

恵庭市

西島松5遺跡(4)

—柏木川基幹河川改修工事用地内埋蔵文化財発掘調査報告書—

平成17年度

財団法人 北海道埋蔵文化財センター

恵庭市

西島松5遺跡(4)

—柏木川基幹河川改修工事用地内埋蔵文化財発掘調査報告書—

平成17年度

財団法人 北海道埋蔵文化財センター

例　　言

1. 本書は、柏木川改修と遊水地新設工事に伴い、財団法人北海道埋蔵文化財センターが平成14・15（2002・2003）年度に発掘を実施した恵庭市西島松5遺跡の埋蔵文化財発掘調査報告書である。本報告書では、平成14・15年度に調査した住居跡57軒について報告する。その他の遺構や遺物については平成18年度以降に報告する予定である。
また、本報告書には平成13年度（2001）の北埋調報第194集で掲載できなかった保存処理後の金属製品も掲載している。
2. 平成14・15年度の発掘調査と整理作業は第2調査部第1調査課が、平成16・17年度の整理作業は第1調査部第2調査課が担当した。
3. 本書の執筆は、佐藤和雄、鈴木　信、土肥研晶、立田　理が分担し、各項目の文末に括弧で文責を示した。編集はおもに土肥研晶が行った。
4. 整理担当は、遺構が調査担当の調査員、土器・土製品が土肥研晶、石器・石製品が佐藤和雄、金属製品が鈴木　信である。
5. 現場の写真撮影は、各遺構担当の調査員が、遺物等の写真撮影は吉田裕吏洋が行った。
6. V章2節に掲載した金属器の保存処理は財団法人元興寺文化財研究所に委託した。それ以外のものは当センターで保存処理した。
7. 炭化材の樹種同定は浅井学園大学の三野紀雄に鑑定依頼した。
8. 土壌墓出土の金属製品の分析は岩手県立博物館の赤沼英男に依頼した。
9. 石器などの石材鑑定は、佐藤和雄が行った。
10. 調査にあたっては、下記の諸機関および人々のご協力、ご助言をいただいた（順不同、敬称略）。
恵庭市郷土資料館 上屋眞一・長町章弘・松谷純一・森　秀之、千歳市教育委員会 田村俊之・豊田宏良・松田淳子、独立法人奈良文化財研究所 岡村道雄、北海道開拓記念館 右代啓視・鈴木琢也・山田悟郎、厚沢部町教育委員会 石井淳平、上ノ国町教育委員会 斎藤邦典・木古内町教育委員会 菅野文二、静内町歴史館 斎藤大朋・蔽中剛司、知内町郷土資料館 高橋豊彦、寿都町教育委員会 早瀬良樹、登別市教育委員会 菅野修広・苦小牧市博物館・苦小牧市埋蔵文化財調査センター 赤石慎三、七飯町歴史館 山田　央、松前町教育委員会 久保　康・前田正憲、札幌大学 木村英明、青森県立郷土館 鈴木克彦、青森県埋蔵文化財調査センター 木村　高・成田滋彦、八戸南郷歴史民俗資料館 水野一夫、野村　崇、和泉田　穀、嶋影壯憲、坂野　慧

記号等の説明

1. 遺構の表記には、本文および図表中では次の略号を使用した。グリッド名と区別するため、「H 1」「H P 1」のように、アルファベットとアラビア数字の間にはハイフンは入れない。遺構の表記は X：周溝のある墓 H：住居跡 P：土坑および土坑墓 T P：T ピット F：焼土 S P：小ピット H P：住居跡の付属ピット H F：住居跡の付属焼土（炉跡） M：盛土遺構 P：土器 R：礫石器
2. 実測図、拓影図の縮尺は、原則として次のとおりで、スケールを付けてある。
遺構実測図 1 : 40 土器実測図 1 : 3 土器拓影図 1 : 3 剥片石器 1 : 2
礫石器 1 : 3 土・石製品・鉄製品実測図 1 : 2
3. 掲載遺物の写真は縮尺を統一していない。
4. 遺構図中のレベルは標高（単位m）を示し、遺構ごとに方位記号を記している。
5. 本文中および表中で、遺構の規模は次の要領で計測値を示した（単位m）。なお、一部破壊されているもの等については、現存長を（丸括弧）で示し、不明の部分は-で示した。
6. 遺構の遺物出土状況図の記号は次のとおりである。
土器：●（遺構に伴うか、遺構の時期の決め手なるものと判断したもの）
石器：○（床面、および遺構に伴うと判断したもの）
7. 土層の色調は、『新版標準土色帖』（小山・竹原1967）を使用し、カラーチャートの番号を記したものと土色を記したものがある。
8. 本文中の「土坑」の表記について、過去の報告で「土壤」と表記されたものについてはそのまま土壤を用い、平成14年度以降は土坑で統一している。

目 次

例言

記号等の説明

挿図目次

表目次

図版目次

I 調査の概要	1
1 調査要項	1
2 調査体制	1
3 調査にいたる経緯	2
4 調査結果の概要	2
II 遺跡の立地と周辺の遺跡	7
1 遺跡の位置と環境	7
2 周辺の遺跡	7
III 調査の方法	13
1 調査区の設定	13
2 掘削	13
3 土層	13
4 整理の方法	15
5 遺物の記録と保管	15
6 遺物の分類	16
IV 住居跡と出土遺物	19
1 縣文時代の住居と出土遺物	19
2 繩文時代の住居と出土遺物	44
3 西島松 5 遺跡の竪穴住居の建築材	147
V 再々報告の金属製品	151
1. 報告までの経緯	151
2. 金属製品の観察	151
3. 集成図の概説	154
4. 西島松 5 遺跡出土鉄器の金属考古学的調査結果	193

挿 図 目 次

図 I - 1 年度別調査範囲図	3	図 IV - 1 H 20平面図・断面図	20
図 I - 2 造構位置図全体図	4	図 IV - 2 H 20断面図	21
図 I - 3 造構位置図	5	図 IV - 3 H 20出土遺物実測図	23
図 II - 1 遺跡位置図	9	図 IV - 4 H 21平面図・断面図	24
図 II - 2 西島松 5 遺跡と周辺の遺跡	10	図 IV - 5 H 22平面図	26
図 III - 1 基本土層模式図	13	図 IV - 6 H 22断面図	27
図 III - 2 グリット設定図	14	図 IV - 7 H 23平面図	28

図IV-8	H23断面図	29
図IV-9	H25平面図・断面図	31
図IV-10	H30平面図・断面図	33
図IV-11	H30断面図	34
図IV-12	H32平面図・断面図	35
図IV-13	H33平面図・断面図	37
図IV-14	H33断面図	38
図IV-15	H34平面図・断面図	40
図IV-16	H34断面図	41
図IV-17	H46平面図・断面図	42
図IV-18	H22・23・30・33・ 34・42・46出土遺物実測図	43
図IV-19	H12・26平面図・断面図	45
図IV-20	H24平面図・断面図	46
図IV-21	H27平面図・断面図	48
図IV-22	H12・24・26・27出土遺物実測図	49
図IV-23	H28平面図・断面図	50
図IV-24	H28出土遺物実測図	51
図IV-25	H29平面図	53
図IV-26	H29断面図	54
図IV-27	H29断面図	55
図IV-28	H29・31・35出土遺物実測図	56
図IV-29	H31平面図・断面図	57
図IV-30	H35平面図・断面図	59
図IV-31	H36平面図・断面図	60
図IV-32	H36・38出土遺物実測図	61
図IV-33	H37平面図・断面図	63
図IV-34	H37・40・43・44出土遺物実測図	64
図IV-35	H38平面図・断面図	65
図IV-36	H38断面図	66
図IV-37	H39平面図	68
図IV-38	H39断面図	69
図IV-39	H39出土遺物実測図	70
図IV-40	H40・75平面図	72
図IV-41	H40・75断面図	73
図IV-42	H41平面図・断面図	75
図IV-43	H41出土遺物実測図	76
図IV-44	H42平面図・断面図	77
図IV-45	H43平面図・断面図	79
図IV-46	H44平面図・断面図	80
図IV-47	H45平面図・断面図	82
図IV-48	H42・45出土遺物実測図	83
図IV-49	H47平面図・断面図	84
図IV-50	H47出土遺物実測図	85
図IV-51	H48平面図・断面図	87
図IV-52	H48出土遺物実測図	88
図IV-53	H49平面図・断面図	89
図IV-54	H50平面図・断面図	91
図IV-55	H51平面図・断面図	92
図IV-56	H49・50・51出土遺物実測図	93
図IV-57	H52平面図・断面図	95
図IV-58	H53平面図・断面図	96
図IV-59	H52・53出土遺物実測図	97
図IV-60	H54平面図・断面図	99
図IV-61	H54・55・57出土遺物実測図	100
図IV-62	H55平面図・断面図	102
図IV-63	H56平面図・断面図	103
図IV-64	H57平面図・断面図	104
図IV-65	H58平面図・断面図	106
図IV-66	H56・58出土遺物実測図	107
図IV-67	H59平面図・断面図	108
図IV-68	H60平面図・断面図	110
図IV-69	H62平面図・断面図	111
図IV-70	H59・60・61・62 出土遺物実測図	112
図IV-71	H61・63平面図・断面図	115
図IV-72	H64平面図・断面図	117
図IV-73	H65平面図・断面図	118
図IV-74	H66平面図・断面図	120
図IV-75	H63・64・65・66 出土遺物実測図	121
図IV-76	H67平面図・断面図	122
図IV-77	H68平面図・断面図	124
図IV-78	H69平面図・断面図	125
図IV-79	H70平面図・断面図	127
図IV-80	H67・68・69・70 出土遺物実測図	128
図IV-81	H71平面図・断面図	129
図IV-82	H71出土遺物実測図	130
図IV-83	H72平面図・断面図	132
図IV-84	H73平面図・断面図	133
図IV-85	H74平面図・断面図	135
図IV-86	H72・73・74・75 出土遺物実測図	136

図V-1	X6出土刀	158
図V-2	P11出土刀(1)	159
図V-3	P11出土刀(2)	160
図V-4	P12出土刀(1)	161
図V-5	P12出土刀(2)	162
図V-6	P15出土刀	163
図V-7	P30出土刀	164
図V-8	P96出土刀(1)	165
図V-9	P96出土刀(2)	166
図V-10	P98出土刀	167
図V-11	P101出土刀	168
図V-12	P112出土刀	169
図V-13	P128出土刀	170
図V-14	P131出土刀(1)	171
図V-15	P131出土刀(2)	172
図V-16	P131出土刀(3)	173
図V-17	P131出土刀(4)	174
図V-18	土坑墓出土遺物一覧(1)	175
図V-19	土坑墓出土遺物一覧(2)	176
図V-20	土坑墓出土遺物一覧(3)	177
図V-21	土坑墓出土遺物一覧(4)	178
図V-22	土坑墓出土遺物一覧(5)	179
図V-23	土坑墓出土遺物一覧(6)	180
図V-24	土坑墓出土遺物一覧(7)	181
図V-25	土坑墓出土遺物一覧(8)	182
図V-26	土坑墓出土遺物一覧(9)	183

表 目 次

表II-1	周辺遺跡一覧	11
表IV-1	住居跡掲載土器・土製品一覧	137
表IV-2	住居跡掲載金属製品一覧	140
表IV-3	住居跡掲載石器・石製品一覧	141
表IV-4	住居跡出土遺物一覧(土器・土製品・石製品)	144
表IV-5	住居跡出土遺物一覧(石器)	145
表V-1	西島松5遺跡副葬品集計	157
表V-2	土壤掲載遺物一覧	184~192

写 真 図 版

図版 1	H20(1)	251
図版 2	H20(2)	252
図版 3	H21(1)	253
図版 4	H21(2)	254
図版 5	H22(1)	255
図版 6	H22(2)	256
図版 7	H23(1)	257
図版 8	H23(2)	258
図版 9	H25(1)	259
図版 10	H25(2)・32(1)	260
図版 11	H32(2)	261
図版 12	H30(1)	262
図版 13	H30(2)	263
図版 14	H30(3)	264
図版 15	H33(1)	265
図版 16	H33(2)	266
図版 17	H34(1)	267
図版 18	H34(2)	268
図版 19	H46	269
図版 20	H12	270
図版 21	H24・31	271
図版 22	H26	272
図版 23	H27	273
図版 24	H28	274
図版 25	H29	275
図版 26	H35	276
図版 27	H36(1)	277
図版 28	H36(2)	278
図版 29	H37	279
図版 30	H38	280

図版 31 H39	281	図版 70 住居出土の遺物(4)	320
図版 32 H40	282	図版 71 住居出土の遺物(5)	321
図版 33 H41	283	図版 72 住居出土の遺物(6)	322
図版 34 H42	284	図版 73 住居出土の遺物(7)	323
図版 35 H43	285	図版 74 住居出土の遺物(8)	324
図版 36 H44	286	図版 75 住居出土の遺物(9)	325
図版 37 H45	287	図版 76 住居出土の遺物(10)	326
図版 38 H47	288	図版 77 住居出土の遺物(11)	327
図版 39 H48	289	図版 78 住居出土の遺物(12)	328
図版 40 H49	290	図版 79 住居出土の遺物(13)	329
図版 41 H50(1)	291	図版 80 住居出土の遺物(14)	330
図版 42 H50(2)・51	292	図版 81 住居出土の遺物(15)	331
図版 43 H52	293	図版 82 住居出土の遺物(16)	332
図版 44 H53	294	図版 83 住居出土の遺物(17)	333
図版 45 H54	295	図版 84 住居出土の遺物(18)	334
図版 46 H55	296	図版 85 住居出土の遺物(19)	335
図版 47 H56(1)	297	図版 86 住居出土の遺物(20)	336
図版 48 H56(2)	298	図版 87 住居出土の遺物(21)	337
図版 49 H57	299	図版 88 住居出土の遺物(22)	338
図版 50 H58・59(1)	300	図版 89 住居出土の遺物(23)	339
図版 51 H59(2)	301	図版 90 住居出土の遺物(24)	340
図版 52 H60	302	図版 91 住居出土の遺物(25)	341
図版 53 H61	303	図版 92 住居出土の遺物(26)	342
図版 54 H62	304	図版 93 住居出土の遺物(27)	343
図版 55 H63	305	図版 94 住居出土の遺物(28)	344
図版 56 H64	306	図版 95 X 6 出土刀	345
図版 57 H65	307	図版 96 P11出土刀(1)	346
図版 58 H66	308	図版 97 P11出土刀(2)	347
図版 59 H67・68(1)	309	図版 98 P12出土刀	348
図版 60 H68(2)・69	310	図版 99 P15出土刀	349
図版 61 H70	311	図版100 P30出土刀	350
図版 62 H71	312	図版101 P96出土刀	351
図版 63 H72・73(1)	313	図版102 P98出土刀	352
図版 64 H73(2)	314	図版103 P101・P112出土刀	353
図版 65 H74	315	図版104 P128出土刀	354
図版 66 H75	316	図版105 P131出土刀(1)	355
図版 67 住居出土の遺物(1)	317	図版106 P131出土刀(2)	356
図版 68 住居出土の遺物(2)	318	図版107 P131出土刀(3)	357
図版 69 住居出土の遺物(3)	319		

I 調査の概要

1. 調査要項

事業名：柏木川基幹河川改修工事用地内埋蔵文化財発掘調査
 委託者：北海道石狩支庁（札幌土木現業所）
 受託者：財団法人 北海道埋蔵文化財センター
 遺跡名：西島松5遺跡（北海道教育委員会登載番号 A-04-38）
 所在地：恵庭市西島松543、544-3、537-2～23
 調査面積：10,233m²
 発掘期間：平成14年4月1日～平成15年10月30日
 整理期間：平成14年5月11日～平成18年3月31日

2. 調査体制

平成14年度

理事長 大澤 満（平成14年6月30日まで）	第2調査部長 西田 茂
理事長 森重 楠一（平成14年7月1日から）	第1調査課長 佐藤 和雄（発掘担当者）
専務理事 宮崎 勝	主任 土肥 研晶
常務理事 畑 宏明（第1調査部長兼務）	主任 佐藤 剛
	文化財保護主事 石井 淳平
	主任 和泉田 穎（第2調査課）

平成15年度

理事長 森重 楠一	第2調査部長 西田 茂
専務理事 宮崎 勝	第1調査課長 佐藤 和雄
常務理事 畑 宏明（第1調査部長兼務）	主任 鈴木 信
	主任 土肥 研晶
	主任 佐藤 剛
	主任 立田 理

平成16年度

理事長 森重 楠一	第1調査課長 千葉 英一
専務理事 宮崎 勝	第2調査課長 佐藤 和雄
常務理事 畑 宏明	主任 土肥 研晶
	主任 立田 理
	主任 吉田裕吏洋

平成17年度

理事長 森重 楠一	第1調査課長 千葉 英一
専務理事 宮崎 勝	第2調査課長 佐藤 和雄
常務理事 佐藤 俊和	主任 土肥 研晶
	主任 立田 理
	主任 吉田裕吏洋

3. 調査に至る調査

恵庭市内を流れる柏木川は、陸上自衛隊島松演習場内に源を発し、石狩川に流入する長さ約11kmの小河川である。この流域には多くの遺跡が点在し、恵庭市内で最も遺跡分布密度の濃いところである。ところで、石狩川本流およびそこに流入する小河川流域は過去に幾度となく洪水に見舞われてきた。柏木川もその例外ではなく、とくにその下流の左岸一帯は度々洪水被害をこうむってきた。このため、昭和58（1983）年、柏木川改修計画が策定された。昭和61（1986）年から現河川拡幅の改修工事が実施され、下流域側から上流側（市道西六線～道々江別・恵庭大通付近）へ進められてきた。その後平成7年（1995）年、柏木川改修の延長と遊水地が計画され、平成9（1997）年4月、柏木川改修計画増の区間（道々江別・恵庭線～道央自動車道）と第1・第2遊水地建設が決定された。工事主体である北海道札幌土木現業所から北海道教育委員会に第2遊水地建設について埋蔵文化財保護のための事前協議書が提出され、これを受けて北海道教育委員会は平成10（1998）年10月、第2遊水地建設予定地内に含まれる西島松5遺跡の範囲確認調査を実施した。西島松5遺跡は、昭和39（1964）年、大場利夫・石川徹によって西島松南D遺跡A地点、第1・2・3地点として狭小範囲であるがその一部分が調査され、縄文時代後期後葉～同晩期前葉を主体とする遺物や縄文時代後期の住居跡などが発見されており、北海道教育委員会による遺跡範囲確認調査によっても、縄文時代前期～統縄文時代の遺物・造構が発見された。この結果を受けて関係者による協議が行われ、工事の性格上計画変更はきわめて困難であることから、記録保存のための発掘調査を平成12（1990）年5月から当センターで実施することとなった。平成12年度の発掘調査では、統縄文時代～擦文時代の「周溝のある墓」や「土壤墓」が94基検出され、副葬品の大刀、刀子などの金属製品が277点出土し、注目を集め（平成14年度北埋調報第178集、平成15年度北埋調報194集）、平成15・16年度の調査では、平成17年3月2日に国の史跡に指定されたカリンバ遺跡と同時期の縄文時代後期後葉の墓域が見つかり、漆製品ほか多数の副葬品が出土した（現在整理・報告書作成中）。柏木川右岸にある西島松9遺跡も河川改修工事に伴い当センターによって平成13年度に発掘調査が実施された（平成14年度北埋調報第179集）。

4. 調査結果の概要

平成14・15年度の調査区は、当初、隣接する西島松3遺跡と西島松5遺跡の2つの遺跡が含まれる範囲となっていた。遺跡の境は、地番により調査区の38ライン付近に引かれており、3遺跡側は造成により著しく削平され、造構もほとんど失われているものと予測された。

調査を進めると、平成15年度の調査区からは多数の住居跡と縄文時代後期後葉の漆製品を伴う土坑墓があることがわかった。土坑墓は墓域を形成し、その約半分が西島松3遺跡内に遺存することも確認された。ひとつの墓域のほぼ中央で遺跡名が変わるのは、後の整理・報告・活用に不都合なことから、後に西島松3遺跡と西島松5遺跡の境を從来の境から約60m南側の50ラインに変更してほしいむね、恵庭市教育委員会に伝え、平成17年度に遺跡範囲の変更はなされた。その結果、本報告書に掲載する造構は、すべて西島松5遺跡内のものとなった。

平成15年度の調査は住居跡を中心に進め、脆弱な漆製品を伴う可能性のある土坑墓の調査は出来るだけ避け、次年度に行う計画とした。平成14・15年度での調査では、住居跡57軒、土坑230基（土坑墓を含む、確認した土坑は404基）、Tピット5基、焼土288ヶ所、小ピット976基を調査した。住居以外の造構は、平成16年度に調査したものも含め、現在整理中である。

検出された住居跡57軒の時期は、10軒（H20～23・25・30・32～34・46）が9世紀代から10世紀に

かけての擦文時代の住居跡で、キトウシュメンナイ川により分布する傾向がみられた。カマドの煙道はおむね南向きのものが7軒で、反対の北向きのものが2軒、カマドの無いものが1軒であった。残りの47軒は縄文時代の住居跡で、縄文時代後期中葉の手稻式～ホッケマ式に相当する円形の住居が3軒（H39・47・55）、このうちH47・55は焼失家屋であった。後期前葉の余市式に相当する住居が2軒（H28・72）、縄文時代中期の中葉に相当すると考えられる住居が16軒（H12・26・27・35～37・42・45・48・57・59・60・64・65・71・73）、このうちH73からは、三角形土製品を製作していたと見られる土器片と製品が出土している。縄文時代前期に相当する住居が17軒（H24・29・38・40・41・52～54・56・58・61・63・66・68・70・74・75）、前期の住居はおむね静内中野式に相当する時期のもので、大きな集落があった可能性もある。縄文時代早期後葉とみられる住居が2軒（H67・69）、具体的な時期不明が7軒である。

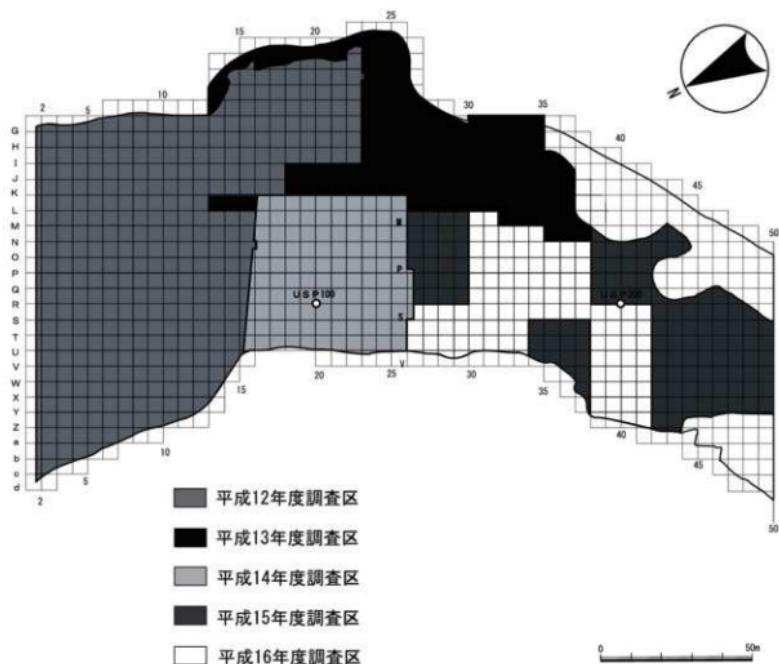


図 I-1 年度別調査範囲図

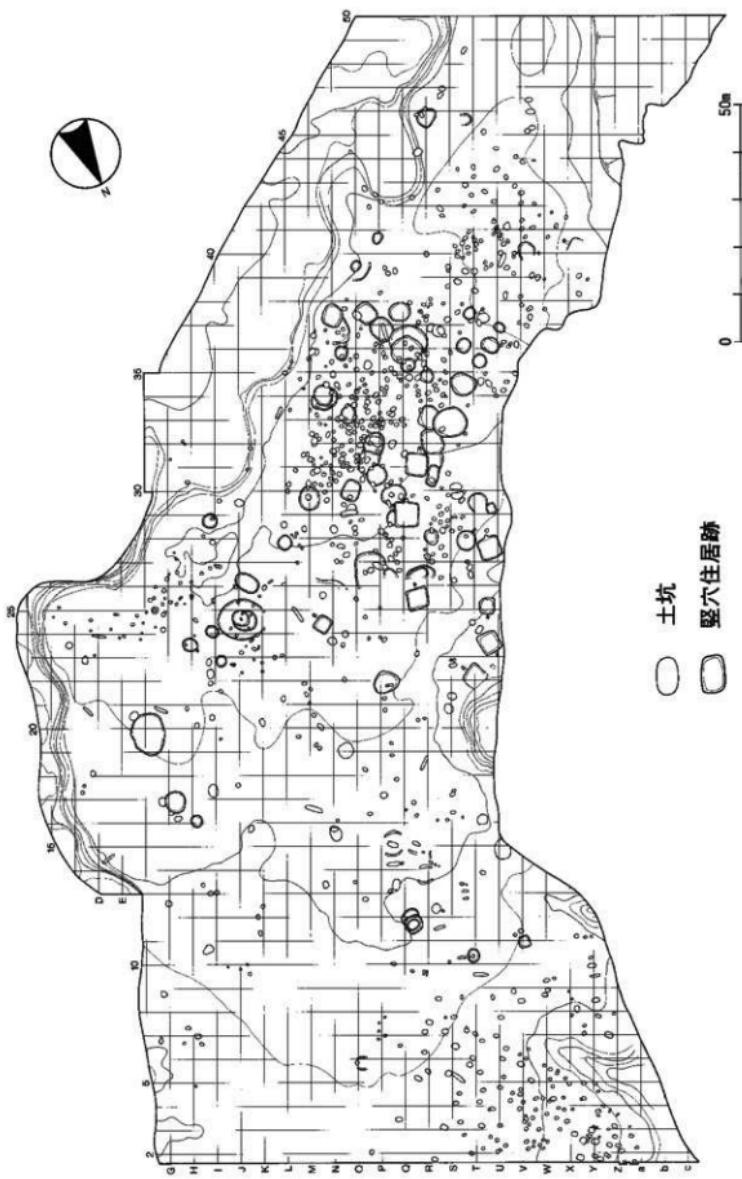


図 I - 2 遺構位置図全体図

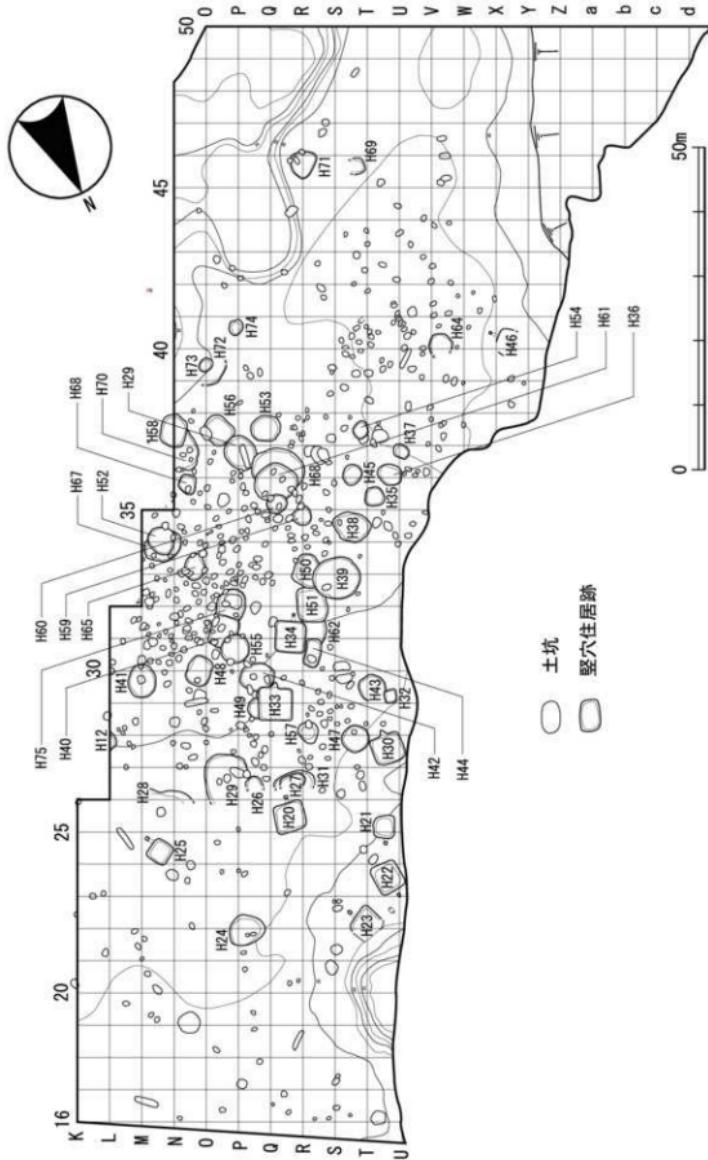


図 I - 3 遺構位置図

II 遺跡の立地と周辺の遺跡

1. 遺跡の位置と環境

遺跡は恵庭市の西方、JR恵み野駅から北西約800mに所在する。東を柏木川、西をキトウシメンナイ川に挟まれた標高約25mの沖積低地に立地する。キトウシメンナイ川は、柏木川の支流で西島松5遺跡より約500m上游の湧水池を源流にもつ。

遺跡の所在する西島松の「島松」はアイヌ語でシムオマブ（shuma-oma-p）「石が・ある・もの（川）」の意味である。柏木川はペケレベッ（pekere-pet）「明るい・川」の意味で、キトウシメンナイは（kitu-ushi-mem-nay）[行者大蔵の群生している湧泉池]の意味である。

キトウシメンナイ川の源流湧泉池は木立がなく開けているが、遺跡内及び周辺のキトウシメンナイ川の两岸や柏木川の対岸に位置する西島松9遺跡周辺には木立が多い。樹種はオニグルミ・ミズナラ・ヤチダモ・イタヤカエデ・アカシデなどの大木やアカシデ・アズキナシ・ヤマモミジ・エゾニワトコ・イヌコリヤナギなどの中低木である。

2. 周辺の遺跡

恵庭市内の遺跡は小河川の流域に遺跡が集中することが知られている。なかでも柏木川流域には遺跡が多く、現在恵庭市内で周知されている120ヶ所の遺跡のうち、半数の60ヶ所が柏木川流域に分布する。

図II-2は西島松5遺跡周辺の遺跡の位置を示してある。柏木川やルルマップ川の台地縁辺部に立地しているのがよくわかる。

『旧石器時代』

茂漁4遺跡がある。E n-a層から細石刃核・搔器等が出土している。

『縄文時代』

「早期」

柏木川13遺跡がある。堅穴住居跡が1軒検出され、床面から前半期に属する平底の貝殻土器と蛇紋岩製の石斧や石製品が出土した。柏木川11遺跡からは、東鉄路II式土器が出土している。島松仲町遺跡からは、アルトリ式・東鉄路III・IV式土器が出土している。カリンバ2遺跡第VII地点からは、東鉄路III式～中茶路式期の住居跡が18軒検出されている。

「前期」

柏木川B遺跡がある。末期の植苗式土器・大麻V式土器を伴なう住居跡が24軒検出された。柏木川7遺跡からは、大麻V式期の住居跡が7軒検出されている。柏木川8遺跡からは、加茂川式土器が出土している。

「中期」

柏木川1遺跡がある。柏木川式土器の標識遺跡である。堅穴住居跡が6軒調査され、口縁部に貼付

帶をもつ深鉢形土器が2個体と、まとまった石器が出土した。西島松14遺跡からは、終末期の大木10式土器を伴なう土壤が1基検出されている。西島松15遺跡からは、柏木川式土器の時期の堅穴住居跡が17軒検出されている。B地点でも同時期の住居跡が4軒検出されている。カリンバ2遺跡第VII地点からは、円筒土器上層式期2軒、柏木川式期7軒、北筒式期11軒の住居跡が検出されている。北筒式の住居跡のうち長軸12mを超える大型住居跡が2軒ある。カリンバ1遺跡C・Eからは、円筒土器上層d式～柏木川式期にかけての住居跡が22軒検出されている。このうち長軸が約17mと約30mの大型住居が2軒ある。

『後期』

カリンバ3遺跡がある。終末期の墓から漆塗り装身具や玉・勾玉が大量に発見されている。これらの出土品は平成17年に国の史跡カリンバ遺跡として指定された。柏木B遺跡からは、3基の周提墓が調査され、土壤から石棒・玉類等が出土した。

『晚期』

柏木川8遺跡から、タンネトウL式土器が出土している。

『統繩文時代』

柏木B遺跡がある。検出されたのは、おもに後北C・D式土器の時期の土壤墓で、柱穴様ピットや付属ピットをもつものが確認されている。土壤墓の付属ピットの可能性があるものからガラス玉が30個出土している。

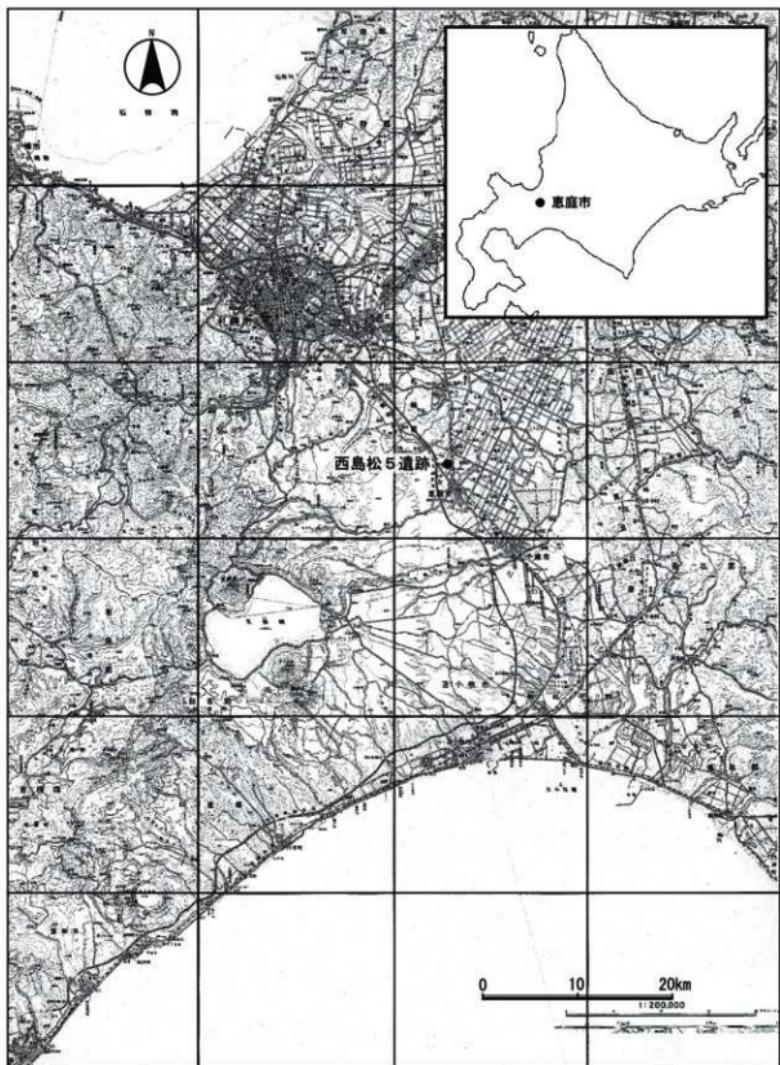
『擦文時代』

柏木川1遺跡がある。前半期の墳墓が1基調査され、甕・壺とともに刀子・鎌・鍬などの鉄製品も出土した。柏木東遺跡（茂漁古墳群）は、昭和9年の調査で北海道式古墳が14基確認された。柏木川11遺跡は、堅穴住居跡が3軒調査された。いずれも焼失住居である。茂漁4遺跡は、7軒の堅穴住居跡が調査され、住居内から琥珀玉・須恵器蓋が出土している。柏木川13遺跡は、堅穴住居跡が5軒検出された。このうち3軒は外側四隅に柱穴をもついわゆる「カリンバ型」の住居である。

『アイヌ文化期』

茂漁チヤン跡がある。茂漁川左岸の段丘上に立地している。面崖式のチャシで2本の壕が確認されている。カリンバ1遺跡C・E地点からは、近世アイヌ期の建物跡や焼土が検出されている。

（佐藤和雄）



図II-1 遺跡位置図



図II-2 西島松5遺跡と周辺の遺跡

表II-1 周辺遺跡一覧

番号	遺跡名	種別	時 期	文 献(複数ある場合は新しいもの)
9	柏木 A	遺物包含地	推文	
10	柏木 B	集落跡、墳墓	縄文(早~晩)、統繩(北大)	1981 『北海道恵庭市 柏木B遺跡発掘調査報告書』
11	柏木 C	遺物包含地		
12	柏木沢	遺物包含地	縄文(晚期)	
13	茂漁チヤシ	チヤシ跡	アイヌ	1980 『日本城郭大系I』 北海道
14	柏木東(茂漁古墳群)	墳 墓	推文	1966 『恵庭遺跡』
15	茂漁 I	遺物包含地	縄文(美那)、共葬(後期)、彌文(北大)	1979 『続千歳遺跡』
16	茂漁 2	遺物包含地	推文	
17	柏木水源地	墳 墓	縄文(中・後期)、統繩、推文	
18	柏木川 1	集落跡、墳墓	縄文(中・晚期)、推文	1971 『柏木川』
19	柏木川 2	遺物包含地	縄文(中・晚期)	
20	柏木川 3	遺物包含地	縄文(中・晚期)	
21	柏木川 4	遺物包含地	縄文(後期)	
22	柏木川 5	遺物包含地	縄文(早・中・後期)	
23	柏木川 6	遺物包含地		
24	柏木川 7	集 落 跡	縄文(早・前・中期)	2009 『柏木川7遺跡』
25	柏木川 8	遺物包含地	縄文(中期)	1988 『柏木川8遺跡』「柏木川13遺跡」
26	柏木川 9	遺物包含地	縄文(中期)	
27	柏木川 10	遺物包含地	縄文(中期)	
28	柏木川 11	遺物包含地	縄文(中期)	1994 『柏木川11遺跡(Ⅱ)』
29	柏木川 12	遺物包含地		
30	柏木工業団地1	集 落 跡	縄文(中・後・晚期)	
31	柏木工業団地2	集 落 跡	縄文(後期)、統繩、推文	
32	柏木工業団地3	集 落 跡	縄文	
33	柏木工業団地4	遺物包含地	縄文	
34	西島松 1	遺物包含地	縄文(前期)	
35	西島松 2	遺物包含地	縄文(後期)	
36	西島松 3	集 落 跡	縄文(前~晚期)、推文	1966 『恵庭遺跡』
37	西島松 4	遺物包含地	縄文(後期)	
38	西島松 5	集 落 跡	縄文(早~晚期)、統繩、推文	1966 『恵庭遺跡』
39	西島松 6	遺物包含地	縄文(前~晚期)、推文	
40	西島松 7	遺物包含地	縄文(早・中・後期)、推文	
41	西島松 8	遺物包含地	縄文	
42	西島松 9	遺物包含地	縄文(早・中・後期)、統繩	2002 『西島松遺跡』
43	西島松 10	集 落 跡	縄文(晚期)、推文	
44	西島松 11	遺物包含地	縄文	
45	西島松 12	遺物包含地	縄文(中期)	
46	西島松 13	遺物包含地	縄文	
47	西島松 14	遺物包含地	縄文(中・後・晚期)	1993 『西島松14遺跡』「西島松15遺跡」
48	西島松 15	遺物包含地	縄文(中期)	1994 『西島松町遺跡』「西島松15遺跡B地点」
49	西島松 16	遺物包含地	推文	
50	西島松 17	遺物包含地	縄文(中期)	1992 『西島松17遺跡』「西島松18遺跡」
51	西島松 18	遺物包含地	縄文(中期)	1992 『西島松17遺跡』「西島松18遺跡」
52	島松寿町 1	遺物包含地	縄文(後期)	
53	島松寿町 2	遺物包含地	縄文(後・晚期)、推文	1966 『恵庭遺跡』
54	島松仲町	遺物包含地	縄文(中期)、推文	1994 『島松仲町遺跡』「西島松15遺跡B地点」
55	島松東町	遺物包含地	縄文	
56	島松旭町 1	遺物包含地		
57	島松旭町 2	集 落 跡	推文	1962 『恵庭遺跡』
58	島松旭町 3	遺物包含地		
59	南島松 1	遺物包含地	縄文(早・中期)	1991 『南島松1遺跡』「南島松4遺跡」
60	南島松 2	遺物包含地	縄文(早・中・後期)、推文	1992 『中島松1遺跡』「南島松4遺跡」「南島松3遺跡」「南島松2遺跡」
61	南島松 3	遺物包含地	縄文(中・後期)、推文	1992 『中島松1遺跡』「南島松4遺跡」「南島松3遺跡」「南島松2遺跡」
62	南島松 4	集 落 跡	縄文、推文	1992 『中島松1遺跡』「南島松4遺跡」「南島松3遺跡」「南島松2遺跡」
63	南島松 5	遺物包含地	縄文・推文	
64	中島松 1	遺物包含地	縄文(早・中・後期)、推文	1992 『中島松1遺跡』「南島松4遺跡」「南島松3遺跡」「南島松2遺跡」

II 遺跡の立地と周辺の遺跡

番号	遺跡名	種別	時 期	文 献(複数ある場合は新しいもの)
65	中島松 2	遺物包含地	縄文	
66	中島松 3	遺物包含地	縄文	
67	中島松 4	遺物包含地		
68	中島松 5	集落跡	縄文(中期)、推文	1990 「中島松 5 遺跡B地点」「中島松 7 遺跡C地点」
69	中島松 6	集落跡	縄文(中・後・晚期)、推文	1988 「中島松 6・7 遺跡」
70	中島松 7	集落跡	縄文(早・後期)、続縄、推文	1990 「中島松 5 遺跡B地点」「中島松 7 遺跡C地点」
71	下島松 1	遺物包含地	縄文	
72	下島松 2	遺物包含地	縄文、推文	
73	下島松 3	遺物包含地	縄文	
74	下島松 4	遺物包含地	縄文	
76	ルルマップ川1	遺物包含地	縄文	
77	ルルマップ川2	遺物包含地	縄文	
78	ルルマップ川3	遺物包含地	縄文	
79	ルルマップ川4	遺物包含地	縄文	
80	ルルマップ川5	遺物包含地	縄文	
81	ルルマップ川6	遺物包含地	縄文	
82	ルルマップ川7	遺物包含地	縄文	
83	ルルマップ川8	遺物包含地	縄文	
84	ルルマップ川9	遺物包含地	縄文	
85	ルルマップ川10	遺物包含地	縄文、続縄	
86	ルルマップ川11	遺物包含地		
87	ルルマップ川12	遺物包含地	縄文	
88	ルルマップ川13	遺物包含地	縄文	
89	ルルマップ川14	集落跡	縄文	
90	ルルマップ川15	遺物包含地	縄文	
91	下島松 5	遺物包含地	縄文	
92	下島松 6	遺物包含地	縄文、続縄、推文	
93	島松チャシB	チャシ跡		
94	島松チャシC	チャシ跡		
95	曲川 1	遺物包含地	縄文、推文	
96	カリンバ 3	墳墓・集落跡	縄文(後・晚期)、推文、近世	2003 『カリンバ3 遺跡(1)』
104	カリンバ 1	遺物包含地	縄文(中期)、近世(アイヌ期)	2005 『カリンバ1 遺跡C・E地点』
105	カリンバ 2	遺物包含地	縄文(早・中・後期)	2005 『カリンバ2 遺跡第Ⅲ地点』
106	カリンバ 4	遺物包含地	縄文(後・晚期)、推文、アイヌ	1999 『カリンバ4 遺跡』
107	柏木川 13	遺物包含地	縄文(早・中・晚期)、続縄、推文	2005 『柏木川13 遺跡(Ⅲ)』
111	茂 漁 3	集落跡	縄文(中期)、続縄(後C・D)、推文(前期)	
112	茂 漁 4	遺物包含地	光石(中期)、縄縄(後C・D)、推文(前期)	1977 『茂漁4 遺跡』
113	茂 漁 5	遺物包含地	推文(北大量)	1997 『茂漁5 遺跡』
114	ルルマップ15	遺物包含地	縄文	
116	茂 漁 6	遺物包含地	続縄・アイヌ	
	史跡 カリンバ遺跡	墳墓・住居跡	縄文(後・晚期)、続縄、推文、近世	2004 『カリンバ3 遺跡(3)』

III 調査の方法

1. 調査区の設定

西島松5遺跡の発掘調査区は柏木川基幹河川改修工事におけるU S Pラインを基軸に設定した。真北に対して $26^{\circ} 51' 1''$ 東偏するU S PラインをRラインとし、北西から南東方向に5mごとにアルファベットを付し、同様にU S P 0を0とし、北東から南西方向に5mごとにアラビア数字を付した。5m×5mの区画（グリッド）の名称は、北東側交点をその名称とし、「B-25」のようにアルファベットとアラビア数字の間にハイフンをもうけ、遺構名と区別した。したがって、U S P 100はR-20、U S P 200がR-40となる（図III-2 グリッド設定図参照）。隣接する西島松2・3遺跡と柏木川の右岸にある9遺跡でもこの調査区を用いているが、アルファベットのZを超える地域では、小文字のアルファベットを使用している。なお、基準杭の平面直角座標系第II系による座標値は以下のとおりである。

$$\begin{array}{lll} \text{U S P } 0 & (\text{R}-0) & : X = -121292.638 \quad Y = -55345.279 \\ \text{U S P } 100 & (\text{R}-20) & : X = -121381.857 \quad Y = -55390.445 \end{array}$$

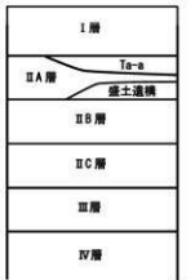
2. 掘削

平成14年度の調査区は、住宅基礎の搅乱を受けるが、耕作はされていないため、包含層の残りが比較的よく、縄文時代後期末葉の盛土遺構も広がっていることから、掘り下げはすべて人力で行った。平成15年度の調査区は、遺構確認区で調査区内の立木を伐採したのち、様々な搅乱の及んだI層は、重機で除去した。包含層から出土した遺物はグリッド、層位ごとに取り上げ、遺構の遺物は、出土状況や遺物の性格により、記録したものと、遺構内の層位でまとめて取り上げたものがある。出土した遺構のうち、縄文時代後期後葉の土坑墓については、脆弱な漆製品が出土する可能性が高いため、できるだけ体制を整え次年度に調査することとなった。住居跡と重なる土坑墓については調査した。

縄文時代の住居跡は表土を除去した時、樽前A降下軽石層（Ta-a）の落ち込みから確認でき、堀り上げ土が残っているものは、その面まで検出し、上面が削平されているものは、そのまま調査をすすめた。縄文時代の住居は包含層を下げるから確認・調査した。

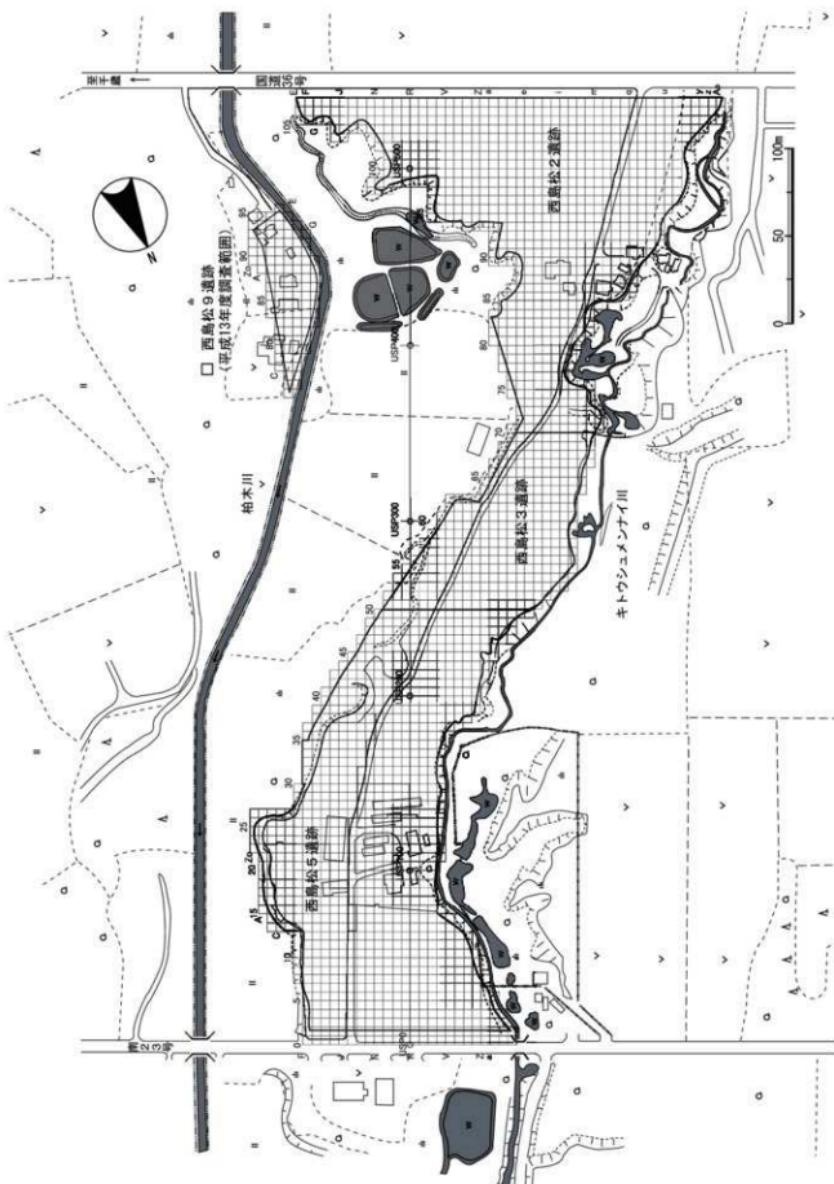
3. 土層

基本土層は、平成12年度調査における観察結果と基本的に同じであり、観察項目、観察手順とも前報告書（北埋調報第178集 III、調査の方法 3. 土層）に準拠している。ただ、堅穴住居の窪みや、調査区縁の一部には、Ta-aが残り、II層も良好な状態で堆積していた。良好な堆積のII層観察の結果、次の3層に分層されることが判明し、上層からII A層、II B層、II C層として、調査・遺物の取り上げを行った。なお、土層の観察には『標準土色帖』（小山・竹原1967）および『土壤調査ハンドブック』（ペドロジスト懇談会1984）を用いている。



図III-1 基本土層模式図

III 調査の方法



I 層：耕作土　　地表土、Ta-a、II層、III層、IV層が耕作などで混ぜられた擾乱層。

樽前 a 降下軽石層 (Ta-a A.D. 1739年降下)

II層：黒色腐植土

II A層：黒色土層で乾燥すると白っぽくなる。B-Tm苦小牧火山灰層が微量混入する。主に縄文時代～擦文時代の遺物が含まれる。

II B層：暗褐色土層で、Ta-c (樽前 C 降下軽石。2,300～2,500年降下) が微量混入する。主に縄文時代後期～晚期の遺物が混入する。

II C層：黒褐色土層で、粒子が細かく、軟質土である。主に縄文時代早期～後期の遺物が含まれる。

III層：暗褐色～暗黄褐色土　II層とIV層の漸移層

IV層：支笏軽石（約32,000年前降下）が、恵庭 a 降下軽石（En-a 15,000～17,000年前降下）を取り込んで二次堆積し、土壤化した層。

4. 整理の方法

取り上げた遺物は、現地では原則として以下の作業工程で整理を行った。一次整理を円滑にすすめるため、遺構包含層それぞれの「遺物取り上げ台帳」、および「土壤水洗サンプル取り上げ台帳」を作成し、これをもとに水洗、乾燥、分類、注記、点数集計等の作業をすすめた。注記の内容は、「西島松5遺跡」を「西5」と略記し、その後に遺構名あるいはグリッド名、層位、遺物番号の順に記した。注記するスペースのない、小さな遺物については省略した。

遺物の出土グリッド、層位、点数、分類名、日付などの情報は「遺物カード」に記録し、遺物とともにビニール袋へ入れ、収納した。カードの情報は遺構ごと、分類ごとの情報を集計し、最終的な遺物台帳を作成した。

住居から出土した土器は、出来る限り包含層の遺物との接合も試み、復元した個体は実測図を作成し、破片資料は、主に時期や文様のわかるものを抽出し、拓影図、断面図を作成した。

石器は、定型的な石器や、完形品を抽出し実測した。ただし、擦文時代の住居から出土している縄文時代の土器や石器などは、包含層の遺物と同じ扱いとし、報告の対象外とした。

5. 遺物の記録と保管

土器・石器・金属製品などの実測図、写真などの記録は当センターにおいて保管する。遺物は報告書刊行の後、恵庭市教育委員会に返却する。

6. 遺物の分類

(1) 土器

土器は大きな区分である時期ごとの特徴から、便宜的に縄文時代早期に属する資料をI群とし、以下順に前期をII群、中期をIII群、後期をIV群、晩期をV群、統縄文時代をVI群、擦文時代相当のものをVII群、その他土製品とし、各群にアルファベットの小文字を組み合わせ、前半(a類)、後半(b類)、あるいは前葉(a類)、中葉(b類)、後葉(c類)に分類した。また、必要に応じて細分類(例 a-1類など)を行っている。

I群 縄文時代早期に属する土器

a類：胎土が密で、貝殻条痕文、貝殻文、及び撚糸文、組紐圧痕文、絡条体圧痕文、貼付文、繩文等の施されるもの

b類：胎土が粗で、撚糸文、組紐圧痕文、絡条体圧痕文、貼付文、繩文等の施されるもの

I群 b類は、b-3類：コッタロ式、中茶路式に相当するもの、b-4類：東鉄路IV式に相当するものに細分した。

II群 縄文時代前期に属する土器

a類：厚みがあり、縄文原体(0段多縄が多い)は条の幅が広く、地文の縄文が器面に深く施される、丸底、尖底を特色とするもの、本遺跡では静内中野式前後に相当するものが出土

b類：地文が絡条体、撚糸文で、内面が磨かれる円筒土器下層式に相当するもの

III群 縄文時代中期に属する土器(中葉前後の破片が多く、分類はIII群で行っているものが多い)

a類：貼付け文及びその文様構成を引く沈線文で文様帶が構成される、円筒土器上層式に相当、もしくはその系譜を引くと考えられるもの、および荻ヶ岡1・2式に相当するもの

b類：荻ヶ岡3・4式、天神山式、柏木川式、北筒式(トコロ6類)、および地文を施文する前に降起する貼付けを行い、刺突文等で文様を構成する煉瓦台式に相当するもの

IV群 縄文時代後期に属する土器

a類：余市式、タブコブ式、白板3式、ウサクマイC式、十腰内Ia式に相当するもの(余市式として分類される、幅の広い貼付け文と無文帯をもち、刺突文、縄線文、沈線文などで文様帶が構成される一群は遺跡の状況によりIII群b類またはIV群a類の中で扱う。当遺跡ではIV群a類に分類した。)

b類：手稲式、ホッケマ式に相当するもの

c類：堂林式、三ツ谷式、指の爪などによる器表面への斜めからの刺突(爪文と呼称)が施される御殿山式に相当するもの

V群 縄文時代晩期に属する土器

a類：大洞B式、大洞BC式、及び主に半截竹管状工具による器表面への垂直な刺突(爪形文と呼称)が施される上ノ国式に相当するもの(今回は出土していない)

b類：大洞C₁式、大洞C₂式に相当するもの

c類：大洞A式、大洞A'式に相当するもの

VI群 統縄文時代に属する土器群(北大III式土器群も含む)

VII群 擦文時代に属する土器群、佐藤和雄分類をもちい、a類：II・III・IV、b類：V・VI、c類：VII・VIII、d類：IX、Xに相当する細分を行っている場合もある。

(2) 土製品

焼成粘土、土玉、耳栓、ミニチュア土器、環状土製品などが出土しているが、擦文時代の住居覆土に混入した縄文時代後期後葉の遺物と判断した。住居址からは、縄文時代後期中葉のH47から、オロシガネ状土製品、縄文時代中期のH73から三角形土製品が出土している。

(3) 石器等

石器等は昨年度の本遺跡の報告（北埋調報第209集）の分類項目に加え、恵庭市を始め近隣の市町村の調査報告を参考に以下のように分類した。分類は素材の状態から剥片石器、磨製石器、礫石器、石製品に大別し、定型的な器種について分類した。器種は大分類にとどめ、記号などを用いた細分は行っていない。なお本文中の掲載順も以下のとおりである。

剥片石器

- ・石鏃
- ・石槍またはナイフ
- ・石錐
- ・つまみ付きナイフ
- ・スクレイバー類
- ・Rフレイク
- ・Uフレイク
- ・模型石器（剥片の上下両端に加撃痕と摩滅痕があるもの）
- ・石核
- ・フレイク
- ・原石（主に頁岩、珪岩、メノウなど、石器素材として持ち込まれたとみられる礫）

磨製石器

- ・石斧（明瞭な刃部が作出されず、打欠きなど粗く調整されるものを未製品として区分した。また概ね2分の1以下の破片を石斧片とした。）
- ・石斧原石（緑色泥岩、緑色片岩を素材とし、ほとんど加工が認められないもの）

礫石器

- ・たたき石
- ・砥石
- ・すり石
- ・石皿
- ・扁平打製石器
- ・台石
- ・石鋸
- ・石鍤
- ・礫石器その他（上記の分類に含まれないもので、礫を素材とする石器）
- ・礫・礫片

石製品

石製品は特に分類項目を設けなかった。

- ・異形石器・玉・垂飾・石棒がある。

この他のものとしては、縄文時代前期前半の住居跡、H56の覆土中からは変質した蛇紋岩を素材とし、三角柱状に整形される石製品が出土している。

鉄製品

鉄製品は・刀子・釘・鐵鏃が出土している。

なお北埋調報第178集に報告済みの鉄製品については、第V章に記してある。

IV 住居跡と出土遺物

本報告では、平成14・15年度に調査した57軒について報告する。57軒のうち撲文時代の住居跡が10軒、縄文時代の住居跡が47軒である。縄文時代の住居はさらに、早期が2軒、前期が17軒、中期が17軒、後期中葉が2軒、後期中葉が3軒、不明が6軒である。本報告書では、先に撲文時代の住居と出土遺物を掲載し、次に縄文時代の住居と出土遺物の順に掲載する。

1. 撲文時代の住居跡と出土遺物

H20 (図IV-1・2 図版1・2・67・68)

位置：Q-25 横幅：4.5×4.3m 平面形：方形 床面積：18.6m²

長軸方向：N80°-W これはカマドの無い方向が長軸で、カマドの方向はN10°-E

調査状況：I層除去後、Ta-a火山灰の落ち込みが隅丸方形状に確認された。またその南側にカマドの煙出し部と思われる直径60cmほどのTa-a火山灰の円形状の落ち込みを確認した。住居検出写真の撮影後、土層確認ベルトをその煙出し部を通して十字に設定し、ベルトに沿って坑底までレンチを入れ、堆積土層を確認した。レンチからは多量の遺物が出土し、そのほとんどが包含層から流れ込んだ縄文時代後葉の土器であった。住居の最下層には、黒色土に多量のロームブロックが混じる土層がほぼ水平に堆積していることから、当住居が貼床をもつことを確認した。そして覆土を貼り床面まで除去し、住居セクション図の作成、写真撮影を行った。その後、土層確認ベルトを除去し、床面を精査したところ2基の焼土を検出した。また土層確認ベルトにカマド裾部と思われる粘土が確認されていたことから、焚口部の場所をほぼ特定することができた。そしてカマド・焼土付近の土壤を1m²ずつ4ヵ所フローテーションサンプルとして採取した。柱穴を検出するため床面を精査した。また同時に掘り下げていったものの、柱穴は3基しか検出することができなかった。掘り方も精査したが同様であった。この時点で住居の平面図および写真撮影を行った。この時点で、はじめに設定した土層確認ベルトがカマドの煙道を通っていたことがわかったため、新たにカマドの長軸方向に土層確認ベルトを設定した。カマド東側を住居の壁ごと裁ち割り、カマド内の土層を確認した。そしてカマドの図面を作成し、写真撮影を行い、当住居の調査を終了した。

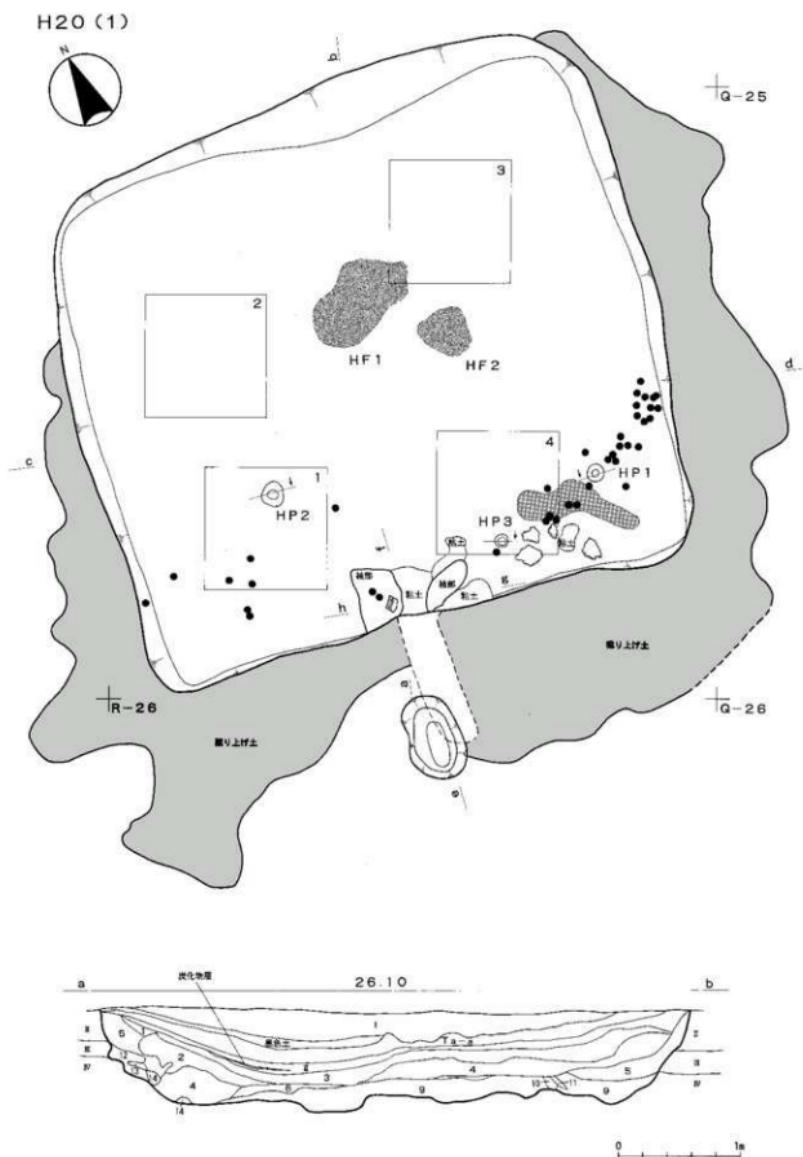
土 層：I層除去後に確認したTa-a火山灰の落ち込みは基本土層I層が混じっており、その土壤を掘り下げたところ、純粋なTa-a火山灰が皿状の窪みとなって確認された。住居廃棄後に住居内に流れ込んだ基本土層II層の南側には炭化物が分布していたが、それに明確に伴う遺物は出土しなかった。覆土2・4層は住居外に堆積する掘り上げ土の流れ込みと考えられ、壁際から住居中央付近まで10~20cmほど堆積している。覆土9層は貼床と考えられ、黒色土にロームブロックが多量に混じっており、層厚は10~30cmと厚い。カマドは、覆土16・21層に骨片が多く混じっており焚口部と思われる。残りの層は、廃棄後に煙道内部に流れ込んだものと思われる。

坑 底：貼り床を除去したところ、平坦ではなく、起伏が非常に強かった。場合によっては土坑と思われるほどの窪みも存在するが、覆土が貼り床と同じ土層であるため単なる掘削痕と考えられる。

壁：床からはほぼ垂直に立ち上がり、掘り方から確認面までの高さは約50~80cmである。

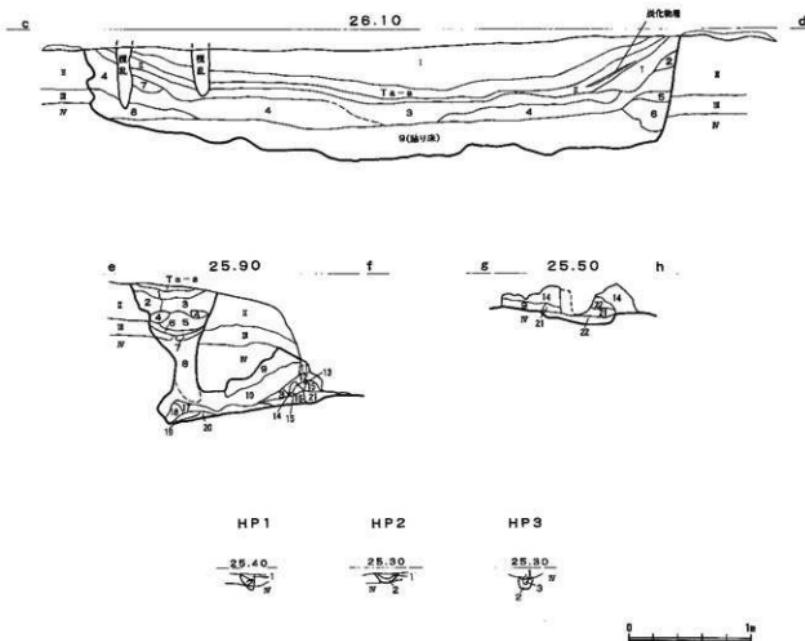
柱 穴：3基のみの検出で、貼床面から確認することができた。規模は小さく、貼り床を除去すると柱穴自体がなくなってしまった。掘り方も精査したもの、他の柱穴を検出することはできなかっただ。

焼 土：住居の中央付近に2基検出され、炭化物や骨片が混じっている。貼床面上で検出されたこ



図IV-1 H20平面図・断面図

H20 (2)



H20

1: 10YR2/1CL しまりなし 灰性なし バス少量含む 壁面の鉛色のみ
2: 10YR1/2CL しまりあり 灰性あり 黄褐色に、灰白色に多少含む 頂上上げ
上の鉛色のみ
3: 10YR2/2CL しまりあり やや粘性あり バス少量含む
4: 10YR2/2CL しまりあり 粘性なし バス、ロームブロックを行
削り上げての鉛色のみ
5: 10YR1.5/1CL しまりあり 灰性なし 黄褐色のみ
6: 10YR1.5/1CL しまりなし 灰性なし バス、ロームブロック。灰白色、褐色上
げ色
7: 10YR2/1CL しまりあり やや粘性あり バス少量含む
8: 10YR1.5/1CL しまりなし 灰性なし バス、ロームブロック。灰白色
9: 10YR1.5/1CL しまりなし 灰性なし バス、ロームブロック。灰白色
10: 10YR2/1CL しまりあり 变性なし ワームブロック多量含む 壁上部に白層の
黄褐色が存在。生土層
11: 10YR3/1CL しまりなし 灰性なし バス含む 肉らかの粘膜?
12: 10YR3/1CL しまりなし 灰性なし 肉らかの粘膜?
13: 10YR3/1CL しまりなし 灰性なし 黄褐色含む 灰色層
14: 10YR3/1CL しまりなし 灰性なし 灰色層
15: 10YR5/5CL しまりなし 灰性なし 灰色層
16: 10YR5/5CL しまりなし 灰性なし バス、ロームブロック一部
HP1
1: 10YR2/1CL しまりあり 灰性なし バス少量含む
2: 10YR2/1CL しまりあり 灰性なし バス少量含む
HP2
1: 10YR2/1CL しまりあり 灰性なし ロームブロック多量含む
HP3
1: 10YR2/1CL しまりなし 灰性なし 7.5YR4/4 黄褐色少量含む
2: 10YR4/2CL しまりなし 灰性なし バス。灰白色少量含む
2: 10YR3/1CL しまりなし 灰性なし 灰色?

H20断面

1: 10YR1.7/1CL しまりあり 灰性なし バス少量含む
2: 10YR1.7/1CL しまりあり 灰性なし バス、ロームブロック。灰白色上部
灰
3: 10YR1.7/1CL しまりあり 灰性なし バス、ロームブロック。灰白色上部
灰
4: 10YR5/3CL しまりあり 灰性なし
5: 10YR1.7/1CL しまりあり 灰性なし バス少量含む
6: 10YR1.7/1CL しまりあり 灰性なし 黄褐色に、赤褐色の鉛色のみ
7: 10YR2/2CL しまりなし 灰性なし ロームブロック多量
8: 10YR2/2CL しまりなし 灰性なし バス、黄褐色含む 灰色
9: 10YR5/6CL しまりなし 灰性なし バス、黄褐色含む 灰色
10: 10YR5/6CL しまりなし 灰性なし バス、黄褐色含む 灰色
11: 10YR5/2CL しまりなし 灰色
12: 10YR2/2CL しまりあり 灰色なし バス、ロームブロック多量
13: 10YR1.7/1CL しまりあり 灰性なし ローム帶
14: 10YR1.7/1CL しまりあり 灰性なし 黄褐色に、赤褐色の鉛色のみ
15: 10YR6/6CL しまりなし 灰性なし バス、黄褐色含む 灰色
16: 10YR3/3CL しまりなし 灰性なし バス、カマタ青い層 壁下部に灰褐色
17: 10YR1.7/1CL しまりなし 灰性なし バス、灰白色(灰土)含む
18: 10YR5/6CL しまりなし 灰色
19: 10YR5/6CL しまりなし 灰色
20: 10YR1.7/1CL しまりなし 灰色なし 灰白色(灰土)含む
21: 10YR6/6CL しまりなし 灰色なし 灰色含む バリナたきい層 壁下部に灰褐色
層
1: 10YR5/3CL しまりあり 灰性なし バス少量含む 灰土 カマタ青い層の一部
2: 10YR6/6CL しまりあり 灰性なし バス。灰色三多灰 灰土

図IV-2 H20断面図

とから、当住居に伴う地床炉と考えられる。

カマド：カマド裾部と思われる粘土が南壁中央に確認された。煙道はトンネル状で、奥に向かって下降しており、煙出し部は垂直に立ち上がる。焚口は浅く窪められており、壁を少しづつ抉っている。また焚口の焼土の上に粘土が被さっていたこと、住居内のカマドから離れた地点に粘土が散布していることから、住居廃棄後またはその際にカマド自体が壊された可能性が考えられる。

掘り上げ土：住居の北側は後世の削平によるためか検出することができなかった。検出できた掘り上げ土も同様に削平によるためか他の住居に比べ薄い堆積である。

遺物出土状況：覆土中の遺物のほとんどが包含層からの流れ込みによる縄文時代の遺物である。擦文時代の遺物は、甕や環が出土している。甕は住居の南東から流れ込みの状態で出土したもののが図IV-3-1, 2, 4, 5で、カマド内部から図IV-3-3が出土している。环は、貼り床面、および散布している粘土と貼り床に挟まれた状態で出土している（図IV-3-6, 7）。また鉄製品が貼り床面から3点出土している（図IV-3-8, 9, 10）。

時期：カマド出土の甕から、当住居は9世紀半ば～後半にかけての構築と考えられる。

（土肥研晶）

H21（図IV-4 図版3・4・68）

位置：T-24・25 キトウシメンナイ川縁に位置する。 **規模：**3.48×3.4×0.84m

平面形：隅丸方形 **床面積：**5.6m² **長軸方向：**N33°-E

調査状況：I層除去後、Ta-a火山灰の落ち込みが隅丸方形状に確認された。住居検出写真の撮影後、土層確認ベルトを煙出し部と考えられる痕跡を通して十字に設定し、ベルトに沿って坑底までレンチを入れ、堆積土層を確認した。覆土からは、縄文時代中期や後期の遺物が出土したが、縄文時代後期の盛土造構の範囲外とみられ、出土量は少ない。住居の最下層には、黒色土に多量のロームブロックが混じる土層がほぼ水平に堆積しており、貼床であることを確認した。はり貼り床を除去したところ、平坦ではなく、起伏が非常に強かった。貼床直上の層からは环の破片が出土した。

カマド：裾部と思われる粘土が調査中に確認されたが、少量であったため、掘り進めたところ、北壁側より焚口の焼土が確認された。煙道は北東に向き、トンネル状で奥にむかって水平に掘り進めたのち、煙出し部は斜めに立ちあがる。

土層：I層除去後に確認したTa-a火山灰の落ち込みは基本土層I層が混じっており、その土壌を掘り下げたところ、千歳市内の遺跡で報告されている0黑層に相当するとみられる黒色土層を検出した。この層の下位にはうすく炭化物層の堆積がみられた。その下位から純粹なTa-a火山灰が皿状の窪みとなって確認された。その下位にはII層の流れ込みが堆積し、壁際には壁面の崩落により、堀り上げ土の流れ込みを挟んで再びII層が堆積する。

壁：床から30cmほどまでは、ゆるやかな傾きで立ち上がり、それより上は45度ぐらいの角度で黒色土が流れ込む。掘り方から確認面までの高さは約80cmである。

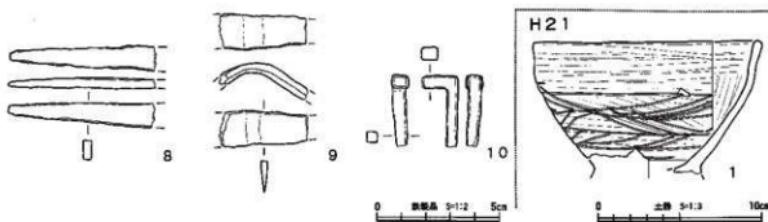
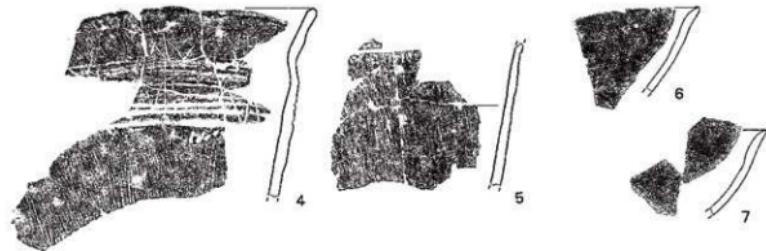
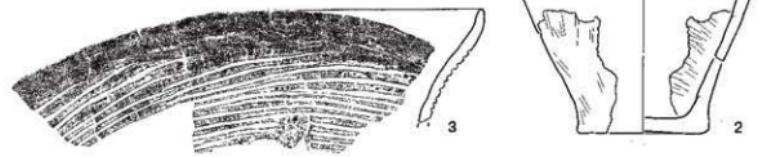
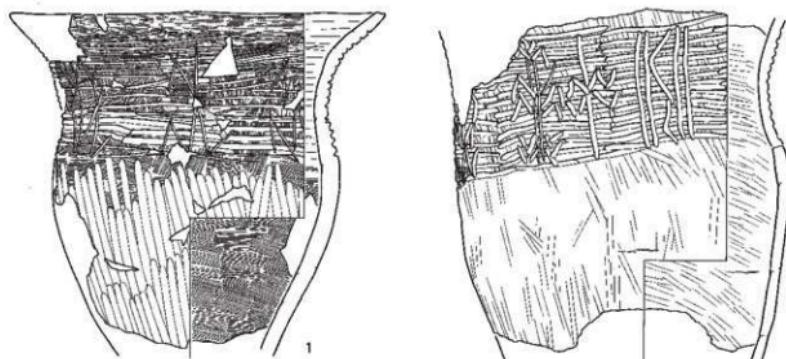
柱穴：貼床面から確認することは出来なかったので、おそらくカリンバ型の住居と考えられるが、プランの四隅から柱穴を検出することはできなかった。

堀り上げ土：検出できた堀り上げ土は削平によるためか薄い堆積で、範囲も狭い。

時期：貼床上の生活面付近から出土した环（図IV-3-H21-1）より9世紀半ば～後半にかけての構築と考えられる。

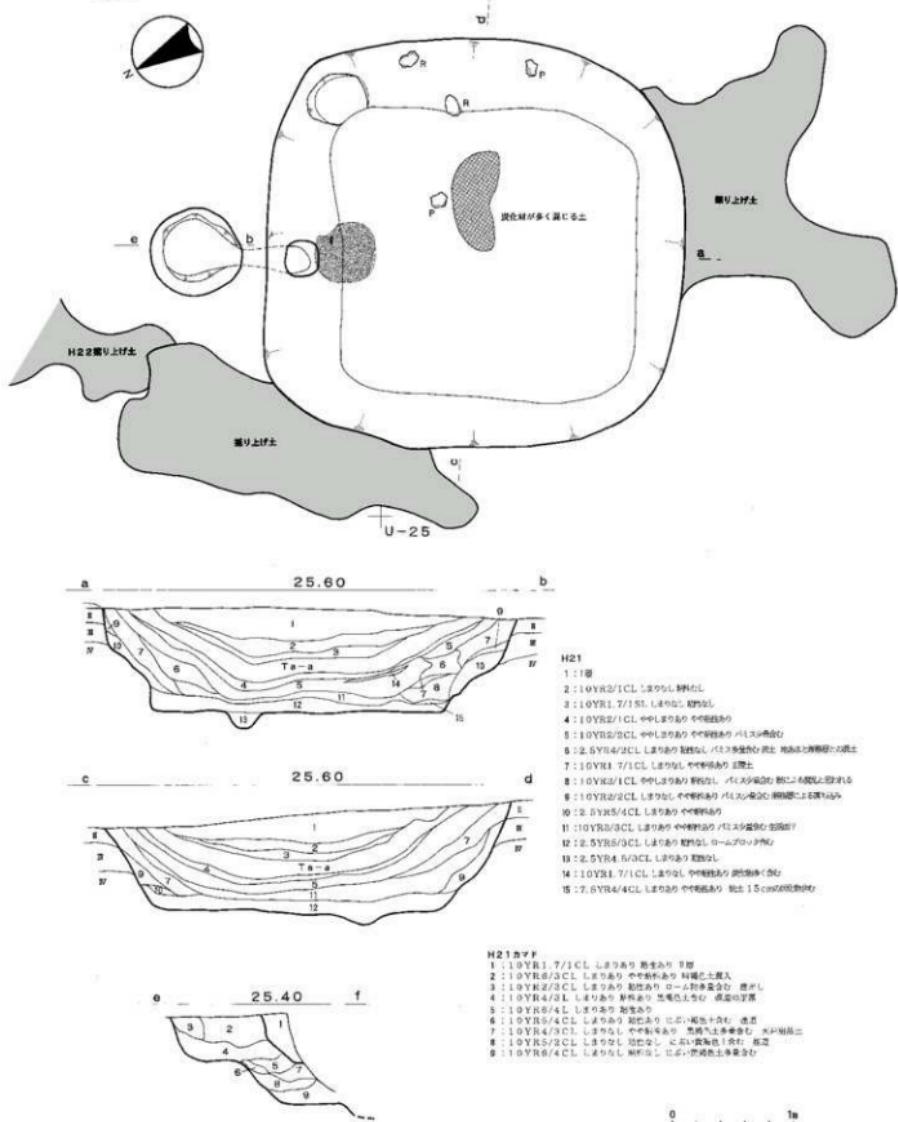
（土肥研晶）

H20



図IV-3 H20出土遺物実測図

H21



図IV-4 H21平面図・断面図

H22 (図IV-5・6 図版5・6・68・69)

位置: T-23 キトウシュメンナイ川線に位置する。 規模: $4.44 \times 3.87 \times 0.74\text{m}$

平面形: 圓丸方形 床面積: 9.08m^2 長軸方向: N 1° -W

調査状況: I層除去後のTa-a火山灰の落ち込みで確認された。火山灰の落ち込みの一部はキトウシュメンナイ川側に広がるため、河川側を出来るだけ拡張した。付近には、建物の柱が残っており、検出面上には丸太杭が3本並んでいたが、遺構までは達していなかった。住居検出写真の撮影後、土層確認ベルトを概ねの長軸方向を基準に十字に設定し、ベルトに沿って坑底までトレンチを入れ、堆積土層を確認した。覆土中の中からは縄文時代後期後葉の遺物が多量に出土した。住居の最下層には、黒色土に多量のロームブロックが混じる土層がほぼ水平に堆積していることから、当住居が貼床をもつことを確認した。床の生活面を精査したところ床面中央付近に1基の焼土と東壁に集石を1ヶ所検出した。集石わきの壁面には、幅20cmほどの黒褐色土のシミがあり、煙道と考え掘り進めながら、縄文時代の遺構(Tピット)の端が残ったものらしかった。

カマド: 堀部と思われる粘土が北壁寄りに確認され、北壁に焚口の焼土と煙道が確認された。煙道は真北を向き、トンネル状で奥にむかってやや上がり気味水平に掘り進めたのち、煙出し部は斜めに立ちあがる。

土層: I層除去後に確認したTa-a上には、H21と同様に0黑層に相当するとみられる黒色土層を検出した。下位には炭化物層がみられ、その下位から純粹なTa-a火山灰が皿状の窪みとなって確認された。炭化物層は回収し浮遊選別をおこなったところ、植物種子が多数得られたが、これについては包含層の報告にて掲載予定である。火山灰の下にはII層の流れ込みが堆積し、さらに壁際には壁面の崩落による堀り上げ土の流れ込みと下位にII層が堆積する。

壁: 壁面は崩れており、ゆるやかな傾きで立ち上がる。掘り方から確認面までの高さは約70cmで、北西がわの角はキトウシュメンナイ川の斜面に達しており、河川の浸食を受けている。

柱穴: 贼床面から確認することは出来なかったので、おそらくカリンバ型の住居と考えられるが、プランの四隅から柱穴を検出することはできなかった。

時期: 覆土下位の層中より甕の頸部片や、底部片が出土している。遺物は9世紀半ば～後半にかけてのものと考えられる。
(土肥研品)

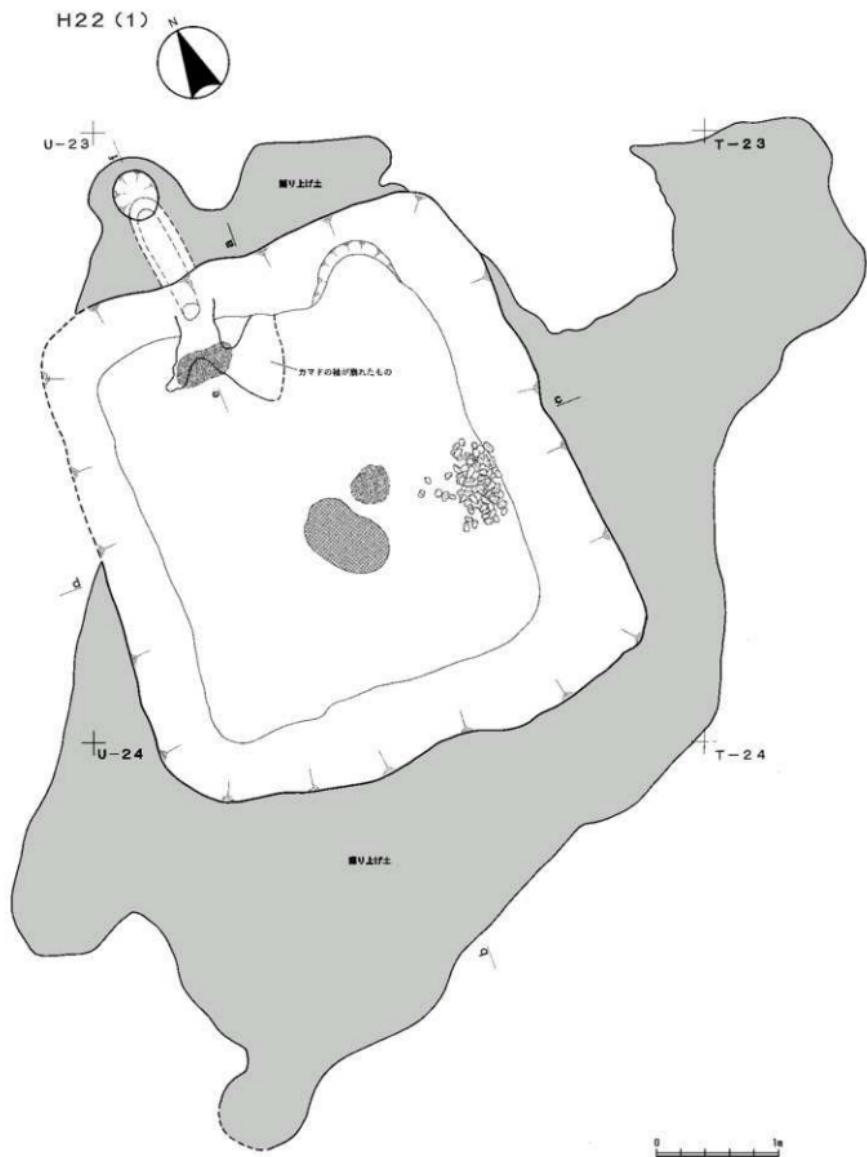
H23 (図IV-7・8 図版7・8・69)

位置: キトウシュメンナイ川線、S-21・22、T-21・22の4グリッドにまたがる。

規模: $4.16 \times 4.06 \times 0.56\text{m}$ 平面形: 方形 床面積: 推定 13.24m^2 長軸方向: N 40° -W

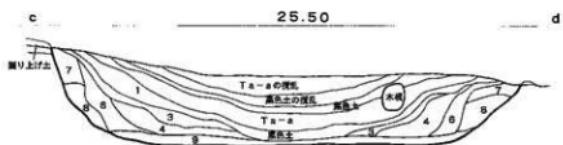
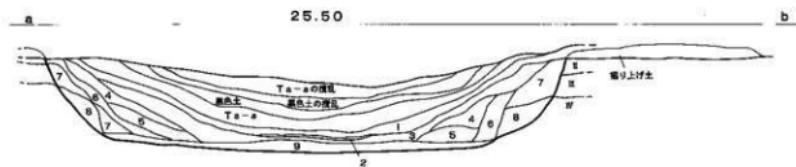
調査状況: 戦時に掘られた防空壕跡の溝の断面で存在を確認した。防空壕内の土砂とI層を除去すると、残っている住居跡の形状がTa-aの落ち込みで、台形状に検出された。検出写真の撮影後、土層確認ベルトを十字に設定し、ベルトに沿って坑底までトレンチを入れ、堆積土層を確認した。設定したベルトの中央には円形の搅乱が床面直上まで入っていた。覆土からは、縄文時代の遺物が出土したが、盛土遺構の範囲外であることと、搅乱を受けているためか比較的点数は少ない。住居の最下層には、黒色土に多量のロームブロックが混じる土層がほぼ水平に堆積しており、貼床であることを確認した。貼り床を除去したところ、平坦ではなく、起伏があった。貼床直上のカマド左ソデ付近から刻線の施された壺の破片が出土した。防空壕の溝を挟んで、住居の北壁が一部残っており、およその規模が判明した。

カマド: 南壁中央に検出された。煙道は南に向きに水平に掘られるが、崩落している模様、煙出し部は垂直に立ちあがり、上部は堀り上げ土の落ち込みで埋まる。



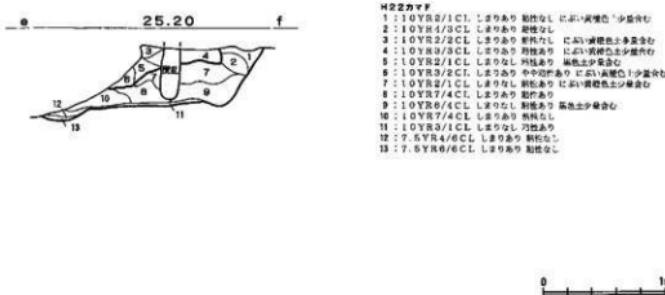
図IV-5 H22平面図

H22 (2)

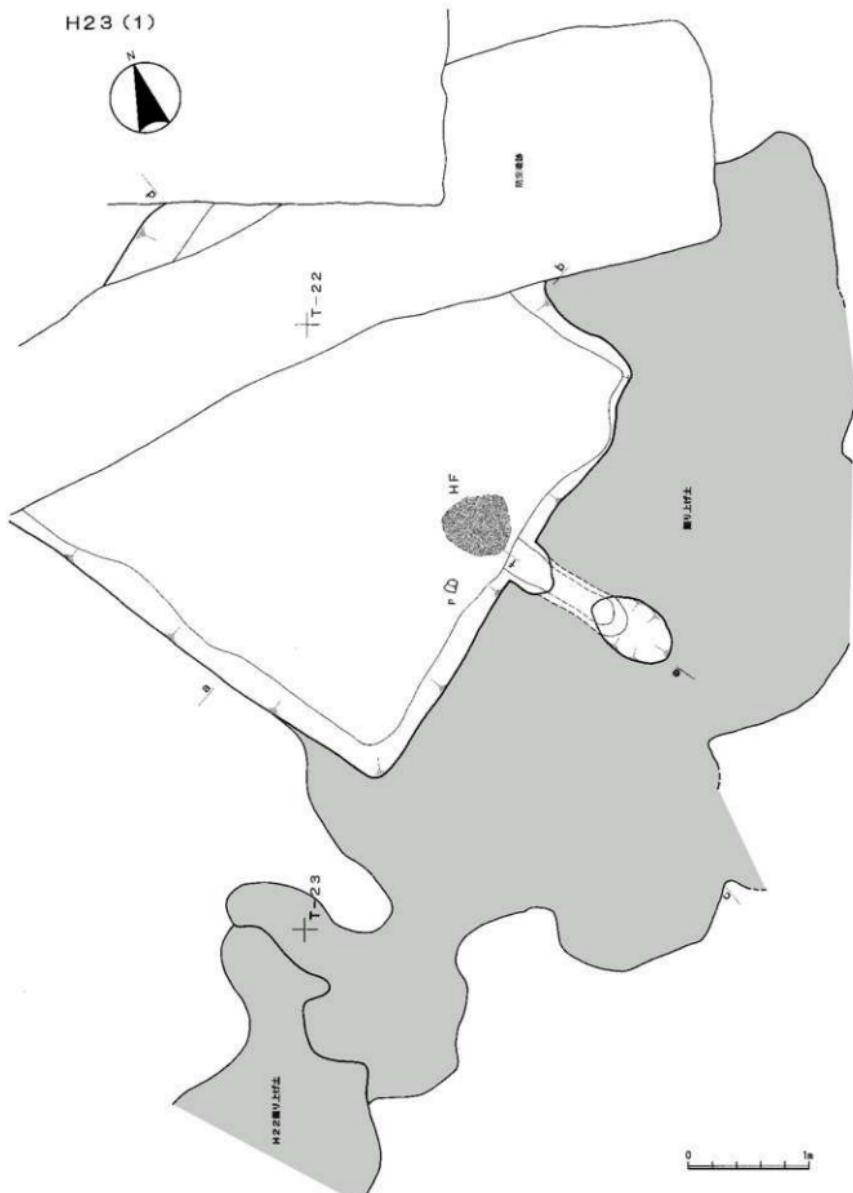


H22

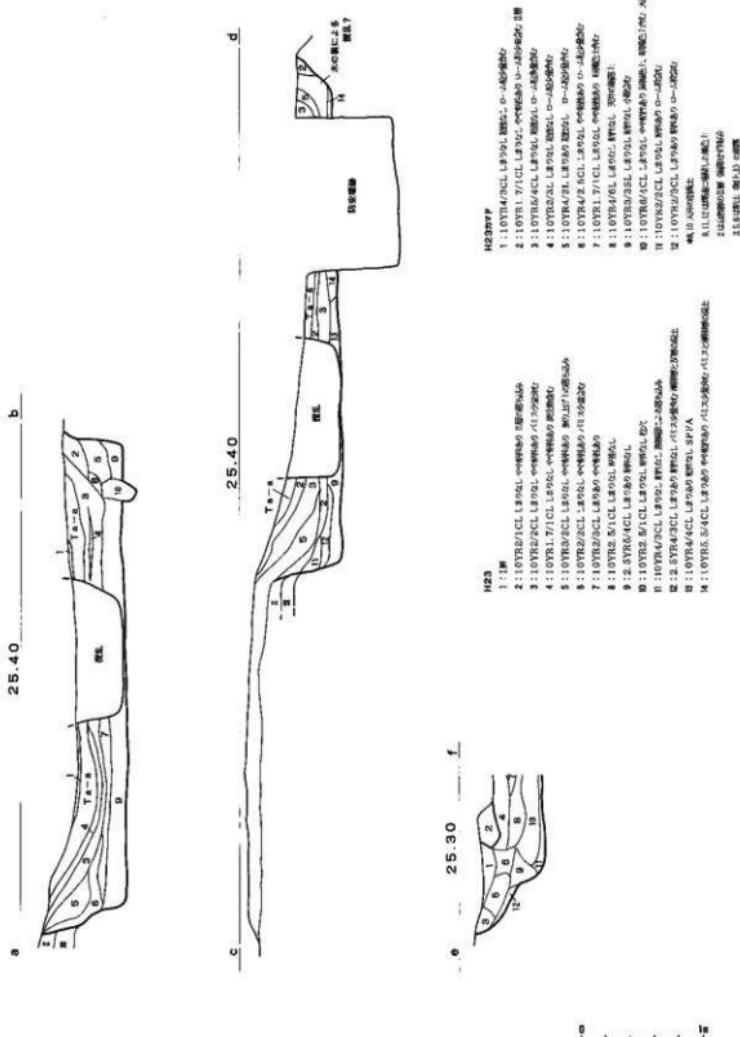
- 1 : 10YR2/1CL しまりなし やや堅めあり 正面の剥込み
- 2 : 10YR1.7/1CL しまりなし やや堅めあり 岩礁1~7mm混在
- 3 : 10YR2/2CL しまりなし やや堅めあり
- 4 : 10YR3/3CL しまりなし やや堅めあり 裏り上げ土埋込み(ブロック)
- 5 : 10YR3/4CL しまりなし やや堅めあり 裏り上げ土埋込み(ブロック)
- 6 : 10YR3/1CL しまりなし やや堅めあり カット面
- 7 : 10YR2/2CL しまりなし やや堅めあり 正面の剥込み
- 8 : 10YR2/3CL しまりなし やや堅めあり 裏り上げ土
- 9 : 10YR3/3CL しまりあり やや軟めあり 岩礁1~7mm混在



図IV-6 H22断面図



H23 (2)



図IV-8 H23断面図

土 層：Ta-a火山灰層の下位にはⅡ層の流れ込みが浅く堆積し、その下に壁際には壁面の崩落により、堀り上げ土の流れ込みを挟んで再びⅡ層が堆積する。

壁：床からほぼ垂直に立ち上がるようであるが、北壁や壁面の上部は崩落により外側に広がる。堀り方から確認面までの高さは約56cmである。

掘り上げ土：住居の南側、H22との間に比較的良好に検出できた。厚さも約10cmで残っていた。

柱 穴：貼床面から2ヵ所確認することができた。規模は小さく主柱穴ではない、貼り床を除去すると柱穴自体がなくなってしまった。おそらくカリンバ型の住居と考えられるが、残っているプランの隅から柱穴を検出することはできなかった。

時 期：カマドのソデ付近から出土した刻線のある环は底部を欠くが、同遺構内より口縁部の約3分の2が出土している。時期はおおよそ9世紀半ば～後半にかけてのものと考えられ、住居もこれに近い時期のものと考えられる。
 （土肥研品）

H25（図IV-9 図版9・10）

位置：M-24 規模：3.20×3.04×0.54m 平面形：方形 床面積：8.14m²

長軸方向：N33°-W

調査状況：I層除去後、MC層上面を精査したところ、直径約4mの範囲でTa-a火山灰が円形に落ち込んでいるのを確認した。グリッドに沿って、幅約15cmのセクションベルトを十字に設定し、堀り下げを開始した。Ta-aを除去すると、Ta-a以前の自然堆積層とみられる黒色土層を検出した。さらにこの黒色土層を堀り下げたところ、IV層起源と思われる褐色土が、住居のほぼ全体に広がるのを確認した。貼り床の可能性もあったため、セクションベルトに沿って幅約10cmのトレーナーを設定し、堆積状況の確認を行った。その結果、褐色土の下には、自然堆積層である黒色土層が存在することが判明したため、この褐色土は貼り床ではないと判断した。褐色土の範囲を記録した後、これを除去し、床面の検出を行った。床面の検出に伴い、当初設定したセクションベルトは、堅穴の主軸方向から約45度ずれていることが判明した。床面の検出を進めたところ、本遺構には明瞭な貼り床は存在せず、堀り方の底面を床面として使用しているようである。床面の検出作業終了後、断面図、平面図の作成と写真撮影を行い、セクションベルトを除去した。続いて、床面を精査し、柱穴の検出を試みたが、木根の痕跡と区別できないものが多く、柱穴の配置を明らかにすることはできなかった。

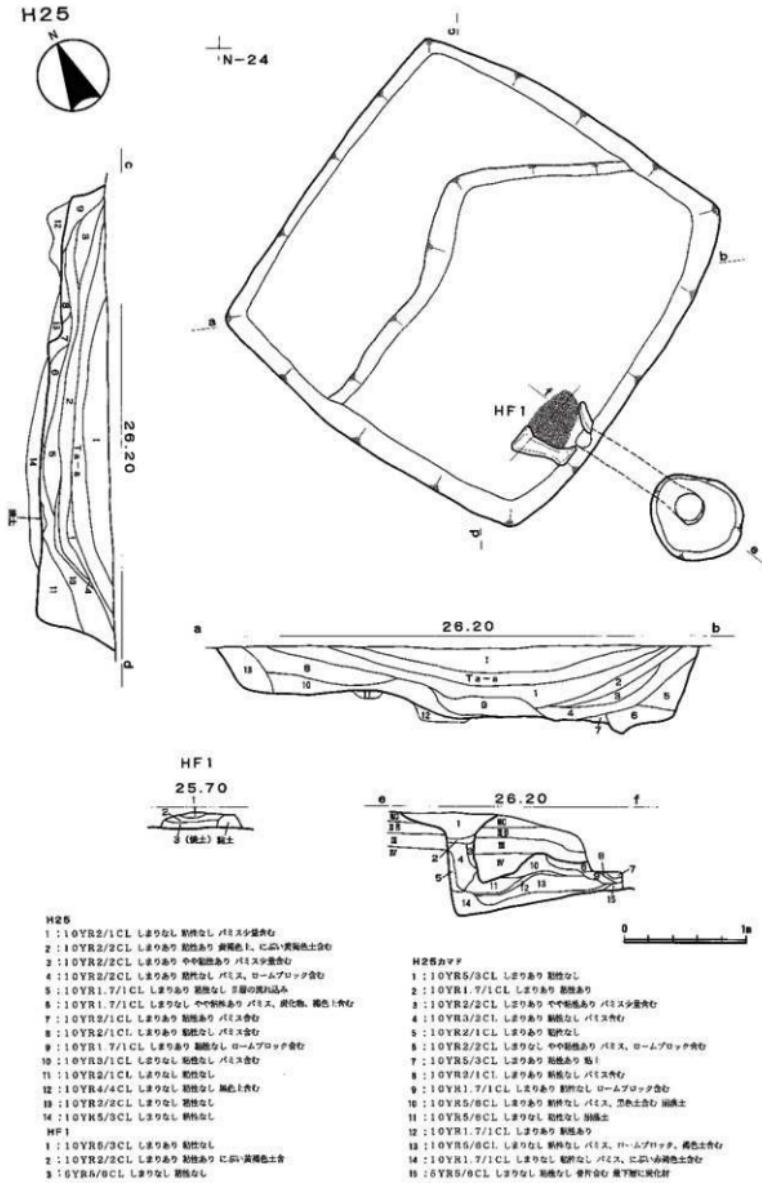
カマドは住居南東壁の南よりに設けられ、焚き口、煙道が残存していた。カマドは焚き口正面方向と長軸方向で半裁した。焚き口正面は、カマド本体部分を残して、焚き口のみを半裁した。断面図、平面図の作成と写真撮影の後、焚き口から煙出しまでを、長軸方向に半裁した。断面図、平面図の作成と写真撮影の後、完掘した。焚き口及び煙道の底に堆積する土は、フローテーション用のサンプルとして採取した。

土 層：黒色土～褐色土が主体で、全て周辺からの流れ込みである。

床・壁：貼り床は確認できず、堀り方の底面を床面として使用しているようである。また、北西壁と北東壁よりの床面はベンチ状に一段高くなってしまっており、これに対してカマドのある南側は一段低く造られる。壁はほぼ垂直に立ち上がる。壁に出入り口を推定させるような部分は確認できない。

カマド：カマド本体は住居廃絶時に壊されているため、残存状態は悪い。一方、煙道の崩落は最小限にとどまっている。煙道は焚き口が高く造られており、煙出し側に向かって、徐々に下る。

セクション図C-C'の土層14、15はカマド使用時に、煙道、焚き口に堆積した土層で、焼土粒を含む。フローテーション用のサンプルは主にここから採取した。土層13は煙道の天井崩落土、土層10～



図IV-9 H25平面図・断面図

11は天井崩落後に煙道内に流入した土砂である。

遺物出土状況：直接関連のある遺物は出土していない。覆土中で多量に出土した縄文時代後期後葉の土器は、盛土構造から流れ込んだものである。

時期：擦文時代の住居跡であること以外、詳細は不明。

(土肥研晶)

H30 (図IV-10・11・18 図版12・13・14・69)

位置：T・U-27・28 **規模：**4.50×4.10／4.25×3.75／0.79m **床面積：**14.97m²

長軸方向：N85°-E

調査状況：重機で耕作土（I層）を除去後、Ta-aが方形に堆積していた。Ta-aを除去すると深さ50cmくらいの隅丸方形のくぼみが確認された。そこで擦文文化期の竪穴と考えて煙出しを精査した。くぼみの中心から煙出し方向とそれに直交する方向に土層観察のための畦を設定し、竪穴内は畦を境界として四分した。

先ず畦の両脇に試掘溝を掘削して堆積状況を確認した。その結果、竪穴内には屋根土・炭化材が確認された。構築面での上端平面形を検出するために少しづつ掘り下げ、その過程において試掘溝で確認した屋根土・炭化材の拡がりの検出に勤めた。床面の調査では炭化材、カマド・カマド構築材土の散乱が認められた。カマドの調査では、原形をとどめない袖と煙道とカマド構築材土が詰まった煙出しが確認された。火床・煙道の土を採取しフローテーション試料とした。

堆積土：覆土1～3層は住居火災後に堆積した。4層・4'層上面には暗赤褐色の被熱がみられ、層中には屋根土と炭化材を多量に含んでいた。覆土5～9層中には掘揚土の流入がみられた。床面はIV層の土色である灰白色土ではなく暗灰褐色に近い土色であった。踏み歩きなどの生活による汚れによって暗色化したと考えられる。

形態：平面形は方形。壁中央カマド。IV層中を床構築面とする。壁は床構築面からの現高約70～80cmで外傾して立ち上がる。

付属構造：掘揚げ土は竪穴と認識される以前に周辺の調査が進んだため見逃した。

柱穴は外柱穴で北西側に1ヶ所確認できた。外柱穴を持つ竪穴と認識される以前に周辺の調査が進んだために3ヶ所の外柱穴を見逃した。柱水平断面は隅丸方形であることから、柱は面取りをした加工材の可能性もある。掘り方には柱を固定するための裏込めの土は見られない。

カマドは両袖とも壊され懸け口も遺存していない。右袖は左袖に較べて小さいので左袖よりも破壊が著しかったと考えられる。袖は主に灰白色粘土(キ・ク層)で構築されている。

煙道は崩落せずに遺存し、貼り天井部は若干潰れ気味であるがほぼ原形を保っていた。煙道内の堆積土②～④層は閉塞のために充填されたもので、それらの由来は③④層がカマド構築材土であり、②層は竪穴周辺の土と考えられる。煙出しがカマド構築材土(①層)で閉塞されていた。

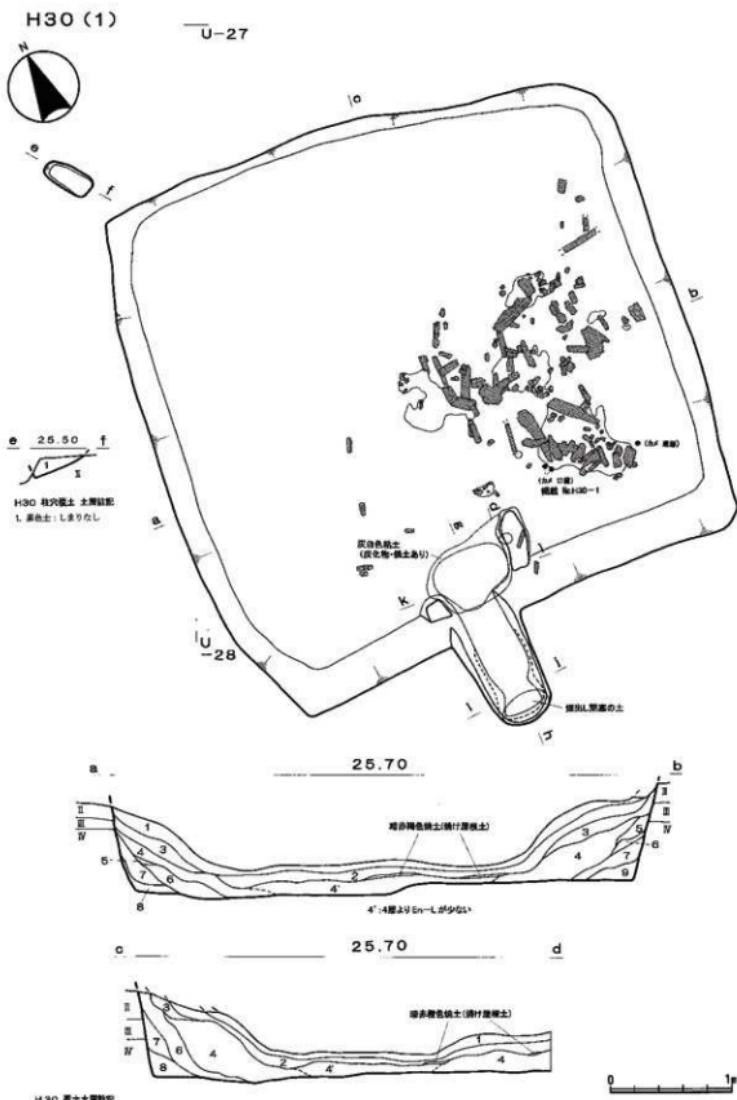
遺物出土状況：炭化材が住居の東側半分に遺存していること、大量の焼土・灰は検出されなかったことから、上屋材のほとんどは腐朽し、炭化した一部が遺存したと考えられる。

竪穴は縄文時代の包含層・遺構を掘削しているため中期・後期後葉の土器片、石器類が含まれていた。床面からは甕口縁・底部片が3点出土した。完形土器は1個体も出土していない。

1は床出土甕口縁片、口縁横ナデ→刻み。VII群b類でも後半の時期にあたる。2は覆土出土の甕頭部片。3は覆土出土の甕胴部片。

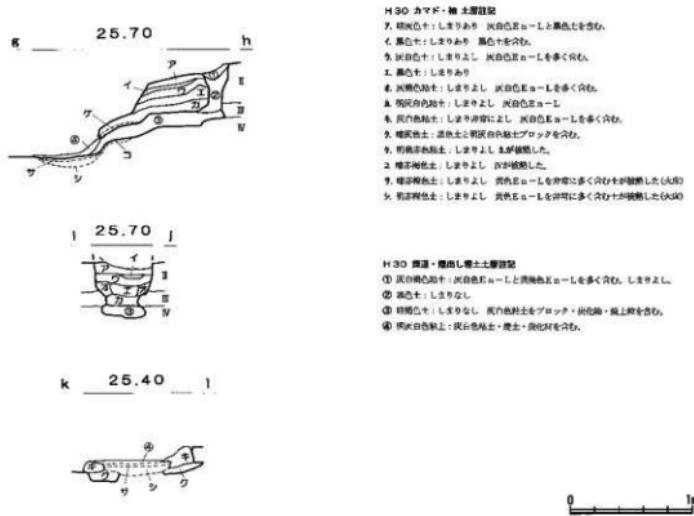
時期：床面にVII群b類甕が出土していること、B-Tm火山灰が堆積していないことから、10世紀中葉と考えられる。

(鈴木 信)



図IV-10 H30平面図・断面図

H₃O⁽²⁾



図IV-11 H30断面図

H32 (図IV-12 図版10・11)

位置: U-29 規模: 1.80×1.61/1.74×1.54/0.35m 床面積: 2.46m²

長軸方向: N27°-E

調査状況: 重機で耕作土（1層）を除去後、Ta-aが円形に堆積していた。Ta-aを除去すると深さ20cmくらいの楕円形のくぼみが確認された。擦文化期の竪穴の可能性も考えて煙出しの精查をしたが見つからなかった。くぼみの中心から直交する方向に土層観察のための畦を設定した。

先ず畦の両脇に試掘溝を掘削して堆積状況を確認した。その結果、土坑内には炭化材が確認された。構築面での上端平面形を検出するために少しづつ掘り下げ、その過程において試掘溝で確認した炭化材の抜かりの検出に勤めた。

堆積土: 覆土1・2層は住居火災後に堆積した。3層・3'層上面には暗赤褐色の被熱がみられ、屋根土と炭化材を多量に含んでいた。床面はIV層の土色である灰白色土ではなく暗灰褐色に近い土色であった。踏み歩きなどの生活による汚れによって暗色化したと考えられる。

形態: 平面形は方形。IV層中を床構築面とする。壁は床構築面からの現高約25~30cmで外傾して立ち上がる。

付属遺構: 掘掲げ土は竪穴と認識される以前に周辺の調査が進んだため見逃した。

柱穴は竪穴内外で確認できなかった。竪穴と認識される以前に周辺の調査が進んだために外柱穴を見逃した。カマド・炉は備えられていない。

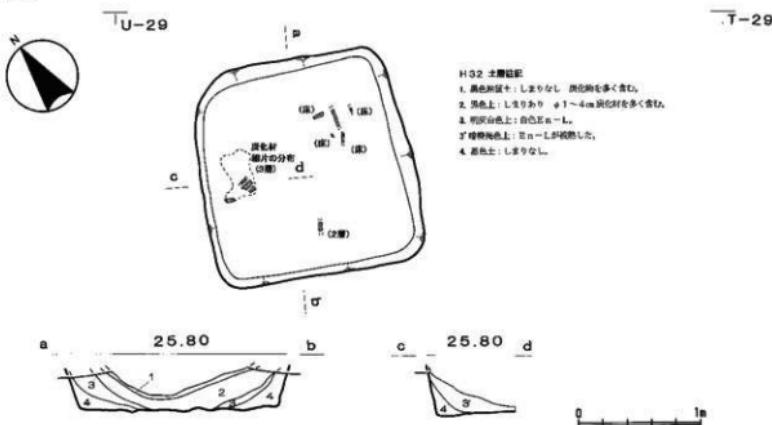
遺物出土状況: 炭化材が住居の中央に遺存していること、大量の焼土・灰は検出されなかったことから、上屋材のほとんどは腐朽し、炭化した一部が遺存したと考えられる。

竪穴は縄文時代の包含層・遺構を掘削しているため前期・中期・後期の土器片、石器類が包含されていた。床面から遺物は出土していない。

時期: B-Tm火山灰が堆積していないことから、10世紀中葉以降に構築されたと考えられる。

(鈴木 信)

H32



図IV-12 H32平面図・断面図

H33 (図IV-13・14・18 図版15・16・69・70)

位置 : Q・R-28・29 横幅 : 4.90×4.65/4.81×4.68/0.47m 床面積 : 21.68m²

長軸方向 : N60°-W

調査状況: 重機で耕作土（1層）を除去後、Ta-aが方形に堆積していた。Ta-aを除去すると深さ20cmくらいの隅丸方形のくぼみが確認された。そこで擦文文化期の竪穴と考えて煙出しを精査した。くぼみの中心から煙出し方向とそれに直交する方向に土層観察のための畦を設定し、竪穴内は畦を境界として四分した。

先ず畦の両脇に試掘溝を掘削して堆積状況を確認した。その結果、竪穴内には屋根土・炭化材が確認された。構築面での上端平面形を検出するために少しづつ掘り下げ、その過程において試掘溝で確認した屋根土・炭化材の拡がりの検出に勤めた。床面の調査では、竪穴掘削痕やカマド・カマド構築材土の散乱が認められた。カマドの調査では、原形をとどめない袖と煙道とカマド構築材土が詰まつた煙出しが確認された。火床・煙道の土を採取しフローテーション試料とした。

堆積土: 覆土1・2層は住居火災後に堆積した。3層上面には暗赤褐色の被熱がみられ、中には屋根土と炭化材を多量に含んでいた。床面はIV層の土色である明黄褐色土褐色土ではなく暗褐色に近い土色であった。踏み歩きなどの生活による汚れによって暗色化したと考えられる。

形態: 平面形は方形。壁中央カマド。IV層中En-P面を床構築面とする。壁は床構築面からの現高約20~47cmで外傾して立ち上がる。

付属遺構: 掘揚げ土は竪穴周辺の包含層がⅢ層まで削平を受けて失われていた。

柱穴は外柱穴で4ヵ所確認できた。外柱穴の上半は包含層がⅢ層まで削平を受けて失われていた。掘り方には柱を固定するための裏込めの土は見られない。

カマドは袖が壊され、懸け口も遺存していない。袖は灰白色粘土（イ層）で構築されている。火床には2個の軽石が置かれていた。軽石は支脚とも考えられるが平らな面向ておかれていなかつた。

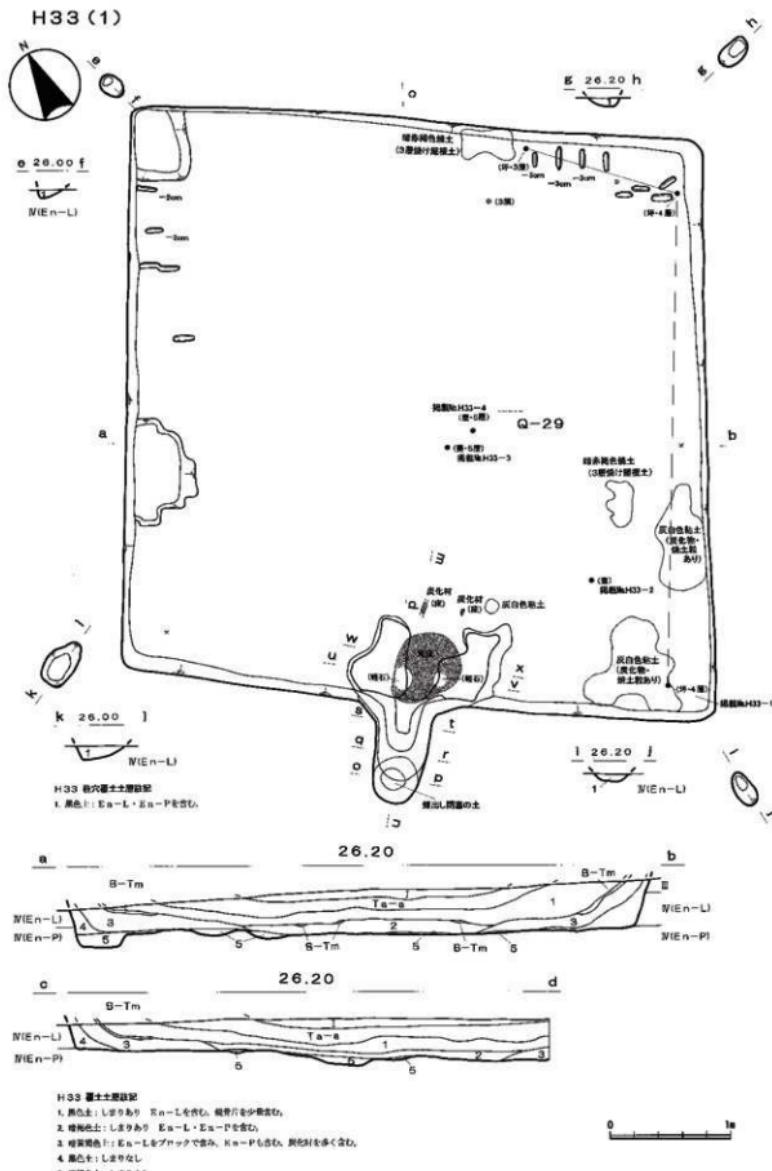
煙道は崩落せずに遺存し、貼り天井部は若干漬れ気味であるがほぼ原形を保っていた。煙道内の堆積土②~⑤層は閉塞のために充填されたもので、それらの由来は③~⑤層がカマド構築材土であり、②層は竪穴周辺の土と考えられる。煙出しあはカマド構築材土（①層）で閉塞されていた。⑥⑦層は火床を埋めた。

遺物出土状況: 焼土が2ヵ所、炭化材がカマド前に遺存していること、大量の焼土・灰は検出されなかったことから、上屋材のほとんどは腐朽し、炭化した一部が遺存したと考えられる。

竪穴は繩文時代の包含層・遺構を掘削しているため早期～後期の土器片、石器類が包含されていた。床面からは甕の口縁・底部片が3点出土した。完形土器は1個体も出土していない。

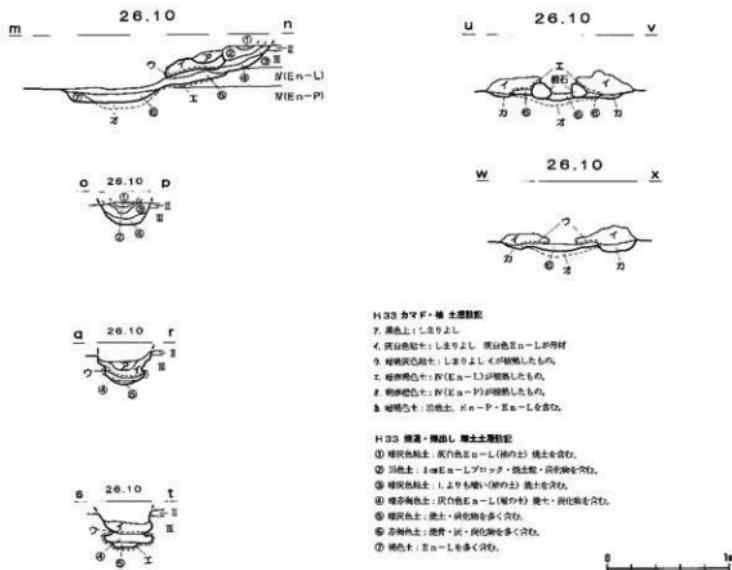
1は4層土坏、外面ヨコナデ→ヨコミガキ、内面?→ヨコミガキ。底部が張り出す。VII群b類でも後半の時期にあたる。2は床出土甕口縁片。3・4は5層出土の甕頭・口縁部片、VII群b類。5は左袖上面土出土の刀子茎片。

時期: H42・49、P530を切る。VII群b類坏が4層から出土していること、B-Tm火山灰が2層堆積後に降下していることから、9世紀中葉と考えられる。
(鈴木 信)



図IV-13 H33平面図・断面図

H33 (2)



図IV-14 H33断面図

H34 (図IV-15・16・18 図版17・18・70)

位置: Q-30・31 横幅: 4.49×4.26/4.39×4.19/0.47m 床面積: 17.79m²

長軸方向: N53°-W

調査状況: 重機で耕作土（1層）を除去後、Ta-aが方形に堆積していた。Ta-aを除去すると深さ20cmくらいの隅丸方形のくぼみが確認された。煙出しはすでに検出されていたので擦文文化期の竪穴と考えた。くぼみの中心から煙出し方向とそれに直交する方向に土層観察のための畦を設定し、竪穴内は畦を境界として四分した。

先ず畦の両脇に試掘溝を掘削して堆積状況を確認した。その結果、竪穴内には屋根土・炭化材が確認された。構築面での上端平面形を検出するために少しづつ掘り下げ、その過程において試掘溝で確認した屋根土・炭化材の拡がりの検出に勤めた。床面の調査では、カマド・カマド構築材土の散乱が認められた。カマドの調査では、原形をとどめない袖と煙道とカマド構築材土が詰まった煙出しが確認された。火床・煙道の土を採取しフローテーション試料とした。

堆積土: 覆土1・2層は住居火災後に堆積した。3層上面には暗赤褐色の被熱がみられ、中には屋根土と炭化材を多量に含んでいた。床面はIV層の土色である明黄褐色土ではなく暗褐色に近い土色であった。踏み歩きなどの生活による汚れによって暗色化したと考えられる。

形態: 平面形は方形。壁中央カマド。IV層中En-P面を床構築面とする。壁は床構築面からの現高約32~47cmで外傾して立ち上がる。

付属造構: 掘掲げ土は竪穴周辺の包含層がⅢ層まで削平を受けて失われていた。

柱穴は外柱穴で4ヵ所確認できた。外柱穴の上半は包含層がⅢ層まで削平を受けて失われていた。掘り方には柱を固定するための裏込めの土は見られない。

カマドは袖が壊されていたが、懸け口の一部が遺存していた。袖はEn-Pを削り出し、灰白色粘土（オ層）を貼っている。

煙道は耕作による芯土破碎により崩落していた。煙道内の堆積土②~④層は閉塞のために充填されたもので、それらの由来は②④層がカマド構築材土であり、③層は竪穴周辺の土と考えられる。煙出しあはカマド構築材土（①層）で閉塞されていた。

遺物出土状況: 焼土が3ヵ所、炭化材が南隅に遺存していること、大量の焼土・灰は検出されなかつたことから、上屋材のほとんどは腐朽し、炭化した一部が遺存したと考えられる。

竪穴は縄文・続縄文時代の包含層・遺構を掘削しているため縄文早期～後期・北大期の土器片、石器類が包含されていた。床面からは甕口縁片が1点、刀子1点出土した。完形土器は1個体も出土していない。

1は覆土3層出土甕片、横位沈線、口縁端部が丸く取まる。VII群b類でも後半の時期にあたる。5は床面出土の刀子、茎が棟側に反り、棟側に区を持つ。

時期: H62を切る。VII群b類甕片が床面から出土していること、B-Tm火山灰が2層堆積後に降下していることから、9世紀中葉と考えられる。
(鈴木 信)

H34 (1)

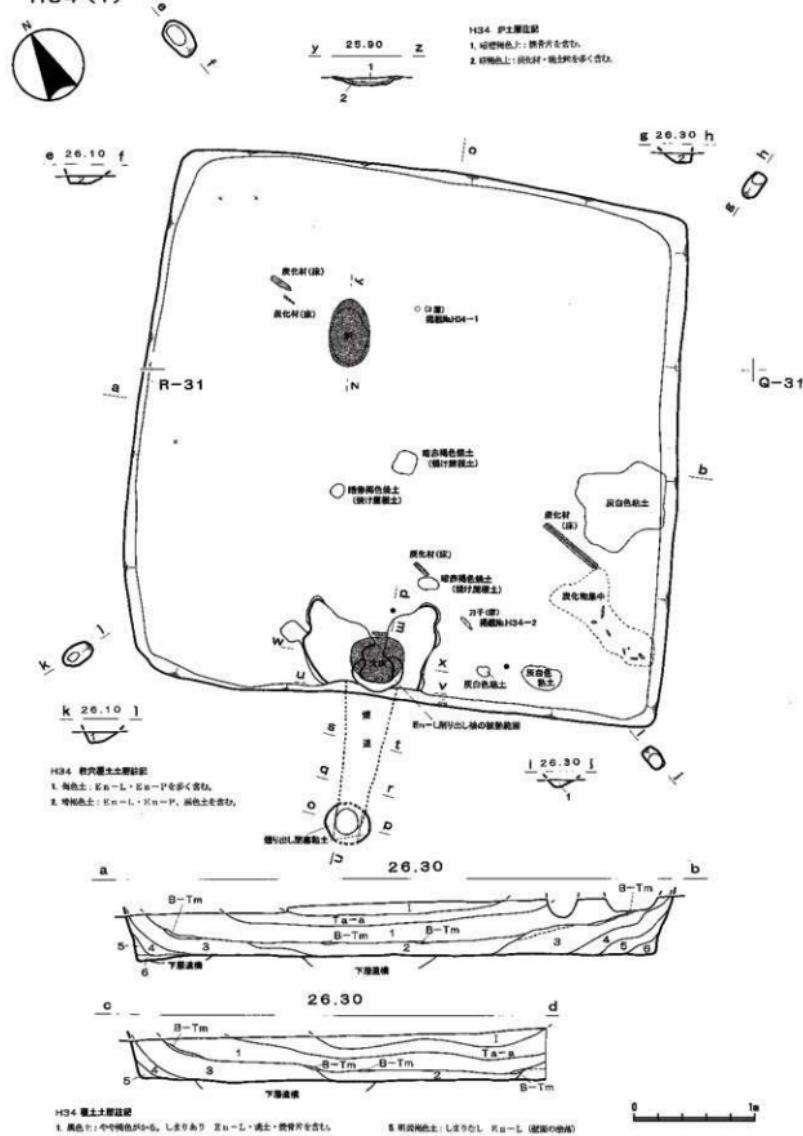
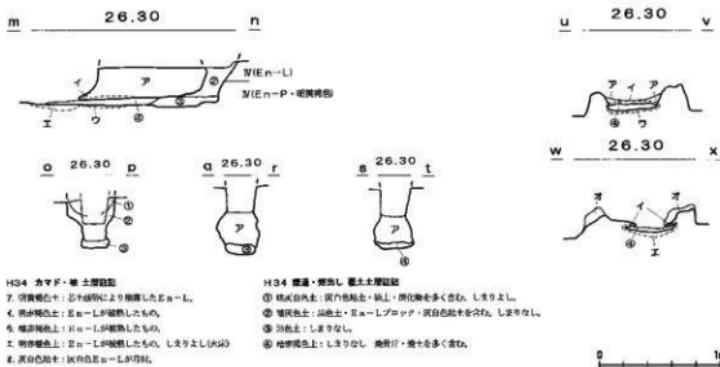


図 IV-15 H34平面図・断面図

H34 (2)



図IV-16 H34断面図

H46 (図IV-17・18 図版19・70)

位置：X-39・40 規模：—×—/—×—4.20/—m 床面積：13.52m²残存

長軸方向：N43°-W

調査状況：重機で耕作土（I層）を除去後、暗褐色の汚れが不整形に拡がっており、近くに方形の明灰白色粘土があった。この粘土が煙出しの閉塞粘土であると気が付き、暗褐色の汚れの拡がりを耕作によって削平された掠文化期の堅穴床面の残りと判断した。煙出し方向と汚れを結ぶ方向にカマド土層観察のための鞋を設定した。

暗褐色の汚れが不整形に拡がりを精査し、堆積状況を確認した。その結果、床面では擦文土器片・礫が確認された。カマドの調査では、原形をとどめない袖と煙道とカマド構築材土が詰まった煙出しが確認された。火床・煙道の土を採取しフローテーション試料とした。

堆積土：床面はIV層の土色である明黄褐色土ではなく暗褐色に近い土色であった。踏み歩きなどの生活による汚れによって暗色化したと考えられる。

形態：壁右よりカマド。IV層中En-P面を床構築面とする。

付属遺構：掘掲げ土は堅穴と認識される以前に周辺の調査が進んだため見逃した。

柱穴：床面に4ヶ所確認できた。掘り方には柱を固定するための裏込めの土は見られない。

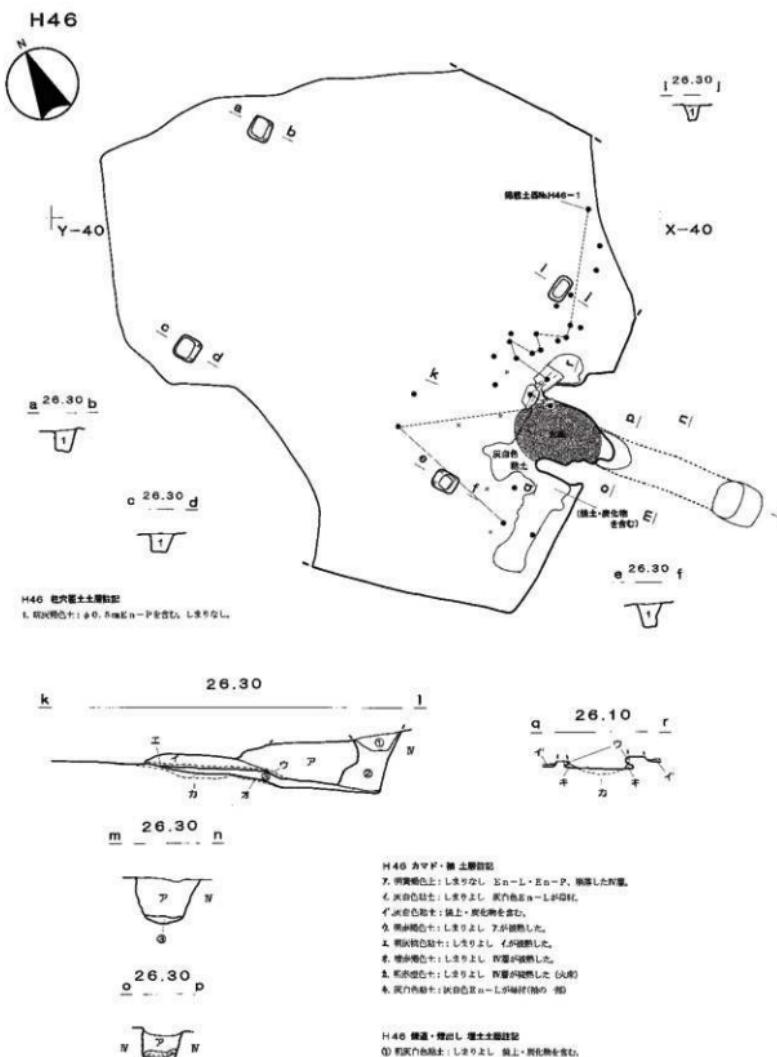
カマドは袖が壊され、懸け口も遺存していない。袖はEn-Pを削り出し、灰白色粘土（キ層）を貼っている。

煙道は耕作により崩落していた。煙道内の堆積土②層は閉塞のために充填されたもので、それらの由来は②層がカマド構築材土であり、③層は堅穴周辺の土と考えられる。煙出しはカマド構築材土（①層）で閉塞されていた。

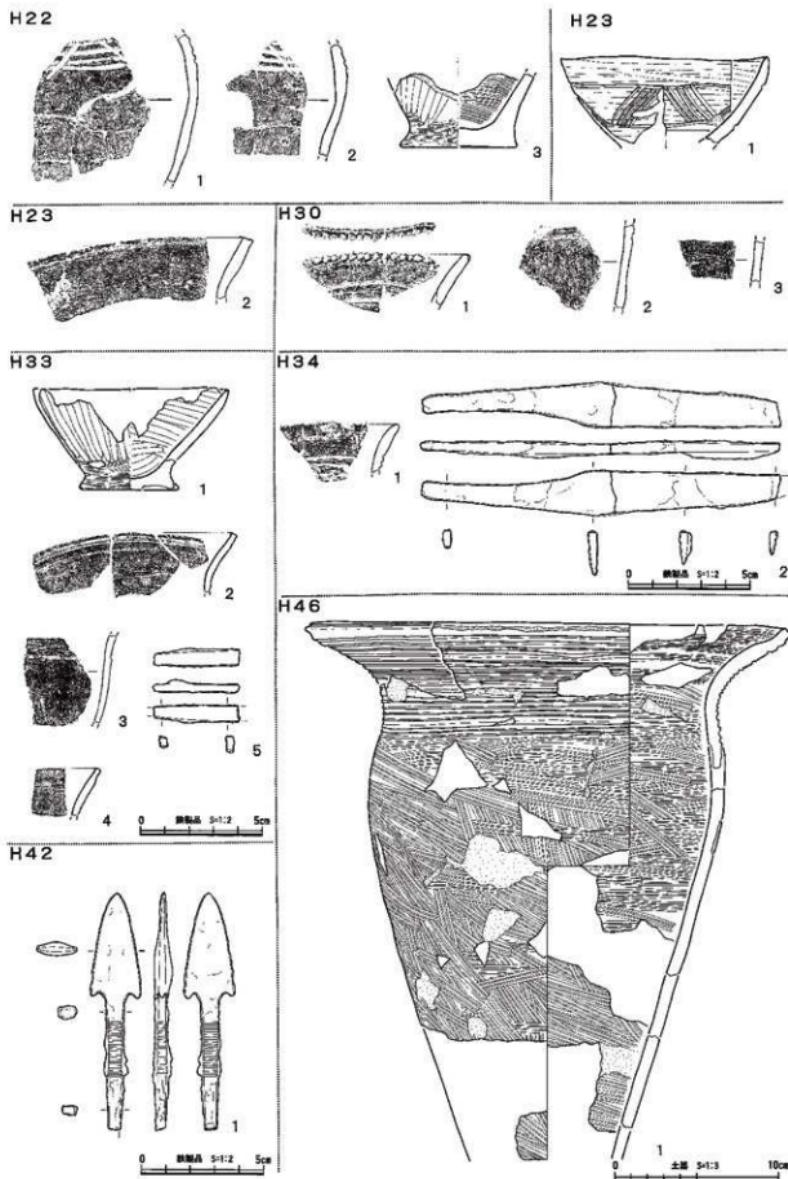
遺物出土状況：床面と左袖からは甕口縁～胴部片・礫が出土した。完形土器は1個体も出土していない。

1は床面・左袖出土甕、外面ヨコナダデ→ヨコハケ→横位沈線、内面？→ヨコハケ。VII群b類でも前半の時期にあたる。

時期：VII群b類甕が床面・左袖から出土しているので、9世紀前葉と考えられる。（鈴木 信）



図IV-17 H46平面図・断面図



図IV-18 H22・23・30・33・34・42・46出土遺物実測図

2. 縄文時代の住居跡と出土遺物

H12 (図IV-19 図版20・71)

位置：K-27からL-27にかけての標高26m付近の平坦地で、平成13年度と15年度の調査範囲にまたがる。　規模：2.95×2.94×0.29m　平面形：不整円形（平成13年度調査分と合わせた形）

床面積：1.63m²

確 認：プランの約3分の2にあたるグリッドナンバーK-27側は平成13年度に調査しており、調査区境界の土層断面より、住居の存在は容易に確認できた。断面からの確認のため、過年度の調査より高い面で検出した。

土 層：覆土上位には包含層のII層が落ち込み、下位には暗褐色土が堆積する。

床・壁：床面は、IV層をわずかに掘り込んだ構築で、しまりがあり、直上にはやや黒ずんだ層が堆積する。壁の立ち上がりはゆるやかな傾斜である。検出面からの壁高は約26cmである。平成13年度分のプランは、平成15年度発行の「西島松5遺跡(2)」北埋調報第194集にて報告済である。

付属構築物：炉跡は過去の調査範囲も含めて確認されていない。柱穴は過去に2箇所検出されたが、今年度の範囲からは検出されなかった。堀上げ土は確認されていない。

遺物出土状況：出土遺物総数は37点である。内訳は土器30点、石器など7点である。床面付近から中期の土器片が出土しているほか、覆土の中から出土したもの。

出土遺物：(図IV-20-H12) 1は萩ヶ岡3式に相当する縄文時代中期の深鉢胴部片。北埋調報第194集で報告している破片と同一個体と考えられる。2、3はいずれも黒曜石製で覆土中から出土したもの。

時 期：III群b類土器を伴う縄文時代中期のものと考えられる。

(土肥研晶)

H26 (図IV-19 図版26・71)

位置：P-26北側は平成14年度の調査区にまたがるが、プランの約半分に当たる北側の14年度の範囲は未調査である。　規模：不明×2.36×0.3m　平面形：推定楕円形。　床面積：1.66m²

確 認：平成14年度調査区境の土層断面を精査中に盛土層とII B層の落ち込みで確認、土層上位には縄文時代後期後葉の盛土造構であるMC層が落ち込み、多数の土器片や焼骨が包含されている状況が見られた。層的にはH26と無関係の遺物であるが、本住居跡上面では特に盛土造構の残りが良いため、造構覆土の遺物として回収している。土層：床面直上までII B層が落ち込んでおり、堀上げ土は確認出来なかった。

床 面：IV層を掘り込んだ構築で堅い。壁：ゆるやかな立ち上がりだが、II B層中の掘り込み面は確認できなかった。深さは約30cmと推測される。付属構築物：壁ぎわより床面からHP1～3を検出した。覆土はどれもやや堅い黒褐色土で、HP1は18×17.6×33cm、HP2は24×23×12cm、HP3は17×18×6.6cmの大きさである。

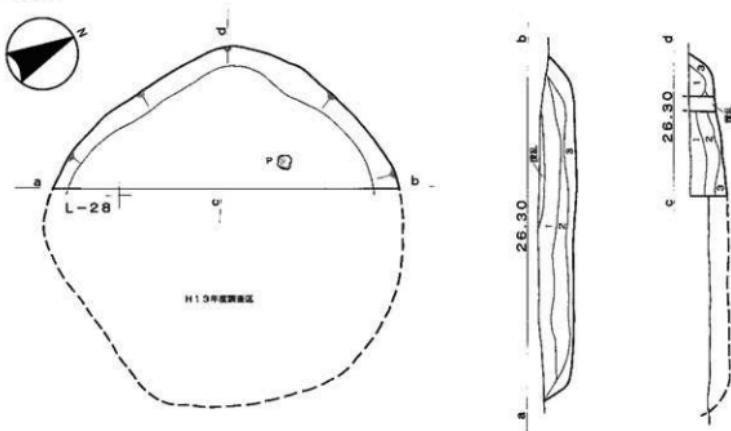
遺物出土状況：遺物総数は4,920点で、このうち土器が1,742点、石器が3,178点である。ほとんどが、覆土上位のMC層中の縄文時代後期後葉の遺物で、フレイクだけで3,112点出土している。床面上からの遺物は無い。

出土遺物：図IV-22-H26に掲載した石器6点はすべて盛土中から出土したものである。

時 期：時期を特定する遺物は出土していないが、II B層中から掘り込まれ、覆土に黒褐色土が入っている点などが他の縄文時代中期の造構の特徴と類似する。

(土肥研晶)

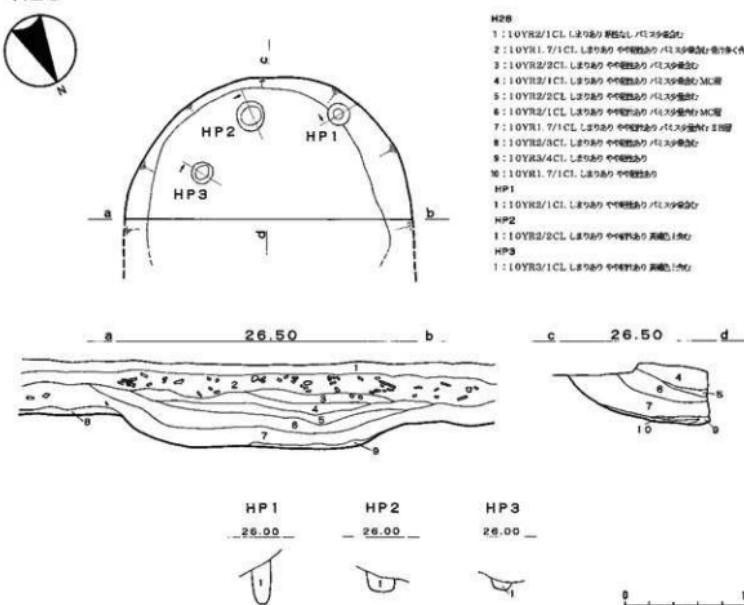
H12



H12

- 1:1:0YR1/7/1CL.しまわりやや傾斜ありD=約1m以下±5%
2:1:0YR2/3CL.やや傾斜あり傾斜度D=約2~3%TOK=±20%
3:1:0YR2/1CL.やや傾斜ありD=約1~2mTOK=±10%OC

H26



図IV-19 H12・26平面図・断面図

H24 (図IV-20 図版21・71)

位置: O-21・22 横幅: 5.60 (5.11) × 4.67 (4.16) × 0.17m 平面形: 不整形

床面積: 16.8 m²

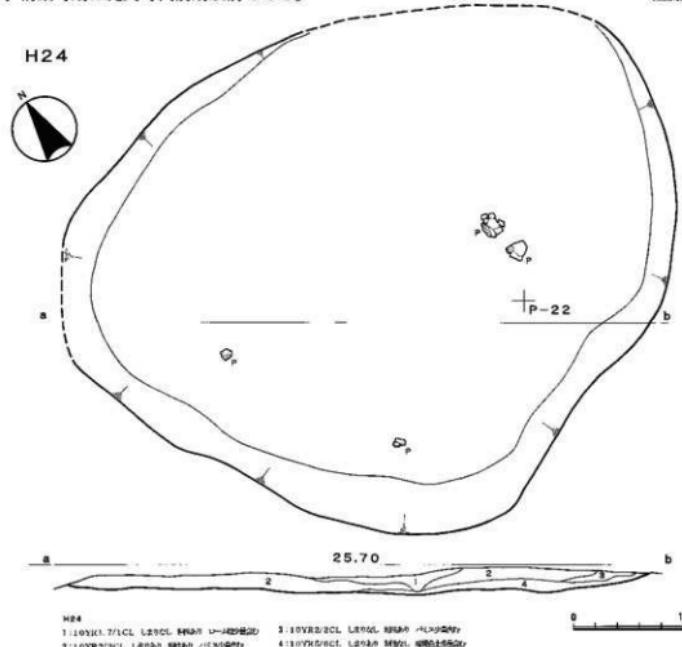
調査状況: グリッドP-21のⅢ層掘り下げ中にⅡ群a類土器が一括出土した。土坑または竪穴式住居内に廃棄された遺物の可能性を考えたため、周辺を精査したところ、竪穴式住居を連想させる楕円形のプランを確認した。グリッド22ラインに沿ってセクションベルトを設定し、両側を掘り下げた。掘り込みが浅いため、・層の掘り下げを進めていたグリッドP-21ではすでに坑底が露出していた。断面図、平面図の作成と写真撮影の後、セクションベルトを除去し、完掘した。出土した遺物は図化して取り上げた。炉跡、柱穴は確認できなかった。

土 層: Ⅲ層土によく似る暗褐色～褐色土が主体で、自然堆積である。

床・壁: 床面はほぼ平らで、壁は緩やかに立ち上がる。床面と壁との境界は不明瞭である。遺物出土状況: 一括出土したⅡ群a類土器をはじめ、出土遺物は全て床面から数センチ高いレベル土出土した。したがって、これらの遺物は本竪穴住居跡に直接関わりがないと考えるが、出土土器のほとんどは前期に属する土器である。

出土遺物: 図IV-22-H24-1は一括で出土した縄文時代前期の静内中野式相当の胴部片。一括で出土した土器は同一個体と考えられるが、すべては接合しなかった。

時 期: 覆土下位から出土したⅡ群a類土器は本竪穴住居跡廃絶後に混入したものとかんがえるならば、構築時期は縄文時代前期以前である。
(土肥研品)



図IV-20 H24平面図・断面図

H27 (図IV-21・22 図版23・72)

位置：Q-26の平成14年度と15年度の調査範囲にまたがり位置する。平成14年度の範囲は未調査であるが、床面は残っていた。
規模：(3.84) × (2.20) × 0.45m
平面形：長円形
床面積：5.07m² **長軸方向：**N65°-W

確認・調査状況：平成14年度の調査区との境の断面より存在を確認、断面を実測したのち直交するトレーナーを設定し、まわりを掘り下げた。住居の西側床面直上からは縄文時代中期の土器片が比較的まとまって出土し、あるいはどの接合もした(図IV-22-H27-1.2)。なお、本住居はH31を切っている。

土 層：床面付近までⅡB層が落ち込んでおり、その上層には盛土造構が層厚約30cmで堆積する。盛土造構には縄文時代後期後葉の遺物が多量に含まれていたが、包含層の遺物として取り扱っている。黒褐色土が床面直上ではほぼ水平に、壁際では厚く三角堆積する。堀上げ土は確認出来なかった。

床 面：IV層を掘り込んだ構築で堅い。壁：床面に対して60度ぐらいの角度で立ち上がり、深さは約45cmと推測される。付属構築物：住居の中央からは炉跡と見られる隅丸方形の窪みが検出されたが、焼土や灰層は無く坑底付近と同じ黒褐色土層が落ち込む。柱穴は9ヵ所で検出した。このうちHP9は住居の範囲外に出ていると思われる。

出土遺物：図IV-22-H27、1.2は口縁部に半截竹管状の工具で押し引きが施され、内面を磨いている中期中葉の破片。3は覆土中出土の頁岩製のスクレイバーである。

時 期：出土した土器から縄文時代の中期中葉頃の住居跡と考えられる。 (土肥研晶)

H28 (図IV-23・24 図版24・72)

位置：M・N-26の平成14年度と15年度の調査範囲にまたがり位置する。平成14年度の範囲は未調査である。
規模：不明だが、平成14年度の範囲で窪んでいた範囲と、残りの状況から長径でおおよそ8m × 5mの大きさがあったと推測される。
平面形：不明
床面積：不明
長軸方向：不明だが、おおよそN50°-Wぐらいと推定。

確認・調査状況：平成14年度の調査区との境である26ラインの壁面を清掃中N-26に黒色土の落ち込みがあることに気づき住居と確認した。境界断面を実測したのち直交するトレーナーを3ヵ所設定し、掘り下げた。トレーナーはどれも途中に段があり、1m前後でゆるやかに立ち上がる。おそらくベンチ状の床であったと思われる。住居の東側は道路の基礎で完全に破壊され、14年度の調査区側は、清掃作業などで、床面よりも低くなっていたが、住居のあった範囲が周りより窪んでいた。

土 層：床面付近まで黒褐色土層が落ち込んでおり、上位には盛土造構が堆積する。盛土造構は包含層として掘り下げる。堀上げ土は確認出来なかった。

床 面：IV層を掘り込んでいる。

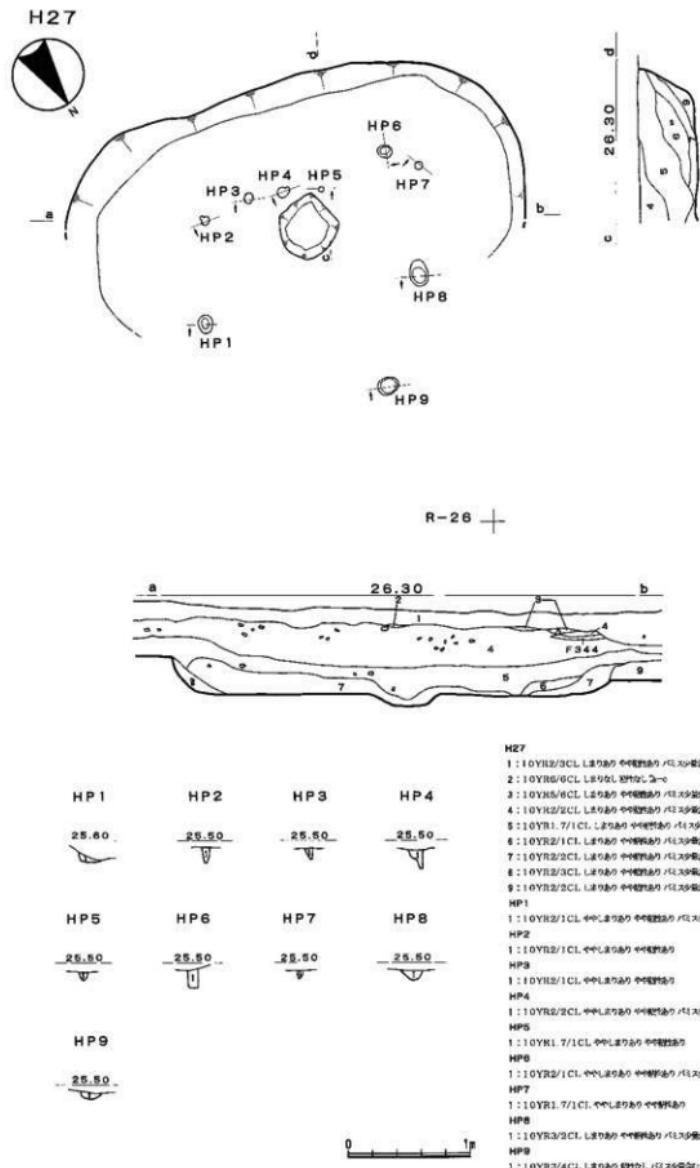
壁：とてもゆるやかな立ち上がりで、輪郭もはっきりしない。

付属構築物：柱穴などは見つかっていない。

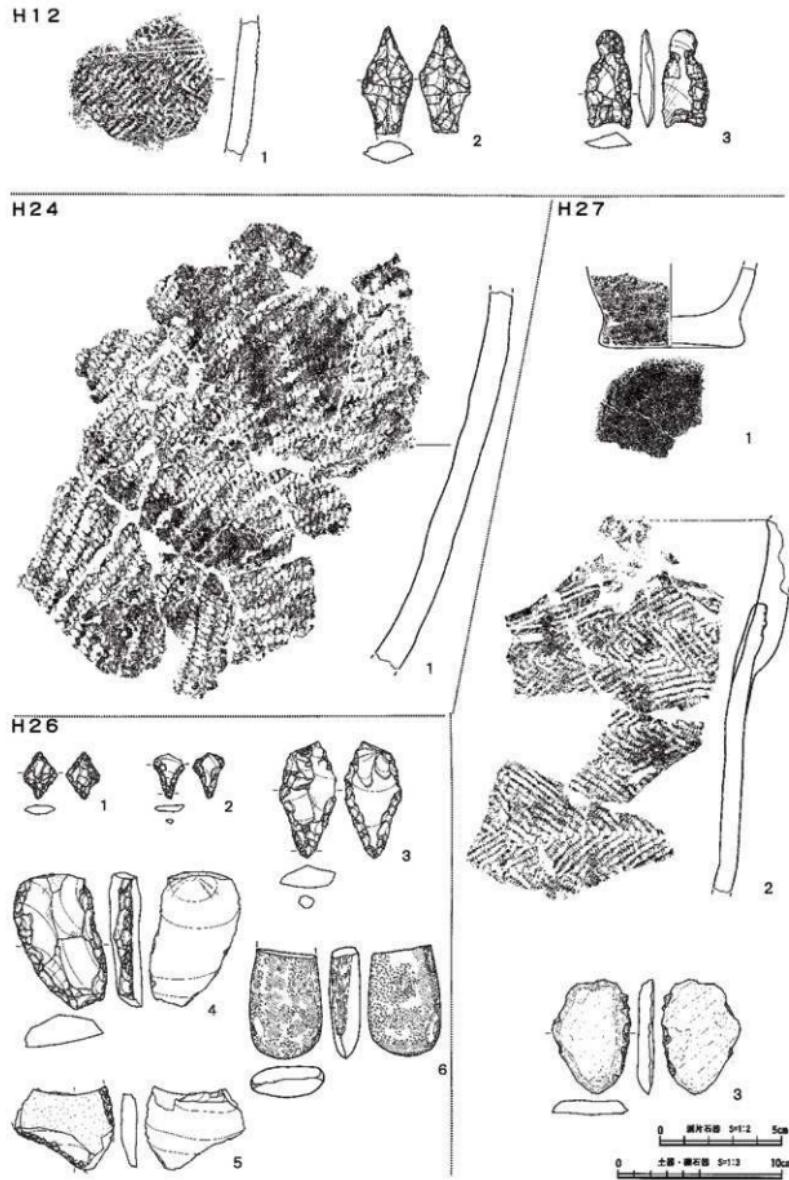
出土遺物：14年度と15年度の調査範囲の境目西側の壁際の床面やや上より、縄文時代後期前葉の大きな土器口縁部片(図IV-24-1)が内側を上向きに出土した。また、境目の調査範囲中央付近より4面を研摩に利用した角柱状の砥石(図IV-24-4)も出土している。土器片の胴部には羽状の地文を施したあとに粘土紐が貼り付けられ、口縁部付近には無紋帶があり竹管状工具で刺突される。口唇部は平らで無紋である。図IV-24-2、3は覆土中出土の黒曜石製のスクレイバーである。

時 期：床面付近から出土した土器と住居の特徴から縄文時代後期前葉ころの住居跡と考えられる。

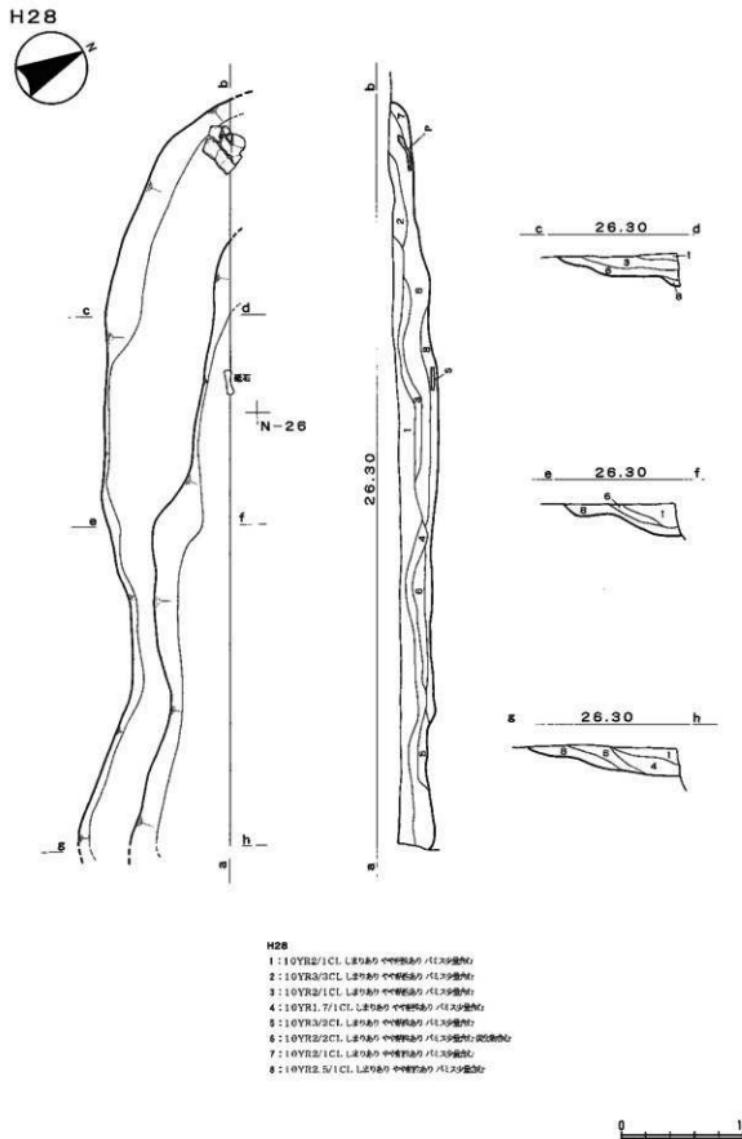
(土肥研晶)



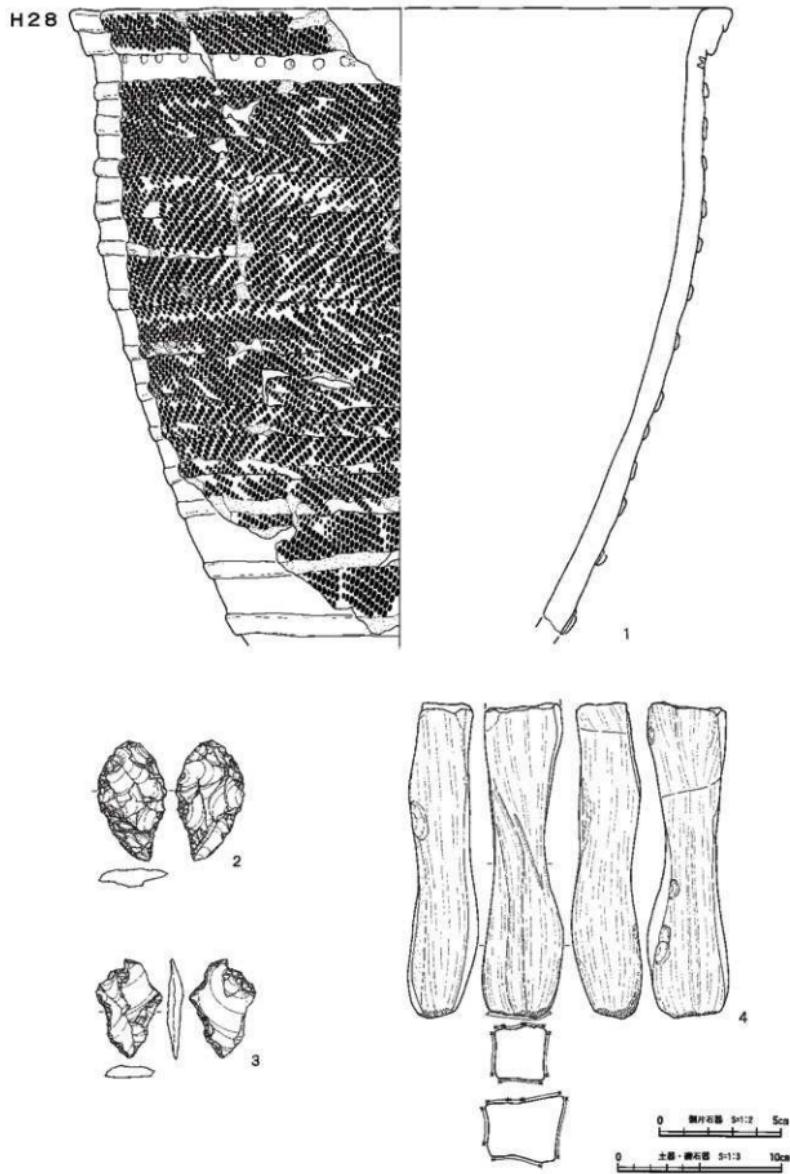
図IV-21 H27平面図・断面図



図IV-22 H12・24・26・27出土遺物実測図



図IV-23 H28平面図・断面図



図IV-24 H28出土遺物実測図

H29 (図IV-25・26・27・28 図版25・73)

位置：O・P-26・27の平成14年度と15年度の調査範囲にまたがり位置する。平成14年度の範囲は未調査である。 規模：(8.5)×6.58×0.30m 長径は残りの住居の形から推測。

平面形：推定長円形 床面積：32.48m²が残存 長軸方向：N20°-E

確認・調査状況：26ラインの壁面を清掃中O-26に本住居の東壁にあたる黒褐色土の落ち込みがあることで存在を確認した。検出した場所は平成14年度に調査した擦文時代の住居の煙道調査のさい拡張した範囲の角地で、西側は縄文時代中期の住居H26に切られていた。南側の範囲と東西方向の断面を得るよう26ラインと、それと平行に2m南側にトレンチを設定した。調査を進めると、本住居はさらに縄文時代後期後葉以降の土坑3基 (P416・425・426) と中期の土坑1基 (P417) に切られていることと、長軸方向とトレンチのずれがわかり、長軸方向と短軸方向にあわせたトレンチを追加した。

土 層：床面付近には全体に黒褐色土層が堆積し、壁際ではその層上に褐色土層が堆積する。覆土上位はII B層が皿状に落ち込んだ堆積である。

床 面：IV層を掘り込んでいてしまっている。

壁：ゆるやかに立ち上がる。

付属構築物：柱穴が31ヶ所検出された。この柱穴がすべて住居に伴うものかは不明な部分もあるが、覆土に暗褐色土層が落ち込み、直径約30cmで深さが50cmを超えるH P 1、5、16、23、31、は住居の軸方向に並ぶ主柱穴列と考えられる。

出土遺物：縄文時代前期の静内中野式に相当する3個体分の口縁部、胴部、底部片 (図IV-28-H29-1～5 1、2、4は同一個体) が住居の東壁際周辺の床付近から出土している。掲載した石器は覆土中から出土したもので、いずれも黒曜石製である (図IV-28-H29-6～8)。

時期：床面付近から出土した土器と住居の切り合いなどから縄文時代前期の静内中野式相当の住居跡と考えられる。
(土肥研品)

H31 (図IV-29 図版25・73)

位置：Q・R-26 平成14年度と15年度の調査範囲にまたがり位置するが、14年度の範囲では未調査である。 規模：5.9×(1.86)m×0.17m 平面形：推定長円形 床面積：5.7m²が残存

長軸方向：N64°-W

確認・調査状況：H27完堀の際に、住居の周りの黒色土が周辺の包含層よりも深いことに気がつく。当初はH27がベンチ状の構造をもつものと考え、断面をそのまま延長したが、H26に切られると判明し、H31とした。

土 層：床面上には黒褐色土層が堆積し、上位には黒色土 (II B層) 層が堆積する。

床 面：IV層を浅く掘り込み、しまりがある。

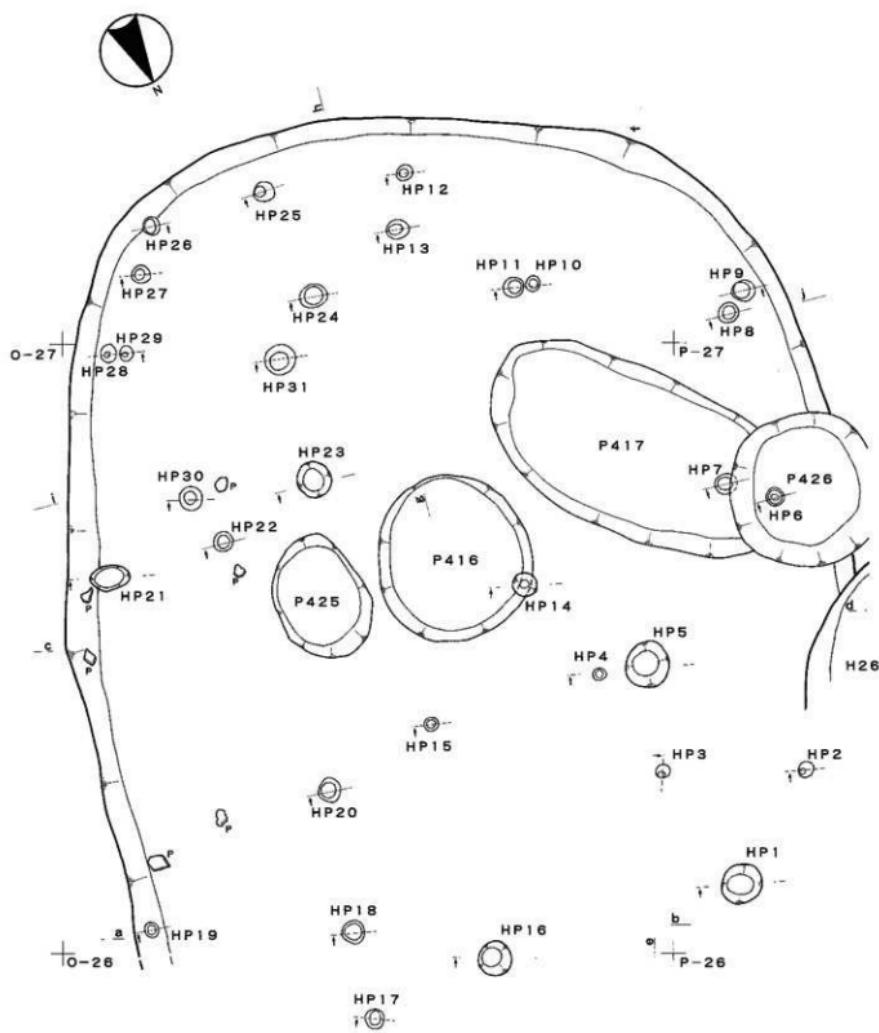
壁：ゆるやかに立ち上がる。

付属構築物：見つかなかった。

出土遺物：土器片は33点出土したが、どれも覆土中の出土で、伴う遺物は出土していない。図IV-28-H31-1は縄文時代早期のコッタロ式相当の破片である。2は黒曜石製のスクレイバー、3は石斧未成品の破損品、4は砂岩製の砥石片である。

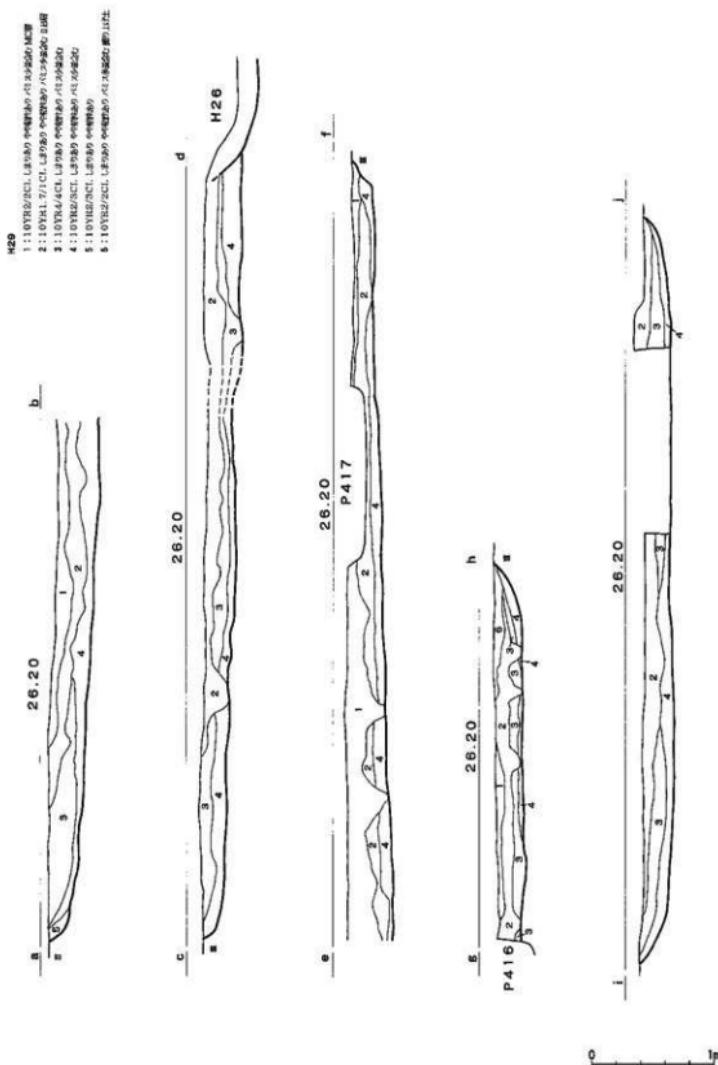
時期：出土した土器片で、最も多いものは縄文時代中期のものだが、破片は細かく、覆土上位から出土したものばかりで、時期の特定にはいたらなかった。
(土肥研品)

H29 (1)



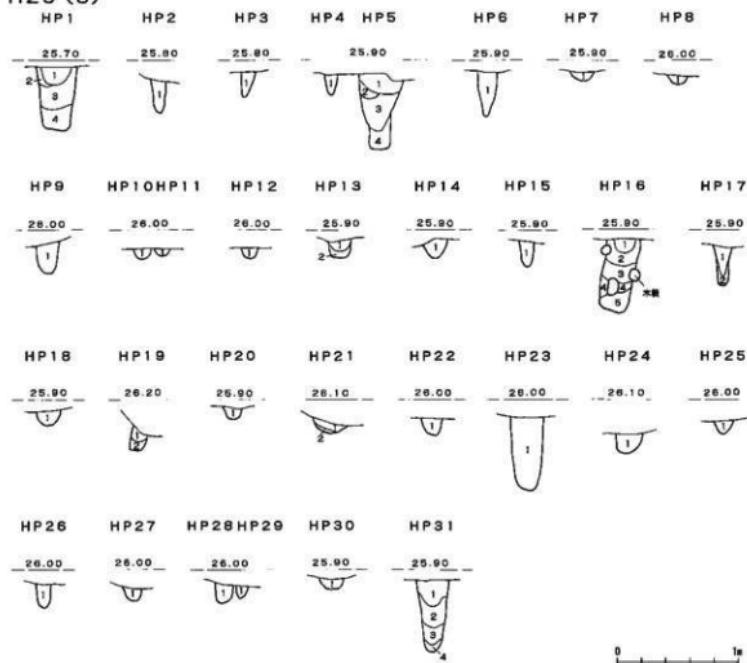
図IV-25 H29平面図

H29 (2)



図IV-26 H29断面図

H29 (3)



HP1

1:10YR3/3CL Lよりあり 壁あり 高さ1.バスク量付
2:10YR3/2CL Lよりあり 壁あり
3:10YR4/3CL Lよりあり 壁あり バス少量付
4:10YR4/4CL Lよりあり やや高さ 壁あり少量付

HP2

1:10YR3/1CL Lよりあり 壁あり

HP3

1:10YR2/3CL Lよりあり 壁あり

HP4

1:10YR3/1CL Lよりあり 壁あり 壁あり少量付

HP5

1:10YR3/2CL Lよりあり 壁あり バス少量付

HP6

1:10YR3/3CL Lよりあり 壁あり バス少量付

HP7

1:10YR2/1CL Lよりあり 壁あり

HP8

1:10YR3/5/2CL Lよりあり 壁あり バス少量付

HP9

1:10YR3/1CL Lよりあり 壁あり

HP10

1:10YR2/1CL やや高さあり 壁あり バス少量付

HP11

1:10YR3/5/1CL Lよりあり 壁あり バス少量付

HP12

1:10YR3/1CL Lよりあり 壁あり バス少量付

HP13

1:10YR3/4CL Lよりあり 壁あり バス少量付

HP14

1:10YR4/1CL Lよりあり 壁あり バス少量付

HP15

1:10YR2/1CL Lよりあり 壁あり バス少量付

HP16

1:10YR3/3CL Lよりあり 壁あり バス少量付

HP17

1:10YR3/4CL Lよりあり 壁あり バス少量付

HP18

1:10YR3/1CL Lよりあり 壁あり バス少量付

HP19

1:10YR3/1CL Lよりあり 壁あり バス少量付

HP20

1:10YR3/1CL Lよりあり 壁あり バス少量付

HP21

1:10YR3/1CL Lよりあり 壁あり バス少量付

HP22

1:10YR3/1CL Lよりあり 壁あり バス少量付

HP23

1:10YR3/1CL Lよりあり 壁あり バス少量付

HP24

1:10YR3/1CL Lよりあり 壁あり バス少量付

HP25

1:10YR3/1CL Lよりあり 壁あり バス少量付

HP26

1:10YR3/1CL Lよりあり 壁あり バス少量付

HP27

1:10YR3/1CL Lよりあり 壁あり バス少量付

HP28

1:10YR3/1CL Lよりあり 壁あり バス少量付

HP29

1:10YR3/1CL Lよりあり 壁あり バス少量付

HP30

1:10YR3/1CL Lよりあり 壁あり バス少量付

HP31

1:10YR3/1CL Lよりあり 壁あり バス少量付

HP26

1:10YR3/2CL Lよりあり 壁あり バス少量付

HP27

1:10YR2/1CL Lよりあり 壁あり 高さ少量付

HP28

1:10YR3/1CL Lよりあり 壁あり やや高さ付

HP29

1:10YR3/2CL Lよりあり 壁あり 壁あり少量付

HP30

1:10YR2/1CL Lよりあり 壁あり 壁あり少量付

HP31

1:10YR3/2CL Lよりあり 壁あり バス少量付

2:10YR3/1CL Lよりあり 壁あり

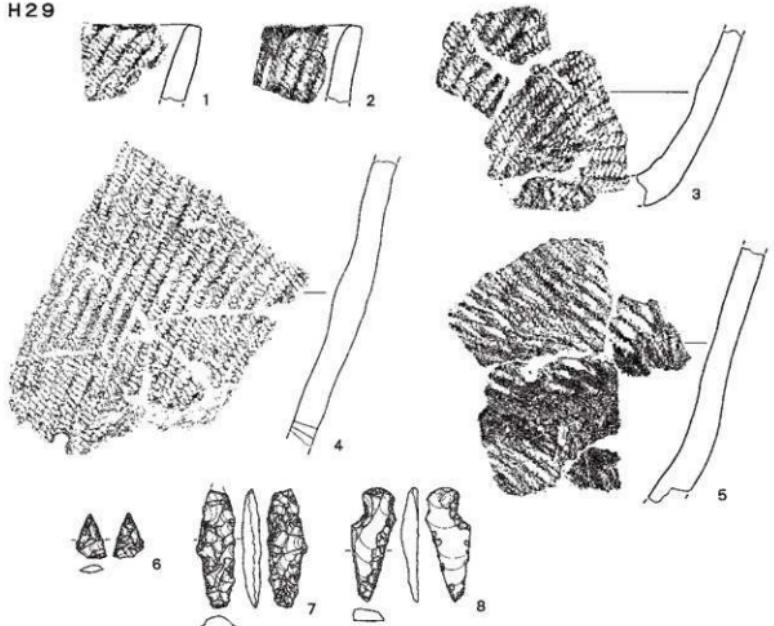
3:10YR3/2CL Lよりあり 壁あり やや高さ付

4:10YR4/4CL Lよりあり 壁あり

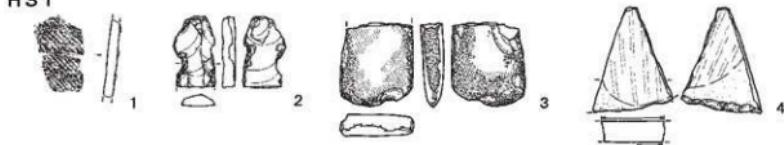
5:10YR2/1CL Lよりあり 壁あり

図IV-27 H29断面図

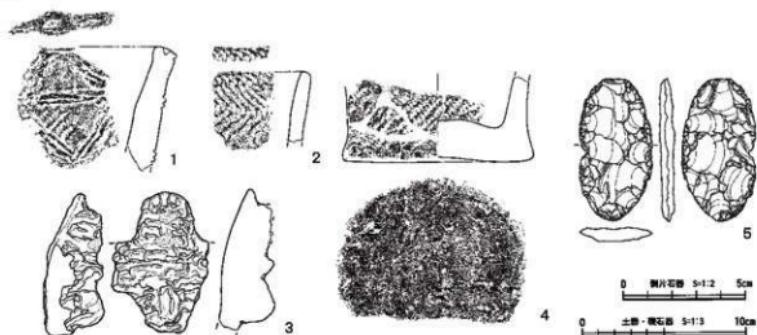
H29



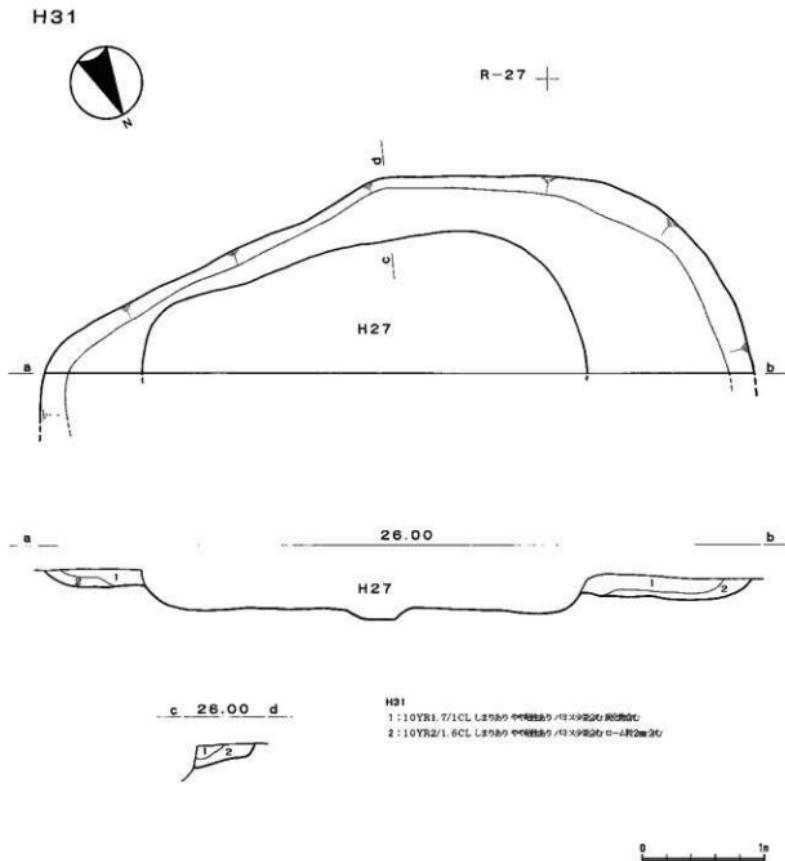
H31



H35



図IV-28 H29・31・35出土遺物実測図



図IV-29 H31平面図・断面図

H35 (図IV-30 図版26・74)

位置 : S・T-35 規模 : 3.00×2.84×0.14m 平面形 : 不整円形 床面積 : 5.42m²

長軸方向 : N29°-W

調査状況：落ち込みの形状が概ね円形を呈していたことから、中心を通るよう十字にトレンチを設定してIV層まで掘り下げた。その結果、壁、床を確認することができた。土層は4層に区分した。1層は基本層序のⅡ層に相当する自然堆積である。そのほかは大小のバミスが混じる黒褐色土を基調とした堆積であり、人為的堆積の可能性が高い。

床 面：IV層上面に作られている。ほぼ平坦である。

壁：立ち上がりはやや急である。

付属構築物：床面から柱穴とみられる土坑が3基、落ち込みが3ヶ所確認できた。柱穴は住居床面中央から東南部にかけて分布し、平面形はほぼ円形で楕円断面を呈するものである。HP3がほぼ中心に位置する他は明確な配列は認められない。落ち込みはいずれも壁際に位置し、住居の輪郭の接線方向に長軸のある楕円形を呈している。いずれも床面からの深さは10cm前後である。

遺物出土状況：覆土1層及び2層から、縄文時代中期に相当する遺物が多く出土している。

出土遺物：1～4は覆土から出土したⅢ群土器。1、3は突起部分。3は突起の形状からⅢ群b類とみられる。4は底部。5は覆土出土のスクレイバーである。頁岩製で両面が調整される。

重複・新旧関係：ない

時 期：覆土から出土した土器、及び周囲の遺構検出状況から、縄文時代中期のものとみられる。

(立田 理)

H36 (図IV-31・32 図版27・28・74・75)

位置 : U-35・36 規模 : 3.80×2.90×0.26m 平面形 : 楕円形 床面積 : 6.89m²

長軸方向 : N20°-W

確認・調査・土層：T-35～36区のⅢ層上面において遺構確認作業中、黒褐色土の落ち込みを確認した。落ち込みは楕円形を呈しており、精査すると黒褐色土は黄褐色土がブロック状に混じる堆積であることがわかった。このため中心を通るよう十字にトレンチを設定して掘り下げ、床、壁を確認した。土層は8層に区分した。すべて人為的なものとみられるバミスが混じる堆積である。

床 面：IV層を10～20cm掘り下げ、床面としている。床面の落ち込み以外の部分は概ね平坦で、中心がわずかにくぼんでいる。

壁：北東、北西方向の壁はほぼ直立しており、南西壁はゆるい傾斜を呈している。

付属構築物：床面を精査中に2基の柱穴を確認した。2基は住居の北東、南西端に位置する。さらに住居北西と北東隅に落ち込みが2ヶ所ある。

遺物出土状況：床面からⅢ群b類土器がやまとまって出土している(図IV-32-H36-1、2)。

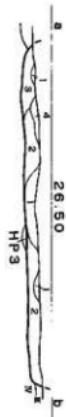
出土遺物：1、2は床面からまとめて出土したⅢ群b類土器。1は平縁に棒状の突起がつけられている。口唇直下と突起部分には半截竹管状工具による刺突文が施されている。2は鏽状工具による刺突により装飾されている。1、2は本遺構に伴う資料とみられる。3、4は石鎌。5は石錐、6、8はつまみ付きナイフ。7はスクレイバー。石器の石材は石鎌が黒曜石、それ以外は頁岩製である。

重複・新旧関係：ない

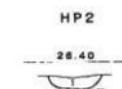
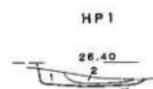
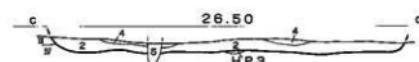
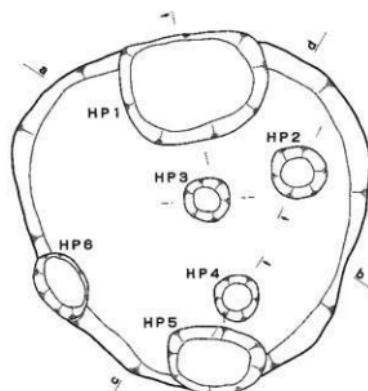
時 期：床面から出土した土器から、縄文時代中期後半のものとみられる。

(立田 理)

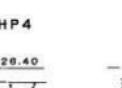
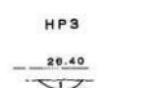
H35



T-35

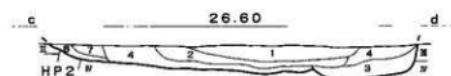
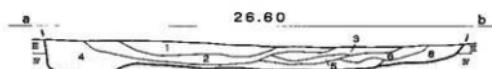
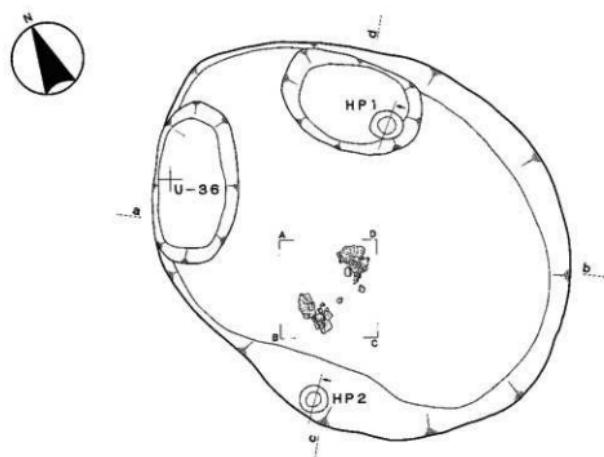


- H35
- 1:10YR1.7/1CL Lまわり やや斜めあり バイク少部分
2:10YR2/3CL やや斜めあり やや斜めあり バイク少部分
3:10YR2/2CL やや斜めあり やや斜めあり バイク少部分
4:10YR2/4CL やや斜めあり やや斜めあり バイク少部分
5:10YR1.7/1CL やや斜めあり やや斜めあり
HP1
1:10YR2/4CL やや斜めあり やや斜めあり バイク少部分
2:10YR2/3CL やや斜めあり やや斜めあり バイク少部分
HP2
1:10YR2/1CL Lまわり やや斜めあり バイク少部分
HP3
1:10YR2/1CL Lまわり 斜めなし バイク少部分
HP4
1:10YR2/3CL Lまわり やや斜めあり バイク少部分
HP5
1:10YR2/3CL やや斜めあり やや斜めあり



図IV-30 H35平面図・断面図

H36

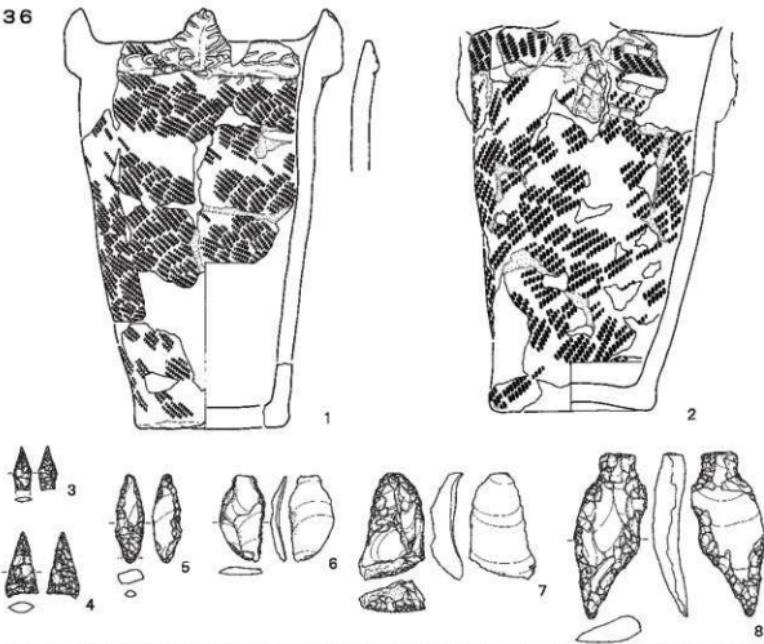


H P 1	H P 2	H 36
26.30	26.60	
1	1	1: 10YR3/1CL L.ありなし 細かなし/オクタゴン
		2: 10YR1.7/1CL L.ありなし 細かなし/オクタゴン
		3: 10YR4/3CL ややくさびあり 細かなし/オクタゴン
		4: 10YR5/1CL ややくさびあり 細かなし/オクタゴン
		5: 10YR1.7/1CL L.ありなし 細かなし/オクタゴン
		6: 10YR5/3CL ややくさびあり 細かなし/オクタゴン
		7: 10YR2/3CL L.ありなし 細かなし/オクタゴン
		8: 10YR2/1CL L.ありなし 細かなし/オクタゴン
		HP1 1: 10YR3/1CL L.ありなし 細かなし/オクタゴン
		HP2 1: 10YR3/1CL ややくさびあり 細かなし/オクタゴン
		2: 10YR4/2CL ややくさびあり 細かなし/オクタゴン
		3: 10YR2/1CL ありなし
		4: 10YR6/2CL ありなし 黒色トロチ

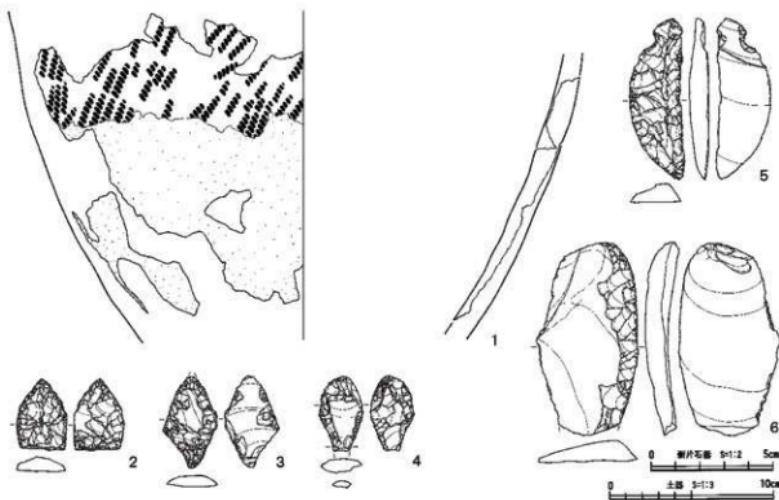


図IV-31 H36平面図・断面図

H36



H38



図IV-32 H36・38出土遺物実測図

H37 (図IV-33・34 図版29・76)

位置：T・U-36・37 規模：2.32×1.78×0.14m 平面形：梢円形 床面積：2.70m²
 長軸方向：N26°-W

確認・調査・土層：U-36区付近でIV層上面を遺構確認作業中、黒褐色土の落ち込みを検出した。落ち込みの長短軸にあわせてトレンチを設定してIV層まで掘り下げる、明瞭な壁、床を確認することができた。覆土は4層に分層した。1～3、5層は自然堆積、4層はIV層をブロック状に混じる人為的堆積である。

床 面：IV層を床面とし、概ね平坦で硬い。

壁：南から南東にかけて緩やかになっており、不明瞭な段がある。そのほかの部分では急である。

付属構築物：2ヵ所のフレイクチップ集中域、5基の柱穴を確認した。フレイクチップ集中域は黒曜石のチップからなり、東西壁際のごく狭い範囲で検出されている。5基の柱穴のうち2基(HP4, 5)は円形で浅いもの。住居中心からやや南にずれたところに並んで検出されている。残りの3基は住居東端から南までの範囲に壁に沿う形で検出されている。壁際のものはいずれも比較的深く、またHP2以外は住居内側に傾斜している。

遺物出土状況：すべての遺物が覆土中からの出土である。

出土遺物：1、2は覆土から出土したⅢ群土器。1は口縁部、半截竹管状工具による押引文が2列施文される。Ⅲ群b類とみられる。2は胴部片。3は覆土出土の石鎌。頁岩製でやや粗い整形がなされている。4は覆土から出土した台石である。欠損するが、多孔質の扁平な安山岩を利用し、平坦面の一部を使用するものである。

重複・新旧関係：ない

時期：覆土からまとまって出土している土器、周囲の状況から、縄文時代中期のものとみられる。

(立田 理)

H38 (図IV-32・35・36 図版30・75)

位置：R・S-34 規模：5.52×4.44×0.08m 平面形：円形 床面積：14.67m²
 長軸方向：N50°-W

確認・調査・土層：S-34区においてIV層上面を精査中、黒褐色土の落ち込みを確認した。検出した時点で落ち込みの短軸上中央付近に焼土HF1が不明瞭ながら確認できたため、これを炉跡と考え、住居として調査した。平面は不整な形ではあったもののおよそ梢円形を呈していた。そのため長軸にあわせてトレンチを設定した。住居の重複の可能性を考慮し、直交する2ヵ所にトレンチを追加した。掘り下げると約10cmで漸移層に達し、これを床面としているものと判断した。床面を精査すると、柱穴状の黒褐色土の落ち込みが多数検出されたため、床面を5cm単位で3回掘り下げ、柱穴を確認することにした。覆土は5層に区分した。黒褐色土を基調とし、バミスを多く混じる土である。

床 面：ほぼ平坦ではあるが、住居中心付近がややくぼんでいる。

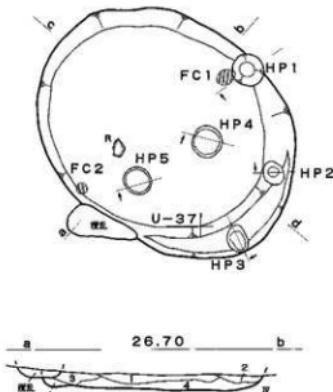
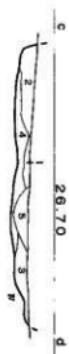
壁：全周で緩やかである。

付属構築物：床面から18基の柱穴、と1ヵ所の焼土を検出した。柱穴は平面に対応でしないものが多い数あり、S Pに相当するものも含まれているとみられる。しかし、確認状態からは明確な区分は困難であり、一括して柱穴として扱った。特に明確な配列は認められない。

遺物出土状況：床面からⅡ群a類土器片がやまとめて出土している。

出土遺物：1は住居東端の床面からまとめて出土したⅡ群a類土器である。底部を欠くが下半部分

H37

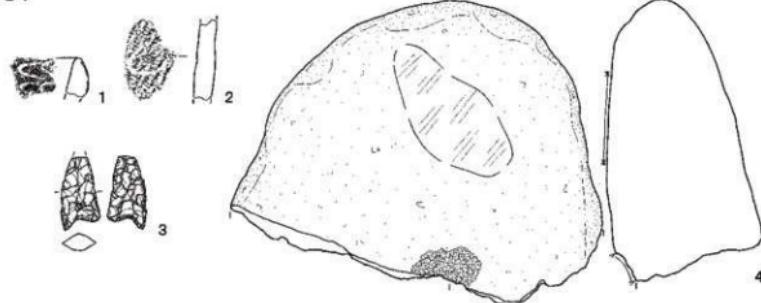


HP1	HP2	HP3	H37
— 26.60 —	— 26.60 —	— 26.60 —	1:10YR2/1CL Lしおなし 覆瓦なし バイスク塗付(初期) 少量 2:10YR3/1CL ややしおなし 覆瓦なし バイスク塗付 3:10YR3/1CL ややしおなし 覆瓦なし バイスク塗付 4:10YR3/4CL Lしおなし 覆瓦なし バイスク塗付(後期) 5:10YR2/1CL Lしおなし 覆瓦なし バイスク塗付 HP1 1:10YR4/2CL Lしおなし 覆瓦なし バイスク塗付(初期) 干渉 HP2 1:10YR2/2CL Lしおなし 覆瓦なし バイスク塗付(初期) 干渉 2:10YR5/4CL Lしおなし 覆瓦なし バイスク塗付(後期) HP3 1:10YR3/3CL Lしおなし 覆瓦なし バイスク塗付(初期) 1.ロームブロック多く含む 2:10YR3/4CL Lしおなし 覆瓦なし 1.ヨリ少々多く含む HP4 1:10YR2/1CL Lしおなし 覆瓦なし バイスク塗付(初期) HP5 1:10YR2/1CL Lしおなし 覆瓦なし バイスク塗付(初期)
— 26.60 —	— 26.60 —	— 26.60 —	
— 26.60 —	— 26.60 —		

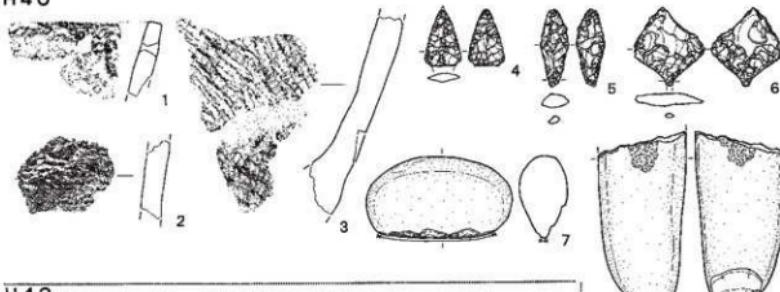


図IV-33 H37平面図・断面図

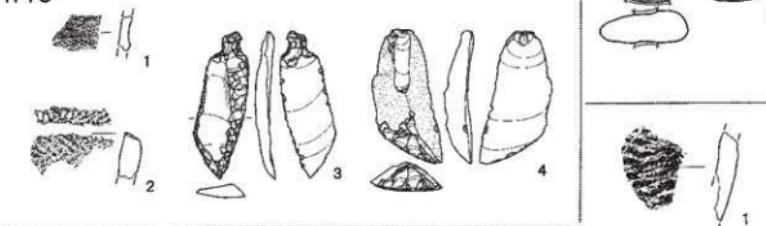
H37



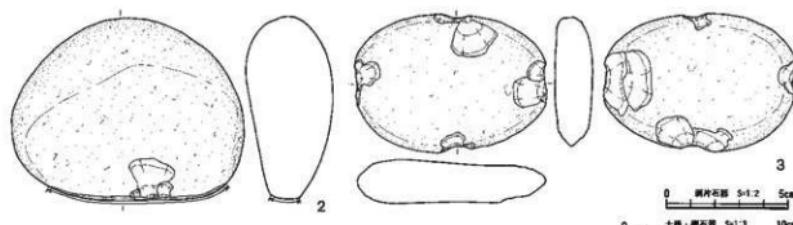
H40



H43



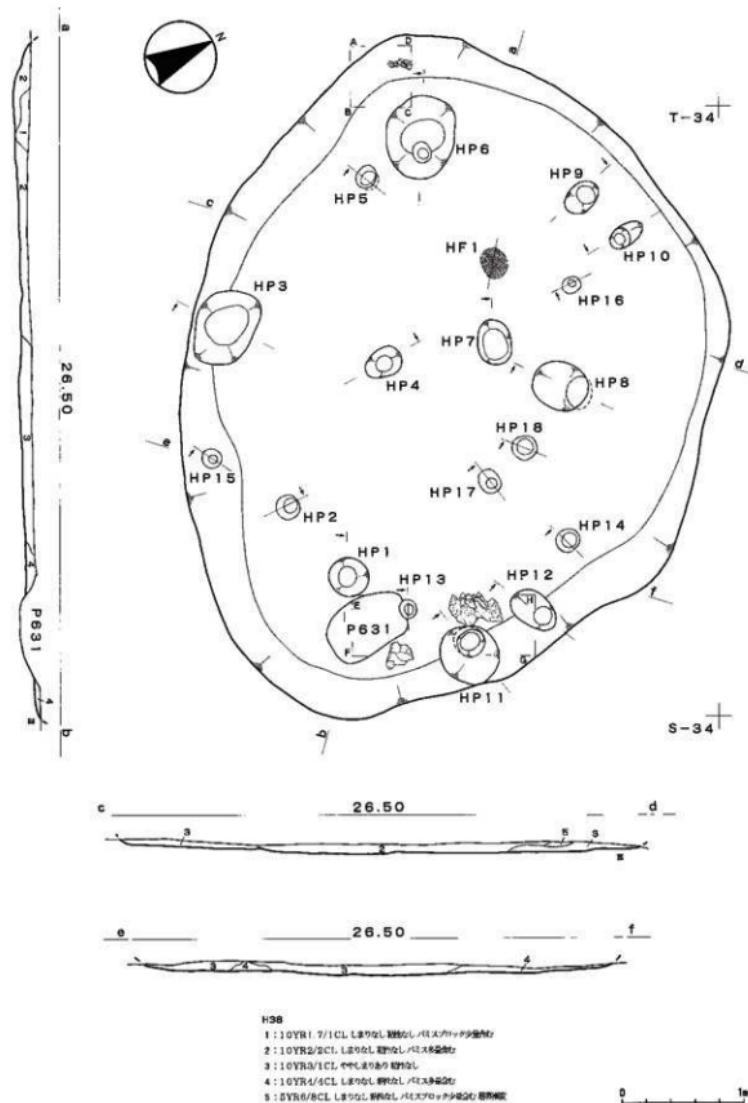
H44



0 薄片石器 S:1:2 5cm
0 土器・陶石器 S:1:3 10cm

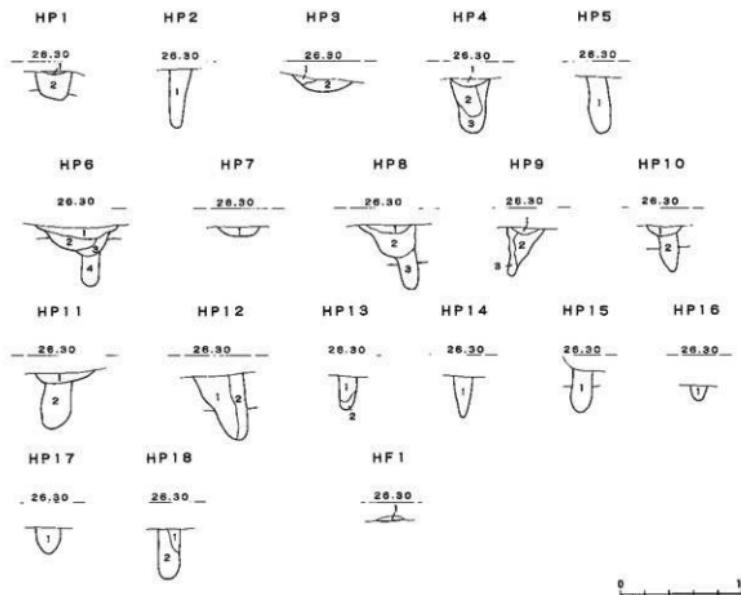
図IV-34 H37・40・43・44出土遺物実測図

H38(1)



図IV-35 H38平面図・断面図

H38 (2)



HP1

1:1:0YR6/4CL しまりなし 砂質なし バスプロック20
2:1:0YR2/1CL しまりなし 砂質なし 布面土 厚さ土20

HP2

1:1:0YR2/1CL しまりなし 砂質なし バスプロック多く含む

HP3

1:1:0YR4/2CL 中心しまりあり やや赤褐色 土を少量含む

2:1:0YR2/1CL 中心しまりあり 中心に10cmを含む

HP4

1:1:0YR6/1CL しまりなし 砂質なし ロック多く含む

2:1:0YR2/2CL 中心しまりあり 砂質なし 20cmを含む 布面土20

3:1:0YR4/3CL しまりなし 砂質なし バスの断面

HP5

1:1:0YR2/1CL しまりなし 砂質なし 布面土プロック少20

HP6

1:1:0YR3/2CL しまりなし 砂質なし 布面土少20

2:1:0YR1/7/1CL しまりなし 砂質なし バスプロック多く含む

3:1:0YR7/4CL 中心しまりあり 砂質なし 布面土少20

4:1:0YR7/6CL しまりなし 砂質なし ロームプロック多く含む

HP7

1:1:0YR4/1CL しまりなし 砂質なし バス多20

HP8

1:1:0YR2/1CL しまりなし 砂質なし 布面土少20

2:1:0YR2/2CL 中心しまりあり 砂質なし 10cmを含む 布面土少20

3:1:0YR4/3CL 中心しまりあり 砂質なし バスプロック多く含む

HP9

1:1:0YR4/1CL しまりなし 砂質なし バス少20

2:1:0YR4/2CL しまりなし 砂質なし バスプロック多く含む 布面土プロック少20

3:1:0YR4/2CL しまりなし 砂質なし バス多20

HP10

1:1:0YR2/1CL 中心しまりあり 砂質なし バス少20

2:1:0YR2/2CL しまりなし 砂質なし バスプロック多く含む

HP11

1:1:0YR3/1CL 中心しまりあり 砂質なし バスプロック少20

2:1:0YR6/3CL しまりなし 砂質なし バス少

HP12

1:1:0YR3/2CL しまりなし 砂質なし バスプロック少20

2:1:0YR3/4CL しまりなし 砂質なし 10cmの断面

HP13

1:1:0YR5/3CL しまりなし 砂質なし

2:1:0YR1/7/1CL しまりなし 砂質なし 布面土少20

HP14

1:1:0YR3/1CL しまりなし 砂質なし バス多20

HP15

1:1:0YR3/1CL しまりなし 砂質なし 布面土少20

HP16

1:1:0YR3/2CL しまりなし 砂質なし 布面土少20

HP17

1:1:0YR4/1CL しまりなし 砂質なし バス多20

HP18

1:1:0YR4/2CL しまりなし 砂質なし 布面土少20

HF1

1:1:0YR4/3CL しまりなし 砂質なし 布面土少20

図IV-36 H38断面図

が復元でできた。表面の剥落が激しく不明瞭ではあるが、地文は節の詰まった粗い原体によるLR斜行縄文が施文されている。胎土は砂粒がほとんど混じらず、織維状の炭化痕跡が明瞭に認められる。2は床面出土、3は覆土出土の石錐である。4は石錐、5はつまみ付きナイフ、6はスクレイバー、4～6はすべて頁岩製で覆土からの出土である。

重複・新旧関係：ない

時期：床面から出土した土器から、縄文時代前期前半のものとみられる。 (立田 理)

H39 (図IV-37・38・39 図版31・77・78)

位置：R・S-32・33 **規模：**6.94×6.42×0.19m **平面形：**不整椭円形 **床面積：**31.31m²
長軸方向：N68°-E

確認・調査・土層：R・S-32、33区において、I層を除去し、III層下部付近を造構確認作業中、黒褐色土の落ち込みを確認した。落ち込みはS-33杭付近に中心を持つ大きな円形を呈しているものがあり、その東部分は別の落ち込みと重なり合う状態であった。検出時に中心付近に焼土が確認できため、住居とした。住居の南北にあわせてベルトがのこるようトレーナーを設定し、掘り下げた。その結果IV層中に明瞭な平坦面を確認したため、この面を床と想定した。土層は13層に分層した。

床 面：IV層を床面とする。

壁：全周で急に立ち上がる。

付属構築物：柱穴を9基、焼土を4ヵ所検出した。柱穴のうちの2基は出入り口施設などとよばれる、住居の落ち込みの外に延びる細長い1組の土坑である。住居東端で検出されている。このほかのものには明確な配列は認められないが、住居のちょうど中央に浅いくぼみを伴う形で、2本のややしきりとした柱穴が並んで検出されている。そのほかは住居西側の壁までの範囲に散在し、いずれも浅い。

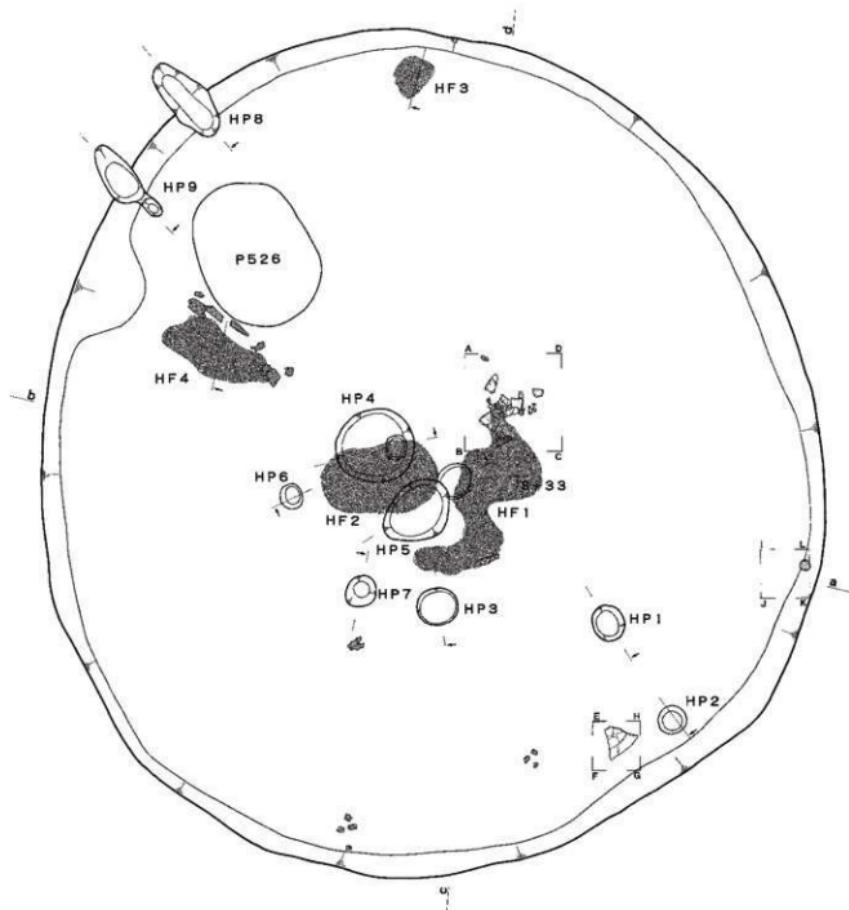
遺物出土状況：住居覆土中からやまとまってIV群b類土器が出土している。床面近くの覆土からは小型の鉢 (図IV-39-1)、深鉢のやや大きな破片が出土している (図IV-39-3)

出土遺物：1は床面から出土したIV群b類の小型鉢。やや粗い調整により整形されている。底部には小さな平坦面があり、底から急激に立ち上がる器形を呈する。胴部下半に沈線が1条めぐる。地文はLR斜行縄文がやや粗く施文される。2は同類の突起部分。器面は丁寧に磨かれ無文である。3は床面から出土したIV群b類土器である。胴部中位にくびれがあり、くびれ部分は2条の沈線がめぐらされ、沈線間に刻みが付けられている。器面はRL斜行縄文が施文された後、沈線文が描かれ、沈線間の縄文が磨り消されている。4は同類底部片。丁寧に磨かれ、無文であるが、底面中央に指頭圧痕がある。5は覆土、HF2から出土した破片が覆土のものと接合したIV群c類深鉢。上半がほぼ復元できた。口唇は肥厚し、断面は拇指状を呈する。口唇直下にはほぼ等間隔にIO突瘤文が付けられている。地文はRL斜行縄文。横位に施文されている。6～10は石錐。7はHF2からの出土である。11はメノウ製の石錐。12はつまみ付きナイフ。13はスクレイバー。14は砥石である。軽石を利用して一面が使用され平坦になるものである。石器のうち特に記さなかったものは覆土出土である。

重複・新旧関係：住居東側がH50、51と重複する。本遺構が最も新しい。

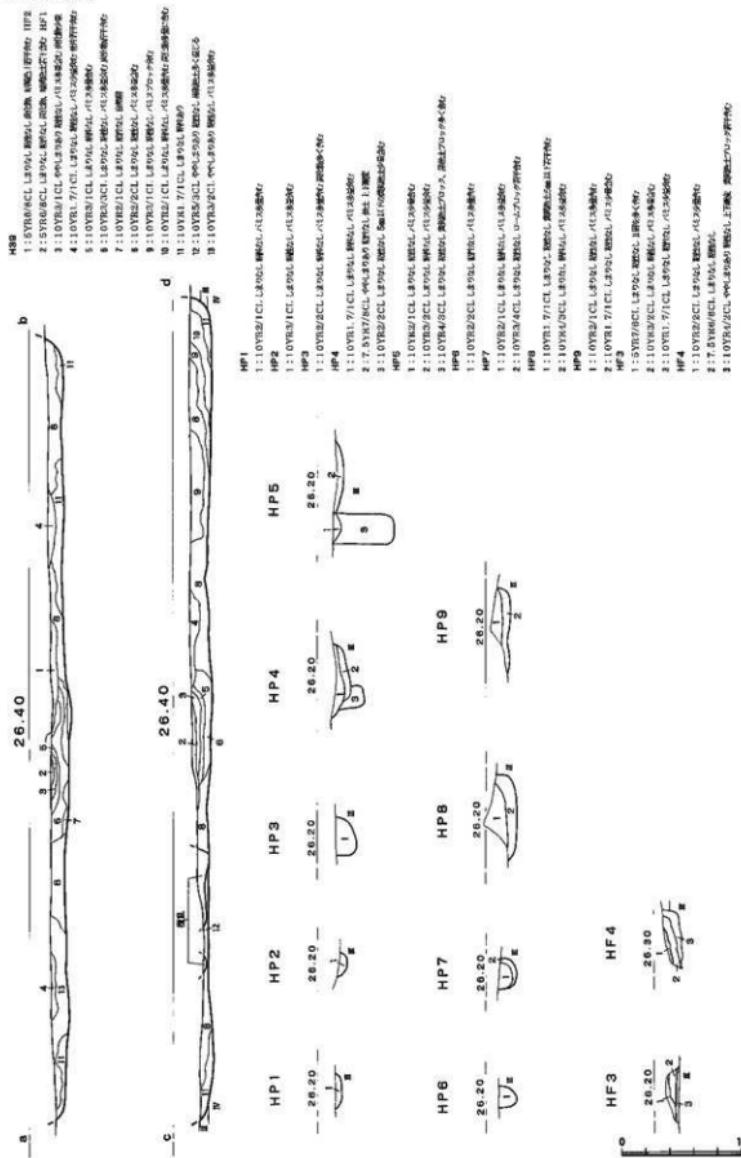
時期：床面近くの覆土から完形で出土したIV群b類土器から、また住居の構造から縄文時代後期中葉のものとみられる。 (立田 理)

H39(1)



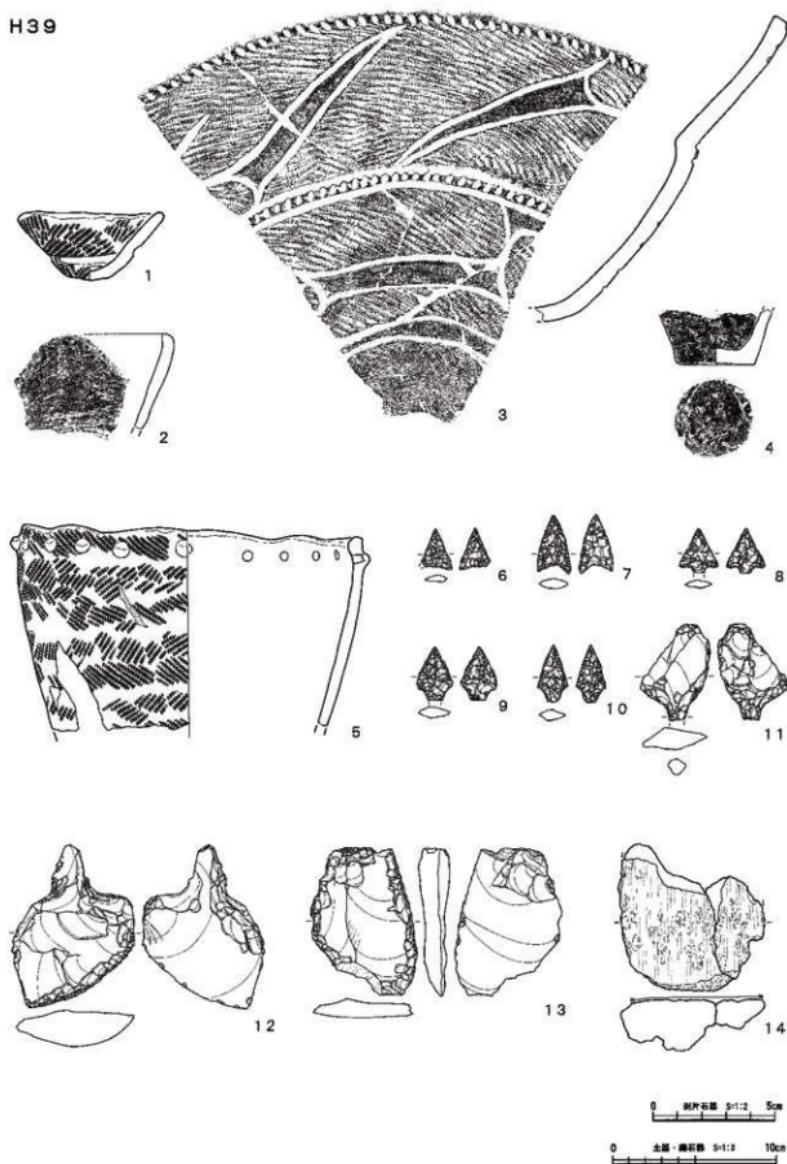
図IV-37 H39平面図

H39(2)



図IV-38 H39断面図

H39



図IV-39 H39出土遺物実測図

H40・H75（図IV-34・40・41・86 図版32・66・76・75）

位置：H40はO-30・31、H75はO-31、32に位置する。図IV-40のページ上半分に掲載したものがH40で、下半分がH75である。

H40 規模：4.98m×3.72×0.33m **平面形：**推定隅丸方形 **床面積：**13.28m²が残存

長軸方向：N51°-E

H75 規模：—×4.14×0.29m **平面形：**推定長円形 **床面積：**13.10m²が残存

長軸方向：N47°-E

確認・調査状況：P-31を発掘中にグリッド東側に黒色土の落ち込みがあることで住居跡の存在を確認した。その後、東西方向に3ヶ所、南北方向に1ヶ所のトレンチを設定したが、周辺には本道構よりも新しい縄文時代後期中葉住居や、IV層の落ち込みとして見えている縄文時代後期後葉の土坑墓が分布していることから、それらの調査を先に終了させることとした。なお、現地調査時点ではH75・76としていたが、後にH40が欠番となったため、最終の住居番号であるH76をH40にふりかえりたいきさつがある。本住居を切る土坑墓P411、435、497を調査終了した時点で、住居の規模がある程度確定したため、北側の範囲を確定させるために1ヶ所トレンチを追加し（g～hライン）調査をすすめた。なお、P666はIV層の落ち込みが無かったため、このトレンチ調査の後に確認した土坑墓である。

土 層：床面上には黒褐色土層が堆積し、上位には黒色土（II B層）層が堆積する。

壁：ゆるやかに立ち上がる。西側の壁中央付近に立ち上がりが不連続の部分があり、断面や焼土の位置などを検討した結果2軒の住居跡（H40、75、H40のほうが新しい）であると考えた。ただし床面の高さが同じであることから、双方はきわめて近い時期のもの、あるいは住居の拡張等で生じた形かもしれない。

付属構築物：H40の床面から2ヶ所（HF1・2）、H75の床面から1ヶ所の焼土を検出したが、H75の焼土は痕跡として確認したため断面測量はしていない。柱穴は、H40の床面から2ヶ所、H75の床面から6ヶ所を確認した。柱穴については、住居に切り合があると判断する以前に調査番号を付したため、一連の番号となっている。柱穴の形はH75側に20cmを超える深さのものが集まる。

出土遺物：土器はH40で152点、H75で63点出土しているが、ほとんどが覆土上位のII B層から出土したものである。床面付近からは双方とも縄文時代前期の静内中野式相当の破片が出土している。

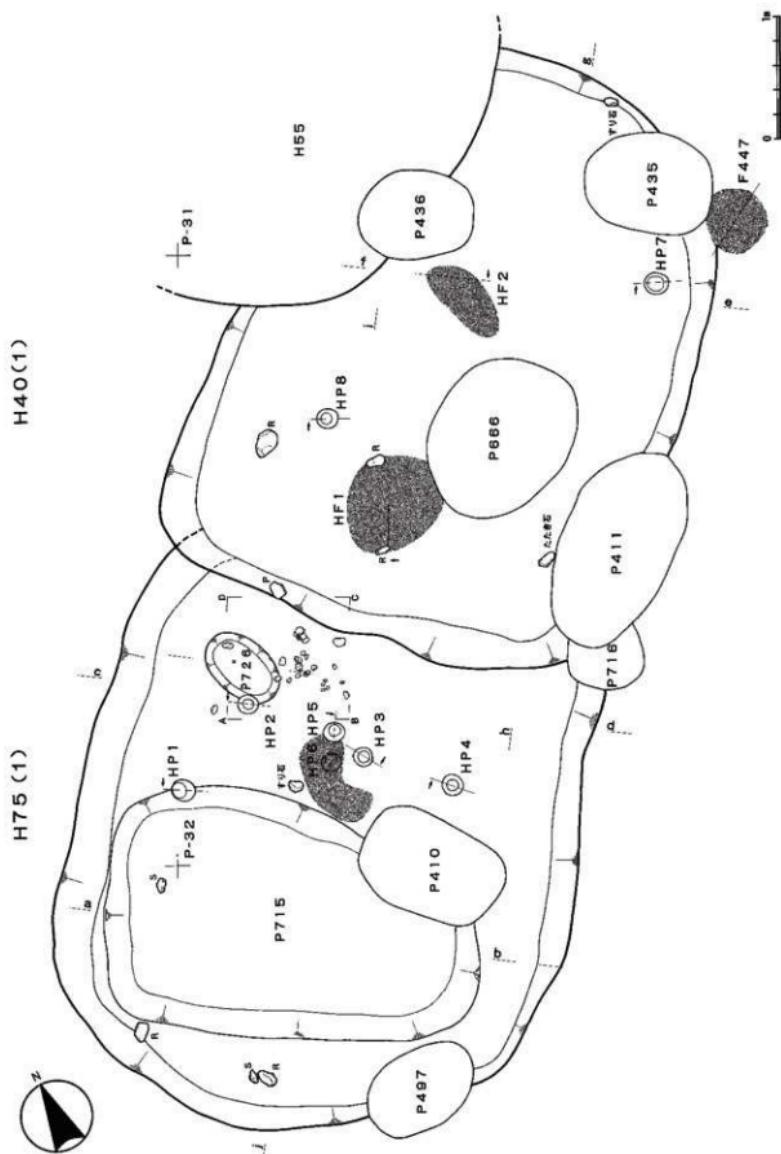
図IV-34-H40-1、2は口縁部片で補修穴が空く。2は細かい擦りの縄文が施されるが、胎土には多量の纖維を含み、縄文時代前期に属す胴部片と考えられる。3は尖底土器の胴下部片、剥片石器はいずれも覆土中から出土したもので、4、6は黒曜石製、5は頁岩製である。7のすり石は泥岩製で北側壁際より出土、8のたたき石は砂岩製で、P411わきの床面出土。

図IV-86-H75-1、2は縄文時代前期の静内中野式に相当する土器の胴部片。3は黒曜石製のナイフ片、4は安山岩製のすり石で、住居の中央床面付近より出土した。5は覆土上位から出土した泥岩製の石斧未成品である。

重複・新旧関係：H40がH75を切ると考える。また、H40は縄文時代後期中葉のH55と縄文時代後期後葉の土坑墓P411、435、436、666、716に切られる。H75は縄文時代後期後葉の土坑墓であるP410、497に切られる。縄文時代前期の大型土坑P715とP726も、本住居を切る土層堆積と考えたが、P715は住居と近い時期の遺構で、2軒の住居と関係のある遺構かもしれない。

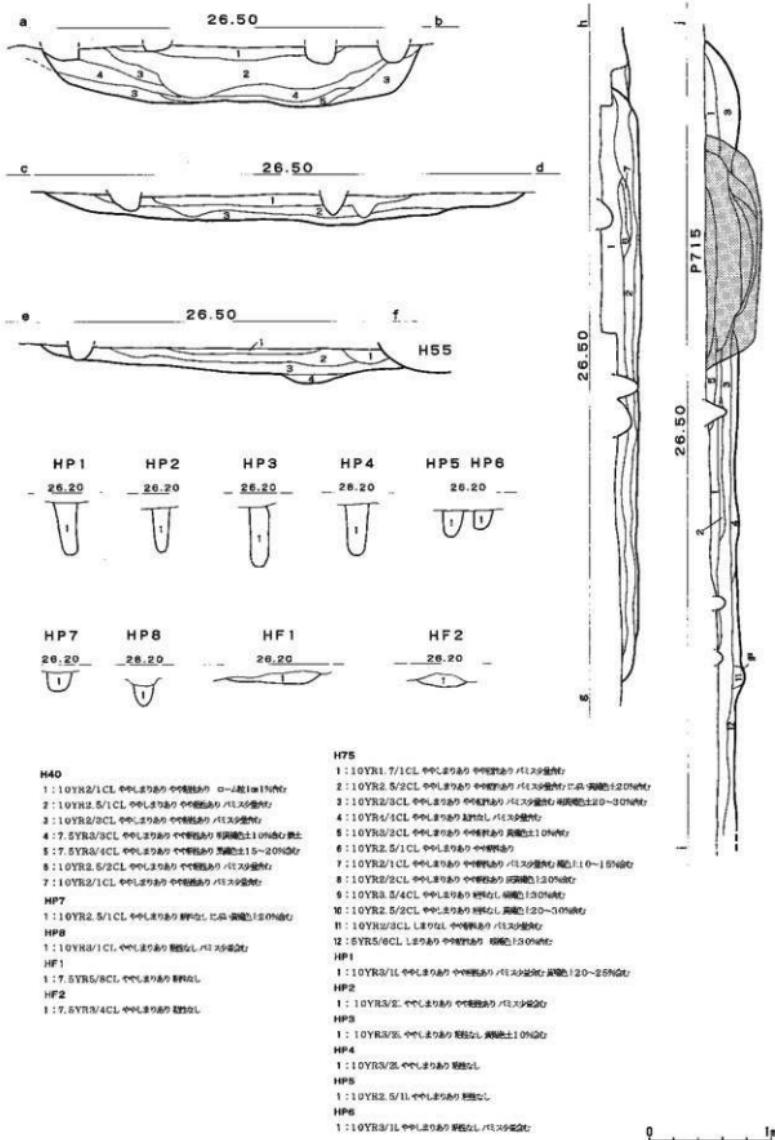
時期：床面近くのから出土した土器片と覆土の状況から、2軒の住居とも縄文時代前期の静内中野式相当のものとみられる。

（土肥研品）



図IV-40 H40・75平面図

H40(2) H75(2)



図IV-41 H40・75断面図

H41 (図IV-42・43 図版33・78・79)

位置：L・M-29・30 規模：4.90×4.12×0.40m 平面形：卵形 床面積：12.8m²

長軸方向：N55°-E

確認・調査状況：M-29を発掘中にII B層が円形に落ち込むことで存在を確認した。円形の落ち込みに十字にベルトを設定し、それを残して回りを掘り下げる。約40cm下げるとき床面が検出された。ベルトの中心部付近の床面はきれいなIV層が検出されず、混じりのある層が見られたが、床面上に堆積する層より下にあるよう、ベルトを回化したのち床面を精査すると、土坑墓（P540）が検出された。

これとは別に、南側の壁際に集中して出土した遺物を検出中に土坑墓（P548）が検出された。土坑墓を調査すると、どちらも住居跡と近い時期のものとわかり、本住居廃絶のさいに作られた墓である可能性もある。土坑墓の詳細については後に報告予定である。

土 層：床面上に堆積する暗褐色土層は、壁際ほど厚く、その上位に黒色土（II B層）層が皿状に落ち込む堆積である。南側の壁際暗褐色土層下には部分的に黒褐色土層がうすく堆積し、その層中に土器が集中出土した。壁：ゆるやかに立ち上がる。

付属構築物：先に述べた土坑墓2基のほかに、西側壁際から大きさ0.84×0.3×0.3mの細長く、やや斜めに掘り込まれた土坑（HP1）を検出した。柱穴は床面で5ヶ所検出した。炉は無く、本来あったであろう住居の中央にP540がある。

出土遺物：南側の壁付近に堆積する6層中に縄文時代前期の土器片が集中して出土した。

接合すると器高約30cmの個体（図IV-43-1）と、より大型の尖底土器胴下部の破片（図IV-43-2）になった。掲載した石器のうち、5、～8は覆土上位のII層の落ち込みから出土したもの。

4は黒曜石製の無茎石器で、P540の検出面上から出土した。9の石斧と10たたき石の出土位置は平面図に記載、11の石皿は一括土器の下から検出された。

時 期：床面近くのから出土した土器片と覆土の状況から、2軒の住居とも縄文時代前期の静内中野式相当のものとみられる。
(土肥研品)

H42 (図IV-44・48 図版34・80)

位置：P-29・30 規模：5.06×3.84×0.20m 平面形：卵形 床面積：9.39m²

長軸方向：N85°-W

確認・調査状況：擦文時代の住居H33を調査のさい、炭化材が混じる黒褐色土層の広がりが見つかり、周辺を精査したところ住居跡の輪郭を検出した。長軸方向と、他の遺構との切りあいの無い部分で、長軸に直交するベルトを設定し、周囲を掘り下げる。本住居周辺は削平されており、黒褐色土の覆土を約10cm下げるとき床面に達した。出土遺物：焼失家屋とみられ、床面西側では炭化材が集中して出土した。

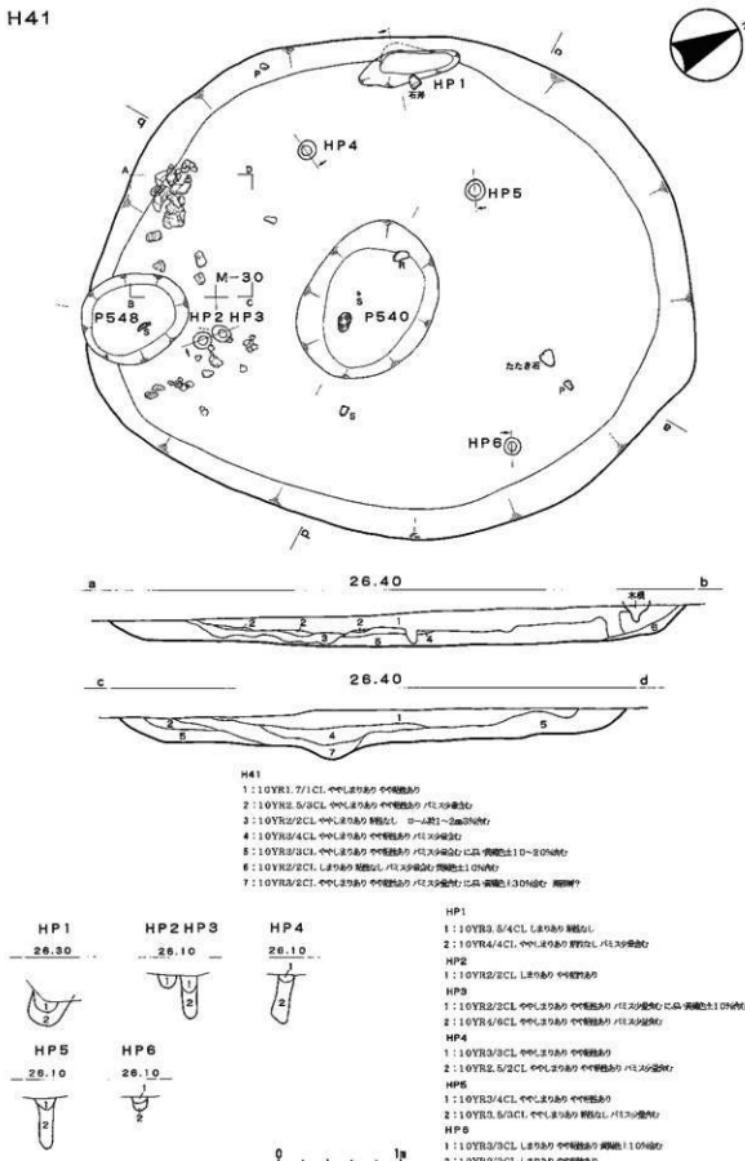
住居東側の図中「ABCD」で示した場所では縄文時代中期前半の土器（図IV-48-H42-1）が口縁部を欠いた状態でまとめて出土した。そのすぐわきでは擦文時代の鉄器（図IV-18-H42-1）が出土しているが、木の根などにより落ち込んだものとみられる。掲載した石器2、3は覆土中から出土した黒曜石製の石器だが、4の黒曜石製ナイフと5の砂岩製砥石については出土地点を図示している。

付属構築物：焼土3ヶ所、柱穴8ヶ所のほか、焼土を取り除いた跡のような浅い土坑を1基検出した。

重複・新旧関係：北側を擦文時代の住居H33と土坑2基（P530・538）に切られるほか、縄文時代前期と考えられる土坑P527（ベンガラが敷かれている）と図示していないが南側でP537を切る。

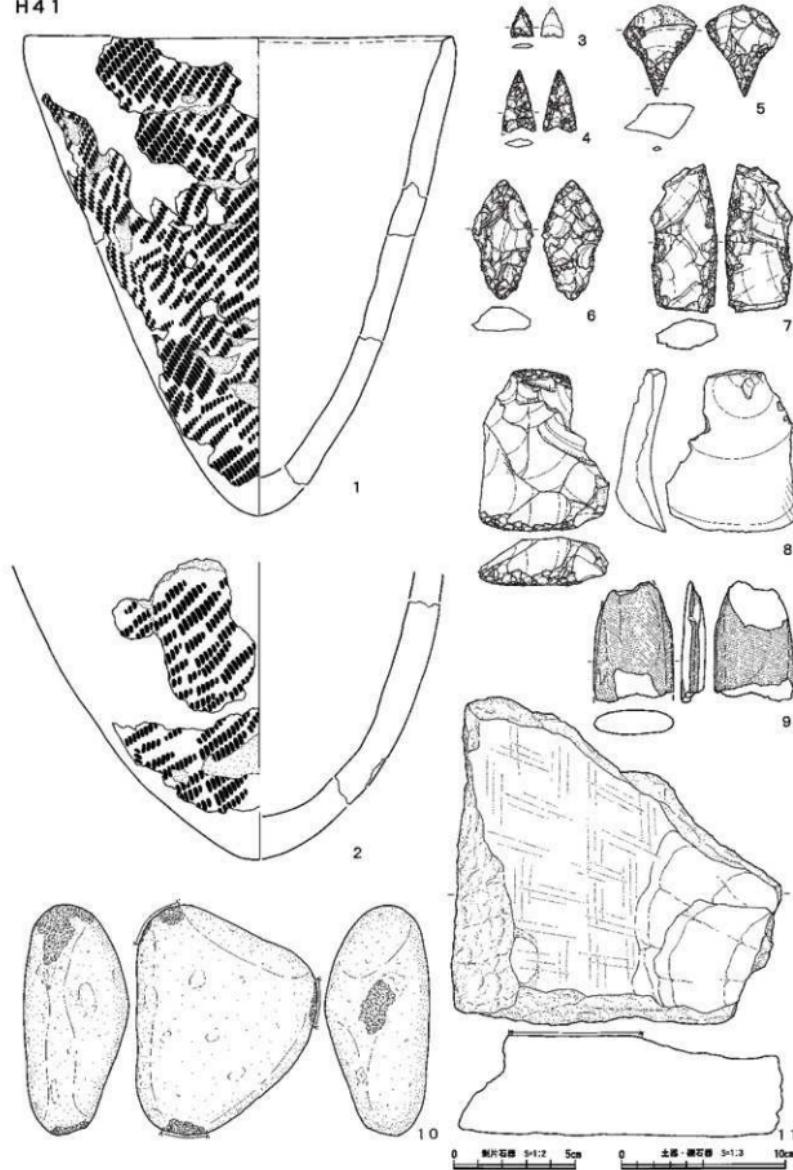
時 期：床面近くからまとめて出土した土器より、縄文時代中期前半期の住居跡と考えられる。
(土肥研品)

H41

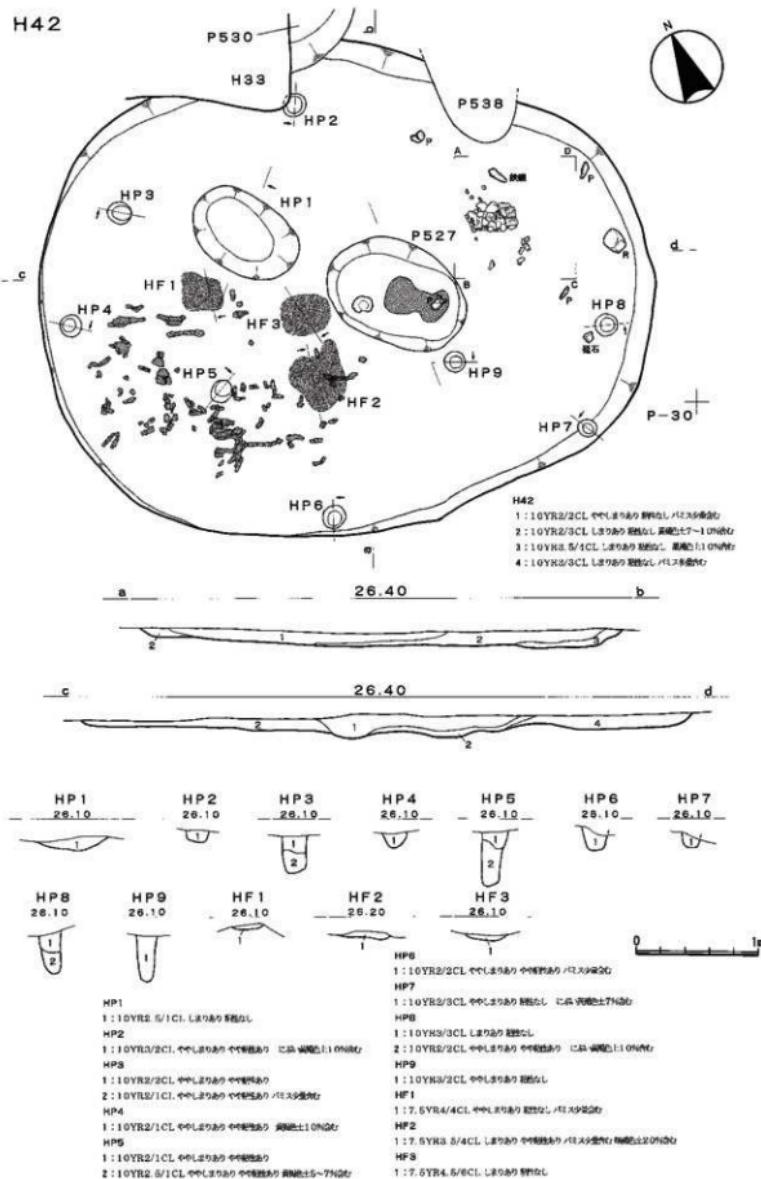


図IV-42 H41平面図・断面図

H41



図IV-43 H41出土遺物実測図



図IV-44 H42平面図・断面図

H43 (図IV-34・45 図版35・77)

位置：T・U-29 規模：3.75×(3.20)／3.60×(3.00)／0.20m 床面積：9.39m²

調査：T・U-29 II層下部精査中に褐色土の円形の拡がりを確認した。下端確認のために拡がりの中心で直交する方向に土層観察のための試掘溝を設定した。その結果、2層が堆積する竪穴と判断して調査を開始した。床面の調査では、北東に浅い皿状の土坑を検出した。

堆積土：覆土2にはブロック状のEn-Lが多く含まれていることから埋め戻された可能性もある。

形態：平面形は円形。IV層上面を床構築面とする。壁は床構築面からの現高約20cmで内縁しながら立ち上がる。

付属遺構：北東に浅い皿状の土坑がある。

遺物出土状況：竪穴覆土には縄文時代早期後半・前期前半・中期・後期後葉の土器片、石器類が含まれていた。床面からはつまみ付きナイフが1点出土した。

1はI群b-3類覆土出土深鉢片。2はIII群b類覆土出土深鉢片。3は頁岩製つまみ付きナイフ、縦長剥片素材、床面出土である。4は黒曜石製スクレイバー、腹面遠位端に刃部を設け、背面・打面は礫皮、覆土出土である。

時期：III群b類が出土しているので、それ以降の時期と考えられる。 (鈴木 信)

H44 (図IV-46・34 図版36・77)

位置：S-30 規模：4.15×3.83／2.08×2.02／0.10m 床面積：7.08m²

長軸方向：N37°-E

調査：S-30層下部精査中に褐色土の長方形の拡がりを確認した。下端確認のために拡がりの中心で直交する方向に土層観察のための試掘溝を設定した。その結果、1層が堆積する竪穴と判断して調査を開始した。

堆積土：覆土1にはブロック状の土が含まれていないことから覆土と考えられる。

形態：平面形は長方形。IV層上面を床構築面とする。壁は床構築面からの現高約10cmで内縁しながら立ち上がる。

付属遺構：なし。

遺物出土状況：竪穴覆土には縄文時代早期後半・前期・中期・後期の土器片、石器類が含まれていた。床面からは早期後半の土器片、安山岩製石錘・すり石が出土した。

1は床面出土のII群a類深鉢片。2は床面出土の安山岩すり石、扁平な円礫の1側縁を使用する。

3は床面出土の安山岩製石錘、扁平な円礫の長短軸に両面から打欠いて抉りをつける。

時期：H62を切りP528に切られる。床面からII群a類が出土しているので、それに近い時期と考えられる。 (鈴木 信)

H45 (図IV-47・48 図版37・80)

位置：S-35・36 規模：3.12×2.72×0.26m 平面形：不整梢円形 床面積：5.25m²

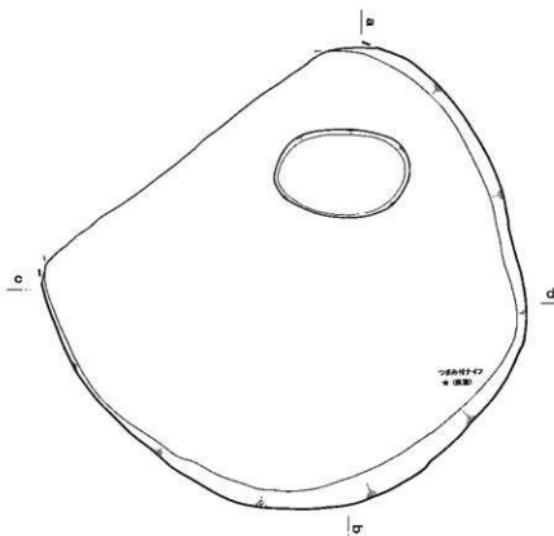
長軸方向：N41°-E

確認・調査・土層：S-35、36区において、III層上面を遺構確認調査中、暗褐色土の落ち込みを確認した。落ち込みは長軸約3mの歪な円形を呈し、暗褐色土は炭化物、バミスが混じる人為的堆積であった。そのためこの落ち込みを住居であると考え、落ち込みの長軸にあわせてトレンチを設定し、IV層まで掘り下げた。この結果明瞭な壁、床を確認することができた。土層は8層に分層した。1層は

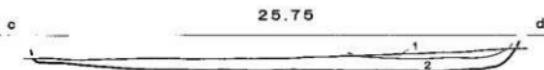
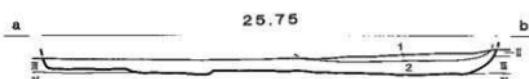
H43



+ T-29



T-30



H43 土壁塗装

1. 塗装色上：しまりあり \triangle O. SemEn-PとEn-Iを含む。
2. 塗装上：しまりあり \triangle O. SemEn-PとEn-Lブロックが多く含む。

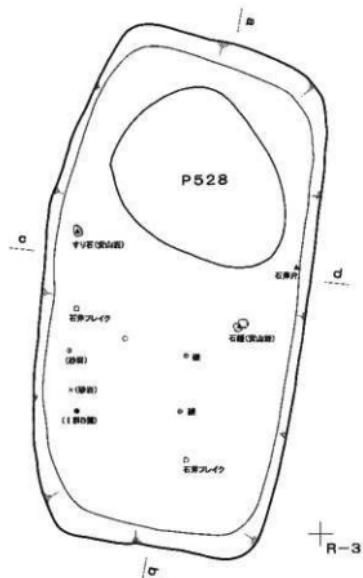


図IV-45 H43平面図・断面図

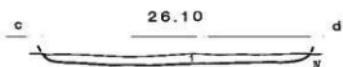
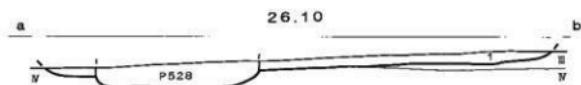
H44



R-30



R-31



H44 土器底面
I. 石器底面：しおりあり a. O. 5cmE n-PとE n-Lを含む。



図IV-46 H44平面図・断面図

自然堆積、2層以下はバミスを多く混じる人為的堆積である。

床面：IV層に構築される。ほぼ平坦である。

壁：全周し、急激に立ち上がる。

付属構築物：炉跡の可能性がある焼土1ヵ所、柱穴2基、フレイクチップ集中域2ヵ所が検出されている。炉跡は住居中央よりやや北側。中心から壁までの距離の中間点に位置する。IV層が焼成されたものであるが、不明瞭で炭化物も微量である。柱穴は住居の中央に平面形が円形の浅い皿状のものが1基、他方は住居東端壁際に稍円形の平面形を呈するくぼみ状のものである。フレイクチップ集中域は中心を除いて東西に分かれて見つかっている。いずれも黒曜石の微細な剥片で構成されている。

遺物出土状況：床面からⅢ群b類土器がやまとまって出土している(図IV-48-H45-1~3)。

出土遺物：1~3は覆土から出土したⅢ群土器。1、2は同一個体。1は突起近くの破片である。突起はないが、その下に付けられたとみられる粘土紐の貼りつけがある。貼りつけは半截竹管状工具による刺突文が施されている。2はその口唇部分。切り出し状の口唇を呈し、その直下に半截竹管状工具による押引文が2条つけられる。3は底部片である。4~7は石器。4はHP1、5は床面、6はFC1、7は覆土3層から出土している。8はRフレイク、9はスクレイパー、8、9は床面からの出土である。石器はすべて黒曜石製である。

時期：床面から出土している土器から、縄文時代中期のものと見られる。 (立田理)

H47(図IV-49・50 図版38・81)

位置：S-27・28 **規模：**4.04×3.92×0.30m **平面形：**円形 **床面積：**10.74m²

長軸方向：N26°-E

確認・調査状況：S-27のII B層を下げたとき、III層中のII B層の円形の落ち込みとして検出した。重なる構造は無いと判断し、十字にベルトを残し周囲を掘り下げた。覆土は床面上まで黒色土で、住居の中央付近には、縄文時代後期後葉の盛土構造とみられる黄褐色土と黒褐色土が皿状に窪んで堆積していた。床面はIV層を掘り込んでしまっている。床まで下げた時一部がベルトにかかるて土坑(P609)を1基検出した。この土坑は覆土の途中から掘り込まれている様子であった。焼失家屋とみられ、覆土中から炭化材が出土したため、これを残しつつ掘り進めると、炭化材の下位から焼け土が散らばった状態で出土した。

付属構築物：柱穴らしい小さなピットが床面から5ヵ所、住居の回りから2ヵ所検出されたが、浅いものが多い。また、HP7は出入り口構造に関係するピットかもしれない。検出された焼土は住居が焼け落ちたさいの炭化材と関係するもので、住居の炉跡ではない。

出土遺物：床面直上からは、安山岩製の石皿(図IV-50-8)や、すり石、たたき石、砂岩製の砥石、泥岩製の石斧などの礫石器が豊富に出土したほか、直径約10.5cmの円形のオロシガネ状土製品(図IV-50-11)が完形品で出土した。住居の南壁際からは縄文時代後期中葉の底部(図IV-50-2)が、浅く掘られた窪みにおさめられる儀礼的な出土をした。

時期：床面から出土した土器や土製品より、縄文時代後期中葉の住居跡と考えられる。

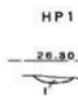
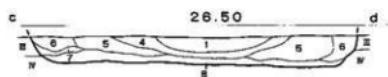
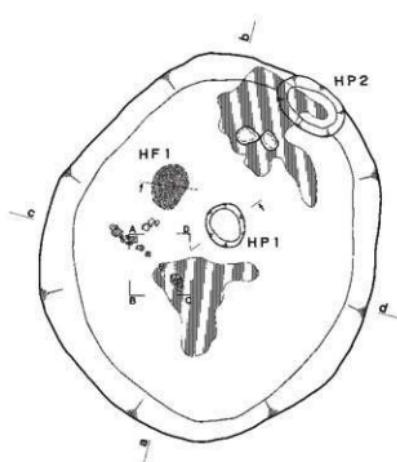
重複・新旧関係：P609に切られるようだが、土坑と住居の時期はほとんど同じで、両者はなんらかの関係のあるのかもしれない。

(土肥研晶)

H45



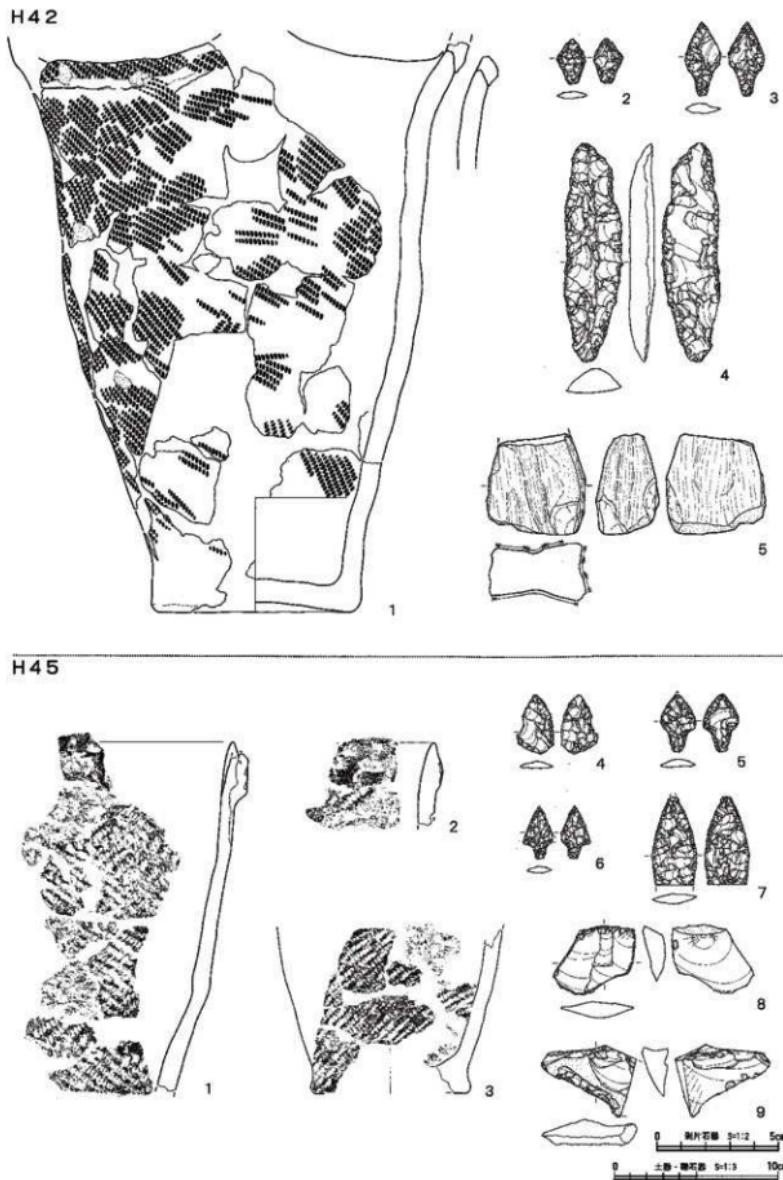
T-30



- H45
- 1:1GYR3/1CL Lさりなし 磨かり/バスク地
 - 2:1GYR1.7/1CL Lさりなし 磨かし/バスク地
 - 3:1GYR2/2CL Lさりなし 磨かし/バスク地
 - 4:1GYR1.7/1CL ややさりあり 磨かし
 - 5:1GYR3/4CL ややさりあり 磨かし/バスク地/表面磨かず
 - 6:1GYR2/1CL ややさりあり 磨かし/バスク地/表面磨かず
 - 7:1GYR2/2CL Lさりなし 磨かり/バスク地/表面磨かず
 - 8:1GYR2/2CL Lさりなし 磨かり/バスク地/表面磨かず
- HF1
- 1:1GYR2/1CL Lさりなし 2ndHTの構成土T. 便を多量に含む
 - HF1
 - 1:1GYR4/6CL よりあり 磨か少しある

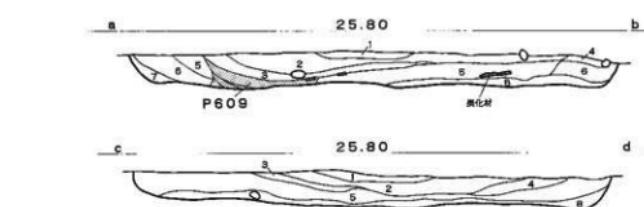
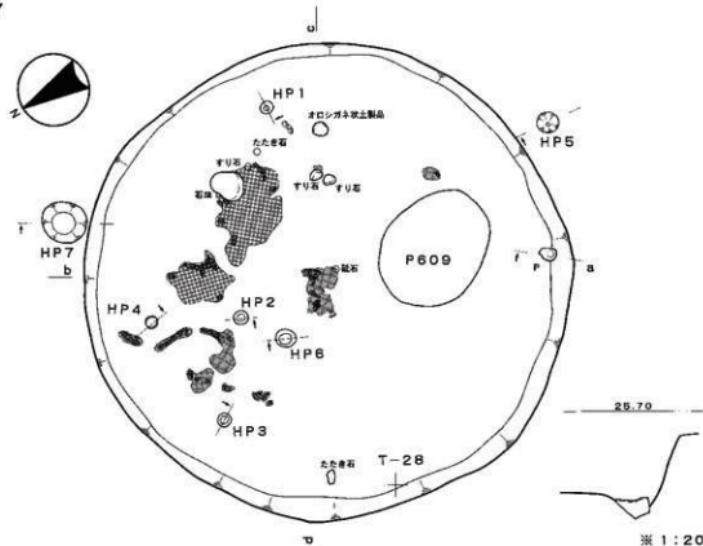


図IV-47 H45平面図・断面図



図IV-48 H42・45出土遺物実測図

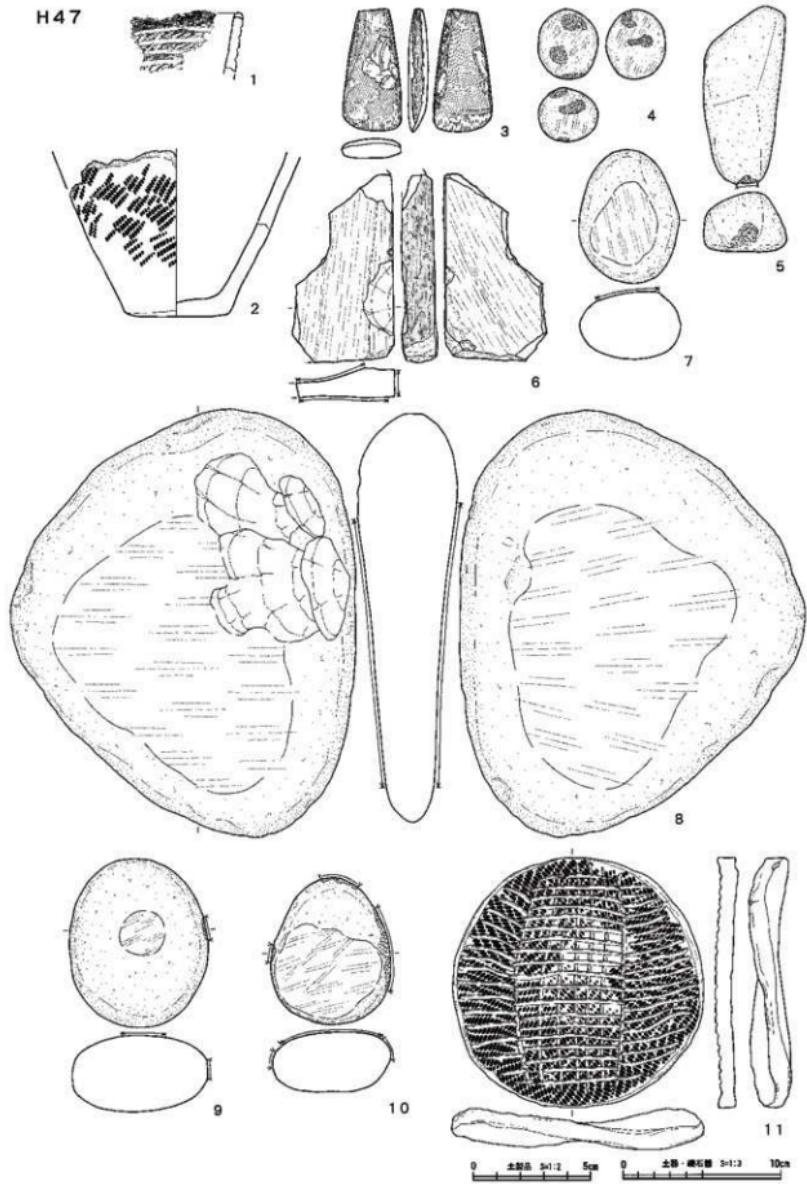
H47



HP1	HP2	HP3	HP4	
25.80	25.80	25.50	25.50	
HP5	HP6	HP7		
25.70	25.50	25.50		

0 1m

図 IV-49 H47平面図・断面図



図IV-50 H47出土遺物実測図

H48 (図IV-51・52 図版39・82)

位置：N・O-29・30 規模：4.50×3.44×0.36m 平面形：方形 床面積：10.91m²

長軸方向：N20°-E

確認・調査状況：N-29の包含層調査中に、Ⅲ層中にⅡB層の落ち込みとして検出した。形状が不明のため、まずⅡB層の落ち込みの最長の軸とそれに直交する位置にベルトを設定し、そのわきにトレーニングをあけ、壁の立ち上がりを確認した。このとき、住居が埋まつた後に掘られた土坑1基（P610）を検出した。立ち上がりを確認したあとベルトを残し、床面まで掘り下げた。床はIV層を掘り込んでおり、しまりがある。壁は約60度の急な角度で立ち上がり、床面と壁の境付近には幅約5cm、深さ約2cmの浅い溝状の窪み（図IV-51の平面図中トーンで示したもの）がめぐる。ただ、この溝状の窪みの一部は壁面にかかっており、機能は不明である。西側壁の一部がゆるやかな傾斜で外側に広がるが、本住居が切っている住居跡の残存と後の整理の時点を考えた。遺構番号は付していない。

土 層：住居の東壁付近のみ、壁際に褐色土層が堆積するが、他では見られない。覆土上位の層（断面図2番）はⅡB層が皿状に落ち込んだ堆積である。

付属構築物：住居の床面南と北角付近に、黒色土が浅く皿状に落ち込んだ土坑（HP1、9）を検出した。床面の中央より東よりに、本住居の炉跡と考えられるHF1を検出した。柱穴らしいビットは7ヵ所見つかったが、HF1と重なる位置にあるHP7、8は住居に伴わないものかもしれない。

出土遺物：土器片は合計で476点出土している。ほとんどが覆土中のもので、流れ込みの遺物と考えられる。唯一縄文時代中期後半期の柏木川式～北筒式に相当すると考えられる大型の口縁部片（図IV-52-4 出土状況は図示）が、遺構の中央付近の床面直上より出土している。掲載遺物1～3は縄文時代後期前葉の同一個体片で、量的にもややまとまった出土状況をしたが、覆土上位の遺物である。剥片石器は覆土中の遺物で、平面図に出土地点を図示した泥岩製の石斧2点（図IV-52-9、10）と砂岩製の砥石2点（図IV-52-11、12）も床面よりやや浮いた位置で出土した。

時 期：床面直上で出土した土器片より、本住居は縄文時代中期後半期のものと考えられる。

(土肥研晶)

H49 (図IV-53・56 図版40・83)

位置：N・P-28・29 規模：3.00×—×0.20m 平面形：半円形が残存 床面積：3.77m²

長軸方向：N16°-E

確認・調査状況：擦文時代の住居H33を調査している際に、東壁に切られる状態で確認された。残っている範囲で十字にベルトを設定し、それを残して周りを掘り下げた。

土 層：床面上には暗褐色土層が堆積し、上位にはバミス混じりの黒色土（ⅡB層）層が堆積する。

床 面：IV層を浅く掘り込み、しまりがある。

壁：比較的急な立ち上がりをする。

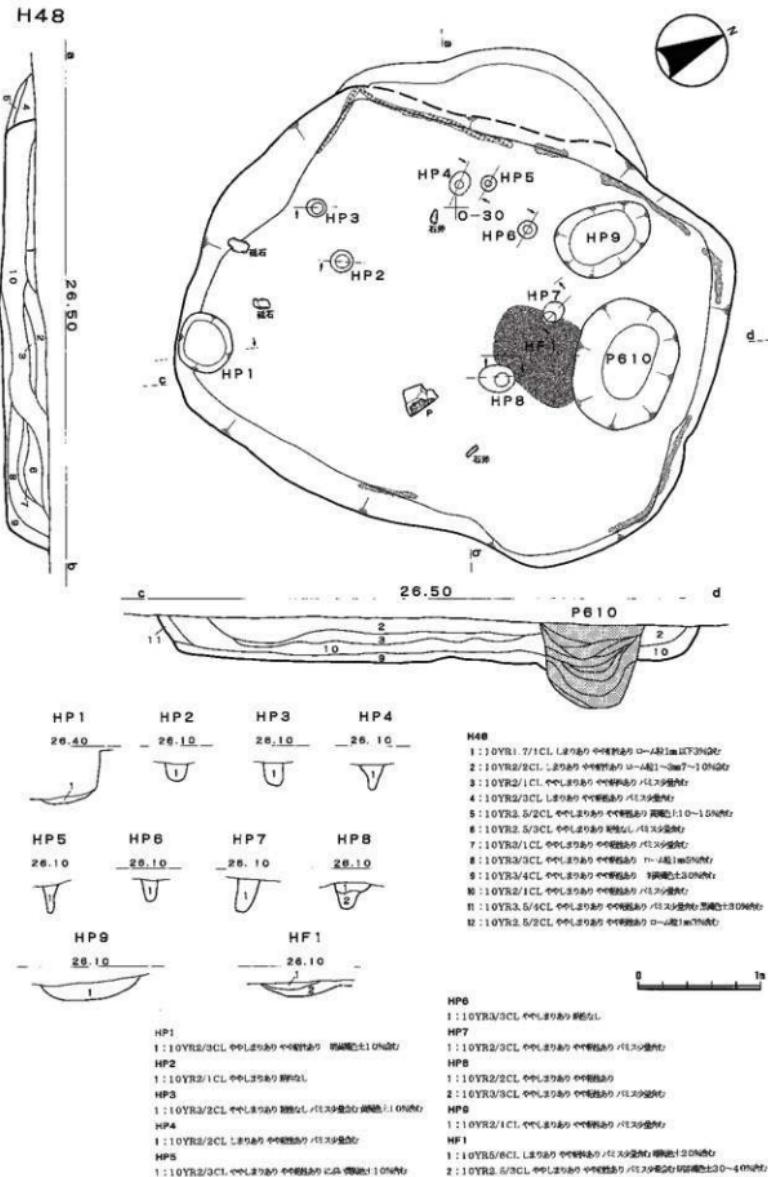
付属構築物：柱穴状のビットを3ヵ所確認した。

出土遺物：土器片は109点出土しているが、どれもⅡB層中の出土で、伴う遺物は出土していない。

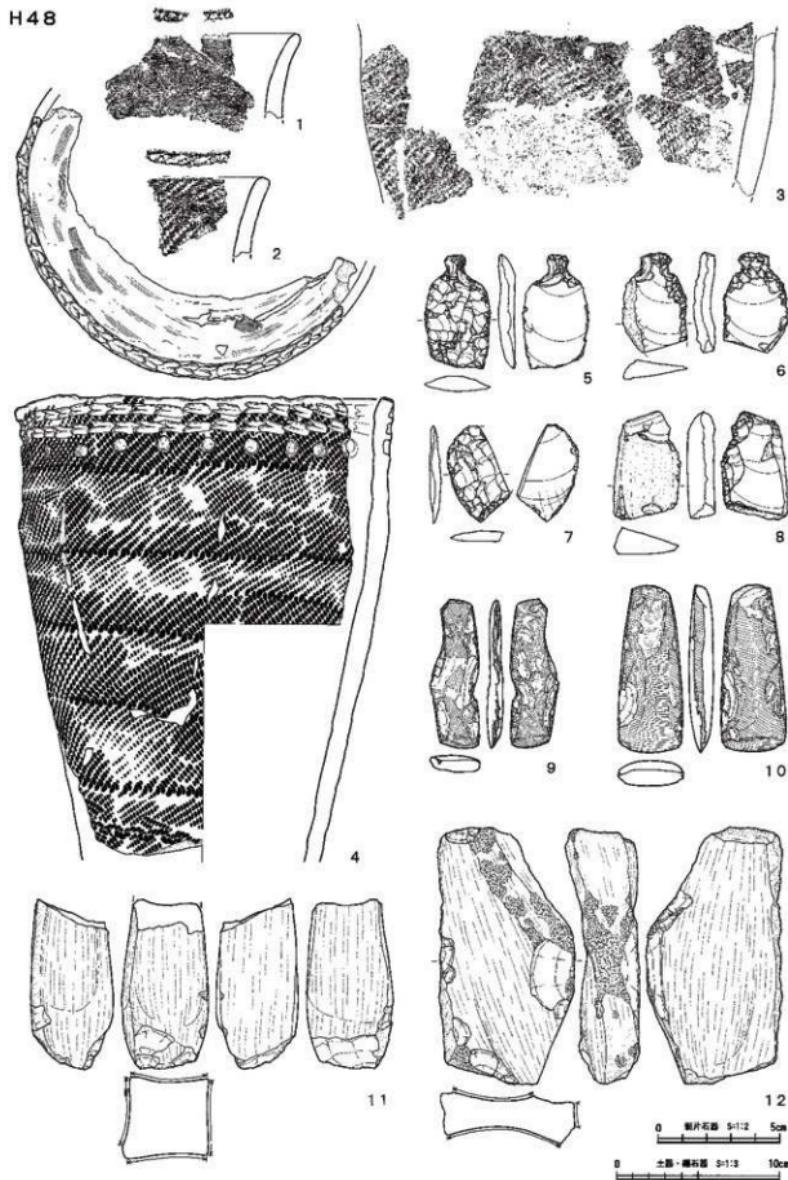
図IV-56-H49-1は縄文時代前期の静内中野式相当の破片。2は内面が磨かれることから縄文時代中期前半の破片とみられる。3は黒曜石製の石鎌である。

時 期：出土した土器片で、最も多いものは縄文時代後期後葉のものだが、破片は細かく、覆土上位から出土したものばかりで、時期の特定にはいたらなかった。

(土肥研晶)

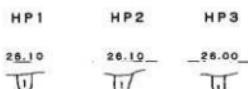
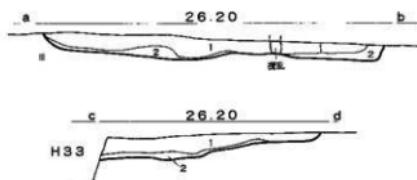
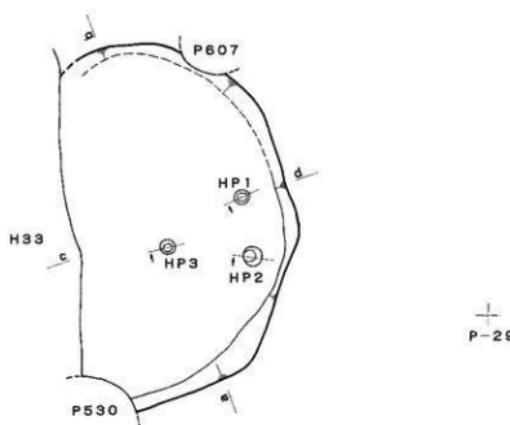


図IV-51 H48平面図・断面図



図IV-52 H48出土遺物実測図

H49



H49

1:10YR1.7/1CL やや赤褐色ありベニタ色めぐら
2:10YR3/4CL やや赤褐色ありベニタ色めぐら
HP1
1:10YR2/2CL やや赤褐色ありベニタ色めぐら
HP2
1:10YR2/1CL やや赤褐色ありベニタ色めぐら
HP3
1:10YR2/3CL やや赤褐色ありベニタ色めぐら



図IV-53 H49平面図・断面図

H50 (図IV-54・56 図版41・42・83)

位置：Q・R-31・32　　規模：5.22×—×0.24m　　平面形：不整梢円形　　床面積：10.72m²
長軸方向：N23°-E

確認・調査・土層：H39の広がりを確認するため、Ⅲ層上面を精査していた際、その南東側に不整形を呈する黒褐色土の落ち込みがあるのを確認した。このためH39のトレンチを延長して遺構であるか否かの確認を行った。その結果、壁の立ち上がりは不明瞭であるものの、IV層が焼成する焼土をトレーニ内に確認したため、住居を想定して調査を行うこととした。住居内の土層については3層に区分した。1、2層はH39の堀上土の可能性のある堆積である。3層は上位の2層に比してやや黒味が強く、自然堆積の可能性が高いが、バミスが混じっているため成因は不明である。4、5層とした層位は被熱したIV層である。

床　　面：IV層中に構築されている。概ね平坦ではあるが細かい起伏が多い。

壁：トレンチ確認した部分ではやや急な壁を確認できたが、他の部分では自然の落ち込みのように比較的緩やかである。

付属構築物：焼土3ヵ所、柱穴3基を確認した。焼土は不整形を呈する平面形のほぼ中央に2ヵ所、住居西より壁際に1ヵ所確認した。いずれも明瞭に焼成している。柱穴は明確な配列は認められないが、HP1、2は中央に位置する焼土から約50cmはなれて位置している。

出土遺物：1は覆土出土のII群a類土器口縁部。2、3、5は覆土から、4は床面から出土したIII群土器。2、3、4は口縁部。5は底部である。6は石錐、7はつまみ付きナイフ、8は石斧、6～8はすべて覆土から出土している。

重複・新旧関係：H39、51と重複する。本遺構はH39より古く、51より新しい。

時　　期：覆土中から多く出土している土器から、また周囲の遺構検出状況から、縄文時代前期前半のものとみられる。
(立田 理)

H51 (図IV-55・56 図版42・83・84)

位置：Q・R-31・32　　規模：—×4.52×0.35m　　平面形：隅丸方形　　床面積：16.26m²

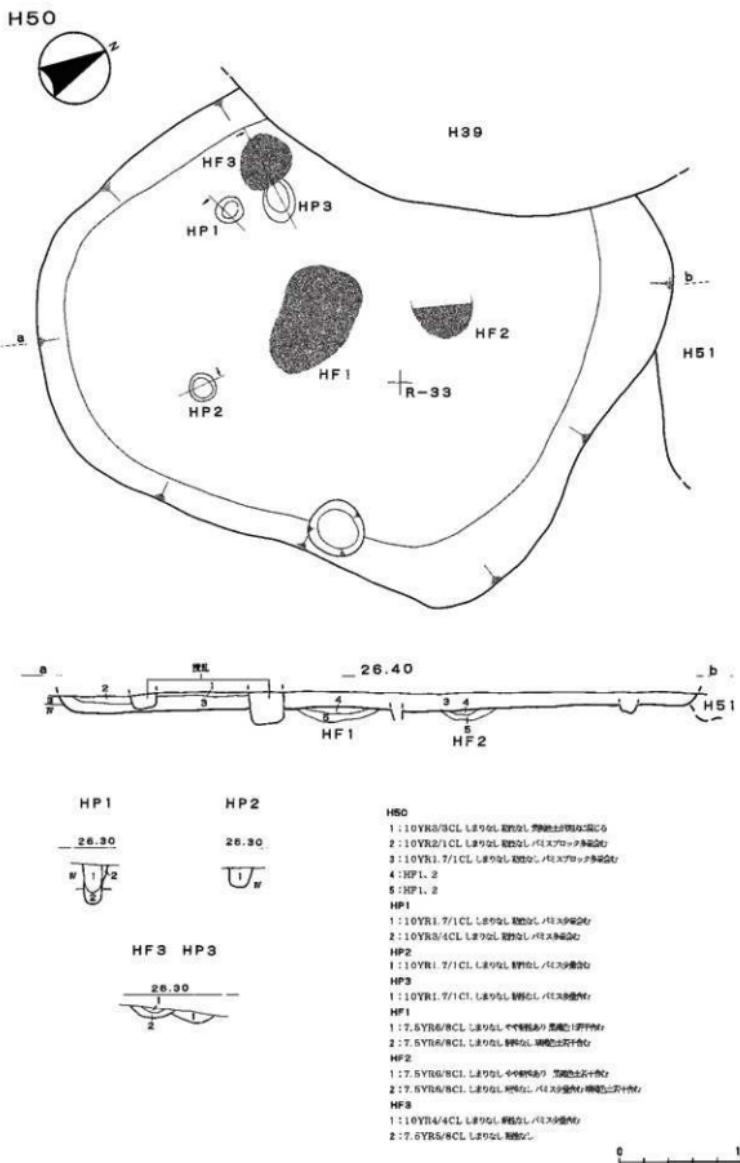
確認・調査・土層：H39の範囲を確認するため、IV層上面を精査中、H39の明瞭な円形のプランの北東側の延長に黒褐色土の落ち込みを検出した。落ち込みは南北に長く、H39の東側を掠めており、不明瞭な形状からは自然地形の落ち込みもしくは住居の重複が予想された。このためH39の調査終了後、落ち込みの長軸にあわせてトレンチ調査を行った。その結果、明瞭な壁は確認できなかったが、IV層中に焼土を検出し、またその焼土を最深部とするくぼみを形成していることから、これらの落ち込みを住居として調査することとした。H51はトレンチ壁面を精査した結果、H50より古く、H62より新しいと判断した。

床　　面：IV層中に構築される、傾斜は緩やかで、床面は凹凸が激しい。

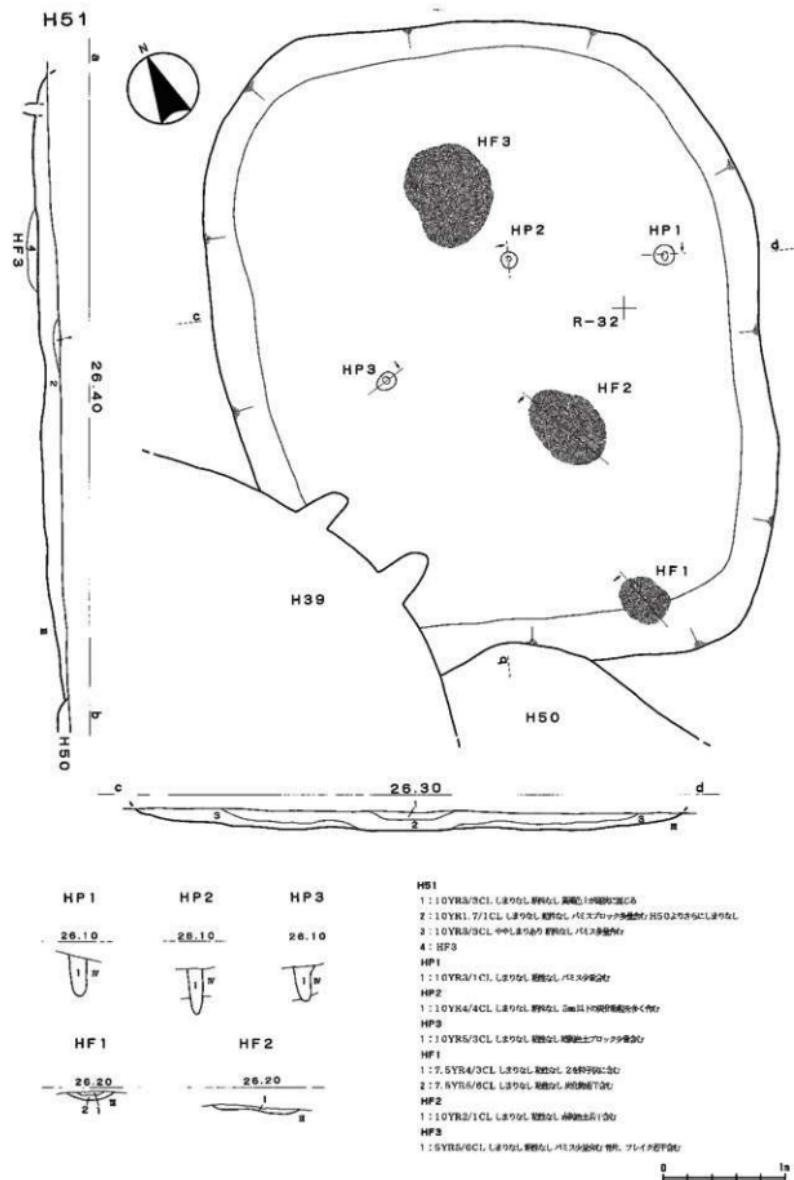
壁：確認できた部分では緩やかである。

付属構築物：焼土1ヵ所、柱穴3基を確認した。焼土(HF3)は住居中心よりやや北にずれた位置にある。柱穴は住居短軸上に散在する。いずれも細く、先端が尖る。

出土遺物：1はHP2とHF3から出土した破片が接合したII群a類土器。底部付近の破片である。粗いLR斜行縄文が施文される。胎土は岩片、砂粒を若干混じっている。2は覆土から、3は床面から出土した石錐。4、5は石錐、6はつまみ付きナイフ。7は石斧未製品。泥岩の扁平礫の周縁の一部に打ち欠きによる加工がなされるもの。8、9はすり石。10は砥石、欠損するが、凝灰岩の礫の一面

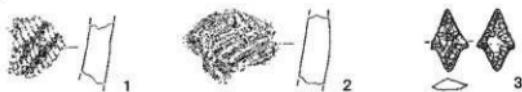


図IV-54 H50平面図・断面図

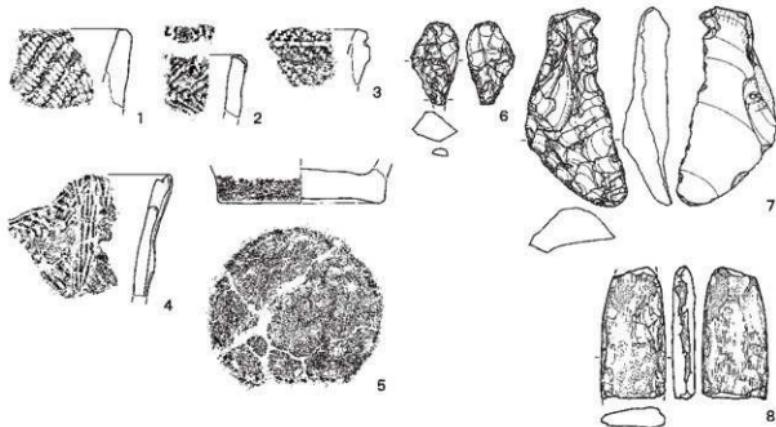


図IV-55 H51平面図・断面図

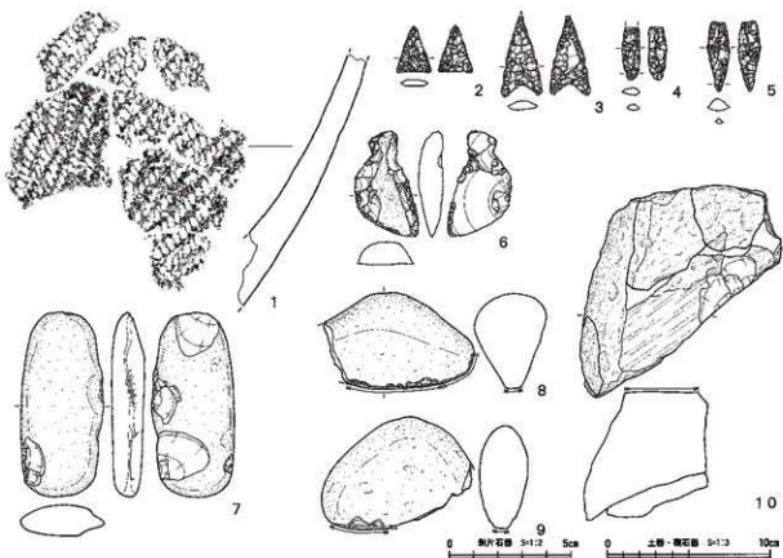
H49



H50



H51



図IV-56 H49・50・51出土遺物実測図

を使用面とするもの。

重複・新旧関係：またH39、50より古く、62より新しい。

時期：床面、覆土から出土している遺物からみて、縄文時代前期前半のものとみられる。

(立田 理)

H52 (図IV-57・59 図版43・84)

位置：M-33・34 **規模：**4.20×3.98×0.33m **平面形：**不整円形 **床面積：**10.92m²

長軸方向：N11°-E

確認・調査状況：平成13年度の調査区との境目近くの、包含層がIV層付近まで削平された場所で、II B層の落ち込みとして確認された。こお住居跡の範囲内には縄文時代後期後葉の墓とみられる2基の土坑（P464・619）が重なっており、まず、それらを調査したのち、II B層の落ち込み範囲におおむね直交する位置にベルトを設定し、まわりを床面まで掘り下げた。床はIV層を掘り込んでおり、しまりがあり、中央より北側にやや強い段差がある。北側の壁は比較的残りが良く、約45度の角度で立ち上がるが、南側の壁は削平され、ほとんど失われている。

土層：覆土上位の層はII B層が皿状に落ち込んだ堆積で、床面直上付近に暗褐色土層が堆積する。
付属構築物：床面より不正形の浅い土坑を2基（HP13、14）と、焼土を2ヶ所（HF1、2）、柱穴を12ヶ所検出した。

時期：覆土上位で縄文時代前期の静内中野式相当の土器（図IV-59-1）が一括（図中の「A B C D」周辺）で出土しているが、これは流れ込みの遺物と考えられ、本住居は縄文時代前期以前のものと考えられる。

(土肥研晶)

H53 (図IV-58・59 図版44・85)

位置：P・Q-37 **規模：**4.38×3.84×0.16m **平面形：**不整円形 **床面積：**10.38m²

長軸方向：N72°-W

確認・調査・土層：P・Q-38区において、黒褐色土の落ち込みを確認した。落ち込みは東西に長い歪な梢円形をしていたため、住居であることが想定された。中心を通り、長軸にあわせてトレントを設定し、概ね直交するトレントを追加して掘り下げたところ、IV層中に床、壁を確認することができた。土層は2層に分層した。いずれもバミスが混じる堆積である。特に下位の2層は炭化物が混じっており、人為的堆積の様相を呈している。

床面：IV層中に作られる。ほぼ平坦である。

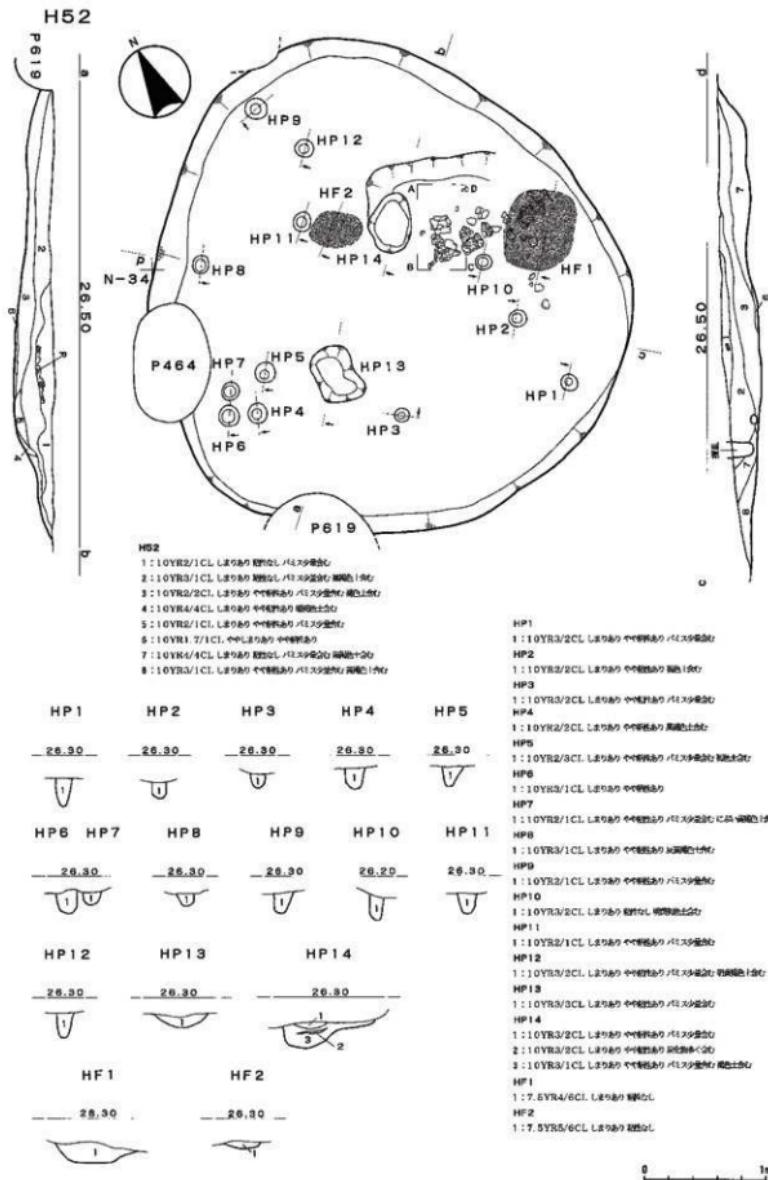
壁：緩やかで明瞭な壁が全周で検出された。

付属構築物：柱穴が5基検出された。このうちHP1、3、5は主柱穴とみられ、住居内側にやや内傾している。深さは最も深いもので56cm、いずれも坑底は丸底である。

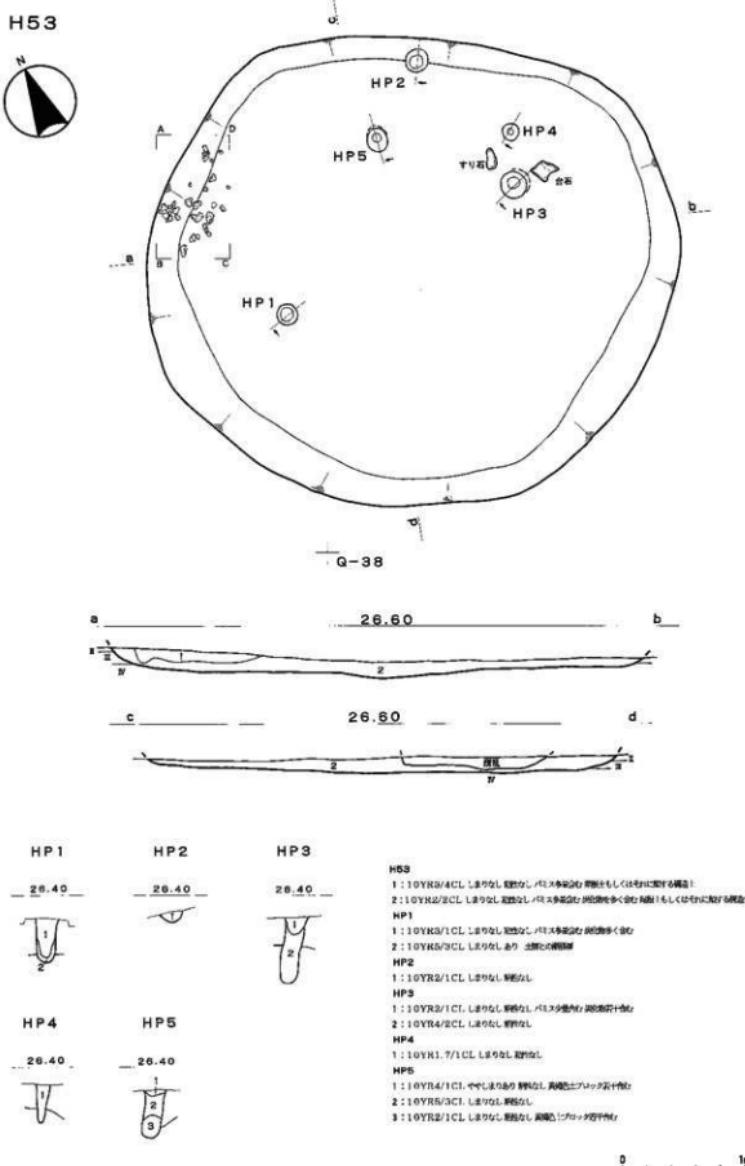
遺物出土状況：床面から台石、すり石のほか縄文時代前期前葉の土器がややまとまって出土している。
出土遺物：1は床面から出土したII群a類土器。LR斜行縄文が施文される底部片。2は覆土から出土した石錐。3、4は床面出土の石器（図IV-58）3はすり石。礫の一側縁に明瞭な使用痕がみられるもの。表面には敲打痕がある。4は台石片。扁平礫の表面にやや不明瞭な使用痕が認められる。一部被熱によるとみられる黒変部分がある。

時期：床面から出土した土器の時期から、縄文時代前期前半のものとみられる。

(立田 理)

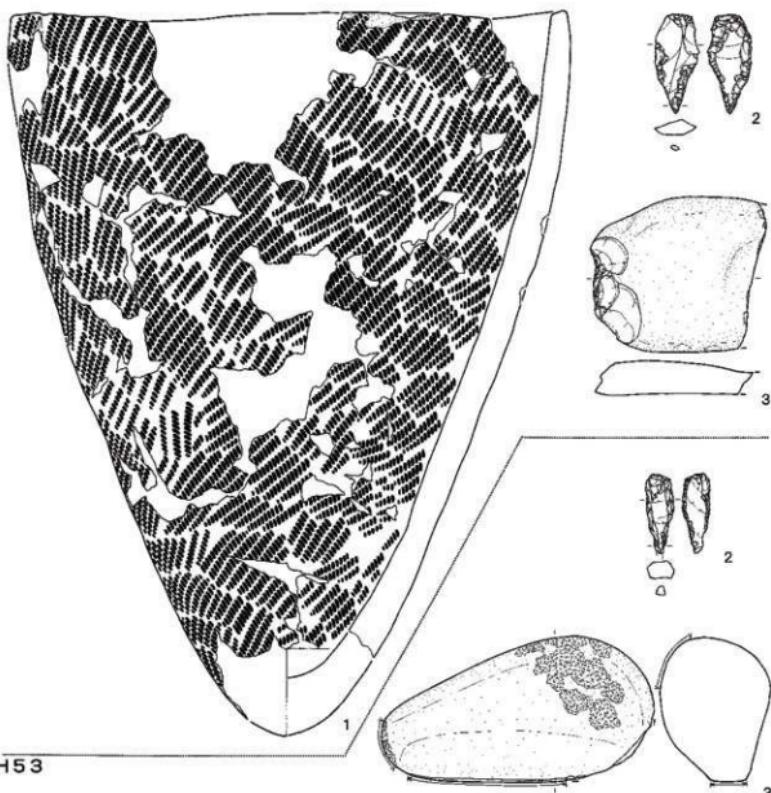


図IV-57 H52平面図・断面図

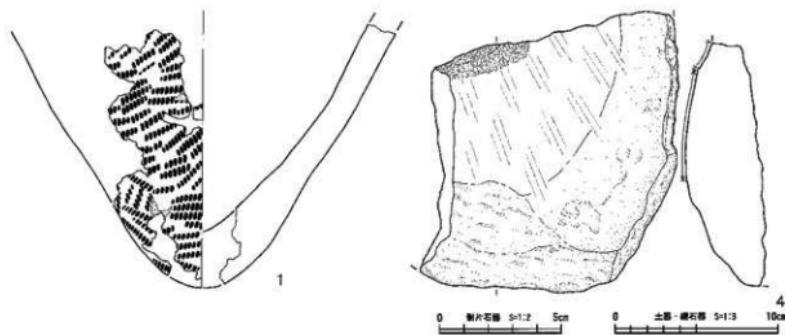


図IV-58 H53平面図・断面図

H52



H53



図IV-59 H52・53出土遺物実測図

H54 (図IV-60・61 図版45・85)

位置：S・T-37 規模：2.68×2.18×0.50m 平面形：不整梢円形 床面積：3.85m²
 長軸方向：N55°-W

確認・調査・土層：IV層上面を精査中に黒褐色土の落ち込みを確認した。落ち込みは検出面において炭化材や焼土が混じった堆積が確認でき、遺構であることは明らかであった。落ち込みの平面形が二連の円形を呈していたため、重複を想定して長軸にあわせトレンチを設定し、掘り下げた。その結果遺構は1軒の住居と土坑1基が重複していることがわかった。より新しいものが本遺構である。規模の点から土坑である可能性もあるが、上屋構造を示すとみられる炭化材の存在、また上部のほとんどを削平されていると考えられることから、住居とした。土層は住居のものとみられるものは暗褐色土のみである。骨片とみられる白色物、炭化物、バミスを多く混じっている。

床 面：IV層中に構築される。ほぼ平坦である。

壁：上部のほとんどを削平されたため、明瞭ではない。

付属構築物：柱穴を3基、焼土を1ヶ所確認した。住居は中央に浅い皿状の柱穴HP1がある南西に隣接してHP2、北東側にはやや距離をおいてHP3がある。HP3は深さ54cm、で2段になっており、住居の規模からするとやや不釣合である。

出土遺物：1、2は床面から出土したII群a類土器。胎土に纖維状の炭化痕跡がある。3は黒曜石製の石錐、4は頁岩製のスクリイバーである。いずれも床面から出土している。

重複・新旧関係：P649と重複する。本遺構が新しい。

時 期：詳細は不明であるが、縄文時代のものである可能性が高い。

(立田 理)

H55 (図IV-61・62 図版46・86)

位置：O・P-30 規模：4.20×4.12×0.20m 平面形：円形 床面積：12.16m²

確認・調査状況：O・P-30の包含層を調査中に、III層中に黒褐色土層の円形の落ち込みとして検出した。本住居の残りはわらく、北側はとくに削平されており、検出した時すでに一部に床面が見えていた状況であった。また、住居の端には縄文時代後期後葉の土坑墓1基（P436）が重なっていること、南側にはさらに住居跡のII B層の落ち込みが広がり、その住居（H40）を切っていることも確認した。まず、土坑墓をさけた位置に直交するベルトを設定し、まわりを掘り下げ、同時に土坑墓の調査も始めた。壁の立ち上がりは南側でははっきりしたが、反対側の一部はすべて削平されていた。床はIV層を掘り込んでおり、しまりがある。

土 層：覆土上位のはII B層が皿状に落ち込んだ堆積で、下位には黒褐色土層が堆積する。

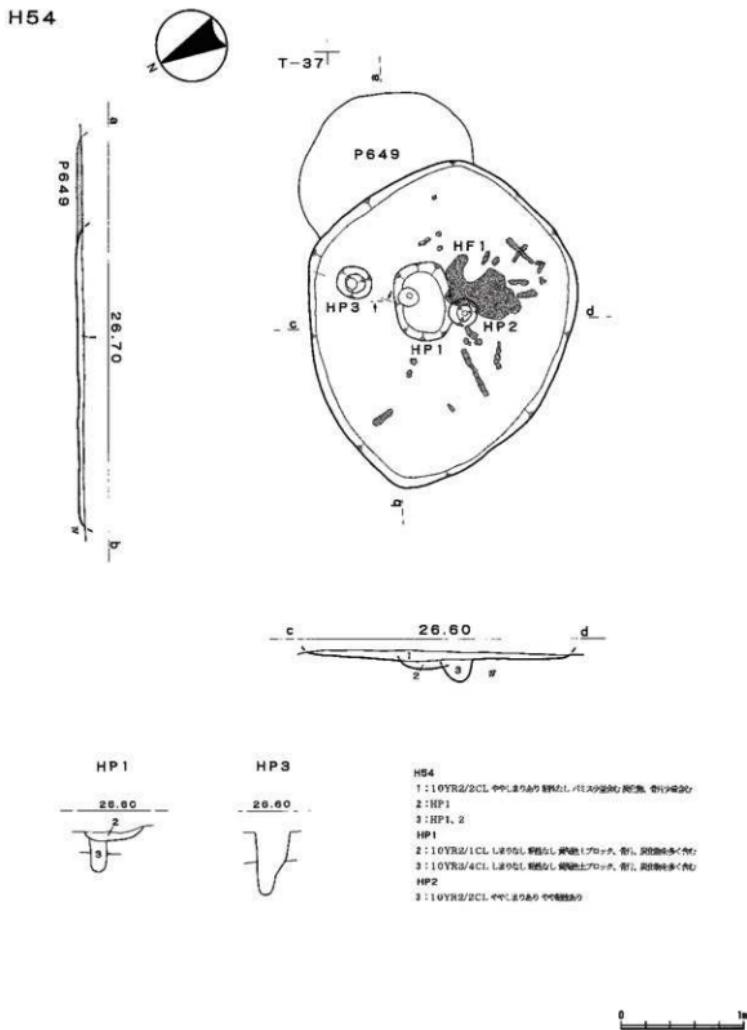
付属構築物：住居の床面中央に炉跡（H F1）を検出し、炉から約1m前後離れた位置で、炉を開むように6本の柱穴が並んで見つかった。住居の外側にも1本の柱穴（H P3）を検出し、図化したが、本住居とは関係の無いものとみられる。

重複・新旧関係：縄文時代後期後葉の土坑墓P436と、それ以降の時期のとみられる土坑P623に壁の一部を切られ、縄文時代前期の住居H40と土坑P663を切る。

出土遺物：検出作業の際に縄文時代後期中葉のホッケマ式相当の破片がまとまって出土し、調査時点での、炉の東側よりつづきの破片が出土した。復元したものが図IV-61-H55-1で、炉の西側からは2が出土した。掲載した石錐はいずれも黒曜石製で、覆土中から出土したものである。

時 期：床面付近からまとめて出土した土器の時期から、縄文時代後期中葉のホッケマ式相当の住居跡とみられる。

(土肥研晶)

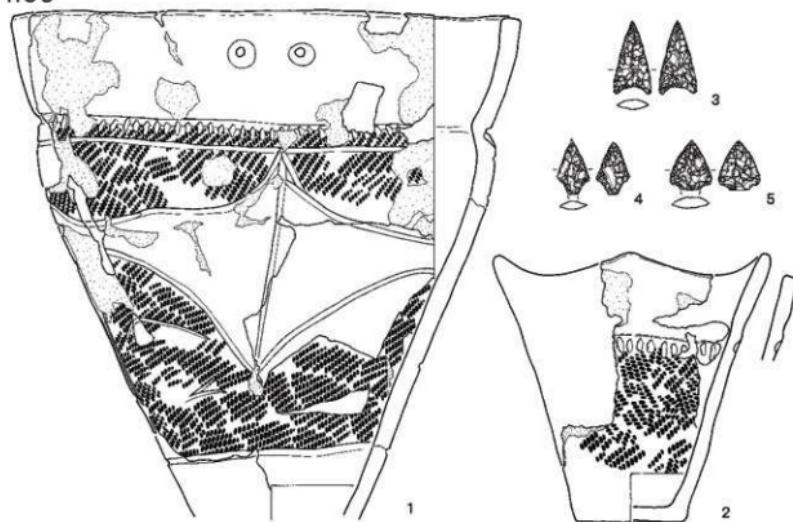


図IV-60 H54平面図・断面図

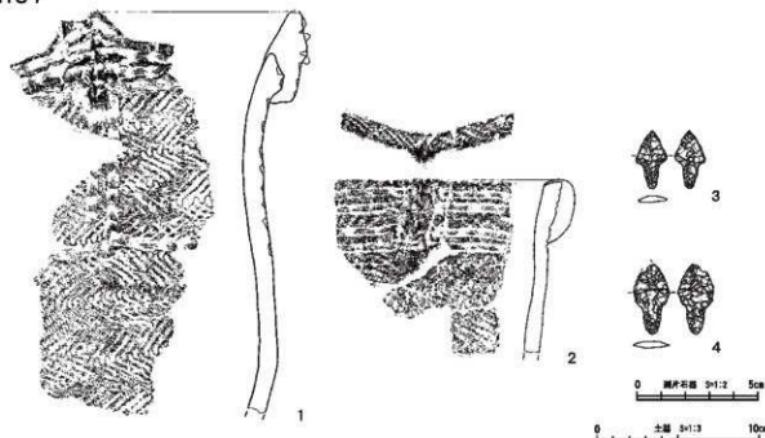
H54



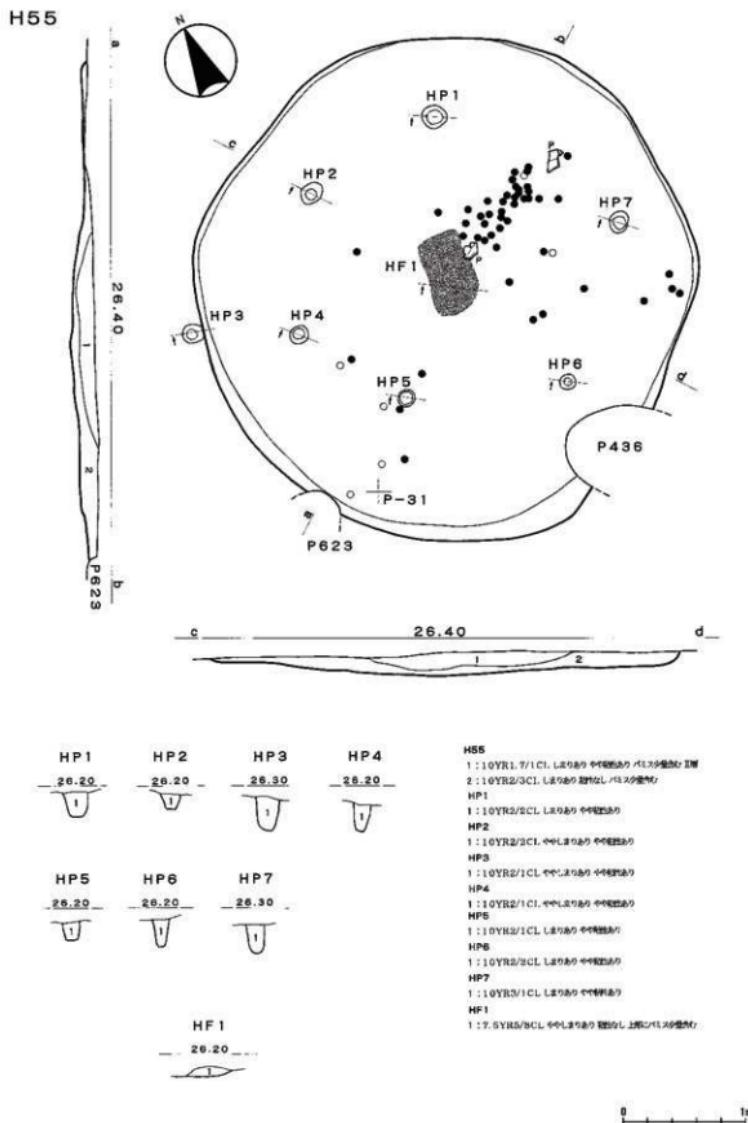
H55



H57



図IV-61 H54・55・57出土遺物実測図



図IV-62 H55平面図・断面図

H56 (図IV-63・66 図版47・48・87)

位置：N・O-37 規模：4.70×3.90×0.22m 平面形：隅丸方形 床面積：11.25m²

長軸方向：N 18°-W

確認・調査・土層：IV層上面を精査中に黒褐色土の落ち込みを確認した。落ち込みは隅丸方形を呈していたため、住居であることを想定し、長軸方向、さらに中心を通り直交するトレンチを十字状に設定し、IV層まで掘り下げた。その結果明瞭な壁床を確認することができた。土層は8層に分層した。

1層は住居廃絶後の自然堆積。6層は黄褐色土ブロック、炭化材を混じる住居構造にかかわるとみられる人為的堆積である。

床 面：住居のはば中央にある炉跡HF1の北側に近接して浅いくぼみ(HP6)がある他は概ね平坦である。IV層中に構築される。壁：全周し、急に立ち上がっている。

付属構築物：柱穴7基、炉跡とみられる焼土1ヵ所を確認した。柱穴HP1、2、4は主柱穴とみられる。焼土を中心として4本で構成されていたとみられるが、北北東の1本は検出されていない。確認できたものはすべて住居中心に向かい少し傾斜している。深さは深いもので床面から40cmである。焼土は住居のはば中心に位置し、不整形である。

遺物出土状況：縄文時代前期の土器が覆土及び床面から出土している。

出土遺物：1～4は床面出土のII群a類土器。2～4は同一個体。器面は縄文施文後磨かれている。

5～11は覆土出土。5は蛇紋岩製の石製品。三角柱状に加工され、表面は円滑に研磨される。6は黒曜石製の石鎚。素材剥片の周縁にのみ細部調整される。7～9は石錐。10、11はスクリイバー。

重複・新旧関係：H66と北側において接しているが、重複の関係は不明である。また住居西端は縄文中期の土坑P640によって壊されている。

時 期：床面から出土した土器から、縄文時代前期前半の時期のものとみられる。
(立田 理)

H57 (図IV-61・64 図版49・86)

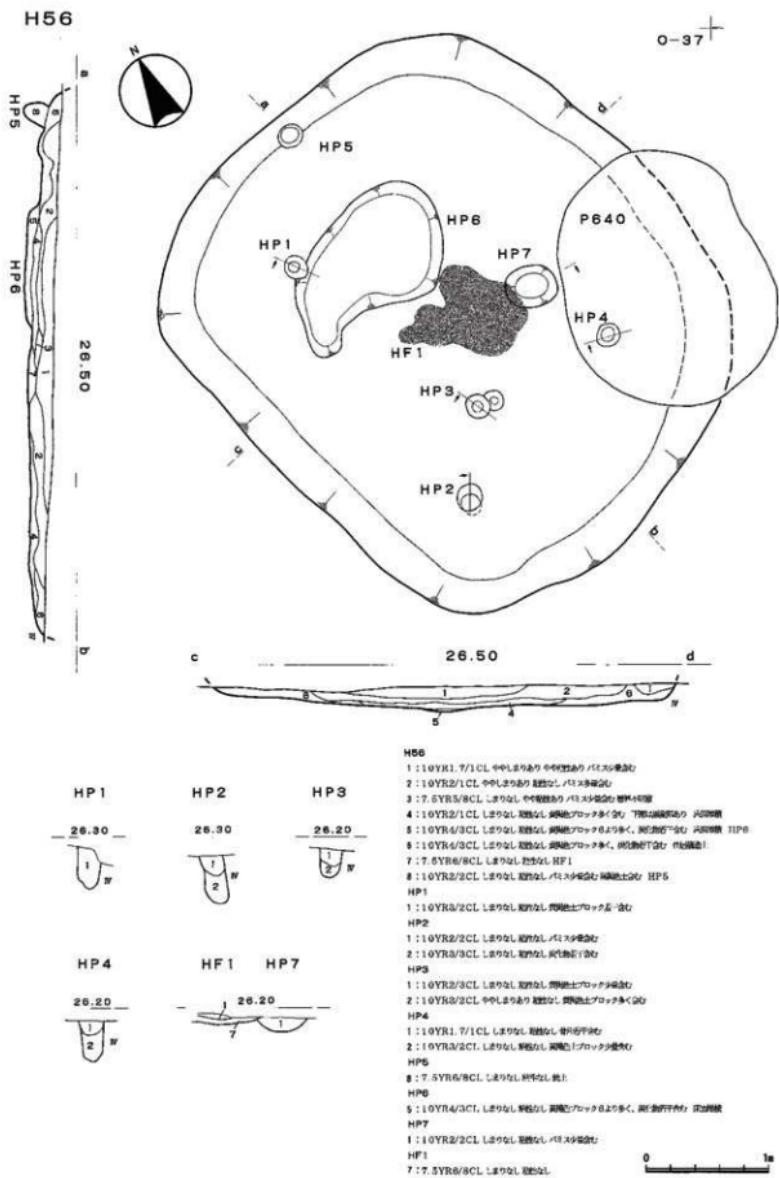
位置：R-27・28 規模：3.32×3.24×0.71m 平面形：不整円形 床面積：3.41m²

確認・調査状況：R-27・28付近は縄文時代後期後葉の土坑墓が集中して分布するエリアで、本住居を切っているP515を残し、周囲のII B層を下げたところ、包含層の落ち込みを検出し、存在を確認した。土坑墓にかかる位置で十字にベルトを設定し、周りを下げたところ、床面はIII層から約70cm下で検出し、土坑墓よりも深いことがわかった。

土 層：覆土上位には盛土、II B層、II B層とIV層の混土が皿状に深く落ち込み、落ち込みの中間にには焼土(F428・438現在整理中)が検出された。下位には包含層とIV層の混土層が縁から流れ込んだように厚く堆積し、床面直上には生活面との見られる。炭化物混じりの薄い層が(断面15の層中)2面重なる。壁は住居の南がわでは床から急角度で、北側ではゆるやかに立ち上がり、上方で広がる。

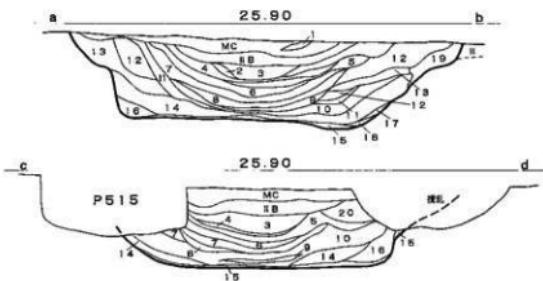
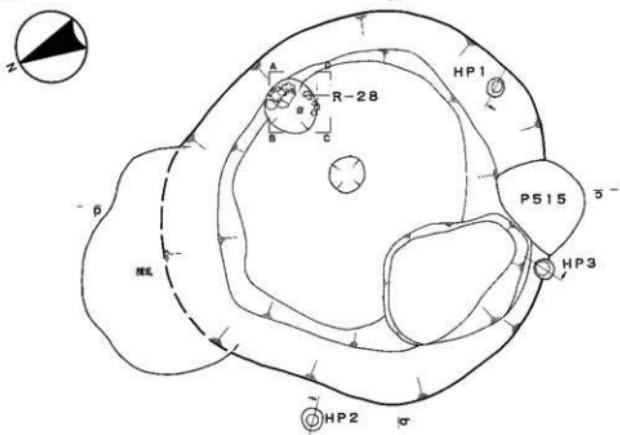
付属構築物：床面中央に炉跡の痕跡らしい窪みを検出したほか、西側の壁際床面をピット状に約10cm窪ませている。土層の堆積は一連であったため、床面に段差があったとみられる。反対の東壁際にも直径約40cmの円形の窪みがあり、土器片が出土した。柱穴らしいピットが3ヵ所見つかっているが、はっきりしない。**出土遺物：**床面直上の生活面とみられる層から縄文時代中期後半の破片(図IV-61-H57-1・2)と黒曜石製の石鎚3、4が出土した。

時 期：床面付近から出土した土器の時期から、縄文時代中期後半の天神山式相当の住居跡とみられる。
(土肥研品)



図IV-63 H56平面図・断面図

H57



HP1	HP2	HP3	H57
25.70	25.70	25.70	1:7.5YR2/BCI. やしまりあり やや堅硬あり 2:1:10YR2/5/CL. やしまりあり やや堅硬あり (1X20cm) 坚硬土20%砂 10%粘土 3:7.5YR2/5/CL. やしまりあり やや堅硬あり (1X20cm) 坚硬土20%砂 10%粘土 4:1:10YR2/1/CL. やしまりあり やや堅硬あり 5:1:10YR2/2/CL. やしまりあり やや堅硬あり ローラー1m10% 坚硬土10%砂 6:1:10YR2/1CL. やしまりあり やや堅硬あり ローラー1m10% 坚硬土10%砂 7:1:10YR1.7/CL. やしまりあり やや堅硬あり パラソル1m10% 坚硬土10%砂 8:1:10YR2/2CL. やしまりあり やや堅硬あり ローラー1m10% 坚硬土10%砂 9:1:10YR4/4CL. やしまりあり やや堅硬あり パラソル1m10% 坚硬土10%砂 10:1:10YR2/5/CL. やしまりあり やや堅硬あり パラソル1m10% 坚硬土10%砂 11:1:10YR3.5/CL. やしまりあり やや堅硬あり (1X20cm) 坚硬土10%砂 12:1:10YR5/4CL. やしまりあり やや堅硬あり 13:1:10YR4/4CL. やしまりあり やや堅硬あり 14:1:10YR2/6CL. やしまりあり やや堅硬あり (1X20cm) 15:1:10YR2/2CL. やしまりあり やや堅硬あり (1X20cm) 16:1:10YR3/1CL. やしまりあり やや堅硬あり 17:1:10YR4/3CL. やしまりあり やや堅硬あり 18:1:10YR4.5/4CL. やしまりあり 坚硬なし 19:1:10YR2/1CL. やしまりあり 坚硬なし (1X20cm) に柔軟化10~30%砂 20:1:10YR2/5/CL. やしまりあり やや堅硬あり パラソル1m

0 1m

図IV-64 H57平面図・断面図

H58 (図IV-65・66 図版50・87・88)

位置：M・N-36・37 規模：4.70×3.90×0.22m² 平面形：不整梢円形 床面積：11.98m²

長軸方向：N81°-E

確認・調査・土層：N-37区付近の柏木川に向かう斜面を精査中、黒褐色土の落ち込みを確認した。落ち込みは南北に長く、不明瞭であったため、自然地形、また遺構の重複の可能性を想定して南北に大きくトレンチを設定してIV層まで掘り下げた。その結果、IV層上面で焼土を確認し、不明瞭ではあるが、壁の立ち上がりを確認したため、住居とした。

土層は5層に分層した。1層は自然堆積とみられる黒褐色土である。5層は黄褐色土ブロックを混じる人為的堆積の状況を呈する。

床 面：III層からIV層にかけて、斜面を掘り込むように構築されている。やや起伏が多く、住居南端にはやや深く落ち込んでいる部分がある。

壁：くぼみ部分で急であるほかは緩やか。全体に不明瞭である。

付属構築物：柱穴1基、焼土4ヵ所が住居のくぼみ内から検出されている。焼土の大きさは不ぞろいであるが、住居長軸の東側に並んで検出されている。

遺物出土状況：床面から縄文時代前期前半の土器がやまとまって出土している。

出土遺物：1は床面から出土したII群a類土器。粗いLR斜行縄文が器面全体に施文される。口唇端部に明瞭な平坦面が作られ、胎土には纖維状の炭化物が混じる。石器はすべて覆土からの出土である。

2は石鏃、3はつまみ付きナイフ、4はスクレイパー、5は両極石器、6は石斧、7、8はすり石である。石材は2～4が頁岩、5が黒曜石、6はやや変成した泥岩である。

重複・新旧関係：H70と重複している。本遺構が新しい。

時 期：床面から出土した土器から、縄文時代前期前半のものとみられる。 (立田 理)

H59 (図IV-67・70 図版50・51・88)

位置：Q・R-34・35 規模：2.84×2.68×0.18m 平面形：不整円形 床面積：4.34m²

長軸方向：N80°-E

確認・調査・土層：IV層上面を精査中、Q-36区を中心として4～5グリッドの範囲に黒褐色土が残存しているのを確認した。付近は縄文時代後期後半の土坑墓、また縄文時代中期の土坑、縄文時代前期の住居などが存在する遺構密集地区であった。このことからこれらの残存部分が遺構であるのか、あるいは自然地形であるのか判別するため検出面を念入りに精査した。その結果、人為的な堆積がみられるなどの理由から、遺構である可能性が高いものが数箇所あった。落ち込みの長軸に重なるようにトレンチを設定し、遺構の可能性が判断できるようにトレンチを追加して確認に勤めた。

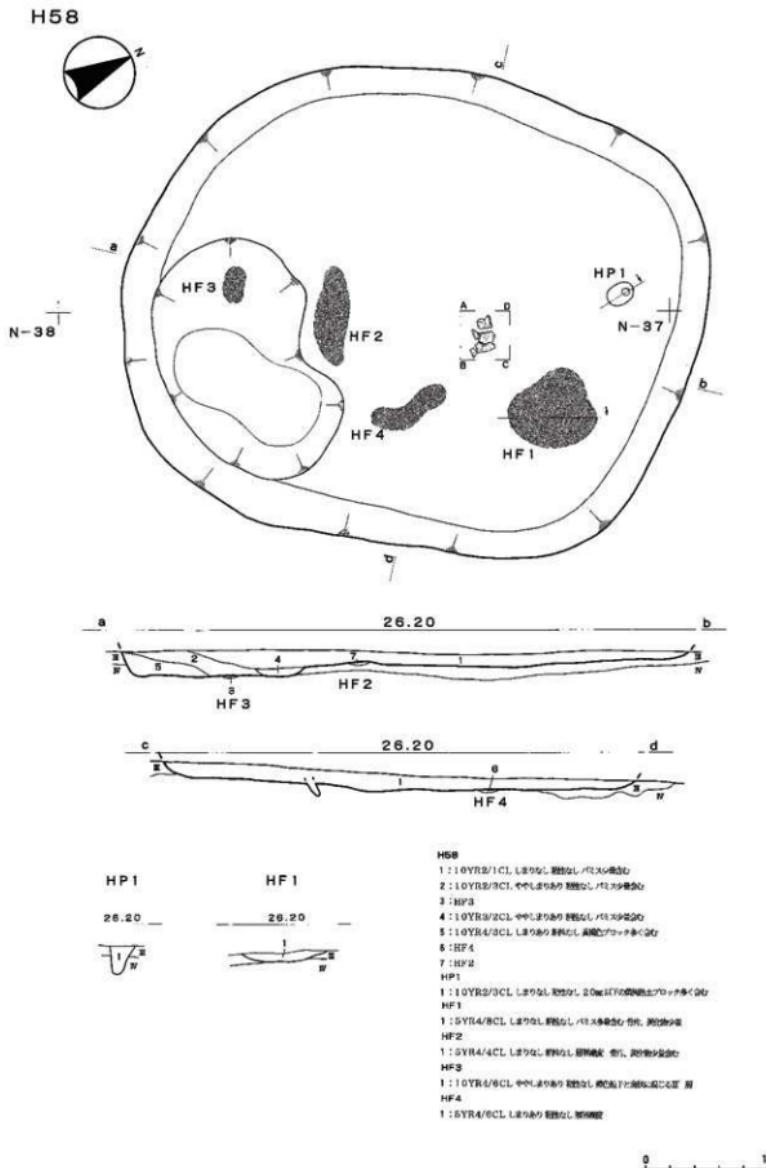
これらの精査の結果が重複するH59、60、61、63の関係である。H59はやや北に離れた部分に位置する。平面形は不整な三角形を呈する。土層は5層に分層した。1は住居廃絶跡の自然堆積。4層は黄褐色土ブロックが混じる人為的堆積。5層は住居開口時の堆積とみられる。

床 面：IV層中に構築され、概ね平坦である。

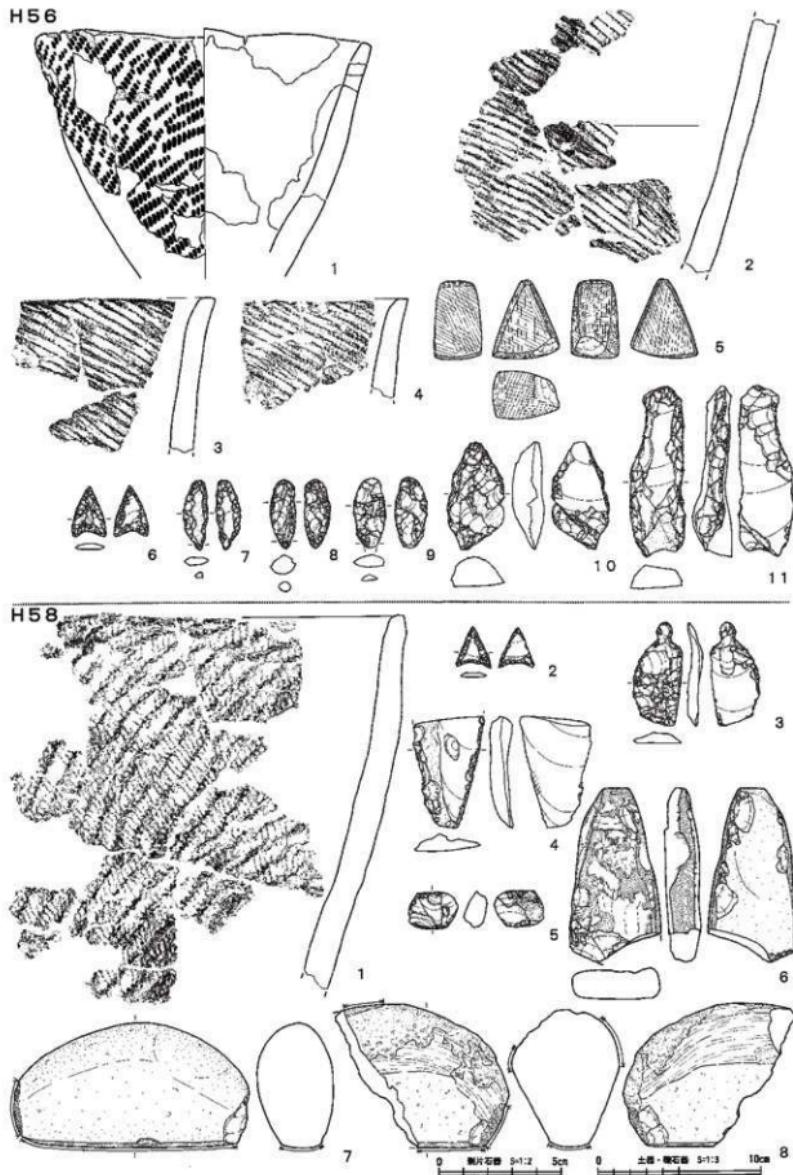
壁：やや急な壁が全周している。

付属構築物：柱穴が3基確認されている。住居中心にやや浅い椀状のHP3、その北側に隣接してHP1、2が並んで検出されている。これらはHP1が40cm、2が44cmと深く、坑底が丸底で直立している。また柱穴の覆土中には炭化物が多く混じっている。

遺物出土状況：床面から縄文時代中期の土器がやまとまって出土している。

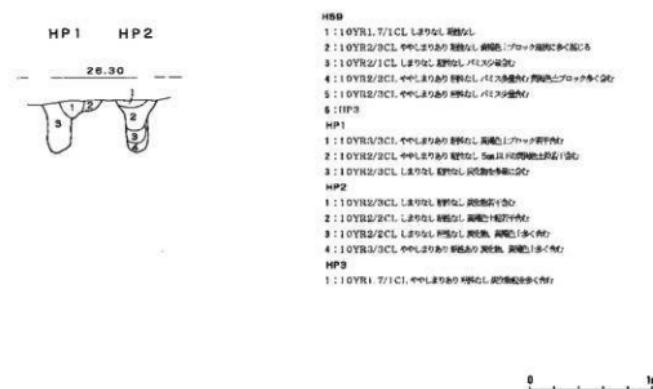
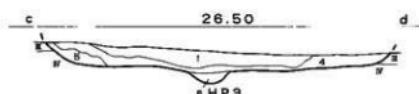
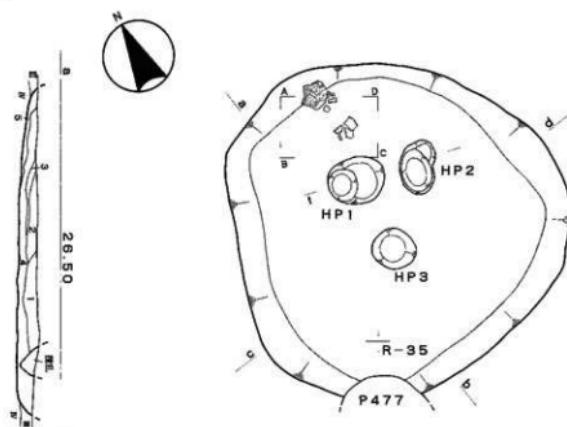


図IV-65 H58平面図・断面図



図IV-66 H56・58出土遺物実測図

H59



図IV-67 H59平面図・断面図

出土遺物：1は住居北側の床面からまとまって出土したⅢ群a類土器（図IV-67）突起は4ヶ所とみられ、頂部は指頭によりくぼむ。口縁に沿って、また突起下に垂下して貼付帯がつけられ、貼付帯上、貼付帯間に半截竹管状工具による押引文がつけられる。2、3は覆土から出土した石鏃である。いずれも周縁、基部には細部調整されるが、つくりはやや粗雑である。2は素材剥片の腹面を残しており、3は器体にねじれがみられる。

重複・新旧関係：なし

時 期：床面及び柱穴から出土した土器から、縄文時代中期前半のものとみられる。（立田 理）

H60（図IV-68・70 図版52・88）

位置：P・Q-34・35 **規模：**3.20×3.18×0.12m **平面形：**不整円形 **床面積：**5.35m²
長軸方向：N 70°-W

確認・調査・土層：H59の確認調査の項で述べた黒褐色土の落ち込み範囲で検出された遺構のうち最も新しいものが本遺構である。土層は自然堆積とみられる黒褐色土1層である。落ち込みが円形を呈することから住居としたが、自然地形である可能性もある。

床 面：多少の起伏があるが概ね平坦である。Ⅲ層とⅣ層の境界付近に作られる。

壁：不明瞭ながら緩やかな立ち上がりを全周で確認した。

付属構築物：柱穴を2基検出した。

出土遺物：1はHP1の覆土から出土したⅢ群土器である。RL斜行縄文を地文とし、貼付帯が付けられる胴部片である。貼付帯上は半截竹管状工具による刺突文が付けられている。2は床面から出土した石鏃である。やや茎が太く、かえしは明瞭ではない。黒曜石製である。

重複・新旧関係：土坑P406、P407より古い。

時 期：不明であるが、出土している土器、重複する遺構の先後関係から縄文時代中期もしくは後期のものであるとみられる。（立田 理）

H62（図IV-69・70 図版54・89）

位置：Q・R-30・31 **規模：**2.86×2.68×0.11m **平面形：**楕円形 **床面積：**7.06m²
長軸方向：N 74°-W

確認・調査・土層：住居跡H39の東側からH34の西側にかけて、住居跡に囲まれるように黒褐色土の落ち込みを検出した。遺構確認のため落ち込みを南北に縦断する長いトレンチを設定した。その結果、IV層上面で焼土を確認したため、住居跡であることがわかった。都合3軒の住居に切られているため、住居の全容は不明であるが、確認できる部分では、長軸で6mほどの小規模な楕円形もしくは隅丸方形を呈しているものとみられる。覆土は黒褐色土1層のみである。

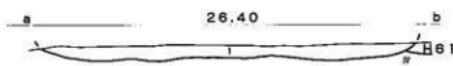
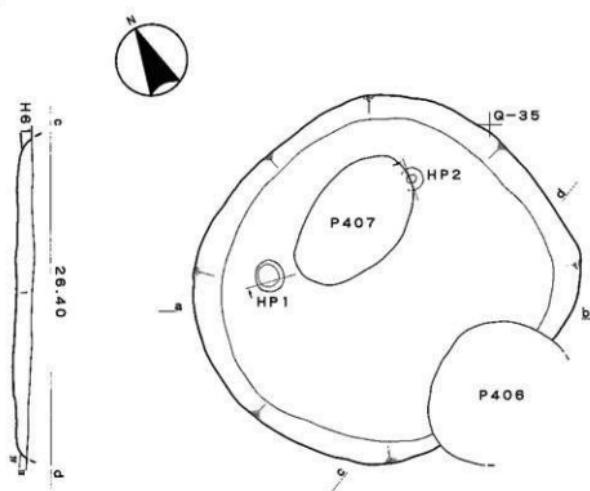
床 面：IV層中に作られ、概ね平坦である。壁：不明瞭であるが、確認できる部分では緩やかである。

付属構築物：柱穴1基、焼土2ヶ所を確認した。柱穴は浅い皿状のものが、住居南南東隅に検出された。焼土は住居の長軸上に並んで2ヶ所検出されている。北東側に位置するHF2は、1よりも小規模であるが、覆土に骨片を含んでいる。

出土遺物：1は覆土から出土したII群a類土器の底部付近の破片。胎土は砂粒がふくまれない。2は覆土から出土した石斧未製品である。緑色片岩を節理によって打ち割り、左側縁を打ち欠いた後一部が研磨されるものである。3は覆土から出土したたたき石である。使用面が明瞭にくぼんでいる。

重複・新旧関係：H34、44、51と重複する。本遺構が最も古い。

H60



HP1 HP2

26.30



26.30



H60

1:10YR2/2CL しまりなし軽粘なし/赤土壁/粗面

HP1

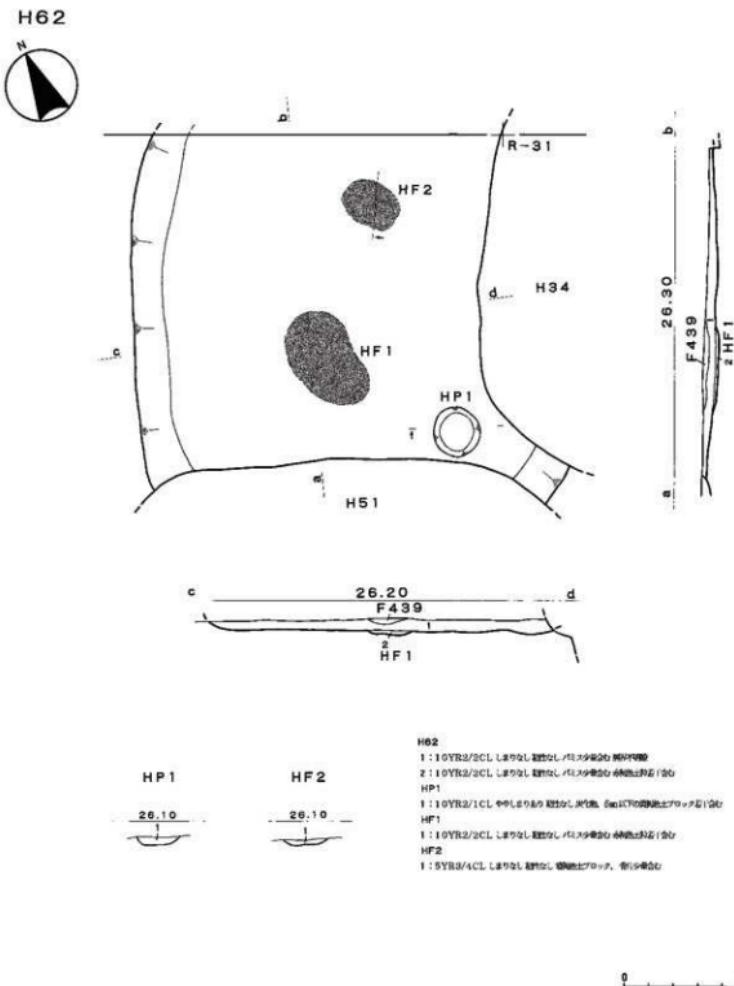
1:10YR2/2CL しまりなし軽粘あり/赤土壁

HP2

1:10YR2/2CL しまりなし/赤土壁

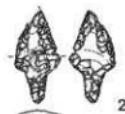
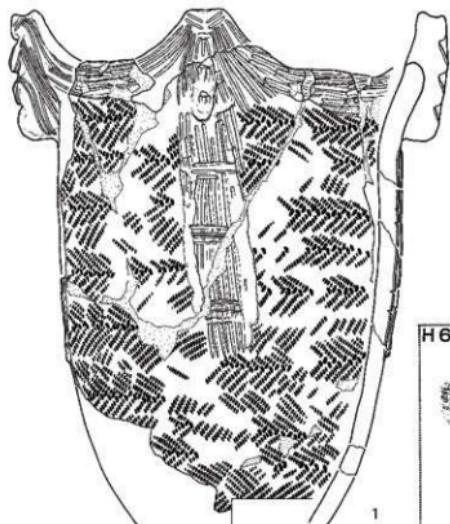


図IV-68 H60平面図・断面図

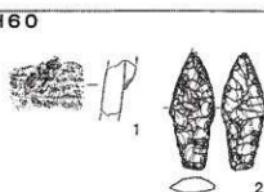


図IV-69 H62平面図・断面図

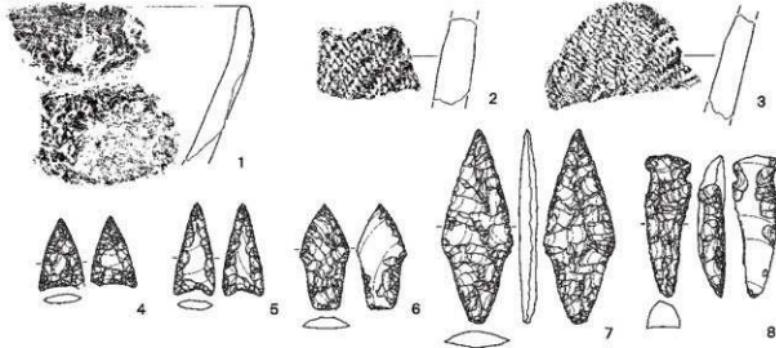
H59



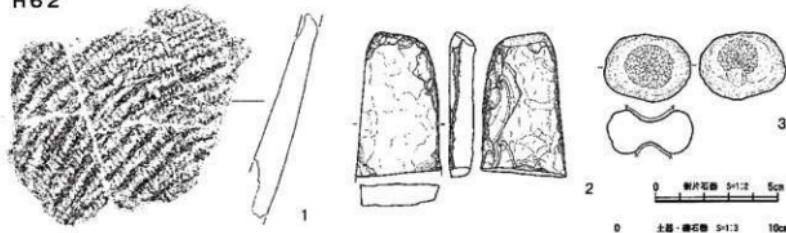
H60



H61



H62



0 剣片石器 S=1:3 5cm
0 土器・焼石器 S=1:3 10cm

図IV-70 H59・60・61・62出土遺物実測図

時 期：床面から出土している土器から、縄文時代前期前半のものとみられる。 (立田 理)

H61 (図IV-70・71 図版53・89)

位置：P・Q-35・36 規模：6.60×—×0.24m 平面形：不整円形 床面積：23.31m²
長軸方向：N68°-W

確認・調査・土層：H59の確認調査の項で述べた黒褐色土残存範囲で検出された遺構のうちの1つである。H60の南側に位置し、さらに南側にはH63と重複関係にある。土層は2層に分層した。不明瞭ではあるが自然堆積とみられる。

床 面：IV層上面に構築されている。概ね平坦である。

壁：不明瞭であるが、ほぼ全周で緩やかである。

付属構築物：ない

遺物出土状況：覆土中から縄文時代前期前半の土器が若干出土している。

出土遺物：1～3は覆土から出土したII群a類口縁部である。1は表面の剥落が激しく文様は明瞭ではない。感触と重量から胎土中に滑石を含む土器とみられる。2、3は覆土出土、2は底部付近の破片とみられる。厚手で胎土中には若干砂粒が混じっている。4～6は石鏃。7は石槍、両面に入念な細部調整がほどこされている。8はつまみ付きナイフ。石器はすべて覆土からの出土である。

重複・新旧関係：住居ではH60より古く、H63より新しい。また遺構の範囲内で確認された縄文時代後期から晩期にかけての土坑墓P406、478、479、501、660、766のいずれより古い。

時 期：覆土から出土している土器から、また周囲の状況から、縄文時代前期前半のものとみられる。 (立田 理)

H63 (図IV-71・75 図版55・90)

位置：P・Q-35・36 規模：7.84×—×0.18m 平面形：不整円形 床面積：15.96m²
長軸方向：N68°-W

確認・調査・土層：H59の確認調査の項で述べた黒褐色土の落ち込み範囲で検出された遺構のうちの1つである。H61の南半分を覆うように重複しており、さらに本遺構の南東にはH66と接している。土層は黒褐色土の単独土層である。自然堆積とみられる。落ち込みの形状が円形を呈し、床面としたIII層上面付近の土層から縄文時代前期の遺物が出土した。本来の縄文時代前期の包含層はやや上のII層下部であるため、縄文時代前期に削平等の造成が行なわれた結果と解釈し、遺構とした。

床 面：ほぼ平坦である。

壁：不明瞭であるが、確認できた部分ではやや急である。

付属構築物：ない。

遺物出土状況：H66に接する南東部分では、骨片と土器片が集中している部分を検出した。

出土遺物：1～4は床面から出土したII群a類土器。1、2は口縁部。2、3は同一個体。3は内面にもLR斜行縄文が施される。4は底部付近。すべて胎土中に織維質の痕跡が認められる。5は床面から出土した石鏃。6はつまみ付きナイフ。7は砥石片。節理面でわれている。長方形の扁平な礫の表面を使用面とする。その中央部は敲打によりやくばんでいる。8は石皿。6～8は覆土出土。

重複・新旧関係：土層の観察からH61、66より古いと判断した。H66との関係はきわめて不明瞭である。

時 期：床面から多く出土している土器から、縄文時代前期前半のものとみられる。

(立田 理)

H64 (図IV-72・75 図版56・90)

位置：U・V-39・40 規模：—×3.38×0.09m 平面形：円形 床面積：9.22m²

確認・調査・土層：IV層上面を精査中、暗褐色土の広がりと、その中心付近に焼土と一緒に伴う配石を確認した。付近を慎重に精査すると、ほぼ床面まで削平されているものの、不明瞭な円形を呈する平面を確認することができた。中心の焼土にかかるようベルトを設定し、残存している暗褐色土を除去し記録を作成した。焼土の記録をとった後、床面を下げて柱穴の確認を1度行なった。

土層は3層に分層した。1、3は自然堆積とみられる。2は人為的堆積である。

床 面：IV層中に構築され、細かい起伏があるもののほぼ平坦である。

壁：確認できた部分では急である。

付属構築物：炉とみられる焼土が1ヵ所 (HF1) 柱穴1基 (HP1) を確認した。HF1は住居中心よりやや北東にずれて検出されている。北東側には大きな攪乱があり、約半分は壊されているものとみられるが、南西側には石壠を形成していたとみられる2つの大きさのそろった石が検出された。柱穴は住居北西壁際で検出された。壁に沿った楕円形の平面で、深さは18cm、丸底である。

出土遺物：1は覆土から出土したⅢ群b類土器。口唇直下に半截竹管状工具による押引文が2条施文される。地文は結束第1種羽状縄文である。内面は剥落している。2は覆土から出土したRフレイク。黒曜石製。

重複・新旧関係：なし

時 期：不明であるが、床面から出土した土器などから、縄文時代中期～後期までのものである可能性が高い。
(立田 理)

H65 (図IV-73・75 図版57・90)

位置：N-32・33 規模：—×2.76×0.20m 平面形：長円形 床面積：7.66m²

長軸方向：N29°-E

確認・調査状況：N-33の包含層を調査した際に黒色土の落ち込みとして検出した。当初は住居跡かどうか不明であったため、黒色土層に細いトレンチa～bを掘り、土層の堆積を観察したところ、住居跡と確認した。付近は縄文時代後期後葉の土坑墓が集中して分布するエリアで、先に、本住居を切っている土坑墓4基 (P452、453、655と後北C₁・D期の土坑P496) を調査した後、2本のベルトを追加し、周りを掘り下げた。床面はIV層をわずかに掘り込んでおり、しまりがある。壁の立ち上がりは全体にゆるやかであった。

土 層：覆土上位は耕作などの攪乱をうけているが、おむね上位の黒色土層はII B層で、下位に黒褐色土層が堆積している。

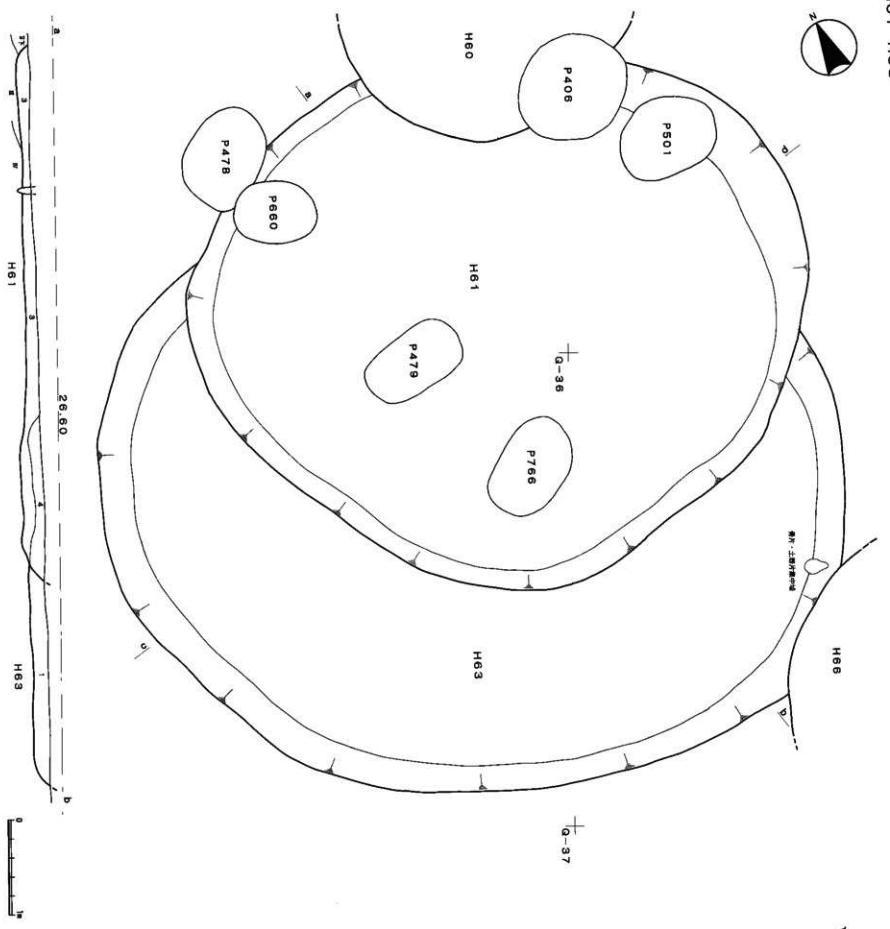
付属構築物：炉跡は検出されなかった。柱穴は全部で10ヵ所検出された。

出土遺物：遺物は全部で75点が出土しているが、そのうちの7割が縄文時代中期の土器片で、それより新しい後期後葉の土器は4点のみであった。図IV-75-H65-1は床面直上出土の破片と覆土の破片が接合した胴部片で、縁の貼付上には竹管状工具による押引き文が施される。内面は磨かれてないことから、縄文時代中期後半の天神山式相当の破片とみられる。石器はほとんど出土していない。

時 期：床面付近から出土した土器の時期から、縄文時代中期後半の住居跡とみられる。

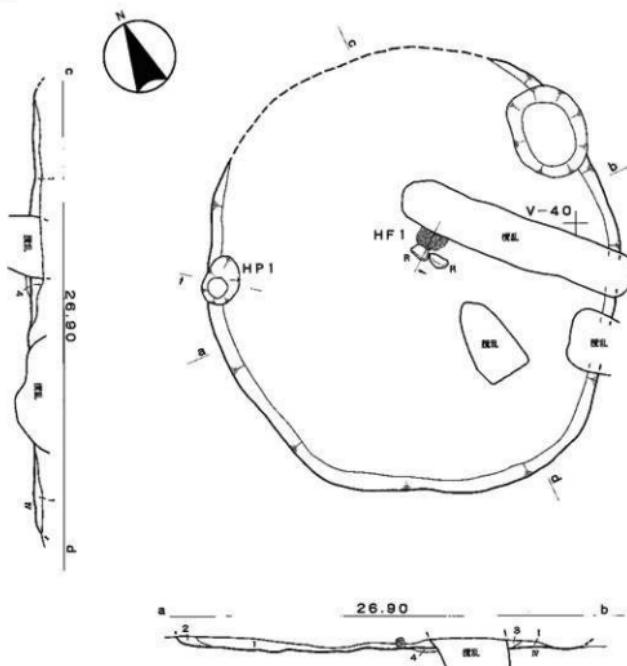
(土肥研品)

H61 H63



图IV-71 H61·63平面图·断面图

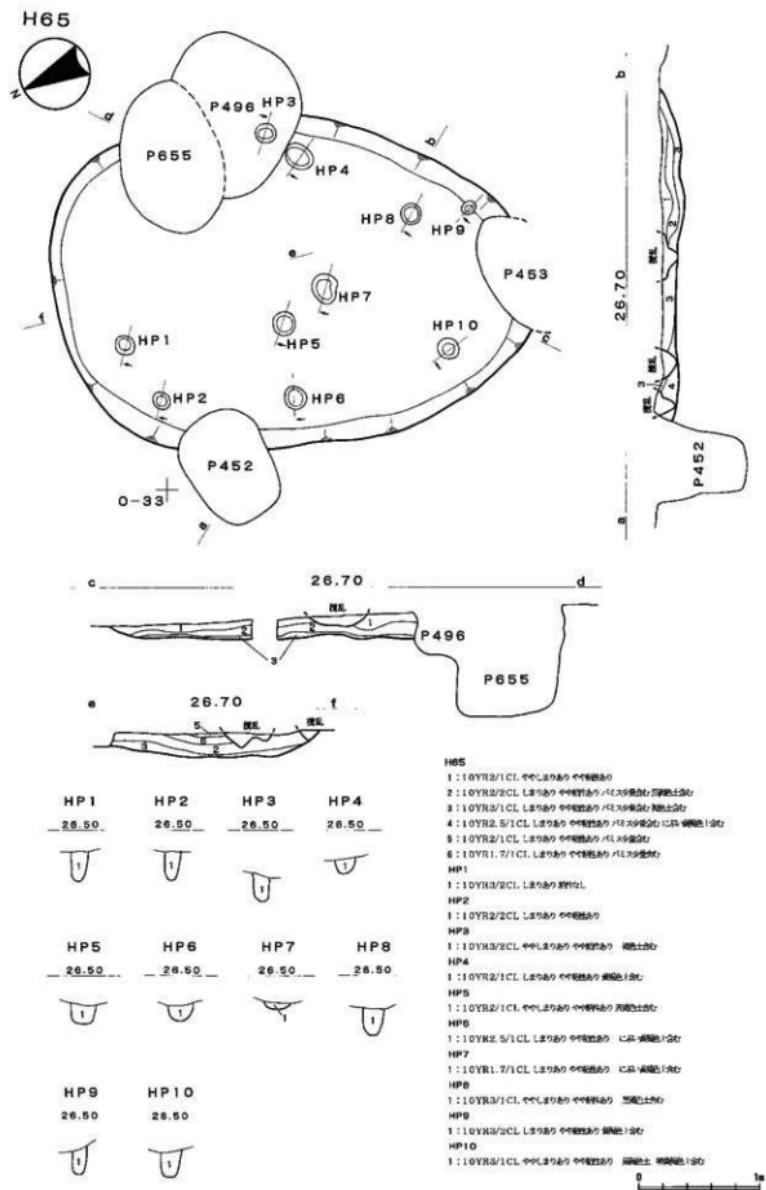
H64



HP1	HF1	H64
26.80	26.80	1:10YR3/2CL ややぼりあり 壁面なし バリス少部分 101:以下壁面部分少部分
		2:10YR2/1CL ややぼりあり 壁面なし バリス多部分 96:以下壁面部分少部分
		3:10YR1.7/1CL ややぼりあり 壁面なし バリス少部分
	4:HP1	4:HP1
		1:10YR3/2CL ややぼりあり 壁面なし
		2:10YR1.7/1CL ややぼりあり 壁面なし バリス少部分
		3:10YR1.7/2CL ややぼりあり 壁面なし
	HF1	
		1:7.5YR5/8CL ややぼりあり 壁面なし



図IV-72 H64平面図・断面図



図IV-73 H65平面図・断面図

H66 (図IV-74・75 図版58・91)

位置：O・P-36・37 横幅：5.00×4.34×0.18m 平面形：不整円形 床面積：13.63m²
長軸方向：N10°-W

確認・調査・土層：H59の確認調査の項で述べた黒褐色土の落ち込みで検出された遺構のうちの1つである。H63を確認した後、その延長に黒褐色土の不明瞭な落ち込みがあるのを確認した。トレントを延長してその落ち込みの立ち上がりを確認したが、立ち上がりが明瞭に確認できないままその先にあるH56の落ち込みまで達した。さらに詳しく観察するため、サブトレントを追加して住居の重複確認に勤めた。落ち込みの様子からTピットに壊されていることが明らかであったため、これに直交し、他の落ち込みとの重複がない部分にトレントを設定してTピットの坑底、及び本遺構の床面を確認した。土層は8層に分層した。3層以下は黄褐色土ブロック、もしくは炭化物が混じる人為的な堆積の様相を呈している。

床 面：柱穴以外のHP1～5までの落ち込み部分以外では、中心付近がわずかにくぼむ平坦面を作られている。層位はIV層中である。

壁：確認できた部分では急である。

付属構築物：前述した床面のくぼみが5ヶ所、柱穴を2基確認した。くぼみは梢円形に近い不整な円形を呈しており、床面との関係が把握できたHP1は住居床面直上の堆積土との違いを確認できなかった。このため住居構築時、使用時とこれらのくぼみが形成された時期はほとんど差がないと考えられる。また遺物の出土状況からも、明確な時期差を見つけることはできない。柱穴は住居の短軸に並行して2基検出されており、HP6とした東に位置する1基は床面からの深さが44cmである。直立しており先端はやや尖る。

遺物出土状況：床面検出のくぼみから石斧、石槍などが出土している。

出土遺物：1、2は覆土から出土したII群a類土器。1は口縁部。地文はやや間隔のあるLR斜行繩文。条がほぼ継続になるよう施文される。内外面は地文施文後に平滑に磨かれている。2は底部付近。表面が磨かれている。3は石鏃。4は石錐。5は石槍。6はつまみ付きナイフ。刃部に水和層の差異がある。右側縁の刃部が新しい。7、8は覆土出土の石斧である。8は刃部に加工痕がある。9はHP1から出土した石斧未製品（図IV-74）である。薄手の横長剝片の端部を直線状に整形している。

重複・新旧関係：いずれも不明瞭な関係ではあるが、H56より古く、H63より新しい。

時 期：覆土から多く出土している土器から、また周囲の状況、柱穴から出土した石斧などから、
繩文時代前期前半のものとみられる。
(立田 理)

H67 (図IV-76・80 図版59・91)

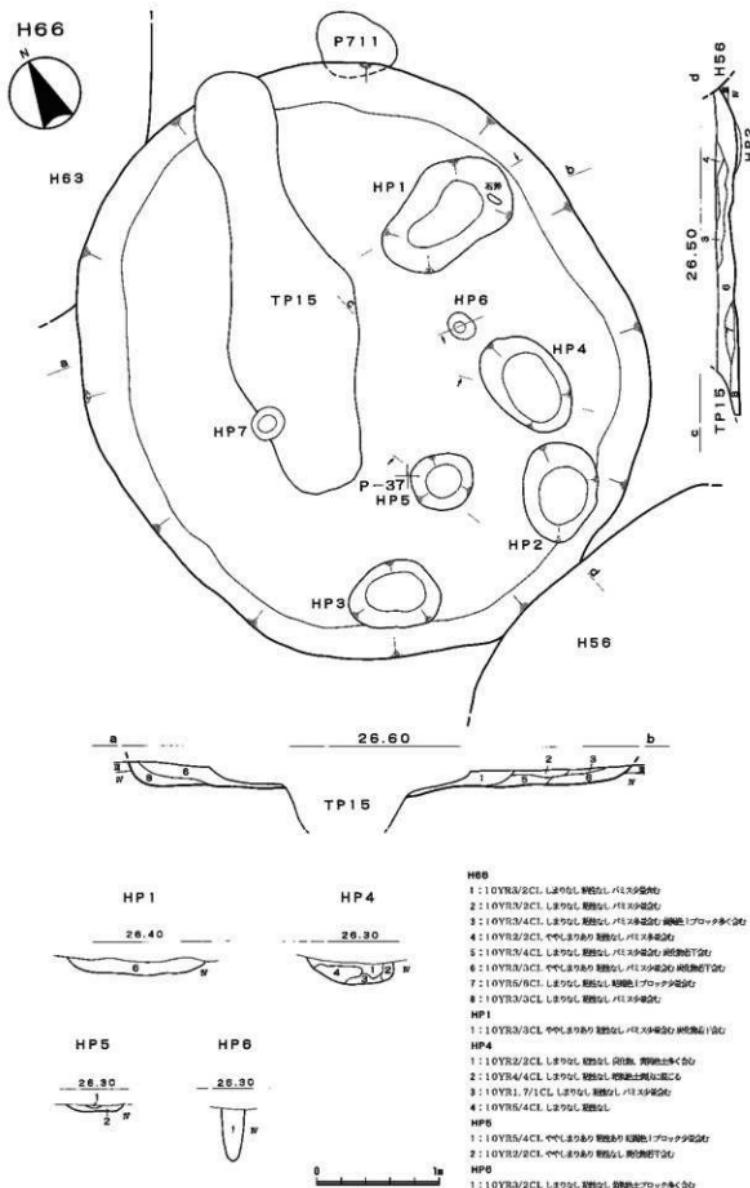
位置：M・N-33・34 横幅：5.70×-×0.20m 平面形：推定不整円形
床面積：6.66m²が残存 長軸方向：N90°-W

確認・調査状況：完堀したH52の北側周辺に、まだ黒褐色土のしみが残っていたため、細いトレントを3ヶ所入れ土層の堆積を観察したところ、住居と考えるに至った。セクションを図化した後に周りを掘り下げるとき、本住居を切っているとみられる土坑P697を検出した。床面はIV層をわずかに掘り込んでおり、壁の立ち上がりはゆるやかである。

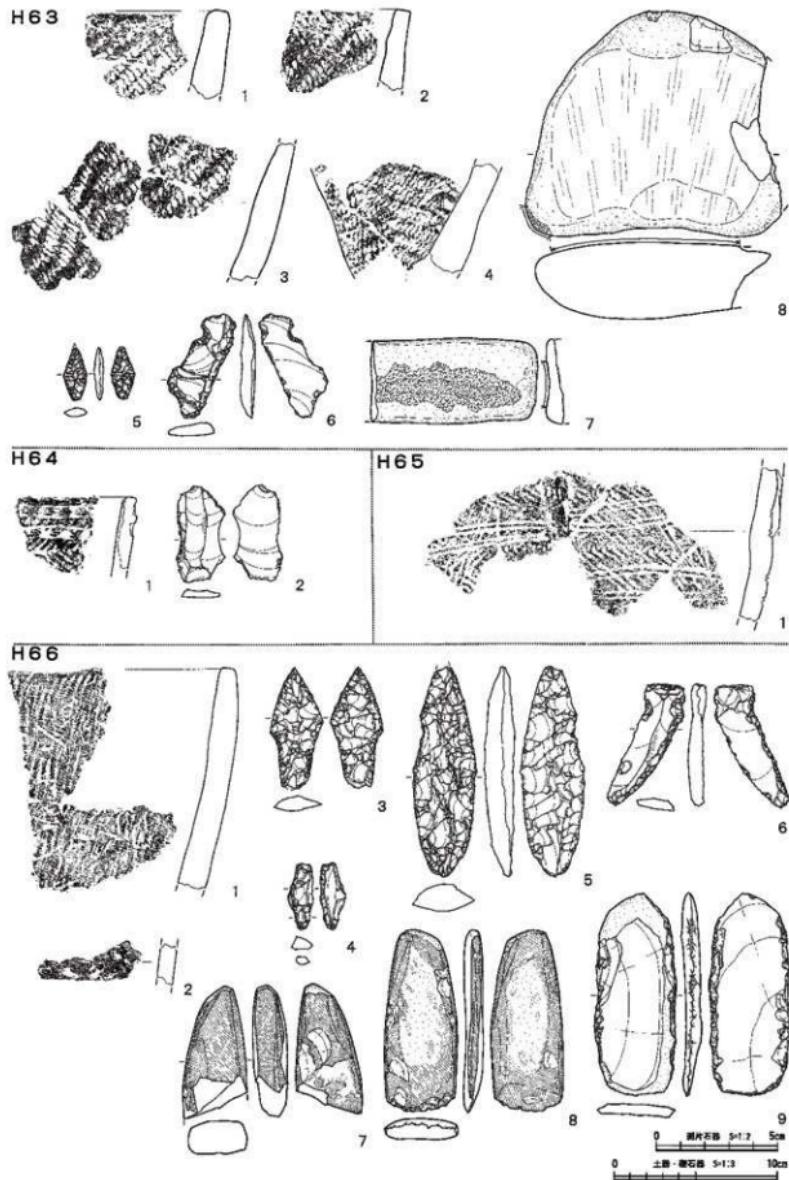
付属構築物：柱穴3ヶ所と、黒色土が落ち込むピット1ヶ所を確認した。

出土遺物：覆土から、繩文時代早期後半中茶路式相当の破片が77点出土し、H52や周辺の包含層の遺物などと合わせて図IV-80-H67-1の土器が復元された。同時期の別固体の破片が2、3である。

時 期：復元した土器の時期から、繩文時代前期後半の住居跡とみられる。
(土肥研晶)

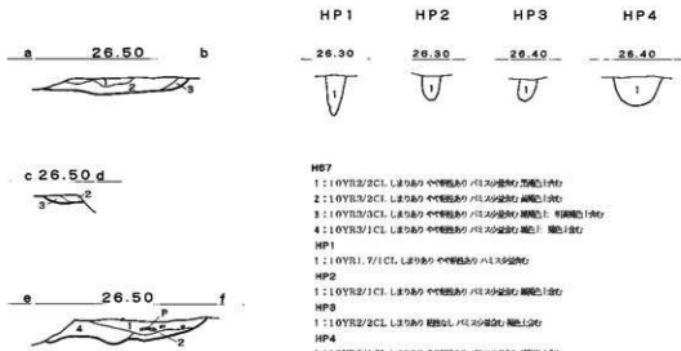
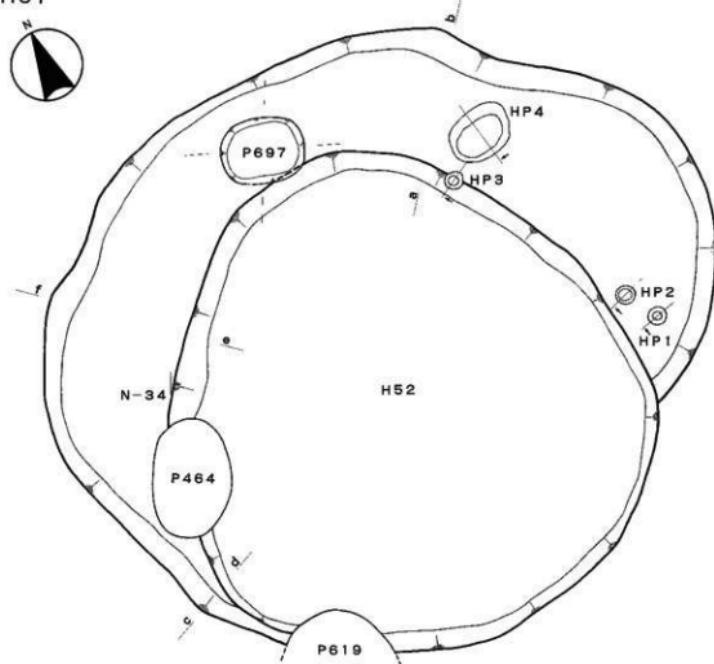


図IV-74 H66平面図・断面図



図IV-75 H63・64・65・66出土遺物実測図

H67



図IV-76 H67平面図・断面図

H68 (図IV-77・80 図版59・60・92)

位置：N-35・36 規模：3.20×2.62×0.22m 平面形：不整形 床面積：4.91m²

長軸方向：N 8°-E

確認・調査・土層：Ⅲ層下部を掘り下げていたところ、暗褐色土の落ち込みを確認した。落ち込みの形状が不明瞭であったため、長軸にあわせてトレンチを設定し、中心を通り直交するトレンチを追加してⅣ層まで掘り下げた。その結果不明瞭ではあるが、壁、床を確認した。土層は4層に分層した。いずれも炭化物が混じっている。

床 面：確認できた部分では中心付近がやくぼむ平坦面が作られている。

壁：ほぼ全周で緩やかである。

付属構築物：床面から4基の土坑が検出された。HP1、4としたものは意図の不明な落ち込みである。2、3は柱穴状のもので、住居の南北壁際に分かれて検出されている。いずれも浅く、HP3は床面から22cmの深さである。

出土遺物：1は覆土から出土したI群b-3類土器である。H70、72とも接合している。口縁部片で、6条の横走繩線がつけられる。2、4はI群b-4類土器、2は覆土、4はHP2からの出土である。両者とも撚糸文が施文される。3は覆土出土のII群a類土器。胎土には若干岩片、砂粒が混じる。5は覆土から出土した石鎚。欠損するが、三角形を呈するものである。

重複・新旧関係：P681、S P3388、3339と重複する、これらより本遺構は古い。

時 期：覆土中からや多く出土している土器、周囲の状況から、縄文時代前期前半のものとみられる。
(立田 理)

H69 (図IV-78・80 図版60・92)

位置：S-45 規模：-×2.44×0.10m 平面形：楕円形 床面積：3.16m²

確認・調査・土層：IV層上面を精査中に薄い黒褐色土の落ち込みがあるのを検出した。付近を改めて精査すると、道に半分ほど切られているものの、楕円形を呈する平面を確認した。遺構であるかどうか確認するため、攪乱をはずしてトレンチを設定した。さらに中心にかかるようトレンチを追加してIV層まで掘り下げたところ、壁、床を確認し、また壁際にフレイクチップの集中域を検出した。土層は4層に区分した。1層は耕作攪乱。2、3層は黄褐色土を基調とし、炭化物、暗褐色土が混じる人為的堆積である。4層は住居開口時の堆積とみられる。

床 面：IV層中につくられ、概ね平坦である。

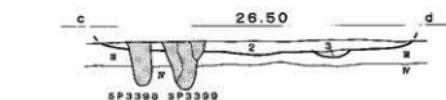
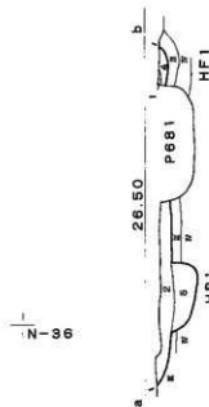
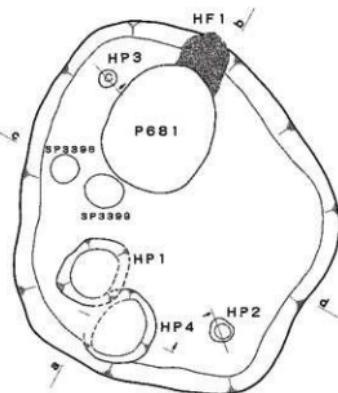
壁：上部を削平されたため、不明であるが、確認できた部分では緩やかな壁である。

付属構築物：床面から柱穴4基、フレイクチップ集中域1ヶ所が検出されている。また落ち込みの外側を精査中、2基の柱穴状のしみを検出した。くぼみ内側の4基のうち、北壁のHP1、中心の3、4は比較的深い、50cmを超えるものである。くぼみ外側のHP6も同様である。

出土遺物：1は床面から出土したII群a類土器。底部付近の破片である。やや条の間隔のあくLR斜行繩文が施文される。胎土は緻密で微細な岩片、鉱物を多く含んでいる。2～4は石鎚。2は覆土から、3はHP3から、4はFC1から出土している。4は粗い加工のみの未製品とみられるもの。

時 期：覆土中から多く出土している土器から、また床面の状況などから、縄文時代早期後半のものである可能性が高い。
(立田 理)

H68

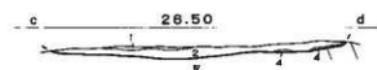
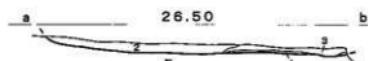
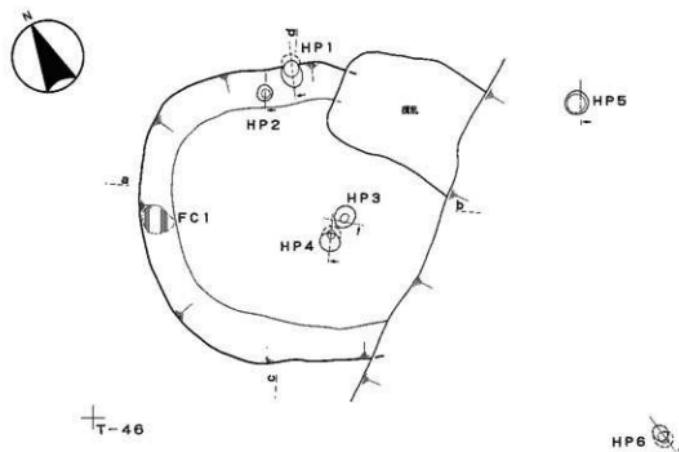


HP2	HP3	HP4	HGB
26.40	26.40	26.40	1 : 10YR2/1CL 黒いなし 細かい砂利少
TJ	HF	1	2 : 10YR2/3CL 黒いなし 細かい バス少砂利
			3 : 10YR3/3CL 黒いなし 細かい 砂利少
			4 : 10YR4/6CL 黒いなし 細かい 砂利 砂利少
			5 : HP1
			HP1
			1 : 10YR4/6CL 黒いなし 細かい ブロック少
			HP2
			1 : 10YR2/2CL 黒いなし 細かい 黄褐色 ブロック、黒色少
			HP3
			1 : 10YR2/1CL 黒いなし 細かい オリ
			HP4
			1 : 10YR2/2CL 黒いなし 細かい バス少



図IV-77 H68平面図・断面図

H69



HP1	HP2	HP3	H69
26.50	26.50	26.40	1:10YR2/1CL しまりあり 純色なし 細密な 2:10YR4/4CL L字あり 純色なし 細密な 3:10YR3/3CL しまりあり 純色なし 細密な 4:10YR2/1CL ややしまりあり 純色なし 細密なブロック状な HP1 1:10YR2/1CL しまりあり 純色なし 細密な 2:10YR4/6CL しまりあり 純色なし 細密なブロック状な HP2 1:10YR5/8CL L字あり 純色なし 2:10YR3/4CL L字あり 純色なし 細密な HP3 1:10YR4/6CL L字あり 純色なし 細密な HP4 1:10YR4/4CL ややしまりあり 純色あり 細密な HP5 1:10YR4/5CL ややしまりあり 純色あり 細密な HP6 1:10YR3/4CL しまりなし 純色なし 細密な 2:10YR3/3CL しまりなし 純色なし 細密な
26.40	26.40	26.40	
HP4	HP5	HP6	
26.40	26.40	26.40	

図IV-78 H69平面図・断面図

H70 (図IV-79・80 図版61・92)

位置：N-36・37 規模：—×—×0.24m 平面形：楕円形 床面積：9.50m²

確認・調査・土層：H58の調査終了後、その北側に黒褐色土の不明瞭な落ち込みがあった。柏木川に向かう斜面に位置していたため、傾斜地に残る包含層か、もしくは遺構の可能性を想定した。このことを確認するため、傾斜に直交する形でトレーニングを設定し掘り下げた。その結果、人為的堆積らしき層位の変化と、不明瞭ではあるが、壁、床を確認した。土層は4層に区分した。1、2層は自然堆積、3、4層はバミスが多量に混じる人為的堆積である。

床 面：土層断面図を作成した部分では壁際がくぼんでいるが、そのほか確認できた部分では概ね平坦である。

壁：確認できた部分では緩やかである。

付属構築物：H58との境界付近から床面が削平された斜面にかけて3基の柱穴が検出された。明確な配列ではないが、HP1、2は住居の平面が描く不整な半円の長軸上に中心から等距離に離れて位置している。主柱穴の可能性がある。

出土遺物：1は床面から出土したII群a類土器。粗いLR斜行縄文が施された後、条に沿ってなで調整され、節が一部磨り消されている部分がある。2は覆土から出土したつまみ付きナイフである。

重複・新旧関係：重複するすべての遺構、住居（H58）、土坑（P693、694、676、671、737、683）より古い。

時 期：床面から多く出土している土器、また周囲の状況から、縄文時代前期前半のものとみられる。
 (立田 理)

H71 (図IV-81・82 図版62・93)

位置：Q・R-45・46 規模：—×—×0.16m 平面形：不正形 床面積：10.34m² 残存

長軸方向：N60°-E

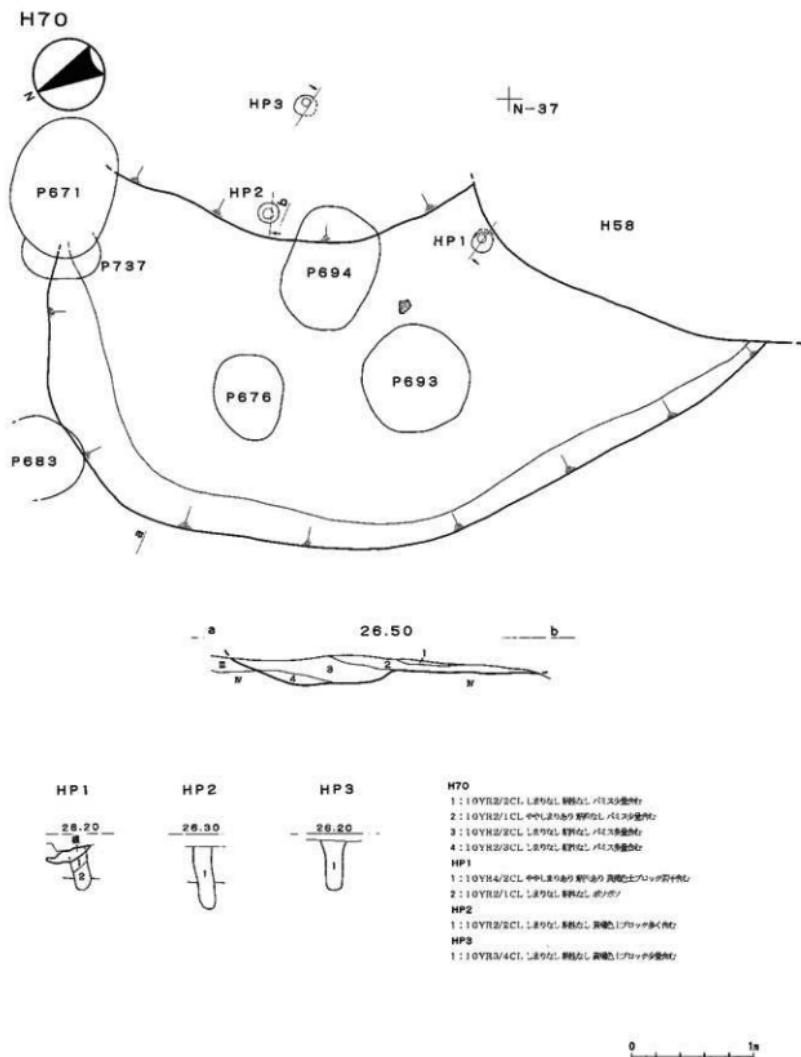
確認・調査状況：造成を受けている元西島松3遺跡の範囲で検出された数少ない住居の一つで、柏木川よりの台地の縁に位置する。重機で表土を剥いた時、IVが深く削平されたエリアに黒色土が残る状態で見つかり、後に清掃をかけると、本住居と、それを切る土坑3基（P696・705・706、P705は後期後葉の土坑墓）であることがわかった。また、住居のしみは黒色土の落ち込み（断面図1、2）が暗褐色土の落ち込み（断面図5）を切るように検出したが、（図中の一点鎖線部分が境界）断面を観察したところ、床の高さに差が無かったことから1つの住居と判断し調査を進めた。床面はIV層を平坦に下げ、しまりがある。壁の立ち上がりはほとんど削られ不明である。

土 層：黒色土層が南側に堆積する暗褐色土層を切って堆積している。

付属構築物：柱穴10ヶ所と浅い土坑2ヶ所が検出され、それらは黒色土の落ち込み範囲より東側にも広がって分布する。また、HP5中からは炭化材などが出土し、炉跡の可能性がある。

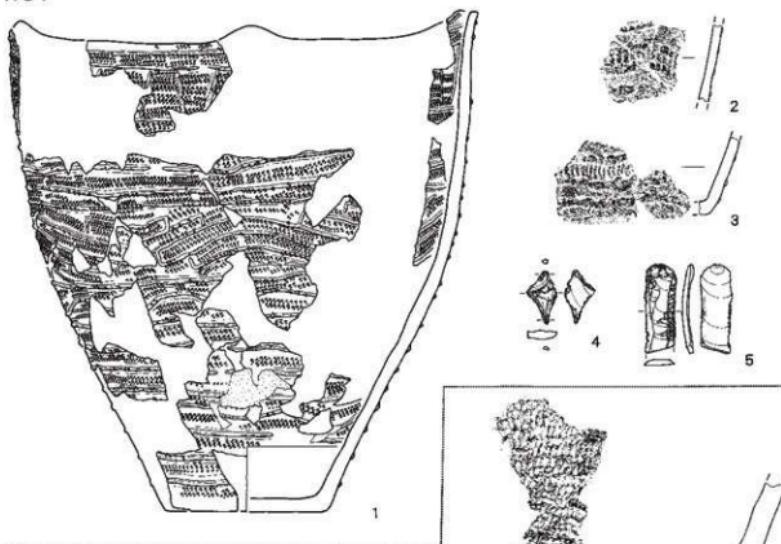
遺物出土状況：土器片が全部で177点出土し、そのうちの9割以上が縄文時代中期の萩ヶ岡2式相当土器片（図IV-82-1～3）であるが、その分布はすべて黒色土の広がる範囲中であり、わずかな出土量の早期後半（東鋼路IV式相当）の小さな破片が暗褐色土層中から出土した。

時 期：以上のことから本住居は中期前半期の住居と早期末の住居の切り合いであった可能性が高く、中期の住居は、HP2、5、7を結ぶ軸方向に長円形に広がっていた可能性が高い。
 (土肥研品)

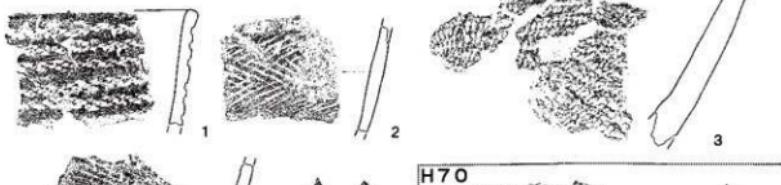


図IV-79 H70平面図・断面図

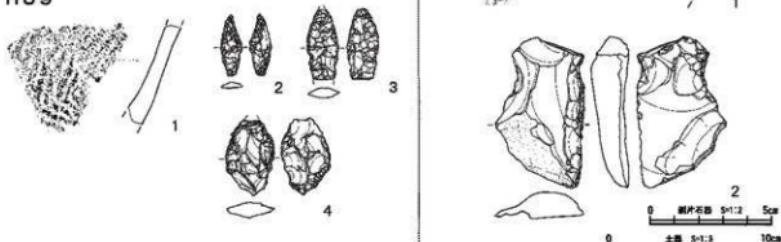
H67



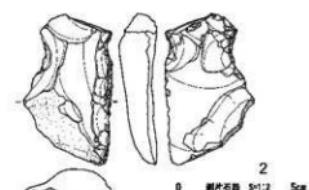
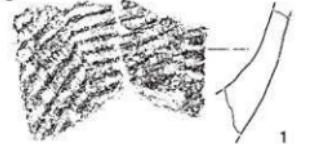
H68



H69



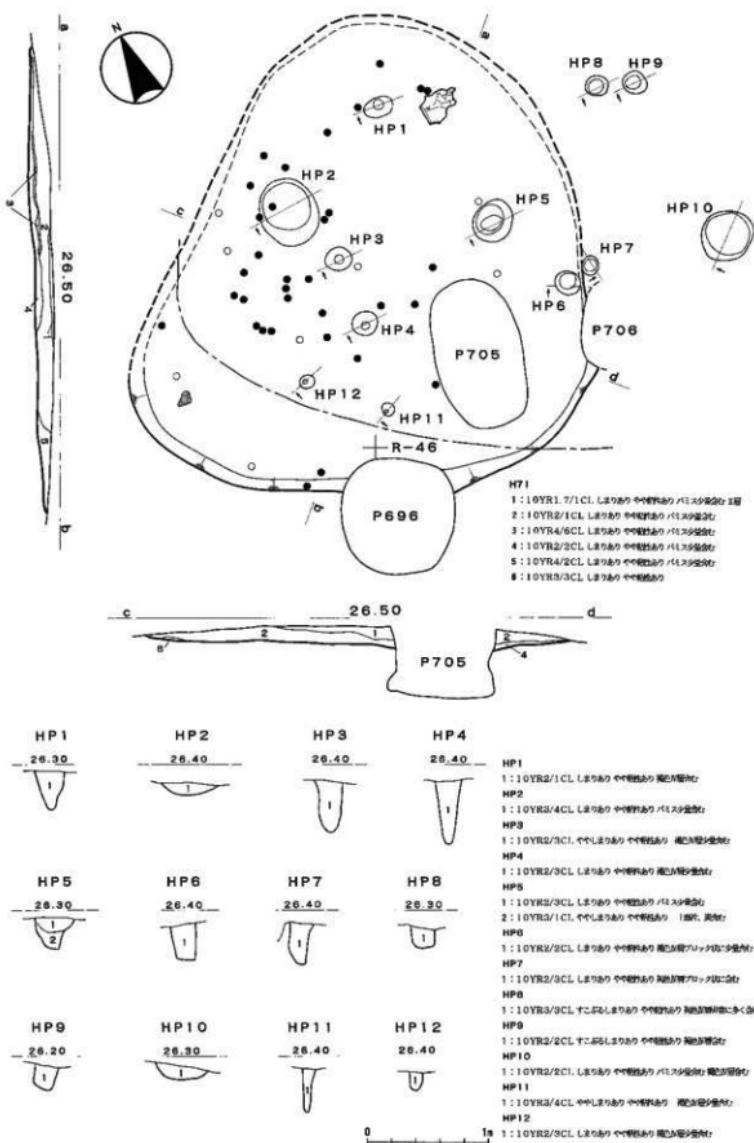
H70



0 滅片石器 S:1:2 5cm
0 土器 S:1:3 10cm

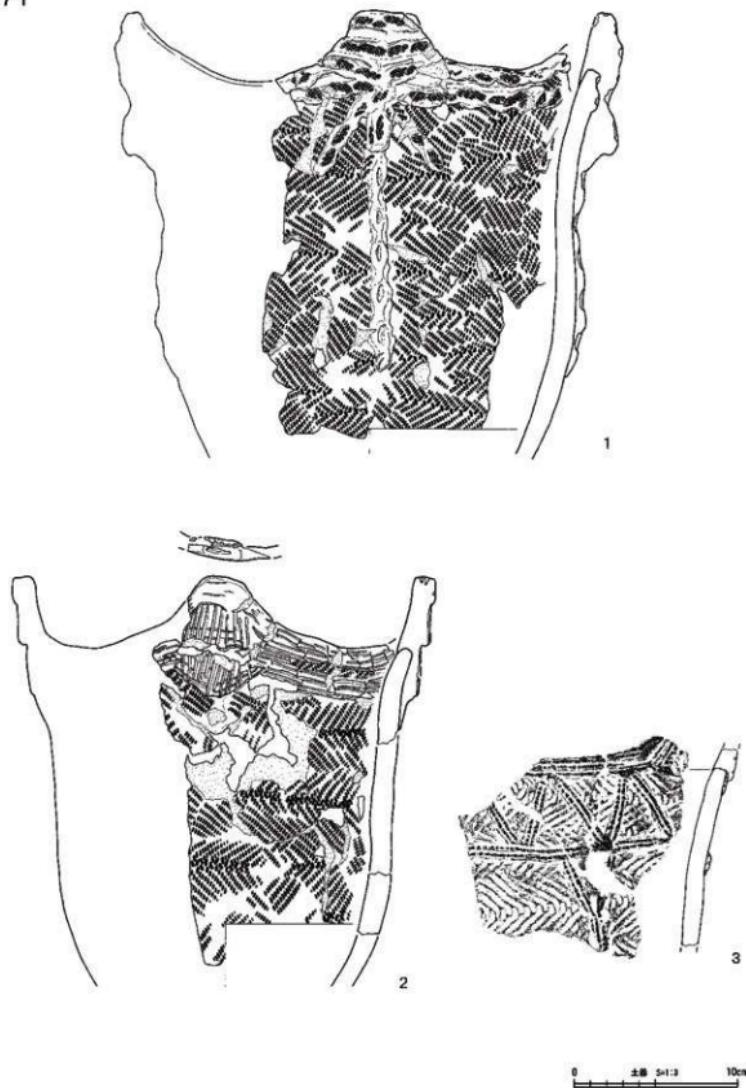
図IV-80 H67・68・69・70出土遺物実測図

H71



図IV-81 H71平面図・断面図

H71



図IV-82 H71出土遺物実測図

H72 (図IV-83・86 図版63・93)

位置: O-38・39 規模: -×-×0.72m 平面形: 卵型? 床面積: 4.59m²

長軸方向: N60°-E

確認・調査・土層: IV層上面を精査中、暗褐色土の円形の落ち込みと隣接する焼土を検出した。焼土は輪郭の一部に土器片が伴っており、土器開炉の可能性があった。そのため周囲を精査すると、削平されているものの柱穴と北側にわずかながら壁を検出したため、住居と確認した。なお焼土に隣接する暗褐色土の円形の落ち込みは、本造構の長軸とずれがあることなどから、本造構より古い住居跡であることがわかった。本造構の土層は3層である。1、2層は人為的堆積、3層は住居開口時の自然堆積とみられる。

床面: 確認できた部分では概ね平坦である。

壁: ほとんど削平されているが、唯一立ち上がり部分の確認できた北壁は緩やかに立ち上がる。

付属構築物: 柱穴7基、落ち込み1ヶ所、炉跡とみられる焼土1ヶ所を確認した。柱穴は楕円形に配列され、焼土はその長軸上、中心よりやや南西によったところに位置する。落ち込みは楕円形の一端である北東端に柱穴HP4に並んで検出されている。

遺物出土状況: 焼土HF1の南側端に土器片が立つ状態で出土した。中期末葉から後期初頭にかけて検出例の多い、土器開炉であった可能性がある。

出土遺物: 1、2はHF1から出土したIV群a類土器である。1は口縁部、口縁下にLRの縄線が2条口縁に並行に付けられる。2はタガ状の貼付帶のついた胴部片。燃りの異なる粗い原体による羽状縄文が付けられている。両者とも胎土は岩片の混じる粗いものである。3はHF1から出土した石鐵。やや太い茎をもち、入念に細部調整される。やや珪質の強い頁岩製である。4は北側残存部の覆土から出土したつまみ付きナイフ。やや厚手でつまみ部分の先端は尖っている。

重複・新旧関係: 出土遺物と住居の形状から、H73より新しいとみられる。

時期: 焼土HF1から出土した土器から、繩文時代後期初頭のものとみられる。 (立田 理)

H73 (図IV-84・86 図版63・64・94)

位置: N・O-39 規模: 2.00×1.82×0.22m 平面形: 円形 床面積: 2.32m²

長軸方向: N31°-E

確認・調査・土層: IV層上面を精査中、暗褐色土の円形の落ち込みと隣接する焼土を検出した。焼土は本造構と切りあう住居H72の炉であることがわかったため、72の調査終了後、落ち込みの長軸軸にあわせてトレンチを設定して掘り下げた。その結果明瞭な壁床を確認した。土層は6層に区分した。

いずれも炭化物、暗褐色土ブロックなどが混じる人為的堆積である。

床面: IV層中に構築され、平坦である。

壁: 急激に立ち上がる。

付属構築物: 住居東側の壁際に柱穴を1基確認した。規模は小さく、浅い。

遺物出土状況: 覆土6層とした床面直上の堆積には骨片、フレイクが多く混じっていた。これらの明瞭な集中域を図IV-84にトーンで示した。堆積土中から、三角形土製品の未製品が出土している。

出土遺物: 1~3は覆土から出土したⅢ群土器口縁部。いずれも内面が丁寧に磨かれ、胎土は緻密で岩片、砂粒の混入がない。1は口唇に沿って半截竹管状の工具による連続押引文が、口唇端部は平坦に調整され、同一工具により斜位に刻まれている。2は結束第1種斜行縄文が口唇直下まで施文される。3は突起直下の破片とみられ、半截竹管状工具による沈線文が施文されている。口唇に沿って貼

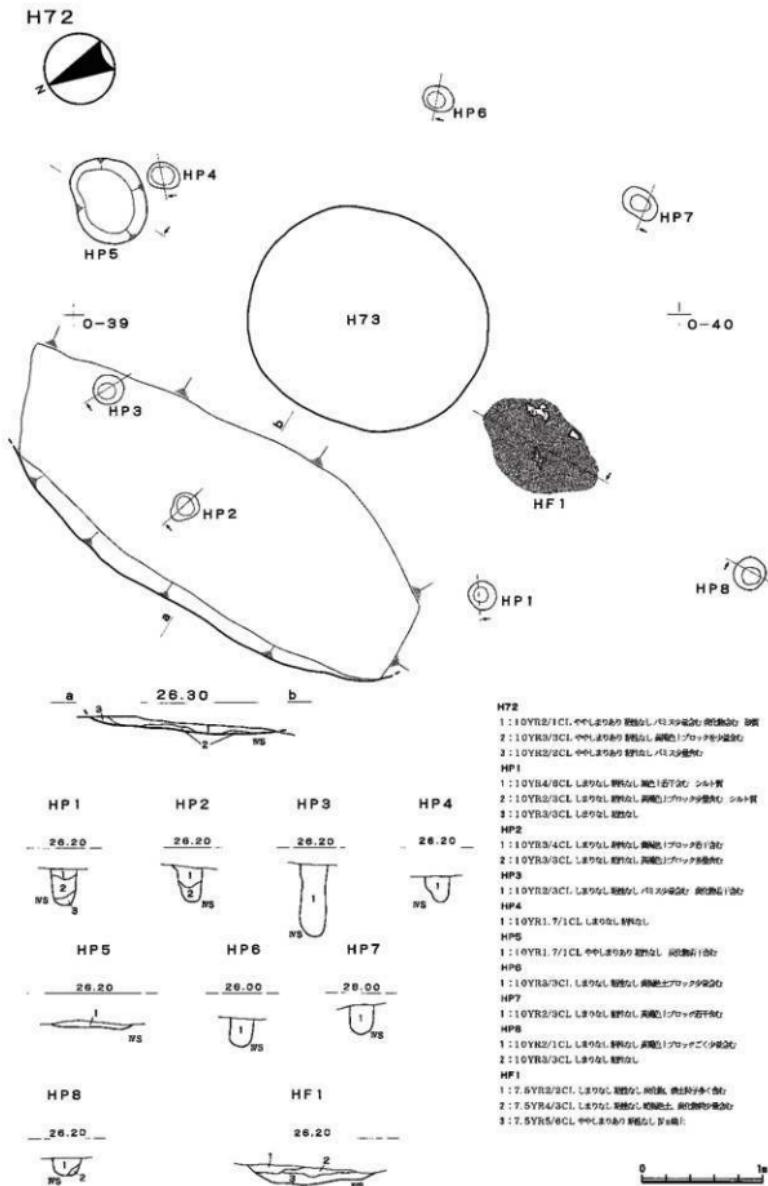
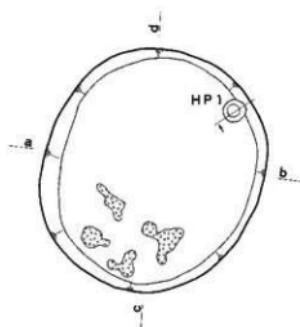


図 IV-83 H72 平面図・断面図

H73

+0-39



HP1

— 26.00 —

H73
1:10YR3/3CL やや赤褐色の土質なし バス少見

2:10YR3/3CL やや赤褐色の土質なし 開拓面凹凸有

3:10YR5/8CL やや赤褐色の土質なし 土塊なし

4:10YR5/4CL やや赤褐色の土質なし 土塊無し 厚さ約10cm

5:10YR2/3CL やや赤褐色の土質なし 土塊無し 厚さ約10cm

6:10YR1.7/1CL 黒褐色の土質なし 厚さ約10cm

HP1
1:10YR2/1CL 黑褐色の土質なし バス少見

図IV-84 H73平面図・断面図

付帯が付けられ、貼付帯をなぞるようにハの字状に同一工具による刻みが施されている。4、5は覆土1層から出土した三角形土製品である。両者とも裏面が平滑に磨かれることから、Ⅲ群土器を素材として加工されているものとみられる。4は土器片の稜を落とした後、三角形の頂点を区画するように3条の沈線が施されている。5も不明瞭ではあるが、表面に斜行する沈線が連続して施文されている。6は覆土5層から出土したスクレイバー、やや球果の多い黒曜石の縦長剥片を利用し、左側縁を刃部とするものである。7は住居内のFC1中から出土したスクレイバー。欠損するが、剥片の左側縁に弧状の刃部が作出されるものである。

重複・新旧関係：H72より古い。

時 期：覆土から多く出土している土器から、縄文時代中期のものである可能性が高い。

(立田 理)

H74 (図IV-85・86 図版65・94)

位置：O・P-40 **規模：**2.40×1.86×0.16m **平面形：**不整梢円形 **床面積：**2.35m²

長軸方向：N36°-E

確認・調査・土層：IV層上面を精査していたところ、暗褐色土の落ち込みを確認した。落ち込みの長短軸にあわせてトレンチを設定して掘り下げる、明瞭な壁床を確認した。土層は4層に区分した。いずれも炭化物、暗褐色土をブロック状に混じる人為的堆積である。

床 面：IV層中に作られる。細かい起伏があるが、概ね平坦である。

壁：確認できた部分では急激に立ち上がる。

付属構築物：柱穴を2基確認した。住居長軸より少し南にずれた北東壁に2基並んで検出された。より中心に近いHP1は深さ32cm、壁際のHP2は15cmである。

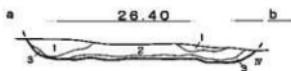
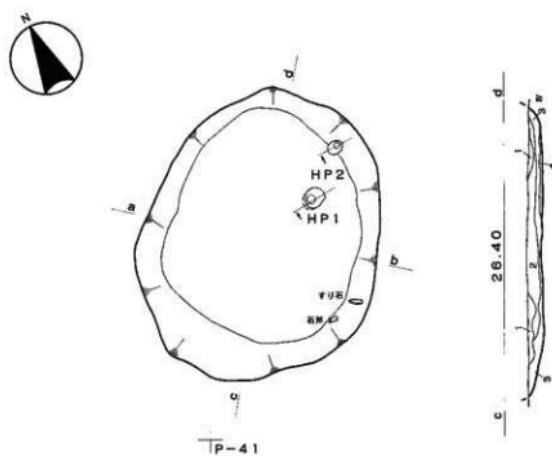
出土遺物：1、2は覆土1層から出土したⅡ群a類土器、いずれも0段多縄とみられる太い斜行縄文が施文される。3は覆土2層から出土した石斧の基部である。約3分の2が欠損するが、丁寧に研磨されている。4は覆土1層出土のすり石。安山岩の扁平な礫の一端が使用されるもの、使用面は平滑で、残存する端部はたたき痕がある。全体に焼成による赤変が見られる。

重複・新旧関係：ない。

時 期：不明であるが、平面形の特徴から、縄文時代中期のものである可能性が高い。

(立田 理)

H74



H74
— 26.20 —

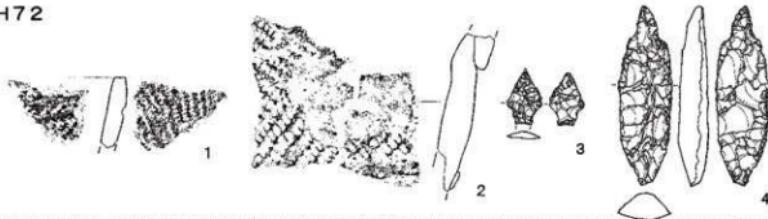
H74
— 26.20 —

H74
 1:10YR6/3CL ややまりあり あり バイ X多量な 灰色、淡黄色等に由る
 2:10YR6/6CL しまりあり 肉桂色、こげ茶色
 3:10YR4/4CL しまりあり 棕褐色、薄茶色、灰褐色等に由る
 4:10YR2/2CL しまりなし 黒色あり 鋼鐵土ブロック等に由る
HP1
 1:10YR3/4CL L3りなし 灰色なし 鋼鐵土ブロックを織り多く含む
HP2
 1:10YR6/6CL しまりなし 灰色なし 同上等、灰褐色ヒヤックを織り多く含む

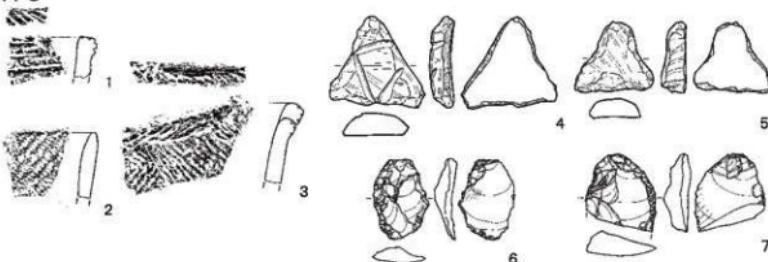


図IV-85 H74平面図・断面図

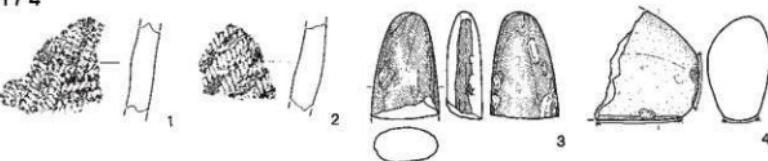
H72



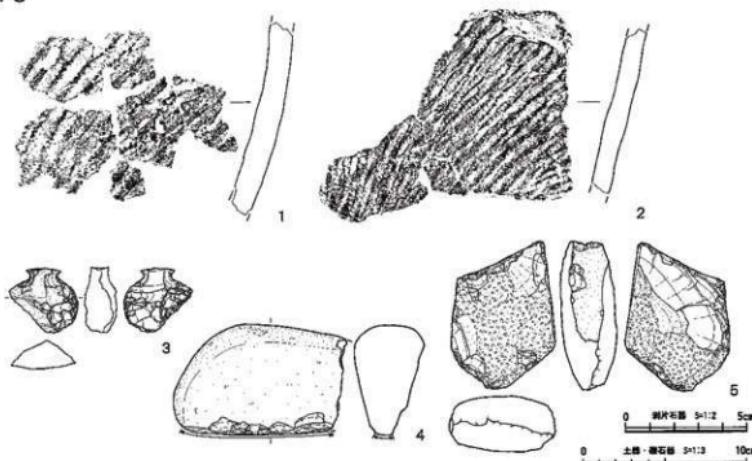
H73



H74



H75



図IV-86 H72・73・74・75出土遺物実測図

表IV-1 住居跡掲載土器・土製品一覧

遺跡番号	図番号	図版番号	遺物名 グリット	層位	取り上げ 番号	器種(部位)	分類	地文及び 主な調整	口径 (cm)	器高 (cm)	底径 (cm)	備考
H20	図IV-3-1	67	H20	覆土2	No.1, 4, 5, 7 8, 9, 10, 25		瓶(口~胴) VII	沈線文・ハケメ* ヘラミガキ	23.0	20.5	-	
				覆土1	No.33							
				覆土3								
				場上土								
H20	図IV-3-2	67	H20	覆土2	No.11, 12, 13 26, 27		瓶(胴~底) VII	沈線文・ヘラミガキ	-	(32.4)	8.0	
				覆土3	No.15, 17, 21 22, 23, 30							
				覆土1	No.32, 34							
				覆土9	No.42, 53							
				覆土21	No.54, 55, 57							
				覆土3								
				覆土4								
H20	図IV-3-3	67	H20	覆土2	No.11		瓶(口) VII	沈線文	-	-	-	カマド灰床 出土
				覆土21	No.54							
H20	図IV-3-4	67	H20	覆土2	No.28		瓶(口) VII	沈線文・ハケメ	-	-	-	
				覆土6	No.37							
				覆土9								
				覆土21	No.58							
H20	図IV-3-5	67	H20	II層			瓶(口) VII	沈線文・ハケメ	-	-	-	3と同一個体
				覆土2	No.7							
				覆土3								
H20	図IV-3-6	67	H20	II層			瓶(口) VII	ヘラミガキ	-	-	-	6・7は同一個体
				覆土3	No.20							
				覆土2	No.29							
H21	図IV-3-7	67	H20	覆土3	No.16		瓶(口) VII	ヘラミガキ	-	-	-	
				II層								
H21	図IV-3-1	68	H21	覆土11	No.1, 8, 9		瓶(口~胴 下部) VII	ヘラミガキ・沈線文	13.9	8.0	-	
				覆土4上	No.2, 9, 13 18							
H22	図IV-18-1	68	H22	覆土3			瓶(胴) VII	ハケメ・沈線文	-	-	-	1・2は同一個体
				床面d	No.2							
H22	図IV-18-2	68	H22	覆土4上	No.12, 14, 15		瓶(胴) VII	ハケメ・沈線文	-	-	-	
				覆土4上	No.17							
H23	図IV-18-1	69	H23	覆土12	No.1, 2		瓶(口~胴 下部) VII	ヘラミガキ・沈線文	12.6 (5.3)	-	-	
				覆土12								
				覆土12								
H30	図IV-18-1	69	H30	覆土			瓶(口) VII	ヨコナデ・沈線文	-	-	-	
				覆土								
				覆土								
H33	図IV-18-1	69	H33	覆土1			瓶(口~底) VII	ヘラミガキ	(11.9)	6.1	(6.0)	
				覆土2								
				覆土9								
H33	図IV-18-2	69	H33	覆土			瓶(口) VII	ヨコナデ	-	-	-	
				覆土2								
H34	図IV-18-3	69	H33	覆土			瓶(口) VII	ヨコナデ	-	-	-	
				覆土								
H34	図IV-18-1	70	H34	覆土			瓶(口) VII	沈線文	-	-	内黒	
				Na.1, 7, 8, 10 11, 12, 13, 14 18, 19, 22, 27								
				火床								
H12	図IV-20-1	71	H12	覆土	No.1	深鉢(胴)	III	半載竹管の沈線文	-	-	-	北埋調報194 同一個体有
H24	図IV-20-1	71	H24	覆土		深鉢(胴)	IIa	L R	-	-	-	静内山野式
H27	図IV-20-1	72	H27	覆土	No.1	深鉢(底)	III	-	-	-	1, 2は同一個体の可能性有 萩ヶ岡2式相当	
				覆土								
H28	図IV-20-2	72	H27	覆土	No.2, 3, 5, 7 11	深鉢(口~ 胴)	IIa	粘束羽状繩文	-	-	-	地文施文後に 貼付している
				覆土								
H28	図IV-24-1	72	H28	覆土	No.1	深鉢(口~ 胴)	IVa	貼付帯	(40.4)	-	-	地文施文後に 貼付している
				覆土								
H29	図IV-28-1	73	H29	覆土		深鉢(口)	IIa	L R	-	-	-	
				覆土								
H29	図IV-28-2	73	H29	覆土		深鉢(口)	IIa	L R	-	-	-	
				覆土								

遺跡番号	図番号	図版番号	遺構名	層位	取り上げ番号	器種(部位)	分類	地文及び主な調整	口径(cm)	器高(cm)	底径(cm)	備考
H29	図IV-28-3	73	H29	覆土	No.12	深鉢(脚下部)	IIa	L R	—	—	—	1~3は同一個体
				覆土	No.9,11							
				覆土	No.2							
				O-25	II 層							
				O-26	I 层							
H31	図IV-28-1	73	H31	覆土		深鉢(脚)	IIa	R L	—	—	—	
				覆土		I b -3	R L	—	—	—		
H35	図IV-28-1	74	H35	覆土		深鉢(口)	III	半截竹管押引	—	—	—	
	図IV-28-2	74	H35	覆土 I		深鉢(口)	III	結束羽脚文	—	—	—	
	図IV-28-3	74	H35	覆土 2		深鉢(口)	III b	半截竹管押引	—	—	—	天神山式相当
	図IV-28-4	74	H35	覆土		深鉢(底)	III	L R	—	—	—	
H36	図IV-32-1	74	H36	床面	No.1,73	深鉢(完)	III b	半截竹管押引	(15.2)	25.6	9.0	天神山式相当
	図IV-32-2	74	H36	床面	No.2							
H38	図IV-32-1	75	H38	床面	No.3	深鉢(完)	III b	へら状工具の押引	(16.4)	23.5	10.0	天神山式相当
	図IV-32-2	75	H38	床面	No.1	深鉢(脚)	IIa	L R	—	19.3	—	静内中野式
H37	図IV-34-1	76	H37	覆土		深鉢(口)	III b	半截竹管押引	—	—	—	天神山式相当
	図IV-34-2	76	H37	覆土		深鉢(脚)	III	L R	—	—	—	
H40	図IV-34-1	76	H40	覆土		深鉢(口)	IIa	R L	—	—	—	静内中野式
	図IV-34-2	76	H40	覆土		深鉢(脚)	I b -4	燃文系	—	—	—	
	図IV-34-3	76	H40	覆土		深鉢(脚下部)	IIa	R L	—	—	—	静内中野式
	図IV-34-4	76	P715	覆土	No.5,6							
H43	図IV-34-1	77	H43南	覆土		深鉢(脚)	I b -3	—	—	—	—	
	図IV-34-2	77	H43北	覆土		深鉢(口)	III b	—	—	—	—	
H44	図IV-34-1	77	H44北	覆土		深鉢(脚)	IIa	—	—	—	—	
	図IV-39-1	77	H39	床面	No.1	鉢(完)	IV b	R L・沈織文	9.0	4.2	2.7	ホッケマ式
	図IV-39-2	77	H39	覆土		深鉢(口)	IV b	磨き	—	—	—	ホッケマ式
	図IV-39-3	77	H39	床面	No.2	深鉢(口)	IV b	R L・摩り消し	—	—	—	ホッケマ式
H39	図IV-39-4	77	H39	覆土	No.3	深鉢(底)	IV b	磨き	—	—	—	
	図IV-39-5	78	H39	覆土	No.2							
			H F 2	覆土		深鉢(口~脚)	IV c	羽状織文・突きこぶ	20.8	(12.6)	—	堂林式～御殿山式相当
			S-33	I 層								
	図IV-43-1	78	H41	覆土	No.13,19,20 22,23,24	深鉢(口~脚下部)	II a	L R	(26.1)	27.5	—	静内中野式
H41	図IV-43-2	79	H41	覆土	No.2,4,5,7 8,16,25,26 28,29,30,31 32,33,41	深鉢(脚下部)	II a	L R	—	—	—	静内中野式
	図IV-48-1	80	H42	覆土	No.14~26, 28,29,33,34 35,55,56,57 58,60,61,62 65,67	深鉢(口~底)	II a	R L	—	(34.8)	12.0	
H45	図IV-48-1	80	H45	覆土 2		深鉢(口~脚)	III	半截竹管押引	—	—	—	
	図IV-48-2	80	H45	覆土 2		深鉢(口)	III	半截竹管押引	—	—	—	
	図IV-48-3	80	H45	覆土 2		深鉢(底)	III	L R	—	—	—	
H47	図IV-50-1	81	H47	覆土	No.3	深鉢(口~底)	IV b	L R・沈織文	—	—	—	
	図IV-50-2	81	H47	覆土	No.1	深鉢(脚~底)	IV b	L R	—	(10.1)	6.6	束を握り込む小ビットから出土
	図IV-50-11	81	H47	覆土	No.9	完品	土器	L R・沈織文	(長さ)	(幅)	(厚さ)	オロシガネ状
H48	図IV-52-1	82	H48	覆土 1		深鉢(口)	IV a	L R	—	—	—	
	図IV-52-2	82	H48	覆土 1		深鉢(口)	IV a	L R	—	—	—	
	図IV-52-3	82	H48	覆土 1		深鉢(脚)	IV a	L R	—	—	—	

遺跡番号	図番号	図版番号	遺構名	層位	取り上げ番号	器種(部位)	分類	地文及び主な調整	口径(cm)	器高(cm)	底径(cm)	備考	
H48	図IV-52-4	82	H48	覆 土	No.48	深鉢(口~脚)	III b	結束斜行縦文	23.4	-	-		
H49	図IV-56-1	83	H49	覆 土		深鉢(脚)	II a	LR	-	-	-	静内中野式	
	図IV-56-2	83	H49	覆 土		深鉢(脚)	III	LR	-	-	-	静内中野式	
H50	図IV-56-1	83	H50	覆 土		深鉢(口)	II a	LR	-	-	-	静内中野式	
	図IV-56-2	83	H50	覆 土		深鉢(口)	III	結束羽状縦文	-	-	-		
	図IV-56-3	83	H50	覆 土		深鉢(口)	III	半截竹管押引	-	-	-		
	図IV-56-4	83	H50	床 面	No.21,22,23	深鉢(口)	III	半截竹管押引	-	-	-		
	図IV-56-5	83	H50	覆 土		深鉢(底)	III	-	-	-	-		
H51	図IV-56-1	83	H51	覆 土	No.18								
				H P 2		深鉢(脚)	II a	LR	-	-	-	静内中野式	
				H F 3									
H52	図IV-59-1	84	H52	覆 土		No.24,25,29 31,32,33,34 35,36,38,39 45,50,56,58 59,60,63,67 68,69,71,76 77,82,86,92 94,96	深鉢(口~脚下部)	II a	LR	33.9	44.3	尖底	静内中野式
H53	図IV-59-1	85	H53	床 面		深鉢(脚下部)	II a	LR	-	-	尖底	静内中野式	
H54	図IV-61-1	85	H54	床 面	No.12	深鉢(脚)	II a	LR	-	-	-	静内中野式	
	図IV-61-1	85	H54	床 面	No.9	深鉢(脚)	II a	LR	-	-	-	静内中野式	
H55	図IV-61-1	86	H55	床 面	No.1,2,4,7 14,16,20,22 23,25,26,30 32,33,35	深鉢(口~脚)	IV b	LR・摩り消し・沈線文	30.8	30.9	-	ホッケマ式	
				覆 土									
	図IV-61-2	86	H55	床 面	No.54	深鉢(脚~底)	IV b	羽状縦文・摩り消し	(17.1)	16.5	6.5	ホッケマ式	
H57	図IV-61-1	86	H57	覆 土	No.4,9,10	深鉢(口~脚)	III b	半截竹管押引	-	-	-	天神山式	
	図IV-61-2	86	H57	覆 土	No.11	深鉢(口)	III b	半截竹管押引	-	-	-	天神山式	
H56	図IV-66-1	87	H56	床 面	No.1,6,7,8 9,12,13,15 16,18,19,20 21,22,23,24 69	深鉢(口~脚)	II a	LR	15.5	(14.8)	-	静内中野式	
				覆 土									
	図IV-66-2	87	H56	床 面	No.14,31,36 50,51,55,59 60	深鉢(脚)	II a	R L・縄の節を摩り消している	-	-	-	静内中野式・ 2~4は同一個体	
	図IV-66-3	87	H56	床 面	No.43	深鉢(口)	II a	同上	-	-	-	静内中野式	
	図IV-66-4	87	H56	床 面	No.44	深鉢(口)	II a	同上	-	-	-	静内中野式	
H58	図IV-66-1	87	H58	床 面		深鉢(口)	II a	LR	-	-	-	静内中野式	
H59	図IV-70-1	88	H59	床 面		深鉢(口~脚)	III a	結束羽状縦文・ 半截竹管押引	26.4	(31.3)	-	萩ヶ岡式相当	
H60	図IV-70-1	88	H60	H P 1		深鉢(脚)	III	貼付帶	-	-	-		
	図IV-70-1	88	H61	覆 土		深鉢(口)	II a	表面剝離	-	-	-	静内中野式	
H61	図IV-70-2	89	H61	覆 土		深鉢(脚)	II a	LR	-	-	-	静内中野式	
	図IV-70-3	89	H61	覆 土	No.10	深鉢(脚)	II a	LR	-	-	-	静内中野式	
H62	図IV-70-1	89	H62	覆 土		深鉢(脚)	II a	LR	-	-	-	静内中野式	
	R=31			II 層									
	図IV-75-1	90	H63	床 面	No.65	深鉢(口)	II a	LR	-	-	-	静内中野式	
	図IV-75-2	90	H63	床 面	No.101	深鉢(口)	II a	LR	-	-	-	静内中野式	
H63	図IV-75-3	90	H63	床 面	No.11,45 104	深鉢(脚)	II a	LR	-	-	-	静内中野式	
	図IV-75-4	90	H63	床 面	No.35	深鉢(脚下部)	II a	LR	-	-	-	静内中野式	
				H66	覆 土								
H64	図IV-75-1	90	H64	覆 土		深鉢(口)	III b	半截竹管押引	-	-	-		

遺跡番号	図番号	図版番号	遺構名	層位	取り上げ番号	器種(部位)	分類	地文及び主な調整	口径(cm)	器高(cm)	底径(cm)	備考
H65	図IV-75-1	90	H65	床面	No.10	深鉢(脚)	III b	結束羽状縞文・半載竹管による浅縞文	—	—	—	天神山式
			N-33	II層								
H66	図IV-75-1	91	H66	覆土		深鉢(口)	II a	L R	—	—	—	加茂川式相当?
			P677	覆土		深鉢(脚)	II a		—	—	—	
			図IV-75-2	91	H66	覆土	深鉢(脚)	II a		—	—	—
H67	図IV-80-1	91	H67	覆土 I	No.6~13, 18 19, 20, 22, 24 25, 26, 27, 29 30, 31, 34, 35 37, 41, 42, 52 53, 55, 56	深鉢(口)	I b -3	微隆起縞文・縦 条体狂縞文	(28.5)	30.8	(9.8)	中茶路式・ 推定復元
			H52	覆土								
			P454	覆土								
			P446	覆土								
			M-34	II層								
			N-32	II層								
			N-33	II層								
			N-34	I+II層								
			図IV-80-2	91	H67	覆土	No.31, 32	深鉢(脚)	I b -3	同上	—	—
H68	図IV-80-1	92	H68	覆土	No.3	深鉢(底)	I b -3	同上	—	—	—	中茶路式
			H68	覆土	No.17	深鉢(脚)	I b -4	燃系文	—	—	—	東鋼路III
			H70	H P 1		深鉢(口)	I b -3	縞縞文	—	—	—	東鋼路IV
H69	図IV-80-2	92	H68	覆土	No.2, 3, 4, 5, 6, 7	深鉢(脚)	II a	燃系文	—	—	—	静内中野式
			H68	覆土		深鉢(脚)	II a	R L	—	—	—	東鋼路IV
			H68	H P 2		深鉢(脚)	I b -4	燃系文	—	—	—	静内中野式
H69	図IV-80-1	92	H69	床面		深鉢(脚)	II a	L R	—	—	—	静内中野式
H70	図IV-80-1	92	H70	床面	No.2	深鉢(脚下部)	II a	L R	—	—	—	静内中野式
H71	図IV-82-1	93	H71	覆土	No.1	深鉢(口)	III a	降帶上に纏の仕痕	29.9	—	—	萩ヶ岡2式
			H71	覆土	No.30	深鉢(口)	III a	半截竹管押引	(25.8)	—	—	萩ヶ岡2式
			H71	覆土	No.33, 35	深鉢(口)	III a	半截竹管押引	—	—	—	萩ヶ岡2式
			H72	H F 1	No.9	深鉢(口)	IV a	縞縞文	—	—	—	タブコブ式
H72	図IV-86-1	93	H72	H F 1	No.4, 6	深鉢(脚)	IV a	タガ状點付帶	—	—	—	タブコブ式
			H72	覆土		深鉢(口)	III	半截竹管押引	—	—	—	タブコブ式
	図IV-86-1	94	H73	覆土	1	深鉢(口)	III	半截竹管押引	—	—	—	静内中野式
			H73	覆土	1	深鉢(口)	III	半截竹管押引	—	—	—	静内中野式
	図IV-86-1	94	H73	覆土	5	深鉢(口)	III	半截竹管押引	—	—	—	静内中野式
			H73	覆土	No.7	深鉢(口)	III	半截竹管押引	—	—	—	静内中野式
	図IV-86-4	94	H73	覆土	1	—	土製品		3.8	3.9	1.0	三角形土製品
			H73	覆土	1	—	土製品		2.9	3.2	1.0	三角形土製品
H74	図IV-86-1	94	H74	覆土	1	深鉢(脚)	II a	L R	—	—	—	静内中野式
			H74	覆土	1	深鉢(脚)	II a	L R	—	—	—	静内中野式
H75	図IV-86-1	94	H75	覆土	No.3, 5, 10, 11, 14	深鉢(脚)	II a	L R	—	—	—	静内中野式
			H75	覆土	No.2, 7	深鉢(脚)	II a	L R	—	—	—	静内中野式

表IV-2 住居跡掲載金属製品一覧

遺構名	図番号	図版番号	層位	取り上げ番号	金屬名	名称	全長(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	刀身・鍔身長(cm)	刀身・鍔身幅(cm)	刀身・鍔身厚(cm)	備考
H20	図IV-3-8	68	覆土下位	No.3	2449	刀子片	(5.95)	1.00	0.35	—	—	—	
	図IV-3-9	68	覆土下位	No.1	2447	刀子片	(3.60)	1.60	0.20	—	—	—	刃部の一端
	図IV-3-10	68	覆土下位	No.2	2448	針	2.90	1.50	0.50	—	—	—	
H33	図IV-18-5	70	覆土壁際	—	2552	刀子片	(3.50)	0.75	0.60	—	—	—	
H34	図IV-18-5	70	壇左袖	—	2553	刀子片	14.75	1.85	0.80	7.00	1.85	0.50	
H42	図IV-18-1	80	覆土裏瓦	—	2554	鉄 簾	(9.70)	2.10	0.85	4.40	2.15	0.70	

表IV-3 住居跡掲載石器・石製品一覧

遺跡番号	図 番 号	図版 番号	層 位	取り上げ 番 号	名 称	石材	長さ (cm)	幅 (cm)	厚さ (cm)	重さ (g)	備 考
H12	図IV-19-2	71	覆 土		石 鋸	黒曜石	(4.4)	2.1	0.9	5.6	
	図IV-19-3	71	覆 土		つまみ付ナイフ	黒曜石	4.0	1.9	0.6	3.7	
H26	図IV-19-1	71	M C 層		石 鋸	メノウ	1.9	1.4	0.4	0.8	フローテーション
	図IV-19-2	71	M C 層		石 錐	頁 岩	1.8	1.3	0.3	0.6	フローテーション
	図IV-19-3	71	M C 層		石 錐	泥 岩	4.8	2.3	0.9	9.8	
	図IV-19-4	71	M C 層		スクレイバー	頁 岩	5.5	3.8	1.3	27.6	フローテーション
	図IV-19-5	71	M C 層		スクレイバー	メノウ	(3.4)	(4.1)	(0.6)	9.2	フローテーション
	図IV-19-6	71	M C 層		石 斧	泥 岩	(6.7)	4.5	1.8	101.5	フローテーション
	図IV-19-3	72	覆 土		スクレイバー	頁 岩	4.7	3.2	0.7	12.0	
H28	図IV-24-2	72	覆 土		スクレイバー	黒曜石	4.9	2.8	0.9	8.2	
	図IV-24-3	72	覆 土		スクレイバー	黒曜石	4.0	2.7	0.7	4.2	
	図IV-24-4	72	床 面	No 2	砥 石	砂 岩	(19.2)	5.0	4.3	467.3	
H29	図IV-28-6	73	覆 土		石 錐	黒曜石	1.8	1.2	0.3	0.4	
	図IV-28-7	73	覆 土		石 錐	黒曜石	(4.8)	1.6	0.7	4.5	
	図IV-28-8	73	覆 土		つまみ付ナイフ	黒曜石	4.7	1.8	0.7	3.7	
H31	図IV-28-2	73	H B 層		スクレイバー	黒曜石	(2.9)	1.8	0.5	2.6	
	図IV-28-3	73	覆 土		石 斧	泥 岩	(5.1)	(4.5)	1.4	54.9	
	図IV-28-4	73	覆 土		砥 石	砂 岩	(6.4)	(4.9)	(1.3)	36.0	
H35	図IV-28-5	74	覆 土	1	スクレイバー	黒曜石	5.8	3.0	0.6	10.8	
H36	図IV-32-3	75	覆 土	1	石 錐	黒曜石	(1.8)	0.7	0.2	0.2	
	図IV-32-4	75	覆 土	1	石 錐	黒曜石	2.7	1.3	0.4	1.0	
	図IV-32-5	75	覆 土	2	石 錐	頁 岩	3.6	1.2	0.7	2.2	
	図IV-32-6	75	覆 土	1	つまみ付ナイフ	頁 岩	3.5	1.9	0.7	2.1	
	図IV-32-7	75	覆 土	2	スクレイバー	頁 岩	4.4	2.7	1.3	10.5	
	図IV-32-8	75	覆 土	3	つまみ付ナイフ	頁 岩	6.7	3.0	1.4	18.6	
H38	図IV-32-2	75	床 面		石 錐	黒曜石	2.9	2.0	0.6	3.6	
	図IV-32-3	75	覆 土		石 錐	黒曜石	(3.8)	2.2	0.7	3.3	
	図IV-32-4	75	覆 土		石 錐	頁 岩	(3.1)	1.8	0.7	3.0	
	図IV-32-5	75	覆 土		つまみ付ナイフ	頁 岩	6.6	2.2	0.8	9.7	
	図IV-32-6	75	覆 土		スクレイバー	頁 岩	(7.9)	4.2	0.8	26.2	
H37	図IV-34-3	76	覆 土	No 2	石 錐	頁 岩	(3.0)	1.6	0.7	2.5	
	図IV-34-4	76	覆 土		台 石	安山岩	(22.8)	(18.5)	(9.0)	3745.0	
H40	図IV-34-4	76	覆 土		石 錐	黒曜石	(2.3)	1.5	0.35	1.0	
	図IV-34-5	76	覆 土		石 錐	黒曜石	3.15	1.15	0.65	2.1	
	図IV-34-6	76	覆 土		石 錐	黒曜石	(3.2)	2.85	0.64	4.7	
H43	図IV-34-7	76	覆 土	No 1	す り 石	泥 岩	5.0	9.0	2.9	158.9	
	図IV-34-8	76	覆 土	No 6	た き 石	砂 岩	(10.3)	5.5	2.0	161.4	
	図IV-34-3	77	床 面	No 1	つまみ付ナイフ	頁 岩	6.0	2.3	0.8	6.3	
H44	図IV-34-4	77	覆 土		スクレイバー	黒曜石	5.5	2.9	1.2	11.6	
	図IV-34-2	77	覆 土	No 6	す り 石	安山岩	11.1	14.2	5.3	1230.0	
	図IV-34-3	77	覆 土	No 4	石 鋸	安山岩	8.4	11.8	2.7	399.4	
H39	図IV-39-6	78	覆 土		石 錐	黒曜石	1.7	(1.3)	0.3	0.3	
	図IV-39-7	78	H F 2		石 錐	黒曜石	2.4	1.4	0.4	1.0	フローテーション
	図IV-39-8	78	覆 土		石 錐	黒曜石	(1.8)	1.6	0.4	0.6	
	図IV-39-9	78	覆 土		石 錐	黒曜石	(2.2)	1.5	0.4	1.0	
	図IV-39-10	78	覆 土		石 錐	黒曜石	2.3	1.2	0.4	0.8	
	図IV-39-11	78	覆 土		石 錐	メノウ	(5.0)	2.9	1.0	8.5	
	図IV-39-12	78	覆 土		石 錐	頁 岩	6.7	5.0	1.6	37.9	
H41	図IV-39-13	78	覆 土	No 5	スクレイバー	頁 岩	6.0	4.4	1.3	28.3	
	図IV-39-14	78	覆 土		砥 石	鈣 石	(9.0)	9.0	3.2	45.3	
H41	図IV-43-3	79	覆 土	1	石 錐	黒曜石	1.7	0.9	0.2	0.2	
	図IV-43-4	79	覆 土	No 38	石 錐	黒曜石	(2.5)	(1.4)	0.4	0.7	
	図IV-43-5	79	H B 層		石 錐	黒曜石	3.7	3.0	1.5	6.8	
	図IV-43-6	79	H B 層		石 錐	黒曜石	4.9	2.5	1.0	9.2	
	図IV-43-7	79	H B 層		石 斧 未 成 品	片 岩	9.0	4.1	1.95	82.6	

道路番号	図 番 号	図版 番号	層 位	取り上げ 番 号	名 称	石材	長さ (cm)	幅 (cm)	厚さ (cm)	重さ (g)	備 考
H41	図IV-43-8	79	H 磨		スクレイバー	頁 岩	6.7	5.3	2.0	46.1	
	図IV-43-9	79	覆 土	No.40	石斧(基部)	蛇紋岩	(7.3)	4.9	1.5	73.4	
	図IV-43-10	79	覆 土	No.35	た き 石	安山岩	11.1	14.0	6.4	1301.0	
	図IV-43-11	79	覆 土	No.34	石	頁 岩	20.0	20.2	7.1	2318.0	
H42	図IV-48-2	80	覆 土		石	鐵 黒曜石	1.9	1.2	0.4	0.6	
	図IV-48-3	80	覆 土		石	鐵 黑曜石	3.0	1.5	0.5	1.2	
	図IV-48-4	80	覆 土	No.3	つまみ付ナイフ	黒曜石	9.0	2.4	1.0	19.8	
	図IV-48-5	80	覆 土	No.2	砥	石 紗 岩	(6.1)	6.0	3.8	149.9	
H45	図IV-48-4	80	H P 1		石	鐵 黑曜石	2.4	1.5	0.4	0.9	
	図IV-48-5	80	床 面	No.41	石	鐵 黑曜石	(2.4)	1.4	0.4	0.8	
	図IV-48-6	80	F C 1		石	鐵 黑曜石	2.2	(1.2)	0.3	0.5	
	図IV-48-7	80	覆 土	No.1	石	鐵 黑曜石	(3.6)	1.8	0.4	2.6	
	図IV-48-8	80	床 面	No.57	Rフレイク	黒曜石	2.8	3.2	0.9	5.2	
	図IV-48-9	80	床 面	No.35	スクレイバー	黒曜石	3.0	3.9	1.1	7.0	
H47	図IV-50-3	81	覆 土	No.22	石 斧	泥 岩	7.75	3.7	1.2	55.2	
	図IV-50-4	81	覆 土	No.17	た き 石	安山岩	4.4	3.8	3.5	68.5	
	図IV-50-5	81	覆 土	No.16	た き 石	安山岩	11.2	5.25	3.8	264.7	
	図IV-50-6	81	覆 土	No.26	砥	石 紗 岩	(11.8)	(6.5)	2.3	166.2	
	図IV-50-7	81	覆 土	No.18	す り 石	安山岩	8.5	6.4	4.2	331.9	
	図IV-50-8	81	覆 土	No.20	石	頁 岩	21.8	27.1	6.3	4838.0	
	図IV-50-9	81	覆 土	No.10	す り 石	安山岩	10.7	8.8	4.8	679.0	
	図IV-50-10	81	覆 土	No.11	す り 石	安山岩	9.25	7.65	3.8	396.2	
	図IV-52-5	82	覆 土		つまみ付ナイフ	珪 岩	4.7	2.7	0.7	8.2	
H48	図IV-52-6	82	覆 土		つまみ付ナイフ	黒曜石	(4.1)	(2.7)	(0.9)	7.2	
	図IV-52-7	82	覆 土		スクレイバー	頁 岩	4.0	(2.5)	0.5	3.6	
	図IV-52-8	82	土 1		スクレイバー	黒曜石	4.5	2.7	1.2	14.1	
	図IV-52-9	82	覆 土	No.7	石 斧	泥 岩	9.05	3.0	0.95	32.5	
H49	図IV-56-3	83	覆 土		石	鐵 黒曜石	2.5	1.5	0.5	1.1	
	図IV-56-6	83	覆 土		石	鐵 黒曜石	(3.4)	2.0	1.2	5.2	
	図IV-56-7	83	覆 土		つまみ付ナイフ	頁 岩	8.2	4.2	2.0	34.8	
	図IV-56-8	83	覆 土		石	斧 片 岩	(8.0)	4.0	1.4	77.7	
H50	図IV-56-2	83	覆 土	No.20	石	鐵 黒曜石	1.9	1.4	0.3	0.5	
	図IV-56-3	83	床 面	No.6	石	鐵 黒曜石	(3.3)	1.7	0.4	1.3	
	図IV-56-4	83	覆 土		石	鐵 頁 岩	2.2	0.8	0.3	0.6	
	図IV-56-5	83	覆 土		石	鐵 黑曜石	2.9	0.9	0.5	1.0	
	図IV-56-6	83	覆 土		つまみ付ナイフ	黒曜石	4.3	2.6	1.0	8.6	
	図IV-56-7	84	覆 土		石 沫 未 成 品	泥 岩	11.25	5.1	2.0	159.2	
	図IV-56-8	84	覆 土		す り 石	安山岩	5.9	(9.2)	4.5	270.4	
	図IV-56-9	84	覆 土		す り 石	安山岩	6.8	(9.2)	3.0	237.7	
H51	図IV-56-10	84	覆 土		砥	石 疣 岩	12.95	12.3	8.5	825.0	
	図IV-59-2	84	覆 土		石	鐵 頁 岩	4.0	1.8	0.8	4.0	一括土器
	図IV-59-3	84	覆 土		鐵	泥 岩	9.5	(10.8)	1.1	311.9	(加工痕あり)
	図IV-59-2	85	覆 土		石	鐵 黑曜石	(3.3)	1.2	0.8	3.0	
H52	図IV-59-3	85	床 面	No.26	す り 石	石 紗 岩	8.9	16.8	6.7	1325.0	
	図IV-59-4	85	床 面	No.27	台	石 安山岩	(15.7)	(17.2)	(5.0)	1411.0	
H53	図IV-61-3	85	床 面	No.3	石	鐵 黑曜石	(3.1)	2.9	1.4	7.1	
	図IV-61-4	85	床 面	No.7	スクレイバー	頁 岩	3.8	3.5	0.4	4.0	
H54	図IV-61-3	86	覆 土		石	鐵 黑曜石	3.0	1.6	0.4	1.2	
	図IV-61-4	86	覆 土		石	鐵 黑曜石	(1.1)	1.3	0.3	0.6	
	図IV-61-5	86	覆 土		石	鐵 黑曜石	(2.0)	1.7	0.5	1.3	
H55	図IV-61-3	86	床 (2)		石	鐵 黑曜石	2.9	1.4	0.3	0.6	フローテーション
	図IV-61-4	86	床 (1)		石	鐵 黑曜石	(2.9)	1.5	0.3	1.0	フローテーション チップ集中
H57	図IV-61-3	86	床		石	鐵 黑曜石	2.9	1.4	0.3	0.6	
	図IV-61-4	86	覆 土		石	鐵 黑曜石	(2.9)	1.5	0.3	1.0	

遺跡番号	図番号	図版番号	層位	取り上げ番号	名 称	石材	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	備 考
H56	図IV-66-5	87	覆 土		石 製 品	蛇紋岩	3.2	2.7	1.9	22.9	
	図IV-66-6	87	覆 土		石 鋼	黒曜石	2.0	1.4	0.3	0.6	
	図IV-66-7	87	覆 土		石 雑	頁 岩	2.8	1.0	0.3	1.0	
	図IV-66-8	87	覆 土		石 雑	黒曜石	2.8	1.1	0.0	2.3	
	図IV-66-9	87	覆 土		石 雑	黒曜石	(2.9)	1.3	0.5	1.6	
	図IV-66-10	87	覆 土		スクリエイバー	黒曜石	4.4	2.2	1.3	11.6	
H58	図IV-66-11	87	覆 土		スクリエイバー	頁 岩	7.0	2.3	1.6	21.4	
	図IV-66-2	87	覆 土		石 鋼	頁 岩	1.7	1.4	0.2	0.3	
	図IV-66-3	87	覆 土		つまみ付ナイフ	頁 岩	4.2	2.0	0.6	3.8	
	図IV-66-4	87	覆 土		スクリエイバー	頁 岩	(4.6)	2.9	0.9	9.8	
	図IV-66-5	87	覆 土		両 楔 石器	黒曜石	1.5	2.0	1.0	2.5	
	図IV-66-6	88	覆 土		石 斧	泥 岩	(10.55)	5.55	2.2	192.7	
H59	図IV-66-7	88	覆 土		す り 石	安山岩	7.6	14.4	4.8	779.0	
	図IV-66-8	88	覆 土		す り 石	安山岩	8.8	(10.6)	6.6	678.0	
	図IV-70-2	88	覆 土		石 鋼	黒曜石	(3.8)	1.9	0.5	2.1	
	図IV-70-3	88	覆 土		石 鋼	黒曜石	3.6	1.8	0.5	1.7	
H60	図IV-70-2	88	床 面	No 1	石 鋼	黒曜石	4.8	1.4	0.7	4.8	
H61	図IV-70-4	89	覆 土	No 6	石 鋼	黒曜石	(2.9)	(1.9)	0.4	1.6	
H62	図IV-70-5	89	覆 土		石 鋼	頁 岩	3.8	1.7	0.4	2.1	
	図IV-70-6	89	覆 土		石 鋼	黒曜石	4.3	2.0	0.5	3.3	
	図IV-70-7	89	覆 土		石 植	黒曜石	7.9	2.9	0.7	12.3	
	図IV-70-8	89	覆 土		つまみ付ナイフ	頁 岩	5.8	1.9	1.1	11.5	
H63	図IV-70-2	89	覆 土		石 斧	泥 岩	(8.8)	5.25	1.55	121.4	
	図IV-70-3	89	覆 土		た た き 石	軽 石	4.1	5.3	2.8	20.4	
H64	図IV-75-5	90	床 面	No 1	石 鋼	黒曜石	(2.1)	1.0	0.4	0.6	
	図IV-75-6	90	覆 土		つまみ付ナイフ	頁 岩	4.2	2.8	0.6	4.3	
	図IV-75-7	90	覆 土		砥 石	砂 岩	(10.2)	5.3	(1.3)	85.3	凹みあり
	図IV-75-8	90	覆 土		石 直	安山岩	18.7	(15.7)	5.4	1463.0	
H66	図IV-75-2	90	覆 土	R フレイク	黒曜石	4.0	2.0	0.4	2.4		
	図IV-75-3	91	覆 土		石 鋼	頁 岩	4.95	2.2	0.65	4.1	
	図IV-75-4	91	覆 土		石 雑	頁 岩	(2.7)	1.0	0.6	1.6	
	図IV-75-5	91	覆 土		石 植	頁 岩	(8.6)	2.6	1.3	25.1	
	図IV-75-6	91	覆 土		つまみ付ナイフ	黒曜石	5.0	3.1	0.7	5.5	二重バティナ
	図IV-75-7	91	覆 土	No 1	石 斧	泥 岩	(8.0)	4.0	2.1	96.6	刃部欠損
H67	図IV-75-8	91	覆 土		石 斧	泥 岩	11.1	4.4	1.2	102.4	
	図IV-75-9	91	HP1 覆土		石 斧 未 成品	泥 岩	12.3	5.0	1.2	94.0	
H68	図IV-80-4	91	覆 土 1	No 28	石 鋼	頁 岩	2.1	1.2	0.4	0.7	
	図IV-80-5	91	覆 土		スクリエイバー	黒曜石	(3.6)	(1.3)	0.3	1.5	
H69	図IV-80-5	92	覆 土		石 鋼	黒曜石	(2.1)	(1.6)	0.4	0.9	
	図IV-80-2	92	覆 土		石 鋼	黒曜石	2.5	0.9	0.25	0.5	
H70	図IV-80-3	92	H P 3		石 鋼	黒曜石	(2.9)	1.3	0.4	1.3	
	図IV-80-4	92	F C 1		石 鋼	黒曜石	(3.1)	2.0	0.7	3.4	フローテーション
H75	図IV-80-2	92	覆 土		つまみ付ナイフ	頁 岩	6.2	3.65	1.5	28.6	
	図IV-86-3	93	H F 1	No 2	石 鋼	頁 岩	(2.1)	1.4	0.35	0.8	
	図IV-86-4	93	覆 土		つまみ付ナイフ	頁 岩	7.3	2.2	1.2	19.6	
	図IV-86-6	94	覆 土 5		スクリエイバー	黒曜石	3.3	2.3	0.9	3.9	
	図IV-86-7	94	F C 1		スクリエイバー	黒曜石	(3.2)	2.9	1.1	7.2	フローテーション
	図IV-86-3	94	覆 土 2	No 1	石 斧	泥 岩	(6.5)	4.1	2.15	93.4	刃部欠損
H76	図IV-86-4	94	覆 土 1		す り 石	安山岩	6.7	(6.4)	3.8	208.7	
	図IV-86-3	94	覆 土		つまみ付ナイフ	黒曜石	2.65	2.8	1.3	6.9	
	図IV-86-4	94	覆 土	No 16	す り 石	安山岩	6.7	(10.6)	4.2	430.7	
H77	図IV-86-5	94	覆 土		石 斧 未 成品	泥 岩	9.0	6.45	3.4	265.4	

3. 西島松5遺跡の堅穴住居の建築材 —建築材から推察される遺跡周辺の植生環境—

三野 紀雄（浅井学園大学）

遺跡名 恵庭市西島松5遺跡

遺跡の成立時代 繩文時代中期後半及び縄文時代晚期初頭

遺跡の性格

堅穴住居群及び墳墓群から成る。縄文時代後期から晚期初頭の墳墓からは櫛、腕輪などの漆工芸品が多数出土している。次の3棟の堅穴住居から炭化材が出土している。

堅穴住居が建造された時期

H42号堅穴住居—縄文時代中期中葉

H47号堅穴住居—縄文時代後期中葉

H55号堅穴住居—縄文時代後期中葉

遺跡周辺の環境

遺跡は恵庭市街地の西方、JR恵み野駅から北西800mに位置し、東を柏木川と西をキトウシュメンナイ川に挟まれた標高約25mの沖積低地上に立地する。河床面からの比高は4~5m。

堅穴住居の建築に用いられた樹木：

H42号堅穴住居：トネリコ属（ヤチダモ）の樹木主に使用し、他にニレ属（ハルニレ）、サクラ属（エゾヤマザクラ、シウリザクランなど）、コナラ属（ミズナラ、コナラなど）、クルミ属（オニグルミ）の樹木が用いられている。

H47号堅穴住居：ニレ属（ハルニレ）材を主に、他にコナラ属（ミズナラ、コナラ）、サクラ属（エゾヤマザクラン）の樹木が用いられている。

H55号堅穴住居：トネリコ属（ヤチダモ）の樹木材を主とするが、サクラ属（エゾヤマザクラン、シウリザクランなど）、コナラ属（ミズナラ）、クワ属（ヤマグワ）、ニレ属（ハルニレ）、ハンノキ属（ハンノキ）の樹木が雑多に用いられている。

建築材から推定される遺跡周辺の植生

この遺跡が成立していた縄文時代中期後半から縄文時代晚期初頭至る間の遺跡周辺の植生には大きな変化は見られず、河畔の水分を多く含む冲積地にはヤチダモやハルニレを主体とし、ハンノキ、オニグルミ、ヤマグワを交える適潤林が成立していたものと推測される。それらの適潤林が成立していた河畔地よりもやや乾燥気味な河岸台地上にはミズナラ、エゾヤマザクランなどが生育していたものと思われる。炭化材が出土した3棟の堅穴住居とも、その建築には河畔に生育する樹木を中心に、台地上に生育する樹木も用いられている。また、縄文時代中期後半のH42号堅穴住居と縄文時代後期中葉のH47号、H55号堅穴住居とて、使用樹木に大差は見られない。

建築材として用いられた樹木の生態

↑ ハンノキ：河畔や泥炭地の縁辺の通年冠水するような湿潤地に分布する

湿 ヤチダモ：河畔や泥炭地の縁辺に分布するが、通年冠水するような湿潤地には分布しない。

潤 春先に冠水し夏季は水が引き乾燥する地に大規模な潤林が成立する

ハルニレ：扇状地や河畔の通年冠水が見られないやや湿润な地に分布する

乾 ヤマグワ：肥沃な冲積地に分布する、段丘斜面にも見られる

燥 オニグルミ：同上

↓ ミズナラ：河岸段丘斜面、河岸段丘上、丘陵地、低い山地などに広く分布する

エゾヤマザクラン：同上

第1表 H42住居址出土の炭化材

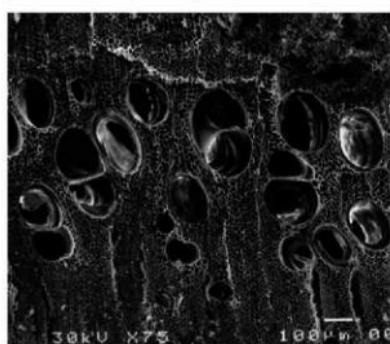
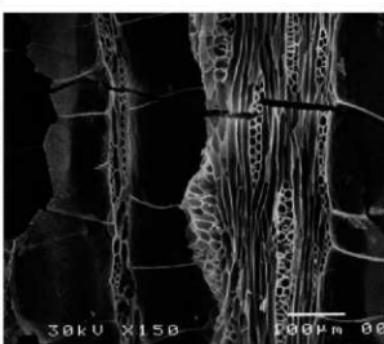
No.	樹種	No.	樹種
1	トネリコ属 <i>Fraxinus sp.</i>	19	試料微細
2	試料微細	20	試料微細
3	試料微細	21	試料微細
4	トネリコ属 <i>Fraxinus sp.</i>	22	ニレ属 <i>Ulmus sp.</i>
5	ニレ属 <i>Ulmus sp.</i>	23	試料微細
6	トネリコ属 <i>Fraxinus sp.</i>	24	試料微細
7	トネリコ属 <i>Fraxinus sp.</i>	25	試料微細
8	試料微細	26	サクラ属 <i>Prunus sp.</i>
9	試料微細	27	試料微細
10	試料微細	28	試料微細
11	トネリコ属 <i>Fraxinus sp.</i>	29	試料微細
12	トネリコ属 <i>Fraxinus sp.</i>	30	トネリコ属 <i>Fraxinus sp.</i>
13	トネリコ属 <i>Fraxinus sp.</i>	31	試料微細
14	ニレ属 <i>Ulmus sp.</i>	32	試料微細
15	ニレ属 <i>Ulmus sp.</i>	33	コナラ属 <i>Quercus sp.</i>
16	トネリコ属 <i>Fraxinus sp.</i>	34	試料微細
17	クルミ属 <i>Juglans sp.</i>	35	試料微細
18	トネリコ属 <i>Fraxinus sp.</i>	36	試料微細

第2表 H47住居址出土の炭化材

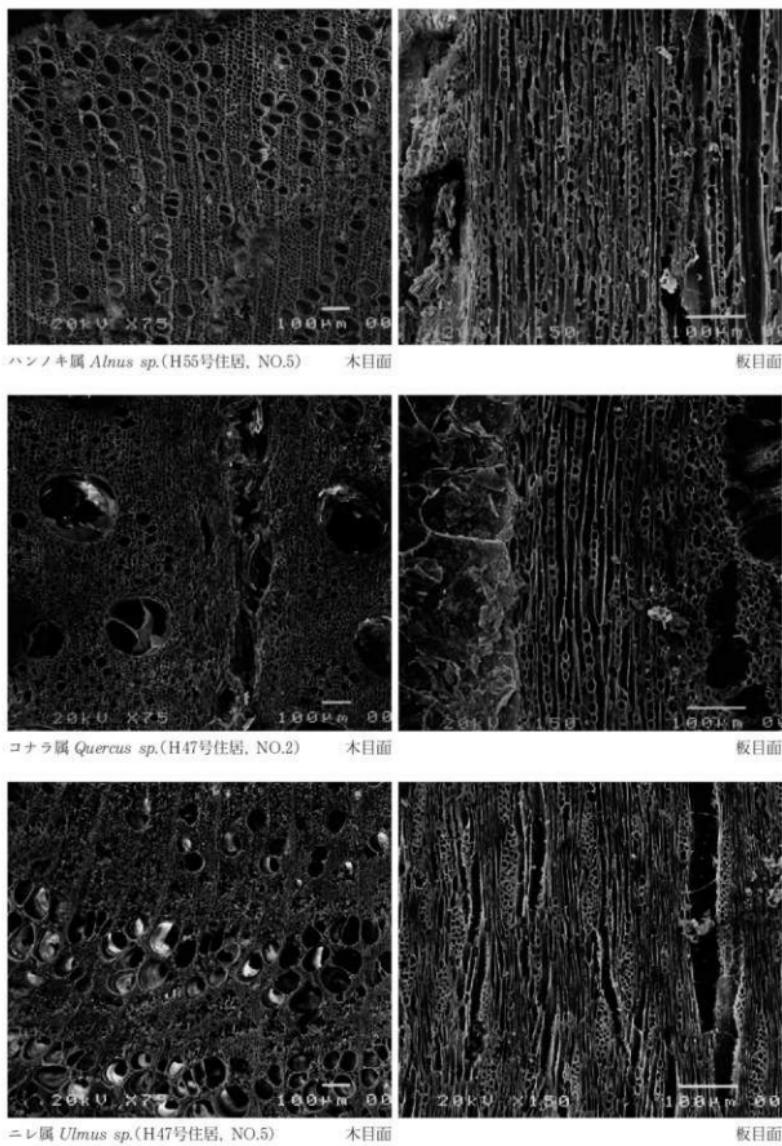
No.	樹種	No.	樹種
1	コナラ属 <i>Quercus sp.</i>	14	試料微細
2	コナラ属 <i>Quercus sp.</i>	15	試料微細
3	試料微細	16	試料微細
4	ニレ属 <i>Ulmus sp.</i>	17	試料微細
5	ニレ属 <i>Ulmus sp.</i>	18	試料微細
6	ニレ属 <i>Ulmus sp.</i>	19	試料微細
7	樹皮	20	ニレ属 <i>Ulmus sp.</i>
8	試料微細	21	ニレ属 <i>Ulmus sp.</i>
9	ニレ属 <i>Ulmus sp.</i>	22	試料微細
10	試料微細	23	ニレ属 <i>Ulmus sp.</i>
11	サクラ属 <i>Prunus sp.</i>	24	ニレ属 <i>Ulmus sp.</i>
12	試料微細	25	ニレ属 <i>Ulmus sp.</i>
13	ニレ属 <i>Ulmus sp.</i>	26	ニレ属 <i>Ulmus sp.</i>

第3表 H55住居址出土の炭化材

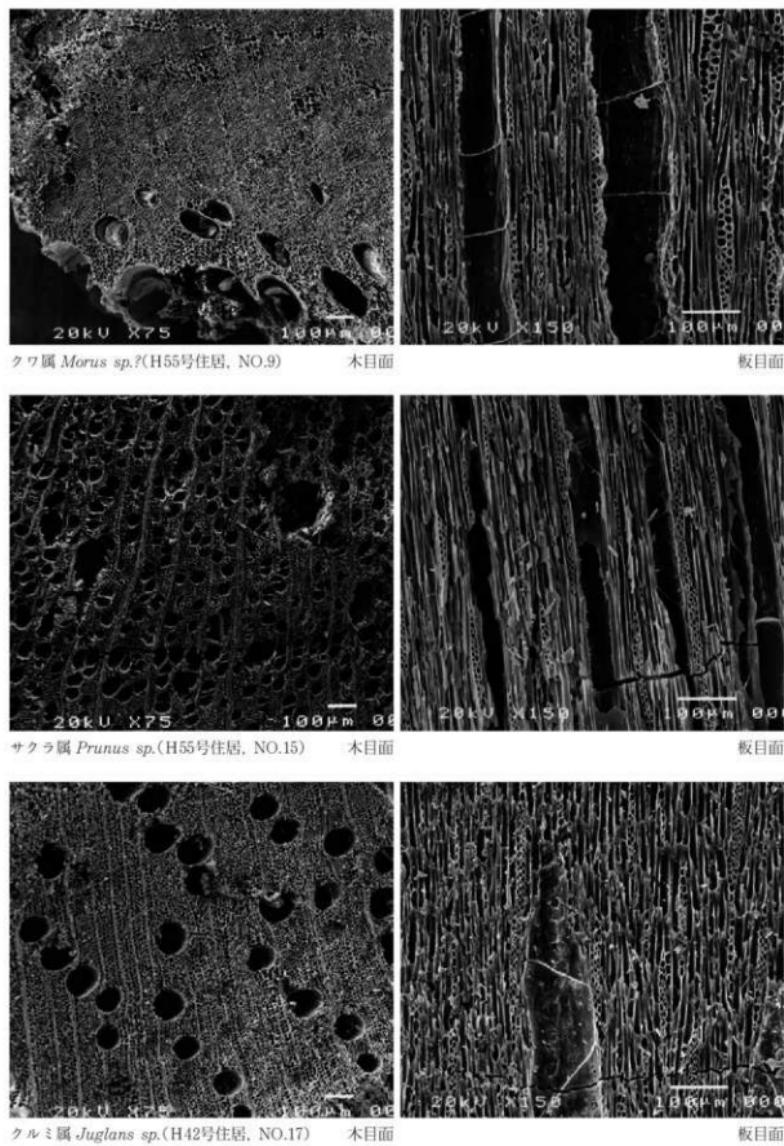
No.	樹種	No.	樹種
1	トネリコ属 <i>Fraxinus sp.</i>	10	ニレ属 <i>Ulmus sp.</i>
2	トネリコ属 <i>Fraxinus sp.</i>	11	コナラ属 <i>Quercus sp.</i>
3	トネリコ属 <i>Fraxinus sp.</i>	12	トネリコ属 <i>Fraxinus sp.</i>
4	トネリコ属 <i>Fraxinus sp.</i>	13	クワ属 <i>Morus sp.?</i>
5	ハシキ属 <i>Alnus sp.</i>	14	試料微細のため検定不能
6	ニレ属 <i>Ulmus sp.</i>	15	サクラ属 <i>Prunus sp.</i>
7	トネリコ属 <i>Fraxinus sp.</i>	16	試料微細のため検定不能
8	トネリコ属 <i>Fraxinus sp.</i>	17	サクラ属 <i>Prunus sp.</i>

トネリコ属 *Fraxinus sp.*(H55号住居, NO.4) 木目面

板目面



炭化材の木材組織



炭化材の木材組織

V 再々報告の金属製品

1. 報告までの経緯

今回報告の金属製品については『恵庭市 西島松 5 遺跡』(北埋調報第178集 2002年)に報告済みで、『恵庭市 西島松 5 遺跡(2)』(北埋調報第194集 2003年)に集成図を掲載している。しかし、X線をもとに記述・実測図作成・計測を行ったため誤りがある。そこで、強化処理を行った後に再実測・再計測・再撮影・分析を行い本報告に掲載する。整理・報告の不手際と再々の掲載についてご寛恕を請いたい。

旧報告との対照は本掲載番号の後の丸括弧内に、掲載報告書=北埋調報番号と掲載図番号で表示した。用語は、刀身について臼杵歎「古墳時代の鉄刀について」『日本古代文化研究 刊行号』(1984)、足金物について瀧瀬芳之「大刀の佩用について」『埼玉考古学論集』埼玉県埋蔵文化財調査事業団(1991)に従う。

通常、刀は刃長で分類され、大刀 $\geq 60.6\text{cm}$ 、 $60.6\text{cm} >$ 横刀 $\geq 30.3\text{cm}$ 、 $30.3\text{cm} >$ 刀子である。そして、P 98の大刀(図V-9-15)の刀身元幅2.7cmが大刀の最低値である。以上より、刃長30.3cm未満で刀身元幅2.7cm以上については「横刀」に含める。

2. 金属製品の観察 (図V-1~15、表V-1)

1 (北埋調報 第178集、図IV-9-1) はX 6 墓坑底副葬品の横刀。平棟平造り、切先は弱くフクラが付く、均等の両関、茎胴部は先細り・茎尻は栗尻・2個異径の目釘穴がある。無鍔の呑口式。把木は黒漆塗で2箇所の目釘と四弁花様の座金と鉄製鍔で茎に固定される。把木の構造は不明。柄頭は鉄製で責金具はつかない。鞘は黒漆塗平鞘で二枚あわせ。鞘口・鞘尻は鉄製、鞘口は鉄製責金具で締めるが鞘尻には責金具はつかない。鞘中央に鉄製鍔付単脚足金物がつくが、本来は二足佩用であって一ノ足金物が欠失した可能性が高い。

2 (北埋調報 第178集、図IV-43-3) はP 11 墓坑底副葬品の横刀。平棟平造り、切先はフクラが付く、均等の両関、茎胴部はやや先細り・茎尻は一字文字尻・2個異径の目釘穴がある。楕円形に近い倒卵形鉄製板鍔、合口式。やや太い紐巻き(鍔側)の下には把縁金具が装着されている可能性が高く、鍔はこれと鍔によって固定される。把木は糸巻、そのうえに樹皮巻(柄頭側)・やや太い紐巻(鍔側)が施され、2箇所の目釘で茎に固定される。把木は一本で棟側に落込みがある。X線によって鍔まで伸びる落込みの材が確認された。柄頭は木製黒漆塗方頭で1個の目釘穴で把木に固定される。鞘は黒漆塗平鞘で二枚あわせ。鞘口・鞘尻・足金物は遺存していない。

3 (北埋調報 第178集、図IV-43-5) はP 11 墓坑底副葬品の横刀。平棟平造り、切先はフクラが付く、不均等の両関、茎胴部は先細り・茎尻は栗尻・1個の目釘穴がある。倒卵形鉄製板鍔、合口式。鍔は木製把縁金具と鉄製鍔で固定される。把木は糸巻が施され、1箇所の有機質目釘で固定される。把木の構造は不明。柄頭は不明。鞘は黒漆塗平鞘で構造は不明。鞘口・鞘尻は遺存していない。足金物は遺存していないが、鞘表面に単脚足の二ノ足金物の痕跡が見られる。本来は二足佩用であった可能性が高い。鞘裏には別の木製遺物が付着する。

4 (北埋調報 第178集、図IV-43-4) はP 11 墓坑底副葬品の横刀。平棟平造り、切先はフクラが付く、均等の両関、茎胴部はやや先細り・茎尻は一字文字尻・1個の目釘穴がある。無鍔の呑口式。把木は樹皮巻の痕跡があり、1箇所の目釘と鉄製鍔で茎に固定される。把木は二枚あわせである。鞘は素木の可能性が高く構造は不明。鞘口は鹿角製。柄頭・鞘尻・足金物は遺存していない。

5 (北埋調報 第178集、図IV-48-4) はP 12 墓坑底副葬品の横刀。平棟平造り、切先は欠失、不

均等の両関、茎胴部はやや先細り・茎尻は一文字尻・2個の目釘穴が茎軸線に交差した位置に設けられる。無鍔の呑口式。把木は鹿角と板の二枚あわせで、片側の把木は2箇所の目釘で挟み締められ、両側の把木は鉄製鰐と鹿角製柄頭をはめ込むことで茎に固定される。鞘は素木の二枚あわせ。鞘口は鹿角製。鞘尻・足金物は遺存していない。

6(北埋調報 第178集、図IV-47-3)はP12墓坑底副葬品の刀子。平棟平造り、切先が不明瞭、均等の両関、茎胴部はやや先細り・茎尻は栗尻・目釘穴はない。刃部に比べて茎が長い。無鍔の呑口式。把木は鰐で茎に固定される。把木・鞘は素木で、把木・鞘の構造は不明。柄頭・鞘口・鞘尻・足金物は遺存していない。

7(北埋調報 第178集、図IV-47-3)はP12墓坑底副葬品の刀子。平棟平造り、切先が不明瞭、均等の両関、茎胴部は先細り・茎尻は栗尻・目釘穴はない。刃部に比べて茎が長い。無鍔の呑口式。把木は鰐で茎に固定される。把木・鞘は黒漆塗で、把木・鞘の構造は不明。柄頭・鞘口・鞘尻・足金物は遺存していない。

6・7は切先が不明瞭なこと、刃部に比べて茎が長いことから研ぎ減りが著しいと考えられる。

8(北埋調報 第178集、図IV-47-1)はP12墓坑底副葬品の刀子。平棟平造り、切先が欠失、無関、茎刃部側がやや薄い断面を呈する。茎尻は栗尻・目釘穴はない。刃部に比べて茎が長い。無鍔の呑口式?。把木は木片を詰めて茎に固定される。把木は素木で、把木の構造は不明であるが茎との固定方法から一本の可能性がある。柄頭・鞘口・鞘尻・足金物は遺存していない。

9(北埋調報 第178集、図IV-55-2)はP15墓坑底副葬品の横刀。平棟平造り、切先はカマス切先、不均等の両関、茎胴部は先細り・茎尻は栗尻・1個の目釘穴がある。梢円形に近い倒卵形鉄製板鍔、合口式。鍔は黒漆塗木製把縁金具と鰐によって固定される。漆で固着した糸巻が施され把木は1箇所の有機質目釘で茎に固定される。把木の構造は不明。柄頭は木製黒漆塗で把木への固定は不明。鞘は黒漆塗平鞘で構造は不明。鞘口・鞘尻・足金物は遺存していない。鍔に平織り絹布が付着する。

10(北埋調報 第178集、図IV-55-2)はP15墓坑底副葬品の横刀。平棟平造り、切先はフクラが付く、不均等の両関、茎胴部はやや先細り・茎尻は栗尻・1個の目釘穴がある。小判形鉄製板鍔、合口式。蔓巻の下には把縁金具が装着されている可能性が高く、鍔はこれと鰐によって固定される。漆で固定した蔓巻が施され把木は1箇所の目釘で茎に固定される。把木の構造は不明。柄頭は木製黒漆塗で1個の目釘穴で把木に固定される。鞘は黒漆で固定した樹皮巻き(鞘尻側から鞘口側に巻く)平鞘で構造は不明。鞘口・鞘尻・足金物は遺存していない。鞘口部分には平織り植物性布が付着する。

11(北埋調報 第178集、図IV-87-8)はP30墓坑底副葬品の横刀。平棟平造り、切先はフクラが付く、均等の両関、茎胴部はやや先細り・茎尻は栗尻・1個の目釘穴がある。小判形に近い倒卵形鉄製板鍔、合口式。樹皮巻の下には把縁金具が装着されている可能性が高く、鍔はこれと鰐によって固定される。紐巻きの上に樹皮巻が施された把木は1箇所の目釘で茎に固定される。把木の構造は一本で棟側に落込みである。柄頭は木芯に鉄製筒状方頭金具をかぶせ1個の鷲目(管金具)で把木に固定される。鷲目には有機質の手貫緒が遺存している。鞘は黒漆塗平鞘で二枚あわせ。鞘口は鉄製であり鉄製責金具で締める。鞘尻は鉄製筒状で、鉄製責金具で締める。鞘口に鉄製單環单脚足金物がつき、二ノ足金物の痕跡(单脚)が鞘中央に残る。柄頭には細い組紐が付着し、鞘口部分には太い組紐と平織り植物性布が、鞘尻には平織布が付着する。

12(北埋調報 第178集、図IV-87-8)はP30墓坑底副葬品の横刀。平棟平造り、切先はカマス切先、均等の両関、茎胴部はやや先細り・茎尻は欠失・栗尻・2個の目釘穴がある。無鍔の呑口式。漆で固着された樹皮巻の把木は2箇所の目釘で茎に固定される。把木の構造は一本で棟側に落込みである。柄頭・鞘の構造は不明。鞘口・鞘尻・足金物は遺存していない。

13(北埋調報 第178集、図IV-143-4) はP96墓坑底副葬品の大刀。平棟平造り、切先はフクラが付く、不均等の両闇、茎胴部はやや先細り・茎尻は欠失・2個の目釘穴がある。梢円形鉄製喰出鈔、合口式。鈔は鍍銀鉄製把縁金具と籠によって固定される。把木は鮫皮巻、2箇所の目釘で茎に固定される。把木の構造は不明。柄頭は欠失。鞘は黒漆塗丸鞘で二枚あわせ、鞘口は鉄製であり、一ノ責金具は鉄製凸状責金具である。一ノ責金具寄りに金銅製円環(鑲付足金物)がつく。脚部は鉄製薄板状で、漆に固着された糸巻と楔状の部品によって直接鞘に固定され、鉄製凸状責金具の下を潜り抜ける。鞘尻は鉄製筒状である。

14(北埋調報 第178集、図IV-142-3) はP96墓坑底副葬品の横刀。平棟平造り、切先は弱くフクラが付く、片闇、茎胴部は先細り・茎尻は栗尻・1個の目釘穴がある。倒卵形鉄製板鈔、合口式。鈔は籠によって固定される。樹皮巻が施された把木は1箇所の有機質目釘で茎に固定される。把木・柄頭・鞘の構造は不明。鞘口・鞘尻・足金物は遺存していない。

15(北埋調報 第178集、図IV-150-1) はP98墓坑底副葬品の大刀。平棟平造り、切先はフクラが付く、不均等の両闇、茎胴部はやや先細り・茎尻は栗尻・1個の目釘穴がある。梢円形鉄製喰出鈔、合口式。鈔は金銅製把縁金具と鉄製籠によって固定される。把木は漆によって固着された糸巻、1箇所の有機質目釘で茎に固定される。把木の構造は不明。柄頭は欠失しているが、鍍銀鉄製縁金具の跡が残る。柄頭は1個の鶴目(管金具)で把木に固定される。鞘は黒漆塗丸鞘で構造は不明、金銅製の一ノ責金具が付く。鞘口は鉄製である。鞘尻は鉄製筒状である。一ノ責金具の鞘口側に有機質材の巻跡があるが佩用装置かどうかは不明である。

16(北埋調報 第178集、図IV-160-16) はP101墓坑底副葬品の藤手刀。刃反はなく柄反が少しある。平棟平造り、切先はフクラが張る、無闇、茎尻に鶴目穴がある。小判形鉄製板鈔、合口式。鈔は鉄製把縁金具によって固定される。柄頭には鉄製座金具と鶴目が付く。鞘の構造は不明、鉄製の一ノ責金具が付く。鞘口は鉄製で筒金状、鞘尻は鉄製筒状であり鉄製責金具で締める。二足佩用で鉄製台状双脚足金物が付く。鞘尻には平織布が付着している。

17(北埋調報 第178集、図IV-170-1) はP101墓坑底副葬品の藤手刀。刃反はなく柄反が少しある。平棟平造り、切先はカマス切先、無闇、茎尻に鶴目穴がある。倒卵形鉄製板鈔、合口式。鈔は鉄製把縁金具によって固定される。柄頭には鉄製座金具と鶴目が付く。鞘は素木平鞘で材はカエデ科、構造は不明、鉄製の一ノ責金具が付く。鞘口は鉄製で筒金状。鞘尻は鉄製筒状であり鉄製責金具で締める。二足佩用で鉄製台状双脚足金物が付く。鞘口・鞘尻には平織布が付着する。鉄製台状双脚足金物には皮?紐の帶執が遺存している。

18(北埋調報 第178集、図IV-190-1) はP128墓坑底副葬品の横刀。平棟平造り、切先はフクラが張る、均等の両闇、茎胴部は先細り・茎尻は栗尻・1個の目釘穴がある。倒卵形鉄製板鈔、合口式。鈔は籠によって固定される。漆で固着した樹皮巻が施された把木は1箇所の目釘で茎に固定される。把木の構造は不明。柄頭の構造は不明。鞘は素木平鞘で材はヒノキ属、構造は不明。鞘口・鞘尻・足金物は遺存していない。鈔には平織布が付着している。鞘口側に有機質材の巻跡があるが佩用装置かどうかは不明である。

19(北埋調報 第178集、図IV-200-1) はP131墓坑底副葬品の横刀。平棟平造り、切先は弱くフクラが付く、均等の両闇、茎胴部は先細り・茎尻は栗尻・1個の目釘穴がある。倒卵形鉄製板鈔、合口式。鈔は2個の鉄製把縁金具と籠によって固定される。把木の構造は不明。柄頭は1個の鶴目で把木に固定される。鞘は素木平鞘で構造は不明、鞘口・鞘尻・足金物は遺存していない。

20(北埋調報 第178集、図IV-201-4) はP131墓坑底副葬品の横刀。平棟平造り、切先は弱くフクラが付く、均等の両闇、茎の形態は欠失により不明。無鈔の呑口式。把木には樹皮巻が施される。把木は籠がなく、樹皮巻によって茎に固定されている。把木・柄頭・鞘の構造は不明。鞘口は樹皮巻き

である。鞘尻・足金物は遺存していない。

21(北埋調報 第178集、図IV-201-2)はP131墓坑底副葬品の横刀。平棟平造り、切先はフクラが付く、均等の両闇、茎胴部は先細り・茎尻は一文字尻。無鍔の呑口式。把木は鍔によって茎に固定されている。把木・鞘の構造は不明。鹿角製柄頭を把木にはめ込む。鞘の構造は不明。鞘口には帶執が付く溝は設けられている。鞘口・鞘尻・足金物は遺存していない。

22(北埋調報 第178集、図IV-201-3)はP131墓坑底副葬品の刀子。平棟平造り、切先は弱くフクラが付く、均等の両闇、茎の形態は欠失により不明。無鍔の呑口式。把木には紐巻を模した線刻が施される。把木は鍔によって茎に固定されている。把木・柄頭・鞘の構造は不明。鞘口・鞘尻・足金物は遺存していない。

3. 集成図の概説(図V-16~24、表V-2)

大刀・横刀は1/5、刀子・土器は1/6、その他は1/4で掲載した。大刀・横刀は切先を左向きに掲載し、刀子は切先を右向きに掲載した。用語は、刀類については前述に加えて鈴木信「北・東日本の出土刀にみる彎刀の起源」『考古学ジャーナル』532号(2005)、鉄鎌については内山敏行「鎌から見た七世紀の北日本」『北方の境界接触世界』7世紀研究会(2005)、土器については鈴木 信「道央部における続繩文土器の編年」『ユカンボシC15遺跡(6) 北海道埋蔵文化財センター(2003)に掲載。

大刀：P96例は1Aの刀身・柄頭鍔+鍔。刀身の長さに対する足金物の位置より松崎の甲群(松崎元樹「古墳出土鎧付足金物を施す大刀について」『東京考古3』1985)に入るので単足佩用と考えられる。刀装具から②-A類に近く7世紀後半。同類は東北北部ではなく、8世紀中後葉の①-B類、②-B類が恵庭市柏木東2号墳にある。

P98例は1Aの刀身・柄頭鍔+足金物鍔。滝瀬芳之氏の教示によると木芯円柄頭大刀の可能性が高く、刀装具から7世紀第二四半期。供伴土器は無文e類(Ⅷ期：6世紀後葉)。木芯円柄頭大刀の可能性がある例として天内山遺跡10号墳墓・大川遺跡GP-41(土坑墓群の時期より7世紀前葉～中葉)例がある。木芯円柄頭大刀はフゴッペ洞窟1号墳例ある。

横刀：X6は1Aの刀身・短隅丸形覆輪方頭+円单が付く。刀装具から9世紀中葉。同類には千歳市ユカンボシC1遺跡、秋田市岩野山古墳群・36号A墓例があり、9世紀中以降にも刀反りのない形態が少数ある。

P11・30例は1A-2の刀身・短筒方頭+单。刀装具から7世紀中葉。供伴土器はP11が北大III類(IX期：7世紀前葉)、P30が北大IIId類(IX期：7世紀前葉)。

同類には小樽市蘭島D遺跡84-11A土坑、千歳市ウサクマイA遺跡63-2例があり、同類の可能性がある例として西島松5遺跡ではP15・30・96・128・131例がある。このような横刀は東北北部に偏在する。

蕨手刀はいずれも鉄製台状双脚足金物が付く。刀姿・刀装具からP101例は8世紀前葉から中葉、P112例は8世紀中葉から後葉。P101例は千歳市ウサクマイA遺跡墓坑63-7出土刀よりも古い刀姿をしている。

無鍔の横刀例はP3(X線で目釘穴・鍔を確認)・11・12・15・29・30・125・128・129・130(下から2段目右端、茎が欠失しているが肉眼・X線で柄側に目釘穴痕跡・栗尻を確認。下から2段目左端、X線で目釘穴を確認)・131(下から2段目・X線で目釘穴を確認)があり、鞘口が観察できた例においては全て呑み口である。茎が観察できた例においてはすべてに目釘穴があり、確認できない15(右上、茎が欠失)・131(下から3本目は茎が欠失)例についても設けられていた可能性が高。刀身元が観察できた例においてはとんどすべてに鍔が装着されているが、128(上段の1振り、刀装具が欠失)・131(上から2段の1振り、鍔の代わりに樹皮で締める)例は鍔がない。柄反り横刀はP125、柄曲がりの横刀はP130にある。

P 29例の柄頭と報告された部位は鞘の残決であり、断面は梢円に近い倒卵形の黒漆塗丸鞘、紙は刃側に打たれている。

刀子：ほとんどの刀子には茎に目釘穴はないが、P 14(右側)・130(上段)には設けられている。鍔は装着されていない例が横刀に比べてかなり多い。ほとんどの刀子の柄は一本造りであるがP 8・16例は二枚あわせの柄を持つ。

剃りもの用にはP 101(左側下隅)・125(右上隅)例があり、同類には恵庭市ユカンボシE 7遺跡P-1刀子(供伴土器北大III c - 2類よりⅧ期: 6世紀後葉)がある。

柄曲がりの刀子はP 4(右側)・19・21・28(右側)・117例にある。同類には恵庭市ユカンボシE 7遺跡P-29刀子(供伴土器円形刺突e類よりⅧ期: 6世紀後葉)がある。

P 7(上段)・15(下段右)・145例の刀子は鍔が装着・装着痕があるされていると報告されているが、鍔は着装されていない。

鉄鎌：柳葉形無柄鎌：P 6(上段中央2本)・94(上側)・101(上段右隅3本)、Y字形無柄鎌：P 94(下側)、短柄腸抉三角形鎌広身：P 97。棘関腸抉柳葉形鎌：P 6(上段左側2本)、棘関長頭腸抉三角形鎌：P 102(左端)、角関長頭腸抉柳葉形鎌：101(中段右端)、輪関長頭腸抉柳葉形鎌：P 96・P 102(左端から2本目)がある。そのほか闊・頸が不明な腸抉柳葉形鎌：101(中段右から2本目)、腸抉五角形鎌：P 102(上段中央)、腸抉三角形鎌：H42覆土(図IV-8掲載)があり、遺跡の出土傾向から長頭鎌と推定される。

P 6は供伴土器が北大III d類または刺突文c類(IX期: 7世紀前葉)、101は供伴土器が8世紀前葉～中葉、柳葉形無柄鎌と長頭腸抉柳葉形鎌は7世紀前葉から8世紀中葉まで組み合わさる。

P 94のY字形無柄鎌は7～8世紀に宮城県以北に分布する型式である。P 96の輪関長頭腸抉柳葉形鎌は供伴大刀が7世紀後半。P 97は供伴土器が円形・刺突文土器Ⅶ～X期(6世紀中葉～7世紀中葉)で、短柄鎌は4～7世紀に宮城県以南に分布する型式であり年代の矛盾はない。P 102は覆土土器が円形・刺突文土器Ⅶ～X期(6世紀前葉～7世紀中葉)である。

北海道内における遺構出土の例は、長頭柳葉形鎌：余市町天内山5号墳(土坑墓群の時期より7世紀前葉～中葉)、小樽市蘭島D遺跡82-10A(土坑墓群の時期より6世紀後葉～7世紀前葉)、恵庭市ユカンボシE 7遺跡P-1(供伴大刀より6世紀後葉)・P-26。長頭三角形鎌：余市町天内山5号墳。棘関長頭腸抉柳葉形鎌：余市町フゴッペ洞窟1号墓(供伴大刀より7世紀前葉～中葉)。

鉄斧：鈴木信「古代北日本の交易システム」『宇田川洋先生華甲記念論文集』(2004)によれば、北海道・続繩文文化期における遺構出土の袋状鉄斧は13例、板状鉄斧は4例ある。袋状鉄斧の規格は大型(茎槽長11.5～7.5cm/茎槽最大幅6.5～4.5cm: I)と小型(茎槽長6.5～4.5cm/茎槽最大幅4.5～2.5cm: II)があり、茎槽断面が円形：aと長方形：b、袋柄部と刃部の境が無肩：-1と有肩：-2がある。大型にはI a-1(12例)、I b-2(1例)があり、小型にはII b-1(4例)がある。大きさから類推すると大型は伐採斧、小型は加工斧の可能性がある。

西島松5遺跡においては、I a-1はP 2・11・30・33・75・128・143、I b-1はP 16・29・75がある。

北海道内における遺構出土例は、天内山遺跡にはI a-1: 9・10号墳墓例があり、ユカンボシE 7遺跡にはI a-1:P-1・19、I b-2:P-28、I b-1:P-26例がある。

瀬川拓郎「掠文期の鉄斧について」『北海道史研究34』(1984)ではI類(掠文文化前半期)とII類(掠文文化後半期)に分類されており、I類はI・II a-1にあたり、II類は該当する分類はない。

板状鉄斧(オホーツク文化に伴う撥状鉄斧を除く)は、後北C₁式期：常呂川口遺跡1例、後北C₂・D式期：フゴッペ洞窟1例、IV期(5世紀中葉)：大川遺跡に1例ある。フゴッペ洞窟例は方形に近い平面

形、常呂川口遺跡・大川遺跡例は長方形に近い平面形をしている。西島松5遺跡P121は平面形が異なり、断面が湾曲していることから定式化した形態ではなく、転用されたものである可能性がある。

鎌：いずれの鎌も刃部・棟部が直線的で、先の部分が湾曲している。研減りによって先の部分が小さくなっているものもある。棟部と柄のなす角度が直角の例はP9・14・127、鈍角の例はP143・146である。P14例は供伴土器より6世紀後葉～7中葉。P143例は供伴土器が無文e類(Ⅷ期：6世紀後葉)。P146例は供伴土器が北大IIIc-2類(Ⅷ期：6世紀後葉)。これらの基部幅は3.6～3.0cmであり、着柄角度と基部幅には相関の関係はない。ユカンボシE7の基部幅は4.1～2.6cm、天内山の基部幅は4.1cmで、遺跡ごとにばらつきがある。

北海道内における遺構出土例は、直角の例が恵庭市ユカンボシE7遺跡P-1・28(供伴土器北大IIIc-2類よりⅧ期：6世紀後葉)、鈍角の例が余市町天内山遺跡1号墳(供伴土器無文hよりX期：7世紀中葉)。

錐・針：P5・19例は有茎錐の茎と報告されているが、断面形・太さより突き錐または針である。P22例も有茎錐の茎と報告されているが、断面形・太さより錐である。

北海道内における遺構出土例は、恵庭市ユカンボシE7遺跡P-19(供伴土器片口よりIX期：7世紀前葉)・28(供伴土器北大IIIc-2類よりⅧ期：6世紀後葉)例がある。

魚突き鉤：P101例は先端部が欠失した魚突鉤の可能性が高く、そうであれば北海道最古の例となる。P101例は供伴土器・蕨手刀より8世紀前葉～中葉。

釣針：P28・94・101・120例があり、鍔は付いていない。P94例は鉄錐より7世紀後葉～8世紀後葉。P101例は供伴土器・蕨手刀より8世紀前葉～中葉。

鐸子：P6・101例があり、P6例は供伴土器が北大IIId類または刺突文c類(IX期：7世紀前葉)、P101供伴土器が8世紀前葉～中葉である。

北海道内における遺構出土例は、小樽市蘭島D遺跡81-9A土坑(供伴土器より6世紀後葉)・82-11B土坑(供伴土器より6世紀後葉～7世紀前葉)・81-10B(供伴土器より7世紀中葉)、江別市萩ヶ岡墓305(供伴土器より7世紀中葉)、柏木東1号墳(供伴土器より9世紀前葉)・2号墳(供伴土器より8世紀中葉)・8号墳(供伴土器より9世紀全葉)・9号墳(供伴土器より8世紀中葉)。東北北部以北の最古例は岩手県北上市岩崎台地遺跡で6世紀後葉～7世紀前葉である。

錫耳環：P15・23例があり、P15例は供伴土器が刺突文c類(IX期：7世紀前葉)、P23例は供伴土器が無文g類(IX期：7世紀前葉)である。

北海道内における遺構出土例は、余市町天内山遺跡1号墳(供伴土器無文hよりX期：7世紀中葉)、10号墳(土坑墓群の時期より7世紀前葉～中葉)。余市町大川遺跡GP-30(供伴土器無文hよりX期：7世紀中葉)、GP-41(供伴大刀より7世紀前～中葉)。小樽市蘭島D遺跡81-10C・D土坑、86-11A土坑(土坑墓群の時期より6世紀後葉～7世紀前葉)、81-10B土坑(供伴土器無文f・hより7世紀前～中葉)。恵庭市ユカンボシE7遺跡P-41(土坑墓群の時期より6世紀前葉～7世紀中葉)。

土器：遺構出土の円形・刺突文土器で詳細が観察できる資料においては、北大IIIc-1・c-2・d(Ⅷ～IX期：6世紀中葉～7世紀前葉)、刺突文b-1・b-2・c・d(Ⅷ～X期：6世紀中葉～7世紀中葉)、円形刺突d・e・g(Ⅷ～X期：6世紀中葉～7世紀中葉)、無文e・f・g(Ⅷ～IX期：6世紀中葉～7世紀前葉)がある。

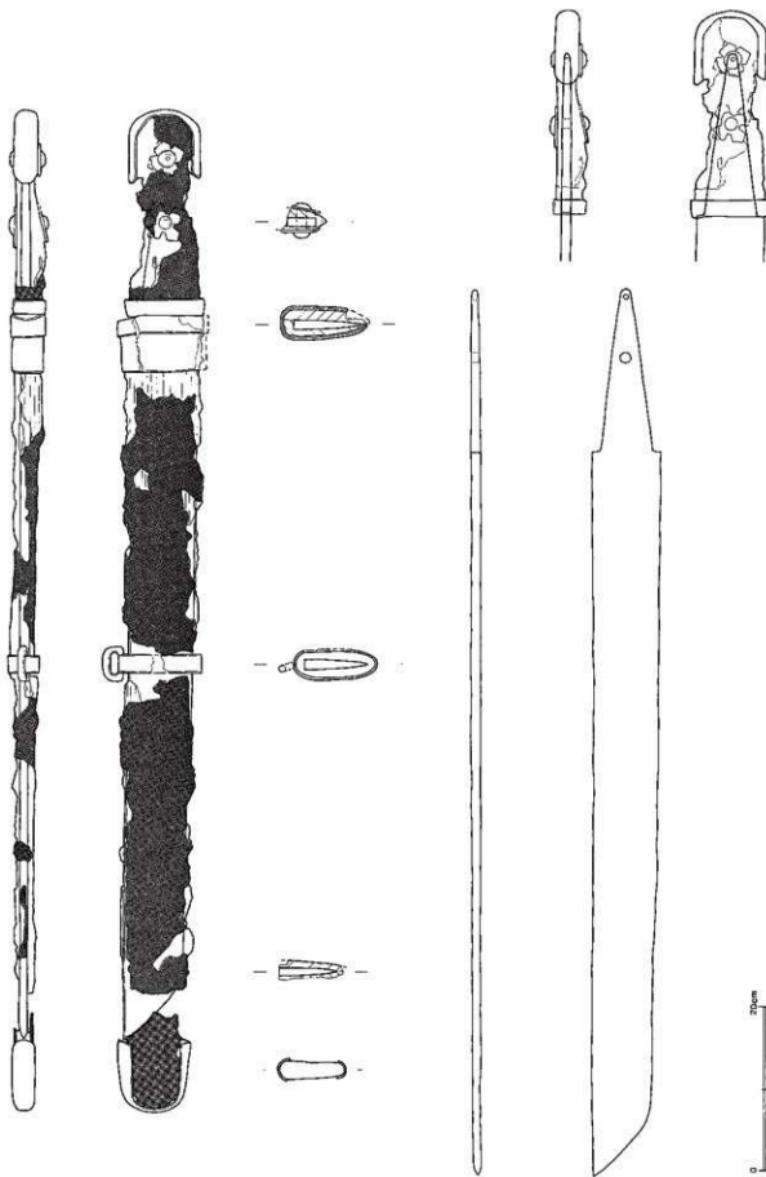
遺構出土の擦文土器は、口縁部と頸胴部境に横位沈線文を持つ擦文土器である。P101例があり、P150例は胴部下半である(2基3例)。なお、P19・22例は横位沈線文が調整の初期段階で施されていること、胴部調整・底部成形が異なることから、円形・刺突文土器である。

(鈴木)

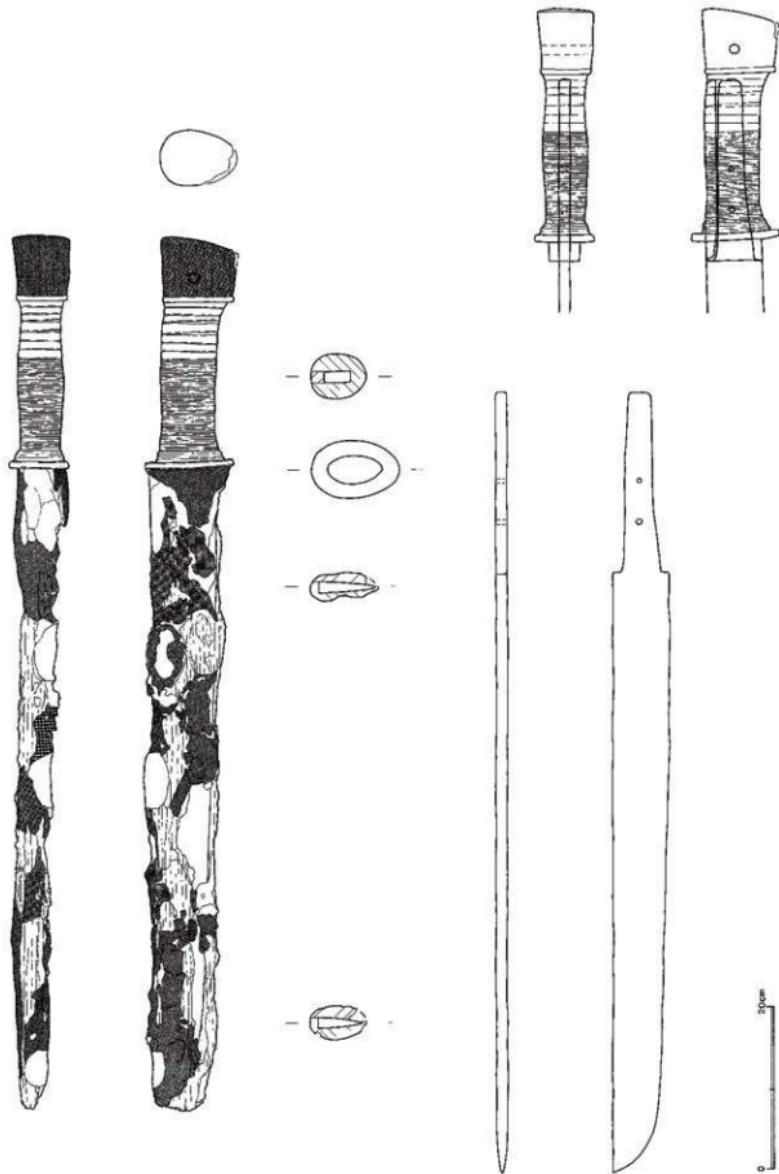
表V-1 西島松5遺跡副葬品集計

	大刀	横刀	佩手刀	刀子	鐵繩	鉄矛 (大型)	鉄矛 (小型)	鉄鏃	釣針	魚突 鉤?	針・椎	繩子	鰐耳環	鐵繩	不明金 屬製品	甕	片口・ 注口	須恵 器坏	追葬
X-6		1		1															
P-1																	2		
P-2							1										2		
P-3			1														2		
P-4																	1		
P-5																			追葬
P-6				1	≥4												2	1	
P-7					2													3	
P-8																		1	
P-9				1				1										1	
P-11		3	3	1												1	1		
P-12		1	4														1		
P-14			2				1										1		
P-15		3													2	2			合葬
P-16			2		1											1		1	
P-17																		1	
P-19			1												1			1	
P-20																		1	
P-21			1														1		
P-22			1												1			1	
P-23			1												2		1		
P-24			1															1	
P-27																		1	
P-28			2					1											
P-29	1						1												
P-30	2		2	2											3	1			
P-33				1													1		
P-39																	2		
P-48																			
P-55																			
P-66																			
P-68			1														1		
P-70																	1	1	
P-73			1														1	1	追葬
P-75		1					1	1								1	1		
P-76																	1		追葬
P-83			1												1				
P-84			1												1			1	
P-85			1														1		追葬
P-86																	1		追葬
P-89			1															1	
P-93																		1	追葬
P-94				2													1		
P-96	1	1		1	1														追葬
P-97			2	1												1	1		追葬
P-98		1		3													1	1	追葬
P-99																	2		
P-101		1	4	≥5												2	2		
P-102				≥6													1	1	
P-103					1													1	
P-111																		1	
P-112			1																
P-117			1																
P-120			1												2				
P-121			2				1												追葬
P-125	1		5															1	
P-127							1												
P-128	2		1	2														1	
P-129	1		1															1	
P-130		4	2												1		1		
P-131	3		1														1		追葬
P-132																			
P-143			1	1	1												2		
P-145				1														1	
P-146			1					1									2		
P-205			1																追葬
P-207			2																
P-212																		1	
66/90基	2	24	2	65	≥19	8	4	6	5	1	5	2	4	2	14	62	3	1	

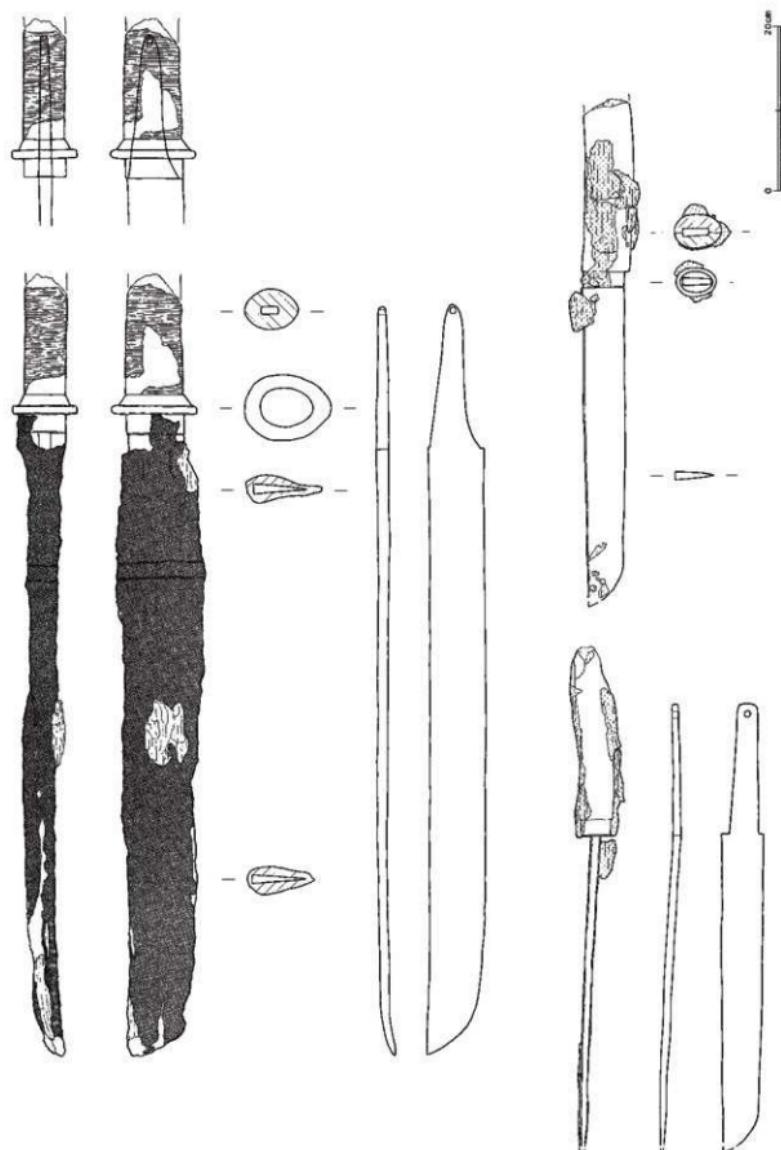
* 90基は土坑墓と周溝のある墓の総数



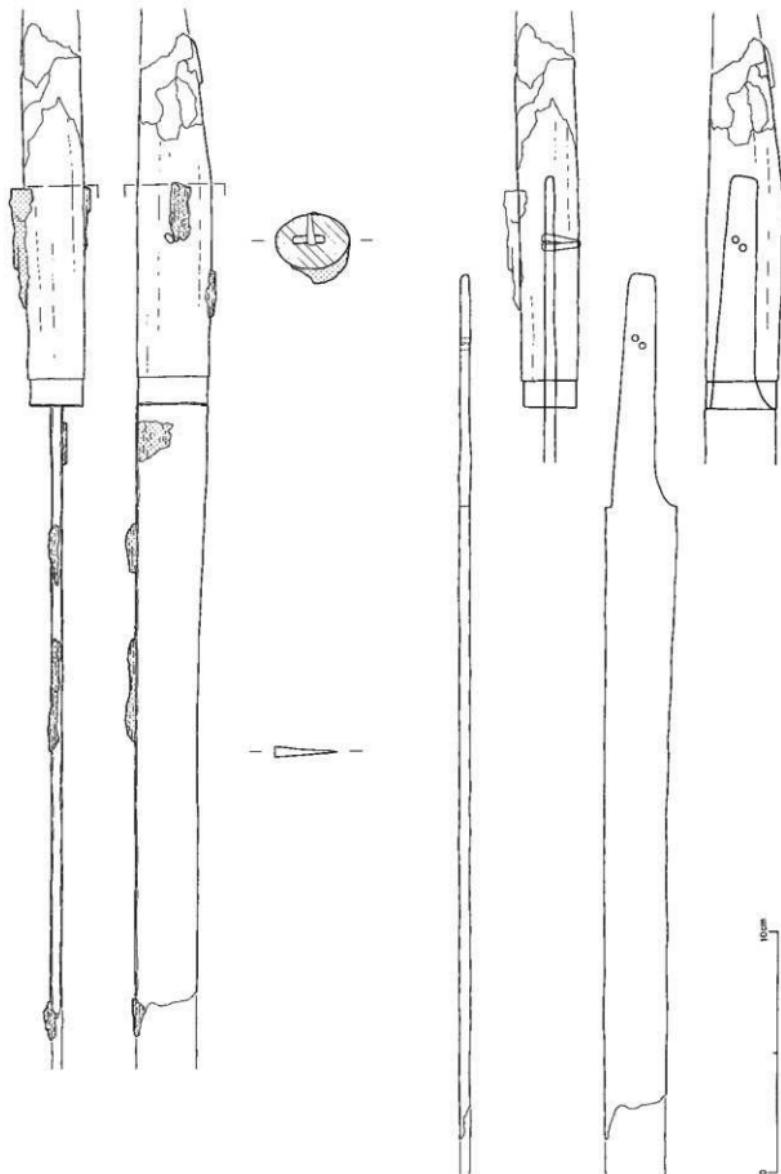
図V-1 X6出土刀



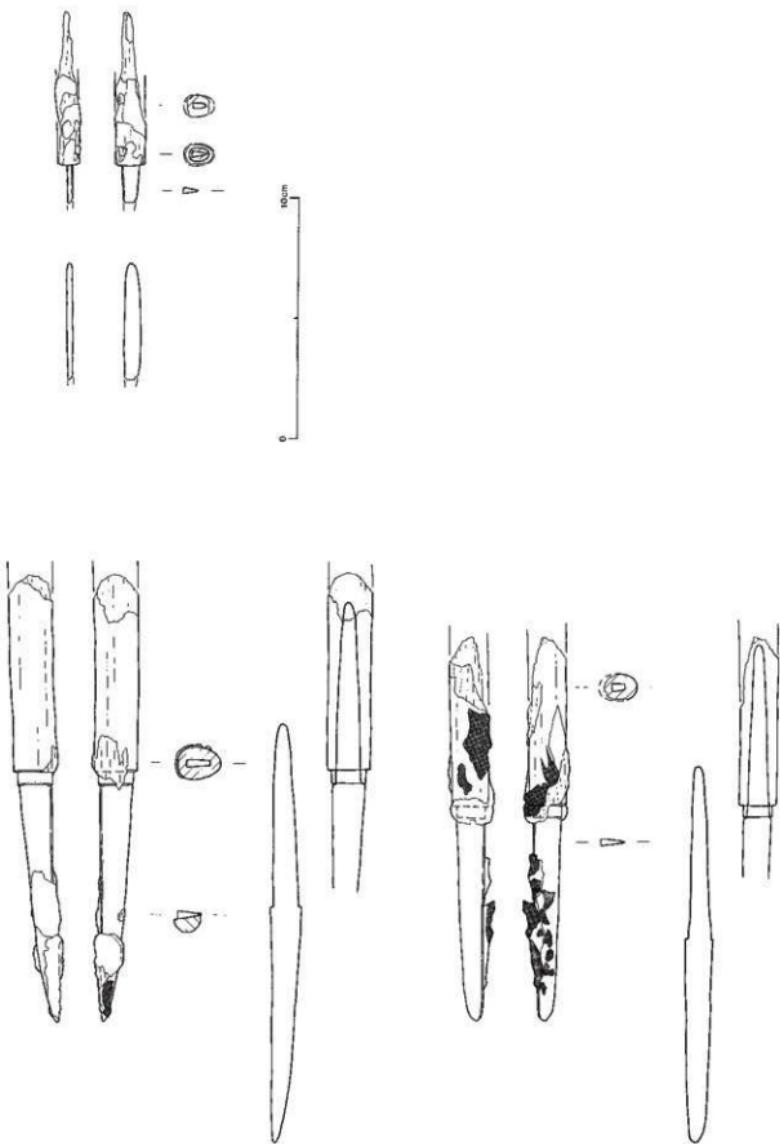
図V-2 P11出土刀(1)



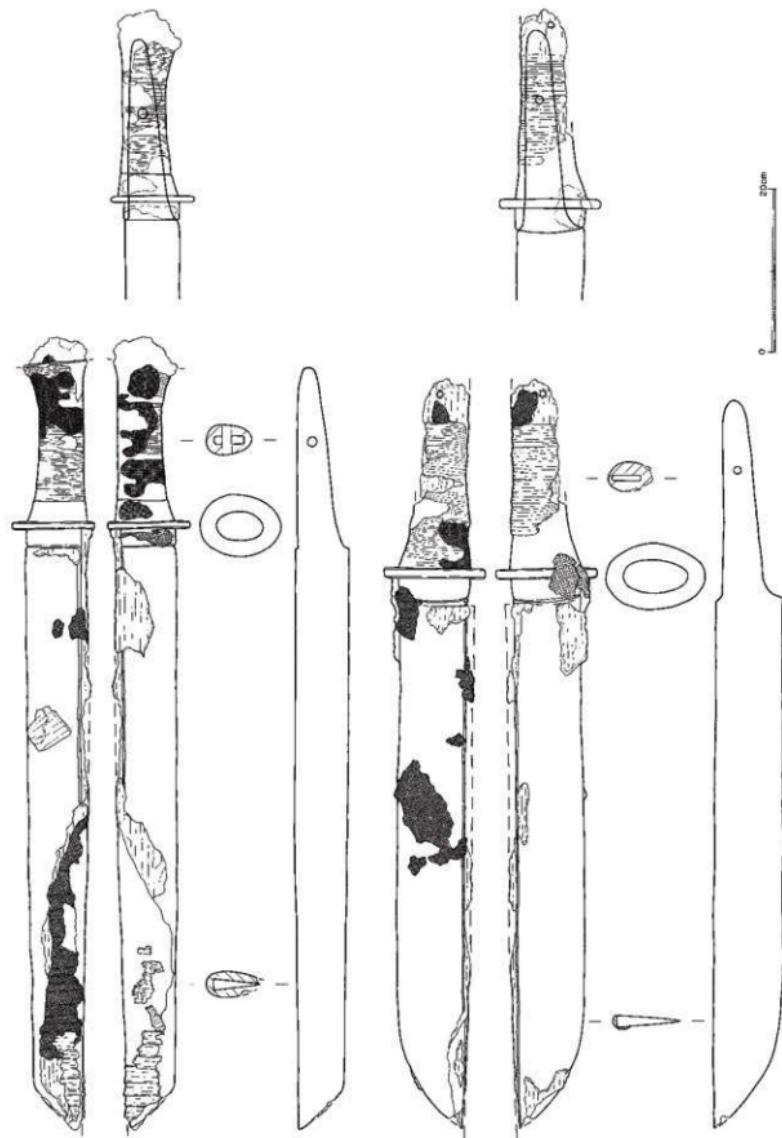
図V-3 P11出土刀(2)



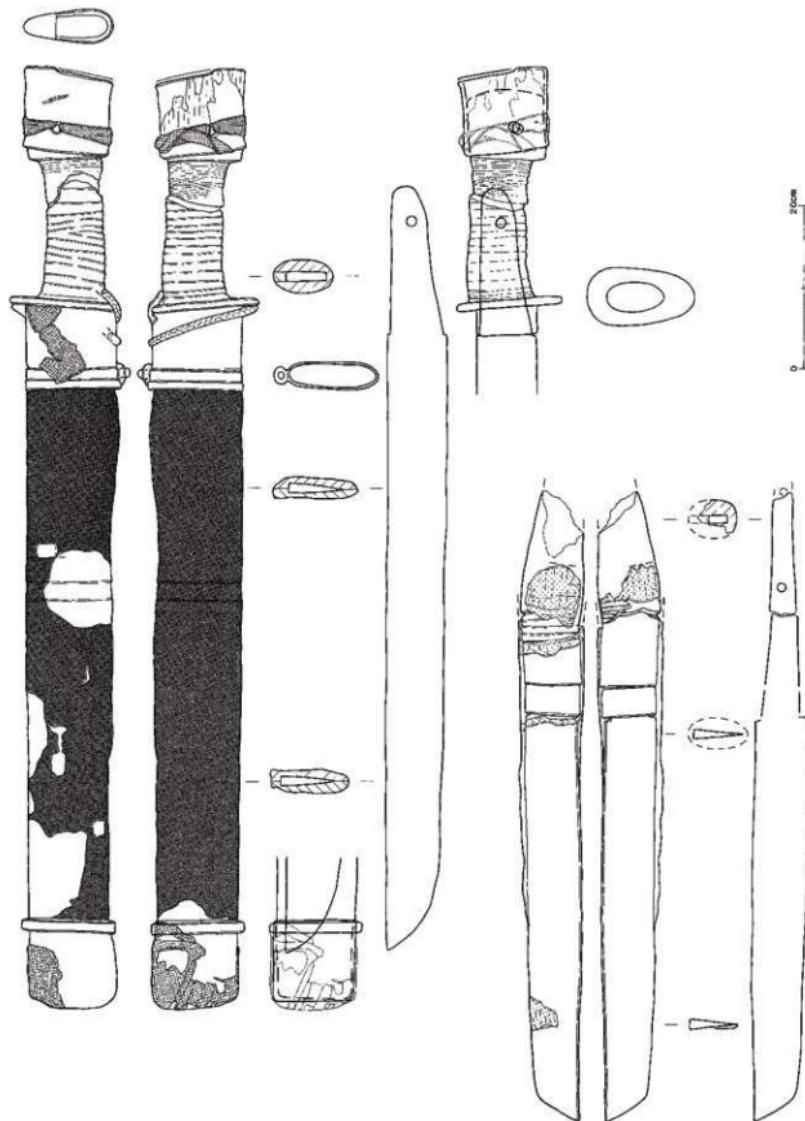
図V-4 P12出土刀(1)



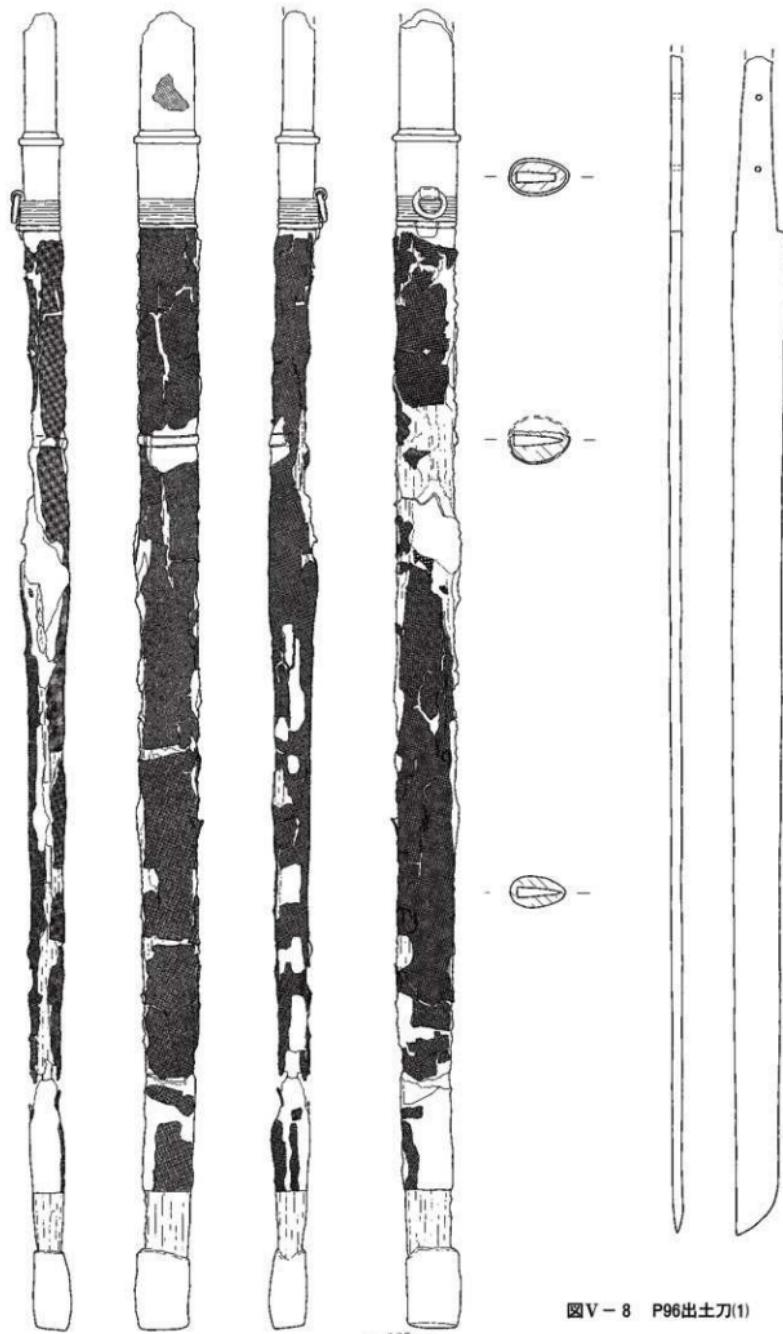
図V-5 P12出土刀(2)



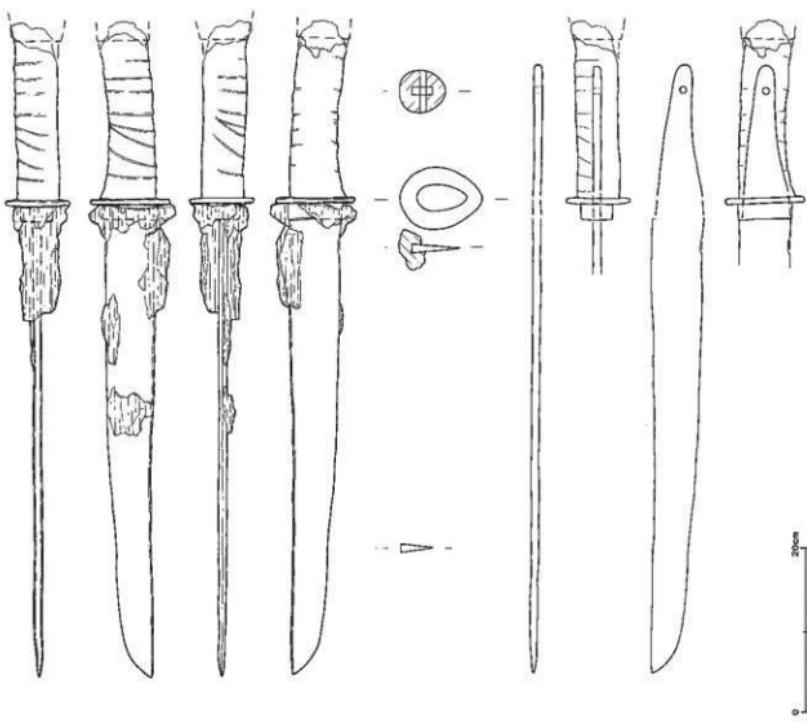
図V-6 P15出土刀



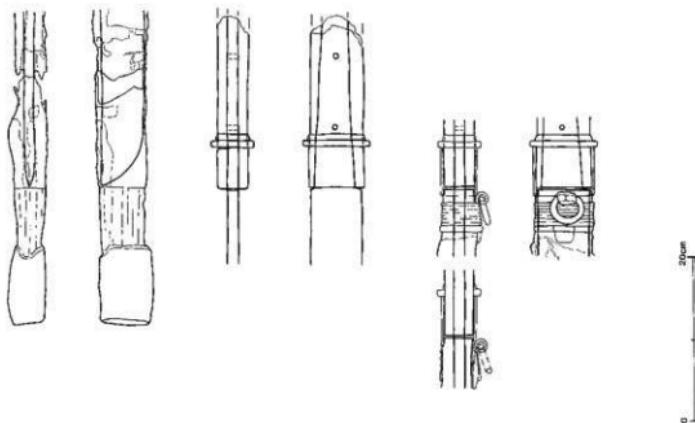
図V-7 P30出土刀



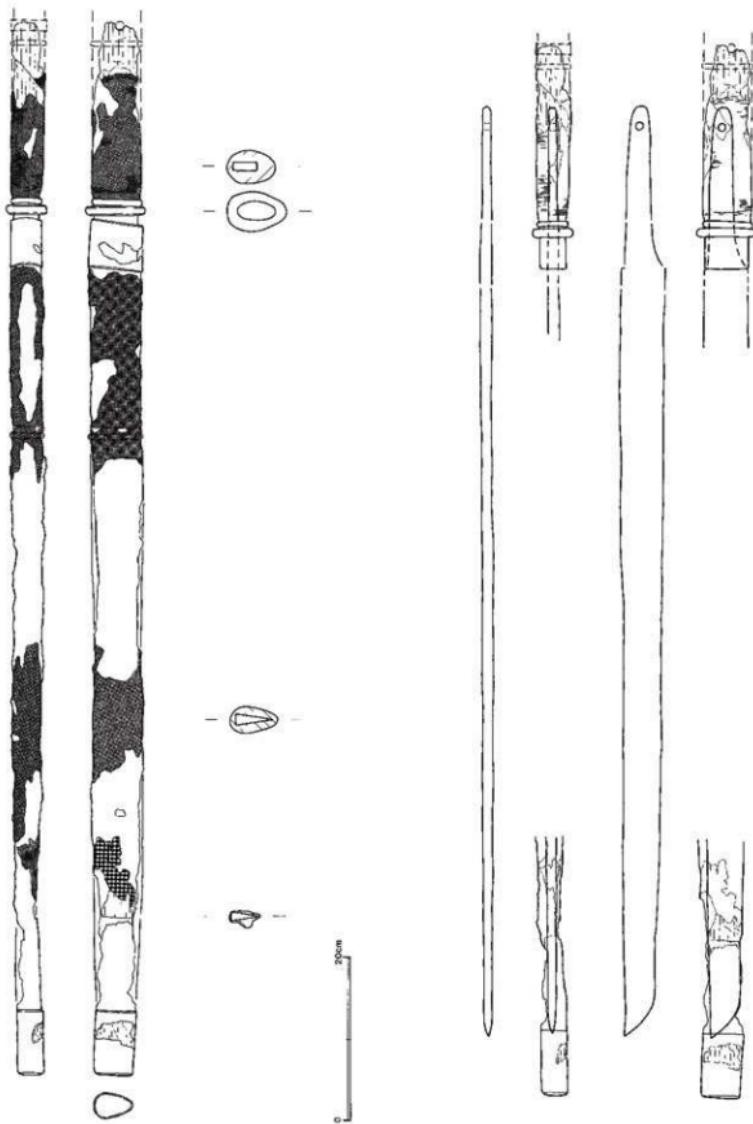
图V-8 P96出土刀(1)



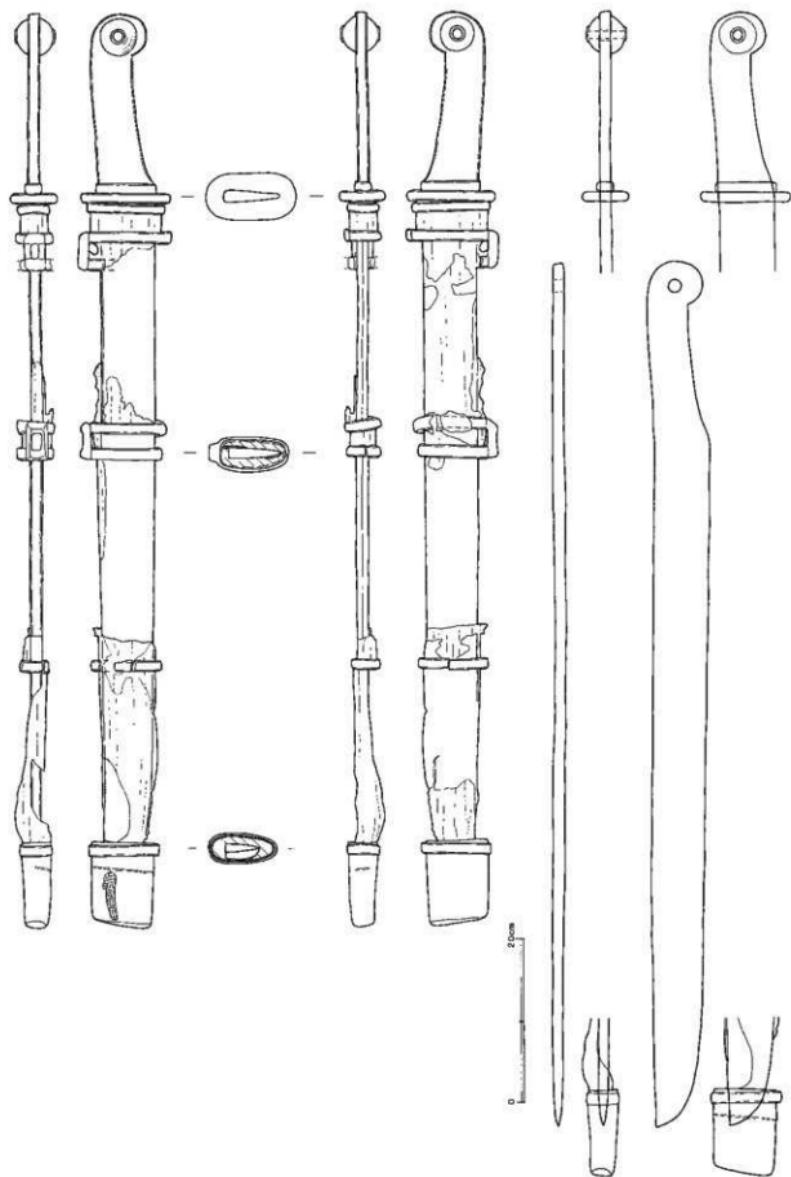
図V-8のつづき



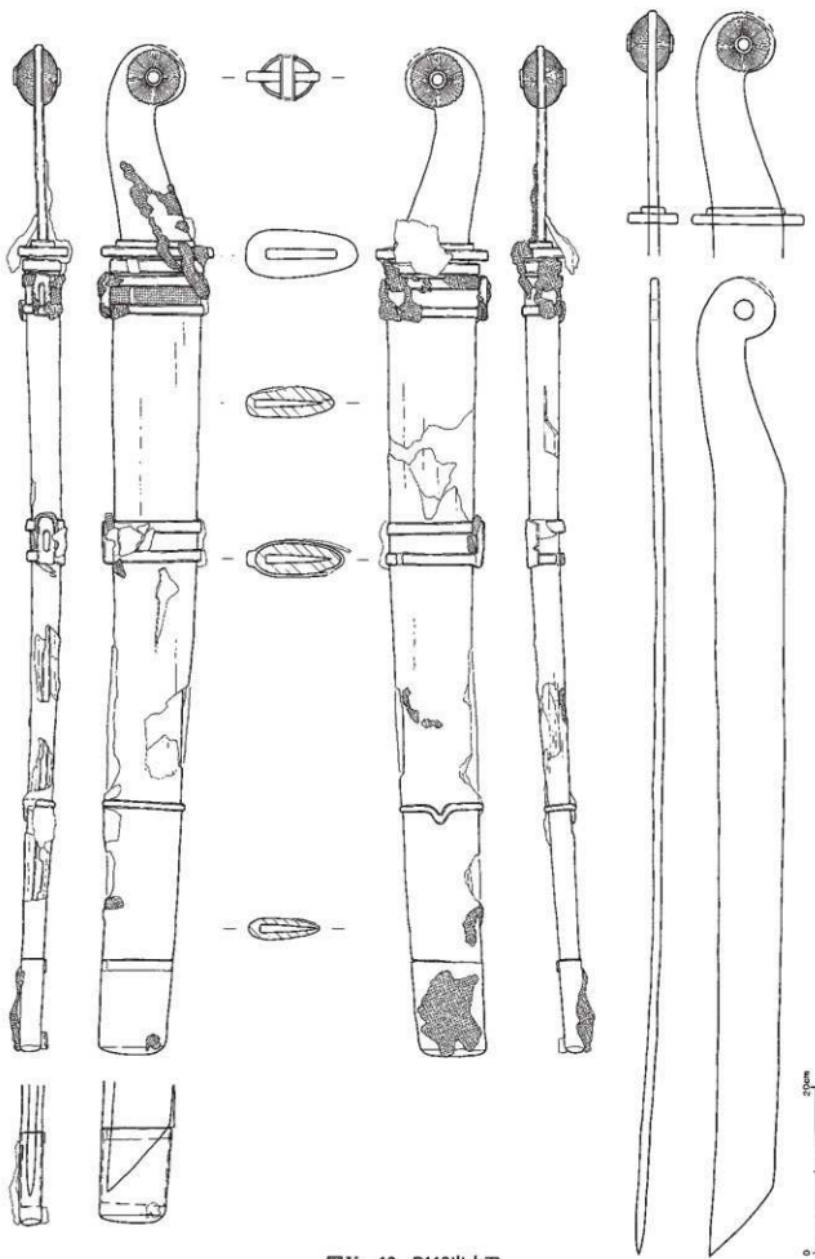
図V-9 P96出土刀(2)



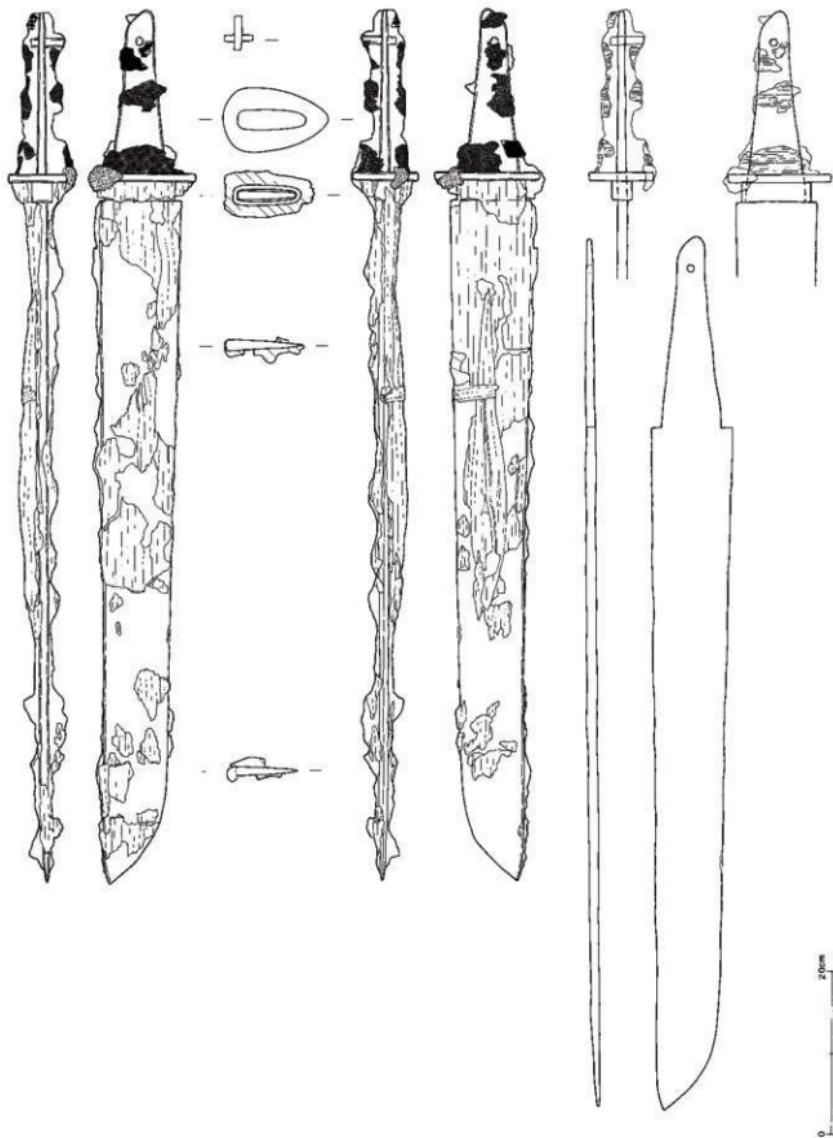
図V-10 P98出土刀



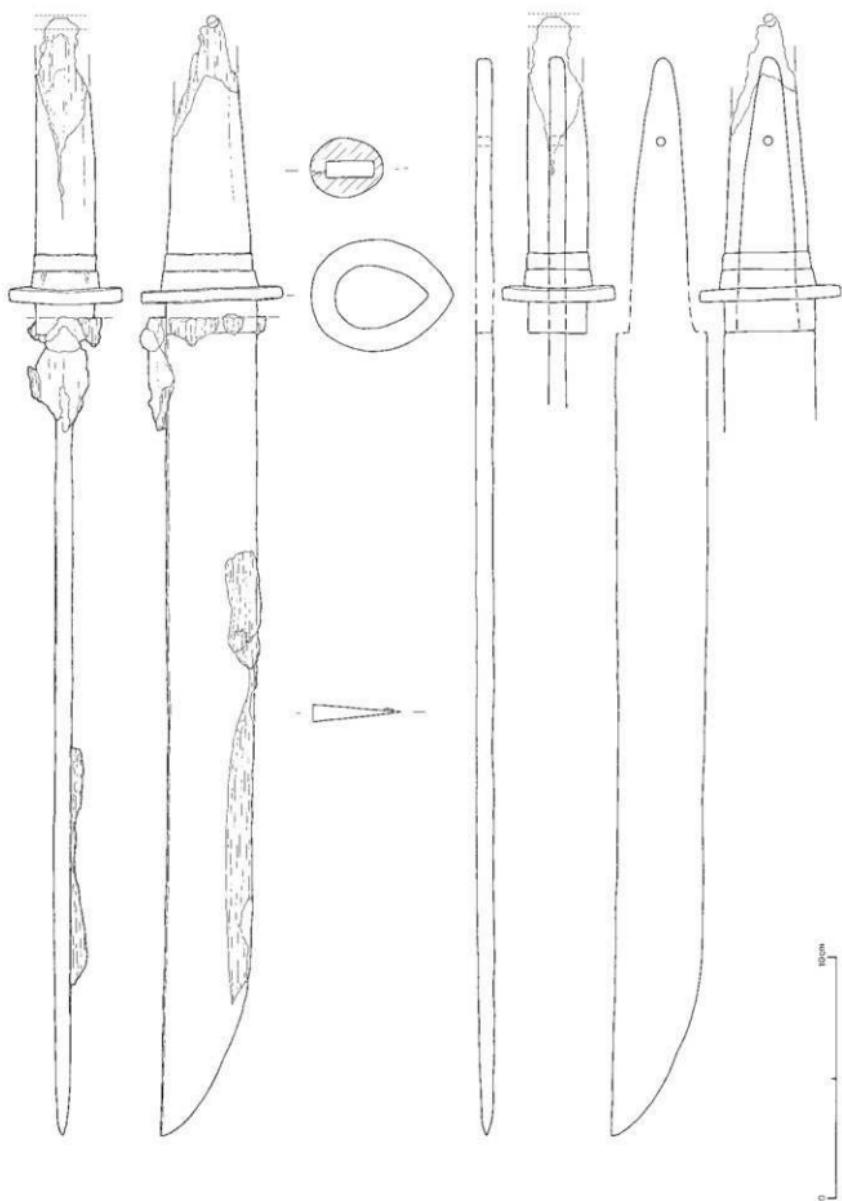
図V-11 P101出土刀



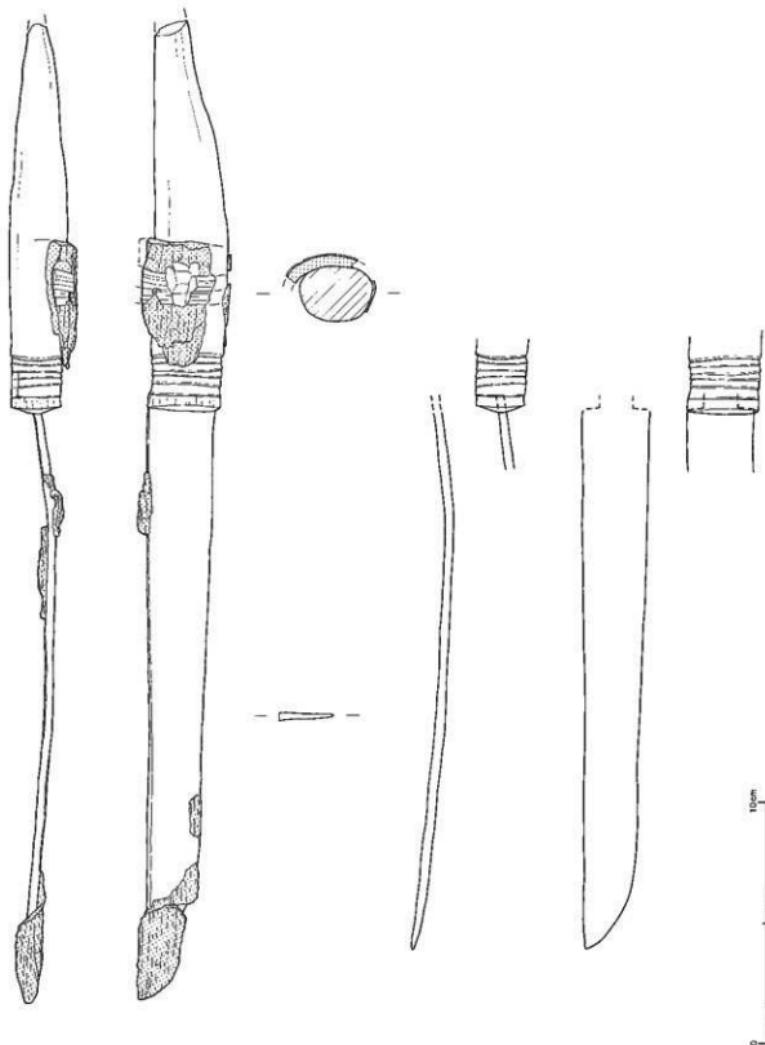
图V-12 P112出土刀



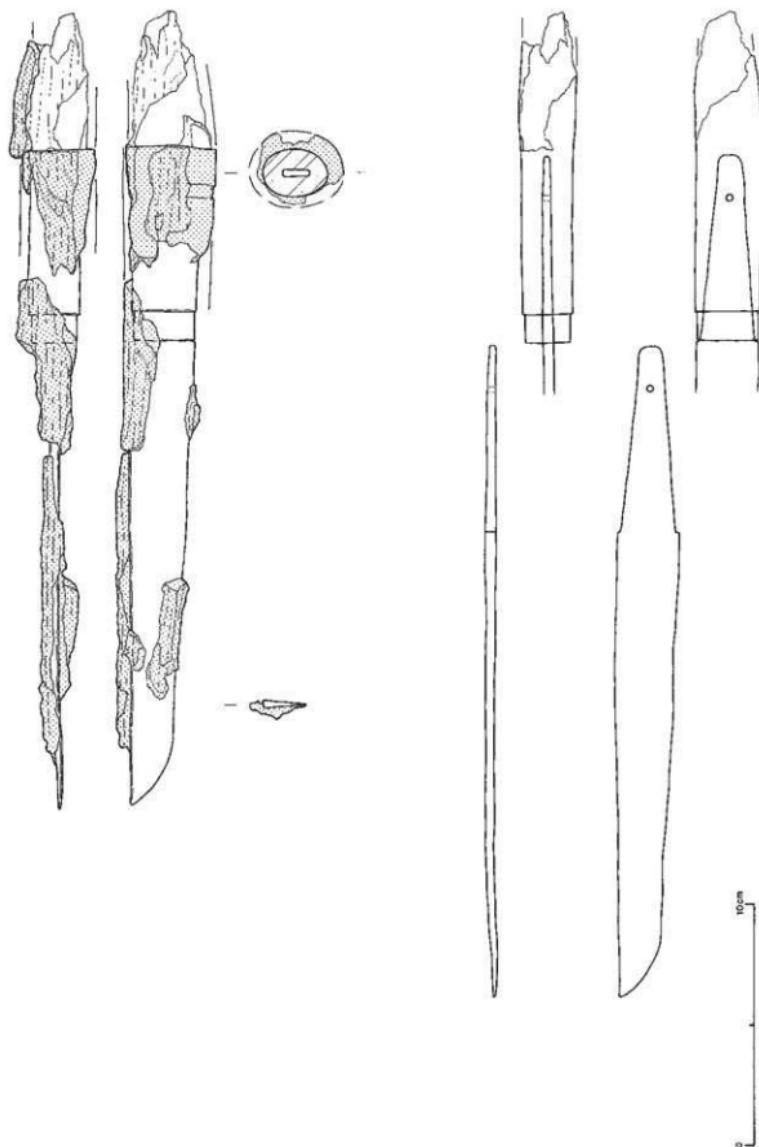
図V-13 P128出土刀



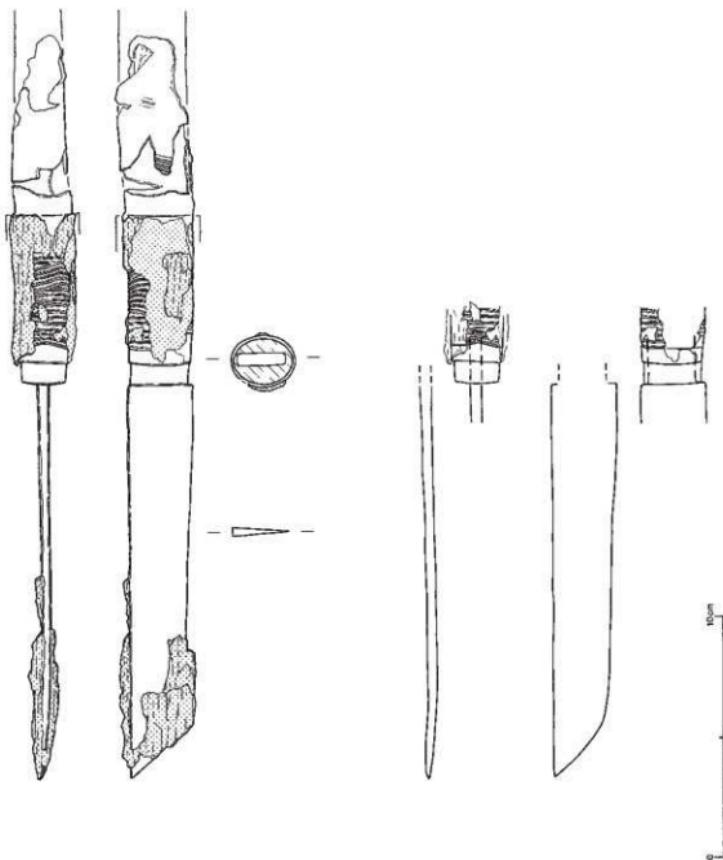
図V-14 P131出土刀(1)



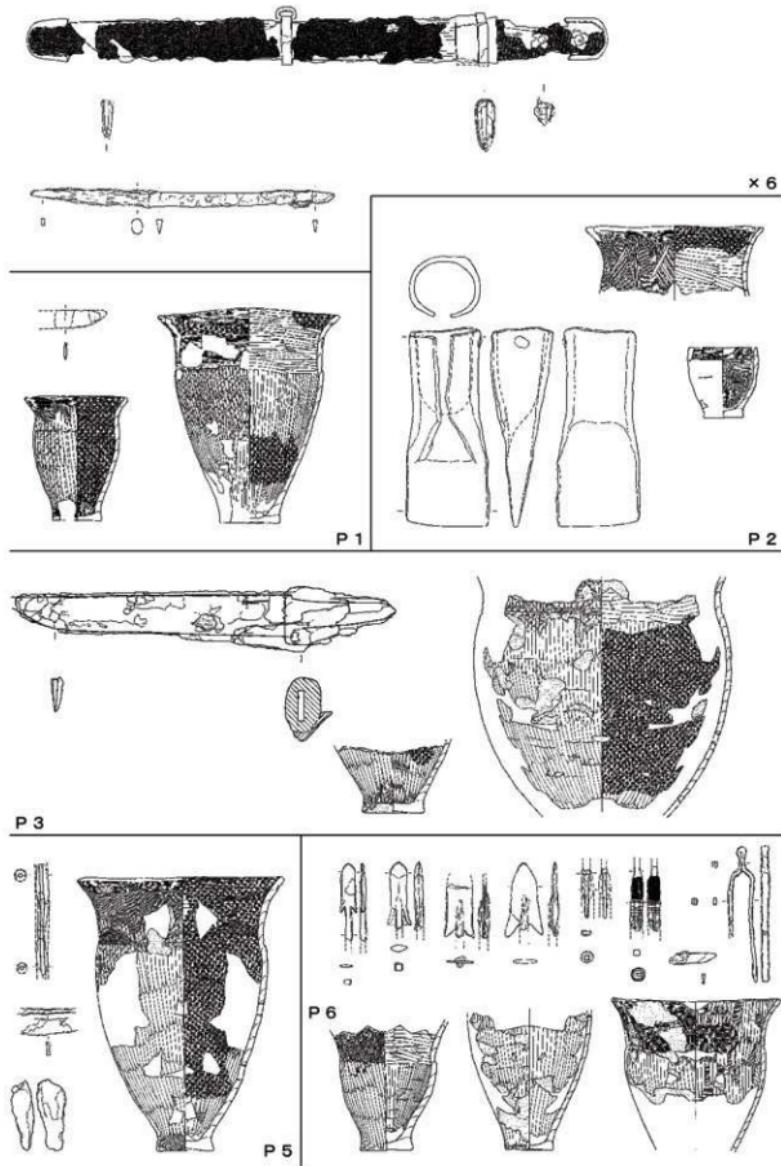
図V-15 P131出土刀(2)



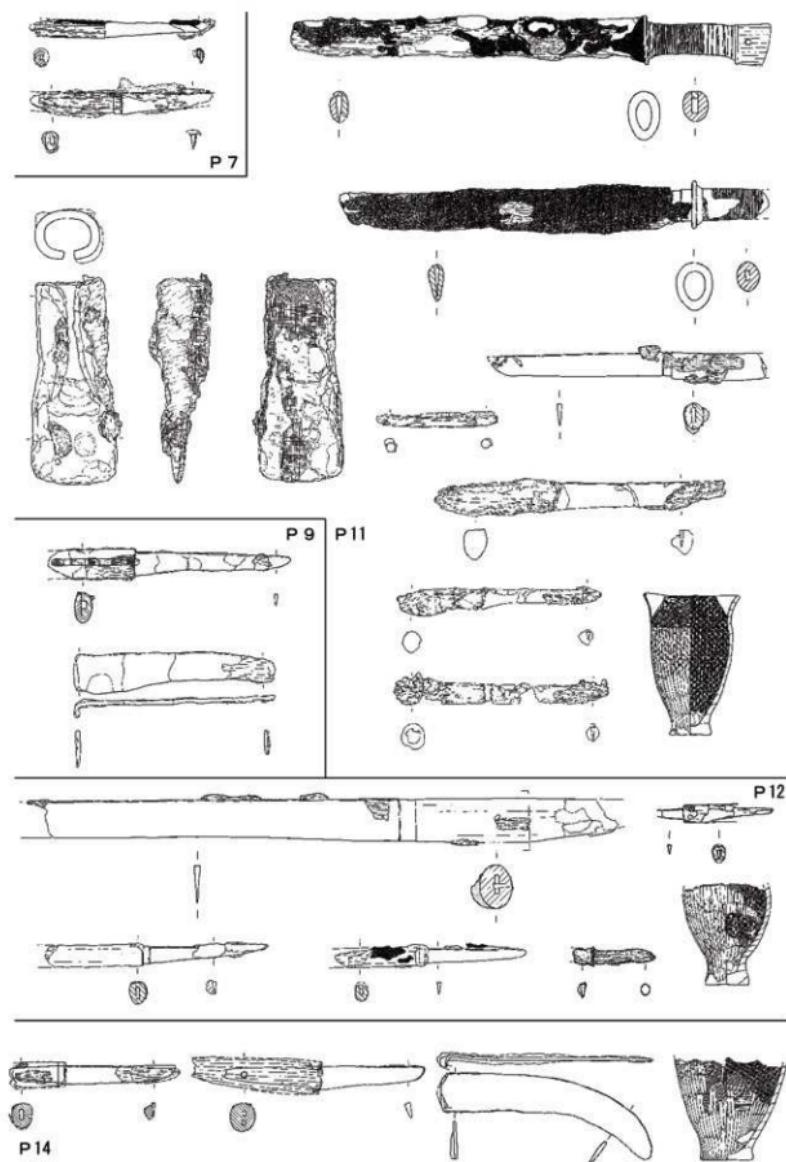
図V-16 P131出土刀(3)



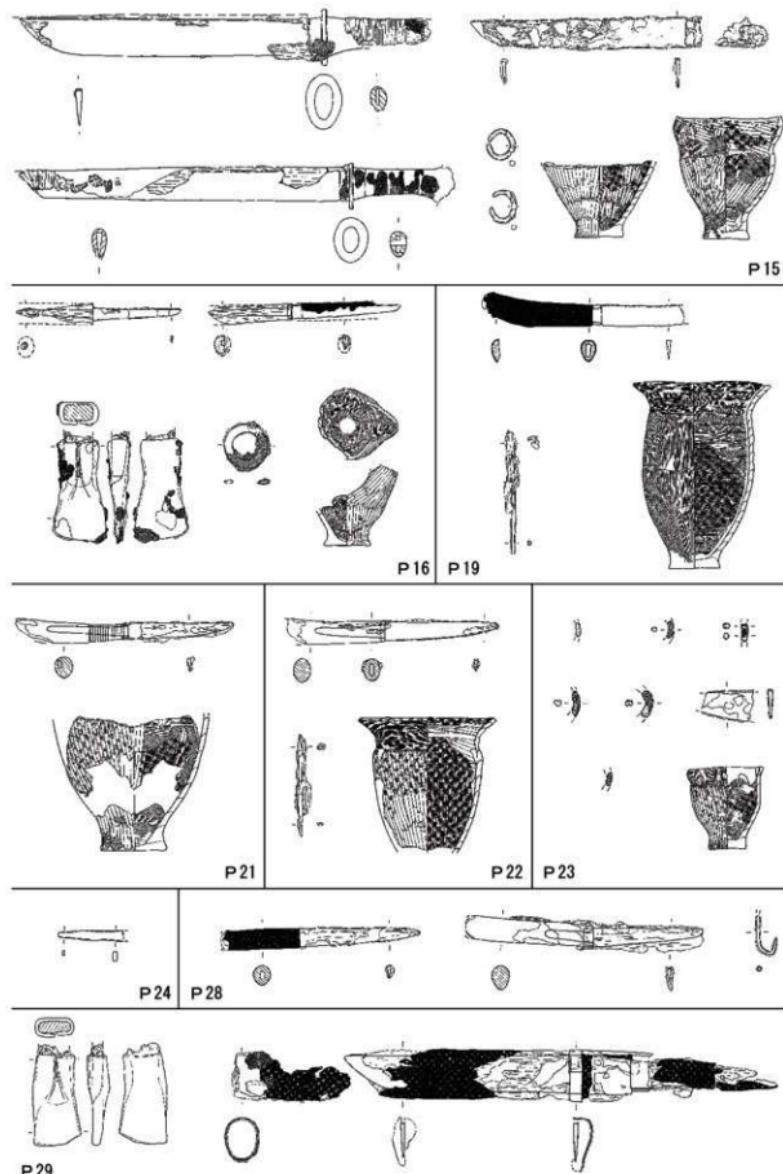
図V-17 P131出土刀(4)



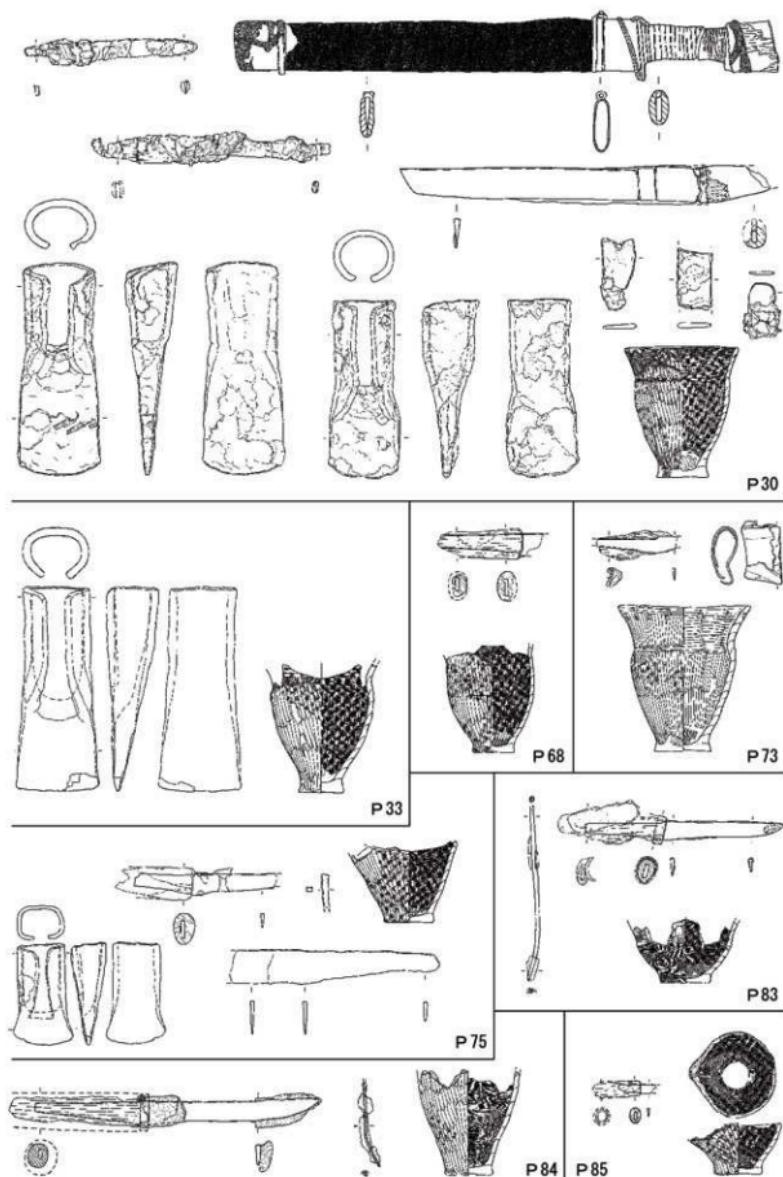
図V-18 土坑墓出土遺物一覧(1)



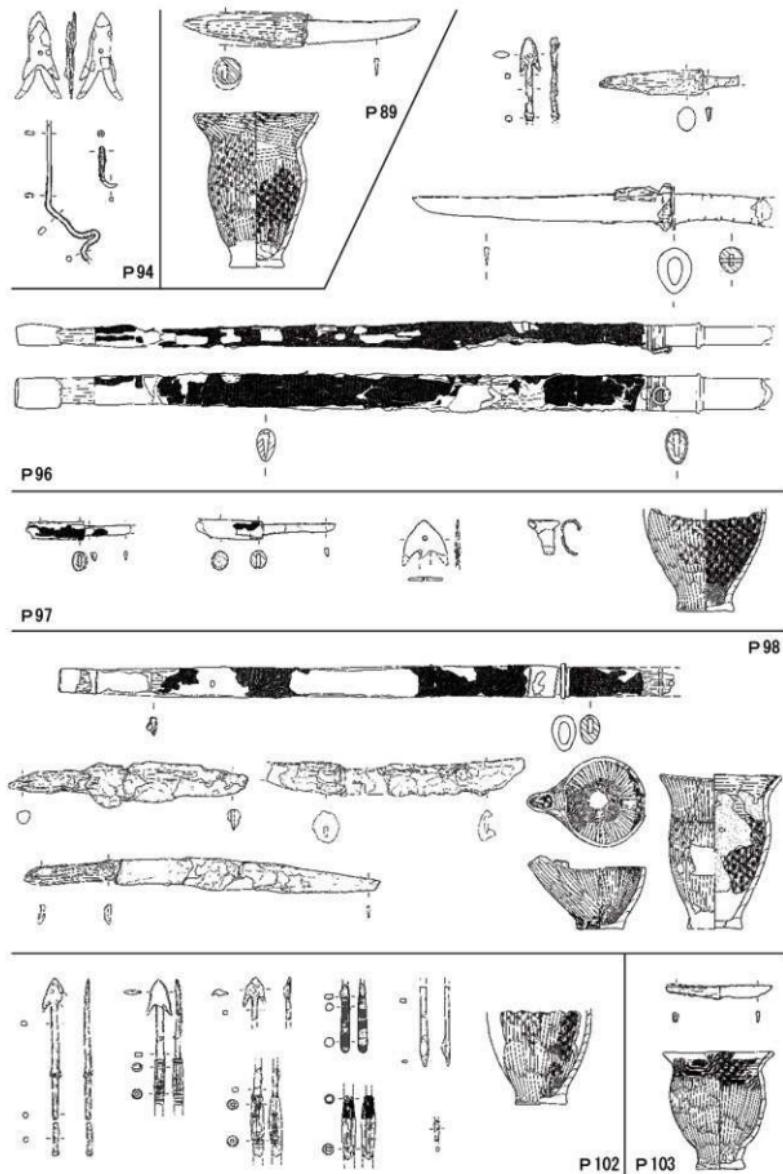
図V-19 土坑墓出土遺物一覧(2)



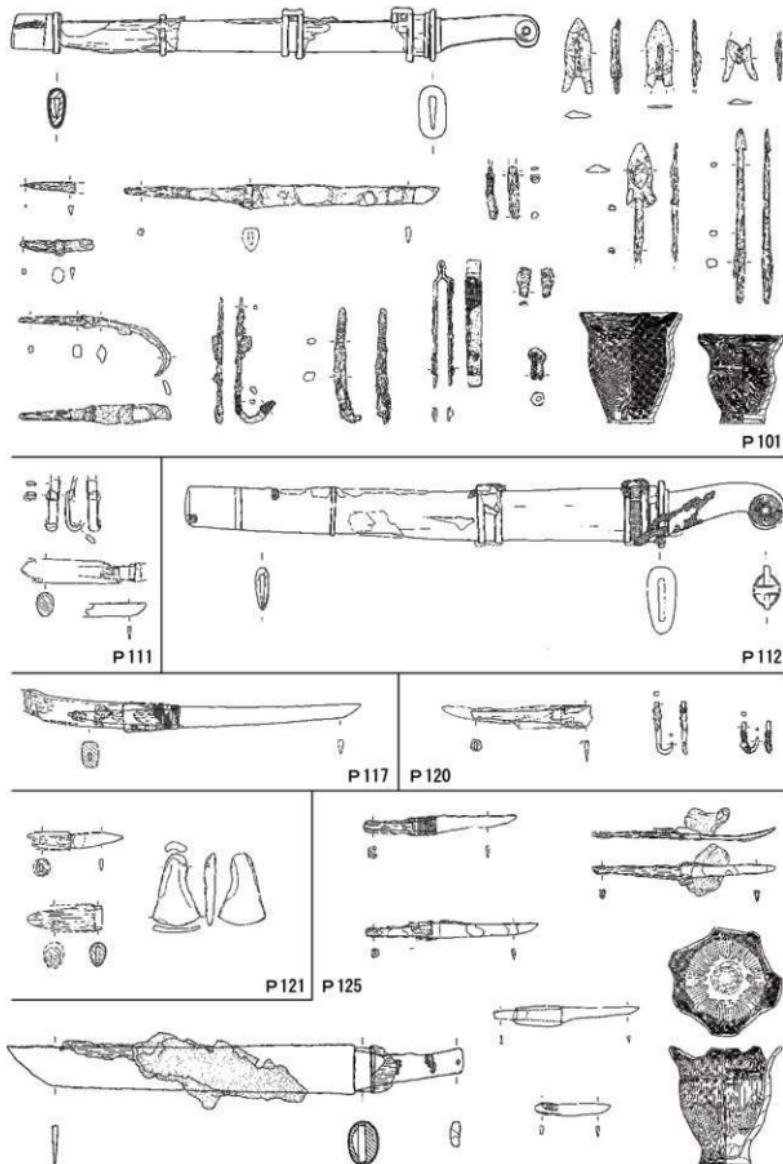
図V-20 土坑墓出土遺物一覧(3)



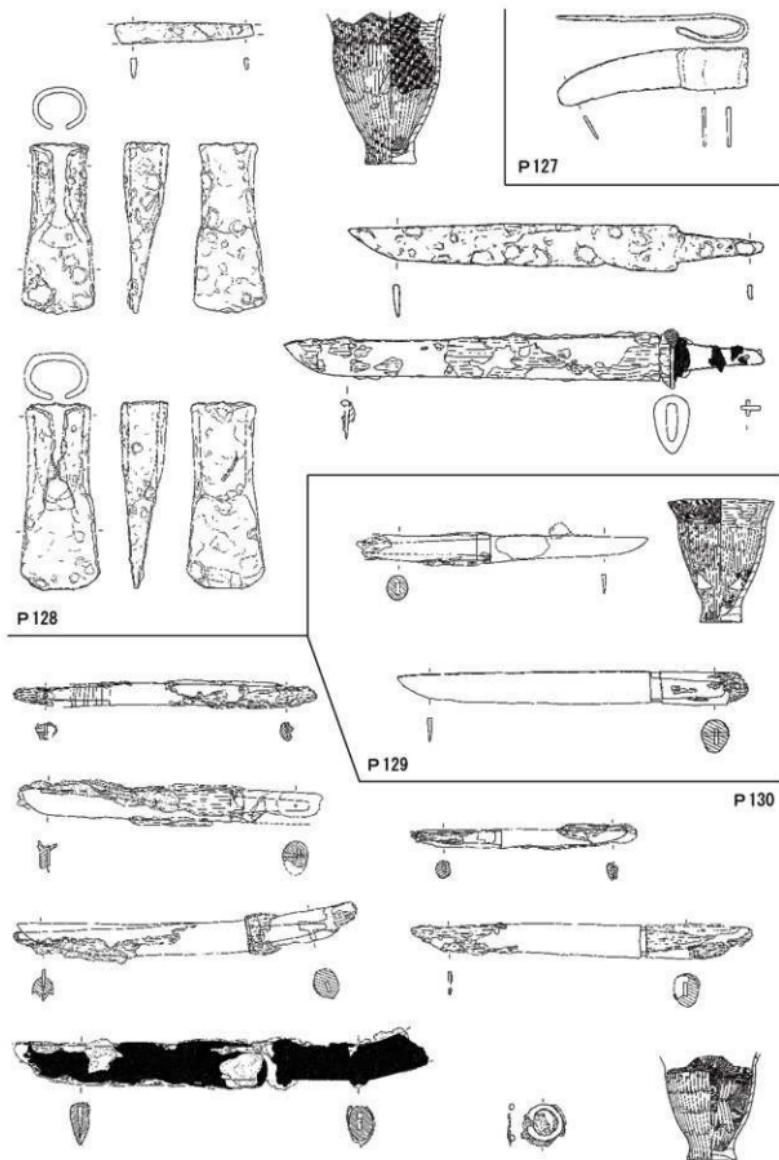
図V-21 土坑墓出土遺物一覧(4)



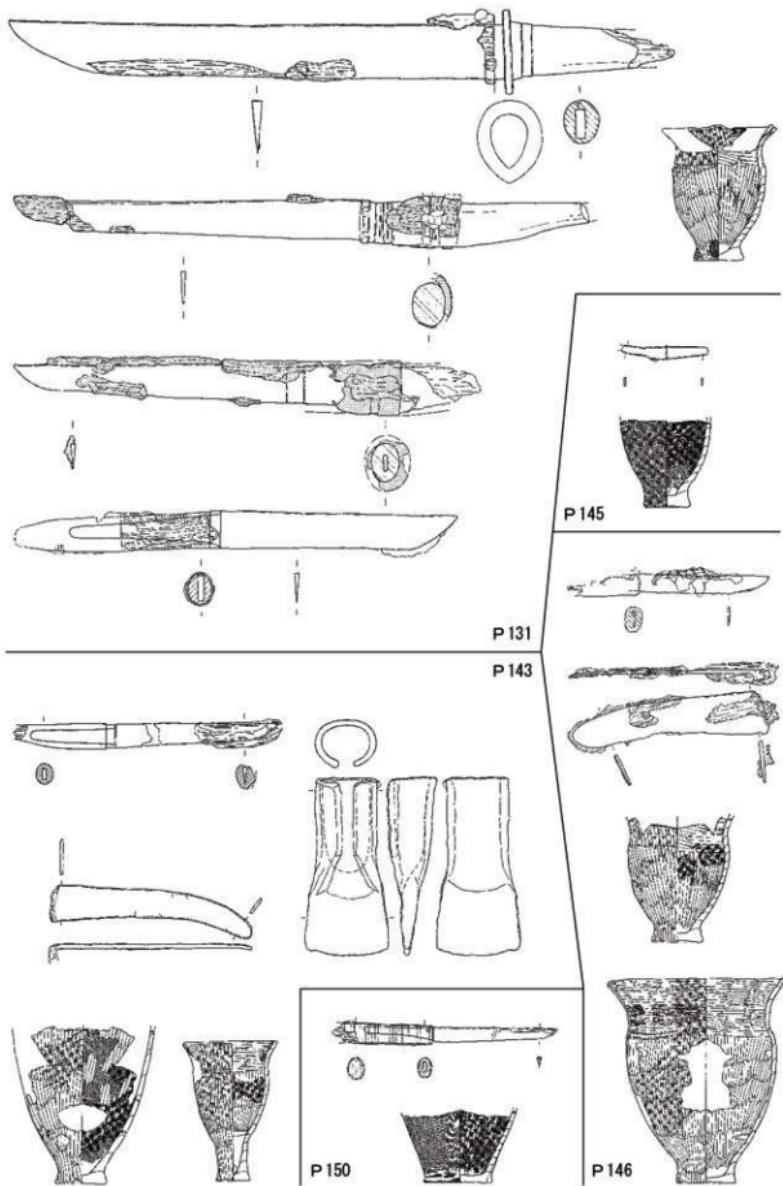
図V-22 土坑墓出土遺物一覧(5)



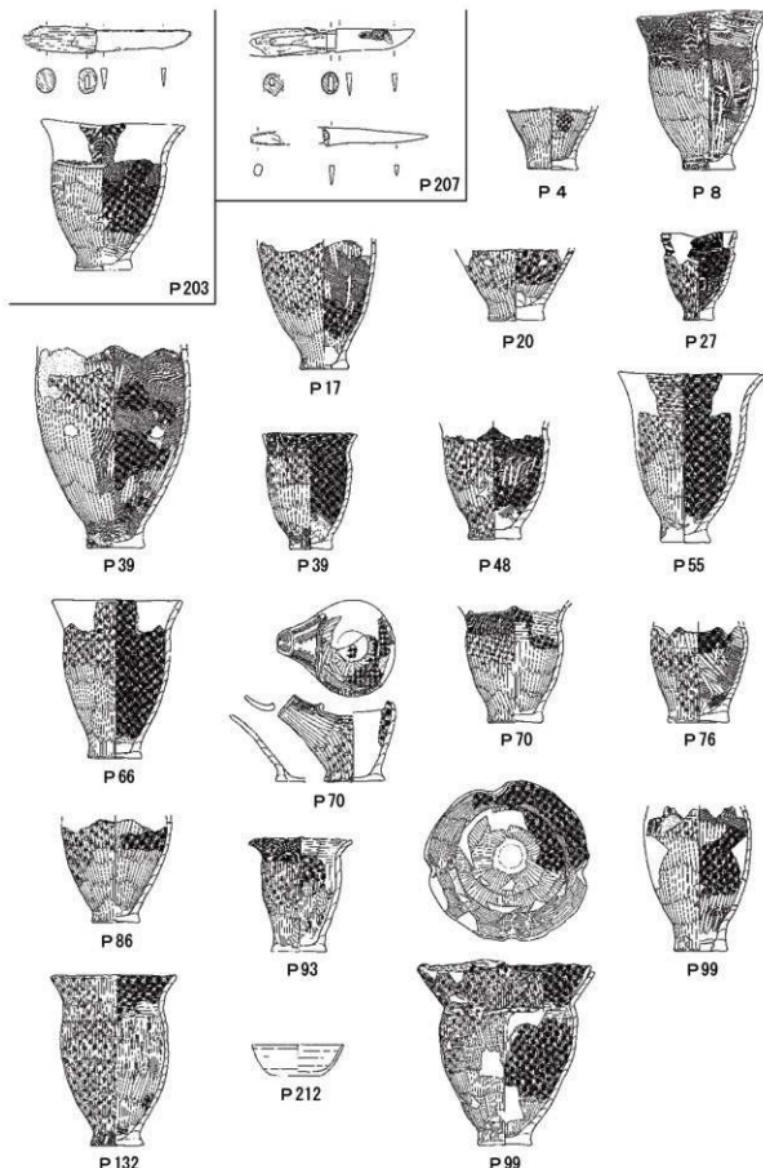
図V-23 土坑墓出土遺物一覧(6)



図V-24 土坑墓出土遺物一覧(7)



図V-25 土坑墓出土遺物一覧(8)



図V-26 土坑墓出土遺物一覧(9)

表V-2 土壤揭露遺物一覽(1)

表V-2 土坡揭載遺物一覽(7)

4. 西島松 5 遺跡出土鉄器の金属考古学的調査結果

岩手県立博物館 赤沼英男

1 はじめに

北海道恵庭市に所在する西島松 5 遺跡は、柏木川河川改修工事に伴い、財団法人北海道埋蔵文化財センターによって平成12年4月1日～平成13年3月23日に発掘調査された遺跡である。調査の結果、6世紀後葉から9世紀中葉に比定される土坑墓84基、周溝のある墓6基が検出され、そこから249点におよぶ鉄器が見出されている¹⁾。

これまでに実施した東北地方北部の末期古墳・北海道の続縄文文化、掠文文化、およびオホーツク文化の遺跡から出土した鉄器の金属考古学的調査によって、7世紀から9世紀に比定される北海道および東北地方北部出土鉄器の中には、中央政府またはその影響下にあった地域からもたらされたもの、あるいはその技術系譜を引く刀工集団によって作刀されたと推定されるもの、北方大陸からもたらされたとみなすことができるもの、東北地方北部または北海道において形態変化をとげたとみることができるもののいずれかに分類されるものがあり、7世紀後半から8世紀初頭に鉄器の組成が大きく変化することが指摘されている²⁾。しかし、その前段に位置付けられる7世紀中葉以前の鉄器普及状況については調査資料が乏しい関係もあって、不明な点が多い。

6世紀後葉から9世紀代の資料がほとんど網羅され、形態学的にも多様な資料、とりわけ刀剣類が混在する西島松 5 遺跡出土鉄器は、当該時期の北海道への鉄器普及の変遷を解明するうえでの重要な資料である。このたび、西島松遺跡出土鉄器の金属考古学的調査を実施し、その結果に基づき資料分類を行った。その結果、これまでの調査ではみられない新たな組成を有する鉄器が相当数確認され、7世紀代を中心として、西島松 5 遺跡に鉄器を供給した地域が別途存在していた可能性の高いことが判明した。以下に金属考古学的調査結果を報告する。

2 調査資料

調査した資料は、表1に示す94資料である。表1の中で分析資料番号および分析試料採取位置は筆者に、遺物番号等考古学的情報は、JR北海道埋蔵文化財センター・鈴木信氏による。

3 調査試料の抽出

調査試料抽出は、鉄器の外観形状を損ねることがないよう細心の注意を払いながら、ダイヤモンドカッターを装着したハンドドリル（以下、ハンドドリルという）を使って、0.05～0.1gの試料を抽出した。抽出した試料のうち大きい方を組織観察に、小さい方を化学成分分析に供した。工具、農具、武具、とりわけ刀剣類の場合、炭素量の異なる鋼を合わせ鍛えて製作されることがある。また、刀装具は刀身に合わせ、別の工人によって準備され、装着される。西島松遺跡出土鉄器についても、そのような操作、工程を経ていたかどうかを検討するため、複数の箇所から調査試料を抽出した。表1および表2に示す調査試料抽出位置のうち、鉄器の刃部についてはEg、棟部についてはRgの記号を付してある。

4 調査方法

組織観察用試料はエボキシ樹脂に埋め込み、エメリーペーパー、ダイヤモンドペーストを使って研磨した。

研磨面を金属顕微鏡で観察し、マクロ組織の大半がメタルによって構成されている試料 (No.3Sa₁・No.4Eg・Rg・No.6Sa₁・No.7Sa₁、野尻遺跡出土Rf6Sa₁・Rf8Sa₁) については、ナイタール（硝酸2.5ml、エチルアルコール97.5mlの混合液）で腐食した後、組織観察した。腐食試料についてはダイヤモンドペーストで再研磨した後、鍛造試料については金属顕微鏡による組織観察終了後、カーボン蒸着し、地金の成因を推定するうえで重要と判断された組織または非金属介在物中の化合物相を、エレクトロン・プローブ・マイクロアナライザ (EPMA) で分析した。

化学成分分析用試料はエチルアルコール、アセトンで超音波洗浄し、外表面に付着する土砂を除去した後、130°Cで2時間以上乾燥した。乾燥した試料をテフロン分解容器に直接秤量し、塩酸、硝酸、フッ化水素酸、および蒸留水を加え密栓し、マイクロウェーブ分解装置を使って溶解した。溶液中のフッ化物イオンをホウ酸でマスクし、蒸留水で定溶とした後、T. Fe (全鉄)、Cu (銅)、ニッケル (Ni)、コバルト (Co)、マンガン (Mn)、リン (P)、チタン (Ti)、ケイ素 (Si)、カルシウム (Ca)、アルミニウム (Al)、マグネシウム (Mg)、バナジウム (V)、砒素 (As)、アンチモン (Sb)、およびモリブデン (Mo) の15元素を、誘導結合プラズマ発光分光分析法 (ICP-AES法) で分析した。

5 調査結果

5-1 鉄器の化学組成

94資料から摘出した試料の化学組成を表2左欄に示す。No.11Sa₁ (Eg)、No.37Sa₂ (Rg)、No.42Sa₁ (Eg)、71Sa₁ (Eg)・Sa₂ (Rg)、No.73Sa₁ (Rg)、No.82Sa₁ (Rg)、No.86Sa₁ (Eg)・Sa₂ (Rg)、No.94Sa₁ (Rg) のT. Feは91.14mass%～99.74mass%で、メタルと錆が混在した試料またはほぼメタルからなる試料である。これらの試料については埋蔵環境下からの富化の影響はほとんどない。他の試料については鍛造が進んでおり、埋蔵環境からの富化³⁾について吟味する必要がある。

これまでの列島内から出土した鉄器に固着する土砂から0.005mass%以上のCu、Ni、およびCoが含有される例はみられない¹⁾。鉄器内部と資料表面に固着する土砂の比較では、資料内部のCu、Ni、およびCo含有量が表面土砂よりも高レベルであることが確かめられている^{1)~4)}。Cu、Ni、およびCoの三成分については、埋蔵環境下からの富化の影響が乏しく、鍛造試料中の濃度のほとんどはメタルに含有されていたとみることができる。Mn、Tiについては埋蔵環境からの富化の心配があり、鍛造試料における分析値の取り扱いには注意を要する。Pについては遺跡に応じその影響がまちまちであり、取り扱いが難しい。当該遺跡が墓坑から出土していること、調査資料のほとんどが鍛造していることをふまえ、Pについても、MnおよびTi同様、分類の指標元素から除外した。後述するように、本論では表2右欄に示すNi、Co、およびCuの三成分を用いて資料分類を行った。

No.26Sa₁、No.38Sa₂・Sa₁Eg、No.53Sa₁、No.55Sa₁ (Rg)、No.63Sa₁ (Rg)・Sa₂、No.65Sa₁ (Eg)、No.66Sa₂ (Eg)、No.73Sa₁ (Rg)・Sa₂、No.82Sa₁ (Rg)、No.84Sa₁ (Eg)、No.85Sa₁ (Eg)・Sa₂ (Rg)、およびNo.94Sa₁・Sa₂から摘出した試料には0.05mass%以上のMoが含有されている。これまで鉄製文化財の化学組成を議論する場合、Moの検討はなされていないため、本論での評価は難しい。始発原料特定の有力な情報と思われる。今後、当該元素を含めた分析結果の蓄積を図り、議論を深める必要がある。

No.8Sa₁ (Eg)、No.11Sa₂ (Rg)、No.13Sa₂ (Rg)、No.38Sa₁ (Eg)・Sa₂、No.39Sa₁ (Eg)・Sa₂ (Rg)、No.40Sa₁ (Rg)、No.42Sa₁ (Eg)・Sa₂ (Rg)、No.52Sa₁ (Eg)・Sa₂ (Rg)、No.54Sa₁ (Eg)、No.55Sa₁ (Rg)、No.56Sa₁ (Eg)・Sa₂ (Rg)、No.87Sa₁ (Eg)、No.89Sa₂ (Rg)、およびNo.90Sa₂ (Rg) からは0.1mass%以上のCuが検出されている。相当量の金属銅が混在した地金を用

いて製作された鉄器である。No.16Sa₁ (鐸)、No.38Sa₁・Sa₂ (鐸・柄頭)、No.52Sa₁ (鐸)、No.53 Sa₁ (柄頭)、No.55Sa₁ (鞘尻)、およびNo.63Sa₁ (鐸) から摘出した試料にも0.1mass%以上のCuが含有されている。後述するように、No.16Sa₁ およびNo.63Sa₁ からは銅粒が見出されている。この2振りについては鉄製鐸の表面に、薄い銅板が重ねられていた可能性がある。

(1) 鉄器の組織観察結果

No.11 (図1a₁) のSa₁ (Eg: 刃部) から摘出した試料は、ほぼメタルによって構成されていたので、ナイタールで腐食した。摘出した試料のマクロエッティング組織は、その全域がほぼ一様に腐食されている (図1b₁)。マクロエッティング組織枠内部のミクロエッティング組織は、もフェライトとパーライトからなる (図1b₂)。標準炭素鋼と比較すると^{13) 14)}、Eg部枠内部は0.5-0.6mass%Cの鋼とみることができる。同様にして、No.37Sa₁ (Rg) (図13)、No.39Sa₁ (Rg) (図13)、No.42Sa₁ (Eg) (図14)、No.52Sa₁ (Eg) (図24)、No.60 (Sa₁) (Eg) (図17)、No.70Sa₁ (Eg) (図2)、No.71Sa₁ (Rg) (図3)、No.72Sa₁ (Rg) (図18)、No.73Sa₁ (Rg) (図8)、およびNo.82Sa₁ (Rg) (図21) から摘出した試料のナイタールによる組織観察結果は、表2右欄に示すとおりである。No.70Sa₁ (Eg) およびNo.82Sa₁ (Rg) には、0.5mass%C以上の鋼が配されているが、他はいずれも0.5mass%以下の鋼である。西島松 5 遺跡出土鉄器は、炭素量0.5mass%以下の、亜共析鋼を基本として製作されていたことがわかる。No.42Sa₁ (Eg) から摘出した試料には、鍛伸操作の跡がみられる。数回にわたり加熱・鍛打した鋼を折り曲げて整形された資料と推定される。

No.11Sa₁ (Rg) 部から摘出した試料は鍛化が進んでいる。マクロ組織領域R₁ 内部には、金属光沢を呈する微細な線状の結晶 (Cm) またはその欠落孔が層状に並び島状組織を形成する領域がみられる (図1c₁・c₂)。EPMAによる分析によって、結晶CmはFe、Cを主成分とすることが確かめられた。結晶Cmは鍛化前の鋼のパーライト [α Feとセメンタイト (Fe₃C) の共析組織] 中のセメンタイトと推定される^{15) 16)}。結晶Cmまたはその欠落孔によって構成される領域を鍛化前の地金のパーライトとし、それがマクロ組織に占める面積割合を上述の標準炭素鋼と比較すると、領域R₁ 内部は0.2-0.3 mass%Cの鋼と推定される。ほぼ同じ組織は、No.70Sa₁ (Rg) 部から摘出した試料をはじめ (図2c₁-c₃)、相当数の摘出試料に認められた (図3-図31)。それらの組織から推定される炭素量は表2右欄に示すとおりである。

No.11Sa₁ (Eg) 部のメタル、Sa₁ (Rg) 部の錆 (図1c₁ の領域R₁ 内部) には、Fe-Mg-Si-O系化合物 (XF) および微細粒子が混在したガラス化した領域 (Ma)、またはガラス化した領域 (Gl) によって構成される非金属介在物が観察される。表2に示すように、同様の鉱物組成をとる非金属介在物は、No.55Sa₁ (Rg) (口絵写真1) をはじめとする鉄器に認められる。No.17Sa₁ (Eg) から摘出した試料の錆部分には、Fe-Ti-Al-Mg-O系化合物 (XT: 以下鉄チタン酸化物という) およびFe-Al-O系化合物 (Ha: ハーシナイトと思われる) からなる非金属介在物が観察される (口絵写真1、図5)。非金属介在物中に鉄チタン酸化物が見出された試料は、表2右欄n.m.iの欄にXTで記した。

6 考察

6-1 鉄器の製作に使用された地金の組成

鉄器は鋼を素材とする鋼製鉄器と、銑鉄を素材とする鋳造鉄器に分類される。調査した鉄器のうち、図35に掲載したNo.1をはじめとする20資料については、製作に使用された地金が鋼であることを示す自然科学的根拠を得ることができなかったが、他についても鋼製鉄器である。No.11、No.70、

No.73、No.82、およびNo.83の刃部および棟部から摘出した試料の炭素量には差異がみられる。6世紀後葉から9世紀中葉には、既に炭素量の異なる鋼が認識され、人為的に製造されていたことを考慮に入れる必要がある。上記のうち、No.83刀子を除く4資料は刃部に0.5–0.6mass%Cの鋼が、棟部には0.5mass%C未満の鋼が配されていた可能性がある。No.83については、0.5–0.6mass%Cの鋼を0.2–0.3mass%Cの鋼が挟み込んだ構造をとっていた、とみることができる。この点を明確にするには、広領域にわたる試料を摘出して確かめる必要がある。

表2から明らかなように、No.2、No.5、No.7、No.8、No.10、No.14、No.16、No.17、No.20、No.22、No.23、No.29、No.30、No.31、No.34、No.38、No.40、No.42、No.44、No.57、No.58、No.63、No.64、No.66、No.69、No.70、No.73、No.75–No.79、No.81、No.90、およびNo.92から摘出した試料の非金属介在物には、鉄チタン酸化物(XT)が見出されている。これらのうち、No.2、No.5はそれぞれP3、P6から検出され7世紀前葉に、No.20、No.22・No.23、No.29、No.31、およびNo.40・No.42はそれぞれP12、P14、P16、P21、P21、およびP75から検出され6世紀中葉から7世紀中葉に、No.44はP83から検出され6世紀後葉に、No.76、No.77、No.79、およびNo.81はP130から検出され6世紀中葉から7世紀前葉に比定されている。これまでに行われた出土鉄器の金属考古学的調査によると、関東以北における鉄器地金に残存する非金属介在物中の鉄チタン酸化物の検出は7世紀代とされる³⁾。今回実施した西島松5遺跡出土鉄器の金属考古学的調査によって、非金属介在物の鉄チタン酸化物が残存した鉄器の検出が少なくとも6世紀後葉に遡る可能性があることが示された。非金属介在物中の鉄チタン酸化物は鋼製造法に起因し、その検出はそれまでとは異なった方法により鋼が製造されたことを意味する。東日本への鋼製造技術の普及を検討するうえで重要な情報である。この点については類例の蓄積を重ね、吟味する必要がある。

6-2 鉄器および鉄片の分類

古代の鋼製造法については不明な点が多く、具体的な操業形態については未解明である。原理的には原料鉱石を製錬して得られた主として鋼からなる鉄を、加熱・鍛打して純化する方法(直接製鉄法)と、原料鉄を製錬して得られた銑鉄を脱炭して鋼を製造する方法の、2つがあったとされる⁴⁾。いずれの方法が用いられたとしても、多段階の工程を経て目的とする鋼が製造されたことは確実である。出発物質として同一の製鉄原料が使用されたとしても、製造方法や製造条件に応じ、最終的に得られる鋼の組成にはばらつきが生じる。従って、金属考古学的調査結果、とりわけ摘出した試料の化学組成を単純に比較するという解析方法では、実態を反映する資料の分類結果を得ることは難しい。製造法の如何に係わらず、地金を精密に分類する方法の確立が急務である。

既述のとおり、出土資料を調査対象とする場合、埋蔵環境下からの富化についても吟味しなければならない。5-1で述べたとおり、Cu、Ni、およびCoについては、埋蔵環境下からの富化の影響が乏しい。左記三成分は、鉄よりも銅ににくい金属のため、一度メタル中に取り込まれた後はほとんどが鉄中にとどまる。従って、合金添加処理が行われていなかったとすると、その組成比は鋼製造法の如何に係わらず製鉄原料の組成比に近似すると推定される。PやMnは、鋼製造条件によって鋼への固溶量が変化する。同一の原料鉱石を用いたとしても鋼の製造法や製造条件によって鋼中の含有量が変わるために、資料分類する際の指標元素として使用するには不向きである⁵⁾。

図36a-図40aは、表2の中で0.005mass%以上のNiを含有する試料の $[(\text{mass\%Co})/(\text{mass\%Ni})]$ と $[(\text{mass\%Cu})/(\text{mass\%Ni})]$ を、図36b-40bは、0.005mass%以上のCoを含有する試料の $[(\text{mass\%Ni})/(\text{mass\%Co})]$ と $[(\text{mass\%Cu})/(\text{mass\%Co})]$ を求め、それらの値をプロットしたもの

である。なお、図36-図40では、非金属介在物中に鉄チタン酸化物が見出されたものを黒丸（●）、鉄チタン酸化物が見出されなかったものを白丸（○）、非金属介在物が見出されなかったものを黒三角（△）で示した。図36には表1で大刀および薙手刀を、図37には横刀を、図38には刀子を、図39には鉄斧および鎌に分類された資料を、図40には鉄鎌、棒状鉄製品、釣針・針、蛇行鉄製品、鏝子をプロットしてある。以下では、それぞれの器種ごとに、主として三成分比に基づく分類結果を述べる。

(1) 大刀および薙手刀の組成

図36a、図36bはNo.53（図16）およびNo.55（図26）大刀、No.63（図7）およびNo.66（図19）薙手刀の刀身および刀装着から摘出した試料の三成分比をプロットしたものである。なお、図には関東地方の遺跡、東北地方北部の主として末期古墳から出土した方頭大刀および薙手刀の組成比もプロットしてある。図36a、図36bにおいて、領域A₁には大和政権または律令政府、あるいはその影響下にある地域からもたらされた、もしくはその技術系譜を引く刀工によって作刀された資料とみることができる方頭大刀が、領域B₁には、東北地方北部および北海道から出土した石井昌国氏によるI型の薙手刀が分布する²³⁾。No.66薙手刀（図37）から摘出した試料は、領域Bの近傍に分布する。Ni、Co、およびCuの三成分比と非金属介在物組成の点で、No.66薙手刀は東北地方北部および北海道から出土するI型の薙手刀とほぼ同じ組成の地金を用いて製作された、とみることができる。

No.63薙手刀についても、刀身および鐔から摘出した試料は領域B₁に分布する。ただし、鞘尻の貴金属から摘出した試料には金属銅が観察される。1.71mass%のCuの含有されていることをふまると、銅鉱物が混在した始発原料を用いて製作された鉄を素材としたか、あるいは鉄の上に銅を薄く重ねたかのいずれかと推定される。銅が摘出した試料表面に点在していることをふまると、後者の可能性が高い。足金物から摘出した試料（Sa₁）は、群馬県佐波郡赤堀町下触牛伏遺跡から出土した薙手刀（USB-1）とほぼ同じ三成分比をとる。この結果は、No.63の刀身と刀装具がそれぞれ異なった組成の地金を用いて製作された可能性の高いことを示している。表2から明らかなように、同様の状況は、No.16（図31）、No.17（図5）、No.18（図35）、No.25（図4）、No.26（図4）、No.38（図8）、No.53、No.55、およびNo.73（図8）にも認められる。

その理由として、①当時既に刀身、足金物や鞘尻をはじめとする刀装具の製作が分業されていて、それぞれの工人が使用する原料鉄（鉄器を製作するための鉄素材）の入手方法が異なっていた、②利用不能となった刀剣類の刀装具を再利用した、という2つを考えることができる。いずれにしても、薙手刀をはじめとする刀剣類を製作した地域における、使用原材料の調達環境を解明するうえでの重要な情報である。この点については、刀剣類の出土状況および形態学的研究に基づく刀剣類の細分結果と摘出した試料の金属考古学的解析結果の比較を通して、検討すべき課題である。

No.53は領域A₁の上方に分布し、青森県八戸市丹後平33号墳主体部出土直刀（TNT-33）に近似した三成分比をとる。地金の組成の上からは、大和政権または律令政府との関係でその来歴を検討する必要がある。No.55は単独で分布する。東北地方および北海道において、ほぼ同じ組成比を有する鉄器は未確認である。この資料の来歴は、類似資料の検出を待って議論することとした。

(2) 横刀

図37a、図37bは横刀の三成分比をプロットした図である。両図ともプロットは左下に濃密に分布しており、図36a、図36bとは分布の状況に差異がみられる。大刀および薙手刀と横刀の来歴が異なっていた可能性が高いことを示している。

刃〔Sa₁ (Eg)〕および棟部〔Sa₂ (Rg)〕部、または刀装具といった同一資料の複数箇所から調査試料を摘ってきた資料の分布状況に着目すると、図37a、図37bとともに、No.2（図30）、No.17、No.20

(図10)、No.25(図4)、No.73、およびNo.75(図19)の6資料は、領域D₂に分布する。領域D₂には他に、No.24Sa₁(図28)、No.72Sa₁(図18)、No.79Sa₁(図24)、およびNo.80Sa₁(図29)がプロットされている。これらの資料は、共伴遺物(土器)または続縄文時代の土坑墓の時期幅によって、6世紀後葉から7世紀後葉に比定されている(表1)。当該時期に、ある特定の地域から西島松遺跡に横刀がもたらされたことを示している。No.73Sa₁(Rg)およびNo.73Sa₂からはそれぞれ、0.215 mass%、0.304 mass%のMoが検出されている(表2)。No.20Sa₁(Rg)の30倍から50倍の濃度である。No.20の作刀にあたっては、組成の異なる鋼が使用されていた可能性が高く、No.73の製作地域における原料鉄調達事情を反映していると考えられる。No.24、No.72、およびNo.79の刀身の刃(Eg)および棟(Rg)部から摘出した試料にも同様に化学組成上の差異がみられるが、これらについてもNo.73と同様に考えることができる。No.34(図6)もほぼ領域D₂に分布するが、図39bでは右方の離れた位置にある。領域D₂の横刀とは組成上分けて扱うこととする。

No.16(図31)、No.68(図18)、No.76(図19)、No.78(図20)、No.82(図21)、No.84(図35)、およびNo.94(図33)の刀身の刃および棟部から摘出した資料は、図39a、図39bのいずれにおいても近接した位置にあるが、分布に一定のまとまりはみられず、化学組成上分類することは難しい。西島松5遺跡には、横刀の主たる供給地域があったものの、複数の地域から遺跡内にもたらされたことを示している。横刀の形態分類を進め、その結果に上記地金の組成分析結果を重ね合わせることにより、それらの供給起源を絞り込む上で、重要な情報が得られるにちがいない。なお、No.94については、刀身および刀装具から摘出した試料の組成がほぼ合致する。同一の地域で刀身、刀装具とも製作され、遺跡内にもたらされたものと推定される。

No.16およびNo.38はほぼ同型式の直刀である。刀身から摘出した試料はともに図39bの左端に、図39aではNo.16は東北地方北部および北海道から出土したI型の蔽手刀の分布領域の近傍にある。ほぼ同じ三成分比および非金属介在物組成をとる資料として、北海道栄浦第二遺跡出土曲手刀子があるが²⁷⁾、検出例は少ない。既述のとおり、No.16およびNo.18共に、特異な形態の上記横刀については、関係資料の蓄積を図り、遺跡内への来歴を検討する必要がある。

(3) 刀子

図38a、図38bは刀子の三成分比のプロット図である。横刀以上に両図の左下に濃密に分布する。刃および棟部の2ヶ所から摘出資料に着目すると、No.15(図35)およびNo.30(図12)は、図38aでは中央下(領域B₂)に、図38bでは左端下(領域B₁)に分布する。この領域は、東北地方北部および北海道から出土するI型の蔽手刀が分布する領域(図36a・bの領域B₁)とほぼ合致する。それぞれ7世紀前葉から後葉、7世紀中葉に比定される上記2資料の遺跡内への来歴については、I型に分類されるNo.63およびNo.66との関連で検討する必要がある。領域B₁には他に、No.7Sa₁(Rg)(図9)、No.22Sa₁(Rg)(図11)、およびNo.74Sa₁(Rg)(図35)が分布する。No.7Sa₁(Eg)、No.22Sa₁(Eg)は領域C₁に、No.74Sa₁(Eg)は図38aでは右方に、図38bでは左下方にプロットされる。No.7、No.22、およびNo.74刀子は、組成の異なる鋼を配して製作された、あるいは、使用不能となった鉄器を再利用して製作された可能性が高い。後者の立場に立った場合、西島松5遺跡またはその周辺における再加工の実施についても留意する必要がある。No.32(図29)、No.60(図32)、No.91(図35)、およびNo.93(図35)の4資料は領域C₁に分布する。領域C₁は図37aおよび図37bにおける領域D₂とほぼ整合する。この領域には他にNo.23Sa₁(図12)、No.31Sa₁(図34)、およびNo.44Sa₁(図15)が分布する。西島松5遺跡にNo.73をはじめとする図37a・b領域D₂に分布する横刀を供給した地域と同じ地域から、刀子がもたらされた可能性が高いことを示している。

領域C₁の直上にはNo.14(図10)、No.92(図23)、およびNo.28Sa₁(図35)が分布する。これらについて、領域C₁とほぼ同じ三成分比を有する地金を用いて製作されたとみることができるが、図37a・bにおける領域D₁の分布域との関係で、ここでは一応領域C₁とは分けて扱うこととした。領域B₁およびC₁のほぼ中間にプロットされるNo.77(図20)、図38aで領域C₁の左方上に分布するNo.13(図30)、No.36(図35)、およびNo.40(図34)、図38bで領域B₁およびC₁の上方に分布するNo.87(図27)の刀身は、同じ組成の地金を素材としており、それらの製作地域は異なっていた可能性が高い。刀子についても、横刀同様主たる供給地域があるが、複数の地域から遺跡内にもたらされていたと考えられる。

(4) 斧・鎌

図39a、図39bは斧または鎌に分類される鉄器の三成分比のプロット図である。両図の領域D₁にはNo.10Sa₁(図30)、No.41Sa₁・Sa₂(Rg)(図14)、No.69Sa₁・Eg₁・Sa₂(Rg)(図32)、No.70Sa₁(Eg)・Sa₂(Rg)(図2)が、領域C₁にはNo.37Sa₁(Eg)・Sa₂(Rg)(図13)、No.86Sa₁(Eg)・Sa₂(Rg)(図22)が分布する。領域D₁の分布域は、図37a・b領域D₁および図38a・b領域C₁の分布域とほぼ合致する。No.10、No.41、No.69、およびNo.70の4資料は、図37a・b領域D₁または図38a・b領域C₁に分布する鉄器がもたらされた地域と同じ地域から運び込まれた可能性がある。

一方、領域C₁の分布域は、岩手県盛岡市志和城跡出土刀子および直刀、および常陸國官営施設出土釘の分布域とほぼ同じである^{10) 11)}。領域C₁に分布する鉄器については、関東および東北地方からの搬入を視野に入れ、その来歴を検討する必要がある。領域C₁の上に分布するNo.11、No.71、およびNo.42Sa₁(Eg)についても領域C₁の2資料とほぼ同じ来歴を考えることができるが、銅含有量が高レベルにあるという点で差異がある。ここでは組成上、No.37およびNo.86とは分けて扱うこととした。No.42Sa₁(Rg)はD₁の上方にプロットされ、刃部から摘出した試料とはNi、Co含有量比が異なる。No.42の製作に当たり、組成の異なる鋼が用いられた可能性がある。製作地の素材調達の事情によるものか、遺跡内またはその周辺での利用不能となった鉄器の再利用によるものと考えられる。この点については、類例の蓄積を図り検討する必要がある。No.1、No.21、およびNo.89については、領域C₁およびD₁に分布する鉄器とはそれ別地域からもたらされた可能性が高い。

(5) 鉄鎌・棒状鉄製品・鉄環・釣り針・針・「蛇行」鉄製品・鑑子

図40a、図40bは鉄鎌・棒状鉄製品・鉄環・釣針・針・「蛇行」鉄製品・鑑子の三成分比のプロット図である。両図の領域B₁・C₁には、No.3Sa₁(図28)、No.33Sa₁(図35)、No.46Sa₁(図34)、No.57Sa₁(図25)、No.59Sa₁(図27)、およびNo.62Sa₁(図35)が分布する。この領域は図領域D₁の分布域は、図39a・b領域C₁の分布域とほぼ合致し、宮城県栗原市築館町伊治城跡出土斧および鉄鎌の分布域¹⁰⁾とはほぼ同じである。前述の斧や鎌同様、鉄鎌、釣り針、針、および鑑子については、関東および東北地方からの搬入を検討する必要がある。図40a、図40bには図36a・b同様、図39a・bの領域D₁、図37a・bの領域D₁、および図38a・bの領域C₁の分布域にプロットされる鉄器はみられない。大刀、薙手刀、鉄鎌、棒状鉄製品、鉄環、釣り針、針、「蛇行」鉄製品、および鑑子に分類される鉄器の主たる供給地域と斧鎌、横刀、および刀子の主たる供給地域は異なっていた可能性があることを示している。

西島松遺跡出土鉄器の金属考古学的調査の結果、複数の地域から供給された鉄器が埋納されていることが明らかとなった。それらの中には、オホーツク文化の土坑墓、東北地方北部の末期古墳出土の刀剣類、および関東・東北地方北部に設置された城柵、官衙、および寺院から出土した鉄器とほぼ同じ微量元素組成比を有するものもみられた。そのほとんどは、大刀、薙手刀、刀子、鉄鎌、斧、鎌、

釣り針、針、および鑓子に分類される鉄器であり、調査資料94点に占める割合は少ない。横刀については、上記とほぼ同じ組成比を有する資料はみられない。これらの結果は、6世紀後葉から7世紀代に、西島松5遺跡に鉄器を供給した地域が別途存在していた可能性が高いことを示している。これまでに調査した地域とは別の鉄器拠出地域が確保され、北海道の鉄器普及に重要な役割を果たしていたものと思われる。その地域の特定には、図36から図40の左方下に分布する鉄器の来歴を明らかにする必要がある。当該資料の形態学的研究、関連出土品の検討を深め、その結果に金属考古学的調査を加味することによって、遺跡内への鉄器流入の実態が一層みえてくるにちがいない。

註

- 1) 『恵庭市西島松5遺跡－柏木川改修工事用地内埋蔵文化財発掘調査報告書－』財團法人 北海道埋蔵文化財センター、2002年。
- 2) 赤沼英男『出土遺物の組成からみた物質文化交流－古代北方地域出土鉄関連資料を中心に－』岩手県立博物館、2005。
- 3) 佐々木稔、村田朋美「古墳出土鉄器の材質と地金の製作」季刊考古学、8、1984、pp. 27-33。
- 4) 赤沼英男「富田下大日・富田下漆田両遺跡出土鉄器・鉄滓の金属考古学的調査結果」『富田下大日・富田下漆田両遺跡』財團法人群馬県埋蔵文化財事業団、報告書印刷中。
- 5) 『金属顕微鏡組織』東北大学金属材料研究所編、丸善株式会社、1953年。
- 6) 『鉄鋼の顕微鏡写真と解説』佐藤知雄編、丸善株式会社、1968年。
- 7) Knox, R. "Detection of carbide structure in the Oxide remains of ancient steel", Archaeometry, Vol.6, 1963, pp. 43-45.
- 8) 製鋼時に人為的に添加される合金元素の他に、不純物として製鉄原料や生産設備材料などから混入する微量元素が鉄鋼の性質に多大な影響を及ぼすことがある。たとえばCuについては鋼の大気中および海水中における耐食性を増すという利点を得られる一方、熱間加工性が問題となる。鋼中に溶解したCuの除去は、現代の精錬プロセスにおいても困難な課題である。Sは熱間加工時にもろくて融点の低いFeSが晶出し、鋼材をぜい化させる。この問題を解決するため現代製鋼では、溶融した銑鉄や鋼に脱硫剤を添加してSを除去するとともに、MnやTiを合金元素として添加する。鋼中のPもその含有量の増加とともに鋼をぜい化するため、脱りんが一般的に行われている。加えてPはOとの親和力が比較的強く、鋼の溶接性、鍛接性を害することが知られている¹⁾。鋼に混入する微量元素が最終的に得られる鋼の性質を左右するため、原料鉱石の化学組成については詳細な調査がなされている。そこで、原料鉱石中の微量元素量と調査対象資料中の微量元素量を直接比較し、原料鉱石を推定する試みがとられてきたが、この方法による人文社会科学の研究結果との比較が可能な資料分類はなされていない。
- 9) 日本金属学会編『鉄鋼材料便覧』1981。
- 10) 関博充、女鹿潤哉、赤沼英男、佐々木整「律令期の陸奥国官営施設における鉄器獲得方法－城柵・官衙出土鉄器の解析を通して－」岩手県立博物館研究紀要第23号、印刷中。
- 11) 関博充「律令体制下の常陸国における官衙および寺院での鉄器獲得方法について」『茨城県考古学協会誌』第17号、2005、pp. 127-144。

表1 西島松5遺跡分析一覧表

分析試料番号 (Na.)	遺物番号	掲載シリーズ (北洋製版)	掲載図番号	資料名	検出構	遺構の推定時期	時期推定の根拠
1 Sa ₁	1473	194	IV-5-1	鉄斧	P 2	7世紀前葉	副葬土器
2 Sa ₁ (Eg) Sa ₁ (Rg)	1474	194	IV-7-1	横刀	P 3	7世紀前葉	副葬土器
3 Sa ₁	1486	194	IV-11-3	鉄鍔	P 6	7世紀前葉	副葬土器
4 Sa ₁	1487	194	IV-11-4	鉄鍔			
5 Sa ₁	1490	194	IV-11-1	鉄鍔	P 7	6世紀後葉～7世紀後葉	統繩文期の遺跡の時期幅
6 Sa ₁	1498	194	IV-11-7	鍔子			
7 Sa ₁ (Eg) Sa ₁ (Rg)	1500	194	IV-13-1	刀子	P 9	6世紀後葉～7世紀後葉	統繩文期の遺跡の時期幅
8 Sa ₁	1501	194	IV-13-2	刀子			
9 Sa ₁ (Eg) Sa ₁ (Rg)	1504	194	IV-15-1	刀子	P 11	7世紀前葉～後葉	横刀の刀装具と副葬土器
10 Sa ₁ (Eg) Sa ₁ (Rg)	1505	194	IV-15-2	鍔			
11 Sa ₁ (Eg) Sa ₁ (Rg)	1510-1	178	IV-42-2	鉄斧	P 12	6世紀後葉～7世紀中葉	副葬土器
12 Sa ₁	1510-2	178	IV-42-1	棒状鉄製品			
13 Sa ₁ (Eg) Sa ₁ (Rg)	1509	178	IV-45-6	刀子	P 14	6世紀後葉～7世紀中葉	副葬土器
14 Sa ₁ (Eg) Sa ₁ (Rg)	1511	178	IV-45-8	刀子			
15 Sa ₁ (Eg) Sa ₁ (Rg)	1512	178	IV-45-7	刀子	P 15	6世紀後葉～7世紀後葉	横刀の刀装具と副葬土器
16 Sa ₁ (Eg) Sa ₁ (Rg) Sa ₁	1506	178	IV-43-3	横刀			
17 Sa ₁ (Eg) Sa ₁ (Rg) Sa ₁	1508	178	IV-44-4	横刀	P 16	6世紀後葉～7世紀中葉	副葬土器
18 Sa ₁ (Eg) Sa ₁	1507	178	IV-44-5	横刀			
19 Sa ₁ (Eg)	1514	178	IV-47-2	刀子	P 17	7世紀前葉～後葉	横刀の刀装具と副葬土器
20 Sa ₁ (Eg) Sa ₁ (Rg)	1513	178	IV-48-4	横刀			
21 Sa ₁ (Eg) Sa ₁ (Rg)	1518	194	IV-17-3	鍔	P 18	6世紀後葉～7世紀中葉	副葬土器
22 Sa ₁ (Eg) Sa ₁ (Rg)	1519	194	IV-17-2	刀子			
23 Sa ₁ (Eg) Sa ₁ (Rg)	1520	194	IV-17-1	刀子	P 19	7世紀中葉	副葬土器
24 Sa ₁ (Eg) Sa ₁ (Rg) Sa ₁	1521	178	IV-54-1	横刀			
25 Sa ₁ (Eg) Sa ₁	1522	178	IV-55-2	横刀	P 20	6世紀後葉～7世紀後葉	横刀の刀装具と副葬土器
26 Sa ₁ (Eg) Sa ₁ (Rg) Sa ₁	1523	178	IV-55-2	横刀			
27 Sa ₁	1524	194	IV-19-4	鉄鍔	P 21	6世紀後葉～7世紀中葉	副葬土器
28 Sa ₁ (Eg)	1526	194	IV-19-1	刀子			
29 Sa ₁ (Eg)	1527	194	IV-19-2	刀子	P 22	6世紀後葉～7世紀中葉	副葬土器
30 Sa ₁ (Eg) Sa ₁ (Rg)	1530	194	IV-21-1	刀子			
31 Sa ₁ (Eg) Sa ₁ (Rg)	1533	194	IV-23-1	刀子	P 23	6世紀後葉～7世紀中葉	副葬土器
32 Sa ₁ (Eg) Sa ₁ (Rg)	1535	194	IV-25-1	刀子			
33 Sa ₁	1540	194	IV-31-2	釣針	P 24	6世紀後葉～7世紀後葉	統繩文期の遺跡の時期幅
34 Sa ₁ (Rg) Sa ₁ (Rg) Sa ₁	1544	194	IV-34-1	横刀			

分析試料番号 (Na.)	遺物番号	馬繩 シリーズ (北陸調査)	掲載 図番号	資料名	検出構	考古学的情報		時期推定の根据
						遺構の推定時期		
35	Sa ₁ (Eg) Sa ₁ (Rg)	1552	178	IV-85- 1	刀子			
36	Sa ₁ (Eg) Sa ₁ (Rg)	1553 * 1554	178	IV-85- 2	刀子			
37	Sa ₁ (Eg) Sa ₁ (Rg)	1550	178	IV-86- 6	鉄斧			
38	Sa ₁ (Eg) Sa ₁ (Rg) Sa ₁ Sa ₁ (Eg) Sa ₁ (Rg) Sa ₁ Sa ₁ Sa ₁	1556	178	IV-78-88- 8	横刀	P30	7世紀前葉～中葉	横刀の刀装具と副葬土器
39	Sa ₁ (Eg) Sa ₁ (Rg)	1557	194	IV-36- 1	鉄斧	P33	6世紀中葉～7世紀前葉	副葬土器
40	Sa ₁ (Eg) Sa ₁ (Rg)	1569	194	IV-42- 1	刀子	P75		
41	Sa ₁ Sa ₁ (Rg)	1570	194	IV-42- 3	鍔		6世紀中葉～7世紀中葉	副葬土器
42	Sa ₁ (Eg) Sa ₁ (Rg)	1571	194	IV-42- 2	鉄斧	P83		
43	Sa ₁	1574	194	IV-44- 2	鉄針		6世紀後葉	副葬土器
44	Sa ₁ (Eg) Sa ₁ (Rg)	1575	194	IV-44- 1	刀子	P84		
45	Sa ₁ (Rg) Sa ₁	1576- 1	194	IV-46- 1	刀子		6世紀中葉～7世紀中葉	副葬土器
46	Sa ₁	1576- 2	194	IV-46- 2	鉄針	P89		
47	Sa ₁ (Eg) Sa ₁ (Rg)	1578	194	IV-50- 1	刀子		6世紀中葉～後葉	副葬土器
48	Sa ₁	1579	194	IV-52- 4	鉄製品	P94		
49	Sa ₁	1580	194	IV-52- 2	鉄繩		6世紀後葉～7世紀後葉	統繩文期の遺跡の時期幅
50	Sa ₁ (Eg)	1587	178	IV-141- 2	刀子	P96		
51	Sa ₁	1584	178	IV-141- 1	鉄繩			
52	Sa ₁ (Rg) Sa ₁	1586	178	IV-142- 3	横刀	P96	6世紀中葉～7世紀後葉	大刀の刀装具と副葬土器
53	Sa ₁ (Eg) Sa ₁ Sa ₁ Sa ₁	1585	178	IV-143- 4	大刀			
54	Sa ₁ (Eg) Sa ₁ (Rg)	1599	178	IV-151- 2	横刀	P98		
55	Sa ₁ (Rg) Sa ₁ (Eg) Sa ₁ Sa ₁	1598	178	IV-150- 1	大刀		6世紀後葉～7世紀中葉	大刀の刀装具と副葬土器
56	Sa ₁ (Eg) Sa ₁ (Rg)	1623	178	IV-158- 1	刀子	P101		
57	Sa ₁ (Eg)	1615	178	IV-158- 6	鉄繩			
58	Sa ₁	1609	178	IV-158- 7	鉄繩	8世紀前葉～中葉		
59	Sa ₁	1619	178	IV-159- 8	鉄繩			
60	Sa ₁ (Eg) Sa ₁ (Rg)	1610 * 1621	178	IV-159- 10	刀子(削り物用)	P228		
61	Sa ₁	1608	178	IV-159- 11	釣針			
62	Sa ₁	1617	178	IV-159- 15	縄子	P228		
63	Sa ₁ (Rg) Sa ₁ (Eg) Sa ₁ (Eg) Sa ₁ Sa ₁ Sa ₁			IV-160	畿手刀			
64	Sa ₁	1625	194	IV-56- 3	鉄繩	P102	6世紀中葉～7世紀中葉	
65	Sa ₁	1628	194	IV-56- 2	鉄繩			土器

分析試料番号 (No.)	遺物番号	考古学的情報					
		馬縫 シリーズ (北洋調査)	掲載 図番号	資料名	検出構	遺構の推定時期	時期推定の根拠
66	Sa; Sa;(Eg) Sa;(Rg)	1635	178	IV-170-1	薙手刀	P112	8世紀中葉 薙手刀の刀装具
67	Sa;(Eg) Sa;(Rg)	1636	194	IV-62-1	刀子	P117	8世紀前葉～中葉 撫文期の遺跡の時期幅
68	Sa;(Eg) Sa;(Rg)	1646	194	IV-68-6	横刀	P125	6世紀中葉～7世紀後葉 横刀の刀身と副葬土器
69	Sa;(Eg) Sa;(Rg)	1649	194	IV-70-1	鉄鍔	P127	6世紀後葉～7世紀後葉 続撫文期の遺跡の時期幅
70	Sa;(Eg) Sa;(Rg)	1654	178	IV-192-4	鉄斧	P128	6世紀後葉～7世紀後葉 横刀の刀身と副葬土器
71	Sa;(Eg) Sa;(Rg)	1655	178	IV-192-5	鉄斧		
72	Sa;(Eg) Sa;(Rg)	1658	178	IV-191-2	横刀	P129	6世紀後葉～7世紀後葉 副葬土器
73	Sa;(Eg) Sa;(Rg)	1652	178	IV-190-1	横刀		
74	Sa;(Eg) Sa;(Rg)	1657	194	IV-72-1	刀子	P130	6世紀後葉～7世紀前葉 副葬土器
75	Sa;(Eg) Sa;(Rg)	1658	194	IV-72-2	横刀		
76	Sa;(Eg) Sa;(Rg)	1660	194	IV-75-5	横刀	P131	6世紀後葉～7世紀前葉 横刀の刀身と副葬土器
77	Sa;(Eg) Sa;(Rg)	1661	194	IV-74-3	刀子		
78	Sa;(Eg) Sa;(Rg)	1662	194	IV-76-6	横刀	P131	6世紀後葉～7世紀前葉 副葬土器
79	Sa;(Eg) Sa;(Rg)	1663	194	IV-74-4	横刀		
80	Sa;(Eg) Sa;(Rg)	1664	194	IV-77-7	横刀	P143-2	6世紀中葉～後葉 副葬土器
81	Sa;(Rg)	1665	194	IV-74-2	刀子		
82	Sa;(Rg)	1667	178	IV-200-1	横刀	P143-3	6世紀後葉～7世紀後葉 横刀の刀身と副葬土器
83	Sa;(Eg) Sa;(Rg)	1668	178	IV-201-2	刀子		
84	Sa;(Eg) Sa;(Rg)	1669	178	IV-201-3	横刀	P145-1	6世紀中葉～7世紀中葉 副葬土器
85	Sa;(Eg) Sa;(Rg)	1666	178	IV-201-4	横刀		
86	Sa;(Eg) Sa;(Rg)	1671	194	IV-79-2	鉄鍔	P146	6世紀後葉～7世紀前葉 副葬土器
87	Sa;(Eg) Sa;(Rg)	1672	194	IV-79-1	刀子		
88	Sa;(Eg) Sa;(Rg)	1673	194	IV-81-1	刀子	X-6	9世紀中葉 大刀の刀装具
89	Sa;(Eg) Sa;(Rg)	1675	194	IV-83-2	鉄鍔片		
90	Sa;(Eg) Sa;(Rg)	1676	194	IV-83-1	刀子	P150	7世紀後葉 副葬土器
91	Sa;(Eg) Sa;(Rg)	1677	194	IV-85-1	刀子		
92	Sa;(Rg) Sa;(Eg)	1680	194	IV-89-1	刀子	P207-2	6世紀後葉～7世紀後葉 続撫文期の遺跡の時期幅
93	Sa;(Eg) Sa;(Rg)	1682	178	IV-9-2	刀子	X-6	9世紀中葉 大刀の刀装具
94	Sa;(Rg) Sa; Sa; Sa;	1681	178	IV-9-1	横刀		

注1) 考古学的情報は、財團法人北海道埋蔵文化財センター・鈴木 信氏による。

表2 分析結果

No.	元素	元素分析結果 (mass-%)										微量元素分析 (mass-%)					
		T, Fe	Cu	Ni	Cr	Mo	P	Si	Ca	Al	Mg	V	As	Ba	Mo	Si, Mn	元素
1	Se/Fe/R	60.20	0.038	0.029	0.010	0.002	0.13	0.001	0.81	0.020	<0.01	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	Se/Cu
2	Se/Fe/R	63.44	0.033	0.019	0.022	0.006	0.03	0.001	0.84	0.064	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	Se/Co
3	Se/Fe/R	57.56	0.032	0.057	0.015	0.003	0.32	0.001	0.077	0.078	0.057	0.006	0.001	0.001	0.001	0.001	Se/Al
4	Se/R	58.40	0.034	0.008	0.014	0.007	0.14	0.001	0.28	0.045	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	Se/V
5	Se/R	64.63	0.034	0.005	0.020	0.004	0.25	0.001	0.006	0.43	0.045	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	Se/Ba
6	Se/R	63.09	0.036	0.003	0.020	0.002	0.16	0.001	0.064	0.040	0.006	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	Se/Mo
7	Se/R	66.62	0.046	0.018	0.012	0.007	0.025	0.001	0.046	0.032	0.005	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	Se/Si
8	Se/R	65.79	0.035	0.008	0.029	0.001	0.28	0.001	0.058	0.029	0.150	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	Se/Co
9	Se/R	60.99	0.031	0.030	0.027	0.003	0.20	0.001	0.059	0.025	0.156	0.014	0.002	0.001	0.001	0.001	Se/Al
10	Se/R	57.11	0.022	0.029	0.017	0.002	0.47	0.001	0.050	0.020	0.009	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	Se/V
11	Se/R	61.00	0.036	0.020	0.011	0.006	0.02	0.001	0.17	0.041	0.174	0.061	0.001	0.001	0.001	0.001	Se/As
12	Se/R	63.56	0.045	0.038	0.021	0.001	0.02	0.001	0.16	0.025	0.155	0.050	0.001	0.001	0.001	0.001	Se/Ba
13	Se/R	63.95	0.032	0.020	0.010	0.001	0.14	0.001	0.060	0.043	0.111	0.050	0.001	0.001	0.001	0.001	Se/Mo
14	Se/R	60.00	0.036	0.013	0.020	0.001	0.15	0.001	0.065	0.033	0.103	0.050	0.001	0.001	0.001	0.001	Se/Si
15	Se/R	59.79	0.035	0.036	0.019	0.001	0.16	0.001	0.061	0.041	0.110	0.050	0.001	0.001	0.001	0.001	Se/Co
16	Se/R	66.07	0.110	0.020	0.024	0.002	0.06	0.001	0.050	0.020	0.050	0.050	0.001	0.001	0.001	0.001	Se/Ga
17	Se/R	57.41	0.041	0.020	0.010	0.001	0.10	0.001	0.065	0.043	0.106	0.050	0.001	0.001	0.001	0.001	Se/Al
18	Se/R	56.00	0.035	0.020	0.010	0.001	0.11	0.001	0.060	0.043	0.106	0.050	0.001	0.001	0.001	0.001	Se/V
19	Se/R	56.66	0.039	0.020	0.010	0.001	0.16	0.001	0.067	0.045	0.107	0.050	0.001	0.001	0.001	0.001	Se/As
20	Se/R	56.46	0.036	0.021	0.011	0.001	0.16	0.001	0.066	0.045	0.106	0.050	0.001	0.001	0.001	0.001	Se/Ba
21	Se/R	56.36	0.032	0.020	0.010	0.001	0.14	0.001	0.067	0.045	0.107	0.050	0.001	0.001	0.001	0.001	Se/Mo
22	Se/R	56.21	0.039	0.020	0.010	0.001	0.13	0.001	0.061	0.045	0.107	0.050	0.001	0.001	0.001	0.001	Se/Si
23	Se/R	56.16	0.035	0.020	0.010	0.001	0.14	0.001	0.066	0.045	0.107	0.050	0.001	0.001	0.001	0.001	Se/Co
24	Se/R	56.16	0.036	0.021	0.010	0.001	0.15	0.001	0.067	0.045	0.107	0.050	0.001	0.001	0.001	0.001	Se/Al
25	Se/R	56.56	0.036	0.020	0.010	0.001	0.14	0.001	0.066	0.045	0.107	0.050	0.001	0.001	0.001	0.001	Se/V
26	Se/R	57.56	0.035	0.020	0.012	0.001	0.14	0.001	0.067	0.045	0.107	0.050	0.001	0.001	0.001	0.001	Se/As
27	Se/R	55.71	0.032	0.027	0.017	0.001	0.11	0.001	0.066	0.045	0.107	0.050	0.001	0.001	0.001	0.001	Se/Ba
28	Se/R	61.81	0.041	0.027	0.011	0.001	0.14	0.001	0.066	0.045	0.107	0.050	0.001	0.001	0.001	0.001	Se/Mo
29	Se/R	61.24	0.022	0.018	0.004	0.001	0.10	0.001	0.059	0.045	0.096	0.050	0.001	0.001	0.001	0.001	Se/Si

No.	No.	Three-dimensional ratios												Dimensions (mm)				
		Ti	Fe	Cu	Ni	Cr	Mo	P	Sn	Ca	Al	Mg	V	Br	Mo	Br	Mo	
30	Su-02d	R	67.39	0.938	0.039	0.004	0.16	0.012	0.89	0.030	0.230	0.010	<0.010	0.004	0.006	0.006	0.006	0.006
30	Su-02d	R	60.48	0.813	0.038	0.003	0.12	0.041	0.27	0.019	0.090	0.014	0.006	<0.010	0.006	0.006	0.006	0.006
31	Su-02d	R	62.57	0.925	0.028	0.002	0.19	0.006	0.27	0.014	0.068	0.020	0.010	<0.010	0.006	0.006	0.006	0.006
32	Su-02d	R	62.72	0.884	0.028	0.002	0.044	0.20	0.056	0.26	0.021	0.052	0.020	0.017	0.040	0.010	0.006	0.006
32	Su-02d	R	62.40	0.906	0.025	0.005	0.28	0.012	0.09	0.017	0.066	0.020	0.010	<0.010	0.006	0.006	0.006	0.006
33	Su-02d	R	60.53	0.884	0.030	0.009	0.027	0.021	0.19	0.006	0.050	0.020	0.010	<0.010	0.006	0.006	0.006	0.006
34	Su-02d	R	57.89	0.880	0.086	0.015	0.028	0.016	0.19	0.016	0.059	0.020	0.010	<0.010	0.006	0.006	0.006	0.006
34	Su-02d	R	54.44	0.922	0.038	0.029	0.012	0.27	0.012	0.17	0.047	0.020	0.017	0.006	0.010	0.007	0.007	0.007
35	Su-02d	R	51.06	0.871	0.028	0.006	0.091	0.02	0.016	0.24	0.006	0.044	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
36	Su-02d	R	58.35	0.884	0.028	0.005	0.028	0.016	0.046	0.010	0.17	0.042	0.024	0.006	<0.010	0.006	0.006	0.006
36	Su-02d	R	66.85	0.823	0.098	0.022	0.025	0.10	0.027	0.071	0.020	0.025	0.022	0.011	<0.010	0.007	0.007	0.007
36	Su-02d	R	52.59	0.814	0.014	0.005	0.31	0.009	0.03	0.010	0.049	0.020	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
37	Su-02d	R	67.90	0.815	0.014	0.005	0.012	0.014	0.046	0.020	0.042	0.047	0.010	0.011	0.006	0.006	0.006	0.006
38	Su-02d	R	59.65	0.827	0.098	0.039	0.001	0.20	0.014	0.15	0.035	0.020	0.010	<0.010	0.006	0.006	0.006	0.006
38	Su-02d	R	52.92	0.837	0.038	0.029	0.001	0.01	0.031	0.015	0.042	0.027	0.010	<0.010	0.006	0.006	0.006	0.006
38	Su-02d	R	56.37	0.877	0.038	0.014	0.032	0.011	0.01	0.031	0.010	0.034	0.006	<0.010	0.006	0.006	0.006	0.006
38	Su-02d	R	54.83	0.865	0.038	0.014	0.032	0.011	0.01	0.031	0.010	0.034	0.006	<0.010	0.006	0.006	0.006	0.006
38	Su-02d	R	54.36	0.895	0.038	0.012	0.032	0.010	0.01	0.031	0.010	0.034	0.006	<0.010	0.006	0.006	0.006	0.006
38	Su-02d	R	50.59	0.841	0.028	0.025	0.005	0.009	0.012	0.042	0.012	0.034	0.006	<0.010	0.006	0.006	0.006	0.006
38	Su-02d	R	54.70	0.887	0.037	0.008	0.011	0.006	0.048	0.007	0.113	0.010	0.039	0.006	<0.010	0.006	0.006	0.006
38	Su-02d	R	50.65	0.799	0.014	0.005	0.001	0.001	0.007	0.040	0.010	0.039	0.006	<0.010	0.006	0.006	0.006	0.006
39	Su-02d	R	61.09	0.820	0.011	0.001	0.002	0.001	0.006	0.004	0.020	0.005	0.011	0.006	<0.010	0.006	0.006	0.006
40	Su-02d	R	61.40	0.820	0.011	0.001	0.006	0.012	0.001	0.006	0.004	0.020	0.005	<0.010	0.006	0.006	0.006	0.006
41	Su-02d	R	54.86	0.849	0.028	0.005	0.001	0.006	0.007	0.006	0.020	0.005	0.006	<0.010	0.006	0.006	0.006	0.006
41	Su-02d	R	69.10	0.887	0.011	0.001	0.006	0.001	0.006	0.007	0.006	0.020	0.005	<0.010	0.006	0.006	0.006	0.006
42	Su-02d	R	91.14	0.123	0.011	0.006	0.015	0.010	0.010	0.011	0.010	0.010	0.006	<0.010	0.006	0.006	0.006	0.006
43	Su-02d	R	60.72	0.829	0.035	0.009	0.029	0.005	0.006	0.019	0.017	0.034	0.006	<0.010	0.006	0.006	0.006	0.006
44	Su-02d	R	52.19	0.816	0.049	0.025	0.006	0.018	0.020	0.030	0.024	0.034	0.006	<0.010	0.006	0.006	0.006	0.006
45	Su-02d	R	50.46	0.849	0.028	0.005	0.001	0.006	0.007	0.006	0.020	0.005	0.006	<0.010	0.006	0.006	0.006	0.006
46	Su-02d	R	50.86	0.887	0.011	0.001	0.006	0.002	0.005	0.006	0.010	0.005	0.006	<0.010	0.006	0.006	0.006	0.006
46	Su-02d	R	50.14	0.866	0.010	0.001	0.006	0.001	0.005	0.006	0.010	0.005	0.006	<0.010	0.006	0.006	0.006	0.006
47	Su-02d	R	57.16	0.898	0.006	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.010	0.005	0.006	<0.010	0.006	0.006	0.006	0.006
48	Su-02d	R	50.21	0.815	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.009	0.007	0.007	<0.010	0.006	0.006	0.006	0.006
49	Su-02d	R	44.44	0.826	0.021	0.007	0.009	0.006	0.005	0.006	0.010	0.005	0.006	<0.010	0.006	0.006	0.006	0.006
50	Su-02d	R	56.97	0.814	0.027	0.014	0.005	0.006	0.006	0.006	0.010	0.005	0.006	<0.010	0.006	0.006	0.006	0.006
51	Su-02d	R	69.10	0.820	0.020	0.004	0.004	0.013	0.014	0.020	0.011	0.007	0.006	<0.010	0.006	0.006	0.006	0.006
52	Su-02d	R	57.22	1.115	0.008	0.025	0.004	0.004	0.009	0.008	0.025	0.008	0.008	<0.010	0.006	0.006	0.006	0.006
53	Su-02d	R	60.91	0.866	0.008	0.007	0.006	0.006	0.006	0.006	0.010	0.006	0.006	<0.010	0.006	0.006	0.006	0.006
54	Su-02d	R	54.78	0.882	0.020	0.001	0.001	0.002	0.004	0.007	0.010	0.004	0.005	<0.010	0.006	0.006	0.006	0.006
55	Su-02d	R	61.67	0.801	0.009	0.009	0.001	0.001	0.006	0.006	0.009	0.007	0.009	<0.010	0.006	0.006	0.006	0.006
56	Su-02d	R	66.02	0.896	0.007	0.007	0.001	0.001	0.006	0.006	0.009	0.007	0.007	<0.010	0.006	0.006	0.006	0.006
57	Su-02d	R	21.05	0.806	0.005	0.005	0.001	0.006	0.006	0.006	0.009	0.007	0.007	<0.010	0.006	0.006	0.006	0.006

No.	試料	元素分析結果 (mass-%)												微量元素分析						回収率(%)
		Ti	Cr	Ni	Co	Mn	P	Si	Ca	Al	Fe	V	As	Sn	Mo	Sc	W	Ge	Cr ₂ O ₃ /Cr ₂ O ₃ + Cr ₂ O ₃)	
1	Se-(O) R	53.62	0.10	0.09	0.002	0.06	0.011	1.76	0.00	0.250	0.016	0.11	0.23	0.01	0.007	Cn(0.3-0.4)	0.24	1.06	2.34	3.13
2	Se-(O) R	51.01	0.07	0.01	0.005	0.016	0.007	0.10	0.048	0.41	0.131	1.00	0.00	0.00	0.00	Cn(0.3-0.4)	0.07	1.50	2.94	14
3	Se-(O) R	50.44	0.15	0.08	0.005	0.012	0.006	0.020	0.26	0.078	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Cn(0.3-0.4)	0.07	1.50	1.87	10.33
4	Se-(O) R	49.77	0.02	0.01	0.005	0.012	0.1	0.018	0.21	0.072	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Cn(0.3-0.4)	-	-	-	26
5	Se-(O) R	53.64	0.01	0.02	0.006	0.014	0.01	0.006	2.54	0.072	0.00	0.00	<0.01	<0.01	<0.01	Cn(0.3-0.4)	-	-	-	21.1
6	Se-(O) R	49.96	0.27	0.001	0.001	0.001	0.006	3.47	0.070	0.145	0.00	0.00	<0.01	<0.01	<0.01	no	-	-	-	-
7	Se-(O) R	63.11	0.14	0.06	0.009	<0.001	0.001	0.002	0.53	0.049	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	no	-	-	-	-
8	Se-(O) R	64.52	0.05	0.07	0.015	0.001	0.001	0.002	0.37	0.035	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Cr ₂ O ₃	2.14	72.14	60.03	30.67
9	Se-(O) R	60.80	0.08	0.013	0.009	0.005	0.018	0.002	0.32	0.009	0.020	0.000	0.00	0.00	0.00	Cn(0.3-0.4)	2.20	1.20	0.43	0.53
10	Se-(O) R	62.76	0.09	0.010	0.009	0.001	0.007	0.012	0.20	0.046	0.010	0.00	0.00	0.00	0.00	Xe, Xe	3.65	0.82	0.26	0.23
11	Se-(O) R	61.32	0.04	0.008	0.012	0.001	0.001	0.005	0.43	0.015	0.015	0.012	0.00	0.00	0.00	Cn(0.3-0.4)	2.09	0.67	0.50	0.53
12	Se-(O) R	62.20	0.01	0.008	0.004	0.001	0.001	0.006	0.44	0.029	0.094	0.015	0.00	0.00	0.00	no	1.08	0.43	0.59	0.22
13	Se-(O) R	62.70	0.02	0.028	0.005	0.004	0.009	0.00	0.46	0.017	0.070	0.00	0.00	0.00	0.00	no	1.00	0.43	0.59	0.22
14	Se-(O) R	63.48	0.01	0.009	0.009	0.001	0.001	0.001	0.30	0.017	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	no	2.65	0.60	0.38	0.23
15	Se-(O) R	59.96	0.06	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	no	10.27	1.22	0.45	0.31
16	Se-(O) R	59.96	0.06	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	no	2.65	0.25	0.18	0.18
17	Se-(O) R	62.87	0.11	0.09	0.04	<0.001	0.001	0.001	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Cn(0.3-0.4)	3.22	0.61	0.45	0.38
18	Se-(O) R	54.02	0.05	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	no	2.56	0.50	0.40	0.40
19	Se-(O) R	60.19	0.11	0.032	0.033	0.001	0.001	0.001	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Xe, Mo	3.75	0.92	0.36	0.33
20	Se-(O) R	58.17	0.04	0.008	0.009	0.003	0.006	0.016	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	no	1.53	0.43	0.66	0.50
21	Se-(O) R	56.11	0.23	0.008	0.009	0.001	0.001	0.001	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	no	0.69	0.97	1.45	0.50
22	Se-(O) R	64.52	0.07	0.115	0.001	0.001	0.001	0.001	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	no	3.29	0.67	3.48	3.32
23	Se-(O) R	62.25	0.01	0.009	0.005	0.002	0.001	0.001	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	no	1.14	1.56	1.71	1.11
24	Se-(O) R	61.47	0.03	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	no	3.61	3.13	0.39	0.80
25	Se-(O) R	61.16	0.02	0.004	0.005	<0.001	0.002	0.009	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	no	1.16	0.46	0.69	0.17
26	Se-(O) R	62.55	0.04	0.009	0.007	0.001	0.001	0.001	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	no	1.32	0.67	0.66	0.41
27	Se-(O) R	55.46	0.009	0.005	0.005	0.001	0.001	0.001	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	no	1.22	1.96	1.49	0.81
28	Se-(O) R	62.14	0.01	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	no	0.69	0.93	0.69	18
29	Se-(O) R	61.19	0.01	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	no	1.11	0.24	0.26	0.22
30	Se-(O) R	67.04	0.05	0.004	0.005	0.006	0.006	0.006	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Xe, Xe	1.17	0.24	0.19	0.11
31	Se-(O) R	62.80	0.06	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	no	0.69	0.21	1.13	2
32	Se-(O) R	67.14	0.01	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Xe, Mo	1.17	0.20	0.79	0.13
33	Se-(O) R	59.74	0.02	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	no	1.90	0.37	0.47	3
34	Se-(O) R	56.25	0.022	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Xe, Mo	2.14	3.14	0.47	1.47
35	Se-(O) R	57.76	0.04	0.006	0.006	0.001	0.001	0.001	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	no	0.28	2.56	3.37	9.11
36	Se-(O) R	63.33	0.03	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Xe, Mo	0.86	0.32	1.04	0.53
37	Se-(O) R	60.32	0.02	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Xe, Mo	0.77	0.14	1.30	0.67
38	Se-(O) R	65.19	0.10	0.04	0.001	0.001	0.001	0.001	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Xe, Mo	0.90	0.25	1.08	0.64
39	Se-(O) R	60.84	0.02	0.002	0.003	0.005	0.002	0.004	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Xe, Mo	0.17	0.33	0.24	0.04
40	Se-(O) R	63.56	0.13	0.019	0.019	0.002	0.003	0.006	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Xe, Mo	0.90	1.20	0.37	0.67
41	Se-(O) R	60.01	0.04	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Xe, Mo	1.00	2.67	1.00	36
42	Se-(O) R	62.86	0.009	0.005	0.005	0.001	0.001	0.001	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Xe, Mo	1.38	0.92	0.72	1.89
43	Se-(O) R	54.24	0.02	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Xe, Mo	1.20	0.40	0.40	0.40

No.	試料	T, Fe	Cr	Ni	Co	Mn	P	Ti	Si	Cu	Al	Mg	V	As	Bb	Mo	m.s.	n.m.s.	Three-dimensional ratios						回折強度		
																			Cu/(Cu+Ni)	Cr/(Cr+Mn)	Cr/(Cr+Cu)	Cr/(Cr+Cu+Mn)	Cr/(Cr+Cu+Mn+Al)	Cr/(Cr+Cu+Mn+Al+V)			
80	Su-02a/R	60.12	0.020	0.030	0.002	1.3	0.006	0.054	0.006	0.00	<0.01	<0.01	-	-	-	no	no	no	0.06	0.37	1.46	0.54	-	-	20		
81	Su-02a/R	64.65	0.029	0.079	0.064	0.005	0.39	0.003	0.07	0.03	0.010	0.020	0.03	0.01	0.01	no	no	no	0.06	0.37	-	-	-	-	24		
82	Su-02a/R	76.07	0.025	0.011	0.020	<0.001	0.01	0.02	0.006	0.14	0.006	0.000	0.000	0.000	0.000	no	no	no	0.16	2.27	0.35	0.47	0.87	21			
82	Su-02a/R	62.43	0.026	0.014	0.020	<0.001	0.01	0.003	0.055	0.010	0.046	0.004	0.000	0.000	0.000	<0.01	<0.01	<0.01	2.14	1.86	0.47	0.87	-	-	-		
83	Su-02a/R	63.15	0.014	0.010	0.020	0.001	0.14	0.003	0.001	0.006	0.120	0.004	0.000	0.000	0.000	<0.01	<0.01	<0.01	0.91	1.27	1.10	1.46	-	-	-		
84	Su-02a/R	62.40	0.026	0.014	0.014	0.003	0.22	0.006	1.65	0.011	0.195	0.009	0.003	0.003	0.000	0.010	0.010	0.010	no	no	1.14	1.00	1.14	1.00	22		
84	Su-02a/R	59.76	0.014	0.008	0.016	0.006	0.15	0.006	1.52	0.008	0.184	0.021	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	no	no	1.56	0.56	0.68	0.68	-	-	-
85	Su-02a/R	59.04	0.012	0.013	0.010	0.000	0.27	0.002	1.19	0.006	0.186	0.020	0.000	0.002	0.000	0.002	0.002	0.002	no	no	0.77	0.92	1.20	1.20	36	-	-
86	Su-02a/R	59.92	0.027	0.007	0.012	0.000	0.21	0.003	1.26	0.004	0.194	0.110	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	no	no	1.71	1.14	0.58	0.67	-	-	-
86	Su-02a/R	56.30	0.013	0.007	0.012	0.001	0.30	0.001	1.22	0.010	0.184	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	no	no	1.29	1.00	0.76	0.78	21	-	-
86	Su-02a/R	91.06	0.012	0.096	0.013	0.003	0.10	0.003	0.02	0.86	0.004	0.000	0.000	0.000	0.000	<0.01	<0.01	<0.01	no	no	1.86	0.50	0.50	0.50	-	-	-
87	Su-02a/R	64.16	0.022	0.096	0.015	0.003	0.04	0.004	0.00	0.006	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	<0.01	<0.01	<0.01	0.91	1.27	1.10	1.46	-	-	-		
88	Su-02a/R	67.87	0.005	0.020	0.018	0.002	0.17	0.007	0.27	0.001	0.115	0.008	0.005	0.005	0.000	0.000	0.000	0.000	no	no	0.11	0.38	0.46	0.46	-	-	-
89	Su-02a/R	60.34	0.027	0.010	0.011	0.002	0.02	0.007	0.45	0.007	0.46	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	no	no	5.17	2.31	3.47	3.47	25	-	-
89	Su-02a/R	62.42	0.148	0.086	0.026	0.004	0.36	0.006	0.26	0.003	0.186	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	no	no	0.46	1.76	2.18	2.18	-	-	-
90	Su-02a/R	61.07	0.005	0.027	0.004	0.001	0.14	0.006	0.22	0.12	0.63	0.004	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	no	no	2.37	2.61	3.26	3.26	25	-	-
90	Su-02a/R	69.56	0.013	0.007	0.014	0.000	0.16	0.006	0.18	0.002	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	<0.01	<0.01	<0.01	no	no	2.00	2.00	0.50	0.50	22	-	-
91	Su-02a/R	62.65	0.126	0.014	0.025	0.004	0.07	0.005	0.00	0.006	0.015	0.000	0.000	0.000	0.000	<0.01	<0.01	<0.01	0.91	1.27	1.10	1.46	-	-	-		
91	Su-02a/R	64.16	0.022	0.096	0.015	0.003	0.04	0.004	0.00	0.006	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	<0.01	<0.01	<0.01	1.14	1.00	0.53	0.53	-	-	-		
92	Su-02a/R	64.56	0.023	0.095	0.015	0.003	0.04	0.004	0.00	0.006	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	<0.01	<0.01	<0.01	1.00	1.00	0.47	0.47	-	-	-		
93	Su-02a/R	64.25	0.025	0.092	0.016	0.003	0.04	0.004	0.00	0.006	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	<0.01	<0.01	<0.01	1.43	1.00	0.56	0.56	-	-	-		
93	Su-02a/R	64.16	0.024	0.094	0.017	0.003	0.04	0.004	0.00	0.006	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	<0.01	<0.01	<0.01	1.43	1.00	0.56	0.56	-	-	-		
94	Su-02a/R	65.19	0.022	0.093	0.016	0.003	0.04	0.004	0.00	0.006	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	<0.01	<0.01	<0.01	1.43	1.00	0.56	0.56	-	-	-		
94	Su-02a/R	66.06	0.023	0.093	0.016	0.003	0.04	0.004	0.00	0.006	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	<0.01	<0.01	<0.01	1.43	1.00	0.56	0.56	-	-	-		
94	Su-02a/R	62.26	0.023	0.093	0.016	0.003	0.04	0.004	0.00	0.006	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	<0.01	<0.01	<0.01	1.43	1.00	0.56	0.56	-	-	-		
94	Su-02a/R	69.31	0.023	0.093	0.016	0.003	0.04	0.004	0.00	0.006	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	<0.01	<0.01	<0.01	1.43	1.00	0.56	0.56	-	-	-		

注 1) 鉄素地に、元素分析結果がAES上による。Mnはマグマ、Feはコロイド鉄酸化物から差引きされた量。

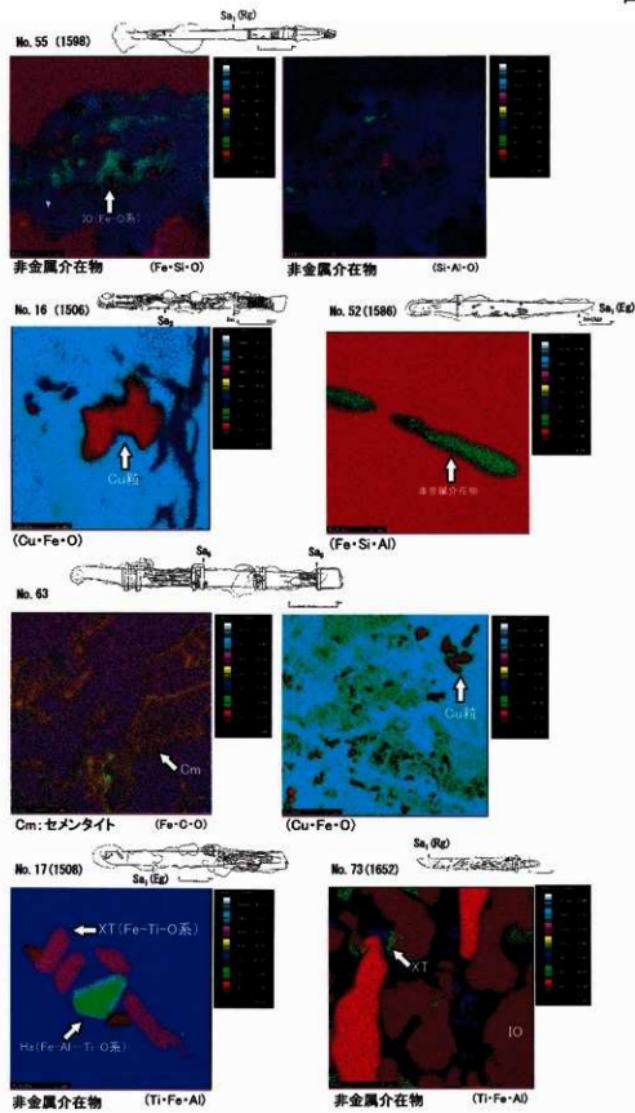
注 2) Crはチタナイト、Cr-Niはニッケル。

注 3) Mn-Auガラス。

注 4) Fe-Al-O鉄酸化物。

注 5) Mn-Ni。

口絵



口絵写真 1

No.16・No.17・No.52・No.55・No.63から抽出した試料に含有される元素濃度分布の複合カラーマップ。
実測図の矢印は試料抽出位置。それぞれの複合カラーマップの組成像は本誌図版に掲載。

No. 11(1510-1)

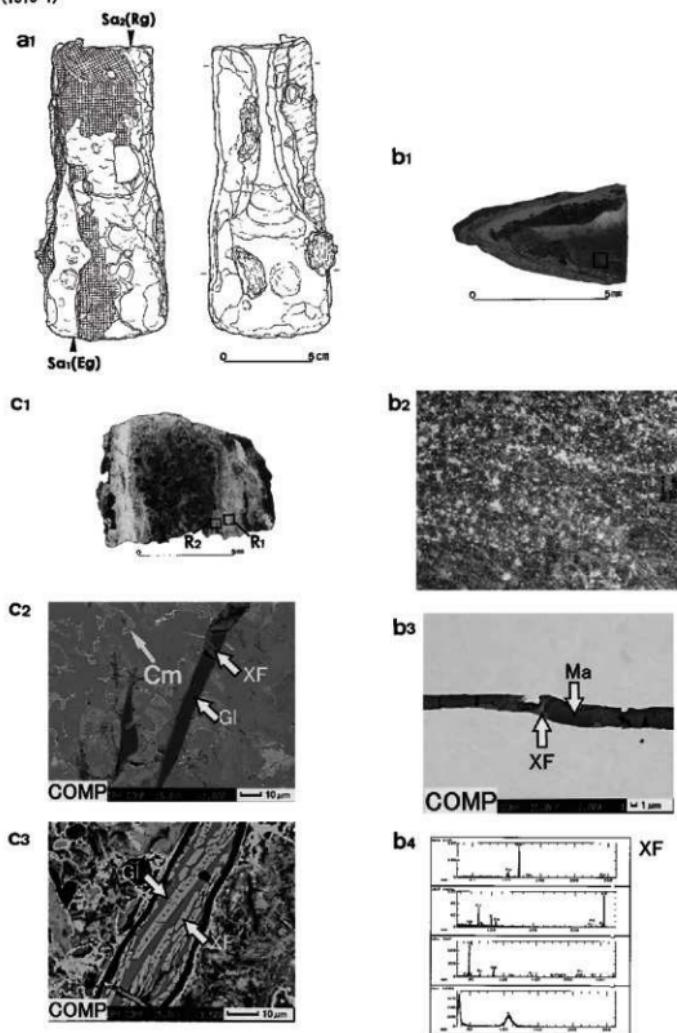


図 1 No.11(1510-1)の実測図と抽出した試料の組織観察結果

a₁ : 実測図。矢印は実測位置。b₁・c₁ : それぞれa₁のSa₂部、Sa₁部から抽出した試料のマクロエッチング組織、マクロ組織。エッチングはナイタルによる。b₂・b₃ : 鉄内部のミクロエッチング組織。b₃・b₄ : b₁に見出された非金属介在物のEPMAによる組成像(COMP)と定性チャート。c₂・c₃ : それぞれc₁の領域R₁、R₂内部に見出された非金属介在物のEPMAによる組織像(COMP)。XF : Fe-Mg-Si-O系化合物、GI : ガラス質ケイ酸塩、Ma : 微細粒子を内包するガラス化した領域。

No. 70 (1654)

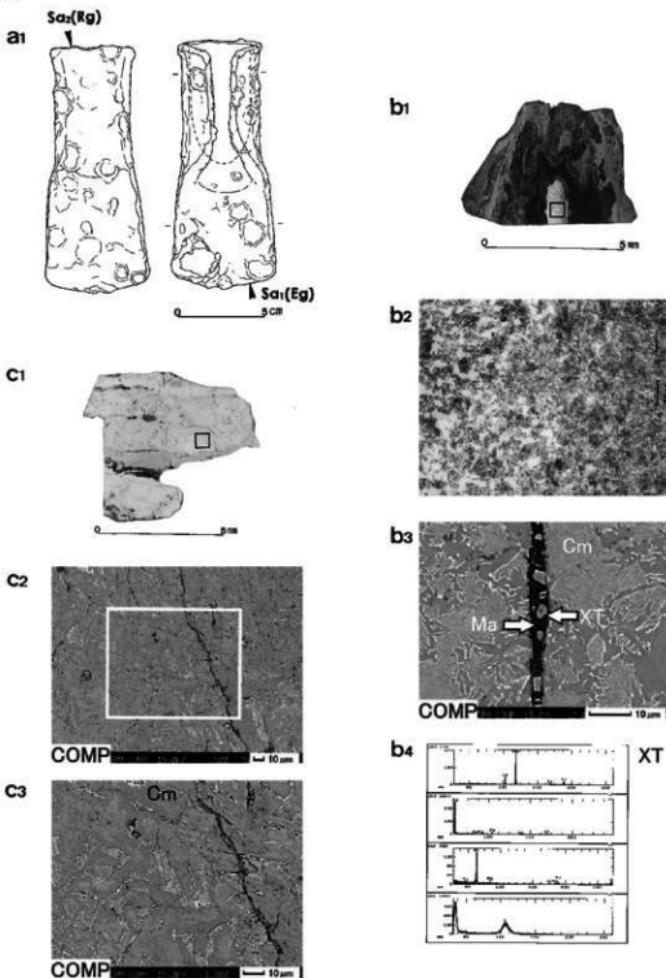


図2 No.70(1654)の実測図と抽出した試料の組織観察結果

a₁ : 実測図。矢印は試料抽出位置。b₁・c₁ : それぞれa₁のSa₂部、Sa₁部から抽出した試料のマクロエッティング組織、マクロ組織、エッチングはナイタルによる。b₂ : b₁内部のミクロエッティング組織。b₃・b₄ : b₁に見出された非金属介在物のEPMAによる組成像 (COMP) と定性チャート。c₂・c₃ : c₁部のEPMAによる組織像 (COMP)。c₃はc₂の枠内部を拡大観察した写真。Cm : セメントタイトまたはその欠孔。XT : 鉄チタン酸化物、Ma : 微細粒子を内包するガラス化した領域。

No. 71 (1655)

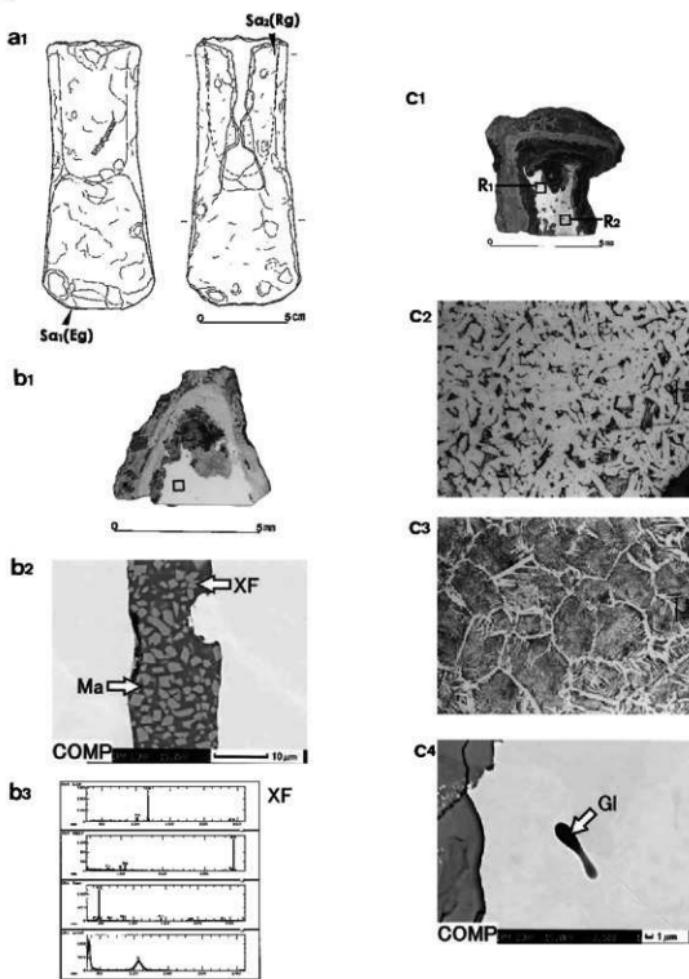
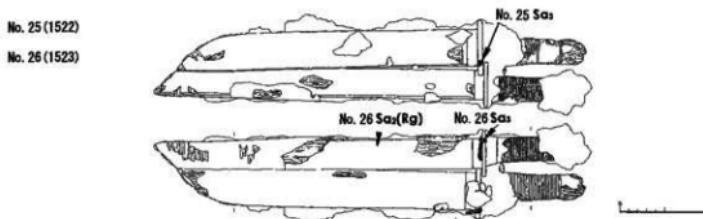


図3 No.71(1655)の実測図と抽出した試料の組織観察結果

a₁ : 実測図。矢印は試料抽出位置。b₁ : a₁ の Sa₁ 部から抽出した試料のマクロ組織。b₂・b₃ : b₁ 領域のEPMAによる組成像 (COMP) と定性チャート。c₁ : a₁ の Sa₂ 部から抽出した試料のマクロエッチング組織。エッティングはナイタルによる。c₂・c₃ : それぞれc₁ 領域R₁、R₂ 内部のミクロエッティング組織。c₄ : c₁ に見出された非金属介在物のEPMAによる組成像 (COMP)。XT : 鉄チタン酸化物、Gl : ガラス質ケイ酸塩、Ma : 微細粒子を内包するガラス化した領域。



	マクロ組織	EPMAによる分析結果
No. 25 Saz		
No. 26 Saz(Rg)		
No. 26 Saz		

図 4 No.25・No.26の実測図と抽出した試料の組織観察結果
実測図の矢印は試料抽出位置。EPMAによる組成像（COMP）はマクロ組織枠内部。Cm：セメントタイトまたはその欠落孔。

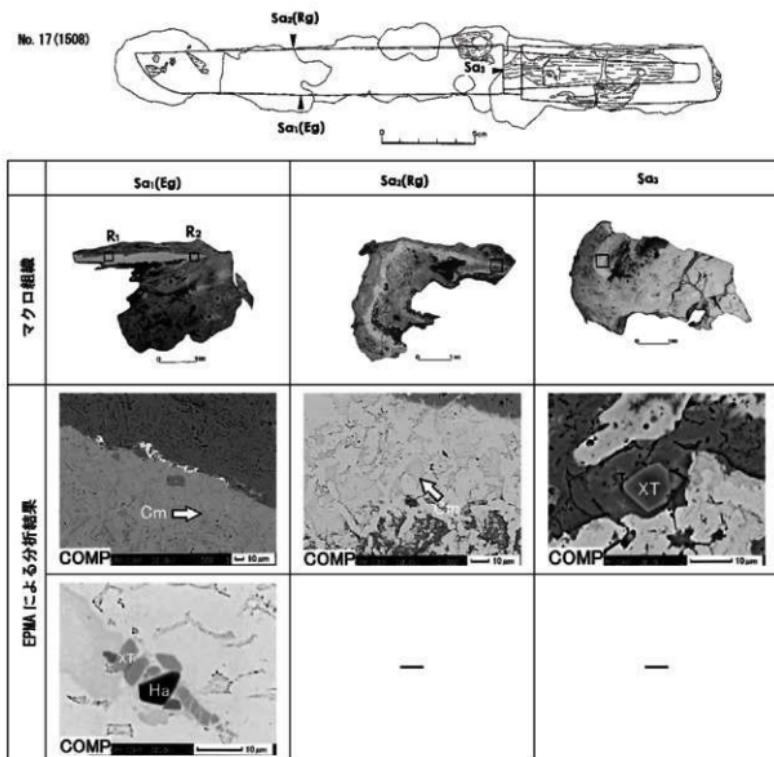


図 5 No.17 の実測図と抽出した試料の組織観察結果

実測図の矢印は試料抽出位置。Sa₁のEPMAによる組成像（COMP）上段はマクロ組織領域R₁内部、下段はマクロ組織領域R₁内部。Sa₂、Sa₃の組成像はマクロ組織枠内部。Cm：セメントタイトまたはその欠落孔。XT：鉄チタン酸化物、Ha：Fe-Al-O系化合物。

No. 34 (1544)

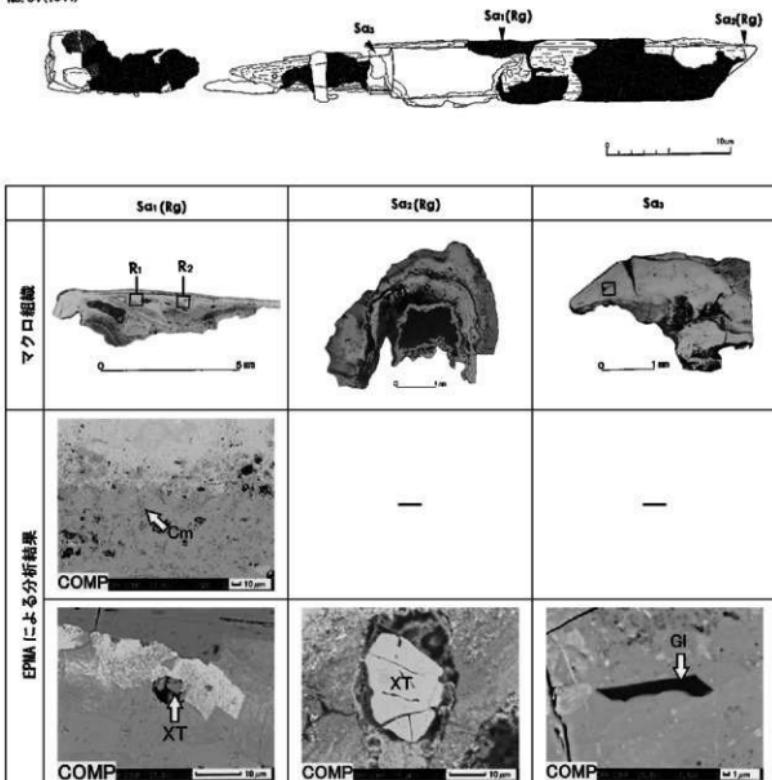


図 6 No.34の実測図と抽出した試料の組織観察結果

実測図の矢印は試料抽出位置。Sa₁のEPMAによる組成像（COMP）上段はマクロ組織領域R₁内部、下段はマクロ組織領域R₁内部。Sa₁、Sa₂の組成像はマクロ組織枠内部。Cm：セメントタイトまたはその欠落孔。XT：鉄チタン酸化物、GI：ガラス質ケイ酸塩。

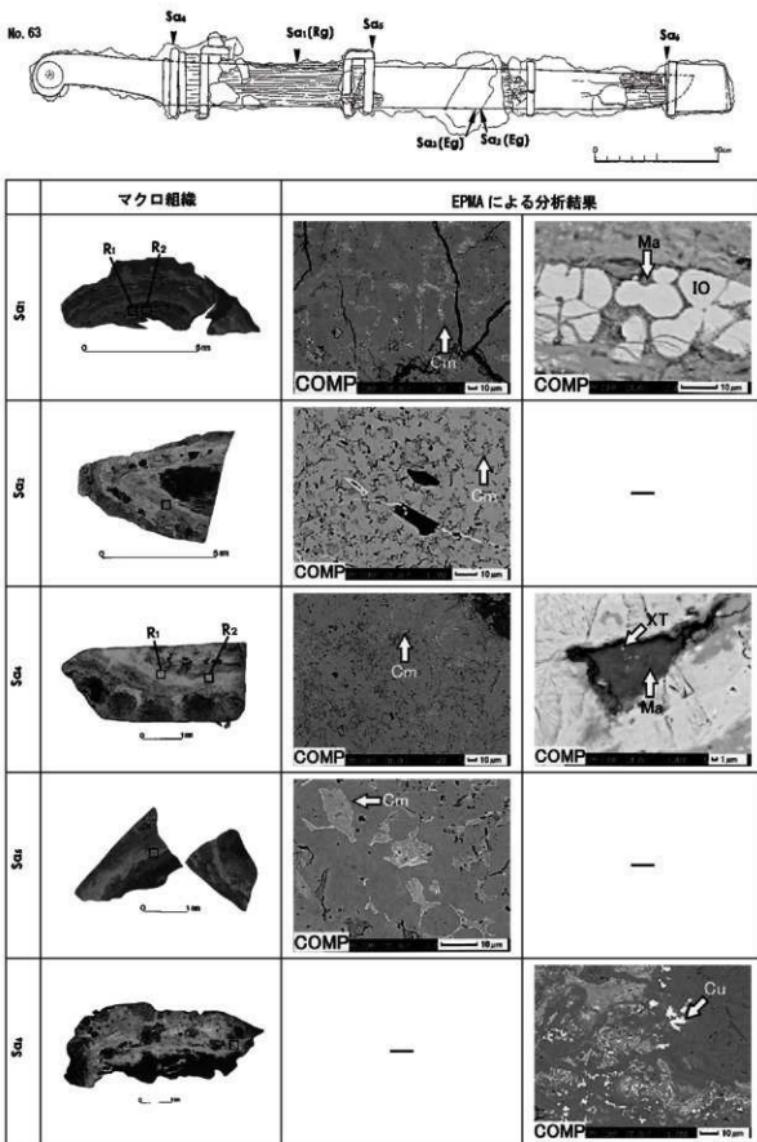


図7 No.63の実測図と抽出した試料の組織観察結果

実測図の矢印は試料抽出位置。Sa₁、Sa₂の組成像（COMP）左はマクロ組織領域R₁内部。右はマクロ組織領域R₂内部。Sa₃、Sa₄、Sa₅のEPMAによる組成像はマクロ組織枠内部。Cm：セメントタイトまたはその欠落孔。IO：Fe-O系領域、XT：鉄チタン酸化物、Ma：微細粒子を内包するガラス化した領域。

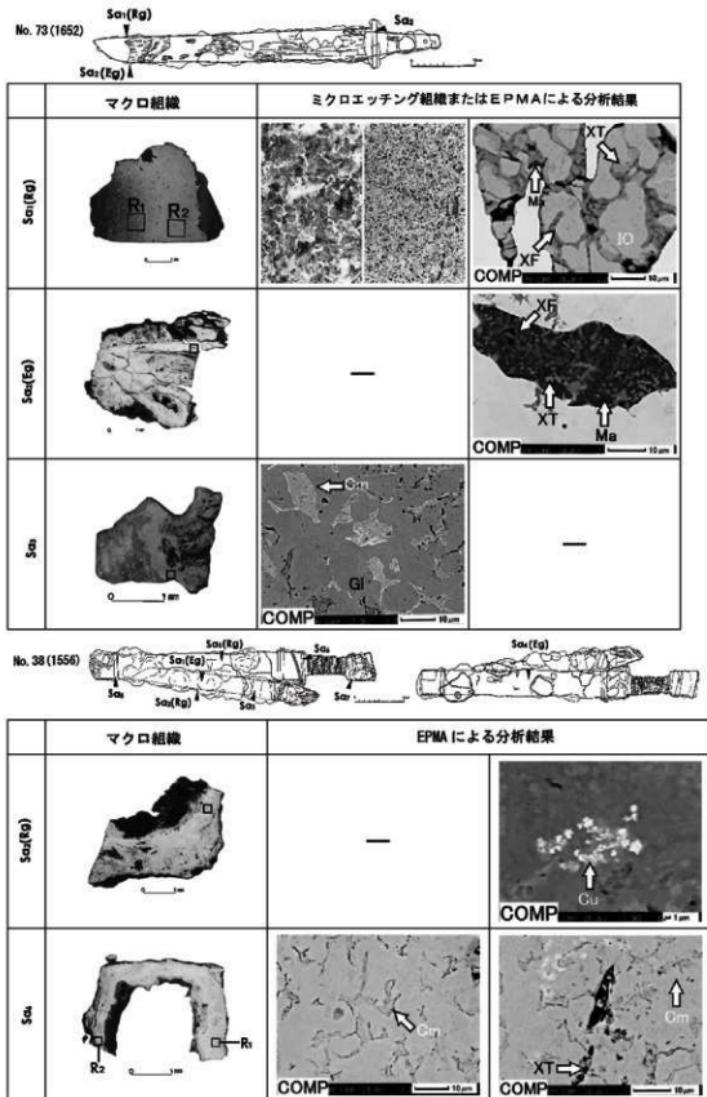


図 8 №73・№38の実測図と抽出した試料の組織観察結果

実測図の矢印は試料抽出位置。№73のSa₁の左のミクロエッティング組織はマクロエッティング組織領域R₁内部、右は領域R₂内部。エッティングはナイタールによる。№38Sa₃のEPMAによる組成像(COMO)左は、マクロ組織領域R₁内部、右は領域R₂内部。№73Sa₁・Sa₂・№38Sa₃のEPMAによる組成像(COMP)はマクロ組織枠内部。Cm:セメンタイトまたはその欠落孔。IO:Fe-O系領域、XT:鉄チタン酸化物、XF:Fe-Mg-Si-O系化合物。Ma:微細粒子を内包するガラス化した領域。

No. 7 (1500)		Sa ₁ (Rg)	Sa ₁ (Eg)
	マクロ組織	EPMA による分析結果	
Sa ₁ (Eg)			—
No. 9 (1504)			Sa ₁ (Rg)
Sa ₁ (Eg)			Sa ₁ (Eg)
		—	

図 9 No. 7・No. 9 の実測図と抽出した試料の組織観察結果

実測図の矢印は試料抽出位置。No. 7 Sa₁・Sa₁、No. 9 Sa₁の左の組成像 (COMP)、No. 9 Sa₁の組成像はマクロ組織枠内部。No. 7 Sa₁の右の組成像右は組成像左の枠内部を拡大。Cm：セメントタイトまたはその欠落孔。XT：鉄チタン酸化物、GI：ガラス質ケイ酸塩。

No. 14 (1511)

	マクロ組織	EPMAによる分析結果	
Sa1(Eg)			
Sa2(Rg)		—	—

No. 20 (1513)

	マクロ組織	EPMAによる分析結果	
Sa1(Eg)			
Sa2(Rg)		—	

図10 No.14・No.20の実測図と抽出した試料の組織観察結果

実測図の矢印は試料抽出位置。No.20Sa₁のEPMAによる左の組成像(COMP)はマクロ組織領域R₁内部、右は領域R₁内部。No.14Sa₁の組成像はマクロ組織枠内部、右は左の枠内部を拡大。No.20Sa₂の組成像はマクロ組織枠内部。Cm:セメントタイトまたはその欠落孔。XT:鉄チタン酸化物、IO:Fe-O系領域、GI:ガラス質ケイ酸塩。

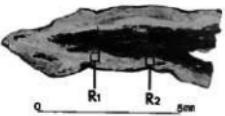
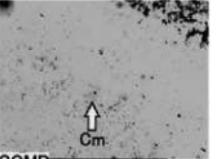
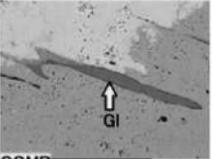
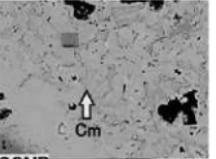
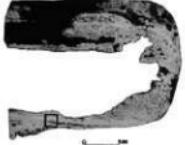
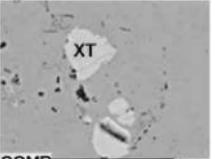
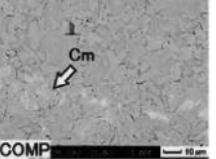
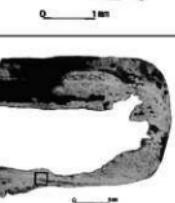
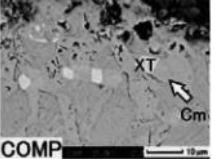
		No. 21 (1518)	
		マクロ組織	EPMAによる分析結果
Sa ₁ (Eg)	Sa ₁ (Eg)		 Cm COMP 10 μm
	Sa ₂ (Rg)		 GI COMP 10 μm
		No. 22 (1519)	
Sa ₁ (Eg)	Sa ₁ (Eg)		 Cm COMP 10 μm
	Sa ₂ (Rg)		 XT COMP 10 μm
Sa ₁ (Eg)	Sa ₁ (Eg)		 Cm COMP 10 μm
	Sa ₂ (Rg)		 XT Gm COMP 10 μm

図11 No.21・No.22の実測図と抽出した試料の組織観察結果

実測図の矢印は試料抽出位置。No.21Sa₁のEPMAによる左の組成像（COMP）はマクロ組織領域R₁内部、右は領域R₂内部。No.21Sa₁、No.22Sa₁・Sa₂のEPMAによる組成像（COMP）はマクロ組織枠内部。Cm：セメントタイトまたはその欠落孔。XT：鉄チタン酸化物、XF：Fe-Mg-Si-O系化合物。GI：ガラス質ケイ酸塩、Ma：微細粒子を内包するガラス化した領域。

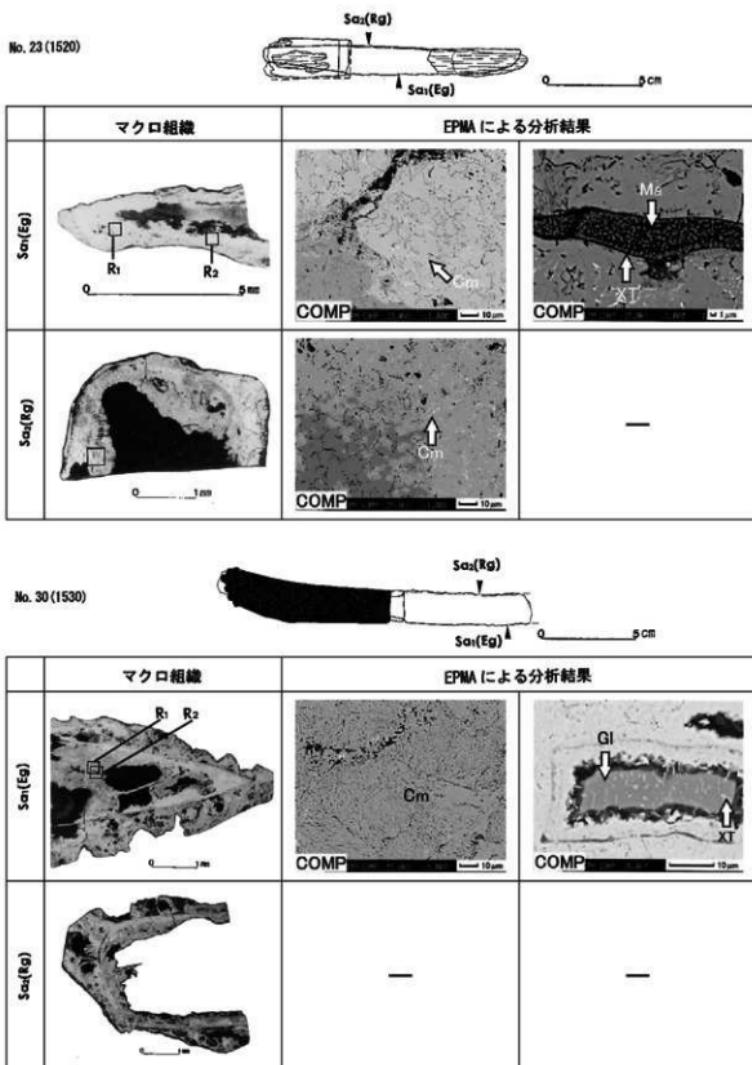


図12 No.23・No.30の実測図と抽出した試料の組織観察結果

実測図の矢印は試料抽出位置。No.23Sa₁、No.30Sa₁のEPMAによる左の組成像（COMP）は組織領域R₁、右は領域R₂内部。No.23Sa₂の組成像はマクロ組織枠内部。Cm：セメントタイトまたはその欠落孔。XT：鉄チタン酸化物、GI：ガラス質ケイ酸塩、Ma：微細粒子を内包するガラス化した領域。

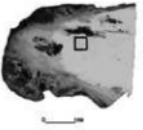
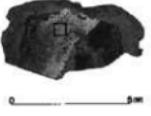
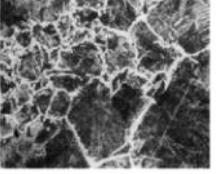
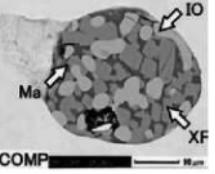
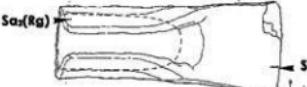
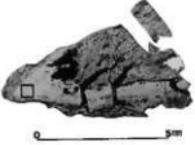
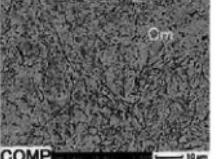
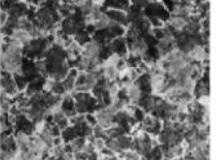
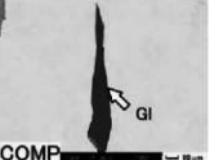
		No. 37 (1550)	
		マクロ組織	ミクロエッティング組織またはEPMAによる分析結果
<i>Sa₁(Eg)</i>			 COMP 10 μm
			 IO XF Ma COMP 10 μm
<i>No. 39 (1557)</i>			
		 COMP 10 μm	
<i>Sa₂(Eg)</i>			 GI COMP 10 μm

図13 No.37・No.39の実測図と抽出した試料の組織観察結果

実測図の矢印は試料抽出位置。No.37Sa₁およびNo.39Sa₂のEPMAによる左の組成像（COMP）はマクロ組織内部。Cmはセメントタイトまたはその欠落孔。No.37Sa₁およびNo.39Sa₂のミクロエッティング組織はマクロエッティング組織内部。エッティングはナイタールによる。IO: Fe-O領域、XF: Fe-Mg-Si-O系化合物、GI: ガラス質ケイ酸塩、Ma: 微細粒子を内包するガラス化した領域。

		No. 41 (1570)		
		マクロ組織		EPMAによる分析結果
<i>Sa₁</i>				
		No. 42 (1571)		
<i>Sa₁(Eg)</i>				
		—	—	

図14 No.41・No.42の実測図と抽出した試料の組織観察結果

実測図の矢印は試料抽出位置。No.41Sa₁のEPMAによる左の組成像(COMP)はマクロ組織領域R₁内部、右は領域R₁内部。No.41Sa₁、No.42Sa₁の組成像はマクロ組織枠内部。Cm:セメントタイトまたはその欠落孔。IO:Fe-O系領域、XT:鉄チタン酸化物、XF:Fe-Mg-Si-O系化合物、Gl:ガラス質ケイ酸塩、Ma:微細粒子を内包するガラス化した領域。No.42のミクロエッチング組織はマクロエッチング組織枠内部。エッチングはナイターによる。

No. 44 (1575)

マクロ組織		EPMAによる分析結果	
			—

No. 47 (1578)

マクロ組織		EPMAによる分析結果	

図15 No.44・No.47の実測図と抽出した試料の組織観察結果

実測図の矢印は試料抽出位置。No.47Sa₁のEPMAによる左の組成像（COMP）はマクロ組織領域R₁内部、右は領域R₁内部。No.44Sa₁の組成像、No.44Sa₂の組成像左、No.47Sa₂の左の組成像はマクロ組織枠内部。No.47Sa₂の右の組成像は左の枠内部を拡大。Cm：セメントイトまたはその欠落孔。XT：鉄チタン酸塩化物、XF：Fe-Mg-Si-O系化合物、GI：ガラス質ケイ酸塩。

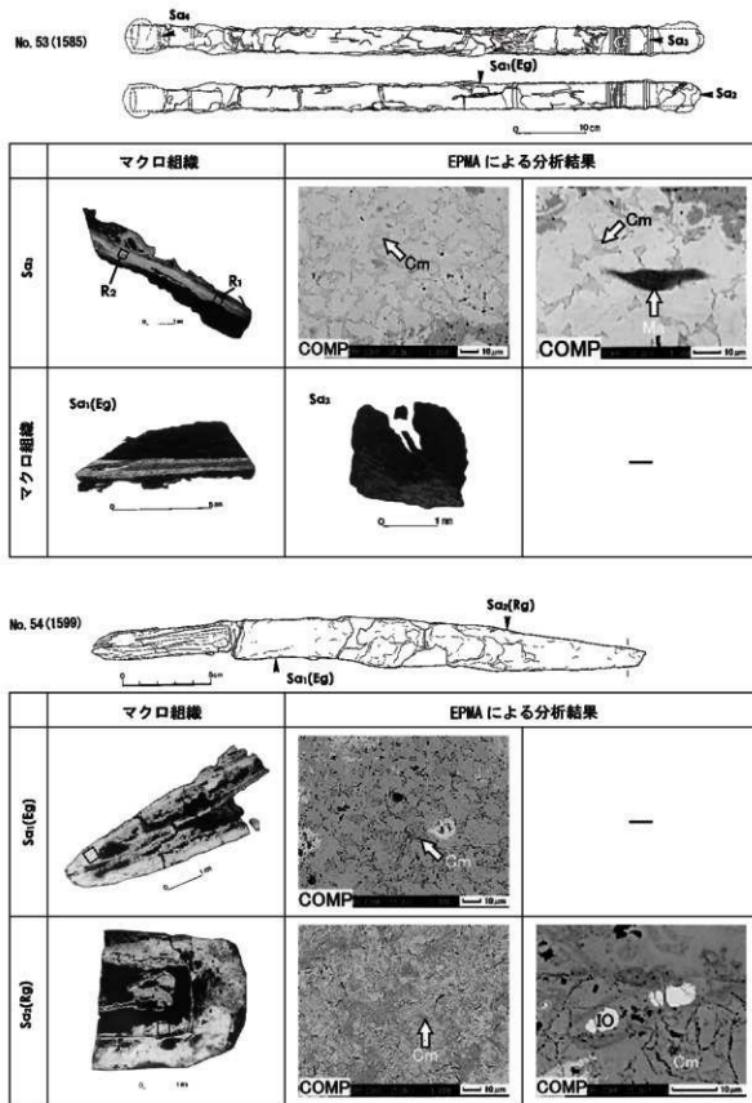


図16 No.44・No.47の実測図と抽出した試料の組織観察結果

実測図の矢印は試料抽出位置。No.53Sa₁のEPMAによる左の組成像（COMP）はマクロ組織領域R₁内部、右は領域R₂内部。No.54Sa₁・Sa₂の左の組成像はマクロ組織棒内部。Cm：セメントタイトまたはその欠落孔。IO：Fe-O系領域、Ma：微細粒子を内包するガラス化した領域。

		No. 56 (1623)	
		マクロ組織	EPMAによる分析結果
Sa _a (Eg)		—	—
Sa _a (Rg)			
		No. 66 (1635)	
Sa _a (Rg)			
Sa _a (Eg)		—	

図17 No.56・No.66の実測図と抽出した試料の組織観察結果

実測図の矢印は試料抽出位置。No.56Sa_aのEPMAによる左の組成像(COMP)、No.56Sa_aの右の組成像、およびNo.66Sa_aの組成像はそれぞれマクロ組織領域R_a内部、R_a内部。No.66Sa_aの組成像はマクロ組織領域R_a内部。Cm：セメントタイトまたはその欠落孔。No.66のミクロエッティング組織はマクロエッティング組織領域R_a内部。エッティングはナイタルによる。XT：鉄チタン酸化物、GI：ガラス質ケイ酸塩。

		EPMAによる分析結果	
	マクロ組織	EPMAによる分析結果	
No. 68 (1646)	Sa ₁ (Rg)		
	Sa ₁ (Eg)		
No. 72 (1653)	Sa ₁ (Rg)		
	Sa ₁ (Eg)		
		ミクロエッティング組織またはEPMAによる分析結果	
No. 68 (1646)	Sa ₁ (Eg)		
	Sa ₂		
No. 72 (1653)	Sa ₁ (Eg)		
	Sa ₂		

図18 No.68・No.72の実測図と抽出した試料の組織観察結果

実測図の矢印は試料抽出位置。No.68Sa₁のEPMAによる左の組成像（COMP）はマクロ組織領域R₁内部、右は領域R₂内部。No.68、No.72Sa₁のEPMAによる左の組成像（COMP）はマクロ組織枠内部、右は左の組成枠内部を拡大。No.72Sa₂のミクロエッティング組織はマクロエッティング組織枠内部。Cm：セメントタイトまたはその欠落孔。IO：Fe-O系領域、XF：Fe-Mg-Si-O系化合物、Ma：微細粒子を内包するガラス化した領域。

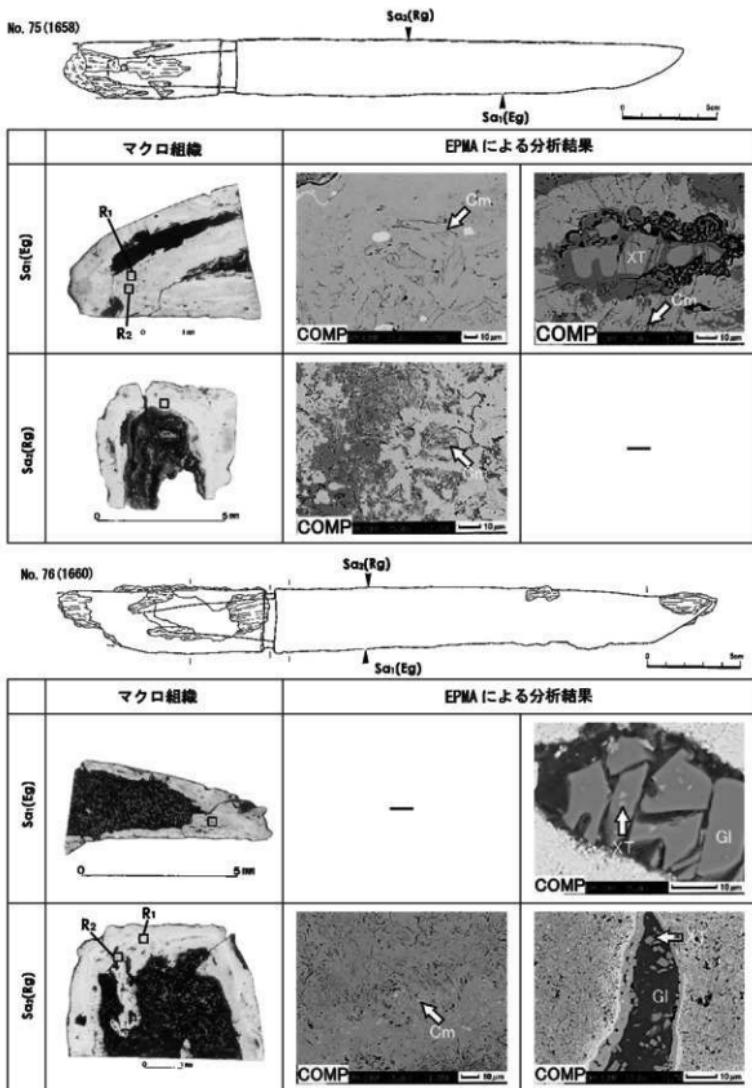


図19 №75・№76の実測図と抽出した試料の組織観察結果

実測図の矢印は試料抽出位置。№75Sa₁および№76Sa₁のEPMAによる左の組成像（COMP）はマクロ組織領域R₁：内部、右は領域R₂：内部。№75Sa₂および№76Sa₂の左の組成像はマクロ組織枠内部。Cm：セミタイタニウムカーバイドまたはその欠落孔。XT：鉄チタン酸化物、Gl：ガラス質ケイ酸塩。

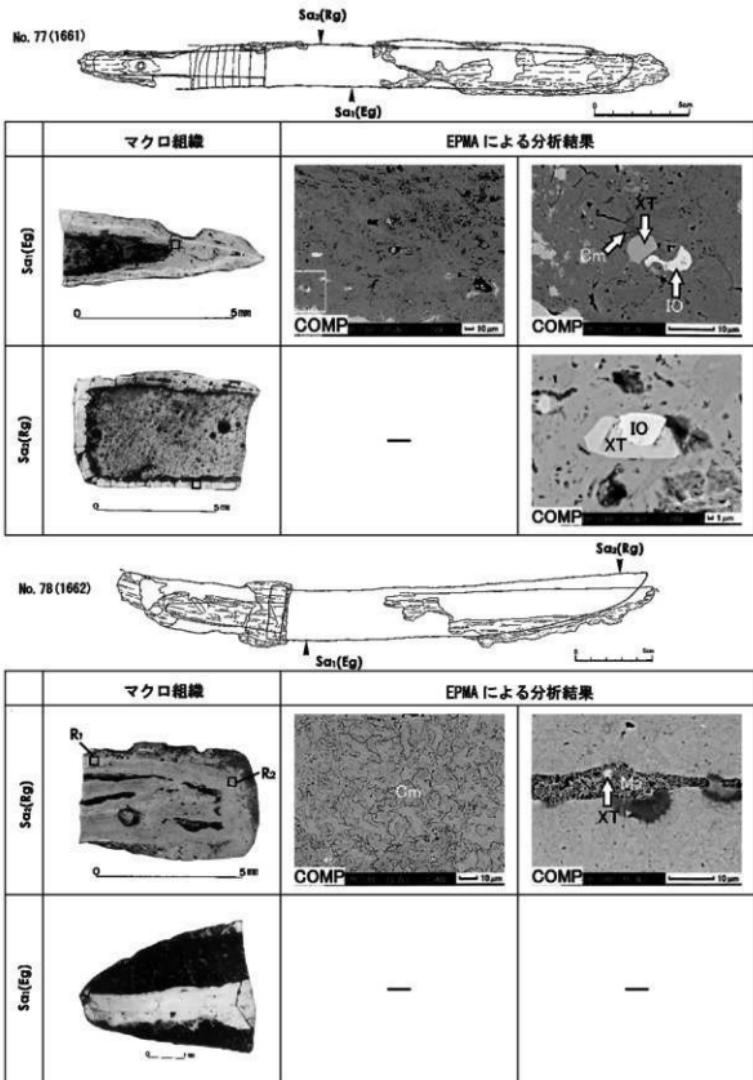


図20 No.77・No.78の実測図と抽出した試料の組織観察結果

実測図の矢印は試料抽出位置。No.78Sa₁のEPMAによる左の組成像（COMP）はマクロ組織領域R₁内部、右は領域R₂内部。No.77Sa₁の左の組成像およびNo.77Sa₁の組成像はマクロ組織枠内部。No.77Sa₁の右の組成像は左の組成像の枠内部を拡大。Cm：セメントタイトまたはその欠落孔。IO：Fe-O系領域、XT：鉄チタン酸化物、Ma：微細粒子を内包するガラス化した領域。

		Sa ₂ (Rg)	Sa ₁ (Eg)	5 cm
	マクロ組織	EPMAによる分析結果		
Sa ₁ (Eg)		—	—	
Sa ₂ (Rg)		 COMP 10 μm	 COMP 10 μm	
No. 85 (1666)	Sa ₂ (Rg)	Sa ₁ (Rg)	Sa ₂ (Rg)	Sa ₁ (Eg)
		ミクロエッティング組織またはEPMAによる分析結果		
Sa ₁		 COMP 10 μm	 COMP 10 μm	
Sa ₂ (Rg)		 COMP 10 μm	 COMP 10 μm	
No. 82 (1667)	Sa ₂ (Rg)	Sa ₁ (Rg)	Sa ₂ (Rg)	Sa ₁ (Eg)

図21 No.85・No.82の実測図と抽出した試料の組織観察結果

実測図の矢印は試料抽出位置。No.85Sa₁、およびNo.82Sa₁のEPMAによる左の組成像(COMP)はマクロ組織領域R₁内部、右は領域R₂内部。Cm:セメントタイトまたはその欠落孔。IO:Fe-O系領域、GI:ガラス質ケイ酸塩、Ma:微細粒子を内包するガラス化した領域。No.82Sa₂のミクロエッティング組織はマクロエッティング組織構内部。エッティングはナイタルによる。

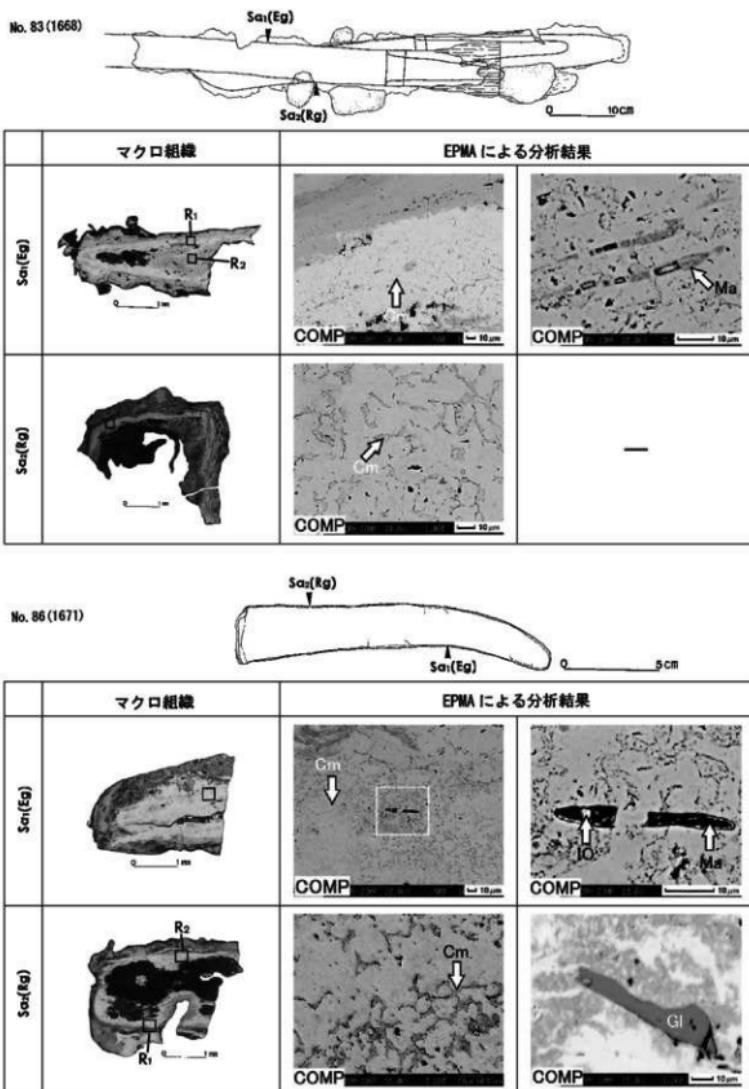


図22 No.83・No.86の実測図と抽出した試料の組織観察結果

実測図の矢印は試料抽出位置。No.83Sa₁およびNo.86Sa₁のEPMAによる左の組成像(COMP)はマクロ組織領域R₁内部、左は領域R₂内部。No.83Sa₁およびNo.86Sa₁の左の組成像はマクロ組織枠内部。No.86Sa₁の右の組成像は左の組成像の枠内部を拡大。Cm:セメントタイトまたはその欠落孔。IO:Fe-O系領域、GI:ガラス質ケイ酸塩、Ma:微細粒子を内包するガラス化した領域。

		No. 89 (1675)	
		マクロ組織	
Sa ₁ (Eg)	Sa ₁ (Rg)	EPMAによる分析結果	
		—	—
Sa ₂ (Rg)	Sa ₂ (Eg)	COMP Cm 10 μm	COMP Cm 10 μm
		—	COMP IO 10 μm
No. 92 (1680)		マクロ組織	
Sa ₁ (Eg)	Sa ₂ (Rg)	COMP R ₁ R ₂ 10 μm	COMP Cm 10 μm
		—	COMP XT Gl 10 μm
Sa ₂ (Rg)	Sa ₁ (Eg)	—	COMP XT Ma 10 μm

図23 No.89・No.92の実測図と抽出した試料の組織観察結果

実測図の矢印は試料抽出位置。No.92Sa₁のEPMAによる左の組成像（COMP）はマクロ組織領域R₁内部、右は領域R₂内部。No.89Sa₂の左の組成像およびNo.92Sa₂の組成像はマクロ組織枠内部。No.89Sa₁の右の組成像は左の枠内部を拡大。Cm：セメントタイトまたはその欠落孔。IO：Fe-O系領域、XT：鉄チタン酸化物、Gl：ガラス質ケイ酸塩、Ma：微細粒子を内包するガラス化した領域。

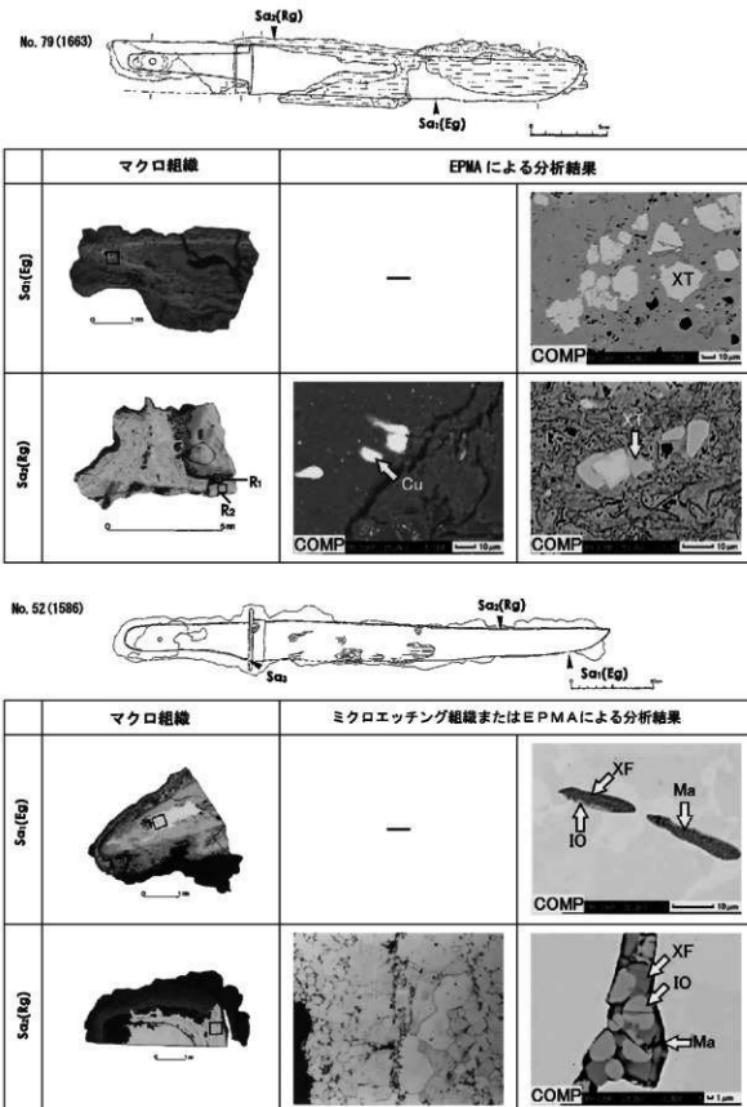


図24 No.79・No.52の実測図と摘出した試料の組織観察結果

実測図の矢印は試料摘出位置。No.79Sa₁のEPMAによる左の組成像(COMP)はマクロ組織領域R₁内部、右は領域R₁内部。No.79Sa₂およびNo.52Sa₁の組成像はマクロ組織枠内部。No.52Sa₂のミクロエッティング組織はマクロエッティング組織枠内部。エッティングはナイタルによる。IO: Fe-O系領域、XT: 鉄チタン酸化物、XF: Fe-Mg-Si-O系化合物、Ma: 微細粒子を内包するガラス化した領域。

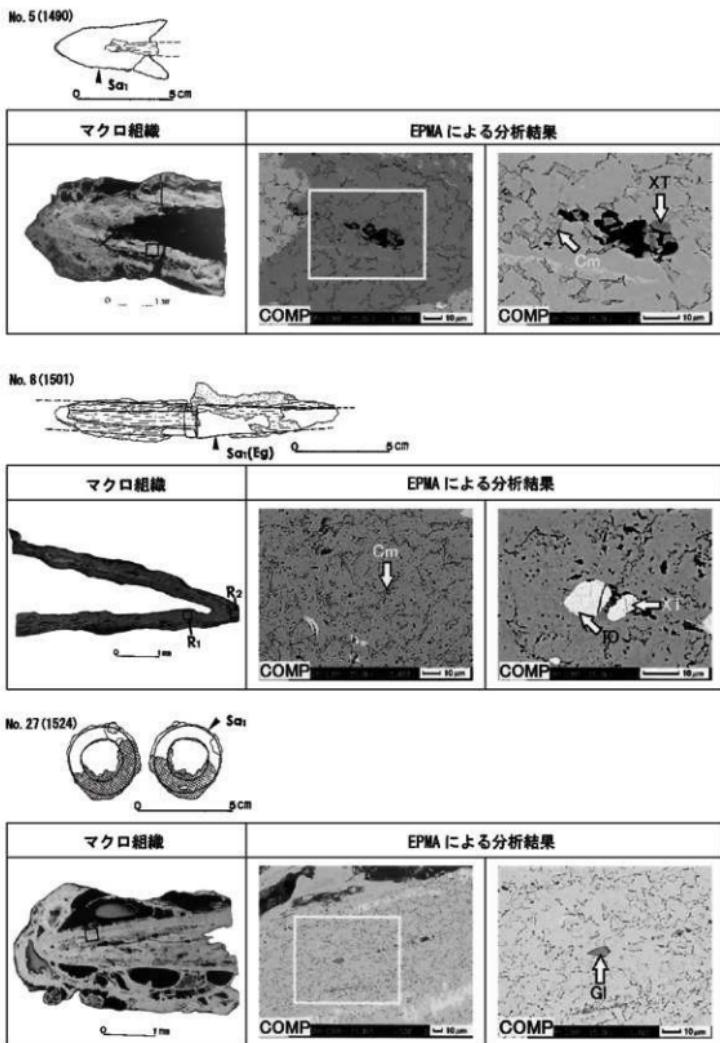
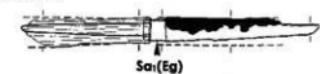
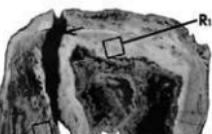
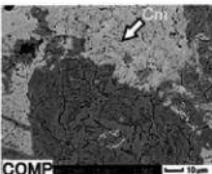
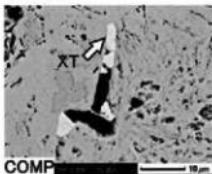


図25 No. 5・No. 8・No.27の実測図と摘出した試料の組織観察結果

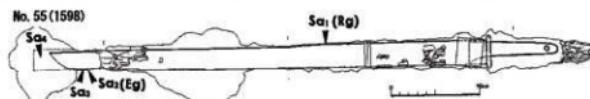
実測図の矢印は試料抽出位置。No. 8のEPMAによる左の組成像（COMP）はマクロ組織領域R₁内部、右は領域R₂内部。No. 5およびNo.27の左の組成像はマクロ組織枠内部、右の組成像は左の組成像の枠内部を拡大。Crm：セメントタイトまたはその欠落孔。IO：Fe-O系領域、XT：鉄チタン酸化物、GI：ガラス質ケイ酸塩。

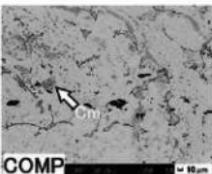
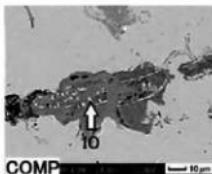
No. 29 (1527)



マクロ組織	EPMAによる分析結果	
		

No. 55 (1598)



マクロ組織	EPMAによる分析結果	
		

No. 57 (1615)



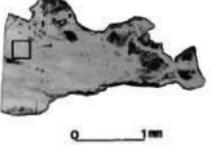
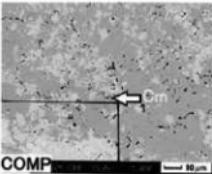
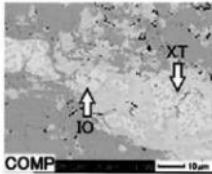
マクロ組織	EPMAによる分析結果	
		

図26 No.29・No.55・No.57の実測図と抽出した試料の組織観察結果

実測図の矢印は試料抽出位置。No.29およびNo.55のEPMAによる左の組成像（COMP）はマクロ組織領域R₁内部、右は領域R₂内部。No.57のEPMAによる左の組成像はマクロ組織枠内部、右は左の枠内部を拡大。Cr : セメントタイトまたはその欠落孔。IO : Fe-O系領域、XT : 鉄チタン酸化物、Ma : 微細粒子を内包するガラス化した領域。

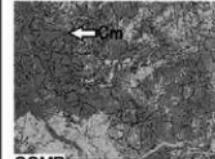
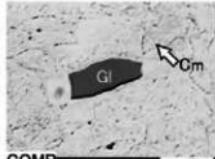
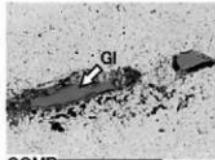
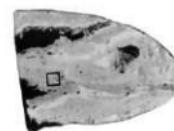
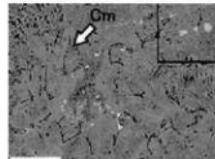
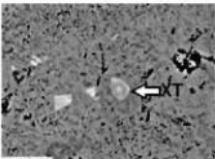
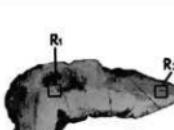
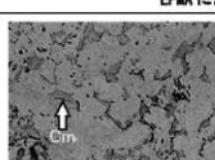
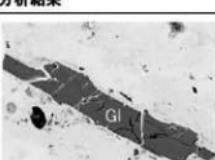
		No. 87 (1672)	
	マクロ組織	EPMA による分析結果	
Sa ₁ (Eg)			
Sa ₁ (Eg)		—	
		No. 58 (1609)	
			
		No. 59 (1619)	
			

図27 No.87・No.58・No.59の実測図と摘出した試料の組織観察結果

実測図の矢印は試料抽出位置。No.87Sa₁およびNo.59のEPMAによる左の組成像（COMP）はマクロ組織領域R₁内部、右は領域R₂内部。No.87Sa₁およびNo.58の組成像はマクロ組織枠内部。No.58の右の組成像は左の組成像の枠内部を拡大。Cm：セメントタイトまたはその欠落孔。XT：鉄チタン酸化物、GI：ガラス質ケイ酸塩、Ma：微細粒子を内包するガラス化した領域。

外観		マクロ組織	EPMAによる分析結果
No. 3 (146)	Sai		
No. 6 (198)	Sai		
No. 19 (1514)	Sai(Eg)		
No. 24 (1521)	Sai(Eg)		

図28 No. 3 • No. 6 • No.19 • No.24の実測図と摘出した試料の組織観察結果
実測図の矢印は試料摘出位置。EPMAによる組成像（COMP）はマクロ組織枠内部。Cm：セメントタイトまたはその欠落孔。

外 観			マクロ組織	EPMAによる分析結果
No.32(1535)	Sai(Eg)	Sai(Eg), 5cm		—
No.32(1535)	Sai(Eg)	Sai(Eg)		
No.80(1964)	Sai(Eg)	Sai(Eg)		—
No.80(1964)	Sai(Eg)	Sai(Eg)		
No.88(1973)	Sai(Eg)	Sai(Eg)		—
No.88(1973)	Sai(Eg)	Sai(Eg), 5cm		

図29 No.32・No.80・No.88の実測図と挿出した試料の組織観察結果

実測図の矢印は試料挿出位置。EPMAによる組成像（COMP）はマクロ組織枠内部。Cm：セメントタイトまたはその欠落孔。

外観		マクロ組織		EPMAによる分析結果	
No. 2(1474)	Sa1(Eg)	Sa1(Eg)			
	Sa1(Eg)	Sa1(Eg)			
	Sa1(Eg)	Sa1(Eg)			
No. 10(1505)	Sa1(Eg)	Sa1(Eg)			
	Sa1(Eg)	Sa1(Eg)			
	Sa1(Eg)	Sa1(Eg)			
No. 13(1509)	Sa1(Eg)	Sa1(Eg)			
	Sa1(Eg)	Sa1(Eg)			
	Sa1(Eg)	Sa1(Eg)			

図30 No. 2・No.10・No.13の実測図と抽出した試料の組織観察結果

実測図の矢印は試料抽出位置。EPMAによる組成像（COMP）はマクロ組織枠内部。IO：酸化鉄、XT：鉄チタン酸化物、XF：Fe-Mg-Si-O系化合物、GI：ガラス質ケイ酸塩、Ma：微細粒子を内包するガラス化した領域。

外観		マクロ組織		EPMAによる分析結果	
No. 16(156)	Sa ₁ (Eg)				
	Sa ₂ (Eg)				
	Sa ₃ (Eg)				
No. 35(1552)	Sa ₁ (Eg)				
	Sa ₂ (Eg)				
	Sa ₃ (Eg)				
No. 62(1617)	Sa ₁ (Eg)				
	Sa ₂ (Eg)				
	Sa ₃ (Eg)				

図31 No.16・No.35・No.62の実測図と摘出した試料の組織観察結果

実測図の矢印は試料摘出位置。EPMAによる組織像(COMP)はマクロ組織枠内部。Cm:セメントタイトまたはその脱落孔。IO:酸化鉄、XT:鉄チタン酸化物、Ma:微細粒子を内包するガラス化した領域。No.16Sa₃には鉛粒が検出。

外 観		マクロ組織	EPMAによる分析結果
No. 60 (1621)	Sa1(Eg)		—
	Sa2(Rg)		
No. 64 (1625)	Sa1		
No. 65 (1626)	Sa1		
No. 69 (1640)	Sa1(Eg)		
	Sa2(Rg)		—

図32 No.60・No.64・No.65・No.69の実測図と摘出した試料の組織観察結果
実測図の矢印は試料摘出位置。EPMAによる組成像（COMP）はマクロ組織枠内部。IO：酸化鉄、XT：鉄チタン酸化物、Ma：微細粒子を内包するガラス化した領域。

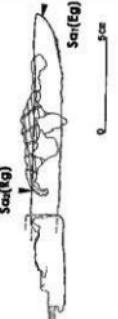
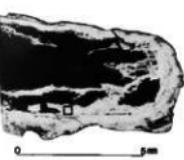
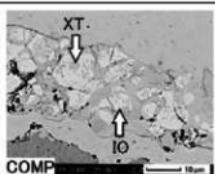
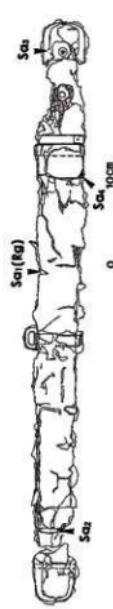
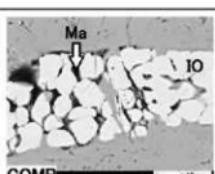
外観				マクロ組織	EPMAによる分析結果
No. 90(1676)	Sa1	Sa2(Eg)	Sa3(Eg)		
					—
	Sa1	Sa2(Eg)	Sa3(Eg)		
					—
	Sa1	Sa2(Eg)	Sa3(Eg)		

図33 No.90・No.94の実測図と検出した試料の組織観察結果

実測図の矢印は試料検出位置。EPMAによる組成像（COMP）はマクロ組織枠内部。IO：酸化鉄、XT：鉄チタン酸化物、Ma：微細粒子を内包するガラス化した領域。

外 観		マクロ組織	EPMAによる分析結果
No.31(153)	Sai(Eg)		
No.40(156)	Sai(Eg)		
No.46(157-2)	Sai(Eg)		
No.81(166)	Sai(Rg)		

図34 No.31・No.40・No.46・No.81の実測図と抽出した試料の組織観察結果

実測図の矢印は試料抽出位置。EPMAによる組成像(COMP)はマクロ組織枠内部。Cm:セメントタイトまたはその欠陥孔。IO:酸化鉄、XT:鉄チタン酸化物、Ma:微細粒子を内包するガラス化した領域。

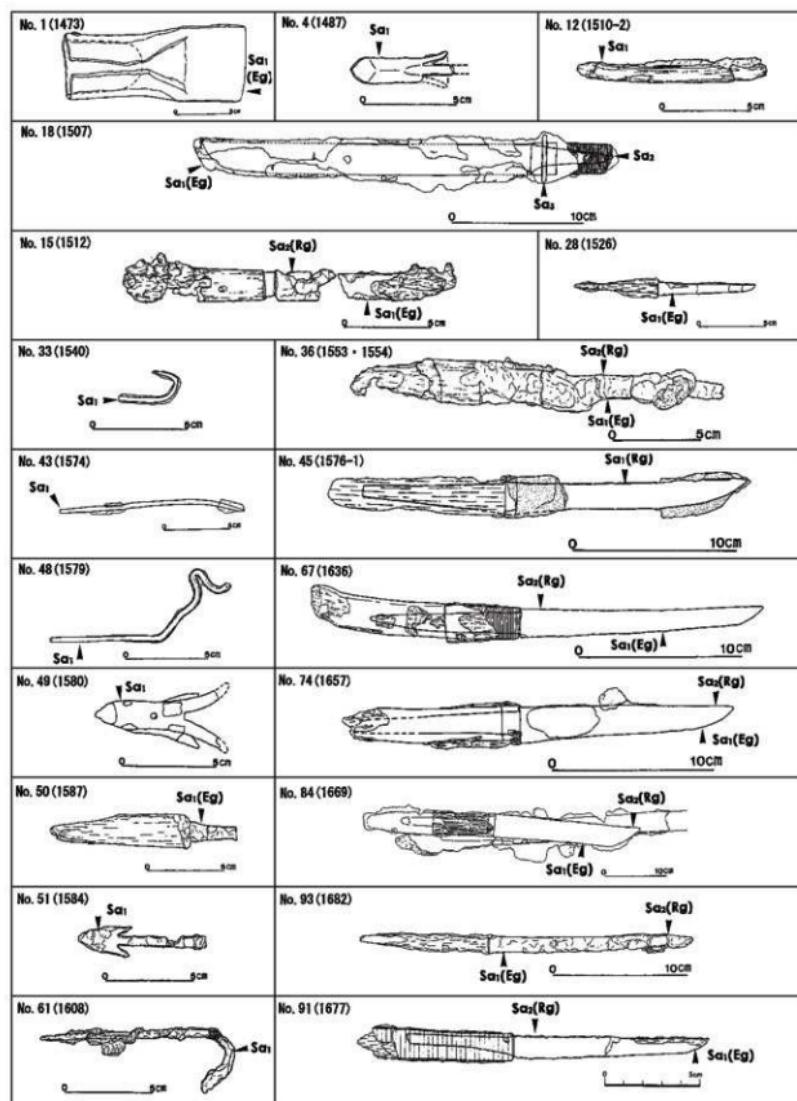


図35 指出した試料に鋳造前の地金の組織を推定できる領域または非金属介在物を見出すことができなかつた資料の実測図
実測図の矢印は試料抽出位置。

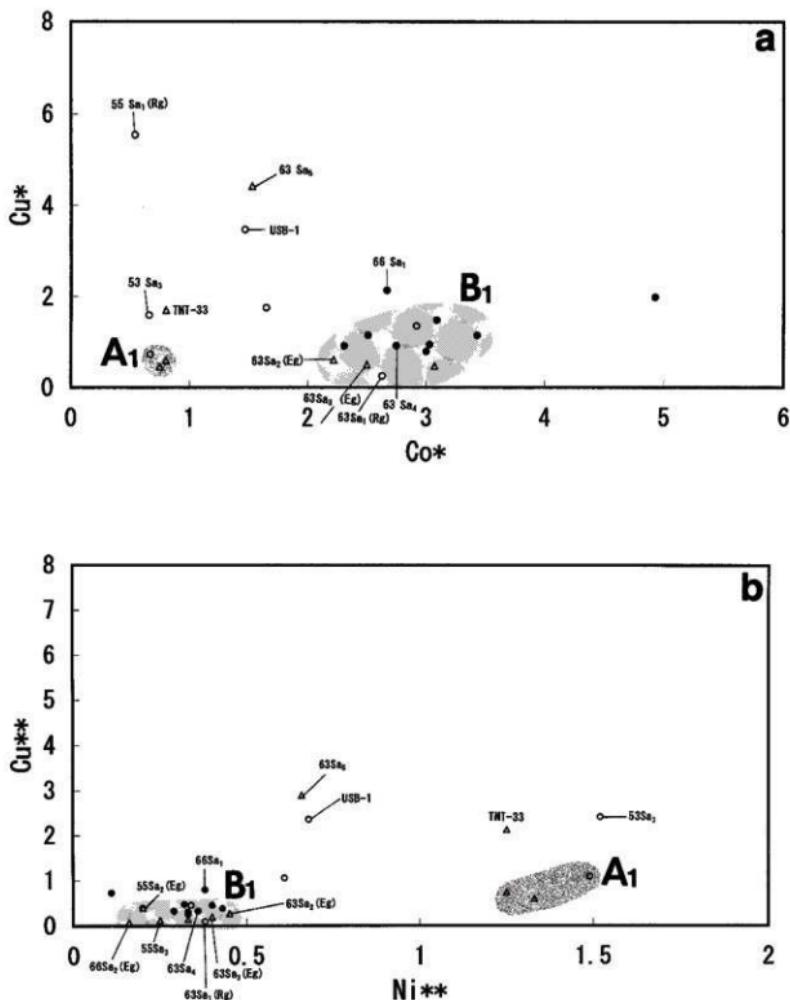


図36 大刀・蕨手刀に含有されるCu・Ni・Co三成分比

No.は表1、表2に対応。●：非金属介在物中に鉄チタン酸化物が見出された試料、○：非金属介在物中に鉄チタン酸化物が見出されなかった試料、△：非金属介在物に見出されなかった資料。

Cu^* : (mass%Cu)/(mass%Ni)、 Co^* : (mass%Co)/(mass%Ni)、 Cu^{**} : (mass%Cu)/(mass%Co)、 Ni^{**} : (mass%Ni)/(mass%Co)

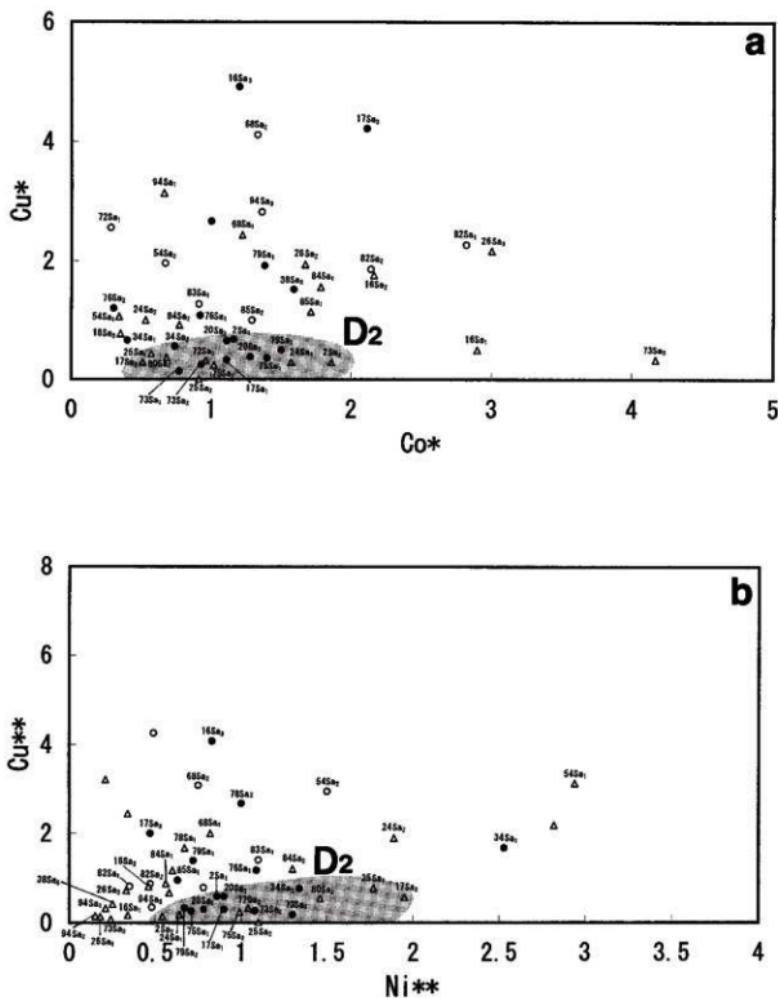


図37 横刀に含有されるCu・Ni・Co三成分比

No.は表1、表2に対応。●：非金属介在物中に鉄チタン酸化物が見出された試料、○：非金属介在物中に鉄チタン酸化物が見出されなかった試料、△：非金属介在物が見出されなかった資料。

$Cu^* : (\text{mass\%Cu}) / (\text{mass\%Ni}) \cdot Co^* : (\text{mass\%Co}) / (\text{mass\%Ni}) \cdot Cu^{**} : (\text{mass\%Cu}) / (\text{mass\%Co}) \cdot Ni^{**} : (\text{mass\%Ni}) / (\text{mass\%Co})$

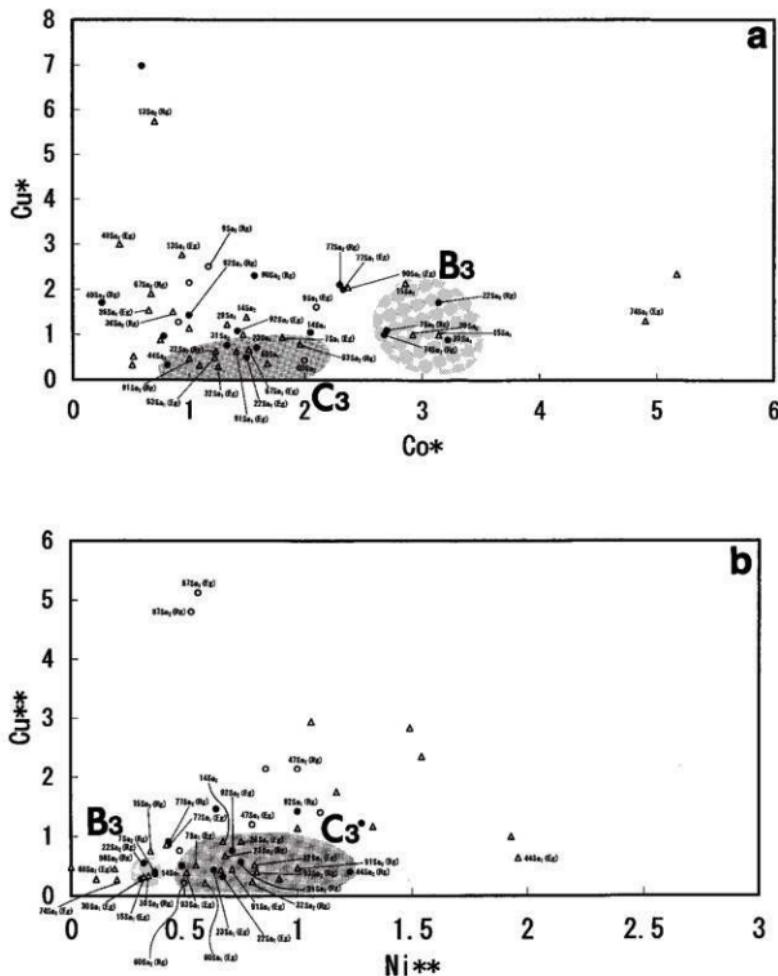


図38 刀子に含有されるCu・Ni・Co三成分比

No.は表1、表2に対応。●：非金属介在物中に鉄チタン酸化物が見出された試料、○：非金属介在物中に鉄チタン酸化物が見出されなかった試料、△：非金属介在物が見出されなかった資料。

Cu^* : (mass%Cu)/(mass%Ni)、 Co^* : (mass%Co)/(mass%Ni)、 Cu^{**} : (mass%Cu)/(mass%Co)、 Ni^{**} : (mass%Ni)/(mass%Co)

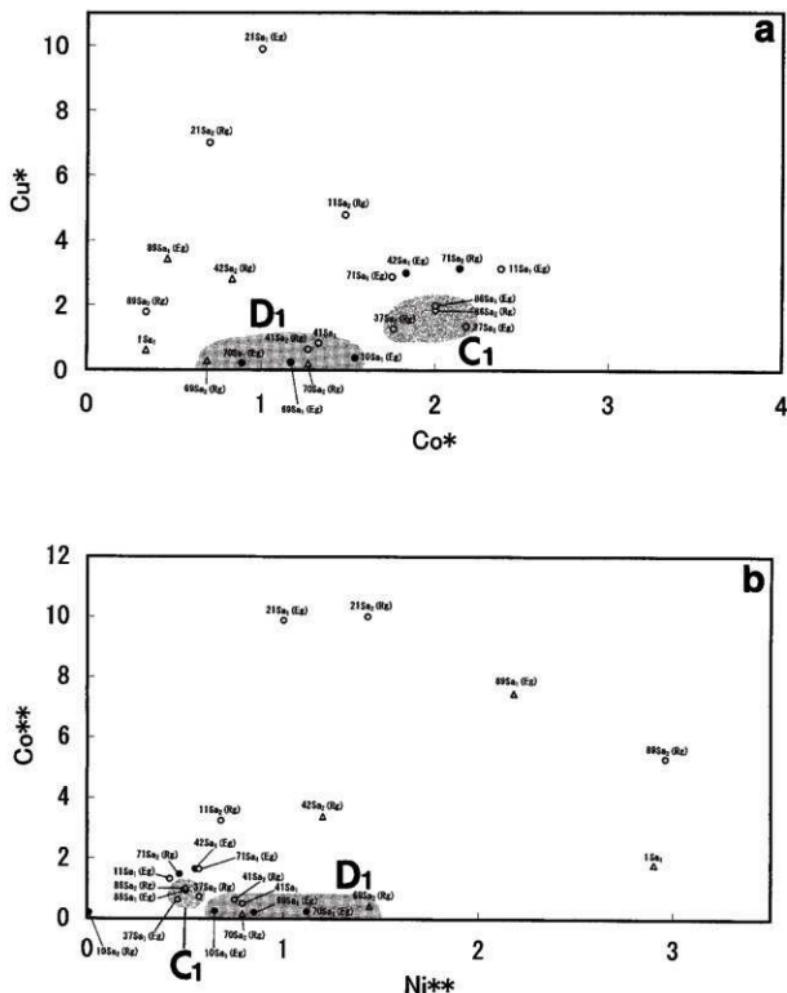


図39 斧・鎌に含有されるCu・Ni・Co三成分比

No.は表1、表2に対応。●：非金属介在物中に鉄チタン酸化物が見出された試料、○：非金属介在物中に鉄チタン酸化物が見出されなかった試料、△：非金属介在物が見出されなかった資料。

$Cu^* : (\text{mass\%Cu}) / (\text{mass\%Ni})$ 、 $Co^* : (\text{mass\%Co}) / (\text{mass\%Ni})$ 、 $Cu^{**} : (\text{mass\%Cu}) / (\text{mass\%Co})$ 、 $Ni^{**} : (\text{mass\%Ni}) / (\text{mass\%Co})$

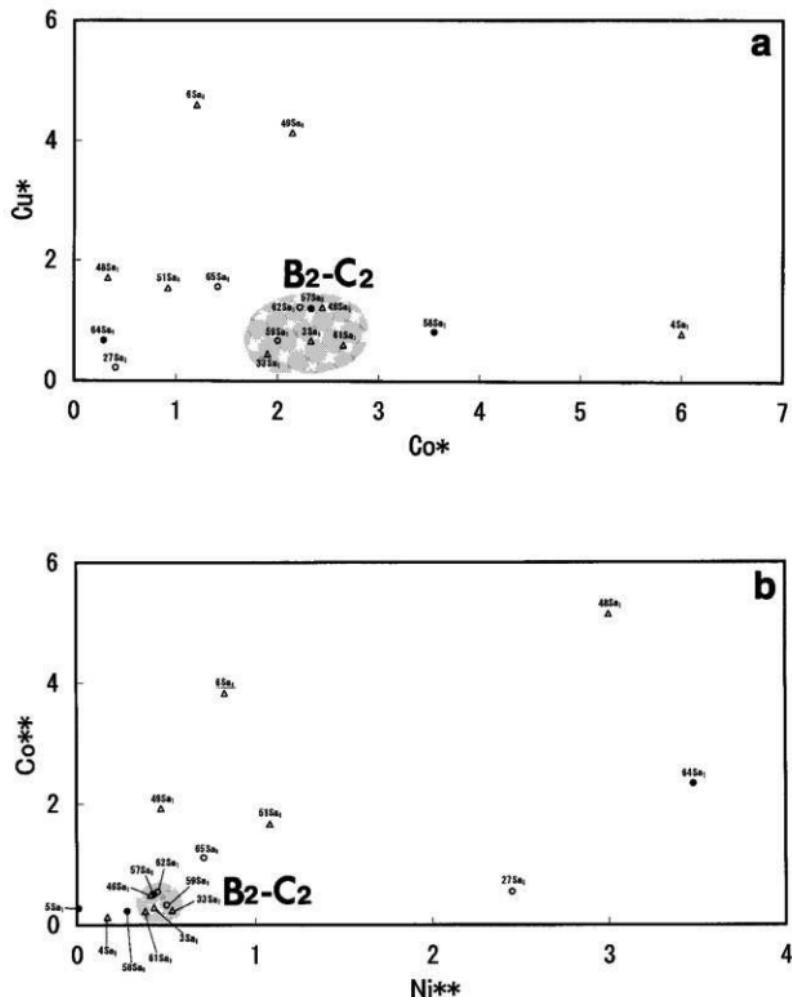


図40 鉄鎌・棒状鉄製品・鉄環・釣り針・針・蛇行鉄製品・鏃子

No.は表1、表2に対応。●：非金属介在物中に鉄チタン酸化物が見出された試料、○：非金属介在物中で鉄チタン酸化物が見出されなかった試料、△：非金属介在物が見出されなかった資料。

Cu* : (mass%Cu)/(mass%Ni)、Co* : (mass%Co)/(mass%Ni)、Cu** : (mass%Cu)/(mass%Co)、

Ni** : (mass%Ni)/(mass%Co)

写 真 図 版



検出状況 SE→NW



東西セクション S→N



南北セクション E→W

H20 (1)

図版 2



竪棟出状況 N→S



竪セクション NE→SW



遺物出土状況 SW→NE



振り上げ土・貼床棟出状況 NE→SW

H20 (2)



検出状況 S-N



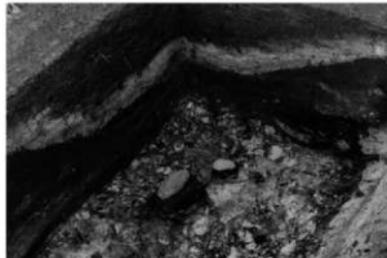
東西セクション S-N



南北セクション E-W

H21 (1)

図版 4



H21 (2)



検出状況 N→S



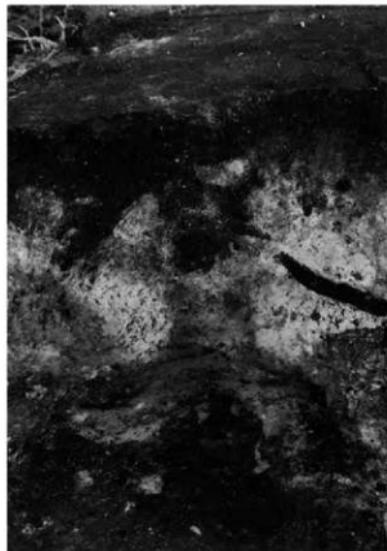
東西セクション N→S



南北セクション W→E

H22 (1)

図版 6



竪検出状況 S→N



竪セクション SE→NW



集石検出状況 SW→NE



振り上げ土・貼床検出状況 S→N

H22 (2)



検出状況 NE→SW



東西セクション S→N



南北セクション E→W

H23 (1)

図版 8



竈煙出し検出状況 S-N



竈完堀 E-W



振り上げ土・貼床検出状況 SE→NW

H23 (2)



セクション S-N



竜セクション W-E

H25 (1)

図版10



H25 床面検出状況 NW→SE



H32 南北セクション E→W

H25 (2)・32 (1)



東西セクション S-N



炭化材棲出状況 SW→NE

H32 (2)

図版12



検出状況 N→S



屋根土堆積状況 SE→NW

H30 (1)



東西セクション S-N



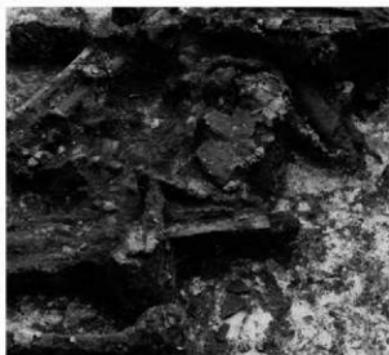
煙出し検出状況 E→W



煙出しへセクション S-N



炭化材検出状況 NW-SE



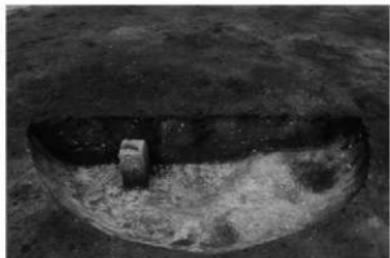
炭化材・土器検出状況 W-E

H30 (2)

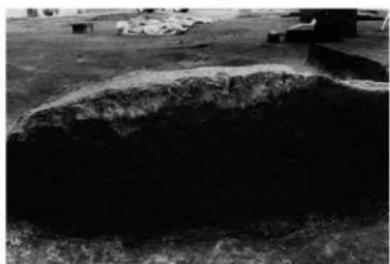
図版14



竪坑掘 S→N



主柱穴セクション SW→NE



振り上げ土セクション W→E

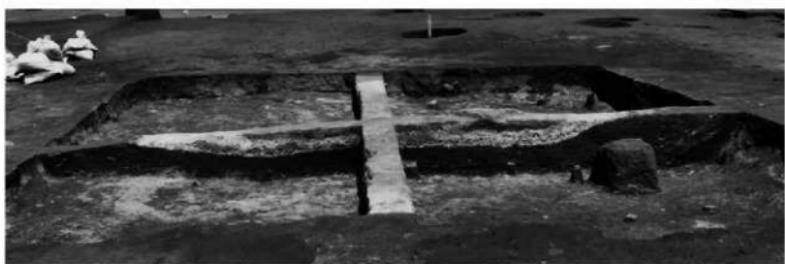


炭化材棲出状況 SE→NW

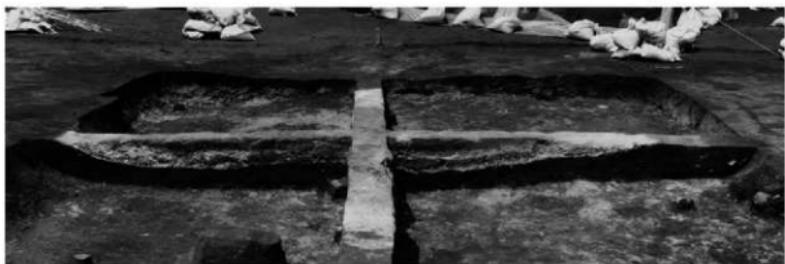
H30 (3)



検出状況 NW→SE



東西セクション S→N



南北セクション E→W

H33 (1)

図版16



煙道セクション E→W



火床セクション E→W

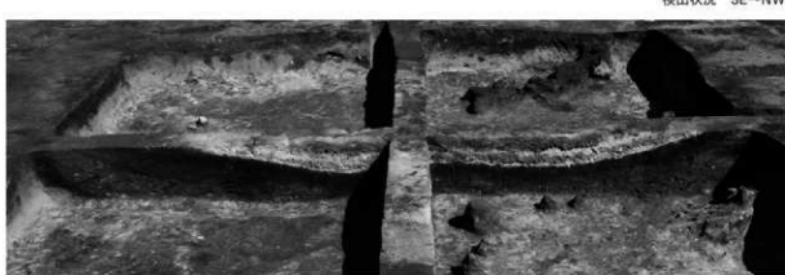


審確認状況 NE→SW



火床 NW→SE

H33 (2)

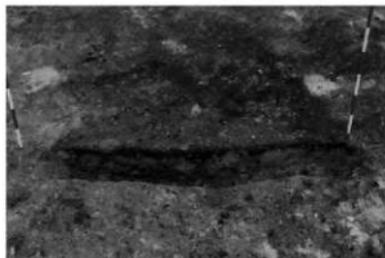


H34 (1)

図版18



掛口付近セクション N→S



地鐵床セクション E→W

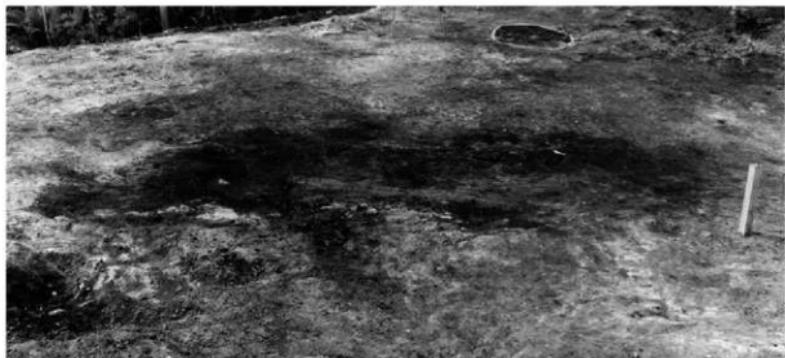


電完掘 N→S



完掘 NW→SE

H34 (2)



残存覆土検出状況 E→W



竪セクション N→S



煙道セクション E→W



煙出しセクション N→S



煙出しセクション NW→SE

H46

図版20



セクション E-W



完掘 E-W

H12

図版21



H24 S-N



H31 確認状況 E-W

H24・31

図版22



東西セクション N-S



南北セクション E-W



柱穴セクション N-S



完掘 N-S

H26



南北セクション W-E



遺物出土状況 N-S

H27

図版24



検出位置 N→S



確認状況 W→E



遺物出土状況 E→W

H28



東西セクション S-N



完掘 N-S

H29

図版26



ベルト設置状況 E→W



完掘 S→N

H35



検出状況（奥H35） S-N



セクション S-N

H36 (1)

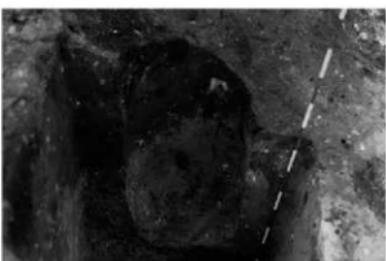
図版28



遺物出土状況 N→S



HP 1 S-N



HP 2 SE→NW



完掘 N→S

H36 (2)

図版29



セクション SW→NE



完掘 S-N

H37

図版30



ベルト設置状況 E→W



完掘 E→W

H38

図版31



遺物出土状況 E→W



完掘 N→S

H39

図版32



東西セクション N-S



完掘 W-E

H40



東西セクション N-S



南北セクション E-W



遺物出土状況 W-E

H41

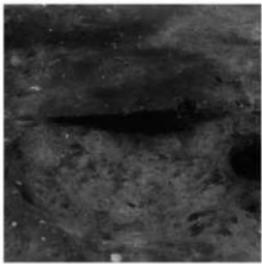
図版34



セクション・遺物出土状況 S-N



完掘 E-W

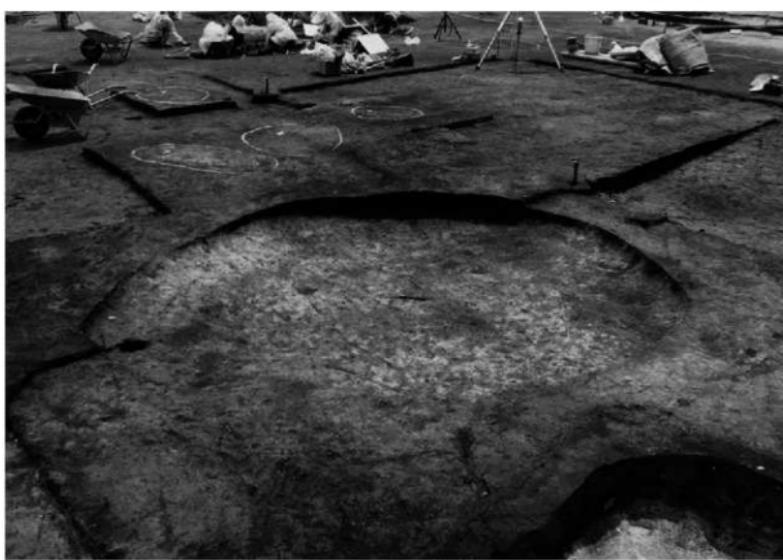


HP 1 セクション E-W

H42



東西セクション S-N



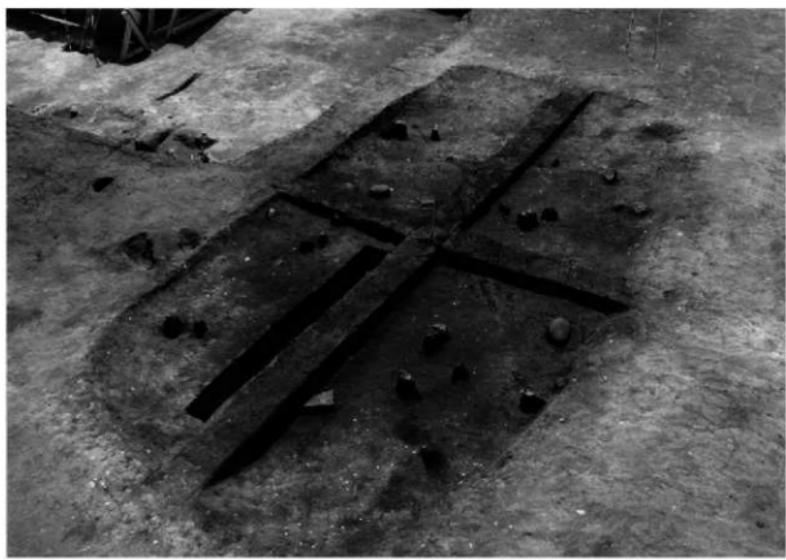
完掘 NW→SE

H43

図版36



東西セクション S→N



遺物出土状況 NW→SE

H44



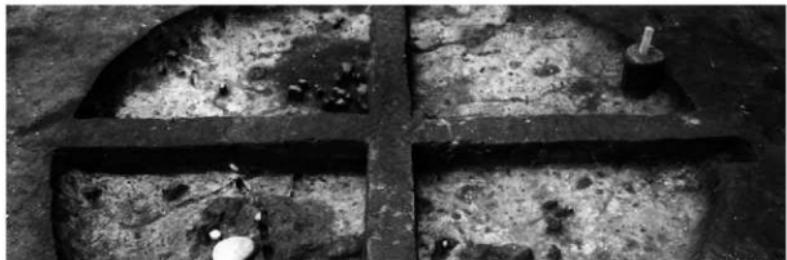
セクション SE→NW



遺物出土状況 SE→NW

H45

図版38



東西セクション N-S

南北セクション E-W



遺物出土状況 E-W

H47



南北セクション（右P610） E→W



HF 1セクション E→W



HP 9セクション NE→SW



遺物出土状況 E→W

H48

図版40



南北セクション W-E



完掘 E-W

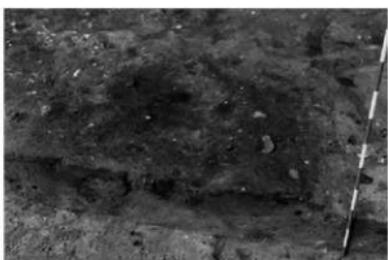
H49



東西セクション S→N



覆土 遺物出土状況 N→S



HF 1 セクション E→W



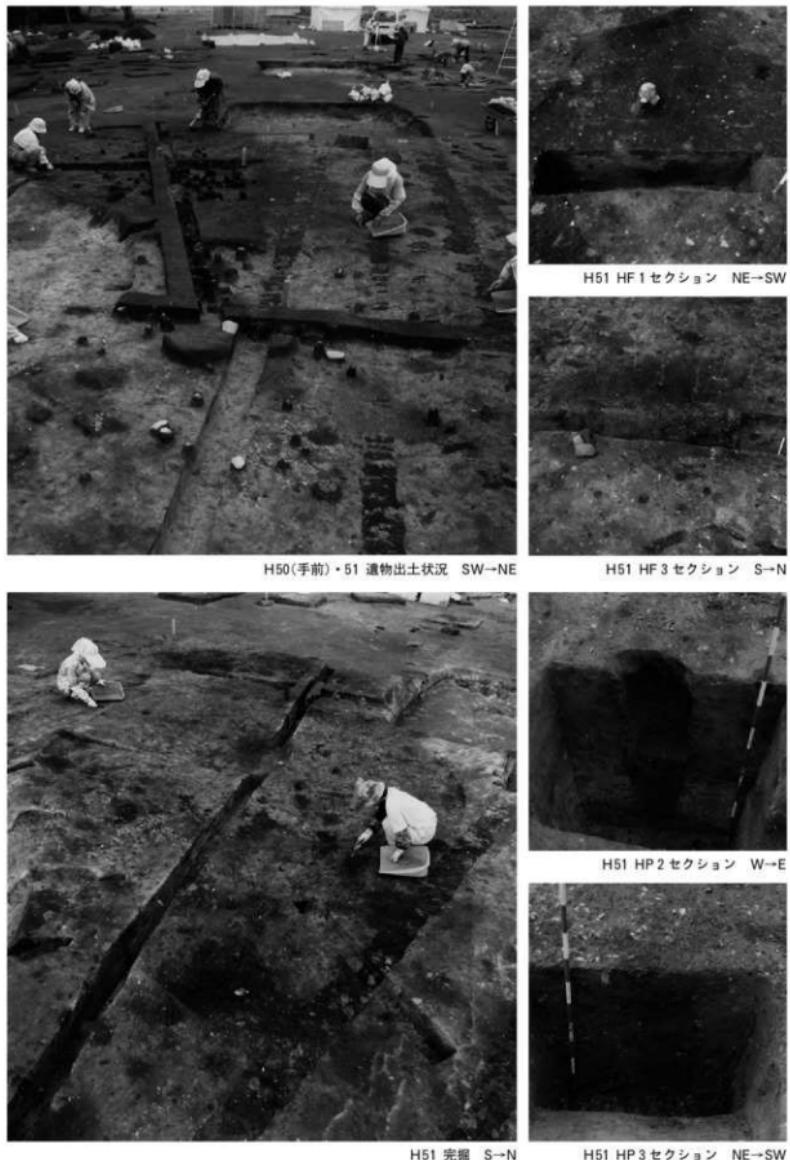
HP 2 セクション W→E



HP 3・HF 3 セクション W→E

H50 (1)

図版42



H50 (2) • 51

図版43



南北セクション SE→NW



完掘 N→S

H52

図版44



遺物出土状況 S-N



遺物出土状況 W-E



遺物出土状況 E-W

H53



ベルト設置状況 W-E



遺物出土状況 W-E

H54

図版46



遺物出土状況 N-S

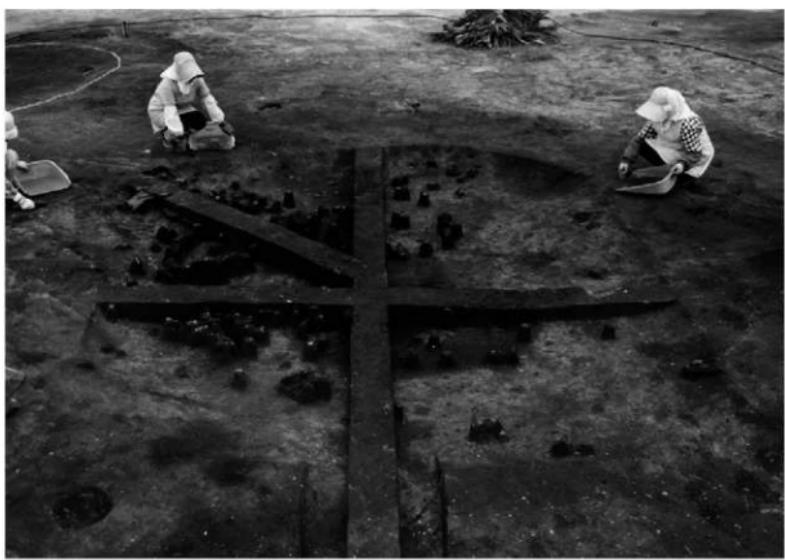


完掘 NE→SW

H55



セクション S-N



遺物出土状況 W-E

H56 (1)

図版48



遺物出土状況 N→S



HP 2 E→W



HP 3 SE→NW



完掘 NW→SE

H56 (2)



遺物出土状況 N-S



南北セクション W-E



完掘 W-E

H57

図版50



H58 遺物出土状況 NW→SE



H59 セクション SW→NE

H58・59 (1)



遺物出土状況 NE→SW



HP 1～3 NE→SW



完掘 SW→NE

H59 (2)

図版52

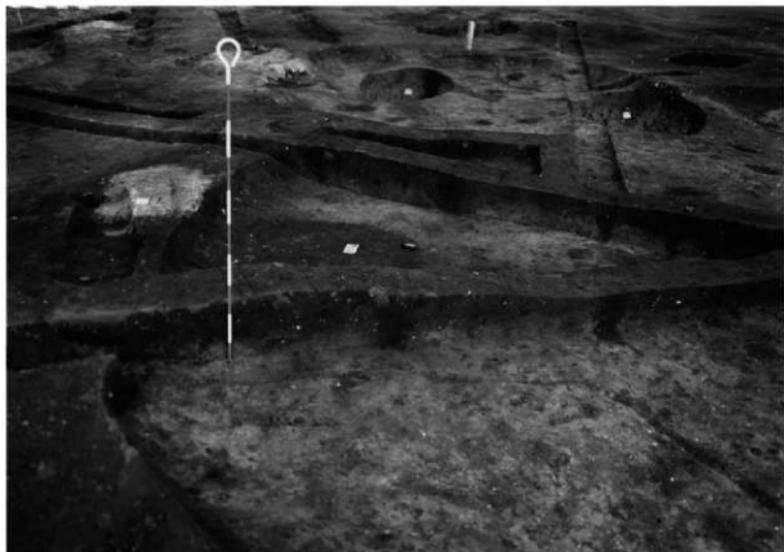


セクション SE→NW



完掘 W→E

H60



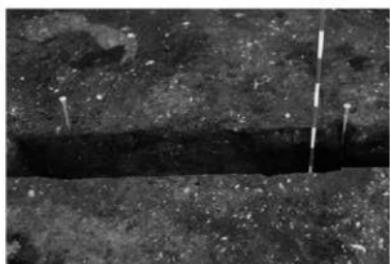
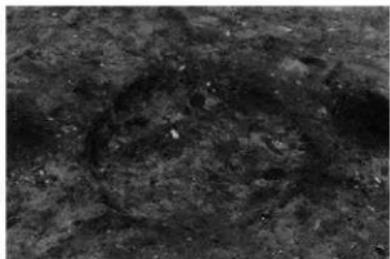
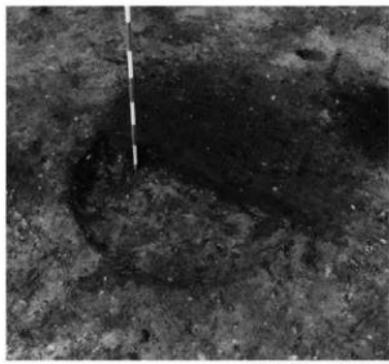
セクション W-E



完掘 W-E

H61

図版54



調査風景 N→S



セクション W→E



遺物出土状況 W→E



完掘 E→W

H63

図版56



セクション S-N



完掘 E-W

H64



東西セクション S-N



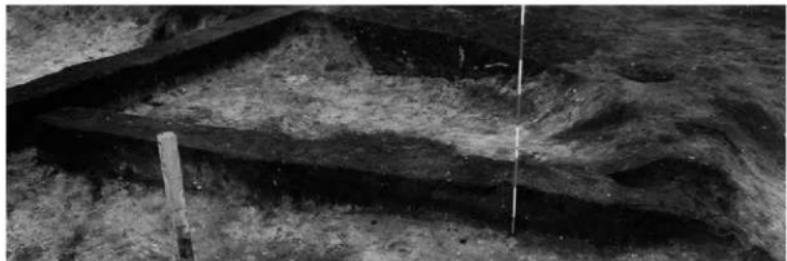
南北セクション E-W



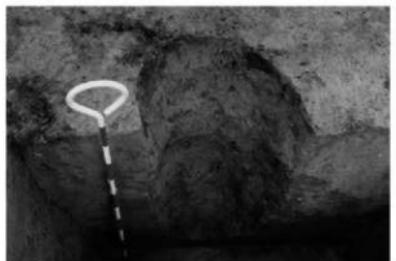
遺物出土状況 NE→SW

H65

図版58



セクション SE→NW



HP 6 S→N



HP 7 SE→NW

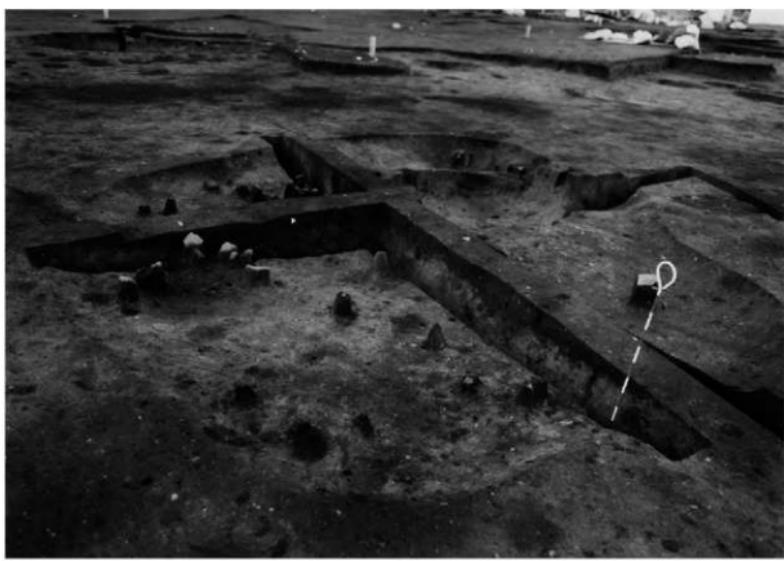


完掘 NW→SE

H66



H67 掘出状況 N-S



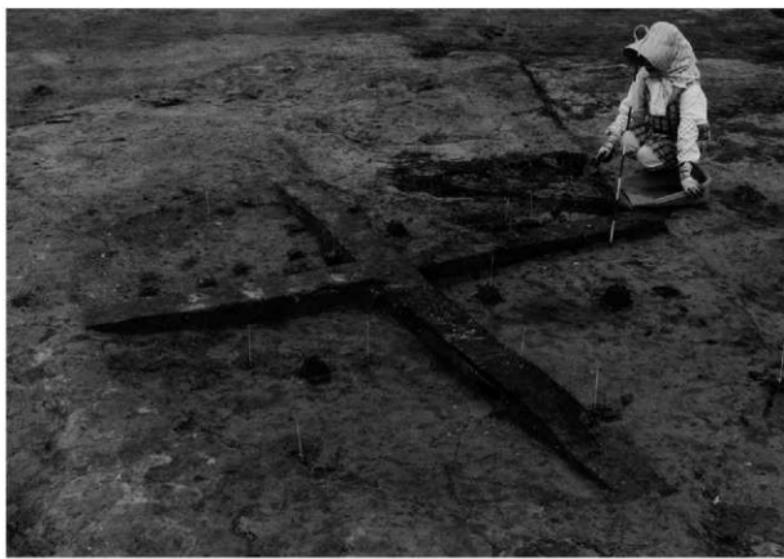
H68 セクション SE→NW

H67・68 (1)

図版60



H68 完掘 S-N



H69 検出状況 S-N

H68 (2) • 69



セクション S-N



HP 1 セクション S-N



HP 3 セクション S-N



完掘 S-N

H70

图版62



遗物出土状况 W-E



完掘 W-E

H71



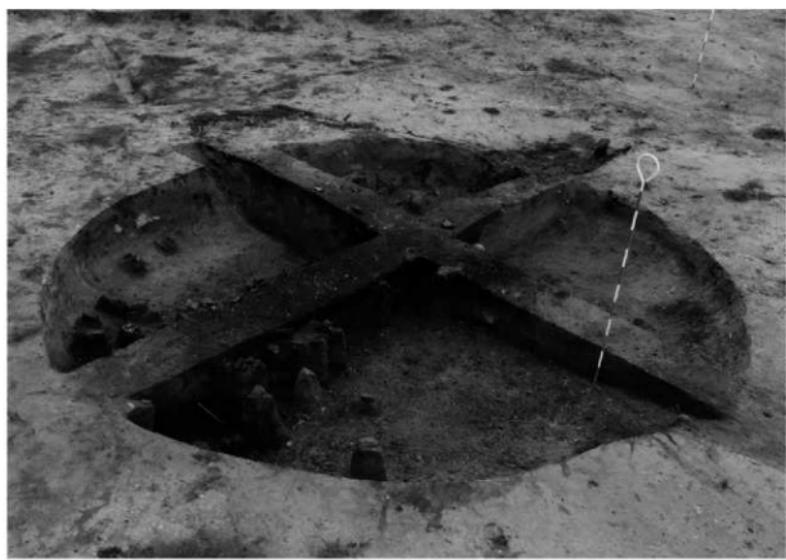
H72 検出状況 S→N



H72 HF 1 セクション SE→NW



H72 HP 2 セクション SE→NW



H73 セクション S→N

H72・73 (1)

図版64



遺物出土状況 SW→NE



骨片出土状況 E→W

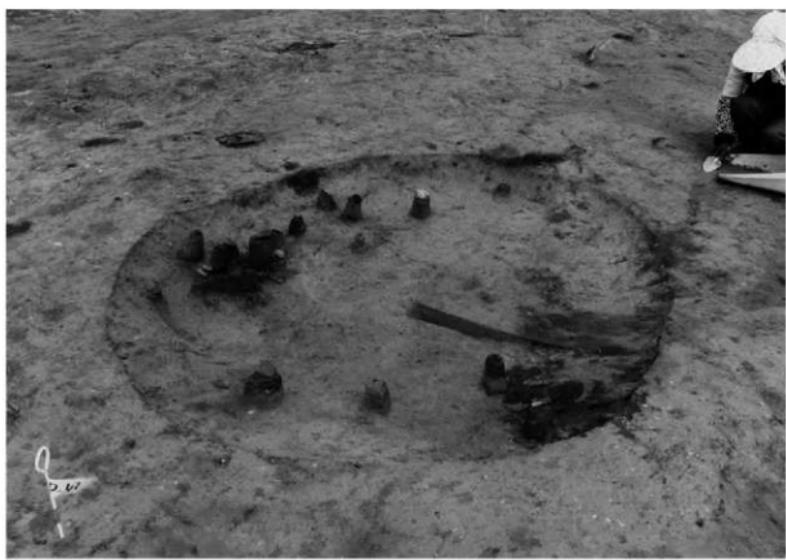


完掘 NW→SE

H73 (2)



セクション SE→NW



完掘 S-N

H74

図版66



セクション SW→NE



完掘 W→E

H75



H20



H20



H20

住居出土の遺物（1）



H20



H21



H22

住居出土の遺物（2）



H22



H23



H23



H30



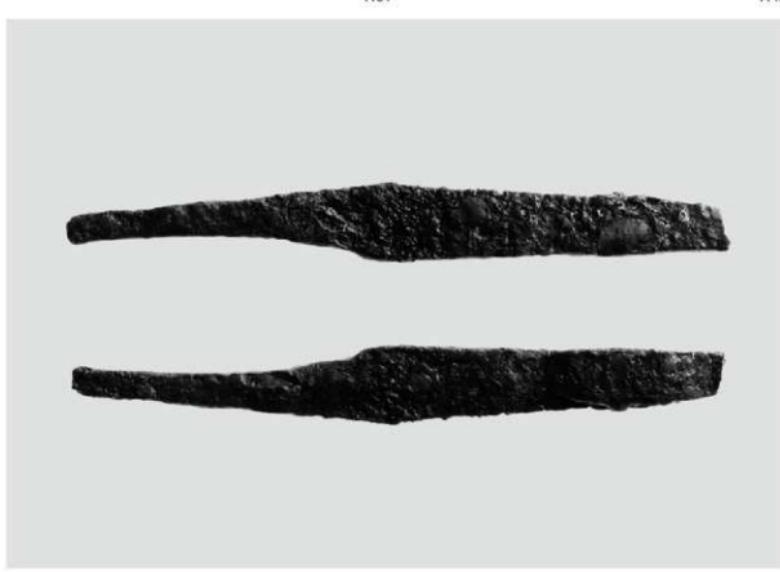
H33



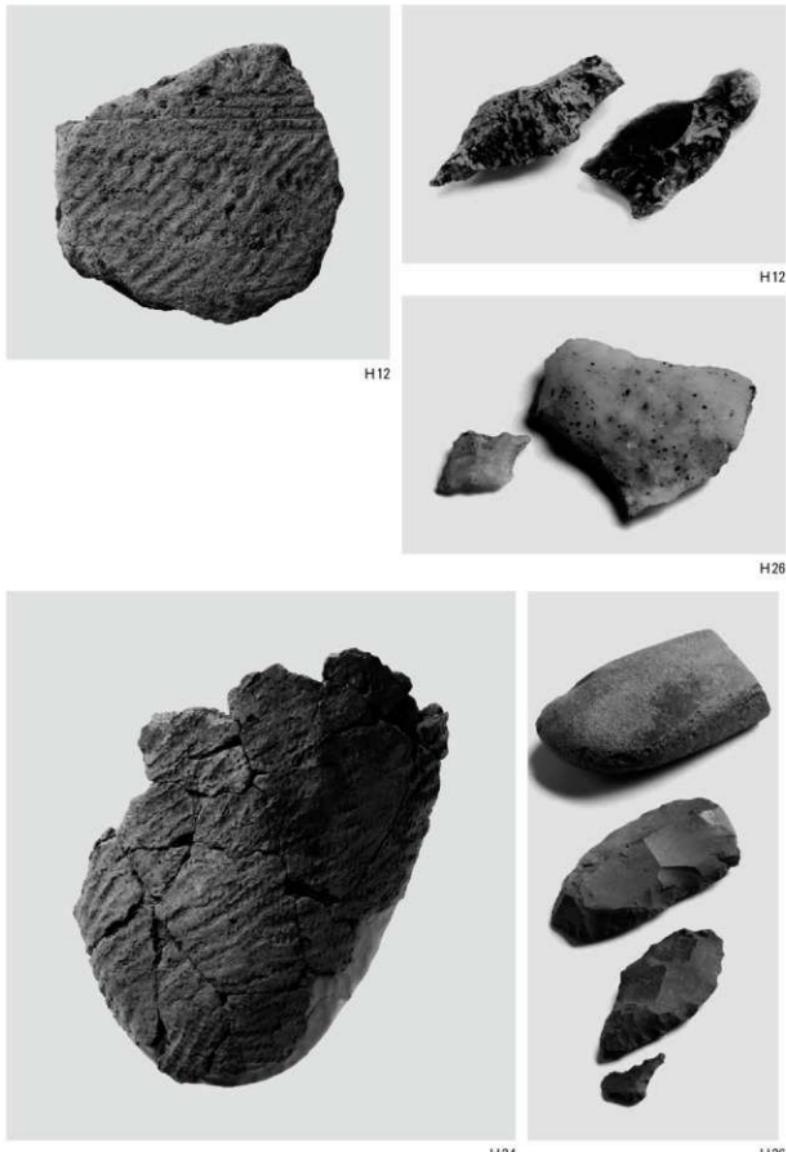
H33

住居出土の遺物（3）

図版70



住居出土の遺物（4）



住居出土の遺物（5）

図版72



H27



H27



H28

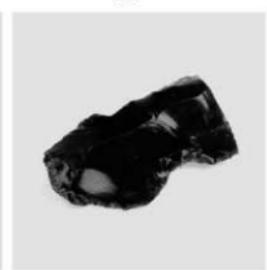


H28



H28

住居出土の遺物（6）



住居出土の遺物（7）

図版74



H35



H35



H36



H36

住居出土の遺物（8）



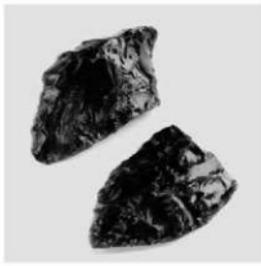
H 36



H 36



H 38



H 38



H 38

住居出土の遺物（9）

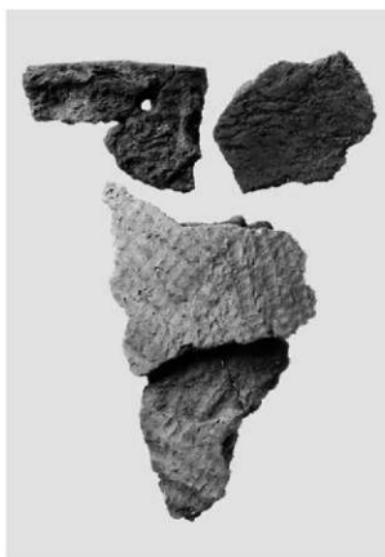
図版76



H37



H37



H40

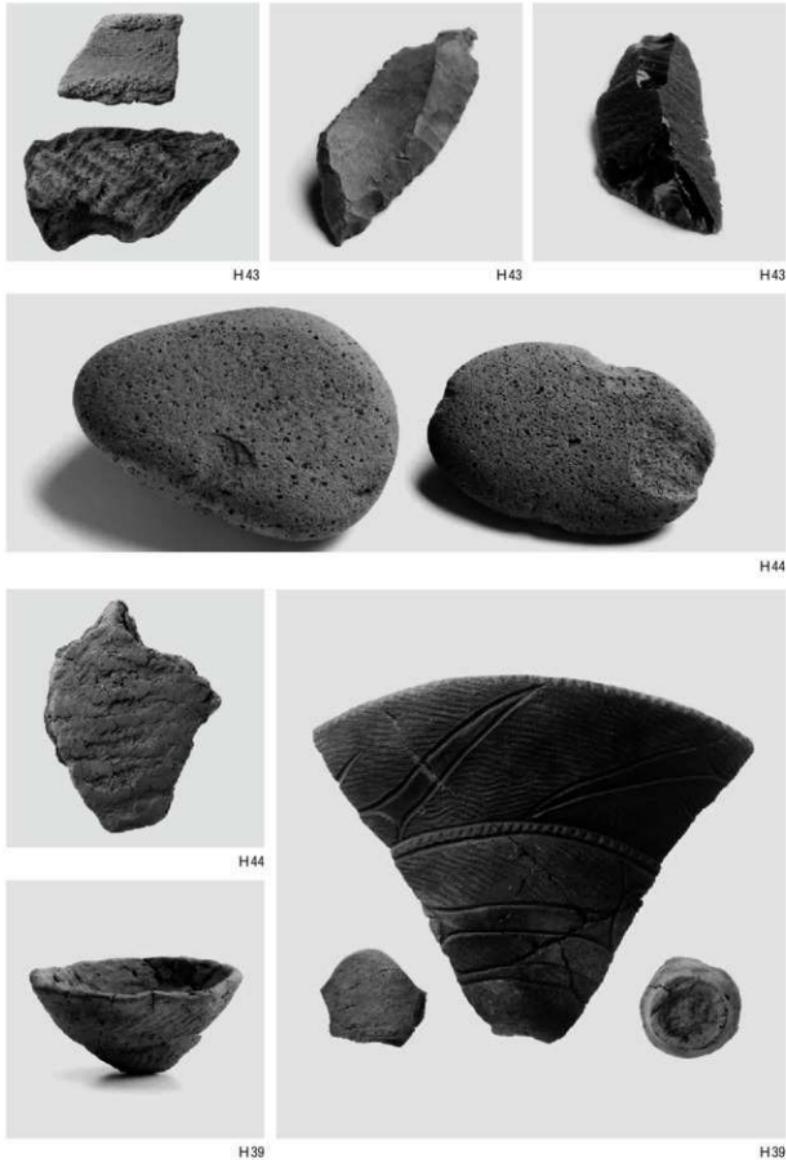


H40



H40

住居出土の遺物（10）



住居出土の遺物 (11)

図版78



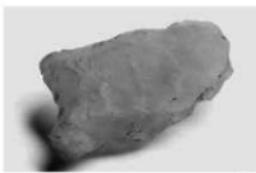
H39



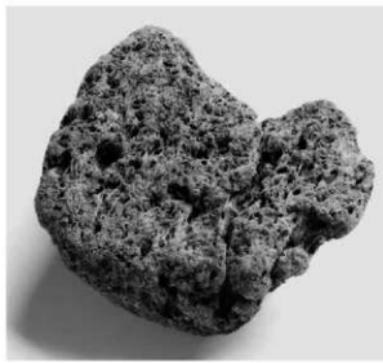
H39



H39



H39



H39



H41

住居出土の遺物（12）



H41



H41



H41



H41

住居出土の遺物（13）

図版80



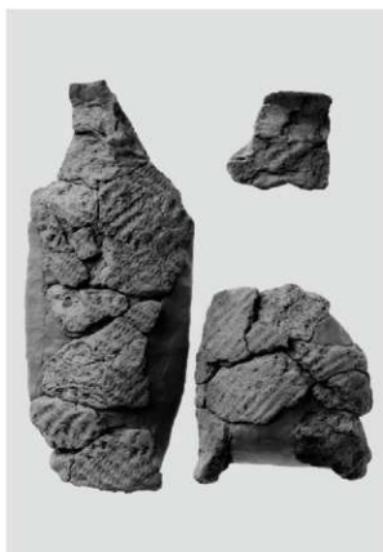
H42



H42



H42



H45



H42



H45

住居出土の遺物 (14)



H47



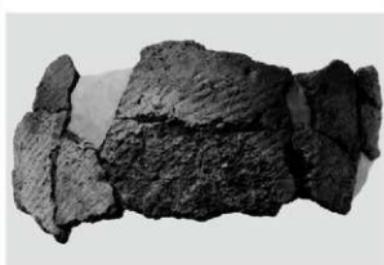
H47



H47

住居出土の遺物（15）

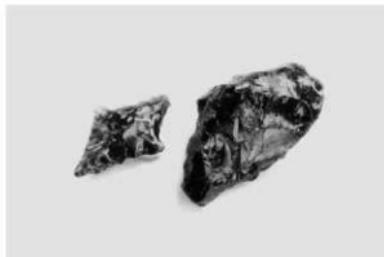
図版82



住居出土の遺物（16）



H49



H49・50



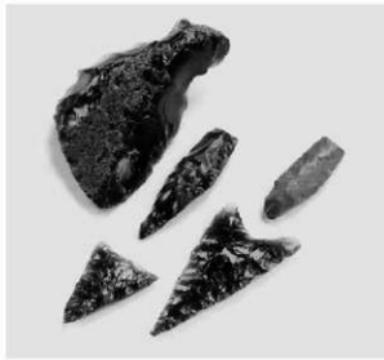
H50



H50



H51



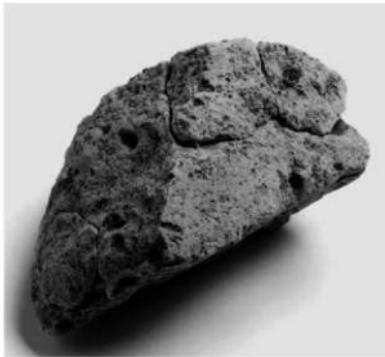
H51

住居出土の遺物 (17)

図版84



H51



H51



H52



H52



H52

住居出土の遺物 (18)



H53



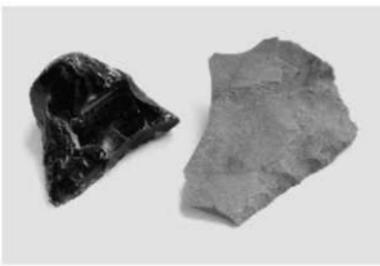
H53



H53



H54



H54

住居出土の遺物 (19)



H55



H55



H55

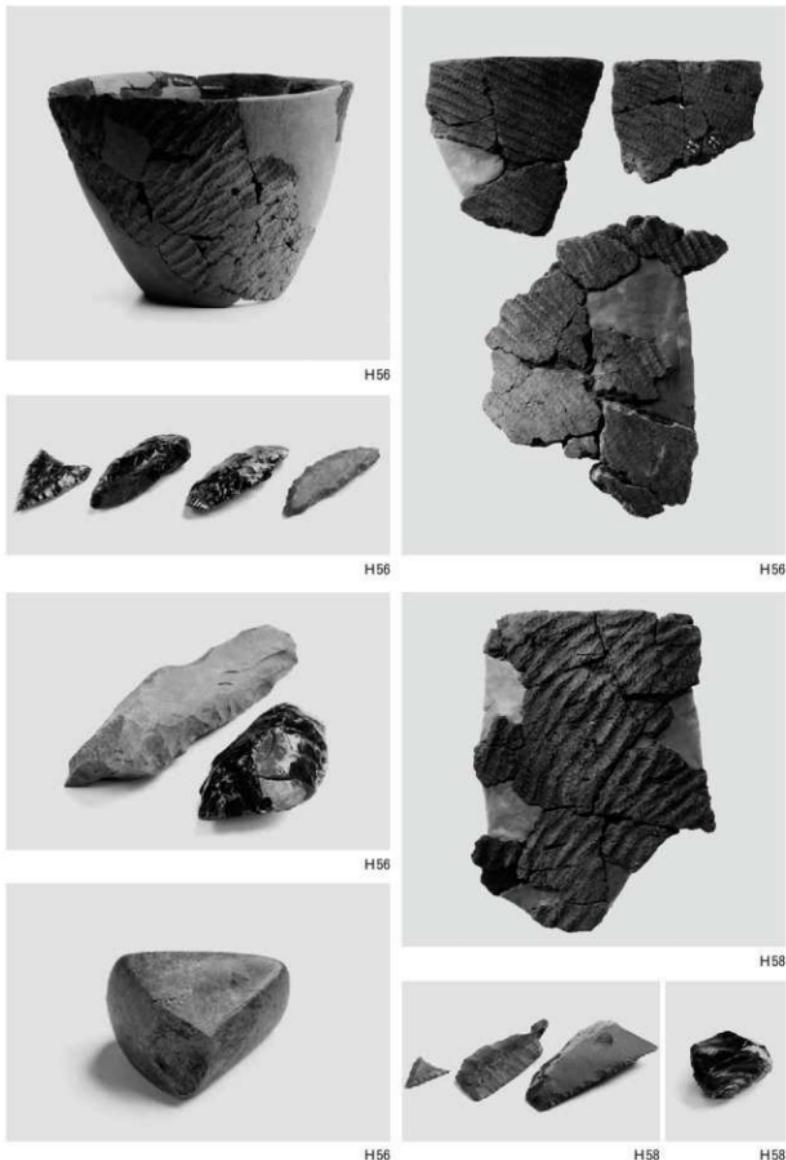


H57



H57

住居出土の遺物（20）



住居出土の遺物 (21)

図版88



H58



H58



H59



H59



H60



H60

住居出土の遺物 (22)



H61



H61

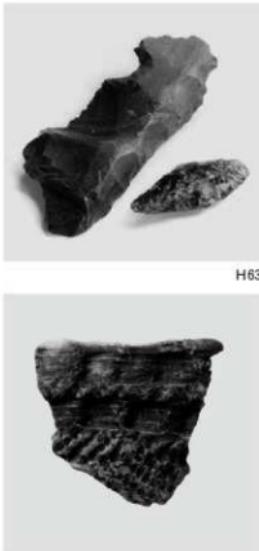


H61

住居出土の遺物（23）



H63



H64



H63



H64



H65

住居出土の遺物（24）



H66



H66



H66



H67



H67



H67



H67

住居出土の遺物 (25)



H68

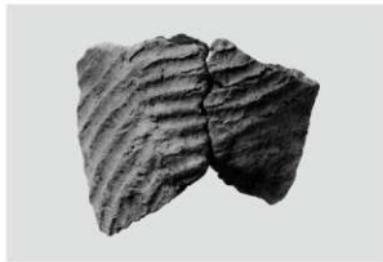
H68



H69



H69



H70



H70

住居出土の遺物 (26)



H71



H71



H71



H72



H72

住居出土の遺物 (27)

図版94



H73

H73



H74

H74



H75

H75

住居出土の遺物 (28)



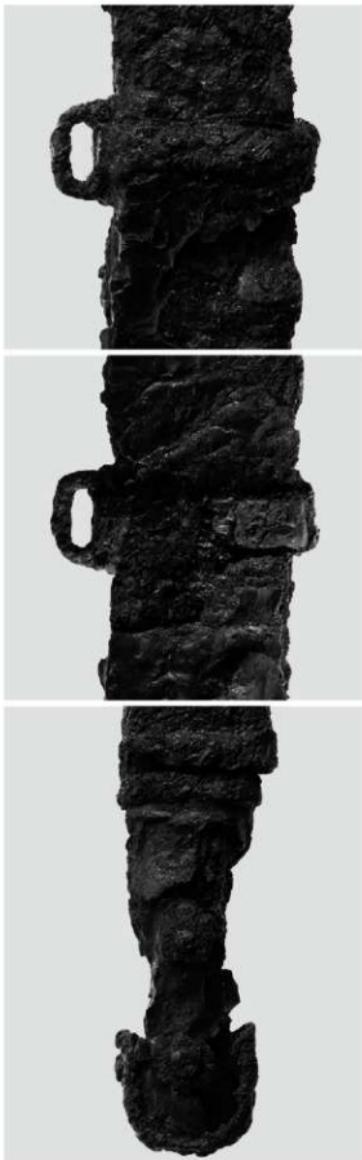
X 6出土刀

— 345 —

足金物五大(编表)

足金物五大(编表)

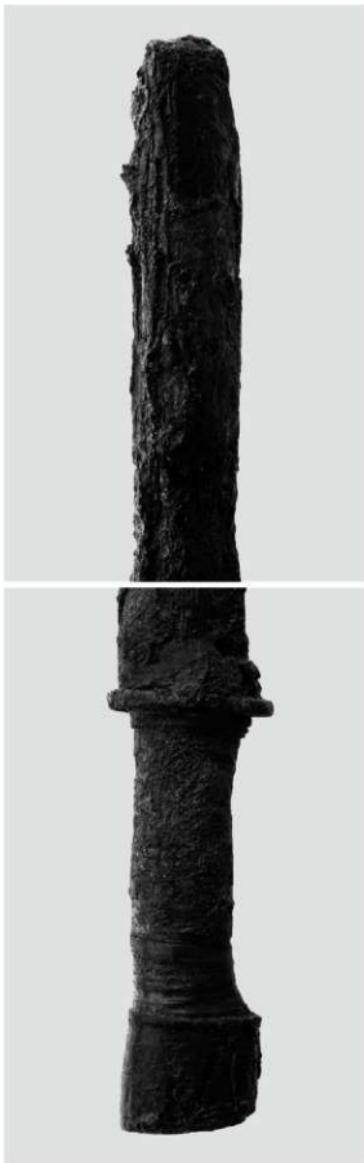
柄加大(编表)





P11出土刀（1）

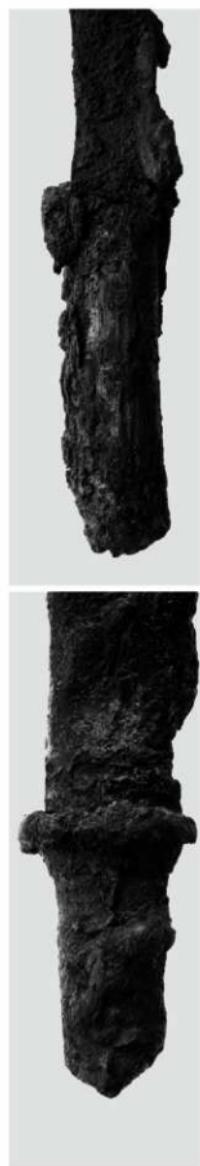
柄部大（佩表）



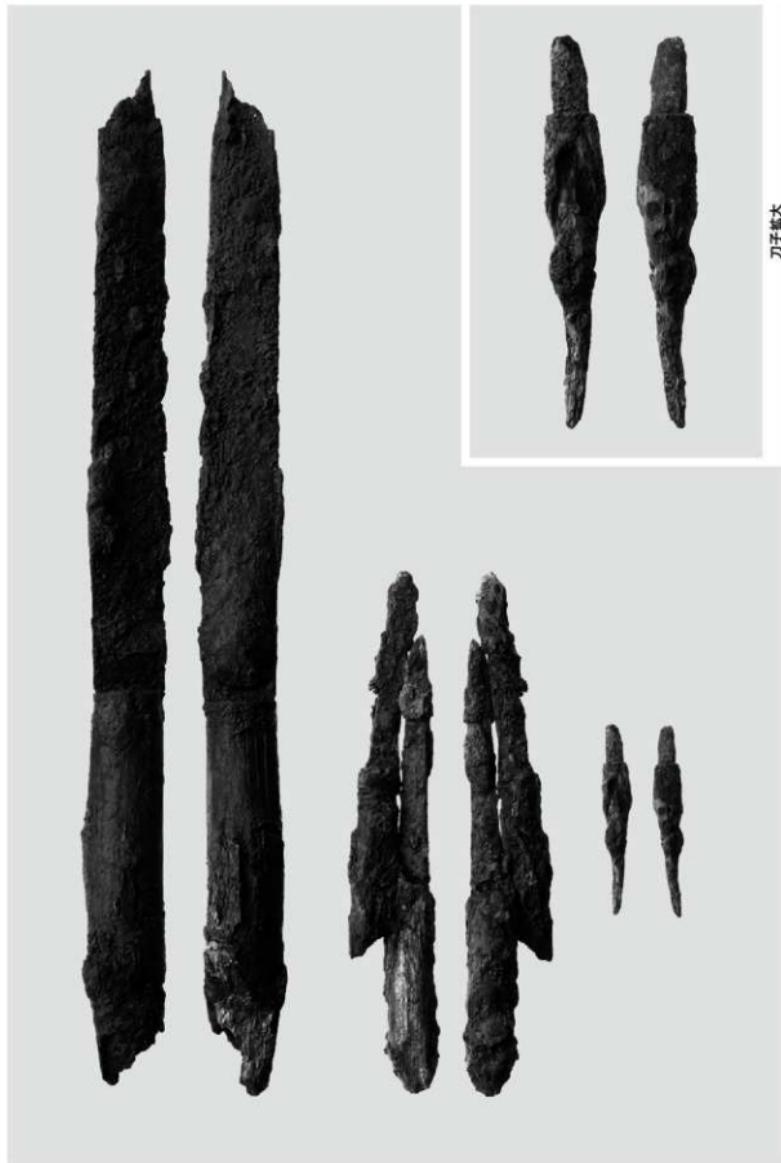
柄部大（佩表）



P11出土刀（2）



柄部大（佩表）



P12出土刀



P15出土刀



P30出土刀



荆沅金具部分大（佩表）

销口部大（佩表）

荆沅口部大（佩表）



P96出土刀





P98出土刀



P101・112出土刀

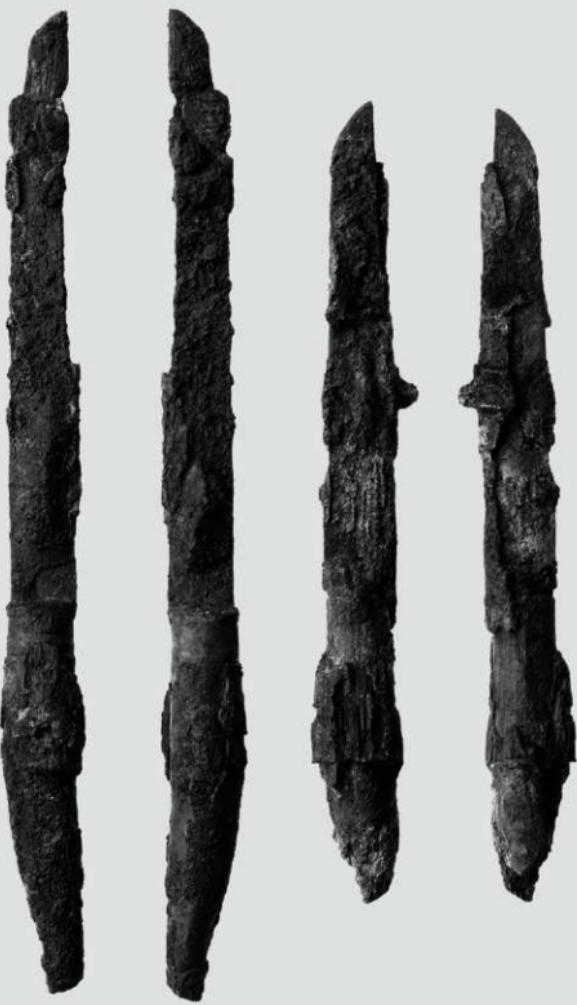


P128出土刀

— 354 —



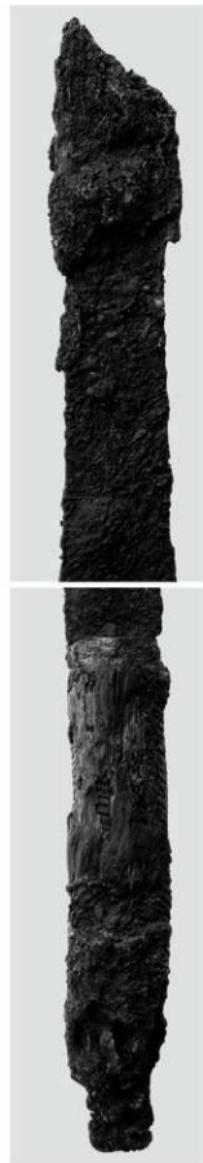
P131出土刀（1）



P131出土刀（2）



P131出土刀（3）



柄部大（佩表）

鞘部大（佩表）

報告書抄録

ふりがな	えにわし にしこまつらいせき							
書名	恵庭市 西島松5遺跡(4)							
副書名	柏木川基幹河川改修工事用地内埋蔵文化財発掘調査報告書							
卷次	なし							
シリーズ名	財団法人北海道埋蔵文化財センター調査報告書							
シリーズ番号	第224集							
編著者名	佐藤和雄・鈴木信・土肥研晶・立田理・吉田裕吏洋							
編集機関	財団法人 北海道埋蔵文化財センター							
所在地	〒069-0832 北海道江別市西野幌685-1 電話 (011)386-3231							
発行機関	財団法人 北海道埋蔵文化財センター							
発行年月日	平成18(西暦2006)年3月17日							
ふりがな 収録遺跡	ふりがな 所在地	コード 市町村	北緯 遺跡番号	東経	調査期間	調査面積 (m ²)	調査原因	
にしこまつ 西島松5	ほっかいじどう 北海道 恵庭市西島松 537・543・ 544ほか	01224	A-04-38	42度 54分 25秒	141度 34分 30秒	20020401 ～20031030	10,233m ²	河川改修 工事に伴 う事前調 査
所収遺跡名	種類	主な時代	主な遺構	主な遺物		特記事項		
西島松5	・集落 ・墓	・縄文時代 早期 前期 中期 後期 晩期 ・撫文時代	・住居跡 土坑 土坑墓 Tピット 焼土 小ピット 盛土遺構	土器・石器		・縄文時代前期・中 期の住居と撫文時 代の住居が多数発 見される		

遺跡番号は北海道埋蔵文化財包蔵地周知資料登載番号、経緯度は世界測地系による。

北海道埋蔵文化財センター調査報告書 第224集
恵庭市 西島松 5 遺跡(4)
—柏木川基幹河川改修工事用地内埋蔵文化財発掘調査報告書—
発行年月日 平成18年3月17日

編集・発行 財團法人 北海道埋蔵文化財センター
〒069-0832 江別市西野幌685番地1
TEL (011) 386-3231 (代表)

印 刷 リバーデータワークス
〒060-0006 札幌市中央区北6条西14丁目1-1
TEL (011) 207-7007
