

岩手県文化振興事業団埋蔵文化財調査報告書第417集

だい た ろう

台太郎遺跡第35次発掘調査報告書

盛岡南新都市計画整備事業関連遺跡発掘調査

盛 岡 市

(財)岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター



遺跡全景（南から）

岩手県文化振興事業団埋蔵文化財調査報告書第417集

だい た ろう

台太郎遺跡第35次発掘調査報告書

盛岡南新都市計画整備事業関連遺跡発掘調査

序

豊かな自然に恵まれた岩手県には、縄文時代をはじめとする数多くの遺跡や重要な文化財が残されております。これら多くの先人達の創造してきた文化遺産を保存し、後世に伝えていくことは、私たち県民に課せられた責務であります。

一方では、地域開発に伴う社会資本の充実も重要な施策であります。発掘により遺跡が消滅することはまことに惜しいことありますが、その反面それまでわからなかった先人の営みに光明が当たるのも事実であります。

このように埋蔵文化財の保護・保存と開発との調和も今日的課題であり、財団法人岩手県文化振興事業団は、埋蔵文化財センター創設以来、岩手県教育委員会の指導と調整のもとに、開発事業によってやむを得ず消滅する遺跡の緊急発掘調査を行い、記録保存する処置をとって参りました。

本報告書は、盛岡南新都市計画整備事業に関連して、平成13年度に調査した台太郎遺跡第35次調査の結果をまとめたものであります。調査によつて、奈良時代から平安時代にかけての集落が発見され、貴重な資料を提供することができました。

この報告書が広く活用され、斯学の研究のみならず、埋蔵文化財に対する理解の一助となれば幸いです。

最後になりましたが、これまで発掘調査及び報告書作成にご援助とご協力を賜りました盛岡市整備部盛岡南整備課、盛岡市教育委員会をはじめ、関係各位に心より謝意を表します。

平成15年 3月

財団法人 岩手県文化振興事業団
理事長 合 田 武

例　　言

- 1 本書は岩手県盛岡市向中野字向中野37-2ほかにおける台太郎遺跡の発掘調査にかかる報告書である。台太郎遺跡の発掘調査は昭和60年度より継続的に実施されており、今回報告する部分は、第35次調査分となる。
- 2 発掘調査は盛岡盛南開発事業の工事整理に先立ち実施した。調査に関わる費用は盛岡市が負担した。調査面積は4,394m²である。
- 3 発掘調査に関わる期間は以下の通りである。
　発掘調査　2001年4月17日～2001年8月21日
　整理作業　2001年11月1日～2002年3月31日
- 4 現地調査は阿部廣澄・西澤正晴（財団法人岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター 文化財調査員）が、整理作業は西澤正晴が担当した。
- 5 本書の執筆・編集は西澤正晴が担当し、写真撮影は中田 実（財団法人岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター 埋蔵付職員）が行った。
- 6 調査に関わる諸記録および出土遺物は岩手県立埋蔵文化財センターが保管している。
- 7 本書で用いる方位は全て座標北を示し、レベル高は海拔である。
- 8 本書において用いる遺構略称は盛岡市教育委員会に準じ、以下の通りである。
　R A：竪穴住居 R D：土坑 R E：住居状遺構 R F：焼土・炉 R G：溝 R Z：不明造構
- 9 本書で扱う遺構実測図は基本的に縮尺1/50で統一したが、一部その限りではない。
- 10 本書で扱う遺物に関しては、種別に関わりなく連番を付した。挿図番号と写真図版、遺物観察表に示した番号は同一である。
- 11 挿図中の遺物の縮尺は基本的に1/3で統一したが一部その限りではないものもある。写真図版中の遺物については縮尺不同である。
- 12 実測図における用例についてはp.6に記した。
- 13 土層および上器の色調は『標準土色帖』（農林水産省農林水産技術会議局監修）に準拠した。
- 14 調査・整理にあたり、以下の方々や機関からの助言・協力を得た。

後藤健一（湖西市教育委員会） 井上喜久男（愛知県陶磁資料館） 柴垣勇夫（静岡大学）

今野公頼（盛岡市教育委員会） 村田晃一（宮城県教育庁）

盛岡市教育委員会

目 次

序

巻頭図版

例言

第Ⅰ章 序論

第1節 調査に至る経過	1
第2節 過去の調査	2
第3節 調査の方法	4

第Ⅱ章 遺跡の位置と環境

第1節 地理的環境	7
第2節 歴史的環境	7

第Ⅲ章 調査内容

第1節 基本上層	15
第2節 検出遺構と出土遺物	16

第Ⅳ章 自然科学分析

第1節 土器の胎土分析	72
第2節 黒曜石の産地同定	102

第Ⅴ章 遺構と遺物の検討

第1節 出土土器について	117
第2節 出土遺構の検討	124

第VI章 総括

参考文献

出土遺物観察表

図版

挿 図 目 次

第1図 台太郎遺跡位置	1	第35図 RA513遺物出土状況	39
第2図 台太郎遺跡の推定範囲と 過去の調査例	3	第36図 RA513出土遺物①	40
第3図 グリッド配置図	4	第37図 RA513出土遺物②	41
第4図 現地説明会	5	第38図 RA514堅穴住居跡	42
第5図 凡例図	6	第39図 RA514カマド	43
第6図 盛岡市周辺の地形分類図	8	第40図 RA514出土遺物	44
第7図 岸辺の遺跡	9	第41図 RA514出土遺物	45
第8図 A区造構配置図	12	第42図 RA515堅穴住居跡	46
第9図 B区造構配置図	13	第43図 RA515出土遺物①	47
第10図 C区造構配置図	14	第44図 RA515出土遺物②	48
第11図 基本上層模式図	15	第45図 RA516堅穴住居跡	50
第12図 RA507堅穴住居跡	17	第46図 RA516出土遺物	51
第13図 RA507カマド平・断面図	18	第47図 RA517堅穴住居跡	52
第14図 RA507遺物出土状況図	19	第48図 RA517出土遺物	53
第15図 RA507出土遺物①	20	第49図 RA518堅穴住居跡	54
第16図 RA507出土遺物②	21	第50図 RA518出土遺物	55
第17図 RA507出土遺物③	22	第51図 RA519・520堅穴住居跡	57
第18図 RA508堅穴住居跡	23	第52図 RA519出土遺物	58
第19図 RA508カマド	24	第53図 RA520出土遺物	59
第20図 RA508遺物出土状況	25	第54図 RA522堅穴住居跡	60
第21図 RA508出土遺物	25	第55図 RA522出土遺物	61
第22図 RA509堅穴住居跡	26	第56図 土坑・住居状遺構・焼土など	62
第23図 RA509カマド	27	第57図 RG330・343溝状遺構	63
第24図 RA509遺物出土状況及び位置	28	第58図 RG344・345溝状遺構	64
第25図 RA509出土遺物①	29	第59図 RG346・347溝状遺構	65
第26図 RA509出土遺物②	30	第60図 RG348・349・350・401・ 402溝状遺構	66
第27図 RA510堅穴住居跡	31	第61図 RG330・347・402・RF061・ RD938出土遺物	67
第28図 RA510出土遺物	32	第62図 RZ30出土遺物	68
第29図 RA511堅穴住居跡	33	第63図 遺構外出土遺物	69
第30図 RA511カマド	34	第64図 杯の分類	120
第31図 RA511出土遺物	35	第65図 壑穴住居跡出土杯類	122
第32図 RA512堅穴住居跡	36	第66図 奈良時代住居底面積	124
第33図 RA512出土遺物	37	第67図 平安時代住居底面積	124
第34図 RA513堅穴住居跡	38		

図版目次

卷頭図版

- 1 遺跡全景（南から）

図版

- 1 1 調査区全景（南から）
2 1 A区全景（南から）
2 B区全景（南から）
3 1 C区全景（北から）
2 RA507出土土器（奈良時代）
4 1 A区調査前状況（西から）
2 A区調査開始（西から）
3 B区調査前状況（東から）
5 1 基本土層
2 C区検出状況（西から）
3 C区西北部検出状況（南西から）
6 1 RA507 完掘状況（南から）
2 RA507 東西土層断面
3 RA507 カマド袖断ち割り（南から）
7 1 RA507 遺物出土状況①（南から）
2 RA507 遺物出土状況②（南から）
3 RA507 遺物出土状況③（南東から）
8 1 RA508 完掘状況（南から）
2 RA508 東西土層断面
3 RA508 遺物出土状況①（南から）
9 1 RA508 カマド及び遺物出土状況②
2 RA508 カマド煙道断面（南から）
3 RA508 カマド袖断面（南から）
10 1 RA509 検出状況（南から）
2 RA509 完掘状況（南から）
3 RA509 南北土層断面（西から）
11 1 RA509 土坑土層断面（南西から）
2 RA509 カマド完掘状況（南から）
3 RA509 遺物出土状況（南西から）
12 1 RA510 完掘状況（北から）
2 RA511 完掘状況（西から）
3 RA511 東西土層断面（東から）
13 1 RA512 完掘状況（南西から）
2 RA512 南北土層断面（西から）
3 RA512 東西土層断面（北から）
14 1 RA512 住居内土坑土層断面（北から）
2 RA512 住居内土坑完掘状況（北から）
3 RA512 カマド土層断面（南から）
15 1 RA513 完掘状況（西から）
2 RA513 上層断面（南から）
3 RA513 遺物出土状況（西から）
16 1 RA514 完掘状況（西から）
2 RA514 上層断面（南から）
3 RA514 遺物出土状況
17 1 RA514 カマド検出状況（西から）
2 RA514 カマド袖上層断面（西から）
3 RA514 カマド土層断面（北から）
18 1 RA515 完掘状況（東から）
2 RA515 撥乱状況（北から）
3 RA516 完掘状況（北から）
19 1 RA516 東西土層断面（南から）
2 RA516 南北土層断面（西から）
3 RA517 完掘状況（西から）
20 1 RA518 完掘状況（南から）

2	R A518 東西上層断面（南から）	29	R A507 出土遺物④
3	R A518 カマド完掘状況（南より）	30	R A508・509 出土遺物
21	1 R A519・520 完掘状況（北から）	31	R A510 出土遺物
2	R A519・520 東西上層断面（南から）	32	R A511 出土遺物
3	R A519・520 南北上層断面（東から）	33	R A512 出土遺物
22	1 R A522 完掘状況（南から）	34	R A513 出土遺物①
2	R A522 遺物出土状況（南から）	35	R A513 出土遺物②
3	R A522 カマド完掘状況（南から）	36	R A513 出土遺物③表側
23	1 R D796 完掘状況（北から）	37	R A513 出土遺物③裏側
2	R D957 完掘状況（北から）	38	R A514 出土遺物
3	R D958 南北土層断面（東から）	39	R A515 出土遺物①
4	R E053 完掘状況（北から）	40	R A515 出土遺物②表側
5	R E053 南北土層断面（東から）	41	R A515 出土遺物②裏側
6	R F061 検出状況（西から）	42	R A515 出土遺物③
24	1 R G330 完掘状況（北から）	43	R A516 出土遺物①
2	R G330 土層断面a-a'（南から・上） b-b'（北から・下）	44	R A516 出土遺物②・RA517 出土遺物
3	R G345 完掘状況（東から）	45	R A518 出土遺物
4	R G344 完掘状況（東から）	46	R A519 出土遺物①
25	1 R G247 完掘状況（西から）	47	R A519 出土遺物②
2	R G348 完掘状況（東から）	48	R A519 出土遺物③
3	R G401 完掘状況（南から）	49	R A520 出土遺物①・R A522 出土遺物 RG330 出土遺物
4	R G402 完掘状況（南から）	50	R G347 出土遺物
26	R A507 出土遺物①	51	R Z30・造構外出土遺物①
27	R A507 出土遺物②	52	造構外出土遺物②
28	R A507 出土遺物③		

挿 表 目 次

第1表 過去の調査例	2
第2表 出土遺物観察表	129

第Ⅰ章 序論

第1節 調査に至る経過

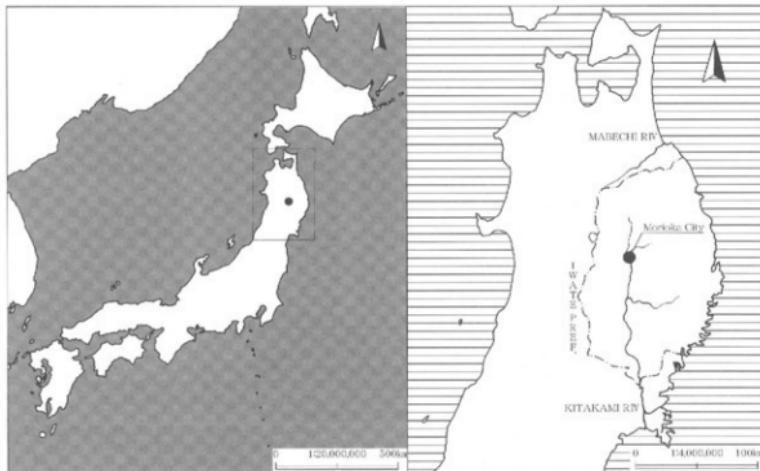
台太郎遺跡の所在する盛岡市は、北上山地からの中津川、奥羽脊梁山脈からの垂石川、そして北上川の三河川の合流点に開けた城下町である。現在の人口は約28万3千人を数え、岩手県の県庁所在地でもあり東北地方北部の中核的な都市である。

盛岡新都市開発計画は、このような盛岡市が来るべき21世紀に向けて、経済・文化などに対する各機能を兼ね備えた北東北の拠点都市を目指して、現在の既成市街地のほか、市域の南部地域を新市街地として開発し、両者が有機的に結びついた軸状都心を形成するために策定された土地区画整理事業である。

この事業は、平成2年9月に、岩手県、盛岡市、都南村（現盛岡市）の三者が、地域振興整備公団に対して事業要請を行い、これを受けて公団は実施計画を作成した。平成3年12月に建設大臣と国土府長官から事業の実施認可が下り、平成3年度から平成17年度までの15年間を事業予定期間とし、面積313haを対象とした土地区画整理事業が実施されることになった。

この間、事業対象地域に係わる埋蔵文化財取り扱いについても協議が重ねられ、その結果、盛岡市教育委員会が試掘調査を行い、本調査を必要とする範囲を確定した。本調査は財団法人岩手県文化振興事業団の受諾事業とすることになった。

当遺跡については、岩手県教育委員会が地域振興整備公団と協議の結果、平成13年度の事業として確定した。これを受けて平成13年4月3日に財団法人岩手県文化振興事業団理事長と盛岡市長との間で委託契約を締結し、発掘調査を実施することになった。台太郎遺跡第35次調査は平成13年4月17日に開始され、同年8月2日に終了する。



第1図 台太郎遺跡位置

第2節 過去の調査

台太郎遺跡は昭和60年に第1次調査がはじまる。当初は遺跡として把握されておらず、土地区画整理事業の進行に伴って新たに発見された（八木ほか1987）。以降、平成13年度までに43回の調査が行われ、調査面積は合計12万m²にも及ぶ（第1表）。調査開始以来、竖穴式住居跡は合計500棟以上も発見され、古代を中心とした一大集落であることが判明している。今回はそのうち第35次調査分の報告である。

第1表 過去の調査例

次数	所在地	面積(m ²)	期間	調査原因	調査機関	文献
1	向中野1丁目地内		85.05.24~ 06.25	仙北西地区区画整理	盛岡市教育委員会	①
2	向中野1丁目地内	515	85.07.01~ 31	仙北西地区区画整理	盛岡市教育委員会	①
3	向中野2丁目3番地内	125	85.11.13~ 11.30	倉庫改築	盛岡市教育委員会	①
4	向中野2丁目3番地内	100		共同住宅新築	盛岡市教育委員会	
5	向中野1丁目地内	50	89.05.10~ 05.11	個人	盛岡市教育委員会	
6	向中野1丁目地内	302	90.05.07~ 05.26	個人	盛岡市教育委員会	
7	向中野字向中野363	138	91.04.25~ 05.08	住宅新築	盛岡市教育委員会	
8	向中野2丁目7番	830	91.06.17~ 06.27	タクシードラム新築	盛岡市教育委員会	
9	向中野字向中野40	50	93.05.11	農業業小屋新築	盛岡市教育委員会	②
10	向中野字八日市場地内	1,200	95.04.04~ 04.06	盛南開発開拓	盛岡市教育委員会	
11	向中野1丁目9番地内	320	95.06.19~ 06.27	仓库新築	盛岡市教育委員会	
12	向中野字八日市場地内	5,174	95.09.01~ 11.30	盛南開発開拓	盛岡市教育委員会	
13	向中野字八日市場地内	4,064	96.10.14~ 10.25	盛南開発開拓	盛岡市教育委員会	
14	向中野2丁目3番地内	25	96.11.25~ 11.29	下水道引込管工事	盛岡市教育委員会	
15	向中野字八日市場地内	12,906	97.04.04~ 11.26	盛南開発開拓	県理文センター	③
16	向中野字八日市場地内	790	97.08.01~ 08.29	盛南開発開拓	県理文センター	④
17	向中野字向中野地内	10	97.08.23	個人下水配管工事	盛岡市教育委員会	
18	向中野字八日市場地内	26,404	98.04.15~ 11.20	盛南開発開拓	県理文センター	⑤
19	向中野字八日市場地内	4,755	98.07.02~ 08.31	盛南開発開拓	県理文センター	⑥
20	向中野字向中野地内	1,400	98.09.17~ 12.21	盛南開発開拓	盛岡市教育委員会	
21	向中野2丁目4番地内	324	98.09.25	仓库新築	盛岡市教育委員会	
22	向中野字向中野地内	2,500	99.09.01~ 11.02	盛南開発開拓	県理文センター	⑦
23	向中野字八日市場地内	27,800	99.04.16~ 11.15	盛南開発開拓	(岩井寺待賀宿)	
24	向中野字向中野地内	3,425	99.05.06~ 07.16	盛南開発開拓	盛岡市教育委員会	
25	向中野字八日市場地内	2,141	99.07.07~ 12.15	盛南開発開拓	盛岡市教育委員会	
26	向中野字向中野地内	14,229	00.04.19~ 10.31	盛南開発開拓	県理文センター	
27	向中野字八日市場地内	2,513	00.06.12~ 11.14	盛南開発開拓	盛岡市教育委員会	
28	向中野字八日市場地内	460	00.06.29~ 09.08	盛南開発開拓	盛岡市教育委員会	
29	向中野字向中野	125	00.07.19~ 08.25	盛南開発開拓	盛岡市教育委員会	
30	向中野字八日市場	35	00.07.25~ 07.31	盛南開発開拓	盛岡市教育委員会	
31	向中野字八日市場	128	00.08.01~ 08.08	盛南開発開拓	盛岡市教育委員会	
32	向中野字八日市場地内	1,030	00.09.18~ 10.20	盛南開発開拓	盛岡市教育委員会	
33	向中野字八日市場地内	694	00.09.22~ 10.13	盛南開発開拓	盛岡市教育委員会	
34	向中野2丁目	156	01.11.20~ 11.22	共同住宅新築	盛岡市教育委員会	
35	向中野字向中野地内	4,394	01.04.17~ 08.02	盛南開発開拓	県理文センター	本書
36	向中野字向中野地内	290	01.05.22~ 06.05	盛南開発開拓	県理文センター	⑧
37	向中野字向中野20他	872	01.05.28~ 06.22	盛南開発開拓	盛岡市教育委員会	
38	向中野字向中野	309	01.06.01~ 06.15	盛南開発開拓	盛岡市教育委員会	
39	向中野字八日市場地内	1,096	01.08.01~ 11.02	盛南開発開拓	盛岡市教育委員会	
40	向中野字八日市場	300	01.08.01~ 09.19	住宅建替	盛岡市教育委員会	
41	向中野字八日市場	220	01.08.02~ 09.19	住宅建替	盛岡市教育委員会	
42	向中野字八日市場	123	01.11.26~ 12.12	盛南開発開拓	盛岡市教育委員会	
43	向中野字向中野	112	01.11.26~ 12.12	盛南開発開拓	盛岡市教育委員会	

①八木光則ほか1987「盛岡市地蔵文化財調査乍第1期と60・61年度一」盛岡市教育委員会

②下浦陽一ほか1998「盛岡市地蔵文化財調査乍第1期と60・61年度一」盛岡市教育委員会

③高橋義介1999「台太郎遺跡第15次発掘調査報告書」岩手県立文化振興事業団理政文化財調査報告書第309集

④高橋義介1999「熊堂B遺跡第5次・台太郎遺跡第16次発掘調査報告書」岩手県立文化振興事業団理政文化財調査報告書第293集

⑤高橋義介・金子佐知子2001「台太郎遺跡第15次発掘調査報告書」岩手県立文化振興事業団理政文化財調査報告書第369集

⑥下出隆衛2000「向中野字塩釜第4次・小船遺跡第11次・台太郎遺跡第19次発掘調査報告書」

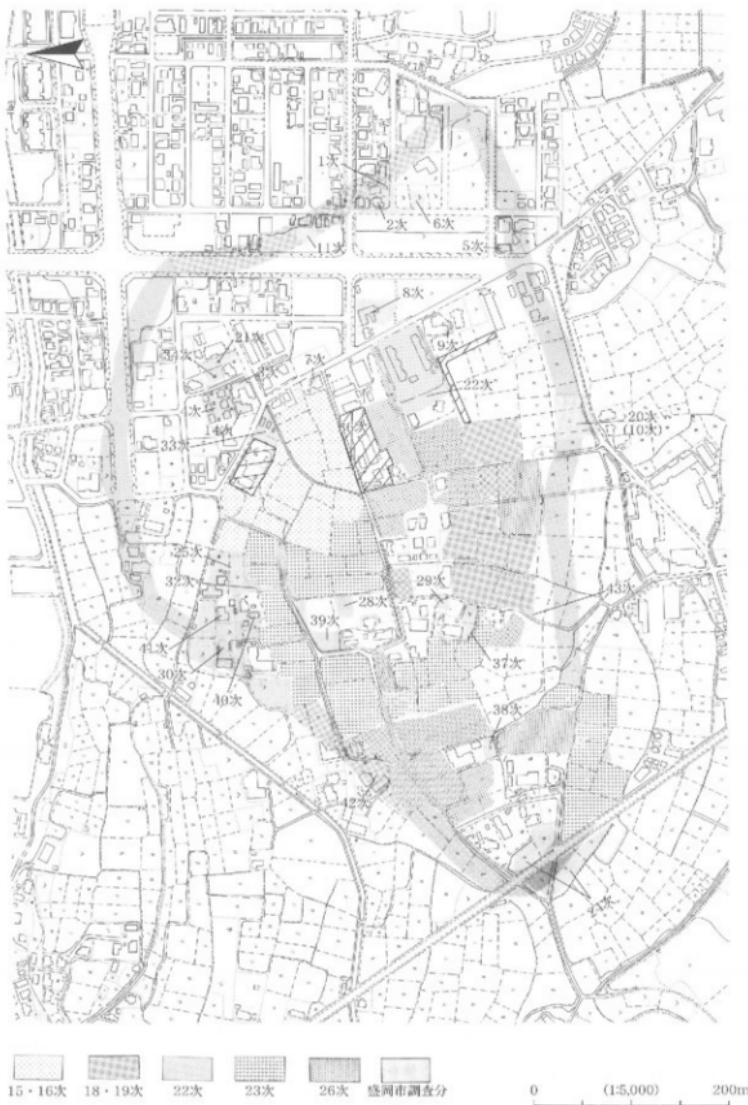
岩手県立文化振興事業団理政文化財調査報告書第321集

⑦曾原靖男・半原武志2001「台太郎遺跡第22次発掘調査報告書」岩手県立文化振興事業団理政文化財調査報告書第365集

⑧杉原昭太郎ほか2003「台太郎遺跡第23次発掘調査報告書」岩手県立文化振興事業団理政文化財調査報告書第413集

⑨杉原昭太郎ほか2002「台太郎遺跡第26次発掘調査報告書」岩手県立文化振興事業団理政文化財調査報告書第416集

⑩内澤正祐2002「台太郎遺跡第36次調査」岩手県立文化振興事業団理政文化財調査報告書第397集

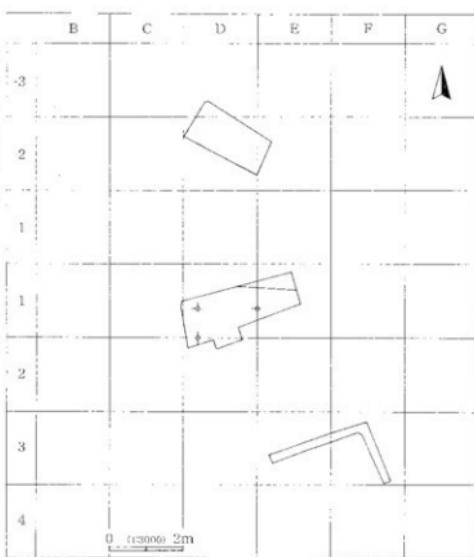


第2図 台太郎連跡の推定範囲と調査例

第3節 調査の方法

調査区の設定 今回の調査は、過去の行われた調査区間に点在することから便宜的に名称を決定し、本報告においても一部使用している。調査区は北からC、A、B区と呼称する。C調査区は調査開始後新たに追加された区域のため名称は順不同となっている。

グリッド 台太郎遺跡におけるグリッド設定にあたっては、盛岡市教育委員会の方法に準じて行っている。台太郎地区全域の調査座標は、平面直角座標第X系のX = -35,500.000、Y = +26,500.000が原点である。この座標原点を基点として、遺跡全体を一辺50m×50mの大区画に区割りを行い、さらに大区画を2×2mの25小区画に細分している。大区画は原点から東にアルファベットの大文字A～F、西に-A～-E、南北方向には



第3図 グリッド配置図

に-1～-3、南に1～6の数字を付した。また、小区画は西から東にアルファベット小文字a～y、北から南に数字の1～25を与えている。各遺構図に記してあるグリッド表示はこれらの組み合わせで1A01a～1B25yというようになっている。調査区内における各基準点の成果値と杭高（標高）は次の通りである。

基準杭・・・X = -35,530 Y = 26,700 H = 120.417

補助杭1・・・X = -35,530 Y = 26,660 H = 120.274

補助杭2・・・X = -35,550 Y = 26,660 H = 120.338

基準杭の設置は基本的に委託者に依頼したが、A区のみしか打設できなかつたため、B・C区では、基準杭から光波測量機による開放トラバースによって杭の打設を行っている。

表土掘削 台太郎遺跡の遺構検出面は基本的に褐色シルト層（IV層）上面である。そのため、この層の直上まで重機（バックホウ）によって上層土を撤去した。今回の調査区は搅乱が多く、重機稼働中にガラスビン、電化製品、瓦、自転車などの廃品や塵が現れた。また、排水管などの土管、パイプ類についても可能な限り重機を用いて撤去した。

遺構精査 おもな遺構検出面であるIV層は褐色を呈しており、遺構埋土は黒褐色系土であることから、遺構の識別は比較的容易であった。しかし、C区に限っては、重複や削平のため遺構の識別には困難が伴った。遺構内の調査にあたっては、セクションベルト等を設定し、埋土の堆積状況の把握に努めて掘り下げた。カマドの場合は別にセクションベルトを設定し精査を進めた。断面図作成後はベルトを撤去し完掘とし、特に

袖部は断ち割りを行い構造の把握に努めた。また、貼り床があるものについては可能な限り掘削し、掘り方の検出に努めたが、調査期間との関係から床面の断ち割りによってのみ確認する場合が多かった。

遺構内の主要な出土遺物については出土状態図（微細図）を作成し、その後、番号順に取り上げを行った。

遺構の命名 遺構の略号については盛岡市教育委員会の方法に準じている（例言参照）。なお、番号については過去に行われた台太郎遺跡全体の通し番号であるため、今回は途中からの番号（堅穴住居の場合RA507から）となっている。また、今回は積極的に従来の欠番を利用したため、番号が順となっていないことをあらかじめ断っておきたい。

写真撮影 写真撮影は6×7判を中心に35mm判を併用して使用した。使用フィルムはモノクロ（コダックPlus X Pan、コダック Tri-X Pan）、カラーリバーサルフィルム（コダックDYN）を使用した。また、各調査区において遺構の精査が終了した時点で、小型航空機による空中写真撮影を行った。

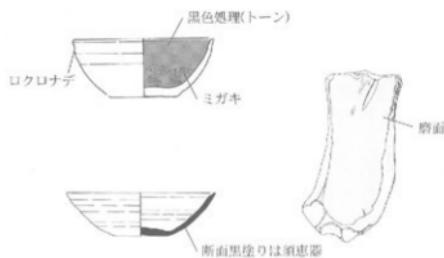
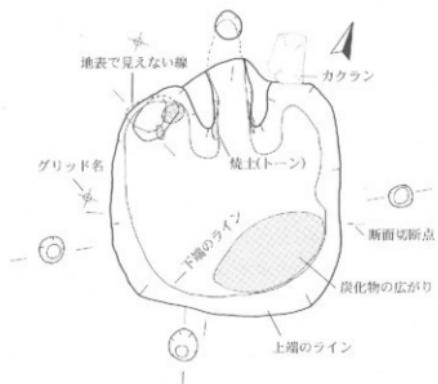
調査経過 発掘調査は平成13年4月17日から同年8月2日まで行った。途中、5月22日から6月5日まで36次調査を平行して行っている。この36次調査に関しては別に報告する。調査はまずA区から開始し、トレンチによる層位の確認や遺構の密度や性格の把握に努めた。その後重機により上層土を撤去し、その後の作業は人力に頼った。当初の予想以上に擾乱が広範囲に及び、また廃棄物の処理にも困難が伴ったが5月上旬までにA区の検出が終了し、遺構が確定した。奈良時代と考えられる堅穴住居を中心に遺構が散在する状況が判明した。順次各遺構の精査を行い5月下旬にはほぼ精査が終了し、C区に移動した。A区と同様に重機により上層土を撤去後、人力により遺構の検出を行った。C区は中央部に礫層が広範囲に認められること、遺構は北西角に集中することが判明した。とくに北西角については多数の重複が予測できることから、人員をそこに集中させて作業をおこなった。この調査区も削平が広範囲に及び、遺構の新旧関係の決定には困難を極めた。7月中旬にはB区の作業を開始したが、面積が少ないこともあり人數を分けながら作業を行っている。8月2日には全作業を終了し、現場の撤去作業を行った。

現地説明会 野外作業が終盤を迎えた7月20日に一般市民を対象とした現地説明会を開催した。天候にも恵まれ、約40名の見学者を迎えた。

室内整理作業 平成13年11月1日から平成14年3月31日まで行った。遺構については調査現場で作成した実測図の点検・合成、第2原図の作成、トレース図版の作成の順に作業を行った。遺物については洗浄・記名のあと、接合、復元、実測図の作成、トレース、写真撮影の順に進め、併せて登録作業も行った。その後、図版組等の報告書を刊行するための作業を実施した。



第4図 現地説明会



第5図 凡例図

第Ⅱ章 遺跡の位置と環境

第1節 地理的環境

盛岡市は北上平野の北端に位置し、市域の中央部を北上川が支流の中津川・梁川・零石川を合流して南流している。東西に迫る山々に挟まれた盛岡盆地を形成しており、市街地はこの盆地の中心に広がっている。市街地からは、南東側に北上山地の最高峰である早池峰山（標高1913.50m）が、北西側に「南部片當山」と呼ばれる岩手山（標高2040.50m）が抱野を東側に広げ、北東側に妙神山（標高1124.50m）が望まれる。

北上川は県北部の岩手町御堂観音境内にその源を発し、宮城県石巻市で太平洋に注ぐ延長243km、流域面積10,720m²、支流数216を有する東北地方第一の河川である。この流域は盛岡市以北を上流域、盛岡から前沢町間が中流域、前沢町以南を下流域に区分している。盛岡市周辺は中流域に相当し、右岸には新第三紀層の砂岩・凝灰岩を基盤とする台地、扇状地の末端に浸食崖を形成している。

北上川中流域の地形は背後に控える山地構造の違いによって対照的な様相を呈している。新第三系および火山岩類を主体とする褶曲山脈である奥羽山脈は北上川に往々多くの支流をもち、それぞれに多量の土砂を供給する。これに対し老年期山地がその後の地殻変動によって隆起準平原化した北上山地は山地に統く丘陵線辺に小規模な段丘と冲積地がわずかに認められるにすぎない。したがって各支流から運搬される土砂量は奥羽山脈側が著しく多く、そのため北上川の右岸では大小の段丘や扇状地、河岸平野、起伏量の小さい丘陵地がお互いに入り組む構造となっており、扇状地帯の広い平坦面を形成している。これらの平坦面の大部分は更新世中期から後期に形成されたもので、支流によって開拓され段丘化したものであり、中井久夫らは高位の石鳥谷段丘、中位の二枚橋段丘、低位の花巻段丘・郡南段丘に区分している（中井ほか 1963）。

台太郎遺跡の立地する向中野地区も零石川右岸に形成された冲積段丘上に立地している（図5）。この沖積段丘は零石川が周辺から供給した砂礫シルト質土で被覆され、零石川により下剝や堆積が繰り返し行われてきており、常に河川の影響を受けた不安定な地形である。この痕跡は現在でも自然堤防上の集落の立地や水田・畦畔の配置状況から読みとることができる。

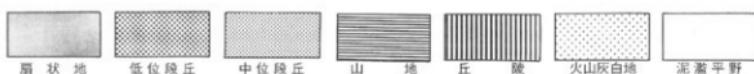
第2節 歴史的環境

前述で述べたように、零石川右岸と左岸では地形的に様相が異なっている。これに対応するように遺跡は分布していると言える。零石川左岸（北岸）域においては、段丘が発達していることもあり縄文時代からの生活痕跡が多数確認されている。とくに大新町遺跡や大船遺跡など大規模な集落が何度も調査され、次々に新たな事実が判明している。大館町遺跡は縄文時代中期中葉から後半を中心とする大規模な集落跡であり、周辺には、ほぼ同時期か近い時期の大館堤遺跡、前九年造跡などが位置している。大新町遺跡は早期の集落跡が発見され、また遺物包含層からは草創期の土器も出土するなど零石川右岸においては早い段階から人々が暮らし始めたことが知られている。

零石川右岸（南岸）においては、縄文時代を中心とする遺跡は中位段丘面上に、古墳時代末より平安時代を中心とした集落は低位段丘面上に展開している。志波城や台太郎遺跡が立地するのはこのうち最大の面積をもつ低位段丘面である。以下では台太郎遺跡周辺（零石川右岸）の遺跡について古代を中心に、その前後の遺跡を概説しておこう。

今回報告する台太郎遺跡のような古代の集落が作まれはじめたのは7世紀後半のことであり、それ以前においては、猪去地区的丘陵沿いに縄文時代の遺跡が分布しているにすぎなかった。

この丘陵上に位置する縄文時代の遺跡のうち、とくに上平遺跡、猪去館遺跡については、過去に何度か調査



第6図 盛岡市周辺の地形分類図



第7図 周辺の遺跡

が行われておる程度の遺跡内容が判明している。前者では縄文時代中期後葉（大木9式期）を中心とした集落が営まれ、前期や晚期、弥生時代初頭の遺物も出土しており、また、平安期の造構も検出されている。後者においても、前期、中期、晚期、平安期の造構・遺物が出土しているが、なかでも中期にその中心がある。このほかにも、調査例は少ないものの、周辺の丘陵地帯には、縄文時代の遺跡がいくつか発見されている。

このように、縄文時代の遺跡については猪去地区的丘陵上を中心に分布しているが、低位段丘域においては遺跡の分布は非常に希薄であると言える。縮穴状土坑や晚期を中心とする純土器が散見する程度であり、また志波城や新堀端遺跡などでは弥生時代の上器片が出土しているのみである。

低位段丘域には、縄文時代から弥生時代にかけての生活の痕跡は確認できるものの、明確な集落としての居住域ではなかったことが窺える。

ところが、数世紀の空白のあと突如として7世紀後半頃になって低位段丘上に集落が形成しはじめる。この地域において古墳時代末から奈良時代の集落が確認されている遺跡には主なものとして、竹鼻遺跡、百日木遺跡、台太郎遺跡、八井遺跡、西鹿渡遺跡などがある。竹鼻遺跡（中村遺跡）は、現在まで盛岡市教育委員会により11度の調査が行われている。その結果、古墳時代末より奈良時代の集落を中心に集落が展開していることが判明している（盛岡市教育委員会2000など）。出土遺物には7世紀前半代の住社式の影響を受けた土器胎・杯の存在から7世紀後半でも早い段階から人々が生活していた可能性もある。百日木遺跡は盛岡市教育委員会を中心にして1次～14次の調査が行われている。奈良時代から平安時代の堅穴住居跡が100棟近く検出され、規模の大きな集落であることが確認されている。また、墳墓としては、太田蝦夷森古墳や高館古墳など古墳時代から奈良時代にかけての古墳や墳墓が発見されている。

7世紀後半期になって、ようやく低位段丘域にも人々の生活の痕跡が認められるようになり、いまだ生産遺跡は発見されていないものの、生産活動も活発化し開発が進んでいったものと考えられる。

しかし、この古墳時代後半期から奈良時代（8世紀）における集落の様相については、平安時代以降の造構数や様相などに比べかなり異なっている。とくに、集落分布についてみれば、右岸域において各所に散在しており、また遺跡が隣接している場合でも、その内部においては数棟がいくつか散在しているにすぎず、重複例や密集している例はほとんど認められない。ある程度好適の地を選んで占地していたのかもしれない。

平安時代（9世紀）に入る志波城が運営される。これは陸奥国最北の城柵遺跡であり、平安時代初頭における律令国家による蝦夷支配の最前線拠点であった。わずか10年程で移転するのであるが、この志波城の沿営を契機として集落数が増加する。9世紀後半の遺跡には百日木遺跡、小沼遺跡、竹花前遺跡、南仙北遺跡（2時期）などが挙げられる。このうち南仙北遺跡は、東北新幹線関係の工事や民家改築などの原因により調査されている。9世紀後半を中心とする集落であり、縄糸陶器を出土している。

9世紀後半代の遺跡は急増し、さらにあらたに発見されているのに対し、志波城創建時期にあたる9世紀前半代の集落は少ないものとなっている。志波城廃絶後になって、集落数は急増するのである。その要因については不明のところが多いが、志波城の建造はいろいろな意味において古代における非常に大きな画期となっている。

10世紀になってもこの傾向はつづき、小幡遺跡や林崎遺跡、矢盛遺跡、大宮北遺跡などの集落がある。矢盛遺跡は10世紀でも後半期の集落で11世紀初頭まで存続する。しかし、このような集落の増大傾向は、11世紀になると急速に減少していく。今までの調査例の問題もあるが9世紀後半から10世紀かけて認められた集落の急増傾向があまり認められず急速に衰えていく状況が窺える。

以上のように見ていくと、柴石川右岸、つまり志波城周辺における古代遺跡の動向には大きく展開期、発展期、衰退期の3つの段階があることがわかる。

展開期は、低位段丘に集落が形成し始める7世紀後半から8世紀代であり、あらたに低地を開拓し、段丘上に集落を形成する。集落は散在傾向にあり、遺構数もあまり多くないという特徴がある。

発展期は、志波城の創建以降、10世紀代までであり、集落・遺構数とともに増加するという特徴がある。この時期の前半（9世紀前半）ではいまだ以前の状況に似ているが、後半になると発展期にふさわしい増加傾向を表す。

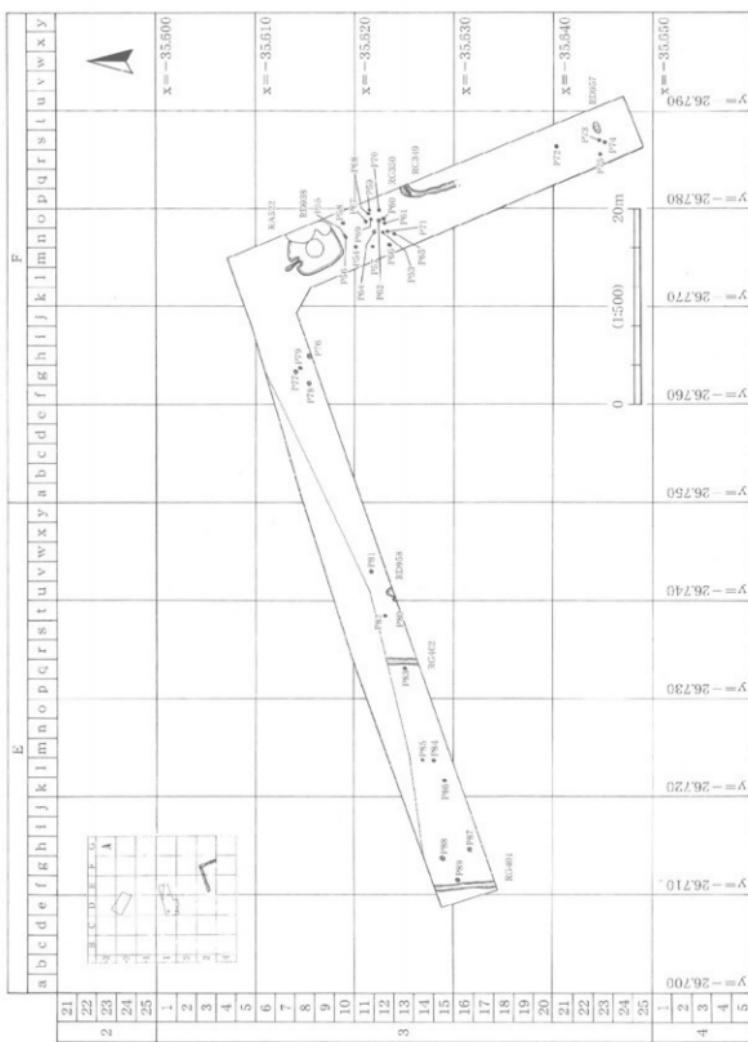
衰退期は11世紀以降の時期となるが、調査自体の進展度にも影響されるため詳しい状況は不明である。今のところ発見例が少なく、集落は減少傾向にあるとは言える。この時期は次代に向けた新たな胎動を模索している時期と考えられるが、その様相については不明と言わざるを得ない。

＜参考文献（Ⅱ章分）＞

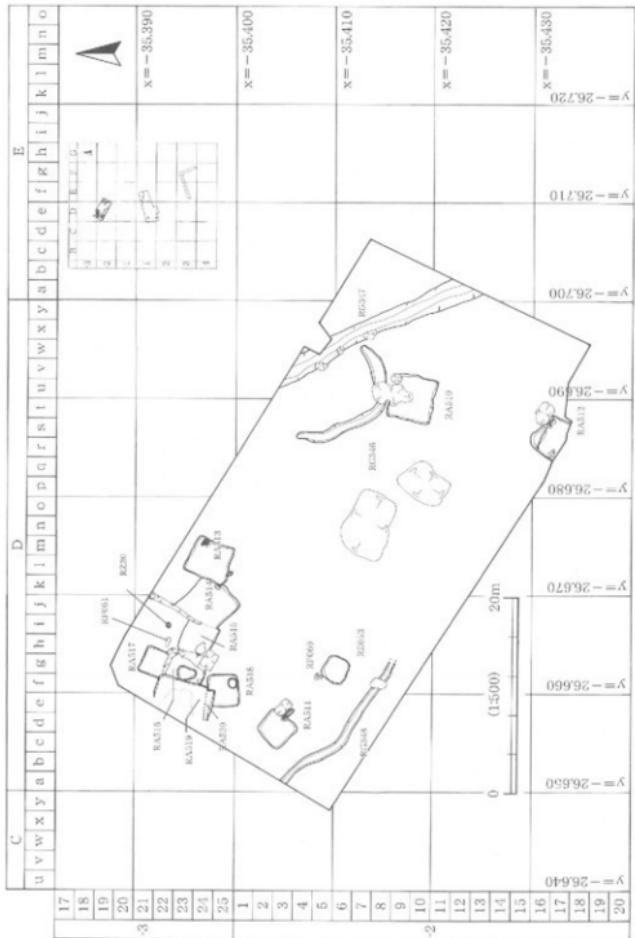
- 小原・似内ほか1986『上平遺跡群 猪去館遺跡一昭和63年度発掘調査概報一』盛岡市教育委員会
齊藤淳・三上昭ほか1980『東北新幹線関係埋蔵文化財調査報告書』岩手県教育委員会
佐藤和男ほか1979『百日本遺跡発掘調査報告書』都南村教育委員会
佐藤和男1981『西鹿渡遺跡発掘調査報告書』都南村教育委員会
齐藤邦雄1996『小幡遺跡第2次発掘調査報告書』跡岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター
高橋義介・金子佐知子ほか2001『台太郎遺跡第18次発掘調査報告書』跡岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター
中井久夫ほか1963『北上川中流域の第四系および地形 北上川流域の第四紀地史(2)』『地質学雑誌』69
中井久夫ほか1981『第四系 北上川流域地質図』長谷川地質調査事務所
三浦陽一ほか1998『盛岡市埋蔵文化財調査年報一平成5・6年度一』盛岡市教育委員会
三浦陽一ほか1999『盛岡遺跡群 平成10年度発掘調査概報』盛岡市教育委員会
盛岡市教育委員会1985『盛岡市埋蔵文化財調査年報一昭和55～58年度一』盛岡市教育委員会
八木光則ほか1995『上平遺跡群 猪去館・上平・遺跡 平成4・5年度発掘調査概報一』盛岡市教育委員会
八木光則ほか1995『小屋塚遺跡一第1～27次発掘調査報告』盛岡市教育委員会
八木光則ほか1990『上平遺跡群 上平遺跡一第4次発掘調査概報(遺構・土器)一』盛岡市教育委員会
八木光則ほか1986『盛岡市埋蔵文化財調査年報一昭和59年度一』盛岡市教育委員会
八木光則ほか1987『盛岡市埋蔵文化財調査年報一昭和60・61年度一』盛岡市教育委員会
八木光則ほか1989『盛岡市埋蔵文化財調査年報 昭和62年度一』盛岡市教育委員会



第8図 A区遺跡配置図



第9図 B区遺構配置図



第10図 C区遺跡位置図

第III章 調査内容

第1節 基本土層

調査区内の地形をみると、現状はほぼ平坦であるが、各調査区においても住宅建築による造成工事が行われており、旧地表面の改変が著しい箇所も多くみられる。したがって、表土から下位の地層については一様でない。とくに、△区には集合住宅跡地であることから基礎部分が遺構検出面下にまで及んでおり、ある程度規模の大きな造成工事が行われていたと考えられ、この面が大幅に削平されていることがわかる。このように、部分的には攪乱を受け異なるところもあるが、総じて層序については、過去の調査における知見とほぼ同様の在り方を示している。

第11図はB区で観察された土層断面の模式図である。層序は上位よりⅠ～Ⅴ層に大別される。各調査区における層位についても層厚の違いは認められるもののほぼ同様の堆積であるが、攪乱が顕著であるためⅡ・Ⅲ層を欠落している場合も多い。各時代の主要な遺構検出面はⅢ層からⅣ層上位にかけてである。

Ⅰ層：黒褐色粘質土（10YR3/2）現在の表土層で、田や畑の耕作土である。層厚は10cm～30cmである。

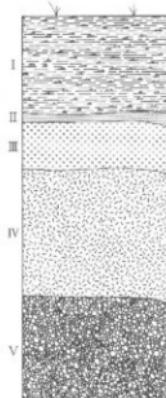
今回の調査では、とくにA区においては削平のためほとんど存在していない。

Ⅱ層：褐色粘土（10YR4/4）旧水田の床土で、下部には赤褐色の水酸化鉄の集積がみられる。層厚は2～3cm前後である。この層はとくにB区を中心に認められる。あまり地表の改変がない場所で遺存していることが多い。

Ⅲ層：黒褐色シルト質土（10YR2/2）褐色土と黒褐色土の漸移層で、層厚は10cm～20cmである。この層の下位より遺物が出土する。またこの面を確認面とする調査区もある。本来的にはこの層の中位から下位にかけてが古代の生活面となると思われ、それは遺物の出土からも窺える。

Ⅳ層：褐色砂質シルト（10YR3/4）全体的に堅く締まっており粘性がある。層厚は地点によって異なり台太郎遺跡全体でみると南側ほど厚い傾向がある。この層が実際の遺構検出面となり、古代から近世にかけての遺構がこの面にのる。

Ⅴ層：褐色砂礫層（10YR4/6）低位沖積段丘の基盤をなす層で、層厚は確認していない。砂や礫の粗密により細分可能である。下部は約10～30cmの礫層で構成されている。C区中央部は、層が非常に薄く、・層が露出している部分である。場所によっては、Ⅳ層を挟まずにⅤ層に移行している部分がある。



第11図 基本土層模式図

第2節 検出遺構と出土遺物

概要 今回の調査では、総数15棟の竪穴式住居、土坑4基、溝状遺構11条、住居状遺構1基などが検出された。竪穴住居跡に関しては、そのうち奈良時代のもの5棟、平安時代のもの10棟である。とくに平安時代の住居跡は、C区に集中する。全体的な傾向として、奈良時代の竪穴式住居は、今次調査区を問わず遺跡全体から散在して存在し、平安時代のものは北部に集中する。今次調査でもこの傾向が確認できる。以下では遺構ごとにその概要を述べ、その内容を説明する。竪穴住居跡については、調査区順となっており時代ごとに記載する。

A区 A区は調査前には集合住宅や宅地、畠地として利用されていたため、擾乱がほぼ全面に広がっていた。とくに住宅の基礎や配水管、また廐糞処理用の穴は遺構確認面より深く構築されていたため、運搬を損傷する例が多くみられた。ただし、A区の遺構は比較的深く構築されているものが多く、得られる情報は多かった。遺構の密度はやや薄く、竪穴住居3棟、土坑1基、溝状遺構6条が検出され、そのほか自然の沢地形が確認された。竪穴住居3棟が点在し、調査区自体は標高120.2~120.4mに位置し、やや北側が高いもののほぼ平坦な地形である。検出遺構は全て奈良時代に属する。

B区 B区は畠地であったため当初遺存状態は良好であると予想されたが、表土の堆積が薄く遺構上部の大半が削平されていた。調査区は建設される道路部分にあたるため細くL字形に曲がっている。

C区 C区も宅地の影響をかなり受けしており、遺構上部の大半が削平されている。

調査区の標高は西側が120.8m、東側120.4mであり、西が高く東に行くにつれ若干下がっている。この微高地部分に住居跡が密集して構築されている。中央部はV層が露出しており、雪石川の氾濫に起因するものと考えられる。この部分からは遺構が検出されていない。検出遺構は、奈良時代に属するものはRA516・520のみであり、他は平安時代に属する。

(1)竪穴住居跡

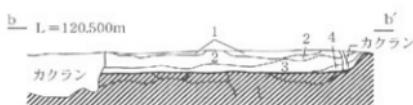
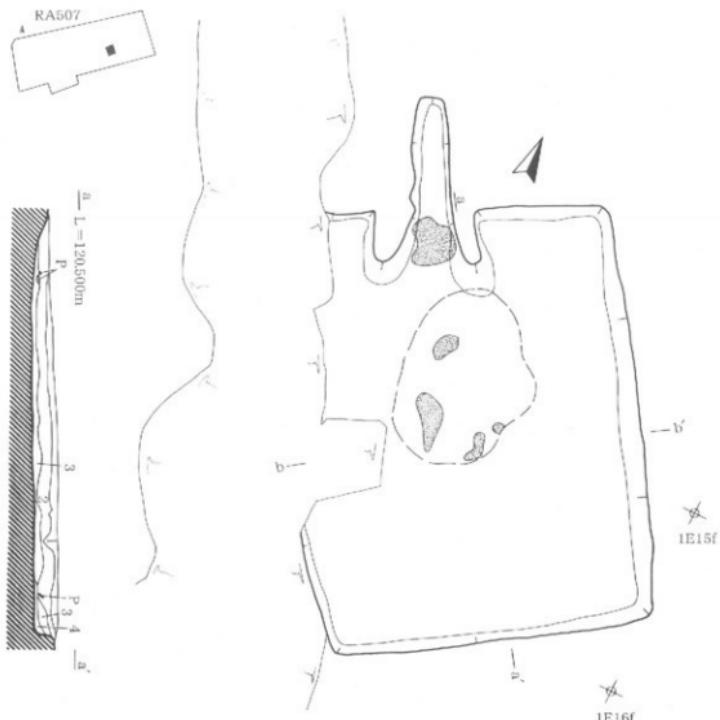
RA507竪穴住居跡（第12～17図・図版6～7）

A区中央部に位置しIV層上面で検出された。住居東壁と北壁の一部を擾乱により削られている。南壁31.5m、東壁4.2mであり、東西がやや不明確なもの、およそその規模が復元できる。平面形はやや南北に長い長方形を呈する。底面積は復元で14.7m²である。床面は、確認面より40cm程掘り込まれた後に5~10cm程の粘土を充填し床をしている。床面はほぼ平坦であり堅く締まっている。中央付近に焼土や炭化物が1.5×1.3mの規模で梢円形状に広がり、その中では、とくに4力所に集中する。

住居跡の堆積状況は大きく3層に分けられ、黒褐色系の粘質土で自然に堆積している状況がうかがえる。カマドは、住居跡北壁中央部に位置し、軸が座標北から約27°東に振れる半地下式（掘込み式）である。左右の袖が下部のみ残存し、最大幅1.3mである。両袖間は0.48mあり、覆土は4層確認でき、焼土は最下層直下に35×45cmの規模で広がっており、ここが燃焼部と考えられる。支脚等は確認されなかった。

袖部はIV層（地山）を起源とする土層で構成され、3層からなる。煙道は燃焼部より1.3m北に伸び、角度を急に変えて煙出しとなる。確認面からの深さは30cmである。

遺物の多くは上師器や須恵器であり、前者の占める割合が多い。出土はカマド周辺の床面からが多く、その使用（废弃）状況がうかがえる（第14図）。上師器・杯形土器（以下杯と略称）は計6点出土している。多くはカマド周辺より出土し、ほぼ完形のものが多い。2~3はいずれも内面に黒色処理を施さないもので、



RA507

1 黒褐色粘性土(10YR3/2) しまりやや強・延性弱 黄褐色土5%、褐色土3%含む。

2 黒褐色粘性土(10YR3/2) しまりやや強・延性弱 黄褐色3%含む。

3 黑褐色粘性土(10YR3/2) しまりやや強・延性やや弱 黑色粘土3%含む。

4 黑褐色粘性土(10YR3/2) しまりやや強・延性やや弱 黑色(10YR4/4)灰子7%含む。

0 (1:50) 2m

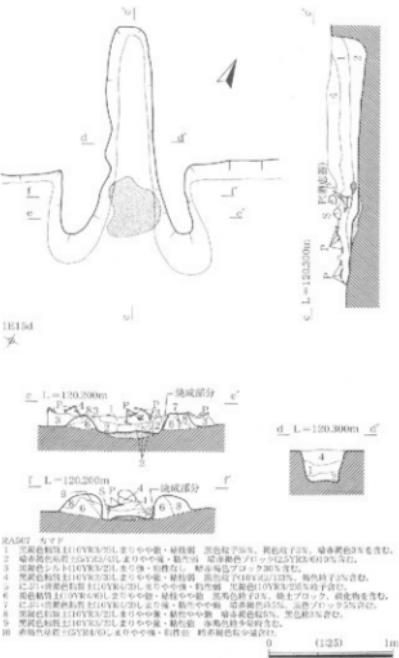
第12図 RA507竪穴住居跡

口径が16.5cmと18cmの2者に分かれる。2は、口径16.5cm、器高6cmの規格を有する杯である。器表中位には沈線状の凹みが2条めぐっている。内外面の多くは磨滅しており詳細に観察できないが、ハケメやヘラナデの痕跡が僅かに残る。3は、口径が18cm、器高が4.5cmと浅くて広い杯である。口縁部は底部からほぼ直線状に開きながら伸びる。底部の形状は平底様であるが明確なものではない。底面はハケ調整を施している。体部上半と内面は縦位と横位のヘラミガキを施す。4は、2と同様の大きさを持つ杯で、外表面をヘラナデ、内面を横位のヘラミガキ調整を施している。口縁部の形状はやや丸みを帯び内湾傾向にある。2・3とは異なる形状である。5・6・7はいずれも内面を黒色処理する杯である。6はやや口径が小さいが5・7は通有の規格を有している。器表が磨滅して観察できないものもあるが、外面にハケメ、内面にヘラミガキ調整を施しているものが多い。

このように、杯についてはいずれもロクロ調整を施すものなく、反対にハケメを施す傾向がある。比較的厚みがあり、重厚な趣がある。

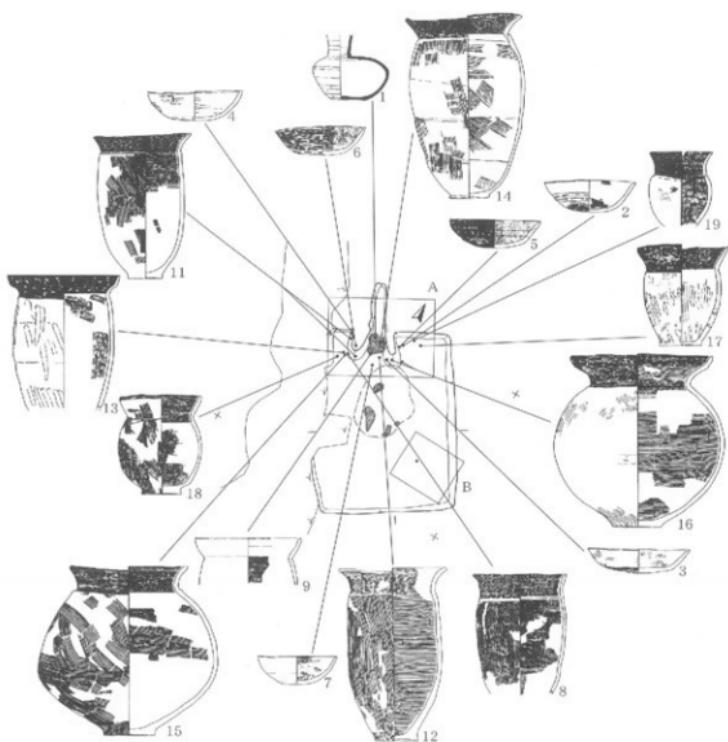
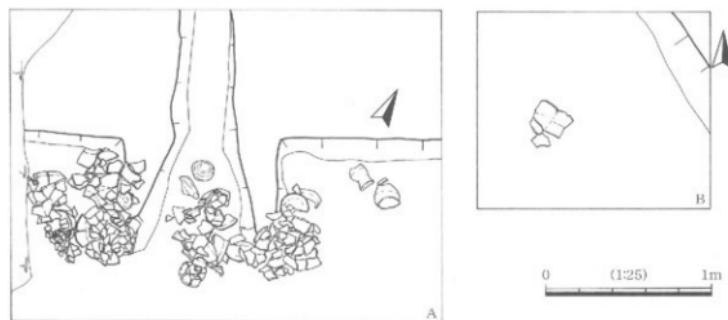
甕類は図示可能なものは11点出土している。その他は体部の破片である。

8は緩やかに外反する口縁を持つ土師器の甕上器（以下甕と略称）であり、底部が欠損している。口縁部は横ナデが、体部から底部にかけて縦位のハケメの調整が施される。内面も同様であるが、ハケメは横位のハケメである。口径は17cm前後と中型の部類に入る大きさである。9は頸部でやや鋭く屈曲し、内湾しながら伸びる口縁をもつ。器表は磨滅しており観察できないが、内面にはヘラナデが施されている。10は体部から底部にかけての破片である。外表面をヘラナデ、内面にはハケメが施されている。底面には木葉痕が遺存している。11～14は口縁部に最大径をもつ甕である。11・12は外反する口縁を持ち、頸部に段を有する甕で、胴部の形状はほぼ直線的である。底部は屈曲して一段下がる。いずれも調整は、口縁部が内外面とも横ナデであり、胴部は外表面が縦位のハケ、内面が横位のハケが施されている。13・14は胴部上位がやや出張り、ややふくらみ気味の形状を呈する。13の口縁部は頸部から緩やかに外反し、さらにもう一段上方へ屈曲する受け口状の口縁部をもつ。体部外面には縦方向のミガキが、内面には横位や縦位のヘラ状工具によるナデが施されており、丁寧に作られている。14は、「く」字状に外反する口縁部を持ち、外表面には縦方向の内面には横方向のハケメを施す。底部には木葉痕が残存している。いずれの甕も口縁部はヨコナデを施している。15・16は胴部に最大径をもつ球胴甕である。15は頸部から緩やかに外反する口縁部をもち、頸部外面に明瞭な段を有する。体部の外形はいわゆる「算盤玉」状の形態を示しており、下位に最大径がある。底部はやや下方に突き出ている。調整はハケ

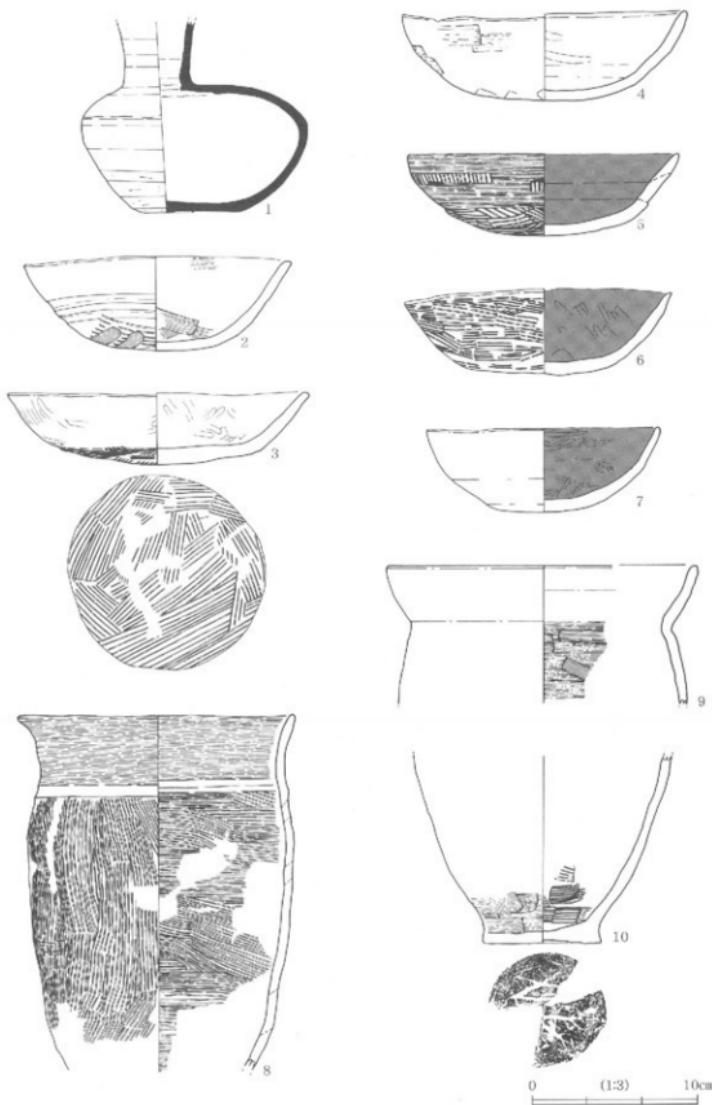


第13図 RA507カマド平・断面図

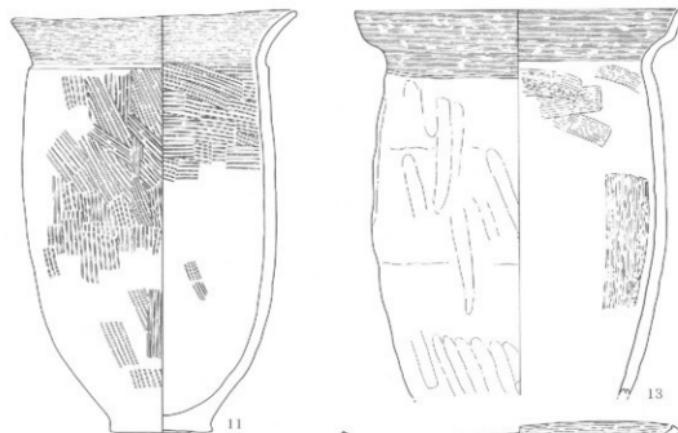
RAD507カマド平
1. L=120.300m 1. 14年K3/27より下の層、斜面斜、黑色段(2段)、器表磨滅(3段)、器表磨滅(3段)を含む。
2. 黒色磨滅(2段)K3/27より下の層、斜面斜、黑色段(2段)、器表磨滅(3段)を含む。
3. 黑色磨滅(2段)K3/27より下の層、斜面斜、黑色段(2段)を含む。
4. 黑色磨滅(2段)K3/27より下の層、斜面斜、黑色段(2段)を含む。
5. 黑色磨滅(2段)K3/27より下の層、斜面斜、黑色段(2段)を含む。
6. 黑色磨滅(2段)K3/27より下の層、斜面斜、黑色段(2段)を含む。
7. 黑色磨滅(2段)K3/27より下の層、斜面斜、黑色段(2段)を含む。
8. 黑色磨滅(2段)K3/27より下の層、斜面斜、黑色段(2段)を含む。
9. 黑色磨滅(2段)K3/27より下の層、斜面斜、黑色段(2段)を含む。
10. 黑色磨滅(2段)K3/27より下の層、斜面斜、黑色段(2段)を含む。



第14図 RA507遺物出土状況図

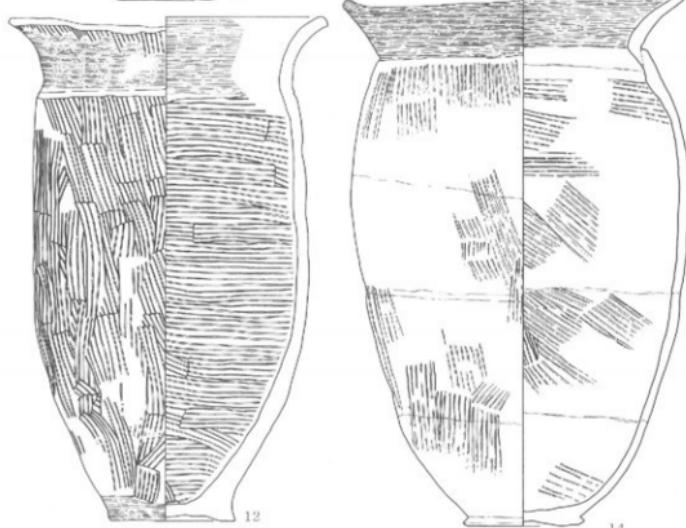


第15図 RA507出土遺物①



11

13

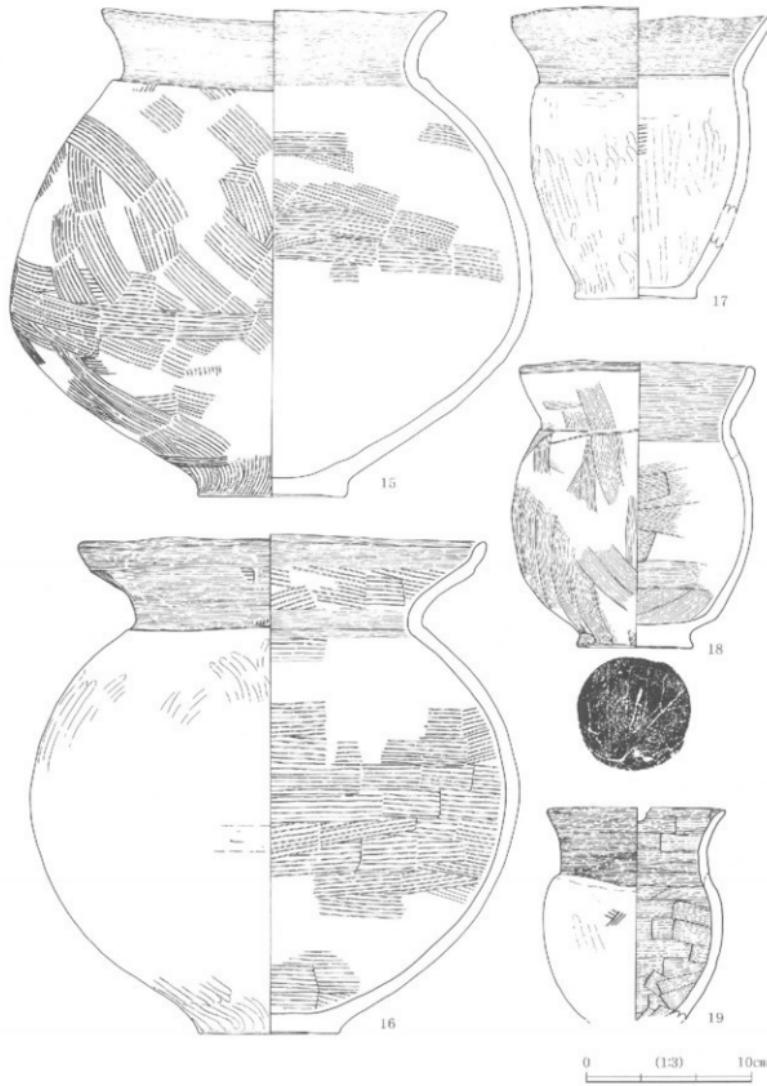


12

14

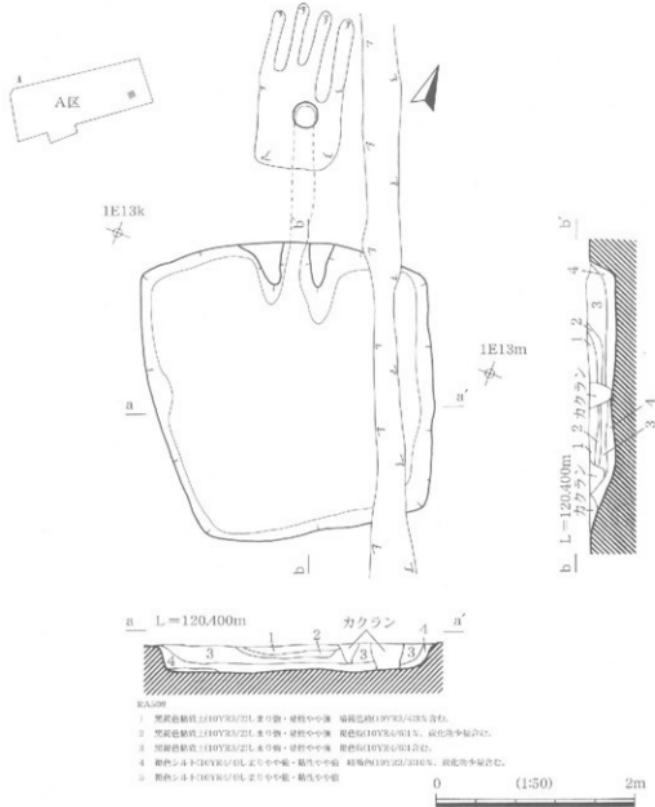


第16図 RA507出土遺物②



第17図 RA507出土遺物③

メを基本としており、外面には斜位方向に、内面には横方向に施されている。また、体部最大径付近のみ横方向のハケメが施されており、接合箇所が予想される。16は15に比してより球形状の器形を有している。したがって、胴部最大径は中位に認められる。口縁部は明瞭な稜線はもたないものの受け口状に緩やかに屈曲している。調整は外面には縱方向のミガキが、内面には横方向のハケメが施されている。また、体部最大径付近には摩滅しているものの横方向のヘラケズリ調整が施されている。15・16とも最大径付近には横方向の調整が施される。これは、接合箇所との関係が予想される。17~19は小型の甌である。いずれも頸部には比較的明瞭な段が認められる。17は大きく開く口縁部をもち、胴部は上位に径の重心がある形態を呈する。内外面とも縱方向のミガキが施されている。18は、外反する口縁が端部付近でやや内済するものである。調整はヘラナデが内外面ともに施されている。底部には木葉痕が残る。19はやや長めの口縁部をもち、頸部から直立気味に立ち上がりゆるやかに外反する。外面には磨滅のため遺存状態は悪いが縱方向のミ



第18図 RA508竪穴住居跡

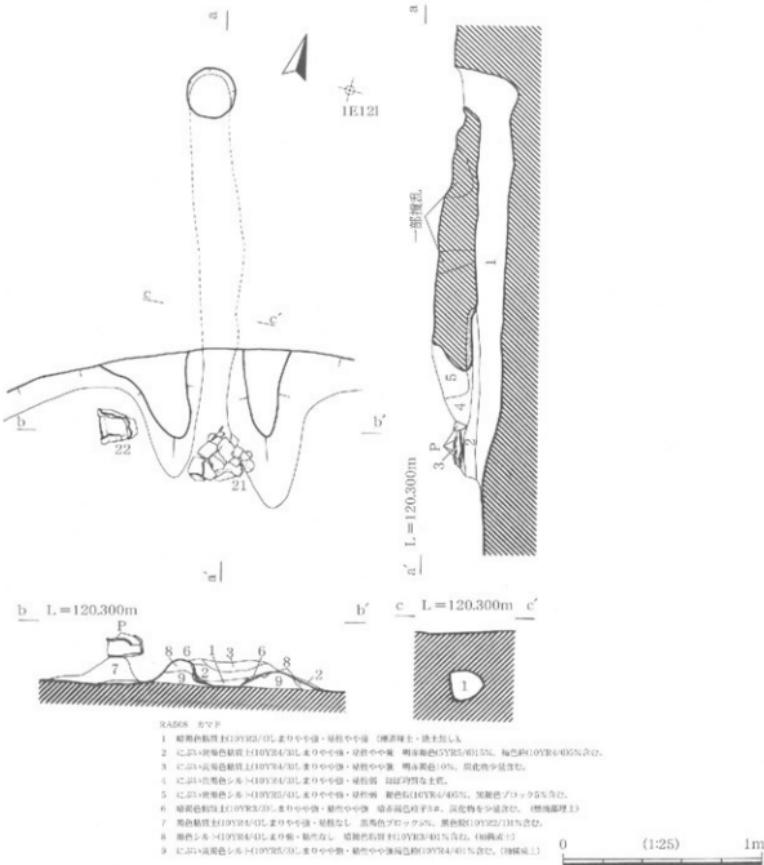
ガキが、内面には横位のヘラナゲが観察できる。

1は須恵器・平瓶でありカマド埋土上層より倒位に出土している。カマド内堆積土の上層にあたり、本住居跡が廃絶後に廃棄されたものと捉えることができる。また、逆位で出土することを重視すればカマド上部より崩落した可能性もある。したがって、本来はこの住居に伴っていたか否かは定かではない。

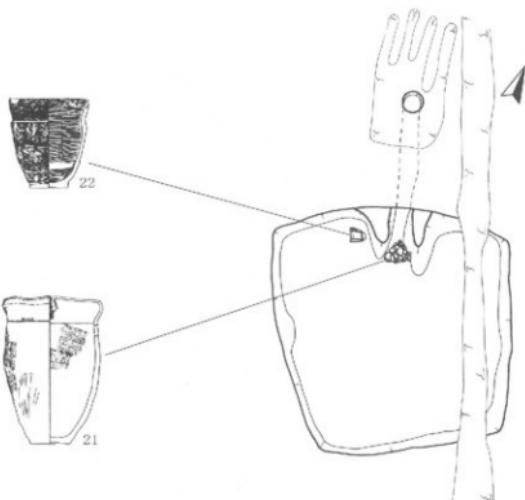
以上から考えると、本住居跡は、7世紀後半～8世紀前半に位置づけられる。

RA508竪穴住居跡（第18～21図・図版8～9）

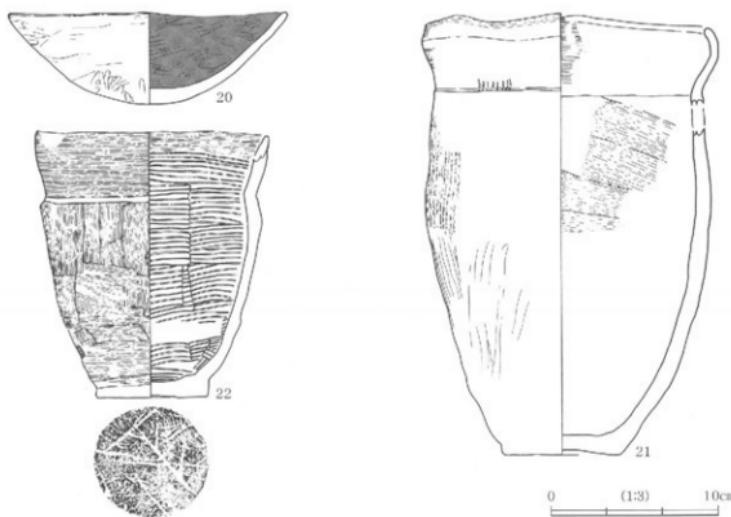
A区東側に位置し、住居跡東部分を一部擾乱により損失している。IV層上位で確認された。東西、南北と



第18図 RA508カマド



第20図 RA508遺物出土状況

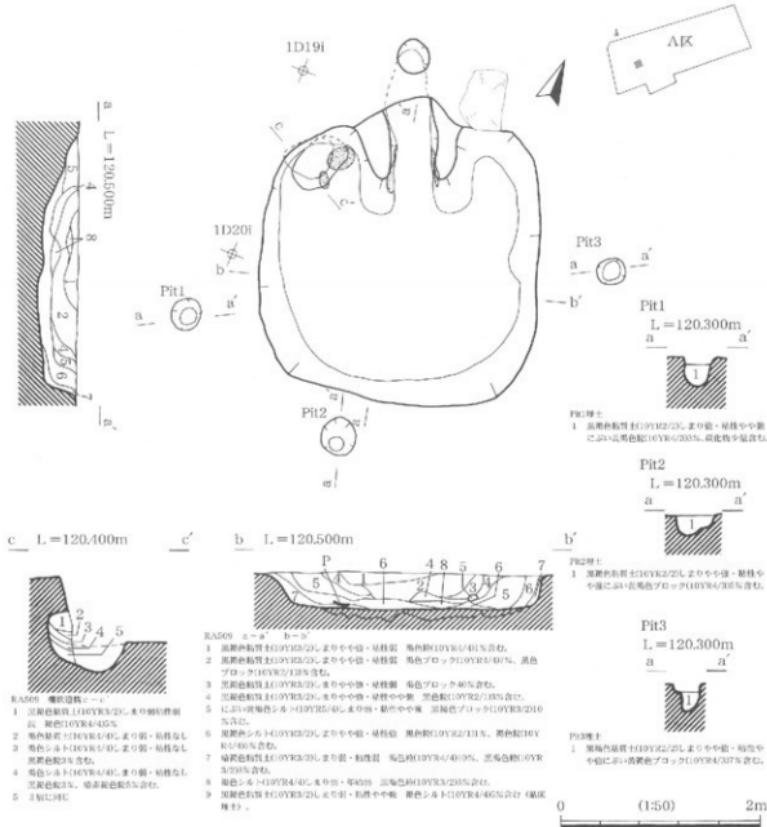


第21図 RA508出土遺物

もほぼ300cmの小型の規模であり、平面形はやや歪ながら正方形状を呈する。底面積は7.1m²である。堆積状況は4層確認でき、大別すると黒褐色系（1、2層）と褐色系（3、4層）があり、後者は地山（IV層）起源で埋没過程の初期に堆積した層と推定できる。いずれも自然堆積状況を示すと考えられる。床面は堅く締まっており、約10cmの粘質土で充填されている。壁は、ほぼ平坦な床から急に立ち上がり、確認面からの高さは25~30cmほどである。柱穴は確認されなかった。

カマドは北壁中央に存在し、軸方位をW-18°-Eに向ける地下式（倒り抜き式）のものである。左右両袖は下部のみ認められ、最大幅は0.95mである。袖内部の覆土は4層確認でき、左右袖は2層の粘質土で構成される。袖の内側は被熱を受け赤変している。

煙道は北壁より1.45m延び、もっとも深いところは確認面から34cmである。住居内部から煙り出しまで

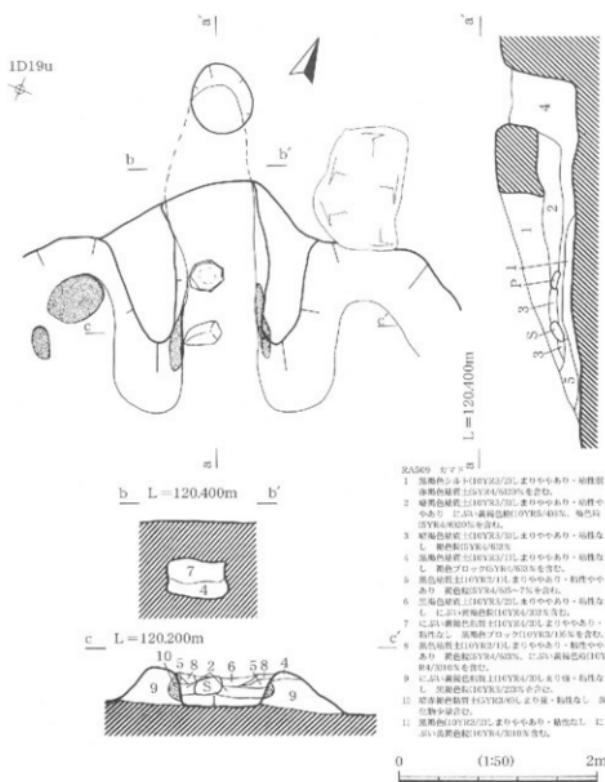


第22図 RA509竪穴住居跡

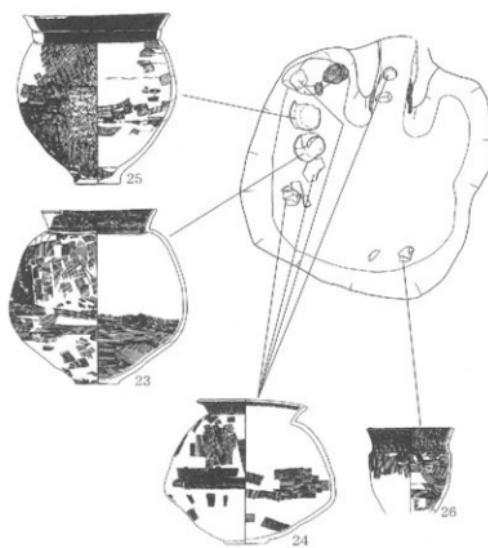
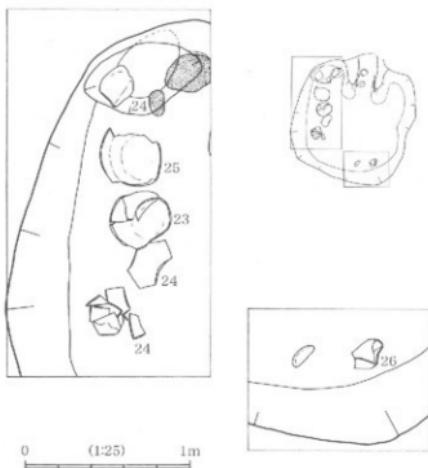
緩やかに下降する。煙道部の断面形はやや正な円形であり、煙道部と煙出し部の接合部には5cm程の段差が存在する。また、袖から煙道へ至る境には上部が赤変している箇所が認められる。煙出しは、重機による上部の削平が認められるものの、中位より下部は残存しており、径15cmの円形に掘り込まれていることがわかる。

遺物はカマド付近を中心に出土しているが数は極端に少ない。20は埋土下層出土の土師器・杯である。口径17cm、器高5.6cmの通有の大きさで、底部から体部への移行には明瞭な変換点が認められず、丸底状を呈している。器形は底部から口縁部まで緩やかに内湾しながら上方へ伸びる形状を呈する。口縁部と体部の境には明瞭な段差は認められない。調整は外面ともミガキが施されているが磨滅も認められ、かなりの部分が消失している。また、内面には黒色処理が施されている。21は土師器・甕であり、左右袖の内側より出土していることから、カマドにかけられている上器であったことを示している。口縁部は端部付近で内湾するもので、頭部内外面には浅い段差が観察できる。最大径は口縁部に認められるが、胴部中位も脛らみを帯びている。調整は摩滅が著しいため詳細に観察できないが、外面にはミガキが、内面にはヘラナデの痕跡がわずかに認められる。22は小型の甕で、やや外反する口縁部をもつ。頭部には内外面ともに明瞭な段差が認められる。胴部の形状は上位の径が大きく底部に向かって窄まっていく。底面には木葉痕が残る。カマド西側よりやや浮いた状態で出土している。

以上から考えると本住居跡は8世紀前半代に位置づけられる。



第23図 RA509カマド



第24図 RA509遺物出土状況及び位置

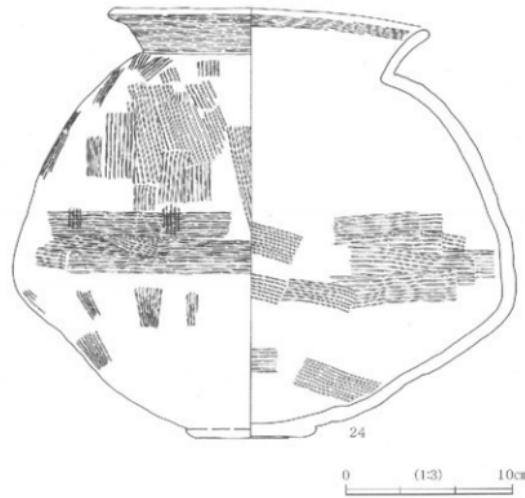
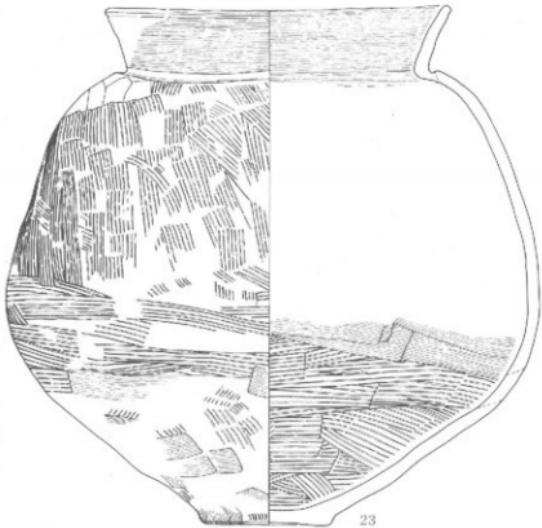
RA509竪穴住居跡（第22図・
図版10～11）

A区西側でⅢ層下位面で検出された。北東隅を一部分擾乱により損失しているが、遺存状態は良好である。規模は、東西2.8×南北2.8mであり、平面形は隅丸の正方形形状を有するやや小型の住居跡である。底面積は現存状態で5.8m²ある。埋土は6層確認でき、おもに黒褐色系の粘質土で堆積されている。第7層の暗褐色土層はⅢ層（地山）に起因しており、初期埋土であると考えられる。いずれも自然堆積状況を示していると考えられる。

床面はほぼ平坦であり堅く締まっている。確認面からの高さが40cmあり、壁はやや急に立ち上がる。

柱穴は確認できないものの北西隅に径50×60cm、深さ26cmの楕円形状を呈する土坑が存在する。カマド西側の住居床面から壁の方向へ斜めに掘り込まれている。このなかに土器窯が据えられた状態で出土していることやその位置から貯蔵穴の可能性が高い。

カマドは住居跡北壁中央部にあり、軸をN-24.5°-Wに向ける地下式である。左右袖は下部のみ残存し最大幅は120cmである。左右両袖間に5層の覆土があり、内側には赤変した箇所が両側に存在



第25図 RA509出土遺物①

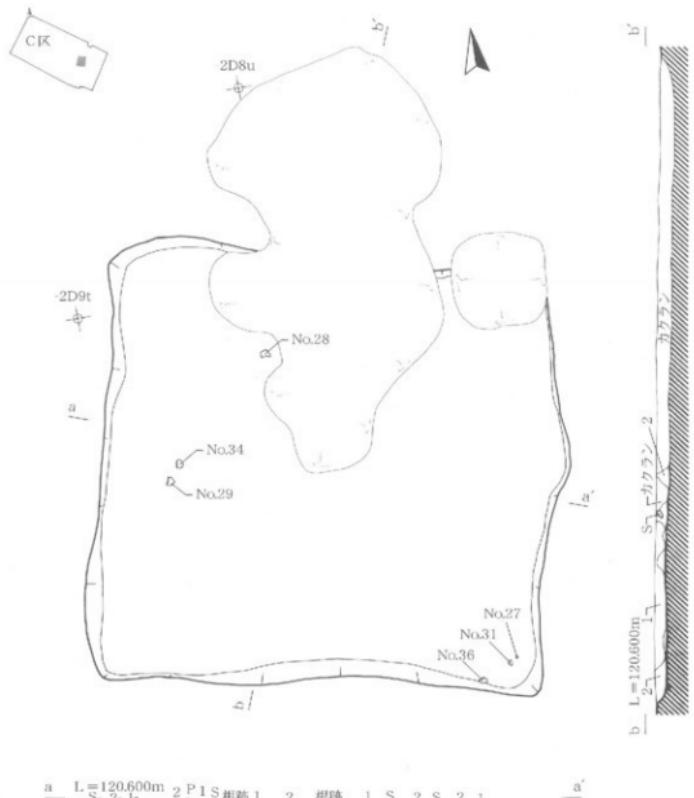


第26図 RA509出土遺物②

する。煙道の長さは壁から60cmと短く、ほぼ平坦に構築されている。煙出し部は径30cm、深さは確認面より35cmである。

住居周辺には柱穴が3基確認できる。大きさはいずれも径30~40cmであり、深さも20cm前後である。この住居に伴うかは不明である。

遺物は、カマド周辺を中心に比較的多く確認できる。とくに、カマド左側（西側）には土坑があり、その周間に甕が集中して出土している。これらの甕はその状況から（第24図）、いずれもほぼ原位置を保っているものと考えられる。23~25は球胴甕であり、胴部に最大径がある。23は大型の甕で、やや緩やかに外反する口縁部をもち、頸部に明瞭な段差が認められる。胴部の形状は下位に最大径があり下ぶくれ状の形態を呈する。調整は口縁部を除き基本的にはハケメが施されている。外面は竈方向の、内面は横方向のハケメである。ただ、最大径付近においては横位のハケメが施されている。24も23と同様の大きさであり、胴部に最大径をもつ。胴部最大径付近の屈曲は23よりも急であり、「算盤玉」と形容するにふさわしい形状を呈している。口縁部は「く」字状に屈曲する比較的短いものであり、底部はやや低く突き出している。調整は、23と同様に内外面ともハケメが主体であり、最大径付近のみ横位方向の調整が施される。25は、胴部中位に最大径が認められ、23・24とは異なりやや上位に重心がある。口縁部は、頸部より大きく広がる。外面には縱方向のハケメが施されており、比較的丁寧に調整が施されているが、内面はやや雑なヘラナデが施されており、粘土紙の痕跡も明瞭に残る。なお、最大径に認められる横方向のハケメは、さらに縱方向のハケメにより一部消されている。底部は他に比べ突出の度合いが大きいものである。26は底部が欠損する小型の甕であり、緩やかに外反する口縁部を持つが、端部は軽く引き出されている。調整は口縁部にはヨコナデ



RA510

1 黒褐色砂質土(10YR3/2)しまり強・硬性弱 黄色シルト(10YR4/4)5%、黒色粘土(10YR2/1)3%を含む。

2 黑褐色シルト質土(10YR4/0)しまりやや強・硬性なし 黑褐色土(10YR3/3)33%を含む。



第27図 RA510竪穴住居跡

が、体部には外面が縦方向のハケメが、内面には横方向のハケメが施されている。

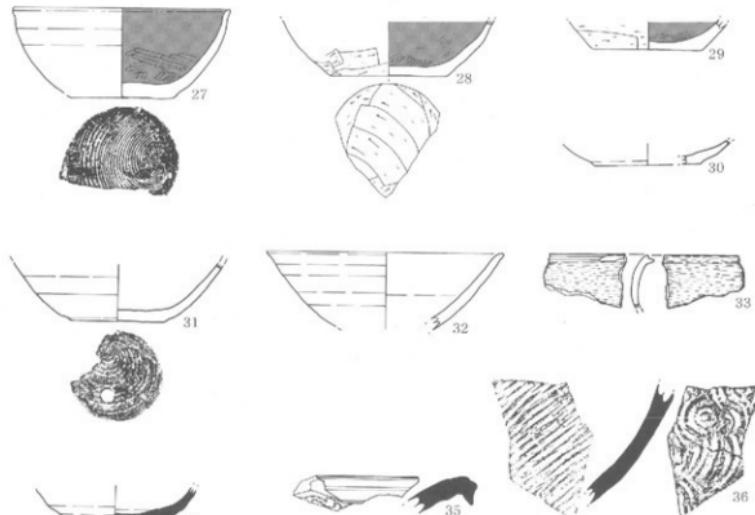
以上より考えると、本遺跡は8世紀前半代に位置づけられる。

RA510堅穴住居跡（第27～28図・図版12）

C区西側、RG347の南側に位置し、IV層上面で検出された。住居跡北側が大きく擾乱されており確認面から床の高さは10cm程度であり、かなりの部分破壊、削平されているものと予想される。この場所は畑であったため開墾にともない削平されたものと考えられる。規模は、東西4.5m、南北4.5mであり、平面形はほぼ正方形を呈する。堆積状況は、褐色系の土層で堆積しているが、上部削平のため詳細は不明である。床面はほぼ平坦であるが、V層である礫層が全面に渡って露出している。

カマドは確認されておらずおそらく擾乱により破壊されたものと考えられる。

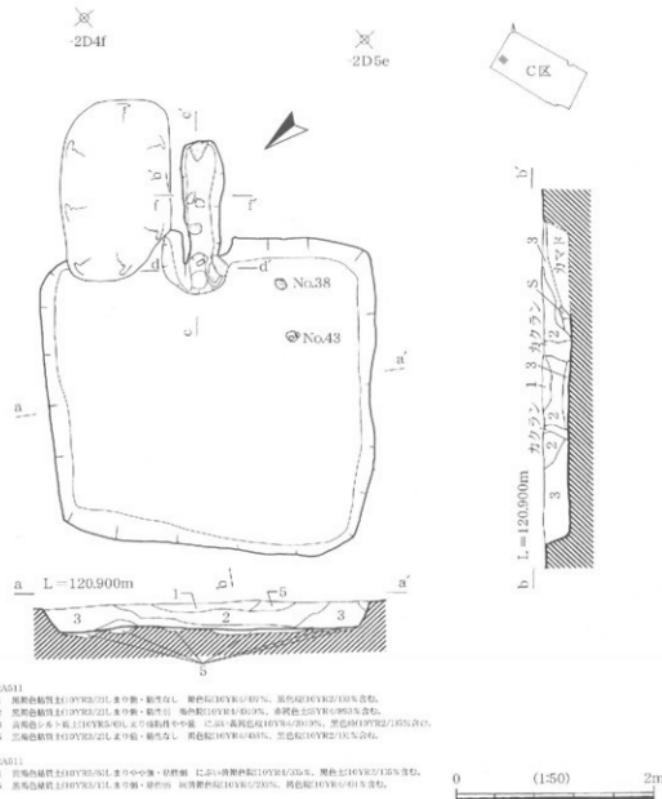
遺物は埋土、床面から出土している。いずれも破片が多いが、土器7点、須恵器3点を図示した。27～31は土器・杯である。27は土器器杯で約1/3が残存している。器形はやや内湾しながら立ち上がるもので、端部が僅かに外反する。調整は、ロクロ調整であり、指の跡と考えられる幅広のロクロ目が観察できる。内面には放射状のミガキが施され、黒色処理が施されている。底径は復元で6.4cmの平底を呈し、糸切り痕を残す。底部再調整は認められない。28は、口縁部を欠損する杯であるため器形は明らかでないが内湾する立ち上がりを持つものと予想される。底部やその周辺に手持ちヘラケズリの痕跡が観察される。底面全面にヘラケズリが施されているため切り離しは不明である。内面には放射状のミガキが施され、黒色処理



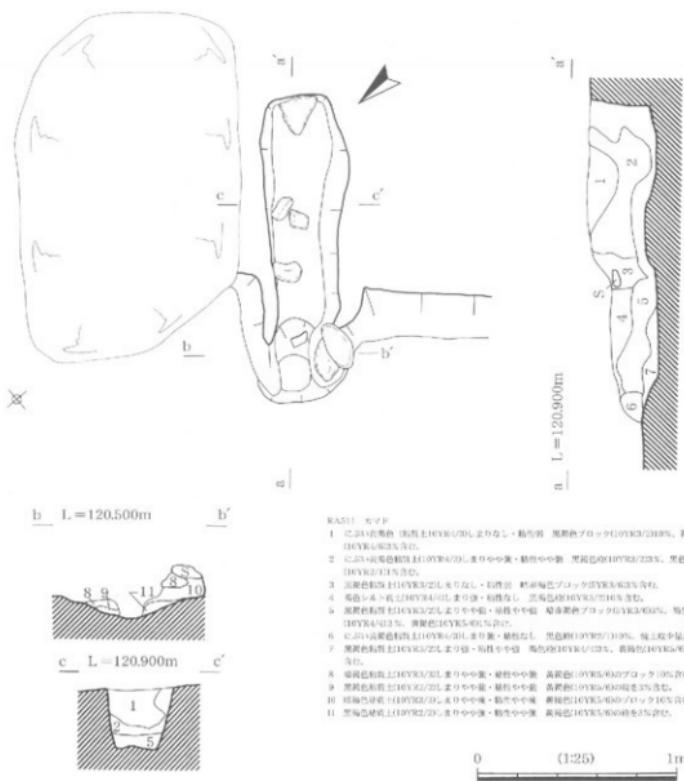
第28図 RA510出土遺物

が認められる。29も底部のみの破片であるが、底部周辺にはヘラケズリの再調整の痕跡が残り、内面にも黒色処理が施されている。30~32は、内面に黒色処理が認められない杯である。いざれもロクロ調整であるが、31と32では、外面のロクロ目の幅が異なり、32では幅が短いことから指以外の使用が想定できる。31には底部に糸切り痕が残るが再調整の痕跡は認められない。器形はやや内湾気味に立ち上がり端部が僅かに外反する(32)ものがある。甕は1点のみ出土する。33は口縁部のみの破片で、非ロクロ調整である。口縁部はゆるやかに外反し、端部がわずかに引き出されている。埋土上層からの出土であるが、この住居の状況を考えると混入の可能性もある。34~36は須恵器である。34は杯底部の破片であり、底径は復元で6.4cmである。35・36は甕の口縁部と胴部破片である。35はやや外反する口縁部であり、幅広の波状文が施されている。36は胴部の破片で、平行タタキと同心円状の当て具の痕跡が内外面に認められる。

以上から考えると、本住居跡は、9世紀後半から10世紀前半に位置づけられる。



第29図 RA511竪穴住居跡



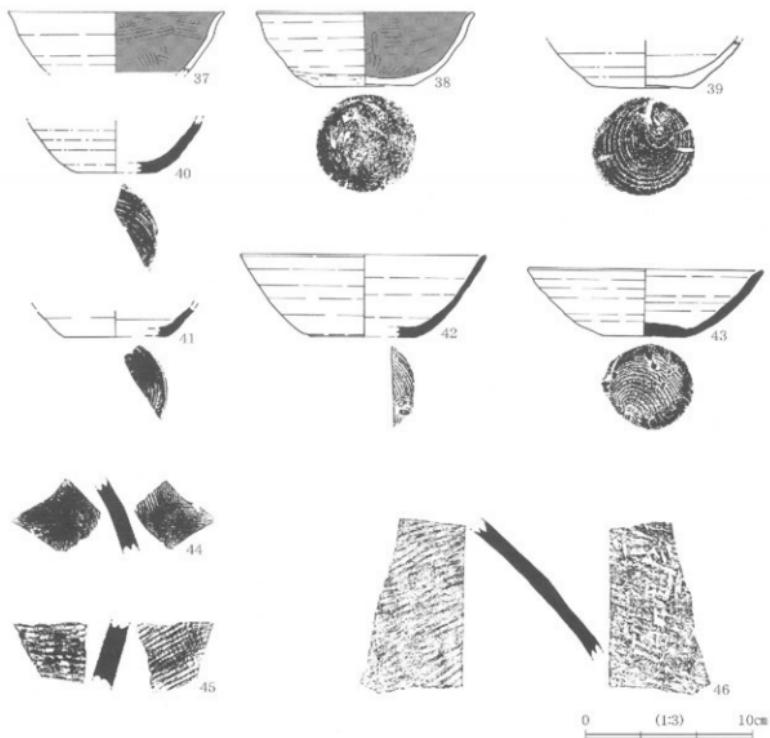
第30図 RA511カマド

RA511竪穴住居跡（第29～31図・図版12）

C区西側より、IV層上面で確認された。平面規模は3.4×3.2mであり、平面形はやや歪ながら方形を呈し、床面積は8.5m²である。

確認面からの深さは30cmである。住居跡北東隅周辺を擾乱により破壊されている。埋土の状況は褐色系の土層が初期埋土として住居縁辺内に流入し、その後黒褐色系の埋土が間を埋めるように堆積している。いずれも自然に堆積している状況が観察できる。床面は堅く締まった状態で、ほぼ平坦であり、壁はやや緩やかに立ち上がる。柱穴等の付属施設は認められない。

カマドは住居東壁中央部に位置し、軸線をE-129°-Wに向ける半地下式の構造をもつ。左右両袖は下部のみ残存しており、最大幅は65cmである。左右袖は粘質土を盛って構築されている。右袖には礫を利用



第31図 RA511出土遺物

し補強されている状況が確認できる。袖間の底面はやくぼんだ状態であり、燃焼部と考えられるが顕著な赤変箇所は確認されなかった。煙道は北壁より1.4m延び、最大幅が40cm、確認面からの深さが30cmあり、煙出しに向かってほぼ平坦に掘削されている。煙道から煙り出しの覆土中には10~20cmほどの円礫が認められた。

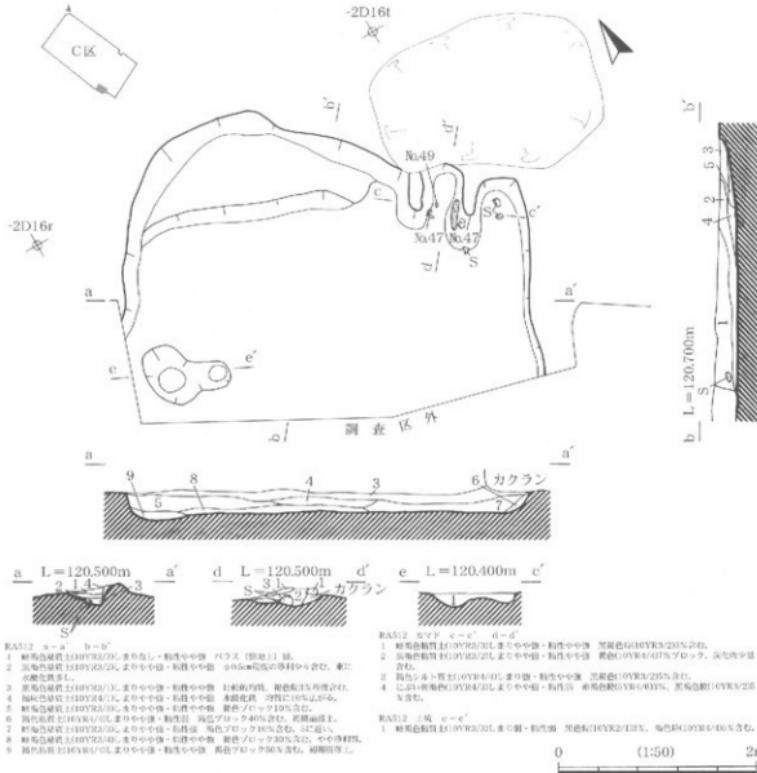
遺物はカマド周辺を中心に埋土、床面などから出土している。37~39は、土師器・杯である。37・38の器形はやや内湾しながら立ち上がる体部をもち端部付近でわずかに外反するものである。両者とも口クロ調整で、内面には放射状ミガキと黒色処理が施されている。38の底部には糸切り痕が残り、底部周辺に回転ヘラケズリの再調整が施されている。39は口縁部を欠損しており、全体の形状は復元できないが38・39と同様の形状を呈していると考えられる。切り離し技法は糸切りであるが、再調整は認められない。40~43は須恵器・杯である。40の器形は上半部が欠損しているものの内湾傾向に立ち上がる形態を復元できる。底径は復元値ながら4.6cmと小さい。切り離し技法は糸切りで、再調整は認められない。41~43は40に比較

してやや直線気味に聞く形態を呈している。いずれも底部切り離し技法は糸切り技法であり、再調整は認められない。42は器高が5cmであるが、43は4.1cmであり口縁部は同様ながら浅い体部をもつ。44～46は須恵器・大甕破片である。内面には当て具痕のほかにヘラナデの痕跡も認められ(44)、多岐にわたる工具の使用が確認できる。

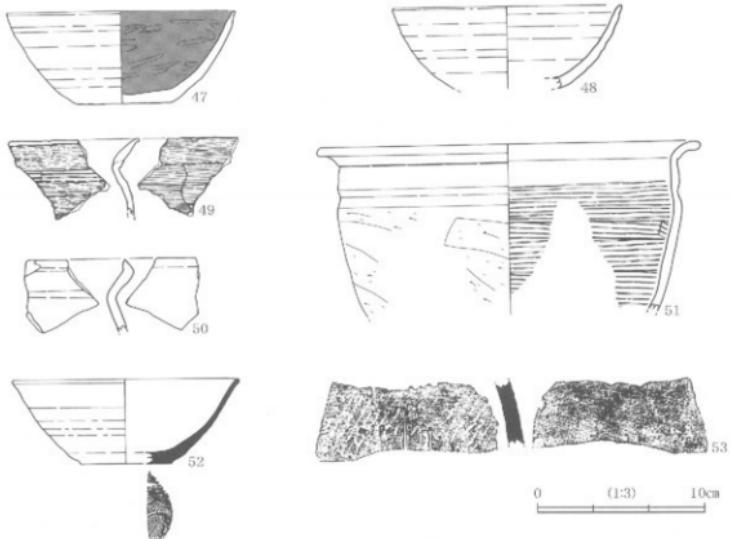
以上より考えると、本住居跡の年代は、9世紀後半～10世紀前半代が考えられる。

RA512竪穴住居跡（第32～33図・図版13～14）

C区南西部において、IV層上面で確認された。住居跡南側半分は調査区外のため確認できなかった。北壁はやや歪んでおり、3.5m程、長方形か正方形状を呈する平面形であると推定できる。北側にはカマドを一部壊すように捲乱坑がはいる。床面までの深さは、確認面から20～30cm程であり、堅く締まった平坦な床面である。壁は床面からやや緩やかに立ち上がる。埋土は7層確認でき、おもに暗褐色系と褐色系の層で堆



第32図 RA512竪穴住居跡



第33図 RA512出土遺物

積している。

カマド東側、住居北西隅には、床面との比高差が約10cmある段差が認められる。また、住居跡南西部には、 $66 \times 80\text{cm}$ の規模の上坑が、床面より15cmほど掘り込まれている。おそらく大きさの異なる2つ土坑が切り合っていると考えられるが、新旧関係は確認できなかった。

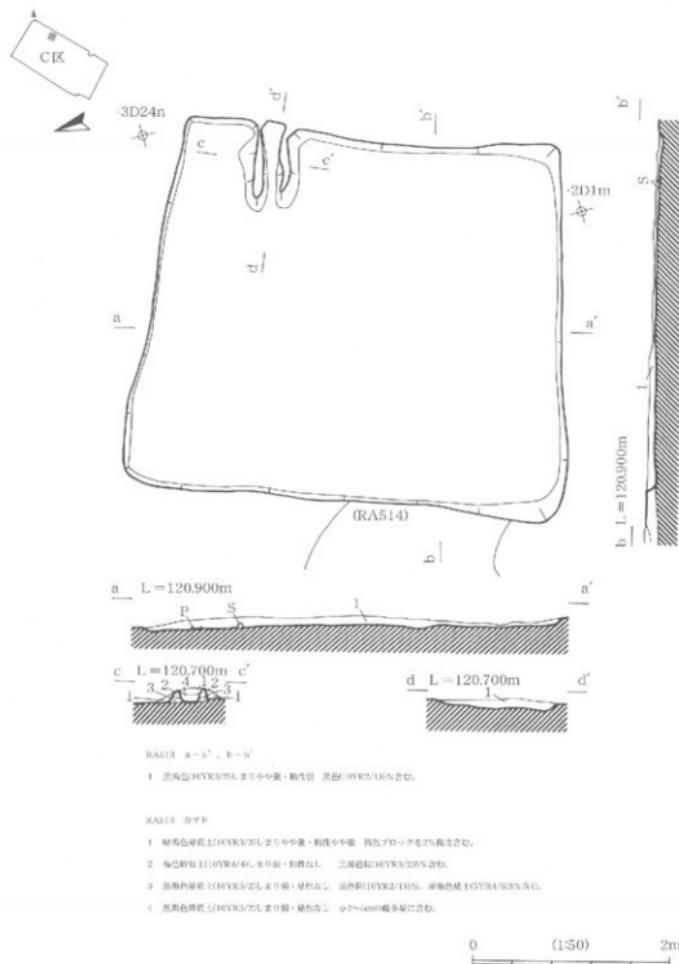
カマドは北壁のやや東よりに軸線方向を北向きに設置されている。大半を擾乱により破壊されているため全体の規模や煙道等は不明である。袖部は下部のみ残存しており、幅は最大で90cm程である。左右袖間にには4層の埋土が堆積している。おもに暗褐色系の層で比較的おおく炭化物を含んでいる。袖は地山を削りだして形成されており、右袖には燃焼により赤変した箇所が一部に認められる。

遺物はカマド周辺に比較的まとまって出土している。47・48は杯で、前者には内面に黒色処理が施されている。いずれも器形は内湾気味に立ち上がる形状を呈しており、端部も外反しないものである。口径は13~14cmの間におさまり法量はほぼ一様である。47の内面にはミガキが施され、黒色処理がなされている。口クロ目も指を想定できる幅である。底部の再調整は施されていない。49・50は甕の口縁部破片である。49は、非口調節であり、「く」字状に外反する口縁をもつ。50は受け口状に内湾する口縁部であり、口調節が施されており、この住居には2種類の甕が認められる。51は鉢形土器である。口縁部は大きく外反し、やや縁部が垂下する。頭部には強いナデ調節が施されており、四線様の文様である。底部は欠損しており、下半の形状は不明である。52~53は須恵器破片である。52は杯で、底部から口縁部まで内湾気味に立ち上がり、端部がわずかに外反する。底部切り離し技法は、糸切りであり、再調整は行われていない。53は甕の体部破片であり、わずか外面にタタキの痕跡が確認できる。

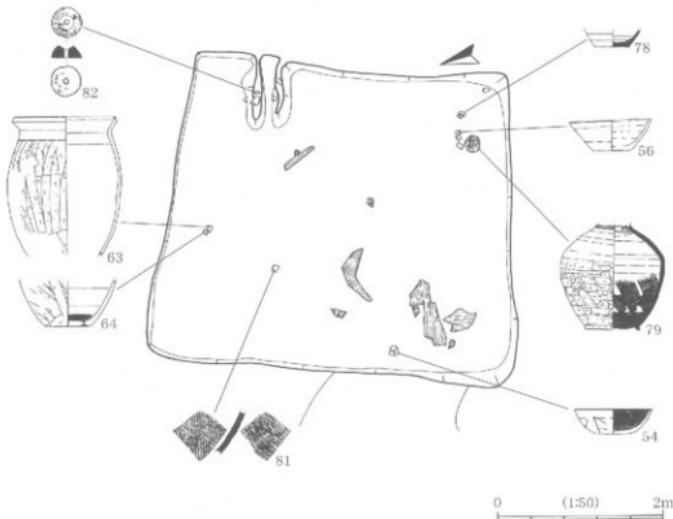
以上から検討すると、本住居跡は、9世紀後半から10世紀前半に位置づけられる。

RA513竪穴住居跡（第34～37図・図版15）

C区北側中央部付近に位置し、IV層上位面で検出された。RA514住居跡と重複しており、この住居の方



第34図 RA513竪穴住居跡



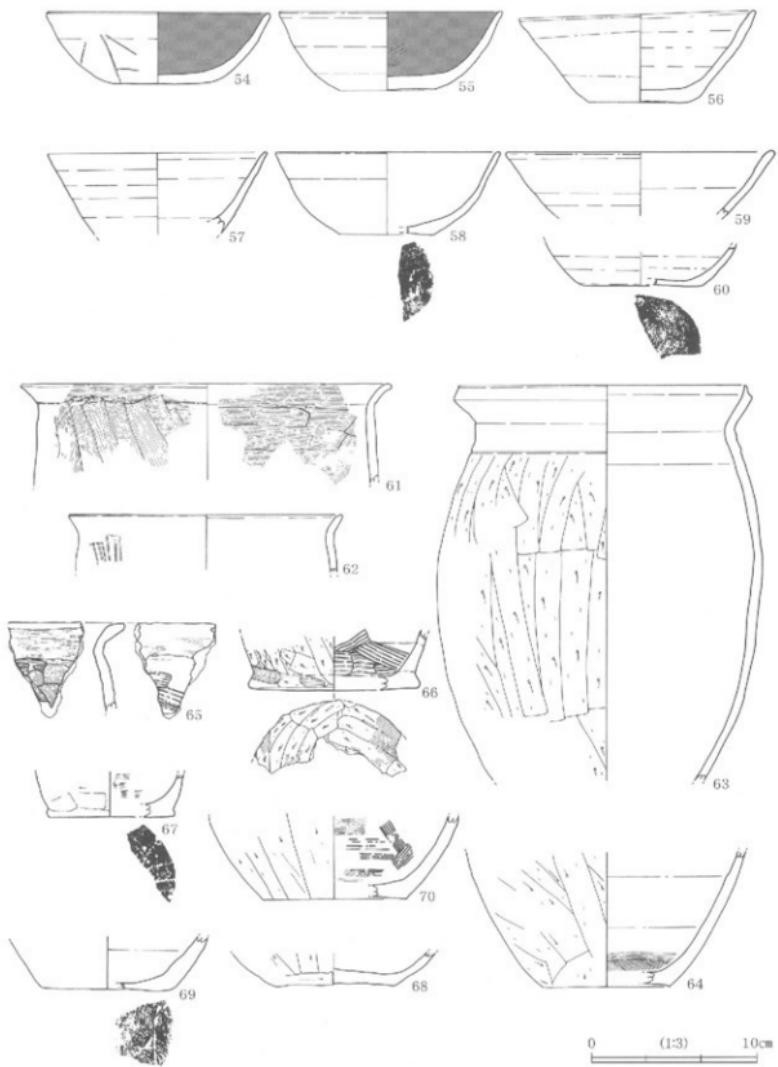
第35図 RA513出土遺物

が古い。平面規模は北、南壁側で3.8m、東壁側で3.75m、西壁側で4.4mとやや西側が広い台形を呈する。床面の高さは確認面から12cm程であり、上部の大半は後世の改変により削平されている。底面積は14m²である。床面は東西方向にほぼ平坦であるが、北方向に若干さがっている。壁は上半を削平されており立ち上がりは不明である。埋土は、黒褐色系のシルト層が堆積している。

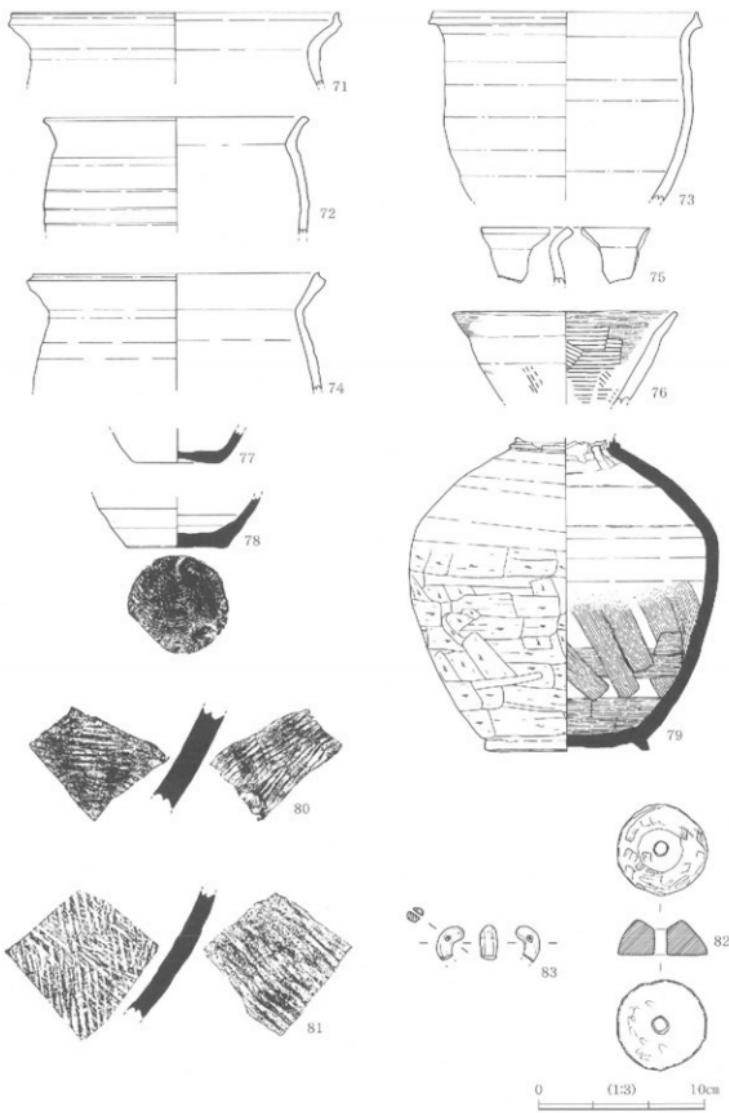
カマドは東壁やや北寄りに、軸線をE-112°-Wに向けて設置されている。煙道部分はすでに削平されており不明であるが袖部分が下部のみ残存している。左右袖の幅は最大で50cmあり、袖間には2層の暗褐色粘質土で堆積している。袖は褐灰色砂質土や暗褐色粘質土で構成されている。

床面には上器のほかに炭化材が確認されている。鑑定の結果、多くはナラであり、一部に草、スキの混合物も認められた。

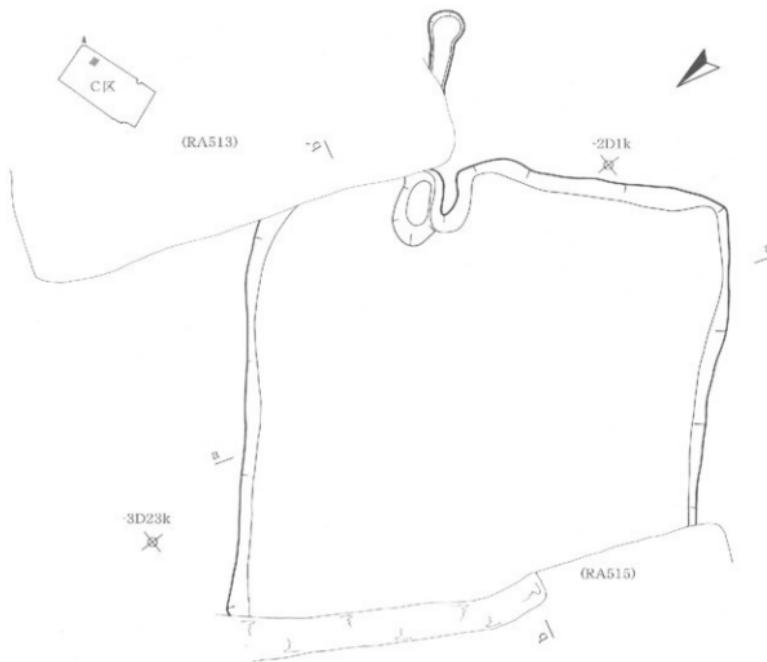
遺物は他の住居に比べ比較的多く出土している。図示可能なもの29点中土師器22点、須恵器5点、その他2点と圧倒的に土師器が多い。54・55は内面に黒色処理を施す杯で底径6cmほどのやや小さめの底部から内湾気味に口縁部まで立ち上がる器形をもつ。いずれも端部がわずかに外反する。外面にはロクロ調整が、内面にはミガキが施されているが摩滅が著しいため詳細に観察できない。底部切り離しや再調整痕も摩滅のため観察できない。54の外面にはヘラ状工具もしくは棒状工具による記号が描かれている。56・60は内面に黒色処理がなされない杯である。56・57・59は、底部から直線気味に立ち上がる器形を呈し、58・60は内湾気味に立ち上がるものである。調整は内外面ともにロクロ調整である。底部は、摩滅が激しいものや欠



第36図 RA513出土遺物①



第37図 RA513出土遺物②



RA514

1 黒褐色頁岩 (10YR3/1) まろやか質・粘性なし・風化弱 (10YR2/10%)、風化弱 (10YR4/10%) 含む。

2 黒褐色頁岩 (10YR3/1) まろやか質・粘性なし・風化弱 (10YR4/40%) 含む。

3 にじみ黄褐色頁岩 (10YR4/3L) まろやか質・粘性質・風化弱 (10YR4/40%) 含む。

4 褐褐色頁岩 (10YR3/1) まろやか質・粘性質・風化弱 (10YR2/10%) 含む。

5 黑褐色頁岩 (10YR3/2) まろやか質・粘性質・風化弱 (10YR2/10%)、風化弱 (10YR4/40%) 含む。

6 三色色頁岩 (10YR3/2) まろやか質・粘性質・風化弱 (10YR2/10%)、風化弱 (10YR4/40%) 含む。

7 三色色頁岩 (10YR3/2) まろやか質・粘性質・風化弱 (10YR2/10%)、風化弱 (10YR4/40%) 含む。

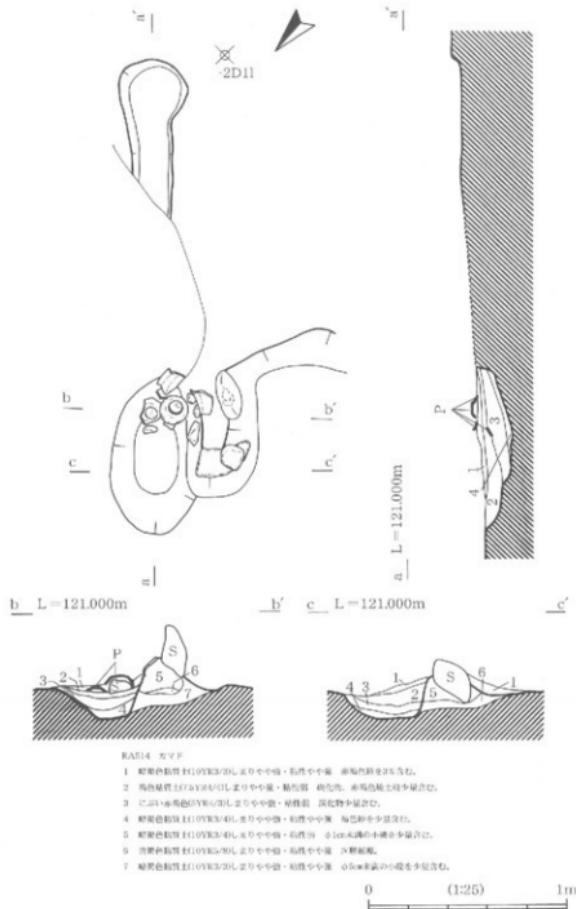
8 黄褐色頁岩 (10YR3/2) まろやか質・粘性質・風化弱 (10YR2/10%) 含む。



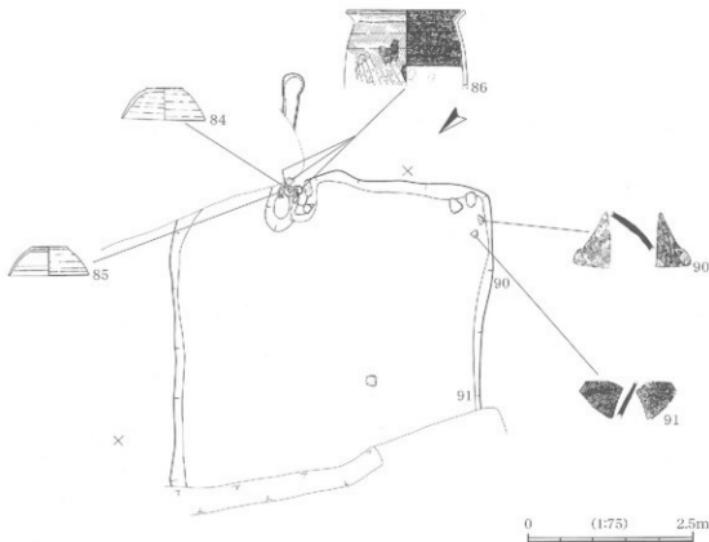
第38図 RA514竪穴住居跡

損のものが多いが、一部残存している例(58・60)をみると、切り離しは糸切り技法であり、再調整は行われていないことがわかる。61～74は土師器甕類であり、61～70は非ロクロ調整、71～75はロクロ調整である。非ロクロ調整の甕では口縁部の形状は大別して2つに分けられる。61～62・65は「く」字状に短く外反する口縁部を持つもので、長胴甕の範疇に属する形状を呈すると考えられ、口縁部に最大径をもつ。調整はハケメが施される例があるが(62)、他はほとんどヘラナデ調整である。63は受け口状に内湾する口縁部をもち、端部がわずかに上方に引き出される甕である。胴部は中位付近で最大に膨らむ形状を呈する。頸部から口縁部にかけてはヨコナデが施され、体部には縦方向のヘラケズリが下部から施される。内面にはヨコナデもしくは横位のヘラナデが施される。64は甕、底部破片で、外面には縦位のヘラケズリが施される。65は甕、口径部破片で、「く」字状に屈曲する。

66～70は、甕、底部破片で、底部側縁が張り出るもの(66・67)と張り出さないもの(68～70)に分けられる。調整はほとんど縦方向のヘラケズリである。71～75はロクロ調整の甕である。口縁部の形状には受け口状に内湾し、端部が上方に引き出されるものと、「く」字状に外反するものに大別できる。胴部はいずれもほぼ長胴形であり、最大径は口縁部にあるものが多い。76は口徑13.6cmの小型の鉢で底部が欠損している。底部から逆「ハ」の字形



第39図 RA514カマド



第40図 RA514遺物出土状況

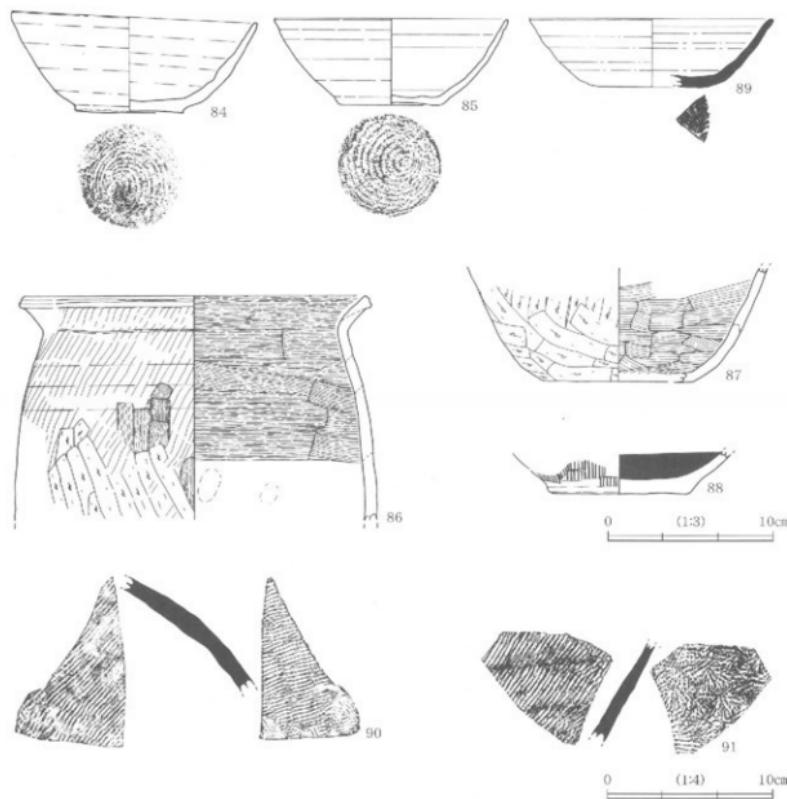
に広がり一度屈曲して外反する形状である。調整は、内外面ともハケメ及びナデ調整でありやや粗雑である。77~81は須恵器である。77・78は杯の底部破片であり、底径はそれぞれ5.1cm、6.1cmであり小さい傾向がある。底部切り離しは糸切りであり、再調整は行われない（78）。79は長頸瓶で、口頸部が欠損しており全体の器形は不明である。色調は全体的に暗灰色を示し、焼成は良好である。胎土は緻密で赤褐色を呈し、白色細粒が微量に含まれている。頸部の接合箇所をみると、内面に絞り痕が確認でき2段構成で接合されたと考えられる。外面には突帯がめぐっているが、断面の観察から貼り付けであることがわかる。調整は体部下位から最大径のある上位まで横位のヘラケズリが施され、内面には対応する箇所にやや難にヘラナデが施されている。最大径付近の断面や内面をみると、凹凸や粘土紐の痕跡が明瞭に確認でき、製作工程が一端停止している状況が窺える。底部は粘土の円盤の上部に粘土紐を巻き付けていく様子が確認できる。高台は貼り付けであり、比較的丁寧に製作され、貼付後に底面周縁をヘラケズリされることが観察される。

80・81は甕の体部破片である。内外面に格子状の痕跡が残る。82は土製紡錘車である。径5.4cm、厚さ2.1cmであり、断面形は台形を呈している。重さは61.1gである。上面にはヘラナデが、下面にはミガキが施されている。83は、土製勾玉であり、尾部が欠損している。現存長3.6cm、厚さ1.2cmで重さは2.2gである。

以上より考えると、本住居跡は9世紀後半から10世紀前半代に位置づけられる。

RA514堅穴住居跡（第38~41図・図版16~17）

C区北側中央部付近に位置し、IV層上位から中位にかけての面で確認された。RA513、RA515と重複している。切り合い関係から、本住居跡が最初に形成されたと考えられる。そのため、住居跡北東隅、西壁が



第41図 RA514出土遺物

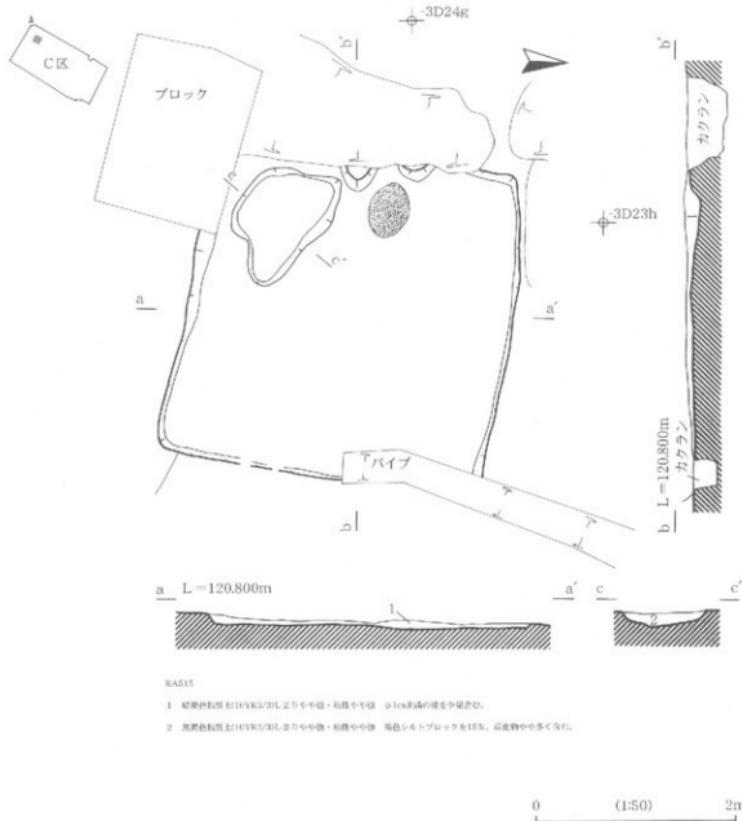
それぞれ、RA513、RA515により壊されており、住居全体の規模は不明である。また、西壁の一部は排水管が埋設坑によりさらに破壊されている。復元値で住居の規模を推定すると $4.5 \times 4.5\text{m}$ の正方形状を呈する住居であると考えられる。床面は礫層が一部露出しているもののほぼ平坦であり、壁は遺存しているところではやや急に立ち上っている。埋土の状況は9層確認でき、黒褐色系のシルト質層で堆積しているが、上部が削平されているため自然堆積か人為堆積なのかは不明である。

カマドは住居跡東壁やや北寄りに、軸線をE-141°-Wに向けて設置され、煙道を上部より穿つ掘り込み式である。左袖と煙道の一部がRA513により失われている。袖は右袖下部のみ残存し壁からの長さは50cm、幅は40cmである。燃焼部は一部欠損しているものの復元規模は $80 \times 35\text{cm}$ の橢円形を呈すると推定され、床面からの深さは12cmである。燃焼部内の覆土は4層確認でき、暗褐色系の粘質土で堆積している。このう

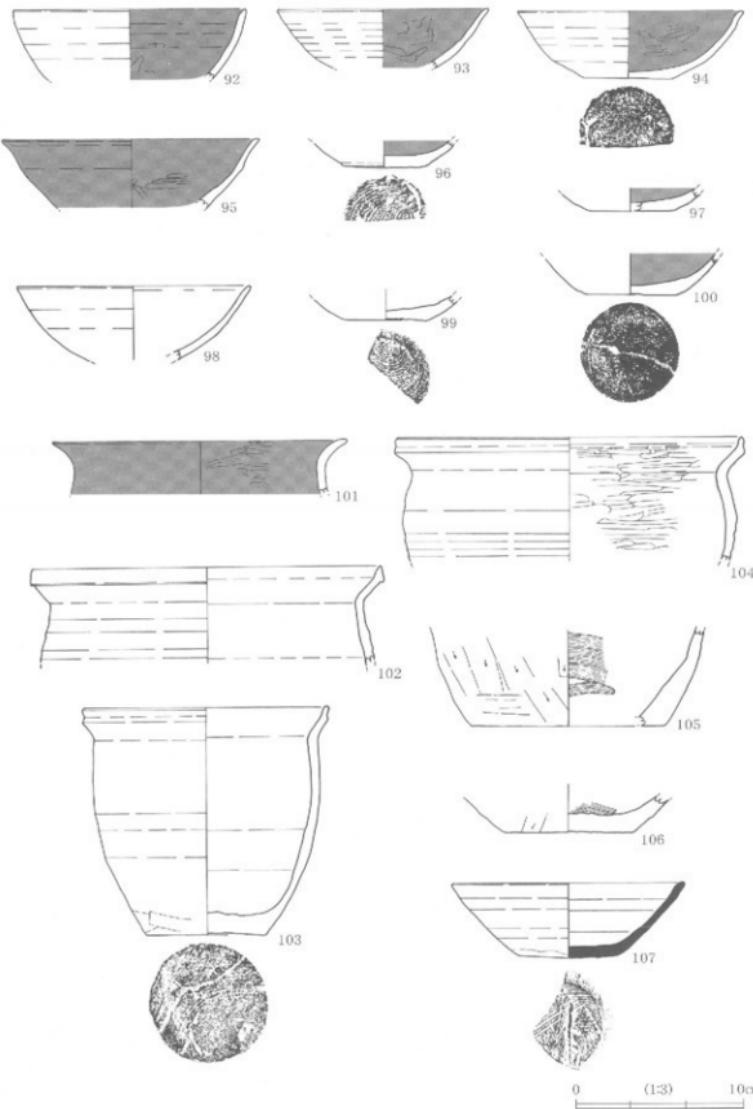
ち土器転用の支脚の存在から1層あるいは2層が最終的な使用面であったと想定される。この面上には土師器杯が支脚に転用されている。横に二つ並んでいることから二つ掛け横並びのカマドであったことがわかる。袖は暗褐色系と黄褐色系の粘質土で構成されており、径20~30cm程の円窪で補強されている。

煙道は壁より1.7m延びると想定できるが、大部分を削平されているため深さや構造は不明である。煙出し部は径35×30cm楕円形を呈し、深さは確認面から22cmである。

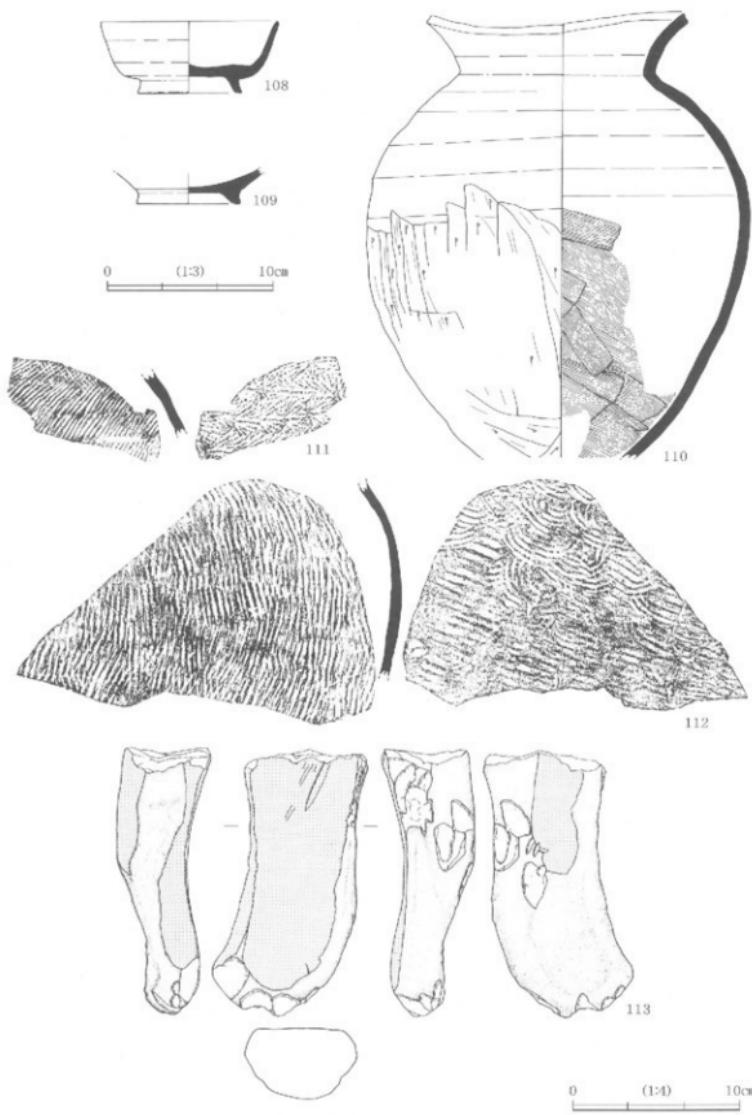
遺物はカマド周辺や床面を中心に出土している。84~85は杯で内面に黒色処理がなされないものである。内外面ともロクロ調整が施されている。底部切り離しはいずれも糸切りであり、再調整は行われていない。これらは、カマド燃焼部に伏せた状態で出土しており（図39）、カマドの支脚として使用されていたと考えられる。そのため2次焼成を受け赤変し、表面の損壊が著しい。86~88は甕類の破片である。86は、ロク



第42図 RA515竪穴住居跡



第43図 RA515出土遺物①



第44図 RA515出土遺物②

口調整であり、口縁部は「く」字状に外反しているが端部がわずかに上方に引き出されている。体部下半と底部が欠損しているものの長胴形を呈するものと考えられる。調整は外面上位にロクロ調整後斜位にクシメが施されている。現存体部下半には縦方向のヘラケズリ調整が、内面は横位のヨコナデ、ヘラナデ調整が施されている。87は平底の甕底部破片であり、外面にはヘラケズリが、内面にはヘラナデ調整が施されている。88は、低く突き出た底部を有し、内面には黒色処理が施されている。おそらく口径が広い鉢形を呈すると言えられる。外面の調整は一部のみ残存しているが縦方向のハケメが観察でき、相対的に古相を示している。89は須恵器・杯である。一部のみ残存しているが、図上ではほぼ復元可能である。底径は復元で6.6cmあり、やや直線的に口縁部まで広がる。ロクロ目の凹凸がやや大きい特徴がある。90・91は須恵器・甕の体部破片である。91の内面には放射状の当て具痕が残る。

以上から考えると、本住居跡は、9世紀後半～10世紀前半に位置づけられる。

RA515堅穴住居跡（第42～44図・図版18）

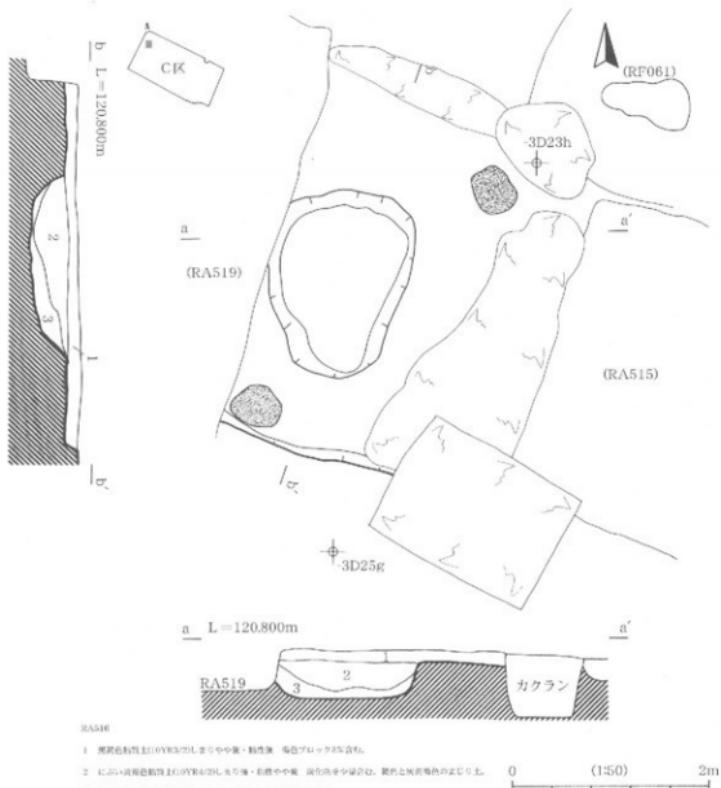
C区北西部に位置しIV層上面から中位にかけての面で検出された。住居跡西側でRA516と重複しているが、間に攪乱が入るために新旧関係は不明であるが、出土遺物から時期が明確に異なることから、この住居の方が新しいと推定できる。住居跡東側はRA514と重複しているが、この住居の方が新しくいため東壁が確認できるが、一部排水溝で攪乱されていた。南西隅と西壁は集水樹と排水溝が奥深く掘り込まれていたため確認できない。この住居も上部大半を削平されていた。平面形は復元で3.5×3.5mの規模で、正方形状を呈する。底面積は10.2m²である。床面はほぼ平坦であるが、約2/3ほど雑層が露出している。壁高は確認面から10cm程度しか残存していない。埋土は1層のみ確認できる。暗褐色系の粘質土で堆積しているが大半が削平されているため人為堆積か否かは定かではない。

カマドは住居跡西壁ほぼ中央部に位置し、軸線方向は西に向くと推定されるが、攪乱により大部分を破壊されているため明確でない。袖は左右とも下部先端の一部のみ残存している。わずかな地山（IV層）の高まりと、間に焼上が広がることからカマドの一部であると判断した。袖の幅は、残存しているところで90cmである。焼上は左右袖の間からやや住居中央寄りに位置し、40×50cmの広がりがある。その他カマドの詳細については不明である。

土坑はカマドの南側に位置し、1.4×0.85mの規模で不正形に広がる。深さは床面から15cmである。暗褐色系の粘質土層で堆積している。

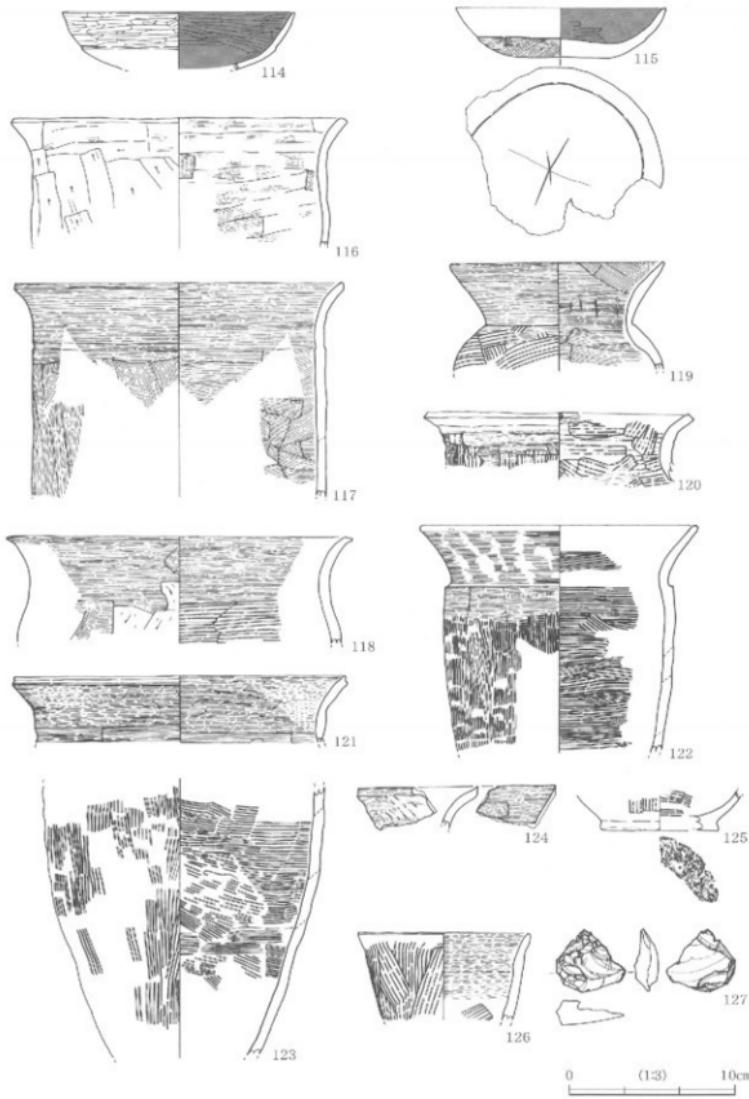
遺物は、埋土を中心に出土している。なお、住居南西部にある集水樹の下部や周辺にかけて多量の遺物が出土している。明確に時期を分けられる奈良時代と平安時代の土器が混入していたため、攪乱によるものと判断する。なお、RA516はC区では少ない奈良時代に属するため、その位置と状況から奈良時代の遺物はこれに帰属させ、平安時代の遺物は、この攪乱が集水樹と排水溝建設時による可能性が高いことから、本住居に帰属するものと判断した。

92～100は杯で、98・99以外はいずれも内面あるいは内外面に黒色処理がなされている。92～94は、内湾気味に立ち上がる形状を呈しているが、94は端部がわずかに外反する。93の内面はやや幅広のミガキが施されている。95は内外面に黒色処理が施されており、全体的な器形も内黒の杯とは異なり、口縁部の外反度が大きい。98は黒色処理が施されない杯で、内外面ともにロクロ調整が施されている。96・97・99・100はいずれも底部破片であり、99のみ内面に黒色処理が施されない。いずれも底部切り離しは糸切りであり、内調整は行われていない。101～106は甕類である。101は内外面に黒色処理が施される甕で、やや急



第45図 RA516竪穴住居跡

に外反する口縁部を有する。102～104はロクロ調整の甕でいずれも受け口状の口縁部を有する。103は器高14.1cmの小型の甕で内外面ともロクロ調整が施されている。底面には糸切り痕が残されており、体部下端にはヘラケズリの痕跡が残る。104は鉢に近い器形を有する。外面はロクロ調整であるが、内面には横位のミガキがはいる。105・106は甕の底部破片であり、外面に継位のヘラケズリ、内面に横位のヘラナデが施されている。107～112は須恵器である。107は杯で底径6cmのやや小型の底部をもつ。体部はやや直線的に立ち上がり、端部は丸く收まる。底部には糸切り痕が残るが再調整の痕跡は認められない。108は高台杯で比較的高い高台をもつ。口径に比して大きめの底部から直線的に口縁部まで立ち上がる形状を呈し「箱形」に近い。小型であるがつくりは丁寧である。109も高台のみの破片であるが、おそらく同様の器種であると考えられる。110は「く」字状に外反する頸部の短い甕である。体部上半はロクロで調整されているが、下半は縦方向のヘラケズリが施されている。全体的に暗灰色を呈し、外面には付着物が多い。断面は暗赤褐色を呈しており、胎土は緻密であり白色細粒を微量に含んでいる。全体的にやや粗雑なつくりである。111・



第46図 RA516出土遺物

112は、甕の破片であり111には放射状の當て具痕、112には青海波痕が残る。また111の表面には螺旋状沈線が施されている。113は砥石であり、石材は軽石質の凝灰岩製である。産地は奥羽山脈と考えられる。両面や側面の一部はよく磨かれている。長さ22cm、最大幅10cm、厚さ59cmであり、重さは926.5gである。

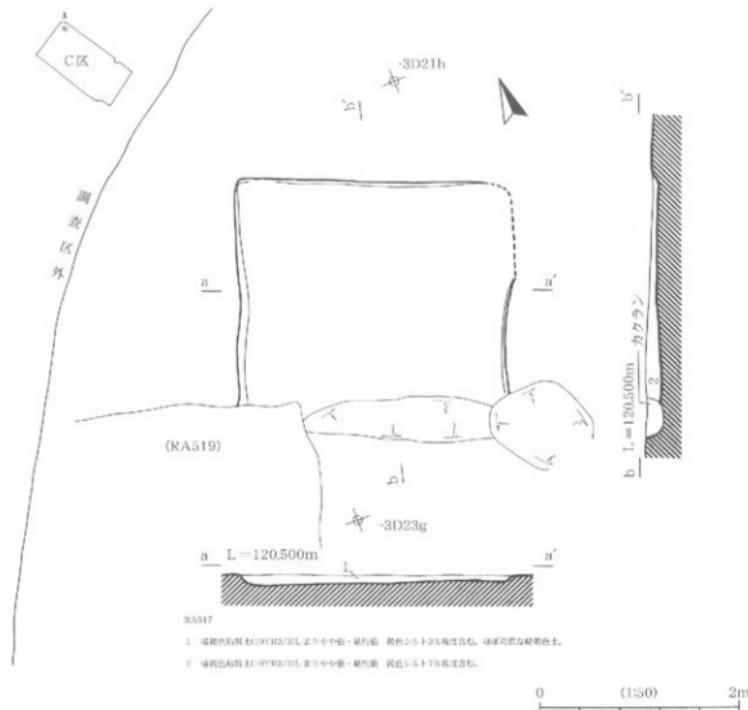
以上から考えると、本住居跡は、9世紀後半～10世紀前半に位置づけられる。

R A516竪穴住居跡（第45～46図・図版18・19）

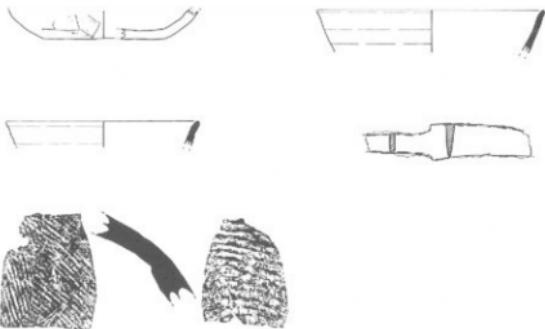
C区西北部に位置しIV層上面で検出された。西側はRA520と、東側はRA515と重複している。重複する2つの住居跡よりも古い。北側と南側は擾乱により大きく破壊されており、詳細は不明である。住居の壁は南壁のみ一部残存している。したがって規模も復元できない。床面は、残存部分ではほぼ平坦であり、壁はやや急に立ち上がっている。

埋土は、基本的に暗褐色系の粘質土で堆積しているものの削平と搅乱により詳細は不明である。

中央部付近には一部重複により全容は明確でないが95×70cmの大きさの土坑がある。床面からの深さは40cmと深く住居内に設置される土坑にしては規模が大きい。



第47図 RA517竪穴住居跡

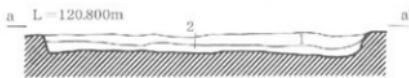
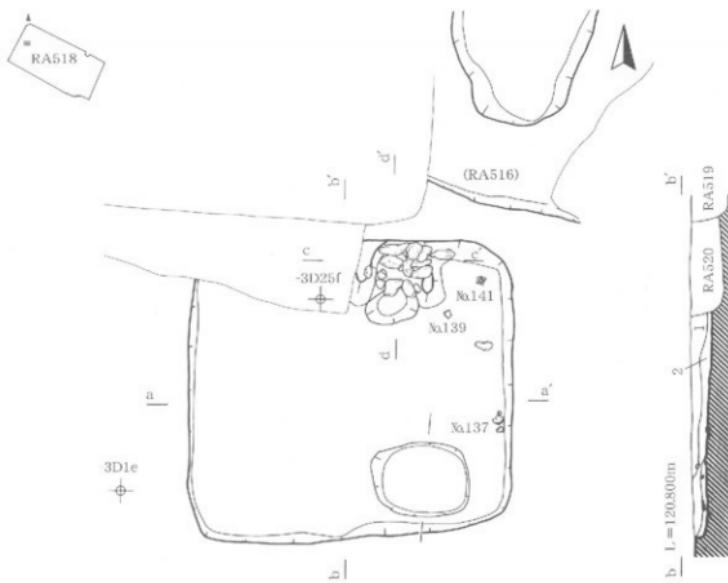


第48図 RA517出土遺物

カマドは確認できなかったが、焼土を2カ所検出した。北東部付近と南西部に位置する。前者は50×40cmの広がりをもち、後者もほぼ同様の規模である。いずれも浅く、掘り込みも顕著に認められなかつたが、これらの付近にカマドが存在していたものと推定される。

遺物は、埋土・土坑内を中心に出土している。土師器・杯は2点、甕11点、石器1点が確認できる。114は口径16.5cmの杯で底部を欠損している。器形は内湾する立ち上がりをもち、おそらく底部は丸底であると考えられる。頸部に段が構成される。調整は非ロクロであり、内外面ともに横位のミガキである。また、内面には黒色処理がなされている。115は口径が12.6cmとやや小型の杯である。平底様の底部をもち、立ち上がりはやや内湾する。頸部外面には段の痕跡が残るが内面には認められない。非ロクロであり、外面にはヘラナデが、内面には横位のナデが施され黒色処理がなされている。また、底部にはヘラ記号が刻まれている。116～125は土師器・甕ですべて非ロクロ調整である。口縁部の形状は緩やかに外反するものが多い。116・117は、緩やかに外反する口縁部を持ち、体部は脇らまず長胴形となる。前者には、外面に縦位のヘラケズリが、後者には縦位のヘラナデが施される。内面調整は両者とも横位のヘラナデである。118も短かく外反する口縁部を有し、胴部は欠損しているものの残存部より推測してやや脇が脹らむ形状を呈していると思われる。119は、頸部が窄まる形状を呈し、大きく外反する口縁部を持つ。胴部以下を大半に欠損する。口縁部をヨコナデし、体部には横位のハケメが施されている。残存部から推定するとあまり大型のものではなかろう。120は外反する口縁部をもつが、端部が強くナデが施されるため、外面に向かって面が形成されている。121・124は緩やかに外反する口縁部を持ち、口縁部の内側が上方に引き出されるもので、断面をみると端部内側に突起状に少しだけ伸びる。いずれも口縁部のみの破片であるため全体の形状は不明である。122は直線的に外反し頸部に明瞭な段が形成される。胴部は長胴形を呈し縦位のハケメが施される。125は甕・底部破片である。破片での復元であるが、張り出した底部をもつ。126は小型の鉢形土器で体部下半以下を欠損している。立ち上がりは、逆「八」の字状の開きながら伸びるが、端部付近がわずかに外反する。調整は、外面に縦位のハケメ、内面にヨコナデが施される。127は黒曜石製の剥片である。产地は北海道・赤井川産との分析結果がでている。(第IV章第2節参照)。縁辺には微細な使用痕がのこる。

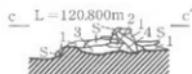
以上から考えて、本住居跡は、8世紀前半代もしくは、それ以降に位置づけられる。



RA518

1 黒褐色粘性土 (0YVR3/0) しまりや少砂・堅性や中強・褐色ブロック (1CYR4/4) 3% 含む。

2 黄褐色粘性土 (0YVR3/0) L 2-3m・柔軟や中強・L 2-3mの底・褐色ブロックを含む。



RA518 埋没点

- 1 黑褐色粘性土 (0YVR3/0) しまりや少砂・堅性や中強・硬上ブロックを含む。
- 2 黄褐色粘性土 (0YVR3/0) しまりや少砂・堅性や中強・褐色ブロック3% 含む。
- 3 黄褐色粘性土 (0YVR3/0) しまりや少砂・堅性や中強・褐色の砂を含む。
- 4 黄褐色粘性土 (0YVR3/0) しまりや少砂・堅性強・地土・泥含む。

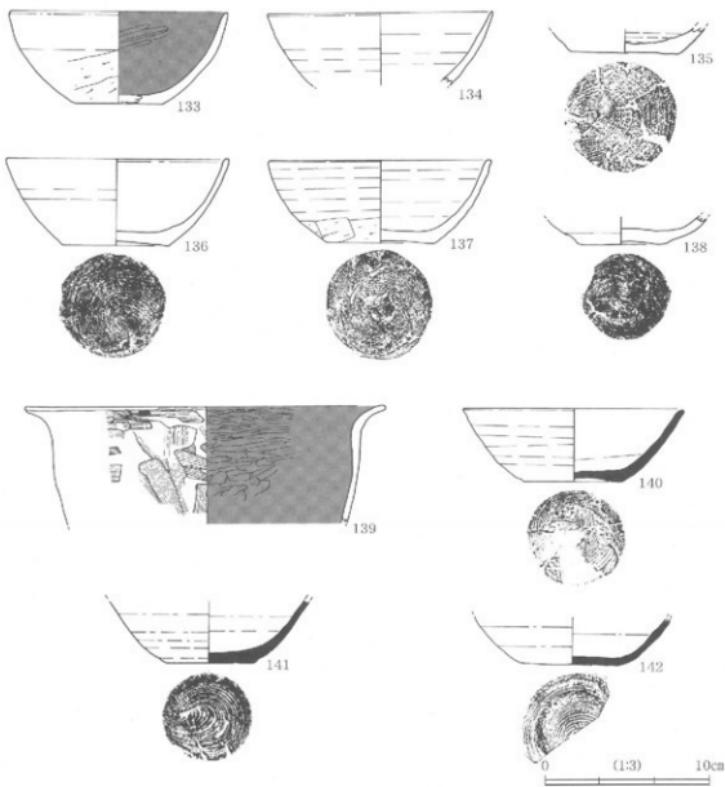


RA518 埋没点

- 1 黄褐色粘性土 (0YVR3/0) しまりや少砂・堅性や中強・褐色シルト3%・褐化物を少量含む。
- 2 黄褐色粘性土 (0YVR3/0) しまりや少砂・堅性強・L 2-3mの底・褐色ブロックを含む。
- 3 黄褐色粘性土 (0YVR4/0) L 2-3m・柔軟や中強・堅性や中強・L 2-3mの底・褐色の砂を多く含む。

0 (1:50) 2m

第49図 RA518壁穴住居跡



第50図 RA518出土遺物

RA517堅穴住居跡（第47～48図・図版19）

C区北西部隅に位置し、IV層上面で確認された。南側が一部RA519と重複するが、残りを排水溝で破壊されている。規模は、復元値で $2.7 \times 2.7m$ の正方形を呈するものと考えられる。埋土は非常に薄く、暗褐色系の粘質土で堆積している。床面はほぼ平坦であり、高さは深いところで確認面から12cm程度である。住居上部の大半を削平されており、壁の立ち上がり等はほとんど確認できなかった。

焼土やカマドが検出されず、単なる住居状の掘り込みであるが、周囲の状況を考慮して堅穴式住居と認定した。

遺物は埋土を中心に出土しているが、遺構の残存率に比例して遺物も遺存状態は悪い。128は土師器・杯の底部破片である。内外面とも磨滅しているが、底部周辺には手持ちハラケズリの痕跡がわずかに残る。129・130は須恵器・杯の口縁部破片である。いずれも一部しか残存していないため全体の形状は不明であ

る。端部の特徴をみると、両者ともわずかに外反するものである。内外面ともロクロ調整が施されているが凹凸が少なく平坦なロクロ目であるのが特徴である。131は須恵器・大甕の体部破片である。外面に平行タタキが、内面に同心円状の当て具痕が施されている。132は鉄製刀子である。茎尻と鋒を欠損している。現存長10.0cm、刀身の最大幅2.2cm、棹幅0.5cmであり、茎の最大幅1.5cm、厚さ0.3cmであり、刀身部の方がやや厚い。

以上から考えると、本住居跡は9世紀後半～10世紀前半代に位置づけられる。

RA518堅穴住居跡（第49～50図・写真図版20）

C区北西部に位置し、IV層上位面で確認された。住居跡北側がRA520と重複しているが、本住居跡の方が相対的に古い。平面形は鷹丸の正方形形状を呈し、規模は3.3m×3.3m、床面積は8.7m²である。床面の高さは確認面より20cmであり、ほぼ平坦である。壁はやや緩やかであるが西側は急に立ち上がりっている。埋土は3層確認でき、黒褐色と暗褐色系の粘質土で堆積している。ほぼ水平に堆積することから埋め戻しによる人為堆積であると考えられる。

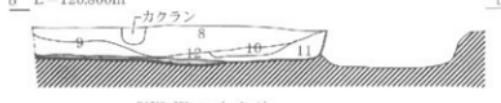
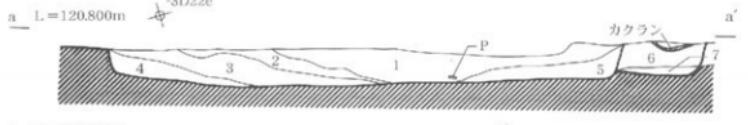
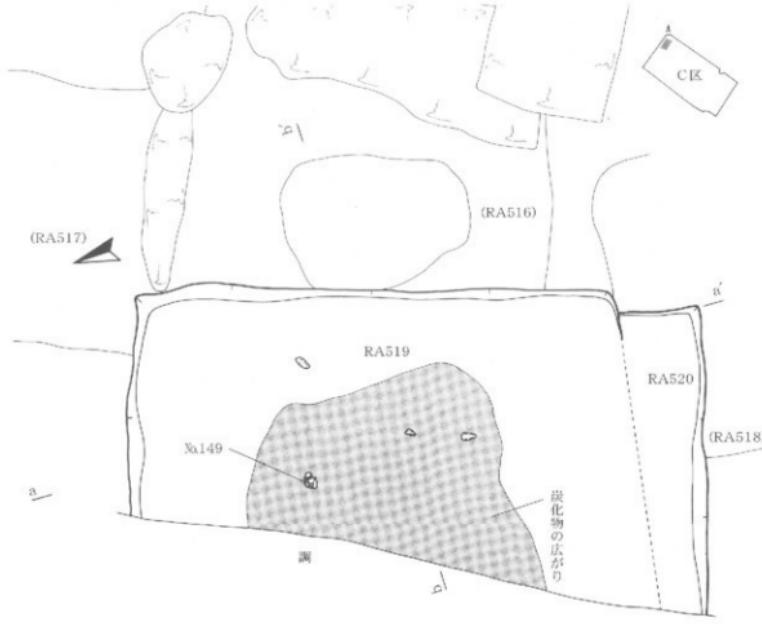
土坑は住居跡南壁沿いに位置している。95×75cmの規模で楕円形状を呈し、床面より掘り込まれている。土坑の深さは床面より20cmであり、底部には複層が一部露出している。

カマドは北壁や東寄りに、輪線方向を東に5°傾くが、ほぼ北に向け設置されている。左右袖は下部のみ残存し、そのうち左袖は、RA520により一部破壊されている。左右袖の幅は、残存値で最大90cmあり、袖間には3層確認でき、暗褐色系の粘質土で堆積している。袖は一部地山を削り出し、その上を暗褐色と黄褐色系の粘質土で構成している。また袖を中心に径20～30cmの円窪を充填し補強している。また、袖間に崩落したと考えられる円錐も存在することからカマド周囲、とくに燃焼部付近を円錐で補強していることがわかる。

燃焼部は50×40cmの椭円形の広がりをもち、周辺の床より若干高い。煙道部は、RA519により破壊されたか、後世における削平のため残存していない。

出土遺物は理土、床面を中心に出土している。杯6点(133～138)、鉢1点(139)、須恵器・杯(140～142)3点が図示可能であり、その他は繊片である。133は内面に黒色処理が施されるもので、器形はやや小さめの底部をもち、立ち上がりは内湾し、端部は外反しない。底部は摩滅しており切り離しが確認できないが底部周辺には回転ヘラケズリの痕跡がわずかに残る。したがって、切り離しは糸切りであることが推定される。他に底部に再調整が施されるものに137がある。底径は6.6cmと平均的な大きさのもので内湾気味に立ち上がる形状をもつ。内外面ともロクロナデが施され、黒色処理はなされない。底部切り離しは糸切りで、底部周辺のみに手持ちヘラケズリが施されている。134・136も内面に黒色処理が施されない杯で比較的狭いロクロ目を持つ。器形も内湾気味の立ち上がりをもつが、端部は外反しない。135・138は杯・底部破片である。いずれも糸切り痕が残存しているが、再調整の痕跡は認められない。139は口が大きく開き、底部が欠損しているものの器高が低い鉢形を呈する器形であると推測される。口縁部は大きく外反し、ここに最大径がある。調整は、外面には難なヘラナデが、内面には横位のミガキが施されている。また、内面には黒色処理が施されている。140～142は須恵器・杯であり、いずれも底部切り離し技法は糸切りである。器形も全て逆「ハ」字状に直線的に伸びる立ち上がりを持つ。

以上から考えて、本住居跡は9世紀後半から10世紀前半代に位置づけられる。

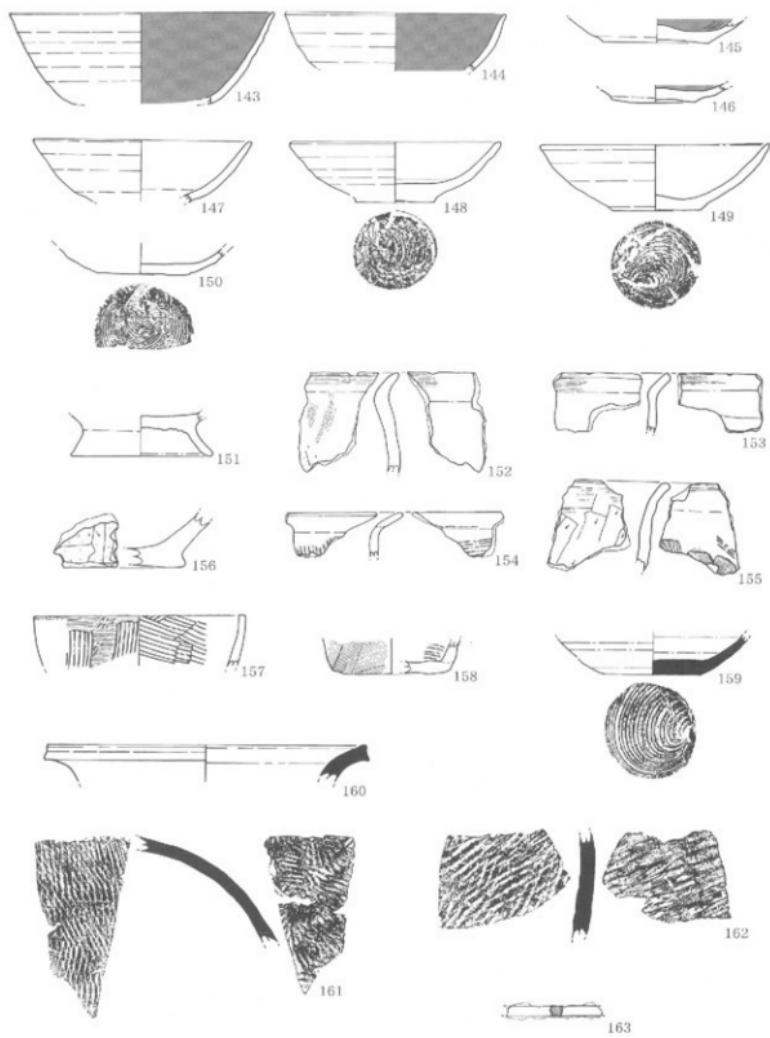


RA519・520 a-a' b-b'

- 1 寒暖帯粘質土(OYR3/0)。より硬・均質な、弱動脈層に含む。褐色ブロックと灰岩質粘土。
- 2 寒暖帯粘質土(OYR3/2)。よりやや硬・均質で少々強・褐色ブロックを含む。
- 3 寒暖帯粘質土(OYR3/3)。より硬・均質で少々強・褐色ブロックの混在土。
- 4 寒暖帯粘質土(OYR3/0)。より柔・均質・褐色ブロックを含む。黄褐色を少含む。前用灰土。
- 5 寒暖帯粘質土(OYR3/1)。より柔・均質で少々強・褐色ブロックを5%含む。黄褐色を少含む。
- 6 寒暖帯粘質土(OYR3/0)。より柔・均質で少々強・褐色ブロックを3%含む。灰化帶を含む。
- 7 寒暖帯粘質土(OYR4-1)。より柔・均質で少々強・褐色ブロックと1%の暗緑色土の混在土。褐色の粘土。
- 8 寒暖帯粘質土(OYR3/1)。より柔・均質・褐色ブロックと1%の暗緑色土の混在土。褐色アブロックと灰岩質土(OYR4/2)の混在土。
- 9 寒暖帯粘質土(OYR3/0)。より柔・均質で少々強・褐色ブロックを含む。
- 10 次高階粘質土(OYR4/2)。より柔・均質・褐色土と灰岩質土の混在土。前者の方が多い含まれる(7:3)。
- 11 次高階粘質土(OYR4/2)。より柔・均質・褐色土と灰岩質土の混在土。前者の方が多い含まれる(7:3)。
- 12 黒泥。

0 (1:50) 2m

第51図 RA519・520竪穴住居跡



0 (1:3) 10cm

第52図 RA519出土遺物

RA519竪穴住居跡（第51～52図・図版21）

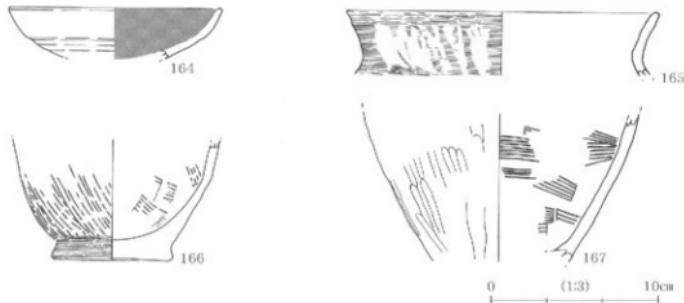
C区北西部よりIV層上位面で確認された。RA520とほぼ同位置で重複しており、わずかに本住居跡が北寄りにずれている。また、東側をRA516とも重複している。切り合い関係から本住居跡が相対的に最も新しいものであるが、RA516とRA520との関係は不明である。この重複のため住居南壁はほとんど遺存しておらず明確ではないが、南東隅角がわずかに残る。また、西側のおよそ半分は調査区外であり、現在は道路となっている。

規模は、ほぼ完存している東壁が5.3mであることから、5～6m四方の規模に復元でき、平面形は正方形、あるいは長方形を呈するものと考えられる。今回の調査においては大型の部類に属する。床面はほぼ平坦であり、全体的に堅く締まっている。確認面からの高さは40cmあり、周囲の住居よりも深い。壁は北壁、西壁とも平坦な床面からはほぼ垂直気味に立ち上がる。南壁はRA520との重複のため詳細は不明である。床面中央部には炭化材が一面に広がっていた。厚さは1～2cm程度である。

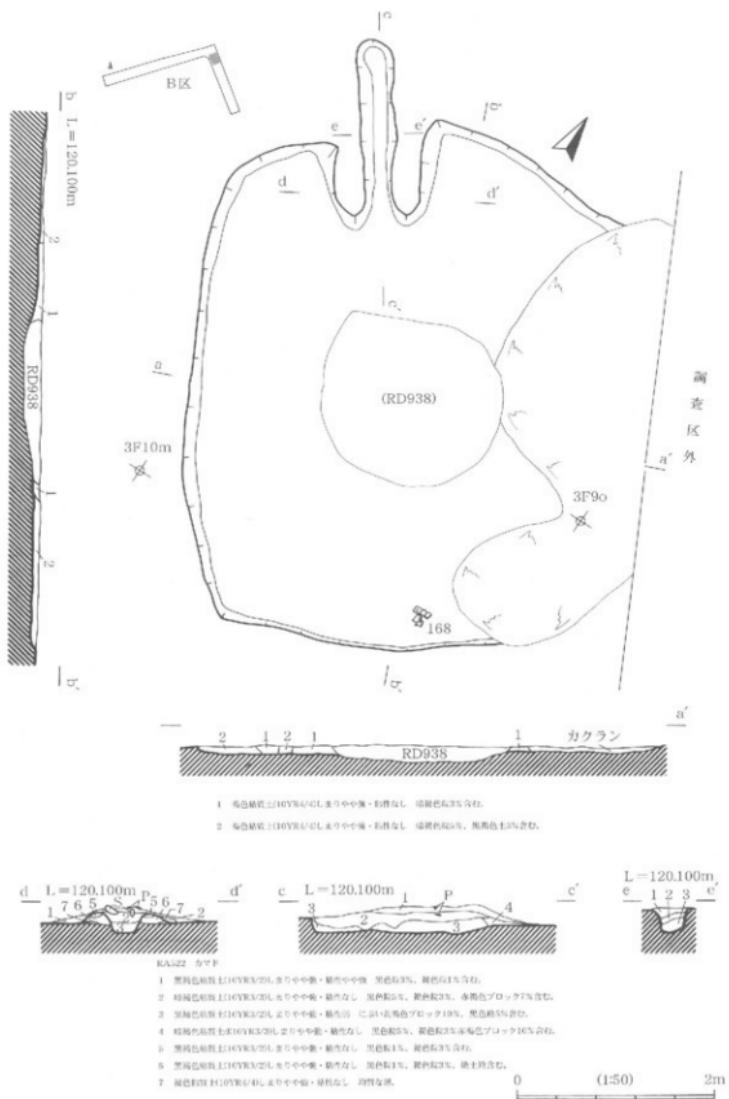
埋土は5層確認できる。暗褐色や黒褐色の褐色系の粘質土である。各層はそれぞれIV層起源である褐色砂質シルトブロックを含んでおり、断面を観察するとそれが攪拌された状態が認められる。また堆積状況は三角堆積からレンズ状堆積を指示示す。したがって、これらの埋土は洪水等により地山を削りながら流れてきた上層に起因する可能性が高い。

今回の調査ではカマドは確認できなかったが、住居西壁側がまだ未調査の部分であり、そこに存在している可能性がある。

遺物は、杯8点、高台杯1点、甕5点、鉢2点、須恵器4点、鉄器1点が図示可能である。143～150が杯で、うち143～146には内面に黒色処理がなされる。143は底部が欠損しているものの器高が高く、深い立ち上がりを有すると思われる。144は内溝する立ち上がりを持ち、端部がわずかに外反する。145・146は底部破片で、底径がそれぞれ6.5cm、5cmとやや小さめである。147～149は小さい径の底部からやや内湾しながら立ち上がる器形を有し、器高も低いという同様の特徴を持つ。口径もほぼ同様で13cm～14cmの間にわさまる。148・149は体部と底部の境界にやや強いナデが施され、底部が若干突き出た形状を呈する。底部の切り離しは糸切りで再調整は施されない。150は同様に糸切り痕が底部にのこるが底部が突き出た形状は呈していない。151は高台付きの高台部破片で比較的高い高台をもつ。152～155は土師器・甕の口縁部破片であり、非口クロのものが目立つ。口縁部の形状は全て、「く」字状に外反するものであるが、その外反度には様々なものがある。



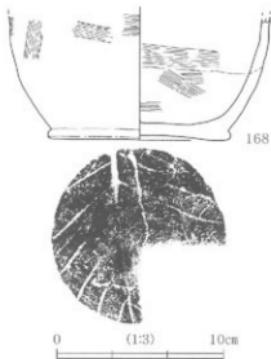
第53図 RA520出土遺物



第54図 RA522竪穴住居跡

156は、甕底部破片であり、外面には縦位のヘラケズリが施されている。157・158は小型の鉢類で、157はやや受け口状に内湾する口縁部をもつ。調整は外面ともハケメが主体である。159は須恵器・杯底部破片で、底部には糸切り痕が残るが再調整は施されていない。160～162は須恵器・大甕の破片である。161は口縁部破片で大きく外反するもので、端部を垂下させ面を作り出している。その中央にナデがありやや凹んでいる。161は体部上位の破片で、外面に平行タタキが、内面に残る。162も外面に平行タタキが、内面に平行の當て具痕がある。163は棒状の鉄製品の一部であり、現存長5.7cm、厚さ3mmである。鉄撫の茎の可能性がある。

以上から考えて、本住居跡は、10世紀前半代に位置づけられる。



第55図 RA522出土遺物

RA520竪穴住居跡（第51・53図・図版21）

C区北西部に位置し、IV層上位面で確認された。ほぼ同位置のところでRA519と、南東部においてRA518と重複する。また、住居跡西側部分は調査区外にのびているため不明である。新旧関係は、切り合ひ関係や土層断面からRA518→RA520→RA519の順に相対的に新しいと判断できる。

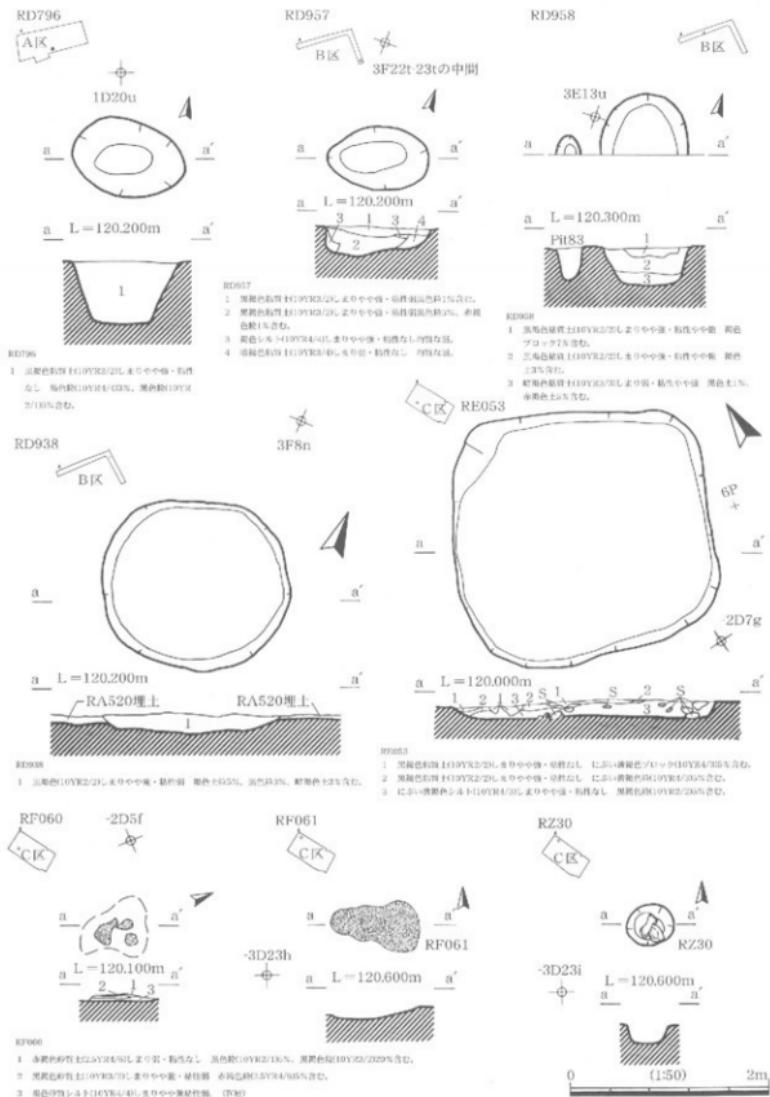
平面形や規模は、そのほとんどがRA519により破壊されているため復元できない。床面は、残されている部分を観察するとほぼ平坦であり、堅く締まっている。床面のレベルはRA519に比べわずかに高く、このことが重複を裏付ける。壁の立ち上がりもほぼ垂直に近く、堅固である。埋土は2層確認できる。暗褐色や褐色の粘質土であり、褐色砂質シルトブロックを多く含んでいる。残存部分が少ないため自然堆積であるか否かは不明である。

出土遺物は造構の残存度に比例して少ない。杯1点、甕3点が図示可能であり、土師器のみの出土となる。164は杯で底部を欠損している。内面に黒色処理が施されるがミガキは表面摩滅のため観察できない。外形は内湾しながら立ち上がり、体部中位にやや浅い段が認められる。底部は欠損しているが外形の角度から丸底を呈するものと推定できる。165～167は土師器・甕の破片である。165は甕・口縁部破片で頭部以上が残存している。口縁部の形状は「く」字状にやや外反するもので、端部は丸くおさめている。外面にはヨコナデが施されているが、内面は摩滅のため観察できない。166は体部下位～底部にかけての破片である。よく突き出た底部を有する。内外面には基本的には縦方向のハケメが施されるが底部付近では斜位になる。167は体部中位から下位にかけての破片である。体部中位から底部に向かって強くしまる外形を有し、調整は外面には縦位のミガキが、内面には横位のハケメが施されている。

以上から考えると、本住居跡は、8世紀代に位置づけられる。

RA522竪穴住居跡（第54～55図・図版22）

B区中央部に位置し、IV層中位から上位面にかけて確認された。調査前の状態は畑地であった。住居跡中央部分にRD938が重複し、住居跡東側は攪乱により破壊されている。RD938上坑との新旧関係は、本住居跡の方が相対的に古い。



第56図 土坑・住居状造構・焼土など

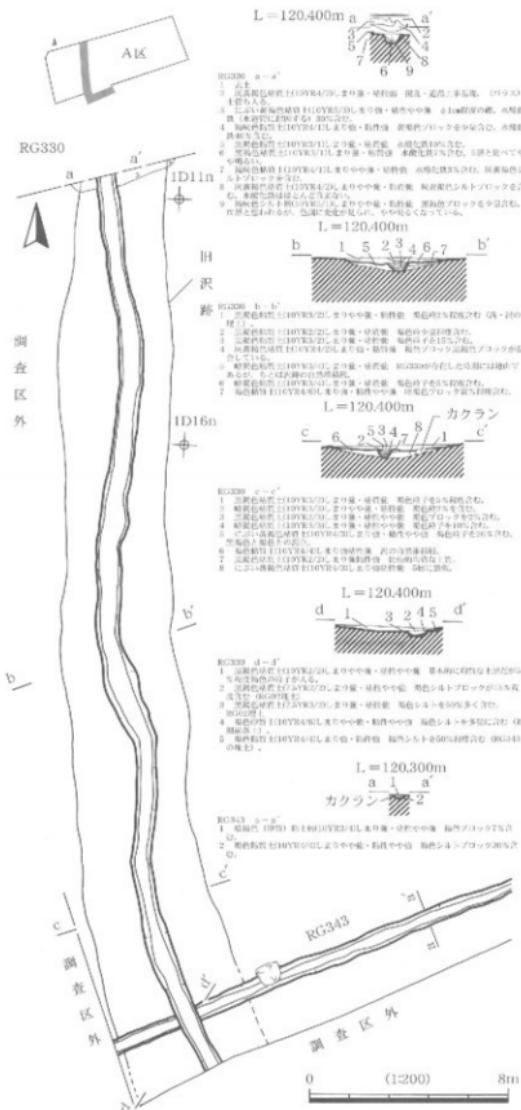
平面形は東部分が不明であるものの不正形な正方形状を呈する。規模は西壁が約5mであることから、5×5m程であると推定される。床面は遺存部分が堅く縮まり、ほぼ平坦であるが西側がやや高い。深さは確認面より0.1mであり上部の大半が削平されていることがわかる。貼り床は確認できない。

埋土は2層確認できるが、いずれも褐色系のシルトであり、粘性はあまり認められない。

カマドは北壁中央部に位置しており、軸線はやや西に振れているもののおおよそ北方向を向く。掘り込み式のカマドである。左右袖は下部のみ残存し、幅は両端から1mある。現存での長さは左右とも0.9mであり、高さは住居床面より0.2mである。袖間の埋土は3層確認でき、主に暗褐色系の粘質土が堆積している。下層にいくに従い焼土粒子の量が増える。また、上層には径10cm程の円礫が含まれている。袖は褐色系のシルトで構成されており、堅く縮まっている。明確な掘り込みをもつ燃焼部は確認できなかった。

煙道は北壁より北に0.8m延び、確認面からの高さは25cmである。

出土遺物は少なく1点のみ図示した。168は発体部下位から底部にかけての破片である。やや丸く脹らんた体部から短く屈曲した底部をもつ。調整は、内



第57図 RG330・343溝跡

外面部もヘラナデが施され、底部には木葉痕が残存する。

以上から考えると本住居跡は8世紀代に位置づけられる。

(2) 土坑 (RD) (第54図・図版23)

土坑は各調査区あわせて4基と少ない。いずれも平面形は楕円形を呈し、その機能は不明である。時期についても遺物の出土があつても、数が少なく、破片が多いため不確かなものが多い。以下、各土坑ごとにその内容を触れておく。

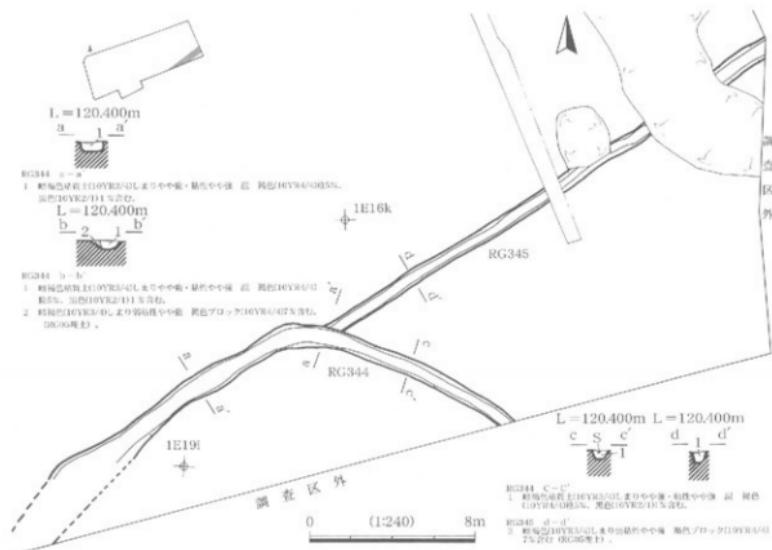
RD796土坑

A区中央部南側に位置し、IV層上位面で確認された。平面形は東西に長い楕円形状を呈し、 $1.1 \times 0.8\text{m}$ の規模を有する。深さは60cmである。遺物の出土はみられなかった。

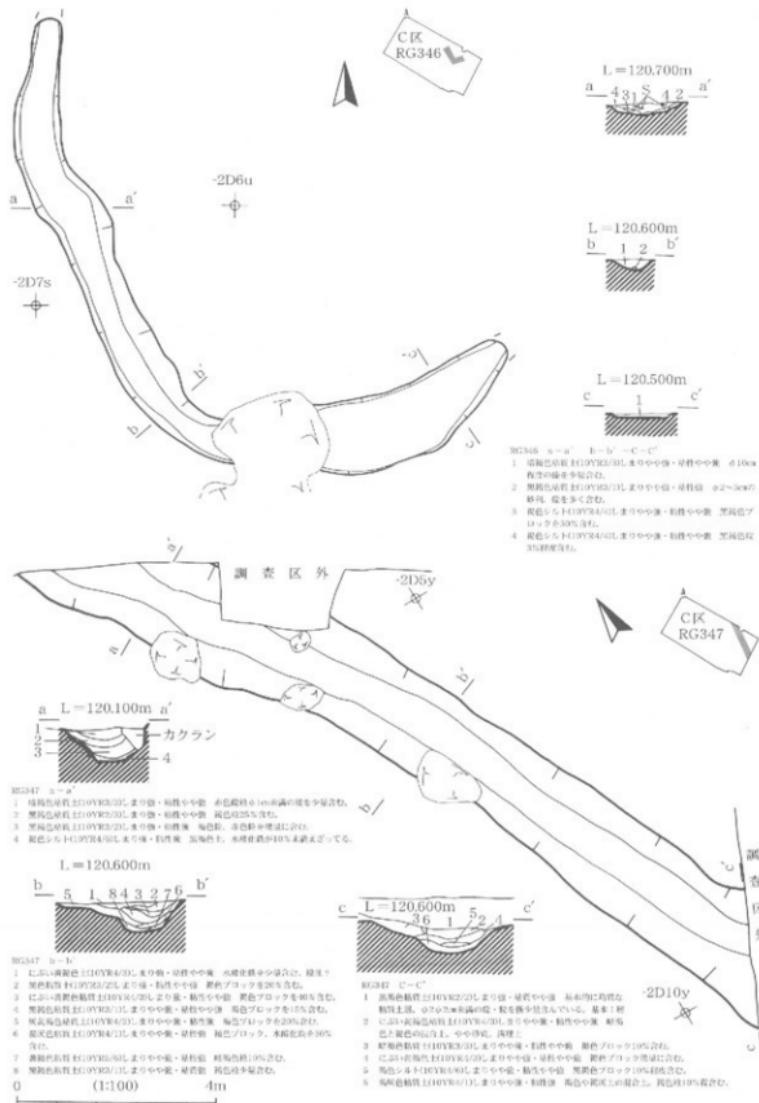
RD938土坑

B区中央部に位置し、RA522と重複して存在する。新旧関係は、RA522→RD938の順に新しい。 $1.9 \times 1.8\text{m}$ の規模で、平面形はほぼ円形を呈する。深さは、確認面より20cmである。

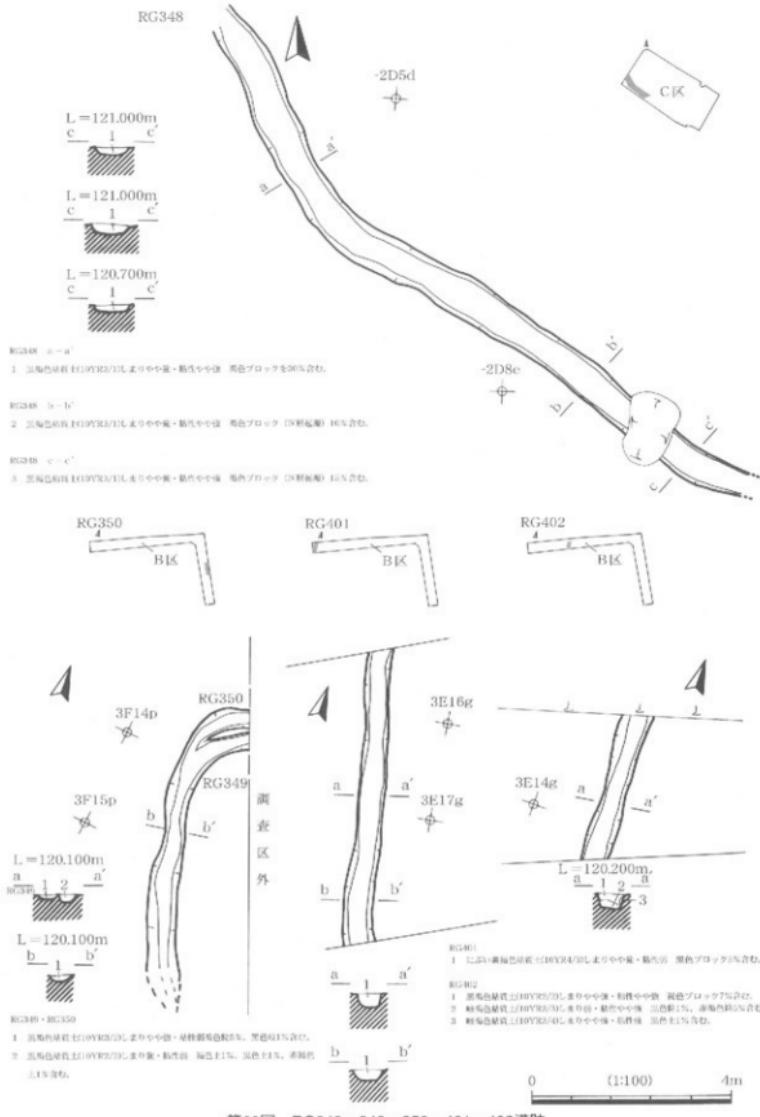
遺物は甕が1点出土している。169は口縁部端、底部を欠損している。体部が明確に脈らまない長胴形を呈し、外面に縦位のハケメが施されている。この遺物のみで時期を判断するなら、8世紀代と考えられるが、断定はできない。



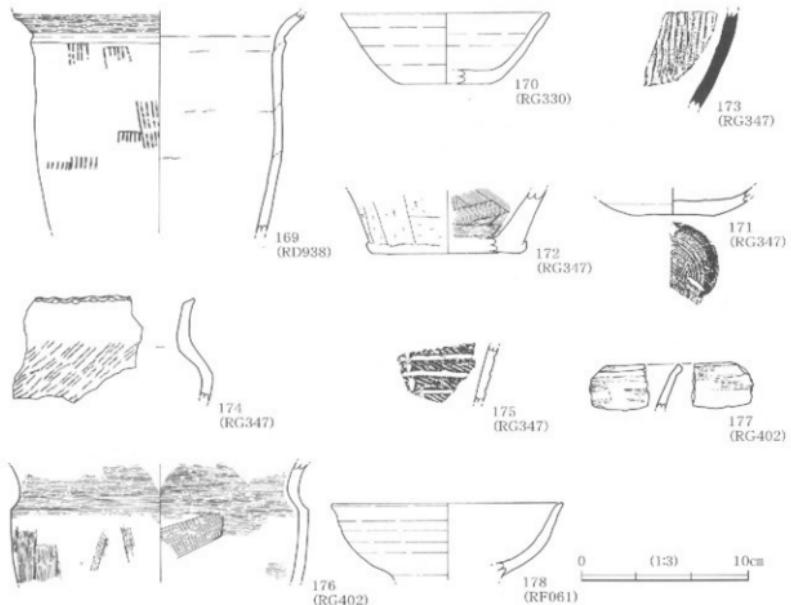
第58図 RG344・345溝跡



第59図 RG346 + 347溝跡



第60図 RG348・349・350・401・402溝跡



第61図 RD938・RG330・347・402・RF061出土遺物

RD957土坑

B区南側に位置し、IV層上位面で検出された。平面形は橢円形状を呈しており、規模は1×0.7mであり、深さは30cmである。埋土はIV層起源の褐色シルトが、その後黒褐色系の粘質土が堆積することから、自然に堆積していく状況が窺える。遺物の出土は認められない。

RD958土坑

B区西側に位置し、IV層上位面で確認された。土坑南半分が調査区外に延びているため全体の規模は不明である。深さは40cmである。遺物の出土はみられなかった。

(3)住居状遺構(RE) (第56図・図版23)

RE053住居状遺構

C区西南部に位置し、近接してRF060があり、北西4mの所にRA511が存在する。東西2.6m、南北

2.5mの規模で、ほぼ正方形状の平面形を呈する。深さは、確認面から18cmである。床面はほぼ平坦であるが、礫層が一部に露出している。

(4)溝跡(RG) (第57~60図・図版24~25)

RG330溝跡 (第57図・図版24)

A区中央部に位置し、調査区の南北に伸びる溝跡である。この溝は第15次調査における溝と同一のものと考えられるため、名称を統一している。今回の調査区内では、長さ37m、幅1m前後、深さ0.3mの規模で掘削されている。断面の形状は半円形から逆台形状を呈している。当初、自然地形である沢跡と捉えていたが、断面観察の結果、沢が埋没した後に溝が掘削されていることが判明した。したがって、沢跡を利用した溝であるといえる。遺物1点図示可能である。170は杯で口径12.6cmとやや小型品である。ロクロ目も幅広で指の使用を想定できる。器形は小さめの底部から直線的に立ち上がる形状を呈する。時期は第15次調査の結果、溝内に平安時代の土器が含まれていたこともあわせて、この時期を下限とする時期が考えられる。なお、沢跡は5m幅で南に延びていく。

RG343溝跡 (第57図)

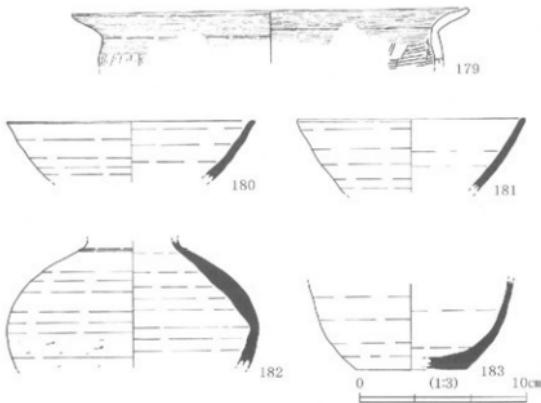
A区の南に張り出している調査区に位置し、RG330と重複している。新旧関係は断面からみると、RG343→RG330の順で新しい。調査区内における長さは17m、幅0.8mであり、東西の調査区外にのびる。遺物の出土は確認できない。

RG344溝跡 (第57図・図版24)

A区東南隅に位置し、RG345と切り合い関係にある。新旧関係は、断面の観察からRG345→RG344と捉えられる。したがって、本遺構が相対的に新しい。この溝も調査区外へと伸びる。調査区内においては弧状に曲がり、直線距離では19mある。幅は最大で0.9mあり、緩やかな方形を呈する断面形である。遺物の出土は確認できない。

RG345溝跡 (第58図・図版24)

A区南東隅に位置し、RG344と重複する。新旧関係はRG345→RG344の順となり、本溝跡の方が相対的に古い。調査区外東から、ほぼ直線的に調査区を通りRG344と重複する。断面の形状は逆台形から方形状を呈し、最深部は確認面より0.2mである。遺物の出土は確認できない。



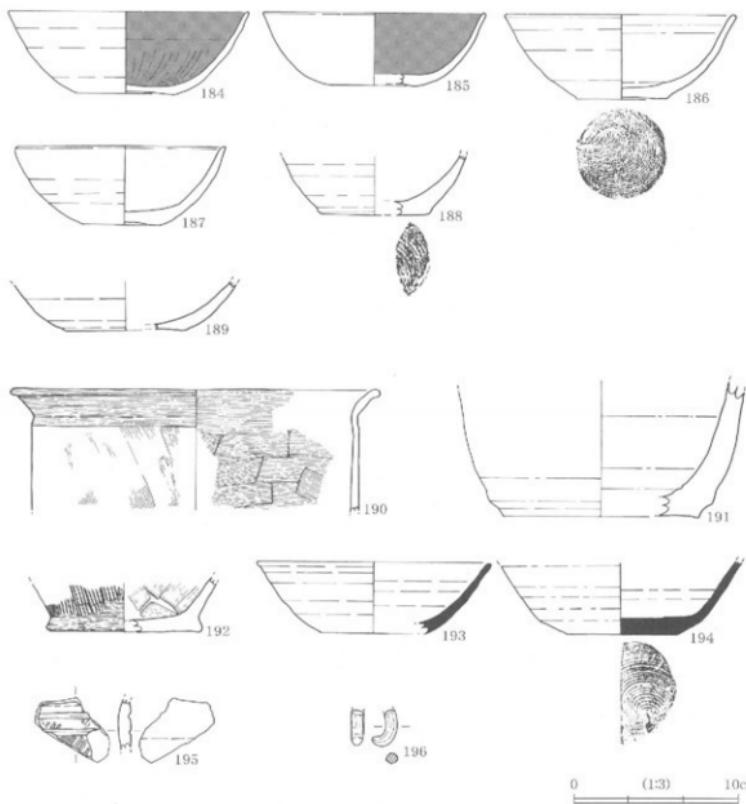
第62図 RZ30出土遺物

RG346溝跡（第59図）

C区北西部に位置し、IV層上位面で確認された。弧状に屈曲しており、一部に擾乱が入る。断面は非常に浅く、大半が削平されていると考えられる。遺物の出土は確認できない。

RG347溝跡（第59図・図版25）

C区調査区の北東角に位置する。南北方向にほぼ直線状に走行する。調査区内における長さ17.5m、最大幅2.0m、最深部は確認面より0.8mである。断面の形状は逆台形状を呈しており、今回の調査においては最も深くて、立派な溝である。遺物は5点が図示可能である。171は杯の底部破片であり、底面に糸切り痕がある。172は、土師器・甕底部の破片であり、底部側縁がわずかに張り出す。調整は、外面には縦位のヘラケズリが、内面には横位主体のヘラナデが施されている。173は須恵器・甕体部破片である。外面に平行



第63図 遺構外出土遺物

タタキが施されている。174・175は縄文土器・口縁部破片である。174は体部にLRの單節の斜縄文が施されている。口縁端部には刻み目が施されている。

RG349・350溝跡（第60図）

B区南西部においてIV層上面で検出した。南北方向へ延びるがRG350との分岐点で東に折れ、調査区外へとつづく。南側は削平により欠損している。調査区内における残存長は約5mであり、幅は最大で0.6m、分岐後はそれぞれ0.4、0.3mとやや縮小している。遺物は図示可能なものはなかった。

RG401溝跡（第60図）

B区西端に位置し、IV層上面で検出した。調査区外へと延びるため完掘していない。調査区内では長さ6m、幅0.6mであり、南北方向に延びる。

RG402溝跡（第60図・図版25）

C区南西部、-2D5dグリッド付近に位置する。検出は第IV層上位面である。溝はやや蛇行しながら北西一南東方向にのび、北西側は調査区外に至り、南東側が削平により欠損する。調査区内における長さは直線で145cm、最大幅が70cm、最深部が確認面より25cmである。

出土遺物には、2点図示可能である。費が2点あり、いずれもロクロ調整が施されていない。176はII縫先端と体部中位以下を欠損している。頭部には明瞭な段が形成され、体部はあまり脹らまない長胴形を呈する。調整は、外面には縦位のヘラナデが、内面には横位のヘラナデが施されている。177は口縁部破片で、端部が外側にわずかにふくらむ。

（5）焼土遺構（RF）

RF060焼土（第56図）

RF060はC区南西部に位置し、RE053と隣接する。規模は0.8×0.6mである。全体的に赤褐色を呈するが中心に3カ所橙色の部分がある。

RF061焼土（第56図・図版23）

RF061は、C区北西部、RA517堅穴住居跡東側に位置する。梢円形状を呈し、規模は0.9×0.5mである。遺物は1点が出上する。178は、高台杯の破片で、高台を欠損している。器形は、端部がゆるやかに外反する「輪」状を呈す。内側に黒色処理されない。

（6）不明遺構（RZ）

RZ30不明遺構（第56図）

出土遺物は土師器1点、須恵器4点が図示可能である。179は土師器・妻II縫部破片で強く外反する短めの口縁部をもつ。体部以下が欠損しているが長胴形の体部をもつものと推定できる。調整は外面に僅かにヘラケズリの痕跡が残り、内面には横位のハケメが施される。179・180は須恵器・杯の口縁部破片である。前者はやや内湾する立ち上がりをもつもので、後者は器高が高い深碗状の器形である。両者とも内外面にロクロ調整が施されているが、179の外側はロクロ目の幅がやや狭い。182は須恵器・小型壺類の底部破片で

ある。181は長頸瓶の体部上半部分である。体部上位に最大径をもつ器形を呈し、その付近まで回転ヘラケズリが施される。頸部接合部付近には薄い突帯が貼付される。

(7)遺構外

遺構出土遺物（第63図）

表面採集資料または遺構検出時に出土した遺物のうち図示可能なものについて掲載した（図62）。土師器9点、須恵器2点、縄文土器1点、玉類1点の計13点（184～196）である。

183・184は土師器・杯である。前者はロクロ目が明瞭であり、緩やかな凹凸が残る。体部も内湾しながら立ち上がる。内面には放射状のミガキが施され、黒色処理がおこなわれている。後者は器表が磨滅していることもあり、ロクロ目も明瞭ではなく、なめらかに内湾しながら立ち上がる。内面は磨滅のため観察できないが黒色処理が施されている。185～188は内面に黒色処理を施さない杯類である。185はやや小さめの底部から内湾しながら立ち上がる体部をもち、端部がわずかに外反する。底部切り離しは糸切りであり、再調整は施されない。186も185と同様の器形をもち内湾しながら立ち上がり、端部がわずかに外反する。底部は磨滅のため、糸切りか否かは判断できない。187・188は底部破片で、187には糸切り痕が残る。底部の形状は、187の場合底部側縁をやや強くナデるためわずかに張り出す。188の場合は通有の形態で、底部から体部へと屈曲せず移行する。189～191は甕の破片で、口縁部1点、底部2点ある。189は口縁部に最大径がある長胴形の甕で頸部にやや不明瞭ながら段が形成され、その頸部から短いが強く外反する。口縁部内外面にはヨコナデが、体部外面には縦位のヘラナデが、体部内面には横位のヘラナデが施されている。190は底部破片である。ロクロ調整が施されている。船上には金雲母片が多く混入している。191は甕類の底部破片で底部側縁がわずかに張り出している。調整は、外面にハケメ、内面にヘラナデが確認できる。192～193は須恵器・杯である。192はやや内湾気味に立ち上がり端部がわずかに屈曲する。193は192より器高が高く直線気味に立ち上がる。底部にはわずかに糸切り痕がのこる。194は縄文土器破片で頸部付近の破片である。平行沈線とLRの単節の綱文が施されている。195は上製勾玉片で、C区より出土している。尾部のみ残存し、現存長2.1cm、厚さ0.6cmある。

第IV章 自然科学分析

第1節 台太郎遺跡出土土器の胎土分析

株第四紀地質研究所 井上 嘉

X線回折試験及び化学分析試験

1 実験条件

1-1 試料

分析に供した試料は第1表胎土性状表に示す通りである。

X線回折試験に供する遺物試料は洗浄し、乾燥したのちに、メノウ乳鉢にて粉碎し、粉末試料として実験に供した。

化学分析は土器をダイヤモンドカッターで小片に切断し、表面を洗浄し、乾燥後、試料表面をコーティングしないで、直接電子顕微鏡の鏡筒内に挿入し、分析した。

1-2 X線回折試験

土器胎土に含まれる粘土鉱物及び造岩鉱物の同定はX線回折試験によった。測定には日本電子製JDX-8020X線回折装置を用い、次の実験条件で実験した。

Target: Cu, Filter: Ni, Voltage: 40kV, Current: 30mA, ステップ角度: 0.02°

計数時間: 0.5秒。

1-3 化学分析

元素分析は日本電子製5300LV型電子顕微鏡に2001型エネルギー分散型蛍光X線分析装置をセットし、実験条件は加速電圧: 15kV、分析法: スプリント法、分析倍率: 200倍、分析有効時間: 100秒、分析指定元素10元素で行った。

2 X線回折試験結果の取扱い

実験結果は第1表胎土性状表に示す通りである。

第1表右側にはX線回折試験に基づく粘土鉱物及び造岩鉱物の組織が示してあり、左側には、各胎土に対する分類を行った結果を示している。

X線回折試験結果に基づく粘土鉱物及び造岩鉱物の各々に記載される数字はチャートの中に現われる各鉱物に特有のピークの強度を記載したものである。

2-1 組成分類

1) Mont-Mica-Hb三角ダイヤグラム

第1図に示すように三角ダイヤグラムを1~13に分割し、位置分類を各胎土について行い、各胎土の位置を数字で表した。

Mont, Mica, Hbの三成分の含まれない胎土は記載不能として14にいれ、別に検討した。三角ダイヤグラムはモンモリロナイト(Mont)、雲母類(Mica)、角閃石(Hb)のX線回折試験におけるチャートのピーク強度を

パーセント（%）で表示する。

モンモリロナイトはMont/Mont+Mica+Hb*100でパーセントとして求め、同様にMica,Hbも計算し、三角ダイヤグラムに記載する。

三角ダイヤグラム内の1～4はMont,Mica,Hbの3成分を含み、各辺は2成分、各頂点は1成分よりなっていることを表している。

位置分類についての基本原則は第1図に示す通りである。

2) Mont-Ch, Mica-Hb菱形ダイヤグラム

第2図に示すように菱形ダイヤグラムを1～19に区分し、位置分類を数字で記載した。記載不能は20として別に検討した。

モンモリロナイト(Mont)、雲母類(Mica)、角閃石(Hb)、緑泥石(Ch)の内、

a) 3成分以上含まれない、b) Mont,Chの2成分が含まれない、c) Mica,Ilbの2成分が含まれない、の3例がある。

菱形ダイヤグラムはMont-Ch, Mica-Hbの組合せを表示するものである。Mont-Ch,Mica-IlbのそれぞれのX線回折試験のチャートの強度を各々の組合せ毎にパーセントで表すもので、例えば、Mont/Mont+Ch*100と計算し、Mica,Hb,Chも各々同様に計算し、記載する。

菱形ダイヤグラム内にある1～7はMont,Mica,Ilb,Chの4成分を含み、各辺はMont,Mica,Hb,Chのうち3成分、各頂点は2成分を含んでいることを示す。

位置分類についての基本原則は第2図に示すとおりである。

3) 化学分析結果の取り扱い

化学分析結果は酸化物として、ノーマル法（10元素全体で100%になる）で計算し、化学分析表を作成した。化学分析表に基づいてSiO₂-Al₂O₃図、Fe₂O₃-MgO図、K₂O-CaO図の各図を作成した。これらの図をもとに、上器類を元素の面から分類した。

3 X線回折試験結果

3-1 タイプ分類

第1表胎土性状表には太郎遺跡から出土した須恵器・土師器・あかやき上器と湖西窯跡群の古美中村窯の須恵器のX線回折試験結果が記載してある。

第3表タイプ分類一覧表に示すように胎土はA～Eの5タイプに分類された。

Aタイプ：Mica,Hbの2成分を含み、Mont,Chの2成分に欠ける。

Bタイプ：Mica,Hb,Chの3成分を含み、Mont 1成分にかける。

Cタイプ：Mica,Hbの2成分を含み、Mont,Chの2成分に欠ける。Aタイプと組成は同じであるが検出強度が異なる。

Dタイプ：Mica 1成分を含み、Mont,Hb,Chの3成分に欠ける。

Eタイプ：主に、nAl₂O₃·mSiO₂·lH₂O（アロフェン質ゲル）で構成される。Mulliteの検出される須恵器は高温で焼成されているため、鉱物が熱により分解し、ガラスに変質している。そのため4成分が検出されない。

太郎遺跡の上器は須恵器・土師器・あかやき土器の3種類があり、焼成環境が異なる。ムライト

(Mullite) とクリストバライト (Crystobalite) は高温で焼成されたときに生成する鉱物で、焼成温度の日安となる。ムライトとクリストバライトの2種類が検出される場合の焼成温度は約1100~1200°C、クリストバライトⅠ種類が検出されるものは約1000~1100°C、ムライトとクリストバライトの2種類が検出されない場合には約1000°C以下の温度領域にあると仮定される。この仮定に基づく分類では、台太郎遺跡の須恵器とあかやき土器の台太郎Ⅱはムライトとクリストバライトの2種類が検出され、高温焼成の環境にある。あかやき土器と土師器はクリストバライトⅠ種類が検出され、須恵器よりは低い温度領域にある。吉美中村窯の須恵器はムライトとクリストバライトの2種類が検出され、高温焼成の環境にある。

3-2 石英 (Q t) - 斜長石 (P I) の相関について

土器胎土中に含まれる砂の粘土に対する混合比は粘土の材質、土器の焼成温度と大きな関わりがある。土器を制作する過程で、ある粘土にある量の砂を混合して素地土を作るということは個々の集団が持つ土器制作上の固有の技術であると考えられる。

自然の状態における各地の砂は固有の石英と斜長石比を有している。この比は後背地の地質条件によって各々異なるものであり、言い換えれば、各地の砂はおのおの固有の石英と斜長石比を有していると言える。

第5回Q t - P I 図には台太郎遺跡と吉美中村窯から出土した須恵器・土師器・あかやき土器が記載している。図に示すように、3つの領域に分布する。

Q t - 小：Q t が1400~2500、P I が70~160の領域に分布する。須恵器の環が集中し、あかやき土器が混在する。

Q t - 大：Q t が2300~5000、P I が50~15の領域に分布する。吉美中村窯の須恵器とあかやき土器の环が混在する。

P I - 高：Q t が1500~3500、P I が180~400の領域に分布する。あかやき土器と土師器が集中する。

4 化学分析結果

第2表化学分析表には台太郎遺跡から出土した須恵器・土師器・あかやき土器と湖西窯跡群の吉美中村窯の須恵器が記載している。

4-1 S i O 2 - A l 2 O 3 の相関について

第6回S i O 2 - A l 2 O 3 図に示すように台太郎遺跡から出土した須恵器・土師器・あかやき土器と湖西窯跡群の吉美中村窯の須恵器はS i O 2 が低い領域から高い領域に向かって3タイプ分類された。

タイプ：I - S i O 2 が53~61%、A l 2 O 3 が21~32%の領域に分布する。

あかやき土器が集中する。

タイプ：II - S i O 2 が61~66%、A l 2 O 3 が17~23%の領域に分布する。台太郎遺跡の須恵器が集中する。

タイプ：III - S i O 2 が64~72%、A l 2 O 3 が19~28%の領域に分布する。

吉美中村窯の須恵器が集中し、台太郎遺跡の須恵器・あかやき土器・土師器が混在する。

4-2 Fe 2O3-MgOの相関について

第7図Fe 2O3-MgO図に示すように土器はFe 2O3が低い領域から高い領域に向かって、SiO₂-Al₂O₃分類でのタイプ：I～IIIの3タイプに分類された。

タイプ：I-Fe 2O3が7～16%、MgOが0～0.8%の領域に分布する。

あかやき上器が集中する。

タイプ：II-Fe 2O3が9～13%、MgOが0～0.2%の領域に分布する。

台太郎遺跡の須恵器が集中する。

タイプ：III-Fe 2O3が2～7%、MgOが0～0.1%の領域に分布する。

吉美中村窯の須恵器が集中し、台太郎遺跡の須恵器・あかやき上器・土師器が混在する。

4-3 K2O-CaOの相関について

第8図K2O-CaO図に示すように台太郎遺跡の須恵器、あかやき上器、土師器と吉美中村窯の須恵器は3グループに分類される。

タイプ：I-K2Oが1.6～2.7%、CaOが0.3～0.7%の領域に分布する。

あかやき土器が集中する。

タイプ：II・III-K2Oが1.8～3.3%、CaOが0.1～0.6%の領域に分布する。

台太郎遺跡の須恵器と吉美中村窯の須恵器が共存する。

土師器-K2Oが1.3～1.9%、CaOが0.3～1.7%の領域に分布する。土師器が集中する。

4-4 TiO2-MnOの相関について

第9図TiO2-MnO図に示すように台太郎遺跡の須恵器、あかやき上器、土師器と吉美中村窯の須恵器は3グループに分類される。

タイプ：I-TiO2が1.4～1.7%、MnOが0.1～0.6%の領域に分布する。

あかやき上器が集中し、土師器が混在する。

タイプ：II-TiO2が0.7～0.9、MnOが0.1～0.6%の領域に分布する。

台太郎遺跡の須恵器が集中する。

タイプ：III-TiO2が1.0～1.3%、MnOが0～0.6%の領域に分布する。

吉美中村窯の須恵器が集中し、台太郎遺跡の須恵器が混在する。

5 まとめ

台太郎遺跡の土器分類は第4表組成分類表に取りまとめた。

1) 土器胎土は第3表タイプ分類表に示すように、A～Eの5タイプに分類された。須恵器とあかやき土器は焼成温度が高く、鉛物が高温のために変質して4成分が検出されないEタイプとなる。焼成温度のいくぶん低いあかやき土器と土師器はCとDタイプが主体となる。

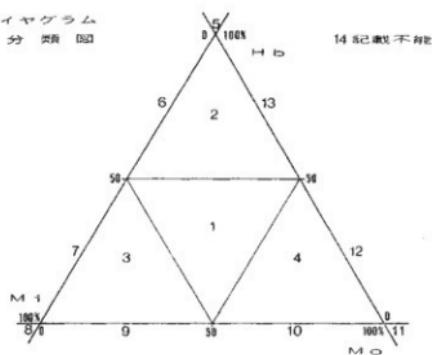
2) 焼成温度は高温焼成の際に生成するムライトとクリストバライトの生成状況で検討した。須恵器とあかやき土器の一部はムライトとクリストバライトの2種類が検出され、高い焼成環境にあるが、あかやき土器と土師器はクリストバライト1種類が検出され、焼成環境は須恵器よりも低いと判断される。Q t - P 1 の相関では、焼成温度が高くなると P 1 がガラスに変質して検出強度が低くなるという現象がある。このことから判断するとあかやき土器と土師器は P 1 : 高の領域にあり、焼成温度は須恵器より低いことがわかる。

3) 土器胎土のX線回折試験と螢光X線分析では、台太郎遺跡の須恵器、あかやき土器、土師器と吉美中村窯の須恵器の各土器胎土はタイプ：I～IIIの3タイプに分類された。タイプ：Iのあかやき土器の甕と坪の胎土の原土は組成的に同じである。タイプ：IIの台太郎遺跡の須恵器（平安）は組成的に同じであるが台太郎-6はMgO：高でいくぶん組成は異なるが、類似する部分が多く、在地近傍の可能性がある。タイプ：IIIの台太郎-1のあかやき土器と台太郎-10と14の土師器は組成的に類似する。タイプ：IIIの台太郎-15の須恵器は原土の組成が吉美中村窯の須恵器と類似するが砂の混合比が異なり吉美中村窯の土器ではない。原土の組成から推察して湖西窯群の土器のように思われる。

(編者註)

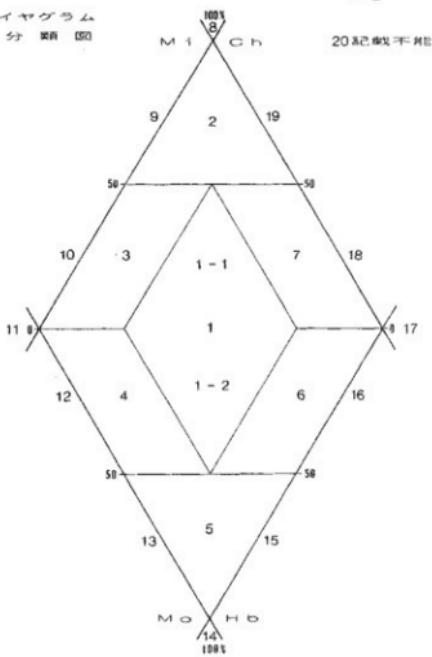
湖西窯産のサンプル須恵器は湖西市教育委員会より提供を受けた。末筆ながら記して深謝申し上げます。

第1図 三位ダイヤグラム
位 濃 分 類 図



14紀載不規

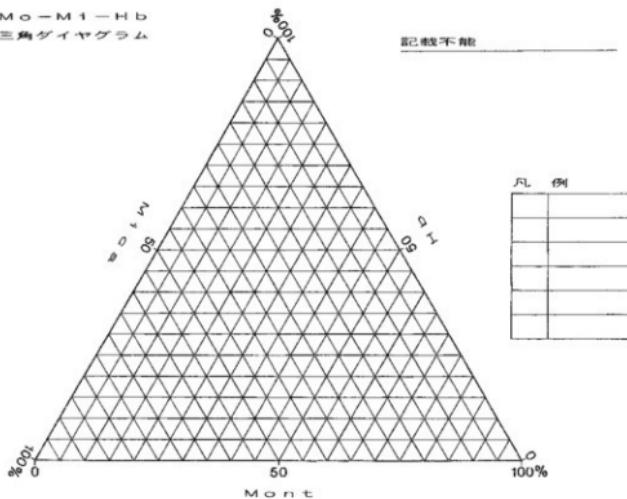
第2図 変形ダイヤグラム
位 濃 分 類 図



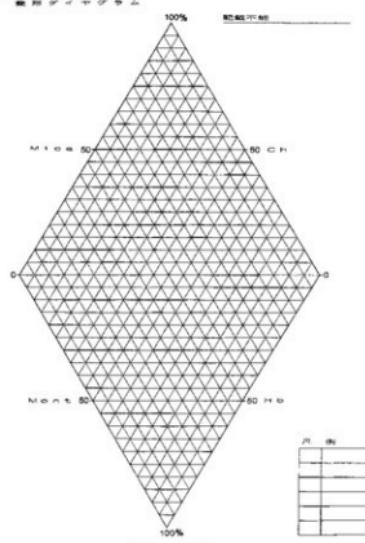
20紀載不規

第1・2図

第3図 Mo-M₁-H_b
三角ダイヤグラム



第4図 Mo-M₁-H_b
菱形ダイヤグラム



第3・4図

第1表 胎土性状表

試料 No	タイプ 分類	組成分類			胎土質物石(?)の測定結果						測定 器型	時期	備考		
		Mica-Hb	Mica-Mg-Hb	Mica	Chl-Fe	Chl-Mg	Cr	Crst	Multite	Hally	Kast	Pyrite	Au		
台太郎-1	D	8	20	77			3205	144	119	134		83			
台太郎-2	E	14	20				1921	165	149	70		96			平安
台太郎-3	E	14	20				3201	106	126			74			あかやき
台太郎-4	C	7	20	223	78		3309	232	100						平安
台太郎-5	B	7	9	2361	182		74	2580	370	112					あかやき
台太郎-6	A	6	20	1151	116		2293	371	128						桑食
台太郎-7	E	14	20				1647	79	155	68					平安
台太郎-8	E	14	20				2117	125	111	54		52			須恵器
台太郎-9	E	14	20				2426	143	90			59			平安
台太郎-10	D	8	20	164			2480	215	153						須恵器
台太郎-11	E	14	20				3017								平安
台太郎-12	C	7	20	637	78		2568	215	90			75			あかやき
台太郎-13	E	14	20				2138	302	145						平安
台太郎-14	D	8	20	141			2579	250	391						あかやき
台太郎-15	E	14	20				1988	106	685	215		177			平安?
湖西-1	E	14	20				4823	91	127	75		57			古墳末
湖西-2	E	14	20				3256	95	102	143		112			吉美中村窯
湖西-3	E	14	20				2300	87	362	235		183			吉美中村窯
湖西-4	E	14	20				2529	88	595	213		177			須恵器
湖西-5	E	14	20				3439	86	36	167		149			吉美中村窯

Mont: モンモリノサイト Mica: 雷母鱗 Hb: カリ長石 Chl: 角閃石 Chl-Fe: 一次反転 Chl-Mg: 二次反転 Qt: 石英 Pl: 斜長石 Pyrite: 黄鐵鉄石 Py-Mg: 青銅輝石 Kast: クリストバライト

Multite: ムライト K-fels: カオナイト Kaol: ハロサイト Crst: 細晶石

第2表 化学分析表

試料番号	Na ₂ O	MgO	Al ₂ O ₃	SiO ₂	K ₂ O	CaO	TiO ₂	MnO	Fe ₂ O ₃	NiO	Total	鉱物	器型	時期	備考
台太郎-1	0.57	0.00	20.97	68.73	1.64	0.46	0.68	0.00	6.95	0.00	100.00	あかやき	杯	平安	
台太郎-2	0.07	0.43	25.19	59.87	2.99	0.43	1.47	0.18	9.20	0.16	99.99	あかやき	杯	平安	
台太郎-3	0.40	0.22	28.37	54.63	1.92	0.59	1.62	0.34	11.56	0.36	100.01	あかやき	杯	平安	
台太郎-4	0.54	0.50	28.79	55.75	2.20	0.49	1.27	0.35	9.99	0.12	100.00	あかやき	杯	平安	
台太郎-5	0.76	0.55	30.48	55.83	1.92	0.91	1.65	0.42	7.48	0.00	100.00	土師器	杯	奈良	
台太郎-6	1.88	2.01	23.17	61.49	1.50	1.61	1.70	0.00	6.41	0.24	100.01	土師器	杯	平安	
台太郎-7	1.32	0.00	19.09	64.83	2.70	0.49	0.86	0.51	10.02	0.17	99.99	須恵器	杯	平安	
台太郎-8	0.84	0.00	20.52	63.83	2.22	0.37	0.69	0.19	11.06	0.28	100.00	須恵器	杯	平安	
台太郎-9	0.81	0.09	20.70	61.80	2.84	0.43	0.79	0.39	12.02	0.13	100.00	須恵器	杯	平安	
台太郎-10	0.55	0.00	24.32	65.01	1.79	0.64	1.35	0.01	6.30	0.03	100.00	土師器	甕	奈良	
台太郎-11	0.83	0.00	21.30	58.73	2.51	0.62	0.85	0.39	14.76	0.00	99.99	あかやき	甕	平安	
台太郎-12	0.45	0.72	25.35	56.02	2.54	0.53	1.40	0.49	12.49	0.00	99.99	あかやき	甕	平安	
台太郎-13	0.53	0.04	25.71	58.24	2.35	0.44	1.40	0.42	10.71	0.14	99.98	あかやき	甕	平安	
台太郎-14	0.24	0.00	22.47	69.16	1.46	0.41	1.43	0.31	4.32	0.19	99.99	土師器	鉢?	平安	
台太郎-15	0.24	0.00	22.26	69.43	2.16	0.28	1.11	0.31	4.12	0.08	100.01	須恵器	平瓶	古墳末	
湖西-1	0.21	0.00	25.18	67.13	1.89	0.31	1.21	0.38	3.64	0.05	100.00	須恵器	杯蓋	7CL	吉美中村窯
湖西-2	0.56	0.25	23.86	66.00	2.36	0.33	1.23	0.07	5.34	0.00	100.00	須恵器	杯蓋	7CL	吉美中村窯
湖西-3	0.27	0.00	21.43	70.85	2.81	0.13	1.08	0.53	2.90	0.00	100.00	須恵器	杯蓋	7CL	吉美中村窯
湖西-4	0.57	0.00	23.24	69.52	2.46	0.44	1.00	0.19	2.57	0.00	99.99	須恵器	杯蓋	7CL	吉美中村窯
湖西-5	0.69	0.00	21.43	67.63	3.06	0.53	1.13	0.31	5.22	0.00	100.00	須恵器	杯蓋	7CL	吉美中村窯

第3表 タイプ分類表

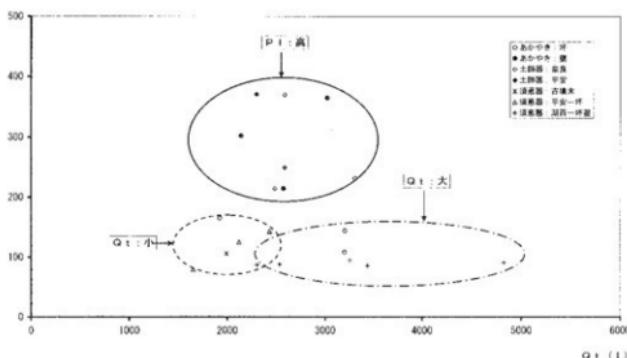
試料 No.	タイプ 分類	菌 種 名		
		堆肥	腐葉	細菌
台太郎-6	A	土壌菌	糞便	糞便
台太郎-6	B	土壌菌	糞便	糞便
台太郎-6	C	土壌菌	糞便	糞便
台太郎-4	C	あかやけ 糞便	糞便	糞便
台太郎-4	D	あかやけ 糞便	糞便	糞便
台太郎-1	C	あかやけ 糞便	糞便	糞便
台太郎-1	D	あかやけ 糞便	糞便	糞便
台太郎-1	E	土壌菌	糞便	糞便
台太郎-1	F	土壌菌	糞便?	糞便
台太郎-2	E	あかやけ 糞便	糞便	糞便
台太郎-3	E	あかやけ 糞便	糞便	糞便
台太郎-7	E	土壌菌	糞便	糞便
台太郎-8	E	消臭菌	糞便	糞便
台太郎-9	E	消臭菌	糞便	糞便
台太郎-10	E	あかやけ 糞便	糞便	糞便
台太郎-11	E	あかやけ 糞便	糞便	糞便
台太郎-11	E	消臭菌	糞便	糞便
酒西-1	C	消臭菌	糞便	糞便
酒西-2	C	消臭菌	糞便	糞便
酒西-3	C	消臭菌	糞便	糞便
酒西-4	C	消臭菌	糞便	糞便
酒西-5	C	消臭菌	糞便	糞便

第4表 組成分類表

試料 No.	タイプ 分類	菌 種 名			細 菌 量 G/L	固 形 量 kg
		堆肥	腐葉(有機物)	細菌		
台太郎-2	E	あかやけ 糞便	糞便	糞便	Q.t : 小	F.e.O.L : 大
台太郎-3	E	あかやけ 糞便	糞便	糞便	Q.t : 大	F.e.O.L : 大
台太郎-4	C	土壌菌	糞便	糞便	Q.t : 小	F.e.O.L : 大
台太郎-4	D	土壌菌	糞便	糞便	P.t : 高	F.e.O.L : 大
台太郎-1	C	あかやけ 糞便	糞便	糞便	P.t : 高	F.e.O.L : 大
台太郎-1	D	あかやけ 糞便	糞便	糞便	P.t : 高	F.e.O.L : 大
台太郎-1	E	土壌菌	糞便?	糞便	P.t : 高	F.e.O.L : 大
台太郎-2	E	あかやけ 糞便	糞便	糞便	P.t : 高	F.e.O.L : 大
台太郎-3	E	あかやけ 糞便	糞便	糞便	P.t : 高	F.e.O.L : 大
台太郎-7	E	土壌菌	糞便	糞便	P.t : 高	F.e.O.L : 大
台太郎-8	E	消臭菌	糞便	糞便	P.t : 高	F.e.O.L : 大
台太郎-9	E	消臭菌	糞便	糞便	P.t : 高	F.e.O.L : 大
台太郎-10	E	あかやけ 糞便	糞便	糞便	P.t : 高	M.O.D : 大
台太郎-11	E	あかやけ 糞便	糞便	糞便	P.t : 大	F.e.O.L : 大
台太郎-11	E	土壌菌	糞便	糞便	P.t : 高	F.e.O.L : 大
台太郎-1	C	土壌菌	糞便	糞便	P.t : 高	M.O.D : 大
台太郎-1	D	あかやけ 糞便	糞便	糞便	P.t : 大	F.e.O.L : 小
台太郎-1	E	土壌菌	糞便	糞便	P.t : 高	F.e.O.L : 大
台太郎-1	F	土壌菌	糞便	糞便	P.t : 高	F.e.O.L : 大
台太郎-1	G	土壌菌	糞便	糞便	P.t : 高	F.e.O.L : 大
酒西-1	C	消臭菌	糞便	糞便	P.t : 高	M.O.D : 大
酒西-2	C	消臭菌	糞便	糞便	P.t : 高	M.O.D : 大
酒西-3	C	消臭菌	糞便	糞便	P.t : 高	M.O.D : 大
酒西-4	C	消臭菌	糞便	糞便	P.t : 高	M.O.D : 大
酒西-5	C	消臭菌	糞便	糞便	P.t : 高	M.O.D : 大

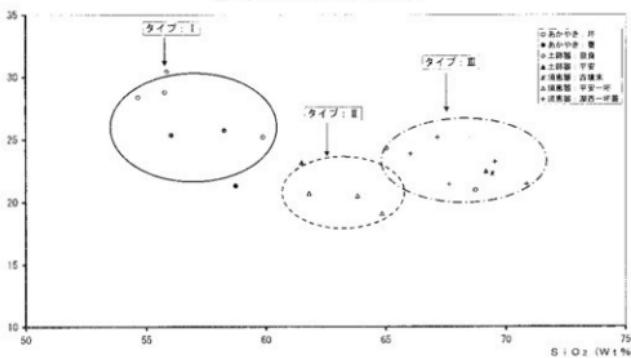
P.t (1)

第5図 Q.t-P.t 図



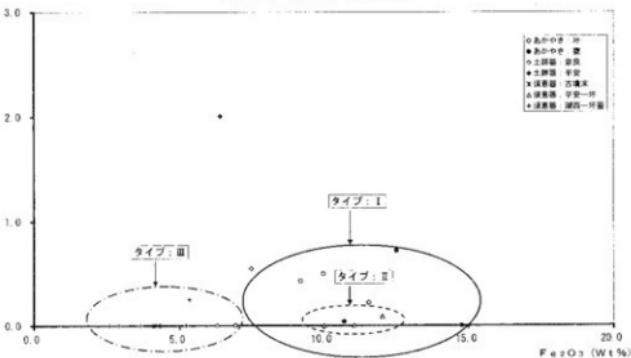
Al₂O₃ (Wt %)

第6図 SiO₂-Al₂O₃図

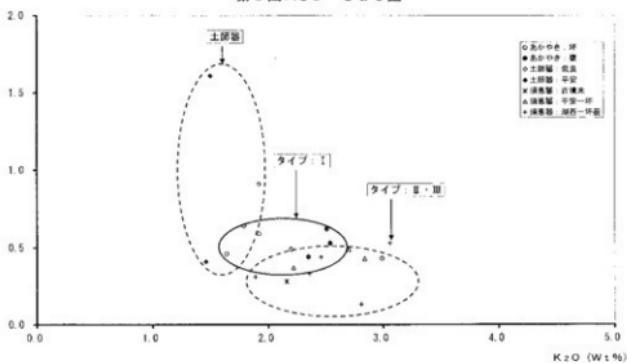


MgO (Wt %)

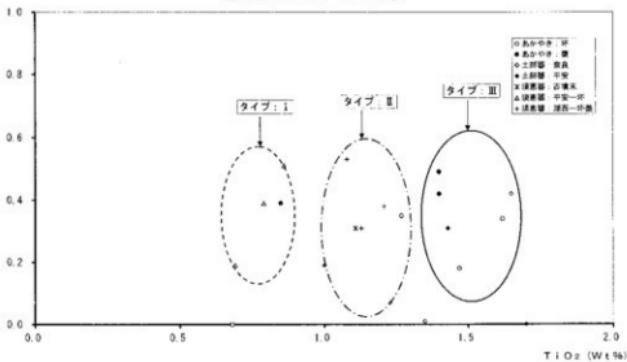
第7図 Fe₂O₃-MgO図

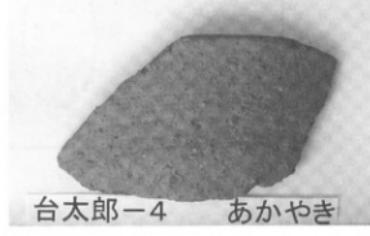
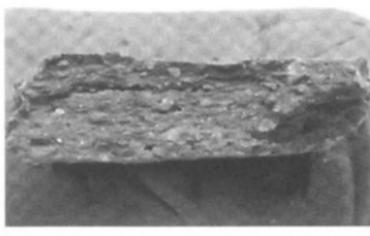
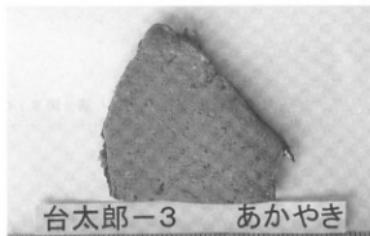
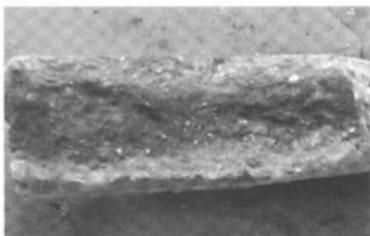
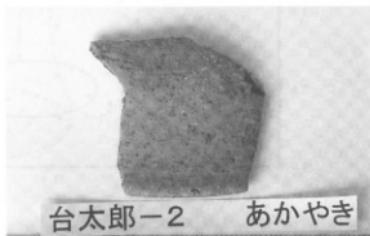
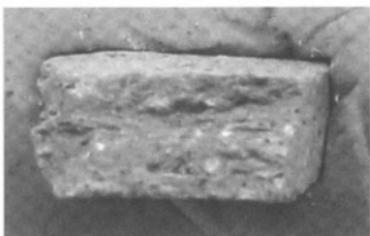
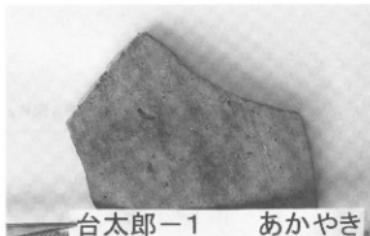
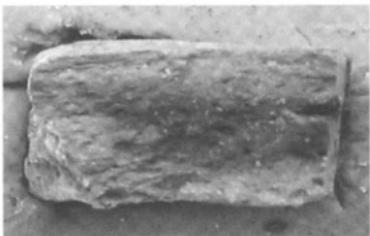


CaO (Wt %)

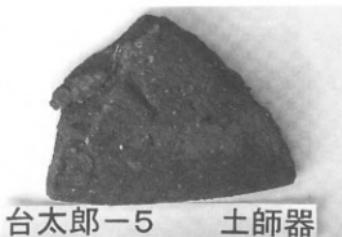
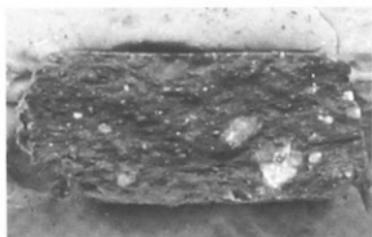
第8図 K₂O-CaO図

MnO (Wt %)

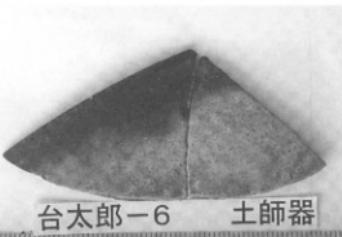
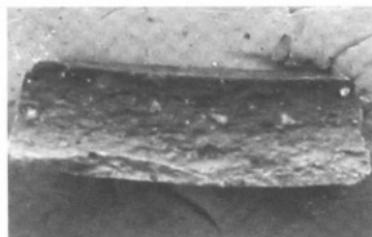
第9図 TiO₂-MnO図



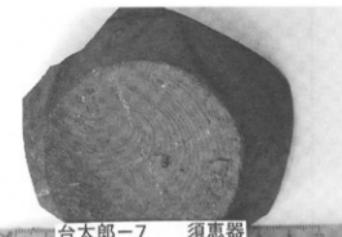
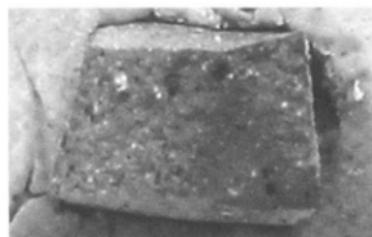
分析資料(1)



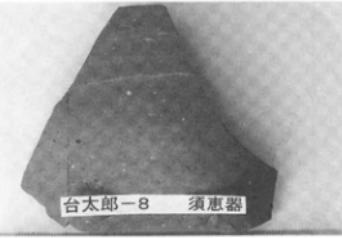
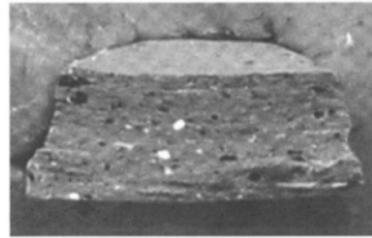
台太郎-5 土師器



台太郎-6 土師器

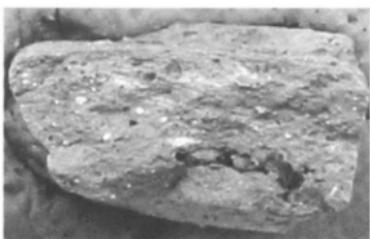
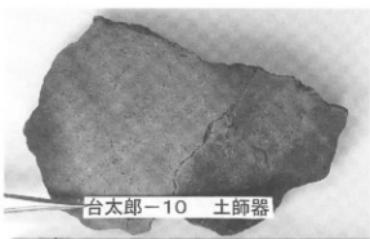
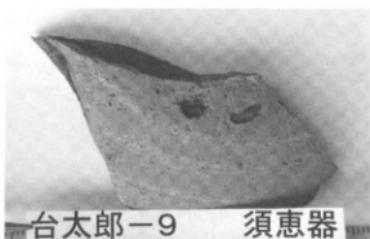


台太郎-7 須恵器

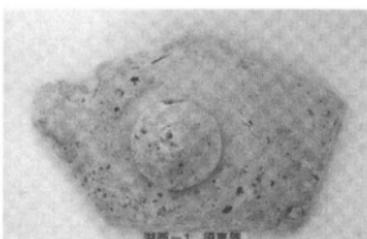
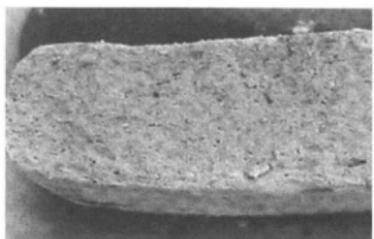
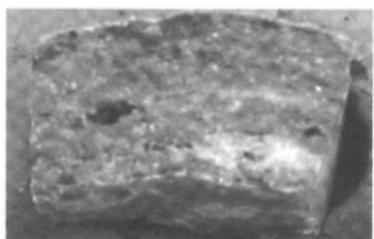
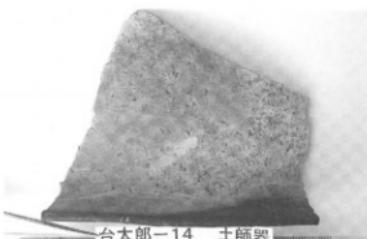
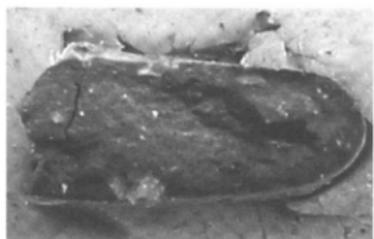
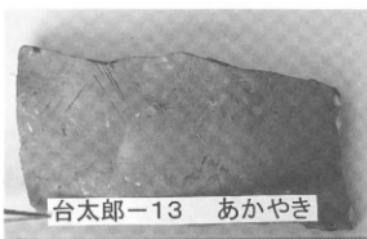


台太郎-8 須恵器

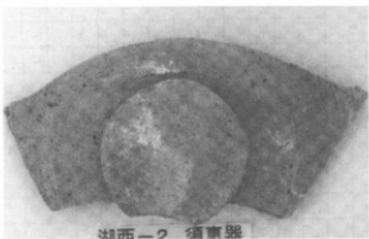
分析資料(2)



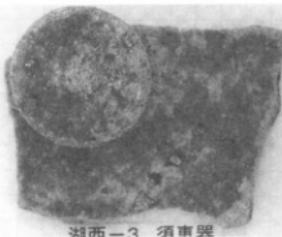
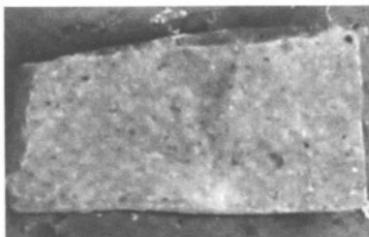
分析資料(3)



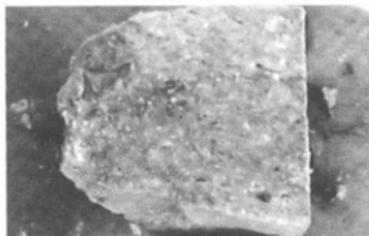
分析資料(4)



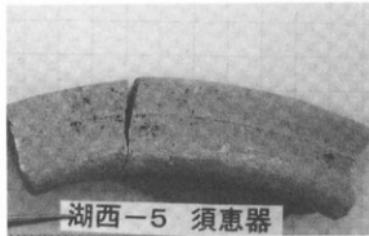
湖西-2 須恵器



湖西-3 須恵器

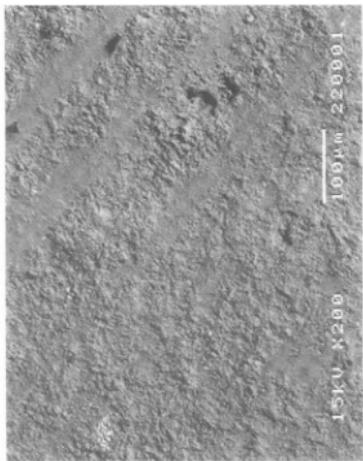


湖西-4 須恵器

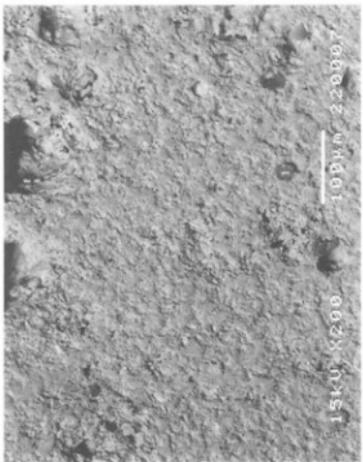
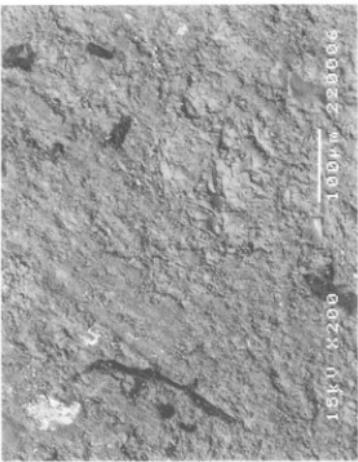


湖西-5 須恵器

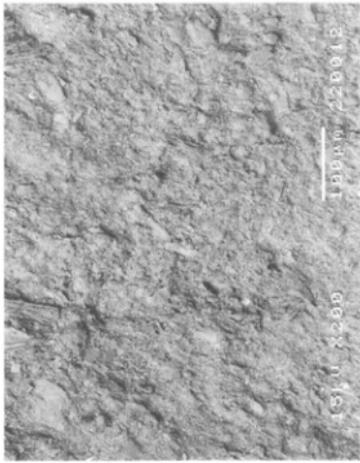
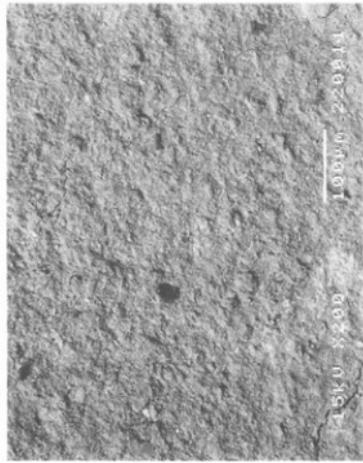
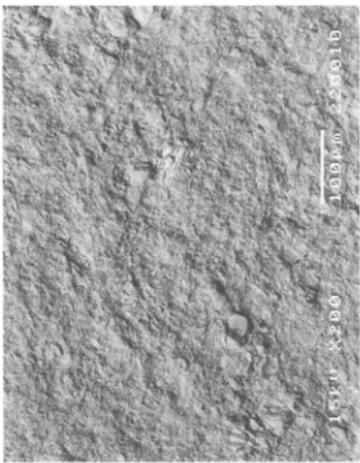
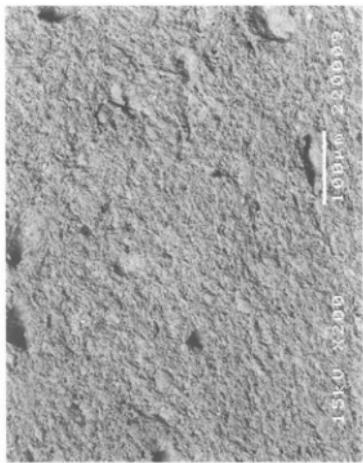
分析資料(5)



電子顕微鏡写真(1)



電子顕微鏡写真(2)



電子顕微鏡写真(3)



15kV ×200 1.00 μm 220013



15kV ×200 1.00 μm 220014



15kV ×200 1.00 μm 220015

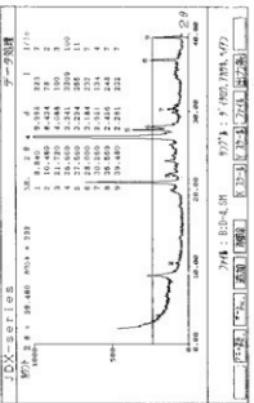
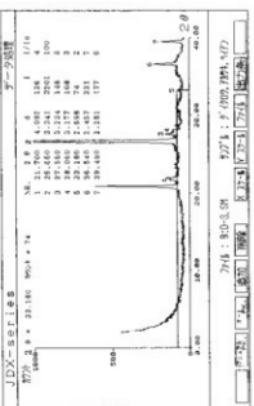
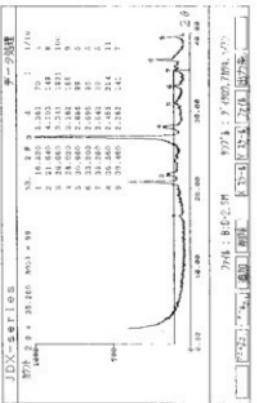


15kV ×200 1.00 μm 240005

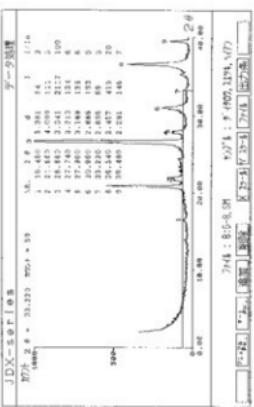
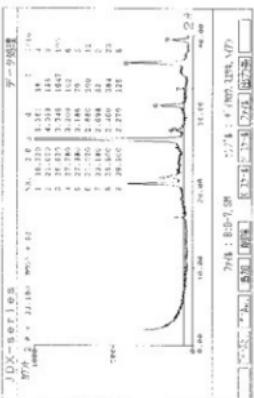
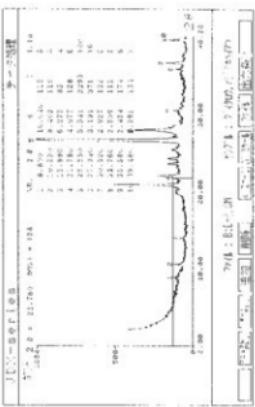
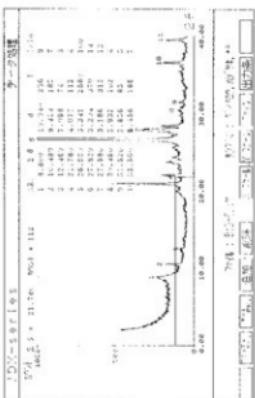
電子顕微鏡写真(4)



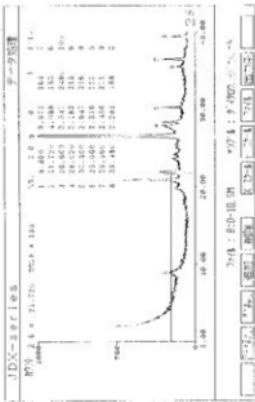
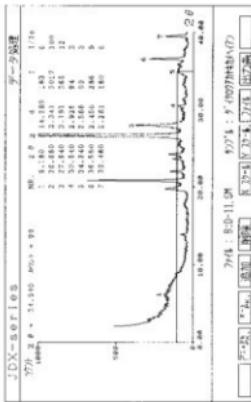
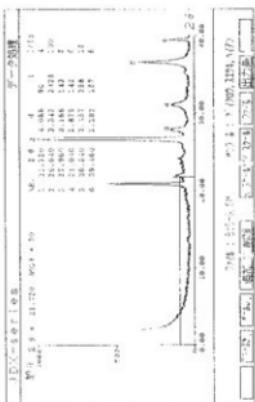
電子顕微鏡写真(5)



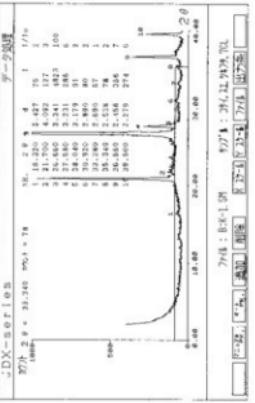
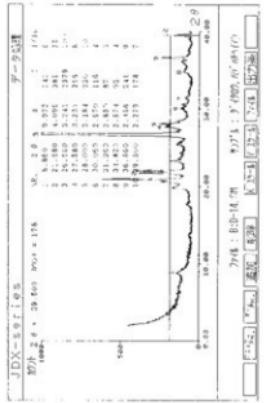
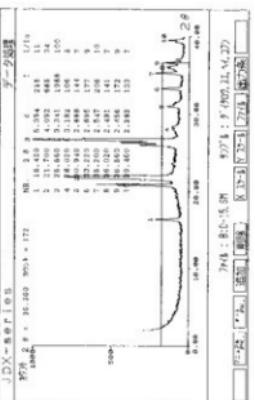
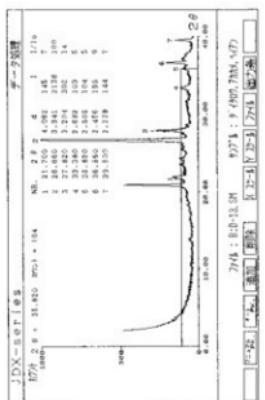
スペクトル(1)

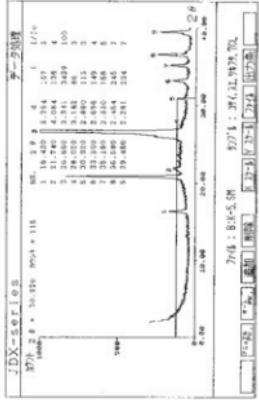
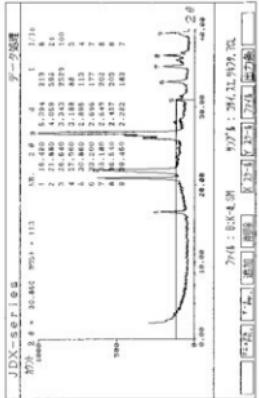
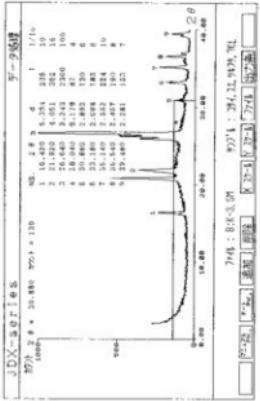
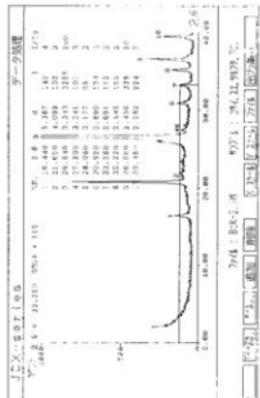


スペクトル(2)



スペクトル(3)





スペクトル(5)

J E O L J E D - 2 0 0 I
S P R I N T v e r . 2 . 1 8

試料名: Daisetsu(Hirai)Akaike Toki-I

--- 錆変-ジオメトリ バラメータ ---

測定電圧: 12.00 KV 取扱い角度: 1 20.32 °

測定時間: 1 128.69 秒 行数時間: 1 100.00 秒

--- 分析 結果 ---

元素	分類	濃度%	原子量	分子量	N.L.%
Ag	X	0.42	107.88	Ag2O	0.57
Ag	X	0.09	107.88	AgO	0.009
Al	X	1.01	26.98	Al2O3	2.17
Si	X	22.38	28.08	SiO2	88.70
S	X	0.05	32.07	S	0.14
Ca	X	0.33	40.08	CaO	0.46
Ti	X	0.41	47.86	TiO2	0.58
Na	X	0.00	22.99	Na2O	0.00
Fe	X	4.86	55.85	Fe2O3	9.65
Si	X	0.00	28.08	SiO	0.0008
O	X	19.39	16.00	SiO2	64.22
		100.00	100.00		100.00

J E O L J E D - 2 0 0 I
S P R I N T v e r . 2 . 1 8

試料名: Daisetsu(Hirai)Akaike Toki-I

--- 錆変-ジオメトリ バラメータ ---

測定電圧: 12.00 KV 取扱い角度: 1 20.32 °

測定時間: 1 128.69 秒 行数時間: 1 100.00 秒

--- 分析 結果 ---

元素	分類	濃度%	原子量	分子量	N.L.%
Ag	X	0.13	107.88	Ag2O	0.25
Ag	X	0.09	107.88	AgO	0.009
Al	X	1.01	26.98	Al2O3	2.17
Si	X	22.38	28.08	SiO2	88.70
S	X	0.05	32.07	S	0.14
Ca	X	0.33	40.08	CaO	0.46
Ti	X	0.41	47.86	TiO2	0.58
Na	X	0.00	22.99	Na2O	0.00
Fe	X	4.86	55.85	Fe2O3	9.65
Si	X	0.00	28.08	SiO	0.0008
O	X	19.39	16.00	SiO2	64.22
		100.00	100.00		100.00

J E O L J E D - 2 0 0 I
S P R I N T v e r . 2 . 1 8

試料名: Daisetsu(Hirai)Akaike Toki-I

測定日時: 12年01月12日 16時31分25秒

分析日時: 12年01月13日 16時33分51秒

--- 錆変-ジオメトリ バラメータ ---

測定電圧: 12.00 KV 取扱い角度: 1 20.32 °

測定時間: 1 127.01 秒 行数時間: 1 100.00 秒

--- 分析 結果 ---

元素	分類	濃度%	原子量	分子量	N.L.%
Ag	X	0.26	107.88	Ag2O	0.43
Ag	X	0.09	107.88	AgO	0.009
Al	X	1.01	26.98	Al2O3	2.17
Si	X	22.38	28.08	SiO2	88.70
S	X	0.05	32.07	S	0.14
Ca	X	0.33	40.08	CaO	0.46
Ti	X	0.41	47.86	TiO2	0.58
Na	X	0.00	22.99	Na2O	0.00
Fe	X	4.86	55.85	Fe2O3	9.65
Si	X	0.00	28.08	SiO	0.0008
O	X	19.39	16.00	SiO2	64.22
		100.00	100.00		100.00

J E O L J E D - 2 0 0 I
S P R I N T v e r . 2 . 1 8

試料名: Daisetsu(Hirai)Akaike Toki-I

測定日時: 12年01月13日 16時33分44秒

分析日時: 12年01月13日 16時33分48秒

--- 錆変-ジオメトリ バラメータ ---

測定電圧: 12.00 KV 取扱い角度: 1 20.32 °

測定時間: 1 128.69 秒 行数時間: 1 100.00 秒

--- 分析 結果 ---

元素	分類	濃度%	原子量	分子量	N.L.%
Ag	X	0.13	107.88	Ag2O	0.25
Ag	X	0.09	107.88	AgO	0.009
Al	X	1.01	26.98	Al2O3	2.17
Si	X	22.38	28.08	SiO2	88.70
S	X	0.05	32.07	S	0.14
Ca	X	0.48	40.08	CaO	0.62
Ti	X	0.88	47.86	TiO2	1.47
Na	X	0.00	22.99	Na2O	0.00
Fe	X	6.44	55.85	Fe2O3	9.26
Si	X	0.12	28.08	SiO	0.0008
O	X	22.03	16.00	SiO2	64.22
		100.00	100.00		100.00

J E O L J E D - 2 0 0 I
S P R I N T v e r . 2 . 1 8

試料名: Daisetsu(Hirai)Akaike Toki-I

測定日時: 12年01月12日 16時33分24秒

分析日時: 12年01月12日 16時33分46秒

--- 錆変-ジオメトリ バラメータ ---

測定電圧: 12.00 KV 取扱い角度: 1 20.32 °

測定時間: 1 127.01 秒 行数時間: 1 100.00 秒

--- 分析 結果 ---

元素	分類	濃度%	原子量	分子量	N.L.%
Ag	X	0.13	107.88	Ag2O	0.25
Ag	X	0.09	107.88	AgO	0.009
Al	X	1.01	26.98	Al2O3	2.17
Si	X	22.38	28.08	SiO2	88.70
S	X	0.05	32.07	S	0.14
Ca	X	0.42	40.08	CaO	0.57
Ti	X	0.87	47.86	TiO2	1.36
Na	X	0.00	22.99	Na2O	0.00
Fe	X	6.44	55.85	Fe2O3	9.26
Si	X	0.12	28.08	SiO	0.0008
O	X	22.03	16.00	SiO2	64.22
		100.00	100.00		100.00

J E O L J E D - 2 0 0 I
S P R I N T v e r . 2 . 1 8

試料名: Daisetsu(Hirai)Akaike Toki-I

測定日時: 12年01月12日 16時34分45秒

分析日時: 12年01月12日 16時41分29秒

--- 錆変-ジオメトリ バラメータ ---

測定電圧: 12.00 KV 取扱い角度: 1 20.32 °

測定時間: 1 127.01 秒 行数時間: 1 100.00 秒

--- 分析 結果 ---

元素	分類	濃度%	原子量	分子量	N.L.%
Ag	X	0.13	107.88	Ag2O	0.25
Ag	X	0.09	107.88	AgO	0.009
Al	X	1.01	26.98	Al2O3	2.17
Si	X	22.38	28.08	SiO2	88.70
S	X	0.05	32.07	S	0.14
Ca	X	0.42	40.08	CaO	0.57
Ti	X	0.87	47.86	TiO2	1.36
Na	X	0.00	22.99	Na2O	0.00
Fe	X	6.44	55.85	Fe2O3	9.26
Si	X	0.12	28.08	SiO	0.0008
O	X	22.03	16.00	SiO2	64.22
		100.00	100.00		100.00

化学分析表(1)

J E O L J E D - 2 0 0 1
S P R I N T v e r . 2 . 1 6

試料名: Daitarou(Hesai)(Hesai)Toki-9

測定日時: 12年01月13日 17時54分04秒

分析日時: 12年01月13日 17時54分04秒

--- 測定・オメトリ バラメータ ---

測定電圧: 15.00 kV 取り出し角度: 1 30.32

測定時間: 1 125.79 秒 有効時間: 1 100.00 秒

--- 分析 結果 ---

元素 分析組成 量% 原子量% 元素量% 元素量% K ルンゴ

Na X 0.41 0.37 Na2O 0.55

Mg X 0.00 0.00 MgO 0.00

Al X 0.08 0.08 Al2O3 0.00

Si X 2.89 2.32 SiO2 6.18

Ca X 12.87 12.87 CaO 17.0427

K X 2.32 1.28 K2O 2.84

Ti X 0.49 0.49 TiO2 0.76

Mn X 0.47 0.17 MnO 0.23

Pb X 0.41 0.41 PbO 0.23

Sr X 1.10 0.04 SrO 0.15

Ba X 1.00 1.00 BaO 0.22

O2+ 100.00 100.00 100.00

O2- 100.00 100.00 100.00

J E O L J E D - 2 0 0 1
S P R I N T v e r . 2 . 1 8J E O L J E D - 2 0 0 1
S P R I N T v e r . 2 . 1 8

試料名: Daitarou(Hesai)(Hesai)Kase-12

測定日時: 12年01月13日 17時53分09秒

分析日時: 12年01月13日 17時53分30秒

--- 測定・オメトリ バラメータ ---

測定電圧: 15.00 kV 取り出し角度: 1 20.32

測定時間: 1 127.06 秒 有効時間: 1 100.00 秒

--- 分析 結果 ---

元素 分析組成 量% 原子量% 元素量% 元素量% K ルンゴ

Na X 0.41 0.37 Na2O 0.55

Mg X 0.00 0.00 MgO 0.00

Al X 0.08 0.08 Al2O3 0.00

Si X 2.32 2.32 SiO2 6.18

Ca X 12.87 12.87 CaO 17.0427

K X 2.32 1.28 K2O 2.84

Ti X 0.49 0.49 TiO2 0.76

Mn X 0.47 0.17 MnO 0.23

Pb X 0.41 0.41 PbO 0.23

Sr X 1.10 0.04 SrO 0.15

Ba X 1.00 1.00 BaO 0.22

O2+ 100.00 100.00 100.00

O2- 100.00 100.00 100.00

J E O L J E D - 2 0 0 1
S P R I N T v e r . 2 . 1 8J E O L J E D - 2 0 0 1
S P R I N T v e r . 2 . 1 8

試料名: Daitarou(Hesai)(Hesai)Kane-10

測定日時: 12年01月13日 17時59分04秒

分析日時: 12年01月13日 17時59分38秒

--- 測定・オメトリ バラメータ ---

測定電圧: 15.00 kV 取り出し角度: 1 20.32

測定時間: 1 128.54 秒 有効時間: 1 100.00 秒

--- 分析 結果 ---

元素 分析組成 量% 原子量% 元素量% 元素量% K ルンゴ

Na X 0.41 0.37 Na2O 0.55

Mg X 0.00 0.00 MgO 0.00

Al X 0.08 0.08 Al2O3 0.00

Si X 2.32 2.32 SiO2 6.18

Ca X 12.87 12.87 CaO 17.0427

K X 2.32 1.28 K2O 2.84

Ti X 0.49 0.49 TiO2 0.76

Mn X 0.47 0.17 MnO 0.23

Pb X 0.41 0.41 PbO 0.23

Sr X 1.10 0.04 SrO 0.15

Ba X 1.00 1.00 BaO 0.22

O2+ 100.00 100.00 100.00

O2- 100.00 100.00 100.00

J E O L J E D - 2 0 0 1
S P R I N T v e r . 2 . 1 8J E O L J E D - 2 0 0 1
S P R I N T v e r . 2 . 1 8

試料名: Daitarou(Hesai)(Hesai)Kane-11

測定日時: 12年01月13日 17時59分45秒

分析日時: 12年01月13日 17時59分45秒

--- 測定・オメトリ バラメータ ---

測定電圧: 15.00 kV 取り出し角度: 1 20.32

測定時間: 1 130.84 秒 有効時間: 1 100.00 秒

--- 分析 結果 ---

元素 分析組成 量% 原子量% 元素量% 元素量% K ルンゴ

Na X 0.41 0.37 Na2O 0.55

Mg X 0.00 0.00 MgO 0.00

Al X 0.08 0.08 Al2O3 0.00

Si X 2.32 2.32 SiO2 6.18

Ca X 12.87 12.87 CaO 17.0427

K X 2.32 1.28 K2O 2.84

Ti X 0.49 0.49 TiO2 0.76

Mn X 0.47 0.17 MnO 0.23

Pb X 0.41 0.41 PbO 0.23

Sr X 1.10 0.04 SrO 0.15

Ba X 1.00 1.00 BaO 0.22

O2+ 100.00 100.00 100.00

O2- 100.00 100.00 100.00

J E O L J E D - 2 0 0 1
S P R I N T v e r . 2 . 1 8J E O L J E D - 2 0 0 1
S P R I N T v e r . 2 . 1 8

試料名: Daitarou(Hesai)(Hesai)Toki-12

測定日時: 12年01月13日 17時59分45秒

分析日時: 12年01月13日 17時59分53秒

--- 測定・オメトリ バラメータ ---

測定電圧: 15.00 kV 取り出し角度: 1 20.32

測定時間: 1 136.27 秒 有効時間: 1 100.00 秒

--- 分析 結果 ---

元素 分析組成 量% 原子量% 元素量% 元素量% K ルンゴ

Na X 0.41 0.37 Na2O 0.55

Mg X 0.00 0.00 MgO 0.00

Al X 0.08 0.08 Al2O3 0.00

Si X 2.32 2.32 SiO2 6.18

Ca X 12.87 12.87 CaO 17.0427

K X 2.32 1.28 K2O 2.84

Ti X 0.49 0.49 TiO2 0.76

Mn X 0.47 0.17 MnO 0.23

Pb X 0.41 0.41 PbO 0.23

Sr X 1.10 0.04 SrO 0.15

Ba X 1.00 1.00 BaO 0.22

O2+ 100.00 100.00 100.00

O2- 100.00 100.00 100.00

J E O L J E D - 2 0 0 1
S P R I N T v e r . 2 . 1 8J E O L J E D - 2 0 0 1
S P R I N T v e r . 2 . 1 8

試料名: Daitarou(Hesai)(Hesai)Kane-12

測定日時: 12年01月13日 17時59分45秒

分析日時: 12年01月13日 17時59分53秒

--- 測定・オメトリ バラメータ ---

測定電圧: 15.00 kV 取り出し角度: 1 20.32

測定時間: 1 136.27 秒 有効時間: 1 100.00 秒

--- 分析 結果 ---

元素 分析組成 量% 原子量% 元素量% 元素量% K ルンゴ

Na X 0.41 0.37 Na2O 0.55

Mg X 0.00 0.00 MgO 0.00

Al X 0.08 0.08 Al2O3 0.00

Si X 2.32 2.32 SiO2 6.18

Ca X 12.87 12.87 CaO 17.0427

K X 2.32 1.28 K2O 2.84

Ti X 0.49 0.49 TiO2 0.76

Mn X 0.47 0.17 MnO 0.23

Pb X 0.41 0.41 PbO 0.23

Sr X 1.10 0.04 SrO 0.15

Ba X 1.00 1.00 BaO 0.22

O2+ 100.00 100.00 100.00

O2- 100.00 100.00 100.00

J E O L J E D - 2 0 0 1
S P R I N T v e r . 2 . 1 8J E O L J E D - 2 0 0 1
S P R I N T v e r . 2 . 1 8

化学分析表(2)

J E O L J E D - 2 0 0 4
S P R I N T v e r . 2 . 1 a

試料名 : Koki+(TCL)Yoshiharou(Seki)-Tokifutari-2

測定日時 : 12年02月03日 13時34分05秒

分析日時 : 12年02月03日 13時43分48秒

--- 赤外 - ジオメトリ バラメータ ---

測定時間 : 123.00 秒 有効時間 : 100.00 秒

--- 分析 結果 ---

元素	分析組成	重量%	原子量	化合物	重量%	Kレジスト
N	X	0.45	14.00	N4O	0.56	0.1281
Ne	X	0.15	20.15	NeO	0.15	0.0479
Al	X	1.24	26.98	Al2O3	22.85	0.5478
Si	X	37.85	22.80	SiO2	66.00	16.4045
K	X	0.11	39.09	K2O	0.15	0.0371
Ca	X	0.24	40.12	CaO	0.33	0.0702
Ti	X	0.74	47.93	TiO2	1.23	0.2818
V	X	0.02	50.98	V2O3	0.02	0.0036
Po	X	3.73	1.29	Po2O3	3.34	2.6991
Yb	X	0.00	86.90	Yb2O3	0.00	0.0000
Zr	X	43.84	84.91	ZrO2	43.84	35.9999
Σ	Σ	100.00	100.00		100.00	100.00

J E O L J E D - 2 0 0 4
S P R I N T v e r . 2 . 1 a

試料名 : Koki+(TCL)Yoshiharou(Seki)-Tokifutari-4

測定日時 : 12年02月03日 13時47分45秒

分析日時 : 12年02月03日 13時48分48秒

--- 赤外 - ジオメトリ バラメータ ---

測定時間 : 131.75 秒 有効時間 : 100.00 秒

--- 分析 結果 ---

元素	分析組成	重量%	原子量	化合物	重量%	Kレジスト
N	X	0.42	14.00	N4O	0.58	0.1280
Ne	X	0.00	20.15	NeO	0.00	0.0000
Al	X	1.23	26.98	Al2O3	22.85	0.5479
Si	X	32.50	22.80	SiO2	62.52	23.6476
K	X	0.19	39.09	K2O	0.29	0.0717
Ca	X	0.21	40.12	CaO	0.44	0.0917
Ti	X	0.40	47.93	TiO2	0.69	0.1524
V	X	0.11	50.98	V2O3	0.19	0.0324
Po	X	1.80	1.29	Po2O3	2.37	1.6420
Yb	X	0.00	86.90	Yb2O3	0.00	0.0000
Zr	X	43.87	84.91	ZrO2	43.87	35.9999
Σ	Σ	100.00	100.00		100.00	100.00

J E O L J E D - 2 0 0 4
S P R I N T v e r . 2 . 1 a

試料名 : Koki+(TCL)Yoshiharou(Seki)-Tokifutari-3

測定日時 : 12年02月03日 13時34分05秒

分析日時 : 12年02月03日 13時43分48秒

--- 赤外 - ジオメトリ バラメータ ---

測定時間 : 120.72 秒 有効時間 : 100.00 秒

--- 分析 結果 ---

元素	分析組成	重量%	原子量	化合物	重量%	Kレジスト
N	X	0.40	14.00	N4O	0.50	0.1273
Ne	X	0.00	20.15	NeO	0.00	0.0000
Al	X	1.24	26.98	Al2O3	22.85	0.5479
Si	X	32.12	24.35	SiO2	72.45	20.2162
K	X	0.11	39.09	K2O	0.15	0.0371
Ca	X	2.24	40.12	CaO	2.41	0.7312
Ti	X	0.12	47.93	TiO2	0.13	0.0338
V	X	0.22	50.98	V2O3	0.26	0.0668
Po	X	2.73	1.29	Po2O3	2.90	2.5641
Yb	X	0.00	86.90	Yb2O3	0.00	0.0000
Zr	X	42.79	84.91	ZrO2	42.79	35.9999
Σ	Σ	100.00	100.00		100.00	100.00

J E O L J E D - 2 0 0 4
S P R I N T v e r . 2 . 1 a

試料名 : Koki+(TCL)Yoshiharou(Seki)-Tokifutari-2

測定日時 : 12年02月03日 13時34分05秒

分析日時 : 12年02月03日 13時43分48秒

--- 赤外 - ジオメトリ バラメータ ---

測定時間 : 123.00 秒 有効時間 : 100.00 秒

--- 分析 結果 ---

元素	分析組成	重量%	原子量	化合物	重量%	Kレジスト
N	X	0.42	14.00	N4O	0.58	0.1280
Ne	X	0.00	20.15	NeO	0.00	0.0000
Al	X	1.23	26.98	Al2O3	22.85	0.5479
Si	X	31.94	24.35	SiO2	71.78	20.0303
K	X	0.11	39.09	K2O	0.15	0.0371
Ca	X	0.21	40.12	CaO	0.24	0.0671
Ti	X	0.40	47.93	TiO2	0.46	0.1217
V	X	0.11	50.98	V2O3	0.12	0.0324
Po	X	1.80	1.29	Po2O3	2.37	1.6420
Yb	X	0.00	86.90	Yb2O3	0.00	0.0000
Zr	X	43.87	84.91	ZrO2	43.87	35.9999
Σ	Σ	100.00	100.00		100.00	100.00

化学分析表(3)

第2節 台太郎遺跡出土黒曜石製造物の原材料产地分析

巖科 哲男 (京都大学原子炉実験所)

はじめに

石器石材の産地を自然科学的な手法を用いて、客観的に、かつ定量的に推定し、古代の交流、交易および文化圏、交易圏を探ると言う目的で、蛍光X線分析法により黒曜石およびサスカイト製造物の石材产地推定を行なっている^{1) 2) 3)}。石材移動を証明するには必要条件と十分条件を満たす必要がある。地質時代に自然の力で移動した岩石の出発露頭を元素分析で求めるとき、移動原石と露頭原石の組成が一致すれば必要条件を満たし、その露頭からの流れたルートを地形学などで証明できれば、十分条件を満たし、ただ一方所の一一致する露頭産地の調査のみで移動原石の产地が特定できる。遺物の产地分析では『石器とある産地の原石が一致したからと言っても、他の产地にも一致する可能性があるために、一致した产地のものと言いかぎれないが、しかし一致しなかった場合そここの产地のものでないと言いかれる』が大原則である。考古学では、人工品の様式が一致すると言う結果が非常に重要な意味があり、見える様式としての形態、文様、見えない様式として上器、青銅器、ガラスなどの人手が加わった調合素材があり一致すると言うことは古代人が意識して一致させた可能性があり、一致すると言うことは、古代人の思考が一致すると考えてもよく、相互関係を調査する重要な結果である。石器の様式による分類ではなく、自然の法則で決定した石材の元素組成を指標にした分類では、例えば石材産地が遺跡から近い、移動キャンプ地のルート上に位置する、産地地方との交流を示す土器が出土しているなどを十分条件の代用にすると产地分析は中途半端な結果となり、遠距離伝播した石器原材であっても、遺跡近くの似た組成の原石産地の石材と思ひこみ誤判定する可能性がある。人が移動させた石器の元素組成とA产地地原石の組成が一致し、必要条件を満足しても、原材产地と出土遺跡の間に地質的関連性がないため、「十分条件の移動ルートを自然の法則に従って地形学で証明できず、その石器原材がA产地の原石と決定することができない。従って、石器原材と产地原石が一致したことが、直ちに考古学の資料とならない、確かにA产地との交流で伝播した可能性は否定できなくなったが、B、C、Dの产地でないとの証拠がないために、A产地だと言いかれる。B产地と一致しなかった場合、結果は考古学の資料として非常に有用である。それは石器に関してはB产地と交流がなかったと言いかれる。ここで、十分条件として、可能なかぎり地球上の全ての原产地（A、B、C、D……）の原石群と比較して、A产地以外の产地とは一致しないことを十分条件として証明すれば、石器がA产地の原石と決定することができる。この十分条件を肉眼観察で求めることは分類基準が混亂し不可能であると思われる。また、自然科学的分析を用いても、全ての产地が区別できるかは、それぞれが使用している产地分析法によって、それぞれ異なり実際にやってみなければ分からぬ。产地分析の結果の信頼性は何ヶ所の原材产地の原石と客観的に比較して得られたかにより、比較した产地が少なければ、信頼性の低い結果と言える。黒曜石、サスカイトなどの主要成分組成は、原产地ごとに大きな差はみられないが、不純物として含有される微量元素組成には異同があると考えられるため、微量元素を中心に入元分析を行ない、これを产地を特定する指標とした。分類の指標とする元素組成を遺物について求め、あらかじめ、各原产地ごとに数十個の原石を分析して求めておいた各原石群の元素組成の平均値、分散などと遺物のそれを対比して、各平均値からの離れ具合（マハラノビスの距離）を求める。次に、古代人が採取した原石産出地点と現代人が分析のために採取した原石産出地と異なる地点の可能性は十分に考えられる。従って、分析した有限個の原石から产地全体の無限に近い個数の平均値と分散を推測して判定を行うホテリングのT₂乗検定を行う。この検定を全ての产地について行い、ある石

器原材料と同じ成分組成の原石はA産地では10個中に一個みられ、B産地では一万個中に一個、C産地では百万個中に一個、D産地では・・・・一個と各産地毎にもとめられるような、客観的な検定結果からA産地の原石を使用した可能性が高いと同定する。即ち多変量解析の手法を用いて、各産地に歸属される確率を求めて産地を同定する。今回分析した遺物は、岩手県盛岡市に位置する台太郎遺跡出土の奈良時代の黒曜石製遺物の1個で、産地分析の結果が得られたので報告する。

1 黒曜石原石の分析

黒曜石原石の風化面を打ち欠き、新鮮面を出し、塊状の試料を作り、エネルギー分散型蛍光X分析装置によって元素分析を行なう。主に分析した元素はK, Ca, Ti, Mn, Fe, Rb, Sr, Y, Zr, Nbの各元素である。塊試料の形状差による分析値への影響を打ち消すために元素量の比を取り、それでもって産地を特定する指標とした。黒曜石は、Ca/K, Ti/K, Mn/Zr, Fe/Zr, Rh/Zr, Sr/Zr, Y/Zr, Nb/Zrの比量をそれぞれ用いる。黒曜石の原産地は北海道、東北、北陸、東関東、中信高原、伊豆箱根、伊豆七島の神津島、山陰、九州の各地に黒曜石の原産地は分布する。調査を終えた原産地を図1に示す。黒曜石原産地のほとんどすべてがつくされている。元素組成によってこれら原石を分類し表1に示す。この原石群に原石产地は不明の遺物で作った遺物群を加えると202個の原石群になる。ここでは北海道地域および一部の東北地域の産地について記述すると、白滻地域の原産地は、北海道紋別郡白滻村に位置し、鹿告北方2kmの採石場の赤石山の露頭、鹿告東方約2kmの幌加沢地点、また白土沢、八号沢などより転運として黒曜石が採取できる。赤石山の大産地の黒曜石は色に因縁無く赤石山群（山白滻第1群）にまとまる。また、あじさいの滝の露頭からは赤石山と肉眼観察では区別できない原石が採取でき、あじさい群を作った（旧白滻第2群）、また、八号沢の黒曜石原石と白土沢の転運は梨肌の黒曜石で組成はあじさい滝群に似るが石肌で区別できる。幌加沢よりの転運の中で70%は幌加沢群になりあじさい滝群と元素組成から両群を区別できず、残りの30%は赤石山群に一致する。留戸産原石は、北海道常呂郡置戸町の清水の沢林道より採取された原石の元素組成は所山置戸群にまとまる。り、また同町の秋田林道で採取される原石は置戸山群にまとまる。留辺蘿町のケショマップ川一帯で採取される原石はケショマップ第1および第2群に分類される。この原産地は、常呂川に通じる流域にあり、この常呂川流域で黒曜石の円礫が採取されるが現在まだ調査していない。また留戸町では秋田林道でも原石が採取でき、この原石は置戸山群にまとまる。留辺蘿町のケショマップ川一帯で採取される原石はケショマップ第1および第2群に分類された。十勝二股産原石は、北海道河東郡上士幌町の十勝三股の十三ノ沢の谷筋および沢の中より原石が採取され、この原石の元素組成は十勝三股群にまとまる。この十勝三股産原石は十三の沢から音更川さらには十勝川に流れた可能性があり、十勝川から採取される黒曜石円礫の組成は、十勝三股産の原石の組成と相互に近似している。また、上士幌町のサンケオルベ川より採取される黒曜石円礫の組成も十勝三股産原石の組成と相互に近似している。これら組成の近似した原石の原産地は区別できず、遺物石材の産地分析でたとえ、この遺物の原石产地が十勝三股群に同定されたとしても、これら十勝三股、音更川、十勝川、サンケオルベ川の複数の地点を考えなければならない。しかし、この複数の産地をまとめて、「勝地域」としても、古代の地域間の交流を考察する場合、問題はないと考えられる。また、清水町、新得町、鹿追町にかけて広がる美唄台地から産出する黒曜石から2個の美唄原石群が作られた。この原石は産地近傍の遺跡で使用されている。名寄市の智南地域、智恵文川および忠烈布野水池から上名寄にかけて黒曜石の円礫が採集される。これらを組成で分類すると88%は名寄第一群に、また12%は名寄第二群にそれぞれなる。旭川市の近文台、嵐山遺跡付近および雨文台北部などから採集される黒曜石の円礫は、

20%が近文台第一群、69%が近文台第二群、11%が近文台第三群それぞれ分類された。また、瀧川市江別乙で採集される親指大の黒曜石の縞は、組成で分類すると約79%が瀧川群にまとまり、21%が近文台第二、三群に組成が一致する。瀧川群に一致する組成の原石は、北竜市鹿袋別川培本社からも採取される。秩父別町の雨竜川に開析された平野を見下す丘陵中腹の緩斜面から小円錐の黒曜石原石が採取される。産出状況とか縞状は瀧川産黒曜石と同じで、秩父別第一群は瀧川第一群に組成が一致し、第二群も瀧川第二群に一致しさらに近文台第二群にも一致する。赤井川産原石は、北海道余市郡赤井川村の土木沢上流域およびこの付近の山腹より採取できる。この原石には、少球果の列が何層にも重なり石器の原材として良質とはいえない原石で赤井川第1群を、また、球果の非常に少ない握り拳半分大の良質な原石などで赤井川第2群を作った。これら第1、2群の元素組成は非常に似ていて、遺物を分析したときしばしば、赤井川両群に同定される。豊泉産原石は豊浦町から産出し、組成によって豊泉第1、2群の2群に区別され、豊泉第2群の原石は斑晶が少なく良質な黒曜石である。豊泉産原石の使用圏は道南地方に広がり、一部は青森県に伝播している。出来島群は青森県西津軽郡木造町七里長浜の海岸部より採取された円錐の原石で作られた群で、この出来島群と相互に似た組成の原石は、岩木山の西側を流れ鶴ケ沢地区に流入する中村川の上流で1点採取され、また、青森市の鶴ヶ坂および西津軽郡森田村鶴ばみ地区より採取されている。青森県西津軽郡深浦町の海岸とか同町の六角沢およびこの沢筋に位置する露頭より採取された原石で六角沢群をまた、八森山群の原石で八森山群をそれぞれ作った。深浦の両群と相互に似た群は青森市戸門地区より産出する黒曜石で作られた戸門第1群である。戸門第一群、成田群、浪岡町国民の森地区より産出の大駿連群（旧浪岡群）は赤井川産原石の第1、2群と弁別は可能であるが原石の組成は比較的似ている。戸門、大駿連黒曜石の産出量は非常に少なく、希に石像が作れる大きさがみられる程度であるが、鷹森群は鷹森山麓の成田地区産出の黒曜石で中には5cm大のものもみられる。また、考古学者の話題になる下湯川産黒曜石についても原石群を作った。男鹿群は秋田県男鹿市の中金ヶ崎温泉のあった海岸より採取された原石で作られ、男鹿半島の脳本地区で採取された原石の組成は男鹿群と相互に近似していることから、この両産地の原石の起源は同じと考えられる。岩手県の黒曜石原产地は北上川に沿った範囲に点々と見られ、雪石群は岩手郡都石町の小赤沢地区の縞層から採取された原石で作られ、折居群は水沢市真城の折居地区の縞層より採取された円錐で作られ、花泉群は西磐井郡花泉町の払田および金沢の両地区の縞層より採取された小円錐の原石で作られた原石群である。これら岩手県の原石群の組成は相互に似ていて、これら原産地を元素組成で明確に区別できなく、遺物を分析してたとえこれら岩手県下の原石群の中の一地点に同定されても、この遺物の原石产地はこれら岩手県内の複数の原産地を考えなければならない。月山群は羽黒山から月山にかけての西麓付近に点々と分布する黒曜石産地点より採取した原石で作った群である。最近、鈴木氏により提供された黒曜石原石は、寒河江市から転運として産出した黒曜石原石で、西北九州の中町産地の原石と組成が似るが、一致せず全く新しい組成の黒曜石と判明し、寒河江群として原石群に加えた。湯倉群は宮城県加美郡宮崎町柳瀬の湯倉真珠岩層の露頭付近で採取された原石で作られた群である。新潟県内の原産地では、佐渡島は大佐渡山地の南部に位置し、所在地は佐渡郡金井町草林、二ツ坂地域から佐和田町との境にかかる地帯である。黒曜石は林道工事のときに産出した円錐状の原石で、1cmから3cmの大きさのものが大部分で、大きな原石は長径が約10cmのものが確認できた。現在、林道での採取は困難で、僅かに同地域の沢で少量採取できるにすぎない。この沢で採取した最大の原石は長径が約5cmの円錐で、小型の石像を作るには十分の大きさである。元素比の組成の似たもので群を作ると、佐渡第一群と佐渡第二群の二つの群にまとまる。これら佐渡第一、二群は佐渡固有の群で他の産地の原石群と区別することができる。新発田市の板山原石は牧場内に露頭があり、小粒の黒

曜石は無数に採取され、牧場整備で土木工事で露出した露頭からは握り拳大の原石を採取することができた。板山産地から北方約5kmに上石川黒曜石産地があり良質の黒曜石を産出している。また、新津市の秋葉山地区から小粒の黒曜石が産出することが知られていた。また、秋葉山南方約3kmの金津地区から新たに黒曜石が産出している地点が明らかになり金津産原石で金津群を作った。この他新潟県では入広瀬村の大白川地区から採取される黒曜石は大半が親指大で肉眼的には良質であるが石器原材として使用された例はない。中信高原地域の黒曜石産地の中で、焉ヶ峰群は、長野県下諏訪町金明水、星ヶ塔、星ヶ台の地点より採取した原石でもって作られた群で、同町諏訪音沢の露頭の原石も、霧ヶ峰群に一致する元素組成を示した。和田峰地域原産の原石は、星ヶ塔の西方の山に位置する旧和田峰トンネルを中心にした数百メートルの範囲より採取され、これらを元素組成で分類すると、和田峰第一、第二、第三、第四、第五、第六の各群に分かたれる。和田峰第一、第二群に分類された原石は旧トンネル付近より北側の地点より採取され、和田峰第三群のものは、トンネルの南側の原石に多くみられる。和田峰第四群は男女倉側の新トンネルの入り口、また、和田峰第五、第六群は男女倉側新トンネル入り口左側で、和田峰第一、第三の両群の産地とは逆の方向である。男女倉原産地の原石は男女倉群にまとまり組成は和田峰第五群に似る。鷹山、星ヶ峰の黒曜石の中に和田峰第一群に属する物が多數みられる。麦草群は火石川の上流および麦草群より採取された原石で作られた。これら中信高原の原産地は、元素組成で和田峰、霧ヶ峰、男女倉、麦草群の各地域に区別される。伊豆諸島地方の原産地は笛塚、煙宿、鍛冶屋、上多賀、柏崎西の各地にあり、良質の石材は、煙宿、柏崎西で斑晶の多いやや石質の悪いものは鍛冶屋、上多賀の両原産地でみられる。笛塚のものはピッチストーン様で、石器原材としては良くないであろう。伊豆諸島の神津島原産地は砂糖嶺、長浜、沢尻湾、恩馳島の各地点から黒曜石が採取され、これら原石から神津島第一群および第二群の原石群にまとめられる。浅間山の大森沢の黒曜石は只殻状剥離せず石器の原材料としては不適当ではあるが、考古学者の間でしばしば話題に上るため大森沢群として遺物と比較した。

2 結果と考察

遺跡から出土した石器、石片は風化しているが、黒曜石製のものは風化に対して安定で、表面に薄い水和層が形成されているにすぎないため、表面の泥を洗浄するだけで完全な非破壊分析が可能であると考えられる。産地分析で水和層の影響は、軽い元素の分析ほど大きいと考えられるが、影響はほとんど見られない。Ca/K、Ti/Kの両軽元素比を除いて産地分析を行なった場合、また除かずに産地分析を行なった場合同定される原産地に差はない。他の元素比についても風化の影響を完全に否定することができないので、得られた確率の数値にはやゝ不確実さを伴うが、遺物の石材原产地の判定を誤るようなことはない。今回分析した台太郎遺跡出土の黒曜石製遺物の分析結果を表2に示した。石器の分析結果から石材原产地を同定するためには数理統計的手法を用いて原石群との比較をする。説明を簡単にするためRb/Zrの一変量だけを考えると、表2の最初の試料番号80236番の遺物ではRb/Zrの値は0.940で、赤井川第1群の〔平均値〕±〔標準偏差値〕は、0.969±0.060である。遺物と原石群の差を標準偏差値(σ)を基準にして考えると遺物は原石群から 0.4σ 離れている。ところで赤井川第1群の原産地から100ヶの原石を採ってきて分析すると、平均値から 0.4σ のずれより大きいものが69個ある。すなわち、この遺物が、赤井川第1群の原石から作られていたと仮定しても、 0.4σ 以上離れる確率は69%であると言える。だから、赤井川第1群の平均値から 0.4σ しか離れていないときには、この遺物が赤井川第1群の原石から作られたものでないとは、到底言い切れない。ところがこの遺物を金ヶ崎群に比較すると、金ヶ崎群の平均値からの隔たりは、約 6σ

である。これを確率の言葉で表現すると、金ヶ崎群の原石を探ってきて分析したとき、平均値から6σ以上離れている確率は、百万分の…であると言える。このように、百万個に一個しかないような原石をたまたま採取して、この遺物が作られたとは考えられないから、この遺物は、金ヶ崎群の原石から作られたものではないと断定できる。これらのことを見簡単にまとめて言うと、「この遺物は赤井川第1群に69%の確率で帰属され、信頼限界の0.1%を満たしていることから赤井川産原石が使用されていると同定され、さらに金ヶ崎群に一万分の一の低い確率で帰属され、信頼限界の0.1%に満たないことから金ヶ崎産原石でないと同定される」。遺物が一ヶ所の産地（赤井川産地）と一致したからと言って、例え赤井川第1群と金ヶ崎群の原石は成分が異なっていても、分析している試料は原石ではなく遺物で、さらに分析誤差が大きくなる不定形（非破壊分析）であることから、他の産地に一致しないとは言えない。同種岩石の中での分類である以上、他の産地にも一致する可能性は推測される。即ちある産地（赤井川産地）に一致し必要条件を満足したと言っても、一致した産地の原石とは限らないために、帰属確率による判断を表1の202個すべての原石群について行ない十分条件を求め、低い確率で帰属された原石群の原石は使用していないとして消していくことにより、はじめて原石産地の石材のみが使用されていると判定される。実際はRb/Zrといった唯一の変量だけでなく、前述した8ヶの変量で取り扱うので変量間の相関を考慮しなければならない。例えA原産地のA群で、Ca元素とRb元素との間に相関があり、Caの量を計ればRbの量は分析しなくとも分かるようなときは、A群の石材で作られた遺物であれば、A群と比較したとき、Ca量が一致すれば当然Rb量も一致するはずである。したがって、もしRb量だけが少しずれている場合には、この試料はA群に属していないと言わなければならぬ。このことを数量的に導き出せるようにしたのが相間を考慮した多変量統計的手法であるマハラノビスの距離を求めて行なうホテリングのT²乗検定である。これによって、それぞれの群に帰属する確率を求めて産地を同定する（4、5）。産地の同定結果は1個の遺物に対して、黒曜石型では202個の推定確率結果が得られている。今回産地分析を行った遺物の産地推定結果については低い確率で帰属された原産地の推定確率は紙面の都合上記入を省略しているが、本研究ではこれら産地の可能性が非常に低いことを確認したという非常に重要な意味を含んでいる、すなわち、赤井川産地の原石と判定された遺物について、カムチャッカ産原石とかロシア、北朝鮮の遺跡で使用されている原石および北海道白滻地域産の原石の可能性を考える必要がない結果で、高い確率で同定された産地のみの結果を表3に記入した。原石群を作った原石試料は直径3cm以上であるが、多数の試料を処理するために、小さな遺物試料の分析に多くの時間をかけられない事情があり、短時間で測定を打ち切る。このため、得られた遺物の測定値には、大きな誤差範囲が含まれ、ときには原石群の元素組成のバラツキの範囲を越えて大きくなる。したがって、小さな遺物の産地推定を行なったときに、判定の信頼限界としている0.1%に達しない確率を示す場合が比較的多くみられる。この場合には、原石産地（確率）の欄の確率値に替えて、マハラノビスの距離D²乗の値を記した。この遺物については、記入されたD²乗の値が原石群の中で最も小さなD²乗値で、この値が小さい程、遺物の元素組成はその原石群の組成と似ていると言えるため、推定確率は低いが、その原石産地と考えてほど間違いないと判断されたものである。赤井川および十勝産原石を使用した遺物の判定は複雑である。これは青森市戸門、鹿森山地区、浪岡町大沢廻より産出する黒曜石で作られた戸門第一、鷹森山、大沢廻の各群の組成が赤井川第一、二群、十勝、三群に比較的似ているために、遺物の産地を同定したときに、戸門原産地と赤井川または十勝産地、またこれら3ヶ所の原産地に同時に同定される場合がしばしば見られる。戸門産地の原石が使用されたか否かは、一過跡で多数の遺物を分析し戸門第1群と第2群に同定される頻度を求める、これを戸門産地における第1群（50%）と第2群（50%）の産出頻度と比較し戸門産地の原石である可能性を推

定する。今回のように、分析遺物が1個の場合は、頗度を見ることができない。また浪岡町大沢迦原石は非常に小さく分析した遺物よりも小さい原石で本遺跡で使用された可能性は低いと推測された。鷹森山産地の原石、赤井川産原石と十勝産原石を使用した遺物の産地分析では、これら産地に同定された遺物の帰属確率の差が十分の一～百分の一がほとんどで、遺物の中には、赤井川、十勝、鷹森山の各群の帰属確率の差がほとんどない遺物があり原石産地の特定に苦慮するが、この場合は、客観的な産地分析法により赤井川産、十勝産、鷹森山産と限定したうえで、肉眼観察により遺物と似た原石が赤井川産地、十勝産地、鷹森山産地のいずれに多かを考慮して原石産地を判定することもあるが、台太郎遺跡の遺物には球顆が少しあなく、赤井川産言い切れない。そこで、複数の原石産地に高確率で同定されたとき、または非常に低い確率しか得られなかつたときに、行う方法で、今回は遺物の12箇所を分析し、同定確率が最も高く、何時も現れる赤井川産の原石と判定した。今回分析を行なった台太郎遺跡から出土した黒曜石製造物1個は北海道赤井川産地の原石と判定され、原石の伝播に伴って、原産地地方の生活、文化情報も伝達すると推測すると、台太郎遺跡の古代人が北海道赤井川地域の生活文化を知っていたと考察しても産地分析の結果と矛盾しない。

＜参考文献＞

- 1) 薩科哲男・東村武信(1975)、螢光X線分析法によるサヌカイト石器の原産地推定(II)。考古学と自然科学、8: 61-69
- 2) 薩科哲男・東村武信・鎌木義昌(1977)(1978)、螢光X線分析法によるサヌカイト石器の原産地推定(III)。(IV)。考古学と自然科学、10.11: 53-81; 33-47
- 3) 薩科哲男・東村武信(1983)、石器原材料の産地分析。考古学と自然科学、16: 59-89
- 4) 東村武信(1976)、産地推定における統計的手法。考古学と自然科学、9: 77- 90
- 5) 東村武信(1990)、考古学と物理化学。学生社

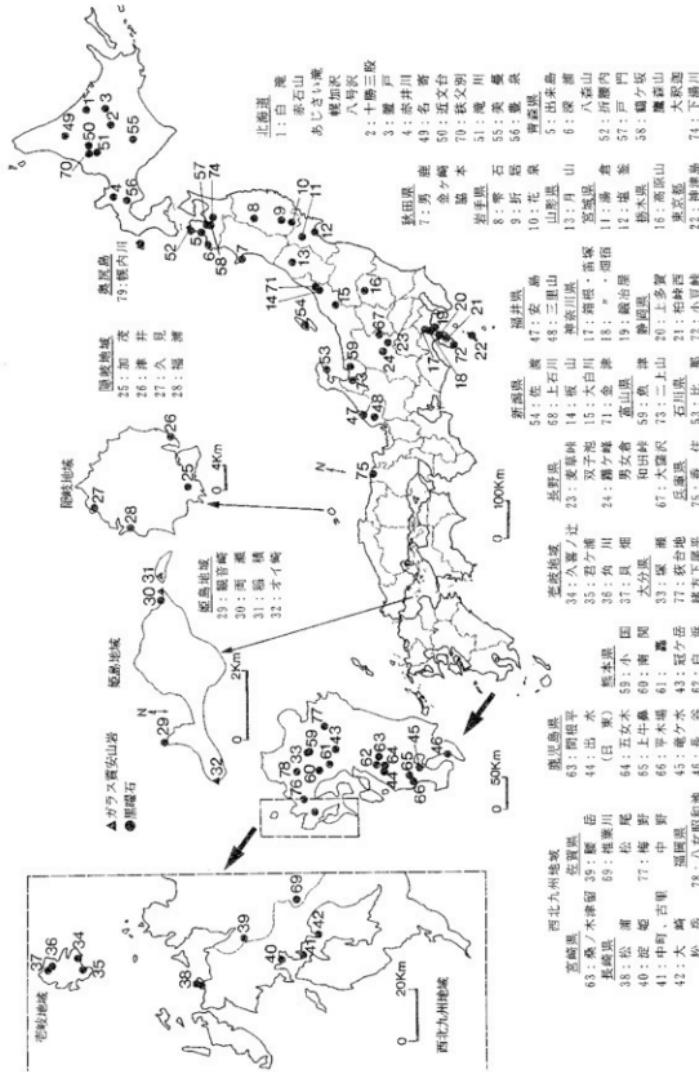


図1 黒磯平原地

A1-1

各門類別の原生地における原生岩の元素比の平均値と標準偏差

層	産地	分析	C_{α}/K	T_{β}/K	Mn/Zr	F_{C}/Zr	μ_{C}/Zr	R_{B}/Zr	S_{R}/Zr	Σ/Zr	Nb/Zr	A_{L}/K	S_{L}/K
北高浜 名古屋 第二	山	114	0.478±0.011	0.121±0.006	0.055±0.007	2.011±0.063	0.614±0.022	0.574±0.022	0.120±0.017	0.021±0.016	0.023±0.002	0.451±0.010	0.384±0.007
	n	35	0.569±0.015	0.103±0.005	0.021±0.006	1.714±0.055	0.690±0.044	0.265±0.011	0.391±0.020	0.025±0.020	0.028±0.020	0.452±0.010	0.384±0.007
北高浜 名古屋 第三	山	130	0.173±0.014	0.061±0.003	0.079±0.013	2.711±0.102	1.340±0.059	0.282±0.049	0.341±0.020	0.072±0.026	0.026±0.002	0.374±0.010	0.386±0.006
	n	27	0.138±0.004	0.040±0.001	0.022±0.002	3.046±0.81	1.855±0.088	0.697±0.016	0.492±0.038	0.167±0.019	0.027±0.002	0.386±0.002	0.395±0.002
北高浜 名古屋 第四	山	30	0.138±0.010	0.022±0.002	0.105±0.017	1.235±0.107	1.546±0.065	0.105±0.019	0.475±0.045	0.079±0.018	0.027±0.008	0.387±0.002	0.395±0.002
	n	23	0.139±0.009	0.023±0.003	0.068±0.015	2.965±0.102	1.794±0.077	0.164±0.019	0.470±0.037	0.163±0.027	0.027±0.007	0.387±0.007	0.395±0.007
北高浜 名古屋 第五	山	29	0.142±0.010	0.023±0.001	0.101±0.014	3.038±0.125	1.787±0.070	0.177±0.015	0.567±0.035	0.165±0.026	0.027±0.005	0.365±0.011	0.386±0.005
近畿第一	山	30	0.819±0.013	0.165±0.006	0.061±0.010	0.061±0.010	0.266±0.117	0.604±0.030	0.941±0.030	0.165±0.020	0.039±0.016	0.457±0.008	0.457±0.008
	n	107	0.517±0.011	0.169±0.005	0.067±0.005	0.067±0.005	0.218±0.067	0.812±0.037	0.818±0.034	0.197±0.024	0.041±0.019	0.452±0.009	0.452±0.009
近畿第一	山	17	0.514±0.012	0.168±0.005	0.067±0.005	0.276±0.015	0.818±0.068	0.818±0.042	0.199±0.024	0.041±0.019	0.453±0.011	0.453±0.011	0.453±0.011
	n	51	0.219±0.017	0.122±0.009	0.073±0.011	1.614±0.068	0.985±0.057	0.558±0.023	0.245±0.023	0.023±0.022	0.022±0.014	0.374±0.013	0.374±0.013
近畿第一	山	25	0.506±0.016	0.088±0.005	0.122±0.005	1.270±0.011	0.969±0.045	0.865±0.022	0.197±0.016	0.027±0.016	0.027±0.016	0.371±0.010	0.371±0.010
	n	31	0.253±0.018	0.122±0.009	0.122±0.005	1.613±0.060	1.012±0.045	0.625±0.029	0.233±0.029	0.025±0.025	0.025±0.025	0.370±0.003	0.370±0.003
近畿第一	山	15	0.506±0.015	0.088±0.005	0.122±0.005	0.688±0.009	2.749±0.672	0.902±0.019	0.812±0.019	0.192±0.019	0.029±0.019	0.369±0.004	0.369±0.004
	n	65	0.306±0.008	0.128±0.005	0.046±0.008	1.813±0.062	0.902±0.019	0.812±0.019	0.354±0.023	0.029±0.023	0.029±0.023	0.413±0.010	0.413±0.010
近畿第一	山	58	0.454±0.016	0.138±0.005	0.046±0.008	0.128±0.005	1.752±0.672	0.742±0.024	0.449±0.024	0.133±0.019	0.026±0.014	0.456±0.003	0.456±0.003
	n	68	0.575±0.016	0.110±0.011	0.051±0.011	2.585±0.068	0.585±0.068	0.636±0.027	0.167±0.027	0.037±0.020	0.030±0.003	0.387±0.013	0.387±0.013
近畿第一	山	65	0.676±0.011	0.145±0.005	0.059±0.014	2.631±0.126	0.660±0.080	0.712±0.032	0.170±0.028	0.039±0.013	0.039±0.003	0.392±0.010	0.392±0.010
近畿第一	山	60	0.256±0.018	0.074±0.005	0.068±0.010	2.284±0.067	1.697±0.065	0.321±0.023	0.061±0.025	0.029±0.002	0.038±0.013	0.386±0.013	0.386±0.013
	n	41	0.499±0.039	0.124±0.010	0.050±0.010	2.035±0.061	0.602±0.061	0.701±0.034	0.199±0.023	0.033±0.023	0.033±0.002	0.387±0.010	0.387±0.010
近畿第一	山	58	0.563±0.036	0.144±0.012	0.059±0.010	0.265±0.251	0.305±0.050	0.762±0.051	0.197±0.051	0.038±0.022	0.034±0.002	0.393±0.009	0.393±0.009
近畿第一	山	50	0.254±0.029	0.070±0.011	0.068±0.010	2.212±0.104	0.960±0.060	0.249±0.021	0.068±0.023	0.025±0.021	0.031±0.002	0.371±0.009	0.371±0.009
	n	30	0.298±0.005	0.072±0.002	0.060±0.002	2.097±0.069	0.645±0.045	0.436±0.026	0.245±0.023	0.021±0.023	0.025±0.007	0.387±0.007	0.387±0.007
近畿第一	山	75	0.473±0.019	0.118±0.007	0.060±0.015	1.744±0.072	0.438±0.077	0.667±0.028	0.157±0.020	0.025±0.017	0.032±0.005	0.389±0.013	0.389±0.013
	n	40	0.577±0.009	0.133±0.006	0.065±0.006	1.723±0.066	0.510±0.019	0.513±0.023	0.167±0.015	0.027±0.015	0.031±0.005	0.371±0.010	0.371±0.010
近畿第一	山	58	0.285±0.026	0.087±0.005	0.150±0.032	1.884±0.182	2.043±0.224	1.475±0.207	0.259±0.068	0.058±0.033	0.031±0.034	0.347±0.011	0.347±0.011
青森県 折板内山	山	35	0.190±0.015	0.075±0.003	0.049±0.008	1.575±0.066	1.241±0.048	0.318±0.014	0.141±0.033	0.076±0.021	0.024±0.002	0.348±0.010	0.348±0.010
	n	27	0.346±0.022	0.132±0.007	0.231±0.019	2.288±0.065	0.865±0.044	1.196±0.066	0.399±0.038	0.179±0.031	0.038±0.003	0.389±0.003	0.389±0.003
青森県 深沢	山	36	0.089±0.008	0.097±0.011	0.013±0.002	0.057±0.021	0.128±0.068	0.002±0.002	0.064±0.007	0.028±0.004	0.026±0.002	0.370±0.010	0.370±0.010
	n	41	0.077±0.006	0.068±0.003	0.013±0.002	0.769±0.038	0.131±0.005	0.002±0.002	0.070±0.005	0.034±0.006	0.027±0.005	0.384±0.009	0.384±0.009
青森県 八戸	山	28	0.250±0.024	0.069±0.003	0.068±0.012	2.388±0.257	1.168±0.062	0.521±0.063	0.277±0.065	0.075±0.025	0.025±0.002	0.362±0.007	0.362±0.007
	n	28	0.081±0.006	0.094±0.004	0.013±0.002	0.691±0.021	1.123±0.065	0.002±0.002	0.069±0.010	0.033±0.005	0.025±0.002	0.363±0.007	0.363±0.007
青森県 弘前市	山	33	0.314±0.017	0.132±0.007	0.023±0.002	2.261±0.143	0.561±0.052	1.061±0.060	0.290±0.069	0.035±0.009	0.025±0.002	0.365±0.007	0.365±0.007
	n	47	0.252±0.017	0.068±0.009	0.070±0.009	0.079±0.033	2.548±0.168	1.140±0.063	0.568±0.168	0.288±0.067	0.049±0.005	0.382±0.005	0.382±0.005
青森県 下関山	山	36	0.673±0.479	2.763±0.449	3.267±0.217	21.638±1.500	0.900±0.021	1.708±0.102	0.155±0.015	0.198±0.031	0.165±0.088	0.385±0.088	0.385±0.088
	n	67	0.152±0.016	0.067±0.008	0.077±0.029	5.519±0.118	1.157±0.065	0.558±0.067	0.288±0.065	0.047±0.014	0.042±0.002	0.385±0.018	0.385±0.018
青森県 大沢石	山	41	0.805±0.243	2.484±0.605	1.361±0.018	5.757±0.302	0.968±0.014	1.621±0.062	0.244±0.022	0.047±0.014	0.124±0.014	0.409±0.044	0.409±0.044
	n	43	0.284±0.069	0.087±0.014	0.220±0.018	1.621±0.081	1.923±0.081	0.500±0.043	0.287±0.038	0.098±0.040	0.029±0.002	0.363±0.008	0.363±0.008
秋田県 男鹿	山	45	0.286±0.008	0.087±0.004	0.219±0.017	1.671±0.077	1.503±0.072	0.939±0.054	0.256±0.015	0.098±0.031	0.028±0.006	0.367±0.009	0.367±0.009

表1-2 各保育所の原生地における原生群の元素比の平均値と標準偏差

原産地 原生群名	分析 回数	C/a K	Ti/Zr	Mn/Zr	F/ \bar{A} Zr	Rb/Zr	Si Rb/Zr	Nb/Zr	Y/Zr	Eu/Zr	Al/K	Si/K
山形県 米沢市 山	44	0.285±0.024	0.123±0.007	0.186±0.016	1.906±0.096	0.966±0.009	1.022±0.071	0.276±0.036	0.119±0.033	0.033±0.002	0.433±0.014	0.460±0.010
山形県 米沢市 江	48	0.385±0.008	0.116±0.005	0.049±0.017	1.896±0.054	0.580±0.025	0.541±0.023	0.212±0.020	0.056±0.015	0.033±0.003	0.433±0.003	0.586±0.010
福井県 勝山市 白	25	0.689±0.033	0.187±0.012	0.662±0.007	1.764±0.061	0.365±0.015	0.331±0.021	0.269±0.016	0.645±0.014	0.041±0.003	0.594±0.014	0.655±0.014
福井県 越前市 白	22	0.615±0.055	0.180±0.016	0.658±0.007	1.75±0.062	0.366±0.035	0.421±0.051	0.228±0.079	0.645±0.011	0.041±0.003	0.594±0.015	0.586±0.010
福井県 越前市 東	30	0.590±0.046	0.177±0.018	0.656±0.008	1.742±0.072	0.314±0.019	0.230±0.016	0.041±0.013	0.641±0.011	0.041±0.003	0.586±0.010	0.586±0.010
河城県 高岡市 高	21	2.174±0.068	0.349±0.017	0.857±0.005	2.544±0.149	0.116±0.009	0.138±0.015	0.030±0.013	0.036±0.003	0.956±0.010	0.073±0.003	0.729±0.022
河城県 高岡市 高	37	4.828±0.386	1.630±0.104	0.478±0.017	11.362±1.150	1.681±0.053	1.286±0.033	0.155±0.016	0.037±0.018	0.077±0.002	0.077±0.002	0.729±0.022
岐阜県 飛騨・白川 木曾・御嶽 木曾・御嶽	40	0.738±0.067	0.290±0.010	0.034±0.007	0.206±0.110	0.381±0.025	0.302±0.028	0.150±0.017	0.023±0.014	0.036±0.002	0.516±0.012	0.516±0.012
岐阜県 飛騨・白川 木曾・御嶽 木曾・御嶽	23	0.381±0.014	0.136±0.005	0.102±0.011	0.129±0.079	0.471±0.027	0.689±0.037	0.247±0.021	0.056±0.026	0.036±0.003	0.541±0.012	0.541±0.012
岐阜県 飛騨・白川 木曾・御嶽 木曾・御嶽	40	0.318±0.020	0.137±0.008	0.114±0.014	0.833±0.059	0.659±0.036	0.263±0.034	0.121±0.026	0.033±0.022	0.033±0.002	0.471±0.009	0.476±0.012
神奈川県 箱根・芦ノ湖 箱根・芦ノ湖	30	6.765±0.254	2.191±0.037	0.228±0.019	0.228±0.019	0.120±0.017	1.757±0.061	0.491±0.017	0.222±0.017	0.019±0.019	1.528±0.046	1.528±0.046
神奈川県 箱根・芦ノ湖 箱根・芦ノ湖	41	2.059±0.061	2.199±0.037	0.228±0.007	0.228±0.019	0.120±0.014	0.662±0.017	0.177±0.007	0.222±0.017	0.011±0.010	1.126±0.031	1.126±0.031
神奈川県 箱根・芦ノ湖 箱根・芦ノ湖	31	1.063±0.071	0.281±0.019	0.065±0.007	2.139±0.067	0.072±0.008	0.829±0.026	0.151±0.019	0.011±0.009	0.067±0.006	0.904±0.006	0.904±0.006
神奈川県 箱根・芦ノ湖 箱根・芦ノ湖	35	1.229±0.100	0.294±0.018	0.041±0.009	1.691±0.068	0.067±0.009	0.951±0.023	0.128±0.011	0.010±0.009	0.049±0.004	0.856±0.018	0.856±0.018
神奈川県 箱根・芦ノ湖 箱根・芦ノ湖	40	0.110±0.038	0.213±0.028	0.031±0.004	1.693±0.167	0.113±0.067	0.591±0.022	0.143±0.014	0.005±0.009	0.047±0.004	0.633±0.020	0.633±0.020
神奈川県 箱根・芦ノ湖 箱根・芦ノ湖	40	0.275±0.013	0.065±0.004	0.061±0.008	0.084±0.005	0.966±0.067	0.641±0.046	0.191±0.014	0.102±0.021	0.027±0.002	0.372±0.009	0.372±0.009
長野県 高岡市 高	26	0.319±0.017	0.113±0.006	0.040±0.008	1.729±0.080	0.740±0.062	0.665±0.029	0.121±0.026	0.047±0.023	0.015±0.014	0.392±0.024	0.392±0.024
長野県 高岡市 高	40	0.341±0.017	0.202±0.008	0.051±0.011	1.994±0.132	0.413±0.069	0.649±0.050	0.118±0.024	0.020±0.020	0.020±0.014	0.442±0.025	0.442±0.025
長野県 高岡市 高	45	0.341±0.052	0.168±0.014	0.079±0.021	2.251±0.138	0.794±0.155	1.222±0.088	0.127±0.041	0.067±0.053	0.015±0.014	0.442±0.025	0.442±0.025
長野県 高岡市 高	171	0.38±0.009	0.096±0.003	0.104±0.011	1.339±0.067	1.076±0.047	0.390±0.023	0.275±0.030	0.112±0.023	0.026±0.012	0.391±0.013	0.391±0.013
長野県 高岡市 高	17	0.367±0.028	0.049±0.008	0.117±0.011	1.396±0.085	1.853±0.124	0.112±0.056	0.489±0.044	0.135±0.028	0.025±0.012	0.355±0.016	0.355±0.016
長野県 高岡市 高	35	0.259±0.048	0.032±0.003	0.064±0.012	1.141±0.011	1.320±0.182	0.673±0.140	0.271±0.044	0.374±0.048	0.122±0.024	0.368±0.007	0.368±0.007
長野県 高岡市 高	62	0.259±0.048	0.032±0.003	0.064±0.012	1.141±0.011	1.320±0.182	0.673±0.140	0.271±0.044	0.374±0.048	0.122±0.024	0.368±0.007	0.368±0.007
長野県 高岡市 高	37	0.144±0.017	0.063±0.004	0.034±0.008	1.375±0.085	1.311±0.037	0.260±0.030	0.263±0.038	0.099±0.022	0.023±0.012	0.331±0.019	0.331±0.019
長野県 高岡市 高	47	0.176±0.019	0.075±0.011	0.125±0.016	1.053±0.196	0.275±0.088	0.181±0.022	0.065±0.022	0.031±0.022	0.026±0.012	0.306±0.015	0.306±0.015
長野県 高岡市 高	63	0.166±0.011	0.055±0.006	0.096±0.012	1.333±0.064	1.523±0.090	0.134±0.031	0.279±0.039	0.019±0.017	0.021±0.012	0.313±0.012	0.313±0.012
長野県 高岡市 高	63	0.138±0.004	0.042±0.002	0.022±0.010	1.225±0.014	1.978±0.067	0.045±0.010	0.442±0.039	0.142±0.022	0.026±0.012	0.361±0.010	0.361±0.010
長野県 高岡市 高	119	0.223±0.026	0.102±0.006	1.069±0.088	1.169±0.081	0.701±0.139	0.499±0.020	1.285±0.024	0.653±0.017	0.024±0.009	0.354±0.008	0.354±0.008
長野県 高岡市 高	188	0.263±0.020	0.138±0.011	0.049±0.008	1.403±0.059	0.522±0.048	0.761±0.031	0.101±0.018	0.026±0.016	0.026±0.009	0.491±0.017	0.491±0.017
長野県 高岡市 高	83	0.252±0.027	0.129±0.007	0.059±0.010	1.639±0.179	0.669±0.032	0.862±0.038	0.111±0.024	0.037±0.022	0.027±0.007	0.491±0.011	0.491±0.011
長野県 高岡市 高	12	1.481±0.117	0.486±0.021	0.045±0.005	1.629±0.101	0.824±0.011	0.841±0.044	0.165±0.040	0.039±0.008	0.033±0.006	0.459±0.012	0.459±0.012
長野県 高岡市 高	41	3.047±0.066	1.071±0.026	0.115±0.015	7.380±0.296	0.158±0.016	0.823±0.040	0.185±0.015	0.025±0.012	0.025±0.006	0.513±0.021	0.513±0.021

表1-3

各風化石の原産地における鉱物組成と鉱物面分佈

原産地 別種名	分布 地質	C u / K	T i / K	Mn / Z r	R b / Z r	Y / e / Z r	S r / Z r	比 率	Nb / Z r	A l / K	S i / K
新潟県 佐渡第一 島	34 0.228±0.13 0.078±0.006 0.020±0.006 1.492±0.079 0.821±0.047 0.288±0.018 0.142±0.018 0.049±0.017 0.034±0.004 0.338±0.013										
佐渡第二 島	12 0.263±0.032 0.067±0.018 0.020±0.006 1.501±0.065 0.711±0.106 0.326±0.029 0.091±0.022 0.046±0.017 0.026±0.002 0.338±0.009										
上石川 川	45 0.321±0.007 0.070±0.005 0.099±0.006 1.621±0.070 0.981±0.042 0.373±0.034 0.182±0.027 0.056±0.007 0.029±0.003 0.359±0.009										
板川	44 0.232±0.011 0.088±0.003 0.088±0.003 1.669±0.017 1.278±0.110 1.727±0.068 0.772±0.046 0.374±0.047 0.154±0.034 0.027±0.002 0.359±0.009										
大白川	22 0.569±0.007 0.142±0.002 0.033±0.005 1.698±0.059 0.255±0.012 0.332±0.011 0.150±0.011 0.036±0.003 0.036±0.002 0.461±0.014										
金羽根川	46 0.331±0.011 0.097±0.007 0.030±0.006 1.618±0.027 0.283±0.012 0.283±0.012 0.181±0.016 0.055±0.018 0.027±0.009 0.462±0.012										
羽根川	55 0.163±0.019 0.653±0.005 0.069±0.006 1.711±0.066 0.618±0.027 0.283±0.012 0.181±0.016 0.055±0.018 0.027±0.009 0.295±0.030										
石川県 比那郡	17 0.370±0.014 0.087±0.004 0.069±0.009 2.089±0.167 0.639±0.028 0.534±0.023 0.172±0.028 0.052±0.018 0.032±0.002 0.368±0.017										
紀伊県 安里山	21 0.407±0.007 0.133±0.005 0.038±0.006 1.643±0.051 0.643±0.041 0.392±0.030 0.113±0.016 0.032±0.002 0.045±0.010										
兵庫県 香住第一 群	39 0.216±0.005 0.062±0.002 0.048±0.007 1.828±0.056 0.885±0.034 0.295±0.012 0.097±0.021 0.129±0.018 0.024±0.007 0.365±0.008										
高知県 加茂川	40 0.278±0.012 0.100±0.004 0.038±0.009 1.764±0.066 0.813±0.045 0.367±0.020 0.112±0.026 0.139±0.024 0.026±0.012 0.346±0.012										
鳥取県 宍道湖	20 0.165±0.006 0.132±0.028 0.041±0.003 0.894±0.031 0.275±0.017 0.099±0.003 0.041±0.016 0.151±0.018 0.020±0.001 0.249±0.016										
鳥取県 宍道湖	31 0.145±0.006 0.061±0.003 0.021±0.004 0.960±0.023 0.398±0.011 0.007±0.003 0.169±0.013 0.238±0.011 0.023±0.002 0.315±0.006										
香川県 丸山	51 1.202±0.077 0.141±0.018 0.022±0.008 1.610±0.170 0.686±0.065 0.392±0.062 0.065±0.016 0.068±0.013 0.045±0.004 0.367±0.011										
香川県 丸山	50 1.385±0.126 0.141±0.018 0.023±0.007 1.865±0.160 0.423±0.058 0.444±0.077 0.043±0.019 0.061±0.013 0.045±0.004 0.367±0.013										
香川県 丸山	50 1.224±0.081 0.144±0.011 0.035±0.012 1.381±0.163 0.669±0.078 0.335±0.044 0.041±0.023 0.050±0.013 0.050±0.012										
香川県 丸山	61 1.186±0.057 0.143±0.008 0.038±0.012 1.320±0.162 0.707±0.061 1.389±0.068 0.059±0.015 0.073±0.021 0.041±0.005 0.350±0.014										
香川県 丸山	39 1.467±0.129 0.142±0.019 0.042±0.009 1.355±0.179 0.454±0.063 0.101±0.035 0.047±0.013 0.047±0.023 0.047±0.016										
香川県 丸山	34 0.108±0.043 0.116±0.032 0.033±0.022 0.945±0.104 0.335±0.119 0.045±0.048 1.245±0.153 0.629±0.020 0.072±0.018 0.338±0.001										
福岡県 八女富士山	68 0.361±0.016 0.211±0.007 0.033±0.003 0.738±0.027 0.285±0.013 0.285±0.015 0.071±0.009 0.031±0.008 0.031±0.006 0.279±0.009										
佐賀県 中野第一 群	38 0.267±0.007 0.067±0.003 0.027±0.005 1.619±0.083 0.628±0.028 0.348±0.015 0.103±0.018 0.065±0.016 0.023±0.007 0.231±0.011										
佐賀県 中野第二 群	40 0.345±0.007 0.191±0.003 0.027±0.005 1.535±0.039 0.455±0.017 0.367±0.014 0.069±0.015 0.069±0.014 0.025±0.008 0.258±0.008										
佐賀県 中野第三 群	39 0.657±0.014 0.202±0.006 0.071±0.013 1.239±0.026 1.046±0.005 1.209±0.038 0.104±0.022 0.389±0.017 0.028±0.005 0.245±0.013										
佐賀県 中野第四 群	44 0.211±0.009 0.031±0.005 0.075±0.019 2.572±0.212 1.605±0.089 0.411±0.042 0.311±0.046 0.259±0.043 0.025±0.002 0.235±0.008										
佐賀県 中野第五 群	59 0.414±0.009 0.071±0.003 0.101±0.017 2.947±0.142 1.253±0.081 0.215±0.090 0.147±0.035 0.255±0.010 0.030±0.007 0.288±0.009										
佐賀県 中野第六 群	49 0.600±0.067 0.183±0.027 0.307±0.019 0.945±0.014 0.645±0.048 1.245±0.173 0.235±0.122 0.171±0.022 0.255±0.037 0.032±0.003 0.376±0.008										
佐賀県 中野第七 群	40 0.963±0.027 0.231±0.019 0.267±0.013 0.696±0.070 1.907±0.119 0.147±0.022 0.134±0.028 0.033±0.008 0.385±0.019										
人糸川 延喜寺 群	41 0.216±0.017 0.045±0.003 0.028±0.007 1.687±0.066 1.829±0.239 1.572±0.180 0.225±0.068 0.022±0.009 0.036±0.002 0.418±0.011										
人糸川 延喜寺 群	33 0.221±0.021 0.045±0.003 0.029±0.007 1.748±0.068 1.917±0.191 1.620±0.173 0.235±0.067 0.029±0.002 0.035±0.002 0.419±0.009										
人糸川 延喜寺 群	40 0.634±0.047 0.130±0.013 0.194±0.026 4.369±0.322 0.614±0.077 3.162±0.189 0.144±0.033 0.249±0.041 0.038±0.002 0.461±0.011										
人糸川 延喜寺 群	16 0.613±0.140 0.211±0.020 0.265±0.016 3.491±0.231 0.305±0.067 4.002±0.174 0.109±0.021 0.137±0.028 0.040±0.003 0.471±0.017										
人糸川 延喜寺 群	29 0.674±0.110 0.224±0.024 0.222±0.012 3.499±0.301 0.286±0.048 4.019±0.187 0.101±0.022 0.133±0.025 0.040±0.003 0.469±0.014										
人糸川 延喜寺 群	25 0.653±0.066 0.141±0.016 0.188±0.030 0.665±0.096 3.244±0.261 0.151±0.033 0.226±0.050 0.057±0.002 0.148±0.015										
人糸川 延喜寺 群	30 0.315±0.023 0.127±0.009 0.065±0.010 1.489±0.124 0.600±0.031 1.526±0.063 0.067±0.016 0.022±0.018 0.028±0.002 0.371±0.009										
人糸川 延喜寺 群	30 0.615±0.042 0.160±0.013 0.095±0.008 0.559±0.063 0.284±0.031 1.509±0.063 0.067±0.016 0.022±0.018 0.028±0.002 0.350±0.011										
人糸川 延喜寺 群	64 0.482±0.036 0.288±0.015 0.061±0.008 1.361±0.056 0.303±0.019 0.712±0.043 0.059±0.018 0.028±0.010 0.022±0.016										

表 1-4 各地盤の地盤地盤における表面層の元素比の平均値と標準偏差

原 始 地盤 地 点	分析 分 数	C_a/K	T_i/K	Mn/Zr	\bar{F}_e/Zr	R_b/Zr	E_r/Zr	S_e/Zr	V/Zr	Nb/Zr	A_1/K	$S/L/K$
地盤 地 点	37	0.74±0.009	0.066±0.002	0.050±0.005	1.79±0.043	0.035±0.012	0.011±0.001	0.035±0.018	0.054±0.014	0.023±0.002	0.276±0.007	
地盤 地 点	28	0.74±0.007	0.065±0.002	0.053±0.005	1.74±0.035	0.039±0.012	0.015±0.005	0.039±0.014	0.056±0.012	0.022±0.003	0.275±0.008	
地盤 地 点	49	0.76±0.009	0.069±0.002	0.059±0.005	1.69±0.040	0.040±0.012	0.016±0.008	0.044±0.014	0.057±0.017	0.023±0.002	0.288±0.019	
地盤 地 点	49	0.75±0.010	0.067±0.002	0.057±0.005	1.74±0.040	0.040±0.012	0.016±0.008	0.044±0.014	0.057±0.017	0.022±0.002	0.288±0.019	
地盤 地 点	23	0.245±0.018	0.032±0.008	0.072±0.016	2.55±0.181	1.538±0.176	0.295±0.025	0.271±0.064	0.255±0.046	0.025±0.002	0.349±0.065	
地盤 地 点	17	0.185±0.011	0.031±0.007	0.071±0.021	1.523±0.193	0.299±0.083	0.045±0.003	0.188±0.052	0.198±0.031	0.025±0.002	0.337±0.050	
地盤 地 点	16	0.249±0.023	0.062±0.006	0.061±0.015	1.939±0.201	0.866±0.112	0.145±0.025	0.138±0.031	0.188±0.044	0.022±0.002	0.333±0.044	
地盤 地 点	22	0.285±0.022	0.066±0.008	0.045±0.012	1.896±0.157	1.774±0.179	0.054±0.039	0.091±0.022	0.149±0.017	0.022±0.002	0.343±0.019	
地盤 地 点	44	0.334±0.014	0.060±0.004	0.041±0.009	1.744±0.099	0.533±0.050	0.045±0.017	0.091±0.022	0.147±0.017	0.022±0.002	0.345±0.011	
地盤 地 点	25	0.245±0.013	0.059±0.007	0.057±0.005	1.788±0.151	0.889±0.089	0.054±0.028	0.085±0.042	0.118±0.025	0.026±0.002	0.346±0.009	
地盤 地 点	38	0.245±0.014	0.056±0.015	0.058±0.015	1.788±0.198	0.654±0.105	0.048±0.025	0.118±0.035	0.169±0.025	0.026±0.002	0.338±0.015	
地盤 地 点	17	0.322±0.024	0.061±0.006	0.045±0.015	1.629±0.156	0.765±0.055	0.124±0.060	0.106±0.036	0.175±0.044	0.026±0.002	0.333±0.010	
地盤 地 点	19	0.199±0.011	0.076±0.004	0.060±0.012	1.694±0.023	2.869±0.173	1.714±0.195	1.444±0.037	0.247±0.025	0.026±0.002	0.337±0.008	
地盤 地 点	19	0.413±0.013	0.076±0.013	0.061±0.013	1.694±0.173	2.041±0.173	1.747±0.191	1.444±0.037	0.247±0.025	0.026±0.002	0.335±0.008	
地盤 地 点	43	0.194±0.009	0.055±0.006	0.051±0.006	1.690±0.093	1.817±0.146	0.788±0.168	0.151±0.025	0.192±0.016	0.021±0.002	0.318±0.017	
地盤 地 点	74	0.176±0.012	0.053±0.002	0.041±0.012	1.71±0.061	1.912±0.046	0.181±0.022	0.133±0.024	0.262±0.022	0.023±0.002	0.319±0.010	
地盤 地 点	30	0.317±0.023	0.063±0.005	0.063±0.007	1.44±0.070	0.61±0.042	0.111±0.032	0.205±0.044	0.175±0.033	0.029±0.017	0.299±0.007	
地盤 地 点	30	0.261±0.007	0.214±0.007	0.063±0.005	0.78±0.035	0.326±0.012	0.125±0.016	0.069±0.012	0.161±0.009	0.023±0.002	0.243±0.008	
地盤 地 点	44	0.256±0.009	0.214±0.006	0.063±0.005	0.79±0.035	0.329±0.017	0.126±0.017	0.069±0.013	0.163±0.009	0.023±0.002	0.243±0.008	
地盤 地 点	33	1.534±0.129	0.065±0.035	0.075±0.006	4.49±0.144	0.247±0.014	1.256±0.069	0.090±0.018	0.941±0.012	0.030±0.010	0.292±0.012	
地盤 地 点	21	0.281±0.012	0.211±0.008	0.062±0.003	0.798±0.058	0.296±0.013	0.129±0.017	0.064±0.011	0.167±0.009	0.025±0.003	0.277±0.010	
地盤 地 点	57	1.599±0.107	0.072±0.046	0.065±0.011	6.206±0.306	0.256±0.018	1.157±0.055	0.103±0.014	0.647±0.013	0.026±0.004	0.247±0.016	
地盤 地 点	53	1.688±0.165	0.069±0.035	0.069±0.015	2.08±0.025	0.279±0.018	0.125±0.014	0.162±0.015	0.193±0.019	0.026±0.003	0.265±0.012	
地盤 地 点	48	1.471±0.136	0.662±0.041	0.075±0.009	4.97±0.057	0.253±0.015	1.235±0.014	0.098±0.016	0.949±0.016	0.026±0.003	0.285±0.020	
地盤 地 点	49	1.588±0.146	0.651±0.030	0.075±0.016	4.57±0.052	0.237±0.016	1.125±0.012	0.091±0.014	0.910±0.014	0.026±0.003	0.291±0.019	
地盤 地 点	78	0.286±0.021	0.161±0.009	0.024±0.006	1.382±0.086	0.021±0.009	0.351±0.037	0.162±0.027	0.167±0.022	0.022±0.007	0.317±0.029	
地盤 地 点	47	0.207±0.015	0.094±0.006	0.070±0.009	1.521±0.075	1.080±0.048	0.418±0.020	0.296±0.034	0.093±0.024	0.020±0.003	0.314±0.011	
地盤 地 点	33	0.261±0.016	0.094±0.006	0.066±0.010	1.743±0.095	1.242±0.060	0.753±0.039	0.206±0.029	0.147±0.019	0.022±0.002	0.323±0.019	
地盤 地 点	36	0.255±0.018	0.091±0.017	0.061±0.002	0.938±0.032	0.049±0.003	0.155±0.005	0.035±0.019	0.060±0.005	0.025±0.002	0.346±0.022	
地盤 地 点	45	0.188±0.010	0.083±0.008	0.071±0.008	1.611±0.079	0.918±0.071	0.738±0.031	0.240±0.032	0.291±0.031	0.041±0.032	0.358±0.014	
地盤 地 点	45	0.247±0.018	0.168±0.006	0.071±0.008	1.388±0.071	0.449±0.037	0.425±0.019	0.675±0.019	0.143±0.023	0.030±0.022	0.364±0.008	
地盤 地 点	42	0.282±0.012	0.178±0.006	0.073±0.007	1.178±0.074	0.409±0.040	0.712±0.029	0.485±0.026	0.100±0.018	0.042±0.018	0.369±0.014	
地盤 地 点	37	0.143±0.006	0.099±0.003	0.062±0.004	1.178±0.074	0.610±0.054	0.715±0.027	0.485±0.024	0.108±0.015	0.042±0.016	0.375±0.006	
地盤 地 点	41	1.629±0.021	0.844±0.037	0.084±0.037	0.633±0.006	0.342±0.016	1.188±0.013	0.165±0.026	0.697±0.009	0.022±0.002	0.391±0.011	
地盤 地 点	34	1.944±0.054	0.912±0.028	0.082±0.005	1.391±0.182	1.181±0.013	0.675±0.019	0.688±0.022	0.167±0.013	0.048±0.013	0.388±0.010	
地盤 地 点	49	0.333±0.029	0.167±0.006	0.061±0.013	0.914±0.093	0.610±0.031	0.688±0.023	0.171±0.023	0.693±0.020	0.023±0.002	0.394±0.011	
地盤 地 点	30	0.533±0.032	0.137±0.006	0.065±0.010	1.815±0.062	0.644±0.026	0.555±0.029	0.146±0.021	0.665±0.020	0.027±0.003	0.524±0.012	
地盤 地 点	37	0.510±0.010	0.188±0.007	0.058±0.007	1.862±0.079	0.363±0.019	0.319±0.017	0.123±0.012	0.024±0.017	0.029±0.007	0.107±0.010	
地盤 地 点	72	0.473±0.012	0.166±0.007	0.046±0.007	1.572±0.059	0.199±0.011	0.487±0.016	0.126±0.011	0.469±0.014	0.039±0.010	0.460±0.009	

表 4-5

各系電子の原点地に於ける距離と電荷物質の比が比較的簡単な系

原产地	分析	Mn/Z_r	μ_{S_r/Z_r}	μ_{V/Z_r}	N_b/Z_r	A_1/K	S_1/K
原产地番号	Ca/K	Ti/K	F _r /Z _r	R _b /Z _r			
北海道							
HS 1 地質物質	67	0.341±0.021	1.107±0.005	0.038±0.006	1.286±0.077	0.430±0.016	0.133±0.039
HS 2 地質物質	60	0.453±0.011	1.135±0.008	0.041±0.003	1.765±0.075	0.418±0.021	0.130±0.019
FR 1 地質物質	61	0.643±0.012	0.124±0.008	0.652±0.012	0.547±0.143	0.620±0.022	0.165±0.015
FR 2 地質物質	59	0.538±0.009	0.106±0.007	0.653±0.009	2.546±0.138	0.157±0.011	0.183±0.023
FR 3 地質物質	37	0.590±0.037	0.089±0.007	0.652±0.039	2.588±0.145	0.585±0.035	0.164±0.019
FR 1 地質物質	44	0.261±0.003	0.074±0.010	0.611±0.009	2.500±0.117	0.689±0.067	0.170±0.023
FT 1 地質物質	32	0.866±0.032	0.123±0.007	0.654±0.006	2.580±0.108	0.426±0.018	0.167±0.023
KT 1 地質物質	56	0.103±0.050	0.146±0.007	0.610±0.005	2.942±0.133	0.211±0.013	0.169±0.013
KT 2 地質物質	38	0.659±0.027	0.159±0.005	0.685±0.010	2.882±0.028	0.603±0.028	0.173±0.016
KS 1 地質物質	32	0.275±0.003	0.107±0.005	0.697±0.010	2.751±0.053	0.568±0.008	0.171±0.010
KS 2 地質物質	62	0.244±0.011	0.070±0.001	0.665±0.013	2.198±0.168	1.080±0.088	0.167±0.011
KS 3 地質物質	48	0.164±0.008	0.041±0.002	0.560±0.126	2.990±0.677	0.162±0.019	0.169±0.002
K 1 地質物質	48	0.188±0.007	0.048±0.003	0.681±0.012	2.185±0.122	1.031±0.011	0.203±0.002
齊齊哈爾							
LYY 地質物質	31	0.238±0.011	0.131±0.006	0.693±0.008	1.638±0.006	0.418±0.009	1.441±0.015
SN 1 地質物質	23	0.287±0.006	0.087±0.004	0.591±0.005	1.891±0.037	0.101±0.028	0.251±0.015
SN 2 地質物質	29	0.209±0.009	0.116±0.006	0.673±0.006	1.571±0.062	0.716±0.058	0.261±0.029
錦州							
KN 地質物質	107	0.351±0.011	0.121±0.006	0.653±0.007	1.788±0.071	0.371±0.020	0.219±0.011
TB 地質物質	60	0.253±0.014	0.113±0.007	0.124±0.015	0.866±0.088	0.815±0.056	0.663±0.038
丹東							
A 1 地質物質	11	1.510±0.026	0.277±0.010	0.678±0.006	2.859±0.073	1.167±0.010	0.226±0.017
A 2 地質物質	61	3.141±0.074	0.552±0.021	0.680±0.008	2.758±0.062	0.994±0.014	0.232±0.019
A 3 地質物質	61	0.450±0.013	0.155±0.004	0.617±0.009	3.006±0.100	1.111±0.008	0.909±0.014
A 4 地質物質	122	1.639±0.059	0.711±0.025	0.667±0.007	2.058±0.077	0.983±0.006	0.531±0.020
A 5 地質物質	122	3.161±0.092	0.686±0.027	0.610±0.009	3.789±0.048	1.144±0.010	0.693±0.012
A F 地質物質	45	0.271±0.090	0.097±0.029	0.653±0.007	1.911±0.083	0.327±0.019	0.553±0.024
SD 地質物質	38	2.900±0.089	0.711±0.016	0.118±0.010	3.922±0.077	0.117±0.012	0.909±0.026
新潟県							
A C 1 地質物質	63	0.479±0.014	0.192±0.006	0.654±0.008	1.761±0.075	0.409±0.017	0.449±0.019
A C 2 地質物質	48	0.251±0.007	0.061±0.003	0.112±0.013	2.081±0.076	0.991±0.038	0.495±0.029
A C 3 地質物質	36	0.657±0.016	0.144±0.005	0.653±0.010	1.890±0.051	0.202±0.010	0.281±0.017
I N 1 地質物質	48	0.292±0.012	0.078±0.004	0.666±0.010	2.056±0.177	0.901±0.048	0.731±0.045
長野県							
NK 地質物質	57	0.569±0.019	0.163±0.007	0.686±0.011	1.822±0.084	0.457±0.031	1.691±0.064
山口県							
YMC 地質物質	56	0.381±0.016	0.138±0.005	0.638±0.012	1.611±0.102	0.721±0.029	0.487±0.026
NN 地質物質	40	0.430±0.010	0.103±0.005	0.642±0.012	1.751±0.067	0.518±0.034	0.497±0.016
MK 1 地質物質	18	0.065±0.008	0.059±0.002	0.610±0.003	0.677±0.023	0.370±0.007	0.125±0.012
MK 2 地質物質	48	0.258±0.010	0.026±0.002	0.655±0.013	1.745±0.121	1.149±0.082	0.297±0.029

表1-6 各型岩石の組成比における深層石質礫物群の元素比の平均値と標準偏差

原 産 地 岩 名	分析 回数	Ca/K	Ti/K	Mn/Zr	V_{Fe}/Zr	R_b/Zr	希 土 Sr/Zr	$H_{2}S/Zr$	V/Zr	Nb/Zr	A_{1}/K	S_{i}/K
河内県 HB1 滝谷沢	48	0.197±0.005	0.754±0.035	0.098±0.042	7.099±0.844	0.431±0.062	0.975±0.130	0.386±0.073	0.126±0.079	0.003±0.022	6.312±0.325	
河内県 HB2 鹿ヶ野	49	0.441±0.100	0.557±0.074	0.110±0.044	9.900±1.185	0.746±0.688	1.209±0.489	0.327±0.465	0.178±0.069	0.178±0.064	9.932±1.532	
鹿児島県 K12 沖田村	45	0.383±0.012	0.161±0.006	0.061±0.024	1.913±0.168	0.386±0.057	0.527±0.058	0.397±0.059	0.079±0.028	0.028±0.002	0.498±0.009	
K12 藤崎村	46	0.462±0.015	0.146±0.006	0.060±0.017	1.539±0.148	0.729±0.052	0.565±0.038	0.377±0.029	0.069±0.026	0.029±0.003	0.443±0.022	
宇都宮市 UT1 磐梯群	46	0.297±0.013	0.307±0.005	0.653±0.039	0.401±0.134	1.021±0.056	0.726±0.059	0.168±0.027	0.031±0.028	0.024±0.011	0.381±0.014	
SG 仙台市	48	0.698±0.034	0.728±0.038	0.082±0.040	4.106±0.222	0.202±0.014	0.699±0.025	0.132±0.019	0.015±0.019	0.027±0.021	0.551±0.033	
OK 仙台市	32	1.371±0.014	0.687±0.028	0.061±0.008	3.069±0.161	0.302±0.012	0.529±0.027	0.222±0.014	0.069±0.014	0.027±0.018	0.618±0.021	
K11 磐梯群	48	0.347±0.010	0.089±0.025	0.681±0.012	3.665±0.155	0.883±0.036	0.487±0.025	0.119±0.005	0.054±0.002	0.027±0.002	0.265±0.009	
KS2 磐梯群	46	0.521±0.012	0.122±0.004	0.055±0.013	3.456±0.122	0.877±0.048	0.357±0.014	0.109±0.034	0.157±0.023	0.023±0.004	0.395±0.010	
北部群 余市町外環 縄文地質群	70	0.135±0.012	0.062±0.006	0.017±0.003	1.148±0.051	0.288±0.036	0.068±0.019	0.150±0.022	0.372±0.025	0.025±0.004	0.319±0.012	
ロシア イリストヤ	26	0.888±2.100	6.638±0.388	0.293±0.032	27.983±2.608	0.055±0.017	2.716±0.062	0.063±0.019	0.038±0.030	0.731±0.029	1.675±0.240	
1	56	0.706±0.048	0.255±0.010	0.689±0.010	1.861±0.180	0.246±0.014	0.752±0.020	0.075±0.026	0.015±0.008	0.011±0.004	0.482±0.022	
2	40	0.717±0.038	0.250±0.006	0.031±0.006	0.119±0.007	0.386±0.016	0.065±0.008	0.016±0.006	0.011±0.003	0.005±0.001	0.176±0.010	
-3	48	0.384±0.008	0.097±0.004	0.643±0.007	1.642±0.045	0.262±0.011	0.753±0.026	0.066±0.026	0.013±0.002	0.017±0.002	0.176±0.009	
-4	48	0.141±0.007	0.073±0.003	0.029±0.004	1.049±0.026	0.203±0.007	0.150±0.006	0.106±0.009	0.021±0.006	0.046±0.004	0.169±0.004	
ナヂキ アバチャ	48	0.220±0.008	0.169±0.004	0.689±0.016	1.261±0.062	0.688±0.028	0.500±0.026	0.122±0.020	0.064±0.003	0.021±0.002	0.346±0.006	
40	0.255±0.007	0.160±0.006	0.029±0.003	1.121±0.034	0.192±0.007	0.151±0.008	0.106±0.009	0.024±0.007	0.025±0.003	0.203±0.007		
標識中科院 JG-1 ^a	127	0.765±0.010	0.202±0.006	0.076±0.011	3.759±0.111	0.993±0.036	1.331±0.066	0.251±0.027	0.105±0.017	0.028±0.002	0.345±0.004	

^aJ.S.2群=聖母・聖ヨハネ群、J.G.=J.G.群、F.R.2群=ケンリキ群、F.R.3群=ウツラク群；U.T.1群=宇都宮群、N.S.3群=三内山山麓川上、KN.2群=北山群；北山群：北山山麓川上、F.R.2群：北山山麓川上；F.R.3群：北山山麓川上；U.T.1群：下流山麓川上；S.D.1群：相模川中流域、S.D.2群：相模川下流域、N.M.1群：南房総群、N.M.2群：長門海岸、D.H.1群：東方灘群、D.H.2群：西方灘群、M.K.1群：出雲灘群、M.K.2群：宍道湖；引治山通路、H.B.1、2（フリント）：八八原算、地盤など出土試料の分析の際白石、ワシントン群、ケムチャク群；ハツワシカチャク群、アバチャ群；a) Ando, A., Kurassan, H., Ono, T. & Takeeda, E. (1974). 1974 compilation of data on the JGS geochemical reference samples Jr-G1 granodiorite and Jr-1 basalt. Geochimica et Cosmochimica Acta, 38, 175-192.

表2 台太郎遺跡出土黒曜石製剝片の12カ所測定した元素比分析結果

分析番号	元素比									
	Ca/K	Ti/K	Mn/Zr	Fe/Zr	Rb/Zr	Sr/Zr	Y/Zr	Nb/Zr	Al/K	Si/K
80236	0.262	0.076	0.073	2.183	0.940	0.435	0.267	0.089	0.029	0.342
80236	0.253	0.070	0.073	2.079	0.935	0.400	0.272	0.030	0.029	0.344
80236	0.254	0.069	0.093	2.200	1.021	0.438	0.248	0.025	0.030	0.343
80236	0.257	0.072	0.082	2.121	0.921	0.389	0.239	0.044	0.032	0.345
80236	0.262	0.072	0.079	1.946	0.885	0.357	0.209	0.132	0.028	0.334
80236	0.271	0.072	0.083	2.272	1.068	0.477	0.280	0.100	0.029	0.344
80236	0.253	0.073	0.064	2.151	1.001	0.459	0.247	0.056	0.025	0.334
80236	0.268	0.074	0.074	2.199	0.970	0.454	0.238	0.026	0.031	0.333
80236	0.241	0.071	0.072	2.282	1.042	0.435	0.278	0.087	0.022	0.331
80236	0.253	0.073	0.088	2.271	1.021	0.450	0.297	0.028	0.031	0.354
80236	0.259	0.074	0.084	2.325	1.038	0.450	0.227	0.086	0.024	0.341
80236	0.262	0.074	0.091	2.304	0.981	0.436	0.280	0.000	0.031	0.347
JG-1	0.799	0.220	0.067	3.714	0.937	1.269	0.310	0.075	0.033	0.310

JG-1 : 標準試料 Ando, A., Kurasawa, H., Ohmori, T. & Takeda, E. 1974 compilation of data on the GJS geochemical reference samples JG-1 granodiorite and JB-1 basalt. *Geochemical Journal*, Vol. 8 175-192 (1974)

表3 岩太郎酒井洋十の奈良時代の黒膠石製造物の1カ所測定した原産地推定結果

分 類 番 号	科 目	原 地	石 壓	判 定	器 様
80236	1.RAS14, 岩No. 181	赤井川第1群(54%)、赤井川第2群(25%)、十勝二段(7%)、人安通(6.7%)、鷹森山(1%)		赤井川	剥片
80236	1.RAS14, 岩No. 181	赤井川第1群(58%)、赤井川第2群(70%)、大保通(1%)、十勝三段(0.5%)		赤井川	剥片
80236	1.RAS14, 岩No. 181	赤井川第1群(64%)、赤井川第2群(73%)、人安通(4%)、十勝一段(0.7%)		赤井川	剥片
80236	1.RAS14, 岩No. 181	赤井川第1群(62%)、人安通(0.1%)		赤井川	剥片
80236	1.RAS14, 岩No. 181	赤井川第1群(17%)、丹門第1群(29%)、十勝一段(13%)、人安通(4%)、鷹森山(2%)、赤井川第2群(1%)		赤井川	剥片
80236	1.RAS14, 岩No. 181	赤井川第1群(17%)、丹門第1群(27%)、鷹森山(8%)、十勝二段(6%)		赤井川	剥片
80236	1.RAS14, 岩No. 181	赤井川第1群(20%)、丹門第1群(18%)、丹門第1群(27%)、鷹森山(8%)、十勝二段(8%)		赤井川	剥片
80236	1.RAS14, 岩No. 181	赤井川第1群(64%)、赤井川第2群(18%)、鷹森山(1%)		赤井川	剥片
80236	1.RAS14, 岩No. 181	赤井川第1群(38%)、丹門第1群(36%)、大保通(18%)、鷹森山(11%)		赤井川	剥片
80236	1.RAS14, 岩No. 181	赤井川第1群(80%)、赤井川第2群(40%)、十勝二段(18%)、人安通(6%)、丹門第1群(6%)		赤井川	剥片
80236	1.RAS14, 岩No. 181	赤井川第1群(69%)、丹門第1群(11%)、大保通(39%)、十勝三段(2%)、赤井川第2群(6%)		赤井川	剥片
80236	1.RAS14, 岩No. 181	赤井川第1群(68%)、赤井川第2群(41%)、大保通(0.4%)、丹門第1群(0.5%)、十勝三段(0.1%)		赤井川	剥片

注意：近年逐塊分析を行った所が多くなりましたが、判定結果が複数の2つを報告される場合があります。従って「地盤区分」の判定基準を「一定にし、地盤分析を行っていますが、同じ定基準の異なる研究方法による結果（異なる）」に「にち跡さざる」には本研究では再分析が必要です。本報告の分析結果を参考（学資料とする場合には常に同じ基準で判定されている結果で古代文書などで古文書を考証する必要があります。

第V章 遺構と遺物の検討

第1節 出土土器について

はじめに

ここでは出土遺物のうち土器に関して若干の検討を行いたい。なお、今回の調査では出土土器のうち図示可能なものが少なく、まとまりに欠け、とくにC区については攪乱も多く所属造構が明確でないものも多かった。したがって、ここではそれぞれの出土土器の特徴を述べ、その年代的位置づけを判断することのみにとどめたい。

1 研究略史

東北地方の古代土器に関する研究は、氏家和典（1957）、桜井清彦（1958）の論考の発表以来、充撫調査の進展にあわせて急速に進んできた。とくに、多賀城周辺地域においては遺物の出土量や状態が良好なこともあります、編年研究が進展している¹。近年では村田晃一による「遼の研究」があり、8世紀から11世紀までを通してより詳細な変遷が考えられている。しかし、（絶対）年代については各研究者により捉え方が様々であり、一致をみていないのが現状である。

一方、岩手県内における該期土器の研究は、胆沢城や志波城周辺の地域を中心に研究が進められてきた。八木光則（1992・1993）、伊藤博幸（1996・1998）、相原康二（1981）、高橋信雄（1982）、井上雅季（1996）などの研究があげられる。これらの研究は多賀城周辺の研究と密接に関わりながら進展したといえる。現在まで数多くの研究がなされ、各地域においての古代土器の変遷が確立されつつある。

こういった研究の中から年代の指標とされる杯形土器の変遷に的を絞ると、時期が降るにつれ底径が小さくなること、内面に黒色処理が施されない土器の比率が高まること、ヘラ切りから糸切りへ変わること、再調整されるものが徐々に無くなっていくことなど、時期細分のための指標、方向性が明らかとなってきている。

台太郎遺跡の所在する盛岡市周辺においては、八木による編年がもっともまとまっているといえよう（八木1993）。しかし、大枠がほぼ確立した現在今後の研究の方向性としては、器種構成の検討や器種細分やその変遷など、さらなる細分に向けた問題があげられる。この問題に関しては、ロクロ使用の長胴甕について検討した羽柴の先行研究がある（羽柴2000）。羽柴は器形を重視した分類を行いおもに杯形土器の変遷観や降下火山灰を援用しつつその前後関係を決定し、長胴甕の各型式の消長を試みている。こういった研究は、単なる時期細分のみにとどまらず、ある一時期における器種構成が抽出できるなど、地域性や流通、生活様式といった問題にまで迫りうる可能性がある。また、型式を設定し、組列を展開することはモデル的に各種土器の変遷が明示できるようになり、これまでかならずしも共通理解が及ばなかった年代観について明らかになる点は多いと思われる。

ここでは、以上のような検討を行う余裕はないが、これまで明らかになった変遷への視点と上記のような問題意識を視野に入れつつ論を進めていきたい。なお、分類に関しては八木（1981）や伊藤（1996・1998）、羽柴（2000）を特に参考にした。

2 出土土器の特徴

まず今回出土の土器群を大きくロクロの使用・不使用を指標にそれぞれⅠ群・Ⅱ群土器と大別する。ロクロ

の使用により調整方法は画一的になり、ひいては法量以外の器形がある程度統一されていく。したがって、口クロの使用・不使用は単なる技術的革新のみならず生産や消費体系も大きく変わるものであり、また、導入の背景には政治的な側面も検討されている。いずれにせよ、そこに大きな画期が認められると考えられる。なお、I群上器には土師器、須恵器が含まれるが、後者については出土量が少ないので参考程度とする。また、II群土器も同様に細分するが、いわゆる「あかやき」上器については、便宜的に土師器に括して検討する。さらに、II群土器を出土した遺構は竪穴式住居を中心であるが、削平が多く、破片が中心でありかつ括の出土遺物が少ないこともあり、住居単位での比較は十分に行うことができなかった。

(1) I群土器の特徴

I群土器には、杯形土器（以下、杯と略称）、高杯、甕形土器（以下甕と略称）、瓶等の器種が存在するが、今回の出土は杯と甕が大部分を占めるため、この2者に限定して論を進める。

I群の杯形土器型式分類の指標としては、①体部内外面の段の有無とその位置、②口縁部の形状、③底部の形状、④調整技法、⑤法量の5つがあげられる。このうち、②と⑤は上述のように今後これまで括してきた上器群内の各器種を細分する際には特に重要な属性となると考えられる。今回の出土量では分析資料が少なくこのような分類に適さないため、器種ごとにその特徴を述べ、分類の可能性を指摘しつつ、年代的位置づけを推定したい。

杯形土器

I群に属する杯は10点ある。そのうち、内外面に段を有するものは1点（5）、外面上段・沈線を有するものの4点（2・114・115・164）、内外面に段が無いものの5点（3・4・6・7・20）である。

口縁部の形状は、やや内湾気味に立ち上がるがほとんどであるが、3はやや外反する口縁部を有し他とは異なっている。底部の形状は、丸底と平底風のもので占められる。調整技法をみると、摩滅が多く観察できないものがあるが、ミガキが施されているものがやや少なく、ハケメ調整のみのものが多い傾向にある。黒色処理もされないものが3点認められる（2・3・4）。法量をみると6点が口径16cm前後に収まり、器高も6cm前後を示し1つの大きなまとまりが捉えられる。口径12~13cmにもまとまりがあり、3点（114・115・164）が含まれる。器高も3~4.5cmである程度一定である。3は、口径が18cmあり、器高も4.5cmと低く、形態は皿状を呈するなど、口縁部の特徴も含め別の系統に分類される可能性がある。

このような各属性の特徴をみると、いずれの諸属性も古相を示さず、ある程度省略化が進行した時期のものであると考えられる。とくに、体部の段が入らないものが半分を占め、ミガキ調整も省略されている。底部も丸底から平底へと変化することを考えると、限りなく平底へ向かう時期のものであると理解される。

甕形土器

長胴甕・長肩甕に関しては①口縁部の形状、②体部の形状、③頸部の段の有無、④底部の形状、⑤調整技法、⑥法量の6つの属性の特徴をみていく。

口縁部の形状は、大きく4つの形態に分かれる。A：頸部から緩やかに外反するもの（8・11・12など）、B：頸部から強く外反する、「く」字状の口縁を有するもの（14）、C：頸部から屈曲して外反するS字状のもの（13）、D：内湾する口縁部を有するもの（21）である。Aの口縁をもつものが最も多く主体的な仕方である。緩やかに外反する口縁部をもつが、その程度には様々なものがある。また、端部に強いナデが施されることにより面が形成されるものもある（12）。Bの口縁をもつものは2点と少ない。端部には強いナデが施され面が形成されるものがある。C、Dも出土数は少ない。Dは焼き歪みの可能性もある。

次に体部の形状をみると、体部上半部に最大径をもつものがほとんどであるが、ふくらみはあまりなくその差は小さい。12のように下膨れ状に下位に最大径をもつものも認められる。頭部の段を有するものが多いが、その屈曲の度合いが小さく、わずかに脛らむ程度のものもある。底部は突き出しており、口径に比して小さいものがほとんどであり、不安定な形態である。14のようにわずかに突出する底部や21のように突出があまり認めることができないものも含まれる。相対的にみて突出の程度は少ないとと思われる。調整技法は、内外面ともミガキが施されるものは極めて少なく、縦位のハケメ調整が施されるものがほとんどである。内面調整には横位のハケやヘラナデが施されている。法量をみると、口径では14cm前後、16cm前後、20cm前後にまとまりがあり3者に分けられる。器高は判明するものが少ないが、ほぼ口径に対応し、16cm前後、25cm前後、30cm以上に3分類できる。

球胴甕 球胴甕についても上述の諸属性についての特徴を検討する。

まず口縁部の特徴であるが、上述のA、B、Cが存在することが確認できる。主体はAであり、BとCは少數という傾向は、長胴甕の特徴と同様の傾向を示している。体部の形状は中位に最大径をもつものや（16など）、下位に最大径をもつもの（15・23・24など）の2者がある。いずれにせよ、口径よりも体部の最大径の方が大きいものとなっている。頭部の段は明瞭に認められるものとわずかに認められるものと混在するものの、相対的にみて、ほとんどが段を有する。底部は口径に比して圧倒的に小さく、不安定なものであるが、わずかに突出するものがほとんどであり、長胴甕の場合と同様である。調整技法では、長胴甕と同様にミガキが施される例が少ない。ほとんどがハケメのみの調整となっている。また、外面の調整方向は、体部最大径をもつ付近には横位方向の調整が入るがそれ以外は基本的に縦方向の調整である。この横位のハケメは球胴甕に特徴的である。内面は、すべて横方向から斜位方向の調整である。法量は多くは口径、器高とともにひとつにまとまる傾向にある。あまり法量分化しないものと予想される。

以上の各器種の土器群の特徴を考慮して従来の編年に当てはめると、八木編年のC期（八木1993）に相当、8世紀前半に比定されるが、なかにはそれよりも古い特徴をもつものも何点かあり、7世紀末から8世紀にかけての過渡期に当たると思われる。

RA507出土の平甕は、胎上の肉眼観察と科学的分析の結果、湖西産と判定された。時期は湖西編年第Ⅲ期第1小期（後藤1989）であり、陶色編年（田辺1966・1981）に併行関係を求めるときTK217型式に相当する。年代は7世紀中葉が考えられる。伝世を考慮しないなら、RA507出土の土器群一括の年代はこれに決定され、50年ほど年代が測る可能性がある。この湖西産の東北における年代については、他の類例を検討して慎重に決定すべきであろうが、東海をはじめ関東地方との関わりや、年代を決定する際には重要なものとなる。

（2）Ⅱ群土器の特徴

Ⅱ群土器にも杯、甕、高台杯、桶、高台桶、皿、盤等の器種が存在するが、今回出土例の多い、杯と甕に限定してその特徴をみていく。

杯形土器

Ⅱ群土器に關しても、先と同様に下記の諸属性を述べ、年代的な位置づけを試みる。Ⅱ群土器では、「口クロ」技術の導入により様々な変化が起ったため諸属性の特徴も大きく変わっている。以下の属性を主な指標として分類される可能性がある。①（体部～）口縁部の形状、②底部の技法と形状、③黒色処理の有無と焼成技法、④法量の属性である。

まず口縁部の特徴から見ていくことにする。口縁部の形態には3種類確認できる。

A：底部から直線的に開く口縁部をもつもの。若干内湾するものもこれに含まれよう。

B：底部から湾曲しながらびる口縁部をもち、端部は丸くおさめるもの。底径の違いにより、内湾する度合いが異なり、様々な内湾度のものが含まれる。

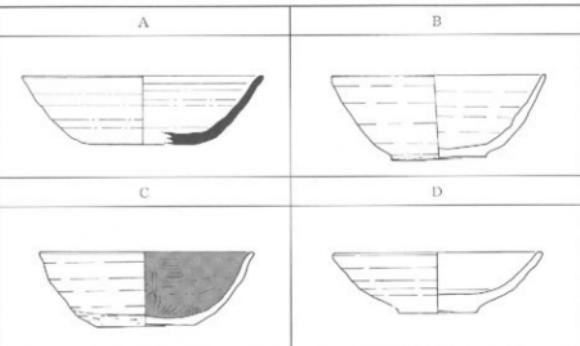
C：底部から湾曲しながらびる口縁部をもつが、端部がわずかに外反するもの。内湾の度合い、端部の外反の程度には様々なものがある。

本遺跡ではこのうちBとCの口縁部をもつ杯がもっとも多い傾向にある。前者には内面に黒色処理されないものが多いのに対し、後者には内面黒色処理される割合が高い。Aの口縁部をもつ杯はB、Cに比べて極端に数が少ないといった

特徴があげられる。また各類それぞれには細部に異なる要素を含んでいる。たとえば、内湾の程度の違いや底径、器高の違いなどがあり、これらはあるいは時期差を示すのかも知れない。

次に底部切り離し技法をみると、圧倒的に糸

切りが多く、再調整さ



第64図 杯の分類

れないものがほとんどであるが、わずかに糸切りの後にヘラケズリされる再調整例が認められる(28)。また、底部の形状は、ほとんど突出せず、そのまま体部へ移行するものがほとんどであるが、わずかに突出するものがある(148・149など)。この杯の外形はCに分類される。底部切り離し技法は糸切りであり、再調整は行われていない。内面に黒色処理が施されない、いわゆる「あかやき」土器である。これは、口縁部の形状は類似しているものの、やや厚めに作られていることもあり、別の分類に含まれるであろう(D類とする)。本遺跡では、内面に黒色処理の無い杯にのみ認められる形態である。

黒色処理が施されるものと施されないものの2者があるが、図示可能なもので比較すると同数であり、どちらが多いという傾向はない。これは時期的に幅のあるものを一括して含んでいるという理由もある。また、内外面ともに黒色処理されるものが1点出土している。底部は欠損しており全容は知らないが、体部中央付近に一度屈曲点をもち(稜線が入る)、さらに端部で外反する形態を呈する。内面にはミガキ調整が施され、丁寧に作られている。

法量については、口径が14cm前後のもののがもっと多く、13cm以下のもの、15cm以上のものの3者に分離できる。器高でみると、4cm~5cm前後、4cm以下、6cm以上の3つにまとまりがあり、4~5cm前後のものがもっと多い。口径と器高もほぼ相関関係にあるといえ、それぞれの主体である口径14cm前後のものと器高4~5cm前後のものはほぼ対応する。

以上のような特徴をまとめると、杯形土器に関しては口縁部の形態など外形を指標としてA~D類の4つに分類可能であると思われる。これを中心として、先にあげた属性との相関関係を検討すれば型式として設

定できよう。それには、さらなる資料の集積と検討が不可欠であり、ここではこれらの指摘にとどめたい。

壺形土器

II群における壺形土器の主要な属性としては、①口縁部の形態、②法量、③調整技法などがあげられる。

口縁部の形態は、以下の3種に分類できる。

A：口縁部が頸部から「く」字状に外反するもの。ゆるやかに外反するものから強く外反するものまでを含める。

B：Aと同様に外反するが、端部が下方に肥厚するもの。

C：口縁部は頸部より外反するが、端部が上方に屈曲し、ほぼ直立する形状を呈する。受け口状の口縁部である。また、直立した端部が窪むものも含まれる。外反の程度には様々なものが含まれる。

本遺跡における出土状況は、Cが多く、次いでA類も比較的多い。これらが主体となっている。B類が最も少なくなっている。法量をみると、口径が15cmのもの、18cm前後、20cm以上の3つにまとまる傾向がある。器高については底部まで残存する例がほとんどなく不明である。調整技法は、ロクロ主体となり体部中～下部にかけて縦位のヘラケグリが施される例が多い。II群の壺については遺存状態が悪く、あまり詳細に特徴を述べることができない。

3 いわゆる「あかやき」土器について

いわゆる「あかやき」土器（以下、「あかやき土器」とする）については、これまで様々な名称で呼称されてきたが、いまだ明確に定義されたものはない。また、名称自体についても、様々な考えがあり、一致したものではない。ここで使用する用語に関してはあくまで、便宜的に今まで呼称された名称を使用しているにすぎず、特に明確な意識を持って使用しているわけではない。

このあかやき土器については、先に触れたように、ここでは土師器に一括して検討したが、これが別の系統に分離する可能性を含んでいる。これまでに窯で焼成された硬質の焼物であることが指摘されており（伊藤1996など）、今回の自然科学的な胎土分析の結果からもこの指摘がある程度裏付けられている。しかしながら、このいわゆる「あかやき」土器と呼称しているものの中には軟質のものも含まれることが分析されている（第IV章参照）。肉眼観察の結果とかならぬしも対応しておらず、酸化炎焼成であるため室内の場所の違いなどで焼成温度が1000°Cに上がらない可能性も考えられ断定はできないが、焼成温度の違いから2者に分離される可能性が高い。また、仮に分離できるなら、軟質の方こそは土師器に含まれるのかもしれない。さらなる詳説は今後改めて述べたいと思うが今回の調査で判明した事実を指摘しておく。

4 年代について

年代については、総体的に底部切り離し技法はほぼすべて糸切りであり、再調整されるものがわずかであること、底径が7cm以上のものが皆無なこと、須恵器杯類の出上が少ないことなどから、従来の年代観（八木1993、高橋1982）に頼れば9世紀後半から10世紀前半までの年代が付与できると考えられる。

さらに杯を中心にして造構ごとに見ていくことにすると、先に触れたように条件として悪いため、比較的遺存状態がよく、重複関係があるものを中心に、RA513、514、515、518、519を取り上げて時期を検討していく。

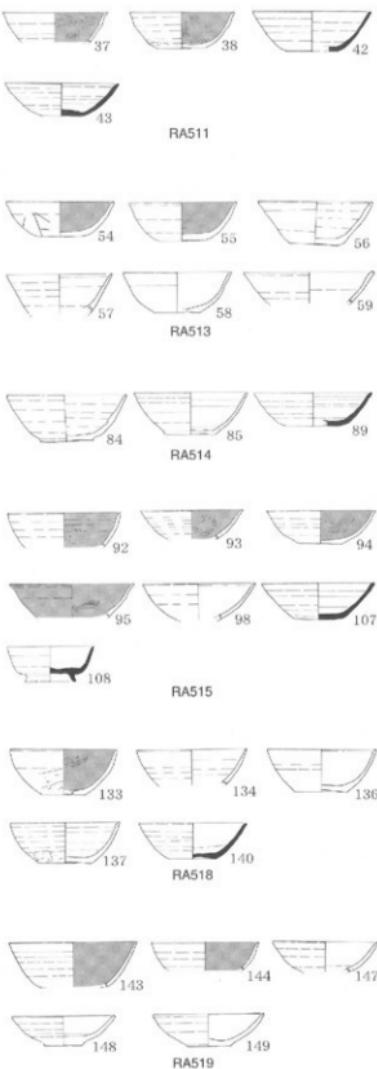
RA513ではA、B、Cの形態をもつ杯があり、数的にはBの形態を呈するものが多い。内面に黒色処理されるものはC類のみであり、A、B類は内面に黒色処理が施されない。底部が残存するものを見るとほと

など糸切り無調整のものである。そのほか、須恵器長頸瓶や杯、甕の破片が出土している。RA514では、黒色処理のない杯で、B類の形態をもつもののみが出土する。数が少なく判別しがたいが、底径がやや大きいもので占められている。RA515からは内面に黒色処理されたものを中心に、内外面黒色処理のもの、黒色処理が施されないものが1点ずつ出土している。形態はB、C類であり、再調整されたものも含まれる。その他に須恵器甕、杯、高台杯が出土している。RA518、519住居をみると、まず前者では杯はすべてB類であり、黒色処理が施されない杯の方が多い。また、体部下半から底部にかけてわずかに再調整の痕跡も認められるなど、本遺跡出土II群土器全体の中では比較的古相を示している。後者では、C類やD類の杯が出土している。広くみると、Dの器形は胆沢城SK419土坑（伊藤1979、2000）など10世紀に入るものが多い。C類の形態をもつ土器は相対的に新しいとされ（八木1981など）、このタイプとD類が出土するRA519などはもっとも新しく位置づけられる。RA515もほとんどがC類であるが、内面に黒色処理が施されるものが多く、須恵器・高台杯の出土が見られることから、あるいは古く位置づけられるかも知れない。

これらをまとめると、RA514、518は相対的に古く、RA513、515、519がより後出的と言える。遺構の重複関係からもこの傾向は矛盾がないものと考えられる。ただ、RA515は、重複が不確かな部分が多く須恵器の出土も多いことから検討を要する。以上をみると、今回分では2つの時期に大別される可能性があり、前者が9世紀後半、後者が10世紀前半に大まかに位置づけられよう。

5.まとめ

以上、台太郎遺跡35次調査における出土土器について、I群、II群に分けその特徴をみてきた。I群土器に関しては、遺物も比較的良好に残存し、特にRA507住居出土土器は良好な一括資料として、今後基準となり得るものである。時期も比較的まとまりが認められ、ほぼ8世紀前半代におさまるものと



第65図 積穴住居跡出土杯類

考えられる。湖西産須恵器の供伴を重視すれば、少なくともRA507出土土器群はもう少し時間が満る可能性もある。

II群土器はI群に比べ遺存状態が著しく悪く、特に検討できる杯類が少なかった。したがって、特徴のみの検討となり、具体的な位置づけに関しては大まかなものとなってしまった。今回の分析は台太郎遺跡全体の中では非常に限定されたものでしかないため、詳細はあらためて各次の調査報告が整った際に検討すべきであろう。

(註)

1 白鳥良一（1980）、（1982）、岡田茂弘・桑原滋郎（1974）など。

2 村田晃一（1995）、（2000）など。

3 宮城県城では、土師器と同時に焼成されている土坑が検出されており、「須恵系」土器は上野器様式に含まれると考える立場もあり（村田晃一1995）。この軟質のものはこういう系統につながるのかもしれない。しかし、宮城県城で「須恵系」土器とされるものといわゆる「あかやき」上器というものが何のもので指しているという保証もない。

第2節 遺構の検討

今回検出された遺構は前章までのように、過去の調査例に比べわずかである。したがって、遺構ごとに詳細な検討を加えることはさておき、ここでは住居を取り上げて、過去の調査例と比較しつつ全体的な特徴を見出していきたい。とくに、住居底面積と立地状況に限定して若干の検討を加えていきたいと思う。この属性は両時代のおよそ平均的な傾向が端的に表れると考えるからである。

なお分析対象は過去の報告例の中で比較的まとまって住居が検出された第15次調査と第18次調査例を取り上げて対象とする。この両次の調査地点は台太郎遺跡推定範囲の中央部から東南部にあたり、この2者で全体の約4分の1の面積を占める。

1. 住居の規模（底面積）について

ここで分析の対象とした住居数は奈良時代が30棟、平安時代が60棟である。底面積ごとに棟数を計測したのが第66・67図である。

これをみると、奈良期の住居規模においては、3つのピークが認められることがわかる。すなわち、20m以下、20~40m、40m以上の三者である。これは、従来から考えられているような大・中・小型住居（西野1998）にそれぞれ対応するものと考えられる。

平安期の住居規模は、25m以下に1つの大きなピークが認められ、それ以上の規模については非常に少なくなっている。ただし、ある一定数は存在しているようである。

奈良期、平安期を通してみると、前者では規模において大・中・小の3つの類型に大別できるのに対し、後者では、同様に3つの類型に分離できるものの、小型の類型に分布の重心があり、他の例は少ないという特徴がある。つまり、奈良期においては住居の規模に多様な類型が存在していたのに対し、平安期では小型の類型に集約される傾向が認められる。

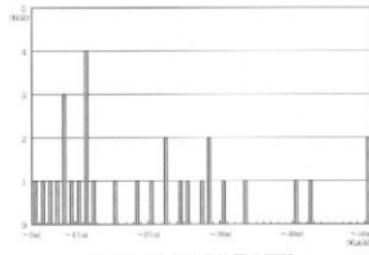
したがって、住居規模の平均値は後者の方がより小さいものとなっている。

これらの点は従来から検討され、言及されてきた問題でもあるが、それが台太郎遺跡においてもある程度整合性をもつことが判明した。

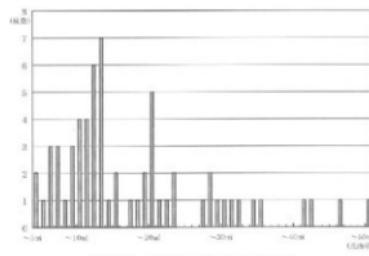
また、今回の検出された住居の底面積は、いずれも20m以下の小型の類型に属する。とくに、RA508・509は、8m以下であり、これまで調査されたなかでも規模の小さいものとなっている。

2. 住居の立地状況

つぎに奈良時代（古墳未含む）と平安時代の住居の占地（立地）状況を、これまでと同様に、過去の調査例から検討を加えてみたい（高橋1999、高橋・金子ほか2001、杉沢2002を参照）。



第66図 奈良時代住居底面積



第67図 平安時代住居底面積

奈良時代・平安時代の特徴をそれぞれまとめると以下のようなになる。

奈良時代住居の特徴：①重複例がほとんど認められない。②中心となる地点が認められにくい。③遺跡推定範囲のうち東南部及び南端付近においては遺構密度が低くなっている。④小型の住居のうち10m以下のお住居や大型の中でも60mを越える規模の住居は比較的まとまって存在する。

平安時代住居の特徴：①重複している例が多い。②遺跡中央部～北側、東部においては密集の程度が最も大きく、この辺りに中心が認められる。③遺跡東南部周辺では遺構密度が低くなる、などの特徴があげられる。このように比較すると、共通する特徴とそうでない特徴があることが判明する。とくに、①、②については非常に対照的であるといえる。奈良時代住居は散在して分布する、つまり分布域が広い。これは遺跡内において比較的自由に住居を構えることが可能であったからかもしれない。期間を考慮に入れると、奈良期の分布は非常に密度が低いことがわかる。そのなかで、④の特徴のように10m以下のお住居は比較的まとまりを示している。とくに、遺跡範囲東南部付近（第26次調査区）と中央付近（第19次調査区・北側調査区）に集中しているが、重複している例は認められない。また、60mをこえるような特大型住居についても遺跡中央部付近にある程度の出現場所が限定されている。この特大型住居は今のところ3例ほど（RA074・189・229）しか発見されておらず、稀少な存在と言える。住居の規模がそのまま階層差を表しているという証拠は現段階ではないが、奈良時代の存続期間を考慮すると、1世代につき1棟は存在していたと考えられ、何らかの中心的な役割を帯びていたという推測も可能であろう。

一方、平安時代の住居をみると、期間の問題もあるが、重複例が多いことが第一の特徴である。これはある程度住居を建造する空間が限定されていた可能性、ひいては何らかの規制の可能性がある。この問題については、繊かな時期を念頭においてさらに追求していくなければならない課題である。③については、遺跡推定範囲の南側境界付近（第18次調査西側調査区付近）においては、どの時期についても遺構の密度が低くなってしまっており、集落の境界付近であることを窺わせる。

以上のように、住居の分布の在り方には時代ごとに大きな違いが看取できることとなった。今回の調査の結果もこれらの傾向と矛盾せず同様の在り方を示し、奈良時代の各住居は、互いに距離を置いて存在し、平安期の住居は、狭い範囲に密集して存在する。

3.まとめ

これまでの住居の規模と分布の在り方について、過去の調査例を対象に若干の検討を行った。その結果、時期的な傾向として、住居の分布状況や存在形態は大きく二分できることが判明した。このことは、両者における背景の違いが大きく影響しているものと思われる。これらの点は從来繰り返し言及されてきたことであり、今回の調査結果とも全体的には矛盾しない。しかし、これほど大規模な集落であるため、繊かな点においては異なることも認められ、とくに、規模の違いによる住居の構成には違いがある。西野が述べるように、大型住居を中心、中型、小型の住居が10棟前後で1つの小単位で構成される集落（西野 1998）というようなものではなく、さらに多数の住居群で構成されているからである。別な見方をすれば、西野がいうような集落の1単位がいくつか集合している状態かもしれない。いずれにせよ、台太郎遺跡のような大集落を詳細に分析すれば判明する事も多いと思われる。台太郎遺跡は今後も調査が続くことから、終了を待つてあらためて検討していきたい。なお、今回はいずれの分析においても細かな時期ごとに分けて検討を行う余裕がないため、全体の傾向を表すことにとどめた。したがって、ここから得られる点には限界がある。あくまでも全体的な傾向を捉えることは詳細な分析を加える前提として重要であると考える。

第VI章 総 括

概要 台太郎遺跡の調査も今回で35次をむかえ、徐々にその全貌が明らかになりつつある。本遺跡は、遺跡推定範囲をほぼ全域調査されるという希有な例であり、該期の遺跡内容を判別するには非常に良好な遺跡となる。調査の結果、奈良時代（おもに8世紀代）と平安時代（9世紀後半～10世紀前半）の造構・造物が発見されることとなったが、その内容については過去の調査例と同様なものとなっている。

また、今回の調査は、住宅地や農地であったため、擾乱が非常に多く、近年に大幅に改変されている状況が窺えた。その中で、竪穴住居跡15棟、溝跡11条、土坑4基、柱穴状土坑約100基、住居状造構1基が検出され、あわせてコンテナ10箱の遺物も出土したことは幸いであるといわざるを得ない。以下では、今回の調査で判明した事実を触れつつ、成果とした。

造構 奈良時代の造構は、竪穴式住居跡が5棟検出されている。B・C区の住居は遺存状態が悪いものの、A区では搅乱が多いなか比較的良好に残存しており、カマドの構造や形態など得られる情報も多かった。とくに、住居（A区）の底面積はいずれも20m²以下で（うち2棟は10m²以下）と台太郎遺跡のなかでは最も小型の類型に属することが判明している。時期については、土器の検討の結果、各住居には明確な時期差を捉えることができず、ほぼ同時期である可能性が高い。その結果、これらの住居は密集して存在しているのではなく、かなり疎らに存在することとなり、最も近い距離（RΔ507とRΔ508の間）でも10mも間隔が空くことになる。

これに対し、平安時代の住居は、C区に集中して存在している。これは、第15次調査の隣接地であり、この付近が平安時代の台太郎遺跡の1つの中心地点となっている。他に空山域があるにもかかわらず複数の住居が重複しており、何らかの規制があった可能性が考えられる結果となっている。これらの点はすでに言及されていることであるが、今回の調査結果はこれを裏付けるものとなっている。

遺物 出土遺物は擾乱が多く、削平が大半に及んでいたため良好なものは少なかったが、そのなかで特筆すべきものとして湖西窯産の須恵器、平瓶があげられる。近年は東北各地でも発見されており、関東から東北の各地域間における年代比定について良好な資料を付け加えることができる。平安期の遺物については、良好な資料が少なく、土器の位置づけに関しても明確な検討は行えなかった。また、いわゆる「あかやき」上器についても、あまり触れることができなかったが、焼成温度には二種がある可能性が指摘された。近年、周辺では良好な遺跡が多く調査され、該期土器の蓄積も進んでおり、今後の研究に期待したい。

今後の課題 これまで該期の遺跡は周辺においてもいくつか調査されており、集落の様相についてはほぼ判明しつつあるといえるが、墓域や生産域の問題についてはまだ未解明の部分も多い。このうち、墓域については本遺跡に隣接する飯岡沢田遺跡より10世紀を中心にその前後にかけての円形周溝や土坑墓が密集して形成されていることが明らかとなっている。したがって、特に平安時代については、墓域と集落が明確に分離していた可能性が指摘でき、住居の立地と同様何らかの規制が読みとれるのではなかろうか。このように、未解明な課題は多くあるが、調査は継続されることもあり、これらは調査の終了を待ってあらためて検討していきたいと思う。

<引用・参考文献>

- 相原康二1981「岩手県南部における古代の土器群編年試築」『岩手県文化財調査報告書第60集』
- 伊藤博幸1989「弥模国の中色土器群－岩手・宮城地域－」『東国土語研究』第2号
- 伊藤博幸1990「弥模国における黒色土器群－その展開と終焉－」『東国土語研究』第3号
- 伊藤博幸1996「岩手県の10世紀の土器」『日本土器事典』雄山閣
- 伊藤博幸1998「北上盆地南部」『第24回古代城柵官街道跡検討会資料』古代城柵官街道跡検討会
- 井上敏季1996「岩手県における古代末期から中世前期の土器様相(系縁)」「中近世土器の基礎研究」又日本中世土器研究会
- 宇部則保1989「青森県における7・8世紀の土器群」『馬鹿川下流域を中心として』『北海道考古学』第25輯
- 岡田友弘・桑原滋郎1974「多賀城跡における古代杯形土器の変遷」『研究紀要』1宮城県多賀城跡調査研究所
- 利部一修1993「下經根遺跡出土土器の検討－東北地方北部における位置づけを中心に」『秋田県埋蔵文化財センター研究紀要』第8号
- 小井川和夫1984「いわゆる赤燒土器について」『研究紀要』第10巻 東北歴史資料館
- 後藤健一1989「湖西古窯跡群の須恵器と壺焼造」『静岡県の窯業遺跡 本文編』静岡県教育委員会
- 後藤健一2001「湖西古窯跡群の須恵器と壺焼造」『研究紀要』第6号
- 白島良一1980「多賀城跡出土土器の変遷」『研究紀要』宮城県多賀城跡調査研究所
- 杉野昭太郎2001「台太郎遺跡第26次発掘調査報告書」(財)岩手県文化振興事業団埋蔵文化財報告書第416集
- 高橋信雄1982「古代」『岩手の土器』岩手県立博物館
- 高橋義介1999「台太郎遺跡第15次発掘調査報告書」(財)岩手県文化振興事業団埋蔵文化財報告書第309集
- 高橋義介・金子佐知子ほか2001「台太郎遺跡第18次発掘調査報告書」(財)岩手県文化振興事業団埋蔵文化財報告書第369集
- 田辺昭三1966「陶邑古窯址」『平安学園考古学クラブ』
- 田辺昭三1981「須恵器大成」角川書店
- 西野修1998「北上盆地北部」『第24回古代城柵官街道跡検討会資料』古代城柵官街道跡検討会
- 羽柴寅人2000「青森県内のロクロ使用土器長胴瓶について」『村越源先生 記念論文集』
- 村田晃一1996「宮城県における6・7世紀の土器様相」『東国土語研究』第4号
- 村田晃一1995「宮城県における10世紀前後の土器」『福島考古』第36号
- 村田晃一2000「飛鳥・奈良時代の陸奥北境－移民の時代－」『宮城考古学』第2号
- 村田晃一2002「7世紀集落研究の視点（1）」『宮城考古学』第4号
- 森下草司・鈴木一有2000「磐田郡豊岡村石田古墳－中國鏡出土の後期古墳－」『浜松市博物館報』第13号 浜松市博物館
- 八木光則1981「志波城跡と周辺道路の土器様相」「志波城跡」盛岡市教育委員会
- 八木光則1993「陸奥中部における古代末期の土器群」『歴史時代土器研究』第8号 歴史時代土器研究同人会

第2表 出土遺物観察表

出土遺物	層位	測量 点	種別	固 持	部位	残存率 (%)	色調	口径 (mm)	底面 (mm)	底壁 (mm)	外観	断面 内面	断面 底面	その他の 記述
1 RAS07	カマド間 土	A区	陶器	平底	—	90	明灰色	6.7	11.7	ロクノナゲツケヌリ	—	—	—	—
2 RAS07	堆土	A区	土師器	部	—	100	に赤い斑点 (7.5R5/4)	16.2	5.8	丸底	横穴ハケメー・縦穴ハ ラナダ	(マメフ)	—	井戸口
3 RAS07	堆土	A区	土師器	部	—	100	に赤い黄褐色 (10YR5/4)	18.2	4.4	11.5	横穴ミガキ・縦穴ミ ガキ (マメフ)	ハタメ	井戸口	—
4 RAS07	堆土	A区	土師器	部	—	80	に赤い黄褐色 (10YR5/4)	17.1	5.5	丸底	横穴ハラナダ (マメ ミガキ)	マタタヒ 内壁・底は 白っぽい マツブリ	—	—
5 RAS07	堆土	A区	土師器	部	—	80	褐色 (10YR4/6)	(16.4)	5.0	—	ナゲ、ヨコハケ	マメフ	横穴ハタ 井戸口	—
6 RAS07	堆土	A区	土師器	部	—	100	に赤い黄褐色 (10YR5/3)	16.2	5.3	丸底	横穴ハタメ (ミガキ なし)	縦穴ミガキ	なし	内壁・底は 白
7 RAS07	堆土	A区	土師器	部	—	100	明黄色 (10YR1/8)	14.1	6.1	4.6	ロクヨウナダ	横穴一握位 ミガキ	なし	内壁・底は 白
8 RAS07	堆土	A区	土師器	部	—	80	に赤い褐色 (7.5R5/4)	16.9	(21.0)	—	上位ヨコナダ・中位 横穴ハタメ	上位ヨコナ ダ (マメ フ) ハタメ	欠損	井戸口
9 RAS17	埋土下層 C区	土師器	部	口縁部	破片	に赤い褐色 (7.5R5/4)	(18.8)	6.5	—	マメフ	上位ヨコナ ダ (マメ フ) ハタメ	欠損	井戸口	
10 RAS07	カマド 土	A区	土師器	部	底付 ~底面	破片	に赤い黄褐色 (10YR5/4)	—	11.5	(7.0)	横穴ハラナダ	横穴ハタメ	木製版	井戸口
11 RAS07	堆土下層 A区	土師器	部	—	90	に赤い黄褐色 (10YR5/4)	17.6	28.6	6.4	上位ヨコナダ・中位 横穴ハタメ	上位ヨコナ ダ (マメ フ) ハタメ	なし	井戸口	
12 RAS07	堆土下層 A区	土師器	部	—	90	に赤い黄褐色 (10YR5/4)	19.2	31.6	7.6	上位ヨコナダ・中位 横穴ハタメ	上位ヨコナ ダ (マメ フ) ハタメ	なし	井戸口	
13 RAS07	堆土下層 A区	土師器	部	—	76	に赤い褐色 (7.5R5/4)	(30.0)	24.2	—	上位ヨコナダ・中位 横穴ミガキ (マメフ)	上位ヨコナ ダ (マメ フ) ハタメ	欠損	井戸口	
14 RAS07	堆土下層 A区	土師器	部	—	100	に赤い褐色 (7.5R6/3)	21.2	33.6	7.6	上位ヨコナダ・中位 横穴ハタメ	上位ヨコナ ダ (マメ フ) ハタメ	木製版	井戸口	
15 RAS07	堆土下層 A区	土師器	部	—	100	に赤い黄褐色 (10YR6/4)	21.5	30.8	9.3	上位ヨコナダ・中位 横穴ハタメ	上位ヨコナ ダ (マメ フ) ハタメ	なし	井戸口	
16 RAS07	堆土下層 A区	土師器	部	—	90	に赤い褐色 (7.5R6/3)	25.6	34.4	8.9	上位ヨコナダ・中位 横穴ハタメ	上位ヨコナ ダ (マメ フ) ハタメ	なし	井戸口	
17 RAS07	堆土 A区	土師器	部	—	90	に赤い黄褐色 (7.5R5/4)	16.9	18.4	7.7	上位ヨコナダ・中位 横穴ミガキ	上位ヨコナ ダ (マメ フ) ハタメ	なし	井戸口	
18 RAS07	床面 A区	土師器	部	—	90	に赤い褐色 (7.5R7/4)	(14.7)	7.2	18.2	上位ナダ・中位 横穴ハタメ	上位ヨコナ ダ (マメ フ) ハタメ	木製版	井戸口	
19 RAS07	堆土 A区	土師器	小甕	—	90	に赤い黄褐色 (10YR6/4)	11.2	(14.4)	—	上位ヨコナダ・中位 横穴ハタメ	上位ヨコナ ダ (マメ フ) ハタメ	欠損	井戸口	
20 RAS08	埋土下層 A区	土師器	部	口縁部 ~底面	破片	明灰色 (10YR6/6)	(17.0)	5.6	8.5	横穴ミガキ	横穴ミガキ	なし	内壁・底は 白	
21 RAS08	堆土	A区	土師器	部	—	60	に赤い黄褐色 (10YR6/4)	17.4	27.1	7.0	上位ヨコナダ・中位 横穴ハタメ	上位ヨコナ ダ (マメ フ) ハタメ	なし	井戸口
22 RAS08	堆土	A区	土師器	小甕	—	95	に赤い褐色 (7.5R5/4)	14.1	16.3	6.9	上位横・中 位横穴ハタメ	上位横・中 位横穴ハタメ	木製版	井戸口
23 RAS09	堆土	A区	土師器	部	—	60	明灰色 (7.5R5/6)	—	27.9	7.4	半径・底空、横穴 ハタメ	半径・底空、横穴 ハタメ	なし	井戸口
24 RAS09	堆土	A区	土師器	部	—	90	褐色 (7.5R7/6)	(10.5)	28.4	7.6	上位ヨコナダ・中位 横穴ハタメ	上位ヨコナ ダ (マメ フ) ハタメ	なし	井戸口
25 RAS09	堆土	A区	土師器	部	—	50	褐色 (7.5R7/6)	(96.0)	31.0	7.6	上位ヨコナダ・中位 横穴ハタメ	上位ヨコナ ダ (マメ フ) ハタメ	なし	井戸口

出土遺構	層位	調査区	種別	器種	部位	残存率 (%)	色調	口径	高さ	底深	調査		内面	底面	その他
											外側	内面			
26 R A 5 0 9	埋土	A区 土師器	甕	口縁部	36	黄褐色 (10YR8/6)	(15.0) (15.0)	—	上位ヨコナブ、中位 縦位ハケメ (マメ)	上位ヨコナブ、中位 縦位ハケメ (マメ)	欠損	非クロク			
27 R A 5 1 0	床面	C区 上印器	杯	—	30	褐色 (7.5YR6/6)	(13.2)	3.6	6.4	ロクロナブ	斜材ミガキ	赤切り	無調査	内墨	
28 R A 5 1 0	埋土	C区 土師器	杯	—	30	褐色 (5YR6/6)	—	3.4	(7.0)	手持ちヘラクズリ (マメ)	斜材ミガキ (マメ)	ヘシクズリ		内墨	
29 R A 5 1 0	埋土	C区 上印器	杯	底部	破片	上位ヨコナブ、中位 縦位ハケメ (マメ)	—	(1.6)	(6.5)	横位ヘリケツリ	斜材ミガキ	ケツリ		内墨	
30 R A 5 1 0	埋土	C区 土師器	杯	底部	破片	上位ヨコナブ、中位 縦位ハケメ (マメ)	—	(1.4)	(6.4)	ロクロナブ	マメツ	赤切り			
31 R A 5 1 0	床面	C区 前内墨	杯	—	13	上位ヨコナブ、中位 縦位ハケメ (マメ)	—	(3.5)	5.8	ロクロナブ	ロクロナブ	赤切り	壁上分析	軟質	
32 R A 5 1 0	床面	C区 芳内墨	杯	口縁部	破片	上位ヨコナブ、中位 縦位ハケメ (マメ)	14.4	(3.7)	—	ロクロナブ	ロクロナブ	欠損			
33 R A 5 1 0	埋土上層	C区 土師器	盤	口縁部	破片	青褐色 (5YR5/6)	—	(3.25)	—	ロコナブ	ロコナブ	欠損	非クロク		
34 R A 5 1 0	床面	C区 和内墨	杯	底部	破片	灰白色 (10YR8/2)	—	(1.8)	6.4	ロクロナブ	ロクロナブ	赤切り		軟質	
35 R A 5 1 0	埋土上層	C区 磁忠器	大甕	口縁部	破片	灰褐色 (60)	—	(2.2)	—	ヘラ粘付液状文			大損		
36 R A 5 1 0	埋土	C区 頭忠器	瓶	底部	破片	暗褐色 (OOI)				タタキ	青褐色	—			
37 R A 5 1 1	埋土	C区 上印器	杯	口縁部	破片	褐色 (7.5YR7/6)	(13.0)	(3.7)	—	ロクロナブ	横位ミガキ、放射状 ヒガキ	欠損	内墨		
38 R A 5 1 1	埋土	C区 上印器	杯	—	70	上位ヨコナブ、中位 縦位ハケメ (10YR7/4)	13.2	4.7	6.0	ロクロナブ	放射状ミガキ	赤切り、 頭輪ヘラ クズリ			
39 R A 5 1 1	埋土下層	C区 芳内墨	杯	底部	破片	上位ヨコナブ、中位 縦位ハケメ (10YR7/4)	—	(2.65)	5.9	ロコナブ	マメツ	赤切り、 無調査		軟質	
40 R A 5 1 1	埋土下層	C区 磁忠器	杯	底部	破片	オオツブ灰褐色 (5Y6R6/1)	—	(3.2)	(4.6)	ロクロナブ	ロクロナブ	赤切り、 無調査			
41 R A 5 1 1	埋土上層	C区 磁忠器	杯	底部	破片	暗褐色 (60)	—	(1.6)	(6.2)	ロクロナブ	ロクロナブ	赤切り、 無調査			
42 R A 5 1 1	埋土下層	C区 磁忠器	杯	—	15	灰褐色 (10Y6/1)	(14.6)	5.0	(5.6)	ロクロナブ	ロクロナブ	赤切り→ 無調査			
43 R A 5 1 1	埋土下層	C区 磁忠器	杯	—	60	灰白色 (7.5Y7/1)	(14.1)	4.1	6.0	ロクロナブ	ロクロナブ	赤切り→ 無調査			
44 R A 5 1 1	埋土	C区 漆忠器	瓶	破片	暗褐色 (OOI)					タタキ	ハケメ	—			
45 R A 5 1 1	埋土	C区 漆忠器	甕	破片	灰色 (60)					格子タタキ	当て具痕	—			
46 R A 5 1 1	埋土	C区 漆忠器	甕	破片	褐色 (10YR4/4)	—	—	—	—	タタキ	—	当て具痕			
47 R A 5 1 2	カマド	C区 土師器	杯	—	70	上位ヨコナブ、中位 縦位ハケメ (10YR5/4)	(13.8)	5.7	(5.4)	ロクロナブ	横位ミガキ	マメツ	内墨		
48 R A 5 1 2	塗装區	C区 芳内墨	杯	—	20	上位ヨコナブ、中位 縦位ハケメ (10YR7/3)	(13.8)	(5.9)	(6.4)	ロクロナブ	ロクロナブ	欠損			
49 R A 5 1 2	埋土	C区 土師器	甕	底部	破片	灰褐色 (10YR5/2)	—	(1.9)	—	ロコナブ、 ハケメ	ロコナブ、 横位ヘラ クズリ	欠損	非クロク		
50 R A 5 1 2	埋土	C区 土師器	甕	口縁部	破片	暗褐色 (10YR8/2)	—	(4.5)	—	横位ヘラナブ	横位ヘラナブ	欠損			

出土遺物	層位	調査区分	種別	器種	部位	残存率 (%)	色調	口径	器高	底径	調型			その他の
											外向	内向	底面	
51 RAS12	埋土	C区 土壌器 鋼	口縁部～全体	破片	表面褐色 (53H3/6)	23.0 (10.4)	上位口コツナゲ・中位斜板ケヅリ	上位口コツナゲ・中位斜板ケヅリ	欠損	缺質				
52 RAS12	カマド 火	C区 瓦敷解 枝			灰褐色(SYG1/1)	13.0	5.2	5.0	ロクロナゲ	ロクロナゲ	無切り	無調整		
53 RAS12	埋土上層	C区 瓦敷解 瓦	裏	破片	灰色(SYH1/1)				ハケメ	ハケメ				
54 RAS13	埋土下層	C区 上輪船 枝			に赤い褐色 (53H3/4)	13.0	4.5	5.0	やや強いナゲ	マメツ	ハラクズ リタ・マメツ	内窓?		
55 RAS13	埋土上層	C区 上輪船 枝			に赤い褐色 (53H3/4)	13.0	3.0	6.0	ロクロナゲ	ミガキ(マ ケヅリタ マメツ)	内窓			
56 RAS13	埋土	朽 C区 舟内墨 枝			褐色(SYH7/8)	14.75	5.0	6.0	ロクロナゲ	ロクロナゲ	マツフ			缺質
57 RAS13	埋土上層	C区 舟内墨 枝	口縁部	破片	表面褐色 (53H3/4)	13.0 (5.1)	—	—	ロクロナゲ	ロクロナゲ	欠損			缺質
58 RAS13	埋土上層	C区 舟内墨 枝	口縁部	20	に赤い褐色 (53H3/4)	14.0	5.2	6.0	ロクロナゲ	ロクロナゲ	無切り	無調整		缺質
59 RAS13	カマド 火	C区 舟内墨 枝	口縁部	破片	に赤い褐色 (53H3/4)	16.0 (4.0)	—	—	ロクロナゲ	ロクロナゲ	欠損			缺質
60 RAS13	埋土	C区 舟内墨 枝	口縁部	破片	に赤い褐色 (53H7/2)	—	2.7	7.0	ロクロナゲ	ロクロナゲ	無切り	無調整 (マ メツ ツ)		缺質
61 RAS13	埋土上層	C区 舟内墨 枝	口縁部	破片	に赤い褐色 (53H3/2)	13.0 (6.0)	—	—	上位口コツナゲ・中位 ケヅリヘラナゲ	横位ヘラナ ゲ	欠損	時ロクロ		
62 RAS13	埋土下層	C区 舟内墨 枝	口縁部	破片	に赤い褐色 (53H6/4)	17.0 (3.0)	—	—	複位ハケメ	マメツ	欠損	時ロクロ		
63 RAS13	埋土上層	C区 舟内墨 枝	口縁部	枝	褐色 (53H6/6)	17.0 (25.0)	—	—	上位口コツナゲ・中位 斜板ヘラナゲ	ヘラナゲ	欠損			缺質
64 RAS13	埋土下層	C区 舟内墨 枝	底面	破片	に赤い褐色 (53H6/4)	—	(8.0)	(8.0)	複位ケヅリ	横位ハケナ グ	—			缺質
65 RAS13	カマド 火	C区 土壌器 鋼	口縁部	破片	表面褐色 (53H1/2)	—	(6.0)	—	上位口コツナゲ・中位 ヘラナゲ	上位口コナ グ・中位ハ ラナゲ	欠損	時ロクロ		
66 RAS13	埋土下層	C区 上輪船 枝	底面	破片	に赤い褐色 (53H3/4)	—	(3.0)	(10.0)	横位ケヅリ	横位ハケメ	ケヅリ			
67 RAS13	埋土	C区 上輪船 枝	底面	破片	半褐色 (53H4/6)	—	(2.0)	(7.0)	複位ケヅリ	横位ハケメ	本葉版			
68 RAS13	カマド 火	C区 上輪船?	瓦	底面	破片	褐色(SYH7/8)	—	(2.0)	7.0	ケヅリ(マメツ)	マメツ	マメツ		
69 RAS13	カマド 火	C区 七羽器 瓦	底面	破片	に赤い褐色 (53H5/2)	—	(3.0)	(7.0)	マメツ	マメツ	マメツ			
70 RAS13	カマド 火	C区 舟内墨 瓦	底面	破片	褐色(SYH6/6)	—	(5.25)	(9.0)	複位ヘラケヅリ	ヘラナゲ	マメツ			缺質
71 RAS13	埋土上層	C区 舟内墨 瓦	口縁部	枝	褐色(SYH6/6)	10.0 (4.5)	—	—	ロクロナゲ	ロクロナゲ	欠損			缺質
72 RAS13	埋土上層	C区 舟内墨 瓦	口縁部～全体	破片	表面褐色 (53H5/6)	16.0 (7.1)	—	—	ロクロナゲ	ロクロナゲ	欠損			缺質
73 RAS13	カマド 火	C区 舟内墨 瓦	40	に赤い褐色 (53H5/4)	16.0 (11.0)	—	—	ロクロナゲ	ロクロナゲ	欠損			缺質	
74 RAS13	埋土上層	C区 上輪船 枝	口縁部	破片	に赤い褐色 (53H5/4)	17.0 (7.0)	—	—	ロクロナゲ	ロクロナゲ	欠損			
75 RAS13	カマド 火	C区 舟内墨 瓦	口縁部	破片	褐色 (53H6/6)	—	(3.0)	—	ロクロナゲ	ロクロナゲ	欠損			缺質

既に施稿 部位	開 閉 区	種別	器 種	部 位	残存率 (%)	色調	口径	器械	直径	調整			その他の 記載	
										外由	内面	通面		
76 R A 5 1 3	喉上	C区	球汽笛	体	右球 部	破片	淡赤褐色 (7.0106/4)	13.0 (15.4)	-	ロクロナダ・中長 タブ	ロクロナダ・中長 タブ	大損	破質	
77 R A 5 1 3	喉上	C区	球汽笛	体	底部	破片	灰白色 (7.0106/3)	-	(2.6)	5.1	ロクロナダ	ロクロナダ	無開窓 (ツメ)	破質
78 R A 5 1 3	床面	C区	球汽笛	体	底部	破片	青灰色 (7.0105/1)	-	(3.15)	6.1	ロクロナダ	ロクロナダ	点切り・ 黒鋼熱	
79 R A 5 1 3	床面	C区	球汽笛	体			暗灰色(03)	(6.0) (19.2)	9.8	上位矢脱・中位ロク タブ	上位矢脱・中位ロク タブ	ケズリ出 し西		
80 R A 5 1 3	喉上	C区	球汽笛	体		破片	灰色 (041)	-	-	-	タタキ	タタキ		
81 R A 5 1 3	喉上	C区	球汽笛	体	顶部	破片	暗灰色 (2.5105/1)	-	-	-	タタキ	タタキ		
82 R A 5 1 3	喉上	C区	球汽笛	体	上部	破片	暗灰色 (10106/2)	様3.6	厚さ	孔直径 2.25 0.9				
83 R A 5 1 3	?	C区	土製	喉上		破片	黑色 (10102/1)	厚さ	(2.15)	幅1.6 厚さ 2.25				
84 R A 5 1 4	喉上	C区	赤大器	体		破片	赤色 (7.5107/4)	14.8	6.2	6.6	ロクロナダ	ロクロナダ	点切り・ カマド灰 鉄	破質
85 R A 5 1 4	喉上	C区	赤大器	体		破片	暗赤 (7.5107/4)	(14.1)	5.25	6.2	ロクロナダ	ロクロナダ	カマド灰 鉄	破質
86 R A 5 1 4	直筒	C区	赤大器	体	口縫 部	破片	暗赤 (2.5107/5)	(20.6) (13.3)	-	タシメ、ヨコナギ、 上位矢脱 タブ	タシメ、ヨコナギ、 上位矢脱 タブ	大損	破質	
87 R A 5 1 4	喉上	C区	赤内器	体	底部	破片	暗赤 (1.5107/5)	-	(7.0)	(9.0)	端位ヘラタブ	端位ヘラタブ	-	
88 R A 5 1 4	喉上	C区	土製	喉上	破片	暗赤 (1.5107/5)	(2.45)	(8.4)	ハケメ	ミガキ (マメツ)	ハケメ	点切り・ 黒鋼熱		
89 R A 5 1 4	喉上	C区	紙水瓶	体		破片	灰色(10101/1)	(14.8)	4.2	(6.6)	ロクロナダ	ロクロナダ	点切り・ 黒鋼熱	
90 R A 5 1 4	床面	C区	球汽笛	體	解説	破片	暗灰色 (001)	-	-	-	タタキ	タタキ		
91 R A 5 1 4	床面	C区	球汽笛	體	頭部	破片	暗灰色 (001)	-	-	-	タタキ	致密斑状	三列同底	
92 R A 5 1 5	喉上	C区	土製器	杯	口縫 部	破片	に赤い黄褐色 (10106/4)	(14.6)	(4.3)	-	ロクロナダ	ミガキ (マ メツ)	大損	内墨
93 R A 5 1 5	喉上	C区	土製器	杯	口縫 部	破片	に赤い黄褐色 (10106/4)	(12.8)	(3.6)	-	ロクロナダ (マメツ)	ミガキ	大損	内墨
94 R A 5 1 5	作内七排	C区	土製器	杯		破片	に赤い黄褐色 (10106/4)	(13.3)	5.2	(6.3)	ロクロナダ	腐蝕ミガキ	点切り・ 黒鋼熱	内墨
95 R A 5 1 5	喉上上層	C区	土製器	杯	口縫 部	破片	暗褐色(003)	(15.0)	(1.2)	-	ミガキ?	ミガキ	大損	内墨・外墨 出色熱變
96 R A 5 1 5	喉上	C区	土製器	杯	底部	破片	に赤い黄褐色 (10106/3)	-	(1.40)	(5.2)	マメツ	マメツ	点切り	内墨
97 R A 5 1 5	喉上	C区	土製器	杯	底部	破片	に赤い黄褐色 (5107/4)	-	(1.40)	(5.0)	マメツ	マメツ	点切り	内墨
98 R A 5 1 5	床面	C区	赤内器	杯		破片	褐色 (7.5106/6)	(14.4)	(4.6)	-	ロクロナダ	ロクロナダ	大損	破質
99 R A 5 1 5	内カクラン	C区	土製器	杯	底部	破片	褐色 (7.5106/6)	-	(1.3)	(5.0)	マメツ	マメツ	点切り	
100 R A 5 1 5	カクラン	C区	土製器	杯	底部	破片	に赤い黄褐色 (7.5106/1)	-	(2.45)	5.5	マメツ	マメツ	マメツ	内墨

出土遺構	層位	調査	種別	施設	部位	既往歴	(%)	色調	口径	器高	底径	内面	外面	内面	底面	その他
101 R A 5 1 5 墓土上層 C区 上部縫 破	10縫第 破片	黒色(42)	(17.8) (4.2)	-	ヘラナゲ	横段ミガキ	欠損	内張・外面 磨き								
102 R A 5 1 5 墓土上層 C区 西内壁 強	コ縫跡 ～体部	前片	にぶい褐色 (7.5185/4)	(21.0) (3.8)	-	コクロナゲ	ロクロナゲ	欠損							被質	
103 R A 5 1 5 カクラン C区 背内出 施	50	にぶい青褐色 (2.5185/4)	(14.7) (11.0)	7.3	上位クロナゲ・中 位ロクロナゲ、ヘラ ミクロナゲ	ヘラミ ナゲ	欠損								被質	
104 R A 5 1 5 カクラン C区 土縫縫 隅 ～体部	後片	にぶい青褐色 (2.5185/4)	(20.9) (7.6)	-	ロクロナゲ	横段ミガキ	欠損	内張								
105 R A 5 1 5 カクラン C区 土縫縫 窓 残部	破片	黒褐色 (10.9183/2)	-	(5.9) (11.8)	横段ケズリ	横段ヘラナ ゲ	本面									
106 R A 5 1 5 カクラン C区 土縫縫 窓 残部	破片	にぶい青褐色 (7.5185/3)	-	(2.25) (7.7)	横段ケズリ	ヘラナゲ	-	奈良?								
107 R A 5 1 5 墓土上層 C区 油壺器 杯	30	灰色(6)	(11.2)	4.6	(5.6)	ロクロナゲ	ロクロナゲ	毛切り板 ハケノマ ・無底盤								
108 R A 5 1 5 墓土上層 C区 背内出 施	76	灰色(4)	(10.8)	4.4	6.1	ロクロナゲ	ロクロナゲ	既存								
109 R A 5 1 5 墓土上層 C区 油壺器 施内 残部	後片	青褐色 (2.516/1)	-	1.9	(6.0)	-	-	右台								
110 R A 5 1 5 カクラン C区 脱脂糸 窓	90	墨色(42)	16.0	27.7	-	上位ロクロナゲ・中 位横段ケズリ	上位ロクロ ナゲ・中位ヘ ラナゲ	欠損								
111 R A 5 1 5 墓土上層 C区 横縫跡 残 残部	破片	褐色(3)	-	-	-	タタキ	放射状帶・直底									
112 R A 5 1 5 墓土上層 C区 横縫跡 残 残部	破片	青褐色 (7.5183/1)	-	-	-	タタキ	右台									
113 R A 5 1 5 墓土 C区 脱脂糸 破片	100	青褐色(6)	青色 (22.1)	横7.8	6.7	蓋合	蓋合 95.0g									
114 R A 5 1 6 墓土 C区 十字縫 扇 口縫跡	破片	にぶい褐色 (7.5185/4)	(16.4) (3.3)	-	横段ナゲ・横段ヘラ ナゲ	ヘラミガキ	欠損	内張・右台 クロ								
115 R A 5 1 6 カクラン C区 上部縫 杯	60	にぶい青褐色 (10.9185/4)	(12.8) (3.1)	5.9	横段ナゲ・横段ヘラ ナゲ	ミガキ	なし	左台クロ								
116 R A 5 1 6 カクラン C区 土縫縫 窓 コ縫跡	破片	にぶい褐色 (7.5187/4)	20.4 (7.8)	-	上位ロクロナゲ・中位 横段ヘラケズリ	ロクロナ ゲ	欠損	非クロ								
117 R A 5 1 6 墓土 C区 土縫縫 窓	20	にぶい褐色 (10.9183/3)	19.9 (13.2)	-	上位ロクロナゲ・中位 横段ヘラナゲ	上位ロコ ナゲ	欠損	非クロ								
118 R A 5 1 6 カクラン C区 上部縫 残 口縫跡	破片	にぶい青褐色 (10.9185/3)	(21.0) (6.5)	-	上位ロクロナゲ・中位 横段ケズリ	上位ロコ ナゲ	欠損	右台								
119 R A 5 1 6 ベルト (埋土) C区 十字縫 扇 口縫跡	破片	淡褐色 (7.5183/6)	12.0 (6.5)	-	上位ロコナゲ・中位 横段ハケヌメ	上位ロコ ナゲ	欠損	非クロ								
120 R A 5 1 6 墓土 C区 十字縫 窓 口縫跡	破片	灰青褐色 (10.9184/2)	(16.5) (4.0)	-	横段ハケヌメ	ハケヌメ	欠損	左台クロ								
121 R A 5 1 6 住内; 埋土 C区 上部縫 窓 口縫跡	破片	にぶい褐色 (7.5187/3)	(20.2) (4.1)	-	ヨコナゲ、ヘラナゲ	ヨコナ ゲ、ヘラナ ゲ	欠損	オクロ								
122 R A 5 1 6 墓土; 埋土 C区 土縫縫 窓	50	にぶい青褐色 (10.9185/4)	16.9 (14.8)	-	上位ヨコナゲ・中位 横段ハケヌメ	上位ヨコ ナゲ	欠損	左台クロ								
123 RD932-R451 9	ベベルト C区 土縫縫 窓	40	にぶい褐色 (7.5185/4)	(16.8)	-	上位欠損・中位横段 ハケヌメ	上位ヨコ ナゲ	欠損	右台クロ							
124 RD932-R451 9	ベベルト C区 土縫縫 窓	破片	にぶい青褐色 (10.9185/3)	-	(2.6)	-	ヨコナゲ	ヨコナ ゲ	欠損							

出土遺構	発現	調査区分	種別	遺物	部位	残存率 (%)	色調	口径	底高	底径	調査			その他
											外観	内面	底面	
125 RA 5 1 5	壁上	C区 上部器	甕	底部	破片	黒褐色 (10192/2)	(2.2)	7.2	—	板付ハケメ	横付ハケメ	—	—	漆口クロ
126 RA 5 1 6	住内灰	C区 土師器	小体	口縁部	破片	灰褐色 (7.5YR5/3)	(6.4)	(5.35)	—	ハケメ	ヨコナラフ、 ハケメ	欠損	折コクロ	—
127 RA 5 1 6	住居内土 机	C区 石器	側片	—	—	黑色 (7.3YR2/1)	2.6	2.6	2.75	1.0	—	—	—	—
128 RA 5 1 7	壁上	C区 茶色器	杯	口縁部	破片	灰白色 (5.7/1)	13.8	(2.6)	—	ハラケツリ (マメ ツ)	ミカキ (マメツ)	角切り (マメツ)	—	漆質
129 RA 5 1 7	壁上	C区 茶色器	杯	口縁部	破片	灰白色 (00)	(1.6)	(1.6)	—	ロクロナガ	ロクロナガ	欠損	—	—
130 RA 5 1 7	壁上	C区 茶色器	甕	底部	破片	暗灰色 (00)	—	—	—	ロクロナラフ	ロクロナラフ	欠損	—	—
131 RA 5 1 7	壁上	C区 茶色器	甕	底部	破片	暗灰色 (00)	—	—	—	—	—	—	—	—
132 RA 5 1 7	壁上	C区 鉄器	刀子	—	—	黄褐色 (10.0)	20.2	(6.6)	—	—	—	—	—	—
133 RA 5 1 8	壁上	C区 上部器	杯	—	20	にぶい青褐色 (10192/2)	12.4	5.7	(5.4)	ロクロナガ、ヘリケ 横付ミザキ	西調野あ (マメツ)	内墨	—	—
134 RA 5 1 8	燃焼部	C区 茶内墨	杯	口縁部	破片	にぶい青褐色 (7.5YR6/4)	(4.0)	(1.6)	—	ロクロナガ	ロクロナガ	欠損	—	漆質
135 RA 5 1 8	壁上	C区 茶内墨	要底付	底部	破片	にぶい青褐色 (7.5YR5/2)	—	(1.7)	6.7	マメツ	ロクロナガ	角切り	—	漆質
136 RA 5 1 8	壁上	C区 茶内墨	杯	—	60	にぶい青褐色 (7.5YR6/4)	(13.5)	5.36	6.35	ロクロナガ	ロクロナガ	内墨	—	漆質
137 RA 5 1 8	床面	C区 茶内墨	杯	—	85	褐色 (2.5YR7/6)	13.7	5.2	6.6	ロクロナガ	ロクロナガ	赤切り→ 白骨化へ タケツリ	—	漆質
138 RA 5 1 8	壁上	C区 茶内墨	杯	底部	破片	にぶい青褐色 (7.5YR6/4)	—	(1.7)	5.6	マメツ	マメツ	赤切り→ 黒頭部	—	漆質
139 RA 5 1 8	瓶中	C区 土師器	甕 (身) ～体部	口縁部	破片	にぶい青褐色 (10192/4)	(11.2)	(7.2)	—	板付ハラナガ	横位ミガキ	欠損	内墨・鉢口 クロ	—
140 RA 5 1 8	壁上	C区 茶色器	杯	底部	破片	灰白色 (5.7/1)	(13.7)	4.5	(6.6)	ロクロナガ	ロクロナガ	赤切り→ 黒頭部	—	漆質
141 RA 5 1 8	床面	C区 茶内墨	杯	底部	破片	灰白色 (5.7/2)	(12.0)	(2.0)	6.0	ロクロナガ	ロクロナガ	赤切り	—	漆質
142 RA 5 1 8	床面	C区 茶内墨	杯	底部	破片	灰白色 (5.7/2)	(12.0)	(2.0)	6.0	ロクロナガ	ユクロナガ	赤切り→ 黒頭部	—	漆質
143 RA 5 1 9	壁上	C区 上部器	杯	底部	破片	にぶい青褐色 (7.5H7/4)	(16.0)	5.6	—	ロクロナガ	マメツ	欠損	内墨	—
144 RA 5 1 9	壁上	C区 土師器	杯	山根部	破片	にぶい青褐色 (7.5YR5/3)	(13.4)	3.5	—	ロクロナガ	マメツ	欠損	内墨	—
145 RA 5 1 9	壁上	C区 土師器	杯	底部	破片	にぶい青褐色 (7.5YR5/4)	—	(1.5)	(6.5)	ロクロナガ	ミガキ	角切り	内墨	—
146 RA 5 1 9	壁上	C区 上部器	杯	底部	破片	にぶい青褐色 (7.5YR7/4)	—	(0.6)	5.0	マメツ	—	赤切り→ 黒頭部	内墨	—
147 RA 5 1 9	瓶中	C区 茶内墨	杯	口縁部	破片	褐色 (5YR7/6)	(13.2)	3.6	—	ロクロナガ	ロクロナガ	欠損	—	漆質
148 RA 5 1 9	瓶中	C区 茶内墨	杯	—	30	褐色 (5YR6/6)	(12.6)	3.7	4.8	ロクロナガ	ロクロナガ	赤切り→ 黒頭部	漆質	—

出土遺物	部位	測定 数	種別	器種	部位	残存率 (%)	色調	口径 (mm)	基筒 (mm)	底径 (mm)	調整		内側 光沢	外側 光沢	その他
											内側	外側			
149 RAS19	床面	C区 土師器 件	50	灰褐色 (5YR8/4)	(14.0)	4.1	3.3	ロクロナゲ			無り→ 無光澤			無質	
150 RAS19	墻上	C区 床内墨 本	直筒	破片	褐色 (5YR7/6)	(1.66)	(8.4)	マメツ	マメツ	マメツ	無光り			無質	
151 RAS19	地上	C区 床内墨 西台	直筒	破片	褐色 (5YR7/6)	—	(2.7)	5.5	—	—	無光り高 身			無質	
152 RAS19	墳土	C区 土師器 本	白口鋸切	破片	褐色 (5YR6/6)	(0.1)		マメツ	マメツ	マメツ	欠損	サコクロ			
153 RAS19	地上	C区 土師器 本	白口鋸切	破片	灰褐色 (5YR6/7)	—	(3.7)	—	マメツ	マメツ	マメツ	欠損			
154 RAS19	墳土	C区 土師器 本	白口鋸切	破片	灰褐色 (5YR7/4)	—	(2.7)	—	羅紋ハケメ	羅紋ハケメ	欠損				
155 RAS19	墳上	C区 土師器 本	白口鋸切	破片	明赤褐色 (5YR5/6)	—	(5.6)	—	ケズリ	ナガミマメ ツ	欠損	サコクロ			
156 RAS19	墳土	C区 土師器 本	白口鋸切	破片	灰褐色 (5YR5/7)	—	(2.8)	—	羅紋ケズリ	マメツ	ケズリ				
157 RAS19	墳上	C区 土師器 本	白口鋸切	破片	灰褐色 (5YR5/1)	17.8	3.1	—	羅紋ハケメ	羅紋ハケメ	欠損	サコクロ			
158 RAS19	墳土	C区 土師器 小鉢 壁刷	破片	褐色 (5YR6/6)	—	(2.2)	(7.2)	羅紋ケズリ	ハケタ	—					
159 RAS19	墳土	C区 黑燒鉢 本	直筒	破片	黑色 (1.5Yb/1)	(2.2)	6.0	ロクロナゲ	ココナゲ	無光り					
160 RAS19	墳上	C区 瓦芯器 大型 本縫合	破片	灰褐色 (5YR2/1)	(19.2)	(2.3)	—	ロクロナゲ	ココナゲ	欠損					
161 RAS19	墳土	C区 漆器漆 木製 刷漆	破片	黑色 (1.5Yb/2)	—	—	—	タタキ	タタキ	漆で封緘					
162 RAS19	墳上	C区 瓦芯器 大型 刷漆	破片	灰褐色 (2.5YR4/1)	—	—	—	タタキ	タタキ	—					
163 RAS19	墳土	C区 瓦芯器 刷?	50	—	無名 5.8	無名 6.5	無名 6.6	—	—	—	—	—			
164 RAS20	墳上窯?	C区 土師器 本	19	灰褐色 (5YR6/4)	(13.0)	(3.1)	—	マメツ	タガキ? (マメツ)	欠損	内側				
165 RAS20	地土	C区 土師器 本	白口鋸切	破片	灰褐色 (1.5YR6/4)	19.0	(3.9)	—	ロクロナゲ	マメツ	欠損	サコクロ			
166 遺構外	墳土	C区 床内墨 本	直筒	破片	灰褐色 (1.5YR6/4) 内側灰褐色 (5YR5/6)	—	(7.4)	(7.0)	ハケタ	ハケタ	ケズリ? (マメツ)			軟質	
167 RAS20	墳上	C区 土師器 本	白口鋸切	破片	灰褐色 (1.5YR6/4)	(9.1)	—	タグリ→モザイク	ハケタ	欠損	サコクロ				
168 RAS22	墳土上層	B区 土師器 本	白口鋸切	破片	明赤褐色 (5YR3/6)	—	7.6	10.4	ヘラナゲ?	ヘラナゲ?	本剥離	サコクロ			
169 RAS16	墳土上層	C区 土師器 本	10	無色 (1.5YR6/6)	—	(13.3)	—	ト位ヨコナゲ+ト位 ハケタ?(マメツ)	マメツ	欠損	サコクロ				
170 RG320	墳上	A区 床内墨 本	15	褐色 (5YR6/6)	12.6	4.4	(8.4)	ロクロナゲ	ロクロナゲ	—				無質	
171 RG347	墳土	C区 床内墨 本	直筒	破片	灰褐色 (1.5YR6/3)	—	(0.9)	5.6	—	—	無光り			軟質	
172 RG347	墳土	C区 土師器 本	直筒	破片	灰褐色 (1.5YR6/1)	—	(4.0)	(9.0)	羅紋ケズリ	ヘラナゲ	マメツ				

出土地名	性質	開 拓 段 階	種別	器 種	部 位	残存率 (%)	色調	口径	深さ	底深	調整		その他の 記述
											内面	底面	
173 RG 3 4 7	埋土	C区	漆器類	碗	脚部	破片	赤褐色 (2.5YR 4/1)	-	-	-	タタキ	当て抜ぬ	-
174 RG 3 4 7	埋土下層	C区	漆文	漆器	口縁部	破片	赤褐色 (2.5YR 4/3)	-	-	-	マメツ	欠損	-
175 RG 3 4 7	埋土	C区	漆文	山形瓶	破片	に赤い黄褐色 (1.5YR 4/3)	-	-	-	金平漆文底板	-	-	
176 RG 4 0 2	埋土	B区	土器類	壺	新鋲	破片	赤褐色 (5YR 5/6)	-	(7.2)	-	上位ヨコナギ・中位ヘラナギ(マメツ)ナギ(マメツ)	欠損	背にクロ
177 RG 4 0 2	埋土	B区	土器類	壺	口縁部	破片	に赤い赤褐色 (5YR 5/4)	-	(2.8)	-	ヨコナギ	ヨコナギ	欠損
178 RF 0 0 1	埋土	C区	漆内墨	萬葉	口縁部	破片	赤褐色 (1.5YR 7/4)	(14.0)	(4.7)	-	ロクナギ	ロクナギ	高音
179 RZ 3 0	埋土	C区	土器類	尖	口縁部	破片	に赤い赤褐色 (5YR 6/4)	(21.0)	(3.2)	-	上位ナギ・中位吸位	上位ナギ・中位ハケヌ	欠損
180 RZ 3 0	埋土	C区	漆器類	漆	口縁部	破片	灰白色 (7.5YR 7/1)	(15.0)	(3.7)	-	ロクロナギ	ロクロナギ	欠損
181 RZ 3 0	埋土	C区	漆器類	漆	口縁部	破片	灰白色 (7.5YR 7/1)	13.8	(4.5)	-	ロクロナギ	ロクロナギ	欠損
182 RZ 3 0	埋土	C区	漆器類	漆	脚部	破片	赤褐色 (2.5YR 4/1)	-	(8.0)	-	ロクロナギ・テヅリ	ロクロナギ	欠損
183 RZ 3 0	埋土	C区	漆器類	漆	脚部	破片	灰ナガバ色 (5YR 5/2)	-	(3.3)	(6.6)	ロクロナギ	ロクロナギ	糸切り
184 道構外	表土中	C区	土器類	杯	-	50	赤褐色 (2.5YR 7/4)	(15.0)	5.05	6.0	ロクロナギ	下位斜状 ミガキ(輪 汎)	マメツ 内墨
185 道構外	表層	C区	土器類	杯	-	20	赤褐色 (2.5YR 7/4)	(13.0)	4.45	(5.4)	マメツ	マメツ	マメツ 内墨
186 道構外	表土	E区	井内墨	杯	-	80	赤褐色 (2.5YR 7/6)	14.2	5.2	5.0	ロクロナギ	ロクロナギ	糸切り
187 道構外	表層	C区	土器類	杯	-	50	赤褐色 (2.5YR 6/4)	(12.0)	4.9	4.76	マメツ	マメツ	なし 内墨?
188 道構外	表層	C区	井内墨	杯	底部	破片	褐色(5YR 7/6)	-	(3.6)	(6.4)	ロクロナギ	-	糸切り
189 道構外	表層	C区	井内墨	杯	底部	破片	褐色 (5YR 7/6)	-	(3.0)	(7.3)	ロクロナギ(マメツ)	マメツ	糸切り
190 道構外	埋土	C区	土器類	壺	底部	破片	赤褐色 (5YR 4/6)	(22.0)	(2.6)	-	ト位ナギ・中位マメ	上位ナギ・中位ハケヌ	欠損 背にクロ
191 道構外	埋土	D区	井内墨	壺	底部	破片	赤褐色 (5YR 7/4)	-	(2.0)	(9.6)	羅位ハケヌ、ヨコナギ	ロクロナギ	糸切り
192 RA 5 1 9	埋土	C区	土器類	壺	底部	破片	赤褐色 (5YR 6/4)	-	(4.4)	(6.4)	ロクロナギ	ロクロナギ	糸切り
193 道構外	埋土	C区	漆器類	漆	脚部	破片	古灰色 (5YR 5/1)	(14.4)	(4.3)	(6.4)	ロクロナギ	ロクロナギ	糸切り
194 道構外	表土中	C区	漆器類	漆	-	30	古灰色 (2.5YR 7/1)	-	(4.4)	(6.8)	ロクロナギ	ロクロナギ	糸切り→ 施調査
195 道構外	埋土	C区	漆文	漆器	脚部	破片	赤褐色 (2.5YR 6/4)	-	(5.0)	-	-	-	-
196 道構外	埋土	C区	漆文	漆器	-	30	古灰色 (2.5YR 5/1)	(2.25)	1.53	1.66	-	-	-

図 版



図版 1



1. 調査区全景（南から）

図版2



1. A区全景（南から）



2. B区全景（南から）

図版 3



1. C区全景（北から）



2. RA507出土土器（奈良時代）

図版 4

1. 調査前状況(A区) (西から)



2. 調査開始(A区) (西から)



3. 調査前状況(B区) (東から)



図版 5

1. 基本土層



2. C区検出状況（西から）

中央に礫層が広がる。



3. C区北西部検出状況（西）

遺構がいくつか変なっている状態がうかがえる。



図版 6



1. RA507完掘状況（南から）



2. RA507土層断面（南から）



3. RA507カマド袖断ち割り
(南から)

図版 7

1. RA507遺物出土状況(1)

(南から)



2. RA507遺物出土状況(2)

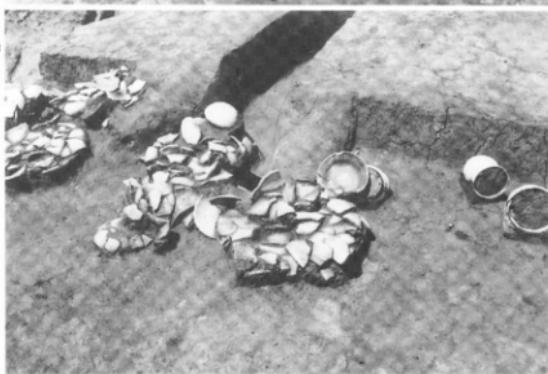
(南から)



3. RA507遺物出土状況(3)

(南から)

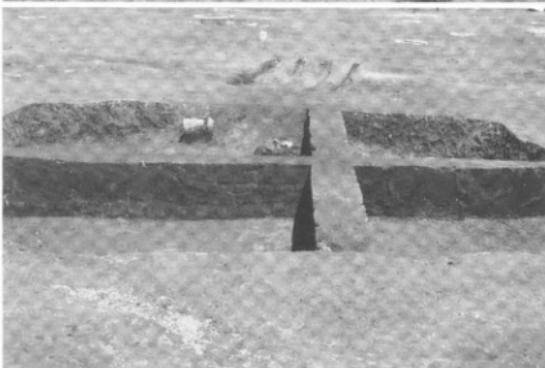
左右袖の中央に側面で出土するのが平
底である。



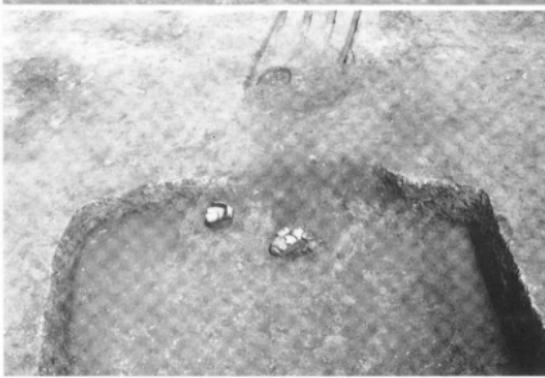
図版 8



1. RA508発掘状況（南から）



2. RA508土層断面（南から）



3. RA508遺物出土状況
(南から)

図版 9

1. RA508カマド及び

遺物出土状況



2. RA508煙道断面

(南から)

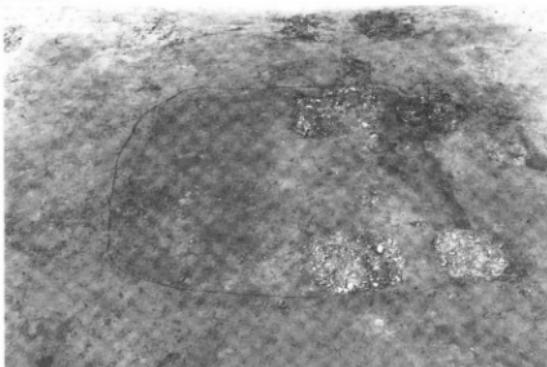


3. RA508カマド軸断面

(南から)



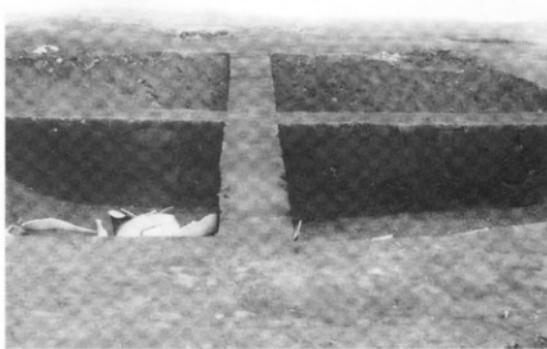
図版10



1. RA509検出状況（南から）



2. RA509完振状況（南から）



3. RA509南北土層断面
(西から)

図版11

1. RA509土坑土層断面

(南西から)



2. RA509カマド完掘状況

(南から)



3. RA509遺物出土状況

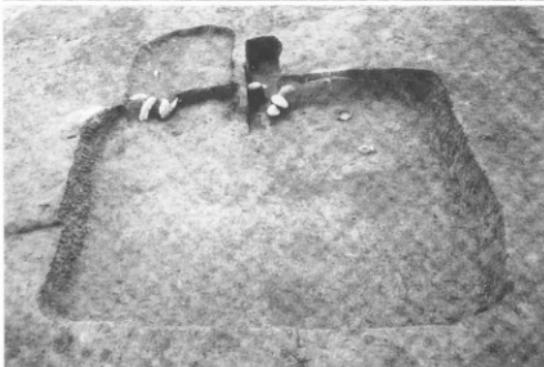
(西から)



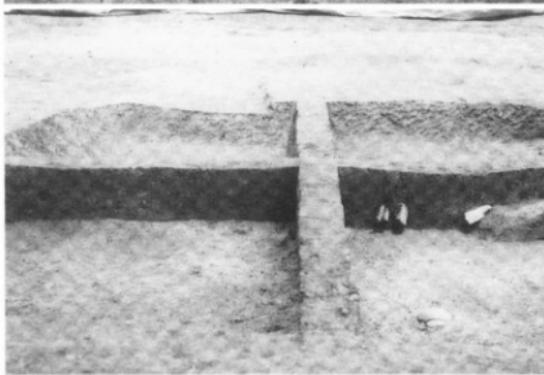
図版12



1. RA510完掘状況（北から）



2. RA511完掘状況（西から）



3. RA511土層断面（東から）

図版13

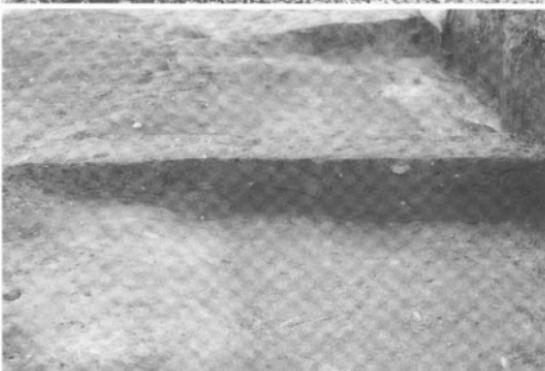
1. RA512完掘状況

(南西から)



2. RA512南北土層断面

(西から)

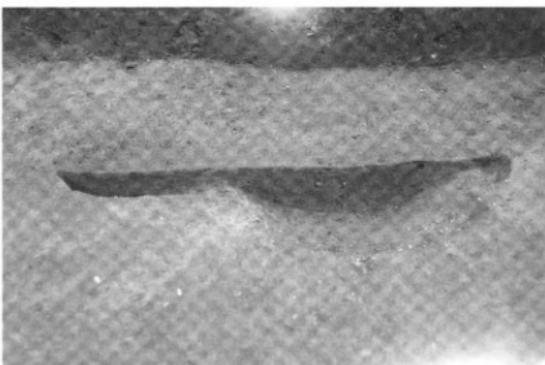


3. RA512東西土層断面

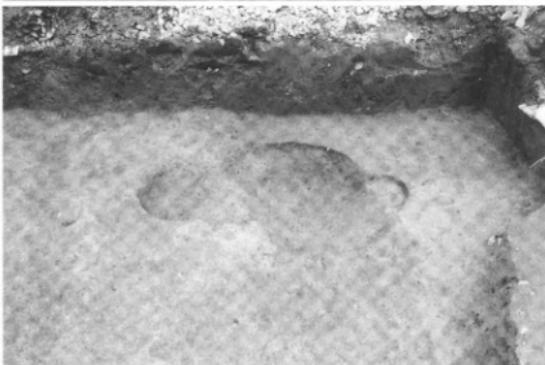
(北から)



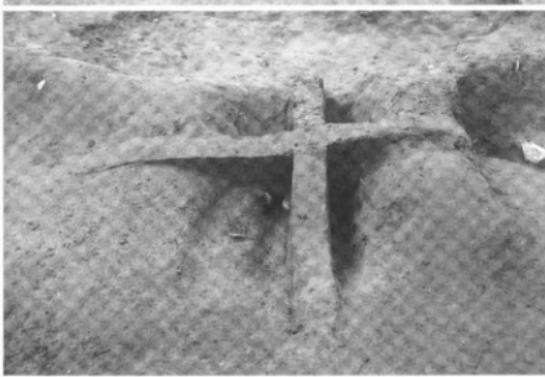
図版14



1. RA512住居内土坑
土層断面（北から）



2. RA512住居内土坑
完掘状況（北から）



3. RA512カマド土層断面
(南から)

図版15

1. RA513完掘状況（西から）



2. RA513土層断面（南から）

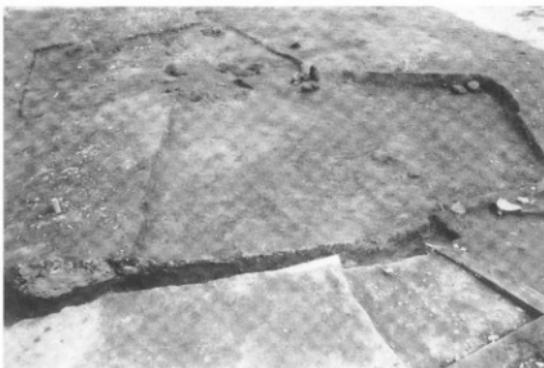


3. RA513遺物出土状況

(西から)



図版16



1. RA514完掘状況（西から）



2. RA514上層断面（南から）



3. RA514遺物出土状況
(西から)

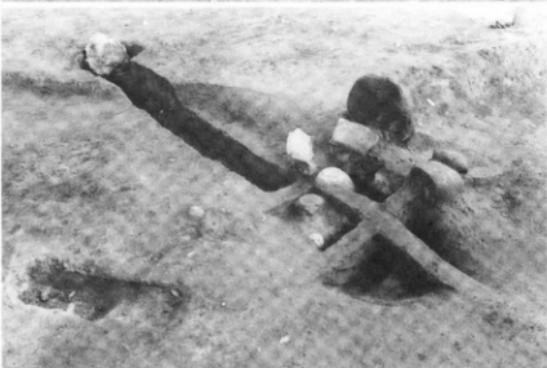
1. RA514カマド検出状況
(西から)



2. RA514カマド袖土層断面
(西から)



3. RA514カマド土層断面
(北から)



図版18



1. RA515完掘状況（東から）



2. RA515付近カクラン
(北から)



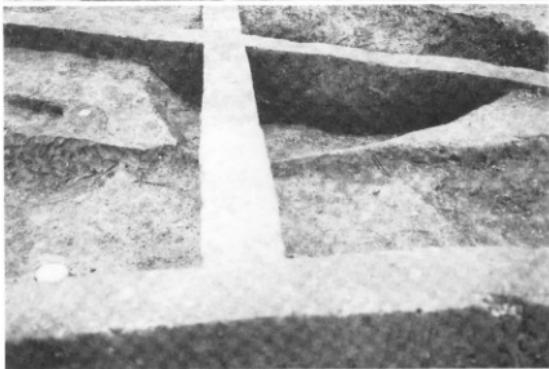
3. RA516完掘状況（北から）

図版19

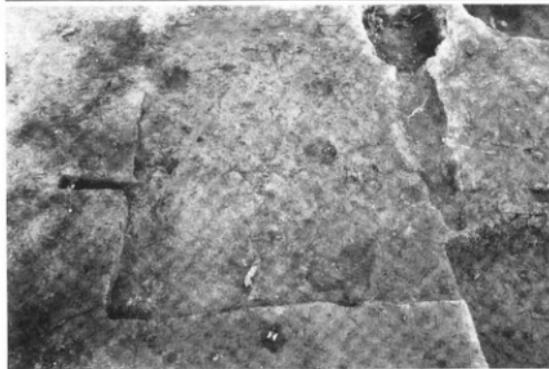
1. RA516土層断面（南から）



2. RA516土層断面（西から）



3. RA517完掘状況（西から）



図版20

1. RA518完掘状況（南から）



2. RA518土層断面（南から）



3. RA518カマド完掘状況
(南から)



図版21

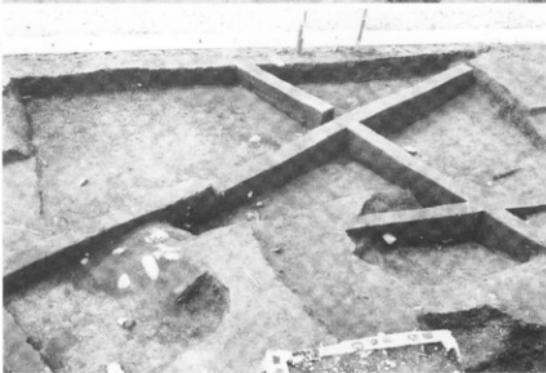
1. RA519・520完掘状況
(北から)



2. RA519・520土層断面
(南から)

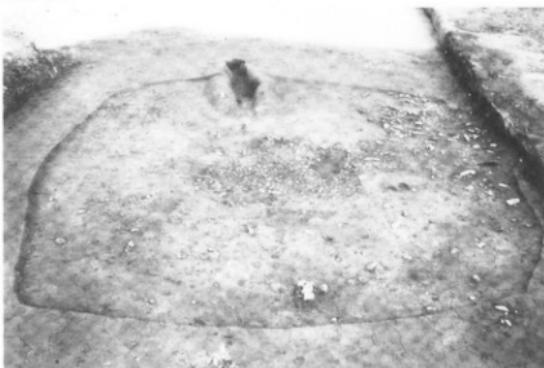


3. RA519・520土層断面
(東から)



図版22

1. RA522完掘状況（南から）



2. RA522遺物出土状況

(南から)



3. RA522カマド完掘状況

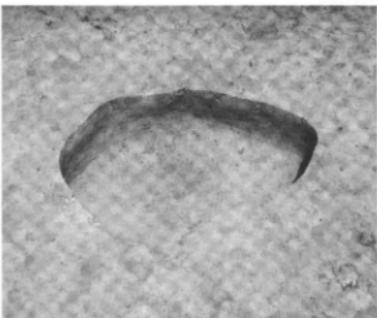
(南から)



図版23



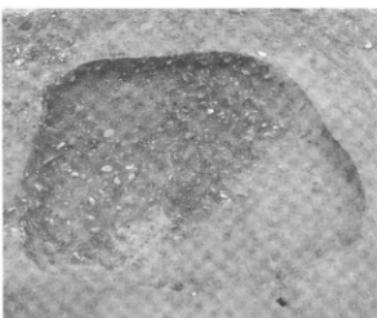
1. RD796完掘状況（北から）



2. RD957完掘状況（北から）



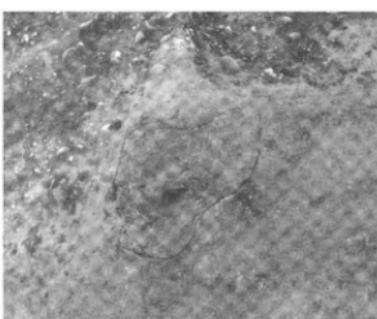
3. RD958南北土層断面（東から）



4. RE053完掘状況（北から）



5. RE053南北土層断面（東から）



6. RF061検出状況（北から）

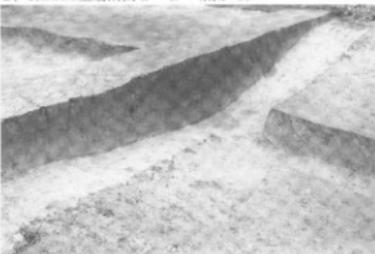
図版24



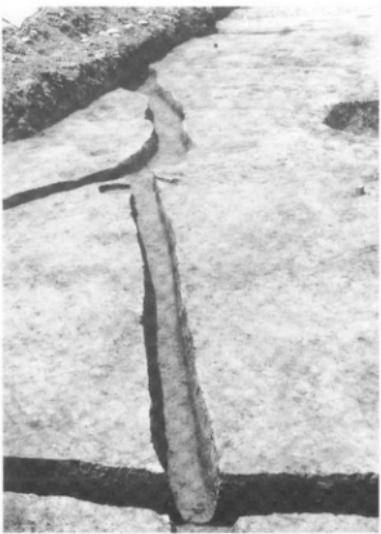
1. RG330完掘状況（北から）



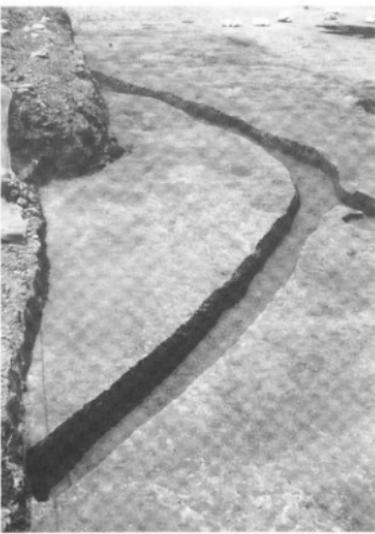
2. RG330土層断面a-a'（南から）



3. RG330土層断面b-b'（北から）



4. RG345完掘状況（東から）



5. RG344完掘状況（東から）



1. RG347完掘状況（西から）



2. RG348完掘状況（東から）

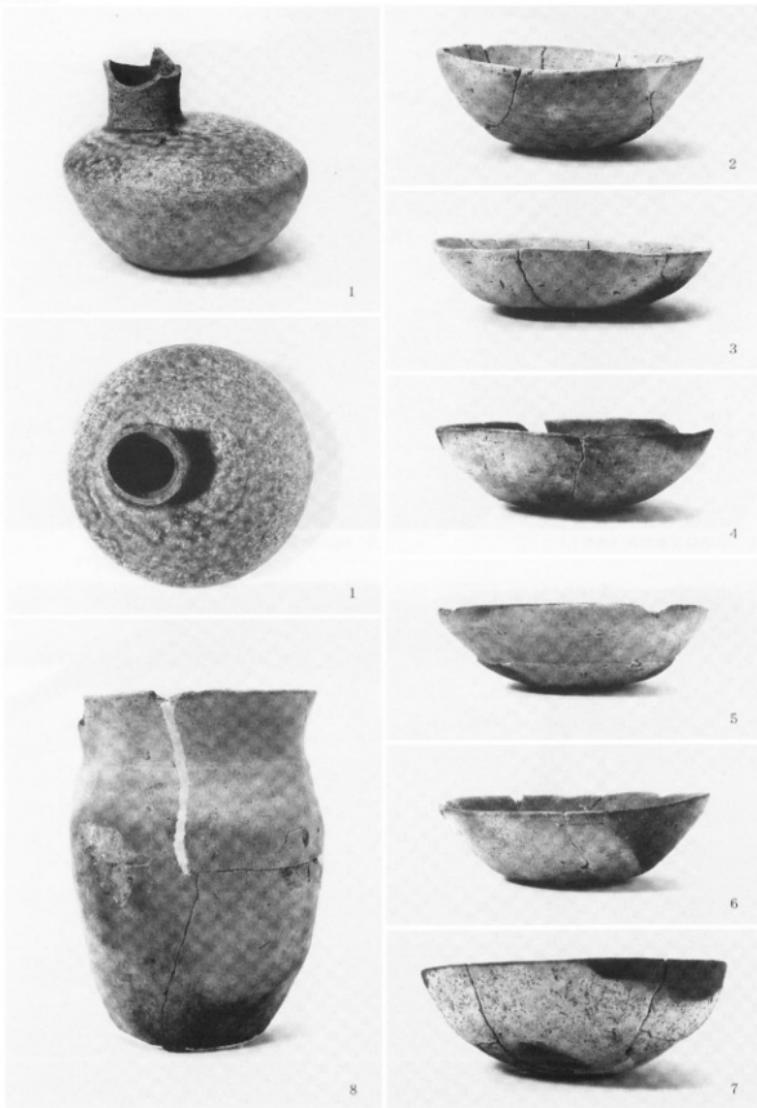


3. RG401完掘状況（南から）

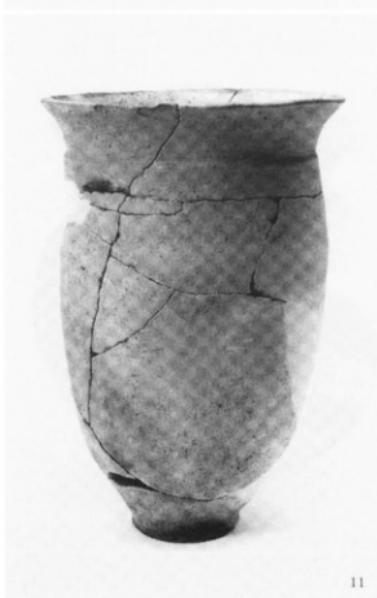


4. RG402完掘状況（南から）

図版26



RA507出土遺物①



図版28



13



15



14



16

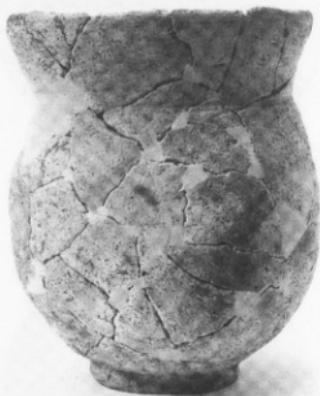
RA507出土遺物③



17



19



18



23



223



134

図版30



20



24



21



25



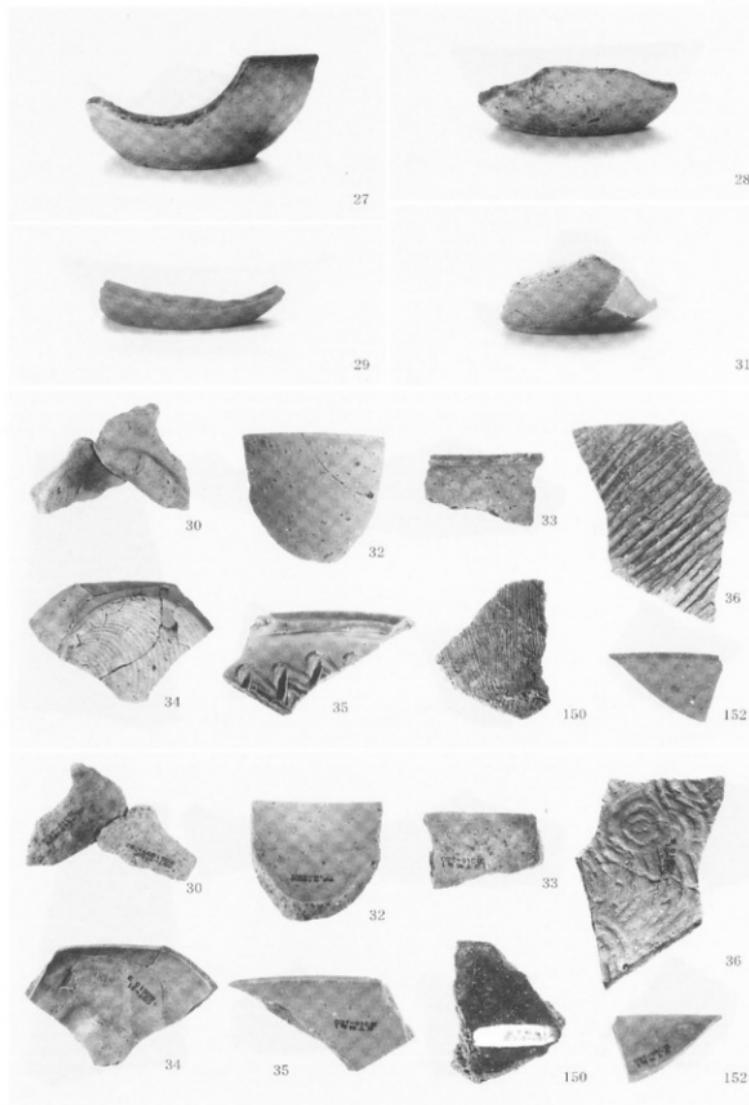
22



26

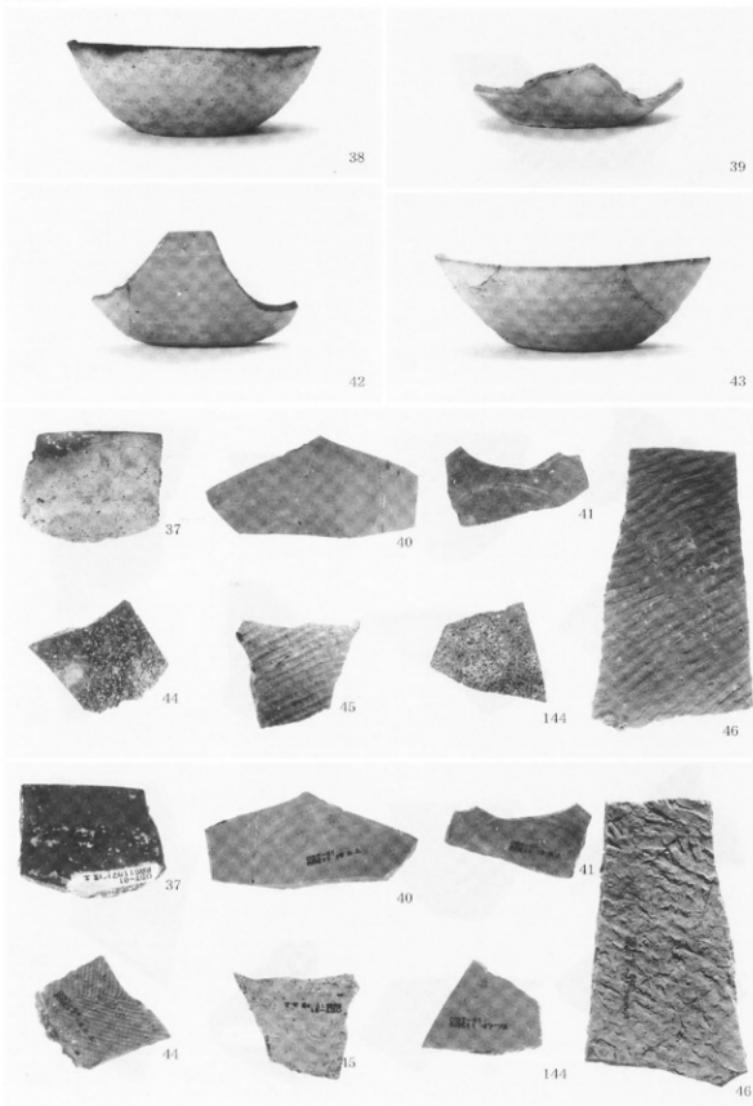
RA508・509出土遺物

図版31

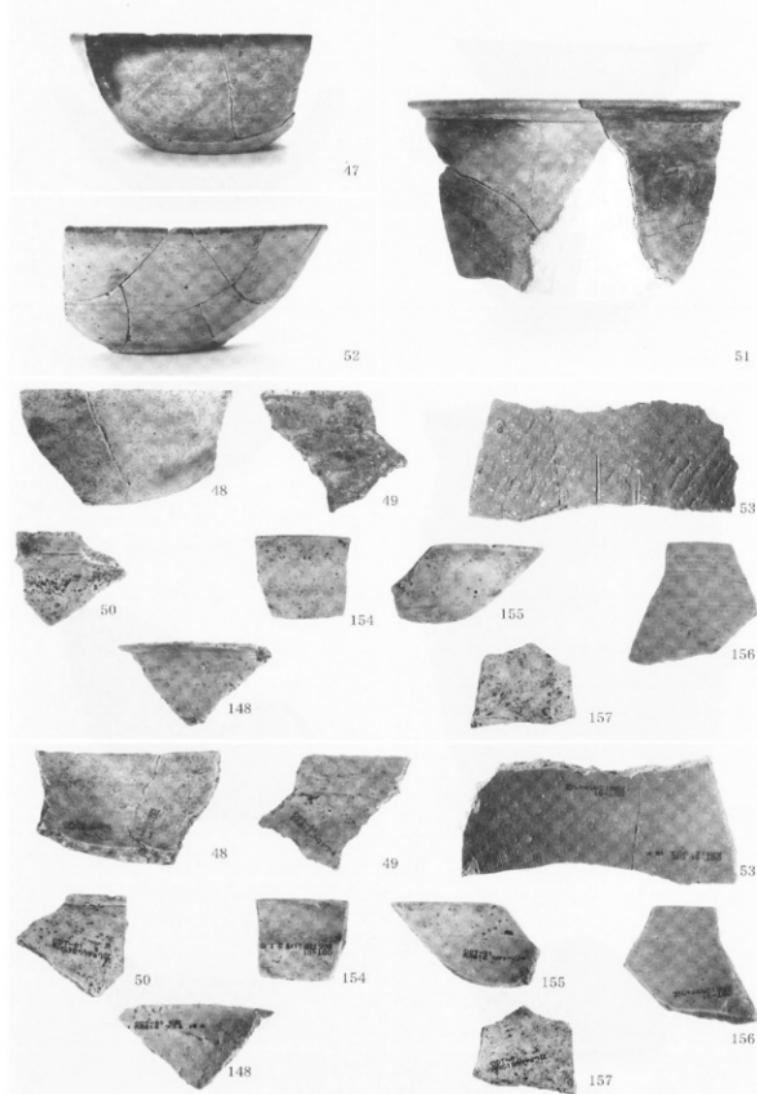


RA510出土遺物

図版32



RA511出土遺物



RA512出土遺物

図版34



54



55



56



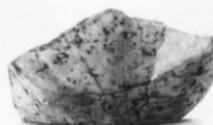
58



63



64



70

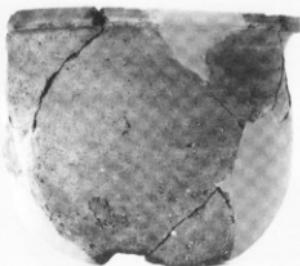


66

RA513出土遺物①



72



73



74



75

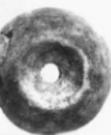


76



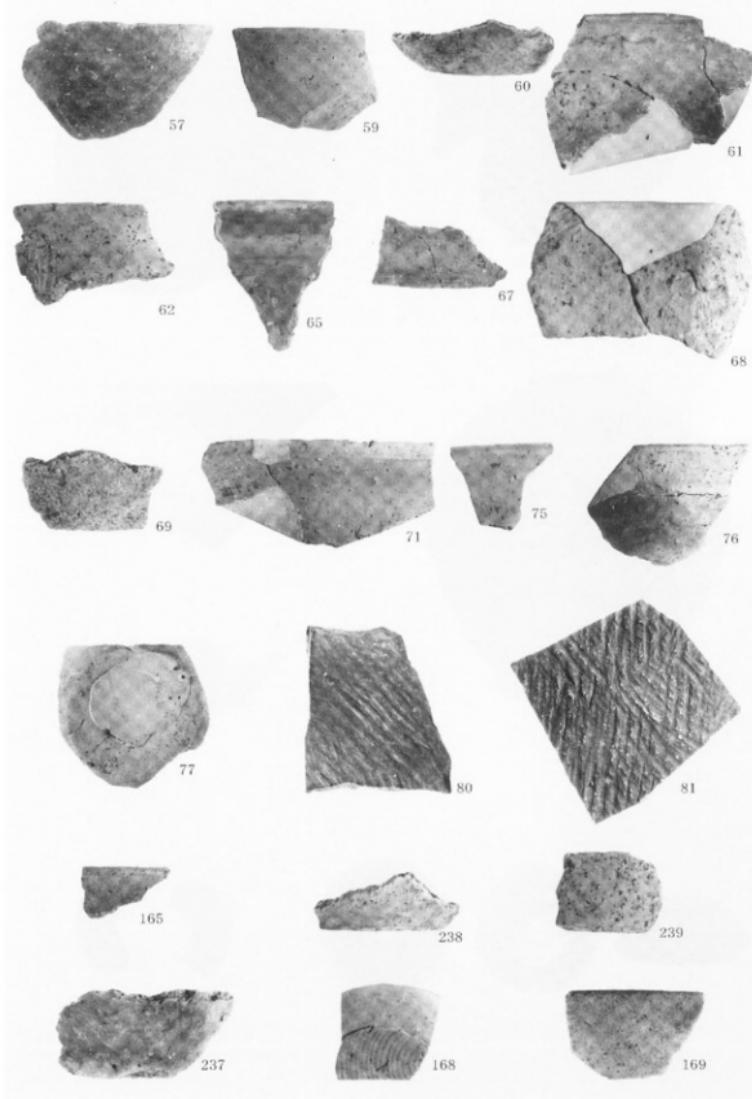
82

RA513出土遺物②



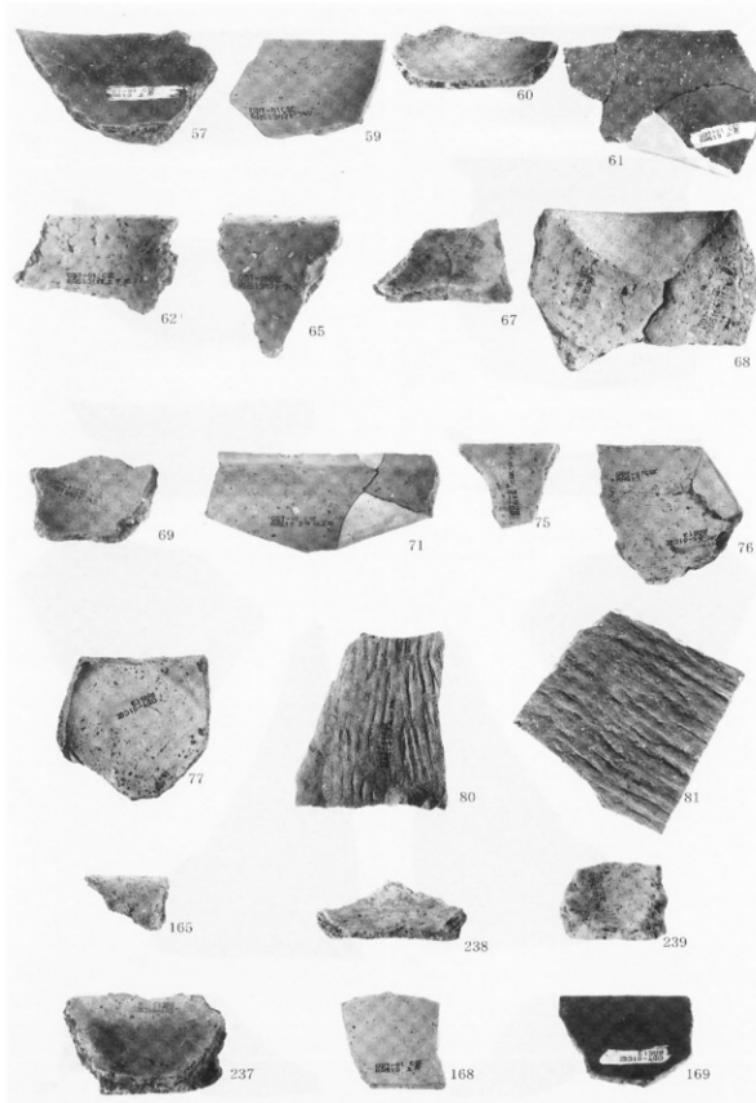
83

図版36



RA513出土遺物③表

図版37

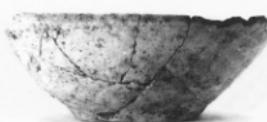


RA513出土遺物③裏

图版38



84



85



86



87



88



89



91

90

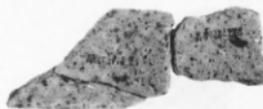


91

90



220

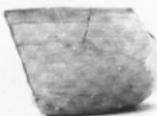


220

RA514出土遺物



94



107



103



110



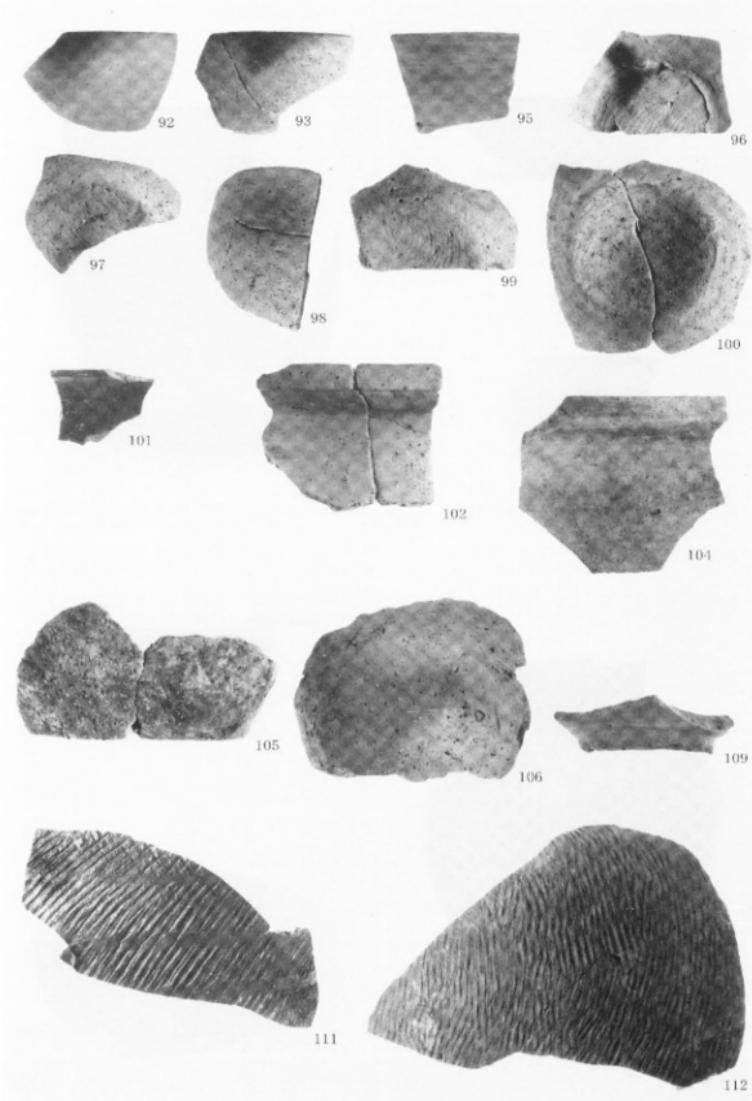
108



103

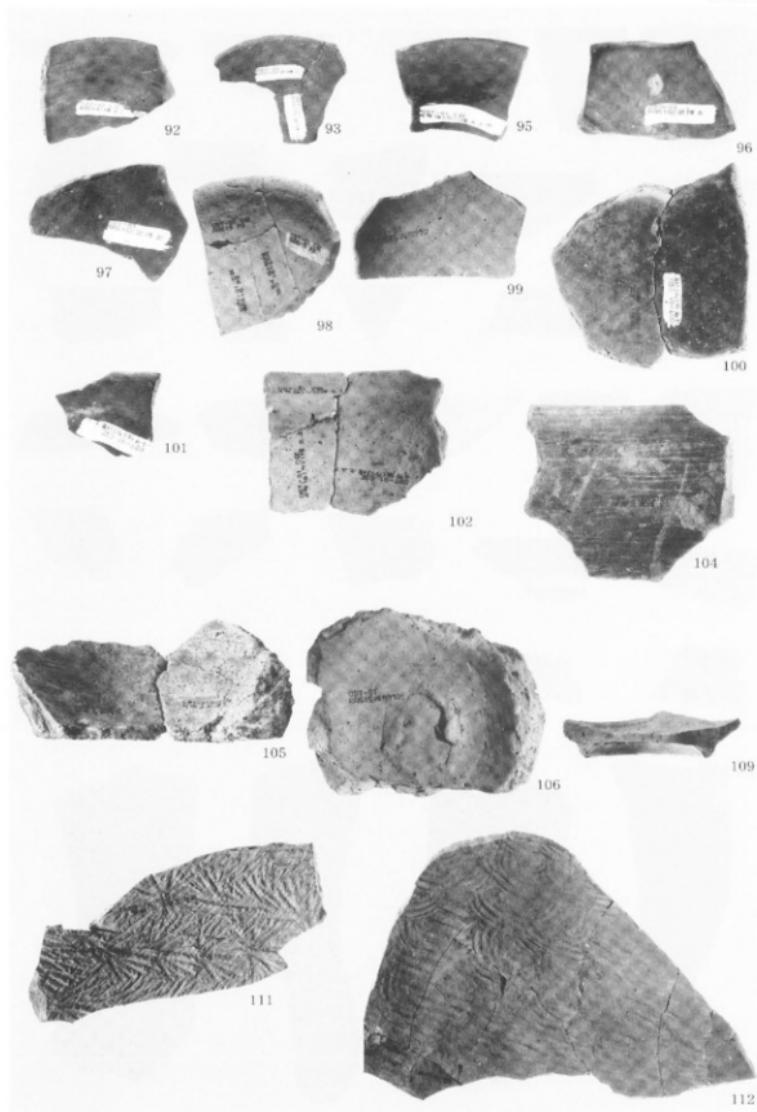
RA515出土遺物①

図版40



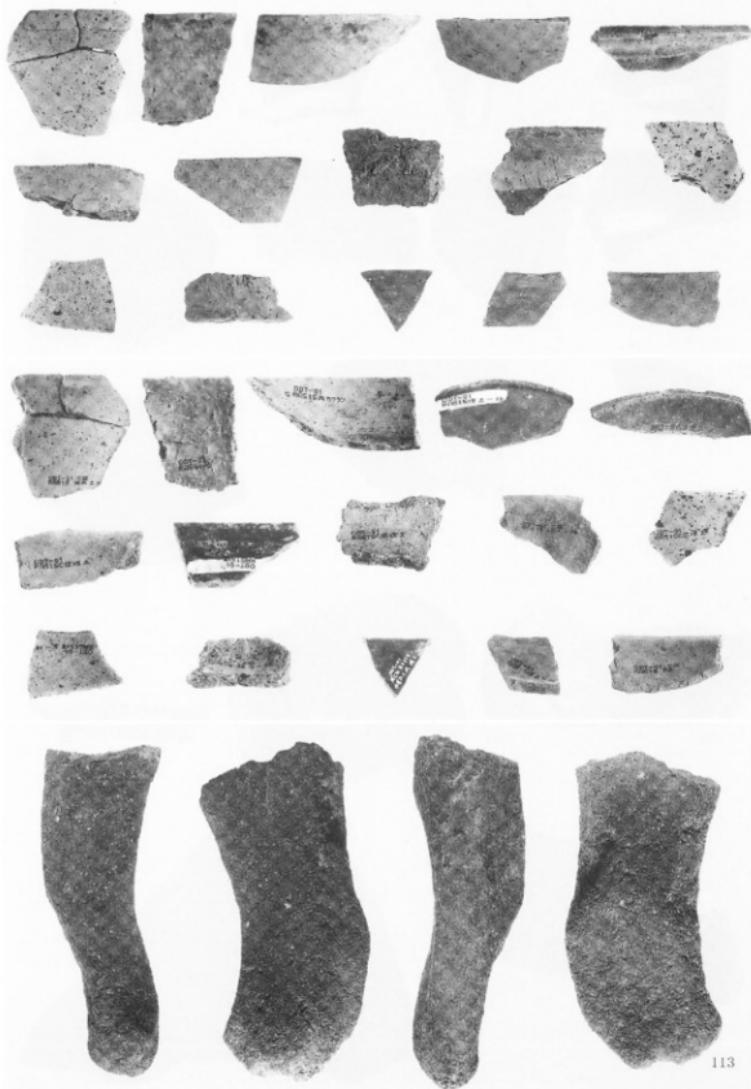
RA515出土遺物②表

図版41



RA515出土遺物②裏

図版42



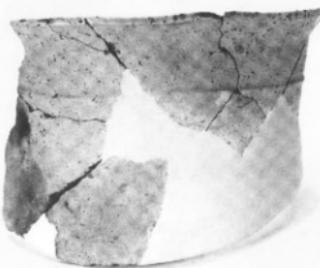
RA515出土遺物③



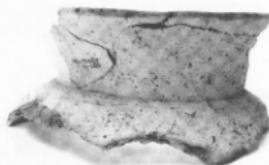
115



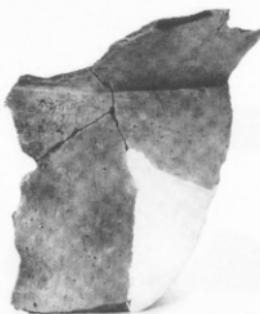
120



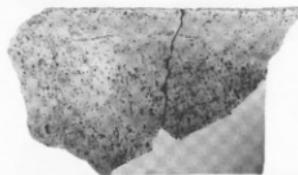
117



119



122

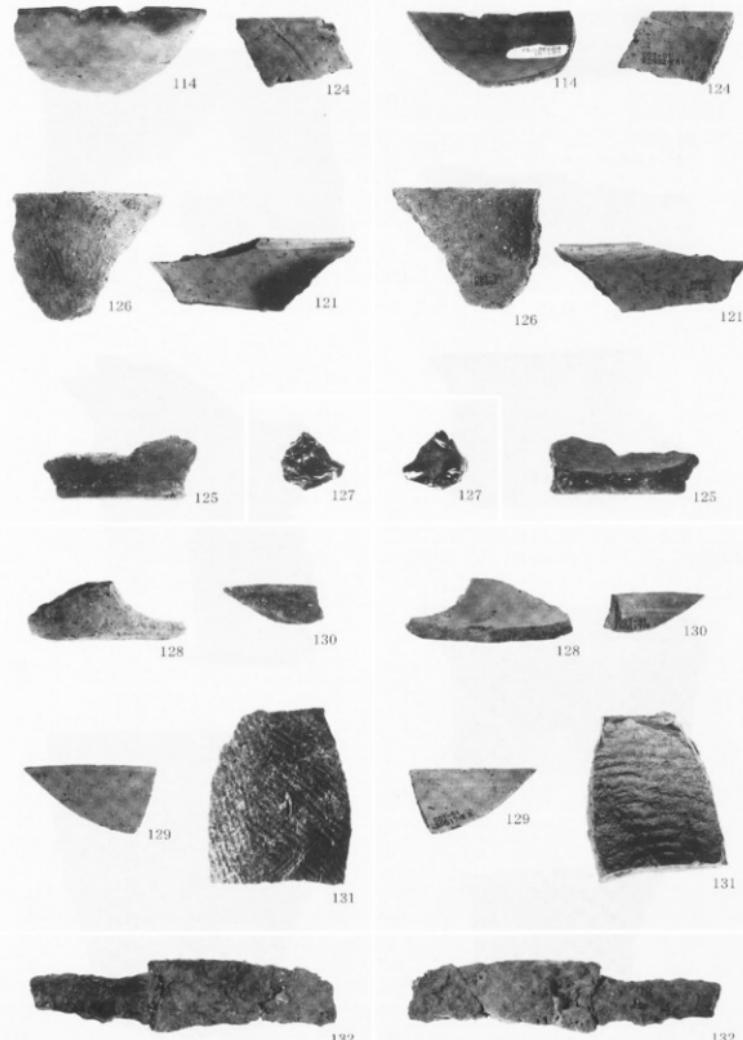


116



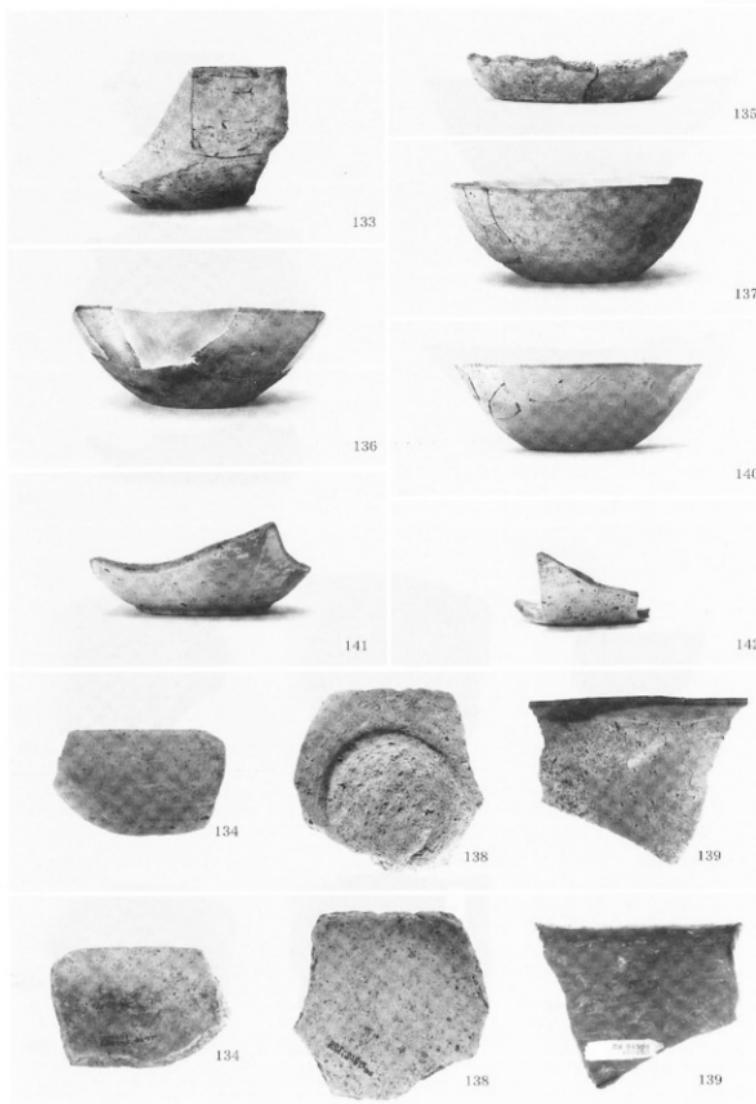
123

図版44



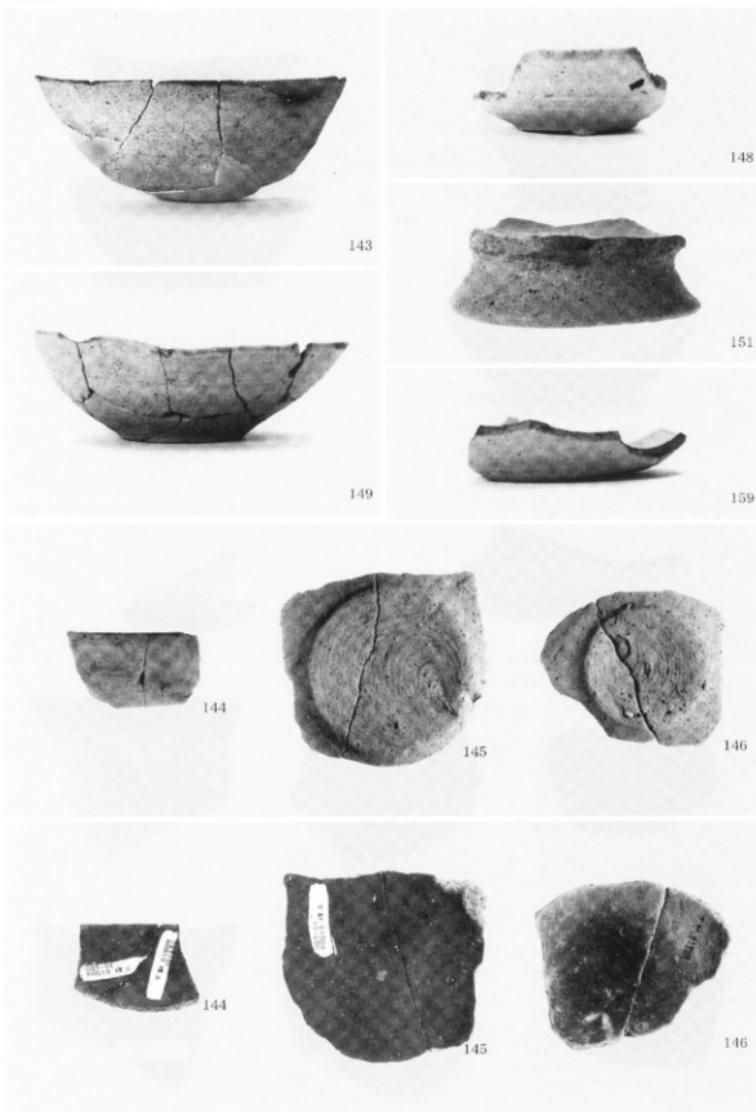
RA516出土遺物② (114・125~127)・RA517出土遺物 (128~132)

図版45



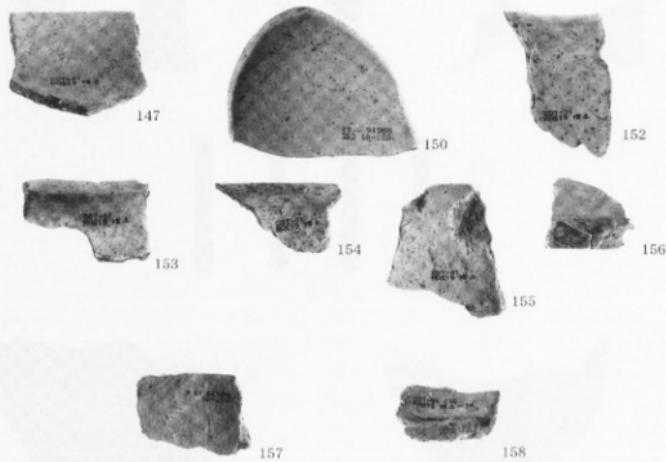
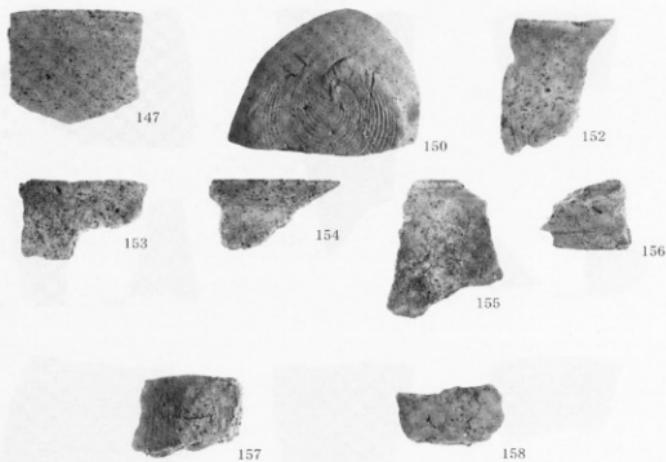
RA518出土遺物

図版46



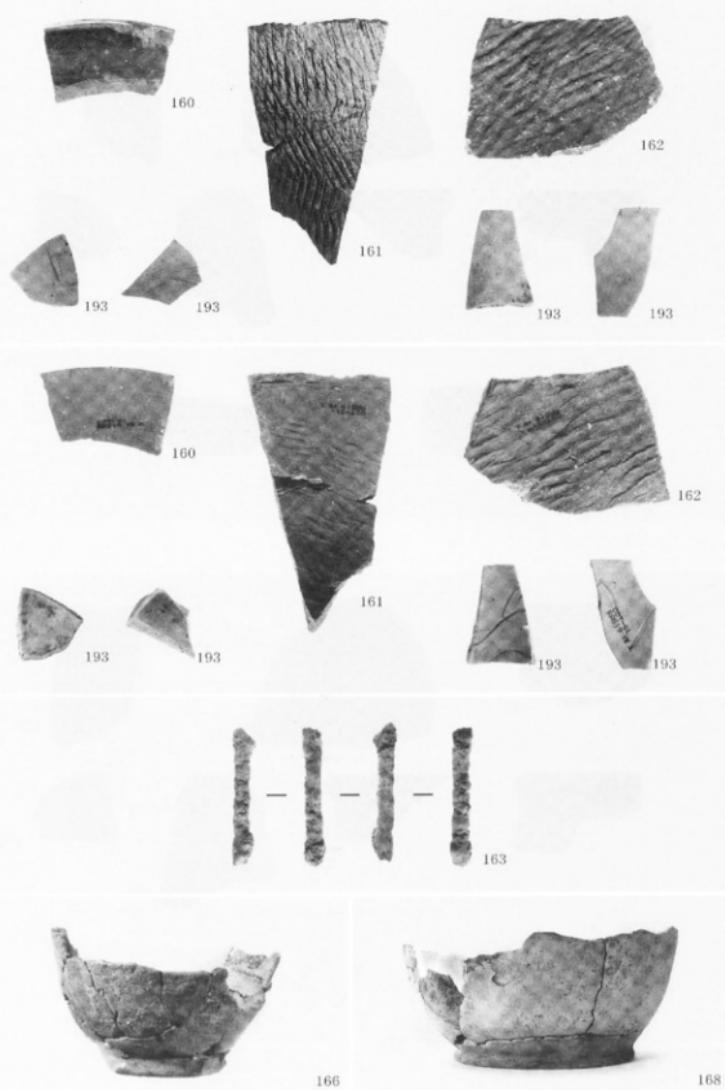
RA519出土遺物①

図版47



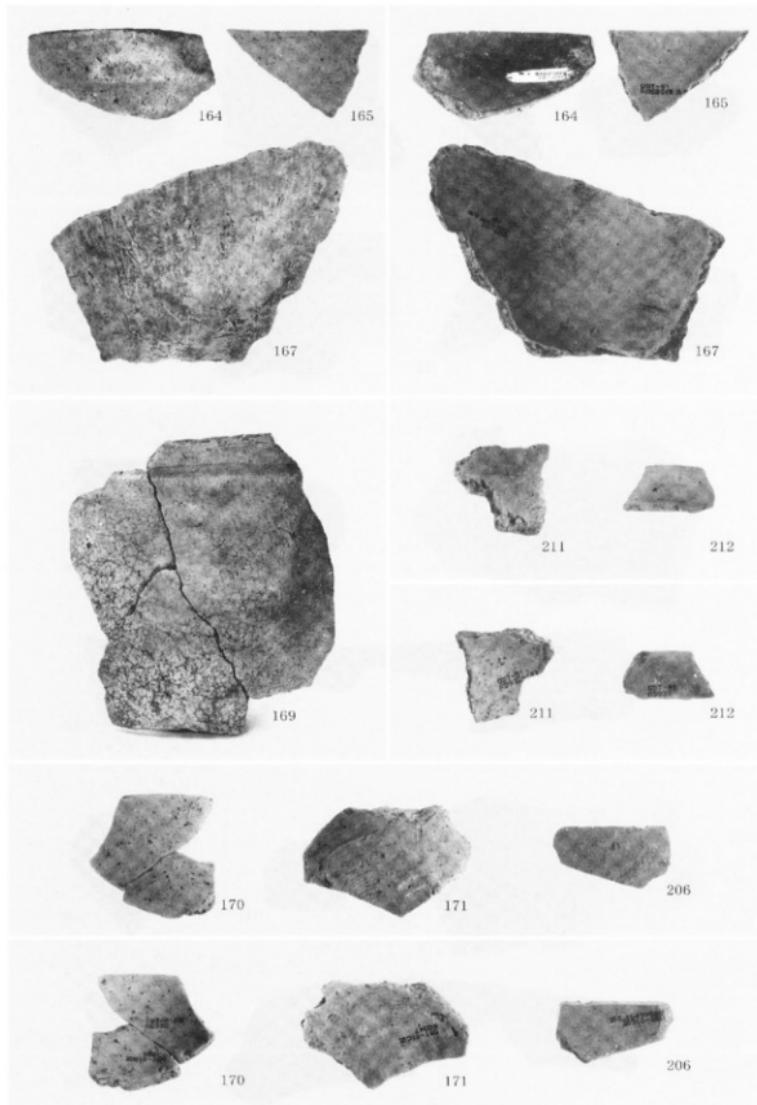
RA519出土遺物②

図版48



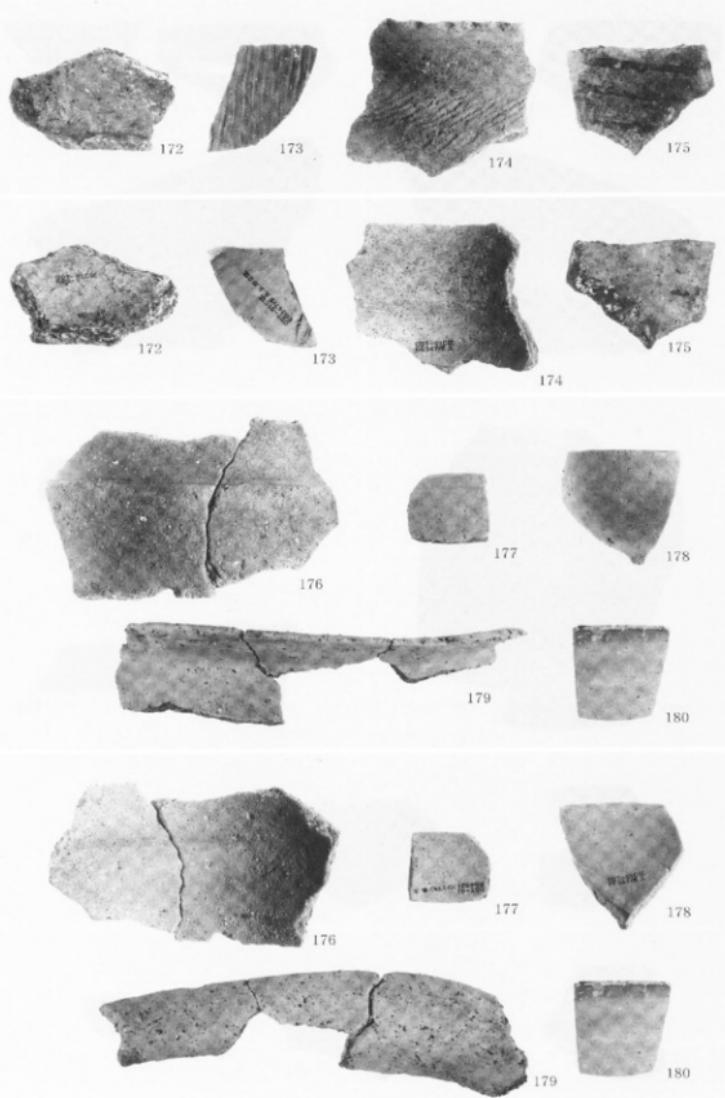
RA519出土遺物③・RA520・522出土遺物

図版49

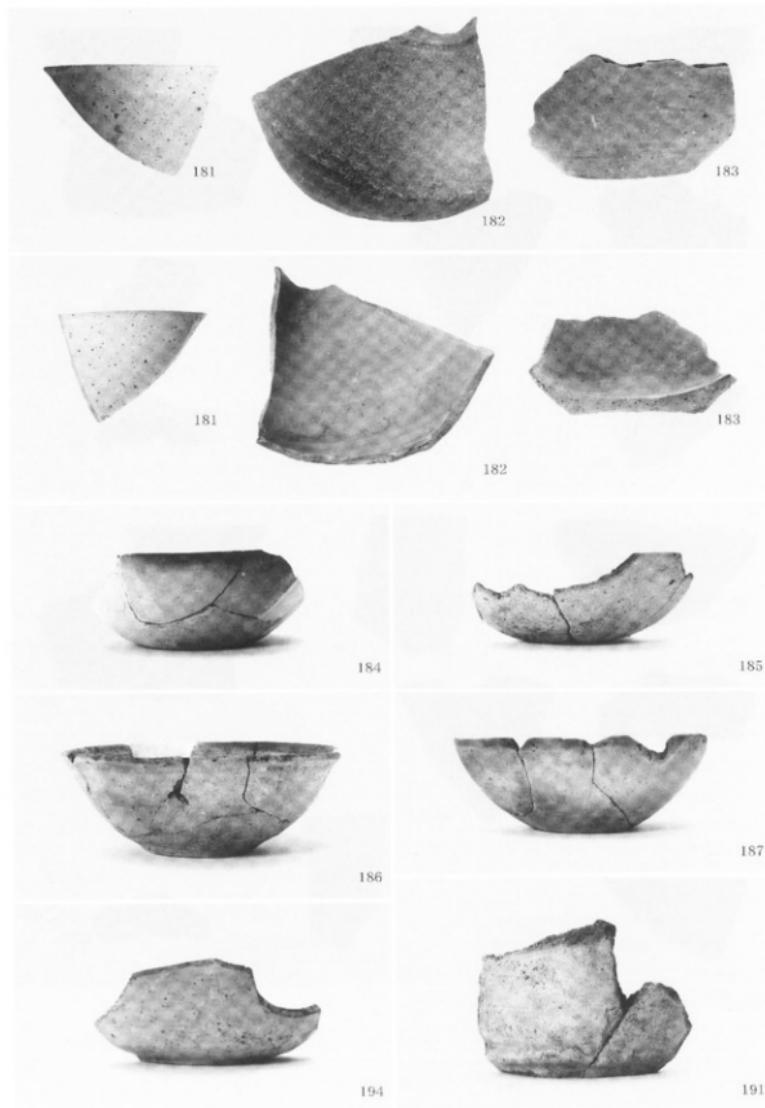


RA520出土遺物②・RD938・RG330出土遺物

図版50

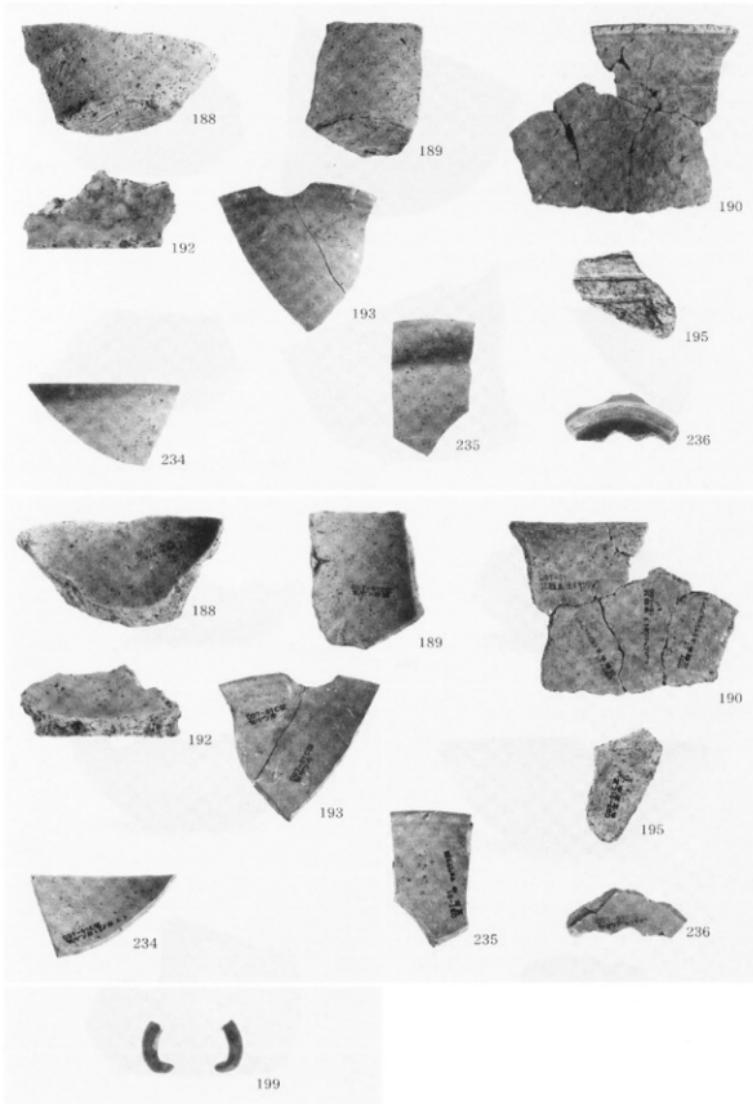


RG347出土遺物



RZ30・造構外出土遺物①

図版52



遺構外出土遺物②

報告書抄録

ふりがな	だいたいろういせきだい35じはつくつちょうさほうこくしょ						
書名	台太郎遺跡第35次発掘調査報告書						
シリーズ名	岩手県文化振興事業団埋蔵文化財調査報告書						
シリーズ番号	第417集						
編著者名	西澤正晴(編)、井上巖、森科哲男						
編集機関	財團法人 岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター						
所在地	〒020-0853 岩手県盛岡市下飯岡11-185 TEL(019)638-9001						
発行年月日	西暦2003年3月20日						
ふりがな	ふりがな	コード	北緯	東経	調査期間	調査面積	調査原因
所収遺跡名	所在地	市町村	遺跡番号				
台太郎遺跡	岩手県盛岡市 向中野字向中 野37-3他	219	L E 16-2296	39° 40' 46"	141° 8' 41"	2001.4.17~ 2001.8.02	4,394m ²
所収遺跡名	種別	時代	主な遺構	主な遺物	特記事項		
台太郎遺跡	集落跡	奈良時代 平安時代	堅穴住居 溝跡 土坑 柱穴状土坑	土師器・須恵器 鉄製品	湖西窓産・半瓶の出土		

岩手県文化振興事業団埋蔵文化財調査報告書第417集

台太郎遺跡第35次発掘調査報告書

盛岡南都市計画整備事業関連遺跡発掘調査

印刷 平成15年3月12日

発行 平成15年3月20日

発行 岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター

〒020-0853 岩手県盛岡市下飯岡11-185

TEL 019-638-9001

印刷 第一印刷有限公司

〒020-0122 岩手県盛岡市みたけ四丁目6-40

TEL 019-646-6001

