。スペクトルはノーマライズしており、吸収スペクトルに示した数字は、生漆の赤外吸収位置を示す(第5表)。また、今回の試料からは赤色顔料層や、無機質材料を用いた下地層は確認されなかったが、参考までにX線分析の結果を第6表に示す。

第5表 生漆の赤外吸収位置とその強度

吸収No.	生漆		ウルシ成分
	位置	強度	
1	2925.48	28.5337	
2	2854.13	36.2174	
3	1710.55	42.0346	
4	1633.41	48.8327	
5	1454.06	47.1946	
6	1351.86	50.8030	ウシノキ
7	1270.86	46.3336	ウシノキ
8	1218.79	47.5362	ウシノキ
9	1087.66	53.8428	
10	727.03	75.3890	

以下に、塗膜の分析結果について述べる。塗膜の特徴を第7表にまとめた。

[分析No. 1 (弓弭か)]

塗膜薄片では、炭粉と漆からなる下地b層、透明漆層c1～c2層が観察された(第4図-2、3)。

赤外分光分析では、炭化水素の吸収(生漆の吸収No. 1およびNo. 2)が認められ、生漆を特徴づけるウルシオールの吸収(吸収No. 7とNo. 8)が確認され、漆と同定された(第3図)。

透明漆層c1～c2層は、反射電子像(第4図-3)では包埋樹脂部の輝度と同程度であり、無機質の材料が殆ど混ざっていない有機質主体の層と考えられる。肉眼および実体顕微鏡観察では褐色がかった赤色にみえる箇所もあったが、生物顕微鏡観察および電子顕微鏡観察では赤色顔料とみられる混和物は確認されなかった。試料は胎部の消失した塗膜片であり、現状では炭粉と漆からなる下地b層は部分的に残っていない箇所もあるため、炭粉の下地がない箇所が

光を透過して赤っぽくみえていたと考えられる。

第6表 X線分析結果 (mass%)

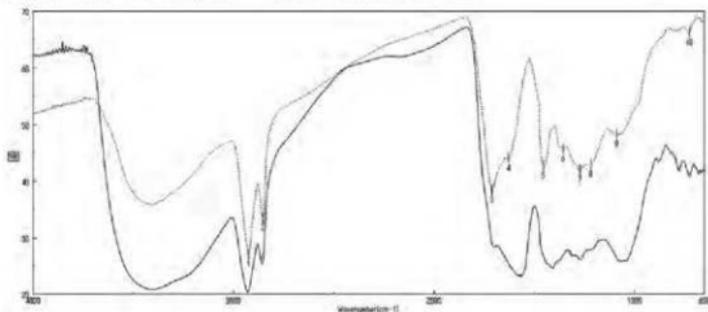
分析No.	塗膜層	C	SiO <sub>2</sub>	CaO	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>
1	c2層	86.80	1.16	12.04	—
	c1層	95.07	1.54	3.39	—
	b層	86.20	1.36	6.63	5.81

第7表 塗膜分析結果

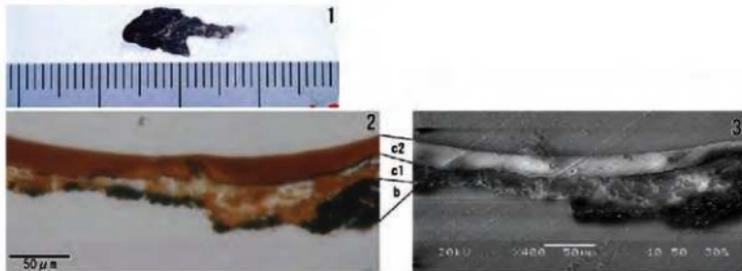
分析No.	資料	下地	塗膜層
1	弓弭か	炭粉漆下地	2層 透明漆層2層

#### 4. おわりに

弓弭とみられている塗膜片1点について塗膜分析を行い、塗膜構造や材料について検討した。その結果、塗膜は炭粉漆下地に透明漆層が2層塗られる構造と考えられた。



第3図 塗膜片の赤外吸収スペクトル(実線:塗膜片、点線:生漆、数字:生漆の赤外吸収位置)



第4図 漆製品(弓弭か)の漆膜分析(1.分析試料 2.漆膜構造 3.反射電子像)

## 第3節 音谷1号墳石棺の石材同定

株式会社 パレオ・ラボ

### 1. はじめに

兵庫県朝来市立脇に所在する音谷1号墳の調査において、灰白色の石棺が検出された。ここでは、この石棺の蓋石および底石について岩石薄片の偏光顕微鏡観察を行い、石材の同定を行った。

### 2. 試料と方法

試料は、古墳時代後期（7世紀前半）の音谷1号墳から出土した石棺の蓋石R1と底石R9、南西側長側石R5、北東側長側石R2の合計5点である（第8表）。

採取された岩石小片は、全体にエポキシ系樹脂を含浸させ、固化処理を行った。薄片は、精密岩石薄片作製機および研磨フィルムを用いて研磨し、厚さ0.02mm前後の薄片を作製した。最後に、仕上げとしてコーティング剤を塗布した。

第8表 岩石試料とその詳細

分析No.	遺構	時期	種類	層位	岩石片の肉眼的特徴
1	1号墳	古墳時代後期 (7世紀前半)	石棺、蓋石	-	灰白色 (2.5Y 8/2)、斑晶質 (長石類、石英)
2			石棺、底石	-	灰白色 (N 8/), 斑晶質 (長石類、石英)
3			石棺、長側石	南側 (石室壁側)	灰白色 (5Y 7/1)、斑晶質 (有色鉱物、長石)
4			石棺、長側石	北側 (石室内側) -1	にぶい褐色 (7.5Y 7/3)、砂鐵質 (1~10mm)
5			石棺、長側石	北側 (石室内側) -2 赤色呈する下部	にぶい褐色 (7.5Y 6/3)、砂鐵質 (1~6mm)

### 3. 結果

以下に、各岩石試料の肉眼的特徴および薄片の偏光顕微鏡観察結果を述べる。

#### ・分析No. 1 (石棺蓋石 R 1)

岩石は、灰白色 (2.5Y 8/2) を呈し、長石類や石英からなる斑晶質岩である。なお、褐色物が見られた (第6図-1a~1c)。

偏光顕微鏡観察では、石英や斜長石 (双晶)、沸石類の斑晶からなり、基質は100 $\mu$ m以下の細粒の石英や長石類などからなる。また、肉眼的に褐色物に対応する黒褐色の不透明鉱物が随所に見られた (第6図-1b~1c)。なお、流理構造は明瞭ではない。

以上の観察結果から、球状流紋岩類と同定される。

#### ・分析No. 2 (石棺底石 R 9)

岩石は、灰白色 (N 8/) を呈し、長石類や石英からなる斑晶質岩である。なお、褐色物が見られた (第6図-2a~2c)。

偏光顕微鏡観察では、石英や斜長石 (双晶)、沸石類の斑晶からなり、基質は100 $\mu$ m以下の細粒の石英や長石類などからなる。また、肉眼的に褐色物に対応する黒褐色の不透明鉱物が随所に見られた (第6図-2b~2c)。なお、流理構造は明瞭ではない。

以上の観察結果から、球状流紋岩類と同定される。

・分析No. 3 (石棺長側石R5、南側(石室壁側))

岩石は、灰白色(5Y 7/1)を呈し、有色鉱物や長石類からなる斑晶質岩である。なお、褐色物が見られた(第6図-3a~3c)。

偏光顕微鏡観察では、石英や斜長石(双晶)や沸石類の斑晶からなり、基質は100 $\mu$ m以下の細粒の石英や長石類などからなる。また、肉眼的に褐色物に対応する黒褐色の不透明鉱物が随所に見られた(第6図-3b~3c)。なお、流理構造は明瞭ではない。

以上の観察結果から、球状流紋岩類と同定される。

・分析No. 4 (石棺長側石R2、北側(石室内側)-1)

岩石は、にぶい橙色(7.5Y 7/3)を呈する砂礫質(1~10mm)の岩石である。

偏光顕微鏡観察では、斜長石・石英の斑晶からなる斑晶質岩片(流紋岩質)や斜長石(双晶)、一部沸石を伴う(第7図-4a~4c)。

以上の観察結果から、主に流紋岩質岩片からなる火砕岩類と同定される。

・分析No. 5 (石棺長側石R2、北側(石室内側)-2)

岩石は、にぶい褐色(7.5Y 6/3)を呈する砂礫質(1~6mm)の岩石である。

偏光顕微鏡観察では、斜長石・石英の斑晶からなる斑晶質岩片(流紋岩質)や斜長石(双晶)、一部沸石を伴う(第7図-5a~5c)。

以上の観察結果から、主に流紋岩質岩片からなる火砕岩類と同定される。

## 4. 考察

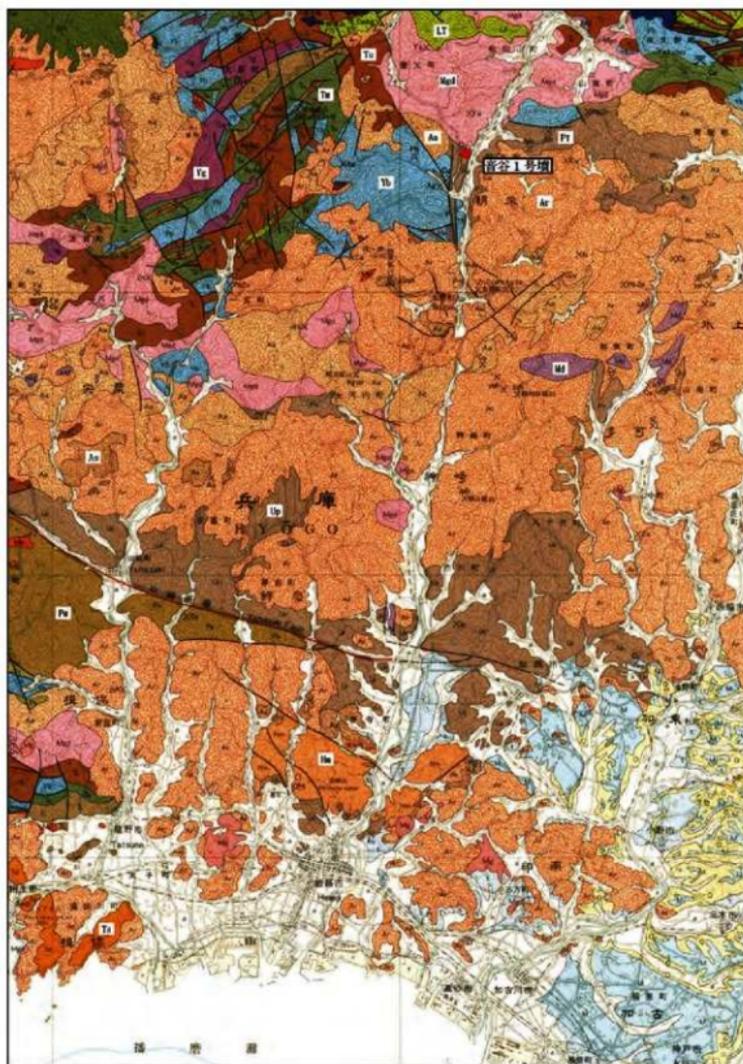
火山岩は、酸化ケイ素( $\text{SiO}_2$ )により、日本列島において非アルカリ玄武岩( $\text{SiO}_2$ が53.5%以下)、非アルカリ安山岩( $\text{SiO}_2$ が53.5%~62%)、デイサイト( $\text{SiO}_2$ が62%~70%)、流紋岩( $\text{SiO}_2$ が70%以上)に分けられる(都城・久城, 1975)。流紋岩かデイサイトかは、化学組成により決定される。

火砕岩は、火山砕屑物が固結して生じた岩石で、火山砕屑岩とも言う。火山活動によって直接堆積し、生じたもののほかに、火山作用以外の営力(風・流水など)によって再堆積した岩石を含む場合もある。後者は火山起源以外の砕屑物質量が多くなれば、非火山性の砕屑物へ移行する(荒巻, 2003)。

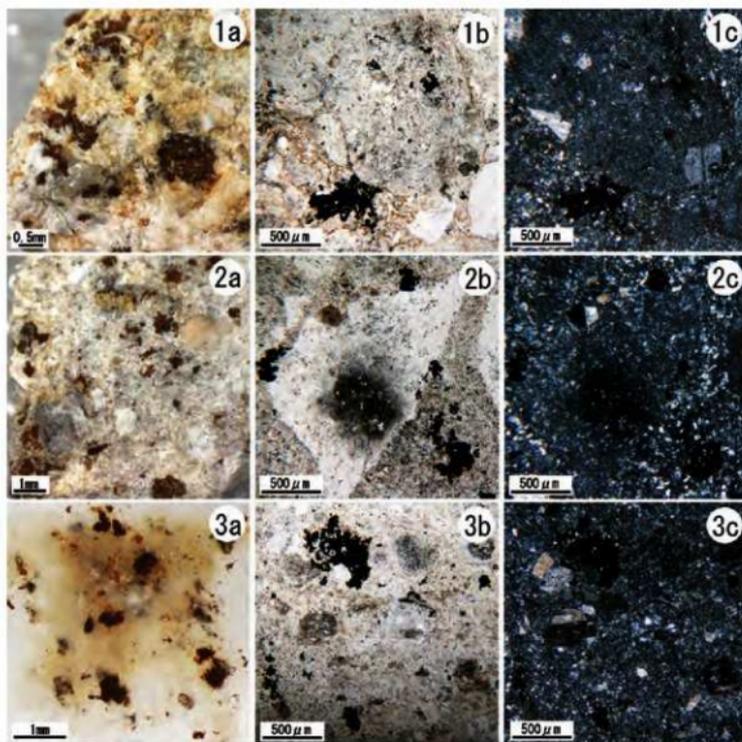
音谷1号墳の周辺には、中生代白亜紀-古第三紀の花崗閃緑岩(第5図の凡例Mgd)、石英閃緑岩(凡例Md)、流紋岩及びデイサイト火砕岩類及び溶岩(凡例Ar)や安山岩溶岩及び火砕岩類(凡例Aa)あるいは礫岩・砂岩・泥岩及び凝灰岩(凡例As)、中生代三畳紀の泥岩・砂岩及び礫岩(凡例LT)、古生代二畳紀のトーンネル岩・黒雲母花崗岩・石英閃緑岩及び珪長岩(凡例Yg)、角閃石斑れい岩・輝石斑れい岩及び輝緑岩緑斑れい岩(凡例Yb)、千枚岩質粘板岩・砂岩・チャート・石灰岩及び塩基性火山岩(凡例PT)、塩基性火山岩類(凡例TM)などが分布する。

音谷1号墳が立地する地域の南側一帯には、中生代白亜紀~古第三紀の相生層群の流紋岩およびデイサイト火砕岩および溶岩が広く分布する(第5図の凡例Ar)。石棺の蓋石や底石(分析No. 1、No. 2)、石棺南側長側石(分析No. 3)の流紋岩類、北側石棺長側石(分析No. 4、No. 5)の火砕岩類は、音谷1号墳の南側一帯に分布するこの相生層群の岩石と考えられる。

なお、音谷1号墳から離れた南側地域には、中生代白亜紀-古第三紀の流紋岩及び火砕岩類(Td)、流紋岩火砕岩類(凡例Hm)、古生代二畳紀の砂岩・千枚岩質粘板岩・チャート・塩基性火山岩(凡例PM)が分布する。

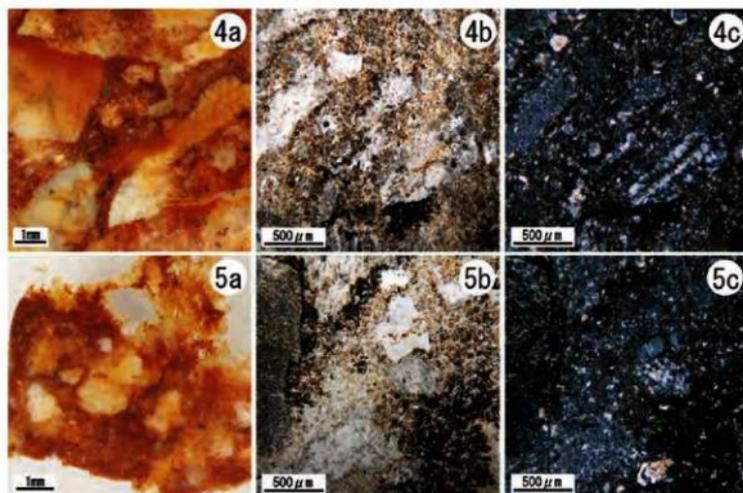


第5図 遺跡と周辺の地質図（猪木（1981）20万分の1地質図幅「姫路」を編集）



第6図 石棺石材の岩石片と偏光顕微鏡写真（番号は分析No.に対応）

- 1a. 蓋石の岩石片（分析No.1） 1b. 蓋石の偏光顕微鏡写真（開放ニコル）  
1c. 同蓋石の偏光顕微鏡写真（直交ニコル） 2a. 底石の岩石片（分析No.2）  
2b. 底石の偏光顕微鏡写真（開放ニコル） 2c. 底石の偏光顕微鏡写真（直交ニコル）  
3a. 長側石の岩石片（分析No.3） 3b. 長側石の偏光顕微鏡写真（開放ニコル）  
3c. 長側石の偏光顕微鏡写真（直交ニコル）



第7図 石榴石材の岩石片と偏光顕微鏡写真（番号は分析No.に対応）

- 4a. 長側石の岩石片（分析No.4）    4b. 長側石の偏光顕微鏡写真（開放ニコル）  
 4c. 長側石の偏光顕微鏡写真（直交ニコル）    5a. 長側石の岩石片（分析No.5）  
 5b. 長側石の偏光顕微鏡写真（開放ニコル）    5c. 長側石の偏光顕微鏡写真（直交ニコル）

#### 引用文献

- 荒巻重雄（2003）地学団体研究会編「新編 地学辞典」, 228p, 平凡社。  
 猪木幸男（1981）20万分の1地質図幅「姫路」, 地質調査所。  
 都城秋徳・久城育夫（1975）岩石学Ⅱ, 岩石の性質と分類, 171p, 共立出版。

## 第4節 出土木炭の放射性炭素年代 (AMS測定)

株式会社 古環境研究所

### 1. はじめに

放射性炭素年代測定は、光合成や食物摂取などにより生物体内に取り込まれた放射性炭素 ( $^{14}\text{C}$ ) の濃度が、放射性崩壊により時間とともに減少することを利用した年代測定法である。樹木や種実などの植物遺体、骨、貝殻、土壌さらには土器付着炭化物などが測定対象となり、約5万年前までの年代測定が可能である (中村, 2000)。

### 2. 試料と方法

測定試料は、1号墳石棺内埋土・炭層 (試料1、2) と1区SX1埋土 (試料3) の3点である。

第9表に、測定試料の詳細と前処理・調整法及び測定法を示す。測定は、試料の前処理・調整後、加速器質量分析計 (コンパクトAMS; NEC製 1.5SDH) を用いて行った。

第9表 測定試料及び処理

試料番号	調査区	採取地点 (遺構・層位)	種別	前処理・調整	測定法
1	1号墳	石棺内埋土・炭層	炭化材	超音波洗浄, 有機溶剤処理 (アセトン), 酸・アルカリ・酸洗浄 (塩酸, 水酸化ナトリウム, 塩酸)	AMS
2	1号墳	石棺内埋土・炭層	炭化材	超音波洗浄, 有機溶剤処理 (アセトン), 酸・アルカリ・酸洗浄 (塩酸, 水酸化ナトリウム, 塩酸)	AMS
3	1区	SX1埋土	炭化材	超音波洗浄, 有機溶剤処理 (アセトン), 酸・アルカリ・酸洗浄 (塩酸, 水酸化ナトリウム, 塩酸)	AMS

※AMS (Accelerator Mass Spectrometry) は加速器質量分析法

### 3. 結果

加速器質量分析法 (AMS: Accelerator Mass Spectrometry) によって得られた $^{14}\text{C}$ 濃度について同位体分別効果の補正を行い、放射性炭素 ( $^{14}\text{C}$ ) 年代および暦年代 (較正年代) を算出した。第10表にこれらの結果を示す。

#### ① $\delta$ (デルタ) $^{13}\text{C}$ 測定値

試料の測定 $^{14}\text{C}/^{12}\text{C}$ 比を補正するための炭素安定同位体比 ( $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ )。この値は標準物質 (PDB) の同位体比からの千分偏差 (‰) で表す。試料の $\delta^{13}\text{C}$ 値を $-25$ (‰)に標準化することで同位体分別効果を補正している。

#### ② 放射性炭素 ( $^{14}\text{C}$ ) 年代測定値

試料の $^{14}\text{C}/^{12}\text{C}$ 比から、現在 (AD1950年基点) から何年前かを計算した値。 $^{14}\text{C}$ の半減期は5730年であるが、国際的慣例によりLibbyの5568年を用いている。統計誤差 (±) は1 $\sigma$  (シグマ) (68.27%確率) である。 $^{14}\text{C}$ 年代値は下1桁を丸めて表記するのが慣例であるが、暦年較正曲線が更新された場合のために下1桁を丸めない暦年較正年代値も併記した。

#### ③ 暦年代 (Calendar Years)

過去の宇宙線強度や地球磁場の変動による大気中 $^{14}\text{C}$ 濃度の変動および $^{14}\text{C}$ の半減期の違いを較正することで、放射性炭素 ( $^{14}\text{C}$ ) 年代をより実際の年代値に近づけることができる。暦年代較正には、年

代既知の樹木年輪の詳細な $^{14}\text{C}$ 測定値およびサンゴのU/Th (ウラン/トリウム)年代と $^{14}\text{C}$ 年代の比較により作成された較正曲線を使用した。較正曲線のデータはIntCal 20、較正プログラムはOxCal 4.4である。

暦年代(較正年代)は、 $^{14}\text{C}$ 年代値の偏差の幅を較正曲線に投影した暦年代の幅で表し、OxCalの確率法により $1\sigma$  (68.27%確率)と $2\sigma$  (95.45%確率)で示した。較正曲線が不安定な年代では、複数の $1\sigma \cdot 2\sigma$ 値が表記される場合もある。()内の%表示は、その範囲内に暦年代が入る確率を示す。グラフ中の縦軸上の曲線は $^{14}\text{C}$ 年代の確率分布、二重曲線は暦年較正曲線を示す。

第10表 測定結果

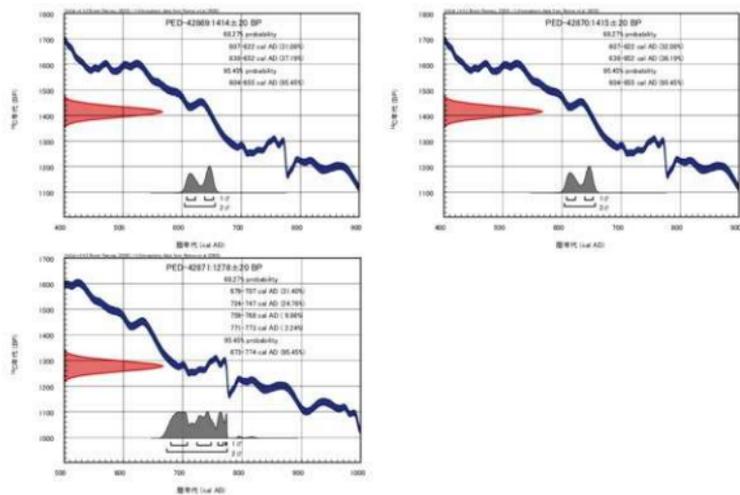
試料番号	測定No. (PED-)	$\delta^{13}\text{C}$ (‰)	暦年較正用年代 (年BP $\pm 1\sigma$ )	$^{14}\text{C}$ 年代 (年BP $\pm 1\sigma$ )	暦年代範囲 (西暦)	
					$1\sigma$ (68.27%確率)	$2\sigma$ (95.45%確率)
1	42869	-25.55 $\pm 0.22$	1414 $\pm 20$	1415 $\pm 20$	607-622 cal AD (31.08%)	604-655 cal AD (95.45%)
					638-652 cal AD (37.19%)	
2	42870	-25.60 $\pm 0.22$	1415 $\pm 20$	1415 $\pm 20$	607-622 cal AD (32.08%)	604-655 cal AD (95.45%)
					638-652 cal AD (36.19%)	
3	42871	-26.65 $\pm 0.22$	1278 $\pm 20$	1280 $\pm 20$	679-707 cal AD (31.40%)	673-774 cal AD (95.45%)
					724-747 cal AD (24.76%)	
					759-768 cal AD ( 9.86%)	
					771-773 cal AD ( 2.24%)	

## 4. 所見

音谷1号墳の構築年代を明らかにする目的で、加速器質量分析法(AMS)による放射性炭素年代測定を行った。その結果、1号墳石棺内埋土・炭層で出土した炭化材2点(試料1、試料2)は、いずれも1415 $\pm 20$ 年BP ( $2\sigma$ の暦年代で604~655 cal AD)、1区S X 1埋土で出土した炭化材は、1280 $\pm 20$ 年BP ( $2\sigma$ の暦年代で673~774 cal AD)の年代値であった。

### 参考文献

- Bronk Ramsey, C. (2009) Bayesian Analysis of Radiocarbon dates. *Radiocarbon*, 51(1), 337-360.
- Lanting, J. N., Aerts-Bijlma, A. T. and van der Plicht (2001) Dating of Cremated Bones. *Radiocarbon*, 43(2A), 249-254.
- 中村俊夫 (2000) 放射性炭素年代測定法の基礎. 日本先史時代の14C年代編集委員会編「日本先史時代の14C年代」. 日本第四紀学会, p. 3-20.
- Reimer, P.J., Austin, W.E.N., Bard, E., Bayliss, A., Blackwell, P.G., Bronk Ramsey, C., Butzin, M., Cheng, H., Edwards, R.L., Friedrich, M., Grootes, P.M., Guilderson, T.P., Hajdas, I., Heaton, T.J., Hogg, A.G., Hughen, K.A., Kromer, B., Manning, S.W., Muscheler, R., Palmer, J.G., Pearson, C., van der Plicht, J., Reimer, R.W., Richards, D.A., Scott, E.M., Southon, J.R., Turney, C.S.M., Wacker, L., Adolphi, F., Büntgen, U., Capano, M., Fahrni, S.M., Fogtmann-Schulz, A., Friedrich, R., Köhler, P., Kudsk, S., Miyake, F., Olsen, J., Reinig, F., Sakamoto, M., Sookdeo, A. and Talamo, S. (2020) The IntCal20 Northern Hemisphere radiocarbon age calibration curve (0-55 cal kBP). *Radiocarbon*, 62(4), 725-757, doi:10.1017/RDC.2020.41. <https://doi.org/10.1017/RDC.2020.41> (cited 12 August 2020)



第8図 暦年較正結果

# 第7章 総括

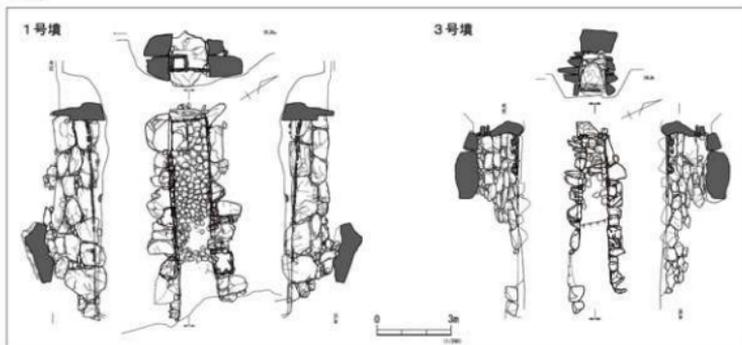
## 第1節 遺構・遺物のまとめ

### 1. 音谷1号墳・3号墳の横穴式石室

音谷1号墳の石室は無袖式ながら玄門立柱石をもち、石室残存長8.2mで、奥壁床面での石室幅が1.53mを測るやや大型の石室である。石室基底石は最大1.9m×1.1mの石材を使用しており、石室内には箱式石棺を蔵し、敷石を敷設していた。残存した副葬品には刀装金具(大刀2点分)、両頭金具11、刀子2、鉄鏃17点分以上、杏葉9点分以上、辻金具2、方形帯飾金具9、爪形帯飾金具10、紋具(鞍・鏡部品含む)6、座金具、土器がある。

音谷3号墳も無袖式石室で、玄門立柱石はもたない。石室残存長は7.3m、奥壁床面での石室幅は0.97mで、1号墳よりも小規模な石室となっているが、開口方向はほぼ同じである。石室基底石も最大1.2m×0.6mの石材で、石室壁体の大半は1.03m×0.55m以下の石材を使用し、1号墳の壁体大半を占める1.25m×1.65m×0.8mの石材をみても小規模となっている。ただし、石室床面には、箱式石棺は蔵しないものの、1号墳と同様に敷石を敷設していた。最大石室幅は奥壁から3mの位置で1.29mになっており、1号墳の10cm程度と比べて奥壁幅との差が大きい。残存した副葬品には大刀2とその装金具、鉄鏃1、鉄鏃23点分以上、鉈1、刀子1、土器12点以上があるが、馬具が全く認められないことが特徴としてあげられる。

1号墳と3号墳の築造時期は若干3号墳が古いかもしれないが、ほぼ同じ7世紀前半～中頃と判断している。ただし、石室は3号墳が小規模で、副葬品の種類も3号墳では馬具が副葬されていない。鉄鏃や鉈は1号墳には認められないものの、1号墳が階層的に上位の被葬者であったことを物語るものであろう。



第9図 1号墳・3号墳の石室比較

第11表 音谷1号墳・3号墳の横穴式石室規模等

古墳名	形態	残存長	奥壁幅	最大幅	残存最大高	敷石等	開口方向
1号墳	無袖(玄門立柱石)	8.2m	1.53m	1.66m	1.95m	敷石・石棺	E30° S
3号墳	無袖	7.3m	0.97m	1.29m	約1.6m	敷石・棺台石	E25° S

以下、音谷古墳群の石室規模について、同時期の他の古墳群と比較することにする。

多可町東山古墳群では1号墳の石室奥壁幅が2.6mで、次に石室幅が広い12号墳が1.95mで、10号墳の1.9m、15号墳の1.8mと続き、東山1号墳とは0.6m以上の差がある。これらの4古墳では敷石を有するが、さらに規模が小さい3号墳(1.7m)、2号墳(1.6m)、11号墳と13号墳(ともに1.5m)の4基や、さらに小規模な14号墳(1.3m)では敷石は有しない。袖の有無による差は認められないものの、石室幅と石室長から1号墳、12号墳・10号墳・15号墳、3号墳・2号墳・11号墳・13号墳、14号墳の4つに分けられそうである。ただし、12号墳を含むグループと3号墳を含むグループとの幅数値の差は少なく、敷石の有無での差となる。東山古墳群の被葬者は北播磨で最も上位の階層に属していることから、そのなかでも突出した規模を誇る1号墳を頂点とした東山古墳群の被葬者は、後の郡司を内包するクラスの集団であろう。

小野市勝手野古墳群では3号墳が最大規模を誇り、奥壁での幅1.72mを測る片袖式石室で床面に砂利を敷いている。次に奥壁幅が広い5号墳では1.3mで3号墳とは0.4mほどの差がある。4号墳は1.25m、2号墳は1.2m、7号墳は1.15m、1号墳の奥壁幅が1.0mである。3号墳以外の5基は無袖式石室で規模に加えて石室形態にも差があり、敷石の有無も異なる。3号墳の規模は東山3号墳とほぼ同じ規模であるが、東山古墳群では第2または第3位のクラスの規模にあたる。東山1号墳が最も上位で後の郡司クラスとすれば、勝手野3号墳の被葬者は後の里長クラスとすることができそうである。

西脇市坂本古墳群では、やや時期が古い2号墳が片袖式石室で奥壁幅が1.7m、次いで0.45m狭い1号墳が1.25m、4号墳・6号墳の1.0m、3号墳の0.97m、5号墳の0.8m、7号墳の0.7mと続くが、2号墳が突出し、その他は1号墳が若干奥壁幅が広いものの、6号墳以下の5基での差は少なく、まとまりがあるように見える。坂本2号墳の奥壁幅は勝手野3号墳と同じであり、同じクラスであったと判断できよう。

西脇市寺内古墳群は坂本古墳群と近接距離に存在し、28基で構成される7号墳の墳丘規模が最も大きく盟主墳と判断されている。他の古墳は未調査であることから詳細な検討はできないが、7号墳は無袖式石室で奥壁幅1.5mを測り、音谷1号墳とほぼ同じ奥壁幅である。築造時期は坂本2号墳より若干新しく7世紀第2四半世紀であることから、石室の小型化も加味すると、坂本2号墳と同じクラスと想定され、さらに、次世代であった可能性もある。

次に、但馬南部での状況を見る。養父市大藪古墳群は東山古墳群と同様に後の郡司クラスの被葬者を含む古墳群であるが、音谷古墳群と同時期と推定され最大規模の石室は西ノ岡古墳である。両袖式で敷石を有し、奥壁幅は2.5mを測り、東山1号墳に近い規模である。同時期と推定される第2位の石室はこもり塚の片袖式石室で、奥壁幅1.8mである。これも東山古墳群の12号墳を含む3基の石室規模に近い。

豊岡市福縫古墳の石室は両袖式で敷石が認められる。奥壁幅は2.3mで、これまでみてきた中では東山1号墳や西ノ岡古墳に近いことから、後の気多郡司クラスの人物の墓と考えられる。

朝来市には57基で構成される城ヤブ古墳群が存在し、1号墳は石室がかなり埋まっているものの、奥壁幅は2.0m以上を測る。2.5mに近づけば、後の朝来郡司クラスの人物が被葬者であろう。

音谷1号墳に近い部分の旧朝来郡域では、朝来市の山内仲田古墳が石室奥壁幅1.4mで、久世田1号墳が詳細時期不明なものの、無袖石室の奥壁幅1.6m、岡崎古墳も無袖石室で奥壁幅1.5mである。朝来郡域のこれらの古墳の奥壁幅規模が音谷1号墳とほぼ同じで、山内仲田古墳の所在地が朝来郡伊由郡、岡崎古墳が同郡東河郡、音谷古墳群が同郡桑市郡と推定されており、久世田1号墳が賀都郡と伊由郡・桑

市郷の間に存在している。これらの古墳の石室奥壁幅が東山古墳群の3号墳を含むグループ、勝手野3号墳、坂本2号墳、寺内7号墳とほぼ同じであり、後の里長クラスと推定できよう。さらに、音谷古墳群が白鳳寺院である立脇廃寺と近接位置に存在していることや、北西側の谷に律令期の「郷長」の墨書土器が出土した釣坂遺跡が存在していることも、後の郷長クラスの本拠地であったことの傍証となろう。なお、3号墳はその同族集団構成員が被葬者と想定される。

#### 主要参考文献

岸本一郎 2004 『寺内古墳群』西脇市文化財調査報告 第13集 西脇市教育委員会・西脇多可行政事務組合

岸本一宏 2006 『まとめ—加古川流域における後半期の横穴式石室について』『加西内山遺跡発掘調査報告書』兵庫県文化財調査報告 第302冊 兵庫県教育委員会

但馬考古学研究会編 1994 『徹底討論 大蔵古墳群 兵庫北部における大型群集墳の研究』養父町教育委員会

## 2. 音谷1号墳石棺内炭敷について

音谷1号墳では石棺底に木炭が敷かれ、その上に火葬人骨が置かれていた。石棺内面に被熱痕跡が認められなかったことから、改葬されたものと判断できた。

石棺内に炭敷が認められた古墳のうち、音谷1号墳とほぼ同じ時期のものには、姫路市西脇古墳群B支群の4号墳・8号墳があり、52号墳では炭・灰混じりの土が入っていた。姫路市丁古墳群の第1次調査5号墳では石棺内の炭敷は厚さ5cmもあり、多可町石垣山2号墳では2基の石棺底に炭混じりの堆積が認められた。時期がやや新しく7世紀後半のものでは、多可町女夫岩1号墳の第1主体石棺埋土に炭と人骨が含まれ、加古川市奥新田東2号墳の石棺内で炭・灰混じりの土が認められた。時期不明の例では、姫路市丁山頂9号墳内の石棺に炭層があるものや人骨が出土したものがあり、加古川市カメ焼谷2号墳の石棺内に灰と焼土が入っていた。

これらのように7世紀代には横穴式石室内の石棺に炭が敷かれたものが散見され、改葬が行われたことが推測できる。音谷1号墳の石棺内には炭敷のみならず、火葬された骨が改葬されて入っていたことは、立脇廃寺の近接存在も含めて、仏教と関りが深かったものと想定される。

#### 主要参考文献

岸本一宏 2001 「石室内に小型石棺を内蔵する古墳について」『奥新田東古墳群』兵庫県文化財調査報告 第222冊 兵庫県教育委員会

西口圭介 1995 「西脇古墳群の構造について」『西脇古墳群』兵庫県文化財調査報告 第141冊 兵庫県教育委員会

## 3. 音谷1号墳出土渦巻文香葉について

音谷1号墳の石室内から出土した渦巻文香葉は、これまで発見されたなかでは、大型のものではないが、9点あるいは10点の数量は、単一の古墳からの出土量としては最多である。渡来系文物との関連で取り上げられるものであり、3号墳から出土した須恵器長頸壺の頸部下端に突帯が付けられていたことや、立脇廃寺の存在および1号墳に火葬骨が入れられていたことも含めて、被葬者集団と渡来系集団との関りを彷彿とさせるものである。

渦巻文香葉については、鳥取県福本70号墳の報告書に集成されているため、ここではその後の追加資料として音谷1号墳と兵庫県香美町文堂古墳出土例を加えて図示しておく。

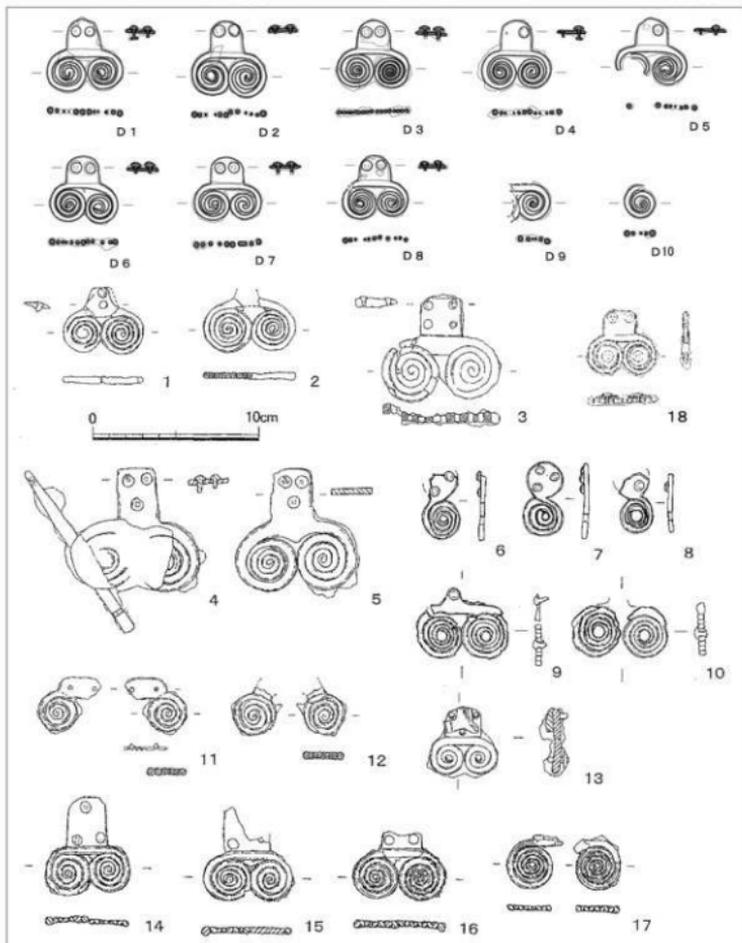
岡山理科大学亀田修一氏から渦巻文香葉や装飾大刀をはじめ多くのご教示をいただいたが、筆者の力

量不足のため、本文で全く生かせなかつた。末筆ながら謝意を申し上げ、今後の課題としておきたい。

参考文献

中野知照・上田哲夫 2014 『福本70号墳発掘調査報告書』八洲町教育委員会

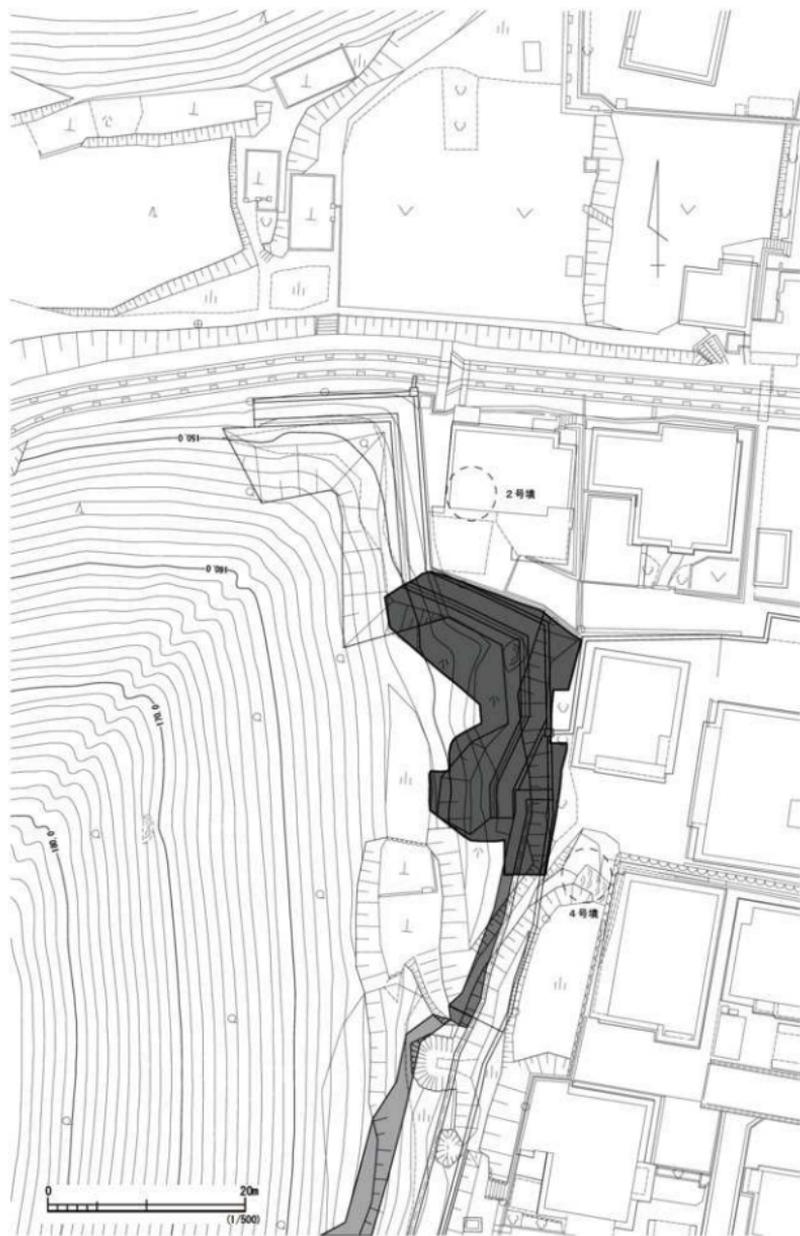
森下章司・西村秀子(編) 2014 『文室古墳』大Hand前大Hand史学研究所研究報告第13号 大Hand前大Hand史学研究所・香美町教育委員会



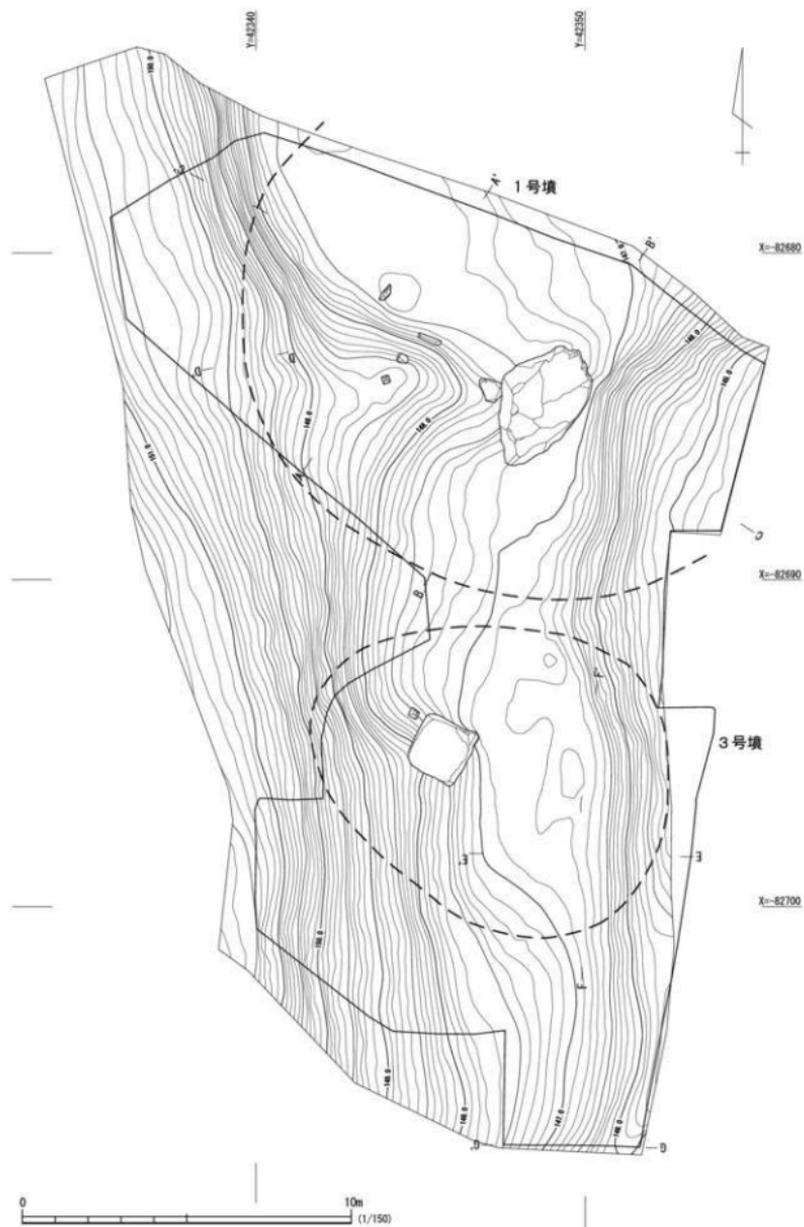
D1～D10. 兵庫県音谷1号墳, 1・2. 鳥取県福本70号墳, 3. 鳥取県万代寺3号墳, 4・5. 福岡県三沢17号墳, 6～8. 福岡県柏原A-2号墳, 9・10. 熊本県オプサン古墳, 11・12. 奈良県室の谷古墳群, 13. 兵庫県東山14号墳, 14～17. 石川県黒部市神田, 18. 兵庫県文室古墳

第10図 渦巻文杏葉集成 (1～17は『福本70号墳発掘調査報告書』から転載)

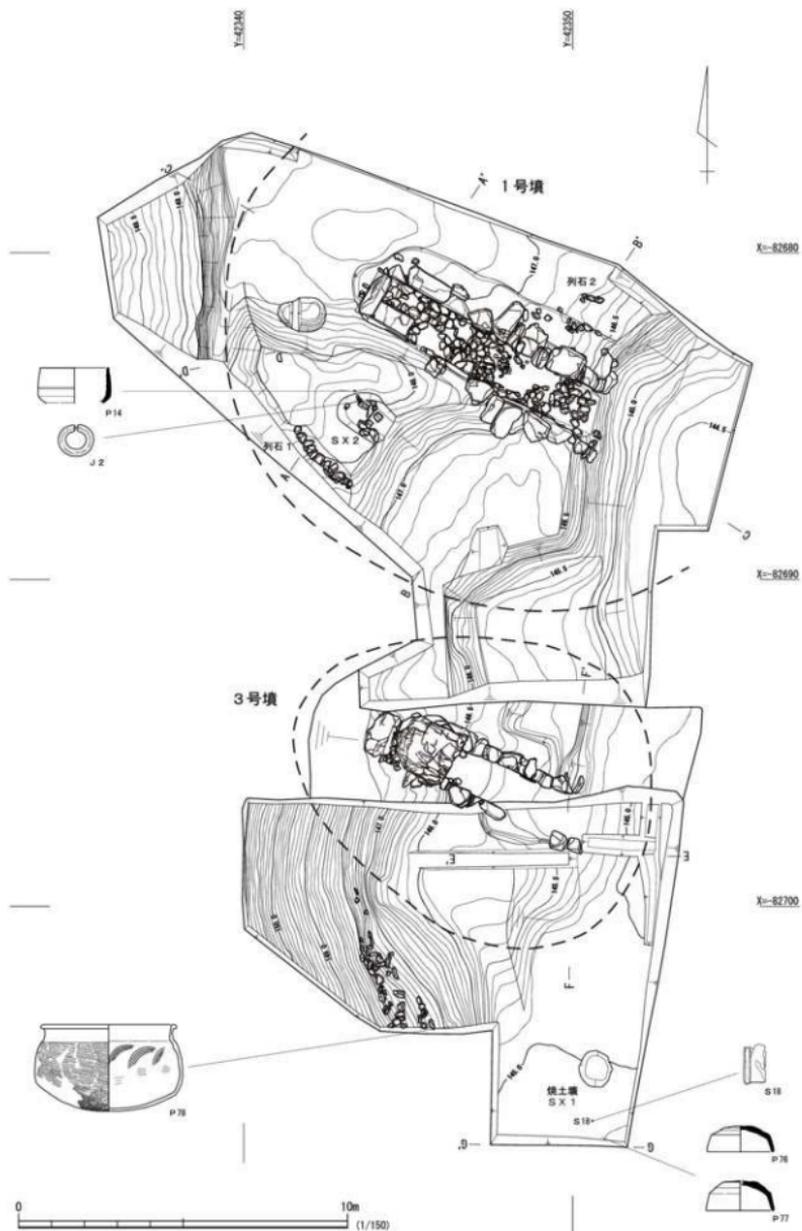
# 図 版



工事計画と古墳群の位置



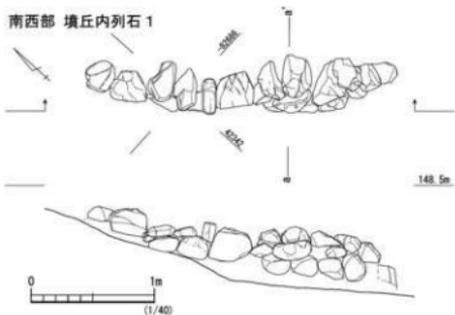
調査前地形



調査後地形



南西部 墳丘内列石 1

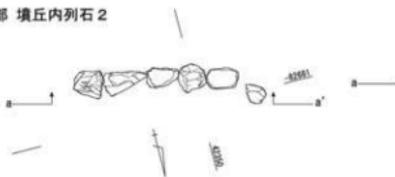


148.3m a'

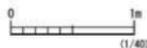


1. 10YR5/3, 7 に近い黄褐色。極細粒砂～細粒砂で中粒砂～粗粒砂を含み直径0.5～8cm大の中礫・大礫を微量含む。礫は角礫～近円礫。
2. 10YR4/3, 4 に近い黄褐色。粗粒シルト混じり極細粒砂で細粒砂～細礫を少量含み直径0.5～3cm大の中礫角礫を含む。
3. 10YR5/4, 6 黄褐色。極細粒砂で中粒砂～細礫を多く含み直径0.5～2cm大の中礫角礫を含む。
4. 10YR5/4, 3 に近い黄褐色。粗粒シルト～極細粒砂で中粒砂～粗粒砂を含み極粗粒砂～直径1cm大の中礫角礫を少量含む。

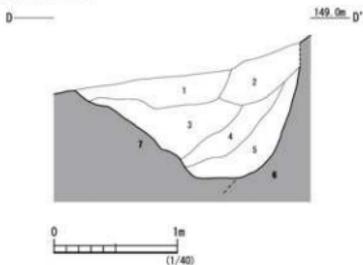
北東部 墳丘内列石 2



147.0m a'



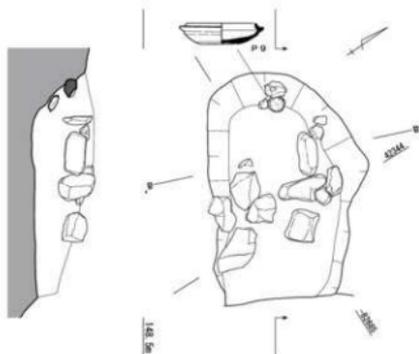
溝伏地山整形部



149.0m D'

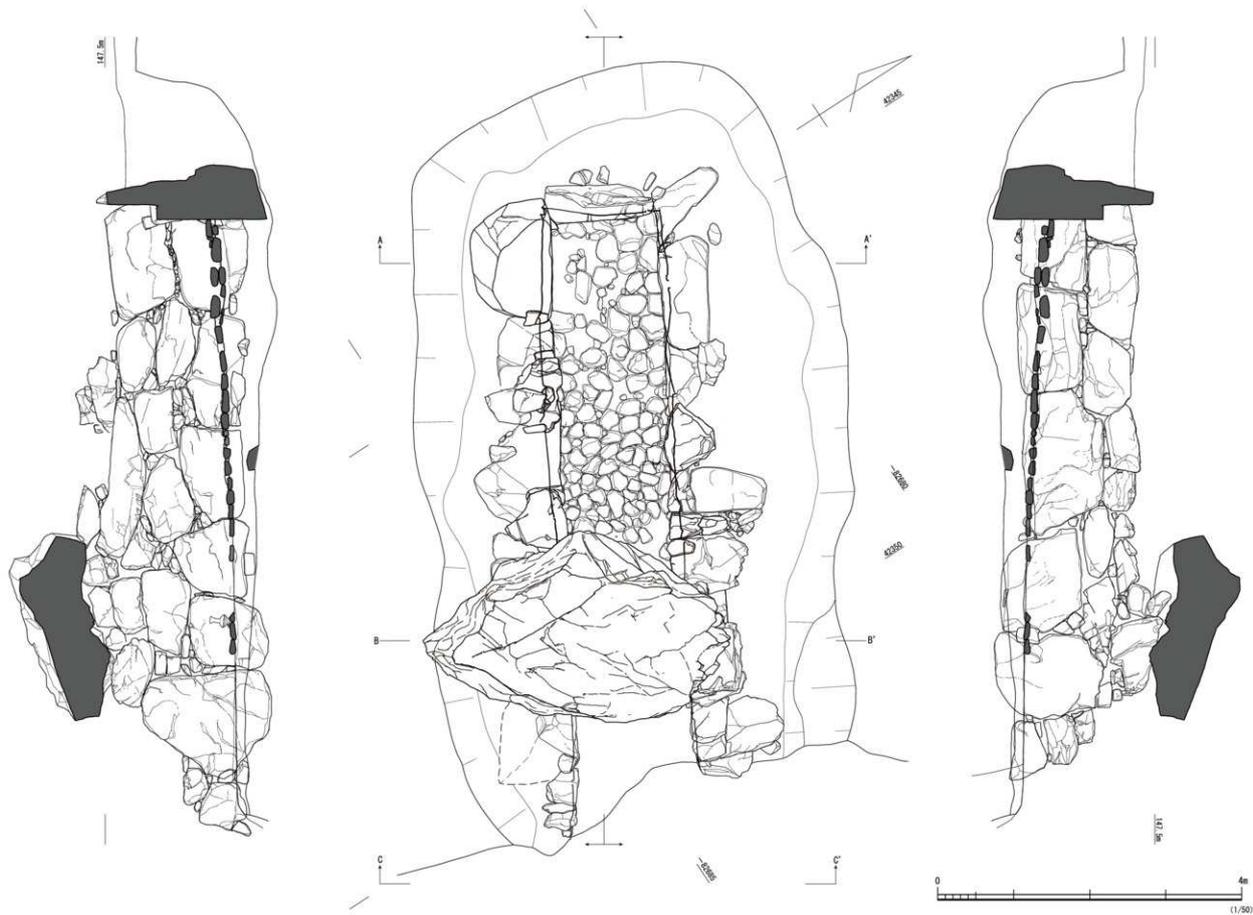
1. 10YR5, 6/4 に近い黄褐色。極細砂で極細粒砂少量混じり中粒砂～直径3cm大の中礫角礫を20%程度含む。
2. 10YR5, 4/6 黄褐色。極細粒砂～細粒砂で中粒砂～直径5cm大の中礫角礫を20%程度含む。下層は直径5～10cm大の中礫・大礫の角礫が集中する。
3. 10YR4/4, 5 褐色。粗粒シルト混じり極細粒砂で中粒砂～細礫を多く含み直径1cm大までの中礫角礫を5%程度含む。
4. 10YR3, 4/4, 4 暗褐色。極細粒砂で中粒砂～細礫を多く含み直径1～6cm大の中礫角礫を含む。
5. 10YR4, 4/4, 5 褐色 (ほぼ角礫層 (軟質岩盤露出部分)。マトリクスは極細粒砂～中粒砂。
6. 軟質岩盤。粘板岩面で断面は10Y7/2 灰白色。
7. (10YR5/5, 1 黄褐色。粗粒シルト混じり極細粒砂で中粒砂～細礫を含み直径3cm大までの中礫角礫を少量含む)。墳丘土。

S X 2

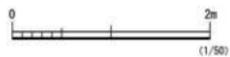
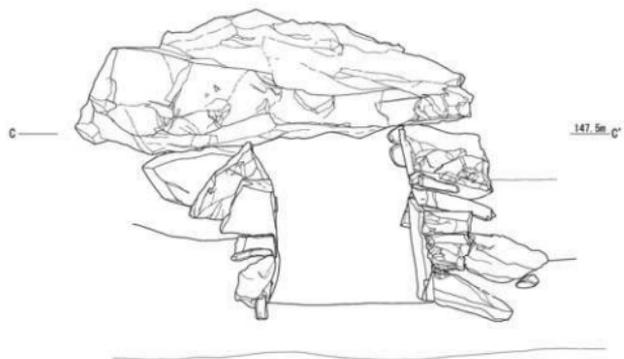
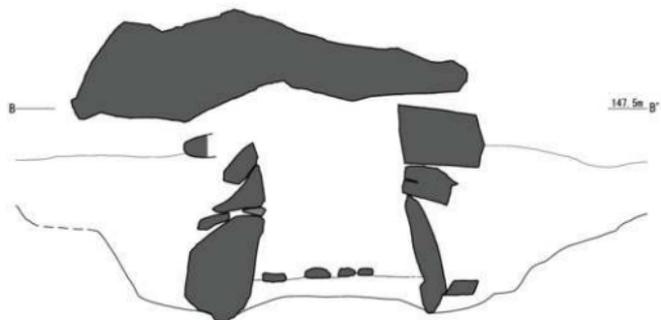
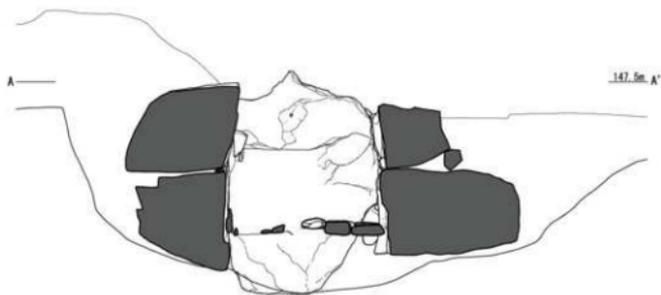


1. 10YR4, 2/2 灰黄色。粗粒シルト混じり極細粒砂で中粒砂～直径3cm大の中礫を含む。腐植土に近い。
2. 10YR5, 2/3, 3 に近い黄褐色。粗粒シルト～極細粒砂で細粒砂～細礫を含み直径1cm大までの中礫を少量含む。下層に復土層環。
3. 10YR5/4 に近い黄褐色。極細粒砂～細粒砂で中粒砂～細礫を多く含み直径2cm大までの中礫角礫を含む。
4. 10YR5/4, 5 に近い黄褐色。極細粒砂～細粒砂で中粒砂～直径1cm大の中礫を少量含む。
5. 2Y5/4 黄褐色。極細粒砂混じり細粒砂で中粒砂～細礫を少量含む。
6. 10YR5/4, 2 に近い黄褐色。極細粒砂～細粒砂で中粒砂～細礫を含む。



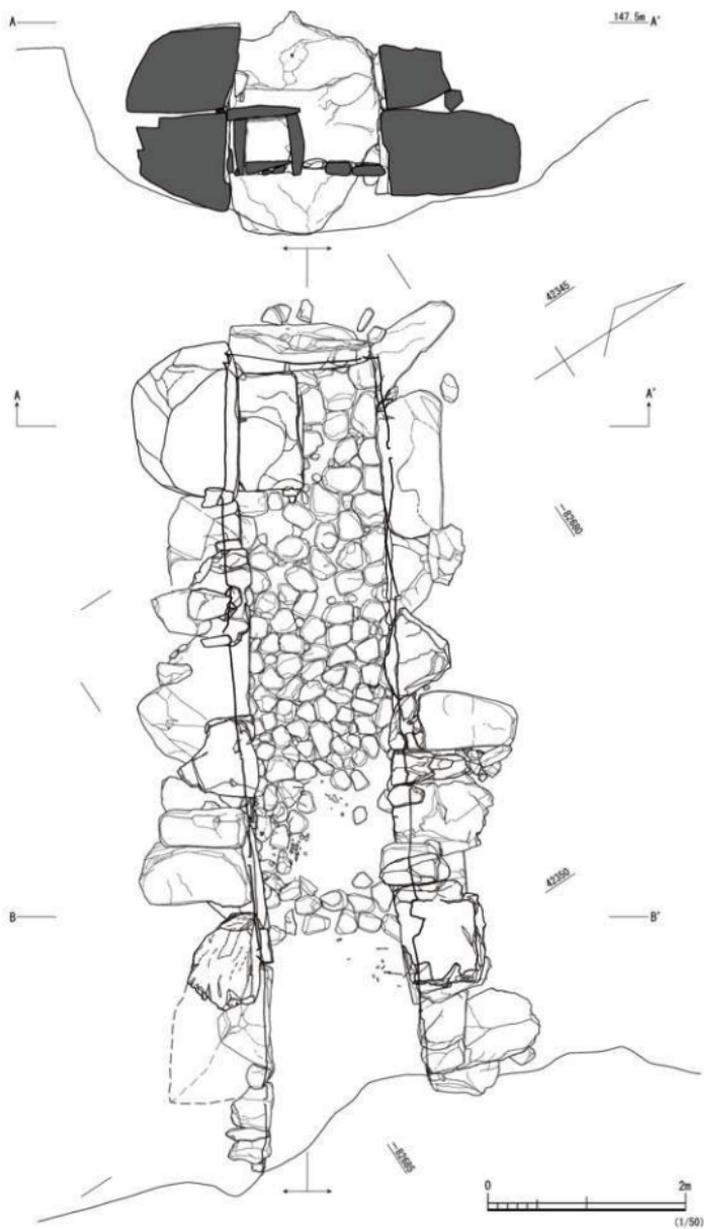


石室実測図 (1)

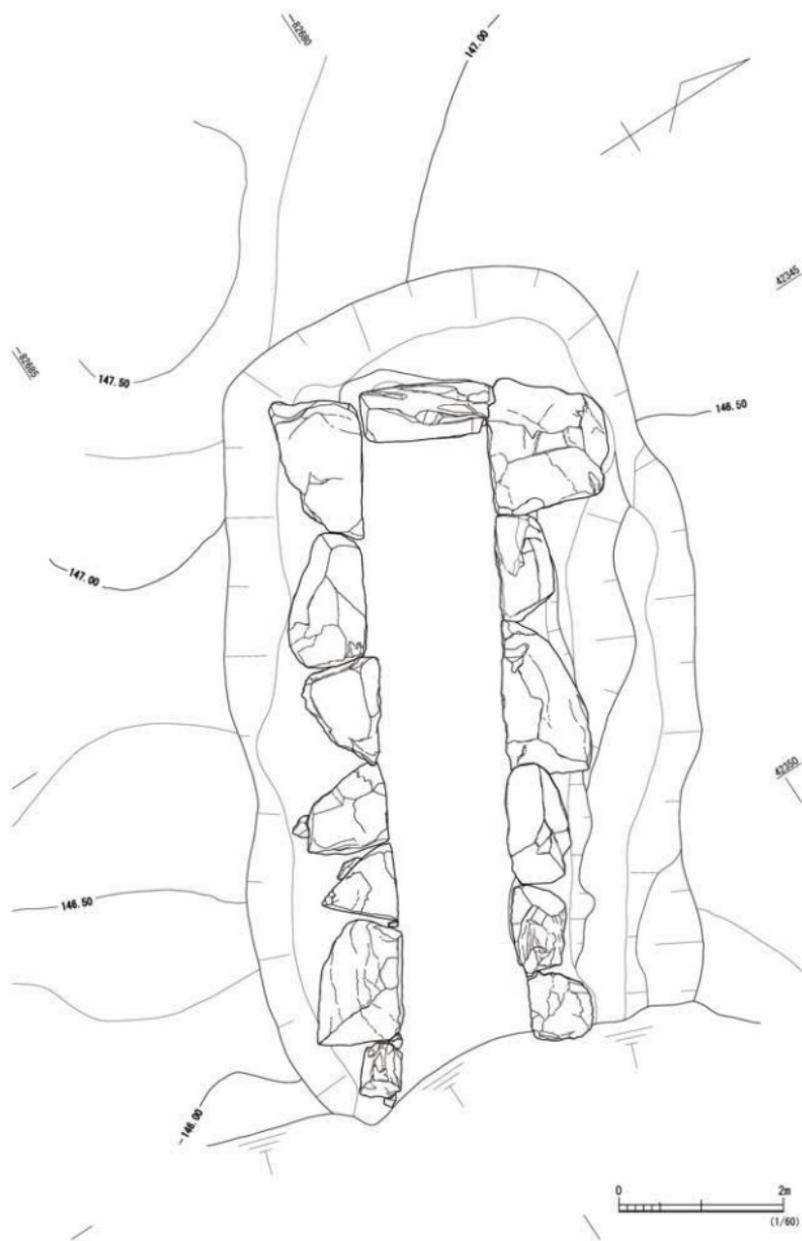


石室実測図 (2)

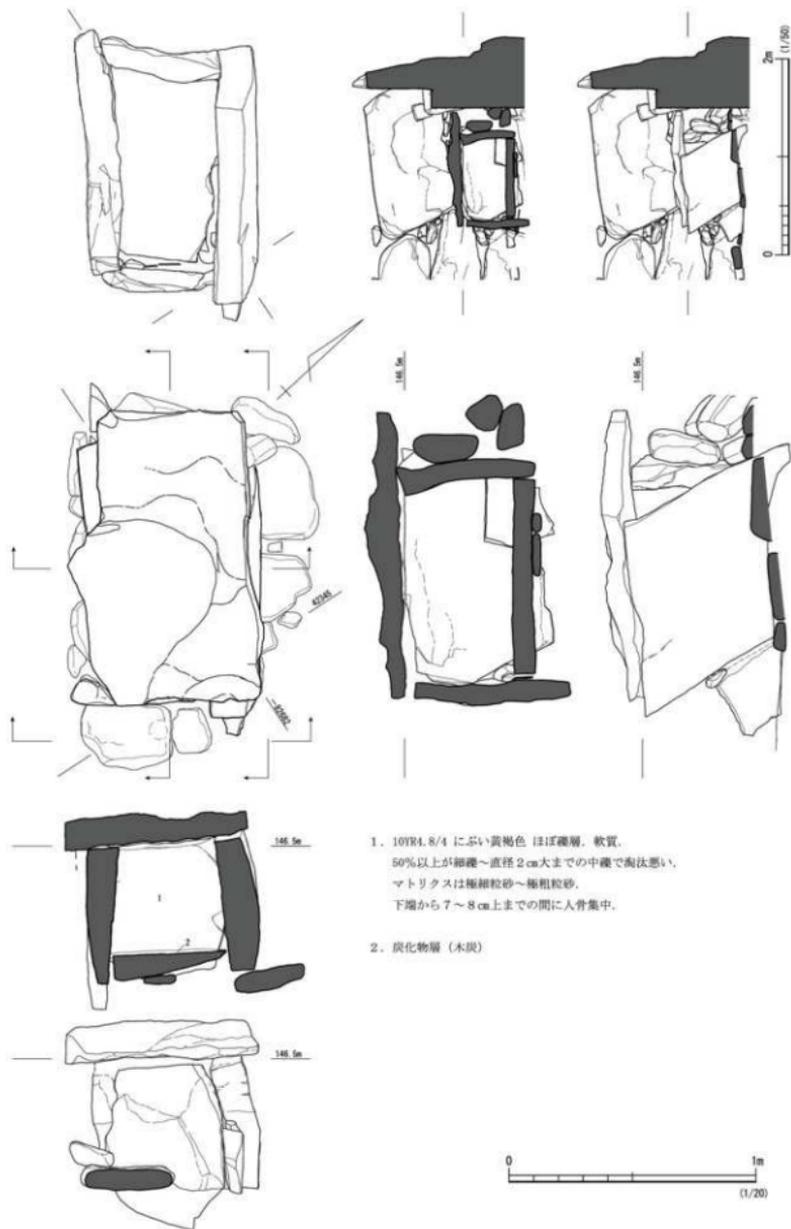
图版 8  
1号墳

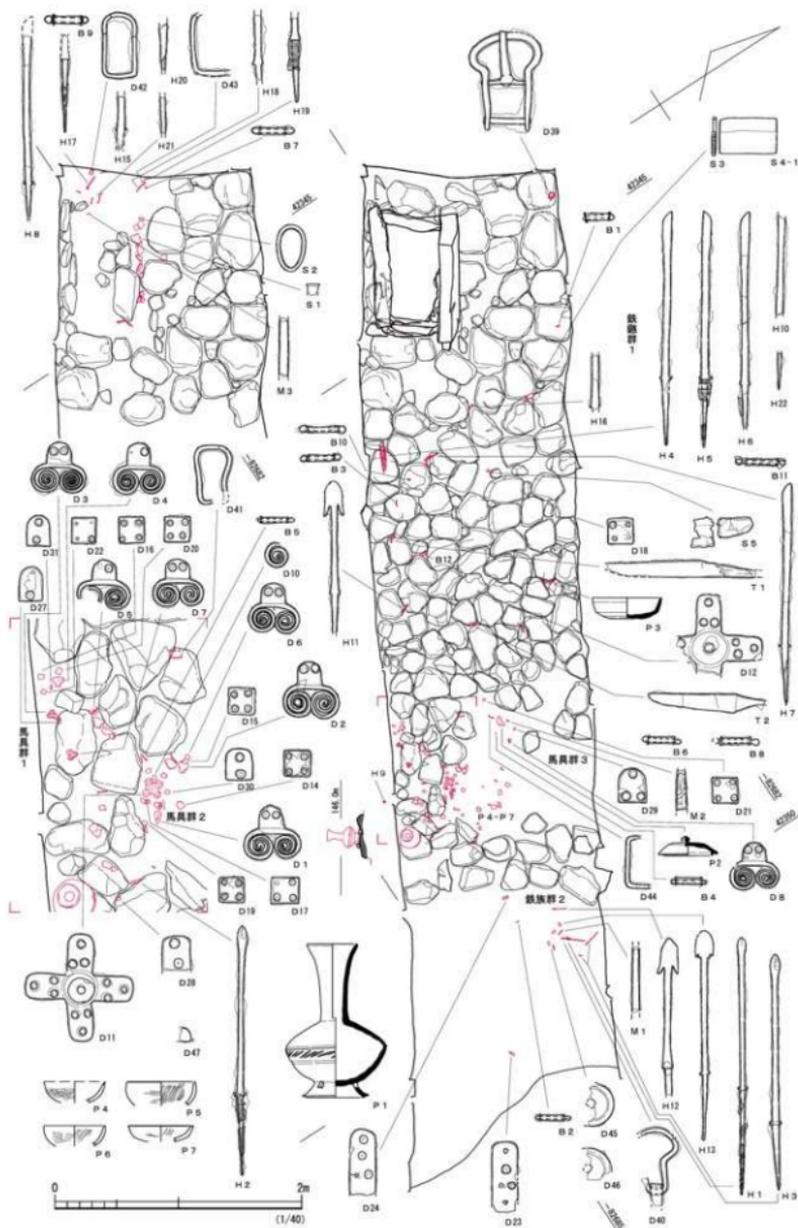


石室実測図 (3)

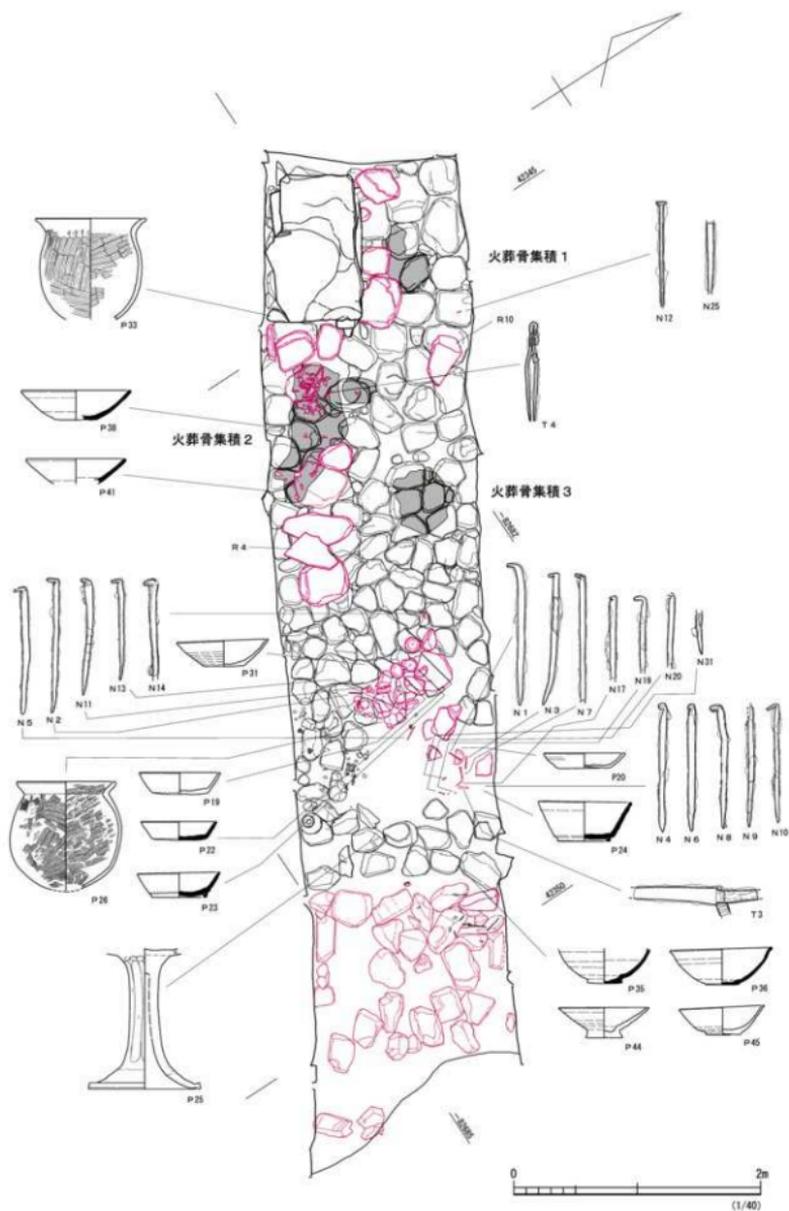


石室基底石

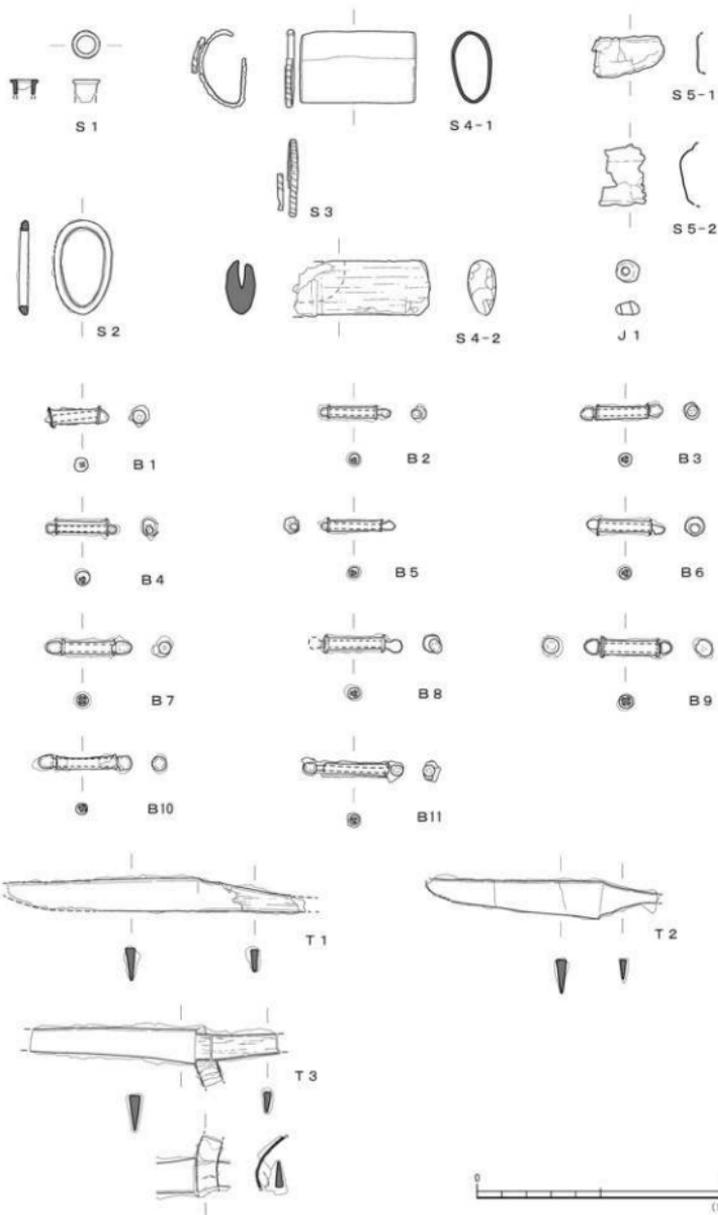




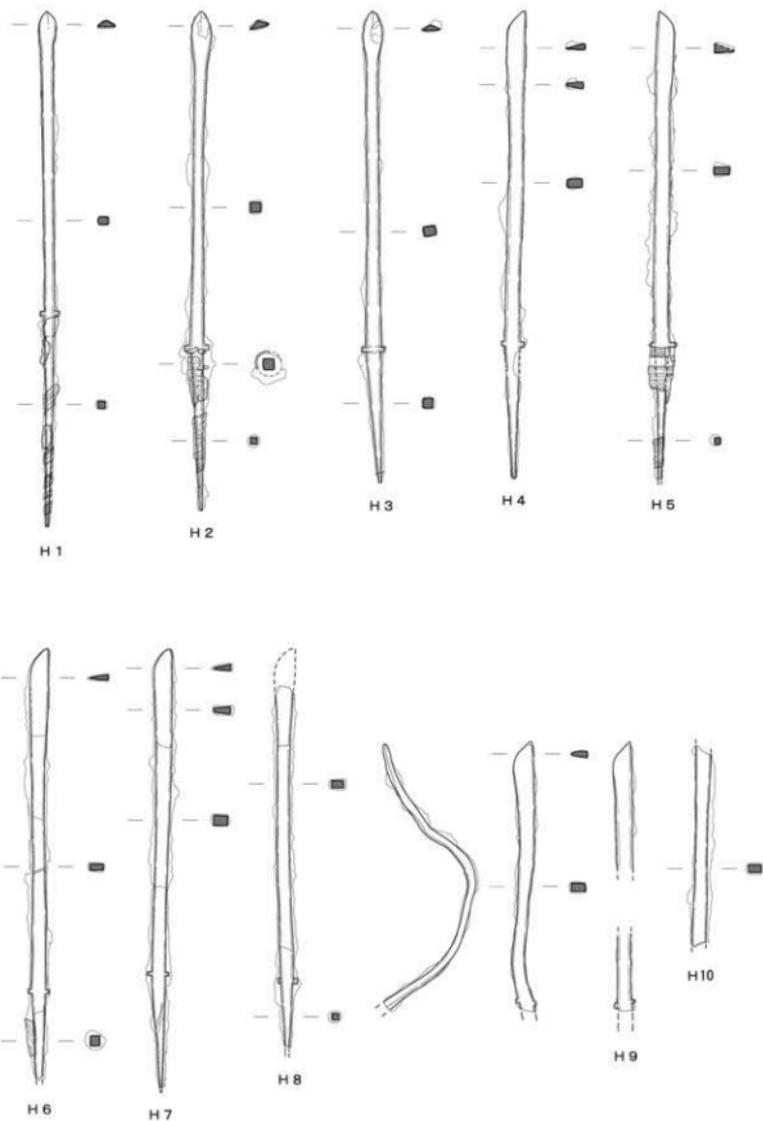
石室内遺物出土状況



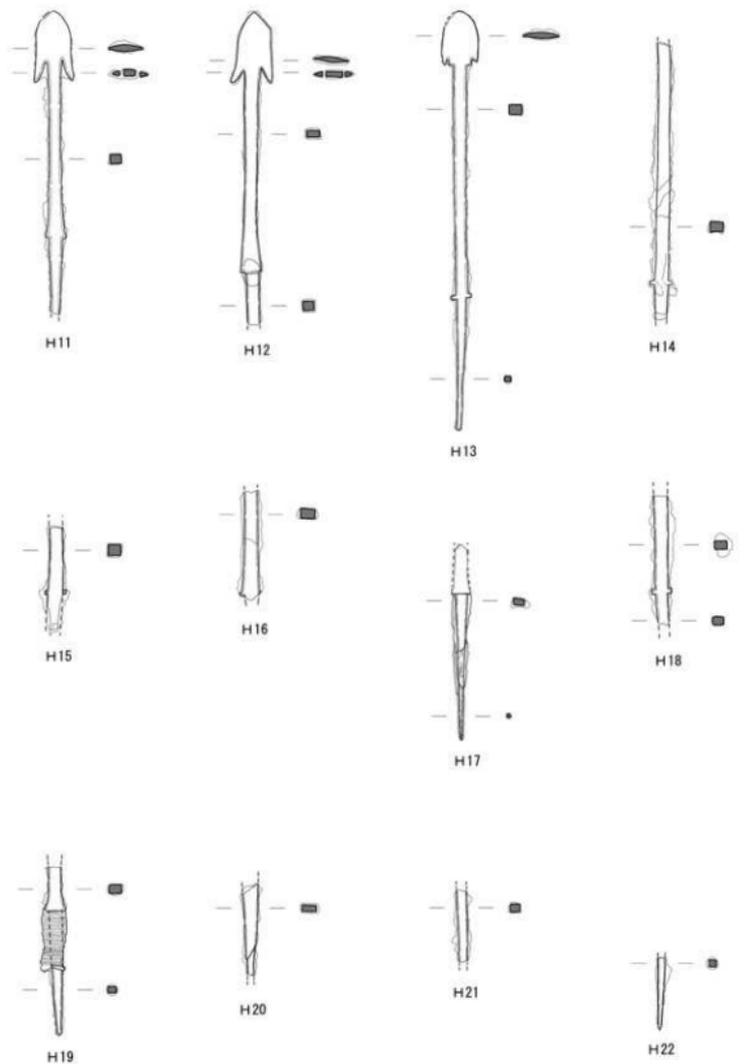
石室再利用時遺物出土状況



石室内出土 武器・装身具・工具



石室内出土 鉄鏃 (1)



石室内出土 鉄鏃 (2)



D 1



D 2



D 3



D 4



D 5



D 6



D 7



D 8



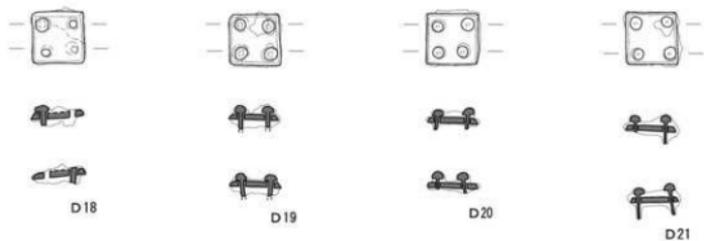
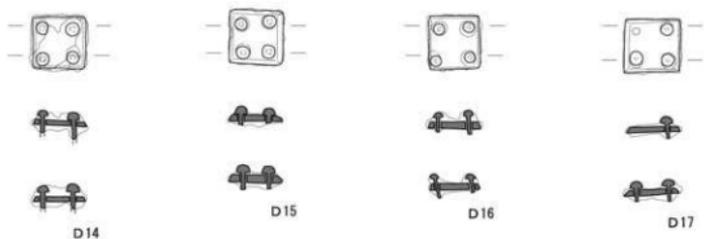
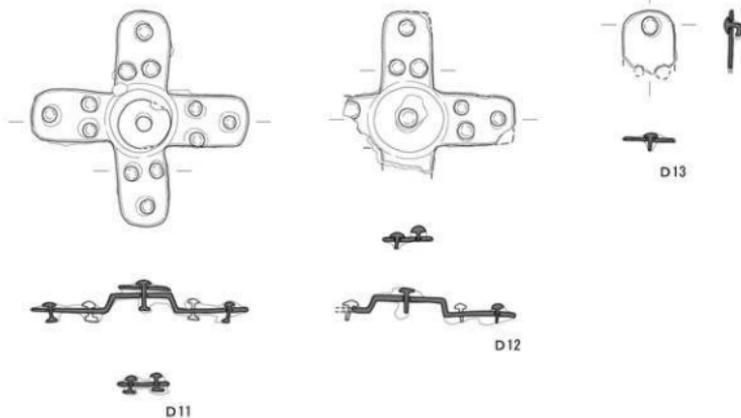
D 9

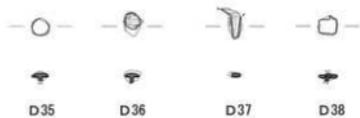
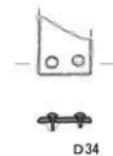
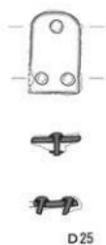


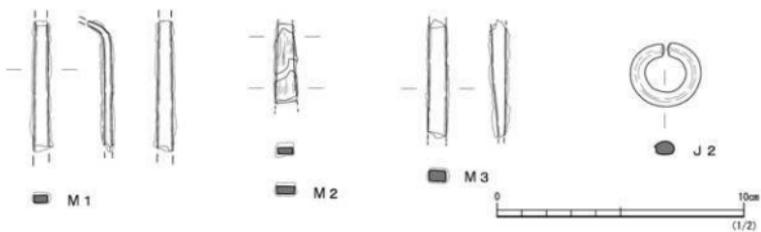
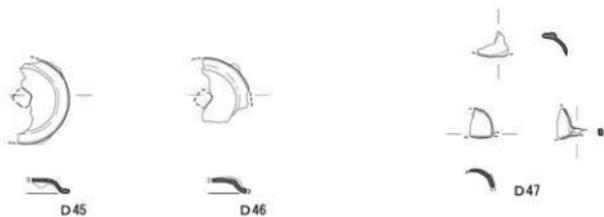
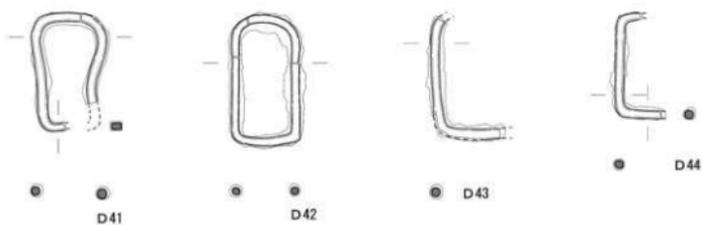
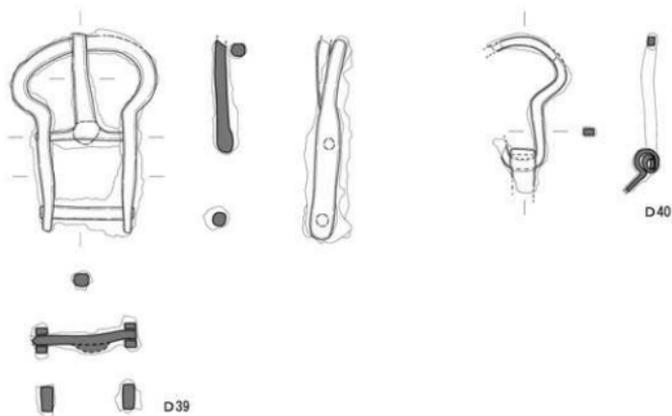
D 10



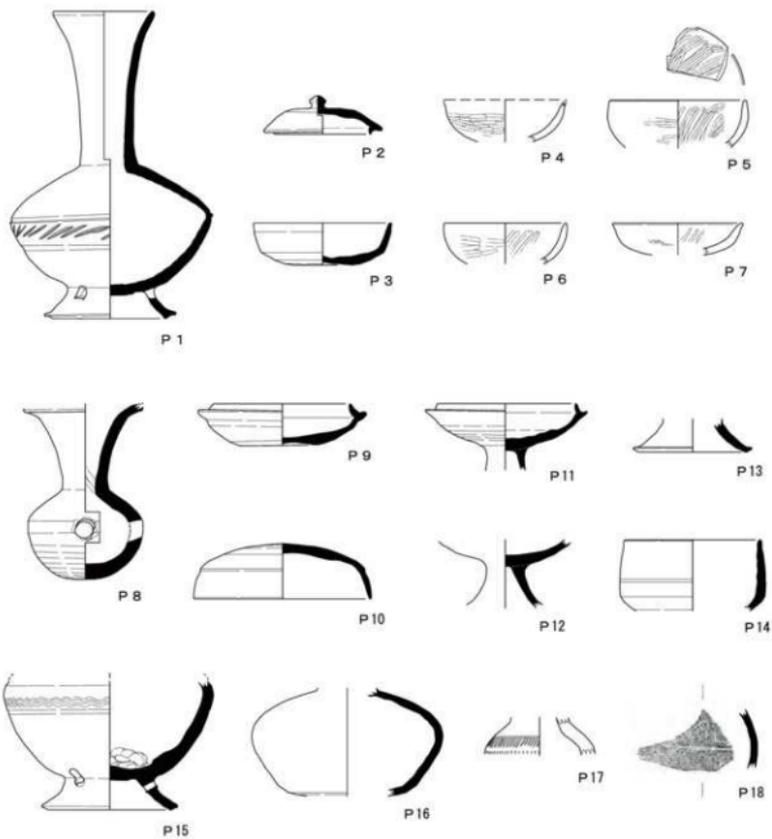
(1/2)

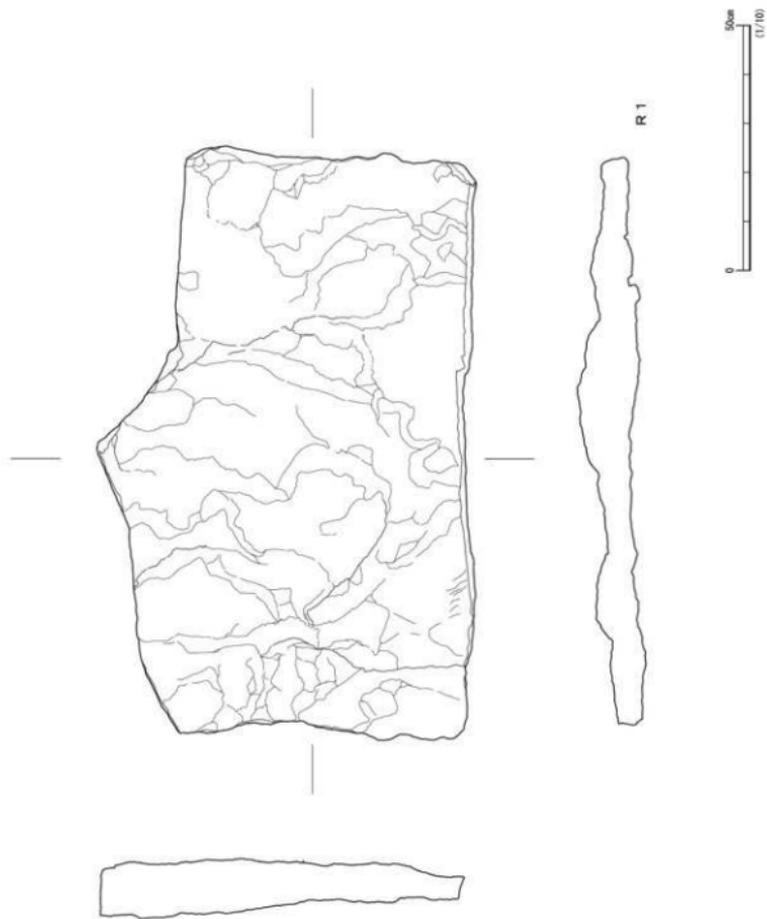




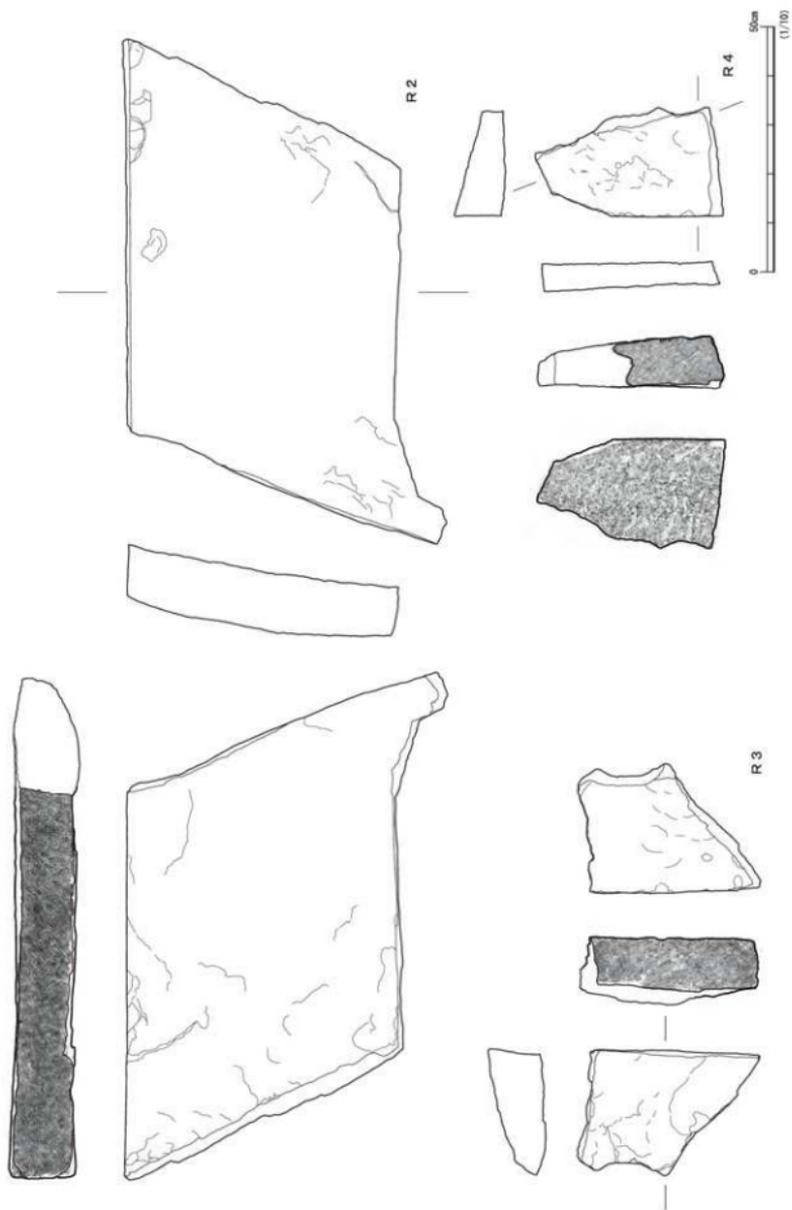


石室内出土 馬具 (4) 鈎具・鞍座金具・銚、その他

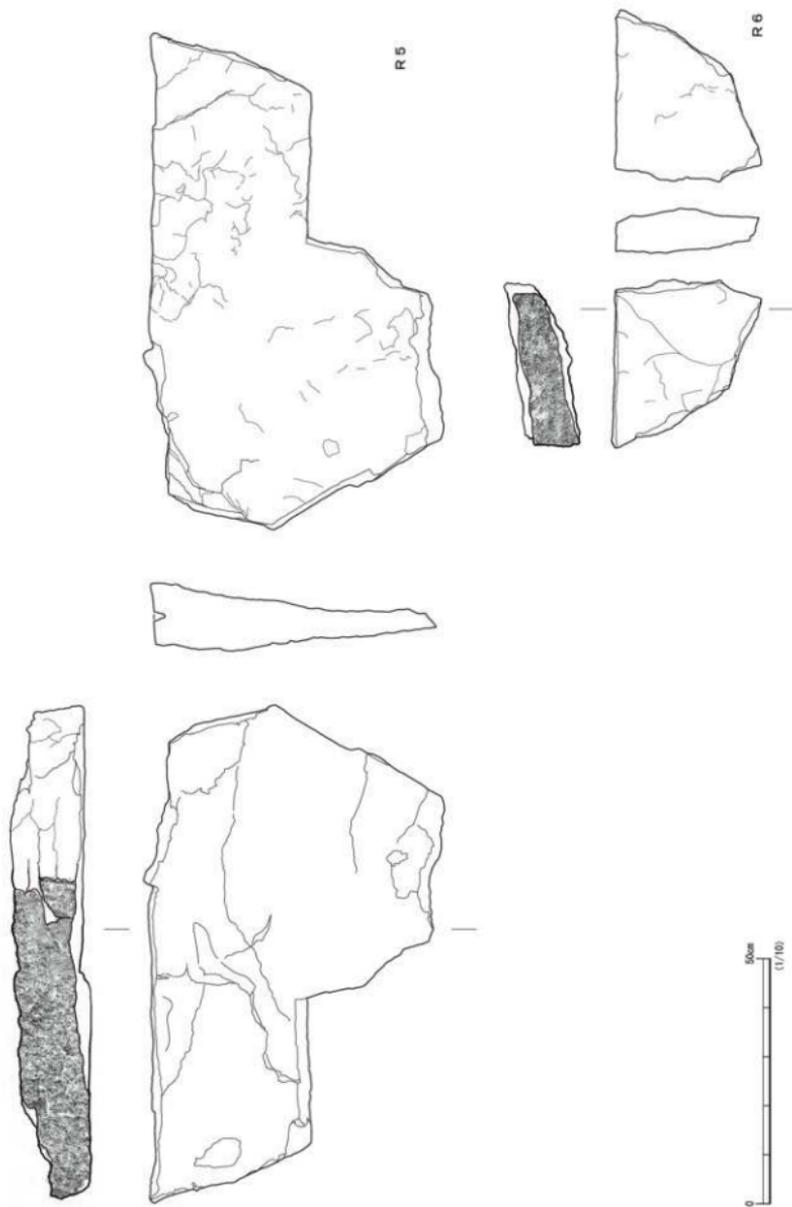




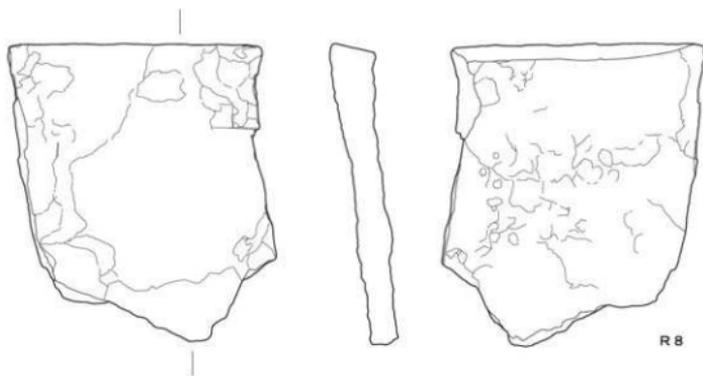
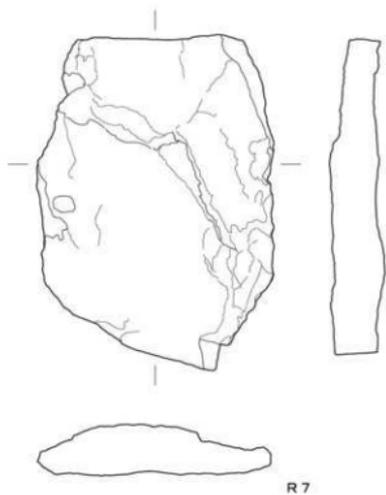
石棺材(1)蓋石



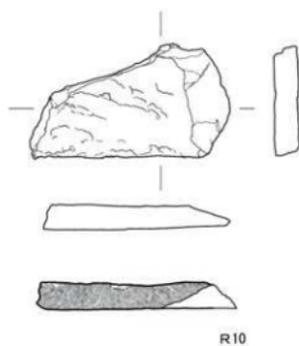
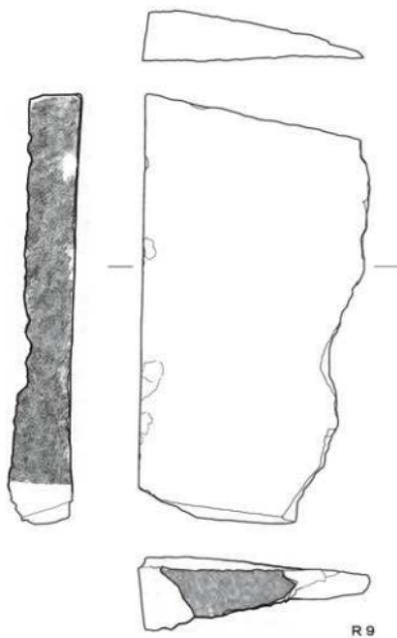
石棺材 (2) 長側石 (1)



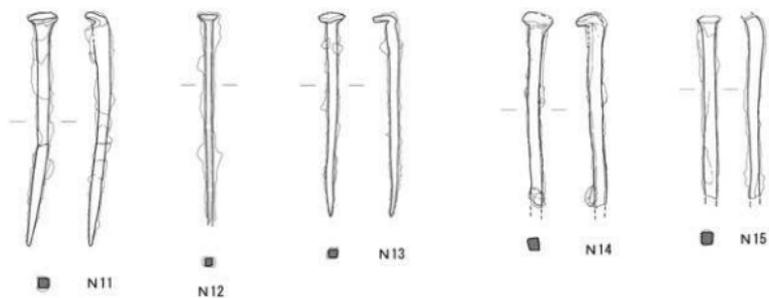
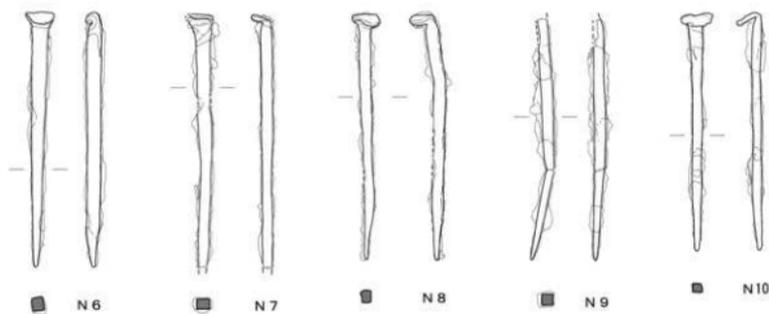
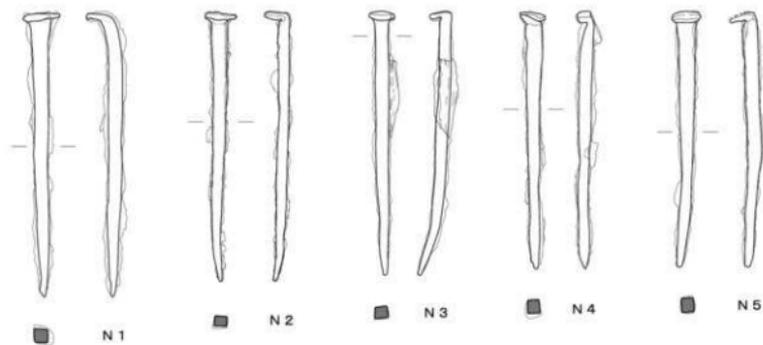
石棺材 (3) 長側石 (2)

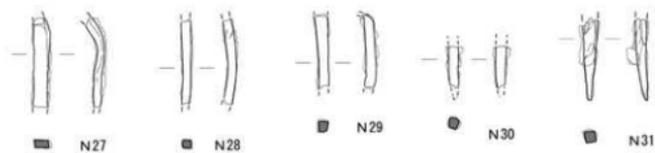
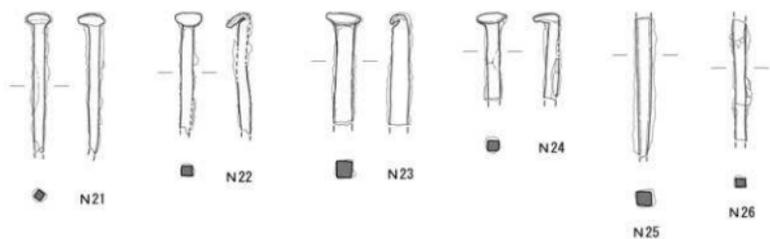
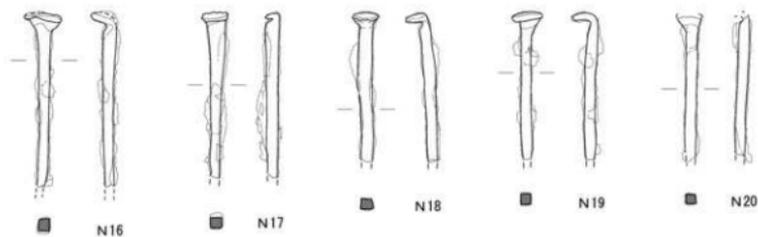


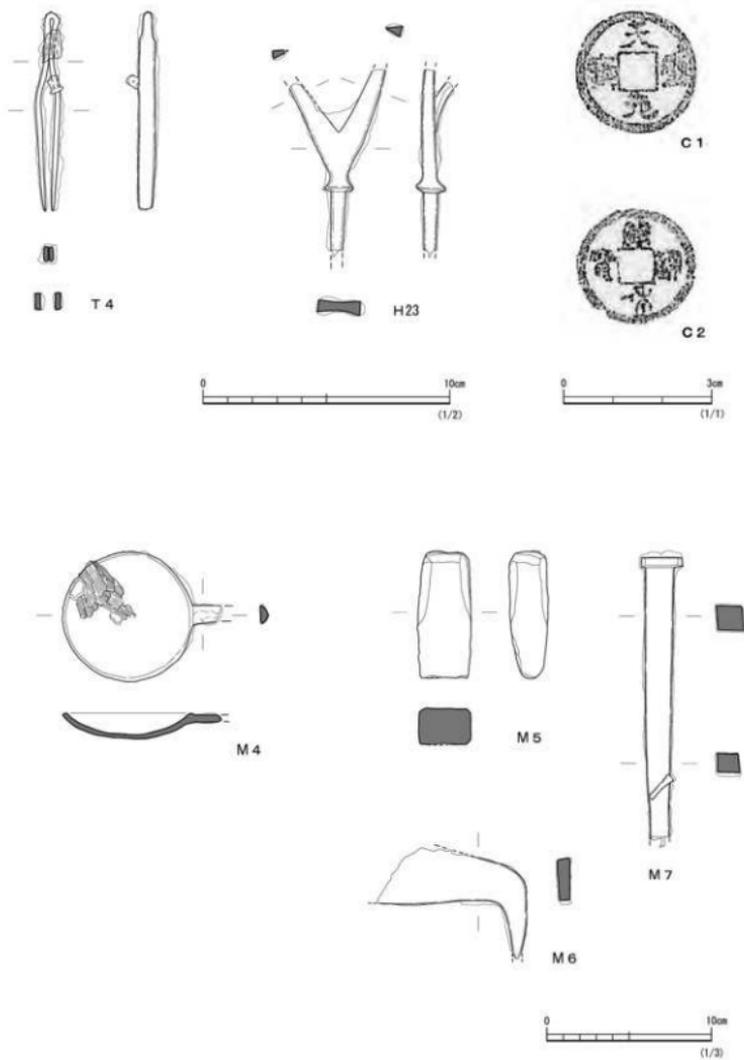
石棺材 (4) 短側石

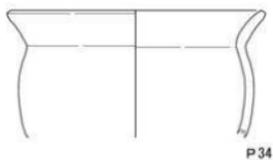
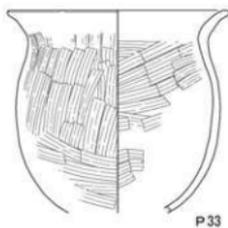
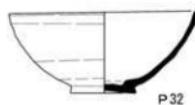
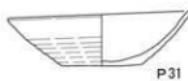
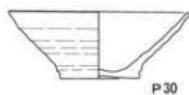
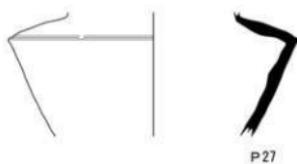
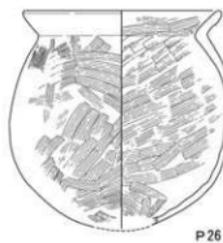
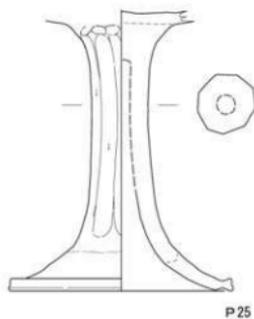
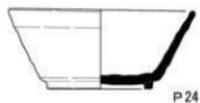
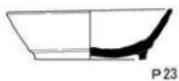
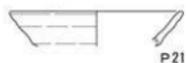
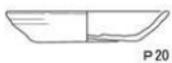
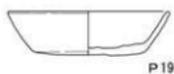


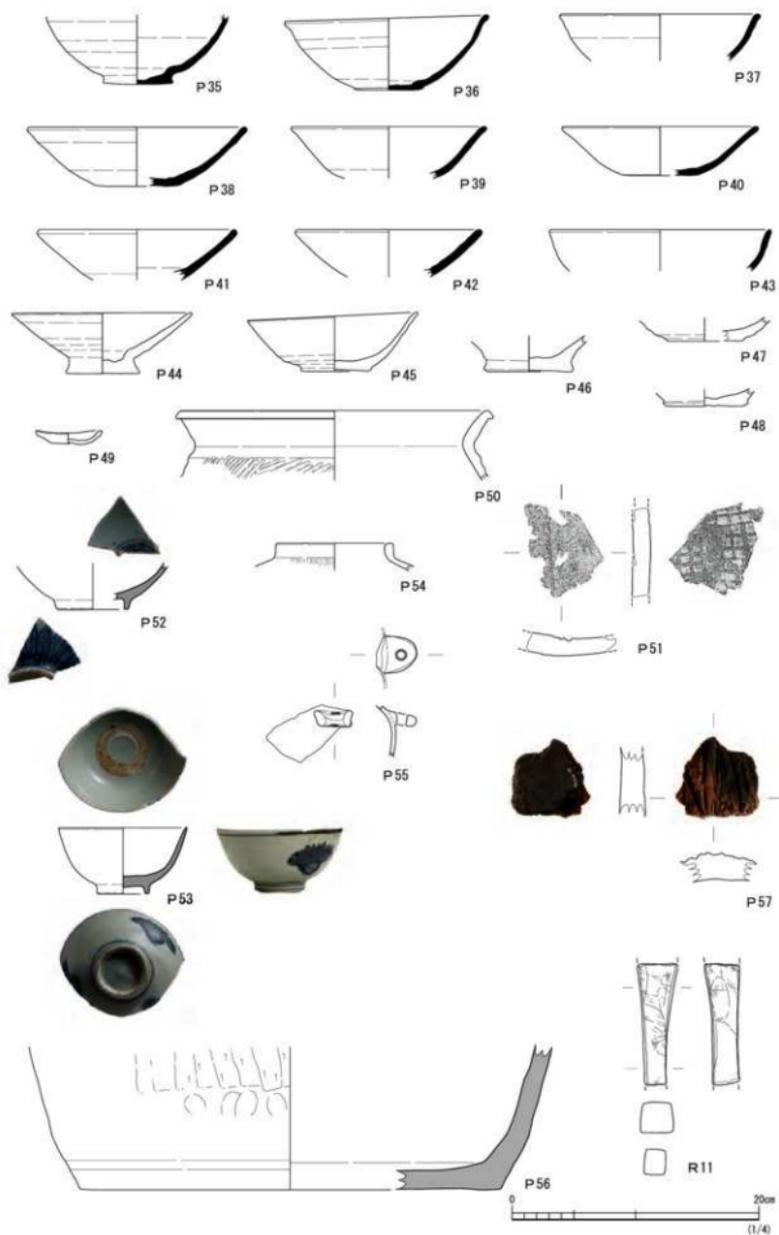
石棺材 (5) 鹿石他

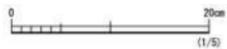
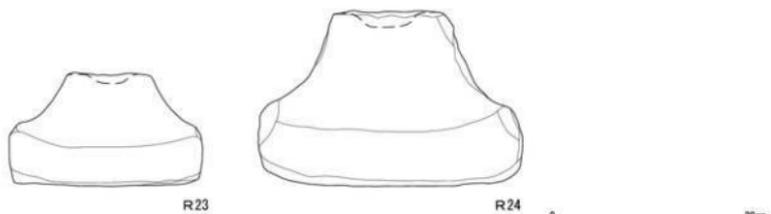
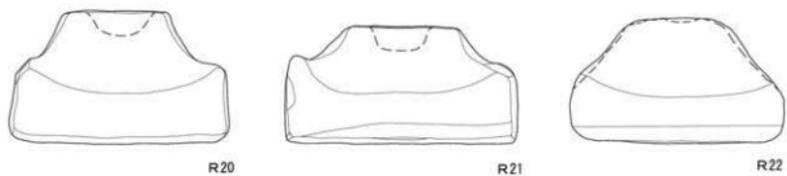
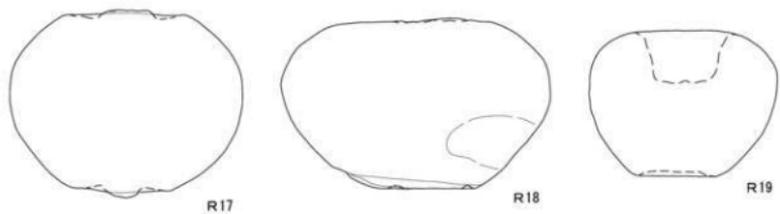
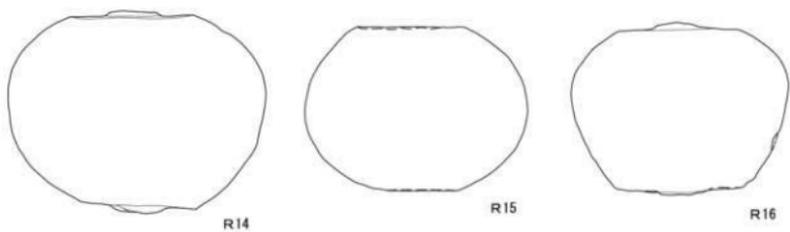








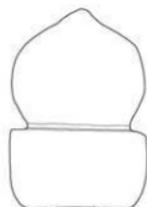




1号墳および周辺出土 石造品 (1)



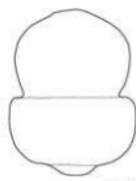
R25



R26



R27



R28



R29



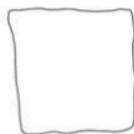
R30



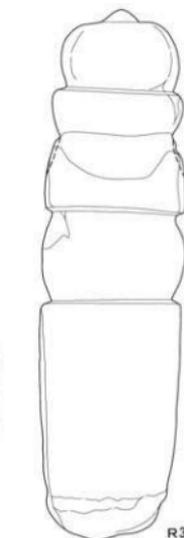
R31



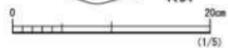
R32

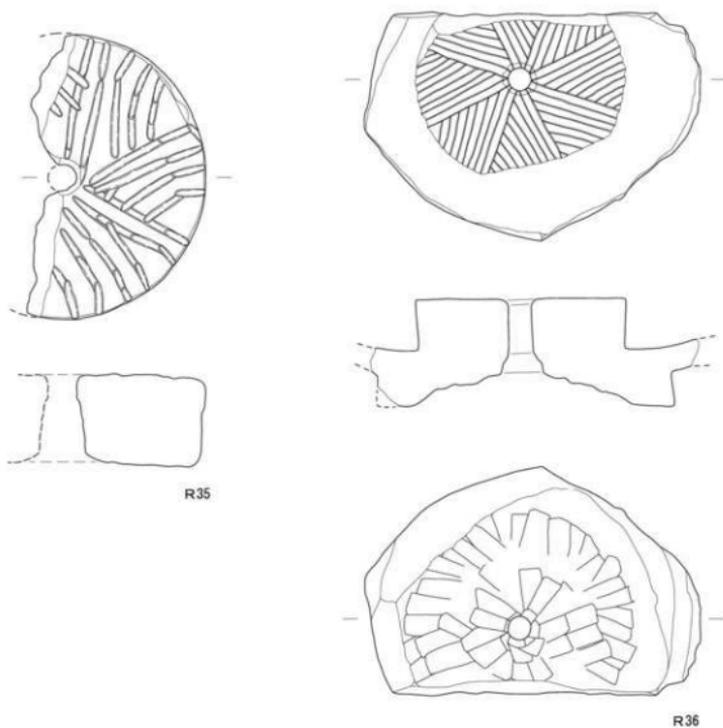


R33

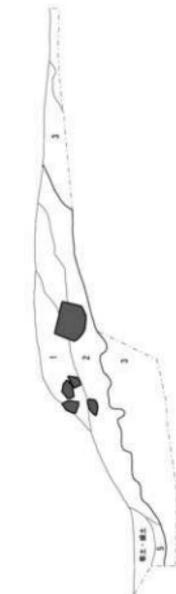


R34





146.5m E



1. 10784.5/3 土灰黄褐色 粗粒シルト～極細粒砂で中粒砂～細礫を含む。直径20cm～1m大の大礫・巨礫を含む。須恵器片含む。
2. 10785/4 土灰黄褐色 粗粒シルト混じり極細粒砂で中粒砂～直径2cmまでの中礫角礫を多く含む。やや粘質。須恵器片含む。
3. 10783.7/2 灰黄褐色 細礫～直径2cmまでの中礫角礫層。高さ悪くマトリクスなし。地山。
5. 10783/2.2 黒褐色 腐食土層。粗粒シルト混じり極細粒砂で中粒砂～直径1cmまでの中礫を含む。

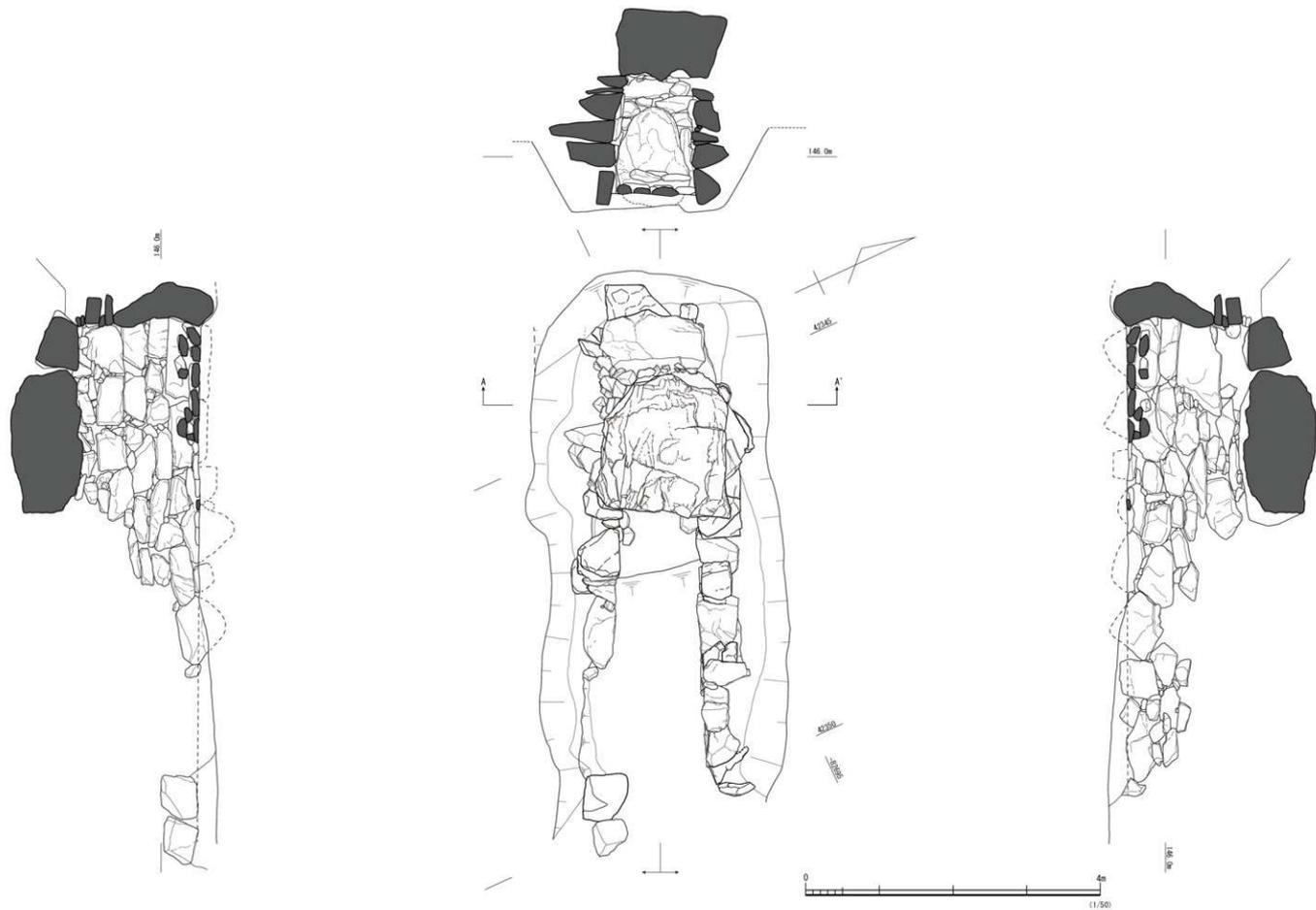
146.5m F



1. 10784.5/3 土灰黄褐色 粗粒シルト～極細粒砂で中粒砂～細礫を含み直径20cm～1m大の大礫・巨礫を含む。須恵器片含む。
2. 10785/4 土灰黄褐色 粗粒シルト混じり極細粒砂で中粒砂～直径2cmまでの中礫角礫を多く含む。やや粘質。須恵器片含む。
3. 10783.7/2 灰黄褐色 細礫～直径2cmまでの中礫角礫層。高さ悪くマトリクスなし。地山。
4. 10785/4.7 土灰黄褐色 ほぼ砂礫層。マトリクスは極細粒砂混じり細粒砂～中粒砂。砂礫は粗粒砂～直径1cmまでの中礫角礫。
- A. 2.576/1 黄灰色 粗粒シルトで細礫角礫混じり。墳丘盛土。
- B. 2.576/4 土灰黄褐色 粗粒シルトで細礫角礫混じり。墳丘盛土。
- C. 2.576/3 土灰黄褐色 粗粒シルト混じり細礫。



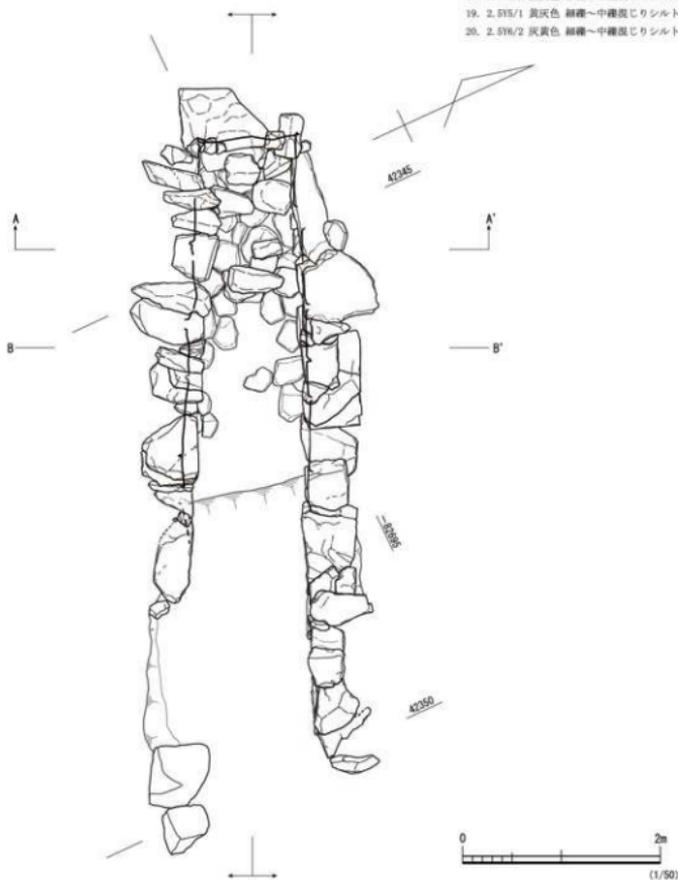
墳丘層断面



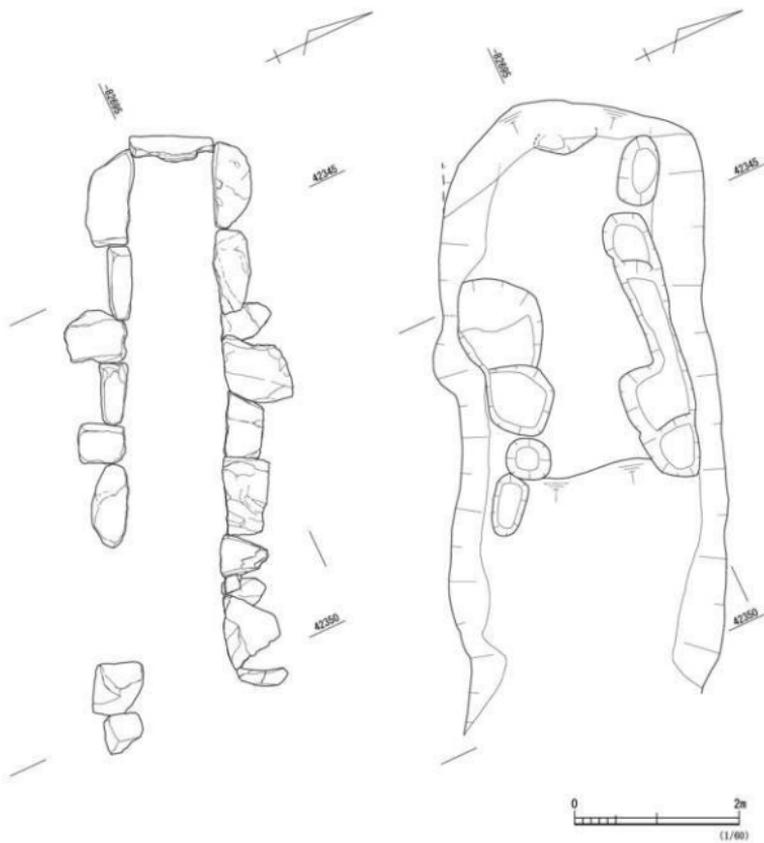
石室実測図 (1)

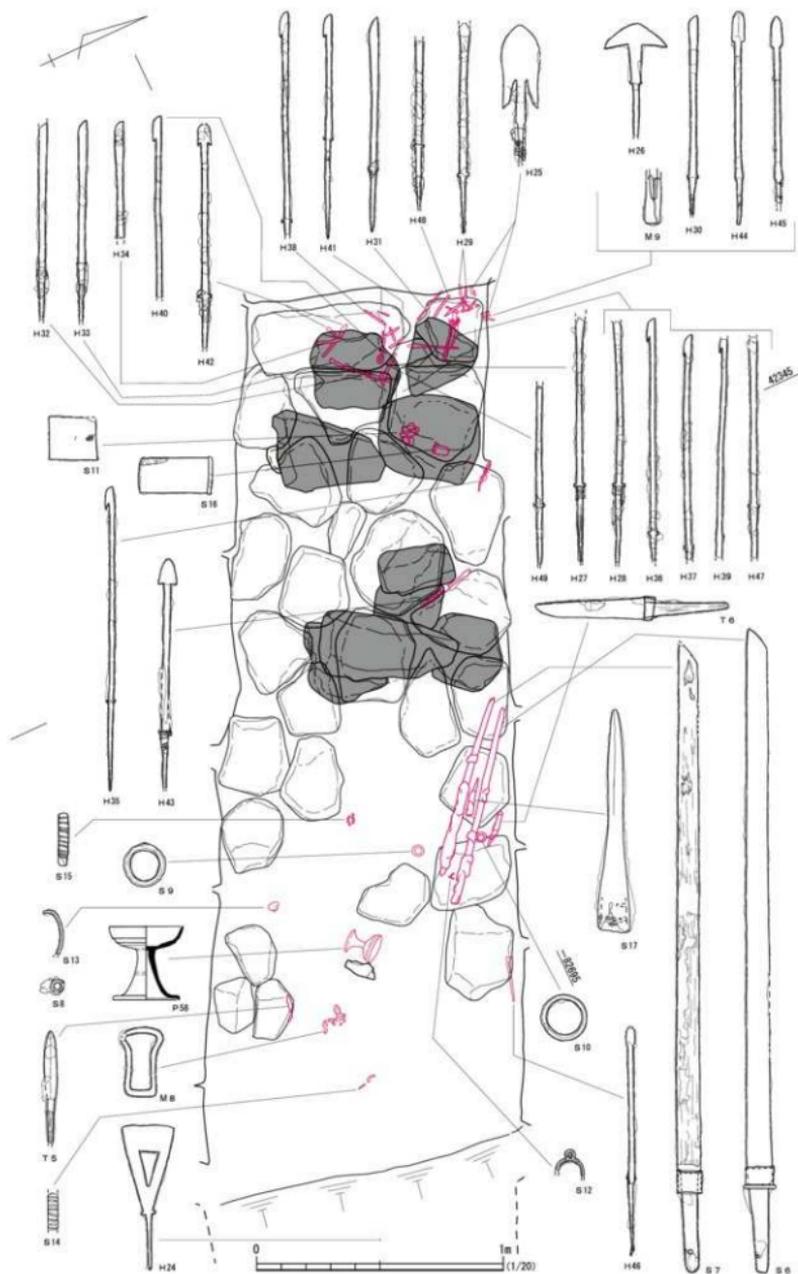


1. 7.5YR5/1 褐色 シルト 表土。
- 1-2. 7.5Y6/1 暗灰色 細礫～中礫。
2. 10YR6/2 灰黄褐色 細礫混じりシルト。
3. 2.5Y6/2 灰黄色 シルト混じり細礫～中礫。
4. 2.5Y6/2 灰黄色 細礫～中礫 内礫。
5. 2.5Y6/3 にぶい黄色 細礫混じりシルト。
6. 2.5Y6/2 灰黄色 細礫～中礫 内礫。
7. 2.5Y6/2 灰黄色 細礫～中礫混じりシルト。
8. 2.5Y5/2 暗黄灰色 細礫 内礫。
9. 2.5Y6/3 にぶい黄色 細礫～中礫混じりシルト。
10. 2.5Y6/4 にぶい黄色 細礫～中礫混じりシルト。
11. 2.5Y7/6 明黄褐色 細礫混じりシルト。盛土。
12. 2.5Y5/1 黄灰色 中礫～大礫。盛土。
13. 2.5Y5/4 黄褐色 シルト混じり細礫～中礫。
14. 2.5Y5/2 暗黄灰色 細礫混じりシルト。
15. 2.5Y5/1 黄灰色 シルト混じり細礫～中礫。
16. 2.5Y6/2 灰黄色 細礫～中礫混じりシルト。
17. 2.5Y6/4 にぶい黄色 細礫混じりシルト。
18. 2.5Y6/2 灰黄色 細礫～中礫混じりシルト。
19. 2.5Y5/1 黄灰色 細礫～中礫混じりシルト。
20. 2.5Y6/2 灰黄色 細礫～中礫混じりシルト。

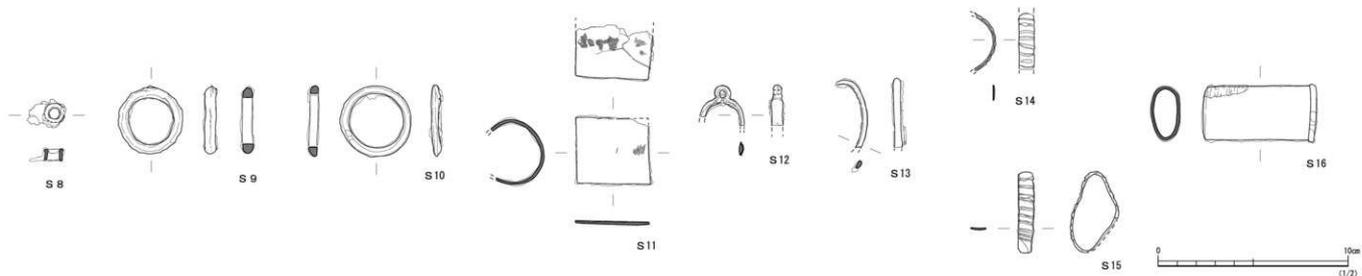
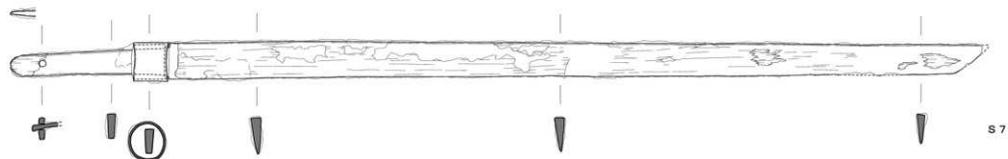
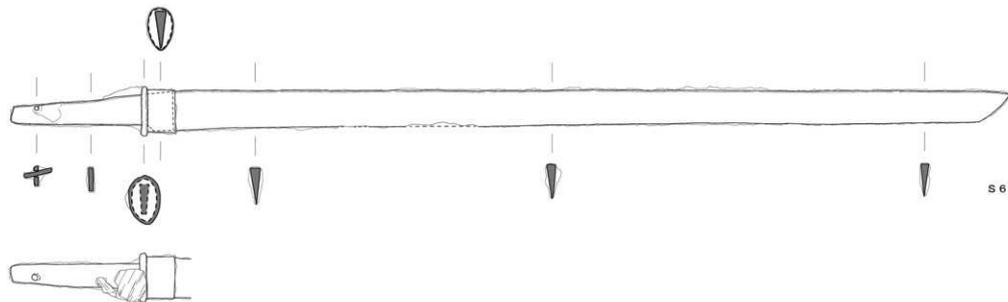


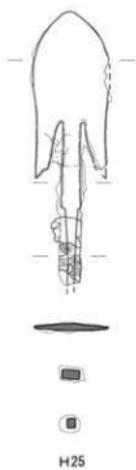
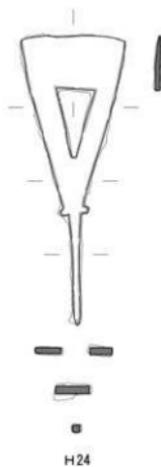
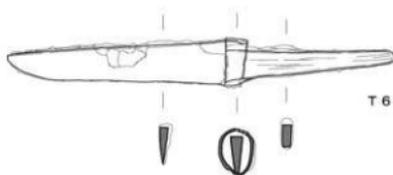
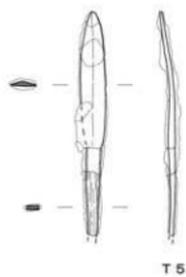
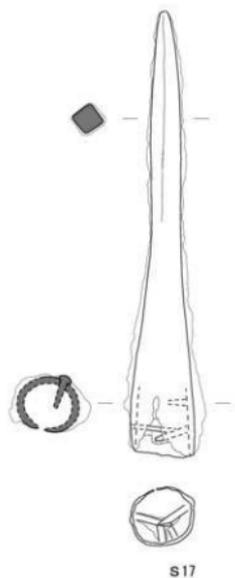
石室実測図 (2)

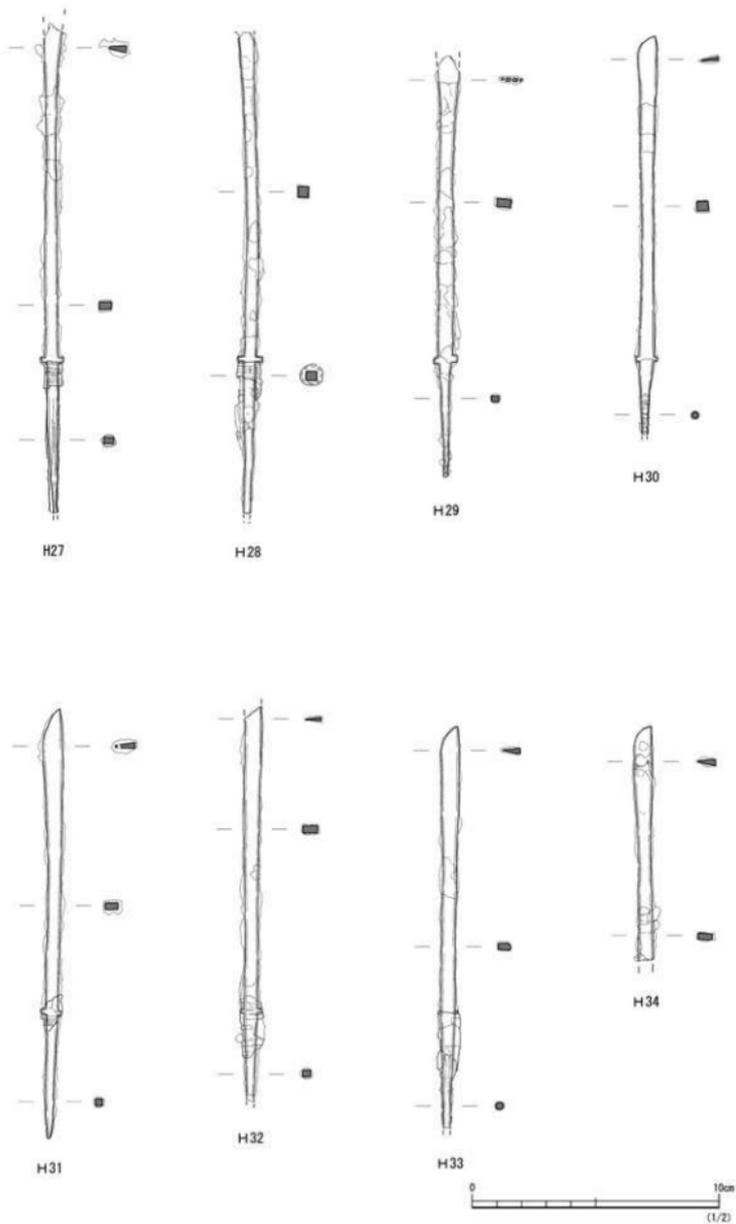


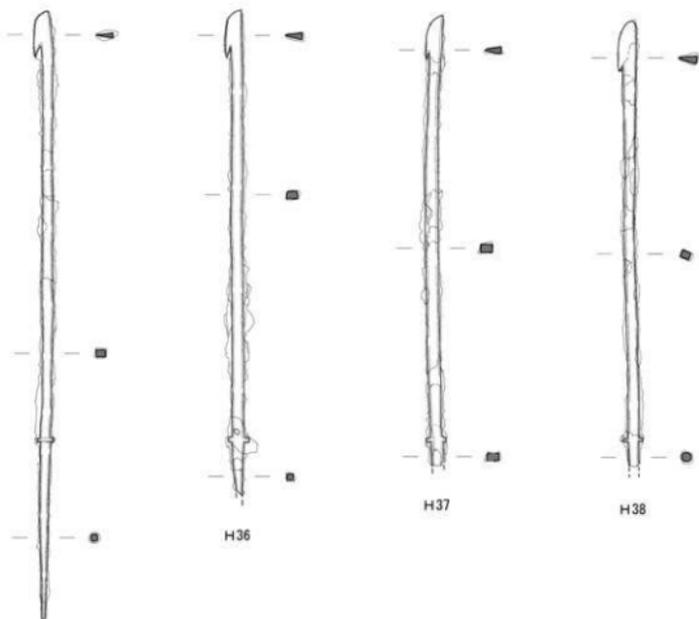


石室内遺物出土状況







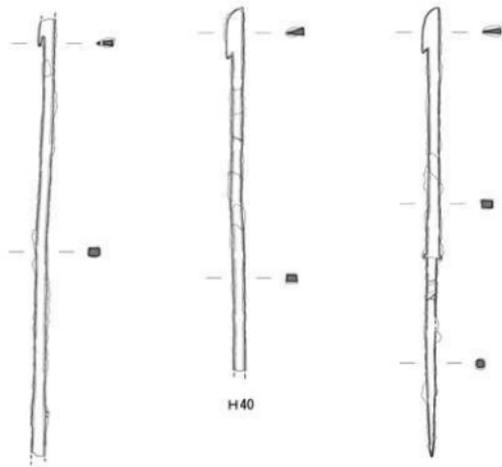


H35

H36

H37

H38

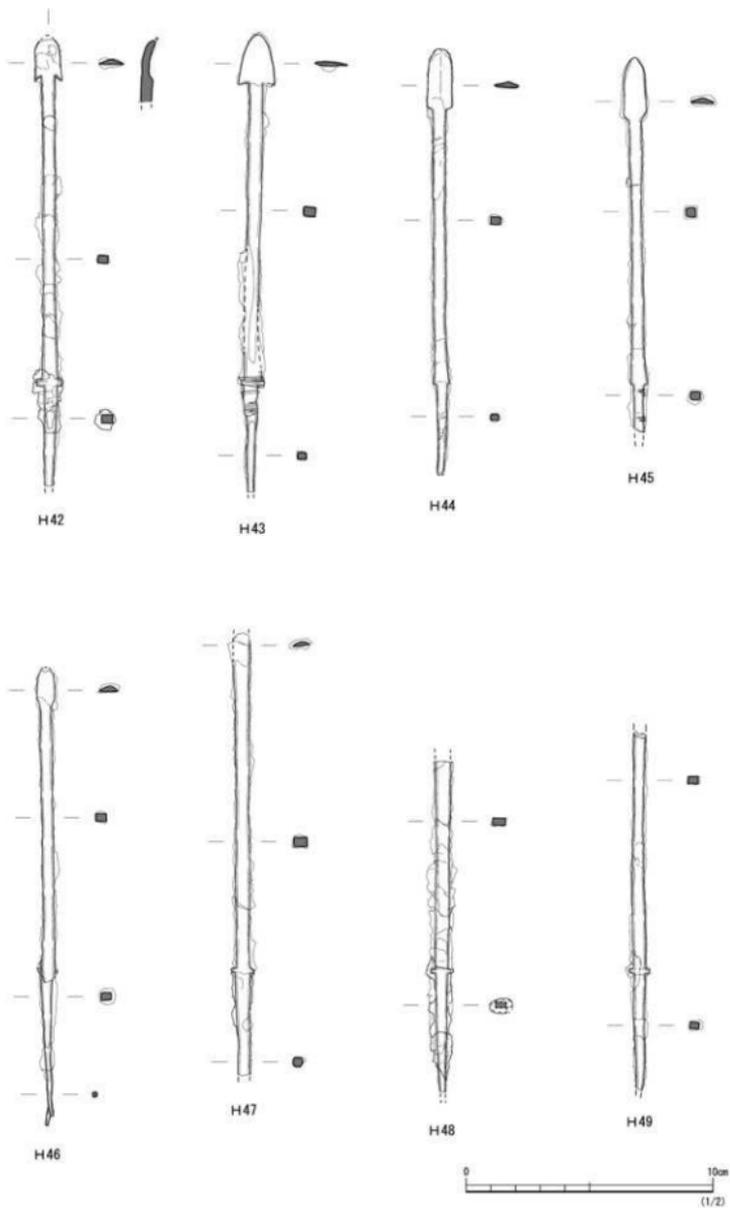


H39

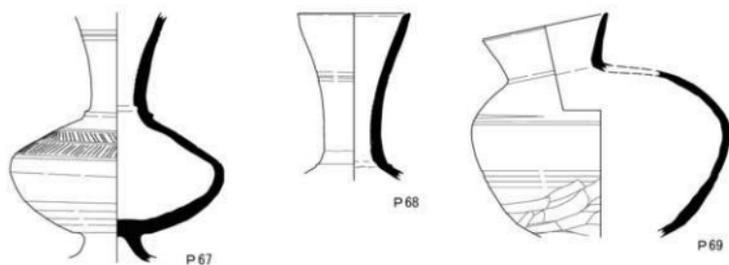
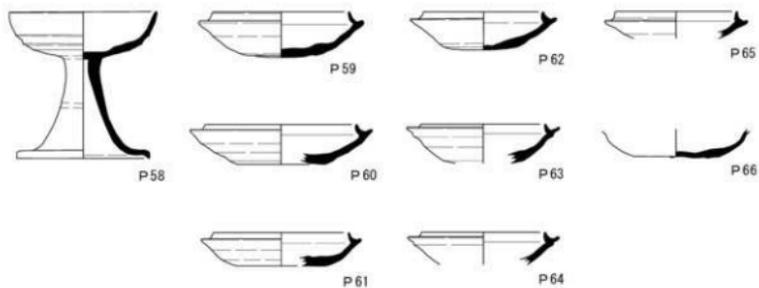
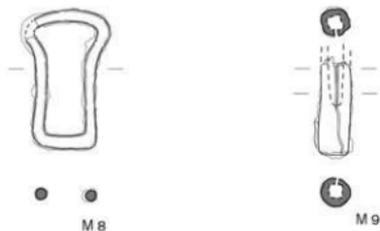
H40

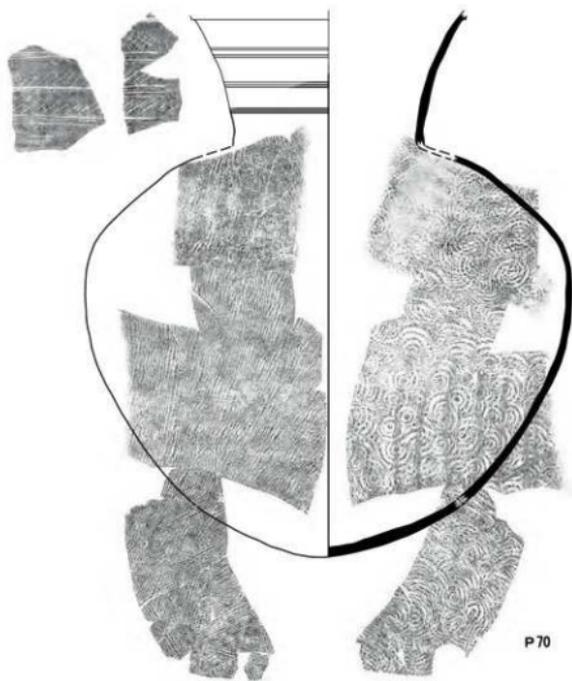
H41



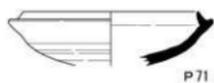


石室内出土 鉄鏃 (4)

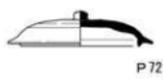




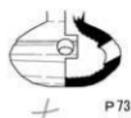
P 70



P 71



P 72



P 73

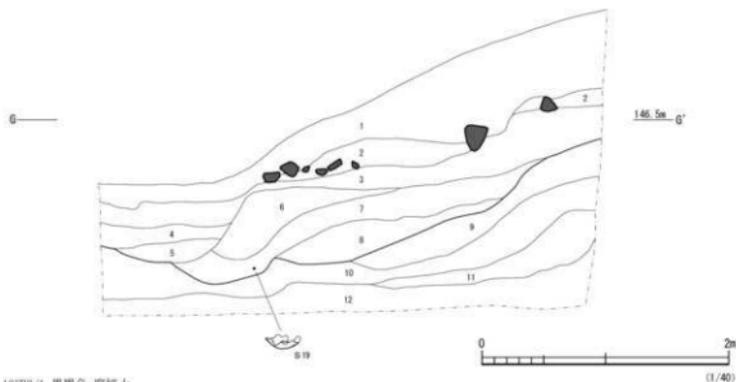


P 74

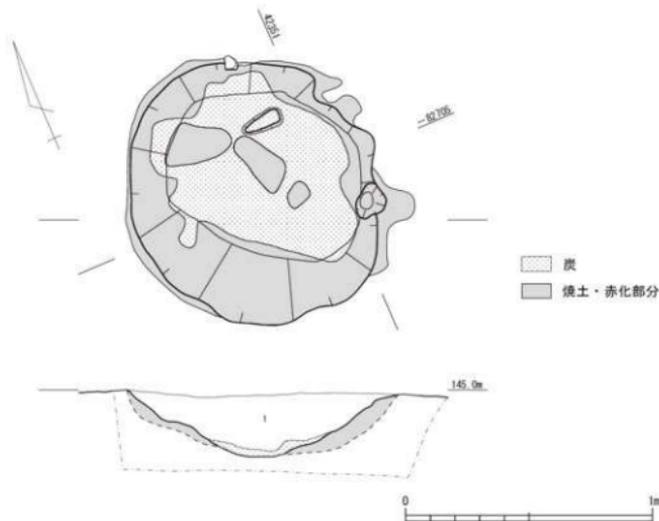


P 75

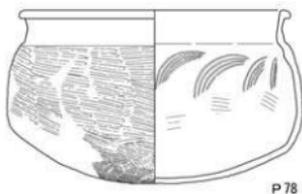
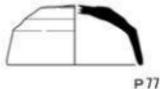
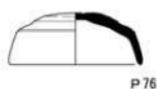
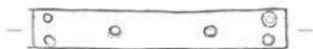
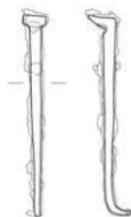
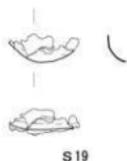
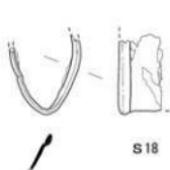




1. 10YR3/1 黒褐色 腐植土。
2. 5Y4/3 オリーブ褐色 極細粒砂混じり細粒砂で中粒砂～細礫を含む。層中に中世後半（不確定）～近世墓を構成する石垣（亜円礫）崩落石を含む。
3. 2.5YR3/3 暗オリーブ褐色 極細粒砂～細粒砂で中粒砂～細礫を25%程度含む。
4. 10YR6/2 灰黄褐色 極細粒砂混じり細粒砂で中粒砂～細礫を多く含む。
5. 10YR4/3 にぶい黄褐色 極細粒砂混じり細粒砂で中粒砂～細礫を多く含む。
6. 7.5YR5/3 にぶい褐色 極細粒砂混じり細粒砂で中粒砂～細礫を多く含む。直径1 cmまでの中礫角礫を少量含む。
7. 7.5YR6/2 灰褐色 細粒砂混じり極細粒砂で中粒砂～細礫を多く含む。金銅製品出土層。
8. 10YR6/4 にぶい黄褐色 細粒砂混じり極細粒砂で中粒砂～細礫を多く含む。
9. 7.5YR6/3 にぶい褐色 極細粒砂で細粒砂～細礫を非常に多く（35%程度）含む。直径3 cmまでの中礫角礫を少量含む。
10. 10YR7/4 にぶい黄褐色 極細粒砂で細粒砂～細礫を非常に多く（35%程度）含む。
11. 10YR5/2 灰黄褐色 ほぼ砂礫層。中粒砂～細礫で直径2 cmまでの中礫を微量含む。マトリクスは極細粒砂。洩汰悪い。
12. 10YR7/3 にぶい黄褐色 ほぼ砂礫層。中粒砂～細礫で直径2 cmまでの中礫角礫を多く含む。マトリクスは極細粒砂～細粒砂。洩汰悪い。



1. 10YR5/2.2 灰黄褐色 極細粒砂で細粒砂～細礫を多く含む。粘質。直径2 cmまでの中礫角礫を5%程度含む。



# 写真図版



古墳群遠景（南上空から）



古墳群遠景（北上空から）



古墳群遠景（北西上空から）



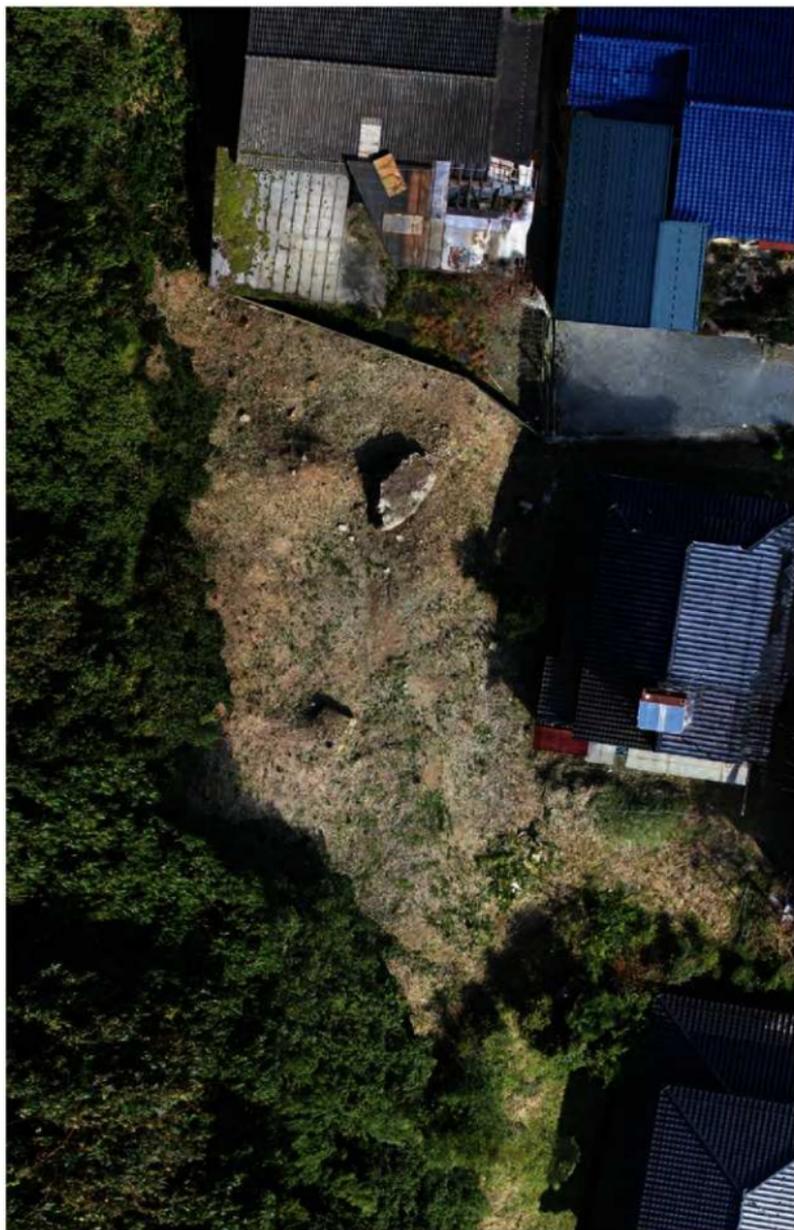
古墳群遠景（南東上空から）



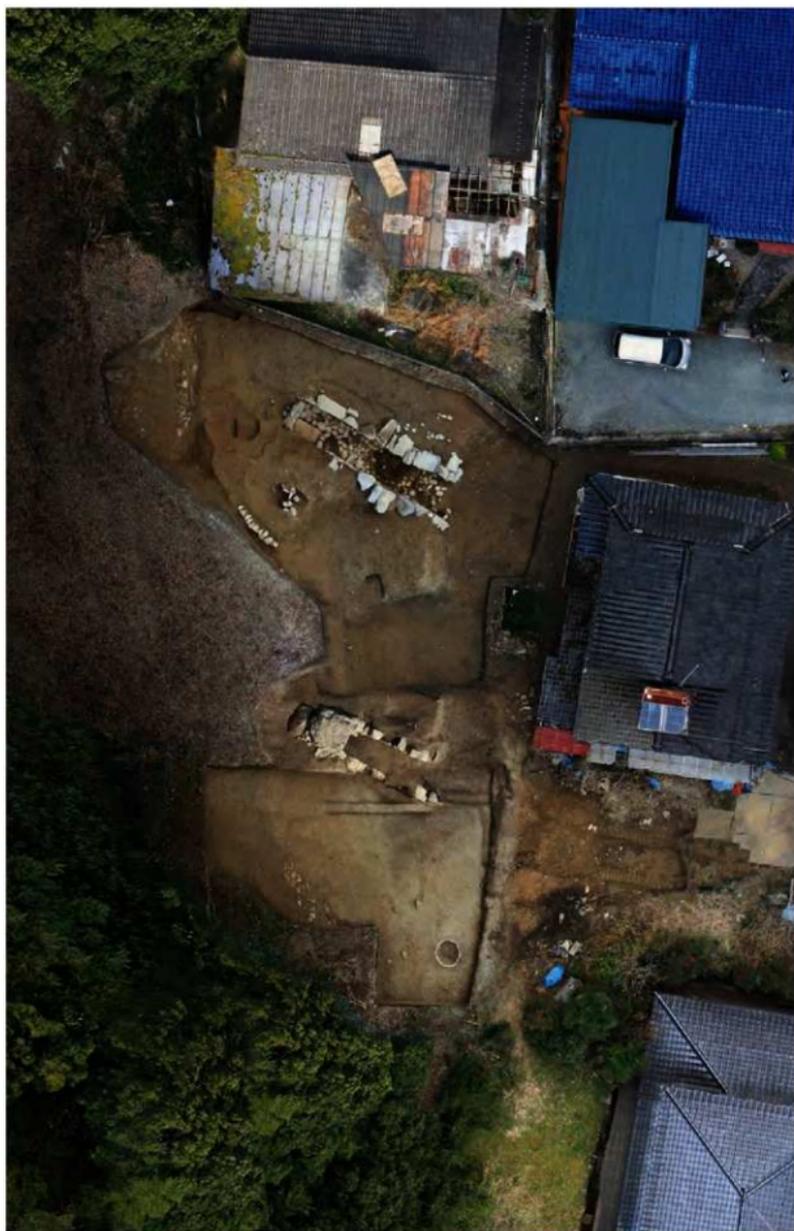
古墳群遠景（南東上空から）



古墳群と立脇庵寺遠景（上が西）



調査前全景（上が北・オルソ画像）



調査後全景（上が北・オルソ画像）



1号墳現況（北上空から）



1号墳天井石現況（南東から）



① 1号墳現況 (伎開前・南から)



② 1・3号墳現況 (南東から)



③ 1号墳現況 (西から)



④ 1号墳現況 (北西から)



⑤ 1号墳天井石現況 (北から)



⑥ 1号墳天井石現況 (南西から)



⑦ 1号墳天井石現況 (北西から)



⑧ 3号墳天井石現況 (東から)



石室遺存状況（南東から）



石室遺存状況（北西から）



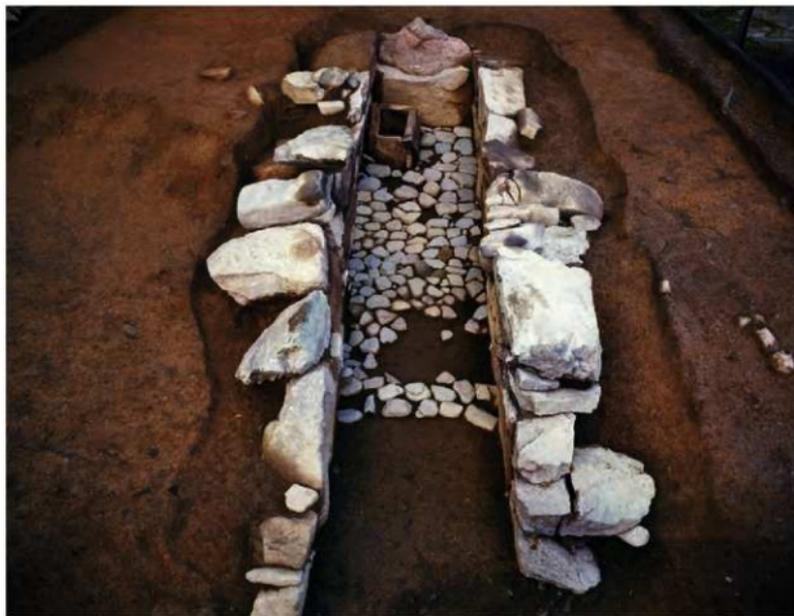
全景（南東から）



全景（北東から）



全景（北北西から）



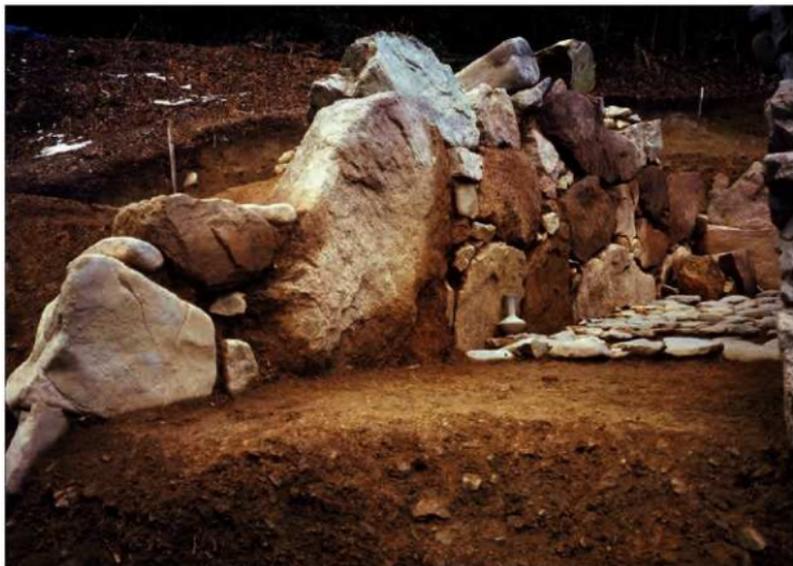
石室全景（南東から）



石室全景（北西から）



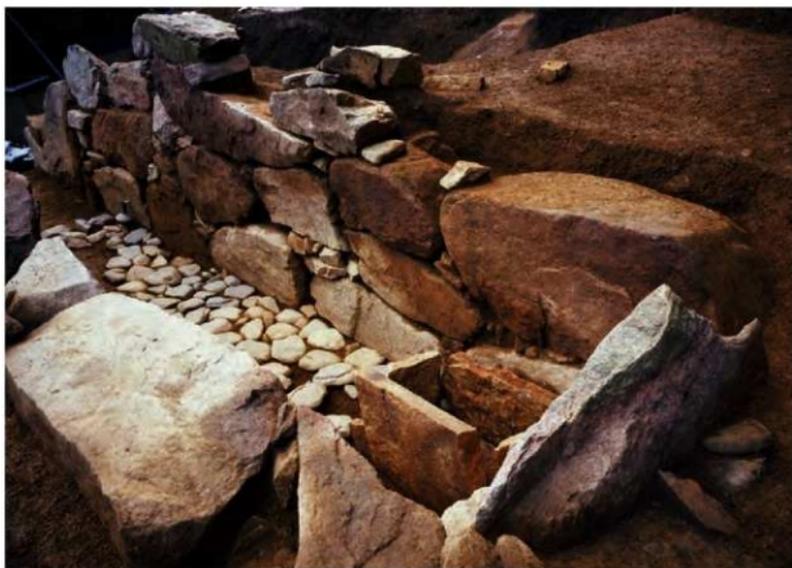
石室北東側壁体（南南東から）



石室南西側壁体（東北東から）



石室北東側壁体（西から）



石室南西側壁体（北北東から）



石室内部全景（南東から）



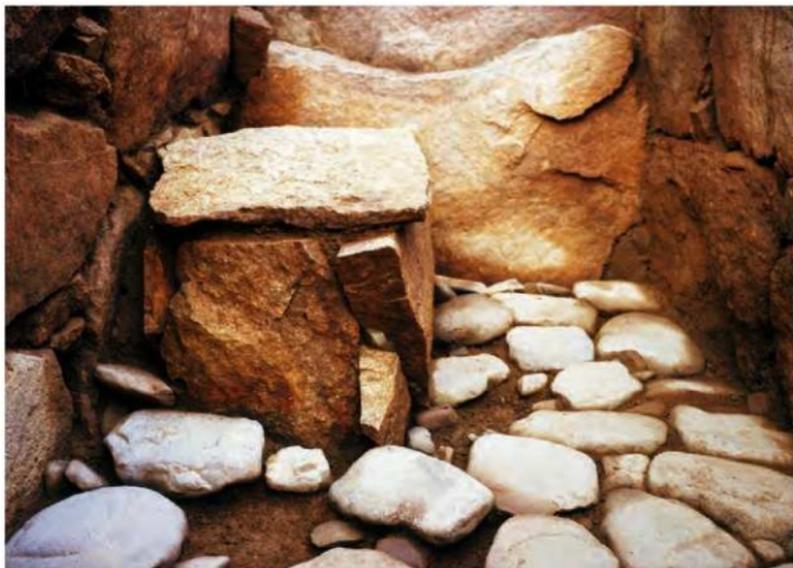
石室内部全景（南東から）



玄室奥部（南東から）



玄室部（北西から）



玄室奥部箱式石棺（南東から）



玄室奥部箱式石棺（北東から）



箱式石棺細部 (東南東から)



① 箱式石棺 (南西から)



② 箱式石棺 (北西から)



③ 箱式石棺 (東北東から)



④ 箱式石棺前面 (南東から)



石棺内火葬人骨検出状況（北東から）



石棺内火葬人骨検出状況（南東から）



① 石棺蓋石除去直後棺内埋土（北西から）



② 石棺内埋土断面（南東から）



③ 石棺内埋土断面詳細（南東から）



④ 石棺内火葬人骨検出状況（南東から）



⑤ 石棺内底の木炭層上面（南東から）



⑥ 石棺内底の木炭層上面（上が南西）



⑦ 石棺内底の木炭層詳細（南東から）



⑧ 石棺内底の木炭層断面（南東から）



石棺身（南東から）



石棺身（東南東から）



石棺身 (北東から)



① 石棺身 (南東から)



② 石棺身 (北西から)



③ 石棺身 (南西から)



④ 石棺身 (北東から)



① 石棺側石除去後（北東から）



② 石棺側石除去後（東から）



③ 石棺底石除去直後下面（南東から）



④ 石棺底石除去直後下面（北東から）



⑤ 石棺底石下面人骨片（北東から）



⑥ 石棺底石下面（南東から）



⑦ 石棺底石下面（北東から）



⑧ 石棺底石下面詳細（南東から）



① 石室最奥部 鉄器出土状況(南東から)



② 石室石棺奥部 両頭金具 B9 鉄鏃 H8H17 鉸具 D42 出土状況 (南東から)



③ 石室石棺奥部 鉄鏃 H15H20H21 出土状況 (南東から)



④ 石室石棺奥部 両頭金具 B7 鉄鏃 H18H19 鉸具 D43 出土状況 (南東から)



⑤ 石棺底石下面 遺物出土状況(北東から)



⑥ 石棺底石下面 遺物出土状況詳細(北東から)



⑦ 石棺底石下面 懸穿孔金具 S1 出土状況 (北東から)



⑧ 石棺底石下面 銅 S2 出土状況 (北東から)



① 石棺底石下面 不明鉄器 M3 出土状況 (南東から)



② 石室奥北隅 鈎具 D39 出土状況 (南から)



③ 鈎具 D39 出土状況詳細 (南西から)



④ 銅灰金具 S3S4 出土状況 (南東から)



⑤ 銅灰金具 S3S4 出土状況 (南東から)



⑥ 銅灰金具 S3S4 出土状況詳細 (東から)



⑦ 銅灰金具 S5 出土状況 (南南東から)



⑧ 銅灰金具 S5 出土状況詳細 (南南東から)



① 石棺南東側 鉄鍬群・両頭金具・刀子・漆膜等出土状況  
(北東から)



② 鉄鍬群 1 (H4 ~ H6 他) 出土状況 (北東から)



③ 鉄鍬群 1 (H4 ~ H6 他) 出土状況 (北東から)



④ 鉄鍬 H7 出土状況 (北東から)



⑤ 両頭金具 B10 出土状況 (東から)



⑥ 両頭金具 B3 出土状況 (北東から)



⑦ 刀子 T1 出土状況 (東から)



⑧ 刀子 T2 出土状況 (南東から)



① 弓漆膜 B12 出土状況 (北東から)



② 弓漆膜 B12 出土状況 (北東から)



③ 弓漆膜 B12 出土状況詳細 (北東から)



④ 鉄鏃 H11 出土状況 (北東から)



⑤ 鉄鏃 H11 出土状況 (西から)



⑥ 石室中央部 北東壁下 帯飾金具 D18 出土状況 (南西から)



⑦ 石室中央部 北東壁下 帯飾金具 D18 出土状況詳細 (南西から)



⑧ 須恵器環 P3 出土状況 (南東から)



① 馬具群3 金属器・土器出土状況 (南東から)



② 馬具群3 杏葉 D8 出土状況 (南東から)



③ 馬具群3 帯飾金具 D29 出土状況 (東南東から)



④ 馬具群3 鉸具 D41 釘 N2N11 出土状況 (南東から)



⑤ 馬具群3 鉸具 D44 須恵器蓋 P2 釘 N13 出土状況 (南東から)



⑥ 馬具群1 出土状況 (北東から)



⑦ 馬具群1 杏葉 D3 出土状況 (南東から)



⑧ 馬具群1 杏葉 D5 出土状況 (西から)



① 馬具群1 杏葉 D7 出土状況 (東から)



② 馬具群1 帯飾金具 D22 出土状況 (北東から)



③ 馬具群1下層 帯飾金具 D27D31 出土状況 (北北東から)



④ 馬具群1下層 帯飾金具 D31 出土状況 (北東から)



⑤ 馬具群1第3面 杏葉 D4 帯飾金具 D16D20 出土状況 (北東から)



⑥ 馬具群2 杏葉 D2D6 帯飾金具 D15 出土状況 (北北東から)



⑦ 馬具群2 辻金具 D11 出土状況 (東北東から)



⑧ 馬具群2 辻金具 D11 出土状況 (東北東横から)



馬具群 2 馬具類出土状況 (北北東から)



① 馬具群 2 下層 杏葉 D10 帯飾金具 D17 出土状況  
(北北東から)



② 馬具群 2 帯飾金具 D17 出土状況 (北北東から)



③ 帯飾金具 D24 出土状況 (南東から)



④ 鉄器群 2 鉄器他出土状況 (南西から)



① 鉄鍬群2 鉄鍬 H1 出土状況 (北西から)



② 鉄鍬群2 鉄鍬 H3 出土状況 (西から)



③ 鉄鍬群2 鉄鍬 H12 出土状況 (北西から)



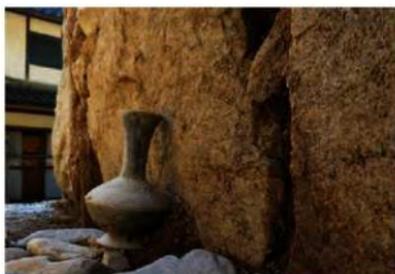
④ 帯飾金具 D23 出土状況 (北西から)



⑤ 玄門部 須恵器壺 P1 出土状況 (北東上から)



⑥ 玄門部 須恵器壺 P1 出土状況詳細 (北東から)



⑦ 玄門部 須恵器壺 P1 出土状況 (北北西から)



⑧ 玄門部 須恵器壺 P1 出土状況 (東南東から)



石室基底石全景（南東から）



石室掘形（南東から）



墳丘南西部 墳丘内列石 1 残存状況 (南東から)



① 墳丘南西部 墳丘内列石 1 残存状況 (西から)



② 墳丘南西部 墳丘内列石 1 残存状況 (東から)



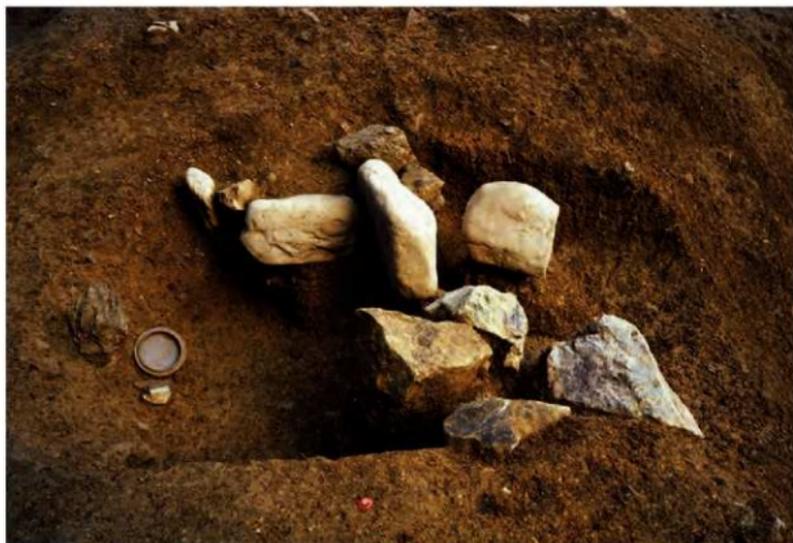
③ 墳丘北東部 墳丘内列石 2 残存状況 (北北東から)



④ 調査区外墳丘残存部 土層断面 (北北東から)



S x 2 石組 (北西から)



S x 2 石組 (南西から)

1号墳



① SX 2石組 (北東から)



② SX 2 須恵器 P9 出土状況 (東から)



③ SX 2 埋土断面 (北西から)



④ SX 2 完掘状況 (南西から)



⑤ 石室奥側南半部 墳丘盛土中 耳環 J2 出土状況 (南東から)



⑥ 墳丘盛土中 耳環 J2 出土状況詳細 (南東から)



⑦ 石室奥側南半部 墳丘盛土中 須恵器 P14 出土状況 (南から)



⑧ 石室奥側南半部 墳丘盛土中 須恵器 P14 出土状況詳細 (南から)



石室奥壁北西側 石室掘形埋土土層断面（北東から）



① 石室奥壁北西側 墳丘盛土・石室掘形埋土土層断面（東北東から）



② 石室奥側南半部 墳丘土層断面（東から）



③ 石室床面載ち割り断面（東北東から）



④ 石室床面載ち割り断面（北北西から）



石室奥部北東側  
墳丘盛土・石室掘形埋土  
土層断面（南東から）



石室南東部北東側  
墳丘盛土・石室掘形埋土  
土層断面（南東から）



石室奥部南西側  
墳丘盛土・石室掘形埋土  
土層断面（南東から）



石室内再利用面全景（南東から）



石室内第1次再利用時土器群 (P19P22P23P26) 出土状況（北西から）



① 石室内第1次再利用時土器群 (P19P22P23P26) 出土状況 (西から)



② 鉄釘集中部第1面と土器P20出土状況 (南西から)



③ 鉄釘集中部第1面詳細 N1N3N7N17N31 出土状況 (南西から)



④ 鉄釘集中部第2面 T3・N4N6N8～N10 出土状況 (南南東から)



⑤ 玄門部積石下層 石室埋土 土器 P24P25 出土状況 (北西から)



⑥ 玄門部積石下層 石室埋土 土器 P25 出土状況 (北東から)



⑦ 玄門部積石下層 石室埋土 土器 P24 片出土状況 (北西から)



⑧ 天井石下部 石室埋土 土器 P24 片出土状況 (北西から)



火葬骨集積 1～3 検出状況 (南東から)



① 火葬骨集積 1～3 検出状況 (北西から)



② 火葬骨集積 1～3・石棺片検出状況 (北東から)



③ 火葬骨集積 1～3 検出状況 (南西から)



④ 火葬骨集積 3 検出状況詳細 (北東から)



① 火葬骨集積 1 (北東から)



② 火葬骨集積 1 (北西から)



③ 火葬骨集積 1 詳細 (北西から)



④ 火葬骨集積 1 部分詳細 (南西から)



⑤ 火葬骨集積 2 検出状況 (北西から)



⑥ 火葬骨集積 2 鬚子T4出土状況 (北東から)



⑦ 火葬骨集積 2 上部 土層断面  
(東北東から)



⑧ 火葬骨集積 2 上部 土層断面詳細  
(北東から)



玄門部積石（南東から）



玄門部積石（南東横から）



玄門部積石（南西から）



玄門部積石上面（北東から）



① 玄門部積石上 埋土断面(北東から)



② 玄門部積石上面 (南東から)



③ 玄門部積石上 須恵器 P35 土師器 P44P45 出土状況 (南西から)



④ 玄門部積石上 須恵器 P35 土師器 P44P45 出土状況詳細 (南から)



⑤ 玄門部積石上 須恵器 P35 土師器 P44P45 出土状況詳細 (南東から)



⑥ 玄門部積石南東端 須恵器 P15 出土状況 (東から)



⑦ 石室開口部南側石垣間 須恵器 P11 出土状況 (東から)



⑧ 石室開口部南側石垣間 須恵器 P11 出土状況詳細 (東から)



① 玄室南東部 埋土中層下端 土器 P31 出土状況  
(北北西から)



② 玄室南東部 埋土中層下端 土器 P31 出土状況詳細  
(北北西から)



③ 玄室中央部南壁下 中世土器 P38P41 出土状況  
(北東から)



④ 玄室西北部石棺脇 埋土中層下端 土器器壘 P33 出土状況  
(東から)



⑤ 石室内埋土断面 (北北西から)



⑥ 玄門部積石下層土層断面 (北西から)



⑦ 玄門部積石下層土層断面 (北北西から)



⑧ 石室玄門部埋土層断面 (東から)



① 石室北西側 墳丘上堆積土断面（東北東から）



② 石室奥山側 岩盤整形部埋土断面（東から）



③ 石室北東側 墳丘埋土土層断面（南東から）



④ 石室南西側 墳丘埋土土層断面（南南東から）



墳丘西端 溝状地山整形部埋土断面（北北東から）



① 天井石東側 宝篋印塔塔身 R12 発見状況 (南南東から)



② 宝篋印塔塔身 R12 発見状況詳細 (南南東から)



③ 墳丘南西側畔内 五輪塔地輪 R13 検出状況 (南から)



④ 墳丘埋土上 天井石西部 五輪塔火輪 R20/R21 発見状況 (南南東から)



⑤ 3号墳天井石脇 五輪塔火輪 R24 発見状況 (北東から)



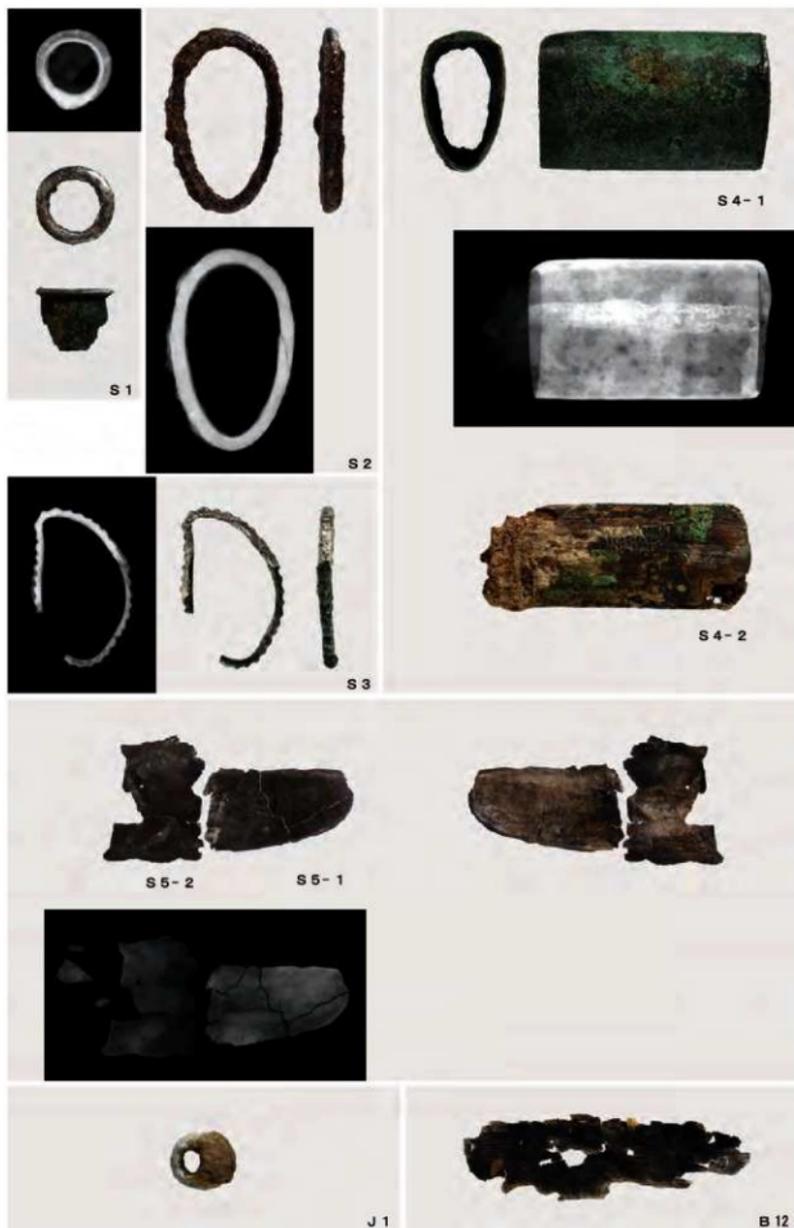
⑥ 石室天井石下 埋土上面 五輪塔空風輪 R25 発見状況 (南東から)



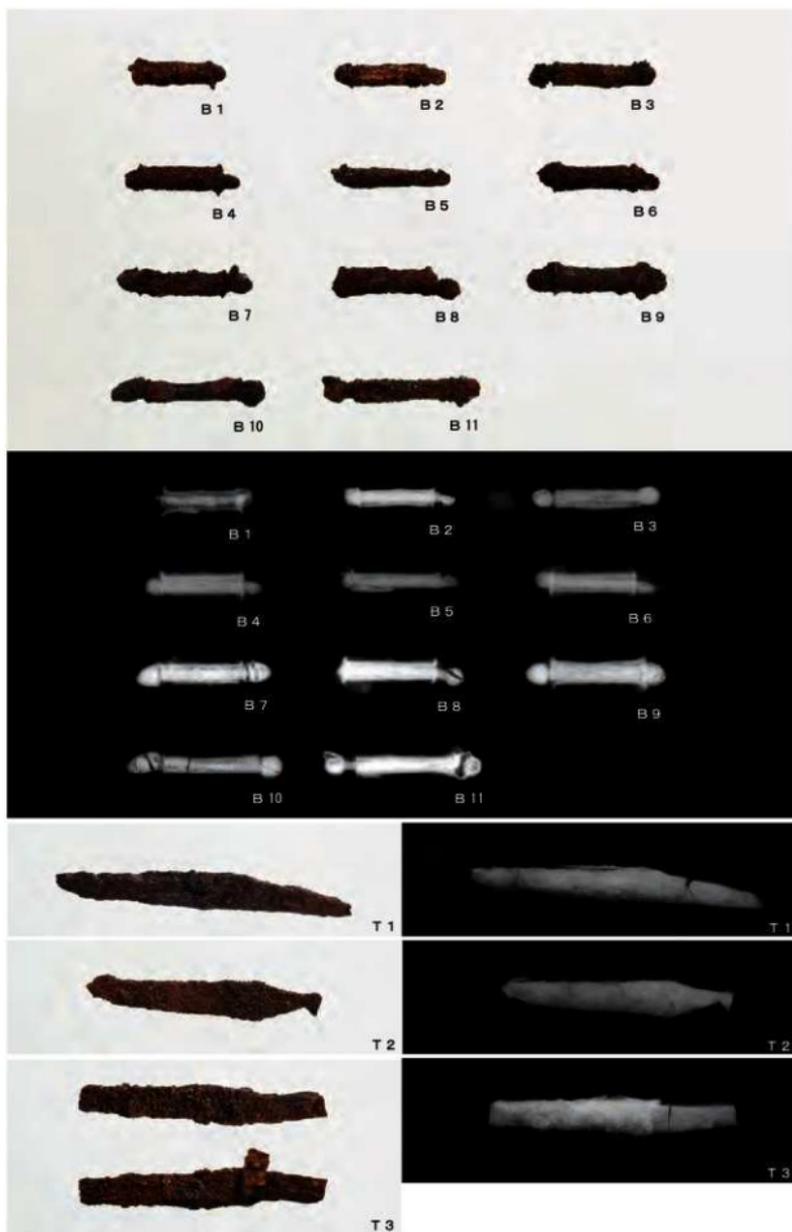
⑦ 石室天井石下 埋土上面 五輪塔空風輪 R25 発見状況詳細 (南東から)



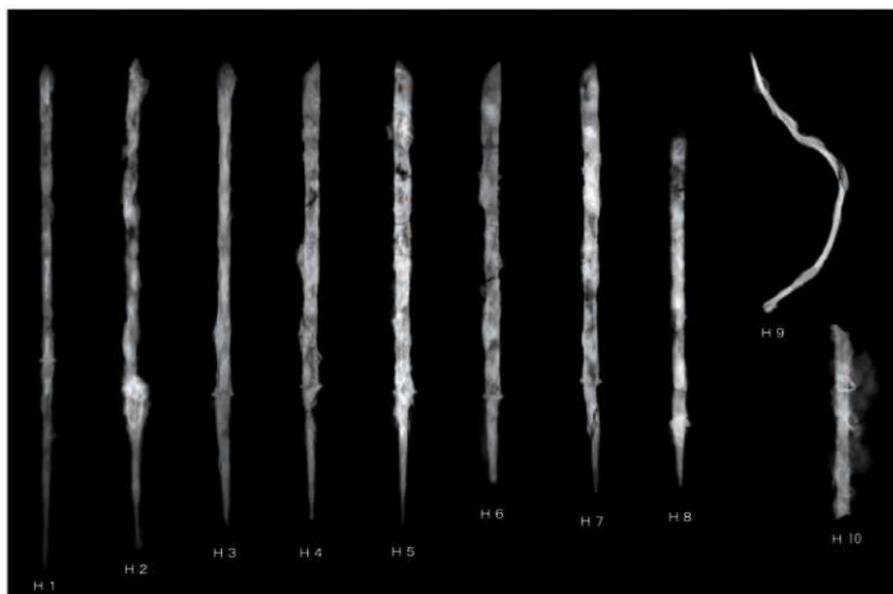
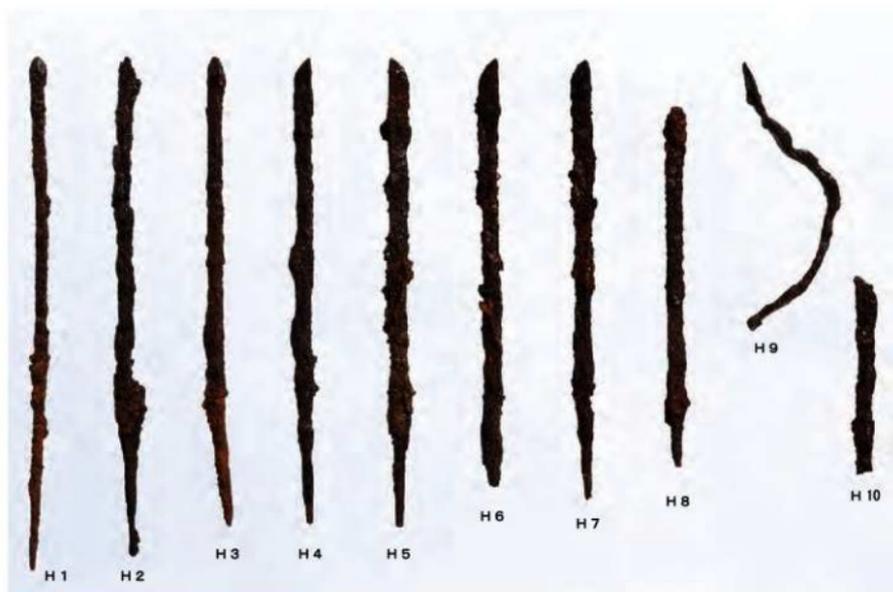
⑧ 石室内埋土上層 茶臼 R36 検出状況 (南東から)



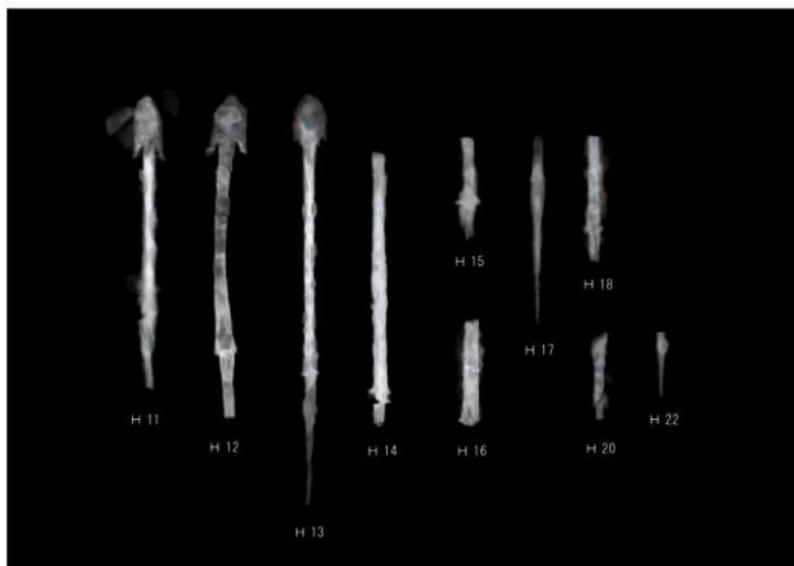
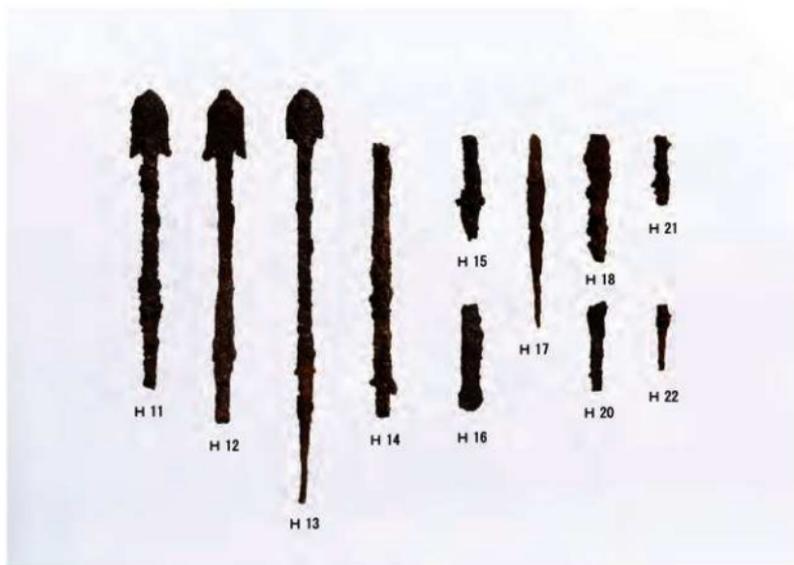
出土武器・ガラス玉



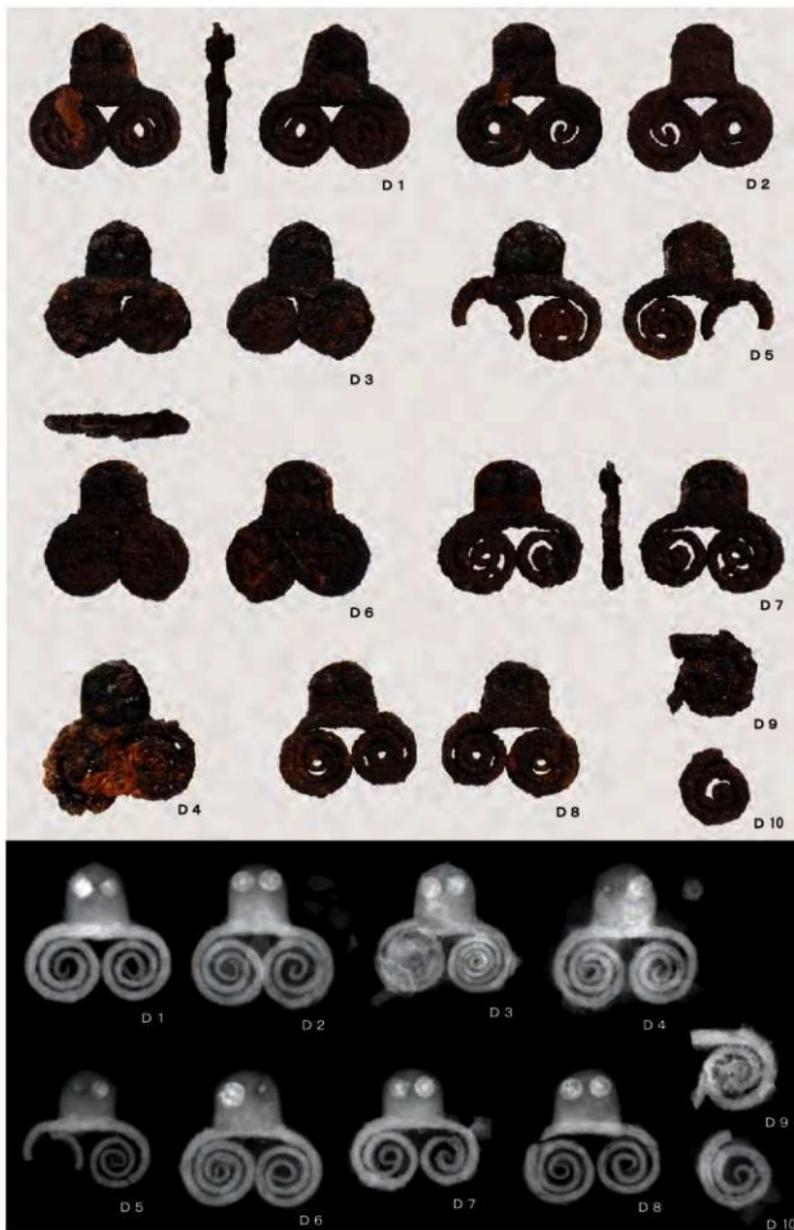
出土両頭金具・刀子



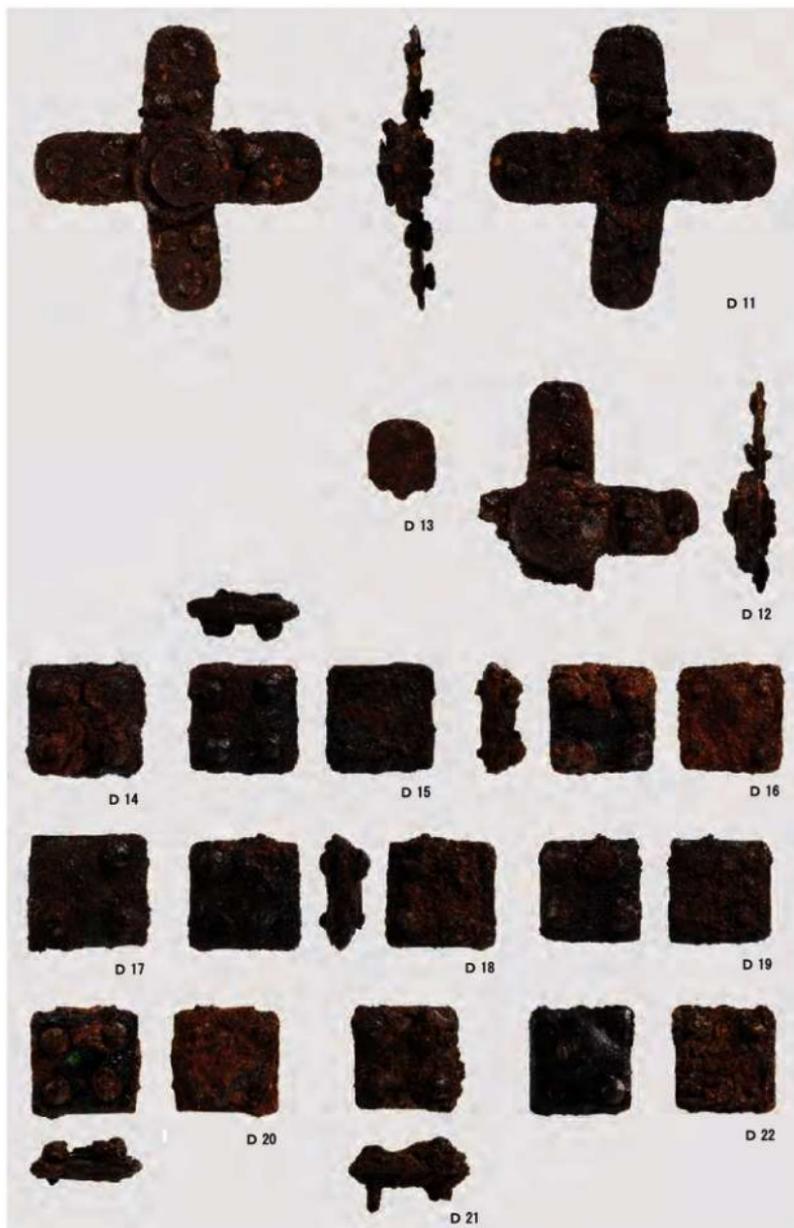
出土鉄器 1



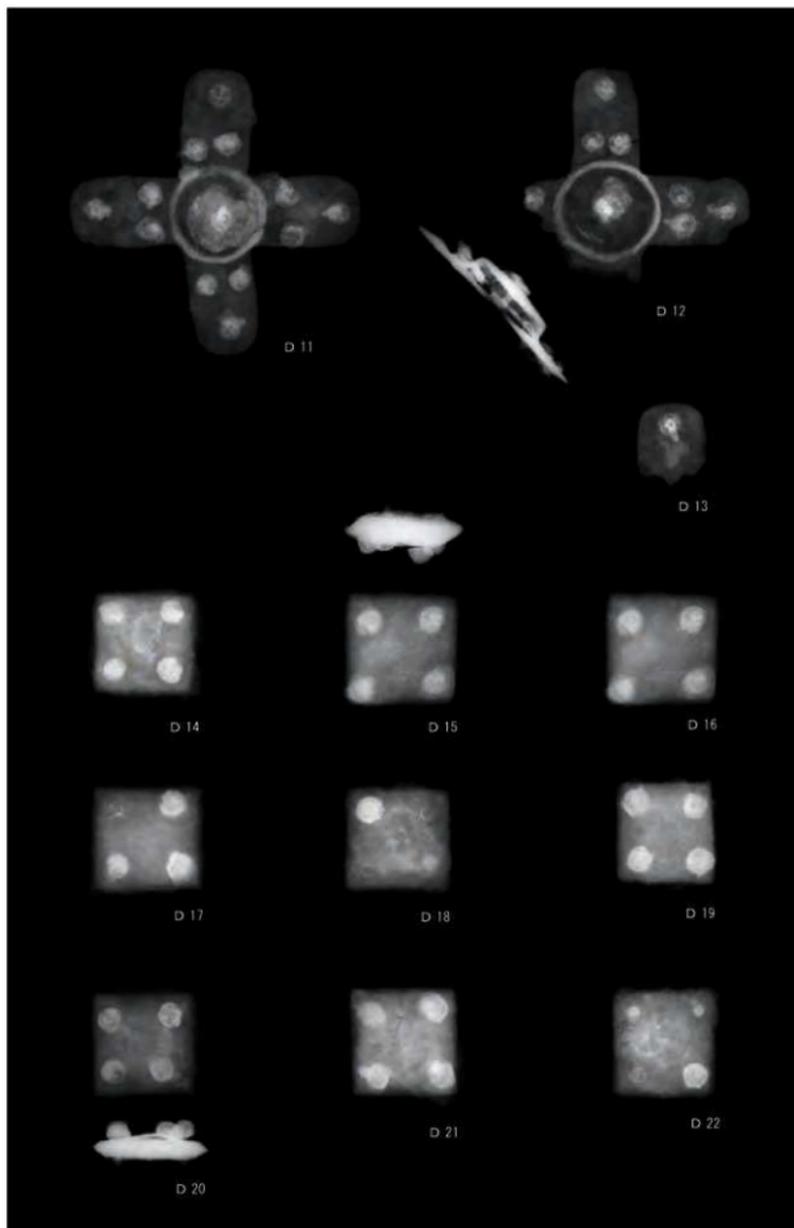
出土鉄器 2



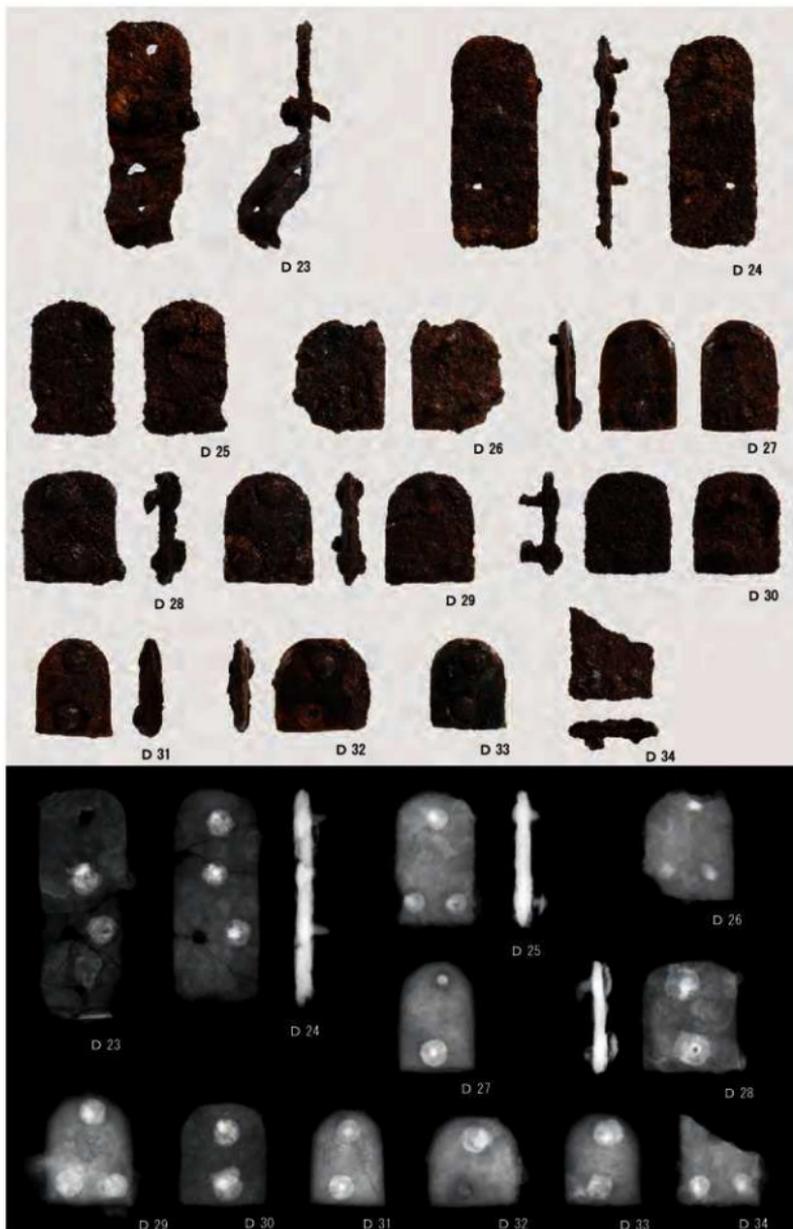
出土杏葉



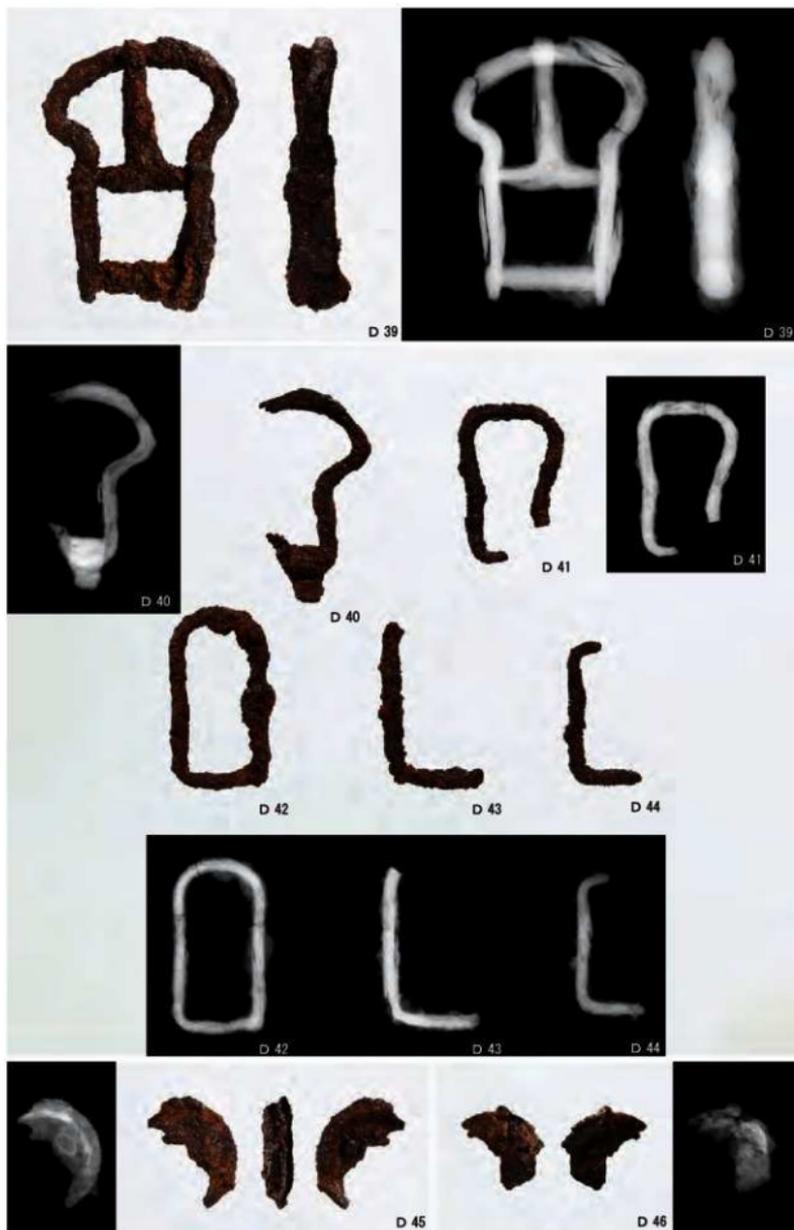
出土土金具・帯飾金具A



出土辻金具・帯飾金具A X線



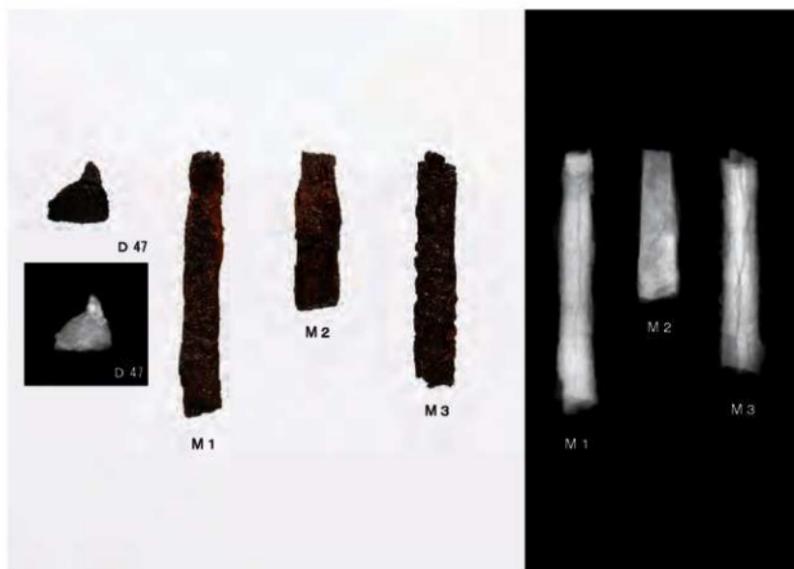
出土帯飾金具B・C



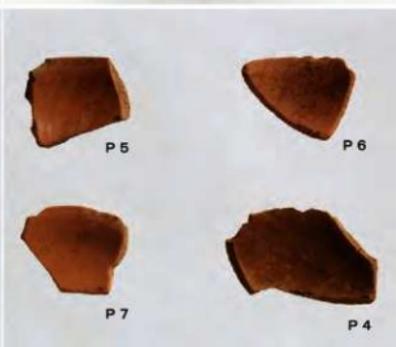
出土鈎具・鞆座金具



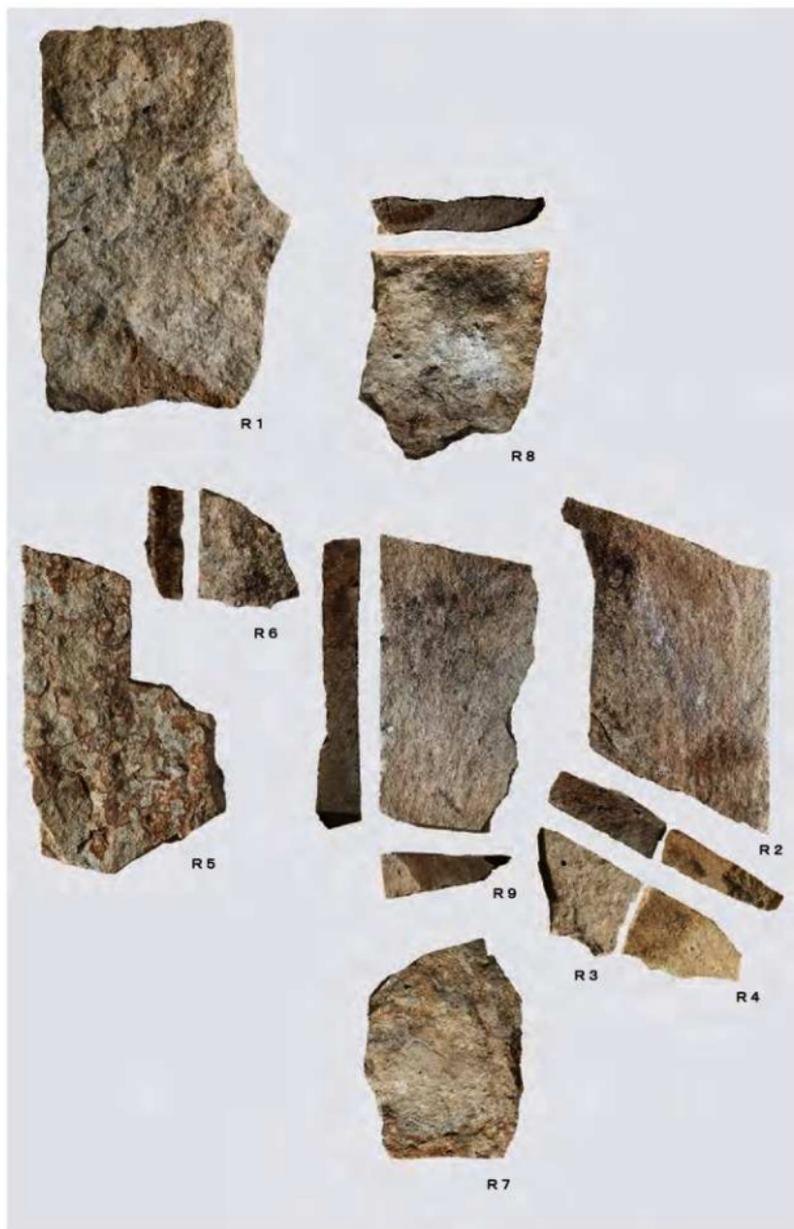
出土鉄鍍細部



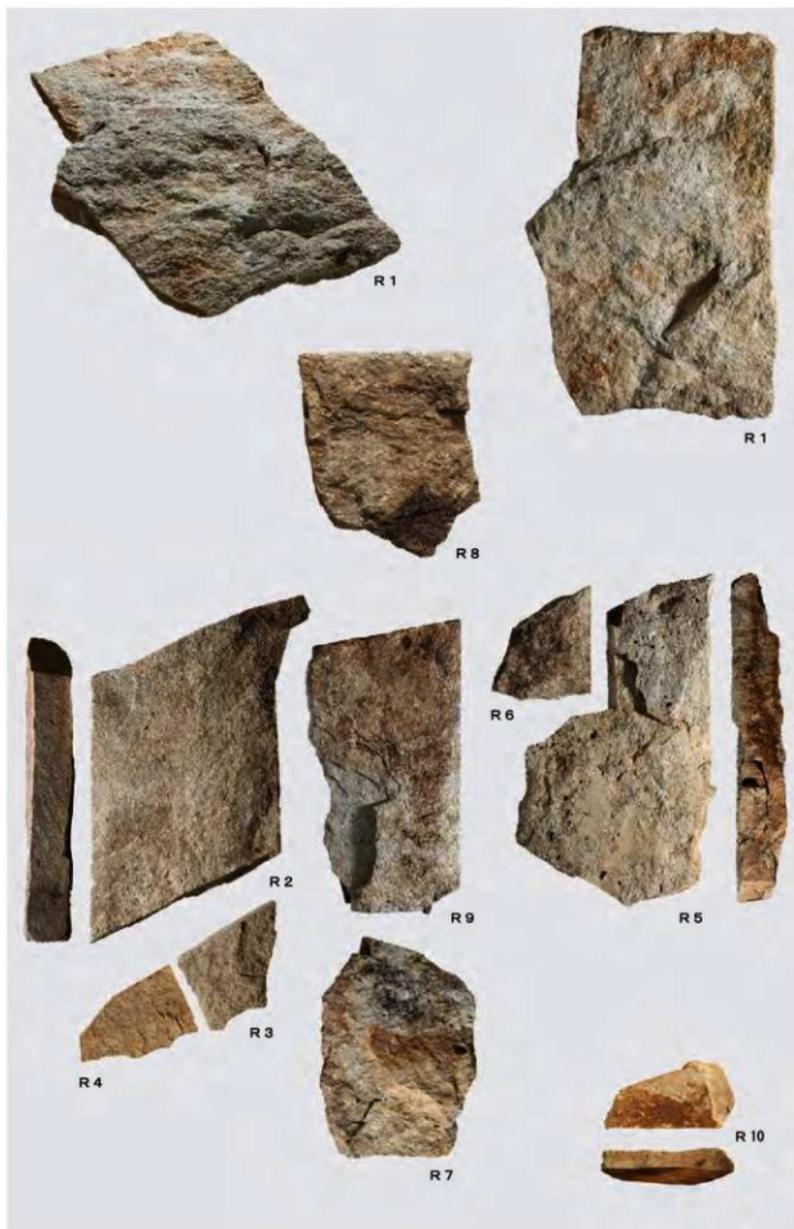
出土不明鉄製品



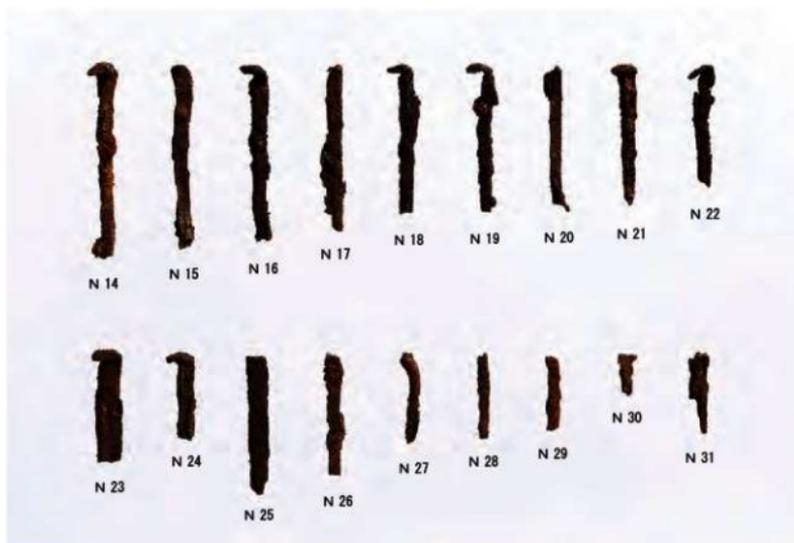
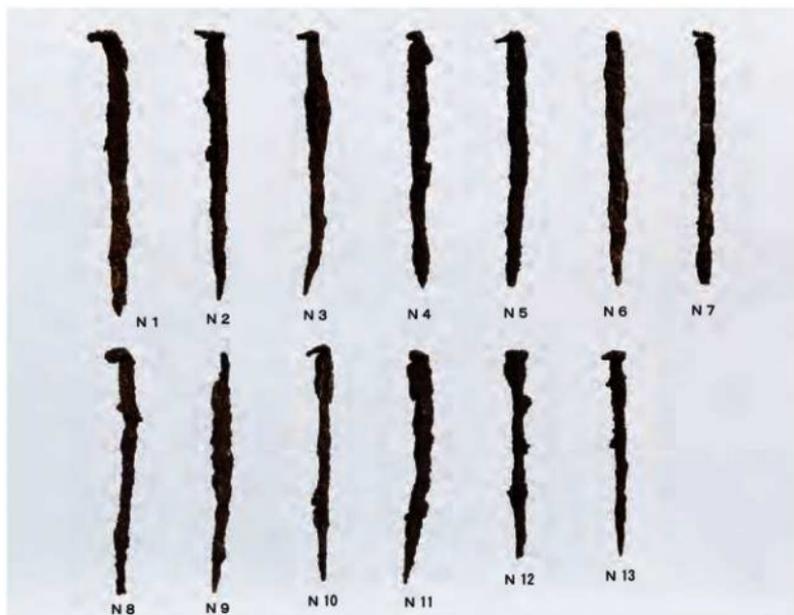




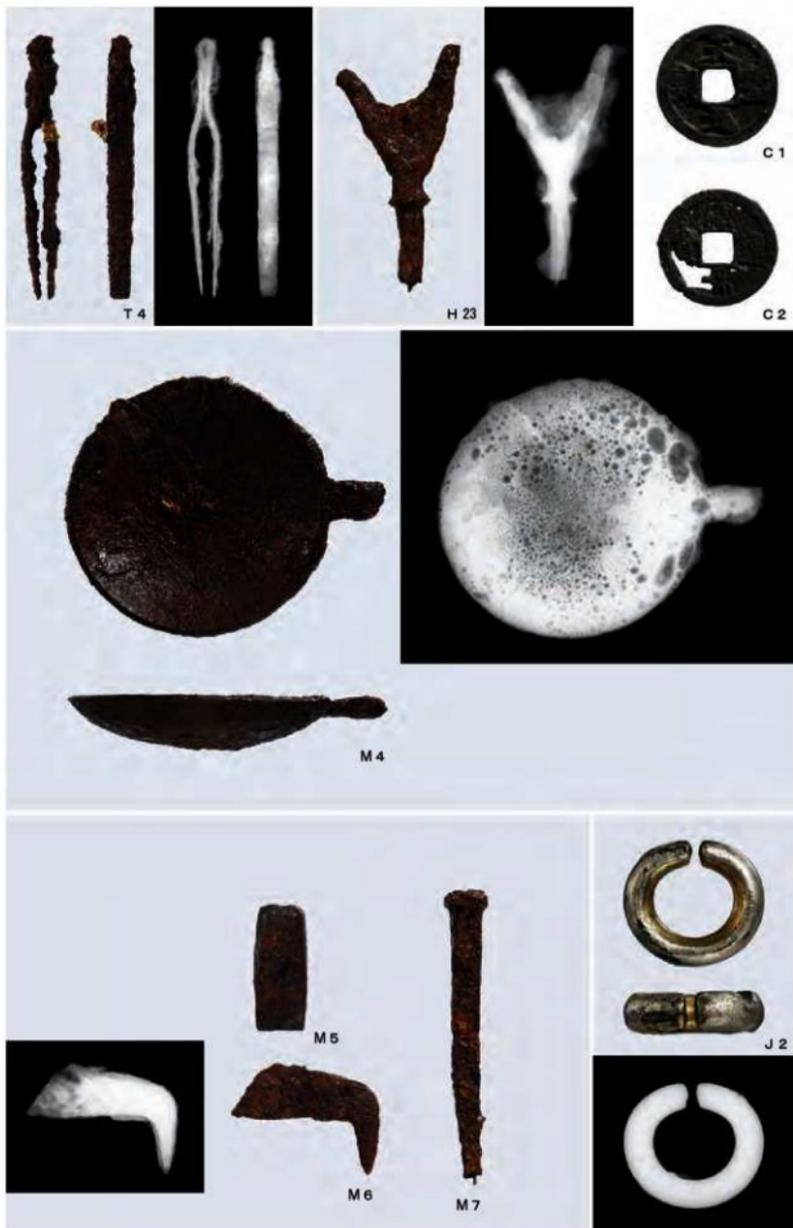
箱式石棺部材（内面・側面）



箱式石棺部材（外面・側面）



出土鉄釘



石室再利用時面他出土金属器



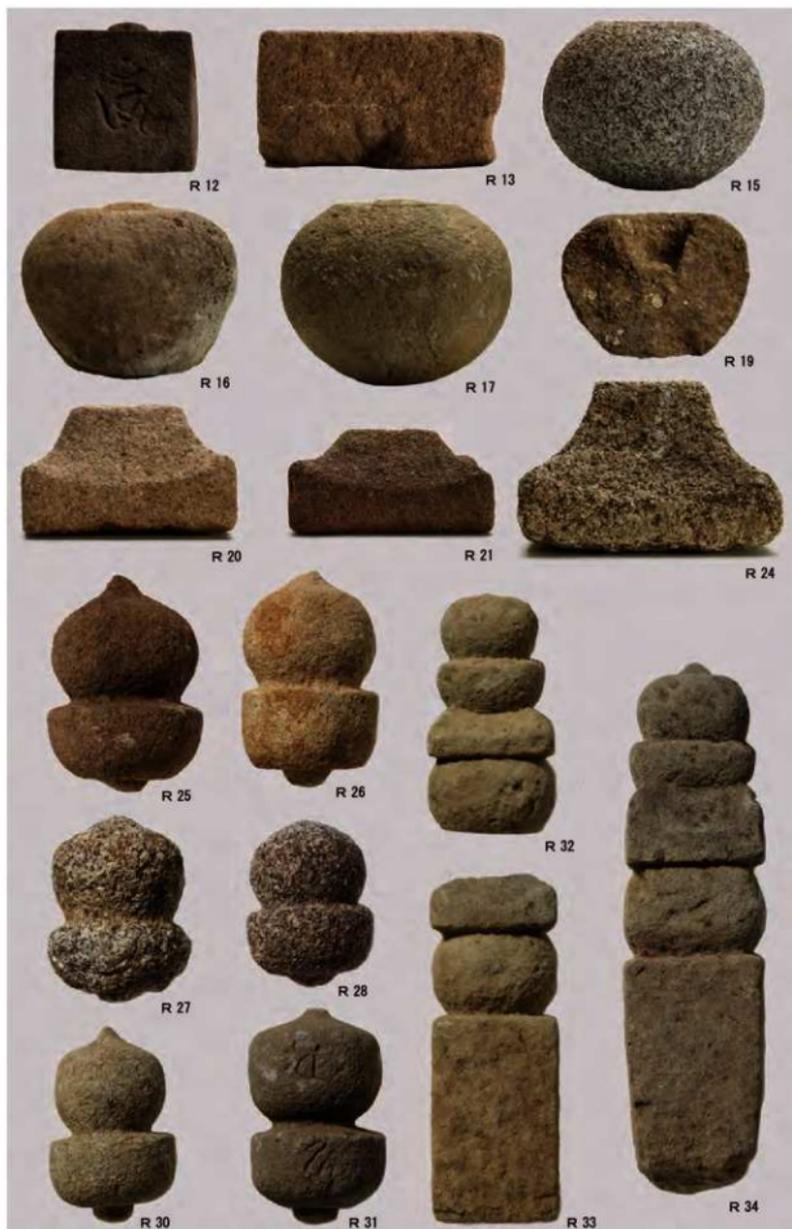
石室再利用時面他出土土器 1



石室再利用時面他出土土器 2



石室再利用時面他出土遺物



墳丘上・墳丘周辺出土石造品



石室遺存状況（南東から）



石室全景（天井石除去後南東から）



石室残存状況（南東から）



石室残存状況（天井石除去後南東から）



石室残存状況（南西から）



石室残存状況（北東から）



天井石（北西から）



天井石（南南西から）



石室北東側壁体（南南東から）



石室南西側壁体残存良好部（東から）



石室奥壁（南東から）



石室内埋土断面（南東から）



① 天井石奥側（北東から）



② 天井石隙間の詰石（南南西から）



③ 石室内部（南東から）



④ 石室北東側壁体南東部（南西から）



⑤ 石室南西側壁体（東から）



⑥ 石室南西側壁体南東部（北東から）



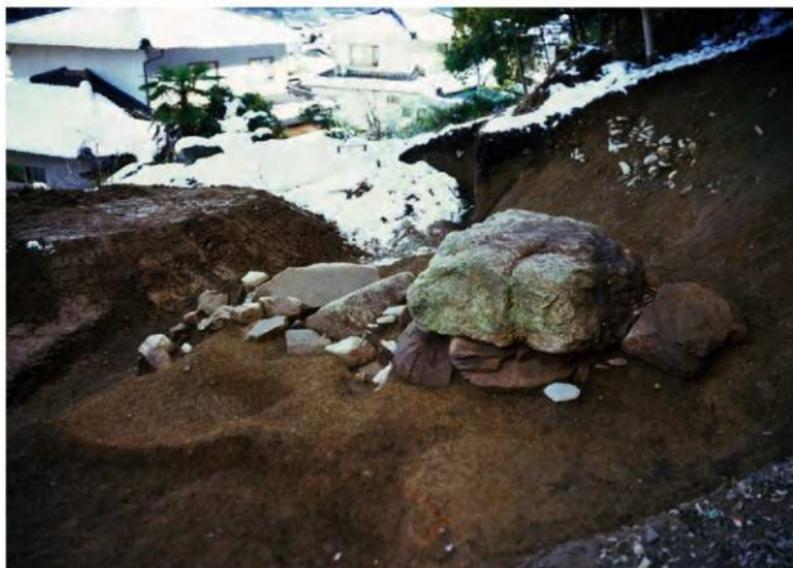
⑦ 石室南西側壁体中央部（北東から）



⑧ 石室南西側壁体北西部（北東から）



石室天井石崩落状況（南東から）



石室天井石崩落状況（北北西から）



石室開口部 (南東から)



① 石室天井石崩落状況 (南南東から)



② 石室開口部と天井石の位置関係 (南東から)



③ 石室開口部集石部 須恵器 P59P68P70 他出土状況 (東から)



④ 石室開口部 須恵器 P67 出土状況 (南東から)



① 開口部 集石状況 (東から)



② 開口部 集石状況 (東から)



③ 開口部 須恵器 坏 P62 他出土状況 (東から)



④ 開口部集石部 須恵器 P59P68P70 他出土状況 (西から)



⑤ 開口部集石部 須恵器 P59P68 他出土状況 (東から)

⑥ 開口部集石部 須恵器 P59P68 他出土状況  
(南東低位置から)

⑦ 開口部 須恵器 P67 出土状況 (東北東から)



⑧ 開口部 須恵器 P67 出土状況詳細 (南東から)



石室内敷石・棺台石 (南東から)



① 石室内奥部敷石・棺台石 (南東から)



② 石室北西部敷石・棺台石 (南東から)



③ 石室内奥部敷石・棺台石 (南東から)



④ 石室床面敷石上 棺台石 (南東から)



石室内中央部 刀および装具・銚・刀子・須恵器 P58 出土状況 (南東から)



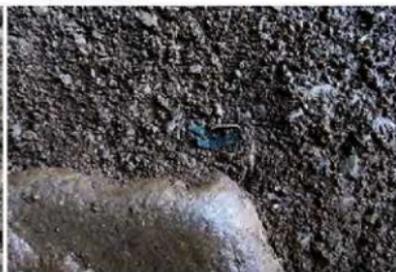
① 石室内床面 遺物出土状況(南東から)



② 石室内中央北東部 刀 S657 装具 S9S10S12 銚 S17 刀子 T6 出土状況 (南西から)



③ 石室中央部 刀装具 S14 出土状況 (南から)



④ 石室中央部 刀装具 S15 出土状況 (南西から)



① 石室内中央北西部 銅 S10 出土状況 (南南東から)



② 石室中央北東部 足金具 S12 出土状況 (南西から)



③ 石室奥部 轡口金具 S11 轡尻金具 S16 出土状況 (南東から)



④ 石室奥部 轡尻金具 S16 出土状況 (南東から)



⑤ 石室中央南西部 懸通孔金具 S8 出土状況 (南東から)



⑥ 石室中央部南西寄り 鉤 T5 出土状況 (南東から)



⑦ 鉄錐 H24 出土状況 (南東から)



⑧ 石室奥部 金属製品出土状況 (北東から)



① 石室奥部 金属製品出土状況 (南東低位から)



② 石室奥部 金属製品出土状況 (南東から)



③ 石室奥部下層 鉄器集中部 (南東から)



④ 石室奥部北東隅 鉄器出土状況 (南南東から)



⑤ 石室奥部北東隅 鉄器 H25H29 出土状況 (南から)



⑥ 石室奥部下層 鉄器集中部 (南東から)



⑦ 石室奥部 鉄器 H27 出土状況 (南東から)



⑧ 石室奥部 鉄器 H28H36H37H39H47 出土状況 (南東から)



① 石室奥部北隅 鉄鏃 H28H37 出土状況(南南東から)



② 石室奥部北隅下層 鉄鏃群出土状況(南から)



③ 石室奥部北隅 鉄鏃 H29 出土状況(南から)



④ 石室奥部北隅 鉄鏃 H25H26H30H44H45  
不明鉄器 M9 出土状況(南南西から)



⑤ 石室奥部北隅 鉄鏃 H31H37H41H48 出土状況(南東から)



⑥ 石室奥部北隅 鉄鏃 H31H37H48 出土状況(南東から)



⑦ 石室奥部 鉄鏃 H32 出土状況(南東から)



⑧ 石室奥部 鉄鏃 H32 出土状況詳細(南東から)



① 石室奥部 鉄鏃 H33 出土状況 (南東から)



② 石室奥部 鉄鏃 H34H42 出土状況 (南東から)



③ 石室奥部北隅付近 鉄鏃 H38H41H51 出土状況 (南東から)



④ 石室奥部北隅 鉄鏃 H38H40H41 出土状況 (南東から)



⑤ 石室奥部 鉄鏃 H40 出土状況 (南東から)



⑥ 石室奥部北隅 鉄鏃 H41 出土状況 (南東から)



⑦ 石室奥部 鉄鏃 H43 出土状況 (南東から)



⑧ 石室中央部北東壁下 鉄鏃 H46 出土状況 (南東から)



石室基底石 (南東から)



石室基底石 (南から)



石室奥部基底石（南東から）



石室奥部基底石（北東から）



石室掘形全景 (南東から)



石室奥部 石室掘形底面の状況 (南東から)



石室北東側 墳丘盛土・石室掘形埋土断面（南東から）



石室南西側 墳丘盛土・石室掘形埋土断面（南東から）



石室北側墳丘土層断面（東から）



① 墳丘南半部土層断面（東から）



② 墳丘土層断面（東北東から）



③ 石室内床面整地層断面（南南東から）



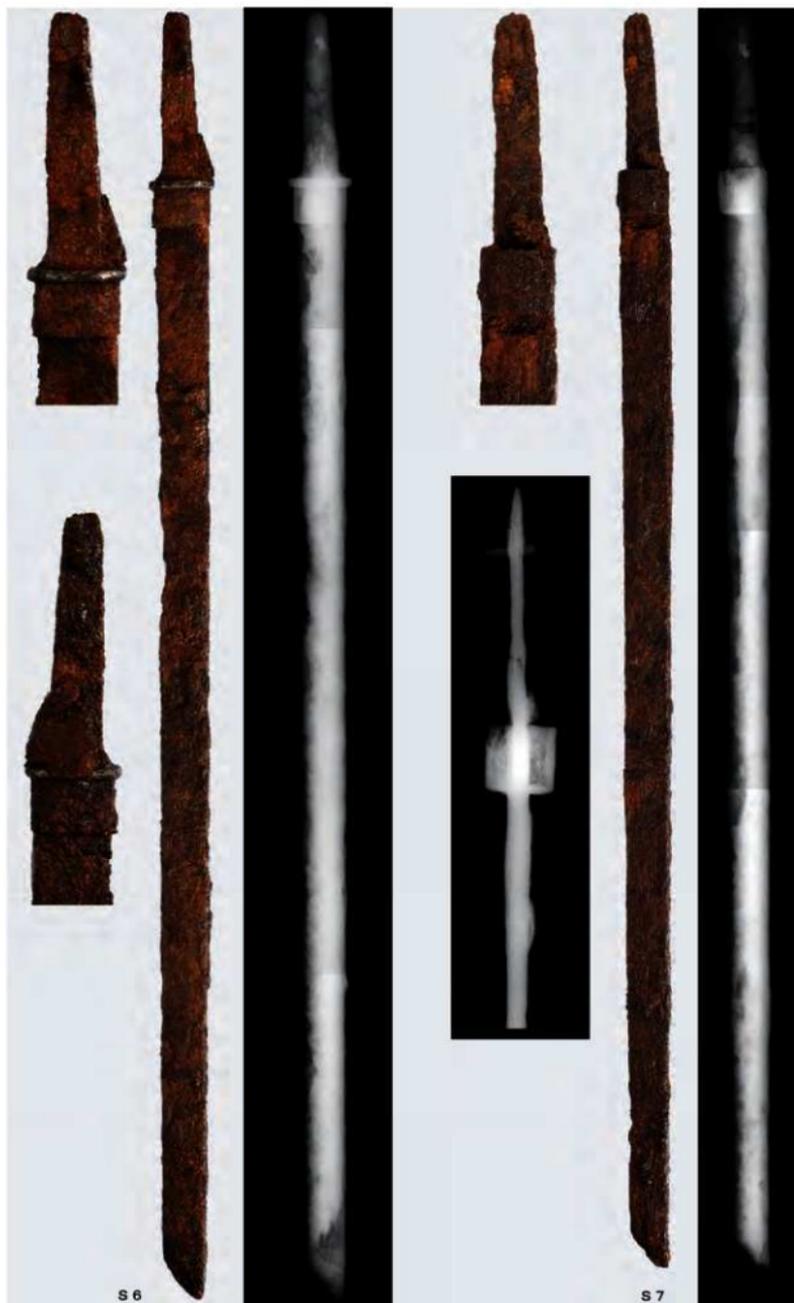
④ 石室内南東部 床面整地層断面（南西から）



⑤ 石室北東側 墳丘盛土・石室掘形埋土断面（東から）



⑥ 石室基底石（東から）



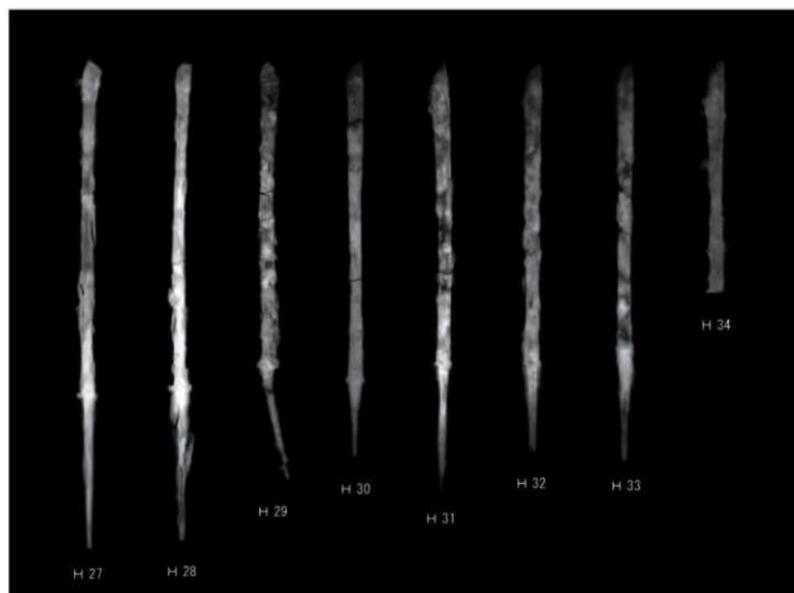
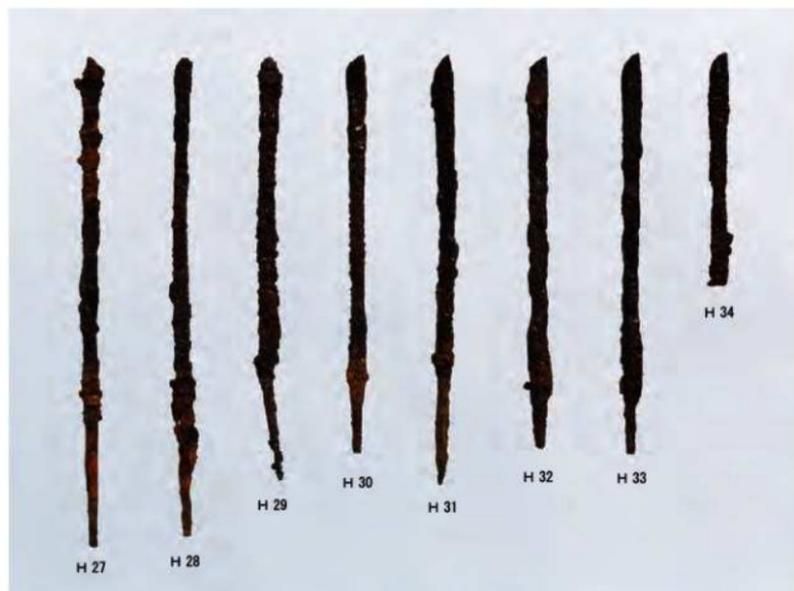
出土鉄刀



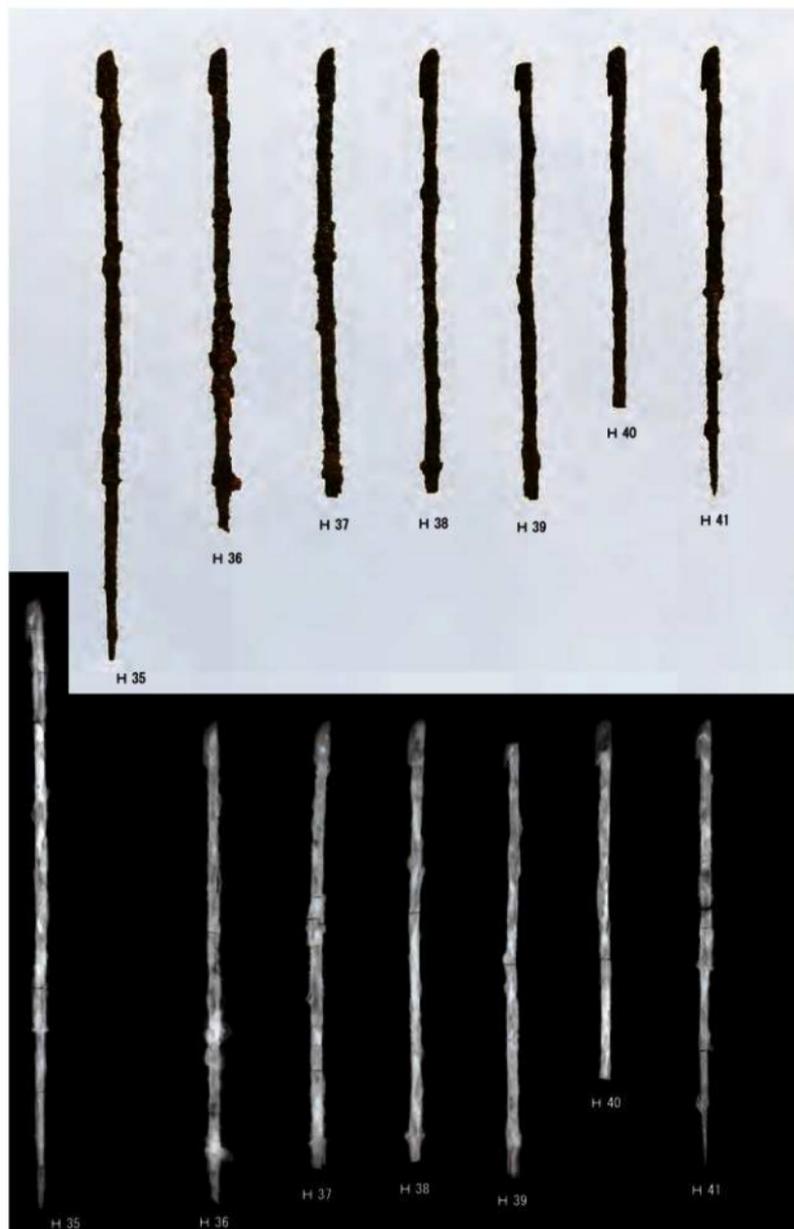
出土刀装金具・鉄銚



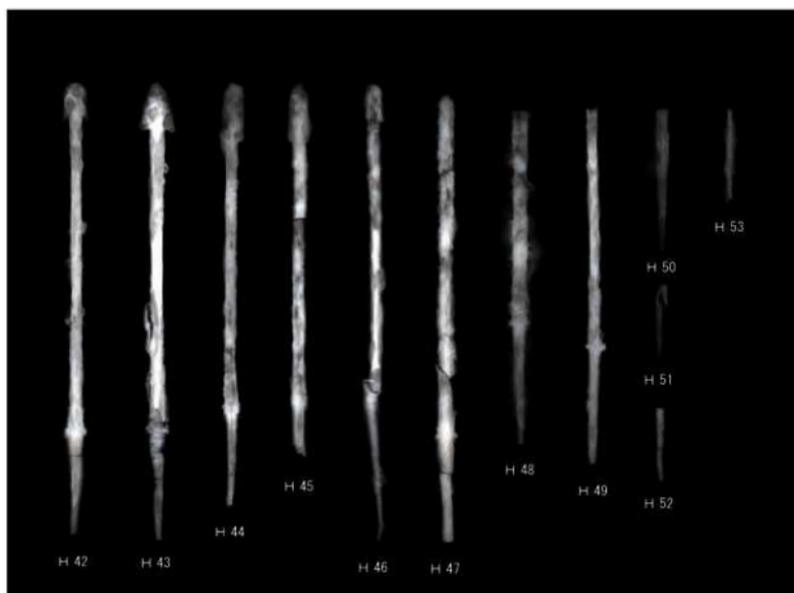
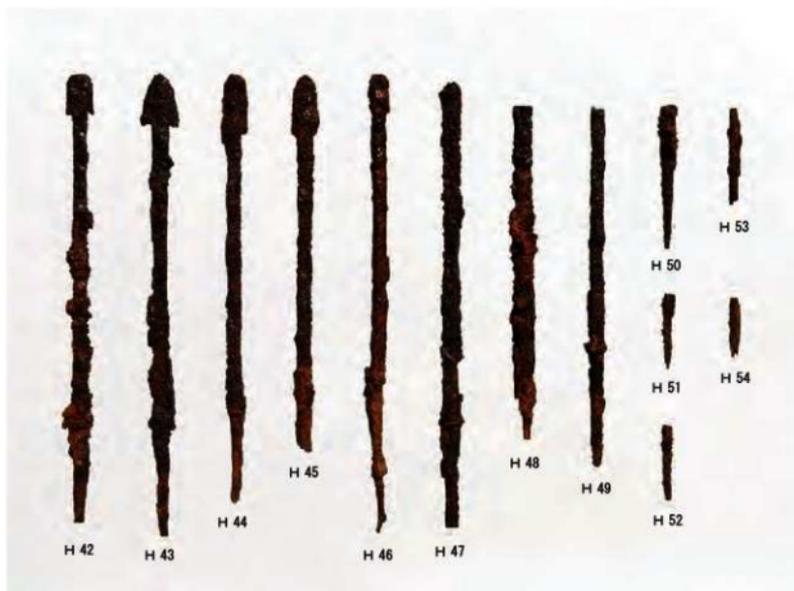
出土工具・鈎具・不明鉄製品・鉄鍬 1



出土鉄鏃 2



出土鉄器 3



出土鉄鏃 4







I区全景（東から）



I区南壁土層断面（北から）



I区 焼土壙 (SX1) (東から)



I区 焼土壙 (SX1) 完掘状況 (東から)



① I区南端 刀装金具 S18 出土状況 (西南西から)



② I区南壁 不明製品 S19 出土状況 (北から)



③ I区南端 須恵器 P76P77 出土状況 (北西から)



④ I区 焼土壙 (S X 1) 埋土断面 (南から)



⑤ I区 焼土壙 (S X 1) 完掘状況 (南から)



⑥ I区 焼土壙 (S X 1) 截ち割り断面 (南から)



⑦ I区西南部 土層断面 (北から)



⑧ I区西南部 石積 (石垣) 崩落部土層断面 (北から)



I 区出土遺物



① 機械掘削状況（西から）



② 墳丘埋土掘削状況（南南西から）



③ 石室内掘削状況（北北西から）



④ 石室内掘削状況（北西から）



⑤ 石室内精査状況（南南東から）



⑥ 石室規模確比較演出状況（南東から）



⑦ 石室内埋土掘削状況（東南東から）



⑧ 石室解体状況（東から）



① 石室平面実測状況（北西から）



② 天井石静的爆破時養生状況（北北西から）



③ 天井石静的爆破穿孔作業（南東から）



④ 静的爆破後の天井石（南西から）



⑤ 静的爆破後の天井石（北北東から）



⑥ 静的爆破後 天井石片除去後の状況（北西から）



⑦ 第2回空中写真撮影状況（東から）



⑧ 出土土器洗浄状況（詰所内）



① 3号墳 石室埋土掘削状況（南南東から）



② 3号墳 石室規模比較演出状況（南南東から）



③ 地元説明会開催状況（西から）



④ 地元説明会開催状況（西西南から）



⑤ 地元説明会開催状況（北西から）



⑥ 地元説明会開催状況（西から）



⑦ 立脇庵寺塔心礎（大通院境内 西から）



⑧ 立脇庵寺塔心礎（大通院境内 東北東から）

## 報 告 書 抄 録

ふりがな	おんたに こほんぐん							
書名	音谷古墳群							
副書名	(急)上地3地区急傾斜地崩壊対策事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書							
シリーズ名	兵庫県文化財調査報告							
シリーズ番号	第521冊							
編著者名	岸本一宏 西山昌孝 株式会社 古環境研究所 株式会社 バレオ・ラボ (竹原弘展・藤根 久・米田恭子)							
編集機関	公益財団法人 兵庫県まちづくり技術センター埋蔵文化財調査部							
所在地	〒675-0142 兵庫県加古郡播磨町大中1丁目1番1号(兵庫県立考古博物館内) TEL.079-437-5501							
発行機関	兵庫県教育委員会							
所在地	〒650-8567 神戸市中央区下山手通5丁目10番1号 TEL.078-341-7711							
発行年月日	2022(令和4)年3月25日							
資料保管機関	兵庫県立考古博物館							
所在地	〒675-0142 兵庫県加古郡播磨町大中1丁目1番1号 TEL.079-437-5589							
所収遺跡名	所在地	コード		北緯	東経	調査期間	調査面積	発掘原因
		市町村	遺跡番号					
音谷古墳群 (1・3号墳)	兵庫県朝来市 立脇	282251	750101	35度 15分 14秒	134度 47分 55秒	2017004～20180216	本発掘 320㎡	記録保存調査

所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項
音谷古墳群 (1・3号墳)	古墳	古墳時代後期 (飛鳥時代)	横穴式石室 箱式石棺 埴土墳	須恵器 土師器 金属器(鉄刀・刀装具・鉄針・鉄鏃・ 馬具・刀子・両頭金具・角釘) 石造品	石棺内に火葬骨 溝巻文吉葉多数

概 要
<p>音谷古墳群中の1号墳・3号墳を調査。古墳時代後期(飛鳥時代)の7世紀前半に築造された横円形墳と推定した。1号墳は大きな石材を使用した横穴式石室を内蔵し、墳丘はほとんど失われ、天井石は1石を残すのみであったが、敷石をもち、火葬骨を納めた箱式石棺が安置されていた。出土した副葬品には刀装具や多数の馬具があり、銀装のものが多い。特に溝巻文吉葉は9点以上の多数が出土した。ほかに鉄鏃や弓の両頭金具などがある。当該期の石室規模としては大型の部類に属し、奈良時代末～平安時代初期と平安時代後期～鎌倉時代初期に石室再利用が行われたと推定される。</p> <p>3号墳も墳丘がほとんど失われ、石室前半部の崩落が著しかったが、石室奥側は天井石も遺存していた。石室規模は1号墳と比較して小規模で、使用石材も小ぶりであった。敷石を有し、その上に棺台石も認められたことから追葬時のものと判断された。鉄刀と銀装の刀装具、鉄鏃のほか鉄鏃などが出土したが、馬具は認められなかった。7世紀前半に築造されたと考えられ、1号墳より若干古い可能性がある。なお、I区とした調査区相當では7世紀後半～8世紀後半の放射性炭素年代測定値となった埴土層を検出した。</p>

---

兵庫県文化財調査報告 第521冊

朝来市

## 音谷古墳群

— (急) 上地(3)地区急傾斜地崩壊対策事業  
に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書 —

令和4(2022)年3月25日 発行

編集：公益財団法人兵庫県まちづくり技術センター埋蔵文化財調査部

〒675-0142 兵庫県加古郡播磨町大中1丁目1番1号

(兵庫県立考古博物館内)

発行：兵庫県教育委員会

〒650-8567 兵庫県神戸市中央区下山手通5丁目10番1号

印刷：松尾印刷株式会社

〒671-0222 兵庫県姫路市別所町小林494番地

---

