

西迫横穴墓群(3次調査)

—復興工業団地（下太田地区）造成事業に伴う横穴墓の発掘調査—

平成31年3月

南 相 馬 市
南相馬市教育委員会
株式会社シン技術コンサル



1 調査区及び周辺（南から）



2 1-3・16-22号横穴墓（東から）



3 1~3・19~22号横穴墓（南東から）



4 7~15号横穴墓（南から）



5 17号横穴墓 玄室 大棟



6 10号横穴墓 羨道部 線刻



7 15号横穴墓 出土遺物



8 17号横穴墓 出土遺物



9 18号横穴墓 出土遺物

序 文

平成23年3月11日、東北地方から関東地方にかけて広範囲で大規模な地震が発生しました。後に『東日本大震災』と呼ばれることとなるこの大地震と、地震によって発生した大津波は、東日本の太平洋沿岸に押し寄せ、家屋などの貴重な財産とともに多くの人命を失うこととなりました。また、大津波の襲来に端を発した東京電力株式会社福島第一原子力発電所の放射性物質漏洩事故は、福島県を中心とした広範囲に被害をもたらし、人類史上経験をしたことのない、大規模災害に発展しました。

東日本大震災発生から約8年を経過した南相馬市では、震災の傷跡が残る中、復旧・復興に向けた各種の事業を実施し、平成32年度を目途に復興事業の大部分が完了するまでに至りました。

本書は、平成29年度から平成30年度に、復興事業の一環として計画された下太田工業団地造成事業に先立ち実施した西迫横穴墓群の記録保存のための発掘調査報告書です。

発掘調査では、これまでに南相馬市内では発掘調査例の少ない、古墳時代終末期の横穴墓22基が発見され調査が行われました。調査で出土した遺物には、南相馬市周辺で製作された土器とともに東海地方などの他地域で生産された土器や、ガラス製やメノウ製の装飾品が出土し、南相馬市の古代史の解明に新たな一頁を加えることとなりました。

埋蔵文化財をはじめとする各地域に残されてきた数々の文化財は、我が国の長い歴史の中で培われ、今日まで守り伝えられてきた、国民共有の財産と考えられています。また、それぞれの地域の歴史、伝統、文化などの理解のためには欠くことのできないものであると同時に、文化の向上や発展、そして地域のアイデンティティ形成の根幹をなすものであります。

これら埋蔵文化財の発掘調査の成果が、文化財保護や地域研究のため、更には被災された方々の目に触れ、震災を経験した南相馬市の復興の礎として、活用されることを願います。

終わりに、東日本大震災から南相馬市が復旧、復興するためにご尽力賜りました関係機関の皆様、加えて全国各地から頂きました様々なご支援に対して、衷心より感謝申し上げます、序文のあいさつにかえさせていただきます。




平成31年3月

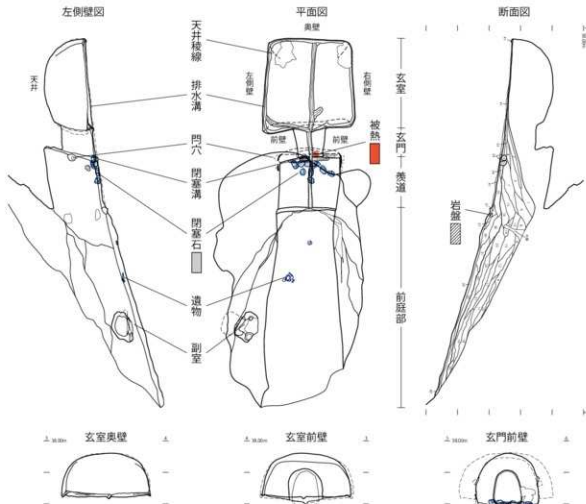
南相馬市教育委員会
教育長 大和田 博行

例 言

1. 本書は、平成 29・30 年度に実施した復興工業団地（下太田地区）造成事業に伴う西迫横穴墓群発掘調査の報告書である。
2. 本発掘調査は南相馬市からの委託を受けて株式会社シン技術コンサルが実施した。
3. 発掘調査などにかかる経費は、すべて南相馬市が負担した。
4. 本書の作成は、南相馬市教育委員会文化財課文化財係 荒 淑人の監理の下、基礎整理から本書の編集に至るまでの作業を株式会社シン技術コンサルが担当した。
5. 本書の執筆は、第Ⅱ章を荒、第Ⅰ章、第Ⅲ章第Ⅰ節第Ⅰ項・Ⅱ項、第Ⅳ章、第Ⅴ章第Ⅰ節第Ⅰ項、第Ⅱ節Ⅰ～Ⅵ項を小川 長導（株式会社シン技術コンサル）、第Ⅲ章第Ⅰ節第Ⅲ項、第Ⅳ章、第Ⅴ章第Ⅰ節第Ⅱ項を桑宮 慶一（株式会社シン技術コンサル）、附章Ⅱを小池 雄利亜（株式会社シン技術コンサル）が担当した。編集は小川が担当し、山田 あゆみ・竹越 亜希子（株式会社シン技術コンサル）の協力を得た。
6. 発掘調査報告書作成にあたり、以下の業務を委託した。
放射性炭素年代測定：株式会社加速器分析研究所
人骨の同定・DNA 分析：株式会社加速器分析研究所、バリノ・サーヴェイ株式会社
ガラス小玉の蛍光 X 線分析：株式会社バレオ・ラボ
琥珀の産地推定：公益財団法人元興寺文化財研究所
閉塞石の石材鑑定：バリノ・サーヴェイ株式会社
鉄製品保存処理：バリノ・サーヴェイ株式会社
7. 発掘調査及び、報告書作成に際し、以下の方々から多くの御指導・御協力を賜った。記して感謝の意を表す次第である。（五十音順・敬称略）
安達 訓仁・稲田 健一・加藤 学・金森 弘晃・菊地 芳朗・木村 裕之・豊田 克史・佐藤 渉・佐藤 敏幸・菅原 祥夫・高橋 千晶・高橋 保雄・福島 雅儀・藤沢 敦・柳沼 賢治・山岸 英夫・山田 隆博・山本 友紀
8. 調査で得られた資料は、南相馬市教育委員会が保管している。

凡 例

1. 図中及び本文記載の方位北は全て座標北を示し、断面図中の数値は、海拔高度（T・P）を示す。
2. 本書中の土色の記載には『新版 標準土色帖』2005年版（農林水産省農林水産技術会議事務局監修）を使用した。
3. 掲載した遺構・遺物の縮尺は、遺構が1/60、遺物が1/3を基本としているが、これと異なる場合もあり、すべての図中にスケールを付した。
4. 遺物実測図に使用したスクリーントーンは、以下の通りである。
 須恵器：  黒色処理・付着物範囲（玉類）： 木質：
5. 横穴墓各部の名称及び使用したスクリーントーンは以下の通りである。



※羨道・前庭部：本地域では、前庭部と羨道の境が不明瞭で、区別できないものがあるが、床面に段差や傾斜の度合いが変わる横穴墓があることから、築造時に意識して造り分けているものと考え、それぞれ羨道・前庭部と呼称した。

※副室：横穴墓の羨道または前庭部の側壁面に掘り込まれた小穴を副室と呼称し、小穴でも斜面に単独に配置されているものは、小型の横穴墓とした。

※文章中の工具痕については、荒掘り段階の工具痕を「荒掘り」、成形段階の工具痕を「粗掘り」、整形段階の工具痕を「整形」と呼称した。「整形」には精粗がみられ、粗雑なものを「粗削り」とした。

目 次

巻頭写真	
序 文	i
例 言	iii
凡 例	iv
目 次	v
挿図目次	vii
表 目 次	ix
写真目次	x
図版目次	xi
第 I 章 南相馬市を取り巻く環境	1
第 1 節 遺跡の位置と環境	1
第 1 項 地理的環境	1
第 2 項 歴史的環境	3
第 II 章 調査に至る経過	7
第 1 節 調査に至る経過	7
第 1 項 調査に至る経過	7
第 2 項 試掘調査の概要	9
第 III 章 調査の方法と経過	11
第 1 節 調査の方法と経過	11
第 1 項 調査要項	11
第 2 項 調査方法	12
第 3 項 調査経過	13
第 IV 章 調査成果	17
第 1 節 横穴墓の調査	17
第 1 項 調査概要	17
第 2 項 基本土層	19
第 3 項 横穴墓	21
1 号横穴墓	21
2 号横穴墓	28

3号横穴墓	34
4号横穴墓	43
5号横穴墓	49
6号横穴墓	60
7号横穴墓	69
8号横穴墓	74
9号横穴墓	78
10号横穴墓	81
11号横穴墓	88
12号横穴墓	97
13号横穴墓	102
14号横穴墓	112
15号横穴墓	122
16号横穴墓	128
17号横穴墓	137
18号横穴墓	152
19号横穴墓	161
20号横穴墓	168
21号横穴墓	170
22号横穴墓	171
遺物観察表	177
第V章 総括	197
第1節 出土遺物について	197
第1項 土器の特徴と年代	197
第2項 土器以外の遺物について	204
第2節 横穴墓について	213
第1項 横穴墓の分布と横穴墓造営期間	213
第2項 横穴墓の形態的特徴	218
第3項 線刻について	230
第4項 横穴墓の掘削方法	230
第5項 被葬者像について	232
第6項 後背墳丘について	233
附章I 西迫横穴墓群における自然科学分析	235
第1節 放射性炭素年代測定	235

第2節 人骨の同定・DNA分析	239
第3節 西迫横穴墓群出土のガラス小玉の蛍光X線分析	251
第4節 西迫横穴墓群出土琥珀の産地推定	256

附章Ⅱ 3次元計測について	261
---------------	-----

報告書抄録

奥付

挿 図 目 次

図1 福島県と南相馬市の位置	1	図29 4号横穴墓 右側壁・奥壁・玄門見返し・ 玄門・副室	45
図2 南相馬市位置図	2	図30 4号横穴墓 断面1・閉塞石	47
図3 南相馬市遺跡位置図	6	図31 4号横穴墓 断面2・遺物出土状況・ 出土遺物	48
図4 造成計画平面図と発掘調査対象範囲図	8	図32 5号横穴墓 平面・左側壁	50
図5 遺跡位置図	9	図33 5号横穴墓 右側壁・奥壁・玄門見返し・ 玄門	51
図6 調査区位置図	9	図34 5号横穴墓 人骨出土状況	52
図7 調査区位置図1	12	図35 5号横穴墓 断面1	53
図8 調査区位置図2	16	図36 5号横穴墓 断面2・閉塞石	54
図9 基本土層	19	図37 5号横穴墓 遺物出土状況	56
図10 西迫横穴墓群 平面・垂直分布図	20	図38 5号横穴墓 出土遺物1	57
図11 1号横穴墓 平面・左側壁	22	図39 5号横穴墓 出土遺物2	58
図12 1号横穴墓 右側壁・奥壁・玄門見返し・ 玄門	23	図40 5号横穴墓 出土遺物3	59
図13 1号横穴墓 断面1	24	図41 6号横穴墓 平面・左側壁	62
図14 1号横穴墓 断面2・閉塞石	25	図42 6号横穴墓 右側壁・奥壁・玄門見返し・ 玄門	63
図15 1号横穴墓 遺物出土状況	27	図43 6号横穴墓 断面1	64
図16 1号横穴墓 出土遺物	28	図44 6号横穴墓 断面2	65
図17 2号横穴墓 平面・左側壁	30	図45 6号横穴墓 遺物出土状況	67
図18 2号横穴墓 右側壁・奥壁・玄門見返し・ 玄門	31	図46 6号横穴墓 出土遺物1	68
図19 2号横穴墓 断面・遺物出土状況	32	図47 6号横穴墓 出土遺物2	69
図20 2号横穴墓 出土遺物	33	図48 7号横穴墓 平面・左側壁	70
図21 3号横穴墓 平面・左側壁	35	図49 7号横穴墓 右側壁・奥壁・玄門見返し・ 玄門	71
図22 3号横穴墓 右側壁・奥壁・玄門見返し・ 玄門	36	図50 7号横穴墓 断面・閉塞石	72
図23 3号横穴墓 断面1	37	図51 7号横穴墓 遺物出土状況・出土遺物	73
図24 3号横穴墓 断面2・閉塞石	38	図52 8号横穴墓 平面・左側壁・右側壁・奥壁・ 玄門見返し・玄門	75
図25 3号横穴墓 遺物出土状況	40	図53 8号横穴墓 断面	76
図26 3号横穴墓 出土遺物1	41		
図27 3号横穴墓 出土遺物2	42		
図28 4号横穴墓 平面・左側壁	44		

图 54	8 号横穴墓	遺物出土状況・出土遺物	77	图 92	15 号横穴墓	出土遺物 2	128
图 55	9 号横穴墓	平面・左側壁・右側壁・奥壁・ 玄門見返し・玄門・断面	79	图 93	16 号横穴墓	平面・左側壁	130
图 56	9 号横穴墓	遺物出土状況・出土遺物	80	图 94	16 号横穴墓	右側壁・奥壁・玄門見返し・ 玄門	131
图 57	10 号横穴墓	平面・左側壁	82	图 95	16 号横穴墓	断面	132
图 58	10 号横穴墓	右側壁・奥壁・玄門見返し・ 玄門	83	图 96	16 号横穴墓	閉塞石	133
图 59	10 号横穴墓	断面・副室	84	图 97	16 号横穴墓	遺物出土状況	135
图 60	10 号横穴墓	閉塞石	85	图 98	16 号横穴墓	出土遺物	136
图 61	10 号横穴墓	遺物出土状況・出土遺物	87	图 99	17 号横穴墓	平面・左側壁	138
图 62	11 号横穴墓	平面	89	图 100	17 号横穴墓	右側壁・奥壁・玄門見返し・ 玄門・副室	139
图 63	11 号横穴墓	左側壁・右側壁・奥壁・玄門 見返し・玄門	90	图 101	17 号横穴墓	平面・左側壁・線刻	140
图 64	11 号横穴墓	断面 1	91	图 102	17 号横穴墓	右側壁・奥壁・玄門見返し・ 玄門・線刻	141
图 65	11 号横穴墓	断面 2・閉塞石	92	图 103	17 号横穴墓	断面	142
图 66	11 号横穴墓	遺物出土状況	95	图 104	17 号横穴墓	遺物出土状況 1	146
图 67	11 号横穴墓	出土遺物	96	图 105	17 号横穴墓	遺物出土状況 2	147
图 68	12 号横穴墓	平面・左側壁・副室・断面 1	98	图 106	17 号横穴墓	出土遺物 1	148
图 69	12 号横穴墓	右側壁・奥壁・玄門見返し・ 玄門	99	图 107	17 号横穴墓	出土遺物 2	149
图 70	12 号横穴墓	断面 2	100	图 108	17 号横穴墓	出土遺物 3	150
图 71	12 号横穴墓	出土遺物	101	图 109	17 号横穴墓	出土遺物 4	151
图 72	13 号横穴墓	平面・左側壁	104	图 110	18 号横穴墓	平面・左側壁	154
图 73	13 号横穴墓	右側壁・奥壁・玄門見返し・ 玄門・副室・断面 1	105	图 111	18 号横穴墓	右側壁・奥壁・玄門見返し・ 玄門	155
图 74	13 号横穴墓	断面 2	106	图 112	18 号横穴墓	断面 1	156
图 75	13 号横穴墓	遺物出土状況	108	图 113	18 号横穴墓	断面 2・副室・閉塞石	157
图 76	13 号横穴墓	出土遺物 1	109	图 114	18 号横穴墓	遺物出土状況	159
图 77	13 号横穴墓	出土遺物 2	110	图 115	18 号横穴墓	出土遺物	160
图 78	13 号横穴墓	出土遺物 3	111	图 116	19 号横穴墓	平面・左側壁	162
图 79	13 号横穴墓	出土遺物 4	112	图 117	19 号横穴墓	右側壁・奥壁・玄門見返し・ 玄門	163
图 80	14 号横穴墓	平面・左側壁	114	图 118	19 号横穴墓	断面	164
图 81	14 号横穴墓	右側壁・奥壁・玄門見返し・ 玄門・閉塞石	115	图 119	19 号横穴墓	遺物出土状況	165
图 82	14 号横穴墓	断面	116	图 120	19 号横穴墓	出土遺物 1	166
图 83	14 号横穴墓	遺物出土状況	118	图 121	19 号横穴墓	出土遺物 2	167
图 84	14 号横穴墓	出土遺物 1	119	图 122	19 号横穴墓	出土遺物 3	168
图 85	14 号横穴墓	出土遺物 2	120	图 123	20 号横穴墓	平面・左側壁・右側壁・奥壁・ 玄門見返し・玄門・断面	169
图 86	14 号横穴墓	出土遺物 3	121	图 124	21 号横穴墓	平面・左側壁・右側壁・奥壁・ 断面・遺物出土状況・出土遺物	170
图 87	15 号横穴墓	平面・左側壁	123	图 125	22 号横穴墓	平面・左側壁	172
图 88	15 号横穴墓	右側壁・奥壁・玄門見返し・ 玄門	124	图 126	22 号横穴墓	右側壁・奥壁・玄門見返し・ 玄門	173
图 89	15 号横穴墓	断面	125	图 127	22 号横穴墓	閉塞石	174
图 90	15 号横穴墓	遺物出土状況	126	图 128	22 号横穴墓	断面	175
图 91	15 号横穴墓	出土遺物 1	127	图 129	22 号横穴墓	遺物出土状況・出土遺物	176

図 130	鉄製品出土一覧	206	図 152-2	標準琥珀（生産地以外）の 赤外吸収スペクトル	259
図 131	勾玉・切子玉法量分布図	207	図 153	西迫横穴墓群出土琥珀の熱分析（緑：TGA 曲線 青：DTA 曲線）	260
図 132	ガラス小玉法量分布図	209	図 154-1	標準琥珀の熱分析（生産地）（左：TGA 曲線 右：DTA 曲線）	260
図 133	ガラス小玉横穴墓別出土割合図	210	図 154-2	標準琥珀の熱分析（生産地以外）（左：TGA 曲線 右：DTA 曲線）	260
図 134	ガラス小玉色別割合図	210	図 155	3 次元メッシュデータ箱職画像	261
図 135	ガラス小玉法量別割合図	210	図 156	SDM 閉塞石メッシュデータ	262
図 136	玉類出土一覧	211	図 157	手法使い分けのイメージ	265
図 137	福島県内の石製帯具出土遺跡分布図	212	図 158	分解能と精度	265
図 138	西迫横穴墓群 分布図	213	図 159	非接触光学式 3 次元計測器	266
図 139	西迫横穴墓群 平面 重複トレース図	220	図 160	ハンディースキャナ	266
図 140	西迫横穴墓群 縦断面・横断面 重複トレース図	221	図 161	地上型レーザー計測器	266
図 141	平面 1 号～6 号横穴墓 集成図	222	図 162	画像解析スムージング処理なし	266
図 142	平面 7 号～12 号横穴墓 集成図	223	図 163	画像解析スムージング処理あり	266
図 143	平面 13 号～18 号横穴墓 集成図	224	図 164	SDM による 10 円玉表面の形状データ	266
図 144	平面 19 号～22 号横穴墓 集成図	225	図 165	土器の接合後データを出土状況に合成した例	267
図 145	西迫横穴墓群 玄門 集成図	228	図 166	6 号横穴墓	268
図 146	暦年校正年代グラフ（参考）	238	図 167	16 号横穴墓	268
図 147	人体骨格各部の名称	240	図 168	17 号横穴墓	269
図 148	5 号横穴墓出土人骨同定結果	244	図 169	18 号横穴墓	269
図 149	サンプル DNA を鋳型とした mtDNA HV1 領域の PCR 増幅結果	246	図 170	17 号横穴墓 光源による違い	270
図 150	HV1 領域の塩基配列決定結果	247			
図 151	西迫横穴墓群出土琥珀の赤外吸収スペクトル	258			
図 152-1	標準琥珀（生産地）の赤外吸収スペクトル	259			

表 目 次

表 1	横穴墓観察表	18	表 18	土器観察表-5	181
表 2	1 号横穴墓 閉塞石観察表	25	表 19	土器観察表-6	182
表 3	3 号横穴墓 閉塞石観察表	38	表 20	勾玉観察表	182
表 4	4 号横穴墓 閉塞石観察表	47	表 21	管玉観察表	182
表 5	4 号横穴墓 2 号副室 閉塞石観察表	48	表 22	環玉観察表	183
表 6	5 号横穴墓 閉塞石観察表	54	表 23	切子玉観察表	183
表 7	7 号横穴墓 閉塞石観察表	72	表 24	石玉観察表	183
表 8	10 号横穴墓 閉塞石観察表	85	表 25	土玉観察表	183
表 9	11 号横穴墓 閉塞石観察表	92	表 26	ガラス小玉観察表-1	184
表 10	14 号横穴墓 閉塞石観察表	115	表 27	ガラス小玉観察表-2	185
表 11	16 号横穴墓 閉塞石観察表	133	表 28	ガラス小玉観察表-3	186
表 12	18 号横穴墓 閉塞石観察表	157	表 29	ガラス小玉観察表-4	187
表 13	22 号横穴墓 閉塞石観察表	174	表 30	ガラス小玉観察表-5	188
表 14	土器観察表-1	177	表 31	ガラス小玉観察表-6	189
表 15	土器観察表-2	178	表 32	ガラス小玉観察表-7	190
表 16	土器観察表-3	179	表 33	ガラス小玉観察表-8	191
表 17	土器観察表-4	180	表 34	ガラス小玉観察表-9	192

表 35	ガラス小玉観察表-10	193	表 52	西迫横穴墓群 副室一覧	229
表 36	巡方観察表	193	表 53	放射性炭素年代測定結果 ($\delta^{13}\text{C}$ 補正值)	237
表 37	石礎観察表	193	表 54	放射性炭素年代測定結果 ($\delta^{13}\text{C}$ 未補正值、 暦年校正用 ^{14}C 年代、校正年代)	237
表 38	鉄製品(直刀)観察表	194	表 55	反応組成	241
表 39	鉄製品(刀子)観察表	194	表 56	プライマー組み合わせ	241
表 40	鉄製品(鏃・銚)観察表	194	表 57	PCR プログラム	241
表 41	鉄製品(釘)観察表	195	表 58	プライマー組み合わせ	242
表 42	棒状鉄製品観察表	195	表 59	リアルタイム PCR プログラム	242
表 43	鉄製品(馬具)観察表	196	表 60	骨同定結果	243
表 44	鉄製品(丸盤)観察表	196	表 61	歯式	245
表 45	鉄製品(不明工具類)観察表	196	表 62	歯牙計測値	245
表 46	鉄製品(留金具)観察表	196	表 63	各プライマー組み合わせにより PCR 増幅有無 結果一覧	246
表 47	古銭観察表	196	表 64	サンプル塩基配列と rCRS 配列との比較	248
表 48	福島県内の石製腰帯具出土遺跡一覧表	212	表 65	分析対象一覧	251
表 49	平面形・立面形一覧	219	表 66	半定量分析結果 (mass%)	252
表 50	西迫横穴墓群 閉塞施設一覧	227			
表 51	福島県内の門穴を伴う横穴墓	227			

写真目次

写真 1	調査着手前状況	10	写真 18	土壌洗浄作業	15
写真 2	調査着手前状況	10	写真 19	空中写真撮影	15
写真 3	調査着手前状況	10	写真 20	現地説明会	15
写真 4	横穴墓確認状況	10	写真 21	18号横穴墓 玄室 右側壁 工具痕	231
写真 5	横穴墓確認状況	10	写真 22	22号横穴墓 玄室 前壁 工具痕	231
写真 6	横穴墓確認状況	10	写真 23	出土人骨	250
写真 7	伐採木搬出作業	13	写真 24	ガラス玉の実体顕微鏡写真 (透過光、数字は分析 No.、スケールは 1mm)	255
写真 8	表土掘削作業	13	写真 25	分析資料 (少破片部)	256
写真 9	足場組立作業	13	写真 26	調査区 ドローン搭載のデジタルカメラによる SDM 解析ソフトキャプチャ画像	261
写真 10	調査区北半部 遺構検出作業	13	写真 27	非接触光学式 3次元計測器	263
写真 11	調査区北半部 作業状況	14	写真 28	非接触光学式 3次元計測器 格子投影	263
写真 12	5号横穴墓 人骨検出作業	14	写真 29	ハンディースキャナ 計測状況	263
写真 13	5号横穴墓 遺物検出作業	14	写真 30	左) 地上型レーザー計測器・右) 計測状況 及び取得点群データ段階表示	264
写真 14	7号横穴墓 作業状況	14			
写真 15	9号横穴墓 遺物検出作業	14			
写真 16	18号横穴墓玄室 作業状況	15			
写真 17	調査区南半部 遺構検出作業	15			

図 版 目 次

写真図版 1	273	5 3号横穴墓 玄室 前壁	
1 西迫横穴墓群 遠景 南から		6 3号横穴墓 玄室 線刻	
2 西迫横穴墓群 遠景 東から		7 3号横穴墓 玄室 鉄製品・線刻	
写真図版 2	274	8 3号横穴墓 前庭部先端 落ち込み	
1 1号横穴墓		写真図版 7	279
2 1号横穴墓 土層断面		1 4号横穴墓	
3 1号横穴墓 玄門 閉塞石		2 4号横穴墓 土層断面	
4 1号横穴墓 閉塞石		3 4号横穴墓 玄門 閉塞石	
5 1号横穴墓 玄門		4 4号横穴墓 玄門	
写真図版 3	275	5 4号横穴墓 閉塞溝	
1 1号横穴墓 玄室		写真図版 8	280
2 1号横穴墓 玄室 前壁		1 4号横穴墓 左側壁 門穴	
3 1号横穴墓 排水溝		2 4号横穴墓 右側壁 門穴	
4 1号横穴墓 副室		3 4号横穴墓 玄室	
5 1号横穴墓 羨道 天井		4 4号横穴墓 玄室 前壁	
6 1号横穴墓 玄室 工具痕		5 4号横穴墓 玄門 工具痕	
7 1号横穴墓 玄門前壁 線刻		6 4号横穴墓 1号副室	
8 1号横穴墓 玄門 線刻		7 4号横穴墓 2号副室	
写真図版 4	276	8 4号横穴墓 No.1 遺物出土状況	
1 2号横穴墓		写真図版 9	281
2 2号横穴墓 土層断面		1 5号横穴墓 遺物出土状況	
3 2号横穴墓 玄門		2 5号横穴墓	
4 2号横穴墓 左側壁 門穴		3 5号横穴墓 土層断面	
5 2号横穴墓 玄室		4 5号横穴墓 玄門 閉塞石	
6 2号横穴墓 玄室 貫通孔		5 5号横穴墓 玄門	
7 2号横穴墓 副室		写真図版 10	282
写真図版 5	277	1 5号横穴墓 玄門 工具痕	
1 3号横穴墓		2 5号横穴墓 閉塞溝	
2 3号横穴墓 土層断面		3 5号横穴墓 左側壁 門穴	
3 3号横穴墓 玄門		4 5号横穴墓 右側壁 門穴	
4 3号横穴墓 左側壁 門穴		5 5号横穴墓 玄室	
5 3号横穴墓 右側壁 門穴		6 5号横穴墓 玄室 人骨出土状況	
写真図版 6	278	7 5号横穴墓 玄室 前壁	
1 3号横穴墓 玄室		8 5号横穴墓 副室	
2 3号横穴墓 玄室		写真図版 11	283
3 3号横穴墓 玄室 左側壁		1 6号横穴墓	
4 3号横穴墓 玄室 右側壁		2 6号横穴墓 玄門	

3 6号横穴墓 玄門 閉塞溝	写真図版 17	289
4 6号横穴墓 左側壁 門穴	1 10号横穴墓	
5 6号横穴墓 右側壁 門穴	2 10号横穴墓 玄室	
写真図版 12	写真図版 18	290
1 6号横穴墓 玄室	1 10号横穴墓 土層断面	
2 6号横穴墓 玄室 左側壁	2 10号横穴墓 玄門 閉塞石	
3 6号横穴墓 玄室 右側壁	3 10号横穴墓 玄門	
4 6号横穴墓 玄室 前壁	4 10号横穴墓 玄門 排水溝	
5 6号横穴墓 1号副室	5 10号横穴墓 玄室 前壁	
6 6号横穴墓 2号副室	6 10号横穴墓 線刻	
7 6号横穴墓 No.10 遺物出土状況	7 10号横穴墓 1号副室	
8 6号横穴墓 No.11 遺物出土状況	8 10号横穴墓 2号副室	
写真図版 13	写真図版 19	291
1 7～9号横穴墓	1 11号横穴墓	
2 7号横穴墓	2 11号横穴墓 玄門 閉塞石	
写真図版 14	3 11号横穴墓 左側壁 門穴	
1 7号横穴墓 土層断面	4 11号横穴墓 右側壁 門穴	
2 7号横穴墓 玄門 閉塞石	5 11号横穴墓 玄室	
3 7号横穴墓 玄門	写真図版 20	292
4 7号横穴墓 左側壁 門穴	1 12号横穴墓	
5 7号横穴墓 右側壁 門穴	2 12号横穴墓 玄門	
6 7号横穴墓 玄室	3 12号横穴墓 玄室	
7 7号横穴墓 玄室 右側壁	4 12号横穴墓 玄室 天井 工具痕	
8 7号横穴墓 玄室 左側壁	5 12号横穴墓 副室	
写真図版 15	写真図版 21	293
1 8号横穴墓	1 13～15号横穴墓	
2 8号横穴墓 土層断面	2 13号横穴墓	
3 8号横穴墓 玄門	3 13号横穴墓 土層断面	
4 8号横穴墓 閉塞溝	4 13号横穴墓 玄門	
5 8号横穴墓 右側壁 門穴	5 13号横穴墓 玄門 閉塞溝	
写真図版 16	写真図版 22	294
1 8号横穴墓 玄室	1 13号横穴墓 左側壁 門穴	
2 8号横穴墓 玄室 右前壁	2 13号横穴墓 右側壁 門穴	
3 8号横穴墓 玄室 左側壁	3 13号横穴墓 玄室	
4 8号横穴墓 玄室 奥壁 鉄製品	4 13号横穴墓 玄室 前壁	
5 8号横穴墓 玄門 工具痕	5 13号横穴墓 玄室 排水溝	
6 9号横穴墓	6 13号横穴墓 副室	
7 9号横穴墓 土層断面	7 13号横穴墓 No.4・5・7・10 遺物出土状況	
8 9号横穴墓 玄室 鉄製品出土状況	8 13号横穴墓 No.9 遺物出土状況	

写真図版 23	295	8 16号横穴墓 No.1 遺物出土状況	
1 14号横穴墓		写真図版 29	301
2 14号横穴墓 土層断面		1 17号横穴墓	
3 14号横穴墓 玄門 閉塞石		2 17号横穴墓 土層断面	
4 14号横穴墓 玄門		3 17号横穴墓 玄門・羨道	
5 14号横穴墓 閉塞溝		4 17号横穴墓 玄門	
写真図版 24	296	5 17号横穴墓 羨道小穴	
1 14号横穴墓 左側壁 門穴		写真図版 30	302
2 14号横穴墓 右側壁 門穴		1 17号横穴墓 玄室	
3 14号横穴墓 玄室		2 17号横穴墓 玄室 床面	
4 14号横穴墓 玄室 排水溝		3 17号横穴墓 玄室 床面左側	
5 14号横穴墓 玄室 左側壁		4 17号横穴墓 玄室 床面右側	
6 14号横穴墓 玄室 右側壁		5 17号横穴墓 玄室 前壁	
7 14号横穴墓 玄室 天井 工具痕		6 17号横穴墓 玄室 右側壁	
8 14号横穴墓 遺物出土状況		7 17号横穴墓 玄室 天井 1	
写真図版 25	297	8 17号横穴墓 玄室 天井 2	
1 15号横穴墓		写真図版 31	303
2 15号横穴墓 土層断面		1 17号横穴墓 1号副室	
3 15号横穴墓 玄門		2 17号横穴墓 2号副室	
4 15号横穴墓 左側壁 門穴		3 17号横穴墓 羨道 左側壁側小穴	
5 15号横穴墓 右側壁 門穴		4 17号横穴墓 羨道 右側壁側小穴	
写真図版 26	298	5 17号横穴墓 No.20 遺物出土状況	
1 15号横穴墓 玄室 遺物出土状況		6 17号横穴墓 No.15・16・20 遺物出土状況	
2 15号横穴墓 玄室 前壁		7 17号横穴墓 No.11-14 遺物出土状況	
3 15号横穴墓 遺物出土状況		8 17号横穴墓 No.7 遺物出土状況	
4 15号横穴墓 副室 土層断面		写真図版 32	304
5 15号横穴墓 副室		1 17号横穴墓 羨道 線刻	
写真図版 27	299	2 17号横穴墓 玄室奥壁 鉄製品 線刻	
1 16号横穴墓		3 17号横穴墓 玄室奥壁 左側中位 線刻	
2 16号横穴墓 土層断面		4 17号横穴墓 玄室奥壁 左側上位 線刻	
3 16号横穴墓 玄門 閉塞石		5 17号横穴墓 玄室奥壁 中央中位 線刻	
4 16号横穴墓 閉塞石		6 17号横穴墓 玄室奥壁 右側上位 線刻	
5 16号横穴墓 玄門		7 17号横穴墓 玄室奥壁 右側上位 線刻	
写真図版 28	300	8 17号横穴墓 玄室奥壁 中央下位 線刻	
1 16号横穴墓 玄門 床面		写真図版 33	305
2 16号横穴墓 玄室		1 17号横穴墓 玄室左壁 中央上位 線刻	
3 16号横穴墓 玄室 奥壁		2 17号横穴墓 玄室左壁 右側上位 線刻	
4 16号横穴墓 玄室 前壁		3 17号横穴墓 玄室右壁 左側上位 線刻	
5 16号横穴墓 玄室 天井 工具痕		4 17号横穴墓 玄室右壁 中央上位 線刻	
6 16号横穴墓 玄室 奥壁 線刻		5 17号横穴墓 玄室右壁 中央上位 線刻	
7 16号横穴墓 副室		6 17号横穴墓 玄室右壁 中央上位 線刻	

7	17号横穴墓 玄室右壁 中央上位 線刻		
8	17号横穴墓 玄室右壁 右侧上位 線刻		
写真図版 34		306	
1	17号横穴墓 玄室前壁 左侧上位 線刻		
2	17号横穴墓 玄室前壁 中央上位 線刻		
3	17号横穴墓 玄室前壁 中央上位 線刻		
4	17号横穴墓 玄室前壁 中央中位 線刻		
5	17号横穴墓 玄室前壁 右侧上位 線刻		
6	17号横穴墓 玄室前壁 右侧上位 線刻		
7	17号横穴墓 玄室前壁 右侧上位 線刻		
8	17号横穴墓 玄室前壁 中央下位 線刻		
写真図版 35		307	
1	18号横穴墓		
2	18号横穴墓 土層断面		
3	18号横穴墓 玄門 閉塞石		
4	18号横穴墓 玄門		
5	18号横穴墓 玄門 排水溝		
写真図版 36		308	
1	18号横穴墓 玄門 右側壁 門穴		
2	18号横穴墓 玄門 左側壁 門穴		
3	18号横穴墓 玄室		
4	18号横穴墓 玄室 前壁		
5	18号横穴墓 玄室 前壁 線刻		
6	18号横穴墓 玄門 線刻		
7	18号横穴墓 副室		
8	18号横穴墓 No.1 ~ 3・8 遺物出土状況		
写真図版 37		309	
1	19・20号横穴墓		
2	19号横穴墓 玄門		
3	19号横穴墓 玄室		
4	19号横穴墓 玄室 前壁		
5	20号横穴墓		
6	20号横穴墓 土層断面		
7	21号横穴墓		
8	21号横穴墓 土層断面		
写真図版 38		310	
1	22号横穴墓		
2	22号横穴墓 玄門 閉塞石		
3	22号横穴墓 玄門		
4	22号横穴墓 玄室		
5	22号横穴墓 玄室 前壁		
写真図版 39		1・2号横穴墓	311
写真図版 40		3号横穴墓	312
写真図版 41		3号横穴墓	313
写真図版 42		4・5号横穴墓	314
写真図版 43		5号横穴墓	315
写真図版 44		5・6号横穴墓	316
写真図版 45		6・7・8・9号横穴墓	317
写真図版 46		10・11号横穴墓	318
写真図版 47		12・13号横穴墓	319
写真図版 48		13号横穴墓	320
写真図版 49		13・14号横穴墓	321
写真図版 50		14号横穴墓	322
写真図版 51		14・15号横穴墓	323
写真図版 52		15号横穴墓	324
写真図版 53		16・17号横穴墓	325
写真図版 54		17号横穴墓	326
写真図版 55		17号横穴墓	327
写真図版 56		17号横穴墓	328
写真図版 57		18・19号横穴墓	329
写真図版 58		19号横穴墓	330
写真図版 59		19号横穴墓	331
写真図版 60		19号横穴墓	332
写真図版 61		19号横穴墓	333
写真図版 62		19号横穴墓	334
写真図版 63		19号横穴墓	335
写真図版 64		19号横穴墓	336
写真図版 65		21・22号横穴墓	337

第1章 南相馬市を取り巻く環境

第1節 遺跡の位置と環境

第1項 地理的環境

福島県は東北地方南部の太平洋側に位置し、北側に宮城県と山形県、南側に茨城県と栃木県があり、西側では新潟県と県境を接している。県土の総面積は13,782km²と全国3番目の広さを有しており、南北に連なる阿武隈山地と奥羽山脈を境として、太平洋側から浜通り地方・中通り地方・会津地方の3地域に区分されている。

南相馬市はこの浜通り地方の北部に位置し、行政境としては、北側は相馬市、南側は双葉郡浪江町、西側は相馬郡飯館村と接している。平成18年1月に原町市・相馬郡小高町・同鹿島町の1市2町が合併して誕生した南相馬市は、旧市町を原町区・小高区・鹿島区として区分しており、本書で報告する西迫横穴墓群は原町区に所在する。

南相馬市周辺の地形を概観すると、西部域に南北方向に連なる阿武隈山地が縦走し、そこから太平洋に向かって派生する低丘陵と海成・河成段丘、沖積平野で構成され、西側の阿武隈山地にかかる丘陵の標高は100～150m、海岸部に近い市内中心付近では標高50～60m、海岸部では20～30mとなる。丘陵地の地質は主に第三紀の凝灰岩を基盤とし、阿武隈山地を水源とする河川により大きく開析されている。原町区域では、北部を新田川とその支流の水無川、南部を太田川が東流している。太田川の中下流域では、樹枝状に広がる丘陵地を形成しており、多くの横穴墓群が築造されている。

西迫横穴墓群は、太田川北岸の丘陵に位置し、南東側から入り込んだ「^{さく}迫」と呼ばれる樹枝状に開析された谷の先端付近、標高36m前後の凝灰岩質泥岩層を掘り込んで築造されている。

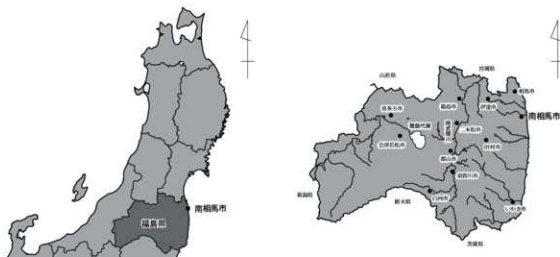


図1 福島県と南相馬市の位置

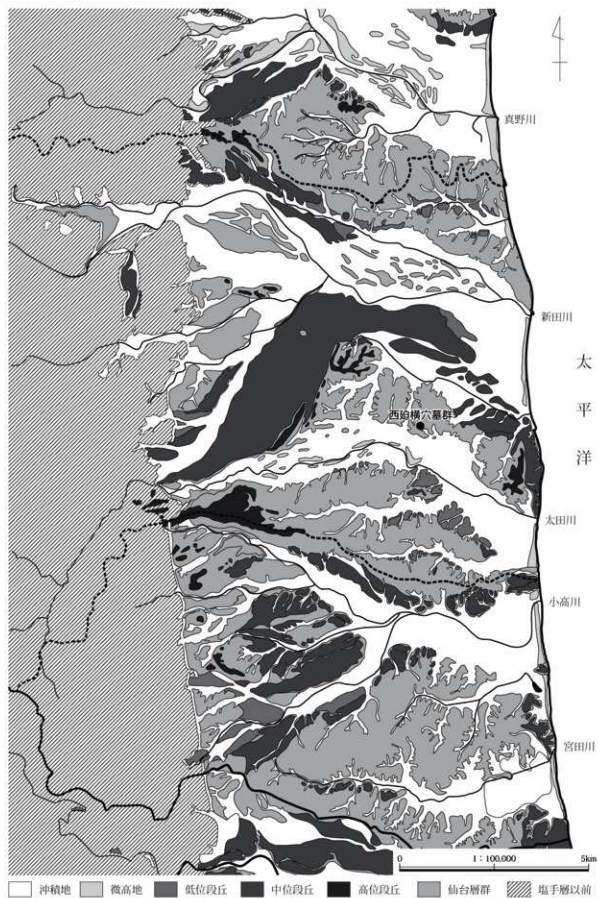


圖 2 南相馬市地質圖

第2項 歴史的環境

南相馬市内には、旧石器時代から近世にかけての遺跡が数多く分布しており、これらは埋蔵文化財包蔵地台帳を通して保護がなされている。このうち、真野古墳群・桜井古墳・羽山横穴・浦尻貝塚・大悲山薬師堂石仏・同阿弥陀堂石仏・泉官衙遺跡・横大道製鉄遺跡の8件は国史跡に指定され、横手廃寺跡・横手古墳群・泉廃寺跡の3件は福島県史跡の指定を受けている。

ここでは、西迫横穴墓群の所在する原町区周辺の遺跡を中心に歴史の変遷を概観する。

旧石器時代 南相馬市で確認されている旧石器時代の遺跡は11遺跡あり、ナイフ形石器や彫刻刀形石器などを含む後期旧石器が出土している。太田川流域では、石倉遺跡で彫刻刀形石器、熊下遺跡(76)で尖頭器、畦原A遺跡で石核が出土している。

縄文時代 縄文時代になると各地域を代表する河川に沿って遺跡が分布している。新田川・太田川流域では、山間部にある八重米坂A遺跡や羽山B遺跡、畦原F遺跡で、早期から前期の遺構や遺物が確認されている。海岸部では赤沼遺跡(55)で大木2a式期、犬這遺跡(60)で前期前半の土器が出土しており、赤沼遺跡では縄文海進以前の海岸線が確認されている。

中期の遺跡としては、阿武隈山地裾部にある前田遺跡や新田川北岸の高松遺跡(44)で、大木8～10式期の集落跡が確認されているほか、新田川中流域の植松A遺跡(40)では大木10式期の複式炉を伴う竪穴住居跡が調査されている。

後期から晩期の遺跡としては、太田川中流域の上ノ内遺跡(74)や町川原遺跡(75)で網取式期、上流域の羽山遺跡で大洞C1～A式期の土器が出土しており、新田川下流域の高見町A遺跡(46)では石囲炉を伴う晩期の竪穴住居跡が調査されている。

このほか、小高川・宮田川流域では、内陸部の宮田貝塚や海岸部の浦尻貝塚が知られており、浦尻貝塚では、前期後半から晩期中葉までの長期間にわたる貝層が確認され、縄文時代全般にわたる自然環境の変遷と集落や生活の変遷が把握されつつある。

弥生時代 弥生時代の前期から中期初頭にかけては、遺構や遺物の出土例が少なく、具体的な様相は不明である。

中期中葉以降になると遺構や遺物の出土例が増加し、太田川中流域の川内迫B遺跡群F地点(4)では櫛形囲式土器とともに石包丁や太形蛤刃石斧などから構成されるまとまった内容の石器群が出土している。新田川下流域南岸には、中期後葉の標識遺跡として知られる桜井遺跡(50～53)があり、桜井A遺跡では土器棺墓が検出されている。また、石包丁の未成品が出土していることから、集落周辺で石包丁の生産が行われていたものと考えられている。

後期から終末期になると遺構や遺物の出土例が激減するなかで、高見町A遺跡からは北関東地方を中心に分布する十王台式期の土器が出土しており、この地域が十王台式土器の文化圏に含まれていた可能性がある。その一方で、東北・関東地方にかけて広範囲に分布する天王山式土器の出土例が少なく、この地域の弥生時代終末期から古墳時代初頭の特徴でもある。

古墳時代 古墳時代になると4世紀後半頃に主要河川を単位として前期古墳の造営が開始さ

れる。代表的なものとしては、新田川下流域南岸の河岸段丘上に造営された主軸長 74.5m の前方後方墳である桜井古墳 (49) や珠文鏡が出土した方墳の上洗佐支群 7 号墳 (50) がある。同時期の集落としては、桜井古墳と同じ段丘上にある高見町 A 遺跡や桜井 B 遺跡 (51) から壺釜式土器とともに S 字状口縁台付甕に代表される東海系の土器が出土している。

現在のところ確実な中期古墳の調査事例はないが、真野川流域においては、多量の石製模造品が出土する真野古墳群や円筒埴輪を伴う横手古墳群の造営開始時期が中期末まで遡る可能性が指摘されている。この時期の集落は、新田川下流域の上洗佐前屋敷遺跡 (54) で南小泉式土器を出土する竪穴住居跡が調査されている。

後期になると新田川下流域の桜井古墳群高見町支群 (46) や真野川流域の真野古墳群・横手古墳群、太田川流域の与太郎内古墳群 (70) などで本格的に古墳群の造営が開始される。真野古墳群は 100 基を超える東北地方を代表する後期群集墳で、東北地方では唯一の金銅製双魚佩金具が出土したことで有名である。

後期の集落は調査事例が少なく具体的な様相は不明だが、真野川流域の大六天遺跡や新田川流域の地藏堂 B 遺跡 (25) などで後期の竪穴住居跡が調査されている。地藏堂 B 遺跡では、竪穴住居跡から鋤先形土製品や土製勾玉などが出土しており、当該期の集落内祭祀の一端を窺い知ることができる。

終末期になると、浜通り地方では横穴墓が多く造られるようになる。真野川流域の大窪横穴墓群や太田川流域の羽山横穴墓群 (68)、小高川流域の浪岩横穴墓群では、玄室に装飾が施されることが知られており、真野川流域の中谷地横穴墓群では、複室構造の玄室が確認されている。新田川中流域北岸の北山横穴墓群 (24) では 8 基の横穴墓が調査され、須恵器提振や石製紡錘車が出土しており、7 世紀初頭の造営と考えられている。太田川流域では、中流域北岸に西迫横穴墓群 (1) や西迫・東迫横穴墓群 (2)、西迫横穴墓群の対岸に権現壇横穴墓群 (78) や高林横穴墓群 (79) などがある。調査事例は少ないが、原町市史編纂時に踏査が行われ、西迫・東迫横穴墓群で複室構造や家形の玄室、権現壇横穴墓で棺座や棺床、高林横穴墓群で有縁台床や無縁台床などが確認されており、西迫・東迫横穴墓群や権現壇横穴墓では、造営開始が 6 世紀代まで遡る可能性が指摘されている。

奈良・平安時代 奈良・平安時代になると、陸奥国内では律令制施行に伴い大化五年から白雉四年の間に建評がなされたと考えられている。この段階で建評がなされた範囲は大和政権時に国造制が施行された地域とほぼ同じであったとみられ、国造本紀では現在の福島県域と考えられる範囲には道奥菊多・石城・標葉・浮田・白河・石背・阿尺・信夫の 8ヶ所に国造の存在が示されており、これらが後の郡家の建設基盤となった地域と考えられている。行方となる本地域には国造の存在がみられないが、新田川河口域には 7 世紀後半に創建されたと考えられる泉官衙遺跡 (33) がある。近年の調査により、郡庁院・正倉院・館院などが諸施設のほか、運河関連施設や寺院・道路状遺構が確認され、行方郡家の可能性が高いと考えられている。郡家の各施設は大きく 3 時期の変遷がみられ、9 世紀末から 10 世紀前半までには機能を停止し、郡家は廃絶したものと考えられる。

当該期の生産に関わる遺跡としては、須恵器・瓦・鉄の生産に関連した遺跡がある。京塚沢瓦窯跡（62・63）は太田川河口域北岸の低丘陵地に立地する瓦陶兼窯で、泉官衙遺跡から直線距離で約3kmにある。表面採集品には泉官衙遺跡館前地区から出土する瓦と同種の瓦が多くみられることから、行方郡家に付属する寺院の瓦を生産した窯跡と考えられている。また、近接する犬這瓦窯跡（61）でも泉官衙遺跡の瓦と同様のものが出土しており、京塚沢瓦窯跡と一連の窯跡群の可能性が指摘されている。このほか、新田川中流域北岸の低丘陵地に立地する入道迫瓦窯跡は、9世紀代の瓦陶兼窯で、植松庵寺跡（43）と同類の瓦が出土することが知られている。

行方郡内における須恵器窯の調査事例は少ないが、海岸部では7世紀後半段階の金沢製鉄遺跡群鳥打沢A遺跡（14）や8世紀末葉の金沢製鉄遺跡群大船迫遺跡（5～7）、内陸部では9世紀後半段階の滝ノ原窯跡などがある。

浜通り地方北半部における生産活動の大きな特徴のひとつに鉄の生産があげられる。代表的な遺跡としては、行方郡内の金沢製鉄遺跡群と宇多郡内の武井地区製鉄遺跡群がある。これらの製鉄遺跡は、火力発電所関連の調査により、全国的にも類をみない古代の鉄生産の状況が明らかになりつつある。このほか、市内の製鉄遺跡の分布をみると海岸部から内陸部にかけて低丘陵の広範囲で鉄滓や羽口の散布が確認されており、低丘陵の大部分が鉄生産に関連して利用されていたものと考えられる。西迫横穴墓群に隣接する川内迫B遺跡群や蛭沢遺跡群（3）でも8世紀中頃から9世紀代にかけての製鉄関連遺構や遺物が出土している。また、小高川上流域の横大道遺跡や館越遺跡は、海岸線から遠く離れた内陸部にある製鉄遺跡であり、当該期の鉄生産について改めて検討する契機となっている。

集落遺跡では、広畑遺跡（38）を始めてとして市内各地で確認されているが、集落の具体的な様相は不明である。広畑遺跡からは「寺」「厨」などの墨書土器とともに灰釉陶器が出土し、隣接する泉官衙遺跡との関連が示唆される。大六天遺跡から出土した「小殿殿千之」と刻書された須恵器は、行方軍団との関わりがみられる。町川原遺跡でも墨書土器が出土しているが、広畑遺跡のような公的機関の施設名を記したものは見られず、異なった性格をもつ集落と考えられている。

中・近世 主な中世の遺跡としては城館跡が挙げられ、下総国から下向した相馬氏の最初の居城となる別所館跡（65 現太田神社）や牛越城跡（45）は、相馬氏下向以前の城館跡として知られている。小高城跡（現小高神社）は相馬氏の居城として機能した中世城館である。本城跡は、嘉暦元年から慶長十六年に相馬利胤が中村城を築城するまでの約290年間、重要な役割を占めていた。

近世の遺構は、寛文六年以降に築かれた野馬土手と、その出入り口となる木戸跡や相馬氏の居城として再整備された牛越城跡がある。野馬土手は、雲雀ヶ原扇状地を囲む、東西約10km×南北約2.6kmの範囲に築かれており、土手内外の出入り口となった羽山岳の木戸跡は南相馬市指定史跡に指定されている。近世後半から近代にかけては中村藩の大規模なたたきである馬場鉄山があり、法幢寺跡（32）や正福寺跡（39）で墓域の調査が行われている。



1 西船場六郎墓	21 新山前B遺跡六郎墓	41 船松B遺跡	61 大庄瓦葺跡
2 西船・船松堀六郎墓	22 新山前B遺跡六郎墓	42 船松C遺跡	62 京塚段A瓦葺跡
3 船松遺跡群	23 北山古墳群	43 船松段寺跡	63 京塚段B瓦葺跡
4 川内船B遺跡群	24 北山堀六郎墓	44 高松遺跡	64 道内船堀六郎墓
5 大船堀B遺跡	25 地蔵堂B遺跡	45 牛越遺跡	65 別所遺跡
6 大船堀B遺跡	26 地蔵堂古遺跡	46 船井古墳群高尾町支群・高尾町A遺跡	66 別所古墳
7 大船堀C遺跡	27 地蔵堂堀六郎墓	47 高尾町B遺跡	67 中船堀六郎墓
8 船松A遺跡	28 宮前古墳	48 高尾町C遺跡	68 船山堀六郎墓
9 船松B遺跡	29 町座遺跡	49 船井古墳	69 新船堀六郎墓
10 船田A遺跡	30 町座堀六郎墓	50 船井古墳群上池衣支群・船井A遺跡	70 与太郎内古墳群
11 船田B遺跡	31 山崎古墳群	51 船井B遺跡	71 与太郎船田古墳
12 船田C遺跡	32 法華寺跡	52 船井C遺跡	72 船田堀六郎墓
13 船塚遺跡	33 船井新遺跡(皇塚寺跡)	53 船井D遺跡	73 船田堀六郎墓
14 島打内A遺跡	34 船前古墳A	54 上池衣前船塚遺跡	74 上ノ内遺跡
15 島打内B遺跡	35 船前古墳B	55 赤沼遺跡	75 町川前遺跡
16 島打内遺跡	36 講塚古墳群	56 大塚堀六郎墓	76 黒卜遺跡
17 島打内B遺跡	37 大塚堀六郎墓	57 新ノ庄弘法遺跡	77 船塚古墳
18 大船堀火葬場	38 広畑遺跡	58 石堀堀六郎墓	78 船塚遺堀六郎墓
19 北船堀六郎墓	39 正福寺跡	59 川内船C遺跡	79 高林堀六郎墓
20 京塚段堀六郎墓	40 船松A遺跡	60 大庄遺跡	80 坂下堀六郎墓

図3 南相馬市遺跡位置図

第Ⅱ章 調査に至る経過

第1節 調査に至る経過

第1項 調査に至る経過

今回、西迫横穴墓群の発掘調査の対象となった範囲は、下太田工業団地拡張工事造成事業の約77,000㎡の中に所在する。この範囲には、古代の製鉄遺跡である川内迫B遺跡群や蛭沢遺跡群などの製鉄に関連する遺構や遺物が確認されており、周知の埋蔵文化財包蔵地を含む範囲の開発計画であった。

平成27年度には、川内迫B遺跡群と蛭沢遺跡群間の丘陵部の周知の埋蔵文化財包蔵地外において、工業団地造成に伴う土砂掘削の際に、丘陵部に空洞が発見された。空洞の発見の知らせを受けた南相馬市教育委員会は、直ちに現地へ赴き現地を確認すると、発見された空洞は古墳時代の横穴墓の玄室の天井部分であると判断された。この判断に基づき土砂掘削工事は一時中止することとし、当面は現状のまま保存し、次年度の平成28年度に周辺部分を含めた試掘調査を実施することとした。この時に発見された横穴墓は3基あり、1～3号墓の遺構番号を付した。

平成27年度には、開発計画事業者となる南相馬市経済部商工労政課との保存協議を実施し、不時発見された横穴墓3基以外にも、周辺には未確認の横穴墓が存在している可能性が高いと判断されたことから、造成工事を施工するにあたっては、切土造成範囲において試掘調査を実施し、その結果に基づき再度保存協議を要することで合意がなされた。

試掘調査の結果については、本章第2項で述べるが、試掘調査は切土造成の設計が予定されている約6,000㎡を対象として実施し、結果的には22基の横穴墓が確認された。

このような試掘調査の成果に基づいて保存協議が行われたが、工業団地造成の当初計画の変更は困難と判断されたことから、本工業団地造成事業における西迫横穴墓群については記録保存のための発掘調査を実施することで合意がなされた。

発掘調査は、平成29年6月1日付にて埋蔵文化財包蔵地発掘調査業務委託協定書を締結した。また、西迫横穴墓群の発掘調査にあたっては、東日本大震災の復興期間のため、他の民間開発計画が多数あり、南相馬市教育委員会の直営による発掘調査の実施は困難と判断されたことから、平成29年6月1日付で、株式会社シン技術コンサルと南相馬市との間で西迫横穴墓群の発掘調査業務委託を締結して発掘調査を実施した。

なお、西迫横穴墓群発掘調査にあたっては、平成29年5月11日付文書にて文化財保護法第94条に基づく埋蔵文化財の発掘について（通知）が提出され、また平成29年7月4日付にて同法第99条に基づく埋蔵文化財発掘調査の実施について（通知）の提出を行い、記録保存のための発掘調査に着手した。

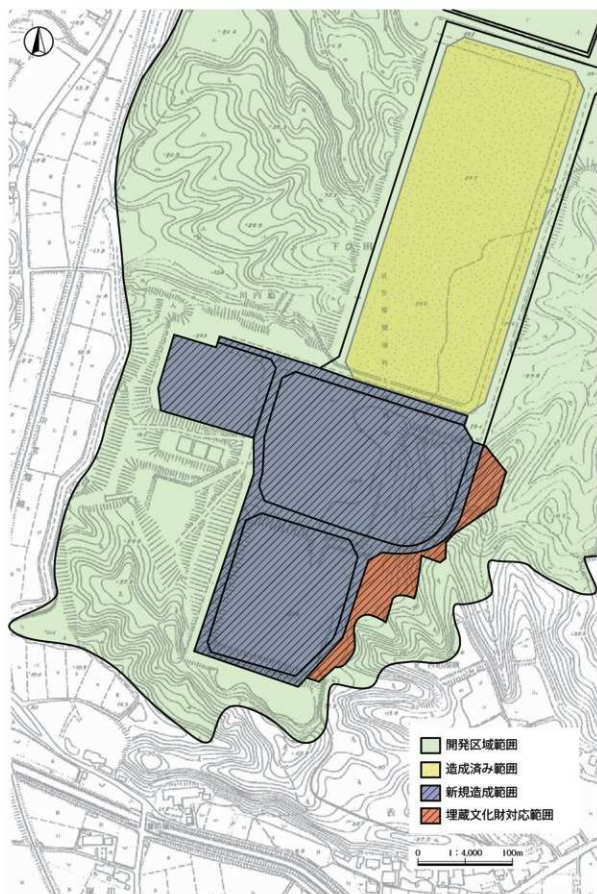


図4 造成計画平面図と発掘調査対象範囲図

第2項 試掘調査の概要

調査原因	工業団地造成
調査地点	南相馬市原町区下太田字川内埴地内
調査期間	平成28年7月27日～9月9日
調査対象面積	6,000㎡
調査面積	272.86㎡
調査担当	主任文化財主事 荒 淑人 埋蔵文化財調査員 横田竜巳 文化財副主査 柴田亮平(山梨県支援)



調査成果 西埴遺跡は、平成4年に蛭沢遺跡群・ 図5 遺跡位置図

川内埴B遺跡群の発掘調査に伴い原町市教育委員会が行った試掘調査により、埋蔵文化財包蔵地として登録された。試掘調査対象地に調査区113ヶ所を設置し、平成4年調査時のトレンチのうち3ヶ所を拡張して埋蔵文化財の確認を行った。

その結果、22基の横穴墓と1基の竪穴住居跡を確認した。横穴墓については、開口部を確認したものが9基、羨道・平場を確認したものが13基である。

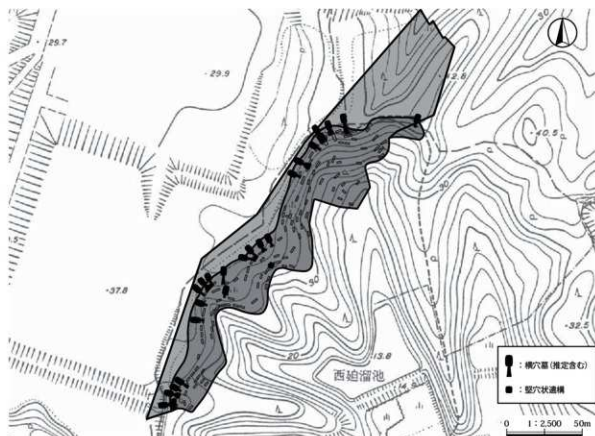


図6 調査区位置図

基盤層は白色の凝灰岩質泥岩である。軟らかく掘りやすいが、崩れにくい岩盤に横穴が掘られていることが窺える。羨道はその岩盤の傾斜に直行して、断面がU字に近い形で掘り込まれている。そこには黒色細粒砂（旧表土）が堆積しており12 Tと664 Tでは須恵器が出土した。特に12 Tからは完形に近い壺が置かれるように出土しており、祭礼に関わるものである可能性も考えられる。

調査所見 今回発見された横穴墓群は、北部に隣接する西迫・東迫横穴墓群と、ほぼ同じ標高に位置しており、一連のものと考えられる。このため、同様に古墳時代末期（7世紀）を中心に造営されたと考えられる。

今回の開発計画に際しては、遺構・遺物が確認されたことから、本地区区内で掘削を伴う工事を施工する場合には保存協議を要する。また、保存協議の結果、埋蔵文化財に影響があると判断される場合には、事前に記録保存のための発掘調査が必要となる。また、今回の調査結果により、本遺跡が横穴墓群であることが明らかになったため、埋蔵文化財包蔵地の登録名を「西迫遺跡」から「西迫横穴墓群」へ変更し、包蔵地範囲を拡張した。



写真1 調査着手前状況



写真2 調査着手前状況



写真3 調査着手前状況



写真4 横穴墓確認状況



写真5 横穴墓確認状況



写真6 横穴墓確認状況

第三章 調査の方法と経過

第1節 調査の方法と経過

第1項 調査要項

遺跡名称：西迫横穴墓群

所在地：福島県南相馬市原町区下太田字川内迫地内

遺跡現況：山林

遺跡種別：横穴墓

調査原因：復興工業団地（下太田地区）造成事業に伴う横穴墓の発掘調査

遺跡性格：墓域

調査期間：平成29年6月5日～平成30年5月31日

調査対象面積：6,700㎡

調査主体：福島県南相馬市教育委員会

事務局：南相馬市教育委員会事務局文化財課

【平成29年度】

教育長：阿部 貞康

主任文化財主事：藤木 海

事務局長：木村 浩之

主任文化財主事：佐川 久

文化財課長：堀 耕平

主 査：林 紘太郎

文化財係長：川田 強

埋蔵文化財調査員：濱須 脩（嘱託）

主 査：佐藤 友之

埋蔵文化財調査員：小椋沙貴江（嘱託）

主任文化財主事：荒 淑人

【平成30年度】

教育長：大和田博行

主任文化財主事：藤木 海

事務局長：木村 浩之

主任文化財主事：佐川 久

文化財課長：堀 耕平

主 査：林 紘太郎

文化財係長：川田 強

文化財主事：佐藤 友之

主任文化財主事：荒 淑人

埋蔵文化財調査員：濱須 脩（嘱託）

埋蔵文化財調査員：小椋沙貴江（嘱託）

調査担当：株式会社シン技術コンサル

現場代理人：千葉 清貴

計測員：今井 輝也

3次元計測：小池雄利垂

主任調査員：小川 長尊

計測員：中谷 桂太

3次元計測：志村 将直

調査員：桑宮 慶一

計測補助員：佐藤 敬太

調査補助員：渡邊 絵里

計測補助員：中西 孝和

第2項 調査方法

調査区は南北に延びる丘陵の東側斜面地に位置し、面積は6,700㎡である。発掘調査は、重機の搬出路及び調査区引き渡しの関係から、便宜的に調査区を北半部と南半部の2地点に区分する形で実施した。

発掘調査は、伐採作業から開始し、遺構検出面までの表土・堆積土は、重機及び人力作業により除去した。表土除去に使用した重機は、0.28㎡及び0.45㎡のバックホーとスーパーロング0.45㎡のバックホーである。この作業で発生した伐採木や排土は、4tのキャリアダンプ2台を用いて、丘陵西側の調査区外へと搬出した。



図7 調査区位置図1

表土除去後の遺構検出作業ならびに精査作業などの諸作業は人力によって行った。遺構検出作業には草ケズリなどの用具を使用し、遺構精査作業には移植ゴテや竹筥などを使用した。

作業にあたっては、ヘルメットの着用ならびに安全帯の使用を徹底し、横穴墓が確認された地点には、足場を設置した。また、横穴墓が築造された岩盤は滑りやすいため、横穴墓内にはマットなどを敷いて安全対策を行った。

遺構番号については、不時発見された横穴墓に1～3号横穴墓の番号が付されていることから、その番号を踏襲し、新たに確認された横穴墓については、調査区北側から南側に向かって4～22号横穴墓までの番号を付した。

横穴墓の調査にあたっては、規模により「キ」字状または「十」字状ベルトなどを設定し、追葬ないし改葬面を意識して調査を行った。

これらの諸作業を進める過程の中で出土した遺物は、出土位置ならびに出土遺構・層位・日付を記録して取り上げた。特に、遺構に伴う遺物や一括性の高い遺物については、出土状況図の作成に努めた。

調査記録の作成には、トータルステーションや地上型レーザー計測器、デジタイザー、ハンディースキャナ、3次元画像解析 (Structure from Motion) などの機器やソフトを併用して遺構図を作成した。

記録写真の作成は、一眼レフのフィルムカメラと一眼レフデジタルカメラの2種類を用いて行った。フィルムカメラでの記録では、モノクロネガフィルムとカラーリバーサルフィルムの2種類を用いた。横穴墓の全景撮影には UAV を併用し、調査の状況に合わせてラジコンヘリコプターによる遺跡の全景撮影を行った。全景撮影にはブローニー判(6×7インチ)カラーリバーサルフィルムと一眼レフデジタルカメラを使用した。

第3項 調査経過

本横穴墓群は、隣接地の平成27年度の造成工事中に不時発見され、平成28年度に周辺部分を含めた試掘調査が行われている。本調査は、平成29年6月5日から平成30年5月31日まで実施した。調査の経過は以下の通りである。

平成29年6月期 調査準備期間とし、提出書類などの作成、発掘調査に関する資料収集を行った。現場では、調査区の設定、樹木の伐採、ヤードや仮設道路の造成、使用機材や備品などの搬入を行った。

7月期 樹木の伐採が終了し、調査区北側から重機による伐根及び表土掘削を開始する。順次調査区の南側へと掘削作業を進めたが、天候不良により、伐採木や掘削土の搬出ができない日が続き、調査区の1/3程度しか進めることができなかった。現場作業員の投入が始まり、土養生やりやシート養生、調査区の壁面整形作業を行った。

8月期 調査区北半部の足場を設置した。調査区北側から遺構確認作業を開始し、横穴墓2基を確認した。このうちの1基は、調査区外へ延びる横穴墓のため、遺構全体を確認することを目的として、調査区を東側へ3m程拡張した。その結果、新たに1基の横穴墓を確認し、北側から4～6号横穴墓とした。6号横穴墓の調査を開始し、破砕された須恵器甕が多量に出土した。調査区南半部の表土掘削を進めたところ、調査区南端部に想定されていた横穴墓は確認できなかった。

9月期 5日に重機による表土掘削作業が終了した。調査区北半部の遺構確認作業を行い、新たに9基の横穴墓を確認した。北側から順に7～15号横穴墓とし、7～9・12号横穴墓の調査を開始する。その都度、土層断面の実測、遺物の実測・取り上げ、写真撮影、3次元計測を行った。6号横穴墓で、閉塞施設と考えられる門穴やホゾ、玄門付近で墓前祭祀の痕跡と考えられる被熱痕跡を確認した。



写真7 伐採木搬出作業



写真8 表土掘削作業



写真9 足場組立作業



写真10 調査区北半部 遺構検出作業

10月期 5・10・11・15号横穴墓の調査を開始する。5号横穴墓の前庭部から破碎された須恵器甕が多量に出土したほか、6号横穴墓の玄室で石製帯飾（巡方）や刀子、9号横穴墓の玄室で鉄刀、12号横穴墓の前庭部で水晶製切子玉が出土した。10号横穴墓の羨道側壁では、「十」字状の線刻や入口部が額縁状を呈する副室を確認した。



写真11 調査区北半部 作業状況

11月期 13・14号横穴墓の調査を開始した。11号横穴墓では、前庭部側壁に7基の副室が認められ、そのほかの横穴墓とは違いが認められた。また、前庭部の床面直上には、ロクロ土師器の杯が伏せられた状態で出土した。13・15号横穴墓では、複数層の上面で据え置かれた状態のロクロ土師器の杯などが出土し、追・改葬が行われていたと考えられた。



写真12 5号横穴墓 人骨検出作業

12月期 5号横穴墓の玄室で人骨が出土したため、警察署に連絡し、8日に現場検証が行われた。その後、出土人骨の記録（写真撮影・3次元計測ほか）を作成し、人骨の取り上げを行った。14号横穴墓の前庭部で、須恵器長頸瓶と底部が穿孔されている甕など4点が据え置かれた状態で出土した。横穴墓から回収した土壌サンプルの洗浄作業を開始し、14号横穴墓の土壌から鉄製品の一部、10号横穴墓の土壌からガラス小玉8点を確認した。調査区北半部の全景写真撮影用の全体清掃を開始した。



写真13 5号横穴墓 遺物検出作業

平成30年1月期 調査区北半部の足場を撤去し、南半部の足場を設置した。5～15号横穴墓の完掘状況の記録（UAVによる写真撮影・3次元計測）や補足調査などを行った。調査区南半部の遺構確認作業を行い、北側から16～18号横穴墓として調査を開始した。16・18号横穴墓で閉塞石、17号横穴墓の羨道側壁で「十」字状の線刻を確認した。全景写真撮影用の全体清掃を終了し、20日にラジコンヘリコプターによる調査区北半部の景観撮影及び3次元解析用空中写真撮影を行った。5～15号横穴墓の土壌サンプルの洗浄作業が終了し、31日に調査区北半部の引き渡しを行った。



写真14 7号横穴墓 作業状況



写真15 9号横穴墓 遺物検出作業

2月期 調査区南半部の遺構確認作業を南に進め、先の試掘調査で確認された1～3号横穴墓を含む7基の横穴墓を確認した。北側から19～22号横穴墓として調査を開始した。3号横穴墓の前底部先端で落ち込みを確認し、横穴墓の重複が想定された。19号横穴墓の羨道から前底部でガラス小玉を100点程確認した。



写真16 18号横穴墓玄室 作業状況

3月期 1・22号横穴墓において、閉塞石を確認した。3号横穴墓の前底部先端の落ち込み部分の精査を行ったところ、階段状の構造をしており、途中で掘削を止めた横穴墓の可能性が考えられた。19号横穴墓の玄室内から勾玉やガラス小玉が出土した。16・17号横穴墓の玄門付近から玄室にかけて線刻が認められたが、16号横穴墓の玄室で近世・近代の古銭、17号横穴墓で近世陶器が出土したため、ともに線刻の時期は確認できなかった。当初、造成工事の工区外と思われていた4号横穴墓が、掘削範囲に含まれていることが判明し、新たに調査区を北側に拡張して、調査を開始した。



写真17 調査区南半部 遺構検出作業

4月期 3号横穴墓玄室の奥壁に打ち込まれた釘を確認したほか、4号横穴墓で閉塞石を確認し、3次元計測を行った。土壌サンプルの洗浄作業を再開し、19号横穴墓の土壌から多量のガラス小玉、21号横穴墓の土壌から土玉7点を確認した。全景写真撮影用のための全面清掃を開始した。



写真18 土壌洗浄作業

5月期 1～4・16～22号横穴墓の完掘状況の記録(UAVによる写真撮影・3次元計測)や補足調査などを行い、2日に土壌サンプルの洗浄作業が終了した。12日に発掘調査現地説明会を実施した。来場参加者は140名以上を数え、希望者には横穴墓の玄室内に立ち入って見学をしていただいた。調査区南半部の足場を撤去し、22日にラジコンヘリコプターによる調査区南半部の景観撮影及び3次元解析用空中写真撮影を行った。28日から撤収作業を開始し、31日に調査区南半部の引き渡しを行い、現地調査を終了した。



写真19 空中写真撮影



写真20 現地説明会

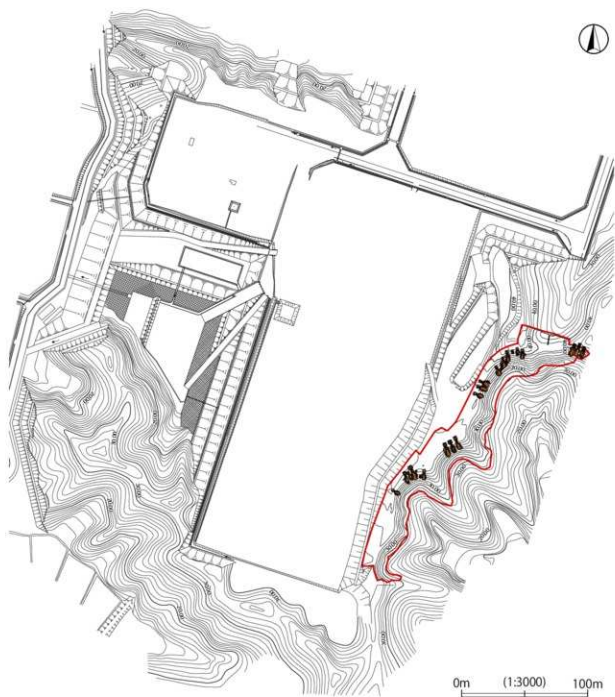


図8 調査区位置図2

第IV章 調査成果

第1節 横穴墓の調査

第1項 調査概要

西迫横穴墓群は、南相馬市原町区下太田字川内迫周辺に広がる横穴墓群で、平成27年度の工業団地造成に伴う土砂掘削の際に不時発見された遺跡である（1～3号横穴墓）。平成28年度に行われた試掘調査により、横穴墓群であることが明らかになったため、埋蔵文化財包蔵地の登録名を「西迫遺跡」から「西迫横穴墓群」へ変更し、包蔵地範囲を拡張している。

今回の調査は、下太田工業団地造成事業に伴い、約6,700㎡を対象として発掘調査を実施した。その結果、横穴墓22基を検出し、土師器や須恵器などの土器類、鉄刀（9号横穴墓）や刀子などの鉄製品、勾玉や切子玉、管玉、瓊玉、ガラス小玉、石玉、土玉などの玉類、石製巡方（6号横穴墓）、人骨（5号横穴墓）が出土している。なお、同じ丘陵上には、西迫・東迫横穴墓群が隣接しており、開口や陥没状況から約30基の横穴墓が確認されている。これらは一連の横穴墓群と考えられ、総数50基以上の規模になると想定され、太田川流域北岸では最大規模の横穴墓群と考えられる。

本横穴墓群は、太田川中流域北岸の丘陵に位置し、南東側から入り込んだ「^{まき}迫」と呼ばれる樹枝状に開析された谷の先端付近、標高30m前後の凝灰岩質泥岩層を掘り込んで造られている。これらの横穴墓は、南側の太田川から南東側の太田川河口域・太平洋側を向いて開口しており、高低差を持ちながら一列に並んでいる。横穴墓の分布状況をみると、樹枝状に開析された小さな尾根を境として4群に大別され、調査区中央から北半部では3基の小群を形成している。一方、南部ではややまとまった分布がみられるが、南端部では横穴墓が造られていない。調査区南端部は、そのほかの横穴墓が立地する地形とは、尾根の方向や谷筋の方向が異なり、本横穴墓群の南端の可能性が考えられる。

今回の調査では、横穴墓の構造を前庭部・羨道・玄門・玄室とした。本地域では、前庭部と羨道の境が不明瞭で、区別できないものが一般的ではあるが、西迫横穴墓群では、奥行2m前後の天井が残存している横穴墓があり、天井先端付近の直下には、段差を持つ横穴墓（1・5・7・10・13・16・18号）や、床面の傾斜の度合いが変わる横穴墓（3・8・11・14・15・17・19・22号）などがある。また、明確な羨門構造はとらないが、羨道の閉塞に使用したと考えられる小穴を持つ横穴墓（17号）がある。これらの施設は、横穴墓を構造的に区分するものであり、築造当時に前庭部と羨道を意識して造り分けされていたと考えられる。前庭部は直線的に延びるものとハ字状に広がるものがある。閉塞施設としては、閉塞石や閉塞溝のほか、玄門と羨道の境の側壁面に門穴を持つ横穴墓（2～8・11～15・18号）や玄門前壁にホゾを持つ横穴墓（6号）がある。これら閉塞施設周辺の壁面や床面には、被熱による変色が認めら

第1項 調査概要

れ、墓前祭祀などで火を使用したものと考えられる。また、閉塞石にみられる被熱の痕跡は、表面だけではなく、裏面などにも認められることから、墓前祭祀後にも追葬による閉塞石の積み直しを確認できる横穴墓(4・7・22号)もある。玄室の平面形は方形や隅丸方形を主体とし、縦長長方形の横穴墓(3・5・16号)もある。立面形はドーム形や平頭ドーム形を主体とし、家形天井の横穴墓(17号)もみられる。家形天井のものは、陽刻による大棟を表現しており、当地方では類例のないものである。玄室の壁面に釘が打ち込まれている横穴墓(3・8・17号)もある。前庭部や羨道の壁面には副室が造られる横穴墓(1～6・10～13・15～18号)があり、入口部が額縁状を呈するものもある。羨道から玄室には、線刻が施される横穴墓(1・3・10・16～18号)があるが、近世以降に人が入り込んだ痕跡が認められる横穴墓があり、横穴墓築造当時の線刻と判断することができないものが多い。これらのうち、羨道側面に位置する「十」状の線刻(10・17号)は、横穴墓掘削に用いられた工具と同様の工具で掘り込まれていることから、横穴墓築造から造営期間中のものと考えられる。

表1 横穴墓観察表

横穴墓番号	全長	玄室						玄門			玄門前室			羨道			付属施設	閉塞石	その他		
		主軸方向	平面形	立面形	奥行	幅	高さ	立面形	奥行	幅	高さ	立面形	奥行	幅	高さ	付属施設				閉塞石	その他
1号	11.97	N30°W	方形	(ドーム)	3.06	3.28	(1.48)	アーチ	0.99	0.73～0.93	1.10	アーチ	2.05	2.36	1.71	扉	石	欄別			
2号	7.47	N26°W	隅丸方形	平頭ドーム	2.24	2.39	1.18	アーチ	0.63	0.60	0.87	アーチ	—	—	—	扉	門	瓦葺孔			
3号	8.51	N25°W	隅丸方形	(ドーム)	3.29	2.48	(1.31)	アーチ	0.65	0.66	0.85	アーチ	0.92	1.36～1.56	(1.25)	扉	門	欄別 壁釘 瓦葺孔			
4号	9.52	N23°E	方形	ドーム	2.49	2.10～2.48	1.32	アーチ	0.61	0.70	0.89	アーチ	—	—	—	扉	門	瓦葺 瓦葺			
5号	10.72	N21°E	隅丸方形	平頭ドーム	2.42	2.17	1.16	アーチ	0.85	0.75	0.99	アーチ	1.41	1.79	1.76	扉	門	石葺 人葺			
6号	10.47	N25°E	方形	木製アーチ	2.42	2.61	1.48	隅丸長方形	0.53	1.00	1.16	長方形	(2.00)	2.09～2.46	(1.80)	扉	門	二段門 瓦葺			
7号	8.19	N5°W	方形	ドーム	2.38	2.34	1.24	隅丸長方形	0.51	0.62	0.98	アーチ	0.74	1.60～1.83	—	—	—	門	石		
8号	6.57	N14°W	隅丸方形	平頭ドーム	1.56～1.82	1.95	1.03	長方形	0.53	0.46～0.52	0.95	隅丸方形	0.50	1.32	(1.28)	—	—	門	壁釘		
9号	3.26	N9°W	不整形	扁平ドーム	1.15	1.87	0.66	隅丸長方形	0.38	0.91～0.98	0.66	隅丸方形	—	—	—	—	—	扉	溝	小型	
10号	10.20	N11°W	隅丸方形	平頭ドーム	2.83	2.74	1.17	アーチ	0.92	0.57～0.70	1.12	アーチ	1.68	1.57～1.72	(1.68)	扉	石	欄別			
11号	10.44	N15°W	隅丸方形	ドーム	2.14	1.82	0.98	アーチ	0.65	0.61～0.69	0.94	アーチ	1.40	1.32	1.43	扉	門	石葺	瓦葺		
12号	8.76	N27°W	隅丸方形	ドーム	2.17	2.08	1.30	アーチ	0.59	0.74～0.94	0.91	アーチ	(2.00)	1.86	1.48	扉	門	石葺	瓦葺		
13号	9.33	N68°W	方形	ドーム	2.02	2.07～2.20	1.31	アーチ	0.75	0.62～0.88	0.97	アーチ	1.28	1.92	1.60	扉	門	溝	瓦葺		
14号	9.18	N76°W	隅丸方形	ドーム	2.13	1.89～2.34	1.29	アーチ	0.69	0.69～0.79	0.95	アーチ	0.45	1.79	1.76	扉	門	石葺	瓦葺		
15号	8.07	N66°W	隅丸方形	(ドーム)	2.01～2.36	2.28	(1.08)	アーチ	0.58	0.75	0.88	アーチ	1.08	1.86	1.48	扉	門	瓦葺	瓦葺		
16号	11.50	N21°W	隅丸方形	ドーム	3.33	2.83	1.62	アーチ	0.75	0.76～0.90	0.94	アーチ	1.70	1.76～1.93	1.79	扉	門	石	欄別		
17号	11.01	N26°W	方形	家形	3.04	3.24	2.10	アーチ	0.70	0.62	1.00	アーチ	2.30	1.42～1.58	1.74	—	—	扉	壁釘 壁釘		
18号	11.70	N23°W	方形	ドーム	2.79～3.03	2.67～2.94	1.40	アーチ	0.90	0.78～1.04	1.00	アーチ	1.60	1.88	1.67	扉	門	石葺	欄別		
19号	8.52	N2°W	隅丸方形	ドーム	2.43	2.48	1.42	アーチ	0.92	0.76	1.05	アーチ	1.14	2.06	1.54	—	—	—	—	—	
20号	2.68	N8°W	不整形	扁平ドーム	1.42	1.04	0.55	隅丸方形	—	0.48	0.58	隅丸方形	—	—	—	—	—	—	扉	溝	小型
21号	1.47	N14°W	不整形	—	0.82	1.36	(0.56)	—	0.24	0.68	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
22号	7.72	N63°W	隅丸方形	平頭ドーム	1.72～2.08	2.06	1.00	アーチ	0.52	0.65	0.89	アーチ	0.52	1.32～1.46	1.38	扉	石	瓦葺	瓦葺		

付属施設及び閉塞施設内の数字表記は右記の通り 扉=扉溝 扉=扉室 門=門穴 石=閉塞石 溝=溝室

第2項 基本土層

調査区北東端部の調査区壁面で土層の観察を行った。本横穴墓群が掘り込まれている基盤層を含め4層に分層され、地表面から基盤層までは、斜面上位で0.20m前後、斜面下位で0.40m前後、谷筋などの最深部では1.40m前後となる。

L Iとした表土は、層厚0.04～0.06mで、樹木根の影響を受け、部分的に0.20m程度まで落ち込んでいる。L IIは斜面下位を除く調査区全域を覆っており、層厚0.12～0.32mで、基盤層の崩落や剥離と考えられる凝灰岩質泥岩の礫を含んでいる。L IIIは斜面下位や谷筋部分などの緩やかに傾斜する箇所へ堆積し、凝灰岩質泥岩の小礫を含む。ローム層の2次堆積土と考えられ、斜面上位にはローム層は残存しておらず、調査区より斜面下位にローム層があるものと思われる。L IVは基盤層である凝灰岩質泥岩層で、間層として層厚0.10m前後の凝灰岩質砂岩層が認められる箇所がある。

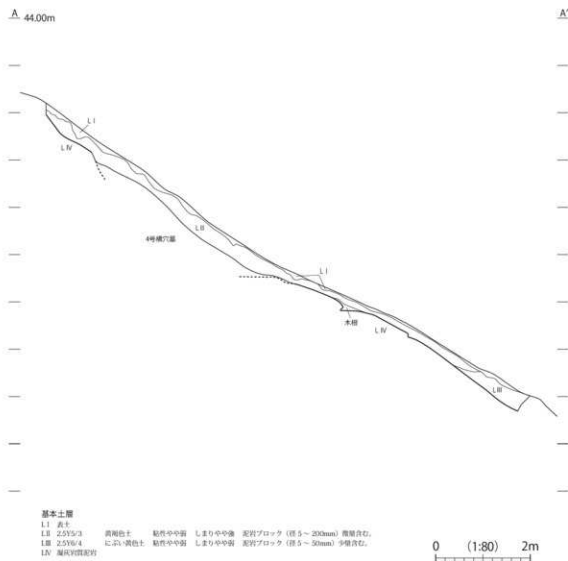


図9 基本土層



图 10 西迤横穴墓群 平面·垂直分布图

第3項 横穴墓

1号横穴墓

【位置】 調査区南部の谷筋奥中央部、標高35.9m前後の南東斜面に位置する。当地点には7基の横穴墓が築造されており、北東側に20・21号横穴墓、南西側には2号横穴墓が隣接している。2・3号横穴墓とともに造成工事中に不時発見された横穴墓で、玄室天井の大半が破壊されている。玄室部分については、試掘調査（市教委2016）が行われており、遺物などは確認されていないが、羨道及び玄門壁面には線刻が確認されている。今回の調査では、雨水の流入などにより、玄室内の堆積状況については確認できなかった。本横穴墓の前庭部は、2号横穴墓の前庭部と重複し、2号横穴墓の堆積土を掘り込んで追葬が行われている。なお、調査開始以前から羨道の天井付近が開口しており、玄室内に人が入り込んだ痕跡が認められた。

【規模】 横穴墓の全長は11.97mを測り、玄室から前庭部まで残存しているが、玄室の天井は造成工事により破壊されている。主軸方向は、玄室がN-30°-W、玄門から前庭部はN-28°-Wで、玄室と玄門の境でわずかに屈曲し、玄門は南東側に向かって開口している。

【堆積土】 堆積土は53層に分けられ、羨道及び前庭部では3度の追葬の痕跡が認められた。1～24層は最終追葬後の自然堆積土で、25・26・28・29層上面が最終追葬面である。25層は人為堆積土で、整地が施されているものと考えられる。28・29・51層上面が2度目の追葬面である。28層は人為堆積土で、29層を掘り込んで整地したものと考えられ、閉塞石の上端付近で整えられている。26層は追葬後の自然堆積土、27層は追葬時の堆積土と考えられる。29～36層は、1度目の追葬から2度目の追葬までの堆積土で、36層からは追葬時に掻き出されたと考えられる須臾器長頸瓶や鍔吊金具などが出土している。38～45層上面は1度目の追葬面である。38～46層は人為堆積土で、38～40層は最終追葬面と同様の整地が施されているものと考えられる。47・48層は初葬後の自然堆積土で、49～52層は初期堆積土、53層は玄門から玄室にかけての堆積土である。

【玄室】 玄室の規模は、奥行3.06m、幅3.28m、残存高1.48mを測り、平面形は方形を呈する。天井は崩落しているが、残存部分から判断して、立面形はドーム形と推察される。各壁面の境には稜が認められ、右奥壁隅の低位と左前壁隅の中位が明瞭な稜、そのほかは緩やかな稜である。床面は概ね平坦で、玄門に向かって緩やかに傾斜しており、奥壁部分と玄門部分との比高差は0.25mである。

床面の主軸線上及び奥壁際から右前壁際に排水溝が設けられている。主軸線上の排水溝は、床面を左右に二分するもので、奥壁中央から分岐して、玄門と羨道の境付近まで延びている。また、右前壁際を巡る排水溝は、玄門で途切れ、主軸線上の排水溝とは接続していない。排水溝の規模は、幅0.07～0.12m、深さ0.04～0.08mを測る。断面形はV字状を呈し、左奥壁と右前壁際では床面側が緩やかである。

床面及び壁面には工具痕が残っており、掘削工具は刃幅0.05m程度の平刃の工具と刃幅0.12m程度の丸刃の工具を使用したものと推察される。床面は粗掘りの工具痕が残っており、

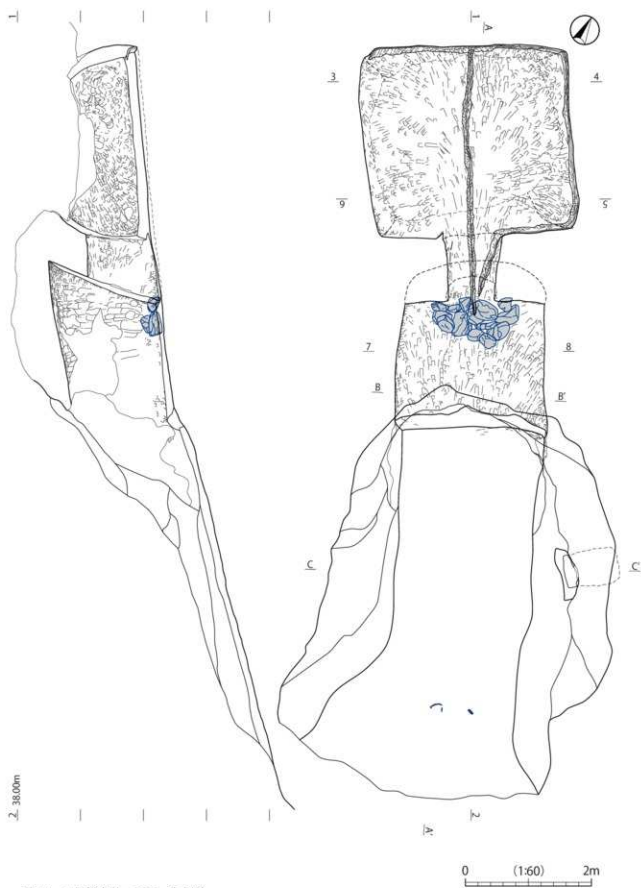


图11 1号横穴墓 平面·左侧壁

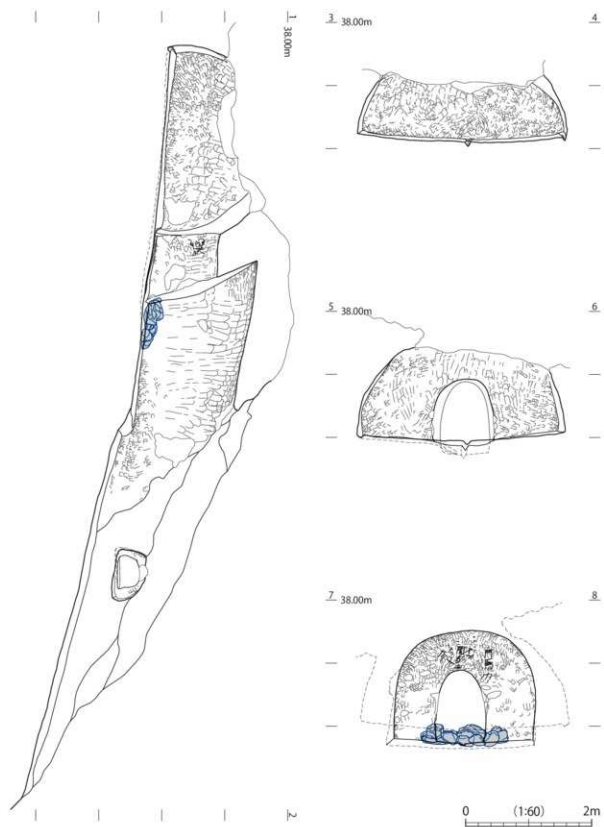
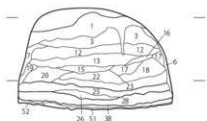


図12 1号横穴墓 右側壁・奥壁・玄門見返し・玄門

B. 38.00m

B'



C. 36.00m

C'

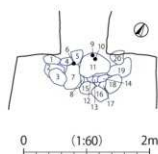
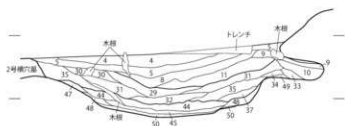


図14 1号横穴墓 断面2・閉塞石

表2 1号横穴墓 閉塞石観察表

No.	形状	石材	長軸 (cm)	短軸 (cm)	厚さ (cm)	重量 (kg)
1	角礎	灰石 (新第三紀)	23	14	11	3.58
2	角礎	黒雲母地殻岩 (古期)	41	26	9	14.84
3	角礎	黒雲母地殻岩 (古期)	33	22	21	20.15
4	角礎	流紋岩 (古期)	25	19	11	6.21
5	巻内礎	細粒黒雲母内閃石花崗岩	37	21	14	11.61
6	巻内礎	砂質灰岩 (新第三紀)	22	10	7	1.39
7	巻内礎	黒雲母地殻岩 (古期)	45	22	15	28.31
8	角礎	砂質灰岩 (新第三紀)	11	8	6	0.30
9	巻内礎	黒雲母花崗閃緑岩	14	9	8	1.31
10	巻内礎	黒雲母地殻岩 (古期)	20	11	7	1.96
11	巻内礎	砂質灰岩 (新第三紀)	46	40	34	30.03
12	角礎	砂質灰岩 (新第三紀)	22	10	7	1.39
13	角礎	砂質灰岩 (新第三紀)	25	11	7	2.02
14	角礎	砂質灰岩 (新第三紀)	20	8	7	1.04
15	円礎	流紋岩 (古期)	29	23	17	11.99
16	角礎	流紋岩 (古期)	29	19	10	8.13
17	角礎	砂質灰岩 (新第三紀)	19	6	6	0.61
18	円礎	流紋岩 (古期)	40	23	22	22.25
19	巻内礎	内閃石花崗閃緑岩	44	27	18	23.62
20	角礎	内閃石花崗閃緑岩	29	20	16	9.72

床面の凹凸はやや粗い。工具痕は玄門から玄室奥壁に向かって延び、中央付近から各壁面に向かって。壁面の工具痕は、上半部と下半部で違いがみられ、上半部は丸刃の工具による縦方向の整形が施され、比較的丁寧に仕上げられている。下半部は各壁面の中央付近から外側下方に向かう平刃の工具による粗削りの整形が施されているが、部分的に粗削りの工具痕が残っており、壁面の凹凸はやや粗い。排水溝は平刃の工具を使って掘削されたと考えられ、壁際の排水溝では縦方向、主軸線上の排水溝では斜方向の工具痕がみられる。

【玄門】玄門の規模は、奥行0.99m、幅0.73～0.93m、高さ1.10mを測る。平面形は玄室側に向かってやや拡がるもので、立面形はアーチ形を呈し、床面は羨道側に向かって緩やかに傾斜している。右側壁の玄室側には、意匠不明な線刻、玄門前壁には「門馬」や判読不明なカタカナなどの線刻がみられる。これらの線刻は、線刻の風化状況などから、築造当時のものとは考えられず、横穴墓廃絶後のある段階で、開口していた時期があったものと推察される。床面は平刃の工具による粗削りの工具痕や溝状の工具痕が残っているが、床面の凹凸は少ない。壁面には粗削りによる整形が施され、天井から壁面上位が横方向、中位から下位は斜方向または縦方向の工具痕がみられる。

玄門前壁はアーチ形を呈する。平刃の工具による粗削りの工具痕が残っているが、上半部は平刃の工具による粗削りの整形が施され、比較的丁寧に仕上げられている。

【閉塞施設】 玄門と羨道の境の床面には、閉塞石 20 個が残存していた。これらは一段ないし二段に積まれており、転落しているものもみられる。比較的大型の石が多く、最大の石は基盤層である凝灰岩質泥岩で、長軸 0.46m、幅 0.40m、厚さ 0.34m、重さ約 30kg を測る。これらの石を積み上げて、玄門上端までを閉塞することはできないため、板木を併用して閉塞していたものと思われるが、板木の痕跡は確認できなかった。

【羨道】 羨道はアーチ形の天井が奥行 2.37m 残存しており、羨道天井先端の直下の床面には 0.20m 前後の段差がみられ、前庭部との境を造り出している。規模は、床面の奥行 2.05m、幅 2.36m で、高さ 1.71m を測る。床面は前庭部側に向かって緩やかに傾斜し、玄門と羨道先端との比高差は 0.19m である。床面は平刃の工具による粗掘りの工具痕が残っており、床面の凹凸はやや粗い。工具痕は羨道先端から玄門前壁に向かって延びている。壁面は、玄門前壁側の天井付近が横方向、両側壁下位は斜方向ないし縦方向の平刃の工具による粗削りの整形が施され、天井から両側壁中位にかけては、刃幅 0.12m 前後の丸刃の工具による肋骨状の整形が施され、丁寧に仕上げられている。

【前庭部】 前庭部は長さ 6.12m、幅 2.11～3.78m を測る。直線的に延び、先端部がハ字状に広がっている。床面は羨道との段差の下から先端部側に向かって傾斜しており、羨道側と前庭部先端との比高差は 1.52m である。

【副室】 前庭部右側壁の中央付近に副室 1 基を付帯している。平面形は隅丸長方形で、入口部の立面形は額縁状の挟り込みを持つアーチ形を呈する。規模は、奥行 0.82m、幅 0.52m、高さ 0.36m で、額縁部分は幅 0.83m、高さ 0.52m を測る。堆積土は自然堆積土で、最終追葬時にはほぼ埋没していたものと考えられる。床面及び壁面には工具痕がみられるが、閉塞施設などの付帯施設はなく、遺物も出土していない。

【遺物】 土師器と須恵器、鉄製品、玉類が出土しており、いずれも前庭部からの出土で、追葬時に掻き出されたものと考えられる。須恵器 1 点と鉄製品 3 点、ガラス小玉 1 点を図示した。1 は須恵器長頸瓶である。口縁部と頸部、体部には、接合点は認められないが、胎土や色調などから同一個体と考えられ、復元実測を行った。肩部が強く屈曲する扁平な体部で、口縁部は大きく開き、口縁端部は折り返され装飾されている。体部と頸部の接合は三段構成である。調整は、外面が口縁部と体部の肩部の屈曲より上位はロクロナデ、肩部の屈曲より下位は回転ヘラケズリ、内面はロクロナデが施されている。在地窯跡産と考えられるが、関東地方の影響を受けているものと思われる。8 世紀前葉に位置付けられる。2 はコ字状の鉄製品で、長さ 9.70cm、厚さ 1.39cm を測る。錆膨れが著しく詳細は不明であるが、左右両側に鋸の痕跡がそれぞれ 3 ヶ所認められ、鍔吊金具の可能性が考えられる。3 は鉄刀の刀身部で、身幅 2.60～2.82cm を測る。4 は鉄釘で、頭部から先端まで残存している。頭部を折り曲げる折釘で、長さ 10.07cm、重さは 14.9g を測る。5 はガラス小玉で、長軸 0.41cm、厚さ 0.28cm を測り、色調は青色を呈する。明瞭な気泡列は認められず、孔の内面に皺が認められることから、鋳型成形技法によってつくられたものと考えられる。

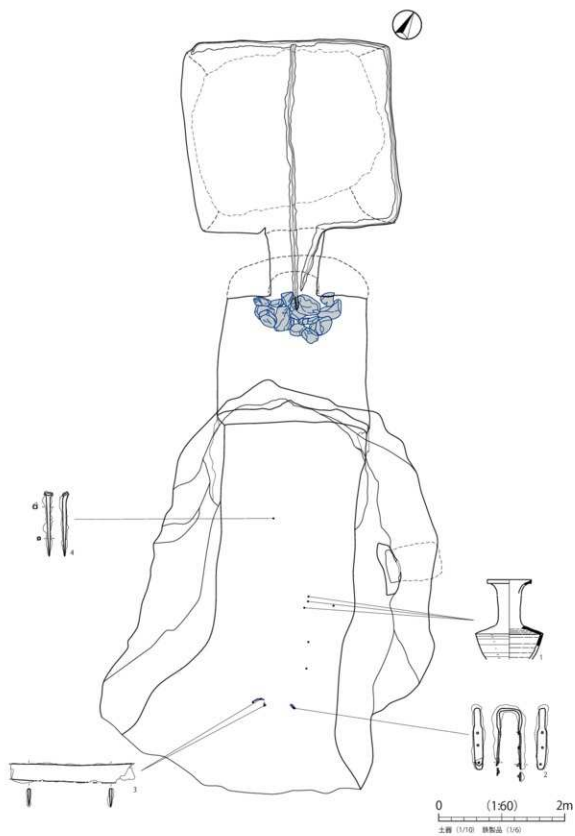


图 15 1号横穴墓 遺物出土状況

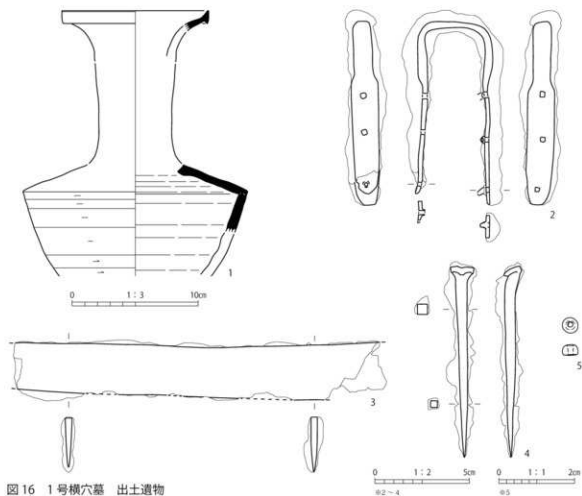


図16 1号横穴墓 出土遺物

2号横穴墓

【位置】 調査区南部の谷筋奥中央部、標高35.7m前後の南東斜面に位置する。当地点には7基の横穴墓が築造されており、北東側に1号横穴墓、南西側には3号横穴墓が隣接している。1・3号横穴墓とともに造成工事中に不時発見された横穴墓で、玄室天井の大半が破壊されている。1号横穴墓と重複し、本横穴墓の堆積土を掘り込んで、1号横穴墓の追葬が行われている。本横穴墓は、羨道と前底部の境が不明瞭で、天井や床面の段差などが確認できないため、前庭部として記載する。

【規模】 横穴墓の全長は7.47mを測り、玄室から前庭部まで残存している。主軸方向は、玄室から玄門が $N-26^{\circ}-W$ 、羨道から前庭部が $N-30^{\circ}-W$ で、玄門と羨道の境でわずかに屈曲し、玄門は南東側に向かって開口している。

【堆積土】 堆積土は26層に分けられ、1～24層は自然堆積土である。25・26層は初期堆積土で、破碎されている須恵器壺などが出土している。なお、追葬面は確認されていない。

【玄室】 玄室の規模は、奥行2.24m、幅2.39m、高さ1.18mを測り、平面形は右前壁側の隅が内側に入る隅丸方形、立面形は天井がやや丸みを持つ平頭ドーム形を呈する。各壁面の境は、床面から天井までの4分の3程度の高さまで稜が認められ、右奥壁側の下半部が明瞭な稜、そのほかは緩やかな稜である。床面は概ね平坦で、玄門に向かって緩やかに傾斜しており、奥

壁部分と玄門部分との比高差は0.14mである。

床面の主軸線上及び右側壁際から右前壁際に排水溝が設けられている。ともに玄室と玄門の境付近で途切れ、主軸線上と側壁際の排水溝とは接続していない。排水溝の規模は、幅0.05～0.12m、深さ0.02～0.04mを測る。断面形は主軸線上の排水溝がU字状、側壁際の排水溝がV字状を呈する。

左側壁に3号横穴墓との貫通孔がみられる。長軸0.60m、短軸0.40m、3号横穴墓側の壁面まで0.29mを測る。壁面には本横穴墓側からの工具痕が認められることから、本横穴墓の掘削時に3号横穴墓の玄室との壁面を掘り抜いてしまった可能性が考えられる。

左奥壁隅付近の26層上面には、長軸0.24m、短軸0.13m、厚さ0.11mの石が置かれており、枕石として使用された可能性もあるが、詳細は不明である。

床面及び壁面には工具痕が残っており、掘削工具は刃幅0.05m前後の平刃の工具を使用したものと推察され、工具痕の中央付近には凸状の筋があり、刃先が抉れているものと考えられる。刃先の抉れている位置や形状から、刃こぼれではなく、二股状の工具の可能性もある。床面は、玄門から玄室中央付近に溝状の工具痕がみられるほか、平刃の工具による粗掘りの工具痕が残っており、床面の凹凸は粗いが、右側壁際では、部分的に粗削りが施され、比較的平坦に仕上げられている。工具痕は玄門から玄室奥壁に向かって延び、中央付近から各壁面に向かっていく。壁面は部分的に粗掘りの工具痕が残っているが、各壁面の中央付近と右側壁から右前壁にかけては、平刃の工具による縦方向の粗削りが施され、比較的丁寧に仕上げられている。二股状の工具を使用することにより、装飾的な効果がみられる。排水溝は平刃の工具を使って掘削されたと考えられ、斜方向または縦方向の工具痕がみられる。

【玄門】玄門の規模は、奥行0.63m、幅0.60m、高さ0.87mを測り、玄室前壁の右側壁側に位置する。平面形は玄室に向かって直線的に延びるもので、立面形はアーチ形を呈する。床面は前庭部側に向かって緩やかに傾斜している。床面は平刃の工具による粗掘りの工具痕や溝状の工具痕が残っており、床面の凹凸は粗い。壁面には粗掘りの工具痕が残っているが、粗削りによる整形が施されている。天井が斜方向、側壁上位から中位は横方向、下位は斜方向の工具痕がみられる。

玄門前壁はアーチ形を呈し、平刃の工具による粗削りが施されており、比較的丁寧に仕上げられている。いずれも刃先が二股状に分かれるもので、玄室と同じ工具と考えられる。

【閉塞施設】玄門と前庭部の境の左側壁には、上下二段の門穴が穿たれている。上段のものは、床面から0.82mの高さに位置し、長軸0.15m、短軸0.12m、奥行0.11mを測り、不整な円形を呈する。下段のものは、床面から0.68mの高さに位置し、長軸0.14m、短軸0.12m、奥行0.18mを測り、不整な円形を呈する。これら左側壁の門穴に対応する右側壁側には、門穴が穿たれていないため、門の固定方法は不明である。門穴が認められることから、板木を用いて閉塞していたものと思われるが、板木の痕跡は確認できなかった。

【前庭部】前庭部は長さ4.64m、幅1.49～1.92mを測る。先端部側に向かって緩やかに開き、先端部がハ字状に広がる。床面は先端部側に向かって傾斜し、先端部ではわずかに落ち込む。

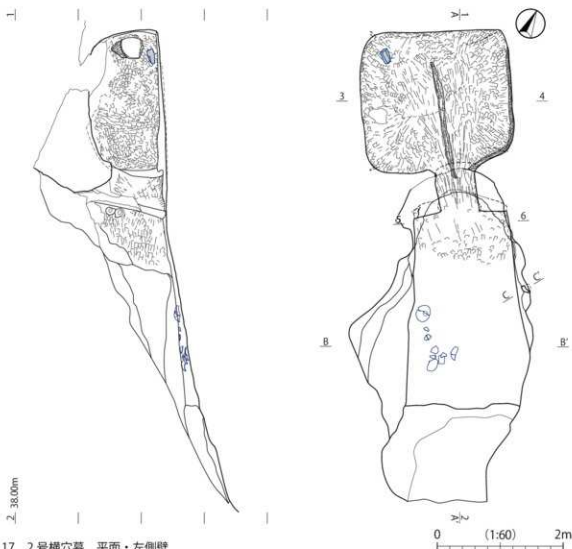


図17 2号横穴墓 平面・左側壁

玄門側と前庭部先端との比高差は0.98mである。玄門側の床面には、平刃の工具による粗掘りの工具痕が残っており、床面の凹凸はやや粗い。工具痕は前庭部側から玄門前壁に向かって延びている。壁面は、奥壁側に向かって平刃の工具による横方向の整形が施されており、比較的丁寧に仕上げられている。

【副室】 前庭部右側壁の中央付近に副室1基を付帯している。今回調査した横穴墓の中では最小の副室で、平面形は隅丸方形で、入口部の立面形は不整な楕円形を呈する。規模は、奥行0.13m、幅0.16m、高さ0.09mを測る。床面及び壁面には工具痕がみられるが、閉塞施設などの付帯施設はなく、遺物も出土していない。

【遺物】 須恵器と玉類が出土している。玉類はいずれも玄室からの出土で、切子玉1点を除き、左前壁側からの出土である。そのほかは、いずれも前庭部からの出土で、追葬時に掻き出されたものと考えられる。須恵器2点と勾玉1点、切子玉2点、ガラス小玉1点を図示した。1は須恵器高台付壺と思われるが、高台付鉢の可能性も考えられる。底部は丸底状の出尻で、高台部は人為的に剥離されている。調整は、外面が平行タキ後にロクロナデで、体部下端には回転ヘラケズリが施されている。内面はロクロナデが施され、底部の輪積痕付近には、

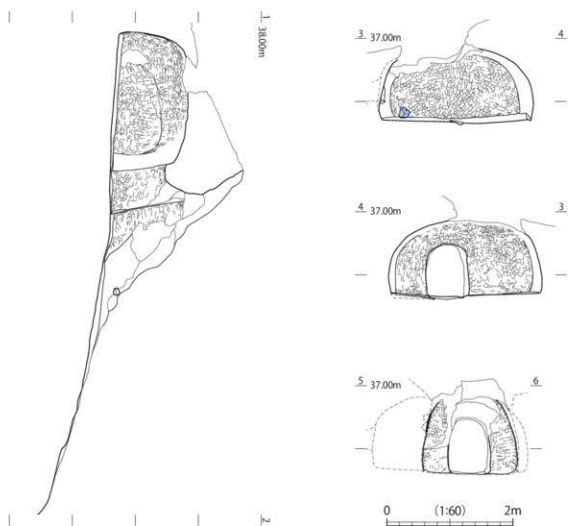


図 18 2号横穴墓 右側壁・奥壁・玄門見返し・玄門

ハケメの痕跡がみられる。高台貼り付け部分には、接合沈線が認められる。在地窯跡産と考えられるが、東海地方の影響を受けているものと思われる。8世紀前半に位置付けられる。2は須恵器壺である。丸みの強い体部で、口頸部が緩やかな漏斗状を呈し、口縁端部は平坦である。調整は、外面が口縁部から体部上半はロクロナデ、体部下半は平行タタキで、底部にはナデが施されている。内面は口頸部がロクロナデ、体部上半はカキメ後、上位にはナデが施されている。下半は青海波文の当て具痕がみられる。在地窯跡産と考えられる。3は瑪瑙製勾玉で、長軸3.54cm、重さ10.5gを測る。片側穿孔で、終孔部の割れ円錐は研磨されている。4・5は水晶製切子玉で、4は長軸3.15cm、重さ14.7gを測り、5は長軸2.91cm、重さ13.0gを測る。いずれも立方形状は六角錐台形を呈し、4は摩擦により稜線の残りが悪いが、5は稜線の残りが良く、面角が明瞭である。穿孔は片側一方から施され、断面形は逆円錐形を呈する。底面には穿孔時に掛かる圧力により割れが生じるが、その割れ口は研磨されず、割れた形状のままである。6はガラス小玉で、長軸0.35cm、厚さ0.21cmを測り、色調は青色を呈する。明瞭な気泡列は認められず、孔の内面に皺が認められることから、鑄型成形技法によってつくられたものと考えられる。

第3項 横穴墓

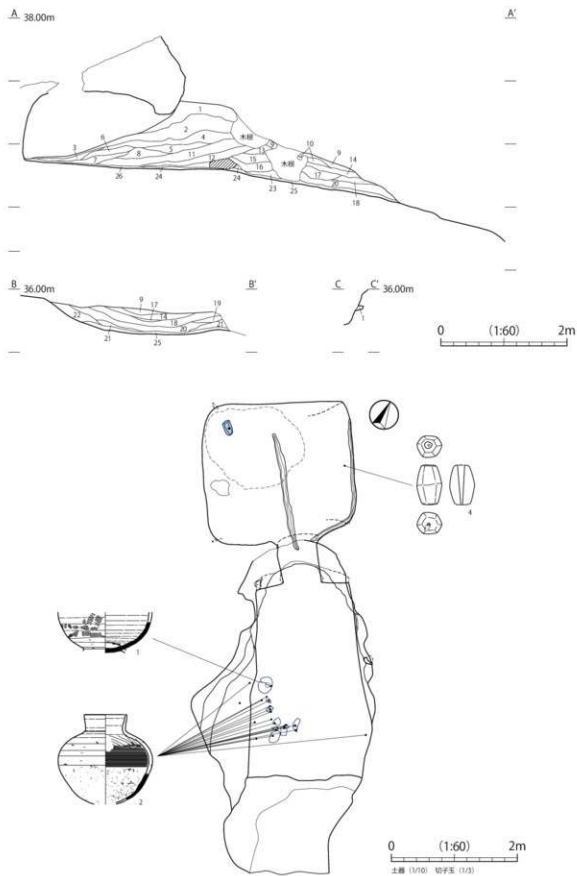


图19 2号横穴墓 断面・遺物出土状況

2号横穴墓

- | | | | | | |
|----|---------|---------|-------|--------|--|
| 1 | 2.5Y4/3 | オリーブ褐色土 | 粘性や中面 | しまりや中面 | |
| 2 | 2.5Y4/4 | オリーブ褐色土 | 粘性や中面 | しまりや中面 | 底打ブロック (径 5mm 程度) 散見含む。 |
| 3 | 2.5Y4/2 | 暗灰黄色土 | 粘性や中面 | しまりや中面 | 底打ブロック (径 5～10mm) 少量含む。 |
| 4 | 2.5Y4/3 | オリーブ褐色土 | 粘性や中面 | しまりや中面 | |
| 5 | 2.5Y4/4 | オリーブ褐色土 | 粘性や中面 | しまりや中面 | |
| 6 | 2.5Y2/3 | 黒褐色土 | 粘性や中面 | しまりや中面 | 底打ブロック (径 5～50mm) 多量含む。 |
| 7 | 2.5Y3/2 | 黒褐色土 | 粘性や中面 | しまりや中面 | 底打ブロック (径 5～70mm) 多量含む。 |
| 8 | 2.5Y4/1 | 黄灰色土 | 粘性や中面 | しまりや中面 | 底打ブロック (径 5～50mm) 少量含む。 |
| 9 | 2.5Y4/4 | オリーブ褐色土 | 粘性や中面 | しまりや中面 | 底打ブロック (径 5～20mm) 少量含む。 |
| 10 | 10YR4/4 | 褐色土 | 粘性や中面 | しまりや中面 | 底打ブロック (径 5～10mm) 散見含む。 |
| 11 | 2.5Y5/1 | 黄灰色土 | 粘性や中面 | しまりや中面 | 底打ブロック (径 5～30mm) 多量、炭化物 (径 5～10mm) 散見含む。 |
| 12 | 2.5Y4/1 | 黄灰色土 | 粘性や中面 | しまりや中面 | 底打ブロック (径 5～30mm) 多量、炭化物 (径 5～10mm) 散見含む。 |
| 13 | 2.5Y6/4 | にじみ漬褐色土 | 粘性や中面 | しまりや中面 | 底打ブロック (径 5～30mm) 多量含む。 |
| 14 | 10YR4/3 | にじみ漬褐色土 | 粘性や中面 | しまりや中面 | 底打ブロック (径 10～20mm) 散見含む。 |
| 15 | 2.5Y4/2 | 暗灰黄色土 | 粘性や中面 | しまりや中面 | 底打ブロック (径 5～30mm) 少量含む。 |
| 16 | 2.5Y4/1 | 黄灰色土 | 粘性や中面 | しまりや中面 | 板瓦の底打ブロック (径 10～120mm) 散見含む。 |
| 17 | 10YR5/4 | にじみ漬褐色土 | 粘性や中面 | しまりや中面 | 底打ブロック (径 5～40mm) 多量含む。 |
| 18 | 2.5Y3/2 | 黒褐色土 | 粘性や中面 | しまりや中面 | にじみ漬褐色土をブロック状に含む。 |
| 19 | 2.5Y4/6 | オリーブ褐色土 | 粘性や中面 | しまりや中面 | 底打ブロック少量含む。 |
| 20 | 2.5Y3/2 | 黒褐色土 | 粘性や中面 | しまりや中面 | にじみ漬褐色土をブロック状に含む。底打ブロック (径 5～40mm)・炭化物 (径 10～20mm) 少量含む。 |
| 21 | 2.5Y4/6 | オリーブ褐色土 | 粘性や中面 | しまりや中面 | 底打ブロック (径 10～20mm) 散見含む。 |
| 22 | 10YR4/4 | 褐色土 | 粘性や中面 | しまりや中面 | 底打ブロック少量含む。 |
| 23 | 2.5Y5/1 | 黄灰色土 | 粘性や中面 | しまりや中面 | |
| 24 | 2.5Y5/2 | 暗灰黄色土 | 粘性や中面 | しまりや中面 | |
| 25 | 2.5Y4/2 | 暗灰黄色土 | 粘性や中面 | しまりや中面 | 底打ブロック (径 10mm 程度)・炭化物 (径 10mm 程度) 散見含む。 |
| 26 | 2.5Y5/1 | 黄灰色土 | 粘性や中面 | しまりや中面 | 底打ブロック (径 10mm 程度) 散見含む。 |

2号横穴墓副室

- | | | | | | |
|---|---------|---------|-------|--------|----------|
| 1 | 2.5Y4/4 | オリーブ褐色土 | 粘性や中面 | しまりや中面 | 表打層散見含む。 |
|---|---------|---------|-------|--------|----------|

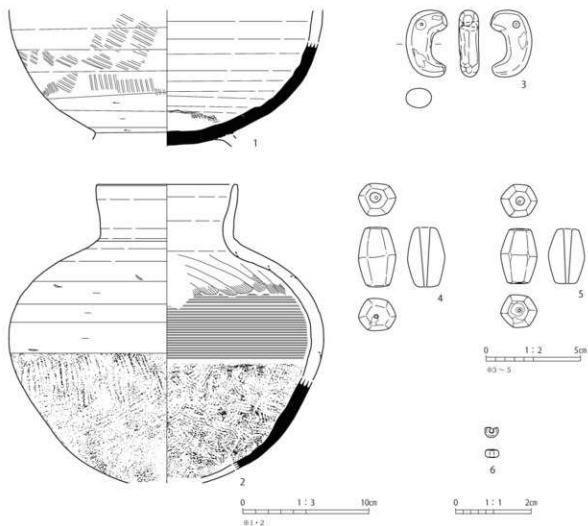


図20 2号横穴墓 出土遺物

3号横穴墓

【位置】調査区南部の谷筋奥中央部、標高35.6m前後の南東斜面に位置する。当地点には7基の横穴墓が築造されており、北東側に2号横穴墓が隣接し、南西側約12mの地点に22号横穴墓が位置する。1・2号横穴墓とともに造成工事中に不時発見された横穴墓である。なお、検出した時点では、羨道天井まで土砂が堆積しており、開口していなかった。

【規模】横穴墓の全長は8.51mを測り、玄室から前庭部まで残存しているが、玄室及び羨道の天井のほぼ全域と玄門の天井の一部が造成工事により破壊されている。主軸方向はN-25°-Wで、玄門は南東側に向かって開口している。

【堆積土】堆積土は49層に分けられ、羨道及び前庭部では追葬の痕跡が認められた。1～27層は自然堆積土で、前庭部中央付近では、最終追葬時または追葬後に追葬面の掘り込みが行われたものと考えられ、11・14層からは掻き出されたと考えられる遺物が出土している。28～32・36～38層は人為堆積土で、28～31・34～38層上面が最終追葬面である。33～35層は初葬から追葬までの自然堆積土で、40～42層は初期堆積土、43層は排水溝の堆積土である。前庭部の先端には、人為的に埋め戻された落ち込みが認められた。堆積状況から前庭部先端では44・47層上面が床面と考えられる。44～46層は落ち込みの人為堆積土、47～49層は自然堆積土である。

【玄室】玄室の規模は、奥行3.29m、奥壁幅2.48m、残存高1.31mを測り、平面形は縦長方形を呈する。天井は崩落しているが、残存部分から判断して、立面形はドーム形と推察される。各壁面の境は、奥壁側が床面から天井までの2分の1程度まで緩やかな稜が認められ、前壁側は丸みを帯び、稜は認められない。床面は玄門に向かって緩やかに傾斜しており、奥壁部分と玄門部分との比高差は0.11mを測る。

床面の主軸線上及び右側壁を除く壁際、左半部に排水溝が設けられている。主軸線上の排水溝は、床面を左右に二分するもので、奥壁中央から分岐して、羨道と前庭部の境付近まで延びている。前壁際を巡る排水溝は、玄門で途切れ、主軸線上の排水溝とは接続していない。左半部には壁面の内側をL字状に巡る排水溝が認められた。排水溝の規模は、幅0.04～0.12m、深さ0.06～0.08mを測る。断面形はV字状を呈し、壁際の排水溝は、床面側が緩やかである。

左奥壁隅の床面から1.08m前後の高さに棒状の鉄製品が打ち込まれており、壁面から0.02m程度突出して残存していた。斜め上方から打ち込まれており、何かを吊り下げられる状態である。壁面で確認できた鉄製品はこの1点のみで、前壁側などの対応する位置には、同様の鉄製品は認められなかった。なお、基盤層内の打ち込まれた部分については、腐食が著しく形状などの詳細は不明である。

玄室左側壁の中央付近と奥壁側には線刻が認められた。中央付近の線刻は、床面から0.84m前後の高さに位置し、規模は縦0.07m、横0.06mを測る。線刻は三角形で、モチーフ及び線刻の状態などから、横穴墓築造から造営期間中に描かれた可能性もあるが、詳細は不明である。奥壁側の線刻は、床面から1.00m前後の高さに位置し、規模は縦0.19m、横0.23mを測る。線刻は人物状で、三角形の線刻とは線刻の状態などが異なり、中世以降に描かれた可能性があ

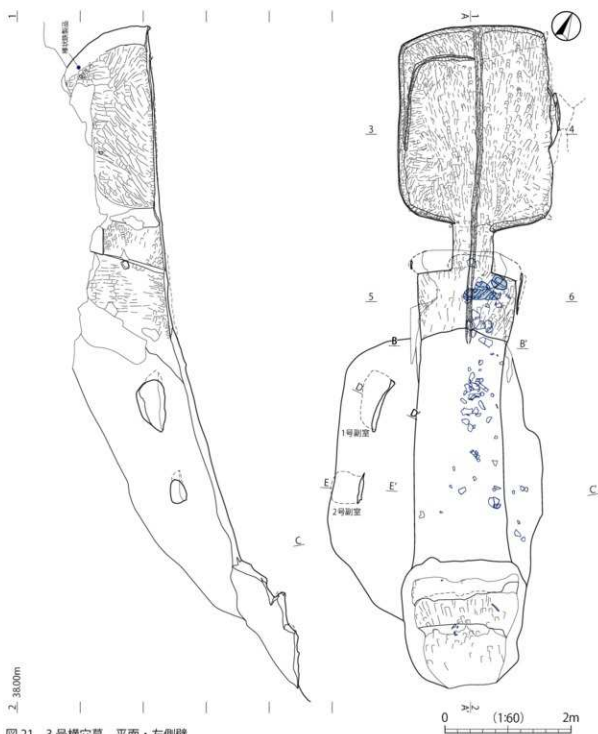


図21 3号横穴墓 平面・左側壁

り詳細は不明である。右側壁には楕円形の貫通孔がみられ、2号横穴墓の玄室側から掘削されている。長軸0.60 m、短軸0.40m、2号横穴側の孔口まで0.29mを測る。

奥壁中央付近及び右奥壁隅の右側壁下位には、タール状の物質が付着しており、火を使用した痕跡と考えられる。

床面及び壁面には工具痕が残っており、掘削工具は刃幅0.04～0.06 mの平刃の工具と刃幅0.12m前後の丸刃の工具を使用したものと推察される。床面は粗掘りの工具痕が残っているが、床面の凹凸は少ない。工具痕は玄門から玄室奥壁に向かって放射状に延び、中央付近から左右

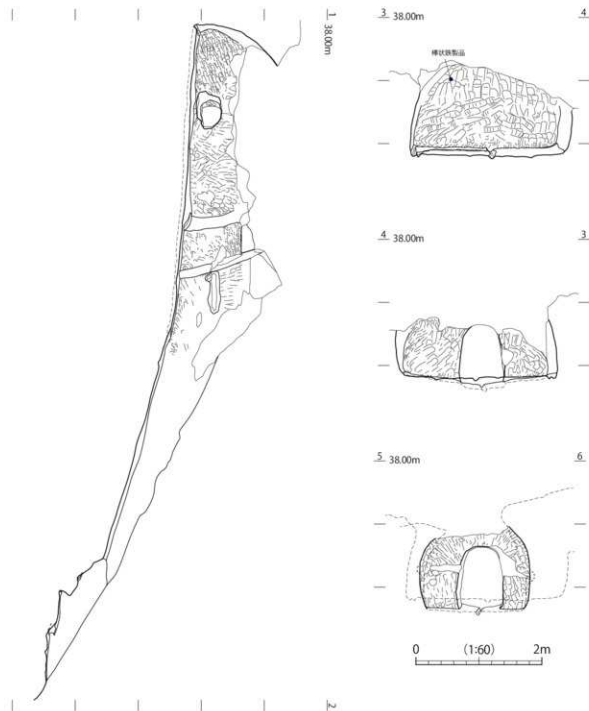


図22 3号横穴墓 右側壁・奥壁・玄門見返し・玄門

前壁隅に向かっている。壁面は部分的に粗掘りの工具痕が残っているが、右側壁の奥壁側と下端を除く、天井から下位に丸刃の工具による整形が施され、丁寧に仕上げられている。上半部が縦方向、下半部が斜方向の工具痕がみられる。右側壁の奥壁側と下端は平刃の工具による粗削りの整形が施されている。排水溝は平刃の工具を使って掘削されたと考えられ、斜方向または縦方向の工具痕がみられる。

【玄門】 玄門の規模は、奥行0.65m、幅0.66m、高さ0.95mを測り、平面形は玄室に向かって直線的に延びるもので、立面形はアーチ形を呈し、床面は羨道側に向かって緩やかに傾斜す

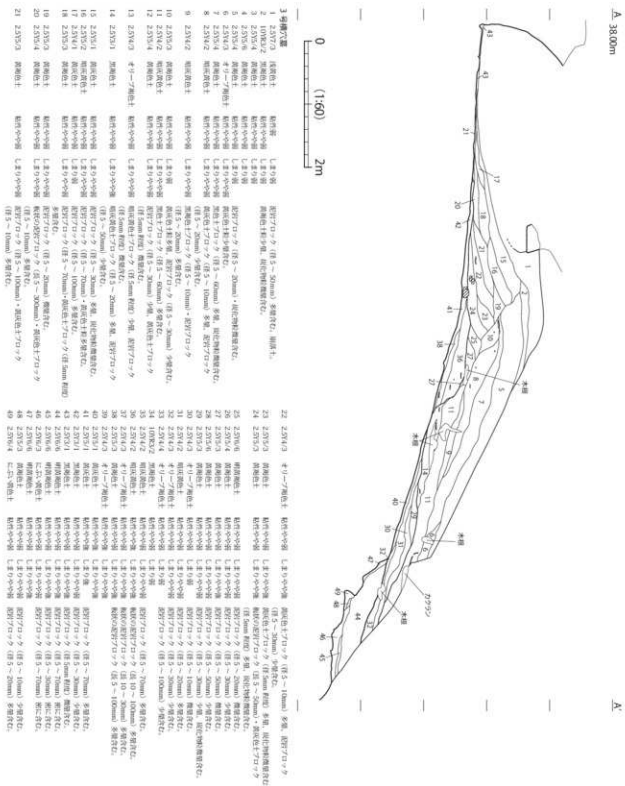


図23 3号横穴墓 断面1

る。床面は平刃の工具による粗掘りの工具痕が残っているが、床面の凹凸は少ない。壁面には粗削りが施され、天井から壁面上位が横方向、中位から下位は斜方向の工具痕がみられる。

玄門前壁はアーチ形を呈し、粗掘りの痕跡が残るが、平刃の工具による粗削りの整形が施され、比較的丁寧に仕上げられている。

第3項 横穴墓

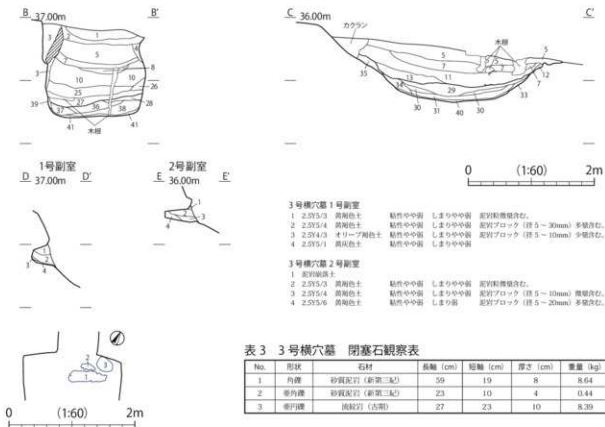


表3 3号横穴墓 閉塞石観察表

No.	形状	石材	長軸 (cm)	短軸 (cm)	厚さ (cm)	重量 (kg)
1	円盤	砂質灰岩 (新第三紀)	59	19	8	8.64
2	帯円盤	砂質灰岩 (新第三紀)	23	10	4	0.44
3	帯円盤	流紋岩 (古期)	27	23	10	8.39

図24 3号横穴墓 断面2・閉塞石

【閉塞施設】 玄門と羨道の境の床面には、閉塞石が残存していたほか、左右両側壁には門穴が穿たれている。閉塞石は3個が残存していた。石材は基盤岩層である凝灰質泥岩と流紋岩の河原石であるが、凝灰質泥岩のものは崩落した羨道の天井の一部の可能性も考えられる。これらは右側壁側に寄った状態で出土しており、開口させるため、閉塞石を動かしたものと考えられ、その後は閉塞されなかったものと思われる。門穴は、左側のものは、床面から0.59mの高さに位置し、長軸0.14m、短軸0.11m、奥行0.04mを測り、長方形を呈する。右側のものは、床面から0.46mの高さに位置し、長軸0.12m、短軸0.10m、奥行0.07mを測り、隅丸逆台形を呈する。また、右側壁には門穴から前庭部方向に伸びる長さ0.64m、最大幅0.21m、深さ0.04mの溝状施設がみられ、門を差し込むためのホゾと考えられる。板木の併用して閉塞していたものと思われるが、板木の痕跡は確認できなかった。

【羨道】 羨道の天井は残存していないが、床面には傾斜の変換点が認められ、前庭部との境を造り出している。規模は、床面の奥行0.92m、幅1.36～1.56mで、残存高1.25mを測り、玄門前壁に向かって拡がっている。床面は前庭部側に向かって緩やかに傾斜し、玄門と羨道先端との比高差は0.10mである。床面は平刃の工具による粗掘りの工具痕が残っているが、床面の凹凸は少ない。工具痕は羨道先端から玄門前壁に向かって伸びている。壁面には粗掘りの工具痕が残っているが、粗削りによる整形が施されている。天井から壁面上位が横方向、中位から下位は斜方向または縦方向の工具痕がみられる。

【前庭部】 前庭部は長さ3.69m、幅1.48mを測り、直線的に伸びている。床面は羨道との境

から傾斜しており、羨道側と前底部先端との比高差は1.57mである。

【副室】前底部左側壁に副室2基を付帯している。1号副室は羨道と前底部の境付近の左側壁に位置する。平面形は不整な長方形で、入口部の立面形は扁平なアーチ形を呈する。規模は、奥行0.39m、幅0.82m、高さ0.45mを測る。堆積土は4層に分けられ、いずれも自然堆積土である。2号副室は前底部中央付近の左側壁に位置する。平面形は不整な隅丸方形で、入口部の立面形は扁平な楕円形を呈する。規模は、奥行0.51m、幅0.49m、高さ0.35mを測る。堆積土は4層に分けられ、いずれも自然堆積土である。いずれの副室も閉塞施設などの付帯施設はなく、遺物も出土していない。

【その他】前底部の先端で長軸2.09m、短軸1.99m、深さ1.09mを測る大きな落ち込みが認められた。3号横穴墓に付帯する階段状遺構と考えられたが、形状及び堆積状況から、3号横穴墓築造以前に掘削されたもので、比較的早い段階で埋め戻されていることを確認した。このことから、当初、3号横穴墓はこの位置で築造が開始されたが、何らかの要因で掘削が中止され、同位置の斜面上位に位置を変更して築造されたものと推察される。

【遺物】土師器と須恵器、鉄製品が出土している。墓前祭祀に伴い破砕された須恵器甕や追葬時に掻き出されたものと考えられ、出土範囲は羨道から前底部の主軸線よりやや右側壁側に集中している。須恵器4点と鉄製品8点を図示した。1は須恵器長頸瓶または甕で、肩部が丸みを持つ扁平な体部から頸部が直立し、口縁部に向かって大きく開くものである。肩部に2条1組の沈線が二段巡り、沈線間には波状文が施され、頸部にも2条1組の沈線が二段巡る。底部外面には高台が剥離した痕跡がみられる。体部と頸部の接合は三段構成である。調整は、外面が頸部から体部中位にかけてロクロナデ、体部下位は平行タタキ後、回転ヘラケズリ、内面は頸部上位がロクロナデ、中位にナデ、下位は無調整で、絞りの痕跡が残っている。体部はロクロナデが施されている。胎土に海綿骨針を微量含み、在地窯跡産と考えられるが、東海地方の影響を受けているものと思われる。7世紀後半から8世紀初頭に位置付けられる。2は須恵器長頸瓶または甕で、肩部に2条1組の沈線と櫛歯状工具による刺突文がみられる。調整は、内外面ともにロクロナデが施されている。在地窯跡産と考えられ、7世紀後半から8世紀初頭に位置付けられる。3・4は須恵器甕である。3は最大径37.80cmを測るやや大型の甕である。尖り気味の丸底で、胴部上位に最大径を持つ。口縁部が大きく外反し、口縁端部は下方につまみ出されている。底部には焼台が溶着している。調整は、口縁部が内外面ともにロクロナデ、胴部から底部は、外面が平行タタキ、内面は当て具痕がみられ、胴部上位と底部にはナデが施されている。在地窯跡産と考えられ、8世紀代に位置付けられる。4は最大径44.00cmと推定される大型の甕である。丸底と推定され、胴部上位に最大径を持ち、頸部は外反気味に外傾している。調整は、頸部が内外面ともにロクロナデ、胴部は外面が平行タタキ後に不連続なカキメ、内面の上位は同心円文の当て具痕、中位から下位は青海波文の当て具痕がみられ、ともに単位が密で明瞭なものである。内外面に火ハネが認められ、被熱による白色化がみられる。在地窯跡産と考えられ、8世紀前葉以前に位置付けられる。5は腸袂三角形鏝と考えられるが、福島県内の横穴墓には、この型式の出土事例がみられず、鉄製銚頭の可能性もある。腸袂を持

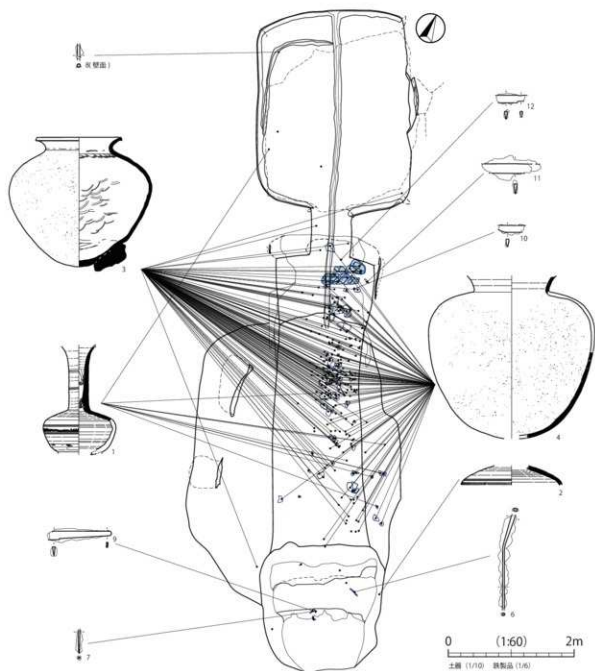


図25 3号横穴墓 遺物出土状況

つ三角形の刃部で、残存長は4.98cm、重さ10.0gを測る。刃部の残存長は2.42cm、幅2.84cmを測り、長さとの割合はほぼ1:1である。6～8は棒状鉄製品で、いずれも鉄鏝あるいは鉄釘の一部と考えられる。6は残存長14.96cmを測り、上位から屈曲部に向かって幅が狭くなり、屈曲部から同じ幅で下位に向かって延びている。上位の幅0.56cm、厚さ0.31cm、下位の幅0.33cm、厚さ0.30cmを測り、断面形は上位が長方形、下位が正方形を呈する。7は幅・厚さともに0.26cmを測り、断面形が正方形で、端部に尖りがある。8は玄室奥壁に打ち込まれていたもので、残存長2.16cm、幅・厚さともに0.40cmを測る。9～12は刀子である。9は刀身部から茎部が残存している。片関で、茎尻は栗尻である。身幅は刃元で1.32cm、茎幅は関側で1.16cm、尻側で0.77cmを測る。10は刀身部のみ残存している。刃部にふくらが認

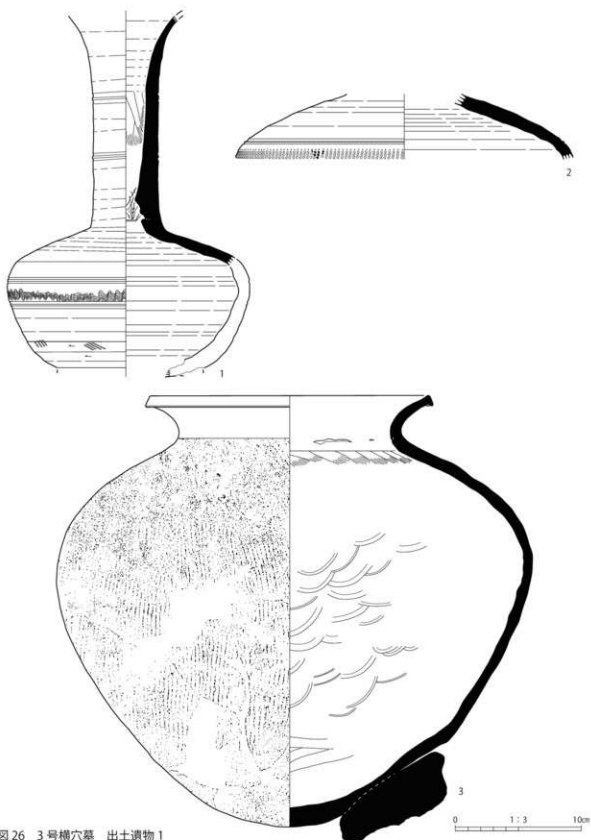


図26 3号横穴墓 出土遺物1

められ、身幅 1.10cm を測る。11 は刀身部のみ残存している。身幅 1.54cm を測る。12 は刀身部から茎部が残存している。刃部及び背部の両方に関があり、関の形状はともに斜角関である。身幅は刃元で 1.34cm、茎幅は関側で 0.94cm を測る。

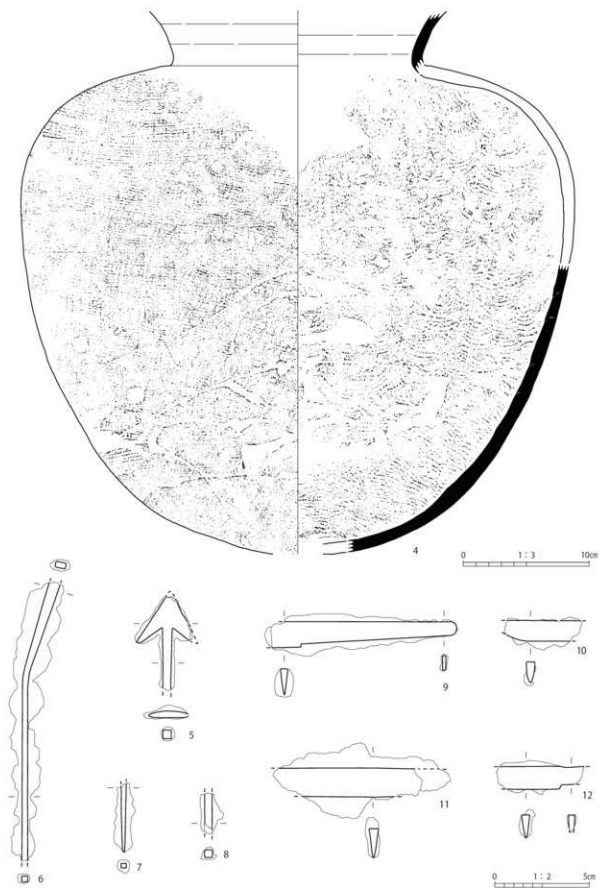


图27 3号横穴墓 出土遗物2

4号横穴墓

【位置】調査区北東端部の谷筋奥中央部、標高 38.9m 前後の南西斜面に位置する。当地点には3基の横穴墓が築造されており、西側に5号横穴墓が隣接し、調査区外の北東側 40m 付近には開口している横穴墓が5基確認されている。本横穴墓は、5号横穴墓の検出作業中に調査区壁際でプランを確認したもので、当初、造成工事の工区外と思われていたが、掘削範囲に含まれていることが判明し、新たに調査区を東側に拡張して調査を開始した。本横穴墓は、羨道と前庭部の境は不明瞭で、天井や床面の段差などが確認できないため、前庭部として記載する。なお、検出した時点では、開口していなかった。

【規模】横穴墓の全長は 9.52m を測り、玄室から前庭部まで残存している。主軸方向は、玄室が N-23°-E、玄門から前庭部が N-20°-E で、玄室と玄門の境でわずかに屈曲し、玄門は南西側に向かって開口している。

【堆積土】堆積土は 32 層に分けられ、前庭部では追葬の痕跡が認められた。1～26 層は最終追葬後の自然堆積土で、27・28 層上面が最終追葬面で、最終追葬面の上面を覆う 19 層からは、追葬時に掻き出されたと考えられる須恵器水瓶または浄瓶や琥珀製瓊玉が出土している。27・28 層は人為堆積土で、追葬時に整地が施されているものと考えられる。初葬後の自然堆積土、31 層は初期堆積土で、閉塞石は 31 層上面に据え置かれており、追葬時に積み直しが行われたものと考えられる。32 層は排水溝及び閉塞溝の堆積土である。

【玄室】玄室の規模は、奥行 2.49m、幅は奥壁側が 2.48m、前壁側が 2.10m、高さ 1.32 m を測り、平面形はやや奥壁側が広がる方形を呈する。立面形はドーム形を呈し、左奥壁隅には基盤層の摂理面部分が溝状に抉れており、その内面には工具痕が認められた。この工具痕は玄室壁面と同じ工具によるものとみられ、玄室築造時に摂理面で崩落した部分を補修ないし整形したものと考えられる。各壁面の境は、右奥壁隅では床面から天井までの 4 分の 3 程度の高さまで、前壁側は 2 分の 1 程度の高さまで緩やかな稜が認められた。床面は玄門に向かって緩やかに傾斜しており、玄室右前壁側がやや高い。奥壁部分と玄門部分との比高差は 0.19m である。

床面の主軸線上及び各壁の壁際、左半部の中央に排水溝が設けられている。主軸線上の排水溝は、床面を左右に二分するもので、奥壁中央から分岐して、玄室と玄門の境で接続し、前庭部まで延びている。排水溝の規模は、幅 0.07～0.18m、深さ 0.03～0.08m を測る。断面形は主軸線上の排水溝は奥壁側と前庭部が V 字状で、前壁側から玄門は逆台形を呈し、壁際の排水溝は、床面側が緩やかな V 字状、左半部の排水溝は浅い V 字状を呈する。

また、主軸線上の排水溝と壁際の排水溝が分岐する部分の奥壁面には、長軸 0.18m、短軸 0.16m、深さ 0.06m 程度の窪みが認められた。壁面には工具痕が認められ、工具痕の観察から上方及び左右両側から掘り込まれていることが確認された。意図的に掘り込まれたものと考えられ、玄室掘削時の基準の可能性も考えられる。

床面及び壁面には工具痕が残っており、掘削工具は刃幅 0.04m 前後の平刃の工具と刃幅 0.08～0.10 m 前後の丸刃の工具を使用したものと推察される。床面は平刃の工具による粗掘りの

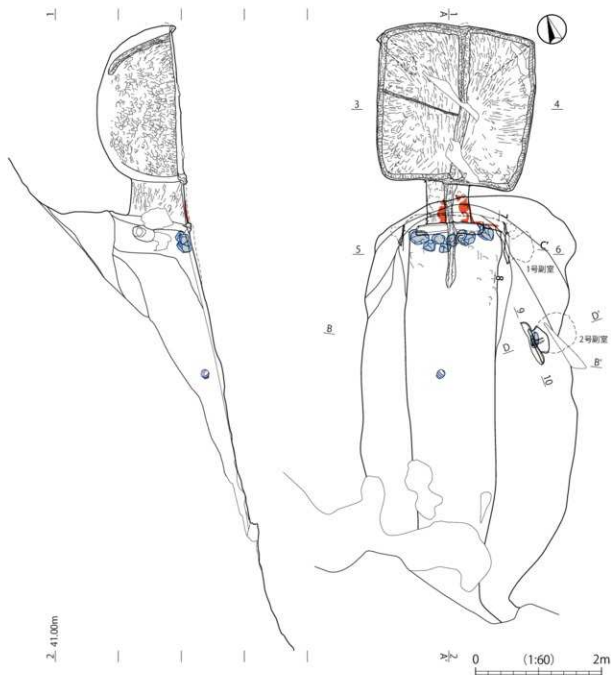


図28 4号横穴墓 平面・左側壁

工具痕が残っており、床面の凹凸はやや粗い。工具痕は玄門から玄室奥壁に向かって伸び、中央付近から各壁面に向かってはいる。壁面は、平刃の工具を壁面に対して垂直方向に打ち込み、岩盤を剥離させた荒掘りの工具痕や、平刃の工具による粗掘りの工具痕が残っており、壁面の凹凸は粗いが、前壁の玄門付近は丸刃の工具による粗削りの整形が施され、比較的丁寧に仕上げられている。排水溝の壁面及び底面には工具痕が残っており、平刃の工具を使って掘削されたと考えられ、いずれも縦方向の工具痕がみられる。また、前壁側から玄門の排水溝底面には、排水溝主軸方向の工具痕がみられ、平坦に仕上げられている。

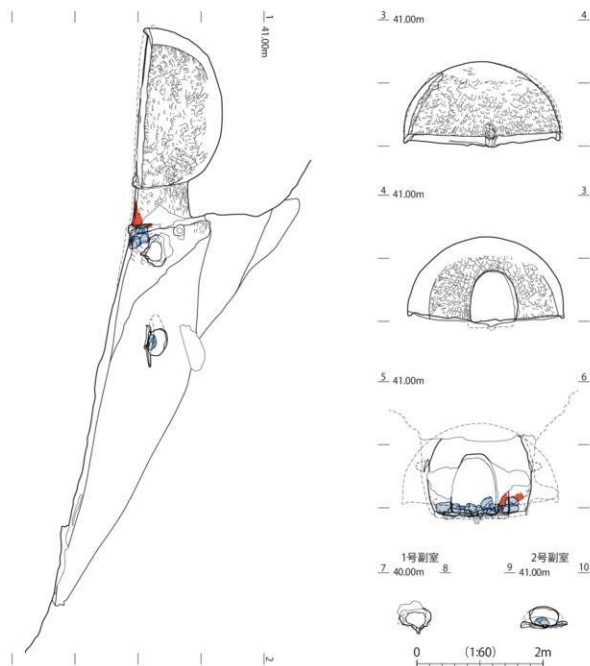


図 29 4号横穴墓 右側壁・奥壁・玄門見返し・玄門・副室

【玄門】玄門の規模は、奥行0.61m、幅0.70m、高さ0.89mを測り、玄室の右側壁側に寄る位置に造られている。平面形は玄室に向かって直線的に伸びるもので、立面形はアーチ形を呈する。床面は前底部側に向かって緩やかに傾斜している。床面は平刃の工具による粗掘りの工具痕が残っており、床面の凹凸はやや粗い。壁面には粗削りによる整形が施され、天井から壁面中位が横方向、下位は斜方向の工具痕がみられる。

玄門前壁はアーチ形を呈し、崩落や風化が著しく、粗掘りの痕跡も残るが、右下端部は比較的丁寧に仕上げられている。

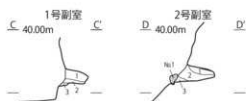
【閉塞施設】 玄門と前庭部の境の床面には、閉塞溝が設けられ、閉塞石が残存していたほか、左右両側壁には門穴が穿たれている。閉塞溝の規模は、長さ1.07m、幅0.18m、深さ0.06mを測る。玄門前壁を挟り込んで造られており、両端部の玄門前壁には、残存部分では床面から0.30mの高さまで、挟り込みが認められた。閉塞のための板木を嵌め込むための施設と考えられるが、板木の痕跡は確認できなかった。閉塞石は12個が残存していた。これらは一段ないし二段に積まれており、転落しているものもみられる。初期堆積土である31層上面に据え置かれており、閉塞石の表面や裏面には、被熱による変色が認められ、31層上面には炭化物が比較的多くみられる。また、玄門底面及び玄門右側壁下端から玄門右前壁には、被熱による赤色化ないし黒色化が認められた。これらのことから、火を使用した墓前祭祀や閉塞石の積み直しが行われたものと考えられる。なお、31層上面出土の炭化物については、年代測定を行った（附章1参照）。門穴は、左側壁のものは、床面から0.80mの高さに位置し、長軸0.20m、短軸0.15m、奥行0.17mを測り、不整な円形を呈する。右側壁のものは、床面から0.71mの高さに位置し、長軸0.19m、短軸0.17m、奥行0.19mを測り、不整な円形を呈する。

【前庭部】 前庭部は長さ6.26m、幅1.46mを測る。直線的に延び、先端部では右側壁側が大きく拡がっている。床面は先端部側に向かって緩やかに傾斜し、玄門側と前庭部先端との比高差は1.24mである。玄門側の床面には、平刃の工具による粗掘りの工具痕が残っているほか、樹木根の浸食による凹凸が認められた。工具痕は前庭部側から玄門前壁に向かって延びている。

【副室】 前庭部右側壁に副室2基を付帯している。1号副室は、玄門脇の右側壁に位置し、平面形は逆台形の袋状で、入口部の立面形は楕円形を呈する。規模は、奥行0.47m、幅0.30～0.49m、高さ0.18～0.24mを測る。堆積土は3層に分けられ、いずれも自然堆積土である。床面には排水溝が設けられており、床面及び壁面には工具痕がみられる。遺物は出土していない。2号副室は、右側壁の中央付近に位置し、前庭部を伴う副室である。平面形は袋状で、入口部の立面形は円形を呈する。規模は、奥行0.67m、幅0.46～0.60m、高さ0.29mで、前庭部は奥行0.10m、幅は0.73mを測る。堆積土は3層に分けられ、いずれも自然堆積土である。床面には、排水溝や閉塞溝が設けられており、閉塞石1個が残存していたほか、周辺からは、転落したと考えられる石が2個出土している。床面及び壁面には工具痕がみられる。遺物は出土していない。

【遺物】 出土した遺物は、須恵器1点と甕玉1点のみで、ともに前庭部の19層から出土しており、追葬時に掻き出されたものと考えられる。1は須恵器水瓶または浄瓶の可能性が考えられる。丸底状の底部で、体部はやや縦長の球形で、2条1組の沈線が二段巡る。体部と頸部の接合は三段構成である。長く外側に延びる高台が付く。器壁が厚く、重量感のあるつくりである。体部上位には剥離が認められ、被熱しているものと考えられる。調整は、外面の体部上位から中位がロクロナデ、下位から底部は回転ヘラケズリが施されている。黒褐色または灰赤色を呈し、灰オリブ色の自然釉がみられる。猿投窯跡産と考えられ、8世紀末葉から9世紀前葉に位置付けられる。2は琥珀製甕玉で、残存長2.89cm、幅1.61cm、厚さ1.19cmを測る。産地同定を行った（附章1参照）。

第3項 横穴墓



- 4号横穴墓 1号副室
- 2.25/3 黄褐色土 粘質弱 しまり弱 灰質ブロック (厚 10～30mm) 多量含む。
 - 2.25/6/4 紅褐色土 粘質中強 しまり中強 灰質ブロック (厚 10～20mm) 多量含む。
 - 10/84/3 紅褐色土 粘質中強 しまり中強
- 4号横穴墓 2号副室
- 2.25/4 黄褐色土 粘質中強 しまり弱 灰質ブロック (厚 10～30mm) 少量含む。
 - 2.25/5/9 黄褐色土 粘質中強 しまり中強 灰質ブロック (厚 10～20mm) 少量含む。
 - 2.25/5/4 黄褐色土 粘質中強 しまり中強 灰質ブロック (厚 10mm程度) 少量含む。



表5 4号横穴墓 2号副室 閉塞石観察表

No.	形状	石材	長軸 (cm)	短軸 (cm)	厚さ (cm)	重量 (kg)
1	帯内縁	黄雲母流紋岩 (古期)	29	19	14	12.42
	転流石	黄雲母流紋岩 (古期)	39	23	18	18.40
	帯内縁	黄雲母流紋岩 (古期)	25	16	12	4.87

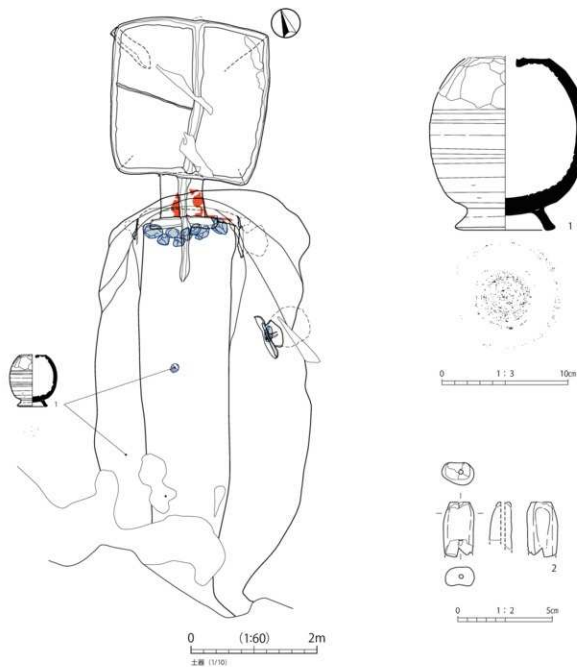


図31 4号横穴墓 断面2・遺物出土状況・出土遺物

5号横穴墓

【位置】調査区北東端部の谷筋奥中央部、標高38.6m前後の南西斜面に位置する。当地点には3基の横穴墓が築造されており、東側に4号横穴墓、西側には6号横穴墓が隣接している。6号横穴墓と重複し、本横穴墓の堆積土を掘り込んで、6号横穴墓の追葬が行われている。なお、検出した時点では、羨道天井まで土砂が堆積しており、開口していなかった。

【規模】横穴墓の全長は10.72mを測り、玄室から前庭部まで残存しているが、前庭部の西側は6号横穴墓の築造により側壁と床面の一部が破壊されている。主軸方向はN-21°-Eで、玄門は南西側に向かって開口している。

【堆積土】堆積土は41層に分けられ、羨道及び前庭部では追葬の痕跡が認められた。1～25層は最終追葬後の自然堆積土である。27～38層は人為堆積土で、羨道床面とほぼ同じ高さまで盛土されており、しまりがやや強く平坦に整えられている。また、これらの層を覆う26層からは、墓前祭祀により破砕されたと考えられる須恵器製の破片が多量に出土している。これらのことから、27～37層の上面が最終追葬面と考えられる。39～41層は玄室内の堆積土である。

【玄室】玄室の規模は、奥行2.42m、幅2.17m、高さは1.16mを測り、平面形は縦長方形、立面形は平頭ドーム形を呈する。各壁面の境は、右前壁隅は床面から天井までの3分の2程度の高さまで緩やかな稜が認められ、そのほかは天井まで緩やかな稜が認められた。床面は玄門に向かってわずかに傾斜しており、奥壁部分と玄門部分との比高差は0.04mである。

床面の主軸線上及び各壁の壁際に排水溝が設けられている。主軸線上の排水溝は、床面を左右に二分するもので、奥壁中央から分岐して、玄門と羨道の境付近まで延びている。また、各壁際を巡る排水溝は、玄室と玄門の境で接続している。排水溝の規模は、幅0.07～0.10m、深さ0.03～0.08mを測り、断面形は主軸線上の排水溝が逆台形、壁際の排水溝は、床面側が緩やかなV字状を呈する。

玄室奥壁側から人骨が多数出土している。出土範囲は東西1.3m、南北0.6mの規模に及び、主軸線上の排水溝を跨いでまとめられている状況などから、原位置を保っている可能性は低いと考えられる。人骨片は乾燥などにより脆くなっており、原形を留めているものはほとんど認められない。分析の結果、頭蓋骨、歯、四肢骨などが認められ、少なくとも成人と小児の2個体分が混在していることが明らかとなった。成人の人骨は、壮年後期から熟年の女性である可能性が指摘され、小児の人骨は、6～8歳程度の小児前半と考えられるが、性別については不明である（附章I参照）。玄室内の人骨周辺から炭化物が出土しているが、散乱した状態で出土しているため、詳細は不明である。出土した炭化物については、年代測定を行った（附章I参照）。

床面及び壁面には工具痕が残っており、掘削工具は刃幅0.04～0.06m前後の平刃の工具を使用したものと推察される。工具痕は玄門から玄室奥壁に向かって放射状に延び、中央付近から左右前壁隅に向かっていく。壁面は粗掘りの工具痕が残っており、壁面の凹凸は粗い。壁面の工具痕は、上位と中・下位では違いがみられ、上位は縦方向または横方向で、中・下位は各

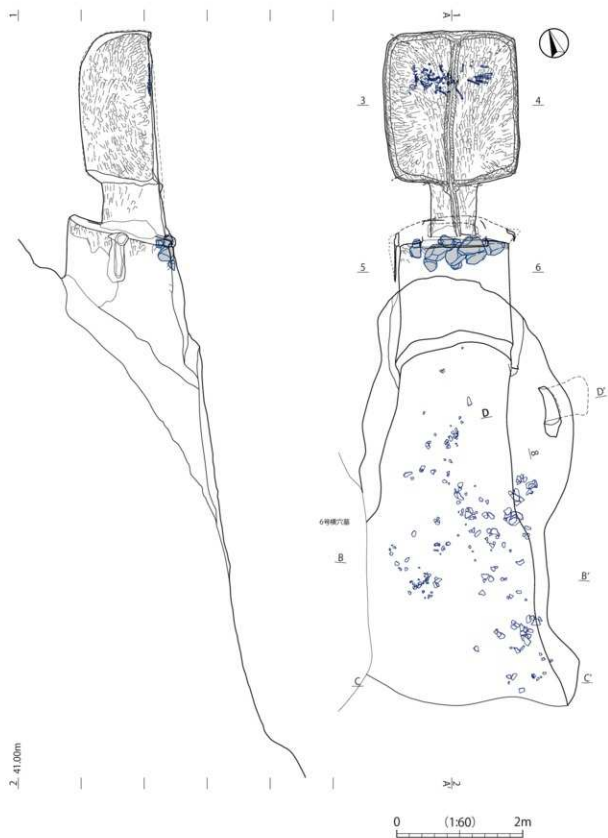


图32 5号横穴墓 平面·左侧壁

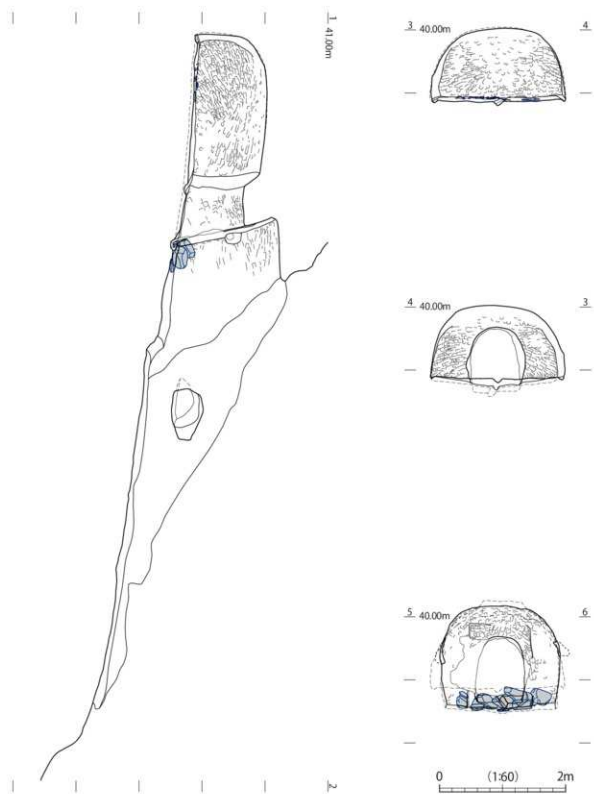


図33 5号横穴墓 右側壁・奥壁・玄門見返し・玄門

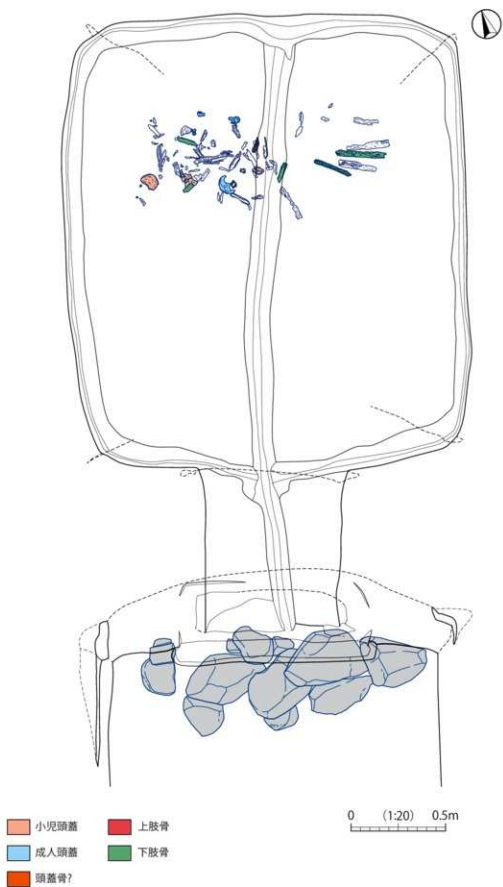


图34 5号横穴墓 人骨出土状况

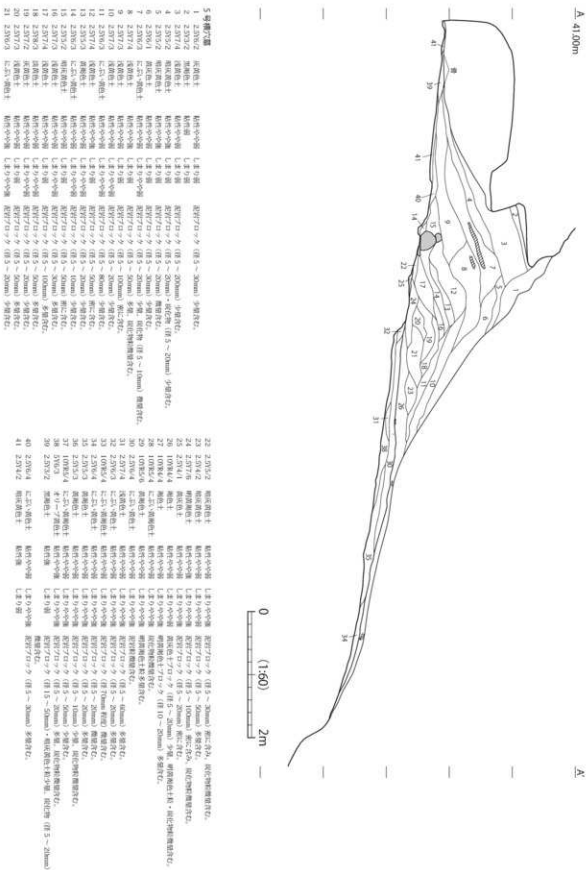


図 35 5号横穴 断面1

第3項 横穴墓

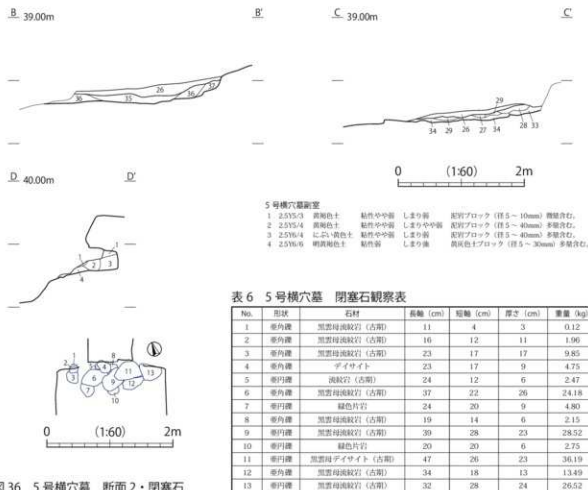


図36 5号横穴墓 断面2・閉塞石

壁面の中央付近から外側下方に向かう斜方向または縦方向に延びている。排水溝は平刃の工具を使って掘削されたと考えられ、斜方向の工具痕がみられる。

【玄門】玄門の規模は、奥行0.85m、幅0.75m、高さ0.99mを測る。平面形は玄室に向かって直線的に延びるもので、立面形はアーチ形を呈し、床面は羨道側に向かって緩やかに傾斜している。床面は平刃の工具による粗掘りの工具痕が残っており、床面の凹凸はやや粗い。壁面には粗掘りの工具痕が残っており、壁面の凹凸は粗いが、右側壁中位から下位には粗削りによる整形が施されている。天井から壁面上位が横方向、中位から下位は斜方向工具痕がみられる。

玄門前壁はアーチ形を呈し、長方形の挟り込みが施されており、閉塞施設と考えられる。平刃の工具による粗掘りの工具痕が残っているが、挟り込みの内側は、平刃の工具による粗削りの整形が施され、比較的丁寧に仕上げられている。

【閉塞施設】玄門と羨道の境の床面には、閉塞溝が設けられ、閉塞石が残存していたほか、左右両側壁には門穴が穿たれている。閉塞溝の規模は、長さ1.08m、幅0.12m、深さ0.08mを測る。閉塞石は13個が残存していた。一段ないし二段に積まれており、転落しているものもみられる。門穴は、左側壁のものは、床面から0.52mの高さに位置し、長軸0.21m、短軸0.13m、奥行0.10mを測り、円形を呈する。右側壁のものは、床面から0.79mの高さに位置し、長軸0.27m、短軸0.19m、奥行0.14mを測り、隅丸方形を呈する。また、左側壁には門

穴から前庭部方向に延びる長さ0.44m、最大幅0.13～0.19m、深さ0.07mの溝状施設がみられ、門を差し込むためのホゾと考えられる。門穴と溝状施設ともに工具痕が認められた。また、玄門前壁の挟り込みは、高さ1.32m、幅1.05m、深さは0.02mを測る。板木を嵌め込むために削割されたものと考えられ、閉塞溝と同様の機能を持つものと思われるが、板木の痕跡は確認できなかった。

【羨道】羨道はアーチ形の天井が奥行1.00m前後残存しており、床面には0.18m前後の段差がみられ、前庭部との境を造り出している。規模は、床面の奥行1.41m、幅1.79mで、高さは1.76mを測る。床面は前庭部側に向かって緩やかに傾斜し、玄門と羨道先端との比高差は0.24mである。床面及び側壁は崩落や風化のため、工具痕の残りは悪いが、床面は平刃の工具による粗掘りの工具痕が残っており、床面の凹凸は粗い。工具痕は羨道先端から玄門前壁に向かって延びている。壁面には横方向ないし斜方向の平刃の工具による粗掘りの工具痕が残っている。

【前庭部】前庭部は長さ5.78m、幅1.77mを測る。左側壁が6号横穴墓の築造により破壊されているため、詳細は不明であるが、先端部側に向かって緩やかに開く。床面は羨道との段差の下から先端部側に向かって傾斜しており、羨道側と前庭部先端との比高差は1.13mである。

【副室】前庭部右側壁に副室1基を付帯している。右側壁の羨道側に位置し、平面形は隅丸長方形で、入口部の立面形はアーチ形を呈する。規模は、奥行0.72m、幅0.50～0.62m、高さ0.48mを測る。閉塞施設などの付帯施設はなく、遺物も出土していない。

【遺物】土師器と須恵器、人骨が出土しており、玄室内から出土した人骨以外は、いずれも羨道及び前庭部からの出土で、墓前祭祀に伴い破砕された須恵器甕や追葬時に掻き出されたものと考えられる。土師器4点と須恵器5点を図示した。1は非ロクロ土師器の杯である。内湾気味に外傾する体部から口縁部が直立し、口縁端部に向かって器壁が薄くなる。調整は、外面がヘラケズリ、内面はヘラミガキが施されている。内外面ともに摩滅が著しく、被熱している可能性もある。2は非ロクロ土師器の杯である。器壁の厚い丸底で、体部から口縁部にかけて内湾気味に外傾している。調整は、外面が口縁部ヨコナデ、体部から底部はヘラケズリで、部分的に口縁部までヘラケズリが及んでいる。内面はヘラミガキ後に黒色処理が施されている。7世紀後半から8世紀後半にかけてみられるものだが、仙台市長町駅東遺跡や西台畑遺跡において栗囲式土器と共伴しており、7世紀末葉から8世紀初頭の出土例が多い。3は非ロクロ土師器の杯または椀である。体部から口縁部にかけて内湾気味に外傾し、口縁端部に向かって器壁が薄くなる。調整は、外面がヘラミガキ、内面は口縁部ヨコナデ、体部ヘラミガキで、内外面ともに黒色処理が施されている。8世紀代に位置付けられる。4は非ロクロ土師器の椀である。器壁の厚い丸底で、体部から口縁部にかけて内湾気味に外傾している。体部外面上位に輪積痕がみられる。調整は、外面が口縁部ヨコナデ、体部から底部はヘラケズリ、内面はヘラミガキ後に黒色処理が施されている。8世紀前半に位置付けられる。5は須恵器長頸瓶である。肩部が強く屈曲する扁平な体部から、頸部が直線的に立ち上がり、頸部上半から口縁部が大きく開き、口縁端部は折り返され装飾されている。底部外面に高台が付く。体部と頸部の接

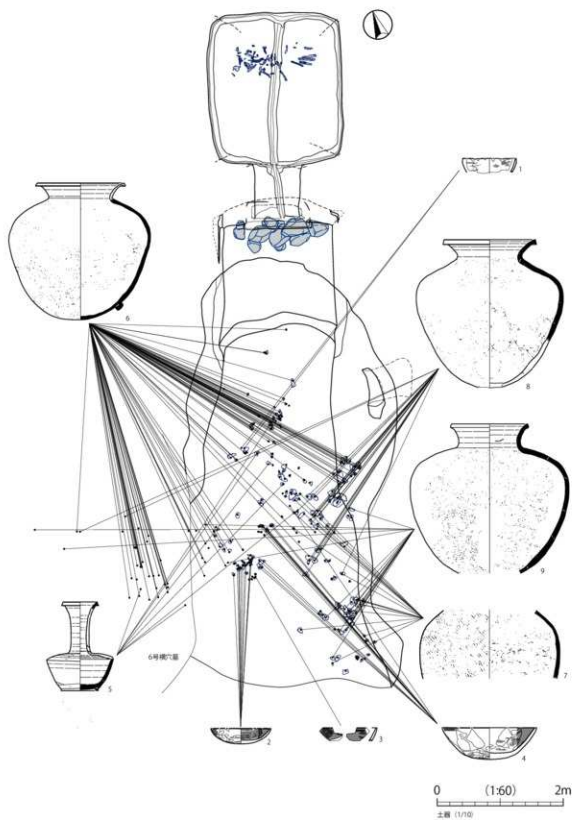


图 37 5号横穴墓 遗物出土状况

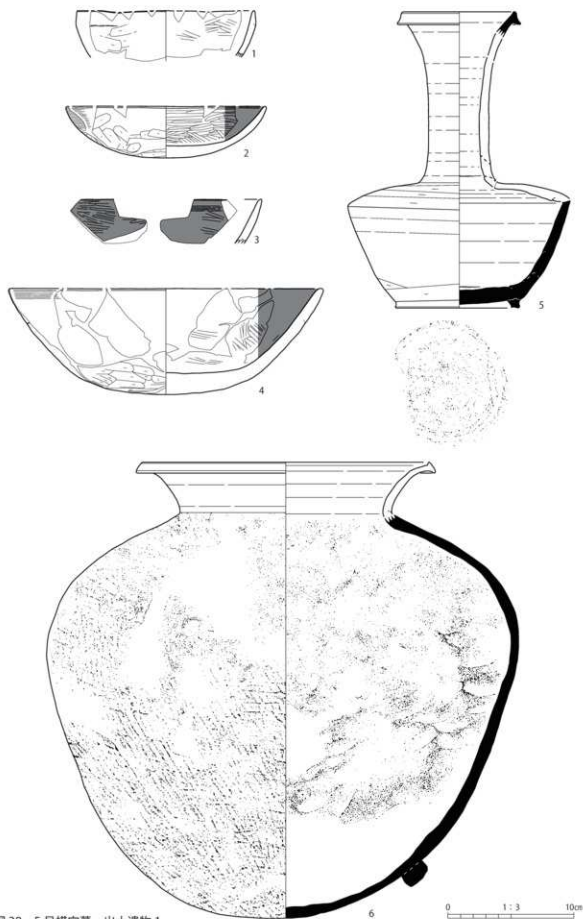


图 38 5号横穴墓 出土遗物1

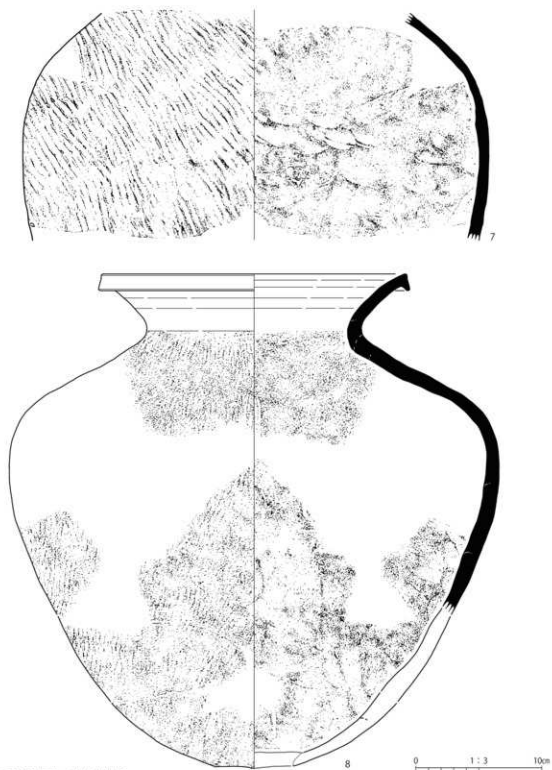


図39 5号横穴墓 出土遺物2

合は三段構成である。調整は、外面が口縁部から頸部及び体部中位はロクロナデ、体部上位及び体部下位から底部は回転ヘラケズリで、内面は口縁部から体部はロクロナデ、底部にはナデが施されている。在地窯跡産と考えられ、8世紀前葉に位置付けられる。6～9は須恵器甕である。6は最大径37.40cmを測るやや大型の甕である。扁平な丸底で、胴部上位に最大径を持つ。口縁部が外反し、口縁端部は上下方向につまみ出されている。底部には焼台が溶着して

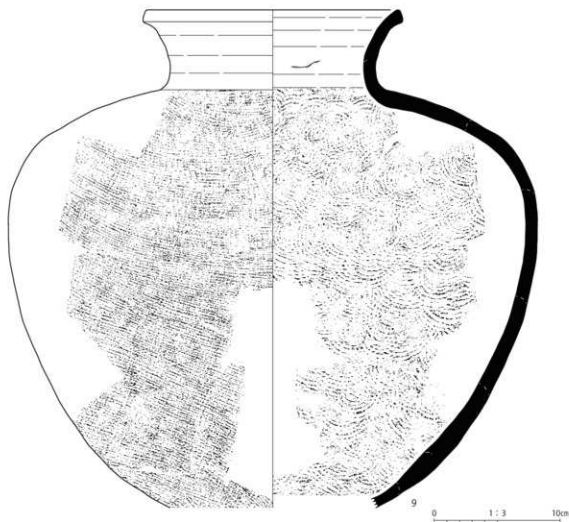


図40 5号横穴墓 出土遺物3

いる。調整は、口縁部が内外面ともにロクロナデ、胴部から底部は外面が斜格子タタキで、底部にはヘラナデが施されている。内面は当て具痕がみられ、底部にはヘラナデが施されている。京塚沢窯跡などの在地窯跡産と考えられ、8世紀代に位置付けられる。7は最大径37.00cmと推定されるやや大型の甕で、胴部中位に最大径を持つ。調整は、外面が平行タタキ、内面は当て具痕がみられ、ヘラナデが施されている。在地窯跡産と考えられ、8世紀後半以降に位置付けられる。8は最大径38.80cmと推定されるやや大型の甕で、胴部上位に最大径を持つ。口縁部が外傾し、口縁端部は下方につまみ出されている。底部には焼成後に穿孔が施されている。調整は、口縁部が内外面ともにロクロナデ、胴部から底部は外面が平行タタキで、胴部下位から底部にはヘラナデが施されている。内面は当て具痕がみられ、ヘラナデが施されている。在地窯跡産と考えられ、8世紀代に位置付けられる。9は最大径42.00cmと推定される大型の甕で、胴部上位に最大径を持つ。口縁部が外反し、口縁端部は平坦で、断面形が方形を呈する。調整は、口縁部が内外面ロクロナデ、胴部は外面が格子タタキ後に不連続なカキメ、内面は同心円文の当て具痕がみられ、ともに単位が密で明瞭なものである。在地窯跡産と考えられ、8世紀前葉以前に位置付けられる。

6号横穴墓

【位置】 調査区北東端部の谷筋奥中央部、標高37.1m前後の南西斜面に位置する。当地点には3基の横穴墓が築造されており、東側に5号横穴墓が隣接している。また、西側約36mの地点に7号横穴墓が位置する。本横穴墓の前庭部は、5号横穴墓の前庭部と重複し、5号横穴墓の堆積土を掘り込んで追葬が行われている。なお、調査開始以前から羨道の天井付近が開いていたほか、前庭部では現代のゴミ穴もみつかっており、玄室内に人が入り込んだ痕跡が認められた。

【規模】 横穴墓の全長は10.47mを測り、玄室から前庭部まで残存している。主軸方向は、玄室から玄門がN-25°-E、羨道から前庭部はN-17°-Eで、玄門と羨道の境でわずかに屈曲し、玄門は南西側に向かって開口している。

【堆積土】 堆積土は31層に分けられ、羨道及び前庭部では追葬の痕跡が認められた。1～16層は最終追葬後の自然堆積土である。6層は旧表土と考えられる黒褐色土で、長期間にわたり埋まりきらず、窪地の状態であったものと思われる。17～19・22～28層は人為堆積土で、羨道天井が崩落したと考えられる凝灰質泥岩の岩盤礫上面付近で整えられており、17～19・22～24・27～29層上面が最終追葬面と考えられ、羨道天井が崩落した後も、横穴墓として機能していたものと思われる。最終追葬面を覆う6・8・11・21層からは、追葬時に掻き出されたと考えられる須恵器長頸瓶などが出土しているほか、21層には炭化物が多量に含まれることから、火を使用した墓前祭祀が行われたものと考えられる。22層上面は1度目の追葬面と考えられ、凝灰質泥岩の岩盤礫直下に堆積する20層からは、追葬時に掻き出されたと考えられる須恵器長頸瓶や鉄釘などが出土している。30層は床面直上の堆積土で、31層は閉塞溝の堆積土である。

【玄室】 玄室の規模は、奥行2.42m、幅2.61m、高さ1.48mを測り、平面形は方形を呈し、立面形は未整アーチ形を呈する。各壁面の境は、床面から天井付近まで比較的明瞭な稜が認められた。床面はほぼ水平で、奥壁部分と玄門部分との比高差は認められない。

床面の主軸線上及び各壁の壁際、左半部に排水溝が設けられている。主軸線上の排水溝は、床面を左右に二分するもので、奥壁中央から分岐して、玄門と羨道の境付近まで延びており、玄室中央付近では、左右側壁間に短く延びる部分がみられる。各壁際を巡る排水溝は、玄室と玄門の境で接続している。また、左半部には主軸線上の排水溝と左側壁際の排水溝を繋ぐ排水溝が認められた。排水溝の規模は、幅0.06～0.13m、深さ0.04～0.07mを測る。断面形はV字状ないし逆台形を呈し、壁際の排水溝は、床面側が緩やかである。

床面及び壁面には工具痕が残っており、掘削工具は刃幅0.04～0.06m前後の平刃の工具を使用したものと推察され、刃幅0.06m前後の工具痕には凸状の筋が2条あり、刃先が抉れているものと考えられる。刃先の抉れている位置や形状から、刃こぼれではなく、三股状の工具の可能性もある。床面は粗掘りの工具痕が残っており、床面の凹凸は粗い。工具痕は床面中央付近から各壁面に向かっている。壁面は、平刃の工具を壁面に対して垂直方向に打ち込み、岩盤を剥離させた荒掘りの工具痕や、平刃の工具による粗掘りの工具痕が残っており、壁面の凹

凸は粗い。壁面の工具痕は、各壁面の上位中央付近から外側下方に向かう斜方向または縦方向に延びている。排水溝は平刃の工具を使って掘削されたと考えられ、斜方向の工具痕がみられる。

【玄門】 玄門は、壁面の崩落が著しく、大半が失われている。玄門の規模は、奥行0.53m、幅1.00m、高さ1.16mを測る。平面形は玄室に向かって直線的に延びるもので、立面形は隅丸長方形を呈する。床面は羨道側に向かって緩やかに傾斜している。床面は粗掘りの工具痕が残っているが、床面の凹凸は少ない。壁面には粗削りによる整形が施され、天井から中位は横方向、中位から下位は斜方向ないし縦方向の工具痕がみられる。

玄門前壁は胴張りの長方形を呈する。崩落や風化が著しいが、残存部分では平刃の工具による粗掘りの痕跡が認められ、やや粗雑である。

【閉塞施設】 玄門と羨道の境の床面には、閉塞溝が設けられているほか、左右両側壁には上下二段の門穴が穿たれている。また、玄門前壁には、門穴に対応する位置にホゾが掘り込まれている。閉塞溝の規模は、長さ1.32m、幅0.24～0.32m、深さ0.06mを測る。玄門前壁を挟り込んで造られており、両端部の玄門前壁には、床面から0.52mの高さまで、挟り込みが残存している。また、閉塞溝底面の左右両端には、方形の小穴が2基設けられている。右端部の小穴が長軸0.11m、短軸0.10m、閉塞溝底面からの深さ0.07mを測り、左端部の小穴は長軸0.12m、短軸0.08m、閉塞溝底面からの深さ0.05mを測る。これらの小穴は、門穴と同様の機能を持ち、柱木を嵌め込む施設と考えられる。門穴と玄門前壁のホゾは一連の構造で、上段が床面から0.80m前後、下段が0.40m前後の高さに位置する。左側壁の門穴は、上段が長軸0.26m、短軸0.16m、深さ0.18mの楕円形、下段は長軸0.24m、短軸0.23m、深さ0.10mの円形を呈する。右側壁には溝状施設が設けられており、門穴との境は不明瞭である。溝状施設は、上段は前庭部側から玄門前壁に向かって低くなり、下段は縦方向から屈曲し、玄門前壁に向かって低くなり、屈曲部で横方向からの溝状施設と接続する。規模は、上段が幅0.07～0.12m、深さ0.09m、下段は幅0.06～0.08m、深さ0.08mで、横方向の部分では幅0.05m前後、深さ0.03mを測る。門を差し込むためのホゾと考えられる。玄門前壁のホゾは、上段が幅0.13～0.17m、深さ0.11～0.14m、下段が幅0.14～0.23m、深さ0.12～0.15mを測り、断面形は上部が開く方形を呈する。これらの施設は、板木を使用して閉塞していたものと思われる。下段の門穴及びホゾと閉塞溝底面の小穴で、板木の基部を固定したものと考えられ、閉塞石と同様の機能を持つ施設である。なお、板木の痕跡は確認できなかった。

玄門前壁の左側上位と下位には被熱による赤色化ないし黒色化が認められた。また、玄門前壁付近に堆積する17層からは炭化材や炭化物が出土しており、火を使用した墓前祭祀が行われたものと考えられる。なお、17層から板状の炭化材が出土しており、年代測定を行った（附章I参照）。

【羨道】 天井は奥行0.30m前後が底状に残存している。床面に段差などがなく、羨道と前庭部の境は不明瞭だが、玄門前壁から前庭部に向かって幅が狭くなり、その付近で排水溝が途切れ、壁面には副室が設けられていることから、この付近が前庭部との境に相当するものと考えられる。規模は、床面の奥行2.00m前後、幅2.08～2.46m、残存高1.80mを測る。床面

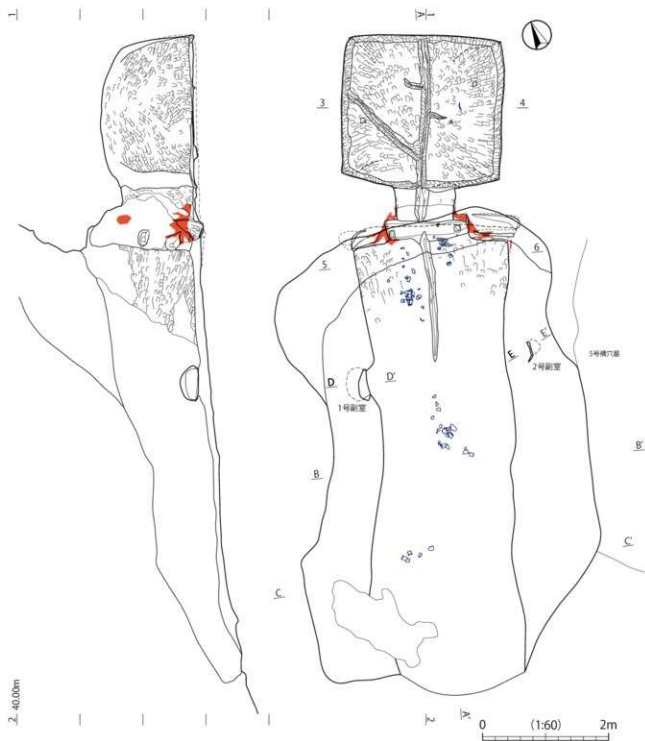


図41 6号横穴墓 平面・左側壁

は前底部側に向かって緩やかに傾斜し、玄門と羨道先端との比高差は0.10m程度である。床面は平刃の工具による粗掘りの工具痕が残っているが、床面の凹凸は少ない。工具痕は玄門前壁に向かって延びている。壁面は崩落が著しいが、残存部分では横方向ないし斜方向の粗掘りの工具痕が残っており、壁面の凹凸は粗い。

【前庭部】 前庭部は長さ5.30m前後で、幅2.26mを測り、直線的に延びている。樹木根の浸食による床面の凹凸が認められた。床面は先端部側に向かって傾斜しており、羨道側と前庭

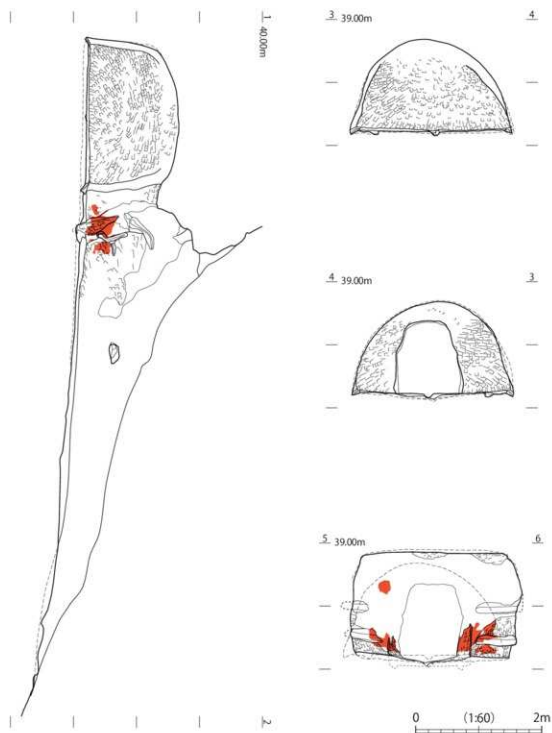


図42 6号横穴墓 右側壁・奥壁・玄門見返し・玄門

部先端との比高差は0.60 m程度である。

【副室】前庭部の左右側壁に副室を各1基付帯している。1号副室は羨道と前庭部の境付近の左側壁、床面とほぼ同じ高さに位置する。平面形は楕円形で、入口部の立面形は扁平なアーチ形を呈する。規模は、奥行0.33 m、幅0.40～0.55m、高さ0.31mを測る。2号副室は羨道と前庭部の境付近の右側壁に位置する。平面形は方形で、入口部の立面形は扁平なアーチ形を呈する。規模は奥行0.32 m、幅0.26m、高さ0.16mを測る。いずれの副室も壁面に粗い工

6号横穴墓		
1	2370/4	U23-080E土
2	2377/4	須恵器Ⅱ
3	2370/4	U23-080E土
4	2375/2	須恵器Ⅱ
5	2375/2	須恵器Ⅱ
6	2375/4	須恵器Ⅱ
7	2375/4	須恵器Ⅱ
8	2370/6	須恵器Ⅱ
9	2370/6	須恵器Ⅱ
10	2370/6	U23-080E土
11	2370/9	U23-080E土
12	2370/9	U23-080E土
13	2370/9	須恵器Ⅱ
14	2370/1	須恵器Ⅱ
15	2377/3	須恵器Ⅱ
16	2375/2	須恵器Ⅱ
17	2375/2	須恵器Ⅱ
18	2370/2	須恵器Ⅱ
19	2375/4	須恵器Ⅱ
20	2370/1	須恵器Ⅱ
21	2370/1	須恵器Ⅱ
22	2370/2	須恵器Ⅱ
23	2370/2	須恵器Ⅱ
24	2370/2	須恵器Ⅱ
25	2375/2	須恵器Ⅱ
26	2375/2	須恵器Ⅱ
27	2375/2	須恵器Ⅱ
28	2370/6	須恵器Ⅱ
29	2370/6	須恵器Ⅱ
30	2370/6	須恵器Ⅱ
31	2370/1	須恵器Ⅱ

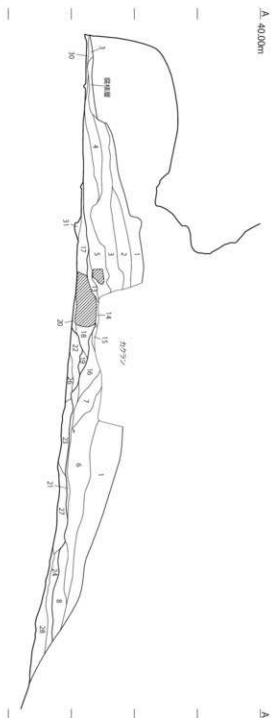


図43 6号横穴墓 断面1

具痕が残っているが、閉塞施設などの付帯施設はなく、遺物も出土していない。

【遺物】 土師器と須恵器、鉄製品、石製品が出土しており、玄室から刀子や石製の巡方などが出土しているが、大半の遺物は追葬時に掻き出されたものと考えられる。前底部の6・8層から出土した須恵器には、5号横穴墓の前底部から出土した須恵器長頸瓶(5号横穴墓5)や須恵器甕(5号横穴墓6)と接合するものが認められた。土師器8点と須恵器4点、鉄製品7点、石製品1点を図示した。1～3は非ロクロ土師器である。1は平底の杯で、体部から口縁部にかけて内湾気味に外傾し、口縁端部に向かって器壁が薄くなる。調整は、外面が口縁部

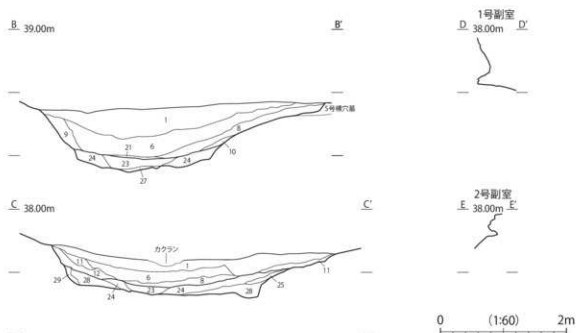


図44 6号横穴墓 断面2

ヨコナデ、体部から底部はヘラケズリで、部分的に口縁部までヘラケズリが及んでいる。内面はヘラミガキ後に黒色処理が施されている。7世紀後半から8世紀後半にかけてみられるものだが、仙台市長町駅東遺跡や西台畑遺跡において栗甕式土器と共存しており、7世紀末葉から8世紀前葉の出土例が多い。2は大型の杯または高杯と考えられる。調整は、外面が口縁部ヨコナデ、体部ヘラケズリ、内面はヘラミガキ後に黒色処理が施されている。3は杯または椀と考えられる。平底の底部から体部が内湾して立ち上がる。摩滅が著しいため調整痕は不明であるが、内外面ともに黒色処理が施されている。8世紀前半に位置付けられる。4～8はロクロ土師器の杯で、いずれも全体的に器壁が薄く、同一工人または集団によりつくられた可能性がある。4は体部が内湾気味に外傾するもので、内面の底部と体部の境が丸みを持ち不明瞭である。調整は、外面がロクロナデで、体部下端から底部には手持ちヘラケズリが施されている。内面は摩滅により不明である。9世紀第2四半期に位置付けられる。5は底部からの立ち上がり、内外面ともに丸みを持ち、体部は直線的に外傾し、口縁部がわずかに外反している。調整は、外面は摩滅により不明、内面はヘラミガキ後に黒色処理が施されている。9世紀前半に位置付けられる。6は内湾気味に外傾する体部から口縁部が直線的に外傾している。調整は、外面がロクロナデ、内面はヘラミガキ後に黒色処理が施されている。9世紀前半に位置付けられる。7は体部が内湾気味に外傾するもので、内面の底部と体部の境が緩やかに屈曲している。調整は、外面がロクロナデで、体部下端から底部は回転ヘラケズリが施されるが、底部は周縁部を除きやや粗雑である。内面は体部が斜方向または横方向のヘラミガキ、底部は放射状のヘラミガキで、黒色処理が施されている。9世紀前半に位置付けられるが、やや新しい要素が認められる。8は体部が内湾するもので、内面の底部と体部の境は丸みを持ち不明瞭である。調整は、外面の体部下端が手持ちヘラケズリ、内面はヘラミガキ後に黒色処理が施されている。底部は回転糸切り未調整である。4～7より新しい要素が認められ、9世紀中葉から後半に位

置付けられる。9は口縁部内面にカエリを持つ須恵器蓋である。体部に稜を持ち、口縁部が外反して外側下方に延びる。カエリは断面三角形の短いものである。天井部外面に1条の線刻が認められる。調整は、外面が口縁部から体部がロクロナデ、天井部が回転ヘラケズリ、内面がロクロナデである。胎土に細かい白雲母を多量に含み、焼成時の還元不良のため、にぶい黄橙色を呈する。新治窯跡産と考えられ、7世紀第4四半期に位置付けられる。10・11は須恵器長頸瓶である。10は倒卵形の体部から頸部が外反気味に直立し、体部と頸部の境に環状の凸帯が巡る。底部には台形状の高台が付く。体部と頸部の接合は三段構成である。調整は、外面の頸部から体部中位がロクロナデ、体部下位から底部は回転ヘラケズリ、内面はロクロナデである。11は肩部の張りが強い体部から頸部が直線的に外傾し、体部と頸部の境に環状の低い凸帯が巡る。底部には幅狭な台形状の高台が付き、内面には高台に沿って凸帯状の隆線が巡る。体部と頸部の接合は三段構成である。調整は、外面の頸部上半がロクロナデで、下半にはカキメがみられ、体部から底部は回転ヘラケズリ、内面はロクロナデである。10・11は胎土がやや粗く、白色砂粒を多く含み、黒色の粒子が少ないことから、入道迫窯跡や大船迫窯跡産の可能性が考えられる。ともに8世紀末葉から9世紀前葉に位置付けられるが、10は新しい要素が認められる。12は須恵器甕である。頸部が屈曲して立ち上がり、口縁部は大きく外反して水平方向に延びる。口縁端部は上下方向につまみ出されている。焼歪みがみられる。調整は、口縁部が内外面ともにロクロナデで、体部外面には平行タタキ、体部内面には当て具痕がみられる。8～9世紀代に位置付けられる。13～15は刀子である。13は刀身部から茎部が残存している。刃部及び背部の両方に閼があり、閼の形状はいずれも斜角閼である。茎部の先端は栗尻である。身幅は刃元で1.24cm、茎幅は閼側で0.69cmを測る。14は茎部のみ残存している。茎部の先端は丸く、栗尻である。茎幅は閼寄りの側で0.66cmを測る。15は刀身部から茎部にかけて残存しているが、切先がわずかに欠損している。刃部及び背部には閼があり、刃は刃元から内湾して延びる。茎部には閼近くの腹側に木質が残存している。茎部の尻は先細になり、剣形を呈する。残存長12.25cm、身幅は刃元で1.85cm、茎幅は閼側で1.16cmを測る。16・17は鉄釘である。16は頭部から胴部が残存しているが、胴部の先端は欠損している。頭部を折り曲げる折釘で、頭頂部の平面形は楕円形を呈する。胴部幅0.40cm、厚さ0.39cmを測り、断面形は正方形を呈する。17は頭部から胴部が残存しているが、胴部は屈曲し、先端は欠損している。頭部を折り曲げる折釘で、頭頂部の形状が屋根形を呈する。胴部は上位の幅0.56cm、厚さ0.40cm、下位の幅0.41cm、厚さ0.29cmを測り、断面形は長方形を呈する。18・19は棒状鉄製品である。18は断面形が正方形を呈し、下端に向かって厚みが減り薄くなる。幅0.41cm、厚さ0.38cmを測る。19は断面形がやや横方向に長い方形を呈する。幅0.35cm、厚さ0.29cmを測る。いずれも鉄鍔あるいは鉄釘の一部と考えられる。20は石製の巡方である。一部欠損しているが、形は正方形を呈していたと考えられる。長軸3.94cm、短軸3.86cm、厚さ0.81cmを測り、重さは25.8gである。透かし孔はなく、2個一對の潜り孔が中央付近に1ヶ所、角に近い部分に2ヶ所の計3ヶ所あり、それぞれを頂点とした三角形に配置されている。潜り孔の孔径は0.19～0.25cmを測る。石材はチャートで、色調は灰緑色を呈する。

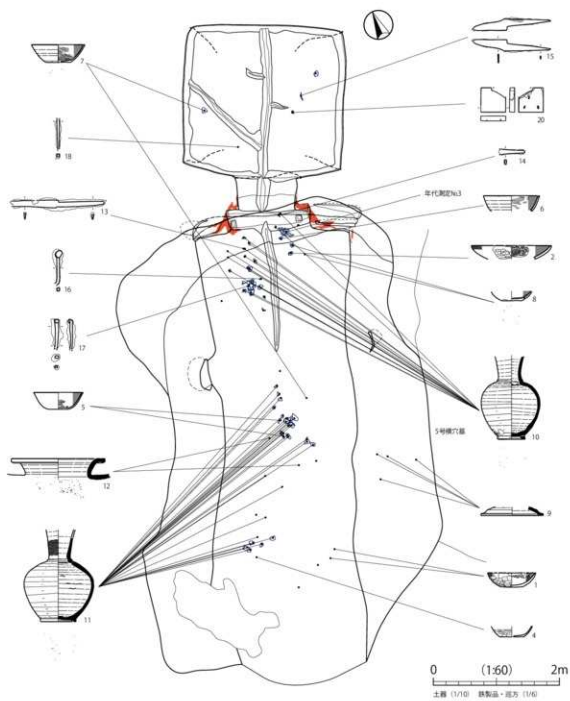


图45 6号横穴墓 遺物出土状況

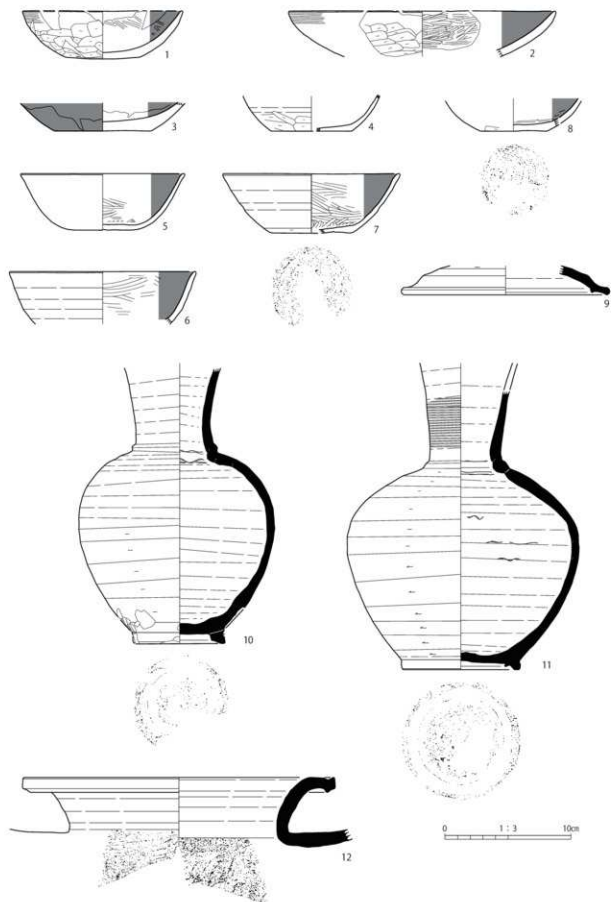


图46 6号横穴墓 出土遗物1

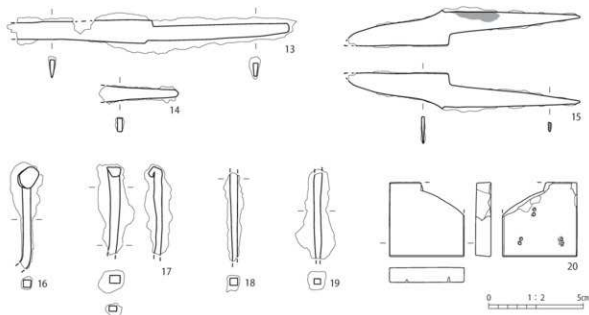


図47 6号横穴墓 出土遺物2

7号横穴墓

【位置】調査区北部の谷筋奥右側部分、標高38.5m前後の南西斜面に位置する。当地点には9基の横穴墓が築造されており、西側に8号横穴墓が隣接している。また、東側約36mの地点に6号横穴墓が位置する。なお、検出した時点では、開口していなかった。

【規模】横穴墓の全長は8.19mを測り、玄室から前底部まで残存している。主軸方向は、 $N-5^{\circ}-W$ で、玄門は南側に向かって開口している。

【堆積土】堆積土は29層に分けられ、前底部では追葬の痕跡が認められた。1～23層は最終追葬後の自然堆積土である。8・16層は旧表土と考えられる黒褐色土で、それぞれ長期間にわたり埋まりきらず、窪地の状態であったものと思われる。24・26・28層上面が最終追葬面で、前底部の24層上面から、閉塞石の転落石が1個出土している。24～27層は人為堆積土で、追葬時に整地が施されているものと考えられる。28・29層は初期堆積土である。

【玄室】玄室の規模は、奥行2.38m、幅2.34m、高さ1.24mを測り、平面形は方形、立面形はドーム形を呈する。各壁面の境は、天井付近まで緩やかな稜が認められた。床面は玄門に向かって緩やかに傾斜しており、玄門付近では通路状に一段低くなる。奥壁部分と玄門部分との比高差は0.12mで、通路状部分は奥行0.58m、幅は玄室中央側が0.96m、玄門側が幅0.66m、前壁側の床面との比高差は0.10mである。左右側壁に設けられる棺座を意識した造りと考えられる。

各壁面の床面から1.00m程度の高さには、酸化鉄の沈着による色調の違いが認められ、比較的長期間にわたり、冠水していたものと考えられる。左奥壁の中位には、タール状の物質が付着しており、火を使用した痕跡と考えられる。

床面及び壁面には工具痕が残っており、掘削工具は刃幅0.05m前後と0.07m前後の平刃の工具を使用したものと推察され、刃幅0.05m前後の工具痕には凸状の筋が2条あり、刃先が

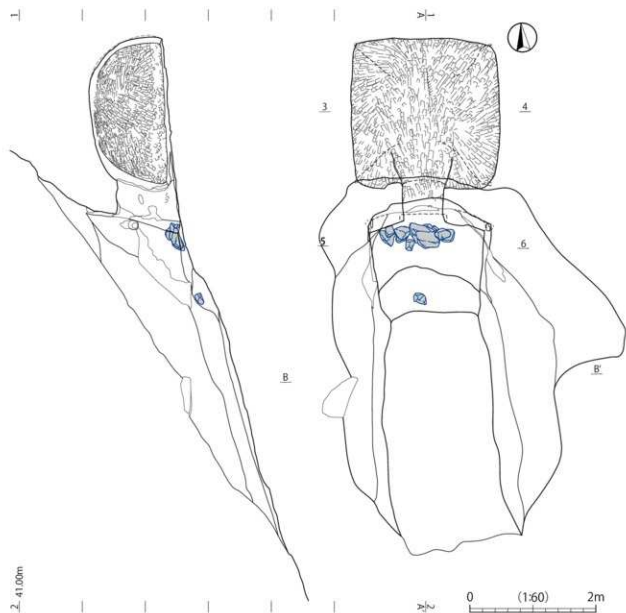


図48 7号横穴墓 平面・左側壁

2ヶ所抉れているものと考えられる。刃先の抉れている位置や形状から、刃こぼれではなく、三股状の工具の可能性がある。床面は平刃の工具による粗掘りの工具痕が残っており、床面の凹凸はやや粗い。工具痕は玄門から玄室奥壁に向かって伸び、中央付近から各壁面に向かっていいる。壁面は部分的に粗掘りの工具痕が残っているが、三股状の工具による粗削りの整形が施され、比較的丁寧に仕上げられている。三股状の工具を使用することにより、装飾的な効果がみられる。壁面の工具痕は、上位・中位・下位で違いがみられ、上位は縦方向または横方向で、中位は各壁面の中央付近から外側下方に向かう斜方向、下位では斜方向または縦方向に伸びている。

【玄門】玄門の規模は、奥行0.51m、幅0.62m、高さ0.98mを測る。平面形は玄室に向かって直線的に伸びるもので、立面形は各壁面が丸みを持つ隅丸長方形を呈し、床面は羨道側に向かって緩やかに傾斜している。床面は平刃の工具による粗掘りの工具痕が残っているが、床面

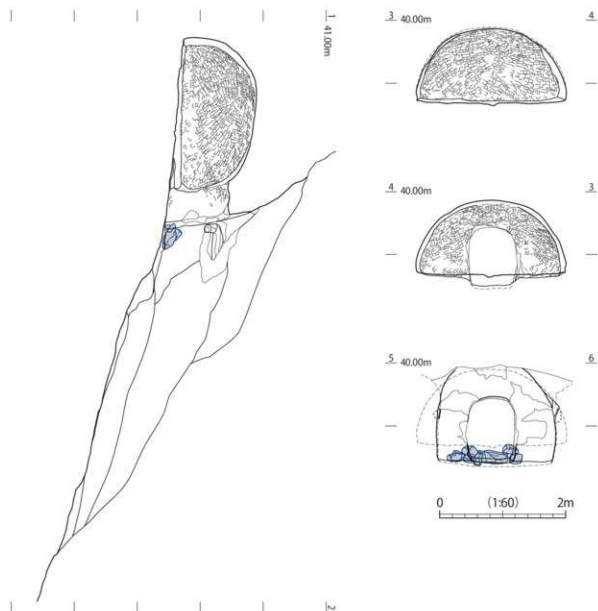


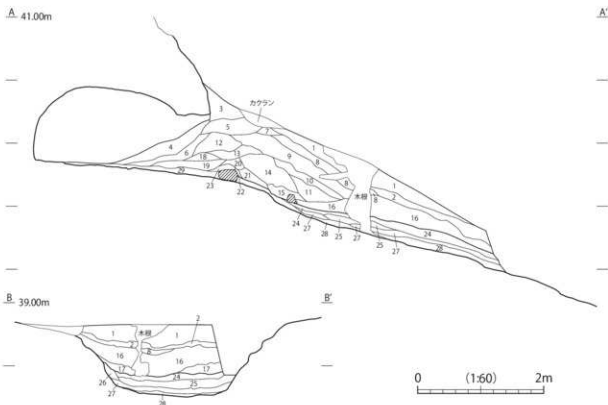
図49 7号横穴墓 右側壁・奥壁・玄門見返し・玄門

の凹凸は少ない。壁面は部分的に粗掘りの工具痕が残っているが、壁面の凹凸は少ない。

玄門前壁はアーチ形を呈する。崩落や風化が著しく、平刃の工具による粗掘りの痕跡も残るが、残存部分では粗削りの整形が施され、比較的丁寧に仕上げられている。

【閉塞施設】 玄門と羨道の境の床面には、閉塞石が10個残存していたほか、左右両側壁には門穴が穿たれている。閉塞石は、一段ないし二段に積まれており、転落しているものもみられる。最大の石は、長軸0.56m、短軸0.35m、厚さ0.18m、重さ約42kgを測り、中央付近に据え置かれている。このほか、接合関係にある石（左端のNo.1と右端のNo.11）や床面との隙間に楔として差し込んだ小型の石もみられる。これらの石を積み上げても、玄門上端までを閉塞することはできないため、板木を併用して閉塞していたものと思われるが、板木の痕跡は確認できなかった。閉塞石の表面や裏面には、被熱による変色が認められ、火を使用した墓前祭祀や閉塞石の積み直しが行われたものと考えられる。門穴は、左側壁のものは、床面から0.68m

第3項 横穴墓



7号横穴墓

- | | | | | | |
|----|---------|----------|-------|--------|--|
| 1 | 10YR5/4 | にぶい-黄褐色土 | 粘りやや中 | しまりやや中 | 灰質ブロック (径5~50mm) 散見含む。 |
| 2 | 10YR4/3 | にぶい-黄褐色土 | 粘りやや中 | しまりやや中 | 灰質ブロック (径5~10mm) 少量含む。 |
| 3 | 10YR6/4 | にぶい-黄褐色土 | 粘りやや中 | しまりやや中 | 灰質ブロック (径5~30mm) 少量含む。 |
| 4 | 2.5Y5/6 | 黄褐色土 | 粘りやや中 | しまりやや中 | 灰入土。 |
| 5 | 10YR5/3 | にぶい-黄褐色土 | 粘りやや中 | しまりやや中 | 灰質ブロック (径5~20mm) 多量含む。 |
| 6 | 2.5Y5/4 | 黄褐色土 | 粘りやや中 | しまりやや中 | |
| 7 | 10YR4/3 | にぶい-黄褐色土 | 粘りやや中 | しまりやや中 | |
| 8 | 10YR3/2 | 黄褐色土 | 粘りやや中 | しまりやや中 | にぶい-黄褐色土をブロック状に含み、灰質ブロック (径5~10mm) 散見含む。 |
| 9 | 10YR3/3 | 黄褐色土 | 粘りやや中 | しまりやや中 | にぶい-黄褐色土をブロック状に含み、灰質ブロック (径5~30mm) 散見含む。 |
| 10 | 10YR5/4 | にぶい-黄褐色土 | 粘りやや中 | しまりやや中 | 灰質ブロック (径5mm程度) 多量含む。 |
| 11 | 10YR4/3 | にぶい-黄褐色土 | 粘りやや中 | しまりやや中 | 灰質ブロック (径5~10mm) 少量含む。 |
| 12 | 10YR6/6 | 黄褐色土 | 粘りやや中 | しまりやや中 | 灰質ブロック (径5~50mm) 少量含む。 |
| 13 | 10YR5/4 | にぶい-黄褐色土 | 粘りやや中 | しまりやや中 | 灰質ブロック (径5~30mm) 多量含む。 |
| 14 | 10YR6/6 | 黄褐色土 | 粘りやや中 | しまりやや中 | 灰質ブロック (径5~20mm) 少量含む。 |
| 15 | 10YR6/4 | にぶい-黄褐色土 | 粘りやや中 | しまりやや中 | 灰質ブロック (径5~10mm) 多量含む。 |
| 16 | 10YR5/2 | 黄褐色土 | 粘りやや中 | しまりやや中 | にぶい-黄褐色土をブロック状に含み、灰質ブロック (径5~30mm) 散見含む。 |
| 17 | 10YR5/4 | にぶい-黄褐色土 | 粘りやや中 | しまりやや中 | 灰化物質散見含む。 |
| 18 | 2.5Y5/4 | 黄褐色土 | 粘りやや中 | しまりやや中 | 灰質ブロック (径5~10mm) 少量含む。 |
| 19 | 2.5Y5/2 | 黄褐色土 | 粘りやや中 | しまりやや中 | 灰質ブロック (径20~50mm) 多量、灰化物質散見含む。 |
| 20 | 2.5Y5/3 | 黄褐色土 | 粘りやや中 | しまりやや中 | 灰質ブロック (径5~10mm) 多量含む。 |
| 21 | 2.5Y6/1 | 黄褐色土 | 粘りやや中 | しまりやや中 | 灰質ブロック (径5~10mm) 多量含む。 |
| 22 | 2.5Y5/6 | 黄褐色土 | 粘りやや中 | しまりやや中 | |
| 23 | 2.5Y6/4 | にぶい-黄褐色土 | 粘りやや中 | しまりやや中 | 灰質ブロック (径5~30mm) 多量含む。 |
| 24 | 10YR4/2 | 黄褐色土 | 粘りやや中 | しまりやや中 | 灰質ブロック (径5~10mm) 多量含む。 |
| 25 | 10YR5/4 | にぶい-黄褐色土 | 粘りやや中 | しまりやや中 | 灰質ブロック (径5~50mm) 多量含む。 |
| 26 | 10YR5/4 | にぶい-黄褐色土 | 粘りやや中 | しまりやや中 | 黄褐色土をブロック状に含み、灰質ブロック (径5mm程度) 散見含む。 |
| 27 | 2.5Y5/2 | 黄褐色土 | 粘りやや中 | しまりやや中 | 灰質ブロック (径20~30mm) 多量含む。 |
| 28 | 2.5Y5/2 | 黄褐色土 | 粘りやや中 | しまりやや中 | 灰質ブロック (径5~10mm) 少量含む。 |
| 29 | 2.5Y4/2 | 黄褐色土 | 粘りやや中 | しまりやや中 | 灰質ブロック (径30~50mm) 多量含む。 |

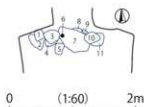


図50 7号横穴墓 断面・閉塞石

表7 7号横穴墓 閉塞石観察表

No.	形状	石材	長軸 (cm)	短軸 (cm)	厚さ (cm)	重量 (kg)
1	垂内溝	内房石(黄褐色土)	17	13	10	3.43
2	垂内溝	黄雲母流紋岩 (古期)	24	24	15	9.49
3	垂内溝	黄雲母流紋岩 (古期)	22	20	16	11.59
4	垂内溝	黄雲母流紋岩 (古期)	26	19	11	7.55
5	内溝	黄雲母流紋岩 (古期)	25	16	12	5.43
6	内溝	黄雲母流紋岩 (古期)	14	9	4	0.46
7	垂内溝	黄雲母流紋岩 (古期)	56	35	18	42.63
8	内溝	黄雲母流紋岩 (古期)	22	11	6	1.56
9	内溝	黄雲母流紋岩 (古期)	16	7	5	0.84
10	垂内溝	黄雲母流紋岩 (古期)	23	16	16	8.89
11	垂内溝	内房石(黄褐色土)	20	17	16	10.17
12	垂内溝	黄雲母流紋岩 (古期)	25	18	15	5.92

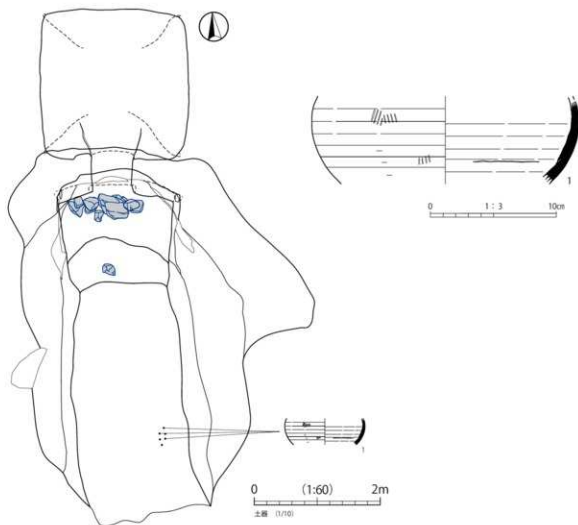


図51 7号横穴墓 遺物出土状況・出土遺物

の高さに位置し、長軸0.16m、短軸0.14m、奥行0.11mを測り、不整な円形を呈する。右側壁のものは、床面から0.65mの高さに位置し、長軸0.12m、短軸0.10m、奥行0.12mを測り、隅丸長方形を呈する。また、右側壁には門穴から前庭部方向に伸びる長さ0.53m、最大幅0.16m、深さ0.10mの溝状施設がみられ、門を差し込むためのホゾと考えられる。門穴と溝状施設ともに工具痕が認められた。

【羨道】羨道の天井は残存していないが、床面に0.40m前後の段差がみられ、前庭部との境を造り出している。規模は、床面の奥行0.74m、幅1.60～1.83mを測り、玄門前壁に向かって広がっている。床面は前庭部側に向かって緩やかに傾斜し、玄門と羨道先端との比高差は0.41mである。

【前庭部】前庭部は長さ4.56m、幅1.41～1.76mを測る。直線的に伸び、先端部では右側壁側に向かって湾曲している。樹木根の浸食による床面の凹凸が認められた。床面は羨道との段差の下から先端部側に向かって傾斜しており、羨道側と前庭部先端との比高差は1.10mである。

【遺物】 出土した遺物は、追葬時に掻き出されたと考えられる須恵器1点のみである。1は須恵器壺と考えられる。調整は、外面が平行タタキ後に体部中位がロクロナデ、体部下位は回転ヘラケズリ、内面はロクロナデである。被熱による白色化がみられる。在地窯跡産と考えられる。

8号横穴墓

【位置】 調査区北部の谷筋奥右側部分、標高39.6m前後の南西斜面に位置する。当地点には9基の横穴墓が築造されており、東側に7号横穴墓、西側には9号横穴墓が隣接している。なお、検出した時点では、開口していなかった。

【規模】 横穴墓の全長は6.57mを測り、玄室から前庭部まで残存している。主軸方向は、玄室がN-14°-W、玄門から前庭部はN-6°-Wで、玄室と玄門の境でわずかに屈曲し、玄門は南側に向かって開口している。

【堆積土】 堆積土は18層に分けられ、1～16層は自然堆積土である。5・6層は旧表土と考えられる黒褐色土で、長期間にわたり埋まりきらず、窪地の状態であったものと思われる。17層は初期堆積土で、18層は閉塞溝の堆積土である。なお、追葬面は確認されていない。

【玄室】 玄室の規模は、奥行は右側壁側が1.82m、左側壁側が1.58m、幅1.95m、高さ1.03mを測り、平面形は隅丸方形、立面形は平頭ドーム形を呈する。各壁面の境は丸みを帯び、稜は認められない。床面は玄門に向かって緩やかに傾斜しており、左右前壁間がやや高い。奥壁部分と玄門部分との比高差は0.18mである。

奥壁中央のやや左側、床面から0.84m前後の高さに、棒状の鉄製品が打ち込まれており、壁面から0.04m程度突出して残存していた。斜め上方から打ち込まれており、何かを吊り下げられる状態である。壁面で確認できた鉄製品はこの1点のみで、前壁側などの対応する位置には、同様の鉄製品は認められなかった。なお、基盤層内に打ち込まれた部分については、腐食が著しく形状などの詳細は不明である。

天井及び壁面上位から玄門の玄室側天井には、タール状の物質が付着しており、火を使用した痕跡と考えられる。

床面及び壁面には工具痕が残っており、掘削工具は刃幅0.03m前後と0.05m前後の平刃の工具や刃幅0.08～0.10m前後の丸刃の工具を使用したものと推察される。床面は平刃の工具による粗掘りの工具痕が残っており、床面の凹凸は粗い。工具痕は玄門から玄室奥壁に向かって放射状に延び、中央付近から前壁と左右壁面に向かっている。壁面は丸刃の工具による整形が施され、比較的丁寧に仕上げられているが、部分的に粗掘りの工具痕が残っている。

【玄門】 玄門の規模は、奥行0.53m、幅0.46～0.52m、高さ0.95mを測る。平面形は玄室に向かって直線的に延びるもので、立面形は胴張りの長方形を呈する。床面は前庭部側に向かって緩やかに傾斜している。床面は平刃の工具による粗掘りの工具痕が残っており、床面の凹凸はやや粗い。壁面には粗削りによる整形が施され、比較的丁寧に仕上げられているが、天井から壁面上位には、溝状の工具痕が残っている。

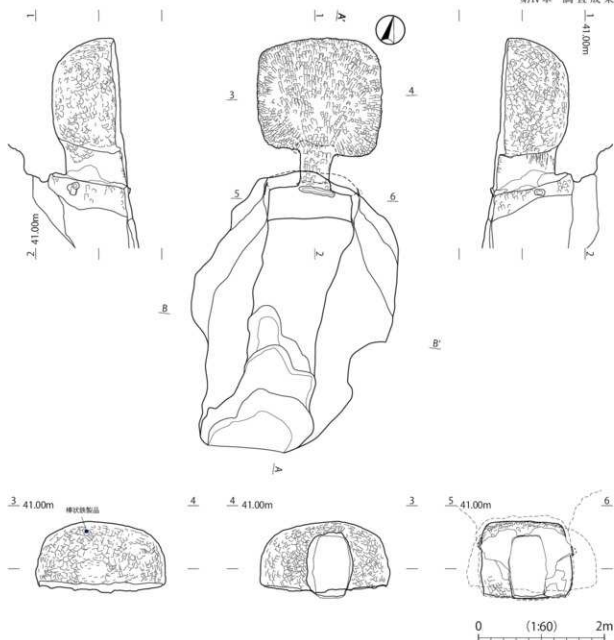
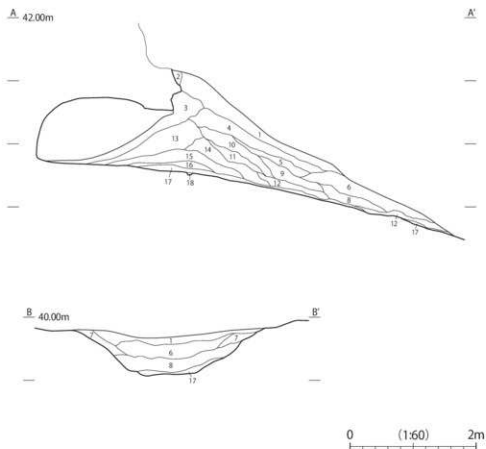


図52 8号横穴墓 平面・左側壁・右側壁・奥壁・玄門見返し・玄門

玄門前壁は隅丸方形を呈し、崩落もみられるが、残存部分では整形が施され、比較的丁寧に仕上げられている。

【閉塞施設】 玄門と羨道の境の床面には、閉塞溝が設けられているほか、左右両側壁には門穴が穿たれている。閉塞溝の規模は、長さ0.57m、幅0.11m、深さ0.03mを測る。門穴は、左側壁のものは、床面から0.82mの高さに位置し、径0.10m、奥行0.05mを測り、円形を呈する。右側壁のものは、床面から0.73mの高さに位置し、長軸0.16m、短軸0.10m、奥行0.07mを測り、隅丸長方形を呈する。また、左側壁には門穴から前庭部方向に延びる長さ0.10m、最大幅0.15m、深さ0.03mの溝状施設がみられ、門を差し込むためのホゾと考えられる。板木を併用して閉塞していたものと思われるが、板木の痕跡は確認できなかった。門穴と溝状施設ともに工具痕が認められた。



8号横穴墓

1	2.5Y5/4	黄褐色土	粘性中弱	しまり中弱	底層ブロック (厚5~10mm) 散見含む。
2	2.5Y5/2	粗灰黄褐色土	粘性中弱	しまり中弱	底層ブロック (厚5~50mm) 多量含む。崩落土。
3	2.5Y5/3	黄褐色土	粘性中弱	しまり中弱	底層ブロック (厚5~10mm) 散見含む。
4	2.5Y4/4	オリーブ褐色土	粘性中強	しまり中強	部分的に黄褐色土をブロック状に含み、底層ブロック (厚5mm程度) 散見含む。
5	10YR3/2	黒褐色土	粘性中強	しまり中強	部分的に黄褐色土をブロック状に含み、底層ブロック (厚5~10mm) 少量含む。
6	10YR5/2	黒褐色土	粘性中強	しまり中強	部分的に黒褐色土をブロック状に含み、底層ブロック (厚5~10mm) 少量含む。
7	10YR5/4	にぶい黄褐色土	粘性中強	しまり中強	
8	2.5Y4/4	オリーブ褐色土	粘性中強	しまり中強	底層ブロック (厚5mm程度) 散見含む。
9	2.5Y4/3	オリーブ褐色土	粘性中強	しまり中強	底層ブロック (厚5~20mm) 少量含む。
10	2.5Y5/3	黄褐色土	粘性中弱	しまり中強	底層ブロック (厚5mm程度) 散見含む。
11	2.5Y4/3	オリーブ褐色土	粘性中弱	しまり中強	底層ブロック (厚5mm程度) 少量含む。
12	2.5Y4/1	黄褐色土	粘性中強	しまり中強	底層ブロック (厚10mm程度) 散見含む。
13	2.5Y4/2	粗灰黄褐色土	粘性中強	しまり中強	底層ブロック (厚5~20mm) 多量含む。
14	2.5Y5/2	粗灰黄褐色土	粘性中強	しまり中強	底層ブロック (厚5~20mm) 多量含む。
15	2.5Y5/1	黄褐色土	粘性中強	しまり中強	底層ブロック (厚5~10mm) 少量含む。
16	5G4/1	粗緑灰色土	粘性強	しまり中強	底層ブロック (厚5mm程度) 散見含む。クライ化。
17	2.5Y5/2	粗灰黄褐色土	粘性中弱	しまり強	底層ブロック (厚5~10mm) 散見含む。土室ではクライ化。
18	2.5Y5/3	粗オリーブ褐色土	粘性中強	しまり中強	底層ブロック (厚5~10mm) 散見含む。

図53 8号横穴墓 断面

【羨道】 天井は奥行0.15m程度が庇状に残存しており、床面には傾斜の変換点が認められ、前庭部との境を造り出している。規模は、床面の奥行0.50m、幅1.32mで、残存高1.28mを測る。床面は前庭部側に向かって緩やかに傾斜し、玄門と羨道先端との比高差は0.08mである。床面の凹凸は少ない。壁面は、横位ないし斜方向の平刃の工具による粗掘りの工具痕が残っており、壁面の凹凸は粗い。

【前庭部】 前庭部は長さ3.74m、幅1.12~1.36mを測る。羨道側から前庭部中央付近に向かって狭くなり、先端部では左側壁側に向かって湾曲している。樹木根の浸食による床面の凹凸が認められた。床面は羨道との境から傾斜しており、先端部付近では緩やかな段差がみられる。羨道側と前庭部先端との比高差は0.92mである。

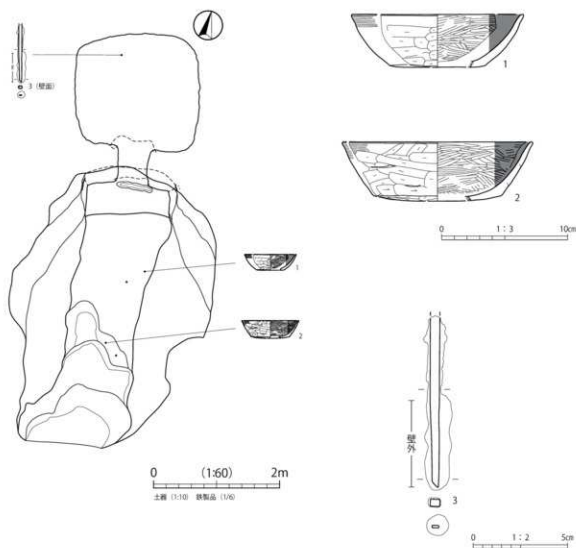


図54 8号横穴墓 遺物出土状況・出土遺物

【遺物】 出土した遺物は、土師器2点と鉄製品1点のみである。土師器は前庭部からの出土で、追葬時に掻き出されたものと考えられ、鉄製品は玄室壁面に打ち込まれていたものである。1・2は非ロクロ土師器の杯である。1は体部が内湾気味に外傾し、口縁部がわずかに外反している。2は丸みを持つ底部から、体部が直線的に外傾し、口縁部がわずかに外反している。調整は、ともに外面が口縁部ヨコナデ、体部から底部はヘラケズリで、部分的に口縁部までヘラケズリが及んでいる。内面はヘラミガキ後に黒色処理が施されている。ともに8世紀前半頃に位置付けられる。3は棒状鉄製品で、玄室奥壁に打ち込まれていたものである。残存長9.06cm、幅0.50cm、厚さ0.38cmを測る。鉄銹あるいは鉄釘の一部と考えられる。

9号横穴墓

【位置】調査区北部の谷筋奥右側部分、標高40.1m前後の南斜面に位置し、今回調査した横穴墓の中では最も高い位置に築造されている。当地点には9基の横穴墓が築造されており、東側に8号横穴墓、西側には10号横穴墓が隣接している。本横穴墓は、羨道と前庭部の境は不明瞭で、天井や床面の段差などが確認できないため、前庭部として記載する。なお、検出した時点では、開口していなかった。

【規模】横穴墓の全長は3.26mを測り、玄室から前庭部まで残存している。主軸方向は、N-9°-Wで、玄門は南側に向かって開口している。

【堆積土】堆積土は11層に分けられる。1～10層は自然堆積土で、10層からは鉄刀が出土している。11層は排水溝の堆積土である。なお、追葬面は確認されていない。

【玄室】玄室の規模は、奥行1.15m、幅1.87m、高さ0.66mを測り、平面形は左側壁が丸みを帯びる不整形、立面形は扁平なドーム形を呈する。各壁面の境は、奥壁側は丸みを帯び稜がなく、前壁側は緩やかな稜が認められた。床面は玄門に向かって緩やかに傾斜しており、奥壁部分と玄門部分との比高差は0.06mである。

玄室前壁付近から前庭部に排水溝が設けられている。排水溝の規模は、幅0.16～0.20m、深さ0.04～0.08mを測り、断面形は逆台形を呈する。

床面及び壁面には工具痕が残っており、掘削工具は刃幅0.05m前後の平刃の工具を使用したものと推察される。床面は粗掘りの工具痕が残っており、床面の凹凸はやや粗い。工具痕は玄門から玄室奥壁に向かって放射状に伸びている。壁面は平刃の工具による粗削りの整形が施されており、壁面の凹凸は少ない。工具痕は天井の中央付近から放射状に拡がり、各壁面の下端に向かって伸びている。

【玄門】玄門の規模は、奥行0.38m、幅0.91～0.98m、高さ0.66mを測る。平面形は玄室に向かって直線的に伸びるもので、右側壁側は中央付近で括れる。立面形は隅丸長方形を呈する。床面は前庭部側に向かって緩やかに傾斜している。床面は平刃の工具による粗掘りの工具痕が残っており、床面の凹凸はやや粗く、壁面にも凹凸がみられる。

玄門前壁は隅丸方形を呈し、やや粗雑な造りである。

【閉塞施設】玄門と前庭部の境の床面には、閉塞溝が設けられている。規模は、長さ0.77m、幅0.04～0.07m、深さ0.02mを測る。板木を併用して閉塞していたものと思われるが、板木の痕跡は確認できなかった。

【前庭部】前庭部は長さ1.80m、幅0.88～1.43mを測り、玄門前壁に向かって拡がっている。床面は先端部側に向かって傾斜しており、玄門側と前庭部先端との比高差は0.47mである。

【遺物】出土した遺物は、鉄刀1振とガラス小玉2点のみで、いずれも玄室からの出土である。1は鉄刀で、錆跡が著しいが、刀身部から茎部が残存している。切先にはふくらが認められ、刃部及び背部の両方に鬨があり、鬨の形状はともに角鬨である。鐔・鍔が残存しており、鐔は無窓倒卵形を呈する。全長は81.30cmで、刀身部は長さ70.54cm、身幅は刃元で3.05cm、茎部は長さ9.84cm、茎幅は鬨側で2.38cmを測る。2・3はガラス小玉である。2は長軸0.95cm、

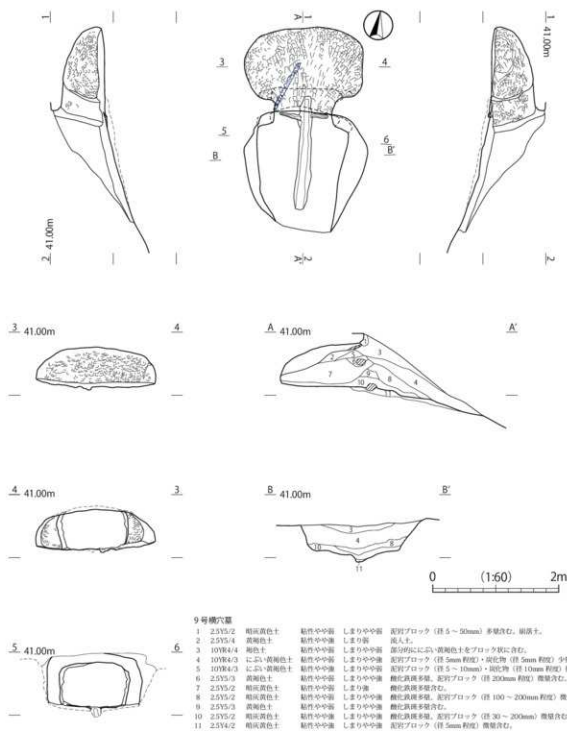


図55 9号横穴墓 平面・左側壁・右側壁・奥壁・玄門見返し・玄門・断面

厚さ0.80cmを測り、色調は濃紺を呈する。今回の調査で出土したガラス小玉の中では、最も大型のもので、上・下面ともに平坦に仕上げられている。孔の貫通方向に気泡の筋が認められ、管切り技法によってつくられたものと考えられる。3は長軸0.39cm、厚さ0.25cmを測る。色調は濃青を呈し、上・下面ともに丸みが強い。明瞭な気泡列が認められないことから、鋳型成形技法によってつくられたものと考えられる。

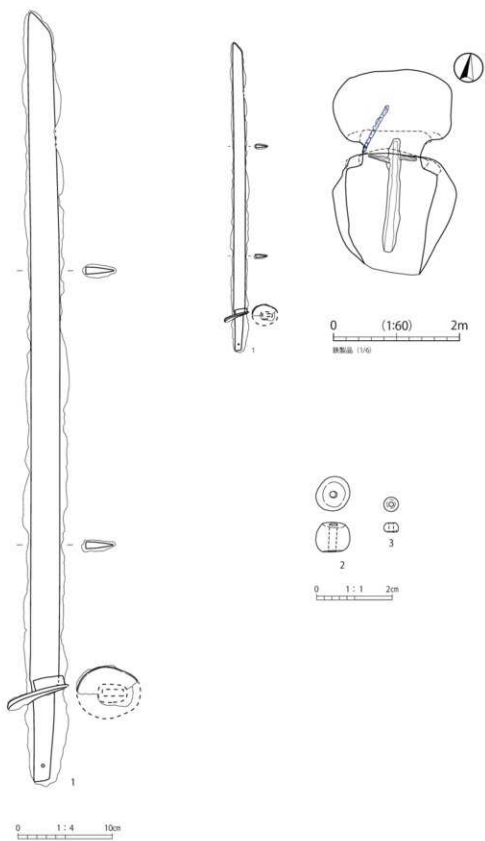


图56 9号横穴墓 遗物出土状况・出土遗物

10号横穴墓

【位置】調査区北部の谷筋奥右側部分、標高36.9m前後の南斜面に位置する。当地点には9基の横穴墓が築造されており、東側に9号横穴墓、南西側には11号横穴墓が隣接している。なお、検出した時点では、羨道天井まで土砂が堆積しており、開口していなかった。

【規模】横穴墓の全長は10.20mを測り、玄室から前庭部まで残存している。主軸方向は、 $N-11^{\circ}-W$ で、玄門は南側に向かって開口している。

【堆積土】堆積土は38層に分けられ、羨道及び前庭部では追葬の痕跡が認められた。1～30層は最終追葬後の自然堆積土で、 $5 \cdot 12 \cdot 21 \cdot 22 \cdot 28$ 層は旧表土と考えられる黒褐色土で、それぞれ長期間にわたり埋まりきらず、窪地の状態であったものと思われる。30層からは追葬時に掻き出されたと考えられる土師器杯が出土している。31～36層上面が最終追葬面である。31～33層は人為堆積土で、34～36層を掘り込んで整地したものと考えられる。36層は初期堆積土、37層は排水溝の堆積土である。

【玄室】玄室の規模は、奥行2.83m、幅2.74m、高さ1.17mを測り、平面形は不正な隅丸方形、立面形は平頭ドーム形を呈する。各壁面の境は、奥壁側は丸みを帯び稜がなく、前壁側は緩やかな稜が認められた。床面は玄門に向かって緩やかに傾斜しており、左右前壁隅がやや高い。奥壁部分と玄門部分との比高差は0.13mである。

床面の主軸線上及び玄室と玄門の境に排水溝が設けられている。主軸線上の排水溝は、床面を左右に二分するもので、奥壁際から玄門と羨道の境付近まで延び、奥壁側では三股に分岐している。排水溝の規模は、幅0.04～0.13m、深さ0.03～0.05mを測る。断面形はV字状で、玄門では逆台形を呈する。

床面及び壁面には工具痕が残っており、掘削工具は刃幅0.05m前後の平刃の工具を使用したものと推察される。床面は粗掘りの工具痕が残っており、床面の凹凸は粗い。工具痕は玄門から玄室奥壁に向かって延び、中央付近から各壁面に向かっていく。壁面の工具痕は、平刃の工具を壁面に対して垂直方向に打ち込み、岩盤を剥離させた荒掘りの工具痕が残っており、壁面の凹凸は粗い。排水溝は平刃の工具を使って掘削されたと考えられ、斜方向の工具痕がみられる。

【玄門】玄門の規模は、奥行0.92m、幅0.57～0.70m、高さ1.12mを測る。平面形は玄室側に向かってやや拡がるもので、立面形はアーチ形を呈し、床面は羨道側に向かって緩やかに傾斜している。床面及び壁面には、粗掘りの工具痕が残っており、床面の凹凸は粗く、壁面の凹凸はやや粗い。天井から壁面中位が横方向、下位は斜方向または縦方向の工具痕がみられる。

玄門前壁は隅丸方形に近いアーチ形を呈し、玄門上半部の周囲には、深さ0.01m前後の「 \cap 」状の挟り込みを持ち、装飾的な効果が見られるほか、閉塞のための板木を嵌め込むための施設の可能性も考えられる。壁面には崩落もみられるが、残存部分上半部は平刃の工具による粗削りが施され、比較的丁寧に仕上げられている。

【閉塞施設】玄門と羨道の境の床面には、0.03m前後の段差がみられるほか、閉塞石23個が残存していた。閉塞石は羨道右側壁側から出土しており、副室内に入り込んでいるものもみら

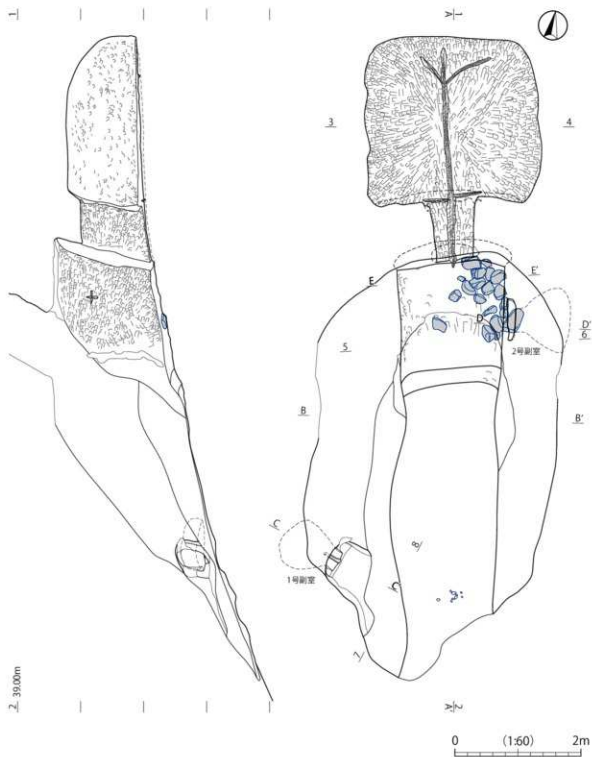


図57 10号横穴墓 平面・左側壁

れる。開口させるため、閉塞石を動かしたものと考えられ、その後は閉塞されなかったものと思われる。なお、玄室で中世以降の遺物や痕跡が確認できていないため、追葬によるものか、盗掘によるものかの確認はできなかった。これらの石を積み上げても、玄門上端までを閉塞することはできないため、板木を併用して閉塞していたものと思われるが、板木の痕跡は確認できなかった。

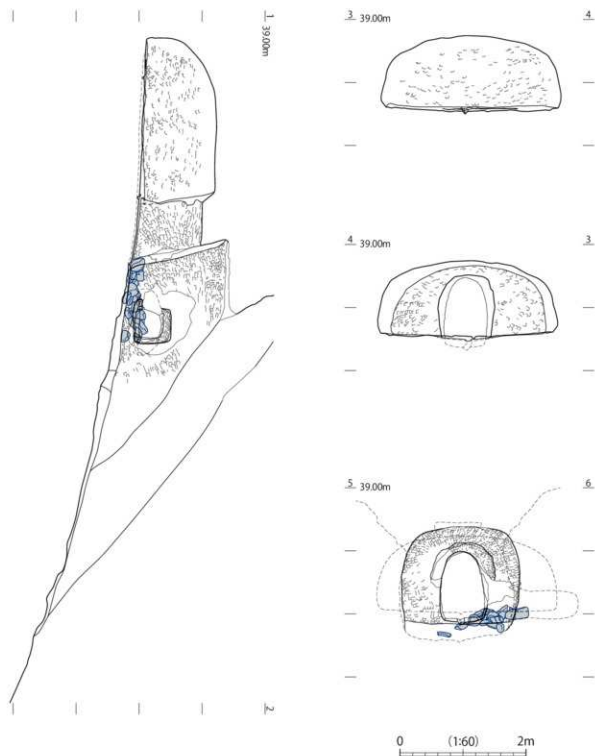


図 58 10号横穴墓 右側壁・奥壁・玄門見返し・玄門

【羨道】羨道はアーチ形の天井が奥行1.18m残存しており、前庭部側の床面には、0.12m前後の段差がみられ、前庭部との境を造り出している。天井には崩落がみられるが、規模は、床面の奥行1.68m、幅1.57～1.72mで、残存高1.68m前後を測り、玄門前壁に向かって拡がっている。床面は前庭部側に向かって緩やかに傾斜し、玄門と羨道先端との比高差は0.32mである。床面は、部分的に平刃の工具による粗掘りの工具痕が残っているが、床面の凹凸は少

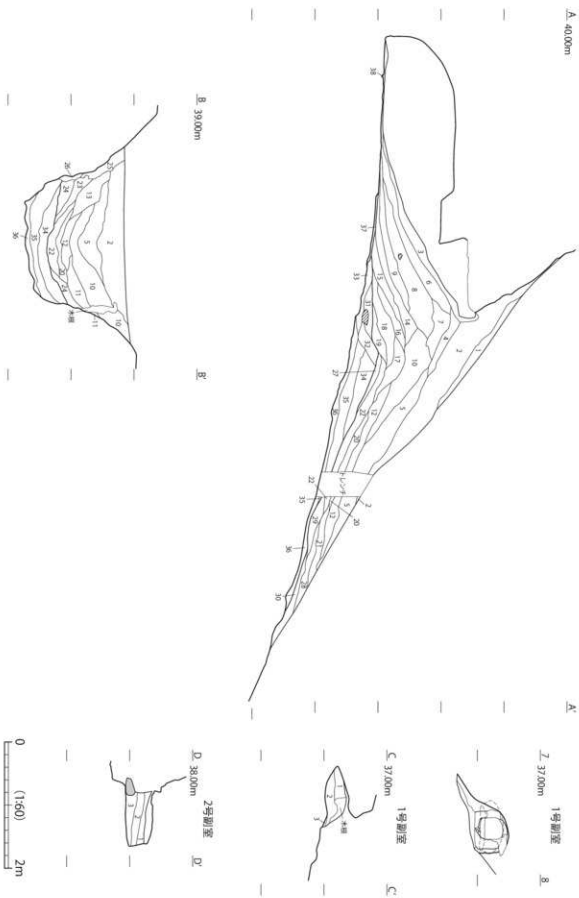


图59 10号横穴墓 断面·副室

10号横穴墓

1	25V4/3	オリーブ褐色土	粘質やや中	しまりやや中	
2	25V5/4	黒褐色土	粘質やや中	しまりやや中	底層ブロック (厚5~10mm) 散見含む。
3	25V4/6	オリーブ褐色土	粘質やや中	しまりやや中	灰土。
4	25V5/6	黒褐色土	粘質やや中	しまりやや中	
5	10V3/1	黒褐色土	粘質やや中	しまりやや中	オリーブ褐色土をブロック間に含み、底層ブロック (厚10~20mm) 散見含む。
6	25V4/6	オリーブ褐色土	粘質やや中	しまりやや中	底層ブロック (厚5mm程度) 散見含む。
7	25V4/4	オリーブ褐色土	粘質やや中	しまりやや中	底層ブロック (厚5mm程度) 散見含む。
8	10V4/3	にじみ黒褐色土	粘質やや中	しまりやや中	底層ブロック (厚5~10mm) 多量含む。
9	10V3/3	黒褐色土	粘質やや中	しまりやや中	板状の底層ブロック (厚5~20mm) 多量含む。
10	25V4/6	オリーブ褐色土	粘質やや中	しまりやや中	底層ブロック (厚5~10mm) 多量含む。
11	25V4/6	オリーブ褐色土	粘質やや中	しまりやや中	底層ブロック (厚5~10mm) 多量含む。
12	10V2/3	黒褐色土	粘質やや中	しまりやや中	底層ブロック多量含む。
13	25V4/6	オリーブ褐色土	粘質やや中	しまりやや中	底層ブロック (厚5~10mm) 散見含む。
14	25V4/6	オリーブ褐色土	粘質やや中	しまりやや中	板状の底層ブロック (厚5~30mm) 多量含む。
15	25V5/3	黒褐色土	粘質やや中	しまりやや中	板状の底層ブロック (厚10~50mm) 多量含む。
16	25V3/2	暗オリーブ褐色土	粘質やや中	しまりやや中	板状の底層ブロック (厚5~30mm) 多量含む。
17	25V4/3	オリーブ褐色土	粘質やや中	しまりやや中	底層ブロック (厚5~10mm) 少量含む。
18	25V4/4	オリーブ褐色土	粘質やや中	しまりやや中	板状の底層ブロック (厚5~30mm) 多量含む。
19	25V4/3	オリーブ褐色土	粘質やや中	しまりやや中	底層ブロック (厚5~50mm) 多量含む。
20	25V4/3	オリーブ褐色土	粘質やや中	しまりやや中	底層ブロック (厚5~10mm) 少量含む。
21	10V3/1	黒褐色土	粘質やや中	しまりやや中	底層ブロック (厚5mm程度) 散見含む。
22	10V3/2	黒褐色土	粘質やや中	しまりやや中	底層ブロック (厚5~20mm) 多量含む。
23	25V4/6	オリーブ褐色土	粘質やや中	しまりやや中	底層ブロック (厚5~10mm) 少量含む。
24	25V3/4	黒褐色土	粘質やや中	しまりやや中	底層ブロック (厚5~10mm) 少量含む。
25	25V5/4	黒褐色土	粘質やや中	しまりやや中	
26	25V5/6	黒褐色土	粘質やや中	しまりやや中	
27	25V4/3	オリーブ褐色土	粘質やや中	しまりやや中	底層ブロック (厚5~10mm) 散見含む。
28	10V2/3	黒褐色土	粘質やや中	しまりやや中	底層ブロック (厚5~10mm) 散見含む。
29	10V3/1	黒褐色土	粘質やや中	しまりやや中	底層ブロック (厚5~10mm) 少量含む。
30	25V3/3	暗オリーブ褐色土	粘質やや中	しまりやや中	底層ブロック (厚10~20mm) 少量含む。
31	25V3/2	黒褐色土	粘質やや中	しまりやや中	底層ブロック (厚5~20mm) 多量含む。
32	25V5/2	黒褐色土	粘質やや中	しまりやや中	板状の底層ブロック (厚200mm程度)・底層ブロック (厚10~30mm) 多量含む。
33	10V3/1	黒褐色土	粘質やや中	しまりやや中	底層ブロック (厚10~20mm) 多量含む。
34	25V5/3	黒褐色土	粘質やや中	しまりやや中	底層ブロック (厚5~20mm) 多量含む。
35	25V3/3	暗オリーブ褐色土	粘質やや中	しまりやや中	底層ブロック (厚10~20mm) 少量含む。
36	10V3/3	黒褐色土	粘質やや中	しまりやや中	底層ブロック (厚5~10mm) 多量含む。土門付近では炭化物 (厚5~10mm) 少量含む。
37	25V3/3	暗オリーブ褐色土	粘質やや中	しまりやや中	底層ブロック (厚5mm程度) 少量含む。
38	25V3/3	暗オリーブ褐色土	粘質やや中	しまりやや中	底層ブロック (厚5mm程度) 少量含む。

10号横穴墓 1号副室

1	25V4/4	オリーブ褐色土	粘質やや中	しまりやや中	底層ブロック (厚10mm程度) 散見含む。
2	25V4/3	オリーブ褐色土	粘質やや中	しまりやや中	底層ブロック (厚10~20mm) 少量含む。
3	25V5/2	黒褐色土	粘質やや中	しまりやや中	

10号横穴墓 2号副室

1	25V4/4	オリーブ褐色土	粘質やや中	しまりやや中	底層ブロック (厚5mm程度) 散見含む。
2	25V4/2	黒褐色土	粘質やや中	しまりやや中	底層ブロック (厚5~10mm) 多量含む。
3	25V3/3	暗オリーブ褐色土	粘質やや中	しまりやや中	底層ブロック (厚5~30mm) 多量含む。

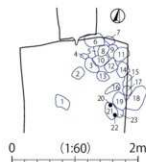


図 60 10号横穴墓 閉塞石

表 8 10号横穴墓 閉塞石観察表

No.	形状	石材	長軸 (cm)	短軸 (cm)	厚さ (cm)	重量 (kg)
1	帯門礎	玄武岩 (黒河内産)	30	19	6	4.41
2	帯門礎	黒雲母流紋岩 (古期)	20	17	11	5.23
3	内礎	黒雲母流紋岩 (古期)	27	18	16	12.38
4	帯門礎	黒雲母流紋岩 (古期)	15	7	6	0.72
5	角礎	黒雲母流紋岩 (古期)	26	19	14	9.20
6	帯門礎	黒雲母流紋岩 (古期)	34	21	20	17.68
7	帯内礎	砂岩 (古期)	19	12	11	3.52
8	帯内礎	黒雲母流紋岩 (古期)	22	16	11	5.64
9	帯内礎	砂岩 (古期)	21	20	7	4.19
10	帯門礎	黒雲母流紋岩 (古期)	24	19	17	10.16
11	帯内礎	黒雲母流紋岩 (古期)	25	19	13	9.71
12	帯門礎	黒雲母流紋岩 (古期)	21	17	15	9.94
13	帯門礎	黒雲母流紋岩 (古期)	21	15	7	3.46
14	帯内礎	黒雲母流紋岩 (古期)	25	23	16	8.54
15	角礎	黒雲母流紋岩 (古期)	24	17	15	7.36
16	角礎	砂岩 (古期)	26	11	13	3.81
17	角礎	黒雲母流紋岩 (古期)	25	15	6	3.66
18	帯門礎	黒雲母流紋岩 (古期)	44	27	14	31.39
19	帯門礎	黒雲母流紋岩 (古期)	39	18	17	13.43
20	帯内礎	黒雲母花崗岩	25	16	10	5.86
21	角礎	黒雲母流紋岩 (古期)	27	18	12	9.12
22	帯内礎	黒雲母流紋岩 (古期)	22	17	16	6.55
23	帯内礎	黒雲母流紋岩 (古期)	23	17	9	5.12

ない。工具痕は羨道先端から玄門前壁に向かって延びている。壁面は、天井から上位が横方向、中位から下位は斜方向または縦方向の平刃の工具による粗削りの整形が施され、比較的丁寧に仕上げられている。

左側壁中央付近の上位には、「+」状の線刻がみられる。規模は縦0.19m、横0.23mを測る。平刃の工具により掘削されており、断面形はV字状で、排水溝と同様の工具痕がみられる。また、17号横穴墓で同様の線刻が認められることから、横穴墓築造から造営期間中に掘り込まれたものと考えられる。

【前庭部】 前庭部は長さ4.70m、幅1.41～1.70mを測り、左側壁は中央付近で拡がり、1号副室付近で括れ、右側壁は直線的に延びている。樹木根の浸食による床面の凹凸が認められた。床面は羨道との段差の下から先端部側に向かって傾斜しており、羨道側と前庭部先端との比高差は1.62mである。

【副室】 羨道右側壁と前庭部左側壁に副室各1基を付帯している。1号副室は前庭部左側壁の先端付近に位置し、前庭部を伴う副室である。平面形は袋状で、入口部の立面形はアーチ形を呈する。規模は、奥行0.97m、幅0.30～0.78m、高さ0.37mで、前庭部は奥行0.36～0.82m、幅は0.58～1.10mを測る。堆積土は3層に分けられ、いずれも自然堆積土である。床面には、排水溝が設けられている。床面及び壁面には工具痕がみられるが、閉塞施設や遺物は検出されていない。2号副室は羨道右側壁中央付近に位置し、平面形は袋状で、入口部の立面形は額縁状の挟り込みを持つアーチ形を呈する。規模は、奥行0.99m、幅0.36～1.02m、高さ0.46mで、額縁部分は、幅0.48～0.70m、高さ0.60mを測る。堆積土は3層に分けられ、いずれも自然堆積土である。閉塞石が副室内に入り込んでおり、閉塞石が動かされた時には、開口していたものと考えられる。床面及び壁面には工具痕がみられるが、閉塞施設などの付帯施設はなく、遺物も出土していない。

【遺物】 出土した遺物は土師器2点とガラス小玉22点である。土師器は前庭部からの出土で、追葬時に掻き出されたものと考えられ、ガラス小玉はいずれも玄室左前壁側の土壌サンプルからの出土である。なお、ガラス小玉3点は細片のため、図示できなかった。1・2は非ロクロ土師器の杯である。1は深身の小型品である。調整は、外面がヘラケズリ、内面はヘラミガキ後に黒色処理が施されている。2は丸底で、体部から口縁部にかけて内湾気味に外傾している。調整は、外面が口縁部ヨコナデ、体部から底部はヘラケズリで、部分的に口縁部までヘラケズリが及んでいる。内面はヘラミガキ後に黒色処理が施されている。2は7世紀後半から8世紀後半にかけてみられるものだが、仙台市長町駅東遺跡や西台畑遺跡において栗囲式土器と共伴しており、7世紀末葉から8世紀初頭の出土例が多い。3～21はガラス小玉で、長軸0.30～0.41cm、厚さ0.17～0.28cmを測る。3～10が青色、11～18が濃青色、19～21が淡青色を呈し、いずれも明瞭な気泡列は認められず、孔の内面に皺が認められるものがあることから、鑄型成形技法によってつくられたものと考えられる。

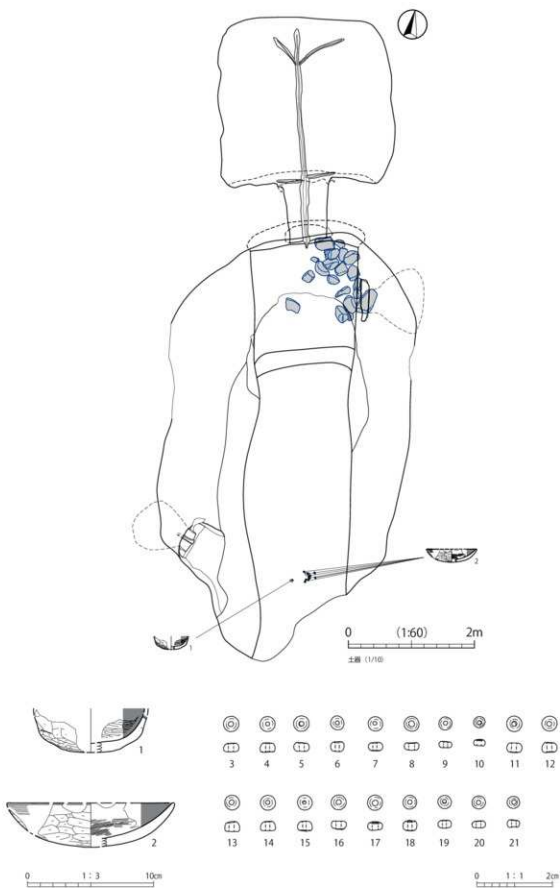


图 61 10号横穴墓 遺物出土状況・出土遺物

11 号横穴墓

【位置】調査区北部の谷筋奥中央付近、標高 35.3m 前後の南東斜面に位置する。当地点には 9 基の横穴墓が築造されており、北東側に 10 号横穴墓、南西側には 12 号横穴墓が隣接している。今回調査した横穴墓の中では、最も多くの副室を付帯している横穴墓である。なお、検出した時点では、羨道天井まで土砂が堆積しており、開口していなかった。

【規模】横穴墓の全長は 10.44m を測り、玄室から前庭部まで残存している。主軸方向は、玄室から玄門が $N - 15^{\circ} - W$ 、羨道から前庭部は $N - 8^{\circ} - W$ で、玄門と羨道の境で屈曲し、玄門は南側に向かって開口している。

【堆積土】堆積土は 24 層に分けられ、羨道及び前庭部では追葬の痕跡が認められた。1～17 層は最終追葬後の自然堆積土である。5 層は旧表土と考えられる黒褐色土で、長期間にわたり埋まりきらず、窪地の状態であったものと思われる。19～22 層上面が最終追葬面で、床面を覆う 18 層は、追葬時の堆積土と考えられる。19・20 層は人為堆積土で、21・22 層を掘り込んで整地したのと考えられる。23 層は初期堆積土、24 層は排水溝の堆積土である。

【玄室】玄室の規模は、奥行 2.14m、幅 1.82m、高さ 0.98m を測り、平面形は不正な隅丸方形、立面形はやや扁平なドーム形を呈する。各壁面の境は丸みを帯び、稜は認められない。床面は玄門に向かって緩やかに傾斜しており、左右前壁間がやや高い。奥壁部分と玄門部分との比高差は 0.18m である。

床面の主軸線上及び各壁の壁際に排水溝が設けられている。主軸線上の排水溝は、床面を左右に二分するもので、奥壁中央から分岐して、玄門と羨道の境付近まで延びている。また、各壁際を巡る排水溝は、玄室と玄門の境で接続している。排水溝の規模は、幅 0.04～0.11m、深さ 0.02～0.08m を測る。断面形は V 字状を呈し、壁際の排水溝は、床面側が緩やかである。

奥壁側の壁面上位から下位には、タール状の物質が付着しており、火を使用した痕跡と考えられる。

床面及び壁面には工具痕が残っており、掘削工具は刃幅 0.06m 前後の平刃の工具を使用したものと推察される。床面の中央付近から左前壁及び右前壁間付近には、粗掘りの工具痕が残っているが、そのほかは、平刃の工具による粗削りが施され、比較的平坦に仕上げられている。工具痕は玄門から玄室奥壁に向かって放射状に延び、中央付近から前壁と左右壁面に向かっていく。壁面は、左側壁の中心に平刃の工具を壁面に対して垂直方向に打ち込み、岩盤を剥離させた荒掘りの工具痕がみられるほか、粗掘りの工具痕が残っており、壁面の凹凸はやや粗い。排水溝は平刃の工具を使って掘削されたと考えられ、縦方向または斜方向の工具痕がみられる。

【玄門】玄門の規模は、奥行 0.65m、幅 0.61～0.69m、高さ 0.94m を測る。平面形は玄室に向かって直線的に延びるもので、立面形はアーチ形を呈し、床面は羨道側に向かって緩やかに傾斜している。床面は平刃の工具による粗掘りの工具痕が残っているが、床面は比較的平坦である。壁面には粗掘りの工具痕が残っており、壁面の凹凸はやや粗い。天井から壁面中心が横方向、下位は斜方向または縦方向の工具痕がみられる。

玄門前壁はアーチ形を呈し、玄門の上部には、深さ 0.01m 前後の「 \cap 」状の抉り込みを持

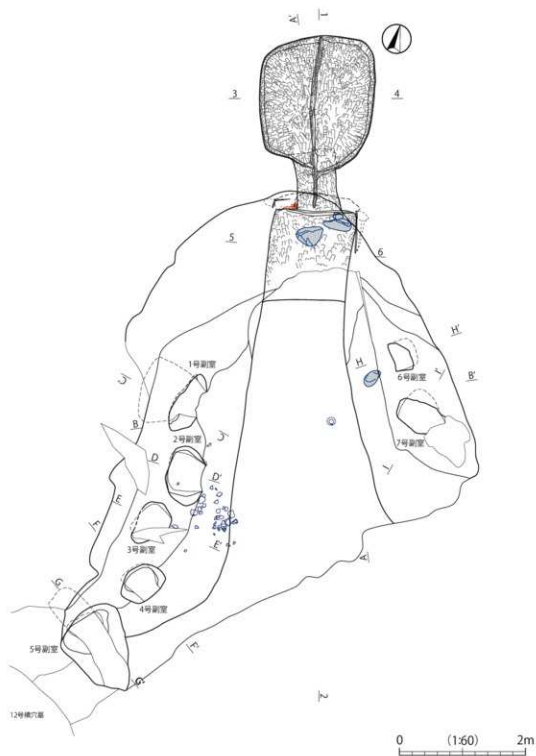


図62 11号横穴墓 平面

ち、装飾的な効果がみられるほか、閉塞のための板木を嵌め込むための施設の可能性も考えられる。崩落や風化がみられるが、平刃の工具による粗削りの整形が施され、比較的丁寧に仕上げられている。

【閉塞施設】 玄門と羨道の境の床面には、閉塞溝が設けられ、閉塞石が残存していたほか、左

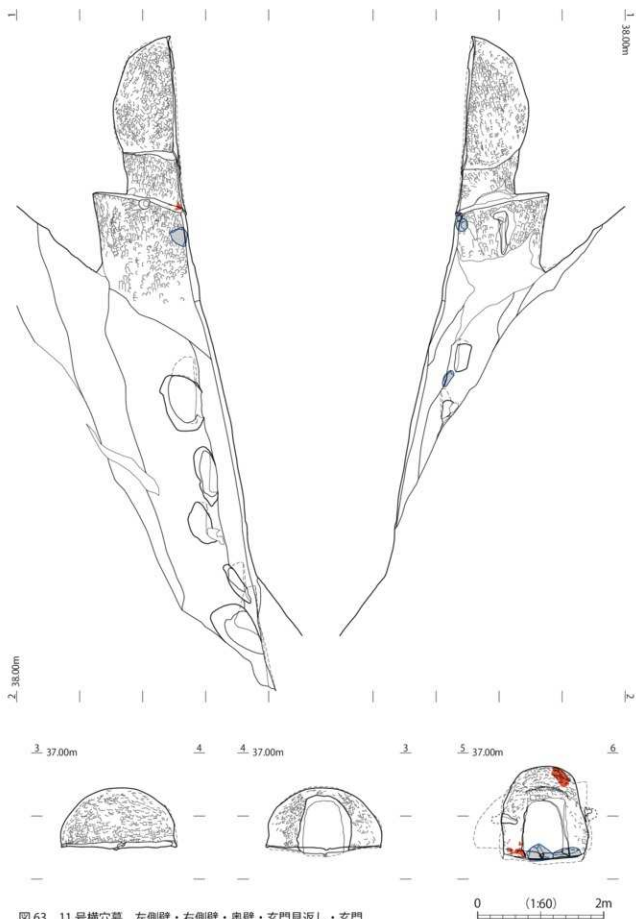
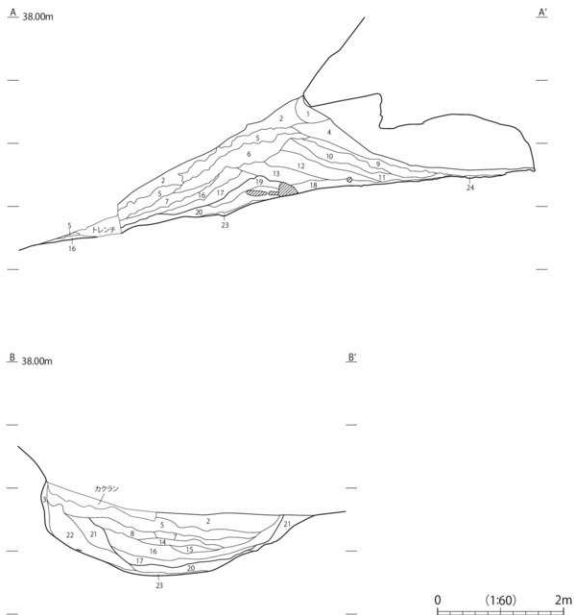


图63 11号横穴墓 左侧壁・右侧壁・奥壁・玄門見返し・玄門

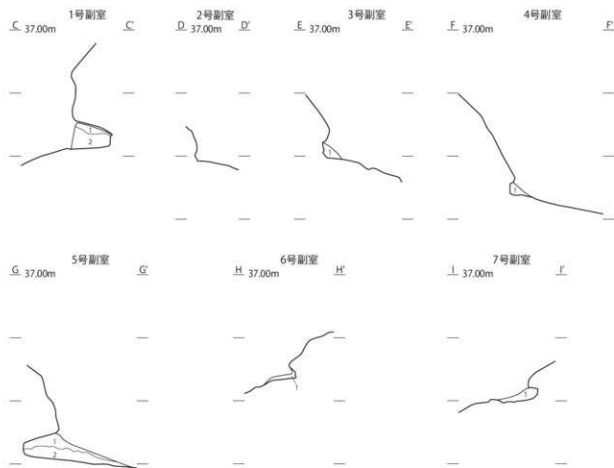


11号横穴墓

- | | | | | | |
|----|---------|----------|-------|--------|---|
| 1 | 10YR7/3 | にがい-黄褐色土 | 黏性や中弱 | しまりや中弱 | 定形ブロック (径 200mm 程度) 複数存在。 |
| 2 | 10YR7/4 | にがい-黄褐色土 | 黏性や中弱 | しまりや中弱 | 定形ブロック (径 10 ~ 100mm) 複数存在。 |
| 3 | 10YR5/4 | にがい-黄褐色土 | 黏性や中弱 | しまりや中弱 | |
| 4 | 10YR5/4 | にがい-黄褐色土 | 黏性や中弱 | しまりや中弱 | 定形ブロック (径 100mm 程度) 少量存在。 |
| 5 | 10YR3/1 | 黒褐色土 | 黏性や中弱 | しまりや中弱 | 定形ブロック (径 10 ~ 40mm) 複数存在。 |
| 6 | 10YR7/4 | にがい-黄褐色土 | 黏性や中弱 | しまりや中弱 | 定形ブロック (径 50mm 程度) 複数存在。 |
| 7 | 10YR5/1 | 褐色土 | 黏性や中弱 | しまりや中弱 | 定形ブロック (径 20 ~ 40mm) 少量、灰化物 (径 5 ~ 10mm) 複数存在。 |
| 8 | 10YR4/2 | 灰黄褐色土 | 黏性や中弱 | しまりや中弱 | 定形ブロック複数存在。 |
| 9 | 10YR6/3 | にがい-黄褐色土 | 黏性や中弱 | しまりや中弱 | 定形ブロック (径 20 ~ 30mm) 複数存在。 |
| 10 | 10YR3/4 | 黒褐色土 | 黏性や中弱 | しまりや中弱 | 定形ブロック (径 20 ~ 50mm) 多数存在。 |
| 11 | 10YR3/2 | 黒褐色土 | 黏性や中弱 | しまりや中弱 | 定形ブロック (径 10 ~ 40mm) 少量存在。 |
| 12 | 10YR4/3 | にがい-黄褐色土 | 黏性や中弱 | しまりや中弱 | 定形ブロック (径 20 ~ 200mm) 少量存在。 |
| 13 | 10YR5/3 | にがい-黄褐色土 | 黏性や中弱 | しまりや中弱 | 定形ブロック (径 10 ~ 20mm) 少量存在。 |
| 14 | 10YR3/1 | 黒褐色土 | 黏性や中弱 | しまりや中弱 | 定形ブロック (径 10mm 程度) 複数存在。 |
| 15 | 10YR5/2 | 黄褐色土 | 黏性や中弱 | しまりや中弱 | 定形ブロック (径 10 ~ 40mm) 複数存在。 |
| 16 | 10YR4/1 | 褐色土 | 黏性や中弱 | しまりや中弱 | 定形ブロック (径 5 ~ 40mm) 少量存在。 |
| 17 | 10YR6/1 | 褐色土 | 黏性や中弱 | しまりや中弱 | 定形ブロック (径 10 ~ 40mm) 少量存在。 |
| 18 | 10YR2/2 | 黒褐色土 | 黏性や中弱 | しまりや中弱 | 灰化物少量、定形ブロック (径 20 ~ 30mm) 複数存在。 |
| 19 | 10YR3/4 | にがい-黄褐色土 | 黏性や中弱 | しまりや中弱 | 定形ブロック (径 20 ~ 50mm) 多数存在。 |
| 20 | 10YR5/3 | にがい-黄褐色土 | 黏性や中弱 | しまりや中弱 | 定形ブロック (径 50 ~ 400mm) 存在。 |
| 21 | 10YR6/4 | にがい-黄褐色土 | 黏性や中弱 | しまりや中弱 | 定形ブロック (径 10 ~ 20mm) 少量存在。 |
| 22 | 10YR5/2 | 黄褐色土 | 黏性や中弱 | しまりや中弱 | 軌跡の定形ブロック (径 20 ~ 100mm) 多数存在。 |
| 23 | 2.5Y5/1 | 黄褐色土 | 黏性や中弱 | しまりや中弱 | |
| 24 | 10YR3/1 | 黒褐色土 | 黏性や中弱 | しまりや中弱 | 定形ブロック (径 30 ~ 100mm) 少量、灰化物 (径 5 ~ 10mm)・粘土ブロック (径 5 ~ 10mm) 複数存在。 |

図 64 11号横穴墓 断面 1

第3項 横穴墓



11号横穴墓 1号副室

- 1 10983/1 黒褐色土 粘性やや弱 しまりやや弱
 2 10983/2 灰黄褐色土 粘性やや弱 しまりやや強 灰質ブロック (径20～150mm) 少量含む。

11号横穴墓 3号副室

- 1 10987/3 濃い黄褐色土 粘性やや弱 しまりやや強 灰質ブロック (径40～50mm) 微量含む。

11号横穴墓 4号副室

- 1 10986/3 濃い黄褐色土 粘性やや弱 しまりやや強 灰質粘土層を含む。

11号横穴墓 5号副室

- 1 10983/1 黒褐色土 粘性やや弱 しまりやや弱 灰質ブロック (径20～40mm) 微量含む。
 2 10983/2 灰黄褐色土 粘性やや弱 しまりやや強 灰質ブロック (径10～50mm) 多量含む。

11号横穴墓 6号副室

- 1 10987/3 濃い黄褐色土 粘性やや弱 しまりやや強 灰質ブロック (径20～40mm) 微量含む。

11号横穴墓 7号副室

- 1 10987/4 濃い黄褐色土 粘性やや弱 しまりやや強 灰質粘土層を含む。

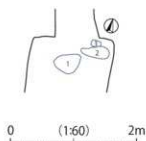


表9 11号横穴墓 閉塞石観察表

No.	形状	石材	長軸 (cm)	短軸 (cm)	厚さ (cm)	重量 (kg)
1	室内礎	黒雲母流紋岩 (古期)	43	29	29	36.59
2	室内礎	黒雲母流紋岩 (古期)	46	20	17	19.31
3	室内礎	黒雲母流紋岩 (古期)	15	13	9	1.76
転落石	室内礎	輝石安山岩 (古期)	35	18	8	9.37

図65 11号横穴墓 断面2・閉塞石

右両側壁には門穴が穿たれている。閉塞溝の規模は、長さ 1.04m、幅 0.06m、深さ 0.08m を測る。閉塞石は 3 個が残存していた。最大の石は、長軸 0.43m、幅 0.29m、厚さ 0.29m、重さ約 37kg を測る。これらは羨道右側壁側に位置し、開口させるため、閉塞石を動かしたものと考えられる。門穴は、左側壁のものは、床面から 0.59m の高さに位置し、長軸 0.18m、短軸 0.16m、奥行 0.16m を測り、円形を呈する。右側壁のものは、床面から 0.71m の高さに位置し、長軸 0.20m、短軸 0.16m、奥行 0.19m を測り、不整な隅丸方形を呈する。右側壁には門穴から前庭部方向に伸びる長さ 0.65m、最大幅 0.14m、深さ 0.12 m の溝状施設がみられ、門を差し込むためのホゾと考えられる。また、玄門前壁の左側には、左側壁の門穴と同じ高さにホゾ状に挟り込みがみられる。これは門を固定する際に生じた、門穴の位置と閉塞材の厚さによる誤差を修正するために掘削されたものと推察される。板木を併用して閉塞していたものと思われるが、板木の痕跡は確認できなかった。門穴と右側壁及び玄門前壁の溝状施設には工具痕が認められた。

玄門前壁の左側下位及び右側上位には、被熱による赤色化ないし黒色化が認められ、閉塞石周辺に堆積する 20 層は、炭化物を比較的多く含む。これらのことから、火を使用した墓前祭祀が行われたものと考えられる。なお、20 層出土の炭化物については、年代測定を行った（附章 I 参照）。

【羨道】羨道はアーチ形の天井が奥行 1.33m 残存しており、羨道天井先端の直下の床面には、傾斜の変換点が認められ、前庭部との境を造り出している。規模は、床面の奥行 1.40m、幅 1.32m で、高さ 1.43m を測る。床面は前庭部側に向かって緩やかに傾斜し、玄門と羨道先端との比高差は 0.24m である。床面は平刃の工具による粗掘りの工具痕が残っているが、床面の凹凸は少ない。工具痕は羨道先端から玄門前壁に向かって延びている。壁面は、天井から中位が横方向、下位は斜方向ないし縦方向の平刃の工具による粗掘りの工具痕が残っており、壁面の凹凸は粗い。

【前庭部】前庭部は長さ 4.50 ～ 6.70m、幅 1.32 ～ 5.08m を測る。先端部側に向かって緩やかに開き、先端部がハ字状に大きく拡がる。床面は羨道との境から傾斜しており、羨道側と前庭部先端との比高差は 0.92 ～ 1.20m である。左側壁の先端部付近で須恵器大甕片がややまとまって出土しており、このうちの 1 点は、13 号横穴墓の前庭部から出土した破片と接合している。また、中央付近の追葬面整地層底面には、ロクロ土師器の杯が伏せた状態で据え置かれていた。

【副室】前庭部左右両側壁に副室 7 基を付帯しており、今回調査した横穴墓の中では最も多く設けられている。1 号副室は前庭部左側壁の中央付近に位置する。平面形は袋状で、入口部の立面形は楕円形を呈し、天井が 0.60m 前後残存している。床面の凹凸はやや粗い。規模は、奥行 0.95m、幅 0.59 ～ 1.04m、高さ 0.40m を測る。堆積土は 2 層に分けられ、いずれも自然堆積土である。2 号副室は前庭部左側壁の中央付近に位置し、平面形は袋状で、天井は残存していない。床面の凹凸はやや粗い。規模は、奥行 0.54m、幅 0.42 ～ 0.60m、残存高 0.28m を測る。前庭部の調査時に掘り込んでしまったため、堆積土の状況は不明である。3 号副室は

前庭部左側壁の先端側に位置し、平面形は袋状で、天井がわずかに残存している。床面の凹凸は少ない。規模は、奥行0.53m、幅0.62m、残存高0.26mを測る。堆積土は単層で、自然堆積土である。4号副室は前庭部左側壁の先端側に位置し、平面形は袋状で、天井がわずかに残存している。床面の凹凸は少ない。規模は、奥行0.55m、幅0.32～0.48m、残存高0.20mを測る。堆積土は単層で、自然堆積土である。5号副室は前庭部左側壁の先端に位置し、前庭部を伴う副室である。平面形は隅丸長方形で、入口部の立面形は底面に丸みを持つ方形を呈し、天井が0.60m前後残存している。床面の凹凸は少ない。規模は、奥行1.88m、幅0.46～0.52m、高さ0.42mを測る。堆積土は単層で、自然堆積土である。6号副室は前庭部右側壁の中央付近に位置し、平面形は隅丸長方形で、天井がわずかに残存している。床面は平坦である。規模は、奥行0.40m、幅0.46m、残存高0.20mを測る。堆積土は単層で、自然堆積土である。なお、直下の前庭部からは礫が出土しており、本副室の閉塞石であった可能性もある。7号副室は前庭部右側壁の先端に位置し、南側は攪乱により壊されている。平面形は袋状で、天井がわずかに残存している。床面は丸みを持って窪む。規模は、奥行0.64m、幅0.70m以上、残存高0.19mを測る。堆積土は単層で、自然堆積土である。いずれの副室も、床面及び壁面には工具痕がみられるが、閉塞施設などの付帯施設はなく、遺物も出土していない。

【遺物】土師器と須恵器が出土しており、いずれも前庭部からの出土で、前庭部中央付近の追葬面整地層底面には、ロクロ土師器の杯(1)が伏せた状態で据え置かれていた。また、前庭部左側壁側から出土した須恵器甕には、13号横穴墓の前庭部から出土した須恵器甕(13号-17)と接合するものが認められた。土師器1点と須恵器4点を図示した。1はロクロ土師器の杯で、体部から口縁部にかけて直線的に外傾している。調整は、外面がロクロナデ、体部下端から底部は手持ちヘラケズリ、内面はヘラミガキ後に黒色処理が施されている。口縁部内面には火ハネが認められる。9世紀第2四半期に位置付けられる。2は須恵器長頸瓶である。体部上位と下位には、接合点は認められないが、胎土や色調などから同一個体と考えられ、復元実測を行った。肩部が強く屈曲する体部である。体部上位には黄緑色の自然釉がみられる。調整は、内外面ロクロナデで、外面下位に回転ヘラケズリが施されている。湖西窯跡産と考えられ、7世紀末葉から8世紀初頭に位置付けられる。3～5は須恵器甕である。3の調整は、外面はヘラナデ、内面は単位が密な青海波文の当て具痕がみられる。黄橙色ないし灰白色を呈し、被熱しているものと思われる。在地窯跡産と考えられ、8世紀前葉以前に位置付けられる。4は最大径33.40cmと推定される甕である。調整は、外面の胴部上半がロクロナデ、下半は平行タタキ後に回転ヘラケズリ、内面の胴部上半はロクロナデ、下半は青海波文の当て具痕がみられる。5の体部上半と下半に、接合点は認められないが、胎土や色調などから同一個体と考えられ、復元実測を行った。最大径43.60cmと推定される大型の甕で、胴部上位に最大径を持つ。口縁部が外反し、口縁端部は下方につまみ出されている。調整は、口縁部が内外面ともにロクロナデ、胴部から底部は、外面が平行タタキで、部分的に頸部まで及んでいる。内面は同心円文の当て具痕がみられ、胴部上位と下位では当て具に違いが認められる。在地窯跡産と考えられ、8世紀代に位置付けられる。

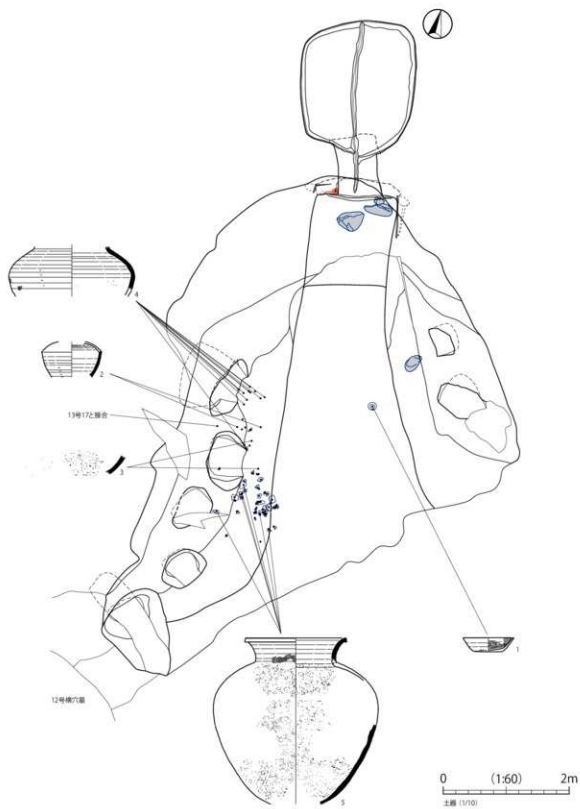


图 66 11号横穴墓 遺物出土状況

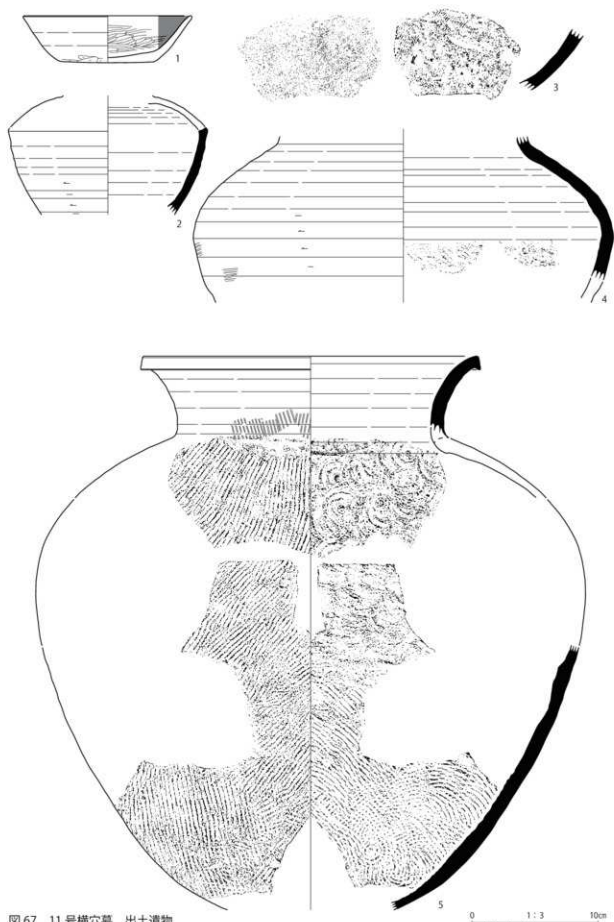


图 67 11号横穴墓 出土遗物

12号横穴墓

【位置】調査区北部の谷筋奥中央付近、標高33.4m前後の南東斜面に位置し、今回調査した横穴墓の中では最も低い位置に築造されている。当地点には9基の横穴墓が築造されており、北東側に11号横穴墓が隣接している。また、南西側約8mの地点に13号横穴墓が位置する。なお、検出した時点では、羨道天井まで土砂が堆積しており、開口していなかった。

【規模】横穴墓の全長は8.76mを測り、玄室から前庭部まで残存している。主軸方向は、 $N-27^{\circ}-W$ で、玄門は南東側に向かって開口している。

【堆積土】堆積土は27層に分けられ、羨道及び前庭部では追葬の痕跡が認められた。1～17層は最終追葬後の自然堆積土である。4層は旧表土と考えられる黒褐色土で、長期間にわたり埋まりきらず、窪地の状態であったものと思われる。18層は追葬時の堆積土と考えられ、19～25層上面が最終追葬面である。19～21層は人為堆積土で、23～25層を掘り込んで整地したものと考えられる。23～25層は、初葬から追葬までの自然堆積土である。26層は初期堆積土、27層は排水溝の堆積土である。

【玄室】玄室の規模は、奥行2.17m、幅2.08m、高さ1.30mを測り、平面形は隅丸方形、立面形はドーム形を呈する。各壁面の境は、床面から天井までの4分の3程度の高さまで稜が認められた。床面は玄門に向かって緩やかに傾斜しており、左右前壁間がやや高い。奥壁部分と玄門部分との比高差は0.30mである。

床面の主軸線上及び各壁の壁際に排水溝が設けられている。主軸線上の排水溝は、床面を左右に二分するもので、奥壁中央から分岐して、玄門と羨道の境まで延びている。また、各壁際を巡る排水溝は、右側壁側は玄室と玄門の境で主軸線上の排水溝と接続しているが、左側壁側は途切れている。排水溝の規模は、幅0.05～0.13m、深さ0.02～0.06mを測る。断面形はV字状を呈し、壁際の排水溝は、床面側が緩やかである。

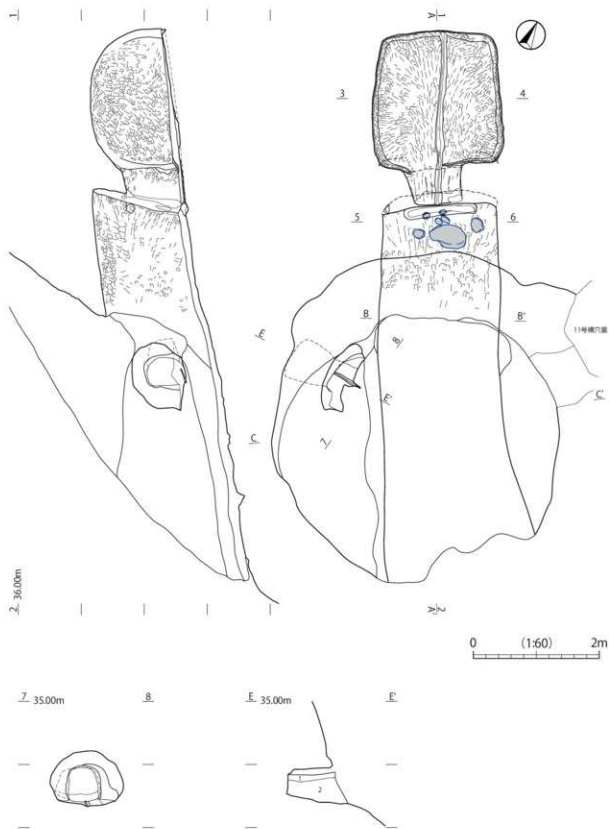
奥壁から側壁面下位には、タール状の物質が付着しており、火を使用した痕跡と考えられる。

床面及び壁面には工具痕が残っており、掘削工具は刃幅0.04m前後の平刃の工具を使用したものと推察される。工具痕には凸状の筋が2条あり、刃先が2ヶ所挟れているものと考えられる。刃先の挟れている位置や形状から、刃こぼれではなく、三股状の工具の可能性が考えられる。床面は平刃の工具による粗掘りの工具痕が残っており、床面の凹凸は粗い。工具痕は玄門から玄室奥壁に向かって延び、中央付近から各壁面に向かっていく。壁面は粗掘りの工具痕が残っており、壁面の凹凸は粗い。排水溝は平刃の工具を使って掘削されたと考えられ、縦方向または斜方向の工具痕がみられる。

【玄門】玄門の規模は、奥行0.59m、幅0.74～0.94m、高さ0.91mを測る。平面形は玄室に向かって直線的に延びるもので、立面形はアーチ形を呈し、床面は羨道側に向かって緩やかに傾斜している。床面は平刃の工具による粗掘りの工具痕が残っているほか、溝状の工具痕もみられる。壁面には粗掘りの工具痕が残っており、壁面の凹凸はやや粗い。壁面は天井から壁面中位が横方向、下位は斜方向または縦方向の工具痕がみられる。

玄門前壁はアーチ形を呈する。崩落や風化がみられるほか、平刃の工具による粗掘りの工具

第3項 横穴墓



12号横穴墓副室

- 1 10Y85/2 灰黄褐色土 粘性や中質 しまりや中質
 2 10Y86/4 紅い・黄褐色土 粘性や中質 しまりや中質 板状の配石ブロック(長10~20mm)多量含む。

図68 12号横穴墓 平面・左側壁・副室・断面1

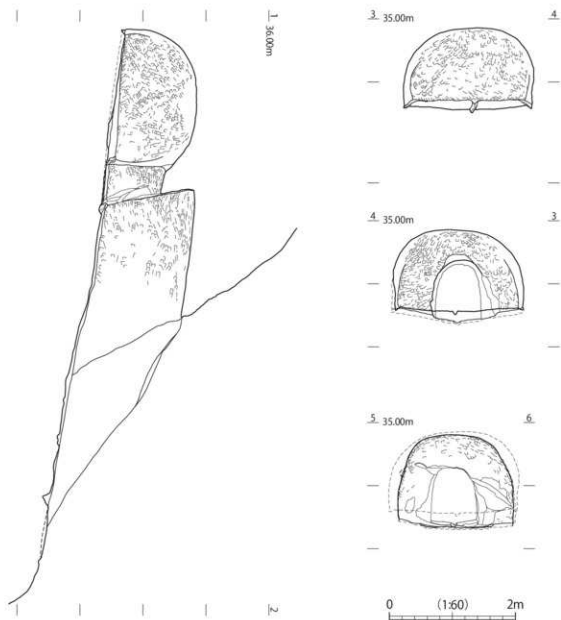
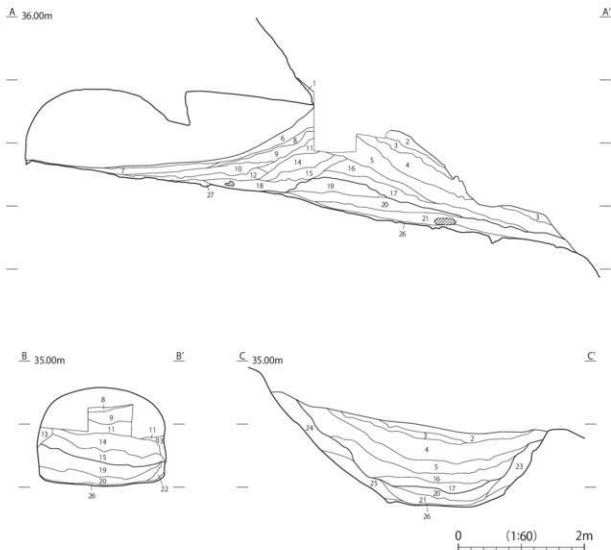


図69 12号横穴墓 右側壁・奥壁・玄門見返し・玄門

痕が残っており、やや粗雑な造りである。

【閉塞施設】 玄門と羨道の境の床面には、閉塞溝が設けられ、閉塞石が残存していたほか、左側壁には門穴が穿たれている。閉塞溝の規模は、長さ1.16m、幅0.16m、深さ0.05mを測る。閉塞石は7個が残存していた。いずれも基盤層である凝灰岩質泥岩の円礫で、最大の石は長軸0.57m、幅0.37m、厚さ0.29mを測る。これらはやや散乱した状態で出土しており、開口させるため、閉塞石を動かしたものと考えられる。左側壁の門穴は、床面から0.73mの高さに位置し、径0.13m前後、奥行0.08mを測り、不整な円形を呈する。これに対応する右側壁側には、門穴が穿たれていないため、門の固定方法は不明である。板木を併用して閉塞していたものと思われるが、板木の痕跡は確認できなかった。

第3項 横穴墓



12号横穴墓

- | | | | | | |
|----|---------|----------|-------|--------|--|
| 1 | 10YR5/3 | にじい-炭褐色土 | 黏性や中弱 | しまりや中弱 | |
| 2 | 10YR7/6 | 褐色褐色土 | 黏性や中弱 | しまりや中弱 | 肥河砂を混雑含む。 |
| 3 | 10YR7/3 | にじい-炭褐色土 | 黏性や中弱 | しまりや中弱 | |
| 4 | 10YR3/2 | 黒褐色土 | 黏性や中弱 | しまりや中強 | 肥河砂を混雑含む。 |
| 5 | 10YR5/2 | 灰黄褐色土 | 黏性や中弱 | しまりや中強 | 肥河砂ブロック (径5~10mm) 混雑含む。 |
| 6 | 10YR5/3 | にじい-炭褐色土 | 黏性や中弱 | しまりや中弱 | |
| 7 | 10YR8/6 | 褐色土 | 黏性や中弱 | しまりや中強 | 灰黄褐色土を少し混雑含む。 |
| 8 | 10YR8/3 | 淡黄褐色土 | 黏性や中弱 | しまりや中強 | |
| 9 | 10YR3/2 | 黒褐色土 | 黏性や中弱 | しまりや中強 | 肥河砂ブロック (径10~20mm) 少量含む。 |
| 10 | 10YR4/2 | 灰黄褐色土 | 黏性や中弱 | しまりや中強 | 肥河砂ブロック (径10~20mm) 少量、肥河砂を混雑含む。 |
| 11 | 10YR5/2 | 灰黄褐色土 | 黏性や中弱 | しまりや中強 | 肥河砂ブロック (径10~20mm) 少量含む。 |
| 12 | 10YR6/4 | にじい-炭褐色土 | 黏性や中弱 | しまりや中強 | 肥河砂ブロック (径20~40mm) 少量含む。 |
| 13 | 10YR7/4 | にじい-炭褐色土 | 黏性や中弱 | しまりや中弱 | 肥河砂ブロック (径10~20mm) 混雑含む。 |
| 14 | 10YR7/4 | にじい-炭褐色土 | 黏性や中弱 | しまりや中強 | 肥河砂の肥河砂ブロック (径20~200mm) 多量含む。 |
| 15 | 10YR7/3 | にじい-炭褐色土 | 黏性や中弱 | しまりや中強 | 肥河砂の肥河砂ブロック (径5~100mm) 多量含む。 |
| 16 | 10YR5/4 | にじい-炭褐色土 | 黏性や中弱 | しまりや中強 | 肥河砂ブロック (径10~20mm) 混雑含む。 |
| 17 | 10YR3/3 | 黒褐色土 | 黏性や中弱 | しまりや中強 | 肥河砂ブロック (径10~20mm) 少量含む。 |
| 18 | 10YR2/2 | 黒褐色土 | 黏性や中弱 | しまりや中強 | 肥河砂ブロック (径10~100mm) 少量、肥河砂 (径5~10mm) 混雑含む。 |
| 19 | 10YR6/4 | にじい-炭褐色土 | 黏性や中弱 | しまりや中強 | 肥河砂の肥河砂ブロック (径10~200mm) 多量含む。 |
| 20 | 10YR6/4 | にじい-炭褐色土 | 黏性や中弱 | しまりや中強 | 肥河砂の肥河砂ブロック (径10~300mm) 多量含む。 |
| 21 | 10YR7/8 | 黄褐色土 | 黏性や中弱 | しまりや中強 | 肥河砂ブロック (径20~400mm) 少量含む。 |
| 22 | 10YR6/4 | にじい-炭褐色土 | 黏性や中弱 | しまりや中強 | 肥河砂の肥河砂ブロック (径10~150mm) 多量含む。 |
| 23 | 10YR4/4 | 褐色土 | 黏性や中弱 | しまりや中強 | 肥河砂ブロック (径20~40mm) 多量、肥河砂 (径5~10mm) 混雑含む。 |
| 24 | 10YR5/2 | 灰黄褐色土 | 黏性や中弱 | しまりや中弱 | 肥河砂ブロック (径10~30mm) 少量、肥河砂 (径30mm程度) 混雑含む。 |
| 25 | 10YR5/3 | にじい-炭褐色土 | 黏性や中弱 | しまりや中強 | 肥河砂ブロック (径20~40mm) 多量含む。 |
| 26 | 2.5Y5/1 | 黄白色土 | 黏性や中強 | しまりや中強 | |
| 27 | 10YR3/2 | 黒褐色土 | 黏性や中弱 | しまりや中強 | 肥河砂ブロック (径10~20mm) 混雑含む。 |

図70 12号横穴墓 断面2

【羨道】羨道はアーチ形の天井が奥行 2.02m 残存しているが、羨道天井先端の直下の床面には、段差や傾斜の変換点が認められず、前庭部との境は不明瞭である。規模は、床面の奥行 2.00m 前後、幅 1.86m、高さ 1.48m を測る。床面は前庭部側に向かって緩やかに傾斜し、玄門と羨道先端との比高差は 0.30m 前後である。床面は平刃の工具による粗掘りの工具痕が残っており、床面の凹凸は粗い。工具痕は羨道先端から玄門前壁に向かって延びている。壁面は、天井から中位が横方向、下位は斜方向ないし縦方向の平刃の工具による粗掘りの工具痕が残っており、壁面の凹凸は粗い。

【前庭部】前庭部は長さ 4.20m 前後、幅 1.89～2.38m を測る。直線的に延び、先端部では右側壁側が広がっている。樹木根の浸食による床面の凹凸が認められた。床面は先端部側に向かって傾斜しており、羨道側と前庭部先端との比高差は 0.65m 前後である。

【副室】前庭部左側壁に副室 1 基を付帯している。羨道と前庭部の境付近の左側壁に位置し、前庭部を伴う副室である。平面形は袋状で、入口部の立面形はアーチ形を呈する。規模は、奥行 1.06m、幅 0.46～0.68m、高さ 0.52m を測る。堆積土は 2 層に分けられ、いずれも自然堆積土である。床面には排水溝が設けられている。床面及び壁面には工具痕がみられるが、奥壁を除き、比較的丁寧な仕上げられている。遺物は出土していない。

【遺物】出土した遺物は、切子玉 2 点と石鏃 1 点のみで、切子玉は追葬時に掻き出されたものと考えられ、石鏃は混入品である。1・2 は水晶製切子玉で、1 は長軸 2.76cm、重さ 12.1g を測り、2 は長軸 2.32cm、重さ 6.7g を測る。いずれも立方形状は六角錐台形を呈し、ともに稜線の残りが良く、面角が明瞭である。穿孔は片側一方から施され、断面形は逆円錐形を呈する。底面には穿孔時に掛かる圧力により割れが生じるが、その割れ口は研磨されず、割れた形状のままである。3 は有茎石鏃で、長軸 2.49cm、重さ 0.8g を測る。石材は瑪瑙である。

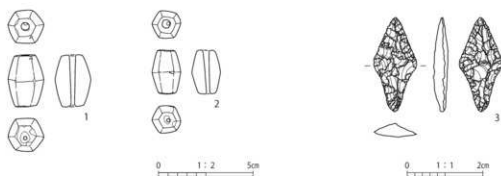


図 71 12号横穴墓 出土遺物

13号横穴墓

【位置】調査区北部の谷筋奥左側部分、標高35.5m前後の南東斜面に位置する。当地点には9基の横穴墓が築造されており、南西側に14号横穴墓が隣接している。また、北東側約8mの地点に12号横穴墓が位置する。なお、検出した時点では、羨道天井まで土砂が堆積しており、開口していなかった。

【規模】横穴墓の全長は9.33mを測り、玄室から前庭部まで残存している。主軸方向は、 $N-68^{\circ}-W$ で、玄門は南東側に向かって開口している。

【堆積土】堆積土は47層に分けられ、前庭部では2度の追葬の痕跡が認められた。1～30層は最終追葬後の自然堆積土である。9・20層は旧表土と考えられる黒色土または黒褐色土で、それぞれ長期間にわたり埋まりきらず、窪地の状態であったものと思われる。32～34・37・41・45層上面が最終追葬面で、最終追葬面の上面を覆う31層は、追葬時の堆積土と考えられ、ロクロ土師器杯1点が正位の状態を追葬面に据え置かれていた。32～35層は1度目の追葬から2度目の追葬までの堆積土である。32・33層は人為堆積土で、追葬時に整地が施されているものと考えられる。36～39・41・45層上面は1度目の追葬面である。36～39層は人為堆積土で、追葬時に整地が施されているものと考えられる。35層は追葬時の堆積土と考えられ、39層上面には、ロクロ土師器杯2点が正位の状態を追葬面に据え置かれていたほか、小型の須恵器長頸瓶が倒立位で出土している。44・45層は初期堆積土である。46・47層は羨道から玄門にかけての堆積土で、追葬時の堆積土と考えられるが、1度目の追葬か2度目追葬かの確認はできなかった。

【玄室】玄室の規模は、奥行2.02m、幅は奥壁側が2.07m、前壁側が2.20m、高さ1.31mを測り、平面形は方形、立面形はドーム形を呈する。各壁面の境は、床面から天井までの4分の3程度の高さまで稜が認められた。床面は玄門に向かって緩やかに傾斜しており、左右前壁隅がやや高い。奥壁部分と玄門部分との比高差は0.18mである。

床面の主軸線上から右奥壁際にL字状に屈曲する排水溝が設けられている。主軸線上の排水溝は、玄室右側壁側の3分の1程度を区画するもので、玄室奥壁から羨道と前庭部の境付近まで延びている。排水溝の規模は、幅0.05～0.09m、深さ0.04～0.08mを測る。断面形はV字状を呈し、奥壁際では床面側が緩やかである。

床面及び壁面には工具痕が残っており、掘削工具は刃幅0.04m前後の平刃の工具と刃幅0.12m前後の丸刃の工具を使用したものと推察される。床面は粗掘りの平刃の工具痕が残っており、床面の凹凸はやや粗いが、玄室中央付近には平刃の工具による粗削りが施され、比較的丁寧に仕上げられている。工具痕は玄門から玄室奥壁に向かって延び、中央付近から各壁面に向かっていく。壁面の工具痕は、上半部と下半部で違いがみられ、上半部は平刃の工具による粗掘りの後に、丸刃の工具による整形が施され、比較的丁寧に仕上げられている。下半部は平刃の工具による粗掘りの工具痕が残っており、壁面の凹凸はやや粗い。排水溝は平刃の工具を使って掘削されたと考えられ、縦方向または斜方向の工具痕がみられる。

【玄門】玄門の規模は、奥行0.75m、幅0.62～0.88m、高さ0.97mを測る。平面形は玄

室側に向かって拭がるもので、立面形はアーチ形を呈し、床面は羨道側に向かって緩やかに傾斜している。床面及び壁面には、粗掘りの工具痕が残っており、床面と壁面の凹凸はやや粗い。天井から壁面上位が横方向、中位から下位は斜方向または縦方向の工具痕がみられる。

玄門前壁はアーチ形を呈する。玄門前壁の上位は、平刃の工具による放射状の粗削りが施され、そのほかは丸刃の工具による整形が施され、玄門の周囲では、玄門の形状に合わせて方向を変えており、比較的丁寧に仕上げられている。

【閉塞施設】 玄門と羨道の境の床面には、閉塞溝が設けられているほか、左側壁に門穴が穿たれ、右側壁には溝状施設がみられる。閉塞溝の規模は、長さ1.02m、幅0.22m、深さ0.05～0.11mを測り、玄門前壁をわずかに挟り込んで造られている。左側壁の門穴は、床面から0.62mの高さに位置し、長軸0.18m、短軸0.14m、奥行0.08mを測り、円形を呈する。右側壁の溝状施設は床面から0.61mの高さに位置し、長さ0.35m、最大幅0.09m、深さ0.08mを測る。門を差し込むためのホゾと考えられる。板木を併用して閉塞していたものと思われるが、板木の痕跡は確認できなかった。

玄門の床面には、被熱による赤色化ないし黒色化が認められ、火を使用した墓前祭祀が行われたものと考えられる。

【羨道】 羨道はアーチ形の天井が奥行1.79m残存しており、羨道天井先端の直下の床面には0.17m前後の段差がみられ、前庭部との境を造り出している。規模は、床面の奥行1.28m、幅1.92mで、高さ1.60mを測る。床面は前庭部側に向かって緩やかに傾斜し、玄門と羨道先端との比高差は0.19mである。床面は平刃の工具による粗掘りの工具痕が残っており、床面の凹凸は粗い。工具痕は羨道先端から玄門前壁に向かって延びている。壁面は、天井付近から中位が横方向、下位は斜方向ないし縦方向の平刃の工具による粗削りの整形が施され、比較的丁寧に仕上げられている。

【前庭部】 前庭部は長さ5.02m、幅1.78～3.44mを測り、先端部側に向かって緩やかに開いている。床面は羨道との段差の下から先端部側に向かって傾斜しており、羨道側と前庭部先端との比高差は0.78mである。

【副室】 前庭部右側壁の先端側に副室1基を付帯している。平面形は隅丸長方形で、入口部の立面形は楕円形を呈する。規模は、奥行0.40m、幅0.66m、高さ0.25mを測る。堆積土は4層に分けられ、1～3層は自然堆積土、4層は前庭部の初期堆積土と同じ土層である。副室の開口部から前庭部にかけて、同一個体の須恵器大甕の破片が出土しており、開口部の須恵器大甕は破片が大きく、出土状況から副室の閉塞材として使用した可能性も考えられる。なお、この須恵器大甕は、前庭部から出土した破片及び11号横穴墓の前庭部から出土した破片と接合している。床面及び壁面には工具痕がみられるが、排水溝などの付帯施設はない。

【遺物】 土師器と須恵器、鉄製品が出土している。玄室から出土した須恵器甕の口縁部片と刀子以外は、いずれも羨道及び前庭部からの出土で、大半は墓前祭祀に伴い破砕された須恵器甕や追葬時に掻き出されたものと考えられ、前庭部から出土した須恵器甕(17)は、11号横穴墓の前庭部から出土した須恵器甕と接合している。また、前庭部左側の羨道との境付近で

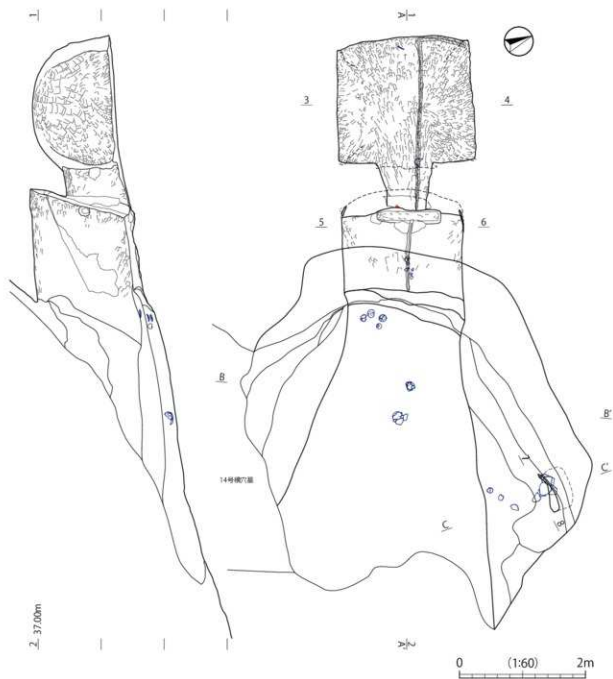
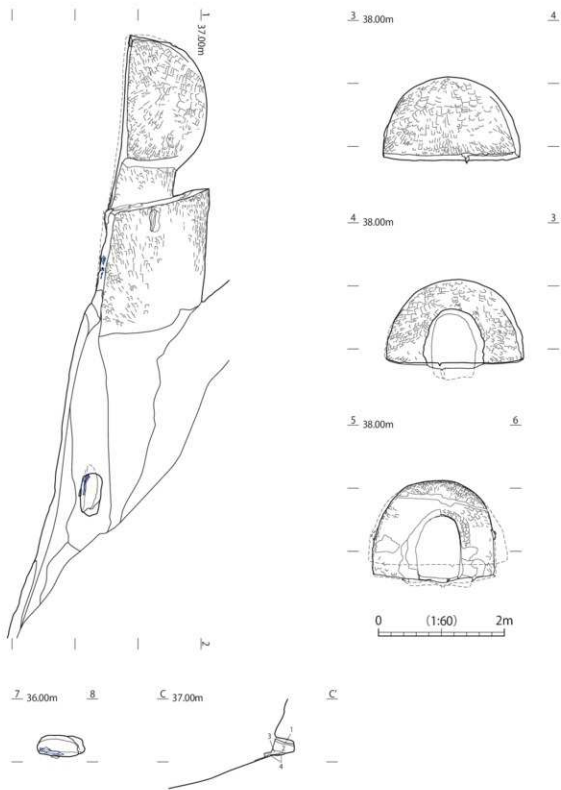


図72 13号横穴墓 平面・左側壁

は、2度の追葬に伴い、ほぼ同一地点で土器が据え置かれていた。1度目の追葬面からは、正位の状態でもクロロ土師器の杯（4・7）2点と、倒立位の状態でも小型の須恵器長頸瓶（10）が出土し、2度目の追葬面から正位の状態でもクロロ土師器の杯（5）1点が出土している。土師器8点と須恵器9点、鉄製品1点のほか、試掘調査で出土した須恵器5点を図示した。1～7はクロロ土師器の杯で、4・5・7は深身で、6は浅身である。2は体部が内湾し、4・5・7は内湾気味に外傾、6は直線的に外傾している。調整は、いずれも外面がロクロナデ、内面は

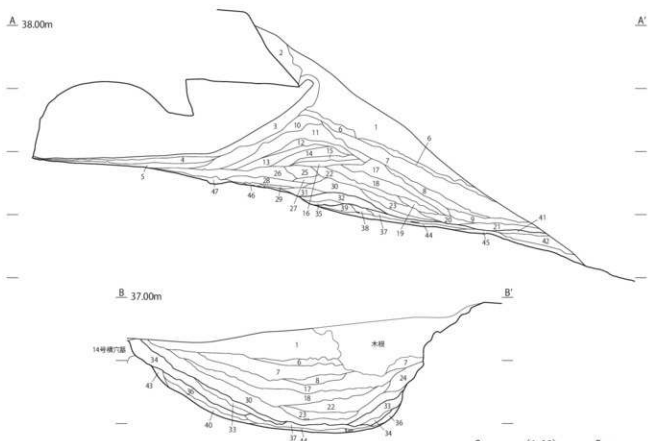


13号横穴墓副室

- | | | | | | |
|---|---------|---------|-------|--------|-----------------------------|
| 1 | 2.5V4/4 | オリーブ褐色土 | 黏性弱 | しまりや中強 | 混入土。 |
| 2 | 2.5V5/4 | 黄褐色土 | 黏性や中強 | しまりや中強 | 肥厚ブロック (径 5~10mm) 散見付石。 |
| 3 | 2.5V4/3 | オリーブ褐色土 | 黏性や中強 | しまりや中強 | 軽微の肥厚ブロック (長 40~80mm) 多量付石。 |
| 4 | 2.5V5/3 | 黄褐色土 | 黏性や中強 | しまりや中強 | 肥厚ブロック (径 5~10mm) 散見付石。 |

図 73 13号横穴墓 右側壁・奥壁・玄門見返し・玄門・副室・断面 1

第3項 横穴墓



13号横穴墓					
1	2.5/3/6	黄褐色土	粘性や中硬	しまりや中硬	底層ブロック (径5～10mm) 少量含む。
2	2.5/3/3	オレンジ褐色土	粘性や中硬	しまりや中硬	底層ブロック (径10mm程度) 多量含む。
3	2.5/3/4	黄褐色土	粘性や中硬	しまりや中硬	風土。
4	2.5/3/3	にぶい黄褐色土	粘性や中硬	しまりや中硬	黄褐色土を少量ミキリ含む。
5	2.5/3/3	黄褐色土	粘性や中硬	しまりや中硬	上下面に黄化黄褐色。水成層。
6	2.5/3/3	暗オレンジ褐色土	粘性や中硬	しまりや中硬	黄褐色土をブロック状に含む。
7	2.5/3/3	オレンジ褐色土	粘性や中硬	しまりや中硬	黄褐色土をブロック状に含む。底層ブロック (径5～10mm) 少量含む。
8	2.5/3/3	暗オレンジ褐色土	粘性や中硬	しまりや中硬	黄褐色土をブロック状に含む。底層ブロック (径5～10mm) 多量含む。
9	2.5/2/1	黒土	粘性や中硬	しまりや中硬	底層ブロック (径5mm程度) 少量。炭化物顆粒少量含む。
10	2.5/3/4	オレンジ褐色土	粘性や中硬	しまりや中硬	底層ブロック (径5～20mm) 少量含む。
11	2.5/3/6	黄褐色土	粘性や中硬	しまりや中硬	部分的に黄褐色土をブロック状に含む。底層の底層ブロック (径20～30mm) 多量含む。
12	2.5/3/4	黄褐色土	粘性や中硬	しまりや中硬	部分的に暗オレンジ褐色土をブロック状に含む。底層の底層ブロック (径10～60mm) 多量含む。
13	2.5/3/6	明褐色土	粘性や中硬	しまりや中硬	底層の底層ブロック (径20～100mm) 多量含む。
14	2.5/3/6	黄褐色土	粘性や中硬	しまりや中硬	部分的に暗オレンジ褐色土をブロック状に含む。底層の底層ブロック (径10～50mm) 多量含む。
15	2.5/3/4	オレンジ褐色土	粘性や中硬	しまりや中硬	底層ブロック (径10～20mm) 少量含む。
16	2.5/3/4	黄褐色土	粘性や中硬	しまりや中硬	底層ブロック (径10～30mm) 多量含む。
17	2.5/4/2	明褐色土	粘性や中硬	しまりや中硬	底層ブロック (径5～10mm)・黒色土粒少量含む。
18	2.5/4/4	オレンジ褐色土	粘性や中硬	しまりや中硬	底層ブロック (径5～10mm) 少量含む。
19	2.5/3/3	暗オレンジ褐色土	粘性や中硬	しまりや中硬	底層ブロック (径10～60mm) 少量。炭化物顆粒少量含む。
20	2.5/3/1	黒褐色土	粘性や中硬	しまりや中硬	底層ブロック (径5～20mm) 少量含む。
21	2.5/3/3	暗オレンジ褐色土	粘性や中硬	しまりや中硬	底層ブロック (径5mm程度) 少量含む。
22	2.5/4/3	オレンジ褐色土	粘性や中硬	しまりや中硬	底層ブロック (径5～10mm) 少量含む。
23	2.5/4/2	明褐色土	粘性や中硬	しまりや中硬	底層ブロック (径5～10mm) 少量。炭化物顆粒少量含む。
24	2.5/3/4	黄褐色土	粘性や中硬	しまりや中硬	底層ブロック (径5mm程度) 少量含む。
25	2.5/3/3	暗オレンジ褐色土	粘性や中硬	しまりや中硬	底層ブロック (径5～30mm) 多量含む。
26	2.5/3/2	黒褐色土	粘性や中硬	しまりや中硬	底層ブロック (径5～30mm) 多量含む。
27	2.5/4/4	オレンジ褐色土	粘性や中硬	しまりや中硬	底層の底層ブロック (径5～50mm) 多量含む。
28	2.5/3/3	暗オレンジ褐色土	粘性や中硬	しまりや中硬	底層ブロック (径5～100mm) 多量含む。
29	1.9/3/3	暗褐色土	粘性や中硬	しまりや中硬	底層ブロック (径5mm程度) 少量含む。
30	2.5/4/2	明褐色土	粘性や中硬	しまりや中硬	底層の底層ブロック (径10～50mm) 多量含む。
31	2.5/4/4	オレンジ褐色土	粘性や中硬	しまりや中硬	
32	2.5/3/3	暗オレンジ褐色土	粘性や中硬	しまりや中硬	底層の底層ブロック (径10～60mm)・底層ブロック (径5～20mm) 多量含む。
33	2.5/4/4	オレンジ褐色土	粘性や中硬	しまりや中硬	底層の底層ブロック (径20～60mm) 多量含む。
34	2.5/4/3	オレンジ褐色土	粘性や中硬	しまりや中硬	底層ブロック (径5～30mm) 少量含む。
35	2.5/4/3	オレンジ褐色土	粘性や中硬	しまりや中硬	底層ブロック (径10mm程度) 少量含む。
36	2.5/4/4	オレンジ褐色土	粘性や中硬	しまりや中硬	底層の底層ブロック (径10～100mm) 多量含む。
37	2.5/3/3	暗オレンジ褐色土	粘性や中硬	しまりや中硬	底層ブロック (径5～10mm) 少量。炭化物顆粒少量含む。
38	2.5/3/2	黒褐色土	粘性や中硬	しまりや中硬	底層ブロック (径5mm程度) 少量含む。
39	2.5/4/4	オレンジ褐色土	粘性や中硬	しまりや中硬	底層の底層ブロック (径10～60mm) 多量含む。
40	2.5/4/2	明褐色土	粘性や中硬	しまりや中硬	底層の底層ブロック (径10～30mm) 多量。炭化物 (径5mm程度) 少量含む。
41	2.5/4/3	オレンジ褐色土	粘性や中硬	しまりや中硬	底層の底層ブロック (径10～30mm) 多量含む。
42	2.5/4/4	オレンジ褐色土	粘性や中硬	しまりや中硬	底層ブロック (径5～20mm) 少量含む。
43	2.5/3/2	黒褐色土	粘性や中硬	しまりや中硬	底層ブロック (径5mm程度) 少量含む。
44	2.5/4/1	黄褐色土	粘性や中硬	しまりや中硬	底層ブロック (径5～10mm) 少量。炭化物顆粒少量含む。
45	2.5/3/1	黄褐色土	粘性や中硬	しまりや中硬	底層ブロック (径5mm程度) 少量含む。
46	2.5/3/4	黄褐色土	粘性や中硬	しまりや中硬	底層ブロック (径5mm程度) 少量含む。
47	2.5/2/1	黒褐色土	粘性や中硬	しまりや中硬	底層の底層ブロック。

図74 13号横穴墓 断面2

ヘラミガキ後に黒色処理が施されている。1・2・5は体部下端から底部に手持ちヘラケズリが施されている。3・4・6・7は底部の切り離しが回転系切りで、3・4・7は体部下端から底部周縁に回転ヘラケズリが施されている。2は底径が小さく、体部の内湾度合いが強いなど、4・7より新しい時期の特徴がみられるが、2・4・5・7は9世紀前半の中葉に近い時期、3・6は9世紀前半に位置付けられる。8はロクロ土師器の高台付杯である。体部は丸みを持って立ち上がり、口縁部が緩やかに外反している。高台は比較的背が高く、底部周縁から八字状に延び外反している。9世紀前半の中葉に近い時期に位置付けられる。9は須恵器杯で、体部が内湾して大きく開く。底部の切り離しは回転ヘラ切りで、未調整である。焼成時の還元不良のため、灰黄色または灰白色を呈し、内面には火ぶくれがみられる。8世紀末葉から9世紀前半に位置付けられる。10は須恵器小型長頸瓶で、肩部の張りが強く、体部と頸部の境に環状の凸帯が巡る。在地窯跡産と考えられ、9世紀前半に位置付けられる。11は須恵器甕である。体部下半が内湾して立ち上がり、肩部が屈曲し稜を持ち、体部上半は内傾している。頸部は内傾気味に立ち上がり、口縁部は内湾気味に大きく開く。口縁端部は短く折り返され装飾されている。高台は剥離しているが、接合沈線が認められる。調整は、内外面ともにロクロナデで、外面の体部下端から底部は回転ヘラケズリが施されている。胎土が在地窯跡産とは異なるため、搬入品の可能性がある。7世紀後半から末葉に位置付けられる。12は須恵器瓶形で、円盤閉塞の痕跡が認められる。在地窯跡産と考えられる。13は須恵器甕と思われる。平底の底部で、内湾する体部から頸部が外反している。頸部の器壁は薄い。調整は、内外面ロクロナデで、外面の体部上半には平行タタキ、下端にはナデが施されている。赤味がかかった褐色または暗灰色を呈し、白色の砂粒を多く含み、搬入品の可能性がある。14～17は須恵器甕である。14は最大径42.80cmと推定される大型の甕である。外反気味に直立する頸部から、口縁部が外反し、口縁端部は上下方向につまみ出されている。調整は、口縁部が内外面ともにロクロナデ、胴部は外面が平行タタキ、内面は同心円文の当て具痕がみられ、ともに単位が密で明瞭なものである。在地窯跡産と考えられ、8世紀前半に位置付けられる。15は最大径39.60cmと推定されるやや大型の甕である。胴部上位に最大径を持ち、頸部が強く屈曲し、口縁部は外反気味に外傾している。口縁端部は下方につまみ出されている。調整は、口縁部が内外面ともにロクロナデ、胴部は外面が平行タタキ、内面は当て具痕がみられる。在地窯跡産と考えられ、8世紀代に位置付けられる。16は推定口径25.60cmの甕である。頸部が外反して立ち上がり、口縁部が外反している。口縁端部は折り返され装飾されており、上方は外反している。当地域ではみられない形状をしている。調整は、口縁部が内外面ロクロナデで、胴部外面には平行タタキがみられる。在地窯跡産と考えられる。17は最大径70.00cmと推定される大型の甕である。尖り気味の丸底で、胴部上位に最大径を持つ。頸部が強く屈曲し、口縁部は外反している。口縁端部は上下方向につまみ出されている。口縁部外面には二段の櫛歯状工具による波状文と平行文が施されている。調整は、外面が口縁部ナデ、胴部平行タタキ、内面は口縁部がナデ後にロクロナデ、胴部が同心円文の当て具痕がみられ、胴部中位にはナデが施されている。在地窯跡産と考えられ、8世紀前葉に位置付けられる。18～22は試掘調査時の出土遺物で、本横穴墓

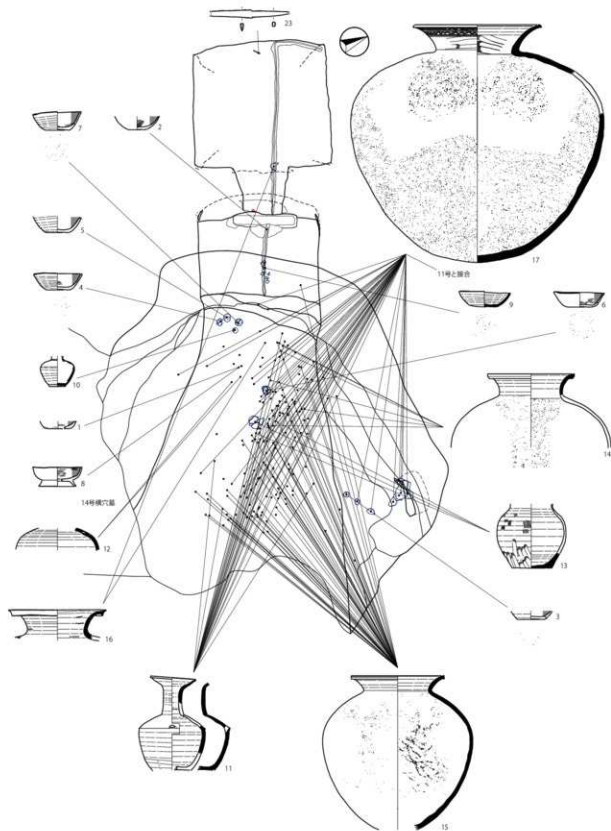


图75 13号横穴墓 遗物出土状况

0 (1:60) 2m
土器 (1/10) 铁制品 (3/6)

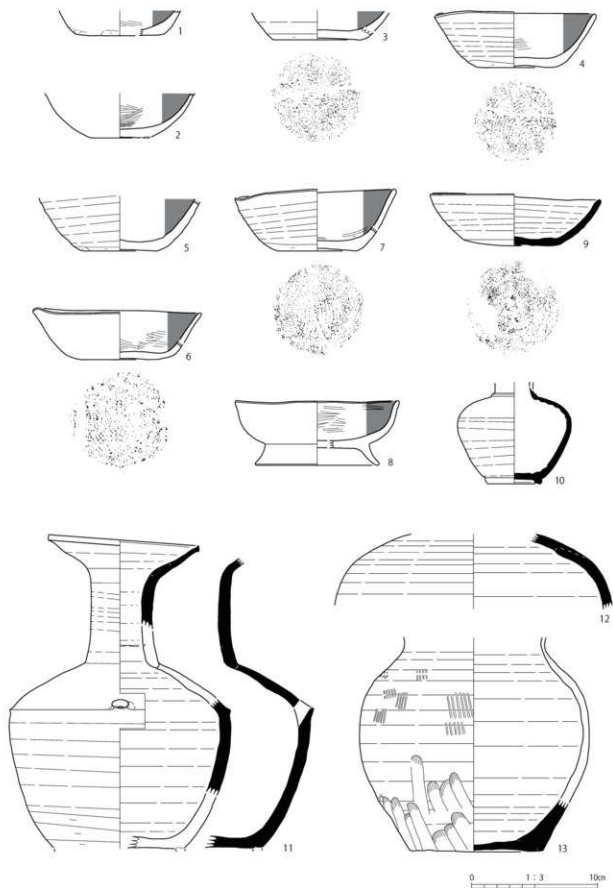


图76 13号横穴墓 出土遗物1

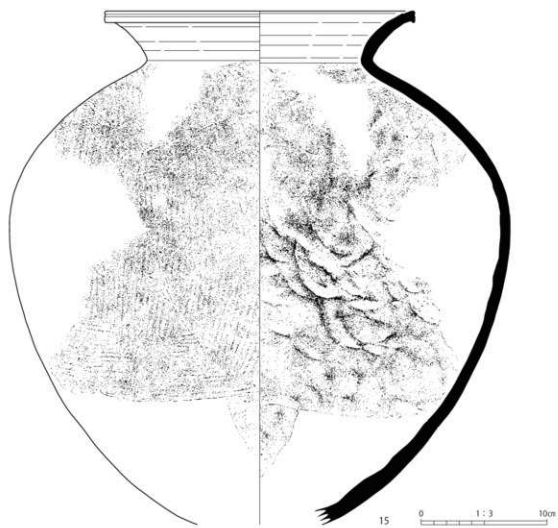
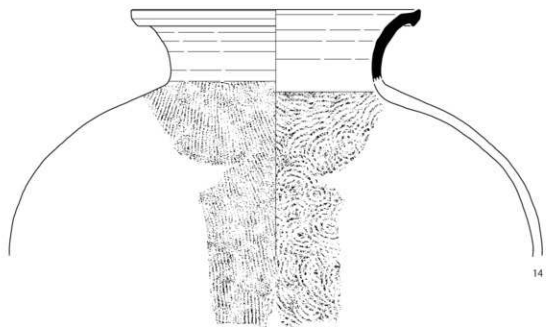


图77 13号横穴墓 出土遗物2

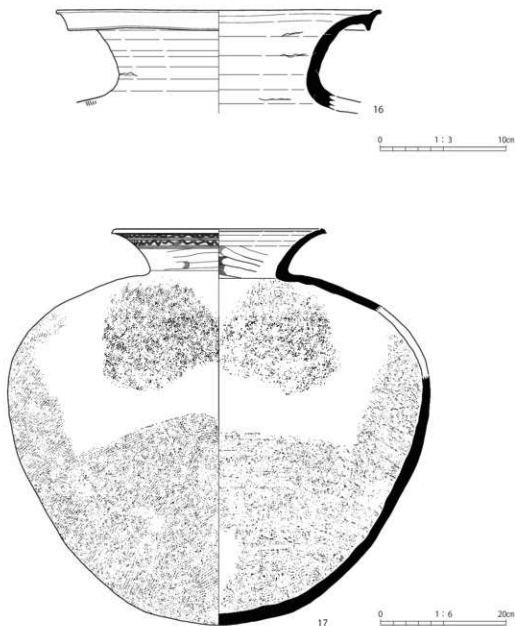


図78 13号横穴墓 出土遺物3

に伴うものと考えられる。18は須恵器壺で、口縁部が長く外反し、口縁端部は外側下方につまみ出されている。19は須恵器短頸壺で、口縁部が直立している。20・21は須恵器広口短頸壺である。20は肩部が屈曲する扁平な体部で、外面の体部中位から底部に手持ちヘラケズリが施されている。21は肩部の張りが強い体部で、外面の体部下半には平行タタキ後にナデが施されている。22は須恵器甕で、底部は焼成後に穿孔されている。外面は平行タタキ、内面は当て具痕がみられ、ヘラナデが施されている。18～20は、いずれも在地窯跡産と考えられ、8世紀前半以前に位置付けられる。23は刀子で、切先と茎尻が欠損している。刃部及び背部の両方に関があり、関の形状はいずれも角関である。身幅は刃元で1.24cm、茎幅は関側で0.94cmを測る。

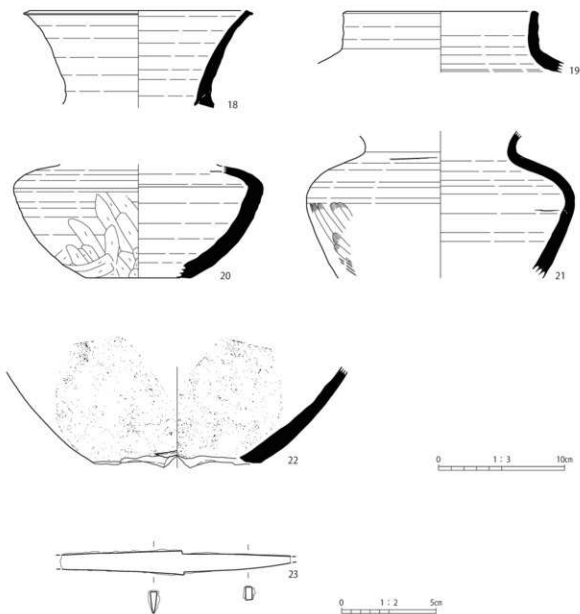


図79 13号横穴墓 出土遺物4

14号横穴墓

【位置】 調査区北部の谷筋奥左側部分、標高35.9m前後の南東斜面に位置する。当地点には9基の横穴墓が築造されており、北東側に13号横穴墓、南西側には15号横穴墓が隣接している。なお、検出した時点では、羨道天井まで土砂が堆積しており、開口していなかった。

【規模】 横穴墓の全長は9.18mを測り、玄室から前庭部まで残存しているが、玄室天井の一部は造成工事により破壊されている。主軸方向は、玄室から玄門が $N-76^{\circ}-W$ 、羨道から前庭部は $N-67^{\circ}-W$ で、玄門と羨道の境で屈曲し、玄門は南東側に向かって開口している。

【堆積土】 堆積土は51層に分けられ、羨道及び前庭部では2度の追葬の痕跡が認められた。1～34層は最終追葬後の自然堆積土で、24層は旧表土と考えられる黒褐色土で、それぞれ

長期間にわたり埋まりきらず、窪地の状態であったものと思われる。35～42・45・47・49層上面が最終追葬面で、最終追葬面の上面を覆う28層は、追葬時の堆積土と考えられ、炭化物を多く含み、掻き出されたと考えられる勾玉が出土している。35～38層は人為堆積土で、追葬時に整地が施されているものと考えられる。39・40層は1度目の追葬から2度目の追葬までの自然堆積土である。42・44・45・48・49層上面は1度目の追葬面である。41層は追葬時の堆積土と考えられ、須恵器長頸瓶2点と甕1点、土師器甕1点が追葬面にまとめて据え置かれていた。42・43・45層は人為堆積土で、追葬時に整地が施されているものと考えられる。48・49層は初期堆積土で、50層は排水溝の堆積土である。51層は追葬後の堆積土の可能性はあるが、どの段階で堆積したものかは確認できなかった。

【玄室】玄室の規模は、奥行2.13m、幅は奥壁側が1.89m、前壁側が2.34m、高さ1.29mを測り、平面形は左奥壁隅が丸みの強い隅丸方形、立面形はドーム形を呈する。各壁面の境は、丸みを帯び稜は認められない。床面は玄門に向かって緩やかに傾斜しており、左右前壁隅と右奥壁隅がやや高い。奥壁部分と玄門部分との比高差は0.30mである。

床面の玄門から左奥壁隅にT字状の排水溝が設けられている。奥壁側は3分の2程度、左側壁側は4分の1程度まで壁際を巡り、左奥壁隅から分岐して玄門と羨道の境まで延びている。排水溝の規模は、幅0.02～0.18m、深さ0.02～0.04mを測る。断面形はV字状を呈する。

床面及び壁面には工具痕が残っており、掘削工具は刃幅0.04～0.06m前後の平刃の工具と刃幅0.12m前後の丸刃の工具を使用したものと推察される。床面は、中央の玄門寄りに溝状の工具痕が残っているが、全体的に粗削りが施され、比較的丁寧に仕上げられており、床面の凹凸は少ない。工具痕は玄門から玄室奥壁に向かって延び、中央付近から各壁面に向かっていく。壁面の工具痕は、上半部と下半部で違いがみられ、上半部は平刃の工具を壁面に対して垂直方向に打ち込み、岩盤を剥離させた荒掘りの工具痕が部分的に残っているが、丸刃の工具による整形が施され、比較的丁寧に仕上げられている。下半部は荒掘りの工具痕が残っており、壁面の凹凸は粗い。排水溝は平刃の工具を使って掘削されたと考えられ、縦方向または斜方向の工具痕がみられる。

【玄門】玄門の規模は、奥行0.69m、幅0.69～0.79m、高さ0.95mを測る。平面形は玄室側に向かって緩やかに拡がるもので、立面形はアーチ形を呈し、床面は羨道側に向かって緩やかに傾斜している。床面及び壁面には、粗掘りの工具痕が残っており、床面と壁面の凹凸はやや粗い。天井から壁面上位が横方向、中位から下位は斜方向または縦方向の工具痕がみられる。

玄門前壁はアーチ形を呈する。玄門前壁の上位は、平刃の工具による放射状の粗削りが施され、そのほかは丸刃の工具による整形が施され、比較的丁寧に仕上げられている。

【閉塞施設】玄門と羨道の境の床面には、閉塞溝が設けられ、閉塞石が残存していたほか、左右両側壁には門穴が穿たれている。閉塞溝の規模は、長さ1.22m、幅0.12m、深さ0.03～0.07mを測る。閉塞石は17個が残存していた。転落しているものがみられることから、二段に積み重ねられていたものと考えられる。門穴は、左側壁のものは、床面から0.65mの高さに位置し、長軸0.14m、短軸0.09m、奥行0.07mを測り、不整な円形を呈する。右側壁のものは、床面か

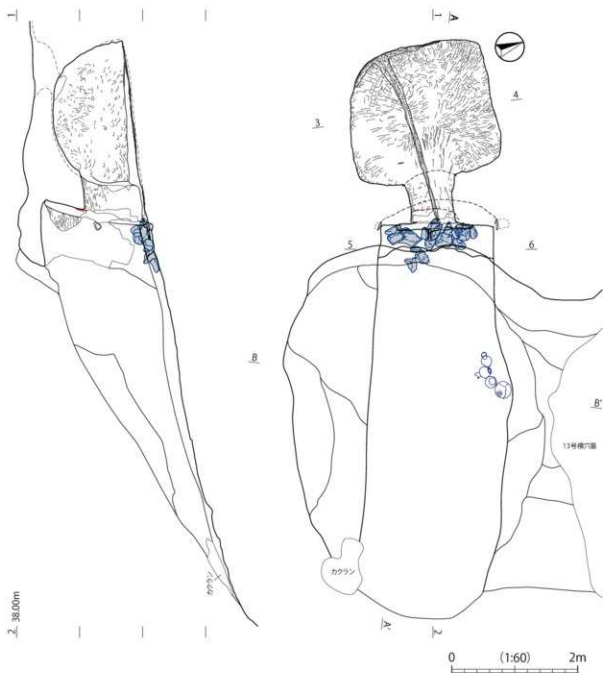


図80 14号横穴墓 平面・左側壁

ら0.67mの高さに位置し、長軸0.24m、短軸0.18m、奥行0.21mを測り、不整な円形を呈する。板木を併用して閉塞していたものと思われるが、板木の痕跡は確認できなかった。

玄門上端の前壁には、被熱による赤色化ないし黒色化が認められたほか、玄門前壁全体が薄く黒色化しており、火を使用した墓前祭祀が行われたものと考えられる。なお、最終追葬時の堆積土と考えられる28層と閉塞石上面から出土した炭化物については、年代測定を行った（附章I参照）。

【羨道】羨道はアーチ形の天井が奥行1.06m残存しており、床面には傾斜の変換点が認められ、前庭部との境を造り出している。規模は、床面の奥行0.45m、幅1.79mで、高さ1.76m

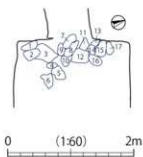
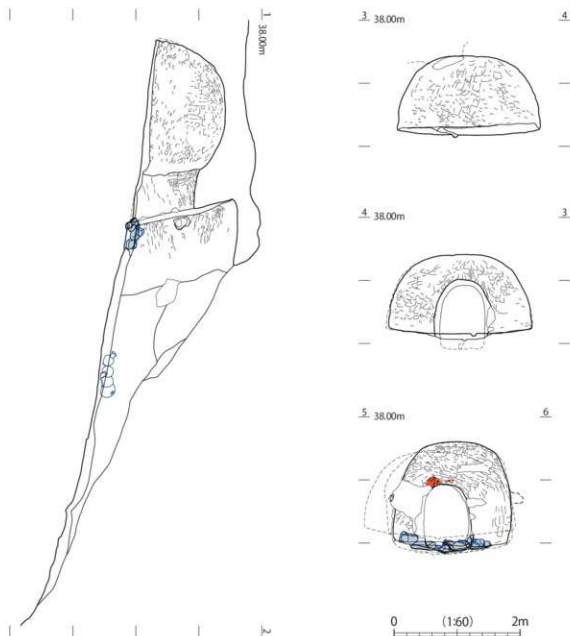
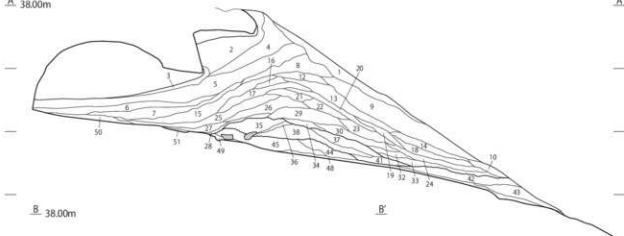


表 10 14号横穴墓 閉塞石観察表

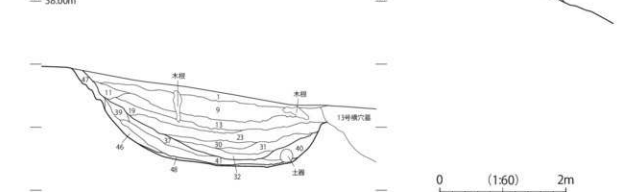
No.	形状	石材	長軸 (cm)	短軸 (cm)	厚さ (cm)	重量 (kg)
1	垂角礎	黒雲母流紋岩 (古期)	25	19	13	8.06
2	垂角礎	流紋岩質火山礫層灰岩 (古期)	25	18	12	8.11
3	垂角礎	黒雲母流紋岩 (古期)	44	25	14	18.96
4	角礎	黒雲母流紋岩 (古期)	17	13	6	2.19
5	角礎	石英片岩	25	20	12	7.34
6	角礎	黒雲母流紋岩 (古期)	22	18	12	4.34
7	垂角礎	黒雲母流紋岩 (古期)	26	13	9	5.70
8	角礎	黒雲母流紋岩	33	18	13	7.26
9	角礎	流紋岩質結晶凝灰岩 (古期)	21	13	8	2.06
10	垂角礎	黒雲母花崗岩	22	16	14	4.95
11	角礎	黒雲母流紋岩 (古期)	20	13	10	4.31
12	垂角礎	黒雲母流紋岩 (古期)	28	23	17	12.06
13	角礎	黒雲母花崗岩	18	12	6	2.17
14	垂角礎	黒雲母花崗岩	24	16	6	4.43
15	角礎	流紋岩質凝灰岩 (古期)	27	19	14	9.10
16	垂角礎	砂岩 (古期)	25	15	13	5.68
17	垂角礎	玄武岩	21	12	8	3.35

図 81 14号横穴墓 右側壁・奥壁・玄門見返し・玄門・閉塞石

A 38.00m



B 38.00m



14号横穴墓

1	2.915/6	黄褐色土	粘性や中硬	しまりや中硬	
2	2.914/4	オリーブ褐色土	粘性や中硬	しまり面	
3	2.915/4	黄褐色土	粘性面	しまり面	漢人土。
4	2.915/6	黄褐色土	粘性や中硬	しまりや中硬	
5	2.915/1	黄褐色土	粘性や中硬	しまりや中硬	黄褐色土をラミオ状に含む。本道埋積。
6	10/986/3	にじみ黄褐色土	粘性や中硬	しまりや中硬	下部に灰質ブロック (径 10 ~ 20mm) 多量含む。
7	2.915/2	暗灰褐色土	粘性や中硬	しまりや中硬	軟状の灰質ブロック (径 30mm 程度) 多量含む。
8	2.914/4	オリーブ褐色土	粘性や中硬	しまりや中硬	灰質ブロック (径 5 ~ 30mm) 多量含む。
9	2.915/3	黄褐色土	粘性や中硬	しまりや中硬	灰質ブロック (径 5 ~ 20mm) 多量含む。
10	2.913/3	暗オリーブ褐色土	粘性や中硬	しまりや中硬	黄褐色土が多量。灰質ブロック少量含む。
11	2.914/6	オリーブ褐色土	粘性や中硬	しまりや中硬	黄褐色土をブロック状に含む。灰質ブロック (径 5mm 程度) 微量含む。
12	2.914/4	オリーブ褐色土	粘性や中硬	しまりや中硬	灰質ブロック (径 5 ~ 20mm) 少量含む。
13	2.914/3	オリーブ褐色土	粘性や中硬	しまりや中硬	灰質ブロック (径 5 ~ 20mm) 少量含む。
14	2.913/3	暗オリーブ褐色土	粘性や中硬	しまりや中硬	黄褐色土・灰質少量含む。
15	2.914/2	暗灰褐色土	粘性や中硬	しまりや中硬	軟状の灰質ブロック (径 20 ~ 180mm) 塊を含む。
16	2.914/4	オリーブ褐色土	粘性や中硬	しまりや中硬	灰質ブロック (径 5 ~ 30mm) 多量含む。
17	2.914/3	オリーブ褐色土	粘性や中硬	しまりや中硬	軟状の灰質ブロック (径 20 ~ 160mm) 多量含む。
18	2.913/3	暗オリーブ褐色土	粘性や中硬	しまりや中硬	灰質ブロック (径 5 ~ 10mm) 少量。灰化物質微量含む。
19	2.914/3	オリーブ褐色土	粘性や中硬	しまりや中硬	灰質ブロック (径 5 ~ 20mm) 多量含む。
20	2.914/6	オリーブ褐色土	粘性や中硬	しまりや中硬	灰質ブロック (径 5 ~ 100mm) 多量含む。
21	2.914/4	オリーブ褐色土	粘性や中硬	しまりや中硬	灰質ブロック (径 5 ~ 30mm) 少量含む。
22	2.914/3	オリーブ褐色土	粘性や中硬	しまりや中硬	灰質ブロック (径 5 ~ 10mm) 微量含む。
23	2.914/2	暗灰褐色土	粘性や中硬	しまりや中硬	灰質ブロック (径 5mm 程度)・黄褐色土粒微量含む。
24	2.913/1	黄褐色土	粘性や中硬	しまりや中硬	灰質ブロック (径 5 ~ 10mm) 少量。灰化物質微量含む。
25	2.913/3	暗オリーブ褐色土	粘性や中硬	しまりや中硬	軟状の灰質ブロック (径 30 ~ 120mm) 多量含む。土門部では灰化物質多量含む。
26	2.914/4	オリーブ褐色土	粘性や中硬	しまりや中硬	軟状の灰質ブロック (径 10 ~ 120mm) 多量。灰化物質少量含む。
27	10/986/2	黄褐色土	粘性や中硬	しまりや中硬	軟状の灰質ブロック (径 10 ~ 120mm) 多量含む。
28	2.913/3	暗オリーブ褐色土	粘性や中硬	しまりや中硬	軟状の灰質ブロック (径 10 ~ 60mm) 少量含む。土門部では上面に灰化物質 (径 50 ~ 100mm) 多量含む。
29	2.915/3	黄褐色土	粘性や中硬	しまりや中硬	灰質ブロック (径 5 ~ 10mm) 少量含む。
30	2.915/4	黄褐色土	粘性や中硬	しまりや中硬	灰質ブロック (径 5 ~ 10mm) 少量。部分的に黄褐色土をブロック状に含む。
31	2.915/3	黄褐色土	粘性や中硬	しまりや中硬	軟状の灰質ブロック (径 10 ~ 60mm) 微量含む。
32	2.913/3	暗オリーブ褐色土	粘性や中硬	しまりや中硬	灰質ブロック (径 5 ~ 10mm) 微量含む。
33	10/984/4	褐色土	粘性や中硬	しまりや中硬	灰質ブロック (径 10 ~ 20mm) 微量含む。
34	2.914/3	オリーブ褐色土	粘性や中硬	しまりや中硬	灰質ブロック (径 5 ~ 10mm) 微量含む。
35	2.914/2	暗灰褐色土	粘性や中硬	しまりや中硬	軟状の灰質ブロック (径 10 ~ 100mm) 塊を含む。
36	2.913/3	暗オリーブ褐色土	粘性や中硬	しまりや中硬	灰質ブロック (径 5mm 程度) 微量含む。
37	2.915/4	黄褐色土	粘性や中硬	しまりや中硬	軟状の灰質ブロック (径 10 ~ 200mm) 多量含む。
38	2.914/3	オリーブ褐色土	粘性や中硬	しまり面	軟状の灰質ブロック (径 10 ~ 100mm) 塊を含む。
39	2.914/4	オリーブ褐色土	粘性や中硬	しまりや中硬	灰質ブロック (径 5 ~ 10mm)・黄褐色土ブロック (径 5mm 程度) 微量含む。
40	2.915/4	黄褐色土	粘性や中硬	しまりや中硬	軟状の灰質ブロック (径 10 ~ 60mm) 多量含む。
41	2.913/3	暗オリーブ褐色土	粘性や中硬	しまりや中硬	灰質ブロック (径 5 ~ 10mm) 少量。部分的に黄褐色土をブロック状に含む。
42	2.914/6	オリーブ褐色土	粘性や中硬	しまりや中硬	灰質ブロック (径 10 ~ 20mm) 微量含む。
43	2.915/4	黄褐色土	粘性や中硬	しまりや中硬	灰質ブロック (径 5 ~ 10mm) 少量含む。
44	2.914/2	暗灰褐色土	粘性や中硬	しまりや中硬	灰質ブロック (径 5 ~ 20mm) 多量含む。
45	2.916/3	にじみ黄褐色土	粘性や中硬	しまりや中硬	軟状の灰質ブロック (径 10 ~ 100mm) 塊を含む。
46	2.914/3	オリーブ褐色土	粘性や中硬	しまりや中硬	灰質ブロック (径 5 ~ 10mm) 微量含む。
47	2.915/6	黄褐色土	粘性や中硬	しまりや中硬	
48	2.914/6	オリーブ褐色土	粘性や中硬	しまりや中硬	灰質ブロック (径 5 ~ 20mm) 多量含む。
49	10/984/1	黄褐色土	粘性や中硬	しまりや中硬	
50	2.915/1	黄褐色土	粘性や中硬	しまりや中硬	
51	10/984/1	黄褐色土	粘性や中硬	しまりや中硬	

図2 14号横穴墓 断面

を測る。床面は前庭部側に向かって緩やかに傾斜し、玄門と羨道先端との比高差は0.04mである。床面の凹凸は少ない。工具痕は羨道先端から玄門前壁に向かって延びている。壁面には崩落や風化がみられるが、平刃の工具による横方向の粗削りが施され、比較的丁寧に仕上げられている。

【前庭部】 前庭部は長さ5.86m、幅1.85～2.27mを測り、右側壁の中央付近ではやや拡がるが、そのほかは直線的に延びている。床面は羨道との境から傾斜しており、羨道側と前庭部先端との比高差は1.50mである。

【遺物】 土師器と須恵器、鉄製品、勾玉が出土している。玄室から出土した刀子と玄門から出土した須恵器片以外は、いずれも羨道及び前庭部からの出土で、墓前祭祀に伴い破砕された須恵器甕や追葬時に掻き出されたものと考えられる。また、前庭部中央付近の右側壁側には、須恵器長頸瓶(3・4)2点と須恵器甕(5)1点、土師器甕(1)1点がまとめて据え置かれていた。須恵器甕(5)は、倒立位の状態で出土している。土師器1点と須恵器7点、鉄製品1点、勾玉1点を図示した。1は平底の土師器甕で、胴部中位に最大径を持つ。調整は、口縁部が内外面ヨコナデ、胴部は外面がヘラケズリ、内面はヘラナデが施されている。2～4は須恵器長頸瓶である。2は体部下端が肥厚し、肩部の張りが強く、体部上位との境に稜を持つ。頸部は直立して立ち上がり、頸部上半から口縁部にかけて大きく開く。口縁端部は内側上方につまみ上げられ、端部下端には凸帯状の隆線が巡らされ装飾されている。頸部外面には2条の沈線が巡る。口縁部から体部上位には黄緑色の自然釉がみられる。調整は、内外面ロクロナデで、外面の体部下端には回転ヘラケズリが施されている。湖西窯跡産と考えられ、7世紀後葉から末葉に位置付けられる。3・4は体部中位に最大径を持ち、底部外縁に八字状に延びる高台が付き、内面には高台に沿って凸帯状の鋭利な隆線が巡る。頸部が直立して上がり、中位から口縁部にかけて大きく外反して開き、口縁端部は上方に折り曲げられ装飾されている。頸部及び底部径や口縁端部に違いがみられる。調整は、内外面ロクロナデで、外面の体部下端には回転ヘラケズリが施される。3の頸部外面下半には、ロクロナデ前のカキメが明瞭に認められ、4の頸部外面にもカキメが施された痕跡がみられる。ともに胎土には1.00cm弱の白色砂粒を微量含み、3は灰褐色を呈し、4は黄灰色ないし暗赤褐色または黒褐色を呈する。4には火澤痕がみられる。胎土や色調などが在地窯跡産と異なり、東海窯跡産の搬入品の可能性もある。3・4ともに8世紀末葉から9世紀前半に位置付けられる。5～8は須恵器甕である。5は最大径26.00cmを測り、胴部中位に最大径を持ち、頸部が強く屈曲している。褐灰色または浅黄橙色を呈し、被熱しているものと思われ、器壁の摩滅が著しい。胴部外面には5条の沈線が認められ、摩滅のため不明瞭ではあるが、螺旋状にはならないことを確認した。底部は焼成後に穿孔されている。6は最大径37.20cmと推定されるやや大型の甕である。胴部上位に最大径を持ち、肩部の張りが強い。頸部が強く外反し、口縁端部は上下方向につまみ出されている。全体的に器壁が薄く、シャープなつくりである。調整は、口縁部が内外面ロクロナデで、胴部の外面が平行タタキ後、肩部にロクロナデが施されている。内面には青海波文の当て具痕がみられ、肩部にはロクロナデが施されている。在地窯跡産と考えられ、8世紀前半に位置付けら

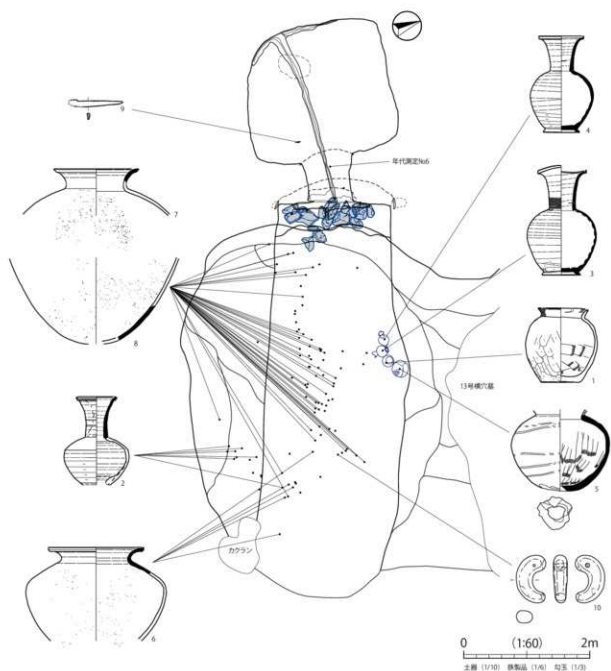


図83 14号横穴墓 遺物出土状況

れる。7・8は同一個体と考えられる。口縁部は外反し、口縁端部は面取りされ、外側下方に平坦面を持ち、当地域ではあまりみられない形状をしている。調整は、口縁部が内外面口ロナデ、胴部の外面が平行タキ後ナデ、内面は青海波文の当て具痕がみられる。在地窯跡産と考えられ、8世紀前半に位置付けられる。9は刀子で、刀身部の一部と茎尻が残存している。背部に関があり、関の形状は角関である。茎幅は中央付近で0.82cmを測る。10は碧玉製勾玉で、C字状を呈する。長軸3.78cm、重さ12.0gを測る。片側穿孔で、終孔部の割れ円錐は認められない。

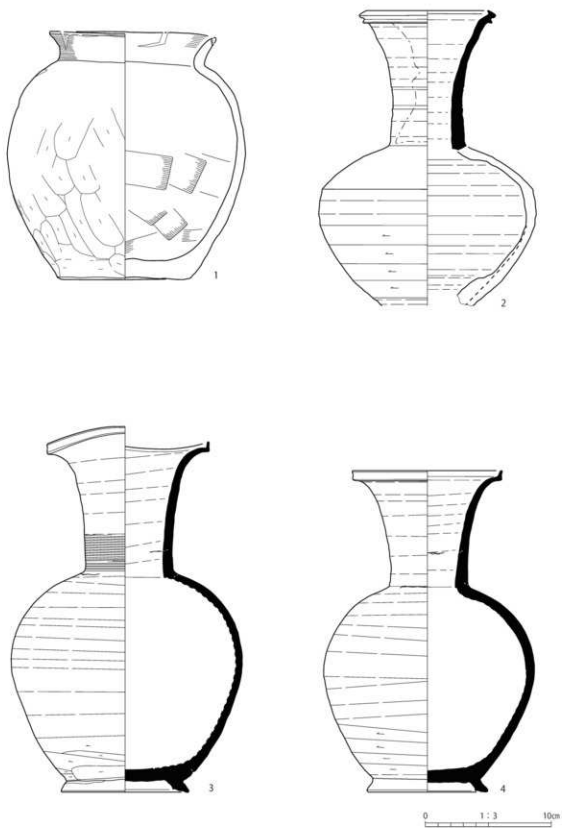


图84 14号横穴墓 出土遗物1

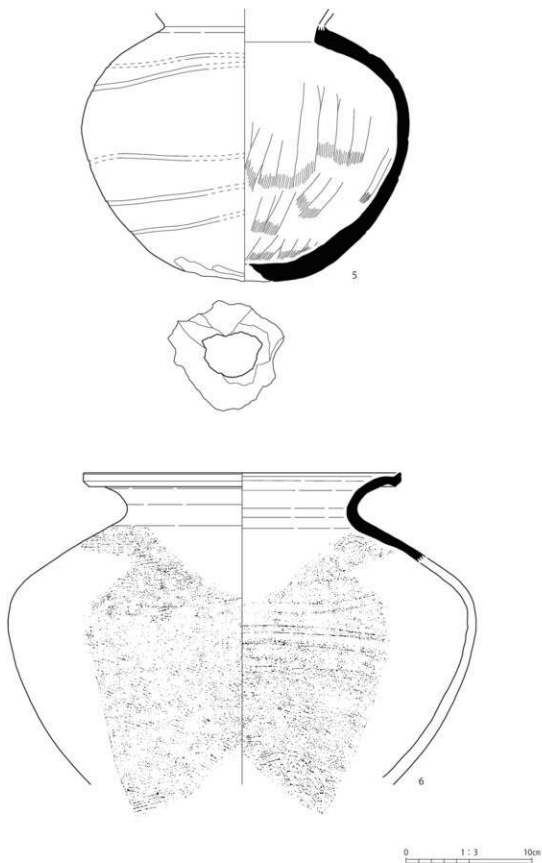


图85 14号横穴墓 出土遗物2

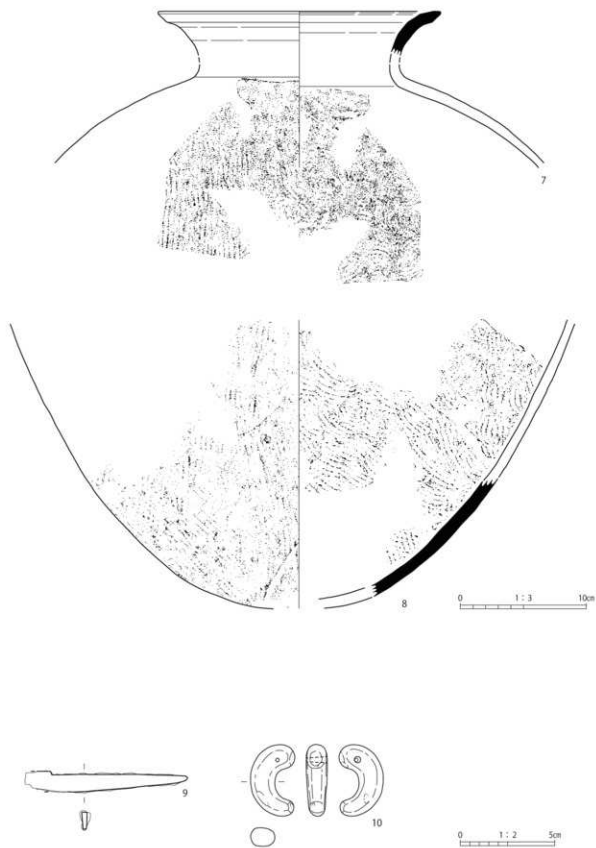


图 86 14号横穴墓 出土遗物 3

15号横穴墓

【位置】調査区北部の谷筋奥左側部分、標高35.9m前後の南東斜面に位置する。当地点には9基の横穴墓が築造されており、北東側に14号横穴墓が隣接している。また、南西側約40mの地点に16号横穴墓が位置する。なお、検出した時点では、羨道天井まで土砂が堆積しており、開口していなかった。

【規模】横穴墓の全長は8.07mを測り、玄室から前庭部まで残存しているが、玄室の天井は造成工事により破壊されている。主軸方向は、 $N-66^{\circ}-W$ で、玄門は南東側に向かって開口している。

【堆積土】堆積土は25層に分けられ、羨道及び前庭部では2度以上の追葬の痕跡が認められた。1～10層は最終追葬後の自然堆積土である。4層は旧表土と考えられる黒褐色土で、それぞれ長期間にわたり埋まりきらず、窪地の状態であったものと思われる。12～18・21層上面が最終追葬面で、最終追葬面の上面を覆う11層は、追葬時の堆積土と考えられ、ロクロ土師器杯が出土している。12層は最終追葬時またはそれ以後に、人為的に掘り込まれた痕跡の可能性も考えられるが、時期は不明である。14・15層は人為堆積土で、追葬時に整地が施されているものと考えられる。羨道右奥側では、この整地に伴う掘削により、上半部を破損したと考えられる須恵器甕が出土している。15層上面には炭化物が比較的多くみられ、この面でも追葬が行われた可能性がある。18・22・25層上面は1度目の追葬面で、16・17層からは追葬時に掻き出されたと考えられる土師器碗や須恵器甕、ロクロ土師器杯、高台付皿などが出土している。18～25層は初葬から追葬までの堆積土で、22層は人為堆積土と考えられ、この上面でも追葬が行われた可能性がある。

【玄室】玄室の規模は、奥行は右側壁側が2.36m、左側壁側が2.01m、幅2.28m、残存高1.08mを測り、平面形は隅丸方形を呈する。天井は崩落しているが、残存部分から判断して、立面形はドーム形と推察され、各壁面の境は、丸みを帯び稜は認められない。床面は玄門に向かって緩やかに傾斜しており、左右前壁隅がやや高い。奥壁部分と玄門部分との比高差は0.11mである。

玄室中央付近の床面直上には、ロクロ土師器の杯が伏せた状態で据え置かれており、周囲には炭化物が比較的多くみられた。出土した炭化物については、年代測定を行った(附章I参照)。

床面及び壁面には工具痕が残っており、掘削工具は刃幅0.04～0.06m前後の平刃の工具を使用したものと推察される。床面は刃幅0.04mの平刃の工具による粗掘りの工具痕が残っており、床面の凹凸は粗い。工具痕は玄門から玄室奥壁に向かって延び、中央付近から各壁面に向かっていく。壁面は、平刃の工具を壁面に対して垂直方向に打ち込み、岩盤を剥離させた荒掘りの工具痕や、平刃の工具による粗掘りの工具痕が残っており、壁面の凹凸は粗い。

【玄門】玄門の規模は、奥行0.58m、幅0.75m、高さ0.88mを測る。平面形は玄室に向かって直線的に延びるもので、立面形はアーチ形を呈し、床面は羨道側に向かって緩やかに傾斜している。床面は平刃の工具による粗掘りの工具痕が残っているが、床面は比較的平坦である。壁面には粗掘りの工具痕が残っており、壁面の凹凸はやや粗い。天井から壁面上位が横方向、

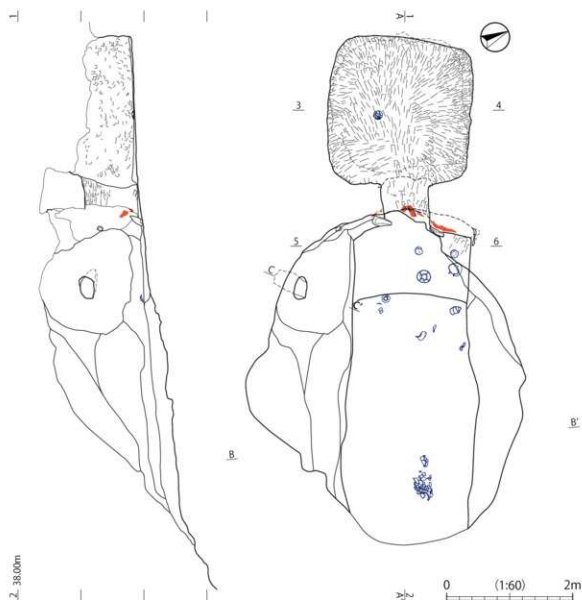


図87 15号横穴墓 平面・左側壁

中位から下位は斜方向の工具痕がみられる。

玄門前壁はアーチ形を呈する。崩落や風化がみられるが、平刃の工具による粗削りが施され、比較的丁寧に仕上げられている。

【閉塞施設】 玄門と羨道の境の左右両側壁に凹穴が穿たれているほか、玄門右側の床面に溝状の落ち込みと左側の玄門前壁下端に挟り込みが認められた。凹穴は、左側壁のものは、床面から0.68mの高さに位置し、残存部で径0.08m程度の方形を呈する。右側壁のものは、床面から0.59mの高さに位置し、長軸0.14m、短軸0.10m、奥行0.11mを測り、円形を呈する。また、右側壁には凹穴から前庭部方向に伸びる長さ0.32m、最大幅0.14m、深さ0.04mの溝状施設がみられ、門を差し込むためのホゾと考えられる。溝状の落ち込みと玄門前壁の挟り込みは、板木を嵌め込むために掘り込まれたものと考えられ、閉塞溝と同様の機能を持つものと思われる。両端部の間隔は1.16m、幅0.15mを測る。板木を併用して閉塞していたものと思われるが、

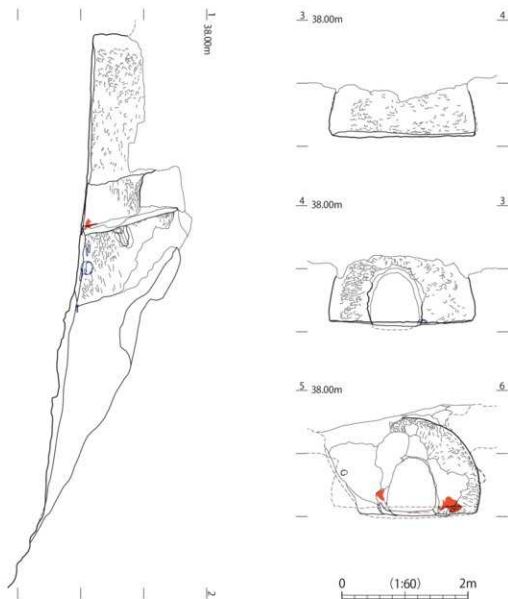


図88 15号横穴墓 右側壁・奥壁・玄門見返し・玄門

板木の痕跡は確認できなかった。門穴と溝状施設とともに工具痕が認められた。

玄門床面及び玄門前壁と右側壁の下端には、被熱による赤色化ないし黒色化が認められたほか、玄門前壁全体が薄く黒色化しており、火を使用した墓前祭祀が行われたものと考えられる。

【羨道】羨道の天井は、右側壁側のみ残存しており、奥行0.50m程度が庇状に残存している。床面には傾斜の変換点が認められ、前庭部との境を造り出している。規模は、床面の奥行1.08m、幅1.86mで、残存高1.48mを測る。床面は前庭部側に向かって緩やかに傾斜し、玄門と羨道先端との比高差は0.10mである。床面の凹凸は少ない。壁面には崩落や風化がみられるが、平刃の工具による横方向の粗削りが施され、比較的丁寧仕上げられている。

【前庭部】前庭部は長さ3.98m、幅2.10mを測り、直線的に延びている。樹木根の浸食による床面の凹凸が認められた。床面は羨道との境から傾斜しており、羨道側と前庭部先端との比高差は0.70mである。

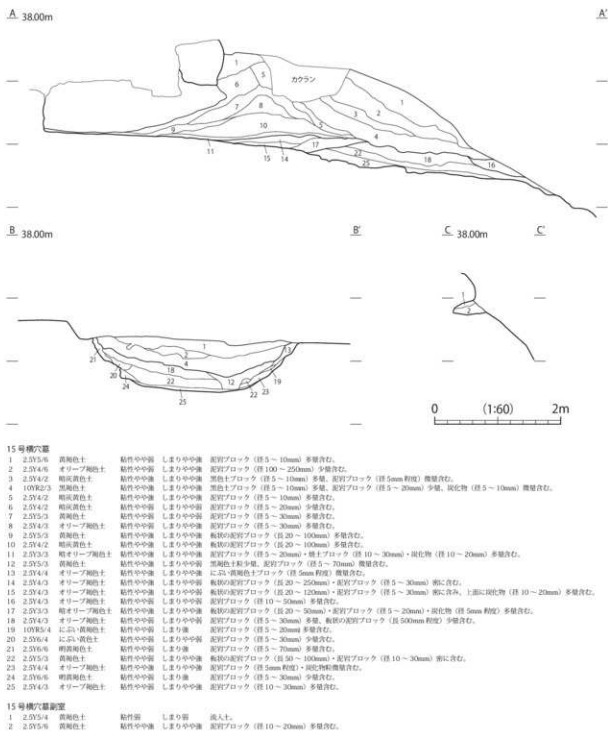


図89 15号横穴墓 断面

【副室】 前底部左側壁に副室1基を付帯している。羨道と前底部の境付近に位置し、平面形は長方形で、入口部の立面形は円形を呈する。規模は、奥行0.55m、幅0.29m、高さ0.21mを測る。堆積土は2層に分けられ、いずれも自然堆積土である。床面及び壁面には工具痕がみられるが、床面は比較的丁寧に仕上げられている。閉塞施設などの付帯施設はなく、遺物も出土していない。

【遺物】 土師器と須恵器、鉄製品が出土している。玄室の中央やや左側壁側にロクロ土師

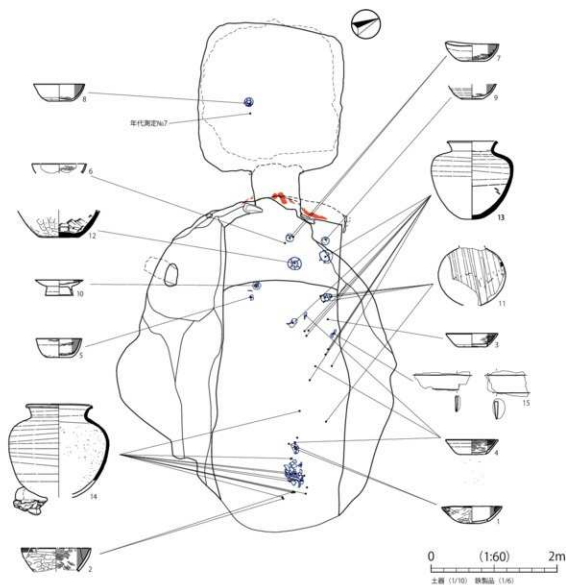


図90 15号横穴墓 遺物出土状況

器の杯(8)が伏せた状態で据え置かれていたほかは、いずれも羨道及び前庭部からの出土で、墓前祭祀に伴い破碎された須恵器甕や追葬時に掻き出されたものと考えられる。土師器10点と須恵器4点、鉄製品2点を図示した。1は非ロクロ土師器の杯である。上げ底状の丸底で、体部から口縁部にかけて直線的に外傾している。調整は、外面が口縁部ヨコナデ、体部から底部はヘラケズリで、部分的に口縁部までヘラケズリが及んでいる。内面はヘラミガキ後に黒色処理が施されている。7世紀中葉から8世紀前半頃の出土例が多い。2は非ロクロ土師器の碗である。体部から口縁部にかけて内湾気味に外傾している。調整は、外面が口縁部ヨコナデ、体部から底部はヘラケズリで、部分的に口縁部までヘラケズリが及んでいる。内面はヘラミガキ後に黒色処理が施されている。3～9はロクロ土師器の杯で、3・4は浅身、5・7～9は深身である。3・4は体部から口縁部にかけて直線的に外傾し、5は内湾気味に外傾、6～9は内湾している。3・8は体部下端から底部に回転ヘラケズリ、5・7・9は手持ちヘラケズリが施されている。4は底部の切り離しが回転糸切り未調整である。摩滅しているため不明瞭では

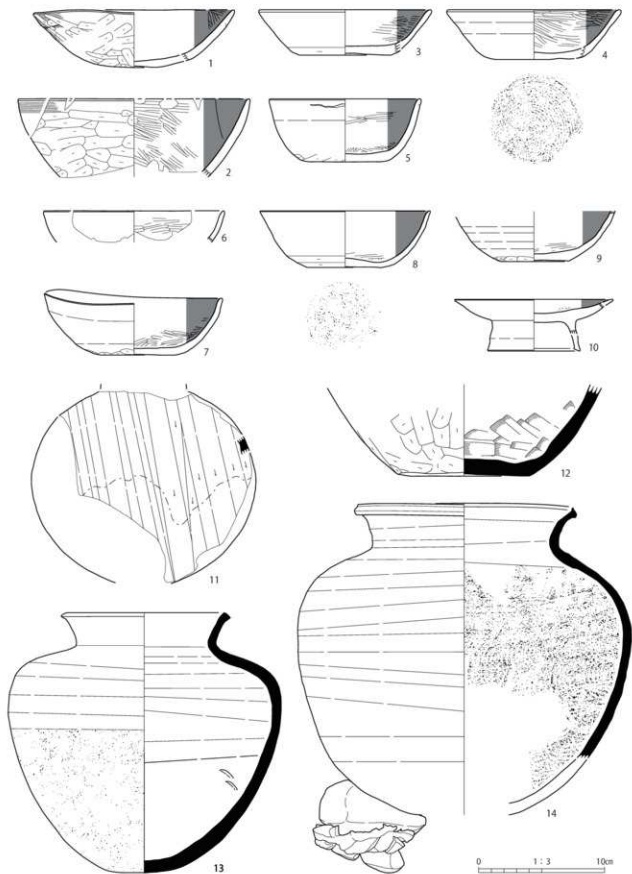


图91 15号横穴墓 出土遗物1

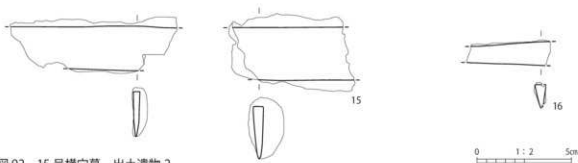


図92 15号横穴墓 出土遺物2

あるが、体部下端には手持ちヘラケズリが施されていたものと考えられる。内面はヘラミガキで、摩滅がみられる6を除き、いずれも黒色処理が施されている。3が9世紀第1四半期、4・5が9世紀前半、7が9世紀中葉、8が9世紀前半の中葉に近い時期、9が9世紀中葉から後葉に位置付けられる。10はロクロ土師器の高台付皿で、直立気味に長く伸びる高台で、体部から口縁部に向かって器壁が薄くなる。調整は、摩滅のため不明瞭だが、外面がロクロナデ、内面はヘラミガキ後に黒色処理が施されている。9世紀前半に位置付けられる。11はフラスコ形長頸瓶の体部で、体部上半には黄緑色の自然釉がみられる。湖西窯跡産と考えられ、8世紀初頭以前に位置付けられる。12～14は須恵器甕である。12は浅黄橙色を呈し、被熱しているものと思われる。8世紀後半以降に位置付けられる。13は最大径21.60cmを測る甕である。胴部上位に最大径を持ち、肩部の張りが強く、口縁部は直線的に外傾している。口縁端部は平坦に仕上げられている。調整は、口縁部が内外面ともにロクロナデ、胴部は外面の上半がロクロナデ、下半が平行タタキ後ナデ、内面は当て具痕がみられ、ロクロナデが施されている。在地窯跡産と考えられ、8世紀後半から9世紀代に位置付けられる。14は最大径26.50cmを測る甕で、胴部上位に最大径を持つ。口縁部は外反し、口縁端部は上下方向につまみ出されている。底部には焼台が溶着している。調整は、口縁部が内外面ロクロナデ、胴部は外面がロクロナデ、内面は青海波文の当て具痕がみられる。8世紀前半に位置付けられる。15は鉄刀の細片で、16は刀子片である。

16号横穴墓

【位置】調査区中央部の谷筋奥中央部分、標高35.3m前後の南東側斜面に位置する。当地点には3基の横穴墓が築造されており、南西側に17号横穴墓が隣接している。また、北東側約40mの地点に15号横穴墓が位置する。調査開始以前から羨道の天井付近が開口しており、玄室内には近世以降の遺物が散乱しており、後世に人が入り込んだ痕跡が認められた。

【規模】横穴墓の全長は11.50mを測り、玄室から前庭部まで残存している。主軸方向は、玄室から羨道がN-21°-W、前庭部はN-25°-Wで、羨道と前庭部の境でわずかに屈曲し、玄門は南東側に向かって開口している。

【堆積土】堆積土は44層に分けられ、羨道及び前庭部では2度の追葬の痕跡が認められた。1～25層は最終追葬後の自然堆積土である。15層は旧表土と考えられる黒褐色土で、長期間にわたり埋まりきらず、窪地の状態であったものと思われる。26・30・32・36・44層上面

が最終追葬面である。26～32層は人為堆積土で、33～35層を掘り込んで整地したものと考えられ、閉塞石付近で整えられている。37・42層上面は1度目の追葬面で、37・38層は人為堆積土で、39・40層を掘り込んで整地されている。35層は追葬時の堆積土と考えられ、追葬面を覆う36層からは、追葬時に掻き出されたと考えられる須恵器杯が出土している。43層は初期堆積土で、44層は玄室床面の直上の堆積土である。

【玄室】玄室の規模は、奥行3.33m、幅2.83m、高さ1.62mを測り、平面形が縦長方形、立面形はドーム形を呈する。各壁面の境は、左奥壁隅が床面から天井までの3分の2程度、そのほかは4分の3程度まで稜が認められ、いずれも下半部は明瞭な稜である。床面は玄門に向かって傾斜しており、奥壁部分と玄門部分との比高差は0.34mである。

床面の主軸線上及び右側壁際から右前壁際に排水溝が設けられている。主軸線上の排水溝は、床面を左右に二分するもので、玄門でく字状に屈曲し、羨道まで延びているが、先端部分は攪乱を受けており、残存していない。奥壁側では、右側壁側に短く延びる部分のみられる。右側壁際を巡る排水溝は、主軸線上の排水溝がく字状に屈曲する部分で接続している。排水溝の規模は、幅0.04～0.13m、深さ0.03～0.05mを測る。断面形は主軸線上の排水溝が逆台形で、右側壁際を巡る排水溝はV字状を呈し、右側壁を巡る排水溝では、床面側が緩やかである。

玄室奥壁及び右側壁の壁面には線刻が認められる。奥壁の線刻は、床面から1.20m前後の高さに位置し、規模は縦0.17m、横0.11mを測る。正面を捉えた神仏と思われる。右側壁の線刻は、床面から1.30m前後の高さに位置し、規模は縦0.36m、横0.64mを測る。横方向から見た人物をかたどったものと思われるが、詳細は不明である。いずれも線刻の風化の状態や玄室内に入が入り込んだ痕跡が認められることから、築造当時のものではなく、近世以降に描かれた可能性が高いものと考えられる。

奥壁の線刻が描かれている位置の上位と奥壁中位から下位には、タール状の物質が付着しており、火を使用した痕跡と考えられる。

床面及び壁面には工具痕が残っており、掘削工具は刃幅0.05～0.06m前後の平刃の工具と刃幅0.08m前後の丸刃の工具を使用したものと推察され、刃幅0.06m前後の工具痕には凸状の筋が2条あり、刃先が挟れているものと考えられる。刃先の挟れている位置や形状から、刃こぼれではなく、三股状の工具の可能性もある。床面は粗掘りの工具痕が残っており、床面中央付近は比較的平坦に仕上げられているが、そのほかは床面の凹凸がやや粗い。工具痕は玄門から玄室奥壁に向かって延び、中央付近から各壁面に向かっていく。壁面には丁寧な整形が施され、平坦に仕上げられている。壁面の工具痕は、上位と中・下位では違いがみられ、上位は縦方向、中位から下位は外側下方または縦方向に延びている。排水溝は平刃の工具を使って掘削されたと考えられ、斜方向ないし縦方向の工具痕がみられる。

【玄門】玄門の規模は、奥行0.75m、幅0.76～0.90m、高さ0.94mを測る。平面形は玄室側に向かってやや広がるもので、立面形はアーチ形を呈し、床面は羨道側に向かって緩やかに傾斜している。床面は粗掘りの工具痕が残っているが、床面の凹凸は少ない。壁面には粗削りによる整形が施され、上半部が縦方向、下半部は斜方向の工具痕がみられる。

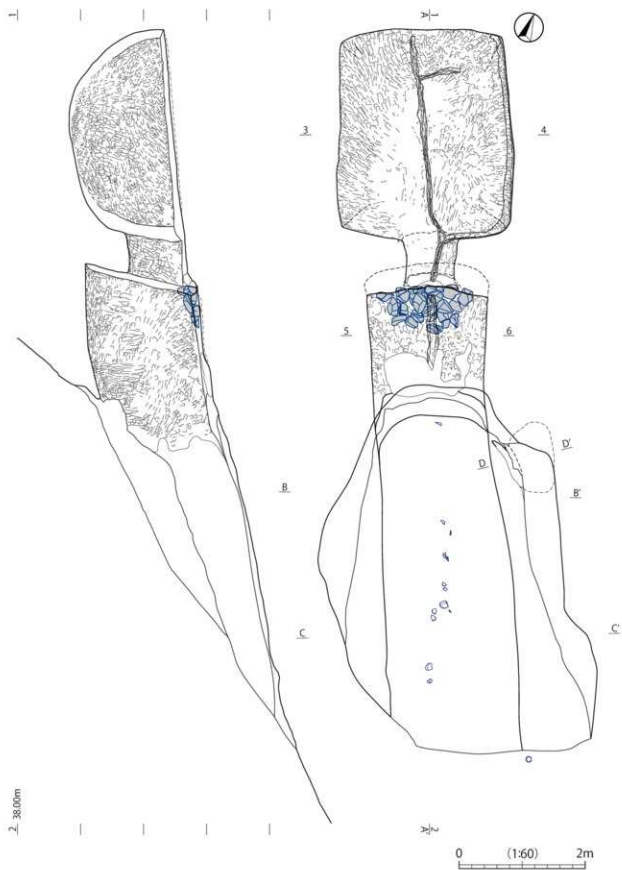


图93 16号横穴墓 平面·左侧壁

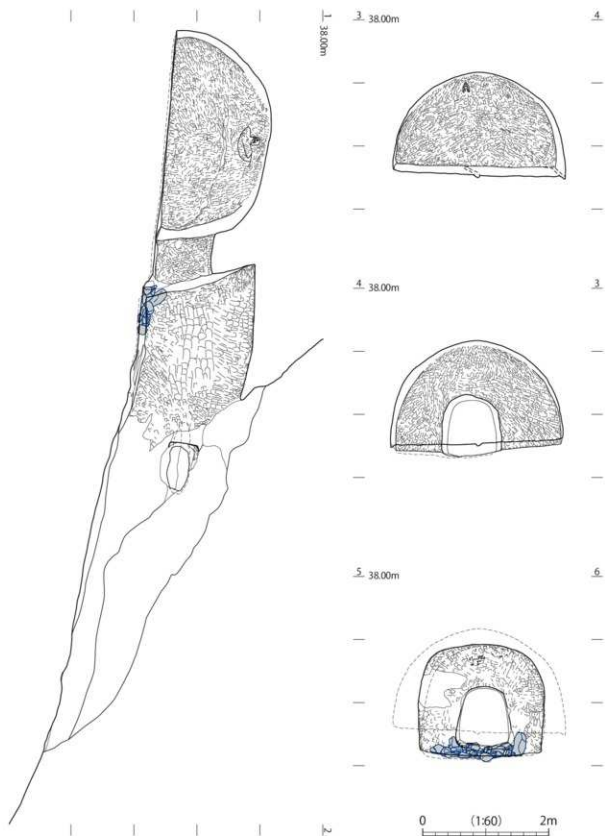


図94 16号横穴墓 右側壁・奥壁・玄門見返し・玄門

第3项 横穴墓

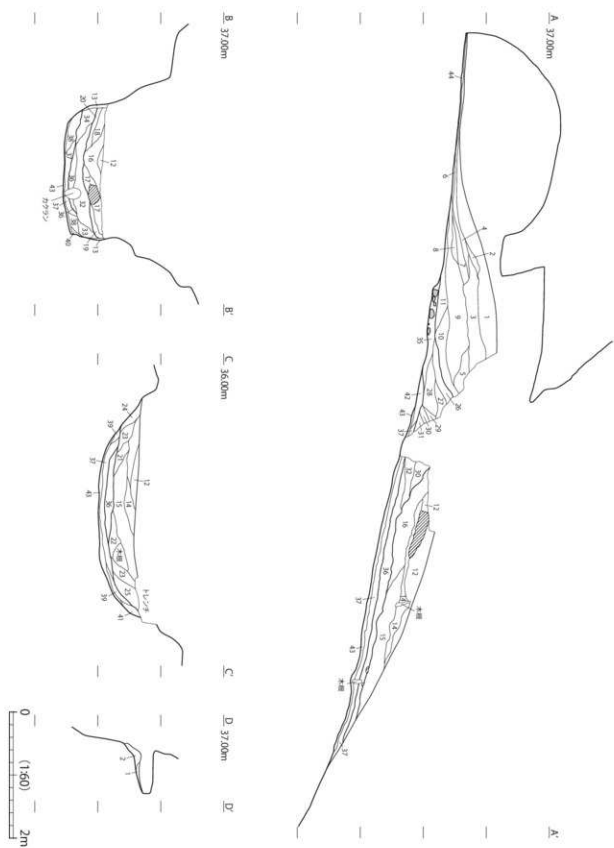


图95 16号横穴墓 断面

16号横穴墓

1	2,515/3	黒褐色土	粘性弱	しまり弱	底層ブロック (厚5~200mm)・黒褐色土と少量含む。底層物散見含む。
2	2,515/4	にじみ・褐色土	粘性弱	しまり弱	底層ブロック (厚5~100mm) 少量含む。
3	2,515/2	黒灰褐色土	粘性弱	しまり弱	底層ブロック (厚5~200mm) 少量。底層物散見含む。
4	2,515/3	黒褐色土	粘性弱	しまり弱	黒褐色土ブロック (厚5mm程度) 少量含む。
5	2,515/4	にじみ・褐色土	粘性弱	しまり弱	底層ブロック (厚5~100mm)・黒褐色土ブロック (厚5mm程度) 少量含む。
6	10183/2	黒褐色土	粘性弱	しまり弱	底層ブロック (厚5~100mm) 少量含む。
7	2,515/3	黒褐色土	粘性弱	しまり弱	底層ブロック (厚5~200mm) 少量含む。
8	2,515/2	黒灰褐色土	粘性弱	しまり弱	底層ブロック (厚5~200mm) 少量含む。
9	2,515/2	黒灰褐色土	粘性弱	しまり弱	底層ブロック (厚5~500mm) 少量含む。
10	10183/2	黒褐色土	粘性弱	しまり弱	底層ブロック (厚5~700mm) 少量含む。
11	2,514/2	黒灰褐色土	粘性弱	しまり弱	底層ブロック (厚5mm程度) 少量含む。
12	10180/4	にじみ・褐色土	粘性弱	しまり弱	底層ブロック (厚5~100mm) 少量。底層物散見含む。
13	2,515/6	黒褐色土	粘性弱	しまり弱	黒褐色土ブロック (厚5~100mm) 少量。底層ブロック (厚5~200mm)・底層物 (厚5mm程度) 散見含む。
14	10185/4	にじみ・褐色土	粘性弱	しまり弱	底層ブロック (厚5~200mm) 少量。底層物 (厚5~100mm) 散見含む。
15	10183/2	黒褐色土	粘性弱	しまり弱	底層ブロック (厚5~200mm) 少量。底層物 (厚5~100mm) 散見含む。
16	2,515/3	黒褐色土	粘性弱	しまり弱	底層ブロック (厚5~200mm)・にじみ・褐色土ブロック (厚5~100mm) 少量。底層物 (厚5~150mm) 少量含む。
17	2,515/4	にじみ・褐色土	粘性弱	しまり弱	底層ブロック (厚5~300mm) 少量含む。
18	2,515/4	にじみ・褐色土	粘性弱	しまり弱	底層ブロック (厚5~700mm) 少量。底層物散見含む。
19	2,515/4	黒褐色土	粘性弱	しまり弱	底層ブロック (厚5~300mm)・黒褐色土ブロック (厚5~300mm) 少量含む。
20	2,515/6	黒褐色土	粘性弱	しまり弱	底層ブロック (厚5~500mm) 少量。底層物散見含む。
21	10185/4	にじみ・褐色土	粘性弱	しまり弱	黒褐色土ブロック (厚5~100mm) 少量含む。
22	10185/4	にじみ・褐色土	粘性弱	しまり弱	黒褐色土ブロック (厚5~100mm) 少量。底層ブロック (厚5~100mm)・底層物散見含む。
23	2,515/3	黒褐色土	粘性弱	しまり弱	底層ブロック (厚5~500mm) 散見含む。
24	2,515/4	にじみ・褐色土	粘性弱	しまり弱	底層ブロック (厚5mm程度) 少量含む。
25	2,515/3	黒褐色土	粘性弱	しまり弱	底層ブロック (厚5~100mm) 少量含む。
26	2,515/3	黒褐色土	粘性弱	しまり弱	底層ブロック (厚5~100mm) 少量含む。
27	2,515/3	黒褐色土	粘性弱	しまり弱	底層ブロック (厚5~300mm) 少量。底層物散見含む。
28	10183/2	黒褐色土	粘性弱	しまり弱	底層ブロック (厚5~500mm) 少量含む。
29	2,515/3	黒褐色土	粘性弱	しまり弱	底層ブロック (厚10~100mm) 少量含む。
30	2,515/2	黒灰褐色土	粘性弱	しまり弱	底層ブロック (厚5~300mm) 少量含む。
31	2,515/2	黒灰褐色土	粘性弱	しまり弱	底層ブロック (厚5~100mm) 少量含む。
32	10184/2	黒灰褐色土	粘性弱	しまり弱	底層ブロック (厚5~100mm) 少量。黒褐色土ブロック (厚5mm程度)・底層物と少量含む。
33	2,515/4	黒褐色土	粘性弱	しまり弱	底層ブロック (厚5~500mm) 少量含む。
34	2,515/3	にじみ・褐色土	粘性弱	しまり弱	底層の底層ブロック (厚5~300mm) 少量含む。
35	2,515/3	黒褐色土	粘性弱	しまり弱	底層ブロック (厚5~100mm) 少量含む。
36	10185/4	にじみ・褐色土	粘性弱	しまり弱	黒褐色土ブロック (厚5mm程度) 少量。底層ブロック (厚5~200mm)・底層物 (厚5mm程度) 散見含む。
37	10184/3	にじみ・褐色土	粘性弱	しまり弱	底層ブロック (厚5~600mm) 少量含む。
38	10184/4	褐色土	粘性弱	しまり弱	黒褐色土ブロック (厚5~200mm) 少量。底層物 (厚5~100mm) 散見含む。
39	2,515/3	黒褐色土	粘性弱	しまり弱	底層ブロック (厚5~200mm) 少量含む。
40	10184/4	褐色土	粘性弱	しまり弱	黒褐色土ブロック (厚5mm程度) 少量含む。
41	2,515/4	にじみ・褐色土	粘性弱	しまり弱	底層ブロック (厚5~200mm) 少量含む。
42	10184/2	黒灰褐色土	粘性弱	しまり弱	底層ブロック (厚5~200mm) 少量。底層物散見含む。
43	2,515/2	黒灰褐色土	粘性弱	しまり弱	底層ブロック (厚5~200mm) 少量含む。
44	10183/1	黒褐色土	粘性弱	しまり弱	底層ブロック (厚5~200mm) 少量含む。

16号横穴墓副室

1	10184/3	にじみ・褐色土	粘性弱	しまり弱	黒褐色土と少量含む。上面に散見。
2	2,515/4	黒褐色土	粘性弱	しまり弱	底層ブロック (厚15mm程度) 散見含む。

表 11 16号横穴墓 閉塞石観察表

No.	形状	石材	長さ (cm)	幅 (cm)	厚さ (cm)	重量 (kg)
1	角礎	流紋岩 (古期)	25	16	12	4.02
2	円礎	砂岩 (古期)	13	9	6	0.90
3	垂内礎	黒雲母流紋岩 (古期)	29	16	15	7.42
4	円礎	黒雲母花崗岩	15	9	5	0.45
5	垂内礎	玄武岩	19	13	9	2.54
6	円礎	黒雲母流紋岩 (古期)	8	6	3	0.18
7	角礎	黒雲母流紋岩 (古期)	26	11	10	2.20
8	角礎	流紋岩 (古期)	20	16	12	5.25
9	垂内礎	黒雲母流紋岩 (古期)	20	18	16	7.54
10	内礎	砂岩 (古期)	13	12	4	1.35
11	内礎	流紋岩 (古期)	24	11	10	3.40
12	垂内礎	流紋岩 (古期)	20	15	11	3.43
13	内礎	流紋岩 (古期)	28	15	18	12.86
14	角礎	流紋岩 (古期)	23	12	8	4.45
15	角礎	黒雲母流紋岩 (古期)	22	16	8	2.61
16	垂内礎	黒雲母流紋岩 (古期)	21	11	13	4.90
17	角礎	黒雲母流紋岩 (古期)	20	15	14	5.13
18	角礎	砂岩 (新第三紀)	16	11	3	0.15
19	垂内礎	黒雲母流紋岩 (古期)	20	15	15	8.53
20	内礎	黒雲母流紋岩 (古期)	32	12	11	6.23
21	角礎	黒雲母流紋岩 (古期)	18	8	5	0.80
22	垂内礎	黒雲母流紋岩 (古期)	32	23	8	10.24
23	垂内礎	流紋岩 (古期)	28	20	13	9.34
24	角礎	黒雲母流紋岩 (古期)	23	17	9	4.96
25	垂内礎	黒雲母流紋岩 (古期)	24	16	14	4.95
26	垂内礎	黒雲母流紋岩 (古期)	14	7	5	0.21
27	垂内礎	玄武岩	15	13	9	1.58
28	角礎	黒雲母流紋岩 (古期)	24	16	13	3.13
29	垂内礎	黒雲母流紋岩 (古期)	21	17	6	2.68
30	垂内礎	黒雲母流紋岩 (古期)	39	20	16	20.03

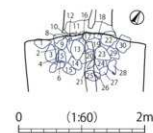


図 96 16号横穴墓 閉塞石

玄門前壁はアーチ形を呈し、崩落や風化がみられるが、比較的丁寧に仕上げられているほか、玄門入口の上位には、整形の工具痕により「 \cap 」状の薄い削りが見られ、装飾的な効果がみられる。上端の中央付近には、径0.01～0.02m、深さ0.01m前後の円形の刺突痕が認められる。風化などの状態から、近・現代に穿たれているものと考えられる。

【閉塞施設】 玄門と羨道の境の床面には、0.02m前後の段差が残存しているほか、閉塞石30個が残存していた。段差の上面は剝離しているものと考えられ、築造当初は、0.15m程の比高差があったものと思われる。閉塞石は、一段ないし二段に積まれているが、大半は転落しており、開口させるため、閉塞石を動かしたものと考えられる。最大の石は、長軸0.39m、短軸0.20m、厚さ0.16m、重さ約20kgを測る。板木を併用して閉塞していたものと思われるが、板木の痕跡は確認できなかった。

玄門前壁の玄門右上端と床面には、被熱による赤色化ないし黒色化が認められたほか、玄門前壁から羨道側壁にかけてタール状の物質が付着しており、火を使用した墓前祭祀が行われたものと考えられる。

【羨道】 羨道はアーチ形の天井が奥行2.14m前後残存しており、床面には0.18m前後の段差がみられ、前庭部との境を造り出している。規模は、床面の奥行1.70m、幅1.76～1.93m、高さ1.79mを測り、玄門前壁に向かって緩やかに拡がっている。床面は前庭部側に向かって緩やかに傾斜し、玄門と羨道先端との比高差は0.16mである。床面の前庭部側は、樹木根の浸食などによる攪乱を受けており、残存状況は悪い。そのほかは、刃幅0.05m前後の平刃の工具による粗掘りの工具痕が残っており、床面の凹凸は粗い。工具痕は玄門前壁に向かって延びている。壁面は、刃幅0.05m前後の平刃の工具による粗掘りの工具痕が残っているが、刃幅0.12m前後の丸刃の工具による整形が施され、比較的丁寧に仕上げられている。

【前庭部】 前庭部は長さ5.75m、床面の幅は1.77～2.06mを測り、直線的に延びている。樹木根の浸食による床面の凹凸が認められた。床面は羨道との段差の下から先端部側に向かって傾斜しており、羨道側と前庭部先端との比高差は1.08mである。

【副室】 前庭部右側壁の羨道側に副室1基を付帯している。調査開始以前から開口しており、小動物の巣窟として利用されていた痕跡が認められた。平面形は袋状で、入口部の立面形は楕円形を呈する。前壁右半部は崩落しているが、残存部分には額縁状の挟り込みが認められる。規模は奥行0.86m、幅1.12m、高さ0.34mで、額縁部分は残存高0.34mを測る。堆積土は2層に分けられ、1層は巣窟として利用されていた時の堆積土と考えられ、2層は自然堆積土である。壁面には粗い工具痕が残っているが、閉塞施設などの付帯施設はなく、遺物も出土していない。

【遺物】 土師器と須恵器、鉄製品、玉類、銭貨が出土しており、玄室から出土した銭貨を除き、いずれも前庭部からの出土で、追葬時に掻き出されたものと考えられる。須恵器3点と鉄製品2点、切子玉2点、ガラス小玉1点、銭貨7点を図示した。1は須恵器杯で、口径9.30cm、器高3.20cmの小型品である。丸底の底部から体部が丸みを持って立ち上がり、直線的に外傾している。調整は、内外面ともにロクロナデで、外面の体部下端から底部に粗雑な手持ちヘラ

ケズリ、内面の底部にはナデが施されている。重ね焼きの痕跡が認められる。在地窯跡産と考えられ、7世紀中葉に位置付けられる。2・3は瓶類である。2の内面には自然軸がみられ、湖西窯跡産の可能性もある。3の外面には2条1組の沈線が巡る。在地窯跡産と考えられる。4は刀子である。刀身部から茎部が残存している。切先にはふくらが認められ、刃側にのみ関がある片側の刀身部で、関の形状は斜角関である。刀身は長さ12.79cm、身幅は刃元で1.86cm、茎幅は関側で1.51cmを測る。5は頭部を折り曲げる折釘である。先端部は欠損しており、胴部が中位から下位にかけてねじれている。胴部の断面形は正方形を呈する。幅・厚さともに0.23cmを測る。6・7は水晶製切子玉で、6は長軸2.72cm、重さ7.5gを測り、7は長軸2.25cm、重さ5.9gを測る。いずれも立方形状は六角錐台形を呈し、面角が明瞭である。穿孔は片側一方から施され、断面形は逆円錐形を呈する。底面には穿孔時に掛かる圧力により割れが生じるが、その割れ口は研磨されず、割れた形状のままである。8はガラス小玉で、長軸0.39cm、厚さ0.25cmを測り、色調は濃青色を呈する。明瞭な気泡列は認められず、孔の内面に皺が認められることから、鋳型成形技法によってつくられたものと考えられる。9～15は銭貨で、いずれも玄室からの出土である。9は寛永通宝で、10は腐食などにより不明である。11～15は明治時代の近代銭貨で、11は一銭銅貨、12～15は半銭銅貨である。12～14が明治14年、11が明治16年、15が明治19年の鑄造である。

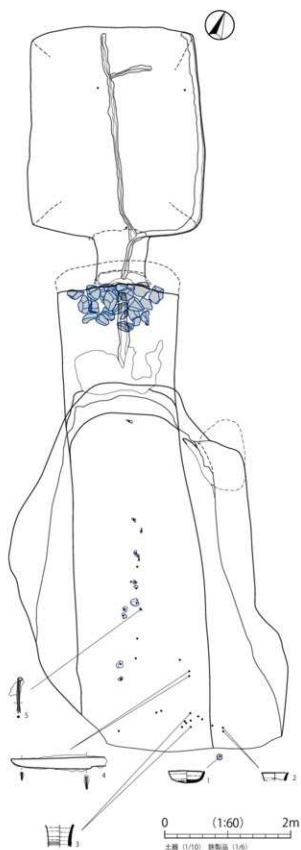


図97 16号横穴墓 遺物出土状況

第3项 横穴墓

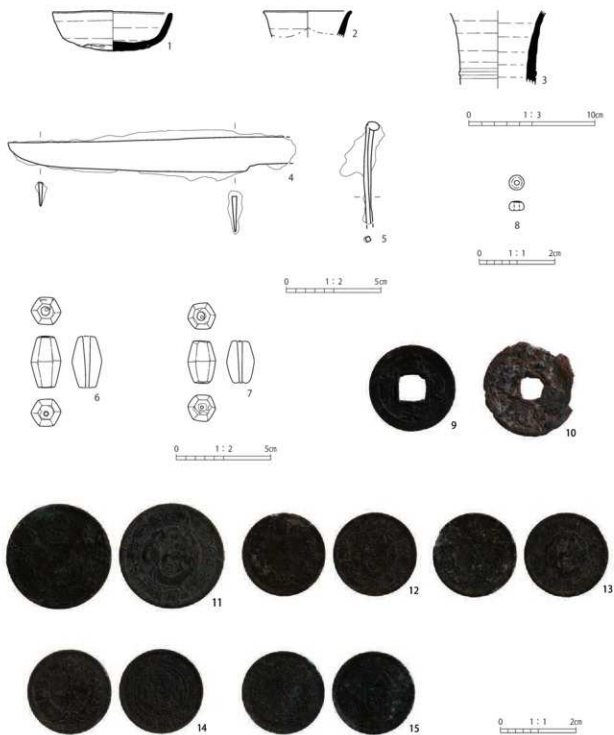


图98 16号横穴墓 出土遗物

17号横穴墓

【位置】調査区中央部の谷筋奥中央部分、標高34.9m前後の南東側斜面に位置する。当地点には3基の横穴墓が築造されており、北東側に16号横穴墓、南西側には18号横穴墓が隣接している。今回調査した横穴墓の中では最も大型の横穴墓である。調査開始以前から羨道の天井付近が開口しており、玄室内には近世以降の遺物が散乱しており、後世に人が入り込んだ痕跡が認められた。

【規模】横穴墓の全長は11.01mを測り、玄室から前庭部まで残存している。主軸方向は、玄室がN-26°-Wで、玄門は南東側に向かって開口している。

【堆積土】堆積土は44層に分けられ、羨道及び前庭部では追葬の痕跡が認められた。1～12・15～27層は最終追葬後の自然堆積土で、13・14層は人為的に掘り込まれているものと考えられる。28層は旧表土と考えられる黒褐色土で、長期間にわたり埋まりきらず、窪地の状態であったものと思われる。32～37・39・40・43層上面が最終追葬面である。34～42層は人為堆積土で、追葬時に整地が施されているものと考えられる。35～38層は、玄室内堆積土の掻き出しにより堆積したものと考えられ、いずれかの層においても追葬が行われた可能性がある。39～42層からは、追葬時に掻き出されたと考えられる須恵器杯や蓋、籬などが出土している。43層は初期堆積土、44層は排水溝の堆積土である。

【玄室】玄室の規模は、奥行3.04m、幅3.24m、高さ2.10mを測り、平面形は方形、立面形はテント状の家形で、竪棟平入構造である。壁面は奥壁及び左側壁が内傾、前壁及び右側壁は内湾気味に立ち上がり、床面から天井までの3分の2程度の高さで、緩やかに内傾ないし内湾しており、軒の表現は認められない。天井には陽刻による大棟が表現されており、規模は長さ1.26m、幅0.16m、厚さ0.05m前後である。各壁面の境は、床面から天井の大棟の両端部まで明瞭な稜が認められた。床面は玄門に向かって緩やかに傾斜しており、左右前壁隅がやや高い。奥壁部分と玄門部分との比高差は0.21mである。なお、奥壁側床面の左右それぞれに、近世以降に掘り込まれたと考えられる痕跡が認められた。

床面の主軸線上及び各壁の壁際に排水溝が設けられている。主軸線上の排水溝は、床面を左右に二分するもので、奥壁中央から分岐して、羨道と前庭部の境付近まで延びている。また、各壁際を巡る排水溝は、玄室と玄門の境で接続している。排水溝の規模は、幅0.06～0.14m、深さ0.03～0.08mを測る。断面形は主軸線上の排水溝が逆台形で、壁際を巡る排水溝はV字状を呈し、床面側が緩やかである。

奥壁と前壁の左半部に棒状の鉄製品が各1点打ち込まれている。床面からの高さは、奥壁のものが1.26m、前壁のものは1.44mで、ともに標高36.12m前後に位置し、奥壁と前壁で対になるものと考えられる。基盤層内の打ち込まれた部分のみが残存しており、形状など詳細は不明である。

各壁面には、線刻が認められた。文字や人物、船、鳥居、旗状の意匠のほか、幾何学状のものもみられるが、後世に人が入り込んだ痕跡が認められるため、築造当時の線刻と判断することができないものはなく、ほとんどが近世以降に描かれた可能性が高いと考えられる。

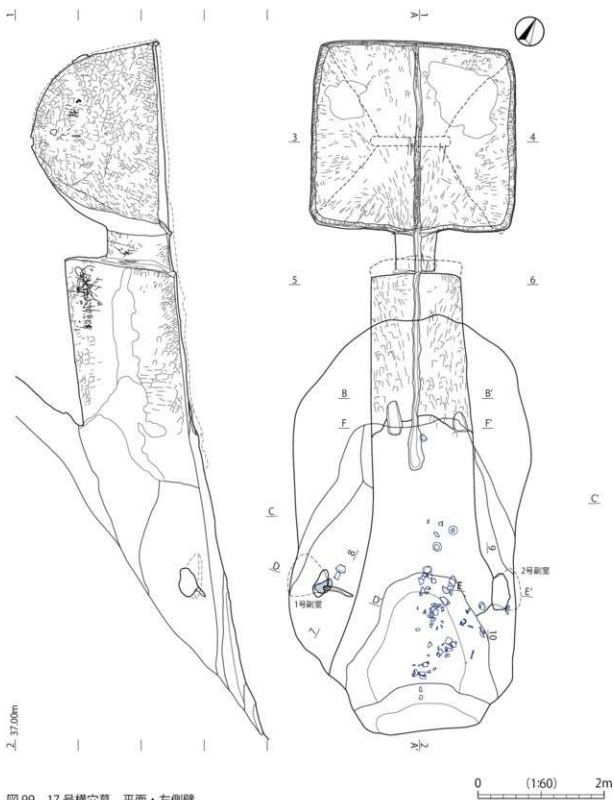


図99 17号横穴墓 平面・左側壁

床面及び壁面には工具痕が残っており、掘削工具は刃幅0.06m前後の平刃の工具と刃幅0.10m前後の丸刃の工具を使用したものと推察される。床面は粗掘りの工具痕が残っているほか、玄室の玄門付近から中央には、溝状の工具痕が認められ、右奥壁側隅及び左右前壁側隅は床面の凹凸がやや粗いが、床面中央付近から左奥壁側隅には比較的平坦に仕上げられている。

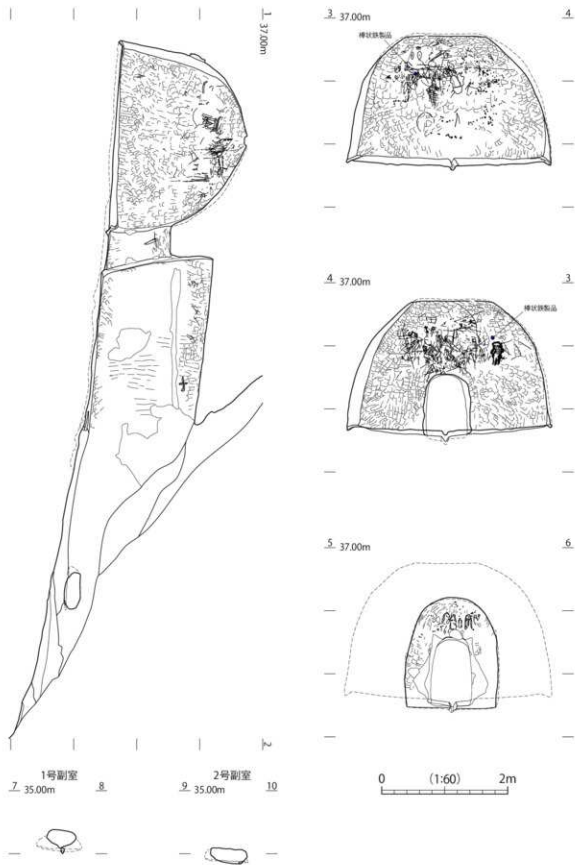


図100 17号横穴墓 右側壁・奥壁・玄門見返し・玄門・副室

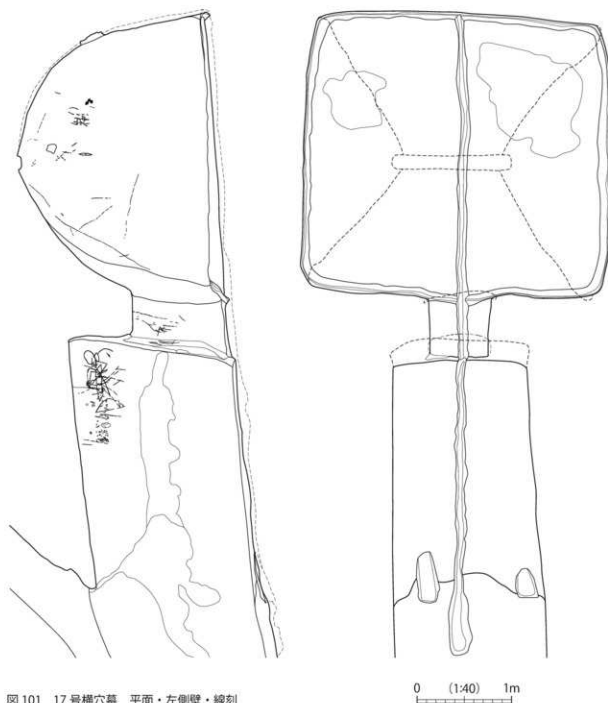


図 101 17号横穴墓 平面・左側壁・線刻

工具痕は玄門から玄室奥壁に向かって伸び、中央付近から各壁面に向かっている。壁面の一部には、粗掘りの工具痕が残っているが、天井から壁面中位は丸刃の工具による丁寧な整形が施され、平坦に仕上げられている。下位には平刃の工具による粗削りの整形が施されている。壁面の工具痕は、天井と上・中位、下位では違いがみられ、天井は縦方向、上・中位は横方向または斜方向、下位は縦方向に伸びている。排水溝は平刃の工具を使って掘削されたと考えられ、斜方向ないし縦方向の工具痕がみられる。

【玄門】玄門の規模は、奥行0.76m、幅0.62m、高さ1.00mを測る。平面形は玄室に向かって直線的に伸びるもので、立面形はアーチ形を呈する。床面は前庭部側に向かって緩やかに傾

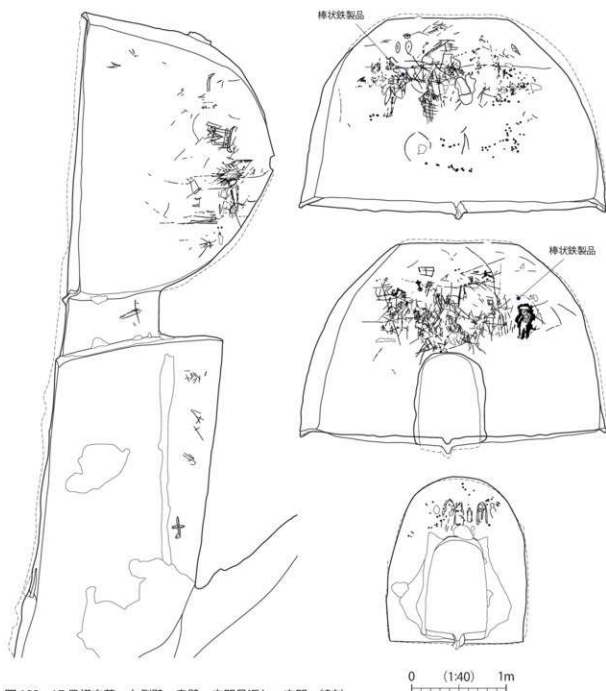


図 102 17号横穴墓 右側壁・奥壁・玄門見返し・玄門・線刻

斜している。床面は粗掘りの工具痕が残っているが、床面の凹凸は少ない。丸刃の工具による整形が施され、玄門前壁側では、縦方向に整形が施され、丁寧に仕上げられている。

玄門前壁はアーチ形を呈し、上半部には、神仏と思われる線刻が施されているほか、径0.01～0.02m、深さ0.01m前後の円形の刺突痕が認められる。これらは、風化などの状態から、近世以降に描かれたものと考えられる。下半部は崩落や風化がみられるが、比較的丁寧に仕上げられている。

【閉塞施設】 玄門と羨道の境の床面には、0.04 m前後の段差がみられ、羨道天井先端の直下の床面には、2基の小穴が認められた。左側壁側の小穴は、長軸0.54m、短軸0.22m、深さ0.11m

第3項 横穴墓

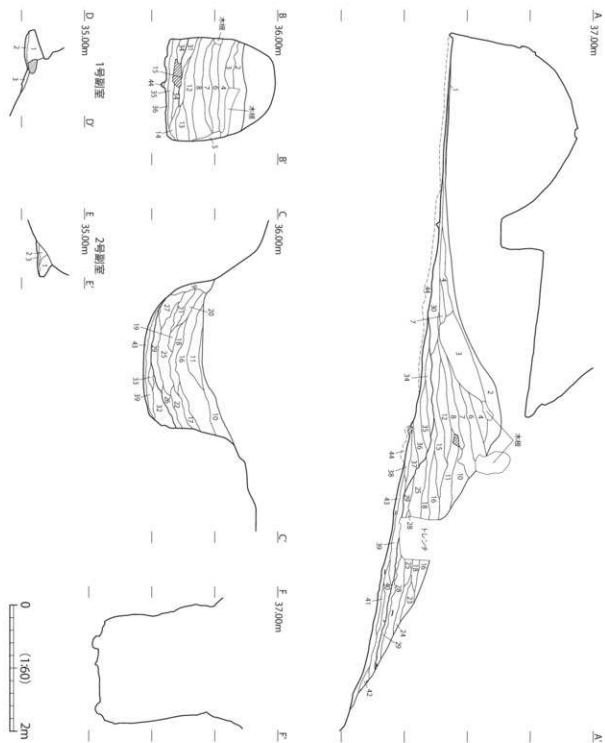


図103 17号横穴墓 断面

で、右側壁側の小穴は、長軸0.30m、短軸0.21m、深さ0.07mを測る。これらの小穴は、玄門前壁側が緩やかな立ち上がりで、前底部側が直立気味に掘り込まれている。柱木を斜めに嵌め込み、板木を押さえる構造と考えられる。玄門と羨道先端部で、二重の閉塞を行っていたものと推察されるが、長い柱木を用いて玄門を閉塞していた可能性も考えられる。なお、これらの小穴には、平刃の工具痕が認められた。

17号横穴墓			
1	2535/4	黄褐色土	粘性面 しまり痕
2	2534/2	相沢褐色土	粘性面 しまり痕
3	2535/3	オリーブ褐色土	粘性中砂礫 しまりや砂礫 灰質ブロック (径10～20mm) 多量含む。
4	2535/6	黄褐色土	粘性中砂礫 しまりや砂礫 灰質ブロック (径10mm程度) 微量含む。
5	2535/6	黄褐色土	粘性中砂礫 しまりや砂礫 灰質ブロック (径10～20mm) 微量含む。
6	2535/4	黄褐色土	粘性中砂礫 しまりや砂礫 灰質ブロック (径5～10mm) 微量含む。
7	2536/4	にじみ-褐色土	粘性中砂礫 しまりや砂礫 灰質ブロック (径10～20mm) 多量含む。
8	2535/6	黄褐色土	粘性中砂礫 しまりや砂礫 灰質ブロック (径5～10mm) 微量含む。
9	2535/6	黄褐色土	粘性中砂礫 しまりや砂礫 灰質ブロック (径5～10mm) 微量含む。
10	2536/6	明褐色土	粘性中砂礫 しまりや砂礫 灰質ブロック (径5～10mm) 微量含む。
11	2535/4	黄褐色土	粘性中砂礫 しまりや砂礫 灰質ブロック (径10～20mm) 少量含む。
12	2535/6	黄褐色土	粘性中砂礫 しまりや砂礫 灰質ブロック (径5～10mm) 微量含む。
13	2535/4	黄褐色土	粘性中砂礫 しまりや砂礫 灰質ブロック (径5～100mm) 多量含む。
14	2534/3	オリーブ褐色土	粘性中砂礫 しまりや砂礫 灰質ブロック (径10～20mm) 少量含む。
15	2535/4	黄褐色土	粘性中砂礫 しまりや砂礫 灰質ブロック (径10～80mm) 多量含む。
16	2535/6	黄褐色土	粘性中砂礫 しまりや砂礫 灰質ブロック (径5～10mm) 微量含む。
17	2534/4	オリーブ褐色土	粘性中砂礫 しまりや砂礫 灰質ブロック (径5～20mm) 少量。炭化物 (径5mm程度) 微量含む。
18	2534/4	オリーブ褐色土	粘性中砂礫 しまりや砂礫 黒褐色土をブロック状に含み、灰質ブロック (径5～20mm) 少量含む。
19	2534/2	相沢褐色土	粘性中砂礫 しまりや砂礫 黄褐色土をブロック状に含み、灰質ブロック (径5～10mm) 多量含む。
20	2535/3	黄褐色土	粘性中砂礫 しまりや砂礫 灰質ブロック (径5～20mm) 微量含む。
21	2535/4	黄褐色土	粘性中砂礫 しまりや砂礫 相沢褐色土をブロック状に含み、灰質の灰質ブロック (径10～40mm) 断片含む。
22	2534/3	オリーブ褐色土	粘性中砂礫 しまりや砂礫 灰質ブロック (径5～10mm)・炭化物 (径5mm程度) 微量含む。
23	2535/6	黄褐色土	粘性中砂礫 しまりや砂礫 オリーブ褐色土をブロック状に含む。
24	2532/3	暗オリーブ褐色土	粘性中砂礫 しまりや砂礫 灰質ブロック (径5～10mm) 少量。炭化物 (径10mm程度) 微量含む。
25	10922/3	相沢褐色土	粘性中砂礫 しまりや砂礫 オリーブ褐色土をブロック状に含み、灰質ブロック (径5～20mm) 少量含む。
26	2534/3	オリーブ褐色土	粘性中砂礫 しまりや砂礫 灰質ブロック (径5～10mm) 少量含む。
27	2534/2	相沢褐色土	粘性中砂礫 しまりや砂礫 灰質の灰質ブロック (径10～120mm) 多量含む。
28	10922/3	相沢褐色土	粘性中砂礫 しまりや砂礫 オリーブ褐色土をブロック状に含み、灰質ブロック (径5～20mm) 少量含む。
29	1092/2	黒褐色土	粘性中砂礫 しまりや砂礫 オリーブ褐色土をブロック状に含み、灰質ブロック (径5～10mm) 少量含む。
30	2535/2	相沢褐色土	粘性中砂礫 しまりや砂礫 灰質ブロック (径5～30mm) 微量含む。
31	2534/1	黄褐色土	粘性中砂礫 しまりや砂礫 灰質ブロック (径5～30mm) 多量含む。
32	2534/3	オリーブ褐色土	粘性中砂礫 しまりや砂礫 灰質の灰質ブロック (径10～80mm) 多量含む。
33	2533/3	暗オリーブ褐色土	粘性中砂礫 しまりや砂礫 オリーブ褐色土をブロック状に含み、灰質ブロック (径5～20mm) 少量含む。
34	2534/4	オリーブ褐色土	粘性中砂礫 しまりや砂礫 灰質の灰質ブロック (径10～60mm) 多量含む。
35	2532/2	黒褐色土	粘性中砂礫 しまりや砂礫 灰質ブロック (径5～15mm) 多量。炭化物 (径5～10mm) 微量含む。
36	10922/2	黒褐色土	粘性中砂礫 しまりや砂礫 灰質ブロック (径5～10mm) 多量含む。
37	2534/2	相沢褐色土	粘性中砂礫 しまりや砂礫 灰質ブロック (径5～30mm) 多量含む。
38	10922/2	黒褐色土	粘性中砂礫 しまりや砂礫 灰質ブロック (径5～20mm) 多量含む。
39	2534/2	相沢褐色土	粘性中砂礫 しまりや砂礫 灰質ブロック (径5～60mm) 多量含む。
40	2534/3	オリーブ褐色土	粘性中砂礫 しまりや砂礫 灰質ブロック (径5～40mm) 多量。炭化物 (径5mm程度) 微量含む。
41	2534/4	オリーブ褐色土	粘性中砂礫 しまりや砂礫 灰質ブロック (径5～10mm) 少量含む。
42	10922/2	黒褐色土	粘性中砂礫 しまりや砂礫 灰質ブロック (径5～30mm) 多量含む。
43	10924/1	相沢褐色土	粘性中砂礫 しまりや砂礫 灰質ブロック (径5～10mm) 少量含む。
44	2532/2	黒褐色土	粘性中砂礫 しまりや砂礫 灰質ブロック (径5～10mm) 少量含む。
17号横穴墓1号副室			
1	2535/4	黄褐色土	粘性中砂礫 しまりや砂礫
2	2536/6	明褐色土	粘性中砂礫 しまりや砂礫 灰質ブロック (径5～20mm) 微量含む。
3	2534/1	黄褐色土	粘性中砂礫 しまりや砂礫 灰質ブロック (径5～10mm) 微量含む。
17号横穴墓2号副室			
1	2535/4	黄褐色土	粘性中砂礫 しまりや砂礫
2	2536/4	にじみ-褐色土	粘性中砂礫 しまりや砂礫 灰質ブロック (径5～20mm) 微量含む。
3	2534/1	黄褐色土	粘性中砂礫 しまりや砂礫 灰質ブロック (径5mm程度) 微量含む。

【羨道】羨道はアーチ形の天井が奥行2.66m 残存しており、羨道天井先端の直下の床面には、傾斜の変換点が認められ、前庭部との境を造り出している。規模は、床面の奥行2.30m、幅1.42～1.58m、高さ1.74mを測る。床面は前庭部側に向かって緩やかに傾斜し、玄門と羨道先端との比高差は0.24mである。左右側壁の上位には文字や意匠不明な線刻が施されている。これらのうち、右側壁上位の前庭部との境付近には、「十」状で、横線の右端が下方に屈曲する線刻がみられる。規模は縦0.18m、横0.20m前後を測る。平刃の工具により掘削されており、断面形はV字状で、排水溝と同様の工具痕がみられる。また、10号横穴墓と同様の線刻が認められることから、横穴墓築造から造営期間中に掘り込まれたものと考えられる。このほかの線刻については、風化などの状態から、近世以降に描かれたものと考えられる。床面は平刃の工具による粗掘りの工具痕が残っているが、粗削りによる整形が施されており、床面の凹凸は少ない。壁面は、平刃の工具による粗掘りの工具痕が部分的に残っているが、天井から両側壁中位にかけては、丸刃の工具による肋骨状の整形が施され、丁寧に仕上げられている。下位は斜方向の平刃の工具による粗削りの整形が施されている。

【前庭部】 前庭部は長さ5.00m、幅1.60～2.68mを測る。直線的に延び、中央付近から緩やかに広がっている。床面は羨道との境から傾斜しており、先端部ではわずかに落ち込む。羨道側と前庭部先端との比高差は1.10mである。

【副室】 前庭部左右両側壁に副室各1基を付帯している。1号副室は前庭部左側壁の先端付近に位置し、平面形は袋状で、入口部の立面形は円形を呈する。規模は、奥行0.64m、幅0.26～0.70m、高さ0.30mを測る。堆積土は3層に分けられ、いずれも自然堆積土である。床面には、排水溝が設けられているほか、閉塞石1個が残存していた。床面及び壁面には工具痕がみられるが、遺物は出土していない。2号副室は前庭部右側壁の先端付近に位置し、平面形は袋状で、入口部の立面形は楕円形を呈する。規模は、奥行0.46m、幅0.41～0.66m、高さ0.24mを測る。堆積土は3層に分けられ、いずれも自然堆積土である。床面及び壁面には工具痕がみられるが、閉塞施設などの付帯施設はなく、遺物も出土していない。

【遺物】 土師器と須恵器、鉄製品、玉類、陶器が出土している。玄室からは中世以降と考えられる鉄釘や近世陶器が出土しており、後世に人が入り込んだ痕跡が認められた。また、留金具などが出土しているが、原位置を保っていないものと考えられる。そのほかは、羨道及び前庭部からの出土で、いずれも墓前祭祀に伴い破砕された須恵器甕や追葬時に掻き出されたものと考えられる。土師器10点と須恵器14点、鉄製品25点、勾玉1点、陶器2点のほか、試掘調査で出土した土師器1点と須恵器1点を図示した。1は非ロクロ土師器の杯である。やや器壁の厚い丸底で、体部から口縁部にかけて内湾気味に外傾し、口縁部がわずかに外反している。調整は、外面が口縁部ヨコナデ、体部から底部はヘラケズリ、内面はヘラミガキ後に黒色処理が施されている。8世紀前葉から中葉に位置付けられるが、7世紀末葉まで遡る可能性もある。2は非ロクロ土師器の高杯と思われる。体部が大きく開き、口縁端部に向かって器壁が薄くなる。調整は、外面が体部ヘラケズリ、内面はヘラミガキ後に黒色処理が施されている。3は非ロクロ土師器の椀で、金属器模倣品である。平底状の丸底で、体部から口縁部にかけて内湾している。調整は、外面が口縁部ヨコナデ後に、口縁部から体部ヘラミガキ、体部下端にはヘラケズリが施されている。内面はヘラミガキ後に黒色処理が施されている。8世紀前葉に位置付けられる。4～6はロクロ土師器の蓋である。いずれも天井が平坦で、体部から口縁部にかけて外反し、口縁端部が下方につまみ出されている。ツマミは4・5が宝珠状、6がボタン状である。調整は、外面がロクロナデ後に、天井に回転ヘラケズリで、4・5の外面天井から体部にはヘラミガキが施されている。内面はヘラミガキ後に黒色処理が施されている。6の内外面には火ハネが認められる。7・8はロクロ土師器の稜椀である。体部中位に稜を持ち、口縁部が外反している。7の底部周縁には、比較的背が高く、外側へ踏ん張る高台が付く。調整は、外面がロクロナデで、7の体部には回転ヘラケズリ後にヘラミガキが施されている。杯部の内面にはヘラミガキ後に黒色処理が施されている。4～8は、いずれも須恵器模倣品で、須恵器工人によってつくられたものと考えられ、蓋と稜椀はセット関係にあるものと思われる。5は外反の度合いが強く、やや新しい要素が認められるが、いずれも8世紀第3四半期後半から第4四半期に位置付けられる。9・10はロクロ土師器杯で、体部が内湾するもので、9

の口縁部は内湾気味に外傾している。調整は、外面がロクロナデで、9は体部下端に回転ヘラケズリ、10は手持ちヘラケズリが施されている。内面はともにヘラミガキ後に黒色処理が施されている。底部の切り離しは、ともに回転系切り未調整である。9は9世紀前半に位置付けられる。11～13は須恵器蓋である。いずれも天井が平坦で、体部から口縁部にかけて外反し、口縁端部が上下方向につまみ出されている。13は外反の度合いが弱い。ツマミは扁平な宝珠状である。調整は、内外面がロクロナデで、11・13の天井には回転ヘラケズリが施されている。11・12の内面と13の外面には火ハネが認められる。14～16は須恵器杯で、体部から口縁部にかけて外反気味に外傾している。調整は、内外面ロクロナデで、14・15の体部下端から底部には回転ヘラケズリが施されている。14・16の外面には火ハネが認められる。11～16の蓋と杯はセット関係にあるものと思われる。杯は高台付杯の代用品として使用された可能性がある。これらは在地窯跡産と考えられる。11は外反の度合いが強く、やや新しい要素が認められるが、いずれも8世紀第3四半期後半から第4四半期に位置付けられる。17は在地窯跡産と考えられる須恵器の高台である。18は須恵器甕である。肩部の張りが強い体部から頸部が内傾気味に立ち上がり、口縁部に向かって外反している。底部周縁には外側に踏ん張る高台が付く。比較的丁寧なつくりで、内外面ロクロナデで、外面の体部上位と下位には回転ヘラケズリが施されている。在地窯跡産と考えられ、7世紀末葉から8世紀前葉に位置付けられる。19は小型の須恵器長頸瓶である。肩部の張りが強く稜を持つ体部から頸部が内傾気味に立ち上がり、口縁部に向かって外反している。口縁端部は上方に折り曲げられ装飾されている。体部と頸部の接合は三段構成である。調整は、内外面ロクロナデで、外面の体部下端から底部には手持ちヘラケズリが施されている。在地窯跡産と考えられ、8世紀前葉に位置付けられる。20は須恵器長頸瓶である。肩部が強く屈曲する体部で、頸部は直立して立ち上がり、頸部中位から口縁部が大きく開き、口縁端部は外側下方につまみ出され平坦に仕上げられている。底部周縁には台形状の高台が付く。体部と頸部の接合は三段構成である。調整は、内外面ロクロナデで、外面の体部下端から底部には回転ヘラケズリ、内面の頸部下端にはナデが施されている。外面には黄緑色の自然釉がみられる。湖西窯跡産と考えられ、8世紀前葉に位置付けられる。21は瓶類の体部で、体部上位に4条の沈線が巡る。黄緑色の自然釉が認められ、湖西窯跡産と考えられ、7世紀後半に位置付けられる。22は須恵器短頸壺で、肩部の張りが強く、口縁部は直立している。底部周縁に台形状の高台が付き、内面には高台に沿って凸帯状の隆線が巡る。在地窯跡産と考えられ、8世紀代に位置付けられる。23・24は須恵器甕である。23は最大径40.40cmを測る大型の甕で、胴部上位に最大径を持つ。外傾する頸部から口縁部が外反し、口縁端部は上下方向につまみ出されている。調整は、口縁部が内外面ロクロナデで、外面には平行タタキが残っている。胴部は外面が平行タタキ、内面は上位から中位には当て具痕がみられ、ヘラナデが施されている。下位には平行タタキがみられる。在地窯跡産と考えられ、8世紀代に位置付けられる。24は甕の胴部である。調整は、外面が平行タタキ、内面は同心円文の当て具痕がみられる。25・26は近世陶器である。27は鉄刀、28～30は刀子である。29には柄縁金具が認められる。31・32は地金が鉄製で、表面には緑青が付着しており、銅装金具と

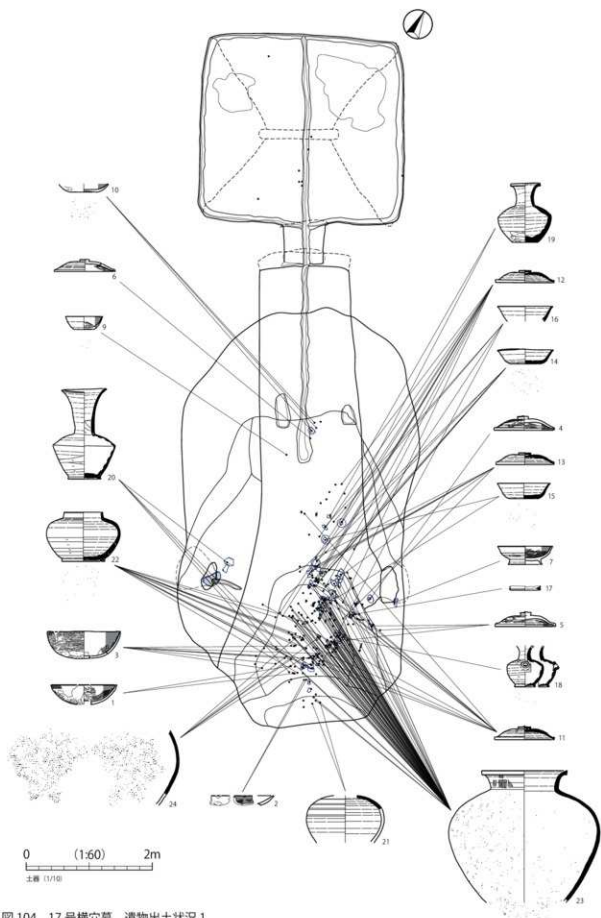


图 104 17号横穴墓 遺物出土状況 1

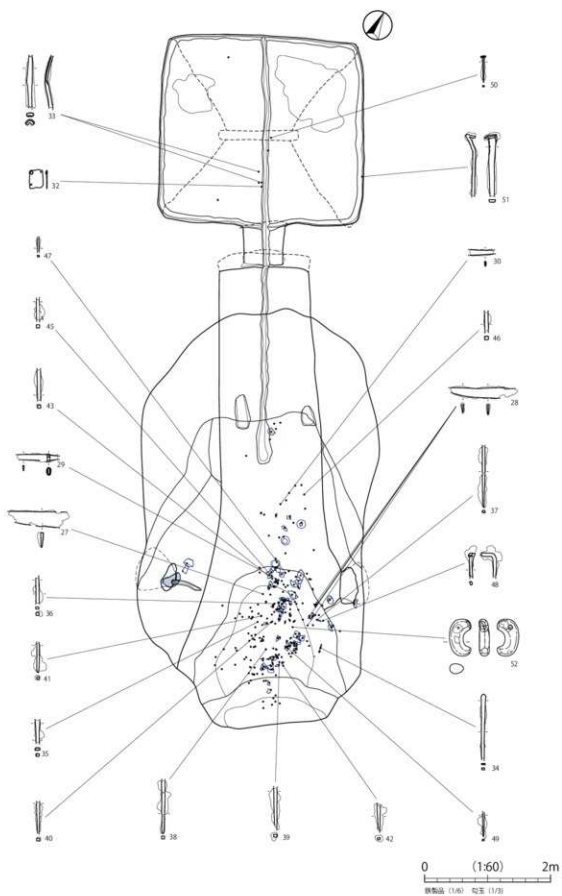


图 105 17号横穴墓 遺物出土状況2

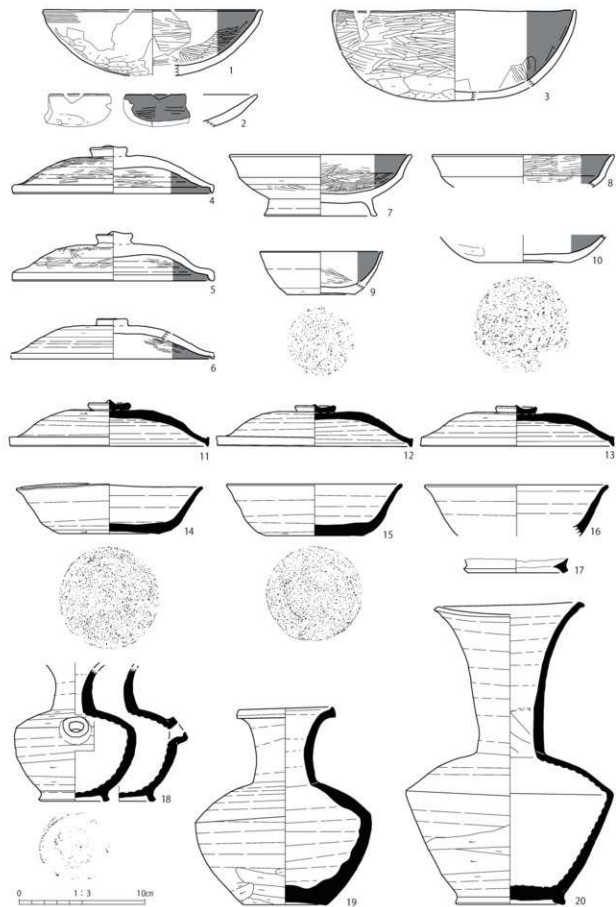


圖 106 17号横穴墓 出土遺物 1

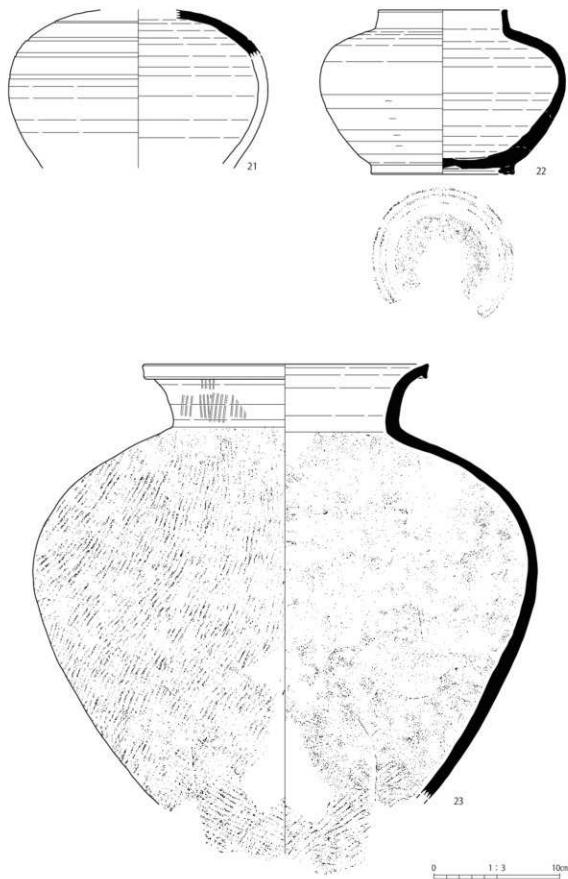


图 107 17号横穴墓 出土遺物2

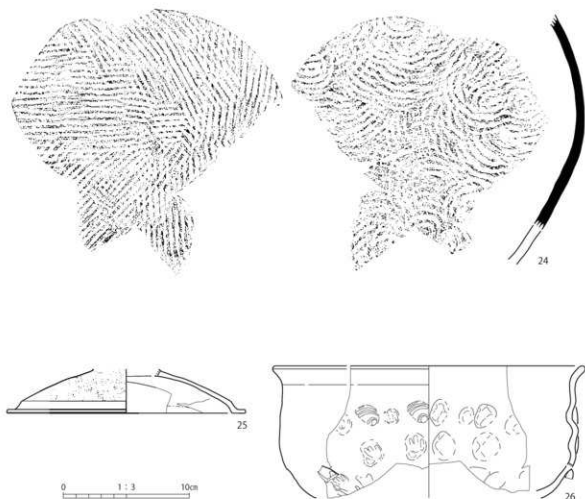


図108 17号横穴墓 出土遺物3

考えられる。いずれも留穴は3ヶ所認められ、それぞれに頭部の丸い鉄鉾が1点残存している。長軸2.79～3.00cmで、厚さ0.10cm弱を測り、形状から留金具と思われるが、詳細は不明である。33は丸髻の可能性ある。34は両刃長頸鎌で、棘閔である。35～49は棒状鉄製品で、鉄鍔あるいは鉄釘の一部と考えられる。50・51は鉄釘で、51は中世以降のものと考えられる。52は瑪瑙製勾玉で、長軸2.93cmで、重さ5.5gを測る。片側穿孔で、初孔部分にも割れによる凹みがみられる。53・54は試掘調査出土遺物で、本横穴墓に伴うものと考えられる。53は土師器の鉢である。円盤状の底部から内湾して立ち上がり、口縁部が直立するもので、口縁端部に向かって器壁が薄くなる。調整は、外面が口縁部から体部ハケメ、底部ハケメ後にナデ、内面はヘラナデが施されている。底部には木葉痕がみられる。8世紀前半以前に位置付けられる。54は須恵器の広口壺である。丸底状の平底から内湾して立ち上がり、肩部が強く屈曲する扁平な体部で、頸部から口縁部にかけて直線的に外傾する。頸部に1条の沈線が巡る。調整は、内外面ロクロナデで、外面の体部下端から底部には、回転ヘラケズリ後に手持ちヘラケズリが施されている。7世紀代から8世紀前半に位置付けられる。

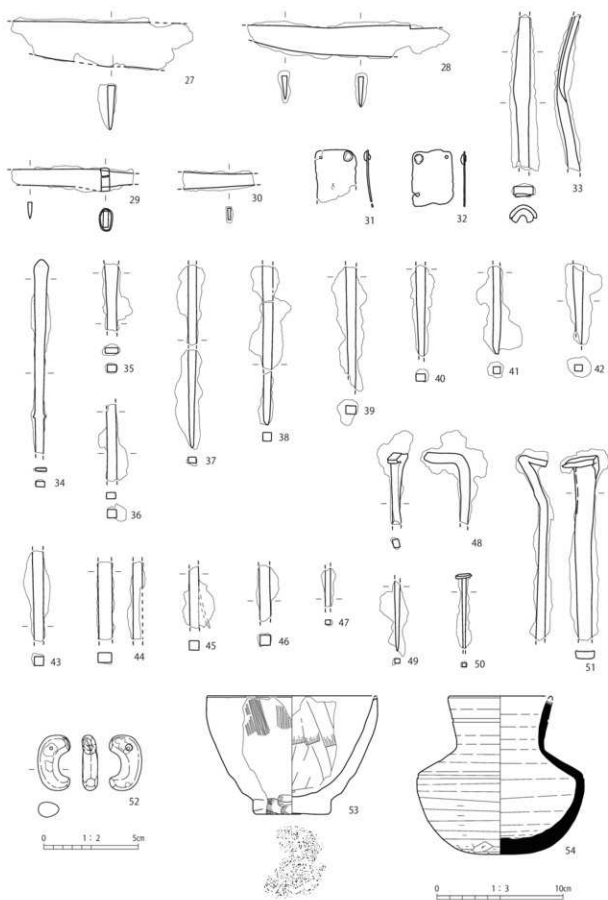


图 109 17号横穴墓 出土遺物4

18号横穴墓

【位置】調査区中央部の谷筋奥中央部分、標高35.9m前後の南東側斜面に位置する。当地点には3基の横穴墓が築造されており、北東側に17号横穴墓が隣接している。また、南西側約23mの地点に19号横穴墓が位置する。なお、調査開始以前から羨道の天井付近が開口しており、玄室内に人が入り込んだ痕跡が認められた。

【規模】横穴墓の全長は11.70mを測り、玄室から前庭部まで残存している。主軸方向は、 $N-23^{\circ}-W$ で、玄門は南東側に向かって開口している。

【堆積土】堆積土は41層に分けられ、羨道及び前庭部では追葬の痕跡が認められた。1～27層は最終追葬後の自然堆積土である。10・18層は旧表土と考えられる黒褐色土で、それぞれ長期間にわたり埋まりきらず、窪地の状態であったものと思われる。28～35・38層上面が最終追葬面である。29～31・35層は人為堆積土で、追葬時に整地が施されているものと考えられる。32層上面からは、土師器杯3点と鉢1点が、正位に積み重なった状態で出土しているほか、追葬時に掻き出されたと考えられる土師器高杯などが出土している。39・40層は初期堆積土で、41層は排水溝の堆積土である。

【玄室】玄室の規模は、奥行は右側壁側が2.79m、左側壁側が3.03m、幅は奥壁側が2.67m、前壁側が2.94m、高さ1.40mを測り、平面形は左前壁隅が張り出す方形、立面形はドーム形を呈する。各壁面の境は、奥壁側は床面から天井までの4分の3程度、前壁側では天井まで緩やかな稜が認められた。床面は玄門に向かって緩やかに傾斜しており、左右前壁隅がやや高い。奥壁部分と玄門部分との比高差は0.22mである。なお、奥壁側床面の左右それぞれに、近世以降に掘り込まれたと考えられる痕跡が認められた。

床面の主軸線上及び各壁の壁際に排水溝が設けられている。主軸線上の排水溝は、床面を左右に二分するもので、奥壁中央から分岐して、羨道と前庭部の境付近まで延びており、前壁付近では、右側壁側に短く延びる部分がみられる。各壁際を巡る排水溝は、玄室と玄門の境で接続しており、左前壁隅では、内側にも排水溝が巡る。排水溝の規模は、幅0.08～0.15m、深さ0.04～0.08mを測る。断面形はV字状を呈し、壁際の排水溝は、床面側が緩やかである。

部分的にタール状の物質が付着しており、火を使用した痕跡と考えられるが、微の繁殖により詳細は不明である。

床面及び壁面には工具痕が残っており、掘削工具は刃幅0.06m前後の平刃の工具と刃幅0.10～0.12m前後の丸刃の工具を使用したものと推察され、刃幅0.06m前後の工具痕には凸状の筋があり、刃先が抉れているものと考えられる。刃先の抉れている位置や形状から、刃こぼれではなく、二股状の工具の可能性もある。床面は、玄門との境付近に溝状の工具痕がみられるほか、平刃の工具による粗掘りの工具痕が残っており、床面の凹凸は粗い。工具痕は玄門から玄室奥壁に向かって延び、中央付近から各壁面に向かっていく。壁面は、天井から中位に丸刃の工具による粗削りの整形が施されるが、平刃の工具を壁面に対して垂直方向に打ち込み、岩盤を剥離させた荒掘りの工具痕や、平刃の工具による粗掘りの工具痕が残っており、壁面の凹凸は粗い。下位は縦方向または斜方向の粗削りが施されている。このほか、前壁の玄門周縁に

は、平刃の工具による比較的丁寧な整形が施されている。排水溝は平刃の工具を使って掘削されたと考えられ、縦方向または斜方向の工具痕がみられる。

【玄門】玄門の規模は、奥行0.90m、幅0.78～1.04m、高さ1.00mを測る。平面形は玄室側に向かって拡がるもので、立面形はアーチ形を呈し、床面は羨道側に向かって緩やかに傾斜している。床面は、部分的に粗掘りの工具痕が残っているが、床面の凹凸は少ない。壁面は、左側壁上位に溝状の工具痕や平刃の工具痕が残っているが、丸刃の工具による粗削りの整形が施されている。特に、玄門前壁側では、縦方向に整形が施され、丁寧に仕上げられている。

玄門前壁はアーチ形を呈する。平刃の工具による粗掘りの工具痕が残っているが、丸刃の工具による粗雑な整形が施され、比較的丁寧に仕上げられている。上半部には、「大」の線刻が施されているほか、径0.01～0.02m、深さ0.01m前後の円形の刺突痕が認められる。これらは、風化などの状態から、近世以降に描かれたものと考えられる。下半部は崩落や風化がみられるが、比較的丁寧に仕上げられている。

【閉塞施設】玄門と羨道の境の床面には、0.03m前後の段差と溝状の工具痕列が認められ、閉塞石が残存していたほか、左側壁には上下二段の門穴が穿たれており、右側壁には溝状施設が掘り込まれている。溝状の工具痕列は、連続する工具痕により形成されており、不整形を呈し、長さ1.28m、幅0.02～0.09m、深さ0.02mを測る。板木を嵌め込むために掘削されたものと考えられ、閉塞溝と同様の機能を持つものと思われる。閉塞石は10点が残存していたが、崩落した状態で出土しており、前庭部では転落石が1個出土している。開口させるため、閉塞石を動かしたものと考えられ、その後は閉塞されなかったものと思われる。門穴は、上段のものは、床面から0.78mの高さに位置し、長軸0.26m、短軸0.21m、奥行0.15mを測り、やや不整な隅丸方形を呈し、下段のものは、床面から0.21mの高さに位置し、長軸0.19m、短軸0.14m、奥行0.07mを測り、やや不整な円形を呈する。右側壁の溝状施設は床面から0.64mの高さに位置し、玄門前壁側が下方に屈曲するもので、長軸0.32m、最大幅0.14m、奥行0.12～0.16mを測る。門を差し込むためのホゾと考えられる。板木を併用して閉塞していたものと思われるが、板木の痕跡は確認できなかった。門穴と溝状施設ともに工具痕が認められた。

【羨道】羨道はアーチ形の天井が奥行1.95m残存しており、羨道天井先端の直下の床面には0.06～0.18m前後の段差がみられ、前庭部との境を造り出している。規模は、床面の奥行1.60m、幅1.88m、高さ1.67mを測る。床面は前庭部側に向かって緩やかに傾斜し、玄門と羨道先端との比高差は0.28mである。床面は、平刃の工具による粗掘りの工具痕が残っており、床面の凹凸は粗い。工具痕は羨道先端から玄門前壁側に向かって延びている。壁面は、玄門前壁側の天井付近が横方向、両側壁下位は斜方向ないし縦方向の平刃の工具による粗掘りの工具痕が残っているが、天井から両側壁中位にかけては、刃幅0.12m前後の丸刃の工具による肋骨状の整形が施され、丁寧に仕上げられている。

【前庭部】前庭部は長さ6.26m、幅1.80～2.43mを測る。先端部側に向かってわずかに開き、左側壁の先端部が拡がる。樹木根の浸食による床面の凹凸が認められた。床面は羨道との段差の下から先端部側に向かって傾斜しており、羨道側と前庭部先端との比高差は1.76mである。

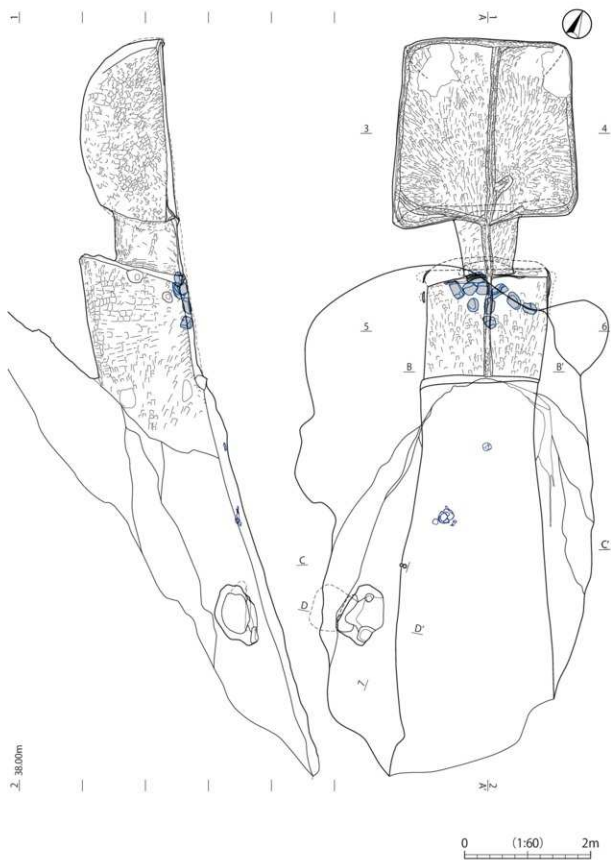


图110 18号横穴墓 平面·左侧壁

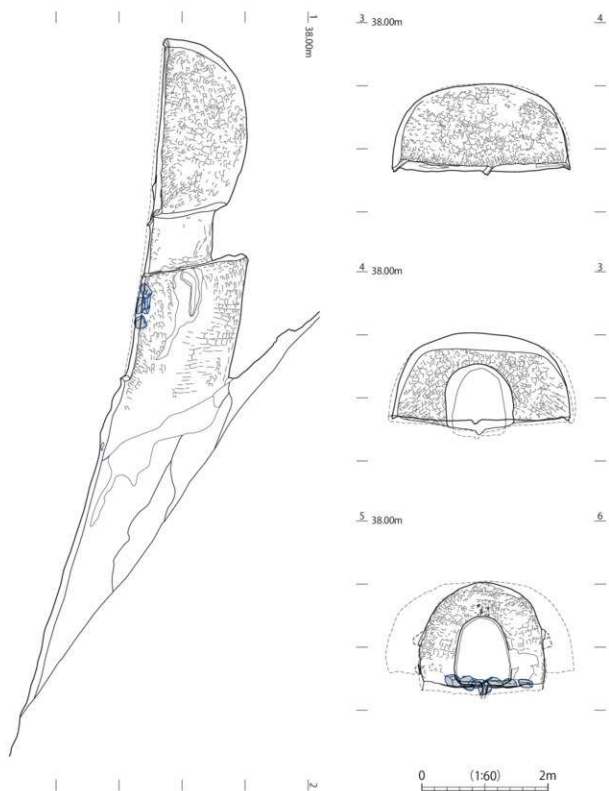


図 111 18号横穴墓 右側壁・奥壁・玄門見返し・玄門

第3項 横穴墓

18号横穴墓	41-17横穴土	横穴部	土層	経緯	21 2353.4	41-7横穴土	横穴部	土層	経緯
1 2353.4	横穴土	横穴部	L. 2.0-0.0	KR7712.7 (H. 5 - 50cm) 9層目段。	22 2353.4	横穴土	横穴部	L. 2.0-0.0	KR7712.7 (H. 50cm 附) 横穴段。
2 2353.6	横穴土	横穴部	L. 2.0-0.0	KR7712.7 (H. 50cm 附) 横穴段。	23 2353.6	横穴土	横穴部	L. 2.0-0.0	KR7712.7 (H. 10 - 20cm) 横穴段。
3 2353.7	横穴土	横穴部	L. 2.0-0.0	KR7712.7 (H. 10 - 20cm) 横穴段。	24 2353.6	横穴土	横穴部	L. 2.0-0.0	KR7712.7 (H. 5 - 20cm) 横穴段。
4 2353.9	横穴土	横穴部	L. 2.0-0.0	KR7712.7 (H. 5 - 20cm) 横穴段。	25 2353.3	横穴土	横穴部	L. 2.0-0.0	KR7712.7 (H. 10 - 20cm) 横穴段。
5 2353.6	横穴土	横穴部	L. 2.0-0.0	KR7712.7 (H. 10 - 20cm) 横穴段。	26 2353.4	横穴土	横穴部	L. 2.0-0.0	KR7712.7 (H. 10 - 20cm) 横穴段。
6 2353.4	横穴土	横穴部	L. 2.0-0.0	KR7712.7 (H. 10 - 20cm) 横穴段。	27 1038.2	横穴土	横穴部	L. 2.0-0.0	KR7712.7 (H. 5 - 30cm) 1段目。
7 2353.4	横穴土	横穴部	L. 2.0-0.0	KR7712.7 (H. 5 - 30cm) 1段目。	28 2354.4	41-7横穴土	横穴部	L. 2.0-0.0	KR7712.7 (H. 5 - 30cm) 1段目。
8 2353.6	横穴土	横穴部	L. 2.0-0.0	KR7712.7 (H. 5 - 30cm) 1段目。	29 2354.4	41-7横穴土	横穴部	L. 2.0-0.0	KR7712.7 (H. 5 - 30cm) 1段目。
9 2353.9	横穴土	横穴部	L. 2.0-0.0	KR7712.7 (H. 5 - 30cm) 1段目。	30 2354.4	41-7横穴土	横穴部	L. 2.0-0.0	KR7712.7 (H. 5 - 30cm) 1段目。
10 1038.2	横穴土	横穴部	L. 2.0-0.0	KR7712.7 (H. 5 - 30cm) 1段目。	31 2354.6	41-7横穴土	横穴部	L. 2.0-0.0	KR7712.7 (H. 5 - 30cm) 1段目。
11 2353.4	横穴土	横穴部	L. 2.0-0.0	KR7712.7 (H. 10 - 20cm) 横穴段。	32 2354.6	41-7横穴土	横穴部	L. 2.0-0.0	KR7712.7 (H. 10 - 20cm) 横穴段。
12 2353.4	横穴土	横穴部	L. 2.0-0.0	KR7712.7 (H. 10 - 20cm) 横穴段。	33 2357.4	横穴土	横穴部	L. 2.0-0.0	KR7712.7 (H. 20 - 30cm) 1段目。
13 2353.6	横穴土	横穴部	L. 2.0-0.0	KR7712.7 (H. 20 - 30cm) 1段目。	34 2357.4	横穴土	横穴部	L. 2.0-0.0	KR7712.7 (H. 20 - 30cm) 1段目。
14 2353.4	横穴土	横穴部	L. 2.0-0.0	KR7712.7 (H. 5 - 10cm) 横穴段。	35 2358.4	41-7横穴土	横穴部	L. 2.0-0.0	KR7712.7 (H. 5 - 10cm) 横穴段。
15 2353.6	横穴土	横穴部	L. 2.0-0.0	KR7712.7 (H. 5 - 10cm) 横穴段。	36 2353.3	横穴土	横穴部	L. 2.0-0.0	KR7712.7 (H. 5 - 10cm) 横穴段。
16 2353.9	横穴土	横穴部	L. 2.0-0.0	KR7712.7 (H. 5 - 10cm) 横穴段。	37 2353.3	横穴土	横穴部	L. 2.0-0.0	KR7712.7 (H. 5 - 10cm) 横穴段。
17 2353.2	横穴土	横穴部	L. 2.0-0.0	KR7712.7 (H. 5 - 10cm) 横穴段。	38 2353.1	横穴土	横穴部	L. 2.0-0.0	KR7712.7 (H. 5 - 10cm) 横穴段。
18 1038.2	横穴土	横穴部	L. 2.0-0.0	KR7712.7 (H. 5 - 10cm) 横穴段。	39 2353.2	横穴土	横穴部	L. 2.0-0.0	KR7712.7 (H. 5 - 10cm) 横穴段。
19 2353.9	横穴土	横穴部	L. 2.0-0.0	KR7712.7 (H. 5 - 10cm) 横穴段。	40 2353.2	横穴土	横穴部	L. 2.0-0.0	KR7712.7 (H. 5 - 10cm) 横穴段。
20 2353.4	横穴土	横穴部	L. 2.0-0.0	KR7712.7 (H. 5 - 10cm) 横穴段。	41 2353.2	横穴土	横穴部	L. 2.0-0.0	KR7712.7 (H. 5 - 10cm) 横穴段。

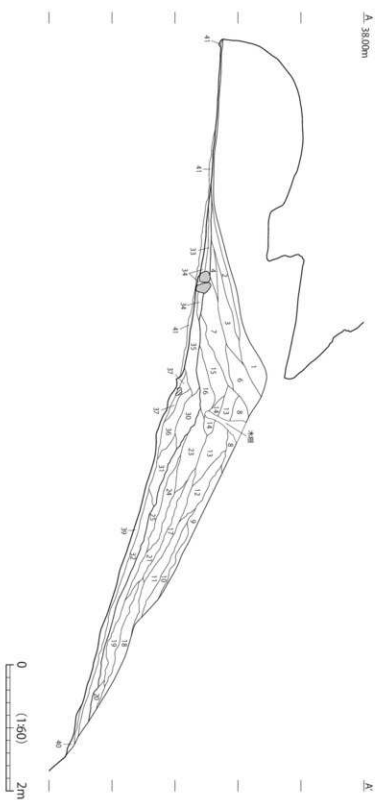
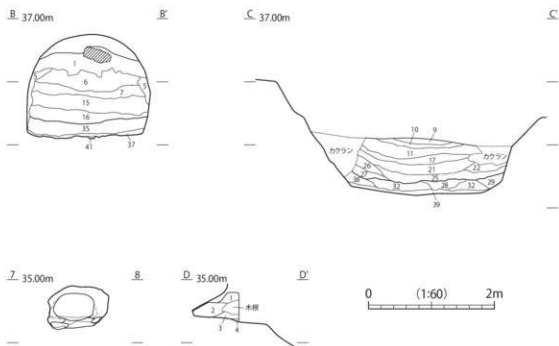


图 112 18号横穴墓 断面1



18号横穴墓副室

- 1 10YR3/4 粘褐色土 粘りや中弱 しまりや中強
 2 2.5Y5/4 黄褐色土 粘りやや弱 しまりや中強 灰岩ブロック (厚 10mm 程度) 散見済む。
 3 2.5Y4/4 オリーブ褐色土 粘りや中弱 しまりや中強 灰岩ブロック (厚 10mm 程度) 散見済む。
 4 2.5Y4/3 オリーブ褐色土 粘りや中弱 しまりや中強

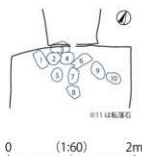


表 12 18号横穴墓 閉塞石観察表

No.	形状	石材	長軸 (cm)	短軸 (cm)	厚さ (cm)	重量 (kg)
1	円盤	流紋岩 (古期)	29	18	14	14.08
2	卵円盤	流紋岩 (古期)	22	19	13	9.28
3	円盤	黒雲母流紋岩 (古期)	30	22	16	10.51
4	卵円盤	流紋岩 (古期)	20	18	13	9.33
5	円盤	シルト岩 (新第三紀)	21	17	8	2.23
6	円盤	流紋岩 (古期)	32	20	13	9.38
7	円盤	流紋岩 (古期)	27	17	14	7.29
8	卵円盤	黒雲母花崗岩	20	18	16	9.17
9	円盤	流紋岩 (古期)	30	18	14	11.62
10	卵円盤	黒雲母流紋岩 (古期)	27	14	14	6.49
11	円盤	黒雲母流紋岩 (古期)	26	22	10	6.84

図 113 18号横穴墓 断面2・副室・閉塞石

【副室】前底部左側壁の先端側に副室1基を付帯している。前底部を伴う副室で、平面形は袋状で、入口部の立面形は楕円形を呈する。規模は、奥行0.68m、幅0.54～0.70m、高さ0.39mで、前底部は奥行0.48m、幅は0.76mを測る。前底部両端には、隅丸方形の小穴が認められた。規模は、長軸0.14～0.25mで、ともに深さ0.02m前後と浅く、前底部先端側ではほとんど段差が認められないものである。閉塞施設の可能性が考えられる。堆積土は4層に分けられ、1～3層は自然堆積土、4層は横穴墓の初期堆積土と類似する。床面及び壁面には工具痕が残っているが、閉塞施設などの付帯施設はなく、遺物も出土していない。

【遺物】土師器と須恵器、鉄製品、玉類が出土している。玄室からは勾玉や管玉、ガラス小玉が出土しているが、いずれも追葬時に掻き出されたもので、原位置を保っていないものと考えられる。そのほかは、羨道及び前庭部からの出土で、前庭部中央付近の左側で、土師器杯3点(1～3)と椀1点(8)が、正位に積み重なった状態で出土しているほか、追葬時に掻き出されたと考えられる土師器高杯(9)などが出土している。土師器9点と勾玉7点、管玉1点、切子玉1点、ガラス小玉4点を図示した。1～7は非ロクロ土師器の杯である。1・4が丸底状の平底、2・3は平底、5は器壁の厚い丸底で、内面は平坦につくられている。いずれも体部から口縁部にかけて内湾気味に大きく開くもので、3は内湾の度合いが高く、2・3・6は口縁端部に向かって器壁が薄くなる。調整は、外面が口縁部ヨコナデ、体部から底部はヘラケズリ、内面はヘラミガキ後に黒色処理が施されている。1～4はいずれも8世紀後半に位置付けられる。5は7世紀後半から8世紀後半にかけてみられるものだが、仙台市長町駅東遺跡や西台畑遺跡において栗圃式土器と共存しており、7世紀末葉から8世紀初頭の出土例が多い。7は外面の口縁部と体部の境に段を持ち、口縁部が直線的に外傾し、口縁端部がわずかに上方へ延びる。外面の段に対応する内面には、段や稜は認められない。調整は、外面が口縁部ヨコナデ後に、口縁部から体部にかけてヘラケズリが施されている。内面はヘラミガキ後に黒色処理が施されている。有段丸底杯の最終段階に位置付けられる。8は非ロクロ土師器の椀で、平底の底部から内湾して立ち上がり、口縁部は直線的に外傾している。調整は、外面が口縁部ヨコナデ、体部下端から底部はヘラケズリで、内面はヘラミガキ後に黒色処理が施されている。8世紀後半に位置付けられる。9は非ロクロ土師器の高杯である。一般の集落跡ではみられない器形で、杯部は丸底で、体部が内湾気味に大きく開くもので、口縁端部に向かって器壁が薄くなり、わずかに外反している。脚部は中空で、上半は直立し、下半は八字状に大きく開く。調整は、杯部の外面が口縁部ヨコナデ、体部から底部はヘラケズリで、部分的に口縁部までヘラケズリが及んでいる。内面はヘラミガキ後に黒色処理が施されている。脚部上半は外面がヘラケズリ、内面ヘラナデで、裾部は摩滅のため内外面不明である。8世紀前半に位置付けられる。10～16は勾玉で、14が水晶製のほかは、いずれも瑪瑙製である。10は下半部が残存していないが、比較的大型品で、11・12が長軸3.47～3.49cm、重さ9.4～9.8g、13～15は長軸2.92～3.37cm、重さ6.2～6.9g、16が長軸2.77cm、重さ4.7gを測る。いずれも片側穿孔で、11～13の終孔部の割れ円錐は研磨されている。10・13には石灰質の付着物がみられる。17は碧玉製管玉で、長軸3.56cm、短軸1.49cm、重さ16.0gを測る。片側穿孔で、終孔部の割れ円錐は、石灰質の付着物により確認できない。18は水晶製の切子玉で、長軸2.40cm、重さ7.2gを測る。摩滅により稜線の残りがやや悪いが、立方形状は六角錐台形を呈する。穿孔は片側穿孔で、断面形は逆円錐形を呈する。底面には穿孔時に掛かる圧力により割れが生じるが、その割れ口は研磨されず、割れた形状のままである。19～22はガラス小玉で、長軸0.35～0.39cm、厚さ0.22～0.25cmを測る。19～21が青色、22が淡青色を呈し、いずれも明瞭な気泡列は認められず、孔の内面に皺が認められることから、鑄型成形技法によってつくられたものと考えられる。

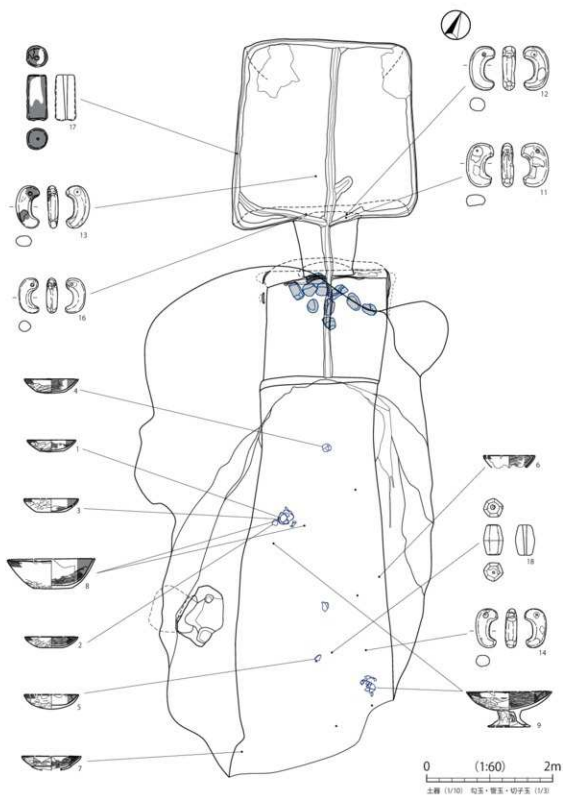


图 114 18号横穴墓 遺物出土状況

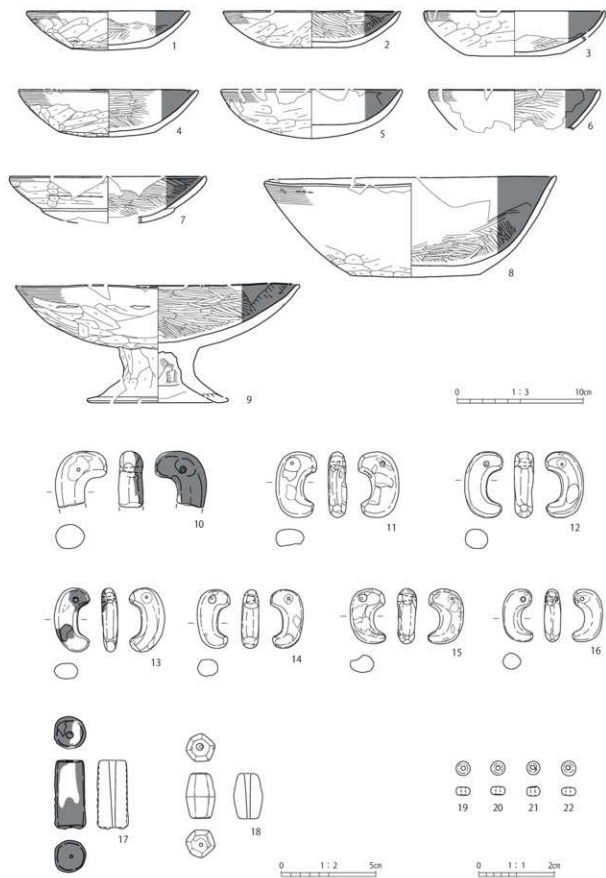


图 115 18号横穴墓 出土遗物

19号横穴墓

【位置】調査区南部の谷筋奥右側部分、標高34.0m前後の南斜面に位置する。当地点には7基の横穴墓が築造されており、西側に20号横穴墓が隣接している。また、北東側約23mの地点に18号横穴墓が位置する。なお、調査開始以前は確認できなかったが、検出した時点では、羨道天井付近が開口していた。

【規模】横穴墓の全長は8.52mを測り、玄室から前庭部まで残存している。主軸方向は、玄室がN-2°-W、玄門から前庭部はN-3°-Eで、玄室と玄門の境でわずかに屈曲し、南側に向かって開口している。

【堆積土】堆積土は35層に分けられ、羨道及び前庭部では追葬の痕跡が認められた。1～20層は最終追葬後の自然堆積土で、21～29層上面が最終追葬面である。21～30層は、初葬から追葬までの堆積土である。21～26層は人為堆積土で、追葬時に整地が施されているものと考えられる。前庭部の28・30・35層からは、勾玉や多量のガラス小玉などが散乱した状態で出土しており、初葬後の比較的早い段階で、追葬に伴う遺物の掻き出しが行われているものと考えられる。

【玄室】玄室の規模は、奥行2.43m、幅2.48m、高さ1.42mを測り、平面形は左奥壁隅の丸み強い隅丸方形、立面形はドーム形を呈する。各壁面の境は、丸みを帯び稜は認められない。床面は玄門に向かって緩やかに傾斜しており、左右前壁隅がやや高い。奥壁部分と玄門部分との比高差は0.15mである。

右前壁を除く各壁面の下位と天井から壁面の一部には、タール状の物質が付着しており、火を使用した痕跡と考えられる。

床面及び壁面には工具痕が残っており、掘削工具は刃幅0.06m前後の平刃の工具を使用したものと推察され、工具痕には凸状の筋が2条あり、刃先が2ヶ所折れているものと考えられる。刃先の折れている位置や形状から、刃こぼれではなく、三股状の工具の可能性もある。床面は、平刃の工具による粗掘りの工具痕が残っており、床面の凹凸は粗いが、中央付近は比較的平坦である。工具痕は玄門から玄室奥壁に向かって伸び、中央付近から各壁面に向かっていく。壁面は、天井から中位は、平刃の工具を壁面に対して垂直方向に打ち込み、岩盤を剥離させた荒掘りの工具痕や、平刃の工具による粗掘りの工具痕が残っており、壁面の凹凸は粗い。下位は縦方向または斜方向のやや粗雑な粗削りが施されている。

【玄門】玄門の規模は、奥行0.92m、幅0.76m、高さ1.05mを測る。平面形は玄室に向かって直線的に伸びるもので、立面形はアーチ形を呈する。床面は羨道側に向かって緩やかに傾斜している。床面は、部分的に粗掘りの工具痕が残っているが、床面の凹凸は少ない。壁面には粗掘りの工具痕が残っており、壁面の凹凸はやや粗いが、左側壁下半部には風化がみられ、凹凸は少ない。

玄門前壁はアーチ形を呈し、左上半部には、タール状の物質が付着しており、火を使用した痕跡と考えられる。平刃の工具による粗掘りの工具痕が残っているが、平刃の工具による粗削りの整形が施され、比較的丁寧に仕上げられている。

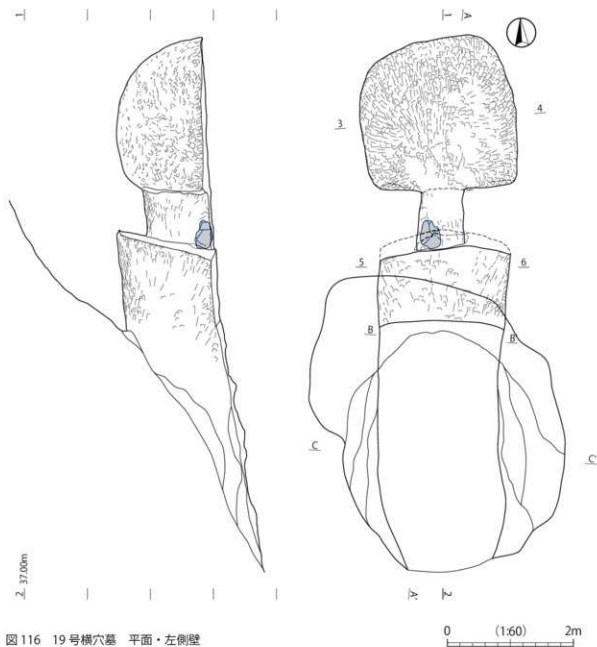


図116 19号横穴墓 平面・左側壁

【閉塞施設】 玄門と羨道の境の床面には、0.03m前後の段差がみられ、玄門側には、長軸0.46m、短軸0.32m、厚さ0.28mの凝灰岩質泥岩の岩盤礫が出土している。閉塞石の可能性も考えられるが、詳細は不明である。

【羨道】 羨道はアーチ形の天井が奥行1.60m残存しており、羨道天井先端の直下の床面には、傾斜の変換点が認められ、前庭部との境を造り出している。規模は、床面の奥行1.14m、幅2.06m、高さ1.54mを測る。床面は前庭部側に向かって緩やかに傾斜し、玄門と羨道先端との比高差は0.07mである。床面は、平刃の工具による粗掘りの工具痕が残っており、床面の凹凸はやや粗い。工具痕は羨道先端から玄門前壁に向かって延びている。壁面は、玄門前壁側の天井から中位に横方向、両側壁下位には斜方向ないし縦方向の平刃の工具による粗削りの整形が施され、比較的丁寧に仕上げられている。

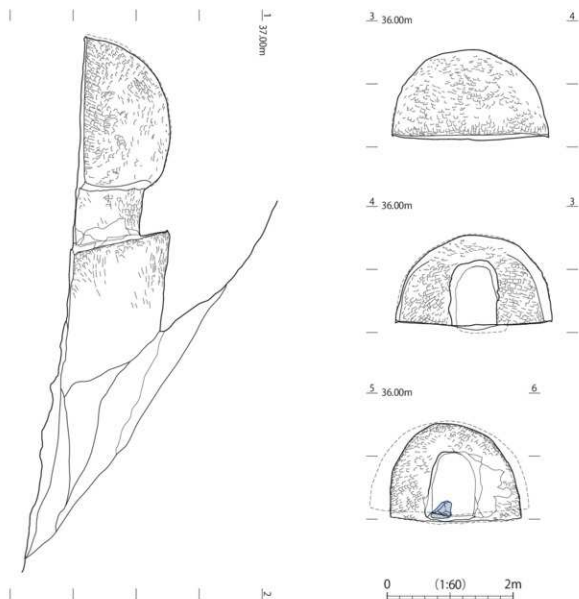
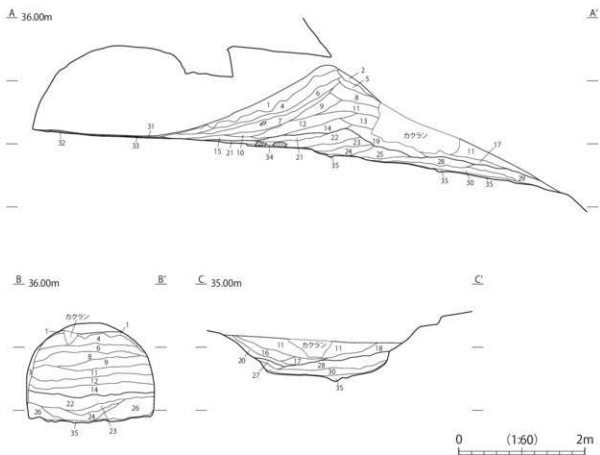


図117 19号横穴墓 右側壁・奥壁・玄門見返し・玄門

【前庭部】 前庭部は長さ4.00m、幅1.34～1.93mを測る。直線的に伸び、先端部が狭くなる。樹木根の浸食による床面の凹凸が認められた。床面は羨道との境から傾斜しており、羨道側と前庭部先端との比高差は0.70mである。

【遺物】 鉄製品と玉類が出土している。玄室から前庭部にかけて出土しており、いずれも追葬時に挿き出されたものと考えられる。鉄製品2点と勾玉8点、石玉5点、土玉3点、ガラス小玉295点を図示した。1は棒状の鉄製品で、一部木質が残存している。工具類の可能性もあるが、詳細は不明である。2は鉄鏃で、片刃長頸鏃と考えられる。3～10は勾玉で、6が水晶製のほかは、いずれも瑪瑙製である。3は大型品で、長軸4.96cm、重さ19.8g、4・5は長軸3.87～3.88cm、重さ11.2～13.7g、6が長軸3.62cm、重さ11.1g、7・8が長軸3.40～3.49cm、重さ8.5～9.1g、9・10が長軸3.03～3.16cm、重さ6.8～7.0gを測る。いず

第3項 横穴墓



19号横穴墓

1	10YR8.3	にぶい・噴刷色土	粘性弱	しまり弱	
2	10YR5.0	にぶい・噴刷色土	粘性弱	しまり弱	底層ブロック (厚5~30mm) 少量含む。
3	10YR4.6	褐色土	粘性弱	しまりやや弱	
4	10YR7.6	黄褐色土	粘性やや弱	しまりやや弱	底層ブロック (厚10~20mm) 少量含む。
5	10YR4.3	にぶい・噴刷色土	粘性やや弱	しまりやや弱	底層ブロック (厚10~20mm)・灰化層ブロック (厚10~20mm) 微量含む。
6	10YR5.0	にぶい・噴刷色土	粘性やや弱	しまりやや弱	底層ブロック (厚10~30mm) 微量含む。
7	10YR4.0	にぶい・噴刷色土	粘性やや弱	しまりやや弱	底層ブロック (厚20~40mm) 少量、灰化層・炭層を含む。
8	10YR6.0	にぶい・噴刷色土	粘性やや弱	しまりやや弱	底層ブロック (厚20~40mm) 少量含む。
9	10YR5.2	黄褐色土	粘性やや弱	しまりやや弱	底層ブロック (厚10~30mm) 微量含む。
10	10YR6.0	にぶい・噴刷色土	粘性やや弱	しまりやや弱	底層ブロック (厚10~40mm) 少量含む。
11	10YR4.2	黄褐色土	粘性やや弱	しまりやや弱	底層ブロック (厚10~20mm) 微量含む。
12	10YR5.3	にぶい・噴刷色土	粘性やや弱	しまりやや弱	底層ブロック (厚10~30mm) 少量含む。
13	10YR5.4	にぶい・噴刷色土	粘性やや弱	しまりやや弱	底層ブロック (厚20~50mm) 微量含む。
14	10YR4.0	にぶい・噴刷色土	粘性やや弱	しまりやや弱	板状の底層ブロック (厚40mm前後) 少量含む。
15	10YR5.0	にぶい・噴刷色土	粘性やや弱	しまりやや弱	板状の底層ブロック (厚10~30mm) 少量含む。
16	10YR7.6	黄褐色土	粘性やや弱	しまりやや弱	底層ブロック (厚5~10mm) 微量含む。
17	10YR4.2	にぶい・噴刷色土	粘性やや弱	しまりやや弱	底層ブロック (厚10~25mm) 少量含む。
18	10YR6.3	にぶい・噴刷色土	粘性やや弱	しまりやや弱	底層ブロック (厚20~40mm) 微量含む。
19	10YR5.0	にぶい・噴刷色土	粘性やや弱	しまりやや弱	板状の底層ブロック (厚20~30mm) 多量含む。
20	10YR7.4	にぶい・噴刷色土	粘性やや弱	しまりやや弱	底層ブロック (厚2~5mm) 微量含む。
21	10YR3.2	黒褐色土	粘性やや弱	しまりやや弱	底層ブロック (厚10~30mm)・灰化層ブロック (厚10~15mm) 少量含む。
22	10YR3.2	黒褐色土	粘性やや弱	しまりやや弱	板状の底層ブロック (厚10~210mm) 少量含む。
23	10YR3.0	暗褐色土	粘性やや弱	しまりやや弱	板状の底層ブロック (厚10~20mm) 少量含む。
24	10YR4.0	にぶい・噴刷色土	粘性やや弱	しまりやや弱	板状の底層ブロック (厚10~30mm) 多量含む。
25	10YR4.2	黄褐色土	粘性やや弱	しまりやや弱	板状の底層ブロック (厚30~50mm) 多量含む。
26	10YR5.0	にぶい・噴刷色土	粘性やや弱	しまりやや弱	板状の底層ブロック (厚10~200mm) 断片を含む。
27	10YR6.2	黄褐色土	粘性やや弱	しまりやや弱	底層ブロック (厚20~30mm) 多量含む。
28	10YR3.0	暗褐色土	粘性やや弱	しまりやや弱	底層ブロック (厚5~20mm) 少量含む。
29	10YR4.0	褐色土	粘性やや弱	しまりやや弱	底層ブロック (厚10~20mm) 少量、灰化層ブロック (厚5~10mm) 微量含む。
30	10YR4.0	にぶい・噴刷色土	粘性やや弱	しまりやや弱	底層ブロック (厚10~40mm) 少量含む。
31	10YR5.1	褐色土	粘性やや弱	しまりやや弱	底層ブロック (厚20~30mm) 微量含む。
32	10YR2.1	黒土	粘性やや弱	しまりやや弱	
33	2.5Y5.1	黄灰色土	粘性やや弱	しまりやや弱	
34	10YR5.1	褐色土	粘性やや弱	しまりやや弱	底層・炭層を含む。
35	2.5Y5.1	黄灰色土	粘性やや弱	しまりやや弱	底層ブロック (厚10~20mm) 微量含む。

図118 19号横穴墓 断面

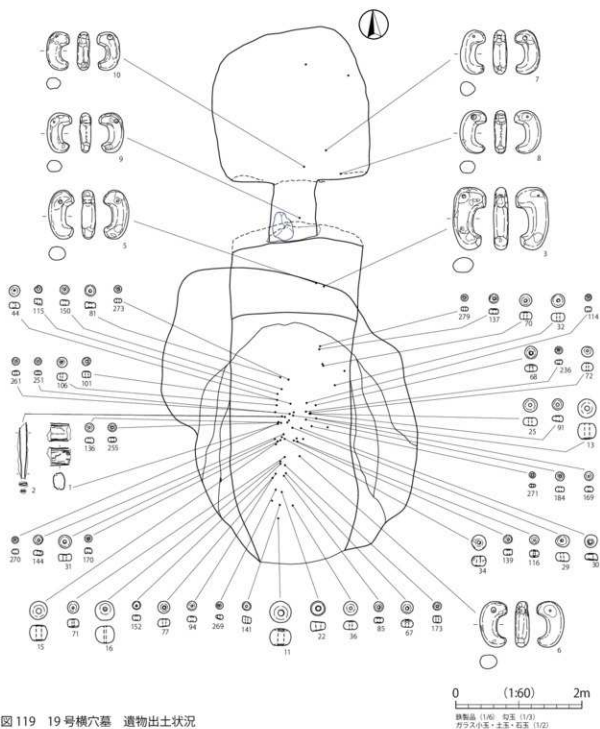


図 119 19号横穴墓 遺物出土状況

れも片側穿孔で、4・5・8の終孔部の割れ円錐は研磨されており、7には終孔部の割れ円錐が認められない。11～15は蛇紋岩製石玉で、長軸0.97～1.15cm、重さ1.0～1.7gを測る。16～18は土玉である。18の下半は欠損しているが、16・17は長軸0.94～1.05cm、重さ0.6～1.0gを測り、石玉と分量がほぼ同じことから、石玉の代用品と考えられる。19～313はガラス小玉で、19～182は管切り技法、183～313は鋳型成形技法によってつくられたものと考えられる。

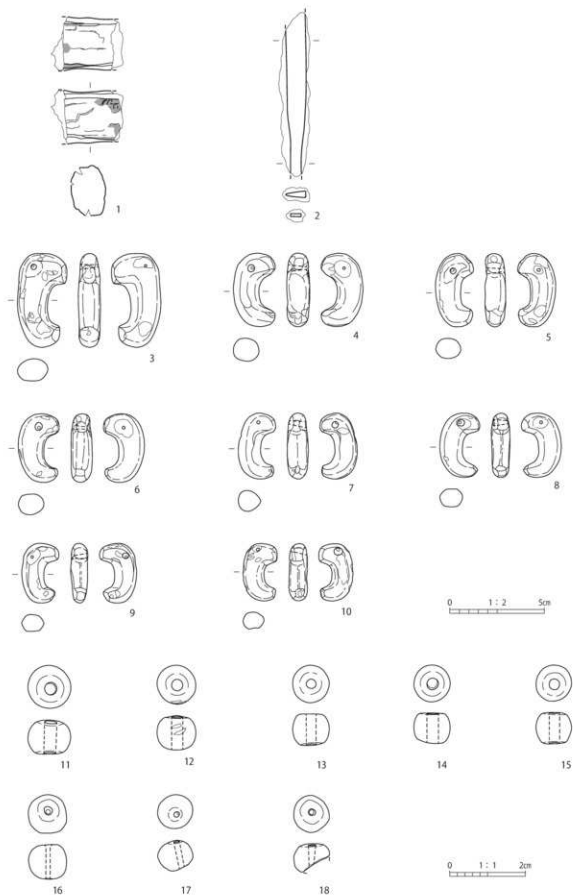


图 120 19号横穴墓 出土遗物 1

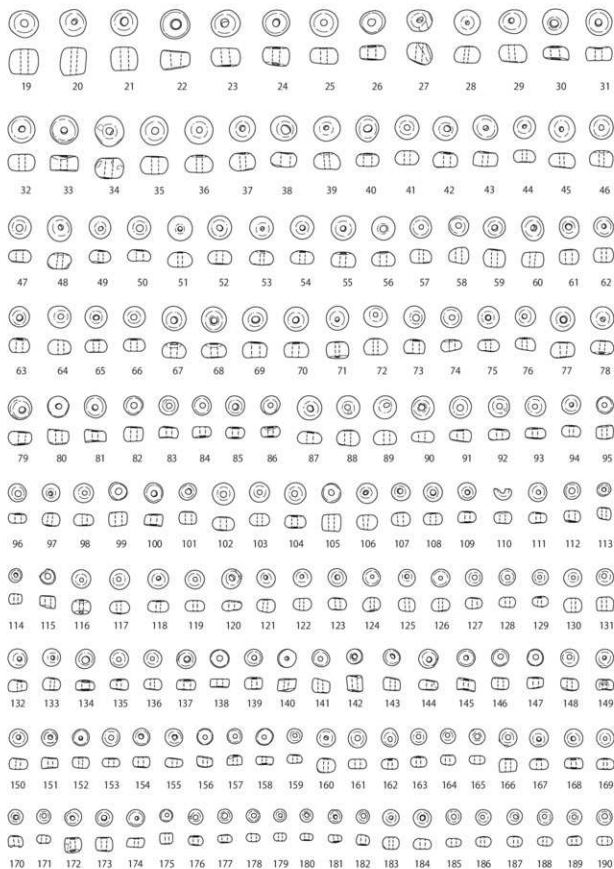


图 121 19号横穴墓 出土遺物 2

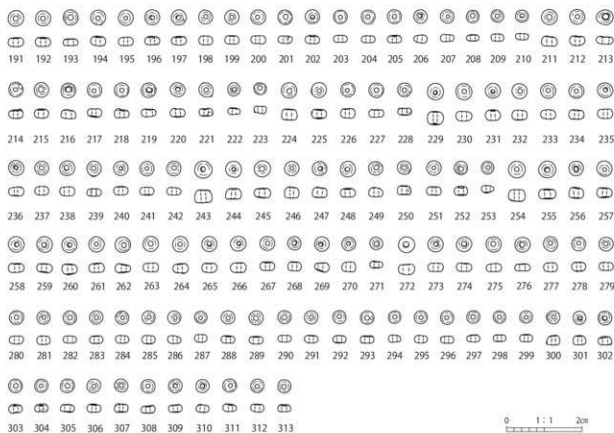


図122 19号横穴墓 出土遺物3

20号横穴墓

【位置】 調査区南部の谷筋右側部分、標高33.9m前後の南斜面に位置する。当地点には7基の横穴墓が築造されており、東側に19号横穴墓、西側には1号横穴墓、北西には21号横穴墓が隣接している。本横穴墓は、羨道と前底部の境は不明瞭で、天井や床面の段差などが確認できないため、前底部として記載する。遺物は出土していない。なお、検出した時点では、羨道天井まで土砂が堆積しており、開口していなかった。

【規模】 横穴墓の全長は2.68mを測り、玄室から前底部まで残存している。主軸方向は、 $N-8^{\circ}-W$ で、玄門は南側に向かって開口している。

【堆積土】 堆積土は9層に分けられる。1～6層は自然堆積土で、7・8層は初期堆積土、9層は排水溝の堆積土である。なお、追葬面は確認されていない。

【玄室】 玄室と玄門の境が不明瞭で、規模は、玄門から玄室奥壁までの奥行1.42m、幅1.04m、高さ0.55mを測り、平面形は不整形、立面形は扁平なドーム形を呈する。各壁面の境は、奥壁側は床面から天井まで稜を持ち、前壁側は丸みを帯び稜は認められない。床面は玄門に向かって緩やかに傾斜しており、奥壁部分と玄門部分との比高差は0.12mである。前壁付近から前底部に排水溝が設けられている。排水溝の規模は、幅0.06～0.14m、深さ0.03～0.05mを測り、断面形はV字状を呈する。

床面及び壁面には工具痕が残っており、掘削工具は刃幅0.05m前後の平刃の工具を使用し

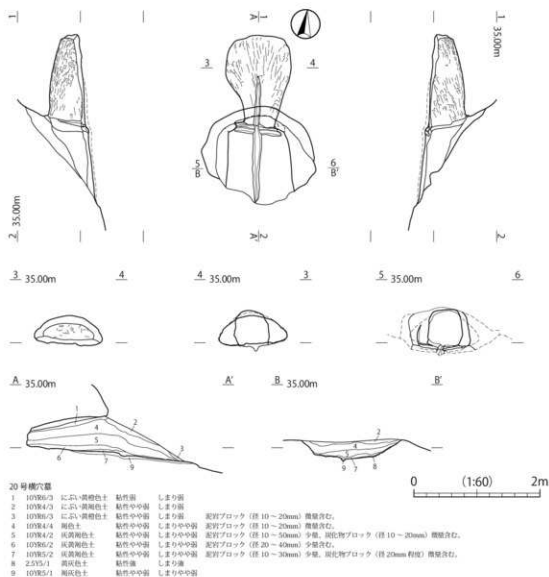


図 123 20号横穴墓 平面・左側壁・右側壁・奥壁・玄門見返し・玄門・断面

たものと推察される。床面は粗掘りの工具痕が残っており、床面の凹凸はやや粗い。工具痕は玄門から玄室奥壁に向かって放射状に伸びている。壁面は粗掘りの工具痕が残っているが、平刃の工具による粗削りの整形が施されており、壁面の凹凸は少ない。工具痕は玄門側から奥壁に向かっている。

【玄門】玄門の規模は、幅 0.48m、高さ 0.58m を測り、立面形は隅丸方形で、玄室側ではアーチ形を呈する。床面は前庭部側に向かって緩やかに傾斜している。床面及び壁面は風化がみられ、凹凸は少ない。

玄門前壁は、上端が崩落しているが、隅丸方形と推察され、やや粗雑な造りである。

【閉塞施設】玄門と前庭部の境の床面には、閉塞溝が設けられている。規模は、長さ 0.75m、幅 0.06～0.14m、深さ 0.03～0.05m を測り、玄門側に幅 0.03m 前後のテラス状の段が付く。

【前庭部】前庭部は長さ 1.80m、幅 0.90～1.08m を測り、先端部側に向かってわずかに開く。床面は先端部側に向かって傾斜しており、玄門側と前庭部先端との比高差は 0.14m である。

21号横穴墓

【位置】調査区南部の谷筋奥中央部分、標高 37.0m 前後の南斜面に位置する。当地点には 7 基の横穴墓が築造されており、西側には 1 号横穴墓、南東側に 20 号横穴墓が隣接している。本横穴墓は、羨道と前庭部の境は不明瞭で、天井や床面の段差などが確認できないため、前庭部として記載する。なお、検出した時点では、羨道天井まで土砂が堆積しており、開口していなかった。

【規模】横穴墓の全長は 1.47m を測り、玄室から前庭部まで残存しているが、玄室及び玄門の天井は残存していない。主軸方向は、 $N-14^{\circ}-W$ で、玄門は南側に向かって開口している。

【堆積土】堆積土は 6 層に分けられ、いずれも自然堆積土である。なお、追葬面は確認されていない。

【玄室】玄室の規模は、奥行 0.82m、幅 1.36m、残存高 0.56m を測り、平面形は不整形を呈する。各壁面の境は、丸みを帯び稜は認められない。床面は玄門に向かって緩やかに傾斜しており、奥壁部分と玄門部分との比高差は 0.08m である。

床面及び壁面には工具痕が残っており、掘削工具は刃幅 0.05m 前後の平刃の工具を使用したものと推察される。床面は粗掘りの工具痕が残っているが、床面の凹凸は少ない。工具痕は玄門から玄室奥壁に向かって放射状に伸びている。壁面は粗掘りの工具痕が残っており、壁面の凹凸はやや粗い。工具痕は、右側壁は玄門側から奥壁に向かってはいるが、そのほかの壁面は

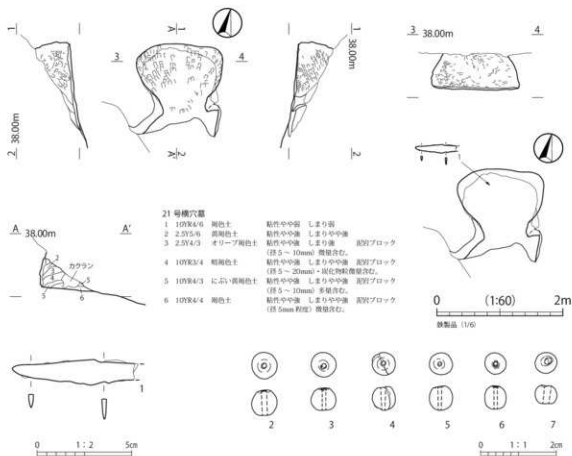


図 124 21号横穴墓 平面・左側壁・右側壁・奥壁・断面・遺物出土状況・出土遺物

乱雑である。

【玄門】玄門の規模は、奥行0.24m、幅0.68mを測る。床面は前庭部側に向かって緩やかに傾斜している。床面及び壁面は風化がみられ、凹凸は少ない。

【前庭部】前庭部は不整形を呈し、長さ0.40m、幅0.88～1.12mを測る。床面は先端部側に向かって傾斜しており、玄門側と前庭部先端との比高差は0.15mである。

【遺物】鉄製品2点と土玉7点が出土しており、いずれも玄室からの出土である。細片を除いた鉄製品1点と細片1点を除く土玉6点を図示した。1は刀子で、刀身部から茎部が残存している。刃部及び背部の両方に鬨があり、鬨の形状はともに斜角鬨である。刀身は長さ5.09cm、身幅は刃元で1.06cm、茎幅は鬨側で0.91cmを測る。2～7は土玉で、長軸0.57～0.69cm、重さ0.1～0.3gを測る。

22号横穴墓

【位置】調査区南部の谷筋奥左側部分、標高34.9m前後の南東斜面に位置する。当地点には7基の横穴墓が築造されているが、ほかの横穴墓とはやや離れており、北側約12mの地点に3号横穴墓が位置する。今回調査した横穴墓の中では最も南側に位置し、調査区南端までの70m前後は、横穴墓が築造されていない。この付近は、そのほかの横穴墓が立地する地形とは、尾根の方向や谷筋の方向が異なり、本横穴墓が西廻横穴墓群の南端の可能性が考えられる。なお、検出した時点では、羨道天井まで土砂が堆積しており、開口していなかった。

【規模】横穴墓の全長は7.72mを測り、玄室から前庭部まで残存している。主軸方向は、玄室がN-63°-Wで、玄門は南東側に向かって開口している。

【堆積土】堆積土は39層に分けられ、羨道及び前庭部では追葬の痕跡が認められた。1～34層は最終追葬後の自然堆積土である。11層は旧表土と考えられる黒褐色土で、長期間にわたり埋まりきらず、窪地の状態であったものと思われる。35～37層上面が最終追葬面、追葬時に整地が施されているものと考えられる。38・39層は初期堆積土で、38層からはガラス小玉や鉄製品が出土しており、初葬後の比較的早い段階で、追葬に伴う遺物の掻き出しが行われているものと考えられる。

【玄室】玄室の規模は、奥行は右側壁側が2.08m、左側壁側が1.72m、幅2.06m、高さ1.00mを測り、平面形はやや不整な隅丸方形、立面形は平頭ドーム形を呈する。各壁面の境は、奥壁側は床面から天井までの4分の3程度、前壁側では天井まで緩やかな稜が認められた。床面は玄門に向かって緩やかに傾斜しており、左右前壁隅がやや高い。奥壁部分と玄門部分との比高差は0.19mである。

天井から壁面の一部にタール状の物質が付着しており、火を使用した痕跡と考えられる。

床面及び壁面には工具痕が残っており、掘削工具は刃幅0.05m前後の平刃の工具を使用したものと推察され、壁面の工具痕には凸状の筋が3条あり、刃先が挟れているものと考えられる。刃先の挟れている位置や形状から、刃こぼれではなく、四股状の工具の可能性がある。床面は、玄室と玄門との境から玄室中央付近に溝状の工具痕がみられるほか、平刃の工具によ

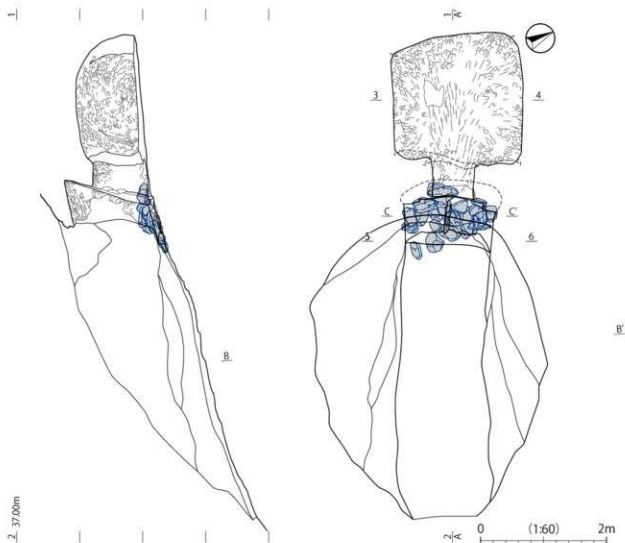


図 125 22号横穴墓 平面・左側壁

る粗掘りの工具痕が残っている。右半部は粗削りが施され、床面の凹凸は少ない。工具痕は玄室奥壁に向かって伸び、中央付近から各壁面に向かってはいる。壁面は粗掘りの工具痕が残っており、壁面の凹凸はやや粗い。

【玄門】 玄門の規模は、奥行0.52m、幅0.65m、高さ0.89mを測る。平面形は玄室に向かって直線的に伸びるもので、立面形はアーチ形を呈する。床面は前庭部側に向かって緩やかに傾斜している。床面は粗掘りや溝状の工具痕が残っているが、床面の凹凸は少ない。壁面には粗削りによる整形が施され、天井が横方向、上位から下位は斜方向の工具痕がみられる。

玄門前壁はアーチ形を呈し、崩落や風化がみられるが、比較的丁寧に仕上げられている。

【閉塞施設】 玄門と羨道の境の床面には、0.03m前後の段差がみられ、閉塞石31個が残存していたほか、玄門前壁に挟り込みが認められた。玄門前壁の挟り込みは、玄門下端の両脇にみられ、右側壁側では床面から0.20m前後の高さまで認められた。床面の段差とともに、閉塞のための板木を嵌め込むための施設と考えられる。閉塞石は、二段ないし三段に積まれており、転落しているものもみられる。最大の石は、長軸0.49m、幅0.34m、厚さ0.24m、重さ

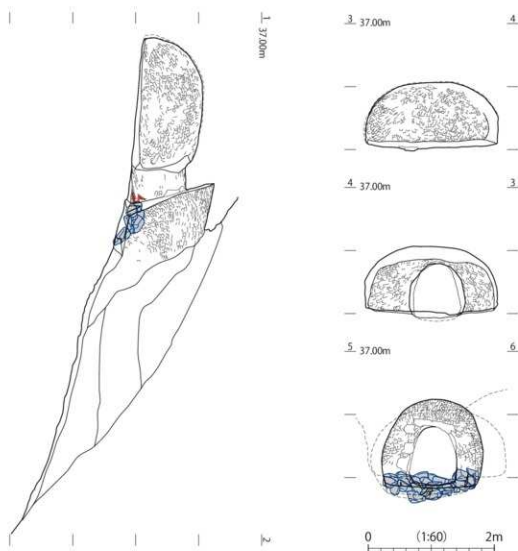


図126 22号横穴墓 右側壁・奥壁・玄門見返し・玄門

約19kgを測り、中央付近に据え置かれている。このほか床面との隙間に楔として差し込んだ小型の石もみられる。板木を併用して閉塞していたものと思われるが、板木の痕跡は確認できなかった。

閉塞石の表面や裏面には、被熱による変色が認められ、閉塞石周辺に堆積する39層は、炭化物を比較的多く含んでいる。また、玄門右側壁下端から右前壁下端には、被熱による赤色化ないし黒色化が認められたほか、玄門前壁中位から羨道右側壁上位が薄く黒色化している。これらのことから、火を使用した墓前祭祀や閉塞石の積み直しが行われたものと考えられる。なお、39層出土の炭化物については、年代測定を行った（附章I参照）。

【羨道】羨道はアーチ形の天井が奥行0.72m残存しており、羨道天井先端の直下の床面には、傾斜の変換点が認められ、前庭部との境を造り出している。規模は、床面の奥行0.52m、幅1.32～1.46mで、高さ1.38mを測る。床面は前庭部側に向かって緩やかに傾斜し、玄門と羨道先端との比高差は0.18mである。床面の主軸線上に排水溝が設けられている。玄門との境から前庭部との境まで延びている。排水溝の規模は、長さ0.54m、幅0.08m前後、深さ

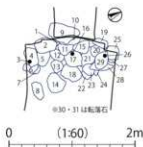


図 127 22号横穴墓 閉塞石

表 13 22号横穴墓 閉塞石観察表

No.	形状	石材	高軸 (cm)	短軸 (cm)	厚さ (cm)	重量 (kg)
1	角礎	砂質灰岩 (新第三紀)	23	16	8	3.26
2	扉内礎	黒雲母凝灰岩 (古期)	34	26	13	17.84
3	扉内礎	砂質灰岩 (新第三紀)	19	12	6	1.58
4	角礎	黒雲母凝灰岩 (古期)	33	19	13	13.19
5	角礎	黒雲母凝灰岩 (古期)	31	21	17	16.79
6	角礎	黒雲母凝灰岩 (古期)	25	16	15	6.05
7	扉内礎	黒雲母凝灰岩 (古期)	21	16	14	6.84
8	扉内礎	黒雲母凝灰岩 (古期)	42	21	13	13.1
9	角礎	砂質灰岩 (新第三紀)	49	34	24	18.62
10	角礎	砂質灰岩 (新第三紀)	10	4	1	1.26
11	扉内礎	玄武岩	36	21	14	14.58
12	扉内礎	黒雲母凝灰岩 (古期)	31	19	14	10.15
13	扉内礎	黒雲母凝灰岩 (古期)	30	15	14	7.50
14	角礎	黒雲母凝灰岩 (古期)	35	26	11	13.3
15	扉内礎	凝灰質母花崗岩	28	19	13	10.64
16	扉内礎	黒雲母凝灰岩 (古期)	29	14	7	3.37
17	扉内礎	玄武岩	36	28	10	11.04
18	角礎	黒雲母凝灰岩 (古期)	34	25	14	17.6
19	扉内礎	黒雲母凝灰岩 (古期)	30	16	11	7.05
20	扉内礎	黒雲母凝灰岩 (古期)	31	21	13	9.70
21	扉内礎	黒雲母凝灰岩 (古期)	37	21	14	14.29
22	角礎	黒雲母凝灰岩 (古期)	21	18	7	2.14
23	角礎	黒雲母凝灰岩 (古期)	22	18	12	4.49
24	扉内礎	黒雲母凝灰岩 (古期)	34	11	8	3.79
25	扉内礎	黒雲母凝灰岩 (古期)	28	25	13	8.81
26	扉内礎	黒雲母凝灰岩 (古期)	26	14	8	3.65
27	扉内礎	黒雲母凝灰岩 (古期)	20	17	17	7.03
28	角礎	黒雲母凝灰岩 (古期)	41	15	14	7.31
29	扉内礎	黒雲母凝灰岩 (古期)	35	22	13	11.77
30	扉内礎	黒雲母凝灰岩 (古期)	29	19	12	7.69
31	扉内礎	黒雲母凝灰岩 (古期)	26	23	15	8.15

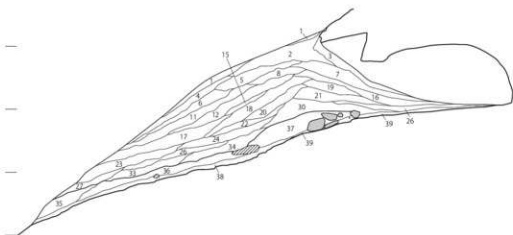
0.04m 前後を測る。断面形はV字状または逆台形を呈する。床面は平刃の工具による粗掘りの工具痕が残っているが、床面の凹凸は少ない。壁面は天井から上位が横方向、中位から下位は斜方向の平刃の工具による粗削りの整形が施され、比較的丁寧に仕上げられている。

【前庭部】 前庭部は長さ4.52m、幅1.38mを測る。直線的に延び、先端部では狭くなる。樹木根の浸食による床面の凹凸が認められた。床面は羨道との境から傾斜しており、羨道側と前庭部先端との比高差は1.45mである。

【遺物】 鉄製品8点とガラス小玉7点が出土しており、いずれも前庭部からの出土で、追葬時に掻き出されたものと考えられる。細片を除いた鉄製品6点とガラス小玉7点を図示した。1・2は刀子で、1は刀身部のみ残存している。刃部にふくらが認められ、身幅1.00cmを測る。2は刀身部から茎部が残存しており、柄縁金具が認められる。刃部及び背部の両方に関があり、関の形状はともに角関で、茎尻は栗尻である。身幅は刃元で1.22cm、茎は長さ7.36cm、茎幅は関側で0.91cm、尻側で0.57cmを測る。3は鉄鍔の頸部から茎部で、棘関が認められる。4～6は棒状鉄製品で、4・5は鉄鍔あるいは鉄釘の一部と考えられ、6は不明である。7～13はガラス小玉で、7は長軸0.55cm、厚さ0.32cm、8～13は長軸0.36～0.43cm、厚さ0.20～0.25cmを測る。8～10が青色、7・11が濃青色、12・13が緑色を呈する。7は孔の貫通方向に気泡の筋がみられ、管切り技法、8～13は明瞭な気泡列は認められないことから、鋳型成形技法によってつくられたものと考えられる。

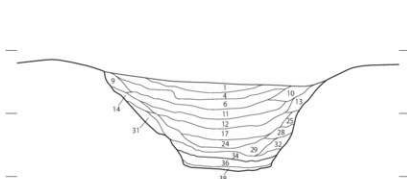
A 37.00m

A'



B 37.00m

B'



22号横穴墓

1	2.5/3/4	にんい-黄褐色土	黏性弱	しまりや中弱	灰質軟骨層を含む。
2	2.5/3/3	にんい-黄褐色土	黏性弱	しまりや中弱	灰質ブロック (径5~20mm) 多量含む。
3	2.5/3/3	黄褐色土	黏性弱	しまりや中弱	
4	2.5/3/4	黄褐色土	黏性や中弱	しまりや中強	灰質ブロック (径5~20mm) 多量含む。
5	2.5/4/6	オリーブ褐色土	黏性弱	しまりや中弱	灰質黄褐色土をブロック状に含み、灰質ブロック (径5~10mm) 少量含む。
6	2.5/4/3	オリーブ褐色土	黏性や中弱	しまりや中弱	灰質ブロック (径5~10mm) 微量含む。
7	2.5/4/3	オリーブ褐色土	黏性や中弱	しまりや中弱	黒褐色土をブロック状に含み、灰化物 (径5~10mm) 微量含む。
8	2.5/4/3	オリーブ褐色土	黏性や中弱	しまりや中強	
9	2.5/4/4	オリーブ褐色土	黏性や中弱	しまりや中強	
10	10YR3/2	灰褐色土	黏性や中弱	しまりや中強	灰質ブロック (径5~10mm) 少量含む。
11	10YR3/2	灰褐色土	黏性や中弱	しまりや中強	灰質ブロック (径5~10mm) 多量含む。
12	10YR4/2	にんい-黄褐色土	黏性や中弱	しまりや中強	黒褐色土をブロック状に含み、灰質軟骨層を含む。
13	2.5/3/2	灰黄色土	黏性や中弱	しまりや中強	
14	2.5/3/4	黄褐色土	黏性や中弱	しまりや中強	黒褐色土をブロック状に含む。
15	2.5/4/2	暗灰褐色土	黏性や中弱	しまりや中強	灰質ブロック (径10mm程度) 微量含む。
16	2.5/4/3	オリーブ褐色土	黏性や中弱	しまりや中強	灰質ブロック (径5~20mm) 微量含む。
17	2.5/4/3	オリーブ褐色土	黏性や中弱	しまりや中強	灰質ブロック (径5~10mm) 微量含む。
18	2.5/3/3	黄褐色土	黏性や中弱	しまりや中強	灰質ブロック (径5~20mm) 多量含む。
19	2.5/3/3	黄褐色土	黏性や中弱	しまりや中強	灰質の灰質ブロック (径5~30mm) 少量含む。
20	2.5/3/2	暗灰褐色土	黏性や中弱	しまりや中強	軟状の灰質ブロック (径10~200mm) 多量含む。
21	2.5/4/3	オリーブ褐色土	黏性や中弱	しまりや中強	軟状の灰質ブロック (径10~60mm) 多量含む。
22	2.5/4/3	オリーブ褐色土	黏性や中弱	しまりや中強	灰質ブロック (径10~30mm) 多量、灰化物 (径5~10mm) 微量含む。
23	2.5/4/3	オリーブ褐色土	黏性や中弱	しまりや中強	黒褐色土をブロック状に含み、灰質ブロック (径10~20mm)・灰化物 (径5~10mm) 少量含む。
24	2.5/3/3	暗オリーブ褐色土	黏性や中弱	しまりや中強	灰質ブロック (径5~60mm) 多量、灰化物 (径5~20mm) 少量含む。
25	2.5/3/3	黄褐色土	黏性や中弱	しまりや中強	
26	2.5/3/3	暗オリーブ褐色土	黏性や中弱	しまりや中強	軟状の灰質ブロック (径10~20mm) 多量含む。
27	2.5/4/3	オリーブ褐色土	黏性や中弱	しまりや中強	灰質ブロック (径5mm程度) 微量含む。
28	2.5/3/2	灰黄色土	黏性や中弱	しまりや中強	灰質ブロック (径5~10mm) 少量含む。
29	2.5/3/3	暗オリーブ褐色土	黏性や中弱	しまりや中強	オリーブ褐色土をブロック状に含む。
30	2.5/4/3	オリーブ褐色土	黏性や中弱	しまりや中強	軟状の灰質ブロック (径10~120mm) 多量含む。
31	2.5/3/6	黄褐色土	黏性や中弱	しまりや中強	
32	2.5/3/1	黄褐色土	黏性や中弱	しまりや中強	灰質ブロック (径5~30mm) 多量含む。
33	2.5/4/4	オリーブ褐色土	黏性や中弱	しまりや中強	灰質ブロック (径5~10mm) 少量含む。
34	10YR4/2	にんい-黄褐色土	黏性や中弱	しまりや中強	灰質ブロック (径10~20mm) 多量、灰化物軟骨層を含む。
35	2.5/3/3	黄褐色土	黏性や中弱	しまりや中強	灰質ブロック (径5~20mm) 少量含む。
36	10YR3/4	暗褐色土	黏性や中弱	しまりや中強	灰質ブロック (径5~60mm) 多量含む。
37	2.5/4/3	オリーブ褐色土	黏性や中弱	しまりや中強	軟状の灰質ブロック (径10~80mm) 多量含む。
38	2.5/4/2	暗灰褐色土	黏性や中弱	しまりや中強	灰質ブロック (径5~20mm) 少量、灰化物軟骨層を含む。
39	10YR3/2	灰褐色土	黏性や中弱	しまりや中強	灰質ブロック (径5~20mm) 多量、灰化物 (径5~30mm) 少量含む。

0 (1:60) 2m

図 128 22号横穴墓 断面

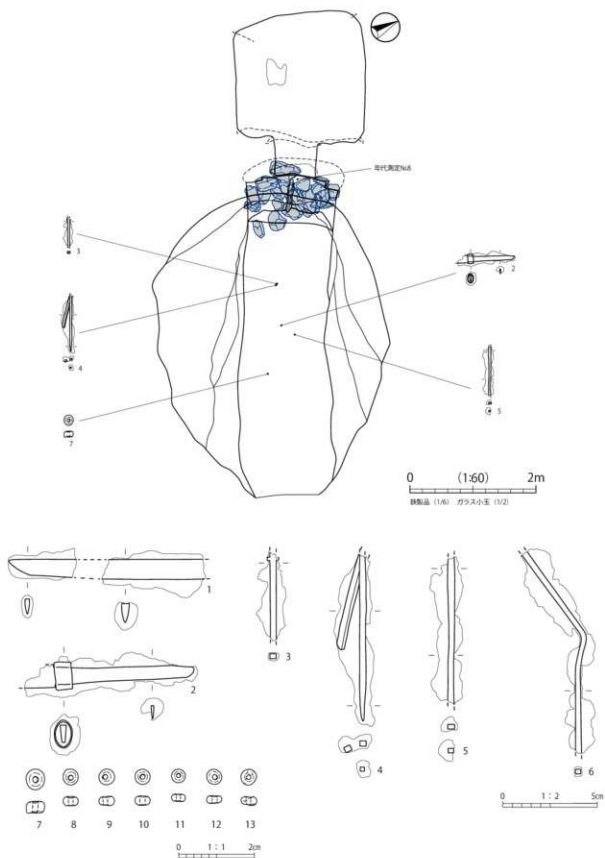


図 129 22号横穴墓 遺物出土状況・出土遺物

遺物観察表

表 14 土器観察表-1

図面 番号	遺物名	出土 地点	層位	種類	器種	寸法 (cm)			外面調整	内面調整	備 考	写真 図版
						口径	底径	器高				
16-1	1号横穴墓	前庭部	36層	須恵部	長頸瓶	(11.6)	—	(21.1)	口：ロクロナデ 体：回転ヘラケズリ	ロクロナデ		39
20-1	2号横穴墓	前庭部	25層	須恵部	高台付壺 or 高台付鉢	—	—	(10.8)	体中：平行タタキ→ロ クロナデ 体下：回転ヘラケズリ 底：高台取付	体：ロクロナデ 体下：ハケメ	高台部人為的に削離 結合状態 輪縁直	39
20-2	2号横穴墓	前庭部	9・20・21・25層	須恵部	壺	(11.1)	—	(23.7)	口～体上：ロクロナデ 体中：回転ヘラケズリ 体下：平行タタキ 底：平行タタキ→ナデ	口：ロクロナデ 体上：カキメ→ナデ 体下：青海波文当て具直	輪縁直	39
26-1	3号横穴墓	土室・ 前庭部	7・11・14・15層	須恵部	長頸瓶 or 壺	—	—	(20.0)	口：ロクロナデ→沈殿 体上：ロクロナデ 体中：ロクロナデ→沈殿 文・沈殿 体下：平行タタキ→回転 ヘラケズリ 底部：高台取付	口上位：ロクロナデ 口下位：ナデ 口下位：黒調整 体部：ロクロナデ	海綿付針織品付直	40
26-2	3号横穴墓	前庭部	11層	須恵部	長頸瓶 or 壺	—	—	(5.2)	ロクロナデ→沈殿・海綿 付工具による削突文	ロクロナデ		40
26-3	3号横穴墓	土室・ 前庭部	7・11・14・18・ 22・24・25・36・ 38・42層・埋納土	須恵部	壺	22.0	—	34.2	口：ロクロナデ 体：平行タタキ 底：平行タタキ→ナデ	口：ロクロナデ 口下：ナデ 口上～中：当て具直 体下：ナデ	輪縁直 横付付直	40
27-4	3号横穴墓	土室・ 前庭部	3号：7・8・10・ 11・14・22・24・ 27・29・31・36・ 38・40・41層・埋 納土 187.L II (加刷色部)	須恵部	壺	—	—	(43.0)	口：ロクロナデ 体：平行タタキ→不連続 カキメ 底：平行タタキ→ナデ	口：ロクロナデ 口下位：ナデ 口下位：黒調整 体部：青海波文当て具直 →ナデ	内外面に火ハキ直	41
31-1	4号横穴墓	前庭部	19層・埋納土上層	須恵部	水瓶 or 淨瓶	—	6.7	(13.8)	体上～中：ロクロナデ→ 沈殿 体下：回転ヘラケズリ 底部：回転ヘラケズリ→ 高台取付	ロクロナデ?	胎面調整 体→埋納土可能なため 外面・内面に白 然色	42
38-1	5号横穴墓	前庭部	26層	土師部	杯	(14.0)	—	(4.0)	ヘラケズリ	ヘラミガキ	内外面調整 減色の可能性あり	42
38-2	5号横穴墓	前庭部	26層	土師部	杯	(15.6)	—	4.1	口：ヨコナデ 体～底：ヘラケズリ	ヘラミガキ	内面黒色処理	42
38-3	5号横穴墓	前庭部	26層	土師部	杯 or 碗	—	—	(3.5)	ヘラミガキ	口：ヨコナデ・ヘラミガキ 体：ヘラミガキ	内外面調整 内外面黒色処理	42
38-4	5号横穴墓	前庭部	26層	土師部	碗	(24.8)	—	8.4	口：ヨコナデ 体：ヘラケズリ 底：ヘラケズリ	ヘラミガキ	内面黒色処理 輪縁直	42
38-5	5号横穴墓	前庭部	5号：11層・26層 6号：8層上位	須恵部	長頸瓶	(8.8)	—	23.5	口～頸：ロクロナデ 体上：回転ヘラケズリ 体中：ロクロナデ 体下：回転ヘラケズリ 底部：回転ヘラケズリ→ 高台取付	口～体：ロクロナデ 底：ナデ	結合沈殿 輪縁直	42
38-6	5号横穴墓	前庭部	表土 5号：26層 6号：6・8・8層上 位	須恵部	壺	(22.8)	—	(36.1)	口：ロクロナデ 体：斜格子タタキ 底：斜格子タタキ→ヘラ ナデ	口：ロクロナデ 口上～底：当て具直→ヘラ ナデ	横付付直	42
39-7	5号横穴墓	前庭部	表土 5号：11層・26層 6号：26層	須恵部	壺	—	—	(18.3)	口：平行タタキ	口：ロクロナデ 体：ヘラケズリ		43
39-8	5号横穴墓	前庭部	5号：26層 6号：18層上位・6層 4-6号：横出直	須恵部	壺	(23.8)	—	(30.1)	口：ロクロナデ 口上：平行タタキ→ロ クロナデ 体中：平行タタキ 体下～底：平行タタキ→ ヘラナデ	口：ロクロナデ 口上～底：当て具直→ヘラ ナデ	底部焼成残存孔	43
40-9	5号横穴墓	前庭部	表土 5号：26層 6号：8層上位・6層	須恵部	壺	(20.0)	—	(30.5)	口：ロクロナデ 体：斜格子タタキ→不連続 カキメ	口：ロクロナデ 口下位：黒調整 体部：同心円文当て具直		44
46-1	6号横穴墓	前庭部	1層	土師部	杯	(12.6)	5.8	3.8	口：ヨコナデ 体～底：ヘラケズリ	ヘラミガキ	内面調整・黒色処理	44

第3項 横穴墓

表15 土器観察表-2

図録番号	遺構名	出土地点	層位	種別	器種	法量 (cm)			外面調整	内面調整	備考	写真図録
						口径	底径	高さ				
45-2	6号横穴墓	渡道	6層	土器部	杯 or 高杯	(15.0)	—	(3.0)	口：ヨコナデ 体：ヘラケズリ	ヘラミガキ	内面黒色処理	44
45-3	6号横穴墓	前庭部	6層上位	土器部	杯 or 角	—	(7.6)	(2.3)	ヘラミガキ?	ヘラミガキ?	内面厚縁・黒色処理	44
46-4	6号横穴墓	前庭部	28層	ロクロ土器部	杯	—	(6.4)	(2.8)	体：ロクロナデ 体下端～底：手持ちヘラケズリ	不明	内面厚縁	44
46-5	6号横穴墓	前庭部	23層上面	ロクロ土器部	杯	(12.8)	(4.4)	4.5	調整・切り磨し方法不明	ヘラミガキ	外面厚縁 内面黒色処理	44
46-6	6号横穴墓	渡道	17層	ロクロ土器部	杯	(14.6)	—	(4.2)	ロクロナデ	ヘラミガキ	内面黒色処理	44
46-7	6号横穴墓	玄室・前庭部	4・6層	ロクロ土器部	杯	(13.8)	(6.0)	4.7	体上：ロクロナデ 体下端～底：回転ヘラケズリ	体：ヘラミガキ 底：放射状ヘラミガキ	外面やや厚縁 内面黒色処理	44
46-8	6号横穴墓	渡道	17層	ロクロ土器部	杯	—	(5.2)	(2.6)	体下端：手持ちヘラケズリ 底：回転糸切り木調整	ヘラミガキ	内面黒色処理	44
46-9	6号横穴墓	前庭部	8層上位・下位	須恵部	蓋	(16.2)	—	(2.3)	口～体：ロクロナデ 天井：回転ヘラケズリ	ロクロナデ	新出須恵 外面刷割 白漆母多量に含む	44
46-10	6号横穴墓	渡道	17・17層上位・20層	須恵部	長頸瓶	—	(7.0)	(22.3)	胴～体中：ロクロナデ 体下：回転ヘラケズリ 底：回転ヘラケズリ→高行刷付	ロクロナデ	外面体下端大ハネ 輪縁直	44
46-11	6号横穴墓	前庭部	6層・6層下位・8層上位・21・23層上面	須恵部	長頸瓶	—	9.1	(24.3)	胴上：ロクロナデ 胴下：カネターロクロナデ 体：回転ヘラケズリ 底：回転ヘラケズリ→高行刷付	ロクロナデ		45
46-12	6号横穴墓	前庭部	6層	須恵部	甕	(24.6)	—	(5.5)	口：ロクロナデ 製：平行タタキ	口：ロクロナデ 製：当て具直		45
51-1	7号横穴墓	前庭部	16層	須恵部	甕?	—	—	(7.0)	体上～中：平行タタキ→ロクロナデ 体下：平行タタキ→回転ヘラケズリ	ロクロナデ	輪縁直	45
54-1	8号横穴墓	前庭部	床面直上	土器部	杯	(13.4)	(7.6)	(4.2)	口：ヨコナデ 体～底：ヘラケズリ	ヘラミガキ	内面黒色処理	45
54-2	8号横穴墓	前庭部	8層・埋土上	土器部	杯	(15.0)	(10.2)	(4.7)	口：ヨコナデ 体～底：ヘラケズリ	ヘラミガキ	内面黒色処理 輪縁直	45
61-1	10号横穴墓	前庭部	床面直上・30層	土器部	杯	—	—	(3.5)	ヘラケズリ	ヘラミガキ	内面黒色処理 輪縁直	46
61-2	10号横穴墓	前庭部	30層	土器部	杯	(13.2)	—	(3.5)	口：ヨコナデ 体～底：ヘラケズリ	ヘラミガキ	内面黒色処理	46
67-1	11号横穴墓	前庭部	床面直上	ロクロ土器部	杯	13.2	7.4	3.8	口～体：ロクロナデ 体下端～底部：手持ちヘラケズリ	ヘラミガキ	外面厚縁 内面大ハネ・黒色処理	46
67-2	11号横穴墓	前庭部	11号：22層 114号：L1層	須恵部	長頸瓶	—	—	(9.5)	体上：自然釉のため調整不明 体中：ロクロナデ 体下：回転ヘラケズリ	ロクロナデ	湖西須恵 外面体上に自然釉付着	46
67-3	11号横穴墓	前庭部	22層	須恵部	甕	—	—	(4.8)	ヘラナデ	青陶文当て具直	外面厚縁 底熱直	46
67-4	11号横穴墓	前庭部	22・22層上位	須恵部	甕	—	—	(13.8)	胴上：ロクロナデ 胴中～下：平行タタキ→回転ヘラケズリ	胴上：ロクロナデ 胴下：青陶文当て具直		46
67-5	11号横穴墓	前庭部	22層	須恵部	甕	(26.6)	—	(43.3)	口：平行タタキ→ロクロナデ 製：平行タタキ	口：ロクロナデ 製：陶心四文当て具直		46
76-1	13号横穴墓	前庭部	床面直上	ロクロ土器部	杯	—	(7.0)	(2.0)	体下端～底：手持ちヘラケズリ	ヘラミガキ	内面厚縁 底部すり磨し方法不明 内面黒色処理	47
76-2	13号横穴墓	渡道	床面直上 (43層)	ロクロ土器部	杯	—	4.5	3.6	体：ロクロナデ 体下端～底：手持ちヘラケズリ?	ヘラミガキ	内面厚縁 内面黒色処理	47
76-3	13号横穴墓	前庭部	44層上面	ロクロ土器部	杯	—	7.0	(2.3)	体：ロクロナデ 体下端：回転ヘラケズリ 底：回転糸切り→回転回転ヘラケズリ	調整のため不明	内面厚縁	47
76-4	13号横穴墓	前庭部	32層・39層上面	ロクロ土器部	杯	12.8	6.4	4.5	口～体中：ロクロナデ 体下端：回転ヘラケズリ 底：回転糸切り→回転回転ヘラケズリ	体：ヘラミガキ 底：平行ヘラミガキ	内面厚縁・黒色処理	47

表 16 土器観察表-3

図面番号	遺構名	出土地点	層位	種別	器種	寸法 (cm)			外装調整	内装調整	備考	写真図録
						口径	口径	器高				
76-5	13号横穴墓	前庭部	32層上面	ロクロ土師器	杯	—	6.0	(4.4)	体:ロクロナデ 体下底:底:手持ちヘラケズリ	調整・厚減のため不明	内面厚減・黒色処理	47
76-6	13号横穴墓	前庭部	44層上面	ロクロ土師器	杯	(13.2)	(6.2)	4.1	調整・ロクロナデ 体:回転糸切り未調整	ヘラミガキ	内外面厚減 底部焼成未切 内面黒色処理	47
76-7	13号横穴墓	前庭部	39層上面	ロクロ土師器	杯	(12.7)	6.4	4.9	口~体中:ロクロナデ 体下底:回転ヘラケズリ 底:回転糸切り・暗緑回転ヘラケズリ	ヘラミガキ	ロクロ回転 内面黒色処理	47
76-8	13号横穴墓	前庭部	床面直上	ロクロ土師器	高台付杯	(12.8)	(9.6)	5.1	体:ロクロナデ 底:高台彫付	ヘラミガキ	内外面厚減 底部厚減のため切り磨し方法不明 内面黒色処理	47
76-9	13号横穴墓	奥庭	床面直上(46層)・ 埋積上	須恵部	杯	(13.4)	4.0	4.2	口~体:ロクロナデ 底:回転ヘラケズリ未調整	ロクロナデ	外面火ハキ磨 火ぶくれ	47
76-10	13号横穴墓	前庭部	39層上面	須恵部	小型扁箱形	—	4.2	8.1	ロクロナデ	ロクロナデ	黒色の吹き出し	47
76-11	13号横穴墓	前庭部	7-9・11・17・18・ 20・22・30・32・ 32層上面	須恵部	罎	(11.8)	—	(24.9)	口~体中:ロクロナデ 体下底:回転ヘラケズリ ~高台彫付	ロクロナデ	結合調整 輪軸直	47
76-12	13号横穴墓	前庭部	17・32層・埋積上	須恵部	輪形	—	—	(5.0)	ロクロナデ	ロクロナデ	輪軸直	47
76-13	13号横穴墓	前庭部	36・44層上面・埋積上	須恵部	甕?	—	(10.5)	(17.0)	胴上:平行タタキ→ロクロナデ 胴下~底:ロクロナデ→ナデ	ロクロナデ		47
77-14	13号横穴墓	前庭部	横出面・6・22・32 層上面・38層	須恵部	甕	(22.8)	—	(19.6)	口:ロクロナデ 胴:平行タタキ	口:ロクロナデ 胴:同心円文当て具直		47
77-15	13号横穴墓	奥庭・ 前庭部	7・9・17-20・22・ 30・28・32・32層 上面・37・41層・埋 積上	須恵部	甕	(24.4)	—	(40.6)	口:ロクロナデ 胴:平行タタキ	口:ロクロナデ 胴:当て具直		48
78-16	13号横穴墓	北室・ 前庭部	13号:床面直上・30 層・埋積上 14号:33・35・38層 8-47:黒褐色層	須恵部	甕	(25.6)	—	(8.1)	口:ロクロナデ 胴:平行タタキ	ロクロナデ	輪軸直	48
78-17	13号横穴墓	前庭部	13号:1・6-9・20・ 21・23・32層 上面・35-38・44・ 44層上面・45層 1号窯裏:3層	須恵部	甕	(32.6)	—	62.8	口:ナデ→黒編平行文→ 暗緑成文文 胴:平行タタキ 底:ナデ	口:ナデ→ロクロナデ 胴上~中:同心円文当て 具直→ナデ 胴下~底:同心円文当て 具直	11号22層出土遺物 と結合	48
79-18	13号横穴墓	試掘 調査	埋積上	須恵部	甕	(17.2)	—	(8.1)	ロクロナデ	ロクロナデ		49
79-19	13号横穴墓	試掘 調査	L II (黒褐色土層)	須恵部	短頸甕	(14.7)	—	(4.0)	口:ロクロナデ 体:灰付底のため不明	ロクロナデ		49
79-20	13号横穴墓	試掘 調査	埋積上	須恵部	広口短頸 甕	—	(8.2)	(8.0)	体上~中:ロクロナデ 体中~底:手持ちヘラケ ズリ	ロクロナデ	輪軸直	49
79-21	13号横穴墓	試掘 調査	埋積上	須恵部	広口短頸 甕	—	—	(11.6)	胴~体中:ロクロナデ 体中~下:平行タタキ→ ナデ	ロクロナデ	輪軸直	49
79-22	13号横穴墓	試掘 調査	L II (黒褐色土層)	須恵部	甕	—	—	(8.0)	平行タタキ	当て具直→ヘラナデ	底部焼成後穿孔 体付存	49
84-1	14号横穴墓	前庭部	床面直上	土師器	甕	(13.1)	10.4	19.7	口:ココナデ 胴~底:ヘラケズリ	口:ココナデ 胴:ヘラナデ	外面厚減	49
84-2	14号横穴墓	前庭部	10・10層下+24 層	須恵部	長頸甕	(9.6)	—	(23.4)	胴:沈殿 口~体中:ロクロナデ 体下:回転ヘラケズリ	ロクロナデ	胴内沈殿 輪軸直 外面口~体上・内面 口~胴に自然彫付	50
84-3	14号横穴墓	前庭部	床面直上	須恵部	長頸甕	12.7	10.0	29.0	口~胴中:ロクロナデ 胴下:赤米→ロクロナデ 体上~中:ロクロナデ 体下:回転ヘラケズリ 底:高台彫付	ロクロナデ	東面沈殿? 輪軸直	49
84-4	14号横穴墓	前庭部	床面直上	須恵部	長頸甕	(11.8)	9.4	25.5	口~胴中:ロクロナデ 胴下:赤米→ロクロナデ 体上~中:ロクロナデ 体下:回転ヘラケズリ 底:高台彫付	ロクロナデ	東面沈殿? 輪軸直 外面に火輝直	49
85-5	14号横穴墓	前庭部	床面直上	須恵部	甕	—	—	(21.6)	胴:ロクロナデ? 胴:沈殿	胴:厚減のため不明 胴:ナデ	内外面厚減 底部焼成後穿孔	50

第3項 横穴墓

表17 土器観察表-4

図面番号	遺構名	出土地点	層位	種別	器種	寸法 (cm)			外面調整	内面調整	備考	写真図録
						口径	口径	高さ				
85-6	14号横穴墓	前庭部	横穴部・10層下面・33層	須恵部	甕	(25.0)	—	(24.8)	口:ロクロナデ 製:平行タタキ→ロクロナデ	口:ロクロナデ 製:青海波文当て具直→ロクロナデ		50
86-7	14号横穴墓	北門・前庭部	横穴部・床面直上・10層下面・12・21・24・26・33・37・42層・埋土上層	須恵部	甕	(22.2)	—	(12.4)	口:ロクロナデ 製:平行タタキ	口:ロクロナデ 製上:青海波文当て具直	輪郭直 14号7と同一個体	51
86-8	14号横穴墓	北門・前庭部	横穴部・床面直上・10層下面・12・21・24・26・33・37・42層・埋土上層	須恵部	甕	—	—	(22.9)	製:平行タタキ 底:平行タタキナデ	製中→底:青海波文当て具直→部分埋土ナデ?	14号7と同一個体	51
91-1	15号横穴墓	前庭部	18層上面・埋土上層	土師部	杯	15.8	—	4.6	口:ヨコナデ 体:ヘラケズリ	ヘラミガキ	内面灰色処理	51
91-2	15号横穴墓	前庭部	16層	土師部	碗	(18.2)	—	(6.2)	口:ヨコナデ 体:ヘラケズリ	ヘラミガキ	内面やや厚縁の 処理	51
91-3	15号横穴墓	前庭部	17層・埋土上層	ロクロナデ 土師部	杯	(13.4)	(7.2)	(3.6)	口→体中:厚縁のため不明瞭 体下縁→底:回転ヘラケズリ	ヘラミガキ	外面厚縁 内面灰色処理	51
91-4	15号横穴墓	前庭部	17・18層上面	ロクロナデ 土師部	杯	(13.6)	(6.5)	4.0	口→体:ロクロナデ 体下縁:回転ヘラケズリ? 底:回転糸切り木調整	ヘラミガキ	外面厚縁 口:ロクロナデ 内面灰色処理	51
91-5	15号横穴墓	前庭部	17層	ロクロナデ 土師部	杯	(11.8)	5.8	5.1	体上→中:ロクロナデ 体下縁→底:手持ちヘラケズリ	ヘラミガキ	内面灰色処理 輪郭直	51
91-6	15号横穴墓	奥庭	11層	ロクロナデ 土師部	杯	(14.2)	—	2.5	厚縁のため不明瞭	ヘラミガキ	外面厚縁	51
91-7	15号横穴墓	奥庭	11層	ロクロナデ 土師部	杯	14.0	5.2	(5.9)	口→体:ロクロナデ 体下縁→底:手持ちヘラケズリ	ヘラミガキ	外面厚縁 内面灰色処理	51
91-8	15号横穴墓	北室	床面直上	ロクロナデ 土師部	杯	13.4	5.8	4.5	口→体中:ロクロナデ 体下縁→底:回転ヘラケズリ	ヘラミガキ	外面厚縁 内面灰色処理・火ハ 半直	51
91-9	15号横穴墓	奥庭	11層	ロクロナデ 土師部	杯	—	5.5	(4.0)	体:ロクロナデ 体下縁→底:手持ちヘラケズリ	ヘラミガキ	内面灰色処理	51
91-10	15号横穴墓	前庭部	17層	ロクロナデ 土師部	高付付皿	(12.6)	(7.2)	4.1	ロクロナデ?	ヘラミガキ	内外面厚縁 内面灰色処理	51
91-11	15号横穴墓	前庭部	12・17層・床面直上	須恵部	フラスコ 形煎茶鉢	—	—	(15.2)	中心付近:ロクロナデ 右側:回転ヘラケズリ	ロクロナデ	断面深縁 外面体上に自然輪付着 灰色の吹き出し	52
91-12	15号横穴墓	奥庭	床面直上	須恵部	甕	—	10.4	7.3	製→底:ヘラケズリ	ヘラナデ		52
91-13	15号横穴墓	奥庭・前庭部	11・16・18層上面・床面直上	須恵部	甕	(12.6)	—	20.6	口→胴上半:ロクロナデ 胴下半:平行タタキナデ	口→胴中:ロクロナデ 製中→底:当て具直→ロクロナデ		52
91-14	15号横穴墓	前庭部	横穴部・10・18・22層上面	須恵部	甕	17.0	—	(24.7)	ロクロナデ	口:ロクロナデ 製:青海波文当て具直→ロクロナデ		52
98-1	16号横穴墓	前庭部	36層	須恵部	杯	9.3	—	3.2	口→体:ロクロナデ 底:ナデ	口→体:ロクロナデ 輪郭直 垂れ吹き直		53
98-2	16号横穴墓	前庭部	37層	須恵部	煎茶鉢	(7.0)	—	(2.1)	ロクロナデ	底付着のため不明瞭	断面深縁? 内面に自然輪付着	53
98-3	16号横穴墓	前庭部	37層	須恵部	煎茶鉢	—	—	(6.2)	ロクロナデ→沈脚	ロクロナデ		53
106-1	17号横穴墓	前庭部	29・40層	土師部	杯	(17.2)	—	(5.2)	口:ヨコナデ 体:ヘラケズリ	ヘラミガキ	内面灰色処理	53
106-2	17号横穴墓	前庭部	42層	土師部	高杯?	—	—	(2.5)	体:ヘラケズリ	ヘラミガキ	内外面やや厚縁 内面灰色処理	53
106-3	17号横穴墓	前庭部	29・40層・埋土上層	土師部	碗	(19.2)	—	7.2	口:ヨコナデ 体:ヘラミガキ 底:ヘラケズリ	ヘラミガキ	内面灰色処理 外面1区色化	53
106-4	17号横穴墓	前庭部	28層	ロクロナデ 土師部	甕	15.7	—	3.8	ロクロナデ→回転ヘラケズリ→ヘラミガキ	ロクロナデ→ヘラミガキ	内面灰色処理	53
106-5	17号横穴墓	前庭部	28・29・36層・埋土上層	ロクロナデ 土師部	甕	15.8	—	3.9	ロクロナデ→回転ヘラケズリ→ヘラミガキ	ロクロナデ→ヘラミガキ	内面灰色処理	53
106-6	17号横穴墓	奥庭	36層	ロクロナデ 土師部	甕	(16.0)	—	3.1	口:ロクロナデ 天井:回転ヘラケズリ	ロクロナデ→ヘラミガキ	内外面火ハ半直 内面灰色処理	53

表 18 土器観察表-5

図録番号	遺構名	出土地点	層位	種別	器種	寸法 (cm)			外面調整	内面調整	備 考	写真図録
						口径	口径	高さ				
106-7	17号横穴墓	前庭部	26層	ロクロ土器部	輪軸	(14.2)	(8.8)	(4.0)	口：ロクロナデ 体：回転ヘラケズリ→ヘラミガキ 底：高台厚付	ヘラミガキ	外面やや厚縁 内面黒色処理	53
106-8	17号横穴墓	前庭部	埋積土	ロクロ土器部	輪軸	(14.2)	-	(2.0)	口：ロクロナデ 体：厚縁のため不明	ヘラミガキ	内面黒色処理	53
106-9	17号横穴墓	奥道	38層	ロクロ土器部	杯	(9.7)	5.4	3.4	体：ロクロナデ 体下縁：回転ヘラケズリ 底：回転糸切り未調整	ヘラミガキ	内面黒色処理	53
106-10	17号横穴墓	奥道	36層	ロクロ土器部	杯	-	(7.6)	(2.2)	体下縁：手持ちヘラケズリ 底：回転糸切り未調整	ヘラミガキ?	内外面厚縁 内面黒色処理	53
106-11	17号横穴墓	前庭部	床面直上・29・43層・埋積土	須恵部	甕	15.6	-	3.7	ロクロナデ→回転ヘラケズリ	ロクロナデ	内面一部火ハネ痕 ロクロ石目	54
106-12	17号横穴墓	前庭部	28・40・41・43層・埋積土	須恵部	甕	15.4	-	3.4	ロクロナデ	ロクロナデ	内面火ハネ痕 ロクロ石目	54
106-13	17号横穴墓	前庭部	40・41・43層・埋積土	須恵部	甕	15.3	-	3.3	ロクロナデ→回転ヘラケズリ	ロクロナデ	外面火ハネ痕 ロクロ石目	54
106-14	17号横穴墓	前庭部	39・40層・埋積土	須恵部	杯	14.6	7.8	3.9	口～体下：ロクロナデ 体下縁～底：回転ヘラケズリ	ロクロナデ	外面火ハネ痕 ロクロ石目	54
106-15	17号横穴墓	前庭部	床面直上・40層・埋積土	須恵部	杯	13.8	7.7	4.1	口～体下：ロクロナデ 体下縁～底：回転ヘラケズリ	ロクロナデ	ロクロ石目	54
106-16	17号横穴墓	前庭部	39・40・43・43層上面	須恵部	杯	14.4	-	(4.1)	ロクロナデ	ロクロナデ	外面火ハネ痕	54
106-17	17号横穴墓	前庭部	40層	須恵部	-	-	7.6	(1.1)	ロクロナデ	-	高台	54
106-18	17号横穴墓	前庭部	40層	須恵部	甕	-	5.1	(11.0)	口：ロクロナデ 体上：回転ヘラケズリ 体中：ロクロナデ 体下：回転ヘラケズリ 底：回転ヘラケズリ→高台厚付	ロクロナデ		54
106-19	17号横穴墓	前庭部	床面直上	須恵部	長頸瓶	7.4	6.6	15.7	口～体中：ロクロナデ 体下～底：手持ちヘラケズリ	ロクロナデ		54
106-20	17号横穴墓	奥道部	27・28・40層・埋積土下層	須恵部	長頸瓶	11.2	8.4	24.0	口～体中：ロクロナデ 体下：回転ヘラケズリ 底：高台厚付	口～体中：ロクロナデ 体下：ナデ 体：ロクロナデ	器内深縁 外面口～高台、内面口～胴下・底に自然釉付着	54
107-21	17号横穴墓	前庭部	42層	須恵部	瓶	-	-	(12.6)	ロクロナデ→沈殿	ロクロナデ	器内深縁 外面体上～中に自然釉付着	54
107-22	17号横穴墓	前庭部	28・29・40層・埋積土	須恵部	短頸甕	(10.0)	11.2	13.0	口～体中：ロクロナデ 体下：回転ヘラケズリ 底：回転ヘラケズリ→高台厚付	ロクロナデ		54
107-23	17号横穴墓	前庭部	17号：28・29・40・42層・埋積土・埋積土 埋積土 12T・112層	須恵部	甕	(22.3)	-	(34.9)	口～胴上：平行タタキ ロクロナデ 胴中～ド：平行タタキ	口：ロクロナデ 胴上～中：当て具一ヘラケズリ 胴下：平行タタキ		35
108-24	17号横穴墓	前庭部	28・40層	須恵部	甕	-	-	(19.8)	平行タタキ	同心内文当て具		55
108-25	17号横穴墓	玄室	埋積土	陶器	甕	(18.8)	-	(3.57)	口：ロクロナデ 天井：ハケメ	口：ロクロナデ 体：厚縁のため不明	外面黒縁 内面黒縁	55
108-26	17号横穴墓	玄室 石前	埋積土	陶器	不明	(24.4)	-	(10.5)	口：ロクロナデ 体：?	口：ロクロナデ 体：?	内外面厚縁	55
109-53	試掘調査	L1層		土器部	鉢	13.2	5.8	(9.4)	体：ハケメ 体下縁：ハケメ→ナデ	ヘラナデ	底部木葉痕	55
109-54	試掘調査	L1層		須恵部	広口瓶	(8.0)	-	12.5	口～体上：ロクロナデ→沈殿 体下～底：回転ヘラケズリ→手持ちヘラケズリ	ロクロナデ		55
115-1	18号横穴墓	前庭部	32層上面・埋積土	土器部	杯	12.8	5.9	3.2	口：ヨコナデ 体～底：ヘラケズリ	ヘラミガキ	内面黒色処理 輪軸痕	57
115-2	18号横穴墓	前庭部	32層上面・埋積土	土器部	杯	(13.8)	5.0	2.9	口：ヨコナデ 体～底：ヘラケズリ	ヘラミガキ	内面黒色処理	57

表19 土器観察表-6

図録番号	遺構名	出土地点	層位	種別	器種	法量 (cm)			外側調整	内面調整	備考	写真図録
						口径	径深	高さ				
115-3	18号横穴墓	前庭部	32層上面	土師器	杯	14.0	7.6	3.6			内面ハキ面・加色処理	57
115-4	18号横穴墓	前庭部	30層上面	土師器	杯	(14.2)	7.6	3.6			外面厚減 内面加色処理	57
115-5	18号横穴墓	前庭部	32層上面	土師器	杯	(14.2)	-	3.8			内外面厚減 内面ハキ面・加色処理	57
115-6	18号横穴墓	前庭部	32層	土師器	杯	(13.4)	-	(3.4)			内面加色処理	57
115-7	18号横穴墓	前庭部	32層	土師器	杯	(15.4)	-	(3.7)			外面厚減 内面加色処理 輪縁直	57
115-8	18号横穴墓	前庭部	32層上面・埋積土	土師器	碗	23.0	10.0	7.9			外面一部・内面加色処理	57
115-9	18号横穴墓	前庭部	床面直上・32層上面・埋積土	土師器	高杯	22.4	(10.1)	9.6			輪縁直 内面加色処理	57

表20 勾玉観察表

図録番号	遺構名	出土位置	層位	法量 (cm)				重さ (g)	材質	形状	孔の形態	備考	写真図録
				長軸	短軸	厚さ	孔径						
20-3	2号横穴墓	式室 左側	竊下層	3.54	2.18	1.03	0.13 ~ 0.37	10.5	磁陶	逆円錐+新円錐	片側穿孔。終孔部の割れ目縁は研磨されている。	39	
86-10	14号横穴墓	前庭部	28層	3.78	2.34	0.98	1.76 ~ 3.29	12.0	碧玉	C字状 逆円錐	片側穿孔。	51	
109-52	17号横穴墓	前庭部	40層	2.93	1.71	0.79	0.15 ~ 0.36	5.5	磁陶	コ字状 逆円錐+新円錐	片側穿孔。初孔部分にも割れ目による凹みが見られる。	55	
115-10	18号横穴墓	式室 右前	埋積土	(2.97)	(2.72)	1.28	0.15 ~ 0.35	(12.7)	磁陶	コ字状 逆円錐+新円錐	片側穿孔。欠陥、石灰質の付着物(断面にも)終孔部の割れ目に研磨なし。	57	
115-11	18号横穴墓	式室	34層	3.47	2.14	0.90	0.14 ~ 0.28	9.8	磁陶	コ字状 逆円錐+新円錐	片側穿孔。終孔部の割れ目縁は研磨されている。	57	
115-12	18号横穴墓	式室	34層	3.49	2.02	1.01	0.12 ~ 0.30	9.4	磁陶	コ字状 逆円錐+新円錐	片側穿孔。終孔部の割れ目縁は研磨されている。	57	
115-13	18号横穴墓	式室	40層	3.37	1.88	0.81	0.11 ~ 0.30	6.5	磁陶	コ字状 逆円錐+新円錐	片側穿孔。石灰質の付着物。終孔部の割れ目縁が一部研磨されている。	57	
115-14	18号横穴墓	前庭部	25層	3.11	1.76	0.89	1.43 ~ 4.39	6.2	水晶	コ字状 逆円錐+新円錐	片側穿孔。終孔部の割れ目に研磨なし。	57	
115-15	18号横穴墓	式室 右前	埋積土	2.92	1.88	0.90	0.13 ~ 0.44	6.9	磁陶	コ字状 逆円錐+新円錐	片側穿孔。終孔部の割れ目に研磨なし。	57	
115-16	18号横穴墓	式室	34層	2.77	15.90	0.86	0.18 ~ 0.28	4.7	磁陶	コ字状 逆円錐+新円錐	片側穿孔。終孔部の割れ目に研磨なし。	57	
120-3	19号横穴墓	奥庭	21層	4.96	2.61	1.17	0.12 ~ 0.29	19.8	磁陶	コ字状 逆円錐+新円錐	片側穿孔。初孔部分にも割れ目による凹みが見られる。終孔部の割れ目に研磨なし。	58	
120-4	19号横穴墓	式室 右側	埋積土	3.87	2.22	1.21	0.13 ~ 0.38	13.7	磁陶	コ字状 逆円錐+新円錐	片側穿孔。終孔部の割れ目縁は研磨されている。	58	
120-5	19号横穴墓	奥庭	35層上位	3.88	2.02	1.06	0.15 ~ 0.31	11.2	磁陶	コ字状 逆円錐+新円錐	片側穿孔。初孔部分に凹みが見られる。穿孔による石灰質、灰質の付着物は不明だが、研磨されている。	58	
120-6	19号横穴墓	前庭部	35層下位	3.62	2.16	1.09	0.15 ~ 0.43	11.1	水晶	コ字状 逆円錐+新円錐	片側穿孔。コ字状でやや骨が入り、終孔部の割れ目に研磨なし。	58	
120-7	19号横穴墓	式室	31層	3.49	1.98	1.10	0.16 ~ 0.34	9.1	磁陶	コ字状 逆円錐	片側穿孔。終孔部の割れ目はない。	58	
120-8	19号横穴墓	式室	7層上位	3.40	2.11	0.94	0.14 ~ 0.38	8.5	磁陶	コ字状 逆円錐+新円錐	片側穿孔。終孔部の割れ目縁は研磨されている。	58	
120-9	19号横穴墓	式室	15層下位	3.16	1.96	0.88	0.13 ~ 0.34	6.8	磁陶	コ字状 逆円錐+新円錐	片側穿孔。終孔部の割れ目に研磨なし。	58	
120-10	19号横穴墓	式室	33層上面	3.03	1.81	0.89	0.15 ~ 0.45	7.0	磁陶	コ字状 逆円錐+新円錐	片側穿孔。終孔部の割れ目に研磨なし。	58	

表21 管玉観察表

図録番号	遺構名	出土位置	層位	法量 (cm)				重さ (g)	材質	孔の形態	備考	写真図録
				長軸	短軸	厚さ	孔径					
115-17	18号横穴墓	式室	40層	3.56	1.49	1.46	3.76 ~ 1.61	16.0	碧玉	逆円錐	片側穿孔。石灰質の付着物。	57

表 22 霽玉観察表

図録 番号	遺構名	出土 位置	層位	法量 (cm) [() は残存値]				重さ (g)	材質	備考	写真 図録
				長軸	短軸	厚さ	孔径				
31-2	4号横穴墓	前庭部	19層	(2.89)	1.61	1.19	0.23	(3.4)	琥珀	一部欠損。いわき市産または久慈産。	42

表 23 切子玉観察表

図録 番号	遺構名	出土 位置	層位	法量 (cm)				重さ (g)	材質	形状	割れ口	備考	写真 図録
				長軸	短軸	厚さ	孔径						
20-4	2号横穴墓	玄室 石室側	11層	3.15	1.97	1.84	1.62 ~ 5.92	14.7	水晶	六角錐台	研磨なし	片側穿孔。	39
20-5	2号横穴墓	玄室 石室側	崩下層	2.91	1.91	1.76	0.15 ~ 0.45	13.0	水晶	六角錐台	研磨なし	片側穿孔。	39
71-1	12号横穴墓	羨道	埋葬土下層	2.76	1.90	1.88	0.18 ~ 0.23	12.1	水晶	六角錐台	研磨なし	片側穿孔。	47
71-2	12号横穴墓	前庭部	埋葬土下層	2.32	1.51	1.50	0.18 ~ 0.33	6.7	水晶	六角錐台	研磨なし	片側穿孔。	47
98-6	16号横穴墓	前庭部	埋葬上	2.72	1.57	1.44	1.58 ~ 4.63	7.5	水晶	六角錐台	研磨なし	片側穿孔。	53
98-7	16号横穴墓	前庭部	埋葬上	2.25	1.45	1.38	0.15 ~ 0.47	5.9	水晶	六角錐台	研磨なし	片側穿孔。	53
115-18	18号横穴墓	前庭部	32層	2.40	1.52	1.36	1.74 ~ 3.73	7.2	水晶	六角錐台	研磨なし	片側穿孔。	57

表 24 石玉観察表

図録 番号	遺構名	出土 位置	層位	法量 (cm)				重さ (g)	材質	形状	色調	備考	写真 図録
				長軸	短軸	厚さ	孔径						
120-11	19号横穴墓	前庭部	35層上直	1.15	1.12	0.90	0.33	1.7	柘杖石	太鼓形	黒	端面が平行ではない。	58
120-12	19号横穴墓	前庭部	埋葬上	1.03	0.99	0.87	0.30	1.4	柘杖石	太鼓形	黒		58
120-13	19号横穴墓	前庭部	30層	1.00	0.97	0.84	0.26	1.3	柘杖石	太鼓形	黒	穿孔時の研削面が孔内の環面に残る。	58
120-14	19号横穴墓	前庭部	埋葬上	0.97	0.96	0.80	0.30	1.1	柘杖石	太鼓形	黒		58
120-15	19号横穴墓	前庭部	35層	0.97	0.93	0.83	0.27	1.0	柘杖石	太鼓形	灰白		58

表 25 土玉観察表

図録 番号	遺構名	出土 位置	層位	法量 (cm)				重さ (g)	形状	色調	備考	写真 図録
				長軸	短軸	厚さ	孔径					
120-16	19号横穴墓	前庭部	35層下直	1.05	1.04	0.92	0.12	1.0	編球	黒陶		58
120-17	19号横穴墓	前庭部	埋葬上	0.94	0.87	0.75	0.16	0.6	編球	黒陶		58
120-18	19号横穴墓	前庭部	埋葬上	0.95	0.93	(0.76)	0.18	(0.5)	編球	黒陶	一部欠損。粘土の色調は灰濁褐色。	58
124-2	21号横穴墓	玄室 石側	床面直上	0.69	0.67	0.67	0.15	0.3	球	黒陶	灰色処理。	65
124-3	21号横穴墓	玄室 石側	床面直上	0.65	0.64	0.59	0.12	0.3	編球	黒陶	灰色処理。	65
124-4	21号横穴墓	玄室 石側	床面直上	0.62	0.61	0.62	0.14	0.2	球	黒陶	灰色処理。	65
124-5	21号横穴墓	玄室 石側	床面直上	0.61	0.59	0.64	0.10	0.2	球	黒陶	灰色処理。	65
124-6	21号横穴墓	玄室 石側	床面直上	0.58	0.54	0.61	0.12	0.2	球	黒陶	灰色処理。	65
124-7	21号横穴墓	玄室 石側	床面直上	0.57	0.54	0.50	0.14	0.1	編球	黒陶	灰色処理。	65

表 26 ガラス小玉観察表-1

図録番号	遺構名	出土位置	層位	色調	寸法 (cm)			形状	備考	写真図録
					長軸	短軸	厚さ			
16-5	1号横穴墓	前庭部	埋土上層下層	青	0.41	0.40	0.28	蹄型	明瞭な気泡列はみられない。孔内面に製。	39
20-6	2号横穴墓	玄室左側	土壌サンプル	青	0.35	—	0.21	蹄型	明瞭な気泡列はみられない。孔内面に製。	39
56-2	9号横穴墓	玄室	床面直上	緑紺	0.95	0.83	0.80	管切	孔の貫通方向に気泡の帯がみられる。	45
56-3	9号横穴墓	玄室	床面直上	濃青	0.39	0.38	0.25	蹄型	明瞭な気泡列はみられない。	45
61-3	10号横穴墓	玄室左前	床面直上	青	0.41	0.41	0.23	蹄型	明瞭な気泡列はみられない。	46
61-4	10号横穴墓	玄室左前	床面直上	青	0.40	0.39	0.25	蹄型	明瞭な気泡列はみられない。孔内面に製。	46
61-5	10号横穴墓	玄室左前	床面直上	青	0.41	0.41	0.24	蹄型	明瞭な気泡列はみられない。孔内面に製。	46
61-6	10号横穴墓	玄室左前	床面直上	青	0.37	0.35	0.27	蹄型	明瞭な気泡列はみられない。側面に突起。孔内面に製。	46
61-7	10号横穴墓	玄室左前	床面直上	青	0.38	0.38	0.23	蹄型	明瞭な気泡列はみられない。孔内面に製。	46
61-8	10号横穴墓	玄室左前	床面直上	青	0.40	0.39	0.21	蹄型	明瞭な気泡列はみられない。孔内面に製。	46
61-9	10号横穴墓	玄室左前	床面直上	青	0.35	0.34	0.17	蹄型	明瞭な気泡列はみられない。側面に突起。孔内面に製。	46
61-10	10号横穴墓	玄室左前	床面直上	青	0.30	0.29	0.17	蹄型	明瞭な気泡列はみられない。	46
61-11	10号横穴墓	玄室左前	床面直上	濃青	0.41	0.41	0.26	蹄型	明瞭な気泡列はみられない。	46
61-12	10号横穴墓	玄室左前	床面直上	濃青	0.40	0.39	0.27	蹄型	明瞭な気泡列はみられない。孔内面に製。	46
61-13	10号横穴墓	玄室左前	床面直上	濃青	0.39	0.39	0.27	蹄型	明瞭な気泡列はみられない。孔内面に製。	46
61-14	10号横穴墓	玄室左前	床面直上	濃青	0.39	0.39	0.25	蹄型	明瞭な気泡列はみられない。孔内面に製。	46
61-15	10号横穴墓	玄室左前	床面直上	濃青	0.39	0.39	0.27	蹄型	明瞭な気泡列はみられない。側面に突起。孔内面に製。	46
61-16	10号横穴墓	玄室左前	床面直上	濃青	0.40	0.39	0.23	蹄型	明瞭な気泡列はみられない。側面に突起。孔内面に製。	46
61-17	10号横穴墓	玄室左前	床面直上	濃青	0.40	0.39	0.23	蹄型	明瞭な気泡列はみられない。	46
61-18	10号横穴墓	玄室左前	床面直上	濃青	0.36	0.35	0.28	蹄型	明瞭な気泡列はみられない。側面に突起。孔内面に製。	46
61-19	10号横穴墓	玄室左前	床面直上	淡青	0.35	0.35	0.21	蹄型	明瞭な気泡列はみられない。	46
61-20	10号横穴墓	玄室左前	床面直上	淡青	0.35	0.34	0.19	蹄型	明瞭な気泡列はみられない。側面に突起。孔内面に製。	46
61-21	10号横穴墓	玄室左前	床面直上	淡青	0.32	0.32	0.20	蹄型	明瞭な気泡列はみられない。側面・下面に突起。孔内面に製。	46
98-8	16号横穴墓	玄室右側	土壌サンプル	濃青	0.39	0.38	0.25	蹄型	明瞭な気泡列はみられない。孔内面に製。	53
115-19	18号横穴墓	玄室右側	土壌サンプル	青	0.37	0.37	0.22	蹄型	明瞭な気泡列はみられない。側面に突起。孔内面に製。	57
115-20	18号横穴墓	玄室右側	土壌サンプル	青	0.37	0.37	0.22	蹄型	明瞭な気泡列はみられない。孔内面に製。	57
115-21	18号横穴墓	玄室右側	土壌サンプル	青	0.35	0.35	0.25	蹄型	明瞭な気泡列はみられない。上面に突起。孔内面に製。	57
115-22	18号横穴墓	玄室右側	土壌サンプル	淡青	0.39	0.38	0.22	蹄型	明瞭な気泡列はみられない。上面に突起。孔内面に製。	57
121-19	19号横穴墓	前庭部左前	埋土上	濃青	0.77	0.70	0.67	管切	孔の貫通方向に何点かの気泡列がみられる。	58
121-20	19号横穴墓	前庭部	埋土上	青紺	0.70	0.67	0.73	管切	孔の貫通方向に何点かの気泡列がみられる。	58
121-21	19号横穴墓	前庭部	埋土上	青紺	0.71	0.68	0.61	管切	孔の貫通方向に気泡の帯がみられる。	58
121-22	19号横穴墓	前庭部	35層下位	青紺	0.78	0.77	0.52	管切?	明瞭な気泡列はみられない。	58
121-23	19号横穴墓	前庭部	埋土上層	緑紺	0.76	0.70	0.48	管切	孔の貫通方向に気泡の帯がみられる。	58
121-24	19号横穴墓	前庭部	埋土上	青紺	0.71	0.68	0.50	管切	孔の貫通方向に気泡の帯がみられる。	58

表 27 ガラス小玉観察表-2

図録 番号	遺構名	出土 位置	層位	色調	法量 (cm)			性状	備 考	写真 図録
					長軸	短軸	厚さ			
121-25	19号横穴墓	前庭部	30層	青緑	0.73	0.72	0.42	貫切?	明確な気泡列はみられない。	58
121-26	19号横穴墓	前庭部	埴輪上	青緑	0.64	0.60	0.38	貫切	孔の貫通方向に気泡列がみられる。	58
121-27	19号横穴墓	前庭部	埴輪上下層	青緑	0.66	0.57	0.55	貫切	孔の貫通方向に気泡列がみられる。	58
121-28	19号横穴墓	前庭部	埴輪上	青	0.68	0.66	0.45	貫切	孔の貫通方向に気泡列がみられる。	58
121-29	19号横穴墓	前庭部	35層	青	0.73	0.63	0.46	貫切	孔の貫通方向に気泡列がみられる。	58
121-30	19号横穴墓	前庭部	30層上段	青	0.70	0.66	0.37	貫切	孔の貫通方向に気泡列がみられる。	58
121-31	19号横穴墓	前庭部	30層上段	青	0.69	0.68	0.36	貫切	孔の貫通方向に気泡列がみられる。	58
121-32	19号横穴墓	前庭部	24層	濃青	0.71	0.70	0.44	貫切	孔の貫通方向に気泡列がみられる。	58
121-33	19号横穴墓	前庭部 左中央	埴輪上	濃青	0.75	0.74	0.41	貫切	孔の貫通方向に気泡列がみられる。	58
121-34	19号横穴墓	前庭部	35層	濃青	0.80	0.76	0.55	貫切	孔の貫通方向に気泡列がみられる。	58
121-35	19号横穴墓	前庭部 左前	埴輪上	濃青	0.75	0.71	0.47	貫切	孔の貫通方向に気泡列がみられる。	58
121-36	19号横穴墓	前庭部	35層下段	淡青	0.75	0.74	0.47	貫切	孔の貫通方向に気泡列がみられる。	58
121-37	19号横穴墓	前庭部 右側	土壌サンプル	淡青	0.70	0.65	0.48	貫切	孔の貫通方向に気泡列がみられる。	59
121-38	19号横穴墓	前庭部 中央	埴輪上	淡青	0.69	0.65	0.38	貫切	孔の貫通方向に気泡列がみられる。	59
121-39	19号横穴墓	前庭部	埴輪上	淡青	0.69	0.65	0.43	貫切	孔の貫通方向に気泡列がみられる。	59
121-40	19号横穴墓	前庭部 中央	埴輪上	淡青	0.68	0.60	0.35	貫切	孔の貫通方向に気泡列がみられる。	59
121-41	19号横穴墓	前庭部	埴輪上	淡青	0.64	0.63	0.37	貫切	孔の貫通方向に気泡列がみられる。	59
121-42	19号横穴墓	前庭部	埴輪上	淡青	0.65	0.63	0.41	貫切	孔の貫通方向に気泡列がみられる。	59
121-43	19号横穴墓	前庭部 中央	埴輪上	淡青	0.67	0.61	0.40	貫切	孔の貫通方向に気泡列がみられる。	59
121-44	19号横穴墓	前庭部	35層上面	淡青	0.60	0.57	0.32	貫切	孔の貫通方向に気泡列がみられる。	59
121-45	19号横穴墓	前庭部	埴輪上	青緑 (緑強)	0.69	0.69	0.30	貫切	孔の貫通方向に気泡列がみられる。	59
121-46	19号横穴墓	前庭部	埴輪上	青緑 (緑強)	0.63	0.63	0.44	貫切?	明確な気泡列はみられない。	59
121-47	19号横穴墓	前庭部 左前	埴輪上	青緑 (緑強)	0.60	0.60	0.33	貫切	孔の貫通方向に気泡列がみられる。	59
121-48	19号横穴墓	前庭部 中央	埴輪上	青緑 (青強)	0.67	0.63	0.42	貫切	孔の貫通方向に気泡列がみられる。	59
121-49	19号横穴墓	前庭部	埴輪上	青緑 (青強)	0.60	0.56	0.34	貫切	孔の貫通方向に気泡列がみられる。	59
121-50	19号横穴墓	前庭部 左前	埴輪上	青緑 (青強)	0.61	0.60	0.31	貫切	孔の貫通方向に気泡列がみられる。	59
121-51	19号横穴墓	前庭部	埴輪上	青緑	0.67	0.64	0.41	貫切	孔の貫通方向に気泡列がみられる。	59
121-52	19号横穴墓	前庭部	埴輪上	青緑	0.63	0.62	0.36	貫切	孔の貫通方向に気泡列がみられる。	59
121-53	19号横穴墓	前庭部	埴輪上	青緑	0.61	0.61	0.38	貫切	孔の貫通方向に気泡列がみられる。	59
121-54	19号横穴墓	前庭部 奥	土壌サンプル	青緑	0.65	0.65	0.35	貫切	孔の貫通方向に気泡列がみられる。	59
121-55	19号横穴墓	前庭部 中央	埴輪上	青緑	0.65	0.64	0.40	貫切	孔の貫通方向に気泡列がみられる。	59
121-56	19号横穴墓	前庭部 中央	土壌サンプル	青緑	0.62	0.62	0.38	貫切	孔の貫通方向に気泡列がみられる。	59
121-57	19号横穴墓	前庭部	埴輪上	青緑	0.58	0.56	0.36	貫切	孔の貫通方向に気泡列がみられる。	59
121-58	19号横穴墓	前庭部 中央	埴輪上	青緑	0.53	0.53	0.42	貫切	孔の貫通方向に気泡列がみられる。側面に突起。	59

表 28 ガラス小玉観察表-3

図録 番号	遺構名	出土 位置	層位	色調	法量 (cm)			形状	備考	写真 図録
					長軸	短軸	厚さ			
121-59	19号横穴墓	前庭部	埋積土	青黒	0.58	0.54	0.48	貫切	孔の貫通方向に気泡の影がみられる。	59
121-60	19号横穴墓	前庭部	埋積土	青黒	0.65	0.57	0.41	貫切	孔の貫通方向に気泡の影がみられる。	59
121-61	19号横穴墓	前庭部	埋積土	青黒	0.58	0.52	0.39	貫切	孔の貫通方向に気泡の影がみられる。	59
121-62	19号横穴墓	前庭部	埋積土	青黒	0.54	0.50	0.38	貫切	孔の貫通方向に気泡の影がみられる。	39
121-63	19号横穴墓	前庭部	埋積土	青黒	0.54	0.54	0.38	貫切	孔の貫通方向に気泡の影がみられる。	59
121-64	19号横穴墓	前庭部	土壌サンプル	青	0.61	0.58	0.39	貫切	孔の貫通方向に気泡の影がみられる。	59
121-65	19号横穴墓	玄室	埋積土	青	0.59	0.59	0.34	貫切?	明確な気泡列はみられない。	59
121-66	19号横穴墓	前庭部	埋積土	青	0.58	0.55	0.34	貫切	孔の貫通方向に気泡の影がみられる。	59
121-67	19号横穴墓	前庭部	35層土壌	青	0.65	0.64	0.42	貫切	孔の貫通方向に気泡の影がみられる。	60
121-68	19号横穴墓	前庭部	30層下位	青	0.67	0.65	0.39	貫切	孔の貫通方向に気泡の影がみられる。	60
121-69	19号横穴墓	前庭部	埋積土	青	0.68	0.61	0.42	貫切	孔の貫通方向に気泡の影がみられる。	60
121-70	19号横穴墓	前庭部	28層下位	青	0.63	0.62	0.40	貫切	孔の貫通方向に気泡の影がみられる。	60
121-71	19号横穴墓	前庭部	35層下位	青	0.64	0.59	0.45	貫切	孔の貫通方向に気泡の影がみられる。	60
121-72	19号横穴墓	前庭部	30層上位	青	0.62	0.56	0.43	貫切	孔の貫通方向に気泡の影がみられる。	60
121-73	19号横穴墓	前庭部 左前	埋積土	青	0.57	0.57	0.37	貫切	孔の貫通方向に気泡の影がみられる。	60
121-74	19号横穴墓	前庭部 中央	土壌サンプル	青	0.55	0.55	0.31	貫切	孔の貫通方向に気泡の影がみられる。	60
121-75	19号横穴墓	玄室 右側	32層	青	0.58	0.56	0.32	貫切	孔の貫通方向に気泡の影がみられる。	60
121-76	19号横穴墓	前庭部	埋積土	青	0.53	0.53	0.34	貫切	孔の貫通方向に気泡の影がみられる。	60
121-77	19号横穴墓	前庭部	35層上位	青	0.64	0.64	0.41	貫切?	明確な気泡列はみられない。	60
121-78	19号横穴墓	前庭部	埋積土	青	0.61	0.60	0.37	貫切	孔の貫通方向に気泡の影がみられる。	60
121-79	19号横穴墓	玄室	土壌サンプル	青	0.61	0.61	0.37	貫切	孔の貫通方向に気泡の影がみられる。	60
121-80	19号横穴墓	玄室	土壌サンプル	青	0.56	0.55	0.41	貫切	孔の貫通方向に気泡の影がみられる。	60
121-81	19号横穴墓	前庭部	29層	青	0.58	0.57	0.34	貫切	孔の貫通方向に気泡の影がみられる。	60
121-82	19号横穴墓	前庭部	埋積土	青	0.49	0.47	0.40	貫切	孔の貫通方向に気泡の影がみられる。	60
121-83	19号横穴墓	前庭部	埋積土	青	0.51	0.50	0.31	貫切	孔の貫通方向に気泡の影がみられる。	60
121-84	19号横穴墓	前庭部	埋積土下層	青	0.50	0.50	0.29	貫切	孔の貫通方向に気泡の影がみられる。	60
121-85	19号横穴墓	前庭部	35層	青	0.53	0.51	0.31	貫切	孔の貫通方向に気泡の影がみられる。	60
121-86	19号横穴墓	前庭部	土壌サンプル	青	0.52	0.46	0.29	貫切	孔の貫通方向に気泡の影がみられる。	60
121-87	19号横穴墓	前庭部	埋積土	黄青	0.64	0.64	0.33	貫切	孔の貫通方向に気泡の影がみられる。	60
121-88	19号横穴墓	前庭部	埋積土	黄青	0.62	0.60	0.42	貫切	孔の貫通方向に気泡の影がみられる。	60
121-89	19号横穴墓	前庭部 左中央	埋積土	黄青	0.62	0.60	0.38	貫切	孔の貫通方向に気泡の影がみられる。	60
121-90	19号横穴墓	前庭部	埋積土	黄青	0.63	0.60	0.30	貫切	孔の貫通方向に気泡の影がみられる。	60
121-91	19号横穴墓	前庭部	30層	黄青	0.59	0.58	0.33	貫切	孔の貫通方向に気泡の影がみられる。	60
121-92	19号横穴墓	前庭部 中央	土壌サンプル	黄青	0.57	0.55	0.30	貫切	孔の貫通方向に気泡の影がみられる。	60

表 29 ガラス小玉観察表-4

図録 番号	遺構名	出土 位置	層位	色調	法量 (cm)			特殊	備 考	写真 図録
					長軸	短軸	厚さ			
121-93	19号横穴墓	前庭部 中央	土壌サンプル	濃青	0.54	0.53	0.29	貫切	孔の貫通方向に列点状の気泡列がみられる。	60
121-94	19号横穴墓	前庭部	35層	淡青	0.50	0.49	0.31	貫切	孔の貫通方向に気泡の帯がみられる。	60
121-95	19号横穴墓	前庭部 先端	堆積土	淡青	0.46	0.44	0.37	貫切	孔の貫通方向に列点状の気泡列がみられる。	60
121-96	19号横穴墓	前庭部	堆積土	淡青	0.49	0.46	0.26	貫切	孔の貫通方向に列点状の気泡列がみられる。	60
121-97	19号横穴墓	前庭部 左前	堆積土	青緑 (青濁)	0.47	0.46	0.35	貫切	孔の貫通方向に列点状の気泡列がみられる。	61
121-98	19号横穴墓	前庭部 左前	堆積土	青緑 (青濁)	0.52	0.51	0.31	貫切	孔の貫通方向に列点状の気泡列がみられる。	61
121-99	19号横穴墓	前庭部 右側	土壌サンプル	青緑 (青濁)	0.50	0.46	0.37	貫切	孔の貫通方向に列点状の気泡列がみられる。	61
121-100	19号横穴墓	前庭部	堆積土	青緑 (青濁)	0.53	0.49	0.32	貫切	孔の貫通方向に列点状の気泡列がみられる。	61
121-101	19号横穴墓	前庭部	30層土壌	青緑	0.47	0.43	0.33	貫切	孔の貫通方向に列点状の気泡列がみられる。	61
121-102	19号横穴墓	前庭部 左前	堆積土	青黒	0.58	0.58	0.36	貫切?	明確な気泡列はみられない。	61
121-103	19号横穴墓	前庭部 中央	堆積土	青黒	0.53	0.52	0.32	貫切?	明確な気泡列はみられない。	61
121-104	19号横穴墓	前庭部	堆積土	青黒	0.57	0.56	0.34	貫切?	明確な気泡列はみられない。	61
121-105	19号横穴墓	前庭部 中央	堆積土	濃靑	0.51	0.50	0.45	貫切	孔の貫通方向に列点状の気泡列がみられる。	61
121-106	19号横穴墓	前庭部	30層土壌	濃青	0.54	0.53	0.40	貫切?	明確な気泡列はみられない。	61
121-107	19号横穴墓	前庭部 左前	堆積土	濃青	0.47	0.46	0.36	貫切?	明確な気泡列はみられない。	61
121-108	19号横穴墓	前庭部	堆積土	濃青	0.50	0.49	0.31	貫切?	明確な気泡列はみられない。	61
121-109	19号横穴墓	前庭部	堆積土	濃青	0.47	0.47	0.30	貫切?	明確な気泡列はみられない。	61
121-110	19号横穴墓	前庭部 左中央	堆積土	青黒	0.47	-	0.31	貫切	孔の貫通方向に列点状の気泡列がみられる。	61
121-111	19号横穴墓	前庭部	堆積土	青黒	0.50	0.49	0.30	貫切	明確な気泡列はみられない。	61
121-112	19号横穴墓	前庭部 中央	堆積土	青黒	0.46	0.43	0.31	貫切	孔の貫通方向に気泡の帯がみられる。	61
121-113	19号横穴墓	前庭部	堆積土	青黒	0.38	0.34	0.36	貫切	孔の貫通方向に気泡の帯がみられる。	61
121-114	19号横穴墓	前庭部	35層	青黒	0.37	0.34	0.28	貫切	孔の貫通方向に列点状の気泡列がみられる。	61
121-115	19号横穴墓	前庭部	30層土壌	濃靑	0.40	(0.37)	0.33	貫切	孔の貫通方向に気泡の帯がみられる。	61
121-116	19号横穴墓	前庭部	30層	青	0.49	0.49	0.39	貫切	孔の貫通方向に列点状の気泡列がみられる。	61
121-117	19号横穴墓	前庭部 左前	堆積土	青	0.53	0.53	0.35	貫切	孔の貫通方向に列点状の気泡列がみられる。	61
121-118	19号横穴墓	前庭部 左中央	堆積土	青	0.55	0.52	0.30	貫切	孔の貫通方向に気泡の帯がみられる。	61
121-119	19号横穴墓	前庭部	堆積土	青	0.50	0.50	0.29	貫切	孔の貫通方向に気泡の帯がみられる。	61
121-120	19号横穴墓	前庭部 中央	堆積土	青	0.54	0.49	0.29	貫切	孔の貫通方向に列点状の気泡列がみられる。	61
121-121	19号横穴墓	前庭部 左中央	堆積土	青	0.50	0.46	0.35	貫切	孔の貫通方向に列点状の気泡列がみられる。	61
121-122	19号横穴墓	前庭部 左中央	堆積土	青	0.47	0.46	0.33	貫切	孔の貫通方向に気泡の帯がみられる。	61
121-123	19号横穴墓	前庭部	堆積土	青	0.49	0.47	0.32	貫切	孔の貫通方向に列点状の気泡列がみられる。	61
121-124	19号横穴墓	前庭部	堆積土	青	0.46	0.46	0.38	貫切	孔の貫通方向に列点状の気泡列がみられる。	61
121-125	19号横穴墓	前庭部	堆積土	青	0.46	0.45	0.36	貫切	孔の貫通方向に列点状の気泡列がみられる。	61
121-126	19号横穴墓	前庭部	堆積土	青	0.49	0.47	0.35	貫切	孔の貫通方向に列点状の気泡列がみられる。	61

表 30 ガラス小玉観察表-5

図録 番号	遺構名	出土 位置	層位	色調	法量 (cm)			特殊	備 考	写真 図録
					長軸	短軸	厚さ			
121-127	19号横穴墓	前庭部 中央	埋積土	青	0.44	0.44	0.30	貫切	孔の貫通方向に気泡列の気泡列がみられる。	61
121-128	19号横穴墓	前庭部 中央	土壌サンプル	青	0.44	0.43	0.27	貫切	孔の貫通方向に気泡列の気泡列がみられる。	61
121-129	19号横穴墓	前庭部 中央	土壌サンプル	青	0.41	0.40	0.29	貫切?	明確な気泡列はみられない。下面・側面に突起。	61
121-130	19号横穴墓	前庭部 先端	埋積土	青	0.49	0.47	0.38	貫切	孔の貫通方向に気泡列の気泡列がみられる。	61
121-131	19号横穴墓	前庭部 先端	埋積土	青	0.46	0.45	0.37	貫切	孔の貫通方向に気泡列の気泡列がみられる。	61
121-132	19号横穴墓	前庭部 左中央	埋積土	青	0.51	0.50	0.32	貫切	孔の貫通方向に気泡列の気泡列がみられる。	61
121-133	19号横穴墓	前庭部	埋積土	青	0.47	0.46	0.33	貫切	孔の貫通方向に気泡列の気泡列がみられる。	61
121-134	19号横穴墓	前庭部 左手前	埋積土	青	0.53	0.49	0.29	貫切	孔の貫通方向に気泡列の気泡列がみられる。	61
121-135	19号横穴墓	前庭部	埋積土	青	0.49	0.48	0.30	貫切	孔の貫通方向に気泡列の気泡列がみられる。	61
121-136	19号横穴墓	前庭部	30層	青	0.47	0.46	0.30	貫切	孔の貫通方向に気泡列の気泡列がみられる。	61
121-137	19号横穴墓	前庭部	23層	青	0.50	0.49	0.28	貫切	孔の貫通方向に気泡列の気泡列がみられる。	61
121-138	19号横穴墓	前庭部	埋積土	青	0.50	0.48	0.23	貫切	孔の貫通方向に気泡列の気泡列がみられる。	61
121-139	19号横穴墓	前庭部	30層	青	0.46	0.45	0.32	貫切	孔の貫通方向に気泡列の気泡列がみられる。	61
121-140	19号横穴墓	前庭部 左手前	埋積土	青	0.48	0.45	0.34	貫切	孔の貫通方向に気泡列の気泡列がみられる。	61
121-141	19号横穴墓	前庭部	埋積上下層	青	0.48	0.44	0.40	貫切	孔の貫通方向に気泡列の気泡列がみられる。	62
121-142	19号横穴墓	前庭部	埋積土	青	0.40	0.39	0.44	貫切	孔の貫通方向に気泡列の気泡列がみられる。	62
121-143	19号横穴墓	前庭部 左手前	埋積土	青	0.46	0.43	0.34	貫切	孔の貫通方向に気泡列の気泡列がみられる。	62
121-144	19号横穴墓	前庭部	30層	青	0.50	0.49	0.28	貫切	孔の貫通方向に気泡列の気泡列がみられる。	62
121-145	19号横穴墓	前庭部	埋積土	青	0.47	0.47	0.32	貫切	孔の貫通方向に気泡列の気泡列がみられる。	62
121-146	19号横穴墓	前庭部	埋積土	青	0.46	0.45	0.31	貫切	孔の貫通方向に気泡列の気泡列がみられる。	62
121-147	19号横穴墓	前庭部	埋積土	青	0.44	0.43	0.30	貫切	孔の貫通方向に気泡列の気泡列がみられる。	62
121-148	19号横穴墓	前庭部 先端	埋積土	青	0.47	0.47	0.34	貫切	孔の貫通方向に気泡列の気泡列がみられる。	62
121-149	19号横穴墓	前庭部 先端	埋積土	青	0.48	0.47	0.29	貫切	孔の貫通方向に気泡列の気泡列がみられる。	62
121-150	19号横穴墓	前庭部	35層	青	0.47	0.47	0.29	貫切	孔の貫通方向に気泡列の気泡列がみられる。	62
121-151	19号横穴墓	前庭部 先端	埋積土	青	0.44	0.42	0.29	貫切	孔の貫通方向に気泡列の気泡列がみられる。	62
121-152	19号横穴墓	前庭部	35層上面	青	0.45	0.44	0.29	貫切	孔の貫通方向に気泡列の気泡列がみられる。	62
121-153	19号横穴墓	前庭部 中央	土壌サンプル	青	0.47	0.45	0.23	貫切	孔の貫通方向に気泡列の気泡列がみられる。	62
121-154	19号横穴墓	前庭部	埋積土	青	0.45	0.45	0.28	貫切	孔の貫通方向に気泡列の気泡列がみられる。側面に突起。	62
121-155	19号横穴墓	前庭部 左中央	埋積土	青	0.47	0.46	0.25	貫切	孔の貫通方向に気泡列の気泡列がみられる。	62
121-156	19号横穴墓	前庭部 中央	土壌サンプル	青	0.43	0.42	0.28	貫切	孔の貫通方向に気泡列の気泡列がみられる。	62
121-157	19号横穴墓	前庭部 中央	土壌サンプル	青	0.40	0.40	0.28	貫切	孔の貫通方向に気泡列の気泡列がみられる。	62
121-158	19号横穴墓	前庭部	埋積土	青	0.46	0.43	0.22	貫切	孔の貫通方向に気泡列の気泡列がみられる。	62
121-159	19号横穴墓	前庭部	埋積土	青	0.39	0.38	0.23	貫切	孔の貫通方向に気泡列の気泡列がみられる。側面に突起。	62
121-160	19号横穴墓	前庭部 左中央	埋積土	濃青	0.48	0.48	0.39	貫切	孔の貫通方向に気泡列の気泡列がみられる。	62

表 31 ガラス小玉観察表-6

図録 番号	遺構名	出土 位置	層位	色調	法量 (cm)			性状	備 考	写真 図録
					長軸	短軸	厚さ			
121-161	19号横穴墓	前庭部 中央	土壌サンプル	黒青	0.50	0.48	0.25	管切	孔の貫通方向に列点状の気泡列がみられる。	62
121-162	19号横穴墓	前庭部 右側	土壌サンプル	黒青	0.49	0.44	0.28	管切	孔の貫通方向に列点状の気泡列がみられる。	62
121-163	19号横穴墓	前庭部 左中央	堆積土	黒青	0.42	0.42	0.29	管切	孔の貫通方向に列点状の気泡列がみられる。	62
121-164	19号横穴墓	前庭部 左中央	堆積土	黒青	0.40	0.39	0.27	管切	孔の貫通方向に列点状の気泡列がみられる。	62
121-165	19号横穴墓	前庭部	堆積土	黒青	0.42	0.41	0.22	管切	孔の貫通方向に列点状の気泡列がみられる。側面に突起。	62
121-166	19号横穴墓	前庭部	土壌サンプル	黒青	0.48	0.45	0.37	管切	孔の貫通方向に列点状の気泡列がみられる。	62
121-167	19号横穴墓	前庭部	土壌サンプル	黒青	0.49	0.48	0.29	管切	孔の貫通方向に列点状の気泡列がみられる。	62
121-168	19号横穴墓	前庭部	土壌サンプル	黒青	0.49	0.48	0.29	管切	孔の貫通方向に列点状の気泡列がみられる。	62
121-169	19号横穴墓	前庭部	30層	黒青	0.47	0.47	0.29	管切	孔の貫通方向に列点状の気泡列がみられる。	62
121-170	19号横穴墓	前庭部	30層	黒青	0.40	0.39	(0.31)	管切	孔の貫通方向に気泡列がみられる。	62
121-171	19号横穴墓	前庭部	堆積土	黒青	0.38	0.37	0.22	管切	孔の貫通方向に列点状の気泡列がみられる。側面に突起。	62
121-172	19号横穴墓	前庭部	土壌サンプル	黒青	0.45	0.41	0.41	管切	孔の貫通方向に列点状の気泡列がみられる。	62
121-173	19号横穴墓	前庭部	35層土位	黒青	0.45	0.44	0.37	管切	孔の貫通方向に列点状の気泡列がみられる。	62
121-174	19号横穴墓	前庭部 右側	土壌サンプル	黒青	0.47	0.45	0.25	管切	孔の貫通方向に列点状の気泡列がみられる。	62
121-175	19号横穴墓	前庭部 左中央	堆積土	黒青	0.34	0.33	0.29	管切	孔の貫通方向に列点状の気泡列がみられる。	62
121-176	19号横穴墓	前庭部	堆積土	黒青	0.40	0.39	0.25	管切	孔の貫通方向に列点状の気泡列がみられる。側面に突起。	62
121-177	19号横穴墓	前庭部	堆積土	黒青	0.37	0.37	0.21	管切	孔の貫通方向に列点状の気泡列がみられる。側面に突起。	62
121-178	19号横穴墓	前庭部	堆積土	黒青	0.36	0.35	0.22	管切	孔の貫通方向に列点状の気泡列がみられる。	62
121-179	19号横穴墓	前庭部 左側	堆積土	黒青	0.33	0.33	0.21	管切	孔の貫通方向に列点状の気泡列がみられる。	62
121-180	19号横穴墓	前庭部	堆積土	黒青	0.34	0.34	0.19	管切	孔の貫通方向に列点状の気泡列がみられる。側面に突起。	62
121-181	19号横穴墓	前庭部	堆積土	黒青 (0.36)	0.36	0.21		管切?	明瞭な気泡列はみられない。	62
121-182	19号横穴墓	前庭部	堆積土	青緑	0.36	0.35	0.28	管切	孔の貫通方向に列点状の気泡列がみられる。	62
121-183	19号横穴墓	前庭部 中央	堆積土	青黒	0.42	0.42	0.32	崩型	明瞭な気泡列はみられない。孔内部に製。	62
121-184	19号横穴墓	前庭部	30層	青	0.48	0.46	0.28	崩型	明瞭な気泡列はみられない。	62
121-185	19号横穴墓	前庭部 中央	堆積土	青	0.40	0.40	0.23	崩型	明瞭な気泡列はみられない。側面に突起。孔内部に製。	63
121-186	19号横穴墓	前庭部 先端	堆積土	青	0.41	0.40	0.27	崩型	明瞭な気泡列はみられない。孔内部に製。	63
121-187	19号横穴墓	前庭部	堆積土	青	0.42	0.39	0.28	崩型	明瞭な気泡列はみられない。孔内部に製。	63
121-188	19号横穴墓	前庭部 中央	堆積土	青	0.42	0.39	0.24	崩型	明瞭な気泡列はみられない。孔内部に製。	63
121-189	19号横穴墓	前庭部 先端	堆積土	青	0.40	0.39	0.25	崩型	明瞭な気泡列はみられない。孔内部に製。	63
121-190	19号横穴墓	前庭部 中央	土壌サンプル	青	0.41	0.41	0.23	崩型	明瞭な気泡列はみられない。孔内部に製。	63
122-191	19号横穴墓	前庭部 左中央	堆積土	青	0.42	0.40	0.25	崩型	明瞭な気泡列はみられない。孔内部に製。	63
122-192	19号横穴墓	前庭部	堆積土	青	0.40	0.40	0.24	崩型	明瞭な気泡列はみられない。側面に突起。孔内部に製。	63
122-193	19号横穴墓	前庭部 中央	堆積土	青	0.40	0.40	0.18	崩型	明瞭な気泡列はみられない。側面に突起。孔内部に製。	63
122-194	19号横穴墓	前庭部 中央	堆積土	青	0.39	0.39	0.26	崩型	明瞭な気泡列はみられない。側面に突起。孔内部に製。	63

表 32 ガラス小玉観察表-7

図録 番号	遺構名	出土 位置	層位	色調	法量 (cm)			技法	備 考	写真 図録
					長軸	短軸	厚さ			
122-195	19号横穴墓	玄室	土壌サンプル	青	0.40	0.39	0.22	筒型	明瞭な気泡列はみられない。孔内面に貼。	63
122-196	19号横穴墓	前庭部 中央	堆積土	青	0.40	0.39	0.23	筒型	明瞭な気泡列はみられない。孔内面に貼。	63
122-197	19号横穴墓	前庭部	堆積土	青	0.40	0.39	0.23	筒型	明瞭な気泡列はみられない。上面に突起。孔内面に貼。	63
122-198	19号横穴墓	前庭部 中央	土壌サンプル	青	0.37	0.36	0.23	筒型	明瞭な気泡列はみられない。側面に突起。孔内面に貼。	63
122-199	19号横穴墓	前庭部	堆積土	青	0.38	0.37	0.23	筒型	明瞭な気泡列はみられない。側面に突起。孔内面に貼。	63
122-200	19号横穴墓	前庭部 中央	土壌サンプル	青	0.39	0.38	0.21	筒型	明瞭な気泡列はみられない。下面に突起。孔内面に貼。	63
122-201	19号横穴墓	前庭部 中央	土壌サンプル	青	0.39	0.37	0.20	筒型	明瞭な気泡列はみられない。側面に突起。孔内面に貼。	63
122-202	19号横穴墓	前庭部 奥	土壌サンプル	青	0.38	0.37	0.22	筒型	明瞭な気泡列はみられない。上面に突起。孔内面に貼。	63
122-203	19号横穴墓	前庭部 中央	土壌サンプル	青	0.36	0.36	0.19	筒型	明瞭な気泡列はみられない。側面に突起。孔内面に貼。	63
122-204	19号横穴墓	前庭部 中央	土壌サンプル	青	0.37	0.36	0.18	筒型	明瞭な気泡列はみられない。側面に突起。孔内面に貼。	63
122-205	19号横穴墓	前庭部	土壌サンプル	青	0.37	0.37	0.20	筒型	明瞭な気泡列はみられない。側面に突起。孔内面に貼。	63
122-206	19号横穴墓	玄室	土壌サンプル	青	0.36	0.35	0.22	筒型	明瞭な気泡列はみられない。孔内面に貼。	63
122-207	19号横穴墓	前庭部 左前	堆積土	青	0.36	0.35	0.19	筒型	明瞭な気泡列はみられない。孔内面に貼。	63
122-208	19号横穴墓	前庭部 中央	土壌サンプル	青	0.33	0.33	0.17	筒型	明瞭な気泡列はみられない。側面に突起。孔内面に貼。	63
122-209	19号横穴墓	前庭部 右側	土壌サンプル	青	0.34	0.32	0.19	筒型	明瞭な気泡列はみられない。上面に突起。孔内面に貼。	63
122-210	19号横穴墓	前庭部	堆積土	青	0.34	0.32	0.17	筒型	明瞭な気泡列はみられない。側面に突起。	63
122-211	19号横穴墓	前庭部 左前	堆積土	青	0.42	0.41	0.26	筒型	明瞭な気泡列はみられない。孔内面に貼。	63
122-212	19号横穴墓	前庭部 中央	堆積土	青	0.39	0.39	0.26	筒型	明瞭な気泡列はみられない。側面に突起。孔内面に貼。	63
122-213	19号横穴墓	前庭部	堆積土	青	0.43	0.39	0.20	筒型	明瞭な気泡列はみられない。側面に突起。孔内面に貼。	63
122-214	19号横穴墓	前庭部 中央	土壌サンプル	青	0.39	0.38	0.22	筒型	明瞭な気泡列はみられない。上面に突起。孔内面に貼。	63
122-215	19号横穴墓	前庭部 中央	堆積土	青	0.39	0.38	0.25	筒型	明瞭な気泡列はみられない。上面・側面に突起。孔内面に貼。	63
122-216	19号横穴墓	前庭部 中央	土壌サンプル	青	0.40	0.38	0.25	筒型	明瞭な気泡列はみられない。上面・下面に突起。孔内面に貼。	63
122-217	19号横穴墓	前庭部 中央	土壌サンプル	青	0.38	0.38	0.22	筒型	明瞭な気泡列はみられない。側面に突起。孔内面に貼。	63
122-218	19号横穴墓	玄室	土壌サンプル	青	0.38	0.38	0.22	筒型	明瞭な気泡列はみられない。上面に突起。孔内面に貼。	63
122-219	19号横穴墓	前庭部 中央	土壌サンプル	青	0.39	0.38	0.22	筒型	明瞭な気泡列はみられない。上面・下面に突起。孔内面に貼。	63
122-220	19号横穴墓	前庭部 右側	土壌サンプル	青	0.39	0.37	0.22	筒型	明瞭な気泡列はみられない。上面に突起。孔内面に貼。	63
122-221	19号横穴墓	羨道	土壌サンプル	青	0.40	0.36	0.21	筒型	明瞭な気泡列はみられない。側面に突起。孔内面に貼。	63
122-222	19号横穴墓	前庭部 奥	土壌サンプル	青	0.35	0.33	0.18	筒型	明瞭な気泡列はみられない。上面に突起。孔内面に貼。	63
122-223	19号横穴墓	前庭部 中央	土壌サンプル	青	0.33	0.32	0.20	筒型	明瞭な気泡列はみられない。上面・下面に突起。孔内面に貼。	63
122-224	19号横穴墓	前庭部 左前	堆積土	青	0.41	0.40	0.29	筒型	明瞭な気泡列はみられない。孔内面に貼。	63
122-225	19号横穴墓	前庭部 先端	堆積土	青	0.40	0.39	0.25	筒型	明瞭な気泡列はみられない。側面に突起。孔内面に貼。	63
122-226	19号横穴墓	前庭部 中央	土壌サンプル	青	0.38	0.37	0.26	筒型	明瞭な気泡列はみられない。孔内面に貼。	63
122-227	19号横穴墓	前庭部 中央	堆積土	青	0.38	0.37	0.21	筒型	明瞭な気泡列はみられない。側面に突起。孔内面に貼。	63
122-228	19号横穴墓	前庭部 中央	堆積土	青	0.37	0.36	0.40	筒型	明瞭な気泡列はみられない。側面に突起。孔内面に貼。	63

表 33 ガラス小玉観察表-8

図録 番号	遺構名	出土 位置	層位	色調	法量 (cm)			形状	備 考	写真 図録
					長軸	短軸	厚さ			
122-229	19号横穴墓	前庭部	埋積土	黄褐色	0.44	0.43	0.36	鈴型	明瞭な気泡列はみられない。側面に突起。孔内面に繋。	63
122-230	19号横穴墓	前庭部 中央	土壌サンプル	黄褐色	0.43	0.42	0.25	鈴型	明瞭な気泡列はみられない。側面に突起。孔内面に繋。	63
122-231	19号横穴墓	玄室	土壌サンプル	黄褐色	0.39	0.39	0.29	鈴型	明瞭な気泡列はみられない。側面に突起。孔内面に繋。	63
122-232	19号横穴墓	前庭部	埋積土	黄褐色	0.41	0.40	0.26	鈴型	明瞭な気泡列はみられない。孔内面に繋。	63
122-233	19号横穴墓	前庭部	埋積土	黄褐色	0.40	0.39	0.25	鈴型	明瞭な気泡列はみられない。側面に突起。孔内面に繋。	63
122-234	19号横穴墓	前庭部	埋積土	黄褐色	0.40	0.39	0.26	鈴型	明瞭な気泡列はみられない。上面・側面に突起。孔内面に繋。	63
122-235	19号横穴墓	前庭部	埋積土	黄褐色	0.40	0.39	0.25	鈴型	明瞭な気泡列はみられない。側面に突起。孔内面に繋。	63
122-236	19号横穴墓	前庭部	35層上面	黄褐色	0.41	0.39	0.24	鈴型	明瞭な気泡列はみられない。側面に突起。	63
122-237	19号横穴墓	前庭部	埋積土	黄褐色	0.37	0.37	0.23	鈴型	明瞭な気泡列はみられない。側面に突起。孔内面に繋。	63
122-238	19号横穴墓	前庭部	埋積土	黄褐色	0.41	0.39	0.24	鈴型	明瞭な気泡列はみられない。	63
122-239	19号横穴墓	前庭部 中央	土壌サンプル	黄褐色	0.38	0.38	0.20	鈴型	明瞭な気泡列はみられない。側面に突起。孔内面に繋。	63
122-240	19号横穴墓	前庭部	埋積土	黄褐色	0.38	0.38	0.23	鈴型	明瞭な気泡列はみられない。孔内面に繋。	63
122-241	19号横穴墓	前庭部 左側	埋積土	黄褐色	0.39	0.37	0.21	鈴型	明瞭な気泡列はみられない。孔内面に繋。	63
122-242	19号横穴墓	前庭部 先端	埋積土	黄褐色	0.38	0.38	0.20	鈴型	明瞭な気泡列はみられない。孔内面に繋。	63
122-243	19号横穴墓	前庭部 左中央	埋積土	黄褐色	0.46	0.45	0.35	鈴型	明瞭な気泡列はみられない。側面に突起。孔内面に繋。	63
122-244	19号横穴墓	前庭部 先端	埋積土	黄褐色	0.43	0.42	0.29	鈴型	明瞭な気泡列はみられない。孔内面に繋。	63
122-245	19号横穴墓	前庭部	埋積土	黄褐色	0.43	0.42	0.26	鈴型	明瞭な気泡列はみられない。側面に突起。孔内面に繋。	63
122-246	19号横穴墓	前庭部	埋積土下層	黄褐色	0.38	0.37	0.30	鈴型	明瞭な気泡列はみられない。孔内面に繋。	63
122-247	19号横穴墓	玄室 右側	土壌サンプル	黄褐色	0.38	0.37	0.27	鈴型	明瞭な気泡列はみられない。上面・側面に突起。孔内面に繋。	63
122-248	19号横穴墓	前庭部	埋積土	黄褐色	0.41	0.39	0.24	鈴型	明瞭な気泡列はみられない。下面に突起。	63
122-249	19号横穴墓	前庭部 先端	埋積土	黄褐色	0.38	0.36	0.23	鈴型	明瞭な気泡列はみられない。側面に突起。孔内面に繋。	63
122-250	19号横穴墓	前庭部	埋積土	黄褐色	0.36	0.35	0.24	鈴型	明瞭な気泡列はみられない。側面に突起。孔内面に繋。	64
122-251	19号横穴墓	前庭部	30層	黄褐色	0.39	0.38	0.23	鈴型	明瞭な気泡列はみられない。	64
122-252	19号横穴墓	前庭部 右側	土壌サンプル	黄褐色	0.35	0.35	0.25	鈴型	明瞭な気泡列はみられない。上面に突起。孔内面に繋。	64
122-253	19号横穴墓	前庭部	埋積土	黄褐色	0.34	0.33	0.20	鈴型	明瞭な気泡列はみられない。	64
122-254	19号横穴墓	前庭部	埋積土	黄褐色	0.43	0.43	0.32	鈴型	明瞭な気泡列はみられない。孔内面に繋。	64
122-255	19号横穴墓	前庭部	30層下位	黄褐色	0.46	0.44	0.27	鈴型	明瞭な気泡列はみられない。孔内面に繋。	64
122-256	19号横穴墓	前庭部	埋積土	黄褐色	0.39	0.38	0.30	鈴型	明瞭な気泡列はみられない。側面に突起。孔内面に繋。	64
122-257	19号横穴墓	前庭部	埋積土	黄褐色	0.41	0.39	0.27	鈴型	明瞭な気泡列はみられない。側面に突起。孔内面に繋。	64
122-258	19号横穴墓	前庭部	埋積土	黄褐色	0.41	0.41	0.24	鈴型	明瞭な気泡列はみられない。	64
122-259	19号横穴墓	前庭部	埋積土	黄褐色	0.42	0.41	0.24	鈴型	明瞭な気泡列はみられない。	64
122-260	19号横穴墓	前庭部 先端	埋積土	黄褐色	0.41	0.40	0.30	鈴型	明瞭な気泡列はみられない。孔内面に繋。	64
122-261	19号横穴墓	前庭部	35層	黄褐色	0.41	0.41	0.25	鈴型	明瞭な気泡列はみられない。	64
122-262	19号横穴墓	前庭部	埋積土	黄褐色	0.41	0.41	0.25	鈴型	明瞭な気泡列はみられない。側面に突起。孔内面に繋。	64

表 34 ガラス小玉観察表-9

図面 番号	遺構名	出土 位置	層位	色調	寸法 (cm)			技法	備 考	写真 図録
					長軸	短軸	厚さ			
122-263	19号横穴墓	前庭部 左中央	埋積土	淡青	0.41	0.40	0.24	剥型	明瞭な気泡列はみられない。側面に突起。孔内面に製。	64
122-264	19号横穴墓	前庭部 左中央	埋積土	淡青	0.41	0.41	0.25	剥型	明瞭な気泡列はみられない。側面に突起。孔内面に製。	64
122-265	19号横穴墓	前庭部 左中央	埋積土	淡青	0.40	0.40	0.25	剥型	明瞭な気泡列はみられない。孔内面に製。	64
122-266	19号横穴墓	前庭部 中央	埋積土	淡青	0.41	0.39	0.26	剥型	明瞭な気泡列はみられない。側面に突起。孔内面に製。	64
122-267	19号横穴墓	前庭部 中央	土壌サンプル	淡青	0.39	0.37	0.23	剥型	明瞭な気泡列はみられない。上面に突起。孔内面に製。	64
122-268	19号横穴墓	前庭部	埋積土	淡青	0.36	0.35	0.24	剥型	明瞭な気泡列はみられない。側面に突起。孔内面に製。	64
122-269	19号横穴墓	前庭部	35層下位	淡青	0.38	0.38	0.26	剥型	明瞭な気泡列はみられない。	64
122-270	19号横穴墓	前庭部	35層	淡青	0.36	0.36	0.26	剥型	明瞭な気泡列はみられない。孔内面に製。	64
122-271	19号横穴墓	前庭部	30層	淡青	0.34	0.33	0.19	剥型	明瞭な気泡列はみられない。孔内面に製。	64
122-272	19号横穴墓	前庭部 左中央	埋積土	淡青	0.43	0.42	0.28	剥型	明瞭な気泡列はみられない。孔内面に製。	64
122-273	19号横穴墓	前庭部	35層上面	淡青	0.41	0.40	0.22	剥型	明瞭な気泡列はみられない。孔内面に製。	64
122-274	19号横穴墓	玄室	埋積土	淡青	0.40	0.39	0.22	剥型	明瞭な気泡列はみられない。	64
122-275	19号横穴墓	前庭部 先端	埋積土	淡青	0.40	0.40	0.20	剥型	明瞭な気泡列はみられない。孔内面に製。	64
122-276	19号横穴墓	玄室 右側	31層	淡青	0.40	0.40	0.19	剥型	明瞭な気泡列はみられない。側面に突起。孔内面に製。	64
122-277	19号横穴墓	前庭部	埋積土	淡青	0.39	0.37	0.24	剥型	明瞭な気泡列はみられない。側面に突起。孔内面に製。	64
122-278	19号横穴墓	前庭部 中央	埋積土	淡青	0.37	0.36	0.24	剥型	明瞭な気泡列はみられない。下面・側面に突起。孔内面に製。	64
122-279	19号横穴墓	前庭部	35層上面	淡青	0.37	0.36	0.21	剥型	明瞭な気泡列はみられない。孔内面に製。	64
122-280	19号横穴墓	前庭部 中央	土壌サンプル	淡青	0.37	0.36	0.21	剥型	明瞭な気泡列はみられない。側面に突起。孔内面に製。	64
122-281	19号横穴墓	前庭部 中央	土壌サンプル	淡青	0.35	0.34	0.23	剥型	明瞭な気泡列はみられない。上面に突起。孔内面に製。	64
122-282	19号横穴墓	前庭部 中央	土壌サンプル	淡青	0.36	0.36	0.19	剥型	明瞭な気泡列はみられない。孔内面に製。	64
122-283	19号横穴墓	羨道	土壌サンプル	淡青	0.36	0.35	0.21	剥型	明瞭な気泡列はみられない。孔内面に製。	64
122-284	19号横穴墓	前庭部	埋積土	淡青	0.36	0.35	0.21	剥型	明瞭な気泡列はみられない。側面に突起。孔内面に製。	64
122-285	19号横穴墓	前庭部 中央	埋積土	淡青	0.35	0.35	0.22	剥型	明瞭な気泡列はみられない。側面に突起。孔内面に製。	64
122-286	19号横穴墓	前庭部 先端	埋積土	淡青	0.35	0.34	0.20	剥型	明瞭な気泡列はみられない。孔内面に製。	64
122-287	19号横穴墓	前庭部	埋積土	淡青	0.33	0.32	0.21	剥型	明瞭な気泡列はみられない。側面に突起。孔内面に製。	64
122-288	19号横穴墓	前庭部	埋積土	淡青	0.35	0.35	0.20	剥型	明瞭な気泡列はみられない。側面に突起。孔内面に製。	64
122-289	19号横穴墓	前庭部 中央	土壌サンプル	淡青	0.38	0.37	0.21	剥型	明瞭な気泡列はみられない。孔内面に製。	64
122-290	19号横穴墓	前庭部 中央	埋積土	淡青	0.35	0.35	0.18	剥型	明瞭な気泡列はみられない。孔内面に製。	64
122-291	19号横穴墓	玄室	埋積土	淡青	0.36	0.35	0.21	剥型	明瞭な気泡列はみられない。	64
122-292	19号横穴墓	前庭部 中央	埋積土	淡青	0.35	0.35	0.20	剥型	明瞭な気泡列はみられない。下・側面に突起。孔内面に製。	64
122-293	19号横穴墓	前庭部 中央	埋積土	淡青	0.36	0.35	0.20	剥型	明瞭な気泡列はみられない。上・下面に突起。孔内面に製。	64
122-294	19号横穴墓	前庭部 先端	埋積土	淡青	0.34	0.33	0.20	剥型	明瞭な気泡列はみられない。孔内面に製。	64
122-295	19号横穴墓	前庭部 中央	埋積土	淡青	0.35	0.34	0.20	剥型	明瞭な気泡列はみられない。孔内面に製。	64
122-296	19号横穴墓	前庭部 中央	埋積土	淡青	0.36	0.35	0.19	剥型	明瞭な気泡列はみられない。側面に突起。孔内面に製。	64

表 35 ガラス小玉観察表-10

図録 番号	遺構名	出土 位置	層位	色調	法量 (cm)			技法	備 考	写真 図版
					長軸	短軸	厚さ			
122-297	19号横穴墓	前庭部 中央	埴積土	淡青	0.34	0.33	0.19	脚型	明瞭な気泡列はみられない。孔内面に製。	64
122-298	19号横穴墓	前庭部 中央	埴積土	淡青	0.33	0.33	0.18	脚型	明瞭な気泡列はみられない。側面に突起。孔内面に製。	64
122-299	19号横穴墓	前庭部 中央	土壌サンプル	淡青	0.34	0.33	0.20	脚型	明瞭な気泡列はみられない。側面に突起。孔内面に製。	64
122-300	19号横穴墓	前庭部	埴積土	淡青	0.35	0.34	0.26	脚型	明瞭な気泡列はみられない。側面に突起。孔内面に製。	64
122-301	19号横穴墓	奥道 左側	土壌サンプル	淡青	0.35	0.34	0.25	脚型	明瞭な気泡列はみられない。上面に突起。孔内面に製。	64
122-302	19号横穴墓	前庭部 中央	土壌サンプル	淡青	0.36	0.36	0.21	脚型	明瞭な気泡列はみられない。上面に突起。孔内面に製。	64
122-303	19号横穴墓	前庭部 先端	埴積土	淡青	0.36	0.36	0.24	脚型	明瞭な気泡列はみられない。上面・側面に突起。孔内面に製。	64
122-304	19号横穴墓	前庭部 先端	埴積土	淡青	0.35	0.35	0.19	脚型	明瞭な気泡列はみられない。孔内面に製。	64
122-305	19号横穴墓	前庭部 中央	埴積土	淡青	0.37	0.36	0.21	脚型	明瞭な気泡列はみられない。孔内面に製。	64
122-306	19号横穴墓	前庭部	埴積土	淡青	0.37	0.35	0.23	脚型	明瞭な気泡列はみられない。側面に突起。孔内面に製。	64
122-307	19号横穴墓	奥道	土壌サンプル	淡青	0.36	0.33	0.22	脚型	明瞭な気泡列はみられない。上面に突起。孔内面に製。	64
122-308	19号横穴墓	奥道	土壌サンプル	淡青	0.37	0.36	0.19	脚型	明瞭な気泡列はみられない。側面に突起。孔内面に製。	64
122-309	19号横穴墓	前庭部 奥	土壌サンプル	淡青	0.36	0.35	0.21	脚型	明瞭な気泡列はみられない。上面に突起。孔内面に製。	64
122-310	19号横穴墓	奥道	土壌サンプル	淡青	0.36	0.35	0.20	脚型	明瞭な気泡列はみられない。上面に突起。孔内面に製。破損。	—
122-311	19号横穴墓	前庭部 中央	土壌サンプル	淡青	0.36	0.35	0.21	脚型	明瞭な気泡列はみられない。孔内面に製。	64
122-312	19号横穴墓	前庭部 中央	土壌サンプル	淡青	0.36	0.35	0.21	脚型	明瞭な気泡列はみられない。孔内面に製。	64
122-313	19号横穴墓	前庭部 中央	埴積土	淡青	0.35	0.34	0.20	脚型	明瞭な気泡列はみられない。孔内面に製。	64
129-7	22号横穴墓	前庭部	38層	濃青	0.55	0.49	0.32	貫切	孔の貫通方向に気泡の筋がみられる。	65
129-8	22号横穴墓	前庭部	38層	青	0.42	0.40	0.25	脚型	明瞭な気泡列はみられない。側面に突起。	65
129-9	22号横穴墓	前庭部	38層	青	0.41	0.41	0.25	脚型	明瞭な気泡列はみられない。	65
129-10	22号横穴墓	前庭部 中央	37層	青	0.40	0.40	0.25	脚型	明瞭な気泡列はみられない。	65
129-11	22号横穴墓	前庭部 中央	38層	濃青	0.36	0.36	0.20	脚型	明瞭な気泡列はみられない。	65
129-12	22号横穴墓	前庭部	38層	緑	0.41	0.39	0.21	脚型	明瞭な気泡列はみられない。	65
129-13	22号横穴墓	前庭部	38層	緑	0.43	0.40	0.24	脚型	明瞭な気泡列はみられない。	65

表 36 巡方観察表

図録 番号	遺構名	出土 位置	層位	法量 (cm)				長さ (g)	形状	材質	色調	備 考	写真 図版
				長軸	短軸	厚さ	孔径						
47-20	6号横穴墓	玄室	30層	3.94	3.86	0.81	0.19~0.25	(25.8)	正方形	チーク	灰緑色	一部欠損。2個1対の割り孔が3方向。	45

表 37 石鏡観察表

図録 番号	遺構名	出土 位置	層位	法量 (cm)			重さ (g)	材質	備 考	写真 図版
				長軸	短軸	厚さ				
71-3	12号横穴墓	前庭部	埴積土下層	2.49	1.13	0.38	0.8	磁陶	有等石鏡。	47

表 38 鉄製品(直刀) 観察表

図録 番号	遺構名	出土 位置	層位	器種	保存部位	法量 (cm) () は推定値						重量 (g)	形状				備考	写真 図録	
						全長	刀身部			基部			切先	造り	種	類			
							長さ	身幅 (元側)	身幅 (元側)	長さ	身幅 (元側)								身幅 (元側)
16-3	1号横穴墓	前庭部	42層	直刀	刀身	(19.72)	(19.72)	2.60	2.82	—	—	—	(81.1)	—	平造	平種	—	—	39
56-1	9号横穴墓	玄室	11層	直刀	刀身~茎	81.30	70.54	2.58	3.05	9.84	2.38	1.70	1060.0	ふくら粘	平造	平種	両刃	部・茎残存。跡は 無造形部。	45
92-15	15号横穴墓	前庭部	22層	直刀	刀身	(876.48)	(876.48)	2.36	2.74	—	—	—	(78.6)	—	平造	平種	—	接合しないが同一 個体。	52
109-27	17号横穴墓	前庭部	43層	直刀	刀身	(9.61)	(9.62)	2.32 (中央)	—	—	—	—	(33.9)	—	平造	平種	—	小刀の可能性あり。	56

表 39 鉄製品(刀子) 観察表

図録 番号	遺構名	出土 位置	層位	器種	保存部位	法量 (cm) () は推定値						重量 (g)	形状				備考	写真 図録	
						全長	刀身部			基部			切先	刃側	種側	葉状			
							長さ	身幅 (元側)	身幅 (元側)	長さ	身幅 (元側)								身幅 (元側)
27-9	3号横穴墓	前庭部	34層	刀子	刀身~茎	(9.80)	(1.57)	—	1.32	8.23	1.16	0.77	(20.3)	—	直刃	無	葉状	—	41
27-10	3号横穴墓	甕道	直上	刀子	刀身	(4.10)	(4.10)	1.10	—	—	—	—	(4.2)	ふくら	—	—	—	—	41
27-11	3号横穴墓	甕道	直上	刀子	刀身	(7.90)	(7.90)	1.54 (中央)	—	—	—	—	(27.5)	—	—	—	—	—	41
27-12	3号横穴墓	甕道	直上	刀子	刀身~茎	(4.67)	(3.52)	—	1.34	(1.15)	0.94	—	(8.0)	—	斜内	斜内	—	—	41
47-13	6号横穴墓	甕道	17層 上部	刀子	刀身~茎	(14.91)	(7.44)	0.94	1.24	7.47	0.74	0.69	(24.7)	—	斜内	直内	葉状	—	45
47-14	6号横穴墓	甕道	17層	刀子	茎	(4.18)	—	—	—	(4.18)	0.66	0.37	(2.1)	—	—	—	葉状	—	45
47-15	6号横穴墓	玄室	28層	刀子	刀身~茎	(12.25)	(5.34)	0.72	1.85	6.92	1.16	0.21	(9.2)	ふくら	直内	斜内	新形	基部に木質 残存。	45
79-23	13号横穴墓	玄室	甕道 直上	刀子	刀身~茎	(8.61)	(6.49)	0.76	1.24	(5.72)	0.94	0.34	(17.7)	—	直内	直内	—	—	49
86-9	14号横穴墓	玄室	甕道 直上	刀子	刀身~茎	(8.61)	(1.44)	—	(1.02)	7.17	(0.82)	0.33	(7.0)	—	直内	葉状	—	—	51
92-16	15号横穴墓	玄室	竊下層	刀子	刀身	(4.45)	(4.45)	—	1.30	—	—	—	(7.1)	—	—	—	—	—	52
98-4	16号横穴墓	前庭部	43層	刀子	刀身~茎	(15.20)	12.70	1.23	1.86	(2.41)	1.51	—	(42.0)	ふくら	斜内	無	—	—	53
109-28	17号横穴墓	前庭部	40層	刀子	刀身~茎	(10.68)	(8.61)	1.22	(1.06)	(2.07)	(1.27)	—	(16.1)	—	—	直内	—	—	56
109-29	17号横穴墓	前庭部	40層	刀子	刀身~茎	(6.46)	(4.71)	0.85	(1.11)	(1.75)	0.85	—	(7.5)	—	—	—	—	柄部全長残 存。	56
109-30	17号横穴墓	前庭部	43層	刀子	茎	(3.82)	—	—	—	(3.82)	0.62 (中央)	—	(3.1)	—	—	—	—	—	56
124-1	21号横穴墓	玄室	甕道 直上	刀子	刀身~茎	(6.60)	5.09	0.69	1.06	(1.57)	0.91	—	(7.1)	ふくら	無	斜内	—	—	65
129-1	22号横穴墓	前庭部 先端	埋設上 層	刀子	刀身	(355.40)	(355.40)	0.79	1.00 (中央)	—	—	—	(26.5)	ふくら粘	—	—	—	接合しない が同一個 体。	65
129-2	22号横穴墓	前庭部	38層	刀子	刀身~茎	(8.96)	(1.60)	—	1.22	7.36	0.91	0.57	(21.9)	—	直内	直内	葉状	柄部全長残 存。	65

表 40 鉄製品(鐵・鉋) 観察表

図録 番号	遺構名	出土 位置	層位	器種	保存部位	法量 (cm) () は推定値									重量 (g)	形状				備考	写真 図録		
						全長	鐵身部			鍔部			基部			切先	外形	断面形	種			断面形	
							長さ	幅	厚さ	長さ	幅	厚さ	長さ	幅									厚さ
27-5	3号横穴墓	前庭部 先端	埋設上 層	鉄鏃 或 鉄鉋	鏃身~面	(4.98)	(2.42)	(2.84)	0.36	(3.35)	0.45	0.45	—	—	—	(10.0)	二角	平造	假伏	正方形	—	41	
109-34	17号横穴墓	前庭部	40層	鉄鏃	鏃身~茎	(10.27)	(0.52)	0.77	0.15	7.76	0.46	0.28	(1.90)	0.44	0.29	(7.0)	三角	両端刃	無	長方形	種	56	
120-2	19号横穴墓	前庭部	30・ 35層	鉄鏃	鏃身~面	(8.00)	(6.71)	1.04	0.33	(1.80)	0.56	0.16	—	—	—	(12.0)	—	平内刃	無	長方形	—	57	
129-3	22号横穴墓	前庭部	38層	鉄鏃	鏃身~茎	(4.67)	—	—	—	(0.25)	(0.32)	(0.26)	(4.25)	0.35	0.26	(6.4)	長方形	—	—	種	—	65	

表 41 鉄製品（釘）観察表

図面 番号	遺構名	出土 位置	層位	器種	残存 部位	法量 (cm) [() は残存値]								重量 (g)		形状		備 考	写真 図版	
						全長	頭部			胴部			厚さ	先端部	断面形	断面形				
							長さ	幅	厚さ	長さ	幅	厚さ								
16-4	1号横穴墓	前庭部	8層	鉄釘	頭～先端	10.07	0.77	1.24	1.24	0.30	上 0.35	下 0.29	上 0.25	下 0.24	14.9	折り曲げ	正方形		39	
47-16	6号横穴墓	溝道	16層	鉄釘	頭～胴	5.30	1.12	1.07	1.02	(4.29)	0.40		0.39	(7.4)	折り曲げ	正方形	先端部折れ。		45	
47-17	6号横穴墓	溝道	20層	鉄釘	頭～胴	(4.53)	0.38	0.71	0.71	(4.15)	上 0.56	下 0.41	上 0.40	下 0.29	(7.9)	折り曲げ	長方形	胴部折曲。		45
98-5	16号横穴墓	前庭部	43層	鉄釘	頭～胴	(5.40)	0.31	0.45	0.59	(5.09)	0.23		0.23	(5.3)	折り曲げ	正方形	胴部むじれ。		53	
109-50	17号横穴墓	北室	2層	鉄釘	頭～胴	(3.93)	0.23	0.84	0.60	(3.70)	0.21		0.20	(1.6)	四方電の 出し	正方形			56	
109-51	17号横穴墓	北室	2層	鉄釘	頭～胴	(9.76)	0.36	1.66	1.55	(9.40)	0.99		0.42	(23.7)	折り曲げ	長方形	扁平な和釘。頭が丸、中平。		56	

表 42 棒状鉄製品観察表

図面 番号	遺構名	出土 位置	層位	器種	残存部位	法量 (cm) [() は残存値]								重量 (g)		形状		備 考	写真 図版
						全長	頭部			胴部			厚さ	先端部	断面形	先端部			
							長さ	幅	厚さ	長さ	幅	厚さ							
27-6	3号横穴墓	前庭部	24層	棒状鉄製品	体	(14.96)	上 0.56	下 0.33	上 0.31	下 0.30	(31.3)	(上位) 長方形	(下位) 長方形	—		<字状に屈曲。		41	
27-7	3号横穴墓	前庭部	34層	棒状鉄製品	胴～先端	(3.63)	0.26		0.26	(2.8)		正方形		尖り				41	
27-8	3号横穴墓	北室 奥座	—	棒状鉄製品	胴	(2.16)	0.40		0.40	(1.9)		正方形		—	側壁に打ち込み。			41	
47-18	6号横穴墓	北室	5層	棒状鉄製品	胴	4.67	0.41		0.38	5.4		正方形		—				45	
47-19	6号横穴墓	北室	一括	棒状鉄製品	胴	4.52	0.35		0.29	13.5		長方形		—				45	
54-3	8号横穴墓	北室 奥座	—	棒状鉄製品	胴～先端	9.06	上 0.50	下 0.35	上 0.38	下 0.10	19.0	(上位) 長方形	(下位) 長方形	切欠対峙		側壁に打ち込み。		45	
109-35	17号横穴墓	前庭部	26層	棒状鉄製品	胴	3.54	上 0.69	下 0.48	上 0.30	下 0.38	3.5	(上位) 長方形	(下位) 長方形	—		長距離の箇所か。		56	
109-36	17号横穴墓	前庭部	41層	棒状鉄製品	胴	4.08	上 0.49	下 0.49	上 0.44	下 0.33	4.0	(上位) 長方形	(下位) 長方形	—				56	
109-37	17号横穴墓	前庭部	40層	棒状鉄製品	胴～先端	4.25-5.17	0.42		0.30	12.2		長方形		尖り				56	
109-38	17号横穴墓	前庭部	29層	棒状鉄製品	胴～先端	5.50-2.82	0.46		0.46	17.5		正方形		尖り				56	
109-39	17号横穴墓	前庭部	29層	棒状鉄製品	胴	6.30	0.54		0.46	11.9		長方形		—				56	
109-40	17号横穴墓	前庭部	40層	棒状鉄製品	胴	4.80	0.49		0.38	4.2		長方形		—				56	
109-41	17号横穴墓	前庭部	22層	棒状鉄製品	胴～先端	4.63	0.37		0.38	8.9		正方形		尖り				56	
109-42	17号横穴墓	前庭部	40層	棒状鉄製品	胴	4.17	0.41		0.34	9.1		長方形		—				56	
109-43	17号横穴墓	前庭部	40層	棒状鉄製品	胴	4.78	0.50		0.48	6.6		正方形		—				56	
109-44	17号横穴墓	溝道	埋積上 段下層	棒状鉄製品	胴	4.09	0.73		0.52	4.8		長方形		—				56	
109-45	17号横穴墓	前庭部	43層	棒状鉄製品	胴	3.30	0.52		0.50	4.7		正方形		—				56	
109-46	17号横穴墓	前庭部	43層	棒状鉄製品	胴	2.97	0.55		0.53	2.9		正方形		—				56	
109-47	17号横穴墓	前庭部	40層	棒状鉄製品	胴	2.02	0.28		0.24	0.9		長方形		—				56	
109-48	17号横穴墓	前庭部	40層	棒状鉄製品	胴	3.79	0.37		0.44	10.3		長方形		—		L字状に屈曲。		56	
109-49	17号横穴墓	前庭部	40層	棒状鉄製品	胴～先端	3.68	0.27		0.24	3.8		正方形		尖り				56	
129-4	22号横穴墓	前庭部	38層	棒状鉄製品	胴～先端	8.80	上 0.34	下 0.22	上 0.29	下 0.22	17.6	(上位) 長方形	(下位) 正方形	尖り		2個体確認。	65		
							5.07	0.35	0.30			長方形		—					
129-5	22号横穴墓	前庭部	38層	棒状鉄製品	胴	7.75	上 0.35	下 0.35	上 0.20	下 0.25	14.9	(上位) 長方形	(下位) 長方形	—				65	
129-6	22号横穴墓	前庭部 先端	埋積上 下層	棒状鉄製品	体	11.65	0.27		0.25	21.3		正方形		—		<字状に屈曲。		65	

表 43 鉄製品（馬具）観察表

図録 番号	遺構名	出土 位置	層位	器種	残存 部位	法量 (cm) [() は残存値]					重量 (g)	形状			備考	写真 図録		
						全長	馬手		脚部			巻重 (g)	孔徑 (cm)	形状			個数	
							長さ	内孔幅	厚さ	長さ								幅
16-2	1号横穴墓	前庭部	42層	鍍金金具	定存	0.70	3.29	3.17	0.95	6.41	3.95	1.39	49.4	0.2 ~ 0.3	方形	2個1対の二段		30

表 44 鉄製品（丸籠）観察表

図録 番号	遺構名	出土 位置	層位	器種	残存 部位	法量 (cm) [() は残存値]					重量 (g)	断面形		備考	写真 図録			
						全長	槽部		首部			巻重 (g)	槽部			首部		
							長さ	幅	厚さ	長さ							幅	厚さ
109-33	17号横穴墓	玄室	2層	丸籠	穂~目	(8.30)	(3.64)	1.38	0.54	(4.66)	1.03	0.52	16.2	平階状	長方形	穂先矢張、穂首端で始馬。		56

表 45 鉄製品（不明工具類）観察表

図録 番号	遺構名	出土 位置	層位	器種	法量 (cm) [() は残存値]	形状			備考	写真 図録				
						高輪	短輪	厚さ						
120-1	19号横穴墓	前庭部	28層	不明工具類	基部	3.79	2.64	1.84	34.3	長方形	扇形	木質残存。		57

表 46 鉄製品（留金具）観察表

図録 番号	遺構名	出土 位置	層位	器種	残存部位	法量 (cm) [() は残存値]					重量 (g)	形状		材質	備考	写真 図録		
						全長	本体		新			巻重 (g)	外形				本体	
							長輪	短輪	厚さ	孔徑								長さ
109-31	17号横穴墓	玄室 右側	土壌サンプル	留金具	1/3矢張	(2.79)	2.19	0.08	(0.14)	0.50	0.34	1.6	長方形	鉄	鉄	表面に緑青が付着。		56
109-32	17号横穴墓	玄室	32層	留金具	ほぼ定形	3.00	2.17	0.06	0.16	0.46	0.27	1.8	長方形	鉄	鉄	表面に緑青が付着。		56

表 47 古銭観察表

図録 番号	遺構名	出土位置	層位	法量 (cm)		重量 (g)	材質	備考	写真 図録	
				直径	厚さ					
98-9	16号横穴墓	玄室左側	4層	2.30	0.12	2.5	銅	寛永通宝。		—
98-10	16号横穴墓	玄室右側	4層	2.50	0.14	2.8	銅	不明。一部破損。		—
98-11	16号横穴墓	玄室右側	4層	2.80	0.15	7.1	銅	一孔。明治十六年。		—
98-12	16号横穴墓	玄室右側	土壌サンプル	2.20	0.12	3.4	銅	平銭。明治十四年。		—
98-13	16号横穴墓	玄室右側	土壌サンプル	2.20	0.11	3.3	銅	平銭。明治十四年。		—
98-14	16号横穴墓	玄室右側	土壌サンプル	2.20	0.11	3.5	銅	平銭。明治十四年。		—
98-15	16号横穴墓	玄室左側	土壌サンプル	2.20	0.12	3.3	銅	平銭。明治十九年。		—

第V章 総括

第1節 出土遺物について

今回の調査では、各横穴墓から土師器や須恵器、鉄製品、石製品、土製品、ガラス製品など多様な遺物が出土しているが、追葬や墓前祭祀の痕跡が確認されており、初葬段階の副葬品が原位置を保った状態で出土したものは認められなかった。出土した遺物のほとんどが、追葬時に挿き出されたもので、一部の横穴墓では、追葬や墓前祭祀などの儀礼行為に用いられたものが据え置かれた状態で出土している。本節では、器種ごとに特徴を述べ、総括としたい。

第1項 土器の特徴と年代

出土した古代の土器は、土師器と須恵器があり、土師器には非ロクロの整形とロクロ整形のものがある。非ロクロ整形の土師器には、杯、碗、高杯、鉢、甕、ロクロ整形の土師器には、杯、蓋、高台付杯、稜碗、高台付皿、須恵器には、杯、蓋、甕、長頸瓶、高台付壺、壺、甕がある。

横穴墓は追葬されることが一般的で、副葬品や墓前祭祀で使用した遺物には、時期差があることが知られている。このため、出土した遺物には、初葬段階から追葬や墓前祭祀段階の遺物が混在しており、造営期間中の時間幅を持つものである。本横穴墓群でも追葬や墓前祭祀の痕跡が確認されており、出土遺物には時期差が認められた。また、出土した土器は器種が多く、数量的にまとまりがあるものが少ないことから、分類を行って検討することができない。このため、横穴墓ごとに時期決定に関連する土器を中心に検討を行いたい。

【1号横穴墓】 追葬時に挿き出されたと考えられる須恵器長頸瓶(1)が出土しており、肩部が強く屈曲する扁平な体部のものである。体部の扁平形状に違いはみられるが、色麻町色麻古墳群第71号墳(宮城県1985)、東松島市矢本横穴墓群53号墓(東松島市2010)などに類似があり、8世紀前葉と考えられる。

【2号横穴墓】 須恵器高台付壺(1)と壺(2)が出土しており、高台付壺は底部が丸底状の出尻で、8世紀前半と考えられ、壺についても同様の年代が考えられる。

【3号横穴墓】 須恵器長頸瓶または甕(1・2)と甕(3・4)が出土している。須恵器長頸瓶または甕と考えられるものは、肩部が丸みを持つ扁平な体部で、肩部の下側に2条1組の沈線が二段巡り、沈線間には波状文が施されるもの(1)と肩部に櫛歯状工具による刺突文が施されるもの(2)で、ともに7世紀後半から8世紀初頭と考えられる。甕は外面に平行タタキが施され、内面に当て具痕がみられるもの(3)と外面に平行タタキ後に不連続のカキメが施され、内面に同心円文の当て具痕がみられるもの(4)がある。前者は8世紀代にみられるもので、後者はタタキや当て具痕が密で明瞭なことから、8世紀前葉以前と考えられる。

【4号横穴墓】 追葬時に挿き出されたと考えられる須恵器水瓶または浄瓶(1)が出土している。

丸底状の底部で、体部はやや縦長の球形で、2条1組の沈線が二段巡る。体部と頸部の接合は三段構成である。長く外側に延びる高台が付く。器壁が厚く、重量感のあるつくりである。黒褐色または灰赤色を呈し、灰オリーブ色の自然釉がみられ、猿投窯跡産の可能性もある。高台の形状などから、8世紀末葉から9世紀前葉と考えられる。

【5号横穴墓】非ロクロ整形の土師器杯(1~3)、椀(4)、須恵器長頸瓶(5)、甕(6~9)が出土している。土師器杯(2)は、器壁の厚い丸底で、体部から口縁部にかけて内湾気味に外傾している。調整は、外面が口縁部ヨコナデ、体部から底部はヘラケズリで、部分的に口縁部までヘラケズリが及んでいる。内面にはヘラミガキ後に黒色処理が施されている。南相馬市泉官衙遺跡館跡 SI0803(南相馬市 2012)、多賀城市山王遺跡八幡地区 SD180B 区画溝下層(多賀城市 1991)などに類例があり、7世紀後半から8世紀後半にかけてみられるものである。近年の調査では、仙台市長町駅東遺跡や西台畑遺跡(仙台市 2008 ほか)において栗囲式土器と相伴しており、7世紀末葉から8世紀初頭の出土例が多く、本資料も同様の年代が考えられる。土師器椀(4)は、土師器杯(2)を大型化した器形である。8世紀前半に多くみられるもので、底部の形状などから土師器杯(2)と同様の年代の可能性もある。須恵器長頸瓶(5)は、肩部が強く屈曲する扁平な体部から、頸部が直線的に立ち上がるもので、頸部上半から口縁部が大きく開き、口縁端部は折り返され装飾されている。底部外面に高台が付く。1号横穴墓(1)と同様、8世紀前葉と考えられる。須恵器甕(6)は胴部外面に斜格子タタキが施されており、南相馬市京塚沢瓦窯跡産の可能性もある。京塚沢瓦窯は瓦陶兼用の窯跡で、泉官衙遺跡(行方郡家)に付属する寺院に使用された瓦の供給元と考えられており、瓦の生産は7世紀後半に操業を開始し、8世紀代には行方郡と標葉郡に用いられる瓦を生産した可能性が指摘されている(南相馬市 2012)。本資料は、8世紀代にみられるものである。甕(7)は一般的な集落から出土するものと大差がなく、8世紀後半以降と考えられる。甕(9)は口縁端部が平坦で、断面形が方形を呈する。胴部外面が格子タタキ後に不連続なカキメ、内面は同心円文の当て具痕がみられる。ともに単位が密で明瞭なもので、8世紀前葉以前と考えられる。

【6号横穴墓】非ロクロ整形の土師器杯(1~3)、ロクロ整形の土師器杯(4~8)、須恵器蓋(9)、須恵器長頸瓶(10・11)、須恵器甕(12)が出土している。土師器杯(1)は平底で、体部から口縁部にかけて内湾気味に外傾し、口縁端部に向かって器壁が薄くなるものである。口縁部外面にヨコナデ、体部から底部にはヘラケズリが施され、部分的に口縁部までヘラケズリが及んでいる。7世紀後半から8世紀後半にかけてみられるものだが、長町駅東遺跡や西台畑遺跡において栗囲式土器と相伴しており、7世紀末葉から8世紀前葉の出土例が多く、本資料も同様の年代が考えられる。杯または椀(3)は内外面ともに黒色処理が施されるもので、8世紀前半と考えられる。ロクロ整形の土師器杯は、いずれも内面黒色処理後にヘラミガキが施されるものである。底径や底部からの立ち上がりに違いがみられるほか、底部切り離し後の再調整も異なり、時期差があるものと考えられる。底部からの立ち上がりは、直線的に外傾するもの(5)、内湾気味に外傾するもの(4・6・7)、底径が小さく、底部からの立ち上がりが内湾して大きく開くもの(8)があり、底部切り離し後の再調整は、体部下端から底部にかけて手持ち

ヘラケズリが施されるもの(4)、体部下端から底部にかけて回転ヘラケズリが施されるもの(7)、回転糸切り未調整のもの(8)がある。南相馬市金沢製鉄遺跡群(福島県1995)のVI群及びVII群に類例があり、9世紀第1四半期を中心として第2四半期にややかかる時期及び9世紀第2四半期から第3四半期に位置付けられている。本資料は、器形や器高、再調整の状況から、9世紀前半のもの(5~7)、9世紀第2四半期のもの(4)、9世紀中葉から後半のもの(8)と考えられる。須恵器蓋(9)は、口縁部内面にカエリを持つ須恵器蓋である。体部に稜を持ち、口縁部が外反して外側下方に延びる。カエリは断面三角形の短いものである。天井部外面に回転ヘラケズリが施されるものである。胎土に細かい白雲母を多量に含み、焼成時の還元不良のため、にぶい黄橙色を呈する。胎土や色調の特徴から新治窯跡産と考えられ、7世紀第4四半期と考えられる。須恵器長頸瓶(10・11)はともに頸部に環状の凸帯が巡るもので、体部や高台の形状、頸部の幅などに違いがみられる。胎土がやや粗く、白色砂粒を多く含み、黒色の粒子が少ないことから、南相馬市入道迫窯跡(国土館大学1984)や南相馬市大船迫A遺跡(福島県1995)産の可能性が考えられる。高台の形状から、ともに8世紀末葉から9世紀前葉と考えられるが、10は頸部径が大きく、新しい時期の特徴が認められる。頸部に環状の凸帯が巡る長頸瓶は、隣接する川内迫B遺跡群1号壜穴住居跡に類例が認められる。**【7号横穴墓】** 追葬時に掻き出されたものと考えられる須恵器壺(1)が出土しており、8世紀代と考えられる。

【8号横穴墓】 非ロクロ整形の土師器杯(1・2)が出土している。平底またはやや丸みを持つ平底で、体部が内湾気味または直線的に外傾し、口縁部がわずかに外反するものである。相馬市・新地町善光寺9号窯跡(福島県1989)、新地町三貫地遺跡18・20号住居跡(福島県1987)に類例がある。8世紀代にみられるもので、8世紀前半を中心とする時期に出土例が多く、本資料も同様の年代が考えられる。

【10号横穴墓】 非ロクロ整形の土師器杯(1・2)が出土している。土師器杯(2)は底部の器壁が厚い丸底で、体部から口縁部にかけて内湾気味に大きく開くものである。底部内面が平坦のものと同丸みを持つものがある。口縁部外面にヨコナデ、体部から底部にはヘラケズリが施され、部分的に口縁部までヘラケズリが及んでいる。7世紀後半から8世紀後半にかけてみられるものだが、長町駅東遺跡や西台畑遺跡において栗圃式土器と共伴しており、8世紀前葉の出土例が多く、本資料も同様の年代が考えられる。土師器杯(1)は丸底の小型品で、7世紀後半から8世紀前葉にかけてみられるものである。

【11号横穴墓】 ロクロ整形の土師器杯(1)、須恵器長頸瓶(2)、須恵器甕(3~5)が出土している。土師器杯(1)は体部から口縁部にかけて直線的に外傾するもので、内面にはヘラミガキ後に黒色処理が施されている。底部切り離し後の再調整は、体部下端から底部にかけて手持ちヘラケズリが施されている。金沢製鉄遺跡群のVI群に類例があり、9世紀第1四半期を中心として第2四半期にややかかる時期に位置付けられている。本資料は、器形や器高、再調整の状況から9世紀第2四半期と考えられる。須恵器長頸瓶(2)は肩部が屈曲する体部で、体部上位には黄緑色の自然軸がみられる。湖西窯跡産と考えられ、いわき市御台横穴A群28

号横穴（いわき市1989）、矢本横穴墓群46号墳などに類例があり、7世紀末葉から8世紀初頭と考えられる。須恵器甕(3)は外面にヘラナデが施され、内面には単位が密な青海波文の当て具痕がみられることから、8世紀前葉以前と考えられる。須恵器甕(5)は8世紀代にみられるものである。

【13号横穴墓】 ロクロ整形の土師器杯(1～7)、高台付杯(8)、須恵器杯(9)、須恵器長頸瓶(10)、須恵器甕(11)、須恵器瓶類(12)、須恵器甕(13～17)が出土しているほか、試掘調査で壺類が出土している。土師器杯は、いずれも内面黒色処理後にヘラミガキが施されるものである。深身と浅身のものがあり、底径や底部からの立ち上がりに違いがみられるほか、底部切り離し後の再調整も異なることから、時期差があるものと考えられる。底部からの立ち上がりは、直線的に外傾するもの(6)、内湾気味に外傾するもの(4・5・7)、底径が小さく、底部からの立ち上がりが内湾して大きく開くもの(2)があり、底部切り離し後の再調整は、体部下端から底部にかけて手持ちヘラケズリが施されるもの(1・2・5)、体部下端から底部周縁にかけて回転ヘラケズリが施されるもの(3・4・7)、回転糸切り未調整のもの(6)がある。金沢製鉄遺跡群のⅥ群及びⅦ群に類例があり、9世紀第1四半期を中心として第2四半期にややかかる時期及び9世紀第2四半期から第3四半期に位置付けられている。本資料は、器形や器高、再調整の状況から9世紀前半のもの(3・6)、9世紀前半の中葉に近い時期のもの(2・4・5・7)と考えられ、底径の小さいもの(2)は新しい時期の特徴が認められる。高台付杯(8)は、体部は丸みを持って立ち上がり、口縁部が緩やかに外反するもので、須恵器の稜を模倣したものと思われる。9世紀前半の中葉に近い時期と考えられる。須恵器杯(9)は、体部が内湾して大きく開くもので、底部の切り離しは回転ヘラ切り未調整である。8世紀末葉から9世紀前半と考えられる。須恵器小型長頸瓶(10)は、肩部の張りが強く、体部と頸部の境に環状の凸帯が巡るものである。6号横穴墓出土の長頸瓶と体部や高台の形状が類似しており、9世紀前半と考えられる。須恵器甕(11)は、肩部が屈曲し稜を持ち、口縁部が内湾気味に大きく開き、口縁端部は短く折り返され装飾されており、比較的頸部の短いものである。胎土が在地窯跡産とは異なるため、搬入品の可能性がある。7世紀後半から末葉と考えられる。須恵器甕(14～17)は、最大径が胴部上位に位置するものと中位に位置するものがあり、胴部上位に位置するものは、最大径70.00cmと推定される大型の甕がある。大型の甕(17)は口縁部外面に二段の櫛歯状工具による波状文と平行文が施されている。外面に平行タタキ、内面には同心円文の当て具痕がみられ、ともに単位が密で明瞭なものである。いわき市五反田A遺跡2号竪穴住居跡（いわき市1999）に類例があり、8世紀前葉と考えられる。

【14号横穴墓】 非ロクロ整形の土師器甕(1)、須恵器長頸瓶(2～4)、須恵器甕(5～8)が出土している。須恵器長頸瓶(2)は、体部下端が肥厚し、肩部の張りが強く、体部上位との境に稜を持つもので、頸部は直立して立ち上がり、頸部上半から口縁部にかけて大きく開く。口縁端部は内側上方につまみ上げられ、端部下端には凸帯状の隆線が巡らされ装飾されている。頸部外面には2条の沈線が巡る。口縁部から体部上位には黄緑色の自然釉がみられる。頸部外面にみられる沈線の有無などの違いはみられるが、賀賀川市治部池横穴墓群6号墳（福

鳥島 1980)、矢本横穴墓 12 号墓、大崎市川北横穴墓群の伝世品 (佐藤 2010) などに類例があり、湖西窯跡産と考えられ、7 世紀後葉から末葉と考えられる。須恵器長頸瓶 (3・4) は、体部中位に最大径を持ち、底部外縁にハ字状に延びる高台が付き、内面には高台に沿って凸帯状の鋭利な隆線が巡るもので、口縁端部は上方に折り曲げられ装飾されている。頸部径及び底部径や口縁端部に違いがみられるが、ともに胎土には 1.00cm 弱の白色砂粒を微量含み、(3) は灰褐色を呈し、(4) は黄灰色ないし暗赤褐色または黒褐色を呈する。(4) には火痺痕がみられる。胎土や色調などが在地窯跡産と異なり、東海地方産の搬入品の可能性もある。矢本横穴墓群 13 号墳に類例があり、口縁端部の装飾が猿投窯跡 K-1 窯跡 (尾野 2000) にみられることから、8 世紀末葉から 9 世紀前半と考えられる。須恵器甕 (6～8) はいずれも 8 世紀前半にみられるものである。

【15 号横穴墓】非ロクロ整形の土師器杯(1)、非ロクロ土師器碗(2)、ロクロ整形の土師器杯(3～9)、高台付皿(10)、須恵器フラスコ形長頸瓶(11)、須恵器甕(12～14)が出土している。非ロクロ整形の土師器(1)は、上げ底状の丸底で、体部から口縁部にかけて直線的に外傾するもので、口縁部外面にヨコナデ、体部から底部にはヘラケズリが施され、部分的に口縁部までヘラケズリが及んでいる。内面はヘラミガキ後に黒色処理が施されている。本宮町北ノ脇遺跡 V 区 65 号住居跡 (本宮町 2002) などに類例があり、7 世紀中葉から 8 世紀前半にみられるものである。ロクロ整形の土師器杯は、いずれも内面黒色処理後にヘラミガキが施されるものである。底径や底部からの立ち上がりに違いがみられるほか、底部切り離し後の再調整も異なり、時期差があるものと考えられる。底部からの立ち上がりは、直線的に外傾するもの(3・4)、内湾気味に外傾するもの(5)、内湾するもの(6～8)、内湾して大きく開くもの(9)があり、底部切り離し後の再調整は、体部下端から底部にかけて回転ヘラケズリが施されるもの(3・8)、体部下端から底部にかけて手持ちヘラケズリが施されるもの(5・7・9)、回転糸切りで体部下端に回転ヘラケズリが施されている可能性があるもの(4)がある。金沢製鉄遺跡群の VI 群及び VII 群に類例があり、9 世紀第 1 四半期を中心として第 2 四半期にややかかる時期及び 9 世紀第 2 四半期から第 3 四半期に位置付けられている。本資料は、器形や器高、再調整の状況から 9 世紀第 1 四半期のもの(3)、9 世紀前半のもの(4・5)、9 世紀前半の中葉に近い時期のもの(8)、9 世紀中葉のもの(7)、9 世紀中葉から後葉のもの(9)と考えられる。ロクロ整形の土師器高台付皿(10)は、灰釉陶器の模倣品を真似てつくられたものと思われ、9 世紀前半と考えられる。須恵器フラスコ形長頸瓶(11)は、体部上半に黄緑色の自然釉がみられ、湖西窯跡産と考えられる。8 世紀初頭以前と考えられる。須恵器甕(14)は 8 世紀前半、須恵器甕(12・13)は 8 世紀後半以降と考えられる。

【16 号横穴墓】須恵器杯(1)、須恵器瓶類(2・3)が出土している。須恵器杯(1)は、口径 9.30cm、器高 3.20cm の小型品で、丸底の底部から体部が丸みを持って立ち上がり、体部から口縁部が直線的に外傾するものである。外面の体部下端から底部に粗雑な手持ちヘラケズリが施され、内面の底部にはナデの痕跡がみられる。南相馬市鳥打沢 A 遺跡 1 号窯跡 (福島県 1995) に類例があり、7 世紀中葉と考えられる。

【17号横穴墓】非ロクロ整形の土師器杯(1)、高杯(2)、椀(3)、ロクロ整形の土師器蓋(4～6)、稜椀(7・8)、杯(9・10)、須恵器杯蓋(11～13)、杯(14～16)、甕(18)、長頸瓶(19・20)、瓶類(21)、短頸壺(22)、甕(23・24)が出土している。非ロクロ整形の土師器杯(1)は、底部の器壁が厚い丸底で、体部から口縁部にかけて内湾気味に外傾し、口縁部がわずかに外反するものである。多賀城市田屋場横穴墓群SP1559横穴墓群(柳澤2010)に類例があり、8世紀前葉から中葉と考えられるが、7世紀末葉まで遡る可能性もある。非ロクロ整形の土師器椀(3)は、金属器模倣の椀で、外面の一部にも黒色化が及んでおり、内外面黒色処理を意識しているものと考えられる。南相馬市泉平館跡1号流路跡(原町市2001)や仙台市郡山遺跡Ⅱ期官衙期(仙台市2005)、多賀城市山王遺跡八幡地区SD180B区画溝下層(多賀城市1991)に類例があり、7世紀末葉から8世紀中葉にかけてみられるものである。特に、8世紀前葉を中心とする時期に出土例が多く、本資料も同様の年代が考えられる。ロクロ整形の土師器蓋と稜椀は、いずれも須恵器模倣品である。須恵器工人によってつくられたものと考えられ、蓋と稜椀はセット関係にあるものと思われる。蓋(4～6)はいずれも天井が平坦で、体部から口縁部にかけて外反し、口縁端部が下方につまみ出されおり、外反の度合いに違いがみられ、強いもの(5)と弱いもの(4)がある。ツمامは宝珠状のもの(4・5)とボタン状のもの(6)がある。外面の天井には回転ヘラケズリが施され、天井から体部にかけてヘラミガキが施されるもの(4・5)がある。内面は、いずれもヘラミガキ後に黒色処理が施されている。石巻市桃生城跡政庁SB17西脇殿跡(多賀城跡1995)、山元町熊の作遺跡SX1A湿地跡(宮城県2016)に類例があり、外反の度合いが強いもの(5)は、やや新しい時期の特徴が認められるが、いずれも8世紀第3四半期後半から第4四半期と考えられる。ロクロ整形の土師器稜椀(7)は、整形の特徴などから、ロクロ整形の土師器蓋(4～6)と同一の工人または集団によって作られたものと考えられる。本資料も同様の年代が考えられ、大船迫A遺跡に類例がみられる。ロクロ整形の土師器杯(9)は、内湾する体部から口縁部が直線的に外傾するものである。底部の切り離しは回転系切りで、体部下端に回転ヘラケズリが施されている。金沢製鉄遺跡群Ⅵ群の特徴がみられることから、9世紀前半と考えられる。須恵器蓋と杯はセット関係にあるものと思われ、杯は高台付杯の代用品として使用された可能性がある。須恵器蓋(11～13)は、いずれもツمامは扁平な宝珠状で、体部から口縁部にかけて外反し、口縁端部が上下方向につまみ出されるものである。外反の度合いに違いがみられ、強いもの(11・12)と弱いもの(13)があり、天井に回転ヘラケズリが施されるもの(11・13)がある。桃生城跡政庁SB17西脇殿跡、熊の作遺跡SX1A湿地跡に類例があり、外反の度合いが強いもの(11・12)は、やや新しい時期の特徴が認められるが、いずれも8世紀第3四半期後半から第4四半期と考えられる。須恵器杯(14～16)は、体部から口縁部にかけて外反気味に外傾するもので、底部切り離し後の再調整は、体部下端から底部にかけて回転ヘラケズリが施されている。分量は、杯(14)が口径14.60cm、底径7.80cm、器高3.90cm、杯(15)は口径13.80cm、底径7.70cm、器高4.10cmで、底径/口径比は、53～56である。金沢製鉄遺跡群の土器群と比べるとⅣ群の長瀬遺跡34号住居跡より口径と底径の差が大きく、本資料

は後出するものと考えられる。また、V群の烏打沢A遺跡1号製鉄炉とは法量的に近似するが、底部の再調整が施されていないため、本資料より後出の特徴がみられる(福島県1995)。金沢製鉄遺跡群のIV群は8世紀第3四半期、V群は8世紀第4四半期を中心とする年代が与えられており、杯(14・15)は8世紀第3四半期後半から第4四半期と考えられる。須恵器壺(18)は、肩部上位の張りが強いもので、筒状の注口を持ち、底部周縁の外側に踏ん張る高台が付くもので、比較的丁寧なつくりである。高台付壺は出土例が少ないが、7世紀末葉から8世紀前葉と考えられる。須恵器長頸瓶(19・20)は、肩部が屈曲するもので、高台の有無と法量に違いがみられる。小型のもの(19)は、肩部の張りが強く稜を持つもので、8世紀前葉と考えられる。高台が付くものは、黄緑色の自然釉がみられ、湖西窯跡産と考えられる。大崎市川北横穴墓群B-4号墳(佐藤2010)、色麻古墳群第106号墳(宮城県1985)に類例があり、8世紀前葉と考えられる。須恵器瓶類の体部と考えられるもの(21)は、体部に丸みを持ち、体部上位に4条の沈線が巡る。黄緑色の自然釉から、湖西窯跡産とみられ、7世紀後半と考えられる。須恵器短頸壺(22)や須恵器甕(23・24)は、8世紀代にみられるものである。

【18号横穴墓】非ロクロ整形の土師器杯(1~7)、碗(8)、高杯(9)が出土している。非ロクロ整形の土師器杯(1~4)は、浅身の皿状で、丸底状の平底と平底のものがあり、いずれも体部から口縁部にかけて内湾気味に大きく開くものである。平底のものは、口縁端部に向かって器壁が薄くなる。三貫地遺跡30号住居跡(福島県1987)などに類例があり、8世紀後半と考えられる。非ロクロ整形の土師器杯(5)は、5号横穴墓(2)と類似しており、7世紀末葉から8世紀初頭の出土例が多く、本資料も同様の年代が考えられる。非ロクロ整形の土師器碗(8)は、平底で体部が直線的に外傾するものである。8世紀後半と考えられる。非ロクロ整形の土師器高杯(9)は、一般的な集落跡ではみられない器形で、杯部は丸底で、体部が内湾気味に大きく開き、口縁端部に向かって器壁が薄くなりわずかに外反している。脚部は中空で、上半は直立し、下半は八字状に大きく開くものである。高杯は8世紀後半には組成から消失すると考えられており(菅原2007)、本資料は8世紀前半と考えられる。

【搬入土器について】今回の調査では、湖西窯跡産またはその可能性があるフラスコ形長頸瓶(15号-11)や長頸瓶(11号-2、14号-2、16号-2、17号-20・21)、猿投窯跡産またはその可能性がある水瓶または浄瓶(4号-1)や長頸瓶(14号-3・4)など東海産須恵器が出土しており、湖西窯跡産のものは7世紀後半から8世紀前葉、そのほかは8世紀末葉から9世紀前半のものと考えられる。東海産須恵器の流通には、在地氏族や関東地方から移配された氏族のネットワークが深く関係していたと考えられており(佐藤2010)、本横穴墓群でも、17号横穴墓の天井構造に房総半島の一宮川流域との関連が想定されるほか、常陸国新治窯跡産須恵器と考えられる須恵器蓋(6号-9)が出土していることから、関東地方から移配された氏族との関係が推定される。なお、本横穴墓群周辺は『和名類聚抄』に記載されている陸奥国行方郡の多珂郷があった付近と考えられており、現在でも常陸国多珂郷に由来する「高」や常陸国久慈郡大甕・大甕神社に由来する「大甕」の地名が残っており、常陸国からの移民との関連が想定されている(南相馬市2017)。

第2項 土器以外の遺物について

西迫横穴墓群の造営期間は、出土した土器の年代から7世紀中頃を初現とし、9世紀中葉から後半に終息を迎える。また、近世から近代にかけて横穴墓の二次利用の痕跡が残る横穴墓もみられ、副葬品以外の遺物も出土している。土器以外の遺物は、鉄刀などの鉄製品、玉類などの装身具のほか、横穴墓造営期には直接的な関連がない銭貨や石器なども認められた。

【鉄製品】

鉄刀 1・9・15・17号横穴墓の4基から計4振出土しており、いずれも断面形が二等辺三角形を呈する平棟平造りの鉄刀である。全容が分かる9号横穴墓のものをみると、刀身部の長さ70.54cm、幅2.58～3.05cmを測り、7世紀代の鉄刀にみられる法量的な特徴が認められた。両関ではあるが、茎は少し棟方に偏っており、片関の鉄刀の名残がみられる。茎の先端部に近い場所に目釘穴が1ヶ所設けられ、鐔板を装着して鐔と目釘で柄木を固定する二枚合わせの工法を採用しているものと考えられる。鐔は無窓倒卵形の鉄製板鐔で、残存部分から推定すると、長短軸の比率が1:1.4となり、均整の取れた形状であったと考えられる。鉄製板鐔を持つ鉄刀は、南相馬市及び周辺の横穴墓及び古墳では、南相馬市羽山横穴（南相馬市2011）、浪江町加倉1号墳（浪江町1979）、飯館村姥石向2号墳（飯館村1974）などで出土している。羽山横穴出土の鉄刀は、平棟平造の片関の鉄刀で、茎に3ヶ所の目釘穴、鐔本孔がみられるなど形態的に古い特徴がみられる。また、出土した鉄刀3振のうち2振が板鐔の装着が認められる加倉古墳群1号墳でも、両関ではあるが、いずれも目釘穴が2ヶ所設けられているほか、鐔本孔がみられる鉄刀も認められることから、9号横穴墓のものよりも古い時期のものと考えられる。姥石向2号墳の鉄刀は、3振のうち2振が両関で、茎の偏りは認められないものである。茎尻は2振とも欠損しているため形状は不明であるが、残存部分では目釘孔がみられず、茎尻に近い位置に1ヶ所設けられていたものと推定され、関や茎の形状から9号横穴墓のものより新しい時期の特徴がみられる。羽山横穴から出土した鉄刀を含む武器類や馬具などは6世紀後半から7世紀初頭、加倉古墳群1号墳は6世紀中頃から6世紀後半と考えられており、姥石向2号墳は石室の形態などから7世紀前半から後半と推定されている。形態的にみて、9号横穴墓出土の鉄刀は、羽山横穴や加倉古墳群1号墳の鉄刀より新しく、姥石向2号墳の鉄刀よりは古い時期の特徴がみられる。また、7世紀代の鉄刀の変遷を検討した福島雅儀氏のⅡ類（福島1992）に相当することから、7世紀中頃を中心とした年代と考えられる。鉄製板鐔付の鉄刀は、福島県域では中通り地方の白河市、浜通り地方のいわき市を拠点として、北へ流通していったとの指摘があり（和田2015）、浜通り地方でも相双地区の極限られた地域ではあるが、西迫横穴墓群及び周辺域での出土事例から、鉄製板鐔付の鉄刀の伝播の過程をみることでできたと考えられる。

鉄鏃または鉆頭 3号横穴墓から1点出土している。いわき市の八幡横穴群10号横穴（いわき市2011）に鉆頭の類例があるが、3号横穴墓出土のものは法量的に小さく違いがみられる。

鉄鏃 17・19・22号横穴墓の3基から計3本出土しており、いずれも長頭鏃である。鏃身部の形態から鑿箭式・片刃式が確認でき、茎関は棘関のものが確認できる。茎関が棘関の鉄鏃は6世紀後葉、鏃身関が無関の鑿箭式鉄鏃は7世紀初頭に出現したとされ(廣谷2008)、東北地方南部では普遍的にみられる型式のものである。

刀子 3・6・13～17・21・22号横穴墓の9基から計17本出土している。刃先にふくらみがあり、両関で、茎尻の形状は栗尻が主体で、カマス切先に近い形状のもの、片関のものや刃関が撫関のものなどがあり、柄縁金具が装着されていたものも2本みられる。このほか、茎の先端が剣形に尖る刀子が6号横穴墓の玄室から出土している。塩川町鏡ノ町遺跡A第1号土坑(塩川町1997)に同じ形態のものがみられ、9世紀前半を中心とする年代に位置づけられており、6号横穴墓出土の刀子も同様の年代と考えられる。

鉄釘 頭部の形状が認められるもので、1・6・16・17号横穴墓の4基から計6本出土している。一端を折り曲げて作り出される頭部に、胴部の断面形が正方形あるいは長方形を呈するものが主体である。このほか、17号横穴墓の玄室から出土したのものには、頭部が4方向に張り出し、胴部が細いものや、船釘に似た大型で胴部が幅広のものがあり、中世以降に混入したものと考えられる。

鍔吊金具 木製壺鐙に装着されるもので、1号横穴墓の前庭部から1点のみが出土している。木製壺鐙の出現は、5世紀中葉まで遡るとされ、主に6世紀から9世紀にかけてみられる形態である(新潟県2015)。構造的には、壺と吊り手が一体化し、鍔鐙の通し孔が施されている一本造りのものと、鍔鐙を通す金具を別で造り、本体に取り付けるものがあり、1号横穴墓から出土したものは後者に属するものである。全長9.70cmを測り、柳葉形の脚部に片側3本ずつの計6本分の留穴が認められる。吊り手の形状はコ字状を呈し、吊り手孔の幅は3.17cmとやや広く、鍔鐙の痕跡は確認されていないが、吊り手孔の形状から鉄製の兵庫鎖ではなく、革帯を使用していたと考えられる。鍔吊金具の出土事例は、島根県の中村1号墳、千葉県の日秀西遺跡032C住居跡などに認められ、いずれも6世紀末から7世紀初頭に位置付けられている。福島県での出土事例は認められないが、いわき市大猿田遺跡(福島県1998)に木製壺鐙の未製品が出土している。大猿田遺跡は8世紀中葉から9世紀後半の磐城郡直轄の木器生産遺跡で、その生産品が西畑横穴墓群周辺にも流通していた可能性もあり、1号横穴墓出土の鍔吊金具との関連が想定される。

留金具 17号横穴墓から2点出土している。地金は鉄製のものであるが、表面に緑青が付着しており、銅装金具と考えられる。留穴は2ないし3ヶ所認められ、それぞれに頭部の丸い鉄鉾が1点残存している。

その他の鉄製品 棒状鉄製品は、鉄鏃あるいは鉄釘のどちらかに判別しがたいものも含め、3・6・8・17・22号横穴墓の5基から計26点出土している。断面形はいずれも長方形あるいは正方形を呈し、先端が尖るものが6点、屈曲するものが3点認められる。このほか、17号横穴墓から丸鑿、19号横穴墓から工具類の基部と考えられるものが認められる。丸鑿は中世以降に混入したものと考えられる。

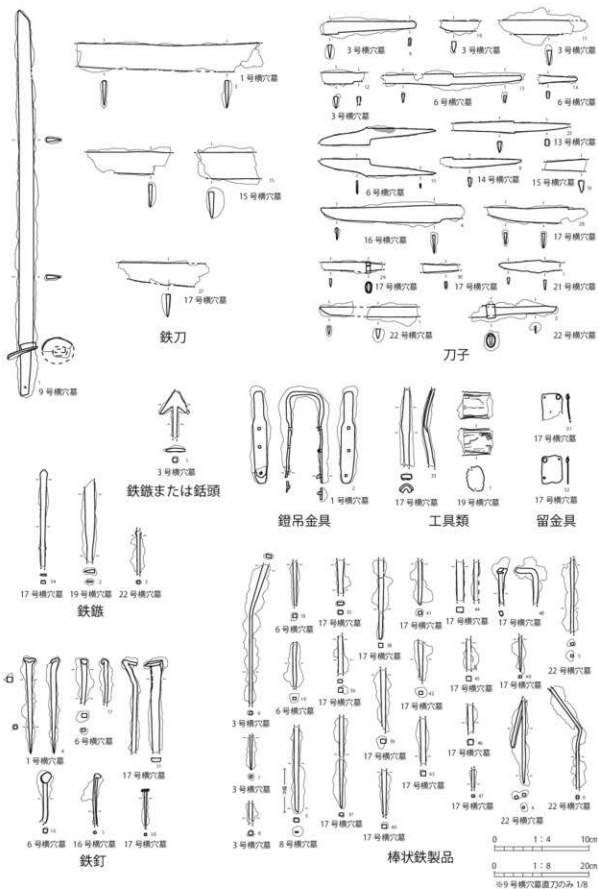


図130 鉄製品出土一覽

【玉類】

勾玉 2・14・17～19号横穴墓の5基から計18点出土している。石材は瑪瑙製、碧玉製、水晶製の3種があり、瑪瑙製のは15点と最も多い。形状は、側面形が碧玉製のC字状のものを除き、いずれもコ字状を呈しており、胴が縦長のものも多く認められる。全長3.00～4.00cmの範囲内に納まるものが多く、最大のものは19号横穴墓から出土した4.96cm、最小のものは18号横穴墓から出土した2.77cmである。穿孔はいずれも片側穿孔で、貫通時に生じる終孔部の割れ口を研磨しているものが7点、そのままのものが8点である。横穴墓などの墳墓から出土する勾玉や管玉などの石製玉類の多くは、碧玉や瑪瑙などの石材が産出する花仙山周辺を中心とする鳥根県東部において製作されたもの、いわゆる山陰系と称されるものである。山陰系の勾玉の特徴として、素材にかかわらず、形状が共通し、側面形がコ字状を呈することや片側穿孔に固執する点などがあげられ、また、勾玉製作が終焉を迎える最終段階には、瑪瑙製のものや圧倒的多数を占める点や、胴部が間延びし長胴化したものが認められるなどの特徴が示されており（大賀2009）、西迫横穴墓群から出土した勾玉にも同様の特徴が認められ、山陰系のものと考えられる。

切子玉 2・12・16・18号横穴墓の4基から計7点出土している。いずれも石材は水晶で、形態は上部方向から観察して六角形を呈するものである。穿孔は片側穿孔で、終孔部には貫通時の衝撃による円錐形の割れ口が残り、割れ口は研磨されずそのままである。最小のものは16号横穴墓から出土した2.25cm、最大のものは2号横穴墓から出土した3.15cmで、全長が2.50cmを超えるものが半数以上を占める。2号横穴墓では全長3.00cm前後の大型品のみが出土しており、意図的に選んで使用していた可能性が高いと思われる。切子玉の法量については、生産地である山陰地方から北に行くほど大型化する傾向がみられ、2.00cm前後の小型品は生産地周辺に流通し、2.50cm以上の大型品は東北地方を中心に流通していた可能性が高いとされている。また、この地域別にみられる傾向は、6世紀後半から8世紀代まで変わらず、東北地方では他地域よりも大型品への嗜好性が強かったものと考えられており（福島2014）、西迫横穴墓群においても同様の傾向が認められる。

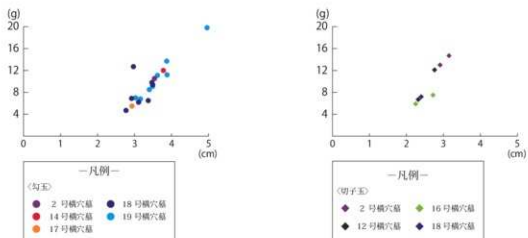


図131 勾玉・切子玉 法量分布図

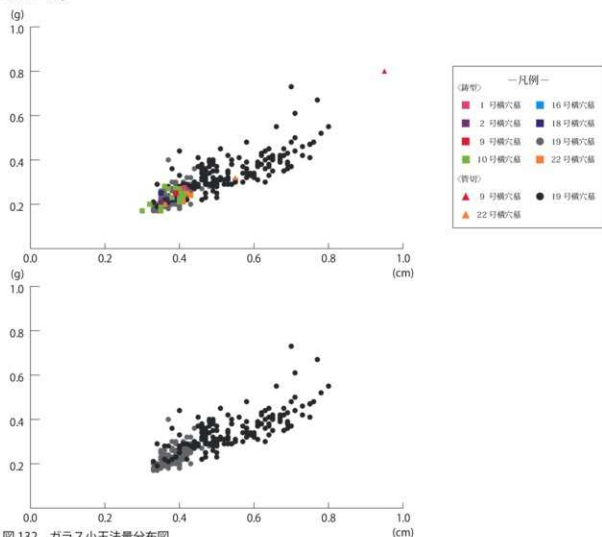
管玉 碧玉製のものが18号横穴墓の玄室から1点出土しており、勾玉と同様に山陰系のものと考えられる。6世紀から7世紀にかけての山陰系碧玉製管玉の特徴として、片側穿孔のほか、径0.60cm以上で、全長が径の3倍弱となる個体が大部分を占めるとされ、7世紀代の出土数が6世紀代に比べ激減するとされている（大賀2009）。出土した管玉は、全長3.56cm、径1.49cmで、径と全長の比率が約1:2.4となり、山陰系とほぼ同じである。時期別の出土数をみると、6世紀中頃から後半に築造されたと考えられている浪江町加倉古墳群（浪江町1979）では、3号墳のみで出土数が17点であるのに対し、7世紀中頃以降の西迫横穴墓群では、横穴墓22基からの出土総数が1点と極めて少ない。

瓊玉 琥珀製のものが4号横穴墓から1点出土している。一部欠損しているが、形状から復元すると、全長3.50cm前後になることが想定される。自然科学分析によると、産出地は福島県いわき市産あるいは岩手県久慈市産の可能性が高いとの分析結果が出ている。福島県浜通り地方には、楡葉町からいわき市北部にかけて琥珀を含む白亜紀後期の双葉層群が分布しており、特に、いわき市は琥珀の一大産地となっている。このことから、福島県内の中でも浜通り地方中央部から南部では、琥珀製玉類の出土事例が多く、全長3.00cmを超える大型品も出土している。全長3.00cmを超える大型品は、いわき市の小中田横穴群（いわき市1988）、餓鬼堂横穴群（いわき市2012）、楡葉町名古屋横穴群（楡葉町1989）などに出土例がみられ、双葉町沼の沢1号墳（双葉町1984）では、全長6.60cm、幅3.00cmの最大級の瓊玉が出土している。4号横穴墓出土の瓊玉も全長3.00cmを超える大型品と推定されるもので、産地であるいわき市に地理的に近いと、大型品を入手できる状況にあったものと考えられ、琥珀製品の流通圏を考えるうえで注目される。

丸玉 滑石製と土製のものがあり、石製のものは19号横穴墓から計5点、土製のものは19号横穴墓と21号横穴墓から計9点出土している。土製の丸玉は、いずれも黒褐色を呈し、21号横穴墓のものは、黒色処理が施されている。法量をみると、19号横穴墓から出土したものは、材質に関係なくいずれも直径1.00cm前後に対し、21号横穴墓から出土したものは、いずれも直径0.60cm前後と一回り小さく、丁寧に仕上げられており、違いが認められた。

ガラス小玉 土壌洗浄作業中に確認されたものを含め、1・2・9・10・16・18・19・22号横穴墓の8基から計330点が出土しており、なかでも19号横穴墓は295点と最も多い。色調については、紺色系、青色系、青緑色系、緑色系の大きく4系統に大別され、さらに濃紺色、青紺色、濃青色、青色、淡青色、青緑色（青強）、青緑色、青緑色（緑強）、緑色の9色に細分される。系統別にみると、青色系統が圧倒的に多く、中でも青色が全体の40%を占める。青緑系統は19号横穴墓のみに認められ、緑色は22号横穴墓のみに認められた。青紺系統の発色は、いずれもコバルトイオンに起因する着色であり、緑色の発色は、鉄イオン及び銅イオンによる着色と考えられている。製作技法については、形状や内部にみられる気泡の観察により、管切り技法、巻きつけ技法、鋳型成形技法の3種の製作技法に分類されている。管切り技法は、溶けたガラスを管状に引き伸ばし裁断する技法で、内部観察において細孔に平行する紡錘形あるいは管状の気泡列がみられる特徴があり、巻きつけ技法は、溶けたガラスを

芯棒に巻き付けて作るもので、内部観察において紐孔に対して同心円状あるいは螺旋状に連なる気泡列がみられる特徴がある。鋳型成形技法は、鋳型に粉碎したガラス屑を入れ、高温の炉で溶かし固まったら鋳型から取り出すものである。この技法で製作されたガラス小玉は、黒色粒などの不純物の混入や明澄度の低いものが多くみられる特徴がある。今回の調査で出土したガラス小玉は、管切り技法と鋳型成形技法の2種類の技法で製作されており、巻き付け技法で製作されているものは認められない。管切り技法あるいはその可能性があるものは166点、鋳型成形技法あるいはその可能性があるものが164点認められ、ほぼ同じ割合である。また、濃紺色及び青緑色系統の色を呈するガラス小玉は、いずれも管切り技法で製作されており、青紺色を呈するガラス小玉は、97%が管切り技法で製作されている。法量については、長軸0.30～0.50cmのものが243点と、全体の74%を占めている。最大のものは9号横穴墓から出土した0.95cmのもので、最小のものは10号横穴墓から出土した0.30cmのものである。0.50cm以上のものをみると、いずれも管切り技法で製作されており、鋳型成形技法で製作されたものは0.50cmを超えるものは認められない。形状については、上下面ともに丸みが強いものが両技法合わせて160点であるが、そのうち鋳型成形技法で製作されたものは140点と多数を占めている。



第2項 土器以外の遺物について

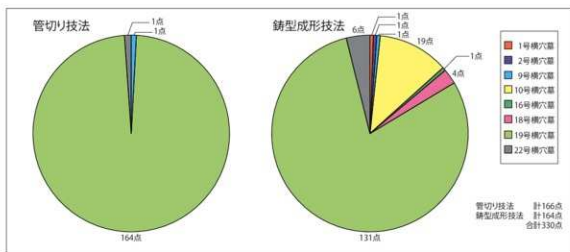


図 133 ガラス小玉横穴墓別出土割合図

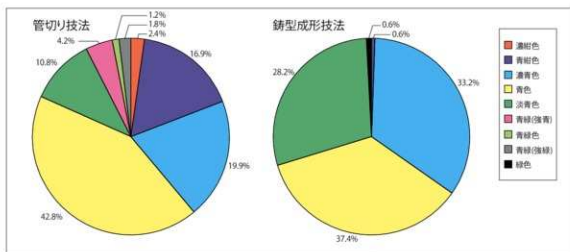


図 134 ガラス小玉色別割合図

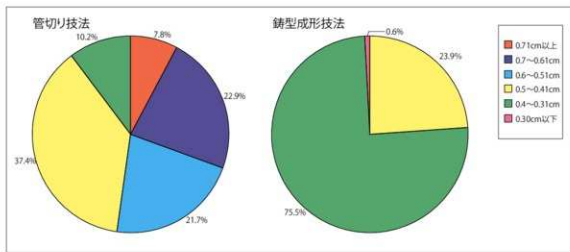


図 135 ガラス小玉法量別割合図

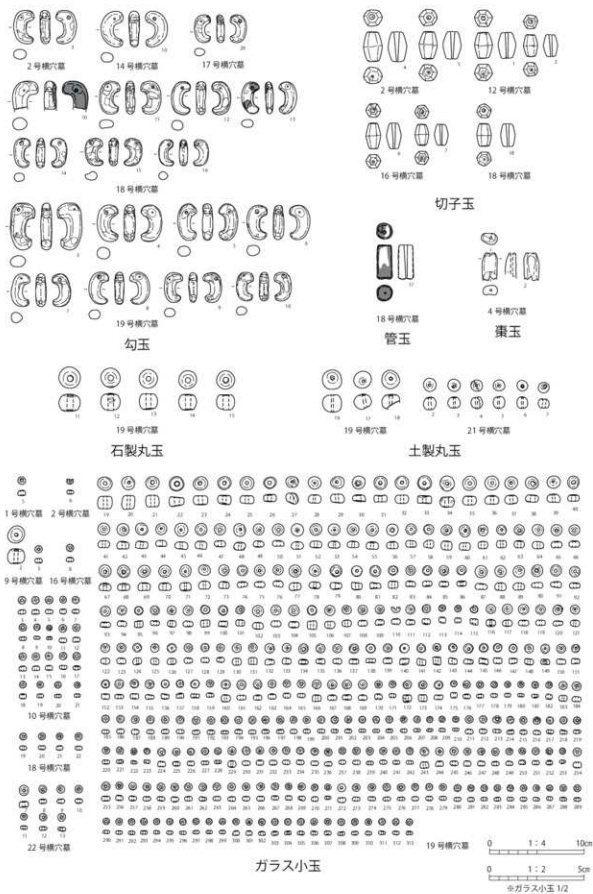


図 136 玉類出土一覽

【腰帯具】

石製巡方 チャート製のものが6号横穴墓の玄室から1点出土している。一辺3.90cm前後、厚さ0.81cmで、裏面に2孔1対の潜り孔が穿たれており、銅細金などを用いて革帯に装着するタイプのものである。潜り孔は3ヶ所確認でき、そのうちの1ヶ所は中央に施されている。巡方の潜り孔の配置は、各隅部分に1対ずつ計4ヶ所施されるのが一般的である。隅が1ヶ所欠損しているため、潜り孔の有無は不明だが、残存部分では丸轆に施されるような三点留めの稀有な配置であったものと推定される。チャート、黒色粘板岩、蛇紋岩など暗色系の石材などで製作されている腰帯は「雑石腰帯」と称され、六位以下の官人が用いるもので、銅製腰帯に黒漆を塗った「烏油腰帯」にとっかわり、9世紀以降広く使用されるようになると思われる。また、石帯の出現は、平安時代に入るまでは存在しないという見解があったが、京都府乙訓地方での出土事例などから長岡京運営時期（784～794年）の8世紀後葉頃にはすでに使用が認められており（木村2002）、「大坂沙」と称される研磨剤を用いた石材加工技術を編み出した斐太に大友史の姓が授与された『続日本紀』天平15年（744）9月巴西条の記述から、すでに8世紀中葉にはその編み出された加工技術を用いて石帯が製作され、流通していた可能性が指摘されている（田中1991）。福島県内では、遺構に伴う出土例が少なく、横穴墓からの出土事例は確認されていない。



図137 福島県内の石製腰帯具出土遺跡分布図

表48 福島県内の石製腰帯具出土遺跡一覧表

遺跡名	所在地	遺構	腰帯 具種	石材	色調	法量 (cm)				
						長軸	短軸	厚さ	透孔縦	透孔横
西の横穴墓群	南相馬市	6号横穴墓	巡方	チャート	灰緑色	3.94	3.86	0.81	—	—
伊達跡	いわき市	16区	巡方	蛇紋岩	—	3.80	3.60	0.70	—	—
龍門寺遺跡	いわき市	—	丸轆	翡翠	—	4.40	2.90	0.90	—	—
跡塚遺跡	福島市	16号住居跡	丸轆	—	—	3.50	3.10	0.70	0.50	1.60
トロミ遺跡	二本松市	調査区下・市区遺構外	巡方	—	黒色	3.80	3.40	0.80	—	—
弘野遺跡	郡山市	—	丸轆	—	—	4.40	2.90	0.90	—	—
桑野遺跡	郡山市	—	丸轆	—	—	—	—	—	—	—
		—	巡方	—	—	—	—	—	—	—
中平B遺跡	田村郡大畑町	—	丸轆	大理石	白色	3.90	2.50	0.70	—	—
板倉前B遺跡	西白河郡桑村	17号横穴住居跡	巡方	粘板岩	黒色	3.60	3.20	0.60	—	—
白河中道遺跡	白河市	—	巡方	—	—	—	—	—	—	—
白河本道遺跡	白河市	—	巡方	—	—	—	—	—	—	—
舘ノ町B遺跡	耶麻郡取田町	—	丸轆	—	—	4.10	2.50	0.70	0.20	1.90
いしあい	大沼郡 会津高田町	火葬場	丸轆	—	—	—	—	—	—	—
			丸轆	—	—	—	—	—	—	—
			巡方	—	—	—	—	—	—	—
			巡方	—	—	—	—	—	—	—
			巡方	—	—	—	—	—	—	—
			巡方	—	—	—	—	—	—	—
蛇尾	—	—	—	—	—	—	—	—		
蛇尾	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

第2節 横穴墓について

第1項 横穴墓の分布と横穴墓造営期間

本横穴墓群は、太田川中流域北岸の丘陵に位置し、南東側から入り込んだ「廻」と呼ばれる樹枝状に開析された谷の先端付近、標高30m前後の凝灰岩質泥岩層を掘り込んで造られている。今回の調査では、横穴墓22基を検出したほか、調査区外の北東側40m付近には、開口している横穴墓が5基確認されている。また、同じ丘陵上には、西迫・東迫横穴墓群が隣接しており、開口や陥没状況から約30基の横穴墓が確認されている。これらは一連の横穴墓群と考えられ、総数50基以上の規模になると想定され、太田川流域北岸では最大規模の横穴墓群と考えられる。

今回調査した横穴墓は、南側の太田川から南東側の太田川河口域・太平洋側を向いて開口しており、高低差を持ちながら一列に並んでいる。横穴墓の分布状況を見ると、樹枝状に開析された小さな尾根を境として4群(A～D群)に大別される(図138)。これらは分布状況や高低差などから小群に細分され、調査区中央から北半部のA～C群では、3基で小群を形成しており、南部のD群では明瞭な小群が形成されておらず、ややまとまった分布状況である。これら分布状況の違いは、造墓集団の墓域の違いと考えられ、被葬者の出自や身分の違いを表しているものと思われる。以下では、群ごとの特徴を述べ、造営期間について検討を行いたい。なお、調査区南端部は、ほかの横穴墓が立地する地形とは、尾根や谷筋の方向が異なり、横穴墓が造られていないことから、本横穴墓群の南端と考えられる。

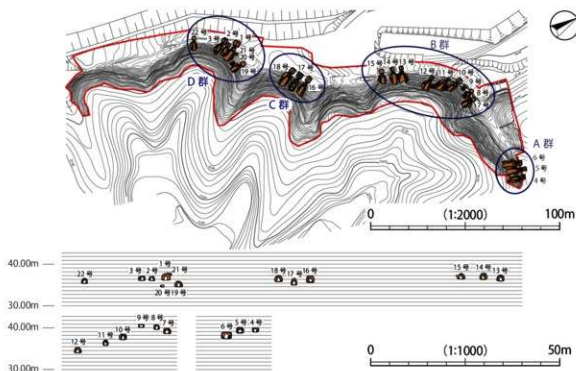


図138 西迫横穴墓群 分布図

【A群】 4～6号横穴墓の3基で構成されている。調査区の北端に位置し、西側に分布するB群とは1本の尾根を挟み36m前後離れており、調査区外の北東側40m付近には、開口している横穴墓が5基確認されている。標高37.1～38.9m前後に位置し、4号横穴墓が最も高く、6号横穴墓が最も低い位置に築造されており、横穴墓が築造された斜面に向かって左下がりの高低差を持って配置されている。

本群では、6号横穴墓から追葬時に掻き出されたと考えられる須恵器蓋が出土していることから、7世紀第4四半期頃には造墓が開始されたものと思われる。最初に6号横穴墓が最も低い位置に築造され、その後、斜面に向かって右上側の高位に順次築造された可能性が考えられる。

各横穴墓の造営期間は、以下の通りである。

4号横穴墓 築造時期については、出土遺物がなく不明であるが、追葬面から出土した須恵器水瓶または浄瓶(1)が出土していることから、8世紀末葉から9世紀前葉に追葬または墓前祭祀が行われたものと思われる。

5号横穴墓 追葬時に掻き出されたと考えられる須恵器長頸瓶(5)が出土していることから、8世紀前葉には築造されていたものと思われ、非ロクロ整形の土師器杯(2)の存在から、7世紀末葉から8世紀初頭以前に遡る可能性も考えられる。その後、須恵器甕(6～9)の8世紀前葉から中葉頃に破碎祭祀が行われたものと思われる。

6号横穴墓 最も古い段階の遺物は、追葬時に掻き出されたと考えられる須恵器蓋(9)で、7世紀第4四半期には築造されていたものと思われる。その後、須恵器長頸瓶(10・11)の8世紀末葉から9世紀前葉とロクロ整形の土師器杯(8)の9世紀中葉から後半に追葬または墓前祭祀が行われたものと考えられる。

【B群】 7～15号横穴墓の9基で構成されている。調査区の北半部に位置し、東側に分布するA群とは1本の尾根を挟み36m前後、南西側に分布するC群とは2本の尾根を挟み40m前後離れている。標高33.4～40.1m前後に位置し、9号横穴墓が最も高く、12号横穴墓が最も低い位置に築造されている。本群は、分布や高低差から3小群に細分される。小群は、北側からB1群(7～9号横穴墓)、B2群(10～12号横穴墓)、B3群(13～15号横穴墓)で構成され、各小群は3基で形成されている。B1群とB2群は隣接しているが、B1群は横穴墓が築造された斜面に向かって右下がり、B2群は左下がりに配置されており違いがみられる。B2群とB3群の間は、8m前後の横穴墓が構築されていない空白地がみられ、B3群は標高35.5～35.9mの間にほぼ水平に配置されている。

B1群とB2群は隣接していることから、同じ造墓集団または近い関係にある可能性が高く、最も高い位置に築造された9号横穴墓は、両群の境に位置し、小型の横穴墓であることから改葬墓と考えられ、B1・2群共同の改葬墓であった可能性がある。その場合、横穴墓の基数や規模などから、B1群はB2群から派生した造墓集団であったと推定することも可能である。B1・2群とB3群は、同一の谷に構築され、同じ造墓集団から派生したものと推定されるが、小群間には横穴墓が構築されない空白地があるほか、垂

直分布状況が異なることから、別の造墓集団による墓域の可能性も想定される。

本群では、B1群の9号横穴墓から改葬時に副葬されたと考えられる鉄刀が出土していることから、7世紀中頃には造墓が開始されていたものと思われ、B1・2群とB3群は、ほぼ同時期またはB1・2群がやや先行して造墓が開始された可能性が考えられる。各小群内での構築順については、不明な部分が多いが、B3群では13・14号横穴墓が先行して構築され、その後に15号横穴墓が構築された可能性が考えられる。

各横穴墓の造営期間は、以下の通りである。

7号横穴墓 追葬時に掻き出されたものと考えられる須恵器壺(1)が出土していることから、8世紀代には築造されていたものと思われるが、追葬時期については不明である。

8号横穴墓 追葬時に掻き出されたものと考えられる非ロクロ整形の土師器杯(1・2)が出土していることから、8世紀前半には築造されていたものと思われる。追葬面は確認されていない。

9号横穴墓 鉄刀(1)が出土していることから、7世紀中頃には築造されていた可能性もあるが、小型の横穴墓であることから、改葬墓と考えられ、初葬された横穴墓の副葬品を改葬時に副葬したものと思われる。このため、築造時期については不明である。

10号横穴墓 追葬時に掻き出されたものと考えられる非ロクロ整形の土師器杯(2)が出土していることから、7世紀末葉から8世紀前葉には築造されていたものと思われる。追葬時期については不明である。

11号横穴墓 最も古い段階の遺物は、追葬時に掻き出されたと考えられる須恵器長頸瓶(2)で、8世紀初頭以前には築造されていたものと思われる。その後、追葬面の整地層下面に据え置かれたと考えられるロクロ整形の土師器杯(1)の9世紀第2四半期に追葬または墓前祭祀が行われたものと考えられる。

12号横穴墓 時期決定できる遺物がないため、造営期間は不明である。

13号横穴墓 最も古い段階の遺物は、追葬時に掻き出されたと考えられる須恵器甕(11)や須恵器瓶類(12)で、7世紀後半から末葉以前には築造されており、須恵器甕(17)の8世紀前葉に破碎祭祀が行われたものと思われる。その後、追葬面に据え置かれたと考えられるロクロ整形の土師器杯(2・4・5・7)の9世紀前半の中葉に近い時期には、比較的短時間に2度の追葬または墓前祭祀が行われたものと考えられる。

14号横穴墓 最も古い段階の遺物は、追葬時に掻き出されたと考えられる須恵器長頸瓶(2)で、7世紀後葉から末葉以前には築造されていたものと思われる。その後、須恵器甕(6～8)の8世紀前半に須恵器甕の破碎祭祀が行われ、前底部に据え置かれていた須恵器長頸瓶(3・4)と須恵器甕(5)の8世紀末葉から9世紀前半に追葬または墓前祭祀が行われたものと考えられる。

15号横穴墓 最も古い段階の遺物は、追葬時に掻き出されたと考えられる須恵器フラスコ形長頸瓶(11)で、8世紀初頭以前には築造されていたものと思われる。その後、2度目の追葬時に掻き出されたと考えられるロクロ整形の土師器杯(3)の9世紀前葉、

玄室及び羨道、前庭部に据え置かれていたロクロ整形の土師器杯（7～9）の9世紀中葉に追葬または墓前祭祀が行われたものと考えられる。

【C群】 16～18号横穴墓の3基で構成されている。調査区の中央部に位置し、北東側に分布するB群とは2本の尾根を挟み40m前後、南西側に分布するD群とは1本の尾根を挟み23m前後離れている。標高34.9～35.9m前後に位置し、横穴墓が築造された斜面に向かってほぼ水平に配置されているが、中央に位置する17号横穴墓がやや低い位置に築造されている。

本群では、16号横穴墓から追葬時に掻き出されたと考えられる須恵器杯が出土していることから、7世紀中頃には造墓が開始されたものと思われる。最初に16号横穴墓が築造され、ほぼ同時期またはやや遅れて17号横穴墓、その後に18号横穴墓が築造された可能性が考えられる。

各横穴墓の造営期間は、以下の通りである。

16号横穴墓 追葬時に掻き出されたと考えられる須恵器杯（1）が出土していることから、7世紀中頃には築造されていたものと思われる。追葬時期については不明である。

17号横穴墓 最も古い段階の遺物は、追葬時に掻き出されたと考えられる須恵器瓶類（21）で、7世紀後半には築造されていたものと思われる。その後、非ロクロ整形の土師器杯（1）、椀（3）、須恵器甕（18）、須恵器長頸瓶（19・20）の8世紀前葉、ロクロ整形の土師器蓋（4～6）、稜椀（7・8）、須恵器蓋（11～13）、須恵器杯（14・15）の8世紀後葉から末葉、ロクロ整形の土師器杯（9）の9世紀前半に追葬または墓前祭祀が行われたものと考えられるが、追葬面に伴う遺物がないため、最終段階の時期は不明である。

18号横穴墓 最も古い段階の遺物は、追葬時に掻き出されたと考えられる非ロクロ整形の土師器杯（5）で、構築時期が7世紀末葉から8世紀初頭以前に遡る可能性も考えられる。その後、前庭部に積み重ねられた土師器杯（1～3）と土師器椀（8）の8世紀後半に追葬または墓前祭祀が行われたものと考えられる。

【D群】 1～3・19～22号横穴墓の7基で構成されている。調査区の南部に位置し、北東側に分布するC群とは1本の尾根を挟み23m前後離れている。本群より南側では横穴墓は確認されておらず、本横穴墓群の南端に位置するものと考えられる。標高34.0～37.0m前後に位置し、21号横穴墓が最も高く、20号横穴墓が最も低い位置に築造されており、高低差がみられる群構成である。

20・21号横穴墓は、小型の横穴墓であることから、改葬墓と考えられ、20号横穴墓は19号横穴墓の改葬墓、21号横穴墓は1～3号横穴墓の改葬墓と推定される。1～3・21号横穴墓と19・20号横穴墓は、それぞれほぼ水平に配置され、前者と後者では高低差がみられることから、小群とみなすことも可能である。また、22号横穴墓は、本群集中部から12m前後離れ単独で配置されている。これらのことから、それぞれが小群を形成していた可能性もあるが、同一の谷に構築され、垂直分布状況が類似している

ことから、B1・2群と同様に、同じ造墓集団から派生したものと推定され、横穴墓の基数の違いは造営期間の違いと考えられる。

本群では、7世紀後半から8世紀初頭には造墓が開始されたものと思われる。初期に3号横穴墓が築造され、その後に2号横穴墓、1号横穴墓の順で構築された可能性が考えられる。そのほかの横穴墓については、時期決定できる遺物がないため、構築順や追葬時期については不明である。

各横穴墓の造営期間は、以下の通りである。

1号横穴墓 3度の追葬面が確認されており、須恵器長頸瓶(1)は1度目の追葬時に挿き出されたものと考えられ、8世紀前葉には築造されていたものと思われる。その後、2度にわたる追葬が行われたものと考えられるが、追葬時期については不明である。なお、前庭部での重複関係から、2号横穴墓より新しいことを確認している。

2号横穴墓 須恵器高台付壺(1)が出土していることから、8世紀前半には築造されたものと思われる。3号横穴墓との貫通穴の工具痕の観察から、3号横穴墓より新しい可能性がある。

3号横穴墓 追葬時に挿き出されたものと考えられる須恵器長頸瓶(1・2)が出土していることから、7世紀後半から8世紀初頭には築造されており、追葬面の整地以前に須恵器甕(3・4)の破碎祭祀が行われたものと思われる。破碎祭祀については8世紀前葉の可能性が考えられ、追葬時期については不明である。2号横穴墓との貫通穴の工具痕の観察から、2号横穴墓より古い可能性が考えられる。また、前庭部先端の落ち込みは、横穴墓築造に適した岩盤を探すための試し掘りの可能性があり、この地点では、初期に築造された横穴墓と推定される。

19号横穴墓 築造・追葬時期については不明である。

20号横穴墓 築造時期については不明である。

21号横穴墓 築造時期については不明である。

22号横穴墓 築造・追葬時期については不明である。

本横穴墓群では、7世紀中頃には、B群とC群で造営が開始されており、7世紀後半から末葉までには、A群やD群でも造営されていたものと思われる。8世紀前葉を中心とした時期には、追葬または墓前祭祀が行われ、須恵器甕の破碎祭祀が行われた横穴墓もあるが、8世紀中葉を中心とした時期の遺物は少なく、墓としての機能が停滞していた可能性も考えられる。その後、8世紀後半または8世紀末葉から9世紀前葉を中心とした時期や9世紀前葉から中葉を中心とした時期に、追葬または墓前祭祀が行われたものと考えられる。

これらの横穴墓群では、小さな尾根を境として明瞭に分布域が分けられている。各群では、概ね7世紀後半には造墓が開始され、その後継続して追葬または墓前祭祀が行われていることから、それぞれ別の造墓集団によって造営されたものと推定される。

第2項 横穴墓の形態的特徴

西迫横穴墓群で検出された横穴墓には、規模や平面形、縦・横断面形に違いが認められる。ここでは、重複トレース図(139・140図)と集成図(141～144図)をもとに特徴を述べたい。

【玄室】 玄室の規模は、奥行3.03～3.33mの大型、奥行1.82～2.83mの中型、奥行0.82～1.42mの小型があり、中型のものが主体である(139図)。平面形には、縦長方形、方形、隅丸方形、不整形があり、ほとんどが方形と隅丸方形のもので、中型のものでは、隅丸方形のものが大半を占めている。浜通り地方北部では、正方形を基本とし、縦長方形や横長方形がみられ、一部不整形のものがあるとされており(佐久間2010)、本横穴墓群でも同様の傾向がみられるが、隅丸方形のものが比較的多くみられ、小型のものを伴うという違いが認められる。浜通り地方中央部から南部では、平面形に多様性があるとされており(佐久間2010)、本横穴墓群には浜通り地方中央部から南部の影響がみられる。大型のものには、平面形が縦長方形と方形のものがある。調査区中央付近のC群と南部のD群にみられ、C群では大型のもののみで構成されており、ほかの群との違いが認められる。縦長方形のものは、方形のものより奥行がわずかに長く、各群内で初期に築造されたと考えられる横穴墓にみられるものである。中型のものには、平面形が縦長方形、方形、隅丸方形のものがある。縦長方形のものは、A群の5号横穴墓1基のみであるが、方形と隅丸方形のものは各群にみられ、分布の偏りは認められない。縦長方形のものは、大型のものより、奥行に対する幅の比率が高く、方形に近いものである。方形のものと隅丸方形のものは、相似形を示しながらも規模に差が認められ、方形のものは、奥行2.40m前後のものを主体とし、奥行約2.00mの一回り小さなものがある。隅丸方形のものは、奥行2.15m前後を主体とし、奥行2.80mのものや奥行約1.80mのものがみられる。小型のものは、平面形が不整形で、袋状や楕円状のものがある。小型の横穴墓は改葬墓と考えられている(池上2000)。浜通り地方南部から茨城県北部に多くみられるもので、浜通り地方北部ではみられないものとされており(佐久間2010)、浜通り地方南部の影響がみられる。

玄室の立面形は、家形、ドーム形、平頭ドーム形、未整アーチ形、扁平ドーム形がある(140図)。家形のもの、C群の17号横穴墓1基のみである。壁面は内傾または内湾気味に立ち上がり、床面から天井までの3分の2程度の高さで、緩やかに内湾または内傾するテント状を呈する。天井には陽刻による大棟の表現がみられる。ドーム形のもの、最も多くみられる形状で、各壁面の境に床面から天井までの3分の2程度の高さまで稜が認められるものを主体とし、天井付近まで稜が認められ穹窿形に近いものや、稜が認められないものなどがある。平頭ドーム形は、ドーム形の天井が押し潰された形状で、縦断面形では天井が平坦である。未整アーチ形のもの、A群の6号横穴墓1基のみで、横断面形がアーチ状、縦断面形がドーム状のものである。6号横穴墓は閉塞施設もほかの横穴墓と異なり、本横穴墓群のなかでは、特異な横穴墓である。扁平ドーム形のもの、玄門と玄室の高さがほぼ同じで、奥壁に向かって低くなるもので、小型の横穴墓のみに認められる。

今回調査した横穴墓の立面形における特徴としては、17号横穴墓の陽刻による大棟が表現された家形天井があげられる。各壁面が内傾または内湾気味に立ち上がるテント状で、寄棟平入りのものである。軒表現はみられない。浜通り地方北部では、多くが寄棟平入り構造の家形天井とされている（佐久間 2010）。家形天井は、南相馬市中谷地横穴墓群 2号横穴墓（鹿島町 1981）や大窪横穴墓群 10号横穴墓（鹿島町 1981）、浪岩横穴群 A12号横穴（小高町 1975）、相馬市福迫横穴群 23・25号横穴（相馬市 1978）などに類例があり、17号横穴墓の立面形は、中谷地横穴墓群 2号横穴墓に類似している。これらの横穴墓では、家屋の構造体を赤彩で表現したものや、軒を赤彩や段差、線刻で表現したものはみられるが、陽刻によって構造体を表現したものは確認されていない。他地域をみると、関東地方では東京都町田市下三輪玉田谷戸横穴墓群（町田市 2005）、神奈川県横浜市荏子田横穴墓群（横浜市 1993）、栃木県那須郡那珂川町唐御所横穴墓（栃木県 2009）、茨城県北茨本市尾形山横穴墓群（生田目 2010）、千葉県長生郡長柄町千代丸・力丸横穴墓群（長生郡市 1991）、茂原市久下横穴群（千葉県 2012）、茂原市宿横穴群（千葉県 2014）などに類例があり、遠く九州地方の熊本県玉名市原横穴墓群（熊本県 1984）、宮崎県西部市穂北横穴墓群（熊本県装飾古墳館 1995）などでも、陽刻によって大棟や棟木、柱などを表現したものがあつた。関東地方での分布の中心は、房総半島の東上総・一宮川流域にあり、高壇式横穴墓にみられるもので、唐御所横穴墓の分析では、陽刻の系譜を高壇式横穴墓に求めるのが妥当とされている（池上 2015）。17号横穴墓と高壇式横穴墓では、形態的に大きく異なり、玄室の形状も高壇式横穴墓は平面形が横長方形で、壁面の立ち上がり直立するものが多いなど、直接的な関係は認められないが、陽刻による構造体の表現は、唐御所横穴墓と同様に、房総半島の東上総・一宮川流域にその祖型があるものと想定される。

表 49 平面形・立面形一覧

規模	平面形	立面形	遺構名
大型	縦長方形	ドーム形	16号横穴墓
		—	3号横穴墓
	方形	家形	17号横穴墓
		ドーム形	18号横穴墓
		—	1号横穴墓
中型	縦長方形	平頭ドーム形	5号横穴墓
	方形	ドーム形	4・7・13号横穴墓
		未整アーチ形	6号横穴墓
	隅丸方形	ドーム形	11・12・14・19号横穴墓
		平頭ドーム	2・8・10・22号横穴墓
—		15号横穴墓	
小型	不整形	扁平ドーム形	9・20号横穴墓
		—	21号横穴墓

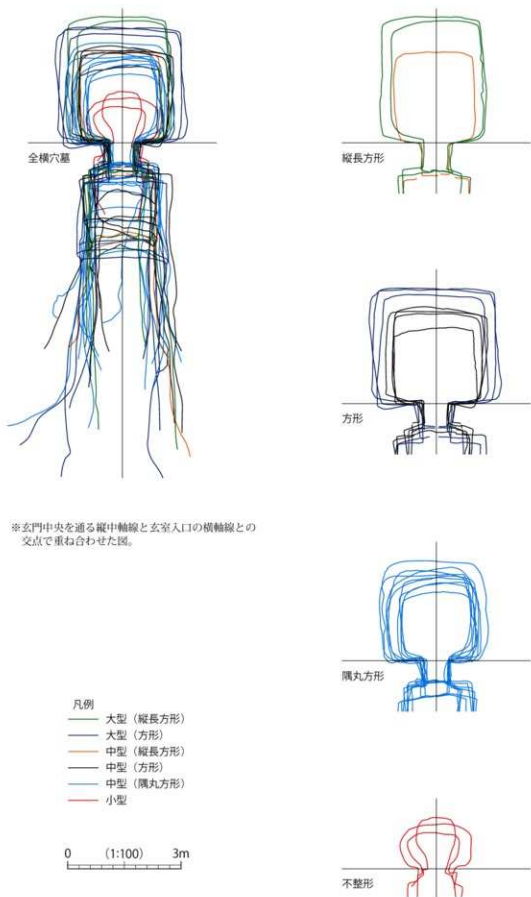


図 139 西畑横穴墓群 平面 重複トレース図

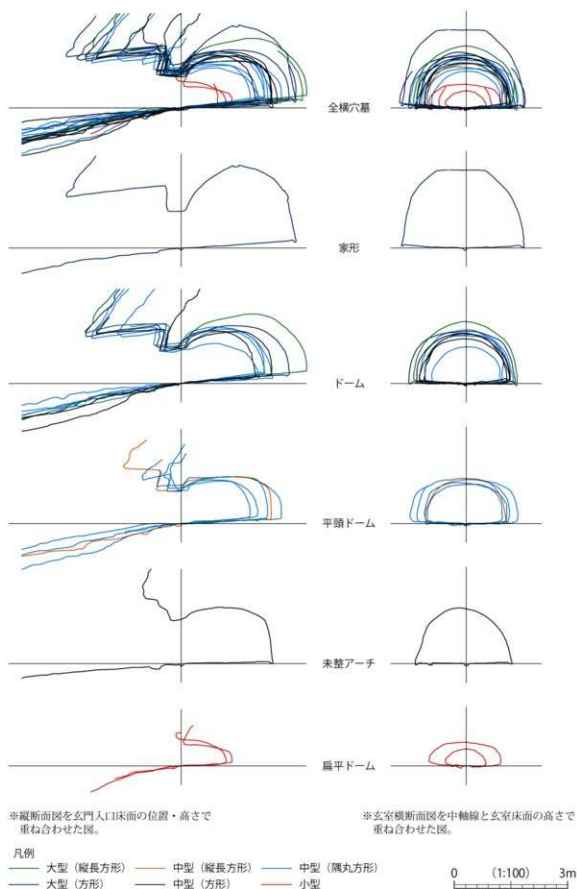


図 140 西給横穴墓群 縦断面・横断面 重複トレース図

第2項 横穴墓の形態的特徴

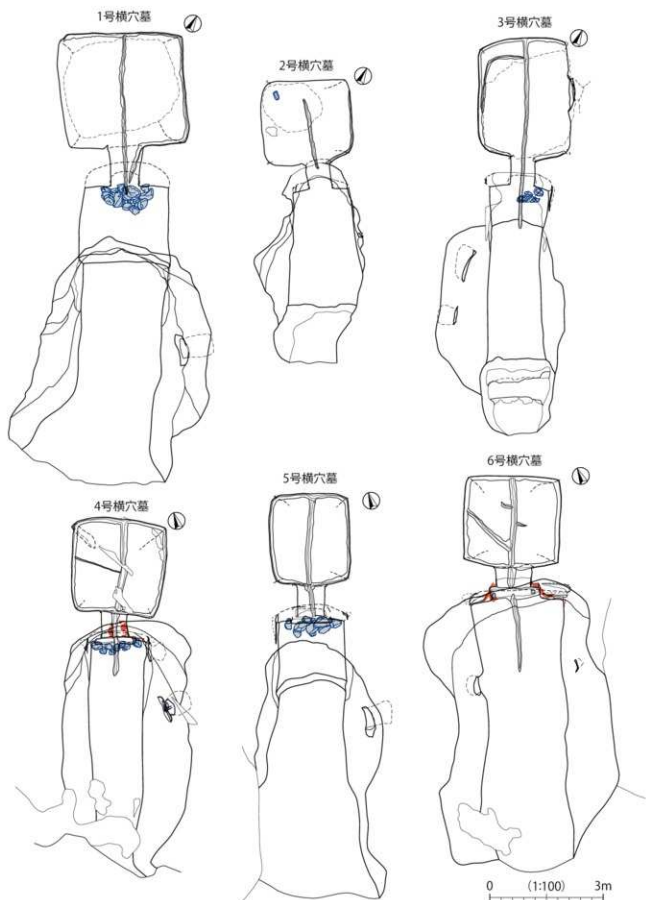


图 141 平面 1号~6号横穴墓 集成图

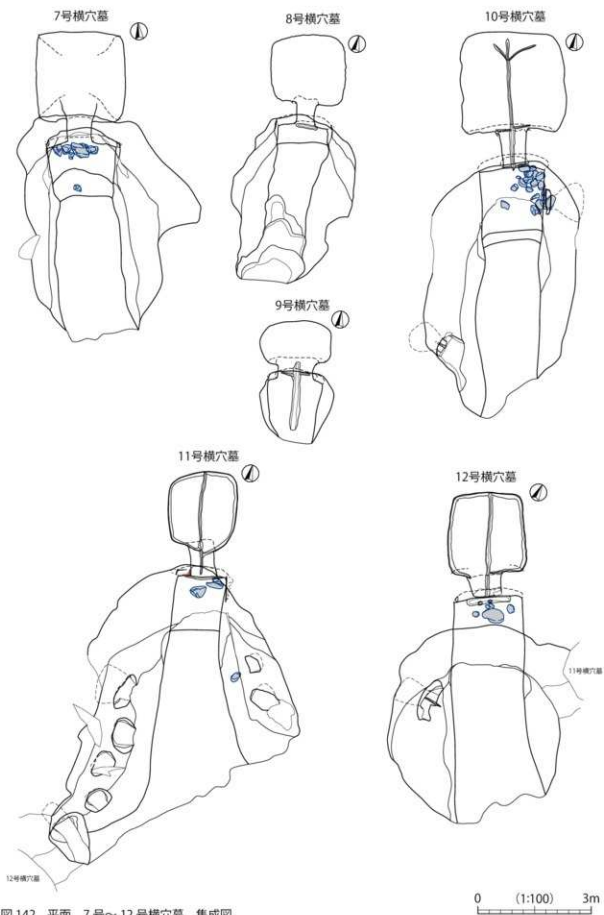


图 142 平面 7号~12号横穴墓 集成图

第2項 横穴墓の形態的特徴

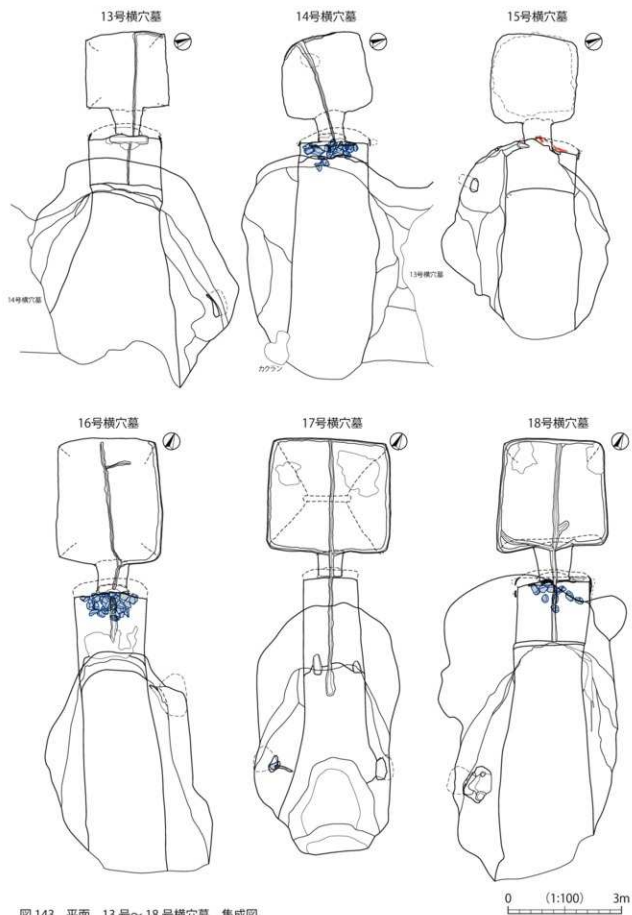


図 143 平面 13号～18号横穴墓 集成図

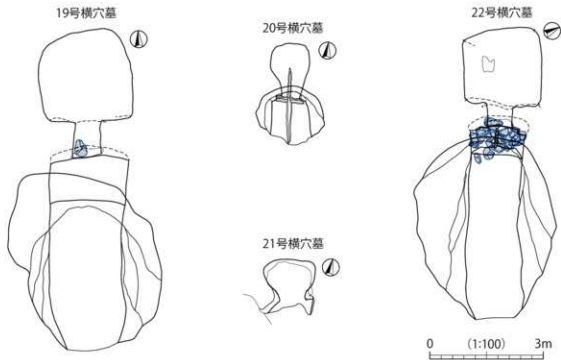


図 144 平面 19号～22号横穴墓 集成図

【羨道・前庭部】本横穴墓群の特徴としては、羨道天井の残存状況が良好なことで、天井先端付近の直下の床面に、段差や傾斜の変換点が認められ、羨道と前庭部を意識して造り分けていることである。羨道の天井については、玄門前壁から1.00m以上残存しているものが13基あり、このうち2.00m以上残存しているものは4基で、最も長いものは17号横穴墓の2.66mである。このような長大な羨道天井が残存しているものは、本地域では類例が少ないが、太田川南岸に位置する権現壇横穴墓群（南相馬市2011）で確認されている。権現壇横穴墓群は本横穴墓群と太田川を挟み対峙した位置にあり、太田川下流域の特徴と考えられる。

床面の段差や傾斜変換点については、段差は0.20m前後のものを主体とし、0.12mや0.41mのものもみられ、相馬市福迫横穴群第24号横穴墓（相馬市1978）、南相馬市北山横穴墓群2号横穴墓（原町市2003）、浪江町大平山A横穴墓群6・9号横穴墓（浪江町2017）、双葉町北沖A横穴墓群2号横穴墓（双葉町1992）、楡葉町北向横穴群4号横穴（楡葉町1972）に類例がある。傾斜変換点については、浪江町大平山A横穴墓群7・8号横穴墓、双葉町北向横穴群9号横穴、楡葉町合張横穴群第一号横穴（楡葉町2005）などに類例がある。段差・傾斜変換点ともに、浜通り地方中央部に多くみられるものである。

本地域では明瞭な羨門構造を持つ横穴墓はないが、床面の段差や傾斜変換点により、横穴墓を構造的に区分しており、築造時に羨道と前庭部を意識して造り分けている横穴墓がある。このため、本地域にも羨道や前庭部に関する情報が伝わっていたものと推定され、羨道天井が残存していない横穴墓についても、調査段階で床面構造などの詳細な観察が必要と思われる。

【閉塞施設】閉塞施設としては、閉塞溝、閉塞石、門穴、ホゾがあり、これらは単体または組み合わせによって、玄室を閉塞していたものと考えられる（表50）。また、残存していた閉塞石を積み上げても、玄門上端までを閉塞することはできないため、板木を併用して閉塞していたものと推定され、玄門前壁には板木を嵌め込むための挟り込みが施されているものもある。このほか、羨道の床面に小穴が掘り込まれているものがあり、閉塞施設と考えられる。

本横穴墓群における特徴の一つには、門穴が多用されていることである。22基中13基にみられ、小型の横穴墓を除くと、7割近くの横穴墓において、閉塞方法として用いられている。分布状況に偏りは認められず、本横穴墓群においては、一般的な閉塞方法である。門穴には、左右両壁面に各1ヶ所穿たれるものを主体とし、左側壁面に上下二段の2ヶ所穿たれ、上段に対応する右側壁面に1ヶ所穿たれる18号横穴墓、左右両壁面に上下二段の4ヶ所穿たれる6号横穴墓、左側壁面のみに1ないし2ヶ所穿たれる2・12号横穴墓がある。また、門穴から前庭部側に延びる溝状施設が掘り込まれているものがあり、門を差し込むための施設と考えられる。この溝状施設は、門穴が穿たれている13基中9基の横穴墓にみられ、左右両壁面に門穴が穿たれているものでは、8割の横穴墓において設けられている。

門穴または門穴の可能性が指摘されているものは、福島県の浜通り地方から宮城県北部に分布し、福島県域においては、浜通り地方中央部から南部に多くみられる（表51）。これらには、本横穴墓群と同様に玄門の閉塞に用いられたもののほか、羨道（羨門）の閉塞に用いられ、二重閉塞を行っているものもある。門穴が穿たれる位置や形状などをみると、浜通り地方中央部との共通性が認められるが、本横穴墓群では閉塞施設における門穴の比率が高く、門穴から延びる溝状施設の有無などの違いもみられる。門穴から延びる溝状施設については、門の差し込みまたは取り出しを簡易にするために造られたものと考えられ、頻繁に閉塞施設の開閉が行われていた可能性も推定される。

門穴に関連する施設として、6号横穴墓のホゾが注目される。ホゾは玄門前壁に上下二段に掘り込まれており、ホゾの左右両端には、門穴が穿たれていることから、門穴とホゾは一連の施設と考えられる。いずれも玄門前壁側に挟り込む構造で、閉塞した段階で、門がホゾに収まり、玄門前壁周辺が整えられた状態となるものである。6号横穴墓では、閉塞溝底面の両端に方形の小穴が設けられており、柱木を差し込むための施設と考えられる。上下二段の横方向の門と縦方向の柱木を用いることによって、板木の全体を固定したものと考えられ、閉塞石を使用しない閉塞方法として造り出されたものと推定される。

閉塞溝には、幅狭で浅いもの、幅広で浅く不明瞭なもの、幅広で深いものなど多様な形状がみられる。4～6・13号横穴墓の閉塞溝は、幅広で深く箱状の掘り込みで、玄門前壁の下端を挟り込んで掘り込まれており、板木を嵌め込むための施設と一連の造りとなっている。また、5号横穴墓などでは、この挟り込みに対応する玄門前壁上位にも挟り込みがみられる。

閉塞石には、太田川から運び込んだと考えられる川原石のほか、基盤層である岩盤を使用したものがある。これらは二段に積まれているものが多く、大型の礫を中央に置く傾向がみられる。最大の礫は、長軸約56cm、重さ約42kgもの大きさになり、剥離した小型の礫を楔状に

嵌め込こんでいる例もある。また、7号横穴墓では、左右両端部に置かれていたものに接合関係がみられる。本横穴墓群では、閉塞石のみで閉塞していたものは認められず、板木を併用していたものと考えられ、板木の基部を固定するために閉塞石を用いたものと考えられる。

17号横穴墓の羨道床面に掘り込まれた2基の小穴は、羨道天井先端付近の直下に位置し、玄門前壁側が緩やかな立ち上がりで、前庭部側が直立気味のため、柱木を斜めに嵌め込み、玄門前壁側の板木を押さえる構造と考えられる。玄門と羨道の二重閉塞を行っていたものと推定されるが、長い柱木を用いて玄門を閉塞していた可能性も考えられる。小穴の基数に違いがあるが、双葉町北向横穴群2号横穴(楡葉町1972)に類例がみられる。

表50 西迫横穴墓群 閉塞施設一覧

閉塞施設	遺構名
閉塞溝	9・20号横穴墓
閉塞石	1・10・16・22号横穴墓
門穴	2・15号横穴墓
門穴＋閉塞溝	8・13号横穴墓
門穴＋閉塞石	3・7号横穴墓
門穴＋閉塞溝＋閉塞石	4・5・11・12・14・18号横穴墓
門穴＋閉塞溝＋ホゾ	6号横穴墓
小穴(羨道)	17号横穴墓

表51 福島県内の門穴を伴う横穴墓

所在地	遺跡名	遺構名	門穴	閉塞石	閉塞溝	掲載報告書
相馬市	福船横穴群	第25号墓	○	○	○	相馬市教育委員会1978「福船横穴群」I
浪江町	小高瀬迫横穴墓群	二号横穴墓	○	○		浪江町教育委員会1988「小高瀬迫横穴墓群」
双葉町	上迫横穴墓群	上迫一号横穴墓	○	○	○	
		B部七号横穴墓	○			双葉町教育委員会1984「楡葉における横穴墓群の研究」
		B部八号横穴墓	○			
	清戸迫横穴墓群	Y部八号横穴墓	○			
		54号横穴墓	○			双葉町教育委員会1985「清戸迫横穴墓群」
	西宮下横穴墓群	B部九号横穴墓	○	○	○	双葉町教育委員会1987「楡葉・西宮下横穴墓群」
楡葉町	北向横穴墓群	2号横穴	○			
		3号横穴	○		○	
		4号横穴	○	○		
		5号横穴	○		○	
		6号横穴	○			
		10号横穴	○	○	○	
	名古屋横穴群	新第二号横穴	○	○	○	
		新第六号横穴	○			
		新第七号横穴	○			
		新第一一七号横穴	○			
	松ノ口横穴群	4号横穴	○		○	
		6号横穴	○	○	○	
		7号横穴	○		○	
8号横穴		○	○	○		
9号横穴		○	○	○		
いわき市	島内横穴群	第66号横穴	○			いわき市教育委員会2013「島内横穴群」
		B地区第13号横穴	○	○		
	弾正寺横穴群	B地区第16号横穴	○	○		
		B地区第43号横穴	○	○		
		B地区第49号横穴	○			いわき市教育委員会1985「弾正寺横穴群」
		B地区第76号横穴	○			
		B地区第80号横穴	○			
	御台横穴A群	第26号横穴	○	○		
		第27号横穴	○	○		
第39号横穴		○	○		いわき市教育委員会1989「御台横穴A群」	

第2項 横穴墓の形態的特徴

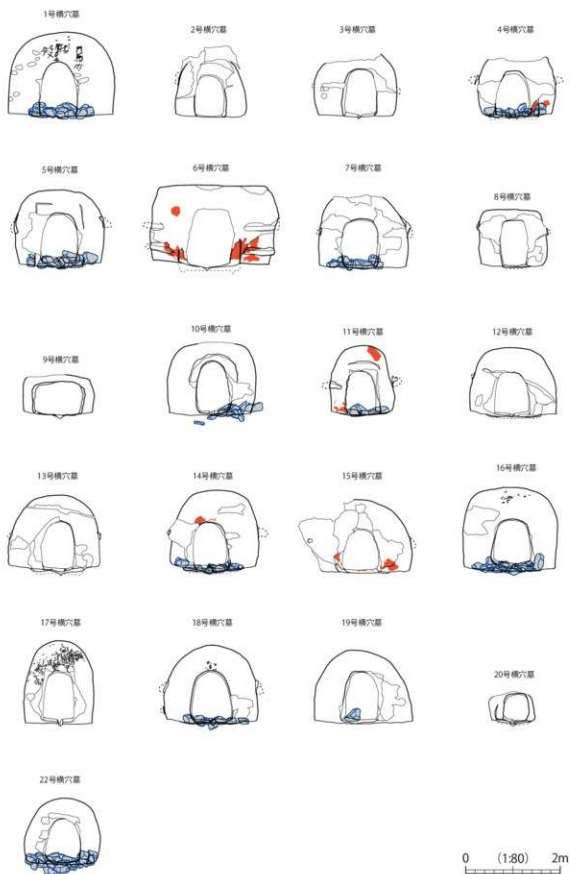


図 145 西泊横穴墓群 玄門 集成図

【副室】 今回の調査では、横穴墓の羨道または前庭部の側壁面に掘り込まれた小穴を副室と呼称し、小穴でも斜面に単独に配置されているものは、小型の横穴墓とした。22基中14基にみられ、小型の横穴墓を除くと、7割の横穴墓において、副室が設けられている(表52)。付設される位置に傾向はみられず、1基または2基付設されるものを基本とし、11号横穴墓の前庭部左右両側壁面には、7基もの副室が設けられている。平面形は袋状のものが大半を占め、入口部の立面形には額縁状を呈するものもある。また、前庭部や排水溝を持つものもあり、閉塞施設として、閉塞石や小穴がみられる。いずれの副室からも遺物は出土していない。

副室については、標葉・西宮下横穴墓群(双葉町1987)の報告で詳細な分析が行われ、副葬品の納置場所や追善供養時の補築造、小児葬のための施設、胎衣の埋納施設などについて検討し、先葬者の人骨及び副葬品の整理を目的とした施設で、再葬墓としての性格を推定されている。本横穴墓群では、副室の性格を示す遺物などは出土していないが、11号横穴墓では7基もの副室が設けられており、付設される位置や形状などにより、異なった性格を持つ可能性も考えられる。

表52 西迫横穴墓群 副室一覧

遺構名	位置	平面形	入口部立面形	規模 (m)			内部施設	外部施設	閉塞施設	出土遺物
				奥行	幅	高さ				
1号	前庭部右	圓丸長方形	額縁状+アーチ形	0.82	0.52	0.36	なし	なし	なし	なし
2号	前庭部右	圓丸方形	不整な楕円形	0.13	0.16	0.09	なし	なし	なし	なし
3号-1	前庭部左	不整な長方形	扁平なアーチ形	0.39	0.82	0.45	なし	なし	なし	なし
3号-2	前庭部左	不整な圓丸方形	扁平な楕円形	0.51	0.49	0.35	なし	なし	なし	なし
4号-1	前庭部右	袋状	楕円形	0.47	0.30~0.49	0.18~0.24	排水溝	なし	なし	なし
4号-2	前庭部右	袋状	円形	0.67	0.46~0.60	0.29	排水溝	前庭部	埋納溝 閉塞石	なし
5号	前庭部右	圓丸長方形	アーチ形	0.72	0.50~0.62	0.48	なし	なし	なし	なし
6号-1	前庭部左	楕円形	扁平なアーチ形	0.33	0.40~0.55	0.31	なし	なし	なし	なし
6号-2	前庭部右	方形	扁平なアーチ形	0.32	0.26	0.16	なし	なし	なし	なし
10号-1	前庭部左	袋状	アーチ形	0.97	0.30~0.78	0.37	排水溝	前庭部	なし	なし
10号-2	羨道部右	袋状	額縁状+アーチ形	0.99	0.36~1.02	0.46	なし	なし	なし	なし
11号-1	前庭部左	袋状	楕円形	0.95	0.59~1.04	0.40	なし	なし	なし	なし
11号-2	前庭部左	袋状	—	0.54	0.42~0.60	(0.28)	なし	なし	なし	なし
11号-3	前庭部左	袋状	—	0.53	0.62	(0.26)	なし	なし	なし	なし
11号-4	前庭部左	袋状	—	0.55	0.32~0.48	(0.20)	なし	なし	なし	なし
11号-5	前庭部左	圓丸長方形	丸みを持つ方形	1.88	0.46~0.52	0.42	なし	なし	なし	なし
11号-6	前庭部右	圓丸方形	—	0.40	0.46	(0.20)	なし	なし	なし	なし
11号-7	前庭部右	袋状	—	0.64	0.70	(0.19)	なし	なし	なし	なし
12号	前庭部左	袋状	アーチ形	1.06	0.46~0.68	0.52	排水溝	前庭部	なし	なし
13号	前庭部右	圓丸長方形	楕円形	0.40	0.66	0.25	なし	なし	なし	なし
15号	前庭部左	長方形	円形	0.55	0.29	0.21	なし	なし	なし	なし
16号	前庭部右	袋状	額縁状+楕円形	0.86	1.12	0.34	なし	なし	なし	なし
17号-1	前庭部左	袋状	円形	0.64	0.26~0.70	0.30	排水溝	なし	閉塞石	なし
17号-2	前庭部右	袋状	楕円形	0.46	0.41~0.66	0.24	なし	なし	なし	なし
18号	前庭部左	袋状	楕円形	0.68	0.54~0.70	0.39	なし	前庭部	小穴2基	なし

第3項 線刻について

1・3・10・16～18号横穴墓の羨道から玄室にかけて文字や人物、船、鳥居、旗状の意匠のほか、三角形などの幾何学状の線刻が認められた。これらの横穴墓では、近世以降に人が入り込んだ痕跡が認められる横穴墓があり、築造当時の線刻と判断することができないものが多い。これらのうち、10・17号横穴墓の羨道には、横穴墓掘削に用いられた工具と同様の工具により「+」状の線刻が掘り込まれており、築造から造営期間中のものと考えられる。この「+」状の線刻は、双葉町清戸迫横穴墓群A群七号横穴墓（双葉町1984）に類似があり、横穴墓の形態同様、浜通り地方中央部との関係が見受けられる。なお、16号横穴墓の玄室や17号横穴墓の玄門前壁には神仏が描かれており、後世に祈りの場として再利用されていたものと思われる。

第4項 横穴墓の掘削方法

今回の調査では、3次元計測による横穴墓の実測作業を行ったため、現地調査で確認できなかった部分や見落としなどの再検証を行うことができた。特に横穴墓の掘削に関わる工具痕の観察については、調査した横穴墓を一覧することができるほか、機械的に光源を変更することが可能なため、比較検討を行う際にとても有効であった。ここでは、工具痕の残存状況が良好な玄室の掘削工程の特徴を述べたい。

【掘削工具について】

本横穴墓群の工具痕には、刃先が平坦で横断面が箱形の工具痕と、刃先が「U」字状で横断面が湾曲する工具痕が認められ、それぞれの掘削工具には、刃幅4～6cm前後の平刃の工具と、刃幅8～12cm前後の丸刃の工具を使用したものと推定される。これまでの調査事例から、横穴墓の掘削に用いられた平刃の工具は、手斧やノミ状工具、丸刃の工具は鋤状工具などが想定されており（島根考古学会1995）、工具痕の観察から、本横穴墓群でも同様の工具が使用されていたものと考えられる。平刃の工具には、使用による摩滅などにより、刃先の両端部が丸みを持つ工具痕も認められた。

本横穴墓群での平刃の工具の特徴としては、刃先が平坦な工具だけではなく、刃先が抉れている二股状ないし三股状工具や四股状工具の可能性のある工具痕が認められたことである（写真21・22）。これらの工具痕には、工具の掘削方向と並行する1～3条の凸状の筋が工具痕にみられ、刃先が抉れているものと考えられた。刃先の抉れている位置や形状から、使用による「刃こぼれ」ではなく、意図的に抉り込みを入れているものと推定される。成形段階及び整形段階での使用が認められ、多条の筋が認められる工具痕には装飾的效果がみられることから、意識的に使用されたものと思われる。

今回の調査では、これらの工具が出土していないため、詳細については検証できないが、仙台市宗禪寺横穴群5号墳（仙台市1976）では、クマデ様の工具と想定される工具痕があり、多様な掘削工具が存在していたものと考えられる。

【横穴墓玄室の掘削工程】

工具痕の観察から、①荒掘り②成形③整形の掘削工程が想定された。各横穴墓により最終工程に違いが認められ、②成形段階で終了する横穴墓と③整形段階で終了する横穴墓がある。また、③整形段階では、精粗の違いがみられる。

①荒掘り：平刃の工具を壁面に対して垂直方向に打ち込み、岩盤を剥離させて掘削した工具痕が残る。床面では確認できていない。剥離の痕跡は認められない横穴墓でも、刃先が垂直方向に刺さる工具痕がみられることから、大半の横穴墓はこの方法で掘削されたものと考えられる。また、玄門から玄室の玄門付近及び玄門の天井から壁面上位には、溝状の工具痕が認められる横穴墓があり、荒掘り段階の痕跡と考えられる。なお、今回の調査では、丸刃の鋤状工具による荒掘りの痕跡は確認できていない。

②成形：平刃の工具を床面または壁面に対して鋭角に打ち込み、刃先が1～2cm程度刺さる粗掘りの工具痕が残る。隣接する工具痕との境が明瞭である。5・6・10～12・15号横穴墓では、仕上げの整形が行われず、成形段階で掘削を終了している。天井から壁面上位は、縦方向に掘削され、壁面中位から下位は、各壁面の中央付近から外側下方に向かう斜方向または縦方向に掘削されている横穴墓が多い。

③整形：平刃または丸刃の工具による面取り整形が施され、床面または壁面を整えた工具痕が残る。整形痕には精粗がみられ、刃先が刺さらず、隣り合う工具痕に段差がみられない丁寧なものから、刃先が0.5cm程度刺さり、隣り合う工具痕に段差がみられるやや粗雑な粗削りのものがある。丸刃の工具による整形痕は、床面に施されることはなく、天井から壁面中位にかけて施されるものや、部分的に施されるものが多いが、3・17号横穴墓では壁面下端を除き、ほぼ全面に丁寧な整形が施されている。平刃の工具による整形痕は、壁面及び床面に認められ、部分的に施されるものが多いが、16号横穴墓では、壁面のほぼ全面に整形が施されている。整形が施される方向は、平刃や丸刃の工具による大きな違いは認められず、天井から壁面上位は、縦方向に施され、中位が斜方向または横方向に施される横穴墓が多い。また、大半の横穴墓では、玄室前壁の玄門周縁は丁寧に仕上げられている。

壁面のほぼ全面に整形が施される3・16・17号横穴墓は、各群内で初期に築造された横穴墓にみられ、古い時期の特徴と考えられる。



写真 21 18号横穴墓 玄室 右側壁 工具痕



写真 22 22号横穴墓 玄室 前壁 工具痕

第5項 被葬者像について

西迫横穴墓群は、7世紀中頃に造営が開始され、8世紀前葉頃まで造墓活動が継続していたと考えられる。この時期は、行方郡家とされる泉官衙遺跡の創建期と前後する時期で、官衙の造営に何らかの関係があるものと想定される。5号横穴墓の須恵器甕は、胴部外面に斜格子タタキが施され、京塚沢窯跡産の可能性が考えられるものである。京塚沢窯跡は、本横穴墓群と同じ太田川流域の河口域北岸に位置する瓦陶兼用窯で、泉官衙遺跡館前地区の寺院に使用された瓦の供給元として知られており、7世紀後半段階には操業を開始していたと推定されている(南相馬市2012)。本横穴墓群の造墓集団は、その須恵器甕を入手できる身分であったと考えられ、官衙の造営または京塚沢窯跡の操業に関わる在地氏族であった可能性がある。

一方、これらの横穴墓からは、7世紀後半から8世紀前葉の湖西窯跡産須恵器や7世紀第4四半期の新治窯跡産須恵器、8世紀末葉から9世紀前葉の猿投窯跡産須恵器などの搬入土器が出土している。東北地方における東海産須恵器の流通は、国家機構を伴わない地方氏族間のネットワークが基盤となっており、とりわけ、湖西窯跡産須恵器の流通には、関東地方から移配された氏族が持つネットワークが深く関係していたと指摘されている(佐藤2010)。本横穴墓群でも、常陸国新治窯跡産須恵器が出土していることや、17号横穴墓の天井構造に上総国との関連が想定されるほか、本横穴墓群周辺には常陸国多珂郷に由来する「高」や常陸国久慈郡大甕・大甕神社に由来する「大甕」の地名が残っており(南相馬市2017)、関東地方から移配された氏族との関係が窺われ、造墓集団の性格の一端を示しているものと思われる。

本横穴墓群に隣接する川内迫B遺跡群や蛭沢遺跡群は、8世紀中頃から9世紀中頃にかけての製鉄関連遺跡である。浜通り地方北部は、律令国家の蝦夷政策における鉄の一大生産地として知られており、8世紀中頃に沿岸部から内陸部に生産地を拡げていったとされている。行方郡における製鉄は、当初、郡を经营主体として、在地氏族の本拠地から離れた沿岸部で操業していたが、8世紀後半以降には、郡の関与のもと在地氏族を经营主体として、その本拠地付近で製鉄が営まれたと考えられており(藤木2016)、川内迫B遺跡群や蛭沢遺跡群における製鉄の操業も在地氏族により営まれたものと考えられる。本横穴墓群とは、地形的な要因による可能性もあるが、遺構の分布域が異なり、墓域と生産域が分けられていることから、製鉄に従事していた人々にも、本横穴墓群が墓域として認識されていたものと考えられる。また、本横穴墓群では、8世紀中頃に墓域としての機能が停滞していた可能性があるが、川内迫B遺跡群や蛭沢遺跡群で製鉄が開始されると、8世紀末葉から9世紀前葉を中心とした時期や、9世紀前葉から中葉を中心とした時期に、追葬または墓前祭祀が多く執り行われている。これらは、製鉄に従事した人々が出自を確認し、集団の紐帯を再確認するために、追葬または墓前祭祀を行ったものと推定され、その意図を反映するかのよう、製鉄の操業が終了する9世紀中頃から後半を境に、追葬または墓前祭祀が行われなくなる。これら製鉄の操業と横穴墓における追葬または墓前祭祀の消長に認められる関係性から、本横穴墓群の造墓集団と製鉄の经营主体は、同一の在地氏族と考えられる。

このほか、6号横穴墓から出土した石製巡方は、被葬者が行方郡家の役人層と相応の関係であったことが窺われ、造墓集団である在地氏族と官衛との関係を示す遺物として注目される。

横穴墓の性格を類推できる遺物としては、5号横穴墓から出土した2個体分の人骨がある。人骨の遺存状況が悪く、自然科学分析による年代測定や親族関係は不明であるが、壮年後期から熟年の女性と推定される成人と6～8歳程度の性別不明小児の人骨が認められ、家族墓の可能性が考えられる。これらの人骨は、玄室から遺物が出土していないため、詳細な時期は不明だが、人骨周辺の炭化物は、概ね11世紀代のものと考えられ（附章I参照）、古代末まで墓域として認識されていた可能性もある。

本横穴墓群には、築造から追葬または墓前祭祀に至る一連の造営に行方郡家との関係が強く窺われる。7世紀中頃に官衛の造営または京塚沢窯跡の操業に関わる在地氏族または関東地方から移転された氏族による家族墓として、横穴墓の造営が開始され、8世紀前葉まで造墓活動が継続していたものと考えられる。8世紀中頃になると、この在地氏族は製鉄の操業に携わるようになり、8世紀末葉から9世紀中葉にかけて、集団の出自や紐帯を再確認するために、追葬または墓前祭祀が行われたものと推定される。その後、製鉄の操業が終了する9世紀中頃から後半を境に、墓域として利用された痕跡は希薄になり終焉をむかえるものと思われる。この時期以降、遺構や遺物が出土していないため、造墓集団である在地氏族の動向には不明な部分があるが、古代末に横穴墓を利用した痕跡が認められることから、在地氏族として存続していた可能性も考えられる。なお、小群については、家族を単位とした集団が想定されるが、今回の調査では確認できなかった。

これまでに、この造墓集団である在地氏族の集落跡は確認されていないが、当該期における律令国家の蝦夷政策に関わる官衛と集落、窯業や製鉄などの生産、墓域の有機的な繋がりを検討できる横穴墓群と考えられ、今後の調査の進展に期待したい。

第6項 後背墳丘について

これまでの調査で、横穴墓と尾根上の墳丘との関連性が指摘されており、福島県内では弘法山古墳群（福島県2000）において詳細な分析が行われている。本横穴墓群では、調査区中央から南端部にかけて、尾根の頂部が削平されているため不明な部分もあるが、盛土による墳丘は認められなかった。ただし、北半部のA・B群では、尾根頂部に自然地形による高まりがみられることから、後背墳丘として代用していた可能性も考えられる。

引用・参考文献

- 飯館村教育委員会 1974『姥石向2号墳発掘調査概報』
池上 悟 2000『日本の横穴墓』雄山閣出版
池上 悟 2015『横穴墓論攷』六一書房
いわき市教育委員会 1988『小中田横穴群』いわき市埋蔵文化財調査報告第20冊
いわき市教育委員会 1989『御台横穴A群』いわき市埋蔵文化財調査報告第25冊
いわき市教育委員会 1999『五反田A遺跡』いわき市埋蔵文化財調査報告第57冊
いわき市教育委員会 2011『八幡横穴群』いわき市埋蔵文化財調査報告第148冊
いわき市教育委員会 2012『飯鬼堂横穴群』2いわき市埋蔵文化財調査報告第150冊

- 大賀 克彦 2009「第2章 山陰系玉類の基礎的研究」『出雲玉作の特質に関する研究』古代出雲における玉作の研究Ⅲ
 小高町教育委員会 1975『小高町史』
- 尾野 善裕 2000「埴塚遺(系)須恵器編年の再構築」『須恵器生産の出現から消滅』東海土器研究会
 鹿島町教育委員会 1982『鹿島町史』第3巻
 木村 泰彦 2002「副鈴から石鈴へ」『鈴帯をめぐる諸問題』奈良文化財研究所
 熊本県教育委員会 1984『熊本県装飾古墳』熊本県文化財調査報告第68集
 熊本県立装飾古墳館 1995『宮崎県の装飾古墳と地下式横穴墓』
- 国土庁大文学部考古学研究室 1984『考古学研究室発掘調査報告書』考古学研究室報告甲種第3冊
 佐久間 正明 2010「福島県における古墳と横穴」『横穴墓と古墳』第15回東北・関東前方後墳研究会大会
 佐藤 敏幸 2010「東北地方における7～8世紀の東海産須恵器の流通」『北社』辻秀久先生選題記念論集刊行会
 塩川町教育委員会 1997『鏡ノ町遺跡A』塩川町文化財調査報告第3集
 鳥根県考古学会 1995『鳥根考古学会誌』第12集
- 菅原 祥夫 2007「Ⅱ. 福島県中通り地方中部」『古代東北・北海道におけるモノ・ヒト・文化交流の研究』東北学院大文学部
 仙台市教育委員会 1976『仙台市根岸町宗神寺横穴群発掘調査報告書』仙台市文化財調査報告書第9集
 仙台市教育委員会 2005『郡山遺跡発掘調査報告書—総括編—』仙台市文化財調査報告書第283集
 仙台市教育委員会 2008『長町駅東遺跡第1・2次調査』仙台市文化財調査報告書第324集
 相馬市教育委員会 1978『福迫横穴群』Ⅰ
 多賀城跡調査研究所 1995『機生城址』多賀城関連遺跡発掘調査報告書第20冊
 多賀城市教育委員会 1991『山王遺跡—第10次発掘調査概報』多賀城市文化財調査報告書第27集
 田中 広明 1991『律令時代の身分表象(Ⅱ)』『土曜考古』第16号 土曜考古研究会
 千葉県教育振興財団 2012『首都圏中央連絡自動車道埋蔵文化財調査報告書18』千葉県教育振興財団調査報告第684集
 千葉県教育振興財団 2014『首都圏中央連絡自動車道埋蔵文化財調査報告書24』千葉県教育振興財団調査報告第724集
 長生都市埋蔵文化財センター 1991『千代丸・丸丸横穴墓群(財)』長生都市文化財センター調査報告第12集
 鶴葉町教育委員会 1972『北向遺跡・北向横穴墓群』
 鶴葉町教育委員会 1989『名古屋横穴群調査報告』
 鶴葉町教育委員会 2005『合張横穴群調査報告』鶴葉町文化財調査報告書14
 生田目 和利 2010『茨城県の前穴墓と古墳』『横穴墓と古墳』第15回東北・関東前方後墳研究会大会
 浪江町教育委員会 1979『加倉古墳群』
 浪江町教育委員会 2017『大平山城跡・寺院跡 大平山A横穴墓群』浪江町埋蔵文化財調査報告書第20冊
 新潟県教育委員会 2015『箕輪遺跡』Ⅱ 新潟県埋蔵文化財調査報告書第254集
 原町市教育委員会 2001『県営高平地区ほ場整備事業関連発掘調査報告書』Ⅱ 原町市埋蔵文化財調査報告書第26集
 原町市教育委員会 2003『北山横穴墓群発掘調査報告書』原町市埋蔵文化財調査報告書第30集
 原町市教育委員会 2003『桜沢遺跡群・川内陥没跡群』原町市埋蔵文化財調査報告書第33集
 東松島市教育委員会 2010『矢本横穴墓群』東松島市文化財調査報告書第7集
 廣谷 和也 2008『東北南部における古墳出土鉄器の変遷』『古文化談叢』第60集 九州古文化研究会
 福島 明恵 2014『東北地方の水晶製切子玉』『歴史遺産研究』No.9 東北芸術工科大学 歴史遺産学科
 福島県教育委員会 1980『東北新幹線関連遺跡調査報告書1』福島県文化財調査報告書第80集
 福島県教育委員会 1987『国道113号バイパス遺跡調査報告3』福島県文化財調査報告書第179集
 福島県教育委員会 1989『国道113号バイパス遺跡調査報告5』福島県文化財調査報告書第211集
 福島県教育委員会 1995『原町火力発電所関連遺跡調査報告5』福島県文化財調査報告書第310集
 福島県教育委員会 1998『常磐自動車道遺跡調査報告11』福島県文化財調査報告書第341集
 福島県教育委員会 2000『福島空港・あぶくま南道路遺跡発掘調査報告8』福島県文化財調査報告書第369集
 福島 雅儀 1992『陸奥南部における古墳時代の終末』『国立歴史民俗博物館研究報告』第44集
 藤本 海 2016『泉宮街遺跡』新泉社
 双葉町教育委員会 1984『双葉町史』第2巻
 双葉町教育委員会 1984『標葉における横穴墓群の研究』双葉町埋蔵文化財調査報告書第一冊
 双葉町教育委員会 1987『標葉・西宮下横穴墓群』双葉町埋蔵文化財調査報告書第四冊
 双葉町教育委員会 1992『標葉・北沖A横穴墓群』双葉町埋蔵文化財調査報告書第一〇冊
 町田市教育委員会 2005『発掘された町田の遺跡』
 南相馬市教育委員会 2011『原町市史』第3巻 資料編1「考古」
 南相馬市教育委員会 2012『泉宮街遺跡』南相馬市埋蔵文化財調査報告書第20集
 南相馬市教育委員会 2017『原町市史』第1巻 通史編1「原始・古代・中世・近世」
 宮城県教育委員会 1985『香ノ木遺跡 色麻古墳群』宮城県文化財調査報告書第103集
 宮城県教育委員会 2016『熊の作遺跡ほか』宮城県文化財調査報告書第243集
 本宮町教育委員会 2002『阿武隈川右岸地区遺跡発掘調査報告XIV』本宮町文化財調査報告書第37集
 柳澤 和明 2010『多賀城市田原塚横穴墓群の再検討』『東北歴史博物館研究紀要1』
 横浜市教育委員会 1993『横濱の文化財』第3集
 和田 伸哉 2015『福島県内における板鍔付鉄刀の流通について』『研究紀要2014』福島県文化財センター白河館

附章 I 西迫横穴墓群における自然科学分析

第 1 節 放射性炭素年代測定

(株) 加速器分析研究所

1 はじめに

福島県南相馬市に所在する西迫横穴墓群で出土した試料を対象に、放射性炭素年代測定を実施した。

2 測定対象試料

測定対象試料は、横穴墓から出土した木炭 8 点である (表 53)。全体として時期は 7～9 世紀頃と推定されている。

3 化学処理工程

- (1) メス・ピンセットを使い、土等の付着物を取り除く。
- (2) 酸-アルカリ-酸 (AAA: AcidAlkali Acid) 処理により不純物を化学的に取り除く。その後、超純水で中性になるまで希釈し、乾燥させる。AAA 処理における酸処理では、通常 1mol/l (1M) の塩酸 (HCl) を用いる。アルカリ処理では水酸化ナトリウム (NaOH) 水溶液を用い、0.001M から 1M まで徐々に濃度を上げながら処理を行う。アルカリ濃度が 1M に達した時には「AAA」、1M 未満の場合は「AaA」と表 53 に記載する。
- (3) 試料を燃焼させ、二酸化炭素 (CO₂) を発生させる。
- (4) 真空ラインで二酸化炭素を精製する。
- (5) 精製した二酸化炭素を、鉄を触媒として水素で還元し、グラファイト (C) を生成させる。
- (6) グラファイトを内径 1mm のカソードにハンドプレス機で詰め、それをホイールにはめ込み、測定装置に装着する。

4 測定方法

加速器をベースとした ¹⁴C-AMS 専用装置 (NEC 社製) を使用し、¹⁴C の計数、¹³C 濃度 (¹³C/¹²C)、¹⁴C 濃度 (¹⁴C/¹²C) の測定を行う。測定では、米国立標準局 (NIST) から提供されたシュウ酸 (HOx II) を標準試料とする。この標準試料とバックグラウンド試料の測定も同時に実施する。

5 算出方法

- (1) $\delta^{13}C$ は、試料炭素の ¹³C 濃度 (¹³C/¹²C) を測定し、基準試料からのずれを千分偏差 (‰) で表した値である (表 53)。AMS 装置による測定値を用い、表中に「AMS」と注記する。
- (2) ¹⁴C 年代 (Libby Age: yrBP) は、過去の大気中 ¹⁴C 濃度が一定であったと仮定して測定され、

1950年を基準年(0yrBP)として遡る年代である。年代値の算出には、Libbyの半減期(5568年)を使用する(Stuiver and Polach1977)。 ^{14}C 年代は $\delta^{13}\text{C}$ によって同位体効果を補正する必要がある。補正した値を表53に、補正していない値を参考値として表54に示した。 ^{14}C 年代と誤差は、下1桁を丸めて10年単位で表示される。また、 ^{14}C 年代の誤差($\pm 1\sigma$)は、試料の ^{14}C 年代がその誤差範囲に入る確率が68.2%であることを意味する。

- (3) pMC(percent Modern Carbon)は、標準現代炭素に対する試料炭素の ^{14}C 濃度の割合である。pMCが小さい(^{14}C が少ない)ほど古い年代を示し、pMCが100以上(^{14}C の量が標準現代炭素と同等以上)の場合Modernとする。この値も $\delta^{13}\text{C}$ によって補正する必要があるため、補正した値を表53に、補正していない値を参考値として表54に示した。
- (4) 暦年較正年代とは、年代が既知の試料の ^{14}C 濃度をもとに描かれた較正曲線と照らし合わせ、過去の ^{14}C 濃度変化などを補正し、実年代に近づけた値である。暦年較正年代は、 ^{14}C 年代に対応する較正曲線上の暦年代範囲であり、1標準偏差($1\sigma = 68.2\%$)あるいは2標準偏差($2\sigma = 95.4\%$)で表示される。グラフの縦軸が ^{14}C 年代、横軸が暦年較正年代を表す。暦年較正プログラムに入力される値は、 $\delta^{13}\text{C}$ 補正を行い、下1桁を丸めない ^{14}C 年代値である。なお、較正曲線及び較正プログラムは、データの蓄積によって更新される。また、プログラムの種類によっても結果が異なるため、年代の活用にあたってはその種類とバージョンを確認する必要がある。ここでは、暦年較正年代の計算に、IntCal13データベース(Reimer et al.2013)を用い、OxCalv4.3較正プログラム(Bronk Ramsey 2009)を使用した。暦年較正年代については、特定のデータベース、プログラムに依存する点を考慮し、プログラムに入力する値とともに参考値として表54に示した。暦年較正年代は、 ^{14}C 年代に基づいて較正(calibrate)された年代値であることを明示するために「calBC/AD」または「calBP」という単位で表される。

6 測定結果

測定結果を表53・54に示す。

試料の ^{14}C 年代は、No.2・3を除く6点が $1310 \pm 20\text{yrBP}$ (No.1)から $1220 \pm 20\text{yrBP}$ (No.4)の狭い範囲にまとまる。これら6点の暦年較正年代(1σ)は、最も古いNo.1が665～764calADの間に3つの範囲、最も新しいNo.4が770～867calADの間に3つの範囲で示される。No.3はこれらよりやや新しく、 ^{14}C 年代が $1100 \pm 20\text{yrBP}$ 、暦年較正年代(1σ)が900～980calADの間に2つの範囲、No.2はさらに新しく、 ^{14}C 年代が $970 \pm 20\text{yrBP}$ 、暦年較正年代(1σ)が1022～1147calADの間に3つの範囲となっている。7～9世紀頃との推定に対し、No.1・4～8は概ね一致するが、No.2・3は新しい年代値を示した。14号横穴墓からは、閉塞石上面のNo.5と床面直上層のNo.6が測定され、ほぼ同年代となった。

これらの横穴墓では、追葬の可能性が指摘されるものもあるため、木炭の年代値がどの段階を示すか、層位や出土土器などと合わせて検討する必要がある。また、試料が木炭であるため、次に記す古木効果を考慮する必要がある。

樹木の年輪の放射性炭素年代は、その年輪が成長した年の年代を示す。したがって樹皮直下の最外年輪の年代が、樹木が伐採され死んだ年代を示し、内側の年輪は、最外年輪からの年輪数の分、古い年代値を示すことになる（古木効果）。今回測定された試料はいずれも樹皮が確認されていないことから、試料となった木が死んだ年代は測定された年代値よりも新しい可能性がある。

試料の炭素含有率は、61%（No.8）から71%（No.4）の十分な値で、化学処理、測定上の問題は認められない。

表 53 放射性炭素年代測定結果（ $\delta^{13}\text{C}$ 補正值）

測定番号	試料名	採取場所	試料形態	処理方法	$\delta^{13}\text{C}$ (‰) (AMS)	$\delta^{13}\text{C}$ 補正あり	
						Libby Age (yrBP)	pMC (%)
IAAA-180275	No.1	4号横穴墓 玄門 31 層 (床面直上層) 木炭	木炭	AAA	-26.32 ± 0.38	1,310 ± 20	84.99 ± 0.24
IAAA-180276	No.2	5号横穴墓 玄室 礎礎面	木炭	AAA	-23.80 ± 0.32	970 ± 20	88.62 ± 0.24
IAAA-180277	No.3	6号横穴墓 羨道 21 層 (床面直上層) 取り上げ No.116	木炭	AAA	-25.56 ± 0.36	1,100 ± 20	87.19 ± 0.24
IAAA-180278	No.4	11号横穴墓 玄門 23 層 (床面直上層)	木炭	AAA	-25.58 ± 0.35	1,220 ± 20	85.95 ± 0.23
IAAA-180279	No.5	14号横穴墓 羨道 階石上面 木炭	木炭	AAA	-28.21 ± 0.38	1,260 ± 20	85.45 ± 0.24
IAAA-180280	No.6	14号横穴墓 玄門 27 層 (床面直上層) 取り上げ No.106 木炭	木炭	AAA	-26.26 ± 0.49	1,260 ± 20	85.51 ± 0.24
IAAA-180281	No.7	15号横穴墓 玄室 11 層 (床面直上層) 取り上げ No.46 木炭	木炭	AAA	-25.37 ± 0.42	1,230 ± 20	85.85 ± 0.24
IAAA-180282	No.8	22号横穴墓 羨道 39 層 (床面直上層) 取り上げ No.7 木炭	木炭	AAA	-24.02 ± 0.46	1,270 ± 20	85.40 ± 0.24

[IAA 登録番号: #9102]

表 54 放射性炭素年代測定結果（ $\delta^{13}\text{C}$ 未補正值、暦年較正用 ^{14}C 年代、較正年代）

測定番号	$\delta^{13}\text{C}$ 補正なし		暦年較正用 (yrBP)	1 σ 暦年代範囲	2 σ 暦年代範囲
	Age (yrBP)	pMC (%)			
IAAA-180275	1,330 ± 20	84.76 ± 0.23	1,306 ± 22	665calAD-695calAD (42.3%) 702calAD-708calAD (5.0%) 746calAD-764calAD (20.8%)	660calAD-723calAD (67.5%) 740calAD-768calAD (27.9%)
IAAA-180276	950 ± 20	88.83 ± 0.24	970 ± 21	1022calAD-1045calAD (35.2%) 1095calAD-1120calAD (28.2%) 1142calAD-1147calAD (4.7%)	1018calAD-1052calAD (41.0%) 1081calAD-1153calAD (54.4%)
IAAA-180277	1,110 ± 20	87.09 ± 0.23	1,101 ± 22	900calAD-922calAD (29.0%) 948calAD-980calAD (39.2%)	891calAD-990calAD (95.4%)
IAAA-180278	1,230 ± 20	85.85 ± 0.23	1,216 ± 21	770calAD-779calAD (8.2%) 790calAD-831calAD (34.5%) 837calAD-867calAD (25.5%)	719calAD-742calAD (9.8%) 766calAD-885calAD (85.6%)
IAAA-180279	1,320 ± 20	84.89 ± 0.23	1,262 ± 22	691calAD-750calAD (60.7%) 761calAD-769calAD (7.5%)	671calAD-776calAD (95.4%)
IAAA-180280	1,280 ± 20	85.29 ± 0.22	1,257 ± 22	694calAD-747calAD (60.6%) 763calAD-770calAD (7.6%)	673calAD-778calAD (93.1%) 792calAD-802calAD (1.1%) 844calAD-856calAD (1.2%)
IAAA-180281	1,230 ± 20	85.78 ± 0.23	1,225 ± 22	722calAD-740calAD (14.5%) 767calAD-779calAD (10.1%) 790calAD-820calAD (25.4%) 838calAD-865calAD (18.2%)	695calAD-701calAD (1.2%) 710calAD-745calAD (21.4%) 764calAD-882calAD (72.9%)
IAAA-180282	1,250 ± 20	85.57 ± 0.23	1,268 ± 22	690calAD-725calAD (43.6%) 739calAD-752calAD (15.6%) 760calAD-767calAD (8.9%)	677calAD-772calAD (95.4%)

[参考値]

文献

- Bronk Ramsey, C. 2009 Bayesian analysis of radiocarbon dates, *Radiocarbon* 51 (1), 337-360
 Reimer, P.J. et al. 2013 IntCal13 and Marine13 radiocarbon age calibration curves, 0-50,000 years cal BP, *Radiocarbon* 55 (4), 1869-1887
 Stuiver, M. and Polach, H.A. 1977 Discussion: Reporting of ^{14}C data, *Radiocarbon* 19 (3), 355-363

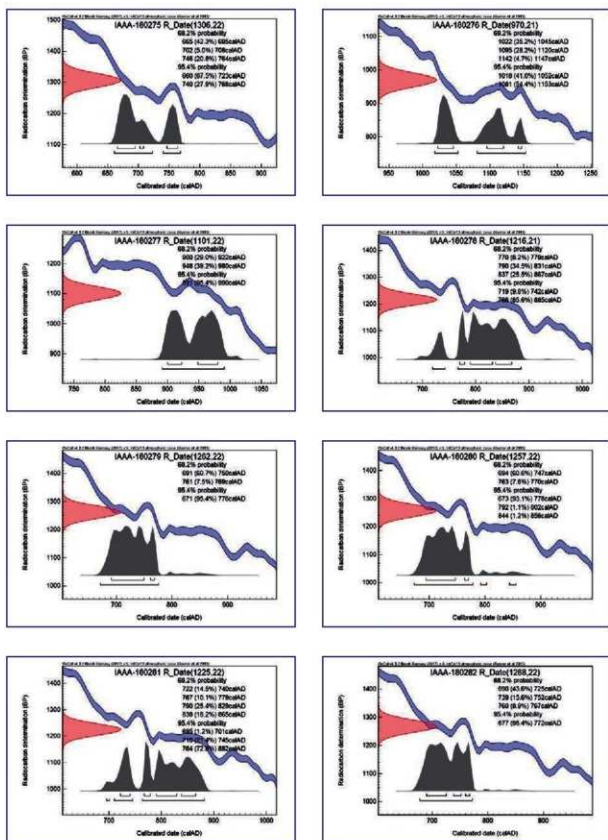


図 146 暦年較正年代グラフ (参考)

第2節 人骨の同定・DNA分析

(株) 加速器分析研究所

バリノ・サーヴェイ株式会社

1 はじめに

西迫横穴墓群の5号横穴墓から出土した人骨について骨同定を実施し、性別・年齢等可能な限り情報を得ることとした。また、後述するように骨を観察したところ、少なくとも成人と小児の2個体が含まれることが明らかとなったため、親族関係等を調べるためにDNA分析を実施する。

2 試料

試料は、西迫横穴墓群の5号横穴墓の玄室から採取されたNo.238～298、骨片一括(掘削中)玄室、人骨一括玄室、北西部①玄室、骨下玄室の合計65試料である。乾燥状態にあり、中には土塊状のものがある。非常にもろくなっているため、水洗は行われていない。DNA分析は、No.245(左上顎第2小臼歯:小児)、No.252(左上顎第1小臼歯:成人)の2点について実施する。試料の詳細は、結果とともに示す。

3 分析方法

(1) 骨同定

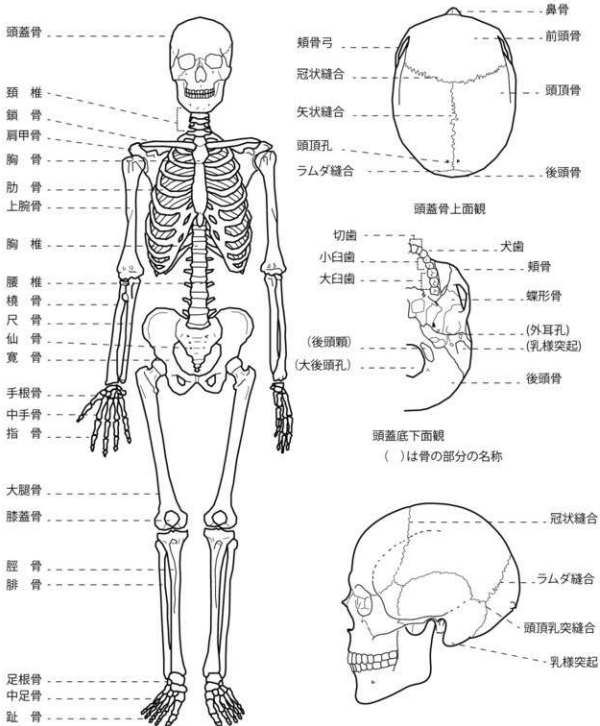
試料は、既に乾燥し、また保存状態は悪く、かなり分解が進んでいる。一部、粘土が固着した骨もみられるが、粘土分を除去すると崩壊する恐れが極めて高い。そこで、歯牙の一部のみクリーニングし、それ以外の骨は、クリーニングや接合等を行わず、そのままの状態を観察する。また、歯牙は、藤田(1949)に従って計測する。人体骨格各部の名称を図147に示す。なお、年齢に関しては、幼児が1～5歳程度、小児が6～15歳程度、成人が16歳程度以上、成年が16～20歳程度、壮年が20～39歳程度、熟年が40～59歳程度、老年が60歳以上を表す。

(2) DNA分析

分析は、①ヒト歯サンプルからのDNA抽出、②DNA抽出物からPCRによってミトコンドリアDNAのcontrol領域(HV1、HV2)を増幅、③増幅されたPCR産物の塩基配列を決定、④塩基配列をミトコンドリアDNAの国際標準配列であるrCRS(revised Cambridge Reference Sequence)配列と比較、⑤歯サンプルの変異した塩基配列の箇所の比較により血縁関係を判定、⑥抽出DNAを基にX染色体、Y染色体遺伝子をPCRで検出し性別を判定の順で行う。具体的な手法は、以下の通りである。

a) 血縁関係

坂平(2007)を参考に試料調製を行い、またプライマーの配列はButler(福島ほか訳:2009)を参照した。また、試薬及び器具は、TEバッファー(pH8.0):10mM Tris-HCl 1mM



手根骨:舟状骨,月状骨,有頭骨,有鈎骨,三角骨,大菱形骨,小菱形骨,豆状骨
 足根骨:距骨,踵骨,舟状骨,立方骨,内側楔状骨,中間楔状骨,外側楔状骨

図 147 人体骨格各部の名称

EDTA、DNA AWAY (MolecularBioProducts 製)、QIAamp DNA Investigator (QIAGEN 社製)、QIAquick PCR Purification Kit(QIAGEN 社製)、QIAquick Gel Extraction Kit(QIAGEN 社製)である。

試料調製として、50ml のチューブに DNA AWAY を適量取り、試料を 2 分間浸けた後、超純水で洗浄する。その後、試料を自然乾燥させた後、紫外線照射を片面につき 30 分間行い、試料をディスクッター付きの電気ドリルで歯冠部と歯根部に切断して内部からスチールドリル付きの電気ドリルを用いて象牙質及び歯髄を採取する。なお、採取した粉末サンプルは、採取時における DNA のコンタミネーションを極力防止するために DNA AWAY に 2 分間浸けた後、数回超純水で洗浄する。

DNA 抽出は、QIAamp DNA Investigator を用いる。方法は添付プロトコールに従う。

TOYOBO 社製の PCR 用試薬キット『KOD Plus Neo』を用いて表 55 の反応組成と、表 56 のプライマーの組み合わせ、表 57 の PCR プログラムによって PCR を行う。また、2% アガロースゲルを用いて 100V、25 分間電気泳動を行い、増幅した PCR 産物の確認を行う。

PCR 産物の精製は、QIAquick Gel Extraction Kit (QIAGEN 社製) または QIAquick PCR Purification Kit (QIAGEN 社製) を用いる。なお、分析手法は製品添付の説明書に従う。精製

表 55 反応組成

試薬	組成量
10 × PCR Buffer	5 μl (1 ×)
2mM dNTPs	5 μl (0.2mM)
25mM MgSO ₄	3 μl (1.5mM)
フォワードプライマー (2.5 μ M each)	6 μl (0.3 μ M each)
リバースプライマー (2.5 μ M each)	6 μl (0.3 μ M each)
テンプレート DNA	2 μl
Taq Polymerase (1U/ μ l)	1 μl
滅菌超純水	22 μl
Total	50 μl

カッコ内は最終反応濃度

表 56 プライマー組み合わせ

	プライマー名	プライマー配列 (5' → 3')	PCR 産物 (bp)	領域
①	F15989	C C C A A A G C T A A G A T T C T A A T	249	mtDNA HV1
	R16237	T G T G T G A T A G T T G A G G G T T G		
②	F16190	C C C C A T G C T T A C A A G C A A G T	221	mtDNA HV1
	R16410	G A G G A T G G T G G T C A A G G G A C		
③	F34	G G G A G C T C T C C A T G C A T T T G	207	mtDNA HV2
	R240	T A T T A T T A T G T C C T A C A A G C		
④	F151	C T A T T A T T T A T C G C A C C T A C	227	mtDNA HV2
	R377	G T G T T A G G G T T C T T T G T T T T		

注 1) mtDNA; ミトコンドリア DNA

表 57 PCR プログラム

反応名	反応温度、時間
Pre Denature	94℃, 2min.
Denature	98℃, 10sec.
Annealing	48℃, 30sec.
Extension	68℃, 30sec.
Denature, Annealing, Extension の Cycle 数	35or37

済みの PCR 産物の塩基配列をダイレクトシーケンス法により決定する。

その他、コンタミネーション有無の確認のため、1) 抽出時及び PCR 操作時のコンタミ確認のためネガティブコントロールを設定、2) 分析者の塩基配列も決定し、サンプルの塩基配列と分析者の塩基配列を比較しサンプルの塩基配列が分析者の配列かどうかの確認、のチェック事項を行う。

b) 性別判定

リアルタイム PCR 装置を用いた X 染色体アメロゲニン遺伝子、Y 染色体アメロゲニン遺伝子の検出により性別判定を行う。

抽出した DNA を鋳型として X 染色体アメロゲニン遺伝子、Y 染色体アメロゲニン遺伝子を標的にリアルタイム PCR を行う。リアルタイム PCR 装置として PikoReal Real-Time PCR System (Thermo electron 社製) を用いる。プライマーは表 58 に挙げたものを使用する。リアルタイム PCR 用試薬として THUNDERBIRD SYBR qPCR Mix (TOYOBO 社製) を用いる。反応組成はキットのプロトコールに従う。反応プログラムは表 59 に示したものを採用する。

表 58 プライマー組み合わせ

プライマー	プライマー配列 (5'→3')	増幅長さ (bp)	増幅遺伝子
AmeXF	T C C C A G A T G T T T T C T C A A G T G G	69	X 染色体
AmeXR	A T C A G A G C T T A A A C T G G G A A G		アメロゲニン
AmeYF	C A T C C C A A A T A A A G T G G T T T C	77	Y 染色体
AmeYR	A T C A G A G C T T A A A C T G G G A A G		アメロゲニン

※上記プライマー配列は Amanda Fazi et al (2014) より参照

表 59 リアルタイム PCR プログラム

反応名	反応温度、時間
Pre Denature	95°C, 1min.
Denature	95°C, 15sec.
Extension	60°C, 60sec
Denature, Extension の Cycle 数	40

4 結果

(1) 骨同定

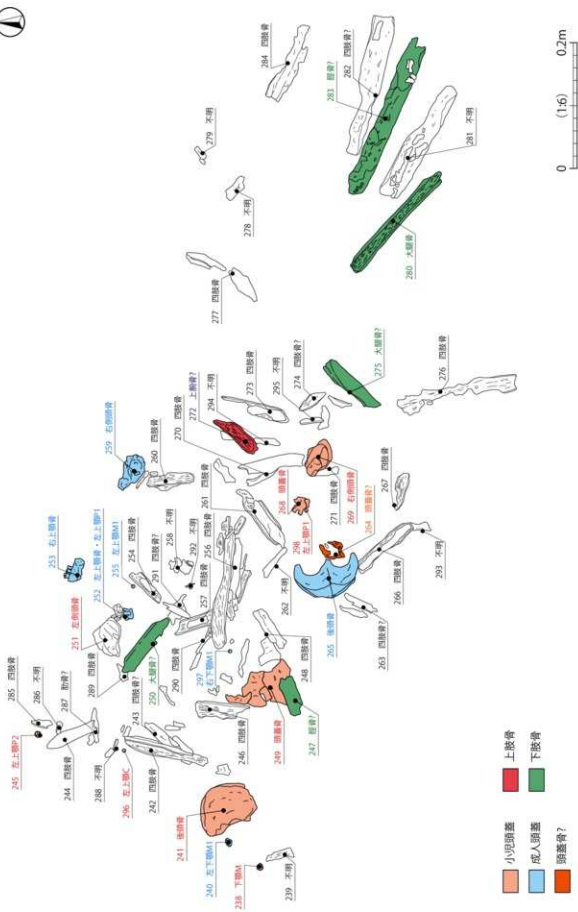
結果を表 60、図 148 に示す。出土した骨は、保存状態が著しく悪く、ほとんどが破片であり、完全な形質を留めるものはない。そのため、部位を特定できた骨は少ない。

確認できた部位は、左右側頭骨、後頭骨、左右上顎骨、左上顎犬歯、左上顎第 1 小臼歯、左上顎第 2 小臼歯、左上顎第 1 大臼歯、左下顎第 1 大臼歯、下顎大臼歯、頭蓋骨、大腿骨である。その他、歯牙、頭蓋骨・肋骨・上腕骨・大腿骨・脛骨の可能性のある破片、四肢骨などがみられる。なお、確実にヒトとは判断できなかった骨は、表中でヒト?と表記しているが、これらもヒトに由来すると推定される。なお、歯牙の状況を表 61 にまとめ、表 62 に歯牙計測値を示す。

表 60 骨同定結果

No.	番号	遺構名	種類	部位	左	右	状態	数量	備考
No.238	1695	5号横穴墓	ヒト	下顎大臼歯			破片	1+	小児
No.239	1696	5号横穴墓	ヒト?	不明			破片	4+	
No.240	1697	5号横穴墓	ヒト	下顎第1大臼歯	左		破片	1	成人
No.241	1698	5号横穴墓	ヒト	後頭骨			破片	1	小児
No.242	1699	5号横穴墓	ヒト?	四肢骨			破片	1+	
No.243	1700	5号横穴墓	ヒト?	四肢骨?			破片	1+	
No.244	1701	5号横穴墓	ヒト?	四肢骨			破片	1+	
No.245	1702	5号横穴墓	ヒト	上顎第2小臼歯	左		歯根未形成	1	DNA分析, 小児
No.246	1703	5号横穴墓	ヒト?	四肢骨			破片	1+	
No.247	1704	5号横穴墓	ヒト	脛骨?			破片	1	
No.248	1705	5号横穴墓	ヒト?	四肢骨			破片	1+	
No.249	1706	5号横穴墓	ヒト	頭蓋骨			破片	4+	土塊状, 小児
No.250	1707	5号横穴墓	ヒト	大腿骨?			破片	1+	
No.251	1708	5号横穴墓	ヒト	側頭骨	左		骨体部	1	小児
No.252	1709	5号横穴墓	ヒト	上顎骨	左		破片	1+	C植立, 成人
			ヒト	上顎第1小臼歯	左		歯根破損	1	DNA分析, 成人
No.253	1710	5号横穴墓	ヒト	上顎骨		右	破片	1+	P-M植立, 成人
No.254	1711	5号横穴墓	ヒト?	四肢骨			破片	1+	
No.255	1712	5号横穴墓	ヒト	上顎第1大臼歯	左		破片	1	成人
No.256	1713	5号横穴墓	ヒト?	四肢骨			破片	1+	
No.257	1714	5号横穴墓	ヒト?	四肢骨			破片	1+	
No.258	1715	5号横穴墓	ヒト?	不明			破片	8+	
No.259	1716	5号横穴墓	ヒト	側頭骨		右	骨体部	1	成人
No.260	1717	5号横穴墓	ヒト?	四肢骨			破片	2+	
No.261	1718	5号横穴墓	ヒト?	四肢骨			破片	1+	
No.262	1719	5号横穴墓	ヒト?	不明			破片	1+	
No.263	1720	5号横穴墓	ヒト?	四肢骨?			破片	1+	
No.264	1721	5号横穴墓	ヒト	頭蓋骨?			破片	9+	
No.265	1722	5号横穴墓	ヒト	後頭骨			破片	1	成人
No.266	1723	5号横穴墓	ヒト?	四肢骨			破片	1+	
No.267	1724	5号横穴墓	ヒト?	四肢骨			破片	1+	
No.268	1725	5号横穴墓	ヒト	頭蓋骨			破片	5+	小児
No.269	1726	5号横穴墓	ヒト	側頭骨		右	骨体部	1	小児
No.270	1727	5号横穴墓	ヒト?	四肢骨			破片	1+	
No.271	1728	5号横穴墓	ヒト?	四肢骨			破片	1+	
No.272	1729	5号横穴墓	ヒト	上脛骨?			破片	1+	
No.273	1730	5号横穴墓	ヒト?	四肢骨			破片	1+	
No.274	1731	5号横穴墓	ヒト?	四肢骨?			破片	2	
No.275	1732	5号横穴墓	ヒト	大腿骨?			破片	1+	
No.276	1733	5号横穴墓	ヒト?	四肢骨			破片	1+	土塊状
No.277	1734	5号横穴墓	ヒト?	四肢骨			破片	1+	
No.278	1735	5号横穴墓	ヒト?	不明			破片	4+	
No.279	1736	5号横穴墓	ヒト?	不明			破片	4+	
No.280	1737	5号横穴墓	ヒト	大腿骨			破片	1	
No.281	1738	5号横穴墓	ヒト?	不明			破片	1+	土塊状
No.282	1739	5号横穴墓	ヒト?	四肢骨?			破片	1+	土塊状
No.283	1740	5号横穴墓	ヒト?	脛骨?			破片	1	土塊状
No.284	1741	5号横穴墓	ヒト?	四肢骨			破片	1+	
No.285	1742	5号横穴墓	ヒト?	四肢骨			破片	1	
No.286	1743	5号横穴墓	ヒト?	不明			破片	1	
No.287	1744	5号横穴墓	ヒト?	肋骨?			破片	2+	
No.288	1745	5号横穴墓	ヒト?	不明			破片	5	
No.289	1746	5号横穴墓	ヒト?	四肢骨			破片	1	
No.290	1747	5号横穴墓	ヒト?	四肢骨			破片	1+	
No.291	1748	5号横穴墓	ヒト?	四肢骨?			破片	3+	
No.292	1749	5号横穴墓	ヒト?	不明			破片	2+	
No.293	1750	5号横穴墓	ヒト?	不明			破片	1+	
No.294	1751	5号横穴墓	ヒト?	不明			破片	2+	
No.295	1752	5号横穴墓	ヒト?	不明			破片	4+	
No.296	1753	5号横穴墓	ヒト	上顎大臼歯	左		破片	1	小児
No.297	1754	5号横穴墓	ヒト	下顎第1大臼歯		右	破片	1	成人
No.298	1755	5号横穴墓	ヒト	上顎第1小臼歯	左		破片	1	小児
玄室 骨片一括	1756	5号横穴墓	ヒト?	不明			破片	多数	土塊状 (124.11g)
玄室 骨	1757	5号横穴墓	ヒト?	不明			破片	多数	土塊状 (29.03g)
			ヒト?	歯牙			破片	26	エナメル質
玄室	1758	5号横穴墓		種子			破片	3	
				珪藻				0.01g	
玄室	1759	5号横穴墓	ヒト?	歯牙			破片	8+	エナメル質

注) I: 切歯 C: 犬歯 P: 小臼歯 M: 大臼歯



0 (1:6) 0.2m

- 上肢骨
- 下肢骨
- 小儿颅盖
- 成人颅盖
- 颅盖骨?

图 148 5 号横穴墓出土人骨同定结果

表 61 歯式

5号 横穴墓	右								左								備考
	M3	M2	M1	P2	P1	C	I2	I1	I1	I2	C	P1	P2	M1	M2	M3	
小児	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	3	4	5	/	/	他下顎大臼歯
成人	/	/	⑥	⑤	/	/	/	/	/	/	③	4	/	6	/	/	
	/	/	6	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	6	/	/	

注) I:切歯 C:犬歯 P:小白歯 M:大臼歯 ○数字:補立歯牙 /:未検出

表 62 歯牙計測値

5号横穴墓		歯冠幅				歯冠厚			
		小児		成人		小児		成人	
		左	右	左	右	左	右	左	右
上顎	I1								
	I2								
	C	8.19		7.84		-		8.66	
	P1	8.08		7.54		10.37		9.73	
	P2	7.66			6.89	10.22			9.81
	M1			11.64	11.01			11.92	11.47
	M2								
	M3								
	下顎	I1							
I2									
C									
P1									
P2									
M1				10.92	10.98			9.06	9.36
M2									
M3									

注) I:切歯 C:犬歯 P:小白歯 M:大臼歯

これら検出された骨の中で、右側頭骨 (No.259・269)、後頭骨 (No.241・265)、左上顎犬歯 (No.252・296)、左上顎第1小白歯 (No.252・298) がそれぞれ2点みられることから、少なくとも2個体が埋葬されていたとみられる。

歯牙の状況を見ると、咬耗がみられる歯牙、咬耗していない歯牙、歯根が形成されていない歯牙がみられ、小児と成人個体が存在することがわかる。

また、頭蓋骨については、骨の厚さ、大きさなどを基準として小児と成人個体を区別した。

(2) DNA 分析

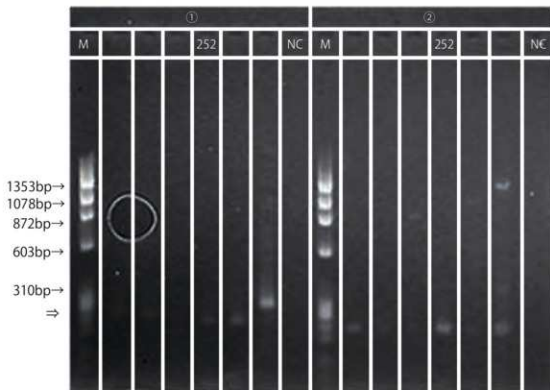
a) 血縁関係

PCR 増幅有無の結果を表 63 に、PCR 増幅の電気泳動結果を図 149 に示す。No.245 は PCR 増幅が全く認められない。No.252 は HV1 領域 (表 56 のプライマー組み合わせ①、②) のみ増幅が確認される。

No.252 の HV1 領域から部分的ではあるが塩基配列が正常に決定できた。図 150 に決定した塩基配列を示した。分析者とサンプルでは変異箇所が異なり、決定した塩基配列はサンプル由来のものであると推定される。

表 63 各プライマー組み合わせにより PCR 増幅有無結果一覧

No.	プライマー組み合わせ			
	①	②	③	④
No.245	無	無	無	無
No.252	有	有	無	無



※①：プライマー①組み合わせ、②：プライマー②組み合わせ

※M：Maker4（ニッポンジーン社製）、252：No.252、NC：ネガティブコントロール

※矢印⇒：増幅位置

図 149 サンプル DNA を鋳型とした mtDNA HV1 領域の PCR 増幅結果

塩基配列を決定できたのは No.252 のみであったので血縁関係の比較はできない。なお、参考までに表 64 に rCRS とサンプルと分析者の塩基配列の比較を示した。表には rCRS 配列から変異した箇所のみ示す。

b) 性別判定

リアルタイム PCR で X、Y 染色体のアメロゲニン遺伝子検出を試みたが、X、Y 染色体の増幅は認められなかった。染色体 DNA の分解により増幅できなかったと思われる。よって性別判定はできず、性別は不明である。

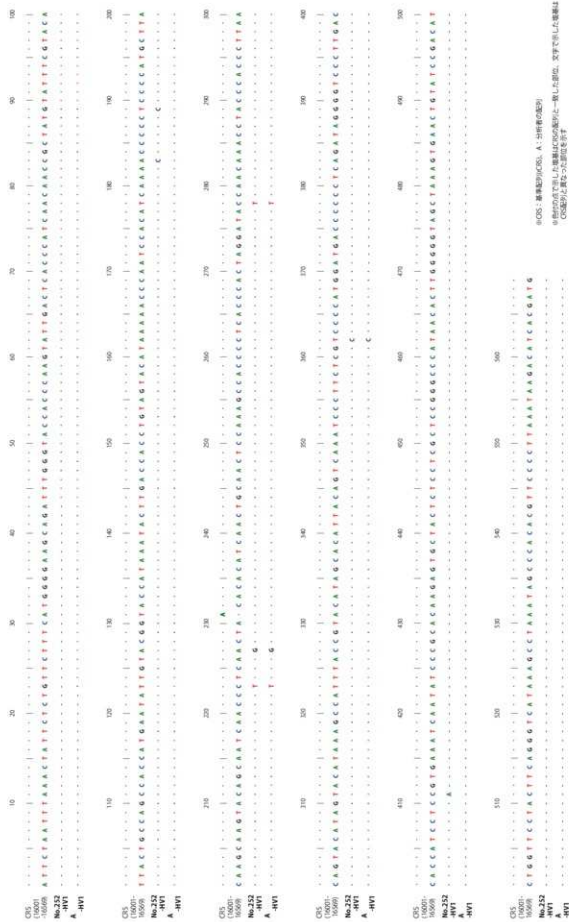


図 150 HVI 領域の塩基配列決定結果

表 64 サンプル塩基配列と rCRS 配列との比較

rCRS 配列 塩基番号	rCRS 配列	No.252	A
16183	A	C	A
16189	T	C	T
16223	C	T	T
16227	A	G	G
16278	C	T	T
16362	T	C	C
16411	C	A	-
mtDNA 配列 決定範囲	160001- 16569	16044- 16411	16001- 16370
ハプログループ※	-	D (16362 : C)	D (16362 : C)

※ ハプログループ：判定は John M. Butler (2009) を参考に判定した。

※ A：分析者

5 考察

結果にも示したように、少なくとも小児個体と成人個体の 2 個体が存在する。図 148 をみると、小児人骨の頭蓋は西側に多くみられ、成人人骨の頭蓋は中央部付近に多くみられる傾向があるが、解剖学的位置を保持しておらず散在する。一方、上肢骨と明らかに判断できる骨が少なかったが、下肢骨と判断されるものは東側に多い傾向にあり、西側にも少量分布する。ただし、No.280 大腿骨と No.283 脛骨は原位置を保っている可能性もある。以上のことから、成人個体が玄室東側に足を向けて埋葬され、その西側に小児人骨が埋葬されていた可能性と、成人個体・小児個体とも骨の原位置が動かされた可能性が指摘される。以下、小児人骨と成人人骨に分けて述べる。

・小児人骨

No.238 の下顎大白歯、No.245 の左上顎第 2 小白歯、No.296 の左上顎犬歯、No.298 の左上顎第 1 小白歯である。咬耗はみられず、特に No.245 の左上顎第 2 小白歯は、歯根が形成されていない。

以上のことから、本人骨は、6～8 歳程度の小児前半と考えられる。骨の形質からは性別不明である。また、No.241 の後頭骨、No.249 の頭蓋骨、No.251 の左側頭骨、No.268 の頭蓋骨、No.269 の右側頭骨も大きさや骨の厚さからみて小児骨と判断される。

なお、本人骨では、左上顎第 2 小白歯 (No.245) を用いて DNA の抽出を試みたが、塩基配列が正常に決定できなかった。また、X 染色体、Y 染色体の増幅が認められなかった。それゆえ、性別を判定することも不可能である。また、同一横穴墓に埋葬されていたことから親族関係を考えて、今回の結果ではそれを確かめることができなかった。

・成人人骨

No.240 の左下顎第 1 大白歯、No.252・253 の左右上顎骨、No.255 の左上顎第 1 大白歯、No.259 の右側頭骨、No.265 の後頭骨、No.297 の右下顎第 1 大白歯である。下顎第 1 大白歯の咬耗度は Broca II である。上顎第 1 大白歯は粘土分が固着するため正確な咬耗度が不明であるが、嚙頭がかなりすり減っていることから Broca III 程度の可能性がある。また、No.259

の右側頭骨、No.265 の後頭骨も大きさや骨の厚さからみて成人骨と判断される。

以上のことから、本人骨は壮年後半以降、熟年の可能性がある。本人骨は、外後頭骨隆起が発達しておらず、歯牙計測値も権田（1959）に比較すると女性的である。また、左上顎第1小白歯（No.252）を用いてDNAの抽出を試み、部分的であるものの塩基配列を正常に決定できたが、X染色体・Y染色体の増幅が認められない。よって、形質的には女性的であるが、DNA分析での性判定は不可能である。

文献

- Butler, J. M. (福島弘文・五條製孝監訳 藤宮仁・玉田一生・福岡義也・長華奈子訳). 2009. DNA鑑定とタイピング—遺伝学・データベース・計測技術・データ検証・品質管理—. 共立出版株式会社, 590p.
- 藤田恒太郎. 1949. 歯の計測基準について. 人類学雑誌, 61, 27-32.
- 権田 和 良. 1959. 歯の大きさの性差について. 人類学雑誌, 67, 151-163.
- 坂平 文博. 2007. 古代DNA分析による中世專業集落形成過程の検討・村松白根遺跡出土人骨のミトコンドリアDNA分析. *Anthropological Science (Japanese Series)*, 115, 85-95.



- | | |
|---------------------------------|---------------------------------|
| 1.ヒト(成人)右側頭骨(5号横穴墓;No.259) | 2.ヒト(成人)後頭骨(5号横穴墓;No.265) |
| 3.ヒト(成人)右上顎骨(5号横穴墓;No.253) | 4.ヒト(成人)左上顎骨(5号横穴墓;No.252) |
| 5.ヒト(成人)左上顎第1小白歯(5号横穴墓;No.252) | 6.ヒト(成人)左上顎第1大白歯(5号横穴墓;No.255) |
| 7.ヒト(成人)左下顎第1大白歯(5号横穴墓;No.240) | 8.ヒト(成人)右下顎第1大白歯(5号横穴墓;No.297) |
| 9.ヒト(小児)頭蓋骨(5号横穴墓;No.249) | 10.ヒト(小児)左側頭骨(5号横穴墓;No.251) |
| 11.ヒト(小児)右側頭骨(5号横穴墓;No.269) | 12.ヒト(小児)後頭骨(5号横穴墓;No.241) |
| 13.ヒト(小児)左上顎犬歯(5号横穴墓;No.296) | 14.ヒト(小児)左上顎第1小白歯(5号横穴墓;No.298) |
| 15.ヒト(小児)左上顎第2小白歯(5号横穴墓;No.245) | 16.ヒト(小児)下顎大白歯(5号横穴墓;No.238) |
| 17.ヒト上腕骨?(5号横穴墓;No.272) | 18.ヒト大腿骨(5号横穴墓;No.280) |
| 19.ヒト大腿骨?(5号横穴墓;No.250) | 20.ヒト大腿骨?(5号横穴墓;No.275) |
| 21.ヒト脛骨?(5号横穴墓;No.247) | 22.ヒト?四肢骨(5号横穴墓;No.244) |

写真 23 出土人骨

第3節 西迫横穴墓群出土のガラス小玉の蛍光X線分析

竹原 弘展 (株式会社パレオ・ラボ)

1 はじめに

南相馬市原町区下太田字川内迫地内に所在する西迫横穴墓群では、22基の横穴墓が発見されている。これら横穴墓は、7世紀中頃から8世紀前半にかけて造られ、一部は9世紀代まで追葬や改葬、墓前祭祀が行われていたとみられている。横穴墓からは、19号横穴墓の296点を筆頭に、合計330点のガラス小玉が出土している。ここでは、横穴墓より出土したガラス小玉について、蛍光X線分析による元素分析を行い、材質の検討を行った。

2 試料と方法

分析対象は、9号横穴墓から1点、19号横穴墓から10点、22号横穴墓から1点の、合計12点のガラス小玉である(表65)。いずれの横穴墓も土器が出土しておらず、具体的な時期は不明だが、9号横穴墓は改・再葬墓の可能性があり、19号・22号横穴墓は追・改葬が行われているとみられている。

分析装置はエスアイアイ・ナノ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 μ 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(Na)、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500～1700s、管電流自動設定、照射径1mm、試料室内雰囲気真空に設定した。定量分析は、酸化物の形で算出し、ノンスタンダードFP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。実体顕微鏡観察は、主にエタノール浸漬状態で、透過光下で行った。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

表65 分析対象一覧

分析No.	色調	遺物No.	実測No.	遺構名	細部	層位	出土状況
1	青紺	1537	56-2	9号横穴墓	玄室	床面直上	一括
2	青紺	1561	121-77	19号横穴墓	前庭部	35層上位	No.6
3	青紺	1570	121-20	19号横穴墓	前庭部	増積上	一括
4	青紺	1570	121-39	19号横穴墓	前庭部	増積上	一括
5	青緑	1574	121-45	19号横穴墓	前庭部	増積上	一括
6	青緑	1584	121-101	19号横穴墓	前庭部	30層上位	No.29
7	青紺	1593	122-255	19号横穴墓	前庭部	30層下位	No.43
8	青紺	1607	121-100	19号横穴墓	前庭部	増積上	一括
9	青紺	1612	121-111	19号横穴墓	前庭部	増積上	一括
10	青紺	1627	121-33	19号横穴墓	前庭部左中央	増積上	一括
11	青緑	1672	121-99	19号横穴墓	前庭部右	増積上	一括
12	緑	1635	129-12	22号横穴墓	前庭部	38層	一括

でも表面の風化が進んでおり、酸化ナトリウム (NaO₂)、酸化カリウム (K₂O) 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。

3 分析結果

実体顕微鏡観察では、いずれもガラス中に気泡が多くみられ、このうち、分析 No.1～6・8・10・11 の9点は、孔に対して平行に伸びた気泡や気泡列、筋状の模様が観察された (写真 24)。蛍光 X 線分析により得られた半定量値を表 66 に示す。なお、表では考察で述べる化学組成上の分類に従って試料の順番を並べ替えてある。分析の結果、分析 No.12 以外の 11 点はアルカリ金属と二酸化ケイ素 (SiO₂) を主成分とするアルカリ珪酸塩ガラスに、分析 No.12 は鉛 (PbO) と二酸化ケイ素 (SiO₂) 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。

検出できた元素は試料によって異なるが、酸化ナトリウム (NaO₂)、酸化マグネシウム (MgO)、酸化アルミニウム (Al₂O₃)、二酸化ケイ素 (SiO₂)、酸化リン (P₂O₅)、酸化硫黄 (SO₃)、酸化カリウム (K₂O)、酸化カルシウム (CaO)、酸化チタン (TiO₂)、酸化クロム (Cr₂O₃)、酸化マンガン (MnO)、酸化鉄 (Fe₂O₃)、酸化コバルト (CoO)、酸化ニッケル (NiO)、酸化銅 (CuO)、酸化亜鉛 (ZnO)、酸化ルビジウム (Rb₂O)、酸化ストロンチウム (SrO)、酸化ジルコニウム (ZrO₂)、酸化モリブデン (MoO₃)、酸化スズ (SnO₂)、酸化バリウム (BaO)、酸化鉛 (PbO) の合計 23 元素である。

表 66 半定量分析結果 (mass%)

分析 No.	色調	NaO MgO	Al ₂ O ₃ Al ₂ O ₃	Al ₂ O ₃ Al ₂ O ₃	SiO ₂ SiO ₂	SiO ₂ SiO ₂	P ₂ O ₅ P ₂ O ₅	K ₂ O K ₂ O	CaO CaO	TiO ₂ TiO ₂	Cr ₂ O ₃	MnO	Fe ₂ O ₃	CoO CoO	NiO NiO	CuO CuO	ZnO ZnO	Rb ₂ O Rb ₂ O	SrO SrO	ZrO ₂ ZrO ₂	MoO ₃	SeO ₃ MoO ₃	BaO SrO	PbO BaO	
3	青緑	—	0.78	4.36	82.66	0.30	0.19	7.43	1.45	0.15	—	1.13	1.05	0.07	—	0.02	—	0.01	0.01	0.01	0.01	—	—	0.37	—
1	青緑	2.69	1.64	3.53	80.51	0.43	0.56	1.80	5.29	0.32	—	0.28	1.99	0.15	—	0.19	0.01	—	0.06	0.02	—	—	—	0.13	0.31
2	青緑	5.69	3.76	3.97	74.97	0.66	0.26	2.77	5.66	0.19	—	0.12	1.26	0.05	—	0.08	—	—	0.05	0.01	—	—	—	—	0.51
4	青緑	3.87	3.16	7.00	74.77	0.87	0.24	3.08	4.65	0.18	—	0.06	1.34	0.04	0.01	0.00	—	—	0.05	0.02	—	0.01	0.08	0.49	—
7	青緑	4.72	3.29	4.40	77.51	0.53	0.50	2.19	4.48	0.30	—	0.13	1.54	0.08	—	0.13	—	—	0.07	0.03	—	—	—	—	0.12
8	青緑	5.07	3.66	6.55	72.95	0.34	—	2.84	5.45	0.26	0.29	0.11	1.46	0.04	—	0.23	0.01	—	0.06	0.02	—	0.03	0.09	0.81	—
9	青緑	4.38	2.01	3.67	78.73	0.47	0.49	2.27	4.84	0.11	—	0.40	1.60	0.10	—	0.14	—	—	0.06	0.02	—	—	—	0.43	0.19
10	青緑	4.65	3.43	4.50	77.30	0.39	0.05	2.70	4.32	0.13	—	0.07	1.09	0.06	0.01	0.12	—	—	0.06	0.01	—	0.02	0.06	0.80	—
5	青緑	2.87	1.87	3.51	83.48	0.65	0.56	2.02	3.22	0.29	—	0.05	1.30	—	—	0.05	—	—	0.06	0.01	—	—	—	0.05	0.22
6	青緑	5.74	0.44	8.53	76.88	0.44	0.63	1.74	2.19	0.27	—	0.04	1.45	—	—	0.54	0.01	—	0.04	0.09	—	—	—	0.08	—
11	青緑	—	—	6.06	84.06	0.30	0.59	1.09	1.41	0.30	—	0.32	2.85	—	—	1.86	0.07	—	0.03	0.08	—	0.12	0.17	0.10	—
12	緑	—	—	3.50	68.99	0.50	—	0.60	0.27	0.18	—	—	0.23	—	—	0.15	—	—	0.05	—	—	—	—	25.54	—

4 考察

実体顕微鏡観察の結果、気泡の特徴から分析 No.1～6・8・10・11 の9点は、ガラスを管状に引き伸ばした後、管を切って製作する引き伸ばし法 (管切り法) により製作されたと考えられる。残りの分析 No.7・9・12 の3点は、規則的な気泡列等の特徴は確認できなかった。

古代のガラスについては、肥塚・田村・大賀 (2010 など) や、白瀧・阿部ら (白瀧ほか 2012 など) により、詳細に分類されている。今回分析した 12 点について、化学組成に基づき、以下のとおり分類した。

・青紺色ガラス小玉 (K_2O-SiO_2 系) (分析 No.3)

分析 No.3 は、酸化カリウム (K_2O) が多く、酸化カルシウム (CaO) と酸化ストロンチウム (SrO) が少なく、酸化ルビジウム (Rb_2O) が検出されるといった特徴がみられ、基礎ガラスはカリガラス (K_2O-SiO_2 系) と考えられる。

青紺色の発色については、酸化コバルト (CoO) の検出より、コバルトイオンが大きく影響していると考えられる。酸化マンガン (MnO) がかなり多く、酸化バリウム (BaO) がやや多く、酸化鉛 (PbO) が少ないというのが紺色系のカリガラスにみられる特徴で、着色原料のコバルト鉱石の特徴と考えられる。また、酸化モリブデン (MoO_3) が検出されることがあるのも、紺色系のカリガラスにみられる特徴である。

・青紺色ガラス小玉 ($Na_2O-CaO-SiO_2$ 系) (分析 No.1・2・4・7～10)

分析 No.1・2・4・7～10 の7点は、酸化アルミニウム (Al_2O_3) が比較的少なく、酸化カルシウム (CaO) の量が多く、酸化ルビジウム (Rb_2O) と酸化ジルコニウム (ZrO_2) が少なく酸化ストロンチウム (SrO) が比較的多いなどの特徴により、基礎ガラスはソーダ石灰ガラス ($Na_2O-CaO-SiO_2$ 系) に属すると考えられる。なお、後述のアルミナソーダ石灰ガラスも含めて、主成分のひとつである酸化ナトリウム (Na_2O) は、試料によっては含有量が少なかったり、検出されていなかったりするが、風化の影響を受けやすい元素である点や、蛍光 X 線での感度の悪い元素である点を考慮して、上述の他の元素の組成よりソーダ石灰ガラスと判断した。

発色には、コバルトイオンが主に影響していると推定される。なお、分析 No.2・4・8 はコバルト (CoO) 含有量が少なく、他の青紺色ガラス小玉ほどは濃い青ではない。

$Na_2O-CaO-SiO_2$ 系のソーダ石灰ガラスは、西アジアやエジプトなど地中海周辺地域でみられ「西方のガラス」と呼ばれる (肥塚 2003 など)。さらに、 $Na_2O-CaO-SiO_2$ 系のソーダ石灰ガラスには、ナトリウム源にナトロンと呼ばれる天然ソーダを使用したと推定される酸化マグネシウム (MgO)、酸化カリウム (K_2O) の少ないタイプと、ナトリウム源に植物灰を使用したと推定される酸化マグネシウム (MgO)、酸化カリウム (K_2O) の多いタイプに分類されており (加藤・沢田ほか 2005 など)、日本の $Na_2O-CaO-SiO_2$ 系のソーダ石灰ガラスにおいても両者の存在が明らかとなっている (田村ほか 2011)。今回分析した $Na_2O-CaO-SiO_2$ 系のソーダ石灰ガラス7点は、いずれも酸化マグネシウム (MgO)、酸化カリウム (K_2O) が多めで、植物灰ガラスと考えられる。

・青緑色ガラス小玉 ($Na_2O-CaO-SiO_2$ 系) (分析 No.5)

分析 No.5 は、酸化アルミニウム (Al_2O_3) が比較的少なく、酸化カルシウム (CaO) の量が多く、酸化ルビジウム (Rb_2O) と酸化ジルコニウム (ZrO_2) が少なく、酸化ストロンチウム (SrO) が比較的多いなどの特徴により、基礎ガラスはソーダ石灰ガラス ($Na_2O-CaO-SiO_2$ 系) に属すると考えられる。色は、主に銅イオンと鉄イオンによる着色と考えられる。

酸化マグネシウム (MgO) と酸化カリウム (K_2O) は多めで、植物灰ガラスと考えられる。

Na₂O-CaO-SiO₂系のソーダ石灰ガラスは、青紺色がほとんどを占めるといわれており（肥塚2003）、比較的珍しい製品といえる。

・青緑色ガラス小玉 (Na₂O-Al₂O₃-CaO-SiO₂系) (分析 No.6・11)

分析 No.6・11 の 2 点は、酸化ナトリウム (Na₂O) と酸化アルミニウム (Al₂O₃) の量が多く、酸化カルシウム (CaO) をある程度含有し、酸化ルビジウム (Rb₂O) が少なく酸化ストロンチウム (SrO) と酸化ジルコニウム (ZrO₂) が比較的多いなどの特徴により、基礎ガラスはアルミナソーダ石灰ガラス (Na₂O-Al₂O₃-CaO-SiO₂系) に属すると考えられる。色は、主に銅イオンと鉄イオンによる着色と考えられる。

・緑色ガラス小玉 (PbO-SiO₂系) (分析 No.12)

分析 No.12 は、酸化鉛 (PbO) の量が多く、酸化カリウム (K₂O) や酸化バリウム (BaO) が少ないといった特徴により、基礎ガラスは鉛ガラス (PbO-SiO₂系) に属すると考えられる。色は、主に銅イオンと鉄イオンによる着色と考えられる。ガラスの発色は、基礎ガラスの違いによっても変化し、酸化鉛 (PbO) が多いと、鉄イオンは黄色みを帯びやすくなるため、その影響で緑色になったと推定される。

5 おわりに

西迫横六墓群から出土したガラス小玉 12 点の蛍光 X 線分析を行った結果、1 点を除き、アルカリ珪酸塩ガラスと確認された。化学組成の特徴から、青紺色 1 点はカリガラスに、青紺色 7 点と青緑色 1 点はソーダ石灰ガラスに、青緑色 2 点はアルミナソーダ石灰ガラスに属する可能性が高い。残り 1 点は、鉛ガラスであった。

引用・参考文献

- 加藤慎吾・沢田真史・保倉明子・中井 泉・真道洋子(2005) ポータブル蛍光 X 線分析装置によるエジプト・ラーヤ遺跡出土ガラスの考古化学的研究。日本文化財科学会第 22 回大会研究発表要旨集, 250-251。
 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。東京藝術大学博士學位論文。
 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, クハプロ。
 肥塚隆保・田村朋美・大賀克彦(2010) 古代ガラスと考古科学材質とその歴史の変遷。月刊文化財, 566, 13-25。
 松崎真弓・白藏駒子・池田朋生・中井 泉(2012) 非破壊オンサイト分析による日本出土の古代ガラスの流通に関する考古化学的研究。日本文化財科学会第 29 回大会研究発表要旨集, 374-375。
 中井 泉編(2005) 蛍光 X 線分析の実践。242p, 朝倉書店。
 作花清夫・境野照雄・高橋克明編(1975) ガラスハンドブック。1072p, 朝倉書店。
 白藏駒子・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(2010) 熊本県の古墳から出土したガラスビーズの考古化学的研究。日本文化財科学会第 27 回大会研究発表要旨集, 254-255。
 白藏駒子・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。
 田村朋美・高妻洋成・肥塚隆保(2011) 日本出土ソーダ石灰ガラス製小玉の種類とその変遷。日本文化財科学会第 28 回大会研究発表要旨集, 120-121。
 田村朋美・高妻洋成(2012) 弥生・古墳時代のナトロンガラス製玉類の考古化学的研究。日本文化財科学会第 29 回大会研究発表要旨集, 24-25。
 山根正之(1989) はじめてガラスを作る人のために。195p, 内田老鶴圃。

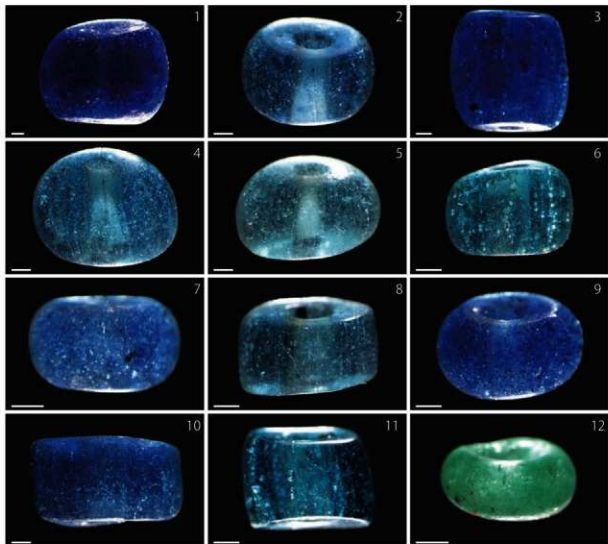


写真 24 ガラス玉の実体顕微鏡写真(透過光。数字は分析 No.、スケールは 1mm)

第4節 西迫横穴墓群出土琥珀の産地推定

公益財団法人元興寺文化財研究所

1 はじめに

琥珀とみられる資料は西迫横穴墓群で確認された22基の横穴墓のなかの4号墓から出土した。資料は7世紀中頃から8世紀前半にかけて作られた横穴墓の床面から20cmほど浮いた面でも出土しており、追・改葬が行われたものと考えられるため、9世紀後半ぐらいまで降る可能性がある。また、資料は外観から表面は少し劣化が進行した状態であることが確認できた。一方破断面から観察できる内部は光沢が見られ比較的劣化が進んでいないように見られた。これらの遺物が琥珀であるかどうかの確認は破片を用いてフーリエ変換赤外分光分析により行った。琥珀であることがわかれば琥珀の主な産出地から採取した地質学的標準資料（以下標準琥珀）の分析結果と比較することによって産地推定を行うことが可能となる。今回、全反射フーリエ変換赤外分光分析（以下ATR-FTIR）と熱分析（以下TGA・DTA）により産地推定を行ったのでその結果を報告する。

2 分析資料

資料は写真25に示したように破片に分かれていたため分析は丸印で囲んだ1～2mmの微小破片（2は破片の丸で囲った部分のみを採取）を使用した。これらは光沢があり比較的健全な状態と見られた。そのうち1と2はATR-FTIR分析に使用し、残りをTGA・DTAに使用した。同時に産地推定のため標準資料として、北海道石狩市、岩手県久慈市、福島県いわき市、千葉県銚子市、岐阜県瑞浪市、山口県宇部市、福岡県直方市から産出した琥珀を同様の分析方法・条件で分析し、比較した。

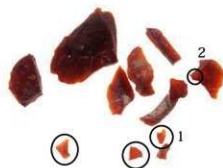


写真25 分析資料（少破片部）

3 分析方法及び条件

分析装置は全反射フーリエ変換赤外分光光度計（（株）パーキンエルマージャパン製 Spectrum Two）と熱分析装置（（株）島津製作所製 DTG-60）を使用した。以下にそれぞれの分析方法の原理と特徴を述べる。

3-1 ATR-FTIR

琥珀の主成分は高分子有機化合物で炭素や水素、酸素で構成された分子はそれぞれの元素の結合部で伸縮や回転などの分子の動きがあり、結合状態によって固有の動き（振動）をしている。ATR-FTIRでは、そのような分子に赤外線を照射することで、分子の固有な振動と同じ波長の赤外線を吸収し、分子の構造に応じたスペクトルから分子の構造の特徴が掴め、さらに標準となる物質のスペクトルと比較することにより化合物の同定ができる。この分析方法で標準琥珀と比較することにより出土琥珀の産地推定を行うことが可能となる。しかし、劣化が進んだ琥珀ではスペクトルがブロードになり判別が困難になることもある^{1) 2) 3)}。

3-2 TGA・DTA

TGA・DTAは試料に熱を加え物理的性質（例えば重量変化やエネルギー変化など）を測定する技法を総称したものである。その中で加熱に伴う試料の質量変化を測定するのが熱重量測定（TGA）で、琥珀では加熱により分解・燃焼を生じ、重量は減少する。一方、温度変化によるエネルギーの変化を測定するのが示差熱分析（DTA）で、同じく琥珀では加熱により軟化・融解や燃焼・分解によりエネルギーが吸放出される。両分析とも温度の変化によって得られる曲線の変化を標準琥珀と比較することで産地推定の指針が得られる。

3-3 測定条件

ATR-FTIRは極微量の試料をそのまま測定部に置きLiTaO₃検出器を用い、分解能4cm⁻¹で測定した。また、TGA・DTAは細片及び粉末（約1mg）をアルミニウムセルに入れ、100ml/分の流量の窒素ガスを流しながら10℃/分で昇温させ、その時の重量変化と熱量変化を測定した。

4 結果及び考察

ATR-FTIRスペクトルでは3500～2800cm⁻¹、1710cm⁻¹、1500～800cm⁻¹付近のスペクトルの吸収位置と強度より出土資料は有機物であり琥珀である可能性が高いと判断した（図151）。さらに指紋領域と呼ばれる有機化合物を同定する際の目安となる1300～750cm⁻¹付近のスペクトルの吸収位置及び強度を国内の主産地である久慈市、いわき市、鏡子市とそれ以外の直方市、宇部市、瑞浪市、石狩市のスペクトルと比較した（図152）。その結果、1000cm⁻¹付近のピークのパターンが久慈市やいわき市産に近似していると推測した。

TGA・DTAではTGAにおいては低温度側での重量減少が見られ、劣化の影響を受けていると考えられた（図153-TGA）。さらにDTAでは410℃と430℃付近に熱分解に起因する吸熱反応のピークを持つことが分かった（図153-DTA）。なお、ATR-FTIRとTGA・DTAは有機化合物の分子構造を反映するため、劣化によりその構造が変化すると、本来のスペクトルや挙動とは異なる結果が得られる場合もある。琥珀では特に劣化が激しいと、ATR-FTIRでは全体的に吸収はブロードとなり特徴的な吸収が消失し、新たに異なった位置にピークが表れることがある。また、TGAでは低温度から重量減少が始まる。そのため琥珀であるかどうかの判断及び産地推定は、できるだけ健全な部分を選んで行うことが必要である。今回は3500cm⁻¹付近

の水酸基、 1700 cm^{-1} 付近のカルボニル基や 1000 cm^{-1} 付近のエーテル結合に由来するピークの増加が見られ幾分酸化が進行していることが分かったが指紋領域のスペクトルは全体にピークがブロードになるほどの劣化状態ではなかったため、産地推定に影響を及ぼすほどの変化は観察されなかった。

以上、ATR-FTIR、TGA・DTAの2通りの分析結果を総合した結果、産地は久慈市及びいわき市産の可能性が高いと推定した。なお、久慈市といわき市産琥珀はその生成年代や由来する植物が同じであると言われており、今回の分析方法では区別がつかない。さらに、現時点では発見されていない新しい産地の可能性も否定できない。しかし、今回の出土地が地理的にはいわき市に非常に近いことも踏まえ、今後は考古学的及び地理的な知見などを総合して判断することも必要であると考えます。

5 さいごに

今回分析した資料については琥珀であると判断でき、さらにATR-FTIRとTGA・DTAによる産地推定を行った結果、今回は残存状態が比較的良かったため標準琥珀の結果と完全には一致しなかったものの、出土琥珀は久慈市かいわき市である可能性が高い結果となった。

参考文献

- 1) 室賀照子、赤外吸収スペクトルによる琥珀の産地分析、考古学と自然科学、第9号、59 (1976)
- 2) 植田直見、銚子産琥珀の赤外分光分析、こはく、第4号、15 (2002)
- 3) 植田直見、いわき地方産琥珀の科学分析、こはく、第5号、13 (2004)

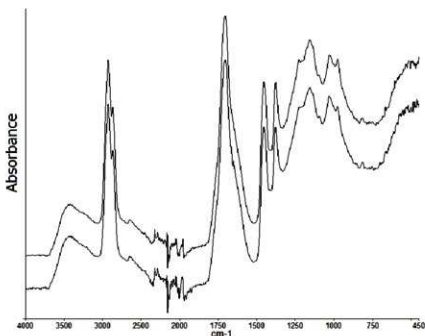


図 151 西泊横穴墓群出土琥珀の赤外吸収スペクトル

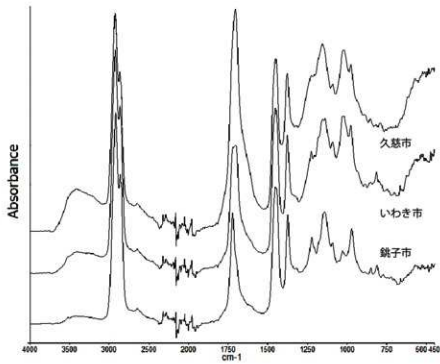


図 152-1 標準琥珀（生産地）の赤外吸収スペクトル

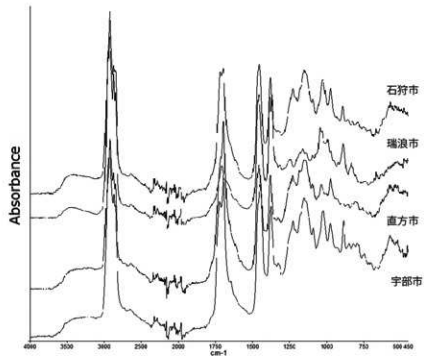


図 152-2 標準琥珀（生産地以外）の赤外吸収スペクトル

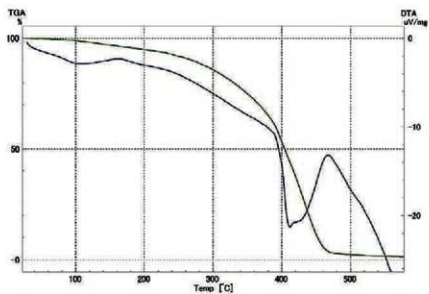


図 153 西迫横穴墓群出土琥珀の熱分析 (緑：TGA 曲線 青：DTA 曲線)

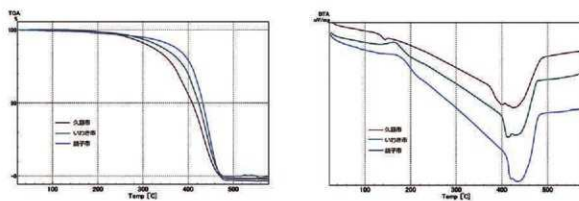


図 154-1 標準琥珀の熱分析 (生産地) (左：TGA 曲線 右：DTA 曲線)

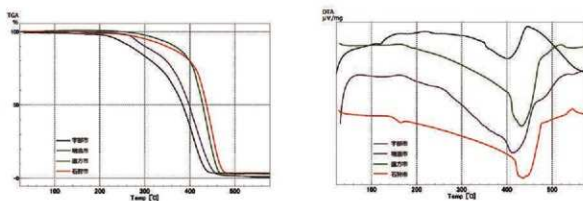


図 154-2 標準琥珀の熱分析 (生産地以外) (左：TGA 曲線 右：DTA 曲線)

附章Ⅱ 3次元計測について

株式会社シン技術コンサル 小池 雄利亜

1 はじめに

西迫横穴墓群は、斜面地に構築された横穴墓で、各遺構は立体的な変化を伴う形状である。基盤層には、遺構構築時の状態が良好に保存されており、壁面に残されていた掘削工具の痕跡も観察が可能であった。これらの横穴墓は開発に伴い取り壊されるため、遺構全体の構造や工具の痕跡など、大小様々な形状を現場にて記録する必要があった。

現地では、主に3種類の3次元計測器と、デジタルカメラを用いた3次元画像解析(Structure from Motion以後:SfM)を、目的とする観察規模の大小(以後:観察レベル)に合わせ、使い分けもしくは併用して記録を行った。



写真 26 調査区ドローン搭載のデジタルカメラによる SfM 解析ソフトキャプチャ画像

2 3次元計測に関して

これまでの調査においても、遺構の形状記録には、光波測距儀を用いた実測により3次元の記録は行われている。遺構形状の変化を観察して、3次元(X,Y,Z値)の点として記録を行い、点と点を結線し、線分として補完する事で、形状の記録を行っている。

現地において実測をするメリットは、実際の遺構を観察しながらデータの抽出ができる事である。



図 155 3次元メッシュデータ俯瞰画像

一方、デメリットは、記録される情報量が極めて限定される事である。現地で実物を観察する事は、調査における大事なプロセスだと考えるが、限られた取得情報からの再検証は容易ではない場合がある。

計測においても、横穴墓の立体的な構造により1箇所から全体を計測することが出来ないため、観測位置の移動を何度も行う必要があり、誤差の累積は避けられない。また、全体を俯瞰して観察する事が難しいため、図化に必要な形状変化の判断や、計測者の主観による観察のバラつきが生じ、正確さを欠く可能性もある。

今回の調査は、震災復興事業の一環として実施された側面もあり、現場作業における記録の緻密さと即時性の相反する要求があった。そのため、発掘調査の記録に関しては、観察に必要な精度と分解能を判断して、面的に網羅する形で大量の3次元データを取得した。図化にあたっては、3次元座標を持つ点の集合体（以後：点群データ）から面（メッシュデータ）を構築して、可視化したコンピュータグラフィックス（以後：CG）を作成し、後日改めて観察や図化を行い本報告書に用いた。

3 本調査に用いた3次元計測の各機器や手法の特徴

【SfM】

SfMは考古資料のデータ化において、効率化や客観性の向上など非常に有用な手法である。近年、ドローンの登場により、遺跡発掘の現場でも利用が進んでいる。

市販されているデジタルカメラでデータ取得が可能のため、導入も容易で、目的とする観察レベルに合わせた設定も、撮影範囲のコントロールで可能となる。3次元データの構築には、市販されている専用ソフトによる後処理で実施する。

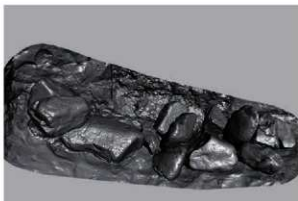


図156 SfM閉塞石メッシュデータ

カメラ取得のカラーデータがメッシュデータに適用可能なため、高精細なビジュアルモデルデータが得られ、CGなどに用いる事が可能となる。また、遠近差の無い正射投影画像（オルソ画像）を生成する事で、被熱範囲や土層断面の分層などの図化にも利用が可能となるが、RGB分解が不可能な、均一なテクスチャ（磁器など）や撮影位置によって見え方が変わる対象（低地の水たまりや、濡れた木材など）では利用が難しく品質や信頼性が低くなる。また、後述する専用のハードウェアを用いたデータと比較すると、データ量に対して精度が低く、工具痕の形状を観察可能な3次元データを構築するためには、横穴墓1基毎に数千枚の写真データの取得が必要となり、それらのデータを3次元データ化するには、コンピューターによる膨大な計算時間を要する。

本調査では、調査区全体や遺構データのカラー化、遺物出土状況の微細図作成などに用いた。

【非接触光学式3次元計測器】

主に工業製品の設計や検査での利用を目的に販売されている計測機器で、これまでも、博物館資料のレプリカ作製などでの利用実績があり、型取りなどでは資料を損傷する可能性がある場合などに利用している。

左右についたカメラでデータを記録する際に、プロジェクターから投影される格子（パターン投影）の形状変化を計算に加味する事により、各算出点の精度を向上させている。また、レンズを交換する事で、最大で0.008mmの精度で0.02mmピッチでの計測が可能となる。

本調査では、工具痕や線刻などの微細形状や工具の方向などを詳細に観察する事を目的に利用し、0.042～0.085mmの精度で0.159～0.324mmのピッチで、データ取得を行った。ただし、複数の格子パターンを投影する間、静止した状態で据え置く必要があり、足場の悪い所ではオペレートが不可能となった。また、壁際に掘り込まれた排水溝は、観測位置に機械を据え置くことが難しく、この様な計測が不可能な部分に関しては、ハンディースキャナを用いた。



写真 27 非接触光学式 3次元計測器



写真 28 非接触光学式 3次元計測器 格子投影

【ハンディースキャナ】

上記非接触光学式3次元計測機器と原理は同じであるが、左右カメラの基線が短く3次元データに用いる画像データはビデオカメラの様に一定のレートで撮影をし続ける。計測範囲の形状やカラーを認識してトラッキングし続ける事で、移動しながら一定範囲の計測が可能となる。

機器の特徴から、広範囲を記録すると全体の寸法誤差が大きくなるため、基準となるデータへブロック毎に誤差を分配する形で再編集する必要がある。すなわち、精度と分解能が異なるデータは、それぞれ公共座標へシフトして管理を行う必要がある。

本調査では、壁際で非接触光学式3次元計測器が設置出来ない箇所や、人骨の出土状況など、三脚の設置が困難な範囲の記録に用い、公共座標への各データのシフトは、地上型レーザー計測器の点群データを用いて行った。



写真 29 ハンディースキャナ 計測状況

【地上型レーザー計測器】

土木や建築での利用を前提とした計測機器で、発掘調査現場に限らず近代遺産などの建築物の記録においても実績のある手法である。レーザー光を照射し、計測対象からの時間と波形の位相差によって、高精度な距離観測を水平垂直に連続的に行う。ハードウェアや編集に用いるソフトは、公共座標の桁数の大きなデータの扱いも考慮されている。

本調査では、各遺構全体と周辺地形における信頼性の高いデータの取得を行い、様々なデータを統合する位置情報の基準や参照として用いた。



写真 30 左) 地上型レーザー計測器・右) 計測状況及び取得点群データ段彩表示

4 3次元データの分解能と精度に関して

分解能とはデータの密度であって、3次元データにおいては点群の点間ピッチのことで、計測対象により、使い分けが必要となる。

例えば、10cmピッチでの等高線を目的とする全体地形測量のデータを、1mmピッチで取得して処理を行うと、現地作業及びその後の編集にも多くの時間を要し、工期やコストを考えると課題が生じる。一方、1mmピッチで高分解能といっても、計測したい形状の変化が1mm程度のものであれば全く再現性を得る事が出来ない。

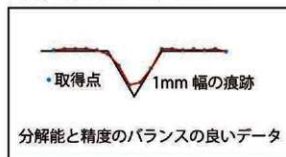
3次元計測における精度の高さとは、正確さと確度の事で、真値に近い値をバラつき無く再現する必要がある。分解能が高くても精度の低いデータでは、必要な再現性を得られるとは限らない(図158)。

均一に良好な画質で撮影データを取得する事が可能であれば、SfMでも高い密度で良好なデータ取得も可能となる。そのためには、マクロ撮影が必要なため、被写界深度の確保に必要な光量の確保、ブレに関して非常にシビアな対策を行う必要がある。玄室内の工具痕を網羅するには、専用のハードウェアに比較して多くの作業量が必要となる。



図 157 手法使い分けのイメージ

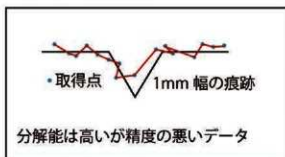
非接触光学式3次元計測



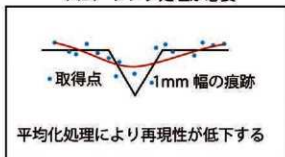
スムージング処理が不要



SfM



スムージング処理が必要



※種類や手法によって、精度は異なり得られる再現性は異なる

図 158 分解能と精度

以下、本調査における同一箇所（工具痕）の手法毎の再現性を比較した。

図 159：非接触式光学式 3 次元計測器では、表面も荒れる事無く工具幅などの形状を綺麗に再現している。

図 160：ハンディースキャナも、同等レベルの再現を得られているが表面には本来存在しない波打った形状が出ている。

図 161：地上型レーザー計測器も工具の凹凸を再現しているが、曖昧さが残り図化の際には判断に時間を要し、工具痕の再現には不足が生じる。

図 162：3 次元画像解析 (SfM) に関しては、様々な要件により成果の違いはあるが、1pixel が 1mm 程度の撮影分解能で撮ったデータでもノイズが多く工具痕の形状再現には難がある。

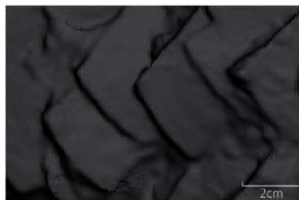


図 159 非接触光学式 3 次元計測器



図 160 ハンディースキャナ



図 161 地上型レーザー計測器



図 162 画像解析スモーキング処理なし



図 163 画像解析スモーキング処理あり



図 164 SfM による 10 円玉表面の形状データ

図163: 3次元画像解析 (SfM) はソフトウェアのフィルター設定で、通常はスムージングを行い滑らかな形状に修正する仕組みとなっているため、それらを見越した撮影分解能でデータ取得を行う必要がある。

図164: 10円玉の表面再現は、スタジオ内で行った3次元画像解析 (SfM) の実験結果であり、条件を整える事で細かな再現も可能となる。起伏の多い玄室内での応用は、工期やコストを考えると課題が生じる。

5 まとめ

3次元計測による記録では、取得すべき形状や実施環境を前提とした手法選定が必要となる。工具痕などの微細な記録が不要な現場であれば、SfMのみでも十分な成果を得られる。

デジタルのデータは、記録メディアの保存性や共有環境の整備など課題もあるが、これまでと異なる利便性もある。研究者の間で、実物を見るのに近い形で情報を共有する事もネットワークを通じてより容易に可能となり、これまでとは異なる視点から観察する事で新たな発見につながる。

3次元計測が普及していく事で、新たな取組が様々に行われていく事になるが、目的を持ったデータ取得と観察結果を共有するプロセスには変わりはない。

得られたデータを用いて復元や再現も可能で、コンピューター上で扱うデータには重量やスペースの制約が無い。

一般に向けて分かりやすく図示する事は、拡大や縮小を含め、データでは簡単に可能であり、VR (バーチャルリアリティ) やAR (オギュメントリアリティ) などのツールにデータを取り込む事で、様々な公開資料の作成も可能となる。

本調査では、遺物の3次元計測は実施していないが、14号横穴墓出土の遺物に関して参考までに掲載する。



図165 土器の接合後データを出土状況に合成した例



图 166 6号横穴墓



图 167 16号横穴墓



図 168 17号横穴墓

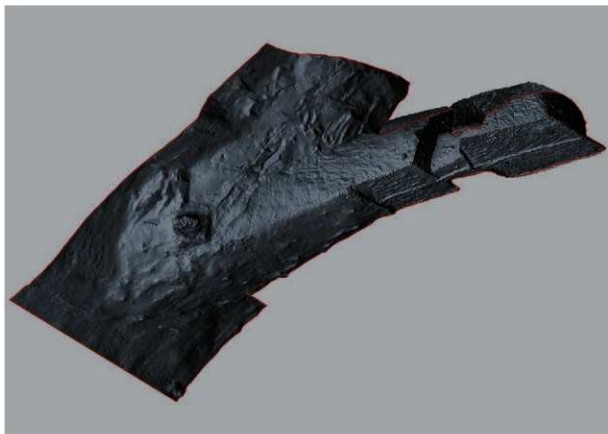


図 169 18号横穴墓



図 170 17号横穴墓 光源による違い

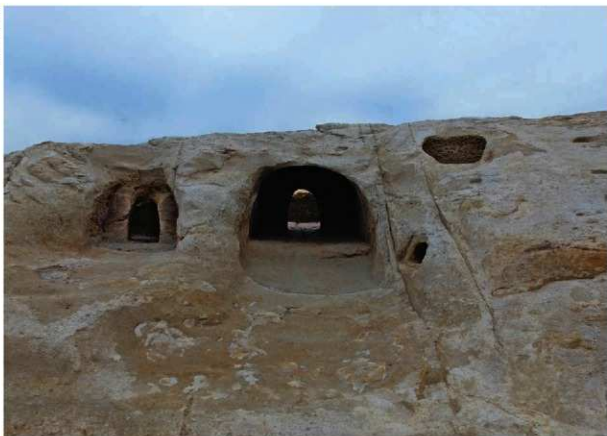
写 真 图 版



1 西迫横穴墓群 遠景 南から



2 西迫横穴墓群 遠景 東から



1 1号横穴墓



2 1号横穴墓 土層断面



3 1号横穴墓 玄門 閉塞石



4 1号横穴墓 閉塞石



5 1号横穴墓 玄門



1 1号横穴墓 玄室



2 1号横穴墓 玄室 前壁



3 1号横穴墓 排水溝



4 1号横穴墓 副室



5 1号横穴墓 羨道 天井



6 1号横穴墓 玄室 工具痕



7 1号横穴墓 玄室前壁 線刻



8 1号横穴墓 玄室 線刻



1 2号横穴墓



2 2号横穴墓 土層断面



3 2号横穴墓 玄門



4 2号横穴墓 左侧壁 門穴



5 2号横穴墓 玄室



6 2号横穴墓 玄室 貫通孔



7 2号横穴墓 副室



1 3号横穴墓



2 3号横穴墓 土層断面



3 3号横穴墓 玄門



4 3号横穴墓 左側壁 門穴



5 3号横穴墓 右側壁 門穴



1 3号横穴墓 玄室



2 3号横穴墓 玄室



3 3号横穴墓 玄室 左側壁



4 3号横穴墓 玄室 右側壁



5 3号横穴墓 玄室 前壁



6 3号横穴墓 玄室 線刻



7 3号横穴墓 玄室 鉄製品・線刻



8 3号横穴墓 前底部先端 落ち込み



1 4号横穴墓



2 4号横穴墓 土層断面



3 4号横穴墓 玄門 閉塞石



4 4号横穴墓 玄門



5 4号横穴墓 閉塞溝



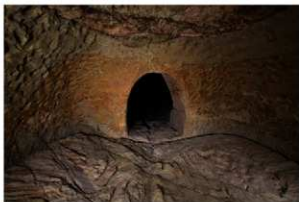
1 4号横穴墓 左侧壁 門穴



2 4号横穴墓 右侧壁 門穴



3 4号横穴墓 玄室



4 4号横穴墓 玄室 前壁



5 4号横穴墓 玄門 工具痕



6 4号横穴墓 1号副室



7 4号横穴墓 2号副室



8 4号横穴墓 No.1 遺物出土状況



1 5号横穴墓 遺物出土状況



2 5号横穴墓



3 5号横穴墓 土層断面



4 5号横穴墓 玄門 閉塞石



5 5号横穴墓 玄門



1 5号横穴墓 玄門 工具痕



2 5号横穴墓 閉塞溝



3 5号横穴墓 左側壁 門穴



4 5号横穴墓 右側壁 門穴



5 5号横穴墓 玄室



6 5号横穴墓 玄室 人骨出土狀況



7 5号横穴墓 玄室 前壁



8 5号横穴墓 副室



1 6号横穴墓



2 6号横穴墓 玄門



3 6号横穴墓 玄門 閉塞溝



4 6号横穴墓 左側壁 門穴



5 6号横穴墓 右側壁 門穴



1 6号横穴墓 玄室



2 6号横穴墓 玄室 左侧壁



3 6号横穴墓 玄室 右侧壁



4 6号横穴墓 玄室 前壁



5 6号横穴墓 1号副室



6 6号横穴墓 2号副室



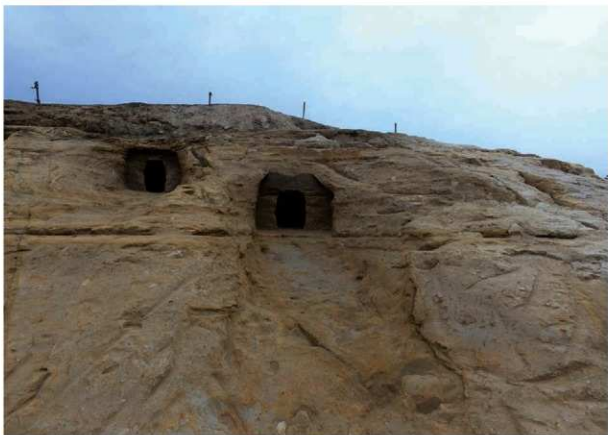
7 6号横穴墓 No.10 遺物出土状況



8 6号横穴墓 No.11 遺物出土状況



1 7~9号横穴墓



2 7号横穴墓



1 7号横穴墓 土层断面



2 7号横穴墓 玄門 閉塞石



3 7号横穴墓 玄門



4 7号横穴墓 左側壁 門穴



5 7号横穴墓 右側壁 門穴



6 7号横穴墓 玄室



7 7号横穴墓 玄室 右側壁



8 7号横穴墓 玄室 左側壁



1 8号横穴墓



2 8号横穴墓 土層断面



3 8号横穴墓 玄門



4 8号横穴墓 閉塞溝



5 8号横穴墓 右側壁 門穴



1 8号横穴墓 玄室



2 8号横穴墓 玄室 右前壁



3 8号横穴墓 玄室 左侧壁



4 8号横穴墓 玄室奥壁 鉄製品



5 8号横穴墓 玄門 工具痕



6 9号横穴墓



7 9号横穴墓 土層断面



8 9号横穴墓 玄室 鉄製品出土状況



1 10号横穴墓



2 10号横穴墓 玄室



1 10号横穴墓 土层断面



2 10号横穴墓 玄門 閉塞石



3 10号横穴墓 玄門



4 10号横穴墓 玄門 排水溝



5 10号横穴墓 玄室 前壁



6 10号横穴墓 刻線



7 10号横穴墓 1号副室



8 10号横穴墓 2号副室



1 11号横穴墓



2 11号横穴墓 玄門 閉塞石



3 11号横穴墓 左側壁 門穴



4 11号横穴墓 右側壁 門穴



5 11号横穴墓 玄室



1 12号横穴墓



2 12号横穴墓 玄門



3 12号横穴墓 玄室



4 12号横穴墓 玄室 天井 工具痕



5 12号横穴墓 副室



1 13~15号横穴墓



2 13号横穴墓



3 13号横穴墓 土层断面



4 13号横穴墓 玄門



5 13号横穴墓 玄門 閉塞溝



1 13号横穴墓 左侧壁 凹穴



2 13号横穴墓 右侧壁 凹穴



3 13号横穴墓 玄室



4 13号横穴墓 玄室 前壁



5 13号横穴墓 玄室 排水沟



6 13号横穴墓 副室



7 13号横穴墓 No.4・5・7・10 遗物出土状况



8 13号横穴墓 No.9 遗物出土状况



1 14号横穴墓



2 14号横穴墓 土层断面



3 14号横穴墓 玄門 閉塞石



4 14号横穴墓 玄門



5 14号横穴墓 閉塞溝



1 14号横穴墓 左侧壁 凹穴



2 14号横穴墓 右侧壁 凹穴



3 14号横穴墓 玄室



4 14号横穴墓 玄室 排水沟



5 14号横穴墓 玄室 左侧壁



6 14号横穴墓 玄室 右侧壁



7 14号横穴墓 玄室 天井 工具痕



8 14号横穴墓 遗物出土状况



1 15号横穴墓



2 15号横穴墓 土層断面



3 15号横穴墓 玄門



4 15号横穴墓 左側壁 門穴



5 15号横穴墓 右側壁 門穴



1 15号横穴墓 玄室 遺物出土状況



2 15号横穴墓 玄室 前壁



3 15号横穴墓 遺物出土状況



4 15号横穴墓 副室 土層断面



5 15号横穴墓 副室



1 16号横穴墓



2 16号横穴墓 土层断面



3 16号横穴墓 玄門 閉塞石



4 16号横穴墓 閉塞石



5 16号横穴墓 玄門



1 16号横穴墓 玄門 床面



2 16号横穴墓 玄室



3 16号横穴墓 玄室 奥壁



4 16号横穴墓 玄室 前壁



5 16号横穴墓 玄室 天井 工具痕



6 16号横穴墓 玄室 奥壁 線刻



7 16号横穴墓 副室



8 16号横穴墓 No.1 遺物出土状況



1 17号横穴墓



2 17号横穴墓 土层断面



3 17号横穴墓 玄門・羨道



4 17号横穴墓 玄門



5 17号横穴墓 羨道 小穴



1 17号横穴墓 玄室



2 17号横穴墓 玄室 床面



3 17号横穴墓 玄室 床面左侧



4 17号横穴墓 玄室 床面右侧



5 17号横穴墓 玄室 前壁



6 17号横穴墓 玄室 右侧壁



7 17号横穴墓 玄室 天井 1



8 17号横穴墓 玄室 天井 2



1 17号横穴墓1号副室



2 17号横穴墓2号副室



3 17号横穴墓 羨道 左侧壁侧小穴



4 17号横穴墓 羨道 右侧壁侧小穴



5 17号横穴墓 No.20 遗物出土状况



6 17号横穴墓 No.15・16・20 遗物出土状况



7 17号横穴墓 No.11~14 遗物出土状况



8 17号横穴墓 No.7 遗物出土状况



1 17号横穴墓 羨道 線刻



2 17号横穴墓 玄室奥壁 鉄製品 線刻



3 17号横穴墓 玄室奥壁 左側中位 線刻



4 17号横穴墓 玄室奥壁 左側上位 線刻



5 17号横穴墓 玄室奥壁 中央中位 線刻



6 17号横穴墓 玄室奥壁 右側上位 線刻



7 17号横穴墓 玄室奥壁 右側上位 線刻



8 17号横穴墓 玄室奥壁 中央下位 線刻



1 17号横穴墓 玄室左壁 中央上位 線刻



2 17号横穴墓 玄室左壁 右上上位 線刻



3 17号横穴墓 玄室右壁 左側上位 線刻



4 17号横穴墓 玄室右壁 中央上位 線刻



5 17号横穴墓 玄室右壁 中央上位 線刻



6 17号横穴墓 玄室右壁 中央上位 線刻



7 17号横穴墓 玄室右壁 中央上位 線刻



8 17号横穴墓 玄室右壁 右上上位 線刻



1 17号横穴墓 玄室前壁 左侧上位 線刻



2 17号横穴墓 玄室前壁 中央上位 線刻



3 17号横穴墓 玄室前壁 中央上位 線刻



4 17号横穴墓 玄室前壁 中央中位 線刻



5 17号横穴墓 玄室前壁 右侧上位 線刻



6 17号横穴墓 玄室前壁 右侧上位 線刻



7 17号横穴墓 玄室前壁 右侧上位 線刻



8 17号横穴墓 玄室前壁 中央下位 線刻



1 18号横穴墓



2 18号横穴墓 土层断面



3 18号横穴墓 玄門 閉塞石



4 18号横穴墓 玄門



5 18号横穴墓 玄門 排水溝



1 18号横穴墓 玄門右側壁 門穴



2 18号横穴墓 玄門左側壁 門穴



3 18号横穴墓 玄室



4 18号横穴墓 玄室 前壁



5 18号横穴墓 玄室 前壁 線刻



6 18号横穴墓 玄門 線刻



7 18号横穴墓 副室



8 18号横穴墓 No.1 ~ 3・8 遺物出土状況



1 19・20号横穴墓



2 19号横穴墓 玄門



3 19号横穴墓 玄室



4 19号横穴墓 玄室 前壁



5 20号横穴墓



6 20号横穴墓 土层断面



7 21号横穴墓



8 21号横穴墓 土层断面



1 22号横穴墓



2 22号横穴墓 玄門 閉塞石



3 22号横穴墓 玄門



4 22号横穴墓 玄室



5 22号横穴墓 玄室 前壁







4号横穴墓



1 (1/3) : 2 (1/1)

5号横穴墓



1~6 (1/3)



8-2

8-1

7・8 (1/3)

5号横穴墓



9

9 (1/3)

6号横穴墓



1-10 (1/3)









13号横穴墓



20



19



18



21



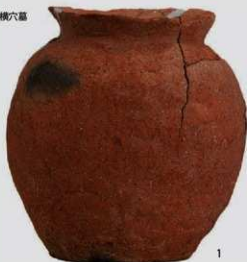
22

18 ~ 22 (1/3) : 23 (1/2)



23

14号横穴墓



1



4

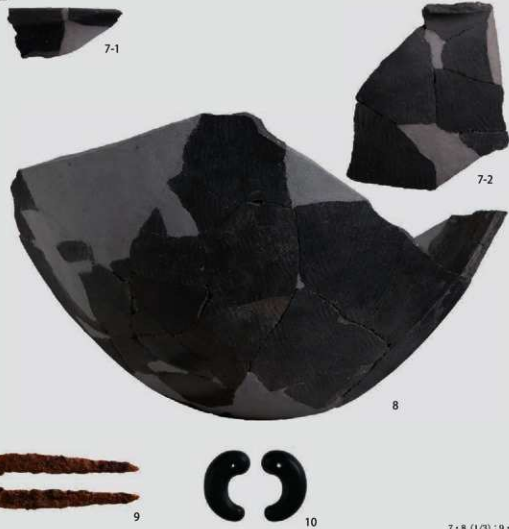


3

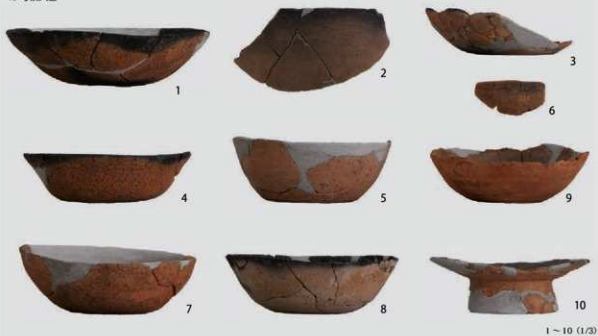
1・3・4 (1/3)



14号横穴墓

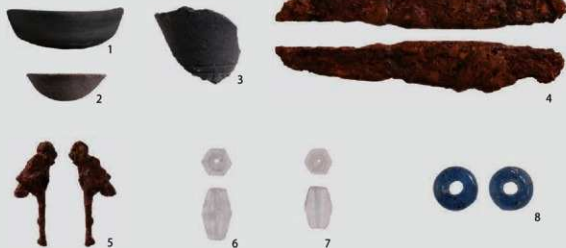


15号横穴墓





16号横穴墓



1~3 (1/3) ; 4~7 (1/2) ; 8 (3/1)

17号横穴墓



1~10 (1/3)



11



12



13



14



15



16



17



18



19



20



21-1



21-2



21-3



22

11 ~ 22 (1/3)



23



24



25



26



52

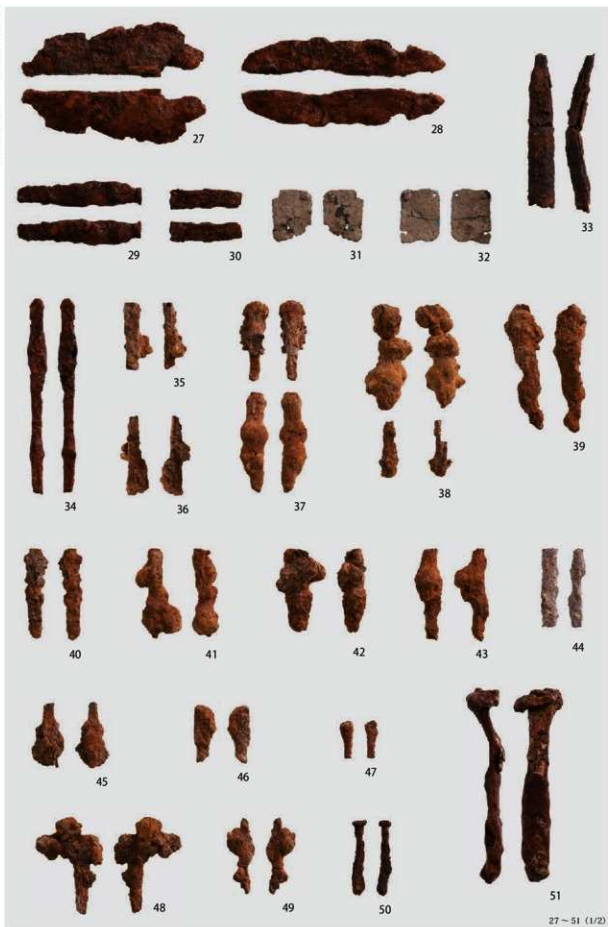


53



54

23 ~ 26 · 53 · 54 (1/3) : 52 (1/2)



18号横穴墓

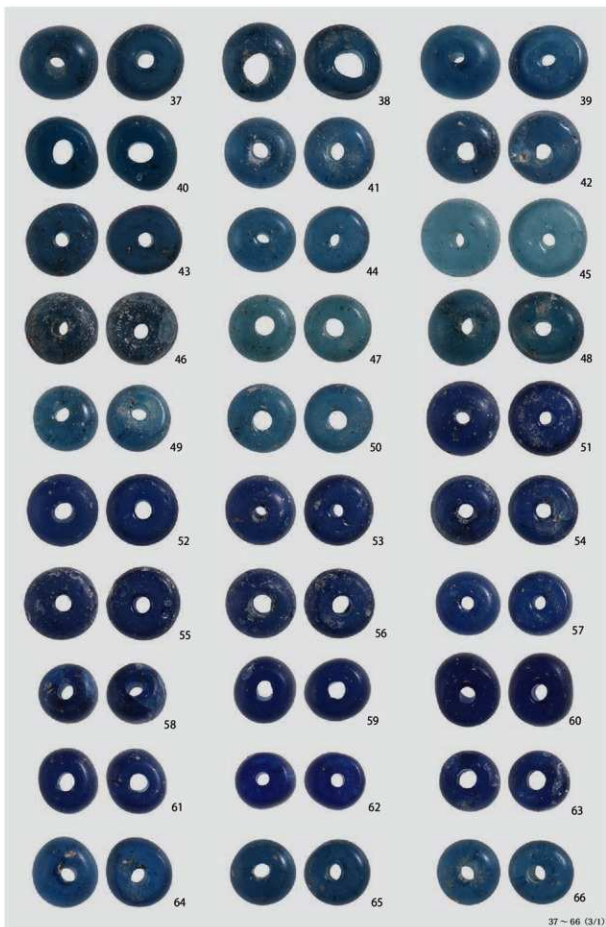


19号横穴墓

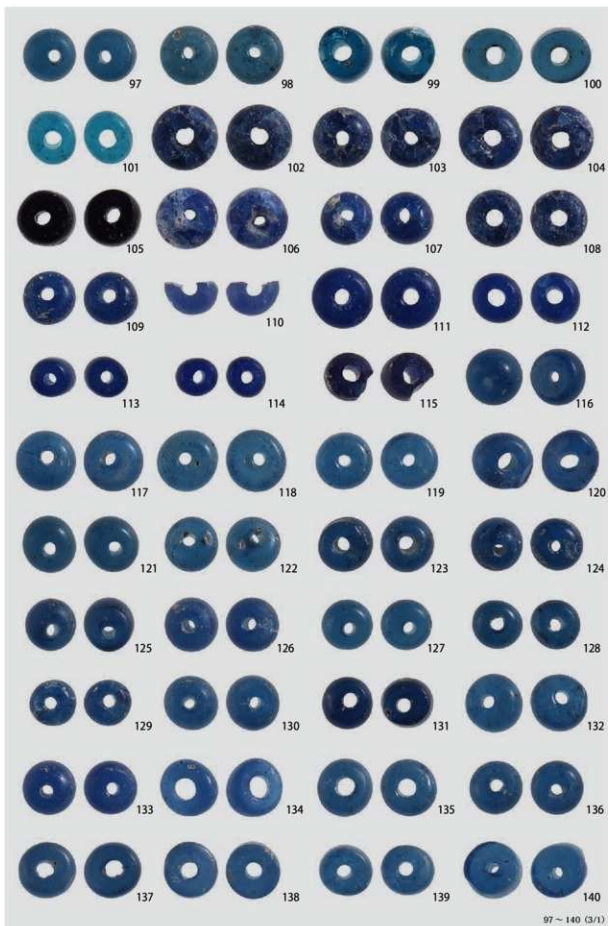


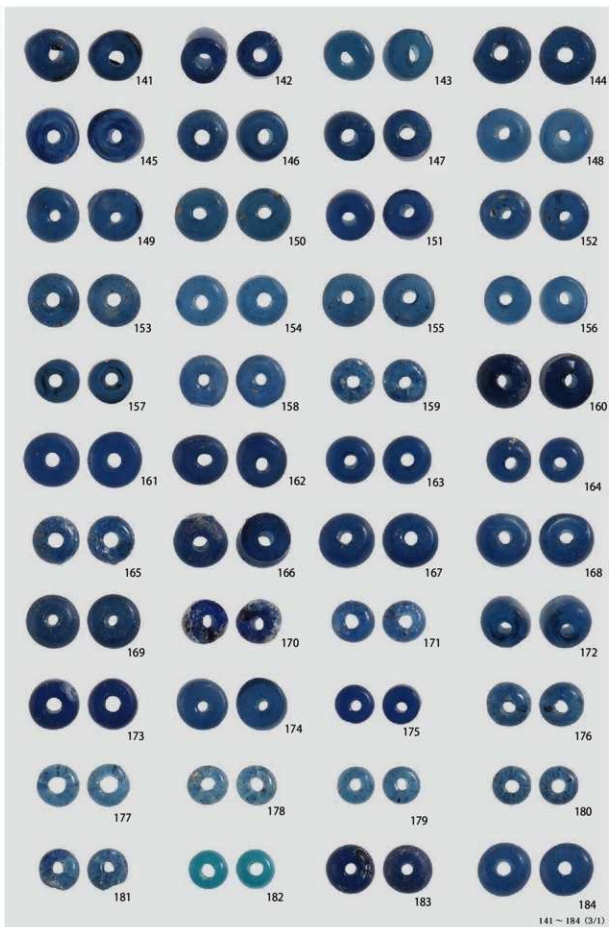
1·2 (1/2)

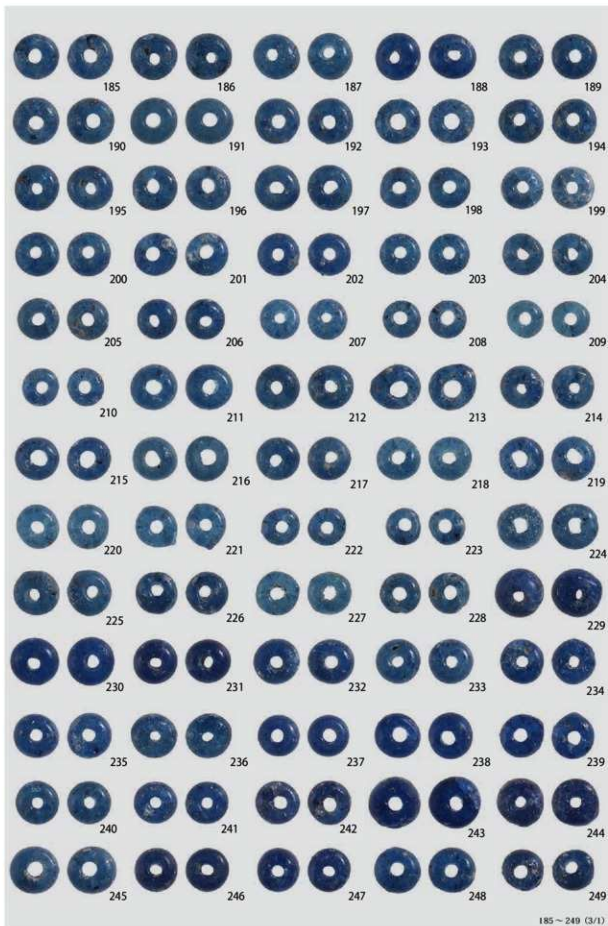




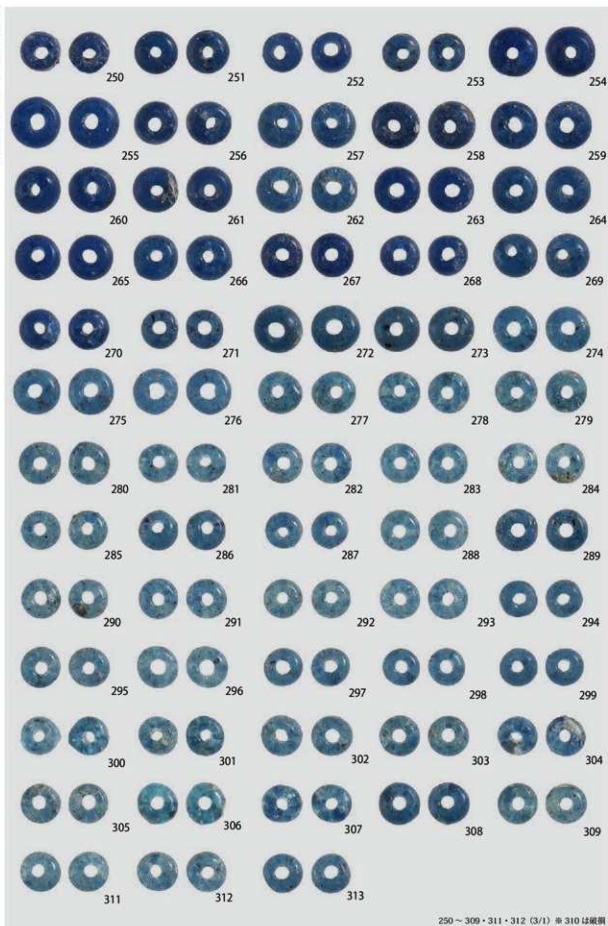








185 ~ 249 (3/1)



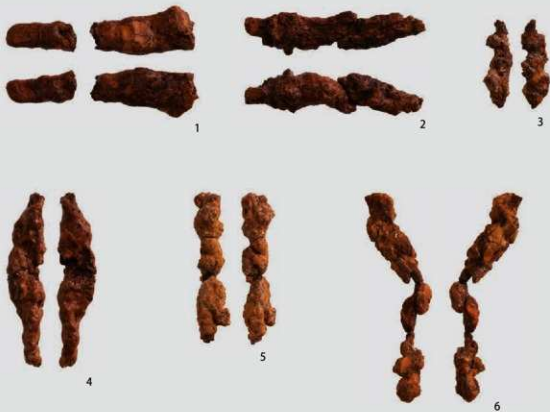
250 ~ 309 · 311 · 312 (3/1) ※ 310 は破損

21号横穴墓



1 (1/2) : 2~7 (1/1)

22号横穴墓



1~6 (1/2) : 7~13 (3/1)

報 告 書 抄 録

ふりがな	にしざくよこあなぼぐん3じちょうさ					
書名	西迫横穴墓群 (3 次調査)					
副書名	復興工業団地 (下太田地区) 造成事業に伴う横穴墓の発掘調査					
シリーズ名	南相馬市埋蔵文化財調査報告書					
シリーズ番号	第 30 集					
編著者名	荒瀬人 小川長博 桑宮慶一 小池雄利亜 山田あゆみ 竹越亜希子 株式会社加速器分析研究所 パリオ・サーヴェイ株式会社 竹原弘展 (株式会社パレオ・ラボ) 公益財団法人元興寺文化財研究所					
編集機関	南相馬市教育委員会 株式会社シン技術コンサル					
所在地	〒 975 - 0062 福島県南相馬市原町区本陣前一丁目 70 Te0244-24-5284					
発行年月日	西暦 2019 (平成 31) 年 3 月 31 日					
所収遺跡	所在地	コード 市町村 遺跡番号	北 緯 東 経	調査期間	面積 (㎡)	調査原因
				上段:着 下段:完		
西迫横穴墓群	福島県南相馬市原町区 下太田字川内迫地内	2 1 2 5 00376	37° 36' 44"	170605	6,700	工場団地造成
			140° 59' 25"	180531		
所収遺跡	種 別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項	
西迫横穴墓群	古 墳	古墳時代終末期 奈良・平安	横穴墓	土師器 須恵器 鉄製品 玉 類	横穴墓 22 基を検出し、追拝の痕跡を確認した。	

印刷 2019年 3月31日

発行 2019年 3月31日

南相馬市埋蔵文化財調査報告書 第30集

西迫横穴墓群（3次調査）

—復興工業団地（下太田地区）造成事業に伴う横穴墓の発掘調査—

編集 南相馬市教育委員会 文化財課

株式会社シン技術コンサル

発行 南相馬市教育委員会

〒975-0062 福島県南相馬市原町区本陣前一丁目70番地

印刷 株式会社 仙台紙工印刷

〒983-0036

宮城県仙台市宮城野区苦竹3丁目1-14
