

県道浜乃木湯町線(湯町工区)建設に伴う 埋蔵文化財発掘調査報告書

(第2分冊)

おもじろだに
面白谷遺跡

平成18(2006)年3月

島根県教育委員会

県道浜乃木湯町線(湯町工区)建設に伴う 埋蔵文化財発掘調査報告書

(第2分冊)

おもじろだに
面白谷遺跡

平成18(2006)年3月

島根県教育委員会

本文目次

第8章 面白谷遺跡	1
第1節 調査の概要	(柳浦) 1
第2節 1A区～2区（丘陵部）の調査	6
1. 繩文時代の遺構	6
2. 古墳時代～古代の遺構	14
3. 玉作関連遺構と遺物	46
4. 中世の遺構	113
5. 遺構に伴わない遺物	123
第3節 1C・D区の調査	147
第4節 4区の調査	(勝部) 151
第5節 小結	(柳浦) 169
第6節 面白谷遺跡出土鍛冶・鋳銅関連遺物の金属学的調査	(大澤正巳・鈴木瑞穂) 173
第7節 面白谷遺跡の花粉分析・プラントオパール分析と出土種子の同定	(渡辺正巳) 195
第8節 放射性炭素年代測定	(地球科学研究所) 211
第9章 総括	217

挿 図 目 次

第1図 面白谷遺跡周辺の地形	1	第64図 SI10未成品分布状況 (2)	71
第2図 1A・2A区土層図	2	第65図 SI10チップ分布状況	72
第3図 丘陵部 (1A・B、2A～D区) 遺構配置図	3	第66図 SI10出土玉作関連遺物 (碧玉) (1)	73
第4図 SI07平面・断面図	6	第67図 SI10出土玉作関連遺物 (碧玉) (2)	74
第5図 SI07地床炉平面・断面図	7	第68図 SI10出土玉作関連遺物 (瑪瑙1～13・水晶14～17) (3)	75
第6図 SI07出土土器 (1)	9	第69図 SI10出土玉作関連遺物 (水晶) (4)	76
第7図 SI07出土土器 (2)	10	第70図 SI10出土玉作関連遺物 (1・20水晶 21・22砾石 他は滑石) (5)	77
第8図 SI07出土石器	11	第71図 SI10出土玉作関連遺物 (台石) (6)	78
第9図 SK02～04平面・断面図	13	第72図 SI12玉作関連遺物出土状態	82
第10図 SI01平面・断面図	14	第73図 SI12玉作関連遺物 (1)	85
第11図 SI01出土土器	15	第74図 SI12玉作関連遺物 (2)	86
第12図 SI02平面・断面図	17	第75図 SI12玉作関連遺物 (3)	87
第13図 SI02鍛冶炉平面・断面図	17	第76図 SI12玉作関連遺物 (4)	88
第14図 SI02出土遺物	18	第77図 SI12玉作関連遺物 (5) SK12出土玉作関連遺物	89
第15図 SI03平面・断面図	19	第78図 SK12平面・断面図	92
第16図 SI03出土土器	20	第79図 SK12出土土器	92
第17図 SI04～06平面・断面図	21	第80図 1A・B・2A・B区遺構外出出土玉作関連遺物 (1)	103
第18図 SI04出土土器	23	第81図 1A・B・2A・B区遺構外出出土玉作関連遺物 (2)	104
第19図 SI05・06出土土器	24	第82図 1A・B・2A・B区遺構外出出土玉作関連遺物 (3)	105
第20図 SI09平面・断面図	26	第83図 1A・B・2A・B区遺構外出出土玉作関連遺物 (4)	106
第21図 SI09出土土器	27	第84図 1A・B・2A・B区遺構外出出土玉作関連遺物 (5)	107
第22図 SI12平面・断面図 (床面の状況)	29	第85図 1A・B・2A・B区遺構外出出土玉作関連遺物 (6)	108
第23図 SI12 8層上面の遺物出土状態	30	第86図 1A・B・2A・B区遺構外出出土玉作関連遺物 (7)	109
第24図 SI12出土遺物 (1)	31	第87図 1A・B・2A・B区遺構外出出土玉作関連遺物 (8)	110
第25図 SI12出土遺物 (2)	32	第88図 1A・B・2A・B区遺構外出出土玉作関連遺物 (9)	111
第26図 SI12出土遺物 (3)	33	第89図 1A・B・2A・B区遺構外出出土玉作関連遺物 (10)	112
第27図 SI12出土遺物 (4)	34	第90図 SD02・2C・D区出土遺物	113
第28図 SI13平面・断面図	37	第91図 2B区遺構配置図	114
第29図 SI13出土土器	38	第92図 2C区遺構配置図	115
第30図 SI14平面図	40	第93図 2D区遺構配置図	116
第31図 SI14出土遺物	40	第94図 SK07平面・断面図	118
第32図 SK15・23出土遺物	40	SK08平面・断面図	118
第33図 SK15平面・断面図	41	第95図 SK07・08出土遺物	119
第34図 SK23平面・断面図	41	第96図 SK13・14平面・断面図	121
第35図 2B区平面図	42	第97図 SK11・16・18～21平面・断面図	122
第36図 2B区整地土土層堆積状況	43	第98図 SK13・16・18出土土器	122
第37図 整地土出土遺物	44	第99図 1A・B・2A・B区出土土器 (1)	129
第38図 整地土出土遺物	45	第100図 1A・B・2A・B区出土土器 (2)	130
第39図 玉作製作工程図	47	第101図 1A・B・2A・B区出土土器 (3)	131
第40図 SI08平面・断面図	50	第102図 1A・B・2A・B区出土土器 (4)	132
第41図 SI08碧玉・瑪瑙・水晶分布状況	50	第103図 1A・B・2A区出土中世遺物	133
第42図 SI08滑石分布状況 (1)	51	第104図 1A・B・2A・B区出土石器 (1)	134
第43図 SI08滑石分布状況 (2)	52	第105図 1A・B・2A・B区出土石器 (2)	135
第44図 SI08出土土器	52	第106図 1A・B・2A・B区出土石器 (3)	136
第45図 SI08出土玉作関連遺物 (1)	53	第107図 1A・B・2A・B区出土鉄器	137
第46図 SI08出土玉作関連遺物 (2)	54	第108図 鉄滓実測図	138
第47図 SI08出土玉作関連遺物 (3)	55	第109図 1D区土層図	147
第48図 SI08-SK01平面・断面図	55	第110図 1C・D区出土土器	148
第49図 SI08-SK01滑石出土状況	56	第111図 1C・D区出土石器	149
第50図 SI08-SK01出土玉作関連遺物 (1)	57	第112図 4区全体図	151
第51図 SI08-SK01出土玉作関連遺物 (2)	58	第113図 4区A-a土層断面実測図	152
第52図 SI08-SK01出土玉作関連遺物 (3)	59	第114図 4区包含層出土遺物実測図	153
第53図 SI08-SK02平面・断面図	60	第115図 4区包含層出土石器実測図	154
第54図 SI08-SK01・SK02出土玉作関連遺物	61	第116図 4区包含層出土鉄器・錢貨実測図	155
第55図 SI10平面・断面図	66	第117図 4区包含層出土木製品実測図	156
第56図 SI10チップ集積部断面図	66	第118図 4区旧河道出土土器実測図	157
第57図 SI10出土土器	67	第119図 4区旧河道出土石器実測図 1	158
第58図 SI10水晶集積出土状況	67	第120図 4区旧河道出土石器実測図 2	159
第59図 SI10水晶集積出土遺物	68	第121図 4区石棺出土状況実測図	160
第60図 SI10瑪瑙集積部出土状況	68	第122図 4区石棺実測図	161
第61図 SI10瑪瑙集積箇所出土遺物	69	第123図 旧石器時代～縄文時代草創期の石器の変遷	218
第62図 SI10床面でのチップ分布状況	70	第124図 宮ノ前遺跡・正源寺遺跡の平安時代集落	221
第63図 SI10未成品分布状況 (1)	70		

図版目次

- | | |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| 図版1 面面白谷遺跡遠景（南から宍道湖・島根半島方面を望む） | 図版34 SK16・18~21 |
| 図版2 上 1・2区調査前の状況 | 図版35上 1C区調査後全景 |
| 下 2区全景（調査後） | 下 1D区土層堆積状況 |
| 図版3 上 1A区 古墳時代の遺構 | 図版36上 4区A-a土層断面 |
| 下 2A区全景 | 中 同上 |
| 図版4 上 2B区全景 | 下 4区 西側調査区完掘状況 |
| 下 2C区全景 | 図版37上 4区 石棺出土状況 |
| 図版5 上 1A区 土層堆積状況 | 4区 東側調査区旧河道 |
| 下 SI07 | 図版38上 SI07出土土器 |
| 図版6 上 SI07検出前の遺物出土状況 | 下 同上 |
| 下 SI07 石の混入状況と遺物出土状況 | 図版39上 SI07出土土器 |
| 図版7 上 SI07 土層堆積状況（南北） | 下 同上 |
| 下 SI07 壁際の土層堆積と炭化物包含状況 | 図版40上 SI07出土土器 |
| 図版8 SI07地床炉検出状況（上） | 下 同上 |
| 同床面の傾斜状況（中） 同地床炉（下） | 図版41 SI07出土土器（左列・右上） 同石器（右中・右下） |
| 図版9 上 SI07 双耳壺出土状況 | 図版42 SI01出土土器 |
| 下 SK03 | 図版43 SI01出土土器 |
| 図版10 SI01全景（上） 同土層堆積状況（中） | 図版44上 SI01出土土器 |
| 同床面の遺物出土状況（下） | 下 SI02出土土器 |
| 図版11 SI01床面での遺物出土状況（上） | 図版45上 SI02出土土器 |
| 同焼土検出状況（下） | 下 SI03出土土器 |
| 図版12上 SI02全景 | 図版46 SI04出土土器 |
| 下 SI02遺物出土状況 | 図版47上 SI04出土土器 |
| 図版13上 SI02壁と壁帶溝 | 下 SI04出土土器 |
| 下 同鍛冶炉 | 図版48上 SI04出土土器 |
| 図版14上 SI03 | 下 SI04出土土器 |
| 下 SI03焼土 | 図版49上 SI05出土土器 |
| 図版15上 SI04~06全景 | 下 SI05出土土器 |
| 下 同遺物出土状況 | 図版50上 SI05出土土器 |
| 図版16 SI09全景（上） 同土層堆積状況（中） | 下 SI05出土土器 |
| 焼土1検出状況（下） | 図版51上 SI06出土土器 |
| 図版17上 SI09-2 | 下 SI06出土土器 |
| 下 SI09遺物出土状況 | 図版52 SI09出土土器 |
| 図版18上 SI12 | 図版53 SI12出土土器 |
| 下 SI12床面での粘土・台石検出状況 | 図版54 SI12出土土器 |
| 図版19上 SI12土層堆積状況 | 図版55上 SI12出土土器 |
| 下 SI12遺物出土状況（第3~4層付近） | 下 SI12出土土器 |
| 図版20 SI12 8層上面での土器出土状況 | 図版56 SI12出土土器 |
| 図版21上 SI13全景 | 図版57 SI12出土土器 |
| 下 同遺物出土状況 | 図版58 SI12出土土器 |
| 図版22上 SI14遺物出土状況 | 図版59 SI12出土土器 |
| 下 SK15 | 図版60上 SI13出土土器 |
| 図版23上 2B区調査後の状況 | 下 SI13出土土器 |
| 下 2B区整地土堆積状況 | 図版61上 SI13出土土器 |
| 図版24上 2B区整地土内の粘土検出状況 | 下 SI13出土土器（左） SI14出土土器（右） |
| 下 SI08 | 図版62 SI14出土土器（上） SK15出土土器（右中） |
| 図版25上 SI08-SK01完掘状況 | 2B区整地土出土土器（下） |
| 中 同検出面での玉未成品等出土状況 | 図版63 2B区整地土出土土器 |
| 同土器・砥石出土等出土状況（下左） | 図版64上 2B区整地土出土土器・石器 |
| 同土層堆積状況（下右 ピット状の穴は掘りすぎ） | 下 2B区整地土出土土器（左列） SI08出土土器（右列） |
| 図版25上 SI08-SK02 | 図版65上 SI08出土滑石製臼玉未成品・成品 |
| 下 SI10 | 下 同上 |
| 図版27上 SI10 台石とチップ集積 | 図版66上 SI08出土玉作関連遺物 |
| 下 同上 | 下 SI08出土玉作関連遺物 |
| 図版28上 SI10土層堆積状況 | 図版67上 SI08-SK01出土滑石製臼玉未成品・成品 |
| 下 SI10壁帶溝内の瑪瑙集積状況 | 下 SI08-SK01出土滑石製玉未成品 |
| 図版29上 SI10水晶集積状況 | 図版68上 SI08-SK01出土滑石製玉未成品・成品 |
| 下 SK12 | 下 SI08-SK01出土碧玉製・瑪瑙製玉未成品 |
| 図版30上 2C区SD02 | 図版69 SI08・SI08-SK02・同SK02出土玉作関連遺物 |
| 下 2C区全景 | 図版70上 SI08-SK02出土滑石製玉未成品 |
| 図版31上 2B区整地土上面のピット群 | 下 SI10出土土器 |
| 下 SK13・14（左） SK13（右） | 図版71上 SI10出土土器（内面） |
| 図版32上 SK07 | 下 SI10出土土器（外面） |
| 下 SK11 | 図版72上 SI10水晶集積箇所出土玉未成品 |
| 図版33上 SK08 | 中 SI10瑪瑙集積箇所出土玉未成品 |
| 下 SD03・04（左） SK08土器出土状況（右） | 下 同上 |

図版73上	SI10瑪瑙集積箇所出土玉未成品（右上） SI10出土玉未成品（左） 水晶製円錐状剥片（右下）	下 同上
下	SI10出土碧玉製玉未成品	図版92上 1A・2区出土土器
図版74上	SI10出土瑪瑙製玉未成品	下 同上
下	SI10出土滑石製白玉未成品	図版93上 1A・2区出土土器
図版75上	SI10出土水晶製玉未成品	下 同上
下	SI10出土玉未成品・砥石	図版94 1A・2区出土土器
図版76	SI10出土台石	図版95上 1A・2区出土土器
図版77上	SI12出土碧玉製玉未成品	下 同上
中	同瑪瑙製玉未成品	図版96上 1A・2区出土土器
下	同成品・未成品（左） 同水晶製未成品（右）	下 同上
図版78上	SI12出土滑石製白玉成品・未成品	図版97 1A・2区出土土器
下	同上	図版98上 1A・2区出土土器
図版79上	SI12出土滑石製玉成品・未成品	下 同上
下	SI12出土滑石製玉未成品	図版99 1A・2区出土土器
図版80上	SI12出土玉作関連遺物	図版100上 1A・2区出土土器
下	SK12出土土器	図版101上 1A・2区出土陶磁器・土器
図版81上	SK12出土玉未成品（碧玉・瑪瑙・水晶）	図版102上 1A・2区出土土器
下	遺構外出土の碧玉製勾玉未成品	中 同上
図版82上	遺構外出土の碧玉製勾玉・管玉・丸玉未成品	下 1A・2区出土古錢
下	遺構外出土の碧玉製丸玉・紡錘車・平玉未成品	図版103 1A・2区出土旧石器
図版83上	遺構外出土の碧玉製玉未成品	図版104 1A・2区出土石器
中	同石核・母材	図版105 1A・2区出土石器
下	同母材	図版106上 1A・2区出土紡錘車成品・未成品
図版84上	遺構外出土の瑪瑙製勾玉未成品	下 1A・2区出土鐵器
下	同上	図版107上 1A・2区出土鐵器（X線写真）
図版85上	遺構外出土の瑪瑙製玉未成品（石核）	下 1A・2区出土鉄滓
中	同母材	図版108上 1A・2区出土鉄滓
下	遺構外出土の水晶製玉未成品	下 1C・D区出土土器
図版86上	遺構外出土の水晶製未成品（母材）	図版109上 1C・D区出土土器
下	遺構外出土の滑石製玉成品・未成品	下 同上
図版87	遺構外出土の結晶片岩製玉用砥石	図版110上 1C・D区出土土器
図版88	遺構外出土の玉用砥石	下 1C・D区出土石器
図版89上	管玉・勾玉の一次研磨痕	図版111上 4区包含層出土土器
中	勾玉・管玉・算盤玉の穿孔痕（上） 円錐状剥片（下）	下 4区包含層出土石器
下	穿孔部分のマーキング（上） 紡錘車未成品・側縁のつぶれ状剥離（下）	図版112上 4区包含層出土鐵器・錢貨
図版90	SK07・08・SD02・SK13出土土器・陶磁器・砥石	下 4区包含層出土木器（1）
図版91上	1A・2区出土土器	図版113上 4区包含層出土木器（2）
		下 4区旧河道出土土器（1）
		図版114上 4区旧河道出土土器（2）
		下 4区旧河道出土石器

表 目 次

第1表 SI07縄文土器数量表	11	第39表 SI12石材比	83
第2表 SI07土器観察表	12	第40表 SI12玉実測遺物観察表	90
第3表 SI07石器計測表	12	第41表 SK12実測遺物観察表	93
第4表 縄文時代土坑計測表	12	第42表 遺構外出土器種組成表	98
第5表 SI01出土土器数量表	16	第43表 遺構外出土玉器種組成表	98
第6表 SI01土器観察表	16	第44表 遺構外出土・玉作関連遺物の石材比	99
第7表 SI02土器観察表	19	第45表 遺構外実測遺物観察表	99
第8表 SI03土器観察表	20	第46表 2B区SB01計測表	117
第9表 SI04土器観察表	25	第47表 2B区SB02計測表	117
第10表 SI05土器観察表	25	第48表 2B区SB03計測表	117
第11表 SI06土器観察表	26	第49表 中世の土坑計測表	120
第13表 SI09出土土器数量表	28	第50表 SK07・08他土坑遺物観察表	120
第14表 SI09土器観察表	28	第51表 1A区出土土器数量表	128
第15表 SI12出土土師器数量表	35	第52表 2A区出土土器数量表	128
第16表 SI12土器観察表	35	第53表 2B区出土土器数量表	128
第17表 SI13出土土器数量表	37	第54表 1A・2区出土陶磁器集計表	137
第18表 SI13土器観察表	39	第55表 1A・2区出土石器数量表	137
第19表 SI14土器観察表	39	第56表 1A・2区出土土器観察表	139
第20表 SI14出土土器数量表	39	第57表 1A・2区陶磁器観察表	141
第21表 2B区整地土出土土器観察表	45	第58表 1A・2区石器観察表	141
第22表 玉の工程と未成品の名称	49	第59表 金属器計測表	142
第23表 SI08製作器種組成表	62	第60表 鉄滓観察表	143
第24表 SI08出土玉石材比	62	第61表 1C・D区土器観察表	150
第25表 SI08出土石材比	62	第62表 1C・D区石器観察表	150
第26表 SI08出土遺物計測表	63	第63表 4区 土器観察表	162
第27表 SI08-SK01実測遺物観察表	64	第64表 4区 金属器計測表	163
第28表 SI08-SK02実測遺物観察表	65	第65表 4区 銭貨計測表	163
第29表 SI10玉組成表	79	第66表 4区 木製品計測表	163
第30表 SI10石材集計表	79	第67表 4区 石器計測表	164
第31表 SI10覆土中石材比	79	第68表 4区 剥片・石核等計測表	165
第32表 SI10床面・チップ集積の石材比	79	第69表 4区 玉類計測表	168
第33表 SI10チップ集積（下層）出土の玉石材比	80	第70表 時期別遺構一覧表	169
第34表 S10床面出土の玉石材比	80	第71表 面白谷・杉谷遺跡の玉組成表	170
第35表 SI10実測遺物観察表	80	第72表 面白谷・杉谷遺跡の出土玉材の総重量	171
第36表 SI12層位別出土量	83	第73表 浜乃木湯町線関係遺跡一覧	217
第37表 SI12層位別出土玉材数量比	83	第74表 玉湯町周辺の古墳時代～平安時代集落遺跡と玉作跡	220
第38表 SI12器種組成表	83		

第8章 面白谷遺跡

第1節 調査の概要

面白谷遺跡は、島根県松江市玉湯町湯町1303-1番地外に所在し、大字湯町と東に隣接する大字布志名の境界付近に位置する。遺跡の地形は標高約25mの小丘陵と、その両側の谷部分である。（第1図 図版1）現在では遺跡の南に山陰道が建設されているが、本来は花仙山（標高199.7m）から西北方に派生した標高約25mの丘陵である。

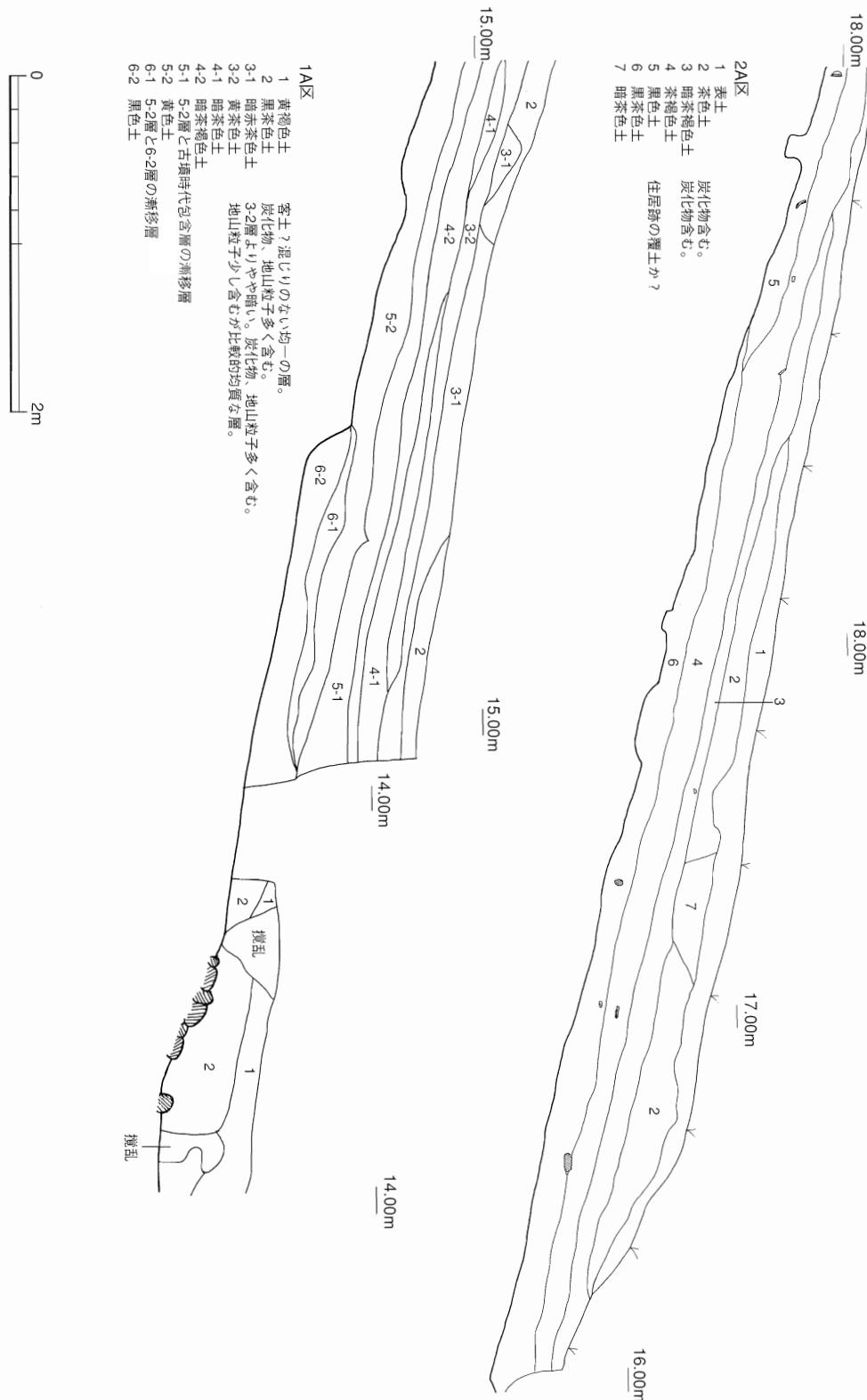
島根県遺跡地図・玉湯町遺跡地図では、面白谷遺跡は広範にわたっているため、調査の都合上、東から1～4区の大まかな調査区を設定した。1区は丘陵部東側の谷部と丘陵東麓、2区は1区以外の丘陵部、3区は丘陵西側の谷部、4区は遺跡の西端部分、である。さらに1区を西からA～E区に、2区を東からA～D区に細分し、1A～D区と4区を平成15年度に、1E区・2区・3区



第1図 面白谷遺跡周辺の地形 (S=1/4000)

を平成16年度に調査した。なお、1A区と2A区は年度によって調査区が分かれたが、連続した同一斜面である。

調査の結果、遺構が検出できたのは1A区と2区で、なかでも丘陵東斜面に集中していた。検出された遺構は、おもに古墳時代中期～平安時代の集落跡、古墳時代の玉作工房跡などで、ほかに縄文時代後期の住居跡などもある。遺物では玉作関連遺物が豊富に出土したほか、細石核・荒屋



第2図 1A・2A区土層図 (S=1/60)

形彫器などの旧石器も出土しており、この地が各時代にわたって利用されていたことがわかる。

基本的な層位（第2図 図版5）は、耕作土・表土下に赤色の地山があり、これに遺構が掘り込まれていた。ただ、1A区の東側では表土下に黄色土（第2図下・第1層）が約20cmの厚さで堆積し、その下に黒茶色土（第2図下・第2層）があり、これが遺構覆土または包含層となっていた。地山（5層）の下にはさらに黒色土（6層）が堆積していたが、これは無遺物層だった。6層の分布は局所的で、SI01からSI02にかけての範囲で堆積しているようだった。6層の下には礫層があったが、ここにも人工遺物は含まれず、自然堆積と思われた。放射性炭素年代測定では、6層が9590年±40年（YBP・PLD-2528）の値が得られている。

丘陵の東斜面（1A～2B区）では、各所で等高線に直交するように黒色土が溝状に検出された。これは地下水が流れ出した痕跡らしく、起点や終点ではトンネル状になって地下に潜り込んでいた。SI10などはこれによって一部が壊されている。この地下水脈道は、最近の陶磁器が混入している部分もあった。これらは深い位置で検出されても時期が古いとはいはず、調査には注意が必要であった。

1B～D区は、発掘前は標高約10mの水田で、調査では河川堆積土に遺物が混じる状態であった。

1E区・3区については、遺跡が近隣の調査区の結果からこの部分まで広がると予想していたが、人工遺物が出土しなかったので部分的な調査にとどめた。

調査に際して、渡邊貞幸（島根大学法文学部教授）、山田康弘（同助教授）、千葉豊（京都大学埋蔵文化財調査研究センター）各氏の調査指導をえた。

なお、本報告では発掘調査時に命名したままの遺構番号を使用している。そのため遺構の番号が不連続になっていることを断つておく。

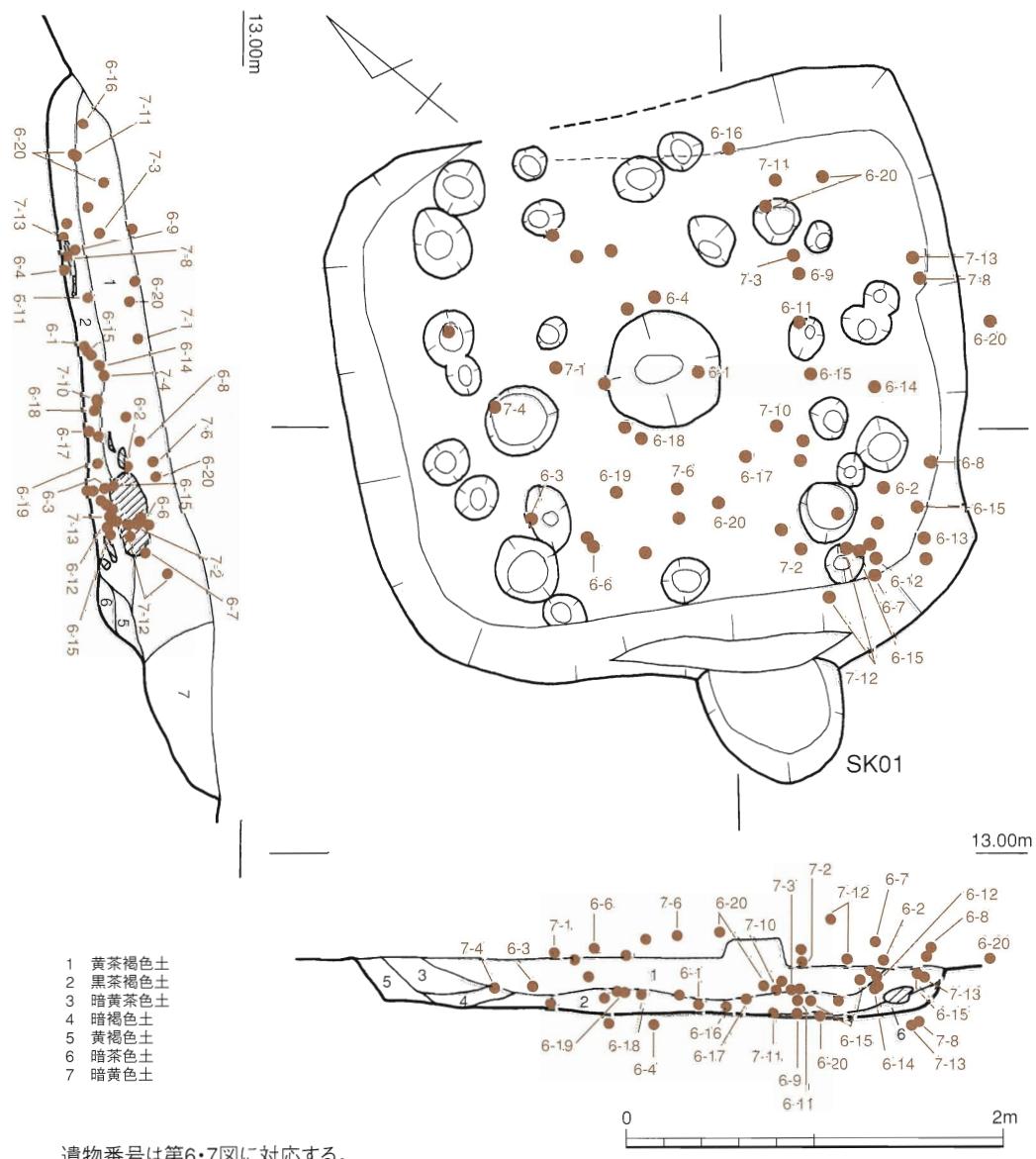
第2節 1A区～2区（丘陵部）の調査

1. 縄文時代の遺構

SI07（第4図 図版5～9） 1A区の北端に位置する。ここは丘陵裾部分に当たり、前面には1C・D区の水田が広がる。

SI07内の覆土は周囲の地山と同色・同質で、プランが十分検出できないまま調査を行った。壁面の検出は、おもに炭化物の有無を基準に判断したため、図示した形状は往時の姿に近い状態、といった程度にすぎない。

古墳時代住居跡SI01完掘後、近接する部分に礫群と炭化物が集中していたが、当初、炭化物はSI01から流出したもので、礫とともに地山面に食い込んだものと思われた。しかし、礫、炭化物は下位でもなくならず、さらに縄文土器が混じるようになった。ここに至って調査地点が地山ではないことを認識し、遺構を想定した調査となった。



第4図 SI07平面・断面図 (S=1/40)

SI07は平面形が方形で、東西約3.3m、南北約3mを測る。深さは南壁で約0.6m、北壁で0.2mである。南側はSK01と重複しており、土層の観察ではSK01が新しいと判断された。床面は約8度の角度で傾斜しており、水平ではない。中央には焼土が検出され、地床炉と思われた。壁際では27個のピットが検出された。ピットは地床炉を取り巻くように穿たれており、これが柱穴と考えられる。ただし、重複するものがあるのですべてが同時期とは考えにくく、2回以上の建て替えがあったと思われる。各柱穴の時期的な関係は把握できなかった。

地床炉（第5図 図版8）は、平面形が略円形で、径約60cmである。床面を5cm程度掘り込んで作られており、底面は皿状をなす。内部には一帯に焼土があり、焼土上面はやや盛り上がっていた。焼土は底面に密着しており、底面の地山が赤化していたことから、これが原位置の状態と判断した。

住居跡内部の覆土は地山に近い色調で、大小の礫と炭化物を多く含んでいた（図版6・7）。礫の出土状況に規則性はみられず、自然に流入したように思われた。住居廃絶後壅みとなったところに上方からの転石が集積したと想像される。

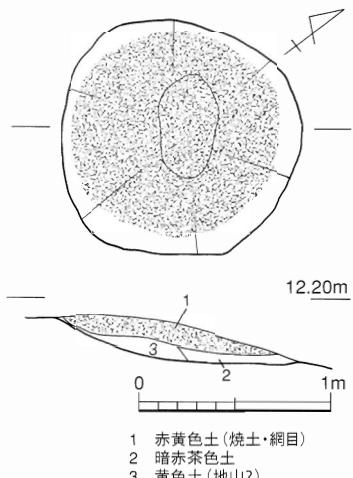
土器・石器は住居跡内全面に分布しており（第4図 図版6）、出土状況に特徴がみられない。ほとんどの土器が小片の状態であったのに対し、第6図14は完形に近い状態で出土したのが注目される。これは、東壁際から出土しており、出土状態は床面からやや上位の位置で横転していた。出土状態は原位置とはいがたい。

炭化物は上位層から下位層まで住居跡内全面に分布し、一部に偏在するとかといった特徴はみられなかった。炭化物はほとんどが細粒となっており、大きなものでも小指の先程度の大きさである。

この炭化物は、SI07の範囲内で集中しており、住居上屋の焼失によるものと思われた。出土遺物も二次焼成を受けた痕跡があるものが多い。近年、縄文時代の焼失住居について、失火ではなく住居廃棄の際に火を放つといった儀礼的行為が原因ではないか、という問題が話題となっている。SI07でも、このような廃屋儀礼が行われた可能性がある。儀礼行為をうかがわせるものとしては、第6図14に示した单耳壺である。これは小片がほとんどの出土土器のなかにあって、唯一完形に近い土器で、出土当初から目を惹いた。底部が人為的に打ち抜かれていることも、祭祀に関係した遺物である蓋然性を高めている。

出土した炭化物については、一部を土壤洗浄し植物種子の抽出を試みた。土壤洗浄は第一合成株式会社、種子選別と同定は文化財コンサルタント株式会社に委託した。土壤洗浄は土嚢袋186袋について実施し、そこから得られた炭化物からは125個の植物種子が検出され、19種類が同定された。その中で食用となる可能性がある植物は、コナラ属・サンショウ・トチノキ・ヤマブドウ・ユリ科・ヤナギタデ・タデ属・フジ属・カヤツリグサ属・ハコベ属・スズメノエンドウ・マメ科・イネ・キビ属・ヒエ属である^(注)。

イネ・キビ属・ヒエ属は、以前から縄文時代の栽培植物としてたびたび取り上げられてきたが、従来は主にプラントオパール分析によっており、実際に縄文時代後期の種子は出土していない。検出された資料は炭化の状態が他の炭化物と同じ状態である、分析の対象とした洗浄土壤は古墳時代



第5図 SI07地床炉平面・断面図 (S=1/20)

の地山をある程度掘り下げた後の土壤である、ことなどから、発掘調査レベルでは後世の混入は考えにくい。なお、調査時に混入した現世種は選別時に排除されている。ただし、検出資料が非常に微細であり、小動物・自然作用による混入の可能性をまったく排除するためにも、資料そのものの年代測定が必要である。

炭化種子の分析については、第7節で詳述する。

(注) 橋本郁三『食べられる野生植物大事典』2003 柏書房

出土土器（第6～8図 図版38～41） 繩文土器は1,768点を数えたが、これ以外にも微細小片がコンテナ約1/2出土している。このうち、無文土器が1,727点、有文土器が41点と、無文土器の占める割合は約98%にのぼる（第1表）。出土土器は二次焼成を受けているらしく、表面が荒れてい るものがほとんどである。そのため、調整が把握できない土器が多い。有文土器は繩文帯幅の狭い磨消繩文土器が大半を占め、島式（福田K2式並行）が大部分である。

有文土器（第6図 図版38・39）のうち磨消繩文の土器は、1や3のような幅広の繩文帯を持つものは少ない。1は内面に二枚貝条痕をもつこと、3の口縁が内湾することなどは、4～15よりやや古い様相かもしれない。3は沈線下にL方向に条痕文が施され、繩文の代替と考えられる。

このほかの磨消繩文土器は、2本沈線によるもの（4～11・13～14）と、3本沈線によるもの（12・15）がある。器面が荒れているため繩文の有無が確認できないものがあるが、4・6・7・9・10・13には確実に繩文が施され、12・15は繩文が施されない。器形がわかるものでは6・15が鉢形で、6の内面には稜がつく。7～9は口縁部が大きく開く浅鉢である。4・5も同様な器形かもしれない。4の内面には段がつく。13は口縁部が強く内湾する、ボウル形の浅鉢と考えたが、口縁部と胴部は直接接合せず別個体の可能性もある。11も内湾する器形だが、小片のためボウル形の器形かどうか不明である。14は壺形の土器で、肩部の一方に渦巻状突起をもつ单耳壺である。肩部に2つの段がつき、口縁端部は肥厚して段がつく。底部は打ち抜かれており、底部形態は不明である。突起の反対側には「S」字状の隆帯がつけられており、これを突起が簡略化したものと考えると双耳壺としたほうがよいかもしれない。文様意匠などからみて、他の土器と同時期と考えて良いと思われる。

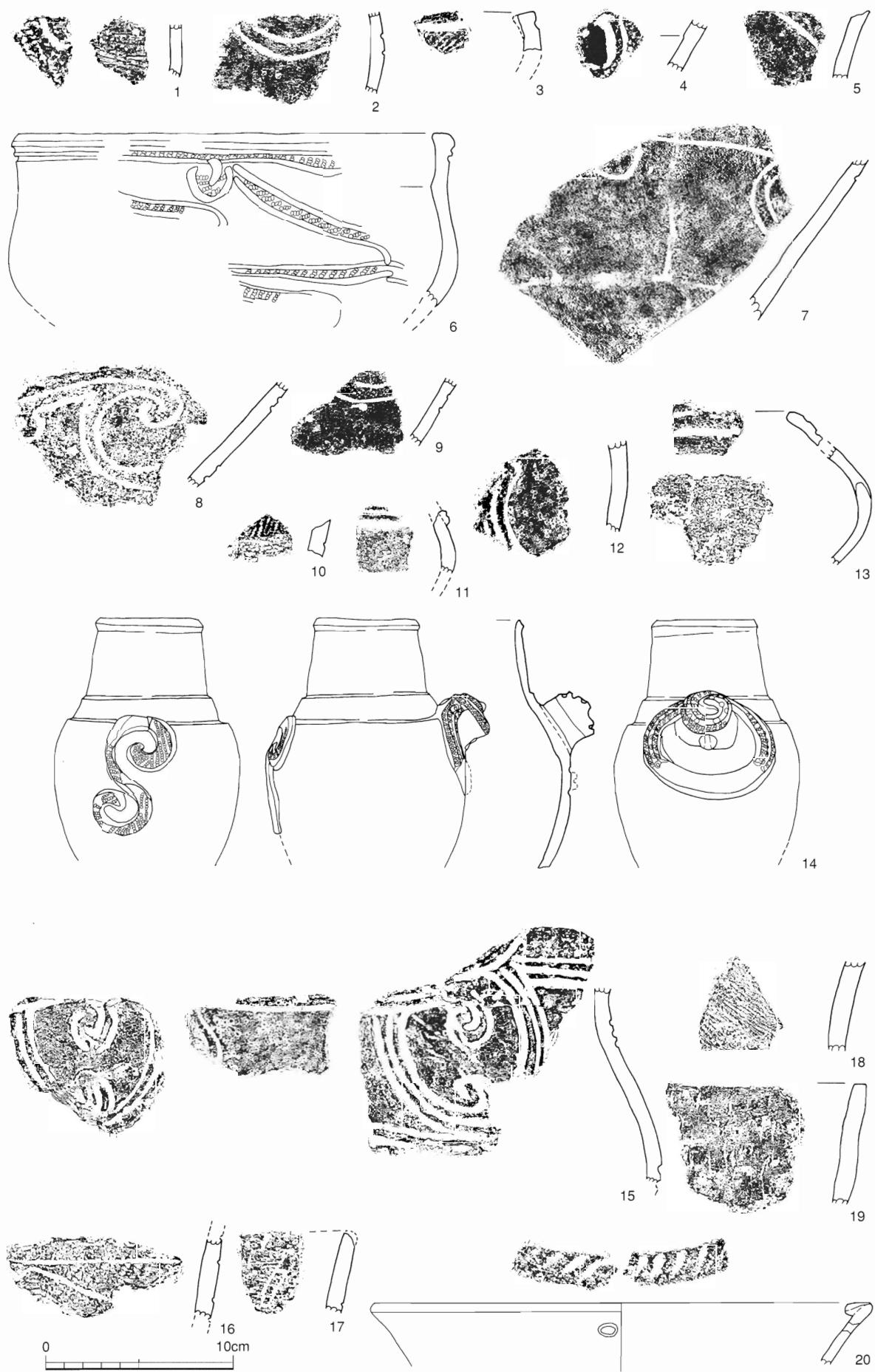
16～19は型式不明の土器である。16は半截竹管状工具によって上部に平行沈線文、下部に波長の長い波状文が描かれ、沈線文施描後全面に繩文（LR）が施される。17は半截竹管によって斜行する平行沈線文が施される。沈線文は湾曲しているので弧状文かもしれない。下端にも水平方向の沈線文があるようにも見えるが、定かではない。18は二枚貝条痕に繩文（LR）が施される。19は外面全面に細い刺突文あるいは单沈線が施される。

20は口縁内面を肥厚させる土器で、上面には大きな刻目文が施文される。深鉢と思われるが、浅鉢の可能性も否定できない。口縁部の大きな刻目は布勢式の特徴である。

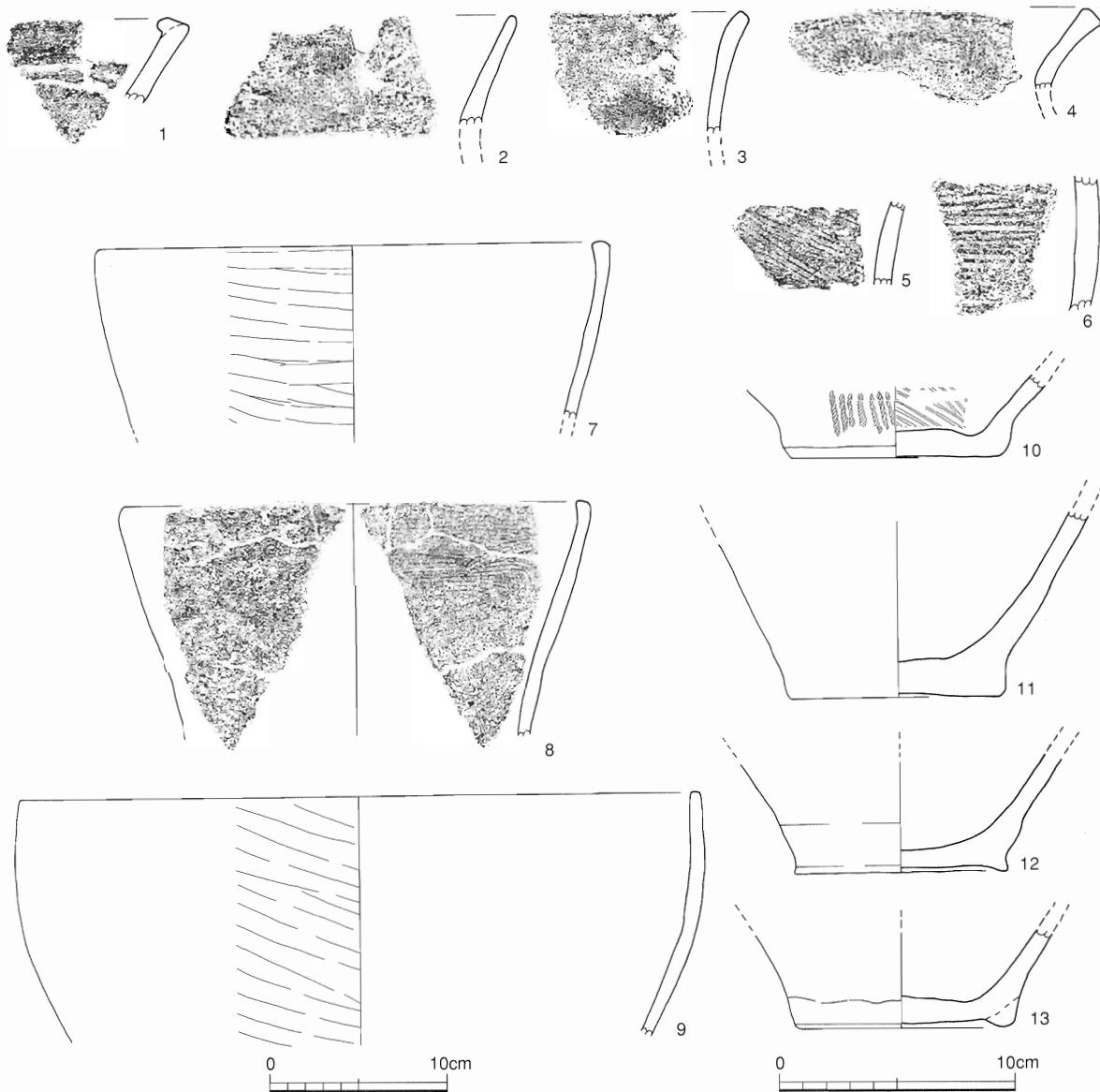
第7図1～9は無文土器で、いずれも深鉢ある。1は口縁部が肥厚する口縁部である。器面が比較的きれいで、精製土器の可能性がある。2～4は口縁部が外反する器形、7～9は内湾気味の器形である。

5・6は二枚貝条痕が施される土器である。SI07では二枚貝条痕が施されるものは少なく、11点（無文土器の約0.7%）だけであった。

10～13は底部である。10には繩文（RL）が施文され、有文土器の底部である。底部付近まで繩



第6図 SI07出土土器 (1) (S=1/3)

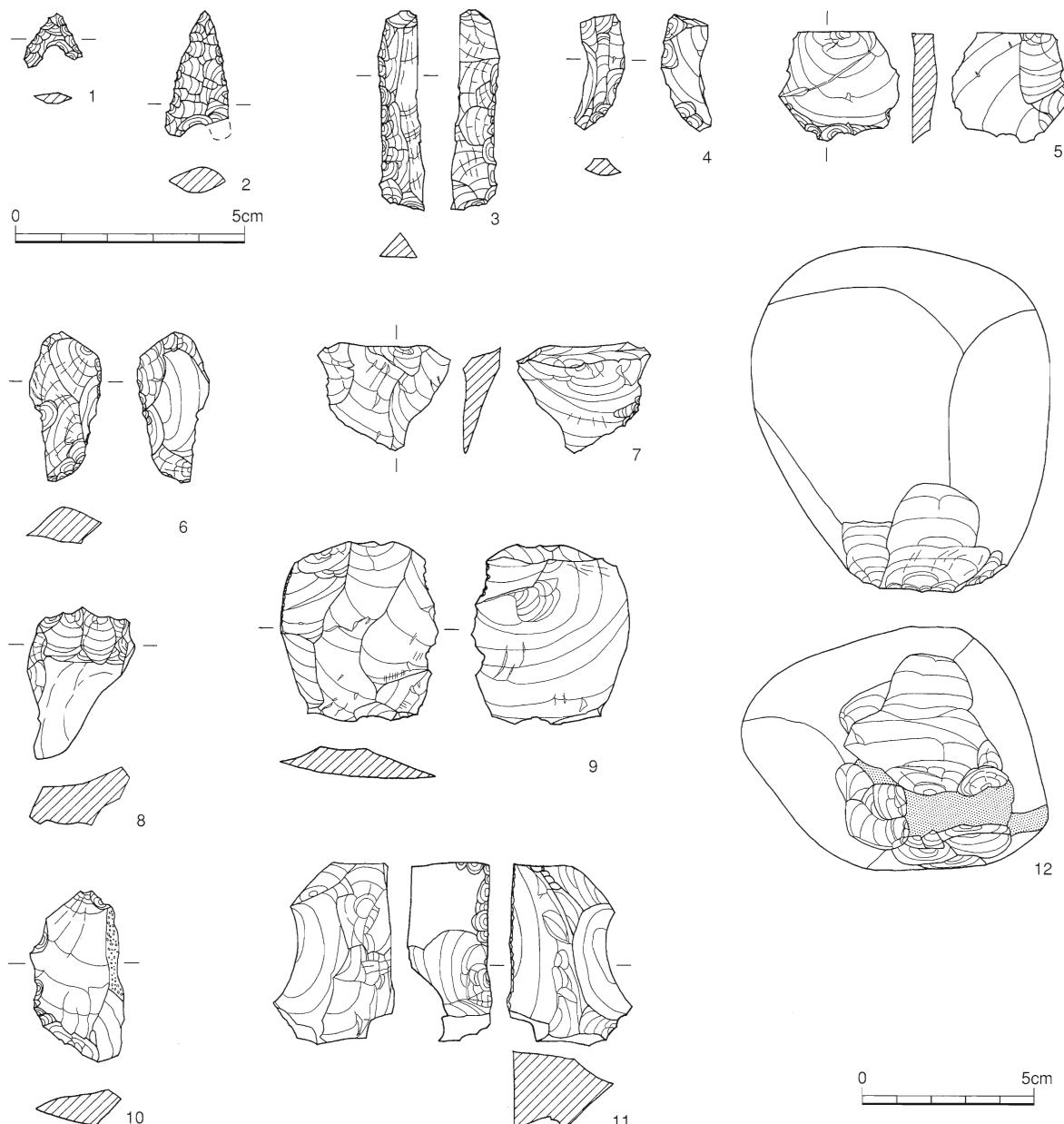


第7図 SI07出土土器 (2) (7~9はS=1/4 他はS=1/3)

文が施される土器は、島式（福田K2式）にはあまり例が無い。11・12は無文粗製土器の底部で、7～9などの底部と思われる。SI07出土の底部としてはもっとも一般的な形態である。13は高台状の底部で、1点だけ出土した。11などに比べると器面がややきれいで、有文土器の底部かもしれない。

以上の縄文土器は大部分が島式（福田K2式）で、若干古相のもの（第6図1・3）と、新相のもの（第6図20・第6図10）が混じった状況である。粗製無文土器の調整は、二枚貝条痕の退潮は明らかで（第1表）、後期に一般的な幅広の凹線状の調整は、島式以降に二枚貝条痕を凌駕するようになる可能性が考えられる。なお、簡便な実験によると、幅が広い凹線状の調整痕はクボガイなど、殻長に比して殻底が広い巻貝殻頂部による巻貝条痕に似ている。

出土石器（第8図 図版41） 石器は土器に比べ出土量が少ない。石鏃（1・2）、二次加工のある剥片（3～6・8・10）、使用痕のある剥片（7・9）、石核（11）、叩石（12）が出土している。使用石材はサヌカイト（1・3）、黒曜石（4・5）、玉隨（6～11）、凝灰岩質の白色の石材



第8図 SI07出土石器 (1・2はS=2/3 他はS=1/2) 網目は打痕

(2) である。黒曜石は水和化が著しく、光沢が鈍い。黒曜石・サヌカイトに比べ、玉隨の利用が目立つ。縄文時代の剥片石器石材は、黒曜石、サヌカイトが多用されていることが多い、玉隨の利用はあまり聞かない。当地では原産地ということもあり、玉隨を積極的に利用していたのかかもしれない。

第1表 縄文土器数量表

分類	有文	無文							粗製 底部	有文土器と無文土器の比率	二枚貝条痕の比率			
		口縁部			胴部片									
		深鉢	二枚貝 条痕	卷貝条痕?	二枚貝 条痕なし	二枚貝 条痕	卷貝条痕?	二枚貝 条痕なし						
破片数	41	1	40	69	10	159	1389	59						
(1) SI07・有文土器と無文土器の出土点数									41	1727	11			
										2.32%	0.66%			
									無文土器	97.68%	1657			
									二枚貝 条痕	0.66%	99.34%			
									二枚貝 条痕 でないもの					

(2) SI07 有文・無文の比率、二枚貝条痕の出土比率

第2表 SI07土器観察表

挿図番号	図版番号	器種	特徴
6 1	38		2本沈線磨消繩文(RL)。内面二枚貝条痕。
6 2	38	深鉢?	2本沈線(繩文なし?)。外面ていねいなナデ。
6 3	38		口縁内湾。2条の沈線間に斜行する条痕。右端にも斜行または弧状の沈線。
6 4	38	浅鉢	2本沈線磨消繩文(RL)。内面に段。内外ミガキ。
6 5	38	浅鉢	2本沈線(繩文の有無不明)。外面ミガキ。
6 6	38	鉢	2本沈線磨消繩文(LR)。渦巻文矮小化。内面に稜。口径22.8cm、残存高9.3cm。
6 7	38	浅鉢	2本沈線磨消繩文(RL)。内外ミガキ。
6 8	38	浅鉢	2本沈線(繩文の有無不明)。内外面ミガキ。
6 9	38	浅鉢	2本沈線磨消繩文(RL)。外面ミガキ?
6 10	38		繩文(LR)。下半に横走沈線?(文様か否か不明瞭)
6 11	38	壺?	隆帶上に沈線。胴部張る。上部は外反?
6 12	38		3本沈線(繩文なし)。意匠は円形渦巻文。内外面ナデ。
6 13	39	浅鉢	磨消繩文(RL)。胴部強く内湾。内面ナデ。色調等が似たため同一個体と考えたが、口縁と胴部は別個体の可能性もあり。
6 14	41	单耳壺	耳は渦巻状の意匠。3本沈線。中央沈線内に刺突。磨消繩文(LR)。孔縦位に貫通。片方の耳部位置にはS字状の意匠(隆帶。その上に繩文LR)。肩部に2段の段。ていねいなミガキ。口径5.2cm、残存高13.8cm。
6 15	38	鉢?	3本沈線(繩文なし)。主文は円形渦巻文を縦位に連結。主文下端から斜行して連繫文。ていねいなナデ。
6 16	39	深鉢?	地文繩文(LR)+横走沈線間に波状文(ともに2本一単位)。内面ナデ。
6 17	39	深鉢	口縁部? 外反。斜行沈線(2本一単位)。下端にも沈線有りか? 外面二枚貝条痕・内面ナデ。
6 18	39	深鉢	外面二枚貝条痕+繩文(LR)。内面ナデ。
6 19	39	深鉢	直口。短沈線または細い刺突による不規則な沈文。内面ナデ、外面二枚貝条痕。
6 20	39	深鉢	口縁肥厚し上面に大きな刻み。円孔あり(焼成後穿孔)。
7 1	39	浅鉢?	口縁内側に肥厚。内外ともミガキ。無文精製か?
7 2	39	深鉢	口縁外反。外面強いナデまたは巻貝条痕。
7 3	39	深鉢	口縁外反。外面ていねいなナデ。精製無文か?
7 4	39	深鉢	口縁外反。端部肥厚。比較的ていねいなナデ。
7 5	39		外面二枚貝条痕。内面ナデ。
7 6	39		外面二枚貝条痕。内面ナデ?
7 7	39	深鉢	口縁内湾。外面強いナデまたは巻貝条痕。内面ナデ。口径28.4cm。
7 8	40	深鉢	頸部ややくびれる。外面ナデ。外面二枚貝条痕。口径56cm。
7 9	40	深鉢	口縁内湾。外面強いナデまたは巻貝条痕。内面ナデ。口径38cm。
7 10	40	底部	地文繩文(RL)。内面二枚貝条痕。底径9cm。
7 11	40	深鉢底部	内面上半に煤付着。底径9cm。
7 12	40	底部	全面ていねいなナデ。精製土器か? 底径9cm。
7 13	40	深鉢底部	高台状の底部。内面ナデ。底径9.4cm

第3表 SI07石器計測表

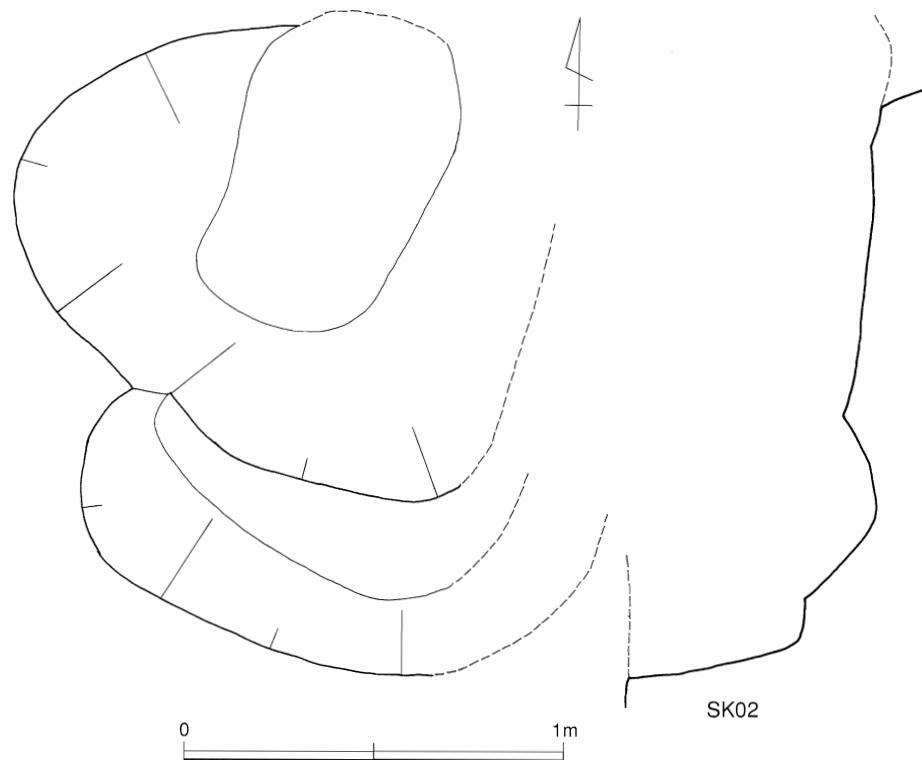
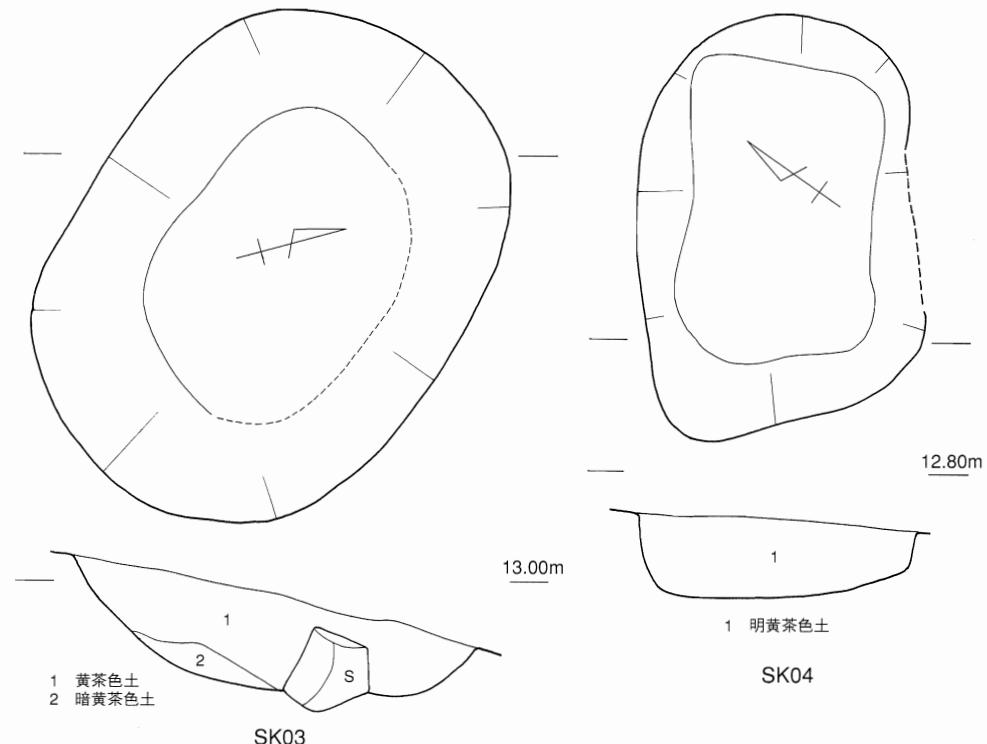
挿図番号	図版番号	器種	石材	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	備考
8 1	41	石鏃	サヌカイト	0.7	1.1	0.2	
8 2	41	石鏃	凝灰岩?	2.5	1.4	0.6	白色
8 3	41	RF	サヌカイト	5.8	1.2	0.7	側縁に微細剥離
8 4	41	RF	黒曜石	3.2	1.2	0.5	
8 5	41	RF	黒曜石	3.2	3.5	0.7	
8 6	41	RF	玉髓	4.3	2.1	1.0	側縁に微細剥離
8 7	41	UF	玉髓	3.1	3.8	1.1	側縁に微細剥離
8 8	41	石核?	玉髓	4.1	3.0	1.3	中央に礫面残す。
8 9	41	UF	玉髓	5.3	4.6	0.8	側縁に微細剥離
8 10	41	RF	玉髓	4.8	2.6	1.0	右側縁に礫面残す。
8 11	41	石核?	玉髓	5.2	3.5	2.2	上面・側縁に微細剥離
8 12	41	叩き石		10.0	8.7	7.1	自然礫。下端に打痕。

RFは二次加工のある剥片。 UFは使用痕のある剥片。

第4表 繩文時代土坑計測表

	長軸(cm)	短軸(cm)	深さ(cm)
SK01	72	60	22
SK02	181	140	64
SK03	140	104	25
SK04	115	64	20

土坑（第9図 図版9） 繩文時代の土坑は5個検出された。いずれも古墳時代地山層（5層）と非常に似ており、わずかな色調の差で検出できた。SK01はSI07の南壁と重複、SK04はその東約3mに位置する。SK02～03はやや離れて丘陵中腹部分に位置する。SK02では縄文土器細片が出土しており、堆積土の色調・土質の近いこれらの土坑を縄文時代の遺構と判断した。いずれも平面形



第9図 SK02～04平面・断面図 (S=1/20)

が円形または橢円形で、底面は凹面を呈すものが多い。SK03周辺で出土した第99図1～3などは、SK03の時期を反映しているかもしれない。

(注) 繩文土器の型式は、柳浦俊一「山陰地方における福田K2式併行の土器群」『古代吉備第22集』2000による。

2. 古墳時代～古代の遺構

SI01（第10図 図版10・11） 調査区の北東端に位置し、丘陵裾部斜面に立地する。丘陵斜面

を掘削した加工段状で、北東側の壁は検出していない。土層の堆積状況は、西壁際を中心に暗茶色土と暗茶色土の混合層（2層）・黒茶色土層（3層）があり、その上に表土直下から見られた暗茶色土（1層）が覆っていた。

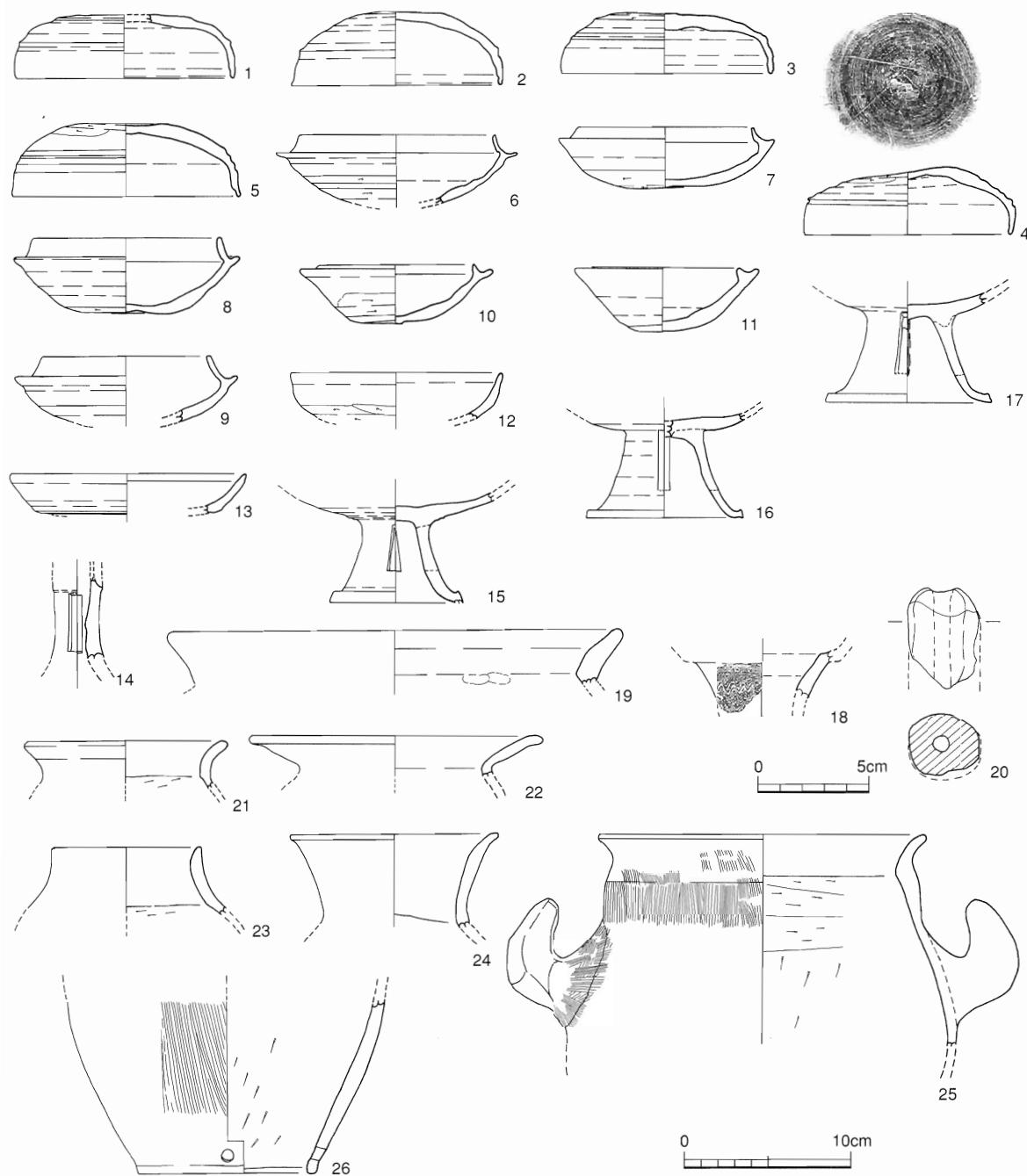
住居跡の平面形は「コ」の字状を呈し、規模は東西約2.6m、南北7.1m、もっとも残りの良い西壁の高さ約60cmである。壁に沿って壁帶溝がめぐる。床面では柱穴は検出できなかったことから、無柱穴の住居跡と思われる。床面中央には約2.1×0.85m、厚さ5cmの範囲で焼土が検出された。この焼土は調査時の観察から原位置の状態と判断した。焼土の下部には土坑などの施設はなかった。また、床面北寄りには1.1×0.7m、深さ0.4mの橢円形小土坑が検出されたが、SI01に伴うものかどうかは不明である。

出土遺物（第11図 図版42～44）は、古墳時代の須恵器がおもに出土した。1～9は出雲4期の蓋杯で、9のたちはあがりはやや高く、7はやや低めである。4の天井部には「×」のヘラ記号がある。10・11は出雲6期の杯。高杯は14が出雲4期の長脚2段透かし、15～17が出雲4期の無蓋低脚である。12・13は無蓋長脚の高杯杯部と思われる。18（隕）は小片で全形がよくわからないが、頸部が細い器形のようで、出雲3～4期と思われる。

土師器は、21は口縁部が緩く外反す



第10図 SI01平面・断面図 (S=1/60)



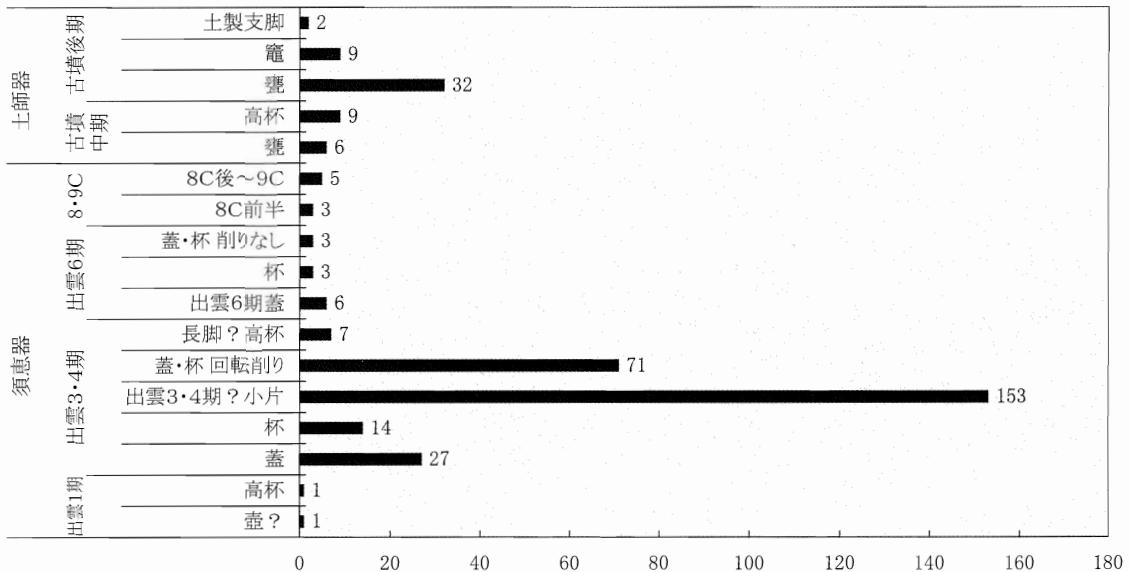
第11図 SI01出土土器 (18・20はS=1/3 他はS=1/2)

る甕、22は頸部が強く屈曲し口縁が大きく開く。前者が古墳時代後期、22が9世紀後半ころと思われる。19は甕としたが、厚手で竈の可能性もある。23は直口氣味の口縁で、甕としたが把手付き甕の可能性がある。24は壺、25は把手付き甕、26は甕である。

10・11・22は、そのほかの土器より新しく、24は逆に古い様相をもつ。これらは、いずれも上部層から出土しているので混入と考えられる。15~17、19も上層から出土しているので、混入であろう。床面近くから出土した、1~3・5・7などがSI01の時期を示すと思われる。

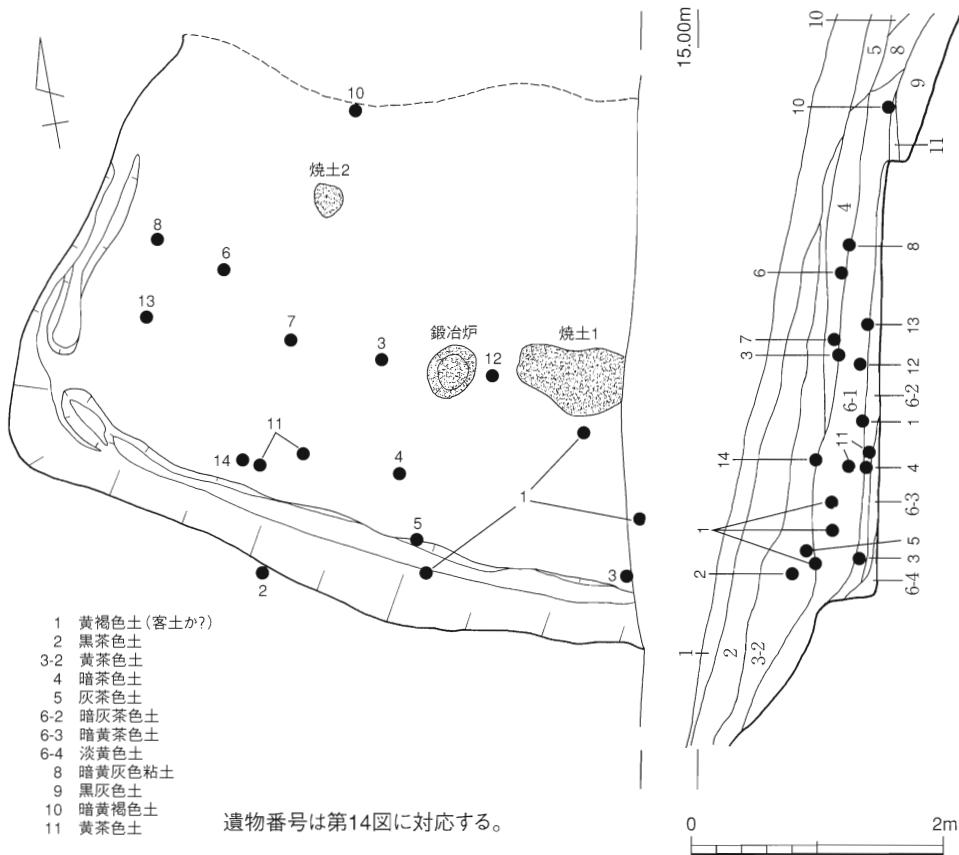
なお、SI01からはこのほかに玉作関連遺物が多数出土した。これらは上位層からの出土がほとんどで、下位層に向かうに従って次第に少なくなり、床面近くでの出土は非常に少なかった。また、玉作関連遺物の垂直分布をみると、上位層を中心にレンズ状の分布状況が認められる。以上の出土

第5表 SI01出土土器数量



第6表 SI01土器観察表

挿図番号	図版番号	種類	器種	法量	特徴
11	1	43	須恵器	蓋 口径10.7cm 器高4.9cm	天井部回転ヘラ削り(回転方向右?)。中央部削り残し。稜は凹線2条で作出。口唇鋸い段。
11	2	42	須恵器	蓋 口径12.8cm 器高4.6cm	天井部回転ヘラ削り(回転方向右?)。稜は凹線1条で作出。口唇わずかに段状。
11	3	42	須恵器	蓋 口径12.8cm 器高3.8cm	天井部回転ヘラ削り。稜は凹線2条で作出。口唇に段の名残。
11	4	42	須恵器	蓋 口径12.5cm 器高4.2cm	天井部回転ヘラ削り(中央部は削り残し)。稜は凹線1条で作出。口唇わずかに段状。「×」のヘラ記号。
11	5	42	須恵器	蓋 口径13.8cm 器高4.5cm	天井部回転ヘラ削り。稜は沈線2条で作出。口唇に鋸い段。
11	6	42	須恵器	杯 口径12cm 器高5.3cm	底部回転ヘラ削り(回転方向右)。器壁薄い。
11	7	42	須恵器	杯 口径13.2cm 器高4.9cm	底部回転ヘラ削り(回転方向右)。口唇小さな平坦面。
11	8	42	須恵器	杯 口径11.2cm 器高4.7cm	底部回転ヘラ削り(回転方向右)。
11	9	43	須恵器	杯 口径10cm 器高4.1cm	底部回転ヘラ削り(回転方向不明)。
11	10	42	須恵器	杯 口径9.6cm 器高4.7cm	底部削り無し。底部に「×」のヘラ記号。
11	11	42	須恵器	杯 口径8.8cm 器高4cm	底部削り無し。器壁厚い。
11	12	43	須恵器	高杯 口径13cm 杯部高2.7cm	底部回転ヘラ削り
11	13	43	須恵器	高杯 口径14.4cm 杯部高2.5cm	底部回転ヘラ削り
11	14	43	須恵器	高杯 筒部径2.8cm	長脚2段方形透かし。上段と下段は互い違いに配置。
11	15	43	須恵器	高杯 脚端径8.2cm 残存高7.1cm	低脚1段透かし(2方向)。透かしは三角形。
11	16	42	須恵器	高杯 脚端径9.6cm 残存高6.4cm	低脚1段透かし(2方向)。透かしは方形か。
11	17	43	須恵器	高杯 脚端径10.2cm 残存高6.4cm	低脚1段透かし(2方向)。透かしの一は線状、一は方形。
11	18	43	須恵器	はそう 頸部径約2cm	口縁部屈曲。櫛描き波状文。
11	19	43	土師器	甕 口径27.5cm	頸部内面に指押さえ?
11	20	43	土垂	残存長4.7cm 径2.8～3.5cm 孔径5mm	土師質
11	21	43	土師器	甕 口径12.4cm	頸部屈曲緩い。
11	22	43	土師器	甕 口径18cm	頸部強く屈曲。
11	23	43	土師器	甕 口径9cm	頸部直立。把手付甕か。
11	24	43	土師器	壺 口径12.8cm	口縁長く外反。
11	25	43	土師器	把手付甕 口径20.2cm	外面ハケ目、内面削り。胴部2方向に把手。
11	26	43	土師器	甕 底径10.8cm	外面ハケ目、内面削り。孔は1つ。



第12図 SI02平面・断面図 (S=1/60)

状況から、玉作関連遺物は丘陵上方（西方）からの流入したもので、SI01では玉製作は行われなかつたと判断される。

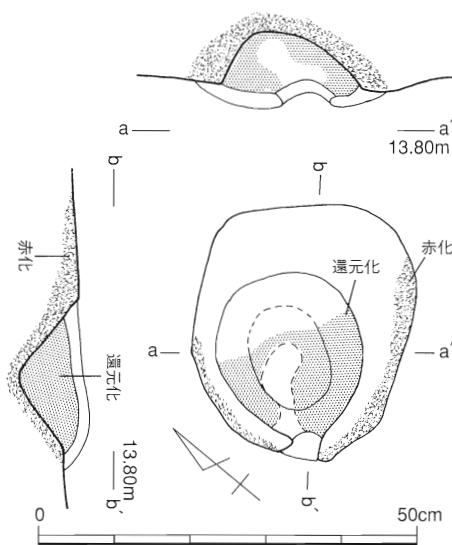
(注) 古墳時代須恵器の編年は、大谷晃二「出雲地域の須恵器の編年と地域色」『島根考古学会誌第11集』1994 島根考古学会による。以下も同じ。

SI02 (第12・13図 図版12・13) 丘陵中腹、標高約14m付近に位置する。東南側の調査区境界に接しており、検出できたのは遺構の1/2程度である。

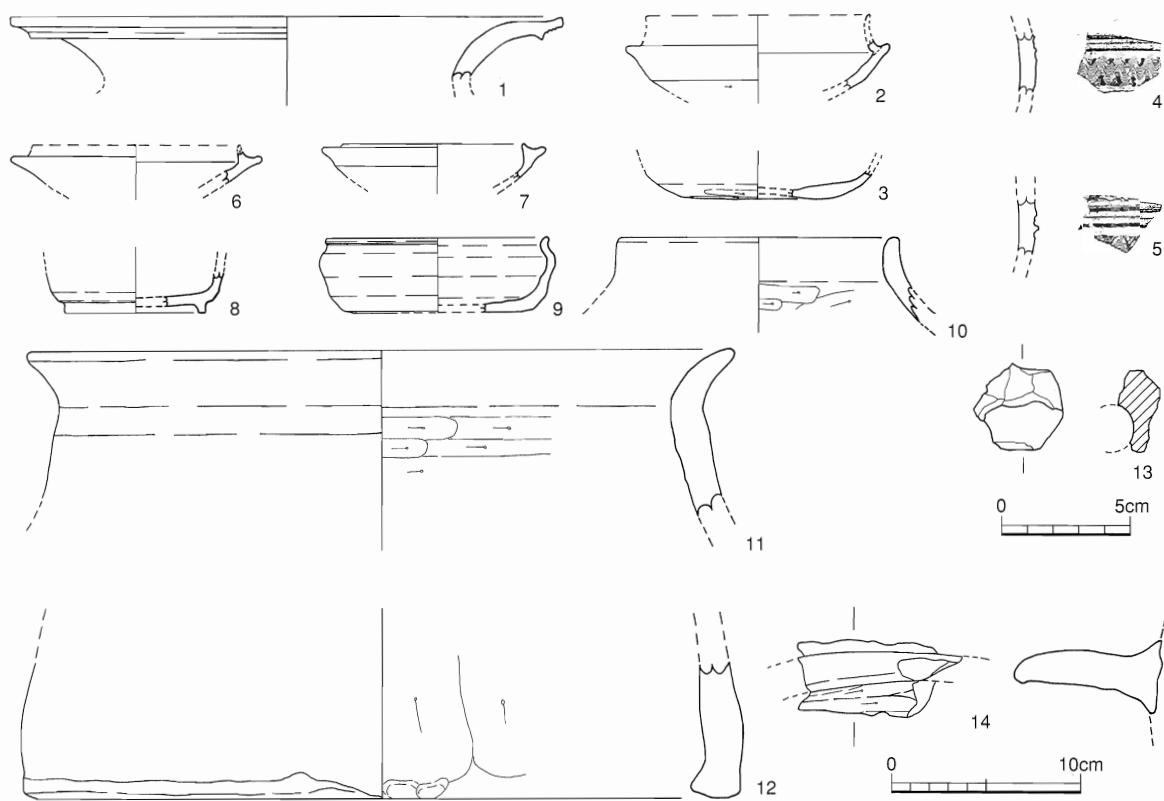
丘陵斜面を掘削した加工段状で、北東側の壁は検出していない。土層の堆積状況は、赤色系・黄色系の土（第3層）を挟んで上下に黒色系の土が堆積していた。

住居跡の平面形は「コ」の字状を呈し、確認できた規模は東西約5.4m、南北4.4m、もっとも残りの良い西壁の高さ約50cmである。壁に沿って壁帶溝がめぐる。床面では柱穴は検出できなかったことから、無柱穴の住居跡と思われる。床は地山面では南北約3.3mの幅だが、東北側（谷側）で黄茶色土（第12図第11層）が約60cm水平に伸びており、貼り床して拡張していたようである。確認できた床の範囲は、貼り床を含めると南北約4mである。

床面北寄りには鍛冶炉が設けられていた（第13図 図版



第13図 SI02鍛冶炉平面・断面図 (S=1/10)



第14図 SI02出土遺物 (4・5・13はS=1/3 他はS=1/4)

13下)。この鍛冶炉は、平面形35×30cmの略円形で、底面はボウル形に丸くなり深さは10cmである。上端部の一端には輔を設置したと思われるU字形の浅い窪みが付けられている。底面から壁面にかけて青灰色に還元化しており、その外側は赤化している。鍛冶炉に伴うと思われる遺物は、輔羽口片が1点出土しただけで(第14図13)、鉄滓などは出土していない。

このほか、床面では焼土が2箇所検出された。焼土1は90×60m、焼土2は25×30mの規模である。この焼土は調査時の観察から原位置の状態と判断した。焼土の下部には土坑などの施設はなかった。

出土遺物(第14図 図版44・45)は、3層までは出土量が多かったが、それ以下の層では出土量は少なかった。出土した須恵器(1~9)のうち、1・2・4・5が出雲1期の古相を示す。1が甕、2が杯、4・5が筒形器台の受部である。3も古相がうかがえるが、小片で詳細な時期は不明である。出雲1期から3期までの時期幅を考えたい。6・7は出雲6期の杯、8・9は8世紀後半から9世紀前半の杯である。土師器(10~12・14)のうち、10は口縁部が直立気味の甕、11・12・14が竈である。13は輔羽口で、鍛冶炉と関連があるかもしれない。

出土遺物では8・9がもっとも新しい時期を示す。しかし、これらは第3層中で出土しており、SI02の時期とはいがたい。1・4は床面近くから出土しており、これがSI12の時期を示す可能性が高い。

なお、SI02からはこのほかに玉作関連遺物が多数出土した。これらは上位層からの出土がほとんどで、下位層に向かうに従って次第に少なくなり、床面近くでの出土は非常に少なかった。また、玉作関連遺物の垂直分布をみると、上位層を中心にレンズ状の分布状況が認められる。以上の出土状況から、玉作関連遺物は丘陵上方(西方)からの流入したもので、SI02では玉製作は行われなかつたと判断される。

(注) 8・9世紀の須恵器編年は、柳浦俊一「島根県東部（出雲）の切り離し技法と長頸壺頸部接合技法」『古代の土器研究』律令的土器様式の西・東6』2001 古代の土器研究会 による。以下も同じ。

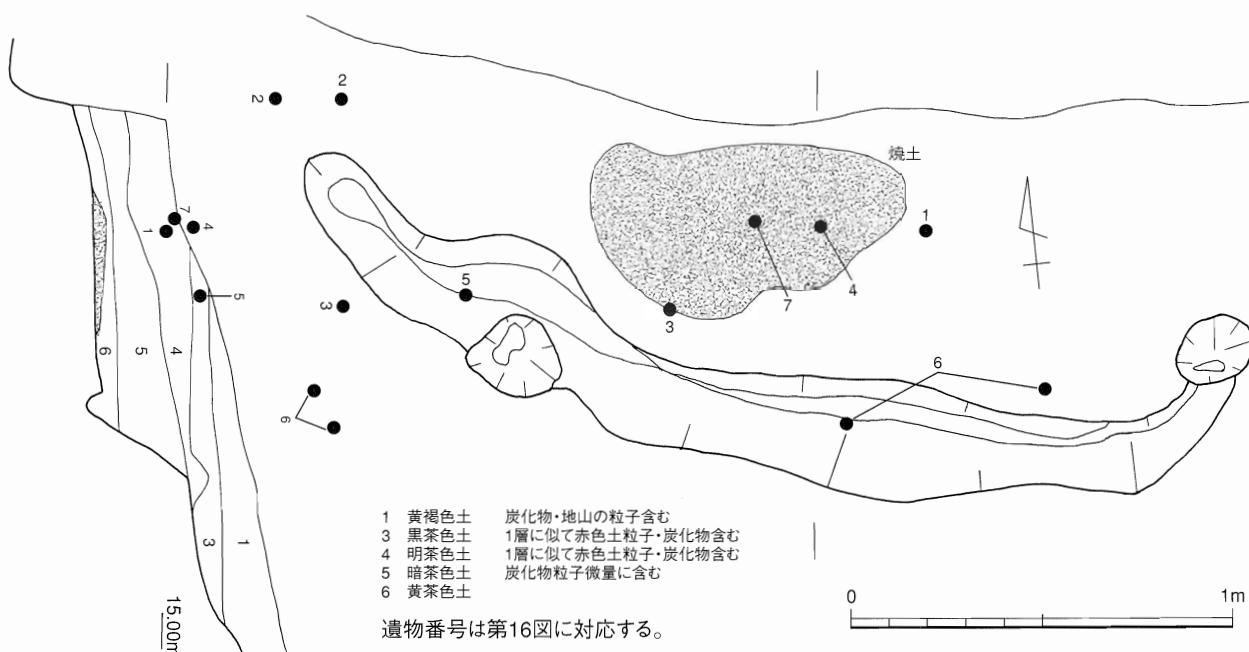
第7表 SI02土器観察表

押団番号	図版番号	種類	器種	法量	特徴
14 1	44	須恵器	甕	口径31.5cm	口縁直下に突線。
14 2	44	須恵器	杯	口径約12cm	底部回転ヘラ削り(右回転)。やや深身。
14 3	44	須恵器	杯		底部回転削り(右回転)。
14 4	44	須恵器	器台?		突線3条と櫛描き波状文。
14 5	44	須恵器	器台?		突線2条と櫛描き波状文。
14 6	44	須恵器	杯	受部径13.3cm	小片。
14 7	44	須恵器	杯	口径9cm	立ち上がり短い。
14 8	44	須恵器	杯	底径7.5cm	底部に低い貼り付け高台。
14 9	44	須恵器	杯	口径11.6cm 底径9.8cm 器高4cm	底部回転糸切り? 口縁くびれ顯著。
14 10	45	土師器	甕	口径14.7cm	口縁直口気味。内面削り。把手付甕か?
14 11	45	土師器	竈?	口径34cm	内面削り。器壁厚い。
14 12	45	土師器	竈	底径37.8cm	内面削り。器壁厚い。
14 13	45		輔羽口	口径約1.8cm	
14 14	45	土師器	竈底	底長7.6cm	

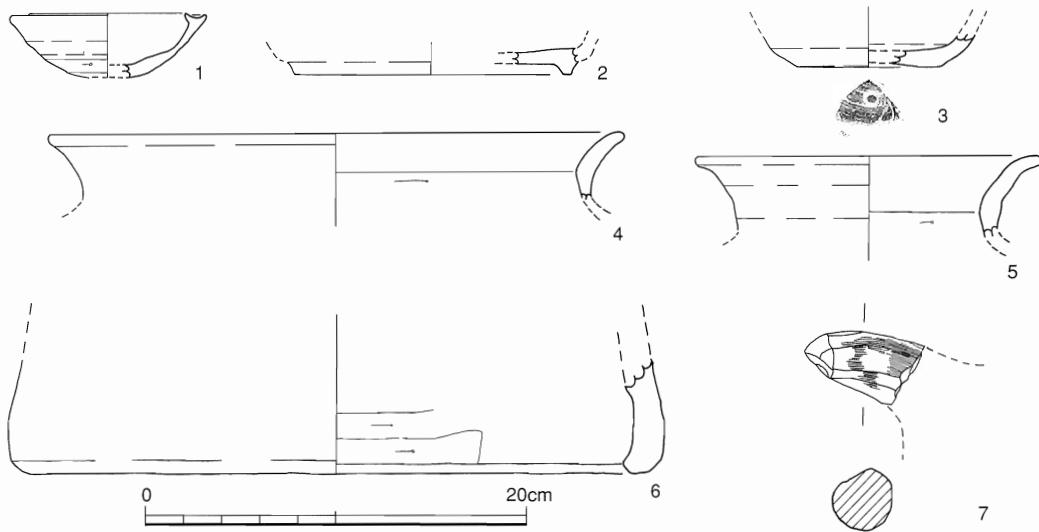
SI03（第15図 図版14） SI02の西約3mに位置する加工段状の遺構で、東西約2.5m、南北約0.9mの小型の住居跡である。もっとも残りの良い南壁の高さは約30cmである。壁沿いには壁帶溝が設けられている。平面形はわずかに弧状を呈しているが、残存状態が悪く、全体像は不明である。SI04と重複しているが、土層の観察では新旧関係は把握できなかった。

土層の堆積状況は、4層が現地表面を同様な傾斜で堆積しており、これより上位層はSI03埋没後の堆積と思われた（第15図）。

床面中央には85×45mの範囲で焼土が検出された。この部分では地山から露出した岩石にも被熱した痕跡が認められたことから、原位置の状態と判断した。焼土は床面と考えた面のやや上位から被熱していることを調査時に確認しており、当時の生活面は検出床面よりもう少し高かったかもし



第15図 SI03平面・断面図 (S=1/20)



第16図 SI03出土土器 (S=1/4)

れない。焼土の下部では土坑などの施設はなかった。

出土遺物（第16図 図版45）は、1は出雲6期の須恵器杯、2・3は8世紀後半から9世紀前半の須恵器杯、4は口縁部が短く外反する土師器甕、5は口縁が大きく広がる土師器甕、6が竈、7が土製支脚である。

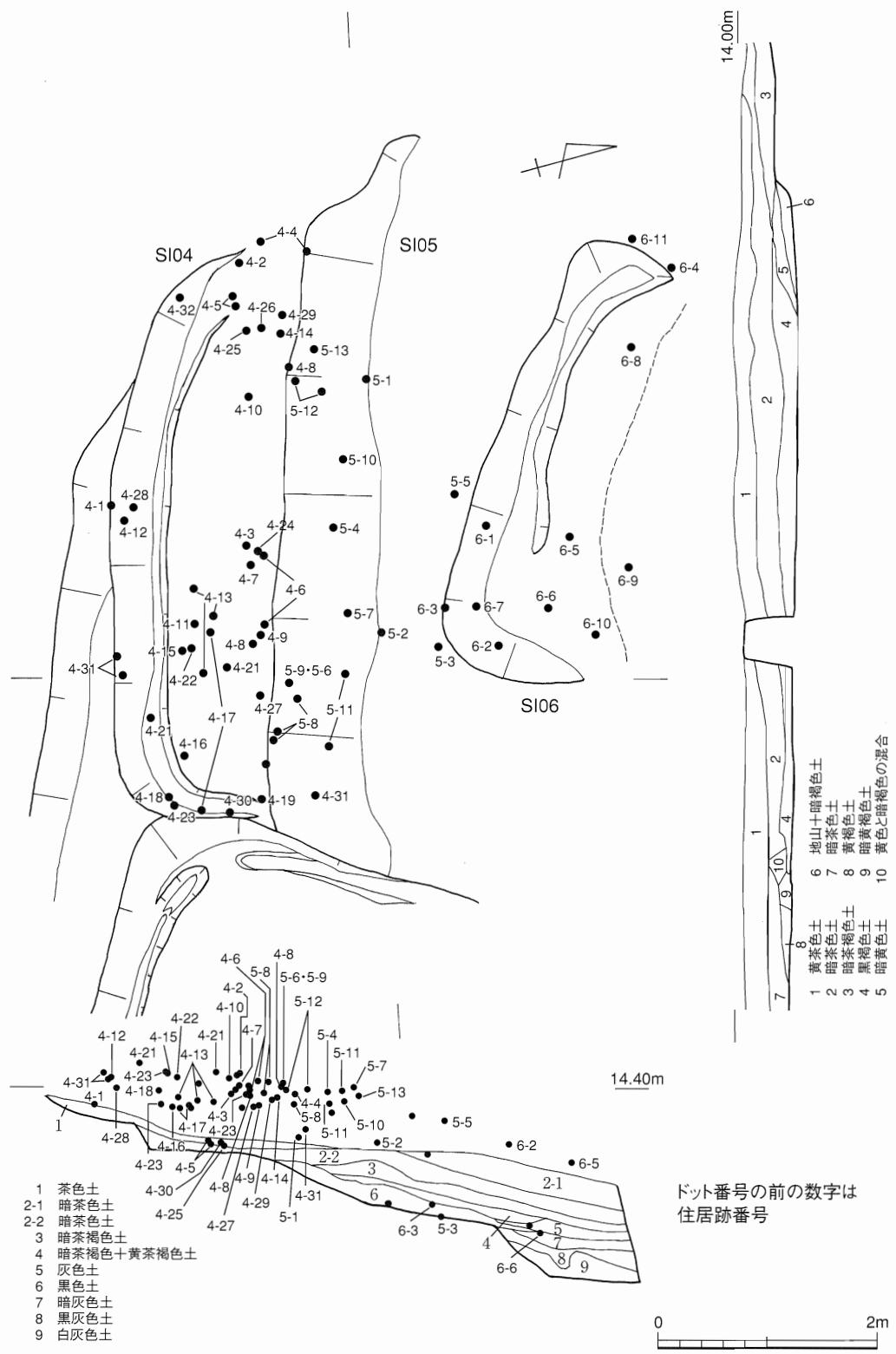
出土遺物のうち、もっとも新しいのは2・3・5だが、これらは上位から出土しており、SI03の時期を示すとはいいがたい。1・4・7が比較的下層から出土しているので、これらがSI03の時期を表している可能性が高い。1の時期を採用するとすれば、SI03は7世紀中～後半と思われる。

第8表 SI03土器観察表

挿図番号	図版番号	種類	器種	法量	特徴
16 1	45	須恵器	杯	口径8.2cm	立ち上がり非常に短い。底部ヘラ切り未調整。
16 2	45	須恵器	皿	底径14.4cm	風化著しく切り離し不明。低い高台。
16 3	45	須恵器	杯	底径7.6cm	底部回転糸切り未調整。口縁内湾。
16 4	45	土師器	甕	口径30.2cm	口縁短く外反。頸部の屈曲緩い。内面削り。
16 5	45	土師器	甕	口径18cm	口縁やや長く外反。頸部の屈曲緩い。内面削り。
16 6	45	土師器	竈	底径34cm	内面削り。
16 7	45	土師器	土製支脚		ハケ目調整。

SI04（第17図 図版15） SI02の西に接して作られた加工段状の遺構で、SI05・06と重複している。東西約5.2m、南北約1.6mの小型の住居跡である。もっとも残りの良い南壁の高さは約30cmである。壁沿いには壁帶溝が設けられている。残存状態が悪いため遺構の全形を知ることができないが、壁帶溝が東端で直角に曲がることから、本来は平面形方形であった可能性が高い。

土層の観察では、1～4層がSI04に関係する土層と思われた。4層は傾斜して堆積しているもののSI04の貼り床の可能性が考えられる。



第17図 SI04~06平面・断面図 (S=1/60)

SI05 (第17図 図版15) SI04・06と重複している。東西約6.5m、南北約0.9mの小型の加工段である。壁は緩く傾斜し、底面も水平に近いもののやや傾斜している。壁や底面の形状からは、これを住居跡と判断する積極的な根拠はない。4層がSI04の貼り床だとすればSI05はSI04より古いことになる。

SI06（第17図 図版15）SI05と重複している。東西約4m、南北約1.8mの小型の加工段で、南壁北寄りには壁帶溝が設けられている。床面はほぼ水平だが、もっとも残りの良い部分で南壁から約1.5mしか残存しない。南端で壁が屈曲していることから、本来の形状は平面形方形だったと考えられる。堆積土層は上位層が炭化物・粒子を含むのに対し、7～9層ではこれらを含まないことから、7～9層がSI06に係わる層と思われた。

SI04・05・06の出土遺物（第18・19図 図版46～51） SI04・05・06から出土した遺物の垂直分布をみると、第1層の上面に空白があり、その空白を挟んで上下に分布していることがうかがえる。8世紀から9世紀と認識できる土器（第18図1～4・6～19・26・27）はすべて上位に分布し、下位で出土した土器は古墳時代のものばかりである（第18図5・第19図1～3）。このことからSI04・05・06は6世紀後半から7世紀中～後半のものと考えられる。また、第18図1・7～9が上位で出土していることを考えると、遅くとも8世紀前半には埋没していた可能性が高い。

SI04・05・06の前後関係は、土層の観察ではSI06→05→04の順に構築されたように思われた。SI05地山面から出土した第19図上3が古相（出雲4期）を、SI04の床面より上位で出土した第18図5・第19図上1・2が新相（出雲6期）であるのは、土層の観察を支持している。第19図上1・2は平面分布からSI05の遺物としたが、垂直分布を見る限りではSI04に伴うと考えた方がよさそうである。

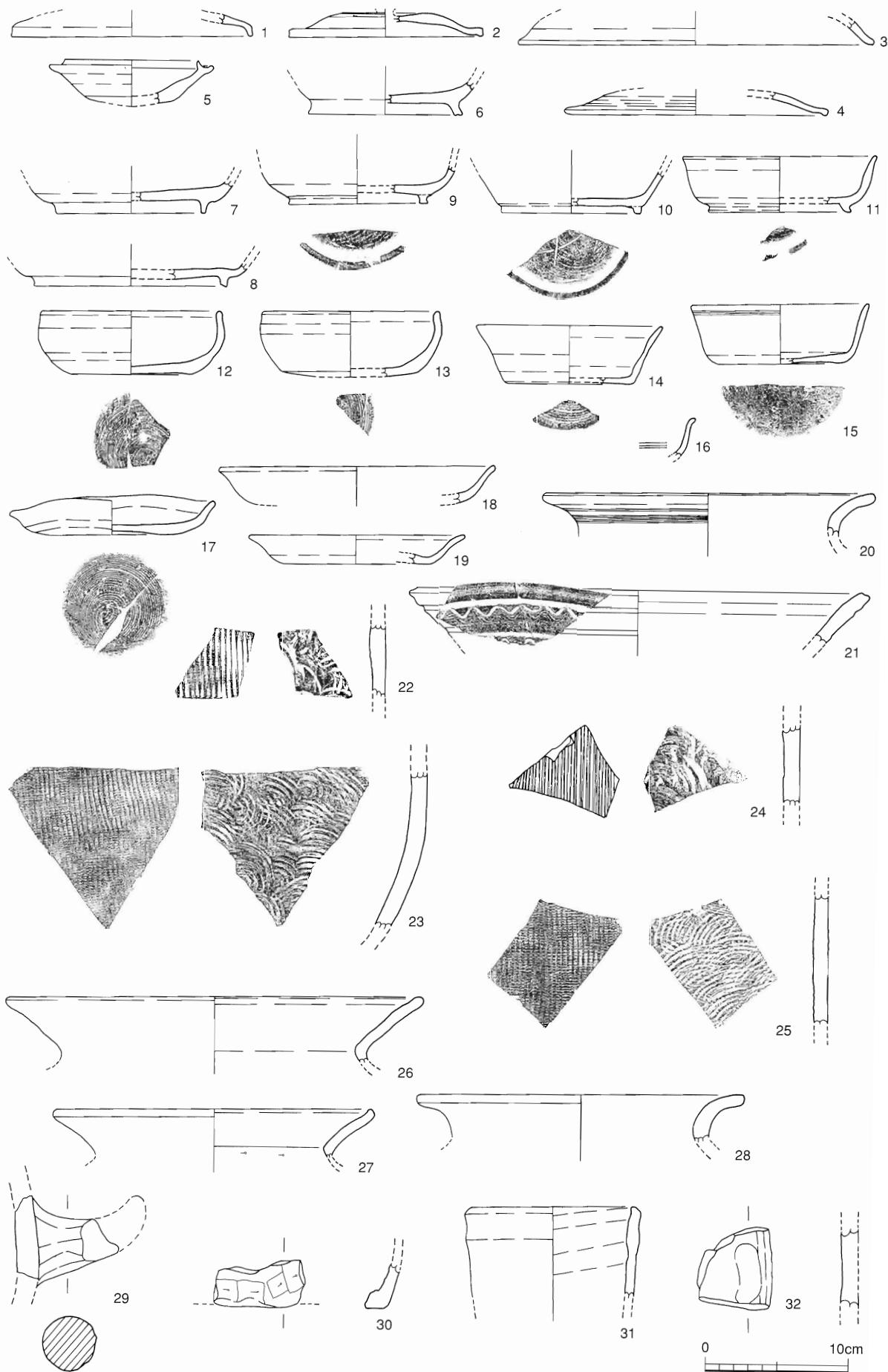
第18図に図示したのは、SI04の範囲から出土した土器である。平面分布から抽出したもので、垂直分布は考慮していない。1～25は須恵器。1は口縁端部が屈曲して垂下する蓋、6～9は口縁が内湾し高い高台がつく杯で、8世紀前半と思われる。2～4は口縁端部が屈曲する蓋で、それに組み合うのが低い高台の杯10・11である。8世紀後半から9世紀前半と思われる。3は皿の可能性もある。12・13は口縁部がわずかにくびれる杯である。やはり8世紀後半から9世紀前半と思われる。14～16は無高台の杯で、9世紀と思われるが、2～4・10・11より新しいかもしれない。17～19は無高台の皿で、2～4・10～16と同時期と思われる。20～25は甕。22・24は平行叩きで、23・25が格子目風の平行叩きが施される。内面の当て具痕は22・24が間隔の疎な弧状、23が同心円に近く間隔が密、25が弧状で間隔が密である。

26～32は土師器。26～28は甕で、26・27は口縁部が大きく広がり、28は口縁部が短く外反する。29は把手、30・32は竈、31は製塩土器である。26・27は2～4・10～19と同時期かもしれない。

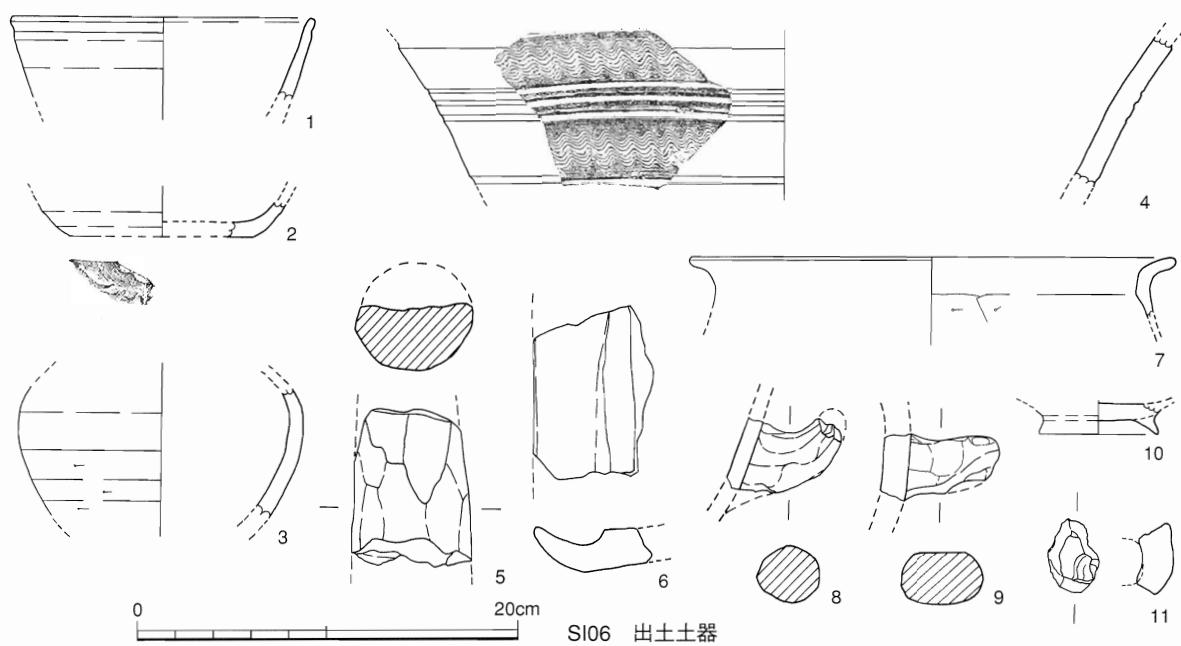
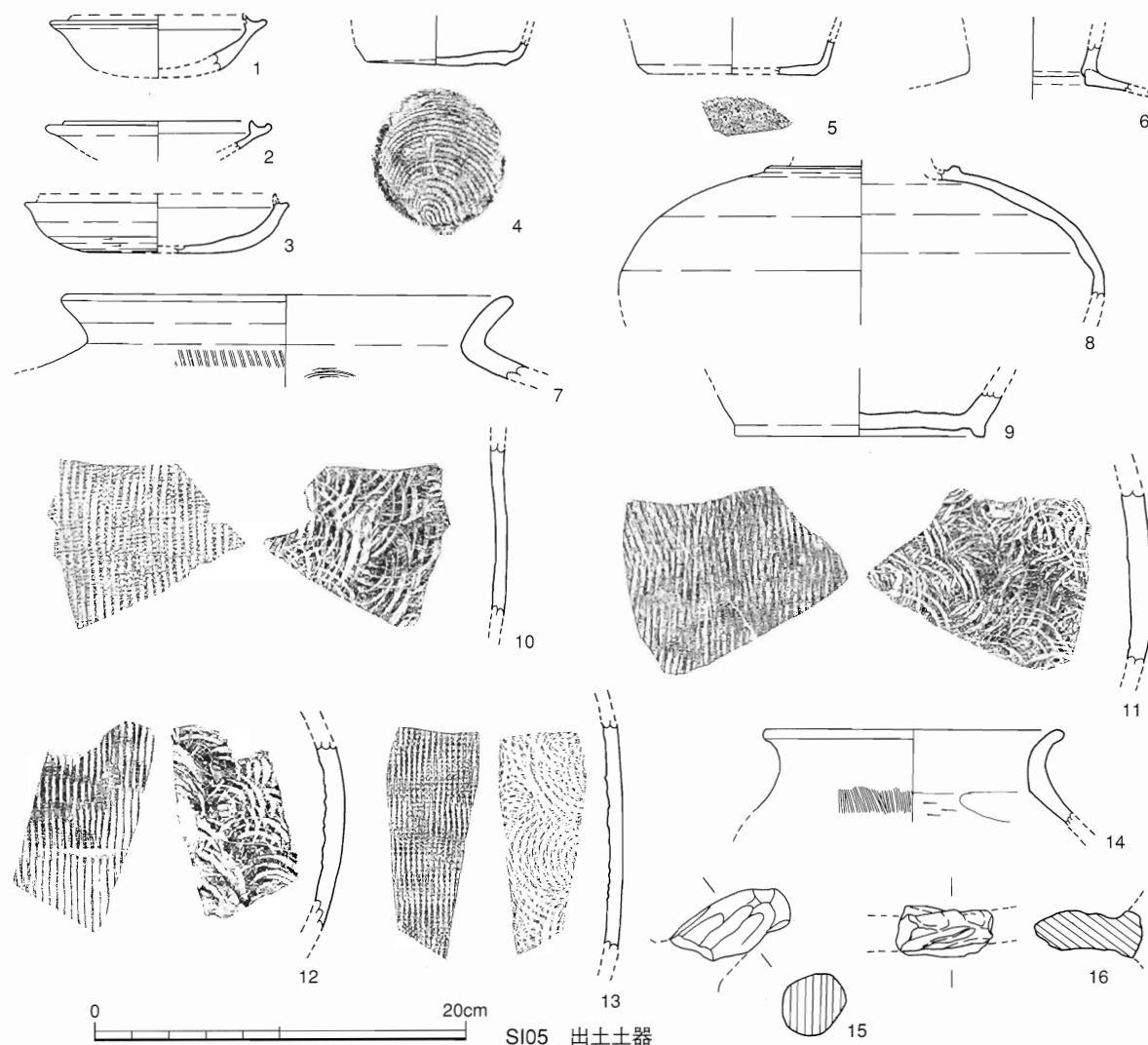
第19図上1～16は平面分布でSI05の範囲から出土した。1～13が須恵器、14～16が土師器である。1・2が出雲6期、3が出雲3～4期の蓋杯である。4～5は9世紀の杯、6・8・9はそれに伴うと思われる壺で、8の頸部には突帯が付けられる。7・10～13は甕で、10・11・13が格子目風の叩き、12が平行叩きである。内面の当て具痕は、13は円弧の間隔が密で明瞭、10・11は円弧長が長く間隔がやや疎、12の円弧間隔は疎である。

14～16は土師器で、14は口縁部がやや長く外反する甕、15は土製支脚、16は竈である。

第19図下1～11は平面分布でSI06の範囲から出土した。1～4は須恵器で、1・2は8世紀後半～9世紀前半の杯、3は壺、4は甕である。5～10は土師器で、5は土製支脚、6は竈、7は甕、8・9は把手付き甕である。10は12世紀ころの土師器碗で、上位から出土している。11は輪の羽口である。



第18図 SI04出土土器 (S=1/4)



第19図 SI05・06出土土器 (S=1/4)

第9表 SI04土器観察表

挿図番号	図版番号	種類	器種	法量	特徴
18 1	46	須恵器	蓋	口径16.9cm	口縁屈曲して垂下。
18 2	46	須恵器	蓋	口径13.6cm	天井部回転削り(右回転)。口縁屈曲、端部わずかに下垂、宝珠つまみ。
18 3	46	須恵器	蓋	口径25cm	口唇内面わずかに段。
18 4	48	須恵器	蓋	口径18.1cm	口唇内面わずかに段。
18 5	46	須恵器	杯	口径9.5cm 器高3.2cm	底部ヘラ切り未調整。
18 6	46	須恵器	杯	底径10.8cm	口縁内湾。比較的高い高台。底部静止糸切り?後ナデ。
18 7	48	須恵器	杯	底径10.5cm	切り離し不明。高い高台。
18 8	46	須恵器	皿	底径13.6cm	底部回転糸切り?直立する高台。
18 9	46	須恵器	杯	底径9.7cm	口縁内湾。比較的高い高台。底部回転糸切り。
18 10	46	須恵器	杯	底径9.8cm	底部回転糸切り未調整。口縁外傾。低い高台。底部に「×」のヘラ記号。
18 11	46	須恵器	杯	口径13.6cm 底径10cm 器高4cm	底部回転糸切り未調整。口縁外傾。低い高台。
18 12	46	須恵器	杯	口径12.6cm 底径8.8cm 器高4.6cm	底部回転糸切り未調整。口唇わずかにくびれ。
18 13	46	須恵器	杯	口径12.2cm 残存高4.7cm	同上
18 14	46	須恵器	杯	口径13.2cm 底径9cm 器高4.2cm	口縁外傾。底部回転糸切り未調整。
18 15	46	須恵器	杯	口径12.4cm 底径9cm 器高4.4cm	底部回転糸切り未調整。口縁外傾。口縁にカキ目。
18 16	46	須恵器	杯		口唇外反。小片。
18 17	46	須恵器	皿	口径14.5cm 底径9.6cm 器高2.9cm	底部回転糸切り。口縁外反。
18 18	46	須恵器	皿	口径19.4cm	口縁外反。
18 19	48	須恵器	皿	口径15.3cm 底径10cm 器高2.1cm	底部回転糸切り未調整。口縁外反。
18 20	48	土師器	甕	口径23.6cm	口縁緩く外反。頸部にカキ目?
18 21	47	須恵器	甕	口径31.3cm	凹線下に櫛描き波状文。
18 22	47	須恵器	甕		外面平行叩き。内面波長の長い粗い弧状の当て具痕。
18 23	47	須恵器	甕		外面平行叩き。内面波長の長い粗い弧状の当て具痕。
18 24	47	須恵器	甕		外面平行叩き。内面波長の長い粗い弧状の当て具痕。
18 25	47	須恵器	甕		外面平行叩き。内面波長の長い密な弧状の当て具痕。
18 26	48	土師器	甕	口径38.4cm	内面削り?。頸部強く屈曲。
18 27	48	土師器	甕	口径22.4cm	内面削り。頸部強く屈曲。
18 28	48	土師器	甕	口径23.2cm	口縁緩く外反。
18 29	48	土師器	把手付甕		
18 30	48	土師器	竈		底部小片。
18 31	48	製塩土器		口径11.6cm	直口。口唇外傾する面。内面粗いナデ。
18 32	48	土師器	竈		小片。

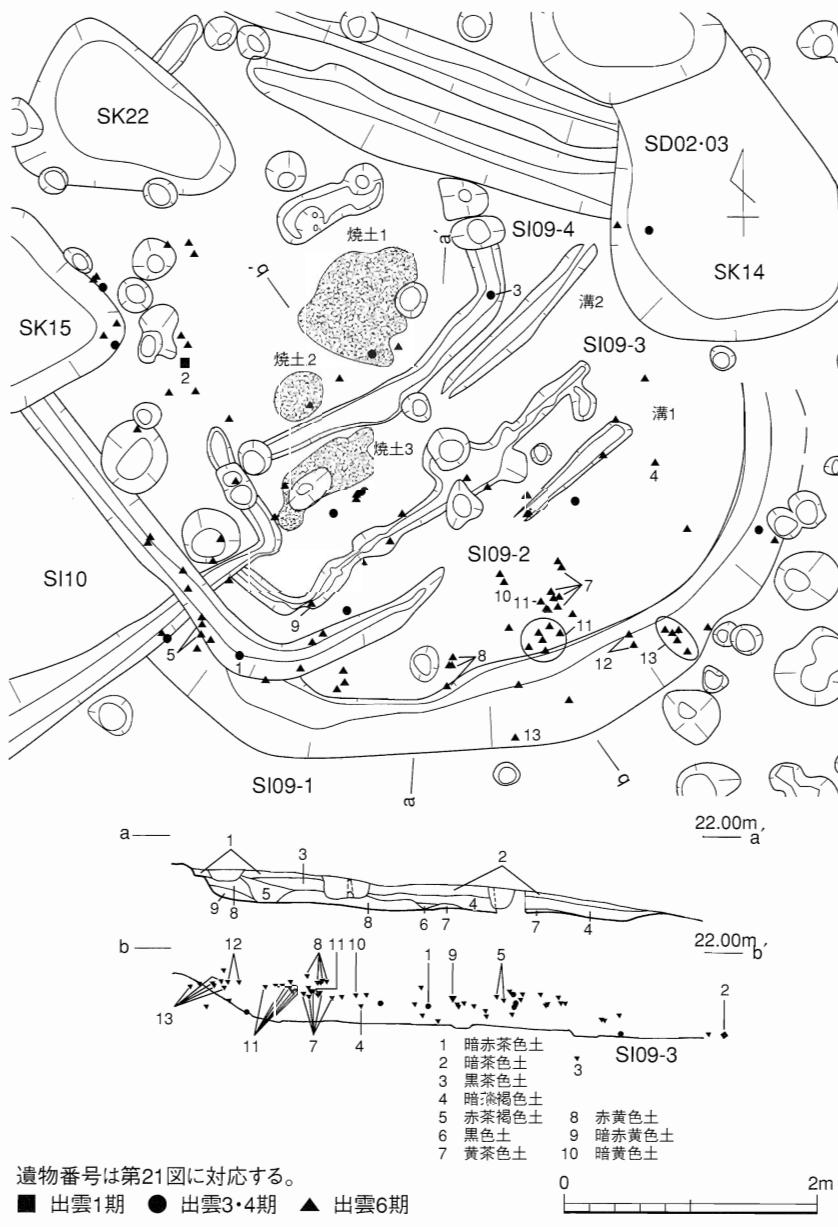
第10表 SI05土器観察表

挿図番号	図版番号	種類	器種	法量	特徴
19 1	49	須恵器	杯	受部径11.8cm	底部ヘラ切り未調整。
19 2	49	須恵器	杯	口径10.1cm	
19 3	49	須恵器	杯	受部径14.2cm	底部回転削り(右回転)。
19 4	49	須恵器	杯	底径7.6cm	底部回転糸切り未調整。
19 5	49	須恵器	杯	底径9cm	底部回転糸切り未調整。
19 6	49	須恵器	壺	頸部径6.8cm	頸部内面に粘土接合痕。
19 7	49	須恵器	壺	口径23.4cm	外面平行叩き。内面波長の長い弧状の当て具痕。
19 8	49	須恵器	壺	頸部径9cm	頸部に突帶。
19 9	49	須恵器	壺	底径13.4cm	低い高台。底部外側ナデ。
19 10	50	須恵器	壺		外面平行叩き。内面粗い弧状の当て具痕。弧の波長は長い。
19 11	50	須恵器	壺		外面平行叩き。内面粗い弧状の当て具痕。弧の波長は長い。
19 12	50	須恵器	壺		外面平行叩き。内面粗い弧状の当て具痕。弧の波長は長い。
19 13	50	須恵器	壺		外面平行叩き。内面密な弧状の当て具痕。
19 14	49	土師器	甕	口径16.2cm	外面ハケ目。内面削り。口縁緩く外反。
19 15	49	土師器	土製支脚		
19 16		土師器	竈	底長5.4cm	

第11表 SI06土器観察表

挿図番号	図版番号	種類	器種	法量	特徴
19下 1	51	須恵器	杯	口径15.8cm	口縁外傾。
19下 2	51	須恵器	杯	底径10cm	底部回転糸切り未調整。
19下 3	51	須恵器	壺	胴部最大径15cm	胴部下半回転削り(右回転)。
19下 4	51	須恵器	甕	最大径40.6cm	凹線間に櫛描き波状文。中央の凹線は3条。
19下 5	51	土師器	土製支脚	径6.3cm	
19下 6	51	土師器	竈	庇長3.6cm	
19下 7	51	土師器	甕	口径25.6cm	内面削り。口縁緩く外反。
19下 8	51	土師器	把手付甕	把手長4.5cm	
19下 9	51	土師器	把手付甕	把手長4.6cm	
19下 10	51	土師器	杯	底径6.2cm	底部回転糸切り。断面三角形の高台。
19下 11	51		輪羽口	口径約2.5cm	

SI09（第20図 図版16・17）丘陵頂部からやや下った平坦面（2B区）に立地し、SI10と重複している。南側は壁高約30cmと比較的残りは良いが、北側では壁・壁帶溝ともに確認できなかった。南壁が弧状に湾曲していることから、本来は円形または橓円形の住居跡だったと考えられる。ただし、北側では壁帶溝が検出されなかつたので、平面形が半円または半橓円形の加工段状だった可能性もある。壁沿いには壁帶溝がめぐり、これを目安にすると、径5.4m以上の規模だったと推測される。

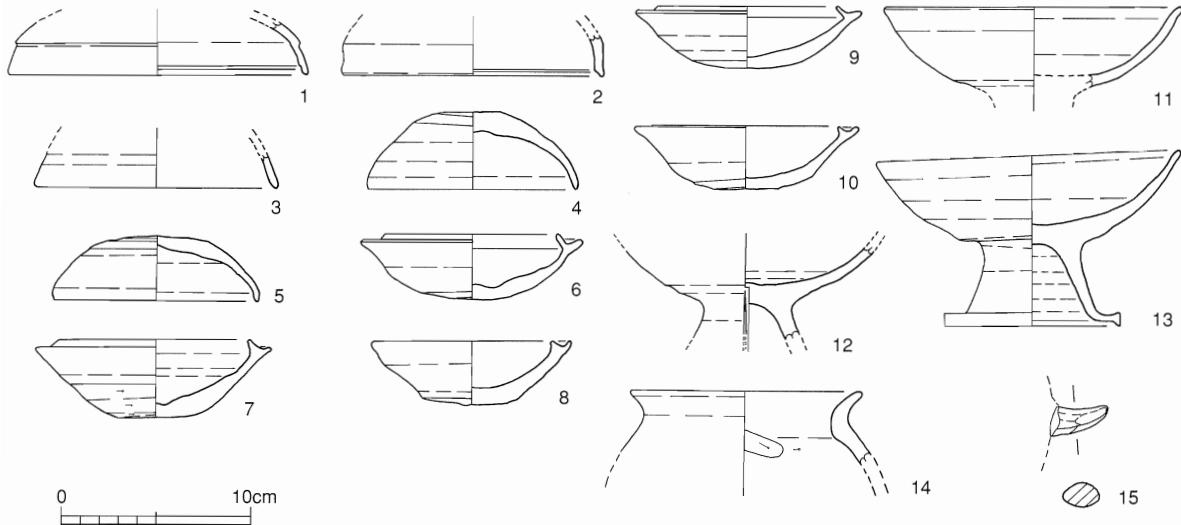


遺物番号は第21図に対応する。

■ 出雲1期 ● 出雲3・4期 ▲ 出雲6期

第20図 SI09平面・断面図 (S=1/60)

床面はほぼ平坦で、SK22、SD02・03、SK14付近までの約5.7m×7mの範囲が平坦面の規模である。これより北方および東北方の地山面は自然地形と同じ傾斜である。床面では4条の浅い溝状遺構が検出され、住居跡の壁帶溝を思わせた。L字形に曲がっているものがあり、SI01などの古墳時代後期以降の住居跡壁帶溝に似た様相である。一応住居跡とみなしう、SI09-2・3・4とし、南壁で構成される住居跡をSI09-1と呼ぶ。なお、溝1はSI09-2に連なる溝と考えられる。これらの溝を住居跡壁帶溝とするなら、ここではSI10を含めて5棟の住居跡が重複していることになる。



第21図 SI09出土土器 (S=1/4)

ここでは多数のピットが検出されたが、住居柱穴となるべきピットは抽出できなかった。ピットは、上部層から掘り込まれたものがあり、後述のように大部分は古代後半～中世以降のものと思われる。

床面ではこのほかに焼土が3カ所検出された。いずれも原位置で、焼土1が約 $1 \times 0.8m$ 、焼土2が約 $0.4 \times 0.4m$ 、焼土3が約 $1 \times 0.4m$ の範囲で検出された。焼土2・3はSI09-4によって分断されており、同一の焼土だったと考えられる。両者を同一の焼土とすると、本来の規模は約 $1 \times 1m$ に復元できる。SI09-4が焼土2・3を壊して作られているので、焼土2・3はSI09-4より古いと判断される。

土層の堆積状況は、赤色系の土（第20図第8～9層）が南壁沿いに傾斜を緩くして堆積していたほかは、暗茶色系の土層（1～4層）が一様に堆積していた。調査時に平面的に区分できたのは一次堆積土と思われた第8～9層とそれ以外の層である。各遺構の前後関係は土層の観察では把握が困難で、第8層堆積後にSI09-3の溝が掘り込まれたことを確認したにとどまる。SI09-2は第8層を除去後に検出したので、SI09-3より古いと思われる。

遺物（第21図 図版52）は、第21図1～13が須恵器、14・15が土師器である。2は出雲1期の蓋の可能性がある。1・3は出雲3～4期の蓋、4～10は出雲6期の蓋杯である。12・13は出雲5・6期の無蓋低脚高杯である。14は口縁部が短く外反する土師器甕、15は把手付き甕の把手である。これらの出土遺物のまとめでは、おおむね古墳時代後期の様相を呈している（第13表）。

第21図に図示した土器のうち、4・7・8・10～13はSI09-1上部から出土し、1～3・5・9はSI09-3～4の位置で出土している。また、14はSI09の西北部分に接したSK22から出土したものである。SK22は径約1.5m、深さ約10cm浅い不整形の窪みである。地山の窪みに土を入れて貼床したように思われた。SI09-1～3いずれかの造成に伴う整地の可能性がある。

遺物の平面的な分布状況は出雲3・4期、同6期の須恵器がSI09全面に分布している。しかし垂直分布をみると、これらの須恵器の多くは8層より高い位置で出土しており、南壁際では床面での出土は認められない。これは、以上の須恵器が円形のSI09-1が埋没後（8・9層堆積後）の新たに作られた住居跡（SI09-2～4）に伴う可能性が高いことを窺わせる。

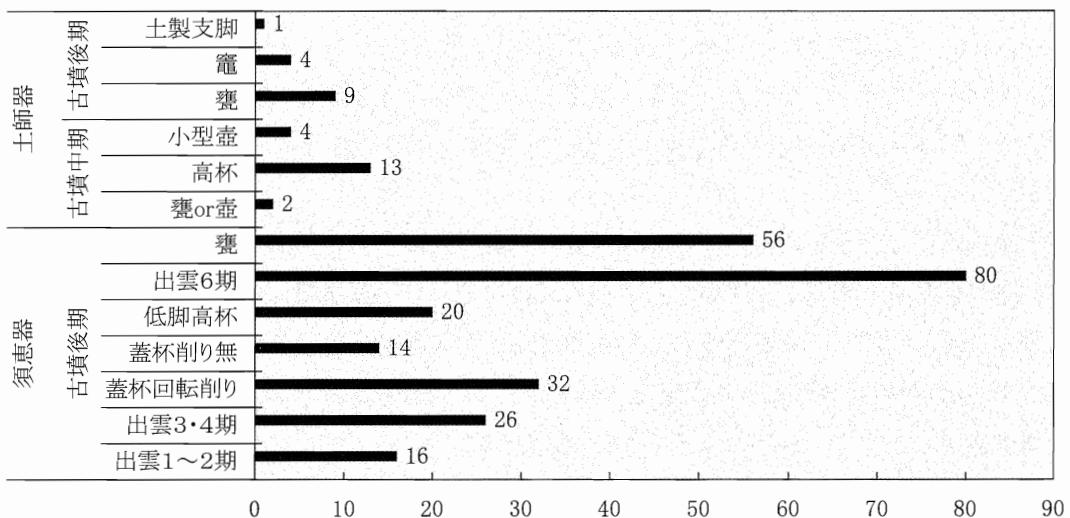
一方、SI10との新旧関係も土層の観察からは知ることができなかった。しかし、SI09では須恵器出雲6期が多いのに対し、SI10の壁帶溝からは須恵器出雲3・4期が出土しており、遺物からは

SI09がやや新しい様相を示す。さらにSI10で豊富な玉作関連遺物が、SI09-2を境にしてSI09側では極端に少なくなることから、SI09-2がSI10を壊して作られたと考えられる。このことから、SI09-2で構成される住居跡はSI10より新しいと判断した。

以上から各遺構の新旧関係をまとめると、①SI09-1は、土層堆積状況からSI09-2より古い ②SI09-2はSI09-3より古い ③遺物の出土状況から考えると、SI09-2はSI10より新しい ④SI09-2とSI09-1南壁の間で出土した須恵器は、SI09南壁際の一次堆積土（第8・9層）の上位から出土したもののが大半なので、SI09-1は須恵器・出雲6期より古い時期の可能性が高い ということになる。

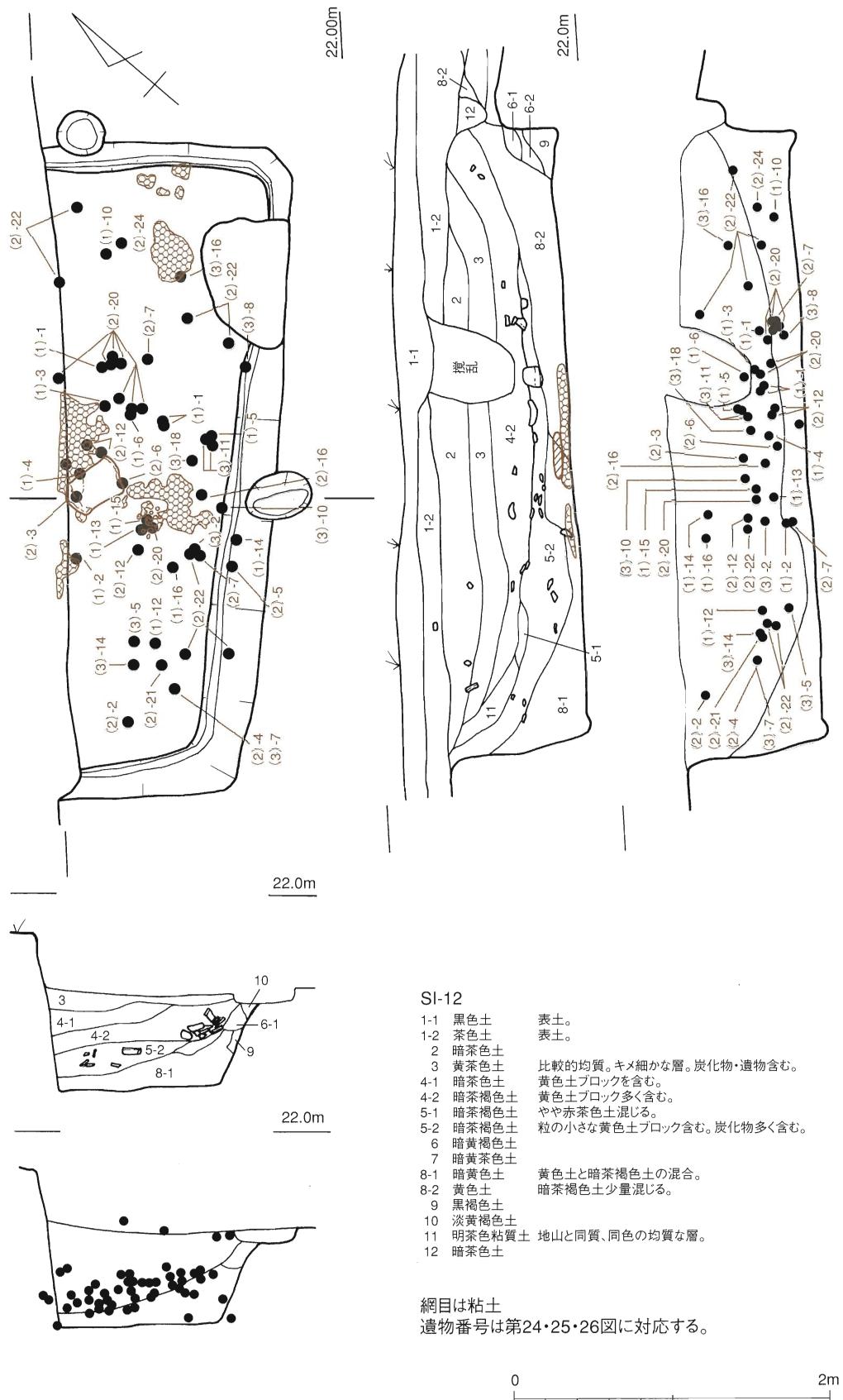
一般に円形プランの住居跡は、弥生時代に多く、古墳時代後期まで残ることは少ないとされる。床面および第一次堆積土から遺物が出土していないので確証はないが、SI09-1は弥生時代の住居跡の可能性は否定できないと思われる。SI09-1が埋没後に、古墳時代後期の住居跡（SI09-2～4）が作られ、出土した須恵器は後者に係わる遺物と考えるのが妥当と思われる。

第13表 SI09出土土器数量

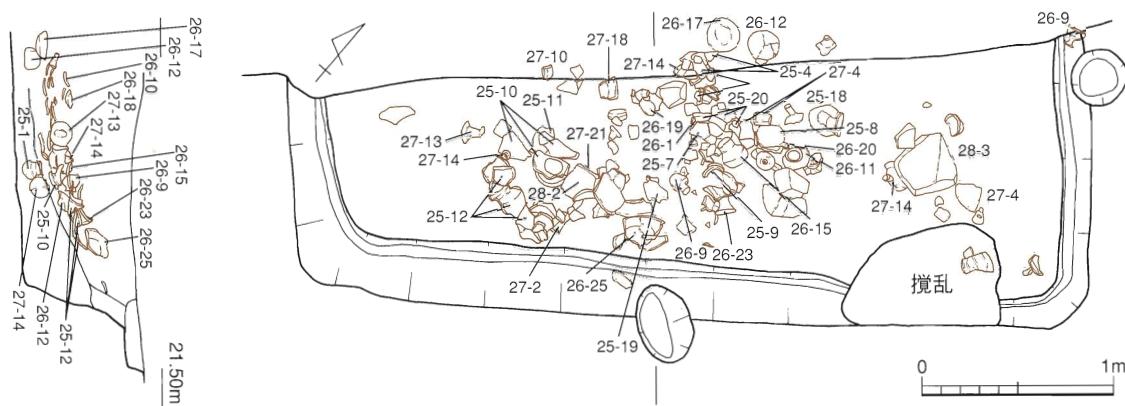


第14表 SI09土器観察表

挿図番号	図版番号	種類	器種	法量	特徴
21 1	52	須恵器	蓋	口径15.8cm 残存高2.8cm	口縁内面に浅い沈線。稜は作り出し。
21 2	52	須恵器	蓋	口径13.5cm 残存高2.2cm	口縁端部は平坦面。
21 3	52	須恵器	蓋	口径12.8cm 残存高1.9cm	
21 4	52	須恵器	蓋	口径10.8cm 器高4.1cm	天井部削りなし。
21 5	52	須恵器	蓋	口径10.8cm 器高3.4cm	天井部削りなし。
21 6	52	須恵器	杯	口径9cm 器高3.5cm	底部削りなし。
21 7	52	須恵器	杯	口径10cm 器高4.2cm	受部厚い。底部削り?
21 8	52	須恵器	杯	口径8.4cm 器高3.4cm	受部厚い。底部削りなし。
21 9	52	須恵器	杯	口径9.4cm 器高3.3cm	底部削りなし。
21 10	52	須恵器	杯	口径9.8cm 器高3.4cm	底部削りなし。
21 11	52	須恵器	高杯	口径15.6cm 残存高4.3cm	
21 12	52	須恵器	高杯	残存高4.9cm	低脚。線状の二方向透かし。
21 13	52	須恵器	高杯	口径16.1cm 器高9.3cm	低脚。透かしなし。
21 14	52	土師器	甕	口径12.2cm 残存高3.9cm	SK22(SI09整地土)から出土。
21 15	52	土師器	把手付甕	長さ3cm。	小型の把手。



第22図 SI12平面・断面図（床面の状況）（S=1/40 網目は粘土）



第23図 SI12 8層上面の遺物出土状態 (S=1/40)

SI12 (第22・23図 図版18~20) 2B区の東北端に位置する堅穴住居跡で、大半は調査区外に当たるため、1/3程度の調査にとどまった。平面形は方形で、南北約4.2mの規模である。壁高は南壁で約1m、北壁で約0.5mと、掘り込みは深い。床面壁際には幅約10cmの浅い壁帶溝がめぐっている。主柱穴は検出できなかった。

床面はほぼ水平で、中央部分と北壁際に白色粘土の集積がみられた。中央部分の粘土の直上には作業台と思われる扁平な石（第27図1 図版18・59）が置かれていた。これらは床面に接して置かれており、原位置の状態と観察された。

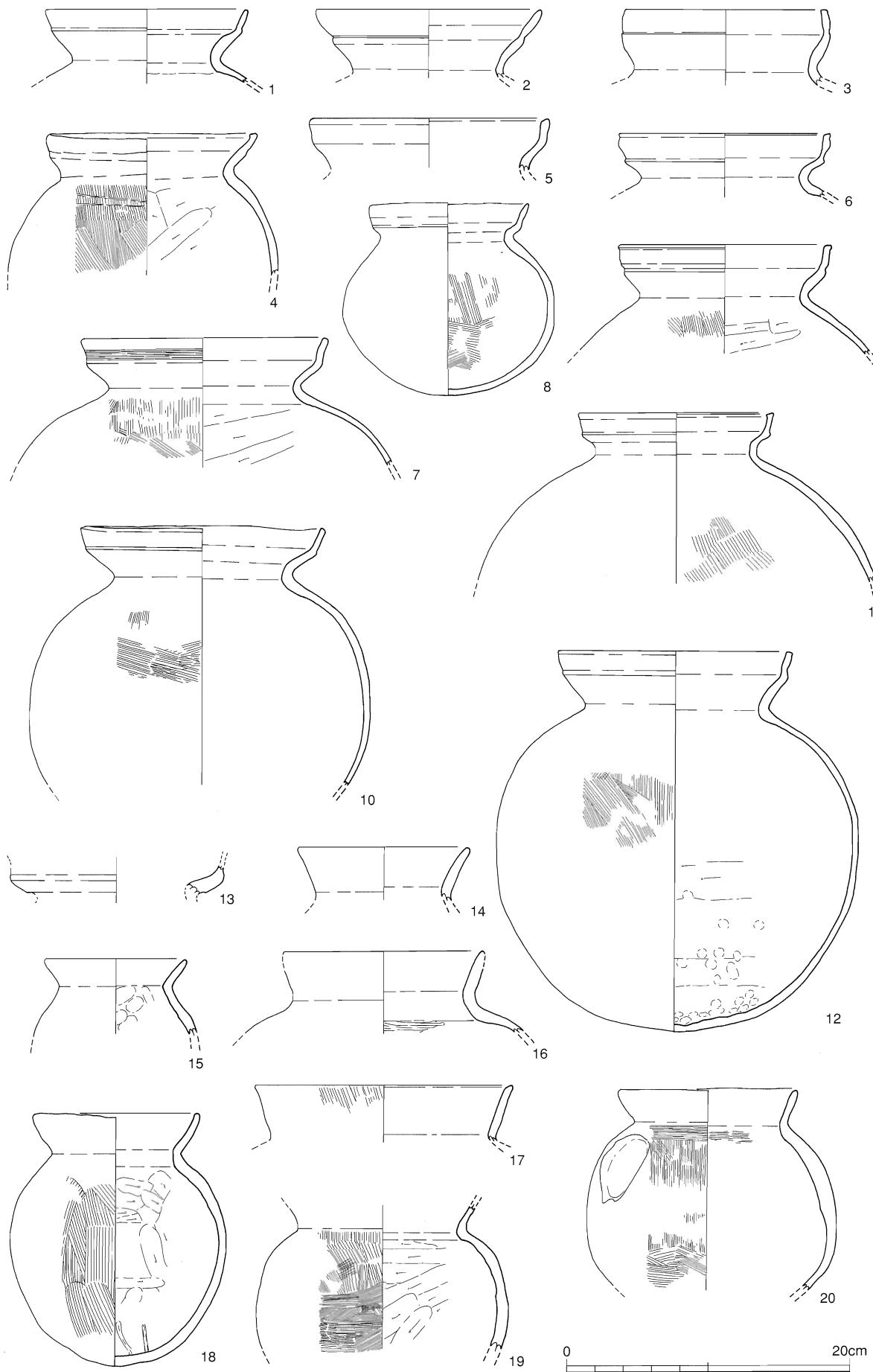
土層は黄色土（第8層）が緩い傾斜をもって堆積しており、第8層とそれより上位の層とは明確に区分できた。検出状況から第8層以下が一次堆積土と考えられる。8層上面はレンズ状に窪んでおり、一般的な堅穴住居跡埋没課程を示していることから、8層は自然堆積と考えられる。

出土遺物は、おもに第8層より上位で出土した。とくに第8層上面では大量の土師器が出土した。（第23図 図版20）。土器の出土状態は一見無秩序に見えるが、①完形に近く復元できる土器が多い、②高杯脚部が直立しているものが複数ある、③高杯杯部に甕口縁部が倒立状態で密着した状態のものがある（図版20）、などから、これらは廃棄ではなく人為的に置かれたものと観察できた。出土状態は、第8層上面に置かれていた土器が以後の埋没に伴って、より深い位置に転落した状態を示す。ただし、土器埋置に伴って土を入れるなどの人為的な痕跡は、出土状態および層位の観察からは認められなかった。

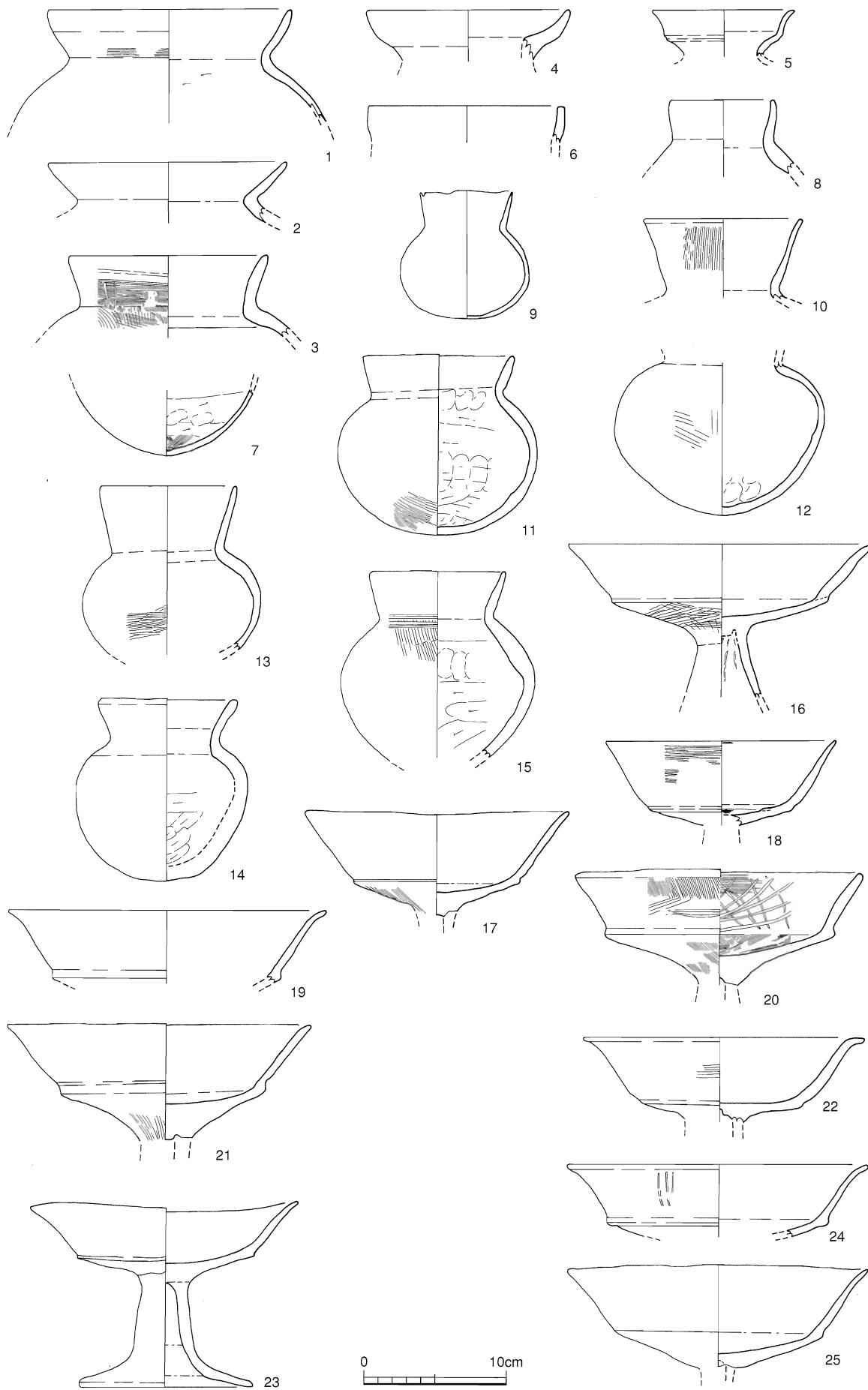
土器のほか、SI12からは滑石を中心とする玉作関連遺物が大量に出土した。第8層以下からも若干出土したもの、ほとんどは第2~5層からの出土であった（第72図 第36・37表）。玉作関連遺物は、下位層で出土量が少なく上位層で多いことから、SI12では玉製作が行われなかつたと考えられる。周辺の地形を考慮すると、これらが自然流入した可能性は低い。SI12の埋没途中で玉製作に係わる廃棄土坑に転用された可能性が考えられる。玉作関連遺物については第2節3で述べる。

住居跡埋没途中での土器埋置は、縄文時代では「吹上パターン」として知られているが、古墳時代の同様な出土状態は例を知らない。上層で大量の玉作関連遺物が出土したことから、玉製作に係わる廃棄に伴う行為と考えることもできるが、玉作関連遺物と土器埋置とが関連あるのかどうか、今回の調査では把握することができなかつた。

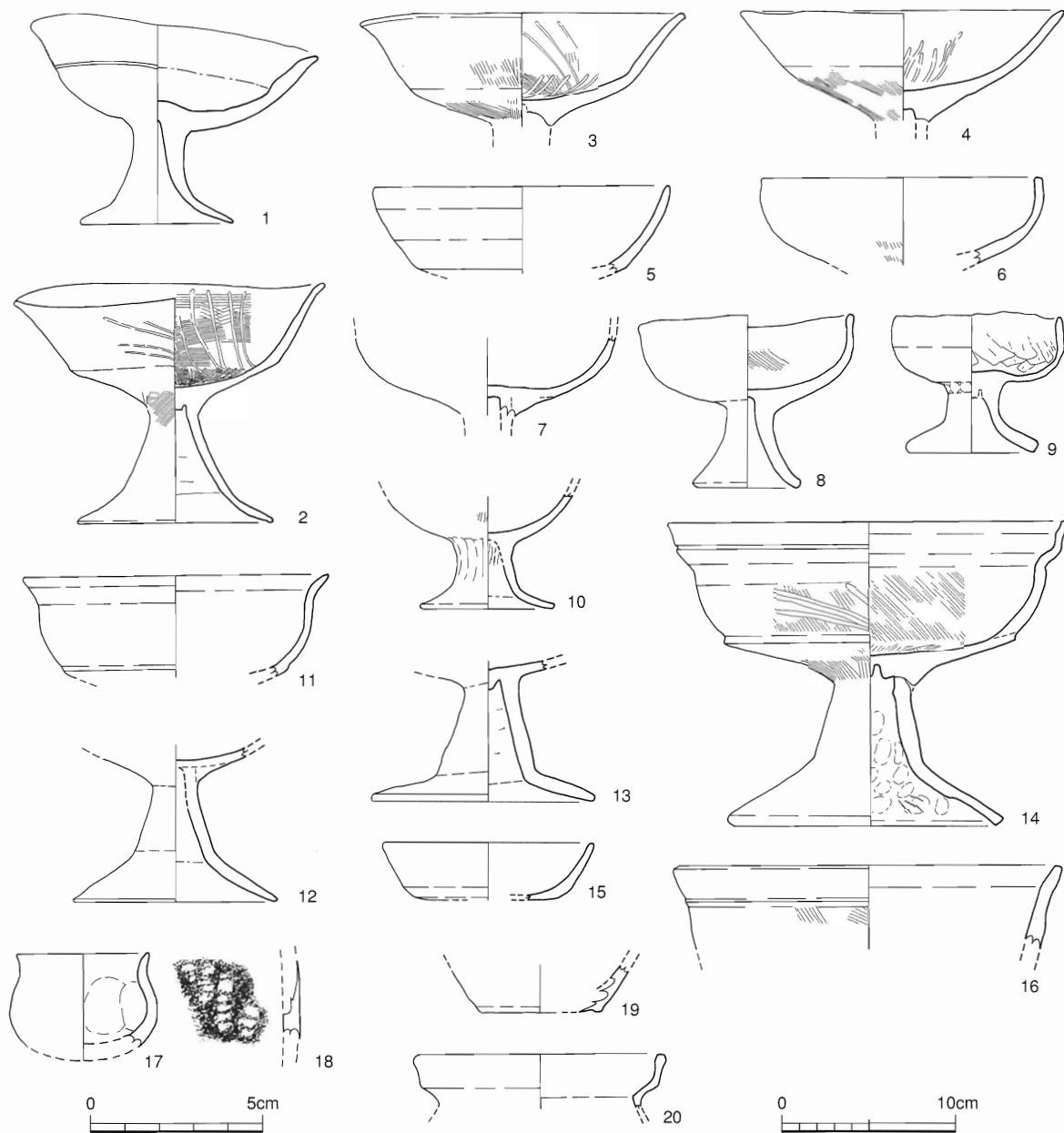
出土遺物（第24~27図 図版53~59）は、土師器を中心に若干の弥生土器、砥石などが出土している。第8層上面に埋置された土師器を中心に図示した。土師器のほとんどは古墳時代中期の大東式である。



第24図 SI12出土遺物 (1) (S=1/4)



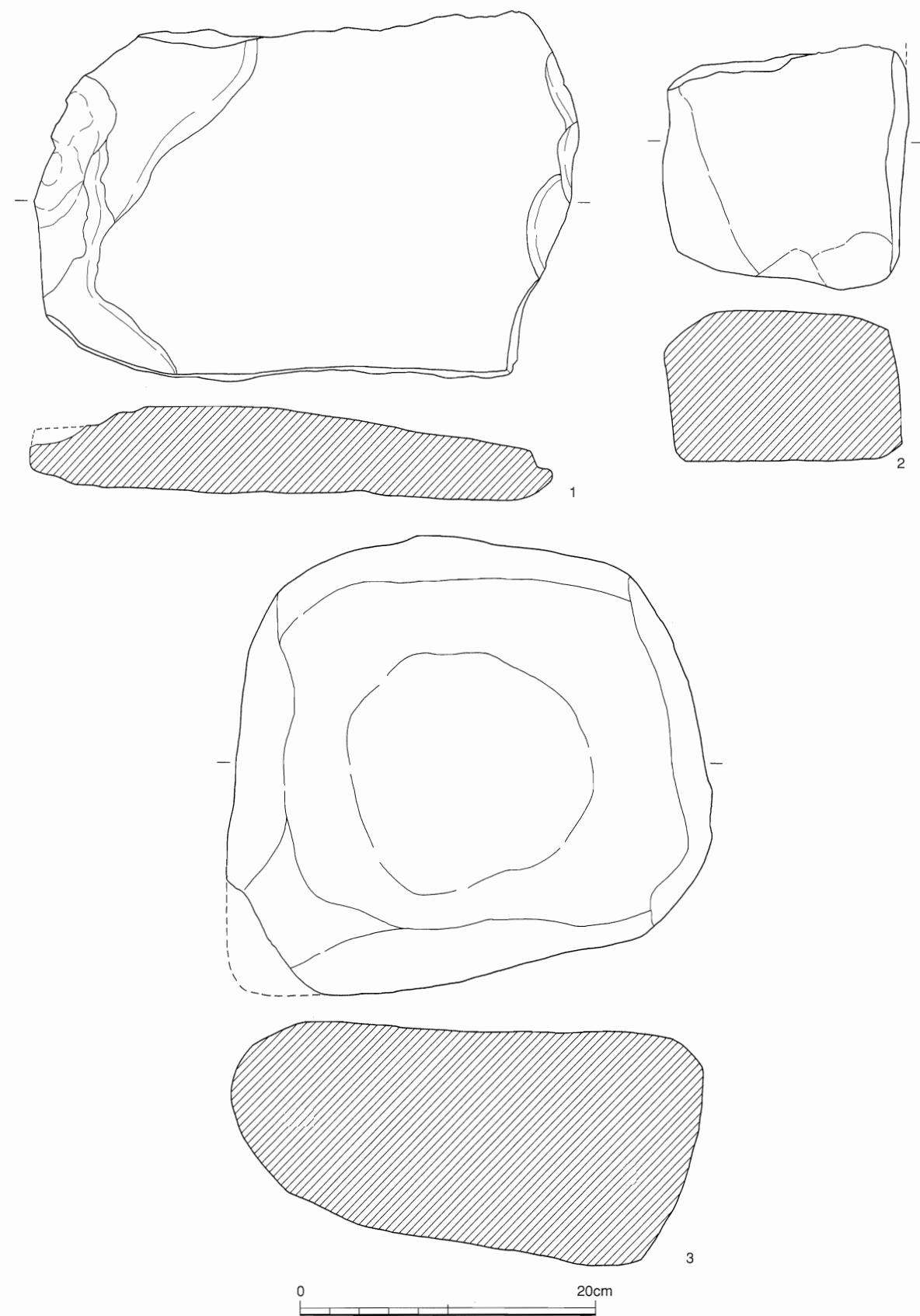
第25図 SI12出土遺物 (2) (S=1/4)



第26図 SI12出土遺物 (3) (17・18はS=1/2 他はS=1/4)

第24図・第25図1～5は甕である。そのうち第24図1～13は退化した複合口縁である。2は上半が大きく開く特異な形態である。第24図14～20・第25図1～4・6は単純口縁の甕で、第24図18・第25図1・2・4は内湾気味の口縁で、そのほかは外傾する口縁である。第25図4・6は壺の可能性もある。第25図5・8～15は壺と考えた。5は大きく開く複合口縁で、他の土器と同時期か不明。8・10・13は長く伸びる口縁部、それ以外の口縁部はやや短めである。

第25図16～25・第26図1～14は土師器高杯である。杯部中程で屈曲し口縁が外反するもの（第25図16～25・第26図1・2）、杯部の屈曲が弱いもの（第26図3・4）、杯部が椀形のもの（同図6～10）などがある。第26図5は屈曲するものの上半が内湾する器形、第26図9は小型で杯形の杯部をもつ高杯で、別に分類すべきかもしれない。また、第26図14は複合口縁の口縁部をもつ特異な器形である。同図11は複合口縁形を省略したものと思われる。12・13は直接接合できなかったが、以上の高杯の脚部である。



第27図 SI12出土遺物 (4) (S=1/4)

第15表 SI12出土土師器数量表（破片数）

甕		高杯		
複合口縁	56	杯部	段明瞭	39
単純口縁	73		段不明瞭	11
壺			段なし	14
壺口縁	85		段の有無不明	158
小型の壺	13		小型高杯	1
ミニチュア	7		脚部	37

第16表 SI12土器観察表

挿図番号	図版番号	種類	器種	法量	特徴
24 1	53	土師器	甕	口径14.2cm	口縁部退化した複合口縁。頸部長い。内面削り。
24 2	55	土師器	甕	口径15.8cm	口縁部退化した口縁。頸部の屈曲明瞭。頸部・口縁部ともに長く外傾。
24 3	55	土師器	甕	口径14.3cm	頸部の屈曲明瞭。口縁内湾。端部平坦面。
24 4	53	土師器	甕	口径14.8cm	口縁部退化した複合口縁。口縁端部内側に肥厚。外面ハケ目。内面削り。肩部に細沈線2条。
24 5		須恵器	甕	口径16.7cm	退化した複合口縁。
24 6	55	土師器	甕	口径15cm	口縁部退化した複合口縁。端部平坦。
24 7	53	土師器	甕	口径17.2cm	口縁部退化した複合口縁。頸部やや長い。外面ハケ目。内面削り。
24 8	53	土師器	甕	口径11.5cm 器高13.7cm	退化した複合口縁。内面ハケ目？
24 9	53	土師器	甕	口径15.2cm	退化した複合口縁。口唇に平坦面。外面ハケ目。内面削り。
24 10	53	土師器	甕	口径17.7cm	退化した複合口縁。外面ハケ目。
24 11	53	土師器	甕	口径14cm	退化した複合口縁。口唇に平坦面。
24 12	53	土師器	甕	口径18.8cm 器高27.2cm	口縁部退化した複合口縁。口縁端部平坦面。外面ハケ目。内面削り。底部に指押圧痕。丸底。
24 13	55	須恵器	壺	肩部径15cm	屈曲部に丸味
24 14	55	土師器	壺	口径12cm	口縁長く外傾。
24 15	55	土師器	壺？	口径9.9cm	頸部屈曲明瞭。口縁短く外傾。内面指押圧痕。甕の可能性あり。
24 16	55	土師器	甕	口径24.1cm	頸部の屈曲明瞭。口縁内湾気味に外傾。
24 17	55	土師器	壺	口径18.2cm	口縁直口気味に外傾。外面ハケ目。
24 18	53	土師器	甕	口径11.4cm 器高18cm	頸部屈曲明瞭。口縁内湾。外面ハケ目。内面削り。
24 19	55	土師器	甕	頸部径12cm	頸部の屈曲明瞭。口縁外反。外面ハケ目。内面削り。
24 20	53	土師器	甕	口径12.8cm	頸部屈曲明瞭。口縁内湾気味に外傾。外面ハケ目。胴部外面に二次焼成による器面剥落。
25 1		土師器	甕	口径17.2cm	頸部の屈曲明瞭。口縁内湾。内面削り。
25 2		土師器	甕	口径16.9cm	頸部屈曲明瞭。口縁内湾して開く。
25 3		土師器	壺？	口径13.9cm	口縁やや短く外傾。外面ハケ目。甕の可能性あり。
25 4		土師器	甕	口径14.3cm	口縁部退化した複合口縁。
25 5		土師器	壺	口径10cm	口縁部退化した複合口縁。口縁外反。
25 6		土師器	甕？	口径12.9cm	わずかに複合口縁の名残か？端部平坦面。
25 7		土師器	壺または甕		内面削り・指押圧痕・ハケ目。
25 8		土師器	小型壺	口径7cm	口縁直口気味にやや内湾。
25 9	54	土師器	小型壺	口径6.5cm 器高9.1cm	球形の胴部。口縁直口気味にやや内湾。
25 10		土師器	壺	口径11.2cm	口縁部直口気味に長く伸びる。外面ハケ目。
25 11	54	土師器	壺	口径14.5cm 器高12.8cm	球形の胴部。口縁直口気味にやや内湾。外面ハケ目。内面削り。
25 12	54	土師器	壺？	胴部最大径14.6cm	底部内面に指押圧痕。
25 13	56	土師器	壺	口径9.6cm 器高約12cm	球形の胴部。口縁直口気味に外傾。外面ハケ目。
25 14	54	土師器	壺	口径10cm 器高12.9cm	球形の胴部。口縁外傾。内面削り。
25 15	56	土師器	壺	口径10.6cm 器高約14cm	頸部屈曲明瞭。口縁直口気味に外傾。外面ハケ目。内面削り。
25 16	56	土師器	高杯	口径21.3cm	明瞭な段。口縁部外反。外面ハケ目。
25 17	56・58	土師器	高杯	口径18.6cm	杯部中央に段。口縁外傾。外面ミガキ。
25 18		土師器	高杯	口径16.2cm	明瞭な段。口縁部外傾。外面ハケ目。
25 19		土師器	高杯	口径22.4cm	明瞭な段。口縁部外反。
25 20	56	土師器	高杯	口径20.2cm	中央部に段。口縁外傾。内外面ハケ目。内面に暗文。脚接合部に小孔。
25 21	56	土師器	高杯	口径21.4cm	杯部中央に段。口縁外傾。外面にハケ目？
25 22	57	土師器	高杯	口径19.8cm	杯部中央に段。口縁外反。脚接合部に小孔。外面にハケ目。
25 23	57	土師器	高杯	口径18.8cm 脚端径12.2cm 器高13.1cm	口縁外反。杯部中央に段。
25 24		土師器	高杯	口径21.2cm	明瞭な段。口縁部外反。外面ミガキ？
25 25	57	土師器	高杯	口径21.2cm	杯部中央に段。口縁外反。脚接合部に小孔。
26 1	57	土師器	高杯	口径16.8cm 脚端径8.8cm 器高16.8cm	口縁外反。杯部中央に段。

挿図番号	図版番号	種類	器種	法量	特徴
26	2	57	土師器	高杯 口径17.8cm 脚端径11.4cm 器高14cm	杯部中央に鈍い稜。口縁外傾。内外面ハケ目+ミガキ。内面に暗文。
26	3	57	土師器	高杯 口径18.8cm	杯部中央に鈍い稜。口縁やや外反。脚接合部に小孔。内外面にハケ目。内面に暗文。
26	4	57	土師器	高杯 口径18.7cm	杯部中央に鈍い稜。口縁外傾。内面暗文。外面ハケ目。
26	5	56	土師器	高杯 口径16cm	杯部下端に鈍い稜。口縁内湾。
26	6	56	土師器	高杯 口径16.2cm	稜を持たない。口縁内湾。
26	7	59	土師器	高杯 口径12.2cm 脚端径6.2cm 器高10.1cm	稜を持たない。口縁内湾。内面わずかにハケ目見える。
26	8	57	土師器	高杯 口径9.5cm 脚端径7.6cm 器高8cm	段・稜を持たない。口縁内湾。
26	9	57	土師器	高杯 脚端径7.7cm	段・稜を持たない。口縁内湾。脚外面ミガキ。同内面削り。
26	10	56	土師器	高杯 口径17.8cm	杯部下端に明瞭な段。口縁部直し端部は外反。
26	11	57	土師器	高杯 脚端径11.2cm	脚部ラッパ状に開く。
26	12	57	土師器	高杯 脚端径13.2cm	内面削り。脚部ラッパ状に開く。
26	13	57	土師器	高杯 口径27cm 脚端径15.8cm 器高17.7cm	杯部中央に段。複合口縁。内面ハケ目。外面ハケ目+ミガキ。脚接合部に小孔。
26	14	57-58	土師器	高杯 口径14cm	口縁外傾。高杯杯部の可能性もあり。
26	15	56	土師器	杯 口径21.6cm	筒形の器形。口縁やや外反。外面ハケ目？
26	16	56	土師器	小型壺 口径3.8cm	手捏土器。
26	17	55	弥生土器		櫛状工具による刺突文。
26	18	55	弥生土器	底径7cm	平底。
26	19	55	弥生土器	甕 口径14.2cm	口縁部複合口縁。端部肥厚。
27	1	59	石器	台石 長さ36.7cm 幅25cm 厚さ5.9cm	一面に使用痕(わずかに平滑)。
27	2	59	石器	砥石素材? 長さ16.3cm 幅16.5cm 厚さ10cm	砂岩。全面に加工痕らしい痕跡あるが、判然としない。
27	3	59	石器	砥石? 長さ32.7cm 幅31.5cm 厚さ16cm	上下面に使用痕。上面は大きく窪む。

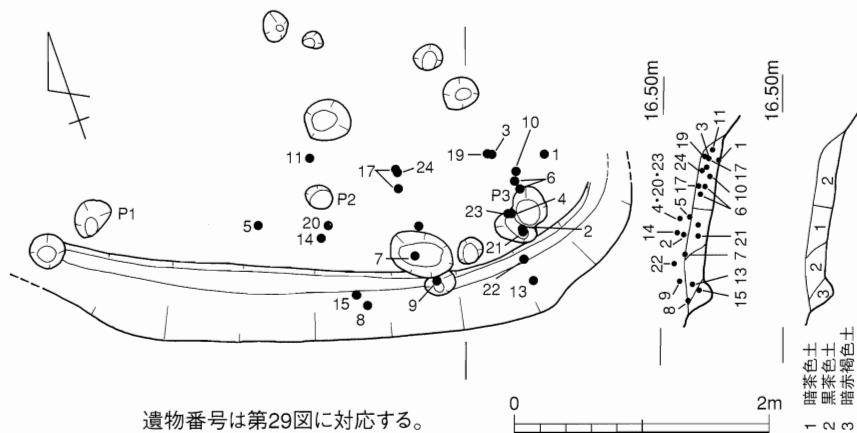
第26図15は杯である。小片のため、同図9のような高杯杯部の可能性もある。第26図16は甕口縁部。上記の土師器に伴うのかは不明である。第26図17は小型壺である。口縁は短く外反し、内面に指の押圧痕を残す。第26図18～20は弥生後期土器である。

第27図1は床面中央に置かれていた台石である。39×27cm、厚さ6.3cmの扁平な石で、図示した面を上にして設置されていた。使用の痕跡は顕著でないが、わずかに滑らかに感じる。

同図2・3は第8層より上の位置で、投棄された状態で出土した。2は砂岩質で、若干加工痕がみられる。砥石の未完成品であろうか。3は32.7×31.5cm、厚さ16cmの大きな石で、花崗岩質である。両面とも滑らかで使用の痕跡が認められる。とくに図示した面は顕著で、中央部は使用により窪んでいる。

土師器の大半は上述のように一次堆積土上面から出土しており、SI12に伴うとはいいがたい。しかし、第8層以下の層からも同様な土器が出土していることから、これらはSI12廃絶に近い時期に置かれたものと思われる。土器のまとまりは、松山智弘のいうⅡ～Ⅲ期の組成である（第15表）。

(注) 古墳時代中期・大東式の編年は、松山智弘「出雲における古墳時代前半期の土器の様相－大東式の再検討」『島根考古学会誌第8集』1991 島根考古学会誌 による。以下も同じ。



第28図 SI13平面・断面図 (S=1/60)

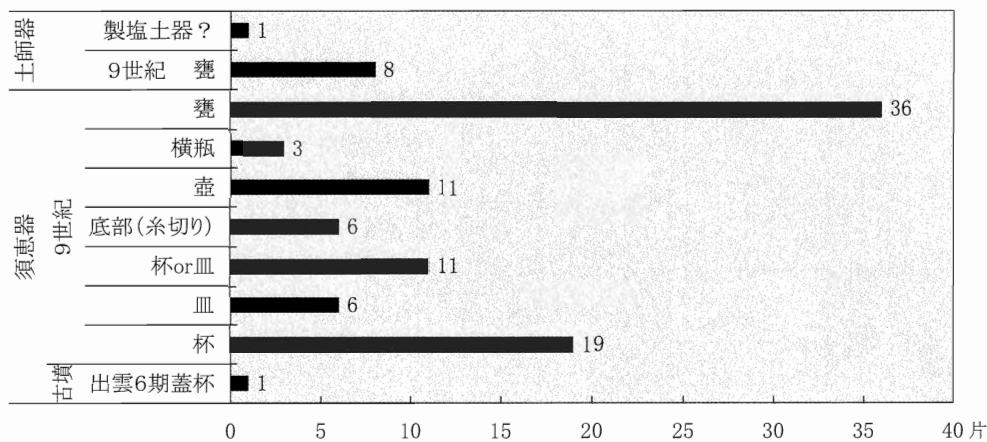
SI13 (第28図 図版21) 1A区と2A区の境界付近の丘陵中腹に位置する。壁南側の壁と壁帶溝を確認しただけだが、狭いながらも水平な床面を有し、加工段状の住居跡と考えられた。壁はわずかに弧状を呈すが、東端は北方に曲がるようで、本来の平面形は方形だったと思われる。確認できた範囲では、東西約5m、南北1.5mの規模である。床面では複数のピットが検出されたが、確実にSI13に伴うというピットは抽出できなかった。P1・P2・P3の並びが壁・壁帶溝の軸に沿っていることから、あるいはこれらがSI13を構成する柱穴かもしれない。P1-P2、P2-P3の間隔は、それぞれ1.7mと等間隔である。

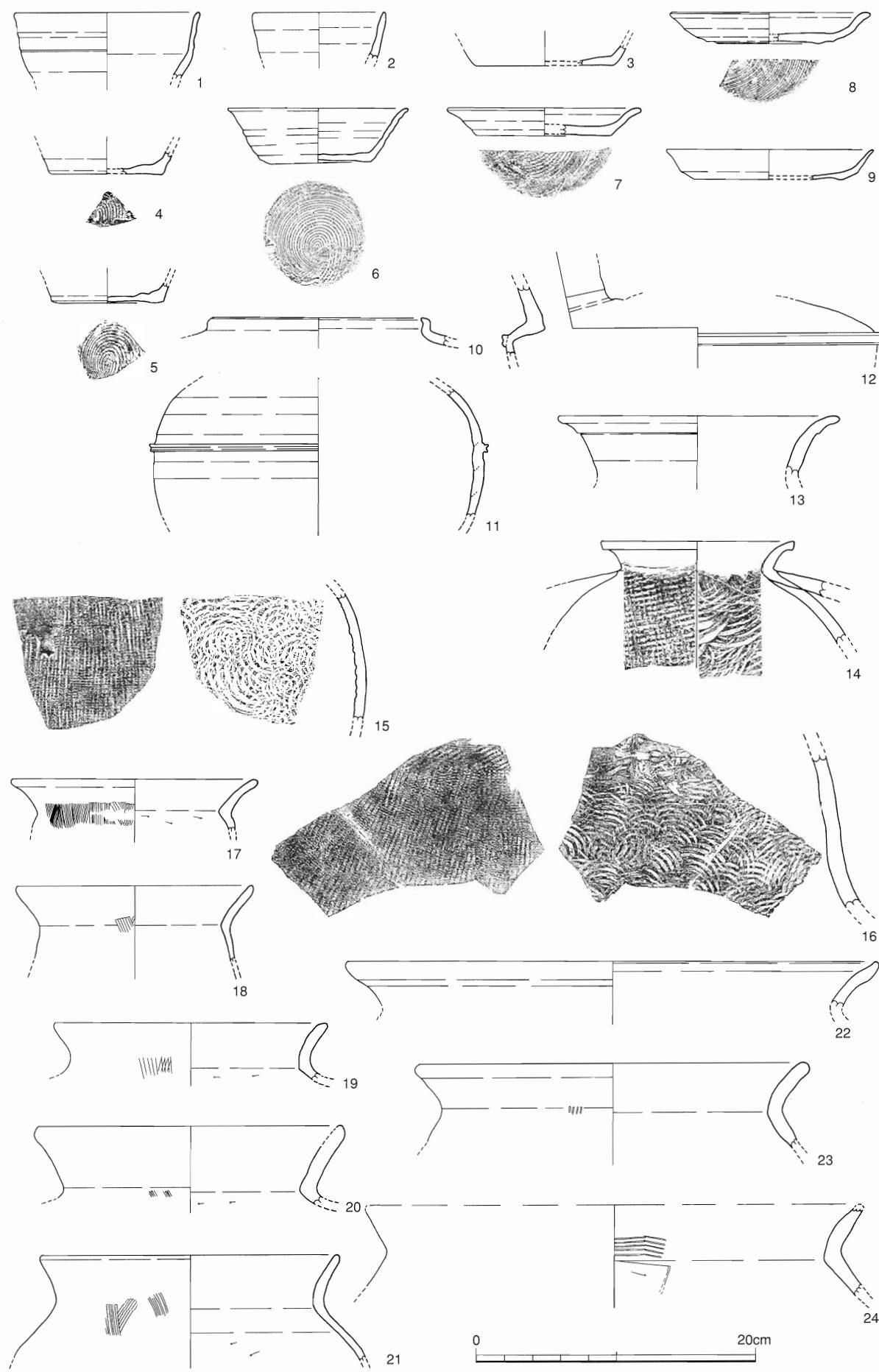
出土遺物 (第29図 図版60・61) は、おもに住居跡東寄りで出土している。とくに注意すべき出土状況は認められなかつたが、時期的にまとまりがあるように感じられる (第17表)。第29図1～16は須恵器で、1～6が杯、7～9が皿、10・11・13が壺、12が平瓶、14が横瓶、15・16が甕である。杯・皿は高台がつくものは出土していない。11・12の胴部には突帯がつく。甕胴部片は、いずれも外面の叩きが格子目風だが、内面の当て具痕には疎 (14)・密 (15・16) がある。

17～24は土師器甕である。17～22が長く伸びる口縁なのに対し、23・24は短く外傾する。

以上の土器のまとまりは9世紀後半と思われる。

第17表 SI13出土土器の数量





第29図 SI13出土土器 (S=1/4)

第18表 SI13土器観察表

挿図番号	図版番号	種類	器種	法量	特徴
29 1	60	須恵器	杯?	口径13cm	口縁部中程でわずかに屈曲。沈線1条。
29 2	60	須恵器	杯	口径9.3cm	小型の杯
29 3	60	須恵器	杯	底径8cm	底部回転糸切り?。口縁外傾。
29 4	60	須恵器	杯	底径8cm	底部回転糸切り未調整。口縁外傾。
29 5	60	須恵器	杯	底径8cm	底部回転糸切り未調整。口縁外傾。
29 6	61	須恵器	杯	口径12.8cm 底径7.9cm 器高4cm	底部回転糸切り未調整。口縁外反。
29 7	60	須恵器	皿	口径13.7cm 底径9.4cm 器高2.9cm	底部回転糸切り未調整。口縁外反。
29 8	60	須恵器	皿	口径14.2cm 底径7cm 器高3.1cm	底部回転糸切り未調整。口縁外反。
29 9	60	須恵器	皿	口径14.6cm 底径10.4cm 器高2.2cm	底部回転糸切り未調整。口縁外反。
29 10	60	須恵器	短頸壺	口径14.6cm	口唇わずかに内側に突出。
29 11	60	須恵器	壺	胴部最大径22cm	胴部に突帯。内面粘土接合痕明瞭。
29 12	60	須恵器	平瓶	胴部最大長26cm	胴部に突帯。
29 13	60	須恵器	壺	口径19.8cm	口縁外面に段。
29 14	60	須恵器	横瓶	口径13.8cm	外面平行叩き。内面粗い弧状の当て具痕。弧の波長は長い。
29 15	60	須恵器	甕		外面平行叩き。内面密な同心円状の当て具痕。
29 16	60	須恵器	甕		底部に近い部位。外面平行叩き。内面密な弧状の当て具痕。
29 17	61	土師器	甕	口径17cm	頸部強く屈曲。外面ハケ目。内面削り。
29 18	61	土師器	甕	口径16.6cm	頸部強く屈曲。外面ハケ目。内面削り。
29 19	61	土師器	甕	口径19.1cm	頸部やや強く屈曲。外面ハケ目。内面削り。
29 20	61	土師器	甕	口径21.4cm	頸部強く屈曲。口縁長く外傾。外面ハケ目。内面削り。
29 21	61	土師器	甕	口径20.8cm	頸部緩く屈曲。口縁長く外反。外面ハケ目。内面削り。
29 22	61	土師器	甕	口径37.6cm	口縁強く外反。端部はわずかに内湾。
29 23	61	土師器	甕	口径27.8cm	頸部やや強く屈曲。外面ハケ目。
29 24	61	土師器	甕	口径30.7cm	口縁外傾。内面ハケ目、削り。

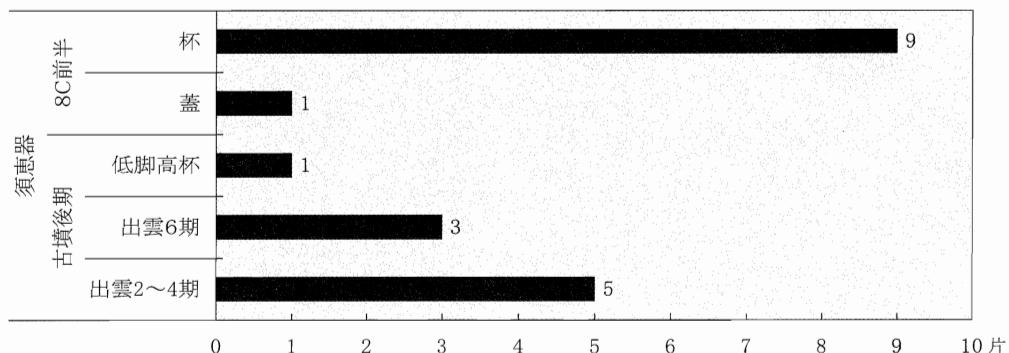
第19表 SI14土器観察表

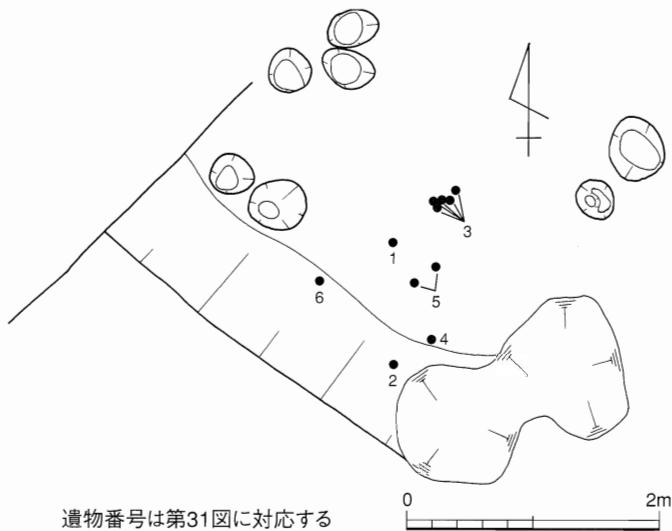
挿図番号	図版番号	種類	器種	法量	特徴
31 1	61	須恵器	杯または蓋	底径4.6cm 残存高2.2cm	底部ヘラ切り未調整。内面に円形と直線のヘラ記号。
31 2	62	須恵器	高杯	脚端径9cm	透かしの有無不明。
31 3	62	須恵器	蓋	口径14.8cm	口縁屈曲して垂下。
31 4	62	須恵器	杯	底径9cm	底部回転糸切り? 後ナデ調整。口縁内湾。
31 5	62	須恵器	杯	底径9cm	底部静止糸切り? 未調整。口縁内湾。
31 6	62	須恵器	杯	口径16cm	口縁内湾。
31 7	62		砥石	縦5.3cm 幅6.3cm 厚さ1.6cm	4面使用

SI14 (第30図 図版22) 丘陵中腹に立地し、2A区南端に位置する。西側は調査区外に当たるため、検出できたのは1/2程度にとどまる。遺構は約3×1.2mの規模で加工段状に作られているが、壁の掘り込み角度は他に比べて緩く、壁帶溝も検出できなかった。また、底面も傾斜していることなどから、SI14を住居跡とする積極的な根拠はない。

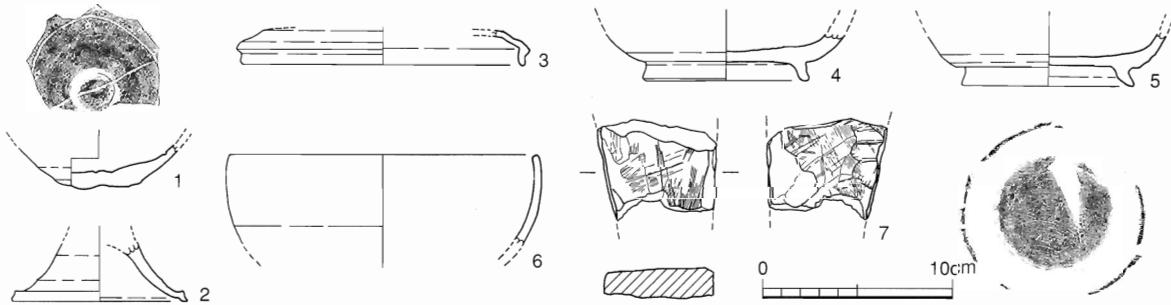
出土遺物 (第31図 図版61・62) は、須恵器 (第31図1~6)、砥石 (同7) が出土している。1は出雲6期の杯または蓋、2は出雲5・6期の無蓋長脚高杯である。3は口縁端部が屈曲して垂下する蓋、4~6は口縁が内湾する高い高台をつける杯で、3~6は8世紀前半の組成を示す (第20表)。

第20表 SI14出土土器の数量



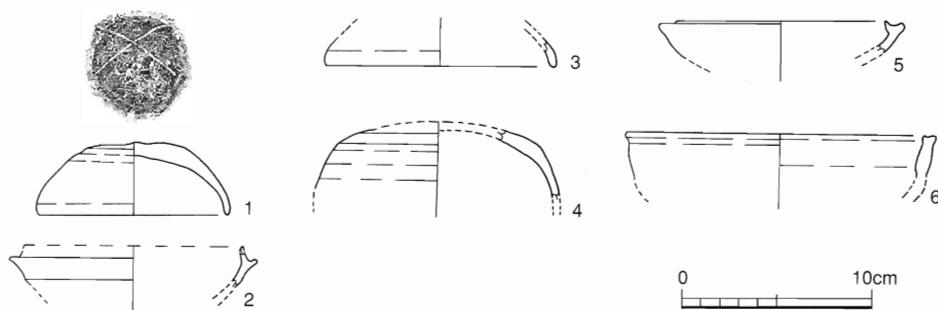


第30図 SI14平面図 (S=1/60)



第31図 SI14出土遺物 (S=1/4)

SK15 (第33図 図版22) SI09溝1の東北端、およびSI10北端と接している。平面形は不整円形で、径約1.5m、深さ約20cmの浅い皿状の土坑である。地山面で検出したため、土層でSI09・10との新旧関係を観察することはできなかった。中央やや南寄りには焼土があったが、底面よりやや上位の2層上面にあることから、この焼土は二次堆積と考えられる。北東の壁面には炭化物の層が約10cmの厚さでみられた。この炭化物層は壁面に密着しているが、底面に若干かかる程度で全面に



第32図 SK15・23出土遺物 (S=1/4)

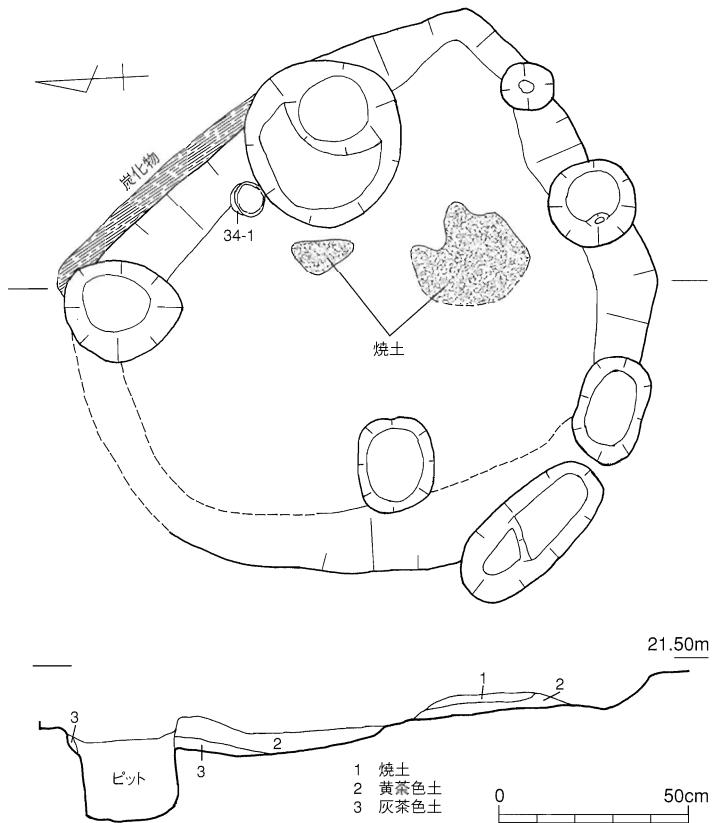
検出されたわけではない。

この土坑からは須恵器・出雲6期の蓋杯が各1個出土している（第32図1・2 図版62）。1は完形、2は小片で、土坑の時期を示していると考えてよいと思われる。出土土器が隣接するSI09の様相と同じなので、あるいはSK09溝1～3で構成される住居跡に付設された、何らかの施設の可能性がある。

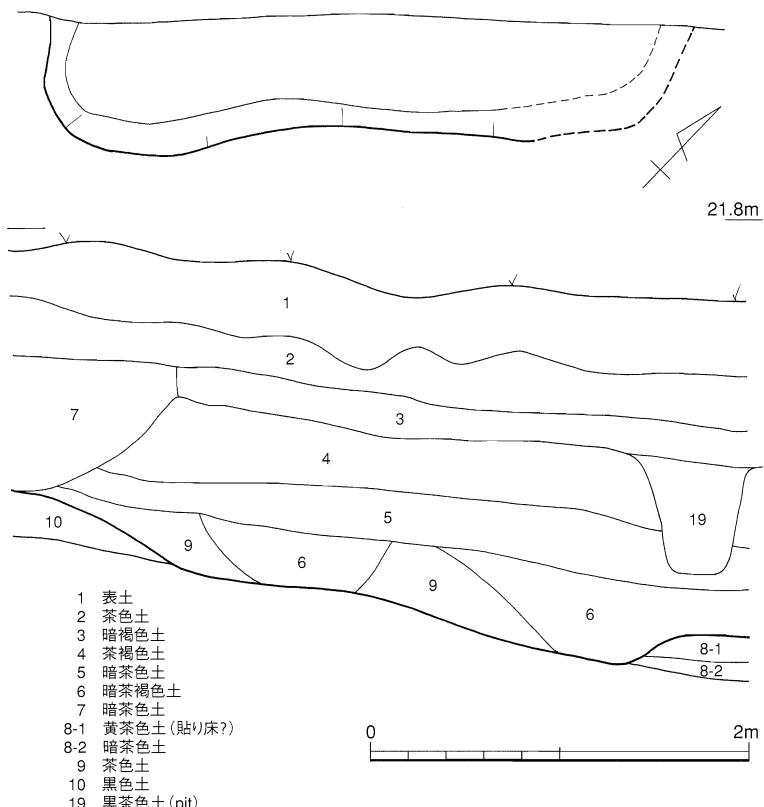
SK23（第34図） SI12の東に隣接している。当初住居跡を想定して発掘したため、遺物の注記は「SI16」となっている。長軸で約1.7mを計る平面形楕円形で、深さ約10cmの浅い皿状の土坑である。壁面の観察では第8層上面から掘り込まれていることがわかる。

この土坑からは須恵器・出雲6期の蓋杯が出土している（第32図3～5）ほか、大東式の土師器甕（同6）が出土している。6のみが時期を異にするが、隣接するSI12の影響を考えるべきかもしれない。須恵器・出雲6期がこの土坑の時期を反映していると思われる。

2B区整地土（第35・36図 図版23・24） 2B区は、調査前の観察では地表面が若干傾斜するものの平坦面の様相を呈していた。これをもとに、ここの地形を平坦面ないしは緩斜面を想定して調査を実施したが、調査の結果地山がSD02・03付近から北方は南方に比べ急傾斜となっ



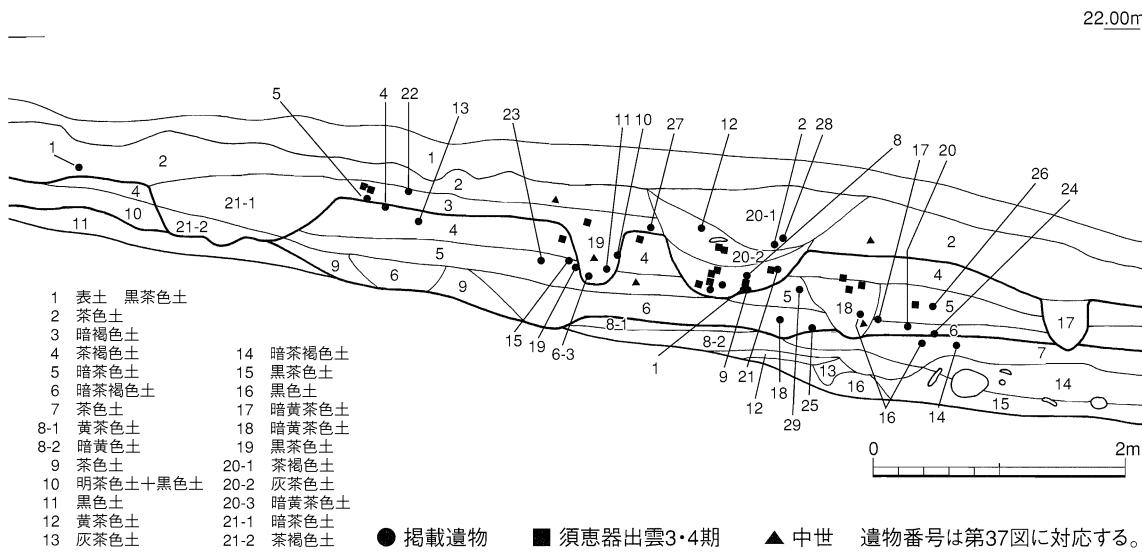
第33図 SK15平面・断面図 (S=1/20)



第34図 SK23平面・断面図 (S=1/20)



第35図 2B区平面図 (S=1/100)



第36図 2B区整地土土層堆積状況 (S=1/60)

ていることがわかった。地山から地表面までの堆積土は、SI12南側で約30cmに対し、もっとも厚い2B区北端部分で約1.5mの厚さである。

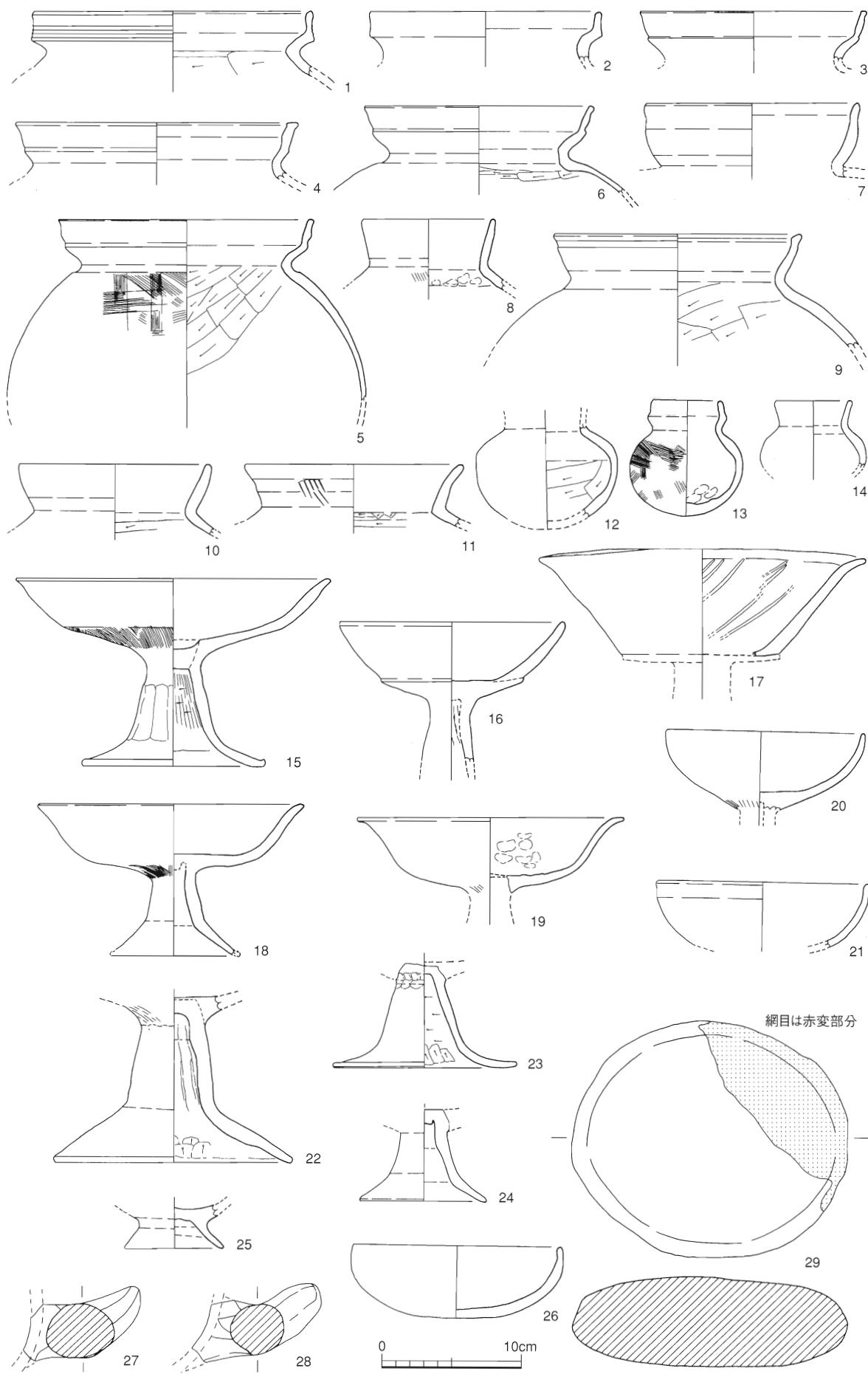
土層の堆積状況は、耕作土（第1・2層）以下は地山の傾斜に比べて比較的水平に近い堆積である。第1・2層除去後には黄色土が部分的に検出され（第35図中の網目）、人為的な堆積のように感じられた。第35図は黄色土検出面での測量図である。土層図を重ねてみると、この黄色土は第4層付近に堆積していることがわかる。現地表面と地山面の傾斜に違いがみられること、土層が水平に近いことから考えると、第4層以下の層は人為による造成土の可能性がある。現地での観察では、第4層上面と第8層上面がある時期の生活面だったように思われた。

出土遺物（第37・38図 図版62～64）は第4層以下で比較的多く出土した。大東式の土師器がもっとも多く、小谷式（第37図15）、須恵器（第38図）などは少なかった。土師器はSI12の組成に似ている。滑石チップ・臼玉未成品なども多く出土していることから、この部分の造成にはSI12に関わる土が盛られたように感じられる。

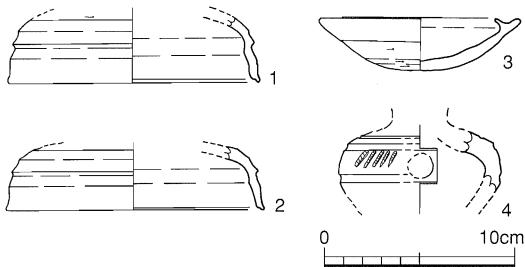
なお、第4層上面ではいくつかのピットが検出された（図版23）。この面で検出されたピットだけでは建物を組むことはできないが、この面が生活面の一つである可能性があると思われる。

第37図は2B区整地土（第4層以下）から出土した土器である。出土遺物は、ほとんどが大東式の土師器で、1・2・15のような弥生～古墳前期の土器は少ない。3～7・9～11は甕で、3～7が退化した複合口縁である。7は下部が長く内湾し、他の器形と異なる。9は内湾する単純口縁で、端部内面が肥厚し段がつく。10・11は単純口縁の甕で、10がやや内湾、11がやや外反する口縁である。8・12～14は壺で、口縁部は8が長く、14がやや短い。13は複合口縁である。15～24は高杯である。15は古墳前期、16～24が中期の高杯である。16・17は杯部が明確に屈曲するもの、18・19は屈曲が不明瞭なもの、20・21は口縁部が内湾するものである。22～24は高杯脚部で、24は上部の径が太い、他と異なった器形である。26は杯、27・28は把手付き甕の把手である。同図29は表面が平滑で、台石と思われる。部分的に赤化しており、被熱しているようである。25は低い脚であるが、器種は不明。

2B区整地土では、中世土師器がごくわずかに混じるもの、ほとんどは古墳時代中期の土師器で、このころに整地が始まったと思われる。



第37図 整地土出土遺物 (S=1/4)



第38図 整地土出土遺物 (S=1/4)

第21表 2B区整地土出土土器観測表

挿図番号	図版番号	種類	器種	法量	特徴
37 1	62	弥生土器	甕	口径19.8cm 残存高4.7cm	口縁やや内湾やや内傾。櫛描き状の凹線文。
37 2	62	弥生土器	壺?	口径16.4cm 残存高3.5cm	口縁直立
37 3	62	土師器	甕	口径16.2cm 残存高3.5cm	複合口縁。口唇部平坦面。
37 4	62	土師器	甕	口径20.2cm 残存高4.1cm	複合口縁。口唇部平坦面。
37 5	62	土師器	甕	口径18.2cm 残存高13cm	複合口縁。口唇部平坦面。外面ハケ目。内面ケズリ。
37 6	62	土師器	甕	口径16.3cm 残存高6.2cm	複合口縁。外面風化著しく調整不明。内面ケズリ。
37 7	63	土師器	甕	口径15.2cm 残存高5.4cm	長い口縁部。S字状に屈曲させて複合口縁を表現。
37 8	63	土師器	壺	口径9.4cm 残存高5.2cm	直口。頸部内面指押さえ。
37 9	63	土師器	甕	口径17.8cm 残存高8.1cm	口唇部平坦面。口縁内湾。
37 10	63	土師器	甕	口径13.4cm 残存高5cm	口縁やや内湾。
37 11	63	土師器	甕	口径15.5cm 残存高4.5cm	外面に若干ハケ目。
37 12	63	土師器	壺	残存高7.4cm	外面風化著しく調整不明。内面ケズリ。
37 13	63	土師器	壺	口径4.6cm 器高8.4cm	複合口縁。内面底部指押さえ。外面ハケ目。
37 14	63	土師器	壺	口径5.4cm 残存高4.8cm	風化著しく調整不明。
37 15	64	土師器	高杯	口径22.5cm 器高13.5cm	内面ミガキ。古式土師器。
37 16	63	土師器	高杯	口径16cm 残存高10cm	やや厚手。杯部明瞭な段。
37 17	64	土師器	高杯	口径23.4cm 残存高7.7cm	内面に暗文。下端は擬口縁。杯部明瞭な段。
37 18	64	土師器	高杯	口径19.1cm 器高11cm	外面赤色塗彩? 杯部屈曲。
37 19	63	土師器	高杯	口径19.1 残存高10.5cm	内面指押さえ。下部にハケ目。杯部屈曲。
37 20	64	土師器	高杯	口径14.1cm 残存高5.6cm	底部付近に縦位のハケ目。杯部内湾。
37 21	63	土師器	杯	口径15.1cm 残存高4.7cm	風化著しく調整不明。杯部内湾。
37 22	63	土師器	高杯	脚径16.8cm 残存高12cm	杯底部付近に縦位のハケ目。
37 23	64	土師器	高杯	脚径13.2cm 残存高7.5cm	筒部内面削り。接合部に押圧痕?
37 24	63	土師器	高杯	脚径10cm 残存高6.6cm	風化著しく調整不明。
37 25	63	土師器	底脚	脚径7cm 残存高3.1cm	弥生末~古式土師器
37 26	63	土師器	杯	口径14.9cm 器高5.2cm	風化著しく調整不明。
37 27	63	土師器	鍋把手	把手長7.5cm	
37 28	63	土師器	鍋把手	把手長7.5cm	
37 29	64	石器	台石?	長さ19.7cm 幅17cm 厚さ6.5cm	全面滑らか。一部焼成を受けて赤化。
38 1	63	須恵器	蓋	口径13.2cm 残存高3.5cm	口唇平坦。稜は作出し。
38 2	63	須恵器	蓋	口径13.6cm 残存高3.4cm	口唇平坦。稜は作出し。
38 3	64	須恵器	杯	口径8.1cm 器高2.8cm	底部回転ケズリ(左回転)。
38 4	63	須恵器	甕	胴部最大径8.5cm 残存高3.3cm	沈線間櫛刺突文。

3. 玉作関連遺構と遺物

今回の調査で検出された玉作関連遺構は、SI08・10・12・SK12である。これらは古墳時代中・後期の時期と考えられるので、本来ならば古墳時代の項に含めるべきだが、各遺構は良好な状態で検出されたことに加え、包含層からは豊富な玉作関連遺物が出土したことから、玉作関連の遺構・遺物はここにまとめることにする。

玉製作は、石塊から分割を繰り返し、1個の成品が製作可能な大きさになった段階後は調整剥離を加え、研磨・穿孔の後に仕上げ研磨を行う、というのが基本的な製作工程である。本遺跡でも各工程の未完成品が出土しており、第23表以下に個別に計測値ほかを示している。表の作成に先立ち、個々の未完成品に名称を与える必要があるため、ここで未完成品の分類を提示しておく（第39図 第22表）。

(1) 碧玉・瑪瑙製品 a. **母材** 玉作遺跡から出土する大きな石塊は、従来「原石」と呼ばれてきた。その多くは、多少なりとも人為的な打ち欠きがみられるので、自然状態を想起させる「原石」の呼称は適切ではない。そのため、本報告では「母材」と呼ぶこととする。

b. **石核** 母材は分割されて石核素材が作出される。その石核素材を利用して素材剥片が作出されるが、剥片剥離後の石核と石核素材の区別は困難なので、あわせて石核と呼ぶ。母材から石核素材を作出する工程は、寺村光晴の「荒割」工程と同一である。

c. **素材剥片** 石核は分割されて目的剥片が採取され、目的器種の素材が作出される。この剥片を素材剥片とする。素材剥片は目的とする器種1個体分の大きさである。寺村の「形割」工程に相当する。

d. **調整剥片** 素材剥片は側縁・表面に調整剥離を加えられて徐々に目的とする器種の形状に近づく。これを「調整剥片」とし、少しでも調整剥離が加えられるものはできるだけこれに含めた。寺村の「側面打裂」（寺村2005では「微調整」）工程に当たる。

e. **整形品** 調整剥離が完了し製作器種が明確に判別できるもの。調整剥離が少なくとも、器種がわかる程度に調整されたものはこれに含めた。

f. **一次研磨品** 整形後に一次研磨が施されるもの。部分的に研磨されるものも含める。一次研磨は研磨痕が粗く明瞭で、古墳などから出土する成品との違いは瞭然である（図版89）。

g. **穿孔品** 穿孔されるもので、未貫通のものも含める。

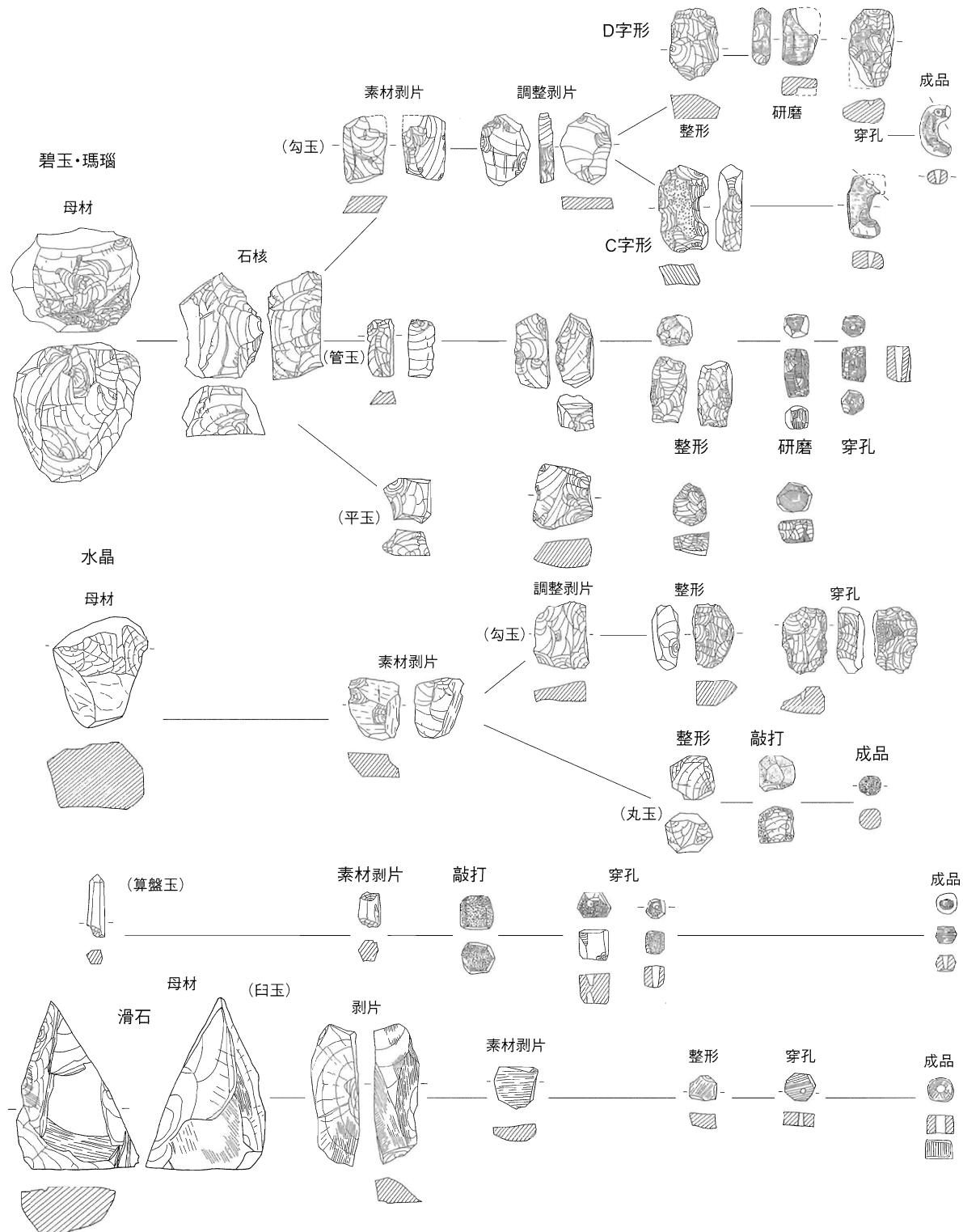
h. **成品** 仕上げ研磨が施されたもの。研磨痕が不明瞭なほどに磨き込まれている。

以上を、寺村光晴の工程名と対比すると、a→bが寺村「荒割」、b→cが「形割」、c→d→eが「側面打裂」（寺村2005では「微調整」）、e→fが「研磨」、f→gが「穿孔」、g→hが「仕上げ研磨」、である。

ここで注意しておきたいことは、f.一次研磨品とg.穿孔品との間に必ずしも先後関係が認められないことである。寺村は一次研磨工程のうちに穿孔工程を位置付けているが、研磨を施さずに穿孔している資料もあることによる。工程別に分類するならば、① a→b（母材から石核素材採取）② b→c（石核から素材剥片採取）③ c→d（素材剥片に調整剥離を加えて目的とする器種を整形）④ f・g（一次研磨と穿孔）⑤ h（仕上げ）の5工程が想定できる。

(2) 水晶製品 a. **母材** 結晶体のままの小型と立方体に近いやや大きな形状のものがある。碧玉や瑪瑙に比べ母材の大きさが小さいことが特徴である。そのため石核の作出は行われず、母材から目的とする素材剥片が直接剥離されることが多いと思われる。

b. **素材剥片** 一般的な剥片のほかに、棒状の細い母材は分割して個体大とするものがある。こ



第39図 玉作製作工程図

れも素材剥片としておく。

- c. 調整剥片 素材剥片に調整剥離が施されるもの。調整剥離がわずかなものも含めた。
- d. 整形品 器種が分かるほどに器形が整ったもの。勾玉・平玉・丸玉は器種が判別可能であるが、算盤玉・切子玉などは器種が判別できるまで調整剥離が徹底していない。算盤玉・切子玉は敲打によって整形しているように思われる。
- e. 敲打品 水晶製品は一次研磨が行われず、敲打によって器面を平滑にするようである。碧玉・瑪瑙製品の一次研磨に相当する。明らかに研磨の代替として敲打が認められるのは勾玉・丸玉だけで、平玉もその可能性がある。

f. 穿孔品 穿孔された未成品。穿孔途中のものも含める。

g. 成品 仕上げ研磨が施されたもの。研磨痕が不明瞭なほどに磨き込まれている。

水晶製勾玉・丸玉・平玉の製作工程は母材からの石核素材採取が省略され ② a→b（母材から素材剥片採取または分割） ③ b→c→d（素材剥片に調整剥離を加えて目的とする器種を整形） ④ e・f（敲打調整と穿孔） ⑤ g（仕上げ） の4工程が想定できる。

水晶製品のうち、算盤玉・切子玉は勾玉などと違った工程を経ている。素材剥片作出までの工程は同じだが、その後の調整剥離は簡単で器形が分かるまでに至っていない。今回の調査では側面敲打や調整剥離によって算盤玉・切子玉の形状をしているものは出土していないので整形の過程は不明瞭だが、調整には敲打が専ら用いられるようで、側面に結晶体稜線を残しながら敲打が施される資料がみられる。算盤玉・切子玉の敲打調整は、素材剥片の上下両端でまず行われ、円柱形に近くなった時点で穿孔される。両端の敲打調整は穿孔の予備作業と思われる。また、敲打品や穿孔品には側面が敲打調整されるものと調整が水晶結晶面のままのものがあり、側面への敲打は④の段階では必須ではなかったようである。

このように算盤玉・切子玉の製作では、整形される前に穿孔されるという特徴があり、勾玉等と工程が逆転している。算盤玉・切子玉の製作工程は② a→b（母材から素材剥片採取または分割） ③ 上下面の敲打→f.穿孔 ④ e.側面の敲打（調整剥離が併用される場合もありか）・整形 ⑤ g.仕上げの4工程が想定できる。

なお、穿孔段階の未成品では、算盤玉と切子玉の区別は困難である。今回の調査では長さが短いものが多いこと、算盤玉成品が1個出土していることから、未成品はすべて算盤玉と判断した。

(3) 滑石製臼玉 a. 母材 滑石はこぶし大のものがもっとも大きな未成品で、これが「母材」に相当すると思われる。母材は表面が滑らかで研磨痕が観察できるものが多くみられる。剥片剥離後、比較的頻繁に研磨が繰り返されたようである。

b. 剥片 母材から薄い剥片が剥離される。剥片はさらに分割されて臼玉1個体分が作出される場合もあるかもしれないが、連続して素材剥片を作ったことを示す資料が明らかでない。臼玉複数個体分の大きさがあるものを「剥片」としておく。なお、臼玉未成品に施溝痕がみられるものがあることが従来から知られていたが、剥片中央部に施溝が認められるものはない。むしろ母材にみられることが多く、小口面には施されずに表面に施溝がみされることから、弥生時代の施溝-分割技法とは違うようである。

c. 素材剥片 臼玉1個体分の大きさに分割されたもの。素材剥片はおおむね7~10mmの大きさで方形を指向しているようだが、必ずしもすべてが方形を呈していない。整形品をみると周囲の打ち

欠き前に表面の研磨が行われたようであるが、素材剥片と研磨品の区別は困難である。

d. 整形品 側縁に打ち欠きともいえる剥離が加えられ、小円板状に形が整えられる。整形品は角を落とすように側縁に打ち欠きが施され、5～8角形の平面形が多いが、打ち欠きの回数は一定ではない。一次研磨品と同じ研磨痕が観察できるチップがあることから、一次研磨は整形に先立ち行われたと思われる。

e. 穿孔品 穿孔されたもの。穿孔は整形後に行われたと思われる。

d. 成品 側面に研磨痕があるものを成品とした。穿孔品以前には側縁に研磨が施されることはない。表面の仕上げ研磨は一次研磨痕が消える程度に行われている。整形品・穿孔品は約1cmの大さに対し、成品は径5mm程度と、仕上げ段階で半分程度までの大きさになっている。

製作工程は ① a→b (母材から剥片採取) ② b→c (素材剥片の作出) ③ 表面研磨→d (側辺を打ち欠き整形) ④ e (穿孔) ⑤ 側面研磨・仕上げ (d) の5工程が想定できる。

(4) 勾玉整形品の「C」字形と「D」字形 碧玉・瑪瑙製の勾玉未成品には「C」字形と「D」字形が存在することは以前から知られている。素材剥片の段階で偶然に「C」字形になるものや中間的なものがあり、形態だけでは区別が困難である。しかしながら、意図的に「C」字形・「D」字形を作り出しているもののが存在するのも明らかである。そこで本報告では、腹部の抉りが調整剥離によって意識的に作り出されているものを「C」字形、腹部が調整剥離によって抉られないものを「D」字形とする。

第22表 玉の製作工程と未成品の名称

寺村光晴の工程呼称 (寺村光晴2004)2通り		原石	荒割	形割	側面打製(微調整)	研磨・穿孔	仕上げ	
		①工程		②工程	③工程		④工程	⑤工程
碧玉・管玉・平玉・丸玉	勾玉・管玉・平玉・丸玉	作業内容	分割して石核素材採取	素材剥片剥離・採取	調整剥離・整形	一次研磨・穿孔	仕上げ研磨	
	未成品の呼称	母材	石核	素材剥片	調整剥片	整形品	一次研磨品・穿孔品 成品	
水晶	勾玉・管玉・平玉・丸玉	作業内容	—	素材剥片剥離・分割	調整剥離・整形	敲打	仕上げ研磨	
	未成品の呼称	母材	素材剥片	調整剥片	整形品	敲打品	成品	
算盤玉	作業内容	—	素材剥片剥離・分割	(穿孔・整形の工程)			仕上げ研磨	
	未成品の呼称	母材	素材剥片	調整剥離・敲打	穿孔	(敲打・整形?)	成品	
滑石	白玉	作業内容	剥片剥離	1個体分に分割	表面研磨	側縁打ち欠き	穿孔 側縁研磨・仕上げ研磨	
	未成品の呼称	母材	剥片	素材剥片	一次研磨品	整形品	穿孔品 成品	

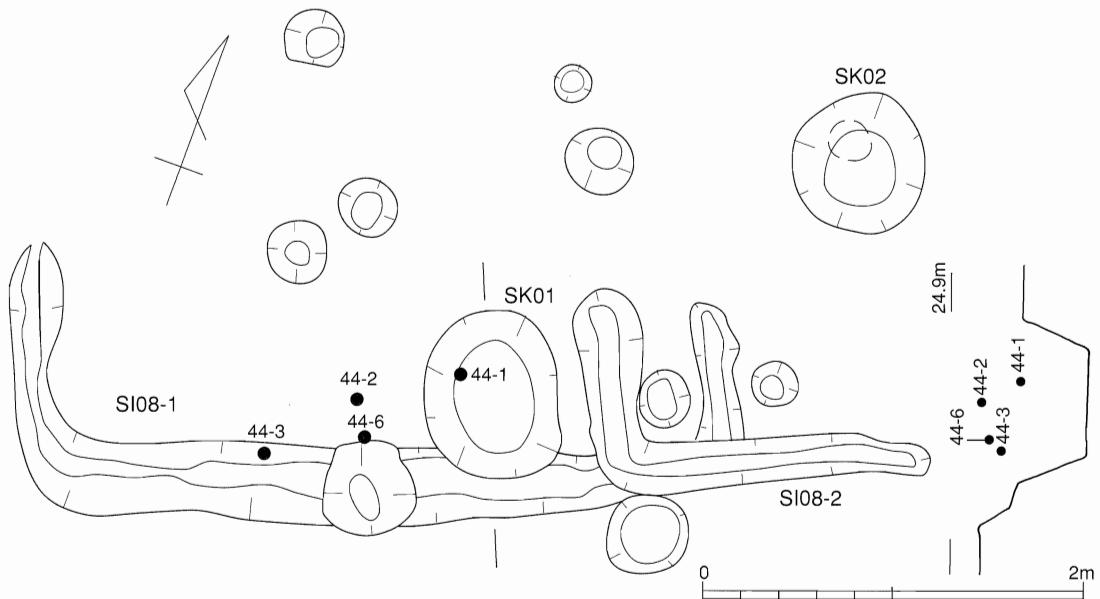
勾玉の「C」字形と「D」字形は、おもに整形品の段階で認識できるが、研磨を経ると識別は難しい。ただ、研磨があまり進んでいない段階で腹部に調整剥離の稜線が残るものについては「C」字形とわかる。また、腹部に比較的大きな研磨面をもち、腹部の断面形が三角形のものは「D」字形の可能性がある。本報告では以上を主な根拠として分類した。

(5) 検出遺構と遺物

SI08 (第40～43図 図版24～26) 2C区の北端に位置し、丘陵頂部に近い緩斜面に立地する。2棟が重複しており、西側の住居跡をSI08-1、東側をSI08-2とする。プラン検出時にSI08-2が新しいことを確認している。SI08-1は、出土土器から5世紀後半と考えられる。SI08-2は時期不詳である。

SI08-1は平面形「コ」の字形を呈し、東西約3.8m、南北約1.4mの規模で確認された。北西側(斜面側)は検出されなかった。壁際には壁帶溝がめぐる。南壁に接して工作用ピットと考えられる土坑が設置されている(SI08-SK01)。周囲には柱穴と考えられるピットが検出されたが、この住居跡に伴うピットは検出できなかった。

SI08-2は南北約1.2m、東西約1.8mの範囲で「L」字形に壁帶溝が検出されただけである。残存状況は悪い。南壁から北に約1.6m離れた位置で円形の土坑が検出された(SI08-SK02)。この土坑



第40図 SI08平面・断面図 (S=1/40)

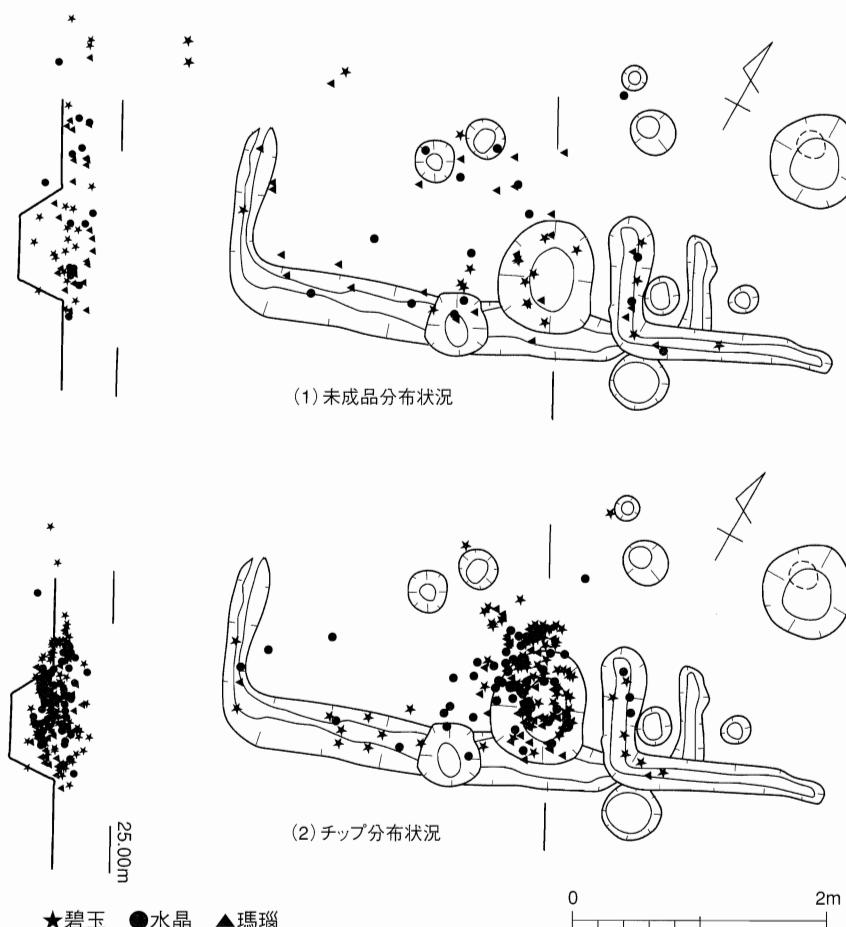
は後述のように玉製作に関係があると思われる。

土器は、大東式の土師器が少数出土した（第44図 図版64）。1は複合口縁の甕、2・3はわずかに屈曲する単純口縁の甕である。4は杯部中程で段をもつ高杯で、SK01内から出土しており、SK08の時期を指していると思われる。これらは松山編年のⅡ～Ⅲ期の組成である。

玉作関係遺物は主にSI08-1で出土した。ここでは滑石製臼玉を中心に碧玉・瑪瑙製勾玉などが製

作されている。水晶は少數の出土にとどまり、製作器種は不明である。使用石材の比は滑石が卓越し、数量比で約91%、重量比で約64%を占める。その他の石材は重量比でそれぞれ10%をやや超える程度、数量比でそれぞれ10%未満と少ない（第25表）。

玉未成品・剥片・チップの分布状況は、SK01内とその周辺、壁帶溝周辺に集中する（第41～43図）。これはSK01周辺の調査精度が他に比べ高かったこと、壁帶溝以外の部分では遺構覆土が流失していたことに起因し、この部



第41図 SI08碧玉・瑪瑙・水晶分布状況 (S=1/60)

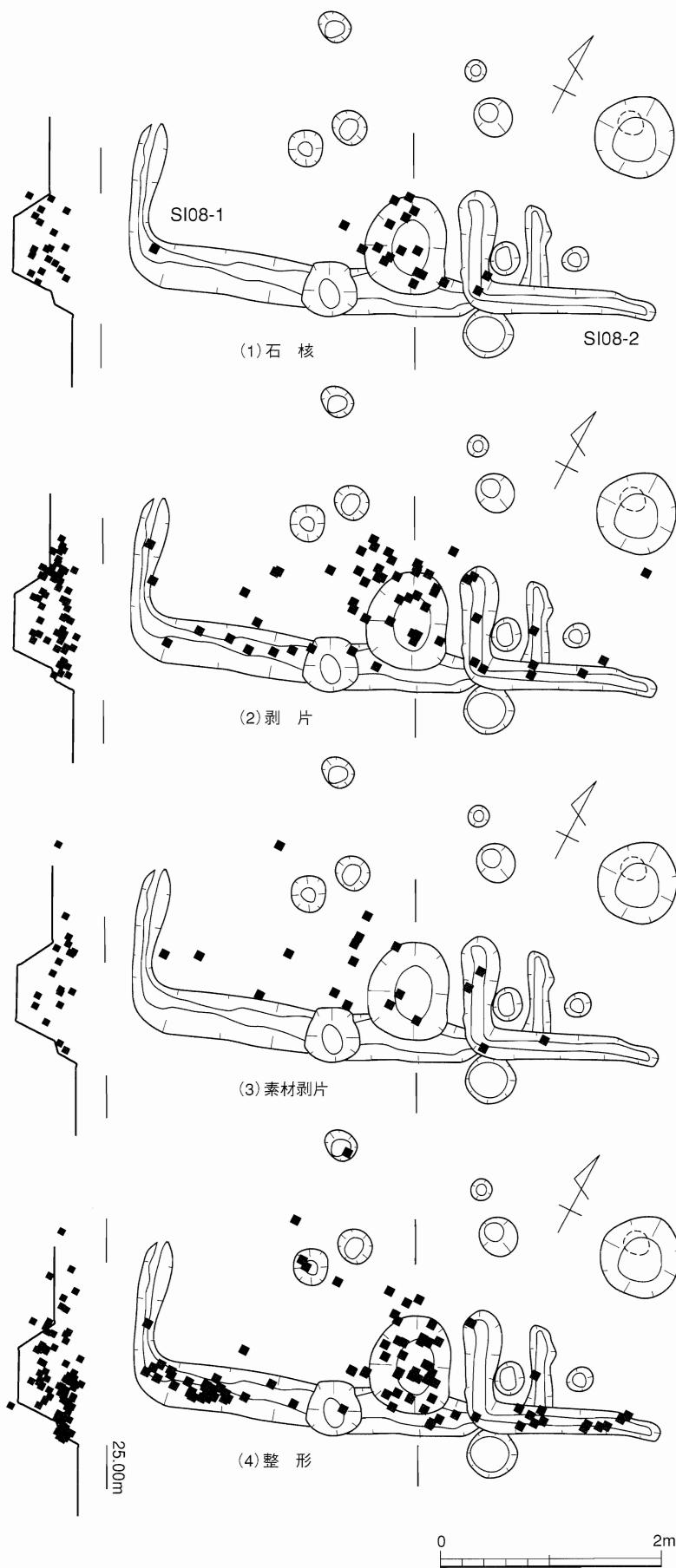
分での出土量の多さを特徴としてあげることはできない。

石材別の分布状況(第41図)は、各石材とも同様な分布状況を示しており、取り立てて違いは認められない。石材によって製作場所を変えるようなことはなかったように思われる。もっとも出土量の多い滑石の出土状況(第42・43図)

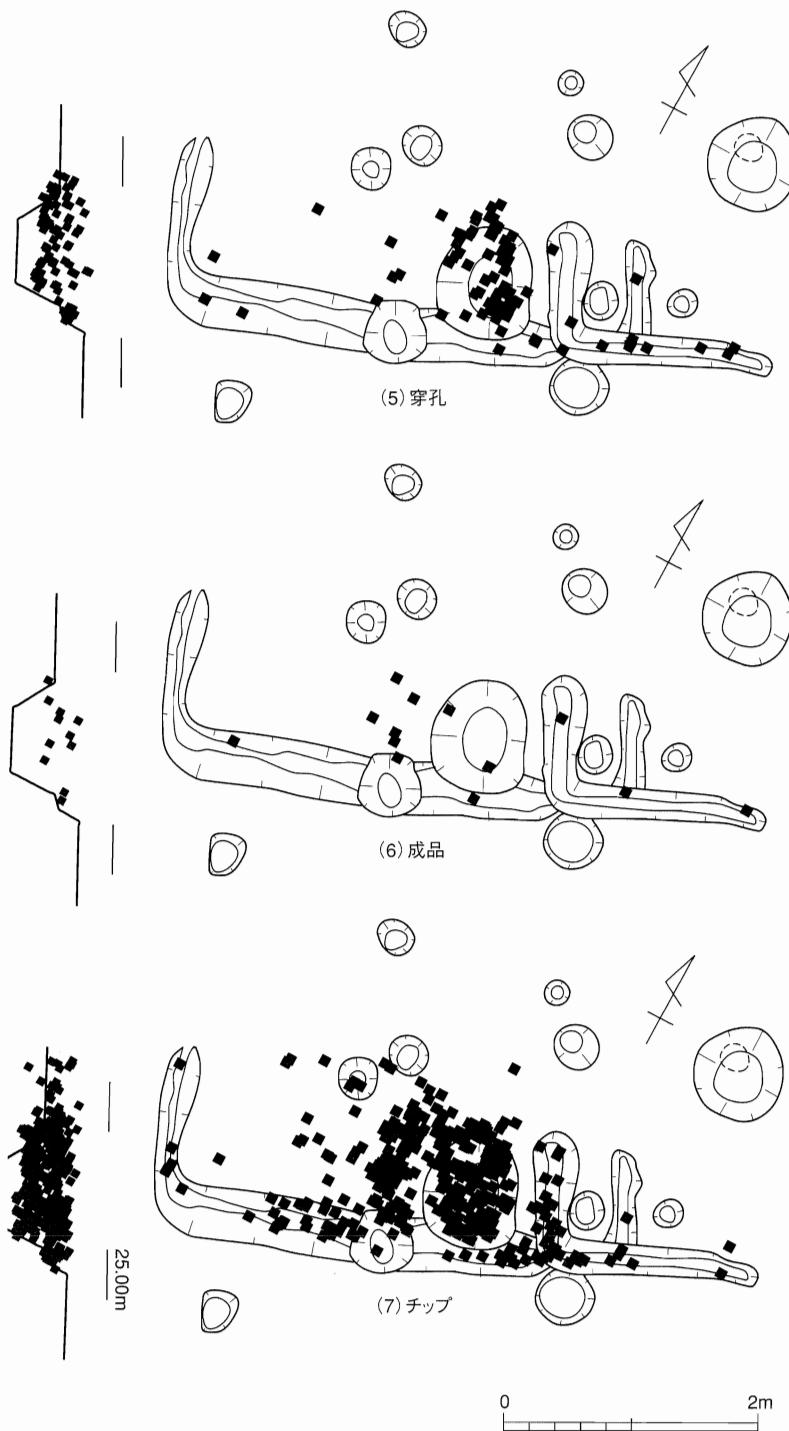
では、SK01で白玉の穿孔品が突出しているのが特徴である。穿孔品はSK01で126個出土しているが、他の部分では41個にとどまる。整形品はSI08-1西南隅に集中する傾向がみられる。

第45～47図・図版65～66がSK01以外から出土した玉作関連遺物である。第45図1～6は白玉、同7は有孔円板(単孔)成品である。白玉成品は図示しなかったものを含めると9個が出土している。白玉・有孔円板とも側縁にも研磨痕が施されている。同図8～13は白玉穿孔品、同図14～27は白玉整形品である。同図28～33は素材剥片、同図34～38は剥片とした。38は11mmの厚さを測り、白玉複数個体分の大きさをもつが、これを分割して白玉を製作するのは難しいかもしれない。第46図1・2は母材で、部分的に研磨が施される。

第46図3～10・図版66は碧玉製未成品である。器種が勾



第42図 SI08滑石分布状況(1)(S=1/60)



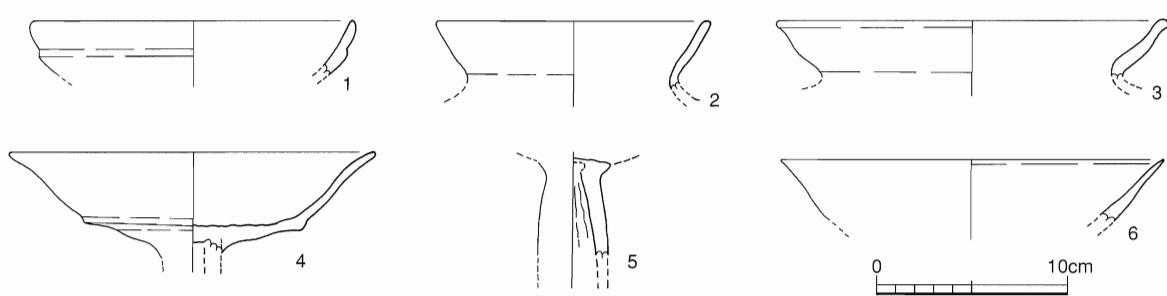
第43図 SI08滑石分布状況 (2) (S=1/60)

玉と認識できる未成品は3～6など合計5点出土した。3・4が研磨品、5・6が整形品である。5・6は側縁以外の調整剥離はあまり施されていない。とくに6は素材剥片がうまく採取できたものとみえ、あまり調整剥離を加えなくても勾玉の形状がわかる。7はわずかに調整剥離が施される調整剥片、8～10は素材剥片である。

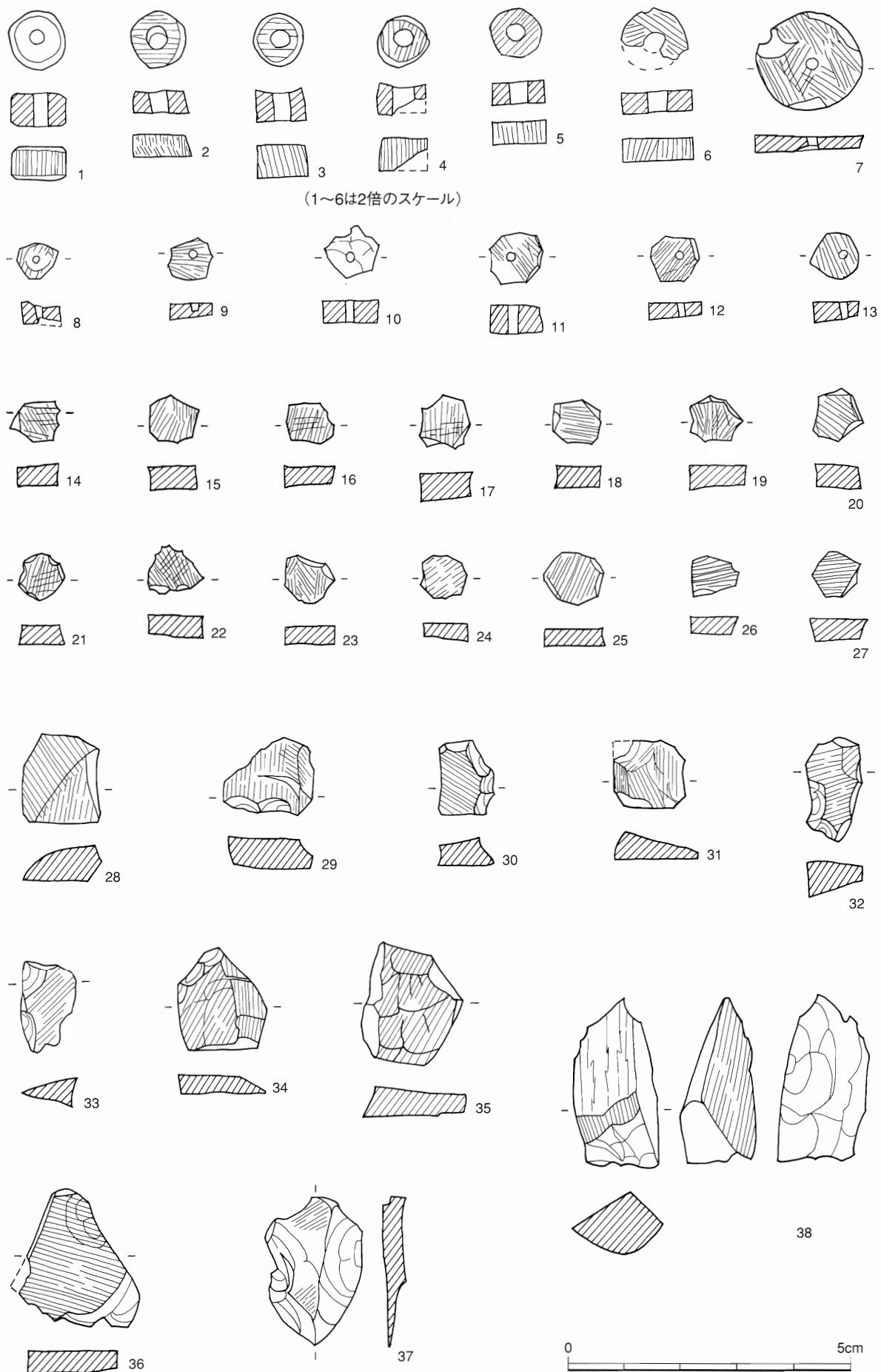
同図11～14は瑪瑙製勾玉未成品で、11が研磨品、12～14は整形品である。

第47図1・2は水晶の母材である。1には剥離面が多くみられるが、2は大部分結晶面を残し、原石に近い。

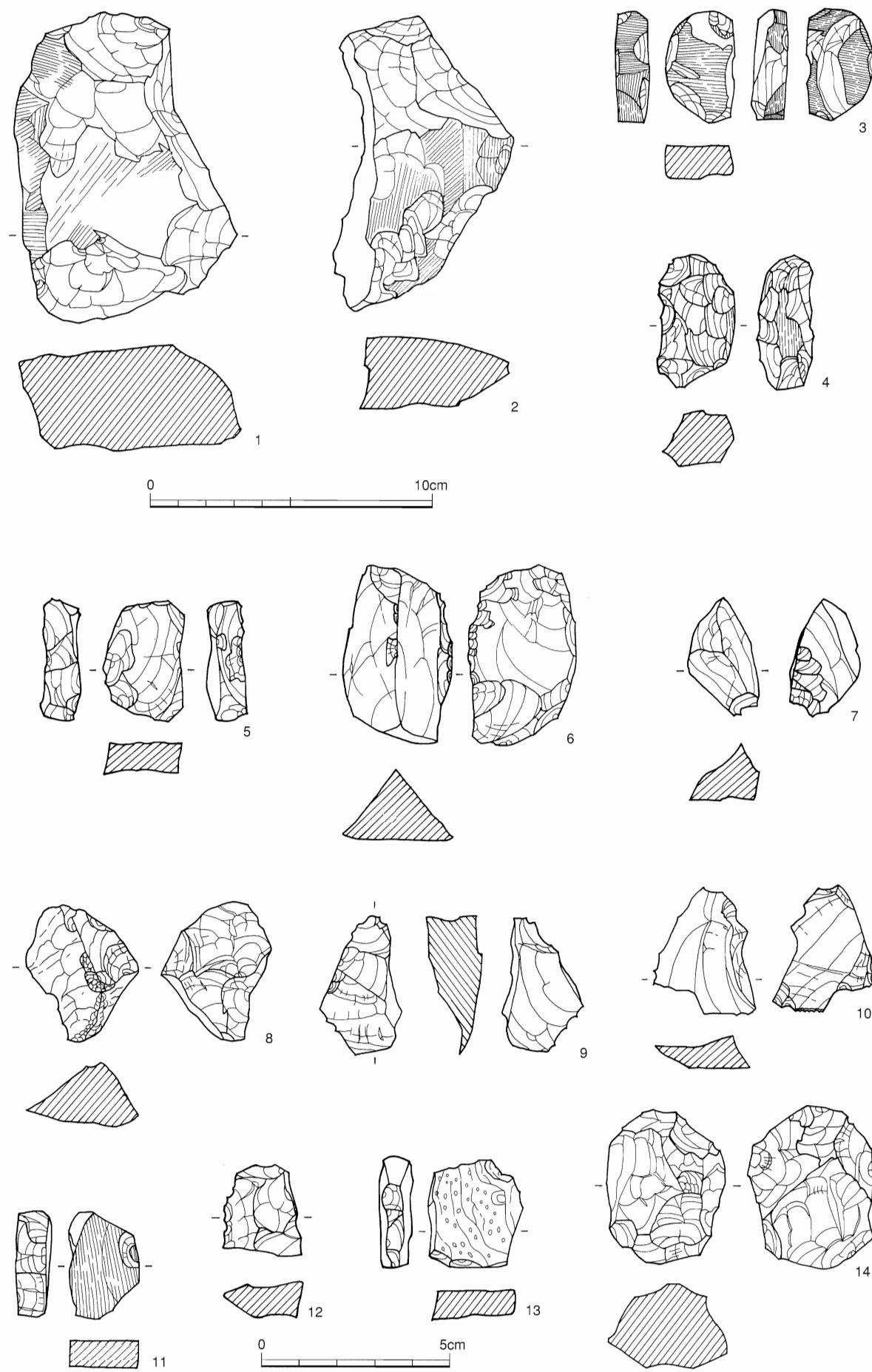
第47図3・4は結晶片岩製の玉用砥石である。側面のほかに表面も使用され、3の一面には4条の、4の両面には2～3条の浅い溝状の窪みがみられる。ともに図の反対面や側面も使用されており、ほぼ平滑である。ともに欠損するものの完形に近いと思われる。3は幅約5.5cmと幅広である。なお、結晶片岩はほかに小破片が3点出土している。



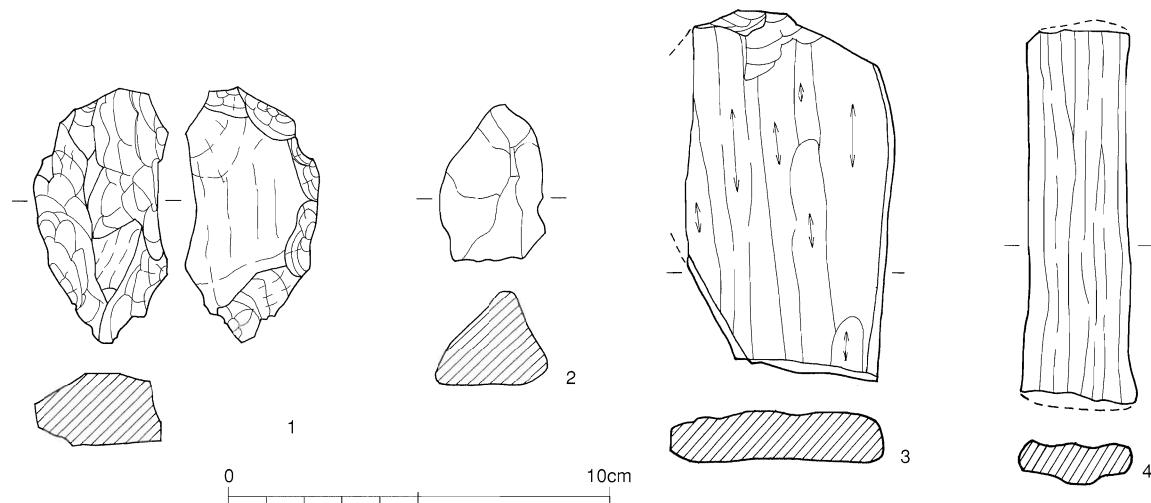
第44図 SI08出土土器 (S=1/4)



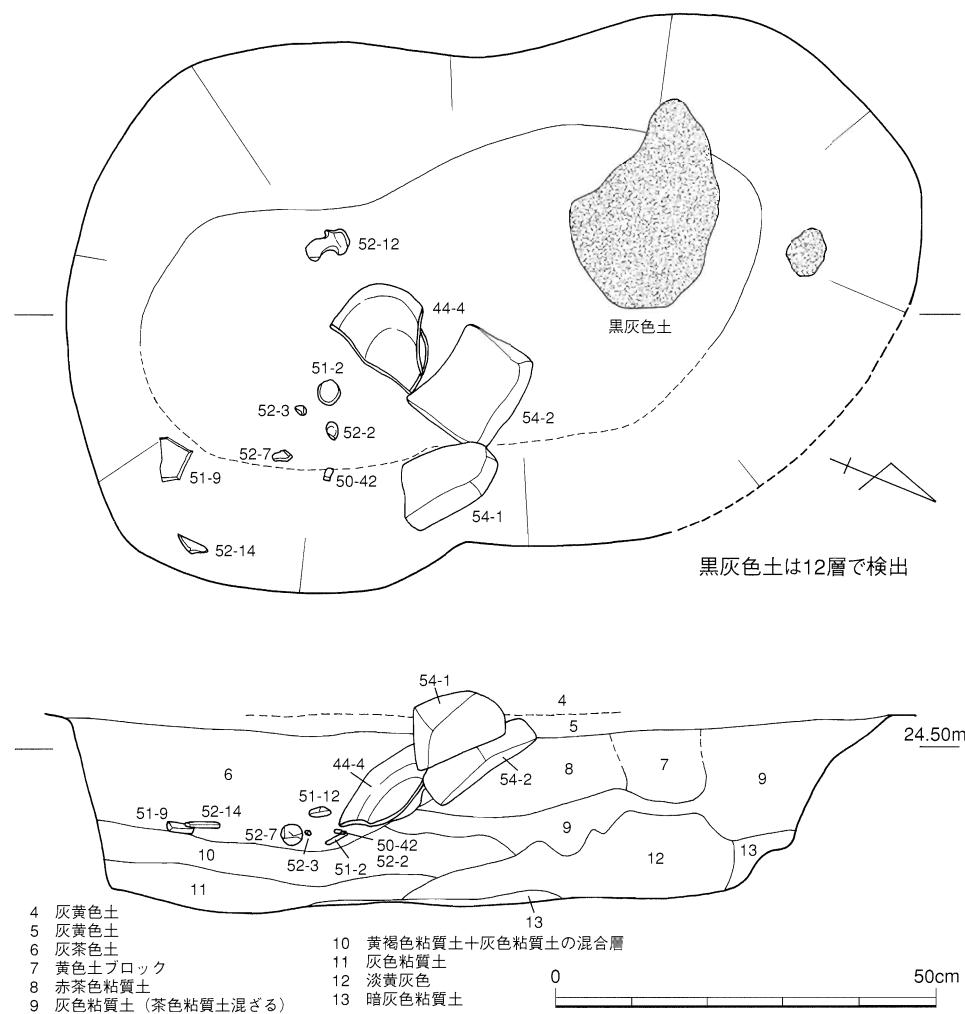
第45図 SI08出土玉作関連遺物 (1) (1~6はS=2倍 他はS=1/1)



第46図 SI08出土玉作関連遺物 (2) 1・2滑石、3~10碧玉、11~14瑪瑙 (1・2はS=1/2 他はS=2/3)



第47図 SI08出土玉作関連遺物 (3) (S=1/2)



第48図 SI08-SK01平面・断面図 (S=1/10) 平面図の遺物は6層下面での出土状況

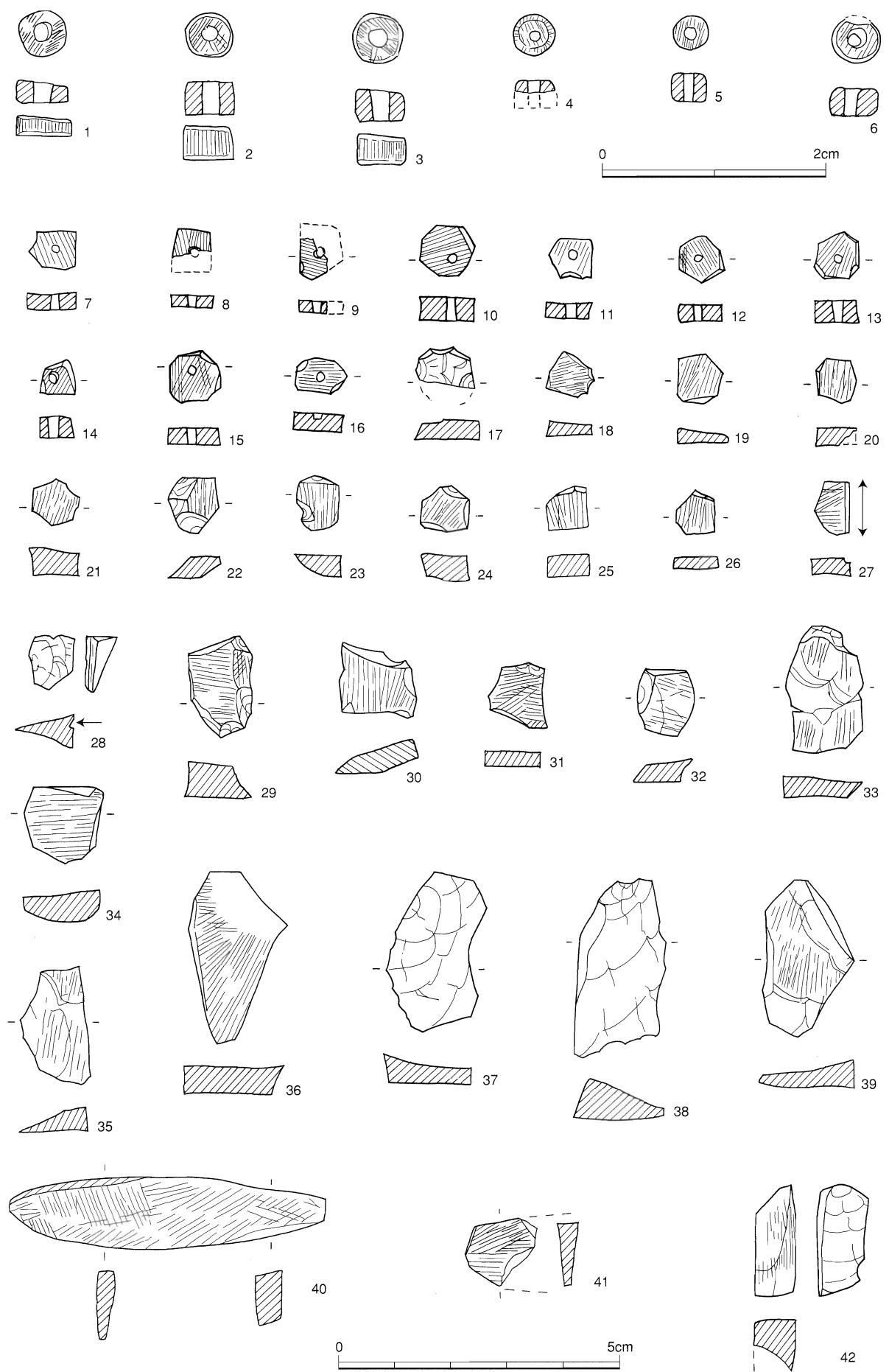
SI08-SK01 (第48・49図 図版25) 1.1×0.75mを測る平面形が不整橿円形の土坑で、住居の南壁際ほぼ中央に設置されている。深さは25cm程度。遺物の出土状況、土層の堆積、平面形などから、2つの土坑が重複していると考えられる。土坑内には黒灰色～白灰色の粘質土が薄く堆積している部分があった。これらの粘質土は、他の部分ではみられなかった。検出当初から玉未成品・チップが多数出土し、土坑内全面からは3,000点に近い未成品・チップが出土した。石材の比率は、滑石が数量比で約74%、重量比で約66%と滑石が卓越する。これはSK01以外のSI08出土比とほぼ同じで、他の石材の割合もさほど変わらない（第24表）。

チップ等の微細遺物が土坑内全面から出土したなかで、6層下面で土師器高杯（第44図4）、砥石（第54図1・2）のほか、第51図2・9、第52図1～3・7など玉未成品の比較的大きなものがまとまって出土した（第48図）。このうち、土師器高杯や砥石は同じ方向の傾斜をもって出土した。これらの出土状況は、ある時期に6層下面が土坑の壁面および底面になっていたことを示すと考えられた。高杯・砥石が出土した地点から南側を一つの土坑と推定すると南北約60cm・東西約70cm規模の土坑が復元される。おそらく当初北寄りに土坑が設置されていたのが埋没したため（第8～13層）、新たに南側に設置し直したと推定されたものと思われる。

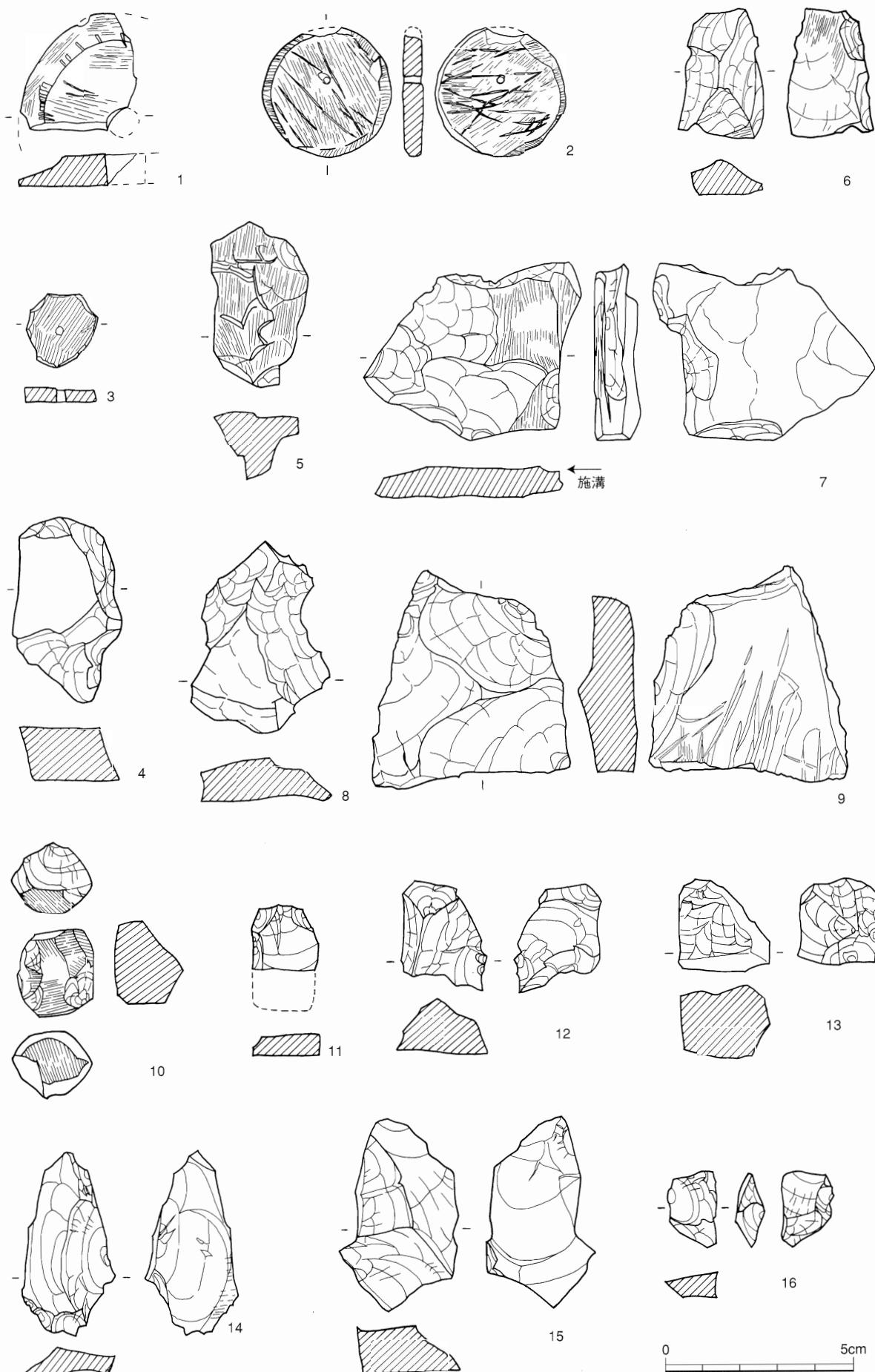
第50～52・54図・図版67～69はSK01から出土した玉作関連遺物である。第50図1～39、42は滑



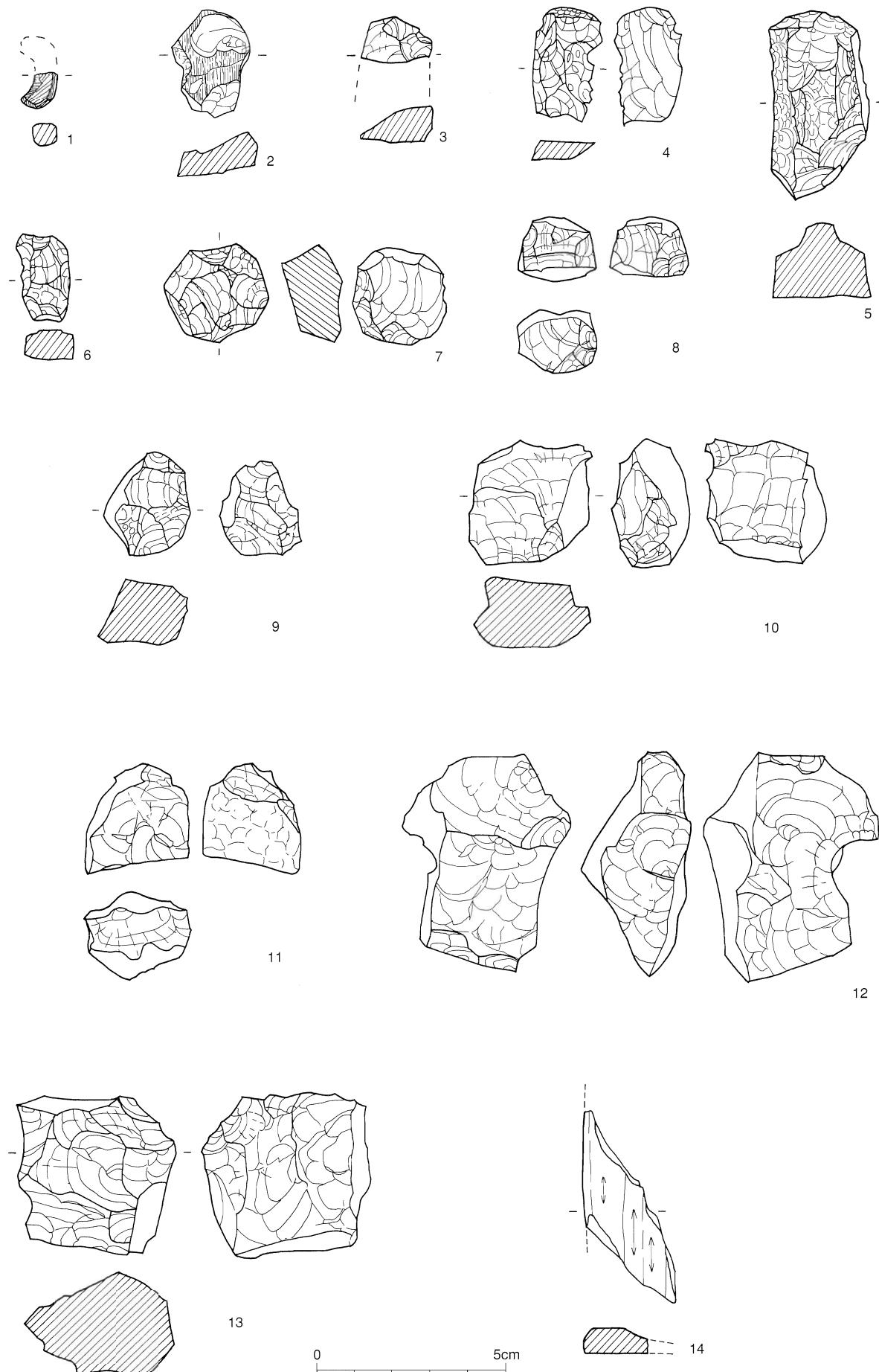
第49図 SI08-SK01滑石出土状況 (S=1/10)



第50図 SI08-SK01出土玉作関連遺物 (1) (1~6はS=2倍 他はS=1/1) 矢印は施溝痕



第51図 SI08-SK01出土玉作関連遺物（2）(S=2/3)



第52図 SI08-SK01出土玉作関連遺物（3）（S=2/3）

石製臼玉の製作に係わる未成品と思われる。第50図1～6は成品、同図7～16は穿孔品、同図17～26は整形品、同図27～34は素材剥片、35～39・42は剥片である。16は穿孔品だが孔が未貫通である。17は両面とも剥離面のままで、研磨痕が顕著な整形品のなかでは特異である。27・28の一端には施溝痕がされる。28は厚さが一定でなく、廃棄剥片かもしれない。

第50図40・41・図版68は上部に厚みをもつ滑石製品である。全周縁に研磨痕が施されることから、未成品とは思えない。形態から、刀子形模造品と考えた。40の図右半分はとくに厚く、左半分はやや薄い。41は大部分が欠損しているが、破面以外の3側縁に研磨痕がみられ、これも未成品とは考えにくい。やはり刀子形模造品の成品の一部と考えたい。

第51図1・図版68は円板状に復元できる滑石製品で、ていねいに研磨されていることから成品と思われる。側面は傾斜している。右下端部に孔の一部が残っているように観察できたことから、紡錘車と考えた。

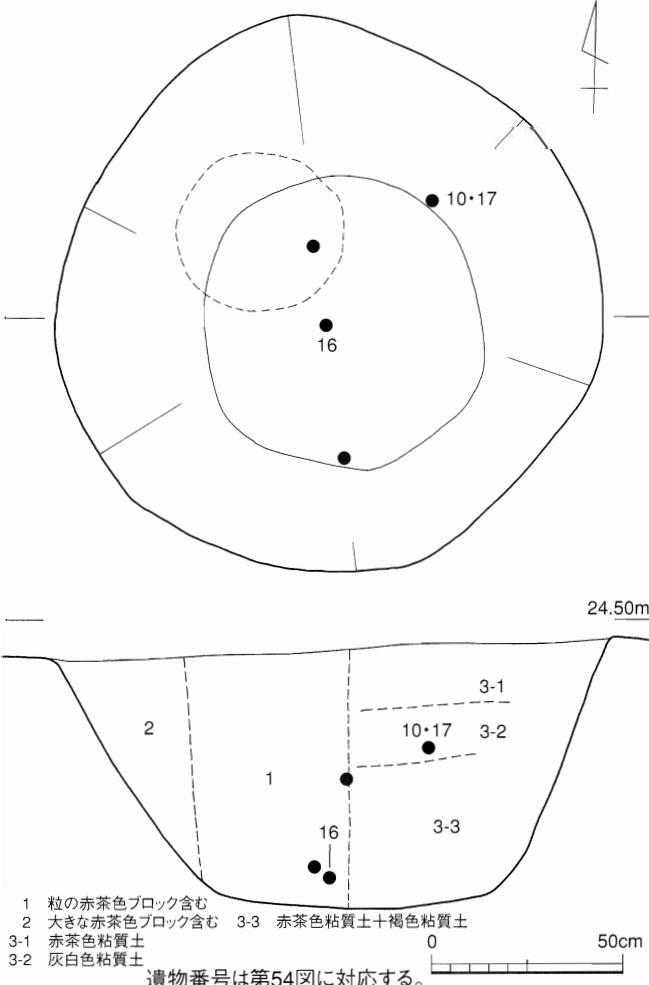
同図2～3・図版68は滑石製の有孔円板（単孔）で、2が成品、3が穿孔品である。3は臼玉同様に側縁を打ち欠いている。

同図4～9・図版68は母材としたが、4～6は剥片を取り尽くした感があり、残核というべきかもしれない。7は図の右端部に施溝痕が認められ、9では表面中央に複数の施溝がみられる。

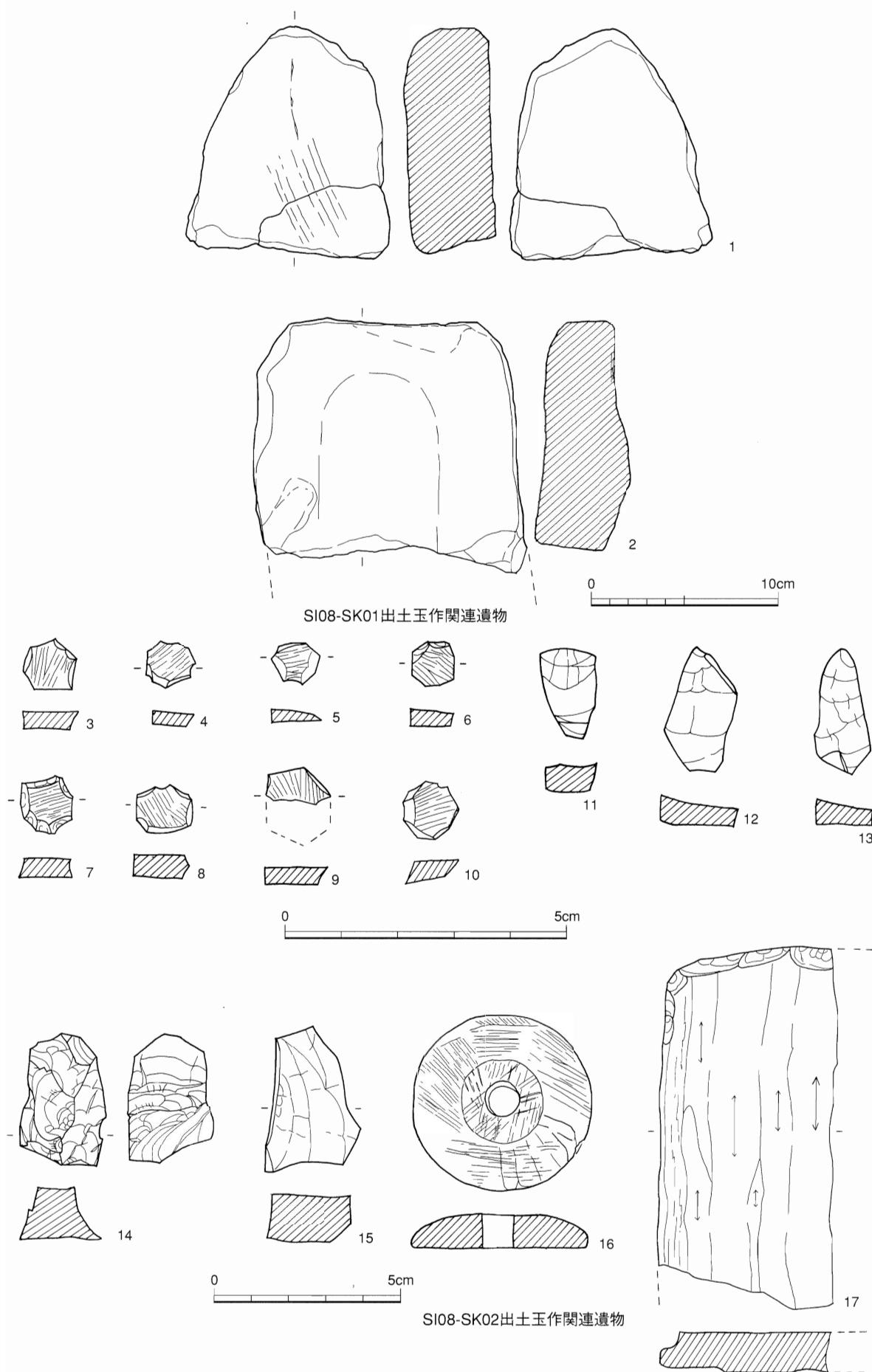
第51図10～16は碧玉である。10は円柱形で、各面に研磨痕がみられる。管玉のように思えたが、

長さ2.2cm、径1.9×2.0cmと管玉にしては寸詰まり太型で異形である。あるいは算盤玉の可能性があるかもしれない。11・16は勾玉整形品である。12～15は素材剥片で、多くは勾玉を目指しているように思われるが、13は厚みがあり10のような形状を目指している可能性もある。

第52図1～12は瑪瑙である。1は勾玉下部で、全面研磨が施されている。完成間近に欠損したものと考えられる。2は研磨品であるが、整形が不十分で不整形のまま研磨を行っている。3～6は勾玉整形品で、いずれもD字形の未成品である。5は長さ5cmと大型の未成品で、中央が突起状に盛り上がっている。おそらく厚さを整えようとしたものの、中央部分がうまく除去できなかったために廃棄されたと思われる。7は平玉、8・9は丸玉の整形品である。10～12は素材剥片で、10・11は平玉または丸玉が製作可能である。12は勾玉が製作可能だが、厚みがあり母材の可能性もある。



第53図 SI08-SK02平面・断面図 (S=1/10)



第54図 SI08-SK01・SK02出土玉作関連遺物 (1・2はS=1/3 3~13はS=1/1 14~17はS=2/3)

第52図13は水晶母材である。各面に剥離がみられる。

第52図14は結晶片岩製、第54図1～2・図版69は砂岩質製の砥石である。第52図14は小片だが一面に溝状の大きな窪みがあり、側面を含め、よく使用されている。結晶片岩はSK01からはほかに破片1が出土しているだけである。第54図1・2は表面が若干窪むほどに使用されているが、溝状の窪みはなく、玉用砥石と断定することはできない。

SI08-SK02 (第53図 図版26) 径約70cm、深さ約35cmの土坑である。検出当初はやや大きい柱穴と判断したが、内部から滑石・碧玉・水晶の未成品や結晶片岩製砥石が出土したことから、玉作に関連する施設の可能性が高いと思われた。検出面で堀形の内側に柱痕状の小ピットを確認した。この小ピットについては平面プランは記録したが、土層の堆積状況については不注意で記録するこ

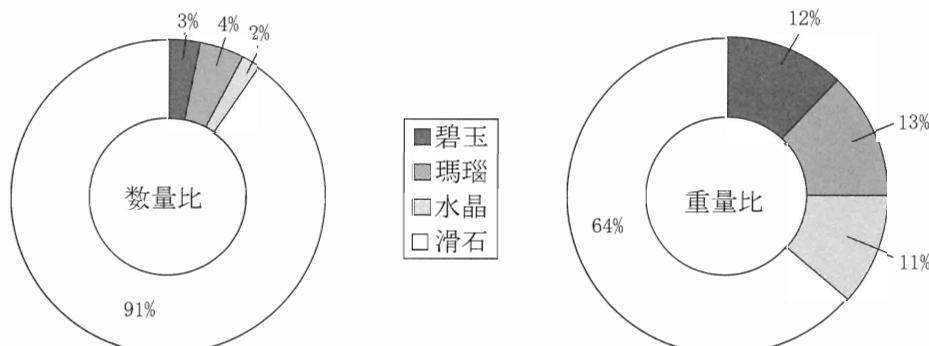
第23表 SI08器種組成表

石材	器種	SI08					SI08-SK01					SI08-02					合計
		整形	研磨	穿孔	成品	計	整形	研磨	穿孔	成品	計	整形	研磨	穿孔	成品	計	
碧玉	勾玉	4	1			5	4				4					0	9
	管玉				0			1			1					0	1
	丸玉				0					0						0	0
	平玉				0					0						0	0
瑪瑙	勾玉	2				2	3	4			7					0	9
	管玉				0					0						0	0
	丸玉				0	4				4						0	4
	平玉				0	1				1						0	1
滑石	臼玉	83		41	8	132	15		126	9	150	8				8	290
	勾玉					0					0					0	0
	有孔円板				1	1			1	1	2					0	3
	紡錘車				0				1	1				1	1	2	
	その他				0				2	2						0	2

第24表 SI08出土玉石材比

石材	数量比				% %	石材	重量比				出土重量 (g)	%
	SI08	SK01	SK02	出土点数 (個)			SI08	SK01	SK02	出土重量 (g)		
碧玉	38	70	1	109	2.9%	碧玉	143.3	110.6	1.7	255.6	12.0%	
瑪瑙	100	64	0	164	4.4%	瑪瑙	118.1	158.8	0.0	276.9	13.0%	
水晶	30	44	1	75	2.0%	水晶	160.9	81.6	1.5	244.0	11.5%	
滑石	585	2751	12	3348	90.6%	滑石	663.0	685.4	2.9	1351.3	63.5%	
合計	753	2929	14	3696	100.0%	合計	1085.3	1036.4	6.1	2127.8	100.0%	

第25表 SI08出土石材比



とができなかった。第53図の土層堆積状況は、調査当時のメモによる。坑内から玉作関連遺物が出土したこと以外に、SK02が周囲で検出された柱穴より大きいこと、柱穴だとしてこれに並ぶ配列のピットがないこと、などもSK02を玉作関連遺構と考えた根拠である。

柱痕状の痕跡は土坑のやや北寄りで検出した。土層は柱痕状の痕跡を裏込め土で固めた状況が観察され、構造は柱穴とまったく同じである。底面では滑石製紡錘車（第54図16）、碧玉製調整剥片（同14）、水晶製素材剥片（同15）、結晶片岩製砥石（同17）などが出土し、あたかも置かれたような状況を呈していた（図版26）。滑石製臼玉未成品（同3～10・整形品、同11～13・素材剥片）も底面近くから出土しているが、埋置したものか混入かは判断できなかった。

第26表 SI08出土遺物計測表

挿図番号	図版番号	石材	分類	器種	特徴	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)
45 1	65	滑石	成品	白玉	孔径1.5mm。上下面いねいな研磨(研磨痕みえない)	0.4	0.4	0.2	0.1
45 2	65	滑石	成品	白玉	孔径1.8mm。上下面・側縁研磨。	0.3	0.3	0.1	0.0
45 3	65	滑石	成品	白玉	上下面・側縁研磨。	0.4	0.4	0.2	0.1
45 4	65	滑石	成品	白玉	孔径2mm。上下面・側縁研磨。	0.4	0.4	0.2	0.1
45 5	65	滑石	成品	白玉	孔径1.5mm。上下面・側縁研磨。	0.4	0.4	0.1	0.0
45 6	65	滑石	成品	白玉	孔径2mm。上下面・側縁研磨。	0.4	0.3	0.1	0.0
45 7	65-66	滑石	成品	有孔円板	孔径2mm両面・側縁研磨。片面穿孔。	1.8	1.7	0.3	1.4
45 8	65	滑石	穿孔	白玉	孔径1mm。上面に剥片剥離時の大きな窟。側面打ち欠き。	0.7	0.6	0.2	0.2
45 9	65	滑石	穿孔	白玉	孔径1.5mm。両面研磨。側面打ち欠き(平面七角形。)	0.7	0.6	0.1	0.1
45 10	65	滑石	穿孔	白玉	孔径1.5mm。両面研磨なし。平面五角形。	0.8	0.7	0.3	0.2
45 11	65	滑石	穿孔	白玉	孔径1.5mm。両面研磨。平面七角形。断面中膨らみ。平面八角形。	0.8	0.8	0.4	0.6
45 12	65	滑石	穿孔	白玉	孔径1.5mm。両面研磨。側面打ち欠き(六角形)。	0.9	0.7	0.2	0.3
45 13	65	滑石	穿孔	白玉	孔径1.5mm。側面打ち欠き(平面六角形)	0.7	0.7	0.2	0.3
45 14	65	滑石	整形	白玉	両面研磨。側面打ち欠き(平面五角形。)	0.7	0.6	0.2	0.3
45 15	65	滑石	整形	白玉	両面研磨。側面打ち欠き(平面六角形)。	0.8	0.7	0.2	0.3
45 16	65	滑石	整形	白玉	両面研磨。側面打ち欠き(平面六角形。)	0.8	0.6	0.2	0.3
45 17	65	滑石	整形	白玉	側面若干研磨。平面五角形。	0.8	0.8	0.3	0.3
45 18	65	滑石	整形	白玉	両面研磨。側面打ち欠き(平面六角形。)	0.8	0.7	0.3	0.3
45 19	65	滑石	整形	白玉	両面研磨。側面打ち欠き(平面七角形。)	0.8	0.7	0.2	0.2
45 20	65	滑石	整形	白玉	両面研磨。側面打ち欠き(平面五角形。)	0.8	0.8	0.3	0.3
45 21	65	滑石	整形	白玉	両面研磨。側面打ち欠き(平面六角形。)	0.7	0.7	0.3	0.3
45 22	65	滑石	整形	白玉	両面研磨。側面打ち欠き(平面五角形。)	0.9	0.7	0.3	0.3
45 23	65	滑石	整形	白玉	両面研磨。側面打ち欠き(平面八角形。)	0.8	0.7	0.2	0.2
45 24	65	滑石	整形	白玉	両面研磨。側面打ち欠き(平面七～八角形。)	0.7	0.7	0.2	0.2
45 25	65	滑石	整形	白玉	両面研磨。側面打ち欠き(平面八角形。)	0.9	0.8	0.2	0.3
45 26	65	滑石	整形	白玉	両面研磨。側面打ち欠き(平面七角形。)	0.8	0.7	0.3	0.2
45 27	65	滑石	整形	白玉	両面研磨。側面打ち欠き(平面六角形。)	0.7	0.7	0.2	0.2
45 28	65	滑石	剥片		片面研磨。	1.5	1.4	0.4	1.4
45 29	65	滑石	剥片		両面研磨。	1.7	1.3	0.5	1.3
45 30	65	滑石	剥片		両面研磨。	1.3	1.0	0.4	0.8
45 31	65	滑石	剥片		両面研磨。	1.3	1.2	0.4	0.9
45 32	65	滑石	剥片		片面研磨。	1.8	1.0	0.6	1.2
45 33	65	滑石	剥片		両面研磨？	1.5	0.9	0.3	0.6
45 34	66	滑石	剥片		わずかに研磨痕	1.8	1.5	0.4	1.5
45 35	66	滑石	剥片		両面に研磨痕。	1.0	1.8	0.6	2.3
45 36	66	滑石	剥片		両面に研磨痕。	2.5	1.9	0.6	2.3
45 37	66	滑石	剥片		若干研磨？	2.6	1.9	0.4	1.9
45 38	66	滑石	剥片		部分的に研磨痕。	2.9	1.4	1.0	3.6
46 1	66	滑石	母材		一部に研磨痕。	10.5	7.4	3.4	288.0
46 2	66	滑石	母材		一部に研磨痕。	10.4	7.7	2.6	121.8
46 3	66	碧玉	研磨	勾玉(D)	部分的に剥離面残す。	3.0	1.8	1.0	8.9
46 4	66	碧玉	研磨	勾玉(D)	背部の一部に研磨。	3.2	2.1	0.9	10.2
46 5	66	碧玉	整形	勾玉(D)	背部のみに調整剥離。	3.5	2.0	1.3	13.5
46 6	66	碧玉	調整剥片	勾玉	側縁に微細剥離。	4.7	2.6	1.9	31.1
46 7	66	碧玉	調整剥片	勾玉	一部に小さな剥離。	3.0	1.8	1.1	8.7
46 8	66	碧玉	素材剥片		稜部につぶれ。本来はハンマーか？	3.7	2.5	1.7	15.4
46 9	66	碧玉	調整剥片		一部に調整剥離。	2.7	2.4	0.7	6.6
46 10	66	碧玉	素材剥片		下端に微細剥離。	2.9	2.9	0.8	7.2
46 11	66-69	瑪瑙	研磨	勾玉	一面のみを研磨。一面は礫面。	2.8	1.9	0.9	8.2
46 12	66	瑪瑙	整形	勾玉	粗い調整剥離。	2.4	2.3	1.0	7.3
46 13	66	瑪瑙	整形	勾玉	両面礫面。側縁のみ調整。	3.0	2.6	0.8	10.2
46 14	69	瑪瑙	石核		残核？	4.4	3.5	1.9	32.1
47 1	66	水晶	石核			6.7	3.5	1.8	49.1
47 2	66	水晶	原石		全面礫面。	4.2	2.7	2.2	35.4
47 3	66	結晶片岩		砥石	一面に溝状窪み3条。一面は平滑。側面も使用。	9.3	5.5	1.3	143.9
47 4	66	結晶片岩		砥石	溝状窪み一面に3条、反対面に2条。側面も使用。	9.9	3.0	1.0	56.4

第27表 SI08-SK01実測遺物観察表

挿図番号	図版番号	石材	分類	器種	特徴	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)
50 1	67	滑石	成品	白玉	孔径0.15mm。ていねいな仕上げ研磨。	0.4	0.4	0.1	0.1
50 2	67	滑石	成品	白玉	孔径0.15mm。ていねいな仕上げ研磨。	0.4	0.4	0.1	0.0
50 3	67	滑石	成品	白玉	孔径0.15mm。ていねいな仕上げ研磨。	0.4	0.4	0.2	0.1
50 4	67	滑石	成品	白玉	孔径0.1mm。ていねいな仕上げ研磨。	0.3	0.3	0.1	0.0
50 5	67	滑石	成品	白玉	他の滑石より光沢有り。	0.1	0.2	0.1	0.0
50 6	67	滑石	成品	白玉	ていねいな仕上げ研磨。	0.4	0.3	0.2	0.1
50 7	67	滑石	穿孔	白玉	孔径0.15mm。両面研磨。側縁打ち欠き	0.8	0.7	0.2	0.2
50 8	67	滑石	穿孔	白玉	両面研磨。側縁打ち欠き	0.6	0.5	0.1	0.1
50 9	67	滑石	穿孔	白玉	両面研磨。側縁打ち欠き	0.7	0.4	0.1	0.1
50 10	67	滑石	穿孔	白玉	孔径0.1mm。両面研磨。側縁打ち欠き後部分的に研磨。	1.0	92.0	0.3	0.5
50 11	67	滑石	穿孔	白玉	孔径0.1mm。両面研磨。側縁打ち欠き。	0.7	0.6	0.2	0.2
50 12	67	滑石	穿孔	白玉	孔径0.1mm。両面研磨。側縁打ち欠き。	0.8	0.7	0.2	0.2
50 13	67	滑石	穿孔	白玉	孔径0.15mm。両面研磨。側縁打ち欠き。	0.8	0.7	0.3	0.4
50 14	67	滑石	穿孔	白玉	孔径0.18mm。両面研磨。側縁打ち欠き後部分的に研磨。	0.6	0.5	0.2	0.2
50 15	67	滑石	穿孔	白玉	孔径0.1mm。両面研磨。側縁打ち欠き後部分的に研磨。	0.9	0.9	0.2	0.4
50 16	67	滑石	穿孔	白玉	孔径0.1mm(未貫通)。両面研磨。側縁打ち欠き	0.8	0.6	0.2	0.2
50 17	67	滑石	整形	白玉	両面とも研磨なし。側縁打ち欠き。	1.1	0.6	0.3	0.3
50 18	67	滑石	整形	白玉	両面研磨。側縁打ち欠き(平面七角形)。	0.7	0.7	0.1	0.2
50 19	67	滑石	整形	白玉	両面研磨。側縁打ち欠き(平面六角形)。	0.8	0.8	0.3	0.2
50 20	67	滑石	整形	白玉	両面研磨。側縁打ち欠き(平面七角形)。	0.8	0.7	0.2	0.2
50 21	67	滑石	整形	白玉	両面研磨。側縁打ち欠き(平面六角形)。	0.9	0.7	0.4	0.3
50 22	67	滑石	整形	白玉	両面研磨。側縁打ち欠き(平面六角形)。	1.0	0.9	0.3	0.3
50 23	67	滑石	整形	白玉	両面研磨。側縁打ち欠き(平面七角形)。	1.0	0.8	0.4	0.4
50 24	67	滑石	整形	白玉	両面研磨。側縁打ち欠き(平面六角形)。	0.9	0.8	0.3	0.4
50 25	67	滑石	整形	白玉	両面研磨。側縁打ち欠き(平面五角形)。	0.8	0.7	0.3	0.3
50 26	67	滑石	整形	白玉	両面研磨。側縁打ち欠き(平面六角形)。	0.8	0.7	0.2	0.2
50 27	67	滑石	素材剥片	白玉?	施溝痕あり。両面研磨。	0.9	0.6	0.2	0.2
50 28	67	滑石	剥片		施溝痕あり。	0.9	0.7	0.4	0.3
50 29	67	滑石	素材剥片	白玉?	両面研磨。	1.6	1.0	0.6	1.4
50 30	67	滑石	素材剥片	白玉?	両面研磨。	1.4	1.2	0.4	1.0
50 31	67	滑石	素材剥片	白玉?	両面研磨。	1.0	1.2	0.2	0.4
50 32	67	滑石	素材剥片	白玉?	両面研磨。	1.1	0.9	0.4	0.6
50 33	67	滑石	素材剥片	白玉?	両面研磨。	2.3	1.3	0.5	1.5
50 34	67	滑石	素材剥片	白玉?	両面研磨。	1.3	1.3	0.4	1.3
50 35	67	滑石	剥片		一面にわずかに研磨痕。	2.2	1.2	0.3	0.9
50 36	68	滑石	剥片		両面研磨。	3.04	1.75	0.6	2.79
50 37	68	滑石	剥片		両面大きな剥離面。研磨なし。	2.8	1.8	0.4	2.0
50 38	68	滑石	剥片		両面大きな剥離面。研磨なし。	3.4	1.5	0.5	2.8
50 39	68	滑石	剥片		一面にわずかに研磨痕。	2.7	1.68	0.43	2.32
50 40	68	滑石	成品	刀子形模造品?	上辺厚く、下辺薄い。	5.62	1.3	0.41	3.48
50 41	68	滑石	成品	刀子形模造品?	側縁研磨。茎部分か?	1.3	1.1	0.3	0.5
50 42	68	滑石	研磨	管玉?	方形柱状の未成品。一部研磨。	2.0	1.0	0.7	1.8
51 1	68	滑石	成品	紡錘車	全面ていねいな研磨。傾斜面に放射状に削り様の加工痕。	3.8	2.5	0.7	7.5
51 2	68	滑石	成品	有孔円板	孔径0.2mm。片面穿孔。	3.45	3.45	0.5	9.1
51 3	68	滑石	穿孔	有孔円板	側縁打ち欠き。両面研磨。	2.1	1.7	0.3	1.7
51 4	68	滑石	母材		中央に大きな礫面。	5.0	3.0	1.4	21.8
51 5	68	滑石	母材		研磨するが剥離の稜線残る。	4.3	2.5	1.6	14.8
51 6	68	滑石	剥片		一部に研磨痕。	3.4	2.2	1.0	8.0
51 7	68	滑石	母材		側辺に施溝痕。一部研磨。一面は礫面。	6.4	5.0	1.0	27.3
51 8	68	滑石	母材		一部に礫面。反対面は大きな剥離面。	5.3	3.3	1.2	17.6
51 9	68	滑石	母材		表面に施溝6条以上。	5.6	4.9	1.3	46.7
51 10	68	碧玉	研磨	管玉?	径の太い異形。	2.2	2.0	1.9	8.6
51 11	68	碧玉	整形	勾玉	側縁のみ調整。	1.9	1.8	0.7	3.7
51 12	68	碧玉	素材剥片		下端は折壊か欠損か、不明。	3.0	2.1	1.1	8.7
51 13	68	碧玉	素材剥片		下部に小さな剥離。	2.4	2.2	2.1	16.3
51 14	68	碧玉	素材剥片		下部に小さな剥離。	4.9	2.5	0.6	7.4
51 15	68	碧玉	素材剥片			5.0	2.8	1.3	13.1
51 16	68	碧玉	素材剥片	勾玉?		2.0	1.4	0.6	20.0
52 1	69	瑪瑙	研磨	勾玉	ていねいな一次研磨。	1.1	0.6	0.6	2.1
52 2	68	瑪瑙	研磨	勾玉	勾玉形として整っていない。	2.8	2.0	1.1	7.8
52 3	68	瑪瑙	調整剥片	勾玉	大部分欠損。	1.9	1.1	1.0	2.4
52 4	68	瑪瑙	調整剥片	勾玉?	上端につぶれ。	3.0	1.7	0.8	5.0
52 5	68	瑪瑙	整形	勾玉	中央に山状に突起、その周囲はつぶれ。	5.0	2.6	2.1	38.9
52 6	68	瑪瑙	整形	勾玉	全体に粗雑な調整。	2.4	1.3	1.0	4.3

掲図番号	図版番号	石材	分類	器種	特徴	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)
52 7	68	瑪瑙	整形	平玉	一部に礫面残る。	2.8	2.5	1.8	16.6
52 8	68	瑪瑙	整形	平玉or丸玉	十分に調整されていない。	1.9	1.6	1.5	8.0
52 9	68	瑪瑙	調整剥片	丸玉?	全面に大きな調整剥離。	2.5	2.1	1.9	14.9
52 10	68	瑪瑙	素材剥片	丸玉or平玉		3.4	3.1	1.8	28.2
52 11	68	瑪瑙	素材剥片	丸玉or平玉	上部は礫面。	2.8	2.6	1.8	18.6
52 12	68	瑪瑙	素材剥片?		側縁に礫面。	6.2	4.5	2.9	69.6
52 13	69	水晶	母材			4.18	3.36	2.97	67.72
52 14	69	結晶片岩		砥石	表面右端凹面。左側縁研磨。	5.5	1.6	0.7	7.1
54 1	69	砂岩		砥石	砂岩質。表面平滑。	12.5	10.7	4.2	800.0
54 2	69	砂岩		砥石	表面凹面。	13.7	13.7	4.6	1280.0

第28表 SI08-SK02実測遺物観察表

掲図番号	図版番号	石材	分類	器種	特徴	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)
54 3	70	滑石	整形	白玉	両面研磨。側縁打ち欠き。	0.94	0.89	0.28	0.20
54 4	70	滑石	整形	白玉	両面研磨。側縁打ち欠き。	0.88	0.81	0.25	0.40
54 5	70	滑石	整形	白玉	両面研磨。側縁打ち欠き。	0.83	0.73	0.18	0.40
54 6	70	滑石	整形	白玉	両面研磨。側縁打ち欠き。	0.83	0.77	0.27	0.30
54 7	70	滑石	整形	白玉	両面研磨。側縁打ち欠き。	0.99	0.91	0.30	0.40
54 8	70	滑石	整形	白玉	両面研磨。側縁打ち欠き。	1.03	0.95	0.36	0.90
54 9	70	滑石	整形	白玉	両面研磨。側縁打ち欠き。	1.15	0.75 + α	0.36	1.30
54 10	70	滑石	整形	白玉	両面研磨。側縁打ち欠き。	0.90	0.90	0.30	0.40
54 11	70	滑石	剥片			1.60	1.00	0.50	1.00
54 12	70	滑石	剥片			2.10	1.10	0.40	1.30
54 13	70	滑石	剥片			2.20	1.00	0.50	1.10
54 14	69	碧玉	調整剥片	勾玉or管玉	勾玉にしては厚い。	3.58	2.41	1.70	0.20
54 15	69	水晶	素材剥片		一部に礫面。	4.00	2.44	1.48	0.10
54 16	69	滑石	成品	紡錘車	孔径8mm。斜辺に横方向の加工痕。	4.70	4.80	0.90	0.30
54 17	69	結晶片岩		砥石	上面・側面を使用。溝はない。上辺打ち欠き。	9.70	4.80	1.50	116.20

SI10 (第56~58・60・62~65図 図版26~29) 2B区の南端に位置する。南側は比較的残存状態が良いが、西北壁は攪乱を受け、東北壁はSI09やSK15と重複している。西北端および東端ではかろうじて壁帶溝と思われる浅い溝を検出したが、プランの確認は不明瞭であったため、SI10に伴うものかどうか確証はない。これらをSI10の壁帶溝とすると、3.8×3.4mの方形の住居跡が復元できる。床面ではいくつかのピットが検出されたが、主柱穴となるようなピットは検出できなかった。出土した須恵器から6世紀後半の工房跡と思われる。

土層は、床面近くには黒茶色土（第2層）が薄く堆積していたが、ほとんどは茶褐色土（第1層）で覆われており、北部ではそのままSI09第1~4層（第20図）に連続していた。SI10第1層とSI09第1~4層とは平面では区別が困難で、土層の観察からは両者の前後関係は把握できなかった。ただ、SI09-2の溝を境に、SI09側ではチップ・未成品など玉作関連の遺物が極端に少なくなることから、SI09-2がSI10を壊していると思われた。出土土器もSI09-1~3がSI10より新しい傾向がみられる。

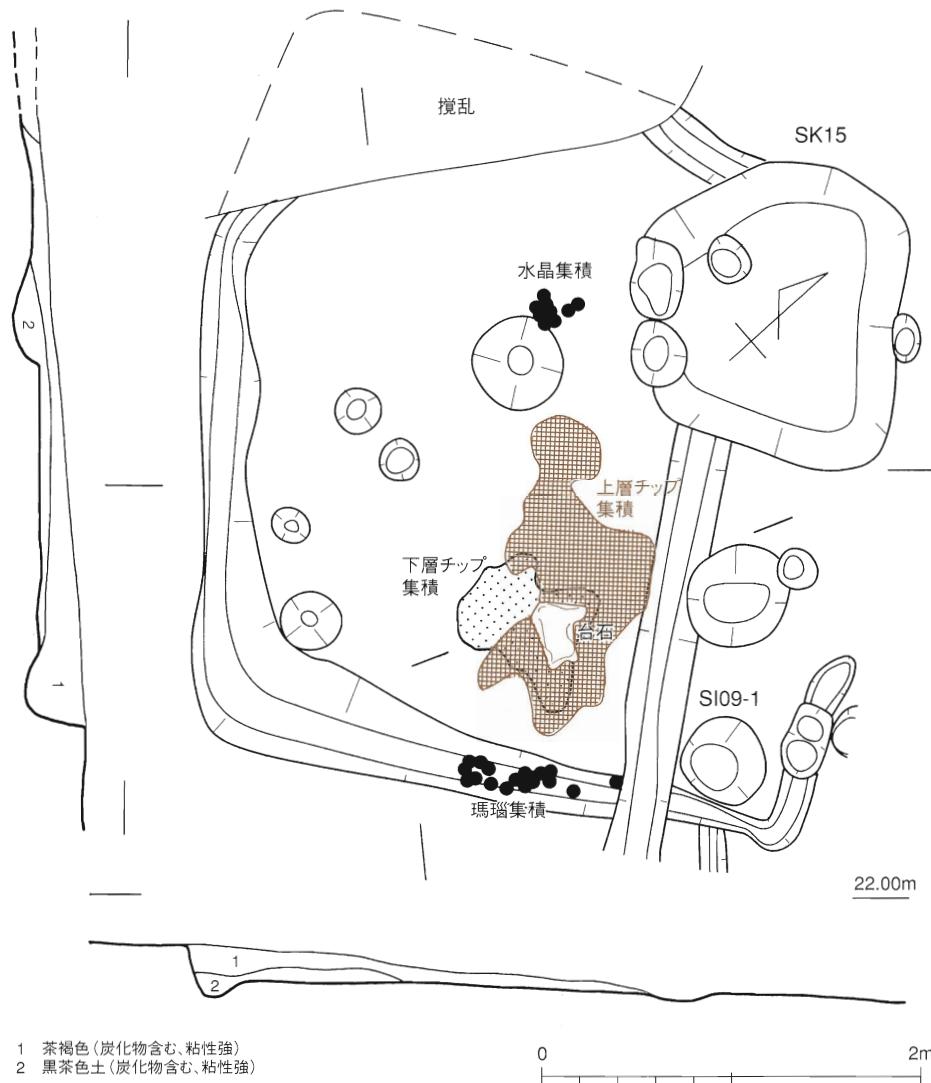
床面では、作業台と考えられる台石が原位置の状態で出土し、その周囲には碧玉・瑪瑙・水晶のチップが集積された状態で出土した（図版27）。チップの集積は上下2層に分けられ、それぞれ数cmの厚さで堆積していた（第56図）。上層集積と下層集積の間には地山に近い黄色土や暗茶色土が堆積しており、下層集積の形成後に整地し、その上に上層の集積が形成されていた。台石は上層の集積に伴い、台石直下にはチップの集積は及んでいない。チップ集積の範囲は、上層集積が約1.7×0.8m、下層集積が0.7×0.7mの範囲である。整地土と下層のチップ集積を除去した後は深さ5cmの浅い窪みとなっており、この範囲（約75×90cm）が整地の範囲である。上層・下層集積の石材比を第32・33表に示す。上層・下層とも水晶のチップを主体とし、瑪瑙が上層では約13%、下層では約5%（いずれも数量比）を占める。上層では碧玉がまったく含まれないのが特徴である。

床面中央のやや西北寄りでは水晶が集積された状態で出土した（第58図 図版29）。これらはいずれも床面直上で出土し、原位置の状態と観察された。水晶は11個が出土したが、第59図1は混入

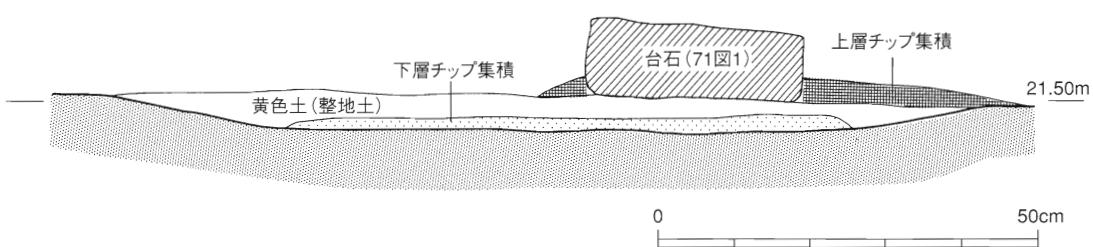
の可能性があり、ほかの10個が往時の集積状態と思われる。出土した水晶未成品は第59図・図版75に示す。8・9が調整剥片、1が剥片でそれ以外は素材剥片である。

また、東南側壁帶溝では瑪瑙が集積していた（第60図 図版28）。これも原位置の状態と考えられるが、壁帶溝内に放り込まれた状態なので、玉作作業に伴った集積ではないかもしれない。第61図2・4が水晶、その他は瑪瑙である。11～17が石核、1～10が素材剥片であるが、3・5は廃棄剥片の可能性もある。

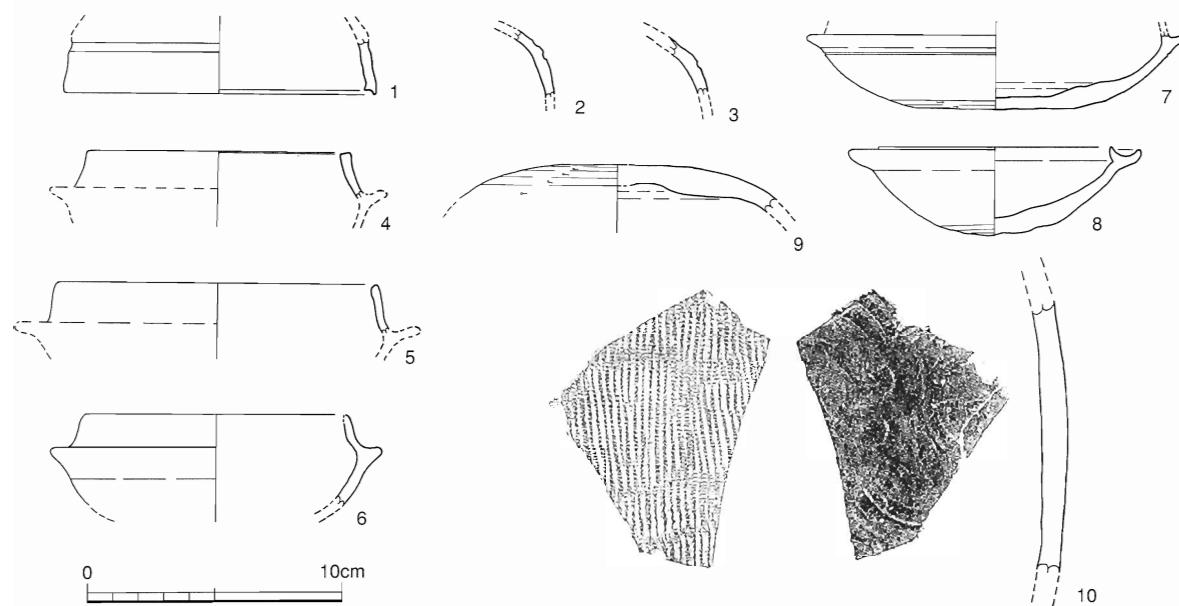
床面でのチップの分布状況は、住居跡東南半分に偏る（第62図）。とくに台石周辺に集中し、この付近が玉製作作業のおもな活動域であった可能性が高いと思われる。未成品の分布は、母材・石



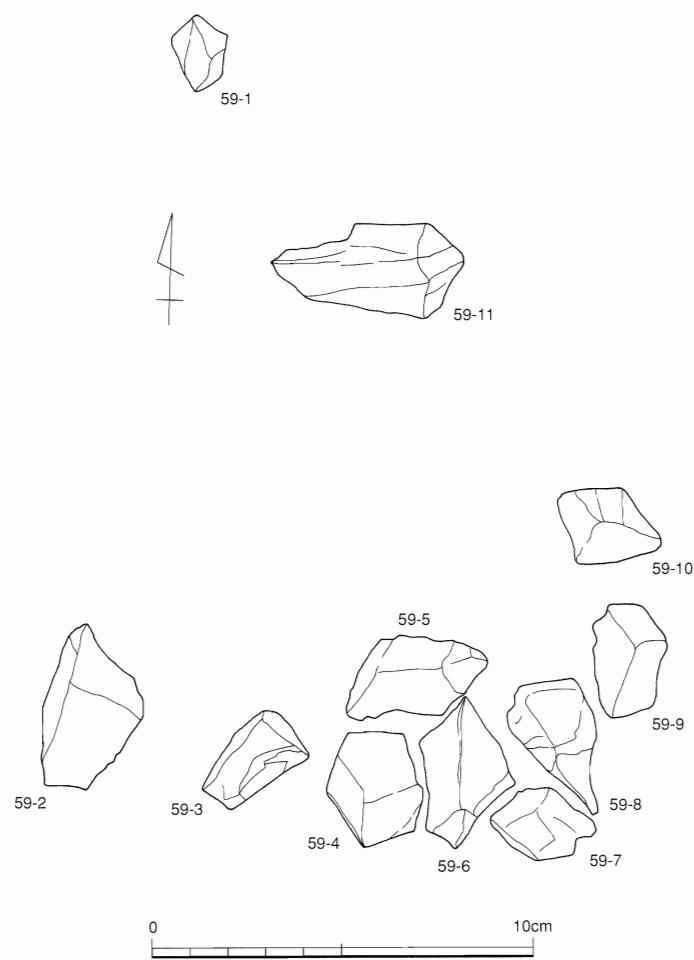
第55図 SI10平面・断面図 (S=1/40)



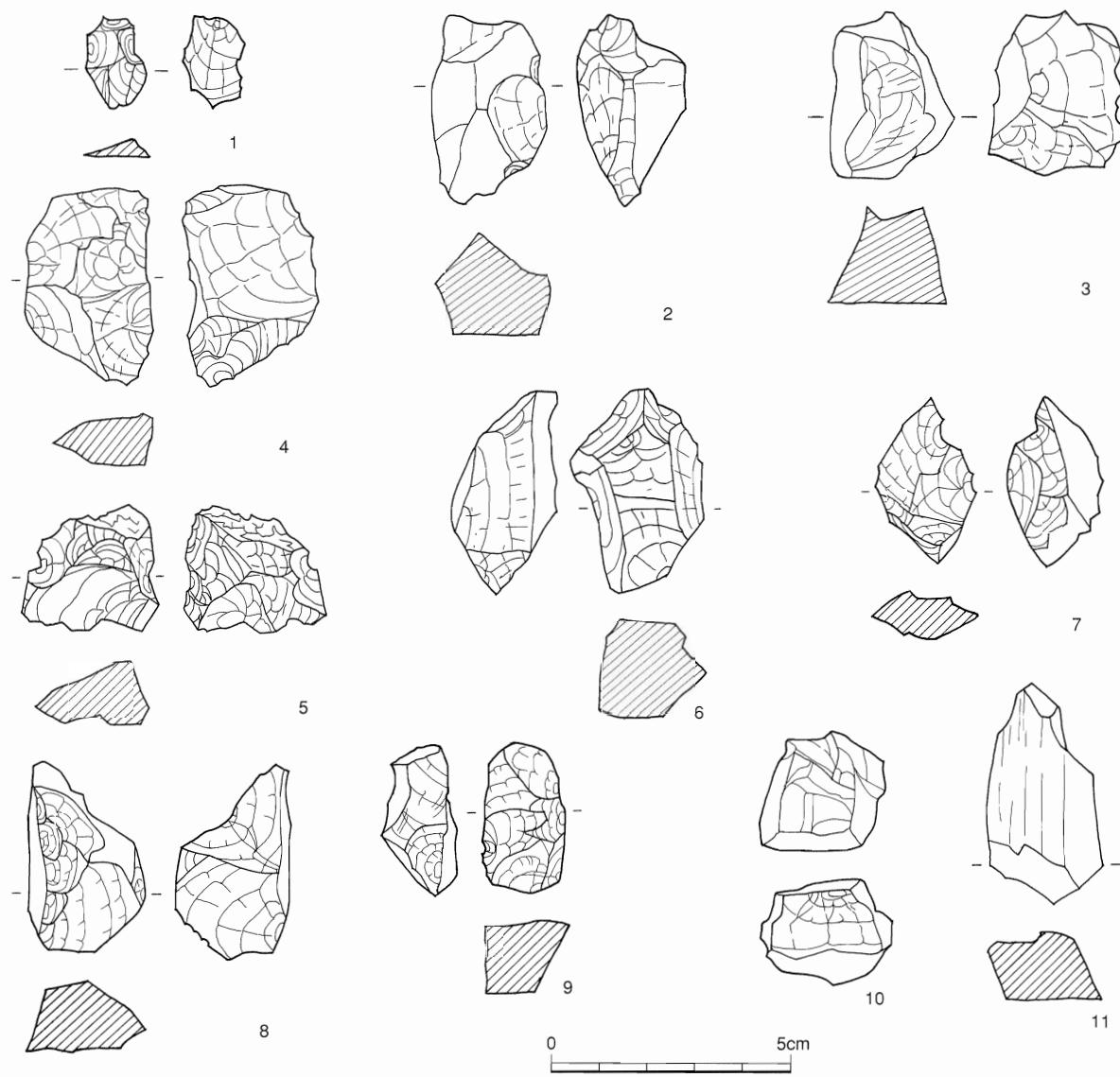
第56図 SI10チップ集積部断面図 (S=1/10)



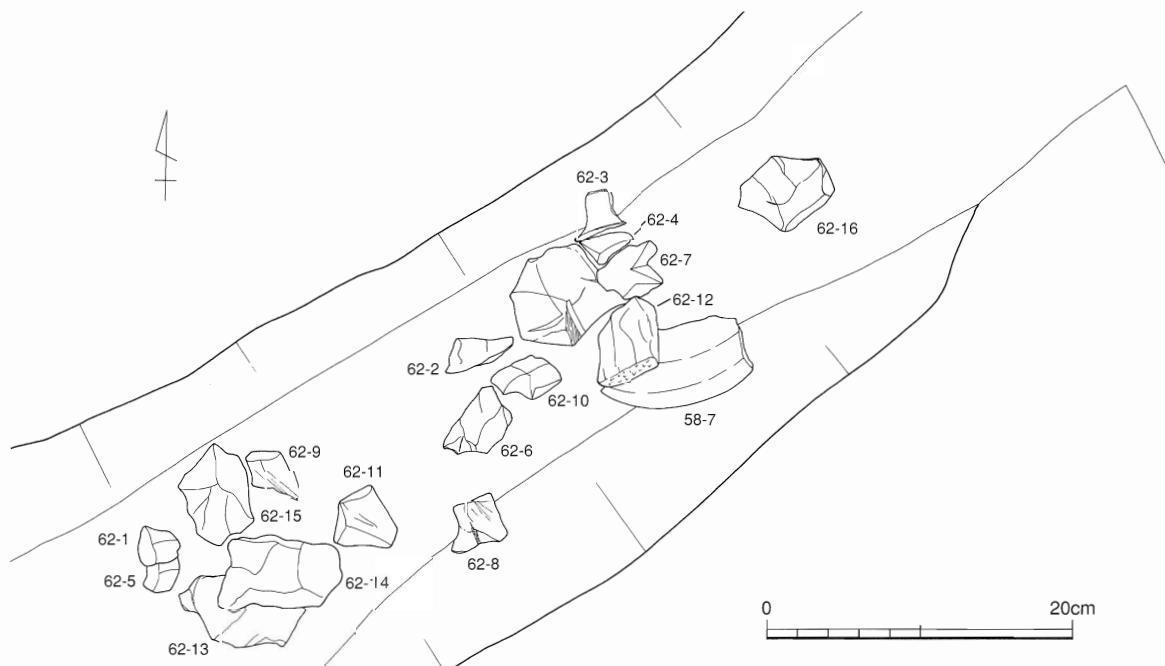
第57図 SI10出土土器 (S=1/3)



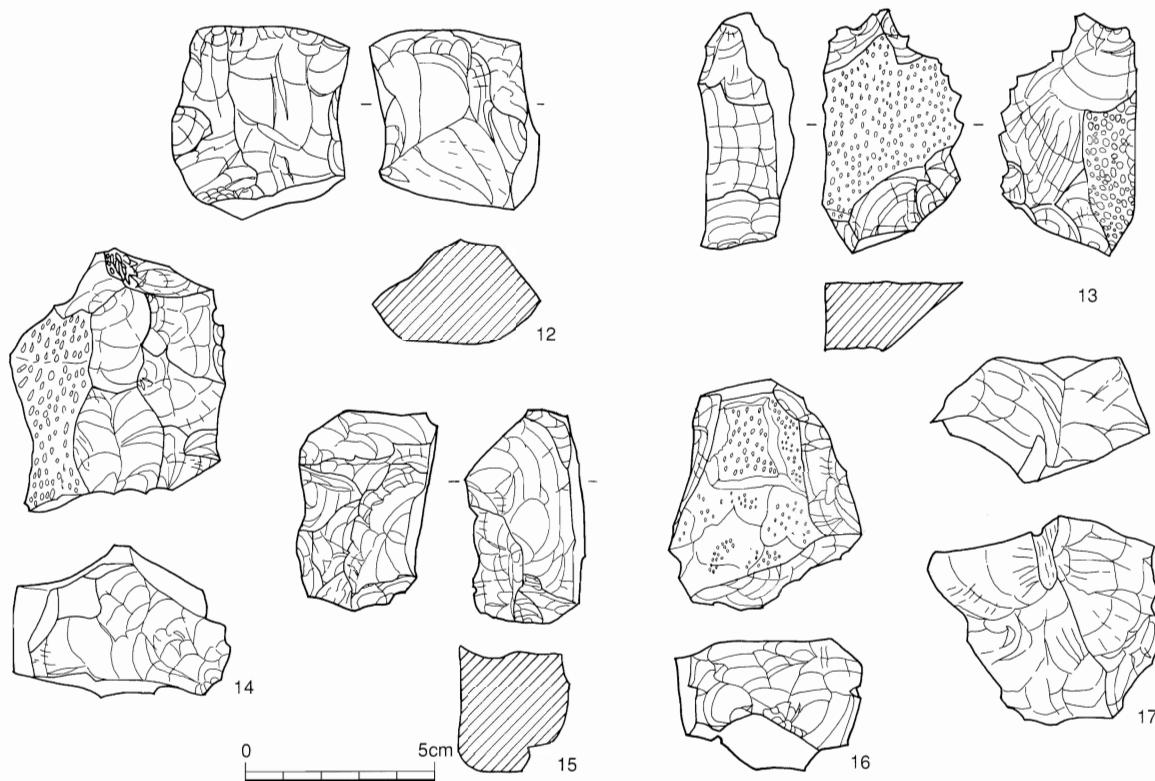
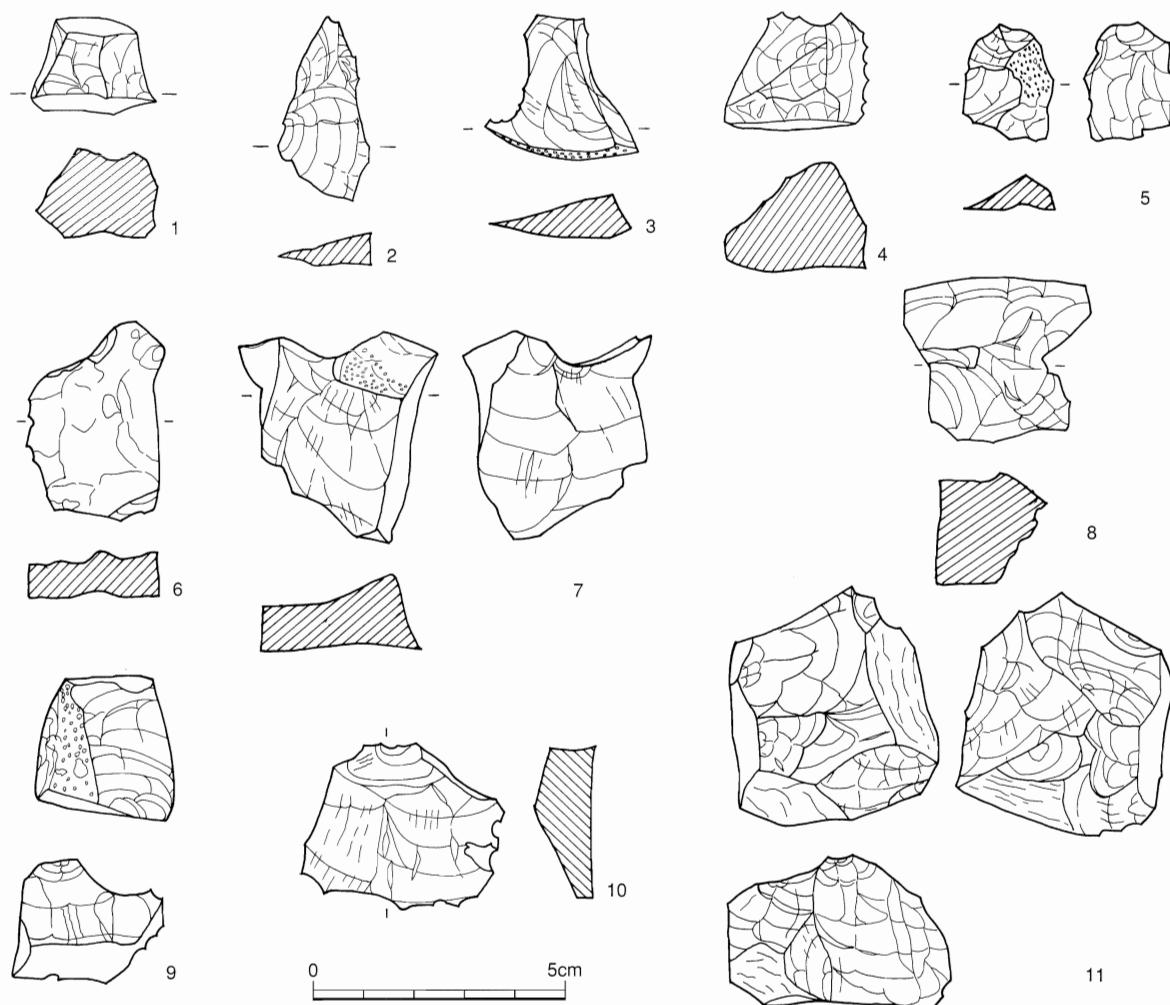
第58図 SI10水晶集積出土状態 (S=1/2) 数字は第59図の遺物番号と対応



第59図 SI10水晶集積出土遺物 (S=2/3)



第60図 SI10瑪瑙集積出土状態 (S=1/5)



第61図 SI10瑪瑙集積箇所出土遺物（12～17はS=1/2 他はS=2/3）

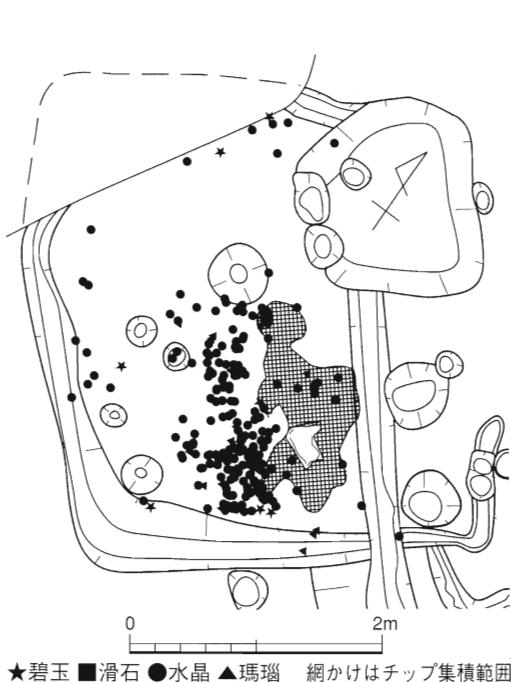
核が南壁帶溝、西壁帶溝付近に集中する傾向がある（第64図）。その他の工程は東南半分に多い傾向はあるものの、床面でのチップ分布ほどには特徴がみられない（第63図）。覆土内のチップの分布状況は、碧玉が東南部に集中するのに対し、瑪瑙・水晶はやや北東側に集中する傾向がある（第65図）。

SI10では玉作関連遺物が多く出土したが、土器は少なかった（第57図 図版70・71）。第57図1・4は須恵器・出雲1期の蓋杯で、ともに口縁端部に面をなす。2・3・9は出雲3・4期の蓋、5～7はそれに伴う杯か。8は出雲6期の杯である。第60図に示したように、7が壁帶溝内から出土しており、SI10の時期は出雲3・4期と考えられる。

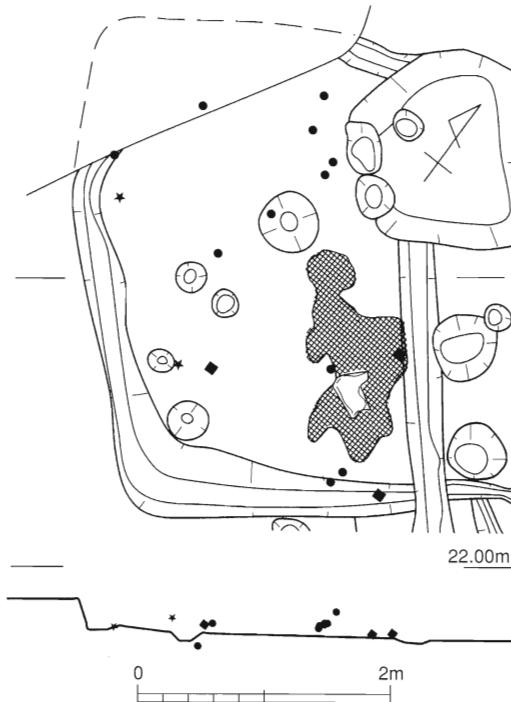
チップ集積箇所以外の住居内からは約2,500個の玉未成品およびチップが出土した。数量比では碧玉約23%、瑪瑙約15%、水晶約52%と、水晶が卓越するが、重量比では碧玉・瑪瑙・水晶が30%超とほぼ同比率である。滑石は数量比で約10%、重量比で3%弱を占めるにすぎない（第31表）。生産された器種は、碧玉・瑪瑙・水晶とも勾玉が多く、丸玉・平玉・算盤玉が少数作られている。瑪瑙・水晶では平玉の製作が目立つ。滑石は臼玉以外の器種は出土していない。

第66～71図（図版73～76）にSI10から出土した玉作関連遺物の一部を図示した。第66・67図は碧玉である。第66図1は丸玉、2は勾玉の穿孔品である。2は成品に近いもので、表面には粗い研磨痕がみられる。穿孔は片面穿孔。同3は研磨品である。円柱を半截したような形状で、器種は不明。右図には打痕がみられる。同5・6は勾玉整形品である。ともに腹部が調整されるC字形である。8・9・13は部分的に調整剥離が施される調整剥片、4・7・11は素材剥片である。同10・12・14・15・第67図1～3は石核とした。10は長さ5.5cmと小さく、あるいは素材剥片とすべきかもしれない。

第68図1～13は瑪瑙。1～4は平玉未成品と思われる。2・4は整形品で、2は側面のみに調整剥離が加えられ、表面には礫面を大きく残す。1も側面のみ調整されるが、調整は雑である。3は調整剥片。4は勾玉製作も可能であるが、やや寸詰まりなので平玉と考えた。5～11は勾玉未成品と思われる。6・10は整形品、5・7・9は調整剥片、8・11は素材剥片である。5・7・8・11は板状の形状であるから勾玉未成品と判断した。12は器種不明、13は石核である。

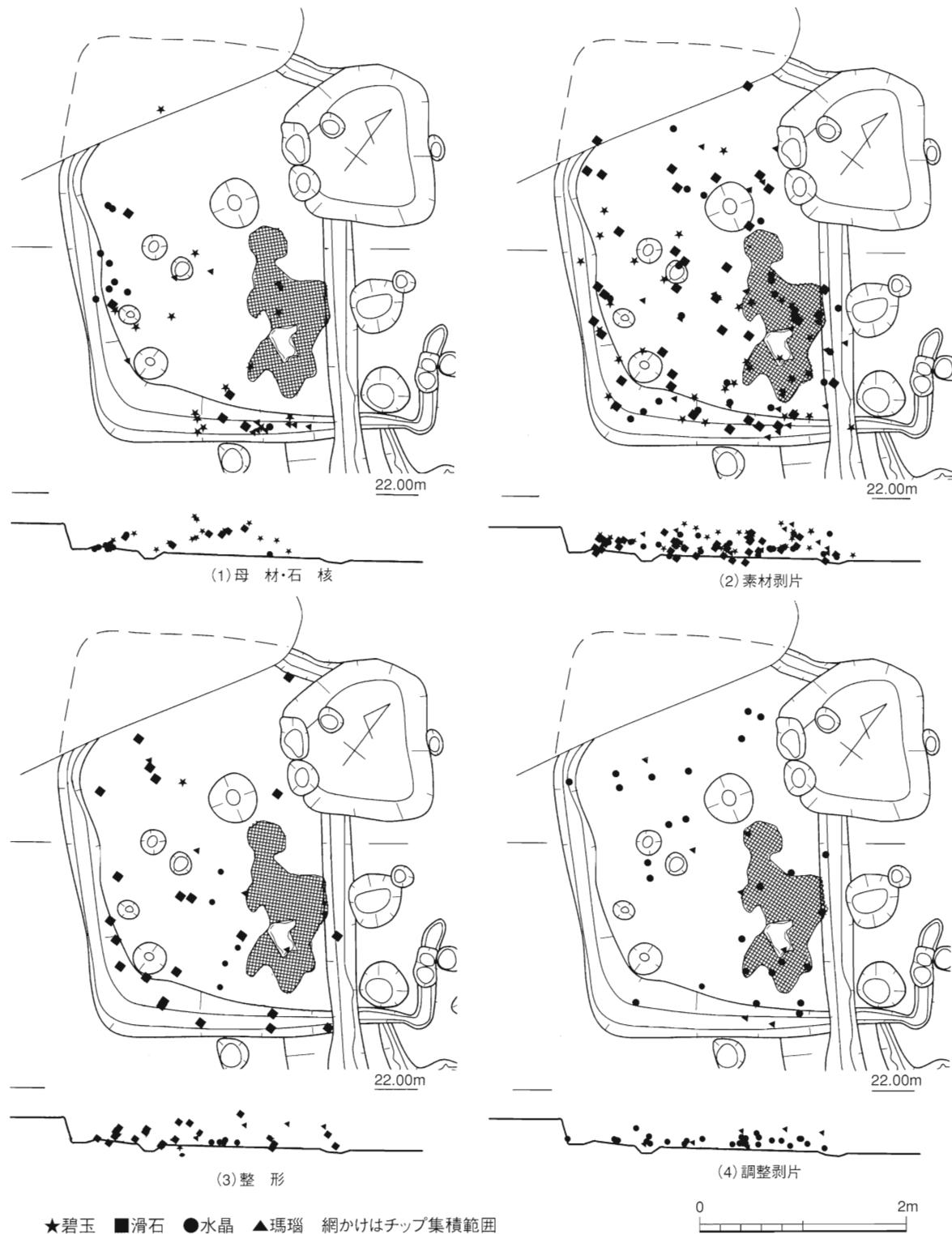


第62図 SI10床面でのチップ分布状況 (S=1/60)



第63図 SI10未成品分布状況 (1) (S=1/60) 研磨・穿孔

第68図14～第70図1は水晶。第68図14～17は勾玉未成品で、14は敲打品、15～17は整形品である。第69図1～4は丸玉未成品で、1・3が敲打品、2が整形品、4が調整剥片である。1は平玉の可能性もある。5・6は平玉未成品で、5が調整剥片、6が整形品である。7は細長い母材を分割した素材剥片、8はそれに若干剥離が施される調整剥片で、形状から考えると算盤玉に指向する可能性がある。9も調整剥片で、勾玉かもしれない。同10～15は素材剥片、16・17は母材である。第70図1は通称「ヘソ石」と呼ばれる剥片である。主要剥離面には突起があり、割れ円錐の典型である。背面には敲打痕がみられる。

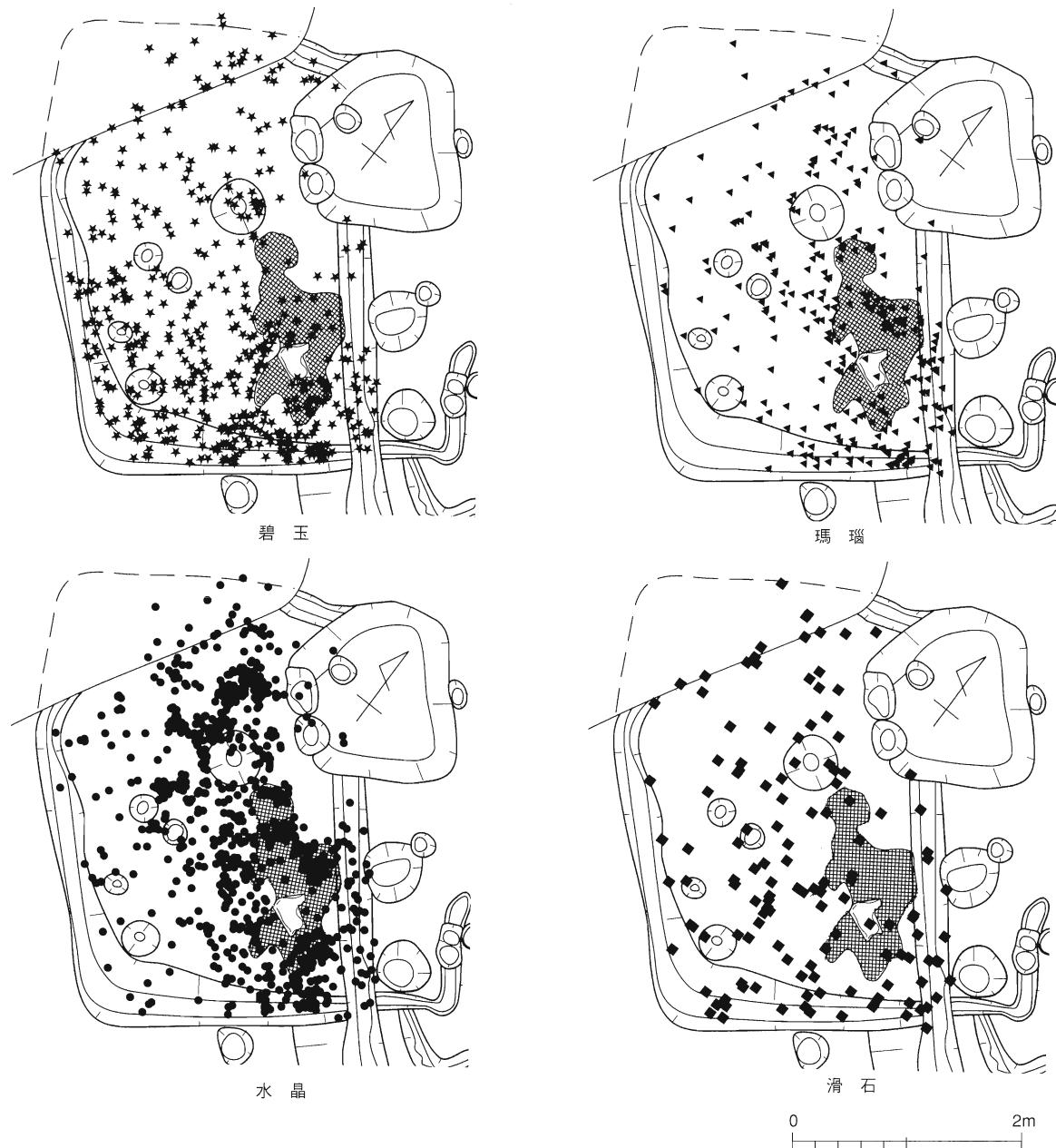


第64図 SI10未成品分布状況(2) (S=1/60)

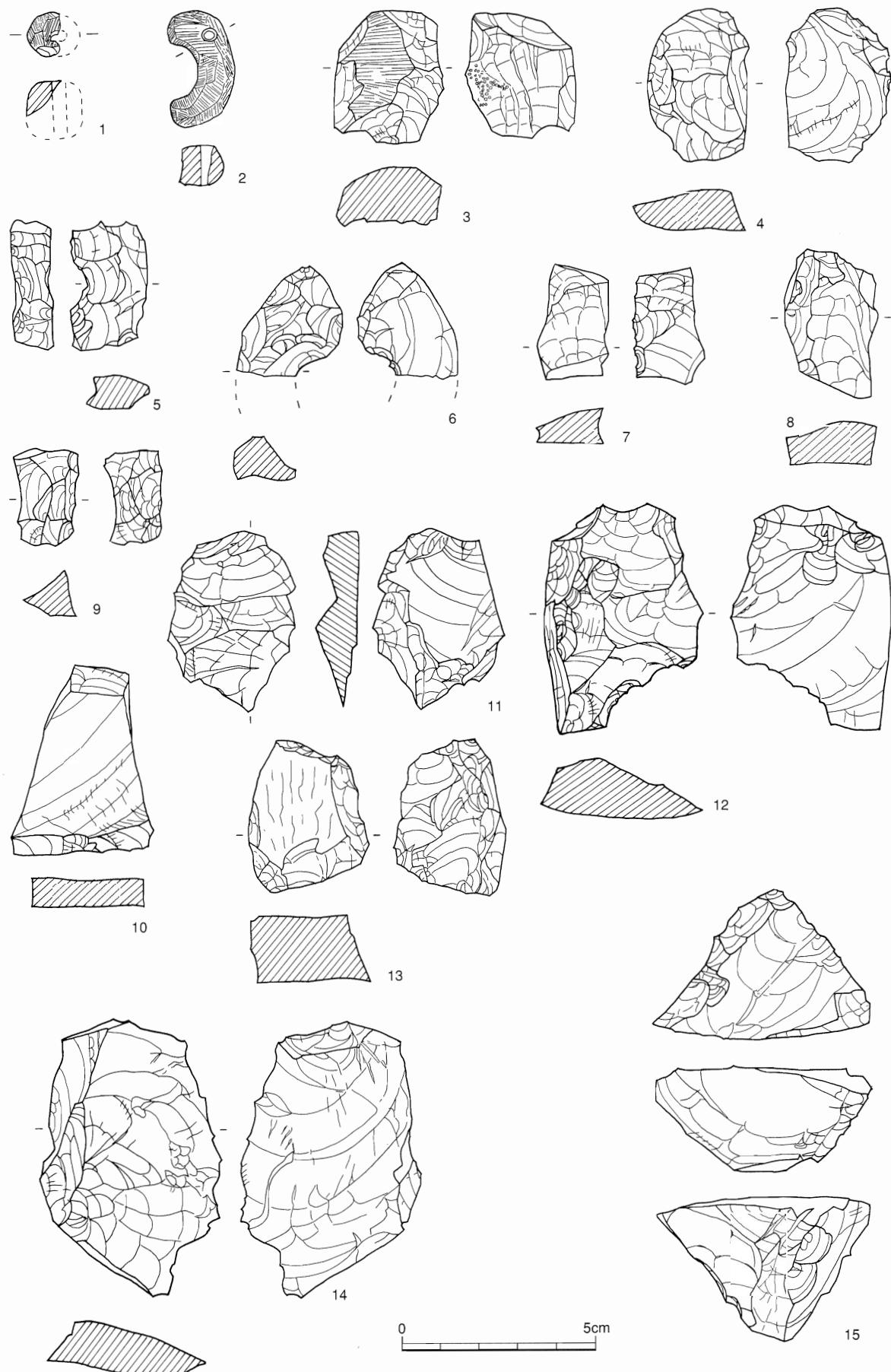
第70図2～18は滑石で、2が臼玉成品、3・4が同穿孔品、5～7が同整形品、8～14が素材剥片、15・17・18が剥片、16・19が母材である。9・17の一端には施溝痕がみられる。

第70図20は水晶製叩石で、敲打痕が顕著である。欠損後に玉素材として利用しようとしたものか。同図21・22は砥石である。21は砂岩質の筋砥石で、3条の深い溝がある。著しく欠損している。22は凝灰岩質の砥石で、玉用砥石ではないかもしれない。地元で「白来待」あるいは「白粉石」と呼ばれる石材（ゼオライト）を使用している。表面には細かい擦痕が観察される。

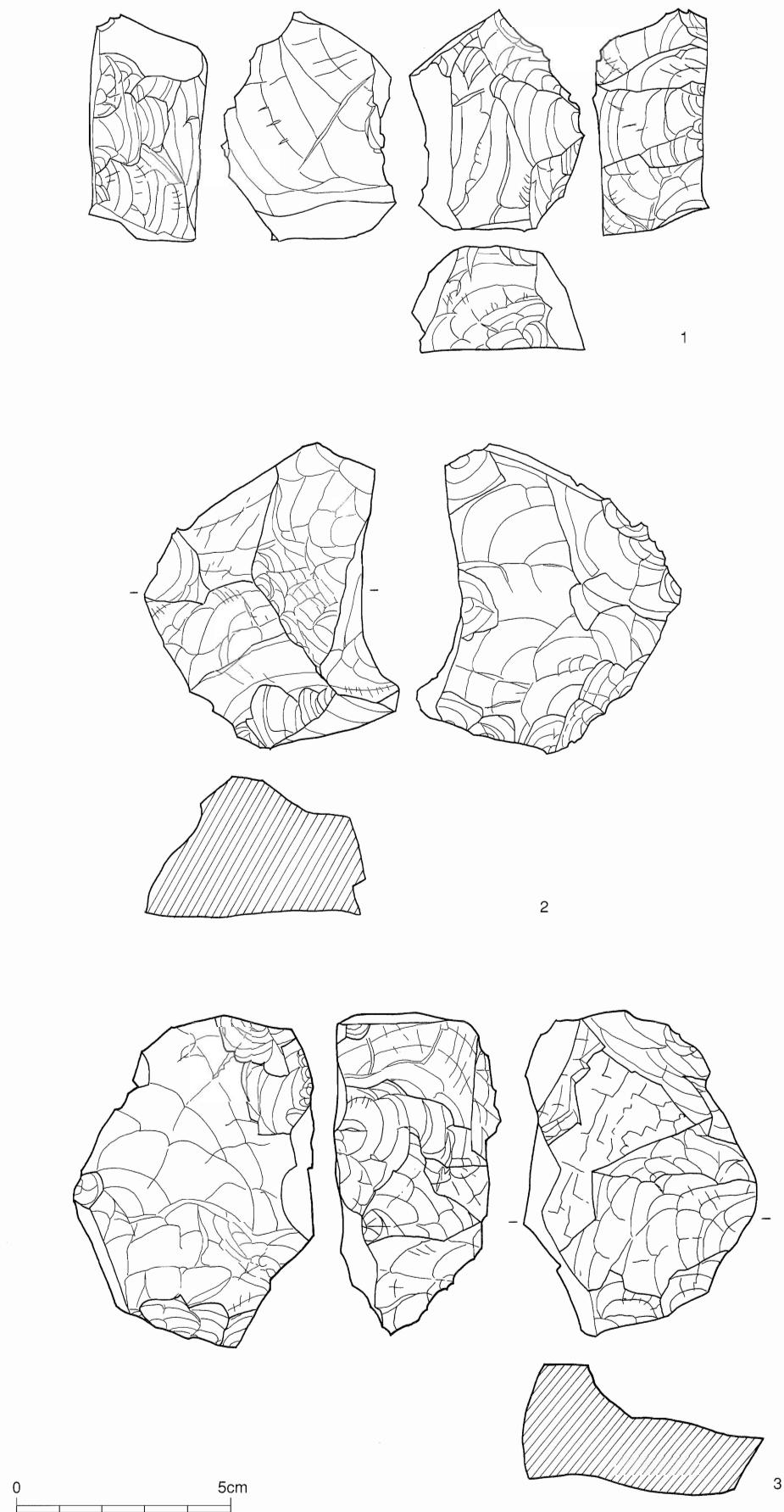
第71図（図版76）は台石である。1はチップ集積箇所に原位置のまま置かれていた。表面は両面とも滑らかだが、図示した面がより平滑である。端部と比べると平面の滑らかさは明瞭で、使用によると思われる。右および上端部が欠損しており、本来はもっと大きかったようだが、出土状態を考えると、欠損後も廃棄にいたらず、さらに使用し続けたと考えられる。2は一端が厚いもののほぼ平坦な石で、図示した面の反対面は使用されていないようである。表面の1/2程度が赤化しており、熱を受けているように思われる。3は断面三角形で、図示した面が凹面となっている。



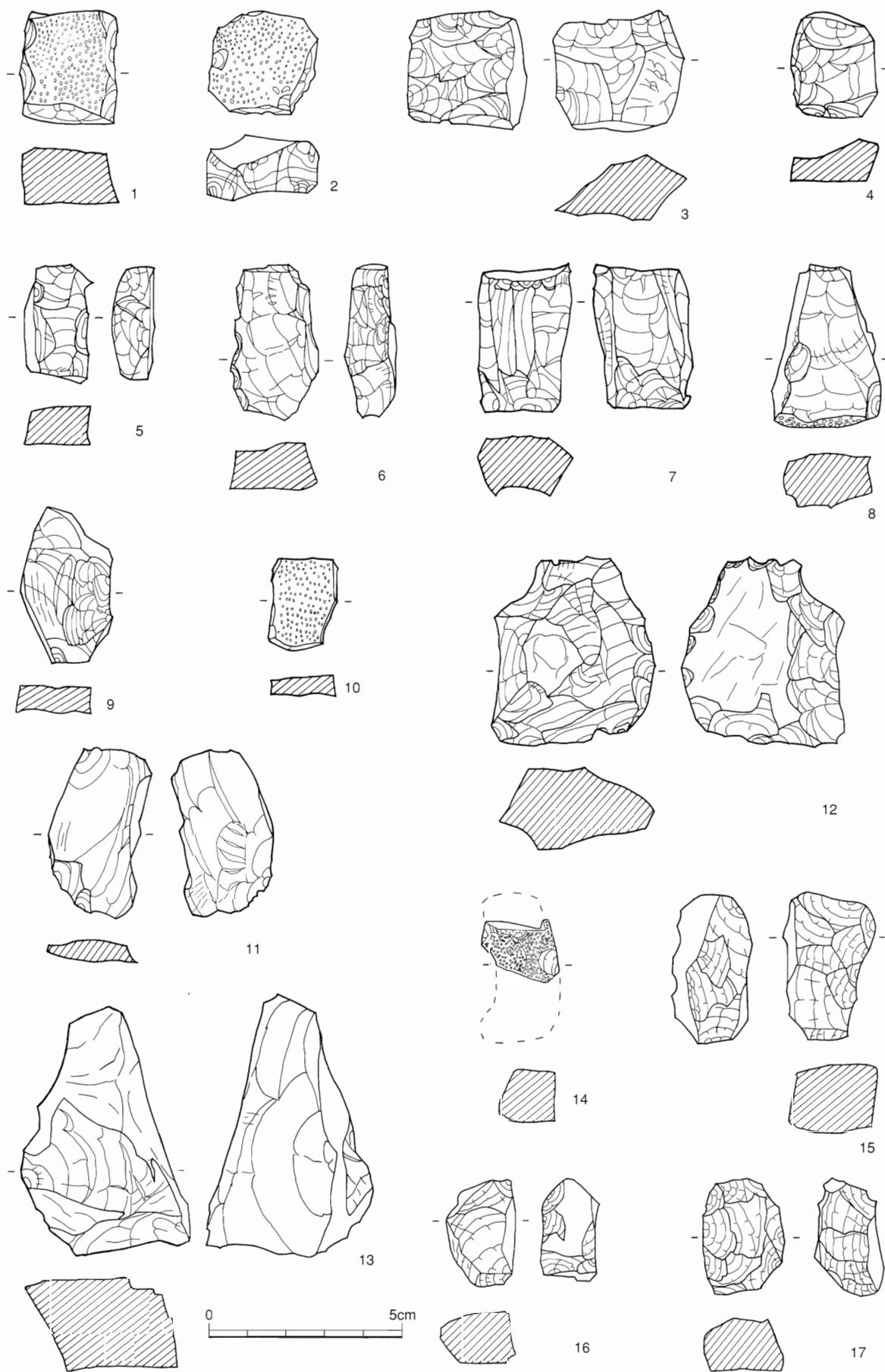
第65図 SI10チップ分布状況



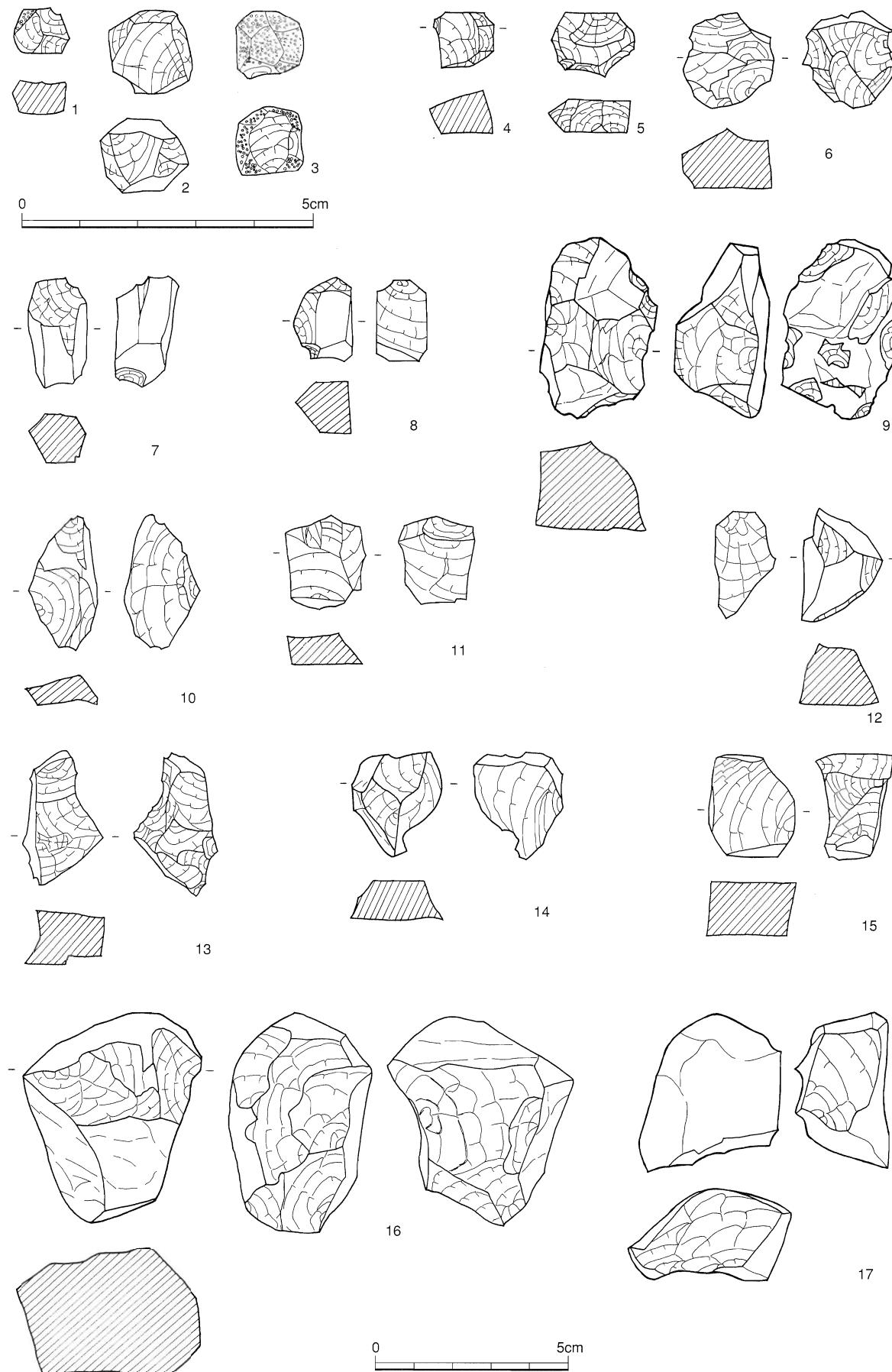
第66図 SI10出土玉作関連遺物（碧玉）（1）（S=2/3）



第67図 S10出土玉作関連遺物（碧玉）(2) (S=2/3)



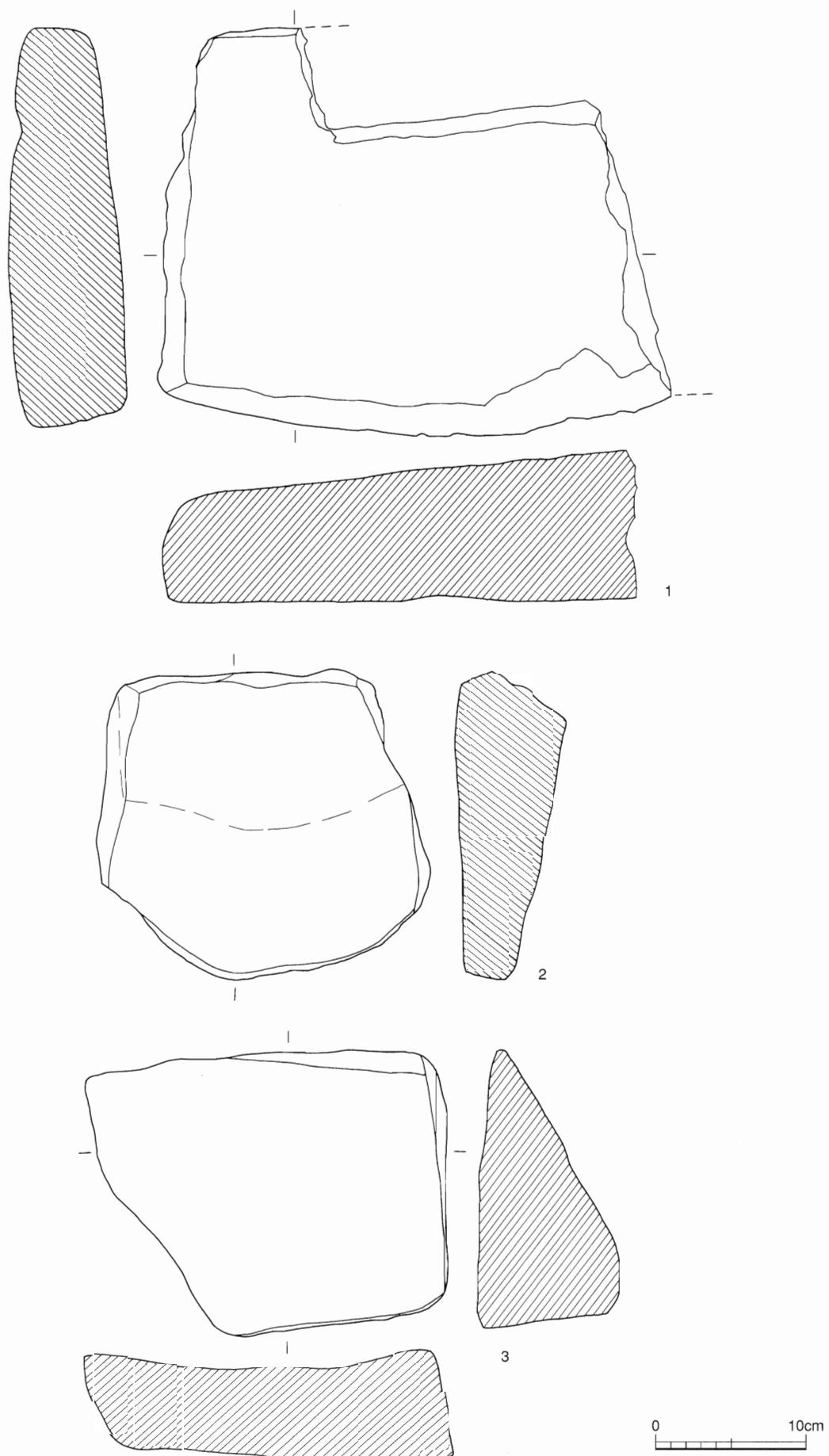
第68図 SI10出土玉作関連遺物（1～13・瑪瑙 14～17・水晶）(3) (S=2/3)



第69図 SI10出土玉作関連遺物（水晶）(4) (1~3はS=1/1 他はS=2/3)



第70図 SI10出土玉作関連遺物 (1・20水晶 21・22砥石 他は滑石) (5) (1はS=2倍 2~8はS=1/1 他はS=2/3)



第71図 SI10出土玉作関連遺物（台石）(6) (S=1/4)

第29表 SI10玉組成表

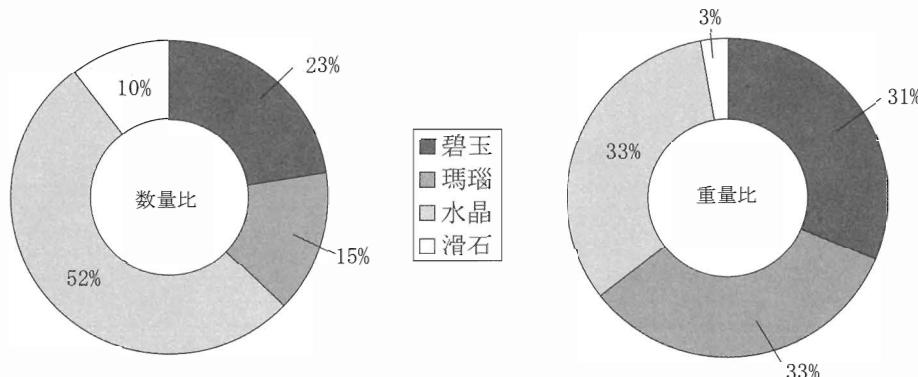
碧玉						瑪瑙						水晶						滑石					
器種	整形	研磨	穿孔	成品	計	器種	整形	研磨	穿孔	成品	計	器種	整形	研磨	穿孔	成品	計	器種	整形	研磨	穿孔	成品	計
勾玉	6		1	0	7	勾玉	9	0	0	0	9	勾玉	5	1	0	0	6	白玉	23		9	4	36
管玉	0	0	0	0	0	管玉	0	0	0	0	0	管玉	0	0	0	0	0	勾玉	0	0	0	0	0
丸玉	0	0	1	0	1	丸玉	0	0	0	0	0	丸玉	1	1	0	0	2	有孔円板	0	0	0	0	0
平玉	0	0	0	0	0	平玉	4	0	0	0	4	算盤玉	1	0	0	0	1	筋錐車	0	0	0	0	0
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	平玉	2	0	0	0	2	その他	0	0	0	0	0

第30表 SI10石材集計表

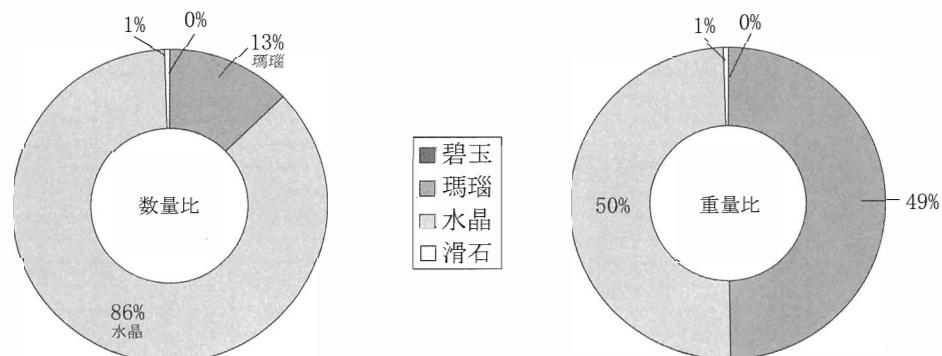
出土位置・層位	碧玉		瑪瑙		水晶		自然物の可能性がある 水晶ブツノ		滑石		玉石材計		結晶片岩 微細片 個数
	個数	重量(g)	個数	重量(g)	個数	重量(g)	個数	重量(g)	個数	重量(g)	個数	重量(g)	
覆土	564	1641.5	365	1726.4	1305	1709.2	/	/	259	140.1	2,493	5,217.2	57
チップ集積 (上層)	0	0	1,669	103.3	8,846	288.7	2,360	30.1	67	4	12,942	395.8	122
チップ集積 (下層)	34	3.3	240	27.8	4,856	164.4	0	0	6	0	5,136	195.9	174
床面	41	8.9	90	64.6	701	125.1	216	1.7	53	5	1,101	203.3	1
台石直下	152	8.2	0	0	6	0.7	0	0	0	0	158	8.9	0
合計	791	1,662	2,364	1,922	15,714	2,288	2,576	32	385	149	21,830	6,021.1	354

(覆土は未成品含む。それ以外はチップ、剥片のみ)

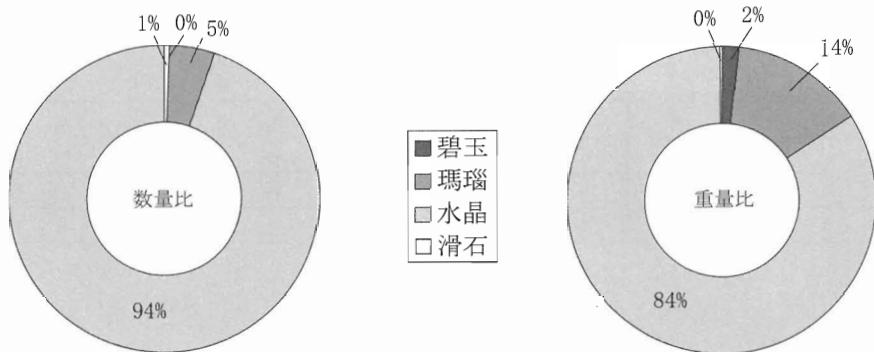
第31表 SI10覆土中石材比



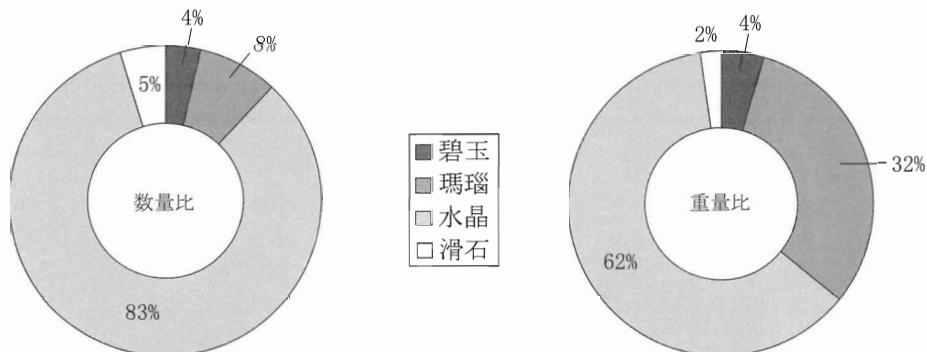
第32表 SI10床面・チップ集積の石材比



第33表 SI10チップ集積（下層）出土の玉石材比



第34表 SI10床面出土の玉石材比



第35表 SI10実測遺物観察表

揮出番号	図版番号	石材	分類	器種	特徴	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)	備考
59	1	72	水晶	剥片	廃棄剥片？	1.9	1.3	0.4	0.9	水晶集積
59	2	72	水晶	素材剥片	大部分礫面。	3.9	2.3	1.8	21.9	水晶集積
59	3	72	水晶	素材剥片	一面に礫面。他は大きな剥離面。	3.3	2.9	2.3	26.0	水晶集積
59	4	72	水晶	素材剥片	一部に調整剥離。	4.1	2.7	1.3	16.4	水晶集積
59	5	72	水晶	素材剥片	一部に礫面。	3.0	2.7	1.2	9.6	水晶集積
59	6	72	水晶	素材剥片	一面は礫面。	4.4	2.4	2.1	24.5	水晶集積
59	7	72	水晶	素材剥片	一部に裏面。	3.7	2.1	1.0	6.3	水晶集積
59	8	72	水晶	調整剥片	左側につぶれ気味の剥離。	4.1	2.3	1.3	12.3	水晶集積
59	9	72	水晶	調整剥片	二面は礫面。	3.2	2.0	1.5	9.7	水晶集積
59	10	72	水晶	素材剥片	側面は礫面。	2.9	2.3	2.2	17.3	水晶集積
59	11	72	水晶	素材剥片	二面は礫面。	4.7	2.3	1.3	15.7	水晶集積
61	1	73	水晶	調整剥片	丸玉or算盤玉 上下面礫面。	2.6	2.3	1.8	11.2	溝内集積
61	2	73	水晶	剥片	反対面は礫面。	3.7	1.9	0.9	4.9	溝内集積
61	3	73	瑪瑙	剥片	下端面は礫面。各面大きな剥離面。	3.4	2.9	0.7	4.2	溝内集積
61	4	73	水晶	素材剥片	反対面は礫面。	3.2	2.3	2.1	15.1	溝内集積
61	5	72	瑪瑙	剥片	一部に裏面残す。	2.5	1.8	0.7	2.9	溝内集積
61	6	72	瑪瑙	調整剥片	両面とも礫面。	4.0	2.6	1.1	15.9	溝内集積
61	7	72	瑪瑙	素材剥片	各面大きな剥離面。	4.9	3.3	2.1	23.1	溝内集積
61	8	72	瑪瑙	素材剥片	各面大きな剥離面。一面は礫面。	4.4	3.4	2.5	30.2	溝内集積
61	9	72	瑪瑙	素材剥片	一部に裏面残す。	3.0	2.8	2.1	19.3	溝内集積
61	10	72	瑪瑙	素材剥片	各面大きな剥離面。一部に礫面残す。	4.2	3.0	1.5	17.8	溝内集積
61	11	72	瑪瑙		残淡に近い。	5.0	1.8	3.1	68.1	溝内集積
61	12	72	瑪瑙		両面とも大きな剥離面。	5.2	4.3	4.6	86.0	溝内集積
61	13	72	瑪瑙		礫面多く残す。	6.7	4.1	2.1	56.3	溝内集積
61	14	72	瑪瑙		一面に礫面残す。	8.0	4.6	4.3	179.3	溝内集積
61	15	72	瑪瑙		反対面は礫面。	6.1	4.6	3.0	76.1	溝内集積
61	16	72	瑪瑙		側縁と下端面のみ剥離面、他は礫面。	6.5	4.8	3.7	133.6	溝内集積
61	17	72	瑪瑙	石核	一面に礫面残す。	6.6	5.7	3.4	111.0	溝内集積
66	1	73	碧玉	穿孔	丸玉 一次研磨不徹底。(剥離の菱線残る)。	1.0	0.7	0.6	0.4	
66	2	73	碧玉	穿孔	勾玉 全面に一次研磨痕。片面穿孔。	2.9	0.9	1.0	60.8	
66	3	73	碧玉	[研磨]	器種不明 半截円柱形。一部に敲打痕。	3.4	2.8	1.6	18.0	
66	4	73	碧玉	[素材剥片]	一部に微細剥離。	3.9	2.6	1.1	15.8	

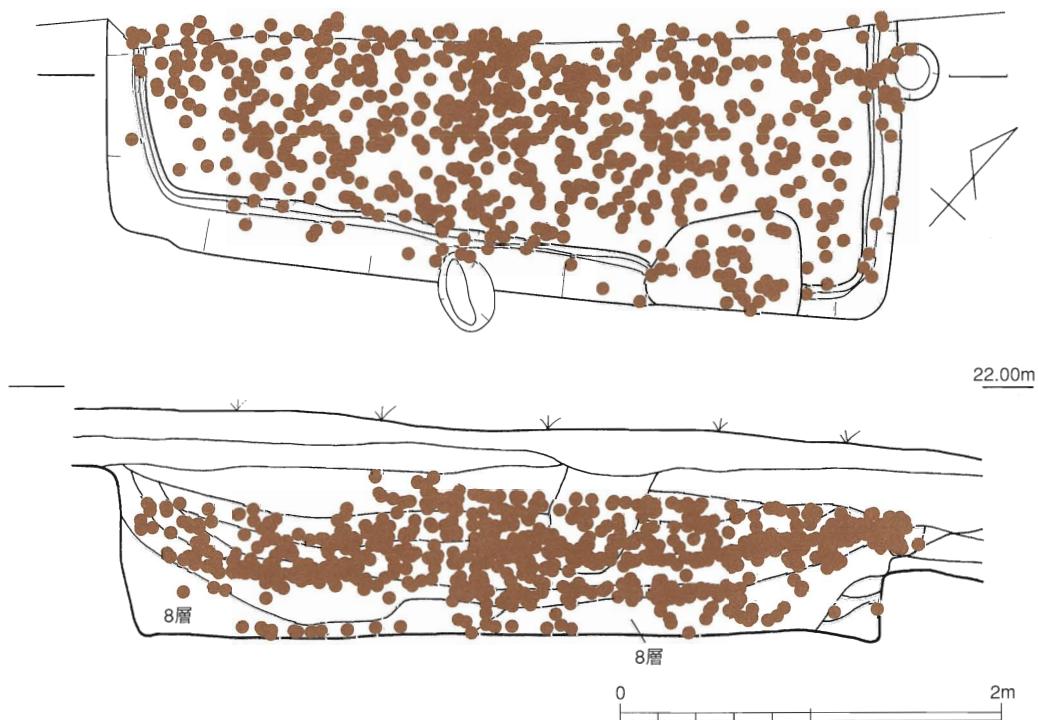
挿図番号	図版番号	石材	分類	器種	特徴	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)	備考
66 5	73	碧玉	整形	勾玉(C字)	一面は調整剥離なし。腹部は剥離により整形。	3.6	1.6	1.0	9.6	
66 6	73	碧玉	整形	勾玉(C字)	右面は調整剥離なし。腹部は剥離により整形。	3.2	2.2	1.2	9.0	
66 7	73	碧玉	素材剥片		一部に調整剥離。	3.1	1.9	1.0	7.6	
66 8	73	碧玉	調整剥片	勾玉	表面は大きな剥離面。側縁に調整剥離。	3.2	2.3	1.2	15.3	
66 9	73	碧玉	調整剥片	勾玉?	調整難。	2.5	1.6	1.3	5.8	
66 10	73	碧玉	素材剥片		左右側辺は折断面か?	5.5	3.5	0.8	18.8	
66 11	73	碧玉	素材剥片		階段状の剥離目立つ。	4.7	3.3	1.1	16.8	
66 12	73	碧玉	石核			6.5	4.2	1.5	39.3	
66 13	73	碧玉	調整剥片		一面は礫面。	3.9	3.2	1.6	29.4	
66 14	73	碧玉	石核			7.3	4.6	1.5	55.9	
66 15	73	碧玉	石核			5.8	3.8	2.7	51.3	
67 1	73	碧玉	石核		残核に近い。	5.4	3.7	2.6	73.5	
67 2	73	碧玉	石核			6.9	5.1	2.9	118.5	
67 3	73	碧玉	石核		階段状の大きな剥離面。	8.6	5.6	3.6	178.5	
68 1	74	瑪瑙	調整剥片	平玉?	両面とも面礫面。	3.7	2.5	1.3	19.7	
68 2	74	瑪瑙	整形	平玉	両面とも礫面。側縁に調整剥離。	3.2	2.6	1.5	16.2	
68 3	74	瑪瑙	調整剥片	平玉?	礫面わずかに残す。	3.9	2.9	1.7	21.0	
68 4	74	瑪瑙	整形	平玉or勾玉	一部に礫面残す。側縁のみ調整剥離。	3.0	2.4	1.2	9.8	
68 5	74	瑪瑙	調整剥片	勾玉	表面は大きな剥離面。側縁に調整剥離。	3.0	1.5	1.0	8.9	
68 6	74	瑪瑙	整形	勾玉	表面は大きな剥離面。側縁に調整剥離。	4.0	2.3	1.4	16.7	
68 7	74	瑪瑙	調整剥片	勾玉?		4.3	2.3	1.5	21.4	
68 8	74	瑪瑙	素材剥片	勾玉?	下端面は礫面。一部につぶれ。	4.4	2.7	1.5	21.9	
68 9	74	瑪瑙	調整剥片	勾玉	側縁に調整剥離。一面は礫面。	4.2	2.3	1.0	12.9	
68 10	74	瑪瑙	整形	勾玉	上下面礫面。	2.8	1.7	0.7	5.0	
68 11	74	瑪瑙	素材剥片	勾玉?	大きな剥離面。	4.4	2.4	0.7	10.1	
68 12	74	瑪瑙	調整剥片		一面の中央に礫面残す。	5.7	3.6	2.0	50.6	
68 13	74	瑪瑙	石核		背面は礫面。	6.5	3.9	3.2	69.6	
68 14	75	水晶	敲打	勾玉	全面敲打。	2.3	1.6	1.5	6.6	
68 15	75	水晶	整形	勾玉(D字)	側縁に大きな剥離面。	3.8	2.1	2.0	21.4	
68 16	75	水晶	整形	勾玉(D字)	一面はほとんど礫面。	2.9	1.8	1.4	10.2	
68 17	75	水晶	整形	勾玉(D字)	一面は大きな剥離面。右側邊礫面。	3.2	2.2	1.6	14.5	
69 1	75	水晶	敲打	丸玉?	側縁の一部に敲打痕。	1.0	0.9	0.6	0.6	
69 2	75	水晶	整形	丸玉	粗雑な調整剥離。	1.6	1.3	1.3	3.6	
69 3	75	水晶	敲打	丸玉	敲打不徹底(調整剥離の稜線残す)。	1.2	1.1	1.1	2.6	
69 4	75	水晶	調整剥片	丸玉?	各面に大きな剥離面残す。	1.7	1.5	1.1	3.4	
69 5	75	水晶	調整剥片	平玉	側辺の一部に礫面。	2.1	1.7	0.9	4.8	
69 6	75	水晶	整形	平玉	側面の一部は礫面。水晶結晶柱を輪切り状に分割?	2.6	2.4	1.4	10.1	
69 7	75	水晶	素材剥片	算盤玉?	側面は礫面。結晶柱両端を折断。	2.7	1.6	1.4	7.4	
69 8	75	水晶	調整剥片	算盤玉?	三面に礫面。	2.3	1.6	1.4	5.8	
69 9	75	水晶	調整剥片	勾玉?	大部分礫面だが、部分的に小さな剥離。	4.8	2.9	2.4	38.0	
69 10	75	水晶	素材剥片		一部に礫面。	3.4	1.9	0.8	4.7	
69 11	75	水晶	素材剥片			2.8	1.9	0.8	5.1	
69 12	75	水晶	素材剥片		一面はほとんど礫面。	2.9	2.1	1.6	10.2	
69 13	75	水晶	素材剥片		各面わずかに調整。	3.8	2.1	1.5	10.5	
69 14	75	水晶	素材剥片			2.8	2.3	1.1	6.5	
69 15	75	水晶	素材剥片		側面一部に礫面残す。	3.3	2.3	1.9	16.7	
69 16	75	水晶	母材		礫面を各所に残す。	5.8	4.7	3.5	105.0	
69 17	75	水晶	母材		大部分礫面。	5.0	3.7	2.2	43.5	
70 1	75	水晶	敲打	円錐状剥片	背面は敲打痕。	0.8	0.7	0.2	0.1	
70 2	滑石	成品?	白玉		側縁研磨痕確認できないが、研磨の可能性有り。	0.8	0.6	0.3	0.2	
70 3	滑石	穿孔	白玉		両面表面剥脱。	0.5	0.3	0.2	0.1	
70 4	滑石	穿孔	白玉		両面研磨。側縁折断。	0.7	0.4	0.2	0.1	
70 5	滑石	整形	白玉		両面研磨。側縁打ち欠き。	0.9	0.8	0.3	0.3	
70 6	滑石	整形	白玉		両面研磨。側縁折断・打ち欠き。	0.8	0.8	0.4	0.3	
70 7	滑石	整形	白玉		両面研磨。側縁打ち欠き。	0.9	0.8	0.3	0.4	
70 8	滑石	素材剥片			両面研磨、一部に施溝痕。	1.0	0.9	0.3	0.4	
70 9	滑石	素材剥片			一部に研磨痕。施溝痕あり。	1.9	1.2	0.7	1.9	
70 10	滑石	素材剥片			一面に研磨痕。	1.5	1.1	0.4	0.7	
70 11	75	滑石	整形	白玉	両面研磨。側縁打ち欠き。	0.5	1.1	0.4	0.9	
70 12	75	滑石	素材剥片		両面に研磨痕。	1.5	1.2	0.6	1.2	
70 13	75	滑石	整形	白玉	両面研磨。側縁は折断。	1.5	1.3	0.3	0.8	
70 14	75	滑石	素材剥片		両面に研磨痕。	1.6	1.0	0.4	0.7	
70 15	75	滑石	剥片		一面に研磨痕。	2.8	1.5	0.7	3.0	
70 16	75	滑石	母材?		両面に研磨痕。	2.4	2.2	1.1	8.1	
70 17	75	滑石	剥片		両面に研磨痕。	2.4	1.6	0.4	2.2	
70 18	75	滑石	剥片		両面に研磨痕。	2.8	1.6	1.0	4.8	
70 19	75	滑石	母材		一部に研磨痕。	4.2	2.6	0.8	8.0	
70 20	75	水晶	敲打	ハンマー	敲打痕は局所的。ハンマーの欠損か?	5.2	4.1	1.5	21.7	
70 21	75	砂岩		筋砥石	溝状の窪み2条。	6.6	3.7	1.5	42.4	
70 22	75	鬚灰岩?		砥石	極めの細かい石材。四面使用。	7.5	4.1	2.9	206.0	
71 1	76			台石	両面とも滑らか。					原位置
71 2	76			台石	一面を使用。1/2程度赤化。					
71 3	76			台石	わずかに凹面。					

SI12 (第72~77図 図版77~80) SI12については第2節2で詳述したので、ここではおもに玉作の関連事項について記述する。ここでは調査直後から滑石を中心とした玉作関連遺物が出土しており、玉作工房跡を予想させた。しかし、第8層を境に急激に出土量を減じ、床面近くでは希に出土する程度だったことから、SI12では玉作作業そのものは行われなかつたと判断した。

未成品・チップなどの出土地点を図上に点表示すると、第72図のようになる。平面では全面に分布するものの、断面では上部が密、下部が疎の状況であることがわかる。未成品・チップの垂直分布は、全体としてレンズ状の堆積をしており、出土分布図は玉作関連遺物がSI12に本的に伴うものではないことを示している。

以上の感触は調査時から得られていたが、より客観的に示すことができるよう、層位毎に10cmの土壌を採取し、土壤洗浄したうえでチップ等の数量および重量比較を試みた(第36・37表)。土壤は土層の実測を行った面で採取した。これによって得られた玉作関連遺物は総点数239点(95.7g)で、8層より上の2層~5層で224点(88.5g)採取されたのに対し、8層では6点(0.7g)が出土したに過ぎない。この数字からも、やはり玉作関連遺物はおもに上部層で堆積していることがわかり、SI12では玉製作が行われなかつたと結論してよいと考えられる。

出土した玉作関連遺物は、滑石1,157点(1,518g)、碧玉322点(371g)、瑪瑙196点(2,318g)、水晶193点(421g)を数えた(第38・39表)。いずれの石材もチップが占める割合は80%を超え、微細遺物が多いのが特徴である。明らかな玉作工房跡のSI08・10でもチップの占める割合は高く、直接の玉作作業はしていないと考えられるものの、SI12も玉作に関連していた可能性は高いと思われる。なお、玉作遺物を混入品と考えたSI01やSI02では、土壤洗浄をしていないなど調査精度の違いはあるが、チップ・廃棄剥片の割合は50%程度で、未成品に対しての比率は低い。地形的にもここが平坦であることから、斜面に立地しているSI01やSI02などのように遺物が自然要因で流入したとは考えにくい。SI12では一次堆積土(8層)の上層で玉作関連遺物が集中していた。これは、SI12が



第72図 SI12玉作関連遺物出土状態

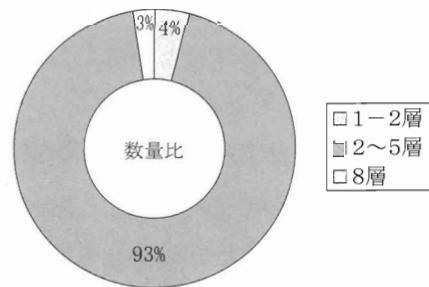
住居跡としての機能が消失した後に、玉作に関連してて廃材が投棄された状況を示しているように思われる。同様な例は、群馬県八寸大道上遺跡があり、SI12も住居跡廃棄後に廃棄土坑として利用されたと思われる。なお、8層上面では土器が大量に置かれていたが、投棄された玉作関連遺物とこれらの土器とに関連があるかどうかは不明である。土器群は一括埋置の可能性が高いが、玉作関連遺物は同時に投棄されたとする証拠はない。層位別に玉作関連遺物の出土数をみると、層位によって出土数に違いがあり、数度に分けて投棄されたかもしれない。出土状況から考えると、土器群が置かれた直後かあまり時間をおかずに玉作関連遺物の投棄が開始されたと思われるが、土器群と玉作関連遺物に関連があるかどうかは不明である。

出土した玉作関連遺物のうち、代表的なものを第73～77図（図版77～80）に掲載した。第73図・第74図1～3は碧玉である。第73図1～4は勾玉未成品で、1が穿孔品、2・3が研磨品、4が整形品である。1は剥離面が一部に残るもの、研磨が全面におよんでいる。孔は片面穿孔で、下面には貫通時にできた小さな剥離面がある。孔は上端に偏っており位置選定を誤ったと思われる。2・3も全面研磨されるが、2には比較的剥離面が大きく残っている。1・2は腹部が直線的でD字形である。3の腹部は若干内湾しているが、研磨による湾曲と観察され、1・2同様、D字形と思われる。3の一面には上部に浅い小孔が付けられている。ここはちょうど穿孔位置に相当する。穿孔に先立つ「マーキング」かもしれない。4は整形品で、腹部に剥離を加えて抉りを作出した、

第36表 SI12層位別出土量

層位	1～2層		2～5層		8層	
	個数	重量(g)	個数	重量(g)	個数	重量(g)
石材						
滑石	4	1.1	196	81.9	6	0.7
めのう	2	0.2	9	2.5	0	0
碧玉	3	5.2	11	3.7	0	0
水晶	0	0	8	0.4	0	0
計	9	6.5	224	88.5	6	0.7
比率	3.8%	6.8%	93.7%	92.5%	2.5%	0.7%

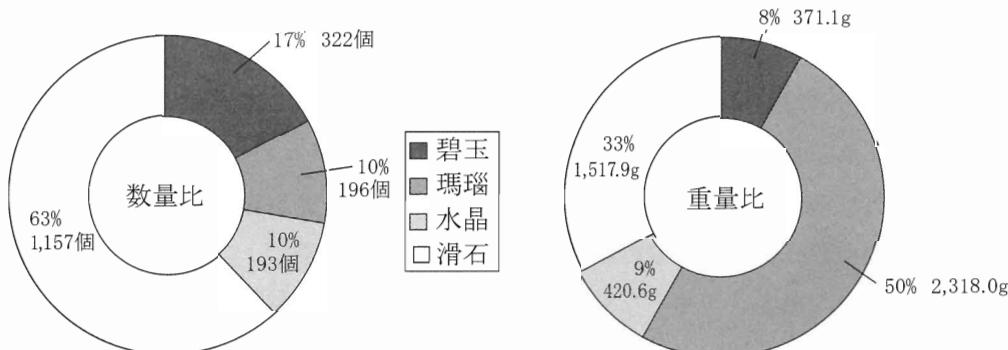
第37表 SI12層位別出土玉材数量比



第38表 SI12器種組成表

碧玉					瑪瑙					水晶					滑石					総数	
器種	整形	研磨	穿孔	成品	計	整形	研磨	穿孔	成品	計	整形	研磨	穿孔	成品	計	整形	研磨	穿孔	成品	計	
勾玉	4	2	1		7	勾玉	7	3		1	11	勾玉			0	白玉	64		18	12	94
管玉					0	管玉				0	管玉				0	勾玉		1	2	3	
丸玉					0	丸玉				0	丸玉				0	有孔円板	2		1	4	7
平玉	1				1	平玉				0	算盤玉				0	斜鑿直					0
										平玉	2				2	その他					9

第39表 SI12石材比



C字形である。

第73図5～7・10～13・第74図3は調整剥片である。6・7は勾玉を、12は平玉を指向していると思われる。

第74図4～17は瑪瑙である。4は勾玉成品で、滑石製白玉以外では唯一の成品である。片面穿孔。5・6は研磨品でいずれも欠損している。6はD字形。5は腹部が内湾しておりC字形の可能性があるが、腹部にも研磨が施されているのでC字形かD字形かはっきりしない。7・9～11は勾玉整形品で、9～11はD字形である。7・10の両面、11の一面には礫面が残る。8・13は調整剥片で、形状からは勾玉を指向しているように思われる。14は素材剥片、12・15・17は石核である。12・14は素材剥片かもしれない。16は叩石である。下端に打痕がみられる。

第75図1～6は水晶である。1は整形品、2～3・5は調整剥片である。器種が不明なものばかりで、1・3が平玉と思われるがはっきりしない。4・6は母材と思われる。6は打痕がみられ、叩石を玉材に転用したものかもしれない。

第75図7～第77図2は滑石で、そのうち第75図7～46は滑石製白玉に関連したものである。7～16が成品、17～27が穿孔品、28～34・36～40が整形品、35・41～46・第76図12が素材剥片。第75図18・20・23・24は孔が未貫通である。35は整形品に似るが、側縁に打ち欠きがないため素材剥片とした。第76図12は左端に施溝痕がみられる。

第76図1・2は滑石製勾玉の成品である。ともに光沢のある石材で、本遺跡から出土する滑石とは違う石材である。搬入品の可能性が高い。同3は表面および側縁にていねいに研磨が施されるもので、側縁が研磨されていることから器種不明の成品と考えた。あるいは垂玉か勾玉の未成品かもしれない。

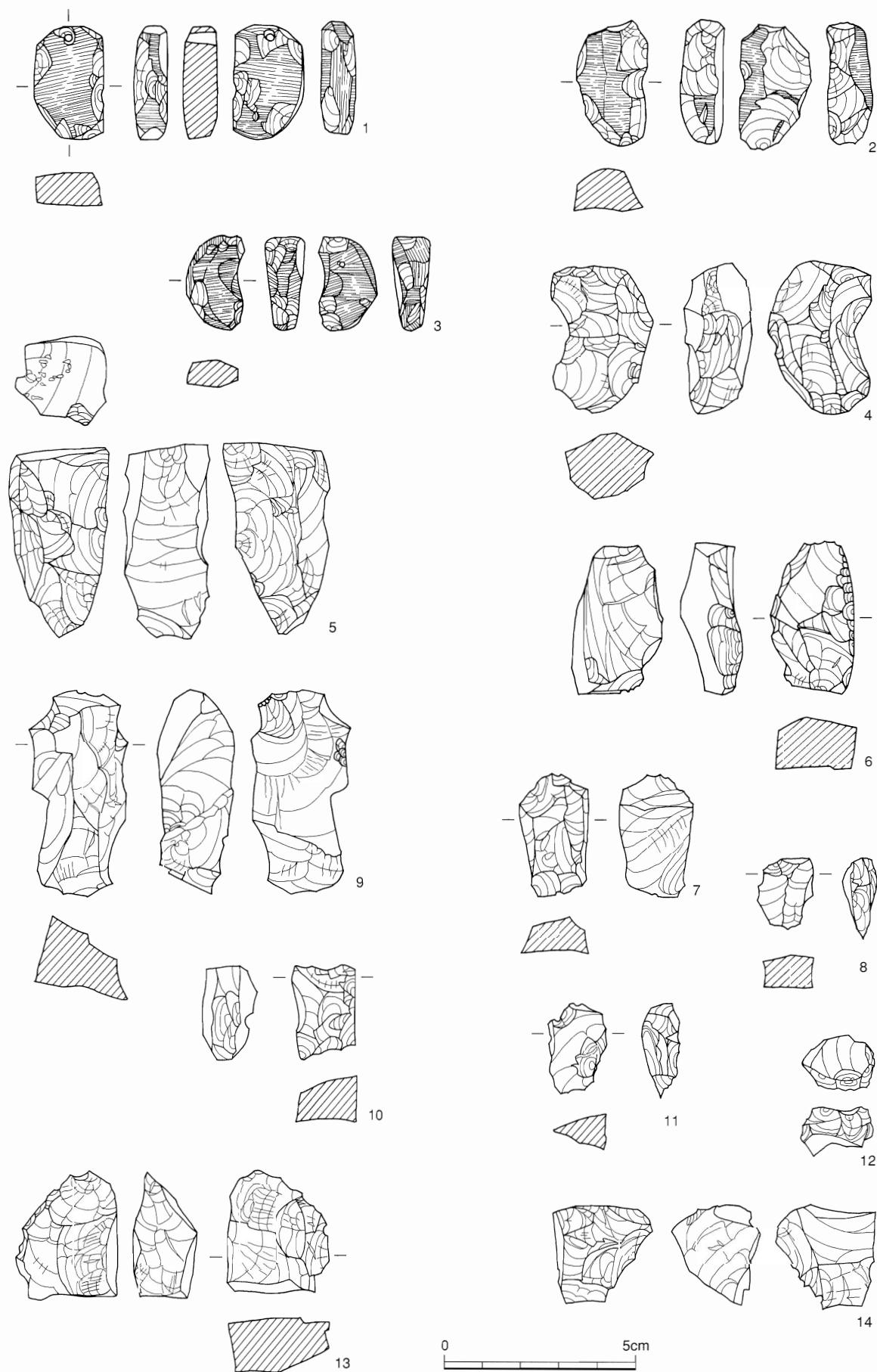
同図4～6は円板状を呈し、側縁に研磨が施される残欠で、全形を窺うことはできないが、側縁の研磨などから有孔円板成品と思われた。7は側縁の研磨が顕著でなく、完成直前の有孔円板未成品だろう。8は中央部に穿孔の痕跡があり、これも有孔円板未成品と考えた。9～11は本来円板状の未成品と思われ、厚みがあることから紡錘車の整形品（9～10）、穿孔品（11）とした。いずれも表面には研磨痕がみられ、11の一端は孔の一部のように見える。

同図13～32は剥片である。13～19は白玉単体の大きさに近く、白玉の素材剥片としたほうがよいかかもしれないが、研磨がおもに一面に施されることから剥片としておく。20～29はやや大きな剥片で、多くは部分的に研磨が施されるが、23・27は研磨痕が観察できない。30～32は細長い剥片で、おそらくこれを白玉大に分割して、素材剥片を作出する予定と思われる。31の上端には施溝痕がみられ、両面に研磨痕が観察できる。32はほとんど研磨が施されない。

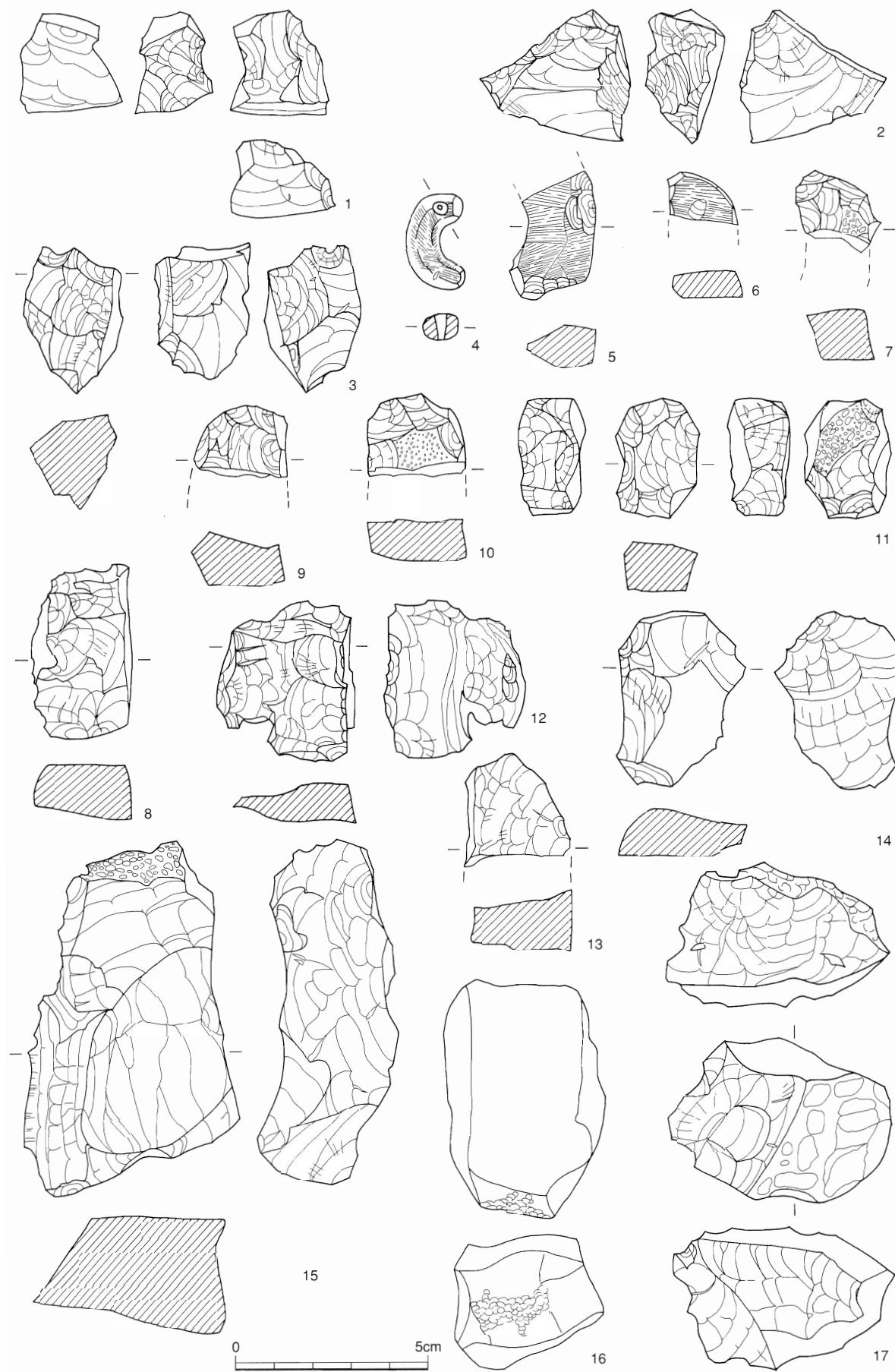
第76図33・第77図1～2は滑石母材。剥片剥離後に研磨が施されるが、剥離の稜線が残ること、このような形状から製作できる器種が想定できること、いずれも不定形であること、などから、母材と考えた。滑石母材は剥片剥離後に研磨が施されるようである。第76図33はていねいに研磨が施されており、あるいは紡錘車などの研磨品かもしれない。

第77図3～5は砥石。4は砂岩質で、使用痕がなく砥石用材かもしれない。3は滑石製で、側面には刃物痕がある。5は花崗岩質の砥石で、上面は凹面をなす。

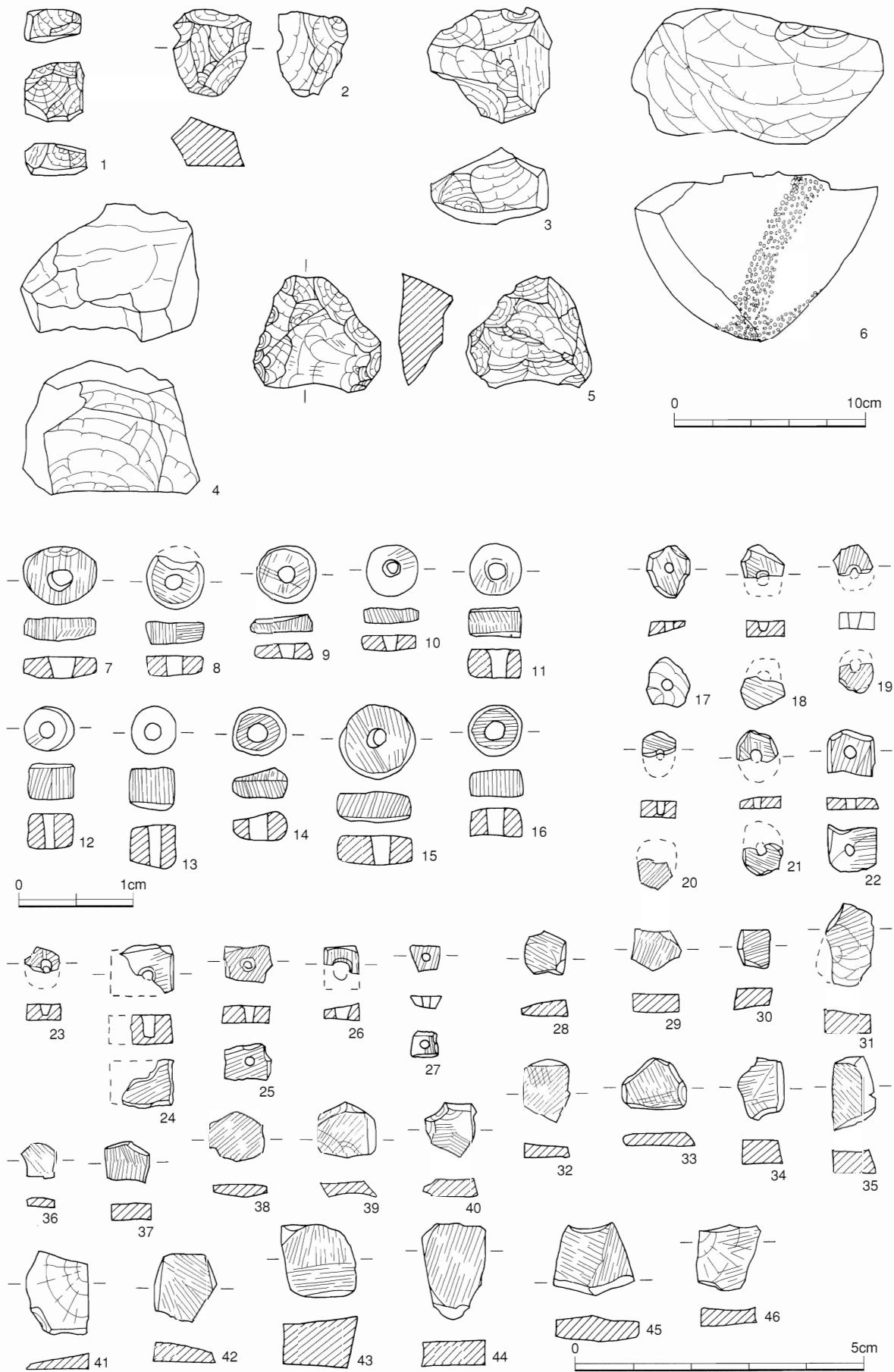
第77図6は叩石である。川原石を利用しており、両端に打痕がみられる。中央部には黒く変色した部分がある。



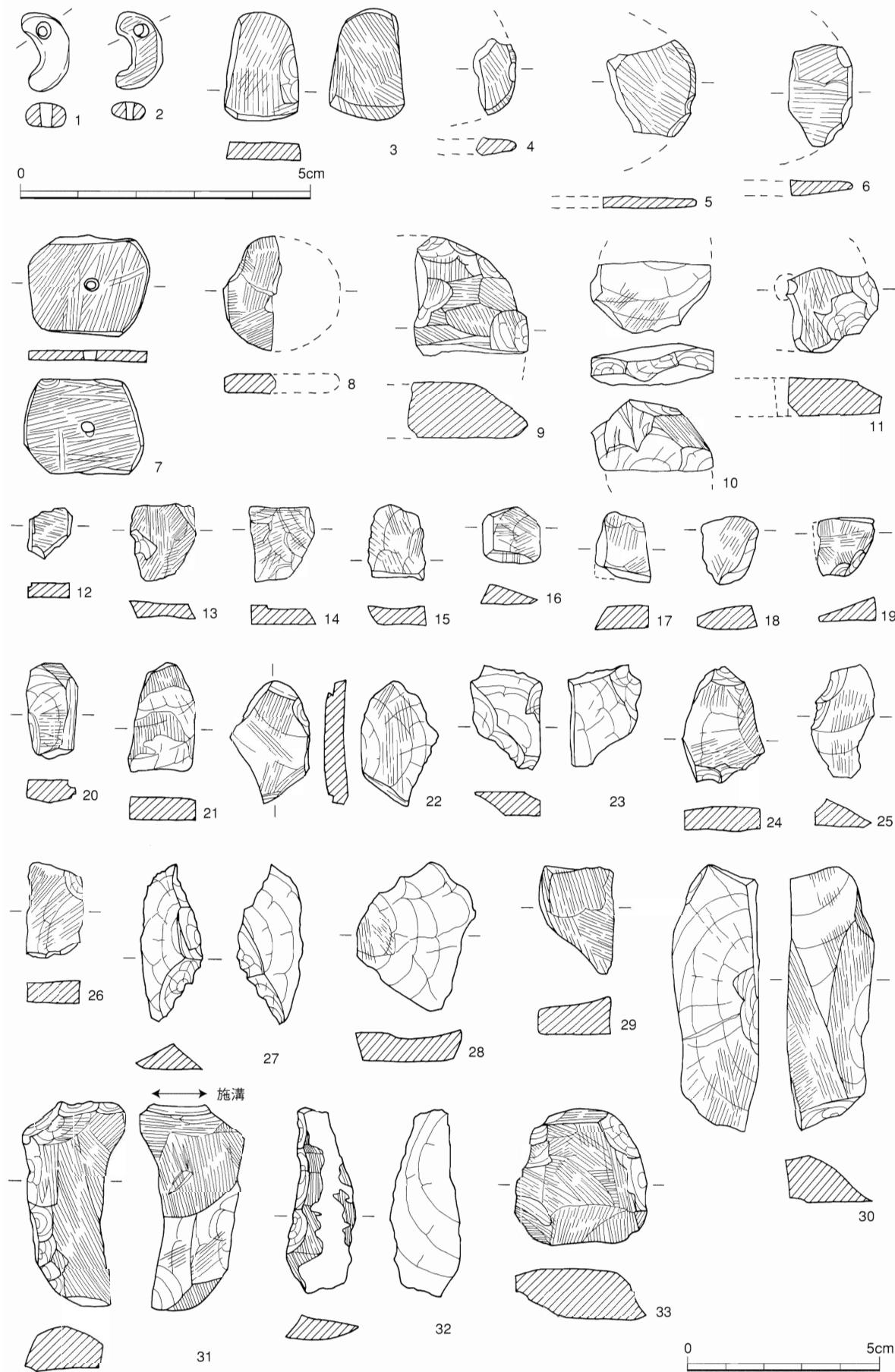
第73図 SI12玉作関連遺物（1）碧玉（S=2/3）



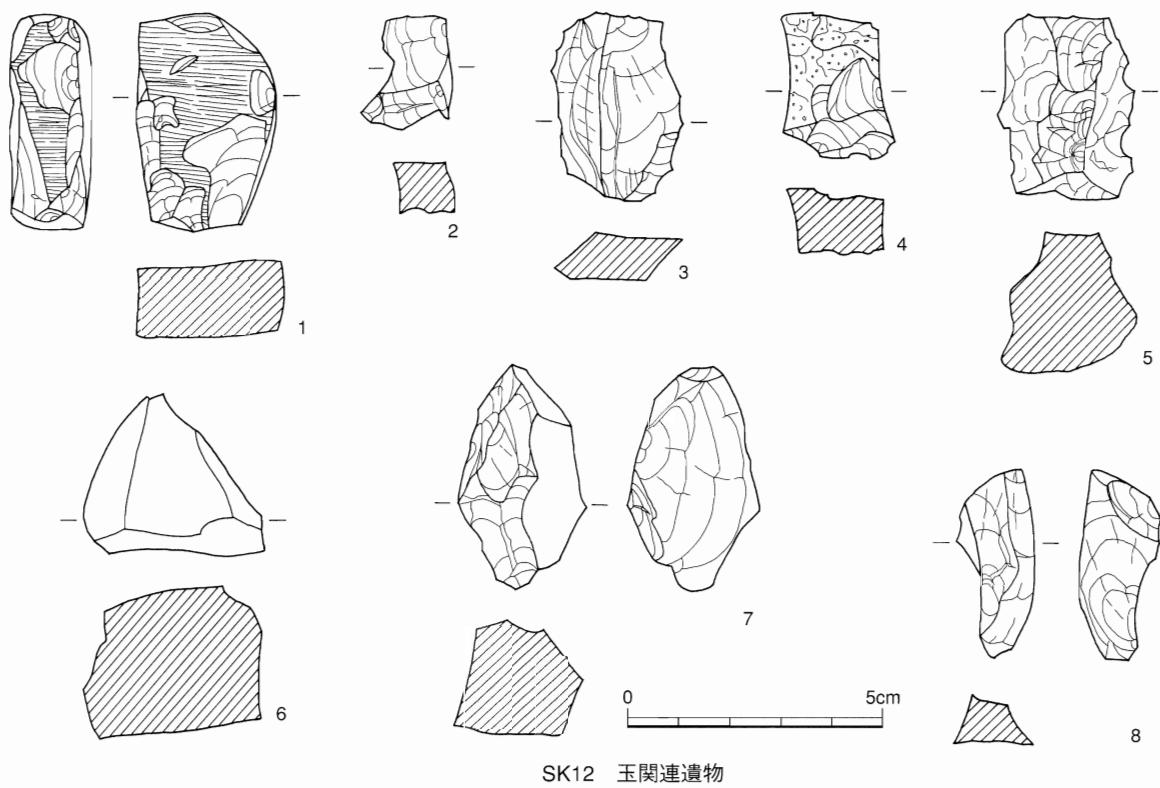
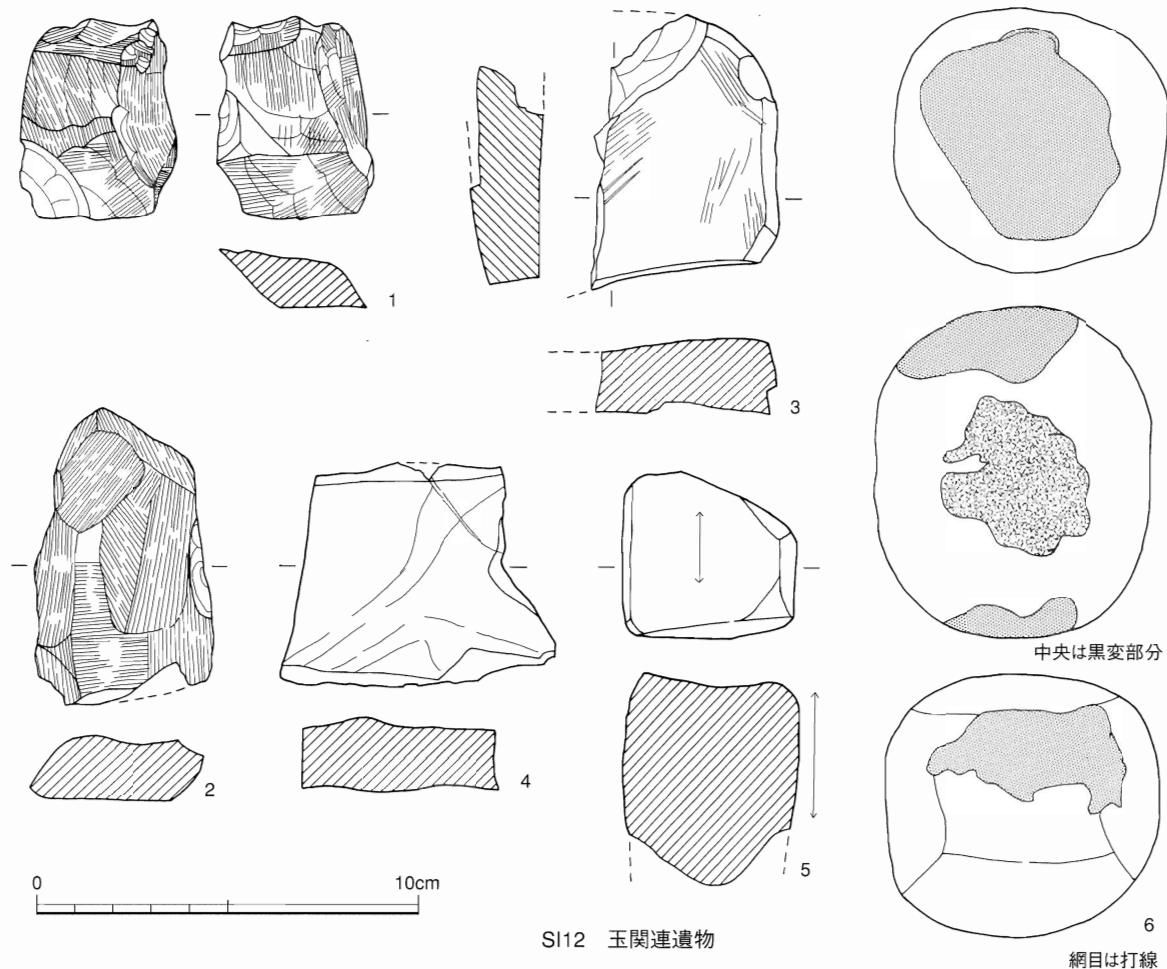
第74図 SI12玉作関連遺物 (2) 碧玉 (1~3) 瑪瑙 (4~17) (S=2/3)



第75図 SI12玉作関連遺物 (3) 水晶 (1~6) 滑石 (7~46) (1~6はS=2/3 7~16はS=2倍 他はS=1/1)



第76図 SI12玉作関連遺物 (4) 滑石 (1~6はS=1/1 他はS=2/3)



第77図 SI12玉作関連遺物 (5) 滑石 (1・2) 砥石 (3~5) 叩石 (6) (S=1/2) SK12出土玉作関連遺物 (S=2/3)

第40表 SI12玉実測遺物観察表

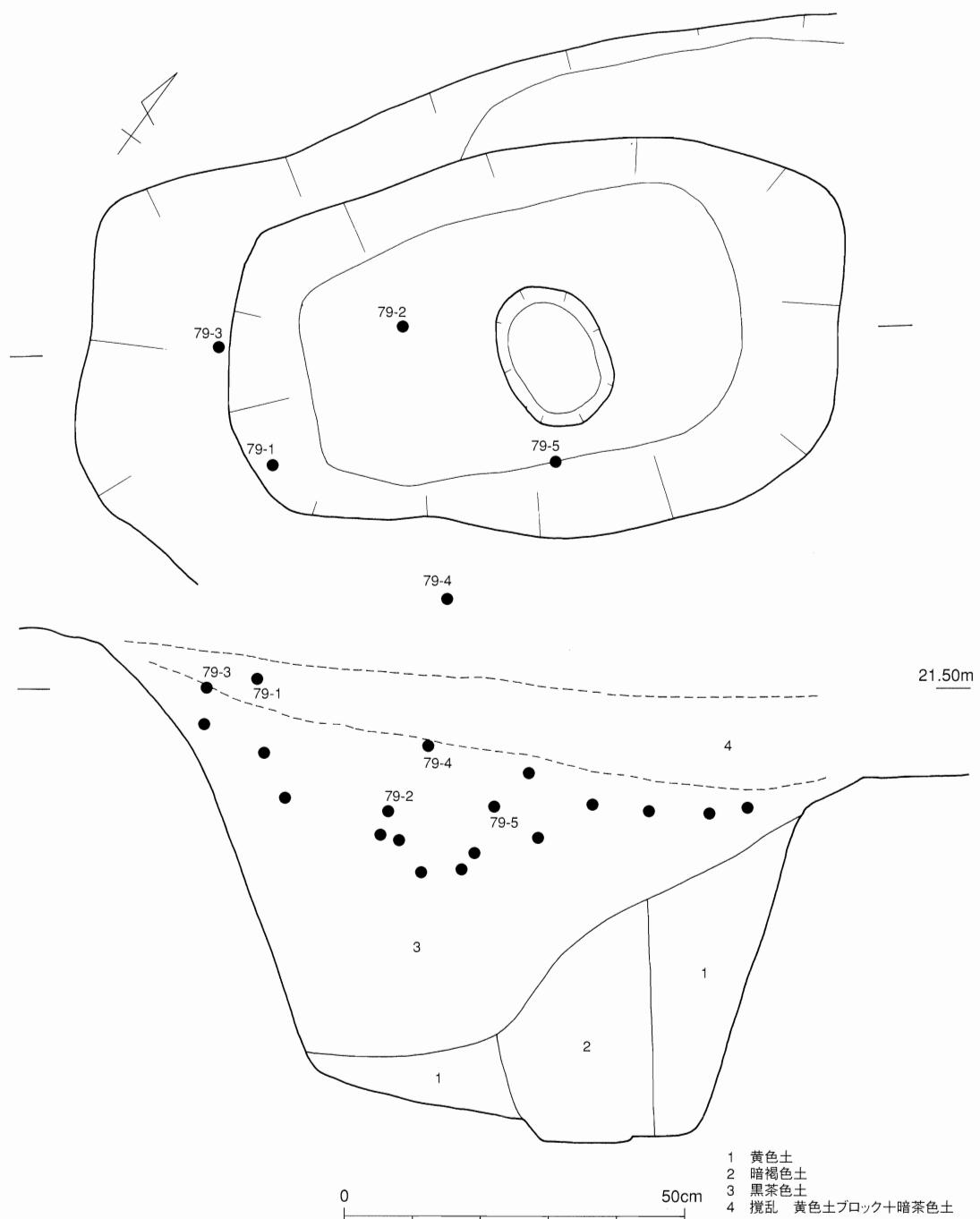
挿図番号	図版番号	石材	分類	器種	特徴	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)	
73	1	77	碧玉	穿孔	勾玉(D)	全面研磨。孔は上部に偏る。片面穿孔。	0.9	1.8	3.0	8.6
73	2	77	碧玉	研磨	勾玉(D)	側面と一面の一部に剥離面残す。	3.2	1.8	1.2	9.5
73	3	77	碧玉	研磨	勾玉(D)	孔の位置に円形の小さなマーキング。	2.4	1.5	1.0	5.2
73	4	77	碧玉	整形	勾玉(C)	全面でいねいな調整。腹部は剥離による抉り。	3.9	2.6	1.8	22.6
73	5	77	碧玉	調整剥片		上面に敲打痕(工具痕?)	5.1	2.6	2.2	39.2
73	6	77	碧玉	調整剥片	勾玉	側縁に細かな剥離。	4.0	2.1	1.3	16.9
73	7	77	碧玉	調整剥片		素材剥片に近い。	3.2	1.8	0.9	5.6
73	8	77	碧玉	素材剥片			0.8	1.3	2.0	2.7
73	9	77	碧玉	素材剥片		柱状の剥片。	5.3	3.1	1.9	26.5
73	10	77	碧玉	調整剥片			2.3	1.6	1.2	6.9
73	11	77	碧玉	調整剥片?		素材剥片か?	2.2	1.5	0.9	3.2
73	12	77	碧玉	調整剥片	平玉	上下面とも大きな剥離面。側面を調整。	1.9	1.4	1.2	3.3
73	13	77	碧玉	調整剥片		側面若干調整。	3.2	2.6	1.7	16.2
73	14	77	碧玉	素材剥片		サイクロ状の剥片。	3.0	2.3	2.0	13.0
74	1	77	碧玉	素材剥片		サイクロ状の剥片。	2.9	2.6	1.8	12.0
74	2	77	碧玉	素材剥片		サイクロ状の剥片に近い。	4.1	2.9	1.8	22.2
74	3	77	碧玉	調整剥片		上端は折断か?	3.5	2.7	2.1	23.2
74	4	77	瑪瑙	成品	勾玉	片面穿孔。	2.5	0.9	0.7	3.7
74	5	77	瑪瑙	研磨	勾玉(D?)	全面研磨 腹部の抉りは研磨による?	2.8	1.2	1.1	11.0
74	6	77	瑪瑙	研磨	勾玉(D)	表面でいねいな研磨。	2.0	1.2	0.6	3.1
74	7	77	瑪瑙	整形	勾玉	表面に礫面残す。	2.3	1.5	1.2	7.4
74	8	77	瑪瑙	調整剥片	勾玉	礫面を大きく残す。	4.3	2.5	1.3	28.4
74	9	77	瑪瑙	整形	勾玉(D)	表面に凹凸顕著。	2.3	1.6	1.0	7.9
74	10	77	瑪瑙	整形	勾玉(D)	両面に礫面残す。下半欠損。	2.4	2.0	1.0	10.3
74	11	77	瑪瑙	整形	勾玉(D)	一部に礫面残す。雑な調整。	3.1	2.0	1.6	16.7
74	12	77	瑪瑙	石核?		各面とも一つの剥離面。	4.0	3.6	0.9	19.3
74	13	77	瑪瑙	調整剥片	勾玉	一面は大きな礫面。下半分は欠損。	2.6	2.1	1.3	14.7
74	14	77	瑪瑙	素材剥片	勾玉?		4.6	3.1	1.0	19.4
74	15	77	瑪瑙	石核		上端に礫面。	10.0	5.0	2.5	182.8
74	16	77	瑪瑙	叩石		下端につぶれ。	6.4	3.4	3.8	111.5
74	17	77	瑪瑙	石核		上端に礫面。	5.7	3.5	2.9	80.1
75	1	77	水晶	整形	平玉?	全面に調整剥離。	1.7	1.6	0.6	3.1
75	2	77	水晶	調整剥片	平玉?		2.4	2.1	1.1	6.0
75	3	77	水晶	調整剥片	平玉?	上面は礫面。側面に調整剥離。	3.0	2.7	1.5	19.0
75	4	77	水晶	母材		上下面是礫面。	4.8	3.7	2.4	53.6
75	5	77	水晶	調整剥片		側面に調整剥離。	3.0	3.0	1.2	13.1
75	6	77	水晶	ハンマー		端部に敲打痕。	6.5	4.5	3.1	119.9
75	7	78	滑石	成品	臼玉	上面の研磨痕不明瞭。側面研磨。	0.6	0.5	0.2	0.1
75	8	78	滑石	成品	臼玉	両面とも研磨痕不明瞭。側面研磨。	0.5	0.4	0.2	0.1
75	9	78	滑石	成品	臼玉	両面とも研磨痕不明瞭。側面研磨。	0.5	0.5	0.2	0.1
75	10	78	滑石	成品	臼玉	両面とも研磨痕不明瞭。側面研磨。	0.5	0.4	0.1	0.1
75	11	78	滑石	成品	臼玉	両面とも研磨痕不明瞭。側面研磨。	0.5	0.5	0.3	0.1
75	12	78	滑石	成品	臼玉	側面研磨。	0.4	0.4	0.3	0.1
75	13	78	滑石	成品	臼玉	光沢のある石材。側面研磨。	0.4	0.4	0.4	0.1
75	14	78	滑石	成品	臼玉	両面とも研磨痕不明瞭。側面研磨。	0.4	0.4	0.3	0.1
75	15	78	滑石	成品	臼玉	両面とも研磨痕明瞭。側面研磨。	0.6	0.6	0.3	0.1
75	16	78	滑石	成品	臼玉	仕上げ研磨でいねい。側面研磨。	0.6	0.6	0.2	0.1
75	17	78	滑石	穿孔	臼玉	一面研磨・一面研磨なし。側縁打ち欠き。	1.0	7.0	0.1	0.2
75	18	78	滑石	穿孔	臼玉	孔未貫通。両面研磨。側縁打ち欠き。	0.8	0.6	0.3	0.2
75	19	78	滑石	穿孔	臼玉	両面研磨。側縁打ち欠き。	0.6	0.5	0.2	0.1
75	20	78	滑石	穿孔	臼玉	孔未貫通。側縁打ち欠き。両面研磨。	0.6	0.4	0.2	0.1
75	21	78	滑石	穿孔	臼玉	両面研磨。側縁打ち欠き。	0.7	0.6	0.2	0.1
75	22	78	滑石	穿孔	臼玉	両面研磨。側縁1カ所打ち欠き。	0.9	0.7	0.2	0.2
75	23	78	滑石	穿孔	臼玉	孔未貫通。側縁打ち欠き。	0.6	0.4	0.2	0.1
75	24	78	滑石	穿孔	臼玉	孔未貫通。両面研磨。側縁折断面。	1.1	0.5	0.4	0.3
75	25	78	滑石	穿孔	臼玉	両面研磨。側縁打ち欠き。	0.9	0.6	0.2	0.2
75	26	78	滑石	穿孔	臼玉	表面研磨。側縁折断?	0.6	0.5	0.2	0.1
75	27	78	滑石	穿孔	臼玉	両面研磨。研磨痕薄い。	0.6	0.4	0.2	0.1
75	28	78	滑石	整形	臼玉	両面研磨。側縁打ち欠き。	0.8	0.6	0.3	0.2
75	29	78	滑石	整形	臼玉	両面研磨。側縁打ち欠き。	0.9	0.7	0.3	0.3
75	30	78	滑石	整形	臼玉	両面研磨。側縁打ち欠き。	0.7	0.6	0.3	0.1
75	31	78	滑石	整形?	臼玉	側縁打ち欠き? 廃棄剥片かもしれない。	1.4	0.9	0.4	0.5
75	32	75	滑石	整形	臼玉	両面研磨。側縁打ち欠き。	1.0	0.7	0.2	0.3
75	33	75	滑石	整形	臼玉	両面研磨。側縁打ち欠き。	1.0	0.9	0.2	0.3
75	34	75	滑石	整形	臼玉	両面研磨。側縁打ち欠き。	1.1	0.8	0.3	0.4
75	35	75	滑石	素材剥片	臼玉?	両面研磨。	1.4	0.7	0.4	0.5
75	36	75	滑石	整形	臼玉	両面研磨。側縁打ち欠き。	0.7	0.6	0.1	0.1
75	37	75	滑石	整形	臼玉	両面研磨。側縁打ち欠き。	0.9	0.7	0.3	0.3
75	38	75	滑石	整形	臼玉	両面研磨。側縁研磨?	1.0	0.8	0.2	0.2
75	39	75	滑石	整形	臼玉	両面研磨。側縁打ち欠き。	1.0	0.9	0.3	0.3
75	40	75	滑石	整形	臼玉	両面研磨。側縁打ち欠き。	1.0	0.9	0.4	0.3
75	41	75	滑石	素材剥片	臼玉?	研磨なし。	1.6	1.2	0.2	0.5
75	42	75	滑石	素材剥片	臼玉?	両面研磨。側縁は折断面。	1.2	1.1	0.4	0.5

掲図番号	図版番号	石材	分類	器種	特徴	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)
75	43	滑石	素材剥片	白玉？	両面研磨。側面は折断面。	1.7	1.2	0.7	1.9
75	44	滑石	素材剥片	白玉？	両面研磨。側面折断。	1.7	1.2	0.4	0.9
75	45	滑石	素材剥片	白玉？	両面研磨。	1.4	1.4	0.4	0.7
75	46	滑石	素材剥片	白玉？	両面研磨。側縁は折断面。	1.4	1.2	0.2	0.5
76	1	滑石	成品	勾玉	搬入品か？ 石材違う。	1.4	0.5	0.4	0.4
76	2	滑石	成品	勾玉	搬入品か？ 石材違う。	1.4	0.5	0.3	0.5
76	3	滑石	成品？	器種不明	垂玉未成品か？	2.0	1.3	0.3	1.3
76	4	滑石	成品	有孔円板	側縁研磨。	1.4	0.8	0.2	0.3
76	5	滑石	成品	有孔円板	側縁研磨。	1.6	1.4	0.3	0.8
76	6	滑石	成品？	有孔円板	側縁研磨。	1.7	1.1	0.3	0.8
76	7	滑石	穿孔	有孔円板	側縁折断面、若干研磨。	3.4	2.5	0.4	5.0
76	8	滑石	整形	有孔円板		3.0	1.2	0.5	3.2
76	9	滑石	研磨	紡錘車？	削り様の調整痕。剥離も残る。	3.9	3.1	1.5	14.1
76	10	滑石	整形？	紡錘車？	調整剥離後に軽く研磨。	3.2	1.9	1.1	7.2
76	11	滑石	整形？	紡錘車？	調整剥離後に軽く研磨。端部に穿孔痕？	2.2	2.2	1.0	6.3
76	12	滑石	素材剥片	白玉	両端に施溝痕。	1.6	1.1	0.4	0.8
76	13	滑石	剥片	白玉？	両面に軽い研磨痕。	2.2	1.7	0.4	1.4
76	14	滑石	剥片	白玉？	両面に軽い研磨痕。側縁折断面。	2.3	1.6	0.5	2.0
76	15	滑石	剥片	白玉？	一面に軽い研磨痕。	1.9	1.4	0.5	1.9
76	16	滑石	剥片	白玉？	両面に軽い研磨痕。	1.7	1.6	0.4	1.1
76	17	滑石	剥片	白玉？	両面研磨。側縁は折断面。	2.1	1.4	0.6	2.0
76	18	滑石	剥片	白玉？	両面研磨。側面折断？	1.8	1.5	0.6	1.7
76	19	滑石	剥片	白玉？	両面研磨。一部側面も研磨。	2.0	1.3	0.6	1.4
76	20	滑石	剥片		端部に施溝痕。	2.6	1.3	0.7	2.8
76	21	滑石	剥片		両面軽い研磨痕。	3.1	1.7	0.6	3.9
76	22	滑石	剥片		端部に施溝痕。	3.3	2.1	0.7	5.6
76	23	滑石	剥片		側縁は礫面。	3.0	2.1	0.6	3.1
76	24	滑石	剥片		一面に軽い研磨痕。	3.1	2.1	0.7	4.9
76	25	滑石	剥片		両面に軽い研磨痕。	2.9	1.4	0.7	2.4
76	26	滑石	剥片		一面に軽い研磨痕。両側縁は折断面。	2.5	1.4	0.7	2.5
76	27	滑石	剥片		研磨なし。	4.2	1.7	0.7	3.5
76	28	滑石	剥片		両面に軽い研磨痕。	3.9	2.7	0.7	8.3
76	29	滑石	剥片		一面はていねいな研磨。側縁は折断後に若干研磨。	3.3	2.1	1.0	5.3
76	30	滑石	剥片		研磨痕あり。	7.1	2.3	1.2	19.4
76	31	滑石	剥片		上端に施溝痕。全面研磨。	5.4	2.1	1.1	15.7
76	32	滑石	剥片		部分的に研磨痕。	4.8	1.8	0.6	4.6
76	33	滑石	母材		紡錘車未成品の可能性もあり。	3.8	3.6	1.3	20.1
77	1	滑石	母材		全面に研磨痕。	6.0	3.9	1.5	36.5
77	2	滑石	母材		全面に研磨痕。	7.8	4.5	1.8	71.6
77	3	滑石	砥石		全面平滑。	6.7	4.8	2.0	103.7
77	4	滑石	砂岩？	砥石	未使用。砥石用石材か？	7.3	5.9	1.9	112.0
77	5	滑石	花崗岩？	砥石	一面が凹面をなす。	5.4	4.6	4.5	132.1
77	6	滑石	川原石	叩石	上下端に打痕。側面と下端が黒く変色。	8.8	7.3	7.1	676.3

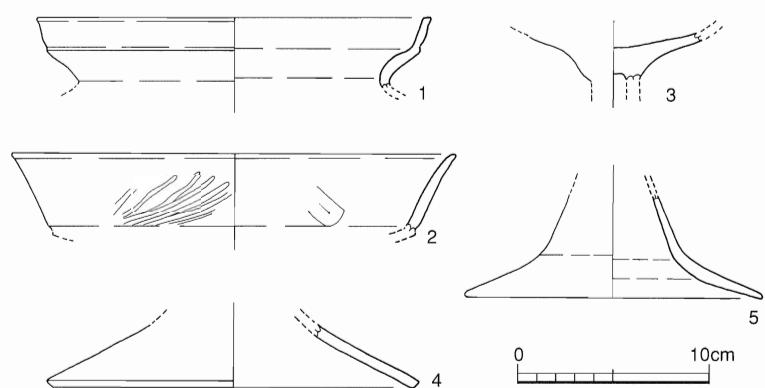
SK12（第78図 図版29） 平面形が長方形の土坑で、規模は上面で90×60cm、深さ約60cmである。SI12の南に接して位置する。上部は攪乱を受けており、攪乱土（第4層）を除去した段階で検出された。土層は上部に暗褐色土（第3層）、下部に黒褐色土（第1層）が取り巻く形で黄色土（第2層）が堆積していた。これはSI08-SK02同様に、柱穴の構造と同じ堆積状況と考えられた。土層堆積状況をみると、第2層に設置されていた施設が抜き取られたように思われる。抜き取りの際に第3層の部分が壊され、抜き取り後に第3層が堆積したと考えられる。

遺物はおもに上部の第3層から出土した。土器はいずれも土師器で（第79図 図版80）、複合口縁の甕（第79図1）、高杯（同2～5）などSI12出土土器と同じ様相である。施設撤去後にSI12から混入してきた可能性も考えられ、必ずしもSK12の時期を示さないと思われる。

玉作関連遺物（第77図 図版81）も多くは第3層からの出土であるが、第77図下7は3層より深い位置で出土した。1～3は碧玉で、1がD字形勾玉研磨品、2・3が素材剥片である。4・5は瑪瑙で、ともに調整剥片。勾玉を指向していると思われる。6・7は水晶母材、8は滑石剥片である。



第78図 SK12平面・断面図 (S=1/10)



第79図 SK12出土土器 (S=1/4)

第41表 SK12遺物観察表

挿図番号	図版番号	石材	分類	器種	特徴	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)
77下	1	碧玉	研磨	勾玉(D)	全面ていねいな研磨。	4.38	2.88	1.67	34.0
77下	2	碧玉	素材剥片			3.22	2.3	1.18	5.0
77下	3	碧玉	素材剥片	勾玉?	一面は礫面。右側縁に微細剥離。	3.76	2.41	0.92	11.0
77下	4	瑪瑙	調整剥片		礫面残る。	2.94	2.08	1.31	12.0
77下	5	瑪瑙	素材剥片		小さな原石を利用。	3.62	2.61	2.7	31.0
77下	6	水晶	母材		若干剥離?	3.4	3.35	2.86	42.0
77下	7	水晶	調整剥片		一部に礫面残す。	4.6	2.6	2.4	28.8
77下	8	滑石	剥片		研磨なし。	3.92	1.52	0.95	6.0

遺構外出土の玉作関連遺物（第80～89図 図版81～89）

碧玉製勾玉（第80～81図1～5 図版81～82） 勾玉と認識できたのは総数358点で、そのうち27点を図示した。1・4は穿孔の有無は確認できないが、1が完成直前の未成品、2・3・5が穿孔品、4・6～11が研磨品である。穿孔はいずれも片面穿孔。5の孔は未貫通で、上端に偏った位置に穿孔されている。1～5の研磨はていねいに施されている。6～8は研磨品だが、4・5ほどていねいではなく、研磨された範囲は部分的にとどまっている。7・9は比較的整った形であるが、6・8は整形が不十分で背部が勾玉の曲線を描かず、いびつなままである。

10～11も勾玉研磨品だが、全長1.5～1.7cmの小型である。11は薄い剥片の一面にかすかに研磨がみえる。研磨品の欠損かもしれないが、側縁が打ち欠かれたようにみえたことから、勾玉未成品と考えた。10は側縁全周に研磨痕が観察され、この形で成品を目指していることは明らかである。

12～21は整形品である。12～14は全長が2cm未満の小型である。13・14は比較的整った勾玉形をしており、2cm未満の大きさの勾玉が製作されたことを示している。19～21は4cm前後の大型品である。勾玉形として整っており、これにさらに調整を加え小型化するとは考えにくい。これらは大型の成品を目指していたと考えたが妥当であろう。15～18は3cm前後の中型品で、この大きさが勾玉未成品としてもっとも多い。整形品は、いずれも側面にはていねいに調整剥離が施され勾玉形を作るもの、表面の調整はやや雑で16・19などのように大きな剥離面を残すものも多い。厚さが均質で適当な大きさに作出された素材剥片などでは、側縁以外の調整剥離はそんなに重要ではなかったのかもしれない。中型品の調整剥離の状況からみても、20のような大型未成品から3・5のような中型品は作出されないと考えられる。

第80図22は調整剥片、第81図1～5は素材剥片である。いずれも板状の剥片で、整形品に近い形状を呈しているため、勾玉未成品と判断した。

碧玉製管玉（第81図6・7・9・13～第82図2 図版82） 全体として、管玉と判別できる未成品は少なかった（第42・43表）。

6・7・9は穿孔品である。いずれも多面体であるが、7は側面の稜線が観察されないほどに研磨が進んでいる。6は両面穿孔（図版89）、9は片面穿孔である。9は両面から穿孔されているが、下面からの穿孔された孔は、位置が中心からはずれて側面中央で貫通している。穿孔位置の選定を誤り、再度反対面から穿孔し直したと思われる所以、基本的には片面穿孔と考えた。

13～18は研磨品である。両端にも研磨が施されるのは13のみで、このほかは剥離面または折断面を残す。また、13以外は側面の研磨も部分的である。16・17は断面形が方形に近く、大きな剥離面を残した面がある。ともに研磨開始直後の研磨品で、調整剥離が不十分なままに研磨が開始されたことを示すと思われる。

19～23は整形品である。21はとくに長大な未成品で、さらに分割される可能性がある。23は寸詰まりの短い未成品で、算盤玉未成品の可能性も考慮すべきかもしれない。

第82図1・2は素材剥片である。ともに幅が狭い柱状を呈し、勾玉製作には向かないことから管玉未成品と考えた。1の側縁には微細剥離がみられる。

碧玉製異形管玉あるいは算盤玉（第81図8・10～12 図版82） 8・10・12が穿孔品、11が研磨品である。いずれも長さに比して径が大きい寸詰まりの形態で、10・11はやや中膨らみの器形である。いずれも側面のほかに端面にも研磨が施され、穿孔されるものは研磨後の穿孔である。穿孔は、10が両面穿孔（図版89）のほかは片面穿孔である。8は孔の位置が中心を大きくはずれ、下部で破損している。12は穿孔途中で欠損したと思われ、破面にわずかに穿孔の痕跡が残る。11は研磨品だが、一端に径2mmほどの小穴が浅く付けられている。穿孔位置のマーキングと思われる（図版89）。

これらは通常の管玉と比べるとかなり異形といえる。異形ながらこのまま円柱形の管玉を指向している可能性もあるが、丈の短い円柱形の器形は水晶の算盤玉未成品に似ていることから、算盤玉または切子玉未成品の可能性も考慮すべきかもしれない。

碧玉製丸玉（第82図3～10 図版82） 丸玉に特定できるものも少なく、ほぼ間違いないと思われるものは3・8だけである。他は丸玉の蓋然性が高い、という程度である。3は穿孔品で、大部分が欠損した残欠である。上面・側面ともに研磨痕がみられるが、調整剥離面も観察できる。これによると整形の工程は調整剥離によっていることがわかる。

4～6は研磨品で、4・5は径が全長を上回る円柱形で、平玉未成品の可能性もある。平玉にしては厚みがあるので、丸玉未成品と考えた。4は上端面と側面に研磨が、5は両端面に研磨が施されている。4の下端面はわずかに研磨されるが、折断面が残る。5の側面にも研磨が施されるが、剥離面を大きく残す。6は全体にいびつで、十分な調整剥離が行われないまま研磨が開始されたものと思われる。

8は調整剥離によって球形に作られた整形品である。径3cmと丸玉としては大型品である。

7・9・10は形状から丸玉の素材剥片と考えた。廃棄剥片の可能性も残るが、これらに若干の調整を加え、研磨を開始すると6のようになると思われる。

3・8が調整剥離によって球形を作り出しその後に研磨を開始しているのに対し、4・5は球形作出に先立ち円柱形を作出している、という違いがある。4・5が丸玉以外の器種なのか、球形作出に2系統の技術があるのか、本遺跡出土資料では把握できなかった。

碧玉製紡錘車（第82図11～20 図版82） 今回の調査では、典型的な碧玉製紡錘車は出土していない。11は成品だが平板で、紡錘車と断定することは難しいかもしれない。滑石製有孔円板と比較するとかなり大型なので、一応紡錘車としておく。穿孔は片面穿孔で、表面には研磨が施されている。側縁には鉛直方向に研磨痕が観察できることから、成品と考えた。

12～15には研磨が施されている。12・14・15は1/2程度の残存だが、平面形は円形のように思われた。12～14は厚みがあるが、15は平板である。13～15表面の研磨は不徹底で、剥離の稜線が残る。

16～19は整形品である。いずれも円板状に整形されている。17の中央には径3mm程度の小孔が浅く付けられているが、これは穿孔位置のマーキングと思われる。いずれも表面は剥離によって調整されるが、つぶれ状の細かな剥離がよくみられる（図版89）。とくに17・18は顕著で、17の側縁2/3はつぶれである。

20は調整剥片である。調整剥離は雑であるが、平面形は円形に近い。厚みがあり、丸玉等を指向している可能性もある。

碧玉製平玉（第82図21～28 図版82） 平面形が円形でやや厚みがある。紡錘車より小型で、丸玉より平面形が大きいものである。側面に穿孔される古墳時代の平玉未成品と思われる。これらからは丸玉も製作可能と思われるが、丸玉未成品より扁平なものをここで集めた。21・25が研磨品、22～24・26が整形品、27・28が調整剥片である。27・28は丸玉も製作可能である。

碧玉製器種不明品（第83図1～5 図版83） 製作器種不明品を第83図に集めた。1・2・4は半截された円柱形をする未成品である。1には背部と上端面に研磨痕がみられる。2の下端は余分を削り落としたような剥離があり、1の下端も同様に落とそうとしているかのようである。1・2の下端部分が除去されるべき余分なら、除去後は4と同じ形になる。

3は研磨痕をもつ剥片で、研磨中に欠損したものかもしれない。研磨中の欠損した剥片にしては大きいように感じる。

5は板状の剥片に研磨が加えられる未成品である。周縁は欠損なのか、調整剥離なのか判断できない。中央に細い溝状の線が入っているが、これも人為によるかどうか不明である。

円錐状剥片（第83図6・7 図版89） 通称「ヘソ石」と呼ばれる剥片で、穿孔するさい穿孔部分末端で円錐形に剥離した剥片である。ともに頂部はやや窪んでいる。6は背面に研磨痕がみられ、研磨品に穿孔されたことがわかるが、7の背面は複数の剥離面がみられることから研磨がおよぶ前に穿孔されたと思われる。

碧玉母材・石核（第83図8～11・第84図1～4 図版83） 第83図8・9は母材。今回の調査でもっとも大きな材である。原産地から遺跡に持ち込まれてきた状態にもっとも近い姿と想像される。1は一面に礫面を残す。ともに剥離は大ぶりで、岩石表皮部分を除去した段階であろうか。

同図10～第84図1～4は石核である。第84図2の側縁には剥離が加えられており、形状を整えたのかもしれない。その他の石核は整形された痕跡はみられない。第83図10・11、第84図3・4は残核に近い状態である。第83図10・11にはつぶれ状の細かな剥離がみられ、11はさらに分割しようとする意図がうかがえる。第84図1は側縁に比較的ていねいな調整剥離が施されており、あるいは古い時代の石器かもしれない。

瑪瑙製勾玉（第84図5～第85図7 図版84） 第84図5～16は穿孔品、研磨品を集めた。5～9は腹部の抉りが明瞭で、製作がかなり進んだ段階の未成品である。7・10・11は腹部に剥離の稜が残ることからC字形と考えられ、12～16はD字形である。D字形のうち16は全面がていねいに研磨されるが、ほかは研磨が部分的である。9・11・13・15は表面に礫面が残り、調整剥離が十分でなかったことを示す。また、13は表面に礫面または剥離面を残したまま、穿孔を行っている。

穿孔品は、いずれも片面穿孔である（図版89）。このうち孔が貫通しているのは5・7・13で、6を含めこれらは穿孔作業中に欠損したと思われる。12・14は孔が未貫通である。なお、8・9・11・16は頭部で欠損しており穿孔品の可能性もある。

同図17～21・第85図1はC字形、第84図22～24・第85図2～5はD字形の整形品である。第84図21は全長2cm超の小型で、腹部のみに調整剥離を加えて抉りを入れて勾玉形としている。20・24の表面、第85図5の一側面に礫面が残る。それ以外は比較的ていねいな調整剥離が施されている。同図5は長さ5.4cm、幅3.8cm、厚さ1.1cmを測り、今回の出土品中最大の勾玉未成品である。

同図6は調整剥片、7は素材剥片である。形状から勾玉を指向していると考えた。とともに一側縁に礫面を残す。

瑪瑙製丸玉・平玉（第85図8～11 図版84） 8は丸玉の整形品である。礫面を多く残すが、比較的球形に近く整形されている。9は平玉整形品である。側縁のみが調整され、表面は両面とも礫面のままである。側縁が面をなすことから古墳時代の平玉と思われるが、順次調整を加えて側縁を薄くするとも考えられ、奈良時代の平玉の可能性も残る。

10は平玉素材剥片とした。上下両端は礫面のままである。大きな剥離面があるだけで、廃棄剥片の可能性もあるが、形状は平玉の製作が可能である。

11は丸玉素材剥片とした。これも大きな剥離面のみみられ、廃棄剥片の可能性があるが、やはり形状は丸玉の製作が可能と考えた。

円錐状剥片（第85図13～15 図版89） いわゆる「ヘソ石」で、穿孔時に孔末端でできる剥片である。主要剥離面は円錐形に突出している。頂部は凹面をなす。いずれも背面には研磨痕があり、研磨後に穿孔されたものである。

瑪瑙・母材および石核（第85図12・第86図1・2 図版85） 第85図12は母材、第86図1・2は石核である。第85図12は4面の分割面がある。下端にはつぶれ状の細かい剥離が多くみられ、叩石を転用したと思われる。第86図1は小型で、素材剥片の可能性もある。

水晶製勾玉（第86図3～12 図版85） 6・8が穿孔品、3～5・7・9が整形品、10～12が素材剥片で、すべてD字形である。穿孔品は、8の一部に敲打痕がみられるが、6は敲打が施されずに整形品を直接穿孔している。ともに片面穿孔で、8は未貫通である。

素材剥片（10～12）は形状から勾玉未成品と判断したが、11は幅広であることから平玉未成品の可能性もある。12の左面は大部分礫面である。

水晶製算盤玉（第86図13～23 図版85） 13は成品、14～17は穿孔品、18・19は敲打品、21～23は素材剥片である。18・19は丸玉未成品の可能性もある。

13は成品である。上面に敲打痕を残すが、側面には研磨が施される。研磨痕は細かく擦痕は不明瞭なので、仕上げ研磨と判断した。

14～17は穿孔品である。穿孔前に穿孔面を敲打して平滑に調整したうえで穿孔を行っている。17には敲打痕がみえないが、敲打面が欠損しているかもしれない。側面は14に敲打痕がみられるが、16・17は剥離面、15は礫面のままである。14の側面はついでに敲打されているが、礫面（結晶面）の稜線が観察できることから、穿孔時には側面敲打は必須ではなかったと思われる。穿孔は15以外片面穿孔である。15は両面から穿孔されているが、下面の穿孔位置は中心から大きく偏っており、上面から穿孔しなおしたものと思われ、本来的には片面穿孔だったと考えられる（図版89）。

18～20は円柱形の未成品で、18・19が敲打、20が調整剥離によって形作られている。調整方法はちがうものの、いずれもよく似た形状である。18の上面には孔位置にマーキングが見られる（図版89）。これらからは、素材剥片に調整剥離を加え、その後に敲打調整をする工程が想定される。ただし15の側面が礫面のままであることから、形状がよければ穿孔以前では側面調整は必須ではなかったと思われる。

21～23は算盤玉の素材剥片と考えたが、丸玉や管玉へと指向する素材剥片の可能性もある。21は両端が打ち欠かれ、22・23は下端が打ち欠かれている。側面には礫面（結晶面）が残っている。

水晶製丸玉（第86図24～29 図版85） 24・25は敲打品、26～28は整形品、29は素材剥片である。

24・25は敲打品で、24はほぼ球形なのに対し、25は扁平で平玉の可能性もある。平玉とするには小型過ぎると思われたため、丸玉未成品とした。24は全面に敲打痕がみられ、上面のわずかな面積が平坦である以外は球面である。

26～28は整形品である。28は円柱形で、あるいは算盤玉未成品かもしれない。いずれも剥離によって整形されており、爾後に敲打が施されると予想される。

29は素材剥片とした。かなり大きな母材から剥離された剥片で、厚みがある。一面には礫面（結晶面）と結晶体稜線を残す。廃棄剥片の可能性もあるが、丸玉の製作が可能と考えた。

丸玉は、24の例を見る限りでは成品に近い形状にするまで穿孔を行っていない。また、調整剥離を施して器形がある程度わかる状態にしている。これらの点が、算盤玉製作との大きな違いである。19からも丸玉の製作は可能だが、敲打の前段階で球形をしていないことは明らかである。そのため、19を丸玉未成品とせず、算盤玉未成品とした。ただし、24が特殊な例ということも考えられるので、19のような円柱形から丸玉へと指向する方法も完全に否定することはできない。

水晶製平玉（第86図30～33 図版85） いずれも整形品で、調整剥離が各面でみられる。30～32は側縁が平坦面をなし、古墳時代平玉の様相を示しているが、33は側縁がうすく奈良時代平玉の可能性もある。ただし、これから側縁の調整剥離を行えば30～32のような形態になるため、ここでは平玉未成品とだけしておく。

水晶母材（第87図1・2 図版86） ともに大きな原石の分割礫である。1はより原石に近い状態と思われ、4面に大きな剥離面がみられる。2は礫面（結晶体表面）が残り、水晶としてはかなり大きなものを利用している。比較的小さな剥離面がみられるが、これが剥片剥離なのか、母材の形を整えるための剥離なのかは不明である。

搬入された滑石（第87図3・5・9・10 図版86） 光沢がある滑石で、本遺跡から出土する多くの滑石とは違う質の材である。他地域から搬入された可能性が高い。3は板状の石核、5は勾玉成品、9・10は有孔円板成品である。3は残核に近い。5の穿孔は、片面穿孔のようにみえるが、はっきりしない。9は単孔、10は双孔の有孔円板で、ともに成品。9は片面穿孔である。

滑石母材（第87図4 図版86） 4は比較的大きな母材である。左図で、左・右端部に施溝がみられ、表面は若干の研磨痕がある。施溝は、いずれも表面に対して垂直方向に工具が当てられているようである。左側の施溝部分では、左辺を打点とする剥離面が2面あり、この剥離は施溝部分で止まっている。この剥離は素材剥片を剥離したと考えられるので、施溝は剥片の幅を規定する役目を果たしていると思われる。

滑石製勾玉・有孔円板・紡錘車（第87図6～8・11 図版86） 6・7は穿孔のある未成品である。側面の研磨は6に若干施されるが、7は折断面のままである。十分な勾玉形をしていないが、6の左辺がわずかに内湾気味に作られていることから、勾玉未成品と考えた。7も小型の勾玉が製作可能であるが、垂玉の可能性もある。

8は有孔円板（単孔）である。側縁にも研磨が施されており、成品と思われる。孔は両端が広がり中央部で狭くなるので、両面穿孔の可能性がある。

11は大型で厚みのある円板状の未成品。厚みがあることから紡錘車と考えた。表面・側面には全面研磨痕があるが、調整剥離の稜線が残る。中央に両面から小孔が穿たれるが、貫通していない。

碁石状の玉（第87図12～14） 平面形円形の碁石状を呈する。12は全面に研磨痕がみられ、側縁は平坦面を作っている。13・14は研磨痕が確認されず、側面は丸いままで、自然石の可能性もある。これらの石材は、本遺跡の地山中に含まれないものなので、遺物として掲載しておく。なお、図示したような円形ではないが、同様な石材を54個確認している。黒色～暗緑色と、赤味がかった白色の両者があるが、石材は様々のようである。

結晶片岩製砥石（第87図15～24・第88図2～3・第89図2 図版87・88） 全長15cm以下の小型品と、全長20cm近くの大型品がある。第87図15～24は小型の砥石で、全体の形状が板状で、平面形が長方形のもの（18～21）、円形に近いもの（20）、側縁が波状のもの（15～7）などがある。15～19は表面・側面の各面とも非常に滑らかで、使用の頻度がうかがわれる。15～17は幅が1.5～2.5cmといっそう狭いが、これは使用により本来の法量を減じたものと思われる。15と18の表面には一条の溝が中央を走り、筋砥石の機能があったことがわかる。20～22は表面のみが滑らかで、側縁には打ち欠き状の剥離がみられる。側縁は使用されなかったと考えられる。23・24は使用された痕跡がうかがえない。24の上下端には打ち欠き状の剥離がみられ、整形されたものと思われる。23は使用痕がないにもかかわらずエッジが丸く、自然の摩滅のように観察された。23は原産地で採取された状態で持ち込まれたと推定される。21～24は完形に近いと思われる。

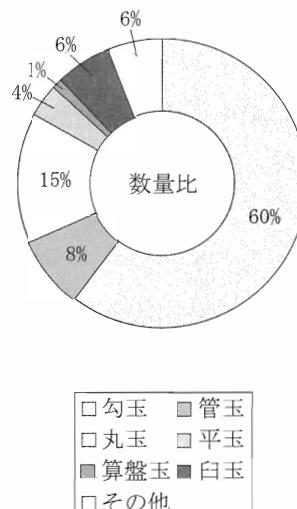
第88図2～3、第89図2は大型の砥石である。第88図1は長さが24cmを超える、同図2は一辺が17cmである。また、第89図2は厚さ4.5cmを測る。第88図3、第89図2の表面には2～5条の溝がみられ、筋砥石としても利用されていたことがわかる。厚みがあるものは側縁の使用が不活発だが、第88図3のように厚さ約1.5cm程度の板状を呈するものについては側縁も使用されている。3は、右側縁が波状となるほどに使用されている。第88図2は表面に自然の凹凸が顕著にみられ、あまり使用されていない感じがする。側縁には打ち欠き状の剥離がみられ、整形されているので、完形に近いと思われる。

第42表 包含層出土の器種組成表

石材	器種	調整剥片	整形	研磨	穿孔	成品	計
碧玉	勾玉	288	55	11	4	0	358
	管玉	50	42	5	5	0	102
	丸玉	88	19	3	1	0	111
	平玉	11	17	0	0	0	28
	紡錘車	/	5	3	1	0	9
	不明	/	2	2	0	0	4
瑪瑙	勾玉	218	150	22	9	0	399
	管玉	0	0	0	0	0	0
	丸玉	57	1	0	0	0	58
	平玉	14	1	0	0	0	15
水晶	勾玉	10	4	1	2	0	17
	管玉	0	0	0	0	0	0
	丸玉	14	4	2	0	0	20
	算盤玉	7	/	2	4	1	14
	平玉	4	0	0	0	0	4
滑石	臼玉	/	32	/	44	1	77
	勾玉	/	0	/	0	0	0
	有孔円	/	0	/	0	2	2
	紡錘車	/	0	/	1	0	1
	その他	/	0	/	0	0	0
	碁石状玉(黒)	35	/	/	/	12	47
碁石状玉(赤)	碁石状玉(赤)	16	/	/	/	1	17
	砥石						
	使用可能な大きさ		破片	微細片			
結晶片岩	65	83	79				
花崗岩	3						
砂岩	1						

いづれも実測品を含む

第43表 包含層の玉器種組成

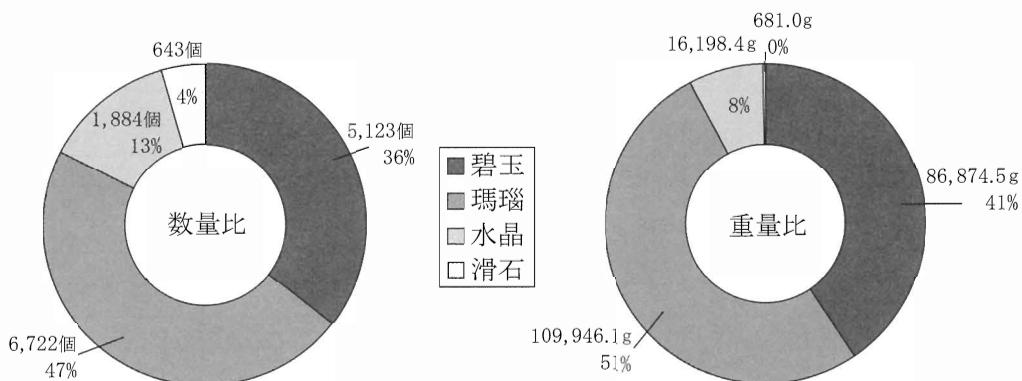


花崗岩質・砂岩質砥石（第87図25・第88図1・4・第89図1・3） 第87図25・第88図4・第89

図3は花崗岩質、第89図1は砂岩質の、いわゆる「筋砥石」である。いずれも表面には数条の溝がみられ、第87図25の一面には6条もの溝が施されている。厚みがあるものが多く、第87図25や第88図4のように板状のものは少ない。第89図1・3は厚みのある砥石で、側縁にも溝がつけられており、3は4面とも溝がある。第88図4は板状の素材にも係わらず、側面にも溝がみられる。

玉用砥石は、結晶片岩製65に対し、花崗岩・砂岩質製が4と後者が少ない（第42表）。

第44表 遺構外出土・玉作関連遺物の石材比



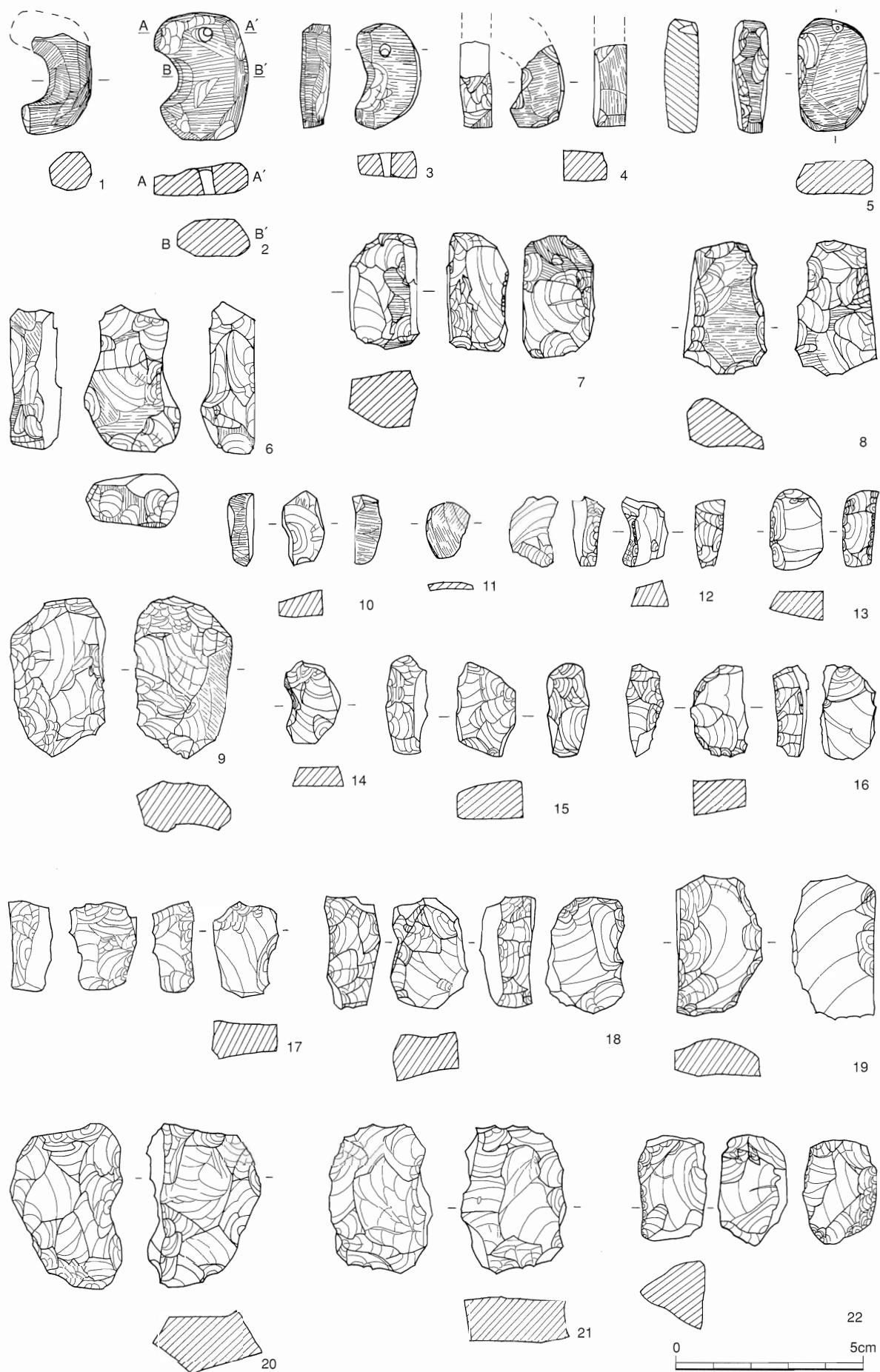
第45表 遺構外出土玉作関連造物観察表

挿図番号	図版番号	出土地点	石材	分類	器種	特徴	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)
80 1	81・89	C区P27	碧玉	研磨	勾玉	全面研磨。研磨による稜線あり。	2.70	1.20	0.90	5.90
80 2	81	2B区	碧玉	穿孔	勾玉(D?)	同上	3.50	2.30	1.00	10.90
80 3	81	1A区	碧玉	穿孔	勾玉(D)	全面研磨。両面平坦。	2.80	1.40	0.70	5.10
80 4	81	1A区	碧玉	研磨	勾玉(C)	腹部以外研磨。両面平坦。	2.22	1.23	0.78	4.05
80 5	81・89	1A区	碧玉	研磨	勾玉(D)	上端に穿孔。貫通していない。	3.02	2.38	1.25	16.67
80 6	81	1A区	碧玉	研磨	勾玉(C?)	各面部分的に研磨。剥離面多く残す。	3.90	2.20	1.10	16.70
80 7	81	1A区	碧玉	研磨	勾玉(D)	剥離面多く残す。	3.20	1.90	1.50	14.30
80 8	81	1A区	碧玉	研磨	勾玉(D)	各面部分的に研磨。剥離面多く残す。	3.60	2.18	1.24	11.32
80 9	81	1A区	碧玉	研磨	勾玉(D)	研磨わずか。	4.35	2.54	1.48	21.28
80 10	81	1A区	碧玉	研磨	勾玉(D?)	側面を研磨。小型。	1.98	1.06	0.62	1.67
80 11	81	2B区	碧玉	研磨?	勾玉?	側縁を打ち欠いて整形。研磨判然としない。	1.50	1.10	0.20	0.60
80 12	81	1A区	碧玉	整形	勾玉(C)	側縁のみ調整剥離。	1.72	0.90	0.63	1.97
80 13	81	1A区	碧玉	整形	勾玉(D)	側縁のみ調整剥離。	1.98	1.42	0.78	3.66
80 14	81		碧玉	整形	勾玉(C)	側縁のみ調整剥離。	2.20	1.40	0.60	3.00
80 15	81	1A区	碧玉	整形	勾玉(D)	主に側面を調整剥離。	2.80	1.51	1.10	5.65
80 16	81	2B区	碧玉	整形	勾玉(D)	主に側面を調整剥離。	3.00	2.50	8.00	4.30
80 17	81	1A区	碧玉	整形	勾玉(C)	主に側面を調整剥離。	2.52	1.77	0.98	6.21
80 18	81	1A区	碧玉	整形	勾玉(C)	主に側面を調整剥離。	2.90	1.95	1.25	11.95
80 19	81	1A区	碧玉	整形	勾玉(D)	主に側面を調整剥離。	3.78	2.22	1.05	12.62
80 20	81	1A区	碧玉	整形	勾玉(C)	腹部の抉り浅い。	4.40	2.95	1.86	28.43
80 21	81	S101	碧玉	整形	勾玉(D)	主に側縁を調整剥離。	4.00	2.70	1.50	23.40
80 22	81		碧玉	調整剥片	勾玉?	側縁につぶれ。	2.70	1.80	1.80	12.30
81 1	81・82	1A区	碧玉	素材剥片	勾玉?	側縁の一部に微細剥離。	3.15	2.10	0.86	8.15
81 2	82	1A区	碧玉	素材剥片	勾玉?	中央に打痕。	5.20	2.37	1.10	13.58
81 3	82	1A区	碧玉	素材剥片	勾玉?	球状の石核を輪切り状に剥離?	3.53	2.42	0.57	7.95
81 4	82	1A区	碧玉	素材剥片	勾玉?	側縁に微細剥離。	3.44	2.10	1.08	10.25
81 5	82	1A区	碧玉	素材剥片	勾玉?	わずかに調整剥離。	3.40	2.57	1.90	18.23
81 6	82・89	1A区	碧玉	穿孔	管玉	研磨による稜線あり。両面穿孔。	1.10	1.10	0.50	0.70
81 7	82・89	2B区	碧玉	穿孔	管玉	全面研磨。	1.10	0.70	0.40	0.40
81 8	82	2B区	碧玉	穿孔	管玉	太形。孔中央からずれる。片面穿孔。	2.00	1.50	1.40	7.00

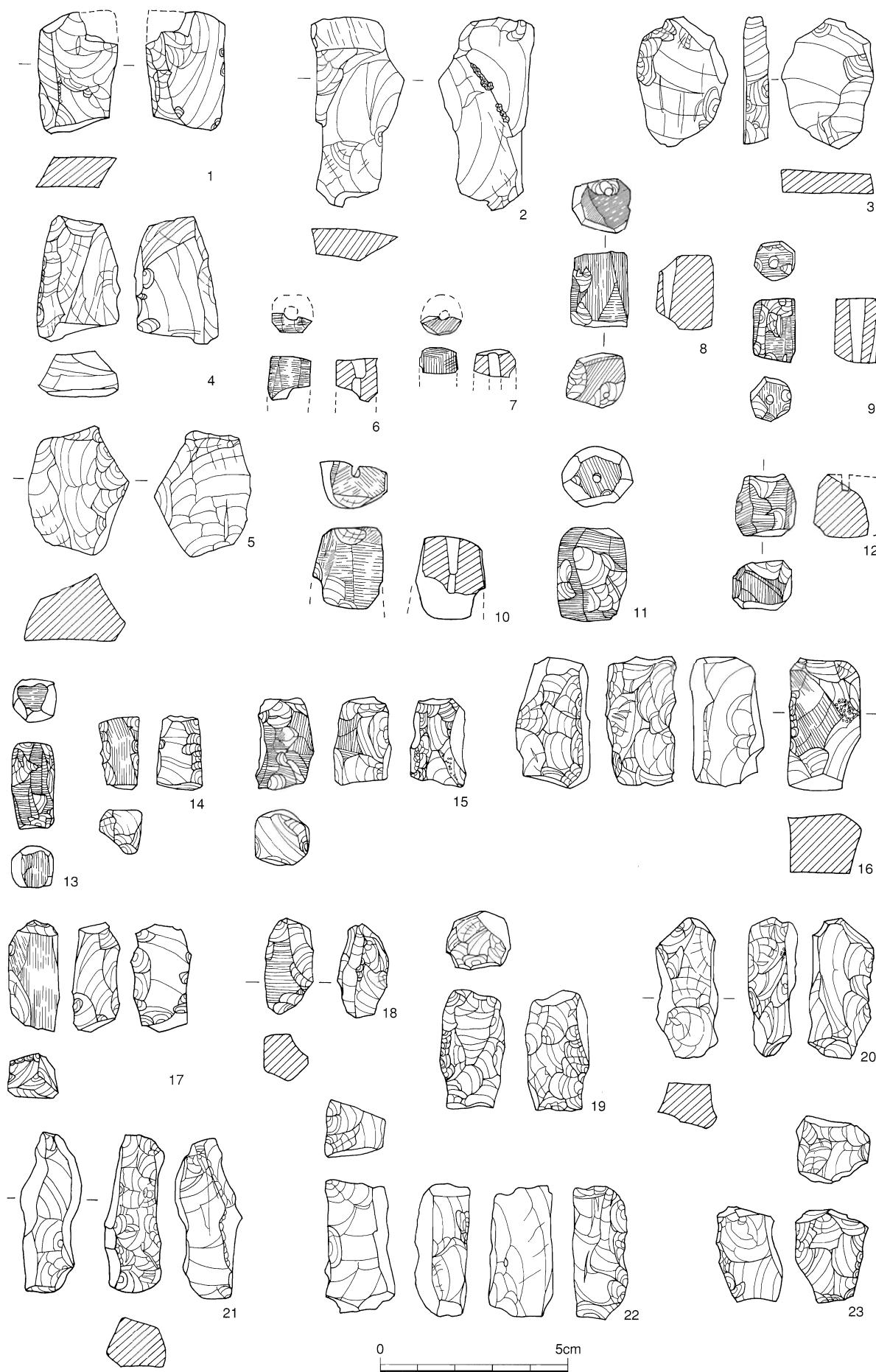
揮函番号	図版番号	出土地点	石材	分類	器種	特徴	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)
81 9	82	1A区	碧玉	穿孔	管玉	孔2ヶ所あり。片面穿孔。	1.70	1.20	1.10	3.20
81 10	82-89	1A区	碧玉	穿孔	管玉	太形の異形管玉。両面穿孔。	2.30	1.70	1.20	4.70
81 11	82	1A区	碧玉	管玉	管玉	太形。上面に孔のマーキング。	2.60	1.90	1.60	11.30
81 12	82-89	1A区	碧玉	穿孔	算盤玉？	丸玉の可能性もあり。孔未貫通。	2.80	1.38	0.68	5.10
81 13	82	1A区	碧玉	研磨	管玉	全面研磨。	2.30	1.10	1.10	5.40
81 14	82-89	1A区	碧玉	研磨	管玉	一面研磨。	1.97	1.28	0.95	3.99
81 15	82	1A区	碧玉	研磨	管玉	一部研磨。	2.40	1.40	1.30	8.00
81 16	82	1A区	碧玉	研磨	管玉	研磨わずか	3.30	1.90	1.80	18.60
81 17	82	1A区	碧玉	研磨	管玉	研磨痕判然としない。	3.10	1.40	1.10	6.80
81 18	82		碧玉	研磨	管玉	一部研磨。	2.50	1.30	1.10	5.50
81 19	82	1A区	碧玉	整形	管玉	全面調整剥離。	3.30	1.60	1.40	12.90
81 20	82	1A区	碧玉	整形	管玉	全面調整剥離。	3.70	1.40	1.20	10.00
81 21	82	1A区	碧玉	整形	管玉	長大な未成品。全面調整剥離。	4.40	1.50	1.40	13.40
81 22	82	1A区	碧玉	整形	管玉	調整剥離少ない	3.50	1.60	1.40	13.70
81 23	82	SI02	碧玉	整形	管玉	全面調整剥離。	2.80	1.80	1.60	10.60
82 1	82	1A区	碧玉	素材剥片	管玉？	側縁に微細剥離。	3.54	1.53	1.45	13.74
82 2	82	1A区	碧玉	素材剥片	管玉？	全面大きな剥離面。	2.80	1.19	0.65	4.26
82 3	82	1A区	碧玉	穿孔	丸玉	全面研磨。	1.40	1.10	0.50	1.00
82 4	82	SI01	碧玉	研磨	丸玉or算盤玉	全面研磨。円柱形。	1.70	1.50	1.20	3.20
82 5	82		碧玉	研磨	丸玉or平玉	側縁に剥離面。円柱形。	1.50	1.40	1.00	3.80
82 6	82		碧玉	研磨	平玉？	丸玉の可能性もあり。	2.30	2.20	1.60	11.60
82 7	82	1A区	碧玉	素材剥片	丸玉？	平玉も製作可能。	2.48	2.28	1.42	12.12
82 8	82	2A区	碧玉	整形	丸玉	部分的につぶれ。球形。	3.00	3.00	2.50	32.50
82 9	82		碧玉	調整剥片	丸玉or算盤玉	調整剥離少ない。サイコロ状に近い。	1.80	1.60	1.10	4.10
82 10	82	1A区	碧玉	調整剥片	丸玉or算盤玉	調整剥離少ない。サイコロ状に近い。	2.10	1.70	1.20	6.70
82 11	82-89	1A区	碧玉	成品	紡錘車	全面研磨。	3.10	2.60	0.60	8.20
82 12	82	1A区	碧玉	整形	紡錘車	一部研磨。一部に礫面。	3.50	2.10	1.40	10.70
82 13	82	1A区	碧玉	研磨	紡錘車	全面研磨。剥離面残す。	3.00	2.40	1.60	13.00
82 14	82	1A区	碧玉	研磨	紡錘車	厚みがある。剥離面残す。	3.20	2.00	1.50	13.70
82 15	82		碧玉	研磨	紡錘車	表面研磨。	2.60	1.70	0.70	2.60
82 16	82	2区	碧玉	整形	紡錘車	端部につぶれ。	3.80	3.30	1.30	19.10
82 17	82-89	1A区	碧玉	整形	紡錘車	側縁につぶれ状剥離顕著。中央に浅い凹み。	2.80	2.40	1.20	9.70
82 18	82	1A区	碧玉	整形	紡錘車？	側縁につぶれ。	3.60	3.60	1.90	29.00
82 19	82	SI02	碧玉？	研磨	紡錘車	白色。碧玉の表皮部分か？一部研磨。	3.30	2.80	1.10	10.80
82 20	SI2	SI02	碧玉	調整剥片	紡錘車	厚みがある	3.30	2.30	1.80	18.90
82 21	82	1A区	碧玉	研磨	平玉	研磨わずか	3.20	2.40	1.40	12.00
82 22	82	1A区	碧玉	整形	平玉or丸玉	平玉か？全面調整剥離。	2.40	2.30	1.60	11.50
82 23	82	1A区	碧玉	整形	平玉	全面調整剥離。	2.80	2.40	1.20	9.90
82 24	82	1A区	碧玉	整形	平玉	側面調整剥離。	2.00	1.60	1.00	4.80
82 25	82	1A区	碧玉	研磨	平玉	研磨わずか	3.10	2.30	1.20	8.30
82 26	82	1A区	碧玉	整形	平玉	側面調整剥離。	2.90	2.40	0.80	8.60
82 27	82	2A区	碧玉	調整剥片	平玉or丸玉	側面に若干調整剥離。	2.70	2.60	1.20	8.30
82 28	82	1A区	碧玉	調整剥片	平玉？	若干彫刻剥離。	3.20	2.90	1.50	18.90
83 1	83	1A区	碧玉	研磨	不明	半截円柱形。下端を除去しようとしている？	2.50	1.80	1.30	6.50
83 2	83	1A区	碧玉	調整剥片	不明	半截円柱形。下端を除去しようとしている？	4.60	3.40	2.20	26.20
83 3	83	1A区	碧玉	研磨？	不明	研磨痕判然としない。	3.00	2.30	1.30	6.60
83 4	83	1A区	碧玉	調整剥片	不明	半截円柱形。	2.50	2.40	1.80	20.30
83 5	83	1A区	碧玉	研磨？	不明	板状。上部に溝状の凹み。	2.60	2.50	0.70	5.90
83 6	89	1A区	碧玉	研磨	円錐状剥片	背面に研磨。	0.95	0.83	0.21	0.22
83 7	89	1A区	碧玉	剥片	円錐状剥片	背面は剥離面。	0.90	0.84	0.20	0.15
83 8	83	1A区	碧玉	母材		縁辺に小さな剥離。調整か？	9.30	6.80	5.00	438.00
83 9	83	1A区	碧玉	母材		全面稚な剥離。剥片剥離か？	9.57	6.66	6.58	694.83
83 10	83	1A区	碧玉	石核		上端につぶれ。ハンマーに転用か。	7.04	4.52	3.88	133.84
83 11	83	1A区	碧玉	石核		球状。中央につぶれ。	5.46	5.25	4.55	136.99
84 1	83	1A区	碧玉	石核		分割使用。側縁に調整剥離。石器の可能性もあり。	6.32	4.70	2.00	69.79
84 2	83	2A区	碧玉	石核		分割使用。側縁に調整剥離。	7.28	5.30	2.62	125.57

挿図番号	図版番号	出土地点	石材	分類	器種	特徴	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)	
84	3	83	1A区	碧玉	素材剥片	勾玉?	石核の可能性もあり。	5.37	3.63	1.75	40.19
84	4	83	1A区	碧玉	石核		球状の石核を分割。	4.44	3.54	2.78	41.83
84	5	84	1A区	瑪瑙	穿孔	勾玉	穿孔時に欠損。全面研磨。	1.9	0.9	1.0	2.6
84	6	84・89	2B区	瑪瑙	穿孔	勾玉	穿孔途中で欠損。全面研磨。	2.50	1.00	0.90	4.40
84	7	84・89	1A区	瑪瑙	穿孔	勾玉(C)	穿孔途中で欠損。全面研磨。	3.1	0.9	1.4	7.1
84	8	84	1A区	瑪瑙	研磨	勾玉(C)	穿孔の有無は不明。一部剥離面残す。	2.69	1.42	0.89	6.52
84	9	84	1A区	瑪瑙	研磨	勾玉	穿孔の有無は不明。一部に礫面残す。	2.97	1.08	0.83	5.72
84	10	84	1A区	瑪瑙	研磨	勾玉(C)	剥離面多く残す。	1.92	1.52	0.59	3.05
84	11	84	1A区	瑪瑙	研磨	勾玉(C)	一部に礫面残す。	3.19	2.07	1.09	16.29
84	12	84	2A区	瑪瑙	穿孔	勾玉(D)	孔は未貫通。下部黒変。	3.78	2.13	1.26	14.05
84	13	84	2B区	瑪瑙	穿孔	勾玉(D)	大きく礫面を残す。	4.01	2.41	1.18	17.89
84	14	84・89	1A区	瑪瑙	穿孔	勾玉(D?)	孔は未貫通。一面は研磨されない。	3.37	1.98	0.94	11.52
84	15	84・89	1A区	瑪瑙	研磨	勾玉(D)	研磨は部分的。礫面多く残す。	4.17	2.37	1.03	15.68
84	16	84・89	1A区	瑪瑙	研磨	勾玉(D)	全面丁寧な研磨。	2.72	1.68	0.81	5.18
84	17	84	1A区	瑪瑙	整形	勾玉(C)	上端に礫面。	4.75	2.87	1.54	32.48
84	18	84	1A区	瑪瑙	整形	勾玉(C)	全面調整剥離。	3.94	2.57	1.28	17.10
84	19	84	1A区	瑪瑙	整形	勾玉(C)	全面調整剥離。	2.86	2.04	1.27	11.56
84	20	84	1A区	瑪瑙	整形	勾玉(C)	大きく礫面を残す。	4.25	2.40	1.07	17.35
84	21	84	1A区	瑪瑙	整形	勾玉(C)	腹部のみ調整。左側縁は礫面。	2.23	1.68	0.55	3.38
84	22	84	1A区	瑪瑙	整形	勾玉(D)	主に側面を調整剥離。	2.43	2.01	0.97	5.97
84	23	84	1A区	瑪瑙	整形	勾玉(D)	主に側面を調整剥離。	2.28	1.61	0.83	4.46
84	24	84	1A区	瑪瑙	整形	勾玉(D)	大きく礫面を残す。	3.38	2.28	1.55	14.12
85	1	84	1A区	瑪瑙	整形	勾玉(C)	表裏は大きな剥離面。	4.44	2.47	1.23	21.89
85	2	84	1A区	瑪瑙	整形	勾玉(D)	上端につぶれ。下端に礫面。	4.34	2.76	1.58	32.27
85	3	84	1A区	瑪瑙	整形	勾玉(D)	全面調整剥離。	3.42	2.33	1.38	15.78
85	4	84	1A区	瑪瑙	整形	勾玉(D)	全面調整剥離。	3.38	2.37	1.40	17.44
85	5	84	1A区	瑪瑙	整形	勾玉(D)	一部に礫面。	5.42	3.78	2.37	73.63
85	6	84	1A区	瑪瑙	調整剥片	勾玉?	礫面残す。	3.90	2.03	2.04	19.42
85	7	84	1A区	瑪瑙	素材剥片	勾玉?	礫面残す。	4.38	2.60	1.11	16.33
85	8	84		瑪瑙	整形	丸玉	礫面を多く残す。	2.00	1.80	1.40	6.70
85	9	84		瑪瑙	整形	平玉	表裏は礫面。	2.10	1.80	0.70	4.30
85	10	84	1A区	碧玉	素材剥片	平玉or勾玉	両端に礫面。	3.77	3.59	1.66	26.51
85	11	84	1A区	瑪瑙	素材剥片	丸玉?	礫面残す。サイコロ状。	2.99	2.50	2.11	21.63
85	12	85		瑪瑙	石核		下端広範囲につぶれ。	10.30	7.10	5.50	620.00
85	13	89		瑪瑙	研磨	円錐状剥片	背面に研磨痕。	1.10	1.00	0.30	0.20
85	14	89		瑪瑙	研磨	円錐状剥片	背面に研磨痕。	0.90	0.80	0.30	0.20
85	15	89		瑪瑙	研磨	円錐状剥片	背面に研磨痕。	0.90	0.80	0.20	0.20
86	1	85	1A区	瑪瑙	石核		素材剥片の可能性もあり。	4.65	4.48	2.62	53.09
86	2	85	2A区	瑪瑙	石核		分割礫使用。上辺に調整剥離。	6.70	5.07	1.80	95.83
86	3	85	1A区	水晶	整形	勾玉(D)	全面調整剥離。	3.60	2.30	1.40	16.40
86	4	85	2B区	水晶	整形	勾玉(D)	側面に礫面残す。	3.10	2.00	1.30	10.70
86	5	85	1A区	水晶	整形	勾玉(D)	主に側面を調整剥離。	2.30	1.60	0.80	4.70
86	6	85	1A区	水晶	穿孔	勾玉(D)	穿孔時に欠損。一面に礫面残す。	2.50	1.60	0.80	4.70
86	7	85	1A区	水晶	整形	勾玉(D)	主に側面を調整剥離。	2.80	1.80	0.70	6.20
86	8	85	1A区	水晶	穿孔	勾玉(D)	孔未貫通。右面中央は敲打。	3.00	2.10	1.20	11.00
86	9	85	1A区	水晶	整形	勾玉(D)	主に側面を調整剥離。	2.10	1.50	0.60	3.00
86	10	85	1A区	水晶	素材剥片	勾玉?		2.90	1.80	0.90	5.70
86	11	85	1A区	水晶	素材剥片	平玉or勾玉		3.40	2.50	1.00	13.80
86	12	85	1A区	水晶	素材剥片	勾玉?	礫面残す。	3.10	2.30	1.30	12.00
86	13	85	2B区	水晶	成品	算盤玉	上下面に敲打痕。側面仕上げ研磨。	0.80	0.80	0.80	1.10
86	14	85	1A区	水晶	穿孔	算盤玉	全面丁寧な敲打。片面穿孔。	1.00	0.90	0.80	1.30
86	15	85・89	1A区	水晶	穿孔	算盤玉	上下から穿孔するが、どもに中央からずれる。上下面敲打。	1.40	1.40	1.20	4.30
86	16	85	1A区	水晶	穿孔	算盤玉?	上面のみ敲打。孔は未貫通。	1.50	1.20	1.30	3.90
86	17	85	1A区	水晶	穿孔	算盤玉?	剥離のみで敲打せず。	1.60	1.50	1.00	2.90
86	18	85・89	1A区	水晶	敲打	算盤玉	全面丁寧な敲打。上面に孔のマーキング。	1.50	1.40	1.40	5.80
86	19	85	2B区	水晶	整形	算盤玉	全面丁寧な敲打。側面に結晶面の稜線。	1.60	1.50	1.50	6.60
86	20	85	1A区	水晶	整形	算盤玉	下端に礫面。その他は剥離。	1.90	1.60	1.60	6.70

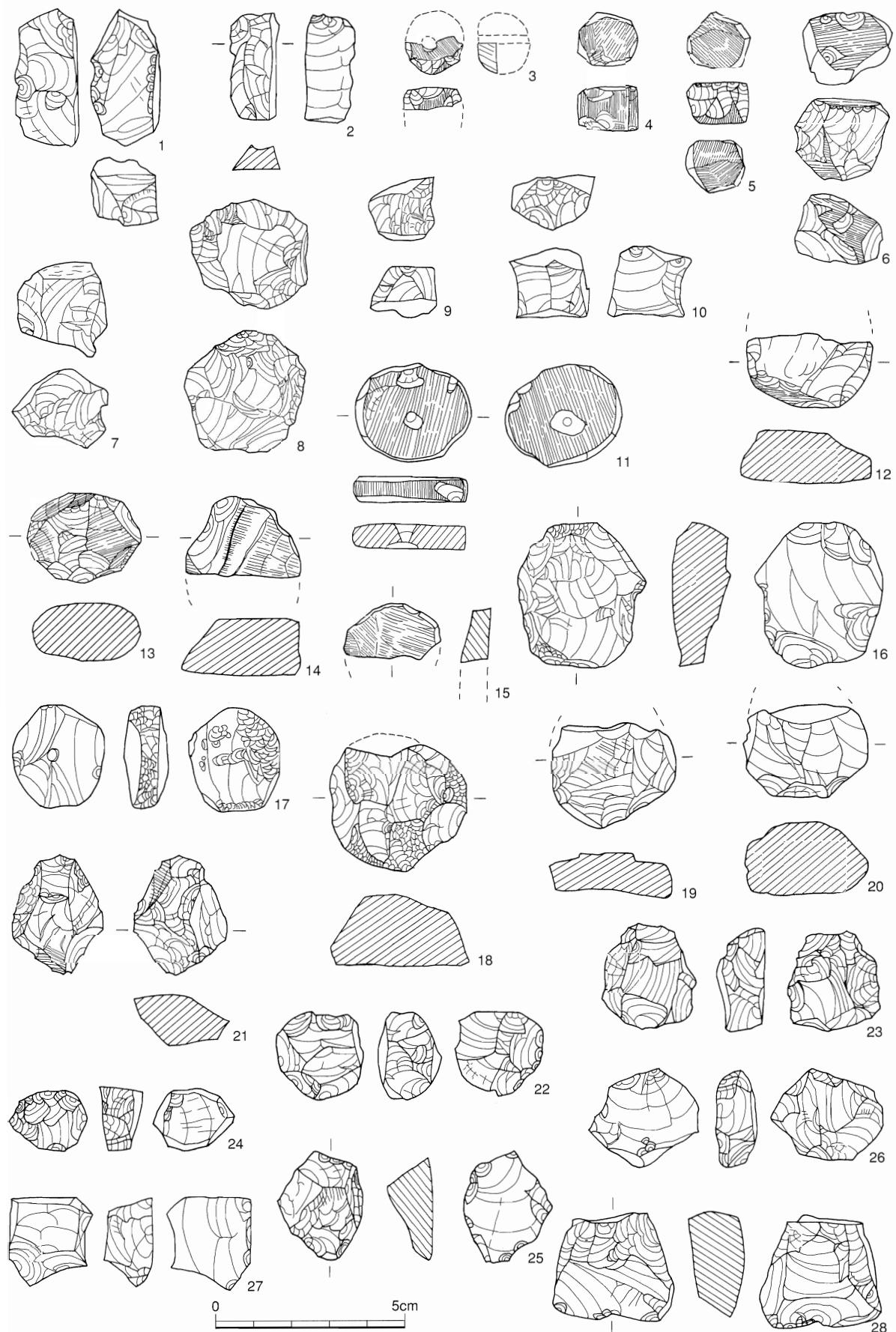
挿図番号	図版番号	出土地点	石材	分類	器種	特徴	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)
86	21	85	1A区	水晶	素材剥片	算盤玉？ 上下端を分割側面礫面を多く残す。	1.70	1.00	0.90	2.60
86	22	85	1A区	水晶	素材剥片	石核の可能性もあり。下端を分割。	3.10	0.70	0.70	2.70
86	23	85	1A区	水晶	素材剥片	算盤玉or丸玉 下面を折断、調整剝離。	1.80	1.40	1.00	3.70
86	24	85	1A区	水晶	敲打	丸玉 球体。成品に近いか？	0.90	0.90	0.90	1.40
86	25	85	1A区	水晶	敲打	平玉？ 丸玉の可能性もあり	1.00	1.10	0.50	1.50
86	26	85	2B区	水晶	整形	丸玉？ 全面調整剝離。	1.20	1.10	1.00	2.20
86	27	85	2B区	水晶	整形	丸玉or算盤玉 丸玉か？ 全面調整剝離。	2.10	1.70	1.60	9.40
86	28	85	1A区	水晶	整形	丸玉or算盤玉 一部に調整剝離、礫面残す。	1.30	1.30	1.10	3.20
86	29	85	1A区	水晶	素材剥片	算盤玉or丸玉 矽面を多く残す。	2.10	1.30	0.80	2.80
86	30	85	2B区	水晶	整形	平玉？ 側縁に調整剝離。	1.80	1.60	1.10	5.30
86	31	85	2B区	水晶	整形	平玉 側縁に調整剝離。	1.80	1.80	1.20	5.40
86	32	85	2B区	水晶	整形	平玉 縁邊につぶれ。全面調整剝離。	2.10	1.90	0.90	5.30
86	33	85	1A区	水晶	調整剝片	平玉？ 全面調整剝離。	3.00	2.20	1.70	11.20
87	1	86		水晶	母材	礫面残す。	9.10	6.60	4.20	272.00
87	2	86	1A区	水晶	母材	分割礫使用。	4.20	3.90	1.00	25.10
87	3	86		滑石	母材	搬入品か。	4.60	4.10	1.20	25.50
87	4	86		滑石	母材	施溝あり。一部研磨。	8.80	5.10	2.70	148.70
87	5	86		滑石	成品	勾玉 搬入品か。	2.10	1.30	0.50	2.10
87	6	86		滑石	穿孔	勾玉？ 孔径5mm。一部礫面残す。	0.70	2.40	0.60	5.00
87	7	86		滑石	穿孔	勾玉？ 孔径2.5mm。垂玉の可能性もあり。	1.70	1.20	0.30	1.10
87	8	86		滑石	成品	有孔円板 孔径3mm。側面研磨。	1.70	1.70	0.30	1.50
87	9	86		滑石	成品	有孔円板 孔径2mm。側面研磨。	1.70	1.50	0.30	1.50
87	10	86		滑石	成品	双孔円板 搬入品か。	2.10	1.70	0.30	1.70
87	11	86		滑石	穿孔	紡錘車 両面穿孔。孔は未貫通。全面研磨。	3.15	3.09	0.92	12.60
87	12		頁岩？	成品	碁石	側面平坦面。全面研磨。	1.50	1.50	0.60	1.69
87	13		2B区		成品？	碁石 自然石の可能性もあり。	1.50	1.20	0.40	1.27
87	14		1A区		成品？	碁石 同上	1.60	1.30	0.60	1.80
87	15	87		結晶片岩		玉用砥石 全面非常に滑らか。右側縁は波状。溝1条。	4.30	1.50	1.10	12.80
87	16	87		結晶片岩		玉用砥石 全面非常に滑らか。右側縁は波状。	3.20	1.90	0.70	7.40
87	17	87		結晶片岩		玉用砥石 全面非常に滑らか。右側縁は波状。	4.10	2.20	0.70	9.90
87	18	87		結晶片岩		玉用砥石 左側縁下半と下端辺未使用。右側縁は波状。溝1条。	8.20	3.40	2.10	80.50
87	19	87		結晶片岩		玉用砥石 左側縁・下端辺未使用。側縁打ち欠き。	8.00	5.40	1.80	135.40
87	20	87		結晶片岩		玉用砥石 一面非常に滑らか。一面は未使用。	7.20	6.70	1.00	45.80
87	21	87		結晶片岩		玉用砥石 側縁打ち欠きによって整形。完形か？ 表面は使用痕未発達。	8.80	4.70	1.00	70.50
87	22	87		結晶片岩		玉用砥石 側縁打ち欠きによって整形。完形か？	9.40	3.90	1.40	87.00
87	23	87		結晶片岩		玉用砥石 未使用。両端は打ち欠きか？	6.40	4.10	0.80	40.30
87	24	87		結晶片岩		玉用砥石 未使用。両端は打ち欠きか？ 完形に近い。	11.30	4.70	0.80	70.10
87	25	88		砂岩		筋砥石 両面に深い溝4~6条。	7.50	7.10	3.40	220.00
88	1	87		花崗岩？		筋砥石 両面に浅い溝3~4条。	24.80	12.40	5.20	2240.00
88	2	88		結晶片岩		玉用砥石 両面にわずかに使肩痕。完形か？	16.50	18.20	4.00	1980.00
88	3			結晶片岩		玉用砥石 左側縁未使用。両面に浅い溝2~3条。	18.10	6.50	1.90	420.00
88	4			花崗岩？		筋砥石 両面に幅広で深い溝2条。	8.30	7.90	3.20	320.00
89	1	88	1A区	花崗岩？		筋砥石 3面に深い溝1~3条。	8.4	6.8	5.6	507.84
89	2	88	1A区	結晶片岩		筋砥石 両面使用。浅い溝4条。	11.3	7.0	4.6	445.31
89	3	88	1A区	花崗岩？		筋砥石 4面に深い溝1~2条。	6.3	5.8	3.8	179.04
89	4		1A区		叩き石	側面黒変。	12.5	9.0	6.7	1021.37
89	5		1A区		叩き石	側面に研磨痕？	14.3	8.0	6.0	1021.48
89	6		1A区		叩き石	両端に打痕。	11.6	7.0	5.9	540.87



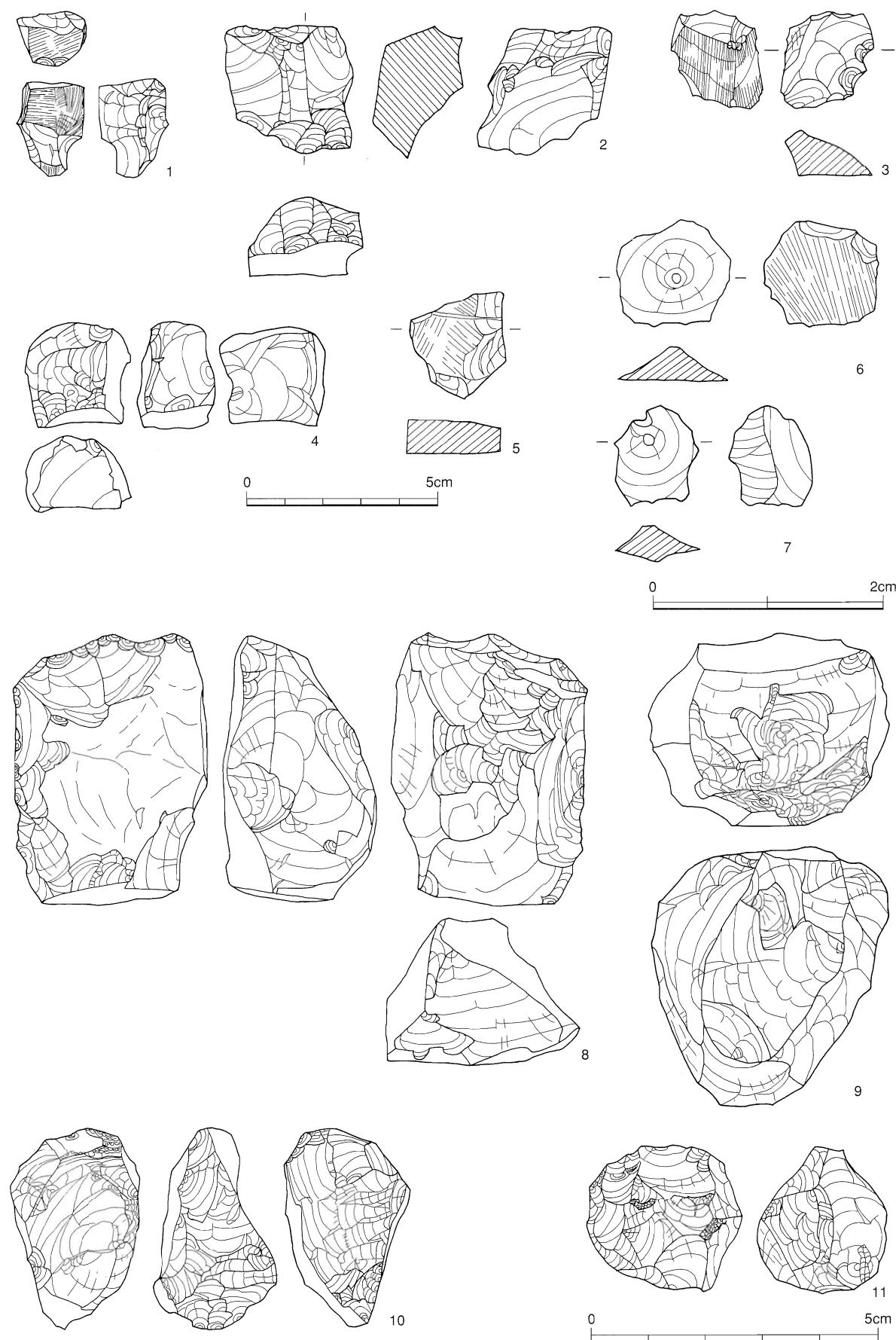
第80図 1A・B・2A・B区遺構外出土玉作関連遺物 (1) 碧玉 勾玉 (S=2/3)



第81図 1A・B・2A・B区遺構外出土玉作関連遺物 (2) 碧玉 勾玉 (1~5) 管玉 (6~23) (S=2/3)



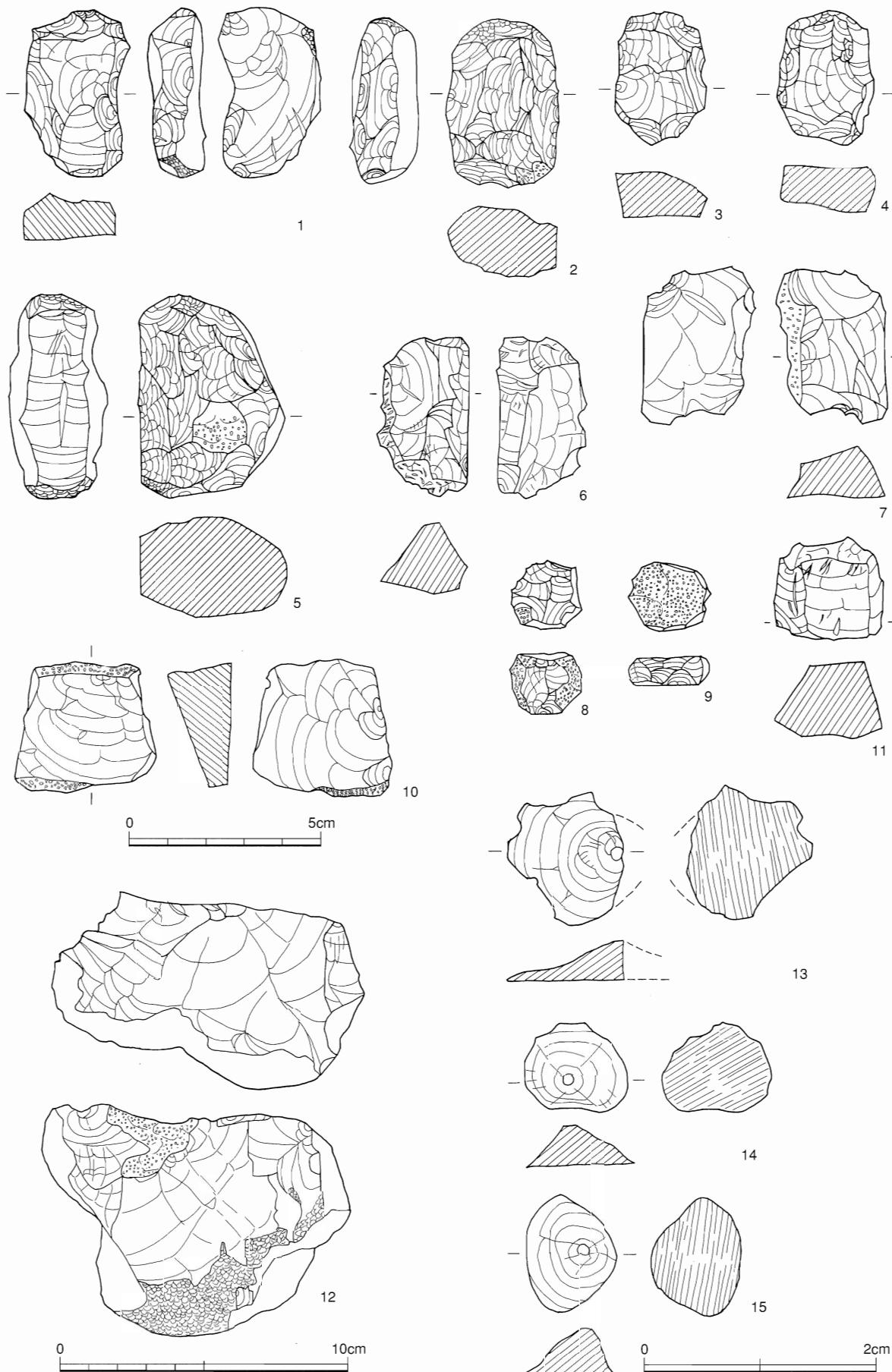
第82図 1A・B・2A・B区遺構外出土玉作関連遺物 (3) 管玉 (1・2) 丸玉 (3~10)
紡錘車 (11~20) 平玉 (21~28) 丸玉または紡錘車 (27・28) (S=2/3)



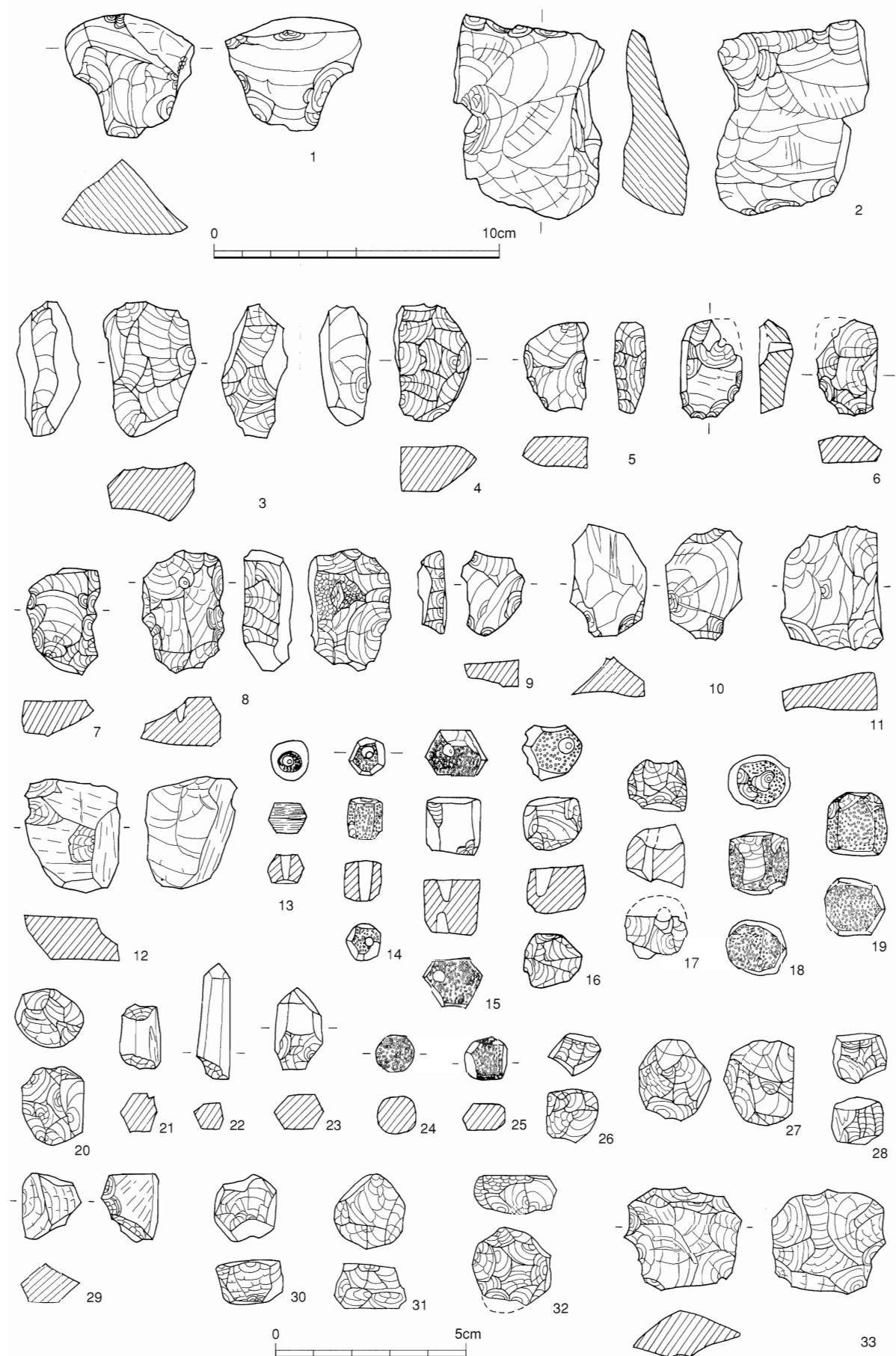
第83図 1A・B・2A・B区遺構外出土玉作関連遺物 (4) 碧玉 器種不明未成品 (1~5) 円錐状剥片 (6・7)
石核 (8~11) (1~5はS=2/3 6・7はS=2倍 8~11はS=1/2)



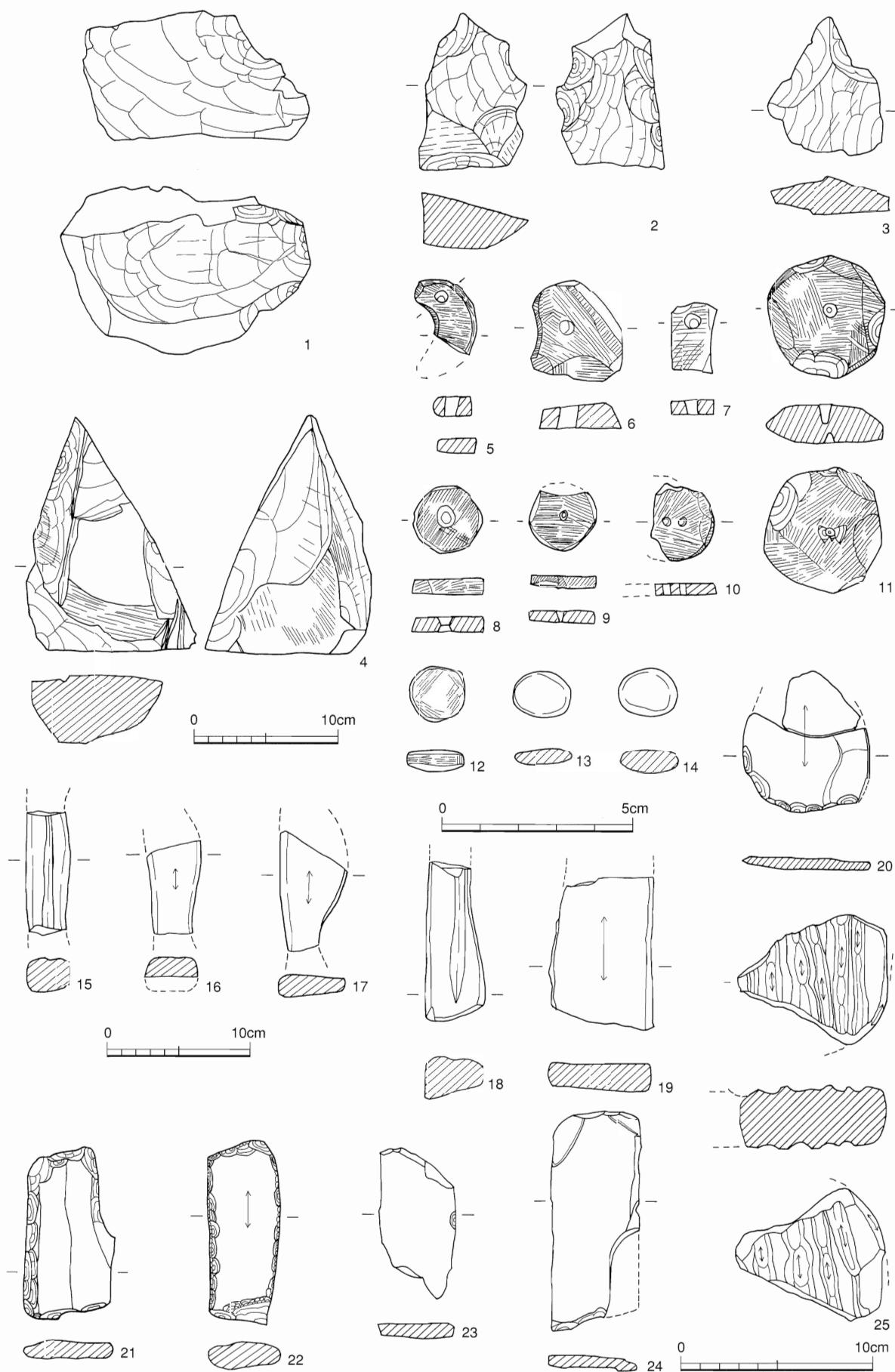
第84図 1A・B・2A・B区遺構外出土玉作関連遺物 (5) 碧玉石核 (1~4) 瑪瑙勾玉 (5~25) (1~4はS=1/2 5~25はS=2/3)



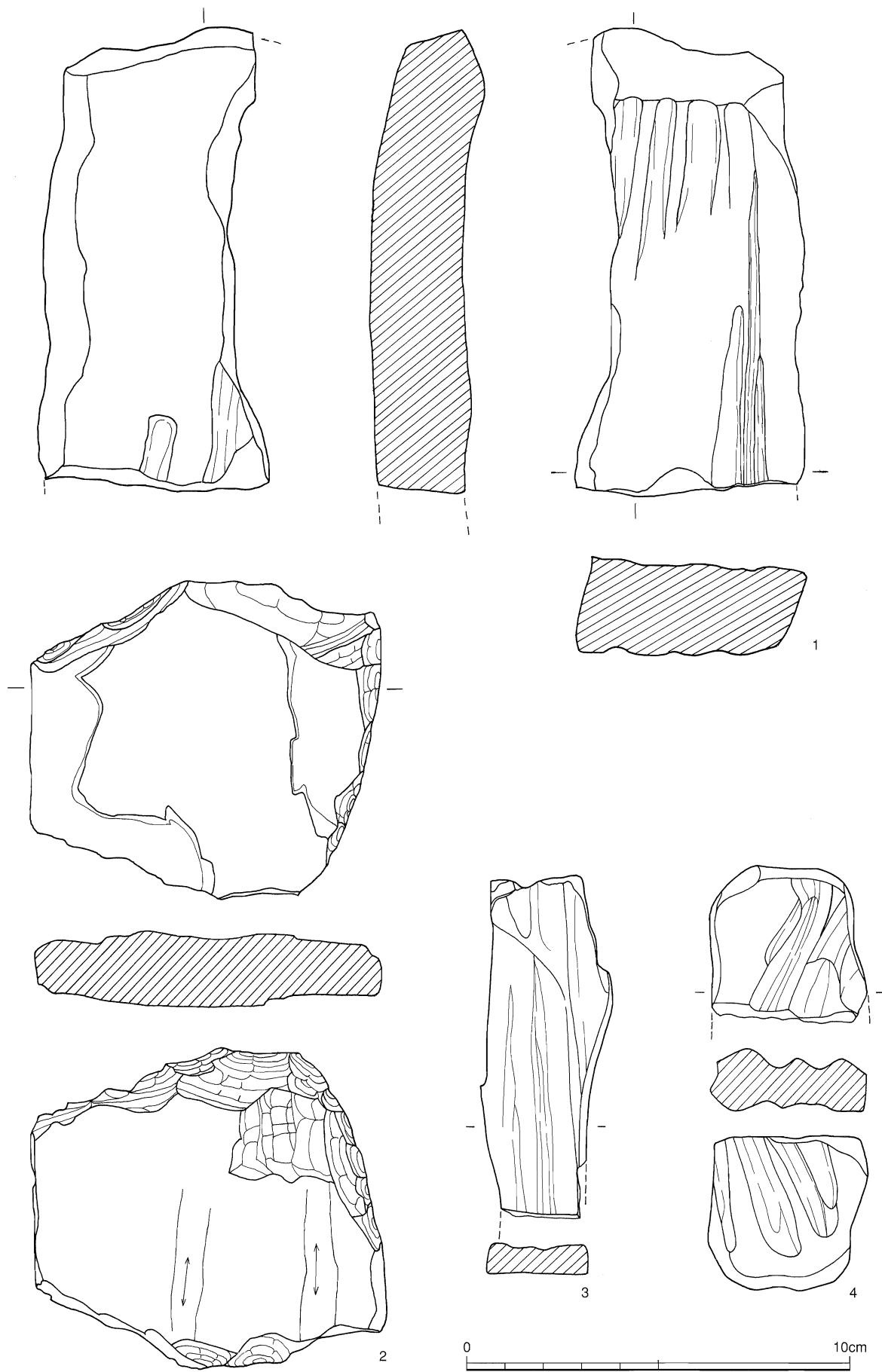
第85図 1A・B・2A・B区遺構外出土玉作関連遺物 (6) 瑪瑙勾玉 (1~7) 丸玉 (8) 平玉? (11) 石核 (12)
円錐状勾玉 (13~15) (1~11はS=2/3 12はS=1/2 13~15はS=2倍)



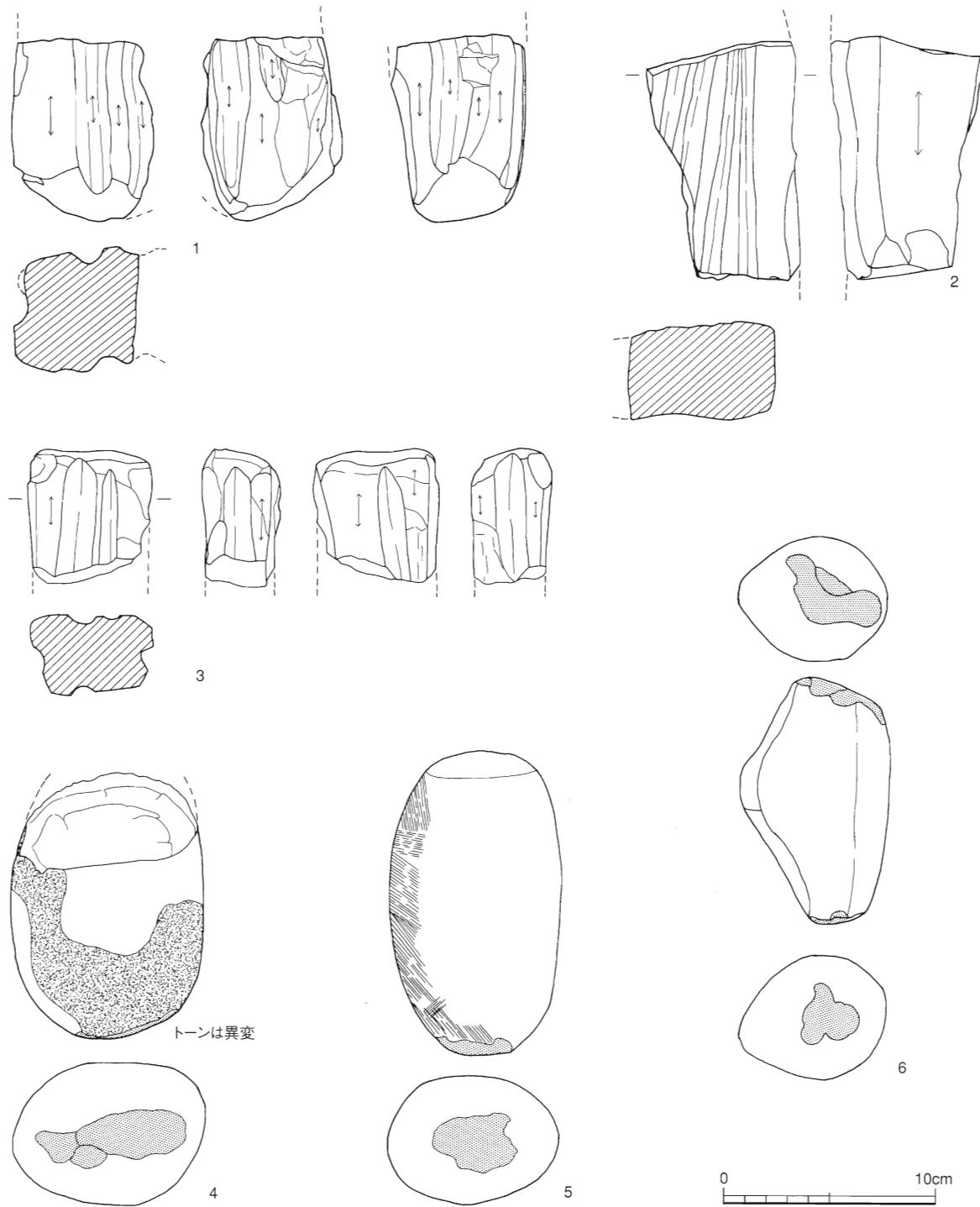
第86図 1A・B・2A・B区遺構外出土玉作関連遺物 (7) 瑪瑙石核 (1・2) 水晶勾玉 (3~12)
水晶算盤玉 (13~23) 水晶丸玉 (24~29) 水晶平玉 (30~33) (1・2はS=1/2 他はS=2/3)



第87図 1A・B・2A・B区遺構外出土玉作関連遺物 (8) 水晶石核 (1・2) 滑石石核 (3・4)
滑石勾玉 (5~7) 有孔円板 (8~10) 紡錘車 (11) 墓石状玉 (12~14) 玉作用砥石 (15~25)
(1~4・15~17はS=1/2 5~14はS=2/3 18~25はS=1/3)



第88図 1A・B・2A・B区遺構外出土玉作関連遺物（9）玉作用砥石（S=1/3）



第89図 1A・B・2A・B区遺構外出土玉作関連遺物 (10) 砥石 (1~3) 叩石 (4~6) (S=1/3) 網目は打痕

4. 中世の遺構

2B区ピット群（第91図 図版31） 2B区のピット群は整地土上面から掘り込まれたピットがあることから、中世の可能性が高いと思われた。また、地山面で検出されたピットは、SI09・10に伴うものではなく、上位層から掘り込まれたと思われる。

2B区では、SI09・10の覆土上面から掘りこまれたものについては検出できなかった可能性もある。ここでは、2棟の掘立柱建物跡を復元した。いずれも柱筋は不揃いで、ピットの大きさも大小ある。ともに等高線に沿った形で建てられている。

SB01は 2×4 間（ $5.6 \times 8.7m$ ）の建物跡である。梁間はおおよそ $2.8m$ の等間隔である。桁側は東から3間は $2.1m$ の等間隔だが、西の1間は $2.4m$ とやや広い。

SB02も 2×4 間（ $2.8 \times 6.8m$ ）の建物跡に復元した。柱間は梁が北側 $1.2m$ 、南側 $1.6m$ 、桁が $1.7m$ の等間隔を想定したが、東北側柱穴の欠落が多く柱間も不揃いである。南北にもう1間延びるなど、別の建物跡が復元できるかもしれない。

なお、第103図に示した中世陶磁器・土師器は、1A区・2A区から出土したものが大半である。1A区では中世に下る遺構が検出されていないことや立地を考慮すると、2B区に関連した遺物の可能性が考えられる。

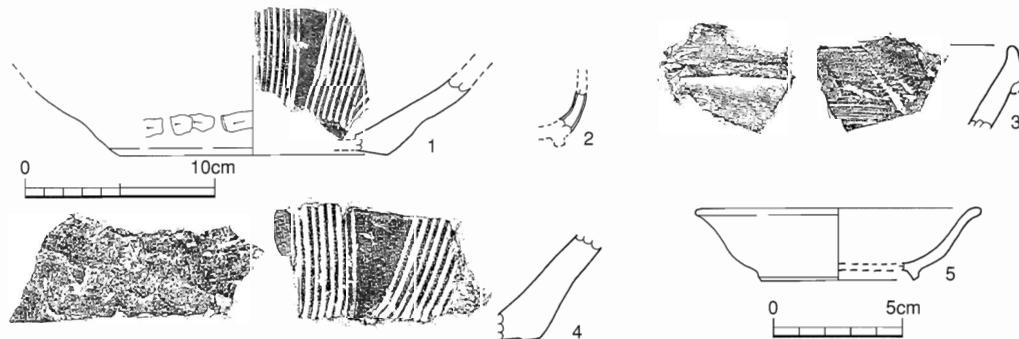
2C区ピット群・SD02（第90・92図 図版4・30） ピット群の外周に溝（SD02）が囲むように掘られ、本来はこれに区画された建物があったと考えられる。ピット群はL字形には配列するものの、建物跡として完結するものではなく、またSD02と方向を異にした配列である。1棟のみを復元した（SB03）が、これもSD02の上に作られており、溝で区画された建物跡を把握するにいたっていない。なお、SD02は南北 $5m$ 、東西 $13m$ 、幅 $1.8m$ の範囲で確認した。

SB03は 2×4 間（ $4.8 \times 9m$ ）で、中央にも柱穴がある。柱間は梁間が $2.4m$ の等間隔、桁が両端の柱間 $2.1m$ 、中央2間が $2.4m$ である。土層の観察ではSD02との新旧関係は把握できなかったが、柱穴がSD02に掘り込まれていることからSD02より新しいと考えられる。

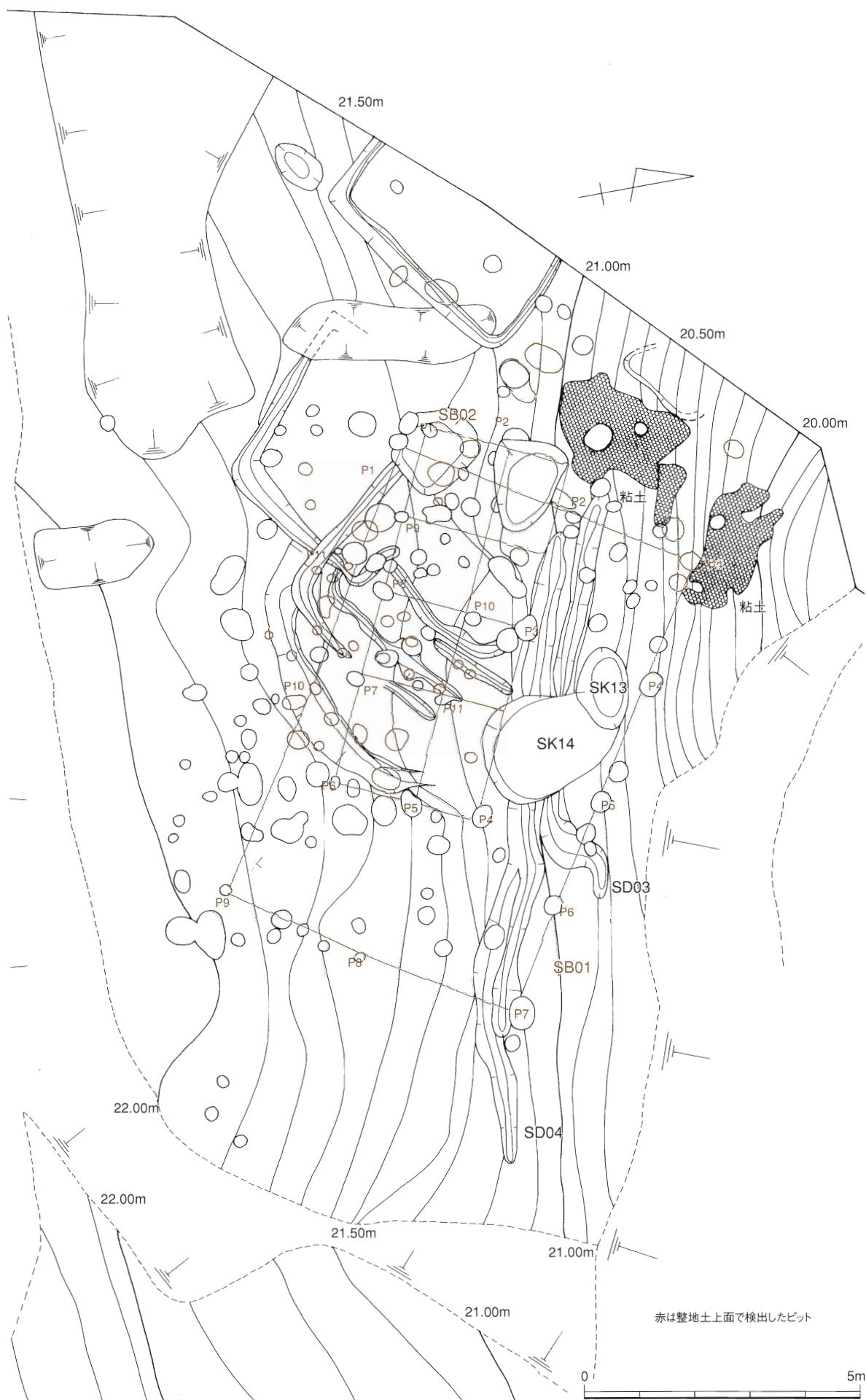
遺物は陶磁器が少数出土している。第90図1・2はSD02から出土した陶磁器で、1が備前擂り鉢、2が青磁碗である。13世紀ころと思われる。

3～5は2C区包含層から出土した。4は1と同一個体と思われる備前擂り鉢である。3は土師質の鉢で、時期不詳。5は16世紀代の白磁である。

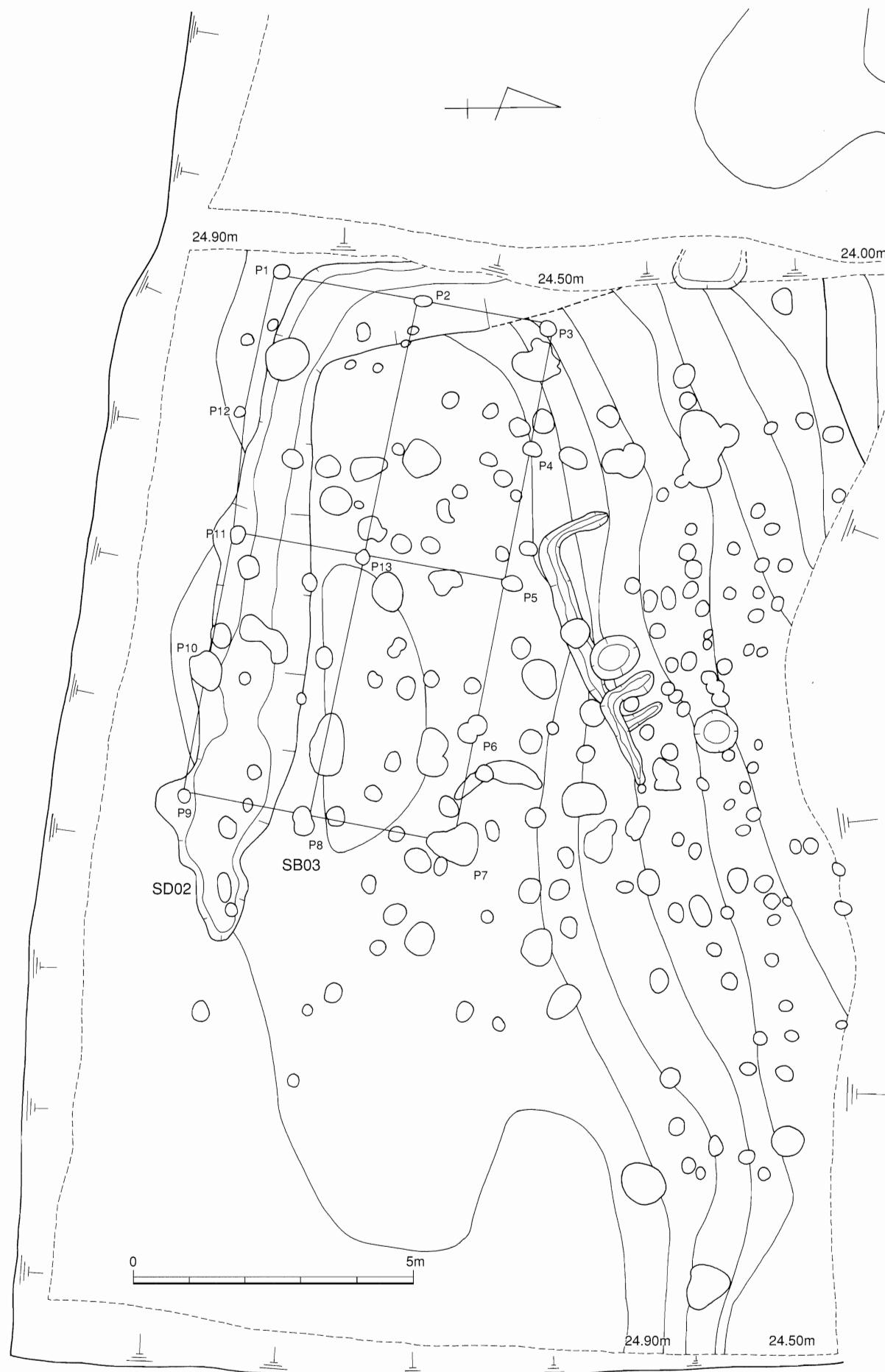
遺物が少なく2C区ピット群の時期は不明であるが、SD02出土陶磁器を参考にするなら、13世紀前後の時期と思われる。



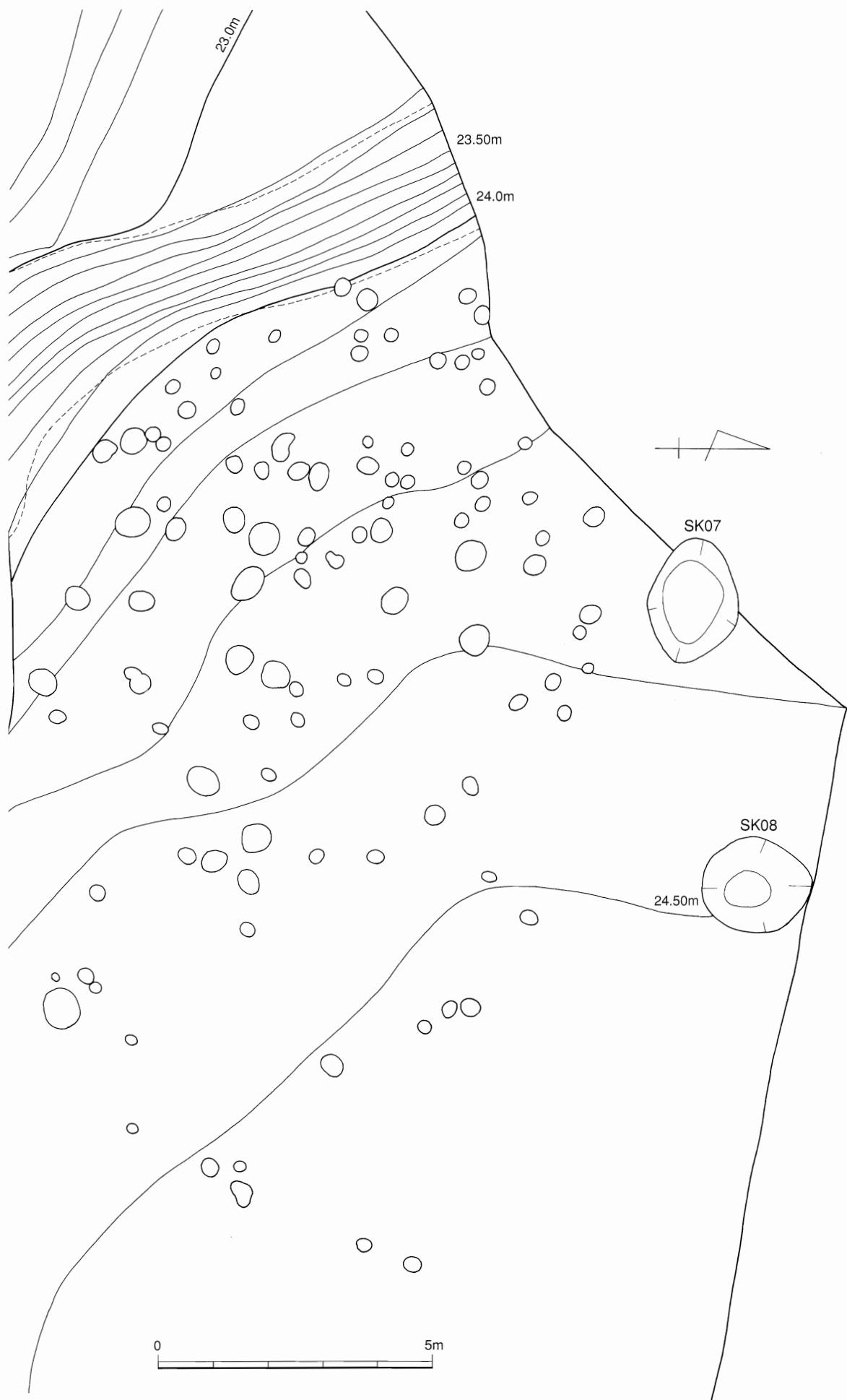
第90図 SD02・2C・D区出土遺物（1はS=1/4 他はS=1/3）



第91図 2B区遺構配置図 (S=1/100)



第92図 2C区遺構配置図 (S=1/100)



第93図 2D区遺構配置図 (S=1/100)

2D区ピット群（第93図） 2D区では、西端部でピット群を検出したが、これらも建物跡の配列は確認できなかった。時期も不詳だが、隣接するSK07・08がこれらのピット群に関係するものとすれば、12～14世紀ころと思われる。

SK07（第94図 図版32） 2D区西端で検出した。2.3m×1.7mの不整橢円形で、深さ約15cmの浅い土坑である。底面は皿状。表土直下で坑内の焼土が検出されたことから、上部は削平されているかもしれない。底面から約10cm高い位置で焼土が検出されたが、これは再堆積のようには観察されなかった。地山に土坑を掘り込んで、第3層を入れた後に火を焚いたものと思われる。

遺物は、焼土を挟んで上下の層から出土したが、上下の層で遺物の違いはみられない（第95図1～5）。第95図1は土師器甕で、やや寸胴の器形である。口縁部から胴部まで、一様に厚手である。2・4は土師器皿で、口縁部は外傾する。底部は回転糸切りである。3は口縁部が大きく開く杯、5は足高高台の碗である。

出土遺物から、SK07は10～11世紀代と思われる。

第46表 SB01計測表

規 模	梁 行 き				桁 行 き			
	2間(5.6m)				4間(8.7m)			
主 軸	N°							
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8
柱 穴(cm)	番 号 上面径 (cm)	30	25	30	40	40	35	65
	番 号 上面径 (cm)	P9	P10	P11				
	番 号 上面径 (cm)	20	20	45				
	柱 間 距 離 (m)	P1-P2	P2-P3	P3-P4	P4-P5	P5-P6	P6-P7	P7-P8
		3.4	2.2	2.2	2.2	2.1	2.0	3.0
		P9-P10	P10-P11	P11-P1				
		4.0	2.6	2.2				

第47表 SB02計測表

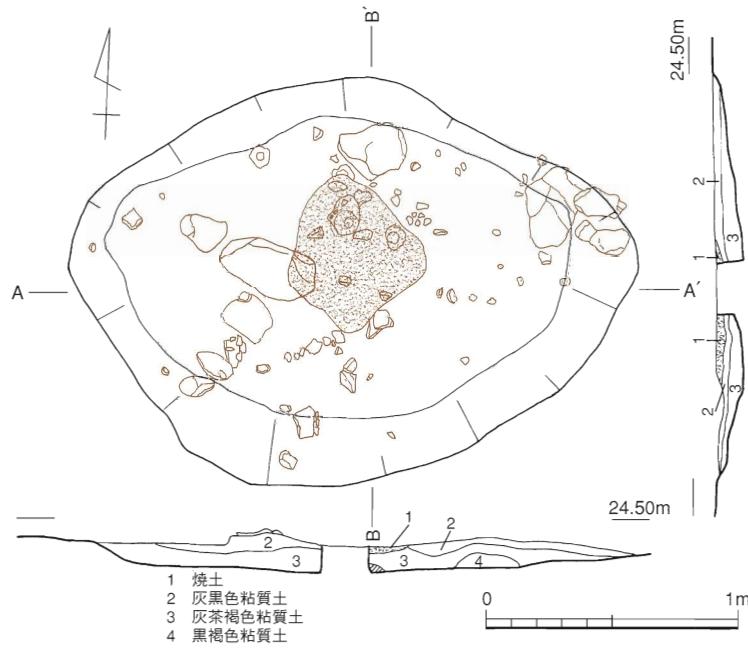
規 模	梁 行 き				桁 行 き			
	2間(2.8m)				4間(6.8m)			
主 軸	N°							
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8
柱 穴(cm)	番 号 上面径 (cm)	25	40	40	35	30	15	25
	番 号 上面径 (cm)	P9	P10					
	番 号 上面径 (cm)	25	30					
	柱 間 距 離 (m)	P1-P2	P3-P4	P4-P5	P5-P6	P6-P7	P7-P8	P8-P9
		1.5	3.5	1.4	1.5	2.0	1.6	1.4
		P10-P8	P10-P3					
		1.6	1.0					

第48表 SB03計測表

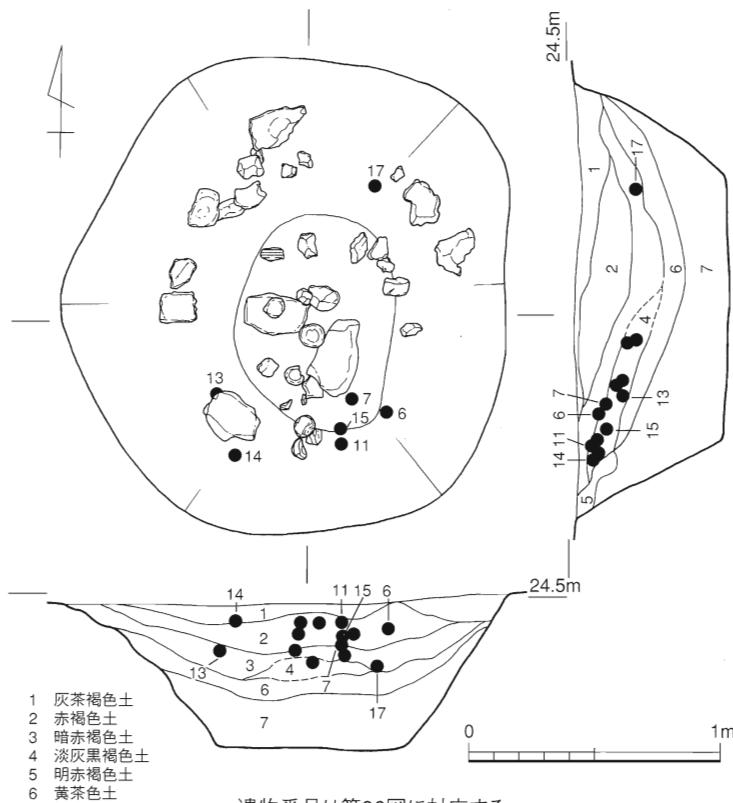
規 模	梁 行 き				桁 行 き			
	2間(4.8m)				4間(9.0m)			
主 軸	N°							
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8
柱 穴(cm)	番 号 上面径 (cm)	29	30	28	32	40	35	90
	番 号 上面径 (cm)	P9	P10	P11	P12	P13		
	番 号 上面径 (cm)	20	60	25	20	23		
	柱 間 距 離 (m)	P1-P2	P2-P3	P3-P4	P4-P5	P5-P6	P6-P7	P7-P8
		2.5	2.3	2.2	2.5	2.5	2.2	2.3
		P9-P10	P10-P11	P11-P12	P12-P1	P2-P13	P13-P8	P11-P13
		2.3	2.5	2.3	2.6	4.7	4.7	2.3
								2.6

SK08 (第94・95図 図版33) 2D区西端で検出した。径0.6m、深さ約60cmの略円形の土坑である。上部の1～6層はおもに赤色系の土で、互層状に堆積していた。これらと最下層（7層）との違いは明瞭だった。6層上面では、層の堆積後に土師器皿が並べたように置かれていた（図版33下）。土坑埋設に伴う儀礼行為の痕跡かもしれない。

遺物は、土師器、須恵器、砥石が出土している。土師器は、口縁が内湾する無高台の碗（第95図6～8）、皿（9～16）がある。須恵器（17）は壺底部である。砥石（18）は砂岩質で、一面がよく使用され凹面となっている。



SK07平面・断面図 (S=1/30)



第94図 SK08平面・断面図 (S=1/30)

SK11 (第97図 図版32) 2C区西端で検出した。南北1.2m、東西1.5m、深さ0.4mの土坑である。内部には礫が詰め込まれた状態であった。礫は不揃いで、無作為に投棄されたように思われた。内部からは中世土師器小片が出土した。

SK13・14 (第96図 図版31) 2B区中央やや北寄りで検出。2個の土坑が重複しており、平面プランの検出時にSK14がSK13より古いことを確認した。

SK13は南北0.9m、東西1.5mの楕円形の土坑で、深さは検出面から約50cmである。底面はやや凹面をなす。堆積土には黄色土ブロックが含まれ、平面プランでSK14と区別することは比較的容易だった。

坑内からは遺物が出土していないので、時期は不詳である。

SK14は南北約2.1m、東西約1.5mの不整楕円形で、検出面からの深さは80cmである。壁はオーバーハングしており、上面は迫り出していた。壁の張り出しは南側で顕著で、南壁が約45cm、西壁が約30cm上面より入り込んでいる。床面はほぼ水平で、ピットが3個検出された。そのうちP3は斜方向に穿たれている。

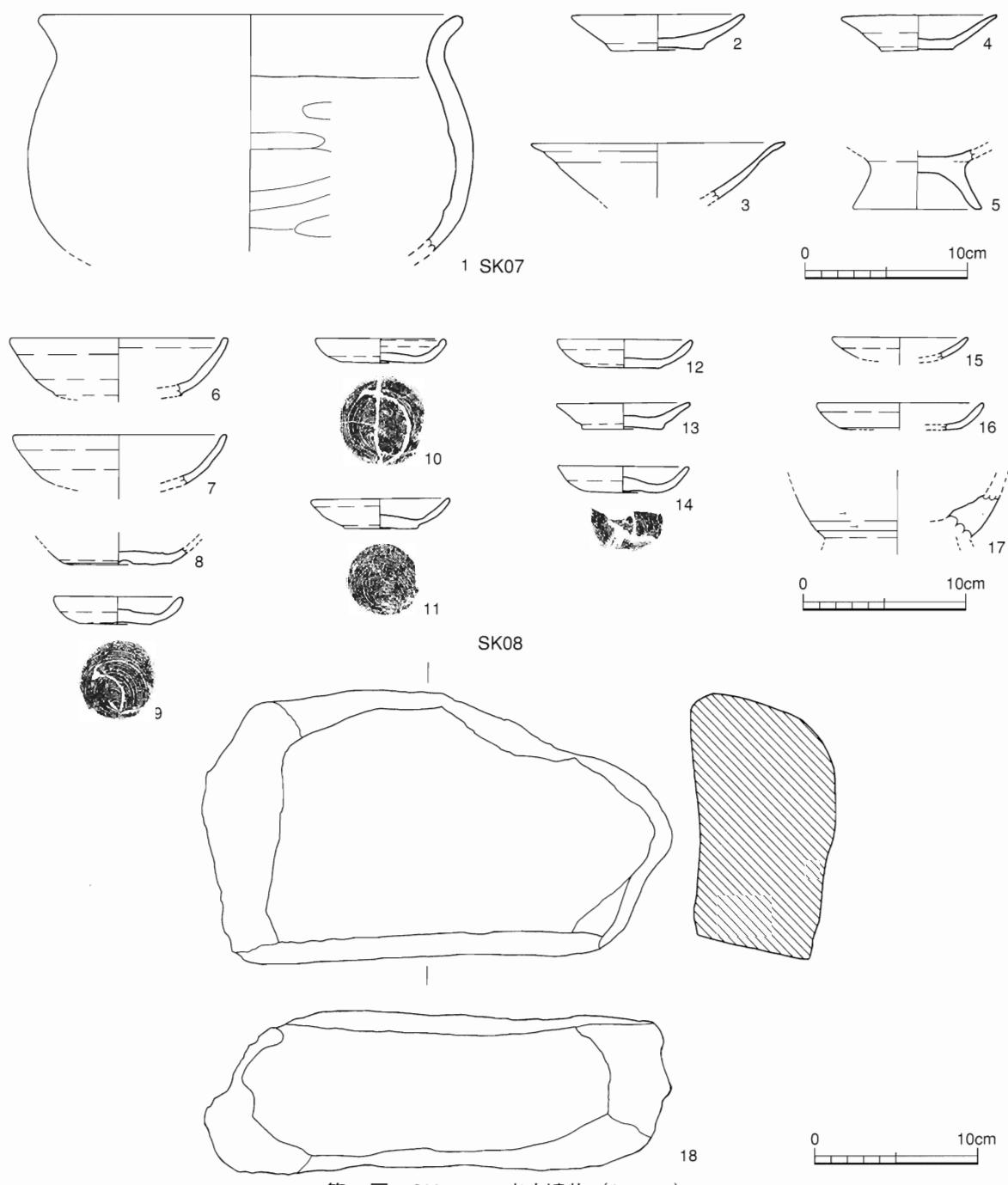
内部からは中世土師器の小片が出土したが、図示できなかった。

SK16~21 (第97図 図版34) 2A区の南端に位置し、2B区との境界とした崖面に沿って並んでいる。平面形は円形または橢円形で、径0.6~1m、深さ20~40cmの小土坑である。いずれも同色・同質の土が堆積しており、時間的にさほど差がないように思えた。

遺物は、SK13・16・18から中世土師器片が出土した (第98図)。

SD03・04 (図版33) 2B区の北寄りで検出した。SI09によって形成された平坦面が傾斜を変えた地点に、等高線に平行するように作られている。SD03が長さ約11.5m、SD04が長さ約7mの長さであるが、両者ともに端部は曖昧に終息していた。両者とも平面図では幅30~60cmだが、溝というより加工段状を呈していた。

内部からは中世土師器片が出土した (第98図4)。



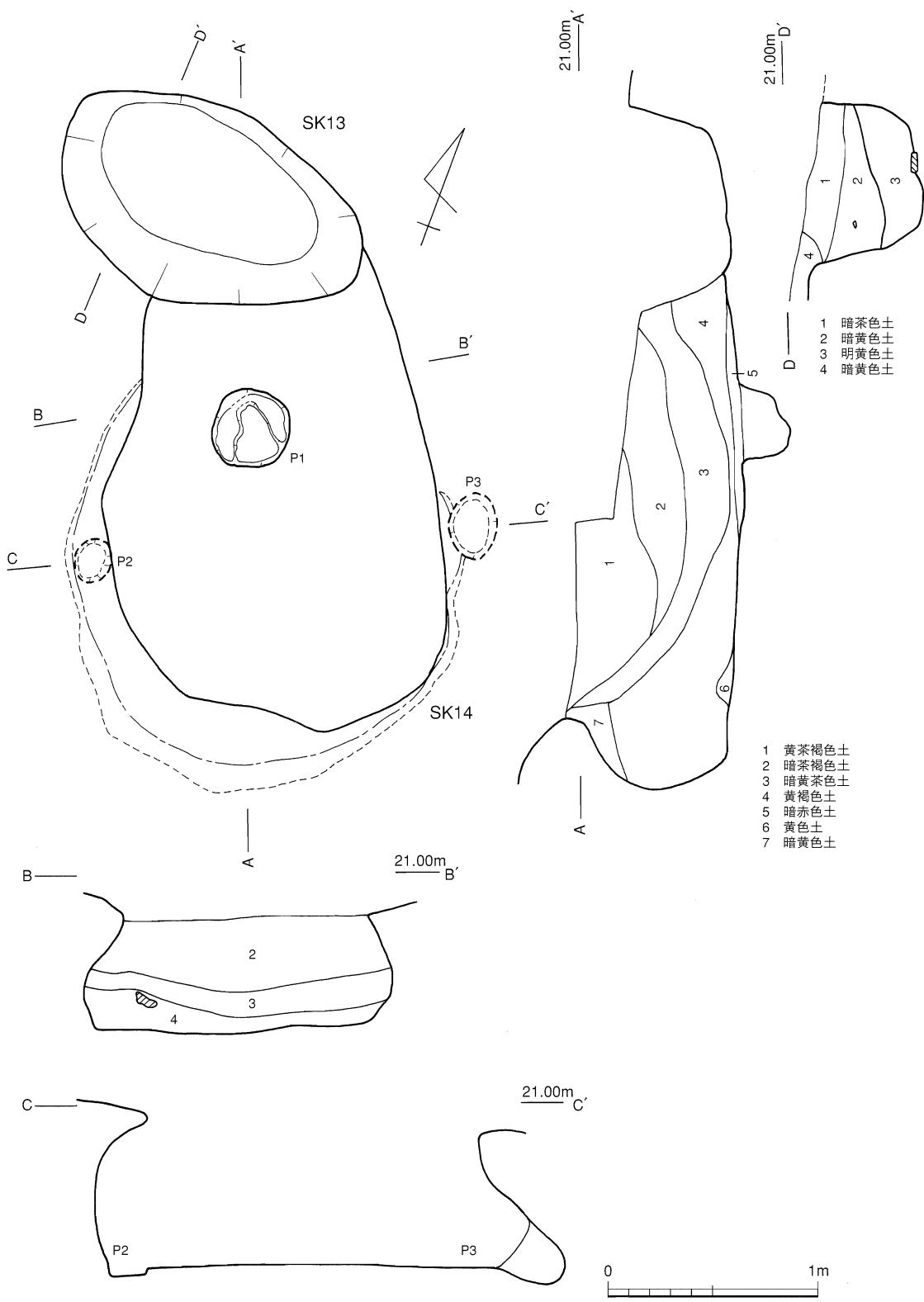
第95図 SK07・08出土遺物 (S=1/4)

第49表 中世の土坑計測表

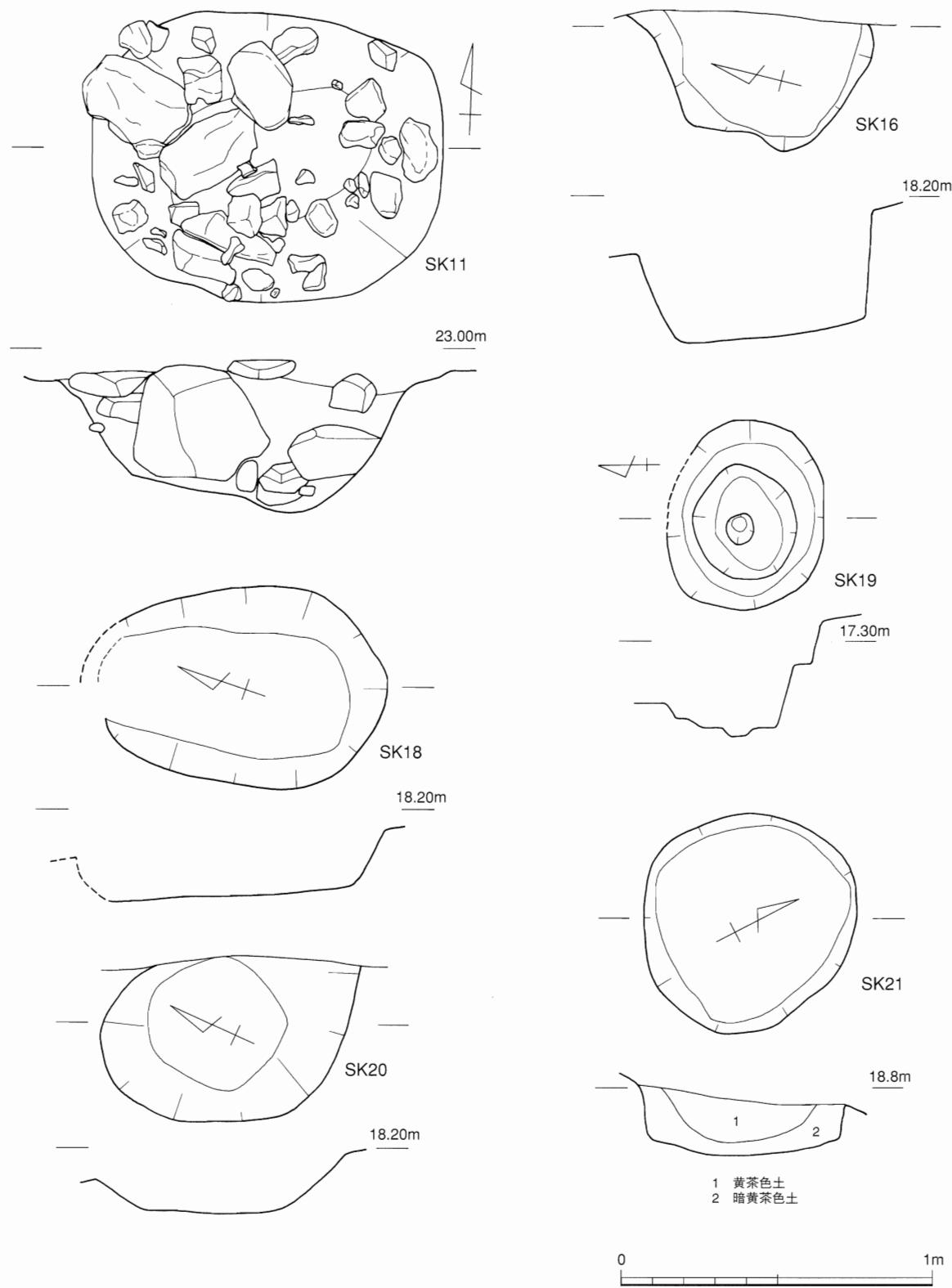
番号	長軸(cm)	短軸(cm)	深さ(cm)	備考
SK07	226	159	15	
SK08	187	177	61	
SK13	155	99	48	
SK14	270	162	80	
SK11	112	90	47	
SK16	66	48	35	
SK18	90	62	18	
SK19	61	50	38	
SK20	78	54	19	
SK21	73	67	19	

第50表 SK07・08ほか土坑遺物観察表

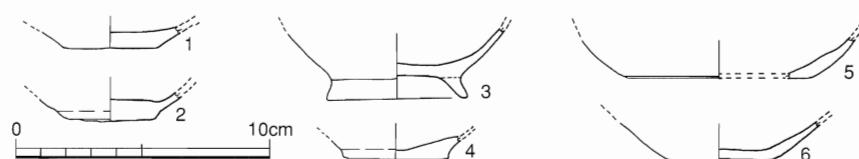
挿図番号	図版番号	遺構	種類	器種	法量	特徴
90	1	90	SD02	備前焼	擂鉢	底径14.2cm 残存高4cm 灰色。内面に使用痕。3単位の擂目。
90	2	90	SD02	青磁	椀	
90	3	90	2C区		こね鉢	内面に横方向のハケ目。
90	4	90	2C・D区	備前焼	擂鉢	内面滑らか(使用痕)。1と同一個体か。
90	5	90	2C・D区	白磁	皿E群	口径11cm 器高2.8cm 高台端部は無釉・砂付着。
95	1	90	SK07	土師器	鍋	口径45.4cm 残存高14.7cm 器壁厚い。内面指による削り? 寸胴形。
95	2		SK07	土師器	皿	口径10.6cm 器高2.2cm 回転糸切り。口縁直線的に開く。
95	3	90	SK07	土師器	杯	口径15.6cm 残存高3.5cm 口縁部大きく開く。
95	4		SK07	土師器	皿	口径9.6cm 器高2.2cm 口縁直線的に開く。切り離し不明。
95	5		SK07	土師器	碗	高台径8cm 残存高3.6cm 足高高台。
95	6	90	SK08	土師器	杯	口径13.4cm 残存高3.6cm 無高台か? 口縁内湾。
95	7		SK08	土師器	杯	口径13.4cm 残存高3.1cm 無高台か? 口縁内湾。
95	8	90	SK08	土師器	杯	底径6.7cm 残存高1.1cm 回転糸切り。口縁内湾。
95	9	90	SK08	土師器	皿	口径7.9cm 器高1.7cm 回転糸切り。口縁内湾。
95	10	90	SK08	土師器	皿	口径8cm 器高1.5cm 回転糸切り。口縁内湾。
95	11	90	SK08	土師器	皿	口径7.8cm 器高1.9cm 回転糸切り。口縁内湾。
95	12	90	SK08	土師器	皿	口径8cm 器高1.8cm 回転糸切り。口縁内湾。
95	13	90	SK08	土師器	皿	口径8.1cm 器高1.6cm ヘラ切り? 「×」のヘラ記号? 口縁直線的に外傾。灯明皿。
95	14	90	SK08	土師器	皿	口径8cm 器高2.6cm 回転糸切り。口縁内湾。
95	15	90	SK08	土師器	皿	口径8.4cm 残存高1.3cm 口縁内湾。
95	16	90	SK08	須恵器	皿	口径10.2cm 残存高1.7cm 口縁内湾。回転糸切り?
95	17	90	SK08	須恵器	壺?	残存高2.7cm 底部。混入か?
95	18	90	SK08	石器	砥石?	長さ29cm 幅16.3cm 厚さ8.6cm 砂岩質。上面と左辺、非常によく使用されている。他面は若干使用か?
98	1		SK13	土師器	杯	底径4.5cm 残存高2.6cm 糸切り?
98	2	90	SK13	土師器	杯	底径5cm 残存高1.2cm 回転糸切り。
98	3	90	SK16	土師器	椀	高台径7.4cm 残存高4.7cm 口縁内湾。風化著しく調整不明。
98	4		SD03・04	土師器	皿	底径5.6cm 残存高1.2cm 糸切り?
98	5		SK18	土師器	杯	底径10cm 残存高2.2cm 糸切り? 口縁内湾。
98	6		SK18	土師器	杯	底径5cm 残存高2.2cm 糸切り? 口縁直線的に開く。



第96図 SK13・14平面・断面図 (S=1/30)



第97図 SK11・16・18~21平面・断面図 (S=1/20)



第98図 SK13・16・18出土土器 (S=1/3)

5. 遺構に伴わない遺物

縄文土器（第99図1～3 図版91） 出土量は少ない。図示したものはいずれも後期初頭・島式（福田K2式併行）である。図示しなかったものもこれに伴う無文粗製土器で、SI07やSK02に関係すると思われる。

弥生土器・古式土師器（第99図4～9 図版91） この時期の土器は出土が少なかった。4・7が弥生土器第V-1様式、5・6・8・9が弥生後期～古式土師器である。6は胴部小片だが、叩きがみられることからこの時期に入れた。

今回の調査では、SI09-1がその可能性があるもののこの時期の遺構は検出されていない。調査区外に当該時期の遺構が存在する可能性が考えられる。

古墳時代の須恵器（第99図10～40 図版91～93） 10～21は出雲1期の須恵器。蓋杯（11・12）のほか、高杯（10・13～16）、磈（17）、器台（20・21）など出土量の割には器種が豊富である。高杯脚部に突線がめぐるもの（10・14・15）や段がつくもの（16）があり、やや時期幅があるかもしれない。透かしは10が円形である以外は、方形と思われる。蓋杯は天井部・底部が丸く、1期でもやや新しかか。20・21は筒形器台と考えた。突線と波状文を交互に配している。22は磈だが、小片のため時期不詳である。径が大きいようでもあり、出雲1期の範疇かもしれない。

23・25～33は出雲4期を中心とした須恵器である。削りは31の底部がややていねいである。蓋の稜が25以外は沈線2条で作出されており、内面の段はわずかに表現されている。33は稜・段とともに消失しているが、天井部周辺には削りが入り、中央部にはハケ目状の搔痕がみられる。磈（23・32）は小片で詳細不明だが、これらの蓋杯に伴う磈と思われる。

34～38は出雲6期の蓋杯である。36は厚手で受部・立ち上がりが特異な形で、別時期の蓋の可能性もある。34の天井部には直線状のヘラ記号が4条みられる。

24も出雲6期の蓋と思われるが小片で定かでない。外面に3本の沈線が焼成後に付けられている。

39・40は、出雲4～6期の底脚無蓋高杯である。蓋杯の出土状況からすると、出雲6期かもしれない。

横瓶・提瓶・短頸壺（第99図41～43 図版93・94） 41は壺底部片に見える破片だが、図上端でカキ目に直交する回転ナデが観察された。ここに同様な回転ナデを施す器種は、提瓶しか思いつかないため、提瓶として図示する。これが提瓶だとすると、球形に近い胴部となっているので、出雲4～5期と思われる。

42は横瓶である。内面の当て具痕は大振りで半同心円状をし、円弧の間隔は疎である。詳細な時期は不明だが、古墳時代のものと考えておく。

43は小型の短頸壺である。一応古墳時代の土器としておく。

奈良時代前半の須恵器（第99図44～48 図版93・94） 44は内面にかえりをもつ蓋で輪状つまみをつける。内面に「×」のヘラ記号がある。47はこれと組み合う杯である。7世紀末ころと思われる。

45・46は口縁端部が屈曲して垂下するもので、天井部に輪状つまみをつける。46は外面に「×」のヘラ記号がある。48はこれと組み合う杯で、底部は糸切り後ナデ調整される。8世紀前半と思われる。

奈良時代後半から平安時代の須恵器（第100図1～37 図版94～97） 1～7・10は蓋である。1・2・5・6は天井部が平坦で、口縁端部付近で屈曲する。4は笠形の器形で、口縁端部の屈曲はなく内面にわずかな段をつける。つまみは擬宝珠つまみが一般的だが、3は高さが高い輪状つま

みで特殊な蓋のつまみと考えられる。7は高さが低く、ボタン状に近い。10は口縁端部が屈曲して垂下する蓋だが、口径が小さく一般的な器形ではない。壺蓋の可能性があるが、詳細は不明である。これらは、概ね8世紀後半から9世紀前半と思われる。

8・9・11~17は低い高台をもつ杯である。8は「由」の、9は「邊」の文字がヘラ書きされている。11~14はこれと同形の杯、15~17は口径が広がる器形である。前者は8世紀後半から9世紀前半、後者は9世紀後半頃と思われる。

18~24は高台をもたない杯で、口縁部が外傾または外反する。9世紀後半頃と思われる。

25・26は高台をもたず、口縁端部がわずかに肥厚する。8~9世紀によくみられる口縁部がくびれる杯の系譜と考えられるが、口縁部の特徴は末期的と思われる。9世紀代のものと思われる。

27・28は、高台をもたず、口縁部が内湾する椀形の器形である。10世紀に下るものと思われる。

29~31・33~35は皿である。高台をもつもの(29~30)と、高台をもたないもの(31・33~35)がある。おおむね9世紀代と思われるが、35は新しい様相がみられる。

32・36・37は灯明皿である。

須恵器壺(第100図38~第101図16 図版96・97) 第100図39は短頸壺・第101図4・5は長頸壺である。長頸壺は頸部が2段接合なので、8世紀後半以降かもしれない。第100図38は短頸壺の蓋と思われる。

第100図41~42は単純口縁で広口氣味の壺、第101図1~3は口縁端部が繰り上がる壺である。前者は9世紀に多いように思われる。

第101図6~8は頸部または胴部に突帯をもつ壺である。9・12・13・14~16はその胴部や底部の可能性がある。第101図10は双耳壺などの把手である。おおむね9世紀ころと思われる。

第101図18も肩部に貼り付けられた把手だが、形骸化している。小片で器種などは不明。17は提瓶の肩部か。外面に環状把手の剥脱痕、内面には指の押圧痕がみられる。11は小型の壺らしいが、あまりみない器種である。

須恵器甕(第101図19~27 第102図1・2 図版98・99) 長頸のもの(第101図19~22・25)と短頸のもの(23・24・26・27)があり、長頸のものは文様が付けられている。19・22は凹線と密な波状文、20は横走沈線と波長がそろわない波状文、21は大振りな波状文が施されている。21は壺の可能性もある。外面の平行叩きは、23・26・27は間隔が密で格子目風、第102図1・2は間隔が疎の平行叩である。内面の当て具痕は弧状のもの(23・24)、車輪状のもの(26・27)、同心円状のもの(第102図1・2)があり、それぞれ疎密があるようである。

土師器甕(第102図3~5・7 図版99・100) 口縁部が短く外反するもの(3)、口縁部が短く屈曲氣味なもの(4)、口縁部がやや長く外反するもの(5・7)などがある。3は横穴墓や古墳時代後期~奈良時代の集落からよく出土するもので、概ね6世紀から8世紀にかけての土器と思われる。5・7は時期不詳。4は把手付き甕の可能性がある。

土師器壺(第102図8 図版100) 頸部が直立氣味に伸びるが、さほど長くはならないと思われる。古墳時代の土器にみえるが、詳細は不詳である。

土師器碗(第102図6 図版99) 特殊な土器と思われる。器面外面には一定幅で縦方向に平坦面があり、板状の工具を当てて整形されたもののように観察された。内面には指で押圧した痕跡がある。

竈・土製支脚(第102図9~12 図版99・100) 竈片の出土は多いが、全形がうかがえるのは12

だけである。底部外面には指の押圧痕がみられる。9は口縁部直下に庇が付けられているが、12は口縁部からかなり下がった位置に庇がつけられていたようである。

土製支脚のうち、10は支脚部分が三叉、11は二叉である。10は二次焼成による表面の剥落が顕著である。11の中程には未貫通の円孔がある。

石器（第104～106図 図版103～106）

ナイフ形石器（第104図1～2 図版103） サヌカイト製（1）と玉隨製（2）が各1点出土している。両者とも縦長剥片を利用しており、背部の背つぶしに加え刃部にも剥離がみられる。2は上半が欠損している。

細石核（第104図3・5・8 図版103） いずれも玉隨製で、湧別技法による細石核である。3は、E面が削片の剥離により平坦面となり、B面には細石刃採取の剥離面が5面みられる。細石刃採取の剥離面は小さいもので幅3mm、大きいもので幅4mmである。A・C面はブランク整形時の調整剥離がみられ、D面とF面にはそれによって稜線が作られている。

5はB・D面に細石刃採取の剥離面がみられるが、E面にあるべき削片の剥離面がない。E面には調整剥離がみられる。おそらく削片剥離に失敗し、再度打面調整を試みたが果たせなかつたため、廃棄されたと思われる。細石刃の剥離面幅3～6mmで、B面とD面に2～3面みられるが、細石刃剥離の打点はE面の打面調整によってなくなっている。A面とC面にはブランク整形時の調整剥離がみられ、F面にはそれによって稜線が作られている。

8は、E面を打点とした細石刃採取の剥離面がB面に、C面を打点とした細石刃採取の剥離面がD面にみられる。E面では長さ2cm程度の細石刃が剥離されているが、D面では長さ1.2cm程度の短い細石刃が剥離されている。E面は削片剥離後打面調整が行われている。おそらく、B面での細石刃採取が限界となつたため、打面をC面に移してD面で細石刃採取をおこなつたと思われる。A面では下辺に小さな剥離がみられ、F面ではそれによって稜線が作られている。

荒屋型彫器（第104図4 図版103） 長さ3.2cmの小型で、縦長剥片を利用している。玉隨製。側縁には角度のある小さな剥離が施され、頂部を打点として左肩（A面上半）に桶状剥離がみられる。頂部では桶状剥離の後に小さな剥離が施されている。背面と腹面では剥離の方向を異にしている。

削片（第104図6・7 図版103） 6・7は細石核に伴い作出される削片である。玉隨製。

6はスキー状削片である。B面・D面は同一方向から剥離されており、A面・C面には細石核の調整剥離面が観察できる。A面には、削片剥離後につけられた小さな剥離がみられる。E面は折断面である。

7は、断面三角形の削片で、第1削片と思われる。A面ではブランク整形時の調整剥離はみられないが、正源寺遺跡でも同様な削片があることから、第1削片と考えた。

ブランク（細石核原型）（第104図9～11 図版103） ブランクと思われる石器は比較的多く出土したが、細石核のブランクとして特定するには至っていない。細石核ブランクの可能性があるのでここでとりあげる。すべて玉隨製である。

いずれも表面に縁辺からの調整剥離が施され、とくに11A面の調整剥離はていねいである。10の表面はA面下辺での小さな剥離が特徴的だが、調整剥離は中央まで及んでいず、中央には横走する大きな剥離面が残る。11のD面は削片剥離の面がみられる。9のC面も平坦だが、剥離は一面では

なく削片の剥離に失敗している。A面・B面はC面側から小さな剥離が施されており、C面を打面にするための打面調整であろうか。10の上辺は削片剥離が行われず、D面は稜線のままである。下辺はいずれも小さな剥離があり、E面は稜線をなしている。なお、11のB面は大きな剥離面が残るが、意図的な折断なのか、偶然によるかは不明である。

搔器（第104図12 図版103） 長さ2.6cmの小型で、平面形は台形である。側縁には角度のある小さな剥離がていねいに施されている。淡緑色でやや透明感のある瑪瑙製である。細石核にともなうものかどうかは不明である。

以上の旧石器関係の遺物は、出土状態や出土層位にまとまりはなかった。すべて玉作関連遺物や土器と混在しており、発掘調査時に旧石器と認識できたものはない。ここで掲載した遺物は、水洗後、あるいは遺物整理の時点で確認できたものばかりである。なお、図示できなかったものについては第55表で数量を集計しておく。

石鏃（第104図15～20 図版104） 16は平基式の小型品、17～20は凹基式で19・20はやや大型である。いずれも黒曜石製。

二次加工のある剥片（第104図13・14、第105図1～17 図版103・104） 調整剥離がていねいなものをおもに掲載した。第105図2・3は刺突具の可能性がある。2は尖頭器かもしれない。第104図14は一側縁から下辺にかけて、角度のある剥離が施されている。第105図4・5・7～12はおもに側縁に調整剥離が施されるもので、4・10・11・12はとくにていねいな剥離である。図示したものも含め、側縁に調整が施されるものが多いように思われる。

石核（第105図18・19 図版104） 18がサスカイト、19が黒曜石である。剥片剥離の方向に規則性はみられない。ともに残核と思われる。

石斧（第105図20・21、第106図1 図版105） 第105図20・21は打製石斧である。ともに扁平で、縁辺に調整剥離が加えられる。21はほぼ完形で、全長18cmと大型である。20も同様な大きさと思われる。形状から縄文時代のものと思われるが、弥生時代まで残る可能性も否定できない。

第106図1は磨製石斧である。基部は欠損する。断面形は橢円形で、全面研磨されている。弥生時代の磨製石斧と思われる。

磨石・叩石（第106図2・3 図版105） 2は円形の自然礫を利用している。上下両端と表面両面中央部に打痕がみられ、表面中央部の打痕は打撃によって窪んでいる。側面は使用により面をなしている。3は磨製石斧の欠損品または未成品を転用したものである。表面は研磨がていねいに施され、断面形は円形である。本来は弥生時代の磨製石斧だったと思われる。両端に打痕がみられ、基部だけでなく石斧刃部に相当する部分も面をなしている。

磨製石剣（第106図4 図版105） 先端部の破片である。全面ていねいに研磨され、中央には不明瞭ながら鎬が走る。

紡錘車（第106図7～13 図版106） いずれも地元で「自来待」とか「白粉石」などと呼ばれる、ゼオライトを利用している。形状は下面が広く上面が狭い、截頭円錐形である。側面に文様があるものは出土していない。

7～9は成品と判断したが、9の側面には工具痕が残り、仕上げ研磨前の未成品かもしれない。径5～6cm、厚さ2～3cmを測り、中央に円孔が空いている。孔は、8・9は片面からの穿孔にみえるが、7は中心部分が狭くなっているので、両面からの穿孔と思われる。

10～13は未成品である。10～12は紡錘車の形がわかるほどに製作が進んでおり、とくに10は9に近い状態である。13はケズリ痕跡が顕著にみられる石塊で、さらに調整を進めて紡錘車形を目指したものと思われる。これらによると紡錘車の製作は、①石塊を削り適当な大きさにする（13）②側面を上部から下方に向けて削る（12）③側面下部を桂剥き状に横方向に削る（9）④さらに細かく表面を削る（横方向の削り 10）⑤研磨を施す ⑥穿孔（9）⑦仕上げの研磨を施すという工程が考えられる。

器種不明磨製石器（第106図5・6 図版105）5は円柱形をし、上端面と側面の境界は面取りされて傾斜している。全面にいねいな研磨が施され、成品と思われるが、これからさらに加工を加えて造形する可能性も考えられる。凝灰岩質。

6は、こけし状の頭部をもつ石製品。頭部は軸に直交する方向の研磨で際だつようにつくられている。頭部には調整剥離が加えられるが、若干研磨がみられることから、未完成の段階と思われる。A面は研磨が施され平滑だが、他の面は大きな剥離面がある。頭部の側面は調整剥離が見られるので欠損ではないと判断されるが、裏面は欠損した可能性がないではない。

これらは器種・時期など、まったく判断がつかなかった。中世・近世遺物の可能性も否定できない。

砥石（第106図14 図版105）白玉と同石材の砥石で全面に使用痕がみられる。

中世陶磁器・土師器（第103図 図版101・102）1～7は白磁。3・4が碗IV類、1・5・6が碗V類またはIII類、2が碗III～V・VII・VIII類のいずれか、7が皿IX類である。白磁は図示した以外に、碗IV類が1点、皿類3点、小破片13点が出土している。

8～15は青磁。8・9・12が龍泉窯系碗I類、10が龍泉窯系碗II類、11が龍泉窯系碗III類、13が龍泉窯系皿I類、14・15が盤である。このほか龍泉窯系碗I類が2点、龍泉窯系皿I類が3点、小破片が17点出土している。

16は瓷器系陶器の甕片である。

土師器（17～29）は、柱状高台（17・18）、足高高台付き碗？（19）、高台付き碗（20）、無高台杯（22・23）、高台付き皿（24）、皿（27・29）、耳皿（28）、などが出土している。26は杯底部に皿を付けたような高台で、やや硬質で他の土師器と趣を異にする土器である。

中世陶磁器・土師器は、白磁とそれに伴うと考えられている柱状高台・足高高台の土師器が少なく、龍泉窯I～III類とそれに伴うと思われる土師器がもっとも多い。出土品の組成では13世紀～14世紀前半代が中心となっている。

錢貨（第103図30～33 図版102）元豊通寶2点（31・32）、永樂通寶2点（33・34）が出土している。元豊通寶は初鑄1078年、永樂通寶は初鑄1408年であるという。

鉄器（第107図 図版106・107）1は火打ち金である。左端に鉤状の突起をもち、上辺は連弧状に作られている。頂部付近には小円が5個重複したような孔が空いているのが特徴である。

15・16は下辺が薄くなっている。15が刀子、16が刀片と判断したが、はっきりしない。

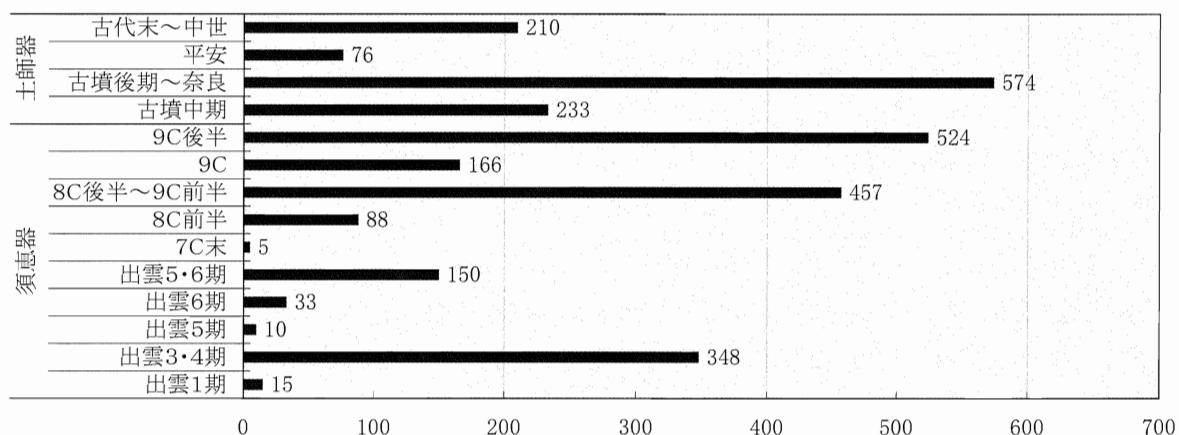
2～11は釘と思われる。7・9・10は幅広で板状の素材を利用している。

12～14・17～19は器種不明である。17は筒状に空洞となっており、図の右側がふくらむ形態である。右端部に表裏ともに径約1cmの円孔がある。内部や周囲には鉄滓が付着しており、鉄生産に関係する道具の部分と思われる。18は湾曲する板状の鉄器、19は方形板の中央に径約1cmの孔が空く鉄器である。12は粒状、14は棒状の鉄器である。

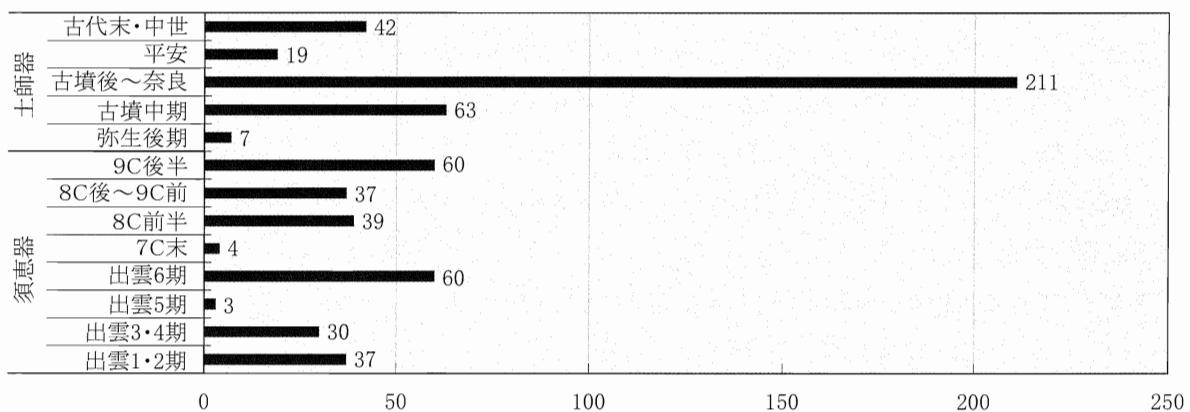
鉄滓（第108図1～10 図版107・108） 1A区・2区からコンテナ1箱分が出土した。磁石に反応したものを中心に10点について九州テクノリサーチに成分分析を委託した。分析した資料の内訳は楕形滓7点、鉄塊系遺物3点である。委託に際しては、各資料の時期を示したが、これは供伴遺物などによる厳密な時期比定ではなく、近隣の構造や出土層位から推定した時期にすぎない。詳細は観察表および第6節に譲るが、分析によるとこれらは精鍊鍛冶・鍛鍊鍛冶に係わると推定された。

銅塊（第108図11 図版108） 長軸4.5cm、短軸4.4cm、厚さ1.4cmの、平面形三角形を呈する板状の銅塊である。肉眼観察では、さらに大きな素材が分割されているように観察された。成分分析を九州テクノリサーチに委託した。分析によると、鋳造原料としての銅素材と推定された。これは銀を含有していることから、16世紀末以前の製法によるとされた。16世紀末に西洋から導入された技術（南蛮絞り）では、粗銅中の銀は排出されるという。

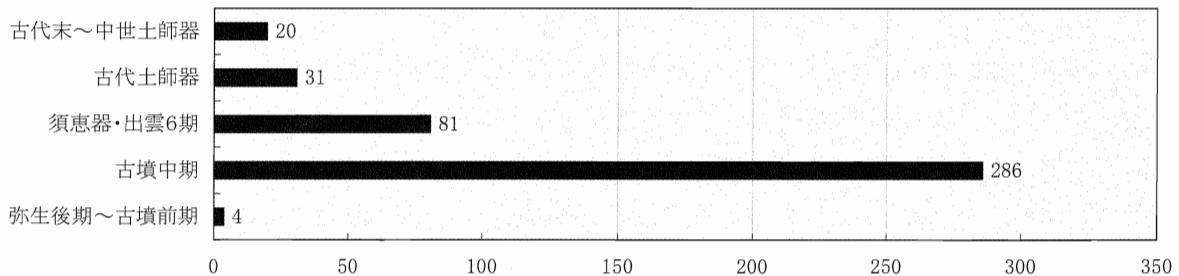
第51表 1A区出土土器数量表

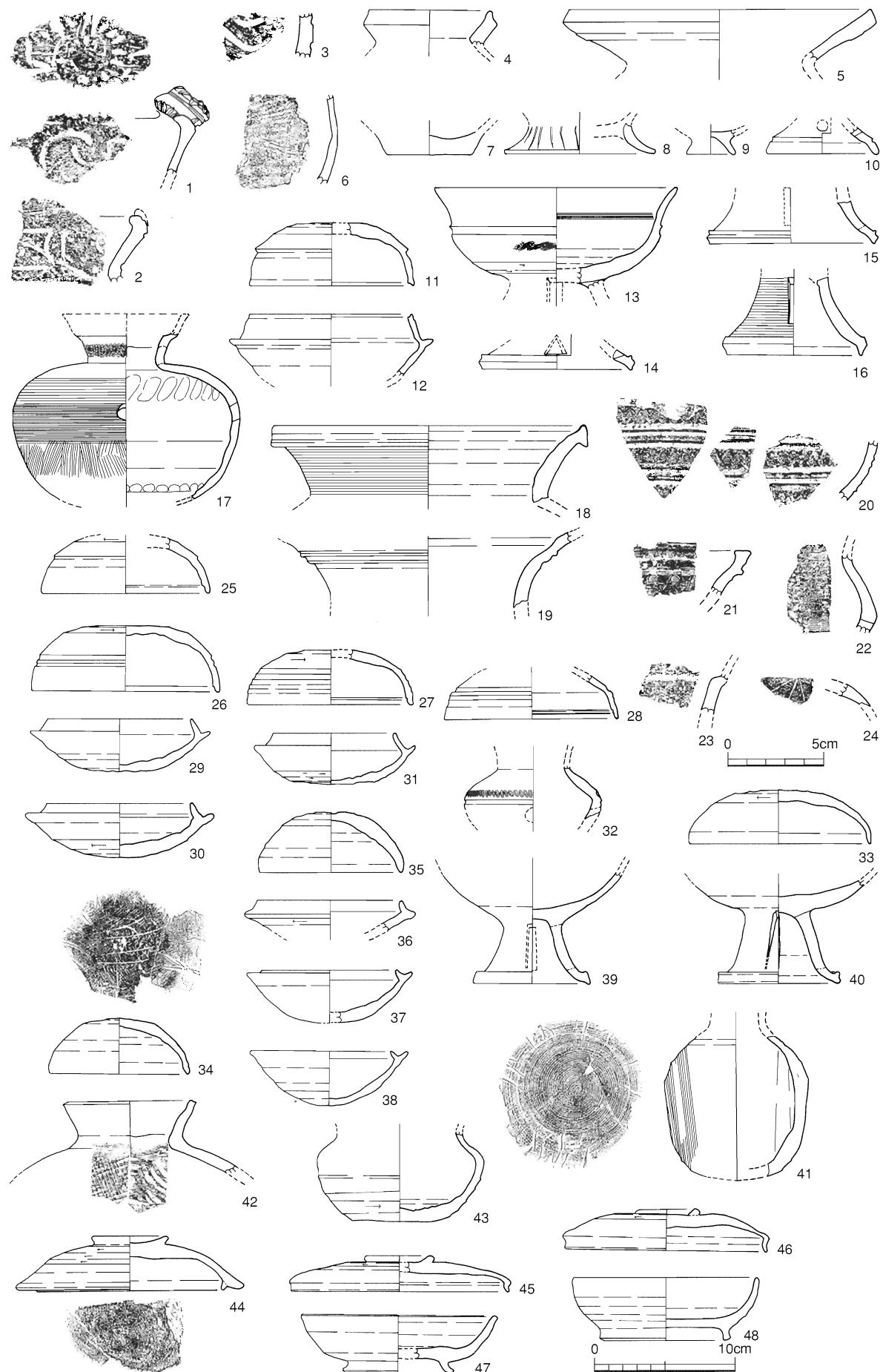


第52表 2A区出土土器数量表

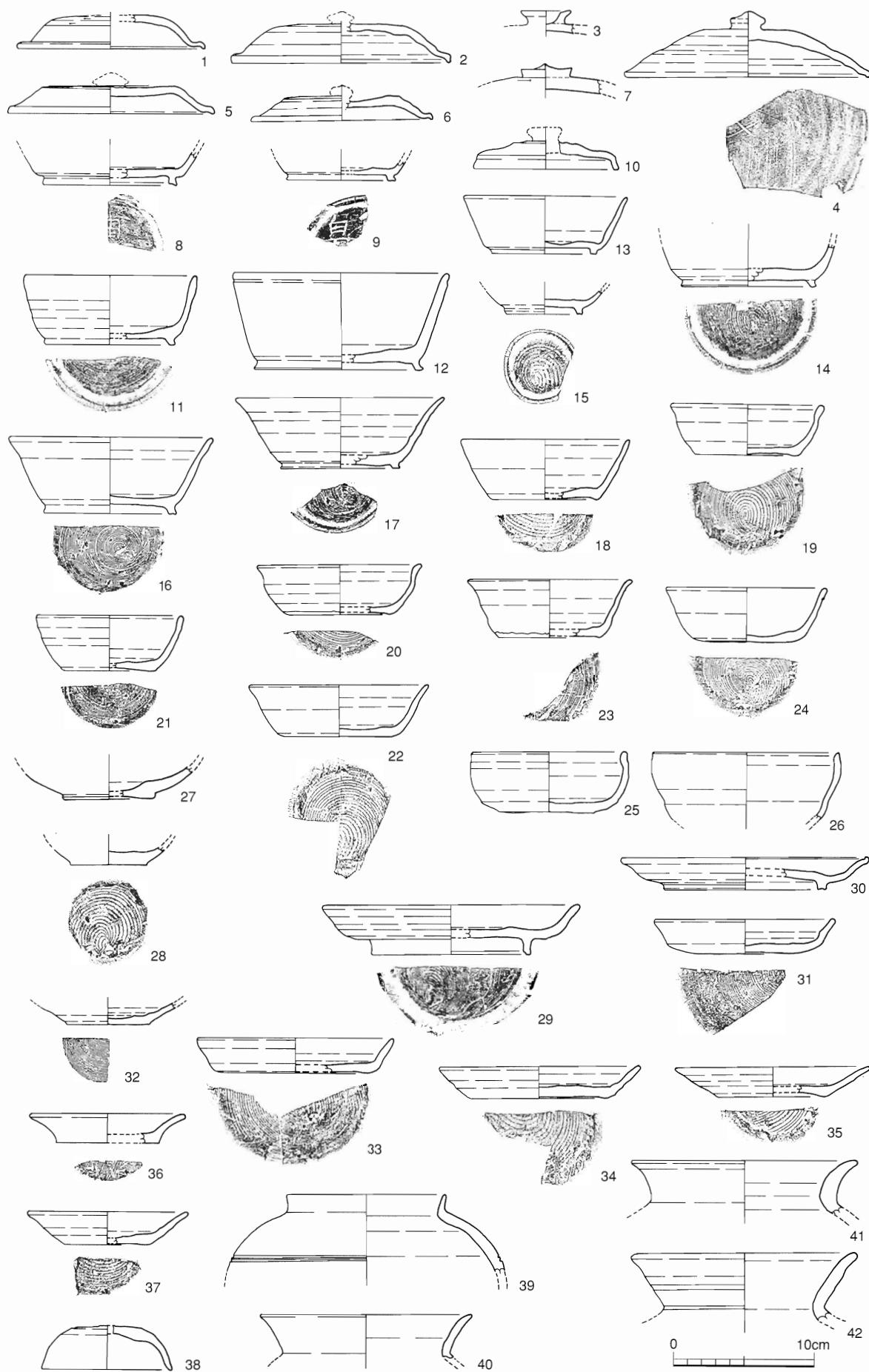


第53表 2B区出土土器数量表

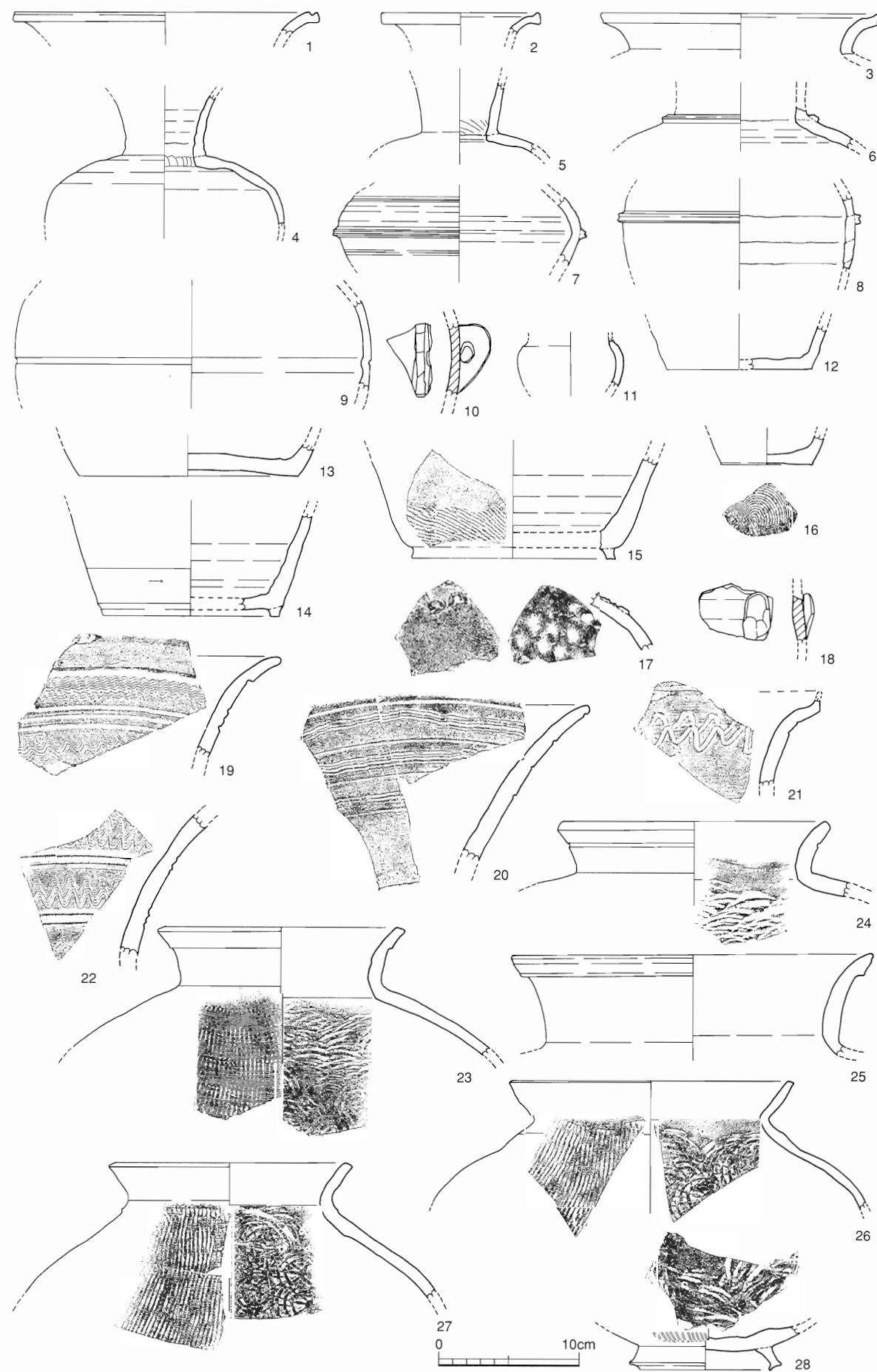




第99図 1A・B・2A・B区出土土器 (1) (20~24はS=1/3 他はS=1/4)



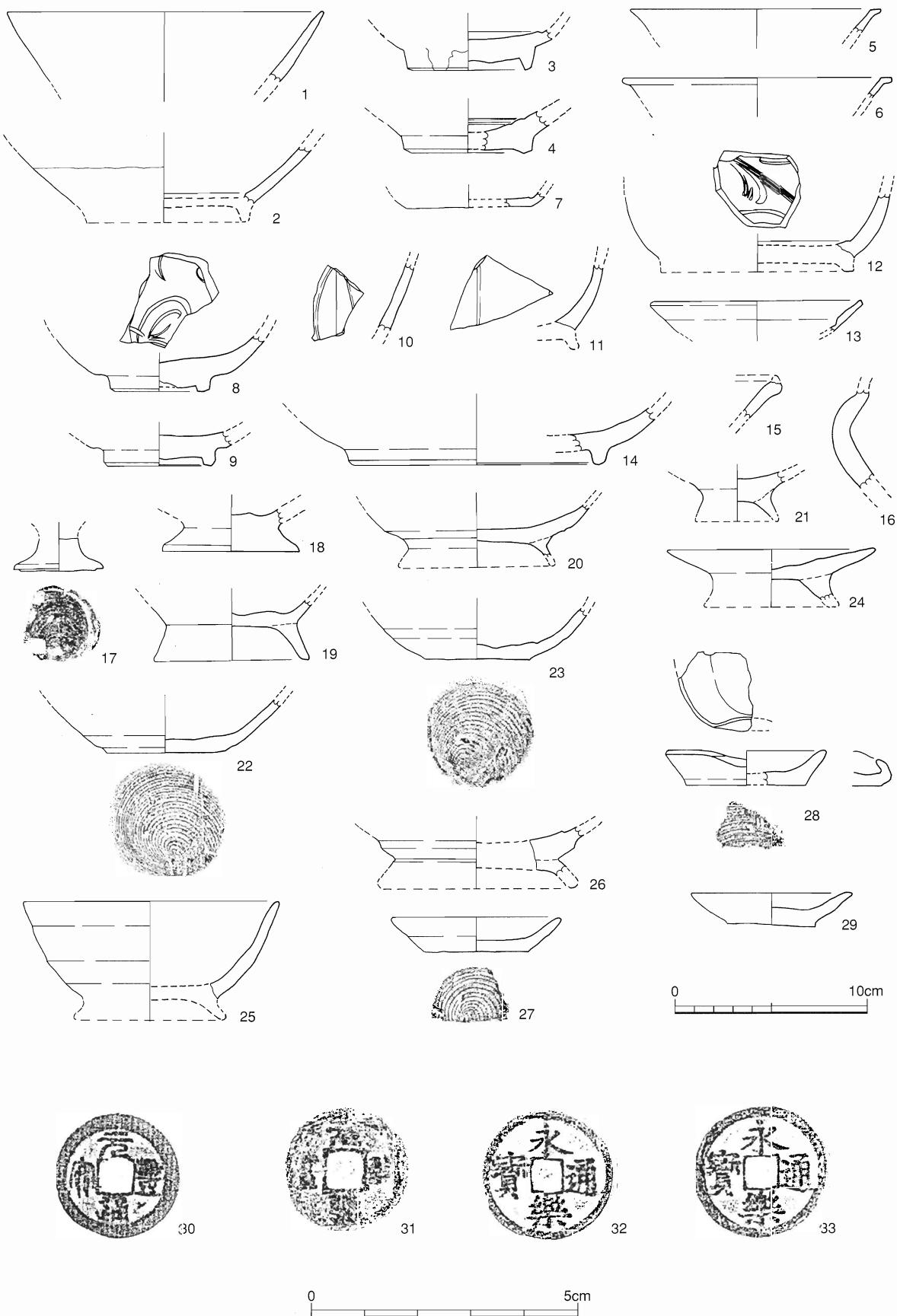
第100図 1A・B・2A・B区出土土器 (2) (S=1/4)



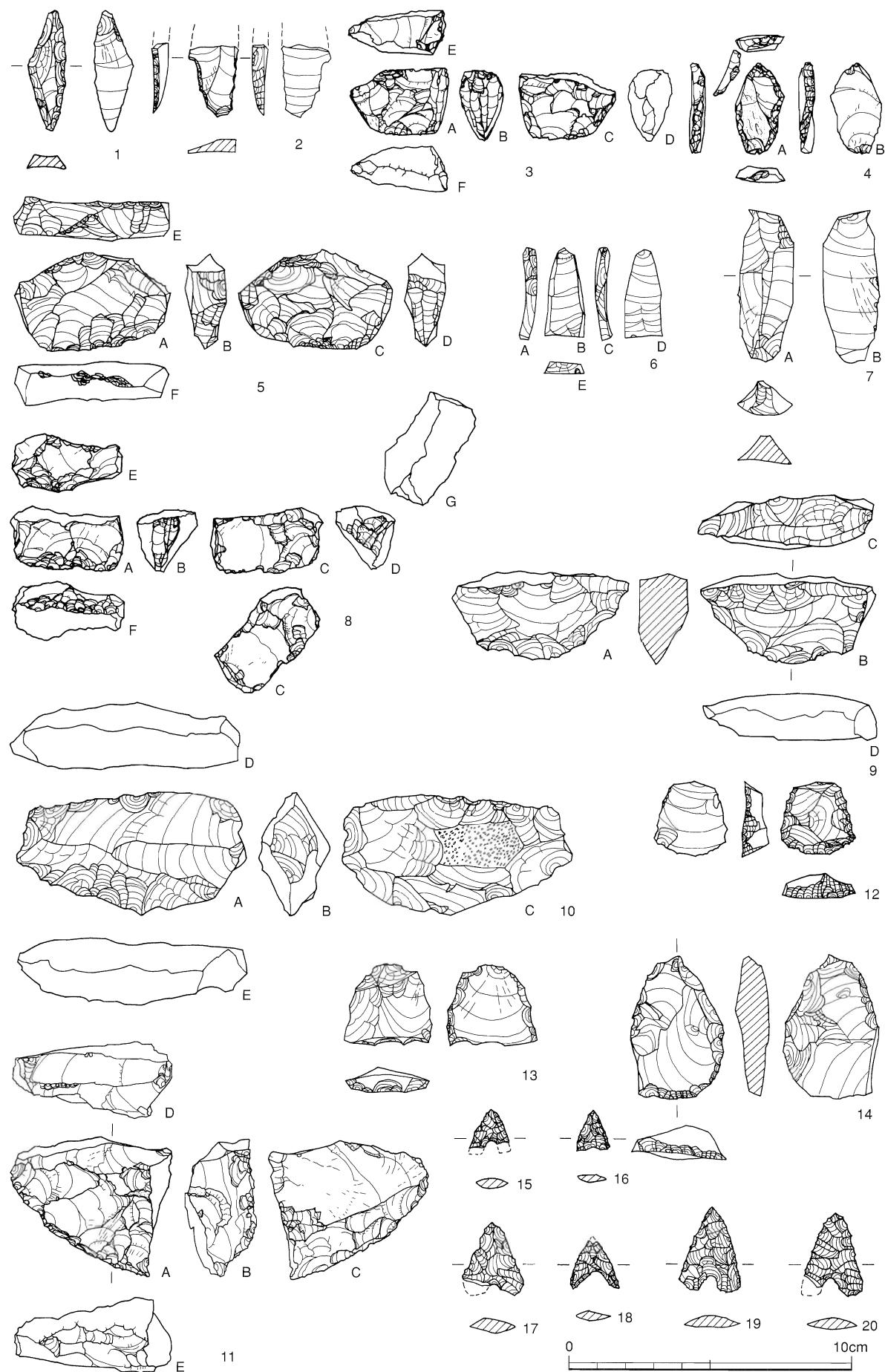
第101図 1A・B・2A・B区出土土器 (3) (S=1/4)



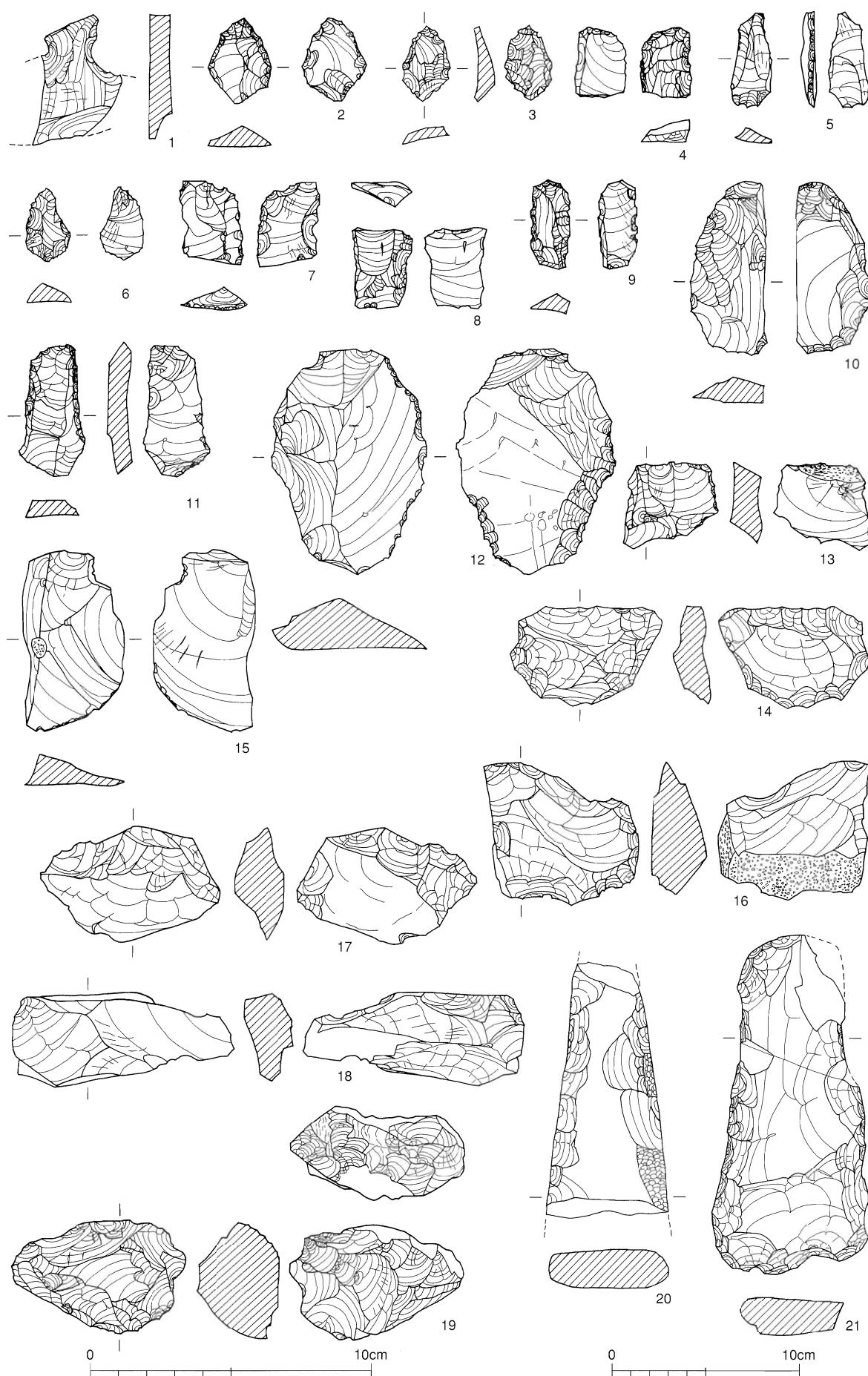
第102図 1A・B・2A・B区出土土器 (4) (S=1/4)



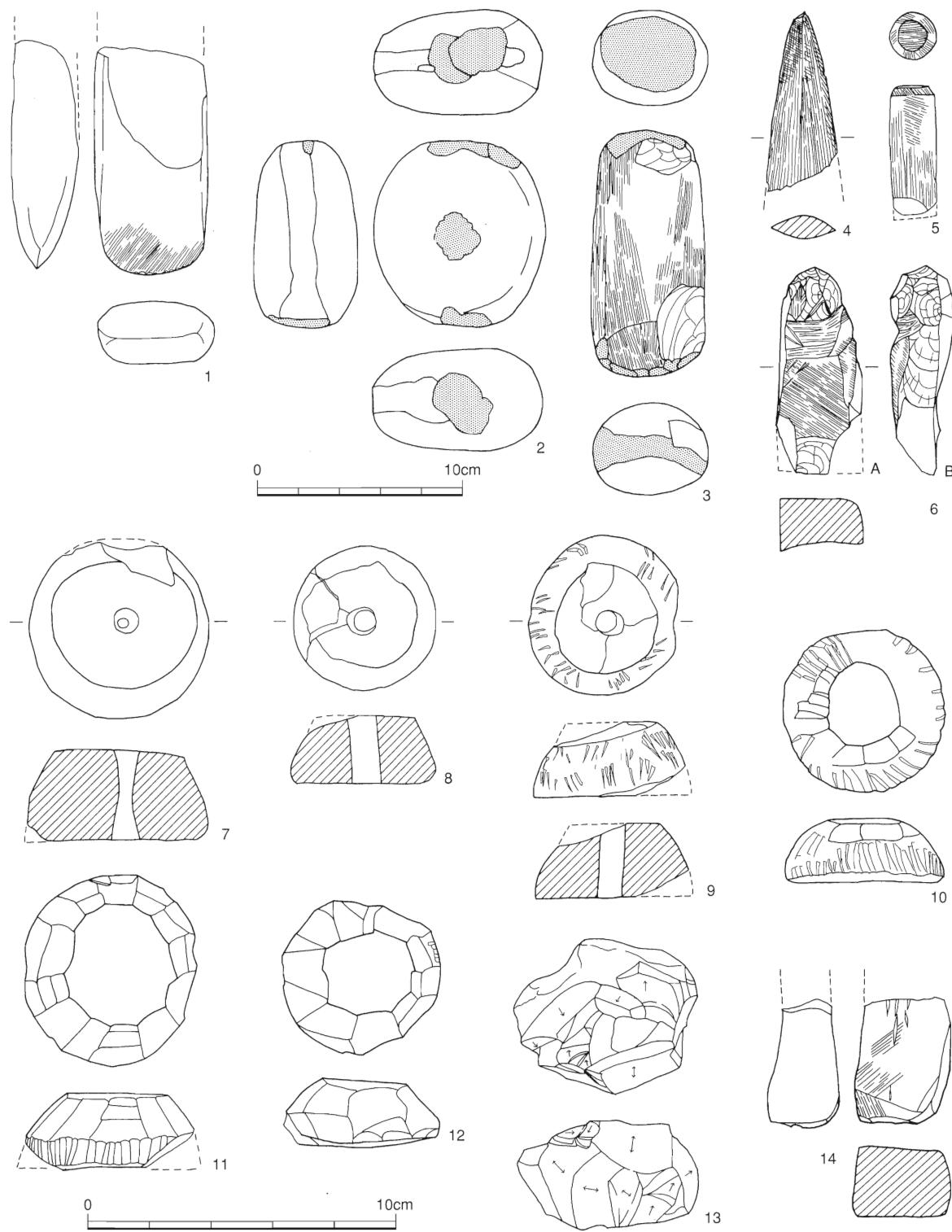
第103図 1A・B・2A区出土中世遺物 (31~34はS=1/1 他はS=1/3)



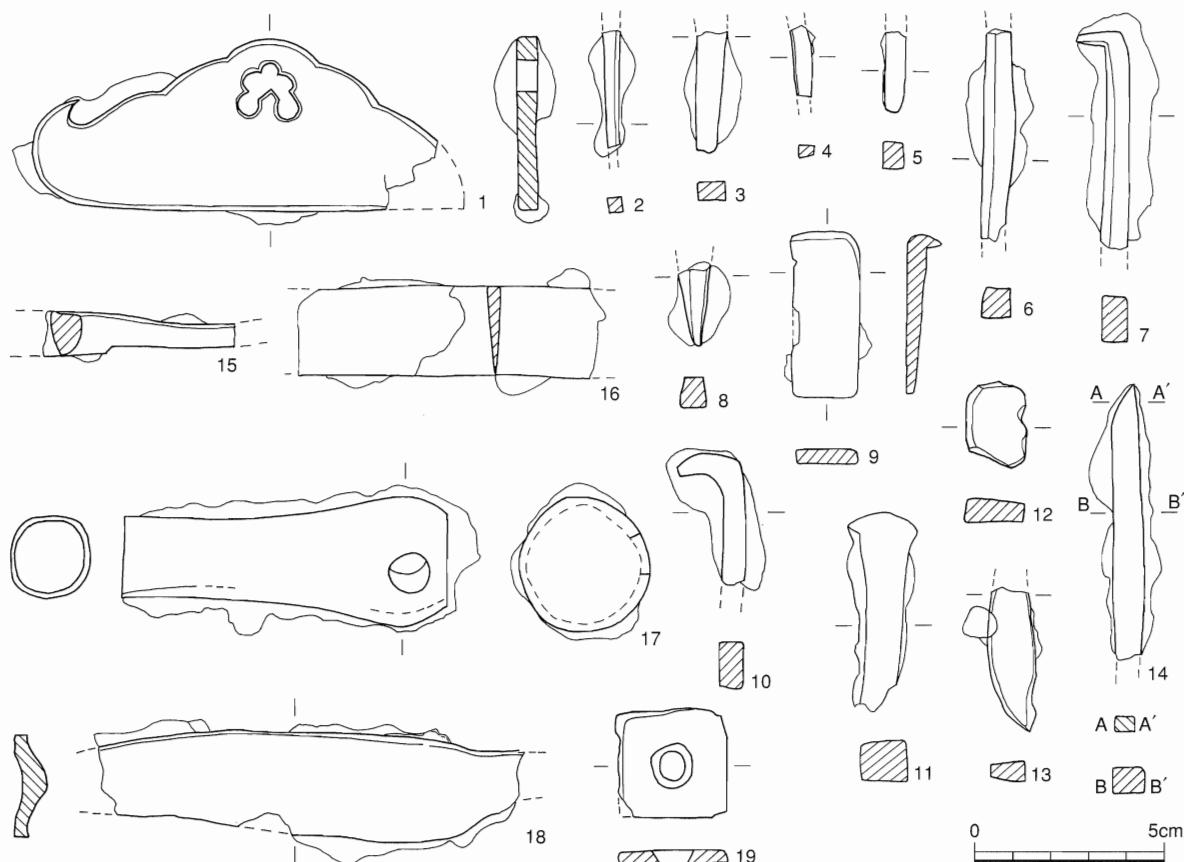
第104図 1A・B・2A・B区出土石器 (1) (S=1/2)



第105図 1A・B・2A・B区出土石器 (2) (20・21はS=1/3 他はS=1/2)



第106図 1A・B・2A・B区出土石器 (3) (1~3はS=1/3 他はS=1/2) 網目は打痕



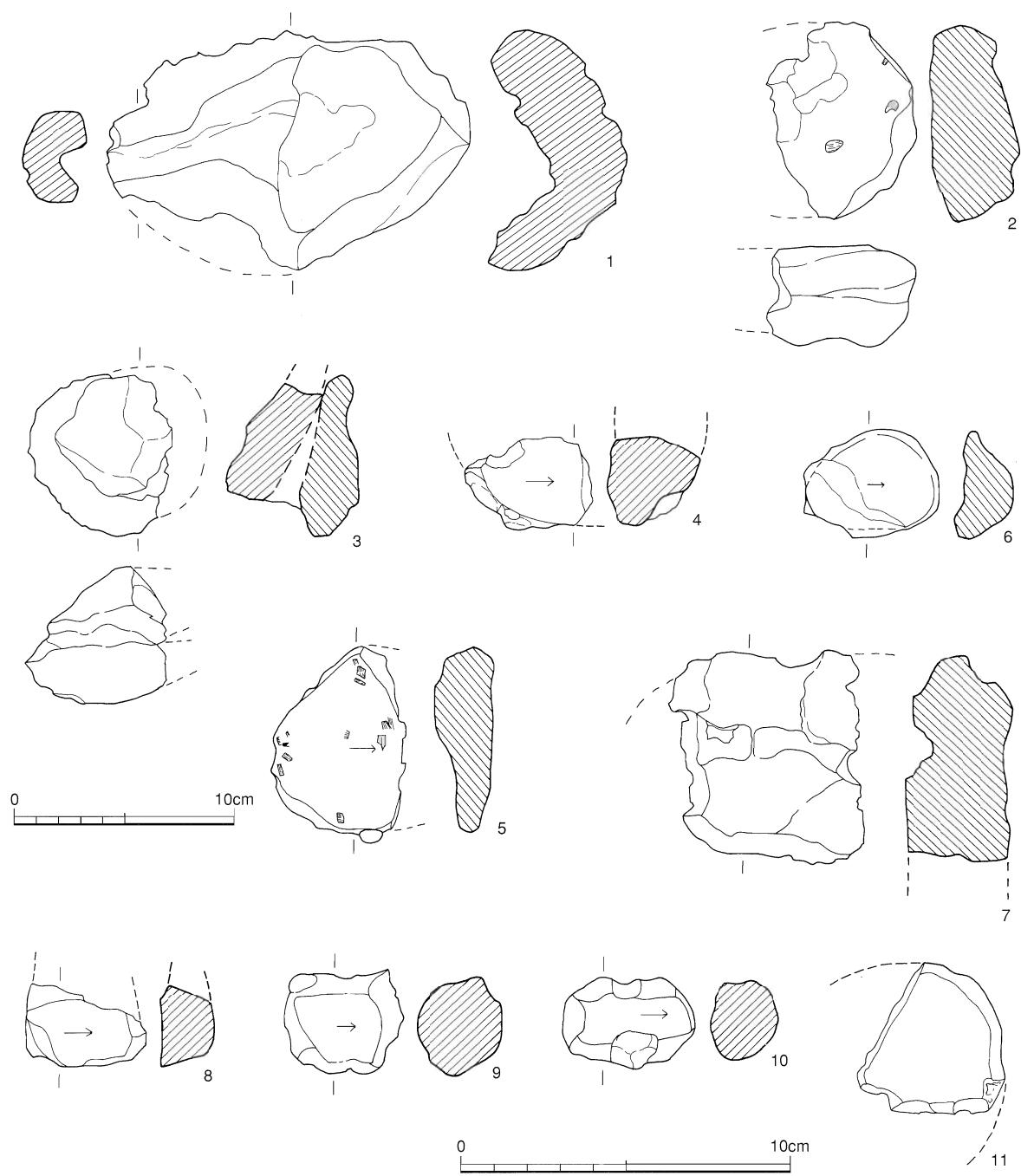
第107図 1A・B・2A・B区出土鉄器 (S=1/2)

第54表 1A・2区出土陶磁器集計表

時期	輸入陶磁器				国産陶器						
	白磁	青磁	陶器	青花	緑釉陶器	東播系須 惠器	瓷器系陶器	備前	中世須恵 器	瓦質壺	瀬戸
9~10C					1						
11C											
12C前 後	19		(褐釉)3				(壺・甕)25				
13C前 中	3	13				(片口)2	(鉢)1			4	
後	4										
14C前 後			1						(擂鉢)6		
									(壺・甕)20		
15C											1
16C前半	1			1							
その他・不明	3	14							2		2

第55表 1A・2区出土石器数量

石材	石核orブランク	RF	UF	剥片チップ	石鏃	打製石斧	砥石	叩石
玉髓	22	62	23	3				
黒曜石	9	7	7	13	3			
サヌカイト				3				
砂岩							2	
花崗岩							3	7
その他						1	6	8



第108図 鉄滓実測図 (1~7はS=1/3、8~11はS=1/2)

第56表 1A・2A区土器観察表

掲図番号	図版番号	種類	器種	法量	特徴
99	1	91	縄文	深鉢？	2本沈線磨消縄文(RL)。渦巻状の突起。突起上は刻目。
99	2	91	縄文	深鉢？	2本沈線磨消縄文(RL)。
99	3	91	縄文		2本沈線(縄文なし)。意匠は円形文。内外面ナデ。
99	4	91	弥生	甕	口径8.8cm 口縁肥厚。
99	5	91	土師器？	壺？	口径21.6cm 比較的ていねいな調整。口縁肥厚。
99	6	91	弥生？		外面に平行叩き。内面削り。
99	7	91	弥生	底部	底径8cm 全面風化著しい。
99	8	91	弥生？	脚	底径10.8cm 縦位に細沈線。
99	9	91	土師器	低脚	底径3.6cm
99	10	91	須恵器	高杯	脚端径8cm 円形透かし(配置不明)。端部に凹線。
99	11	91	須恵器	蓋	口径11.8cm 器高4.5cm 天井部回転削り(左回転)。稜貌い。口唇に段。
99	12	91	須恵器	杯	口径11.8cm 口唇に段。
99	13	91	須恵器	高杯	口径17.2cm 低脚1段？透かし(方形)。口縁部に突線2条と波状文1段。
99	14	91	須恵器	高杯	脚端径11cm 三角形透かし(配置不明)。端部に突線。
99	15	91	須恵器	高杯	脚端径11cm 透かしあり(配置・形態不明)。端部に突線。
99	16	91	須恵器	高杯	脚端径9.6cm 脚高5.5cm 方形3方透かし。外面カキ目。
99	17	91	須恵器	甕	頸部径5.4cm 胴部最大径16.2cm 頸部に櫛描き波状文。外面上半カキ目、下半ハケ目。内面肩部と底部近くに指押圧痕。
99	18	92	須恵器	壺	口径22cm 口縁肥厚。外面カキ目。
99	19	92	須恵器	壺	最大径20cm 口縁緩く屈曲。突線2条。
99	20	92	須恵器	器台？	突線間に櫛描き波状文(3段確認)。
99	21	91	須恵器	器台？	突線下に櫛描き波状文。口唇平坦面。
99	22	91	須恵器	甕	胴部に櫛描き波状文。
99	23	92	須恵器	甕	頸部に櫛描き波状文。
99	24	92	須恵器	蓋or杯	天井部に山形の沈線。焼成後の施文。
99	25	92	須恵器	蓋	口径12cm 天井部回転削り(右回転)。稜は凹線1条で作出、丸みをもつ。口唇内面わずかに段。
99	26	92	須恵器	蓋	口径13.4cm 器高4.7cm 天井部回転削り(右回転)。稜2条の凹線で作出。口唇に段のなごり。
99	27	92	須恵器	蓋	口径12cm 器高3.9cm 天井部回転削り(右回転)。稜部分に浅い凹線2条(稜を意識か?)。口唇内面に細沈線で段作出。
99	28	92	須恵器	蓋	口径12.4cm 稜2条の凹線で作出。口唇内面に2条の細沈線。
99	29	92	須恵器	杯	口径10.4cm 器高3.8cm 底部へラ切り未調整？底外面に自然釉。
99	30	94	須恵器	杯	口径10.2cm 器高3.9cm 底部回転削り(右回転)。
99	31	92	須恵器	杯	口径8.8cm 器高3.7cm 底部回転削り(左回転？)。
99	32	92	須恵器	甕	胴部最大径9.8cm 凹線1条とその上に櫛刺突。
99	33	92	須恵器	蓋	口径13cm 器高3.8cm 天井部回転削り(左回転)。天井部外面ハケ目状の擦痕。口縁端部わずかに内屈。
99	34	92	須恵器	蓋	口径10cm 器高4cm 天井部外面へラ切り+ハケ目状の擦痕。直線状のへラ記号。
99	35	93	須恵器	蓋	口径10.4cm 器高4.3cm 天井部外面へラ切り+ナデ。
99	36	93	須恵器	杯	口径10.4cm 受部近くまで削り。蓋の可能性もあり。器壁厚い。
99	37	93	須恵器	杯	口径9.8cm 器高3.8cm 底部へラ切り未調整？底外面に自然釉。
99	38	93	須恵器	杯	口径9cm 器高3.9cm 底部へラ切り未調整。
99	39	93	須恵器	高杯	口径8.2cm 低脚1段透かし(方形？)
99	40	93	須恵器	高杯	口径8.8cm 低脚1段透かし(三角形2方向)
99	41	93	須恵器	提瓶？	胴部最大径10.2cm カキ目。胴部球形に近い。
99	42	93	須恵器	横瓶	口径9.6cm 外面平行叩き。内面同心円當て具痕(疎)。
99	43	94	須恵器	短頸甕	胴部最大径12cm 底部回転削り。
99	44	93	須恵器	蓋	口径13.1cm 器高3.9cm つまみ中央が壅む粘土板貼り付け。一見輪状に見える。内面に「×」のへラ記号。
99	45	93	須恵器	蓋	口径15.5cm 器高2.1cm 輪状つまみ。天井部回転削り。
99	46	93-94	須恵器	蓋	口径14.4cm 器高2.6cm 輪状つまみ。天井部回転削り。
99	47	94	須恵器	杯	口径13.8cm 底径8cm 器高4.1cm 底部切り離し後ナデ調整。
99	48	94	須恵器	杯	口径13.1cm 底径9.2cm 器高4.5cm 底部回転糸切り後ナデ調整。
100	1	95	須恵器	蓋	口径13.4cm 器高2.4cm 宝珠つまみ。天井部回転削り。
100	2	94	須恵器	蓋	口径15.4cm 器高2.8cm 宝珠つまみ。天井部回転削り。
100	3	95	須恵器	蓋	つまみ径1.6cm 同高1cm 輪状つまみ。高さ高く、径小さい。
100	4	94	須恵器	蓋	口径17.6cm 器高3.4cm 宝珠つまみ。口縁端部の屈曲ほとんど無い。内面に「×」のへラ記号
100	5	94	須恵器	蓋	口径14.8cm 器高2cm 宝珠つまみ。天井部回転糸切り。
100	6	95	須恵器	蓋	口径13cm 器高1.8cm 宝珠つまみ。天井部回転糸切り。
100	7	95	須恵器	蓋	つまみ径3.7cm 宝珠つまみ。扁平で中央の突出低い。
100	8	95	須恵器	杯	底径9.6cm 底部へラ切り？「由」のへラ書き
100	9	95	須恵器	杯	底径8.8cm 底部へラ切り？「邊」のへラ書き
100	10	95	須恵器	壺の蓋？	口径10.4cm 器高1.9cm 宝珠つまみ。天井部回転削り。
100	11	94	須恵器	杯	口径12.4cm 底径9.4cm 器高5cm 底部回転糸切り未調整。口縁直線的に開く。
100	12	94	須恵器	杯	口径15.2cm 底径11cm 器高7cm 底部回転糸切り未調整。口縁直線的に開く。
100	13	94	須恵器	杯	口径11.6cm 底径9.6cm 器高4.2cm 口縁直線的に開く。
100	14	94	須恵器	杯	底径9cm 底部回転糸切り未調整。底部に低い高台。

挿図番号	図版番号	種類	器種	法量	特徴
100	15	須恵器	杯	底径7.2cm	底部回転糸切り未調整。底部に低い高台。
100	16	須恵器	杯	口径14.5cm 底径9.6cm 器高5.5cm	底部回転糸切り未調整。口縁外反。
100	17	須恵器	杯	口径14.8cm 底径8.5cm 器高5cm	底部回転糸切り未調整。口縁外反。
100	18	須恵器	杯	口径12cm 底径7.8cm 器高4.3cm	底部回転糸切り未調整。口縁直線的に開く。
100	19	須恵器	杯	口径10.9cm 底径7.4cm 器高3.7cm	底部回転糸切り未調整。口縁端外反。
100	20	須恵器	杯	口径11.6cm 底径7.2cm 器高3.6cm	底部回転糸切り未調整。口縁端外反。
100	21	須恵器	杯	口径10.4cm 底径6.8cm 器高4cm	底部回転糸切り未調整。口縁内湾気味。
100	22	須恵器	杯	口径12.7cm 底径7.8cm 器高4.7cm	底部回転糸切り未調整。口縁外反。
100	23	須恵器	杯	口径11.7cm 底径7.2cm 器高4.1cm	底部回転糸切り未調整。口縁外反。
100	24	須恵器	杯	口径11.4cm 底径6.4cm 器高3.9cm	底部回転糸切り未調整。口縁外反。
100	25	須恵器	杯	口径10.8cm 底径6.8cm 器高4.4cm	底部回転糸切り未調整。口縁端くびれ。
100	26	須恵器	杯	口径13.2	口縁部のくびれわずか。
100	27	須恵器	碗	底径6.8cm	回転糸切り未調整。口縁内湾。
100	28	須恵器	碗	底径5.8cm	回転糸切り未調整。口縁内湾。
100	29	須恵器	皿	口径18.5cm 底径12.4cm 器高3.6cm	底部回転糸切り未調整。口縁外反
100	30	須恵器	皿	口径17.8cm 底径11.8cm 器高2.3cm	底部回転糸切り未調整。口縁外反、端部に段。
100	31	須恵器	皿	口径12.9cm 底径7.8cm 器高2.5cm	底部回転糸切り未調整。口縁外反。
100	32	須恵器	皿	底径6cm	底部回転糸切り未調整。口縁大きく開く。
100	33	須恵器	皿	口径13.8cm 底径10cm 器高2.5cm	底部回転糸切り未調整。口縁直線的に開く。
100	34	須恵器	皿	口径14.4cm 底径10cm 器高2.3cm	底部回転糸切り未調整。口縁直線的に開く。
100	35	須恵器	皿	口径14cm 底径7.8cm 器高2.2cm	底部回転糸切り未調整。口縁大きく開く。
100	36	須恵器	灯明皿	口径11.2cm 底径7.4cm 器高2.1cm	回転糸切り未調整。口縁大きく外反。
100	37	須恵器	皿	口径11.6cm 底径6.2cm 器高2.4cm	底部回転糸切り未調整。口縁大きく開く。
100	38	須恵器	壺の蓋？	口径9.4cm 器高3.2cm	天井部へラ切り未調整。杯の可能性もあり。
100	39	須恵器	短頸壺	口径11.4cm	胴部にカキ目。
100	40	須恵器	壺	口径15.2cm	口縁やや短く外反。
100	41	須恵器	壺	口径16.2cm	同上。
100	42	須恵器	壺	口径16.2cm	同上。
101	1	須恵器	壺	口径21.9cm	口縁端つまみ上げる。
101	2	須恵器	壺	口径11.2cm	口縁端つまみ上げる。
101	3	須恵器	壺	口径20cm	口縁端つまみ上げる。口縁短く外反。
101	4	須恵器	長頸壺	胴部最大径17.2cm	頸部内面に粘土接合痕、指押圧痕。2段接合。
101	5	須恵器	壺	頸部径6.6cm	頸部内面に粘土接合痕と絞り痕。2段接合。
101	6	須恵器	壺	頸部径9.4cm	頸部に突帯。頸部内面に粘土接合痕。2段接合。
101	7	須恵器	壺	最大径18cm	突帯の上に沈線。カキ目。
101	8	須恵器	壺	最大径17.4cm	胴部に突帯。内面粘土接合痕。
101	9	須恵器	壺	最大径25.8cm	凹線1条。
101	10	須恵器	壺耳	長さ4cm 高さ2.2cm	双耳壺？
101	11	須恵器	小形壺	最大径7.8cm	肩部に段。
101	12	須恵器	壺	底径10.4cm	底面摩滅(使用痕)。
101	13	須恵器	壺底部	底径15.8cm	底外面ハケ目+ナデ。
101	14	須恵器	壺底部	底径11.8cm	底部回転糸切り。高台底面摩滅(使用痕)。
101	15	須恵器	壺底部	底径14.6cm	下部に平行叩き。
101	16	須恵器	壺	底径6.6cm	回転糸切り未調整。小形の壺。
101	17	須恵器	提瓶		外面カキ目。内面指押圧痕。環状把手か？
101	18	須恵器	把手	長さ3.4cm 幅2cm 厚さ0.8cm	鍋形の器種か？ 把手内側は胴部に密着し、把手の機能を果たしていない。
101	19	須恵器	甕		突線3条を挟んで上下に櫛描き波状文。口縁段。
101	20	須恵器	甕		沈線と櫛描き波状文を交互に配置(3段)。波状文は雑に施文。
101	21	須恵器	壺		口縁端部繰り上がる。頸部に2条一単位の波状文。
101	22	須恵器	甕		櫛描き波状文と突線を繰り返し配置。
101	23	須恵器	甕	口径17.8cm	外面平行叩き。内面弧状の当て具痕(密)。
101	24	須恵器	甕	口径19.4cm	頸部に凹線1条。外面平行叩き。内面弧状の当て具痕(疎)。
101	25	須恵器	甕	口径25.7cm	口縁端部肥厚。
101	26	須恵器	甕	口径20.2cm	外面平行叩き。内面車輪状当て具痕。
101	27	須恵器	甕	口径17.4cm	外面平行叩き。内面車輪状当て具痕。
101	28	須恵器	壺底部	底径10.8cm。	外面平行叩き。内面弧状の当て具痕(疎)。
102	1	須恵器	甕		外面平行叩き。内面同心円当て具痕。
102	2	須恵器	甕		外面平行叩き。内面同心円当て具痕(疎)。
102	3	須恵器	土師器	口径24.2cm	外面ハケ目。内面削り。口縁緩く外傾。
102	4	須恵器	土師器	口径13cm	内面削り。口縁短く外傾。
102	5	須恵器	土師器	口径11cm	内面削り。口縁緩く外反。
102	6	須恵器	杯	口径9.6cm 器高7.9cm	手捏に近い。外面縱長の平坦面が連続している。内面指押圧痕。
102	7	土師器	甕	口径18.4cm	内面削り。頸部の屈曲強い。
102	8	土師器	壺？	口径11cm 器高13.7cm	外面ハケ目。内面削り。口縁直口？
102	9	土師器	甕	底高5.1cm	
102	10	土師器	土製支脚	全高17.5cm 脊部径5.5cm	受部は三叉。
102	11	土師器	土製支脚	脊部径5cm	受部は二叉。脊部中央に円孔(未貫通)。
102	12	土師器	甕	口径28cm 器高40.3cm	外面ハケ目。内面削り。

第57表 1A・2区陶磁器観察表

挿図番号	図版番号	種類	器種	法量	特徴
103	1	101	白磁	碗V or VIII類 口径16.2cm	
103	2	101	白磁	碗底部	碗III～V、VII、VIII類のいずれか。内面底部近くに段。
103	3	101	白磁	碗IV類 底径6.2cm	内面底部に段。
103	4	101	白磁	碗IV類? 底径6.8cm	内面底面に2条の沈線。
103	5	101	白磁	碗V or VIII類 口径13cm	口縁端外方に屈曲。
103	6	101	白磁	碗V or VIII類 口径14cm	口縁端外方に屈曲。
103	7	101	白磁	皿IX類 底径6.4cm	内面底部外縁に段。
103	8	101	青磁	碗龍泉I類 底径5cm	内面に劃花文。
103	9	101	青磁	碗龍泉I類 底径5.8cm	内面に劃花文。
103	10	101	青磁	碗龍泉III類	鎬蓮弁。
103	11	101	青磁	碗龍泉III類	幅広の片切り彫り蓮弁。
103	12	101	青磁	碗龍泉I類	内面に劃花文。
103	13	101	青磁	皿龍泉I類 口径1.6cm	内面に段。
103	14	101	青磁	盤 底径17.2cm	
103	15	101	青磁	盤	口縁屈曲。
103	16	102	瓷器系陶器	甕	口縁屈曲。
103	17	102	土師器	柱状高台 底径4.6cm 高台高1.7cm	底部回転糸切り未調整。
103	18	101	土師器	柱状高台 底径7.2cm 高台高1.1cm	底部回転糸切り未調整。
103	19	101	土師器	碗 底径8cm	足高高台。底部回転糸切り未調整。
103	20	102	土師器	碗 底径約8cm	底部回転糸切り未調整。
103	21		土師器	底径約4cm	高台径小さい。
103	22	102	土師器	杯 底径6cm	底部回転糸切り未調整。
103	23	102	土師器	杯 底径5.4cm	底部回転糸切り未調整。
103	24	101	土師器	皿 口径10.8cm 底径約7cm 器高約2cm	底部回転糸切り未調整。
103	25	102	土師器	杯 口径13.2cm	
103	26	102	土師器	杯 底径5.9cm	高台太くしっかりしている。
103	27	102	土師器	皿 口径8.8cm 底径5.4cm 器高1.8cm	底部回転糸切り未調整。
103	28	102	土師器	耳皿 口径8.4cm 底径6.2cm 器高1.8cm	底部回転糸切り未調整。
103	29	101	土師器	皿 口径8.4cm 底径4.6cm 器高1.8cm	底部回転糸切り未調整。

第58表 1A・2区石器観察表

挿図番号	図版番号	器種	出土地点	石材	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	特徴	
104	1	ナイフ形石器	不明	サスカイト	4.2	1.3	0.4	両側縁に調整剥離。縦長剥片を利用。	
104	2	ナイフ形石器	1A区	玉隨	2.5	1.7	0.6	両側縁に調整剥離。縦長剥片を利用。	
104	3	細石核	1A区	玉隨	3.4	2.3	1.5	細石刃剥離はB面。E面は削片剥離面。	
104	4	荒屋型彫器	1A区	玉隨	3.2	1.7	0.6	A面の一部に礫面残る。	
104	5	細石核	1A区	玉隨	5.5	3.5	1.5	細石刃剥離面はB・D面。E面は打面再生を目的とした調整剥離。	
104	6	スキ一状削片	1A区	玉隨	3.2	1.4	0.5	A・C面は上部に削片剥離後の小さな剥離。E面は折断面。	
104	7	第1削片	1A区	玉隨	5.3	1.9	1.2	A面は頂部からの調整剥離はない。側縁に微細剥離。	
104	8	細石核	1A区	玉隨	3.9	2.1	2.1	細石刃剥離はB・D面。D面はC面を打点としている。E面に削片剥離痕みられない。	
104	9	細石核ブランク	1A区	玉隨	6.0	3.1	1.7	C面の削片剥離面は狭い。A・B面は削片剥離後に調整剥離。	
104	10	細石核ブランク	1A区	玉隨	8.1	4.3	2.4	A面に横走する長い剥離面。おもに下辺に調整剥離。	
104	11	細石核ブランク	1A区	玉隨	5.6	4.5	2.4	D面は削片剥離面。B面は分割面?	
104	12	搔器	1A区	玉隨	2.6	2.5	0.9	側縁から下片にかけて急角度の剥離。	
104	13	RF	1A区	玉隨	2.8	3.0	0.9	側縁・下面に調整剥離。下面は礫面を残す。	
104	14	RF	1A区	玉隨	5.1	3.2	1.2	下面に角度の急な剥離。	
104	15	104	石鏟	1A区	黒曜石	1.3	1.3	0.3	錐形鏟? 両面ともていねいな剥離。
104	16	104	石鏟	1A区	黒曜石	1.4	1.2	0.3	平基式。両面ともていねいな剥離。
104	17	104	石鏟	1A区	黒曜石	2.2	2.1	0.5	不純物多く含む
104	18	104	石鏟	1A区	黒曜石	1.3	1.5	0.3	全面剥離されるが、剥離は大振り。
104	19	104	石鏟	2B区	黒曜石	2.7	2.1	0.4	裏面に大きな剥離面
104	20	104	石鏟	1A区	黒曜石	2.7	2.0	0.4	両面ともていねいな剥離。
105	1	104	RF	1B区	玉隨	4.3	2.3	0.8	上部に若干の剥離。

挿図番号	図版番号	器種	出土地点	石材	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	特徴
105	2	104 尖頭器？	1A区	玉隨	3.0	2.3	0.7	側縁に調整剥離。
105	3	104 RF		黒曜石	2.6	1.7	0.6	縁辺に角度の急な調整剥離。
105	4	104 RF	1A区	玉隨	2.5	1.8	0.8	一面の調整剥離は全面に及ぶ。下面是折断面。
105	5	RF	1A区	玉隨	3.3	1.4	0.5	一側縁をていねいにつぶす。
105	6	104 RF	1A区	黒曜石	2.6	1.5	0.6	調整剥離は背面のみ。
105	7	104 RF	1A区	玉隨	2.7	2.1	0.8	側縁に調整剥離。下面是折断面、微細剥離。
105	8	104 RF	1A区	玉隨	2.9	2.1	0.9	一側縁をていねいな調整剥離。上端は折断面。
105	9	104 RF	1A区	玉隨	3.1	1.4	0.6	側縁をていねいな調整剥離。
105	10	104 RF	1A区	玉隨	6.2	2.6	0.9	左面上半に長い調整剥離。側縁に調整剥離。
105	11	104 RF	1A区	玉隨	4.7	2.3	0.7	両側縁に調整剥離。
105	12	104 RF	1B区	黒曜石	8.0	5.5	1.8	石核の転用？ 側縁下半に調整剥離集中。一面に礫面大きく残す。
105	13	104 UF	1A区	黒曜石	3.3	2.9	1.1	一側縁に微細剥離。上面は礫面。
105	14	104 石核	1A区	サヌカイト	5.1	3.5	1.1	
105	15	104 UF	1A区	玉隨	6.3	3.5	1.1	上端に近い部分に二次加工？
105	16	104 石核	1B区	サヌカイト	5.2	4.9	2.0	一面に大きな礫面を残す。
105	17	104 RF		玉髓	6.2	4.1	1.7	上部に調整剥離
105	18	104 石核	1A区	サヌカイト	7.8	3.1	1.6	
105	19	104 残核	1A区	黒曜石	6.1	4.1	2.9	稜線上につぶれ。
105	20	105 打製石斧	1A区		13.6	6.5	2.0	側縁に調整剥離・敲打痕。中央は礫面。
105	21	105 打製石斧	1A区		18.0	8.4	2.0	刃部は使用痕みられず、鋭い。一面に大きな礫面を残す。
106	1	105 磨製石斧	1A区		11.0	5.6	3.0	全面研磨。
106	2	105 磨石	1A区		9.0	8.3	5.0	側縁に使用による平坦面。両端と中央に打痕。
106	3	105 叩石	1A区		12.0	5.5	4.6	側面研磨。両端に打痕。磨製石斧未成品を転用？
106	4	105 磨製石剣	2A区	頁岩？	5.4	2.2	0.8	裏面は研磨が全面に及ばない。中央に鏽。
106	5	105 不明石製品	1A区		4.2	1.5	1.5	全面研磨。上端側縁を面取り。
106	6	105 不明石製品	2A区	砂岩質？	6.8	2.7	1.7	上部は剥離によって整形。下部は研磨。裏面は大きな剥離面があるが、欠損か分割面かは不明。
106	7	106 紡錘車	1A区	ゼオライト	5.6	5.8	3.0	両面穿孔？ 全面研磨。
106	8	106 紡錘車	1A区	ゼオライト	4.7	4.7	2.2	全面研磨。
106	9	106 紡錘車	1A区	ゼオライト	5.2	4.8	2.4	側面に加工痕。
106	10	106 紡錘車未成品	1B区	ゼオライト	5.3	5.2	2.1	側縁に横位の加工痕。
106	11	106 紡錘車未成品	1A区	ゼオライト	6.2	5.6	2.5	側面に上部は縦位、下部は横位の加工痕。
106	12	106 紡錘車未成品	1A区	ゼオライト	5.0	5.2	2.2	側面に加工痕。加工痕の単位大きい。
106	13	106 紡錘車未成品？	1C区	ゼオライト	5.8	5.0	3.5	全面不規則な加工痕。
106	14	105 砥石	2B区	滑石	4.0	3.0	2.3	三面使用、一面は未使用。

第59表 金属器計測表

挿図番号	図版番号	器種	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	特徴
107	1	106 火打金	10.6	4.6	0.5	
107	2	106 釘	3.1	0.4	0.4	木質付着。
107	3	106 茎？	3.2	0.7	0.5	
107	4	106 釘	1.7	0.5	0.4	
107	5	106 釘？	2.1	0.6	0.7	
107	6	106 釘？	5.5	0.8	0.8	
107	7	106 釘？	5.7	0.7	1.2	
107	8	106 釘	2.1	0.8	0.8	
107	9	106 釘？	4.4	1.7	0.4	
107	10	106 釘？	3.5	1.2	0.6	
107	11	106 不明鉄製品	5.1	1.3	1.1	
107	12	106 不明鉄製品	2.3	1.6	0.6	
107	13	106 茎？	3.8	1.2	0.5	
107	14	106 茎？	7.1	0.8	0.7	
107	15	106 刀子？	5.0	1.2	0.8	
107	16	106 緊？	7.5	2.4	0.3	
107	17	106 踏鞴用の鉄器？	8.5	3.5	0.2	鉄滓付着
107	18	106 不明鉄製品	11.2	2.8	0.6	
107	19	106 不明鉄製品	2.9	2.8	0.3	

第60表 鉄滓觀察表

資料番号 第108図1

出土状況	遺跡名	面白谷遺跡		遺物No.	時期不明7			項目	滓	胎土			
	出土位置	2B区		時期:根拠	不明								
試料記号	検鏡:化學:放射化:	計測値	長径 短径 厚さ	13.0 cm 10.6 cm 7.0 cm	色調	上面:茶褐色 下面:茶褐色・一部黒褐色	遺存度 破面数	2/3 2	分析				
	遺物種類(名称)		重量	865.0 g		磁着度 メタル度	4 なし	前含浸 断面樹脂					
	観察所見		平面形楕円形。下手側に2面の破面がみられるが、概ね原形をとどめていると思われる。左側部は注ぎ口状に突出している。上面中央には約2cmの深さの大きなくぼみがあり、左端からこのくぼみに向けて浅い溝状のくぼみがみられる。下面是炉床土が付着し、全体に凹凸が著しい。										
	分析部分備考		2B区は古墳時代中～後期の竪穴住居跡、中世の柱穴群が検出されたが、本資料は攪乱坑から出土したため所属時期は不明。古墳時代の遺構面で焼土面3、焼土土坑1が検出されたが、鍛造剥片などは検出できなかった。資料3・4・8・9・10と同一グリッドから出土。										

資料番号 第108図2

出土状況	遺跡名	面白谷遺跡		遺物No.	時期不明8			項目	滓	胎土			
	出土位置	2C区 SK11		時期:根拠	不明								
試料記号	検鏡:化學:放射化:	計測値	長径 短径 厚さ	9.0 cm 6.5 cm 4.5 cm	色調	上面:茶褐色 下面:灰色	遺存度 破面数	1/2 2	分析				
	遺物種類(名称)		重量	280.0 g		磁着度 メタル度	5 なし	前含浸 断面樹脂					
	観察所見		平面形が半円形の楕円形。左側部に大きな破面、左側部上手側にやや小さな破面がある。下面には8.2cm×6.3cm・厚さ約3cmの範囲で炉床土が付着し、炉底部の形をとどめている。これから推定すると、炉底部の平面形は円形か。上面および右側部には長さ0.5～1cm・幅0.5cm程度のやや大きめの炭化物が若干付着している。上面下面とも若干の凹凸があるものの、ほぼ平坦で、側部も面をなし、全体としては円柱状を呈している。										
	分析部分備考		SK11は礫が詰まった土坑で、礫に混じって本資料が出土した。周辺には製鉄関連遺構ではなく、滓が集中する箇所もない。本資料が上方からの転落を起源とするなら、資料7と関係があるかもしれない。										

資料番号 第108図3

出土状況	遺跡名	面白谷遺跡		遺物No.	古代-3			項目	滓	胎土			
	出土位置	2B区SD03 PNO3827		時期:根拠	古代:土器								
試料記号	検鏡:化學:放射化:	計測値	長径 短径 厚さ	7.3 cm 6.1 cm 6.1 cm	色調	上部滓:茶褐色・一部黒褐色 下部滓:黒褐色・一部茶褐色	遺存度 破面数	1/2 1	分析				
	遺物種類(名称)		重量	210.0 g		磁着度 メタル度	4 なし	前含浸 断面樹脂					
	観察所見		2つの楕円形滓が上下に密着したもの。上部滓の長径5.9cm・短径5.4cm・厚さ2.6cm。下部滓の長径7.3cm・短径6.1cm・厚さ3cm。平面形は半円形で、右側部に破面がみられる。上部滓の表面は比較的滑らかだが、下部滓の表面は大小の凹凸著しい。下部滓の下面右側部側には炉床土が付着している。										
	分析部分備考		SD03から古代の土器が出土していることから、本資料の所属時期を古代と考えた。ただし、SD03が古墳時代以降の造成土の上面から掘り込まれているとも考えられ、土器が混入である可能性も残る。周囲には古墳時代の焼土・焼土土坑などがあるが、その周囲からは鍛造剥片などの製鉄関連遺物は出土していない。資料1・4・8・9・10と同一グリッドから出土。										

資料番号 第108図4

出土状況	遺跡名	面白谷遺跡		遺物No.	古代4			項目	滓	胎土		
	出土位置	2B区 SD03 NO.3832		時期:根拠	古代:土器							
試料記号	検鏡:	計測値	長径 5.5 cm	色調	上面・左側部: 茶褐色・一部 黒褐色	遺存度	破片	分 析	マクロ 検鏡 硬度 CMA			
	化学:		短径 4.2 cm		その他:茶褐色	破面数	2		X線回折 化学 耐火度			
	放射化:		厚さ 4.0 cm		磁着度	5	前含浸		カロリー 放射化			
遺物種類 (名称)	楕形滓	重量 158.0 g	メタル度	なし	断面樹脂				X線透過			
観察所見	上手側と右側部には破面が見られ直線的。左側部から下手側にかけては弧状を描き本来の面を残すと思われる。全体に酸化土砂が付着するが、上面と右側部には黒褐色を呈す部分がある。酸化土砂は下面にとくに厚く付着している。下面の酸化土砂にはごくわずかに炭化物を含んでいる。											
分析部分 備考	SD03から古代の土器が出土していることから、本資料の所属時期を古代と考えた。ただし、SD03が古墳時代以降の造成土の上面から掘り込まれているとも考えられ、土器が混入である可能性も残る。周囲には古墳時代の焼土・焼土土坑などがあるが、その周囲からは鍛造剥片などの製鉄関連遺物は出土していない。資料1・3・4・8・9・10出土グリッドと同一											

資料番号 第108図5

出土状況	遺跡名	面白谷遺跡		遺物No.	中世5			項目	滓	胎土		
	出土位置	1A区D-3 黒灰色土層		時期:根拠	中世:土器							
試料記号	検鏡:	計測値	長径 8.3 cm	色調	表:茶褐色土	遺存度		分 析	マクロ 検鏡 硬度 CMA			
	化学:		短径 5.8 cm		裏茶褐色土	破面数			X線回折 化学 耐火度			
	放射化:		厚さ 2.6 cm		磁着度	5	前含浸		カロリー 放射化			
遺物種類 (名称)	楕形滓(小)	重量 96.0 g	メタル度	なし	断面樹脂				X線透過			
観察所見	平面形は三角形に近い半円形。右側部上半には破面が見られるが、破面が右側縁全面に及んでいないことから、この楕形滓は完形に近いと思われる。上面はほぼ平坦だが上手側には炉床土片と炭化物(5mm前後)が付着しやや盛り上がっている。炭化物は上面全面に付着するが、上手側と左側部側にとくに集中している。下面是ほぼ平坦で、酸化土砂が薄く付着している。											
分析部分 備考	包含層の堆積時期は中世頃と考えられるが、古代の遺物も多数含む。出土地点は丘陵裾の傾斜変換点で、遺物の多くは上方の丘陵斜面から流れ込んだものと思われる。本資料出土地点から約15m南の地点(丘陵斜面)では、鍛冶炉を持つ住居跡(5世紀後半~6世紀初頭)が検出された。											

資料番号 第108図6

出土状況	遺跡名	面白谷遺跡		遺物No.	時期不明-15			項目	滓	胎土		
	出土位置	出土地不明		時期:根拠	不明							
試料記号	検鏡:	計測値	長径 6.1 cm	色調	表:茶褐色~ 暗緑茶色	遺存度	完形	分 析	マクロ 検鏡 硬度 CMA			
	化学:		短径 4.7 cm		裏:暗緑茶色	破面数	0		X線回折 化学 耐火度			
	放射化:		厚さ 2.3 cm		磁着度	3	前含浸		カロリー 放射化			
遺物種類 (名称)	楕形鍛治滓(小)	重量 98.0 g	メタル度	なし	断面樹脂				X線透過			
観察所見	平面形橢円形の小型楕形滓(完形)。上面左側の平面形は直線的だが滓の付着によると思われ、本来は右側と同様弧状を描いていると考えられる。上面はほぼ平坦だが、中央がやや窪む。下面是下手側から中央にかけて楕形を呈し、上手側は鍔状に薄くなる部分がある。下面左側部には炉床土が付着している。											
分析部分 備考												

資料番号 第108図7

出土状況	遺跡名	面白谷遺跡		遺物No.	中世-4			項目	滓	メタル	
	出土位置	2C区 SD02 PNO188		時期:根拠	中世:出土土器						
試料記号	検鏡:	計測値	長径 9.3 cm	色調	表: 茶褐色～濃茶褐色	遺存度	1/4程度	分 析	マクロ		
	化学:		短径 8.3 cm		地: 濃茶褐色	破面数	3		鏡面度		
	放射化: 一		厚さ 5.1 cm	磁着度	5	前含浸			C M A		
遺物種類(名称)	楕形鍛治滓(大)	重量	590.0 g	メタル度	なし	断面樹脂			X線回折		
									化 学		
									耐火度		
									カロリー		
									放射化		
									X線透過		
観察所見	平面形方形に近い大形の楕形鍛治滓。上下面と上手側側面は生きている。他の側縁には大きな破面があり、波面は3面。上面は左側が一段高く、上面中央には幅1.5～2cm、深さ0.5cmの溝状のくぼみがみられる。下面是下手側から上手側に向かって緩やかに湾曲し弧状を呈す。右側面と底面には、酸化土砂が付着する。										
分析部分											
備考	建物跡群を囲む溝状遺構から出土。同時に出土した土器から中世と判断した。周辺には製鉄関連遺構は検出されていない。										

資料番号 第108図8

出土状況	遺跡名	面白谷遺跡		遺物No.	時期不明16			項目	滓	胎土	
	出土位置	2B区 G-1 No.5666		時期:根拠	不明						
試料記号	検鏡:	計測値	長径 3.6 cm	色調	淡茶褐色	遺存度	破片	分 析	マクロ		
	化学:		短径 2.0 cm						鏡面度		
	放射化:		厚さ 1.7 cm	磁着度	6	前含浸			C M A		
遺物種類(名称)	含鉄鍛治滓	重量	24.0 g	メタル度	M	断面樹脂			X線回折		
									化 学		
									耐火度		
									カロリー		
									放射化		
									X線透過		
観察所見	鋸により一見長方形にみえるが、下手側左端部に大きな酸化土砂があり、下手側辺は弧状を描くように観察できる。上手側側縁は破面となるが、他の辺は生きていると思われる。下面左半分には大きな酸化土砂が付着。										
分析部分											
備考	出土地点の表土が薄かったため、時期を限定することが困難。他の出土遺物は、古墳時代中期・後期が多い。資料1・3・4・9・10出土と同一グリッド。										

資料番号 第108図9

出土状況	遺跡名	面白谷遺跡		遺物No.	中世10			項目	滓	胎土	
	出土位置	2B区B-P22		時期:根拠	中世:土器						
試料記号	検鏡:	計測値	長径 3.5 cm	色調	表: 淡茶色	遺存度	完形	分 析	マクロ		
	化学:		短径 2.8 cm		地: 黒色	破面数			鏡面度		
	放射化:		厚さ 2.5 cm	磁着度	5	前含浸			C M A		
遺物種類(名称)	含鉄鍛治滓	重量	35.0 g	メタル度	H	断面樹脂			X線回折		
									化 学		
									耐火度		
									カロリー		
									放射化		
									X線透過		
観察所見	平面形長方形。上面にひび割れが進行している。断面は黒色。下面にやや凹凸があるものの、表面は全体に滑らか。										
分析部分											
備考	古墳時代の包含層の上面から掘り込まれた柱穴内から出土。判出した土器から中世と考えたが、下層からの混入の可能性も残る。資料1・3・4・8・10出土と同一グリッド。										

資料番号 第108図10

出土状況	遺跡名	面白谷遺跡		遺物No.	古代7			項目	滓	胎土				
	出土位置	2B区SI10 PNO6625		時期:根拠	古代:土器									
試料記号	検鏡:	計測値	長径 4.0 cm	色調	淡茶褐色	遺存度	1/1	分析	マクロ 検鏡 硬度 CMA X線回折 化学 耐火度 カラリー 放射化 X線透過					
	化学:		短径 2.9 cm			破面数	1							
	放射化:		厚さ 2.0 cm	磁着度	4	前含浸								
遺物種類(名称)	鍛冶滓	重量 34.0 g	メタル度	なし	断面樹脂									
観察所見	平面長方形。右側部上手寄りに破面? 全面に酸化土砂付着。													
分析部分														
備考	取り上げは「SI10」の遺物として取り上げたが、出土位置からみると、SI10を切った遺構内の遺物と考えたがよい。この遺構は遺構として明確に認識できたわけではないが、他の出土遺物から7世紀代の可能性がある。この面では焼土・焼土土坑が検出されたが、鍛造剥片など製鉄関係遺物は出土していない。資料1・3・4・8・9と同一グリッドの出土。													

資料番号 第108図11

出土状況	遺跡名	面白谷遺跡		遺物No.	金属器1			項目	滓	胎土				
	出土位置	1A区 D-1 3層		時期:根拠	不明									
試料記号	検鏡:	計測値	長径 4.5 cm	色調	暗緑色	遺存度	1/4	分析	マクロ 検鏡 硬度 CMA X線回折 化学 耐火度 カラリー 放射化 X線透過					
	化学:		短径 4.4 cm			破面数	6?							
	放射化:		厚さ 1.4 cm	磁着度		前含浸								
遺物種類(名称)	銅塊?	重量 88.9 g	メタル度		断面樹脂									
観察所見	平面形は三角形に近い。左側部は生きており、弧状を呈す。下手側と右側部には破面がみられることから、本来は円盤状を呈していたと思われる。調査時に欠損した部分には淡緑色の緑青がみられ、表面は全面緑青に覆われていると思われるが、重量感があることから金属質の残存状況は良好と思われる。下手側右端部にはやや大きな巣穴がみられる。X線の透過では巣穴と思われるものは周縁部に限られているのであり、表面観察でもほとんどの部分には巣穴は観察できない。													
分析部分														
備考														

第3節 1C・D区の調査

1C・D区は、調査前は水田の状態だった。耕作土を除去するとグライ化土壌（第109図第2層）があり、さらに掘り下げる砂礫層（5層）が検出され、第5層に遺物が含まれていた。地山は、人力で掘ることが不可能なほど、非常に固い岩盤である。地山は1A区から次第に傾斜し、1D区でもっとも深くなっている。最深部の標高は8.3mである。第5層中には大小の礫が多く含まれ、河川内の堆積状況をうかがわせた。現在は山陰道建設によって分断されているが、本来はこの部分に花仙山から派生する小丘陵があり、現在でもそれに沿って小河川がある。1C・D区で検出した河川跡は、もともと1A区・2区の丘陵北側の裾に沿って流れていたが、次第に北寄りに流れを変えていき、北側の丘陵裾に固定化されたと推測される。

出土した遺物は、縄文土器から近世陶磁器までかなりの時期幅がある。遺物は第5層から一様に出土したのではなく、局地的であった。出土した土器は摩滅が著しく、再堆積であることは明白である。なお、放射性炭素年代測定では第3層がBP.1240年±25年（較正年代AD680～890年）という年代が得られている。

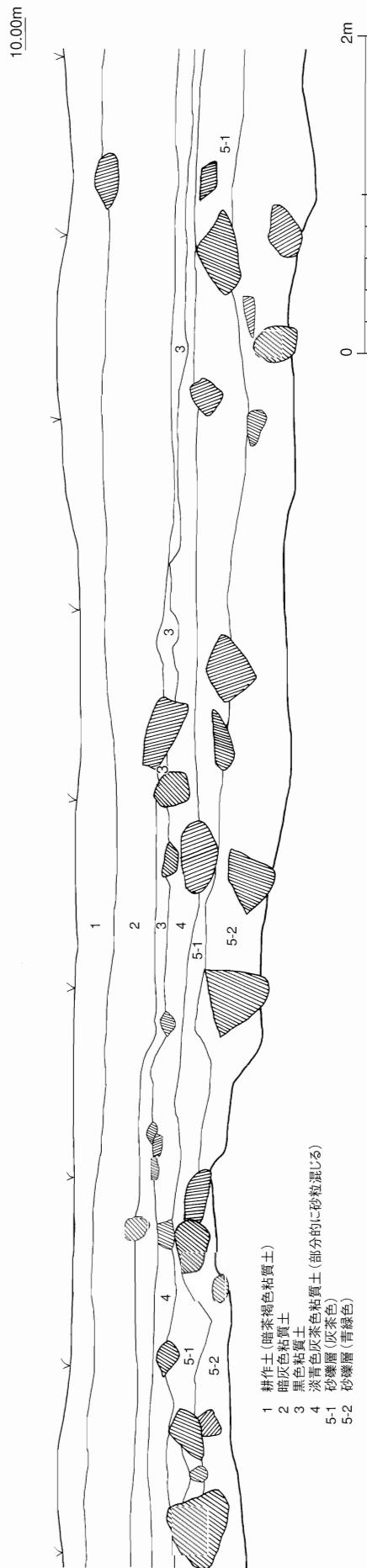
出土遺物（第110・111図 図版109・110）は、縄文土器、古式土師器、土師器、弥生時代石器などが出土しており、周辺にこれらの遺跡が存在することをうかがわせている。

第110図1は早期・橢円押型文土器である。橢円は小型で、黄島式に相当する。原体は斜位に転がしている。

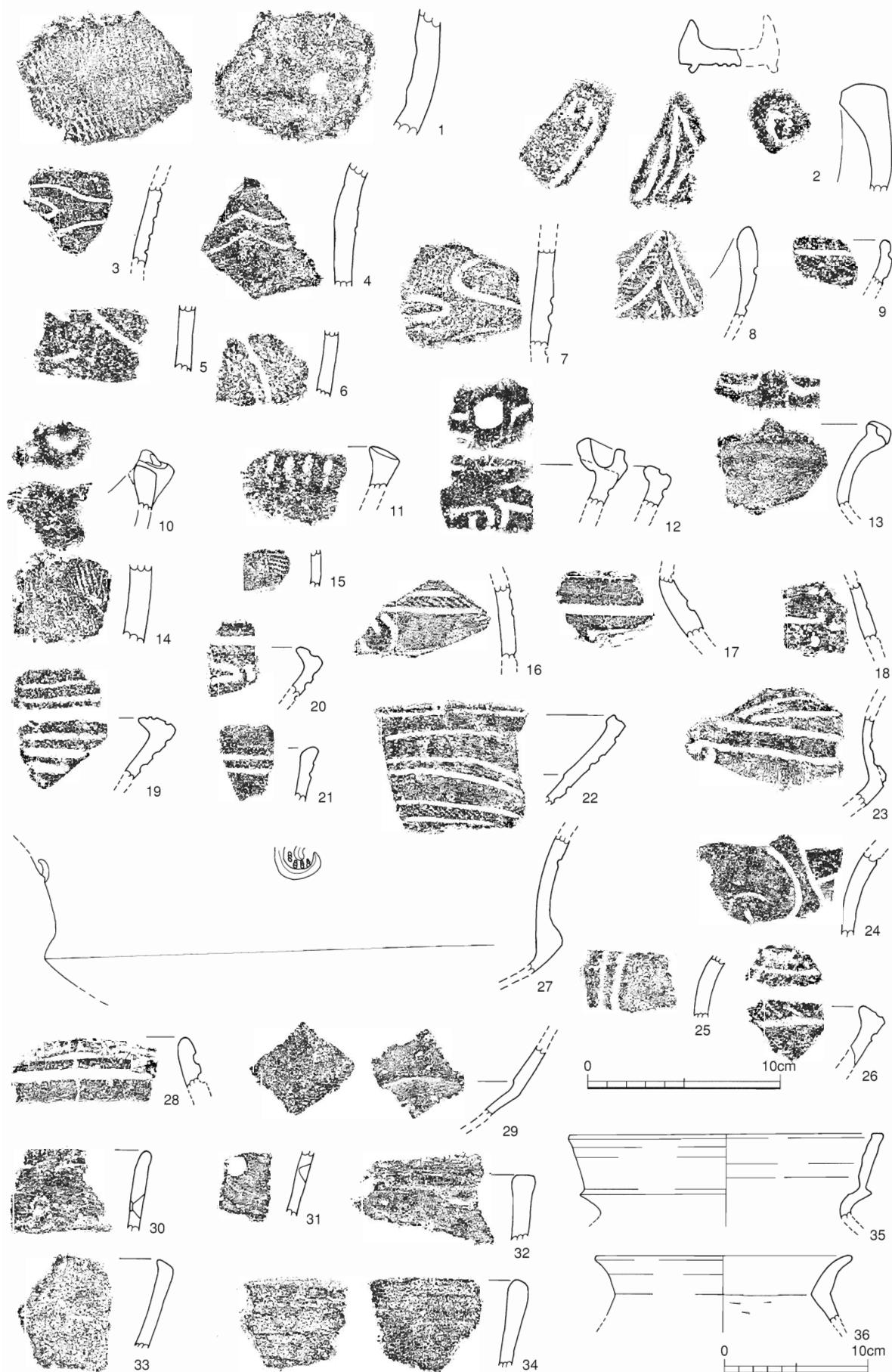
同図2は中期末・北白川C式である。断面形が箱形の大波状の口縁である。摩滅が著しく、縄文の有無は不明。

同図3・4・7は、北白川C式と同時期と思われる在地の土器である。山陽東部域の矢部奥田式に相当する。3は紡錘形、4は波状文、7はJ字文の祖形？が文様意匠で、いずれも横位の展開である。縄文の有無はやはり不明。

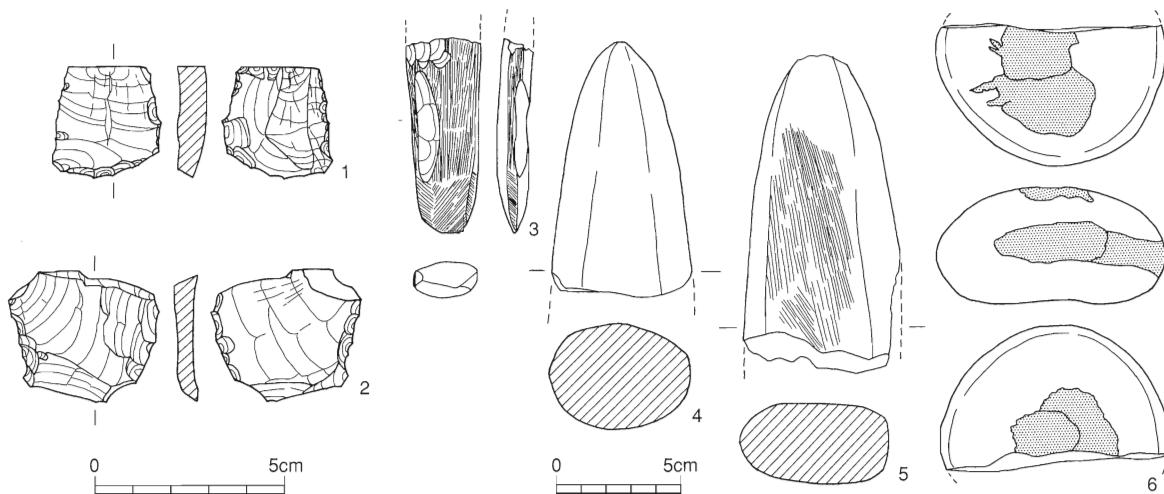
5・6は、胎土に滑石の混入が著しい土器である。滑石混入土器は、九州地方前期の轟式・曾畠式、中期の並木式・阿高式が有名で、九州から搬入されてきたものと思われる。5・6は無文部分の小片で所属時期がよくわからないが、中期末の土器が出土しているので、並木式か



第109図 1D区土層図 (S=1/40)



第110図 1C・D区出土土器 (35・36はS=1/4 他はS=1/3)



第111図 1C・D区出土石器 (1・2はS=1/2 他はS=1/3) 網目は打痕

阿高式の可能性が高い。

8は後期・五明田式で、大波状の口縁。9は小片ではっきりしないが、五明田式の可能性がある。

10~13・16~28は後期・島式。横走または斜行する帶縄文が展開し（22など）、主文には大小の円形渦巻文（16・23・24・25・27）が配される。10・11・13は口縁部と突起以外は無文、17・18は文様が硬直化しており、やや新しい様相の土器である。

14・15は縄文のみが施されるもので、やはりやや新しい様相と思われるが、後の型式が出土していないので、島式にこのような土器が組成するかもしれない。

28はボウル形の浅鉢で、口縁部が強く内湾する器形と思われる。崎ヶ鼻式でよく見る器形だが、これも島式から組成するかもしれない。

29は内面に段をもつ浅鉢。内面の段は島式・福田K2式に通じるが、口縁部がやや内湾するなど、島式にはあまりみられない様相もみられる。

30~34は無文粗製土器である。小片で器形は不明。30・31には補修孔がみられる。

35は古式土師器。口縁端部が平坦で、小谷式の特徴をもつ甕である。

36は、古墳時代後期から奈良時代にかけての土師器甕である。

第111図 1・2は二次加工のある剥片で、1が瑪瑙製、2がサヌカイト製。

3~5は磨製石斧でいずれも全面ていねいな研磨が施されている。3は細身で、上半は欠損している。4・5は基部で、5はやや扁平な形状である。いずれも弥生時代の磨製石斧と思われる。

6は磨石で、自然の円礫を使用している。側面の一端と表面の中央部分に打痕がみられ、側面は使用により面をなしている。

第61表 1C・D区土器観察表

挿図番号	図版番号	器種	時期・型式	特徴
110	1	108	深鉢	縄文早期・黄島
110	2	108	深鉢	縄文中期・北白川C
110	3	108	深鉢？	縄文中期末
110	4	108	深鉢？	縄文中期末
110	5	108	深鉢	縄文中期末？
110	6	108	深鉢	縄文中期末？
110	7	108	深鉢？	縄文中期末
110	8	108	深鉢	縄文後期・五明田
110	9	108		縄文後期・五明田？
110	10	108	深鉢	縄文後期・島or布勢
110	11	108	深鉢	縄文後期・島or布勢
110	12	108	深鉢	縄文後期・島
110	13	109	深鉢	縄文後期・島or布勢
110	14	109	深鉢	縄文後期・崎ヶ鼻？
110	15	109		縄文後期・崎ヶ鼻？
110	16	109	深鉢	縄文後期・島
110	17	109	浅鉢	縄文後期・島or布勢？
110	18	109	浅鉢	縄文後期・島
110	19	109	浅鉢	縄文後期・福田K2or島
110	20	109		縄文後期・島
110	21	109		縄文後期・島？
110	22	109	浅鉢	縄文後期・島
110	23	109	浅鉢	縄文後期・島
110	24	109	浅鉢	縄文後期・島
110	25	109		縄文後期・福田K2or布勢
110	26	109	深鉢	縄文後期・島
110	27	109	浅鉢	縄文後期・島
110	28	109	浅鉢	縄文後期・島or布勢？
110	29	109	浅鉢	縄文後期・島or布勢？
110	30	109	深鉢	縄文後期
110	31	109		縄文後期
110	32	110	深鉢	縄文後期
110	33	110	深鉢	縄文後期
110	34	110	深鉢	縄文後期
110	35	110	甕	古墳前期
110	36	110	甕	古墳後期～奈良

第62表 1C・D区石器観察表

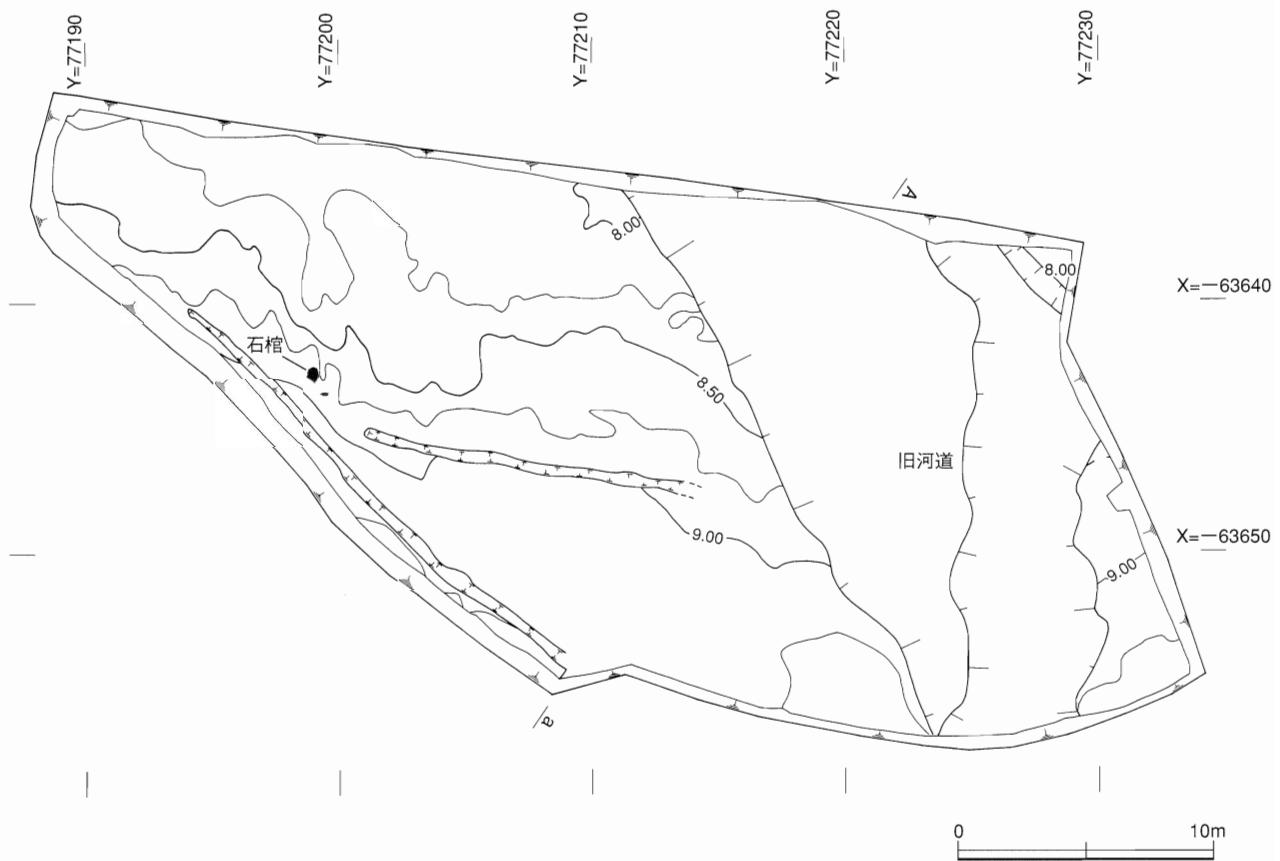
挿図番号	図版番号	器種	石材	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	特徴	出土地点
111	1	110	RF	瑪瑙	3.0	2.8	0.8 側縁と下刃に調整剥離。	1D区
111	2	110	RF	サヌカイト	3.9	3.4	0.6 側縁に調整剥離。	1D区
111	3	110	磨製石斧		7.7	2.9	1.4 全面研磨。弥生？	1D区
111	4	110	磨製石斧		10.0	5.5	4.2 全面研磨。弥生？	1D区
111	5	110	磨製石斧		12.4	5.9	3.2 全面研磨。弥生？	1C区
111	6	110	砾石		5.5	9.0	4.5 側縁平坦。両面中央にも打痕。	1D区

第4節 4区の調査（第1・112図）

4区は、遺跡の西端部、標高約10mの休耕田に位置する。西隣には本書掲載の半坂古墓群が立地する丘陵が南北に延びる。また、東側にも北西方向に延びる丘陵が迫っており、水田はちょうどこれら2つの舌状丘陵に挟まれた谷地形にある。

平成14年12月に実施した範囲確認調査で、試掘トレンチを2か所に設けて遺構・遺物の有無と層位の確認を行った。その結果、休耕田に設定したトレンチからは、須恵器、土師器、玉髓・瑪瑙の原石・剥片等が出土し、弥生時代終末～古墳時代後期の包含層が確認された。試掘トレンチからは明確な遺構は検出できなかったが、出土遺物から本遺跡が弥生時代～古墳時代の集落遺跡となることも想定された。また、砂礫層中の玉髓・瑪瑙の原石・剥片類は、周辺の礫層が流出・堆積した可能性が高いと考えられたが、玉作・石器製作に関連する遺物との峻別が困難で、本格的な調査によってこれを確認する必要性が生じた。

このため、平成15年10月14日より12月17日まで、水田部の750m²を対象に本格的な調査を実施した。排土置場確保のため、調査区を2分割し、片側ずつ天地返しで調査を行った。調査区西側は休耕田表土を重機掘削した後はすべて人力で掘削した。東側は、西側で遺物がほとんど出土しなかったことから圃場整備後の耕作土・床土を重機掘削し、シルト層以下を人力掘削した。谷部に立地することもあり、湧水が激しく、軟弱なシルト層に含まれる遺物についてはその出土状態やポイントを記録できる状況ではなかった。このため遺物の取り上げに際しては、出土層位を把握するだけにとどまった。



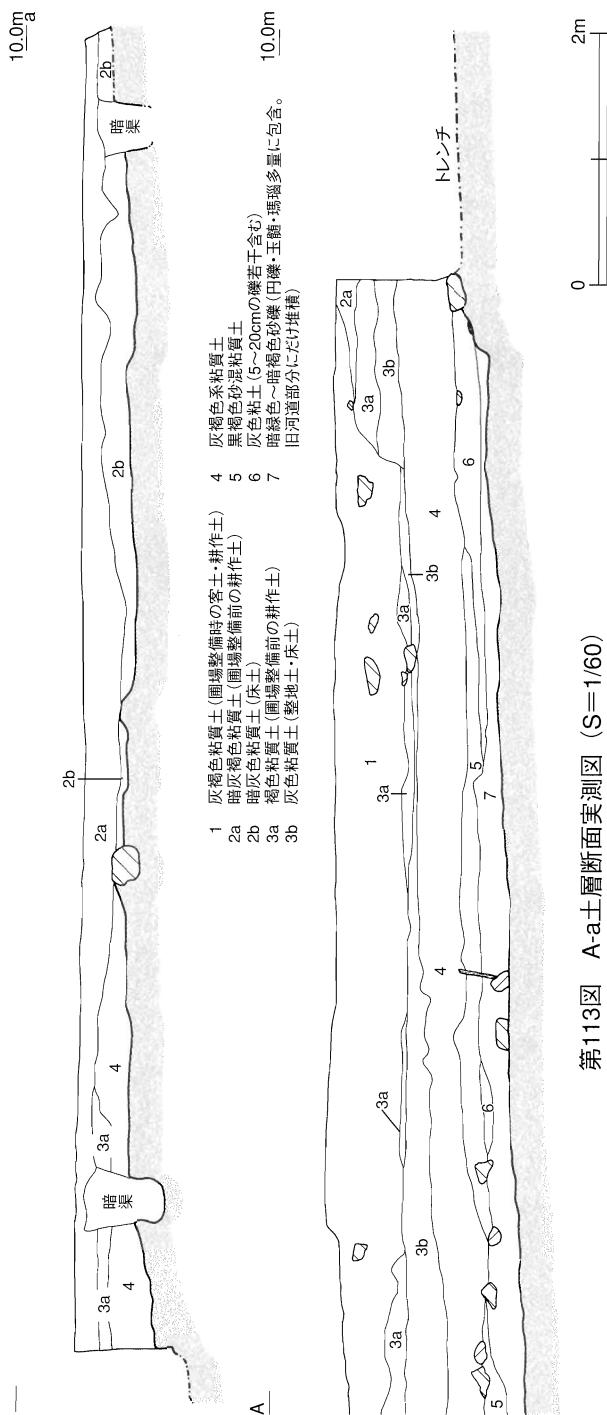
第112図 4区全体図 (S=1/300)

1. 層序（第113図）

試掘トレーニングで確認した、基本的な層序は、①耕作土・床土 ②シルト層 ③砂礫層 ④砂層である。②シルト層は須恵器・土師器の包含層、③砂礫層は玉髓・瑪瑙の原石・石器包含層、④砂層は非常に硬く締まり、堆積も厚いことから基盤層もしくはそれに近い無遺物層であった。

本調査では、第112図A-aで土層堆積状況を記録した。1～3層が①に相当する。1層・灰褐色粘質土及び2層は圃場整備以降の客土・床土・耕作土と考えられる。3層・褐色～灰色粘質土は圃場整備前の床土・耕作土である。

4～6層が②にあたる。7層は③に相当する暗緑色～暗褐色砂礫層で、旧河道にだけ堆積する。8層は青灰色～緑色粗砂で、④に相当する無遺物層である。砂岩に近い硬度を持つ。



第113図 A-a土層断面実測図 (S=1/60)

2. 包含層出土遺物（第114～117図）

遺物は、1～3層をまとめて1層、4～6を2層、7層を3層として取り上げを行った。

114-1は1層出土の古式土師器の甕で、復元口径は14.6cmを測る。

2～6は1・2層から出土した須恵器である。4・5は糸切り底の高台壺で、6は壺か皿である。4～6は奈良・平安時代ものである。

7～11は1層から出土した土師器の壺・皿である。7はやや足の高い高台で、底部資料はすべて回転糸切りである。

12は1層出土の龍泉窯系青磁の碗I類である。見込みに界線と文様が片彫りされる。13は備前IV期の擂鉢である。

14～16は1・2層出土の肥前系磁器で、14は高台にはなれ砂が付着する染付皿、15はそば猪口、16は碗である。

17は2層出土の布志名焼の碗である。底部は蛇ノ目状の削りだし高台である。

第115図は包含層出土の石器である。

1は2層出土の玉髓・瑪瑙製の剥片石器である。背・腹面両側からの押圧交互剥離によって刃部を形成している。スクレーパーもしくは打製石包丁と考えられる。

2は2層出土の砂岩製砥石である。長さ14.8cm、幅5.3cm、厚さ2.6cmと細長で、小口側の両端部を欠損する。上下左右の4面が砥面

で、長軸方向に擦痕が観察される。

3は1層出土の用途不明石器である。石材は砂岩で、平面は楕円形を呈す。片面は大きく内側に削り込まれており、一見、石皿の様だが、使用痕が認められないため確定的でない。

第116図は包含層出土鉄器である。

1は1層から出土した、断面長方形の鉄器である。長さ17.2cm、幅1.3cm、厚さ1.0cm、重さ75.84gを測る。先端が尖ることから、角釘と考えられる。2も同様の角釘と考えられる。長さ19.8cm、幅1.6cm、厚さ1.5cm、重さ112.13gを測る。3は1層出土の頭折れの角釘で、先端部は欠失する。中程からL字形に屈曲する。

4は2層出土の寛永通寶の、新寛永である。

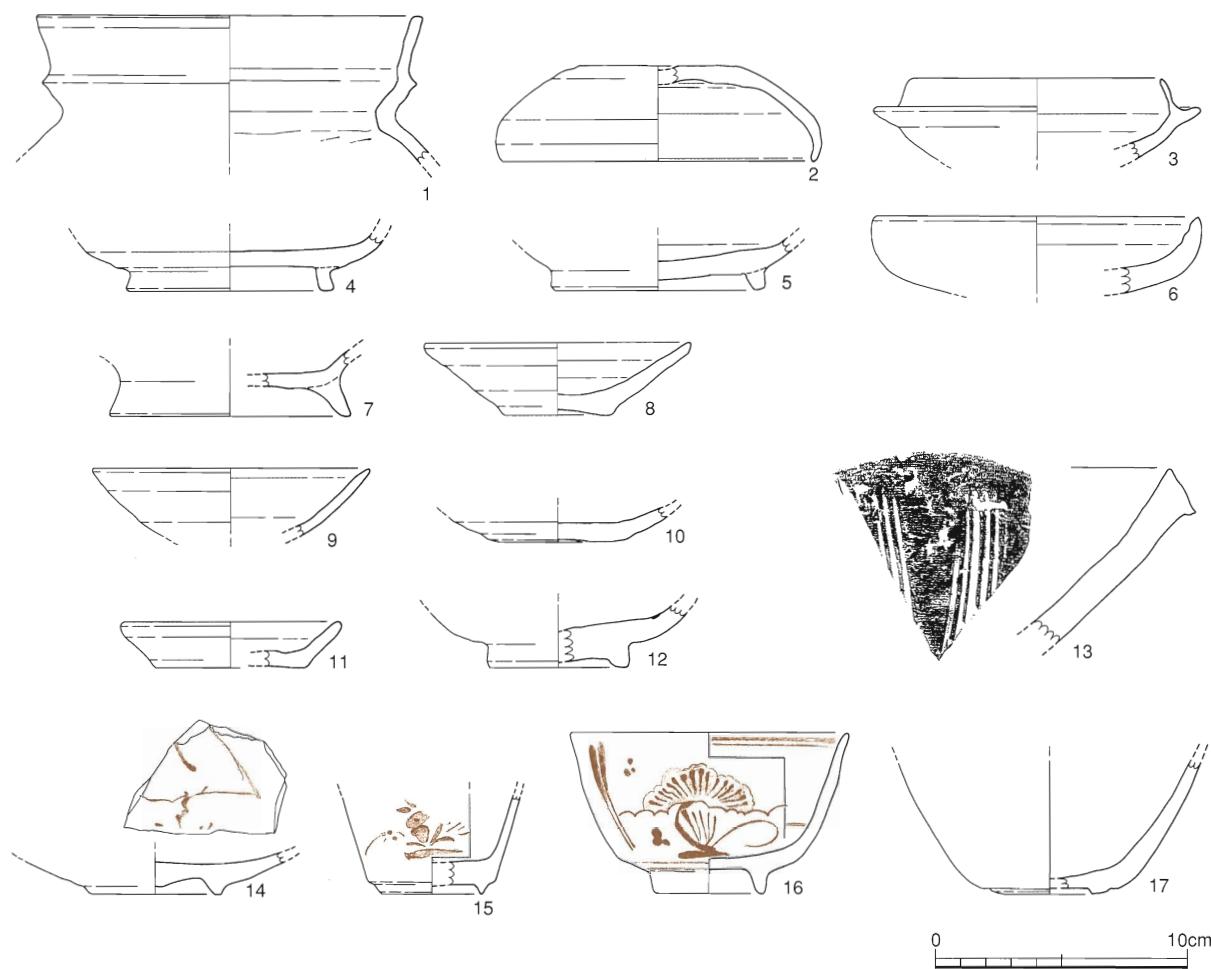
第117図は包含層出土木製品である。

1～3は1層出土、4～9は2層出土遺物である。

1は墨書の残る削屑と考えられる。現存長約710mm、幅約21mm、厚さ約1mmを測る。

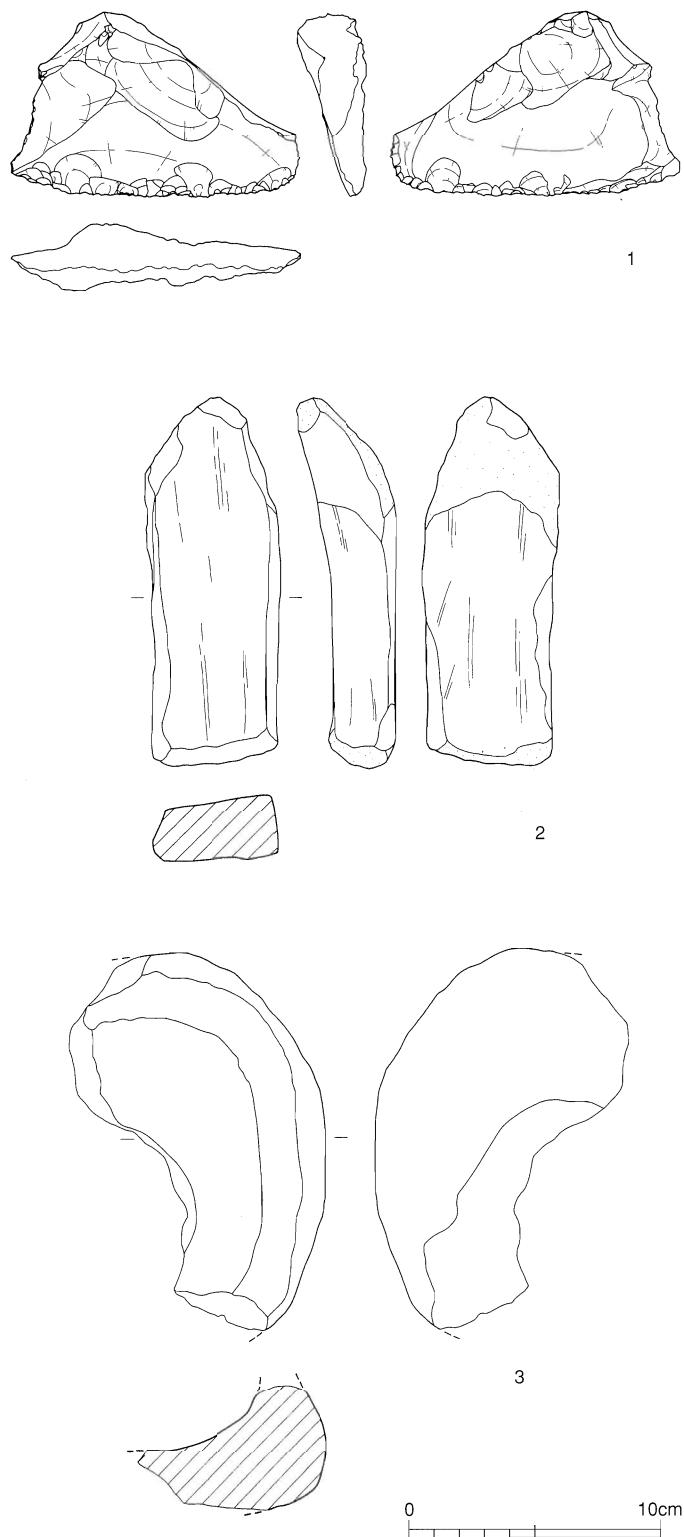
2は板目材の卒塔婆のミニチュアと考えられる。長さ約20.2cm、幅約2.1cm、厚さ約1.0cmを測る。片面中央付近には未貫通の小孔が1つ見られる。

3は板目材の不明木製品である。下端部の側面は杭状に削って尖らせ、上端側は欠損している。



第116図 包含層出土 土師器・須恵器 他実測図 (S=1/3)

- 側面には面取りした痕跡がかすかに認められる。
- 4は柾目材の刀形で、切っ先側は欠損する。茎には闊を削り出し、刀身は8面取りしているのが観察される。現存長約33.0cm、刀身幅約2.3cm、茎幅約1.1cm、刀身厚約1.4cm、茎厚約1.1cmを測る。
- 5は柾目材の桶底板。長さ約14.5cm、幅約3.1cm、厚さ約0.8cmを測る。
- 6は板目材の不明木製品である。上端は尖頭形に加工し、側面の角は面取り加工が見られる。



第115図 包含層出土石器実測図 (S=1/3)

7は板目材の不明木製品で、10面取りして多角柱状の棒に仕上げている。両端部は欠損する。

8は馬鍬の台木で、4面を角柱状に加工する。全長47.3cm、幅4.1cm、厚さ4.0cmで、片側端部は欠失するが、他方には引棒装着孔が残り、固定用の目釘孔が穿孔される。歯の数は7本以上で、木製楔によって歯を固定した痕跡が5か所で観察される。

9は不明木製品で、全長73cm、幅2cm、厚さ13cmである。先端部は尖り、他方の端部は斜めに面取りする。

3. 旧河道（第112・118～120図）

調査区東側の砂層上面で検出した流路跡である。舌状丘陵に挟まれた谷を花仙山方面から流れていた小河川と考えられる。

河道の東側の肩は、調査区外のため幅は不明だが、現状で11mを測る。河道内には幅約5mの別の流路跡が検出された。

埋土である砂礫層は、基本的には粗砂を主体とし、その中に玉髓・瑪瑙、円礫、角礫が含まれる。砂礫層の最下層は細砂の割合が大きくなる。

河道肩部と砂礫層から土器・石器が出土している。

118-1～8は縄文土器である。1～3は後期の深鉢で、外面には棒状工具による区画状の幾何学文様が施文される。1・2ともに外面は摩滅が激しく

調整は不明で、内面はナデと見られる。中津式併行か。3は棒状工具による沈線でJ字文を表現し、区画内に縄文を充填する。沈線は途切れており、福田KⅡ式併行と考えられる。

4～7は突帯文土器で、口縁上端に無刻目突帯を貼り付ける。

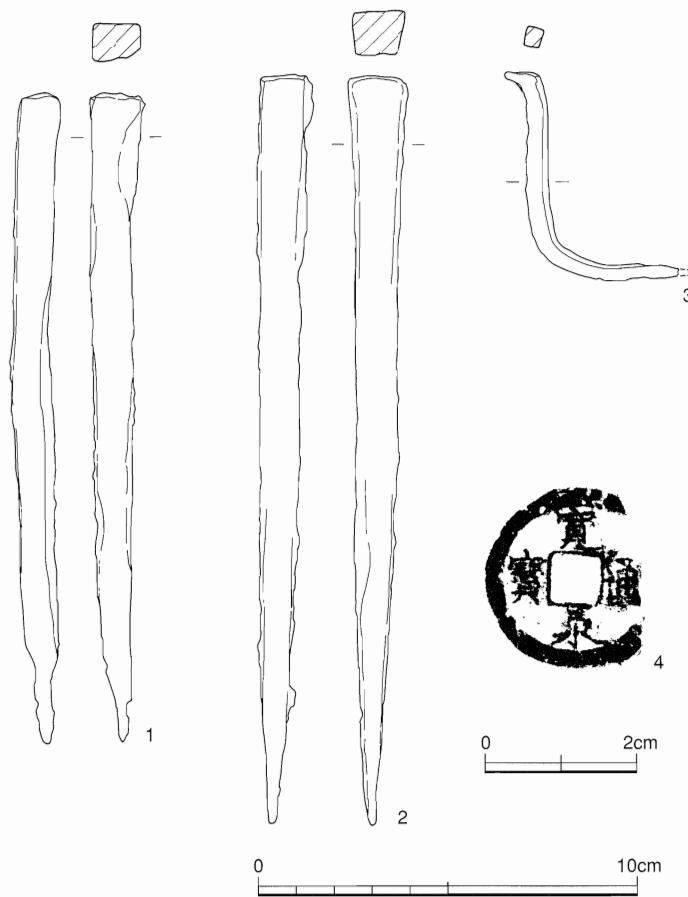
8は突帯文併行の浅鉢と思われる。口縁外面と屈曲部直上に棒状工具による沈線を廻らす。内外面ともに丁寧なナデか。

9～12は弥生土器である。

9は壺、10～12は壺・甕の底部である。

13～15は古式土師器で、河道肩部の砂礫層上面から出土したものである。

13は布留系の甕で、口縁端部が内側に肥厚する。口縁内面は横方向のハケメのちナデ、胴部外面には縦方向のハケメ後、横のハケメを施す。14は複合口縁の甕で、口縁端部に面をつくる。15は壺で、頸部内面に指頭ナデ、胴部外面には横方向のハケメの後ナデを施す。



第119・120図は石器もしくはその可能性のあるものである。

石材は1～13が玉髓、14は安山岩～流紋岩、15は安山岩である。

119-1・2は微細剥離のある縦長剥片である。

1は1側縁に、2は2側縁に腹面側からの連続する微細な剥離が認められる。

3は調整剥離後にとられた縦長剥片である。

4は長さ1.9cm、幅0.7cm、厚さ0.4cm、重さ0.57gの縦長剥片で、1側縁に微細剥離が見られる。

5は側面に上と横方向からの剥離を行った石核の可能性を持つ資料である。

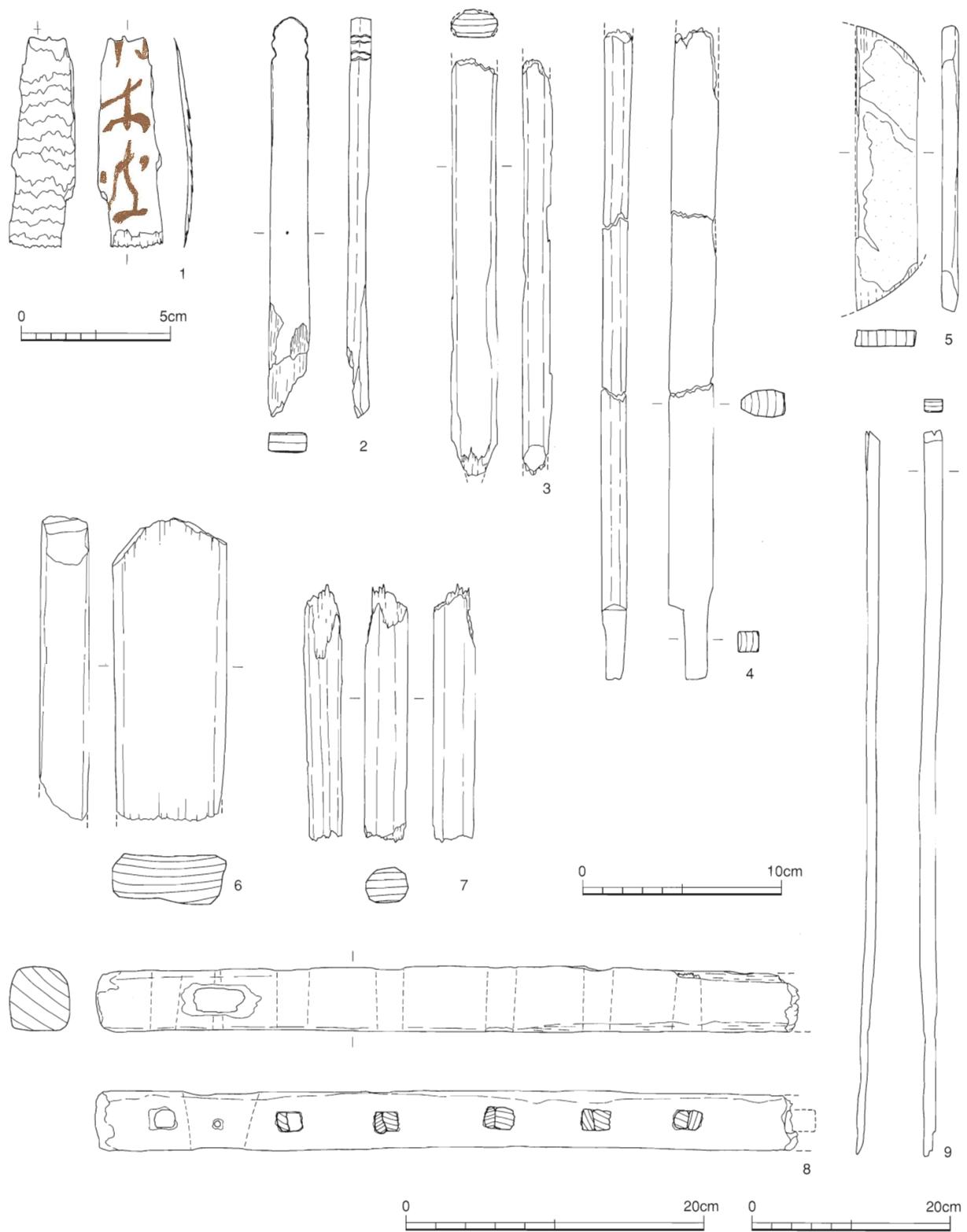
6は錐と考えられ、先端部は摩滅する。

7は剥片石器の石核の可能性を持つもので、うろこ状剥片を上下左右から連続剥離する。

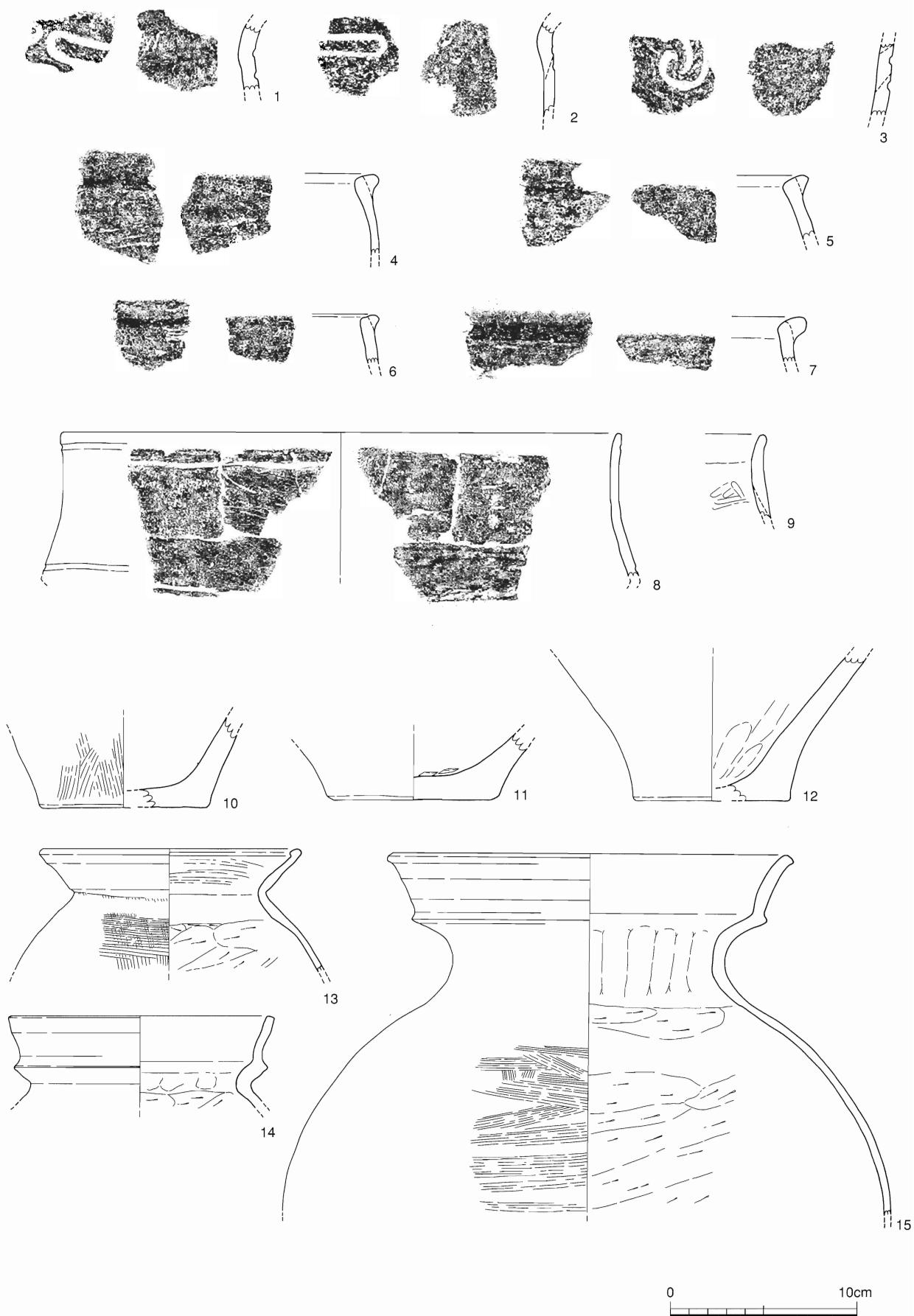
8はスクレーパーと思われる。打面を残す縦長の剥片の縁辺に、両面から交互に剥離をとって刃部を形成する。

120-9～12は楔形石器、13は楔形石器の削片である。9・10・12・13は2側縁に両極打撃による階段状剥離が認められる。11は2側縁の両極打撃による削片の剥離が見られ、加えて横の縁辺に微細剥離も認められる。

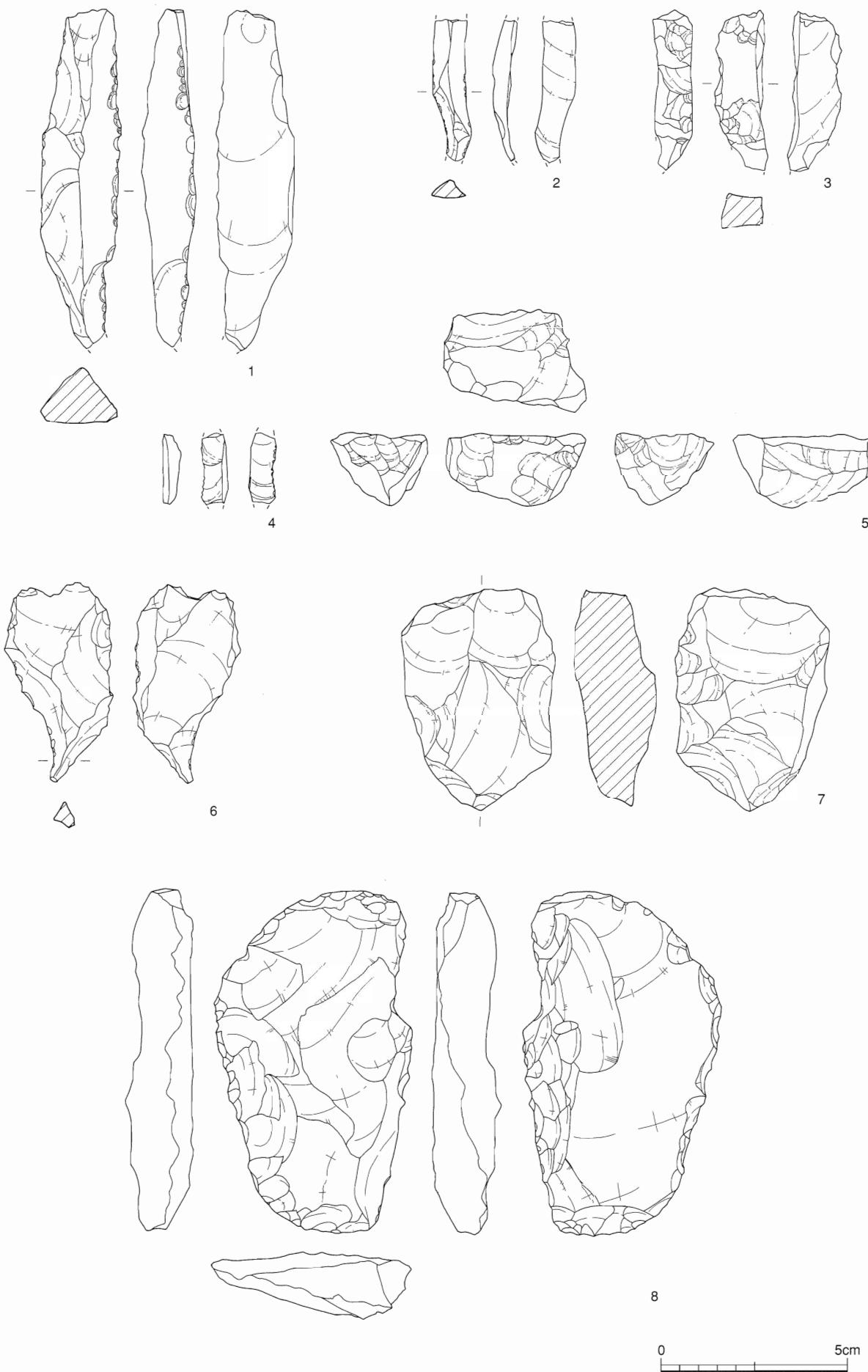
14・15は打製石斧で、14は撥形、15は短冊形である。



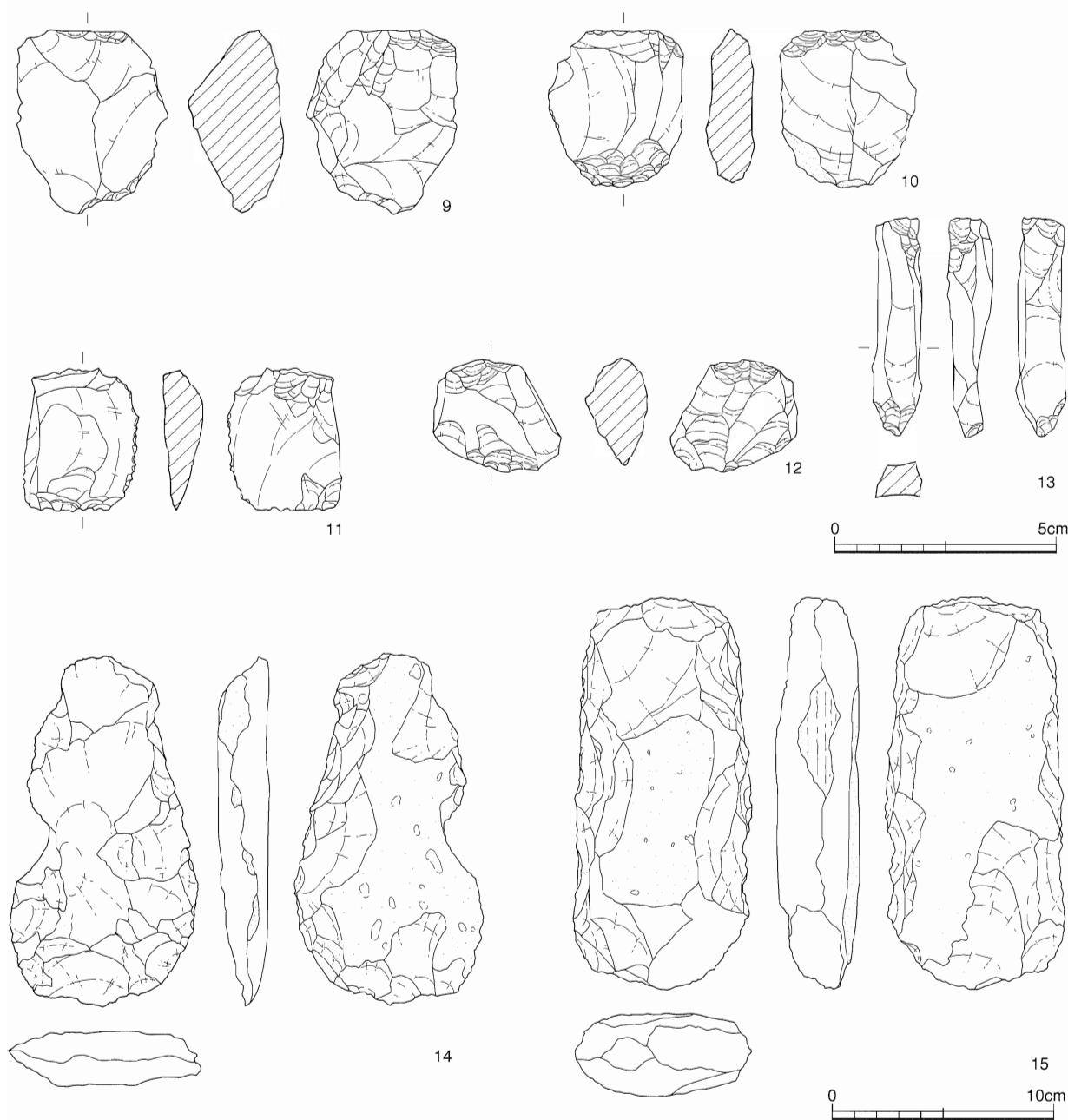
第117図 包含層出土木製品実測図 (1はS=1/2、2~7はS=1/3、8はS=1/4、9はS=1/6)



第118図 旧河道出土土器実測図 1 (S=1/3)



第119図 旧河道出土石器実測図 1 (S=2/3)



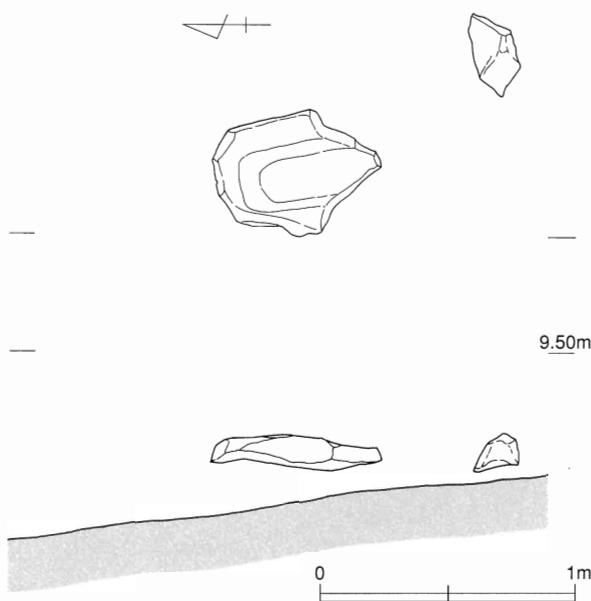
第120図 旧河道出土石器実測図 2 (9~13はS=2/3、14・15はS=1/3)

4. 石棺（第112・121・122図）

調査区西側で石棺の蓋の一部が出土している。検出したのは砂層より10cmほど浮いたところで、黒褐色粘質土中に埋まっていた。出土地点は、半坂古墓群のある丘陵の直ぐ下にあたる。明確な根拠はないが、古墓群がつくられる際に、古墳が破壊されて投棄された可能性もある。

石棺は白粉石製である。この石材は、古墳時代中期から後期にかけて、当地域で石棺材として用いられたものである。2つに割れて、残存状態は極めて悪いが、現況で長さ約65cm、幅約50cm、厚さ約14cmを測る。

外面は剥離し、元の様子をとどめていない。内面には、縦断・横断形が浅い皿状の削り込みが残る。削り込みの長さは約52cm、幅約25cm、深さは5.5cmである。全容が分からないので定かではないが、削り込みの浅さから、少なくとも蓋は厚みの少ない扁平なタイプと考えられる。合わせ口は、平らである。



第121図 石棺出土状況実測図 (S=1/30)

縄掛け突起は、残りが悪いながらも小口側に1つ、長辺側に1つずつその痕跡が認められた。突起の形状は、幅広で厚みがなく、板状の可能性が高い。

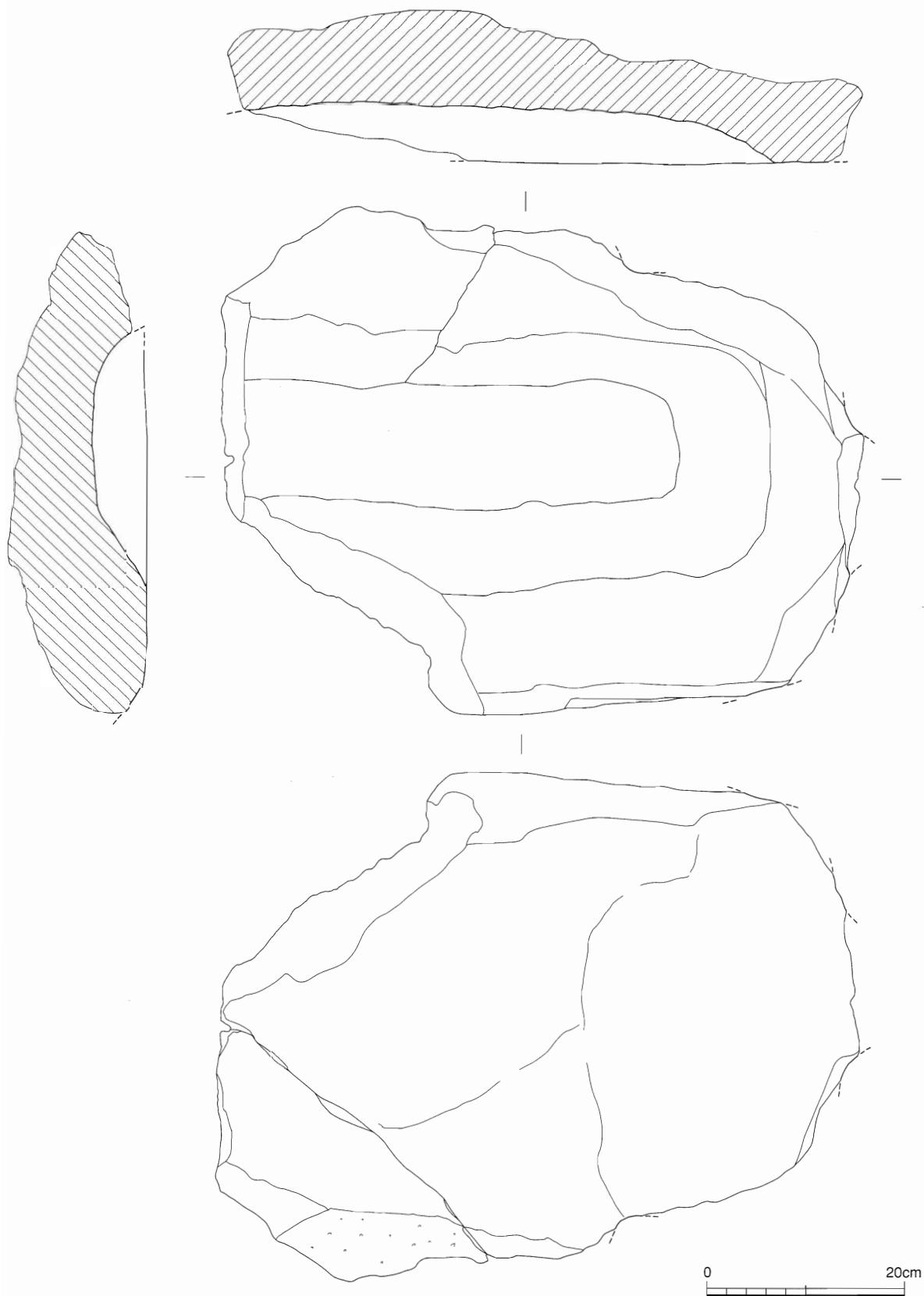
長辺側の本来の突起数は不明だが、削り込みの縦断面形から推定すると、棺の長さはそう長くはないと思われ、突起数は長辺1・短辺1のパターンと想定できる。

使用石材と板状突起、蓋の形状から、玉造築山古墳北棺⁽¹⁾や松江市宍道町の横田古墳出土石棺⁽²⁾などが類似例といえ、本例もこの地域に特徴的な舟形石棺もしくは切石の組合石棺の蓋といえる。

(注)

(1) 山本 清1966『山陰文化研究紀要』7

(2) 島根県教育委員会1988「宍道・横田古墳」『島根県埋蔵文化財調査報告』14



第122図 石棺実測図 (S=1/6)

第63表 4区 土器観察表

拂区番号	図版番号	種別	器種	型式・時期	区	造構	層位 (取上No.)	口径 (cm)	器高 (cm)	底径 (cm)	特徴	調整	胎土	色調
114-01	110	古式土師器	甕	古墳初頭	4	—	1	(14.6)	—	—	(外)ヨコナデ (内)口縁部～頸部ヨコナデ、 胴部へラケズリ	(密)1mm以下の砂粒 を含む	(外)灰黄褐色 (内)淡黄色	
114-02	110	須恵器	坏蓋	古墳後期	4	—	1	(12.2)	(3.8)	—	縁部別個体と合成	(外)回転ナデ、 天井部ヘラおこし後ナデ (内)回転ナデ、 天井部回転ナデ後ナデ	(密)3mm以下の砂粒 を含む	(外)灰色 (内)灰色
114-03	110	須恵器	坏身	古墳後期	4	—	2	(10.0)	—	—	(外)回転ナデ (内)回転ナデ	(密)1mm以下の砂粒 を含む	(外)灰色 (内)灰色	
114-04	110	須恵器	坏 (高台)	奈良時代	4	—	2	—	—	(8.2)		(外)回転ナデ、底部茶切り (内)回転ナデ、 底部回転ナデ後ナデ	(密)1mm以下の砂粒 を含む	(外)灰色 (内)灰色
114-05	110	須恵器	坏 (高台)	奈良～ 平安時代	4	—	1	—	—	(8.6)		(外)回転ナデ、 底部回転茶切り (内)回転ナデ、 底部回転ナデ後ナデ	(密)1mm以下の砂粒 を含む	(外)にぶい赤褐色 (内)にぶい赤褐色
114-06	110	須恵器	坏 又は 高坏	奈良～ 平安時代	4	—	1	(12.8)	—	—	(外)回転ナデ (内)回転ナデ	(やや粗)1mm以下の 砂粒を含む	(外)橙色 (内)橙色	
114-07	110	土師器	坏 (高台)	平安時代	4	—	1	—	—	(9.6)		(外)回転ナデ、 底部回転茶切り (内)回転ナデ	(密)1mm以下の砂粒 を含む	(外)にぶい橙色 (内)にぶい橙色
114-08	110	土師器	坏	中世	4	—	1	(10.6)	2.9	(4.3)		(外)回転ナデ、 底部回転茶切り (内)回転ナデ	(密)1mm以下の砂粒 を含む	(外)灰黄色 (内)灰黄色
114-09	110	土師器	坏	中世	4	—	1	(11.0)	—	—		(外)回転ナデ (内)回転ナデ	(密)1mm以下の砂粒 を含む	(外)灰黄色 (内)浅黄色
114-10	110	土師器	坏・皿	中世	4	—	1	—	—	5.5		(外)回転ナデ、 底部回転茶切り (内)回転ナデ	(密)2mm以下の砂粒 を含む	(外)浅黄色 (内)灰黄色
114-11	110	土師器	小皿	近世	4	—	1	(8.8)	1.9	(6.0)		(外)回転ナデ、 底部回転茶切り (内)回転ナデ	(密)1mm以下の砂粒 を含む	(外)黒灰色 (内)黒灰色
114-12	110	龍泉窯系 青磁	碗	13c後半 以降	4	—	1	—	—	(5.6)	底部露胎、見込みに の界線と文様を片彫 り	(外) (内)	(織密)	(外)釉～灰オーラ ブルー (内)灰オーラブルー
114-13	110	備前焼	燶鉢	備前JV墓	4	—	1	—	—	—	5条1单位の目録	(外)回転ナデ (内)回転ナデ	(密)2mm以下の砂粒 を多く含む	(外)赤灰色 (内)赤灰色
114-14	110	染付	皿	近世	4	—	1	—	—	(5.2)	肥前系、内面に染付 脚部ニハナレ砂付着	(外)施釉、脚部露胎 (内)施釉	(織密)	(外)明緑灰色 (内)明緑灰色
114-15	110	染付	そば猪口	近世	4	—	1	—	—	(3.9)	肥前系、外面上に染付	(外)施釉、脚部露胎 (内)施釉	(織密)	(外)灰白色～淡黃 色 (内)灰白色
114-16	110	染付	碗	近世	4	—	2	(5.5)	6.4	(4.3)	肥前系、内外面上に 染付	(外)脚部露胎 (内)	(密)白色	(外)一 (内)一
114-17	110	陶器	碗	—	4	—	2	—	—	(4.8)	布志名焼	(外)底部露胎、削り出し高台 (内)透明胎	(密)砂粒を含まない	(外)釉～緑灰色、 無輪～淡黄色 (内)浅黄色
118-01	113	繩文土器	深鉢	後期初頭	4	河道	3	—	—	—	棒状工具による幅3 ～4mm程度の幾何学 沈線文が展開、その 下はJ字文か渦巻文 様	(外)ナデか 摩擦のため个鮮明 (内)ナデ	(粗)3mm以下の砂粒 を含む	(外)明黄褐色 (内)にぶい黄褐色
118-02	113	繩文土器	深鉢	後期初頭	4	河道	3	—	—	—	棒状工具による幅3 mm程度の区画状の幾 何学文様	(外)摩滅のため調整不 明 (内)ナデ	(やや粗)2mm以下の 砂粒を含む	(外)にぶい黄褐色 (内)にぶい黄褐色
118-03	113	繩文土器	深鉢	後期初頭	4	河道	3	—	—	—	棒状工具による沈 線文、区画内に磨 消繰り	(外)摩滅のため調整不 明 (内)ナデ	(粗)2mm以下の砂粒 を含む	(外)にぶい黄褐色 (内)にぶい黄褐色
118-04	113	繩文土器	深鉢	後期	4	河道	3	—	—	—	壺部に無刻目空帯	(外)ナデ (内)ナデ	(やや粗)2mm以下の 砂粒を多く含む	(外)にぶい黄褐色 (内)にぶい黄褐色
118-05	113	繩文土器	深鉢	後期	4	河道	3	—	—	—	端部に無刻目突帯	(外)ナデ (内)ナデ	(やや粗)2mm以下の 砂粒を多く含む	(外)にぶい黄褐色 (内)にぶい黄褐色
118-06	113	繩文土器	深鉢	後期	4	河道	3	—	—	—	端部に無刻目突帯	(外)ナデ (内)ナデ	(やや粗)2mm以下の 砂粒を多く含む	(外)にぶい黄褐色 (内)にぶい黄褐色
118-07	113	繩文土器	深鉢	後期	4	河道	3	—	—	—	壺部に無刻目空帯	(外)ナデ (内)ナデ	(やや粗)2mm以下の 砂粒を多く含む	(外)灰黄褐色 (内)にぶい黄褐色
118-08	113	繩文土器	深鉢	後期	4	河道	3	(30.4)	—	—	口縁部と頸部下端に 一絆ずつの丸線	(外)丁寧なナデ (内)丁寧なナデ		(外)にぶい黄褐色 (内)にぶい黄褐色

挿図番号	図版番号	種別	器種	型式・時期	区	遺構	層位 (取上No.)	口径 (cm)	器高 (cm)	底径 (cm)	特徴	調整		胎土	色調
118-09	113	弥生土器	壺	—	4	河道	3	(13.8)	—	—		(外)ナデ (内)口縁部ナデ、ミガキ	(密)砂粒をほとんど含まない	(外)灰黄色 (内)浅黄色	
118-10	113	弥生土器	壺・甕	—	4	河道	3	—	—	(9.0)	底部	(外)縱方向のハケメ、底部ナデ (内)丁寧なナデ	(やや粗)3mm以下の砂粒を多く含む	(外)にぶい黄褐色 (内)にぶい黄褐色	
118-11	113	弥生土器	壺・甕	—	4	河道	3	—	—	(9.1)	底部	(外)ナデか、底部ナデ (内)ナデか、底部指頭もしくはヘラ状の工具によるナデ	(やや粗)3mm以下の砂粒を多く含む	(外)灰黄褐色 (内)灰黄褐色	
118-12	113	弥生土器	壺・甕	—	4	河道	3	—	—	(8.4)	底部	(外)ナデ (内)ナデ、胸部下部～底部指頭ナデ	(密)2mm以下の砂粒を含む	(外)にぶい黄褐色 (内)黒色	
118-13	112	古式土師器	壺	古墳初頭	4	河道(肩部)	3	(14.0)	—	—	布留系 口縁内側に肥厚	(外)口縁部ヨコナデ、頭部横方向のハケメ後ヨコナデ、胴部縱方向のハケメ後横方向のハケメ (内)口縁部横方向のハケメ後ヨコナデ、頭部ナデ、胸部ヘラケズリ	(密)1mm以下の砂粒を含む	(外)浅黄褐色 (内)浅黄褐色	
118-14	113	古式土師器	壺	古墳初頭	4	河道(肩部)	3	(13.4)	—	—		(外)ヨコナデ (内)口縁部ヨコナデ、頭部指頭ナデ、胸部ヘラケズリ	(密)1mm以下の砂粒を含む	(外)にぶい黄褐色 (内)浅黄褐色	
118-15	112	古式土師器	壺	古墳初頭	4	河道(肩部)	3	(23.8)	—	—		(外)口縁部～頭部ヨコナデ、頭部横方向のハケメ後ナデ (内)口縁部ヨコナデ、頭部指頭ナデ、胸部ヘラケズリ一部後ナデ	(密)2mm以下の砂粒を含む	(外)にぶい黄褐色 (内)にぶい黄褐色	

第64表 4区 金属器計測表

挿図番号	図版番号	区	層位	出土地	取上PNo. No.	器種	計測値(cm・g)				備考
							長さ	幅	厚さ	重量	
116-1	111	4	1	—	—	角釘	17.2	1.3	1.0	75.84	鍛造品
116-2	111	4	2	—	—	角釘	19.8	1.6	1.5	112.13	鍛造品
116-3	111	4	1	—	—	角釘	(8.3)	最大0.9	0.5	8.14	鍛造品

第65表 4区 錢貨計測表

挿図番号	図版番号	錢名	初鑄年	区	貢構	層位	PNo.	枚数	縦外	横外	縦内	横内	孔縦	孔横	重量	備考
116-04	111	(新)寛永通寶	1697	4	—	2	—	1	24.4	—	19.1	—	6.3	6.4	1.77	

(単位: mm・g)

第66表 4区 木製品計測表

挿図番号	図版番号	区	層位	遺構	器種	木取り	計測値(cm)			備考			
							全長	幅	厚さ				
117-01	111	4	1	—	木簡(削屑)		7.1	2.1	1.0	墨書き			
117-02	111	4	1	—	卒塔婆のミニチュア	板目材	20.2	2.1	1.0	穿孔あり(貫通せず)			
117-03	111	4	1	—	不明木製品	板目材	21.6	2.4	1.4	端部を削り込み、長辺に面あり			
117-04	111	4	2	—	刀形	柾目材	(刀身) 2.3 (茎) 1.1	(刀身) 1.4 (茎) 1.1		刀身は8面取り、茎は削り込む			
117-05	112	4	2	—	桶底板	柾目材	14.5	3.1	0.8	表面黒く染めている(塗付しているか)			
117-06	112	4	2	—	不明木製品	板目材	15.3	5.8	2.5	端部を削り、4面取り行う			
117-07	112	4	2	—	不明木製品	板目材	13.1	2.1	1.8	10面取りして棒材に加工			
117-08	112	4	2	—	馬鍼(台木)		47.3	4.1	4.0	4面を角柱状に削る。引棒装着孔と固定用の目釘穴、歯7本以上			
117-09	—	4	2	—	不明木製品	板目材	72.5	1.9	1.3	上面を平らに削り、側面も平らにする			

第67表 4区 石器計測表

挿図 番号	図版 番号	遺物 番号	層位	遺構	計測値(mm・g)				石材	器種	特徴
					長さ	幅	厚さ	重さ			
115-01	110	472	2	-	11.5	7.4	2.8	140.08	玉髓	スクレーパー	打製石包丁の可能性
115-02	110	470	2	-	14.8	5.3	2.6	348.18	砂岩	砥石	砥面4、擦痕
115-03	110	471	1	-	15.1	10.0	4.9	520.15	砂岩	用途不明石器	
119-01	113	484	3	旧河道	9.2	2.1	1.4	22.49	玉髓	剥片	縦長、微細剥離
119-02	113	488	3	旧河道	3.9	0.9	0.5	1.75	玉髓	剥片	縦長、微細剥離、短辺折れ
119-03	113	486	3	旧河道	4.4	1.2	1.0	7.31	玉髓	剥片	スパールの可能性。調整剥離後にとられた縦長剥片。
119-04	113	491	3	旧河道	1.9	0.7	0.4	0.57	玉髓	剥片	短辺折れ。長辺1辺に微細剥離
119-05	113	485	3	旧河道	4.3	3.0	1.9	22.10	玉髓	石核か	
119-06	113	475	3	旧河道	5.0	2.9	1.1	15.89	玉髓	石錐か	先端部摩耗。長辺2辺に微細剥離
119-07	113	477	3	旧河道	6.1	4.2	2.1	60.06	玉髓	石核か	
119-08	113	473	3	旧河道	9.3	5.3	1.8	91.79	玉髓	スクレーパーか	縦長、縁辺に押圧剥離
120-09	113	480	3	旧河道	4.2	3.4	2.1	24.51	玉髓	楔形石器	2辺に階段状剥離
120-10	113	479	3	旧河道	3.6	3.0	1.1	13.89	玉髓	楔形石器	2辺に階段状剥離
120-11	113	474	3	旧河道	3.3	2.6	0.9	9.91	玉髓	楔形石器	剪断面あり。2側縁に階段状剥離、1側縁に微細剥離
120-12	113	482	3	旧河道	2.8	2.5	1.4	9.59	玉髓	楔形石器	2辺に階段状剥離
120-13	113	487	3	旧河道	5.0	1.1	1.0	6.38	玉髓	楔形石器(削片)	2辺に階段状剥離
120-14	113	468	3	旧河道	16.1	8.5	2.3	366.66	安山岩～流紋岩	打斧	櫛形。基端部は折断面
120-15	113	469	3	旧河道	18.0	8.1	3.7	791.71	流紋岩	打斧	短冊形
		483	3	旧河道	2.1	0.8	0.6	0.96	水晶	楔形石器か	

第68表 4区 剥片・石核等計測表*

遺物番号	層位	計測値(mm・g)				石材	器種	特徴
		長さ	幅	厚さ	重さ			
302	3	4.0	3.2	1.3	18.75	玉髓・瑪瑙	RF	
303	3	6.4	3.8	1.0	26.29	玉髓・瑪瑙	RF	
304	3	6.4	3.8	1.3	32.20	玉髓・瑪瑙	RF	
305	3	4.6	3.4	1.6	19.55	玉髓・瑪瑙	RF	
306	3	7.5	6.2	1.9	102.03	玉髓・瑪瑙	RF	
307	3	4.7	4.2	1.9	28.22	玉髓・瑪瑙	RF	
308	3	7.9	5.5	3.1	125.92	玉髓・瑪瑙	RF	
309	3	5.8	5.7	3.2	129.54	玉髓・瑪瑙	RF	
310	3	5.1	4.8	1.2	42.15	玉髓・瑪瑙	RF	
311	3	8.2	5.0	2.7	108.83	玉髓・瑪瑙	RF	
312	3	7.1	3.7	2.0	43.74	玉髓・瑪瑙	RF	
313	3	4.4	3.3	1.4	15.23	玉髓・瑪瑙	RF	
314	3	3.9	3.7	1.4	17.40	玉髓・瑪瑙	RF	
315	3	4.5	1.9	1.4	12.06	玉髓・瑪瑙	RF	
316	3	4.1	2.5	1.3	14.35	玉髓・瑪瑙	RF	
317	3	4.1	2.4	1.0	8.60	玉髓・瑪瑙	RF	
318	3	5.6	3.9	1.6	41.99	玉髓・瑪瑙	RF	
319	3	2.8	2.0	0.7	4.08	玉髓・瑪瑙	RF	
320	3	3.8	2.1	1.4	13.37	玉髓・瑪瑙	RF	
321	3	5.4	3.9	2.0	28.97	玉髓・瑪瑙	RF	
322	3	4.3	3.0	1.3	15.59	玉髓・瑪瑙	RF	
323	3	4.3	3.2	0.9	13.84	玉髓・瑪瑙	RF	
324	3	7.9	3.3	1.3	36.77	玉髓・瑪瑙	RF	
325	3	5.8	3.5	1.1	23.42	玉髓・瑪瑙	RF	
326	3	7.3	3.9	1.0	30.49	玉髓・瑪瑙	RF	
327	3	5.0	3.4	1.4	23.03	玉髓・瑪瑙	RF	
328	3	6.4	3.2	1.7	34.66	玉髓・瑪瑙	RF	
329	3	6.1	4.2	2.5	65.84	玉髓・瑪瑙	RF	
330	3	6.1	5.2	1.6	51.21	玉髓・瑪瑙	RF	
331	3	4.5	2.6	1.2	10.93	玉髓・瑪瑙	RF	
332	3	5.2	3.3	1.5	27.39	玉髓・瑪瑙	RF	
333	3	4.8	2.0	1.9	17.17	玉髓・瑪瑙	RF	
334	3	4.7	3.4	1.5	29.29	玉髓・瑪瑙	RF	
335	3	6.4	5.0	1.8	56.49	玉髓・瑪瑙	RF	
336	3	4.3	2.2	0.8	8.80	玉髓・瑪瑙	RF	
337	3	3.8	3.2	1.3	19.40	玉髓・瑪瑙	RF	
338	3	4.2	3.0	1.1	14.75	玉髓・瑪瑙	RF	
339	3	6.3	3.6	1.4	31.91	玉髓・瑪瑙	RF	
340	3	4.0	2.0	0.8	7.63	玉髓・瑪瑙	RF	
341	3	3.3	1.8	0.6	3.45	玉髓・瑪瑙	RF	
342	3	9.1	4.6	1.2	40.15	玉髓・瑪瑙	RF	
343	3	5.7	3.7	1.5	33.04	玉髓・瑪瑙	RF	
344	3	5.3	3.5	1.3	27.26	玉髓・瑪瑙	RF	
345	3	4.1	2.5	1.2	12.34	玉髓・瑪瑙	RF	
346	3	6.4	3.4	2.1	42.12	玉髓・瑪瑙	RF	
347	3	6.2	3.4	2.2	35.17	玉髓・瑪瑙	RF	
348	3	5.1	3.6	1.3	22.81	玉髓・瑪瑙	RF	
349	3	4.7	4.0	1.2	26.68	玉髓・瑪瑙	RF	
350	3	6.5	5.7	2.7	109.12	玉髓・瑪瑙	RF	
351	3	6.7	4.6	2.1	56.66	玉髓・瑪瑙	RF	
352	3	8.9	5.1	1.9	66.42	玉髓・瑪瑙	RF	
353	3	3.1	2.5	1.0	7.82	玉髓・瑪瑙	RF	
354	3	3.7	2.8	0.7	9.68	玉髓・瑪瑙	RF	
355	3	5.2	4.1	1.9	43.77	玉髓・瑪瑙	RF	
356	3	4.9	2.9	1.7	24.37	玉髓・瑪瑙	RF	
357	3	2.7	1.8	0.4	2.36	玉髓・瑪瑙	RF	
358	3	5.0	2.5	0.9	9.73	玉髓・瑪瑙	RF	
359	3	5.9	4.4	1.7	47.84	玉髓・瑪瑙	RF	
360	3	6.2	3.8	1.8	39.15	玉髓・瑪瑙	RF	
361	3	3.6	3.0	1.3	12.08	玉髓・瑪瑙	RF	
362	3	5.3	4.3	1.2	34.50	玉髓・瑪瑙	RF	
363	3	4.2	3.5	1.4	23.88	玉髓・瑪瑙	RF	
364	3	6.7	4.0	1.7	32.00	玉髓・瑪瑙	RF	
365	3	6.8	3.4	2.1	56.27	玉髓・瑪瑙	RF	
366	3	3.8	2.8	0.9	10.83	玉髓・瑪瑙	RF	
367	3	4.4	2.5	1.4	19.12	玉髓・瑪瑙	RF	
368	3	7.0	3.6	1.9	46.43	玉髓・瑪瑙	RF	
369	3	6.9	4.4	1.5	52.73	玉髓・瑪瑙	RF	
370	3	5.8	5.8	1.5	50.81	玉髓・瑪瑙	RF	
371	3	3.7	1.9	0.4	4.24	玉髓・瑪瑙	RF	
372	3	3.1	2.5	0.6	5.34	玉髓・瑪瑙	RF	
373	3	4.4	3.2	1.7	29.26	玉髓・瑪瑙	RF	
374	3	3.6	2.2	1.1	8.75	玉髓・瑪瑙	RF	
375	3	2.9	1.8	0.8	4.21	玉髓・瑪瑙	RF	
376	3	3.6	2.0	0.7	5.26	玉髓・瑪瑙	RF	
385	3	3.3	1.9	0.9	5.99	玉髓・瑪瑙	RF	
386	3	4.4	2.9	0.7	9.02	玉髓・瑪瑙	RF	
171	3	4.3	2.4	1.4	13.90	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
387	3	3.4	2.3	0.5	4.10	玉髓・瑪瑙	RF	
388	3	4.6	1.2	1.2	5.67	玉髓・瑪瑙	RF	
389	3	3.1	0.9	0.5	1.88	玉髓・瑪瑙	RF	
390	3	3.9	1.5	0.9	4.09	玉髓・瑪瑙	RF	
391	3	3.5	1.9	1.1	5.23	玉髓・瑪瑙	RF	
382	3	5.4	5.2	1.2	27.41	安山岩か	RF	
377	3	2.6	2.1	1.0	4.42	赤瑪瑙	RF?	
378	3	5.2	3.5	1.7	28.64	赤瑪瑙	RF?	
379	3	4.2	3.0	1.0	10.45	赤瑪瑙	RF?	
380	3	3.2	1.9	0.7	4.86	赤瑪瑙	RF?	
381	3	3.1	2.8	0.6	4.92	赤瑪瑙	RF?	
297	3	3.5	2.8	0.3	3.19	碧玉	RF?	
298	3	6.4	4.1	1.8	36.03	碧玉	RF?	
299	3	6.0	4.5	1.3	36.29	碧玉	RF?	
300	3	3.8	2.2	1.1	8.49	碧玉	RF?	
301	3	8.4	3.6	2.4	71.55	碧玉	RF?	
383	3	5.9	3.7	1.0	29.12	碧玉	RF?	
384	3	3.2	2.1	0.7	5.30	碧玉	RF?	
1	1	6.6	6.6	2.5	107.36	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
2	1	4.4	2.6	1.5	16.34	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
3	1	4.7	1.6	2.1	16.75	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
4	1	4.2	2.8	1.2	15.05	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
5	1	3.1	1.5	1.3	5.46	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
6	1	3.7	1.8	0.8	4.95	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
7	1	6.9	3.6	1.7	29.61	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
8	1	2.7	1.7	1.0	5.22	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
9	1	3.2	2.0	1.4	8.19	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
10	1	4.5	2.8	0.8	9.86	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
11	1	2.6	1.8	0.5	2.26	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
12	1	3.7	2.1	0.8	6.57	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
13	1	3.7	1.5	1.2	7.03	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
14	1	6.1	3.2	2.2	43.38	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
15	1	7.8	5.1	3.1	92.71	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
16	1	6.0	3.2	2.3	46.68	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
17	1	6.8	5.2	2.6	95.49	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
18	1	5.9	2.9	1.9	37.58	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
19	1	6.1	4.6	2.0	59.34	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
20	1	6.3	3.5	1.3	32.94	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
21	1	5.8	3.1	1.7	34.47	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
22	1	4.7	3.1	1.5	27.33	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
23	1	2.8	2.1	0.8	4.80	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
24	1	2.9	1.3	0.7	2.52	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
25	1	4.2	2.6	0.9	12.27	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
26	1	2.7	2.3	0.5	2.99	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
27	1	5.9	3.8	1.5	43.67	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
28	1	4.1	2.7	0.9	11.91	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
29	1	2.0	1.3	0.8	1.77	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
30	1	2.0	1.2	0.7	2.02	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
31	1	3.0	2.0	0.6	3.93	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
32	1	3.6	2.5	1.2	9.30	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
33	1	8.0	5.6	2.7	117.62	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
34	1	3.9	3.1	1.5	18.78	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
35	1	4.6	2.8	1.3	15.84	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
36	1	5.0	2.7	1.5	19.27	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
37	1	4.9	3.6	1.5	24.33	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
38	1	3.8	2.4	1.1	10.87	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
39	1	4.5	3.0	1.5	17.48	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
49	1	6.8	3.6	3.0	85.05	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
50	1	2.8	1.6	1.9	10.93	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
51	1	7.1	3.2	2.4	54.46	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
139	1	7.3	4.9	1.8	70.87	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
140	1	4.4	2.6	1.6	19.41	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
141	1	6.4	2.8	1.4	27.97	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
142	1	6.7	4.5	2.1	59.67	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
158	3	7.0	5.2	2.3	58.93	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
159	3	6.6	3.8	1.7	51.73	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
160	3	4.5	2.5	0.4	4.39	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
161	3	9.4	5.9	1.6	92.92	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
162	3	4.8						

遺物番号	層位	計測値(mm・g)				石材	器種	特徴
		長さ	幅	厚さ	重さ			
172	3	5.3	3.7	1.6	28.14	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
173	3	4.8	2.6	0.9	10.50	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
174	3	3.2	2.7	0.8	4.19	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
175	3	3.7	2.8	1.0	7.25	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
176	3	3.9	2.3	1.0	8.18	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
177	3	3.6	2.3	2.1	14.51	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
178	3	3.2	1.5	0.5	2.38	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
179	3	4.7	3.5	0.6	9.47	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
180	3	3.0	1.9	0.5	3.22	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
181	3	5.9	2.1	0.6	5.84	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
182	3	3.8	1.8	0.7	5.40	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
183	3	5.0	2.2	0.9	9.58	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
184	3	4.3	3.5	1.3	16.54	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
185	3	3.0	1.7	0.7	2.69	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
186	3	3.7	2.5	0.7	5.71	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
187	3	4.6	2.9	1.4	17.63	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
188	3	3.7	2.4	1.0	9.02	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
189	3	3.3	2.5	0.8	7.75	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
190	3	3.3	1.8	0.4	2.74	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
191	3	3.0	2.6	0.6	3.94	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
192	3	4.8	3.4	1.4	14.67	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
193	3	3.2	2.7	0.5	4.35	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
194	3	4.3	2.9	1.2	12.63	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
195	3	3.8	2.1	1.0	8.25	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
196	3	4.1	3.0	1.5	14.50	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
197	3	3.8	2.1	0.7	4.82	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
198	3	4.3	2.0	0.8	5.82	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
199	3	4.3	1.8	1.0	7.03	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
200	3	5.6	2.8	1.4	20.01	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
201	3	8.8	5.1	2.2	101.51	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
202	3	5.0	3.0	1.9	23.08	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
203	3	5.7	3.9	1.1	21.25	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
204	3	6.8	3.9	1.6	41.94	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
205	3	4.7	2.9	1.3	14.62	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
206	3	2.9	2.2	0.5	3.14	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
207	3	4.9	3.1	1.3	20.41	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
208	3	4.0	2.3	1.2	12.70	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
209	3	4.6	2.5	1.5	15.80	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
210	3	3.7	3.3	0.9	9.97	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
211	3	5.4	2.5	1.3	16.79	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
212	3	4.7	3.0	0.8	10.29	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
213	3	3.4	2.0	0.7	5.43	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
214	3	8.0	6.1	1.6	81.91	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
215	3	7.6	4.0	1.4	51.67	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
216	3	7.8	4.0	2.6	66.07	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
217	3	5.3	4.3	1.0	16.37	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
218	3	5.0	4.0	1.1	17.94	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
219	3	4.9	1.5	0.8	6.28	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
220	3	6.8	5.6	1.2	41.79	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
221	3	5.2	2.9	1.1	12.04	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
222	3	3.1	1.6	0.9	4.67	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
223	3	4.5	2.5	1.1	13.04	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
224	3	4.8	3.6	0.9	17.49	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
225	3	4.4	2.6	1.3	13.19	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
226	3	3.3	2.7	1.2	9.55	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
227	3	3.7	3.4	0.7	9.80	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
228	3	4.7	2.9	0.9	11.88	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
229	3	3.0	2.1	0.7	4.44	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
230	3	3.1	2.9	0.4	2.76	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
231	3	4.3	2.2	1.1	9.33	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
232	3	4.4	2.5	1.0	10.35	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
233	3	3.8	3.1	0.9	11.15	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
234	3	6.0	2.6	1.0	13.20	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
235	3	3.8	3.3	1.0	10.46	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
236	3	4.6	3.6	1.5	23.52	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
237	3	3.3	3.0	0.7	6.74	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
263	3	5.3	2.4	1.2	12.67	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
264	3	6.4	5.9	1.9	40.62	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
265	3	4.3	2.6	0.7	7.04	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
266	3	5.5	3.9	1.8	29.83	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
267	3	5.1	2.9	1.1	13.17	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
276	3	2.4	2.0	0.7	3.04	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
277	3	3.4	2.3	0.7	4.79	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
278	3	3.3	2.3	0.9	5.68	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
279	3	3.2	2.3	0.5	3.83	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
280	3	3.5	2.3	0.7	5.89	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
281	3	3.6	1.9	0.9	5.78	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
282	3	3.4	1.8	0.4	2.88	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
97	1	3.5	1.7	1.3	7.68	玉髓・瑪瑙	剥片	

遺物番号	層位	計測値(mm・g)				石材	器種	特徴
		長さ	幅	厚さ	重さ			
284	3	3.3	1.5	0.7	2.99	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
285	3	2.7	1.8	0.8	3.32	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
286	3	2.9	2.5	0.6	3.89	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
287	3	3.2	2.3	0.5	4.23	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
288	3	3.0	2.0	0.5	2.84	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
289	3	2.2	2.0	0.6	1.92	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
290	3	2.4	1.2	0.6	1.74	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
291	3	3.1	1.5	0.3	1.66	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
292	3	2.9	1.0	0.5	1.40	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
293	3	2.9	1.3	0.3	1.21	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
294	3	2.7	1.8	0.8	4.82	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
295	3	2.9	1.5	0.6	2.46	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
296	3	3.5	2.4	0.8	6.54	玉髓・瑪瑙	微細剥離	
268	3	3.2	2.4	0.6	3.63	黒曜石	微細剥離	
270	3	4.3	1.2	0.9	4.47	石英	微細剥離	
269	3	4.9	3.1	1.3	16.55	不明	微細剥離	
238	3	4.4	3.0	0.7	7.38	赤瑪瑙	微細剥離	
239	3	2.0	0.9	0.3	0.45	赤瑪瑙	微細剥離	
240	3	3.6	2.3	0.9	5.55	赤瑪瑙	微細剥離	
241	3	3.7	2.5	0.8	7.08	赤瑪瑙	微細剥離	
40	1	4.8	4.2	1.3	20.66	碧玉	微細剥離	
41	1	4.6	1.9	1.0	9.94	碧玉	微細剥離	
42	1	6.4	4.1	1.3	31.95	碧玉	微細剥離	
43	1	5.9	3.0	1.7	26.29	碧玉	微細剥離	
44	1	5.7	4.0	1.2	26.38	碧玉	微細剥離	
45	1	3.6	2.3	0.7	5.38	碧玉	微細剥離	
46	1	4.1	1.7	1.3	10.75	碧玉	微細剥離	
47	1	4.8	2.3	1.0	11.99	碧玉	微細剥離	
48	1	6.6	3.5	2.4	45.36	碧玉	微細剥離	
467	TR	3.6	2.6	0.4	3.94	碧玉	微細剥離	
242	3	4.2	2.7	0.8	10.78	碧玉	微細剥離	
243	3	5.1	3.4	1.2	23.10	碧玉	微細剥離	
244	3	5.8	4.4	1.3	31.15	碧玉	微細剥離	
245	3	4.7	3.4	1.1	19.31	碧玉	微細剥離	
246	3	5.0	2.1	0.8	9.48	碧玉	微細剥離	
247	3	3.6	2.4	0.8	6.48	碧玉	微細剥離	
248	3	4.6	3.6	1.6	23.69	碧玉	微細剥離	
249	3	4.6	3.2	0.8	12.02	碧玉	微細剥離	
250	3	4.7	2.5	1.1	10.33	碧玉	微細剥離	
251	3	2.8	2.5	0.4	2.58	碧玉	微細剥離	
252	3	3.8	2.4	0.9	8.83	碧玉	微細剥離	
253	3	3.5	2.8	1.3	8.62	碧玉	微細剥離	
254	3	4.1	1.6	0.7	4.41	碧玉	微細剥離	
255	3	4.1	2.9	0.8	7.34	碧玉	微細剥離	
256	3	6.0	3.0	1.1	18.84	碧玉	微細剥離	
257	3	3.2	2.8	0.7	3.86	碧玉	微細剥離	
258	3	8.8	5.1	2.3	105.80	碧玉	微細剥離	
259	3	4.3	3.2	1.0	11.23	碧玉	微細剥離	
260	3	3.1	2.5	1.2	7.11	碧玉	微細剥離	
261	3	3.6	2.7	0.8	6.38	碧玉	微細剥離	
262	3	4.0	2.9	0.6	5.13	碧玉	微細剥離	
271	3	3.6	2.8	0.7	7.46	碧玉	微細剥離	
272	3	2.6	2.4	0.5	2.69	碧玉	微細剥離	
273	3	3.1	2.1	0.7	4.15	碧玉	微細剥離	
274	3	3.2	1.0	0.6	1.95	碧玉	微細剥離	
275	3	3.8	1.4	0.5	3.26	碧玉	微細剥離	
136	1	7.6	6.0	2.5	90.61	碧玉	微細剥離	
137	1	8.5	5.8	3.7	200.22	碧玉	微細剥離	
138	1</							

遺物番号	層位	計測値(mm・g)				石材	器種	特徴
		長さ	幅	厚さ	重さ			
98	1	3.3	1.3	0.6	2.96	玉髓・瑪瑙	剥片	
99	1	2.2	1.4	0.9	3.26	玉髓・瑪瑙	剥片	
100	1	3.2	2.7	0.9	5.88	玉髓・瑪瑙	剥片	
101	1	3.1	2.1	1.2	5.58	玉髓・瑪瑙	剥片	
102	1	2.4	1.8	0.8	2.89	玉髓・瑪瑙	剥片	
103	1	3.3	1.9	0.7	3.98	玉髓・瑪瑙	剥片	
104	1	2.4	1.9	0.4	1.91	玉髓・瑪瑙	剥片	
105	1	2.2	1.2	0.4	1.11	玉髓・瑪瑙	剥片	
106	1	2.3	1.6	0.3	1.50	玉髓・瑪瑙	剥片	
107	1	2.3	0.9	0.4	1.12	玉髓・瑪瑙	剥片	
108	1	3.0	1.5	0.8	1.92	玉髓・瑪瑙	剥片	
109	1	1.8	1.4	0.4	0.89	玉髓・瑪瑙	剥片	
110	1	2.4	1.8	0.5	1.32	玉髓・瑪瑙	剥片	
111	1	1.8	1.2	0.2	0.61	玉髓・瑪瑙	剥片	
112	1	2.8	1.7	0.4	1.38	玉髓・瑪瑙	剥片	
113	1	2.6	1.2	0.4	1.29	玉髓・瑪瑙	剥片	
114	1	2.2	1.2	0.6	1.33	玉髓・瑪瑙	剥片	
115	1	1.6	1.2	0.4	0.71	玉髓・瑪瑙	剥片	
116	1	4.0	1.9	0.8	4.07	玉髓・瑪瑙	剥片	
117	1	1.5	1.2	0.5	0.88	玉髓・瑪瑙	剥片	
118	1	1.7	1.2	0.4	0.90	玉髓・瑪瑙	剥片	
119	1	2.0	1.2	0.4	0.77	玉髓・瑪瑙	剥片	
120	1	3.3	1.1	1.1	2.91	玉髓・瑪瑙	剥片	
130	1	2.0	1.6	0.7	2.34	玉髓・瑪瑙	剥片	
131	1	1.9	1.3	0.4	0.85	玉髓・瑪瑙	剥片	
392	3	6.4	2.6	1.6	17.22	玉髓・瑪瑙	剥片	
393	3	7.4	6.1	2.2	67.65	玉髓・瑪瑙	剥片	
394	3	5.1	3.1	1.3	19.57	玉髓・瑪瑙	剥片	
395	3	4.6	1.8	1.4	10.69	玉髓・瑪瑙	剥片	
396	3	4.6	1.8	0.7	6.36	玉髓・瑪瑙	剥片	
397	3	3.2	2.6	1.1	9.37	玉髓・瑪瑙	剥片	
398	3	4.1	2.7	0.7	7.74	玉髓・瑪瑙	剥片	
399	3	4.4	3.0	0.8	9.04	玉髓・瑪瑙	剥片	
400	3	3.4	2.4	0.9	6.60	玉髓・瑪瑙	剥片	
401	3	3.3	2.5	1.3	10.65	玉髓・瑪瑙	剥片	
402	3	4.4	3.8	1.4	18.42	玉髓・瑪瑙	剥片	
403	3	7.5	7.1	1.8	127.64	玉髓・瑪瑙	剥片	
404	3	4.3	3.8	1.3	14.71	玉髓・瑪瑙	剥片	
405	3	3.7	2.5	0.9	7.16	玉髓・瑪瑙	剥片	
406	3	3.3	2.2	1.1	7.70	玉髓・瑪瑙	剥片	
407	3	4.5	2.6	1.0	12.02	玉髓・瑪瑙	剥片	
408	3	3.4	2.6	0.7	5.77	玉髓・瑪瑙	剥片	
409	3	3.7	2.5	0.9	7.24	玉髓・瑪瑙	剥片	
436	3	3.3	2.2	0.8	4.96	玉髓・瑪瑙	剥片	
437	3	2.6	1.6	0.3	1.33	玉髓・瑪瑙	剥片	
438	3	3.4	2.1	0.5	3.11	玉髓・瑪瑙	剥片	
439	3	3.4	1.7	1.0	5.15	玉髓・瑪瑙	剥片	
440	3	3.2	1.9	0.3	1.74	玉髓・瑪瑙	剥片	
441	3	2.6	1.6	0.5	2.61	玉髓・瑪瑙	剥片	
442	3	3.0	2.3	0.8	4.77	玉髓・瑪瑙	剥片	
443	3	2.7	1.6	0.6	2.63	玉髓・瑪瑙	剥片	
444	3	3.0	1.7	0.4	2.10	玉髓・瑪瑙	剥片	
445	3	2.5	1.6	0.6	1.73	玉髓・瑪瑙	剥片	
476	3	3.7	1.3	1.0	4.62	玉髓・瑪瑙	剥片	
478	3	4.7	2.7	1.3	14.74	玉髓・瑪瑙	剥片	
481	3	3.8	2.4	0.7	7.77	玉髓・瑪瑙	剥片	
489	3	5.0	1.9	1.5	14.04	玉髓・瑪瑙	剥片	
490	3	1.7	0.7	0.6	0.72	玉髓・瑪瑙	剥片	
428	3	4.4	2.5	0.6	6.74	黒曜石	剥片	
84	1	6.8	4.8	1.3	45.58	石英	剥片	
427	3	7.9	4.2	1.2	38.74	不明	剥片	
121	1	3.9	2.4	1.2	9.49	赤瑪瑙	剥片	
122	1	3.3	1.1	1.3	5.18	赤瑪瑙	剥片	
123	1	3.4	2.2	0.7	5.59	赤瑪瑙	剥片	
124	1	2.6	2.2	0.9	5.26	赤瑪瑙	剥片	
125	1	3.5	2.2	0.7	3.71	赤瑪瑙	剥片	
126	1	2.4	1.8	0.6	2.40	赤瑪瑙	剥片	
127	1	1.4	1.0	0.2	0.31	赤瑪瑙	剥片	
128	1	2.2	1.4	0.6	1.82	赤瑪瑙	剥片	
129	1	2.5	1.6	0.5	1.91	赤瑪瑙	剥片	
133	1	2.0	1.4	0.6	1.31	赤瑪瑙	剥片	
134	1	2.3	1.2	0.4	1.15	赤瑪瑙	剥片	
135	1	1.7	1.3	0.3	0.51	赤瑪瑙	剥片	
429	3	5.2	3.7	0.8	15.33	赤瑪瑙	剥片	
430	3	4.9	3.3	1.0	16.66	赤瑪瑙	剥片	
431	3	4.0	2.1	0.9	7.24	赤瑪瑙	剥片	
432	3	3.7	1.9	0.9	5.14	赤瑪瑙	剥片	
132	1	3.1	2.1	0.5	3.33	白瑪瑙	剥片	
52	1	9.9	4.9	2.8	135.38	碧玉	剥片	

遺物番号	層位	計測値(mm・g)				石材	器種	特徴
		長さ	幅	厚さ	重さ			
54	1	6.3	3.8	2.1	40.18	碧玉	剥片	
55	1	4.3	2.3	1.3	11.19	碧玉	剥片	
56	1	5.0	3.4	1.1	14.94	碧玉	剥片	
57	1	7.1	4.5	1.9	64.74	碧玉	剥片	
58	1	6.2	4.4	2.4	58.74	碧玉	剥片	
59	1	4.4	2.7	1.1	10.75	碧玉	剥片	
60	1	4.6	3.8	0.8	12.09	碧玉	剥片	
61	1	4.4	2.6	1.0	11.57	碧玉	剥片	
62	1	4.5	2.2	1.0	11.04	碧玉	剥片	
63	1	6.0	5.1	1.1	29.55	碧玉	剥片	
82	1	8.5	5.3	3.2	103.99	碧玉	剥片	
83	1	5.0	1.5	2.4	19.31	碧玉	剥片	
85	1	4.4	2.9	1.3	11.38	碧玉	剥片	
86	1	3.0	2.6	0.8	7.64	碧玉	剥片	
87	1	3.5	2.8	0.9	8.86	碧玉	剥片	
88	1	2.5	1.6	0.3	1.62	碧玉	剥片	
89	1	2.3	1.5	0.4	1.52	碧玉	剥片	
90	1	2.9	2.2	0.6	3.97	碧玉	剥片	
91	1	3.3	2.3	0.6	4.80	碧玉	剥片	
92	1	2.5	1.8	1.1	5.26	碧玉	剥片	
93	1	2.7	1.0	0.9	1.06	碧玉	剥片	
94	1	2.7	1.7	0.3	1.07	碧玉	剥片	
95	1	1.7	1.1	0.2	0.44	碧玉	剥片	
410	3	4.6	3.4	0.8	12.40	碧玉	剥片	
411	3	4.2	1.4	1.7	13.23	碧玉	剥片	
412	3	5.5	3.0	0.9	13.97	碧玉	剥片	
413	3	4.4	2.4	0.9	8.83	碧玉	剥片	
414	3	4.9	3.2	0.7	12.92	碧玉	剥片	
415	3	3.8	2.6	0.7	7.44	碧玉	剥片	
416	3	4.3	2.2	0.7	7.01	碧玉	剥片	
417	3	5.2	3.4	0.8	12.68	碧玉	剥片	
418	3	4.7	3.7	0.8	11.56	碧玉	剥片	
419	3	3.8	2.9	0.8	8.05	碧玉	剥片	
420	3	7.3	4.6	2.3	82.26	碧玉	剥片	
421	3	5.8	2.3	1.5	15.44	碧玉	剥片	
422	3	3.7	2.6	1.0	9.45	碧玉	剥片	
423	3	3.2	2.3	0.8	5.32	碧玉	剥片	
424	3	4.0	1.7	0.7	4.12	碧玉	剥片	
433	3	3.1	2.4	0.6	4.07	碧玉	剥片	
434	3	2.8	0.9	0.3	0.57	碧玉	剥片	
435	3	2.3	1.5	0.4	1.78	碧玉	剥片	
425	3	4.3	2.9	1.0	13.18	碧玉	剥片か	
426	3	4.1	1.1	0.9	3.48	碧玉	剥片か	
147	1	14.5	10.4	5.3	589.69	玉髓・瑪瑙	石核か	
148	1	11.2	9.2	4.7	501.66	玉髓・瑪瑙	石核か	
149	1	7.5	6.4	3.9	243.29	玉髓・瑪瑙	石核か	
150	1	6.5	4.8	3.2	103.92	玉髓・瑪瑙	石核か	
151	1	7.2	6.1	2.6	101.64	玉髓・瑪瑙	石核か	
152	1	6.9	5.3	3.8	129.46	玉髓・瑪瑙	石核か	
153	1	3.9	2.6	1.8	21.81	玉髓・瑪瑙	石核か	
154	1	4.6	2.7	1.7	19.54	玉髓・瑪瑙	石核か	
155	1	4.8	3.2	1.9	33.62	玉髓・瑪瑙	石核か	
156	1	5.0	3.8	3.4	80.87	玉髓・瑪瑙	石核か	
446	3	9.4	4.4	2.6	138.90	玉髓・瑪瑙	石核か	
447	3	4.2	2.7	2.3	25.14	玉髓・瑪瑙	石核か	
448	3	6.2	3.1	1.3	34.02	玉髓・瑪瑙	石核か	
449	3	4.9	2.5	1.6	21.50	玉髓・瑪瑙	石核か	
450	3	4.3	2.9	2.0	26.21	玉髓・瑪瑙	石核か	
451	3	5.3	3.4	1.8	33.30	玉髓・瑪瑙	石核か	
452	3	4.1	1.5	2.1	13.66	玉髓・瑪瑙	石核か	
453	3	3.5	2.8	2.0	13.05	玉髓・瑪瑙	石核か	
454	3	2.6	2.5	1.3	8.66	玉髓・瑪瑙	石核か	
455	3	7.3	3.3</td					

第69表 4区 玉類計測表*

遺構	遺物番号	層位	石材	計測値(cm・g)				遺構	遺物番号	層位	石材	計測値(cm・g)			
				長さ	幅	厚さ	重量					長さ	幅	厚さ	重量
河道	1	1	碧玉	8.3	5.6	2.5	112.72		56	1	赤瑪瑙	7.0	5.6	2.6	86.85
	2	1	碧玉	5.0	3.9	2.1	44.44		57	1	赤瑪瑙	5.2	3.3	1.6	28.42
	3	1	碧玉	5.8	4.0	2.2	58.03		58	1	赤瑪瑙	3.5	3.4	1.8	23.26
	4	1	碧玉	4.5	3.2	1.4	19.40		59	1	赤瑪瑙	3.2	1.7	1.6	11.77
	5	1	碧玉	7.2	5.1	5.0	165.95		60	1	赤瑪瑙	3.8	2.0	1.0	8.54
	6	1	碧玉	5.3	4.9	2.1	47.10		61	1	赤瑪瑙	2.4	1.8	1.0	3.98
	7	1	碧玉	8.5	2.9	4.5	105.25		62	1	赤瑪瑙	4.4	2.7	1.7	15.44
	8	1	碧玉	11.4	5.7	3.7	278.24		63	1	赤瑪瑙	4.1	2.4	1.8	20.20
	9	1	碧玉	7.3	5.5	1.6	71.20		64	1	赤瑪瑙	3.7	3.4	1.9	18.79
	10	1	碧玉	3.4	1.7	1.7	11.77		65	1	赤瑪瑙	3.5	2.5	1.5	14.86
	11	1	碧玉	3.2	1.8	1.0	6.78		66	1	水晶	3.2	1.6	1.2	6.64
	12	1	碧玉	8.3	5.6	2.7	114.34		67	3	碧玉	9.6	4.0	3.6	134.55
	13	1	碧玉	4.4	2.9	1.2	20.11		68	3	碧玉	6.9	4.3	1.9	48.20
	14	1	碧玉	4.5	2.5	1.9	20.20		69	3	碧玉	5.2	2.3	1.7	27.75
	15	1	碧玉	6.8	4.0	2.7	58.23		70	3	碧玉	4.8	2.8	1.8	18.74
	16	1	碧玉	4.9	2.1	1.7	19.22		71	3	碧玉	5.4	4.2	2.0	38.64
	17	1	赤瑪瑙	6.2	4.8	2.0	71.25		72	3	碧玉	6.4	5.0	2.3	59.90
	18	1	赤瑪瑙	4.7	4.0	2.7	56.84		73	3	碧玉	8.3	3.9	1.4	51.92
	19	1	赤瑪瑙	3.7	2.4	1.7	17.54		74	3	碧玉	5.7	2.7	1.4	17.34
	20	1	赤瑪瑙	3.7	2.0	2.1	21.56		75	3	碧玉	4.3	2.4	1.2	11.32
	21	1	赤瑪瑙	4.3	3.6	1.4	26.25		76	3	碧玉	4.9	2.1	1.8	10.98
	22	1	赤瑪瑙	4.5	1.9	1.5	19.73		77	3	碧玉	4.3	3.8	1.3	20.25
	23	1	赤瑪瑙	3.9	2.4	1.2	14.66		78	3	碧玉	5.1	3.5	1.2	16.05
	24	1	赤瑪瑙	5.1	2.8	2.5	38.75		79	3	碧玉	3.1	2.6	1.1	7.89
	25	1	赤瑪瑙	2.6	2.0	1.3	7.88		80	3	碧玉	4.3	3.4	1.7	18.68
	26	1	赤瑪瑙	5.5	4.4	2.0	40.78		81	3	碧玉	5.5	4.0	2.1	29.27
	27	1	赤瑪瑙	2.3	2.1	1.2	7.40		82	3	碧玉	7.0	6.7	2.2	83.14
	28	1	赤瑪瑙	5.3	4.3	1.3	41.54		83	3	碧玉	3.9	3.3	1.2	12.68
	29	1	赤瑪瑙	4.7	4.6	1.4	32.64		84	3	碧玉	4.4	2.2	1.3	11.74
	30	1	赤瑪瑙	4.5	3.3	1.8	30.52		85	3	碧玉	6.9	4.1	1.3	42.70
	31	1	赤瑪瑙	6.3	3.5	1.4	39.49		86	3	碧玉	5.6	3.8	1.8	46.28
	32	1	赤瑪瑙	6.1	3.3	2.3	57.12		87	3	碧玉	5.3	2.9	1.1	15.91
	33	1	赤瑪瑙	5.4	3.1	2.3	48.82		88	3	碧玉	4.7	3.4	1.4	22.55
	34	1	赤瑪瑙	2.7	1.5	1.3	6.08		89	3	碧玉	7.8	2.8	2.3	37.51
	35	1	赤瑪瑙	4.8	2.8	1.2	23.02		90	3	碧玉	3.2	3.0	1.4	13.19
	36	1	赤瑪瑙	5.9	3.5	2.1	43.81		91	3	碧玉	7.9	3.3	2.4	79.63
	37	1	赤瑪瑙	4.6	3.4	2.0	30.79		92	3	碧玉	6.9	5.5	2.4	84.24
	38	1	赤瑪瑙	5.5	5.4	2.0	56.31		93	3	碧玉	6.6	5.5	2.1	62.26
	39	1	赤瑪瑙	3.0	2.6	1.4	10.17		94	3	碧玉	3.5	3.0	2.3	24.28
	40	1	赤瑪瑙	4.7	3.1	1.6	30.33		95	3	碧玉	10.1	9.7	4.2	415.59
	41	1	赤瑪瑙	3.4	2.8	2.3	19.86		96	3	碧玉	9.6	6.1	3.8	194.85
	42	1	赤瑪瑙	3.5	2.5	1.4	13.82		97	3	碧玉	7.8	5.4	2.2	114.87
	43	1	赤瑪瑙	4.8	3.2	1.3	16.36		98	3	碧玉	9.0	5.6	3.1	175.44
	44	1	赤瑪瑙	3.4	1.5	0.9	8.32		99	3	碧玉	4.6	1.7	0.9	6.35
	45	1	赤瑪瑙	2.5	1.8	1.5	6.24		100	3	碧玉	7.8	3.0	2.2	53.69
	46	1	赤瑪瑙	3.7	2.3	1.7	15.38		101	3	碧玉	6.9	4.1	1.8	30.96
	47	1	赤瑪瑙	2.7	2.0	0.9	5.78		102	3	碧玉	4.5	1.5	1.7	11.46
	48	1	赤瑪瑙	3.6	2.7	1.3	12.66		103	3	碧玉	6.9	6.5	3.1	125.29
	49	1	赤瑪瑙	8.3	2.9	3.9	111.86		104	3	赤瑪瑙	4.9	4.3	1.9	39.35
	50	1	赤瑪瑙	9.6	7.4	3.0	209.32		105	3	赤瑪瑙	7.6	5.3	1.5	52.91
	51	1	赤瑪瑙	11.2	10.3	4.0	455.67		106	3	赤瑪瑙	3.8	3.2	1.0	13.50
	52	1	赤瑪瑙	4.7	2.2	1.8	21.13		107	3	赤瑪瑙	3.5	2.1	1.5	13.61
	53	1	赤瑪瑙	5.3	4.0	2.5	59.09		108	3	水晶	3.5	1.9	1.7	14.17
	54	1	赤瑪瑙	5.1	3.3	2.2	37.29		109	3	水晶	3.4	1.9	1.3	8.42
	55	1	赤瑪瑙	4.4	3.3	2.0	26.86								

*剥片・チップ等の計測は最大長を「長さ」、これに直交する最大幅を「幅」、両者の形成する面に対する最大幅を「厚さ」とした。

第5節 小結

今回の調査では、旧石器時代、縄文時代後期、古墳時代中期～後期、古墳時代の玉作跡、古代、中世の遺構・遺物が出土した。大雑把な分類だが、時期が判別できる遺物の出土数について、第51～54表に示した。

旧石器時代は細石刃文化期が多少まとまっているものの全体に希薄で、縄文時代は後期初頭～前葉の島式（福田K2式並行）以外は早期・黄島式、中期末が少数出土しているだけである。後期が多いのはここで住居（SI07）を構えていたためであろう。弥生土器も後期土器がわずかに出土しているだけだが、SI09-1の形態は弥生時代住居跡の可能性があり、これとの関連がまったくないとはいきれない。古墳時代前期の土器は、4区などで少数出土した。近隣に古墳時代前期の集落跡が存在する可能性がある。

古墳時代中期から中世にかけては遺構が検出されており、出土遺物も遺構の時期を反映していると思われる。遺物は、須恵器出雲2期・5期・7世紀末・中世後期以降の時期に出土量が少ないので、これらの時期に遺跡が断絶していた可能性が考えられる。なお、第70表では古代後半から中世前期まで連続して表示したが、当地では10世紀の土器編年が整備されていないため、これが遺跡の継続性を示しているとはいえない。この間に断絶期間があった可能性もある。

古墳時代から中世の各遺構について、第70表で時期別に表示した。これは土器型式から判断したもので、必ずしも同時に併存したことを保証しない。

以下、特に気がついた点について記す。

第70表 時期別遺構一覧表

古墳時代				平安時代	古代後半～中世前期
松山II・III期	出雲1期	出雲3・4期	出雲6期	9C後半	10C～13C
SI08	SI02	SI01	SI03	SI13	2B区ピット群
SI12		SI10	SI04～06		2C・D区ピット群
杉谷遺跡SI01			SI09-2～4		SD02～04 SK07・08・11・13・14・16・18～21

縄文時代 後期・島式の竪穴住居跡1棟と同時期と考えられる土坑5個が検出されたほか、早期黄島式・中期北白川C式とそれに併行する中期末の土器が若干出土した。竪穴住居跡は沿岸部では簸川郡（現出雲市）湖陵町御領田遺跡に次ぐ例である。島根県では縄文時代の竪穴住居跡検出例は少ない¹が、約4m程度の小規模で地床炉をもつという住居形態が、当地で一般的だった可能性も考えられる。

SI07では廃屋儀礼が行われた可能性を指摘した。覆土内に多くの炭化物を含むこと、ほとんどの土器片が細片の多いなかで1個体だけ完形に近い土器（底部穿孔の壺形土器）が出土するという不自然さ、などが根拠である。近年の研究で、縄文時代に住居廃棄に伴い火入れをする儀礼が指摘されている²。当地でも同様な習俗があった可能性を考えたい。

SI07から出土した炭化物からイネを3個抽出できた。2個については研究者間で異論もあるが、1個はイネであるという。近年、プラントオパール分析などからイネの存在を後期以前までさかのほらせようという気運がある³。しかし、イネそのものは未だに未検出で、今回検出されたイネが

混入でないとしたら、今のところ全国最古のイネとなる。ただし、微細な遺物なので木の根や昆虫などを原因とした混入も完全には排除できない。さらに注意深い検討が必要である。

玉作工房跡 面白谷遺跡では、玉作工房跡 2 棟 (SI08・10) と関連施設 2 (SI12・SK12) が検出され、総数40,000点を超える玉作関連遺物が出土した。未成品・廃棄剥片などの総重量は220kg を超す。遺構の検出数は他の玉作遺跡に比べて多いとはいえないが、遺物の出土重量は現在知られている遺跡では最大量である（第71表）。工房跡は、隣接する杉谷遺跡の 1 棟を加えても 3 棟にとどまるが、未調査部分に工房跡が存在する可能性は高い。

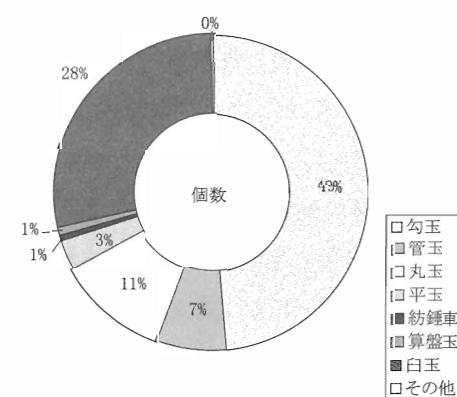
今回検出できた玉作工房跡はSI08（5世紀後半）とSI10（6世紀後半）である。SI08では、滑石製白玉を中心として、滑石製有孔円板、碧玉製管玉、瑪瑙製勾玉・丸玉・平玉が生産されていた。滑石では紡錘車・刀子形石製品が作られていた可能性も高い。SI08から出土した玉作用石材の比率をみると、数量比で約90%、重量比で約60%を滑石が占め、他の石材は重量比で各10%程度と、滑石を使用した玉生産が圧倒的である。器種が判別できる未成品では98%超が白玉で占めている。白玉は小型のため製作時の紛失率は高い⁴と考えられるが、それを考慮したとしてもSI08での主たる製作器種が滑石製白玉であった可能性は高いと思われる。

一方SI10は、碧玉・瑪瑙・水晶の重量比はそれぞれ約30%とほぼ均等で、器種のわかる未成品の石材数量比率もほぼ同じである。製作器種は各石材とも主に勾玉を製作し、さらに碧玉・水晶では丸玉が、瑪瑙・水晶では平玉が、水晶では算盤玉が製作されていたようである。重量比や未成品の比率だけをみると 3 種類の石材によって均等に生産されているようにみえるが、チップを含めた数量比では水晶が約83%と高率を示す。念のため床面で出土したチップとチップ集石箇所の石材比率を求めたが、数量比同様、水晶が80~90%と高率の結果であった。これは、SI10での主な製作物が水晶製品であった可能性を指しているように思われる。

関連して、隣接する杉谷遺跡SI01での重量比・数量比を掲げると、碧玉11,714 g (3,426点) : 瑪瑙694 g (72点) : 水晶323 g (92点) : 滑石24 g (19点) である⁵。石材は碧玉が他を圧倒し、製作器種は管玉が多く、勾玉がそれに続く。杉谷遺跡SI01は古墳時代中期の工房跡で、SI08とほぼ同時期である。両者が同時に併存していたという保証はないが、隣接したほぼ同時期の工房にもかか

第71表 面白谷・杉谷遺跡の玉組成表

石材	器種	面白谷			杉谷		合計
		SI08	SI10	SI12	包含層	SI01	
碧玉	勾玉	9	7	7	358	5	393
	管玉	1	0	0	102	15	124
	丸玉	0	1	0	111	0	112
	平玉	0	0	1	28	0	29
	紡錘車	0			8	0	8
	不明	0			4	0	4
瑪瑙	勾玉	9	9	11	399	3	436
	管玉	0	0	0	0	0	0
	丸玉	4	0	0	58	0	63
	平玉	1	4	0	15	0	20
水晶	勾玉	0	6	0	17	0	24
	管玉	0	0	0	0	0	0
	丸玉	0	2	0	20	1	23
	算盤玉	0	1	0	14	0	15
	平玉	0	2	2	4	0	8
滑石	白玉	290	36	94	77	0	497
	勾玉	0	0	3	2	0	5
	有孔円板	3	0	7	5	0	15
	紡錘車	2	0	0	1	0	3
	その他	2	0	0	0	0	2



わらず、製作器種・使用石材の構成が大きく異なることは注目される。これは工房によって主たる製作物を違えていた可能性を示すと思われる。ただし、それぞれの工房が一つの器種のみを製作していたのではなく、他の器種も付隨的に製作していたようである。

包含層出土品を含めた遺跡全体の玉作の特徴は、瑪瑙が使用石材の50%を占め、碧玉（約40%）を凌ぐことがあげられる。出雲では大半の玉作遺跡が碧玉を主たる使用石材としており、瑪瑙を主とする遺跡は、大角山遺跡・平床II遺跡・四ッ廻II遺跡・布志名狐廻遺跡など少数である⁶。

本遺跡からは、勾玉と認識できる未成品が777個出土した。これは器種が判別できる未成品の約50%を占め、遺存率が高いと考えられる臼玉未成品を除くと、約70%とさらに高率となる。現在知られる玉作遺跡は管玉製作を中心とする遺跡が多く、勾玉優先の遺跡は大角山遺跡（勾玉未成品83点・勾玉占有率約80%）、布志名狐廻遺跡（勾玉未成品38点・同97%）などである⁷。

遺跡あるいは工房跡によって石材および器種の構成が異なることは、以前から指摘されてきた⁸。今回の分析でも、各工房跡で製作物に偏りがみられることは上述のとおりである。このような状況は、工房ごとに使用する主石材と主製作器種が割り当てられていた可能性を示すのかもしれない。なお、工房跡毎に特定の石材・製作器種が卓越する状況は、ほぼ同時期と思われる大原遺跡・大角山遺跡・面白谷SI08などを比較する限りでは、出雲地域で玉作が興隆する古墳時代中期からすでに顕在しているといえよう。

SI10は、作業台と考えられる台石が原位置にあり、その周囲にチップが集積されるという、極めて良好な状態であった。床面でのチップの散布状況（第62図）も、台石周辺に集中して分布している。また、床面でチップが密に分布する範囲からやや離れて、水晶や瑪瑙の集積があった。これらのことから考えると、母材の分割や調整剥離の作業は同一箇所で集中的に行われ、打撃作業の場か

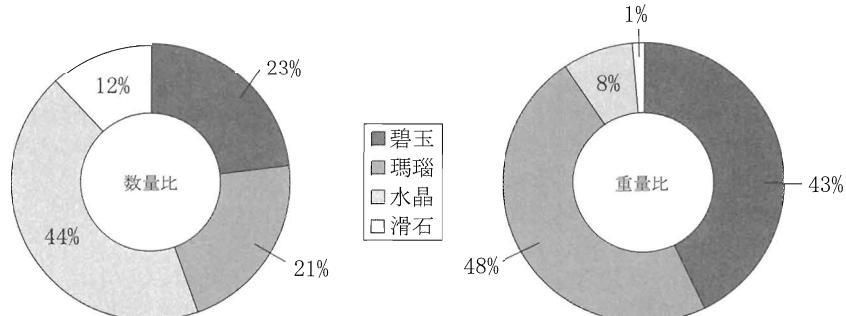
第72表 面白谷・杉谷遺跡出土玉材の総重量

数量(個)

石材	面白谷					杉谷			総計
	S I 08	S I 10	S I 12	遺構外	計	SI01	遺構外	計	
碧玉	109	781	322	5, 123	6, 335	3, 426	1, 004	4, 430	10, 765
瑪瑙	164	2, 344	196	6, 722	9, 426	72	512	584	10, 010
水晶	75	18, 034	193	1, 884	20, 186	92	68	160	20, 346
滑石	3, 348	385	1, 157	643	5, 533	19	0	19	5, 552
合計	3, 696	21, 544	1, 868	14, 372	41, 480	3, 609	1, 584	5, 193	46, 673

重量(g)

石材	面白谷					杉谷			総計
	S I 08	S I 10	S I 12	遺構外	計	SI01	遺構外	計	
碧玉	255. 6	1, 660. 7	371. 1	86, 874. 5	89, 161. 9	11, 714. 0	9, 217. 0	20, 931. 0	110, 092. 9
瑪瑙	276. 9	1, 876. 3	2, 318. 0	109, 946. 1	114, 417. 3	694. 0	8, 438. 0	9, 132. 0	123, 549. 3
水晶	244. 0	2, 230. 6	420. 6	16, 198. 4	19, 093. 6	332. 0	860. 0	1, 192. 0	20, 285. 6
滑石	1, 351. 3	266. 1	1, 517. 9	681. 0	3, 816. 3	24. 0	0. 0	24. 0	3, 840. 3
合計	2, 127. 8	6, 033. 7	4, 627. 6	213, 700. 1	226, 489. 2	12, 764. 0	18, 515. 0	31, 279. 0	257, 768. 2



らやや離れた場所に石核を集積していた様子がうかがえる。

石核の集積状況は、福富I遺跡でも確認されており⁹、石核・素材剥片がいったん集積されることは一般的だったのかもしれない。それに対して、滑石製臼玉以外に整形品や研磨品が集積状態で出土した例はないので、勾玉や管玉などは調整剥離から完成までは連続的に作業されたように思われる。

玉作に関連する付属施設としては、いわゆる「工作用特殊ピット」¹⁰とされるSI08-SK01がある。当地では古墳時代中期の住居跡の一角には一般的に土坑が穿たれるので、必ずしも「特殊」とは言い難いが、内部から多数の未成品が出土しているので玉作工房跡に伴う土坑が玉作に係わっていることは間違いないようと思われる。SI08-SK01から出土した臼玉未成品をみると、整形品66個に対し穿孔品が126個と後者が卓越している。SK01以外のSI08出土臼玉未成品では、整形品74個に対し穿孔品41個と穿孔品が数を減じているので、SK01のあり方は特殊といえる。滑石製臼玉製作では、「工作用特殊ピット」が穿孔作業に関連していた可能性が考えられる。

SI08-SK02・SK12は平面形が円形・方形の違いはあるものの、ともに柱穴の構造をもつ遺構である。周辺に同様なピットがなく建物柱穴の配置にならないこと、内部から未成品が出土していることから玉作関連の遺構と考えてよいと思われる。同様な遺構の検出例を聞かないので、おそらく本例が初例であろう。一連の玉製作工程を考慮すると、穿孔用縦軸ロクロの設置痕跡の可能性が想起されるが、玉作作業でロクロが使われたという証拠はないので、現段階では性格不明といわざるをえない。

SI12は住居跡廃棄後に玉作用廃棄土坑に転用されたものと判断した。根拠は上層で集中的に出土し下層では極端に出土数が少なくなること、チップが全体の約85%（1,582個）を占めることである。自然流入の可能性は、ここが平坦に近い地形であることから考えにくい。SI12は滑石が出土数の約60%を占め、滑石製品を主とした工房跡からの廃棄と考えられる。今回の調査ではSI08がそれに相当するが、未調査地区に滑石製品の製作を主体とする別の工房跡が存在する可能性もあり、そこからの廃棄かもしれない。住居跡が玉作の廃棄土坑に転用された例に、群馬県八寸大道上遺跡がある¹¹。

SI12では、一次堆積土の上に土器が埋置されていた。これは縄文時代でいう「吹上パターン」¹²そのものの出土状態であった。土器の埋置が玉作関連遺物廃棄に先行するが、土器の埋置と玉作関連遺物の廃棄とが関連するものかどうかは、判然としない。古墳時代の住居跡で、吹上パターンの土器出土状態は例を聞かないので玉作の廃棄行為と関連していると考えたいが、玉作関連遺物の廃棄儀礼とするには埋置された土器の量が多すぎるようにも思う。なお、玉作関連遺物の廃棄儀礼に土器を置く例は群馬県八寸大道上遺跡024遺構にみられるが、八寸大道上遺跡024遺構では1個だけの埋置である。玉作に関連した廃棄儀礼についてはほとんど論じられることがなく、今後の研究を期待したい。

¹ 山田康弘「中国地方における縄文時代集落の諸様相」『列島における縄文時代集落の諸様相』2001 縄文時代文化研究会

² 大島直行「縄文時代 火災住居の意味」『考古学ジャーナルNO447』1999 ニュー・サイエンス社

³ 高橋護「西日本における縄文時代の生業と集落」『島根考古学会誌第18集』2001 島根考古学会
「板屋」遺跡におけるプラントオパール分析による栽培植物の検出結果とその考察

『板屋』遺跡（2）2003 島根県教育委員会

⁴ 白玉は径5mm前後と非常に小型で、誤って落としたりすると回収が困難である。製作時にも床面に落としたりチップに混入する可能性は十分にあり、その場合回収に遗漏があったと思われる。この遗漏を「紛失率」とする。大きさから考えて勾玉・管玉以上に臼玉の紛失率が高いことは容易に想像できよう。

⁵ 島根県古代文化センター『古代出雲における玉作の研究Ⅰ』2004

⁶ 注5と同じ

⁷ 注5と同じ

⁸ 米田克彦「出雲における古墳時代の玉生産」『島根考古学会誌第15集』1998 島根考古学会

- 「島根県安来市大原遺跡における玉生産」『古代文化研究第10号』2002 島根県古代文化センター
 9 島根県教育委員会「福富I遺跡」『一般国道9号（松江道路西地区）建設予定地内埋蔵文化財発掘調査報告書2』1997
 10 寺村光晴は、これを研磨作業用（『古代玉作形成史の研究』1980 吉川弘文館）とし、後には「工作用機械設置用」（『玉作とその流通』『ものづくりの考古学』2001 大田区立郷土博物館）と考えている。
 11 群馬県埋蔵文化財調査事業団『八寸大道上遺跡』1989
 12 小林達雄「縄文世界における土器の廃棄について」『国史学93号』1974

第6節 面白谷遺跡出土鍛冶・鋳銅関連遺物の金属学的調査

九州テクノリサーチ・TACセンター
 大澤正己・鈴木瑞穂

1. いきさつ

面白谷遺跡は島根県松江市玉湯町に所在する、旧石器～中世にかけての遺構・遺物が検出された複合遺跡である。また遺跡内からは、古代～中世に比定される鍛冶滓や、板状の銅塊などが出土している。当時の金属器生産の実態を検討する目的から、金属学的調査を行う運びとなった。

2. 調査方法

2-1. 供試材

Table. 1 に示す。鍛冶・鋳銅関連遺物計11点の調査を行った。

2-2. 調査項目

(1) 肉眼観察

遺物の外観上の所見を記載した。

(2) マクロ組織

本来は肉眼またはルーペで観察した組織であるが、本稿では顕微鏡埋込み試料の断面全体像を、投影機の5倍から10倍で撮影したものを指す。当調査は、顕微鏡検査によるよりも広い範囲にわたって、組織の分布状態、形状、大きさなどの観察ができる利点がある。

(3) 顕微鏡組織

滓中に晶出する鉱物及び金属部分の調査を目的として、光学顕微鏡を用い観察を実施した。観察面は供試材を切り出した後、エメリー研磨紙の#150、#240、#320、#600、#1000、及びダイヤモンド粒子の3 μと1 μで順を追って研磨している。なお金属鉄の調査では5%ナイタル（硝酸アルコール液）、銅（合金）の調査では硝酸・酢酸・アセトン混合液を腐食（Etching）に用いた。

(4) ビッカース断面硬度

ビッカース断面硬度計（Vickers Hardness Tester）を用いて硬さの測定を行った。試験は鏡面研磨した試料に136°の頂角をもったダイヤモンドを押し込み、その時に生じた窪みの面積をもって、その荷重を除した商を硬度値としている。試料は顕微鏡用を併用した。

(5) EPMA（Electron Probe Micro Analyzer）調査

化学分析を行えない微量試料や鉱物組織の微小域の組織同定を目的とする。

分析の原理は、真空中で試料面（顕微鏡試料併用）に電子線を照射し、発生する特性X線を分光後に画像化し、定性的な結果を得る。更に標準試料とX線強度との対比から元素定量値をコンピューター処理してデータ解析を行う方法である。

(6) 化学組成分析

供試材の分析は次の方法で実施した。

全鉄分 (Total Fe)、金属鉄 (Metallic Fe)、酸化第一鉄 (FeO) : 容量法。
 炭素 (C)、硫黄 (S)、: 燃焼容量法、燃焼赤外吸収法
 二酸化硅素 (SiO_2)、酸化アルミニウム (Al_2O_3)、酸化カルシウム (CaO)、酸化マグネシウム (MgO)、酸化カリウム (K_2O)、酸化ナトリウム (Na_2O)、酸化マンガン (MnO)、二酸化チタン (TiO_2)、酸化クロム (Cr_2O_3)、五酸化磷 (P_2O_5)、バナジウム (V)、銅 (Cu)、二酸化ジルコニウム (ZrO_2) : ICP (Inductively Coupled Plasma Emission Spectrometer) 法 : 誘導結合プラズマ発光分光分析。

3. 調査結果

3-1. 鍛冶関連遺物

OMO-1 (第108図3) : 梶形鍛冶滓 (含鉄)

(1) 肉眼観察 : 平面不整半円状で 210 g を測る二段梶形鍛冶滓である。滓の地の色調は黒灰色を呈する。上段表層は比較的滑らかで、破面には気孔が密にみられる。下段表層は、細かい木炭痕による凹凸が顕著である。破面には細かい気孔が散在するが、かなり緻密である。

(2) 顕微鏡組織 : Photo. 1 ①~⑤に示す。①の中央は滓中の微細な金属鉄である。5 %ナイタルで腐食したところ、フェライト基地に層状パーライトが析出する亜共析組織が確認された。また②③は試料上段の錆化鉄部の拡大で、パーライト基地に針状初析セメンタイトが分布する過共析組織痕跡が残存している。

④⑤は試料下段の滓部の拡大である。淡灰色柱状結晶ファイヤライト (Fayalite : $2\text{FeO} \cdot \text{SiO}_2$) が、素地の暗黒色ガラス質滓中に晶出する。

(3) ビックアース断面硬度 : 紙面の構成上、硬度を測定した圧痕の写真を割愛したが、淡灰色結晶の調査を 2 個所実施している。硬度値は 605Hv、694Hv であった。ファイヤライトの文献硬度値^(注1) 600~700Hv の範囲内であった。ファイヤライトに同定される。

(4) 化学組成分析 : Table. 2 (1) に示す。全鉄分 (Total Fe) は 38.74% と低めである。なお金属鉄 (Metallic Fe) は <0.01%、酸化第 1 鉄 (FeO) 24.64%、酸化第 2 鉄 (Fe_2O_3) 28.01% の割合であった。また造滓成分 ($\text{SiO}_2 + \text{Al}_2\text{O}_3 + \text{CaO} + \text{MgO} + \text{K}_2\text{O} + \text{Na}_2\text{O}$) が 39.39% と高値であるが、塩基性成分 ($\text{CaO} + \text{MgO}$) の割合は 1.40% と低い。

主に砂鉄に由来する二酸化チタン (TiO_2) は 0.39%、バナジウム (V) が 0.02% と低値であった。さらに酸化マンガン (MnO) が 0.09%、二酸化ジルコニウム (ZrO_2) 0.06%、銅 (Cu) 0.01% といずれも低値である。

当試料は通常製鍊滓に多く含まれる諸成分 [製鉄原料 (砂鉄 : TiO_2 、V、 ZrO_2)、(鉄鉱石 : MnO)、他に CaO 、 MgO など] がいずれも低値である。このため製鍊滓の影響のない鉄材を、熱間加工する際に生じた低温成型素延べ時の鍛錬鍛冶滓に分類される。

また造滓成分 (なかでも SiO_2 、 Al_2O_3) の高値傾向が著しい。当試料は羽口など炉材や、鉄材の鍛接や酸化防止に用いられる粘土や藁灰の溶融物主体の滓といえる。

OMO-2 (第108図4) : 梶形鍛冶滓

(1) 肉眼観察 : やや厚手の梶形鍛冶滓の側面部破片と考えられる。表層は茶褐色の酸化土砂に覆われる。滓の地の色調は灰黒色で、表面・破面とも気孔は少ない。緻密で重量感のある滓である。

(2) 顕微鏡組織：Photo. 1 ⑥～⑧に示す。⑥の中央は滓中の微小金属鉄である。5%ナイタルで腐食したところ、極く微量のパーライトの析出があるフェライト基地の亜共析組織が確認された。

⑦⑧は滓部である。白色粒状結晶ウスタイト（Wustite: FeO）、淡灰色柱状結晶ファイアライトが晶出する。微細な暗褐色結晶はスピネル類の鉱物で、ウルボスピネル（Ulvöspinel: 2FeO·TiO₂）とヘーシナイト（Hercynite: FeO·Al₂O₃）を主な端成分とする固溶体^(注2)である。また色調が暗いことから、よりヘーシナイトに近い組成と推測される。

(3) ビッカース断面硬度：Photo. 1 ⑧中央の白色粒状結晶の硬度を測定した。硬度値は521HVである。ウスタイトの文献硬度値の上限を越えて、マグネタイトの硬度値の範疇に入るが、粒内の微小晶出物（ウルボスピネルとヘーシナイトの固溶体）の影響を受けている可能性も高い。ウスタイトとマグネタイト両方の可能性を提示しておきたい。

(4) 化学組成分析：Table. 2 に示す。全鉄分（Total Fe）49.67%に対して、金属鉄（Metallic Fe）0.13%、酸化第1鉄（FeO）38.44%、酸化第2鉄（Fe₂O₃）28.11%の割合であった。造滓成分（SiO₂+Al₂O₃+CaO+MgO+K₂O+Na₂O）26.22%であるが、このうち塩基性成分（CaO+MgO）は1.24%と低値であった。主に砂鉄に由来する二酸化チタン（TiO₂）は1.14%、バナジウム（V）が0.07%とやや高めであった。また酸化マンガン（MnO）は0.11%、二酸化ジルコニウム（ZrO₂）0.14%、銅（Cu）は<0.01%と低値である。

製鉄原料（砂鉄）に起因する脈石成分（TiO₂、V、ZrO₂）が、やや高めであることから、当試料は鍛冶原料（製錬鉄塊系遺物）に固着した滓を除去する、精錬鍛冶作業での副生物もしくは高温沸し鍛錬鍛冶初期段階の滓の可能性をもつ。

OMO-3（第108図10）：鉄塊系遺物

(1) 肉眼観察：34 gと小型の鉄塊系遺物である。表面は黄褐色の酸化土砂に覆われ、明瞭な滓部はみられない。鉄主体の遺物と推測される。また錆化が進んでいるためかやや軽い質感で、特殊金属探知機での反応はない。ただし磁着はやや強い。

(2) 顕微鏡組織：Photo. 2 ①～③に示す。当試料は滓の付着のない鉄塊であった。鉄部は全面錆化しているが、金属組織の痕跡が残る。過共析組織～なお、亜共晶組成白鑄鉄（C<4.23%）組織痕跡が確認された。灰色で丸みをもつ組織はパーライト、黒地に蜂の巣状はレデブライトである。

(3) 化学組成分析：Table. 2 (1) に示す。全鉄分（Total Fe）45.27%に対して、金属鉄（Metallic Fe）0.08%、酸化第1鉄（FeO）15.59%、錆化鉄で酸化第2鉄（Fe₂O₃）が47.29%と大きい割合であった。造滓成分（SiO₂+Al₂O₃+CaO+MgO+K₂O+Na₂O）は22.91%と高値であるが、これは土砂の影響と判断される。また炭素（C）は1.26%であった。金属組織痕跡から推測される炭素量より低めの値であるが、これも土砂など廃棄後の影響が大きいと考えられる。

当試料は浸炭の進んだ（過共析組織～白鑄鉄組織）小鉄塊であった。また滓との分離が良好な製錬鉄塊系遺物で、鍛冶原料鉄の可能性が高いと考えられる。

OMO-4（第108図9）：鉄塊系遺物

(1) 肉眼観察：35 gと小型の鉄塊系遺物である。表面は黄褐色の酸化土砂に覆われ、錆化による放射割れも著しい。明瞭な滓部はなく、鉄主体の遺物と推測される。特殊金属探知機のH（○）で反応があるため、内部には若干金属鉄が残存する。

(2) マクロ組織：Photo. 7 に示す。滓の付着のない、きれいな小鉄塊である。また全体に錆化が

進んでいるが、金属組織の痕跡が残存している。過共析組織主体で、一部鉄鉄組織の痕跡が確認される。

(3) 顕微鏡組織：Photo. 2 ④～⑧に示す。④～⑥は試料内面の残存金属鉄（明色部）と、周囲の鉄化鉄（暗色部）を示した。この個所は針状セメンタイトとパーライト基地の過共析組織を呈する。

⑦⑧は鉄化鉄部である。⑦は片状黒鉛とレデブライトが混在する斑鉄鉄、⑧はレデブライトが残存する亜共晶組成白鉄鉄組織の痕跡が確認された。

(4) ピッカース断面硬度：Photo. 2 ④中央の残存金属鉄部の硬度を測定した。硬度値は255Hvと、組織にみあつた値といえる。

当試料も鉄塊系遺物（OMO-3）と酷似した、比較的炭素含有量の高い（過共析組織～鉄鉄組織）小鉄塊であった。ただし当資料は冷却速度が遅いので片状黒鉛を析出している。

OMO-5（第108図1）：椀形鍛冶滓

(1) 肉眼観察：平面不整楕円状で865 gと大型の椀形鍛冶滓である。表面は茶褐色の酸化土砂で覆われており、滓の時の色調は灰褐色である。表層はやや風化気味で、大小の木炭痕が残る。特に下面は細かい木炭痕による凹凸が著しい。また中小の気孔が多数散在する個所もあるが、全体的には緻密で重量感のある滓である。

(2) 顕微鏡組織：Photo. 3 ①～③に示す。①は滓中の微細な木炭片である。木口面が観察される。発達した道管が分布しており、広葉樹材と判断される。

②③は滓部である。白色粒状結晶ウスタイト、淡灰色盤状結晶ファイヤライトが晶出する。さらに暗褐色多角形結晶はヘーシナイト、茶褐色多角形結晶はウルボスピネルとヘーシナイトを主な端成分とする固溶体と推定される。精錬鍛冶滓によくみられる晶癖である。

(3) ピッカース断面硬度：Photo. 3 ③の淡灰色盤状結晶の硬度を測定した。硬度値は530Hvであった。ファイヤライトとしてはやや軟質で、測定時の亀裂等による異常値の可能性が高い。

(4) EPMA調査：Photo. 8 に滓部の反射電子像（COMP）を示す。1の白色粒状結晶の定量分析値は104.8%FeO - 1.6%TiO₂であった。ウスタイト（Wustite : FeO）に同定される。なお微量Tiを固溶している。

2の淡茶褐色多角形結晶は72.0%FeO - 18.1%TiO₂ - 13.8%Al₂O₃ - 1.2%MnOであった。スピネル類の鉱物で、マグнетイト（Magnetite : FeO·Fe₂O₃）、ウルボスピネル（Ulvöspinel : 2FeO·TiO₂）、ヘーシナイト（Hercynite : FeO·Al₂O₃）を主な端成分とする固溶体である。さらにMnも微量固溶している。また3の暗褐色多角形結晶は56.2%FeO - 3.7%TiO₂ - 45.6%Al₂O₃とTiを微量固溶するが、ほぼヘーシナイト（Hercynite : FeO·Al₂O₃）組成であった。

4の淡灰色盤状結晶の定量分析値は75.1%FeO - 31.8%SiO₂で、ファイヤライト（Fayalite : 2FeO·SiO₂）に同定される。さらに5の番号をつけた、素地のガラス質部分の定量分析値は46.1%SiO₂ - 19.8%Al₂O₃ - 7.3%CaO - 3.4%K₂O - 17.9%FeO - 2.2%P₂O₅であった。珪酸塩に同定される。

(5) 化学組成分析：Table. 2 に示す。全鉄分（TotalFe）40.63%に対して、金属鉄（MetallicFe）0.19%、酸化第1鉄（FeO）36.07%、酸化第2鉄（Fe₂O₃）17.73%の割合であった。また造滓成分（SiO₂ + Al₂O₃ + CaO + MgO + K₂O + Na₂O）は37.56%と高値であるが、このうち塩基性成分の占める割合は（CaO + MgO）1.92%と低い。

さらに主に製鉄原料の砂鉄に由来する二酸化チタン（TiO₂）は1.29%、バナジウム（V）が0.10%

とやや高めであった。酸化マンガン (MnO) 0.17%、二酸化ジルコニウム (ZrO_2) も0.16%と高値傾向を示す。銅 (Cu) は<0.01%と低値であった。

当試料は楕形鍛冶滓 (OMO-2) と類似した組成で、やはり精鍊鍛冶滓に分類される。

OMO-6 (第108図8) : 鉄塊系遺物

(1) 肉眼観察: 24 g と小型の鉄塊系遺物である。表面は淡褐色の酸化土砂に覆われる。また錆化による放射割れが、僅かに生じている。大きさのわりに重量感があり、特殊金属探知機のM (◎) で反応するため、内部には若干金属鉄が残存する。

(2) マクロ組織: Photo. 7 に示す。当試料も滓が付着していない、きれいな小鉄塊であった。また残存金属鉄部を 5 %ナイタルで腐食したところ、表層側が高炭素域（過共析組織～亜共晶組成白鑄鉄組織）、内側はやや低炭素域（共析組織）であることが明らかになった。

(3) 顕微鏡組織: Photo. 3 ④～⑧に示す。④は表層に付着する木炭片（板目面）である。

⑤～⑧には金属鉄部を示した。⑤⑥は過共析組織、⑦⑧は亜共晶組成白鑄鉄組織（写真左側：表層部）～過共析組織部分の拡大である。また⑥の中央には非金属介在物の硫化鉄 (FeS) が確認される。

(4) ビックアース断面硬度: 紙面の構成上、硬度を測定した圧痕の写真を割愛したが、残存金属鉄部の調査を実施した。白色板状のセメンタイトの硬度値は574Hv、黒色層状のパーライトの硬度値は226Hv、294Hvであった。組織にみあった値である。

(5) EPMA調査: Photo.8に鉄中非金属介在物の反射電子像 (COMP) を示す。6 の共晶組織の定量分析値は131.7%FeO - 22.7% P_2O_5 であった。酸化物定量での測定のため、総計が100%を大きく上回る値となったが、ステダイト (Steadite: Fe - Fe_3C - Fe_3P) に同定される。また7 の黄褐色部の定量分析値は90.3%FeO - 36.0%Sであった。硫化鉄 (FeS) に同定される。

当試料も滓の付着のない小鉄塊であった。鍛冶原料鉄と推定される。炭素含有量は部位により異なり、芯部は共析組織 (C: 0.77%)、表層部は亜共晶組成白鑄鉄組織 (C: 2 %程度) を呈する。また若干磷 (P)、硫黄 (S) の影響がみられるが、鍛造時や製品に著しい悪影響を及ぼすほどのものではない。

OMO-7 (第108図7) : 楕形鍛冶滓

(1) 肉眼観察: 590 g と大型で厚手 (51mm) の楕形鍛冶滓である。広い範囲が黄褐色の酸化土砂で覆われる。滓の地の色調は灰褐色で、表層は風化が進んでいる。また上面は比較的平坦気味であるが、側面から下面にかけては細かい木炭痕による凹凸が著しい。気孔は少なく、緻密で重量感のある滓である。

(2) 顕微鏡組織: Photo. 4 ①～⑤に示す。①は滓中の微細な木炭片である。木口面が観察される。道管の分布が確認でき、広葉樹材と判断される。

②～⑤は滓部である。淡茶褐色多角形結晶はウルボスピネルとヘーシナイトの固溶体と推定される。さらに白色粒状結晶ウスタイト、淡灰色盤状結晶ファイヤライトが晶出する。精鍊鍛冶滓の晶癖といえる。

(3) ビックアース断面硬度: Photo. 4 ④⑤中央の結晶の硬度を測定した。④の白色粒状結晶の硬度値は477Hvでウスタイトに同定される。また%の淡茶褐色多角形結晶は729Hvであった。ウルボスピネルとヘーシナイトの固溶体と推定される。

(4) 化学組成分析：Table. 2 (1) に示す。全鉄分 (TotalFe) 47.60%に対して、金属鉄 (MetallicFe) 0.14%、酸化第1鉄 (FeO) 40.67%、酸化第2鉄 (Fe₂O₃) 22.66%の割合であった。造滓成分 (SiO₂ + Al₂O₃ + CaO + MgO + K₂O + Na₂O) は26.74%で、このうち塩基性成分 (CaO + MgO) は1.50%であった。

また製鉄原料の砂鉄に由来する二酸化チタン (TiO₂) が2.43%、バナジウム (V) は0.26%と高めであった。さらに酸化マンガン (MnO) 0.29%、二酸化ジルコニウム (ZrO₂) も0.46%と、高値傾向を示す。銅 (Cu) は<0.01%と低値であった。

当試料も椀形鍛冶滓 (OMO-2, 5) と同様に、製鉄原料（砂鉄）に起因する脈石成分 (TiO₂, V, ZrO₂) が高めで、精錬鍛冶作業での副生物と判断される。

OMO-8 (第108図2) : 椭形鍛冶滓

(1) 肉眼観察：平面不整楕円状で280 g を測る厚手の椀形鍛冶滓である。広い範囲が黄褐色の酸化土砂で覆われる。滓の地の色調は灰褐色で表層は風化が激しい。上面は比較的平坦気味であるが、側面から下面にかけて木炭痕による凹凸が著しい。一部木炭の噛み込みもみられる。気孔は少なく、緻密で重量感のある滓である。

(2) 顕微鏡組織：Photo. 4 ⑥～⑧に示す。⑥は試料表層に固着する鍛造剥片^(注3)である。

⑦⑧は滓部である。白色粒状結晶ウスタイト (Wustite: FeO) が暗黒色ガラス質滓中に晶出する。鍛錬鍛冶滓の晶癖である。

(3) ビッカース断面硬度：Photo. 4 ⑧の白色粒状結晶の硬度を測定した。硬度値は428Hvであった。風化の影響か若干軟質であるが、ウスタイトといえよう。

(4) 化学組成分析：Table. 2 (1) に示す。全鉄分 (TotalFe) は52.48%と高値である。金属鉄 (MetallicFe) 0.12%、酸化第1鉄 (FeO) 36.28%、酸化第2鉄 (Fe₂O₃) 34.54%の割合であった。造滓成分 (SiO₂ + Al₂O₃ + CaO + MgO + K₂O + Na₂O) は16.94%と低めで、塩基性成分も (CaO + MgO) 1.21%と低値である。

また製鉄原料の砂鉄に由来する二酸化チタン (TiO₂) は0.61%、バナジウム (V) が0.08%と低めであった。さらに酸化マンガン (MnO) 0.13%、二酸化ジルコニウム (ZrO₂) 0.11%、銅 (Cu) < 0.01%であった。

当試料は鉄酸化物 (FeO) 主体で、製鉄原料（砂鉄）に起因する脈石成分 (TiO₂, V, ZrO₂) の低減傾向が顕著であった。高温沸し鍛接鍛錬鍛冶工程での副生物で、鉄材の吹減り（加熱時の酸化による損失）で生じた滓と推定される。

OMO-9 (第108図6) : 椭形鍛冶滓

(1) 肉眼観察：平面は不整楕円状、やや小型で98 g を測る完形の椀形鍛冶滓である。色調は灰褐色で、表層部は風化が著しい。上面は比較的平坦で、下面是きれいな椀形を呈する。表面の気孔は少なく、緻密で重量感のある滓である。

(2) 顕微鏡組織：Photo. 5 ①～③に示す。多角形結晶は暗色部がヘーシナイト、明色部はウルボスピネルとヘーシナイトの固溶体と推測される。さらに白色樹枝状結晶ウスタイト、淡灰色柱状結晶ファイヤライトが晶出する。精錬鍛冶滓の晶癖である。

(3) ビッカース断面硬度：Photo. 5 ③の白色樹枝状結晶の硬度を測定した。硬度値は521Hvであった。ウスタイトの文献硬度値よりやや硬質であるが、結晶が小さいため周囲のガラス質滓の影響

を受けた可能性が高い。

(4) 化学組成分析：Table. 2 (1) に示す。全鉄分 (TotalFe) 48.68%に対して、金属鉄 (MetallicFe) 0.16%、酸化第1鉄 (FeO) 56.19%、酸化第2鉄 (Fe₂O₃) 6.92%の割合であった。造滓成分 (SiO₂ + Al₂O₃ + CaO + MgO + K₂O + Na₂O) は31.13%で、このうち塩基性成分 (CaO + MgO) は2.84%である。製鉄原料の砂鉄に由来する二酸化チタン (TiO₂) は1.17%、バナジウム (V) が0.18%と高めであった。また酸化マンガン (MnO) は0.16%、二酸化ジルコニウム (ZrO₂) も0.22%と高値傾向を示す。銅 (Cu) は<0.01%と低値であった。

以上の調査の結果、当試料は精錬鍛冶作業での副生物と判断される。

OMO-10 (第108図5) : 梶形鍛冶滓 (含鉄)

(1) 肉眼観察：平面不整楕円状でやや偏平な96gを測る梶形鍛冶滓である。滓の色調は灰褐色で、表面はやや風化が進んでいる。やや軽い質感の滓である。上下面とも細かい木炭痕が薄く残り、木炭の嗜み込みも多数みられる。

(2) 顕微鏡組織：Photo. 5 ④～⑧に示す。④⑤は試料表層に付着する鍛造剥片である。

また⑥は滓中の錆化鉄部である。過共析組織の痕跡が残存している。

⑦⑧は滓部である。淡灰色柱状結晶ファイヤライトが素地の暗黒色ガラス質滓中に晶出する。

(3) ピッカース断面硬度：Photo. 5 ⑧の淡灰色柱状結晶の硬度を測定した。硬度値は632Hvで、ファイヤライトに同定される。

(4) 化学組成分析：Table. 2 (1) に示す。全鉄分 (TotalFe) 47.02%に対して、金属鉄 (MetallicFe) 0.14%、酸化第1鉄 (FeO) 13.29%、酸化第2鉄 (Fe₂O₃) 52.26%であった。錆化鉄部を含むため、酸化第2鉄が高い割合を占めている。造滓成分 (SiO₂ + Al₂O₃ + CaO + MgO + K₂O + Na₂O) は15.39%と低めで、塩基性成分 (CaO + MgO) も0.90%と低値である。

また製鉄原料の砂鉄に由来する二酸化チタン (TiO₂) は0.24%、バナジウム (V) が0.01%と低値であった。酸化マンガン (MnO) は0.29%、二酸化ジルコニウム (ZrO₂) も0.06%と低値である。また銅 (Cu) は0.03%とやや高めであった。錆化鉄部の影響の可能性が考えられる。

当試料は、製鉄原料（砂鉄）に起因する脈石成分 (TiO₂, V, ZrO₂) の低減傾向が顕著であった。低温型素延べ鍛錬鍛冶滓に分類される。

3 - 2. 錫銅関連遺物

OMO-11 (第108図11) : 銅塊

(1) 肉眼観察：平面が不整三角形状で板状の銅塊である。側面2面は破面の可能性が高く、円盤状の銅塊の側面部破片と推定される。表面は茶褐色の土砂で覆われるが、点々と緑青が覗いている。特殊金属探知機のL (●) で反応があり、気孔はほとんどなく緻密である。

(2) マクロ組織：Photo. 8 に示す。断面には横方向に伸びる微細な気孔が複数みられる。また結晶粒界部から網状に錆化が進行している。

(3) 顕微鏡組織：Photo. 6 ①～⑤に示す。酢酸・硝酸・アセトン混合液で腐食している。素地の淡橙色多角形結晶は、銅 (Cu) α 相と推定される。また粒界には青灰色粒状の白鉛 (Cu_2S) ^(注4)、灰色ないし淡赤灰色の砒鉛 ^(注5) がみられる。さらにごく微細な明白色が点在するが、これは銀

(Ag) を含む相と推測される。なお各相の組成に関しては、EPMA調査の項で詳述する。

(4) ビックアース断面硬度：紙面の構成上、硬度を測定した圧痕の写真を割愛したが、銅素地部分と砒鉛の調査を実施した。素地部分の硬度値は97Hvとやや硬質である。純銅ではなく、砒素(As)など他の元素を微量固溶している可能性が高い。また砒鉛の硬度値は184Hvであった。

(5) EPMA調査：Photo.9の1段目に結晶粒界部の反射電子像(COMP)を示す。1の青灰色粒状部は、特性X線像をみると銅(Cu)、硫黄(S)に反応が集中している。定量分析値は77.4%Cu-3.4%As-18.9%Sであった。白鉛(Cu₂S)に同定される。また2の淡赤灰色部は特性X線像では、砒素(As)、アンチモン(Sb)が集中する。定量分析値は36.2%Cu-52.4%As-5.0%Sb-2.6%S-1.0%Agであった。砒鉛に同定される。

銅素地部分は、特性X線像をみると銅(Cu)に強い反応があるが、錫(Sn)、砒素(As)、アンチモン(Sb)などにも反応があり、これらの元素を微量固溶していると判断される。

さらにもう1視野、Photo.10の1段目に結晶粒界部の反射電子像(COMP)を示した。1の微細明白色部は、特性X線像では銀(Ag)に強い反応がみられる。定量分析値は39.2%Ag-37.5%Pb-17.5%Cuであった。銀(Ag)及び鉛(Pb)主体の合金相と判断される。また2の灰色部は、特性X線像をみると砒素(As)、アンチモン(Sb)が集中する。定量分析値は64.3%Cu-29.3%As-2.9%Sb-1.5%Agであった。やはり砒鉛に同定される。

(6) 化学組成分析：Table.2(2)に示す。銅(Cu)は86.94%とやや低めであった。

鉄(Fe)は0.01%と低値であるが、砒素(As)は3.27%、アンチモン(Sb)0.21%と高めである。また錫(Sn)0.42%、鉛(Pb)は1.12%であった。これらはいずれも原料鉱石起源の微量元素であり、硫砒銅鉱(Enargite: Cu₃AsS₄)、方鉛鉱(Galena: PbS)などの鉱物を含む銅鉱石が始発原料であったと推測される。

以上の調査結果から、当試料は鋳造原料の銅素材の可能性が高いと考えられる。銅鉱石起源の微量元素としては、砒素(As)、鉛(Pb)、銀(Ag)などが特徴的である。なお当試料年代は不明であるが、銀の含有が確認されることから、南蛮絞りの技法が導入される以前の銅素材と推定される。

4.まとめ

面白谷遺跡から出土した、古代～中世の鍛冶・鋳銅関連遺物を調査した結果、次の点が明らかになった。

4-1. 鍛冶関連遺物

古代・中世の両時期とも、製鉄遺跡(原料:砂鉄)で造られた鉄塊系遺物が、鍛冶原料として搬入されており、遺跡内で精錬鍛冶(製錬滓の除去)～鍛錬鍛冶(鍛造鉄器製作)が行われたものと推定される。

〈1〉分析調査を実施した椀形鍛冶滓7点のうち、4点(OMO-2、5、7、9)が精錬鍛冶滓に分類される。これらは製鉄原料の砂鉄に起因する脈石成分(TiO₂、V、ZrO₂)が高めで、製錬滓の影響が残る鉄素材を処理したときに生じた滓と推定される。

残る3点(OMO-1、8、10)は鍛錬鍛冶滓に分類される。鉄材の吹減り(酸化による損失)で生じた鉄酸化物(FeO)主体の滓(OMO-8)と、炉材や鍛接材などの溶融物(SiO₂、Al₂O₃)の割合が高い滓(OMO-1、10)の双方が確認された。

〈2〉 槌形鍛冶溝の表層の付着土砂には、鍛造剥片が少量含まれる（OMO-8、10）。これらは鉄材を鍛打した溝に飛散した薄膜状の鉄酸化物であり、鍛打作業を証明する微細遺物である。

〈3〉 槌形鍛冶溝中の微細な木炭片から、当遺跡では鍛冶作業に広葉樹材の黒炭を用いたと推測される。

〈4〉 鉄塊系遺物（OMO-3、4、6）は、いずれも溝の固着のない小鉄塊であった。遺跡内に搬入された鍛冶原料（製錬系鉄塊）の可能性が高い。これらの鉄塊系遺物や槌形鍛冶溝中の錆化鉄（OMO-1、10）の金属組織から、比較的浸炭の進んだ高炭素鋼～鋳鉄が、主な鉄素材であった可能性が高い。

4-2. 鋳銅関連遺物

銅塊（OMO-11）は鋳造原料の銅素材の可能性が高いと考えられる。

銅（Cu）の純度は86.94%とやや低めで、銅鉱石起源の不純物である硫黄（S）、砒素（As）の影響が残る。特に砒素は3.27%とかなり高値傾向を示す。また他の微量元素としては鉛（Pb）、銀（Ag）が特徴的である。当試料は銀を含む銅鉱山で造られたもので、南蛮絞りの技法が導入される近世初期以前の銅素材と推定される。

(注)

(1) 日刊工業新聞社『焼結鉱組織写真および識別法』1968

磁鉄鉱（鉱石）は530～600Hv、ウスタイトは450～500Hv、マグнетタイトは500～600Hv、ファイヤライトは600～700Hvの範囲が提示されている。またウルボスピネルの硬度値範囲の明記はないが、マグネットタイトにチタン（Ti）を固溶するので、600Hv以上であればウルボスピネルと同定している。それにアルミニナ（Al）が加わり、ウルボスピネルとヘーシナイトを端成分とする固溶体となると更に硬度値は上昇する。このため700Hvを超える値では、ウルボスピネルとヘーシナイトの固溶体の可能性が考えられる。

(2) 黒田吉益・諏訪兼位『偏光顕微鏡と造岩鉱物[第2版]』共立出版株式会社1983

第5章 鉱物各論 D. 尖晶石類・スピネル類 (SpinelGroup)

尖晶石類の化学組成の一般式はXY₂O₄と表記できる。Xは2価の金属イオン、Yは3価の金属イオンである。その組み合わせでいろいろの種類のものがある。

(3) 鍛造剥片とは鉄素材を大気中で加熱、鍛打したとき、表面酸化膜が剥離、飛散したものを指す。俗に鉄肌（金肌）やスケールとも呼ばれる。鍛冶工程の進行により、色調は黒褐色から青味を帯びた銀色（光沢を発する）へと変化する。粒状溝の後続派生物で、鍛打作業の実証と、鍛冶の段階を押える上で重要な遺物となる。^(注6)

鍛造剥片の酸化膜相は、外層は微厚のヘマタイト（Hematite : Fe₂O₃）、中間層マグネットタイト（Magnetite : Fe₃O₄）、大部分は内層ウスタイト（Wüstite : FeO）の3層から構成される。

鍛造剥片を王水（塩酸3：硝酸1）で腐食すると、外層ヘマタイト（Hematite : Fe₂O₂）は腐食しても侵されず、中間層マグネットタイト（Magnetite : Fe₃O₄）は黄変する。内層のウスタイト（Wüstite : FeO）は黒変する。鍛打作業前半段階では内層ウスタイト（Wüstite : FeO）が粒状化を呈し、鍛打仕上げ時になると非晶質化する。^(注7) 鍛打作業工程のどの段階が行われていたか推定する手がかりともなる。^(注8)

(4) 伊藤尚『金属通論』1983 3-2-3 Cu製錬 の記載をもとに加筆

硫化銅鉱を製錬～精錬する過程で派生する、人工的な硫化銅と硫化鉄の混合物（xCu₂S·yFeS）を鉢（マット）、分離された溝をからみと呼ぶ。できた鉢はさらに酸化製錬され、まずFeSが除去される。次に残ったCu₂S（白鉢）が酸化されると銅（Cu）から硫黄（S）がとり除かれて金属銅が得られる。

(5) 『講座・現代の金属学 製錬編2 非鉄金属製錬』日本金属学会 1980

3・1 (3) スパイス（砒鉢）

スパイス（Speiss）は砒鉢ともよばれ、重金属と化物が融体で均一に溶け合った人工的な混合物である。（中略）スパイスに入りやすい金属元素は、Ni, Co、これについてCu, Feといわれる。これは単にAsとの親和力で決まるのではなく、SやOとの親和力が関連する。CuはOと親和力が小さいがSとの親和力が大きいため、マット（鉢）に入りやすくなる。FeはAs, S, Oのいずれとも大きい親和力を持つため、スパイス、マット、スラグの各相に分配する。各系のスパイスでは存在量の多いFeがFeヒ化物として基本になる場合が多い。

- (6) ①大澤正己「奈良尾遺跡出土鍛冶関連遺物の金属学的調査」『奈良尾遺跡』（今宿バイパス関連埋蔵文化財調査報告第13集）福岡県教育委員会1991
②大澤正己「重留遺跡鍛冶工房跡出土鉄関連遺物の金属学的調査」『重留遺跡第4地点』～若園線住宅移転用地整備事業関係埋蔵文化財調査報告4～（北九州市埋蔵文化財報告書第303集）（財）北九州市芸術文化振興財団埋蔵文化財調査室2002.3
- (7) 森岡ら「鉄鋼腐食化学」『鉄鋼工学講座』11 朝倉書店 1975
- (8) 大澤正己「房総風土記の丘実験試料と発掘試料」『千葉県立房総風土記の丘年報15』（平成3年度）千葉県房総風土記の丘1992

Table.1 供試材の履歴と調査項目

件号	遺跡名	地区名	遺構名	資料番号	遺物名称	推定年代	大きさ(mm)	重量(g)	計測値	調査項目				備考
										顕微鏡組織 組織	マクロ 組織	X線回折	EPMA	
DMO-1	面白谷	2B	SD03	3	輪形鍛治滓(含鉄)	古代	73×61×61	210.0	4 鎌化(△)	○	○	○	○	
DMO-2				4	輪形鍛治滓		55×42×40	158.0	5 なし	○	○	○	○	
DMO-3			SI10	10	銅塊系遺物		40×29×20	34.0	4 鎌化(△)	○	○	○	○	
DMO-4			B-P22	9	銅塊系遺物	中世	35×28×25	35.0	5 H(○)	○	○			
DMO-5			-	1	輪形鍛治滓	不明	130×106×70	865.0	4 なし	○	○	○	○	
DMO-6			G-1	8	銅塊系遺物		36×20×17	24.0	6 M(○)	○	○	○	○	
DMO-7			2C	SD02	7	輪形鍛治滓	中世	93×83×51	590.0	5 なし	○	○	○	
DMO-8				SK11	2	輪形鍛治滓	不明	90×65×45	280.0	5 なし	○	○	○	
DMO-9			-	-	6	輪形鍛治滓	不明	61×47×23	98.0	3 なし	○	○	○	
DMO-10			IA	D-3	5	輪形鍛治滓(含鉄)	中世	83×58×26	96.0	5 なし	○	○	○	
DMO-11				D-1	11	銅塊	不明	45×44×14	88.9	- L(●)	○	○	○	

Table 2 供試材の組成

(2) 鐵銅閹連遺物

Table. 3 出土遺物の調査結果のまとめ
(1) 鋼冶関連遺物

符号	遺跡名	地区名	遺構名	遺物名称	推定年代	顯微鏡組織	化学組成(%)						所見		
							Total Fe	Fe ₂ O ₃	塩基性成分	TiO ₂	V	MnO	造渾成分	Cu	
OMO-1	面白谷	2B	SD03	楕形鍛冶渾(含鉄)	古代	微小金属鉄粒:亜共析組織、鈍化鉄部:過共析組織痕跡、滓部:F	38.74	28.01	1.40	0.39	0.02	0.09	39.39	0.01	低温成型素延べ鍛錬鍛冶渾 (始発原料:砂鉄の可能性が高い)
OMO-2				楕形鍛冶渾		微小金属鉄粒:曲共析組織、滓部:W(UとHの固溶体)+HF	49.67	28.11	1.24	1.14	0.07	0.11	26.22	<0.01	精鍛鍊治渾
OMO-3			SI10	鍛塊系遺物		鈍化鉄:過共析組織～亜共晶組織～白鍛錫・ねずみ鉄	45.27	47.29	0.35	0.24	<0.01	0.04	22.91	0.01	炭素含有量が高く、滓の固着のない鍛塊系遺物、
OMO-4			B-P22	鍛塊系遺物	中世	鈍化鉄・金属鉄:過共析組織～亜共晶組成白鍛錫・ねずみ鉄	-	-	-	-	-	-	-	-	炭素含有量が高く、滓の固着のない鍛塊系遺物、 鍛冶原料较少、
OMO-5			-	楕形鍛冶渾	不明	木炭:広葉樹材、滓部:W(UとHの固溶体)+HF	40.63	17.73	1.92	1.29	0.10	0.17	37.56	<0.01	精鍛鍊治渾(始発原料:砂鉄)
OMO-6			G-1	鍛塊系遺物		鈍化鉄・金属鉄:亜共析組織～亜共晶組成白鍛錫組織	-	-	-	-	-	-	-	-	比較的炭素含有量が高く、滓の固着のない鍛塊系遺物、鍛冶原料较少、
OMO-7		2C	SD02	楕形鍛冶渾	中世	木炭:広葉樹材、滓部:W+UとHの固溶体+HF	47.60	22.66	1.50	2.43	0.26	0.29	26.74	<0.01	精鍛鍊治渾(始発原料:砂鉄)
OMO-8			SK11	楕形鍛冶渾	不明	鍛造剥片、滓部:W	52.48	34.54	1.21	0.61	0.08	0.13	16.94	<0.01	高溫渦し鍛接鍛錬鍛冶渾 (始発原料:砂鉄の可能性が高い)
OMO-9			-	楕形鍛冶渾	不明	滓部:W(UとHの固溶体)+HF	48.68	6.92	2.84	1.17	0.18	0.16	31.13	<0.01	精鍛鍊治渾(始発原料:砂鉄)
OMO-10		IA	D-3	楕形鍛冶渾(含鉄)	中世	鍛造剥片、滓部:HF	47.02	32.26	0.90	0.24	0.01	0.29	15.39	0.03	低溫型素延べ鍛錬鍛冶渾(始発原料:砂鉄の可能性が高い)

F: Fayalite ($2\text{FeO} \cdot \text{SiO}_2$)、W: Wustite (FeO)、U: Uvöspinel ($2\text{FeO} \cdot \text{TiO}_2$)、H: Hercynite ($\text{FeO} \cdot \text{Al}_2\text{O}_5$)

符号	遺跡名	地区名	遺構名	遺物名称	推定年代	顯微鏡組織	化学組成(%)						所見	
							Cu	Fe	Zn	Sn	Pb	As	Sb	
OMO-11	面白谷	IA	D-1	銅塊	不明	素地:多角形結晶 (Cu α 相)、粒界:白・黒・	86.94	0.01	<0.01	0.42	1.12	3.27	0.21	鋳造原料(銅素材)、As、Sb、Pb、Agなどの元素を微量含む

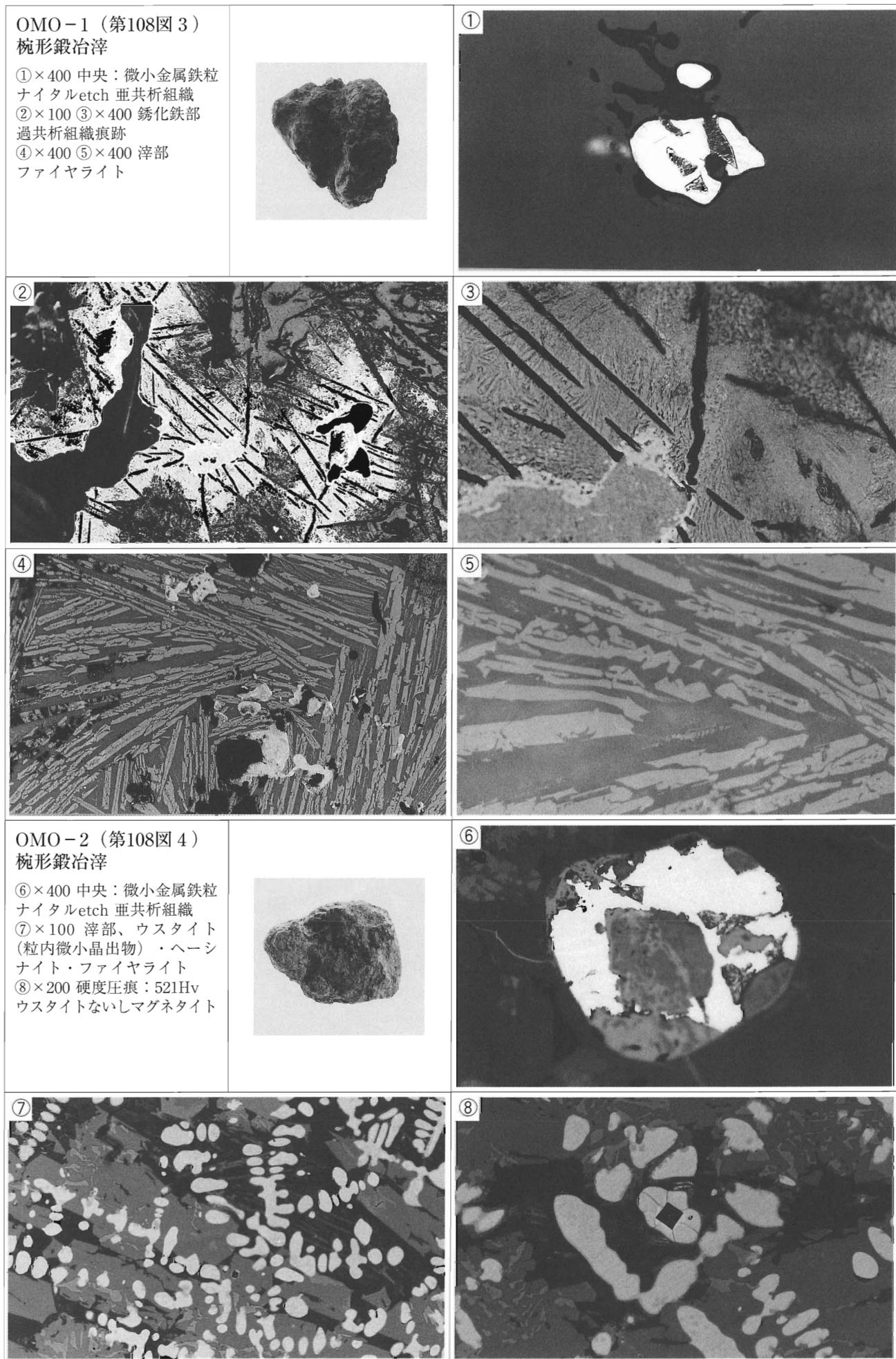


Photo.1 梗形鍛冶滓の顕微鏡組織

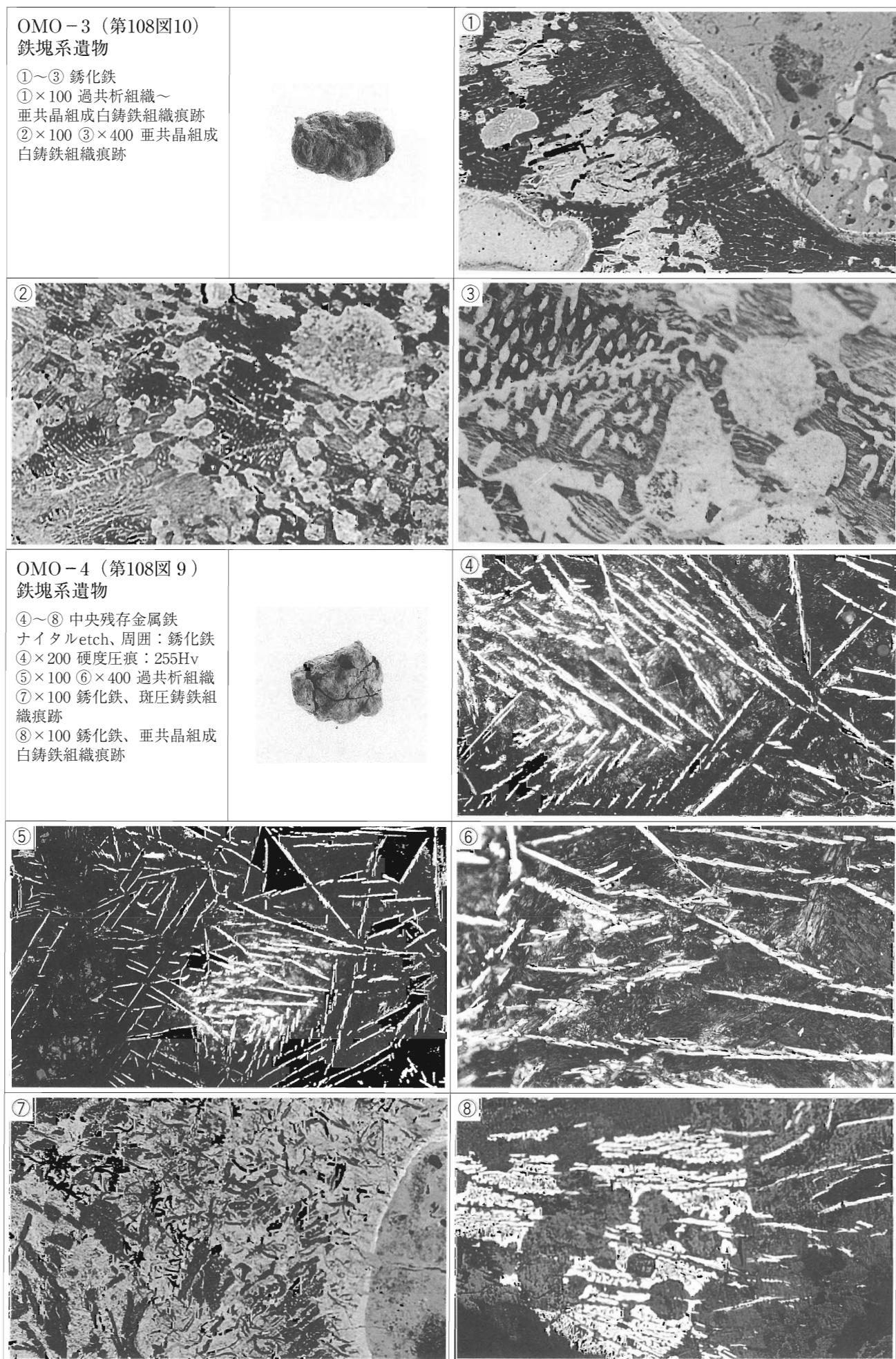


Photo.2 鉄塊系遺物の顕微鏡組織

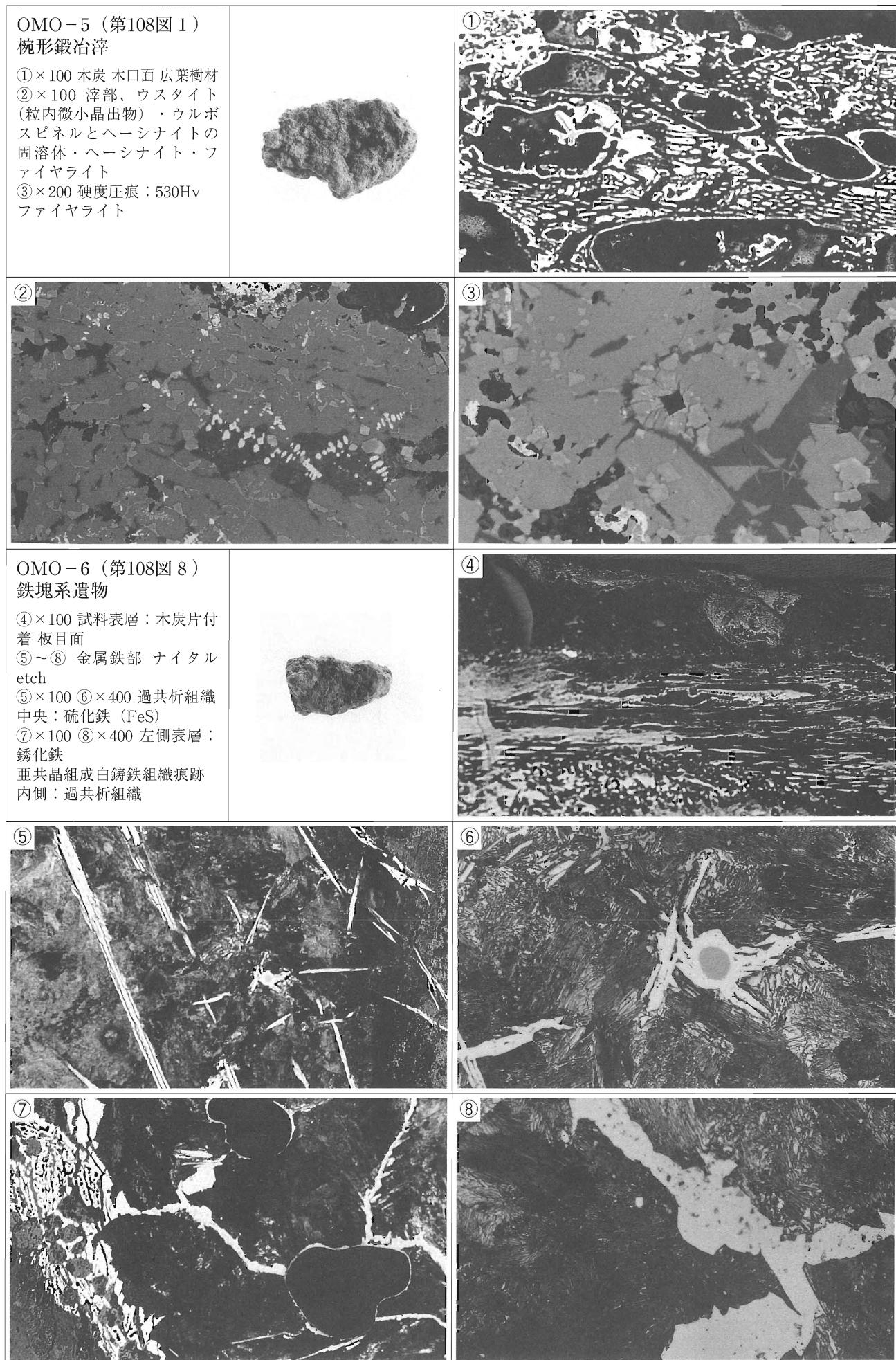


Photo.3 振形鍛冶滓・鉄塊系遺物の顕微鏡組織

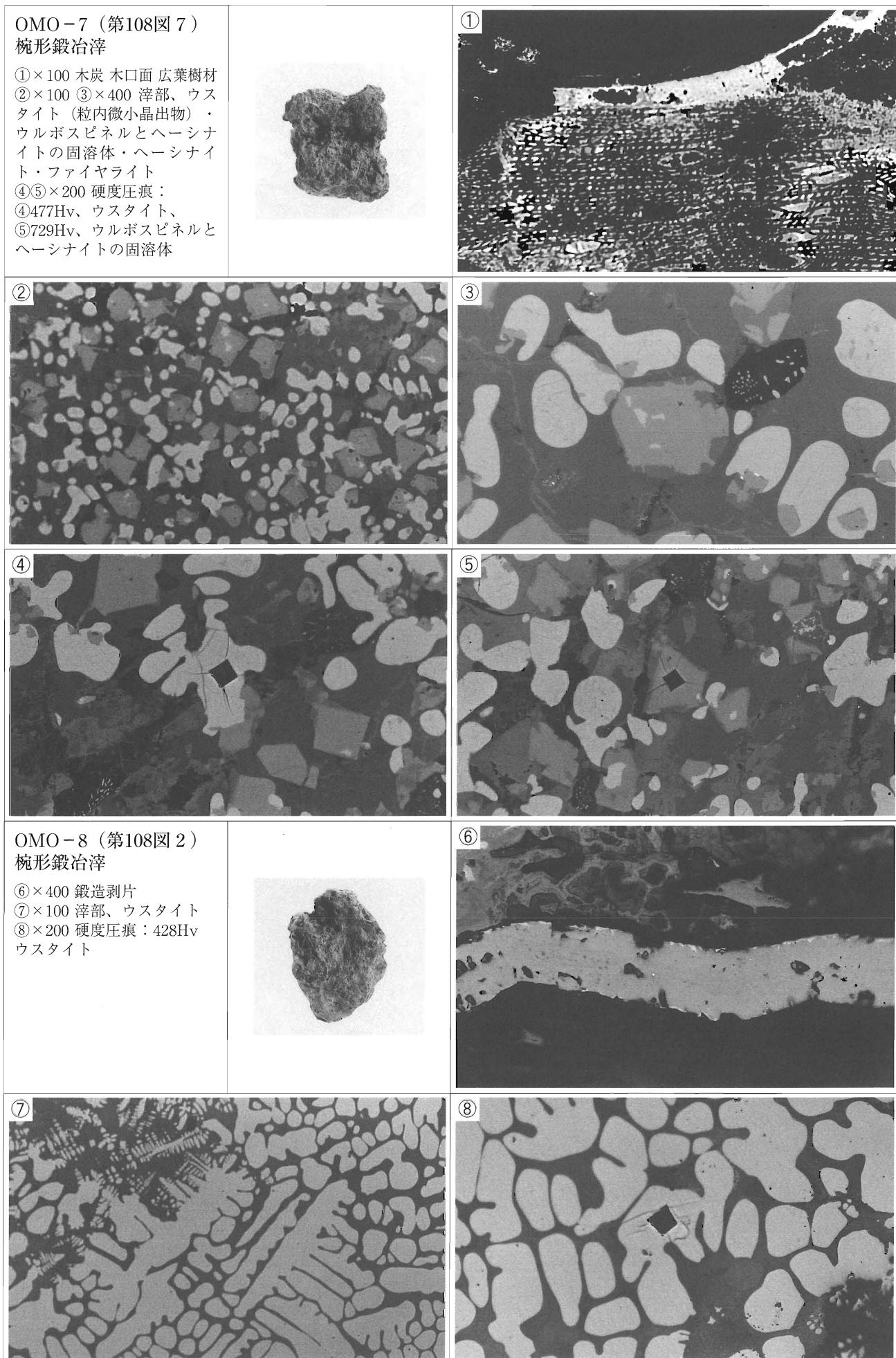


Photo.4 楕形鍛冶滓の顕微鏡組織

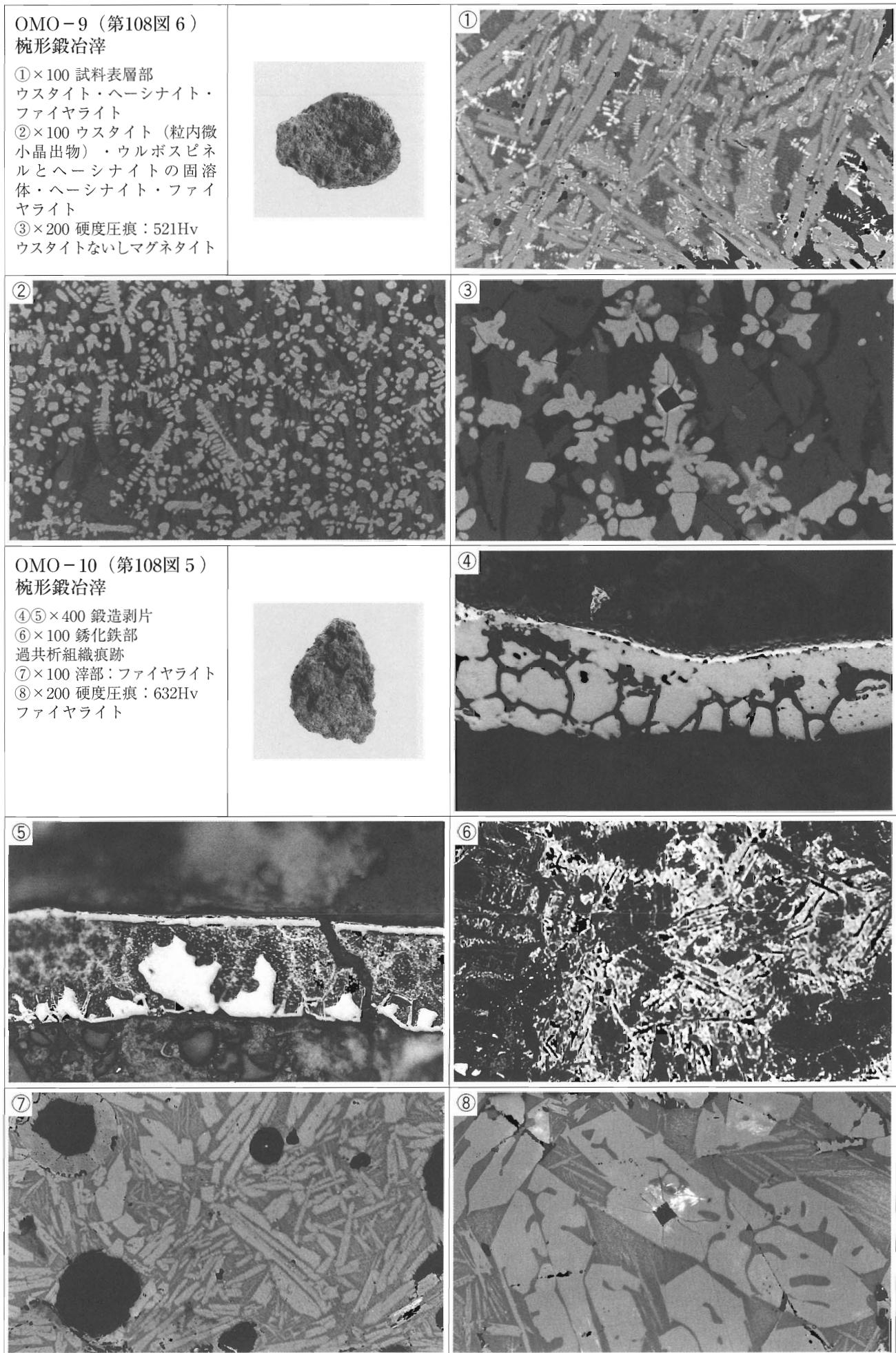


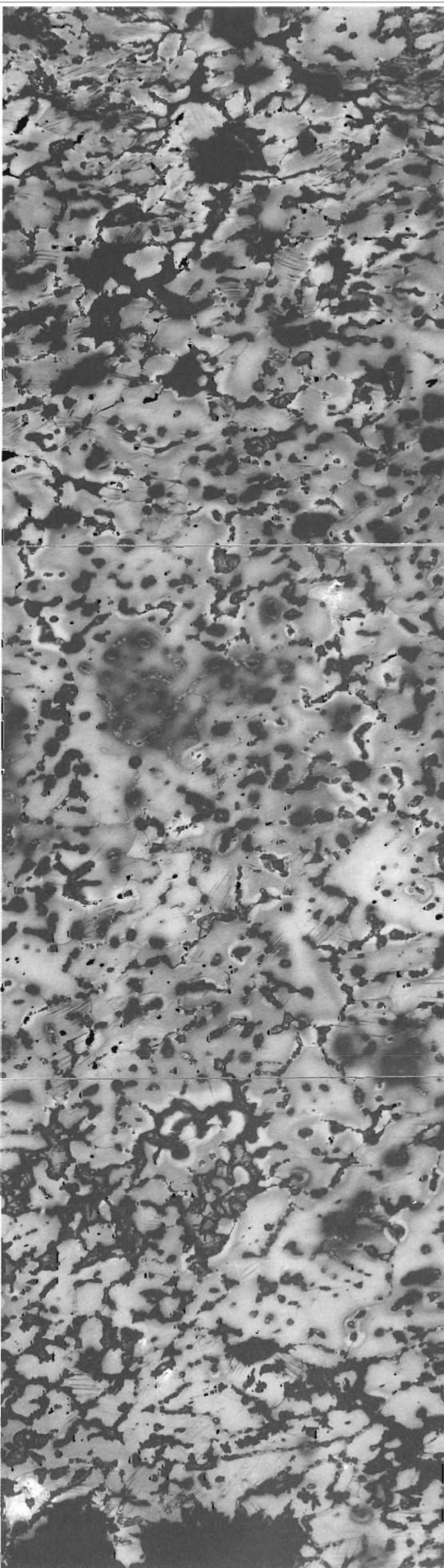
Photo.5 梶形鍛冶滓の顕微鏡組織

OMO-11（第108図11）
銅塊

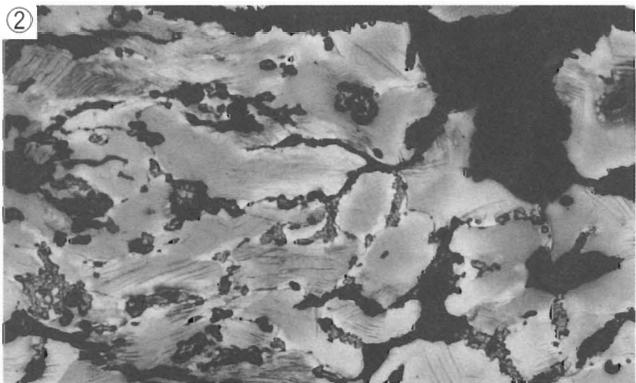
①～⑤ 醋酸・硝酸・アセト
ンetch
①×50 素地：多角形結晶
(Cud相)、粒界部：白鉛・
砒鉛混在
②×100 ③×400 ①の拡大
④×100 ⑤×400 同上



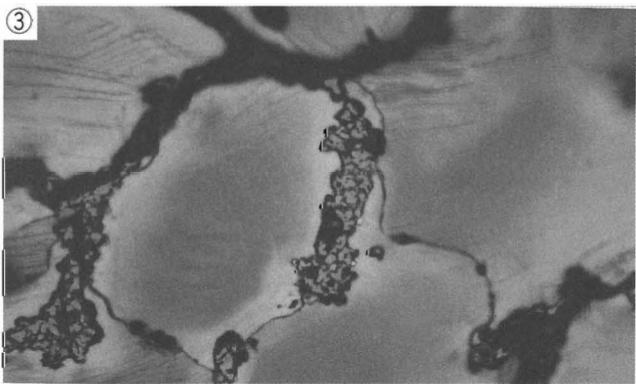
①



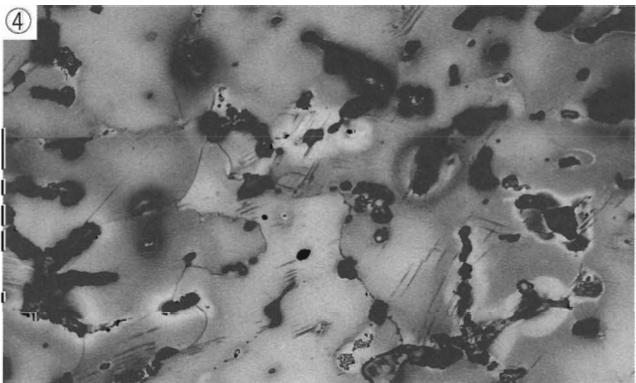
②



③



④



⑤



Photo.6 銅塊の顕微鏡組織

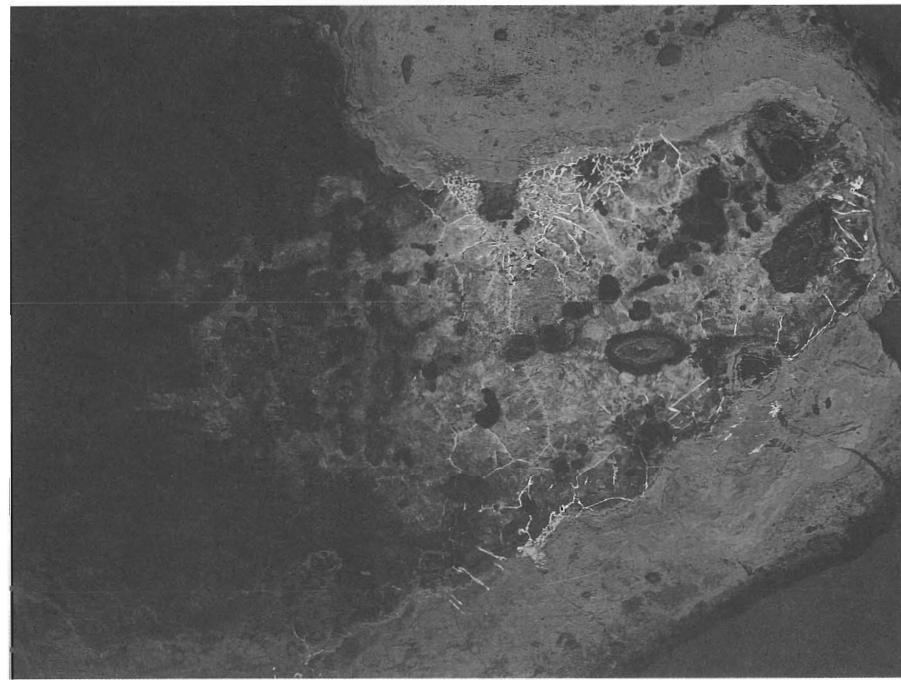
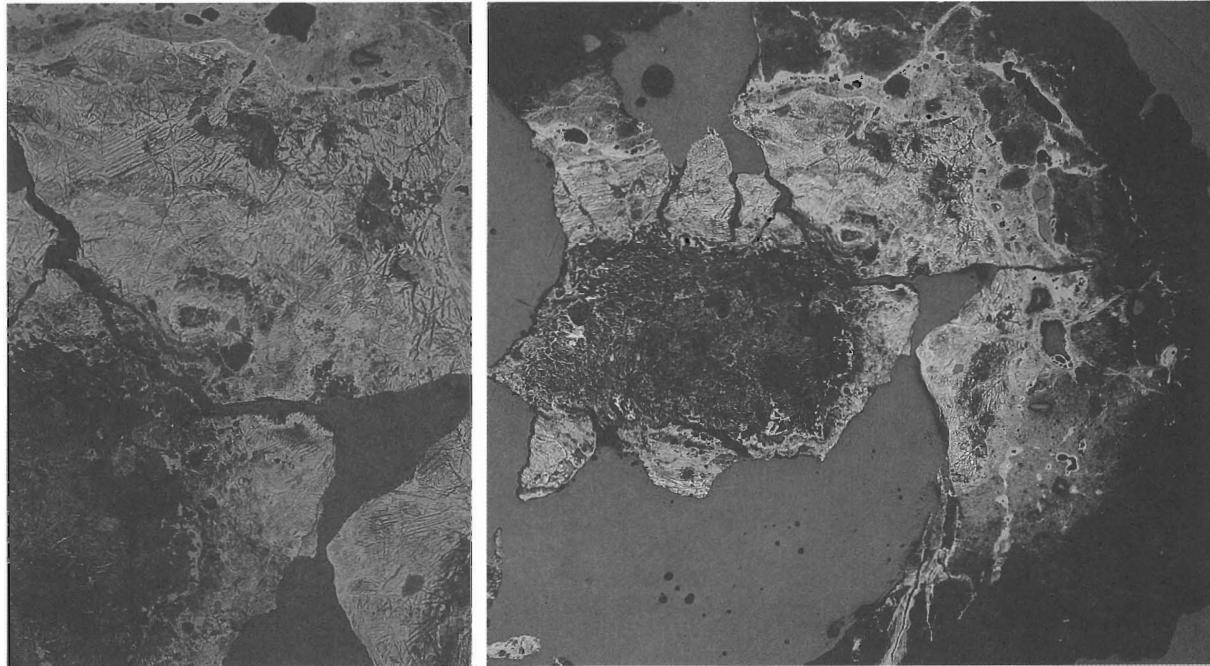


Photo.7 上段：鉄塊系遺物（OMO-4）のマクロ組織（左側： $\times 10$ 右側 $\times 5$ ）
下段：鉄塊系遺物（OMO-6）のマクロ組織（ $\times 10$ ）

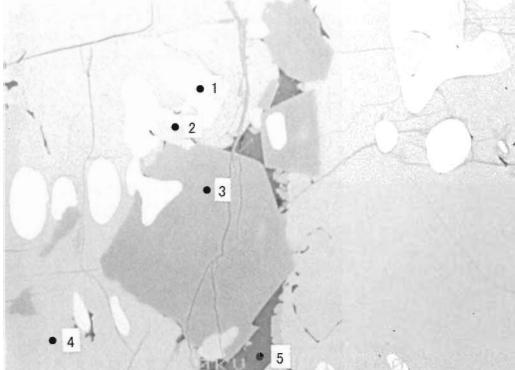
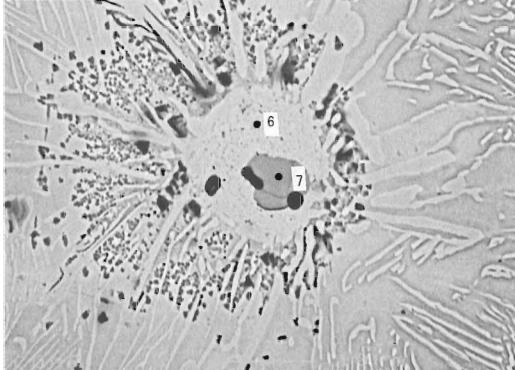
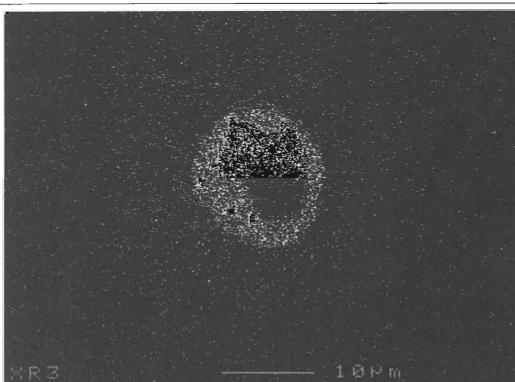
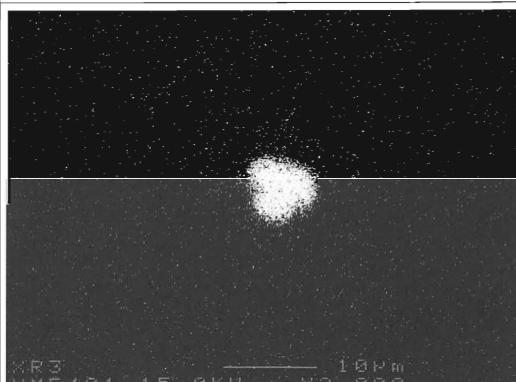
COMP X1000		Element	1	2	3	4	5		
		MgO	0.034	0.010	0.360	0.787	—	19.753	
OMO-5		Al ₂ O ₃	0.466	13.764	45.570	0.134	—	46.051	
		SiO ₂	0.249	0.186	0.267	31.847	—	2.237	
COMP X2000		S	0.005	—	—	—	0.220		
		K ₂ O	0.010	—	—	—	—	3.367	
OMO-6		CaO	—	—	—	0.484	—	7.295	
		TiO ₂	1.649	18.106	3.733	0.093	0.245		
P		MnO	0.046	1.159	0.085	0.157	0.013		
		FeO	104.846	72.049	56.179	75.147	17.949		
S		ZrO ₂	0.133	0.296	0.054	—	0.762		
		CuO	—	0.085	—	0.034	—		
As ₂ O ₅		V ₂ O ₃	—	0.337	0.350	0.026	0.045		
		As ₂ O ₅	0.003	—	—	—	—		
		Total	107.450	104.992	106.598	108.742	97.882		
		Element	6	7					
		MgO	—	—					
		Al ₂ O ₃	0.006	—					
		SiO ₂	0.011	0.086					
		P ₂ O ₅	22.729	0.119					
		S	0.187	35.969					
		K ₂ O	—	0.010					
		CaO	—	—					
		TiO ₂	0.028	0.051					
		MnO	0.078	0.272					
		FeO	131.733	90.270					
		ZrO ₂	0.212	—					
		CuO	—	0.044					
		V ₂ O ₃	—	0.165					
		As ₂ O ₅	1.653	0.027					
		Total	156.590	118.038					

Photo.8 EPMA調査結果

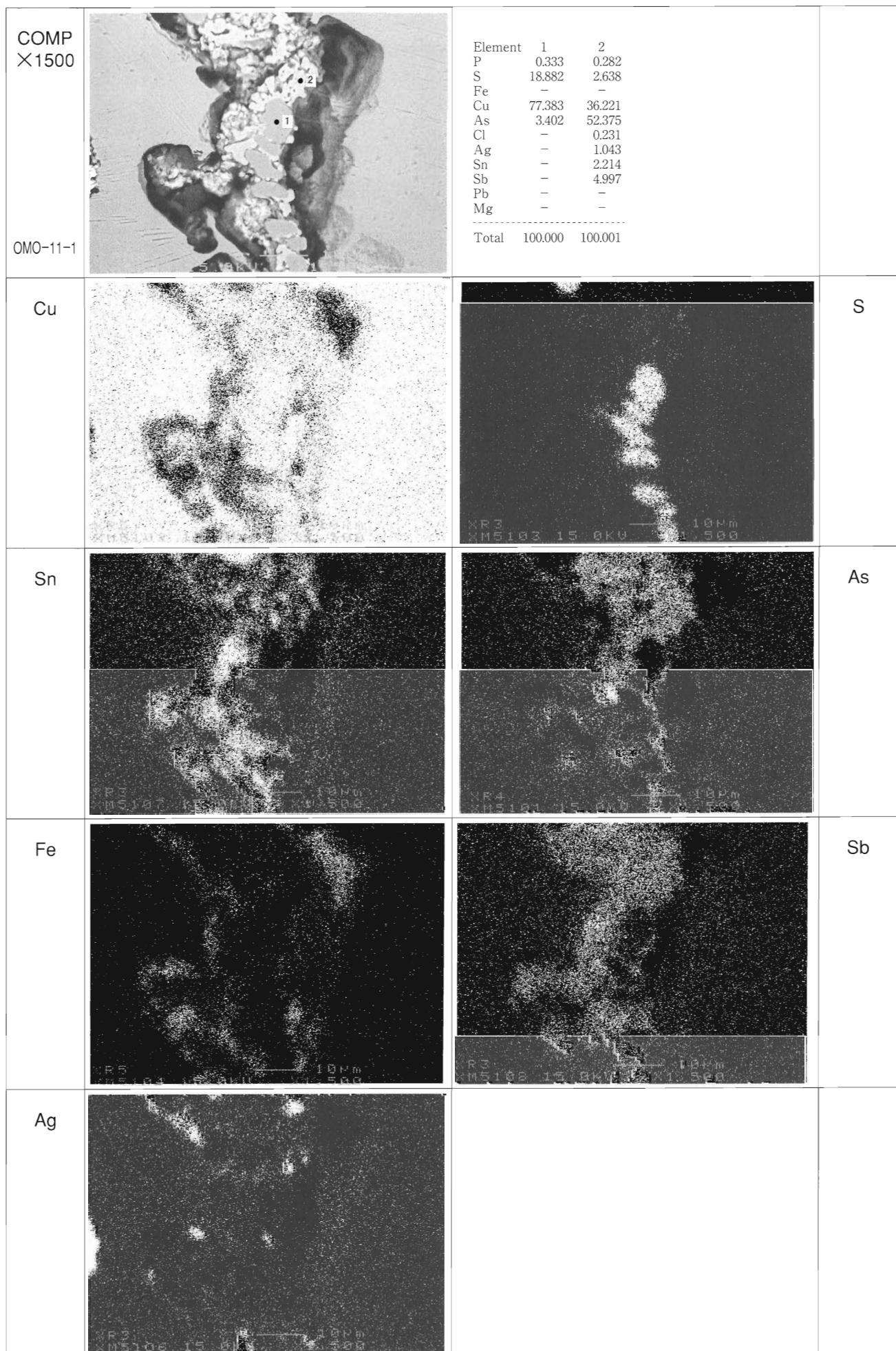


Photo.9 EPMA調査結果

COMP X1500		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Element</th><th>1</th><th>2</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>P</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr> <td>S</td><td>-</td><td>0.521</td></tr> <tr> <td>Fe</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr> <td>Cu</td><td>17.529</td><td>64.263</td></tr> <tr> <td>As</td><td>4.298</td><td>29.324</td></tr> <tr> <td>Cl</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr> <td>Ag</td><td>39.208</td><td>1.459</td></tr> <tr> <td>Sn</td><td>0.915</td><td>1.178</td></tr> <tr> <td>Sb</td><td>0.520</td><td>2.947</td></tr> <tr> <td>Pb</td><td>37.530</td><td>-</td></tr> <tr> <td>Mg</td><td>-</td><td>0.308</td></tr> <tr> <td>Total</td><td>100.000</td><td>100.000</td></tr> </tbody> </table>	Element	1	2	P	-	-	S	-	0.521	Fe	-	-	Cu	17.529	64.263	As	4.298	29.324	Cl	-	-	Ag	39.208	1.459	Sn	0.915	1.178	Sb	0.520	2.947	Pb	37.530	-	Mg	-	0.308	Total	100.000	100.000	
Element	1	2																																								
P	-	-																																								
S	-	0.521																																								
Fe	-	-																																								
Cu	17.529	64.263																																								
As	4.298	29.324																																								
Cl	-	-																																								
Ag	39.208	1.459																																								
Sn	0.915	1.178																																								
Sb	0.520	2.947																																								
Pb	37.530	-																																								
Mg	-	0.308																																								
Total	100.000	100.000																																								
Cu			S																																							
Sn			As																																							
Pb			Sb																																							
Ag																																										

Photo.10 EPMA調査結果

第7節 面白谷遺跡の花粉分析・プラントオパール分析と出土種子の同定

渡辺正巳（文化財調査コンサルタント株式会社）

はじめに

面白谷遺跡は島根県東部松江市玉湯町地内に位置する。本報告は、島根県教育委員会が文化財調査コンサルタント株式会社に委託して行った花粉分析結果、プラント・オパール分析結果、種実同定結果、AMS年代測定結果の成果をまとめ直したものである。

試料について

花粉分析、プラント・オパール分析、AMS年代測定用試料は島根県教育委員会と協議の上、図1、2に示す各地点より文化財調査コンサルタント株式会社が採取した。種実同定試料は、島根県教育委員会により図2中SI07埋土より採取され、水洗・選別後に提供を受けた。試料採取地点の模式柱状図および試料採取層準を、図3～12の各種ダイアグラム左側に示す。

分析処理・検鏡方法

(1) 花粉分析

花粉分析処理は渡辺（1995）に従い行った。プレパラートの観察・同定は、光学顕微鏡により通常400倍で、必要に応じ600倍あるいは1000倍を用いて行った。

花粉分析では原則的に木本花粉総数が200個体以上になるまで同定を行い、同時に検出される草本・胞子化石の同定も行った。しかし、花粉化石の含有量が少ないために木本花粉総数が200に至らない試料もあった。また、イネ科花粉を中村（1974）に従い、イネを含む可能性の高い大型のイネ科（40ミクロン以上）と、イネを含む可能性の低い小型のイネ科（40ミクロン未満）に細分している。

(2) プラント・オパール分析

プラント・オパール分析処理は藤原（1976）のグラスビーズ法に従い行った。プレパラートの観察・同定は、光学顕微鏡により通常400倍で、必要に応じ600倍あるいは1000倍を用いて行った。プラント・オパール分析では、1A区の3地点ではイネ科機動細胞起源の他、形態分類、樹木起源のプラント・オパールについても同定・計数を行った。他の地点ではイネの他イネ科の主要分類群の機動細胞由来のプラントオパールについてのみ同定、計数を行った。また、プラント・オパールの計数と同時にグラスビーズの計数を行い、グラスビーズの個数が300を超えるまでプラント・オパールの計数を行った。

(3) 種実同定

水洗・選別を受けた試料を肉眼及び実体顕微鏡にて、現生標本および図鑑類との対比により同定し同時に計数を行った。計数は試料ごとに分類群、部位別に行った。同定後の試料は、調査地点毎に分類群別にガラス瓶に入れ標本とした。

(4) AMS年代測定

年代計算を行う際の¹⁴Cの半減期は5568年を用いた。また、暦年代較正にはINTCAL98のデータを利用した。

分析結果

花粉分析結果を図3～7、プラント・オパール分析結果を図8～12、樹種同定結果を表2、AMS年代測定結果を表3に示す。

図3～7の花粉ダイアグラムでは木本花粉総数を基数として各分類群毎に百分率を算出し、木本花粉を黒塗りスペクトルで、草本花粉を白抜きスペクトルで示した。一方、木本花粉の含有量が少なく統計処理に耐えられないと判断した試料については、検出分類群を「*」で示した。また右端の花粉総合ダイアグラムでは木本花粉を針葉樹花粉、広葉樹花粉に細分し、これらに草本花粉、胞子の総数を加えたものを基数として、それぞれの分類群毎に累積百分率として示した。

また、花粉分析処理残渣および花粉分析用プレパラートを用いて、そのほかの化石他について概観した結果を、表1に微化石概査結果として示す。

図8～12のプラント・オパールダイアグラムでは、1 gあたりの含有数に換算した数を、検出した分類群毎にスペクトルで示した。

種実同定結果を表2に示した。各分類群の記載は省略したが、代表的な個体の写真を図版1、2に示す。

花粉化石含有量の少なかった原因について

花粉化石の含有量の少ない原因について、通常は以下のような事が考えられている。

1. 堆積速度が早いために、堆積物中に花粉化石が含まれない。
2. 堆積物の特性（粒度・比重）と花粉化石の平均的な粒径、比重が著しく異なり、堆積物中に花粉化石が含まれない。
3. 土壤生成作用にともなう堆積物で、堆積速度が極めて遅く、堆積した花粉化石が紫外線により消滅した。
4. 花粉化石が本来含まれていたが、堆積後の化学変化により花粉化石が消滅した。
5. 有機物に極めて富む堆積物で花粉以外の有機物も多く、処理の過程で花粉化石が回収できなかった。

花粉化石の含有量が少ない試料では、表1の微化石概査結果に示したように、プラント・オパール、珪藻など他の全ての含有量も少ない傾向にある。このことから上記1が、今回の一連の分析において花粉化石の含有量が少なかった主な原因であると考えられる。

花粉分帶

5地点の花粉分析結果を基に、IV～I带の局地花粉帯を設定した。以下に花粉帯の特徴を示す。また、本文中では花粉組成の変遷を明らかにするために、試料No.も下位から上位に向かって記した。

(1) IV带（3区トレンチ2試料No.7）

卓越する種類は無いものの、マツ属（複維管束亞属）、スギ属、コナラ亞属が他の種類に比べ高い出現率を示す。このほかマキ属、クルミ属－サワグルミ属、クマシデ属－アサダ属、ブナ属、アカガシ亞属、ムクノキ属－エノキ属、ニレ属－ケヤキ属が検出できた。草本花粉ではイネ科（40ミクロン以上）が卓越する。

ただし本花粉帯は、後述のように様々な時期の花粉が混ざり合ったものであると考えられる。

(2) III带 (1D区試料No.4、3区トレンチ2試料No.6、5)

マツ属(複維管束亜属)のほか、コナラ亜属、スギ属、アカガシ亜属が他の種類に比べ高率を示す。草本花粉ではイネ科(40ミクロン以上)が卓越する。

(3) II带 (1A区No.2地点試料No.4、2、1D区試料No.3～1、1E区トレンチ1試料No.3～1、3区トレンチ1試料No.4、3、3区トレンチ2試料No.4～2)

マツ属(複維管束亜属)が卓越傾向にあるほか、スギ属、コナラ亜属、アカガシ亜属を伴う。特にスギ属は減少傾向を、コナラ亜属は増加傾向を示す。草本花粉ではイネ科(40ミクロン以上)が卓越し、低率であるがソバ属が出現する。

(4) I带 (1A区No.2地点試料No.1、3区トレンチ1試料No.2、1、3区トレンチ2試料No.1)

マツ属(複維管束亜属)が卓越し、コナラ亜属を伴う。草本花粉ではイネ科(40ミクロン以上)が卓越し、低率であるがソバ属が出現する。

各花粉帯の年代観

今回得られた花粉組成と既知の地域花粉帯(渡辺ほか, 2003)を対比し、各局地花粉帯の示す年代観を推定する。

(1) IV帶

スギ属が比較的高率を示す一方で、マキ属の出現率も他の花粉帯と比べ高かった。このことから、IV帶がシイーカシ帯マキ亜帯あるいはスギ亜帯に対応すると考えられる。さらに、モミ属やツガ属、ブナ属などの出現率が低率であることイネ科(40ミクロン以上)が51%の高率を示すことを踏まえると、スギ亜帯に対応する可能性が高い。

一方、3区では同層準(試料No.7層準)の最上位でBC7,310～7,040と縄文時代早期を示す¹⁴C年代が得られており、スギ亜帯(縄文時代晩期～古代・中世)の年代観と矛盾する。試料No.7層準は暗色を呈していることから土壤化を受けていたことが示唆され、縄文時代早期からスギ亜帯(縄文時代晩期～古代・中世)の時期にかけて土壤化が続いたと考えられる。一般に、地表に落下した「花粉」は紫外線の影響で劣化消滅する。また運良く堆積物中に取り込まれた「花粉」も、その後の酸化・還元反応で次第に消滅する。また花粉含有量の少ない中で、検出された花粉化石が上位から混入した可能性も指摘できる。これらのことから今回得られた花粉組成は、土壤化を受けた縄文時代早期～古代・中世にかけての花粉が混じり合い、さらに上位の層準から混入した結果を反映していると考えられる。

したがって前述した様に、IV帶を花粉組成からスギ亜帯に対応することには難がある。

(2) III、II帶

スギ属が20～30%の出現率を示すことから、スギ亜帯に相当すると考えられる。3区トレンチ2試料No.5層準より得られたAD970～1,160：平安時代を示す¹⁴C年代や、出土遺物から推定される1A区No.2地点試料No.3、2層準の13～14世紀の堆積時期は花粉組成から推定される年代と調和的である。

(3) I帶

マツ属(複維管束亜属)が40～50%の出現率を示すものの、コナラ亜属の出現率が高く、スギ属が低率であることから、イネ科花粉帯カシーナラ亜帯からマツ亜帯への移行期に相当すると考えられる。従って、中世末から近世初頭の年代観を示すと考えられる。

古環境推定

ここでは、諸分析結果より推定できる古環境について述べる。本文中では古植生変遷を明確にするために、下位から上位に向けて記した。

(1) IV帯期前

3区の2地点では共にグライ層（トレンチ1No.6層準、トレンチ2No.9層準）の上位に暗色の層（トレンチ1No.5層準、トレンチ2No.7、8層準）が堆積する。現地での観察では、暗色が腐植の濃集に因ると推定されていたが、花粉化石の含有量が少なく、植物片もほとんど検出できることから、暗色層は微粒炭の濃集、いわゆる「土壤化」により形成されたものと考えられる。したがって縄文時代早期以降、トレンチ2試料No.6層準の堆積する古代頃まで調査地近辺には草地的環境（荒れ地）が広がっていたと考えられる。

一方、1A区の縄文時代後期初頭住居跡SI07埋土の水洗により、多くの炭化植物遺体が検出された。多くは落葉広葉樹で、荒れ地に先駆的に生育する樹種に由来するものが多い。このことは、前述の草地的環境（荒れ地）の広がりを指示する結果であろう。一方草本では、栽培された可能性があるイネ、キビ属、ヒエ属が僅かに検出されている。特に、イネは胚乳が破片を含み3粒検出されている。島根県東部山間部ではイネのプラント・オパールが、縄文時代前期あるいはそれ以前の層準から検出されたという記載がある（高橋、2003）。しかし、同時期のイネの胚乳としての出土例は無い。イネの胚乳は住居埋没時（縄文時代後期？）に混入したものと考えられるが、植物による擾乱の激しい場所でもあり、その栽培時期を確定するためには、今後出土した胚乳そのものの年代を測定すべきである。

(2) IV帯期

前述のように、IV帯を示す花粉は幅広い時期にわたり混ざり合ったものと考えられ、古環境を推定するに至らなかった。

(3) III帯期（飛鳥～平安時代頃以前）

上部（3区トレンチ2試料No.5層準）でAD970～1,160（平安時代）の¹⁴C年代が得られているほか、1D区試料No.4層準でAD680～890（飛鳥～平安時代）の¹⁴C年代値が得られており、始まりは不明であるが、飛鳥～平安時代頃以前の植生を示していると考えられる。

IV帯以前は花粉がほとんど検出されず、花粉石が検出されるIII帯になるとイネの可能性が高いイネ科（40ミクロン以上）花粉が一気に高率を示す。またこの時期以降、1A区No.1地点や1D区でイネのプラント・オパールが検出されることからも、調査地近辺に水田が広がっていた可能性が高い。現在の標高（3区トレンチ2試料No.5層準、あるいは1D区試料No.4層準は共に標高：9～10m）、および灌漑の状況（両地点共に「ため池」による灌漑）から考えて、土木技術の発達に伴い「ため池」が整備され、水田耕作が調査地近辺で一気に始まったと考えられる。

マツ属（複維管束亜属）、コナラ亜属などの花粉が高率を示す傾向にある。これらの樹種は「里山：薪炭林」の重要な構成種であり、調査地近辺の丘陵にはアカマツやコナラ類を主要素とする「里山：薪炭林」が広がっていたと考えられる。やはり高率を示す傾向にあるアカガガシ亜属やスギ属は、人手の加わらない山地部や谷奥でカシ林やスギ林として分布していたと考えられる。一方、樹木起源のプラント・オパールとして、1A区No.1地点でシイノキ属、クスノキ科が検出されている。これらの樹種の花粉は一般に検出されにくく、調査地点近隣に生育していたと考えられる。

「里山：薪炭林」中に混交していたか、「照葉樹林」が調査地近辺に小規模に残存していた可能性がある。

(4) II帯期（平安時代～中世頃）

下位のⅢ帯に比べ相対的にスギ属が増加し、他の種類が減少する。開発や地形改変に伴い調査地近辺の森林面積が減少し、近辺で生育していたアカマツやコナラ類が減少したために、相対的にスギ属が増加した可能性がある。

また、イネ科（40ミクロン以上）花粉の出現率が引き続き高く、調査地点では引き続き水田耕作が営まれていたと考えられる。一方、ソバ属花粉が低率ではあるが検出され、裏作あるいは畠を利用したソバ栽培が行われていたと考えられる。

(5) I帯期（中世末～近世）

下位のⅡ帯に比べマツ属（複維管束亜属）、コナラ亜属が増加し、スギ属が激減する。また、アカガシ亜属も減少傾向にある。Ⅱ帯からさらにスギ林やカシ林の開墾が進み、調査地近辺の丘陵のみならず谷奥、山地部まで、アカマツ、コナラ類を主要素とする「里山：薪炭林」が分布していたと考えられる。

イネ科（40ミクロン以上）花粉の出現率が引き続き高く、水田耕作が近辺で引き続き営まれていたと考えられる。

まとめ

面白谷遺跡発掘調査に伴う自然科学分析により、以下のことが明らかになった。

- (1) 飛鳥～平安時代初め頃までに灌漑施設が整備され、面白谷遺跡内で水田耕作が一気にはじまった。
- (2) 飛鳥～平安時代初め頃（水田耕作が始まった時期）には、遺跡周囲の丘陵は「里山」としての利用が行われていた。
- (3) 平安時代～中世頃には、裏作あるいは畠を利用したソバ栽培が行われていた。
- (4) 繩文時代後期にイネが栽培されていた可能性が指摘できた。ただし、植物擾乱による後世からの混入の可能性も残り、今後の確認調査（AMS年代測定による、出土物そのものの年代測定。）をする必要がある。

引用文献

- 高橋 護 (2003) 板屋Ⅲ遺跡におけるプラントオパール分析による栽培植物の検出結果とその考察.
板屋Ⅲ遺跡 (2), 223-244, 国土交通省中国地方整備局・島根県教育委員会.
- 中村 純 (1974) イネ科花粉について、とくにイネを中心として.第四紀研究, 13, 187-197.
- 藤原宏志 (1976) プラント・オパール分析法の基礎的研究 (1) - 数種イネ科栽培植物の珪酸体標本と定量分析法-. 考古学と自然科学, 9, 15-29.
- 渡辺正巳 (1995) 花粉分析法. 考古資料分析法, 84, 85. ニュー・サイエンス社
- 渡辺正巳・佐伯純也・平木裕子 (2003) 目久美遺跡発掘調査における花粉層序の成果. 鳥取地学会誌, 7, 1-9.

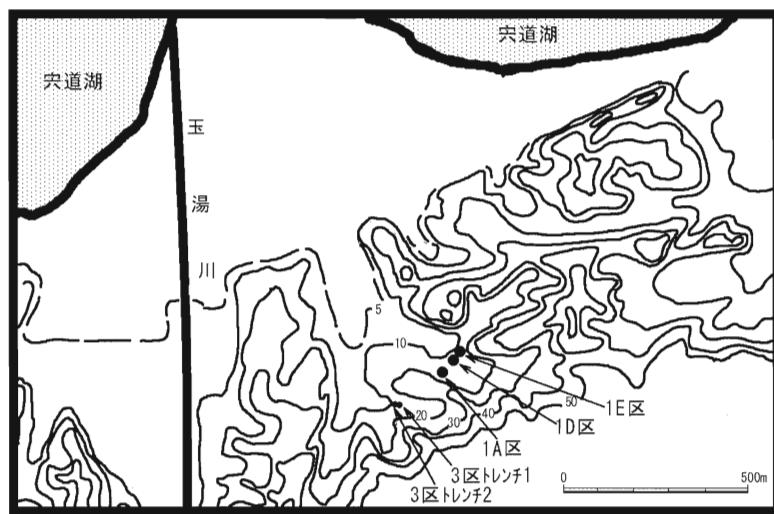


図1 試料採取地点（調査区の配置）

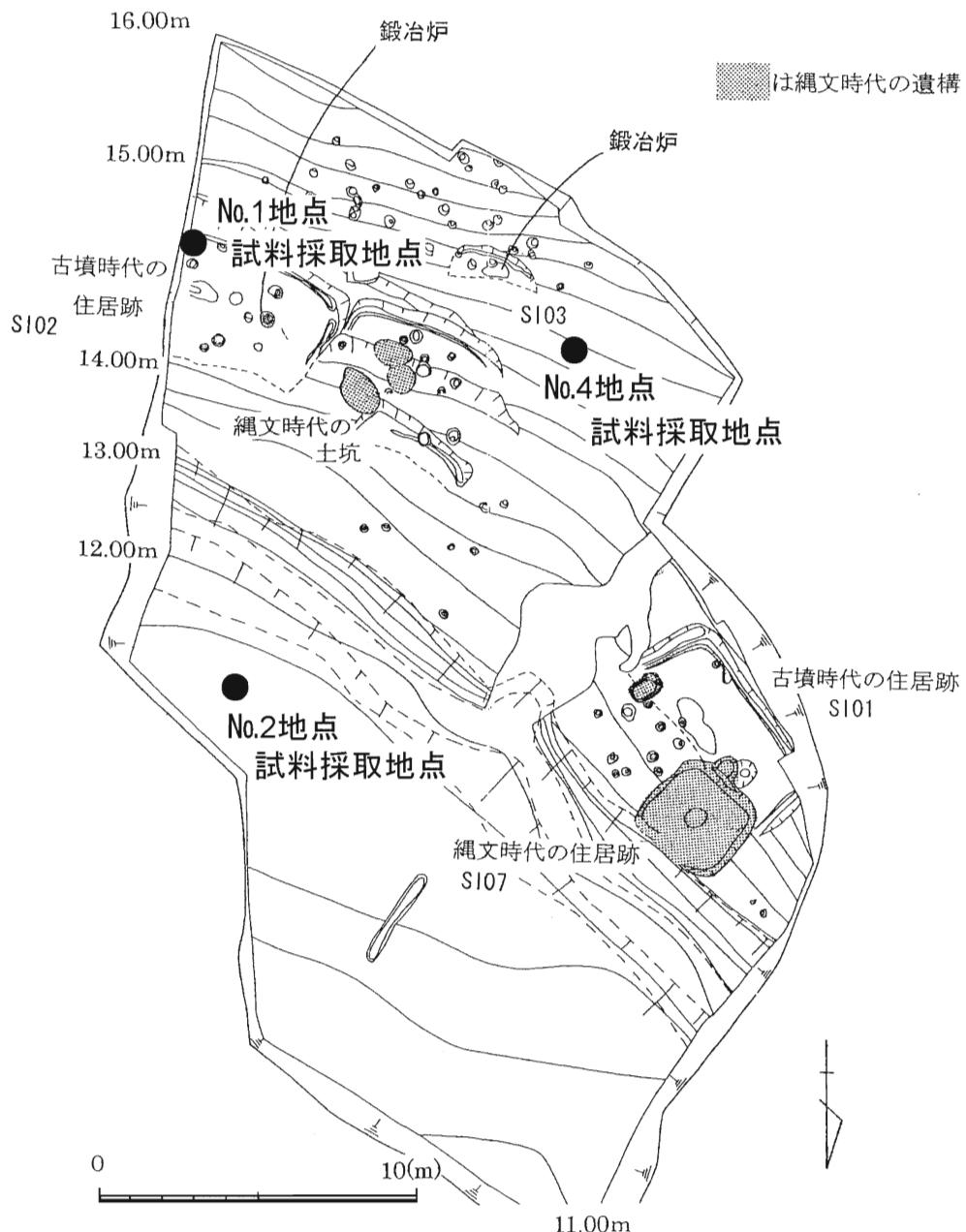


図2 試料採取地点（1A区）

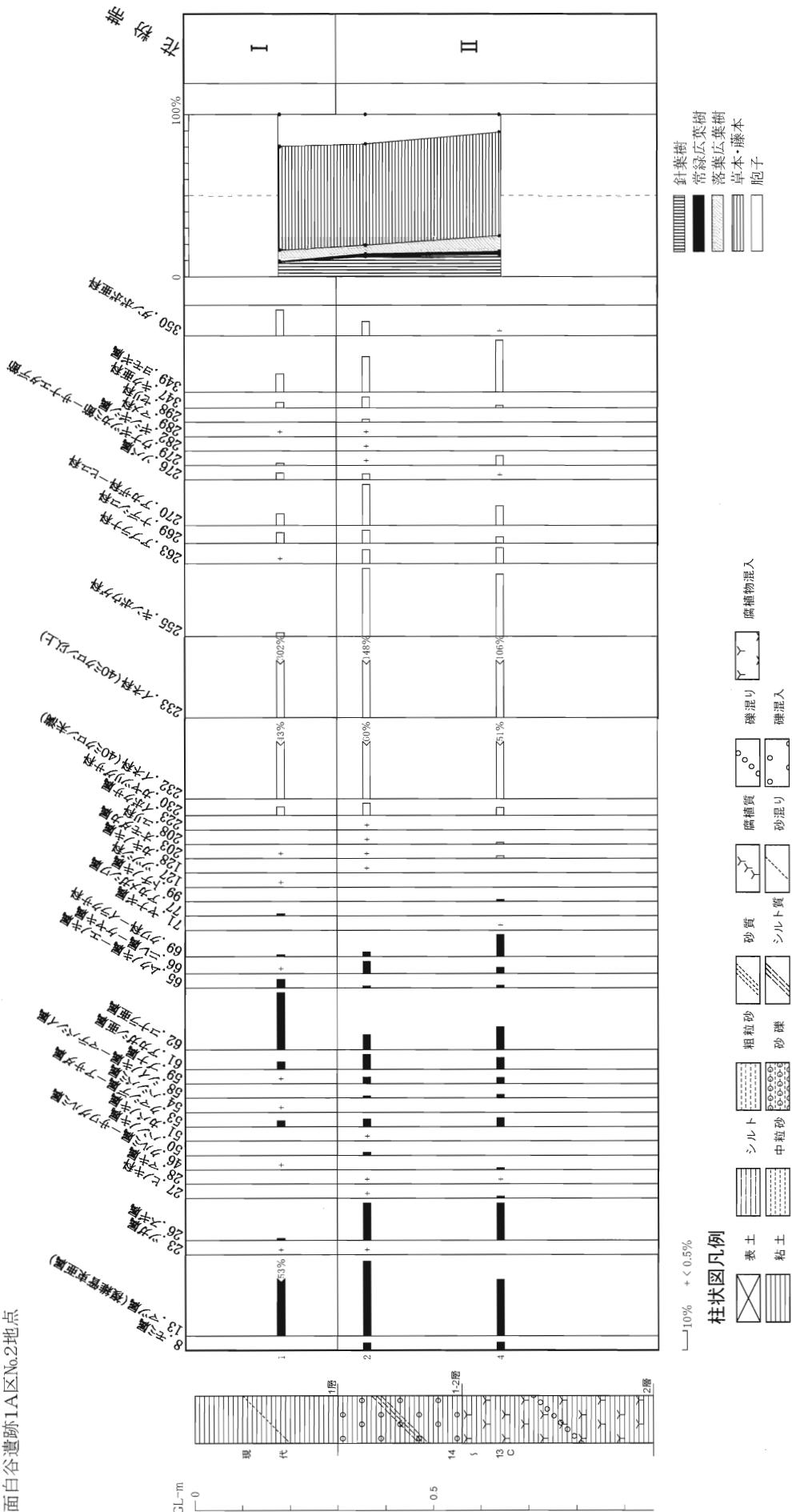


図3 1A区 No.2 地点 花粉ダイアグラム

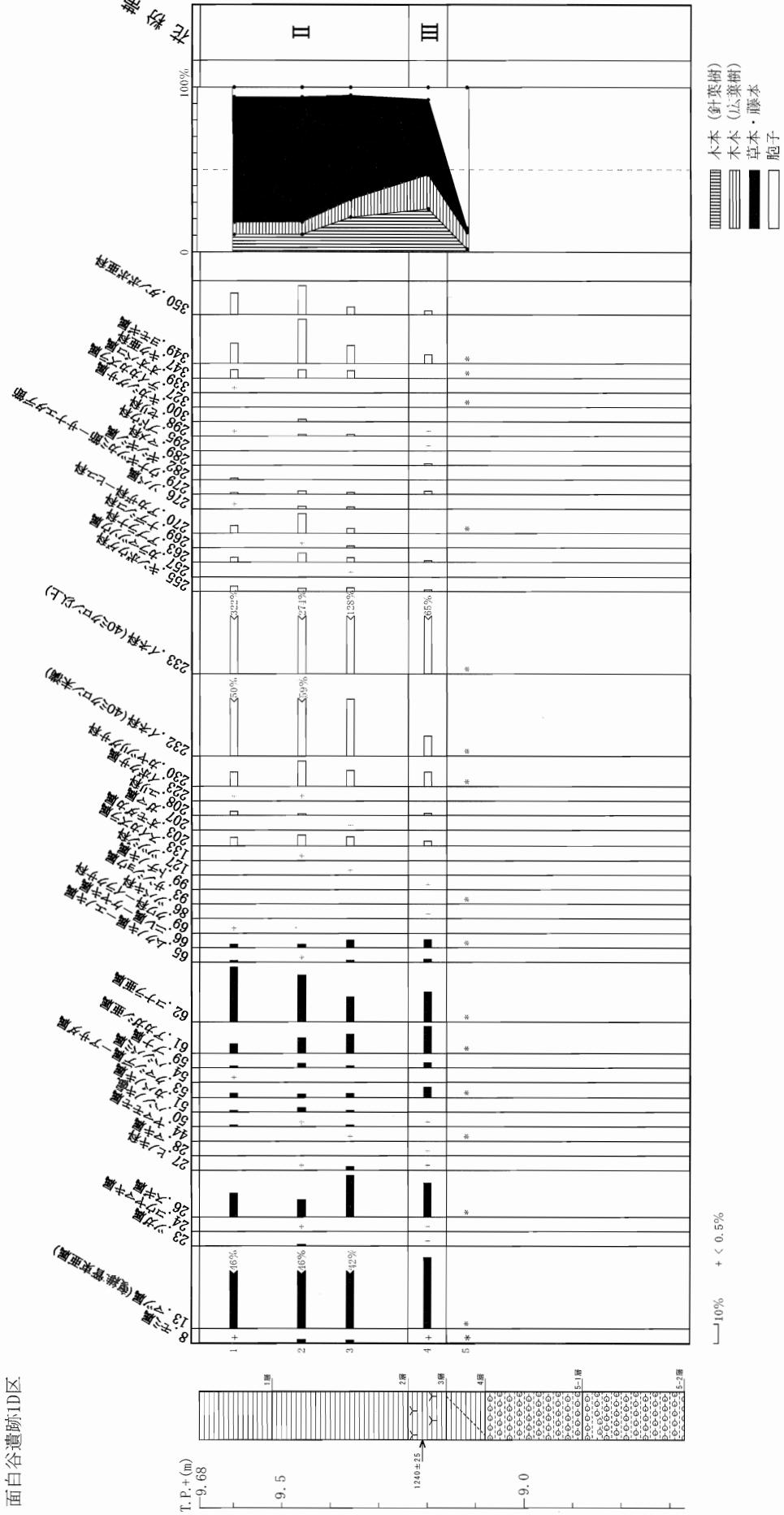


図4 1D区 花粉ダイアグラム

面白谷遺跡1D区

面白谷遺跡1E区トレンチ1

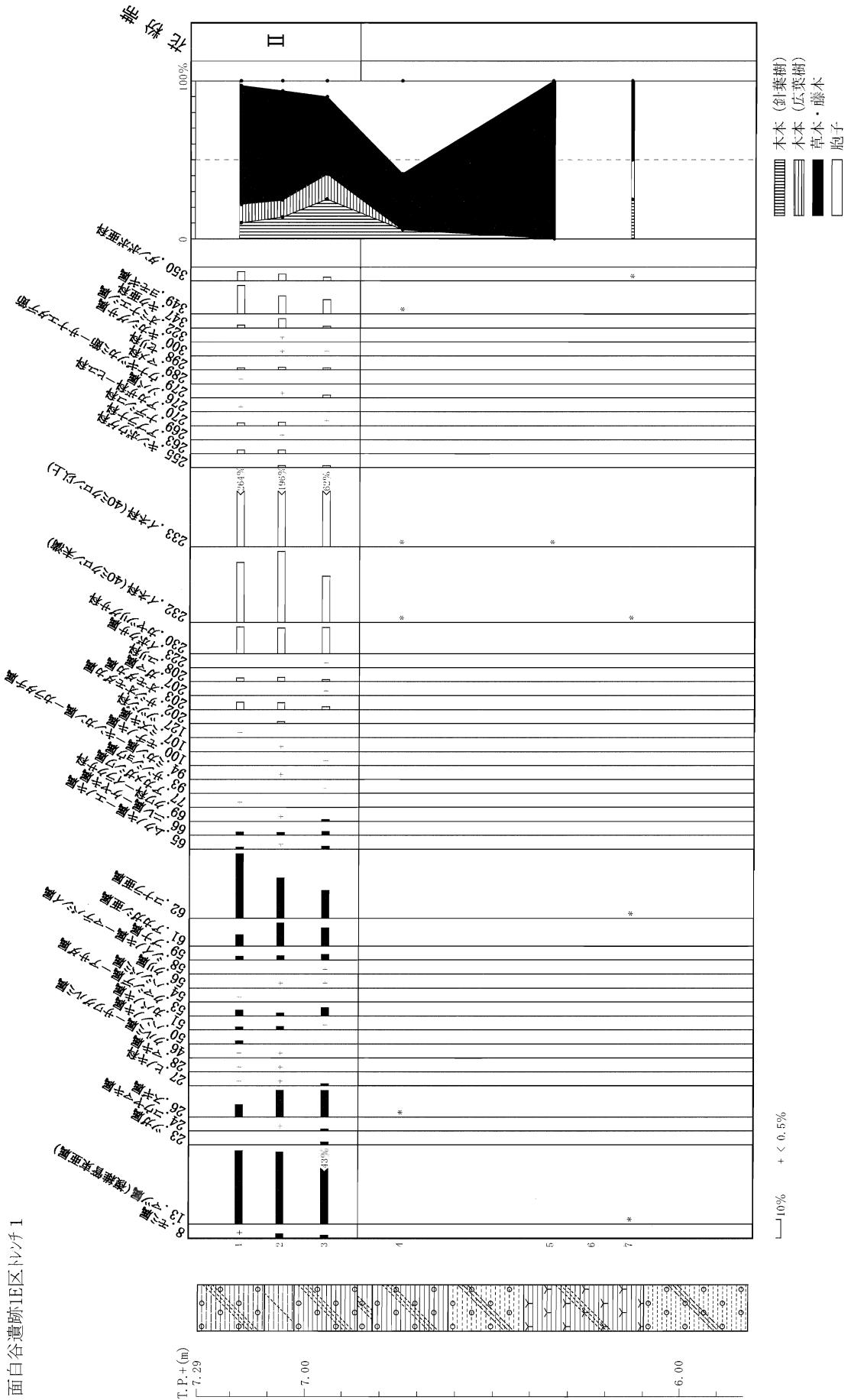


図5 1E区トレーンチ1 花粉ダライアグラム

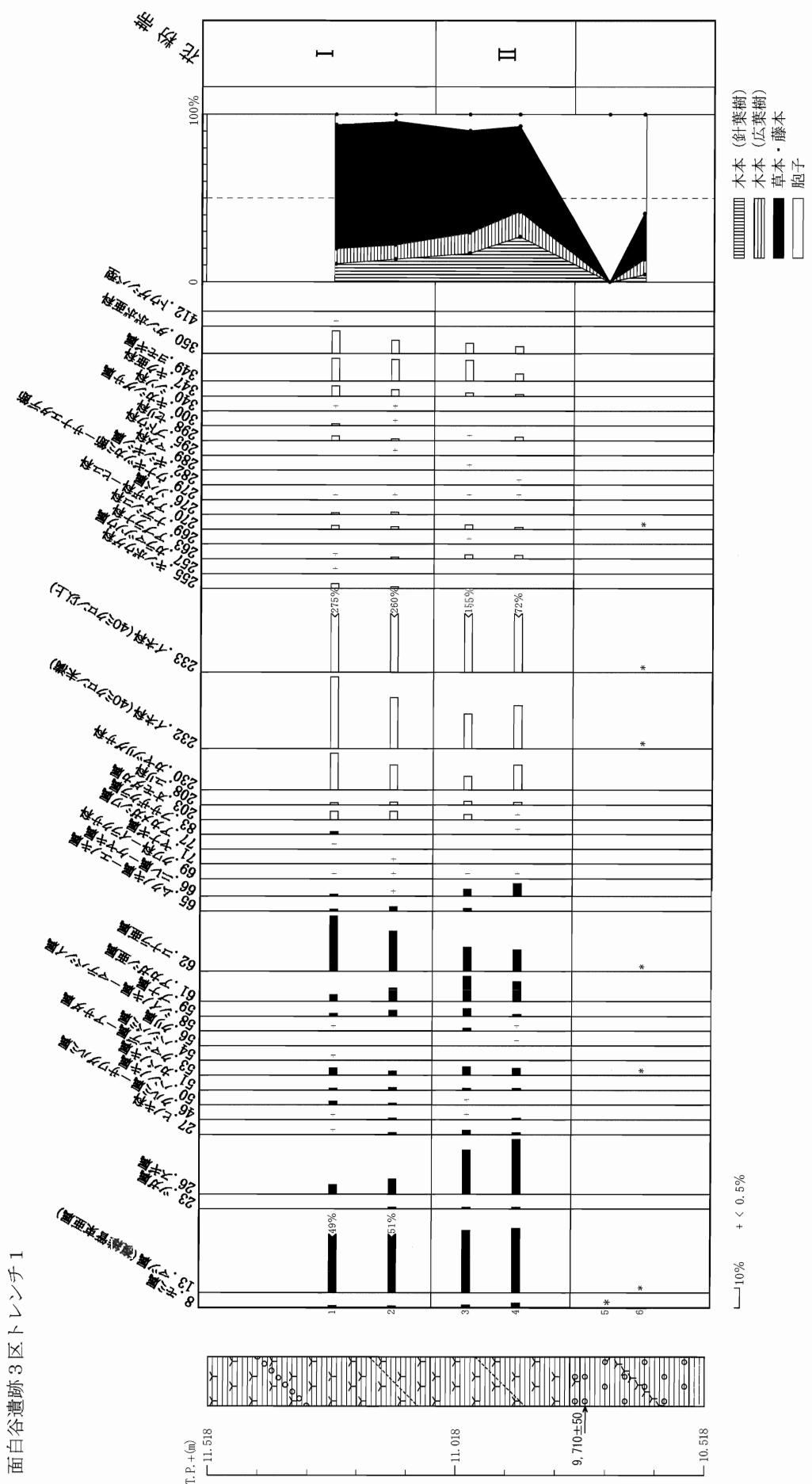


図6 3区トレーンチ1 花粉ダイアグラム

面白谷遺跡3区トレンチ2

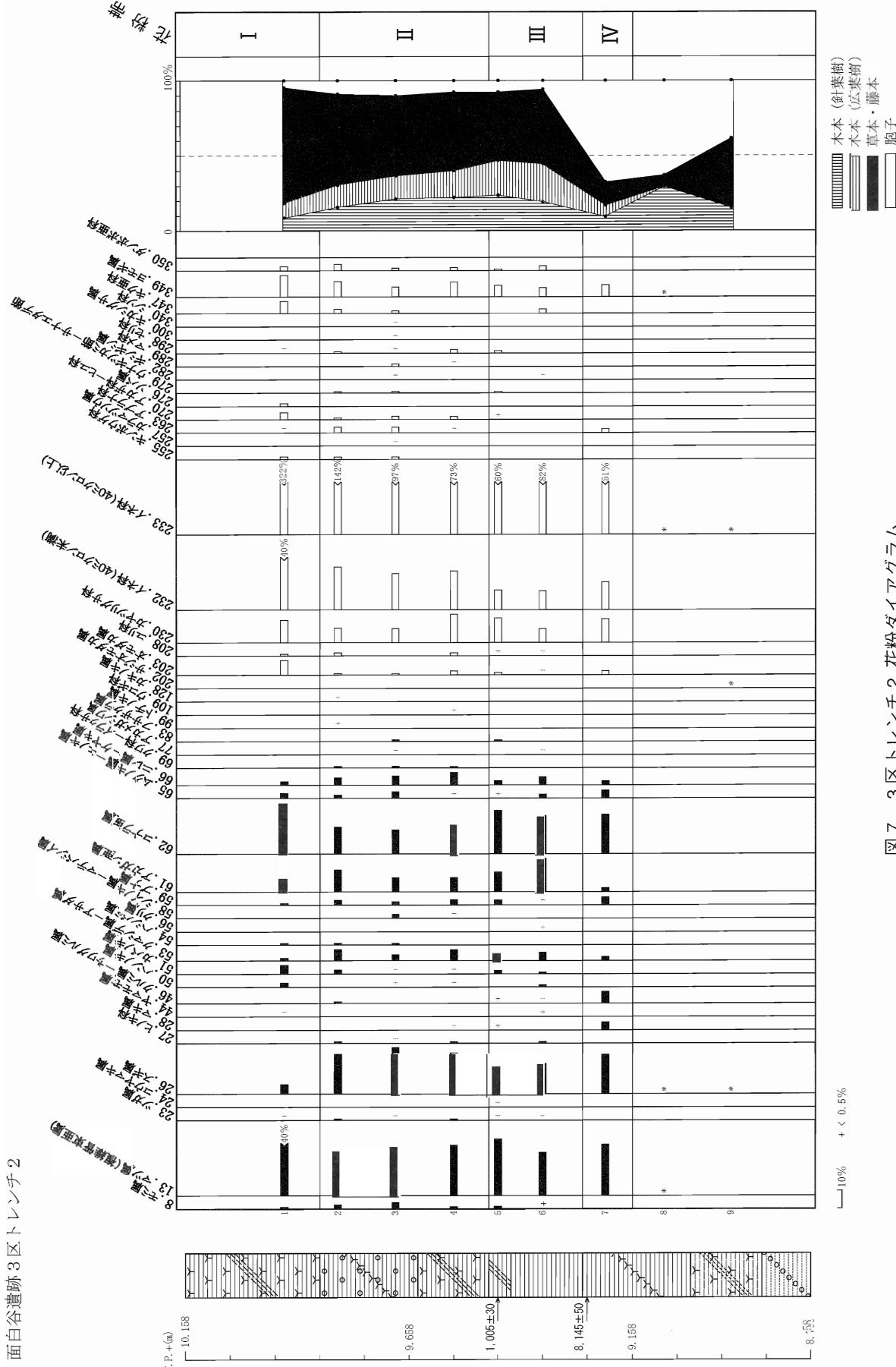


図7 3区トレンチ2 花粉ダイアグラム

面白谷遺跡1A区No.1地点

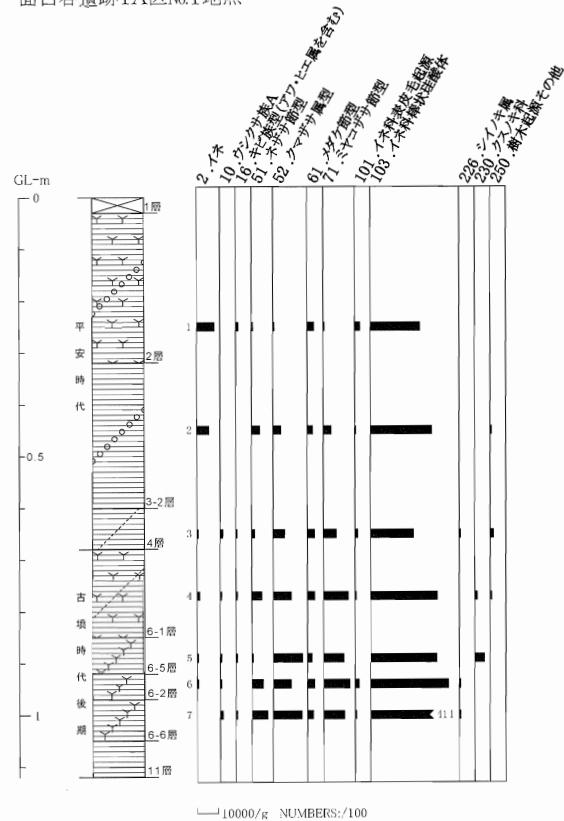


図8 1A区 No.1地点 プラントオパールダイアグラム

面白谷遺跡1A区No.2地点

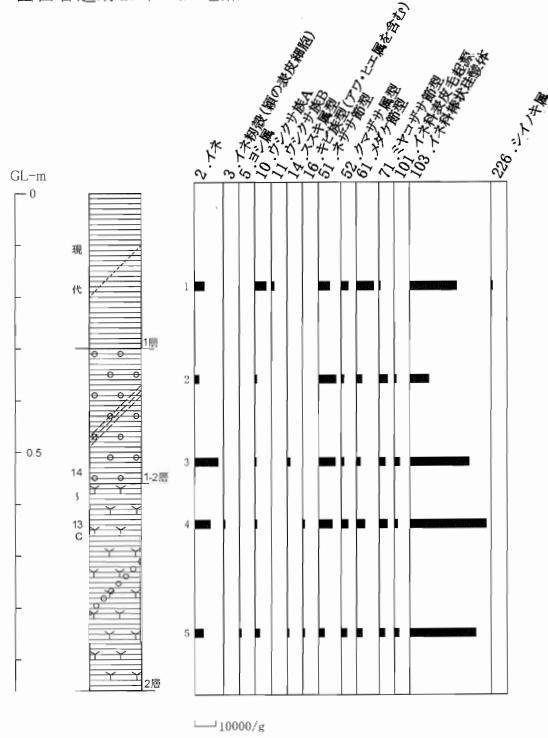
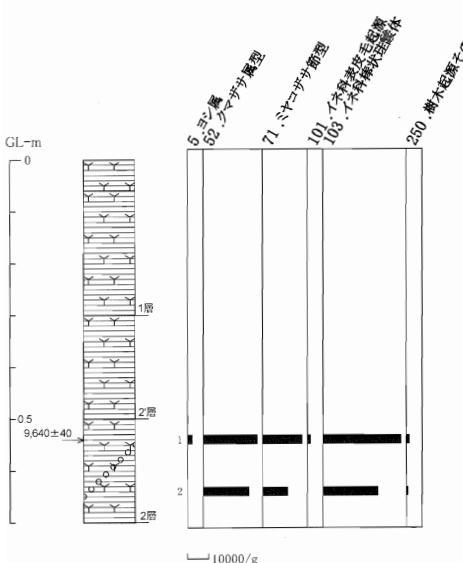
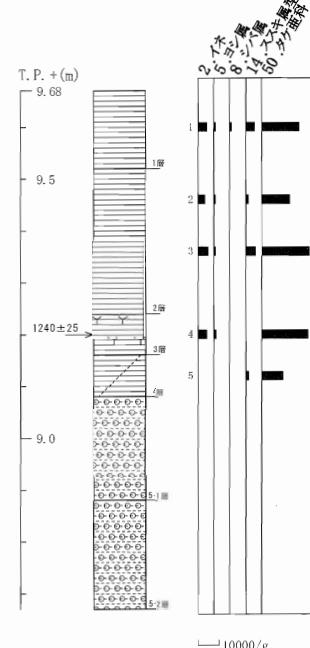


図9 1A区 No.2地点 プラントオパールダイアグラム

面白谷遺跡1A区No.4地点



面白谷遺跡1D区



面白谷遺跡1E区トレンチ1

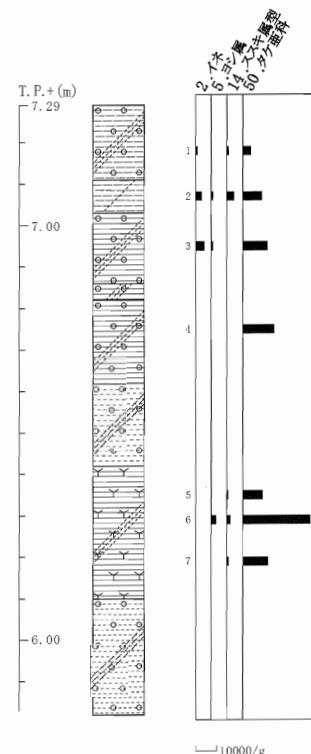


図10 1A区 No.4地点
プラントオパールダイアグラム

図11 1D区
プラントオパールダイアグラム

図12 1E区トレーナー1
プラントオパールダイアグラム

表1 微化石概査結果

地点名	試料No.	花 粉	炭	植物片	珪藻	火山ガラス	プラント・オパール
1A区No.2地点	1	◎	△	△	◎	×	○
	2	◎	△	○	◎	×	○
	4	◎	△	○	◎	×	○
1D区	1	◎	△×	○	◎	○	◎
	2	◎	△×	○	×	○	◎
	3	◎	△×	○	△	△	◎
	4	◎	△	○	△	○	○
	5	△	△×	△	△×	△×	×
1E区トレンチ1	1	◎	△×	○	△	△	○
	2	◎	△×	○	△	△	○
	3	◎	△×	○	○	○	◎
	4	△×	△×	△×	×	△	△×
	5	△×	△×	△×	×	△	△×
	6	×	△×	△×	×	△	△
	7	△×	△×	△×	×	○	△
3区トレンチ1	1	◎	△	◎	◎	△	◎
	2	◎	△	○	◎	△	◎
	3	◎	△	◎	◎	△	◎
	4	◎	△	◎	◎	△×	○
	5	×	△×	△×	×	○	○
	6	△×	△×	△	×	○	△
3区トレンチ2	1	◎	△×	◎	◎	△	○
	2	◎	△	◎	◎	△	○
	3	◎	△	○	◎	△	◎
	4	◎	△	○	◎	△×	○
	5	◎	△	○	◎	△	○
	6	◎	△	△	○	△	○
	7	△	△	△	×	○	◎
	8	△×	△×	△×	×	△×	△
	9	△×	△×	△×	×	△×	△×

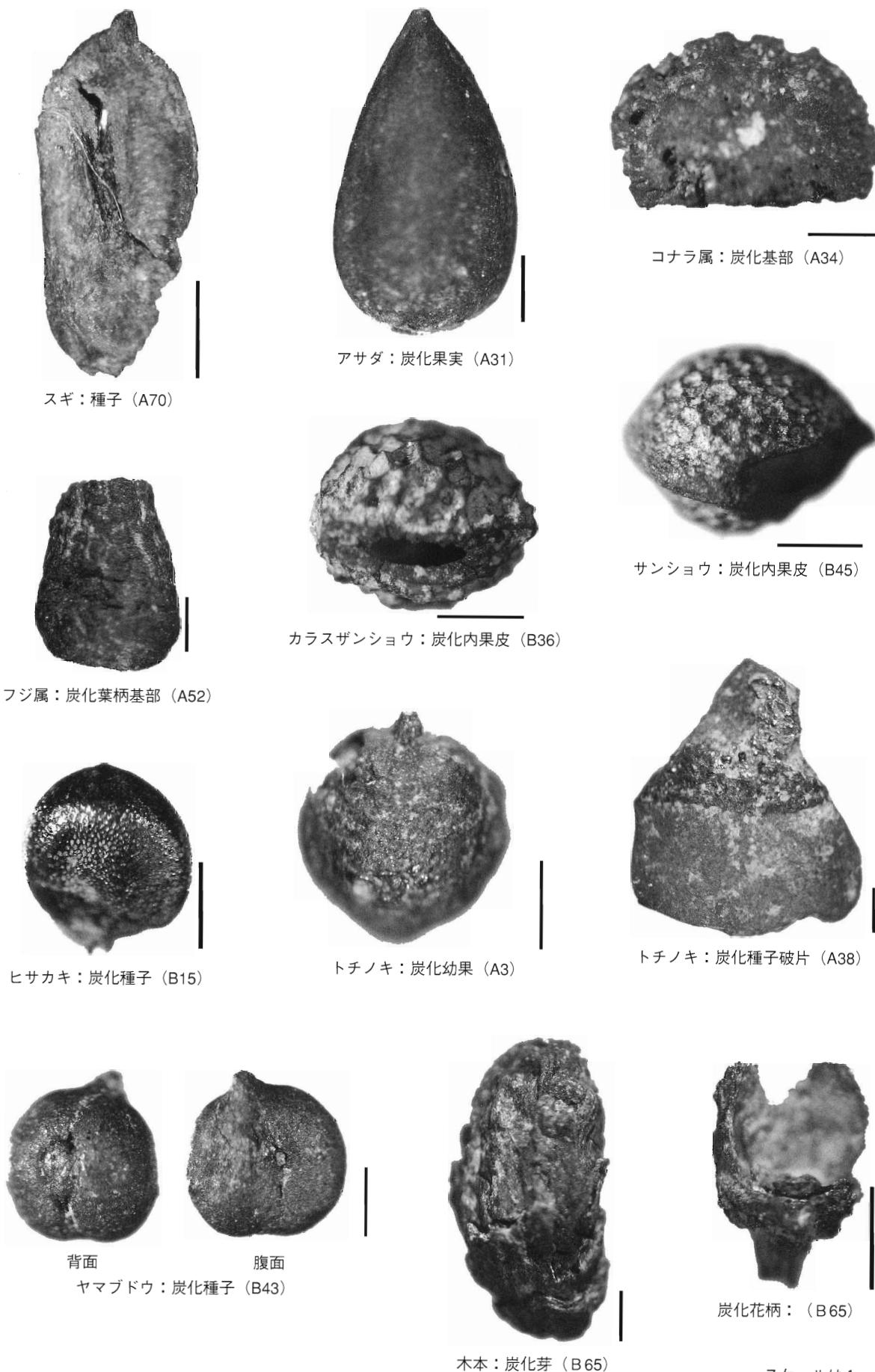
凡例 ◎:十分な数量が検出できる ○:少ないが検出できる △:非常に少ない
△:非常に少ない △×:極めてまれに検出できる ×:検出できない

表3 ^{14}C 年代測定結果

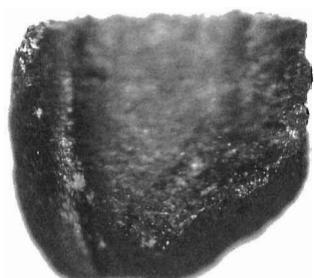
調査区	試料 No.	測定年代 (yBP)	$\delta^{13}\text{C}$ (%)	補正 ^{14}C (yBP)	暦年代 ¹ (cal y.)	測定番号 (PLD-)
1A区	SO-01	9,590±40	-22.0	9,640±40	BC9,210-9,120 BC8,990-8,915	2528
1D区	TO1	1,235±25	-24.8	1,240±25	AD680-890	3453
3区	TO3-1	9,110±50	-21.4±0.18	9,170±50	BC8,550-8,500 BC8,490-8,280	4280
	TO3-2	1,040±30	-27.03±0.29	1,005±30	AD970-1,060 AD1,070-1,160	4281
	TO3-2-2	8,110±50	-22.7±0.14	8,145±50	BC7,310-7,040	4282

¹:2 sigma, 95%probability

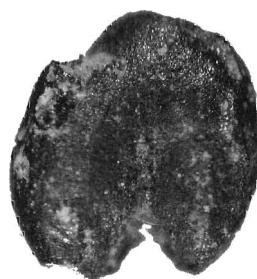
表2 種実同定結果



図版1 出土種実1(木本他)



イネ：炭化胚乳破片 (B17)



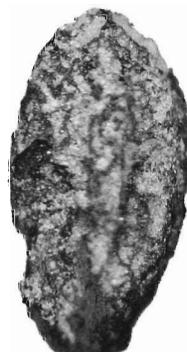
キビ属：炭化種子 (A2)



ヒエ属：炭化内穎 (A94)



カヤツリグサ属：果実 (A5)



ユリ科：炭化種子 (B86)



ハコベ属：種子 (A13)



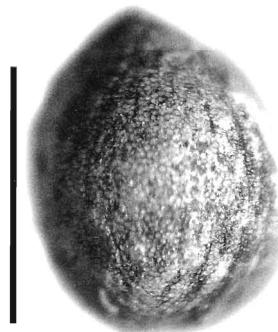
ヒエ属：炭化内穎 (A94)



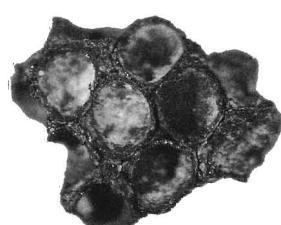
イヌタデ：炭化果実 (A62)



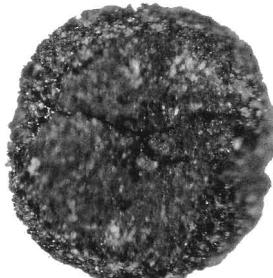
スズメノエンドウ：種子 (A43)



エノキグサ：炭化種子 (B12)



核菌綱：子座 (A29)



核菌綱：菌核 (A75)



不明： (B43)

スケールは 1 mm

第8節 放射性炭素年代測定

(株)地球科学研究所

報告内容の説明

未補正14C年代 (y BP)	: (同位体分別未補正) 14C 年代 "measured radiocarbon age" 試料の $^{14}\text{C} / ^{12}\text{C}$ 比から、単純に現在(AD1950年)から何年前(BP)かを計算した年代。
14C年代 (y BP)	: (同位体分別補正) 14C 年代 "conventional radiocarbon age" 試料の炭素安定同位体比($^{13}\text{C} / ^{12}\text{C}$)を測定して試料の炭素の同位体分別を知り $^{14}\text{C} / ^{12}\text{C}$ の測定値に補正值を加えた上で、算出した年代。 試料の $\delta^{13}\text{C}$ 値を-25(‰)に基準化することによって得られる年代値である。 (Stuiver,M. and Polach,H.A.(1977) Discussion: Reporting of ^{14}C data. Radiocarbon, 19 を参照のこと) 暦年代を得る際にはこの年代値をもちいる。
$\delta^{13}\text{C}$ (permil)	: 試料の測定 $^{14}\text{C} / ^{12}\text{C}$ 比を補正するための $^{13}\text{C} / ^{12}\text{C}$ 比。 この安定同位体比は、下式のように標準物質(PDB)の同位体比からの千分偏差(‰)で表現する。 $\delta^{13}\text{C} (\text{‰}) = \frac{(^{13}\text{C} / ^{12}\text{C})[\text{試料}] - (^{13}\text{C} / ^{12}\text{C})[\text{標準}]}{(^{13}\text{C} / ^{12}\text{C})[\text{標準}]} \times 1000$ <p>ここで、$^{13}\text{C} / ^{12}\text{C}$ [標準] = 0.0112372である。</p>

暦年代 : 過去の宇宙線強度の変動による大気中 ^{14}C 濃度の変動に対する補正により、暦年代を算出する。具体的には年代既知の樹木年輪の ^{14}C の測定、サンゴのU-Th年代と ^{14}C 年代の比較により、補正曲線を作成し、暦年代を算出する。最新のデータベース("INTCAL98 Radiocarbon Age Calibration" Stuiver et al, 1998, Radiocarbon 40(3))により約19000yBPまでの換算が可能となった。*

*但し、10000yBP以前のデータはまだ不完全であり今後も改善される可能性が高いので、補正前のデータの保管を推奨します。

"The calendar calibrations were calculated using the newest calibration data as published in Radiocarbon, Vol. 40, No. 3, 1998 using the cubic spline fit mathematics as published by Talma and Vogel, Radiocarbon, Vol. 35, No. 2, pg 317-322, 1993: A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates. Results are reported both as cal BC and cal BP. Note that calibration for samples beyond about 10,000 years is still very subjective. The calibration data beyond about 13,000 years is a "best fit" compilation of modeled data and, although an improvement on the accuracy of the radiocarbon date, should be considered illustrative. It is very likely that calibration data beyond 10,000 years will change in the future. Because of this, it is very important to quote the original BP dates and these references in your publications so that future refinements can be applied to your results."

測定方法などに関するデータ

測定方法 AMS : 加速器質量分析

Radiometric : 液体シンチレーションカウンタによる β -線計数法

処理・調製・その他 : 試料の前処理、調製などの情報

前処理 acid-alkali-acid : 酸 - アルカリ - 酸洗浄

acid washes : 酸洗浄

acid etch : 酸によるエッティング

none : 未処理

調製、その他

Bulk-Low Carbon Material : 低濃度有機物処理

Bone Collagen Extraction : 骨、歯などのコラーゲン抽出

Cellulose Extraction : 木材のセルローズ抽出

Extended Counting : Radiometric による測定の際、測定時間を延長する

分析機関 BETA ANALYTIC INC.

4985 SW 74 Court, Miami, Fl, U.S.A 33155

C14年代測定結果(SI01・02・03・09・12)

試料データ	未補正14C年代(y BP) (measured radiocarbon age)	$\delta^{13}\text{C}(\text{permil})$	14C年代(y BP) (Conventional radiocarbon age)	較正年代
Beta- 202643	770 ± 40	-28.5	710 ± 40	2Sigma Cal AD 1260-1310 Cal AD 1370-1380
試料名 (27178) SI01 030602				
測定方法、期間 AMS-Standard				
試料種、前処理など plant material		acid/alkali/acid		1Sigma Cal AD 1270-1300
Beta- 202644	1680 ± 50	-26.1	1660 ± 50	2Sigma Cal AD 250-530
試料名 (27179) SI02 030716				
測定方法、期間 AMS-Standard				
試料種、前処理など charred material		acid/alkali/acid		1Sigma Cal AD 350-430
Beta- 202645	1430 ± 40	-26.4	1410 ± 40	2Sigma Cal AD 580-680
試料名 (27180) SI03 030717				
測定方法、期間 AMS-Standard				
試料種、前処理など charred material		acid/alkali/acid		1Sigma Cal AD 620-660
Beta- 202646	1610 ± 40	-27.5	1570 ± 40	2Sigma Cal AD 410-580
試料名 (27181) SI09 No.1389 040630				
測定方法、期間 AMS-Standard				
試料種、前処理など charred material		acid/alkali/acid		1Sigma Cal AD 430-540
Beta- 202647	1780 ± 40	-27.3	1740 ± 40	2Sigma Cal AD 220-400
試料名 (27182) SI12 12371-12392 0410				
測定方法、期間 AMS-Standard				
試料種、前処理など charred material		acid/alkali/acid		1Sigma Cal AD 240-370

年代値はRCYBP(1950 A.D.を0年とする)で表記。モダン リファレンス スタンダードは国際的な慣例としてNBS Oxalic AcidのC14濃度の95%を使用し、半減期はリビーの5568年を使用した。エラーは1シグマ(68%確率)である。

C14年代測定結果(SI07)

試料データ	未補正14C年代(y BP) (measured radiocarbon age)	$\delta^{13}\text{C}(\text{permil})$	14C年代(y BP) (Conventional radiocarbon age)	較正年代
Beta- 211864	3900 ± 40	-25.7	3890 ± 40	2Sigma Cal BC 2470-2270 Cal BC 2260-2220
試料名 (28493) B17				
測定方法、期間 AMS-Standard				
試料種、前処理など charred material		acid/alkali/acid		1Sigma Cal BC 2460-2300
Beta- 211865	3930 ± 40	-25.9	3920 ± 40	2Sigma Cal BC 2490-2290
試料名 (28494) B65				
測定方法、期間 AMS-Standard				
試料種、前処理など charred material		acid/alkali/acid		1Sigma Cal BC 2470-2340
Beta- 211866	3900 ± 40	-26.8	3870 ± 40	2Sigma Cal BC 2470-2210
試料名 (28495) A35				
測定方法、期間 AMS-Standard				
試料種、前処理など charred material		acid/alkali/acid		1Sigma Cal BC 2450-2290

年代値はRCYBP(1950 A.D.を0年とする)で表記。モダン リファレンス スタンダードは国際的な慣例としてNBS Oxalic AcidのC14濃度の95%を使用し、半減期はリビーの5568年を使用した。エラーは1シグマ(68%確率)である。

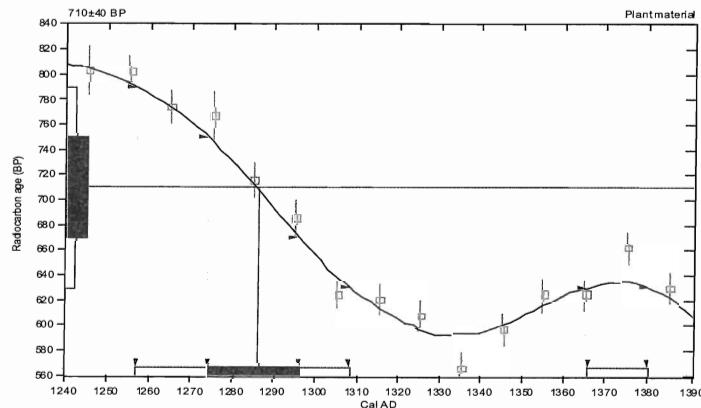
CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12=-28.5:lab. mult=1)

Laboratory number: Beta-202643**Conventional radiocarbon age:** 710±40 BP**2 Sigma calibrated results:** Cal AD 1260 to 1310 (Cal BP 690 to 640) and
(95% probability) Cal AD 1370 to 1380 (Cal BP 580 to 570)

Intercept data

Intercept of radiocarbon age
with calibration curve: Cal AD 1290 (Cal BP 660)
1 Sigma calibrated result: Cal AD 1270 to 1300 (Cal BP 680 to 650)
(68% probability)



References:

- Database used*
INTCAL98
- Calibration Database*
- Editorial Comment*
Suiver, M., van der Plicht, H., 1998, Radiocarbon 40(3), pxi-xxii
- INTCAL98 Radiocarbon Age Calibration*
Suiver, M., et. al., 1998, Radiocarbon 40(3), p1041-1083
- Mathematics*
A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates
- Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, Radiocarbon 35(2), p317-322

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

4985 S.W. 74th Court, Miami, Florida 33155 • Tel: (305)667-5167 • Fax: (305)663-0964 • E-Mail: beta@radiocarbon.com

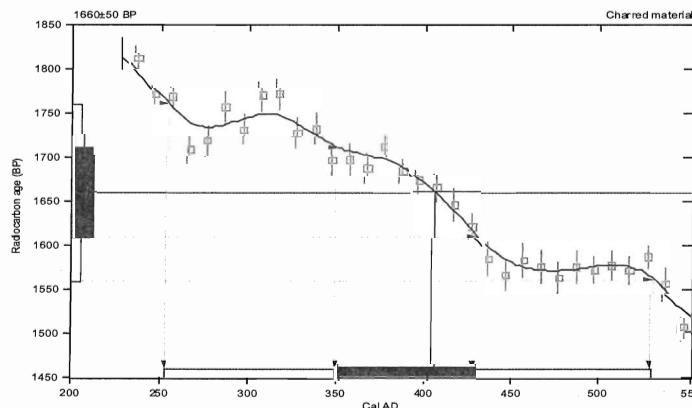
CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12=-26.1:lab. mult=1)

Laboratory number: Beta-202644**Conventional radiocarbon age:** 1660±50 BP**2 Sigma calibrated result:** Cal AD 250 to 530 (Cal BP 1700 to 1420)
(95% probability)

Intercept data

Intercept of radiocarbon age
with calibration curve: Cal AD 400 (Cal BP 1550)
1 Sigma calibrated result: Cal AD 350 to 430 (Cal BP 1600 to 1520)
(68% probability)



References:

- Database used*
INTCAL98
- Calibration Database*
- Editorial Comment*
Suiver, M., van der Plicht, H., 1998, Radiocarbon 40(3), pxi-xxii
- INTCAL98 Radiocarbon Age Calibration*
Suiver, M., et. al., 1998, Radiocarbon 40(3), p1041-1083
- Mathematics*
A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates
- Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, Radiocarbon 35(2), p317-322

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

4985 S.W. 74th Court, Miami, Florida 33155 • Tel: (305)667-5167 • Fax: (305)663-0964 • E-Mail: beta@radiocarbon.com

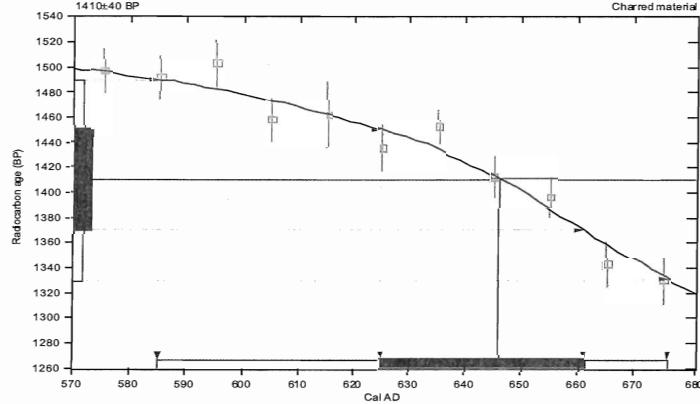
CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12=-26.4:lab. mult=1)

Laboratory number: Beta-202645**Conventional radiocarbon age:** 1410±40 BP**2 Sigma calibrated result:** Cal AD 580 to 680 (Cal BP 1360 to 1270)
(95% probability)

Intercept data

Intercept of radiocarbon age
with calibration curve: Cal AD 650 (Cal BP 1300)
1 Sigma calibrated result: Cal AD 620 to 660 (Cal BP 1320 to 1290)
(68% probability)



References:

Database used
INTCAL98
Calibration Database
Editorial Comment
Snoeijer, M., van der Plicht, H., 1998, Radiocarbon 40(3), pxi-xii
INTCAL98 Radiocarbon Age Calibration
Snoeijer, M., et al., 1998, Radiocarbon 40(3), p1041-1083
Mathematics
A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates
Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, Radiocarbon 35(2), p317-322

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

4985 S.W. 74th Court, Miami, Florida 33155 • Tel: (305)667-5167 • Fax: (305)663-0964 • E-Mail: beta@radiocarbon.com

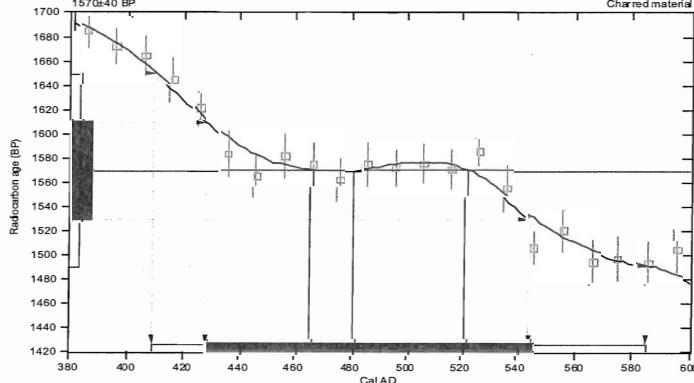
CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12=-27.5:lab. mult=1)

Laboratory number: Beta-202646**Conventional radiocarbon age:** 1570±40 BP**2 Sigma calibrated result:** Cal AD 410 to 580 (Cal BP 1540 to 1360)
(95% probability)

Intercept data

Intercepts of radiocarbon age
with calibration curve:
Cal AD 460 (Cal BP 1480) and
Cal AD 480 (Cal BP 1470) and
Cal AD 520 (Cal BP 1430)

1 Sigma calibrated result: Cal AD 430 to 540 (Cal BP 1520 to 1410)
(68% probability)

References:

Database used
INTCAL98
Calibration Database
Editorial Comment
Snoeijer, M., van der Plicht, H., 1998, Radiocarbon 40(3), pxi-xii
INTCAL98 Radiocarbon Age Calibration
Snoeijer, M., et al., 1998, Radiocarbon 40(3), p1041-1083
Mathematics
A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates
Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, Radiocarbon 35(2), p317-322

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

4985 S.W. 74th Court, Miami, Florida 33155 • Tel: (305)667-5167 • Fax: (305)663-0964 • E-Mail: beta@radiocarbon.com

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

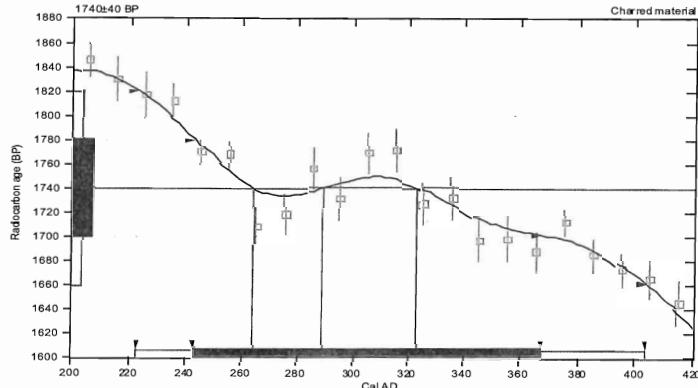
(Variables: C13/C12=-27.3; lab. mult=1)

Laboratory number: Beta-202647**Conventional radiocarbon age:** 1740±40 BP**2 Sigma calibrated result:** Cal AD 220 to 400 (Cal BP 1730 to 1550)
(95% probability)

Intercept data

Intercepts of radiocarbon age
with calibration curve:
Cal AD 260 (Cal BP 1690) and
Cal AD 290 (Cal BP 1660) and
Cal AD 320 (Cal BP 1630)

1 Sigma calibrated result: Cal AD 240 to 370 (Cal BP 1710 to 1580)
(68% probability)



References:

Database used
INTCAL98
Calibration Database
Editorial Comment
Stuiver, M., van der Plicht, H., 1998, Radiocarbon 40(3), pxi-xii
INTCAL98 Radiocarbon Age Calibration
Stuiver, M., et al., 1998, Radiocarbon 40(3), p1041-1083
Mathematics
A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates
Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, Radiocarbon 35(2), p317-322

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

4985 S.W. 74th Court, Miami, Florida 33155 • Tel: (305)667-5167 • Fax: (305)663-0964 • E-Mail: beta@radiocarbon.com

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

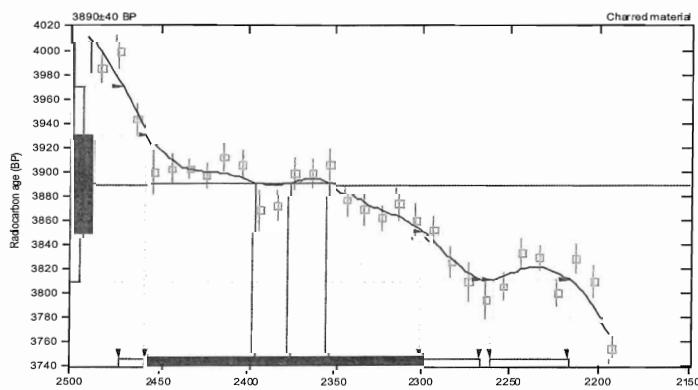
(Variables: C13/C12=-25.7; lab. mult=1)

Laboratory number: Beta-211864**Conventional radiocarbon age:** 3890±40 BP**2 Sigma calibrated results:** Cal BC 2470 to 2270 (Cal BP 4420 to 4220) and
(95% probability) Cal BC 2260 to 2220 (Cal BP 4210 to 4170)

Intercept data

Intercepts of radiocarbon age
with calibration curve:
Cal BC 2400 (Cal BP 4350) and
Cal BC 2380 (Cal BP 4330) and
Cal BC 2360 (Cal BP 4300)

1 Sigma calibrated result:
(68% probability) Cal BC 2460 to 2300 (Cal BP 4410 to 4250)



References:

Database used
INTCAL98
Calibration Database
Editorial Comment
Stuiver, M., van der Plicht, H., 1998, Radiocarbon 40(3), pxi-xii
INTCAL98 Radiocarbon Age Calibration
Stuiver, M., et al., 1998, Radiocarbon 40(3), p1041-1083
Mathematics
A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates
Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, Radiocarbon 35(2), p317-322

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

4985 S.W. 74th Court, Miami, Florida 33155 • Tel: (305)667-5167 • Fax: (305)663-0964 • E-Mail: beta@radiocarbon.com

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12=−25.9; lab. mult=1)

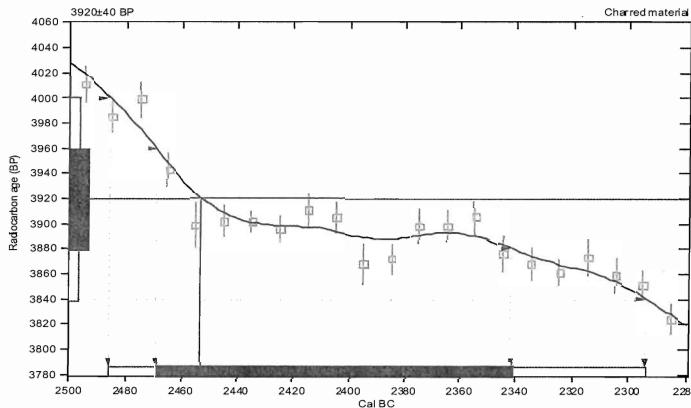
Laboratory number: Beta-211865

Conventional radiocarbon age: 3920±40 BP

2 Sigma calibrated result: Cal BC 2490 to 2290 (Cal BP 4440 to 4240)
(95% probability)

Intercept data

Intercept of radiocarbon age
with calibration curve: Cal BC 2450 (Cal BP 4400)
1 Sigma calibrated result: Cal BC 2470 to 2340 (Cal BP 4420 to 4290)
(68% probability)



References:

- Database used
INTCAL98
Calibration Database
- Editorial Comment
Stuiver, M., van der Plicht, H., 1998, Radiocarbon 40(3), pxii-xii
- INTCAL98 Radiocarbon Age Calibration
Stuiver, M., et al., 1998, Radiocarbon 40(3), p1041-1083
- Mathematics
A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates
Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, Radiocarbon 35(2), p317-322

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

4985 S.W. 74th Court, Miami, Florida 33155 • Tel: (305)667-5167 • Fax: (305)663-0964 • E-Mail: beta@radiocarbon.com

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12=−26.8; lab. mult=1)

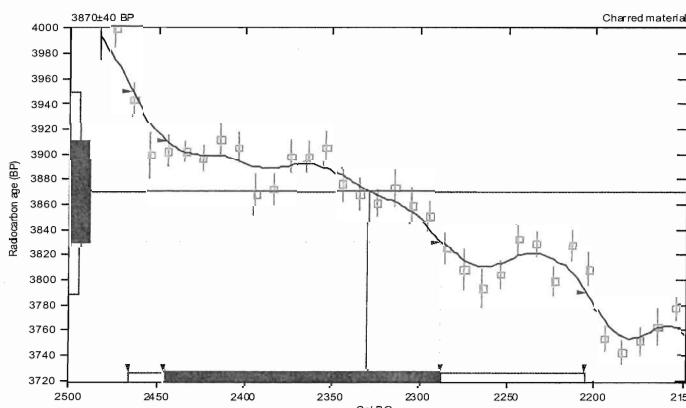
Laboratory number: Beta-211866

Conventional radiocarbon age: 3870±40 BP

2 Sigma calibrated result: Cal BC 2470 to 2210 (Cal BP 4420 to 4160)
(95% probability)

Intercept data

Intercept of radiocarbon age
with calibration curve: Cal BC 2330 (Cal BP 4280)
1 Sigma calibrated result: Cal BC 2450 to 2290 (Cal BP 4400 to 4240)
(68% probability)



References:

- Database used
INTCAL98
Calibration Database
- Editorial Comment
Stuiver, M., van der Plicht, H., 1998, Radiocarbon 40(3), pxii-xii
- INTCAL98 Radiocarbon Age Calibration
Stuiver, M., et al., 1998, Radiocarbon 40(3), p1041-1083
- Mathematics
A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates
Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, Radiocarbon 35(2), p317-322

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

4985 S.W. 74th Court, Miami, Florida 33155 • Tel: (305)667-5167 • Fax: (305)663-0964 • E-Mail: beta@radiocarbon.com

第9章 総括

一般県道浜乃木湯町線の調査は、松才遺跡ほか6遺跡について、平成13年度～16年度の4年次にわたり発掘調査を行ってきた。玉湯町では中国横断自動車道建設に伴う調査以来の大規模な調査で、この成果が地元のみならず島根県の歴史解明にあたり少なからず貢献するものと自負したい。細部については各章に譲るとして、大まかに成果を第73表にまとめておく。

第73表 浜乃木湯町線関係遺跡一覧

遺跡名	旧石器	縄文	弥生	古墳	奈良	平安	中世前期	中世後期	近世
松才								●	
真野谷II								●	
面白谷	●	●	△	●	△	●	●		
半坂								●	●
正源寺	●	△		●		●	△		●
宮ノ前	●	△				●			

●は遺構が検出されたか遺物量が多い時期、△は遺構が検出されず遺物量も少ない時期。中世は戦国時代を後期、それ以前を前期とした。時期は大別なので、連続した時期を示しているわけではない。

以下は、この調査でとくに注意すべき点について述べることにする。

旧石器について 旧石器時代の石器は、正源寺遺跡・宮ノ前遺跡・面白谷遺跡で出土した。3遺跡から出土した当該期の資料は相当数にのぼり、この時代の資料に恵まれなかつた島根県では、特筆されてよい。残念ながらいづれも後代の遺物と混在した出土状況のため、集団の居住形態や生活を復元することができなかつたが、今後の旧石器研究に新たな展望を開いたといえる。

今回の調査で出土した遺物のうち、もっとも古く位置づけられるのは、宮ノ前遺跡で出土した台形石器3点（第123図1・2）である。台形石器は姶良丹沢火山灰（AT火山灰・約2万4千年前）以前の旧石器時代後期前半期に多く、九州地方以外では後期後半期まで残らないらしい¹。AT降下後の台形石器は出土比率が非常に低くなるようである。

後期旧石器時代の特徴とされるナイフ形石器は、正源寺遺跡・面白谷遺跡で計3点出土した（同3～5）。ナイフ型石器文化期は約3万5千年～1万4千年前までの2万年超にわたる長期間存続したとされる²が、本例は形状から後期旧石器時代後半（AT火山灰降下後）に位置付けたい。これらはいづれも縦長剥片を素材としており、近畿・瀬戸内地方を中心に分布する国府型ナイフ形石器（瀬戸内技法）³と違う特徴を持つ。瀬戸内技法は近畿地方・備讃瀬戸地方を主な分布圏とし、山陰地方はその周縁地域に当たる。山陰地方で後期旧石器時代後半期に主流となるナイフ形石器が国府型ナイフ形石器なのか、本例のようなナイフ形石器なのか、という問題は未解決のままである。あるいは、両者が時期的に違うもので、新古の関係にある可能性もある。その場合、どちらが古でどちらが新か、明らかにされなければならない。

後期旧石器時代末（約1万4千年～1万2千年前）の細石刃文化期の石器は、細石核・削片を中心的に正源寺遺跡・宮ノ前遺跡・面白谷遺跡で出土した。これらは、杉谷遺跡⁴の調査で確認された山陰地方での湧別技法の存在を、改めて認識させることになった。

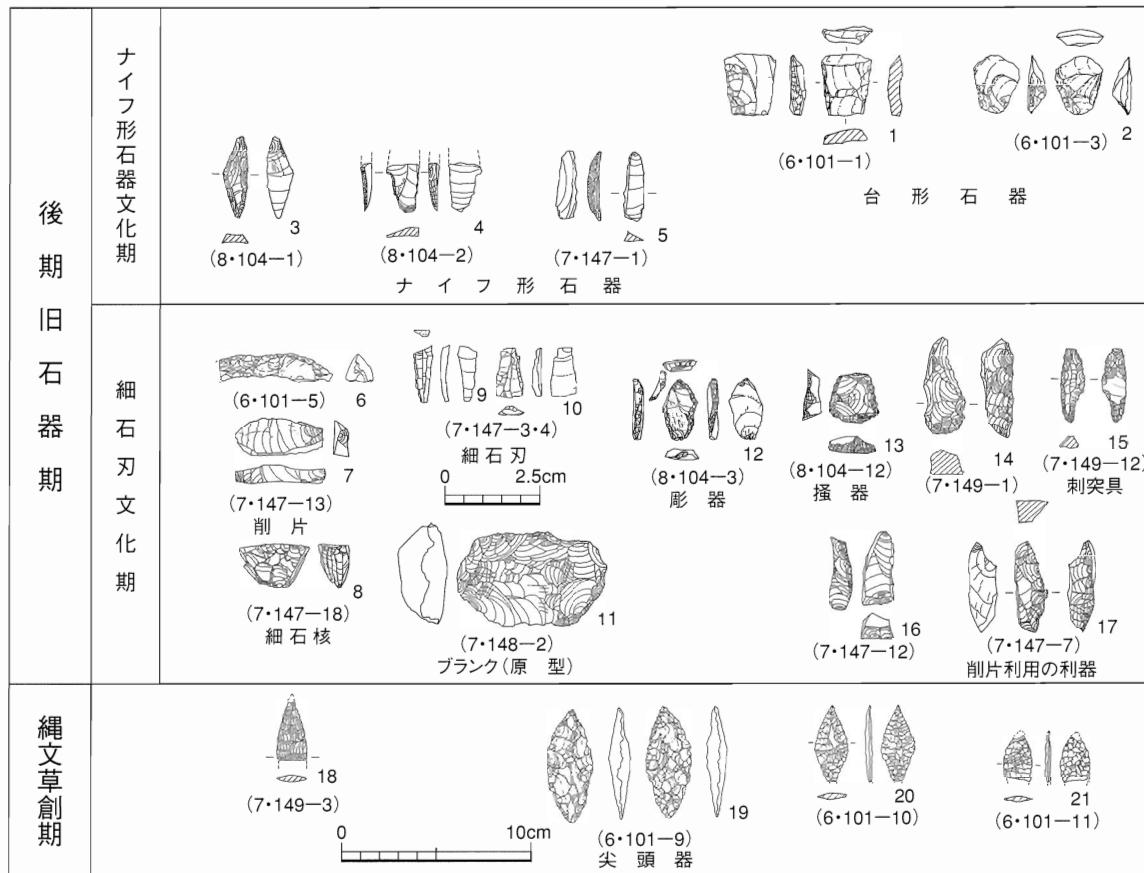
今回の調査で出土した明らかな細石刃文化期の石器は、細石核（第123図8）・削片（同6・7）・細石刃（同9・10）・荒屋型彫器（同12）・ブランク（細石核原型）（同11）である。これらはいづれも湧別技法細石器群に組成する石器である。これに伴うとされる搔器は同図13のようなも

のである。14も石材が細石核と似ることから、同時期の搔器と考えたい。このほか、正源寺遺跡の第1削片・スキー状削片には折断後調整剥離が加えられる（同16・17）ものがあることを指摘した。湧別技法を有した集団にとって、削片も主要な構成利器であった可能性は高いと思われる。

湧別技法の西日本での確認例は、岡山県恩原1・2遺跡をはじめ、広島県冠遺跡群第4地点、山口県川津遺跡、香川県羽佐島遺跡、近畿地方では大阪府誉田白鳥遺跡、同新池遺跡、兵庫県南大塚古墳などがあり⁵、中国地方全域に広がりをみせている。その一方で、中国地方山間部と日本海側では船野型の細石核が分布し、これらが「在地系」であろう、との類推もされている⁶。実際、島根県でも、隠岐郡隠岐の島町東船遺跡や松江市市場遺跡で船野型細石核が出土している。光石鳴巳の言を借りれば、両者の分布は「モザイク状」を呈しており、あたかも対峙しているかの状況である。ここでも、両者の違いが時間差であるのか、あるいは「集団間の対峙」なのか、という問題が浮上してくる。

細石核の分布状況からは、①山陰地方では細石刃文化期の当初は船野型細石核が在地系として存在し、その後外来系の湧別技法細石核に遷移する ② ①の逆で湧別技法細石核→船野型細石核と遷移する ③本来山陰地方は、湧別技法細石核と船野型細石核が混合した地域である ④在地型として船野型細石核が主体をなし、湧別技法細石核は船野型細石核分布圏に貫入した状況 ⑤ ④の逆で湧別技法が主で、船野型細石核が従の状況 等々が想定できる。

細石核は、正源寺遺跡・面白谷遺跡で出土しているが、いずれも湧別技法によるもので、船野型細石核は出土していない。「在地系石器群」を有した集団に「外来系石器群」がオーバーラップしたのなら多少でも「在地系石器群」の痕跡があるのではなかろうか。加えて「在地系石器群」の内容も不明である。



第123図 旧石器時代～縄文時代 草創期の石器の変遷 9、10はS=1/2 他はS=1/4 (1、2、6、19～21は宮ノ前遺跡・12・13は面白谷遺跡、他は正源寺遺跡) () 内は本文中の章・挿図・番号を示す。

細石器文化期に続く縄文時代草創期の遺物は、宮ノ前遺跡で尖頭器3点（同19～21）、正源寺遺跡で1点の尖頭器（同18）が出土した。宮ノ前遺跡例は身が幅広、正源寺遺跡例は身の狭い形態である。注目されるのは宮ノ前遺跡の木葉形尖頭器（同19・20）で、旧石器時代から縄文時代に移行する時期に相当する可能性がある。それに対し、正源寺遺跡の尖頭器は有舌尖頭器の可能性があり、後出の感がある。木葉形尖頭器は縄文時代草創期のなかでも古く位置づけられると理解する⁷が、山陰地方でも同様な序列となるのかどうかは不明である。

以上のように山陰地方の旧石器時代後期から縄文時代草創期は多くの問題が未解決のままである。それを承知した上で、第123図に正源寺遺跡・宮ノ前遺跡・面白谷遺跡出土石器について変遷を示した。この時代の資料は依然良好な資料に恵まれない状況なので、今後に委ねる部分が大きいといわざるをえない。

縄文時代のイネについて 面白谷遺跡で後期の堅穴住居跡が1棟検出され、覆土中からイネ3粒が出土した。そのうち1粒はイネ、他の2粒は可能性はあるが断言できないという⁸。土壤のサンプリングは、古墳時代住居跡の調査後10cm程度掘り下げた後に行っており、すでに縄文時代の遺物しか出土しない状況であった。考古学的には試料が古墳時代層との混合層である可能性は低いといわざるをえない。同時に採取された炭化物のAMS測定年代は、3試料とも約4,400年前（較正年代）とそろっていることからも、イネも縄文時代に属する可能性が高いと思われる。なお、検出されたイネの状態は、他の炭化物と同様な炭化状態である。

縄文時代のイネは、プラントオパール分析⁹などによって以前からその存在が指摘されてきたが、イネそのものが他の時期の遺物を混じえず、単純な縄文時代遺構から出土したのはおそらく初めてであろう¹⁰。今回の発見で、縄文時代のイネの存在が明らかになったかのようにみえるが、調査中には確認できない木根痕跡や小動物の移動痕跡などによって、上位層から混入してきたことも完全には否定できない。今後、イネそのもののAMS年代測定や、DNAの調査を行うなど、さらに慎重に検討を進めたい。

縄文時代の栽培植物は、福井県鳥浜貝塚（前期）¹¹をはじめ、近隣では鳥取県日久美遺跡（中期）¹²で出土しており、縄文時代に栽培植物が存在したのは周知である。しかし、弥生時代以降のようなまとまった農耕具の出土がないことから、植物栽培は生業の一環だったとしても主たる生業でなかったと考えるべきであろう¹³。

古墳時代中期～平安時代の集落について 今回の調査では、古墳時代から平安時代にかけての住居跡が宮ノ前遺跡・正源寺遺跡・面白谷遺跡で検出された。玉湯町周辺では中国横断自動車道に係わる発掘調査で集落跡がいくつか検出されているので、これを含めて古墳時代中期以降の集落の消長を第74表にまとめてみた。土器編年は松山智弘¹⁴、大谷晃二¹⁵、柳浦¹⁶によって平安時代初頭までカバーされているが、それ以降はまとまった編年が整備されていない。ここでは宮ノ前遺跡加工段2の土器群をそれに続く一群とみなして（5期）、さらに正源寺遺跡SI03・05・06の土器群を（6期）とした。（5期）は、供膳器種に土師器の碗や杯が登場し、須恵器杯・皿類は柳浦4期の形態が崩れつつある段階である。土師器甕は頸部が強く屈曲して口縁部が長く開く形態が出現する。（6期）は、須恵器杯・皿類がさらに硬直化し、出土量が減少する。それに対して土師器碗・杯類が増加して供膳器種の多くを占める。（6期）は灰釉陶器が出土した渋山池遺跡SK28の例¹⁷から9世紀末～10世紀前葉、（5期）は定点となる供伴遺物を知らないが、おおよそ9世紀中～後葉を想定してお

く。第74表は以上の編年観に基づくが、単純型式として不安定な型式はまとめてある。

各遺跡の調査面積がさほど広くないので、集落全体がうかがえる資料はないが、おおまかな傾向はとらえられると思われる。第74表からうかがえる玉湯町周辺の集落遺跡の動向は、①断続ながら古墳時代中期（松山Ⅲ・Ⅳ期）から平安時代前期（（5期））まで継続する遺跡（面白谷遺跡）②古墳時代中期（松山Ⅲ・Ⅳ期）または古墳時代後期（大谷3・4期）から奈良時代前半期（柳浦2・3期）までの遺跡（堂床遺跡・平床遺跡）③奈良時代前半期（柳浦2・3期）から平安時代初頭（柳浦4期）までの遺跡（布志名遺跡・大堤Ⅱ遺跡・岩屋遺跡）④平安時代（柳浦4期）以降の遺跡（正源寺遺跡・宮ノ前遺跡・岩屋遺跡Ⅰ区）に分類できる。

この表からは、平安時代初頭までに消滅する集落が多いようにうかがえる。宮ノ前遺跡・正源寺遺跡ではその後に集落が営まれており、9世紀頃に集落の大きな改編があったと想定できる¹⁸。

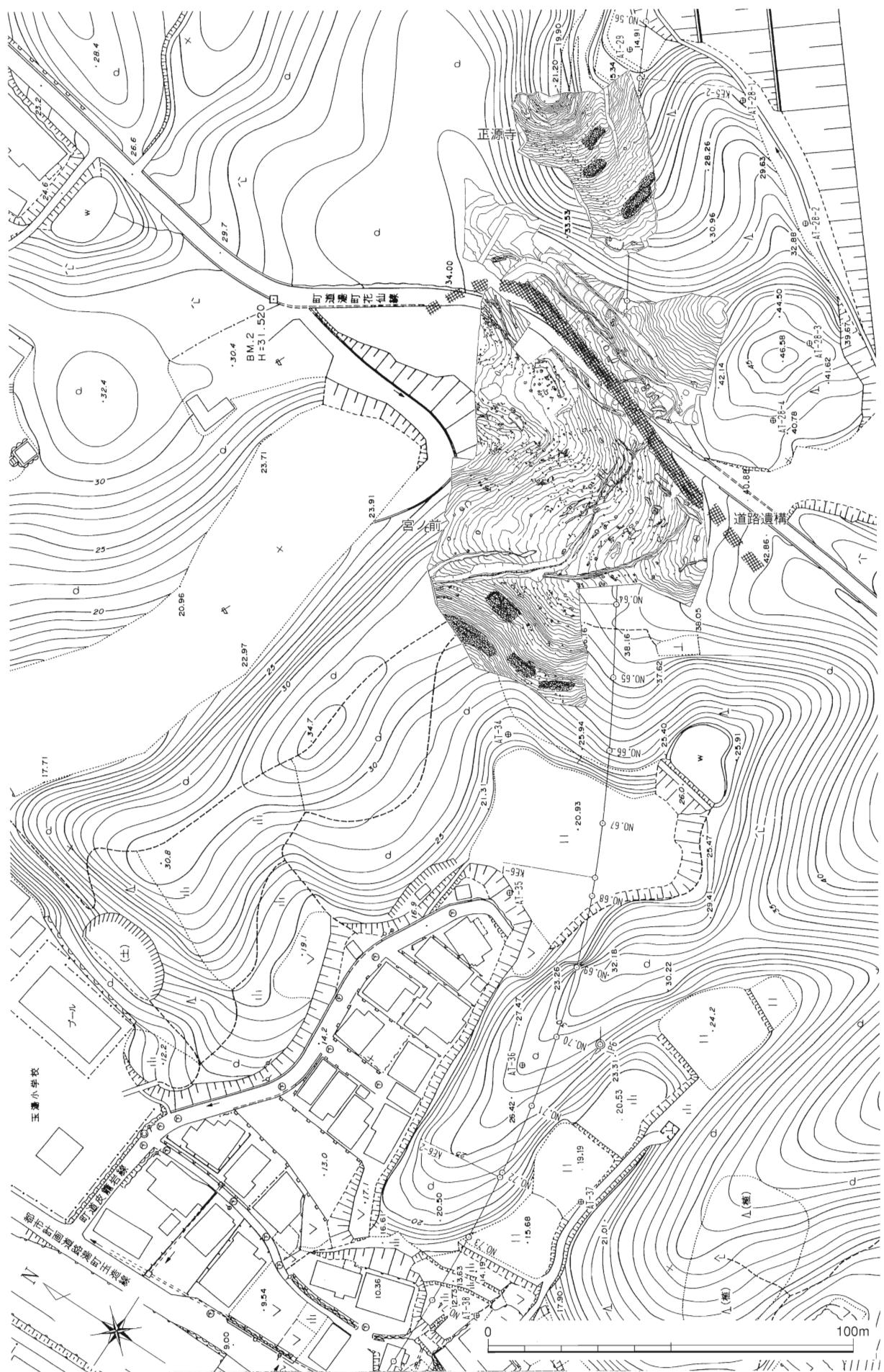
ところで、宮ノ前遺跡では3所、正源寺遺跡では4所の（6期）と考えられる住居跡が検出された。両遺跡は隣接した遺跡で、丘陵を横断する形でほぼ全面を調査することができた。住居跡は、宮ノ前遺跡では調査区の西端で、正源寺遺跡では東端で検出されている。両者の距離は約120mと、もはや同一の集落とはいがたい距離で、ほぼ同時期に2つの集落が存在したと考えていいのではないか。もちろん、未調査部分に集落跡が展開する可能性は否定できないが、10世紀前後の集落規模は3～4棟程度を単位とし、同様な規模の集落が分散して「村」を構成していたと想定してみたい。

なお、丘陵中央には道路遺構（正源寺遺跡）が検出された。宮ノ前遺跡SD02に続き、さらに南方に延びると思われる。北方はやや西に振れるようであるが、そのまま現道に沿って延びるのか、カーブを描いて西に向かうのかは不明である。道幅が広く、非常に整備された道路なので、一般生活道とは考えにくい。これと集落跡は同時期にあった可能性があるが、集落跡と道路遺構がどのように関連していたのかは不明である。

第74表 玉湯町周辺の古墳時代～平安時代集落遺跡と玉作跡

遺跡名	古墳中期		古墳時代後期			奈良・平安時代				
	松山Ⅲ～Ⅳ期	大谷1・2期	大谷3・4期	大谷5期	大谷6期	大谷7期・柳浦1期	柳浦2・3期	柳浦4期	(5期)	(6期)
宮ノ前									加工段6	加工段2
正源寺									加工段4 5 SI03 05 06	
面白谷	SI08 12	SI02	SI01			SI03～06 09		SI14?		SI33
面白谷(玉作)	SI08		SI10							?
杉谷	SI01									
布志名								掘立柱建物跡		
大堤Ⅱ							SI02 03	SI04～05 加工 段1		
岩屋・I区	SI01									SD03付近
岩屋・II区	SI02									
岩屋II区(玉作)							加工段3			
平床・I区	?							?		
平床・I区(玉作)	SI01									SD02 03?
平床・II区						?	?			
平床II区(玉作)					SB01?					
平床・III区		?	SB02～03	?	?	?	?			
平床・III区(玉作)		SB01 SI01								
堂床		SI01 54 27 29 31 33 35 50～ 51 52 53	SB05 28 30～56	SB25	SB24 26	?	SB02～04			
堂床(玉作)	SB38～40	SB10 17 20 19 22 23	SB06 07 08～ 09 12 15 18 41 43～49	SB21						
蛇喰・第1調査区	?(C区)	?(B区)						?(C区)	?(A区)	
蛇喰・第2調査区								?(A区 C区)	?(A区 C区)	
蛇喰・第3調査区								?		
蛇喰・第4調査区								?	?	

■ 住居跡 ■ 玉作工房跡
「?」は、遺構が検出されていないが該期の土器が複数出土していることを示す。「～」は重複した遺構 遺構番号の後の「?」は時期不明瞭なもの。



第124図 宮ノ前遺跡・正源寺遺跡の平安時代集落 (S=1/1500) 網目は住居跡

玉作について 面面白谷遺跡では古墳時代中期と後期の玉作工房跡が各1棟検出された。隣接する杉谷遺跡を含めても工房跡数は3棟で、出雲の玉作遺跡の中では多くはないが、遺跡全体から出土した未成品・剥片類は総重量240kgにもおよび、これまで発掘された玉作遺跡のなかでは最大である¹⁹。未調査部分に、多くの工房跡が眠っているということであろうか。宮ノ前遺跡・正源寺遺跡でも、未成品など玉作を示す遺物が出土した。工房跡は発見されていないが、ここも未発見の工房跡が周辺に存在する可能性がある。

出雲が古代玉生産の中心地であったことは、周知のとおりである。出雲玉作遺跡の動向は、弥生時代前期に玉作が開始され、古墳時代中期以降増加し、平安時代中期まで生産された、と説明される²⁰。しかし、古墳時代後期以後は検出例が極端に少なく、奈良時代の玉作工房跡は岩屋遺跡以外に検出されていない。出雲玉作のピークは古墳時代中・後期と考えるべきであろう。

当時の中枢である近畿地方では、岩屋遺跡で製作されたような碧玉製の平玉はなく、碧玉製玉は勾玉・管玉の出土例があり、正倉院では勾玉があるものの、ともに量は僅少であるともいう²¹。とすれば、『延喜式』にみえる「御富岐玉六十連」進上の記事は、生産と消費の実態を伝えていないことになる。この点については、考古学からは秋山浩三が、古代史からは田中史生が批判を加えている²²。

出雲地域では玉作遺跡の調査が増加し、古代玉作の実態が明らかになりつつあるが、それはおもに古墳時代の玉作についてである。奈良時代以降の文献史料との矛盾については、未だに十分説明されていない。古代史料と遺跡・遺物の矛盾について改めて検討されなければなるまい。

注

¹ 旧石器文化談話会編『旧石器考古学辞典〈増補改訂〉』2001 学生社

² 稲田孝司「旧石器時代概説」「日本の考古学」2005 奈良文化財研究所編 学生社

³ 中・四国旧石器文化談話会『瀬戸内技法とその時代』1994 国府型ナイフ形石器は始良火山灰降下前に出現し、始良火山灰降下（約2万4千年前）後に盛行するという。

⁴ 島根県教育委員会「杉谷遺跡」「中国横断自動車道松江尾道線建設予定地内埋蔵文化財発掘調査報告書5」2001

⁵ 稲田孝司『遊動する旧石器人 先史日本を復元する1』2001 岩波書店

⁶ 光石鳴巳「中国地方における細石刃文化」「シンポジウム 日本の細石器文化1－日本列島における細石刃文化－」2003 八ヶ岳旧石器研究グループ

⁷ 光石鳴巳「列島の土出現期 本州西半部の様相－東海西部・近畿地方を中心に－」「季刊考古学第83号」2003 雄山閣
白石浩之「縄文文化のはじまり 石器と土器の出会いの世界－移行期の様相－」「季刊考古学第83号」2003 雄山閣

⁸ 炭化物中の種子同定は、株式会社コンサルタント 渡邊正巳氏に委託し、抽出されたイネについては、さらに総合地球環境学研究所 佐藤洋一郎教授に所見をいただいた。

⁹ 高橋護「西日本における縄文時代の生業と集落」「島根考古学会誌 第18集」2001 島根考古学会

¹⁰ 縄文時代遺跡でのイネの出土は、佐賀県伊木力遺跡（前期～後期）・青森県風張遺跡（晩期初頭）であるというが、伊木力遺跡では出土状態があいまい、風張遺跡では古墳時代の住居跡と重複した縄文住居跡から出土したという。 同志社大学考古学研究室『伊木力』1990 風張遺跡については山岡康弘氏の教示による。

¹¹ 福井県教育委員会『鳥浜貝塚』1979

¹² 米子市教育委員会『目久美』1986

¹³ 山田康弘「縄文から弥生へ 動植物の管理と食糧生産」「現代の考古学3 食料生産社会の考古学」1999 朝倉書店

¹⁴ 松山智弘「出雲における古墳時代前半期の土器の様相」「島根考古学会誌 第8集」1991 島根考古学会

¹⁵ 大谷晃二「出雲地域の須恵器の編年と地域色」「島根考古学会誌 第11集」1994 島根考古学会

¹⁶ 柳浦俊一「島根県東部（出雲）の切り離し技法と長頸壺頸部接合技法」「古代の土器研究 律令的土器様式の西・東6」2001 古代の土器研究会

¹⁷ 島根県教育委員会「渋山池遺跡」「渋山池遺跡・原ノ前遺跡」1997 供伴した灰釉陶器は黒釜90号窯式という。

¹⁸ 坂上康俊『日本の歴史05 律令国家の転換と「日本」』2001 講談社

¹⁹ 史跡玉作跡ではさらに多くの未成品等が出土しているらしいが、未報告のため比較の対象としていない。

²⁰ 島根県古代文化センター『古代出雲における玉作の研究Ⅰ』2004 以下玉作関連のデータはこれによる。

²¹ 秋山浩三「古代の玉類と玉作」「日本玉作大観」2004 吉川弘文館

²² 田中史生「岩屋遺跡の玉作について」「岩屋遺跡・平床「遺跡」」2001 島根県教育委員会 秋山浩三 注21

**面白谷遺跡
写真図版**

図版1



面白谷遺跡遠景（南から宍道湖・島根半島を望む 矢印が調査地点）

図版2



1・2区調査前の状況



2区全景（調査後）

図版3



1A区 古墳時代の遺構



2A区全貌

図版4



2B区全景



2C区全景

図版5



1A区 土層堆積状況



SI07

図版6



SI07 検出前の遺物出土状況



SI07 石の混入状況と遺物出土状況

図版7



SI07 土層堆積状況（南北）



SI07 壁際の土層堆積と炭化物包含状況

図版8



S107 地床炉検出状況（上） 同床面の傾斜状況（中） 同地床炉（下）

図版9

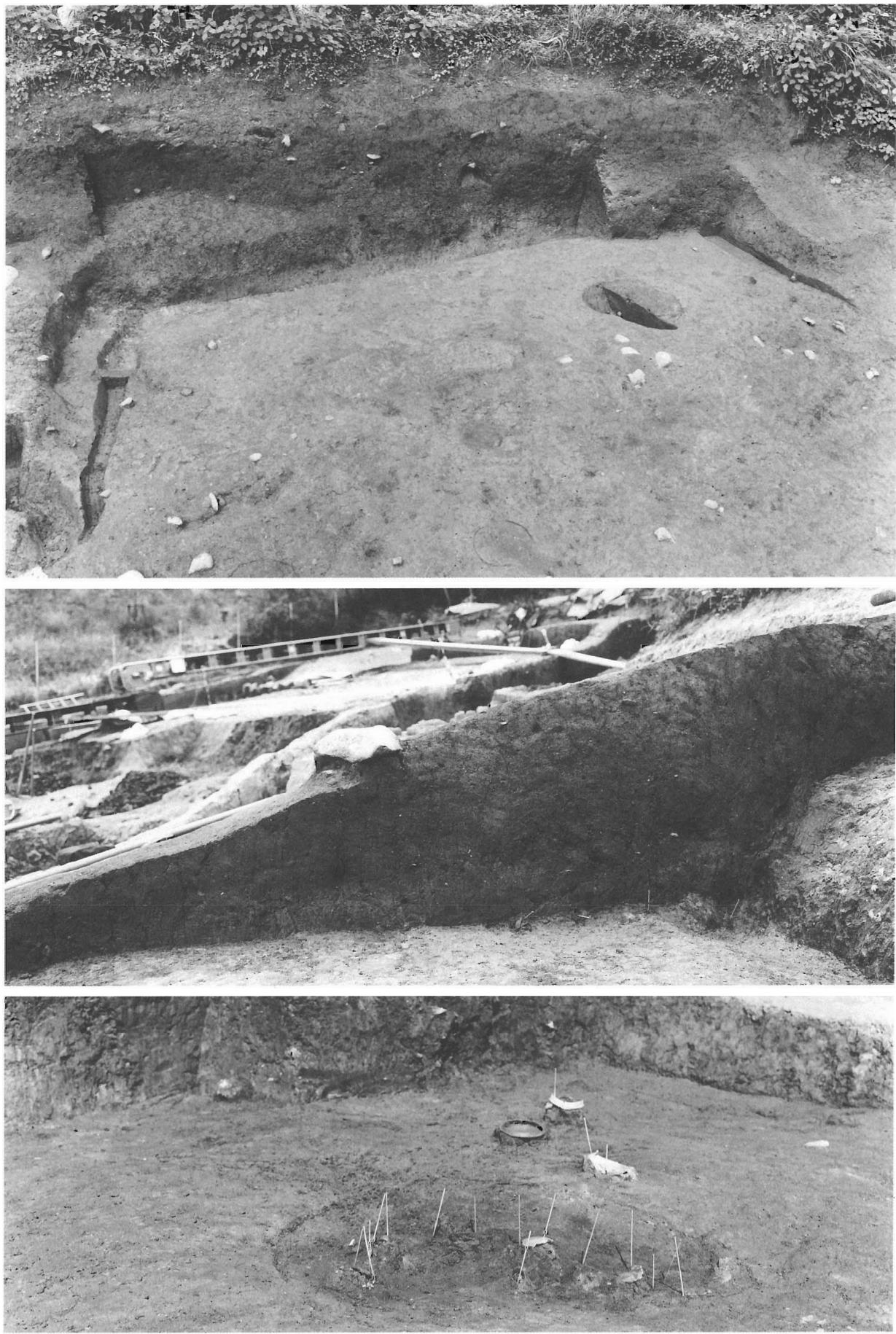


SI07 双耳壺出土状況



SK03

図版10



SI01全景（上） 同土層堆積状況（中） 同床面の遺物出土状況（下）

図版11



SI01床面での遺物出土状況（上） 同焼土検出状況（下）

図版12



SI02全景



SI02遺物出土状況

図版13

SiO₂壁と壁帶溝



SiO₂鍛冶炉

