青森県埋蔵文化財調査報告書第106集

弥栄平(4)(5)遺跡

昭 和 61 年 度

青 森 県 教 育 委 員 会

弥栄平（４）・（５）遺跡発掘調査報告書正誤表

頁	行	誤	正
挿図目次		第１２６図　燐酸の温度分布図	燐酸の濃度分布図
表目次		第５０表　第２６	第２６号
写真図版目次		写真５５　墓辺出土	墓周辺出土
３６	１３～１４	P_2 は西隅、P_2 は西隅	P_2 は西隅、
４６	３	東側には扱るや	東側は扱や
５４	３	由に扱るや	由に扱や
５９	１６	由へ扱るく	由へ扱く
５９	３２	火山灰を	ウームを
６１	カマド注記	１層｜粒土層	粘土層
６１	カマド注記	１層｜合した	合したもの
６１	カマド注記	６｜の混合混	の混合土
６１	カマド注記	３｜に含むに含む	に含む
６８	８	立ち上りは	立ち上がりは
６８	９	第Ⅳ層	第Ⅲ層
７０	６	８箇所	９箇所
７２	注記	３　炭化	炭化物
７３	４	完形小形	完形小型
７６	５	立ち上り	立ち上がり
７７	８	廻り	回り
７７	９	扱るい	扱い
７７	２０	時計廻り	時計回り
１０１	５	立ち上り	立ち上がり
１０７	７	立ち上り	立ち上がり
１０７	１７	扁平な	扁平な
１０７	２２	煙出白	煙出孔
１０９	下５	上っていく	上がっていく
１２４	２１	立ち上り	立ち上がり
１２７	３２	扁平な礫	扁平な礫
１４１	１８	陵	稜
１４１	２５	陵	稜
１６２	第３５表	（第９９図２１）十相状	十木目状
１６２	第３５表	（第９９図２４）網目	網目
１６３	第３７表	（１０２図１～３）｜字文	上字文
１７９	７	（餅の沢）十腰内Ⅲ式	（餅の沢）から十腰内Ⅲ式まで
１９１	１３	器型	器形
１９４	１	除いて、他の全て床面	除いて、他の全ては床面
２１９	２	表５１表	第５１表
２２１	２８	第１７法竪穴	第１７号竪穴
２２４	下３	発掘調査執告書	発掘調査報告書
２９６		（２段目）１３．木オノキ	１３．ホオノキ

青森県埋蔵文化財調査報告書第106集

弥栄平(4)(5)遺跡
発掘調査報告書

－むつ小川原開発事業関係埋蔵文化財調査報告書－

昭 和 61 年 度

青 森 県 教 育 委 員 会

序

むつ小川原開発予定地域内には、縄文時代から歴史時代に至るまで、数多くの遺跡が発見されております。

本報告書は、昭和60年度に同開発予定地域内に所在する弥栄平(4)、(5)遺跡の記録保存のため、発掘調査を実施し、その成果をまとめたものであります。

調査の結果、縄文時代後期と平安時代を中心とする遺構と遺物を伴う遺跡であることが明らかになりました。

本報告書が、今後の埋蔵文化財の保護と研究にいささかでも寄与できれば幸いに存じます。

ここに、発掘調査から報告書の作成まで、種々御指導、御協力をいただいた関係各位に、心から厚く感謝の意を表します。

昭和62年３月

青森県教育委員会

教育長　**本　間　茂　夫**

例　　言

1　本書は、昭和60年度に実施したむつ小川原開発事業に係る青森県上北郡六ヶ所村に所在する弥栄平(4)・(5)遺跡の試掘、及び発掘調査報告書である。

2　執筆者の氏名は、依頼原稿は文頭に、そのはかは文末に記してある。なお、第Ⅳ章第２節、検出遺構・出土遺物の項は、遺構調査担当者と執筆担当者が協議して表現の統一をはかった。

3　遺構番号は、原則として現地で種類別に確認した遺構番号を採用したが、一部改称、欠番もある。

4　挿図図版の縮尺は、それぞれスケールを付けて統一をはかった。また本文、挿図中で使用した略号、スクリーン・トーン等の表示は次のとおりである。

地山 、焼土 、内黒 、遺物分布土器－●・Ｐ　▲・Ｆ－鉄製品、鉄滓、炭化材 、断面黒色、須恵器、P_1、P_2～ピット１、ピット２、17Ｈ　第17号住居跡。

5　土層注記及び胎土の色調は、「新版標準土色帖」（小山・竹原：1979）を参照して表記した。

6　竪穴住居の面積は、遺構の下端をプラニメーターで３回計測してその平均値を採用した。

7　資料の同定・分析・保存処理は、次の方々に依頼した。

火山灰、出土土器の分析	奈良教育大学教授	三　辻　利　一
炭化材樹種の同定	元奈良教育大学教授	嶋　倉　巳三郎
残存脂肪の分析	八戸工業高等専門学校教授	小　山　陽　造
石材の種類	青森県立八戸高等学校教諭	松　山　　力
地質・地形	青森県立木造高等学校稲垣分校教諭 （現　青森県埋蔵文化財調査センター総括主査）	山　口　義　伸
鉄製品	岩手県立博物館専門学芸員	赤　沼　英　男
鉄製品保存処理		(財)元興寺文化財研究所保存科学研究室

8　発掘調査及び報告書の作成にあたって、次の諸氏から御教示、御指導を得た(敬称、所属機関名省略、順不同)。

秋元信夫、阿部明彦、石岡憲雄、稲野裕介、岩見誠夫、宇田川洋、上野佳也、江坂輝弥、小井川和夫、小笠原好彦、小川貴司、小田野哲憲、葛西　励、加藤邦雄、菊池徹夫、木村英明、熊谷常正、工藤竹久、工楽善通、栗村知弘、桑原滋郎、小林　克、小林達雄、近藤義郎、西連寺健、酒井宗孝、桜井清彦、桜田　隆、佐々木勝、沢田正昭、高田和徳、高橋　潤、高橋信雄、高橋文明、高橋与ェ門、千代　肇、中村五郎、西野　修、野村

崇、羽賀憲二、林　謙作、藤田亮一、藤沼邦彦、藤村東男、船木義勝、本堂寿一、松村恵司、光井文行、宮　宏明、沼山源喜治、横山英介、渡辺　誠。

9　引用参考文献は、文中と巻末に収めた。本書に引用した文献は、著者名（編、発行者名）と刊行西暦年で示した（例、青森：1987）。

10　県教育委員会から刊行した埋蔵文化財調査報告書は、「県埋文」と省略して刊行番号（集）と刊行西暦年で記載した（例、県埋文102集：1987）。はかにもこれに準じたものがある。

目　　次

序
例　言
第Ⅰ章　調査に至る経過 …… 1
　第1節　調査に至る経過 …… 1
　第2節　調査要項 …… 1
第Ⅱ章　遺跡の概観 …… 5
　第1節　自然環境 …… 5
　　1　遺跡周辺の地形及び地質 …… 5
　　(1) 地　　形 …… 5
　　(2) 地　　質 …… 7
　　(3) 基本層序 …… 8
　　(4) 歴史時代の降下火山灰 …… 10
　　2　気　　象 …… 11
　第2節　周辺の遺跡 …… 15
第Ⅲ章　調査の方法と経過 …… 22
　第1節　調査の方法 …… 22
　第2節　調査の経過 …… 26
第Ⅳ章　検出遺構と出土遺物 …… 35
　第1節　概　　要 …… 35
　第2節　検出遺構・出土遺物 …… 35
　　1　竪穴住居跡 …… 35
　　2　竪穴遺構 …… 124
　　3　石棺墓 …… 127
　　4　ピット …… 131
　　5　焼土遺構 …… 137
　第3節　遺構外出土の遺物 …… 138
　　1　縄文時代の遺物 …… 138
　　(1) 土　　器 …… 139
　　(2) 石　　器 …… 141

2　弥生時代の遺物 ……142
(1) 土　　器 ……142
3　平安時代の遺物 ……144
(1) 土師器 ……144
(2) 須恵器 ……144
(3) 鉄製品 ……145
(4) 砥　　石 ……145
第Ⅴ章　考察・分析 ……168
第1節　検出遺構 ……168
1　竪穴住居跡 ……168
2　竪穴遺構 ……177
3　石棺墓 ……178
4　ピット ……180
第2節　出土遺物について ……182
1　遺構内出土遺物について ……182
2　土師器について ……189
3　須恵器について ……191
4　出土遺物の年代について ……194
第3節　自然料学的分析・同定 ……195
1　弥栄平(4)遺跡出土の火山灰及び土器の蛍光X線分析 ……195
2　弥栄平(4)遺跡出土須恵器の胎土分析 ……200
3　弥栄平(4)遺跡出土の炭化材樹種同定 ……205
4　弥栄平(4)遺跡の石棺墓とピットの土壌中の無機燐酸の含有量と残存脂肪酸組成 ……207
5　弥栄平(4)遺跡出土鉄器の金属学的解析 ……218
第4節　まとめ ……221
引用参考文献 ……223
付　　録

挿　図　目　次

第 1 図　遺跡位置図…… 4
第 2 図　遺跡周辺の地形分類図…… 6
第 3 図　遺跡の層序対比図…… 7
第 4 図　遺跡内層序実測図…… 9
第 5 図　第17号住居跡周堤内堆積土模式図 ……10
第 6 図　原原種農場の風配図 ……13
第 7 図　周辺の遺跡分布図 ……18
第 8 図　調査区全体図 ……23
第 9 図　遺構周辺の地形図 ……31
第 10 図　遺構全体図 ……33
第 11 図　第 1 号竪穴住居跡……36
第 12 図　第 1 号竪穴住居跡出土遺物……37
第 13 図　第 2 号竪穴住居跡……38
第 14 図　第 2 号竪穴住居跡出土遺物……40
第 15 図　第 3 号竪穴住居跡……42
第 16 図　第 3 号竪穴住居跡出土遺物……43
第 17 図　第 4 号竪穴住居跡(1) ……44
第 18 図　第 4 号竪穴住居跡(2) ……45
第 19 図　第 4 号竪穴住居跡出土遺物……47
第 20 図　第 5 号竪穴住居跡(1) ……48
第 21 図　第 5 号竪穴住居跡(2) ……49
第 22 図　第 5 号竪穴住居跡出土遺物(1)…50
第 23 図　第 5 号竪穴住居跡出土遺物(2)…51
第 24 図　第 6 号竪穴住居跡……53
第 25 図　第 6 号竪穴住居跡出土遺物(1)…55
第 26 図　第 6 号竪穴住居跡出土遺物(2)…56
第 27 図　第 7 号竪穴住居跡……57
第 28 図　第 7 号竪穴住居跡出土遺物……58
第 29 図　第 8 号竪穴住居跡(1) ……60
第 30 図　第 8 号竪穴住居跡(2) ……61
第 31 図　第 8 号竪穴住居跡出土遺物(1)…62
第 32 図　第 8 号竪穴住居跡出土遺物(2)…63
第 33 図　第 8 号竪穴住居跡出土遺物(3)…64
第 34 図　第10号竪穴住居跡(1) ……66
第 35 図　第10号竪穴住居跡(2) ……67
第 36 図　第10号竪穴住居跡出土遺物……69
第 37 図　第12号竪穴住居跡……70
第 38 図　第12号竪穴住居跡出土遺物……71
第 39 図　第13号竪穴住居跡……72
第 40 図　第13号竪穴住居跡出土遺物(1)…73
第 41 図　第13号竪穴住居跡出土遺物(2)…74
第 42 図　第14号竪穴住居跡……75
第 43 図　第14号竪穴住居跡出土遺物……76
第 44 図　第15号竪穴住居跡(1) ……78
第 45 図　第15号竪穴住居跡(2) ……79
第 46 図　第15号竪穴住居跡出土遺物(1)…80
第 47 図　第15号竪穴住居跡出土遺物(2)…81
第 48 図　第16号竪穴住居跡(1) ……83
第 49 図　第16号竪穴住居跡(2) ……84
第 50 図　第16号竪穴住居跡出土遺物……85
第 51 図　第17号竪穴住居跡(1) ……86
第 52 図　第17号竪穴住居跡(2) ……87
第 53 図　第17号竪穴住居跡(3) ……88
第 54 図　第17号竪穴住居跡(4) ……89
第 55 図　第17号竪穴住居跡出土遺物(1)…90
第 56 図　第17号竪穴住居跡出土遺物(2)…91
第 57 図　第17号竪穴住居跡出土遺物(3)…92
第 58 図　第18号竪穴住居跡(1) ……94
第 59 図　第18号竪穴住居跡(2) ……95

第 60 図　第18号竪穴住居跡出土遺物(1)…96
第 61 図　第18号竪穴住居跡出土遺物(2)…97
第 62 図　第18号竪穴住居跡出土遺物(3)…98
第 63 図　第19号竪穴住居跡(1)　……99
第 64 図　第19号竪穴住居跡(2)……100
第 65 図　第19号竪穴住居跡出土遺物(1)……102
第 66 図　第19号竪穴住居跡出土遺物(2)……103
第 67 図　第19号竪穴住居跡出土遺物(3)……104
第 68 図　第20号竪穴住居跡(1)……105
第 69 図　第20号竪穴住居跡(2)……106
第 70 図　第20号竪穴住居跡出土遺物…108
第 71 図　第101号竪穴住居跡……110
第 72 図　第101号竪穴住居跡出土遺物……111
第 73 図　第102号竪穴住居跡……112
第 74 図　第102号竪穴住居跡出土遺物……113
第 75 図　第102号竪穴住居跡、第102号ピット……115
第 76 図　第103号竪穴住居跡出土遺物……116
第 77 図　第104号竪穴住居跡……118
第 78 図　第104号竪穴住居跡出土遺物(1)……120
第 79 図　第104号竪穴住居跡出土遺物(2)……121
第 80 図　第104号竪穴住居跡出土遺物(3)……122
第 81 図　第104号竪穴住居跡出土遺物(4)……123
第 82 図　第９号竪穴遺構　……125
第 83 図　第11号竪穴遺構　……126
第 84 図　石棺墓　……128
第 85 図　石棺墓周辺出土石皿　……129
第 86 図　石棺墓内及び石棺墓周辺出土土器　……130
第 87 図　第1号ピット　……31
第 88 図　第21号ピット　……132
第 89 図　第23号ピット　……133
第 90 図　第21号、第23号ピット、第３号住居Ｐ３出土遺物　……133
第 91 図　第26号ピット(1)……134
第 92 図　第26号ピット(2)……135
第 93 図　第101号ピット……136
第 94 図　第22号焼土遺構　……137
第 95 図　第24号焼土遺構　……138
第 96 図　遺構外出土遺物(1)……146
第 97 図　遺構外出土遺物(2)……147
第 98 図　遺構外出土遺物(3)……148
第 99 図　遺構外出土遺物(4)……149
第 100 図　遺構外出土遺物(5)……150
第 101 図　遺構外出土遺物(6)……151
第 102 図　遺構外出土遺物(7)……152
第 103 図　遺構外出土遺物(8)……153
第 104 図　遺構外出土遺物(9)……154
第 105 図　遺構外出土遺物(10)……155
第 106 図　遺構外出土遺物(11)……156
第 107 図　遺構外出土遺物(12)……157
第 108 図　遺構外出土遺物(13)……158
第 109 図　遺構外出土遺物(14)……159

第 110 図　遺構外出土遺物(15)　……160
第 111 図　遺構外出土遺物(16)　……161
第 112 図　カマド長軸方向頻度図　……173
第 113 図　坏Ⅰ・Ⅱ類　……183
第 114 図　甕の口径・器高、器高・底径の相関図　……184
第 115 図　甕Ⅰ類　……185
第 116 図　甕ⅡＡ類　……186
第 117 図　甕ⅡＢ類　……187
第 118 図　甕ⅡＣ類　……187
第 119 図　甕ⅡＤ類　……188
第 120 図　甕ⅡＥ類　……188
第 121 図　堝Ⅰ・Ⅱ類　……189
第 122 図　須恵器の分類　……193
第 123 図　火山灰蛍光Ｘ線分析図　……196
第 124 図　弥栄平(4)遺跡出土土器胎土分析図　……198
第 125 図　弥栄平(4)遺跡出土須恵器胎土分析図　……203
第 126 図　試料採取位置と石棺茎及び第26号ピットの土壌の無機燐酸の温度分布図　……216
第 127 図　石棺墓及び第26号ピットの土壌の残存脂肪酸　……217

表　目　次

第 1 表　原原種農場の気象に関する概略表 ……12
第 2 表　むつ小川原開発事業関係報告書等一覧表 ……17
第 3 表　周辺の遺跡地名表 ……19
第 4 表　第3号住居跡出土土器観察表 …43
第 5 表　第4号住居跡出土土器観察表 …46
第 6 表　第5号住居跡出土土器観察表 …52
第 7 表　第5号住居跡出土砥石観察表 …52
第 8 表　第5号住居跡出土鉄製品観察表 ……52
第 9 表　第6号住居跡出土土器観察表 …55
第 10 表　第6号住居跡出土砥石観察表 …56
第 11 表　第7号住居跡出土土器観察表 …58
第 12 表　第7号住居跡出土鉄製品観察表 ……59
第 13 表　第8号住居跡出土土器観察表 …65
第 14 表　第 8 号住居跡出土鉄製品観察表 ……65
第 15 表　第10号住居跡出土土器観察表 …68
第 16 表　第12号住居跡出土土器観察表 …71
第 17 表　第13号住居跡出土土器観察表 …73
第 18 表　第14号住居跡出土土器観察表 …77
第 19 表　第15号住居跡出土土器観察表 …80
第 20 表　第16号住居跡出土土器観察表 …84
第 21 表　第17号住居跡出土土器観察表 …93
第 22 表　第17号住居跡出土砥石観察表 …93
第 23 表　第17号住居跡出土鉄製品観察表 ……93
第 24 表　第18号住居跡出土土器観察表 …98
第 25 表　第18号住居跡出土鉄製品観察表 ……98
第 26 表　第19号住居跡出土土器観察表 ……101

第 27 表　第19号住居跡出土砥石観察表 ……104
第 28 表　第20号住居跡出土土器観察表 ……109
第 29 表　第101号住居跡出土土器観察表 ……111
第 30 表　第102号住居跡出土土器観察表 ……114
第 31 表　第103号住居跡出土土器観察表 ……117
第 32 表　第104号住居跡出土土器観察表 ……121
第 33 表　第104号住居跡出土石器観察表 ……123
第 34 表　第21号、第23号ピット出土土器観察表 ……133
第 35 表　遺構外出土土器観察表（縄文）……162
第 36 表　遺構外出土石器観察表 ……162
第 37 表　遺構外出土土器観察表（弥生、続縄文）……163
第 38 表　遺構外出土土器観察表（土師器、須恵器）……164
第 39 表　遺構外出土鉄製品観察表……166
第 40 表　遺構外出土砥石観察表……167
第 41 表　平安時代竪穴住居跡一覧表…176
第 42 表　竪穴遺構対比表 ……178
第 43 表　ピット一覧表 ……181
第 44 表　竪穴住居跡出土遺物一覧表…182
第 45 表　弥栄平(4)遺跡出土火山灰の蛍光Ｘ線分折表 ……196
第 46 表　弥栄平(4)遺跡出土土器の分析値 ……197
第 47 表　弥栄平(4)遺跡出土須恵器の分析表 ……202
第 48 表　弥栄平(4)遺跡出土樹種同定試料一覧表 ……205
第 49 表　弥栄平(4)遺跡石棺墓と第26号ピット土壌の無機燐酸の含有量 ……215
第 50 表　弥栄平(4)遺跡石棺墓と第26ピットの土壌の残存脂肪酸組成表 ……215
第 51 表　弥栄平(4)遺跡出土鉄器の化学成分分析値 ……220

写 真 図 版 目 次

写真 1　弥栄平(4)遺跡全景(1) ……233
写真 2　弥栄平(4)遺跡全景(2) ……234
写真 3　弥栄平(4)遺跡全景(3) ……235
写真 4　試掘・遺構確認 ……236
写真 5　調査風景(1) ……237
写真 6　調査風景(2) ……238
写真 7　第 1 号、第 2 号竪穴住居跡……239
写真 8　第 3 号竪穴住居跡 ……240
写真 9　第 4 号、第 5 号竪穴住居跡……241
写真10　第 6 号竪穴住居跡 ……242
写真11　第 6 号、第 7 号竪穴住居跡……243
写真12　第 7 号、第 8 号竪穴住居跡……244

写真13　第８号竪穴住居跡　……245
写真14　第８号、第10号竪穴住居跡……246
写真15　第10号竪穴住居跡　……247
写真16　第10号竪穴住居跡　……248
写真17　第12号竪穴住居跡　……249
写真18　第13号竪穴住居跡　……250
写真19　第13号、第14号竪穴住居跡……251
写真20　第14号、第15号竪穴住居跡……252
写真21　第15号竪穴住居跡　……253
写真22　第15号竪穴住居跡　……254
写真23　第15号竪穴住居跡　……255
写真24　第16号竪穴住居跡　……256
写真25　第17号竪穴住居跡(1)……257
写真26　第17号竪穴住居跡(2)……258
写真27　第17号竪穴住居跡(3)……259
写真28　第18号竪穴住居跡　……260
写真29　第18号、第19号竪穴住居跡カマド　……261
写真30　第19号竪穴住居跡　……262
写真31　第20号竪穴住居跡(1)……263
写真32　第20号竪穴住居跡(2)……264
写真33　第101号竪穴住居跡……265
写真34　第101号竪穴住居跡カマド……266
写真35　第102号竪穴住居跡……267
写真36　第102号竪穴住居跡カマド……268
写真37　第103号竪穴住居跡カマド・第102号ピット……269
写真38　第104号竪穴住居跡……270
写真39　第９号竪穴遺構　……271
写真40　第11号竪穴遺構　……272
写真41　石棺墓　……273
写真42　ピット・焼土遺構　……274
写真43　第３号、第４号竪穴住居跡出土遺物　……275
写真44　第５号、第６号竪穴住居跡出土遺物　……276
写真45　第６号～第８号竪穴住居跡出土遺物　……277
写真46　第８号、第10号竪穴住居跡出土遺物　……278
写真47　第12号～第14号竪穴住居跡出土遺物　……279
写真48　第15号、第16号竪穴住居跡出土遺物　……280
写真49　第17号竪穴住居跡出土遺物　…281
写真50　第17号、第18号竪穴住居跡出土遺物　……282
写真51　第18号、第19号竪穴住居跡出土遺物　……283
写真52　第19号、第20号竪穴住居跡出土遺物　……284
写真53　第101号～第103号竪穴住居跡出土遺物　……285
写真54　第104号竪穴住居跡出土遺物…286
写真55　第21号、第23号ピット、石棺墓辺出土遺物　……287
写真56　遺構外出土遺物(1)……288
写真57　遺構外出土遺物(2)……289
写真58　遺構外出土遺物(3)……290
写真59　遺構外出土遺物(4)……291
写真60　遺構外出土遺物(5)……292
写真61　遺構外出土遺物(6)……293
写真62　遺構外出土遺物(7)……294
写真63　弥栄平⑷遺跡出土炭化材⑴……295

写真64　弥栄平(4)遺跡出土炭化材(2) …296
写真65　試料鉄器のマクロ組織 ……297
写真66　錆層のミクロ組織 ……298

第VI章　弥 栄 平 (5) 遺 跡 ……301
　第1節　概　　要 ……301
　第2節　調 査 要 項 ……301
　第3節　遺 跡 の 層 序 ……303
　第4節　出 土 遺 物 ……304
　　(1) 土　器　(2) 石　器 ……304

挿　図　目　次

第1図　グリッド配置図 ……302
第2図　遺跡の層序 ……304
第3図　出土遺物 ……305

表　目　次

第1表　土器観察表 ……306
第2表　石器観察表 ……306

写 真 図 版 目 次

写真1　遺跡遠景 ……307
写真2　弥栄平(5)遺跡出土遺物 ……308

第Ⅰ章　調査に至る経過

第１節　調査に至る経過

昭和44年度に発表された新全国総合開発計画で本県のむつ小川原地域は、その有力な候補地となった。そして同年、「陸奥湾、小川原湖地域の開発」の計画が青森県から発表された。その後昭和46年度には、「むつ小川原地域開発構想の概要」の第一次基本計画が発表された。それと同時に県教育委員会では、開発に伴って破壊の恐れのある遺跡の所在や範囲を確認するため、分布、試掘調査を実施してその成果の概要を発表してきた。

昭和49年には、むつ小川原開発第二次基本計画の骨子が発表され、幹線道路を含む工業基地利用図が公表された。昭和52年３月、むつ小川原開発第二次基本計画に係る環境影響評価報告書（環境アセスメント）が住民に示され、同年８月閣議了解となったことをうけて開発は本格的に着工の見通しとなった。

以来、この開発事業に係るむつ小川原開発株式会社所有地内の発掘調査は、昭和49、50年に実施した新住区建設に伴う千歳⒀遺跡を始めとして、昭和54、55年には石油国家備蓄基地建設に伴うパイプライン敷設に係る表館、発茶沢の両遺跡、昭和56、57年の石油備蓄基地消火用水確保に係る弥栄平(2)遺跡、昭和58年には、むつ小川原開発工業用地予定地内に所在する大石平遺跡の発掘調査、翌年の昭和59年には同じくむつ小川原開発工業用地予定地内に所在する大石平(1)、同(2)、沖附(1)、同(2)遺跡の発掘調査を実施した。

昭和59年11月、むつ小川原開発株式会社から、同社所有の工業用地予定地内に所在する大石平(1)（第三次)、弥栄平(4)遺跡の発掘調査の依頼があった。そこで県教育委員会では同年11月、依頼を受託する旨回答し、埋蔵文化財調査計画に組み入れ、昭和60年４月から、県埋蔵文化財調査センターが調査を担当して実施することになった。　　（市川金丸）

第２節　調査要項

１　調査目的

むつ小川原開発事業実施に先立ち、当該地域に所在する埋蔵文化財の発掘調査を行い、その記録保存をはかり、地域社会の文化財活用に資する。

２　調査期間

昭和60年４月15日から同年９月14日まで

３　遺跡名及び所在地

弥栄平(4)遺跡、青森県上北郡六ヶ所村大字尾駮字上尾駮22－14、ほか

4　調査対象面積及び調査面積

調査対象面積　153,000 ㎡

調査面積　　25,476 ㎡　　（文化課　5,476㎡，センター20,000㎡）

5　調査委託者

むつ小川原開発株式会社

6　調査受託者

青森県教育委員会

7　調査担当機関

青森県教育庁文化課、青森県埋蔵文化財調査センター

8　調査協力機関

六ヶ所村、六ヶ所村教育委員会、上北教育事務所

9　調査参加者

調査指導員	村　越　　潔	弘前大学教育学部教授
調査協力員	田　中　　澄	六ヶ所村教育委員会教育長
調　査　員	小　山　陽　造	八戸工業高等専門学校教授
〃	滝　沢　幸　長	八戸市文化財審議会委員
〃	佐　藤　　巧	青森県立郷土館学芸員
〃	山　口　義　伸	青森県立木造高等学校稲垣分校教諭 （現、青森県埋蔵文化財調査センター総括主査）

青森県教育庁文化課

課　　長	堀　江　振一郎	
〃	竹　本　廣　文	（現、文化庁文化財保護部記念物課課長補佐）
課長補佐	太　田　春　樹	
埋蔵文化財班長	一町田　　工	
主任主査	天　間　勝　也	（現、青森県埋蔵文化財調査センター調査第二課長）
主　　査	福　田　友　之	（現、青森県教育庁文化課総括主査）
主　　事	相　馬　信　吉	

青森県埋蔵文化財調査センター

所　　長	三　橋　時　男	
次　　長	須　藤　昭　二	
総務課長	舘　浦　善　清	
調査第三課長	工　藤　泰　博	（現、青森県立深浦高等学校事務長）

同　　上	市　川　金　丸　（61年４月、青森県立郷土館主任研究員から）
主任主査	北　林　八洲晴　（現、主幹）
主　　事	岡　田　康　博
調査補助員	戸　館　　大、平　野　康　人、山　尾　博　司、工　藤　義　行 成　田　　悟、高　木　　悟、金　枝　律　明、五十嵐　留　理 山　田　弘　子

（市川金丸）

（六ケ所村管内図から複製した）

第１図　遺跡位置図

第Ⅱ章　遺　跡　の　概　観

第１節　自　然　環　境

１　遺跡周辺の地形及び地質

山　口　義　伸

（1）地　形

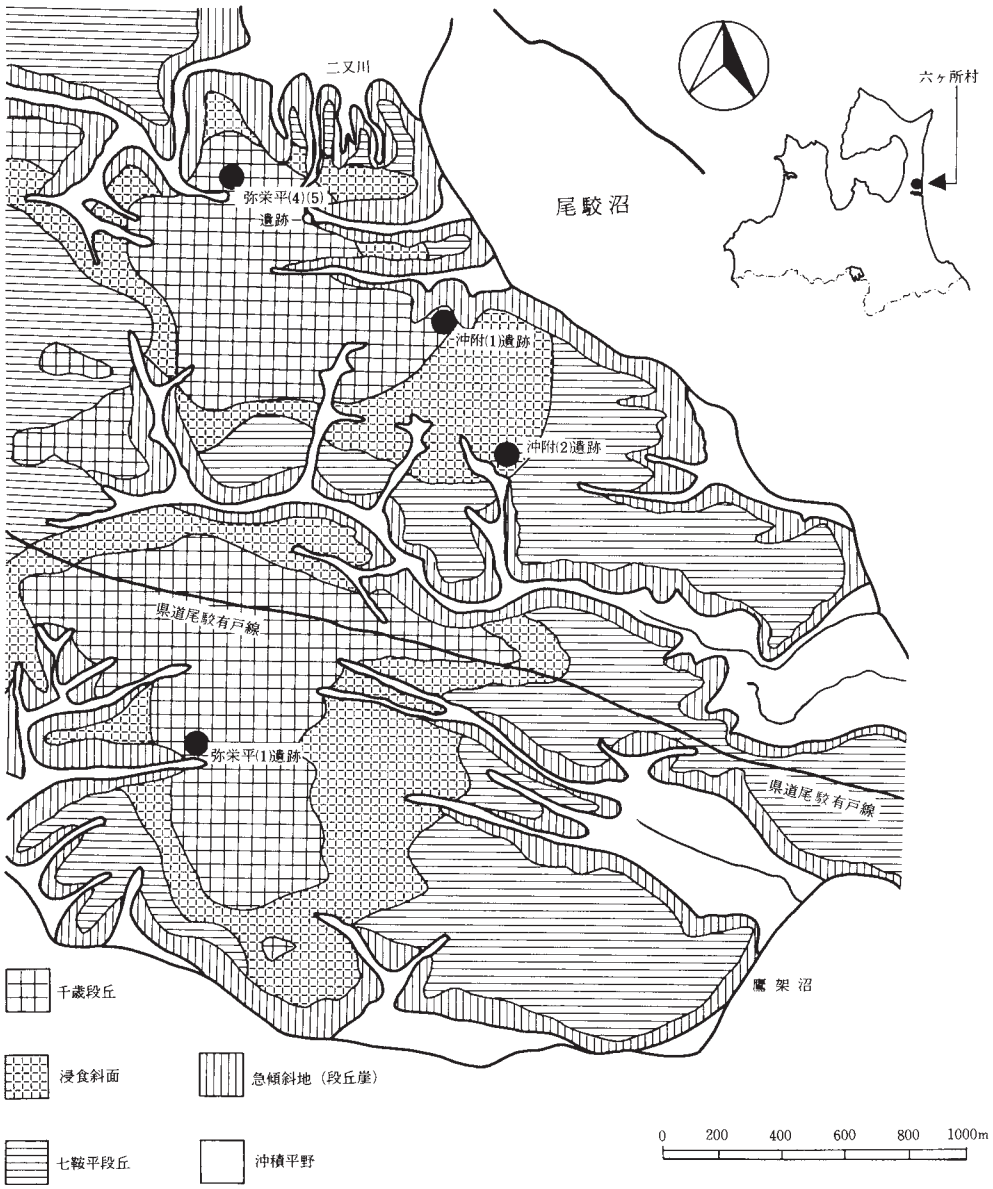
上北郡六ヶ所村は下北半島頸部の太平洋側にあって、この付近には北方から、尾駮沼、鷹架沼、市柳沼、田面木沼、内沼そして小川原湖の湖沼群がみられる。太平洋沿岸にはこれらの湖沼を閉塞するような形で、天ケ森砂丘が現汀線に沿ってほぼ南北方向に約200mの幅で分布し、さらに内陸側には標高が５～23mの古砂丘が同じく南北方向に200～300mの幅で、尾駮沼と鷹架沼との間では約800mの幅で分布している。現在、古砂丘は松林となっていて、防砂林の役割を果している。また、この付近には海岸段丘の発達も顕著であって、上位から吹越烏帽子段丘（標高100～140m）、長者久保段丘（標高90～130m）、千歳段丘（標高60～100m）、七鞍平段丘（12～50m）の４段丘が確認できる。これらの段丘のうち、本遺跡が立地しているのは千歳段丘である。

本遺跡が位置する地域には北に尾駮沼、南に鷹架沼があって、いずれも急峻な段丘崖で臨んでいる。また中央部には中規模な浸食谷があって、東流して尾駮沼に注いでいる。この地域に分布する段丘は千歳段丘と最下位の七鞍平段丘である。千歳段丘はこの地域の西寄りのところに小丘状に分布していて、両沼に注ぐ小谷の発達で全体的に南北方向に緩く起伏する地形となっている。七鞍平段丘は両沼間に東方に舌状に張り出すような形で分布していて、多少起伏するものの全体的に平坦地形をなしている（第２図）。

本遺跡は約４㎞内陸側にあって、尾駮沼西方600m地点に立地している。遺跡北端は小規模な浸食斜面を挟んで尾駮沼や二又川に臨む急峻な段丘崖となっていて、吹越烏帽子や御宿山などの山地を眺望できる。また、南方には上述の浸食谷があり、この間には小丘状の千歳段丘が分布し、その南北の幅は約1,000mである。本段丘は尾駮沼に注ぐ二又川の枝流や同沼に注ぐ小谷による東西方向の浸食作用で南北に波打つように起伏する地形となっている。しかし、本遺跡の位置する本段丘の北縁部（標高約60m）はその影響も少なく平坦な地形をなしている。

本遺跡の平安時代の竪穴住居跡群は、段丘平坦地及び浸食斜面に至る段丘周縁部に分布している。また、段丘崖の谷頭には自然湧水地点が現在でもみられる。住居跡の分布は第10図に示したが、段丘周縁部から平坦地にかけて50m以内の範囲に22軒（文化課調査担当分を含む）が

湧水地を囲むように占地している。この住居跡群とは別に発掘区の北東方向50～100m付近には、埋もれきらない20数軒の住居跡が浅い凹地の状態で確認できた。これらの竪穴住居跡群のうち、前者の住居跡群は発掘前の表土観察では３～５mの円形状の凹地となっていて、深さは第17号住居跡の約１mを除いてほとんど20～50mと比較的浅く、周堤がみられない状況であった。なお本遺跡の南東方向においては本遺跡と同様の平安時代の集落（沖附(1)遺跡、県埋文100集：1986）と縄文時代後期前半の集落（沖附(2)遺跡、県埋文101集：1986）が発掘調査されて



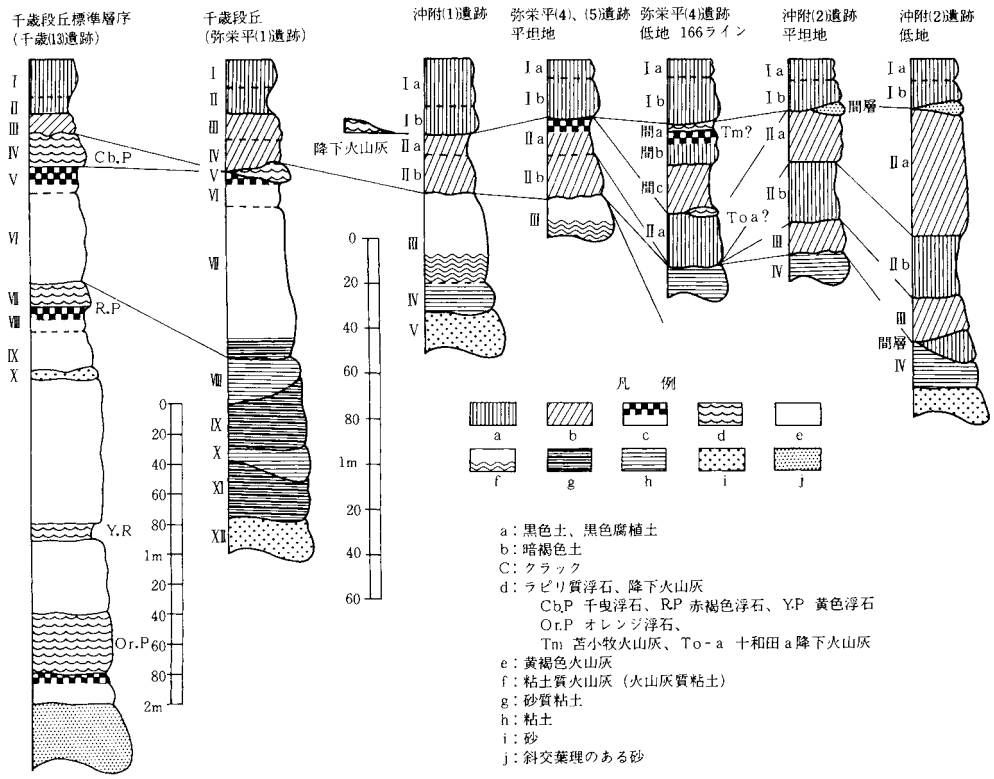
第２図　遺跡周辺の地形分類図

いる。

(2) 地　質

下北半島の頸部を構成している地層のうち、基盤をなす地層は新第三系中新統の泊安山岩類及び鷹架層である。また、本地域に最も広く分布する地層は新第三系鮮新統の浜田層及び第四系下部洪積統の野辺地層である。新第三系中新統の泊安山岩類は安山岩質溶岩、同質角礫岩及び集塊岩からなり、主に本地域北方の山岳地に広く分布している。中新統の鷹架層は主として塊状のシルト質砂岩からなり、泊安山岩類の上部と指交関係にあって鷹架沼を中心にほぼ南北に分布している。新第三系鮮新統の浜田層は塊状無層理の砂質シルト岩と砂岩との互層からなり、下位の中新統を不整合におおっていて、本地域に広く分布している。また、第四系下部洪積統の野辺地層は全体的に砂とシルトの互層からなり、下位の新第三系を不整合におおい、ほぼ水平に堆積していて、段丘構成層におおわれている。

千歳段丘構成層は段丘砂礫層と火山灰層からなる。このうち、火山灰層は褐色～黄褐色の粘土質火山灰（層厚300cm）と上位の黄褐色ラピリ質浮石で構成されている。粘土質火山灰は上



第３図　遺跡の層序対比図

北中部火山灰層に、上位のラピリ質浮石は上北上部火山灰層基底部にある千曳浮石（Cb.p）に各々対比される。

(3) 基　本　層　序

本遺跡内の基本層序及び周辺の遺跡内の土層との対比を第３図に示した。これに基づき、各層の概略を述べたい（第４図）。

Ⅰａ層　暗黒褐色土層（５～10㎝）　表土。草根を多量に含んでいて、全体的にしまりがなくソフトな感じである。沖附(1)，(2)遺跡のⅠａ層に対比される。

Ⅰｂ層　黒色腐植質土層（５～15㎝）　草根を含み、かたくてもろい感じである。乾くと、灰黒色に変色し、全体的に格子状の割れ目がみられ、Ⅰａ層と区分できる。沖附(1)、(2)遺跡のⅠｂ層に対比される。

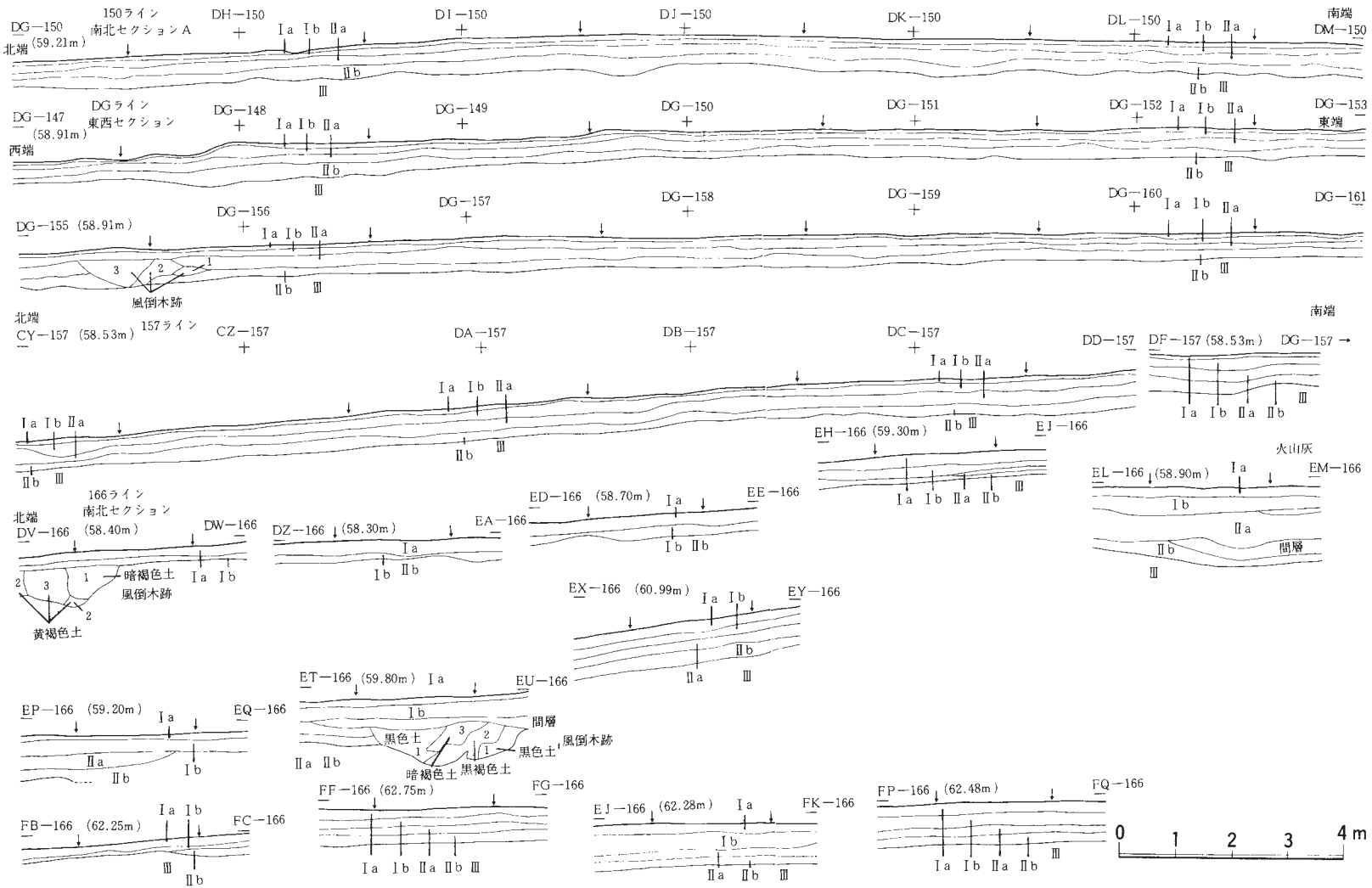
間層ａ　灰褐色細粒火山灰層（２～５㎝）　本遺跡の南北方向土層実測166ライン内の起伏面の凹地で確認した。平坦地には分布しない。本層は凹地においてⅠｂ層下位に帯状に堆積し、また本遺跡の平安時代の竪穴住居跡内覆土中にも堆積していることから、歴史時代の降下火山灰と考えられる。本火山灰の特徴及び発茶沢遺跡での確認状況からみて、おそらく苫小牧火山灰（Ｔｍ）であろう。

間層ｂ　黒色腐植質土層（15㎝）　上位の間層ａと同様に、起伏する段丘の凹部内に堆積する。Ⅰｂ層に酷似するが、全体的にしまりに欠け、湿性はあるもののぼそぼそした感じである。なお、本層最上部にはクラック（crack）が発達している。

間層ｃ　黒褐色土層（20～25㎝）　上位の間層と同様に凹地内に堆積する。粘性、湿性が少なくソフトな感じで、風成層と考えられる。本層最下部には青灰色細粒火山灰がブロック状に混入している。この火山灰は第17号住居跡の周堤下にも堆積していて、おそらく、上位の苫小牧火山灰よりも古い十和田ａ降下火山灰（To－ａ）と考えられる。

Ⅱａ層　暗褐色土層（10～15㎝）　土壌化の進んだ漸移層である。平坦地においてはⅠｂ層直下でcrackが発達している。粘性、湿性があり、層全体がしまっている。乾くと、灰褐色に変色し、ラフな縦割れがみられる。なお、低地においては粘性、湿性が多く黒色腐植土に層相変化する。沖附(1)，(2)遺跡のⅡａ層に対比される。

Ⅱｂ層　暗黄褐色土層（15～20㎝）　上位のⅡａ層に酷似するが、下位層の火山灰粒が多量に混入して多少火山灰質となっている。全体的には粘性、湿性があり、しまりもある。Ⅱａ層に縦割れがみられるのに対して、本層は表面がなめらかである。なお、低地においては、本層は欠如し、Ⅱａ層下位に暗黄褐色火山灰質粘土層が堆積して



第4図　遺跡内層序実測図

いる。沖附(1)，(2)遺跡のⅡｂ層に対比される。

Ⅲ　層　褐色火山灰層（30cm以上）　本層は、本地域に鍵層（Key bed）として広く分布する千曳浮石（Cb.Ｐ）の下位に堆積する粘土質火山灰で、上北中部火山灰層に対比される。全体的に粘土質でかたくしまっている。沖附(1)，(2)遺跡のⅢ層に対比される。

(4) 歴史時代の降下火山灰

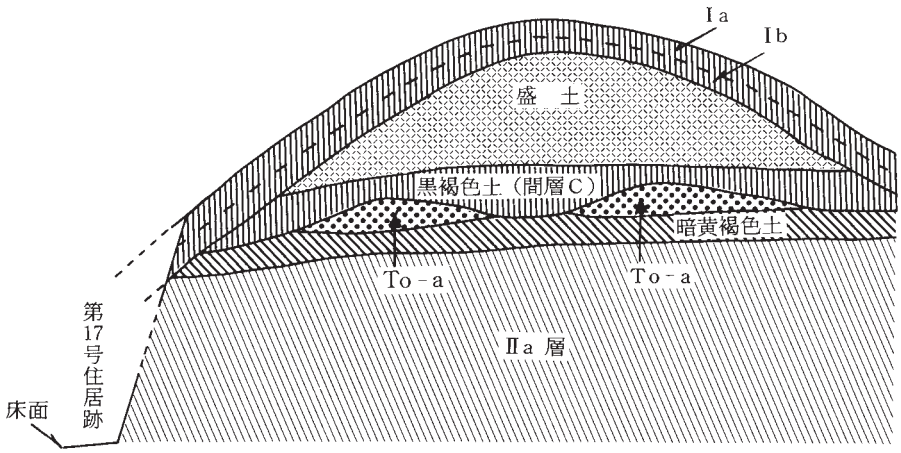
本遺跡内に分布する平安時代の竪穴住居跡群はすべてＩａ層及びＩｂ層におおわれている。その厚さは平坦地及び起伏面の凸部では約20cmと薄いが、凹部では60cmにも達することがある。

ところで、竪穴住居跡内及び凹部ではＩｂ層下位に上下２層の歴史時代の降下火山灰を確認できた（第51図　第17号竪穴住居跡実測図参照）。166ライン内の起伏面の凹部において、上位層として間層ａの灰褐色細粒火山灰層が帯状に堆積し、下位層として間層ｃ最下部の青灰色細粒火山灰層がブロック状に堆積している。第17号竪穴住居跡内においては、下位の青灰色細粒火山灰層が周堤下にブロック状あるいはレンズ状に堆積し、上位の灰褐色細粒火山灰層は住居跡内の貯蔵穴と考えられる遺構（ピット）内の覆土中に帯状（厚さ約10cm）に堆積していた。この住居跡の周堤における堆積状況は次のとおりである（第５図）。

1　被覆層（15～20cm）　Ｉａ層及びＩｂ層で、本住居跡全体を被覆する。

2　盛　土（10～15cm）　住居跡を構築した際の、下位のⅡ層及びⅢ層の混合物で、住居跡を全周する周堤を形成している。

3　黒色土（０～15cm）　自然堆積物で、間層Ｃに対比される。本層及び下位の５層までは周堤外の平坦地では確認できないことから、上位の盛土の被覆に



第５図　第17号住居跡周堤内堆積土模式図

よって風食されなかったものと考えられる。

4　青灰色細粒火山灰（４㎝）　上位の３層（間層Ｃ）最下部にレンズ状あるいはブロック状に堆積し、下位の降下火山灰層（To－a）である。

5　暗黄褐色土（約10㎝）　風成堆積物と考えられ、ソフトでしまりに欠ける。周堤外には堆積しない。本層下位にはⅡａ層（部分的にはⅡａ層が欠如し、Ⅱｂ層となっているところもある）が堆積している。

なお、その他の竪穴住居跡に関しては耕作による撹乱で壁が破壊され、降下火山灰層の有無は不明である。ただ、第16号、第20号の竪穴住居跡は撹乱されてはいないが、壁高が低く周堤が伴わず、床面直上に上位の灰褐色細粒火山灰層（Ｔｍ）が堆積しているのを確認できたのみである。本遺跡南東方に立地する沖附(1)遺跡でも平安時代の竪穴住居群がみられた。この遺跡においては、確認できた範囲（周堤下を調査してない場合もある）では、第３号、第25号住居跡の周堤下に上下２層の降下火山灰層（上位層がＴｍ、下位層がＴｏ－ａ）が確認でき、また第１号、第11号、第20号、第30号、第35号の各住居跡の周堤下に上位層（Ｔｍ）が確認できた。このことから、沖附(1)遺跡内の竪穴住居群は、断定できないが、おそらく上下２層の降下火山灰層の降下以後に構築されたものであろう。これに対し、本遺跡の場合は、第17号住居跡の周堤下で下位層（To－a）を確認できただけであるが、第16号、第17号、第20号の各住居跡の床面直上あるいは貯蔵穴と考えられるピット内覆土中に上位層（Ｔｍ）が確認できた。その他の住居跡は耕作による撹乱で降下火山灰層の有無を確認できないので断定できないが、おそらく下位層（To－a）の降下以後、上位層（Ｔｍ）の降下以前に構築されたものであろう。したがって、両遺跡から検出された平安時代の竪穴住居跡群には多少なりとも構築時期の時間差が認められることになる。

2　気　　象

本遺跡の営まれた時代の気象を記述することは非常に困難なので、現在の気象を記述することによって当時の気象を推察する資料としたい。ただ、本遺跡が立地する地点の観測資料がないので、農林水産省上北馬鈴薯原原種農場※（北緯40°50′9″、東経141°19′2″、海抜57m）における気象年報を資料として使用した。

農林水産省上北馬鈴薯原原種農場（以下、単に原原種農場と記す）は太平洋岸から約５㎞内陸側にあって、北に尾駮沼、南に鷹架沼があり、両沼間に舌状に張り出した七鞍平段丘の基幹部付近に位置している。本遺跡は原原種農場（観測地点）より約1.5㎞北方にあり、尾駮沼の西方約600mの地点に位置している。すなわち、弥栄平(4)遺跡は、北緯40°57′48″、東経141°19′48″付近に位置している。原原種農場と本遺跡との間には気象条件を大きく左右するほど

第１表　農林水産省上北馬鈴薯原原種農場の気象に関する概略表

項目 ＼ 月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年平均
日平均気温の月平均値（℃）（昭和23～52年）	－1.3	－1.4	1.7	7.9	12.9	15.5	20.0	22.2	18.5	12.6	6.6	1.2	9.7
日最高気温の月平均値（℃）（同上）	1.3	1.9	5.3	13.0	17.8	19.3	23.6	25.8	22.3	16.9	10.3	4.1	12.7
日最低気温の月平均値（℃）（同上）	－4.2	－4.3	－2.0	3.1	7.6	11.7	16.3	18.8	14.7	8.4	2.9	－1.7	6.0
月最高気温（極値）(℃)	10.0	21.5	25.2	27.9	30.8	29.2	35.1	35.0	32.1	24.5	20.7	16.5	
下段…発生年月日（同上）	S25. 1.31	23. 2.19	23. 3.29	47. 4.30	24. 5.10	47. 6.11	23. 7.26	23. 8. 5	45. 9. 2	32.10.16	51.11. 4	28.12. 1	
月最低気温（極値）(℃)	－15.0	－13.1	－12.5	－5.0	－0.3	2.2	5.2	8.9	4.4	－1.2	－7.0	－9.7	
下段…発生年月日（同上）	S30. 1. 1	42. 2.12	32. 3. 7	26. 4.25	46. 5. 9	41. 6.12	51. 7. 1	51. 8.27	44. 9.30	45.10.28	24.11.21	40.12.17	
月平均降水量（mm）（昭和28～52年）	148	118	106	78	92	116	125	157	184	122	106	145	1,497
月最大日降水量（mm）	61	84	55	106	106	170	98	131	168	116	60	37	
下段…発生年月日（同上）	S41. 1. 4	47. 2.27	41. 3.29	29. 4.12	30. 5.18	41. 6.28	32. 7. 6	43. 8.21	48. 9.24	46.10.30	50.11.15	45.12. 8	
月間平均日照時間（h）（昭和40～52年）	120	151	212	227	248	195	214	198	185	186	119	102	2,157
湿度の月平均値（%）（昭和40～51年）	63.0	60.0	56.0	52.0	55.0	70.0	73.0	73.0	66.0	57.0	58.0	62.0	62.0
月別平均風速（m／s）	5	5	4	4	4	3	3	2	3	3	4	4	4
月平均地温（℃、10cm、9～10時）(昭和28～52年)				5.9	11.5	15.3	19.3	21.9	18.8	13.2			
月蒸発量（mm）（昭和28～51年）				87	117	99	99	98	73	59			
月最新積雪（cm）	100	190	165	141							34	59	
下段…発生年月日（昭和28～52年）	S42. 1.10	52. 2.17	32. 3. 1	32. 4. 1							49.11.15	41.12.29	
降雪の量の月間日最大値（cm）	38	37	31	14							22	32	
下段…発生年月日（昭和40～52年）	S48. 1.29	49. 2. 8	40. 3.13	51. 4.30							46.11.29	42.12. 1	
降雪量の月合計値（cm）（昭和40～52年）	106	92	52	2							21	100	373

の地形的な障害物は全くなく、両地点はほぼ同じ気象条件かと思われる。

なお、原原種農場の気象年報は、昭和23年から昭和52年までの30年間の統計をもとに作成されている。その概略は第１表に示したとおりである。これに基づき、次の各項目について述べたい。

ア　気温

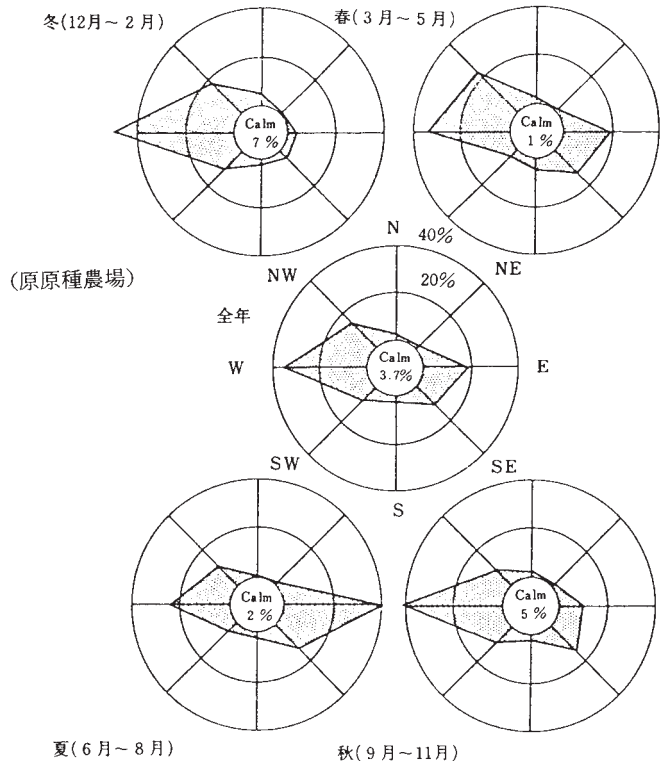
原原種農場における日平均気温の年平均値は9.7℃で、10℃をわずかに下回っている。月平均値において20℃以上に達するのは７月の20.0℃と８月22.2℃であり、また氷点下になるのは１月の－1.3℃と２月の－1.4℃である。年較差はおよそ23.6度である。なお、青森市（北緯40°49′、東経140°47′、海抜3.0m、昭和56年理科年表を参照）と比較した場合、ほぼ同じ気温変動を示している。

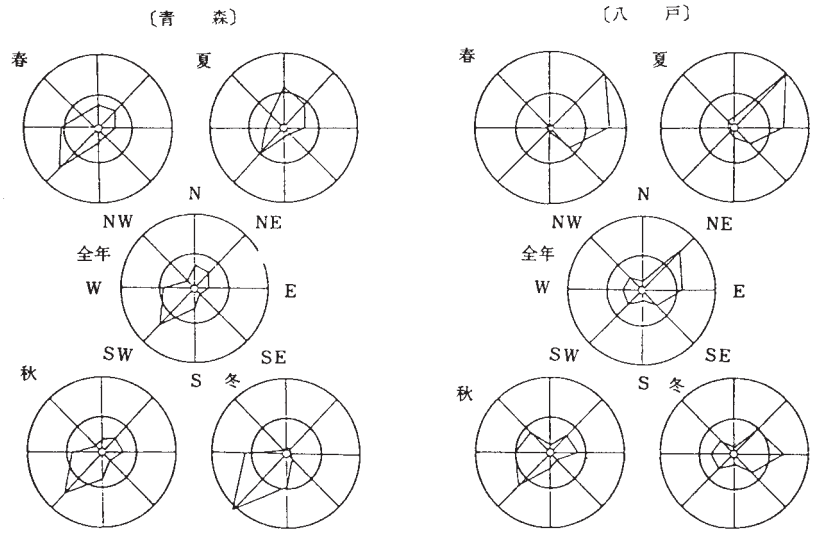
イ　日照時間

月間平均日照時間の年間合計値は2157時間であり、１日平均約5.9時間となる。最長月は５月の248時間（１日平均８時間）であり、最短月は12月の102時間（１日平均3.3時間）である。青森市と比較した場合、青森市は年間合計値が1761時間で、１日平均約4.8時間となっていて、原原種農場の方が396時間、１日平均約1.1時間も長いことになる。

ウ　降水量

月平均降水量の年間合計値は1497mmで、青森市の1424mmと比べてやや多い。年間における降水量の極小及び極大値をみると、４月（78mm）と11月（106mm）で極小値を示し、１月（148





青森・八戸については、「近野遺跡発掘調査報告書(Ⅱ)」青森県教育委員会より転載

第6図　原原種農場の風配図

㎜)、９月（184㎜)、12月（145㎜）で極大値を示している。５～10月の６ケ月間の平均降水量は青森市よりも１ケ月平均25㎜も多く、逆に11月～２月の降水量は１ケ月平均21㎜も少なくなっている。

エ　風配図

原原種農場、青森市、八戸市における風配図を第６図に示した。原原種農場における全年の風向出現率（八方位で示す）から、冬季における北西～西～南西の西よりの風（59%）と夏季における正反対の東～南東の東よりの風（29%）の東西両方向の風が卓越していることがわかる。季節による風向出現率をみると次のとおりである。

冬（12月～２月）…西風49%、北西風18%、南西風10%と３風向だけで77%を占める。おそらく、冬のいわゆる北西季節風によって西よりの風が卓越するものと考えられる。

春（３月～５月）…西風33%、北西風24%と西よりの風がやや衰えはじめ、しだいに正反対の東風（18%)、南東風（12%）の東よりの風が高い割合を占めてくる。

夏（６月～８月）…東風41%、南東風13%と東よりの風が54%を占める。おそらく、ヤマセ（偏東風）によるものであろう。

秋（９月～11月）…東よりの風が衰え、北西風９%、西風41%、南西風10%と西よりの３風向だけで60%を占めるようになり、月を追うごとに西風の出現率が増加していく。

オ　湿度

月平均湿度の年平均値は62%で、青森市の78%と比べて16%も低い。月別でみると、６月～８月の夏季に湿度が高くなって70～73%を示し、３月～５月の春季には低くなって52～56%を示している。

カ　降雪

原原種農場の降雪状況をみると、11月11日頃に初雪を、４月８日頃には晩雪をむかえ、その降雪期間はおよそ148日間である。このうち、根雪から融雪までの根雪期間は、12月17日頃から３月24日頃までのおよそ97日間である。また、降雪の深さの月合計値で100㎝以上になるのは12月（100㎝）と１月（106㎝）の２ケ月である。青森市では根雪期間が110～120日間で、降雪の深さも平均150㎝に達するという。このことから、青森市より根雪期間が10～20日間も短かく、かつ降雪量も少ないことがわかる。

キ　まとめ

原原種農場は、下北半島頸部にあって、陸奥湾と太平洋を結ぶ東西方向の地形断面で、気象条件を左右するはどの地形的な障害物がないため大気の流れが円滑であり、風速も年平均４

m／sと強いところである。このため、春から秋にかけては冷涼多湿のヤマセの影響をうけて月平均降水量が多いにもかかわらず、月平均湿度が少なく日照時間が長くなっているものと思われる。また、夏は東よりの風が、冬は正反対に西よりの風が卓越していて、この地域の季節風となっている。

注※　農林水産省上北馬鈴薯原原種農場は、昭和57年11月 1 日付で上北郡天間林村柳平へ移転している。

参考文献

千歳(13)遺跡	1976	青森県埋蔵文化財調査報告書	第27集　青森県教育委員会
近野遺跡	1975	青森県埋蔵文化財調査報告書（Ⅱ）	第22集　青森県教育委員会
発茶沢遺跡	1982	青森県埋蔵文化財調査報告書	第67集　青森県教育委員会
鶉窪遺跡	1983	青森県埋蔵文化財調査報告書	第76集　青森県教育委員会
大石平遺跡	1985	青森県埋蔵文化財調査報告書	第90集　青森県教育委員会
科学	1981	Vol、51、№9　町田、新井、森脇	
古文化財	1983	№12、三辻、松山、山本、高林	
教育研究報告			

第 2 節　周辺の遺跡

むつ小川原開発予定地域のある上北郡六ヶ所村は、明治22年（1889）町村制施行によって倉内、平沼、鷹架、尾駮、出戸、泊の六ヶ村が合併して現在に至っている。六ヶ所村とかかわりのある古代の文献はきわめて少ないが、地名の初見は天暦 5 年（951）の「後撰和歌集」にみえる「みちのくのをぶちの駒」を尾駮に比定するとこれが最古の地名である。そのほかの平安時代の文献では「蜻蛉日記」[(1)]、「後拾遺和歌集」[(2)]、がある。これらの文献のほかにも出てくる「おぶちの駒」を「尾駮の駒あるいは尾駮の牧」に推定すると、尾駮は古代から良馬の産地として都人に広く知れわたっていたことになる。

現在、六ヶ所村の遺跡は125箇所周知され、[(3)]その数は県内市町村中第 4 位を占め、多くの調査が実施されてきた。ここでは本遺跡あるいは六ヶ所村と関連のある考古学的調査研究及び資料紹介などについて簡単に回顧しておく。

六ヶ所村とかかわりのある考古学的調査研究は、今のところ昭和28年頃までさかのぼるものと思われる。村誌編さんのため考古学資料を入手することを目的として、二本柳正一、佐藤達夫氏らによって始められた。[(4)]村勢要覧及び佐藤達夫氏の遺稿集[(5)]によると、昭和28、29年頃から同氏らと角鹿扇三氏（故人）は、同村南半にある湖沼群の周辺にある遺跡の分布調査を実施し

て30箇所あまりの遺跡を発見した。これらの遺跡の多くは、後年県の分布調査などによって再確認され、遺跡として登録されたが、未確認のままになった個所もあった。同じ頃（昭和28年 8 月）、同村泊に所在する滝尻（大穴）洞窟の発掘調査が鈴木尚、中島全二氏らによって実施され、人骨などの資料が出土した[6]（鈴木：1956）。

昭和30年 8 月には、唐貝地貝塚の発掘調査が、佐藤、二本柳、加藤晋平、渡辺兼庸氏らによって実施され（佐藤：1983ほか）、縄文時代早期の好資料が出土した。また、同年、井尻正二、藤田至則氏によって、後年「尾駮式土器」と称された縄文尖底土器が、尾駮と鷹架の間にある海岸から 2 個一緒に採取されて明治大学に寄贈された[7]。この地点はまだ確認されていないようであるが、海岸の砂鉄採取と関係ある場所のようである。

昭和31年（1956） 8 月には、前記の佐藤氏らのメンバーによって、現在、三沢市になっている早稲田貝塚の発掘調査が行われて、多くの成果をあげた。これらの資料は、ことある毎に引用されている。

昭和34年には成田券治氏が「青森県上北郡六ヶ所出土陶器」のタイトルで考古学雑誌[9]に資料紹介された。それによると奈良あるいは平安時代の陶器としてあるが、写真でみる限り 2 点とも長頸壷形須恵器で、同村平沼と中志から出土したもので肩と頸部に刻字（1 点は“大”）が認められる。

昭和35年になると、これまで採集された資料とその所見が発表される。佐藤、渡辺氏「六ヶ所村表館出土の土器」[10]、二本柳、渡辺氏「六ヶ所周辺の円筒土器」[11]などがそれである。

昭和36年から38年にかけては県内遺跡分布調査が県教育委員会によって行われ、その成果も刊行された[12]。六ヶ所村内の遺跡数は20箇所であった[13]。

昭和38年 7 月には、同村平沼に所在する追館遺跡を立教大学が発掘調査した。平安時代の集落跡で、まだ埋れきらない凹地を33箇所確認して、その 4 箇所（軒）を調査した[14]。

昭和44年に発表された新全国総合開発計画（新全総）に「むつ小川原地域」が含まれることになった。これをうけて県教育委員会では、この地域に所在する遺跡の保護をどうするかが緊急な課題となり、昭和46年度からまず分布調査を実施して遺跡の所在と現状を把握することに至った。分布調査の結果、六ヶ所村の遺跡数は20箇所から65箇所に増加した[15]。

昭和46年度の分布調査以降、試掘あるいは発掘調査が毎年実施され、その調査結果は概報あるいは報告書にまとめられて刊行されてきたが[16]、その数は県教育委員会埋蔵文化財関係刊行物の約 4 分の 1 、25冊以上（第 2 表参照）にのぼるため、それらの概略は第 3 表・第 7 図にまとめた。

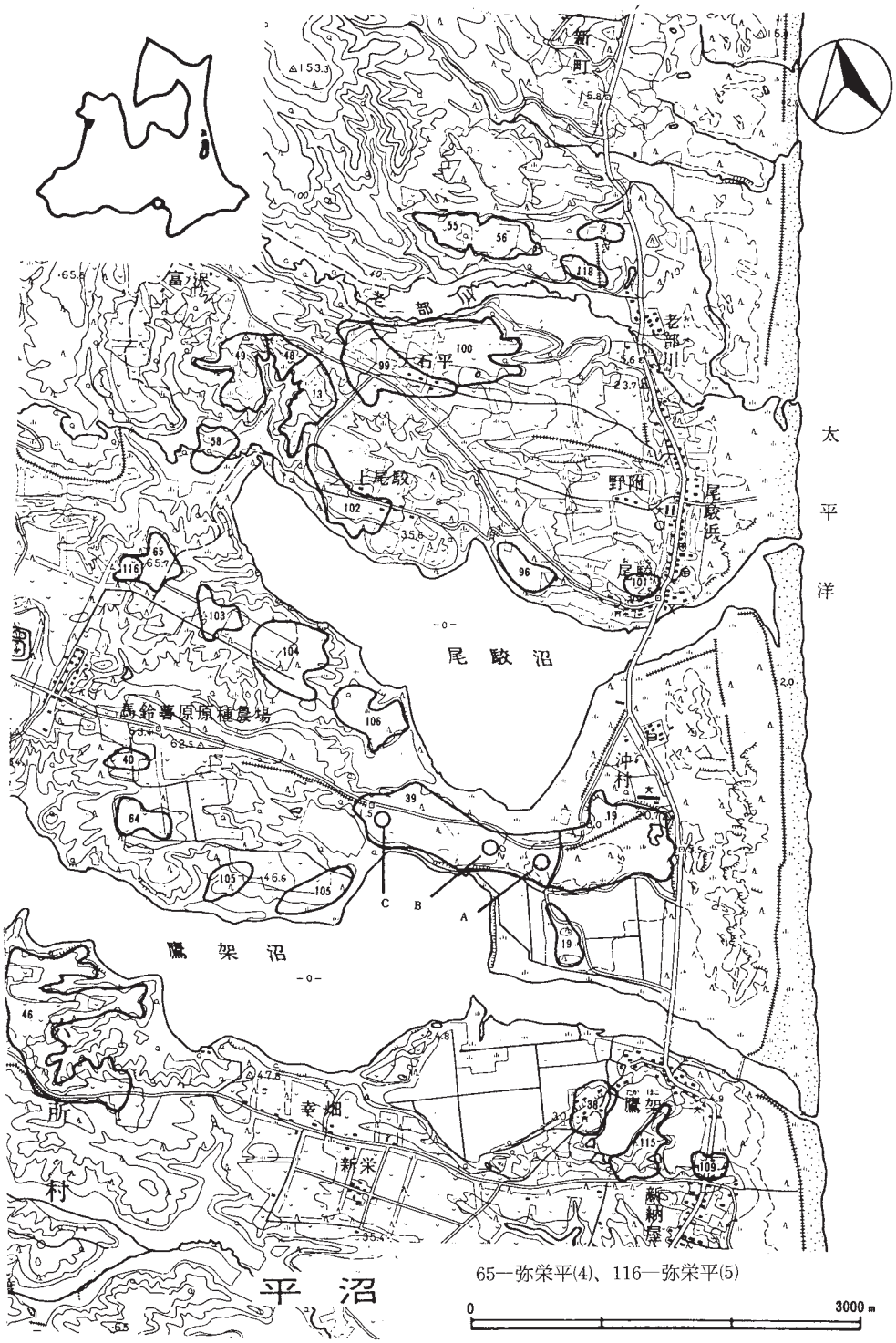
六ヶ所村における遺跡の時代、時期は、縄文時代各期、弥生時代（続縄文時代）、平安時代、中・近世にわたっている。発掘調査の実施された遺跡の遺物では、縄文早期、前期初頭、後期

第２表　むつ小川原開発事業関係報告書等一覧表

番号	調査年度	刊行年	集	報告書名	遺跡名・備考
1	46	48	1	むつ小川原開発予定地域内埋蔵文化財分布調査報告書	六ケ所村遺跡番号１～65と同じ
2	47	48	3	むつ小川原開発予定地域内埋蔵文化財試掘調査概報	表館(1)、発茶沢(1)、原原種農場(1)―弥栄平(1)に変更
3	48	49	9	むつ小川原開発予定地域内埋蔵文化財試掘調査概報	弥栄平(3)、発茶沢(2)、富ノ沢(2)
4	48	49	10	むつ小川原開発に伴う新住区予定地内埋蔵文化財分布試掘調査報告書	千歳(2)、千歳(7)、千歳(13)
5	49	49	18	むつ小川原開発に伴う新住区予定地内千歳遺跡(13)発掘調査略報	
6	49	50	24	むつ小川原開発予定地域内埋蔵文化財試掘調査概報	睦栄(1)、発茶沢(3)、大石平、富ノ沢(2)
7	49 50	51	27	千歳遺跡(13)発掘調査報告書	（むつ小川原・新住区関係）
8	50	51	28	むつ小川原開発予定地域内埋蔵文化財試掘調査概報	弥栄平(2)、弥栄平(4)、新納屋(1)
9	51	52	36	むつ小川原開発予定地域内埋蔵文化財試掘調査概報	幸畑(1)、幸畑(4)、幸畑(6)
10	52	53	42	むつ小川原開発予定地域内埋蔵文化財試掘調査概報	表館(1)、105号、弥栄平、室ノ久保(3)、鷹架沼竪穴、新納屋(2)、幸畑(3)
11	53	54	48	むつ小川原開発予定地域内埋蔵文化財試掘調査概報	102号→上尾駮(2)、家の前→同(1)、103号→沖附(1)、104号→沖附(2)
12	53	54	50	むつ小川原臨港道路に係わる埋蔵文化財発掘事前調査報告書	発茶沢(1)、表館(2)
13	54	56	61	表館遺跡発掘調査報告書	（むつ小川原関係）
14	54	56	62	新納屋遺跡(2)発掘調査報告書	（むつ小川原関係）
15	54	56	63	鷹架遺跡発掘調査報告書	（むつ小川原関係）
16	54 55	57	67	発茶沢遺跡発掘調査報告書	（むつ小川原関係）
17	57	59	81	弥栄平(2)遺跡発掘調査報告書	（むつ小川原関係）
18	58	60	90	大石平遺跡発掘調査報告書	（むつ小川原関係）
19	58	60	91	表館遺跡Ⅱ発掘調査報告書	（むつ小川原関係）
20	56 57	60	94	国道 338号線（鷹架大橋）橋梁整備事業に係わる埋蔵文化財試掘調査報告書	幸畑(7)、鷹架沼竪穴、弥栄平(1)・(3)遺跡（文化課、昭和56・57年調査）
21	60	61	96	発茶沢遺跡発掘調査報告書	（むつ小川原関係）
22	59	61	97	大石平遺跡Ⅱ発掘調査報告書	（むつ小川原関係）
23	59	61	98	弥栄平(1)遺跡発掘調査報告書	（むつ小川原道路関係）
24	59	61	100	沖附(1)遺跡発掘調査報告書	（むつ小川原関係）
25	59	61	101	沖附(2)遺跡発掘調査報告書	（むつ小川原関係）
26	60	62	103	大石平遺跡Ⅲ発掘調査報告書	（むつ小川原関係）
27	60	62	106	弥栄平(4)・(5)遺跡発掘調査報告書	（むつ小川原関係）

前半、弥生時代後半、平安時代後半頃のものが多い。旧石器（先土器）時代の遺物は、石器が１点出土しているだけで、旧石器時代から、縄文草創期にかけての遺跡は未発見である。また、古墳時代から平安時代前半にかけての単独遺跡も確認されていないようである。

本遺跡の周辺には多くの遺跡が分布して（第７図）、発掘調査の実施された遺跡も少なくな



第７図　周辺の遺跡分布図

第３表　周辺の遺跡地名表

番号	遺跡名	所在地	立地	地目	時代・時期	遺構・遺物	報告書番号・備考
13	上尾駮(1)	尾駮字上尾駮	台地	畑、山林	縄文（前・晩）平安	縄文土器、石器	1集、60年文化課試掘
19	表館	鷹架字発茶沢	台地	畑、山林	縄文（早～後）弥生・平安	住居跡（縄文・平安）、溝状ピット群、縄文土器、弥生土器、石器、土師器、製塩土器、鉄製品、土製品、石製品	1、3、42、61、91集
38	鷹架貝塚	鷹架字道ノ下	台地	畑、山林	縄文（晩）	縄文土器、陶器、貝殻	1集
39	発茶沢(1)	鷹架字発茶沢	台地	畑、山林	縄文（早～後）弥生・平安	住居跡（縄文・平安）、土壙、溝状ピット、縄文土器、弥生土器、土師器、須恵器、製塩土器、陶器、旧石器、石器、鉄製品、土製品、石製品	1、3、9、24、50、67、96集
40	弥栄平(1)	尾駮字表館	台地	畑、山林	縄文（中・後）	住居跡群、縄文土器、甕棺土器、人骨（女）、石器、貝殻、土壙墓、配石遺構	1、3、94、98集
48	富ノ沢(1)	尾駮字上尾駮	台地	畑	同上	住居跡、縄文土器、石器、石製品、土製品	1、9集
49	富ノ沢(2)	同上	台地	山林	同上	縄文土器、石器	1、24集
57	弥栄平(2)	尾駮字表館 2—29	台地	畑、原野	縄文（後）弥生・平安	住居跡（縄文）、配石遺構、土壙、縄文土器、石器、弥生土器、土師器	1、42、81集（旧弥栄平）
58	尾駮沼西岸	尾駮字上尾駮	低地	水田、原野	縄文	縄文土器	1集
64	弥栄平(3)	尾駮字表館	台地	畑、原野	縄文（早～後）	住居跡、土壙、縄文土器、石器（旧弥栄平(2)）	1、24、28、94集
65	弥栄平(4)	尾駮字上尾駮	台地	畑、山林	縄文（後）・弥生・続縄・平安	住居跡、竪穴遺構（平安）、石棺墓（縄文）、縄文土器、石器、弥生・続縄文土器、土師器、須恵器、鉄製品、石製品、鉄滓	1、9、24、28集、本遺跡（旧弥栄平(3)）106集
96	家ノ前	尾駮字家ノ前 4ノ1	台地	畑、山林	縄文（早～晩）弥生・平安	住居跡、土壙、縄文土器、石器、弥生土器、土師器、須恵器	48集
99	大石平(1)	尾駮字野附 569.604ほか	台地	畑、原野	縄文（早～晩）弥生	縄文—住居跡、土壙、溝状ピット、焼土、屋外炉、配石遺構、柱穴跡、土器、石器、石製品、土製品、弥生—住居跡、竪穴遺構、土壙、焼土、埋設土器遺構、弥生土器	24、90、97集 58～60年発掘、61年度（103集）
100	大石平(2)	尾駮字野附	台地	畑、山林	縄文（早・前・後）	縄文土器、石器、配石遺構	24、90、97集
101	尾駮(1)	尾駮字野附	台地	宅地	縄文（晩）	縄文土器	24集、61年発掘
102	上尾駮(2)	尾駮字上尾駮 269	台地	畑、山林	縄文（早・前・後）弥生・平安	住居跡（縄文・平安）、配石遺構、土壙、縄文土器、石器、弥生土器、土師器、須恵器、土製品、石製品、鉄製品	48集、60、61年発掘（旧102号遺跡）

番号	遺跡名	所在地	立地	地目	時代・時期	遺構・遺物	報告書番号・備考
103	沖附(1)	尾駮字沖附 4ノ10	台地	畑、山林	縄文（後）弥生・平安	住居跡（縄文・平安）、土壙（縄文・平安）、縄文土器、石器、弥生土器、土師器、須恵器、土製品、石製品、鉄製品	48集（試掘）100集
104	沖附(2)	尾駮字沖附	台地	畑、山	縄文（前・中・後）	住居跡、土壙、溝状ピット、配石遺構、埋設土器、縄文土器、石器、石製品、土製品	48、101集
105	発茶沢(2)	鷹架字発茶沢 2ノ14	台地	畑、山林	縄文（早・中・後）平安	土壙、縄文土器、石器、土師器	48集
106	沖附(3)	尾駮字沖附	台地	山林			（旧106号遺跡）
109	新納屋(2)	鷹架字道ノ下 89	台地	畑	縄文（早・後）	住居跡、土壙、縄文土器、石器	42、46集
115	鷹架	鷹架字道ノ下 58	台地	畑	縄文（早・前・後）	土壙墓、土壙、縄文土器、石器	63集

(注) 番号は、六ヶ所村遺跡番号

い（第2表）。今回の発掘調査では、縄文前期、中期、後期初頭の土器、いわゆる甕棺土器、弥生・続縄文時代の土器及び平安時代の土師器、須恵器などを伴う集落を検出した。これは、いままで村内で調査された表館、発茶沢、弥栄平(1)、(5)、沖附(1)、同(2)、上尾駮(1)、(2)、大石平(1)、富ノ沢(1)、家ノ前、追館などの諸遺跡と関連性があるものと考えられる。周辺の遺跡から出土した遺構、遺物の主なものは、第3表（周辺の遺跡地名表）にまとめてある。

（北林八洲晴）

(注)

(1) 藤原道綱の母、天廷2年（974）995年までの間に成る。

(2) 応徳3年（1086）成る。勅撰集の四

(3) 昭和61年度。青森県の文化行政　61.5.1現在

(4) 二本柳・佐藤：1966　村勢要覧　所収。

(5) 佐藤達夫　1983：「青森県上北郡六ヶ所村の縄文土器(1)六ヶ所村唐貝地貝塚調査略報告」『東アジアの先史文化と日本』六興出版。

(6) 鈴木　尚　1956　「東北地方の古人骨」『蝦夷』朝倉書店。

(7) 明治大学　1957　明治大学考古学陳列館絵はがき　第5集

芹沢長介　1958　「縄文土器」世界陶磁全集　1

同　上　1960　「縄文文化」図説日本歴史　1

佐藤・二本柳　1961　「六ヶ所村尾駮出土の土器」　上北考古会誌　2

山内清男　1964　「縄文式土器」　日本原始美術　1

(8) 佐藤・二本柳・角鹿：1957　「青森県上北郡早稲田貝塚」考古学雑誌　43巻 2 号
佐藤・渡辺：1958　「青森県上北郡出土の早期縄紋土器」　同上　43巻 3 号
佐藤達夫　1960　「　同　上　追　加　」　同上　46巻 4 号
佐藤・二本柳　1961：「六ヶ所村出土早稲田第 5 類土器」上北考古会報告　2
(9) 成田券治　1959：考古学雑誌　44巻 3 号、59頁。
(10) 佐藤・渡辺　1960：上北考古会誌　1
(11) 二本柳・渡辺　1960：東奥文化13号ほか
(12) ａ青森県教育委員会　1962～1964：「青森県遺跡地名表」(1)～(3)
ｂ　同　上　1978　「全国遺跡地図　青森県」、「青森県遺跡地名表」
(13) 注(12)ｂに同じ。
(14) 立教大学　1964　「青森県小川原湖周辺の綜合的研究」　Museion　10。
(15) 青森県　1973　県埋文第 1 集

第Ⅲ章　調査の方法と経過

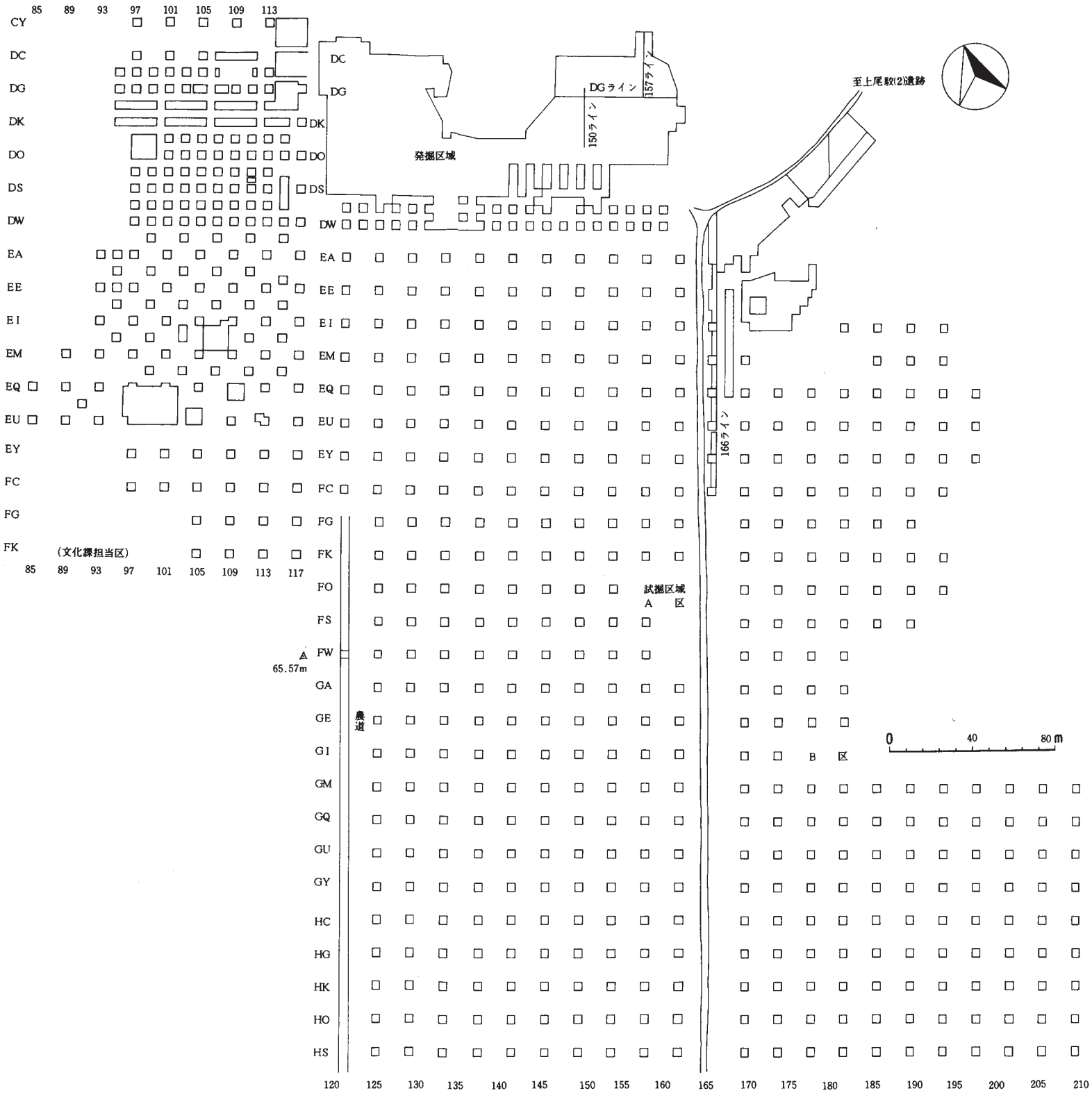
第１節　調査の方法

調査予定地は、旧農林省馬鈴薯原原種農場３の４圃場、防風林などで、六ヶ所村遺跡番号の65である。昭和47年４月に確認され、同48年７月に試掘調査されたが、その調査面積は276平方メートルであった。当時は、弥栄平遺跡(3)（県埋文9集：1974年）と呼称されていた。今回の調査は、試掘先行の発掘調査で、弥栄平(4)、同(5）遺跡の調査対象面積は153,000平方メートルである。また、調査は、県教育庁文化課埋蔵文化財班と合同で同時に実施するため、事前の踏査及び調査の方法については、調査担当者間で具体的かつ詳細に打ち合わせを行った。そして、調査の分担を明確にするため、圃場西側防風林（松林）の西側に所在する弥栄平(4)遺跡の範囲と弥栄平(5)遺跡は、県教育庁文化課埋蔵文化財班が担当し、３の４圃場西側防風林から東側の調査対象地は、県埋蔵文化財調査センターが分担することにした。この分担により①弥栄平(4)及び(5)遺跡の調査区は、共用できるように設定すること②調査の方法は、従来六ヶ所村で実施してきたグリッド法を基本とした分層法を採用すること　③試掘調査を行い発掘必要面積を確定すること　④発掘区域についてはその記録保存（報告書を作成）をはかることなどの調査の基本事項について確認した。

１　調査区の設定

調査区は、旧圃場の南北線と最寄りの三角点を利用して任意に設定した。旧圃場の南北線は、500分の１の地形図の真北から25度東へ偏向している。南北線の任意の２点を結んで南北方向の基準線と定めて、これと三角点（65.57m）から直交するラインを東西方向の基準線とした。これらの基準線を４m毎に区切って木杭を打ち、両遺跡全体に４m四方の調査区（グリッド）を設置できるようにした。しかし、実際上は16m毎に１本の割合で基準杭を打ち、四分割して小木杭を打った。

グリッド名は、東西軸に算用数字、南北軸には２字組み合わせたアルファベット（ＡＡ、ＡＺなど）を配して、東西、南北の記号を組み合わせてグリッド名とした。したがって、東西軸の西端にあたる弥栄平(5)遺跡が０で、東へ向けて１、２、３……（算用数字)、南北軸の北端がＡＡで、南に向けてＡＢ、ＡＣ……、ＢＡ、ＢＢ……（アルファベット）となる。具体的なグリッド名は、各グリッドの南西隅の杭から採用した。ちなみに、本遺跡の県埋蔵文化財調査センター担当区域は、東西軸が121（一部118～）～210（356m)、南北軸がＣＹ～ＧＳ（392m）の範囲内にある。また、三角点から16m東にあるグリッドは、ＦＷ－121である。


至上尾駅(2)遺跡
DGライン
157ライン
150ライン
166ライン
発掘区域
(文化課担当区)
農道
試掘区域
A区
B区
65.57m
0 40 80 m

第8図　調査区全体図

2　試掘、発掘調査の方法

ア　試掘調査

まず最初に16m毎に基準杭を打って、４m四方に分割してグリッドを設定する。そして、16m毎の基準杭の斜め上（北東側）のグリッドを粗掘り試掘する。したがって調査区の間隔は12mとなる。調査対象地区全体を便宜上、何区か分けて、ある区の試掘が終った段階で、遺物、遺構を確認あるいは検出した場合は、そのグリッドの隣接区を拡張する方法をとることにした。１グリッドの試掘区を担当する作業員は、通常３人である。そして、遺物、遺構を確認、出土した場合は、通常の発掘調査の方法と同様にすることにした。

イ　発掘調査

ある区の試掘調査が終了した段階で、遺構、遺物の出土を確認した場合は、４×16m（64平方メートル、４グリッド）を１粗掘り単位にして、発掘調査に移行した。この場合も、作業員は３人一組であるが、粗掘り作業は、１粗掘り単位を１グリッド置きに格子目状に掘って、遺構、遺物の出土状況をみて、全面発掘に切り換えた。

遺物――出土量がある範囲にある程度まとまった段階で、分布図あるいは必要に応じて、微細図を作成して、出土状況の写真を撮ってから、遺物の種類毎に遺物カードを作り、ビニール袋にカードと遺物を収納した。これは、遺構内、外共に同じ方法で実施した。

遺構――ローム層近くの第Ⅱｂ層ないし第Ⅲ層（ローム層）で遺構の落ち込みを確認すると、確認時の写真を撮り遺構の種類別に通し番号を付けた。遺構の種類に応じて２分法か４分法によって堆積土層観察実測用断面（あるいは「あぜ」）を残して、堆積した覆土を層序順に掘り下げ、遺物が出土した場合は順次実測図に記入してレベルを測り、必要に応じて微細図を作成した。堆積土層の断面を実測して、土層の注記を行い、写真を撮り、完掘した。実測図は、通常20分の１か10分の１（カマドや複雑な遺構）の縮尺である。土層の注記には「標準土色帖」を使用した。精査の結果、遺構と判断できない風倒木跡、抜根跡などの落ち込みは、精査から除外した（欠番となる）。

基本層序――遺跡全体の土層堆積を観察実測するため、人為的な撹乱があまりみられない自然堆積をしていて、しかも高低差のある適当な場所を選定して、深掘りをした。土層の区分は、地質担当の山口調査員に、基本層序模式図、注記の要点など指導していただいた。

写真撮影――35ミリ判のカメラを２台併用し、同じ被写体をカラーリバーサルとモノクロの２種類のフィルムを使用撮影した。撮影前には、遺跡名、遺構名、グリッド名、撮影方向、撮影年月日などを小黒板に記載して、それを撮り、ファイルの整理、貼り付けの作業を容易にできるようにした。写真は、全景、近景、発掘状況、遺物の出土状態、遺構の確認、その細部、検出状況、完掘など天候に応じて適時撮影した。

自然料学応用の調査（分析、同定など）が必要となった場合は、それぞれの専門家、調査機関に依頼できるように手配した。

第２節　調査の経過

今回の調査は、試掘先行の発掘調査であることから、調査の担当者が決った段階から調査に必要な事務的な手続、踏査、作業員雇用説明会などを実施して、調査体制、計画、基本方針など、調査の準備は調査担当者が協力し手分けして実施した。（ここでは、県埋蔵文化財調査センター担当分の調査経過について述べる）。

調査の期間は、昭和60年４月15日から同年10月31日までとし、４月15日、むつ小川原開発事業に係る大石平(1)、弥栄平(4)、(5)遺跡試掘発掘調査打ち合わせ合同会議を開催し発掘調査を開始した。

４月17日　調査を円滑に実施するため、消雪処理、及び道路を補修して調査器材を搬入。午後から三角点の東側に基準杭を設置して試掘を開始した。

調査区の設定と試掘グリッドの粗掘りは、Ａ区南半（ＦＷ－121～ＨＳ－121とＦＷ－161～ＨＳ－161を結ぶ範囲）が４月25日、143グリッドで終了して、Ａ地区の東側の圃場＝Ｂ区の杭打ちと試掘に移った。ここは、４月30日で55グリッド（55×16平方メートル）を試掘し、終了したが、遺物はまったく出土せず、遺構かなと期待した溝状の落ち込みは、農場造成以前に盛土した土塁の跡であった。

5月１日　Ａ区北半の北西隅付近から基準杭打を始めるとともに試掘調査を併行して進める。三角点から基準杭にレベル（標高）を移す。三角点の標高は、65.57mである。

ピット状、竪穴住居跡の落ち込みが現われる。調査延面積は4,608㎡ば、288グリッドとなる。

５月３～６日　連休のため作業を中断して、７日調査を再開する。調査は、試掘を先行しグリッドを設けながら進行した。10日、昭和48年度に試掘して検出した第１，２号竪穴住居跡を再確認する。遺構の落ち込みを確認したものは、確認写真を撮る。住居跡の落ち込みは、第10号となる。15日、圃場外の遺構（凹地化した竪穴住居跡）を確認するため、笹刈りを開始する。５月21日、４月30日から今日までの試掘グリッドは180箇所（2,880㎡）、調査延面積6,656㎡となる。第１，２号竪穴住居跡を再調査した。また、調査対象地区の北側中央付近の盛土を撤去したところ落ち込みが現われる。

５月30日　昭和48年の試掘調査で検出した竪穴住居跡２軒を含めて竪穴住居跡の落ち込み確認数は18箇所、ピット１基調査完了、調査延面積8,000㎡を越す。

６月３日　試掘調査の粗掘面積8,049㎡、竪穴住居跡確認数19軒、出土遺物は、復原可能な土師器１点、同破片及び須恵器破片若干、鉄斧１点、砥石２点、縄文時代の打製、磨製石器数

点などである。この段階で、平安時代の住居跡群（集落）の分布範囲は、ほぼ推定できるようになる。遺構の精査を開始する。笹刈り、試掘、発掘の粗掘りは継続中。

6 月17日　試掘、粗掘り面積約10,000㎡となる。住居跡の落ち込み数20箇所、うち 2 箇所は試掘調査時のもの、精査中 4 軒、焼土、ピットなど 5 基、遺物は平安時代の土器、鉄製品、石製品以外に縄文時代以降の土器片（砂沢式か）が出土する。Ｂ区北側の笹刈りを継続中。

7 月 1 日　試掘、粗掘り面積約12,000㎡、粗掘りは、Ａ区北半中央突端部及びＢ区北半東側突出部である。Ａ区北半中央突端部西側から1.5m×l.0mの楕円形をした配石遺構を検出したが時期は不詳、付近から縄文後期初頭と弥生時代の土器片が出土している。住居跡の精査は、 4 軒継続中。

7 月 8 日　第 8 、15号住居跡の精査終了。第 5 、 6 、 9 、11、17、19号の住居跡精査中。第 9 、11号は、住居跡ではなく、沖附(1)遺跡でも検出された竪穴遺構（方形土壙）の可能性大となる。笹刈り、試掘はＢ区北半東側で継続中。

7 月15日　試掘、粗掘り面積延16,400㎡となる。出土遺物は、平安時代の土器、鉄製品、石製品、炭化材のほか、続縄文時代・弥生時代の土器などダンボール箱で約10箱となる。竪穴住居跡は18軒（ 2 軒が方形土壙となったため）中 4 軒完了、11軒調査中。

7 月29日　試掘はＢ区北半部で継続中、面積は約18,000㎡、出土遺物は、ダンボール箱で12箱となる。竪穴住居跡は 5 軒完了、残りは調査中、竪穴遺構（方形土壙） 2 基、調査完了。試掘中のところから続縄文時代・縄文時代の土器片が出土し、一部接合出来る模様。

8 月12日　試掘及び粗掘面積約20,000㎡、出土遺物ダンボール箱、竪穴住居跡精査完了 8 軒。残り調査中であるが、第 4 、 6 、13、19号は終了寸前。13日～16日現場の作業休み。

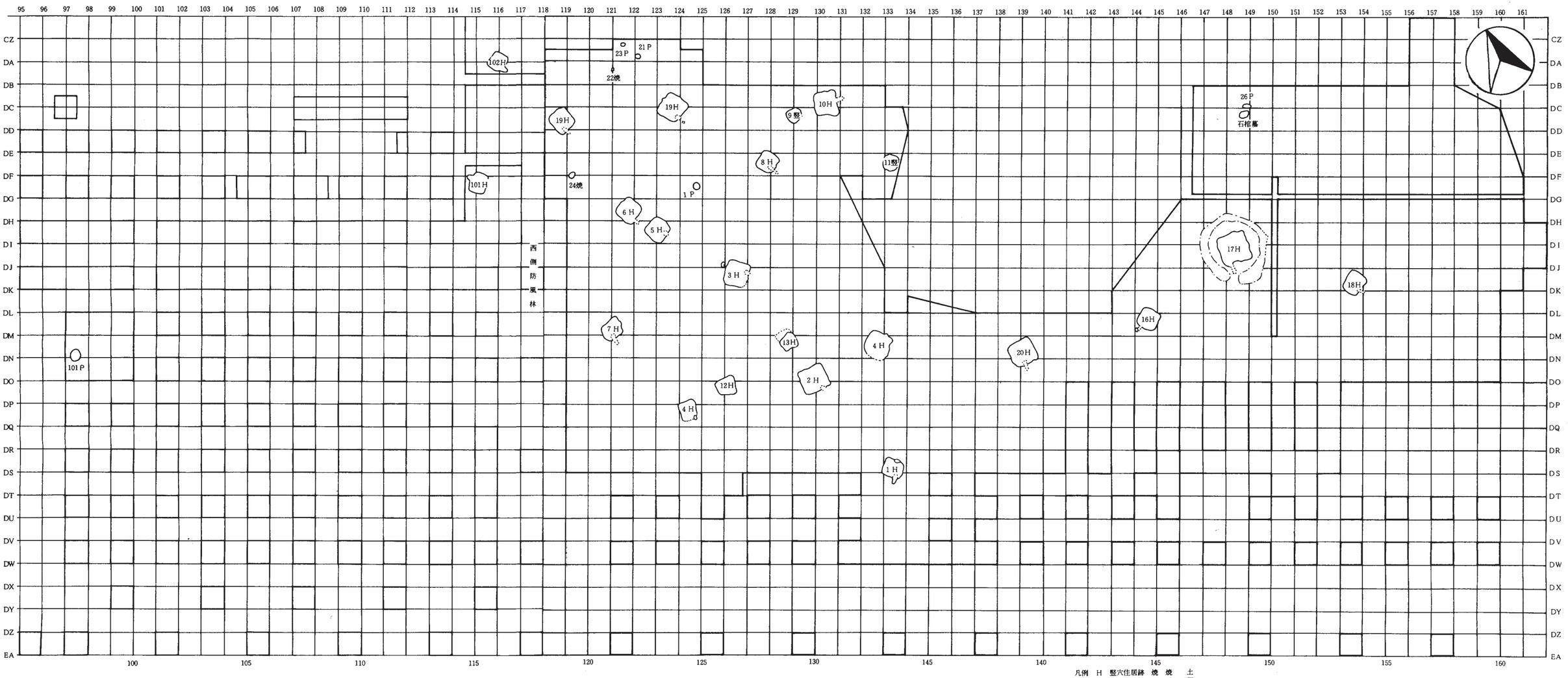
8 月20日　試掘調査終了。出土遺物ダンボール箱で約20箱、竪穴住居跡精査完了11軒、残り 7 軒精査中。竪穴遺構 2 基、焼土遺構 2 基、ピット 2 基、円形ピット 1 基調査完了。配石遺構 1 基精査中。作業員は村主催の体育祭のため全員休業、上尾駮(2)遺跡へ移動して発掘調査を行うため、調査担当者と調査補助員 2 名は、上尾駮(2)遺跡の基準杭打ちを行う。

8 月21日　弥栄平(4)遺跡では、 9 月13日まで実測、精査要員だけで調査を継続する。調査担当者と作業員は、発掘器材とともに上尾駮(2)遺跡Ｂ地区へ移動する。

9 月13日までの間に、配石遺構（後に石棺墓となる） 1 基、ピット 1 基、基本土層及び竪穴住居跡 7 軒のカマド、遺物の実測、写真撮影を完了し、全員上尾駮(2)遺跡Ｂ地区へ移動する。遺構数は変わりないが、出土遺物は、ダンボール箱で32箱、その後10月31日まで上尾駮(2)遺跡Ｂ地区の発掘調査を実施した　（北林八洲晴）

弥　栄　平（4）遺　跡

第9図　遺構周辺の地形図


102H
23P
21P
22焼
19H
19H
9竪
10H
26P
石棺墓
8H
11竪
101H
24焼
1P
6H
5H
西側防風林
3H
17H
18H
16H
7H
13H
4H
20H
101P
12H
2H
4H
1H
凡例 H 竪穴住居跡 焼 焼土
竪 竪穴遺構 □ 試掘
P ピット グリッド
0 4 8 12 16 20 40m

第10図　遺構全体図

第Ⅳ章　検出遺構と出土遺物

第１節　概　　要

昭和60年４月15日から同年９月14日まで実施した弥栄平(4)遺跡の試掘調査および発掘調査で検出した遺構と出土した遺物は次のとおりである。

検出した遺構は、平安時代の竪穴住居跡21軒、同竪穴遺構２軒、ピット２基、焼土遺構２基、縄文時代後期の竪穴住居跡1軒、石棺墓１基、ピット４基、計33である。なお、これらの検出遺構には、第Ⅱ地点（仮称）から検出した縄文時代と平安時代の竪穴住居跡各１軒および縄文時代のピット１基を含めているが、検出地点が相当離れているため各種検討資料からは除外してある。

出土した遺物は、縄文時代前期、後期の土器、時期不詳の石器、弥生・続縄文時代の土器、平安時代の土師器（坏・甕形）、須恵器（長頸壷・甕・坏形）、鉄製品（鉄斧・鋤先・刀子・名称用途不詳など）、砥石、鉄滓、炭化材、火山灰試料などダンボール箱で32箱分である。

遺構番号は、調査担当機関が文化課埋蔵文化財班チームと県埋蔵文化財調査センターチームの２チームのため、100番台を文化課チーム、１～20番台をセンターチームが採用することにした。

第２節　検出遺構・出土遺物

１　竪穴住居跡

竪穴住居跡は22軒検出した。うち21軒は平安時代のものであるが、ほかの１軒は縄文時代のものである。平安時代の竪穴住居跡のなかの3軒は、昭和48年度の試掘調査で検出し２軒完掘したものである（県埋文９集）が、資料の比較、検討のため第１、２号竪穴住居跡として抄録する。そのグリッド名、表現は、一部今回の報告書の書き方に訂正してある。また、検出した竪穴住居跡の方位については45度前後の傾きがあるものについても、表現上、実測図の左上辺部を、北、北壁（実際は北西壁、以下同じ）右上辺部を東、以下左下辺部を西、右下辺部を南としたものがある。

平安時代

（1）第１号竪穴住居跡　（第11、12図、写真７）

＜位置・確認＞　Ａ区北半中央部南端に位置するＤＳ・ＤＴ－133グリッドの表土（耕作土）を20～35㎝粗掘りしたⅠ層下部、Ⅱ層上面で、焼土、火山灰とともに黒褐色土の落ち込みを確認した。本遺跡最南端に位置する竪穴住居跡で、標高59mの平坦地に立地している。周辺の遺

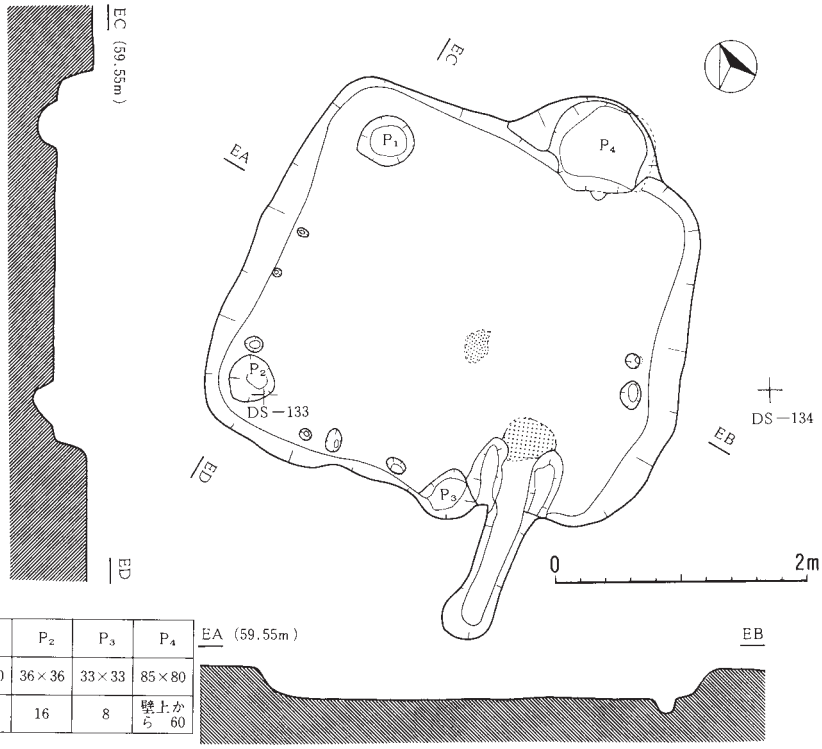
構は、18mから25mの範囲内に第20号、14号、２号、13号、12号、14号竪穴住居跡がある。

＜平面形・規模＞　南北に対角線がある不整隅丸方形で、東西3.0m、南北3.5m、床面積7.97平方メートルである。東壁上でＰ４と重複しているが、貼り床があることからＰ４が古い。

＜覆土・堆積状況＞　10層に区分した。自然堆積である。第１層　黒褐色土　新しい焼土少量混入。第２層　黒色土　火山灰混入。第３層　暗褐色土。第４層　黄白色火山灰層。第５層褐色土。第６、10層　黄褐色土。第７層　暗褐色土。第８、９層　黒褐色土。焼土、炭化材混入（試掘時の表現による。本書では図化していない（県埋文第９集参照）。

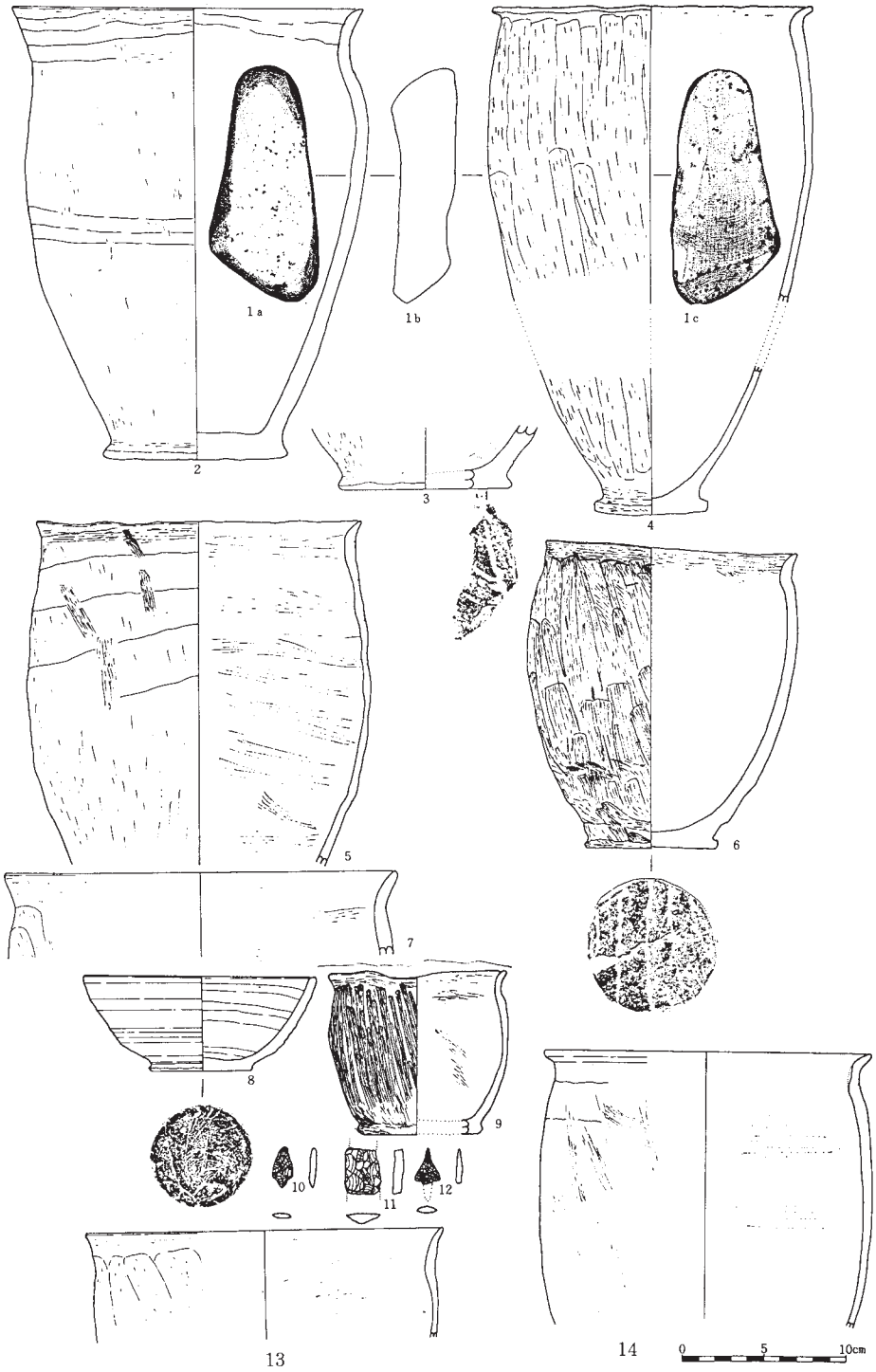
＜壁・床面＞　壁は、対角線上にありほぼ方位と一致する。床面からの立ち上がりは西壁が垂直に近く、その他は50～60度に外傾斜している。Ⅲ層（ローム層）を掘り下げて構築しているため、かたくしまりがある。壁高は、北壁から時計回りに26cm、30cm、30cm、20cmを計測した。床面は、Ⅲ層(ローム層)を利用して構築され、かたい。５cm前後の起伏はみられるが全般に平坦である。Ｐ４の上部は貼り床である。

＜柱穴・ピット・壁溝＞　ピットは、４箇所検出した。P_1は北隅、P_2は西隅、P_2は西隅、P_3はカマドの右袖と西壁の交点、P_4は東壁中央から壁外にある。P_1～P_3は、柱穴



	P_1	P_2	P_3	P_4
長短径 cm	48×40	36×36	33×33	85×80
深さ cm	15	16	8	壁上から 60

第11図　第１号竪穴住居跡

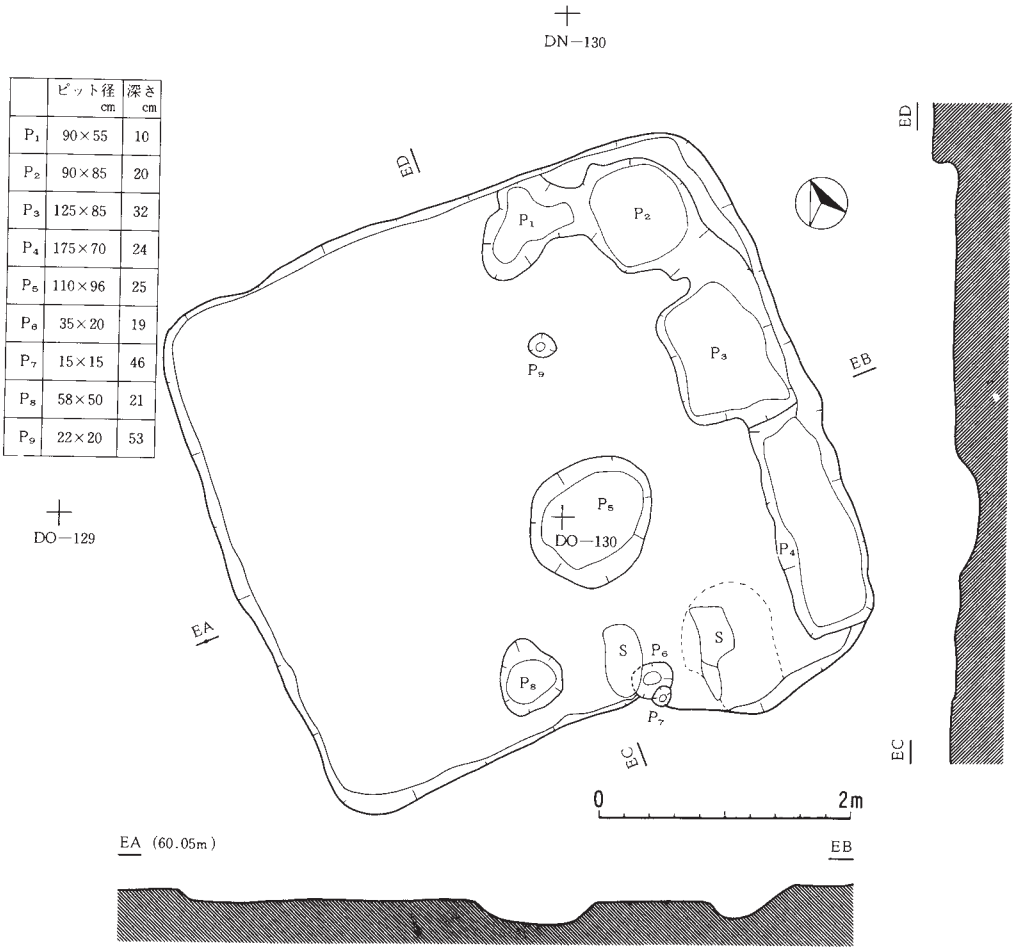


第12図　第１号竪穴住居跡出土遺物　　（第９集から転載）

であるがその配置は対称的ではない。P_4は袋状ピットで平安時代以前の古いピットである(この点は第 9 集の概報と異なる)。ピットの規模は、第11図にまとめて記載してある。壁溝は、付設されていない。

<カマド> 西壁中央から南隅寄りに付設され、その長軸方向はS－45度－Wである。煙道部、煙出孔の構造は、ローム層を穿孔したトンネル式で、残存状況は良好である。カマド本体の構造は、ローム層を掘り残して袖の芯材(基盤)としている。袖部や天蓋部の芯材として使用される切り石状のシルト岩や偏平な礫が芯材として残存していないことから、これらを使用しないカマドともみられるが、廃屋後抜き出して転用された可能性もある。全長145cm、煙道部長さ100cm、煙道部径30cm、煙出孔の高さ55cm、煙出孔径45×38cm、燃焼部から煙道部への降下角度22度、カマド両袖幅75cm、奥行54cm、袖幅20cm、燃焼部内径32cmの規模である(実測図は、第 9 集参照)。

<付属施設> 前記の施設以外に確認できなかった。



	ピット径 cm	深さ cm
P_1	90×55	10
P_2	90×85	20
P_3	125×85	32
P_4	175×70	24
P_5	110×96	25
P_6	35×20	19
P_7	15×15	46
P_8	58×50	21
P_9	22×20	53

第13図　第 2 号竪穴住居跡

＜出土遺物＞　（第12図）

出土遺物は、現在保管されていないため観察表は省略して実測図のみを県埋文第９集から転載する。遺物は、覆土、床面、カマドから出土した土師器破片38点は、一部復原できたものもある（第12図２、６、９）。その他炭化材少量、有柄石鏃１点がある。炭化材にはカヤが含まれている。坏形土師器は、ほぼ完形、ロクロ成形して内面に箆みがきを加え、内面黒色処理を施した類で、回転糸切無調整の底部である。甕形土師器は、箆削りを多用して、底部に木葉圧痕、編物状圧痕をもつ類がある（写真図版は、第９集参照）。　（北林八洲晴）

（2）第２号竪穴住居跡　（第13、14図、写真７）

＜位置・確認＞　Ａ区北半の発掘区域西側に位置するＤＯ・ＤＰ－129・130グリッドの表土を試掘中、焼土、火山灰、とともに黒色土の落ち込みとカマドを確認した。標高は60mで、東側が緩やかな傾斜地である。住居跡の周辺４mから16mには、北から第13号、第14号、第１号、第12号、第14号竪穴住居跡が分布している。

＜平面形・規模＞　平面プランは、隅丸方形で、東西4.8m、南北4.35m、床面積18.188㎡である。壁は、方位と15度前後偏向して、他の遺構との重複はみられないが、耕作のため煙道部を欠失するまで削平されている。

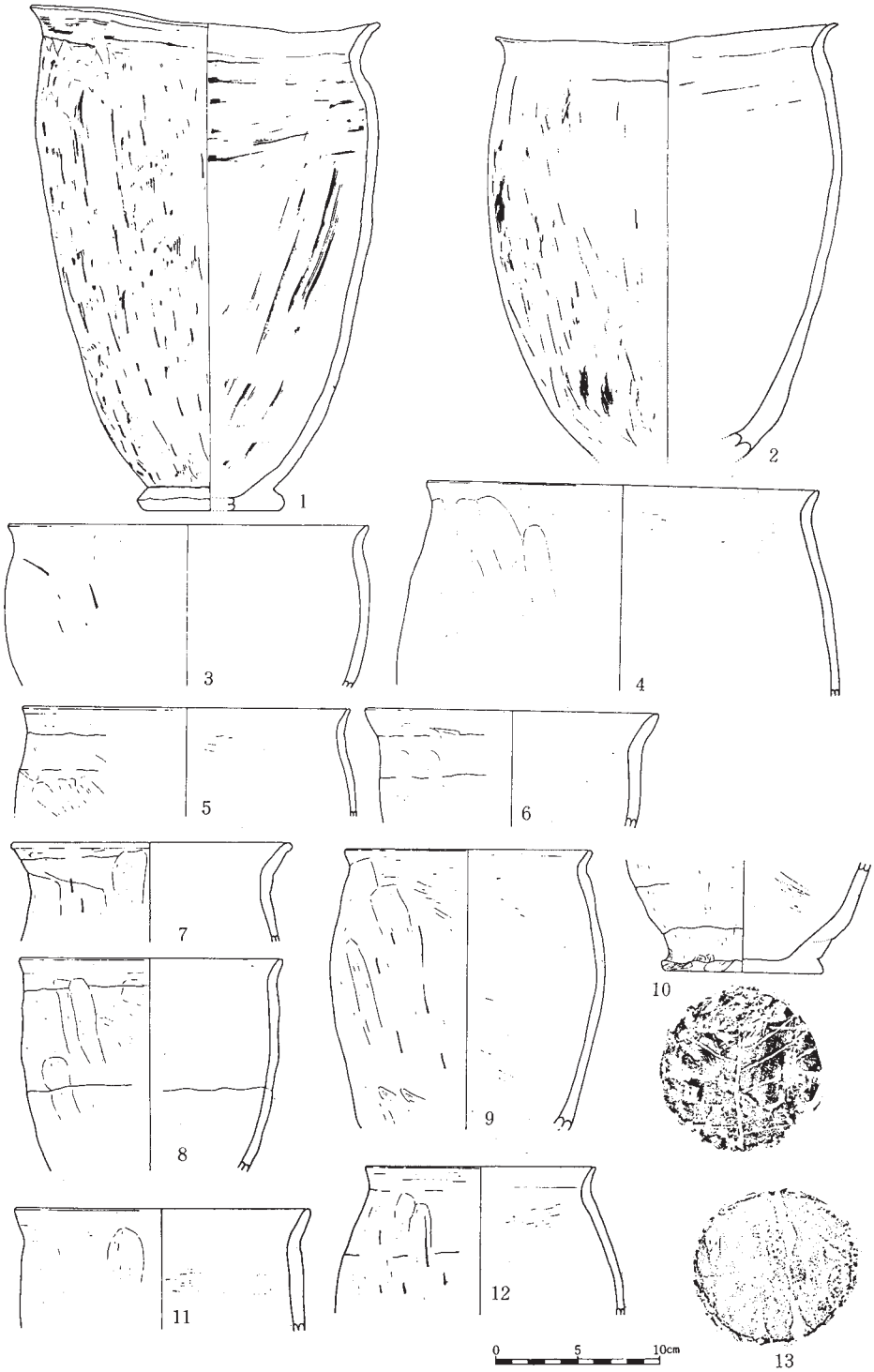
＜覆土・堆積状況＞　住居跡の覆土は、７層に区分した。自然堆積である。

第１層　黒褐色土。第２層　黒色土。第３、４、７層　黒褐色土。第３層に黄褐色火山灰が混じる。第７層　P_2の覆土、黒褐色土に焼土が多量に混じる。第５層　黄褐色ローム。第６層、第５層が汚れて黒味がかったもの（本書では図化していない。第９集参照）。

＜壁・床面＞　壁は、第Ⅲ層を掘り下げて構築しているが、削平されている。床面からの立ち上がりは、南壁を除くと垂直に近く、壁高は、北から時計回りに19㎝、23㎝、10㎝、18㎝である。床面は、東壁寄り以外第Ⅲ層（ローム層）を利用しているが、P_1、P_3、P_4は貼り床とみられる。貼り床を含めて９㎝前後の比高差はあるが、全般的には平坦である。

＜柱穴・ピット・壁溝＞　ピットは、床面から大小９箇所検出した。ピットの配置は、規則性がみられない。P_1は、北東隅壁際、P_2は、床面中央から南壁寄り、P_3は、カマド右袖と南壁の接点に位置する。これらのピットの規模は、第13図中にまとめて記した。P_2には焼土が堆積して地床炉の可能性もあるが、掘り方は明瞭でない。壁溝は付設されていない。（P_1、P_3、P_4、P_8は、試掘時には検出できなかった。）

＜カマド＞　南壁中央から南東隅寄りに付設され、煙道部は耕作のためすでに削平されて消滅し、その全長は計測できないが、その推定長軸はＳ－4度－Ｅである。トンネル式の煙通が残存していないことから半地下式煙道を設けてあったと考えられる。カマド袖幅80㎝、奥行80㎝、シルト岩を偏平な切り石状にしたものを芯材としたカマドとみられる。カマドの支脚は、



第14図　第２号竪穴住居跡出土遺物

器の底部を倒立、固定して代用（Ｐ－91）したものである。

＜付属施設＞　前記の施設以外に特別な施設は検出されていない。

＜出土遺物＞　（第14図）

出土遺物は、甕形土師器82点、種類を判別できない鉄製品1点、鉄滓１点、炭化材少量、縦形石匕及び石鏃の破片各１点、カマド用シルト岩数点である。これらは、覆土、カマドから出土した。出土した土師器は甕形のみで坏形は含まれていない。器形を把握できるものは図化した（第14図）。甕形土師器の底部には柏の葉とみられる木葉の圧痕がみられるものもある。（写真図版は第９集参照）。　（北林八洲晴）

（3）第３号竪穴住居跡　（第15図、写真８）

＜位置・確認＞　Ａ区北西隅のほぼ中央付近に位置するＤＪ・ＤＫ－126グリッドの第Ⅱｂ層で、焼土、火山灰及び黒褐色土の落ち込み試掘時に確認した。北方12mには第５号竪穴住居跡がある。また、半径10～24mの範囲には時計回りの順に第１号ピット、第８、４、２、13、12、14、７号竪穴住居跡が分布している。本住居跡の構築されている所の標高は約60mで、南へ緩やかに傾斜している。遺構全体は、耕作によって壁、カマドが約20～30㎝の高さまで削平されている。

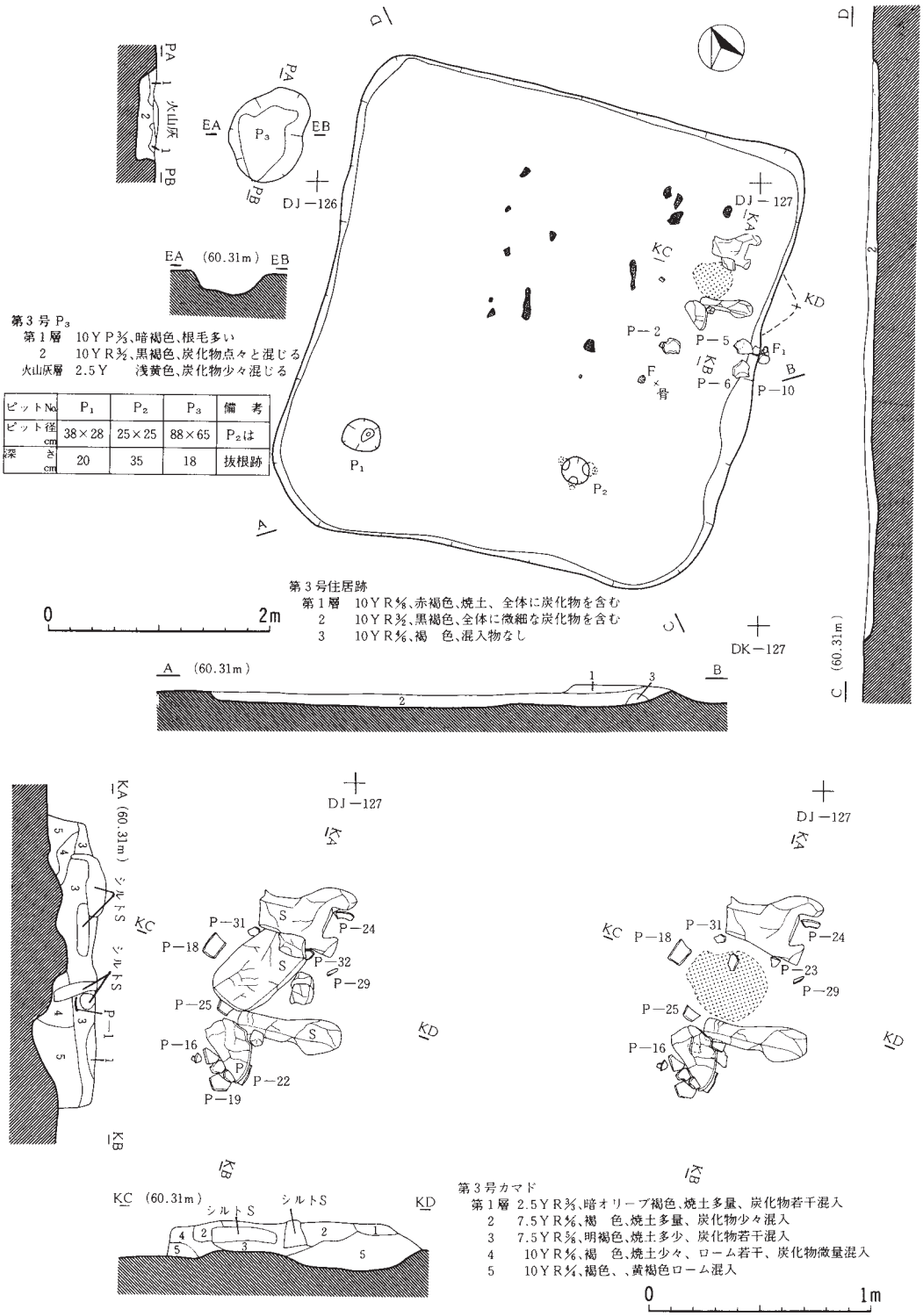
＜平面形・規模＞　東西3.9m、南北4.4mの隅丸方形で、床面積14.396㎡である。その他の遺構との重複はみられない。

＜覆土・堆積状況＞　覆土は３層に区分した。覆土の堆積が浅く、判然としないが、住居廃絶後自然埋没してから、農耕用トラクターによって削平、撹乱されたものと思われる。第１層　赤褐色土。焼土がブロック状をなして多量の炭化物が混じる。第２層　黒褐色土。層全体に微細な炭化物とロームブロックが混入している。第３層　褐色土。

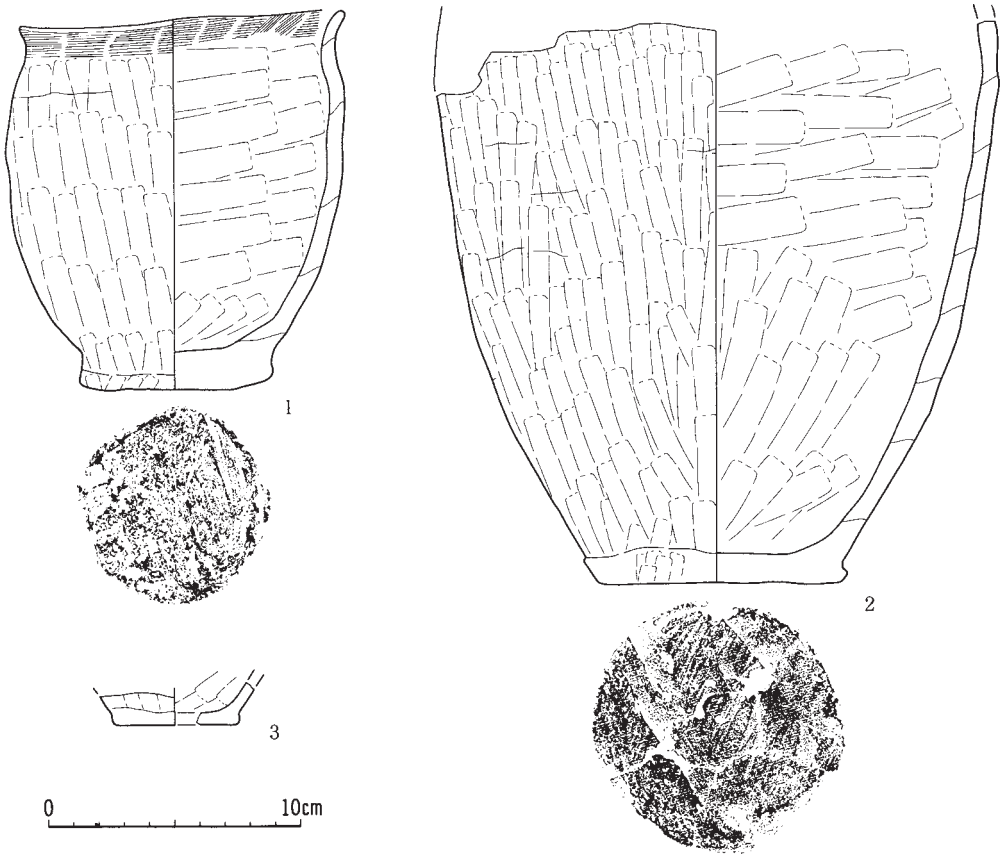
＜壁・床面＞　壁は全体的に緩やかな立ち上りであるが、部分的に垂直に近いところもある。壁高は削平されているため全体に低く、各壁高は10～13㎝で、床面とともに第Ⅲ層（ローム層）を利用して構築されている。壁の各コーナーは方位とほぼ一致している。床面は幾分起伏は認められるが、全体に平担である。

＜柱穴・ピット・壁溝＞　ピットは床面で２箇所、西壁外１箇所計３箇所検出した。P_1は、西隅寄り、P_2は、南隅寄りに位置する。P_2は、柱穴か否か疑わしい。P_3の最上層には火山灰が堆積して覆土中から土師器片が６点出土した。ピットの規模は、第15図中にまとめて記載した。壁溝は付設されていない。

＜カマド＞　南壁中央から東寄りに付設されてあるが、煙道部は耕作によって完全に削平され跡形も残っていない。しかし残存部からその長軸方向は、S－46度－Ｅと推定できる。カマド本体は、切り石状にしたシルト岩を芯材としてこれを粘土で塗り固めた構造の類とみられる。



第15図 第3号竪穴住居跡



第16図　第３号竪穴住居跡出土遺物

第４表　第３号竪穴住居跡出土土器観察表

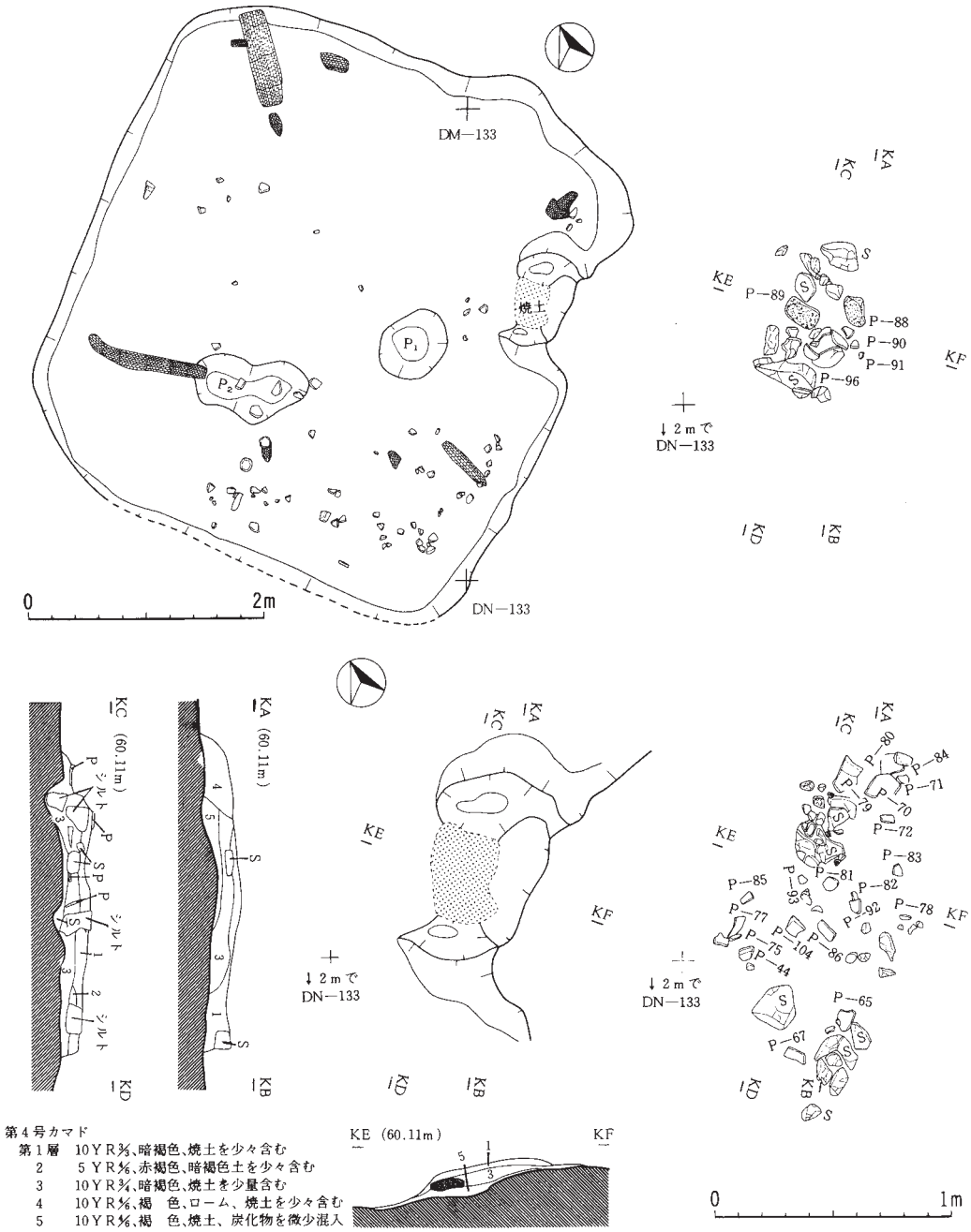
番　号	出土層位	器　種	部　位	口　径 (cm)	底　径 (cm)	器　高 (cm)	外　面	内　面	底　部	備　考	分　類
第16図１	カマド 床　面	甕	完　形	12.8	7.6	14.6	ヨコナデ ヘラナデ	ヨコナデ ヘラナデ	ヘラナデ		ⅡD
〃　2	〃	〃	底　部		9.3		ヘラナデ	ヘラナデ	〃		
〃　3	床　面	〃	〃		5.0		〃	〃	不　明		

右袖から出土した甕形土師器は、その二次加熱の状況からカマドの支脚に用いたものとみられる。両袖推定幅70cm、焚口から煙道までの推定奥行80cm、煙道部が残存していないことは半地下式煙道であったと考えられる。

＜付属施設＞　検出されなかった。

＜出土遺物＞　（第16、90図　第4表、写真43）

土師器片33点　カマド用石材（シルト岩）６個、砥石１点、鉄滓２点、長さ20cmほどの焼けた骨片１点などが確認面、床面及びカマド、ピット内から出土した。出土した土師器は復原して全体を観察できるものもある。図化したものは、第16、90図（第４、34表）に示した。このほか、昭和48年度の試掘の際、土師器25片、須恵器３片、砥石１点、鉄滓少量、骨片１点、炭

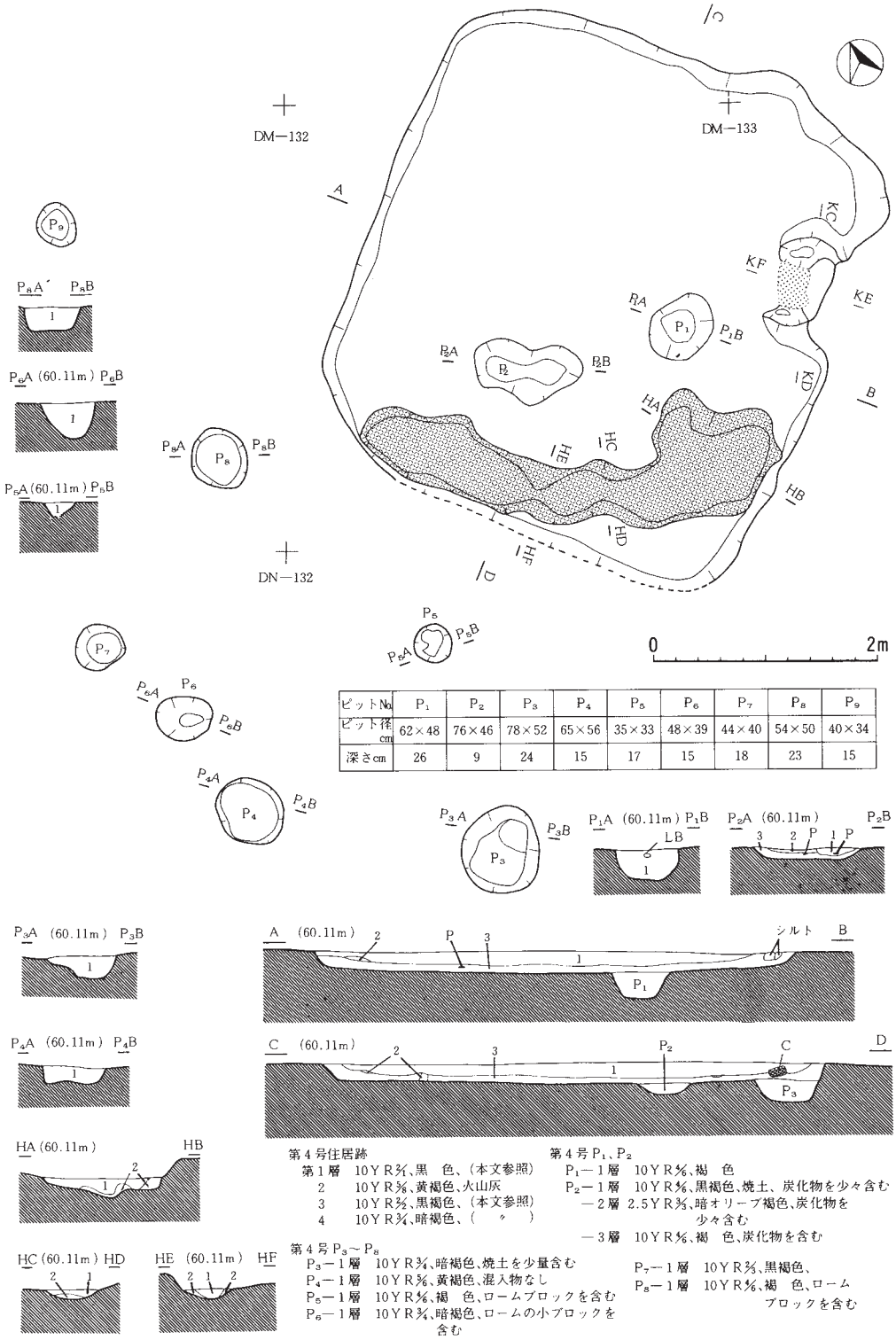


第17図　第４号竪穴住居跡(1)

化材少量などが出土した。

鉄滓のうち１点は、椀形で径8.5cm、厚さ3.5cm、垂さ318gの大きさである。炭化材の一部は樹種同定を行った（第Ⅴ章、第３節３参照）。　（金枝律明、北林八洲晴）

（4）第４号竪穴住居跡(第17、18図　写真９）



ピットNo.	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9
ピット径 cm	62×48	76×46	78×52	65×56	35×33	48×39	44×40	54×50	40×34
深さcm	26	9	24	15	17	15	18	23	15

第4号住居跡
第1層　10YR2/1、黒　色、（本文参照）
2　10YR5/8、黄褐色、火山灰
3　10YR3/3、黒褐色、（本文参照）
4　10YR3/4、暗褐色、（　〃　）

第4号 P_1、P_2
P_1−1層　10YR5/6、褐　色
P_2−1層　10YR5/6、黒褐色、焼土、炭化物を少々含む
−2層　2.5YR3/3、暗オリーブ褐色、炭化物を少々含む
−3層　10YR5/6、褐　色、炭化物を含む

第4号 P_3〜P_8
P_3−1層　10YR3/4、暗褐色、焼土を少量含む
P_4−1層　10YR5/6、黄褐色、混入物なし
P_5−1層　10YR5/6、褐　色、ロームブロックを含む
P_6−1層　10YR3/4、暗褐色、ロームの小ブロックを含む
P_7−1層　10YR3/3、黒褐色、
P_8−1層　10YR5/6、褐　色、ロームブロックを含む

第18図　第4号竪穴住居跡(2)

＜位置・確認＞　Ａ区北半の発掘区域中央付近に位置するＤＮ－132グリッドの第Ⅱｂ層で焼土と黒色土の落ち込みを確認した。段丘崖の周縁に立地して、北東は尾駮沼に急落する谷頭である。また、南と東側には緩るやかな傾斜地で、本遺構の標高は60mであるが、遺構全体が圃場造成のため30cm以上削平されているので、本来の標高ではない。周辺の８mから21mの範囲内には、第１、２、13、20号竪穴住居跡が分布している。

＜平面形・規模＞　平面プランは、ほぼ対角線上に方位がある隅丸方形で、東西4.5m、南北4.25m、床面積15.768㎡の規模である。

＜覆土・堆積状況＞　遺構全体が削平されたため、覆土も薄い堆積となっているが、残存部分は自然堆積を示している。覆土は、４層に区分した。第１層　黒色土。第２層　黄褐色火山灰土。第３層　黒褐色土。全体に多量の炭化物と火山灰が混入している。第４層　暗褐色土。

＜壁・床面＞　壁、床面とも第Ⅱｂ届から第Ⅲ層のローム層を掘り下げて構築したものである。壁は、全体に削平されて、残存した壁高は、北壁から時計回りに14cm、16cm、８cm、９cmである。床面は、第Ⅲ層を利用した北半部はよく踏みかためられて起伏も少なく平担であるが、南西側の貼り床は軟弱である。

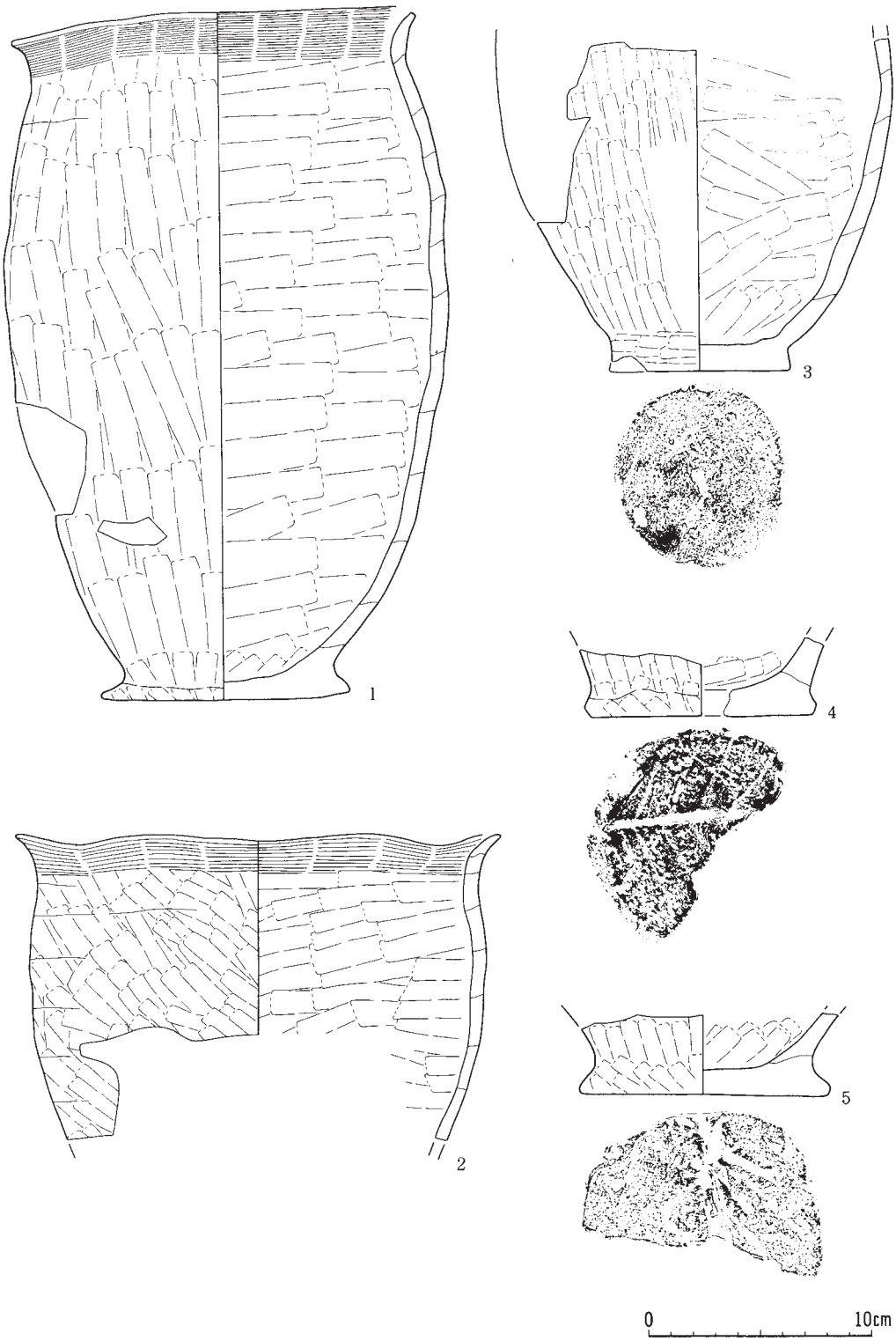
＜柱穴・ピット・壁構＞　ピットは、住居床面で２箇所、北及び西壁外で７箇所検出した。ピットの掘り方は明瞭である。ピットの位置は、P_1とP_2が床面中央、P_3～P_7は住居跡の西側に並列されている。ピットの規模は、第18図にまとめて記した。壁溝は付設されていない。

＜カマド＞　南壁中央から東隅寄りに付設されているが、煙道部はほぼ完全に削平されて跡形も残っていない。カマドの袖部が若干残存しているだけであるが、その長軸方向はＳ－48度－Ｅと推定される。また、トンネル式煙道が残存していないことから、本住居跡のカマドは半地下式の構造(煙道部)をもっていたと推定できる。カマドの本体は、シルト岩など芯材として、その周囲を粘土で塗り固めたタイプであろう。袖部には、芯材を埋め込んだ掘り方が認められた。その推定規模は、奥行約90cm、両袖幅100cm、燃焼部内径35cm前後である。また、カマド内の支脚には、甕形土師器を倒立させて転用してある。

＜付属施設＞　特別な付属施設は、見出せなかった。

第５表　第４号竪穴住居跡出土土器観察表

番号	出土層位	器種	部位	口径(cm)	底径(cm)	器高(cm)	外面	内面	底部	備考	分類
第19図１	カマド床面	甕	完形	17.8	11.3	31.0	ヨコナデ ヘラナデ	ヨコナデ ヘラナデ	ヘラナデ		ⅡＡ
〃　２	〃	〃	口縁部	22.0			〃	〃			
〃　３	床面	〃	底部		8.0		ヘラナデ	ヘラナデ	ヘラナデ		
〃　４	フク土 床面	〃	〃		(10.0)		〃	〃	木葉痕		
〃　５	〃	〃	〃		(11.0)		〃	〃	〃		



第19図　第４号竪穴住居跡出土遺物

＜出土遺物＞　（第19図　第５表、写真43）

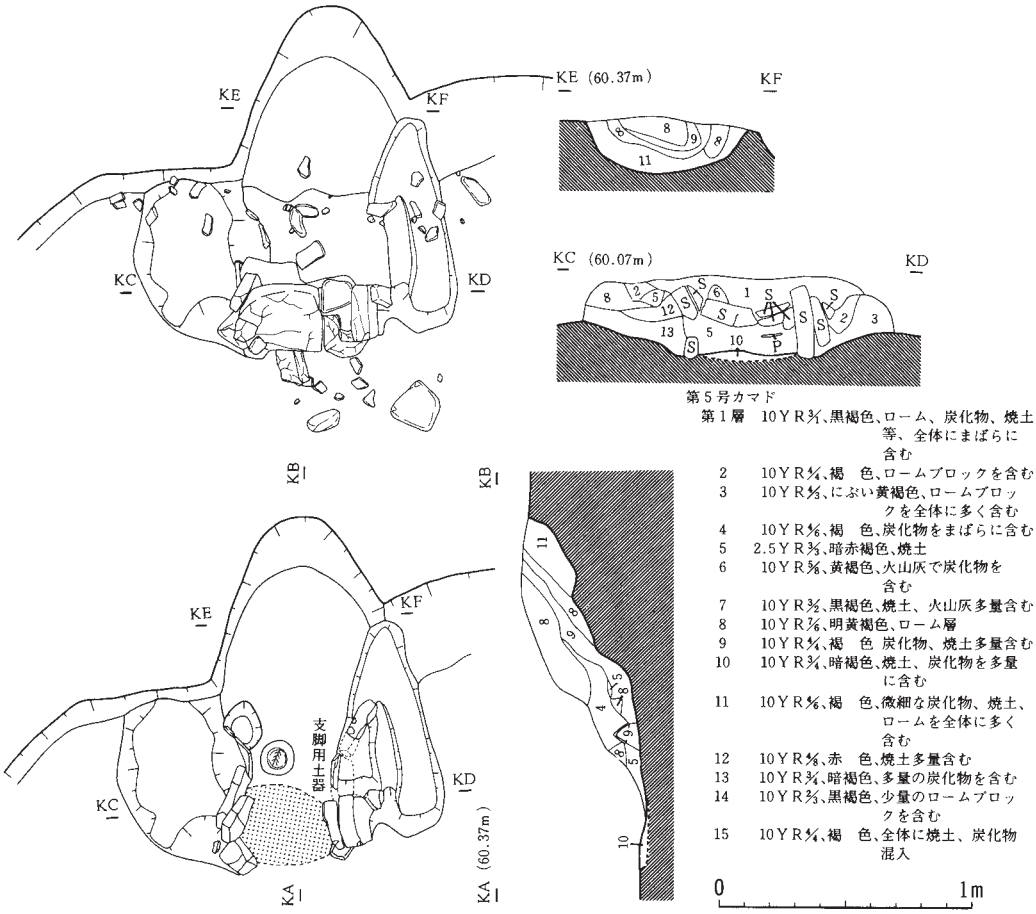
覆土、床面、カマド、ピットから、支脚に代用された甕形土師器を含めて104点の土器片と炭化材少量、カマド用石材（シルト岩、礫）などが出土した。これらのうち図表化できたものは第19図、第５表にまとめてある。また、樹種同定を行った炭化材は、後節に提示してある。

（金枝律明、北林八洲晴）

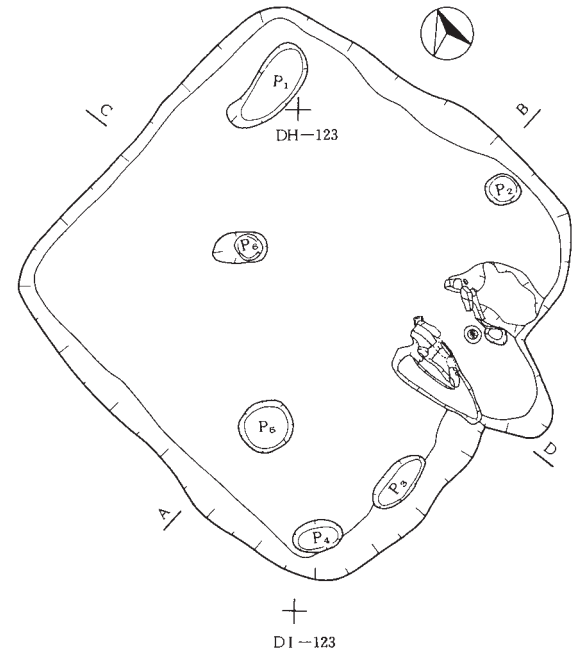
（5）第５号竪穴住居跡　（第20、21図　写真９）

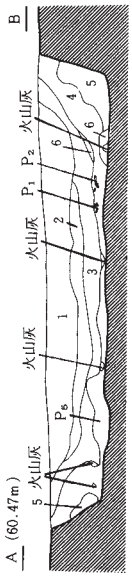
＜位置・確認＞　Ａ区北西側に位置するＤＩ－122・123グリッドの第Ⅱｂ層で煙出孔と黒色土の落ち込みを確認した。北側に第６号竪穴住居跡、東側に第１号ピット、第８号竪穴住居跡、南側に第３号竪穴住居跡、西方に第７号竪穴住居が分布している。その標高は約60.8mで第６号竪穴住居跡とは２mの間隔があるだけである。

＜平面形・規模＞　東西3.3m、南北3.3mの隅丸方形であるが、東と南はやや不整形で、床面積は9.464m²である。

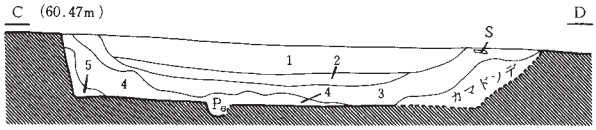


第20図　第５号竪穴住居跡(1)





	ピット径 cm	深さ cm
P_1	80×35	4.0
P_2	30×25	4.0
P_3	55×25	12.0
P_4	40×26	6.0
P_5	45×40	4.0
P_6	42×26	11.5



第５号住居跡

第１層　10ＹＲ3/4、黒　色、落ち込み確認面、最厚最大

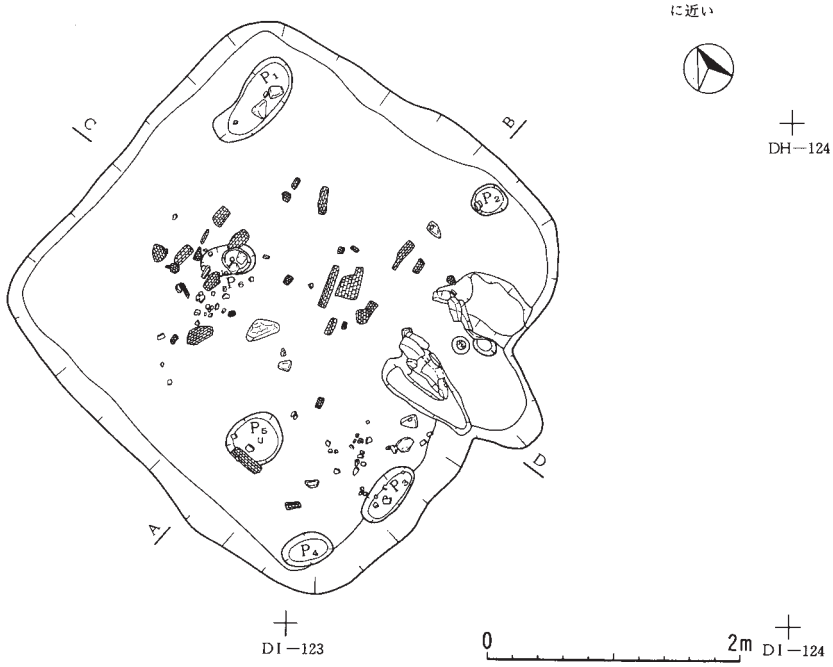
2　10ＹＲ7/4、黒　色、ローム、焼土、１層より多い

3　7.5ＹＲ3/3、黒褐色、下部に火山灰あり

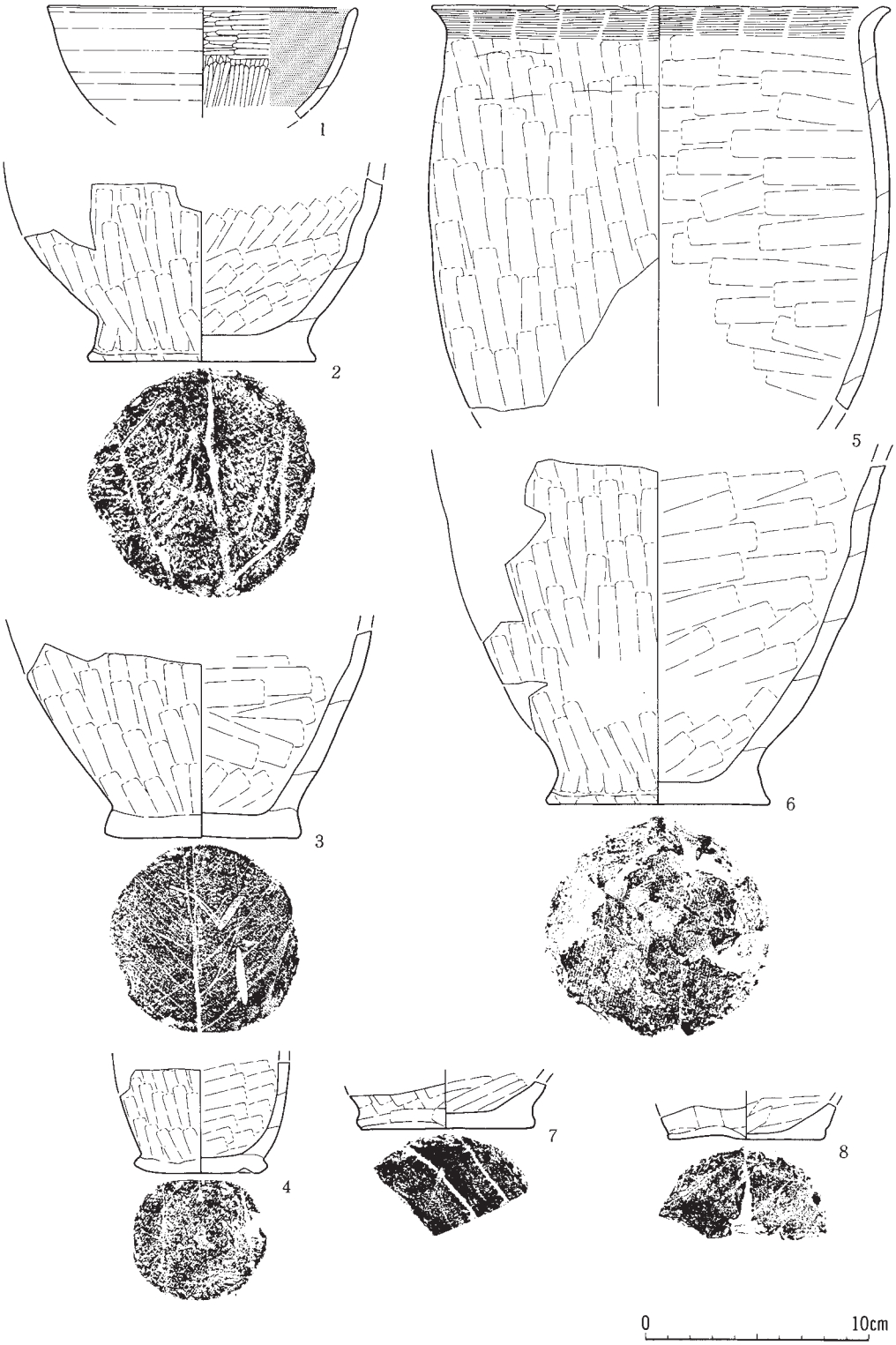
4　10ＹＲ3/3、暗褐色、焼土、ローム、炭化物混入、遺物多い

5　10ＹＲ4/6、褐　色、壁の崩落土か

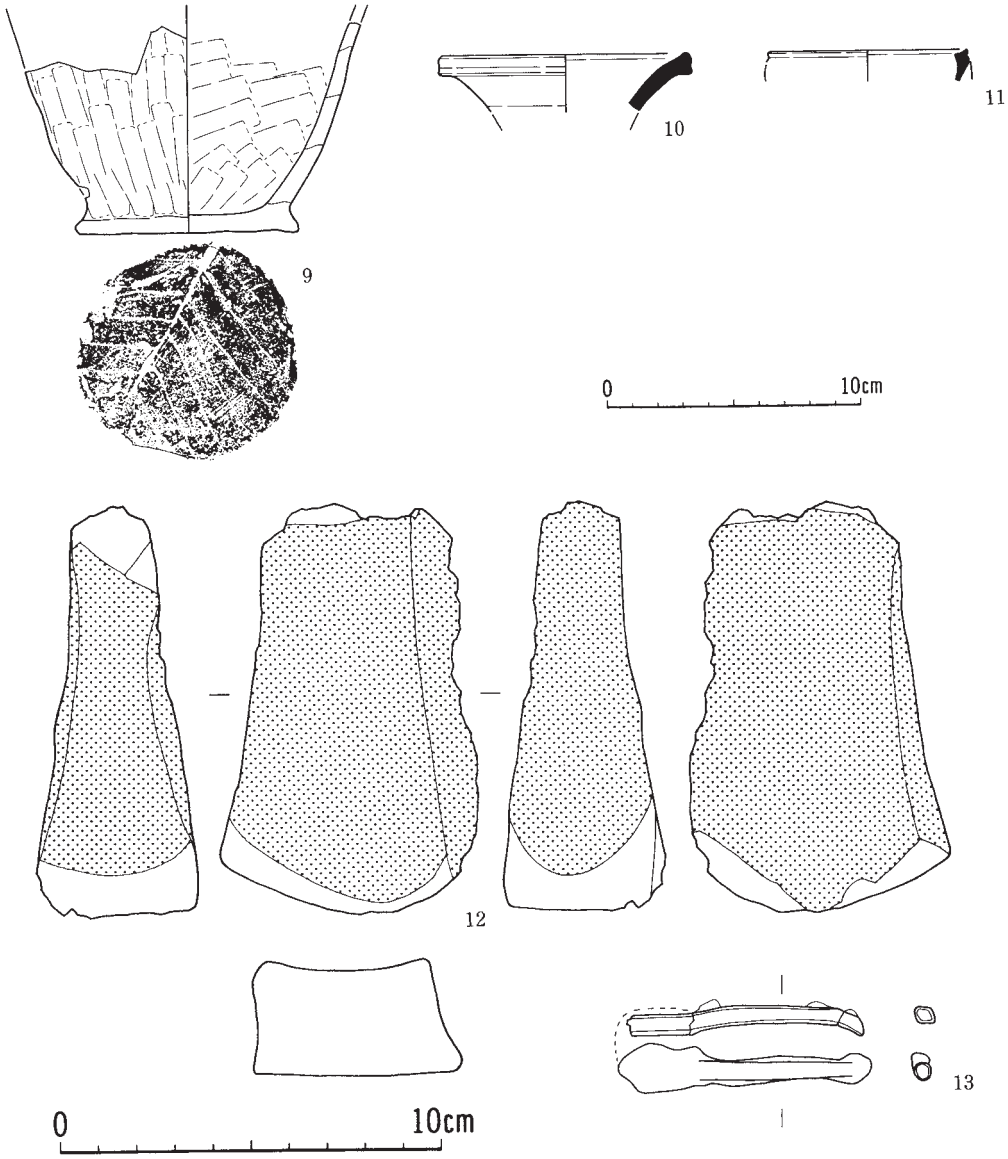
6　2.5ＹＲ4/4、オリーブ褐色、火山灰、床面に近い



第21図　第５号竪穴住居跡(2)



第22図　第５号竪穴住居跡出土遺物(1)



第23図　第５号竪穴住居跡出土遺物(2)

＜覆土・堆積状況＞　覆土は６層と火山灰に区分した。自然堆積である。第１、２層　黒色土。第３層　黒褐色土。第１、２層よりもローム粒、焼土粒の混入が多い。第４層　晴褐色土。ローム粒、焼土粒が全体的に一番多く混入し、下部に炭化材が混じる。また、火山灰（オリーブ褐色）がブロック状に混入。第５層　褐色土。第６層　第４層とほとんど同じで火山灰。

＜壁・床面＞　各壁面は、各方位と25度前後偏向している。基本層序の第Ⅱｂ層以下を掘り下げて構築されている。壁高は、北と東が50～55㎝、南と西が36～42㎝で、その立ち上がりは北と東が70度、南と西が50度前後である。床面は、第Ⅲ層を掘り下げて造成したもので、全般

に平担でかたい。

<柱穴・ピット・壁溝> 遺構内から6箇所のピットを検出した。ピットの掘り方が浅いものが多く(4～12cm)主柱穴とは認め難い。ピットの規模は、第21図に記載した。また、壁溝は付設されていない。

<カマド> 南壁中央から東壁寄りに付設され、その長軸方向はS－25度－Eと推定できるが、煙出孔は耕作によって消滅している。トンネル式であれば残存しているので、恐らく半地下式煙道のカマドであろう。カマド本体は、比較的良好な状況で残存し、支脚は甕形土師器の下半部を代用し、燃焼部に倒立の状態で固定してあった。カマドの全長140cm、煙道部の長さ65cm、同掘り方内径50cm、燃焼部から煙出孔への上昇角度40度前後、袖部奥行(最大)85cm、両袖幅130cm、燃焼部内径35cm、袖部高さ30～40cm(推定)をはかる規模である。

<付属施設> 周堤、出入口のような施設は確認できなかった。

<出土遺物> (第22、23図 第6～8表、写真44)

遺物は覆土(4層)、床面、カマドおよびピット内から坏、甕形土師器片98点、砥石1点、鉄製品1点、カマド用石材片(シルト岩、礫)19点が出土した。ほかに炭化材樹種同定用試料36点を採集した。土師器片は一部接合し、図表化できた遺物は第22、23図と第6～8表にまとめて記載した。

(岡田康博、北林八洲晴)

第6表 第5号竪穴住居跡出土土器観察表

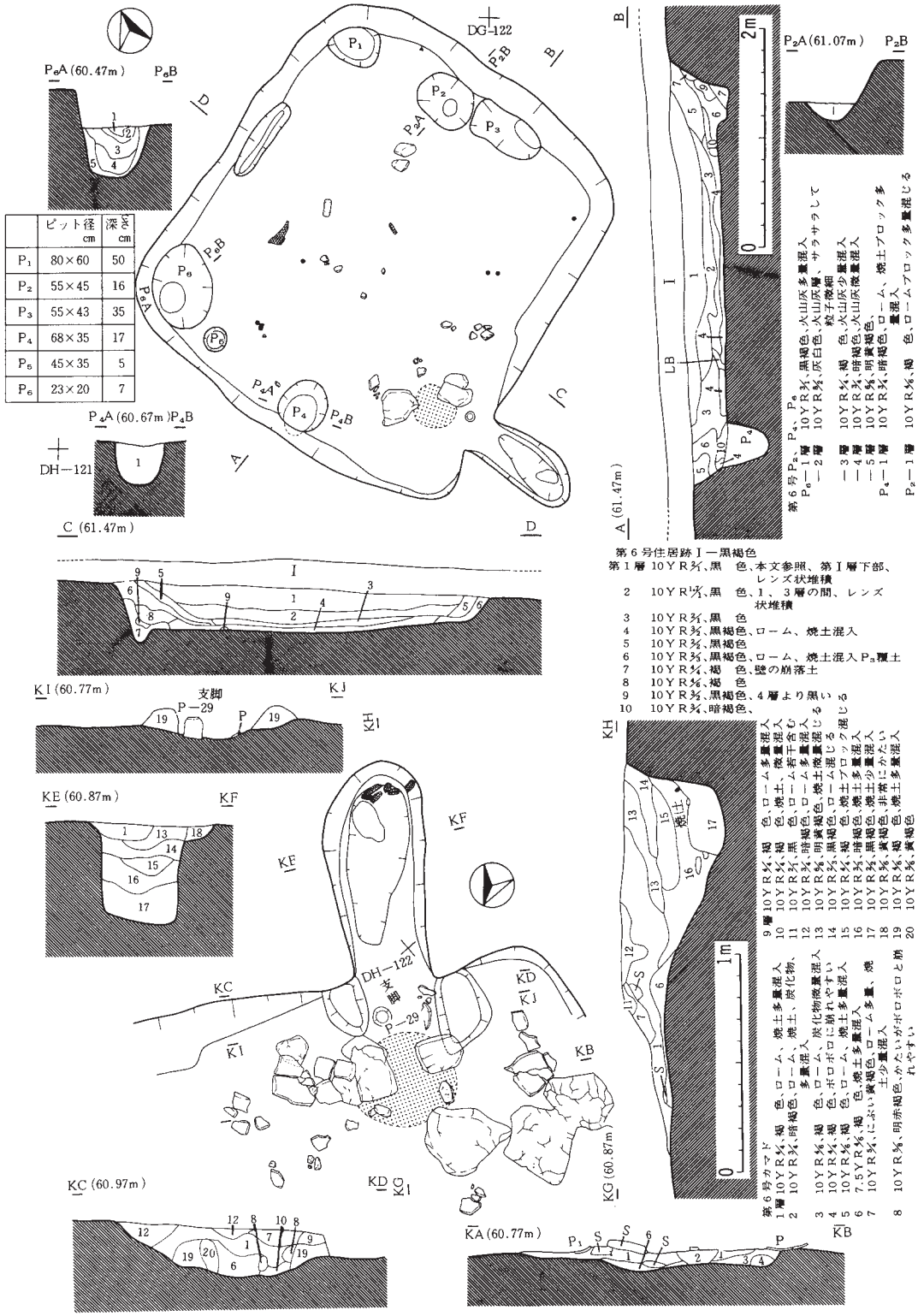
番号	出土層位	器種	部位	口径(cm)	底径(cm)	器高(cm)	外面	内面	底部	備考	分類
第22図1	床面	坏	口縁部	(14.0)				ヘラミガキ 黒色処理			I
〃 2	フク土 床面	甕	底部		10.2		ヘラナデ	ヘラナデ	木葉痕		
〃 3	カマド	〃	〃		8.8	9.3	〃	〃	〃		
〃 4	床面	〃	〃	7.6	6	5.2	〃	〃	ヘラナデ		
〃 5	フク土 床面	〃	口縁部	(18.0)			ヨコナデ ヘラナデ	ヨコナデ ヘラナデ			
〃 6	カマド 床面	〃	底部		10.0		ヘラナデ	ヘラナデ	木葉痕		
〃 7	フク土	〃	〃		(7.8)		〃	〃	〃		
〃 8	床面	〃	〃		(6.9)		〃	〃	〃		
第23図9	フク土 床面	〃	〃		(8.9)		〃	〃	〃		
〃 10	床面	長頸壺	口縁部	(10.0)						須恵器	
〃 11	〃	鉢	〃	(8.0)						〃	

第7表 第5号竪穴住居跡出土砥石観察表

番号	出土層位	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)	石質	備考
第23図12	フク土	10.8	6.8	3.0	197	安山岩	4面使用

第8表 第5号竪穴住居跡出土鉄製品観察表

番号	出土層位	種類	遺存状態	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	備考
第23図13	床面	不明	欠損	6.6	1.3	0.8	分析実施



	ピット径 cm	深さ cm
P_1	80×60	50
P_2	55×45	16
P_3	55×43	35
P_4	68×35	17
P_5	45×35	5
P_6	23×20	7

第24図　第6号竪穴住居跡

（6）第６号竪穴住居跡（第24図、写真11）

＜位置・確認＞　Ａ区北西隅付近に位置するＤＨ－121・122グリッドの第Ⅱｂ層でカマド上部と黒色土の落ち込みを確認した。南に緩るく傾斜した圃場の標高61m付近に立地している。周辺には、第19、３、５、７号竪穴住居跡が分布して、その距離は２～17mである。最短距離は、第５号住居跡の２mであるが同時に存在したとはみなし難い。

＜平面形・規模＞　東西3.9m、南北3.4mの隅丸方形で、その床面積は10.128㎡である。

＜覆土・堆積状況＞　10層に区分した。いずれも自然堆積である。第１層　黒色土。最も広範囲に厚く堆積している。第２、３層　黒色土。第１層と若干異なる。第４～６層　黒褐色土。第４層に炭化物、また、第６層には焼土が混入している。第７、８層　褐色土。第９層　黒褐色土。第10層　暗褐色土。全体にローム、黒色土が混入している。

＜壁・床面＞　壁面は、各方位と60度前後偏向し、第Ⅱｂ層から第Ⅲ層を掘り下げたローム層を利用したものである。床面からの立ち上り角度は、北と東は60度前後、南と西は50度前後である。壁高は、北と東が45㎝、南と西は25～30㎝である。床面は、ローム層を掘り下げて構築したもので、ピットの周辺がやや軟弱である以外は堅固である。カマドの手前は多少起伏がみられるが全般に平坦である。

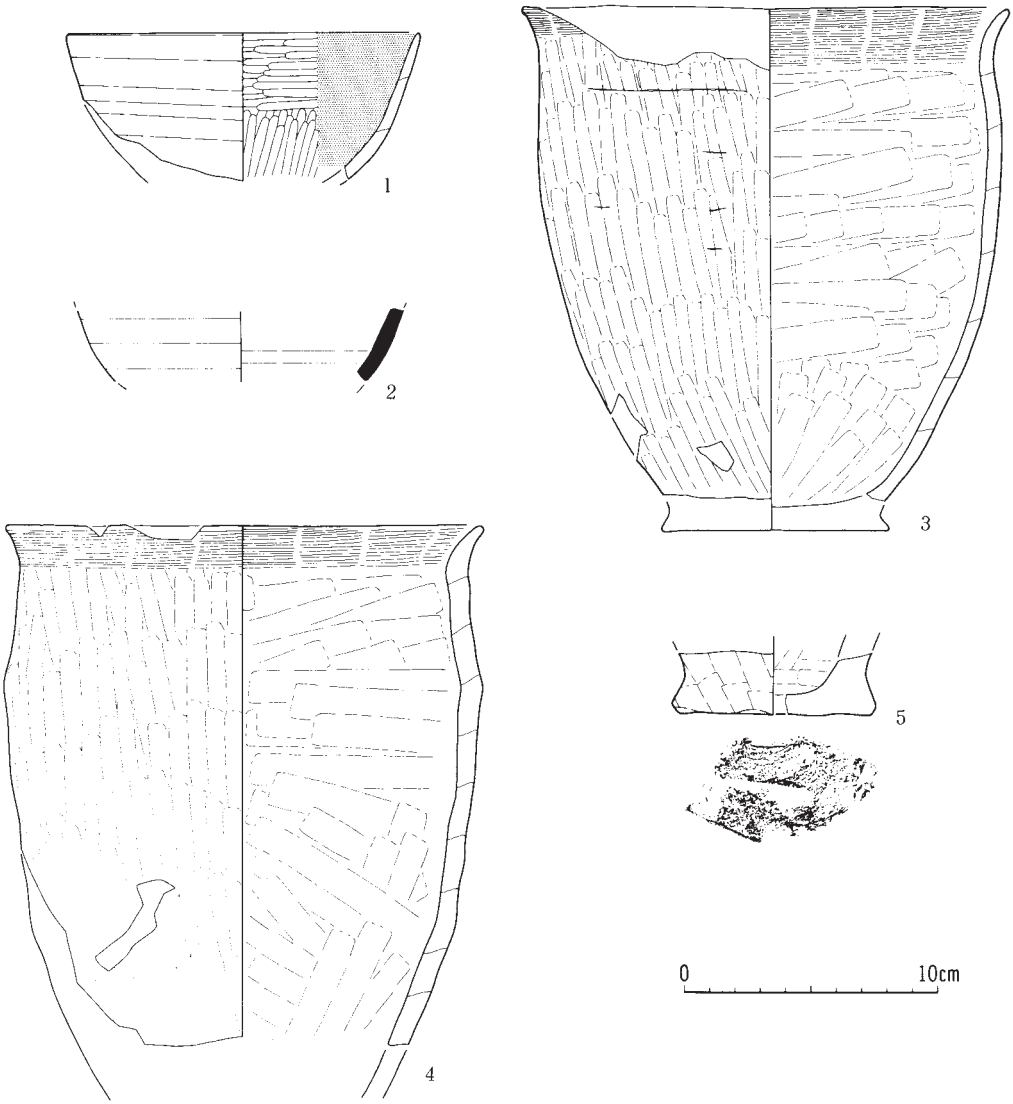
＜柱穴・ピット・壁溝＞　床面上で検出したピットは６箇所である。これらのピットは、柱穴とすれば、南壁側 ── 南隅、東隅 ── の配置が欠けている。P_1～P_3は、径40～60㎝、深さ35～50㎝で主柱穴のようであるが、P_4～P_6は５～20㎝と浅い掘り方である。これらのピットの規模は、第24図中にまとめてある。壁溝は、小規模であるが北壁中央下に付設されている。長さ80㎝、幅20㎝、深さ９㎝の大きさである。

＜カマド＞　南壁中央から南隅寄りに付設され、その長軸方向はＳ－31度－Ｅであるが、トラクターにより相当削平された状態で検出された。煙道部は、ローム層を穿孔したトンネル式である。カマド本体は、切り石状に加工したシルト岩と偏平な礫を芯材として、その周囲を粘土で塗り固めた構造とみられる。カマドの支脚には、小型甕形土師器を倒立、固定して代用させてある。現存あるいは推定できるカマドの大きさは、全長165㎝、煙道部長さ100㎝、煙出孔の長さ45㎝、同掘り方幅45㎝、煙道部は、燃焼部から22度前後の角度で斜め下に掘り下げられている。また、煙出孔はほぼ垂直に穿孔されて、その断面はＬ字状をなしている。両袖幅（掘り方）70㎝、袖部奥行70㎝などの規模がある。

＜付属施設＞　前記の施設以外に周堤のような付属施設は確認されなかった。

＜出土遺物＞　（第25、26図、第９、10表、写真44）

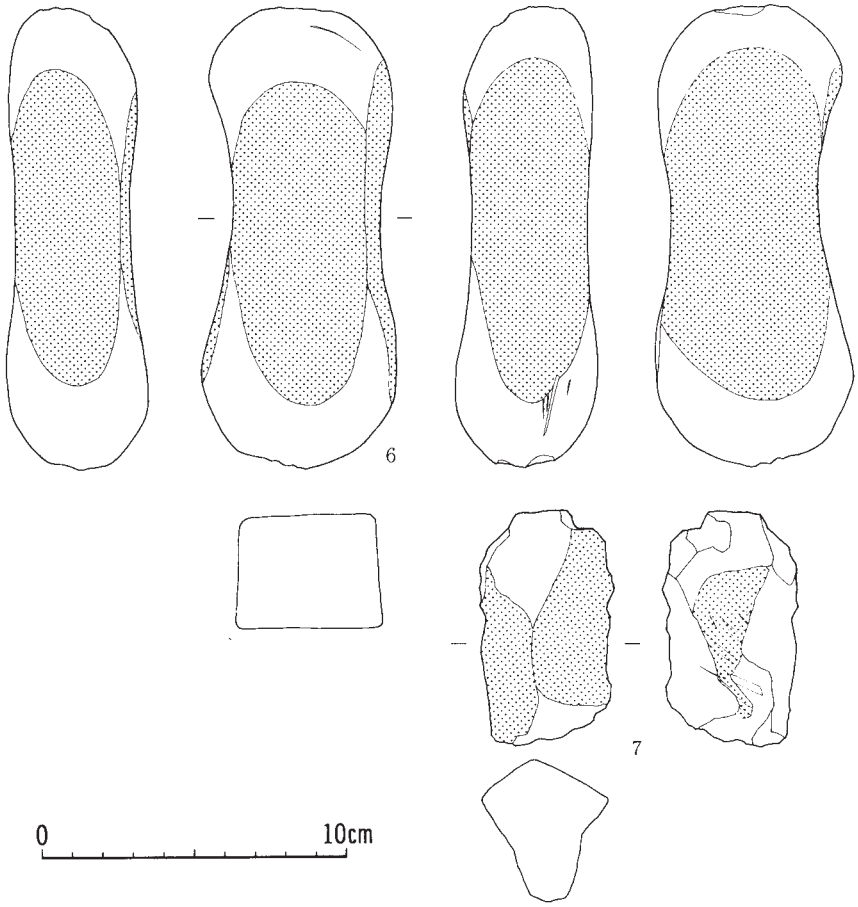
覆土、床面、カマドから土師器の復原可能な土師器２点、砥石２点、炭化材少量などが出土した。図表化できた遺物は第25、26図、第９、10表にまとめて記載してある。（高木、北林）



第25図　第６号竪穴住居跡出土遺物(1)

第９表　第６号竪穴住居跡出土土器観察表

番　号	出土層位	器　種	部　位	口　径 (cm)	底　径 (cm)	器　高 (cm)	外　面	内　面	底　部	備　考	分　類
第25図１	カマド床面	坏	口縁部	(14.0)				ヘラミガキ黒色処理			Ⅰ
〃　2	〃	不　明	胴　部							須恵器	
〃　3	〃	甕	完　形	19.3	9.5	20.9	ヨコナデ ヘラナデ	ヨコナデ ヘラナデ			ⅡB
〃　4	〃	〃	口縁部	(19.0)			〃	〃			
〃　5	フク土	〃	底　部		(7.5)		ヘラナデ	ヘラナデ	不　明		



第26図　第６号竪穴住居跡出土遺物(2)

第10表　第６号竪穴住居跡出土砥石観察表

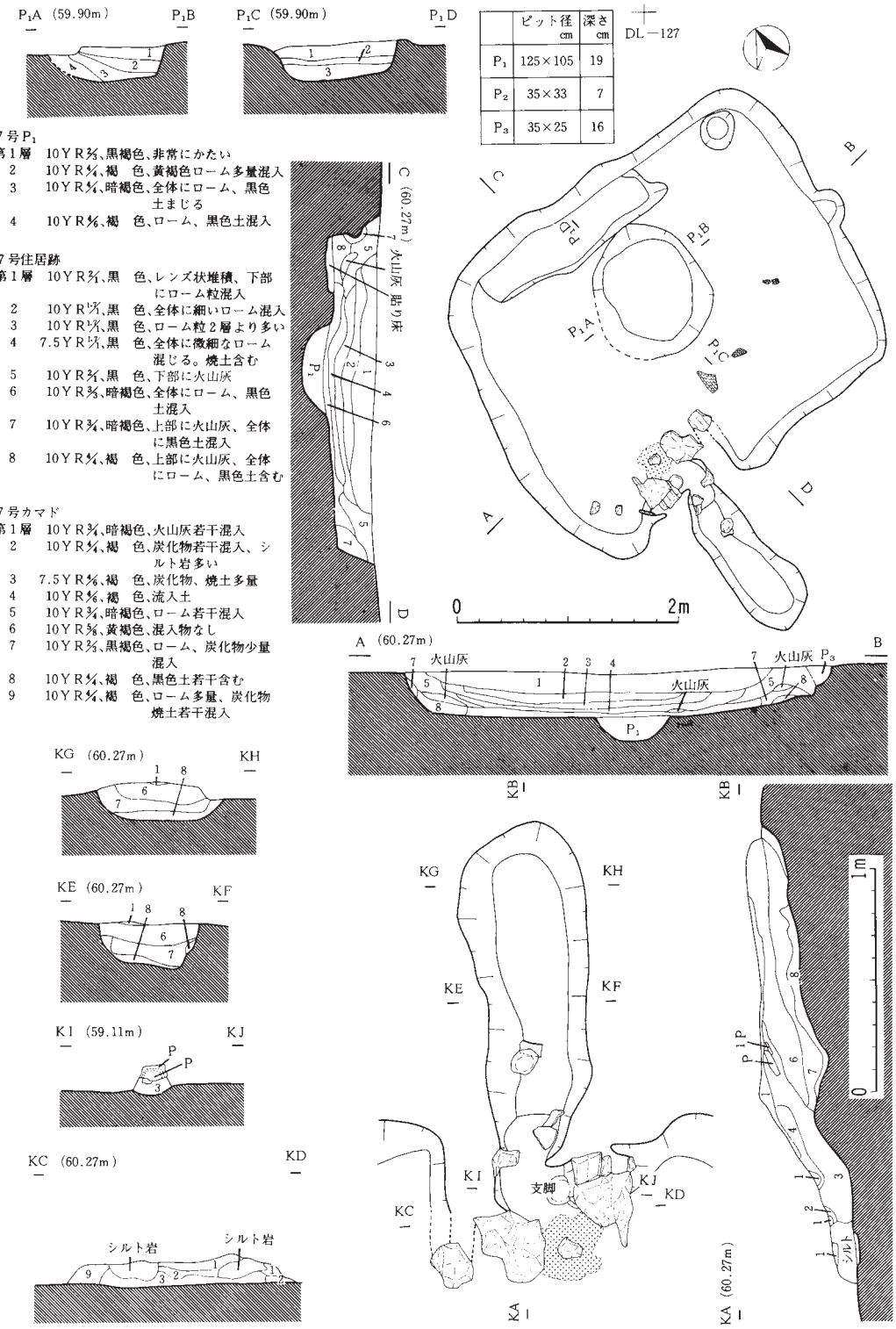
番　号	出土層位	長さ (cm)	幅 (cm)	厚さ (cm)	重量 (g)	石質	備　考
第26図６	床　面	14.6	5.0	3.3	547	凝灰岩	４面使用、先端部に敲打痕あり。
〃　７	フク土	7.5	4.4	4.7	173	〃	３面使用

(7) 第７号竪穴住居跡　(第27図、写真12)

＜位置・確認＞　Ａ区北半北西寄りに位置するＤＭ・ＤＮ－120・121グリッドの表土を粗掘り中に、黒色土の落ち込みを確認した。ほぼ平坦地で標高は60mである。周辺の遺構は、16mから25mの範囲内に第６号、５号、３号、12号、14号竪穴住居跡が分布している。

＜平面形・規模＞　平面プランは、東西に長軸がある隅丸長方形で、東西3.67m、南北3.05m、床面積8.25m²の規模である。他の遺構との重複は認められない。

＜覆土・堆積状況＞　覆土は８層に区分した。自然堆積である。第１層～５層が黒色土で、各層にローム粒子が混入している。第３層が特に多く、焼土粒も若干混入している。第６、７



	ピット径 cm	深さ cm
P_1	125×105	19
P_2	35×33	7
P_3	35×25	16

第７号 P_1

第１層　10ＹＲ3/3、黒褐色、非常にかたい
2　10ＹＲ4/4、褐　色、黄褐色ローム多量混入
3　10ＹＲ4/4、暗褐色、全体にローム、黒色土まじる
4　10ＹＲ5/6、褐　色、ローム、黒色土混入

第７号住居跡

第１層　10ＹＲ3/4、黒　色、レンズ状堆積、下部にローム粒混入
2　10ＹＲ1.7/1、黒　色、全体に細いローム混入
3　10ＹＲ1.7/1、黒　色、ローム粒２層より多い
4　7.5ＹＲ1.7/1、黒　色、全体に微細なローム混じる。焼土含む
5　10ＹＲ3/4、黒　色、下部に火山灰
6　10ＹＲ3/3、暗褐色、全体にローム、黒色土混入
7　10ＹＲ3/4、暗褐色、上部に火山灰、全体に黒色土混入
8　10ＹＲ4/4、褐　色、上部に火山灰、全体にローム、黒色土含む

第７号カマド

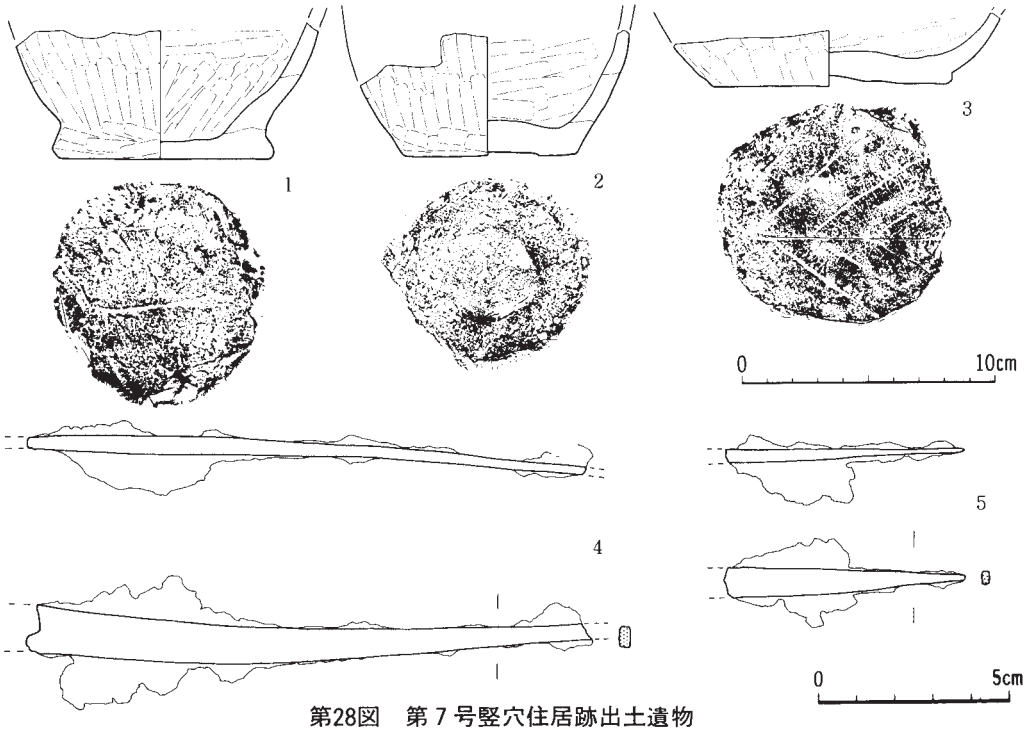
第１層　10ＹＲ3/4、暗褐色、火山灰若干混入
2　10ＹＲ4/4、褐　色、炭化物若干混入、シルト岩多い
3　7.5ＹＲ5/6、褐　色、炭化物、焼土多量
4　10ＹＲ5/6、褐　色、流入土
5　10ＹＲ3/4、暗褐色、ローム若干混入
6　10ＹＲ5/8、黄褐色、混入物なし
7　10ＹＲ3/3、黒褐色、ローム、炭化物少量混入
8　10ＹＲ4/4、褐　色、黒色土若干含む
9　10ＹＲ4/4、褐　色、ローム多量、炭化物焼土若干混入

第27図　第７号竪穴住居跡

層　暗褐色土。第８層　褐色土。覆土中に火山灰が認められる。

＜壁・床面＞　壁は、ほぼ方位と一致する。床面からの立ち上がりは、角度50～60度に外傾斜しているが、第Ⅱｂ～Ⅲ層（ローム層）を掘り下げて構築しているためかたくしまりがある。壁高は、北壁から時計回りに42cm、37cm、30cm、27cmである。床面は、第Ⅲ層のローム層を掘り下げて利用しているためかたく、ほぼ平坦である。北壁側の北西隅から中央にかけての床は、170cm×50cmの範囲が厚さ７cmの貼り床となっている。

＜柱穴・ピット・壁溝＞　ピットは、３箇所検出した。P_1は、住居跡床面のほぼ中央　P_2は、北東隅　P_3は、東壁中央に位置するが、対称的ではなく柱穴か否か決め難い。ピットの規模（計測値）は、第27図にまとめてある。壁溝は付設されていないが、貼り床部分は可能



第28図　第７号竪穴住居跡出土遺物

第11表　第７号竪穴住居跡出土土器観察表

番号	出土層位	器種	部位	口径（cm）	底径（cm）	器高（cm）	外面	内面	底部	備考	分類
第28図１	カマド	甕	底部		8.3		ヘラナデ	ヘラナデ	木葉痕	支脚	
〃　２	〃	〃	〃		7.0		〃	〃	上げ底	〃	
〃　３	〃	〃	〃		9.3		〃	〃	木葉痕	〃	

第12表　第７号竪穴住居跡出土鉄製品観察表

番号	出土層位	種類	遺存状態	長さ（cm）	幅（cm）	厚さ（cm）	備考
第28図４	フク土	刀子	欠損	15.0	1.3	0.5	
〃　５	〃	〃	〃	6.3	0.8	0.3	

性がある。

＜カマド＞　南壁中央から南西隅寄りに付設され、その長軸方向はＳ－13度－Ｅである。煙道部のつくりは半地下式で、カマド本体はシルト岩の切り石を芯材としてそれを粘土で塗り固めた類である。支脚には、土製支脚を使用しないで、土師器の底部を２個体分重ねて倒立（ＫＰ－１、２位置）し、粘土で固定したものを代用してある。全長210㎝、両袖幅90㎝、奥行65㎝、袖幅30㎝前後、燃暁部内径30㎝、煙道部長さ145㎝、同掘り方上端58㎝、同下端20㎝、の規模を計測することができる。

＜付属施設＞　前記の施設以外に検出されなかった。

＜出土遺物＞　（第28図、第11、12表、写真45）

土師器片11点、刀子２点、炭化材、カマド用石材などが、カマド、床面、覆土から出土した。遺物は、図表化し第28図、第11、12表にまとめた。また、炭化材のうち樹種同定を得たものは第Ⅴ章にまとめてある。

（五十嵐留理、北林八洲晴）

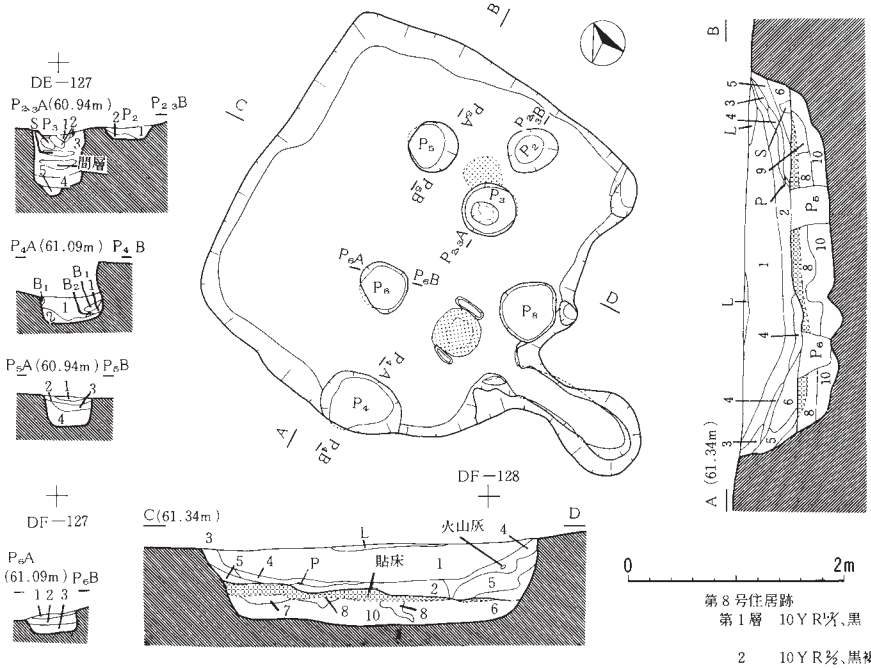
（8）第８号竪穴住居跡（第29、30図、写真13、14）

＜位置・確認＞　Ａ区北西隅に位置するＤＦ－127・128グリッドの第Ⅱｂ層で黒色土の落ち込みを確認した。南へ緩るく傾斜した圃場に立地して、その標高は61mである。周辺には北の方から第15号竪穴住居跡、第９号竪穴遺構、第10号竪穴住居跡、第11号竪穴遺構、第３、５、６号竪穴住居跡が分布している。

＜平面形・規模＞　各辺が25度前後西へ傾むいた隅丸方形で、東西3.5m、南北3.2m、床面積8.01㎡を計る規模である。他の遺構との切り合い関係はないが、貼り床とピットの切り合いから改築の可能性がある竪穴住居跡である。

＜覆土・堆積状況＞　10層に区分した。第５層までは自然堆積であるが、第６層以下は貼り床で人為的に埋め戻して構築したものである。第７～９層は、貼り床下部の埋め土で、第10層は自然堆積層の第Ⅳ層に相当する。第１層　黒色土。最も広く厚く堆積している。第２層　黒褐色土。第１層下部に堆積して火山灰、炭化物が斑点状に混じる。第３層　暗褐色土。第４層オリーブ褐色土。火山灰がブロック状に混入し、焼土、炭化物を若干含む。第５層　暗褐色土。第６層　褐色土。第７層　黒褐色土。炭化物を全体に含む。第８、９層　褐色土。炭化物が全体に混入し、第８層はかたい。第10層　黄褐色ローム層で第Ⅳ層に相当する。

＜壁・床面＞　壁は、第Ⅱｂ～Ⅲ層（ローム層）を掘り下げて構築したものでかたいが上端、下端とも不揃えである。床面からの立ち上がりは60度前後に傾斜している。壁高は、北から時計回りに30㎝、50㎝、50㎝、40㎝である。床面は、ほとんどが貼り床で起伏がみられ、黄褐色火山灰を厚さ６～15㎝貼って、踏みかためてあり、焼土、炭化物が斑点状に多く混じっている。

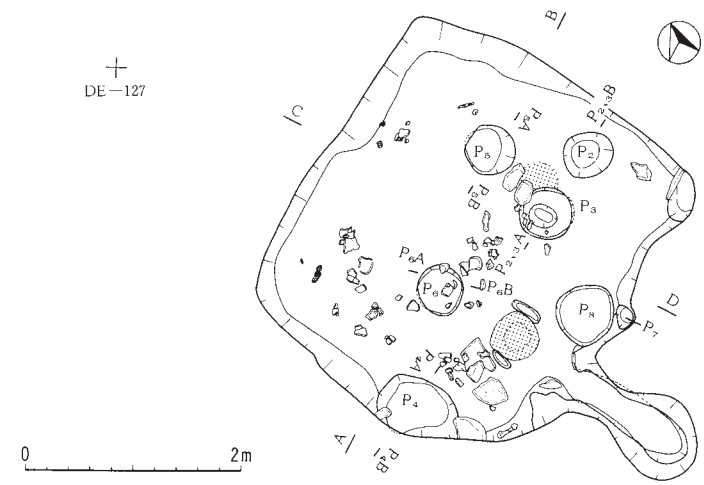


	ピット径 cm	深さ cm
P_1	46×28	6
P_2	47×40	11
P_3	50×46	55
P_4	75×55	23
P_5	47×24	13
P_6	45×36	14
P_7	23×15	7
P_8	58×48	25

第8号住居跡
第1層　10YR½、黒　色、焼土下部に多い、遺物若干あり
2　10YR⅔、黒褐色、焼土、ローム全体的に混入、遺物若干あり
3　10YR¾、暗褐色、まばらにローム少量混入
4　10YR⅚、オリーブ褐色、火山灰、ブロック状、そのまわりに焼土炭化物混入
5　10YR⅔、暗褐色、ローム状がまばらに混入
6　10YR⅚、褐　色、黒色土まばらに混入
7　10YR⅔、黒褐色、炭化物、ロームを全体に含む
8　10YR⅚、褐色、、粉末状炭化物を全体に含む
9　10YR⅚、褐　色、同上
10　10YR⅚、黄褐色、自然堆積の地山か
貼床　10YR⅚、黄褐色、しまりあり固い、ブロック状に焼土、炭化物を含む

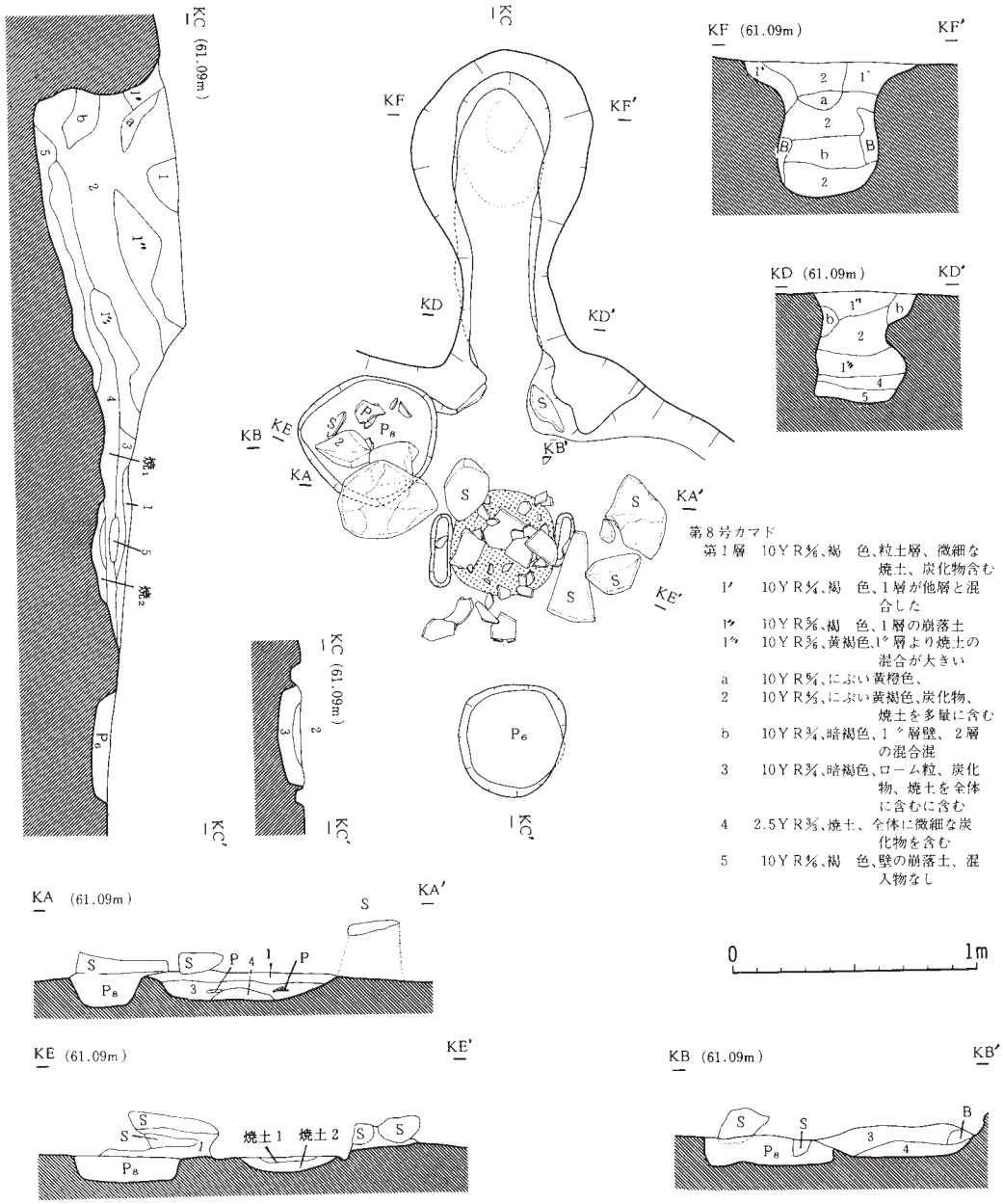
第8号P_2、P_3
P_2－1層　10YR¾、暗褐色、ロームブロック、焼土まばらに混入
P_3－1層　10YR⅔、黒褐色、焼土、ローム粒、炭化物が全体に若干混入
－2層　10YR⅚、明黄褐色、火山灰層、1層にも若干混じる
－3層　10YR⅔、暗褐色、焼土粒の混入多い、炭化物も混じる
－4層　10YR¾、暗褐色、ローム、焼土混入
間　層　10YR⅚、褐　色、黒色土全体に混入

第8号住P_5
第1層　10YR⅔、黒褐色、ローム、焼土全体に混入、炭化物若干含む
2　2.5YR⅝、にぶい黄褐色、火山灰、しまりあり、粘性なし
3　10YR¾、暗褐色、焼土、ローム、炭化物全般に混入
4　10YR⅚、褐　色、右側に焼土集中



第8号住P_4
第1層　10YR⅔、暗褐色、ロームブロック混入
2　10YR¾、褐　色、ロームブロック若干混じる
B_1層　10YR⅚、褐　色
B_2層　10YR⅔、黒褐色、
第8号P_6
第1層　10YR⅚、褐　色、全体に焼土粒、炭化物少量混入
2　10YR⅚、褐　色、ロームが少量混入
3　10YR¾、褐　色、全体にロームが混じる

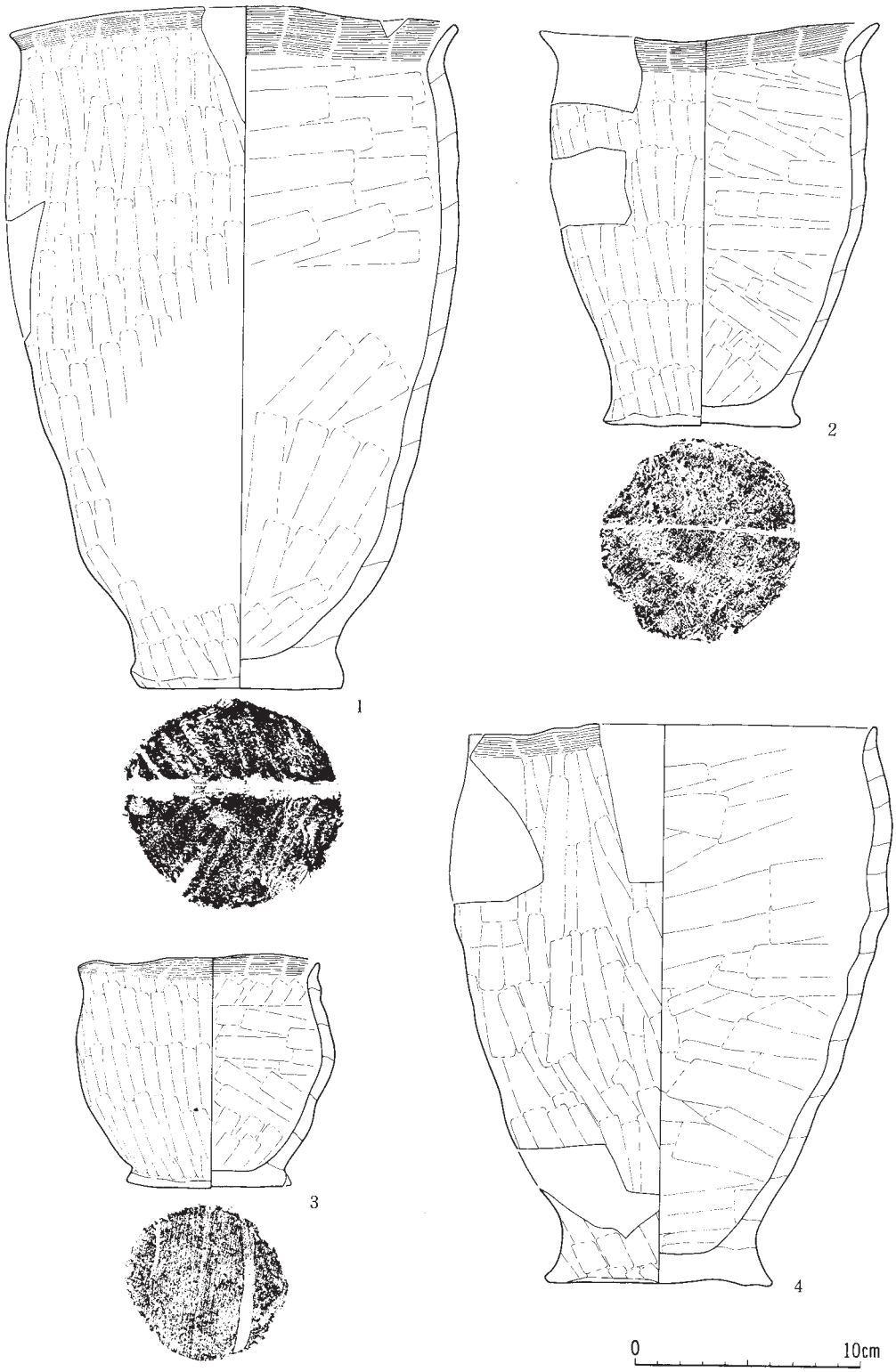
第29図　第8号竪穴住居跡(1)



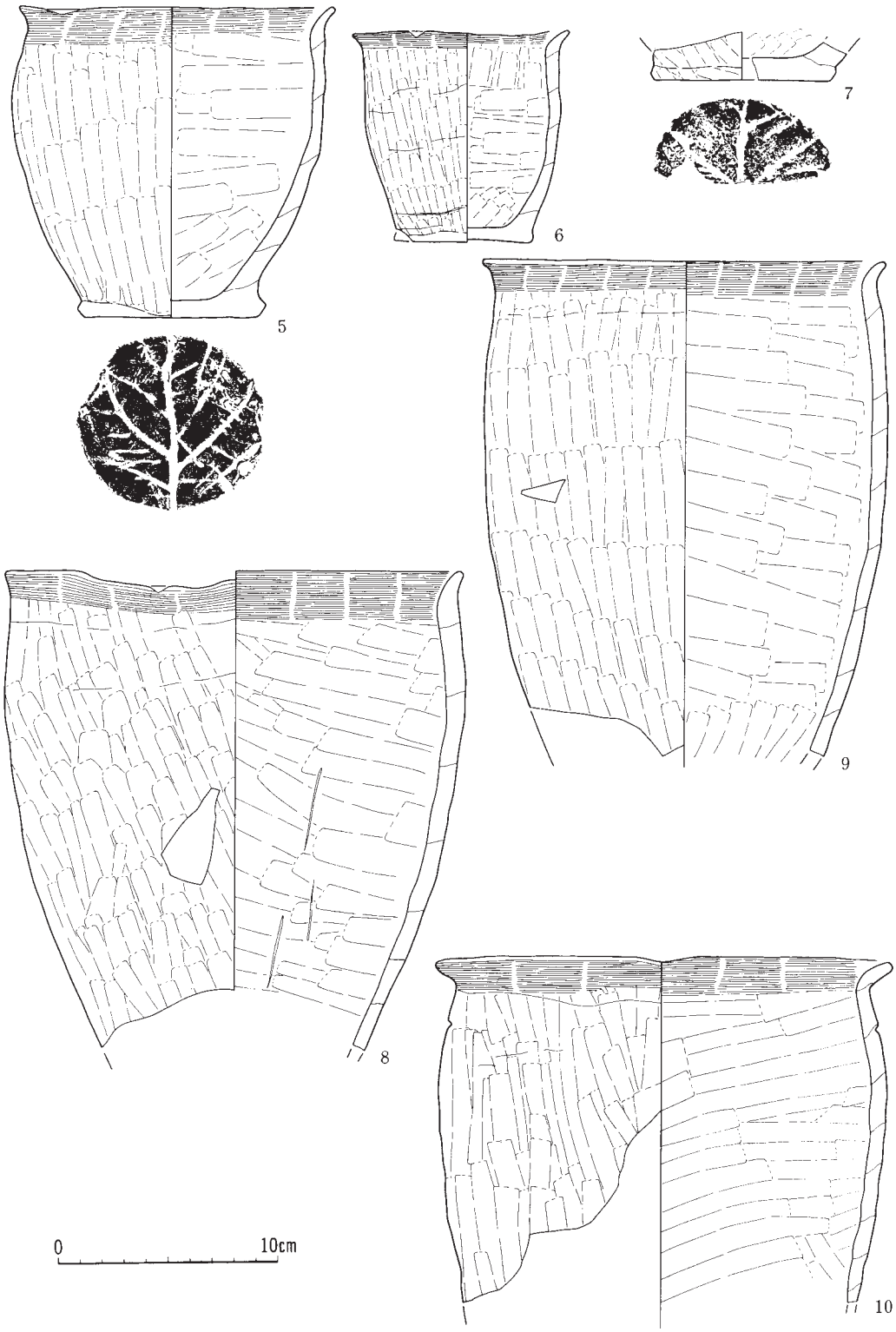
第30図　第８号竪穴住居跡(2)

<柱穴・ピット・壁溝>　ピットは、住居内から８箇所検出した。それらの規模は第29図中にまとめてあるが、P_5は、貼り床の下部で確認した。これらのピットは、柱穴とすれば床面の南半部に偏在した位置にある。壁溝は、付設されていない。

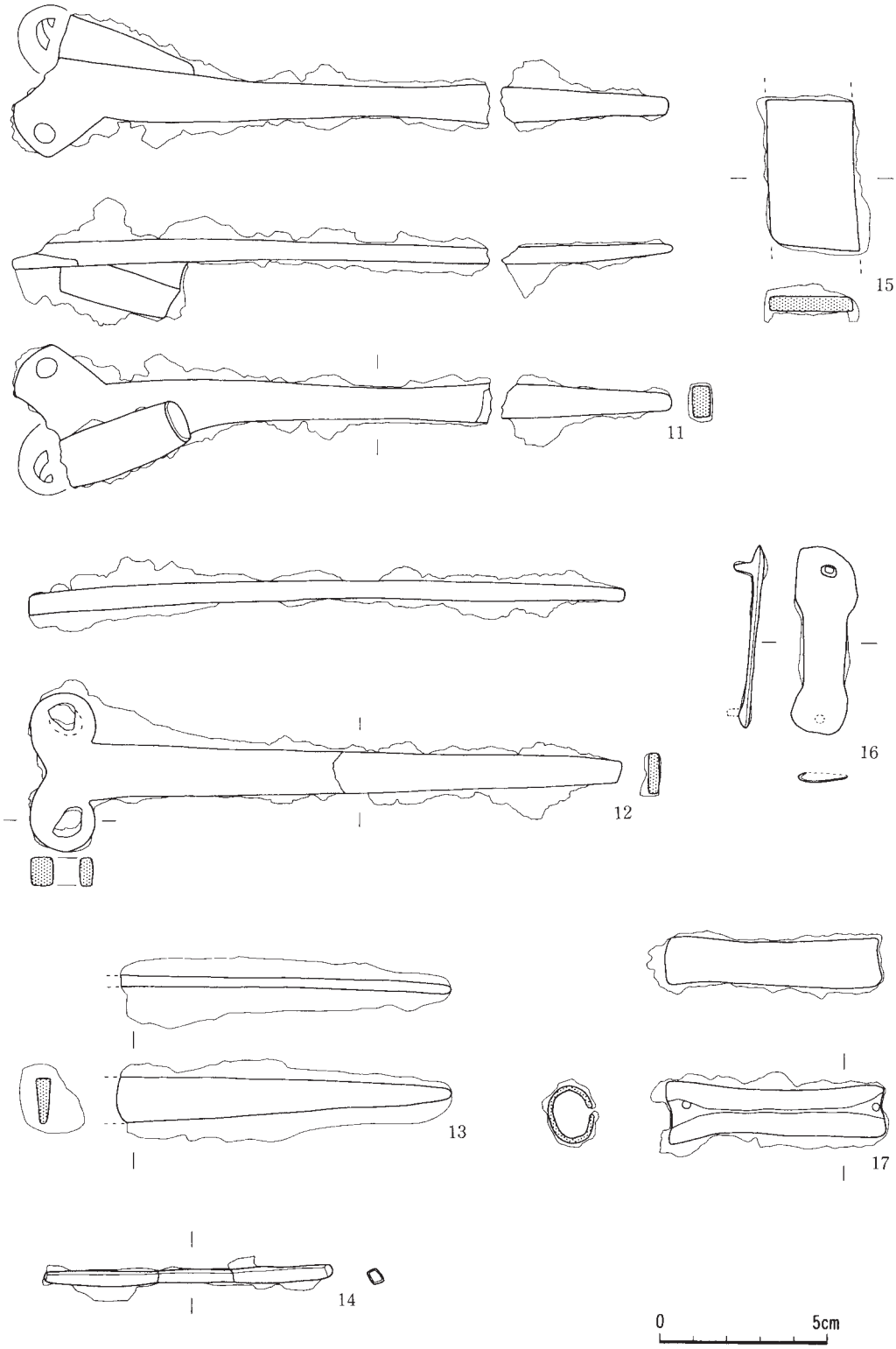
<カマド>　南壁の中央から南隅寄りに付設され、その長軸方向はＳ－30度－Ｅである。煙道部は、ローム層をＬ字状に穿孔したトンネル式である。カマド本体は、耕作によって破壊さ



第31図　第８号竪穴住居跡出土遺物(1)



第32図　第８号竪穴住居跡出土遺物(2)



第33図　第８号竪穴住居跡出土遺物(3)

れているが、袖、天蓋部は、板状節理の自然礫（多数）と一部シルト岩を芯材として、その周囲を粘土で塗りかためたタイプのカマドとみられる。カマドの支脚は土製の類ではなく小型甕形土師器を倒立転用したものである（Ｐ－29)。計測または推測できる規模は、全長220cm、煙道部の長さ145cm、同掘り方幅30cm前後、燃焼部から煙道孔への傾斜角度20度、煙出孔の高さ55cm、煙出口の内径25×15cm、カマド本体奥行75cmを計る。

＜付属施設＞　上記の施設以外に確認されなかった。

＜出土遺物＞（第31～33図、第13、14表、写真45、46）

覆土、床面、貼り床下部、カマド、ピットから完形品及び復原できる小型・甕形土師器を含む破片166点、刀子、名称用途不明な鉄製品７点(第31～33図、第13、14表)、炭化材少量、カマド用石材など遺物が多数出土した。（岡田康博、五十嵐留理、山田弘子、北林八洲晴）

第13表　第８号竪穴住居跡出土土器観察表

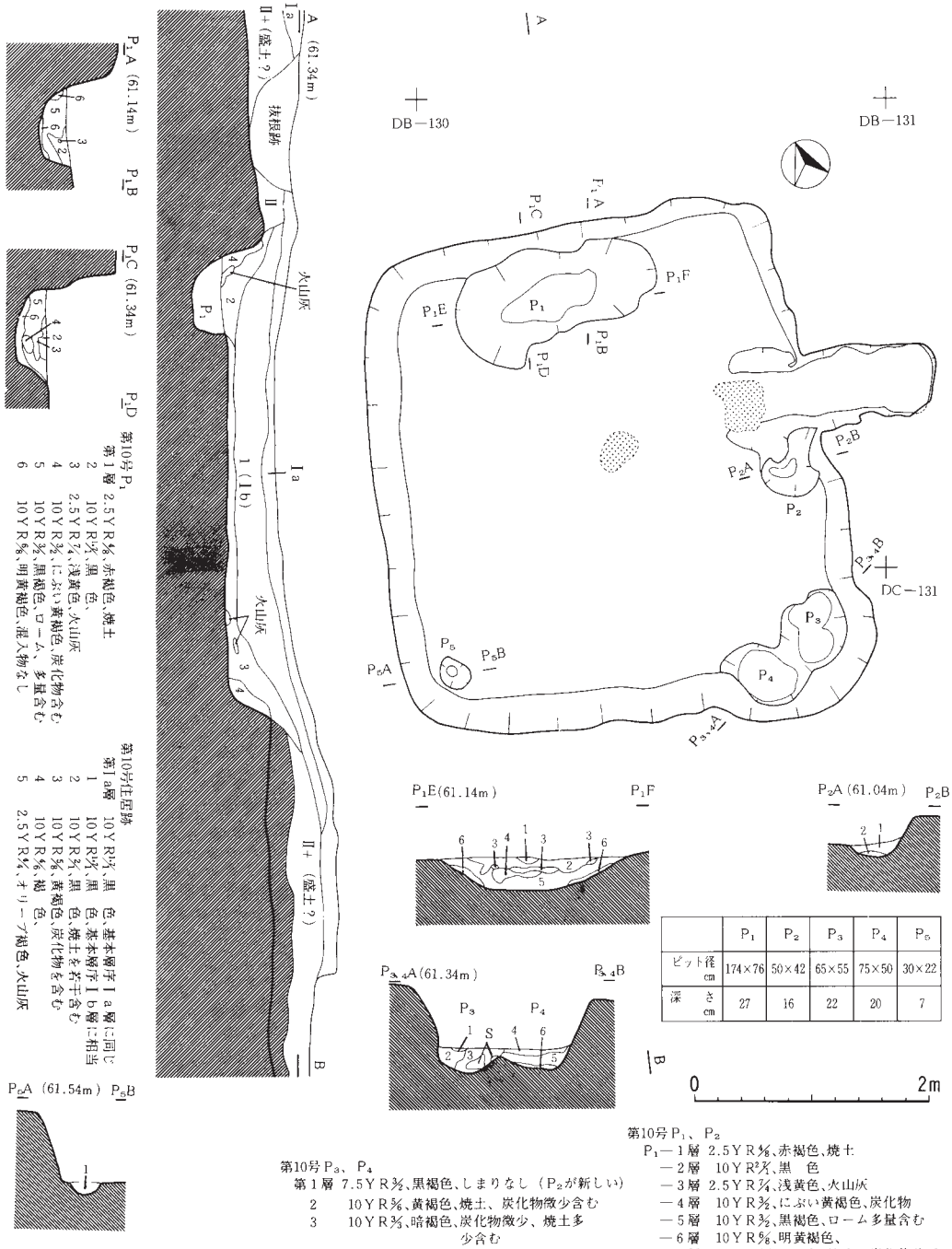
番号	出土層位	器種	部位	口径(cm)	底径(cm)	器高(cm)	外面	内面	底部	備考	分類
第31図1	床面	甕	完形	19.8	9.0	30.2	ヨコナデ ヘラナデ	ヨコナデ ヘラナデ	木葉痕		ⅡA
〃 2	〃	〃	〃	15.1	8.6	17.2	〃	〃	〃		ⅡC
〃 3	〃	〃	〃	10.8	7.0	10.2	〃	〃	〃		ⅡE
〃 4	〃	〃	〃	18.2	10.0	25.0	〃	〃	不明		ⅡA
第32図5	〃	〃	〃	13.9	8.1	14.2	〃	〃	木葉痕		ⅡD
〃 6	カマド	〃	〃	9.8	6.0	9.5	〃	〃	ヘラナデ		ⅡE
〃 7	フク土	〃	底部		(8.0)		ヘラナデ	ヘラナデ	木葉痕		
〃 8	床面	〃	口縁部	20.8			ヨコナデ ヘラナデ	ヨコナデ ヘラナデ			
〃 9	〃	〃	〃	(18.0)							
〃 10	〃	〃	〃	(20.9)							

第14表　第８号竪穴住居跡出土鉄製品観察表

番号	出土層位	種類	遺存状態	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	備考
第33図11	壁面	名称用途不明	完形	19.5	4.5	0.9	
〃 12	カマド	〃	〃	17.7	4.7	0.9	
〃 13	床面Ｆ－1	（刀子か）	欠損	10.0	1.3	0.4	
〃 14	ピット6	（紡錘車軸か）	〃	8.7	0.5	0.3	分析実施
〃 15	ピット5	鉄板	〃	4.5	2.8	0.4	
〃 16	カマド	（穂摘み鎌か）	完形	5.6	1.9	0.3	分析実施
〃 17	カマド			6.4	1.9	1.1	

(9) 第10号竪穴住居跡　（第34、35図、写真14～16）

＜位置・確認＞　Ａ区北西部のＤＣ・ＤＤ－130グリッドに位置し、雑木林と密生した笹竹を刈り払った後、埋もれきらない竪穴住居の凹地を発見した。標高61m、北と東は尾駮沼と谷頭に面した段丘崖である。西方３mには第９号竪穴遺構、同10mには第８号竪穴住居跡、また、南方12mには第11号竪穴遺構が分布している。



	P_1	P_2	P_3	P_4	P_5
ピット径 cm	174×76	50×42	65×55	75×50	30×22
深さ cm	27	16	22	20	7

第10号 P_1
第1層 2.5YR⅝、赤褐色、焼土
2 10YR²⁄₃、黒色、
3 2.5YR⁷⁄₄、浅黄色、火山灰
4 10YR⅜、にぶい黄褐色、炭化物含む
5 10YR⅜、黒褐色、ローム、多量含む
6 10YR⅝、明黄褐色、混入物なし

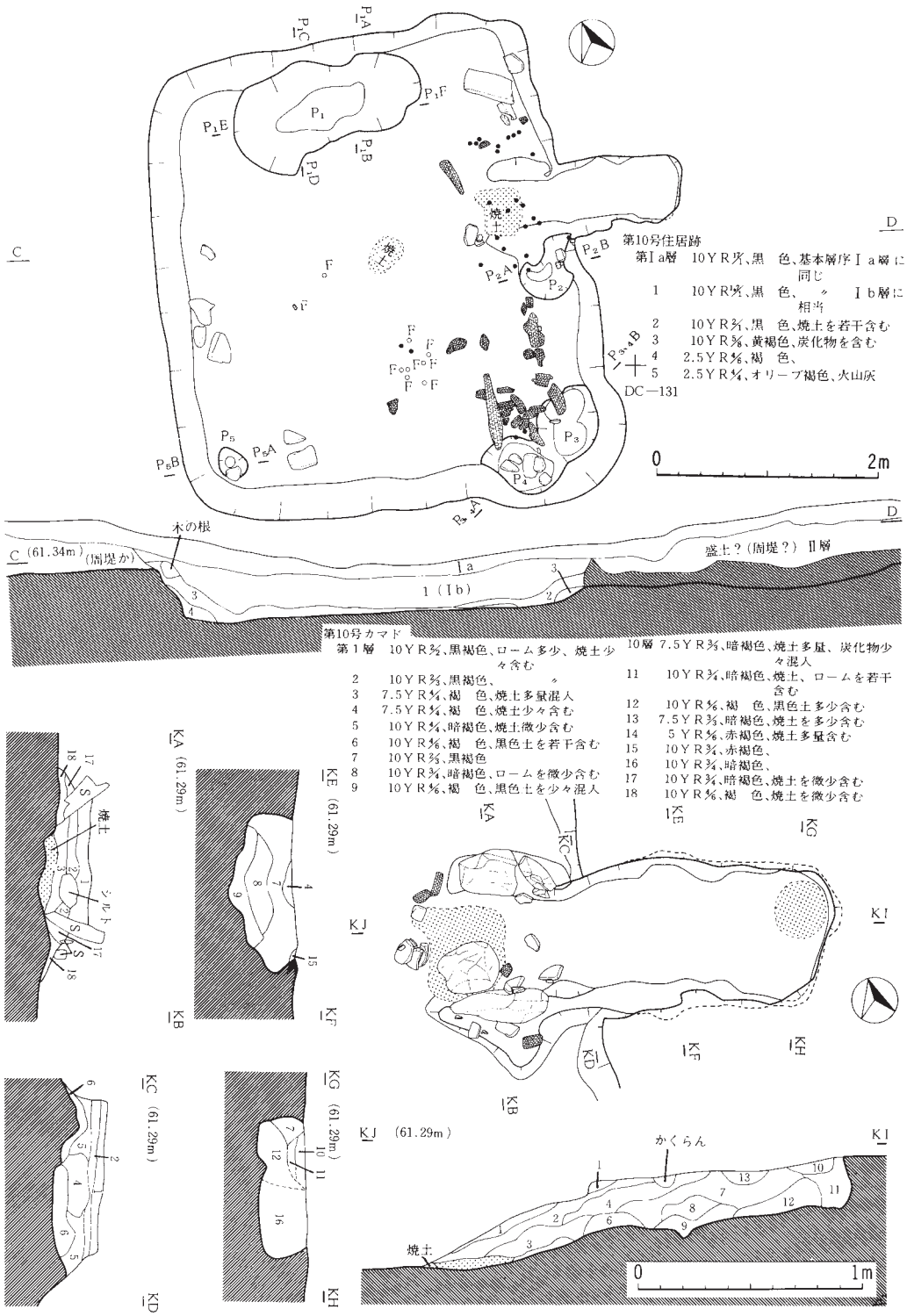
第10号住居跡
第1a層 10YR¹⁄₂、黒色、基本層序Ⅰa層に同じ
1 10YR²⁄₃、黒色、基本層序Ⅰb層に相当
2 10YR²⁄₃、黒色、焼土を若干含む
3 10YR⅝、黄褐色、炭化物を含む
4 10YR⅝、褐色、
5 2.5YR⅝、オリーブ褐色、火山灰

第10号 P_2、P_4
第1層 7.5YR⅜、黒褐色、しまりなし（P_2が新しい）
2 10YR⅝、黄褐色、焼土、炭化物微少含む
3 10YR⅜、暗褐色、炭化物微少、焼土多少含む
4 10YR⅝、黄褐色、ローム多量混入
5 10YR⅝、褐色、ローム多量混入
6 10YR⅝、明黄褐色、しまりあり

第10号 P_1、P_2
P_1－1層 2.5YR⅝、赤褐色、焼土
－2層 10YR²⁄₃、黒色
－3層 2.5YR⅞、浅黄色、火山灰
－4層 10YR⅜、にぶい黄褐色、炭化物
－5層 10YR⅜、黒褐色、ローム多量含む
－6層 10YR⅝、明黄褐色、
P_2－1層 7.5YR⅝、褐色、焼土、炭化物若干含む
－2層 10YR⅝、褐色、焼土少々含む

第10号 P_5
第1層 10YR⅝、明黄褐色、しまりあり

第34図　第10号竪穴住居跡(1)



第35図　第10号竪穴住居跡(2)

＜平面形・規模＞　東西4.0m、南北4.3mの隅丸方形で、床面積は12.254㎡である。他の遺構との切り合いは認められない。

＜覆土・堆積状況＞　覆土は６層に区分され、自然堆積である。第１層、第２層　黒色土。Ⅰａ層、Ⅱｂ層にそれぞれ相当する。第３層　黒色土。径２ミリ程度のローム粒を多少含む。また、焼土粒を微量含む。第４層　黄褐色土。壁際では炭化材を含む。第５層　褐色土。第６層　オリーブ褐色土。間層状に火山灰を含む。

＜壁・床面＞　壁は、第Ⅲ層以下を掘り下げたもので、各方位とほぼ一致し、全体に均整がとれている。床面からの立ち上りは、各壁とも傾斜が50～60度である。壁高は、北壁から時計回りの順に35㎝、40㎝、45㎝、50㎝である。床面は、第Ⅳ層を掘り下げて構築したもので、全体にかたく平担である。床の中央に焼土面がある。

＜柱穴・ピット・壁溝＞　ピットはすべて床面で確認し、大小５箇所検出した。その位置は、柱穴状の対称的配列はみられない。ピットの規模は、第34図にまとめてある。P_1は北壁に接し、大きな楕円形のピットで、柱穴状ピットとは異なる。P_2はカマド右袖に接する位置にあり、P_3のある南東隅は、出入口のようにややせり出ている。P_4は、P_3と重複して、P_4が新しい。壁溝は、付設されていない。

＜カマド＞　東壁のほぼ中央に付設され、その長軸方向はＳ－71度－Ｅである。煙道の構造は、半地下式である。カマドの構造は、両袖はローム層を削り（掘り）残して、その上に芯材の自然礫を打ち込んだように埋設し、天蓋部には切り石状のシルト岩を使用している。芯材の周囲は粘土で塗り固めた類のカマドで、粘土は白黄色ではなく通常の赤土とみられる。燃焼部中央には支脚に代用した土器を固定した痕跡が認められ、焚口部分の手前から支脚に使用されたと思われる二次的火熱を強くうけた土師器が出土している。計測値は全長190㎝、煙道部長さ110㎝、煙道部掘り方幅65㎝、煙出孔径25㎝、煙出孔の深さ24㎝、燃焼部から煙道部への上昇角度20度、煙道部から煙出孔への角度５度、両袖幅100㎝、奥行80㎝、燃焼部の内径40㎝の大きさである。

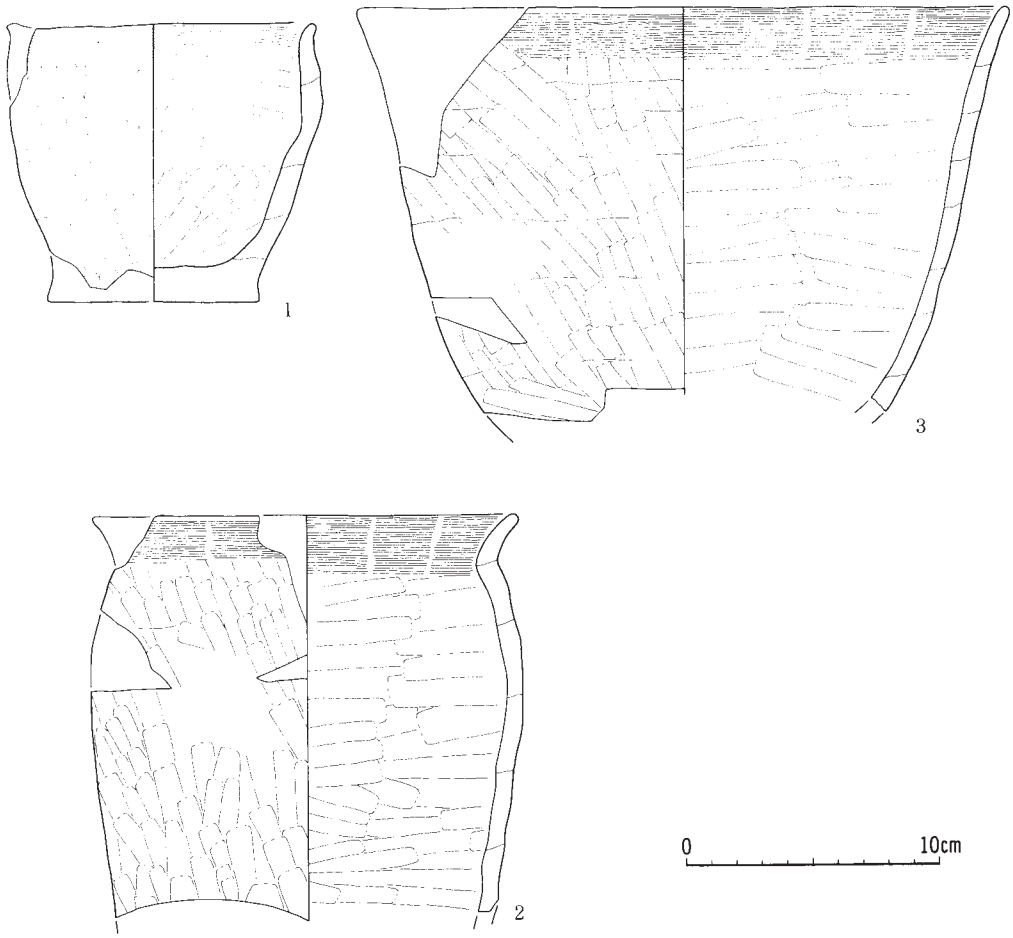
＜付属施設＞　一部木根の抜根のため撹乱もあるが壁の周囲に高さ20～30㎝の盛土（Ⅱ層）がある。これは、周堤の可能性もある（立木処理の都合で土層断面のみ実測した）。

＜出土遺物＞　（第36図、第15表、写真46）

覆土、床面、ピット、カマドから小型甕形土師器１点を含めて土師器片46点、炭化材、鉱滓

第15表　第10号竪穴住居跡出土土器観察表

番号	出土層位	器種	部位	口径(cm)	底径(cm)	器高(cm)	外面	内面	底部	備考	分類
第36図1	床面	甕	完形	12.0	8.3	11.0	ヨコナデ ヘラナデ	ヨコナデ ヘラナデ	ヘラナデ		ⅡE
〃 2	フク土	〃	口縁部	(16.9)			〃	〃			
〃 3	床面	坩	〃	(26.0)			〃	〃			Ⅱ



第36図　第10号竪穴住居跡出土遺物

（床面）、鉄製品１点、シルト岩などが多数出土した。図表化できたものについては、第36図、第15表にまとめてある。炭化材の一部は樹種同定した。（第Ⅴ章参照）。

（金枝律明、北林八洲晴）

（10）第12号竪穴住居跡　（第37図、写真17）

＜位置・確認＞　Ａ区北西部に位置するＤＯ・ＤＰ－126グリッドの第Ⅱｂ層で黒褐色土の落ち込みを確認した。ほぼ平担な圃場で、その標高は60mである。遺構の分布状況からみると本住居跡は南側に位置し、西方４mには第14号竪穴住居跡がみられるほか、北方から東方には第７、３、13、２号竪穴住居跡が構築されている。本住居跡は、耕作により壁高が10cm前後残存するまで削平されている。

＜平面形・規模＞　東西3.1m、南北3.0mの隅丸方形で、床面積は7.898m²である。

＜覆土・堆積状況＞　４層に区分した。遺構全体が削平されていたため堆積土は極めて浅く、残存した覆土は自然堆積である。第１層　黒褐色土。焼土、炭化物を少量含む。第２層　暗褐

色土。第３層　にぶい黄褐色土。壁の崩落土とみられる。第４層　明赤褐色土。焼土に炭化物が少量混入している。

＜壁・床面＞　残存している壁高は７～11㎝で、掘り込み面は現存していないが第Ⅱｂ層から掘り下げたものであろう。床面は、第Ⅲ層（ローム層）を削平したものでかたくしまりがみられる。

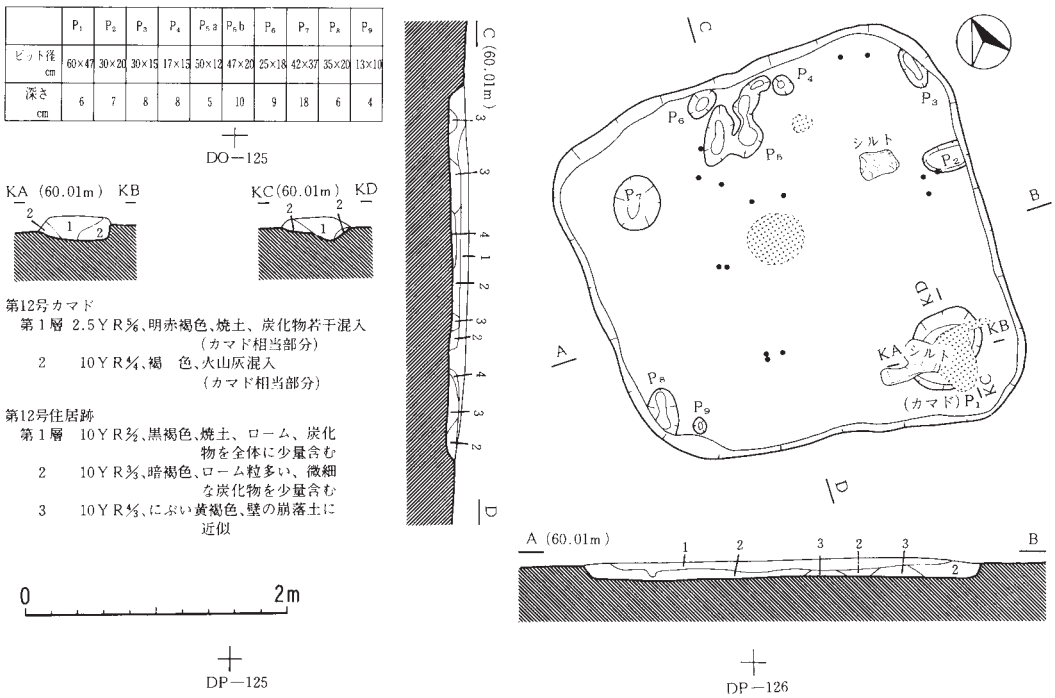
＜柱穴・ピット・壁溝＞　ピットは、床面で８箇所検出した。ピットの規模は第37図にまとめてあるが、それらの深さは全体に浅く、主柱穴か否か判然としない。壁溝は、認められない。

＜カマド＞　削平されて規模は計測できない。位置は、南壁の南隅寄りP_1が該当する。また、構造はトンネル式の煙道部が残存していないことから、半地下式であったとみられる。推定長軸方位は、Ｓ－５度－Ｗで、カマドの本体は、残存していたシルト岩から、これを芯材とした構造と考えられる。

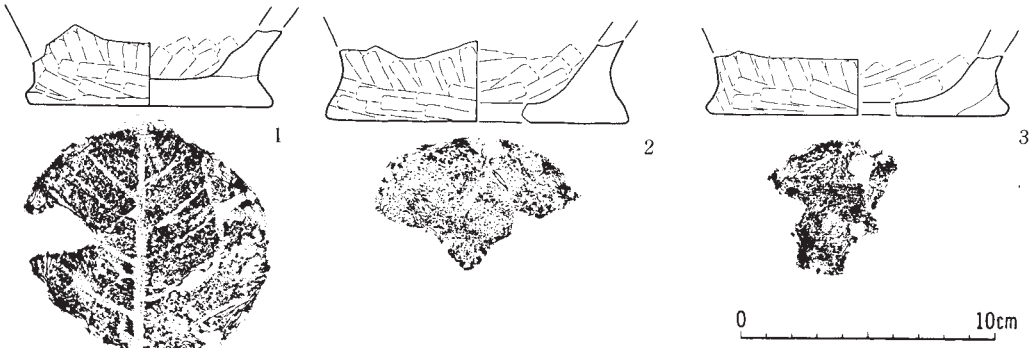
＜付属施設＞　床面の中央に掘り込みを伴わない円形の焼土面があるほか、特別な施設は検出されなかった。

＜出土遺物＞　（第38図、第16表、写真47）

覆土、床面から甕形土師器片16点、炭化材少量、カマド用石材が出土した。これらは図表化できるものは、第38図、第16表にまとめてある。　　（山田弘子、北林八洲晴）



第37図　第12号竪穴住居跡



第38図　第12号竪穴住居跡出土遺物

第16表　第12号竪穴住居跡出土土器観察表

番　号	出土層位	器　種	部　位	口　径 (cm)	底　径 (cm)	器　高 (cm)	外　面	内　面	底　部	備　考	分　類
第38図1	フク土	甕	底　部		(9.6)		ヘラナデ	ヘラナデ	木葉痕		
〃　2	〃	〃	〃		(12.0)		〃	〃	〃		
〃　3	〃	〃	〃		(　〃　)		〃	〃	〃		

（11）第13号竪穴住居跡　（第39図、写真18、19）

＜位置・確認＞　A区北半の西側に位置するDN－128グリッドの表土を粗掘中に黒色土の落ち込みを確認した。東方に向けて微傾斜した圃場の標高60mに構築されている。本住居跡の周辺4～16mには第2、3、4、12号竪穴住居跡が分布している。遺構は耕作のため相当削平されている。

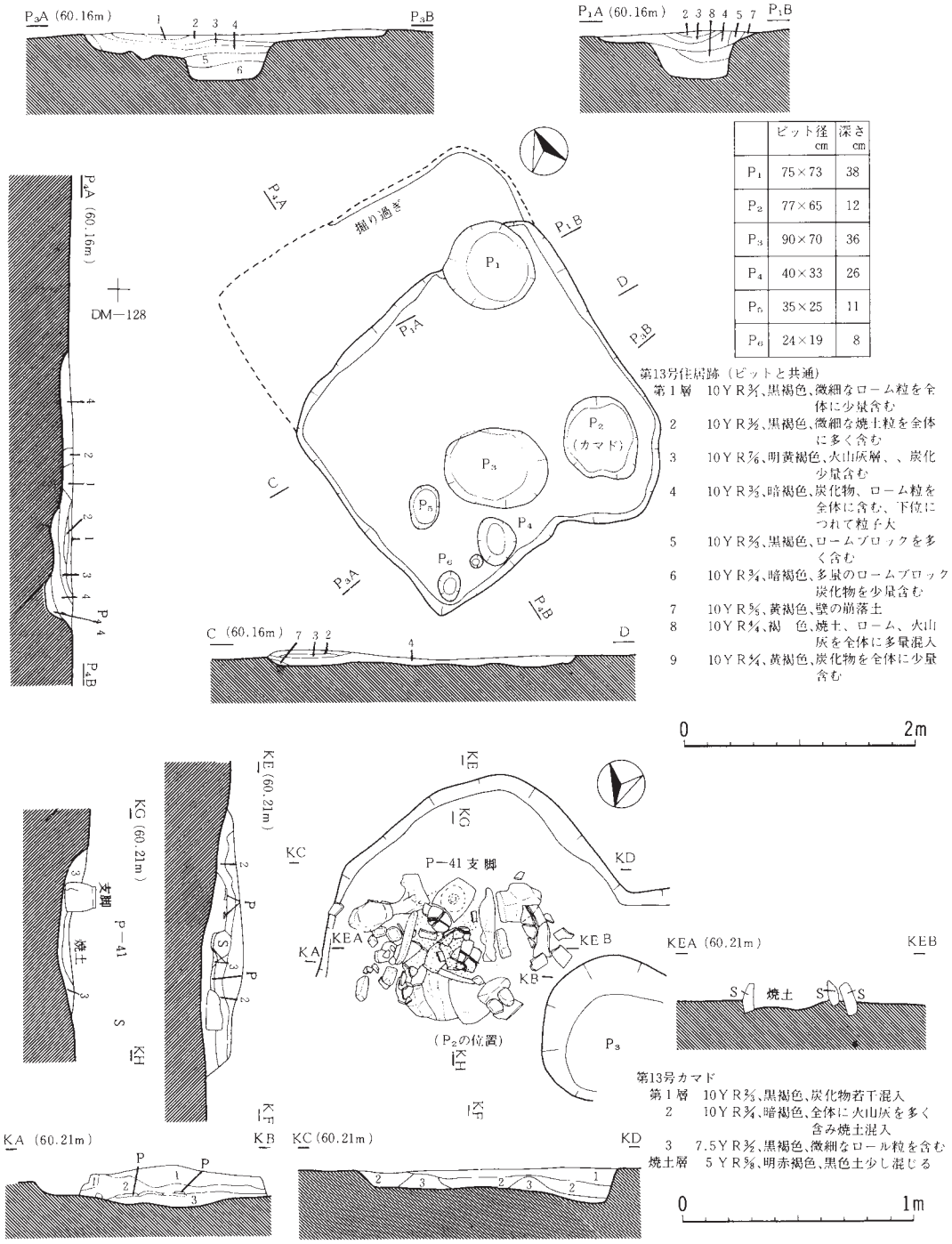
＜平面形・規模＞　東西2.7m、南北2.4mの隅丸方形で、床面積は5.049㎡である。ほかの遺構との重複はみられない。

＜覆土・堆積状況＞　覆土は、住居跡全体が削平されたため非常に浅い堆積であるが、残存した覆土は自然堆積を示して、9層に区分した。第1、2層　黒褐色土。第2層には焼土を含む。第3層　明黄褐色土。火山灰層。第4層　暗褐色土。炭化物、ロームが多量に混入。第5層　黒褐色土。第6層　暗褐色土。径5㎝前後のロームブロックを多く含み、炭化物も混じる。第7層　黄褐色土。微細な焼土、ローム、火山灰を多量に含む。第8層　褐色土。第9層　黄褐色土。上位に径5㎜前後の炭化物を少量含む。

＜壁・床面＞　壁は、ほぼ各方位と一致しているが、壁高は5～9㎝まで削平されている。壁は、おそらく第IIb層から掘り下げられ、床面は第III層のローム層を利用している。北壁側の掘り過ぎ部分は軟弱である。

＜柱穴・ピット・壁溝＞　ピットは、床面から5箇所(カマドを除く)検出したが、P2としたピットはカマドの破壊された跡である。ピットの規模は、第39図にまとめてある。ピットの位置は、柱穴のような規則的配置と認められない。壁溝は、付設されていない。

＜カマド＞　南壁中央から南東隅寄り（P2の位置）に付設されているが、ほぼ完全に破壊



	ピット径 cm	深さ cm
P_1	75×73	38
P_2	77×65	12
P_3	90×70	36
P_4	40×33	26
P_5	35×25	11
P_6	24×19	8

第39図　第13号竪穴住居跡

されたカマドである。推定される長軸方向は、S−10度−Eである。破壊されてもトンネル式の煙道部が残存していないので半地下式の煙道部をもったカマドであった可能性がつよい。推

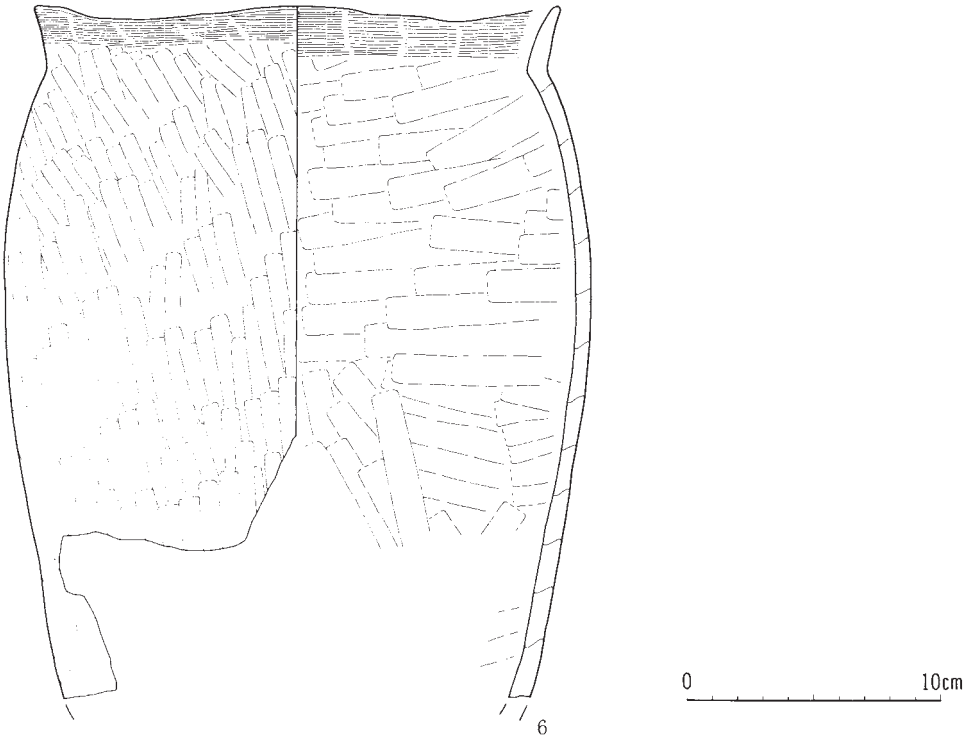
定できるカマドの規模は、奥行100cm、両袖幅75cm、燃焼部内径約30cmである。

＜付属施設＞　前記の施設以外に検出できなかった。

＜出土遺物＞　（第40、41図　第17表　写真47）

覆土、カマド、ピット、床面から出土した遺物は、完形小形甕形土師器１点、甕形土師器２点などに復原できた破片65点、カマド用石材（シルト岩）少量などのほか、炭化材同定試料11点を採取した。図表化できたものは、第40、41図と第17表にまとめてある。

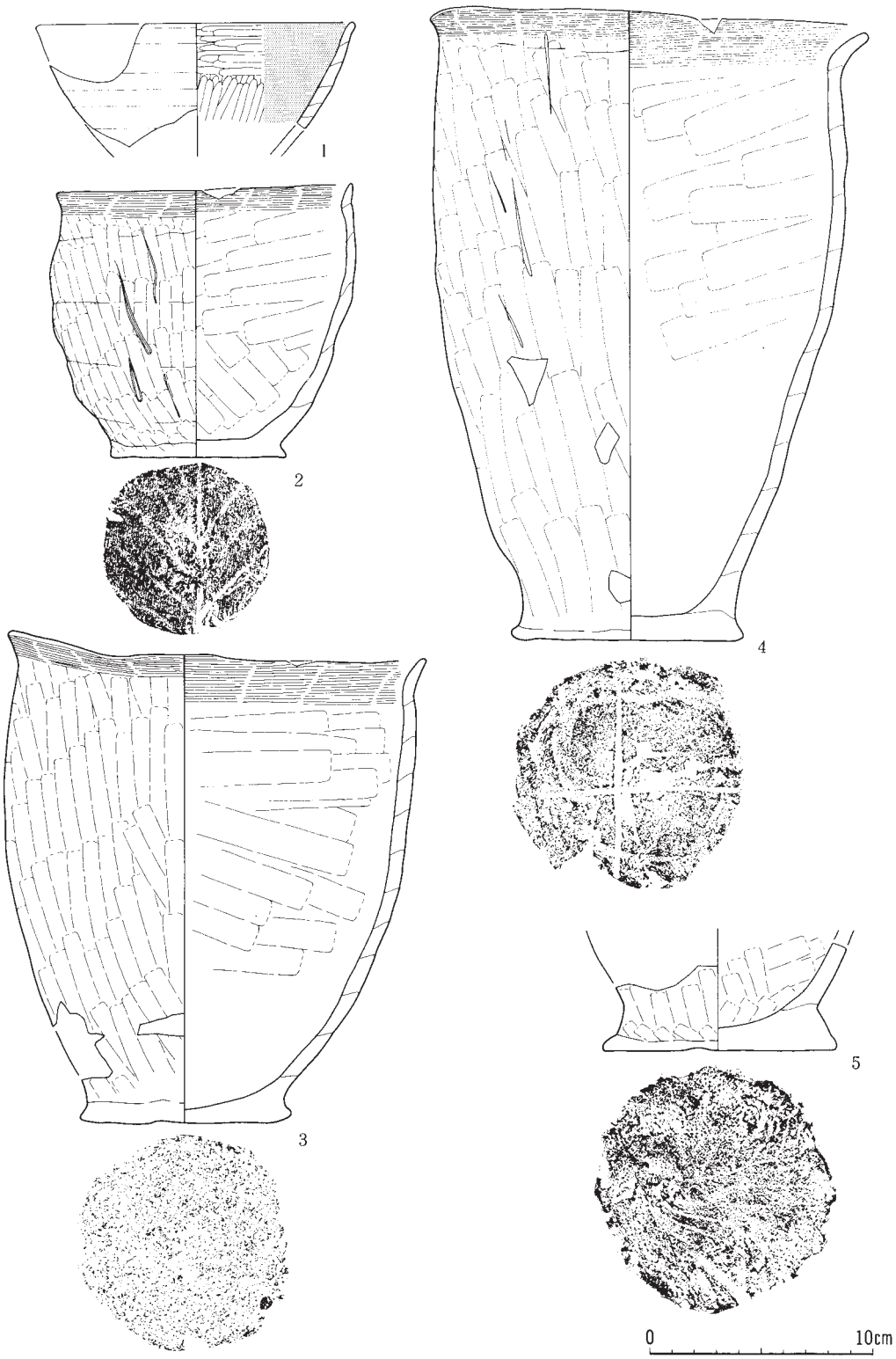
（山田弘子、北林八洲晴）



第40図　第13号竪穴住居跡出土遺物(1)

第17表　第13号竪穴住居跡出土土器観察表

番号	出土層位	器種	部位	口径(cm)	底径(cm)	器高(cm)	外面	内面	底部	備考	分類
第41図1	フク土 床面	坏	口縁部	(14.4)				ヘラミガキ 黒色処理			Ⅰ
〃 2	〃	甕	完形	13.3	7.8	12.0	ヨコナデ ヘラナデ	ヨコナデ ヘラナデ	木葉痕		ⅡD
〃 3	床面	〃	〃	18.9	9.4	22.0	〃	〃	不明		ⅡB
〃 4	〃	〃	〃	18.1	9.5	28.5	〃	〃	ヘラナデ		ⅡA
〃 5	フク土 床面	〃	底部		10.4		ヘラナデ	ヘラナデ	木葉痕		
第40図6	〃	〃	口縁部	(21.0)							



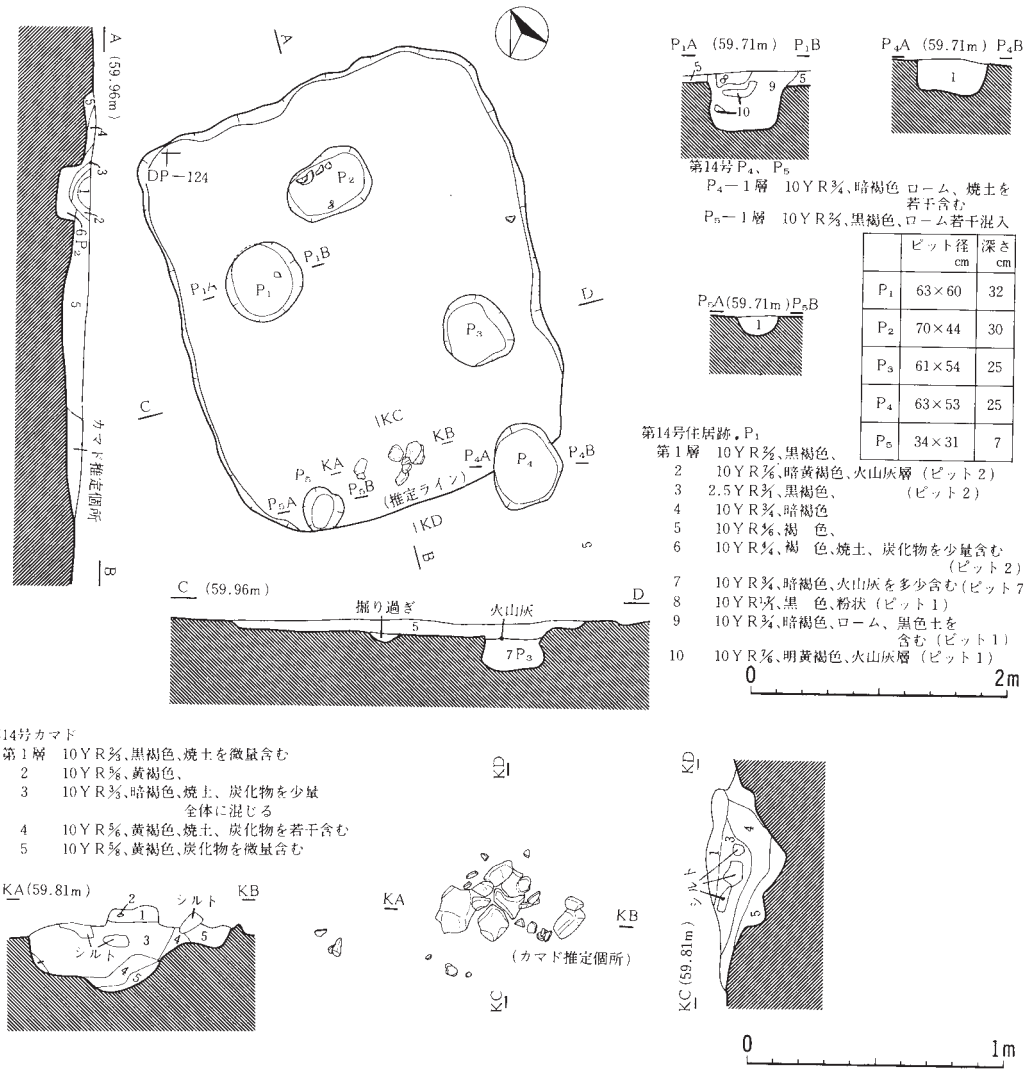
第41図　第13号竪穴住居跡出土遺物(2)

（12）第14号竪穴住居跡　（第42図、写真19、20）

＜位置・確認＞　Ａ区北西部の南西寄りに位置するＤＰ・ＤＱ－124グリッドの第Ⅱｂ層で黒褐色土の落ち込みを確認した。ほぼ平担な圃場に構築されてあり、その標高は59mである。北方15mには第７号竪穴住居跡、また、東方４mには第12号竪穴住居跡がみられる。本住居跡も第13号住居跡同様耕作により壁高が10㎝以下になるほど削平されて、残存状況は極めて悪い。

＜平面形・規模＞　東西2.8m、南北3.4mの隅丸長方形で、その床面積は8.189㎡である。南東隅で、P_4と重複して、P_4が本住居跡を切っている。

＜覆土・堆積状況＞　ピットの覆土を含めて10層に区分した。覆土は、住居跡全体が削平されたため非常に薄い堆積状態を示しているが、残存部分は自然堆積である。第１、３層　黒褐



	ピット径 cm	深さ cm
P_1	63×60	32
P_2	70×44	30
P_3	61×54	25
P_4	63×53	25
P_5	34×31	7

第42図　第14号竪穴住居跡

色土。第２、10層　明黄褐色の火山灰層。第４、７、９層　褐色土。焼土、炭化物を少量含む。第８層　黒色土。風成堆積土。

＜壁・床面＞　壁面は、各方位とほぼ一致している。壁、床面とも第Ⅲ層（ローム層）まで掘り下げて構築しているため残存した壁面と床面はかたくしまりがある。壁高は、南壁がみられず、はかは５～７㎝で立ち上りは不明である。床面は、かたくしまりがあり、東から西へ幾分傾斜し、若干の起伏がみられる。

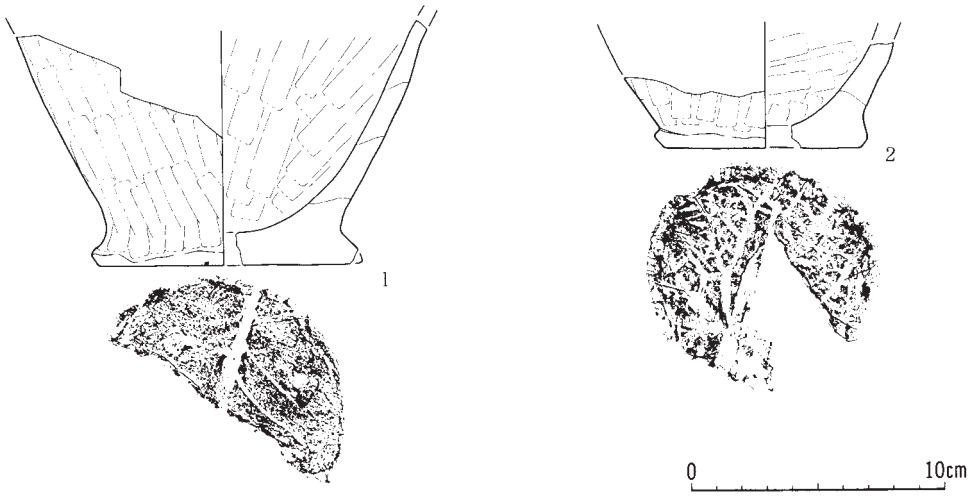
＜柱穴・ピット・壁溝＞　ピットは、床面の内外から計５箇所検出して、それらの規模は第42図にまとめて記載した。ピットは、柱穴配置のような規則性はみられない。P_1、P_2の覆土中には火山灰（Tmか）の堆積がみられた。壁溝は、付設されていない。

＜カマド＞　南壁の中央からやや南西隅寄りに付設され、耕作により削平と撹乱をうけているが、その長軸方向はＳ－６度－Ｗと推定できる。また、トンネル式の煙道部が残存していないことから半地下式の煙道部をもつタイプのカマドとみられる。カマドの本体は、シルト岩などを芯材に使用して、粘土で塗り固めた類であろう。

＜付属施設＞　特別な付属施設は検出されていない。

＜出土遺物＞　（第43図、第18表、写真47）

床面とカマド及びその周辺から出土した遺物は少量で、土師器破片16点が主な遺物である。そのほかは、カマドに使用したシルト岩と自然礫が９点で、接合した土師器は第43図にまとめ観察表を付した。　（金技律明、北林八洲晴）



第43図　第14号竪穴住居跡出土遺物

第18表　第14号竪穴住居跡出土土器観察表

番　号	出土層位	器　種	部　位	口　径 (cm)	底　径 (cm)	器　高 (cm)	外　面	内　面	底　部	備　考	分　類
第43図1	床　面	甕	底　部		(10.0)		ヘラナデ	ヘラナデ	木葉痕		
〃　2	〃	〃	〃		(7.8)		〃	〃	〃		

(13) 第15号竪穴住居跡(第44、45図、写真20～23)

＜位置・確認＞　Ａ区北西隅付近に位置するＤＣ・ＤＤ－123・124グリッドの第Ⅱｂ層で黒色土の落ち込みを確認した。北側には第21～23号焼土及びピットが分布し、また東から時計廻りに第９号竪穴遺構、第10、８、３、５、６、19号竪穴住居跡が取り囲むように配置されている。南側は緩るい斜面であるが、北側は尾駮沼に向けて急傾斜した段丘崖で、標高は61mである。

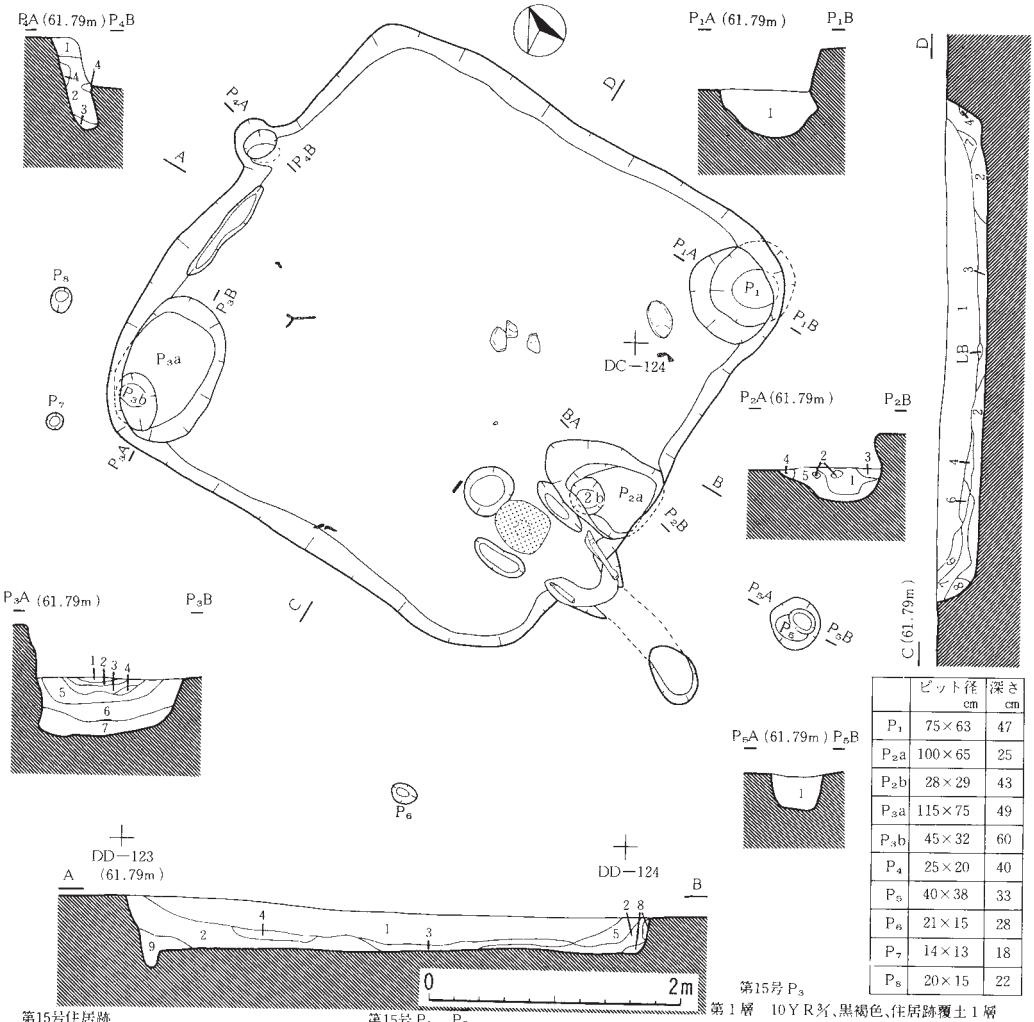
＜平面形・規模＞　東西4.1m、南北4.0mの隅丸方形で、その床面積は13.78m²である。また、他の遺構との重複はみられない。

＜覆土・堆積状況＞　床面の覆土は、９層に区分したが、いずれも自然堆積である。第１層　黒色土。最も厚く広範囲に堆積している。第２層　暗褐色土。炭化物を若干含む。第３～６層　黒褐色土。炭化物、焼土、ローム粒が混入している。第７層　明黄褐色。火山灰層（Tm・白頭山火山灰)。第８層　褐色土。ロームが多量に混入している。第９層　暗褐色土。ロームが若干混入している。

＜壁・床面＞　各壁面は、45度前後傾き、各隅がほぼ方位と同じで、第Ⅱｂ層からⅢ層を掘り下げて構築してある。床面からの立ち上がりは、確認面からの崩落も少なく約60度の傾斜がみられ、残存状態は良好である。壁高は、北から時計廻りに28cm、30cm、30cm、45cm、である。床面は、第Ⅲ層の褐色火山灰(ローム)層を利用したもので、貼り床もなく、堅緻で平担なつくりとなっている。カマドの手前の床は、多少くばみがみられ、かたくしまりがある。

＜柱穴・ピット・壁溝＞　ピットは床面内で４箇所、壁の外周で４箇所、計８箇所検出した。それらの規模は第44図にまとめてある。P_1、P_2 ｂ、P_3、P_4、(P_5) は、対称的な配置ではないが、位置、規模から主柱穴とみられる。P_2 ａは、貯蔵穴、P_5とP_6はセットとなって、カマド、煙出孔と関係のある柱穴であろう。またP_7、P_8は屋外の支柱の可能性がつよい。壁溝は北壁中央に付設され、その規模は長さ92cm、最大幅18cm、深さ16cmで小規模なものである。これらのピットと壁溝は、確認面及び床面以下を掘り下げているため掘り方は明瞭である。

＜カマド＞　南壁中央から南隅寄りに、新旧(改築前と後)共付設され、その長軸方向は、新旧ともにＳ－25度－Ｅである。袖部、天蓋部の残存状況は、改築のため良好とはいえないがカマド本体(袖、天蓋)は新旧ともにシルト岩の切り石と自然礫を芯材にして粘土で塗り固め



	ピット径 cm	深さ cm
P_1	75×63	47
P_2a	100×65	25
P_2b	28×29	43
P_3a	115×75	49
P_3b	45×32	60
P_4	25×20	40
P_5	40×38	33
P_6	21×15	28
P_7	14×13	18
P_8	20×15	22

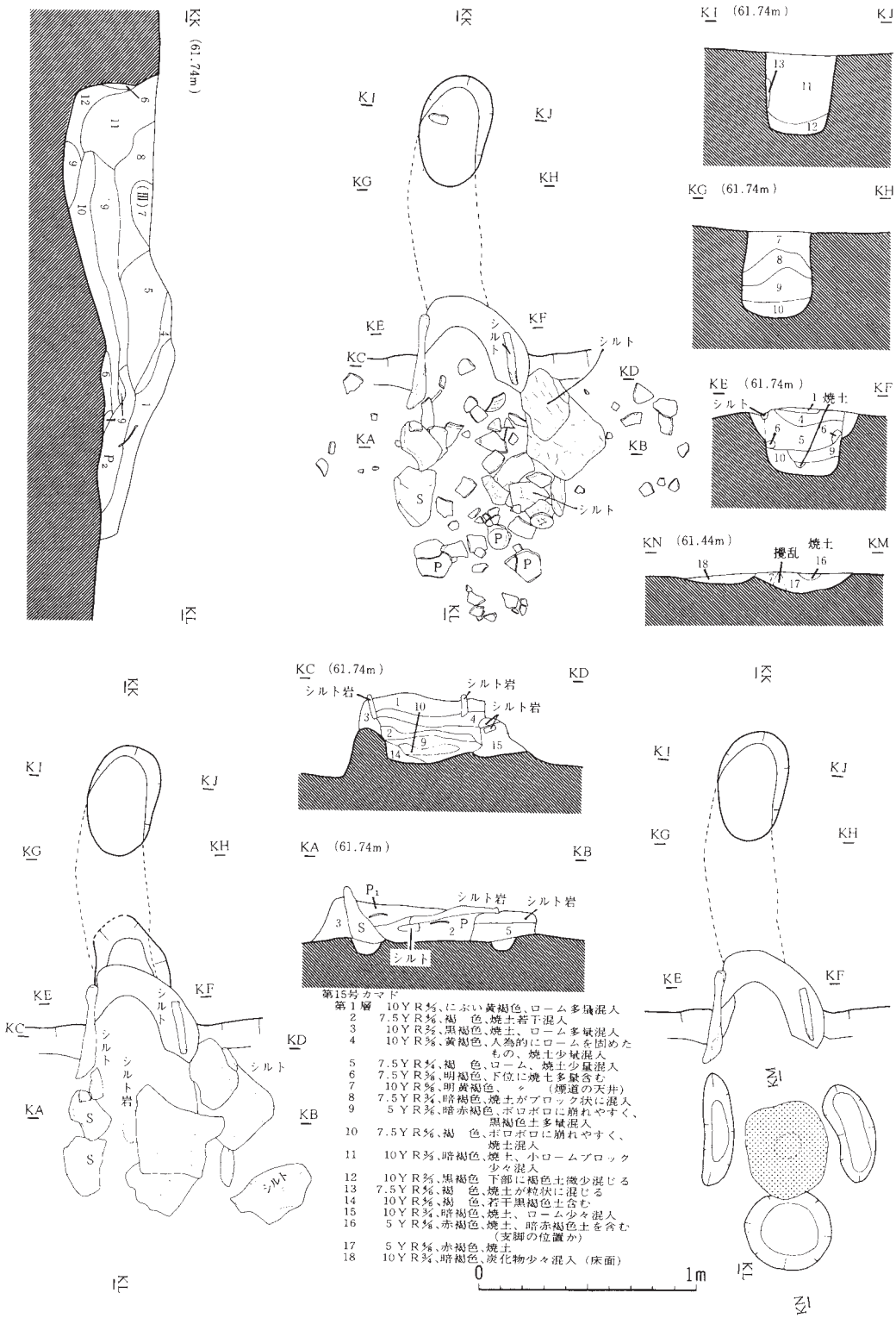
第15号住居跡
第1層　10YR⅞、黒　色、草根多い
2　10YR⅞、暗褐色、炭化物、褐色土少々混入
3　10YR⅞、黒褐色、焼土、炭化物若干混じる
4　10YR⅞、黒褐色、黄褐色土混じる
5　10YR⅞、黒褐色、褐色土若干混入
6　10YR⅞、黒褐色、焼土粒少々混じる
7　2.5YR⅝、明黄褐色、火山灰
8　10YR⅝、褐　色、ローム多少混入
9　10YR⅞、暗褐色、ローム粒若干混入

第15号 P_1、P_2
P_1−1層　10YR⅝、黄褐色、貼床、埋め直し
P_2−1層　10YR⅞、暗褐色、ローム多量混入
−2層　2.5YR⅞、黄褐色、火山灰
−3層　10YR⅝、褐色、
−4層　10YR⅞、暗褐色、ローム多量混入
−5層　10YR⅝、褐色、、底に焼土あり、火山灰少々、ローム多量混入

第15号 P_3
第1層　10YR⅞、黒褐色、住居跡覆土1層
2　2.5YR⅝、黄褐色、火山灰、乾くとサラサラする
3　10YR⅞、暗褐色、層全体に炭化物を若干含む、火山灰混入
4　2.5YR⅝、オリーブ褐色、火山灰、第2層と同様であるが全体に黒色増加
5　10YR⅝、にぶい黄褐色、ローム多量に含む
6　10YR⅞、褐　色、下位に焼土含み、全体にローム多い
7　10YR⅞、暗褐色、層全体に焼土を含むが上位濃い

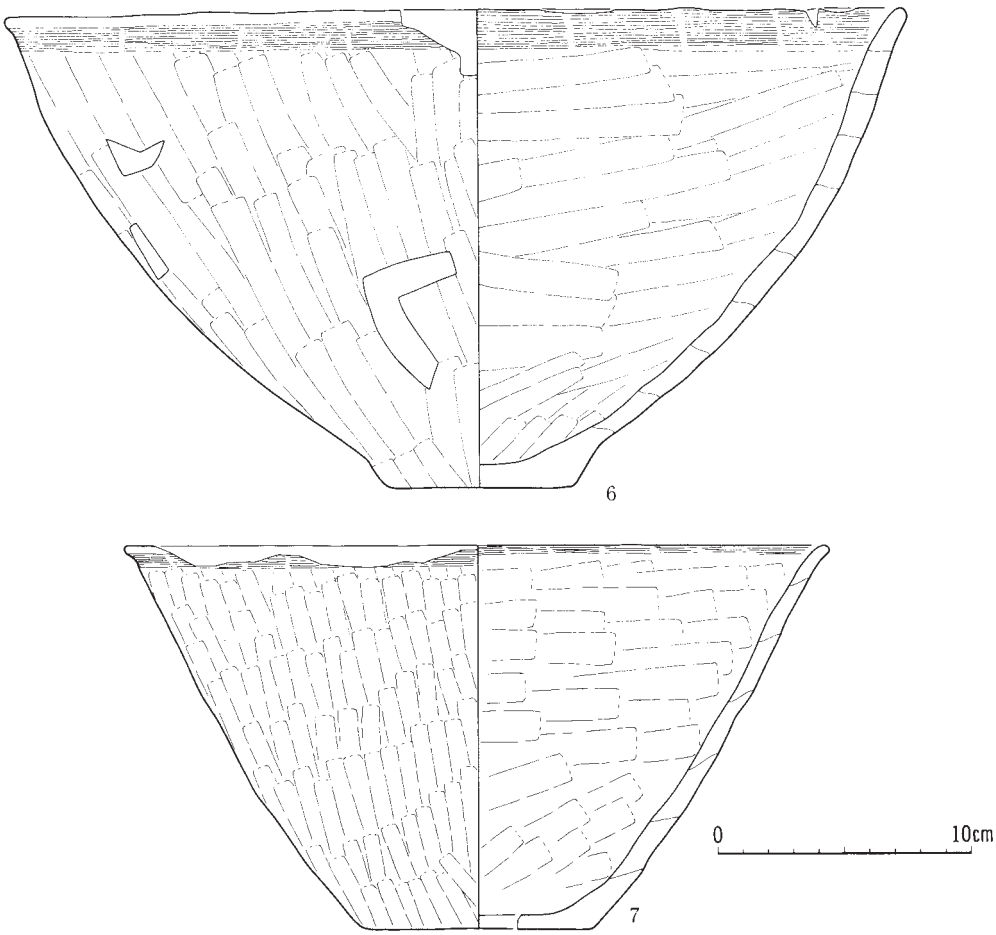
第44図　第15号竪穴住居跡(1)

たタイプである。改築前の古いカマドの袖の芯材が両袖とも礫だけを使用したものか否かは確かめ得ないが、改築後の新しいカマドの右袖はシルト岩の切り石のみを使用し、左袖は両者を併用している。新しいカマド本体の規模は、奥行115cm、両袖幅90cm（推定）、燃焼部内径36cmである。新しいカマド煙道部は、古い煙道の上部に粘土を貼り付けて構築した、半地下式のタイプである。残存した煙道部の長さ70cm（全長185cm）、燃焼部から煙道部への上昇角度約40度である。支脚は、甕形土師器（P−40）を倒立、固定させて代用したものである。古いカ



第45図　第15号竪穴住居跡(2)

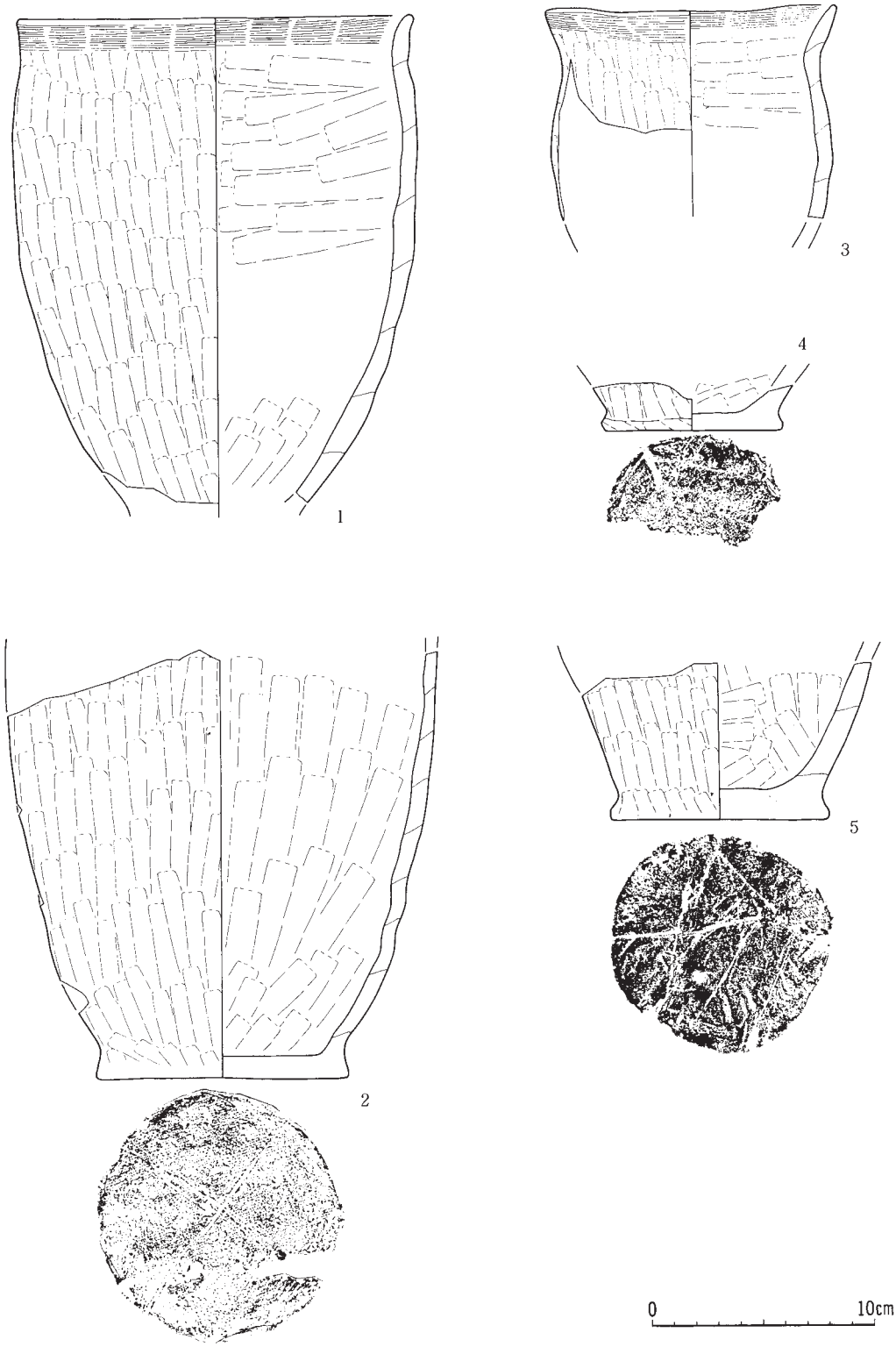
マドは改築のため不明な点が多いが、全長250cm、煙道部長さ115cm、同掘り方径30cm、煙出口径50×30cmの規模をもち、煙道部と煙出孔の構造は、ローム層(Ⅱb～Ⅲ層)をL字状に穿孔したトンネル式である。燃焼部から煙道部までは30度前後の角度で一度上昇し、煙道部から煙出孔下部までは約20度の角度で120cmはど下降する。そこからほぼ垂直に上昇する煙出孔は



第46図　第15号竪穴住居跡出土遺物(1)

第19表　第15号竪穴住居跡出土土器観察表

番号	出土層位	器種	部位	口径(cm)	底径(cm)	器高(cm)	外面	内面	底部	備考	分類
第47図1	カマド	甕	口縁部	18.0			ヨコナデ ヘラナデ	ヨコナデ ヘラナデ			
〃 2	床面	〃	底部		11.3		ヘラナデ	ヘラナデ	木葉痕		
〃 3	フク土	〃	口縁部	13.0			ヨコナデ ヘラナデ	ヨコナデ ヘラナデ			
〃 4	〃	〃	底部		(8.0)		ヘラナデ	ヘラナデ	木葉痕		
〃 5	床面	〃	〃		9.8		〃	〃	〃		
第46図6	〃	堝	完形	35.7	7.2	19.0	ヨコナデ ヘラナデ	ヨコナデ ヘラナデ	ヘラナデ		Ⅰ
〃 7	ピット2	〃	〃	28.0	9.0	15.2	〃	〃	〃		Ⅱ



第47図　第15号竪穴住居跡出土遺物(2)

40㎝で地表面に達するが、20㎝程度削平されている。

＜付属施設＞　前記の施設以外に検出されていない。

＜出土遺物＞　（第46、47図、第19表、写真48）

遺物は覆土、床面、ピット、カマドから支脚に代用された甕形、堝形２点を含めた土師器片158点のほか炭化材少量、カマド用石材などが出土した。　　（成田　悟、北林八洲晴）

（14）第16号竪穴住居跡　（第48、49図、写真24）

＜位置・確認＞　Ａ区北端のほぼ中央に位置するＤＬ・ＤＭ－144グリッドで土手を撤去中に住居跡の埋れた浅い凹地を確認した。北側の山林は尾駮沼へ急傾斜した段丘崖であるが、南側の圃場は東と南の方へ幾分傾斜して、その標高は59mである。北側斜面の中腹には湧水地がみられ、東方14mには第17号竪穴住居跡、また、西方18mには第20号竪穴住居跡がある。

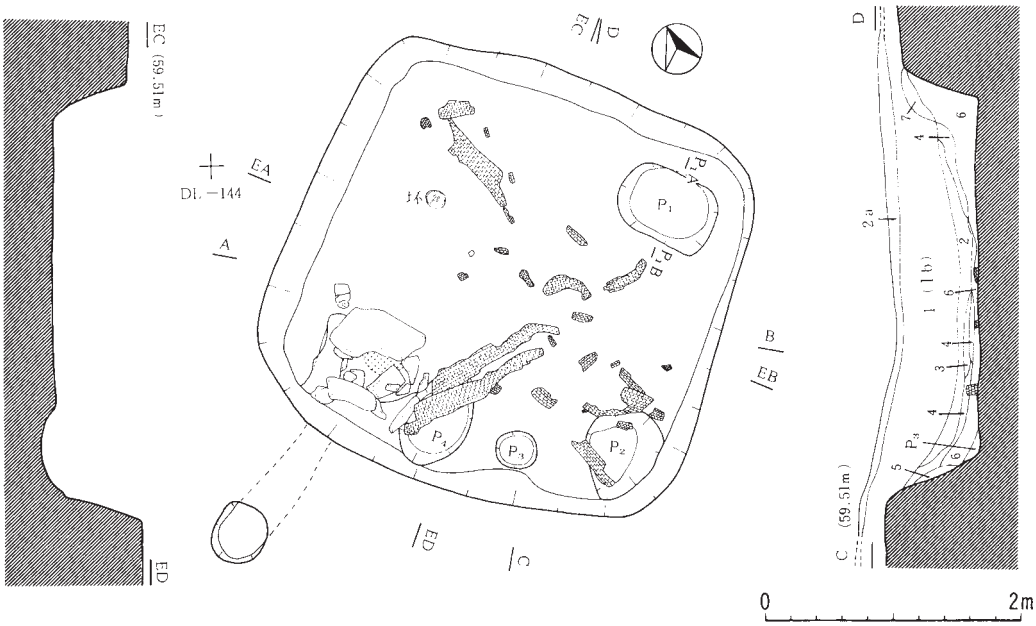
＜平面形・規模＞　ほぼ対角線上に方位がある隅丸方形で、東西3.4m、南北3.4m、床面積7.886㎡の規模がある。他の遺構との重複はみられない。

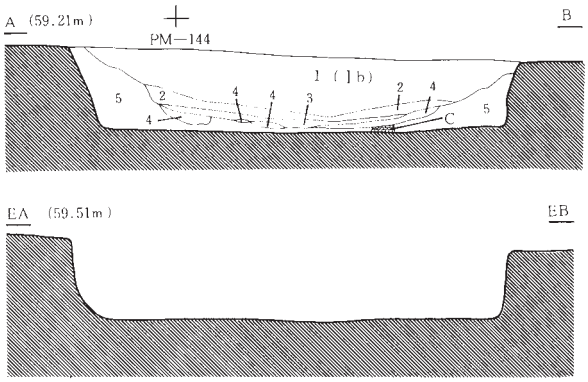
＜覆土・堆積状況＞　覆土は、基本土層のＩａ層を含めて７層に区分した。いずれも自然堆積である。第１、２層　黒褐色土。Ｉａ層に相当する。第３、４、７層　黒褐色土。第４層に火山灰が混じる。第５層　褐色土。第６層　にぶい黄褐色土。壁面崩落土とみられ、多量の炭化物を含む。

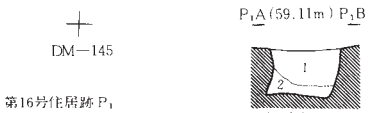
＜壁・床面＞　壁は、第Ⅱｂ層から第Ⅲ層（ローム層）を掘り下げて構築され、かたくしまりがあり残存状況も良い。壁面の立ち上りは、65～80度の傾斜をなし、壁高は、北壁から時計回りに65㎝、70㎝、50㎝、55㎝をはかる。床面は、第Ⅲ層（ローム層）を掘り下げて構築したためかたくしまりがあり、起伏は少なく、貼り床も見当らない。

＜柱穴・ピット・壁溝＞　ピットは、床面上で４箇所検出した。ピットの規模は、第48図にまとめて記載してあるが、P_1は東隅寄り、P_2は南隅壁面に接している。また、P_4はカマド左袖脇で検出され貯蔵穴とみられる。P_3はP_2とP_4の中間に位置している。これらのピットは、対称的な配置がみられず、主柱穴などは不明である。また、壁溝は、付設されていない。

＜カマド＞　西壁の西隅寄りに付設され、その良軸方向はＳ－59度－Ｗである。カマドの本体は、耕作以外の何らかの理由で破壊されているが、シルト岩と自然礫を芯材にして、その周囲を粘土で塗り固めた構造とみられる。また、煙道部と煙出孔は、ローム層（第Ⅱｂ～Ⅲ層）をトンネル式に穿孔した類で、その断面はＬ字状をなしている。カマドの支脚は、Ｐ－１甕形土師器を倒立、固定して代用したものとみられる。規模は、全長240㎝、煙道部長さ140㎝、煙出孔内径28㎝、カマド袖幅奥行100㎝、袖部幅（80）㎝ 燃焼部から煙道部下部へは20～30度の角度で下降する。そして煙出孔から地上の煙出口までは垂直に近い立ち上がりとなっている。







第16号住居跡 P_1

第Ⅰa層	10YR3/3、黒褐色、Ⅰa層、根毛多い
1	10YR2/1、黒　色、Ⅰb層相当、根毛多い
2	10YR2/2、黒褐色、焼土の混入多い
3	10YR3/4、暗褐色、ロームに黒色土混合
4	10YR3/3、暗褐色、全体にロームと黒色土混合
5	10YR4/4、褐　色
6	10YR4/3、にぶい黄褐色、ロームが全体に混入
7	10YR3/2、黒褐色、炭化物若干含む
P_1−1層	10YR3/3、暗褐色、ロームに黒色土混じる
−2層	10YR4/6、暗褐色、全体に1層より汚れが少ない

	P_1	P_2	P_3	P_4
ピット径 cm	80×55	70×55	30×30	70×50
深　さ cm	37	16	8	16

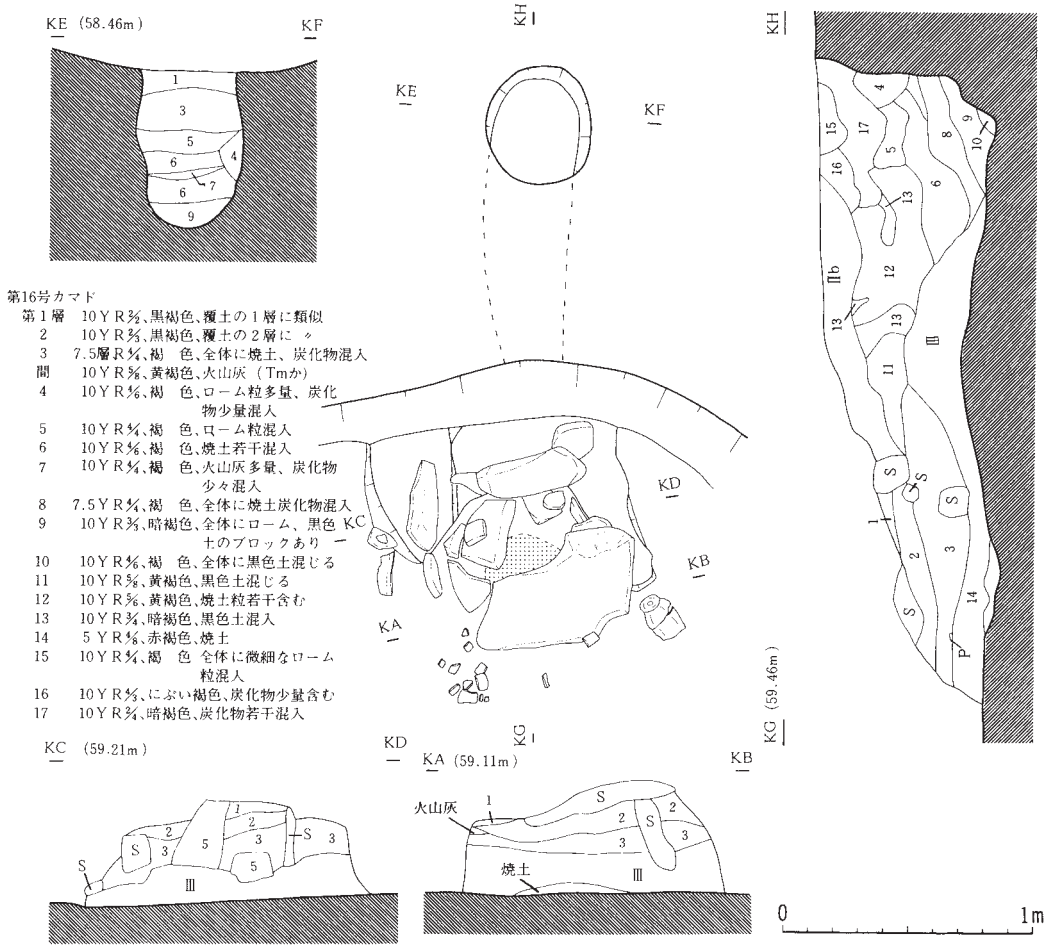
第48図　第16号竪穴住居跡(1)

＜付属施設＞　前記以外の特別な施設は検出されていない。

＜出土遺物＞　(第50図、第20表、写真48)

ほぼ完形に近い内黒の坏形土師器1点(床面直上)、ロクロ挽き小型甕形土師器１点(カマドの支脚代用)のほか破片18点、炭化材(多量)などが主な出土遺物である。図表化した遺物は第50図と第20表にまとめてある。また、樹種同定した炭化材は第Ⅴ章でとりあげてある。

(山田弘子、北林八洲晴)



第49図　第16号竪穴住居跡(2)

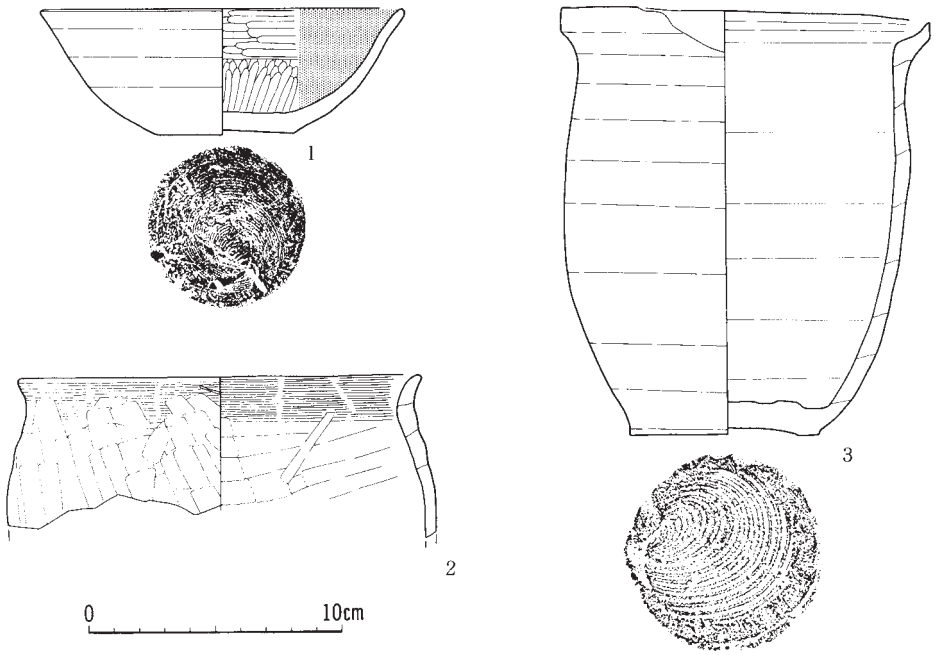
第20表　第16号竪穴住居跡出土土器観察表

番　号	出土層位	器　種	部　位	口　径 (cm)	底　径 (cm)	器　高 (cm)	外　面	内　面	底　部	備　考	分　類
第50図1	床　面	坏	完　形	14.5	5.7	5.0		ヘラミガキ 黒色処理	糸切り		I
〃　2	カマド	甕	口縁部	(16.0)			ヨコナデ ヘラナデ	ヨコナデ ヘラナデ			
〃　3	カマド 床　面	〃	完　形	14.5	7.5	17.0			糸切り		I C

（15）第17号竪穴住居跡　（第51～54図、写真25～27）

＜位置・確認＞　A区北端の中央からやや東側に位置するＤＩ・ＤＪ－147・148グリッドで、埋れきらない竪穴住居跡の凹地を確認した。現場は雑木林で笹竹が密生し、北側は尾駮沼へ急傾斜した段丘崖をなして、その標高は59mである。西方14mには第16号竪穴住居跡、また、南東14mには第18号竪穴住居跡が分布している。

＜平面形・規模＞　平面プランは東西4.9m、南北5.0mの隅丸方形で、その床面積は21.476m²である。また、他の遺構との重複は認められない。



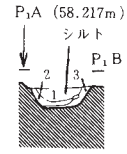
第50図　第16号竪穴住居跡出土遺物

＜覆土・堆積状況＞　覆土は、８層に分けた。いずれも自然堆積である。第１、２層　黒色土　第２層には焼土が混入。第３層　暗褐色土。焼土少量混じる。第４層　黒色土。第５層暗褐色土　焼土が多量に混入。第６、７、８層　褐色土。第７層には火山灰（Tm）が混合。ロームブロック、にぶい黄褐色土がみられた。

＜壁・床面＞　壁は、第Ⅱｂ～Ⅲ層（ローム層）を掘り下げて構築したもので、崩落も少なくかたくしまりがある。各壁は各方位とはば一致して、その壁高は北壁から時計回りに48cm、38cm、45cm、67cmである。壁外には周堤がめぐらされている。床面は、第Ⅲ層のローム層を掘り下げて構築したため堅緻なもので、貼り床はなく、起伏も少ない。

＜柱穴・ピット・壁溝＞　ピットは、床面で４箇所検出した。ピットの位置は、柱穴のような対称的位置にみられず、主柱穴などは不明である。ピットの規模は第51図にまとめてある。壁溝は、カマドのある南壁と東壁の一部（南端）を除いて付設されている。上端幅15cm前後、下端幅10cm前後、床面からの深さ５～10cmの規模である。

＜カマド＞　南壁の中央から南西隅寄りに付設され、その長軸方向はＳ－10度－Ｅである。カマドの本体は、シルト岩と自然礫を芯材として、その周囲を粘土で塗りかためている。また、煙道部の構造は、半地下式である。支脚は甕形土師器を転用したものである。焚口付近から火熱を強くうけた甕形土師器片が出土したほか、燃焼部中央には支脚用土器を固定した痕跡が残っていた。計測できた規模は、全長280cm、煙道部長さ200cm、煙道部上端幅90cm、同下端幅50

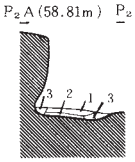


第17号 P_1、P_2

P_1－1層　10YR3/3、暗褐色、ローム全体に混り、炭化物少量含む。

－2層　10YR2/3黒褐色、炭化物多量、焼土若干混入

－3層　10YR4/4、褐　色、(掘り過ぎの部分)



P_2－1層　5YR5/6、赤褐色、焼成をうけ、焼土ブロックを多量に含む

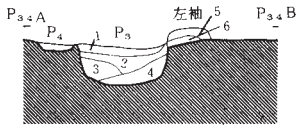
－2層 7.5YR3/3、暗褐色、炭化物、焼土まばらに混入、

－3層

－3層 7.5YR4/4、褐　色、焼土若干混入

－4層、10YR3/4、暗褐色、非常にやわらかくボロボロしている

－5層　10YR5/6、褐　色、焼土ブロック状に若干混入



第17号 P_3、P_4

P_3－1層　5YR1.7/1、黒　色、炭化材多量混入焼土混じる

－2層　5YR5/6、赤褐色、焼土、炭化物混入

－3層　5YR5/6、明赤褐色、ボロボロの焼土ブロック多量混入、炭化物少量

－4層　5YR3/4、黒褐色、焼土、炭化物若干混入

－5層　10YR3/4、暗褐色、ローム、焼土ブロック多量混入

－6層　10YR3/3、暗褐色、ローム

P_4－1層　10YR5/6、褐　色、焼土混入

第17号住居跡

第1層　10YR1.7/1、黒　色、Ⅰa層相当

3　10YR2/1、黒　色、Ⅰb層相当

3　10YR3/3、暗褐色、焼土多量混入

4　10YR2/1、黒　色、微細なロームも混じる

5　10YR3/4、暗褐色、焼土多量に混入

6　10YR4/4、褐　色、壁面崩落土

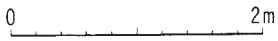
7　10YR5/6、褐　色、上位に火山灰を含み、全体にローム焼土炭化物を含む

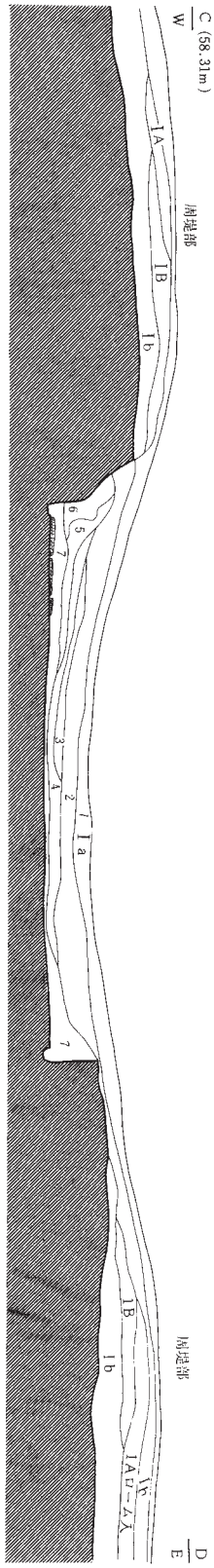
8　10YR5/6、褐　色、壁面崩落土

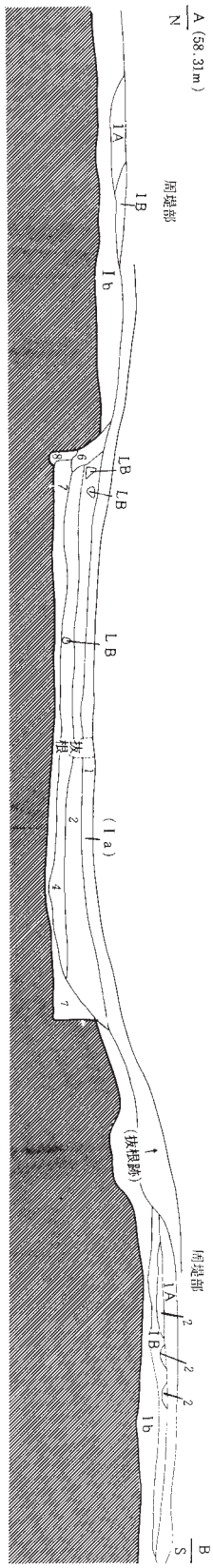
LB　10YR3/4、にぶい褐色、しまりなく、やわらかい

1A,1B　10YR3/3、暗褐色、Ⅰbに類以した盛土(周堤部の崩れ)

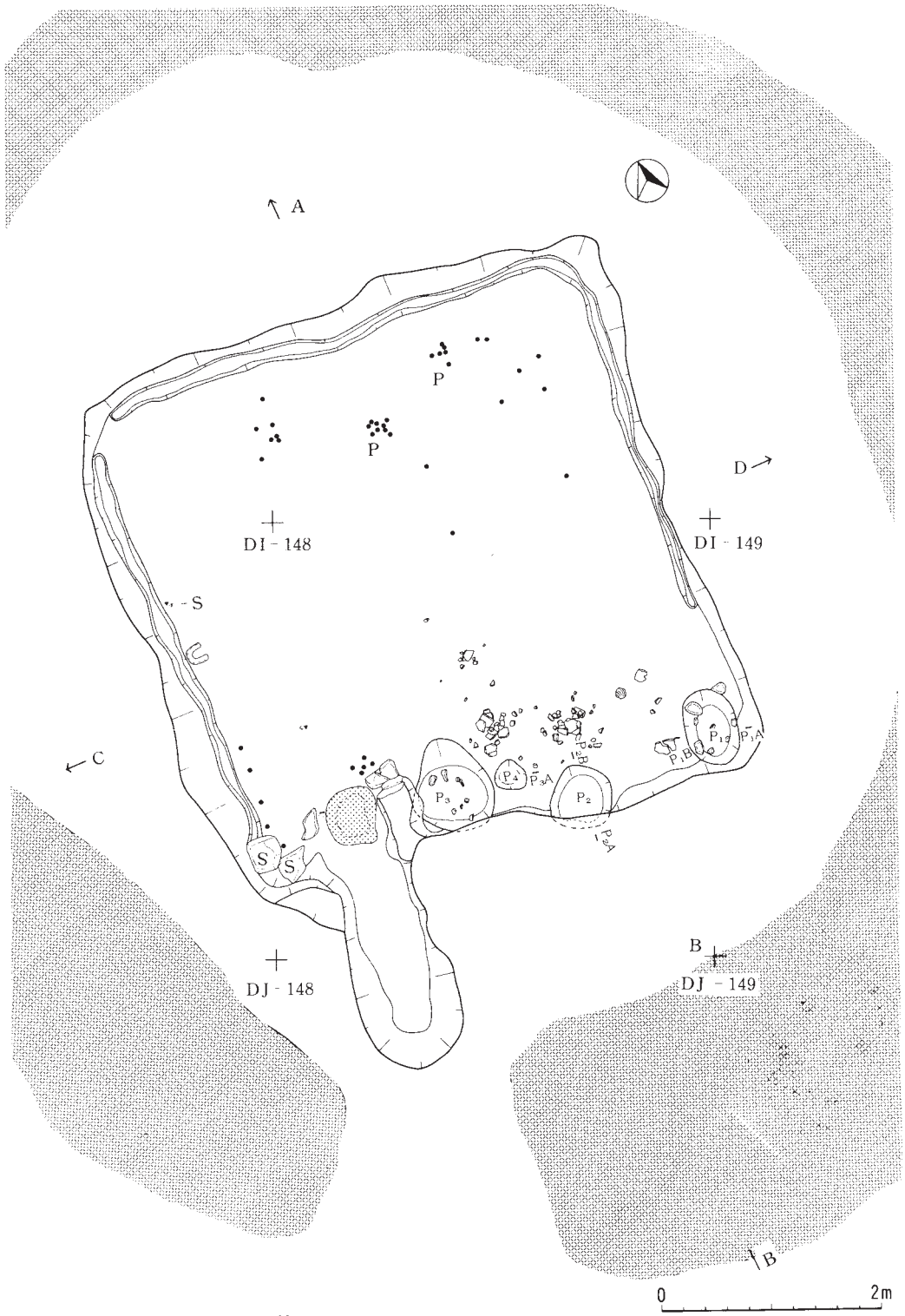
	ピット径 cm	深さ cm
P_1	71×48	15
P_2	77×55	7
P_3	88×73	30
P_4	28×27	4







第51図　第17号竪穴住居跡(1)



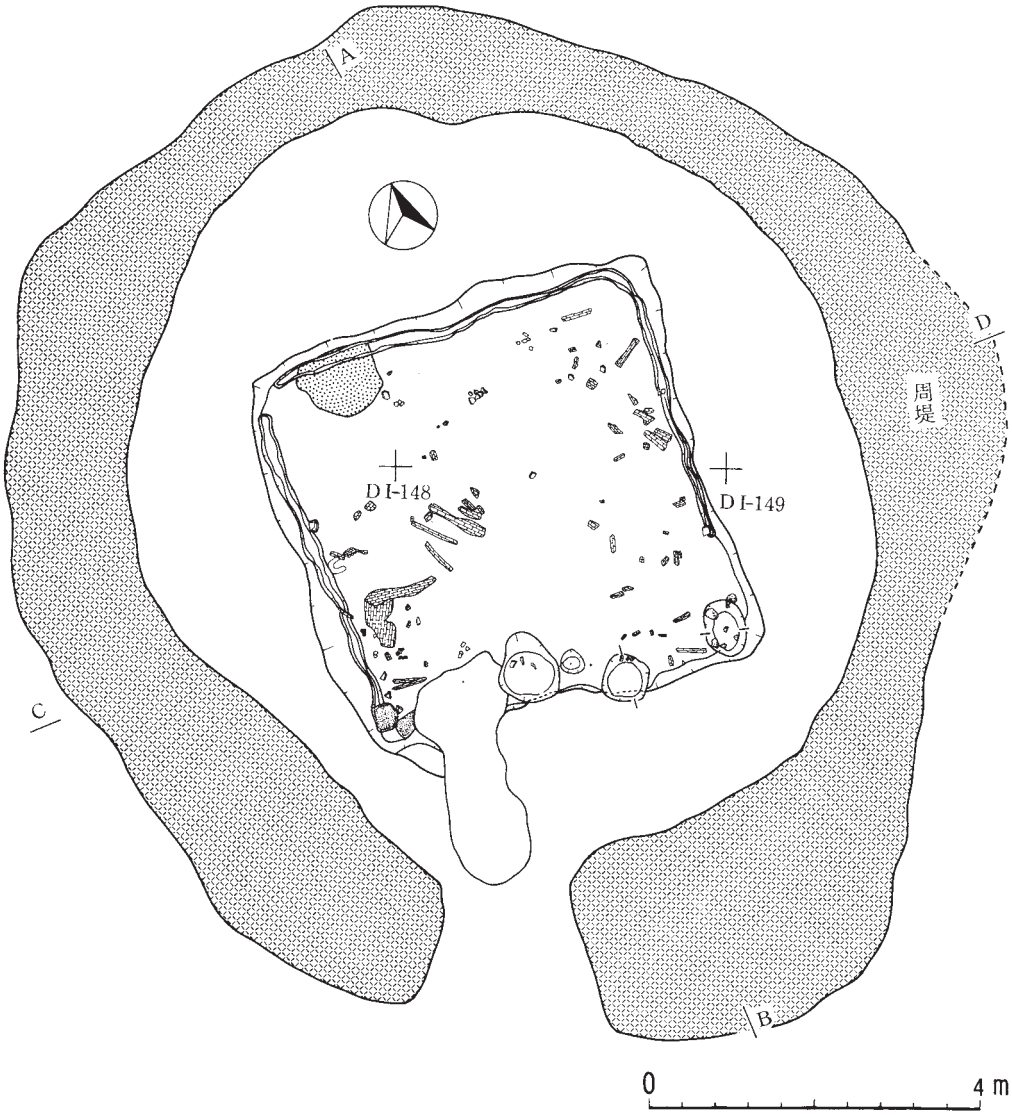
第52図　第17号竪穴住居跡(2)

cm、カマドは奥行80cm、両袖幅120cm、袖幅35cm、燃焼部内径45cm、燃焼部から煙道部への上昇角度30度位、煙道部から煙出孔への上昇角度15度などである。

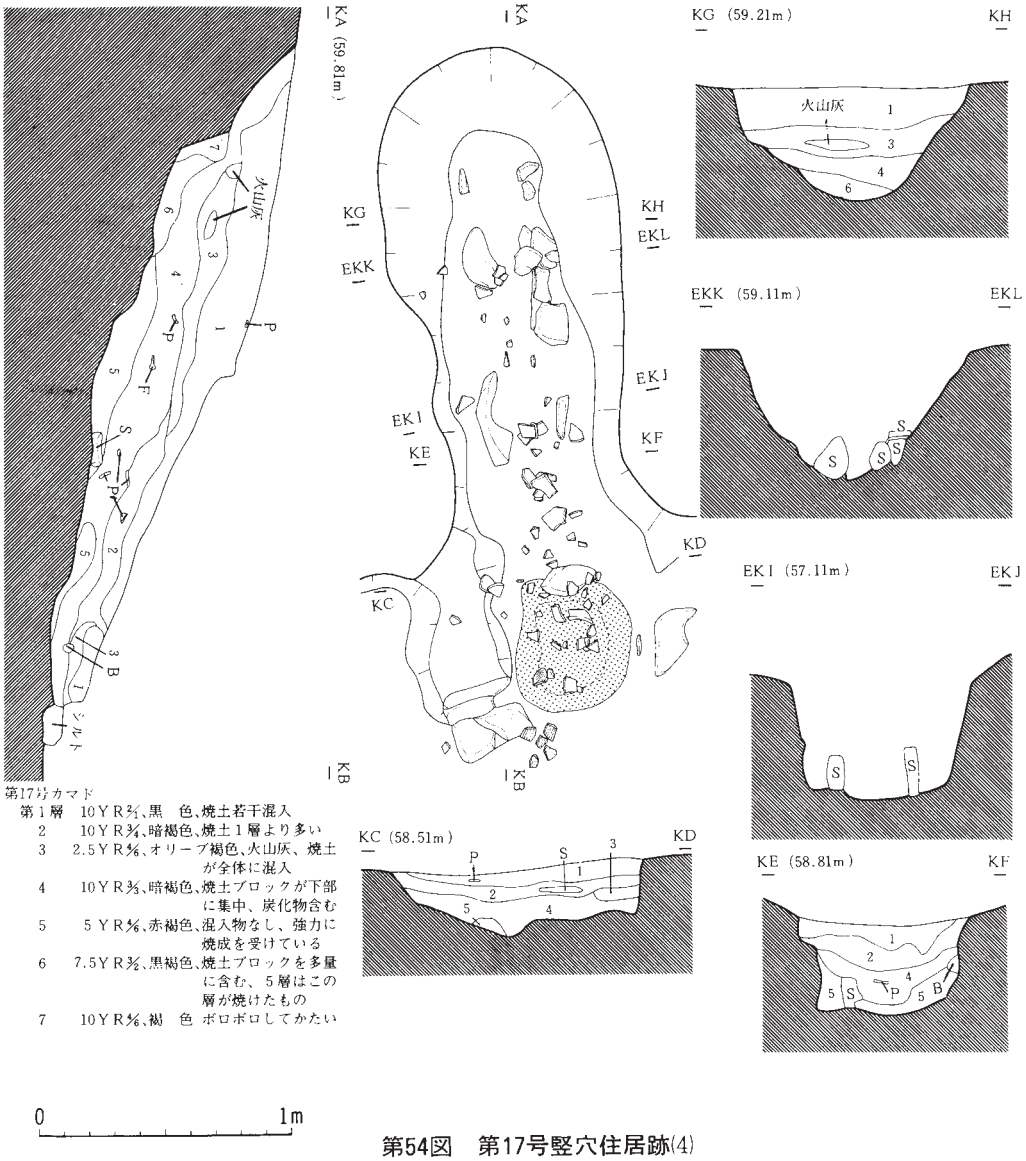
＜付属施設＞　直径約12mの馬蹄形状をした周堤が付設されている。周堤のみられない部分は煙道部の南側のみである。周堤の幅90～240cm、高さ20～35cm（断面実測部分のみ）で、盛土下部に十和田ａ降下火山灰の堆積がみられる（第Ⅱ章、第５図参照）。

＜出土遺物＞　（第55～57図、第21～23表、写真49、50）

床面、カマド、ピット、覆土から出土した土器片は202点で、復原できたものも数点ある。鉄製品は、鋤・鍬先、刀子、名称用途不明など７点、砥石１点、カマド用石材（シルト岩、礫）



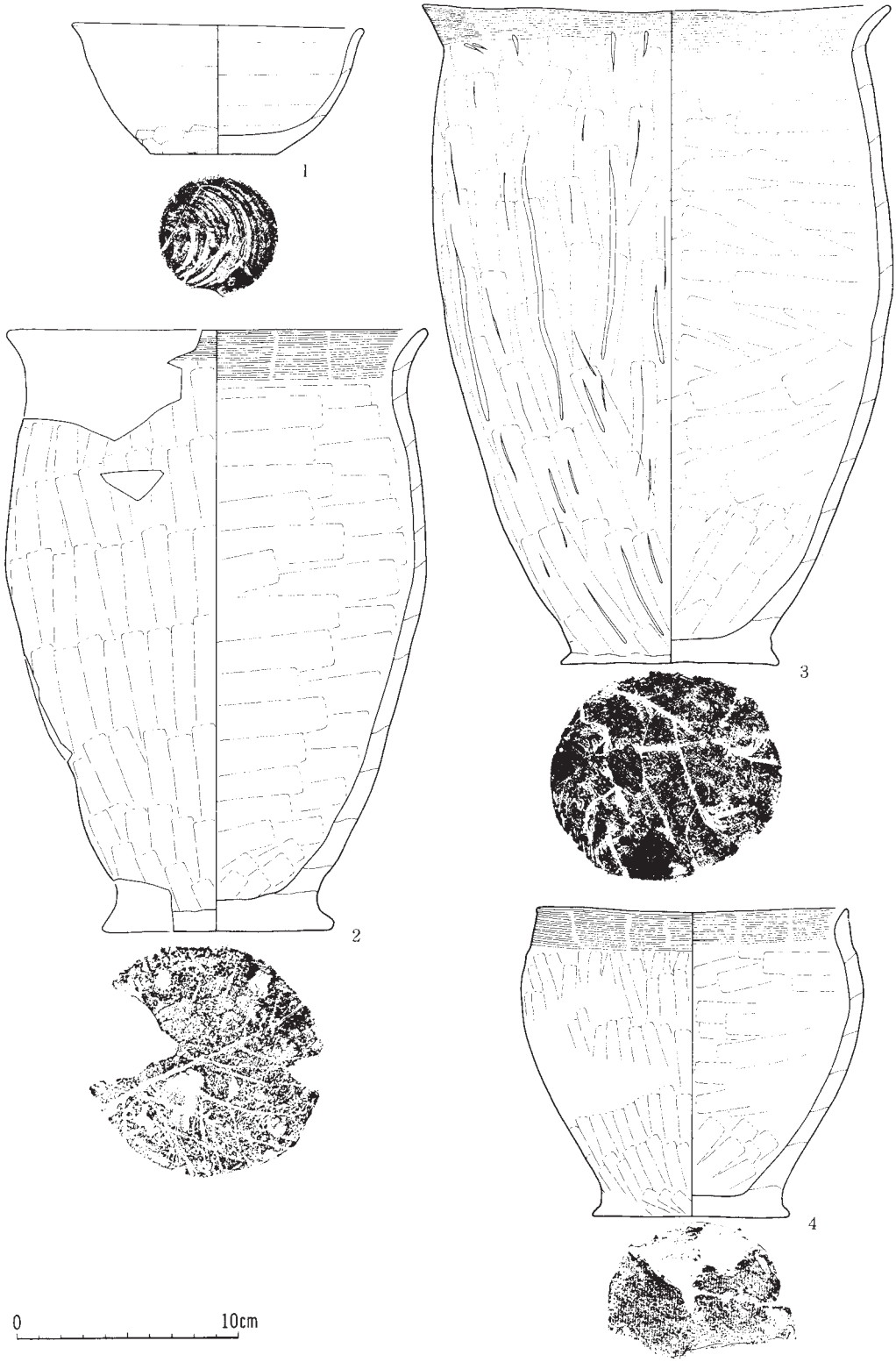
第53図　第17号竪穴住居跡(3)



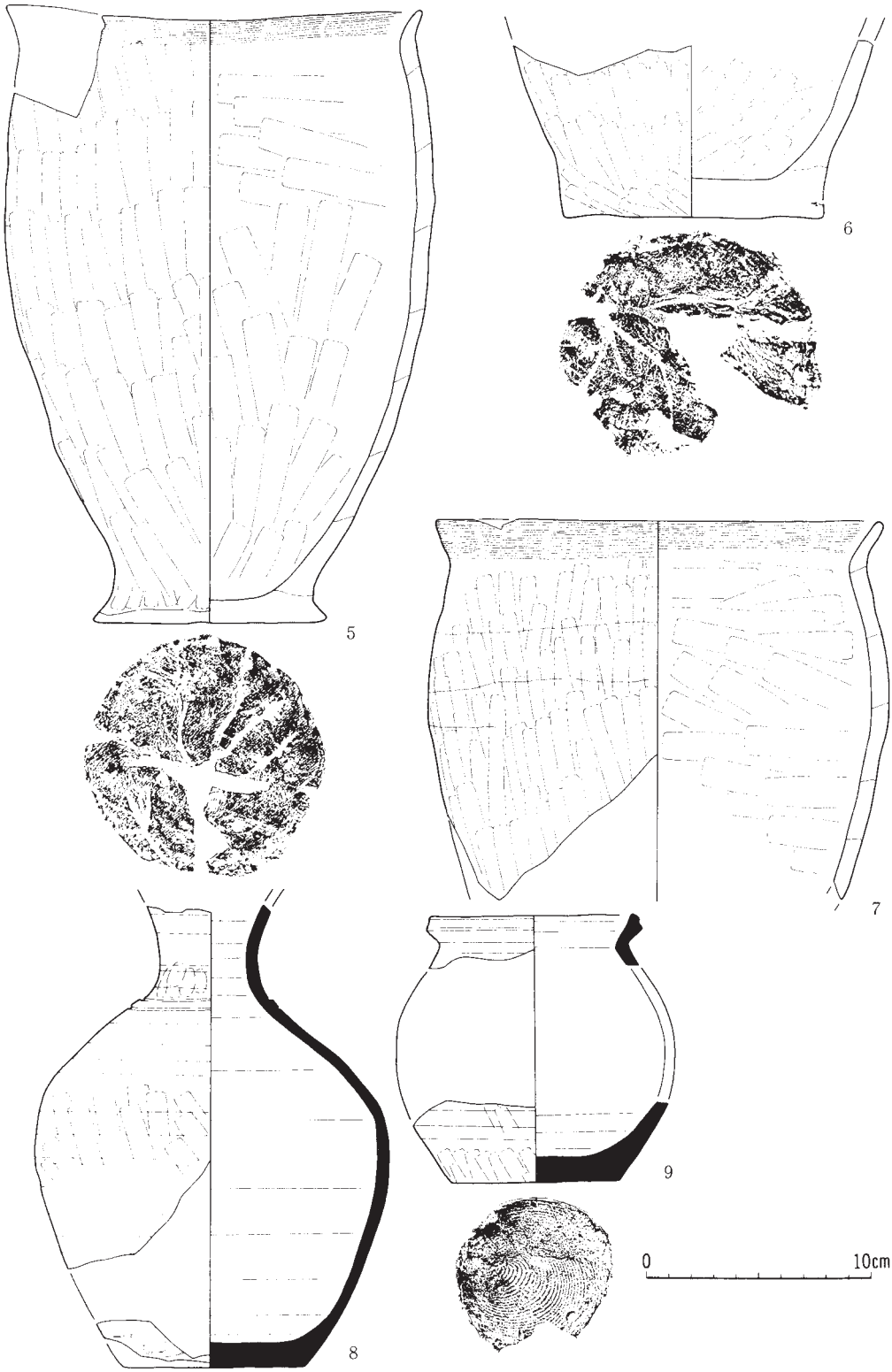
第54図　第17号竪穴住居跡(4)

などのほか炭化材樹種同定試料60点を採取した。土師器の器種は、静止糸切底の坏形、木葉圧痕のみられる甕形である。須恵器は、細口長頸壷形(復原)、広口小型短頸甕形がある。これらの出土遺物は、第55～57図とその観察表（第21～23表)に図表化した。

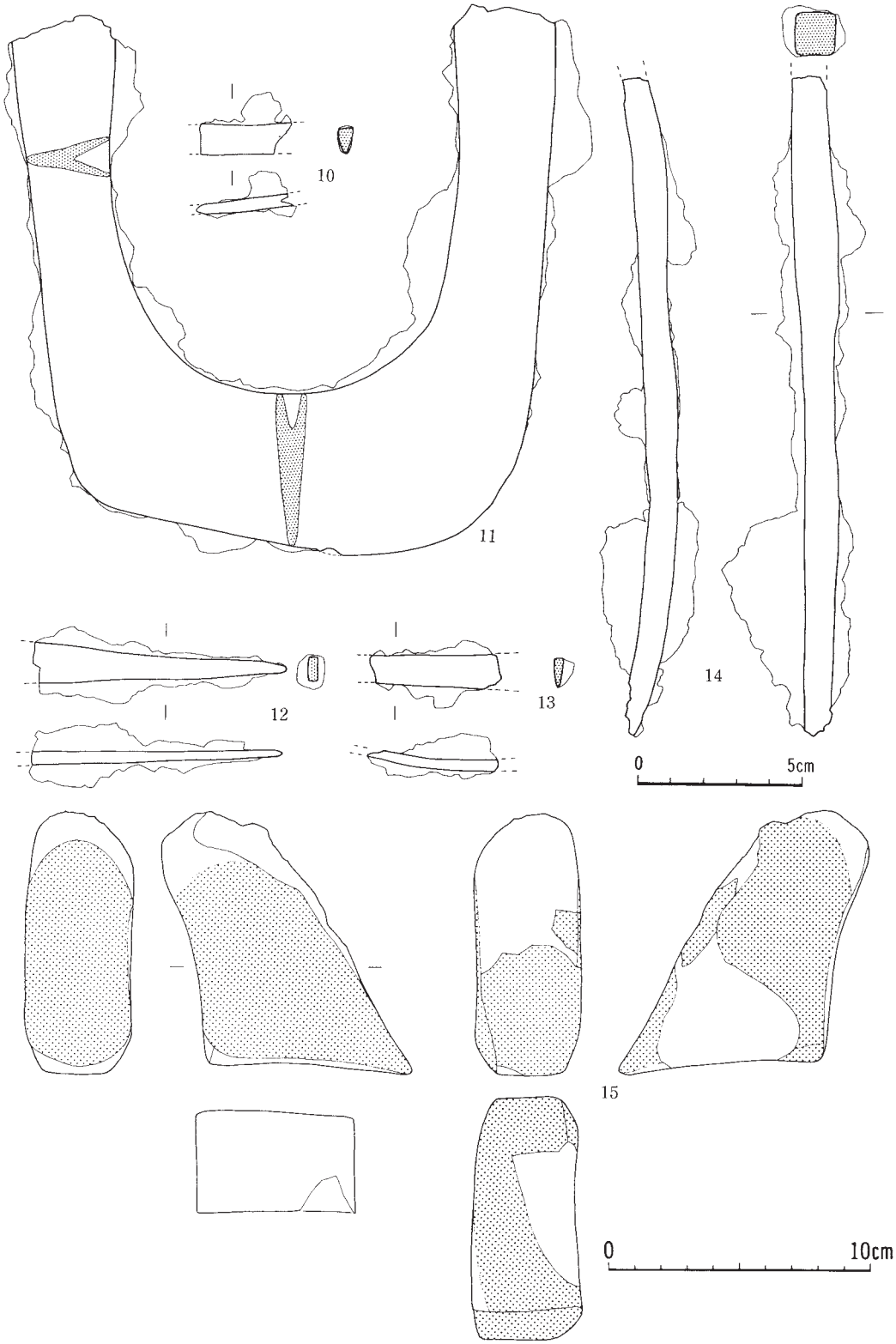
（岡田康博、五十嵐留理、北林八洲晴）



第55図　第17号竪穴住居跡出土遺物(1)



第56図　第17号竪穴住居跡出土遺物(2)



第57図　第17号竪穴住居跡出土遺物(3)

第21表　第17号竪穴住居跡出土土器観察表

番号	出土層位	器種	部位	口径(cm)	底径(cm)	器高(cm)	外面	内面	底部	備考	分類
第55図1	カマド床面	坏	完形	12.6	5.0	5.6	底辺部ヘラケズリ		糸切り		ⅡA
〃 2	〃	甕	〃	(19.0)	10.4	27.3	ヨコナデ ヘラナデ	ヨコナデ ヘラナデ	木葉痕		ⅡA
〃 3	床面	〃	〃	21.0	9.6	29.3	〃	〃	〃		
〃 4	カマド床面	〃	〃	(14.0)	8.7	13.8	〃	〃	不明		ⅡD
第56図5	床面	〃	〃	18.6	10.3	27.0	〃	〃	木葉痕		ⅡA
〃 6	カマド	〃	底部		(11.6)		ヘラナデ	ヘラナデ	〃		
〃 7	床面	〃	口縁部	20.0			ヨコナデ ヘラナデ	ヨコナデ ヘラナデ			
〃 8	ピット3	長頸壺	胴・底部	(5.5)	8.2	20.7	ヘラナデ		ヘラナデ	胎土分析	須恵器
〃 9	床面	鉢	口縁部	9.4	(12.0)	7.5	〃		糸切り	〃	〃

第22表　第17号竪穴住居跡出土鉄製品観察表

番号	出土層位	種類	遺存状態	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	備考
第57図10	フク土	刀子	欠損	2.4	0.9	0.4	
〃 11	床直	鋤先	完形	17.0	16.7	1.0	
〃 12	フク土	刀子	欠損	7.6	1.3	0.3	
〃 13	フク土	刀子	〃	4.0	1.0	0.2	
〃 14	フク土	(原材用棒か)		20.2	1.4	1.2	

第23表　第17号竪穴住居跡出土砥石観察表

番号	出土層位	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)	石質	備考
第57図15	床直	10.2	9.7	4.0	391	凝灰岩	5面使用

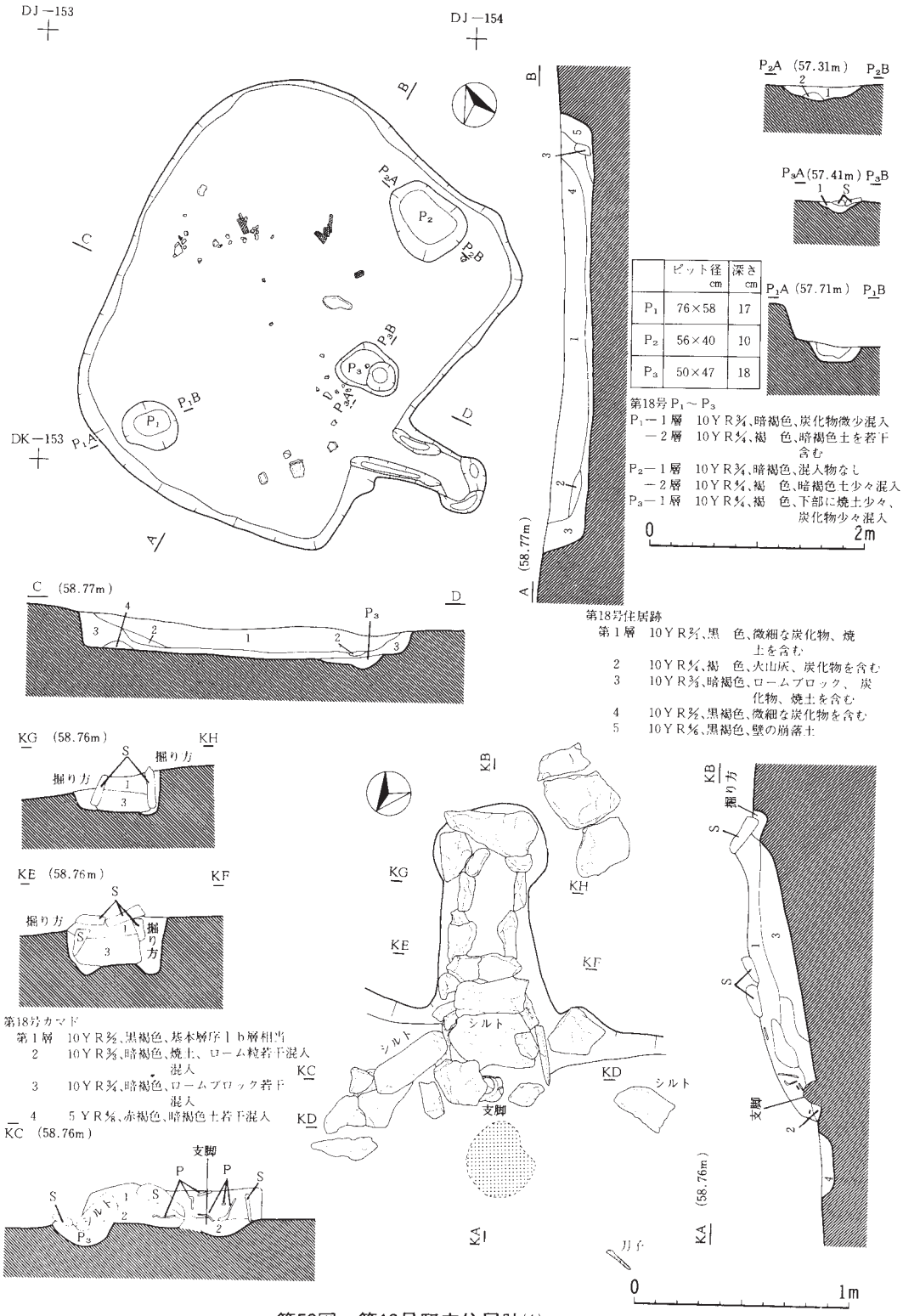
(16) 第18号竪穴住居跡　(第58図、写真28、29)

<位置・確認>　A区北東隅付近のDK・DL－153グリッドに位置し、最東端の竪穴住居跡で調査以前は雑木林で笹竹が密生していた。立木処理後に浅い凹地を発見したので表土を掘り下げ、黒色土の落ち込みを確認した。隣接する遺構は、北西16mに位置する第17号竪穴住居跡のみである。本住居跡の標高は58mをはかり、北東側は段丘崖となって尾駮沼に急傾斜している。

<平面形・規模>　平面プランは、対角線が方位と同位置を占める不整な隅丸長方形で、東西3.1m、南北4.1m、床面積10.286m²の規模である。

<覆土・堆積状況>　覆土は、いずれも自然堆積で5層に区分した。第1層　黒色土。最も広く厚く堆積して焼土、炭化物が少量混じる。第2層　褐色土。火山灰(Tm・白頭山火山灰層)。第3層　暗褐色土。多量の炭化物、焼土など混じる。第4層　黒褐色土。微細な炭化物が若干混入。第5層　褐色土。ローム、壁の崩落土。

<壁・床面>　壁は、第Ⅱb層から第Ⅲ層(ローム層)まで掘り下げて構築したもので、かたくしまりがみられる。床面からの立ち上りは70度前後である。壁高は、北壁から時計回りの



第58図 第18号竪穴住居跡(1)

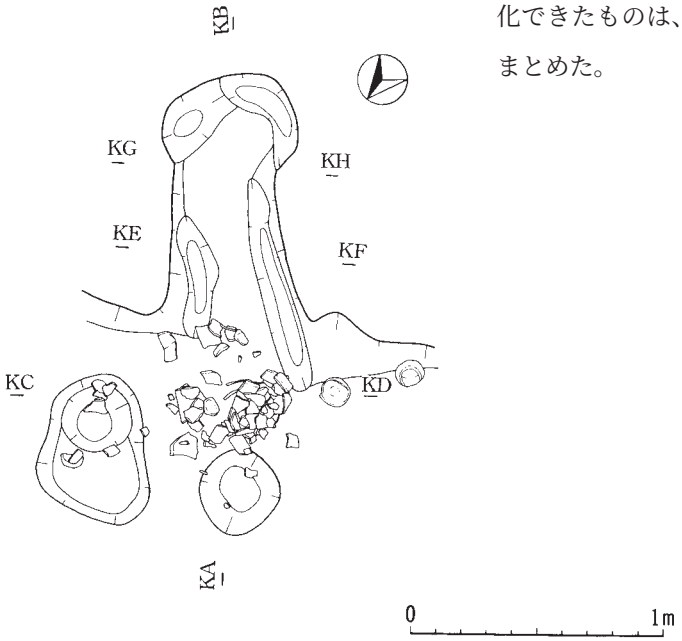
順に30cm、30cm、20cm、35cmをはかる。床面は、第Ⅲ層を利用したもので貼り床もなく、比較的平坦でかたいつくりである。

＜柱穴・ピット・壁溝＞　ピットは、床面で３箇所検出した。ピットの位置は、柱穴とすれば対称的な配置からはずれて主柱穴などは不明である。ピットの規模は、第58図にまとめた。また、壁溝は、検出できなかった。

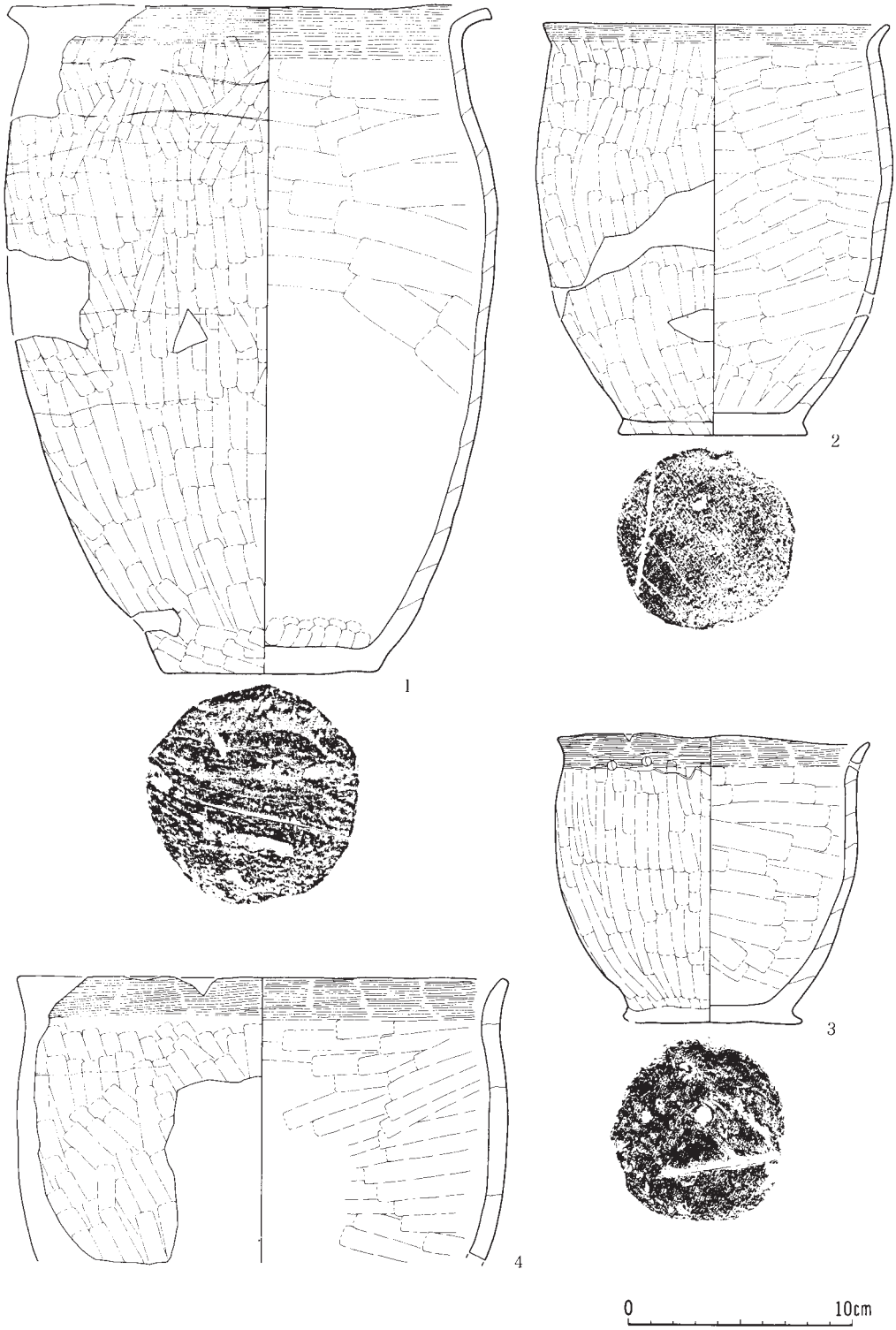
＜カマド＞　南壁の中央から南隅寄りに付設され、その長軸方向はＳ－37度－Ｅで、残存状態は良好である。カマド本体（袖部、天蓋部）は、柱（板）状節理の安山岩と切り石状のシルト岩を芯材として、その周囲を粘土で塗り囲めた構造の類である。両袖の芯材下部には掘り方が認められ、支脚の代用としてロクロ挽き小型甕形土師器を倒立、固定してある。煙道部は、半地下式であるが10～45cm大の自然礫15個と15～40cm大のシルト岩３個を使用した石囲い式の煙道で、煙出孔は判然としない。これらの石材は、煙道の掘り方に合わせて板状の石材を２列に並べて、さらにその上部へ板状の石材を被せるように設置した構造で、その断面は、凵状である。蓋石の上部は、黒褐色土でおおわれていた。計測できる規模は、全長185cm、煙道部長さ110cm、同下端幅30～40cm、本体奥行70cm、両袖幅95cm、燃焼部から煙道部への上昇角度12度などである。

＜出土遺物＞　（第60～62図、第24、25表、写真50、51）

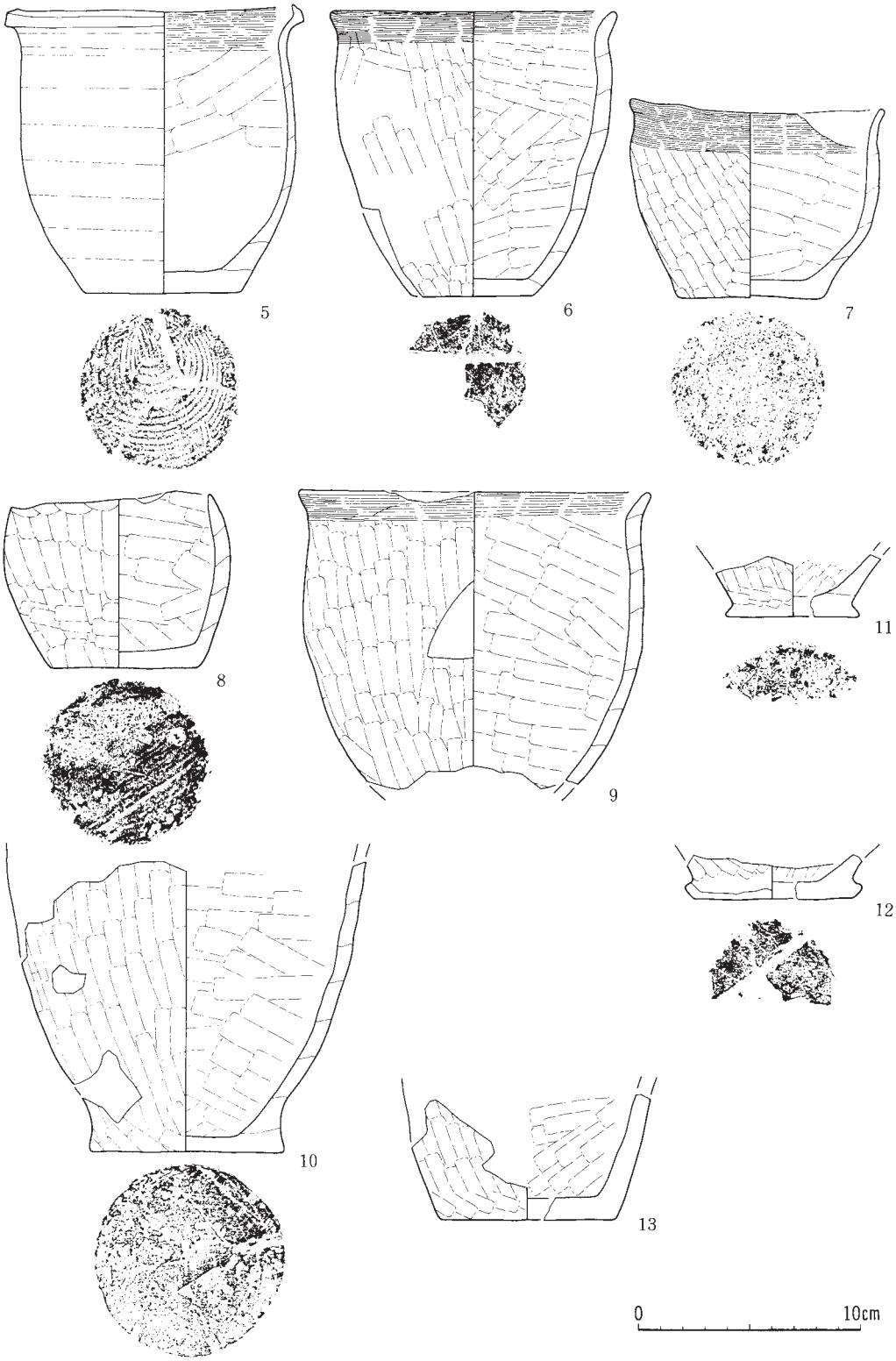
床面、カマドなどから出土した遺物は、復原できた甕形土師器6点、支脚代用のロクロ挽き小甕土師器１点、土師器片67点、刀子１点、炭化材少量などである。これらの遺物のなかで図化できたものは、第60～62図と第24、25表にまとめた。　（成田　悟、北林八洲晴）



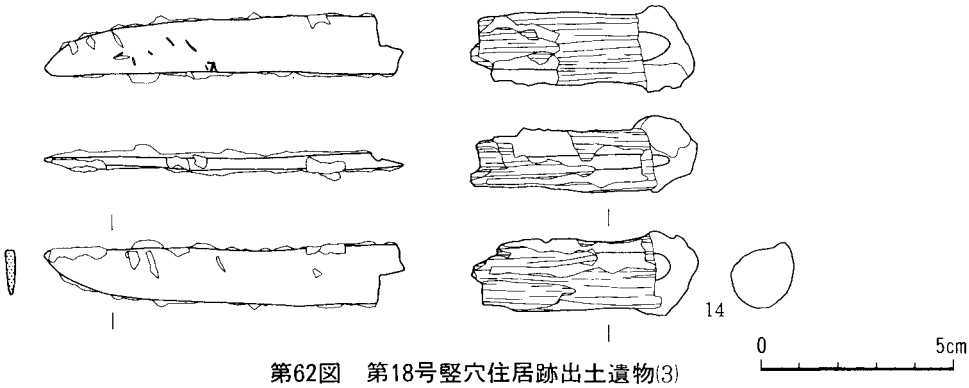
第59図　第18号竪穴住居跡(2)



第60図　第18号竪穴住居跡出土遺物(1)



第61図　第18号竪穴住居跡出土遺物(2)



第62図　第18号竪穴住居跡出土遺物(3)

第24表　第18号竪穴住居跡出土土器観察表

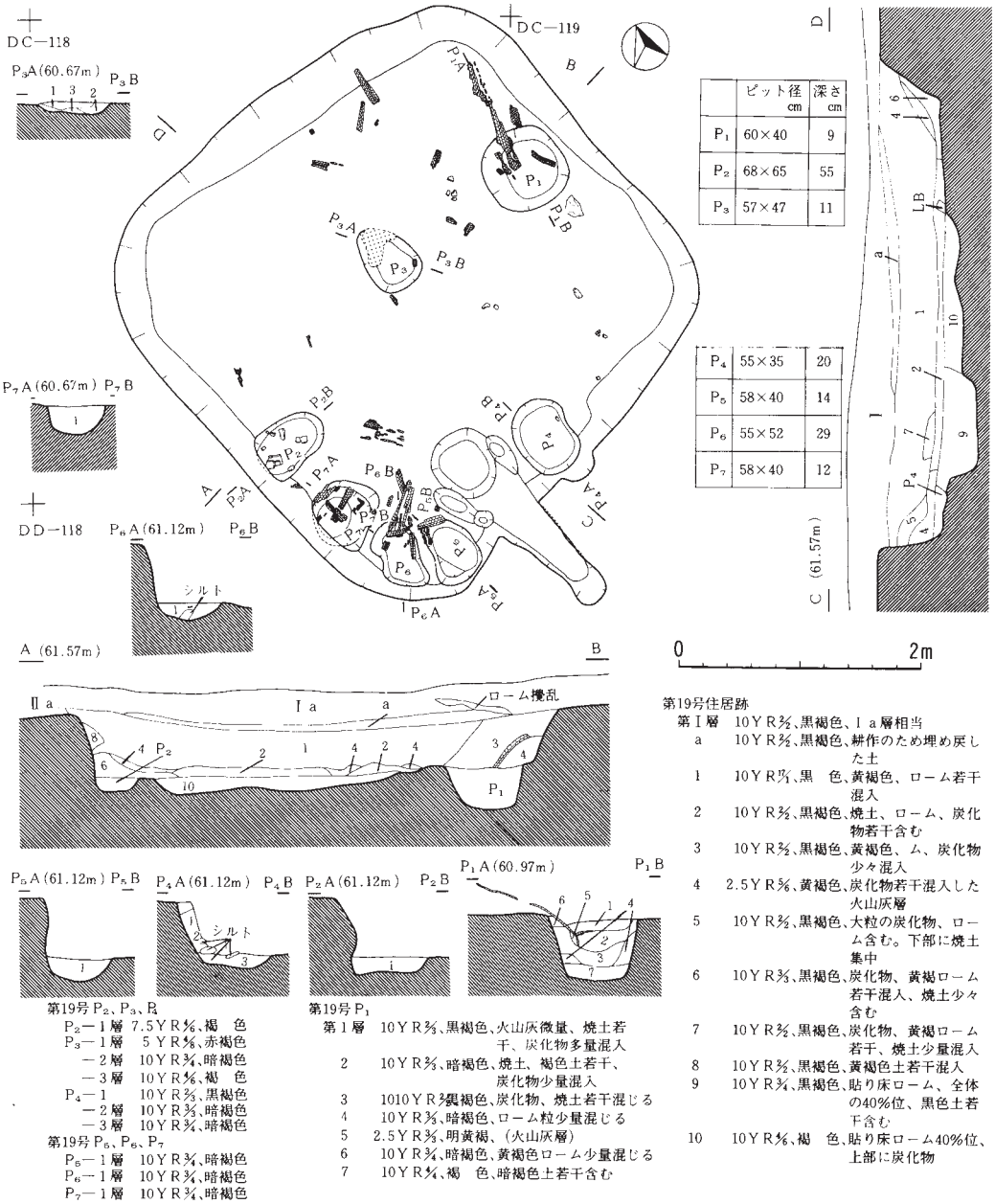
番号	出土層位	器種	部位	口径(cm)	底径(cm)	器高(cm)	外面	内面	底部	備考	分類
第60図1	床面	甕	完形	21.6	9.6	30.0	ヨコナデ ヘラナデ	ヨコナデ ヘラナデ	木葉痕		ⅡA
〃 2	〃	〃	〃	15.5	8.1	18.5	〃	〃	〃		ⅡC
〃 3	〃	〃	〃	14.0	8.0	13.1	〃	〃	〃		ⅡD
〃 4	フク土	〃	口縁部	22.0			〃	〃			
第61図5	床面	〃	完形	(13.2)	7.1	12.8	〃	〃	糸切り		ⅠD
〃 6	〃	〃	〃		(7.2)	13.0	〃		木葉痕		ⅡD
〃 7	〃	〃	〃	11.5	6.8	9.0	〃		ヘラナデ		ⅡE
〃 8	〃	〃	〃	9	6.5	7.7	ヘラナデ	ヘラナデ	〃		
〃 9	〃	〃	口縁部	16.0			ヨコナデ ヘラナデ	ヨコナデ ヘラナデ			
〃 10	〃	〃	底部		8.6		ヘラナデ	ヘラナデ	木葉痕		
〃 11	フク土	〃	〃		(6.0)		〃	〃	〃		
〃 12	〃	〃	〃	(13.0)	5.5	12.9	〃	〃	〃		
〃 13	〃	〃	〃		8.0		〃	〃			

第25表　第18号竪穴住居跡出土鉄製品観察表

番号	出土層位	種類	遺存状態	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	備考
第62図14	フク土	刀子	完形	14.3	1.9	0.2	柄木質部残存

(17) 第19号竪穴住居跡　(第63、64図、写真30)

<位置・確認>　A区北西隅付近に位置するDD・DE－118・119グリッドの第Ⅱa層で凹地と落ち込みを確認した。圃場の周縁に付設された農道下部に埋没し、確認時には農道造成のため凹地にローム塊が投入され圃場と同じ高さに補修されていた。なお、本住居跡は、当センターで担当した調査区では最西端の住居跡であるが、本住居跡の西側を担当した文化課の区域から2軒の竪穴住居跡が検出されている。これらの2軒以外に本住居跡の周囲には第15号、第6号竪穴住居跡、第21～24号のピット、焼土遺構が検出されている。本住居跡の標高は61mで、北東側は尾駮沼に急傾斜した段丘崖をなしているが、南側は圃場中央へ向けて緩く傾斜し



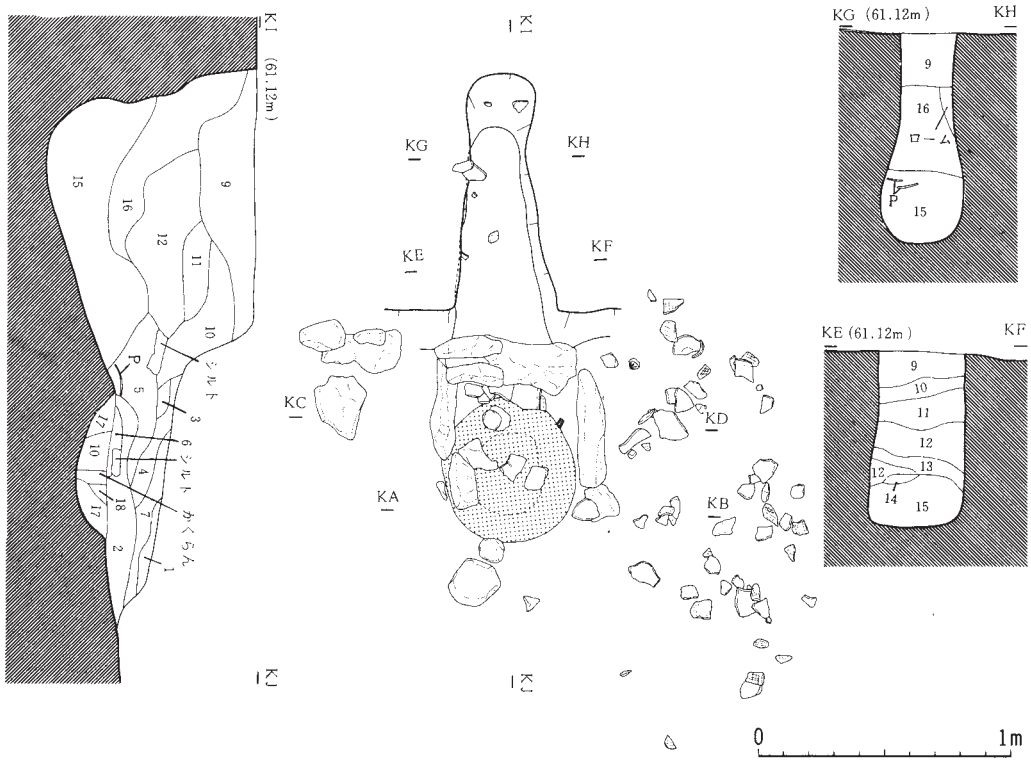
	ピット径 cm	深さ cm
P₁	60×40	9
P₂	68×65	55
P₃	57×47	11
P₄	55×35	20
P₅	58×40	14
P₆	55×52	29
P₇	58×40	12

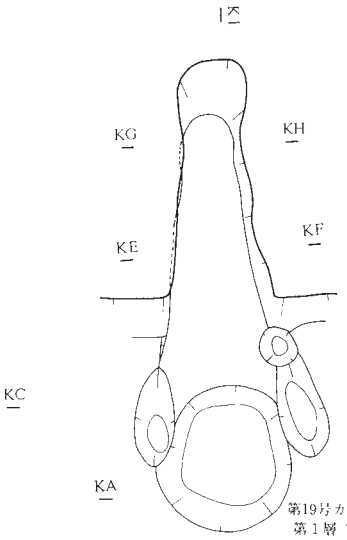
第63図　第19号竪穴住居跡(1)

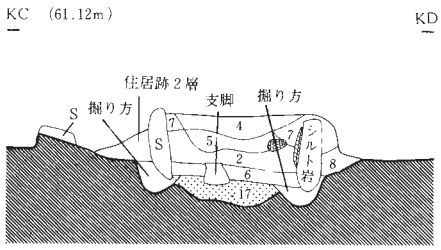
ている。

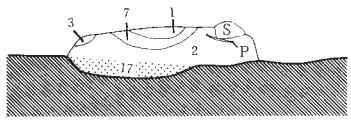
＜平面形・規模＞　平面形は、東壁が西壁よりも短かい構造のため、東西、南北の長さが同じく4.0mであっても不整な梯形で、その床面積は11.41㎡をはかる。他の遺構との重複はなく、残存状況は比較的良好である。

＜覆土・堆積状況＞　10層に区分した。8層までは自然堆積を示しているが、9、10層は人工的に埋め戻しを施した貼り床である。第1層～第3層、第5～8層　黒褐色土。第8層以外









第19号カマド

第1層 7.5YR4/6、褐　色、焼土若干混入
2　10YR3/3、黒褐色、焼土ブロック多量混入、炭化物若干含む
3　2.5YR7/4、浅黄色、(火山灰) 黒褐色土を含む
4　2.5YR3/2、黒褐色、火山灰が全体に混入、焼土、炭化物を含む
5　7.5YR5/8、明褐色、火熱をうけたロームがブロック状をなす
6　7.5YR3/4、暗褐色、下部に焼土少々混入
7　10YR3/3、暗褐色、炭化物、焼土若干含む
8　10YR2/1、黒　色、炭化物少量、焼土ブロック40%位混入
第9層　10YR3/2、黒褐色、黄褐色ローム微量混入
10　10YR3/3、暗褐色、焼土、黄褐ローム若干混入
11　10YR4/4、褐　色、ローム全体の40%位含む
12　10YR5/6、黄褐色、褐色ロームも少々含む
13　10YR3/4、暗褐色、焼土、黒色土微量混入
14　7.5YR4/6、褐　色、焼土ブロック状に混入
15　10YR3/3、黒褐色、黄褐色ローム、焼土、炭化物若干混入
16　10YR3/4、暗褐色、下部に焼土
17　7.5YR4/6、赤褐色、焼土 混入物なし
18　7.5YR4/6、褐　色、焼土がブロック状に混入

第64図　第19号竪穴住居跡(2)

に量の多少はあるが炭化物、焼土、ロームブロックが混入している。第４層　黄褐色火山灰層白頭山火山灰が壁際近くにのみ堆積している。第９層　暗褐色土。汚れたローム（粘土）。第10層　褐色土。ロームの上面に炭化物が若干混入している。

＜壁・床面＞　壁は、第Ⅱｂ層以下（ローム層）を掘り下げて構築したもので、かたく崩落も少なく、床面からの立ち上り角度は70度前後である。各壁は、各方位から20度前後かたむいている。壁高は、北壁から時計回りに50cm、45cm、55cm、50cmをはかる。床面は、第Ⅱｂ～Ⅲ層を利用しており、かたくしまり、一部で貼り床（南半部）もみられる。貼り床は、ローム層を利用した部分よりも多少軟弱である。

＜柱穴・ピット・壁溝＞　ピットは、床面上で７箇所検出した。これらピットの規模（計測値）は第63図に記載してあるが、その位置は柱穴の配置のように対応するものが少ない。ただP_2から長さ95cmの炭化した柱材と思われるものが出土している。P_3は貯蔵穴と考えられ、また。P_4～P_6の上面から、ほぼ復原できる短頸丸底甕形須恵器が出土したことからその据付穴の可能性もある。壁溝は、付設されていない。

＜カマド＞　南壁の中央から南西隅寄りに付設され、その長軸方向はＳ－18度－Ｅである。カマド本体の構造は、袖部は自然礫と切り石状のシルト岩、天蓋部はシルト岩を芯材として、その周囲を粘土で塗り固めたタイプで、両袖芯材下部には掘り方がみられる。支脚は、小型甕形土師器を転用してある。煙道部、煙出孔の構造は、ローム層をＬ字状に穿孔したトンネル式である。煙道部は、燃焼部から煙出孔に向けて15度前後の角度で１ｍほど下降して、煙出孔下部からほぼ垂直に80cm上昇して煙出口になるつくりとなっている。計測できる規模は、全長185cm、煙道部長さ110cm、煙道部掘り方幅20～30cm、煙出孔の高さ（深さ）82cm、地表確認面の煙出口径20cm、カマド奥行75cm、両袖幅80cmなどである。

＜付層施設＞　床面のほぼ中央P_1と重複して焼土がある。地床炉の可能性もあるが、判別はつけ難い。

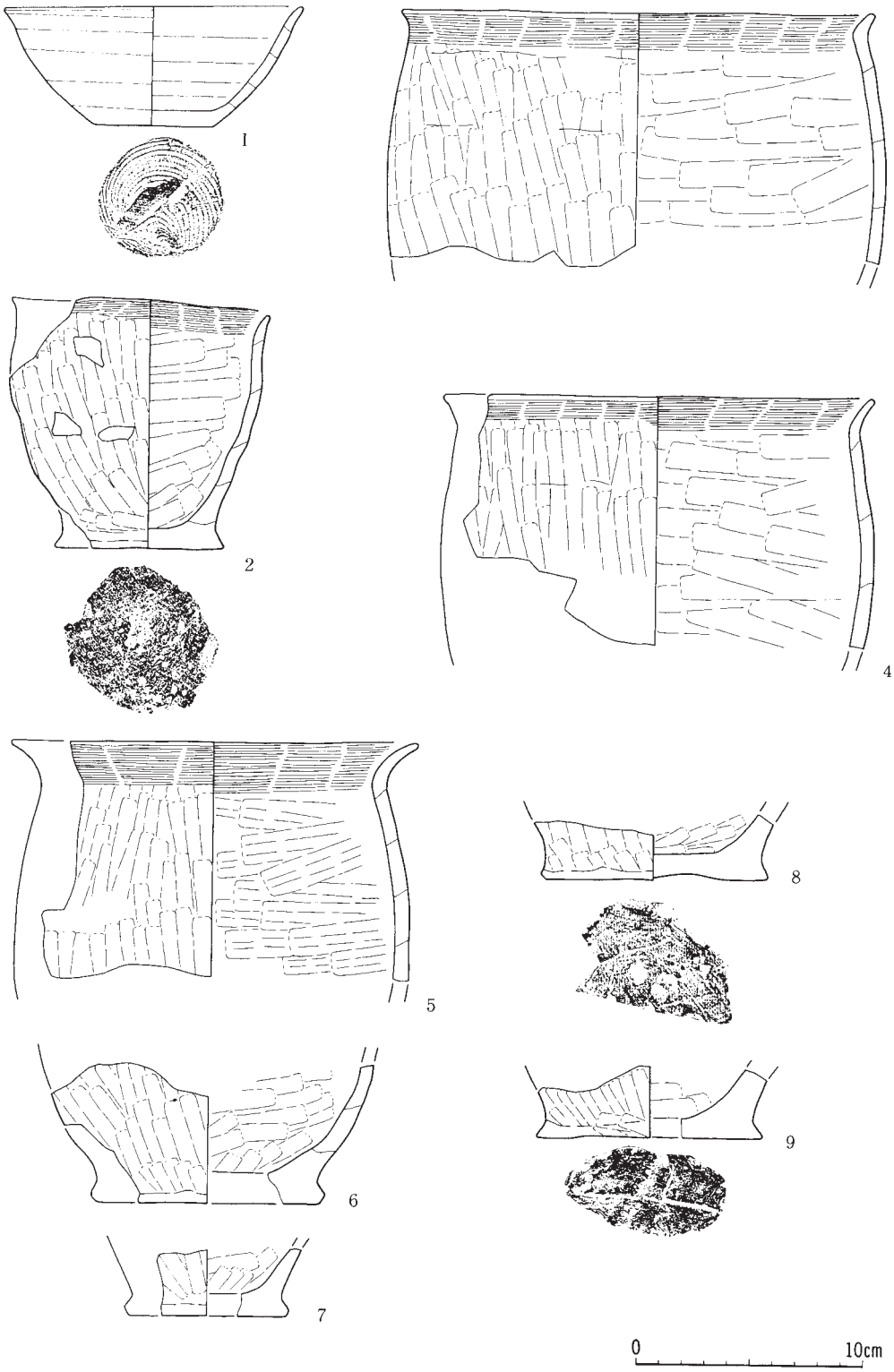
＜出土遺物＞（第65図～67図、第26、27表、写真51、52）

遺物は、覆土、床面、カマド、ピットから支脚に代用された完形小型甕形土師器1点のほか甕形、坏形土師器片92点、ほぼ復原された短頸丸底甕形須恵器1点、砥石３点、鉄製品１点が出土したほか炭化材同定試料を出土した。図表化できた遺物は、第65～67図、第26、27表に記載した。

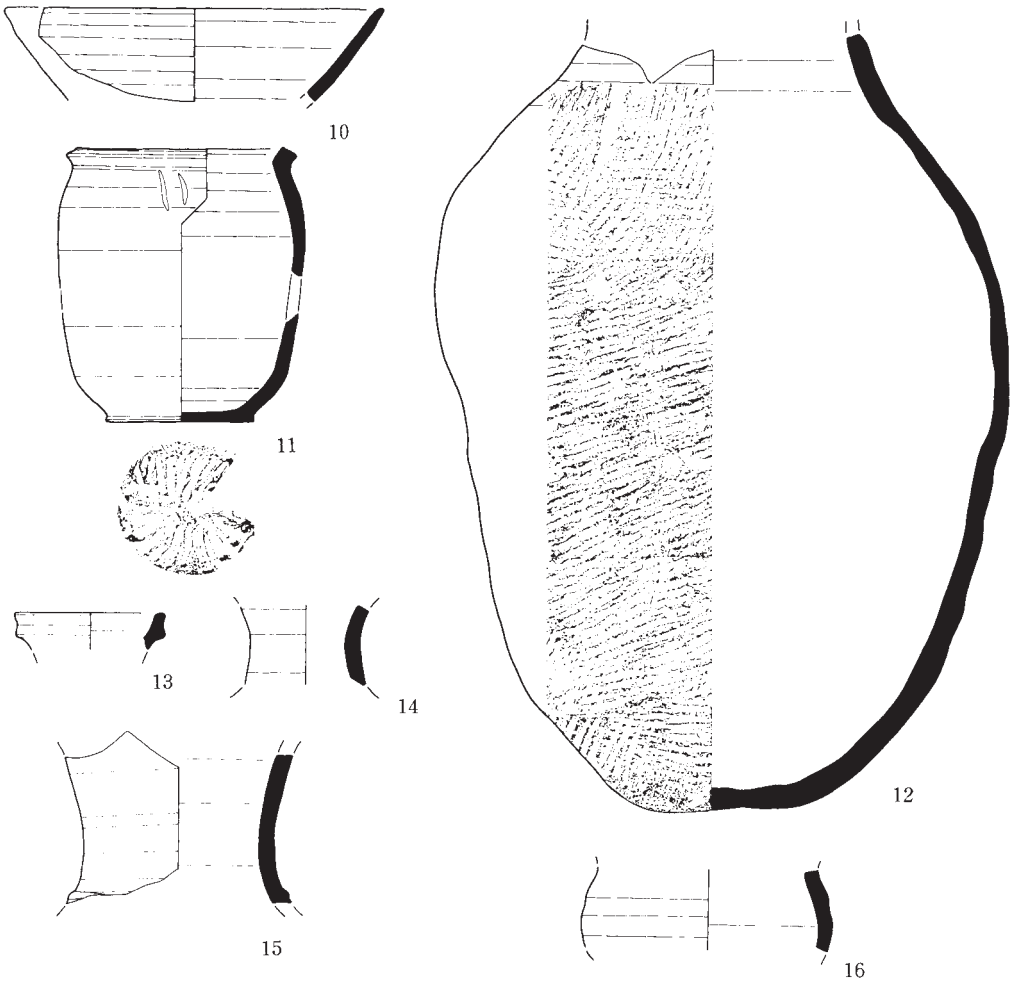
（成田　悟、北林八洲晴）

第26表　第19号竪穴住居跡出土土器観察表(1)

番号	出土層位	器種	部位	口径(cm)	底径(cm)	器高(cm)	外面	内面	底部	備考	分類
第65図1	床面	坏	完形	12.8	5.1	5.6			糸切り		ⅡB
〃 2	〃	甕	〃	11.6	7.3	11.1	ヨコナデ ヘラナデ	ヨコナデ ヘラナデ			ⅡE



第65図　第19号竪穴住居跡出土遺物(1)



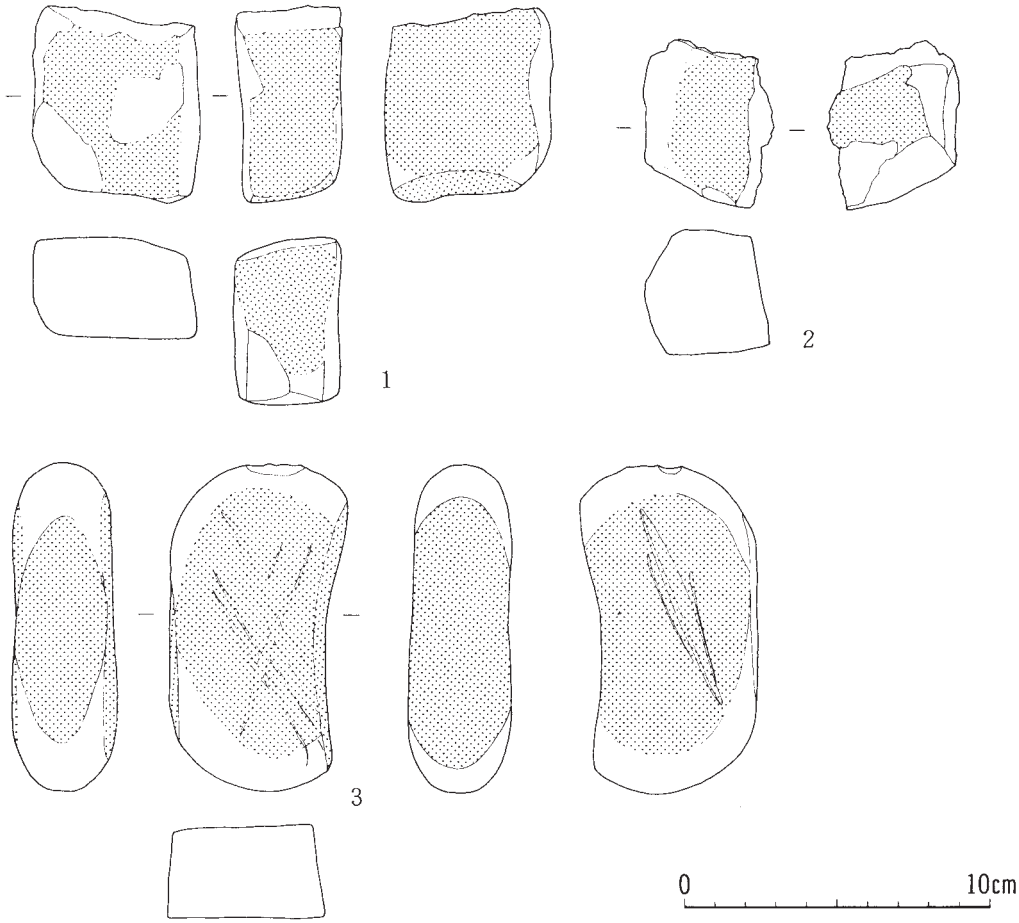
第66図　第19号竪穴住居出土遺物(2)　　0　10cm

第26表　第19号竪穴住居跡出土土器観察表(2)

番号	出土層位	器種	部位	口径(cm)	底径(cm)	器高(cm)	外面	内面	底部	備考	分類
第65図3	カマド	〃	口縁部	(21.0)			ヨコナデ ヘラナデ	ヨコナデ ヘラナデ			
〃 4	カマド 床面	〃	〃	(18.0)			〃	〃			
〃 5	〃	〃	〃	(19.0)			〃	〃			
〃 6	ピット7	〃	底部		(9.8)		ヘラナデ	ヘラナデ			
〃 7	ピット1	〃	〃		(7.0)		〃	〃			
〃 8	フク土	〃	〃		10.0		〃	〃	木葉痕		
〃 9	床面	〃	〃		(10.0)		〃	〃	〃		
第66図10	ピット6	坏	口縁部	(15.0)						分析	須恵器
〃 11	フク土 床面	鉢		9.0	7.3	9.0			菊花状	〃	〃

第26表　第19号竪穴住居跡出土土器観察表(3)

番　号	出土層位	器　種	部　位	口　径 (cm)	底　径 (cm)	器　高 (cm)	外　面	内　面	底　部	備　考	分　類
第66図12	床　面	短頸壺	底　部		5.0		平　行タタキ目文			分　析	須恵器
〃　13	〃	長頸壺	口縁部	6.0						〃	〃
〃　14	ピット4	〃	胴　部							〃	〃
〃　15	カマド	〃	〃							〃	〃
〃　16	床　面	不　明	〃								〃

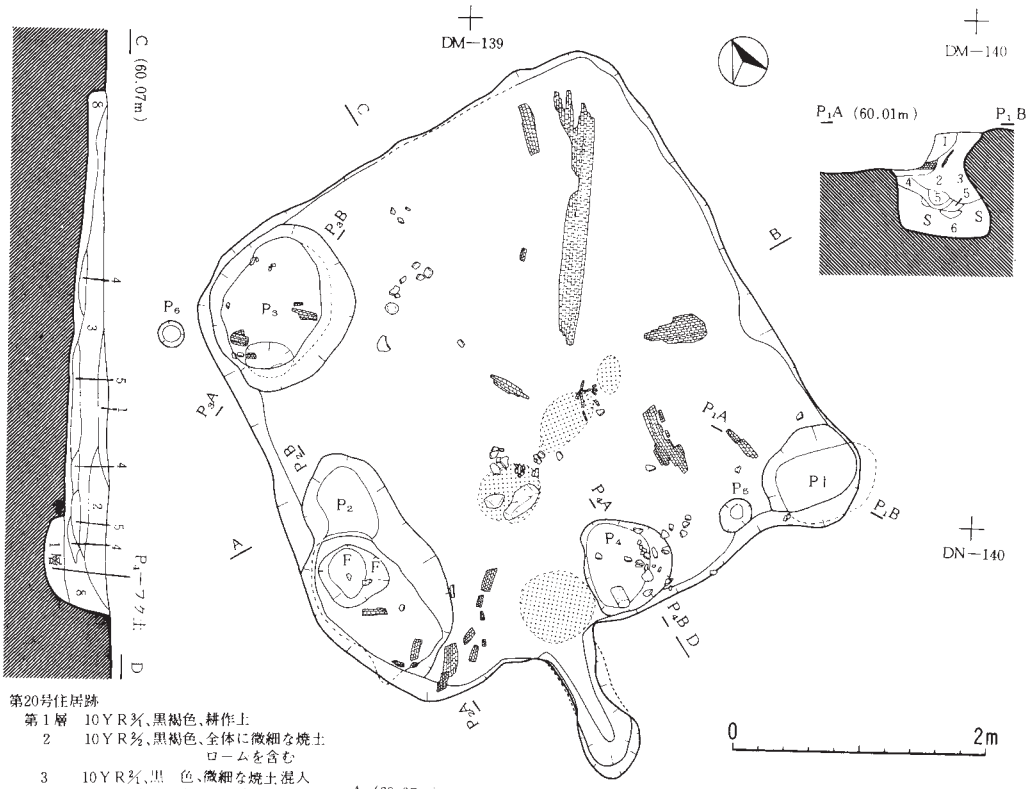


第67図　第19号竪穴住居出土遺物(3)

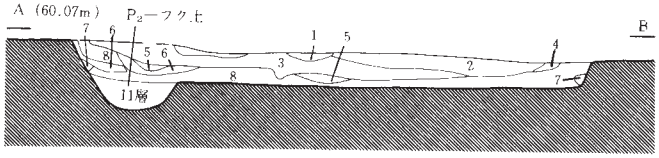
第27表　第19号竪穴住居跡出土砥石観察表

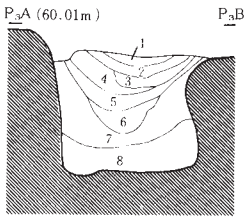
番　号	出土層位	長　さ (cm)	幅 (cm)	厚　さ (cm)	重　量 (g)	石　質	備　考
第67図1	床　面	6.5	5.5	3.3	178	凝灰岩	4面使用
〃　2	カマド	5.6	4.3	4.2	107	〃	2面使用
〃　3	底　面	10.8	5.7	3.0	275	輝緑岩	4面使用、先端部に敲打痕あり。

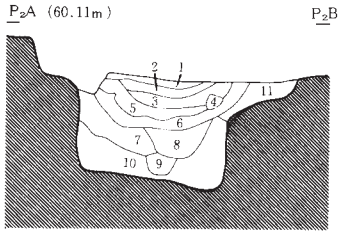
第20号 P_1
第1層　10YR3/1、黒褐色、炭化物少量、焼土多量含む
2　10YR3/1、焼土、火山灰少量混じる
3　10YR4/1、褐　色、炭化物、焼土を含む
4　10YR4/6、褐　色、炭化物少量、ローム多量に含む
5　10YR5/6、黄褐色、微細な炭化物少量含む
6　10YR5/6、黄褐色、混入物なし、

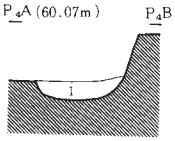


第20号住居跡
第1層　10YR3/1、黒褐色、耕作土
2　10YR3/2、黒褐色、全体に微細な焼土ロームを含む
3　10YR3/1、黒　色、微細な焼土混入
4　10YR4/4、褐　色、火山灰、かたい
5　10YR3/3、黒褐色、焼土を含み、全体に赤褐色
6　10YR3/3、暗褐色、焼土、火山灰を多量に含む
7　10YR5/6、黄褐色、壁の崩落土
8　10YR4/6、褐　色、焼土、炭化物、火山灰を多く含む









第20号 P_3、P_4
P_3−1層　10YR3/1、黒　色、焼土を多量に含む
−2層　10YR7/6、黄橙色、黒色土を多く含む
−3層　10YR3/1、黒　色、微細なローム粒が混じる
−4層　10YR4/6、褐　色、塊状の炭化物を少し含む
−5層　10YR7/4、浅黄色、火山灰、サラサラしている
−6層　10YR5/6、黄褐色、火山灰のブロックを含む焼土、火山灰少量混入
−7層　10YR5/8、黄褐色、ローム多量混入
−8層　10YR5/8、明黄褐色、上部に炭化物多量混入
P_4−1層　10YR4/6、褐　色、微細な焼土を多く含む

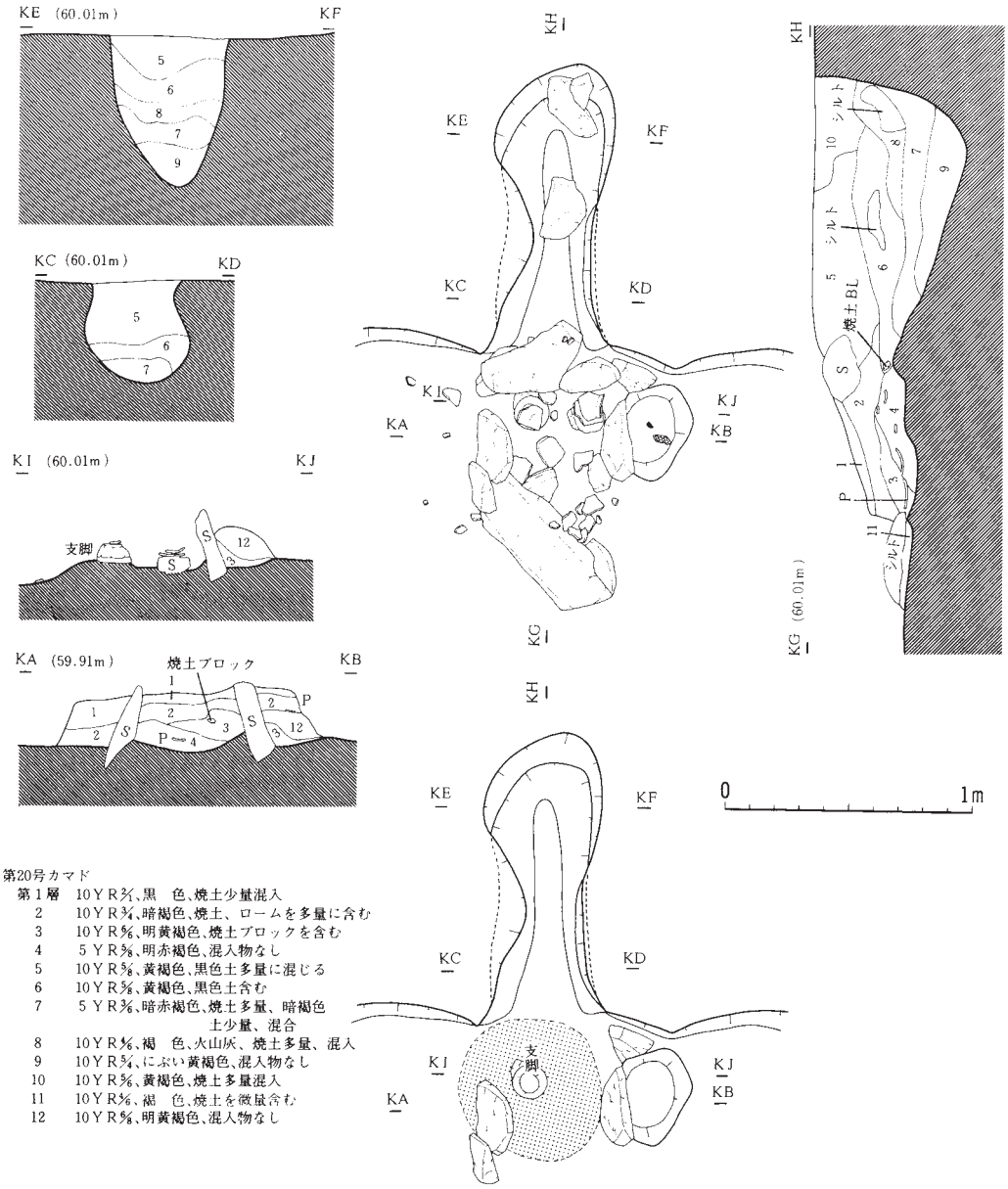
第20号 P_2
第1層　10YR7/4、黄橙色、黒色土を多量に含む
2　10YR3/1、黒　色、炭化物微量、ロームブロック少量混入
3　10YR3/3、黒褐色、ローム粒、黒色土を多量含む
4　10YR4/6、にぶい黄褐色、火山灰多量混入
5　10YR3/3、黒褐色、火山灰ブロック状に混じる
6　10YR7/4、浅黄色、火山灰層
7　10YR4/6、褐　色、少量の炭化物、多量のローム粒含む
8　10YR5/6、黄褐色、10cm大の火山灰を含む
9　10YR3/3、暗褐色、多量の黒色土が混じる
10　10YR5/6、明黄褐色、5cm大のロームを含む
11　10YR4/6、褐　色、若干黒色土を含む

第68図　第20号竪穴住居跡(1)

（18）第20号竪穴住居跡　（第68、69図、写真31、32）

＜位置・確認＞　Ａ区北半の中央に位置するＤＮ・ＤＯ－138・139グリッドの第Ⅱｂ層で黒褐色土の落ち込みを確認した。尾駮沼に向け急傾斜した段丘崖の周縁部に立地してその標高は60mである。本住居跡の東方18mには第16号、西方26mには第１号、北西20mには第14号の竪穴住居跡が分布している。

＜平面形・規模＞　平面プランは、各方位とほぼ一致する隅丸方形で、東西4.3m、南北4.2mをはかり、その床面積は14.588㎡である。ほかの遺構との切り合いは認められない。



第20号カマド
第１層　10ＹＲ2/1、黒　色、焼土少量混入
2　10ＹＲ3/4、暗褐色、焼土、ロームを多量に含む
3　10ＹＲ5/6、明黄褐色、焼土ブロックを含む
4　5ＹＲ5/6、明赤褐色、混入物なし
5　10ＹＲ5/6、黄褐色、黒色土多量に混じる
6　10ＹＲ5/6、黄褐色、黒色土含む
7　5ＹＲ3/6、暗赤褐色、焼土多量、暗褐色土少量、混合
8　10ＹＲ4/6、褐　色、火山灰、焼土多量、混入
9　10ＹＲ5/4、にぶい黄褐色、混入物なし
10　10ＹＲ5/6、黄褐色、焼土多量混入
11　10ＹＲ4/6、褐　色、焼土を微量含む
12　10ＹＲ5/6、明黄褐色、混入物なし

第69図　第20号竪穴住居跡(2)

＜覆土・堆積状況＞　8層に区分した住居跡の覆土は、いずれも自然堆積である。第1、2、5層　黒褐色土。第5層には焼土を多量に含み全体的には赤褐色に見える。第3層　黒色土。焼土を含み、最も広範囲に厚く堆積している。第4層　黄褐色火山灰層。かたい。第6層　暗褐色土。第7層　黄褐色ローム。壁面の崩落土である。第8層　褐色土。ロームブロック、焼土、炭化物及び火山灰が多量に混入している。

＜壁・床面＞　壁は、第Ⅱｂ層から掘り下げて第Ⅲ層（ローム層）に達しているため崩落も少なくかたいっくりである。壁面は床面から70度前後で立ち上り、壁高は、北壁と東壁は20㎝前後、南壁と西壁は30㎝前後である。床面は、第Ⅲ層を削平して構築したもので、貼り床部分を除くと極めてかたくしまりがある。重複しているピット（P_2、P_3）の上部は、埋め戻して一部貼り床をっくっているため貼り床でない床面よりも軟弱である。

＜柱穴・ピット・壁溝＞　ピットは、床面で5箇所（重複切り合いを含めると8箇所）西壁外で1箇所、計6箇所検出した。それらのピットの規模は、第68図にまとめてある。ピットの配置は、四隅のうち北東隅には設けられていないが、規模、位置からみて主柱穴とみられる。P_2は3個、P_3は2個のピットが重複したものである。

＜カマド＞　（第69図、写真32）

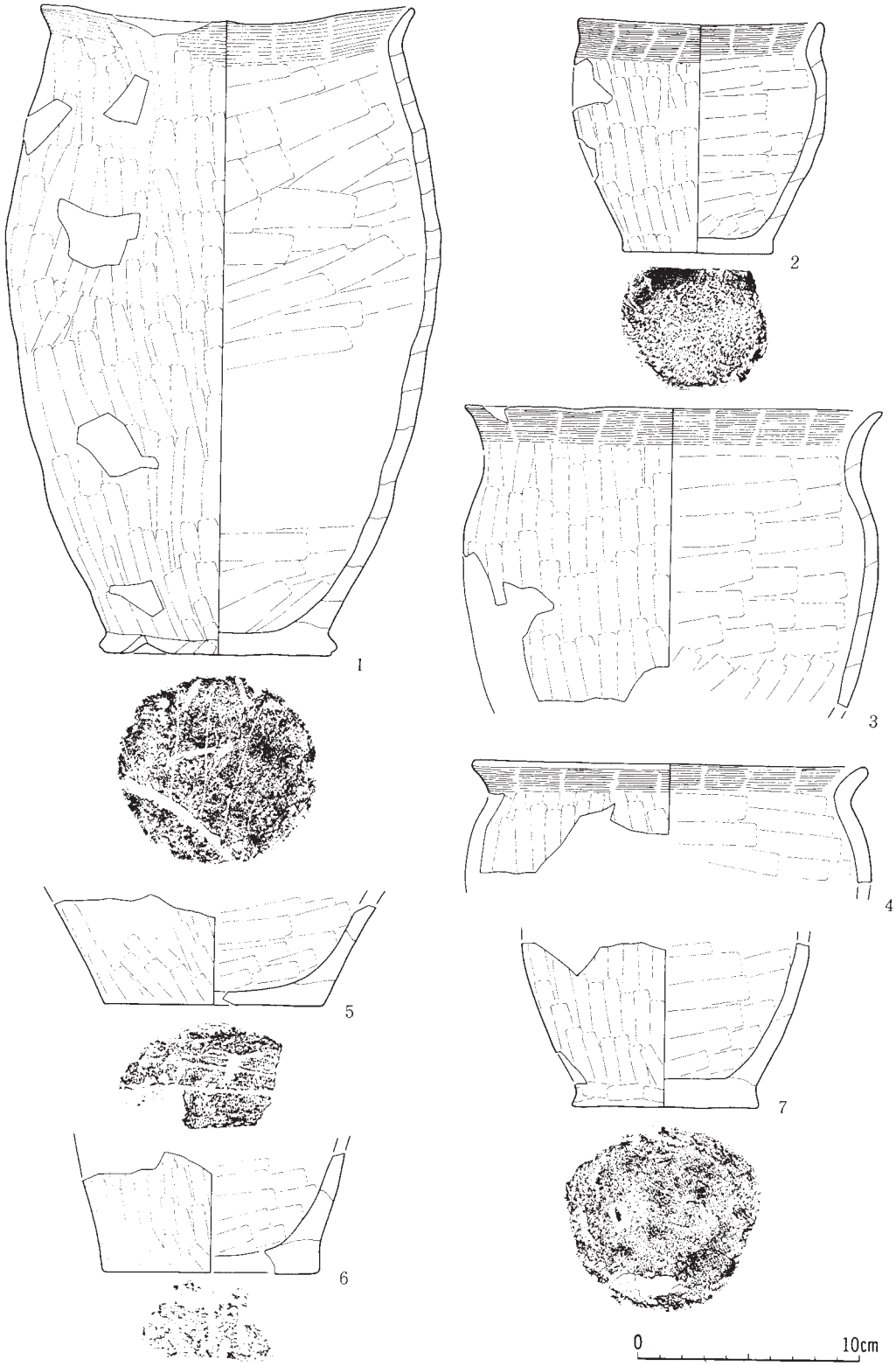
南壁中央からやや南西隅寄りに付設され、その長軸方向はＳ－3度－Ｅである。残存状態は比較的良好である。カマド本体は、切り石状にしたシルト岩と扁平な礫を芯材としてその周囲は粘土で塗り固めている。支脚には甕形土師器の下半部を倒立、固定し使用している。煙道部と煙出孔の構造は、ローム層をＬ字状に穿孔したトンネル式である。カマドの規模は、全長180㎝、煙道部長さ110㎝、同掘り方幅35～40㎝、カマド両袖幅90㎝、同奥行70㎝、燃焼部内径約40㎝などを計測できる。また、燃焼部から煙道部は一度緩やかに上昇し、約20度の角度で120㎝下降してからほぼ垂直に60㎝ほど上昇して、煙出口に出るような構造の煙道部である。

＜付属施設＞　周堤のような施設は検出されないが、床面に焼土が多量に残っているのは、地床炉とは考えられない。廃屋後火災が生じた際に出来た可能性がつよい。

＜出土遺物＞　（第70図、第28表、写真52）

本住居跡から出土した遺物は、支脚代用の甕形土師器1点、ほぼ全容を把握できる甕形土師器2点、これらを含めた破片81点、鉄滓2点、カマド用石材などのほか、炭化材樹種同定用試料（多量）を採取した。これらのうち図表化できた遺物は第70図、第28表にまとめてある。

（高木　悟、北林八洲晴）



第70図　第20号竪穴住居跡出土遺物

第28表　第20号竪穴住居跡出土土器観察表

番号	出土層位	器種	部位	口径(cm)	底径(cm)	器高(cm)	外面	内面	底部	備考	分類
第70図1	床面	甕	完形	17.0	10.7	29.7	ヨコナデ ヘラナデ	ヨコナデ ヘラナデ	木葉痕		ⅡA
〃 2	ピット3	〃	〃	11.0	6.6	10.3	〃	〃	不明		ⅡE
〃 3	フク土	〃	口縁部	19.0			〃	〃			
〃 4	ピット3	〃	〃	18.0							
〃 5	床面	〃	底部		10.0		ヘラナデ	ヘラナデ	木葉痕		
〃 6	カマド	〃	〃		9.8		〃	〃	不明		
〃 7	フク土	〃	〃		8.3		〃	〃	〃		

（19）第101号竪穴住居跡　（第71図、写真33、34）

＜位置・確認＞　ＤＥ・ＤＧ－114・115グリッドにおいて、埋りきらない竪穴住居跡と思われる凹地を確認した。周辺は大部分が以前、牧草地だった場所であるが、凹地が確認された場所は幸い防風林であったため、削平を免れたものである。竪穴住居跡群の西端部分に位置し、北側およそ20mには第102号竪穴住居跡が確認されている。

＜平面形・規模＞　平面プランは東西2.7m、南北2.7mの隅丸方形で、床面積は5.5㎡である。

＜覆土・堆積状況＞　覆土は大きく４層に区分できた。いずれも自然堆積の様相が強い。この中で、第３層は全体として黒褐色系の土層であるが、全般に黄褐色火山灰粒子を含み、所々に大粒のブロックが見られる。この火山灰については白頭山火山灰との分析結果を得てある。第４層は壁際から床面直上を覆う土層で、焼土、木炭粒を多量に含んでいる。図示した木炭片はほとんどが床面直上のもので、家屋構造材が焼失したものの一部と思われる。

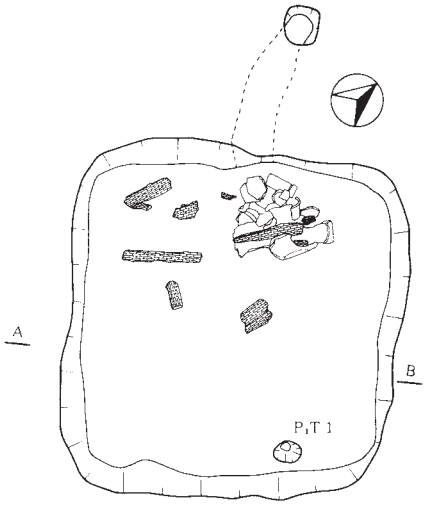
＜壁・床面＞　壁面は第Ⅲ層を掘り下げて作られており、床面からほぼ垂直に立ち上がる。壁高は42cm～58cm程である。床面は第Ⅲ層を直接利用し、かたく平坦である。

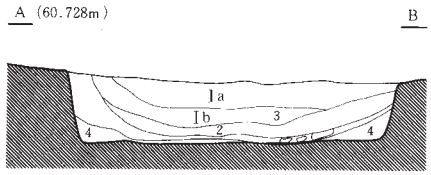
＜柱穴・ピット・壁溝＞　ピットは床面で１箇所検出しただけである。従って柱穴配置等は不明である。壁溝は存在しない。

＜カマド＞　西壁のほぼ中央部に位置し、長軸方向はＳ－143度－Ｗである。燃焼部の遺存状態は悪く、構造は把握できない。ただ、カマド構築材は残っていて、これらから推定すると、シルト岩を芯材とし、その周囲を粘土で塗りかためていたようである。煙道部の構造はトンネル式で、遺存状態は良好である。燃焼部から約15度の傾斜角で下向に2.5m程延び、煙出口に向って急激に立ち上っていく。煙道部の断面は不整円形で、天井部の所々に焼土が見られた。

＜出土遺物＞　（第72図、第29表、写真53）

出土遺物は総じて多くない。全体の器形を知れるのはカマド周辺から出土した土師器甕（第72図１）１個体である。土師器坏の破片は皆無である。この他に、覆土第１層から縄文時代後期の浅鉢の底部と見られる破片（第72図４）が出土している。（平野康人、工藤義行、相馬信吉）

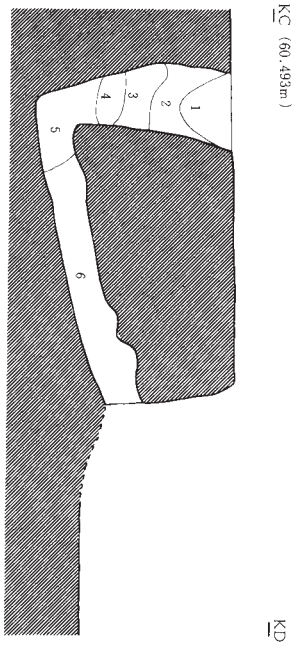


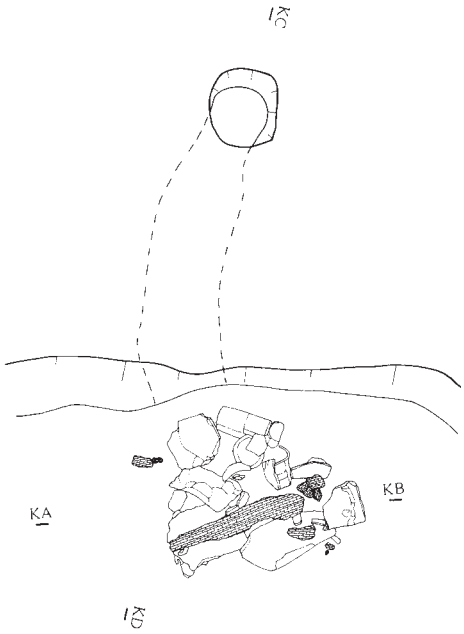


ピットNo.	P_1
ピット径 cm	22×18
深さ cm	——

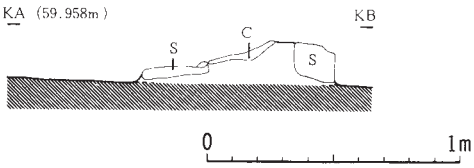
第101号竪穴住居跡
第1a層　10YR3/4、黒　色、
Ib　7.5YR3/4、黒　色、ロームの細かい粒子を全体的にみて所々にみられる
2　10YR3/2、黒褐色、
3　10YR3/2、黒褐色、火山灰ブロックの混入が有り火山灰粒子でなり立っている
4　10YR5/6、明黄褐色、焼土、木炭粒を多く含む

0　2m

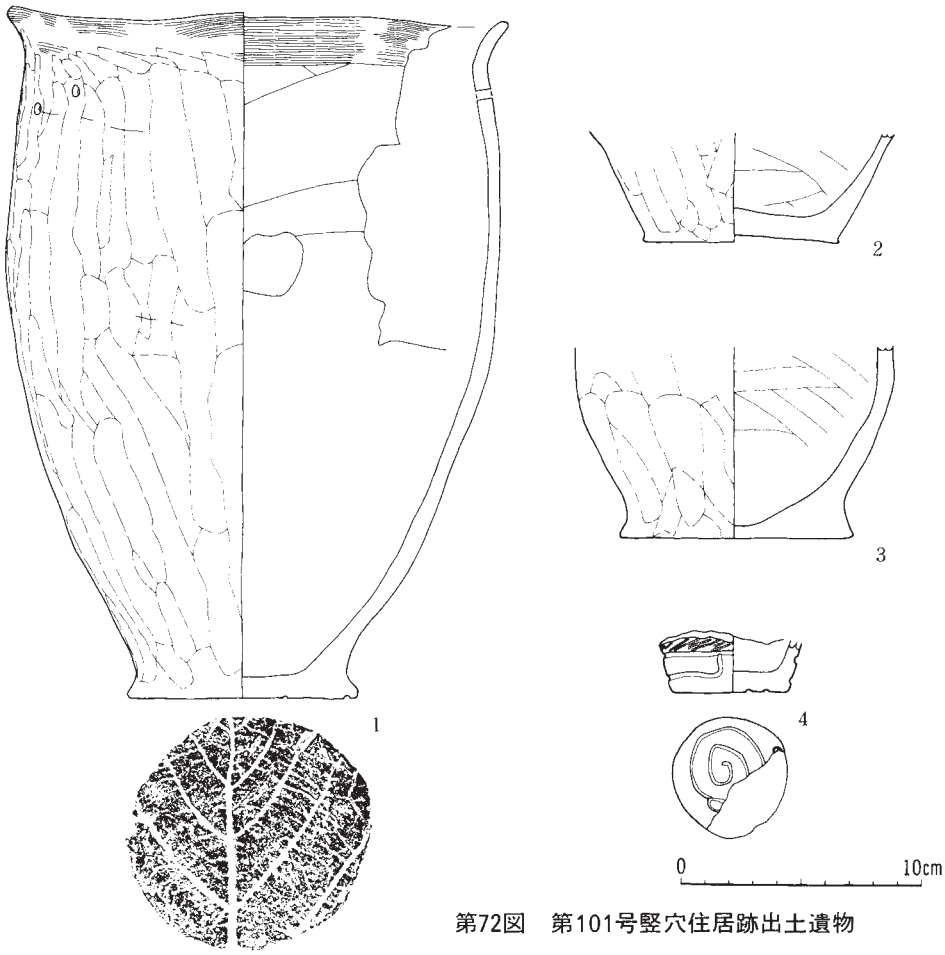




第101号カマド
第1層　10YR5/4、褐　色、少量ではあるが炭も含み、全体にローム粒子を混入
2　10YR3/2、暗褐色、ローム粒子(7～5mm)がところどころに混じっている
3　10YR5/4、褐　色、全体的に細かいローム粒子が散在している
4　2.5YR5/6、赤褐色、
5　10YR5/6、褐　色、炭化物が少量含まれる
6　10YR3/2、黒褐色、全体に焼土粒子が含まれている



第71図　第101号竪穴住居跡



第72図　第101号竪穴住居跡出土遺物

第29表　第 101号竪穴住居跡出土土器観察表

番号	出土層位	器種	部位	口径 (cm)	底径 (cm)	器高 (cm)	外面	内面	底部	備考	分類
第72図1	3・4層	甕		21.0	9.5	28.8	ヨコナデ ヘラナデ	ヨコナデ ヘラナデ	木葉痕		
〃 2	4 層	〃	底部		8.2		ヘラナデ	ヘラナデ			
〃 3	床直	〃	〃		9.6		ヘラナデ	ヘラナデ			
〃 4	1 層	鉢	〃		4.8		沈線 LR 縄文			縄文	

（20）第102号竪穴住居跡　（第73図　写真35、36）

＜位置・確認＞　第101号竪穴住居跡の北方約20mの、ＤＡ・ＤＢ～115・116グリッドにおいて、埋りきらない竪穴住居跡と思われる凹地を確認した。

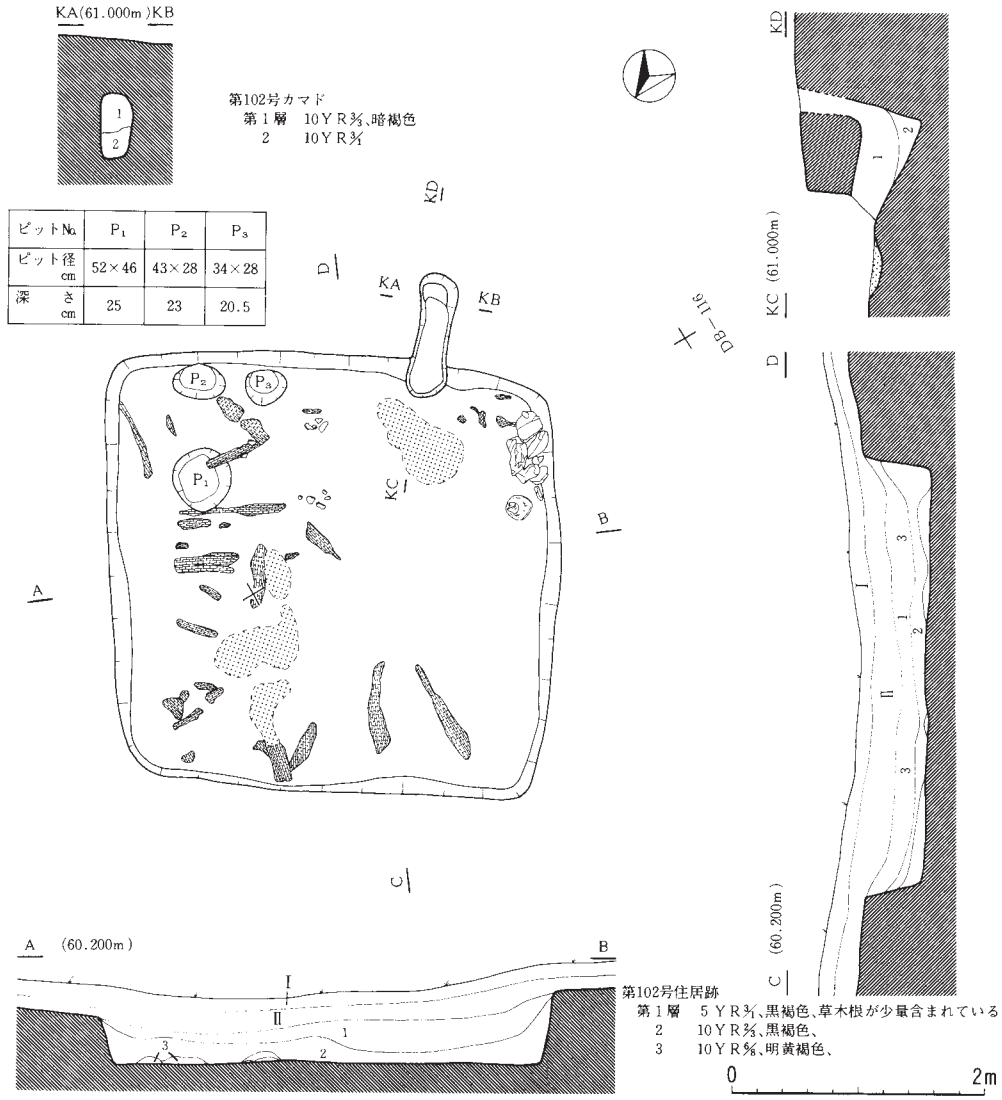
＜平面形・規模＞　平面プランは東西3.5m、南北3.6mの隅丸方形で、床面積10.6㎡である。

＜覆土・堆積状況＞　大きく３層に区分できた。いずれも自然堆積の様相が強い。第３層は壁際及び床面の一部を直接覆う黄褐色火山灰層で、概ね北半分に厚く堆積している。近接する

第101号竪穴住居跡では同様の火山灰が直接床面を覆っていないのと対称的である。分析はしていないが、諸特徴から白頭山火山灰と思われる。

＜壁・床面＞　壁は主に第Ⅲ層を掘り下げて作られており、床面からほぼ垂直に立ち上がる。掘り込み面については明確にできなかった。壁高は36cm～56cmと比較的高い。床面は第Ⅲ層を直接利用し、かたく平坦である。また、床面上からは家屋構築材と思われる大型の炭化材、焼土などが多数出土した。

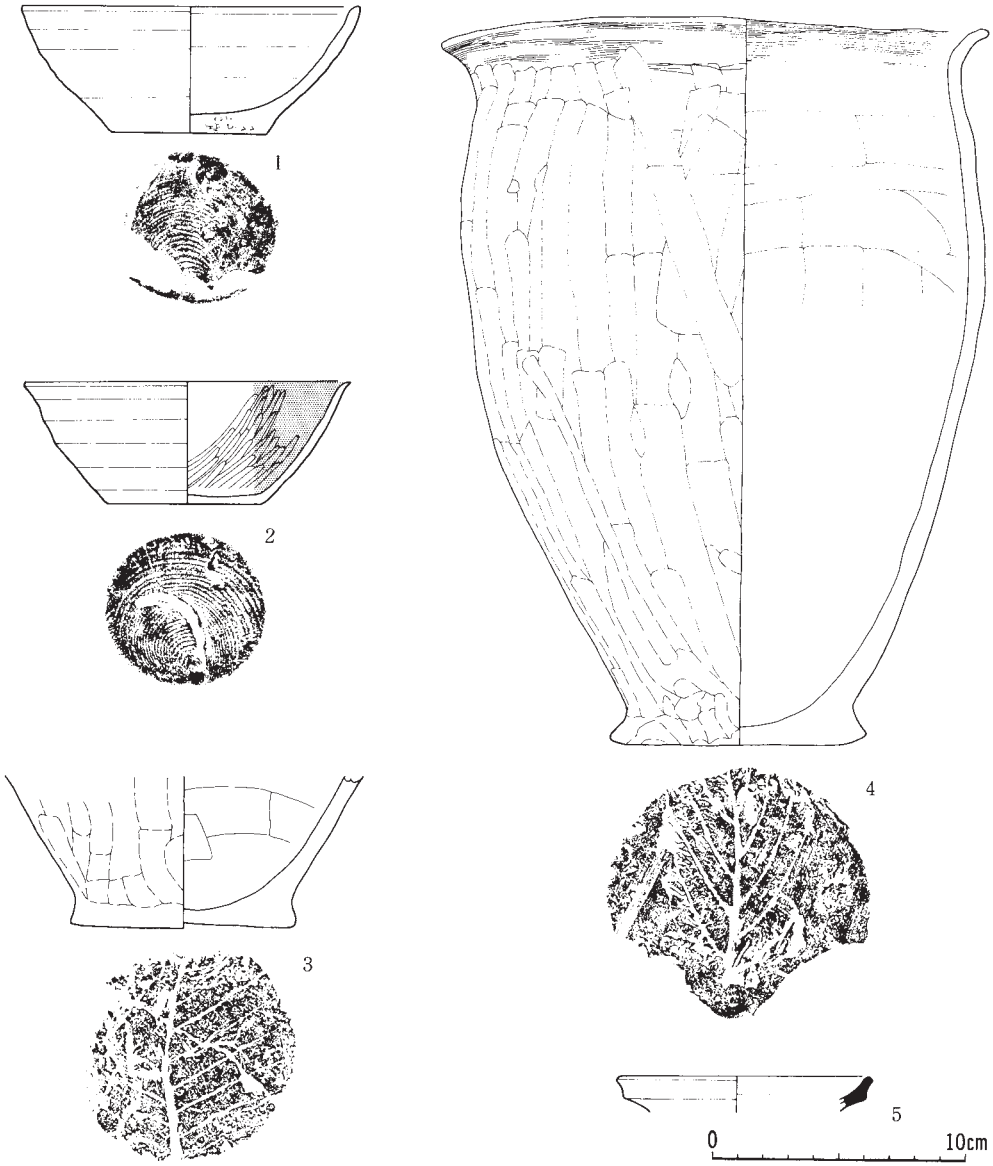
＜柱穴・ピット・壁溝＞　床面で確認できたピットは３個である。東コーナー付近に偏在している。柱痕を確認できたものは皆無で、柱穴となるのかは不明である。壁溝は存在していな



第73図　第102号竪穴住居跡

い。

＜カマド＞　南東壁中央部からやや南寄りに位置し、遺存状態は悪い。煙道部から推定すると、長軸方向はＳ－27度－Ｅである。袖部は遺存しておらず構造等は不明である。ただ、カマド南側の壁コーナー付近に火熱を受けてやや赤味がかった大型のシルト岩が５～６個かたまりとなってあった。カマドの芯材として使われていたものかもしれない。煙道部手前に広がる焼土は燃焼部と思われる。煙道部は比較的良く残っていて、燃焼部からおよそ30度の傾斜角で下に向い、煙出口に向って急激に立ち上がる。煙出口付近の構造は地層に乱れがあり、不明であ



第74図　第102号竪穴住居跡出土遺物

る。

＜出土遺物＞　（第73図、第30表、写真53）

カマドの項で既述したシルト岩の集石のそばから、ほぼ完形の土師器甕（第73図４）が口縁部を床面に接し、倒立した状態で出土した。器外面にはスス状炭化物がかなり付着しており、先のシルト岩同様本来カマドに使用されていたものと思われる。この他、土師器坏（第73図１.２）がカマド内、床面直上から出土している。また、須恵器壷口縁部破片も出土している。

（山尾博司、戸館　大、相馬信吉）

第30表　第 102号竪穴住居跡出土土器観察表

番　号	出土層位	器　種	部　位	口　径 (cm)	底　径 (cm)	器　高 (cm)	外　面	内　面	底　部	備　考	分　類
第74図１	床　直	坏		(13.5)	(6.1)	5.0			回転糸切		
〃　2	カマド	〃		(12.9)	6.1	4.9		ヘラミガキ 黒色処理	〃		
〃　3	床　直	甕	底　部		8.8		ヘラナデ	ヘラナデ	木葉痕		
〃　4	床　面	〃		21.6	10.1	28.9	ヨコナデ ヘラナデ	ヨコナデ ヘラナデ	〃		
〃　5		長頸壺	口縁部	(9.8)						須恵器	

（22）第103号竪穴住居跡　（第74図、写真37）

＜位置・確認＞　第101、102号竪穴住居跡が位置する台地縁辺部から尾駮沼寄りにおよそ200m離れた（第Ⅱ地点）標高20m程のやや平坦な部分で、若干窪んだ竪穴住居跡と思われる凹地を確認した。すぐ東側には第104号竪穴住居跡が位置している。

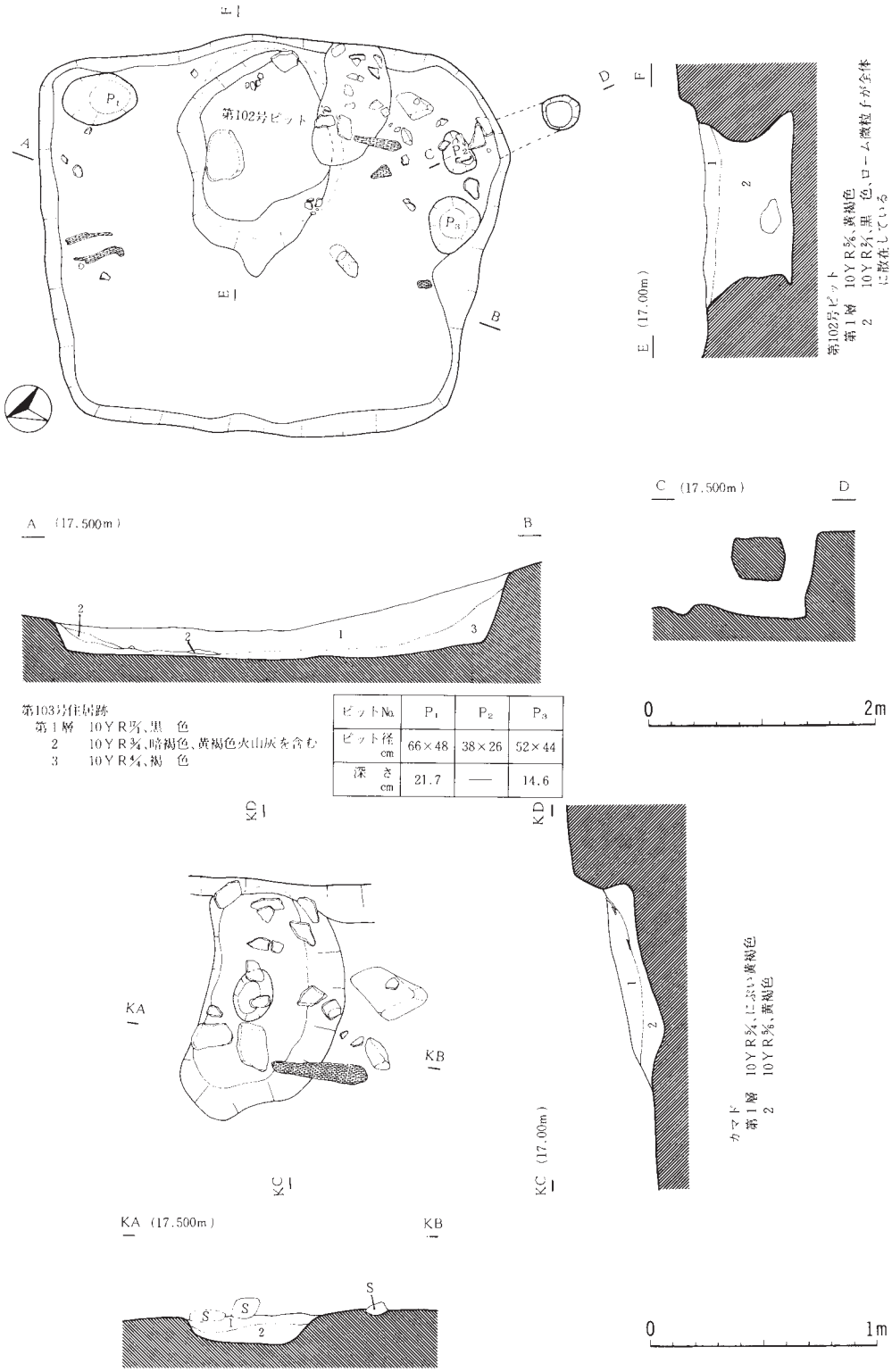
＜平面形・規模＞　東西3.6m～4.2m、南北3.5mの不整隅丸方形で、床面積は11㎡である。第102ピットと重複しており、ピットより新しい時期のものである。

＜覆土・堆積状況＞　覆土は大きく３層に区分できた。いずれも自然堆積の様相が強い。この中で、第２層には白頭山火山灰と思われる黄褐色火山灰粒子が見られた。

＜壁・床面＞　壁面は第Ⅱ～第Ⅲ層を掘り下げて作られており、床面から比較的緩やかに立ち上がる。壁高は23cm～60cm程である。床面は全般に第Ⅲ層のローム層を直接利用し、かたく平坦である、ただ、第102号ピット上面は貼床しているようである。

＜柱穴・ピット・壁溝＞　ピットは床面で３個検出できた。これらが柱穴になるのかは定かでない。壁溝は認められなかった。

＜カマド＞　当初、カマドは南壁中央部付近に焼土の分布が認められたので、この部分１箇所と考えていた。しかし、精査が進むにつれて、南西隅部分に古い時期のカマドの煙道部などが残っていることが判明した。便宜上、新しい時期と考えられる南壁中央部のカマドを「カマドＡ」、これより古い時期と考えられる南西隅部分のカマドを「カマドＢ」と呼称する。まず、カマドＡは遺存状態が悪く、袖部、燃焼部、煙道部などの構造は不明である。周辺にはカマドに使用されたと思われる土器の破片、カマド構築材としての礫などが散在していた。カマドＢ



ピットNo.	P_1	P_2	P_3
ピット径 cm	66×48	38×26	52×44
深 さ cm	21.7	—	14.6

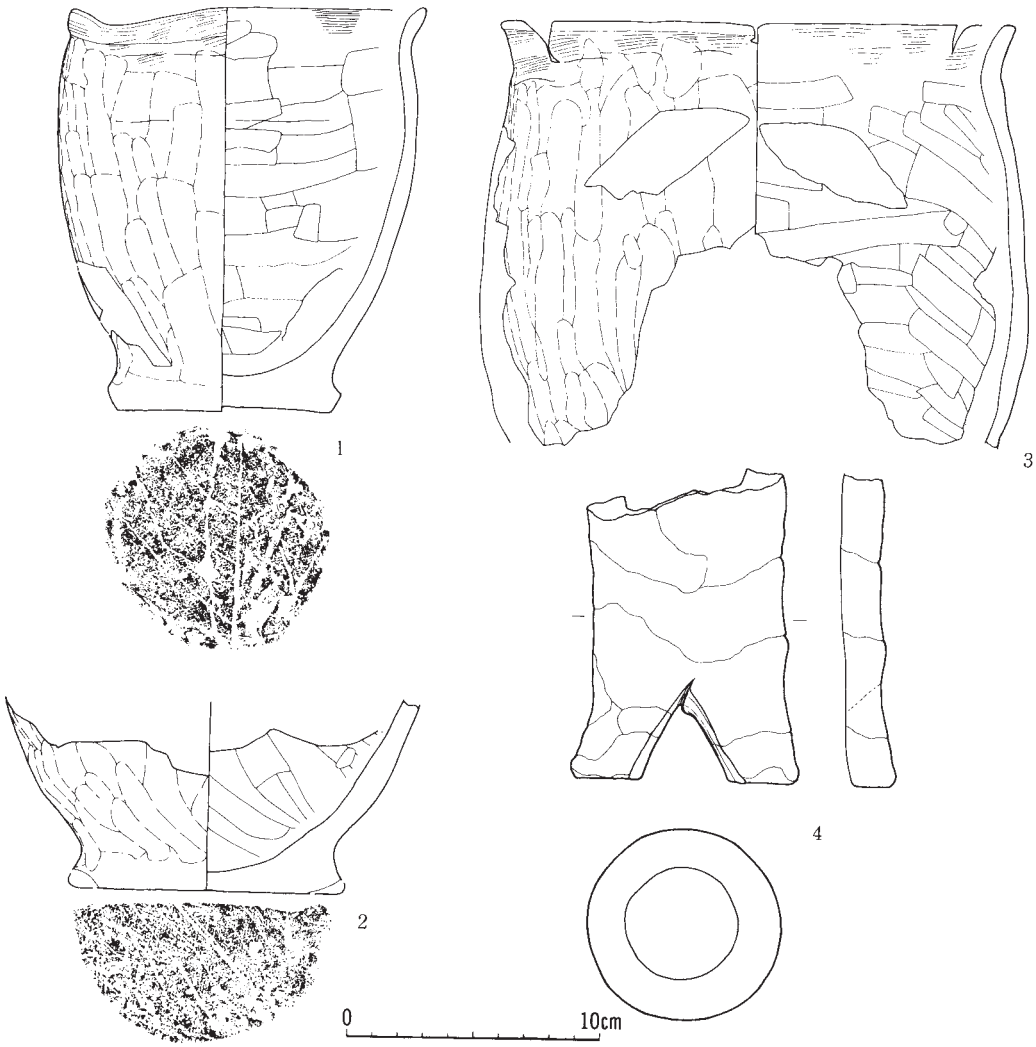
第75図　第102号竪穴住居跡，第102号ピット

は前述したように、壁隅に柱穴様の黒色土のピットはあったものの、ここにカマドが存在したとは予想できなかった。掘り進むにつれて横方向に延びるので、竪穴住居跡外を精査すると煙出口のプランが確認でき、カマドとわかったものである。袖部、燃焼部などは残っていなかった。煙道部は緩やかな角度で下方に向い、約80cmの地点からほぼ垂直に立ち上がる。断面形がほぼ円形のトンネル式の構造となっている。

＜出土遺物＞（第76図、第31表、写真53）

土師器甕破片はかなり出土したが、復原可能なものは少ない。カマドＡ北側からは支脚が１個出土している。底部にはＶ字状の切り込みが２箇所見られた。

（平野康人、工藤義行、相馬信吉）



第76図　第103号竪穴住居跡出土遺物

第31表　第103号竪穴住居跡出土土器観察表

番号	出土層位	器種	部位	口径(cm)	底径(cm)	器高(cm)	外面	内面	底部	備考	分類
第76図1	2層	甕		(14.1)	8.5	16.0	ヨコナデ ヘラナデ	ヨコナデ ヘラナデ	木葉痕		
〃 2	表土	〃	底部		(10.9)		ヘラナデ	ヘラナデ	〃		
〃 3	〃	〃	口縁部	(20.3)			ヨコナデ ヘラナデ	ヨコナデ ヘラナデ			
〃 4	2層	支脚			8.5						

縄文時代

第104号竪穴住居跡　(第77図、写真38)

＜位置・確認＞　遺跡の主体をなす段丘の北方200m、第Ⅱ地点ともいうべき標高20mの河岸段丘に位置する(第77図)。山林内であるが、直径約1m、深さ20cm位の凹地として確認された。この住居跡の西側5mの場所では、後述する歴史時代の103号竪穴住居跡があったため、確認当初は103号竪穴住居跡に伴う土壙と思われていたが、精査が進むにつれ、出土遺物・平面形などから縄文時代の住居跡であることがわかった。

＜平面形・規模＞　平面形は不整楕円形を呈する。長軸はほぼ東西方向で約5m、短軸はほぼ南北方向で約4m、床面積は約12㎡である。

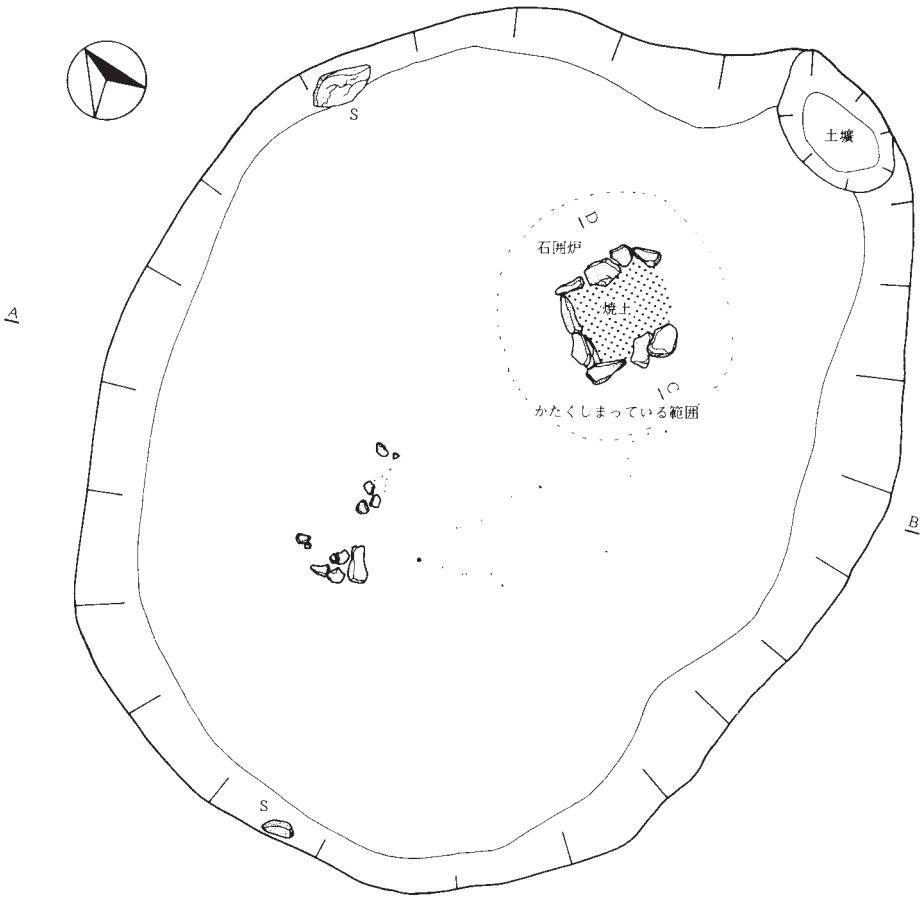
＜覆土・堆積状況＞　表土を排除した後の覆土は3層に分けられた(1層黒色土、2層黒褐色土、3層褐色土)。いずれも自然堆積と思われる。遺物は表土及び1～2層に多く含まれ、3層からはほとんど出土していない。

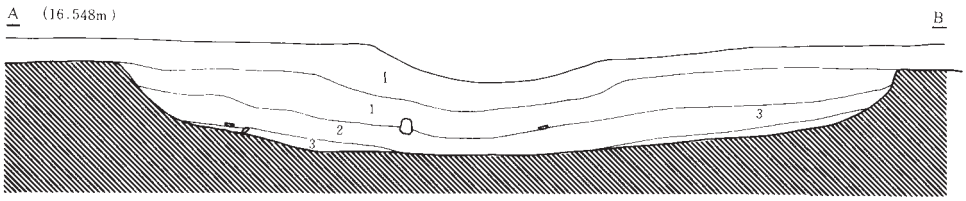
＜壁・床面＞　南壁はローム層の斜面上方に位置するため残存状態は良好で、壁高約50cm、立ち上がりの角度は直角に近い。これに対し、斜面下方にあたる北壁に近づくに従って壁高は低くなり、立ち上がり角度もはっきりしなくなる。北壁の一部は土壙によって切られていた。また、北壁には30cm×20cm位の、また南壁には15cm×10cm位の礫が1点ずつ認められたが、これらは住居廃棄後に落ち込んだものと思われる。

床面は、地形の傾斜に沿って南側から北側にいくぶん傾斜している。東西では断面図のとおり、中央部が鍋底状を呈する。炉の周辺は比較的かたくしまっているものの、全体的にはそれはどしまっているとは言えない。柱穴と思われるピットは1箇所も確認されなかった。

北壁の土壙の大きさは50cm×70cm、深さは5cm～10cmである。出土遺物が一点もなく、性格不明であった。

＜炉＞　床面中央部からやや東寄りに位置している。10～20cm大のシルト岩9個がコの字形に配置された石囲炉である。これらの礫は、床面をいくぶん掘りくぼめた所にはめ込まれており、その規模は長軸75cm、短軸45cmである。礫の炉の内側に面した部分はいずれも焼けて赤色を呈していた。焼土は炉内南東側が厚く、約10cm堆積していた。焼土の中には炭化物はあったものの、特別な混入物は認められなかった。

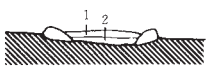




住居跡セクション

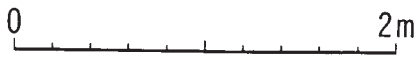
第Ⅰ層　　黒　色 表土、遺物を含む
1　10ＹＲ$\frac{1}{2}$、黒　色、遺物を含む
2　10ＹＲ$\frac{2}{3}$、黒褐色、　〃
3　10ＹＲ$\frac{4}{4}$、褐　色、遺物は出土せず

C　炉跡セクション



D　炉跡セクション

第１層　10ＹＲ$\frac{3}{2}$、黒褐色、炭化物を含む。遺物は出土せず
2　10ＹＲ$\frac{4}{4}$、褐　色



第77図　第104号竪穴住居跡

＜出土遺物＞　（第78～81図、写真54）

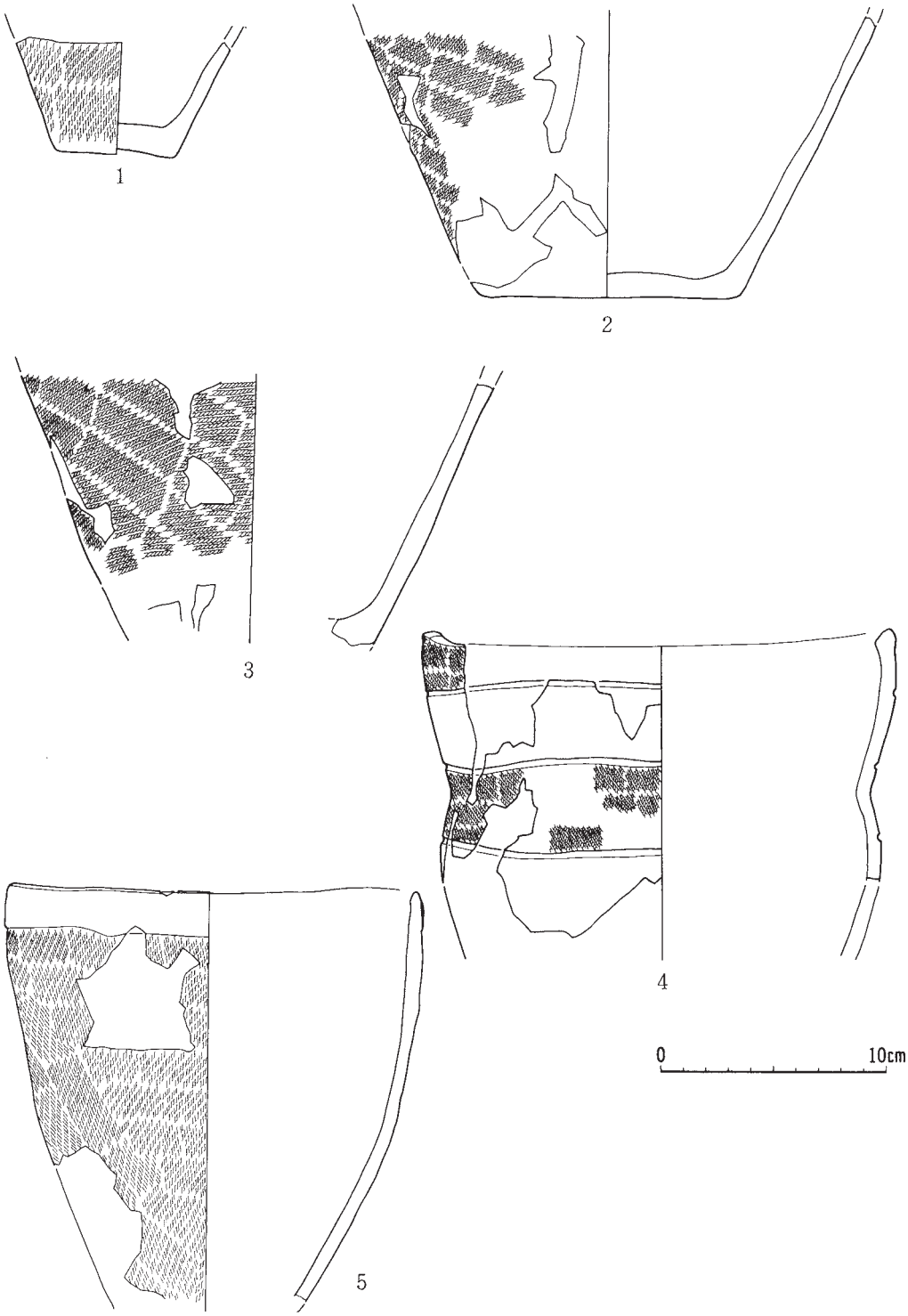
堆積土第１層から縄文時代後期初頭と思われる土器が３個体（第79図）、同後期後葉の十腰内第Ⅴ群土器が１個体（第78図）出土している。石器は三日月状のスクレーパーと石匙２点（１点は折損）石剣類の一部が出土している（第81図）。

第２層からは縄文時代後期初頭の粗製土器が１個体と同後期後葉の十腰内Ⅴ群土器の破片が出土している（第78図４）。

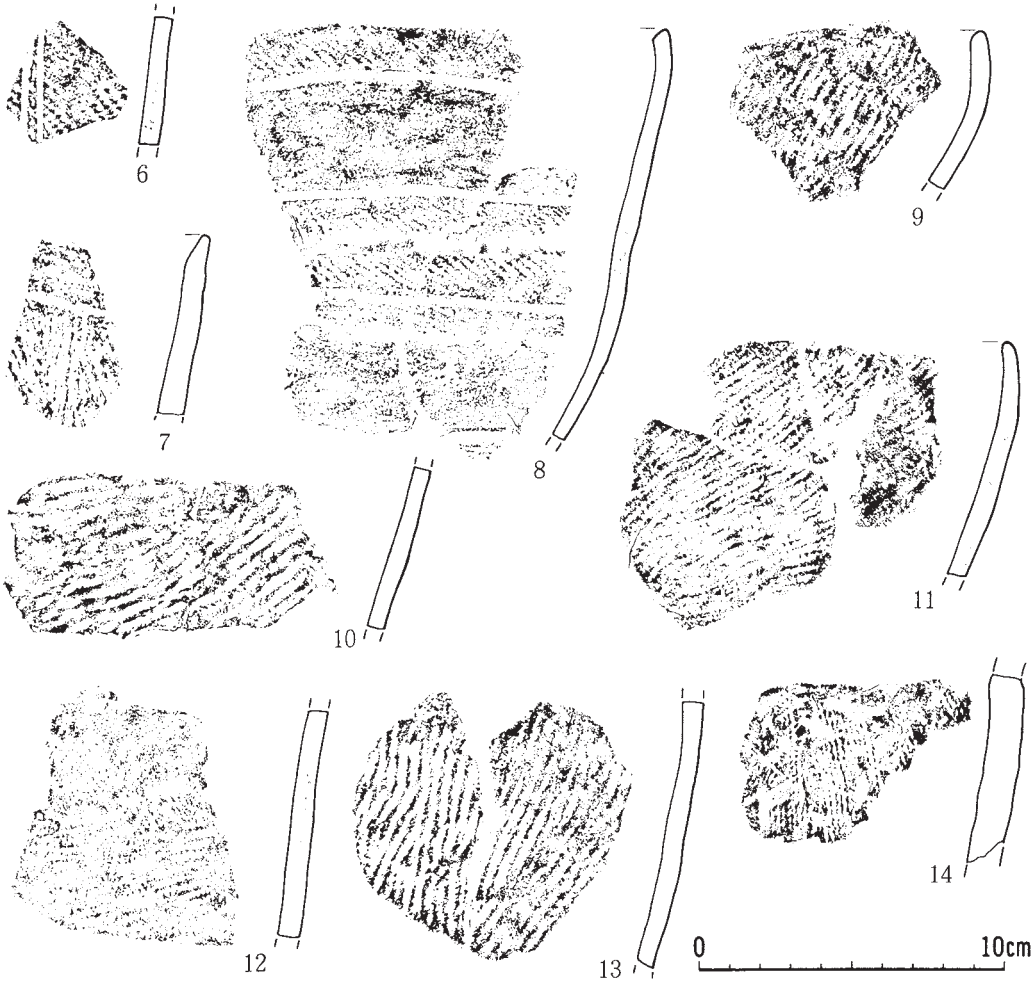
＜小結＞

本住居跡は、山林内でまだ埋まりきらない凹地として確認された。この地方では、土師器・須恵器を伴出する竪穴住居跡が凹地として確認される例は多いが、縄文時代の例は極めて珍しいといえよう。

次に本住居跡の営まれた時期について述べてみる。堆積土全体の遺物の出土状況は、第１層では後期初頭の土器と後葉の土器の量がほぼ同じであったのに対して、第２層では後葉の土器が圧倒的に多くなる。このことから、後期初頭の土器は二次的に混入したものであり、本住居跡は後期後葉に営まれたと思われる。　（天間勝也、岡田康博）



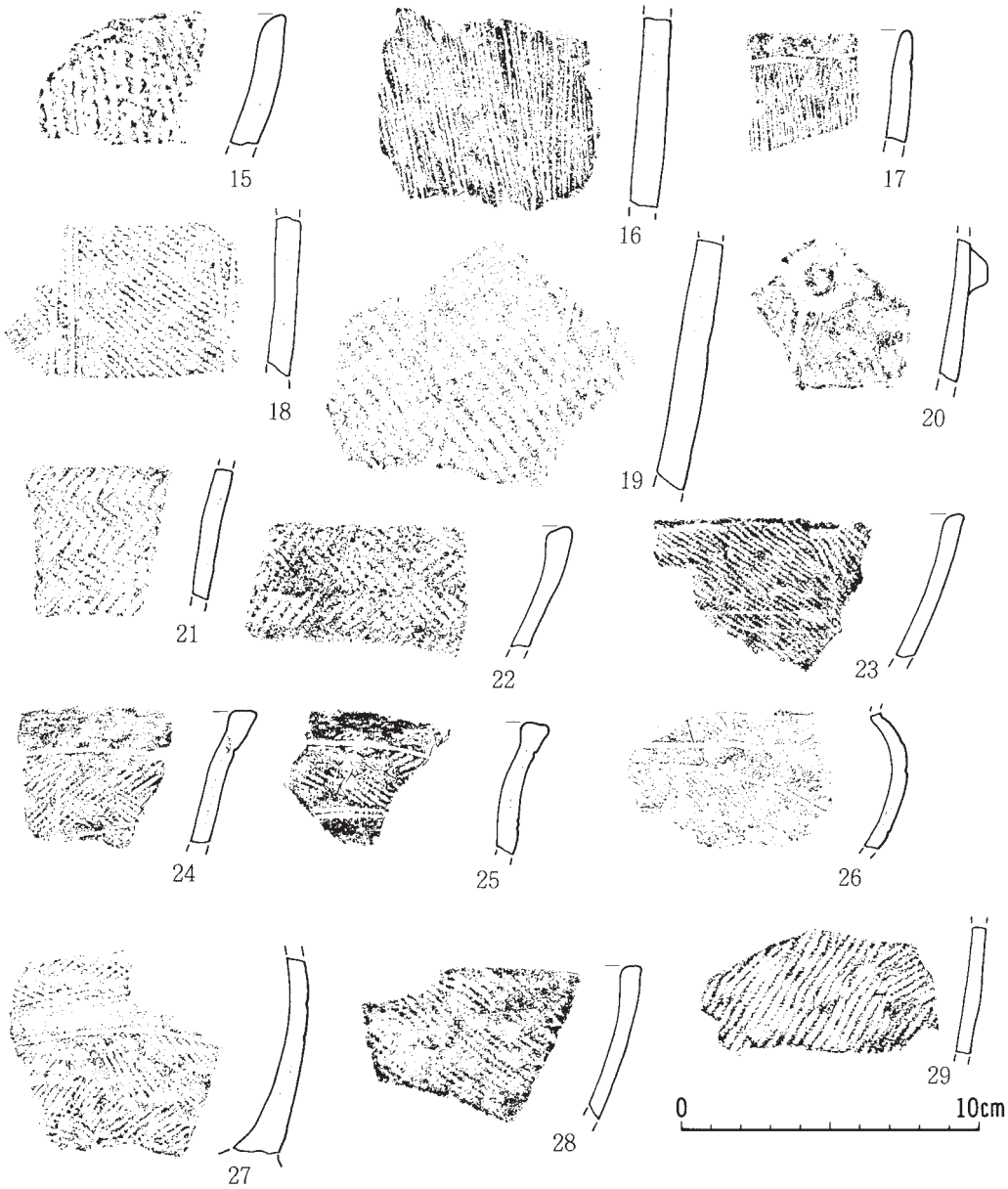
第78図　第104号竪穴住居跡出土遺物(1)



第79図　第104号竪穴住居跡出土遺物(2)

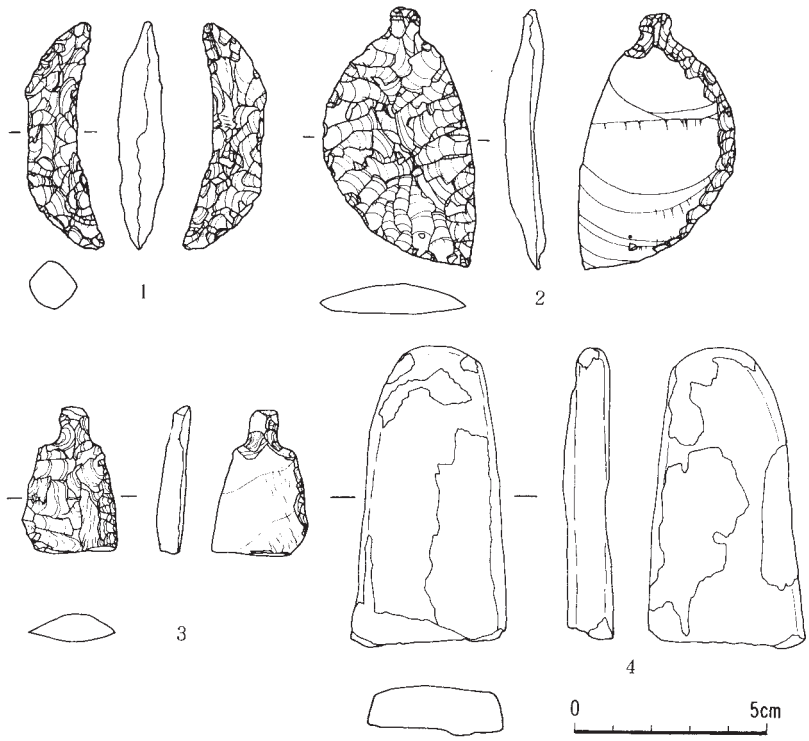
第32表　第104号竪穴住居跡出土土器観察表

番　号	出土層位	器　種	部　位	口　径 (cm)	底　径 (cm)	器　高 (cm)	外　面	内面
第78図―1	フ ク 土	深　鉢	底　部		5.4	(4.8)	L縄文　(横位回転)	ナデ
2	〃	〃	〃		12.0	(12.9)	LR縄文 (〃)	〃
3	〃	〃	胴　部			(11.7)	〃 (〃)	〃
4	〃	〃	口 縁 部	(21.0)		(13.5)	RL縄文 (〃)	〃
5	〃	〃	〃	(18.6)		(21.0)	L縄文 (〃)	〃
第79図―6	〃	〃	胴　部				沈線＋LR縄文（縦位回転）	〃
7	〃	〃	口 縁 部				撚糸圧痕＋相状撚紋	〃
8	〃	〃	〃				RL縄文（横位回転）	〃
9	〃	〃	〃				LR縄文 (〃)	〃
10	〃	〃	胴　部				〃 (〃)	〃
11	〃	〃	口 縁 部				〃 (〃)	〃
12	〃	〃	胴　部				〃 (〃)	〃
13	〃	〃	〃				〃 (〃)	〃
14	〃	〃	〃				R絡条体回転文	〃
第80図―15	〃	〃	口 縁 部				RL縄文（斜位回転）	〃
16	〃	〃	胴　部				条痕	〃
17	〃	〃	口 縁 部				沈線＋条痕	〃
18	〃	〃	胴　部				沈線＋RL縄文（横位回転）	〃
19	〃	〃	〃				RL縄文（横位回転）	〃
20	〃	〃	〃				貼付＋RL縄文（横位回転）	〃



第80図　第104号竪穴住居跡出土遺物(3)

番　号	出土層位	器　種	部　位	口　径 (cm)	底　径 (cm)	器　高 (cm)	外　面	内面
第80図—21	フ ク 土	深　鉢	胴　部				ＲＬ縄文＋ＬＲ縄文（羽状）	ナデ
22	〃	〃	口 縁 部				〃	〃
23	〃	〃	〃				ＲＬ縄文（横位回転）	〃
24	〃	〃	〃				沈線＋ＬＲ縄文	〃
25	〃	〃	〃				〃	〃
26	〃	〃	胴　部				ＬＲ縄文（横位回転）	〃
27	〃	〃	〃				ＲＬ縄文（　〃　）	〃
28	〃	〃	〃				〃　（　〃　）	〃
29	〃	〃	〃				ＬＲ縄文（　〃　）	〃



第81図　第104号竪穴住居跡出土遺物(4)

第33表　第104号竪穴住居跡出土石器計測表

番号	出土層位	長さ (cm)	幅 (cm)	厚さ (cm)	重量 (g)	石質	備考
第81図1	フク上	60	16	12	20.6	頁岩	スクレイパー
〃 2	〃	70	40	8	9.4	〃	石匙
〃 3	〃	40	26	6	6.8	〃	〃
〃 4	〃	78	42	76	74.5	安山岩	石剣類、欠損

2　竪穴遺構

（1）第９号竪穴遺構　（第82図、写真39）

＜位置・確認＞　Ａ区北半北西隅付近に位置するＤＯ－128・129グリッド付近の立木を刈り払った段階で表土に浅い凹地があることを確認した。当初、竪穴住居跡の落ち込みと予想したので第９号の住居跡番号を付けた。精査の結果、カマドが付設されていないことから竪穴遺構に改称した遺構である。遺構の北側は尾駮沼へ急傾斜した段丘崖で、その周縁に構築され標高は61mをはかる。南方は緩く傾斜して圃場へつづいている。本遺構に最も近い竪穴住居跡は、東方４mにある第10号竪穴住居跡である。西方８mには第８号、また北西22mには第15号竪穴住居跡が分布している。

＜平面形・規模＞　確認面（上端）のプランは、壁面が方位とほぼ一致する円形に近い隅丸方形で、東西2.5m、南北2.35mをはかる。中端、下端床面（坑底面）のプランは、東南隅が幾分張り出した不整な隅丸方形である。中端径2.0×1.9m、下端径1.85×1.78m、床面積2.905㎡の規模である。

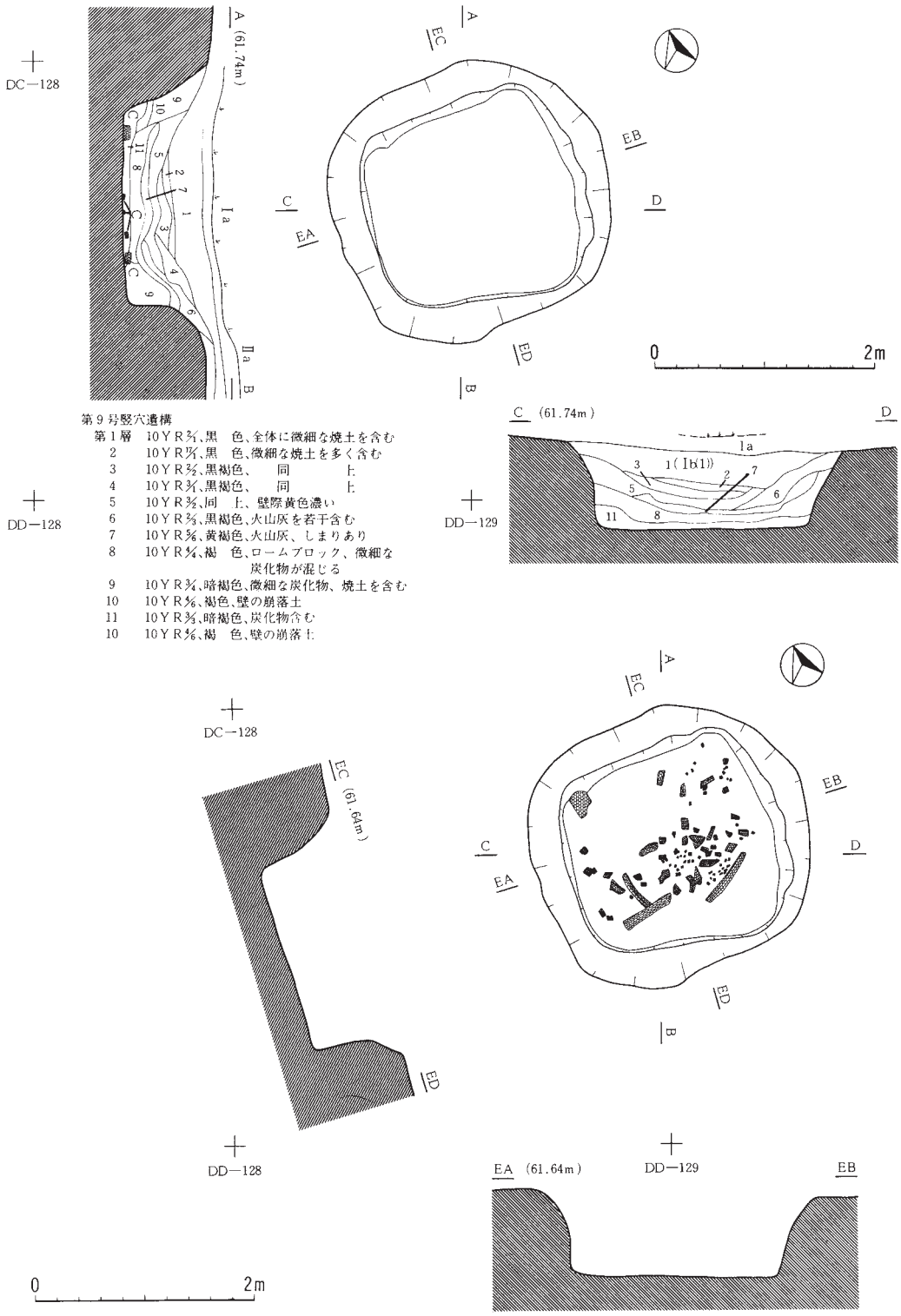
＜覆土・堆積状況＞　11層に区分した覆土はいずれも自然堆積したものである。第１、２層黒色土。第１ａ層は第Ⅰａ層に相当する。第１ｂ層は、厚く広範掲に堆積して笹竹、木の毛根が多量に混入している。第３～６層　黒褐色土。第７層　黄褐色火山灰層（Tmか）。第８層　褐色土。微細な炭化物を含む。第９層　暗褐色土。炭化物、焼土を多量に含む。第10層褐色土。壁面上部第Ⅱａ、Ⅱｂ層の崩落土。第11層　暗褐色土。多量の焼土と全体に炭化材が不規則に混合して、しまりなくやわらかい。

＜壁・床面＞　確認面（上端）から中端までの壁面は崩落して外開きに傾斜しているが中端から床面まではほぼ垂直に近い立ち上りとなって、第Ⅱｂ層から第Ⅲ層を掘り下げて構築されたものである。壁高は、北と東が74㎝、南と西が78㎝である。床面は、ローム層（第Ⅳ層か）を掘り下げ平滑にしており、かたくしまりがみられ起状がみられない。

＜壁溝・その他の施設＞　壁の周囲、床面などにピット、壁溝などの付属施設は検出されなかった。

＜出土遺物＞

遺物は出土しなかった。　　（岡田康博、五十嵐留理、山田弘子、北林八洲晴）



第９号竪穴遺構

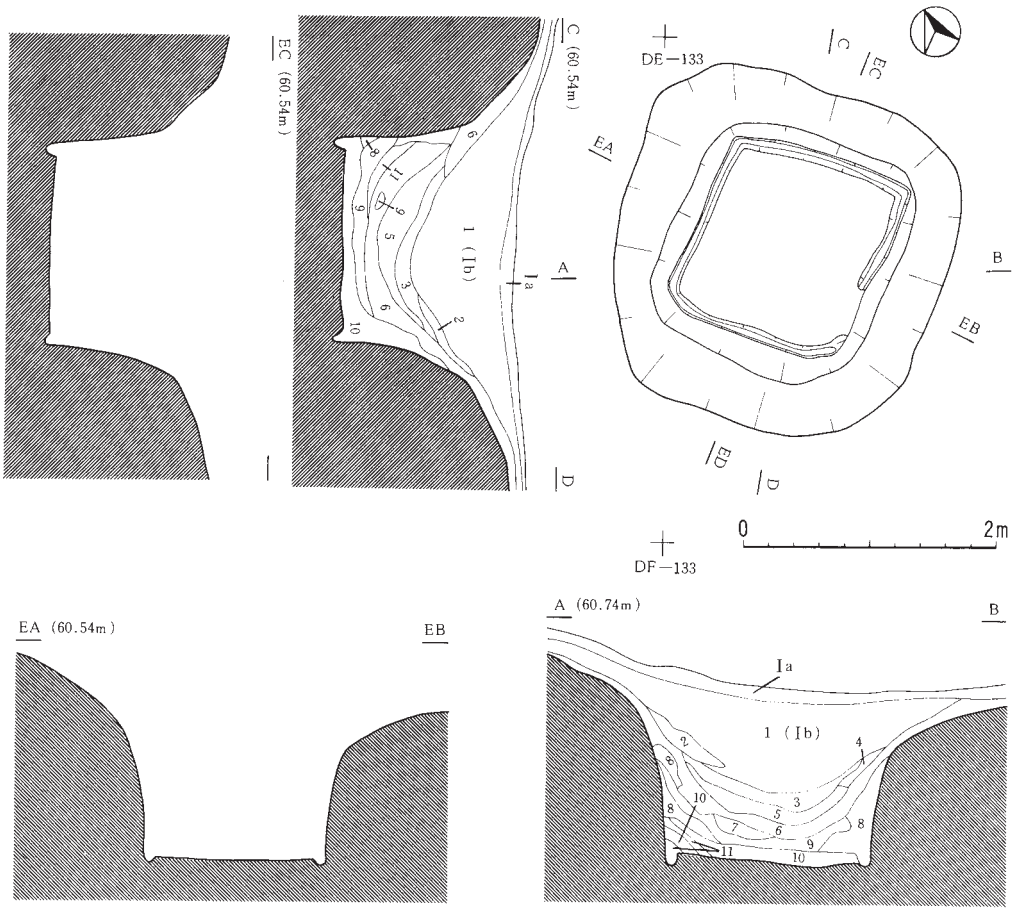
第１層	10ＹＲ3/1、黒　色、全体に微細な焼土を含む	
2	10ＹＲ7/1、黒　色、微細な焼土を多く含む	
3	10ＹＲ3/2、黒褐色、　同　上	
4	10ＹＲ3/1、黒褐色、　同　上	
5	10ＹＲ3/2、同　上、壁際黄色濃い	
6	10ＹＲ3/3、黒褐色、火山灰を若干含む	
7	10ＹＲ5/6、黄褐色、火山灰、しまりあり	
8	10ＹＲ4/4、褐　色、ロームブロック、微細な炭化物が混じる	
9	10ＹＲ3/4、暗褐色、微細な炭化物、焼土を含む	
10	10ＹＲ4/6、褐色、壁の崩落土	
11	10ＹＲ3/3、暗褐色、炭化物含む	
10	10ＹＲ4/6、褐　色、壁の崩落土	

第82図　第９号竪穴遺構

（2）第11号竪穴遺構　（第83図、写真40）

＜位置・確認＞　Ａ区北端の中央寄りに位置するＤＦ－133グリッド付近の刈り払い後に表土に浅い凹地を確認した。精査開始時は、竪穴住居跡と予想したので第11号の住居跡番号を付したが、カマドが付設されていないことから竪穴遺構に改称した遺構である。遺構の北と東は尾駮沼に向けて急傾斜した段丘崖で、その標高は60mである。北方10mには第10号竪穴住居跡、その西側４mに第９号竪穴遺構、さらにその西方には第８号竪穴住居跡が分布している。

＜平面形・規模＞　確認面（上端）のプランは、対角線上に方位がほぼ一致する不整隅丸方形で、東西2.6m、南北2.7mをはかる。中端、下端（床面、坑底面）の平面形は、上端プランよりも均整のとれた隅丸方形を示し、中端径1.95m×1.75m、下端径1.5m×1.43m、床面



第11号竪穴遺構

	第Ｉ層	10ＹＲ7/1、黒　色、Ｉｂ層相当
	2	10ＹＲ3/1、黒　色、焼土少量混入
	3	10ＹＲ3/2、黒褐色、焼土多量混入
10	4	10ＹＲ3/1、黒褐色、微細なローム粒が若干混じる
	5	10ＹＲ3/3、黒　色、Ｉｂ層よりやや黒く、ローム少量混じる
	第６層	10ＹＲ3/4、暗褐色、ロームと黒色土の混合
	7	10ＹＲ3/2、黒褐色、焼土粒を少量含む
	8	10ＹＲ5/6、黄褐色、ロームを多量に含む
	9	10ＹＲ4/4、褐　色、火山灰、層、焼土全体に混じる
	10	10ＹＲ5/6、黄褐色、壁崩落土
	11	10ＹＲ4/6、褐　色、黒色土全体に少量混入

第83図　第11号竪穴遺構

積2.237㎡規模である。

＜覆土・堆積状況＞　11層に区分した覆土はいずれも自然堆積したものである。第１～５、７層　黒褐色土。第Ⅰａ層は表土。第Ⅱａ層に相当。第１層は第Ⅰｂ層、最も広く、厚く堆積している。第３層と第７層は量的差はあるが、焼土が混じる。第６層　暗褐色土。第８、10層　黄褐色土。壁面の崩落土。第９層　褐色土。火山灰（Ｔｍ）が多量に混入しているはか焼土も全体に混じる。第11層　褐色土。

＜壁・床面＞　壁の上端から中端までは第Ⅱｂ層を利用したためか全体的に崩落して傾斜している。また、中端から下端の床面までは第Ⅲ、Ⅳ層のかたいローム層を掘り下げて造成したためか垂直に近い壁面となって、その壁高は、北から時計回りに172㎝、140㎝、122㎝、138㎝をはかる。この壁高は、梯子がなければ床面への出入りは無理と思われる。床面は、第Ⅳ層の砂質ローム層を利用したもので、極めてかたくしまりがみられる。

＜壁溝・その他の施設＞　壁溝は、東壁の南半部に付設されないだけで一巡している。上端幅10㎝前後、下端幅５㎝前後、床面からの深さ５～10㎝の規模である。その他、遺構の確認面及び床面のピットなどの付属施設は検出されなかった。

＜出土遺物＞　遺物は出土しなかった。　（五十嵐留理、山田弘子、北林八洲晴）

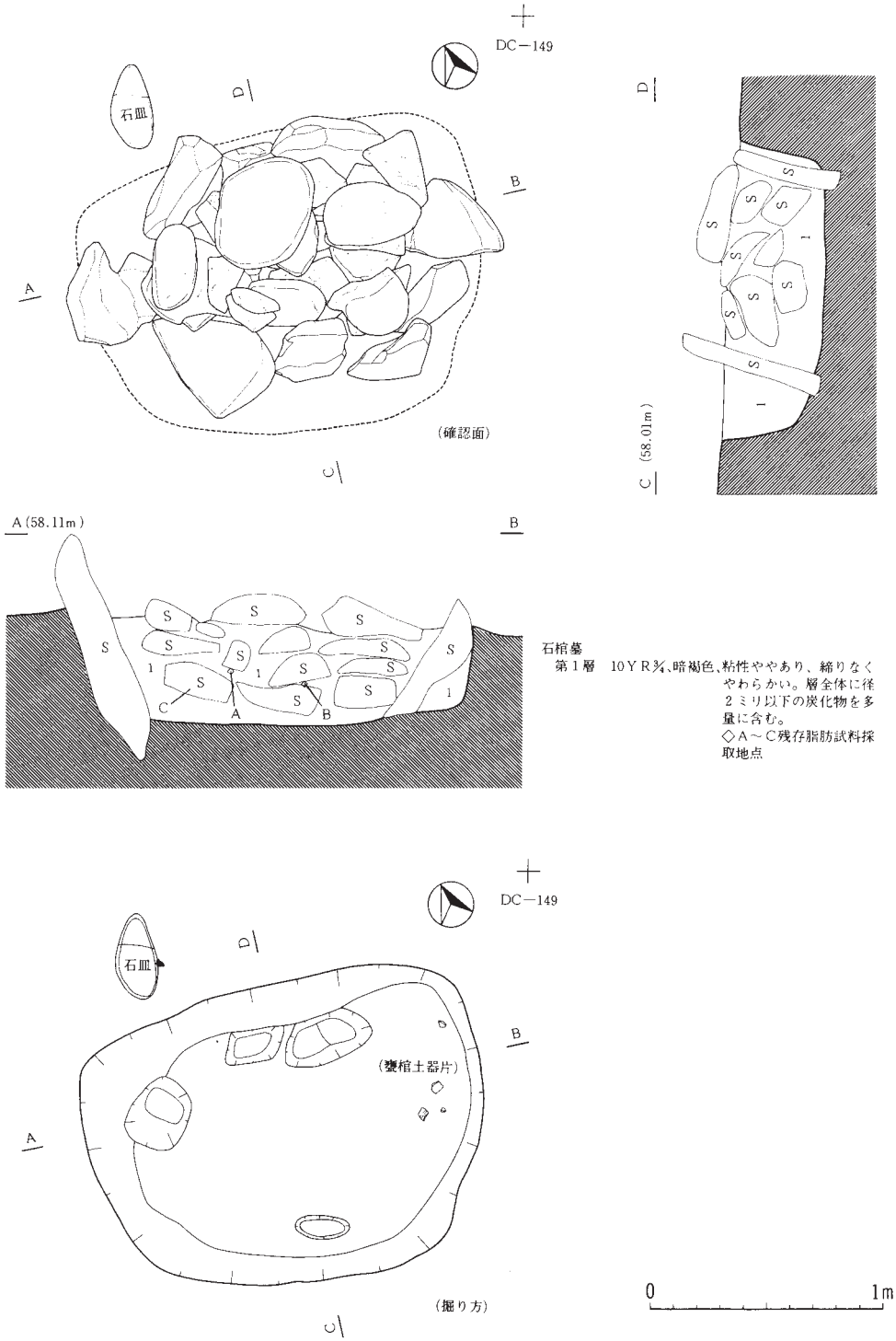
３　石棺墓（第64図、写真41）

＜位置・確認＞　Ａ区北端中央に位置するＤＯ－148グリッドの刈り払い中に、地表に露出していた立石の先端部を確認した。本遺構は、尾駮沼を目下にのぞむ段丘崖突端に立地して、その標高は58mである。本遺構の東側50㎝には第26号ピットがあって、その覆土上面から１個体分の甕棺土器が破片で出土して復原されている。また、南方24mには平安時代の第17号竪穴住居跡がある。

＜覆土＞　立石を確認した後、ボーリング棒で礫群を探し当てたので、基本層序の第Ⅱ層上面まで掘り下げて蓋石と側石の一部を確認した。また、側石下部は、第Ⅲ層上に埋設されてある。

＜平面形・規模＞　大小30個の礫を楕円形に埋設したタイプで、その長軸方向は、Ｎ－59度－Ｅである。長軸約190㎝、短軸130㎝、深さ約60㎝の規模である。

＜構造＞　立石の長さは約100㎝で最大であるが、小型の礫は径20㎝ほどのものもある。これら石棺に使用された礫は、いずれも河原石を適当な大きさに分割している。礫の一部に火熱を受けた痕跡があることから、その分割のため火を利用した可能性がある。礫に風化した面がある場合、側石ではそれを棺の外側へ向け、また、蓋石では上面に向けて配置してある。長軸の北西端の立石は、男根を想定させるような形状をなしている。側石の内側には、扁平な蓋石

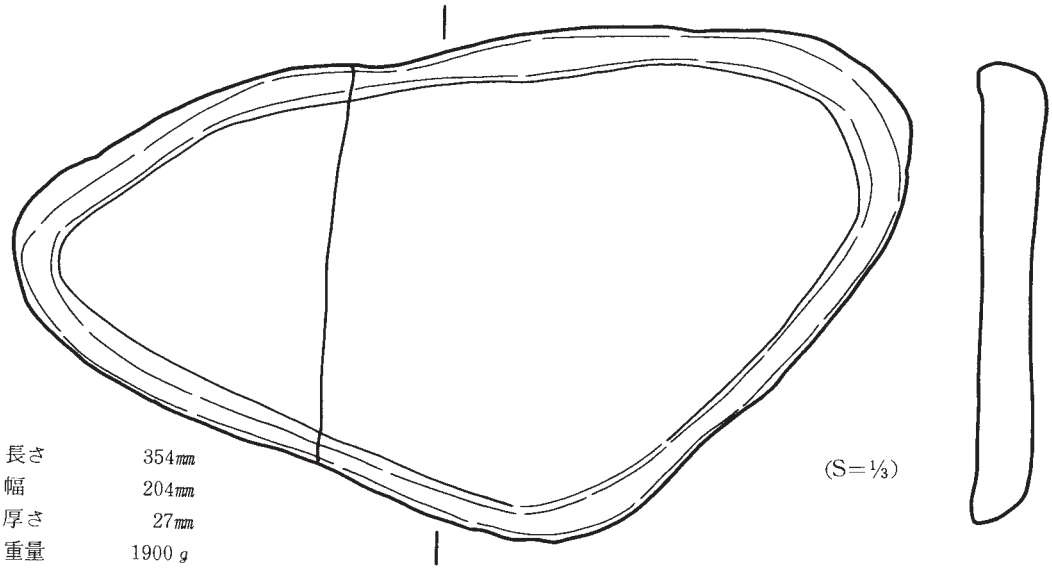

DC－149
石皿
D
B
A
C
(確認面)
D
C (58.01m)
A (58.11m)
B
S
1
A
B
C
石棺墓
第１層　10ＹＲ⅔、暗褐色、粘性ややあり、締りなくやわらかい。層全体に径２ミリ以下の炭化物を多量に含む。
◇Ａ～Ｃ残存脂肪試料採取地点
DC－149
石皿
D
B
A
C
(甕棺土器片)
(掘り方)
0
1m

第84図　石棺墓

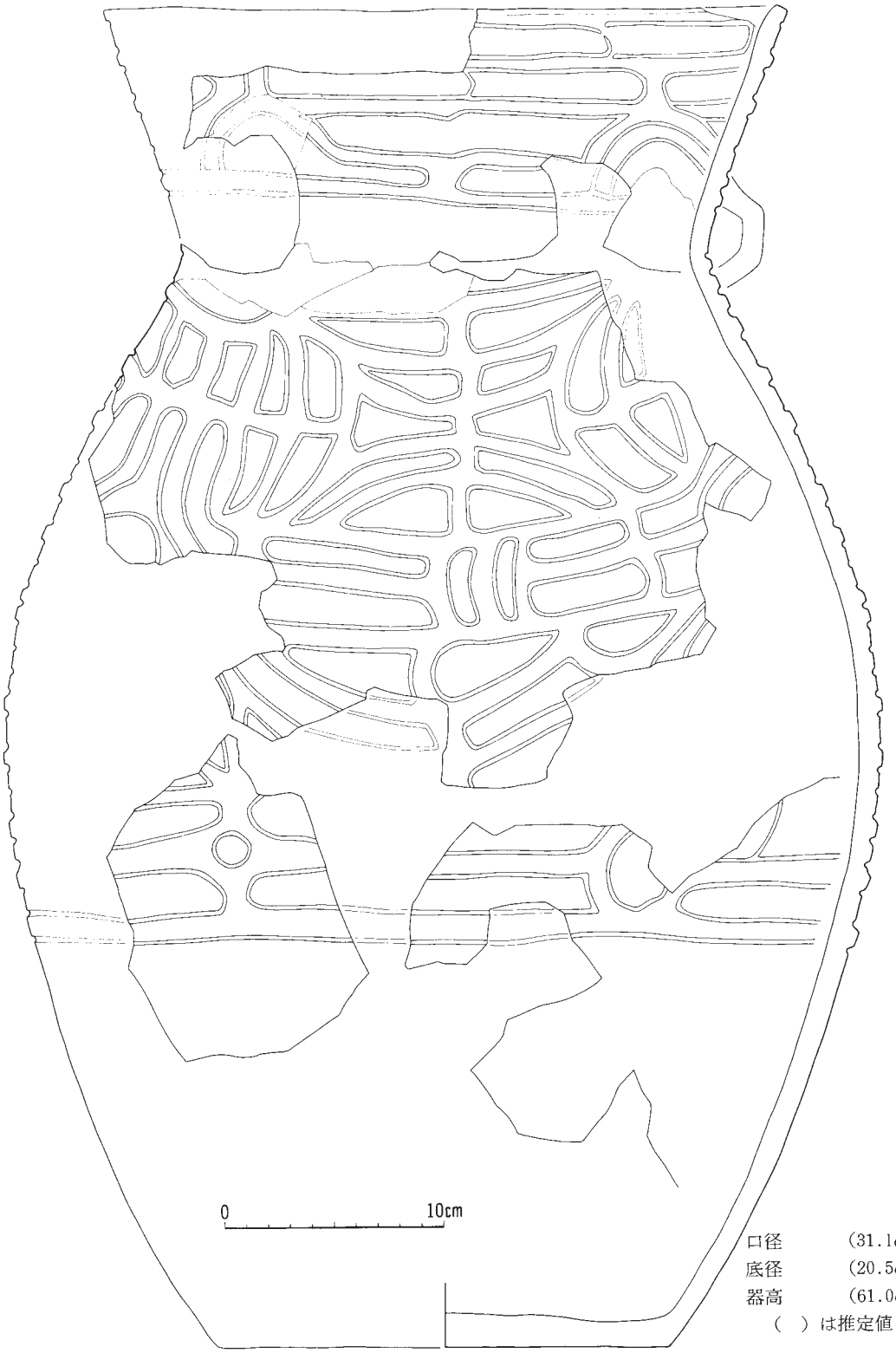
（あるいは底石）が三、四重に積み重ねられてあった。これは、遺体を一次埋葬した時に石棺上部に積み上げた礫（蓋石）を再葬（改葬）のため移動して、二次埋葬（改葬）後、それらの礫を石棺内に投棄したものか、二次埋葬（未了）以前に遺体の腐敗によって生じた石棺内の空間に礫が落ち込んだものかは不明である。

＜出土遺物＞　（第85、86図、写真55）

石棺墓の覆土から第26号ピット上面から出土した甕棺土器（第86図）と同一個体の破片が３点出土した（第86図）。また石棺墓の北側の蓋石確認面と同じレベルから二つに折損した石皿が１点出土した（第85図）。　（岡田康博、北林八洲晴）



第85図　石棺墓周辺出土石皿



口径　(31.1cm)
底径　(20.5cm)
器高　(61.0cm)
(　) は推定値

第86図　石棺墓内及び石棺墓周辺出土土器

4　ピット

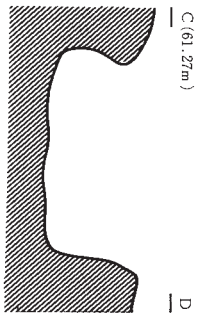
(1) 第１号ピット　(第87図、写真42)

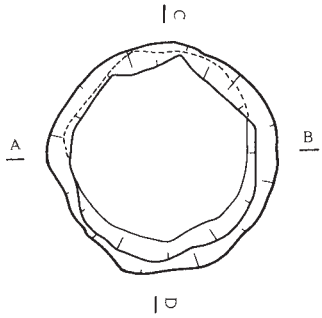
＜位置・確認＞　Ａ区北半の北西寄り付近に位置するＤＧ－124グリッドの第Ⅱｂ層で黒褐色土の落ち込みを確認した。北から南へ傾斜した斜面中腹に立地して、その標高61mである。周辺には、半径8mから14mの範囲で、北方から第15号、第８号、第３号、第５号、第６号竪穴住居跡が分布している。

＜平面形・規模＞　平面プランは、開口部、坑底部ともにほぼ円径である。壁面と坑底部は、第Ⅱｂ層から第Ⅲ層(ローム層)を掘り下げて構築したもので、全体的にかたくしまっている。壁は、多少不均整な部分もあるが、浅く小型のフラスコ状である。坑底面は、若干の凹凸はあるが、平坦である。開口部径120cm×120cm、坑底部径100cm×95cm、壁高(深さ)45cmの規模である。

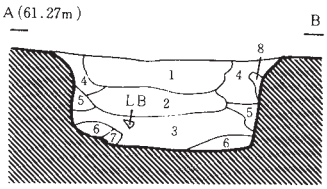
＜覆土・堆積状況＞　覆土は、８層とロームブロックに区分した。自然堆積である。第１、３、４層　黒褐色土。第１層には炭化物及び焼土が混じる。第２層　黒色土。第５層　褐色土。第６層　暗褐色土。第７、８層　黄褐色ロームである。

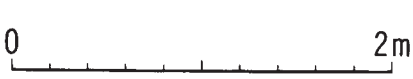
＜出土遺物＞　遺物は出土しなかった。　　(金枝律明、北林八洲晴)





第１号ピット
第１層　10ＹＲ3/2、黒褐色、炭化物若干、焼土微少、黄褐色土少々含む
2　10ＹＲ1/1、黒　色、黄褐色土、炭化物、焼土土若干混じる
3　10ＹＲ3/2、黒褐色、ローム粒を含む
4　10ＹＲ3/2、黒褐色、ローム粒少量含入混入
5　10ＹＲ4/6、褐　色、黒褐色土も混じる
6　10ＹＲ3/4、暗褐色、ローム粒を少量含む
7　10ＹＲ5/6、黄褐色、混入物なし
8　10ＹＲ5/6、黄褐色、暗褐色 土微量混入





第87図　第１号ピット

（2）第21号ピット　（第出図、写真42）

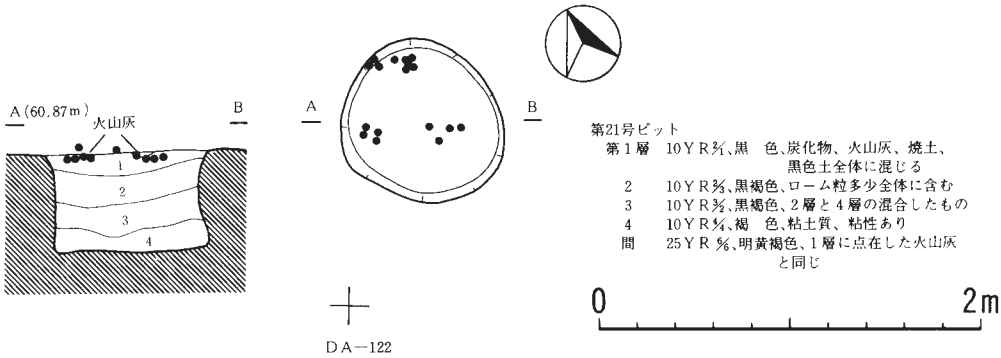
＜位置・確認＞　Ａ区北西部の北隅に位置するＤＡ－122グリッドの第Ⅱａ層で黒色土の落ち込みと火山灰を確認した。本遺構の北東側は尾駮沼へ急傾斜した段丘崖で、その周縁に立地しており、標高は61mである。北側約２mに第23号ピット、西側約８mに第15号竪穴住居跡などが分布している。

＜平面形・規模＞　平面プランは、開口部、坑底部ともほぼ円形である。壁、坑底部は、第Ⅱａ層からⅣ層（ローム層）を掘り込んで構築されている。開口部径87cm×80cm、抗底部80cm×70cm、壁高（深さ）53cmの規模である。壁面の立ち上がりは垂直に近く、坑底面は平坦である。

＜覆土・堆積状況＞　覆土は、４層に区分した。自然堆積である。第１層　黒色土。上面に火山灰、焼土が堆積している。第２層　黒褐色土。第３層　黒褐色土。第４層　褐色土。

＜出土遺物＞　覆土第１層上面から土師器片が12点出土し復原した（第90図、第34表、写真55）。

（五十嵐留理、北林八洲晴）

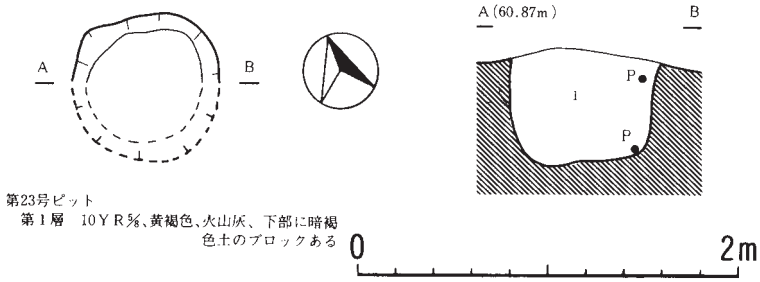


第88図　第21号ピット

（3）第23号ピット　（第89図）

＜位置・確認＞　Ａ区北西部の北隅に位置するＤＡ－121グリッドの第Ⅱａ層でほぼ円形の黄褐色土を確認した。発掘地域の最北端に位置する遺構である。本ピットの北側は、尾駮沼に急傾斜した段丘崖をなして、遺構の標高は、61mである。周辺には、西方3.5mには第22号焼土遺構、南方約２mには第21号ピットが分布している。

＜平面形・規模＞　平面プランは、開口部、坑底部ともほぼ円形である。その規模は、開口部径76cm×76cm、坑底部径60cm×57cm、壁高（深さ）60cmである。壁面は、第Ⅱａ層と第Ⅱｂ層を利用し、坑底面は、第Ⅲ層を掘り下げて構築したものである。壁面は、やや垂直に立ち上がるが、壁面と坑底面の境は、緩やかに傾斜して立ち上がっている。坑底面は、若干凹凸がみられる。

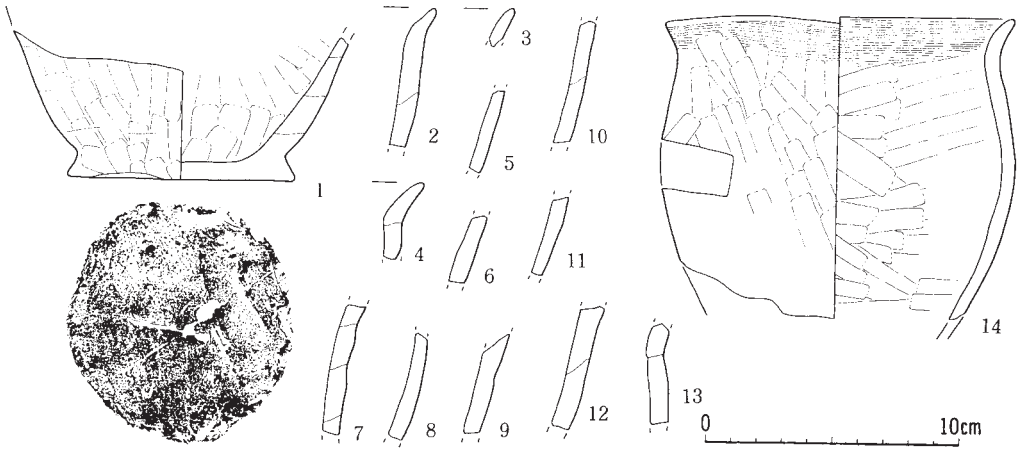


第89図　第23号ピット

<覆土・堆積状況>　覆土は、1層に区分した。人為的堆積で埋め戻したものである。第1層、黄褐色土で、第Ⅲ層を利用したものとみられる。

<出土遺物>　覆土上面と下面から土師器が2点出土した(第90図、第34表、写真55)。

(五十嵐留理、北林八洲晴)



第90図　第21号，第23号ピット，第3号住居P_3出土遺物

第34表　ピット出土土器観察表

番号	出土層位	器種	部位	口径(cm)	底径(cm)	器高(cm)	外面	内面	底部	備考	分類
第90図1	フク土	甕	底部		9.0		ヘラナデ	ヘラナデ	ヘラナデ	21号ピット	
〃 2	〃	〃	口縁部				ヨコナデ ヘラナデ	ヨコナデ ヘラナデ		〃	
〃 3	〃	〃	〃				〃	〃		〃	
〃 4	〃	〃	〃				〃	〃		〃	
〃 5	〃	〃	胴部				ヘラナデ	ヘラナデ		〃	
〃 6	〃	〃	〃				〃	〃		〃	
〃 7	〃	〃	〃				〃	〃		〃	

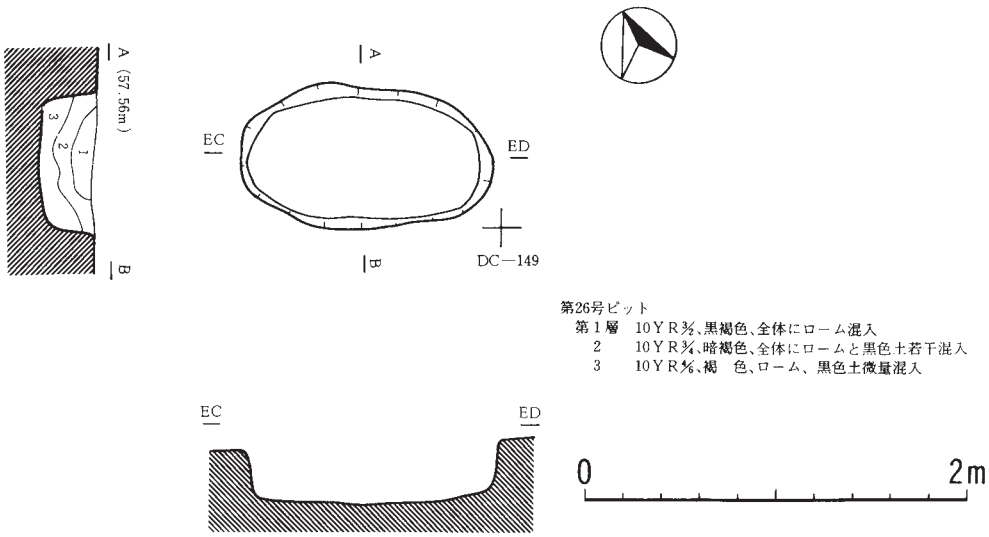
第90図8	フク土	甕	胴　部				ヘラナデ	ヘラナデ		21号ピット	
〃　9	〃	〃	〃				〃	〃		〃	
〃　10	〃	〃	〃				〃	〃		23号ピット	
〃　11	〃	〃	〃				〃	〃		〃	
〃　12	〃	〃	〃				〃	〃		3号住P3	
〃　13	〃	〃	〃				〃	〃		〃	
〃　14	〃	〃	口縁部	14.0			ヨコナデ ヘラナデ	ヨコナデ ヘラナデ		〃	

(4) 第26号ピット　(第91、92図、写真42)

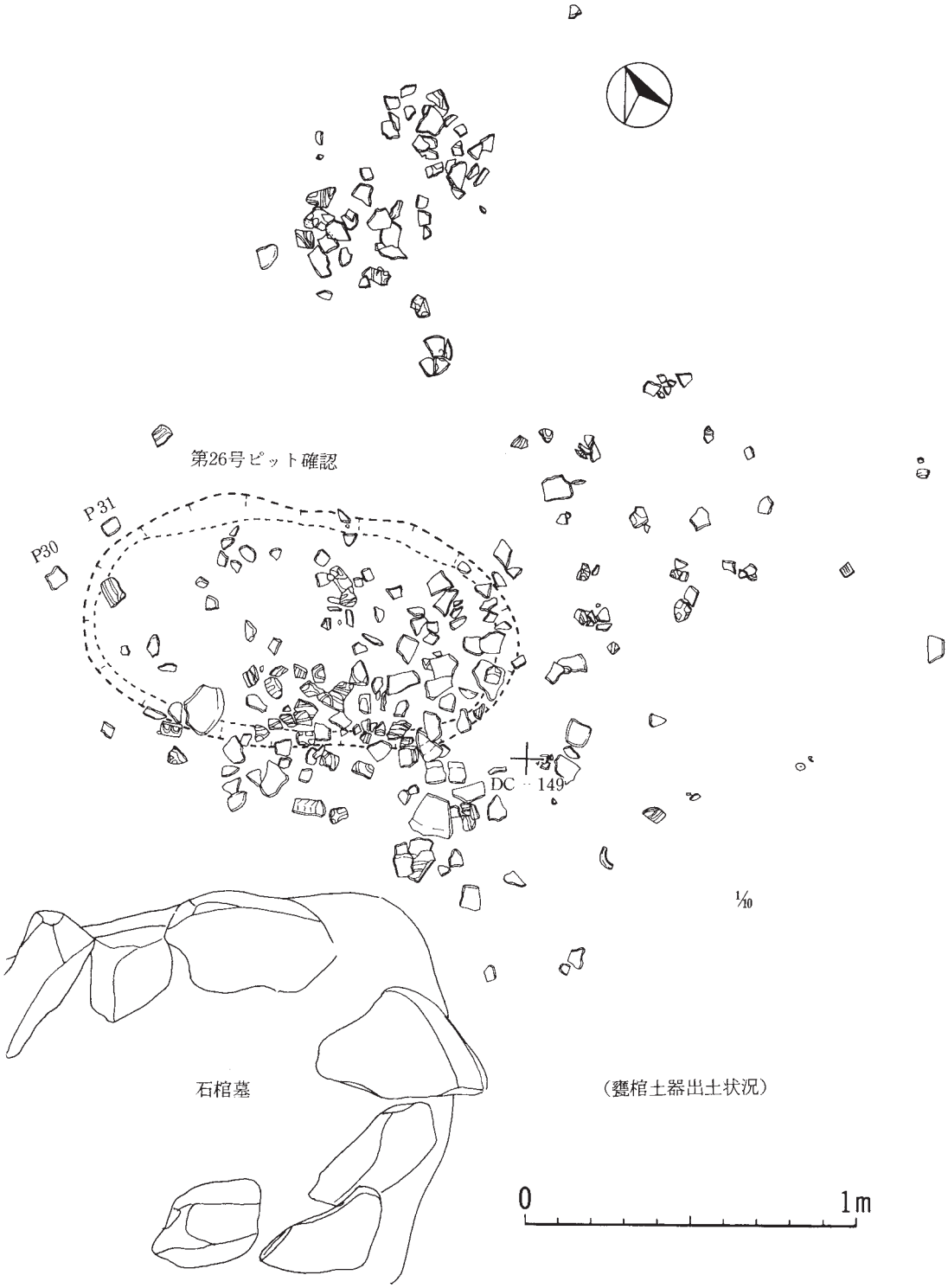
<位置・確認>　A区北端の中央付近に位置するDC－148グリッドで、石棺墓北側から出土した甕棺土器片を検出中に黒褐色土の落ち込みを確認した。北方には吹越烏帽子(507.8m)御宿山(498m)などの山頂が眺望され、また尾駮沼を目下にのぞむ段丘崖の突端に立地して、その標高は58mである。近接する遺構は、約50cm西方にある石棺墓のみで、両者の長軸方向は並行に近い。

<平面形・規模>　平面プランは、開口部、坑底部ともに楕円形で、その長軸方向は、N－45度－Wである。開口部133cm×71cm、坑底部径122cm×63cm、深さ(壁高)33cmの規模をはかる。ピットは、第Ⅱ層以下を掘り下げて構築されたもので、壁面の立ち上りは垂直に近く、坑底面も全体的には平坦である。

<覆土・堆積状況>　3層に区分した覆土は、いずれも自然堆積を示している。第1層　黒褐色土。第2層　暗褐色土。第3層　褐色ローム層。　(第Ⅴ章第3節4、参照)。



第91図　第26号ピット(1)

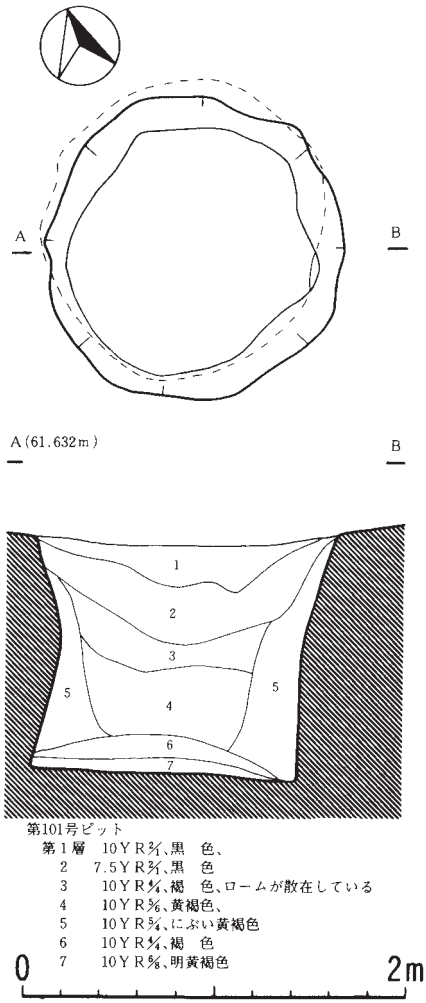


第92図　第26号ピット(2)

＜出土遺物＞　（第86図、写真55）

覆土上面から、縄文時代後期初頭の甕棺土器がほぼ１個体分破片で出土した。なお、同一個体の破片は、石棺墓からも３点出土した（第86図）。　（山田弘子、北林八洲晴）

（5）第101号ピット　（第93図）



第93図　第101号ピット

＜位置・確認＞　第101号・102号竪穴住居跡の西側、ＤＭ・ＤＮ－97グリッドで円形の落ち込みを確認した。他に同類のピットは周辺に見当らない。

＜平面形・規模＞　開口部はほぼ円形のプランで、直径はおおよそ160㎝である。坑底部はやや不整円形のプランで、直径は145㎝～160㎝である。全般に平坦でかたく、施設痕は見られなかった。断面形は典型的な「フラスコ状」を呈している。壁高は131㎝である。

＜覆土・堆積状況＞　覆土は７層に区分できた。この中で、第７層は坑底部を直接覆う土、第５層は壁面崩落土と思われる。人為的に埋め戻したような様相はあまり見られない。

＜出土遺物＞　遺物は出土しなかった。

（山尾博司、相馬信吉）

（6）第102号ピット　（第75図、写真37）

＜位置・確認＞　第Ⅱ地点、第103号竪穴住居跡の床面精査中に確認した。竪穴住居跡より古い時期のピットである。

＜平面形・規模＞　開口部は不整楕円形のプランで、長径165㎝、短径130㎝である。坑底部は同じく不整楕円形のプランで、長径160㎝、短径120㎝である。平坦でかたく、施設痕は見られなかった。断面形は若干乱れがあるものの、いわゆる「フラスコ状」を呈している。

＜覆土・堆積状況＞　大きく２層に区分できた。第１層は粘性の強い黄褐色土で、第103号竪穴住居跡の床面として利用された際、貼床された可能性がある。第２層は黒色土で、この中から大型の偏平な礫が出土している。

＜出土遺物＞　遺物は出土していない。　（工藤義行、相馬信吉）

5　焼土遺構

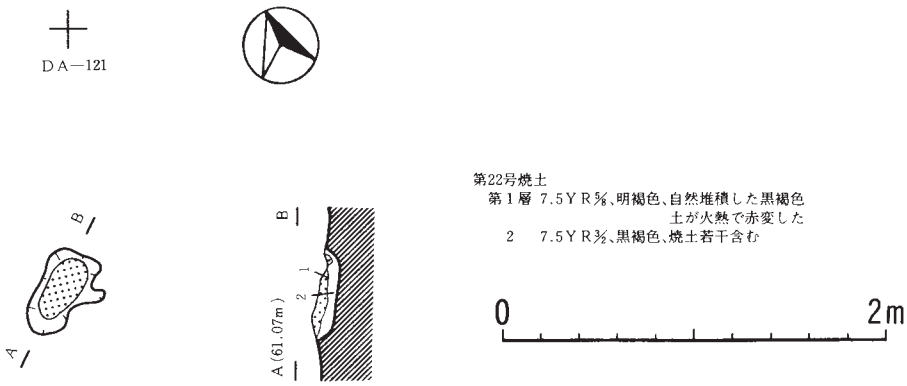
（1）第22号焼土遺構　（第94図、写真42）

＜位置・確認＞　Ａ区北西部の北隅に位置するＤＢ－121グリッドの第Ⅱａ層で焼土、明褐色土を確認した。第21号ピットと同様の段丘崖に立地して、その標高は、61mである。北東約４mには第23号ピット、東側に約4mには第21号ピット、また、西と南側には第15、19号竪穴住居跡がある。遺構の切り合いはない。

＜平面形・規模＞　焼土は、50㎝×35㎝の不整楕円形である。焼土の断面は凸レンズ状に赤変して、深さ10㎝で35㎝×19㎝の広がりがみられ、炉跡のような掘り方は認められない。

＜堆積状況＞　堆積土は２層に区分した。第１層　明褐色土。火熱を強くうけて第Ⅱａ層が赤変したもの。第２層　黒褐色土。Ⅱａ層が幾分焼土化したもの。

＜出土遺物＞　出土遺物はない。　（五十嵐留理、北林八洲晴）



第94図　第22号焼土遺構

（2）第24号焼土遺構（第95図、写真42）

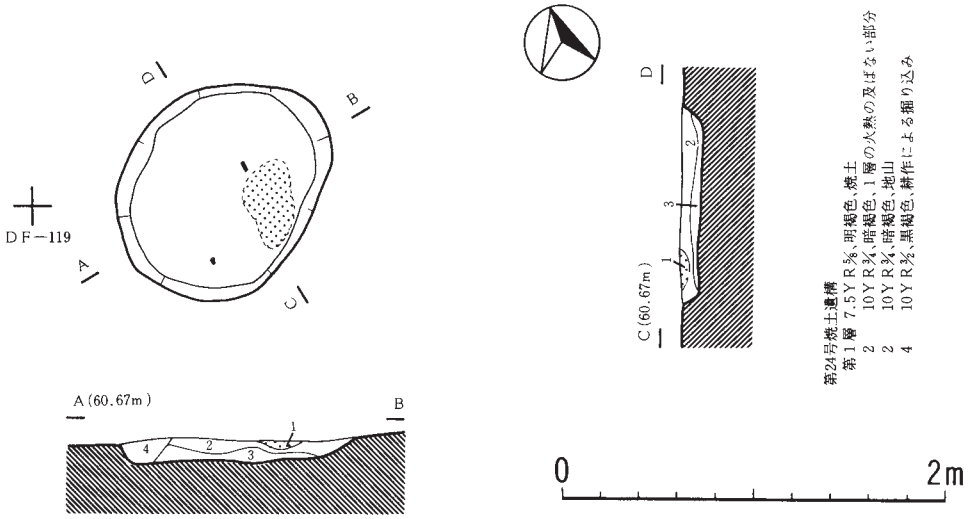
＜位置・確認＞　Ａ区北西隅付近に位置するＤＦ・ＤＧ－119グリッドの第Ⅱｂ層で焼土のひろがりを確認した。第19号竪穴住居跡の南方８ｍに位置して、東方には第15号竪穴住居跡、南方には第６号竪穴住居跡、西方には第101号竪穴住居跡が分布している。

＜平面形・規模＞　焼土の大きさは、東西25㎝、南北40㎝の不整楕円形である。焼土の断面は凸レンズ状をなしている。厚さ５、６㎝をはかる。焼土を中心に掘り下げたところ、東西122㎝、南北100㎝、深さ10㎝の不整な楕円形のピットとなったが、明確な掘り方は認められない。壁はやわらかく、ピットとして掘られた壁とは認められない。底面は平坦であるがやわらかい。

＜堆積状況＞　堆積で４層に区分した。第１層　焼土、明褐色で第２層が赤変したもの。第２層　暗褐色土。第３層　褐色土。第４層　黒褐色土。防風林内の土墨を造成するために掘った溝の埋土。

＜出土遺物＞　焼土上面から土師器片１点と長さ４～６㎝の炭化材が２点出土した。

（成田　悟、北林八洲晴）



第95図　第24号焼土遺構

第３節　遺構外出土の遺物

遺構外からは、縄文時代、弥生時代、平安時代の遺物が出土している。これらの遺物について、時代別、種類別に次にその概略を簡単に述べる。

１　縄文時代の遺物

縄文時代の遺物は、調査区域の北側（尾駮沼寄り）に比較的多く分布している。土器はその

大部分が破片で出土しており、復原できたものは僅かに３個体である。石器もほぼ同様の分布を示しているものの、共伴する土器が明確でないために、その時期が不確定である。土器・石器ともに第Ⅱ層から出土するものが大部分である。

ア　土　器（第96図～第99図、写真56・57）

１　第１群土器　縄文時代前期初頭の土器

施文文様により次のように分類される。本群土器は調査区域ＥＴ－99～104にかけて分布し、第Ⅱ層から出土している。全て破片で出土し、復原できた土器は３個体である。

第１類土器（第96図１、第99図10～13、写真56－1、写真57－10～13）

芦野Ⅰ群（名久井：1971）、表館式（佐藤・渡辺：1960）に相当する土器である。本類で全体の器形を知り得るのは、復原できた土器（第96図１）だけで、他は全て破片である。それによると、口縁は刻みを有する平縁で、胴部下半より底部へかけて緩やかに屈曲する器形で砲弾状に近い。底部の形状は、底部破片が出土していないので判然としないが胴部下半のカーブよりおそらく丸底の可能性が極めて高い。ただ平底になると思われる土器もある（第99図13）。胎土には繊維を含み、焼成は堅緻である。施文文様は、口縁部より胴部下半でループ文を施文し、下半から底部にかけてはコンパス文と横位の連続刺突を多段に操り返し施文する。内面は指頭によると思われるナデが顕著である。

第２類土器（第99図14～16、写真57－14～16）

口縁部に横位の連続刺突により文様帯を持つ土器である。破片のために全体の器形は不明である。胎土・焼成は第１類土器に近似する。口唇部には施文されない。口縁部の文様帯の下には撚りの固い原体による縄文が施文される。内面も第１類土器と同様に指頭によると思われるナデが顛著である。

第３類土器（第96図２、第97図３・４、第99図17～20、写真56－２・３、写真57－17～20）

器全面に縄文を施文するものを一括した。復原した土器（第96図２）によると、平縁で、口縁部が緩やかに外反し、胴部なかばより緩やかに屈曲しながら底部に至る。底部の形状は丸底である。口唇部は指頭によりナデられて整形されるが施文されない。縄文は原則として横位回転で施文されるが、底部付近では回転方向を変え、条が横走気味となる。使用される原体は、単節、複節ともみられるが、単節には０段多条、直前段多条も観察される。胎土・焼成は第１類土器に近似する。内面は指頭によると思われるナデが顕著である。

第１類土器は、津軽地方の芦野第Ⅰ群土器、県南地方の表館式土器に相当する土器である。六ヶ所村内では、大石平（1）遺跡、表館遺跡、発茶沢遺跡等から出土している。本類土器は最近早稲田６類（佐藤：1957）との編年上の前後関係が論議されているが（熊谷：1983、大沼：198

4)、今回の調査においては前述の問題に触れるような資料は出土していない。

第２類土器・第３類土器は、発茶沢遺跡、表館遺跡にその類例を求める事ができるが、両遺跡ともに、その共伴する土器、(編年的位置)つまり早稲田６類に共伴するのか、芦野Ⅰ群・表館式に共伴するのか、それとも独立して一型式を形成するのかが懸案であったが、本遺跡における出土状態から(同一グリッドの同一層に混然と一括廃棄されていた)、少なくとも芦野Ⅰ群・表館式には縄文施文の丸底土器群が共伴することは明白であろう。また、これらの土器群は従来早稲田６Ｃ類土器として理解されることが多かったが、早稲田貝塚の報文にみられる早稲田６Ｃ類土器の底部は尖底ないし尖底に近いもので、本群土器のような丸底は認められないことから早稲田６Ｃ類として理解するのは適切ではなく、分離するべきであろう。むしろ早稲田６Ｃ類の完形土器は鷹架遺跡出土のものが良好な資料で、発茶沢遺跡出土の早稲田６Ｃ類とされている土器群は、本群土器とほぼ同様の内容を有しており、芦野Ⅰ群・表館式に伴う土器群である。

第Ⅱ群土器　縄文時代前期末葉の土器　(第99図21、写真57－21)

円筒下層Ｄ1式に比定される土器である。僅かに２片のみの出土であるが、第17号竪穴住居跡の北東側に分布し、第Ⅱ層から出土した。口縁部には、絡条体圧痕による文様帯を持ち、竹管の刺突により胴部と区画し、胴部には木目状撚糸文が施文される。内面は光沢が出るまで平滑に研磨が加えられている。胎土には少量の繊維を含み、焼成は良好である。

第Ⅲ群土器　縄文時代中期中葉の土器　(第99図22、写真57－22)

円筒上層式Ｃ式に比定される土器である。調査区域北側斜面に分布し、第Ⅱ層から出土した。僅か１個体のみの出土である。粘土紐の貼り付け隆帯による口縁部文様帯を持ち、その隆帯に沿って爪形刺突が施文されるものである。内面は平滑にナデられ、胎土・焼成は良好である。

第Ⅳ群土器　縄文時代後期初頭の土器　(第98図５・６、写真56－５・６)

十腰内Ⅰ群土器以前の土器である。調査区域のＤⅠ－115に分布し、第Ⅱ層から出土した。胴部に磨消縄文による幾何学文様を構成する土器である。類似する資料が周辺の沖附(2)遺跡から出土している。

第Ⅴ群土器　縄文時代後期前半の土器(第99図23、写真57－23)

十腰内Ⅰ群土器に比定される土器である。第17号竪穴住居跡の北側に分布し、第Ⅱ層から数片が出土した。深鉢の口縁部破片である。折り返し口縁の下には沈線による文様帯が形成されその下の胴部には格子目状の沈線文が施文される。

第Ⅳ群土器（第98図７～９、第99図23～26、写真56－７～９、写真57－23～26）

時期の不明な縄文・撚糸文施文の土器を一括した、全て破片で器形の判明するものはない。おそらく第Ⅳ群、第Ⅴ群土器に共伴する可能性が高いと考えられる。　　（岡田康博）

（2）石　器　（第100図～第101図、写真58）

石器は18点出土したが、共伴する土器が不明確であるために、その帰属すべき時代が不確定である。石器はその器種および形態から次のように分類される。

1　**石　鏃**（第100図１～３、写真58－１～３）

有茎尖基のものが３点出土した。第100図２は、鏃先を欠損しており、第100図３は、裏面に第一次の剥離面を明瞭に残すものである。

2　**石　匙**（第100図４～７、写真58－４～７）

縦長石匙が４点出土した。いずれも縦長の剥片を素材とするものである。第100図７は、打面側に柄部を作出するものの、打面は僅かながら残している。剥片の末端はヒンジフラクチャーを呈するが、刃部作出のための調整剥離は行なわれない。表面には第一次の剥離面を残し、裏面は右側側縁のみに刃部作出のための調整剥離が施される。バルブは除去されない。第100図－４～６はバルブを除去するものである。

3　**石　箆**（第100図８、写真58－８）

バチ状を呈するものが１点出土した。縦長の剥片を素材とし、打面と反対側に刃部を作出するものである。両側縁ともに整形のための剥離が施されるが、後にその剥離面の陵を潰している。バルブは除去されない。刃部は両面から交互の調整剥離によって作出されている。また使用の際に生じたと思われる二次的な剥離痕が観察される。表面には第一次の剥離面が明瞭に残っている。

4　**石　錐**（第100図９、写真58－９）

柄部を形成しないものが１点出土した。おそらく横長の剥片を素材とし、打面を切断・除去し、形態を整えている。刃部は、他の部分に比べて細かな調整剥離が両面から施されているが、刃部の先端と側縁の一部に使用のために陵が潰れている箇所がある。刃部の断面形は菱形に極めて近い。

5　打製石斧（第100図11、第101図12、写真58－11・12）

完形のものが 2 点出土した。第101図12は片面のみに調整剥離が、第100図11は両面に調整剥離が施されているものである。着柄の痕跡は観察されない。

6　スクレイパー（第100図10、写真58－10）

素材の剥片の全辺縁の½以上に両面からの調整剥離が加えられるものである。

7　敲磨器類（第101図13～15、写真58－13～15）

敲打痕、磨り痕、凹みなどの使用痕のある礫が 2 点出土した。いずれも、片手で操作できる範囲内の形態、重量である。

8　磨製石斧（第101図16、写真58－16～18）

破片が 3 点出土した。内訳は基部 2 点、刃部 1 点である。基部の 1 点（第101図16）は擦切痕を明瞭に残すものである。（岡田康博）

2．弥生時代の遺物

弥生時代の遺物（土器）は、調査区域の北東側（尾駮沼寄り）の第17号竪穴住居跡周辺のＤＩ・ＤＨ・ＤＧ－146～150にかけて分布し、大部分が第Ⅰ層からの出土である。復原できた土器は第Ⅰ群土器が 3 個体、第Ⅱ群土器が 2 個体である。

(1)　土　器

1　第Ⅰ群土器　弥生時代前半の土器　（第102図、写真57－１、写真59－２・３）

砂沢式土器に比定される土器群である。浅鉢、鉢、台付鉢の 3 個体が第17号竪穴住居跡の南側のＤＩ－146、北側のＤＨ－147の第Ⅰ層から出土した。浅鉢と鉢は同一グリッドから、台付鉢が10mほど北西側に離れた地点の第Ⅰ層から出土した。この 3 個の土器は、その施文文様、胎土、焼成から、同一時期の所産である可能性が極めて高いため、砂沢式として一括、理解した。

浅鉢（第102図１）は砂沢式の特徴を最も顕著に示している。器形は底面から内湾気味に立ち上り、口縁は二股状の突起が 8 個付けられる波状口縁である。突起には細かな刺突が充填され、口唇部には沈線が引かれる。口縁部直下と底辺部に引かれた沈線によって区画された中に、変形工字文が 2 段、 2 単位に施文される。変形工字文の頂上部には貼り付けによる膨隆した 2 個一対の粘土粒が付される。胎土は精選されたもので、焼成は堅緻である。器面は砂沢式独特の光沢がでるまでの研磨が施されている。

鉢(第102図 2)は底辺部を欠失するものである。二股状の突起による緩やかな山形状口縁を呈し、器形は口縁部直下で一度緩くすぼまりながら外反する。口縁部には磨消しによる無文帯を形成し、その下には上下を区画を沈線によって区画された中に 2 単位の平行工字文が施文される。平行工字文同士が接する箇所には貼り付けによる粘土粒が付される。胴部には{R/R Lの横位回転を基本とした縄文が施文される。

台付鉢(第102図 3)は、 4 単位の大型突起のみられる波状口縁である。口唇部には刻みを有する。器形は台部から緩やかに外反気味に立ち上り、口縁直下で一度内湾した後に口縁部は僅かに外反する。台部は円錐台状である。口縁部には多重の沈線文による波状工字文とみられる文様が展開する。胴部にはR {L/L との横位回転による斜縄文が施文される。台部には 2 個一対の粘土粒を付した沈線が施文される。

これら 3 個体の土器はその出土状況から共伴関係にある可能性が強く、また、この周辺からは該期ないしはこの時期付近の土器は全く出土していないために、他型式の混入という可能性も低いと考えられる。しかし、これらの土器群については、その共伴関係の可能性を指摘するにとどめたい。

砂沢式土器は弘前市小友砂沢遺跡出土資料をもって標式とするものである。型式設定された当初は大洞A ′式の地域性の極めて強い土器とされ、その編年的位置を大洞A ′式に併行するものとされた。その後、該期の資料が増加するとともに、再検討され、最近では弘前市楢ノ木牧野Ⅱ遺跡の資料の検討(弘前大学考古学研究室：1982)結果により、大洞A ′式に後続するものであるという認識が一般的である。しかし、大洞A式、A ′式の良好な資料が少なく、土器組成、あるいは粗製土器については、いまだその内容が不十分である。また、砂沢式自体、縄文時代晩期最終末に位置付けられるのか、弥生時代前期に位置付けられるのかは、単に土器編年だけの問題にとどまらず、遠賀川式土器との関連とも含めて、今後の課題であろう。

2　第Ⅱ群土器　弥生時代後期の土器（第103図105・106、写真59－ 4 ・ 5 、写真60）

念仏間式、あるいは大石平遺跡(県埋文90集：1985)第Ⅰ群土器に相当する土器群である。調査区域の北側(尾駮沼寄り)、第17号竪穴住居跡の北西、石棺墓の北側に分布し、第Ⅰ層から出土した。復原できたものは 1 個体で(第103図 5)、他にある程度器形の知り得るものがある(第103図 4)。施文文様により次のように分類される。

ａ類：平行沈線と連続山形文により文様帯を構成するもの（第103図、第105図15～23）

ｂ類：磨消縄文で文様帯を構成するもの（第105図24～第106図28）

ｃ類：全面に縄文を施文するもの（第106図29～42）

ａ類、ｂ類、ｃ類について共通することは、不明確ながらも、その主な器種が深鉢であるこ

と、底部の形状が揚げ底のものが多いこと、口唇部に縄文、刻みなどを施文することが大部分であることが挙げられる。ａ類・ｂ類は大石平遺跡第Ⅰ群に良好な資料が求められるが、ｃ類は大石平第Ⅰ群土器には少ないようである。したがって、ａ類、ｂ類、ｃ類がそれぞれ同一時期のものか、それとも時間差を持つものなのかは今回の調査では明確にすることはできなかった。この中で注目される点は、絡条体による施文がみられることであり、これらの土器群に後続する土器を考える上で示唆を与えるものと考えられる。

3　第Ⅲ群土器（続縄文式土器）（第104図14、写真59－14、写真60－14）

北海道を主たる分布圏とする後北（江別）Ｄ式に比定される土器である。調査区域のＤＳ－172の第Ⅰ層から、底部付近が１個体出土した。比較的大型の深鉢と考えられ、胴部にはＲ｛$^{L}_{L}$ の原体による縞縄文の手法による文様が構成されている。

後北（江別）式は、現在県内では約30遺跡からその出土が知られている（小山内、岡田：1983）。しかしながら、共伴する在地の土器が明確でなかったが、最近の札幌駅構内の調査、秋田県能代市寒川遺跡において、弥生時代後期の広義の天王山式に共伴することが明確になっており、本県においてもおおよそそのあたりに編年的位置を求められよう。

4　第Ⅳ群土器（第104図、写真60）

資料が少ないために、編年的位置の不確定な土器を一括した。特に第104図６～８はおそらく田舎館式に併行ないしは先行するあたりに位置付けられる可能性が高く第104図９・10は第Ⅱ群に共伴する可能性が高い。（岡田康博）

3　平安時代の遺物（第107図～第109図、写真61・62）

平安時代の遺物は、大部分竪穴住居跡の周辺に分布し、第Ⅰ層から出土した。土師器、須恵器、鉄製品、砥石などである。次に簡単にそれぞれの遺物について述べる（土師器、須恵器については第Ⅴ章第２節章を参照）。

（1）土師器（第107図・第108図、写真61）

平箱で２箱分出土した。このうち復原できたものは僅かに３個体である。器種は坏、甕がある。坏は内面黒色処理のものと内面無調整のものがある。底部は全て回転糸切り底である。甕はⅠ類、Ⅱ類、Ⅲ類ともみられ、底部に木葉痕を有するものが大部分である。

（2）須恵器（第109図、写真61）

17点出土した。このうち復原できたものは僅かに１個のみで（第109図87）、他に器形が判

明するものが数点ある。器種は、坏、長頸壷、鉢があるが、これらについては胎土分析を実施していないので産地は不明である。

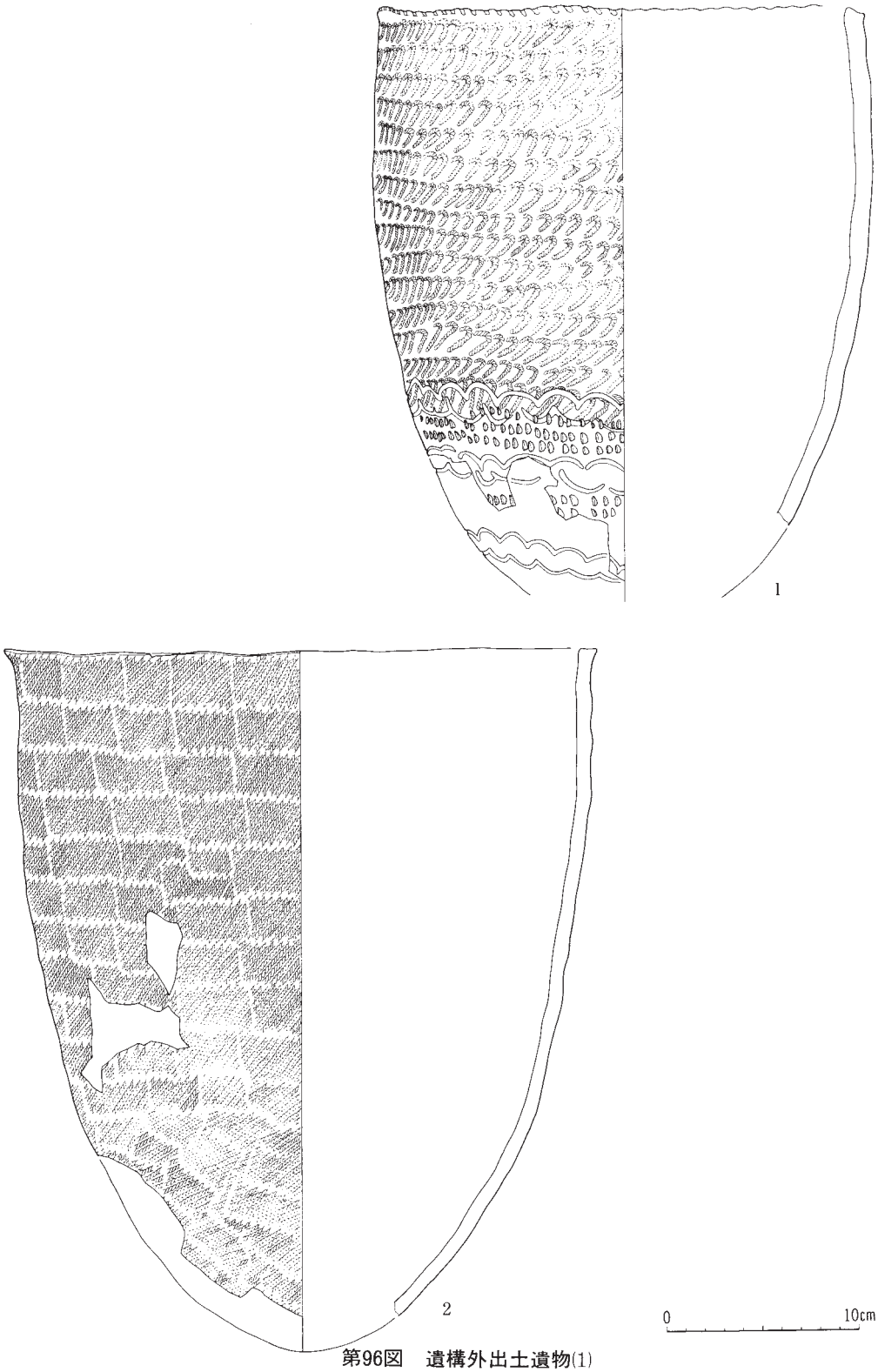
（3）鉄製品（第110図、写真62）

4点出土した。第17号竪穴住居跡の南西側の調査区ＤＩ－149の第Ⅰ層から鋤先が1点出土している。他は用途、名称とも不明である。

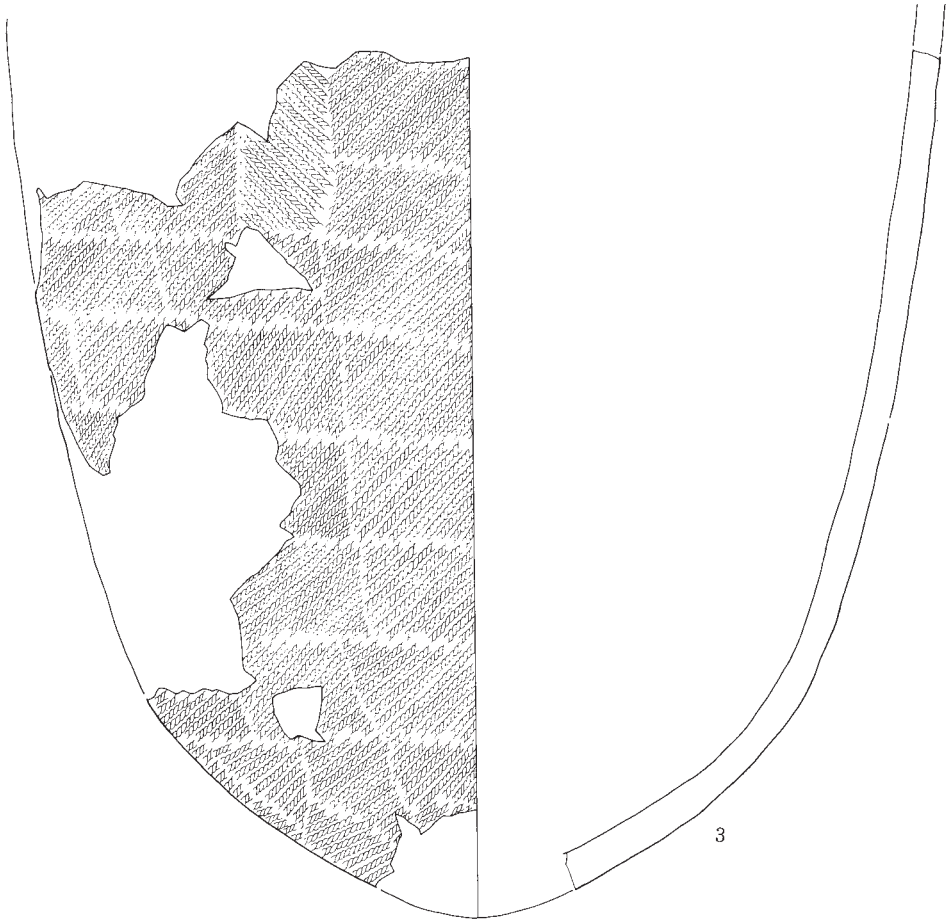
（4）砥石（第111図、写真62）

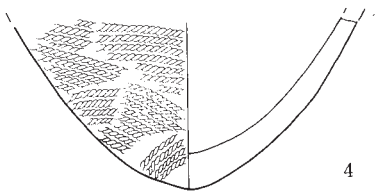
2点出土した。1点は表採で、他は鉄製品と同様に第17号竪穴住居跡の南西側の調査区ＤＪ－124の第Ⅰ層から出土している。いわゆる仕上げ用の砥石で四面の使用面を有するものである。

（岡田康博）



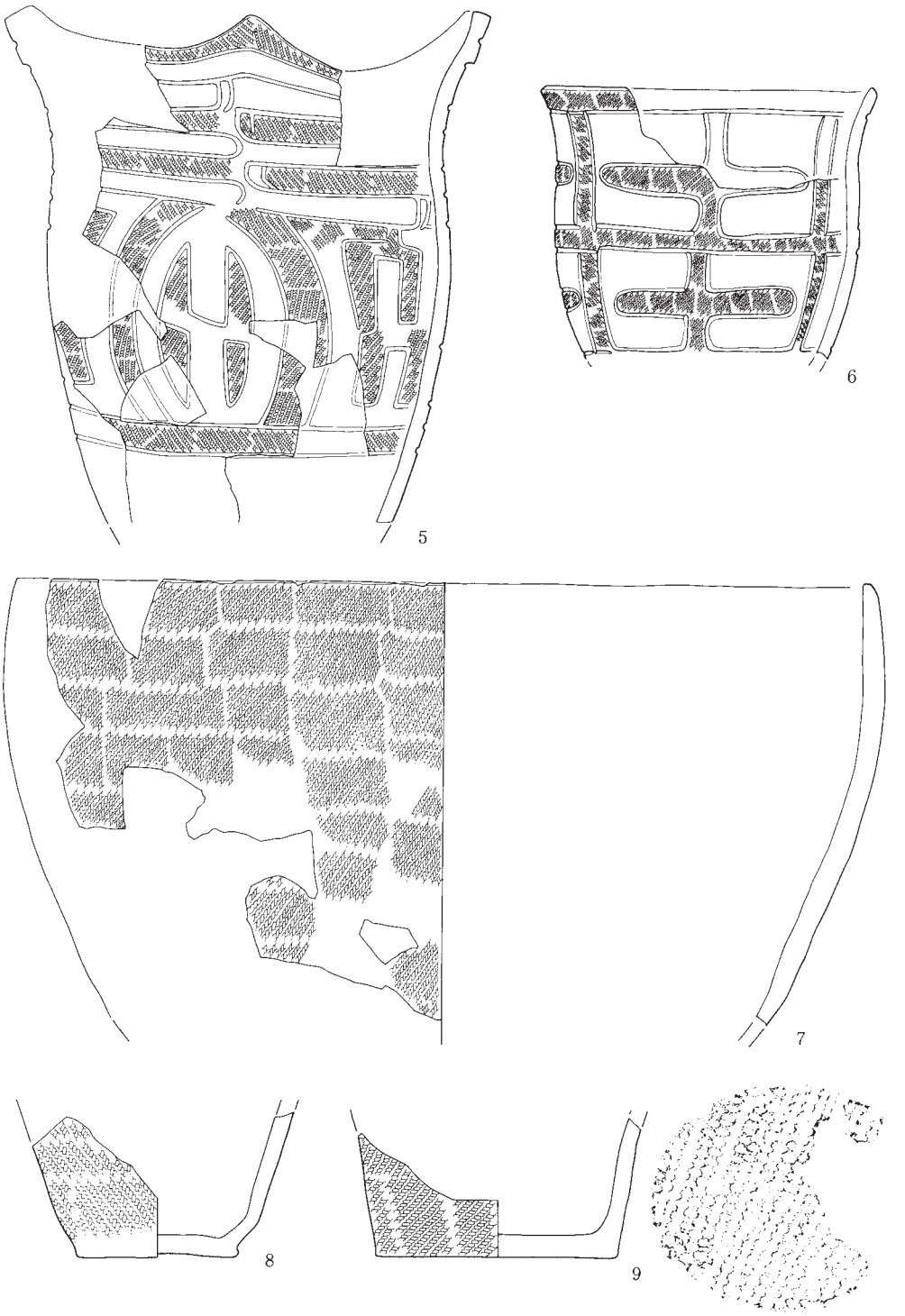
第96図　遺構外出土遺物(1)



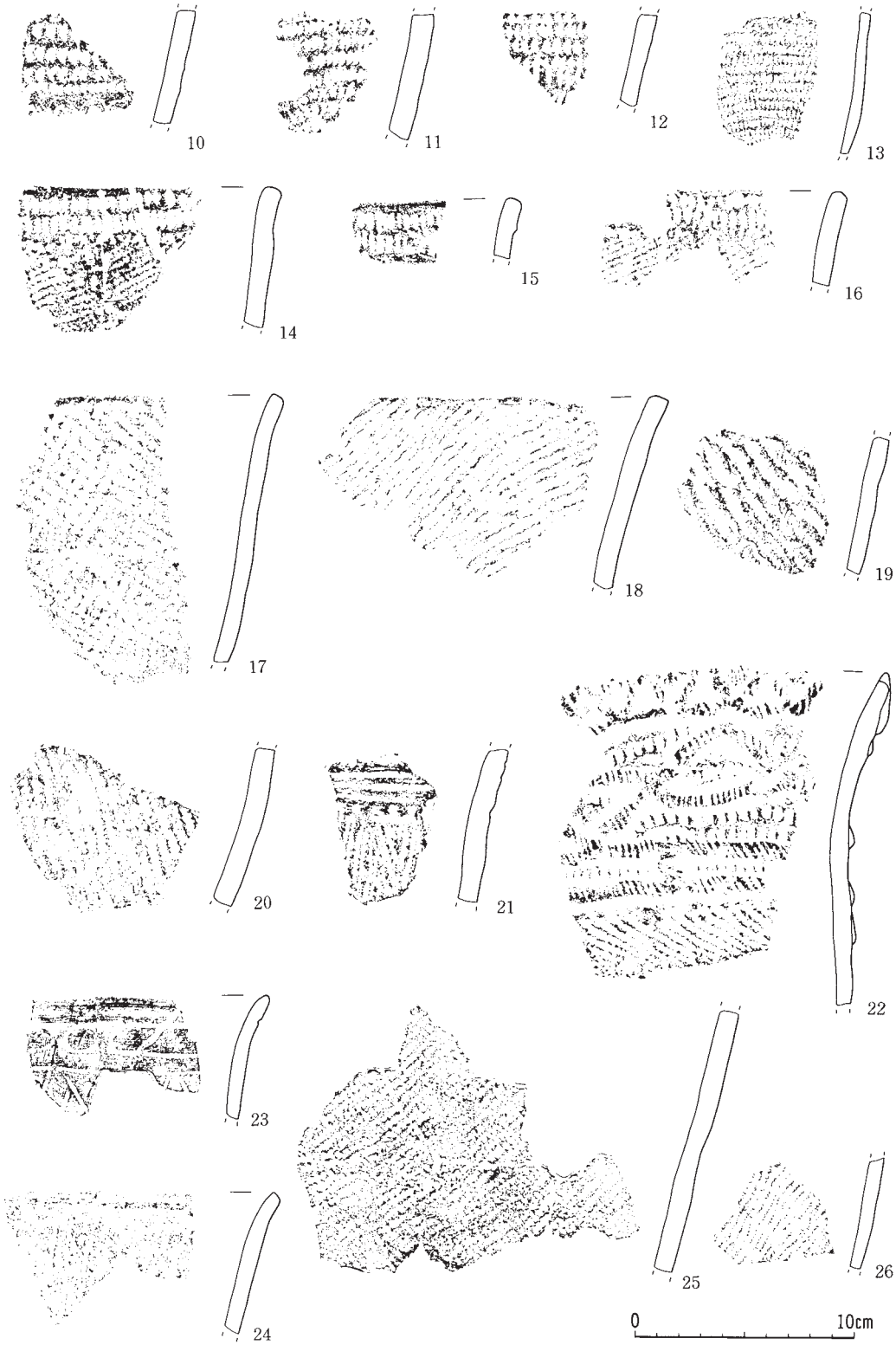


0 10cm

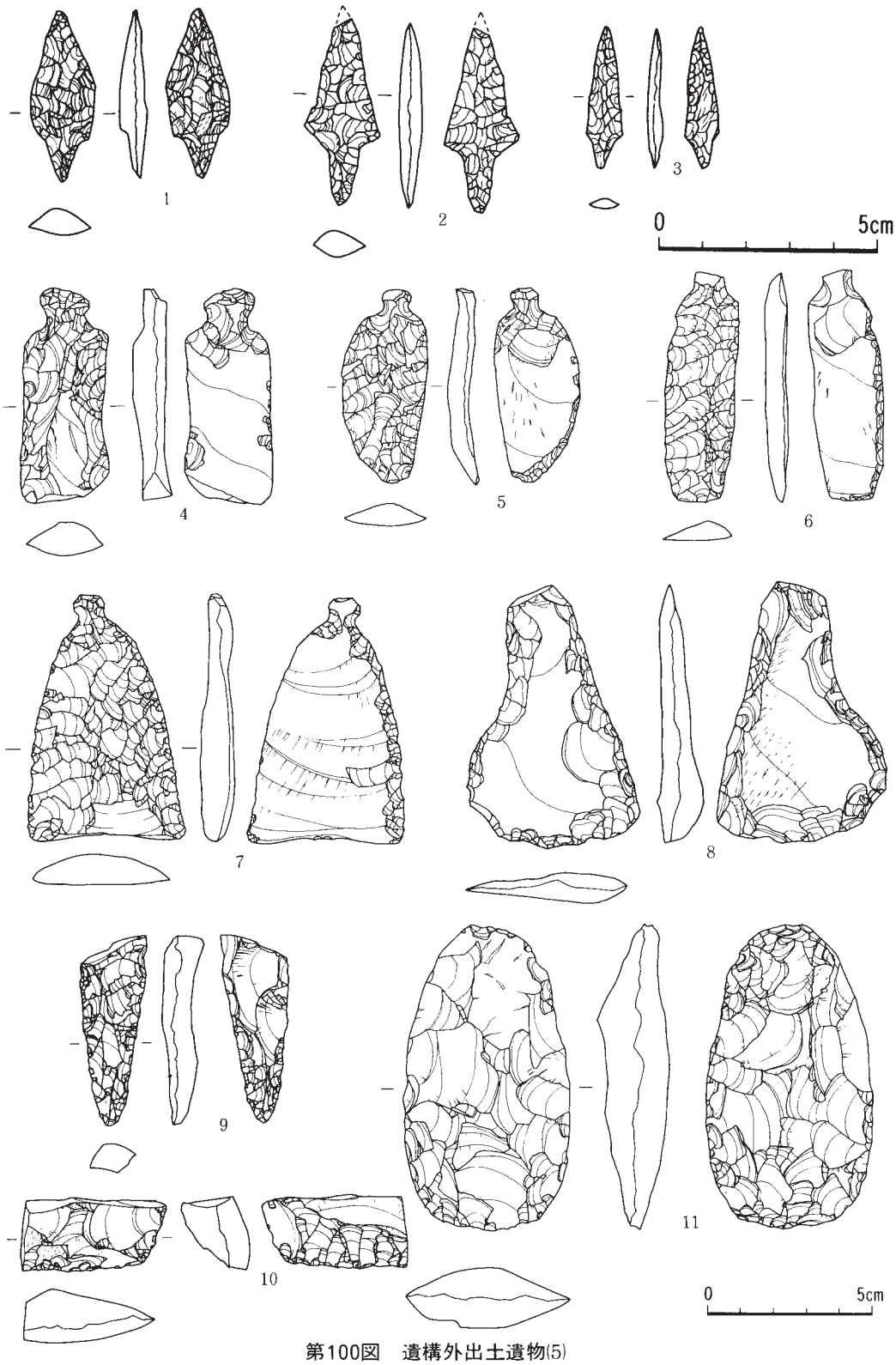
第97図　遺構外出土遺物(2)



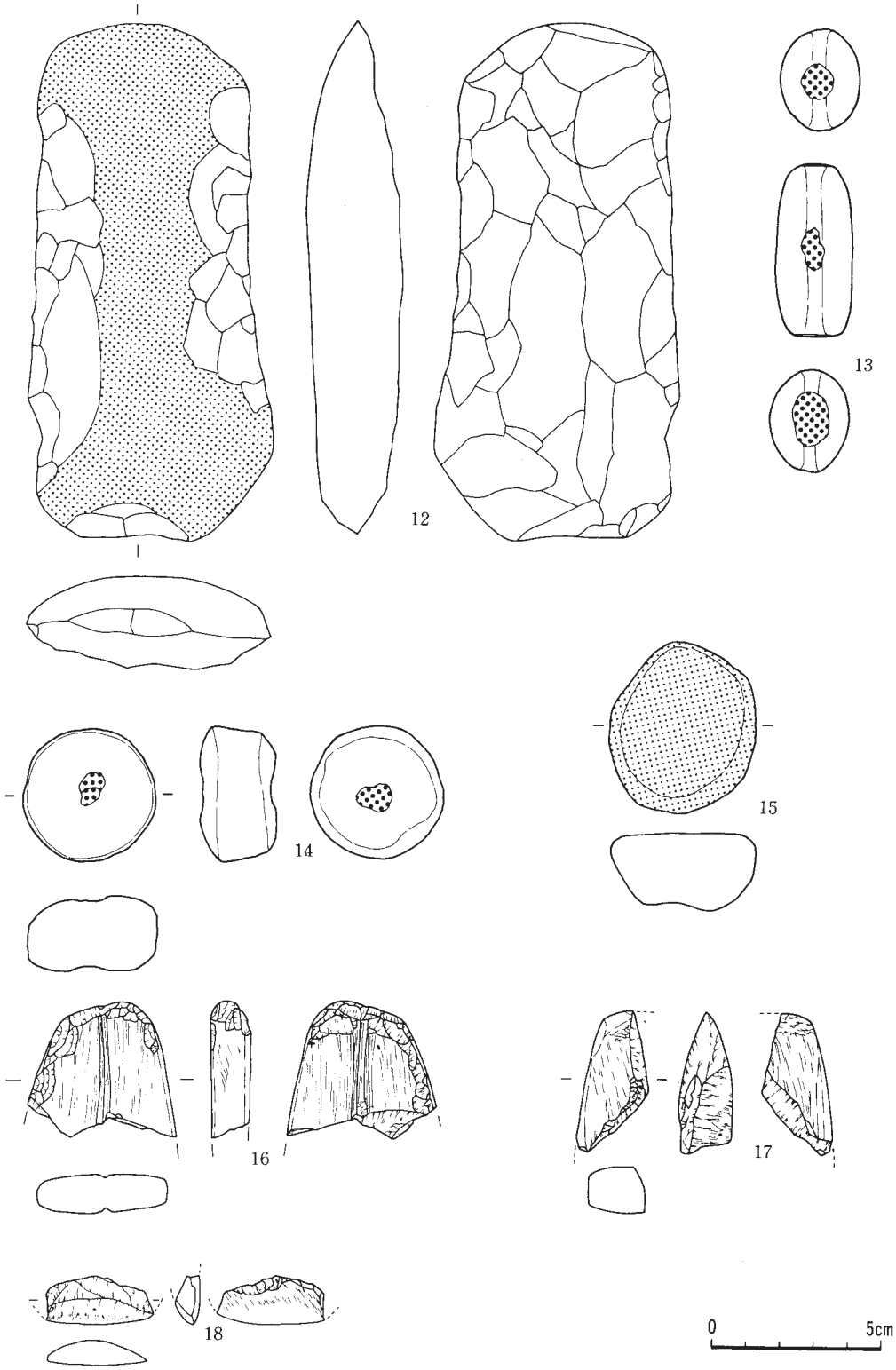
第98図　遺構外出土遺物(3)



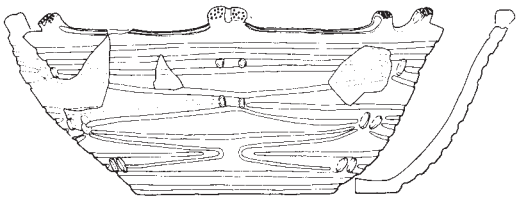
第99図　遺構外出土遺物(4)



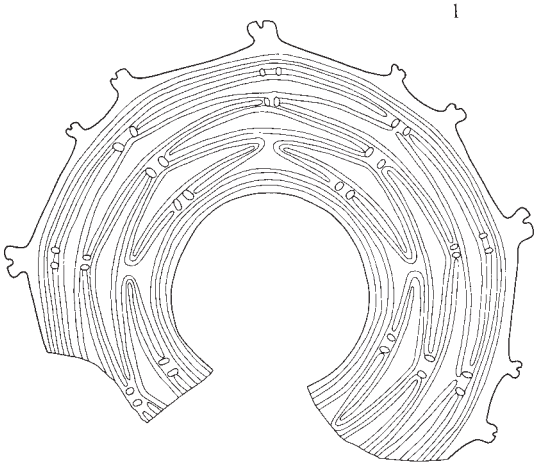
第100図　遺構外出土遺物(5)

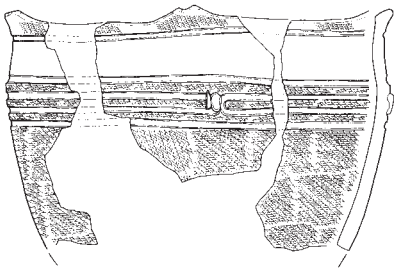


第101図　遺構外出土遺物(6)

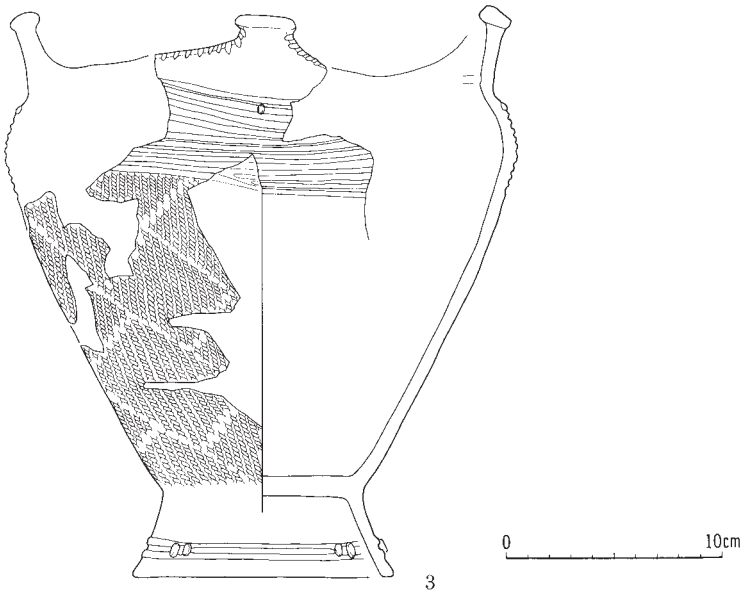


1



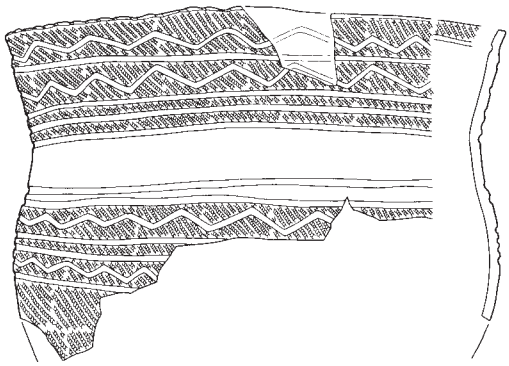


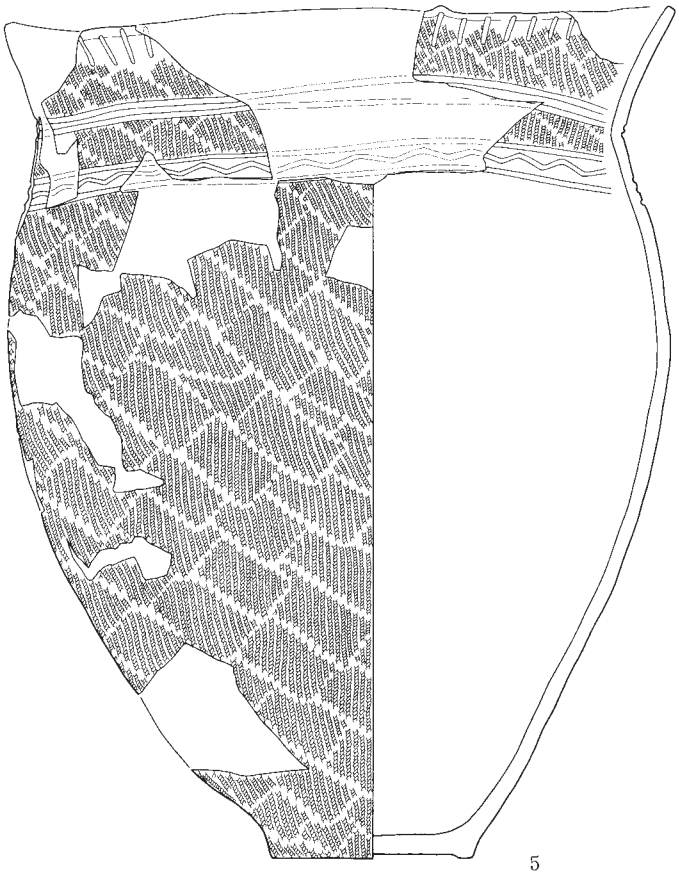
2



3

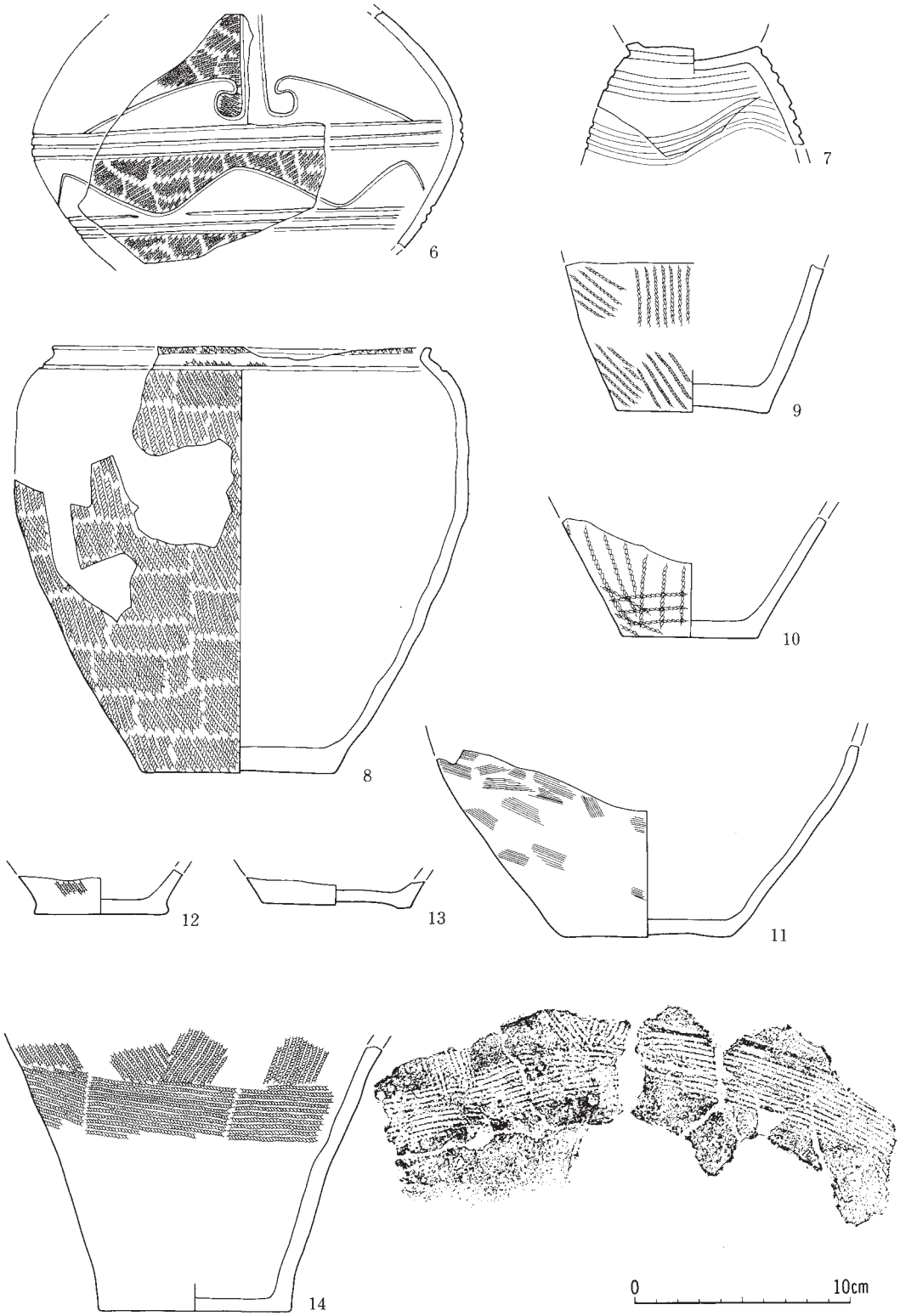
第102図　遺構外出土遺物(7)



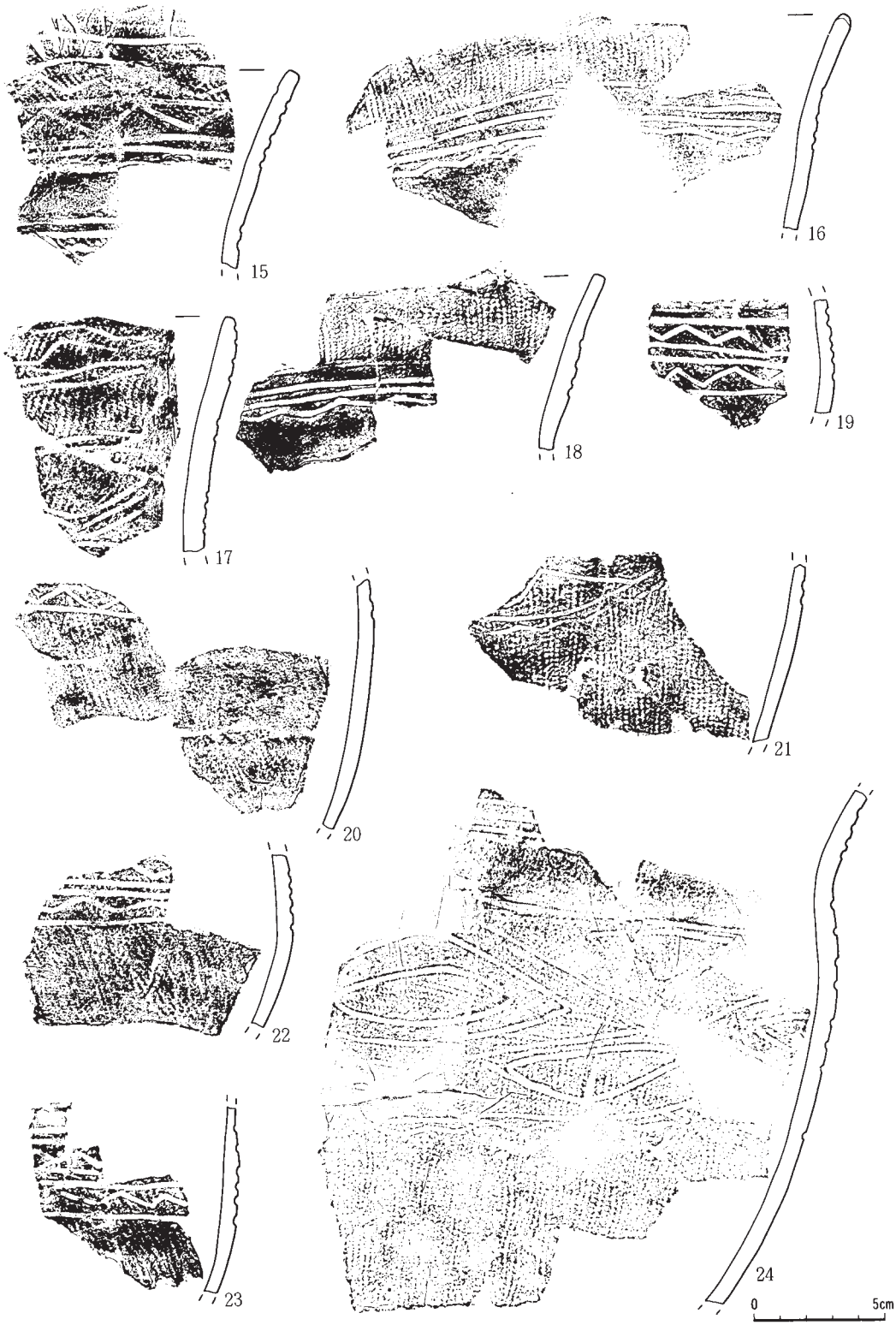


0 10cm

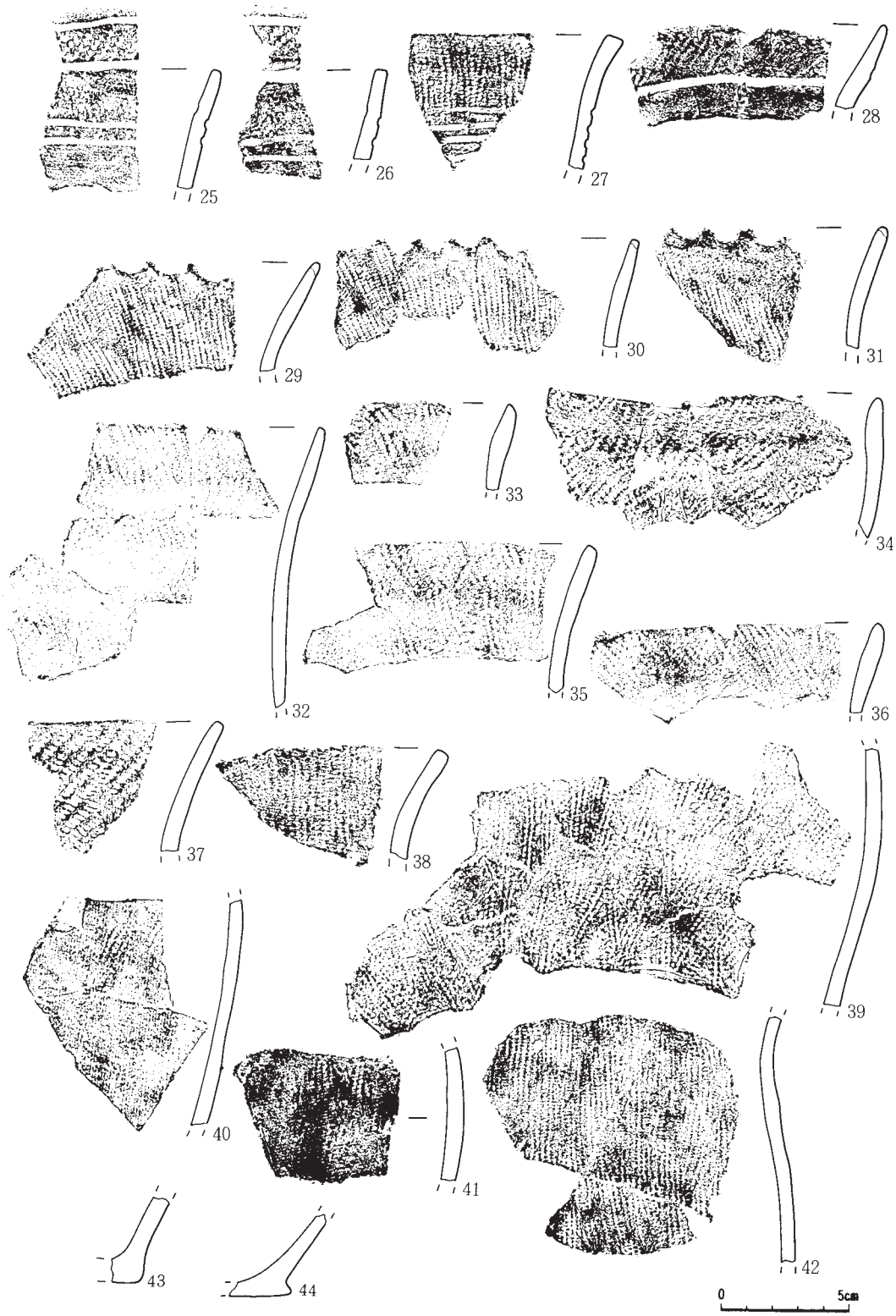
第103図　遺構外出土遺物(8)



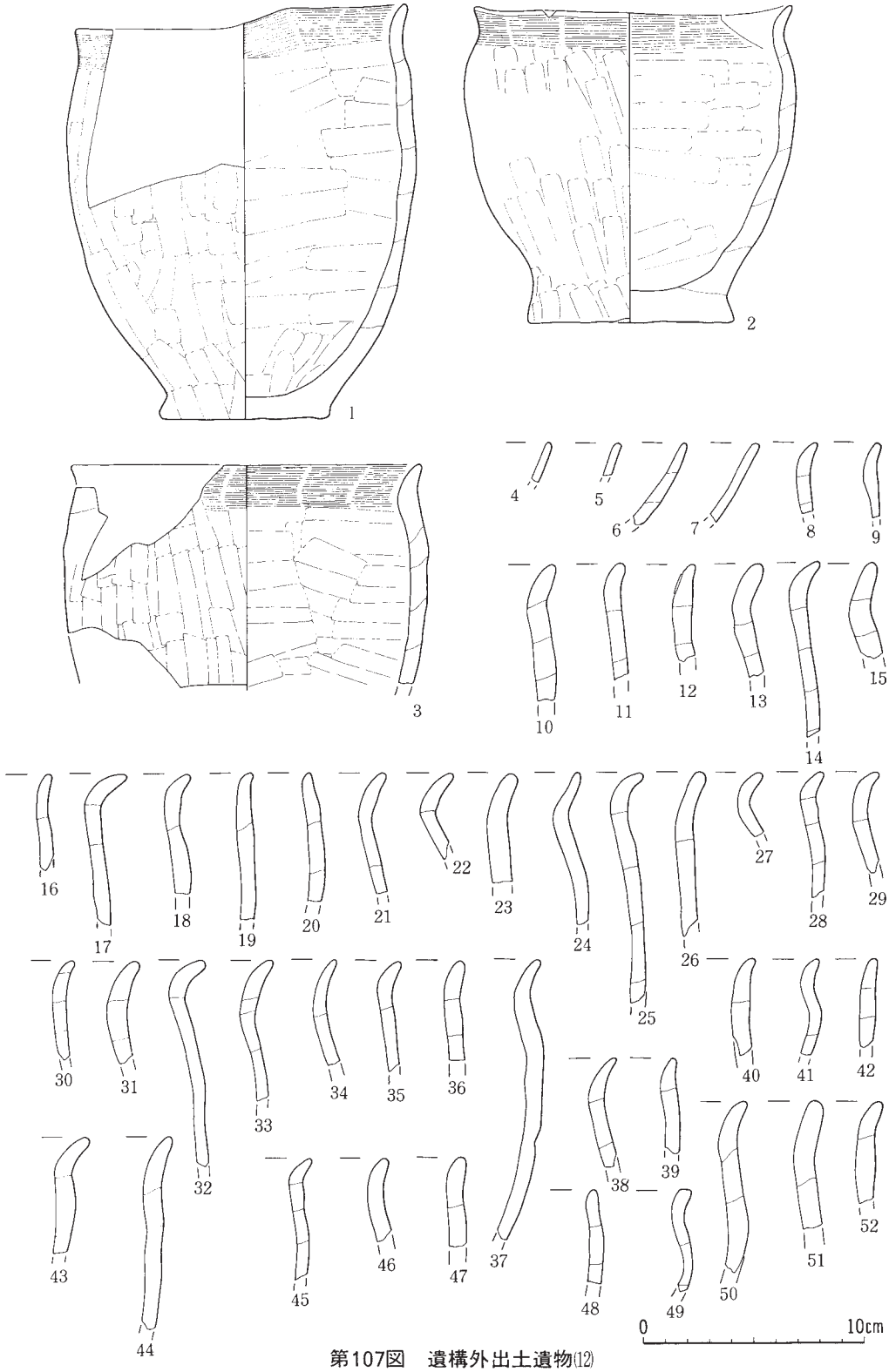
第104図　遺構外出土遺物(9)



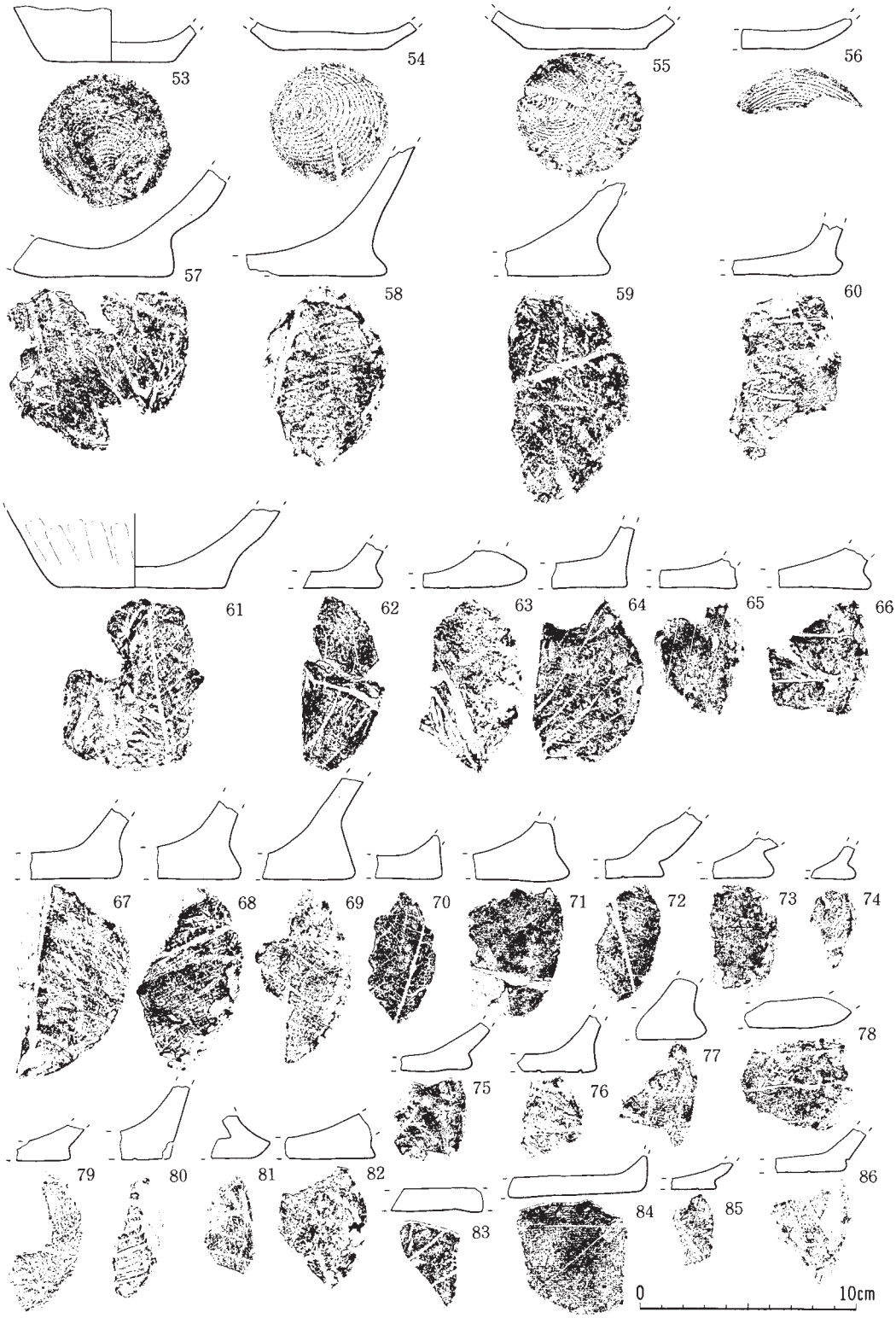
第105図　遺構外出土遺物⑽



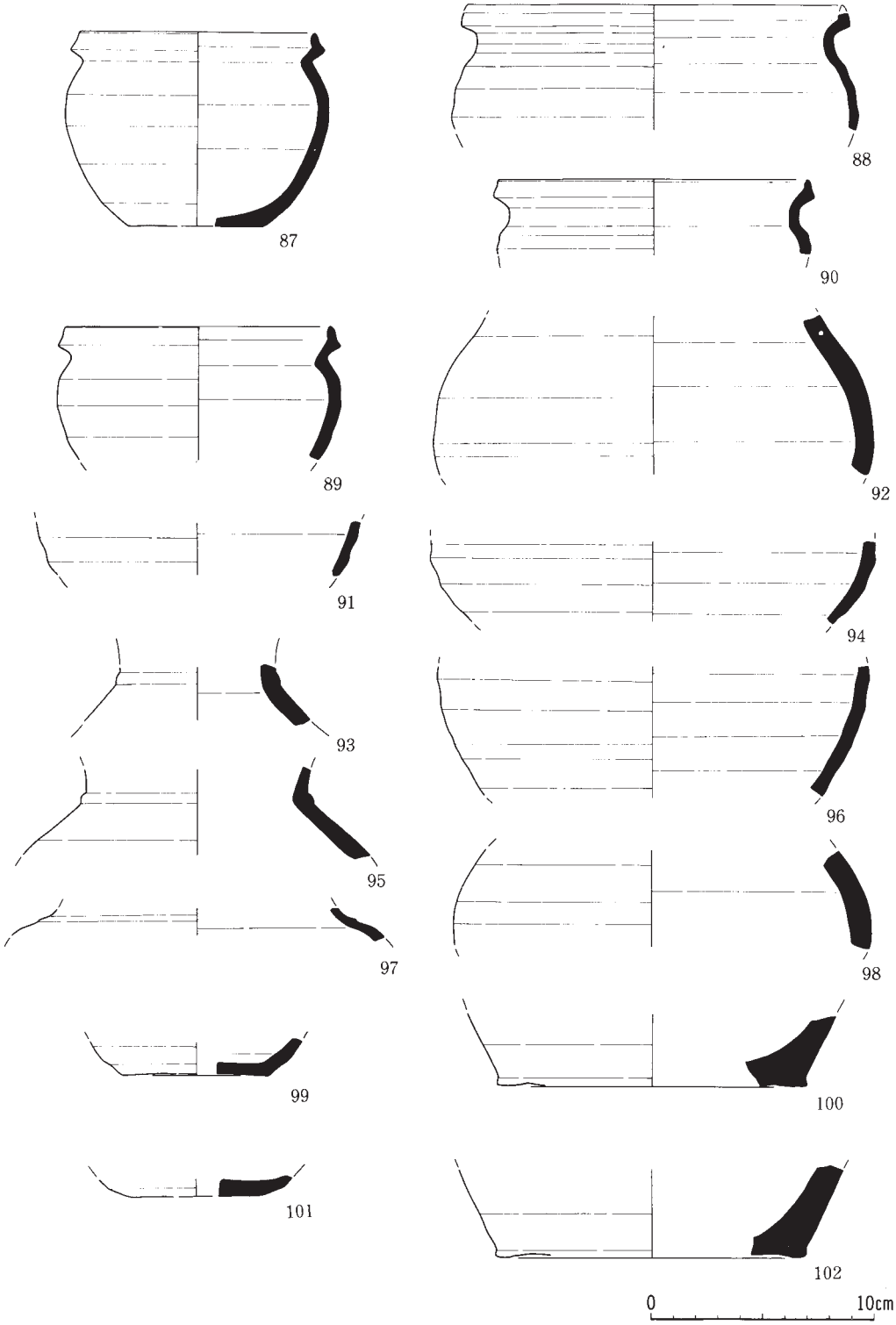
第106図　遺構外出土遺物(11)



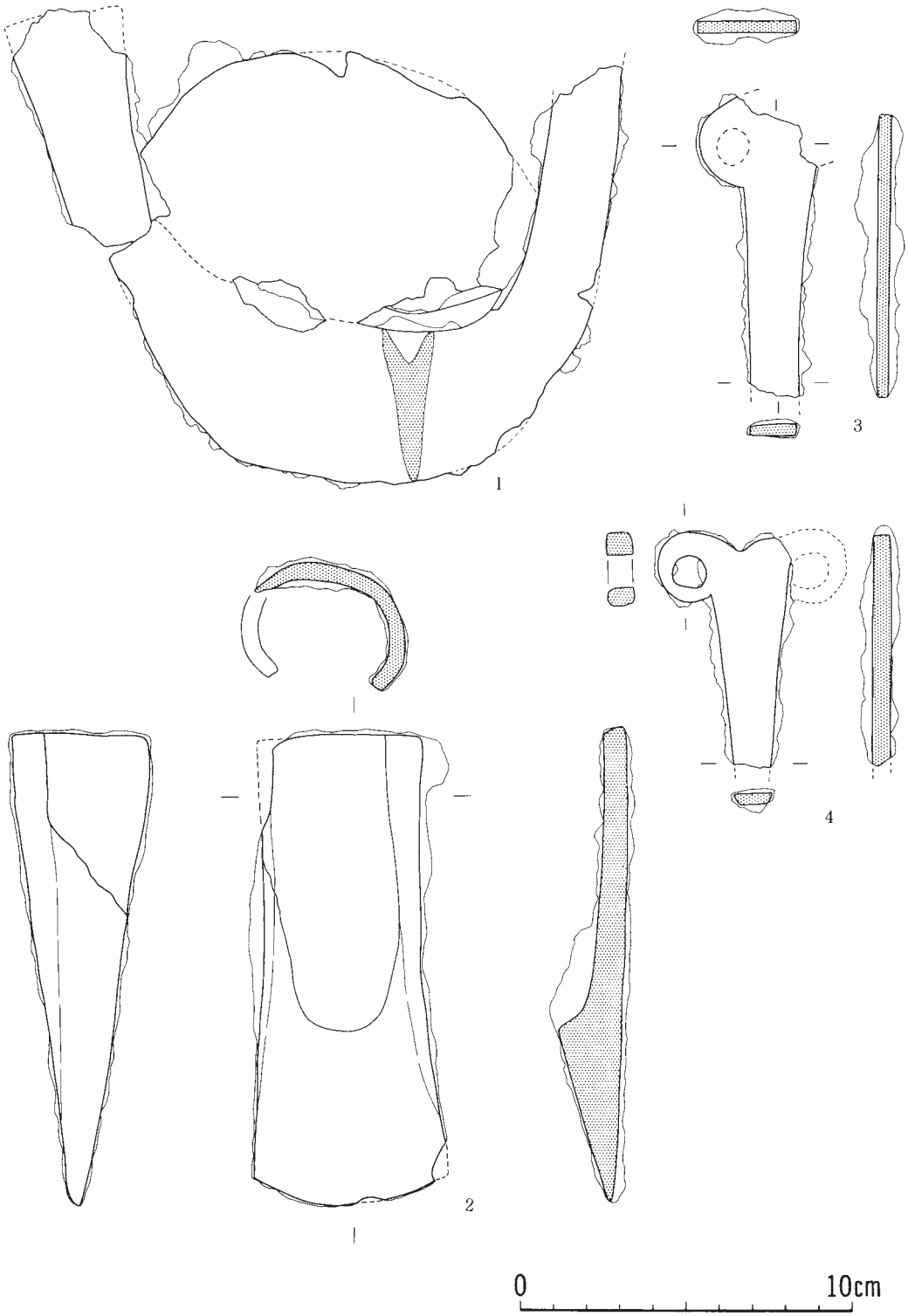
第107図　遺構外出土遺物(12)



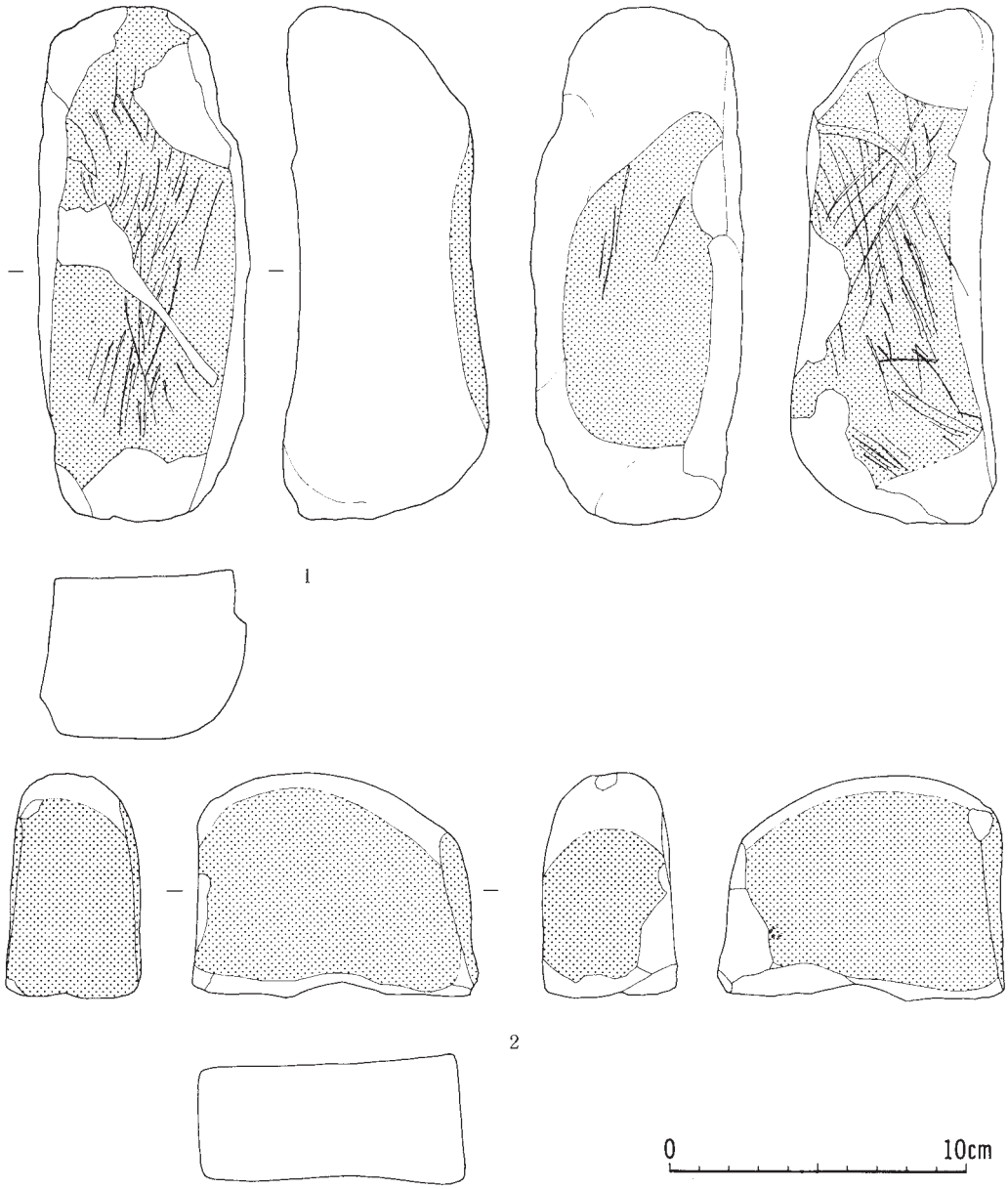
第108図　遺構外出土遺物(13)



第109図　遺構外出土遺物(14)



第110図　遺構外出土遺物(15)



第111図　遺構外出土遺物(16)

第35表　遺構外出土土器観察表（縄文）

（）は現存値

番号	出土層位	器種	部位	口径(cm)	底径(cm)	器高(cm)	外面	内面	底部	備考	分類
第96図1	ET-99Ⅱ層	深鉢	ほぼ完形	25.0		(30.0)	LR縄文（ループ文）＋コンパス文＋刺突	ナデ（横位）		口唇部に刻み	Ⅰ群1類
〃 2	〃	〃	〃	30.6		(35.0)	LR縄文（横位、斜位回転）	〃		繊維含む	Ⅰ群3類
第97図3	〃	〃	胴部			(35.0)	LR縄文（横位回転）	〃		〃	〃
〃 4	ET-105Ⅱ層	〃	底部			(6.5)	LR縄文（横位、斜位回転）	〃		〃	〃
第98図5	DI-115Ⅰ層	〃	口縁部	(21.3)		(22.5)	RL縄文（横位、縦位回転）	〃			Ⅳ群
〃 6	〃	〃	〃	(15.0)		(12.5)	LR縄文（横位、縦位回転）	〃			〃
〃 7	表採		〃	38.0		(20.5)	LR縄文（横位回転）	〃			Ⅳ群
〃 8	EG-107Ⅰ層	〃	底部		7.2	(6.6)	RL縄文（横位回転）	〃			〃
〃 9	FC-181Ⅰ層	〃	〃		10.7	(6.5)	RL縄文（縦位回転）	〃	網代痕		〃
第99図10	EQ-110Ⅱ層	〃	胴部				刺突＋コンパス文	〃		繊維含む	Ⅰ群1類
〃 11	ET-100Ⅱ層		〃				刺突	〃		〃	〃
〃 12	EQ-100Ⅱ層		〃				〃	〃		〃	〃
〃 13	ET-99Ⅱ層		〃				〃	〃		〃	〃
〃 14	〃		口縁部				刺突＋LR縄文（ループ文）	〃		〃	Ⅰ群2類
〃 15	EQ-97Ⅱ層		〃				刺突	〃		〃	〃
〃 16	ET-99Ⅱ層		〃				刺突＋LR縄文（ループ文）	〃		〃	〃
〃 17	ET-103Ⅱ層		〃				LRL縄文（横位、縦位回転）	〃		〃	Ⅰ群3類
〃 18	ET-101Ⅱ層		〃				LR縄文（横位回転）	〃		〃	〃
〃 19	CY-107Ⅱ層		胴部				0段多条LR縄文（横位回転）	〃		〃	〃
〃 20	EJ-107Ⅱ層		〃				RLR縄文（横位回転）	〃			〃
〃 21	DA-156Ⅱ層		〃				絡条体圧痕＋相状撚糸文	〃			Ⅱ群
〃 22	表採		口縁部				隆帯＋爪形刺突＋RL縄文	〃			Ⅲ群
〃 23	〃		〃				沈線	〃			Ⅴ群
〃 24	EU-98Ⅰ層		〃				網目状撚糸文	〃			Ⅵ群
〃 25	FC-181Ⅰ層		胴部				RL縄文（縦位回転）	〃			〃
〃 26	EU-106Ⅱ層		〃				〃	〃			〃

第36表　遺構外出土石器計測表

（）は現存値

番号	出土層位	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)	石質	備考
第100図1	ES-107Ⅱ層	39	14	6	2.6	頁岩	石鏃
〃 2	DK-108Ⅰ層下	(43)	18	6	(2.3)	〃	〃　鏃先欠損
〃 3	EE-113Ⅰ層	33	8	3	0.7	〃	〃
〃 4	103Hフク土	65	27	10	18.6	〃	石匙
〃 5	〃	60	26	7	10.8	〃	〃
〃 6	〃	70	22	6	13.0	〃	〃
〃 7	DH-149Ⅰ層	75	49	10	31.6	〃	〃
〃 8	EY-113　〃	81	53	14	43.3	〃	石箆
〃 9	EK-107　〃	58	21	8	10.5	〃	石錐
〃 10	103H　〃	44	22	20	14.0	〃	スクレイパー
〃 11	DT-142Ⅰ層	93	51	18	92.0	安山岩	打製石斧

第101図12	CR-103Ⅱ層	152	70	27	414	安山岩	打製石斧
〃 13	ES-102 〃	104	48	60	453	〃	敲磨器、3面に敲打痕あり。
〃 14	ET- 99 〃	78	80	44	408	〃	〃 2面に凹みあり。
〃 15	DA-122Ⅰ層	102	92	42	582	〃	〃 1面にスリ痕あり。
〃 16	DN-135 〃	(40)	(45)	(11)	(32.5)	緑色凝灰岩	茎部のみ、擦切り痕あり。
〃 17	DP-129 〃	(40)	(22)	(16)	(13.0)	〃	〃
〃 18	DN-129 〃	(14)	(32)	(8)	(3.3)	〃	刃部のみ。

第37表　遺構外出土土器観察表（弥生・続縄文）

（ ）は現存値

番号	出土層位	器種	部位	口径(cm)	底径(cm)	器高(cm)	外面	内面	底部	備考	分類
第102図 1	DH-146Ⅰ層	浅鉢	ほぼ完形	(20.5)	9.0	8.7	ミガキ＋変形Ⅰ字文	ミガキ＋沈線			Ⅰ群
〃 2	DK-147Ⅰ層	鉢	口縁部	18.0		(11.0)	平行Ⅰ字文＋LR縄文	ナデ			〃
〃 3	DK-148Ⅰ層	台付鉢	図上復原	(23.0)	12.7	26.0	波状Ⅰ字文＋LR縄文	〃			〃
第103図 4	DZ-169Ⅰ層	深鉢	口縁部	(19.8)		(13.5)	RL縄文（横位回転）＋沈線	〃			Ⅱ群a類
〃 5	DC-149Ⅰ層	〃	ほぼ完形	(26.5)	8.0	34.0	RL縄文（斜位回転）＋沈線	〃	揚げ底		〃
第104図 6	EU-106Ⅰ層	無頸壺	胴部			(11.5)	磨消縄文（LR縄文横位回転）	〃			Ⅳ群
〃 7	ET-102Ⅰ層	台付鉢	脚部			(5.5)	波状沈線文	〃			〃
〃 8	CR-103Ⅰ層	鉢	ほぼ完形	(17.5)	9.0	19.7	RL縄文（横位回転）	〃			〃
〃 9	DW-172Ⅰ層	深鉢	底部		7.0	(7.0)	L単軸絡条体回転文	〃	揚げ底		〃
〃 10	FW-177Ⅰ層	〃	〃		6.3	(5.4)	R単軸絡条体回転文	〃			〃
〃 11	EG-173Ⅰ層	〃	〃		8.0	(8.8)	擦痕	〃			〃
〃 12	DK-165Ⅰ層	〃	〃		6.3	(1.7)	RL縄文（横位回転）	〃			〃
〃 13	DG-158Ⅰ層	〃	〃		8.0	(1.3)		〃	揚げ底		〃
〃 14	DS-172Ⅰ層	〃	〃		9.0	(13.0)	RL縄文（コイル状回転手法）	〃			Ⅲ群
第105図15	DY-169Ⅰ層	〃	口縁部				RL縄文（横位回転）＋沈線	ナデ＋RL縄文（横位回転）		口唇部縄文	Ⅱ群a類
〃 16	DG-150Ⅰ層	〃	〃				RL縄文（斜位回転）＋沈線	ナデ			〃
〃 17	DU-172Ⅰ層	〃	〃				LR縄文（斜位回転）＋沈線	〃			〃
〃 18	DG-150Ⅰ層	〃	〃				RL縄文（斜位回転）＋沈線	〃		口唇部縄文	〃
〃 19	DZ-169Ⅰ層	〃	胴部				沈線	〃			〃
〃 20	〃	〃	〃				RL縄文（斜位回転）＋沈線	〃			〃
〃 21	DG-150Ⅰ層	〃	〃				〃	〃			〃
〃 22	DZ-169Ⅰ層	〃	〃				RL縄文（横位回転）＋沈線	〃			〃
〃 23	〃	〃	〃				〃	〃			〃
〃 24	DZ-150Ⅰ層	〃	〃				RL縄縄文＋沈線	〃			Ⅱ群b類
第106図25	DU-172Ⅰ層	〃	口縁部				LR縄文（横位回転）＋沈線	〃			〃
〃 26	DU-172Ⅰ層	〃	〃				〃	〃			〃
〃 27	DG-152Ⅰ層	〃	〃				RL縄文（斜位回転）＋沈線	〃			〃
〃 28	DU-172Ⅰ層	〃	〃				LR縄文（横位回転）＋沈線	〃			〃
〃 29	DG-158Ⅰ層	〃	〃				RL縄文（斜位回転）	〃			Ⅱ群c類
〃 30	DG-159Ⅰ層	〃	〃				〃	〃			〃
〃 31	〃	〃	〃				〃	〃			〃
〃 32	DD-149Ⅰ層	〃	〃				〃	〃		口唇部縄文	〃
〃 33	〃	〃	〃				〃	〃		〃	〃

番号	出土層位	器種	部位	口径(cm)	底径(cm)	器高(cm)	外面	内面	底部	備考	分類
第106図34	DG-149 I 層	深鉢	口縁部				LR 縄文（横位回転）	ナデ			Ⅱ群c類
〃 35	DD-149 I 層	〃	〃				RL 縄文（斜位回転）	〃		口縁部縄文	〃
〃 36	〃	〃	〃				RL 縄文（横位回転）	〃		〃	〃
〃 37	DH-149 I 層	〃	〃				RL 縄文（縦位回転）	〃			〃
〃 38	DU-184 I 層	〃	〃				RL 縄文（斜位回転）	〃		口縁部縄文	〃
〃 39	DG-150 I 層	〃	胴部				RL 縞縄文	〃			〃
〃 40	DL-183 I 層	〃	〃				LR 縞縄文	〃			〃
〃 41	DG-158 I 層	〃	〃				RL 縄文（斜位回転）	〃			〃
〃 42	〃	〃	〃				〃	〃			〃
〃 43	DL-183 I 層	〃	底部					〃			〃
〃 44	DY-169 I 層	〃	〃					〃			〃

第38表　遺構外出土土器観察表（土師器・須恵器）

（ ）は現存値

番号	出土層位	器種	部位	口径(cm)	底径(cm)	器高(cm)	外面	内面	底部	備考	分類
第107図 1	DF-124 I 層	甕	完形	15.0	7.6	18.0	ヨコナデ ヘラナデ	ヨコナデ ヘラナデ			
〃 2	DD-129 I 層	〃	〃	14.5	9.5	14.0	〃	〃			
〃 3	DF-129 I 層	〃	口縁部	(16.0)			〃	〃			
〃 4	DI-124 I 層	坏	〃								
〃 5	〃	〃	〃								
〃 6	DN-129 I 層	〃	〃								
〃 7	DO-128 I 層	〃	〃								
〃 8	DO-128 I 層	甕	〃				ヨコナデ ヘラナデ	ヨコナデ ヘラナデ			
〃 9	DK-155 I 層	〃	〃				〃	〃			
〃 10	DK-148 I 層	〃	〃				〃	〃			
〃 11	DE-132 I 層	〃	〃				〃	〃			
〃 12	DO-128 I 層	〃	〃				〃	〃			
〃 13	DK-149 I 層	〃	〃				〃	〃			
〃 14	DD-149 I 層	〃	〃				〃	〃			
〃 15	DK-149 I 層	〃	〃				〃	〃			
〃 16	DG-119 I 層	〃	〃				〃	〃			
〃 17	DD-124 I 層	〃	〃				〃	〃			
〃 18	DE-129 I 層	〃	〃				〃	〃			
〃 19	DH-126 I 層	〃	〃				〃	〃			
〃 20	DD-129 I 層	〃	〃				〃	〃			
〃 21	〃	〃	〃				〃	〃			
〃 22	DD-124 I 層	〃	〃				〃	〃			
〃 23	DQ-124 I 層	〃	〃				〃	〃			
〃 24	DD-122 I 層	〃	〃				〃	〃			
〃 25	DC-115 I 層	〃	〃				〃	〃			
〃 26	DD-124 I 層	〃	〃				〃	〃			
〃 27	DK-125 I 層	〃	〃				〃	〃			
〃 28	DE-121 I 層	〃	〃				〃	〃			

番号	出土層位	器種	部位	口径 (cm)	底径 (cm)	器高 (cm)	外面	内面	底部	備考	分類
第107図29	DG-129 I 層	甕	口縁部				ヨコナデ ヘラナデ	ヨコナデ ヘラナデ			
〃 30	DN-130 I 層	〃	〃				〃	〃			
〃 31	DM-128 I 層	〃	〃				〃	〃			
〃 32	DE-132 I 層	〃	〃				〃	〃			
〃 33	DD-127 I 層	〃	〃				〃	〃			
〃 34	DA-122 I 層	〃	〃				〃	〃			
〃 35	DO-129 I 層	〃	〃				〃	〃			
〃 36	Da-124 I 層	〃	〃				〃	〃			
〃 37	DK-149 I 層	〃	〃				〃	〃			
〃 38	DI-125 I 層	〃	〃				〃	〃			
〃 39	DC-123 I 層	〃	〃				〃	〃			
〃 40	DD-127 I 層	〃	〃				〃	〃			
〃 41	DG-130 I 層	〃	〃				〃	〃			
〃 42	DA-122 I 層	〃	〃				〃	〃			
〃 43	DL-149 I 層	〃	〃				〃	〃			
〃 44	DD-129 I 層	〃	〃				〃	〃			
〃 45	DE-121 I 層	〃	〃				〃	〃			
〃 46	DD-129 I 層	〃	〃				〃	〃			
〃 47	DK-123 I 層	〃	〃				〃	〃			
〃 48	DK-149 I 層	〃	〃				〃	〃			
〃 49	DK-147 I 層	〃	〃				〃	〃			
〃 50	DE-129 I 層	〃	〃				〃	〃			
〃 51	DQ-124 I 層	〃	〃				〃	〃			
〃 52	DG-129 I 層	〃	〃				〃	〃			
第108図53	DJ-124 I 層	坏	底部						糸切り底		I 類
〃 54	DI-121 I 層	〃	〃						〃		〃
〃 55	DO-128 I 層	〃	〃						〃		〃
〃 56	DO-128 I 層	〃	〃						〃		〃
〃 57	DG-129 I 層	甕	〃				ヘラナデ	ヘラナデ	木葉痕		
〃 58	DA-122 I 層	〃	〃				〃	〃	〃		
〃 59	DQ-124 I 層	〃	〃				〃	〃	〃		
〃 60	DE-121 I 層	〃	〃				〃	〃	〃		
〃 61	DP-129 I 層	〃	〃				〃	〃	〃		
〃 62	DK-123 I 層	〃	〃				〃	〃	〃		
〃 63	DO-129 I 層	〃	〃				〃	〃	〃		
〃 64	DK-123 I 層	〃	〃				〃	〃	〃		
〃 65	DM-123 I 層	〃	〃				〃	〃	〃		
〃 66	DK-125 I 層	〃	〃				〃	〃	〃		
〃 67	DC-127 I 層	〃	〃				〃	〃	〃		
〃 68	DC-149 I 層	〃	〃				〃	〃	〃		
〃 69	DL-147 I 層	〃	〃				〃	〃	〃		
〃 70	DD-127 I 層	〃	〃				〃	〃	〃		
〃 71	DC-123 I 層	〃	〃				〃	〃	〃		
〃 72	DD-127 I 層	〃	〃				〃	〃	〃		
〃 73	DK-126 I 層	〃	〃				〃	〃	〃		
〃 74	DQ-124 I 層	〃	〃				〃	〃	〃		

番号	出土層位	器種	部位	口径 (cm)	底径 (cm)	器高 (cm)	外面	内面	底部	備考	分類
第108図75	DH-126 I 層	甕	底部				ヘラナデ	ヘラナデ	木葉痕		
〃 76	DK-126 I 層	〃	〃				〃	〃	〃		
〃 77	DP-129 I 層	〃	〃				〃	〃	〃		
〃 78	DJ-124 I 層	〃	〃				〃	〃	〃		
〃 79	DQ-124 I 層	〃	〃				〃	〃	〃		
〃 80	DP-133 I 層	〃	〃				〃	〃	〃		
〃 81	DO-139 I 層	〃	〃				〃	〃	〃		
〃 82	DJ-125 I 層	〃	〃				〃	〃	〃		
〃 83	DR-126 I 層	〃	〃				〃	〃	〃		
〃 84	DI-170 I 層	〃	〃				〃	〃	〃		
〃 85	DP-129 I 層	〃	〃				〃	〃	〃		
〃 86	DJ-126 I 層	〃	〃				〃	〃	〃		
第109図87	DF-119 I 層	鉢	完形	10.7	6.0	8.8				須恵器	
〃 88	DO-129 I 層	〃	口縁部	17.0						〃	
〃 89	DF-121 I 層	〃	〃	12.0						〃	
〃 90	DM-126 I 層	〃	〃	14.0						〃	
〃 91	DH-125 I 層	不明	胴部							〃	
〃 92	DG-118 I 層	〃	〃							〃	
〃 93	DG-119 I 層	長頸壺	〃							〃	
〃 94	DJ-125 I 層	不明	〃							〃	
〃 95	DG-119 I 層	長頸壺	〃							〃	
〃 96	DJ-125 I 層	不明	〃							〃	
〃 97	DC-126 I 層	長頸壺	〃							〃	
〃 98	DG-119 I 層	不明	〃							〃	
〃 99	DJ-126 I 層	坏	〃						糸切り底	〃	
〃 100	DF-119 I 層	不明	〃							〃	
〃 101		坏	〃						糸切り底	〃	
〃 102	DF-119 I 層	不明	〃							〃	

第39表　遺構外出土鉄製品観察表

番号	出土層位	種類	遺存状態	長さ (cm)	幅 (cm)	厚さ (cm)	備考
第110図 1	DI-149 I 層	鋤先	ほぼ完形	14.0	(18.4)	1.5	
〃 2	DE-120 I 層	不明	ほぼ完形	14.2	5.7	0.5	
〃 3	DI-121 I 層	不明	欠損	(9.2)	3.3	0.3	
〃 4	DS-122 I 層	ほぼ完形	欠損	(7.2)	4.0	0.3	

第40表　遺構外出土砥石観察表

番号	出土層位	長さ (cm)	幅 (cm)	厚さ (cm)	重量 (g)	石質	備考
第111図 1	DJ-124 I 層	158	72	56	981.0	凝灰岩	4面使用
〃 2	表採	75	97	44	504.0	安山岩	4面使用、先端部に敲打痕あり。

第Ⅴ章　分析・考察

第１節　検出遺構

本遺跡から検出した遺構は、竪穴住居跡22軒、竪穴遺構２基、石棺墓１基、ピット６基、焼土遺構２基、計33である。これらの検出遺構について若干の分析と考察を試みたので簡単にふれて問題点なども指摘してみたい。なお、第Ⅱ地点から検出した平安、縄文時代の竪穴住居跡各１軒とピット１基は、この項から除いてある。

１　平安時代の竪穴住居跡

20軒の住居跡は、尾駮沼の南西段丘崖上に立地して、東西164m、南北80mあまりの細長い区域から検出した。これは集落の全戸数に相当するものと考えられる。また、尾駮沼周辺に所在する平安時代の集落は、発茶沢、表館、家ノ前、上尾駮(1)、(2)、沖附(1)の各遺跡で確認あるいは発掘調査されているが、最近本遺跡の北東部から尾駮沼へ下る段丘上にもまだ埋れきらない住居跡が凹地化して20数個所以上残存していることが確認されている。

住居跡は、すべて単独で切り合いは認められない。ただ２m位まで近接した住居跡は１例ある(５号－６号住居)。残存状況は、現場が馬鈴薯原原種農場の圃場であったことから相当削平されて破壊された住居跡も含まれている。これらを簡単にまとめたものが第41表である。

（平面形）

いずれの平面プランもその基本は方形とみられる。各辺が多少不整で不均等な形状で梯形に近い類も含めてあるが基本形は方形がほとんどで、長方形の類は僅か２軒(10%)にすぎない。

（規模）

東西あるいは南北の壁面の長さは、最小2.4mから最大5.0mまであるが、これは床面積よりも大雑把な規模を示し、床面積で住居跡の規模を示すと、次のような各群に分けられる(プラニメーターで３回計測した数値の平均値で表示した)。

a群	10㎡未満	トンネル式	第１・８・101号住居跡	３軒	計　８軒
		トンネル式→半地下式	なし	０軒	
		半地下式	第５・７・12・13・14号住居跡	５軒	
b群	10～20㎡	トンネル式	第６・19・20・101号住居跡	４軒	計　11軒
		トンネル式→半地下式	第15号住居跡	１軒	
		半地下式	第２・３・４・10・15・18号住居跡	６軒	
c群	20㎡以上	トンネル式	なし	０軒	計　１軒
		トンネル式→半地下式	なし	０軒	
		半地下式	第17号住居跡	１軒	

上記のａ～ｃ群を本遺跡における相対的な住居跡の規模とするとａ群は小型、ｂ群は中型、ｃ群は大型とみなすこともできるが、ここでは村内当該期の床面積からみると中型かそれ以下の20㎡未満のａ、ｂ群が全体の95％（19軒）を占めていることがその特徴のひとつであることと同じように尾駮沼沿岸段丘上に立地している沖附(1)、発茶沢、表館、上尾駮(2)などの遺跡では検出されている30～50㎡台の床面積を有する大型の住居跡が何故建設されなかったのかが問題点のひとつになることを指摘しておきたい。

（覆土・堆積状況）

トラクターなどによって削平、攪拌された住居跡もみられたが、覆土はいずれの住居跡でも自然堆積したものであった。覆土で注目したいものは、床面上、ピット内、周堤の盛土内などから検出したテフラ（火山灰）である。検出したテフラのうち第3・5・8・13・19号住居跡の試料は後述のように蛍光Ｘ線分析を依頼した。その結果によれば試料の5点はすべて白頭山火山灰と推定された。（苫小牧火山灰（Tm）とも言う。朝鮮半島の白頭山が供給源で最遠と考えられる陸上での発見地にちなんで苫小牧火山灰と呼ぶ（町田・新井・森脇：1981）。また、本遺跡の南東800mに所在する沖附(1）遺跡でもこの白頭山火山灰が検出されている。（県埋文第100集：1986）。その第 2 号住居跡周囲盛土（周堤）下の上部火山灰、第17・21・28号住居跡覆土～床面出土の試料は白頭山火山灰で、同じく第 3 号住居跡周囲盛土（周堤）下の下部テフラは十和田ａ火山灰と推定されている（前出第100集）。このことは、すべての住居跡が該当するか否かを別にして、降下火山灰の堆積状況によって本遺跡と沖附(1)遺跡の間には時期的な前後関係があるものと考えられる（併存期を含めて本遺跡が沖附(1)遺跡よりもやや古いと考えられる）。「十和田ａテフラの降下（噴出）は10世紀に発生したと考えられ、東北地方各地の平安時代の遺跡で確認されている。白頭山（苫小牧）テフラの噴出年代は、十和田ａテフラより新しく、1334ＡＤよりも古いと推定されている」（町田洋ほか：1981、三辻・松山：1983、松山、県埋文第84集：1984、根本直樹：1985）といわれているように、覆土中に堆積したテフラの試料は、本遺跡の年代決定にとって極めて重要な意味を有することを強調しておくものである。

（壁・壁溝・床）

壁、壁溝、床面は、基本層序の第Ⅱｂ層から第Ⅲ層を掘り下げて造り出した施設である。壁の高さは削平されて不明な住居もあるが、第16号跡では50～70㎝、第17号跡では38～67㎝ほどをはかる。壁は、壁溝の有無、ローム層の粘性度などの影響もあると思うがほぼ45度から80度ほどの傾きをもって床から立ち上がっている。壁は、その直下に壁溝が付設されてあＡ類とそれが存在しないＢ類に区分できる。Ａ類は壁直下と床面の周縁が交差する部分の一部が溝状に掘り下げりれた類と壁全体の下辺が溝状をなす例とがある。Ａ類 3 軒中の 1 軒（第17号跡）

は、カマドのある南壁を除く３辺に壁溝がみられ、はかの２軒は（第６、15号跡）北壁中央に小規模な壁溝がある。また、Ｂ類は17軒（85％）で、ＡとＢの比率は３対17、壁溝を設置しない住居跡が多い。

壁溝の有無は、何を意味するかを検討しなければならないが、その前に本遺跡では最大規模の住居は、第17号跡で、壁溝が３辺の壁下部をめぐっている。また壁溝の用途は、地山の壁面を保護し、柱間を確保する板材を打ち込んだ跡とみられている（青森市三内遺跡、県埋文第37集：1978）。壁溝を付設することが、大型住居をつくるひとつの工法とすれば、その有無は、住居の上屋構造、規模、柱穴配置などとも密接な関係がある施設と考えられる。それで村内の出土例を検討してみる。沖附（1）遺跡（前出）では、37軒中壁溝を有しない住居跡は６軒で、その床面積は8.21～14.80㎡の広さで、沖附（1）遺跡の住居跡では小型の部類に入っている。そして、第15、21、23、26号住居跡の大型住居（39～52㎡）には壁溝がカマド部分を除きめぐらされている。また、発茶沢遺跡では、24軒中の８軒（33.3％）に壁溝の付設がなく、これらの床面積は5.9～16.4㎡である。これはやはり小規模な住居跡のグループに属し、しかも８軒中の６軒には柱穴を掘った跡も残っていない。壁溝がほぼ全周または全周した住居の床面積は50.6～16.3㎡で、その大多数は大型のグループに入ることが判明している。このような傾向は、上尾駮（2）遺跡でも確認されている（60年、61年発掘調査）。このように過去の出土例からも、壁溝をもつ住居ともたない住居では、相対的ではあるが規模の大小を示す施設であり、上屋構造、柱穴配置などと切り離して考えられない重要な施設であると考えるべきであろう。

床は、第Ⅲ層のローム層をベースとしている。貼り床の形跡がないグループは14軒（70％）、一部からほぼ８割くらいが貼り床の住居が６軒（30％）である。小規模な貼り床は、ピット、柱の建て直し、土間の改修などとみられるが、第８号住居跡は火災で焼失後、床を貼り直した例とみられる。

（ピット・柱穴）

竪穴住居内とその周辺から径17×15㎝～190×100㎝、深さ４～114㎝ほどの規模をもつピットが２、３箇から８、９箇ほど検出され、その用途は、柱穴、貯蔵穴などとみられる。なかにはその使用目的、機能が何であるか判断し得ないようなピットも多々ある。残存状況が良好で、柱痕を確認できるようなピットは極めて少ない。柱穴は、壁溝とともに竪穴住居の上屋を構築するため不可欠な遺構であり、その配置、規模はある種の経験則に基づいて構築されたものと考えられるが、検出したピットを概観した限りでは斉一性のあるピットは数少ない。

本遺跡で検出した住居跡にはピットが付属していない例はない。前記のように発茶沢遺跡では、柱穴を伴出しない住居跡が、検出した住居跡の約半数近くも確認されたことがあるので今後も柱穴の有無については注目していかなければならないと考えられる。

（A）ピットが住居のプラン内にある類……第１、２、５～８、10、12～14、16～19、101、102号住居跡　16軒
（B）ピットが住居の壁面上部や壁面を掘っている類……第7、8、15、17、19、20号住居跡６軒
（C）ピットが住居の内外に設置された類……第３、４、15、20号住居跡　４軒

一般に従来の調査で壁外から検出されたピットは意外と少ないようで、その用途、機能を推測できるものは少ないが、ピットの数が２箇以上の場合は、その用途を暗示しているように考えられる。例えば、第４号住居跡は、９箇中の７箇は住居跡外の西側にほぼ２列になるよう配置され、冬期の偏西風を防ぐような位置を占めている。第15号住居跡では８箇のうち２箇は北と西側、２箇は南東寄りに付設された煙出口の両脇に位置し、後者のピットは煙出口と関連のあるピットと考えられよう。

住居の平面プランから離れた位置に設けられたピットが、住居の上屋構造と直接関連がないとすれば、住居内のピット数は意外と少なくなる住居の類がある。それはピット数が１～４箇で、第１～４、７、17、18、101、102号跡の９軒が該当し約半数を占める。このなかでもピット数が１～３箇の住居跡が多く、このなかに主柱穴があるとすれば、そのピットの規模よりもピットの配置が問題視されなければならないし、実際ピットは対称的でなく不均衡な配置となっており、上屋構造を想定する材料として充分でない。ピット数が５～９箇であってもピット全体の掘り方が浅い第５、12号住居跡（４～12㎝、４～18㎝）などでは、主柱穴の判定が難しいし、ピットが住居跡の片側にのみ偏在する場合も多く、柱穴として妥当か否か戸惑う。このようなピットのなかで、カマドの左袖脇にピットを設けた住居が７軒（第８、15～20号住居跡）、右袖脇に付設した例が３軒（第１、２、10号住居跡）ある。前者のピットは、形状、規模、位置からみて貯蔵穴とみられる類もあるが、規則的配置に欠けた柱穴が多いことが特徴であると考えられる。周辺の古代遺跡の柱穴についてみると、発茶沢遺跡では、柱穴を有するＡ類が26軒中12軒（46％）、存在しないＢ類10軒（38％）、不明確なＣ類４軒（15％）である。そして壁溝中にだけ３、４本か４本以上柱が建てられた柱穴がある住居は９軒（75％）、壁溝と床面上に柱穴があるもの２軒（17％）、床面上だけに柱穴を設けたもの１軒（8％）である。柱穴を有するＡ類の住居跡は、比較的規模が大きく、壁溝が付設され、かつ全周している（１例のみ半周）といわれている。柱穴の存在しないＢ類は、住居の規模が比較的小さく、平面プランははとんど隅丸か長方形を呈して、壁溝はほとんど存在しないと分類されている。ここの遺跡の規模は、壁溝の項ですでにふれてある。一方、沖附(1)遺跡では、明確に主柱穴をもつ住居は第３、15、21号住居跡の３軒で、これらは大型住居跡かその地区の最大級の住居跡であるが、大型の住居であっても第23、26号住居跡では明確な主柱穴を検出できない類もある。第３、15、21号住居跡の主柱穴は、カマドが付設された壁面を避け、台形に配置し、また四隅にも支柱穴

が付設され、これが典型的な柱穴配置を示していると考えられるし、上屋構造を考察する上でも重要である。特に第21号住居跡は竪穴の周辺に周堤を配した住居跡であり、周堤の有無によって柱穴の配置が異なることも考えられよう。

貯蔵穴とみられるピットは、発茶沢遺跡でも３、４例(左袖脇第２、９、14号住居跡、右袖脇第８号住居跡)見出されている。沖附(1)遺跡では、37軒中の12、３軒（第１、３、(4)、７～10(古)、21(新)、23～25、29、35号住居跡)は左袖脇、２軒(第10(新)、17(新)号住居跡）が右袖脇の例に該当するものとみられる。

（カマド）

古代の住居を構成する重要な施設で、これがつくり付けられていない竪穴遺溝は住居跡とは異なる性格の遺構であると考えてよかろう。

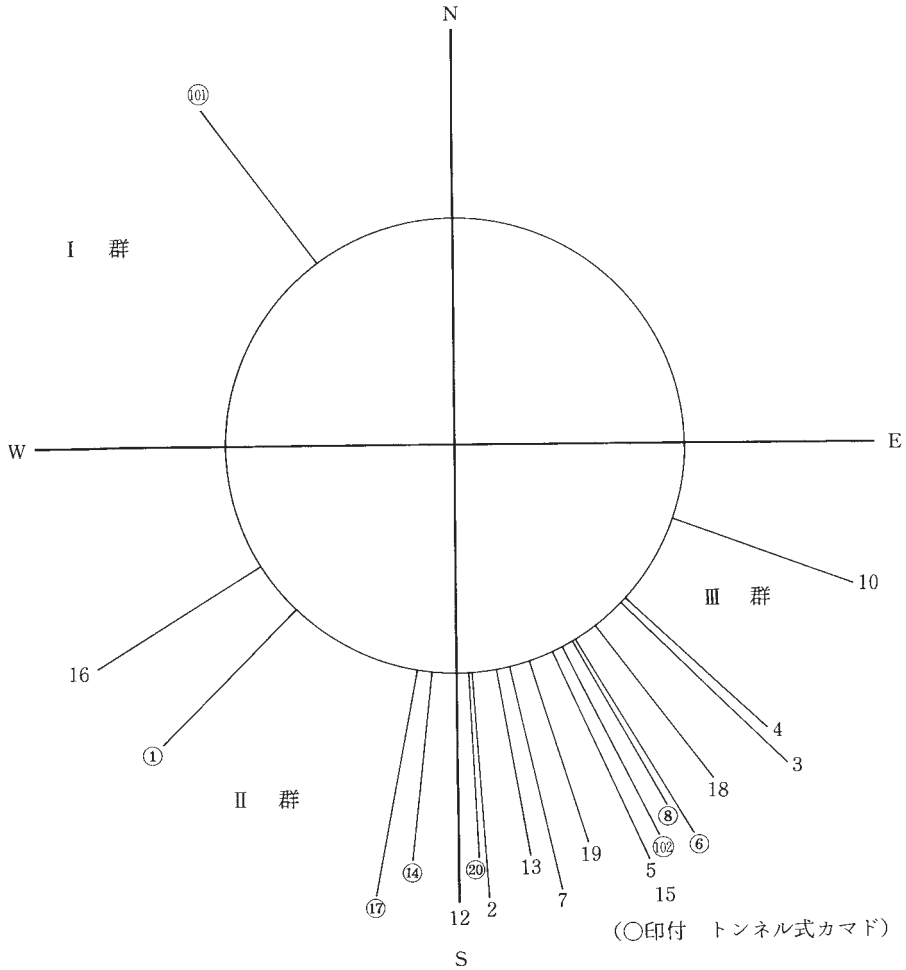
カマドの付設された方位は、第112図にまとめて示してある。それらの長軸方位は、第101号住居跡だけが北西に面している以外は、ほぼ南東から南西方位に向けてカマドを造り出している。カマドの煙道部の構造は、トンネル式から半地下式に変化し、改造されたことは本遺跡の第15号住居跡の例から明らかであるが、このような検出例は、発茶沢、沖附(1)、上尾駮(2)などの遺跡で多数認められている。したがって、カマドの構造によって住居跡に時期差があることは勿論で、トンネル式が古く、半地下式のカマドが新しい時期のものということになるが、例外もある(沖附(1)第21号住居跡半地下式→トンネル式)ので注意を要する。カマドの改造は住居跡の変遷、新旧を示すことから、カマドを新旧の２群に分けて分類してみる。

古いタイプのトンネル式カマドの長軸方位は、第112図のように第101号住居跡のＳ－143度－Ｗ（Ｎ－37度－Ｗ）から第６号住居跡のＳ－31度－Ｅまで約180度の開きをもって分散している。これらを更に大きく分割すると次の３グループに分けられる。

Ⅰ群	Ｎ－Ｗ	第101号住居跡	１軒
Ⅱ群	Ｗ－Ｓ	第16、１号住居跡	２軒
Ⅲ群	Ｓ－Ｅ	第20、19、15、102、８、６号住居跡	６軒

Ⅲ群では、Ｓ－18度－ＥからＳ－31度－Ｅまでに５基のカマドが集中している点が注目される。

半地下式煙道をもったカマドは、検出した12軒中の６軒分は破壊されていたが、仮にトンネル式カマドであれば、その構造から壁が削平されても残存する。若し半地下式煙道であれば壁から床面近くまでカットされるとその形跡は残らないことから推定したものである。不確実な要素を多分に含んでいるが、その長軸方位は、第17号住居跡のＳ－10度－Ｗから第10号住居跡のＳ－71度－Ｅまでの81度の間に構築されている。この長軸方位の範囲は、トンネル式煙道をもつカマドの範囲からすると約２分の１の範囲に縮少したことを示している。このようなカマ



第112図　カマド長軸方向頻度図

ドの煙道部及びその長軸方位の限定は、何を物語るのであろうか。このような傾向は、周辺の遺跡ではどうなっているか、つぎにみてみる。

発茶沢遺跡は、本遺跡のように全面発掘された集落ではないが、次のようである。

古いトンネル式煙道をもつＡ群のカマドは３軒（第３、7、21号住居跡）、トンネル式から半地下式へ改造したＢ群カマド11軒（第2、4、6、8、9、12、14、16、17、19、23号住居跡）最初から半地下式のＣ群カマドは　7 軒(第１、５、10、15、20、22、25号住居跡)、半地下式から半地下式へ改築したＤ群カマドは４軒(第11、13、18、24号住居跡)で、トンネル式よりも半地下式に改築したあるいは新築したカマドが多数を占めている。Ａ群からＤ群までをカマドの長軸方向から分けてみると、Ａ群はＳ－49度－ＥからＳ－19度－Ｗまでの約70度の間に３軒(Ｓ～Ｅ２軒、Ｓ～Ｗｌ軒)が固まっている。Ｂ群は、Ａ群とほぼ同じ範囲のＳ－50度－ＥからＳ－14度－Ｗまで認められる。半地下式のみのＣ群とそれを改築したＤ群は、Ａ、

Ｂ群の長軸方位よりも広く展開して、Ｓ－82度－ＥからＳ－27度－Ｗまでとなって、本遺跡の傾向とは異なっている。

沖附 (1) 遺跡のカマドの構造は、Ａ群18軒(第１、７～９、12、18、19、23～25、27、30～36号住居跡)、Ｂ群(トンネル式→半地下式) 5 軒(第 2 、 3 、 5 、17、37号住居跡)、Ｃ群（当初から半地下式で改造なし)10軒(第 4 、 6 、11、13～16、20、22、29号住居跡)、半地下式からトンネル式に改造したＥ群 1 軒(第21号住居跡)、トンネル式からトンネル式に造り替えたＦ群(第10号住居跡)に分けられる。古いタイプのカマドとも言うべきトンネル式が多く、改造後の半地下式が減少している点が注目される。Ａ群の長軸方位は、Ｓ－15度－Ｗ(第12号住居跡)からＳ－80度－Ｅ(第31号住居跡)までの95度の間に分布し、Ｂ群の長軸方位は、Ｓ－9 度－Ｗ(第 2 号住居跡)からＳ－45度－Ｅ(第26号住居跡)までのＡ群よりも分布範囲が狭い54度の間に設けられている。Ｃ群は、Ｎ－27度－Ｗの方位に設けられた第13号住居跡を例外とすれば、Ｓ－18度－Ｗ(第14、15号住居跡)からＳ－73度－Ｅ(第11号住居跡)までの約90度の範囲に分布している。したがって、沖附(1)遺跡におけるカマドの長軸方位は、トンネル式(Ａ群)、トンネル式を改造した半地下式(Ｂ群)、純然たる半地下式(Ｃ類)を問わず、時間差があるにかかわらず、ほぼ同じ様な限定された方位内に設けられたと考えられる。

煙道部の構造によって、時間差があることは、本遺跡及び周辺の発茶沢、沖附(1)、上尾駮(2)の諸遺跡でも確認されている(但し、その改造がある程度の斉一性をもって実施されたと仮定して)。このことを根拠として本遺跡における住居跡の変遷を推定してみると、次のような推移が考えられる。

第Ⅰ期（初源期、トンネル式カマド期）
- Ａ群　第１、16、20号住居跡
- Ｂ群　第６、(8)、19、101、102号住居跡

↓

第Ⅱ期（トンネル式→半地下式、改造期）

↓

第Ⅲ期（終末期、半地下式カマド期
- 第15号、(第８号住居跡)
- Ａ群　第２、４、12～14号住居跡
- Ｂ群　第（３、５、７)、10号住居跡
- Ｃ群　第17、18号住居跡

また、第Ⅰ期の住居跡に第Ⅱ期の一部が過渡的に加わるとか、第Ⅱ期と第Ⅲ期の一部が重複した場合も考えられる。このような推定を沖附(1)遺跡に当てはめてみると次のような推移が考えられよう。

	第Ⅰ期	→	第Ⅱ期	→	第Ⅲ期
中央区	第１、７号住居跡		第２、３、５号住居跡		第４、６号住居跡

西　区 ｛ A群第８～10、12号住居跡　第17、(21)、26号住居跡　第11、16、(21)号住居跡
B群第（18、19)、23～25　第（18、19、26）号住居跡　第13～15、20、22号住居跡
27号住居跡

東　区 ｛ A群第34～36号住居跡　第37号住居跡
B群第30～33号住居跡　（第37号住居跡）　第29号住居跡

このように図化してみると、中央区の住居跡群が標準的な集落のあり方を示しているのかも知れない。勿論、このように推移したとすれば、土器の様相にも変化があるかも知れないので、遺物の分野でも裏付が必要である。

これまで、カマド(煙道郡、燃焼部、袖部からなる)の煙道部を中心に検討してきたが、袖部(天蓋を含む)の構造をみてみる。袖部は、切り石状に加工したシルト岩(泥岩)と板状節理の発達した安山岩など、自然礫を芯材(骨材)として、これを粘土で塗り固めるという、新旧時期とも共通した構築方法をとっている。しかし、袖部について個別に吟味すると芯材の掘り方の有無、袖部基盤ロームの削り出しなどによって個体差はあるが、芯材のひとつにシルト岩を利用した点は、六ヶ所村内の古代遺跡では普遍的なことで共通している点である。この地方のひとっの特色ある芯材となっている。カマド本体(袖部)の規模は、トンネル式であっても半地下式であってもほぼ同じ規模を有している。

次に、燃焼部火床面に固定された支脚についてみてみる。本遺跡では、トンネル式カマド、半地下式カマドを問わず、破壊をうけた住居跡および遺構外からも本来カマド内で支脚として使用される土製品は、破片すら出土しなかった。カマドの支脚には、確認した限りですべて土師器を転用してあった。転用した土師器は、ロクロ挽き小型甕形(第16、18号住居跡)、ロクロ不使用小型甕形(第６、８、19号住居跡など)、ロクロ不使用甕形土器の下半部(第７号住居跡－２個重ね、20号住居跡－１個)の例が認められる。これら土師器代用支脚の高さは、15、6㎝前後で、支脚の頂点は、燃焼部火床面から12、3㎝前後にあり、この上にカマドで使用される煮炊用長胴甕がすえられる。煮炊用甕は、器高25～30㎝、最大胴径18～20㎝であるから、この数値を利用してカマドの袖部の高さ、天蓋部の孔の径などのほか、使用する状況を推定することができる。

本遺跡では、カマドの支脚用土製品は特別に製作しないで、土器を転用して間に合わせた様子が知られたが、沖附(1)遺跡のトンネル式カマドでは(第32、35号住居跡)本格的な支脚用土製品が使用された状態で検出されている。また、発茶沢遺跡では、トンネル式カマドに円筒状に加工した泥岩(シルト岩に相当すると思う)を使用した例(第７号住居跡)、泥岩製支脚を

半地下式カマドに使用した例(第 6 号住居跡)、半地下式カマドに土製支脚を使用した例（第2 、18号住居跡)が検出されており、この地方の支脚の有様は一様ではない。ただ指摘しておきたいことは、本格的な土製支脚であっても集落毎に個体差以上に形態、寸法、成形方法などが異なっているので、集成して時期的に分類することも今後の課題だと思う。現在のところ、本格的な土製支脚を出土する遺跡は、白砂式製塩土器(北林：1983)を伴出する遺跡が多いと予測している。ちなみに、本遺跡からは白砂式製塩土器は出土していないが、青森市三内(県埋文37集：1978)、八戸市根城跡東構地区(八戸市埋文11集：1983)、表館(県埋文 3 集：1973)、上尾駮(2)(60、61年発掘)、発茶沢、沖附(1)などの諸遺跡からは、白砂式製塩土器が出土している点は注目してよかろう。　　(北林八洲晴)

第41表　平安時代竪穴住居跡一覧表

通し番号	住居番号	形態規模			ピット		壁溝位置	カマド			備考
		平面形	東西×南北(m)	床面積(㎡)	床面内	壁外		位置	長軸方向	煙道部構造	
1	第 1 号	方形	3.0×3.5	7.97	3		なし	西中央→南隅	S-45度－W	トンネル式	昭和48年試掘（第9集）
2	第 2 号	方形	4.8×4.4	18.19	3		なし	南中央→南東	(S－4度－E)	(半地下式)	同上（第9集）
3	第 3 号	方形	3.9×4.4	(14.40)	2		なし	南中央→東隅	(S－46度－E)	(半地下式)	支脚－土師器
4	第 4 号	方形	4.5×4.3	15.77	2	7	なし	南中央→東隅	(S－48度－E)	(半地下式)	支脚－土師器
5	第 5 号	方形	3.3×3.3	9.46	6		なし	南中央→東	S－25度－E	半地下式	支脚－土師器
6	第 6 号	方形	3.9×3.4	10.13	6		北壁	南中央→南隅	S－31度－E	トンネル式	支脚－小型甕形土師器
7	第 7 号	長方形	3.7×3.1	8.25	3		なし	南中央→南西隅	S－13度－E	半地下式	支脚－底部2個重ね
8	第 8 号	方形	3.5×3.2	8.01	8		なし	南中央→南隅	S－30度－E	トンネル式	支脚－小型甕形
9	第10号	方形	4.0×4.3	12.25	5		なし	東中央	(S－71度－E)	(半地下式)	支脚－土師器
10	第12号	方形	3.1×3.0	7.90	9		なし	南→南隅	(S－5度－W)	(半地下式)	
11	第13号	方形	2.7×2.4	5.05	6		なし	南中央→南東隅	(S－10度－S)	(半地下式)	
12	第14号	長方形	2.8×3.4	8.19	5		なし	南中央→南西隅	(S－6度－W)	(半地下式)	
13	第15号	方形	4.1×4.0	13.78	4	4	北壁	南→	S－25度－E	新－半地下式 旧－トンネル式	新旧同じ位置 支脚－土師器（新）
14	第16号	方形	3.4×3.4	7.89	4		なし	南→西隅	S－59度－W	トンネル式	支脚－ロクロ土師器
15	第17号	方形	4.9×5.0	21.48	4		東・北・西	南→西隅	S－10度－W	半地下式	支脚－土師器
16	第18号	長方形	3.1×4.1	10.29	3		なし	南→南隅	S－37度－E	半地下式	煙道部石囲い式、最東端、支脚－ロクロ土師器
17	第19号	方形	4.0×4.0	11.41	7		なし	南→南隅	S－18度－E	トンネル式	支脚－小型土師器
18	第20号	方形	4.3×4.2	14.59	5	1	なし	南→南隅	S－3度－E	トンネル式	支脚－土器底部
19	第101号	方形	2.7×2.7	5.53	1		なし	北西→中央	S-143度－W	トンネル式	最西端
20	第102号	方形	3.6×3.5	10.65	3		なし	南東→南隅	S－27度－E	トンネル式	最北端

注 ( )内、推定を示す。規模は四捨五入した。

2　竪　穴　遺　構

竪穴遺構は、２軒検出した。平面プランは住居跡に類似しているが竪穴住居跡よりも床面積(2.2～2.9㎡)が小規模で、しかもカマドが付設されていない類を竪穴遺構として、竪穴住居跡やピットとは区別した。遺構の確認は、竪穴住居跡(第10、17、18号住居跡)の場合と同様で凹地化していたため容易であった。ピットが凹地化していた例は、沖附(1)遺跡第11～13号土壙でも実見している。本遺跡で検出した竪穴遺構は、その年代を決定する遺物が出土していないが落ち込みの確認状況、火山灰の堆積、これまでの出土例などから竪穴住居跡と同時期と考えられる。

本県では、本遺構に類似した遺構に対して方形ピット(発茶沢遺跡)、土壙（三内、沖附(1)遺跡)、小竪穴遺構(石上神社遺跡、県埋文35集：1977)などの名称を付けた例がある。このように名称は異なっても、平安時代に構築され、方形プランの一辺が２m内外(下端径)で、壁の高さが60～180㎝の規模をもち、壁が垂直に近い形状に掘り下げられ、しかも床面が平坦で壁溝のある類も含まれている遺構は、県内でも鳥海山遺跡(32集：1977)、石上神社遺跡、三内遺跡、発茶沢遺跡、沖附(1)遺跡などでも検出されているが、その性格及び用途などについて考察した事例は多くない。参考のため、青森市三内遺跡、発茶沢及び沖附(1)遺跡から検出された類似遺構をまとめて第42表とした。沖附(1)遺跡ではａ～ｃ類に分けて「これらの土壙は、形状の相違もその用途上で重要と思われるが、それ以上に構築されている場所により大きな意味があるのではないだろうか」としている。発茶沢遺跡では、方形ピットを不整形なタイプと方形及び長方形で壁が垂直に立ち上がるタイプに２分類し、石上神社遺跡及び三内遺跡の考察を引用しながらも発茶沢遺跡では、「現時点では明確に性格及び用途に関して判断することはできなかった」としている。三内遺跡では、２基のうちの１基(Ｈ－35号土壙)は、多量の鉄製品が出土したため「用具置場」と考えている。また、石上神社遺跡の第１号小竪穴遺構は、貯蔵用の室(むろ)を想定している。

本遺跡から検出した２軒の竪穴遺構のうち１軒には壁溝が認められる。この壁溝がこの遺構の用途を考える手掛りと考えられる。壁溝を付設した類は、沖附(1)遺跡でも２軒検出されているが、上端径はともかくとして、下端径、壁高などの計測値は、ほぼ同等である。本遺跡の第11号竪穴遺構は最も壁が高く、出入りには梯子が必要であったろう。壁溝は、大型の竪穴住居にもしばしば設けられる施設である。「周溝(壁溝)」には板材が建てられ、竪穴住居跡の壁面と周堤の内壁を支える機能を有していると考えられている(都出：1975、桜田：1978)。したがって、壁溝をもつ竪穴遺構の壁面内側には板材がめぐらされていた可能性がつよく、板材の使用からその空間を利用した小型の建物が想定される。そして、これらの建物の床面は、ロームの確認面から１m以上の深さに設けられているタイプが多いことから、ある一定の温度、湿

度などを保持するために建てられた保存食料などを貯蔵する建物ではないかと考えられる。換言すると「室(むろ)」のような施設で、縄文時代のフラスコ状ピットのような役割をもった建物と考えられる。しかし、壁高が60～80cmの類も「室」のような機能を充分発揮できるのか、今後検討を要するところである。また、二次的に転用した場合の用途についても考慮しなければならないだろう。竪穴遺構が一種の貯蔵庫とすれば、それと対応関係にある母屋の住居跡を選別することも必要である。そして地理的な位置関係から想定される母屋は、竪穴遺構と近接した第３、８、10、15号竪穴住居跡などをあげることができるが、具体的に対応関係を示す物証は見当らない。竪穴住居の類よりも竪穴遺構の数が少ないことは、竪穴遺構がある特定の個人(一家)の所有であったのか、あるいは集落全体の共有的建物であったのかなどの問題も派生してくるが、ここではふれないことにしたい。そして、住居跡との対応関係からその構築及び使用、廃棄の時期は、トンネル式カマドの古い時期(第８、15号住居跡など)の場合と半地下式カマドの新しい時期(第３、10、15号住居跡など)の２時期が想定されるが、火山灰の堆積状況からみると新しい時期の建物のような見方もできると思う。　　(北林八洲晴)

第42表　竪穴遺構対比表

(単位：cm)

遺跡名	遺跡番号	平面形	上端径	下端径	壁高	壁溝	火山灰	出土遺物・その他
弥栄平(4)	第９号竪穴遺構	隅丸方形	200×190	185×178	74～78	なし	第７層	最下層中に焼土、炭化材多量、第10号住居の西側
弥栄平(4)	第11号竪穴遺構	隅丸方形	260×270	150×143	122～172	略全周	第９層	溝幅５～10cm、深さ５～10cm、第８・10号跡の南東側
発茶沢	第５号方形ピット	方形	210×205	186×180	62	なし		土師器片、鉄製品、自然礫出土、第17号住居の南西
発茶沢	第８号方形ピット	隅丸方形	265×260	214×196	183	なし		床面に径65×50cm、深さ40cmのピット１箇、炭化材、礫土師器片出土、第19号住居の南西
神付(1)	第３号土壙	隅丸方形	290×285	200×220	100～110	なし		遺物なし、中央に径 105×75cm、深さ35cmのピット１箇、第26号住居の北東
神付(1)	第７号土壙	方形	150×130	130×105	70	なし	第４層	土器片、礫出土、第26号住居の東側
神付(1)	第11号土壙	隅丸方形	308×280	240×245	95～100	なし		土師器片出土(　　)
神付(1)	第12号土壙	方形	204×200	150×150	112	全周		遺物なし、溝幅４～10cm、深さ８cm、第13号土壙、第37号住居と接近
神付(1)	第13号土壙	不整方形	200×185	170×145	100～110	北壁以外あり		遺物なし、溝幅４～８cm、深さ６cm、第12号土壙、第37号住居の近く
神付(1)	第16号土壙	方形	119×116	94×100	60	なし		最下層からヤマトシジミ、ウネナシトマヤガイ出土、その上面からシルト岩、土師器出土、第37号住居跡の南東側
三内	第35号土壙	不整方形	283×280	210×182	32～100	なし	第10層	径 100×80cm、深さ12cmのピットあり、床面積6.36㎡、鉄製紡錘車１、刀子３、坏形土師器２、甕形１、破片２、須恵器破片２点

3　石棺墓

石棺墓と称した遺構は１基のみ検出した。石棺墓という名称は、青森県内の類似遺構から採用した(葛西：1983)が最近「古墳時代の石棺には、石をくり抜いて作った石棺があり、これと区別する意味で組石の石棺という意味をこめて組石棺と称した」報告書(鈴木・黒石市埋文4：1986)もある。

本県における石棺墓の調査、研究は、昭和42年頃から江坂輝弥、葛西　励氏らが中心となっ

て改葬甕棺墓の研究とともに進展してきた(江坂：1968、葛西：1983)。

縄文時代後期の石棺墓の分布は、東日本でその出土例が報告されている。青森県内では青森市久栗坂、山王峠遺跡 7 基(江坂：1968、 6 基　青森市教委：1983、 1 基)、南津軽郡平賀町、堀合Ⅲ遺跡 4 基(葛西：1974)、同町掘合Ⅰ遺跡12基(葛西：1981)、西津軽郡鰺ヶ沢町、餅の沢遺跡 2 基以上(葛西：1974)、弘前市高長根山遺跡 1 基(弘前市教委：1980)南津軽郡黒石市、花巻遺跡 6 基(鈴木：前出同)の 6 遺跡32基余りが調査あるいは確認されている。これらの 6 遺跡の石棺墓の時期は、縄文時代中期末葉(餅の沢)十腰内Ⅲ式(高長根山)の範囲内に限定されているようである(葛西：1986)。現在のところ、その用途、性格は、改葬甕棺墓や甕棺土器との関連でとらえられている。すなわち、甕棺埋葬が改葬された二次埋葬とすると、その一次埋葬の施設が石棺墓であろうとする考え方である。(葛西：1983、ほか)。もちろん石棺墓だけが一次的仮埋葬施設ではなく、土坑(ピット)も利用したことは、甕棺墓の遺構(甕棺土器)数が石棺墓の数をうわまって発見されていることからも当然推察されるし、石棺墓を構築するには石材が必要で板状節理のみられる板状の平石も必要なことから石棺墓群の周辺に石材の産出があるか否かの差もあると考えられている(葛西：前出同)。高長根山の石棺墓 も単独に出土したもので、構造も他 4 遺跡と異なっている。

これまで、県内出土の石棺墓を概観してきたが、本遺跡から検出した石棺墓と対比してみる。

石棺墓あるいは石棺墓群遺跡の分布は、前記のように津軽地方においてのみの出土例が報告されてきたが、本遺跡で 1 基検出されたことによって、石棺幕の分布は津軽地方だけでなく、南部地方にも分布していることが初めて判明した。今後は、さらにその分布範囲が拡大することも予想される。また、津軽地方の石棺墓は、「群」で検出された遺跡が多いが、南部地方の本遺跡では、「群」をなした石棺墓ではなく「単独」の石棺墓であることは、地域差なのか立地条件の差なのか、これからの出土例を待ってさらに追究することが求められる。

石棺墓の性格、用途は、土壌の分析の結果を援用しなくとも、石棺塞から僅かよりも離れていない地点(破片分布の中心点)から甕棺土器が 1 個体分出土したことによって改葬甕棺墓－甕棺土器－石棺墓の用途について県南地方でもこれまでの見解(葛西：1983ほか)を追認するかたちになったと考えられる。なお、蛇足ながら、本遺跡の南南西約 2 ㎞にある弥栄平(1)遺跡(旧称「原原種農場遺跡(1))から昭和46年秋に女性人骨入甕棺土器が良好な状態で発見され、「縄文美人」として県立郷土館に展示中であるが、本遺跡に縄文時代の集落がないことから、石棺墓を構築した人々の集落に擬定することも可能であろう。

石棺墓の構造についてみると、これまで出土した石棺墓とは石材、形態、規模などで差異があることは無論あるとして、最も異なる構造は石棺墓底面に敷いた底石の有無であると思う。これについては、石棺墓内に当初から敷きつめた底石か否か不明であることは前記のとおりで

あるが、底石があったとすれば、これが構造上の最大の相違点と考えられる。しかし、巨視的には津軽地方の石棺墓群遺跡であっても、最も南部地方寄りの、津軽地方の東側に位置する青森市山野峠石棺墓群の構造とは類似し、その南黒地方の 4 遺跡(高長根山を除く)の底石の無い石棺墓群とはまったく異なっている点を指摘できる。今後、出土例の増加を期待したい。

(北林八洲晴)

4　ピ　ッ　ト

検出したピットは、 5 基である。検出遺構数全体の16.7%を占めている。資料的には数が少ないという制約はあるが、一応検討を加えるために第43表にまとめてみた。

5 基のピットは、遺跡の北端に立地して、尾駮沼を展望できる段丘崖に構築され、 1 基を除くとその標高は61mをはかる。分布の位置は、標高58mの第26号跡が最も東側にあって、第101号跡が最西端を占め、第 1 、21、23号跡はそれらの中間に位置して、比較的短い間隔でまとまっている。

開口部、坑底部の平面形は、第26号跡が楕円形である以外は円形をなしている。断面形は、フラスコ状 2 基(第1、101号跡)、たらい状 2 基(第23、26号跡)、円筒状 1 基に分けられる。長軸方向は、楕円形のプランをなしている第26号跡だけが計測できる(N－45度－W)。

ピット内部に堆積した覆土の堆積状況は、第23号跡だけが人為的な埋め戻しとみられる以外は自然堆積とみられる。覆土中で注目しなければならないものとして第21号跡の火山灰がある。この火山灰は、試料を採取しても理化学的な分析はしていないが、肉眼での観察では竪穴住居跡の火山灰と類似していたものである。

ピットの規模は、最大が第101号跡(開口部径160㎝、壁高131㎝)、最小が第23号跡(開口部径76㎝、壁高60㎝)である。規模の大小によって形態的特徴があるか否かは資料的な制約から摘出し得ない。

遺物を伴出したピットは、第21、23号跡の 2 基である。その遺物は、 2 基とも平安時代の土師器片で、それによって直接時期は決定できないにしても、およその目安になる。これら 2 基のピットは、本遺跡から検出された付近の竪穴住居跡とセットになるピットと考えられる。第26号跡は、ピットのプランを確認した面の上部から、縄文時代後期初頭のいわゆる甕棺土器片がほぼ一個体分出土している。したがって、縄文時代後期初頭かそれ以前に構築されたものと考えられよう。そしてすぐ傍から後期初頭の石棺墓が検出されていることなどを勘案すると、積極的な根拠はないが石棺墓、甕棺土器と関連性があるピットではないかと思われる。

遺物を伴出しなかったピットは、第 1 号跡と第101号跡の 2 基である。これらのピットの覆土中には火山灰は認められなかったことから平安時代のピットとは認め難いと思う。そして、断面の形態がフラスコ状であることから類似例を探すと縄文時代のピットと考えられるが、正

確なところは、時期不明と報告せざるを得ない。

ピットの用途は、形態、規模などの差異によって一様でないことは多言を要しないところである。本来の用途(一次的)のほかに転用による二次的用途も考慮しなければならないが、本遺跡から検出したピットで、その用途を示す遺物、痕跡などの物証はとらえることはできなかった。しかし、一般的にフラスコ状ピットの本来的(一次的)用途は、越冬、越年用食糧などを貯蔵する施設と考えられている。楕円形の第26号跡は、形態上は縄文後期の土坑墓に類似しているが、その本質を示す確証を把握するまでにいたらなかった。また、比較的小型で円型プランのピットは、いろいろ考えられるが、通常のピットなのか、特殊なピットなのか、その用途を特定することは今後の検討にゆだねたいと思う(なお、この項は、小山先生の原稿が到着以前に稿了したものである)。　　(北林八洲晴)

第43表　ピ　ッ　ト　一　覧　表

No.	遺構番号	出土グリッド名	確認面	標高 m	平面形 開口部	平面形 坑底部	断面形	堆積状況 長軸方向	規模 cm 開口部径	規模 cm 坑底部径	規模 cm 壁高	出土遺物	挿図番号	写真番号
1	第1号ピット	DG-124	第Ⅱb層	61	円形	円形	フラスコ状	自然堆積	120×120	100×95	45	なし	第87図	42
2	第21号ピット	DA-122	第Ⅱa層	61	円形	円形	円筒状	自然堆積(火山灰あり)	87×80	80×70	53	1個体の土師器片12(底部)	第88図	42
3	第23号ピット	DA-121	第Ⅱa層	61	円形	円形	たらい状	人為的埋戻し	76×76	60×57	60	土師器破片2点	第89図	42
4	第26号ピット	DC-148	(第Ⅰb層)	58	楕円形	楕円形	たらい状	自然堆積 N−45度−W	133×71	122×63	33	(確認面の上部に甕棺土器片1個体分)	第91・92図	42
5	第101号ピット	DM DN−97	(第Ⅱb層)	61	円形	不整円形	フラスコ状	自然堆積	160×160	145×160	131	なし	第93図	42

第２節　出土遺物について

1　遺構内出土遺物について

平安時代の住居跡からは、土師器、須恵器は勿論、鉄製品(刀子、鋤、紡錘車、馬具？)、砥石、鉄滓、獣骨等が出土している。遺構から出土する遺物は、その遺構の構築・廃絶時期を知る上で貴重な資料であることは言うまでもない。また遺物の種類・出土状況を検討することによって、遺構の廃絶から現在までの埋没過程は当然のことながら、時にはその遺構の構築目的、性格までに言及できる場合がある。ここでは、比較的資料の多い土師器・須恵器に限定して分析し、本遺跡出土遺物の特徴および編年的位置について考えるものである。

（1）土師器・須恵器の出土状態について

本遺跡の場合、ほとんどの住居跡の堆積土中に苫小牧火山灰の堆積が認められ特に第17号住居跡は周堤の盛土の下に十和田ａ火山灰が堆積していることから、十和田ａ火山灰と苫小牧火山灰の２枚の火山灰の間に構築・廃棄されたことが明らかとなっている。出土遺物も苫小牧火山灰層の上位から出土するものと、下位から出土のものに大きく分類することができる。火山灰の上位からは、各住居跡ともに土師器の細片が数片出土ないしは全く出土しておらず、破片も接合するものが極めて少ない点から、火山灰層より上位の遺物については二次的な流れ込みのものが大部分であると理解される(しかし、数点の遺物については火山灰層を狭んでの上下において、接合関係が認められるものもある)。火山灰層より下位の遺物はさらに、堆積土中出土のものと、床面・カマド・住居に付属するピット出土のものに分けられるが、堆積土中の遺物はその出土量が少ないと同時に、接合・復原できるものが少なく、器種・器形を判断できるものは限定され、僅かに口縁部や底部破片から推定できるのみである。住居跡出土遺物の大部分は床面出土のものであり、復原(図上復原を含む)された土師器の大部分を占める。次にカマド内(煙道内出土、支脚に転用されたものを含む)出土のものが多く、さらに付属するピッ

第44表　竪穴住居跡出土遺物一覧表

遺物／住	土師器															須恵器					鉄製品	砥石	その他
	杯			甕										堝		杯	鉢	壺		器種不明			
	I	II		A		B		C		D		E		I	II			長頸	短頸				
		A	B	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II										
3											1												
4					1																		
5	1																1	1			不明1	1	
6	1						1													1		2	
7																					刀子2		
8					2				1				2								不明2　刀子1　鉄板1 紡錘車1　穂摘み鎌1		
10													1		1						不明1		
12																							
13	1				1		1				1												
14																							
15														1	1								
16	1							1															
17		1			3						1						1	1			刀子3　鍬先1　不明1	1	
18					1				1	1	2		1								刀子1		
19			1													1	1	3	1	1		3	
20					1								1										

ト内出土のものが続く。しかし、これらの遺物が火災住居などと違い、当時使用されていた状況をそのまま反映するものではなく、住居の廃絶に伴い廃棄されたものである。このことは例えば、須恵器の完形品ないしは復原されたものが極めて少なく、断片的な出土からも伺い知ることができる。たとえ廃棄された資料であっても、その遺構(住居跡)と密接な関係があることに変りはなく、貴重な資料であることは言うまでもない。

次に土師器・須恵器に分けて本遺跡における特徴を述べる。

(2) 土師器について

住居跡からは、坏・甕・堝の各種が組み合わさって、あるいは単独で出土している。まず、器種ごとに分類し、その特徴を述べる。

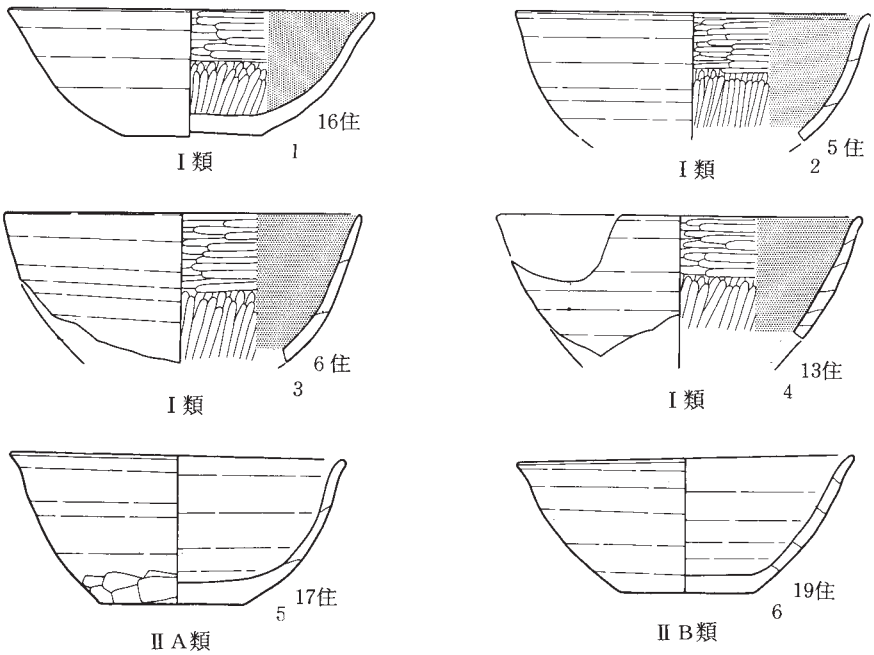
(1) 器　種　分　類

坏(第113図)

完形品を含め、復原できたもの(図上復原を含む)は 6 個体である。いずれも、製作の際にロクロを使用するものである。内外面の調整の有無から 2 類に大別される。

Ⅰ類(第113図 1 ～ 4)

内面にヘラミガキ調整を加え、黒色処理したものである。第 5 号、第 6 号、第13号、第16号の各竪穴住居跡から、それぞれ 1 点ずつの計 4 点出土している。器形は口縁が外反気味のものと直立気味のものの 2 種類がある。 4 点ともロクロから切り離された後に外面は無調整と思わ



第113図　坏Ⅰ・Ⅱ類

れるが、かすかに底辺部を薄くナデたような痕跡が観察された。製作技法として認識できるかどうかについては今後の類例の増加に待ちたいと思う。

ⅡA類(第113図５)

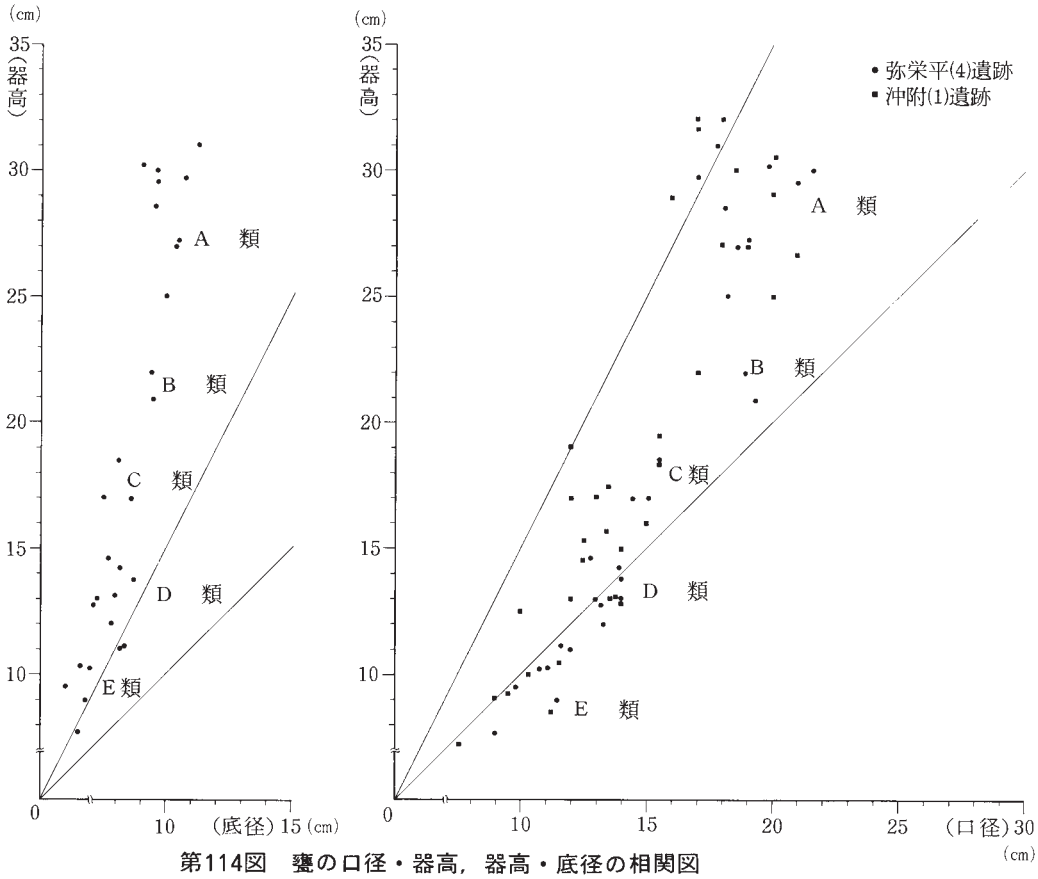
ロクロから切り離された後に、底辺部に手持ちヘラケズリを施すものである。第17号竪穴住居跡から１点出土した。内面は無調整である。器形は口縁が外反する。色調は赤褐色で、胎土には小礫を少量含み、焼成は良好である。底部は回転糸切り痕が観察される。

ⅡB類(第113図６)

ロクロから切り離された後に、全く調整を加えないものである。第19号竪穴住居跡から１点出土した。器形は口縁が外反するものである。色調は赤褐色で、胎土には小礫を少量含む、焼成は良好である。底部には回転糸切り痕が観察される。

甕（第115図、第120図）

最も出土量が多く、完形品・復原できたもの(図上復原を含む)は約90個体である。本遺跡から出土している甕は、製作技法の違い、製作の際にロクロ使用のもの(Ⅰ類)と使用しないもの(Ⅱ類)に大別される。また、遺物出土状態からⅠ類とⅡ類が確実に共伴する点から、両



第114図　甕の口径・器高，器高・底径の相関図

者に共通する分類基準を設定することにした。第114図はそれぞれ器高と口径、器高と底径の相関を示したグラフである。このグラフによると、少なくとも本遺跡出土の甕はその大きさによって５つの形態に分類できることが解る。その５つの分類基準は、Ａ類―器高が25cm以上のもの、Ｂ類―器高が20cm～22cmのもの、Ｃ類―器高が17cm～19cmのもの、Ｄ類―器高が12cm～15cmのもの、Ｅ類―器高が11cm未満のものである。この分類基準に際しては、全て完形土器もしくは口径、底径、器高の計測が確実にできるものを用いた。それは、甕Ａ類とＢ類の領域を見て解るとおり、口径と底径がほぼ同じ値を示しても、器高が違う甕が存在するからで、推定口径、推定底径、推定器高からの分類は危検極まりないことを示唆している。

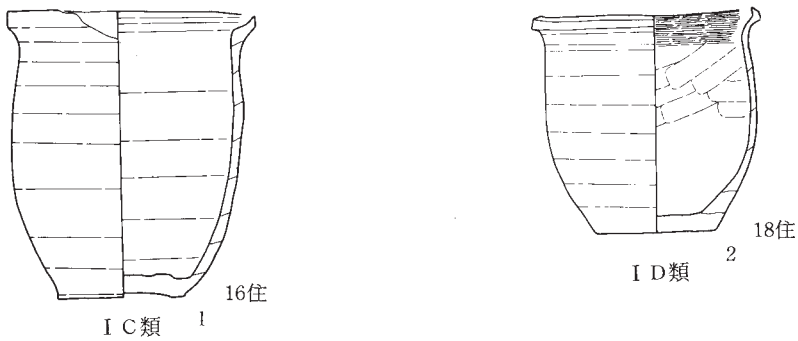
以上に述べた分類基準をもとにそれぞれの特徴について述べる。

ＩＣ類（第115図１）

第16号竪穴住居跡床面から１点出土した。ロクロから切り離した後に、全く調整を加えないものである。口径に最大径を有し、器形は口縁が外反した後に直立するものである。底部はやや揚げ底気味で、画転糸切り痕が観察される。胎土には小礫をはとんど含まず、焼成は良好である。色調は赤色の強い赤褐色である。

ＩＤ類（第115図2）

第18号竪穴住居跡床面から１点出土した。ロクロから切り離した後に、内面にヘラ状工具によるナデを施すものである。口径に最大径を有し、器形は口縁が外反した後に内側に傾くものである。底部には画転糸切り痕が観察される。胎土、焼成、色調はＩＣ類に類似する。

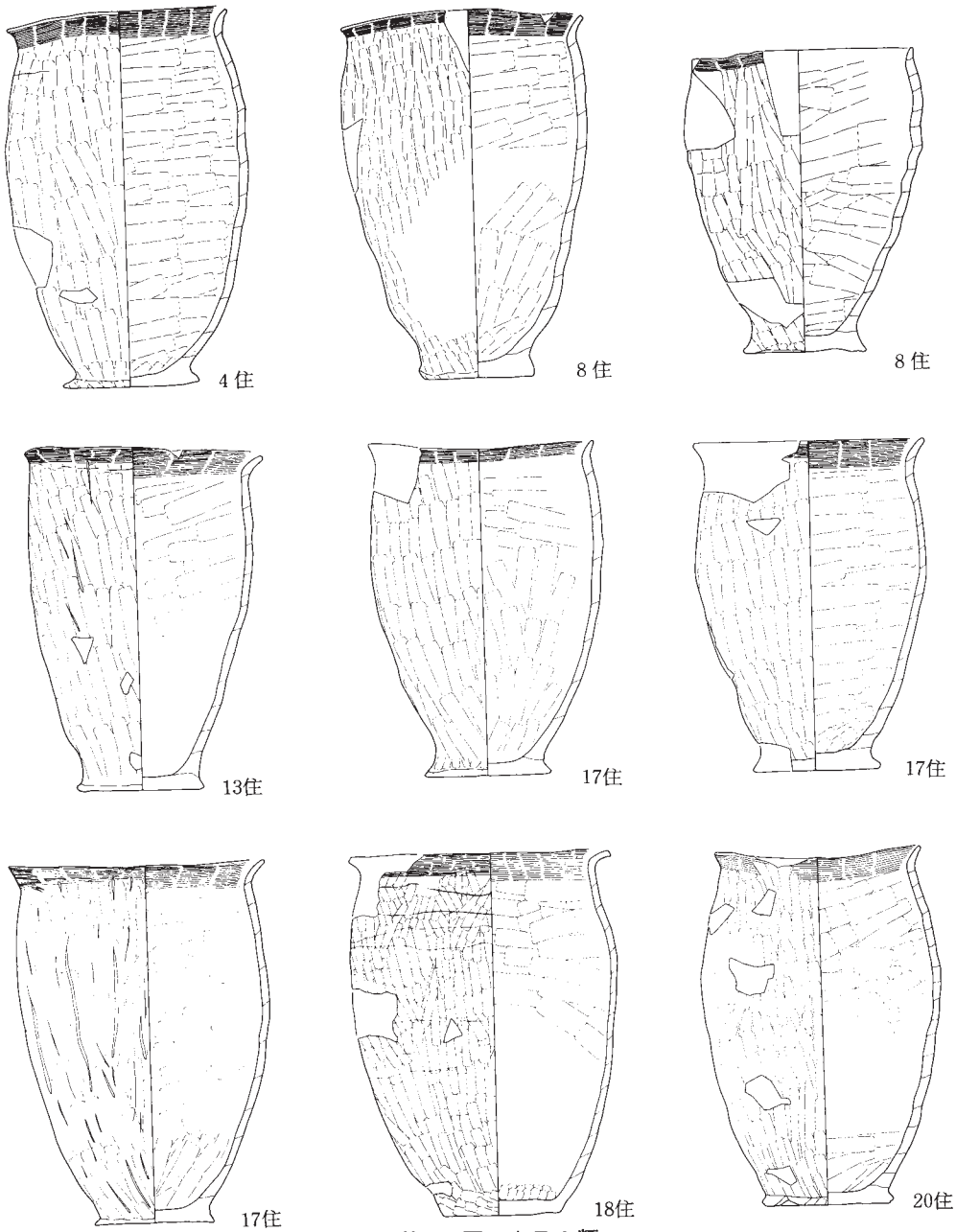


第115図　甕Ｉ類

ＩＩＡ類（第116図）

９点出土した（完形品のみ）。第４号、第８号、第13号、第17号、第18号、第20号の各竪穴住居跡床面から出土している。口径に最大径を持っもの、口径と胴部がほぼ同じもの、胴径が最大径のものがある。いずれも口縁部は短く、外反する。底部が周囲に張り出し、内面が丸底気味となることを特徴とする。底面には木葉痕を有するものが大部分である。調整は、口縁部

内外面、口唇部ともに指ないしは布状のもので横位にナデられ、器面胴郡ではヘラ状工具により縦位に、内面ではより幅の広いヘラ状工具により横位、斜位にナデられている。胎土には小礫を含み、焼成は良好である。色調は赤褐色を基調とするが、中にはやや乳白色に近いものも

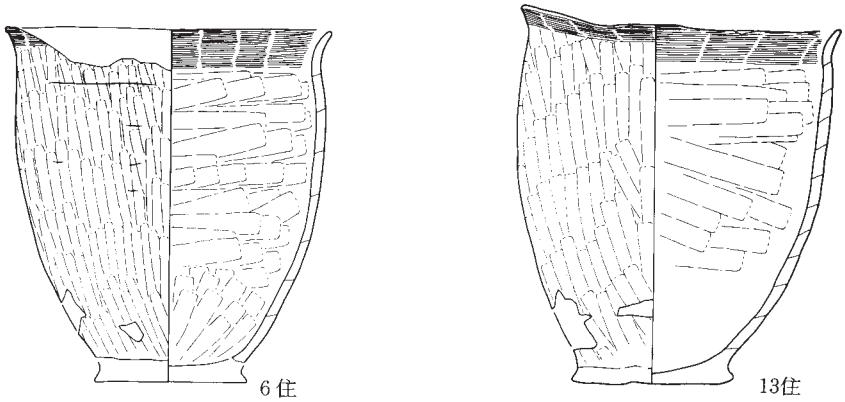


第116図　甕ⅡＡ類

ある。

ⅡＢ類（第117図）

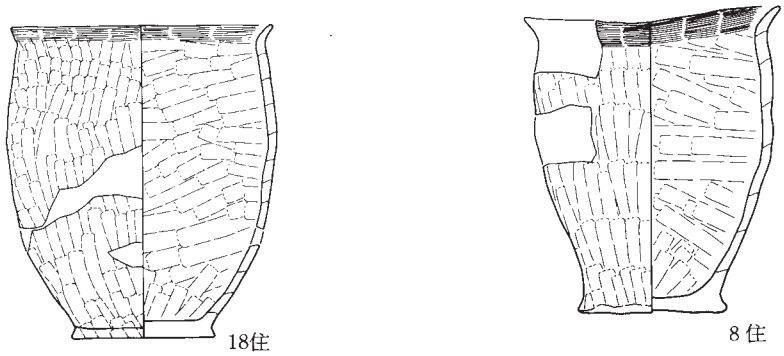
第６号、第13号竪穴住居跡床面から２点出土した。口径、底径はⅡＡ類とほぼ同じであるが、器高が低いものである。口径に最大径を有する。底部には木葉痕が観察される。調整、胎土、焼成、色調はⅡＡ類に類似する。



第117図　甕ⅡＢ類

ⅡＣ類（第118図）

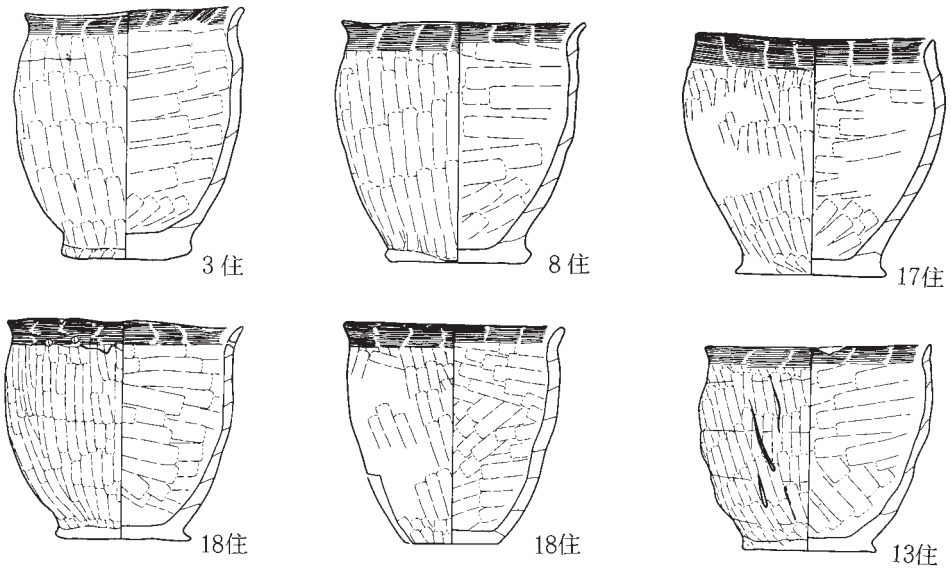
第８号、第16号、第18号竪穴住居跡床面から３点出土した。口径に最大径を有するものと、胴部に最大径を有するものの２種類がある。底部に木葉痕を持つものがある。調整、胎土、焼成、色調はⅡＡ類に類似する。



第118図　甕ⅡＣ類

ⅡＤ類（第119図）

第３号、第８号、第13号、第17号、第18号竪穴住居跡床面から６点出土した。口径に最大径を有するもの、胴部に有するもの、口径、胴径がほぼ同じ値を示すものの３種類がある。少ないが、底部に木葉痕を持つものがある。調整、胎土、焼成、色調はⅡＡ類と類似する。



第119図　甕ⅡＤ類

ⅡＥ類（第120図）

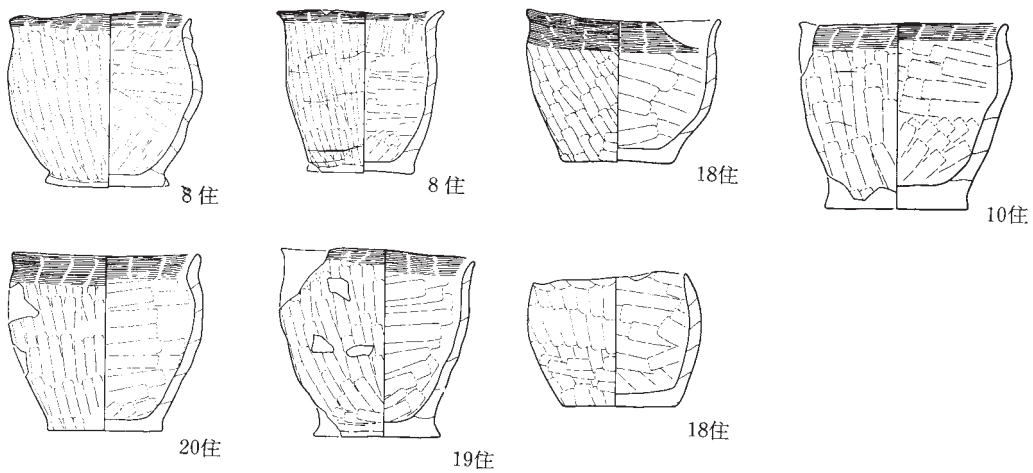
第８号、第10号、第18号、第19号、第20号竪穴住居跡床面から7点出土した。口径に最大径を有するもの、胴部に有するもの、口径、胴径がほぼ同じ値を示すものの３種類がある。底部に木葉痕を持っものが数点ある。調整、胎土、焼成、色調はⅡＡ類に類似する。

堝（第121図）

堝は３点出土している。完形が１点、他は破片で出土し、図上で復原したものである。器形により２類に分類される。

Ⅰ類(第121図)

底部から緩やかに湾曲しながら立ち上るものを一括した。第10号、第15号竪穴住居跡床面か

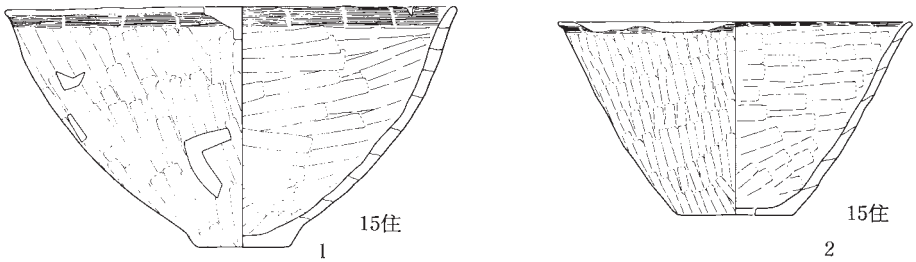


第120図　甕ⅡＥ類

ら２点出土した。器形は底部から内湾気味に立ち上り、短い口縁が外反する。口縁部内外ともに指または布状の工具で横位にナデられている。胴部はヘラ状工具により縦位のナデが施され、内面もヘラ状工具により横位・斜位にナデられている。底面もヘラ状工具によりナデられている。内面は丸底に近い。胎土には小礫を少量含み、焼成は良好である。色調は赤褐色に近い。底辺部には二次的火熱痕が観察される。

Ⅱ類（第121図２）

底部から直線的に立ち上る器形である。第15号竪穴住居跡床面から１点出土した。短い口縁部が少し外反する。内面は平底である。底面はヘラ状工具によりナデられている。調整、胎土、焼成、色調はⅠ類に類似する。



Ⅰ類　　Ⅱ類

第121図　堝Ⅰ・Ⅱ類

2　土師器の共伴関係について

これらの土師器は、火災住居出土のものとは違い、当時の使用状況をそのままとどめるものではなく、住居の廃絶とともに廃棄されたものである。従って、セット関係を明瞭に示しているものではないと考えられ、あくまで出土状況の説明にとどめる。各住居跡ごとの出土状況は別表に示した通りである（第44表）。

坏Ⅰ類と坏Ⅱ類が共伴している例は本遺跡では認められなかった。また甕についてはⅠ類－ロクロ調整の土器単独で出土している住居跡はなく、必ずⅡ類と伴出する。Ⅱ類もA、B、C、D、E類が単独で出土することは極めて少なく、他の類と伴出する。堝はいずれも単独で出土しているために、他の器種との共伴関係は不明である。各竪穴住居跡では、第８号と第18号が良く似た出土状況を示している。どちらも甕A、C、D、E類が出土しており、E類が２点出土している点も類似する。

（3）本遺跡出土の土師器の特徴について

前述した分類、共伴関係をもとに本遺跡における土師器の特徴について述べる。

坏については、内面黒色処理、非黒色処理ともに、器形、胎土、焼成、色調などにばらつき

があり、時間的な幅があることが考えられるが、坏自体の変遷を考えるにはあまりにも資料が少ないことから、むしろこれらと共伴する甕の形態、胎土、焼成、色調にそれほどの差が認められないことに留意すべきであろう。

甕はⅠ類、Ⅱ類とも胎土、焼成、色調が類似するものである。また、出土状態よりⅠ類、Ⅱ類は明確に共伴していることから、同時期のものと考えて良い。Ⅱ類はその大きさから５つに分類されるが、大きさが違ってもその器形、特に口縁部が短く、しかも外反する点、底部が外に張り出す形態、内面が丸底に近く、底部に木葉痕を持つものが多いことなど共通する特徴が見られる。さらに、調整、胎土、焼成、色調等はA～E類まで通しても大きな変化はない。従ってA～E群においても同時期の可能性が高い。堝はいずれも単独で出土しており、他の器種との共伴関係は不明である。しかし、その調整、胎土、焼成、色調は甕Ⅱ類と類似しており、時間的に近い関係を考えるのが妥当である。坏Ⅱ類は甕Ⅱ類と共伴し、坏Ⅰ類と坏Ⅱ類は同時期の可能性が極めて高く、甕Ⅰ類と甕Ⅱ類は共伴し、堝は前述の理由からこれらの土器群と同時期のものと考えることができよう。

つまり、本遺跡の土師器は、坏（内黒、非内黒）、甕（ロクロ使用、不使用）、堝の組み合せからなる、同時期の可能性の極めて高い土器群と言えよう。しかしながら、坏をみると幾つかの段階を考えられることも事実であるが、たとえ、住居間相互に時間的な幅があったとしても、前述したように出土遺物（土師器）をみる限りにおいては、一型式を越えない時間差と現時点では考える他はない。

次に本遺跡から南東方向に800m程離れて位置する沖附(1)遺跡（県埋文第100集）出土の土師器と比較してみることにする。沖附(1)遺跡は明らかに苫小牧火山灰降下よりも新しい住居跡があり、報告書によると「……限られたタイプの土師器が出土していることからこの集落は短期間に営まれたものと思われる。」とあり、時間的な幅のせまい遺物と考えられよう。また苫小牧火山灰を鍵層とすれば弥栄平(4)遺跡（旧）→沖附(1)遺跡（新）の変遷となる。この変遷をもとに、出土遺物、特に土師器の形態の変化について考えてみたい（第114図）。

坏はⅠ類、Ⅱ類ともに出土しており、形態上においては本遺跡のものと大差はないようであるがⅡA類（手持ちヘラケズリの施されたもの）は全くない。

甕はⅠ類（ロクロ使用）は出土していないようである。甕については完形土器を用い、器高と口径について相関を示し、本遺跡のものと比較した。これによると、全体の傾向として本遺跡のものよりも、口径に対する器高が増大する→長胴化の傾向がE類以外にみられるようである。特にC類、D類には著しいようである。また沖附(1)遺跡の場合、A類、E類は本遺跡のものとその大きさに然程変化は見られないが、C類、D類においてはその境界が明確でなく混在する状況を示している。形態では、本遺跡に顕著にみられた底辺部の張り出しがなくなり、内

面も平底となる。また底面の木葉痕も減少する傾向にあるらしい。胎土には小礫をより多く含むようになり、胴部のヘラ状工具によるナデもより顕著となるが、製作技法、色調の上では大きな変化は認められない。最大径を口径に有するものが極めて少なくなり、胴部に有するものが大部分となる。

堝は鉢と分類された中にその形態を求めることができる。Ⅰ類、Ⅱ類ともあるようだが、比較的形のくずれたものが多く、形態も多様になり、作り自体も粗雑な感が強い。

沖附(1)遺跡の報文ではその年代観については触れていないが、第34号竪穴住居跡における折戸53号様式の灰釉陶器の出土状況から、苫小牧火山灰の降下時期が10世紀の前半以前の可能性が強く、それから考えると、10世紀の前葉位の位置付けも可能であろう。

3　須恵器について（第122図）

竪穴住居跡ごとの須恵器の出土状況については別表に示した（第44表）。このうち、器種が判明しているものは、第５号竪穴住居跡ー鉢、長頸壷、第17号竪穴住居跡ー鉢、長頸壷、第19号竪穴住居跡ー坏、鉢、長頸壷、短頸壷である。さらに全体の器型がある程度把捉できるものは第17号竪穴住居跡出土のものと、第19号竪穴住居跡出土の鉢、坏、短頸壷の計５点だけであって、他は全て破片である。これらの須恵器についてその器種ごとに分類し、その特徴を簡単に述べる。

（1）器種分類

１）**坏**（第122図５）

第19号竪穴住居跡の床面ピットから１点出土している。ロクロ使用により製作され、器内外面無調整のものである。底部破片が出土していないため底部の形状は不明である。傾きから口径に比べて底径が幾分小さくなると思われる。色調は灰白色で、胎土は緻密で焼成は良好である。

２）**鉢**（第122図７・８）

ロクロ使用のものが２個体出土している。第17号竪穴住居跡出土のもの（第122図７）は、全体的な色調が灰色に近く、胎土も緻密で焼成は良好である。口縁部の内外面には自然釉がみられる。器形は胴部が幾分膨らむものと思われる。ロクロから切り離された後は調整されない。底部は糸切り底であり、やや揚げ底気味である。第19号竪穴住居跡出土の鉢（第122図８）は口縁部にヘラ描き記号を持つものである。色調は器全面に黒色の自然釉がかかっているためか、黒褐色に近い。胎土は暗赤褐色に近く細砂礫を少量含み、焼成は良好である。ロクロから切り離された後は調整されない。底部は菊花状のヘラ状工具による整形痕が観察される。

この２点の鉢は、器形、口唇部の形状、色調、胎土、焼成、自然釉の種類など相違点が多く、

少なくとも現時点では、それぞれ別の窯場で生産された可能性が極めて高い。

3）**長頸壷**（第22区11・2・3・6）

明らかに長頸壷と判断できるものが4点出土している。そのうち2点は口頸部に隆帯を有するものである。第17号竪穴住居跡出土の長頸壷は口縁部を欠失するものの、口頸部の開き具合いから持子沢窯跡出土(新谷：1981)のものと考えられる。色調は青灰色であるが、胎土は暗赤褐色に近く細砂礫を少量含み、焼成は良好である。底辺部、肩部にはヘラ状工具によると思われるナデの痕跡が観察される。底面はヘラ状工具によりナデられている。器面の所々にスス状炭化物が付着している。第19号竪穴住居跡出土の第122図3は、口頸部の開き具合からやはり持子沢窯跡の可能性が高い。第122図6は、口唇部の形状が判断できるが、五所川原周辺の窯跡からはこのような形状のものは出土していない。

4）**短頸壷**（第122図4）

口縁郡を欠失するものの、全体の器形から短頸壷と思われる。色調は暗灰色で、胎土も同様な色調で細砂礫を全体に多量に含む、胴部の所々には自然釉の付着が観察される。形状は全体的にゆがんでいる。口頸部から下には、平行たたき目文が見られ、肩部と底辺部では交差する。胴部では左下りである。底部は小さい揚げ底で極めて不安定である。内面にはあて木などの痕跡は見られなかった。

(2) 胎土分析による産地同定結果について

竪穴住居跡出土の須恵器のうち、良好なサンプルである第17号竪穴住居跡、第19号竪穴住居跡出土のものについては胎土分析を行った(詳細は第Ⅴ章を参照)。その結果、両住居跡出土須恵器は産地によって次のように分類されるという。

1）五所川原系窯跡群……第122図1・2

2）秋田・山形の日本海沿岸産……第122図3・4

3）加賀南部もしくは秋田・山形の日本海沿岸産……第122図5・6・7・8

4）能登半島産……第122図9

次に上記の産地同定結果と出土している器種の関連をみると(器種の判明しているものだけ)

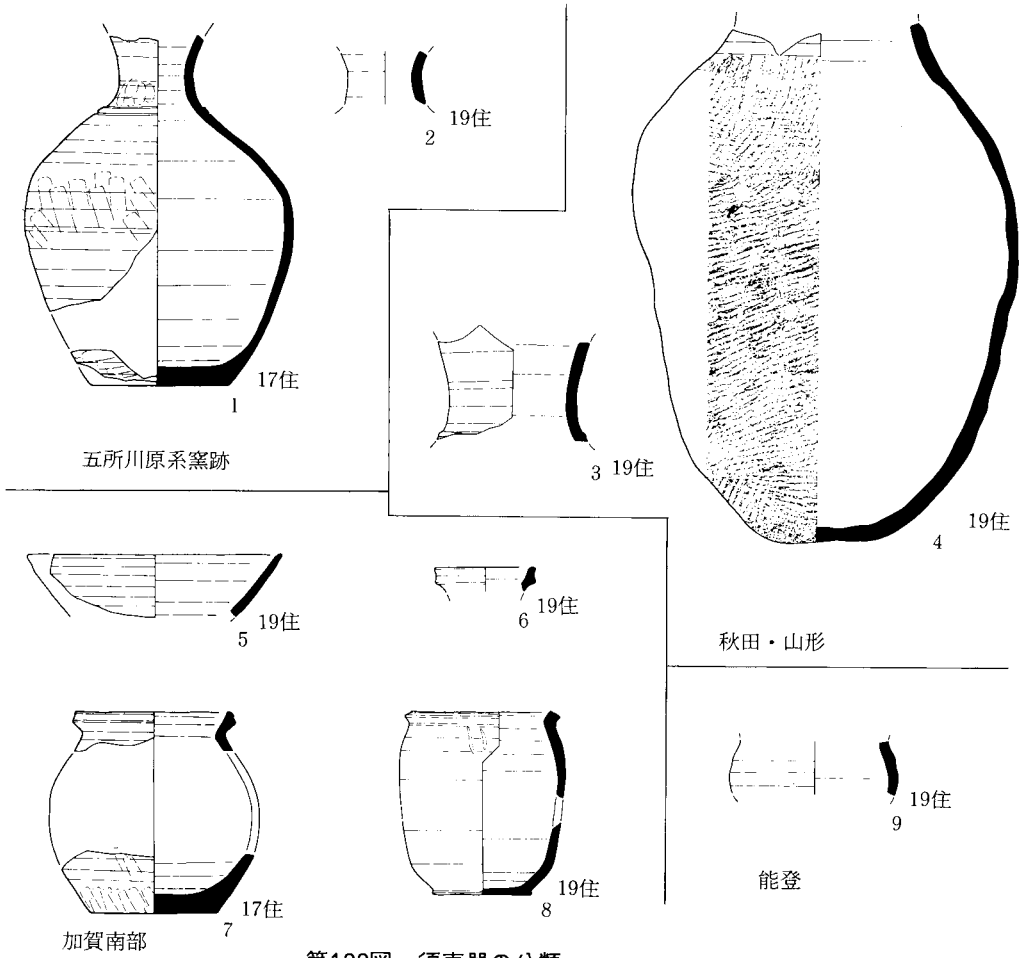
1）五所川原系窯跡群……長頸壷

2）秋田・山形の日本海沿岸産……短頸壷、長頸壷

3）加賀南部もしくは秋田・山形の日本海沿岸産……鉢、坏、長頸壷

4）能登半島産……器種不明

となる。これをみると、量的には地元窯の生産のものは少ない。他地域から搬入された製品が主体を占め、器種構成も比較的バラエティーに富んでいる。また、地元窯のものは長頸壷という限定された器種だけしか出土していないという事も興味深い。



第122図　須恵器の分類

以上、分析結果について述べたが、これまでの調査結果の蓄積からみて、上記の分析結果と合わないものが2点ある。器種別分類の項でも触れたが、秋田・山形の日本海沿岸産との結果が出ている長頸壷(第122図 3)と加賀南部もしくは秋田・山形の日本海沿岸産との結果がでている鉢(第122図 8)である。前者は胎土、焼成はもちろん口頸部の形状、肩部の隆帯、後者も胎土、焼成、底面の菊花状の調整など、従来持子沢窯跡の製品独特の特徴と考えられていたものである。とすれば前述の2点は形態の諸特徴から五所川原系窯跡群、その中の持子沢窯跡の製品の可能性が高いと考えられるのである。しかし、資料の少ない現状ではこれ以上の判断は下せないのは当然で、少なくとも、従来県内外で出土している五所川原系窯跡の製品とされているものについても胎土分析が必要なことは言うまでもない。

(3) 須恵器の共伴関係について

まず須恵器同士の共伴関係を見ると、前述した2点を除いても、五所川原系窯跡の製品と他地域からの搬入品とは共伴することはまず間違いない。

また、土師器との共伴関係を見ると、須恵器は１点を除いて、他の全て床面、カマドないしは住居に付属するピットからの出土であるため、同様の出土状況を示す土師器と共伴関係にあると考えてよい。第44表によると、次のような傾向が見られる。須恵器が出土している住居跡は４軒あるが（第５、６、17、19号竪穴住居跡）、その４軒全部から坏が出土しており、その場合、４軒のうち２軒が非内黒土師器－内面無調整の坏と共伴していることが特徴的である。

４　出土遺物の年代について

本遺跡出土の土師器、須恵器については、同時期のものである可能性が極めて高いことを前述した。竪穴住居跡については、そのカマドの形態から、幾っかの変遷過程を想定することも可能であるが、竪穴住居跡出土遺物（土師器、須恵器）を分析した限りでは、その可能性を積極的に示す傾向は見い出すことはできなかった。それは、ひとつは出土遺物は全て廃棄されたものであるということと、もうひとっは、現在のところ、個々の遺物の微妙な違いを、型式差と理解するかそれとも個体差とするかの判断が尽きかねるからである。本遺跡の場合、個々の相違点よりも共通点の方がはるかに多く、あえてそこに型式差を明瞭にすることは出来なかったわけである。（たとえ、時間的な幅があったとしても、一型式の幅を越えない極めて時間的幅のせまいものであろう。）。

それでは、本遺跡出土遺物はどのような年代に位置付けが可能であろうか。まず第17号竪穴住居跡の周堤の調査結果から、当該竪穴住居跡は十和田ａ火山灰降下後から苫小牧火山灰降下前までに構築・廃絶されたものである。したがって本遺跡出土遺物は前述したように二枚の火山灰の間に位置付けられよう。さらに、手持ちのヘラケズリの坏、ロクロ調整の甕の存在、甕の形態、須恵器の絶対量の少なさの点から、９世紀末葉～10世紀初頭（三浦：1982）に位置付けられるものと考える。　（岡田康博）

第３節　自然科学的分析・同定

１　弥栄平(4)遺跡出土の火山灰及び土器の蛍光Ｘ線分析

奈良教育大学　　三　辻　利　一

（1）はじめに

全国の窯跡出土の須恵器胎土を分析した結果、須恵器には地域差があることが証明された。[注1)] このことは胎土分析によって、古墳・遺跡出土須恵器の産地を推定することができることを示す。ただ、全国に散在する窯跡数が多いために、胎土分析のデータだけで、ただちに産地を推定することは困難である。考古学的に推定される年代や土器型式を参考にすれば、胎土分析の結果は容易に解釈できることが明らかにされつつある。この点で、窯数の少ない５～６世紀代の遺跡出土須恵器の産地を推定するには、胎土分析はきわめて有効である。８世紀以後になると、須恵器窯業生産は全国的に普及して窯数は増えるが、この時期のものに対しては、まず、地元の窯跡群出土須恵器であるかどうきを確かめてみる。然るのち、もし、地元産でないものがあれば、近距離の窯跡群から順番に、胎土が一致する須恵器を出す窯跡群を求めていく。ここでは１基の窯跡を求めるのではなく、窯跡群を求める。窯跡群こそ、外部へ須恵器を搬出する目的をもって須恵器を生産していた場所であるからである。これが現在、筆者が使っている産地推定の基本的手法である。この手法を使って、弥栄平(4)遺跡出土須恵器の産地を推定してみた。

一方、火山灰については、青森、岩手、秋田県下に堆積する火山灰を蛍光Ｘ線分析した結果Ｒｂ－Ｓｒ分布図、Ｋ－Ｃａ分布図、Ｆｅ因子などで、白頭山火山灰と十和田系火山灰が容易に相互識別できることが分かった。[注2)] さらに、十和田系火山灰でも、十和田ａ火山灰、十和田ｂ火山灰、二ノ倉火山灰の相互識別は容易であるが、中掫浮石、南部浮石は十和田ｂ火山灰と二ノ倉火山灰の中間領域に分布し、識別はやや困難であることが分かった。この結果を適用して、弥栄平(4)遺跡の竪穴住居跡に堆積した火山灰を分析した結果も併わせて報告する。

注

1）三辻利一（1983）「古代土器の生産地推定法」考古学ライブラリー14　ニューサイエンス社

2）三辻利一（投稿中）「青森、秋田、岩手県下の遺跡に堆積する火山灰の蛍光Ｘ線分析」

（2）分析方法

資料はすべて青森県埋蔵文化財調査センターから依頼されたものである。土器資料は、表面を研磨して付着物を除去したのち、また、火山灰資料空気乾燥器の中で100～120℃で数時間乾燥したのち、タングステンカーバイド製乳鉢（硬度9.5）で100～200メッシュ程度に粉

砕した。粉末資料は、直径２㎝の塩化ビニール製リングに入れて、15トンの圧力を加えてコイン状のペレットに成形し、蛍光Ｘ線分析試料とした。エネルギー分散型蛍光Ｘ線分析装置により、Ｔｉを２次ターゲットとして真空下でＫ・Ｃａを、また、Ｍｏを２次ターゲットとして空気中でＦｅ、Ｒｂ、Ｓｒを定量した。定量分析には標準試料として岩石標準試料ＪＧ－１を使用した。分析データは、ＪＧ－１による標準化値で表示された。もし、試料中の含有元素量が必要なときは、この標準代値に地質調査所から公表されているＪＧ－１の分析値を乗ずればよい。

(3) 弥栄平(4)遺跡出土火山灰の蛍光Ｘ線分析

弥栄平(4)遺跡出土火山灰の蛍光Ｘ線分析の結果について報告する。分析データを第45表に示す。６点とも、Ｋ、Ｒｂ量が高く、Ｓｒ量は少ない。これは白頭山火山灰の特徴である。

第123図　１には、Ｒｂ－Ｓｒ分布図を示すが、６点とも、ほぼ、白頭山火山灰領域に入る。

第123図　２には、Ｆｅ量を比較してあるが、Ｆｅ量でも、６点とも白頭山火山灰領域によく対応している。この結果、６点とも白頭山火山灰であると推定された。

(4) 弥栄平(4)遺跡出土土器の蛍光Ｘ線分析

第45表　弥栄平(4)遺跡出土火山灰の蛍光Ｘ線分析表

試料番号	出土遺構層位	Ｓｉ	Ｋ	Ｃａ	Ｆｅ	Ｒｂ	Ｓｒ
1	第　3号住居跡覆土	0.909	1.22	0.343	2.46	1.17	0.048
2	第　5号　〃	0.849	1.24	0.370	2.41	1.05	0.048
3	第　8号　〃	0.846	1.20	0.394	2.67	0.964	0.080
4	第 13号　〃	0.851	1.20	0.357	2.64	1.08	0.075
5	第 19号　〃	0.851	1.02	0.351	2.75	1.13	0.164
6	第101号　〃	0.885	1.17	0.347	2.51	1.27	0.01

データはすべて岩石標準試料ＪＧ－１による標準化値である。

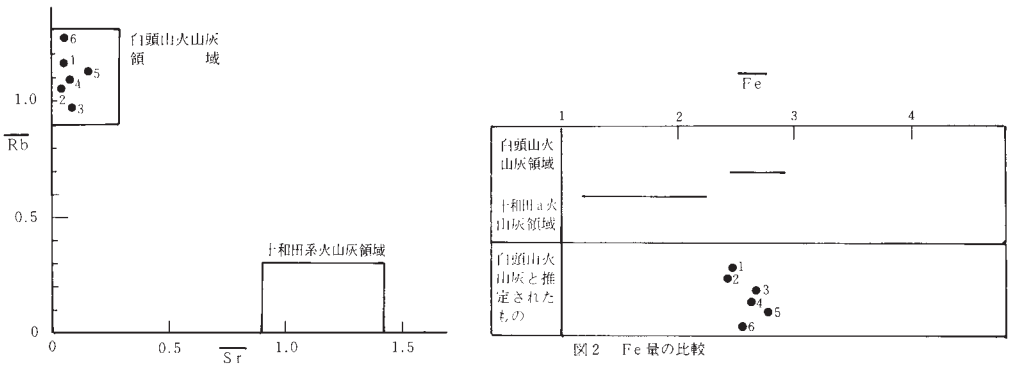


図１　Ｒｂ－Ｓｒ分布図　　図２　Ｆｅ量の比較

第123図　火山灰蛍光Ｘ線分析図

弥栄平(4)遺跡出土土器の分析結果について報告する。分析方法は(2)の項で述べたのと同じである。

出土土器の分析値を第46表に示す分析値は標準試料として使った岩石標準試料ＪＧ－１による標準化値で示されている。

第46表　弥栄平(4)遺跡出土土器の分析値

試料番号	器　種	出土グリッド・層位	K	Ｃａ	Ｆｅ	Ｒｂ	Ｓｒ
1	土 師 器	ＤＦ－119•表　土	0.460	0.377	2.29	0.435	0.545
2	〃	ＤＧ－123•　〃	0.333	0.393	2.57	0.332	0.513
3	〃	ＤＧ－129•　〃	0.486	0.341	1.87	0.551	0.627
4	〃	ＤＪ－126•　〃	0.412	0.215	2.17	0.441	0.408
5	〃	ＤＱ－123•　〃	0.516	0.475	2.13	0.443	0.709
6	須 恵 器	ＤＦ－120•　〃	0.502	0.293	1.34	0.653	0.496
7	〃	ＤＨ－125•　〃	0.331	0.551	1.78	0.380	0.604
8	〃	ＤＩ－119•　〃	0.486	0.254	1.33	0.124	0.484
9	〃	ＤＪ－126•　〃	0.300	0.656	1.77	0.336	0.655
10	〃	ＤＫ－125•　〃	0.369	0.352	3.59	0.402	0.354
11	弥生土器	ＤＣ－148•Ⅰｂ層	0.354	0.295	2.24	0.360	0.581
12	〃	ＤＦ－119•表　土	0.552	0.278	2.00	0.648	0.566
13	〃	ＤＧ－125•　〃	0.537	0.359	1.87	0.497	0.671
14	〃	ＤＨ－120•　〃	0.549	0.363	1.85	0.555	0.615
15	〃	ＤＫ－148•Ⅱａ層	0.381	0.318	2.70	0.242	0.441

はじめに、須恵器のＲｂ－Ｓｒ分布図を　第124図１に示す。同時に、五所川原窯跡群出土須恵器の分布領域を示してある。そうすると、№10は五所川原領域内にあることが分かる。そこで、№10がはたして五所川原窯跡群産と言えるかどうかを確かめるため、他の因子について調べてみた。第124図２～４に、K、Ｃａ、Ｆｅ因子を比較してある。№10は、すべての因子で五所川原領域に対応しており、五所川原窯跡群産の須恵器であると言えよう。

一方、第124図　１のＲｂ－Ｓｒ分布図で、№６、８、および、№７、９はそれぞれよく似ていることが分かる。このことは第124図２～４のK、Ｃａ、Ｆｅ因子でも確かめられる。したがって、№６と№８、また、№７と№９はそれぞれ同一産地の須恵器と推定される。さらに、№６、８はＲｂ量、K量が多く、Ｆｅ量が少ないという特徴をもつ。この特徴は、美濃周辺の須恵器の特徴であり、関東、東北地方の須恵器の特徴ではない。他方、№７、９はＳｒ量、Ｃａ量が多く、Ｒｂ量、K量が少ないという特徴をもつ。この特徴は、フォッサマグナより東側の東北日本産の須恵器の特徴である。したがって、このデータをみる限り、№６、８は西日本産、№７、９は東日本産の須恵器と言えよう。さらに、詳細にどの地方の須恵器と言い切る

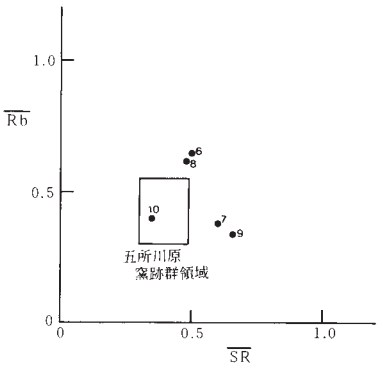


図1　須恵器のRb－Sr分布図

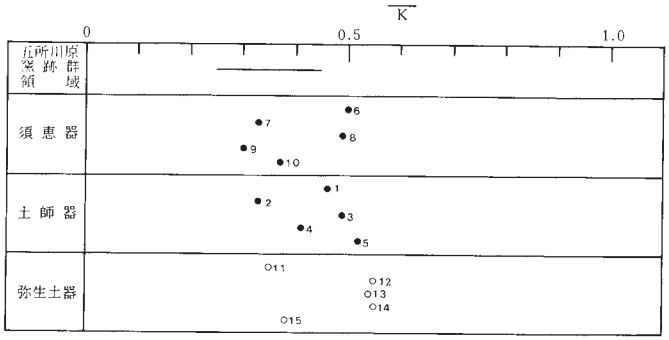


図2　弥栄平(4)遺跡出土土器のK量

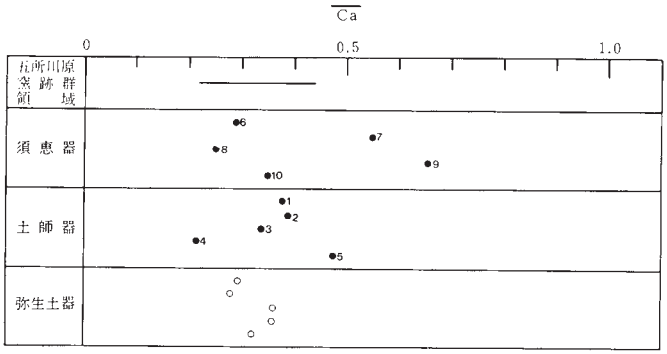


図3　弥栄平(4)遺跡出土土器のCa量

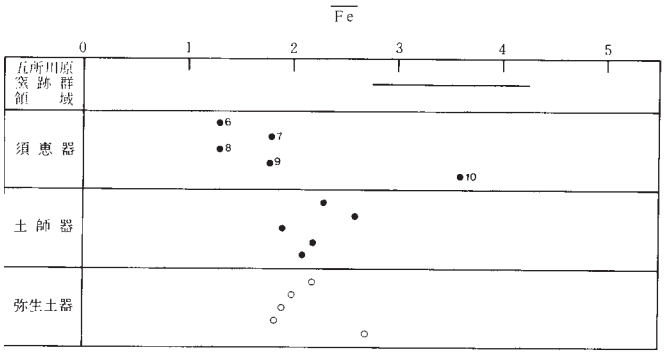


図4　弥栄平(4)遺跡出土土器のFe量

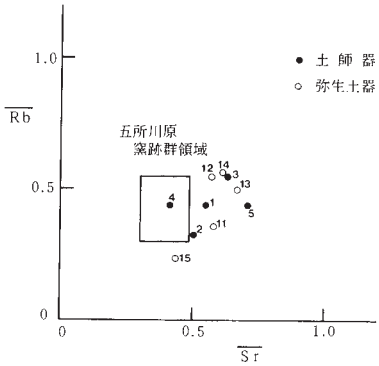


図5　土師器、弥生土器のRb－Sr分布図

第124図　弥栄平(4)遺跡出土土器胎土分析図

ためには、同時期の窯跡群を全部リストアップして、そこで生産された須恵器の化学特性を比較してみなければならない。まだ、この作業は遅れており、現段階ではそこまで言い切ることは難しい。しかし、各地の窯跡出土須恵器の化学特性は既に出されており、年代の整理だけが遅れているだけであり、近い将来、律令体制以後の須恵器の移動についても胎土分析は威力を発揮すると思われる。

次に、土師器と弥生土器の分析結果について述べる。これらの土器は、産地である窯跡が残っていないので、須恵器のようにして産地を推定する訳にはいかない。さらに、土器の素材とな

る粘土、その粘土がどのように分布しているのか、また、それらの粘土の化学特性はどのようなものであるのかといった粘土の地球化学的研究が殆んど行なわれていないので、現在のところ、土師器や弥生土器の産地を推定することは困難である。したがって、現段階ではどの土器の胎土が似ていると分類するにすぎない。

第124図５には、土師器と弥生土器のＲｂ－Ｓｒ分布図を示す。土師器についてみると、№１、３、５は一団を形成するとみなせるが、№２、４は少しはなれる。このことは、第124図２のＫ因子でも認められる。しかし、第124図３のＣａ因子では、№１、２、３がひとかたまり、№４、５は少しずれる。この結果をまとめると、№１、３は同一産地のものである可能性をもつが、№２、４、５は、各々、別産地のものと推定される。これが何処で作られたものかについては今後の研究の進展に待ちたい。

次に、弥生土器をみると第124図５より№12、13、14はひとかたまりをなすが、№11と№15ははなれて分布する。第124図２のＫ因子でも№12、13、14は一団を形成する。第124図３のＣa因子では５点とも類似している。この結果、№12、13、14の弥生土器は、同質の胎土をもち、同一産地のものと推定される。№11と№15は、それぞれ別産地のものであろう。

さらに注目をひくのは、№１、３の土師器の胎土は類似していることである。これは何を意味するのか、今後、考古学の側からの考察と併わせて考えると興味があろう。

2　弥栄平(4)遺跡出土須恵器の胎土分析

奈良教育大学　三　辻　利　一

(1) はじめに

官、ないしは地方の大豪族の配下で生産されたとみられる須恵器は、官または地方大豪族の力で動かされたと考えられる。したがって、須恵器流通の跡をたどることができれば、その結果は古代史に直結する。こうして、古墳時代以後の古代社会における、もっともありふれた考古遺跡である須恵器に文献に代わって歴史を語らせることは可能であると筆者は考える。しかし、実際に、須恵器に古代歴史を語らせることは容易なことではない。十年、二十年といった長年にわたる基礎研究の蓄積が必要である。筆者が考える研究の発展段階は次のようなものである。まず、第一段階では須恵器の胎土にみられる地域差を全国にわたって整理しなければならない。この作業は大方終っている。しかし、地域差が整理されたからといって、直ちに、須恵器の流通が解明されるという訳でもない。須恵器の需要・供給の関係が成立するためには、生産地である窯跡と供給先である遺跡との間に時代の同時性が成立しなければならない。したがって、窯跡、遺跡の時代による整理も必要となる。このことを跡まえた上で、改めて、須恵器の産地を具体的に推定する方法開発の研究を展開しなければならない。これらの作業を進めるには、須恵器を分析する分析化学者と、遺跡を発掘し須恵器の形態観察や時代推定に携わる考古学者との共同研究が必要である。この第二段階を経て、須恵器流通の研究は準備される。次の第三段階では、いよいよ各地域ごとに須恵器流通を本格的に追跡する研究が始まる。この最終段階では、文献解読を本来の研究手段とした所謂、歴史学者との共同研究も必要になると予想される。現在、研究は第二段階に進んでいる。

さて、青森県の考古学者との共同研究を進めるに当り、ここで、筆者が考える青森県内での須恵器流通に関する問題点を上げておこう。青森県内には唯一の須恵器窯跡群である五所川原窯跡群がある。ここから出土する須恵器の胎土はすべて同じ化学特性をもち、とくに、Ｃａ量とＦｅ量の多い点が特徴である。このため、近接する秋田県や山形県、さらには新潟県、富山県、石川県、福井県などの北陸産の須恵器とも容易に相互識別される。そこで問題となるのは、地元、五所川原窯跡群が操業に入る前の段階の遺跡は一体何処から須恵器を供給されていたかという点である。しかも、これが一元的に供給されていたかどうか、また、時代によって産地が移動するかどうかという点も興味深い。第二の問題は、五所川原窯跡群が操業に入ると、同時期の県内の遺跡には地元供給の須恵器が増加するのは当然である。地元のみならず、この五所川原窯跡群産の須恵器が県外へ出て遠く何処まで供給されていくのかも重要な問題点となる。

同時に、この時期には全く他地域から須恵器の供給がないのかどうかも併わせて検討すべき問題点である。そして、最後に、須恵器の需要供給の関係が成立するためには、窯跡・遺跡の同時性が成立しなければならないところから、遺跡の年代の微調整が出来るものと期待される（遺跡のおおよその年代は既に、出土土器の型式から推定されている筈である）。

これらの問題はいずれも青森県内の考古学者にはきわめて興味深い問題と思われる。これらの問題を追求する研究の一環として、弥栄平(4)遺跡出土須恵器の胎土分析の結果を報告する。

（2）分析の方法

上述したような研究に用いられる分析方法は蛍光Ｘ線分析法と放射化分析法に限られる。両法とも、所謂、非破壊分析法であり、同時多元素分析法であるという共通点をもつ。ただ、年間5,000個もの試料の定量分析が可能であるエネルギー分散型Ｘ線分析法は、簡便、迅速に分析できるという点で、より有効である。通常、蛍光Ｘ線分析法で測定される土器の含有成分は、Ｋ、Ｃａ、Ｆｅ、Ｒｂ、Ｓｒの５点である。放射化分析法では、Ｎａ、Ｍｎ、Ｓｃ、Ｌａなどの元素が定量される。分析精度は両法とも、どの元素についても変動係数にして10%以下であった。一方、一窯跡、または一窯跡群出土須恵器の分析値は通常、20～30%程度ばらついており、両分析法のもつ分析精度で十分である。

須恵器資料は粉末にして分析するのが普通である。粉末にして均一化した上で、相対測定の条件を整えるため、粉末試料をプレスして、一定の大きさの表面積をもっように錠剤に成形される。一方、放射化分析では、一定量の粉末試料をポリエチレンの袋の中に採取し、照射用カプセルにつめて原子炉の中で放射される。今回は放射化分析は行わなかったが、今後、研究の進展につれて放射化分析も必要となろう。分析値は標準試料として使用した岩石標準試料、ＪＧ－１による標準化値で表示される。

（3）分析結果

15点の須恵器の分析結果は第47表に示されている。この結果に基づいて作成したＲｂ－Ｓｒ分布図を第125図１に示す。Ｒｂ－Ｓｒ分布図は各地の須恵器の地域差をよく表示するので、遺跡から出土した須恵器を分析して、その産地がどの辺りかを大雑把につかむ上に役立つ。まず、分析資料の中に地元産があるかどうかをみるために第125図１には五所川原領域をとってある。この領域は五所川原窯跡群産の須恵器の分析データに基づいて設定されたものであるが、必ずしも定量的な意味は持たない。これまでに分析された須恵器が全てこの領域の中に分布したという定性的な意味しか持たない。しかし、青森県内の遺跡出土須恵器を分析した場合、まず、地元産であるかどうかの目安を立てる上には役立っ。第125図１をみると、五所川原領域に分布するものは№２、３、４、６、７、８、15の７点である。№１、５、９、10、11、12、13、14の８点は五所川原領域外に分布し、地元産である可能性は少ない。津軽以外の地からの

第47表　弥栄平(4)遺跡出土須恵器の分析値

試料番号	種　別	遺構・区名	層　位	遺物No.	K	Ca	Fe	Rb	Sr	推定産地	備　考
1	須恵器	第17号住居跡	床　面	P－43	0.455	0.200	2.66	0.577	0.360	加賀南部または秋田・山形県	
2	須恵器	第17号住居跡	床　面	P-105	0.331	0.316	3.59	0.389	0.370	五所川原	
3	須恵器	第17号住居跡	床　直	P－56	0.465	0.197	2.50	0.536	0.342	加賀南部または秋田・山形県	
4	須恵器	第19号住居跡	床　面	P-134	0.351	0.263	2.60	0.403	0.357	同上	
5	須恵器	第19号住居跡	床　面	P－93	0.334	0.468	2.18	0.398	0.510	秋田・山形県	
6	須恵器	第19号住居跡	床　面	P－92	0.480	0.243	2.77	0.434	0.357	加賀南部または秋田・山形県	
7	須恵器	第19号住居跡	カマド		0.345	0.162	1.60	0.393	0.326	同上	
8	須恵器	第19号住居跡	Pit 4	S－8	0.388	0.248	3.12	0.487	0.410	五所川原	
9	須恵器	第19号住居跡	覆　土	P－15	0.333	0.407	3.24	0.437	0.577	秋田・山形県	
10	須恵器	第19号住居跡	2　層	P－43	0.501	0.246	1.40	0.634	0.488	能登半島	
11	須恵器	DF-120	表　土	一　括	0.502	0.293	1.34	0.653	0.496	同上	前稿の6
12	須恵器	DH-125	表　土	一　括	0.331	0.551	1.78	0.380	0.604	秋田・山形県	前稿の7
13	須恵器	DI-119	表　土	一　括	0.486	0.254	1.33	0.624	0.484	能登半島	前稿の8
14	須恵器	DJ-126	表　土	一　括	0.300	0.656	1.77	0.336	0.655	秋田・山形県	前稿の9
15	須恵器	DK-125	表　土	一　括	0.369	0.352	3.59	0.402	0.354	五所川原	前稿の10

搬入品とみられる。

さて、第125図1で五所川原領域に入ったからといって、これらがすべて地元産の須恵器であるとは限らない。他の因子についても、五所川原領域に対応するかどうかを調べてみなければならない。そこで、第125図2にはK因子を対比してある。そうすると第125図1で五所川原領域に入ったもののうち、№2、4、7、8、15の5点が地元領域に入る。第125図3にはCa因子を対比してある。5点のうち、五所川原領域に入るのは№2、4、8、15の4点になる。さらに、第125図4にはFe因子を対比してある。その結果、五所川原領域に入るのは№2、8、15の3点にしぼられる。これら3点は全因子で五所川原領域に入ったことになり、五所川原窯跡群産で可能性は高い。

次に、残る12点の須恵器の産地を追跡してみよう。第125図2のK因子をみると、№1、3、6、10、11、13の6点はK量が多い。東北地方太平洋沿岸地域の須恵器にはK量は少ない。したがって、近距離を優先すると、これら6点の須恵器の産地は東北地方日本海沿岸地域に求めなければならない。さて第125図1から同図4までを点検すると、№1、3、6と№10、11、13はそれぞれ類似した化学特性をもっており、同一産地の須恵器であることがわかる。そこで、Rb－Sr分布図上で、№10、11、13に対応する窯跡群を探した結果、石川県の能登半島の窯跡群出土須恵器によく対応することがわかった。第125図1に能登領域を示してある。勿論、この領域は羽咋窯跡群、鳥屋窯跡群、押水、高松窯跡などの能登半島の窯跡群出土須恵器の分

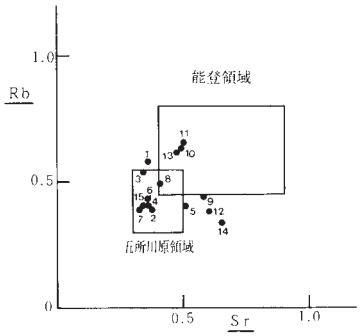


図１　須恵器のＲｂ－Ｓｒ分布図

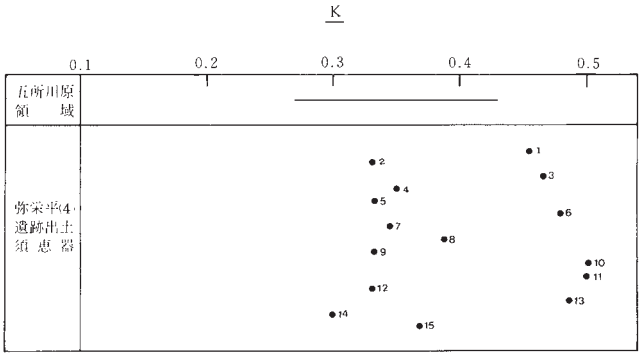


図２　須恵器のＫ量

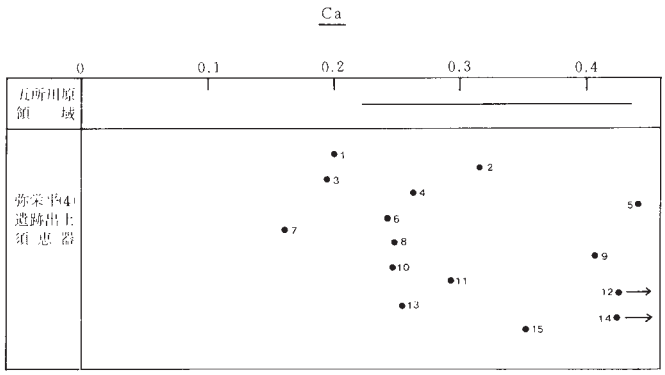


図３　須恵器のＣａ量

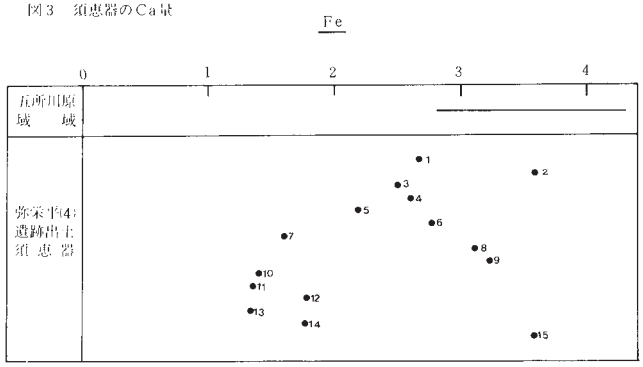


図４　須恵器のＦｅ量

第125図　弥栄平(4)遺跡出土須恵器胎土分析図

析データに基づいて設定されている。能登半島の須恵器にはK、Ｃａ、Ｒｂ、Ｓｒ量が多く、Ｆｅ量は少ない。これらのすべての因子で№10、11、13の３点の須恵器は能登半島の須恵器に対応した。秋田県や山形県酒田市周辺の城輪窯跡群の須恵器にはＣａ、Ｓｒ量がやや少なく、これら３点とは対応しなかった。福井県の越前窯跡群の須恵器についても同様である。この結果、№10、11、13の３点の須恵器の有力な産地として能登半島がとり上げられた（なお、富山

県内の窯跡出土須恵器の整理は不十分なので、ここでは取り上げなかった)。№10、11、13と同じ胎土をもつ須恵器は、青森県境関館遺跡でも検出されており、青森県内の遺跡に組織的に須恵器を供給していた産地のものとみられる。それだけに、その産地の特定は重要な意味をもつ。

一方、№１、３、６の３点も全因子で類似しており、同一産地の須恵器とみられる。これらは石川県南部の辰口・小松窯跡群の須恵器のもつ化学特性に対応するが、酒田市周辺の城輪窯跡群や秋田県内の窯跡出土須恵器とも対応し、これらの地域がすべて産地としての可能性をもつ。今後、この産地の特定が急がれる。また、これと同質の胎土をもつ須恵器が青森県下のどの遺跡に検出されるかも注目される。

第125図１で五所川原領域に入ったもので残っているものは№４、７の２点である。これらは、同一産地のものかどうかは目下のところわからない。ただ、Ｒｂ－Ｓｒ分布図での分布位置よりみて、№１、３、６と同様、辰口・小松窯跡群、秋田・山形県内の窯跡が産地として考えられよう。

残るは№５、９、12、14の４点である。それらのうち、№９はＦｅ因子で若干ずれる以外はよく類似した化学特性をもっており、これらも同一産地の須恵器とみられる。これらと同質の胎土をもつ須恵器は境関館遺跡でも検出されており、このグループの須恵器を供給していたもう一つ別産地の須恵器ということになる。ただ、この産地は現在のところ特定されていないが、Ｋ量がやや少ないところからみて、秋田・山形県内に産地を求めるべきであろう。産地推定の結果は第47表に記されている。

境関館遺跡出土須恵器の分析も含めて考えると、能登半島産と推定される須恵器が多く検出されており、これらの結果は今後、能登半島と津軽の関係もさることながら、太平洋側の南部・弥栄平(4)・沖附(1)・上尾駮(2)遺跡など尾駮沼周辺の古代遺跡の関係を土器移動の面から、追求すべきであることを示唆しているのかもしれない。

このように、現在、各地で須恵器の産地推定の研究は進められているが、Ｒｂ－Ｓｒ分布図などを使った図面上での産地を探っている段階である。この推定の結果は再度、考古学的な形態、胎土観察などで点検してもらいたい。こうして、産地がほぼしぼりきられた段階で二群問判別分析法を適用し、定量的に産地は推定されることになる。現在の段階で、定量的な産地推定ができるのは５～６世紀代の須恵器と朝鮮半島産陶質土器だけである。　　（了）

3　弥栄平(4)遺跡出土の炭化材樹種同定

嶋　倉　巳三郎

青森県上北郡六ヶ所村に所在する弥栄平(4)遺跡の平安時代の竪穴住居跡から出土した炭化材について、その樹種をしらべた。試料には埋蔵土に付着した炭片で脆く、泥化して分離すると細片状になるものが多く、適当な断面を得難く、同定に至らないものや、不充分なものもかなりあった。調査の結果は次の通りである（第48表、写真63、64)。

第48表　弥栄平(4)遺跡樹種同定試料一覧表

試料番号	出土遺構名	層位	樹　種	記録番号	試料番号	出土遺構名	層位	樹　種	記録番号
1	第３号住居跡	床直	サクラ類	C－1	19	第13号住居跡	覆土	ホオノキ	C－4
2	〃	〃	ホオノキ	C－13	20	〃	〃	カエデ類	C－9
3	第４号住居跡	床面	クリ	C－2	21	第15号住居跡	８層	サクラ類	C－5
4	〃	床直	クリ	C－6	22	第16号住居跡	床直	サクラ類	C－7
5	第５号住居跡	〃	サクラ類	C－20	23	〃	〃	クリ	C－10
6	〃	〃	（針葉樹材）	C－22	24	〃	〃	サクラ類	C－15
7	〃	〃	（散孔材）	C－29	25	第17号住居跡	〃	サクラ類	C－4
8	第６号住居跡	床面	（広葉樹材）	C－2	26	〃	〃	ケヤキ	C－12
9	〃	〃	ホオノキ	C－3	27	〃	〃	サクラ類	C－23
10	第７号住居跡	覆土	サクラ類	C－2	28	第18号住居跡	床面	カエデ類	C－1
11	〃	〃	サクラ類	C－3	29	〃	〃	カエデ類？	C－2
12	〃	〃	サクラ類	C－4	30	第19号住居跡	２層	サクラ類	C－21
13	第８号住居跡	２層	カエデ類	C－1	31	〃	〃	カエデ類	C－30
14	第10号住居跡	床直	クリ	C－4	32	ピット１	覆土	（散孔材）	C－36
15	〃	〃	クリ	C－6	33	第20号住居跡	床直	サクラ類	C－13
16	〃	〃	ケヤキ	C－14	34	ピット３	６層	クルミ？	C－22
17	第12号住居跡	覆土	カエデ類	C－2	35	ピット２	10層	カエデ類	C－23
18	〃	〃	カエデ類	C－4					

炭化木の構造

クルミ？　Juglans sp.？

やや大きい道管が疎らに分布する散孔材、放射組織は１－３細胞幅、炭化のため柔細胞の列が確認できず、同定にやや疑問がある。

クリ　Castanea crenata Blume.

環孔材で道管は早材部では甚だ大きいが、晩材部に移ると急に小さくなり、多数集まって火炎状に並ぶ。放射組織は殆ど単列である。

ケヤキ　Zelkova serrata Makino.

環孔材、道管は早材部では大きく１－２環をなし、晩材部では急に小さくなり多数集まって帯状に並ぶ。内壁にラセン肥厚がある。放射組織は６－７細胞幅に達し、両縁付近にやや大きい細胞がある。

ホオノキ　Magnolia obovata Thunb.

散孔材、道管は単独から２－３個放射方向に接合して分布し、単穿孔、側壁に階段状の有縁壁孔がある。放射組織は１－２細胞幅、両縁はやや異性。

サクラ類　Purnus sp.

散孔材、道管は中くらいからやや小さく、内壁にラセン肥厚があり、単穿孔、単独から２－３個接合して斜又は放射方向に並ぶ。放射組織は４－５細胞幅のものが多く、両縁に方形細胞で異性らしいが、炭化のためか、はっきりしないものがある。縦破面に障害ゴム道らしいものの見られるばあいもある（№33）。

カエデ類　Acer sp.

散孔材、道管は炭化のためかやや大きくみえるばあいがある。内壁にラセン肥厚があり、単穿孔である。放射組織は１－３細胞幅のものが多く、同性にみえるがはっきりしないものもある。

4　弥栄平(4)遺跡の石棺墓とピットの土壌中の無機燐酸の含有量と残存脂肪酸組成

八戸工業高等専門学校　　小　山　陽　造

（緒言及び分析方法の概要）

従来遺跡や遺構の土壌中の無機燐酸の含有量から遺跡内の墓域および墓坑の位置や規模を推定していた。しかし最近遺跡の住居跡や土坑等の土壌および土器等の什器類の遺物に残された脂質の脂肪酸組成やステロイドの種類から、その住居や土抗および什器等と関連した動植物の種類を推定して、土坑墓等の遺構の実態や性格を一層明確に把握する試みがなされるようになってきた。

今回、弥栄平(4)遺跡の石棺墓の土壌と、それに隣接する26号ピットの土壌中の無機燐酸の含有量および残存脂肪酸組成の分布の状況を調べ、この石棺墓と隣接土坑の役割を推測する手掛かりを得ることができたので報告する。

さて燐(P)は、生物体のすべての組織や細胞に不可欠の構成要素で、またその生理機構の中で大切な役割を果たしている元素の一つである。そして特に燐酸(H_3PO_4)は、燐蛋白質、核酸、グリセロ燐酸及び燐脂質等いずれも生物体に必要な化学物質の構成成分として、また数多くの蛋白質の燐酸化を通して、それらの物質の持っ生物活性の調節を行なって生理機構に関与する外に、さらにカルシウム(Ca)やマグネシウム(Mg)等と難溶性の塩を造り、例えば($Ca(OH)Ca_4(PO_4)_3)_2$の化学組成を持っ燐酸カルシウム等として脊椎動物の骨格や歯の主成分となる等生物体内で極めて大切な働きを担う物質である。そして、土壌に含まれる無機燐酸は、燐灰石(apatite，$Ca_5(F, CI)P_3O_{12}$)を含む各種の火成岩、変成岩、堆積岩、特に塩基性火成岩等の一次鉱物の風化分解や、また動植物遺体の腐朽分解の過程に於ける生物体の有機燐物質の無機燐酸への無機化などによって遊離生成して、さらに土壌に含まれるカルシウムイオン、アルミニウムイオン、鉄イオン及び粘土等の土壌鉱物との結合により土壌中に保留され、また強塩酸酸性溶液で溶解抽出される土壌の無機成分である。

また、土壌のなかで生活する小動物や微生物の働きで、動植物遺体の炭水化物、蛋白質、脂肪等の各種の有機物は容易に分解されるが、このような各種の生体有機物の分解変成を通して生成した各種の脂質や脂肪酸等は、さらに土壌鉱物と結合して土壌腐植物質の成分として土壌中に長く保留される。このようにして土壌中に含まれる脂質成分は、脂肪、脂肪酸、燐脂質、糖脂質、ワックス、テルペノイド等として土壌の全有機物の５～10%程で、特に酸性土壌や嫌

気性条件下の土壌では、一般に脂質の含有率が高く、例えば、泥炭や湖底堆積物の場合等は、その全有機物の20%以上に達する。そしてこの土壌脂質の約40%が中性脂質で、約50%が糖脂質で、さらに燐脂質が約10%程である。そしてこれらの土壌脂質は、いずれもアルコールベンゼン（１：１）混合溶媒やアルコールークロロホルム（１：２）混合溶媒で抽出される土壌有機成分である。

（分析方法の概要及び分析操作法）

まず土壌に含まれる無機燐酸の含有量は、乾燥土壌を精秤し、一定量の６規定塩酸溶液で加熱溶解した無機燐酸を、燐モリブデン酸の還元生成物である可視部波長領域725nmに極大吸収波長を持った青色溶液に変えてｎ－ブタノールで抽出し、なお同様の操作を行なった濃度の決まっている燐酸塩溶液の呈色度と比較する、燐モリブデン青法による分光光度定量法で求めることが出来る。

また土壌腐植等に含まれる微量の脂肪酸の分析に良く用いられる毛細管ガスクロマトグラフィー法は、特種な固定相液体で内面を被ったガラスやシリカの細い分離管を、あらかじめメチルエステル化により脂肪酸メチルエステルのような揮発性の誘導物質に変えた脂肪酸の液体試料を、ヘリウムガス（He）や窒素ガス（N_2）のようなキャリヤーガスで展開し、分解することなくガス状で通過させて各成分に分離する方法である。そして流量を一定に保ったキャリヤーガスは試料導入部を経て一定温度に保たれた分離管内を流れ検出器を通って外部に放出されるので、この試料導入部から揮発性の脂肪酸メチルエステルの液体試料を注入すると、この液体試料は加熱気化してキャリヤーガスにより分離管内に送り込まれ、そして分離管内を通過する間に試料中の各成分は分離管内の固定相液体に対する溶解性の違いによって移動速度に差を生じ分離され、そして分離管の出口に接続した水素炎検出器につぎつぎに到達し、さらに高温燃焼のためイオン化して、その成分量に応じてイオン電流の大小として検出される。このようにして各成分を分離検出して、時間的に成分量の大小を記録し、各成分に対応する一連のピークに分離したガスクロマトグラムを得る。そして一定の操作条件で試料が分離管に注入されてから、その中の特定の成分が検出され、そのピークの頂点が現われるまでの時間を、その成分の保持時間、また保持時間にキャリヤーガスの流速を乗じたものが保持容量である。そしてこの保持容量は、一定の操作条件では成分物質に特有の値を持つので、その各成分に対応したピークの位置と面積から、各成分の定性と定量を行なう極めて信頼性の高い機器分析法である。

（1）土壌中の無機燐酸の分析操作法

それぞれの土壌を軽く砕いて120℃で３時間乾燥して植物の根等の混人物を除き、磁製乳鉢で細かく砕いて0.42㎜のふるいを通した細土を分析の試料とした。

まず、この乾燥した細土試料１gを精粋したものに６規定塩酸30mℓを加え砂浴の上で45分

間程加熱して、この土壌に含まれるカルシウム型、アルミニウム型、及び鉄型の各燐酸塩を溶解し、その溶解液を0.45μmのミリポアフィルターで吸引ろ過して分離したものに40mℓになるまで水を加えて二分し、それぞれ20mℓの溶液をあらかじめアンモニヤ水でpH2.0になるようにしてからモノクロル酢酸－酢酸ナトリウム緩衝液10mℓとヨウ化カリウム－亜硫酸ナトリウム1mℓを加えて3価鉄イオンを2価鉄イオンに還元し、さらに40mℓになるまで水で薄めてからn－ブタノール10mℓを加え数分間振とう撹はんして妨害物質を抽出除去した。このようにして得られた水溶液に、硫酸酸性モリブデン酸アンモニウム溶液3mℓを加え、さらに塩化第一錫溶液1mℓを加え還元し、十分に青色になるまで10分間程静置してから、この青色物質をｎ－ブタノール10mℓで抽出し日立356型可視紫外分光光度計を用いて725ｎｍの波長で吸光光度定量をおこなった。なお同じ土壌試料について、塩酸による加熱溶解を3回おこない、また各塩酸溶解液について2回の発色定量を行ない、同じ土壌試料について6回分の分析値を得た。その分析値は土壌試料100gに含まれるP_2O_5のmgで表わし、また分析値の精度は変動係数であらわした。

試薬1 モリブデン酸アンモニウム溶液：モリブデン酸アンモニウム四水和物7.5gを水75mℓに溶かしてから硫酸水溶液（水300mℓに濃硫酸91mℓを加えた溶液）にかき混ぜて加える。

試薬2　塩化第一錫溶液：塩化第一錫二水和物1gを濃塩酸5mℓに溶かしてから、水を加え50mℓにする。

試薬3　アンモニヤ水：濃アンモニヤ水5容積に水1を加える。

試薬4　ヨウ化カリウム－亜硫酸ナトリウム溶液：ヨウ化カリウム4gと亜硫酸ナトリウム20gを水にとかして20mℓにする。

試薬5　モノクロル酢酸－酢酸ナトリウム緩衝液：0.5Mモノクロル酢酸溶液に0.5M酢酸ナトリウム溶液を加えpH2.0になるようにする。

(2) 土壌中の残存脂肪酸の分析操作法

無機燐酸の場合と同じ乾燥土壌試料の細土30gをメタノール－クロロホルム（1：2）混合溶媒150mℓを用いてソックスレイ抽出法によって土壌に含まれる脂質成分を抽出した。そしてその抽出液を、まず減圧蒸留して抽出に用いた溶媒を除いてから、1規定苛性カリ－メタノール溶液10mℓに溶かし耐圧反応管に封入して100℃で1時間ケン化反応を行ない、さらに石油エーテル10mℓを用い3回に分けて抽出を行ないケン化反応で生じた高級アルコールやステロイド等を除いた。そしてこの遊離脂肪酸を含んだ溶液に1.5規定塩酸10mℓを加え酸性にしてから、その溶液と等量の石油エーテルで3回に分けて遊離脂肪酸を抽出した。それからこの遊離脂肪酸を含んでいる石油エーテル溶液を、それと等量の水で3回水洗いして、少量の固体の無水硫酸ナトリウムを用いて脱水して、さらに窒素気流中で石油エーテルを除いて蒸発乾燥した固体の脂肪酸の混合物を得た。なお、この脂肪酸の混合物を5％無水塩酸メタノール2mℓに溶かし耐

圧反応管に封入し90℃で１時間加熱してメチルエステル化反応を行ない揮発性の脂肪酸メチルエステルに変えた。そして、この脂肪酸メチルエステルの溶液から６mℓのヘキサンを用いて３回に分けて脂肪酸メチルエステルを抽出した。さらに、この脂肪酸メチルエステルの抽出溶液を、等量の水を用い３回に分けて水洗して少量の固体の無水硫酸ナトリウムを用いて脱水して、さらに窒素気流中で溶媒のヘキサンを除いて、これをクロロホルムに溶かしてろ過したものを試料としてガスクロマトグラフィー装置に注入して分析を行なった。そして、島津製ＧＣ８Ａ型水素炎検出器付ガスクロマトグラフィー装置に脂肪酸分析用キャピラリーカラムＰＥＧ　ＺＯＭ（ＦＳ）(0.2φ×50m)(西尾工業)を装着したものを用いて、主にパルミチン酸からネルボン酸までの12種類の脂肪酸を同定し、これら12種類の脂肪酸のピークの面積の和に対する各脂肪酸のピークの面積の比率から各脂肪酸の割合をもとめた。

（調査結果）

第126図に示すように、上手を北西方向に向けて配置した長方形の石棺墓の上手(Ｃ)、中央(Ａ)および下手(Ｂ)の３個所の土壌と、これと北側に平行に並んで発掘された第26号ピットの中央部の上層(第１層)、中層(第２層)および下層(第３層)の各土壌試料の無機燐酸および残存脂肪酸の組成を調べ比較して各遺構の役割等を考察した。第49表および第126図に示すように、26号ピットの場合、無機燐酸の含有量がピット覆土の上層(第１層)で21.0mg(Ｐ$_2$Ｏ$_5$／100g土壌)、中層(第２層)で15.5mg（Ｐ$_2$Ｏ$_5$／100g土壌）および下層(第３層）で3.8mg(Ｐ$_2$Ｏ$_5$／100g土壌）と、ピット覆土の中央部の土壌を底の方にむかうにつれて減少する。しかし、石棺墓の場合、無機燐酸の含有量が第26号ピットに比べ数倍ほどあり、その上手の確認面より38㎝ほど下方の配石の下の底面の土壌(Ｃ)で71.3mg（Ｐ$_2$Ｏ$_5$／100g土壌)、また中央部の確認面より20㎝ほど下方の配石の土壌(Ａ)で33.6mg(Ｐ$_2$Ｏ$_5$／100g土壌)、さらに下手の確認面より25㎝ほど下方の配石の下端の土壌(Ｂ)で51.9mg(Ｐ$_2$Ｏ$_5$／100g土壌）と下方に向かって増加している。次いでこれらの土壌試料の残存脂肪酸の分析を試み、炭素数16のパルミチン酸から炭素数24のネルボン酸までの12種類の飽和脂肪酸あるいは不飽和脂肪酸を検出同定することができたので、この12種類の同定脂肪酸の全ピーク面積に対する各同定脂肪酸のピーク面積の割合から求めた残存脂肪酸の組成を第50表および第126、127図に示した。まず第26号ピットでは上層の土壌(第１層)のａ試料および中層(第２層)と下層(第３層)の土壌を一緒にしたｂ試料では、いずれもパルミチン酸の割合が32.66％～40.64％およびステアリン酸の割合が3.57％～7.52％とやや少なめであるのに、オレイン酸の割合が30.76％～46.00％と意外に多い、さらにリノール酸が3.81％～6.40％、エイコセン酸が3.46％～5.47％、ベヘン酸が2.95％～4.15％、エルカ酸が0.42％～0.46％、リグノセリン酸が3.40％～8.37％であ

る。しかし石棺墓の場合、第26号ピットの場合に比べ、パルミチン酸の割合が42.19％～55.42％とステアリン酸が8.43％～12.10％とやや多いが、オレイン酸が12.57％～19.96％と目立って少なく、またベヘン酸が10.61％～13.36％と 2 倍から 3 倍でかなり多く、さらに石棺墓の上手の配石下の床面と下手の配石下端の床面よりすこし上部でリグノセリン酸の割合が8.56％と7.49％であるが、中央配石の中ではリグノセリン酸は検出できない。さて無機燐酸や残存脂肪酸が、その地域における農耕の際の施肥や作物の種類、および自然の植性等と関係するならば、このように極めて近い位置関係にあり、しかも同じような土質の二つの遺構では、無機燐酸の含有量も残存脂肪酸組成も一様に同じくなると思われるが、このように第26号ピットでは、無機燐酸の含有量が少ない割りには、パルミチン酸やステアリン酸に対してオレイン酸の割合が多い等その残存脂肪酸の組成は極めて動物性脂肪に近く、しかし石棺墓は、無機燐酸の含有量が非常に多く遺体の埋葬の可能性のおおきな遺構であるが、その残存脂肪酸の組成は、パルミチン酸やステアリン酸の割合がやや多く、しかもステアリン酸とオレイン酸の割合がほぼ近く、人の遺体の脂肪成分の影響が少ない等、第26号ピットの場合と趣きが異なる。そこでこの石棺墓と第26号ピットの各場所における無機燐酸の含有量および残存脂肪酸の組成の違いは、この二つの遺構の機能や役割の違いおよび当初の状況等を推察する重要な手掛かりになると思う。

（考察）

さてながい年月の流れの間に、その土壌中の無機燐酸成分が少しずつ溶出し消失する一方、また地域的に土壌中の無機燐酸の吸着や固定に対する土壌の酸性度や粘土の種類による影響も大きいようである。たとえば、酸性の土壌の場合、アルミニウム（Al）や鉄（Fe）の酸化物や加水酸化物及び珪酸塩粘土鉱物を含む土壌粘土は、最終的に燐酸イオンと難溶性塩を造るアルミニウムイオンや鉄イオンの供給源であり、また、中性及びアリカリ性の土壌の場合、その珪酸塩粘土に保持された交換性カルシウムイオンが、難溶性であるカルシウム燐酸塩の生成に対するカルシウムイオンの供給源として働くようである。なお、pH 6 以下の酸性の土壌の場合、まず、粘土の表面にあるアルミニウムイオンや鉄イオンによる燐酸イオンの化学的な吸着を考えることが出来る。さらに、燐酸イオンの吸着量は、カオリンやイライトのような結晶化度の高い粘土土壌に比べ、アロフエン等のような無定形（非晶質）粘土を主成分とする火山灰土壌の場合に著しく大きい。このように土壌中のアルミニウム（Al）や鉄（Fe）の加水酸化物及び非晶質珪酸塩が、燐酸イオンの吸着や固定に大きく影響しているので、たとえば異なった地域や、また異なった土層の間で、その土壌の燐酸の含有量を比較する場合には、常にその土壌を構成する鉱物の種類や割合、つまりその土質や土性を十分に考慮する等、今後このような調査を行なう場合常に留意する必要がある。

天然の脂肪酸は、主に各種類の脂質の構成成分として結合状態で存在することが多い。そして、これらの脂質は、それぞれ関連する動植物ごとに大体固有の脂肪酸組成を持っている。なおまた脂質の一方の構成成分であるステロイド等についても、動物性の場合はコレステロール、植物性の場合はシトステロール、微生物の場合はエルゴステロール等である。一般に、動物性脂肪の場合、植物油に比べると不飽和脂肪酸のリノール懐の割合が少なく、飽和脂肪酸のパルミチン酸やステアリン酸及び不飽和脂肪酸のオレイン酸の割合が多い。一方植物油脂の場合は、不飽和脂肪酸のオレイン酸やリノール酸の割合が多く、また亜麻仁油や大豆油のような植物種子油の場合は、特に不飽和脂肪酸のリノレイン酸の割合が多いようである。

さて動物油脂の中でも、海産動物油に含まれる脂肪酸は、種類が多く、その炭素数が14から24の偶数のものが主であるが、ときには炭素数12や26のものもあり、また極めて少ないが奇数炭素酸を含むこともある。そして、その飽和脂肪酸はパルミチン酸が主であるが、なおミリスチン酸やステアリン酸も多く、また大抵の魚油には、二重結合１個を持つ不飽和脂肪酸のオレイン酸を含み、さらに二重結合を２個以上持った高度の不飽和脂肪酸をふくむものもある。一方陸上高等動物の脂肪は、一般に固形か半固形のものが多く、その主な脂肪酸は炭素数が16か18のものに限られ、炭素数16のものは大部分が飽和脂肪酸のパルミチン酸で、その割合は動物の種類に関係なくほぼ一定である。また炭素数18のものは、１個の二重結合をもつ不飽和脂肪酸のオレイン酸が最も多く、つぎに飽和脂肪酸のステアリン酸や、また２個の二重結合を持つ不飽和脂肪酸のリノール酸等が多く含まれる。さらに植物油脂の場合はパーム油やオリーブ油等の果肉や果皮の油はパルミチン酸及びオレイン酸と、なお少量のリノール酸を含むが、一方亜麻仁油や植物種子油は、パルミチン酸、オレイン酸及びリノール酸の外に、リノレイン酸を含むものが多い。

今回、遺跡の土壌の脂肪酸分析を行ない、パルミチン酸からネルボン酸までの12種類の飽和及び不飽和の脂肪酸の検出同定並びに定量を行ない、その割合を求めることができた。そしてパルミチン酸やステアリン酸は、生物界及び自然環境において最も普通に見られる飽和脂肪酸で、特にパルミチン酸はあらゆる生物の体内で合成することの出来る飽和脂肪酸である。またオレイン酸も大抵の生物に広く含まれるが、特に動物性脂肪や植物油脂に多く含まれる不飽和脂肪酸である。更に、リノール酸は、亜麻仁油や紅花油等の植物乾性油に多く含まれる不飽和脂肪酸で、なお各種の微生物や動物の組織及び人の血清中のコレステロールエステル等の主要な脂肪酸で、しかも我々の体内で造る事の出来ない必須脂肪酸の一つである。リノレイン酸は、桐油や亜麻仁油等に含まれる外に、すべての光合成原核細胞及び緑藻や高等植物の葉緑体膜に含まれる不飽和脂肪酸である。アラキジン酸は、落花生油や菜種油等に若干含まれる外に、極く僅かであるがすべての動物組織に含まれる飽和脂肪酸である。ベヘン酸は、ワサビノキ料べ

ヘン及びアブラナ料トモシリソウ等の種子油の外に、硬化魚油等に含まれる飽和脂肪酸である。さらにエルカ酸は、菜種油のトリアシルグリセロールの構成脂肪酸の約50%をしめる外、カラシナやカブラナ等の種子油に含まれる不飽和脂肪酸である。またエイコサジエン酸は、魚類油に含まれる不飽和度の高い脂肪酸である。そしてリグノセリン酸は、ブナ材のクールや菜種油等にも含まれる飽和脂肪酸であるが、それよりは、むしろ不飽和脂肪酸のネルボン酸と一緒に高等ほ乳動物の組織、特にその神経組織や脳白質等のスフインゴグリコリピドのような糖脂質を構成する主要な脂肪酸で、特に土坑墓等の判定に有効な手掛かりとなる高級脂肪酸である。さて土壌中の特殊な高級脂肪酸は、ながい年月の間に、微生物や自然酸化等による分解変性作用のため、パルミチン酸やオレイン酸のような生物界や自然環境において普通に見られる炭素数の少ない、あるいは不飽和度の低い脂肪酸に変化し、さらに分解消失するので、実際中世から平安時代、奈良時代、縄文時代と時代を遡るにつれて、その遺跡の遺構外土壌等の一般土壌に含まれる脂肪酸は、一般に炭素数16の飽和脂肪酸のパルミチン酸の割合が相対的に大きく、しかも脂肪酸そのものの含有量がすくなくなるようである。このように各遺跡の一般土壌に含まれる脂肪酸の種類とその割合は、その遺跡の年代や自然環境の違いで若干の違いがあるが、いずれは大体一様になる。これは初めはそれぞれに違った生物遺体によるものであっても土壌中で腐朽分解する間に、土壌中の小動物や微生物による摂取、栄養、排せつ、遺体の腐朽分解等の生活作用の幾重にもわたる循環を経て複雑な変成作用のため、土壌や土壌腐植に含まれる脂肪酸はじめ各種の有機物の種類や割合は一様に均質化される。そこで、土壌中の脂肪酸組成は、その地域の気候や風土、植生や腐植の古さ等で、それぞれに一様な組成を持つようになる。なお、また火山灰土壌に含まれる非晶質粘土のアロフエンが腐植生成の促進や腐植有機物の保留や安定化に寄与することも知られている。そこで異なった地域の間で、その土壌腐植の脂肪酸はじめ有機物の組成を比較する場合は、まず、その土地の過去の経緯、つまり森林、畑地、牧草地或いは居住地等、どのような状況を経て来たか等の経緯等と共に、その土壌の土質や土性に留意することが大切である。

しかし、各種の脂質や脂肪酸がアロフェン等の土壌中の粘土鉱物と結合し、腐朽変成の循環や進行から外れ長期間安定に保存されることがわかってきたので、たとえばある遺跡の特定のピットの覆土等に局所的に、特別高い濃度の無機燐酸を検出するとともに、またリグノセリン酸やネルボン酸等のような高等ほ乳動物に関連の深い特殊な脂肪酸を大きな割合で検出したり、陸上動物の脂肪を示唆するオレイン酸の割合の多い脂肪酸組成を検出するならば、それはやはり埋葬や遺体の投棄等でピットに持ちこまれた人体等の動物遺体に由来することを示唆するものと思う。

さて弥栄平(4)遺跡の場合、まず石棺墓に隣接する第26号ピット覆土では、動物遺体の骨格に

由来する無機燐酸の含有量が少なく、さらに下層に向かうにつれて減少しているが、その残存脂肪酸組成はパルミチン酸やステアリン酸に比べ、陸上動物の脂肪と関連の深いオレイン酸の割合が大きい。つまりこの石棺墓に隣接する第26号ピットは、人の屍体の脂肪等の分解溶出をうながすための一時的な埋葬に用いられたものである。そしてこの石棺墓の下層の床面の無機燐酸の含有量がめだって多く、しかもその残存脂肪酸組成は、陸上動物の脂肪に多く含まれるオレイン酸の割合がだいぶ少なく、一般のピット覆土の土壌の脂肪酸の組成に近く、またこの石棺墓の上手の床面の埋葬遺体の頭部や下手の床面のやや上の腰の辺りに高等ほ乳動物の神経組織等に関連の深いリグノセリン酸の割合がやや多く、さらに石棺墓の蓋石の破片と思われる配石中の土壌の無機燐酸の含有量は幾分少なく、しかもリグノセリン酸は検出できず、またその脂肪酸組成は普通のピット覆土の残存脂肪酸組成により近いものである。つまりあらかじめ隣接ピット等に仮埋葬して軟組織の脂肪分等を分解溶出しある程度除去した骨格を主にした遺体をこの石棺墓の床面に埋葬したものと思う。

このように埋葬遺体等の本体がすでに分解消滅した場合でも、その遺構の土壌に残る痕跡程度の燐酸成分や脂質成分等を化学的方法を用いて検出できれば、石棺墓やその隣接ピットの役割および当時の遺体埋葬等に関する大切な知見を積み重ねることができるので、今後このような遺構や遺物等の埋蔵文化財の調査や研究に化学的な研究方法の活用を図り、一層充実したものとするための工夫と努力の必要を痛感する次第である。

（謝辞）

今回の調査において、土壌試料の無機燐酸の分析および脂肪酸の分析を担当した本校昭和61年度工業化学科卒業研究生の久保君広君および小笠原英昭君、さらにガスクロマトグラフィー分析を担当した本校工業化学科技官菊地良栄氏の協力に感謝いたします。

（参考文献）

中野　益男　「残存脂肪分析の現状」（歴史公論1984．6）雄山閣　1984

小山　陽造　「丹後谷地遺跡出土遺物の化学的調査」（八戸新都市区域内埋蔵文財発掘調査報告書Ⅱ・八戸市埋蔵文化財調査報告書第15集）八戸市教育委員会　1986

小山　陽造　「鳥木沢遺跡及び笹子遺跡の土坑土壌中の無機燐酸の含有量と残存脂肪酸組成」（八戸新都市区域内埋蔵文化財調査報告書Ⅲ・八戸市埋蔵文化財調査報告書第17集）八戸市教育委員会　1986

今掘和友、山川民夫　「生化学辞典」　東京化学同人　1984

平野三郎、稲葉恵一　「脂肪酸化学」（新版）　幸書房　1981

高木　　徹　　「油脂、脂質の機器分析」（改訂増補）　幸書房　1984
原田　一郎　　「油脂化学の知識」（改訂版）　幸書房　1980
熊田　恭一　　「土壌有機物の化学」（第二版）　学会出版センター　1981
M．Mコノノワ　　「土壌有機物」　農村漁村文化協会　1976
（菅野一郎）
日本粘土学会編　　「粘土ハンドブック」　技法堂　1976
日本分析化学会　　「分析化学実験」（増補）　化学同人　1965
北海道支部編
日本分析化学会編　　「分析化学便覧」（改訂第三版）　丸善　1981

第49表　弥栄平(4)遺跡石棺墓と第26号ピットの土壌の無機燐酸の含有量

(1) 石棺墓の土壌

試料記号	P_2O_5（mg／100 g 土壌）	変動係数（%）
A	33.6	10.0
B	51.9	17.0
C	71.3	9.2

(2) 第26号ピットの土壌

試料番号	P_2O_5（mg／100 g 土壌）	変動係数（%）
1	21.0	9.5
2	15.5	42.5
3	3.8	82.0

第50表　弥栄平(4)遺跡石棺墓と第26号ピットの土壌の残存脂肪酸組成表（%）

番号	脂肪酸	石棺墓			第26号ピット	
		A	B	C	a	b
1	パルミチン酸	55.42	42.19	46.07	32.66	40.67
2	ステアリン酸	12.10	8.48	8.43	3.57	7.52
3	オレイン酸	13.21	19.96	12.57	46.00	30.76
4	リノール酸	3.65	3.89	1.76	6.40	3.81
5	アラキジン酸		0.22	0.44		
6	エイコセン酸	5.01	3.95	6.24	3.46	5.47
7	リノレイン酸					
8	エイコサジエン酸		0.91			
9	ベヘン酸	10.61	12.91	13.36	4.15	2.95
10	エルカ酸			2.55	0.42	0.46
11	リグノセリン酸		7.49	8.56	3.40	8.37
12	ネルボン酸					

注1．各脂肪酸の組成（%）は12種類の同定脂肪酸の全含有量に対する各脂肪酸の割合である。
注2．試料aは第２６号ピット覆土第１層目の試料１および試料bは第26号ピット覆土第２層目と第３層目の試料２および試料３を一緒にした試料

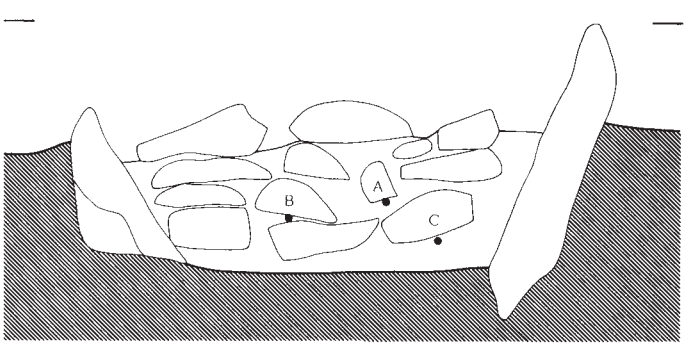
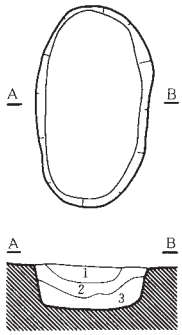


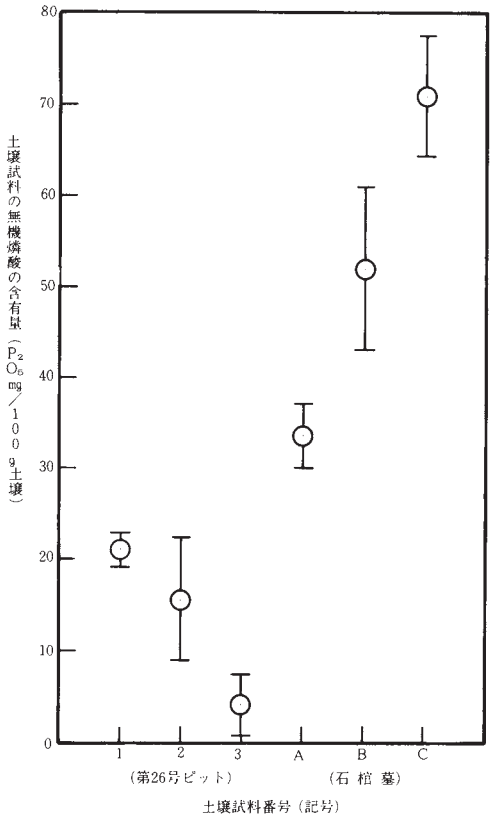
図1　（石　棺　墓）　（S＝1／25）

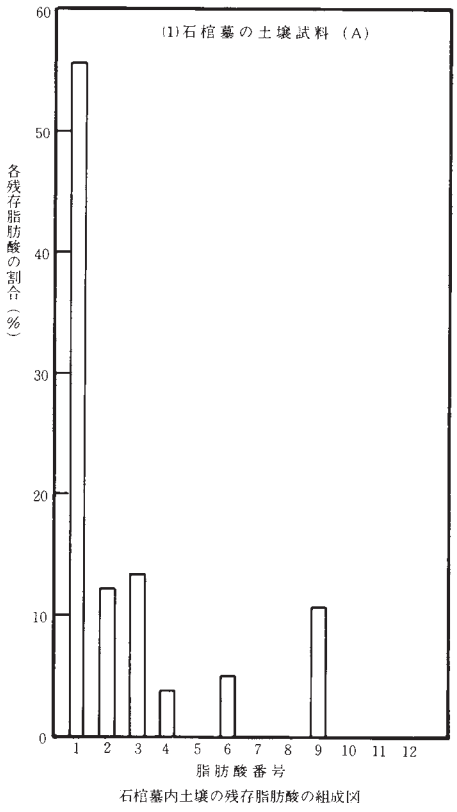
※A・B・Cはそれぞれの試料の採取位置



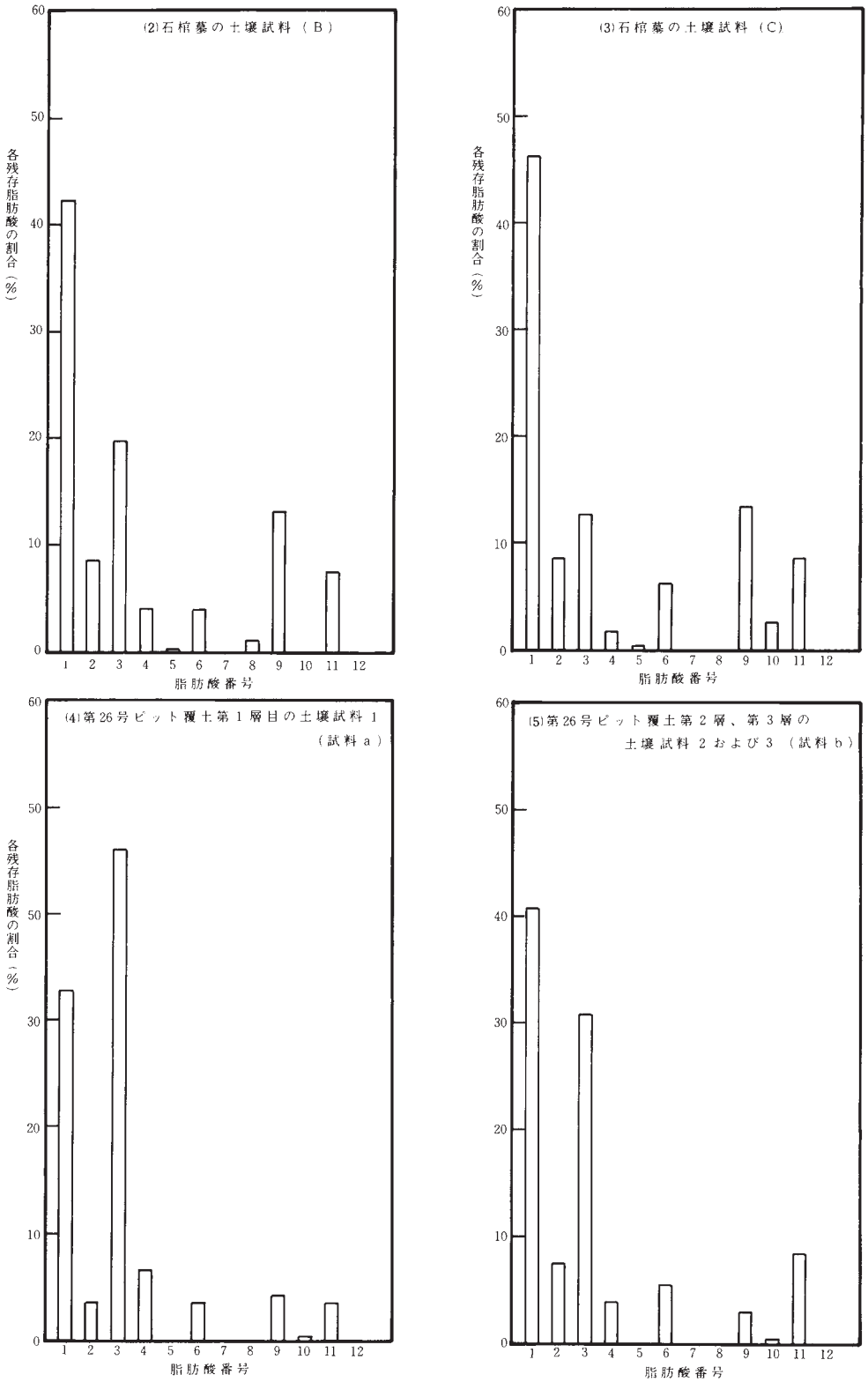
（第26号ピット）
（S＝1／50）

※(1)第1層（試料1）
(2)第2層（試料2）
(3)第3層（試料3）





第126図　試料採取位置と石棺墓及び第26号ピットの土壌の無機燐酸の濃度分布図



第127図　石棺墓及び第26号ピットの土壌の残存脂肪酸

5　弥栄平(4)遺跡出土鉄器の金属学的解析

岩手県立博物館　　赤　沼　英　男

弥栄平(4)遺跡は青森県六ヶ所村大字尾駮に位置する。その時代は火山灰の分析および関連出土資料の調査によって９Ｃ末～10Ｃのきわめて短い時代に限定できることがわかっている。いっぽう10Ｃと推定される津軽半島の蓬田村大館遺跡、ならびに岩手県北部浄法寺町飛鳥大地Ｉ遺跡から出土した鉄器は、全て磁鉄鉱が始発原料として使用されていることが判明している。さらに日本海沿岸地域を中心に、畿内あるいは大陸から鉄素材が供給された可能性の高いことが指摘されている。[注、1)、2)]

今回調査した資料の始発原料も、磁鉄鉱である。日本海沿岸にもたらされた進んだ鉄文化が、太平洋岸にも及んでいたことを示す注目すべき事実である。

調査は継続中であるが、以下にこれまでの結果について述べる。

１　調査試料並びに調査方法

資料鉄器は１（第23図13)、２（第33図14）棒状製品残欠および３（第33図16）穂摘異の３点である。いずれも銹化が著しくその表面は全て赤錆によって覆われている。また磁性もきわめて弱い。

金属学的解析は、資料から採取した微少な錆片をもとに行った。製作技法・使用原料推定のため採取した試料を二分し、一方を組織観察に、他方を化学成分分析に供した。組織観察には、樹脂に埋め込み水を使用しない方法で十分研磨した資料を用いた。

また、化学成分分析は、錆片のうちのメタルおよび黒錆部分をその分析対象とし、結合誘導プラズマ（ＩＣＰ法)により必要成分の定量を行った。

２　調査結果ならびに考察

資料　１

写真66－ａは、資料№－２より採取した錆片のマクロ組織である。灰色部分は黒錆層、暗灰色は赤錆層、黒色部分は鉄分の溶出によって生じた空洞および試料中に走るき裂である。暗灰色、黒色部分が多く銹化がかなり進んでいる。写真66－ａは実線で囲んだ領域Ａのミクロ組織であるが、内部に微少な黒点群から成る島状組織を観察することができる。これはセメンタイトが脱落してできた欠落孔である。この島状組織全体を銹化前の健全な鋼におけるパーライト相とすれば、推定される炭素含有量は0.22％となる。また島状組織によって囲まれた黒錆層の小領域をフェライト相とし、銹化による結晶の膨張を無視すれば、もとの健全な鋼におけるフェライト結晶粒の大きさは25μと推定される。試料の棒状部分はパーライト変態点以上の高温領

域からゆるやかに冷却された比較的軟らかい鋼によって構成されていたものと考えられる。

表51表に各試料鉄器の化学成分分析値を示す。鉄は銹化の過程で酸素と水素を増すいっぽうで、鉄分の含有量は溶出のため減ずる。従ってもとの健全な鋼の化学組成を推定するためには、対Fe比により検討する必要がある。以下分析値をいう場合は対Ｆｅ比を用いることとする。鉱石指標元素であるＰは0.0767％ときわめて高い。砂鉄指標元素のＴｉは0.55％に過ぎないことから、使用原料は磁鉄鉱が有力である。Ｓｉは0.27％でありこの値から推定される珪酸塩介在物量は0.8％程度となる。分析値からみれば不純な地金である。錆層中には非金属在物がほとんど存在しないＳｉが高値をとるのは土砂等による汚染の影響と考えられる。

資料　2（第33図14）

写真65－ｂに資料２錆片のマクロ組織を示す。資料Ｆ－１同様銹化が非常に進んでいる。写真66－ｂは領域Ｂのミクロ組織である。微小な黒点群から成る結晶は、セメンタイトの欠落孔である。この組織からもとの健全な鋼の炭素含有量は0.2％程度と評価される。またセメンタイトの黒点群によって囲まれる小領域から、フェライト結晶の大きさ25～30μである。棒状部分はパーライト変態点以上の高温領域から徐冷された軟鋼によって構成されていたものと推定される。

錆片中に非金属介在物を観察することはできない。清純な鋼が使用されていたものと考えられる。いっぽうSiは0.434％であり、先の組織観察の結果とは矛盾するが、これは土砂等による汚染の影響であろう。Tiが0.06％であるのに対しＰは0.18％ときわめて高い値をとることから原料は磁鉄鉱と考えられる。

資料　3（第33図16）

写真65－Ｃに示すマクロ組織によれば、中央部分は溶出によって全て失われており、銹化の進行が著しい。そのため錆層中に、銹化前の健全な鋼を推定できる組織を見出すことはできない。Ｐが0.29％と非常に高いことから、始発原料は磁鉄鉱と考えられる。

以上３点の鉄器について鋼の鍛造条件および製鉄原料に関する考察を行ってきた。いずれにも磁鉄鉱を原料として製錬された鋼が使用されている。弥栄平(4)遺跡とほぼ同時期にあたる青森県蓬田村の大館遺跡、ならびに岩手県浄法寺町の飛鳥大地Ⅰ遺跡から出土した鉄器は、全て始発原料が磁鉄鉱である。その製作技術水準も高いことから、これらの鉄器は日本海ルートより、畿内あるいは大陸からもたらされた鉄素材と高度な製鉄技術をもとに作られた可能性の高いことが指摘されている。[注、3)] 弥栄平(4)遺跡から出土した鉄器は、大館、飛鳥大地Ⅰ遺跡と同じレベルの製作水準であることを今回の調査は示している。さらに、弥栄平(4)遺跡から出土する土器片には、北陸系と推定されるものも認められている。以上の結果を総合すると、東北地方北部の日本海側を中心にもたらされた鉄素材と製鉄技術が、内陸あるいは海上ルートを通じ太平

洋地域に及んでいたことになる。

平安期の鉄は、交易品として、予想以上の広い範囲に普及していたものと考えられる。今後同期における鉄を流通面から詳細に検討していく必要があろう。

注

1）佐々木　稔「大館遺跡出土鉄器の金属学的解析」大館遺跡発掘調査報告書、1987刊行予定

2）赤沼　英男「飛鳥大地Ⅰ遺跡出土鉄器の金属学的解析」
飛鳥大地Ⅰ遺跡発掘調査報告書、岩手埋文　1987　刊行予定

3）1）に同じ

第51表　弥栄平(4)遺跡出土鉄器の化学成分分析値

試料名	鉄質	T.Fe	Cu	Mn	P	Ti	Si
資料 1	錆化	64.89	0.0082 / 0.0126	――	0.0498 / 0.0767	0.0325 / 0.05	0.175 / 0.270
資料 2	錆化	58.10	0.0134 / 0.0231	0.0066 / 0.0114	0.1044 / 0.1797	0.0373 / 0.0642	0.2522 / 0.434
資料 3	錆化	57.07	0.0059 / 0.0103	0.0031 / 0.0054	0.1656 / 0.2902	0.0399 / 0.0699	0.0545 / 0.0699

第４節　ま　と　め

1　立地

六ヶ所村は、本州最北端に位置する下北半島の太平洋（東）側に所在して、湖沼群、砂丘、段丘、山岳など変化に富む自然環境が特色となっている。

本遺跡は、尾駮沼南西岸に発達した千歳段丘上に立地して、60m前後の標高がある。段丘崖の中腹には自然湧水地点がみられ、尾駮沼周縁段丘上には本遺跡のはか発茶沢、表館、沖附⑴、同⑵、尾駮、家の前、上尾駮⑴、同⑵、富ノ沢⑴、同⑵、弥栄平⑸など六ヶ所村を代表する大規模な遺跡がある。

2　遺跡の基本層序、火山灰

第Ⅲ層褐色火山灰層まで掘り下げてⅠａ、Ⅰｂ、間層ａ～ｃ、Ⅱａ、Ⅱｂ、Ⅲ層に区分した。基本層序と出土遺物の関係は、明確に区分できない場合もあったが、基本的にはⅠ層からは平安時代、弥生時代の遺物が、また、Ⅱ層からは縄文時代の遺物が出土した。平安時代の遺構覆土から検出した火山灰は、分析の結果、白頭山（苫小牧）火山灰と判明して、遺構の時期決定の有力な資料となった。

3　検出遺構

検出した遺構は、縄文時代と平安時代のものである。

縄文時代の遺構は、第Ⅱ地点から検出したものを加えると縄文後期初頭の石棺墓１基、後期末葉の竪穴住居跡１軒、時期不明を含むピット４基である。

平安時代の遺構は、竪穴住居跡21軒（第Ⅱ地点を含む）、竪穴遺構２軒、ピット２基、焼土遺構２基で、遺構の合計は33である。重複した遺構は、第Ⅱ地点で検出されただけである。

縄文時代後期初頭の石棺墓は、県南地方でははじめての出土例で、縄文後期の葬制を研究するうえで注目される資料である。また、第Ⅱ地点から検出した縄文時代後期末葉の土器を伴う竪穴住居跡は、昭和61年度の調査で六ヶ所村上尾駮⑵遺跡Ａ地区から数軒検出されたが、本遺跡のものは六ヶ所村では初現である。これまで空白であった後期末葉の竪穴住居跡として資料的価値は高い。

平安時代の竪穴住居跡は（第Ⅱ地点の１軒を除く）、ひとつの地区に造営された集落の全戸を調査することができた。その結果、全戸がそうだとは云い切れないが、少なくとも第17号竪穴住居跡の周堤にみられた降下火山灰の観察、分析結果から、第17法竪穴住居跡は、十和田ａ火山灰降下後から白頭山火山灰（苫小牧火山灰）降下前までの間に造営・廃棄されたものと推論される。この推理は、出土遺物の年代にも反映するものである。

4　出土遺物

出土遺物、特に土器の様相から本遺跡を概観すると、断続的ではあるが縄文時代、弥生時代、平安時代の３代にわたる遺物が出土した。そして、出土遺物は、縄文土器、石器、弥生土器、続縄文土器、土師器、須恵器、鉄製品、鉄滓、砥石、骨片、炭化材などに大別され、それらの時代、時期は次のとおりである。

縄文土器は、前期初頭（芦野Ⅰ群、表館式）、前期末葉（円筒下層ｄ１式）、中期中葉（円筒上層Ｃ式、後期初頭（十腰内Ⅰ群前）、後期前半（十腰内Ⅰ群）、末葉（十腰内Ⅴ群）の時期に比定され、復原された土器も数個体ある。

石器は、石鏃、石匙、石箆、石錐、打製石斧、スクレイパー、敲磨器類、磨製石斧など17点出土した。

弥生、続縄文土器は、４個体復原され、弥生時代前期（砂沢式）、後期（未命名式、大石平第Ⅰ群）および後北（江別）Ｄ式に相当する。砂沢式土器は、これを弥生前期にみるか、縄文最終末期に編年するか、外来系の土器である遠賀川式土器との前後関係を含めて研究課題の多い土器である。北海道系の後北式土器は、資料が少ないだけに興味深い土器である。

平安時代の遺物は、竪穴住居跡、ピットおよびその周辺のグリッドから出土し、数量的にはこの時代の遺物が多数を占めている。

土師器は、ロクロ使用の坏、甕形とロクロ非使用の甕、堝形の器種に分けられ、坏は黒色処理の類もある。

須恵器は、坏、広口甕（鉢）、長頸壷、短頸丸底壷の器種に分けられ、胎土分析の結果、これらの須恵器は、加賀南部または秋田・山形（５点）、秋田・山形（４点）、能登半島（３点）、五所川原窯跡群（３点）などで生産されたと推定され、これら日本海沿岸を中心とした各地から搬入されたことは、単に須恵器が出土したというだけでなく、新たに須恵器の生産地と供給地（消費地）の交易、組織集団、ルート、運搬手段－中世の陶磁器輸送路が海上であったことからすれば、海上交通路を想像させる－などに関する問題が派生する。この問題は今後の大きな課題である。

平安時代の出土遺物の時期は、一概にきめつけられないが、十和田ａ火山灰と白頭山火山灰の降下の間に求められる。そのほか手持ちヘラケズリの坏形土師器、ロクロ調整の小甕土師器、甕形土師器の形態、須恵器の形態と絶対量の不足、沖附(1)の灰釉陶器（折戸53号様式）などを勘案すると９世紀末築から10世紀前半ころに位置付けられた遺跡ではないかと考えてよかろう。

（北林八洲晴）

引用参考文献

青森県教育委員会　1977　第32集　鳥海山遺跡発掘調査報告書

〃　1977　第33集　近野遺跡(Ⅲ)三内丸山(Ⅱ)遺跡発掘調査報告書

〃　1978　第37集　青森市三内遺跡

〃　1980　第59集　板留(2)遺跡

〃　1982　第67集　発茶沢遺跡

〃　1986　第100集　沖附(1)遺跡

青森市教育委員会　1983　山野峠遺跡（石棺墓移転に伴う発掘調査）

秋元　信夫　1985　大湯環状列石周辺遺跡発掘報告書(Ⅰ)鹿角市文化財調査資料　29

阿部　義平　1971　ロクロ技術の復元　考古学研究　18巻２号

新谷　武　1981　五所川原周辺の須恵器窯跡出土の長頸壷について　弘前大学考古学研究１号

江上・桜井・関野　1958　館址―東北地方における集落跡の研究―東京大学出版会

今井・磯崎　1968　十腰内遺跡　岩木山　岩木山麓古代遺跡発掘調査報告書

市川　金丸
木村鉄次郎　1985　青森県松石橋遺跡から出土した弥生時代前期の土器　考古学雑誌69－3

岩見　誠夫
船木　義勝　1985　秋田県の須恵器および須恵器窯の編年　秋大史学32号

氏家　和典　1957　東北土師器の形式分類とその編年　歴史14　東北史学会

江坂　輝弥　1968　縄文土器文化後期における改葬甕棺墓の研究　北奥古代文化　創刊号

小片　保
森本岩太郎
江坂　輝弥　1971　青森県表館発見の縄文文化後期の甕棺と人骨　考古学ジャーナル63号

岡田　茂弘
桑原　滋郎　1974　多賀城周辺における古代杯形土師器の変遷　研究紀要　Ⅰ　宮城県多賀城跡調査研究所

大沼　忠春　1984　道南の縄文前期土器群の編年について　北海道考古学　20輯

小山内寿一
岡田　康博　1983　木造町神田遺跡出土の後北式土器について　弘前大学考古学研究　２号

葛西　励　1969　青森県下における改葬甕棺墓の研究

葛西　励　1974　青森県平賀町唐竹地区埋蔵文化財発掘調査報告書　平賀町教育委員会

葛西　励　1981　堀合Ⅰ号遺跡　平賀町教育委員会

葛西　励　1983　縄文時代中期、後期、晩期(葬制の変遷　青森県の考古学)

葛西　励　1986　青森県における縄文時代の組石棺墓　北奥古代文化　17号

菊池　徹夫　1978　恵山式と江別式　続縄文文化編年試論　北奥古代文化　10号

北林八洲晴　1983　古代(奈良、平安時代)　青森県の考古学　青森大学出版局

工藤　竹久　1968　下北半島尻屋念仏間遺跡　考古学ジャーナル　23号

工藤　雅樹
桑原　滋郎　1972　東北地方における古代土器生産の展開　考古学雑誌　57巻３号

桑原　滋郎　1976　須恵系土器について　東北考古学の諸問題

桑原　滋郎　1977　津軽で作られた須恵器　考古風土記　2号
桑原　滋郎　1986　律令時代―津軽で焼かれた須恵器―前田野目窯跡　発掘が語る日本史
熊谷　常正　1983　岩手県における縄文時代前期土器群の成立　岩手県立博物館研究報告1号
小松　正夫　1977　秋田県の土師器について　考古風土記　2号
坂詰　秀一　1968　前田野目窯跡発掘調査　五所川原市教育委員会
〃　1968　北限の須恵器窯跡　考古学ジャーナル　21号
〃　1972　東北北部における須恵器の生産　北奥古代文化　4号
〃　1972　津軽・持子沢窯跡の調査　考古学ジャーナル　75号
〃　1973　津軽持子沢窯跡調査概報　北奥古代文化　5号
〃　1973　津軽・持子沢窯跡の第二次調査　考古学ジャーナル　89号
〃　1974　津軽持子沢窯跡第二次調査概報　北奥古代文化　6号
〃　1975　津軽前田野目窯跡群をめぐる課題　北奥古代文化　7号
桜井　清彦　1958　東北地方北部の土師器と竪穴に関する諸問題　館址
佐藤　達夫
渡辺　兼庸　1960　早稲田貝塚　上北考古会報告　1
鈴木　克彦　1986　花巻遺跡　黒石市教育委員会　埋文4集
鈴木　保彦　1984　集落の構成　季刊考古学　7号
須藤　隆　1985　弥生文化の伝播と恵山文化の成立　考古学論叢　I
〃　1976　亀ケ岡式土器の終末と東北地方における初期弥生土器の成立　考古学研究　23巻3号
高橋　信雄　1982　Ⅳ　解説3古代　岩手の土器　県内出土資料の集成　岩手県立博物館
橘　善光　1971　青森県尻屋念仏間の弥生式土器について　北海道考古学　7輯
〃　1979　入門講座　弥生土器　北東北4　考古学ジャーナル　160号
玉口　時雄　1971　秩父　早稲田大学考古学研究報告　第10冊(復刻版)
都出比呂志　1975　竪穴式住居の周堤と壁体　考古学研究　22巻2号
中村　五郎　1976　東北地方南部の弥生式土器編年　東北考古学の諸問題
名久井文明　1971　青森県芦野遺跡の土器群について　考古学雑誌75巻2号
二本柳正一
角鹿　扇三
佐藤　達夫　1957　青森県上北郡早稲田貝塚　考古学雑誌　43巻2号
根本　直樹　1985　火山灰を視点とする擦文式土器編年の一試案　北海道考古学　21輯
八戸市
教育委員会　1983　史跡根城跡発掘調査執告書　V　八戸市埋文11集
橋本　正　1976　竪穴住居の分類と系譜　考古学研究　22巻3号
平山　久夫　1980　青森県内に於ける平安集落の研究　北奥古代文化　14号

藤島亥次郎　1955　建築址の復原的考察　平出　長野県宗賀村古代集落遺跡の総合研究

本間　宏　1985　東北地方北部における縄文後期前葉土器群の実態　よねしろ考古　1号

弘前市教育委員会　1980　高長根山遺跡

弘前大学考古学研究室　1981　牧野Ⅱ遺跡の出土遺物について

町田洋ほか　1981　日本海を渡ってきたテフラ　科学　51－9

三辻利一・松山力ほか　1983　青森県下の遺跡に堆積する火山灰の蛍光X線分析

三辻　利一・桜田　隆　1984　土井遺跡出土須恵器の胎土分析　秋大史学31号

三辻　利一　1985　十和田市周辺の遺跡出土土器および火山灰の蛍光X線分析　切田前谷地遺跡発掘調査報告書　十和田市埋文4集

三浦　圭介　1982　青森県における奈良、平安時代土器編年一覧　青森県考古学会資料

村越　潔・新谷　武　1974　青森県前田野目砂田遺跡発掘調査概報北奥古代文化14号

村越　潔　1982　青森県考古学関係文献目録

和島　誠一　1955　集落址　日本考古学講座

渡辺　保忠　1970　東京都・中田遺跡の復原住居－復原のための前提的考察　考古学ジャーナル　42号

〃　1970　東京都・中田遺跡の復原住居(続)－復原のための建築的考察　考古学ジャーナル　44号

付録

青森県教育委員会埋蔵文化財関係刊行物一覧表

刊行年月		集	報告書名	遺跡名・備考
37	2		青森県遺跡地名表(1)	(刊行年は昭和元号)、(→変更を示す)
38	3		青森県遺跡地名表(2)	
39	3		青森県遺跡地名表(3)	
37	3		青森県二ツ森貝塚発掘調査概要	
48	3	1	むつ小川原開発予定地域内埋蔵文化財分布調査報告書	
47	4	2	青函トンネル資材運搬専用道路建設予定地内緊急遺跡分布調査概報	
48	3	3	むつ小川原開発予定地域内埋蔵文化財試掘調査概要報	表館(1)、発茶沢(1)、原原種農場(1)→弥栄平(1)に変更
48	3	4	昭和47年度東北縦貫自動車道埋蔵文化財分布試掘調査報告書	鳥海山、富山、永泉寺、牡丹平南
48	3	5	国道280号線道路改良工事(今別バイパス)関係埋蔵文化財試掘調査報告書	五郎平衛山、西田、浜名A、浜名
47	3	6	東北新幹線関係遺跡分布調査報告書(津軽半島)	
48	3	7	中平遺跡発掘調査報告書	(青函トンネル関係)
49	2	8	昭和48年度東北縦貫自動車道埋蔵文化財分布試掘調査報告書	砂沢平、大平、高館、松元、杉の沢、源常平、羽黒平、熊沢
49	3	9	むつ小川原開発予定地域内埋蔵文化財試掘調査概報	弥栄平(3)、発茶沢(2)、富ノ沢(2)、弥栄平(3)→(4)
49	3	10	むつ小川原開発に伴う新住区予定地内埋蔵文化財分布試掘調査報告書	千歳(2)、千歳(7)、千歳(13)
49	3	11	小栗山地区遺跡発掘調査報告書	沢部Ⅰ、天王沢、沢部Ⅱ(弘前南部地区農道予定地区内)
49	3	12	近野遺跡(1)発掘調査調査報告書	(県営運動公園建設関係)
49	3	13	今別町浜名遺跡、中宇田遺跡、西田遺跡、五郎兵衛山遺跡、五所川原市原子溜池遺跡群発掘調査報告書	(今別B. P. 関係)
49	3	14	亀ケ岡遺跡発掘調査報告書	
49	3	15	富山遺跡、永泉寺遺跡調査略報	(東北縦貫道関係)
49	3	16	三厩村中の平遺跡発掘調査略報	(青函トンネル関係)
49	12	17	建設省五戸バイパス関係発掘調査概報	(五戸町中沢西張遺跡)
49	12	18	むつ小川原開発に伴う新住区予定地内千歳遺跡(13)発掘調査略報	
50	1	19	東北縦貫自動車道関係遺跡分布試掘報告書	程森、古館、大面、永野、鳥海山
49	12	20	中里町大沢内溜池遺跡発掘調査報告書	
50	1	21	富山遺跡、永泉寺遺跡発掘調査報告書	(東北縦貫自動車道・県営ほ場整備関係)
50	3	22	近野遺跡発掘調査報告書(Ⅱ)	(県営運動公園関係)
50	2	23	土井3号遺跡発掘調査報告書	(幡竜橋架替工事による発掘調査)
50	3	24	むつ小川原開発予定地域内埋蔵文化財試掘調査概報	睦栄(1)、発茶沢(3)、大石平、富の沢(2)
50	2	25	中の平遺跡発掘調査報告書	(青函トンネル専用道路関係)
51	3	26	黒石市牡丹平南遺跡、浅瀬石遺跡	(東北縦貫自動車道関係)

刊行年月		集	報　告　書　名	遺　跡　名・備　考
51	3	27	千歳遺跡(13)発掘調査報告書	（むつ小川原・新住区関係）
51	3	28	むつ小川原開発予定地域内埋蔵文化財試掘調査概報	弥栄平(2)、弥栄平(4)、新納屋1)(弥栄平(2)→(3)、(4)→(5))
51	3	29	五戸町中沢西張遺跡、古街道長根遺跡	（一般国道４号五戸バイパス）
51	3	30	白山堂遺跡、妻の神遺跡発掘調査報告書	
51	3	31	泉山遺跡発掘調査報告書	（一般国道櫛引、上名久井、三戸線道路）
52	3	32	鳥海山遺跡発掘調査報告書	（東北縦貫自動車関係）
52	3	33	近野遺跡発掘調査報告書(Ⅲ)・三内丸山(Ⅱ)遺跡発掘調査報告書	（県営運動公園建設関係）
52	3	34	水木沢遺跡発掘調査報告書	（一般国道279号線道路改良）
52	3	35	石上神社遺跡発掘調査報告書	（ほ場整備関係）
52	3	36	むつ小川原開発予定地域内埋蔵文化財試掘調査概報	幸畑(1)、幸畑(4)、幸畑(6)
53	3	37	青森市三内遺跡	（東北縦貫自動車道関係）
53	3	38	熊沢遺跡	（東北縦貫自動車道関係）
53	3	39	源常平遺跡発掘調査報告書	（東北縦貫自動車道関係）
53	3	40	高館遺跡発掘調査報告書	（東北縦貫自動車道関係）
53	3	41	三内沢部遺跡発掘調査報告書	（東北縦貫自動車道関係）
53	3	42	むつ小川原開発予定地域内埋蔵文化財試掘調査概報	表館(1)、105号、弥栄平、室ノ久保(3)、鷹架沼竪穴、新納屋(2)、幸畑3)、睦栄(8)、(10)(弥栄平→弥栄平(2))、105号→発茶沢(2)
53	3	43	下北地点原子力発電所建設予定地内埋蔵文化財分布調査報告書	（遺跡名は第71集参照）
54	3	44	羽黒平遺跡	（東北縦貫自動車道関係）
54	3	45	杉の沢遺跡	（東北縦貫自動車道関係）
54	3	46	松元遺跡	（東北縦貫自動車道関係）
54	3	47	近野遺跡（Ⅳ）	（運動公園関係）
54	3	48	むつ小川原開発予定地域内埋蔵文化財試掘調査概報	102号→上尾駮2)、家ノ前→家ノ前1)、103号→神附1)、104号→神附(2)
54	3	49	細越遺跡	（ほ場整備関係）
54	3	50	むつ小川原開発予定地域内埋蔵文化財試掘調査概報	（臨港道路関係事前調査）、発茶沢(1)、表館(2)
54	3	51	桔梗野工業団地造成に伴う埋蔵文化財試掘調査報告書	八戸市長七谷地１～８号遺跡
55	3	52	大平遺跡	（東北縦貫自動車道関係）
55	3	53	砂沢平遺跡	（東北縦貫自動車道関係）
55	3	54	碇ケ関村古館遺跡	（東北縦貫自動車道関係）
55	3	55	大面遺跡	（東北縦貫自動車道関係）
55	3	56	永野遺跡	（東北縦貫自動車道関係）
55	3	57	長七谷地遺跡	（桔梗野工業団地関係）
55	3	58	神明町遺跡	

刊行年月		集	報　告　書　名	遺　跡　名・備　考
55	3	59	板留(2)遺跡	
55	3	60	五輪堂遺跡	
56	3	61	表館遺跡	（むつ小川原関係）
56	3	62	新納屋遺跡(2)	（むつ小川原関係）
56	3	63	鷹架遺跡	（むつ小川原関係）
56	3	64	外長根(1)、前平(2)遺跡	（八戸平原関係）
56	3	65	志民(2)、田ノ上遺跡	（八戸平原関係）
57	3	66	野辺地町明前遺跡	（東北電力、送電線）
57	3	67	発茶沢遺跡	（むつ小川原関係）
57	3	68	山崎遺跡	（今別バイパス関係）
57	3	69	右エ門次郎窪、三合山、石ノ窪遺跡	（東北縦貫自動車道八戸線関係Ⅰ）
57	3	70	馬場瀬(1)、(2)遺跡	（東北縦貫自動車道八戸線関係Ⅱ）
57	3	71	下北地点原子力発電建設予定地内試掘調査	銅谷(1)、(2)、(3)、前板下(1)～(13)、南通、見知川山、浜通、アイヌ野
58	3	72	鴨平(1)遺跡	（東北縦貫自動車道八戸線関係Ⅲ）
58	3	73	鴨平(2)遺跡	（東北縦貫自動車道八戸線関係Ⅳ）
58	3	74	長者森遺跡	（東北縦貫自動車道八戸線関係Ⅴ）
58	3	75	銅谷(1)、南通、前板下(13)遺跡	（下北原発関係）
58	3	76	鶉窪遺跡	（八戸環状線関係）
58	3	77	松原、陣場川原、槻ノ木遺跡	（一般農道）
58	3	78	垂柳遺跡発掘調査概報	（一般国道102号線道路改良）
59	3	79	一ノ渡遺跡	（浅瀬石川ダム関係）
59	3	80	浜通遺跡	（下北原発関係）
59	3	81	弥栄平(2)遺跡	（むつ小川原関係）
59	3	82	和野前山遺跡	（八戸環状線関係）
59	3	83	昼巻沢遺跡	（東北縦貫自動車道八戸線関係Ⅵ）
59	3	84	韮窪遺跡	（東北縦貫自動車道八戸線関係Ⅶ）
59	3	85	白山平(2)遺跡	（東北縦貫自動車道八戸線関係Ⅷ）
59	3	86	牛ケ沢(2)遺跡	（東北縦貫自動車道八戸線関係Ⅸ）
59	3	87	朝日山遺跡	（文化課）青森市
60	3	88	垂柳遺跡	（一般国道102号線道路改良）
60	3	89	尻高(2)・(3)・(4)遺跡発掘調査報告書	（今津バイパス関係）
60	3	90	大石平遺跡	（むつ小川原関係）
60	3	91	表館遺跡Ⅱ	（むつ小川原関係）

刊行年月		集	報　告　書　名	遺　跡　名・備　考
60	3	92	石ノ窪(1)・石ノ窪(2)・古宮遺跡発掘調査報告書	(東北縦貫自動車道八戸線関係Ｘ)
60	3	93	売場遺跡発掘調査報告書、大タルミ遺跡発掘調査報告書	(八戸環状線関係)
60	3	94	国道338号線（鷹架大橋）橋梁整備事業に係る埋蔵文化財試掘調査報告書	幸畑(7)、鷹架沼竪穴、弥栄平(1)・(3)遺跡（文化課、昭和56、57年試掘調査）
61	3	95	今津遺跡・間沢遺跡発掘調査報告書	(国道280号線今津BP関係)
61	3	96	発茶沢遺跡発掘調査報告書	(むつ小川原道路関係)
61	3	97	大石平遺跡Ⅱ　〃　〃	(むつ小川原関係)
61	3	98	弥栄平(1)遺跡　〃　〃	(むつ小川原道路関係)
61	3	99	独狐遺跡　〃　〃	
61	3	100	沖附(1)遺跡　〃　〃	(むつ小川原関係)
61	3	101	沖附(2)遺跡　〃　〃	(　〃　)
62	3	102	境関館遺跡　〃　〃	(中小河川改修関係)
62	3	103	大石平遺跡Ⅲ　〃　〃	(むつ小川原関係)
62	3	104	大湊近川遺跡　〃　〃	(街路事業関係)
62	3	105	山本遺跡　〃　〃	(浪岡B.P.関係)
62	3	106	弥栄平(4)・(5)遺跡　〃	(むつ小川原関係)

弥　栄　平（4）遺　跡

写　真　図　版

写真１　弥栄平(4)遺跡全景(1)

上　調査開始（南→）
下　試掘区域（北東→）

写真 2　弥栄平(4)遺跡全景(2)

上　発掘区域西側（南→）

下　発掘区域東側（南→）

写真 3　弥栄平(4)遺跡全景(3)

写真 4　発掘区域

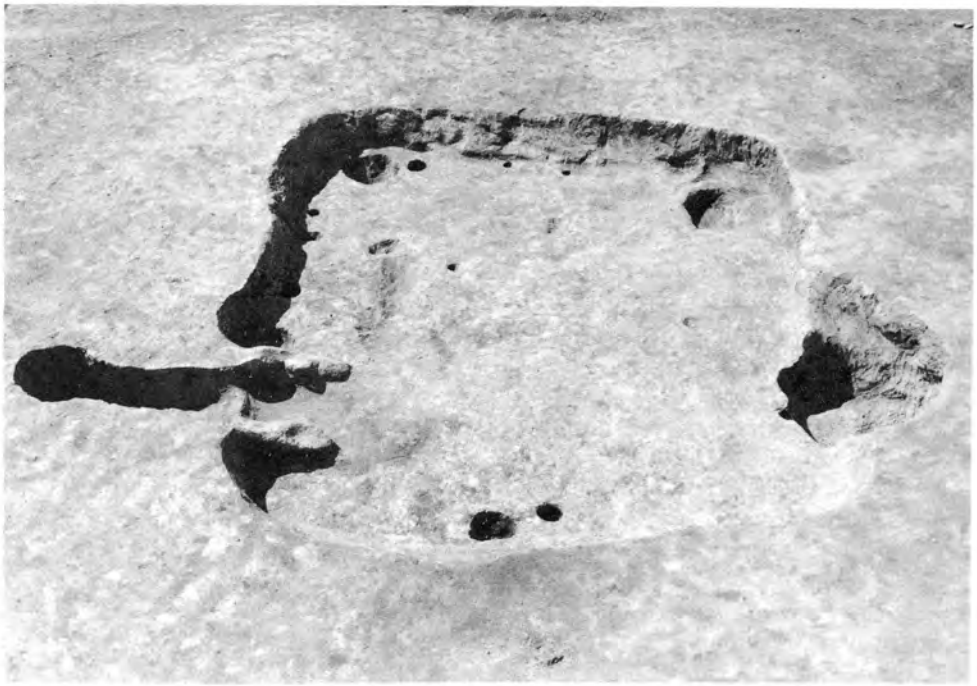
上　（北西→）
下　（北東→）

写真 5　調査風景(1)

上　第８号住居跡付近（南西→）

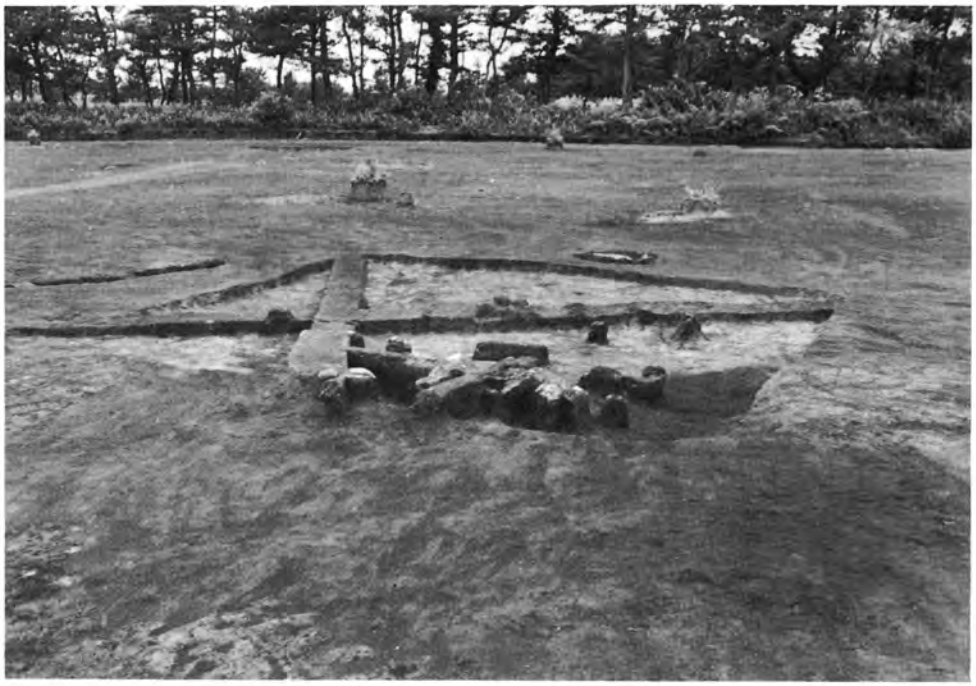
下　第17号住居跡付近（南西→）

写真６　調査風景(2)



上　第１号完掘（東→）
下　第２号完掘（南→）

写真７　第１号，第２号竪穴住居跡



上　覆土断面（南→）
下　P_3 完掘（西→）

写真 8　第 3 号竪穴住居跡

上　第4号完掘（西→）
下　第5号完掘（西→）

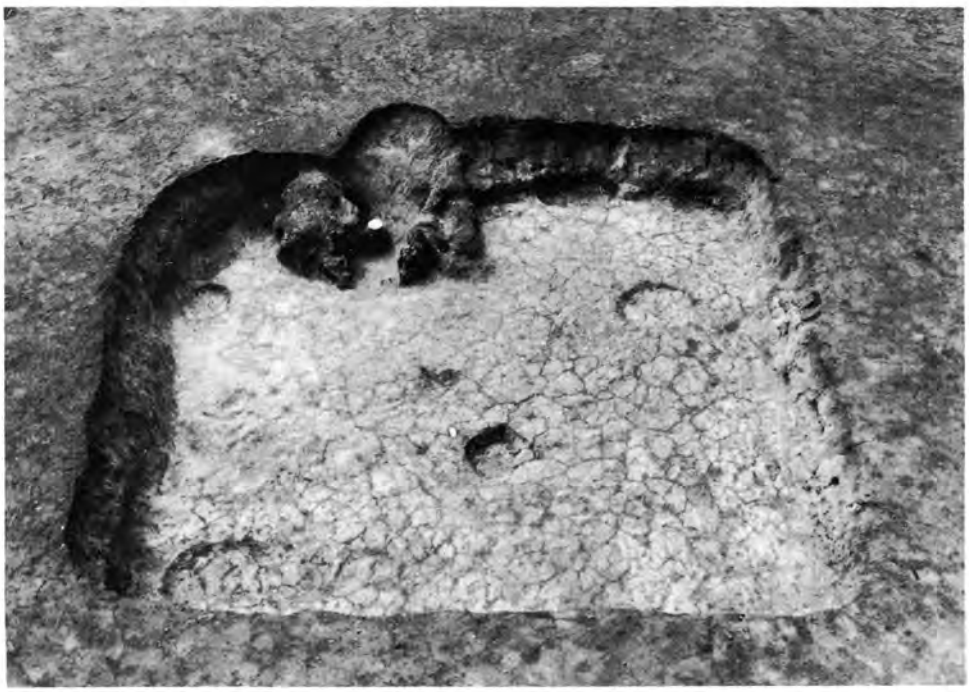
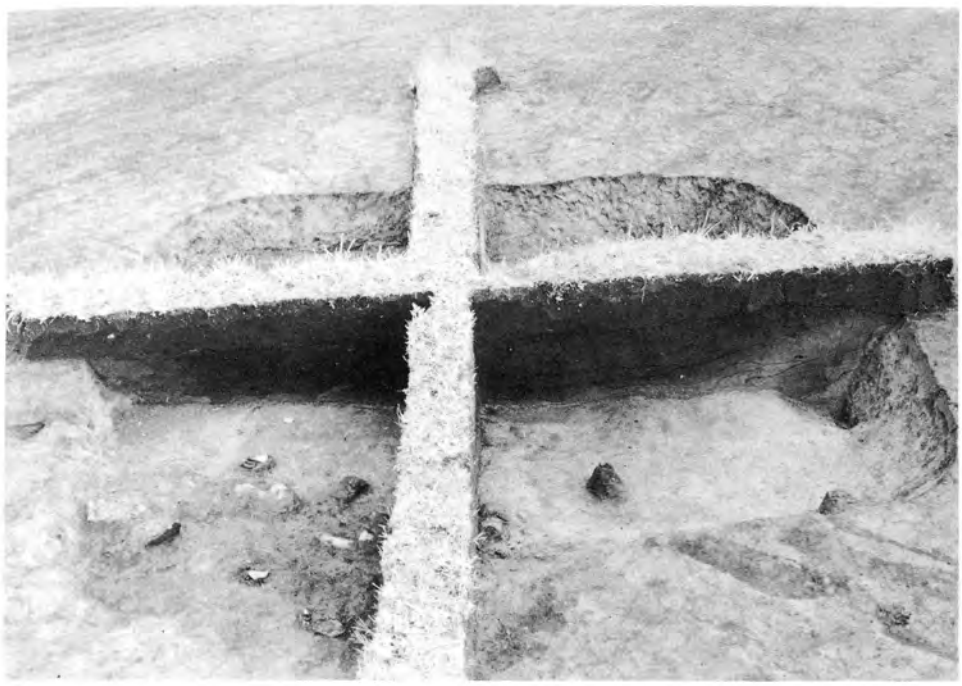


写真9　第4号，第5号竪穴住居跡



上　覆土断面（東→）
下　P_1 断面（火山灰堆積 南→）

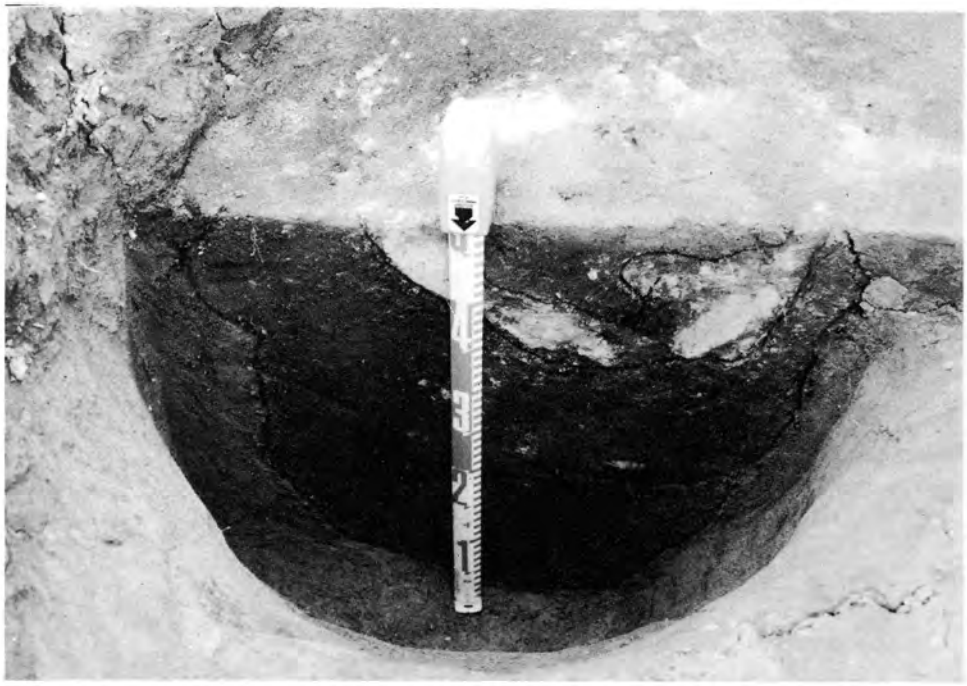
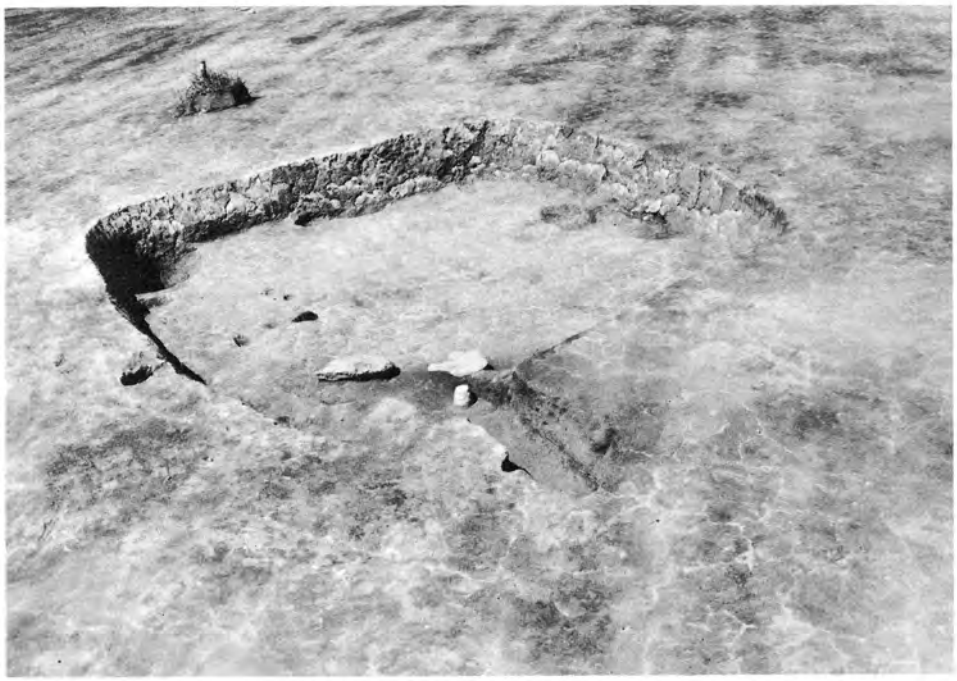
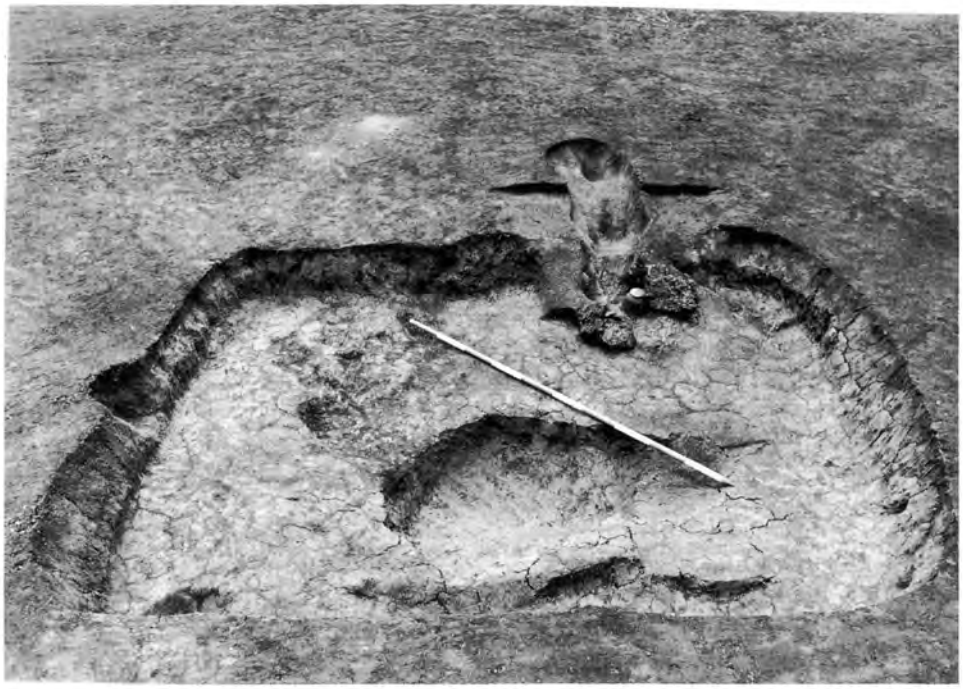


写真10　第６号竪穴住居跡



上　第６号完掘（南→）
下　第７号覆土断面（南→）

写真11　第６号，第７号竪穴住居跡



上　第7号完掘（北→）
下　第8号確認（南→）

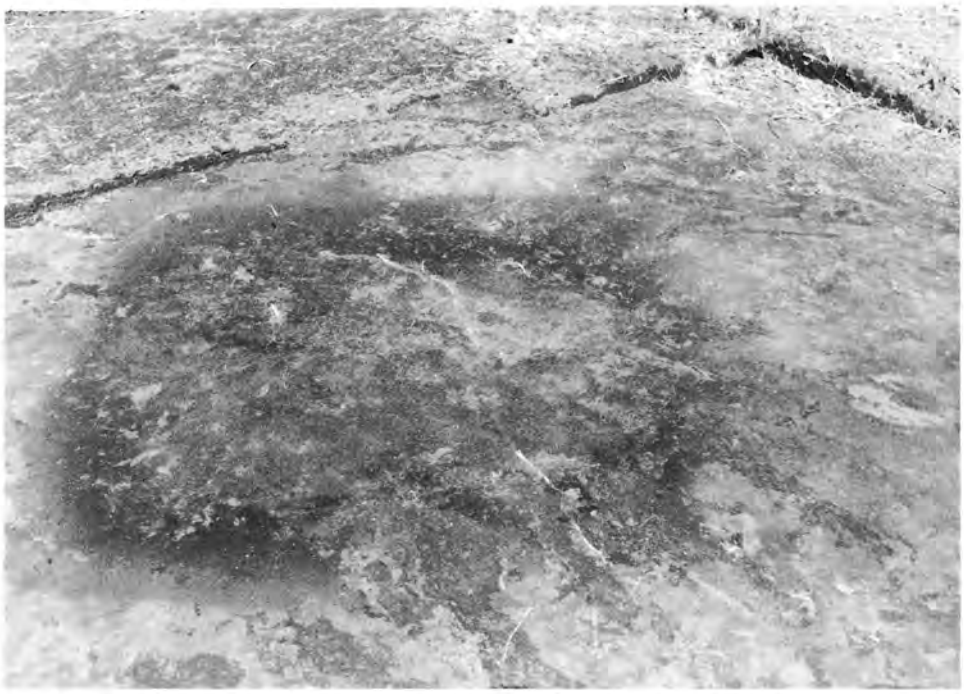
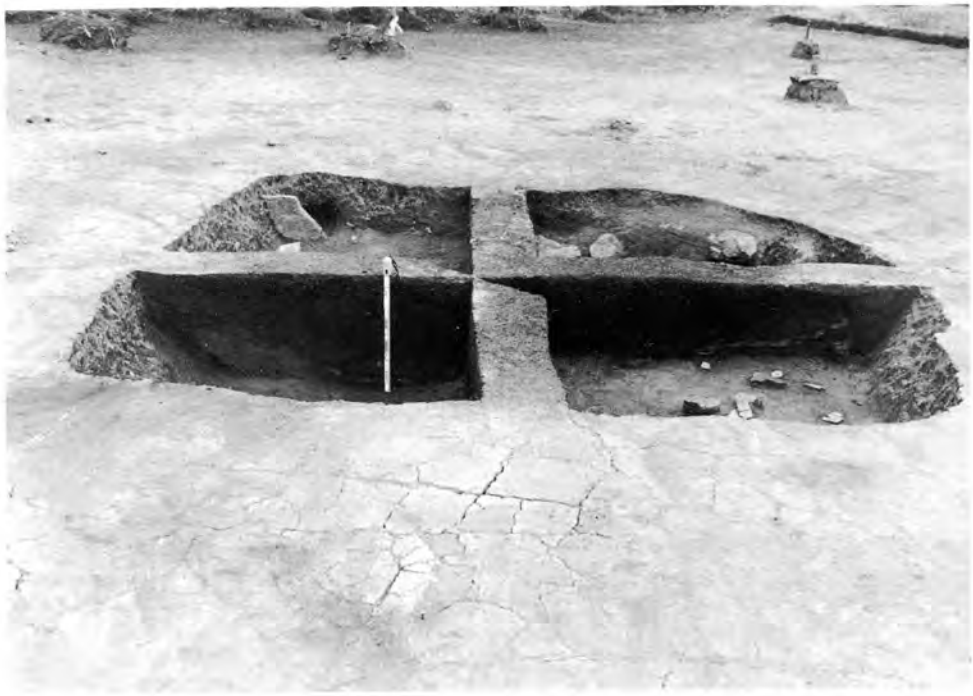
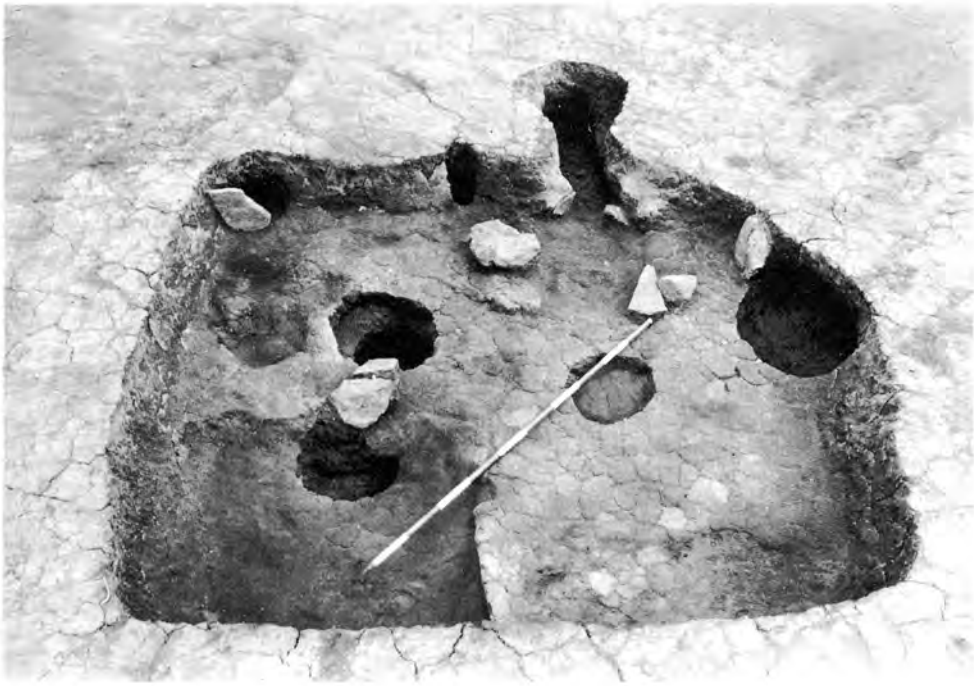


写真12　第7号，第8号竪穴住居跡



上　覆土断面（西→）
下　遺物出土状況（西→）

写真13　第８号竪穴住居跡

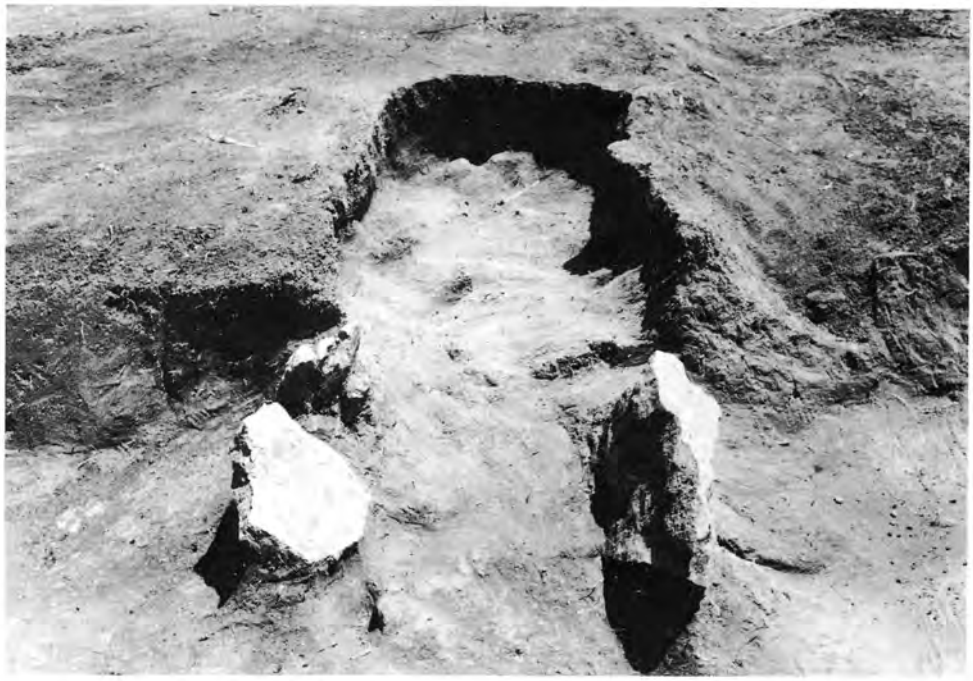


上　第８号完掘（西→）
下　第10号覆土、盛土断面（西→）

写真14　第８号，第10号竪穴住居跡

上　覆土断面（西→）
下　遺物出土、ピット確認状況（西→）

写真15　第10号竪穴住居跡



上　カマド（西→）
下　完　掘（東→　西側第９号竪穴遺構）

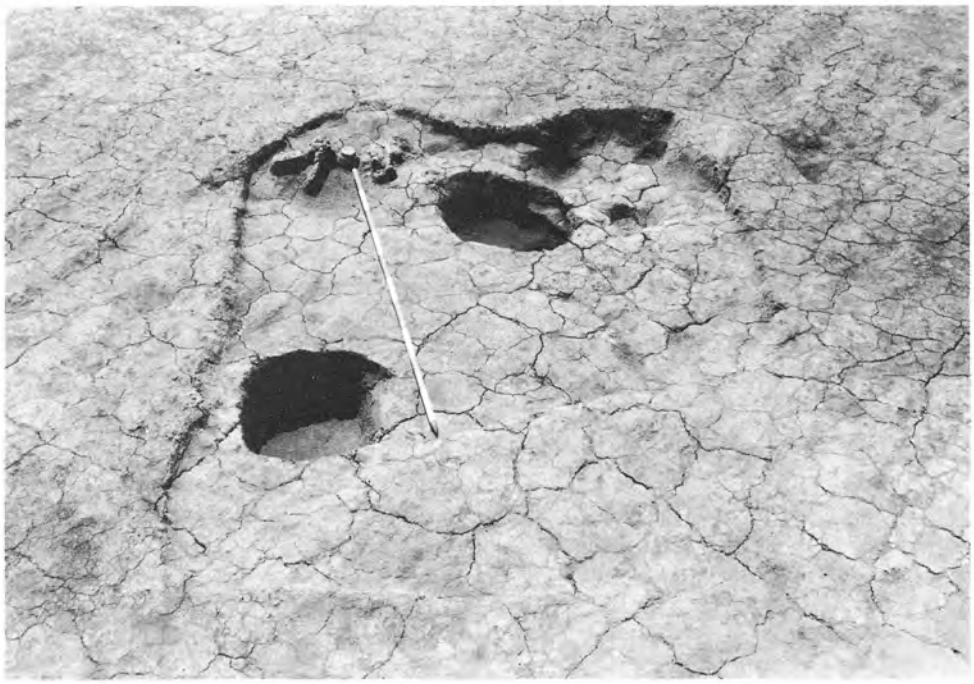
写真16　第10号竪穴住居跡

上　覆土断面（南→）
下　完　掘（南→）

写真17　第12号竪穴住居跡

上　火山灰堆積状況（南→）
下　遺物出土状況（西→）

写真18　第13号竪穴住居跡

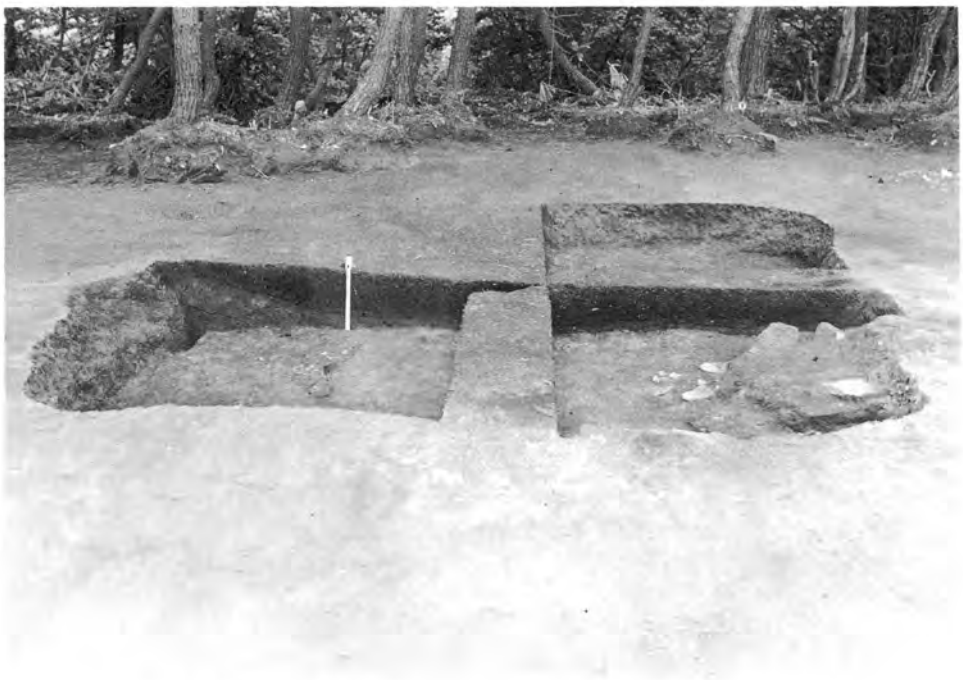


上　第13号完掘（北→）
下　第14号覆土断面（東→）

写真19　第13号，第14号竪穴住居跡

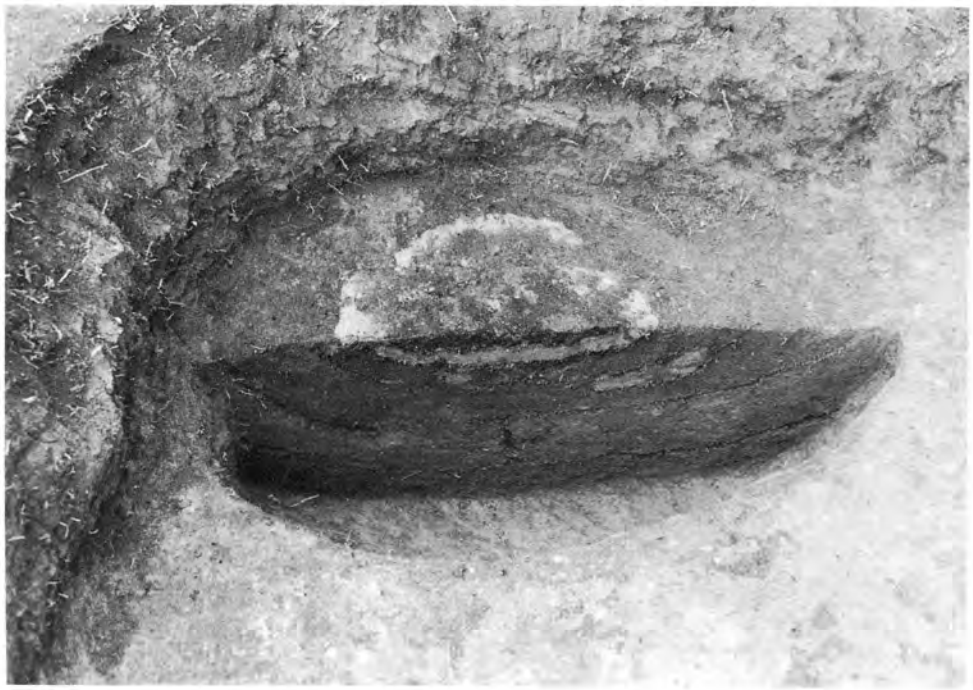
上　第14号完掘（北→）
下　第15号確認（南→）

写真20　第14号，第15号竪穴住居跡



上　覆土断面（南→）
下　遺物出土状況（西→）

写真21　第15号竪穴住居跡

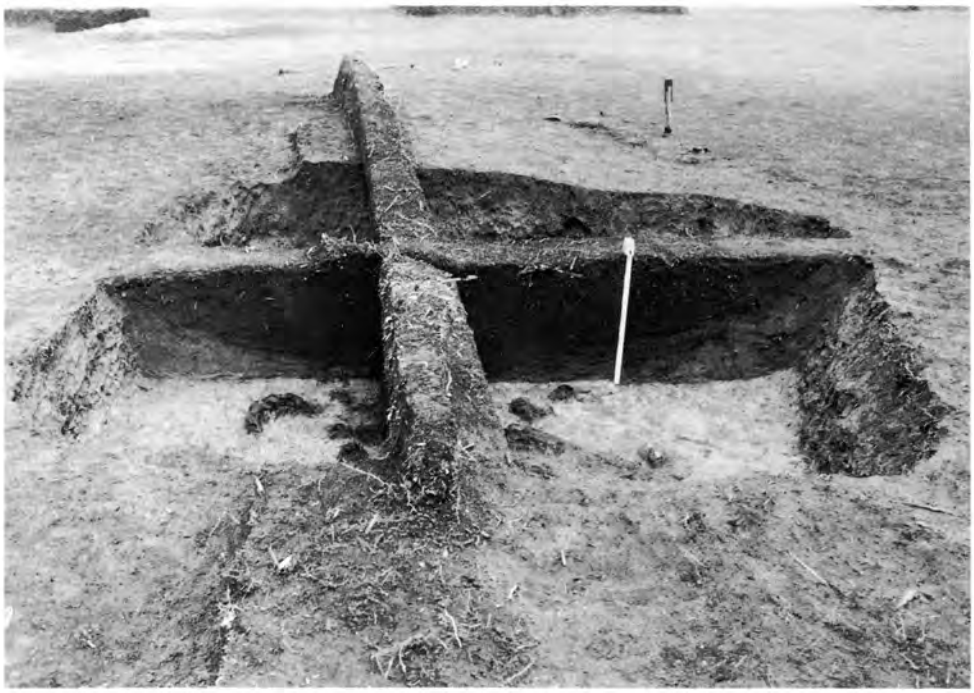


上　P_3 覆土（火山灰）堆積状況（東→）
下　カマド（西→）

写真22　第15号竪穴住居跡

上　カマド（西→）
下　完　掘（西→）

写真23　第15号竪穴住居跡



上　覆土断面（北→）
下　完　掘（北→）

写真24　第16号竪穴住居跡

上　凹地確認（南→）
下　覆土断面（西→）

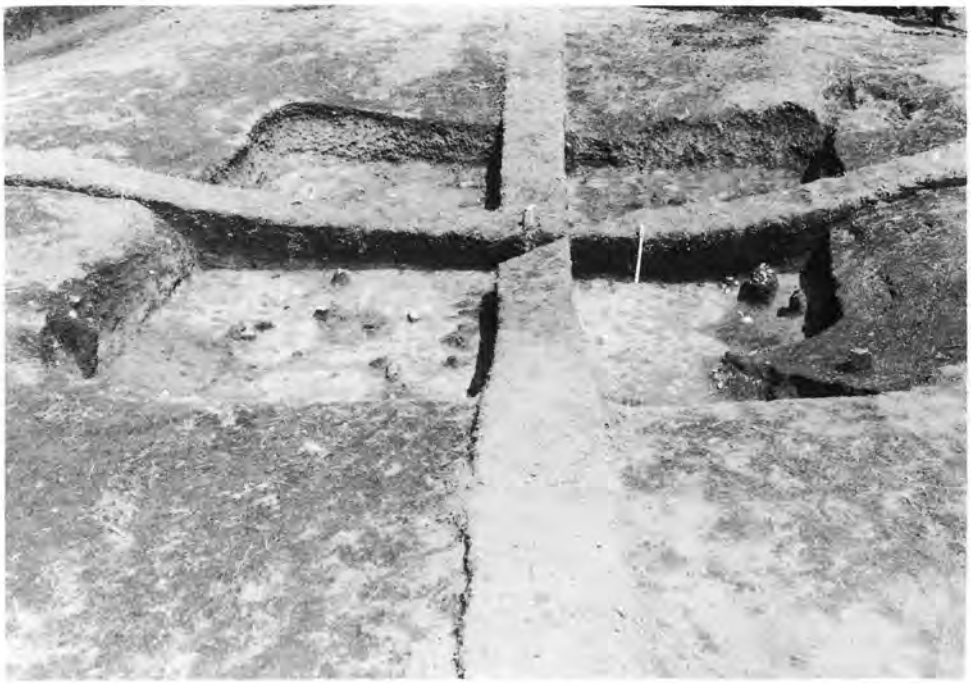


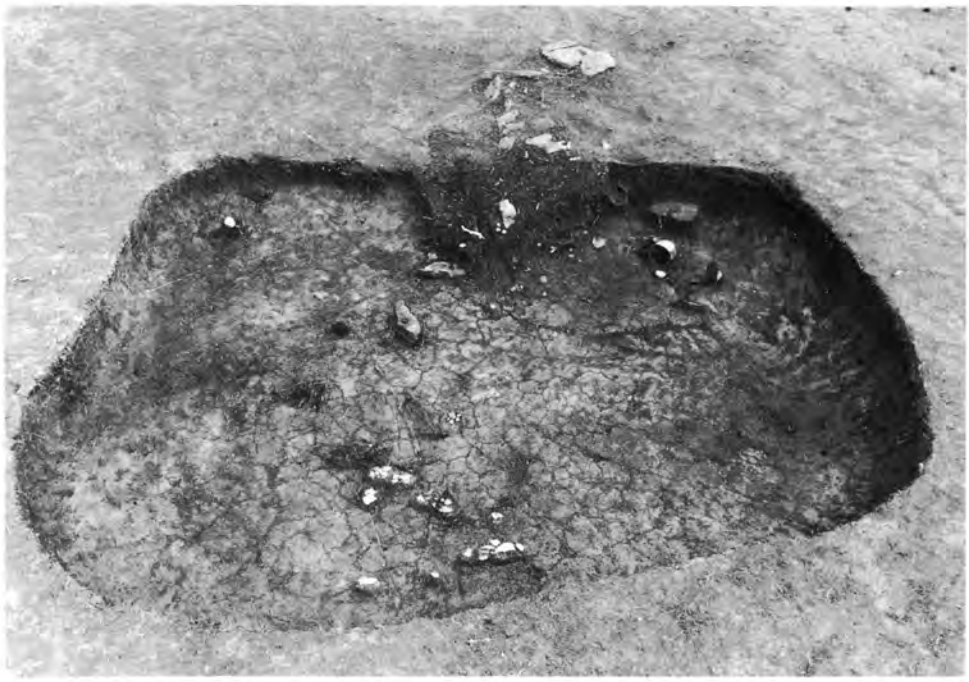
写真25　第17号竪穴住居跡(1)

上　遺物出土状況（西→）
下　完　掘（北→）

写真26　第17号竪穴住居跡(2)

上　周堤盛土断面（南→）
下　同　上（南→）

写真27　第17号竪穴住居跡(3)



上　遺物出土状況（西→）
下　完　掘（西→）

写真28　第18号竪穴住居跡

第18号カマド（西→）

第19号カマド（北→）

写真29　第18号，第19号竪穴住居跡カマド

上　遺物出土状況（西→）
下　完　掘（北→）

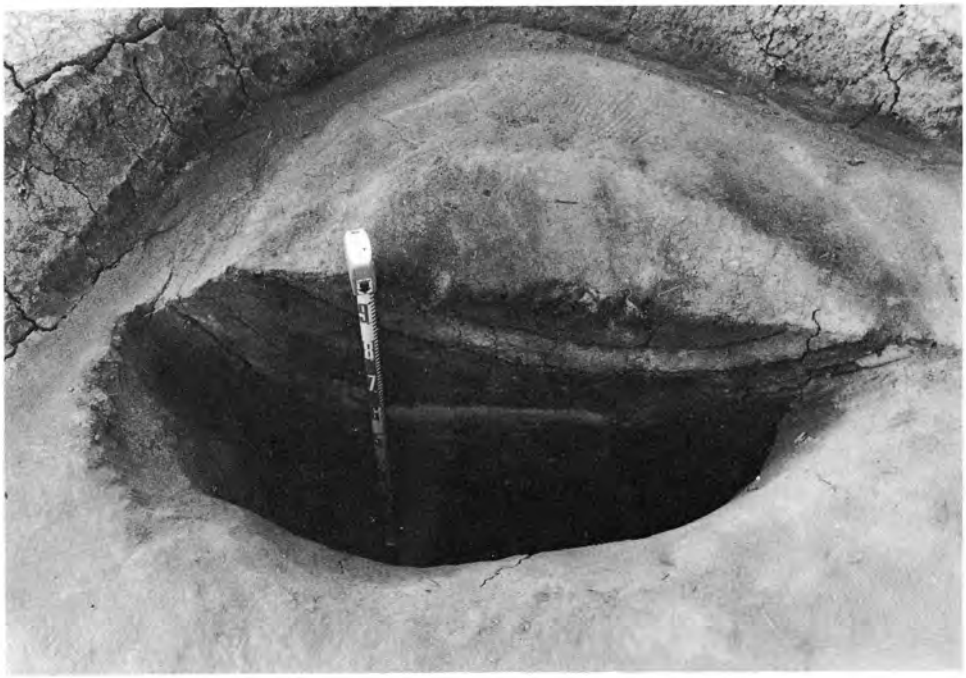
写真30　第19号竪穴住居跡

確　認（南↓）

覆土断面（西↓）

遺物出土状況（西↓）

写真31　第20号竪穴住居跡(1)



上　覆土断面（白い部分火山灰 南→）
下　完　掘（北→）

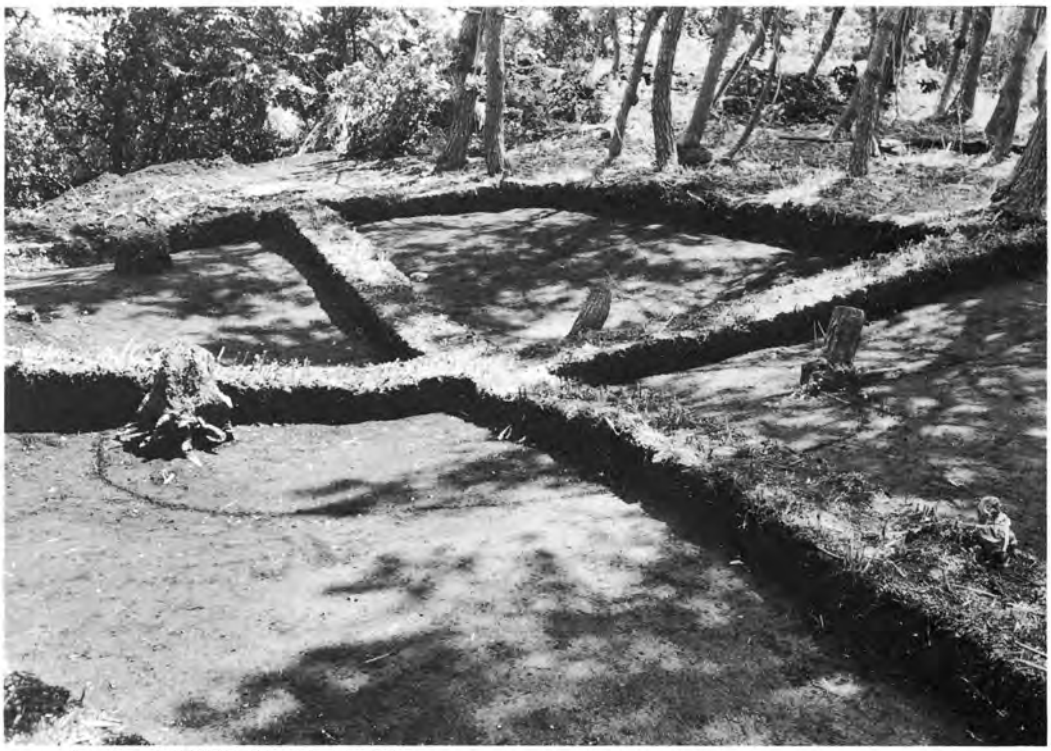
写真32　第20号竪穴住居跡(2)

上　弥栄平(4)遺跡発掘風景　　下　遺物出土状況

写真33　第101号竪穴住居跡

上　第101号竪穴住居跡完掘　下　同カマド

写真34　第101号竪穴住居跡



上　第102号竪穴住居跡確認状況
下　遺物出土状況

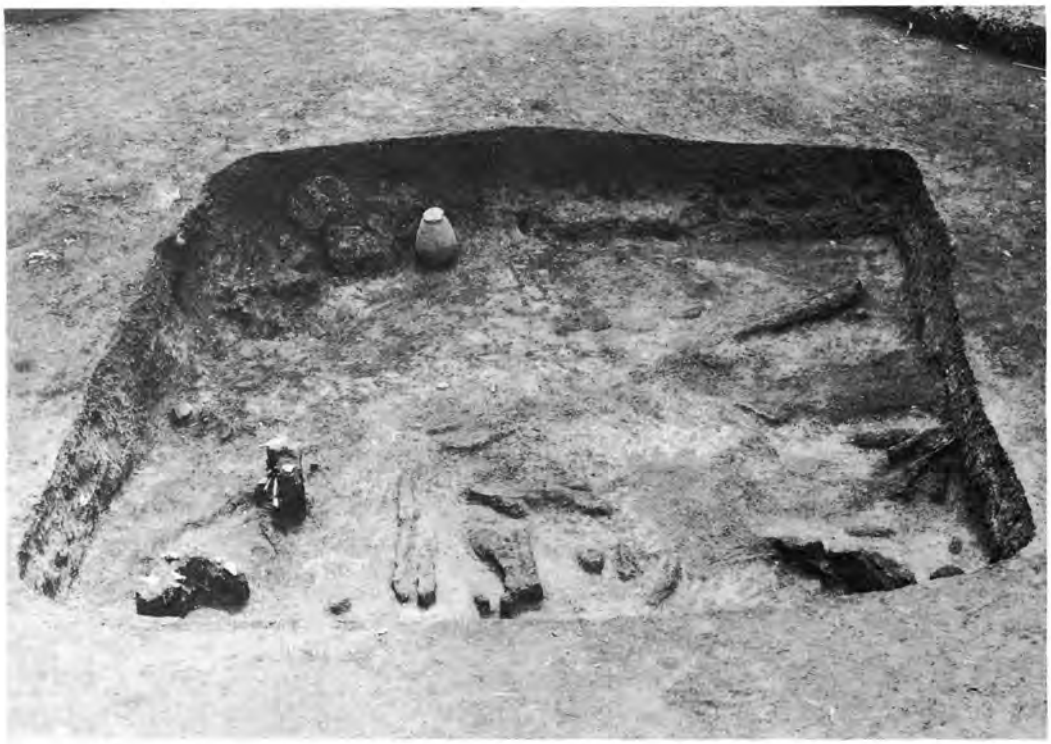


写真35　第102号竪穴住居跡

上　第102号竪穴住居跡遺物出土状況
下　カマド

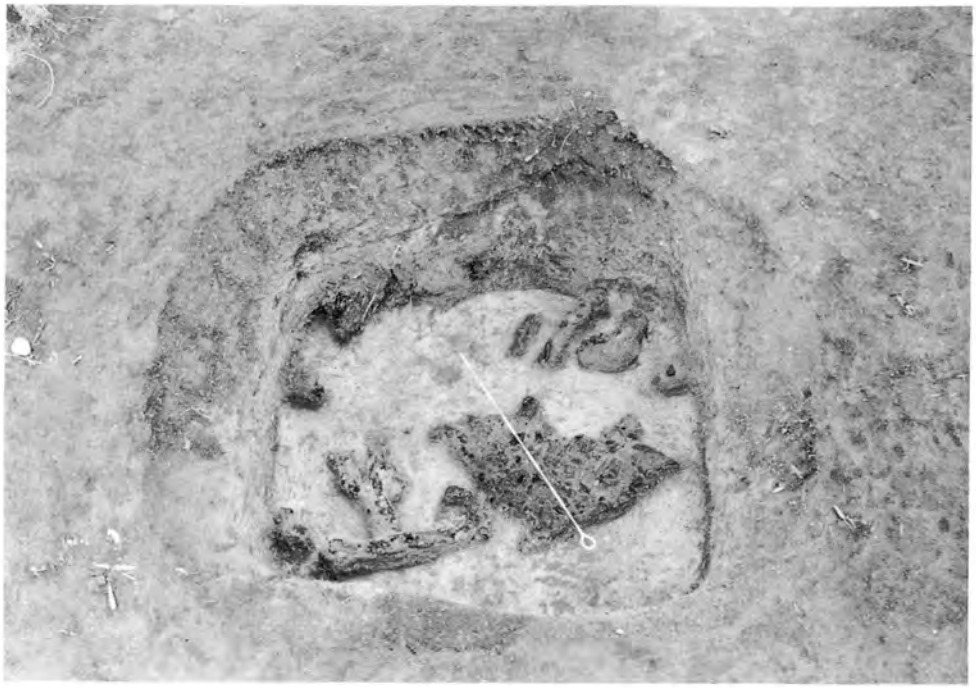
写真36　第102号竪穴住居跡カマド

第103号竪穴住居跡・第102号ピット

写真37　第103号竪穴住居跡カマド
・第102号ピット

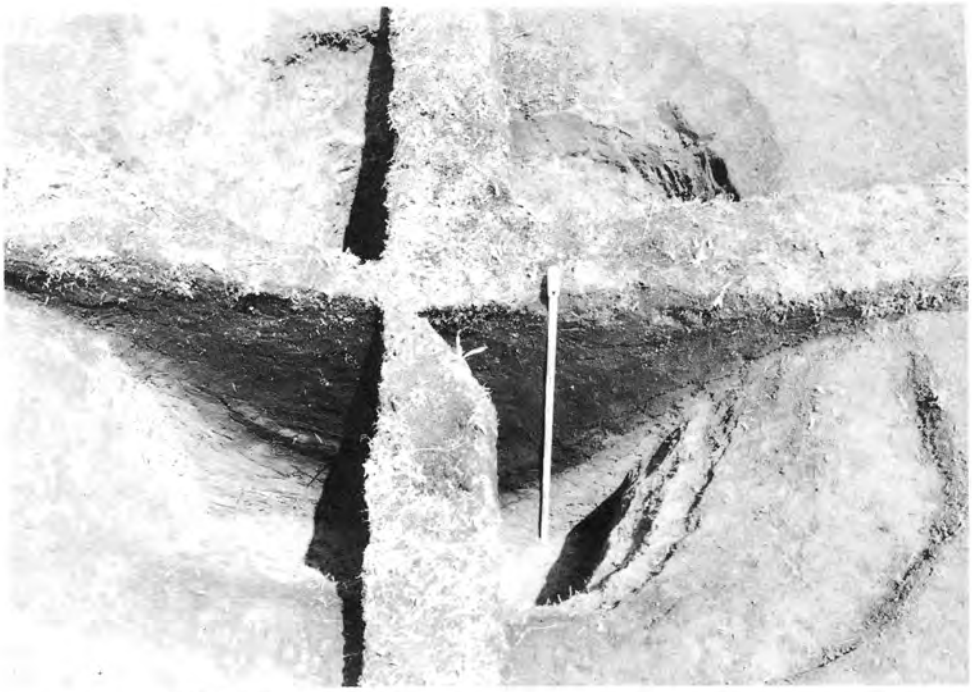
第104号竪穴住居跡調査風景

写真38　第104号竪穴住居跡



上　炭化材出土状況（南→）
下　完　掘（南→）

写真39　第９号竪穴遺構



上　覆土断面（南→）
下　完　掘（南→）

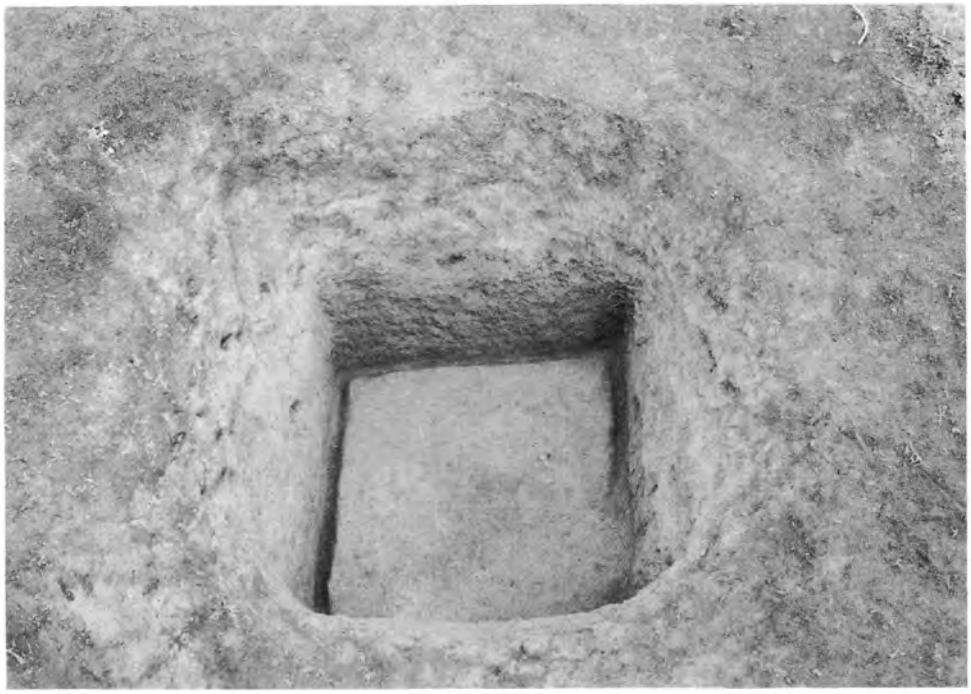


写真40　第11号竪穴遺構

①

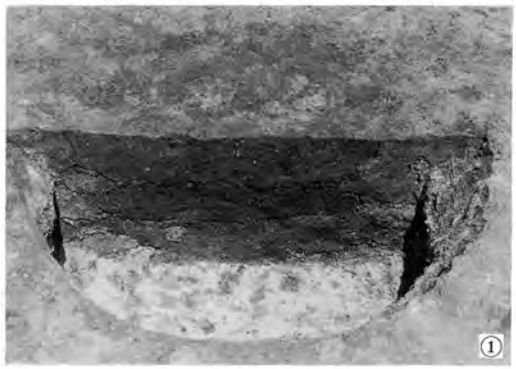
②

③

①出土状態（南→）
②蓋石、底石撤去（南→）
③石棺墓掘り方（南→）
④石棺墓周辺出土土器

④

写真41　石棺墓

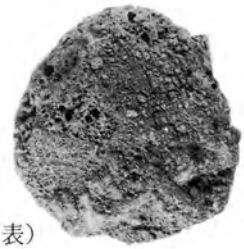


①②第１号ピット　③第26号ピットと石棺墓
④⑤第21号ピット　⑥第22号焼土遺構
⑦第24号焼土遺構

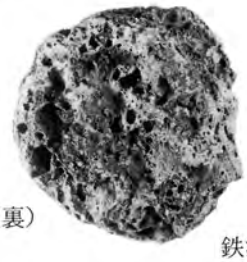
写真42　ピット・焼土遺構

1

2



(表)



(裏)

鉄滓

3住

1

2

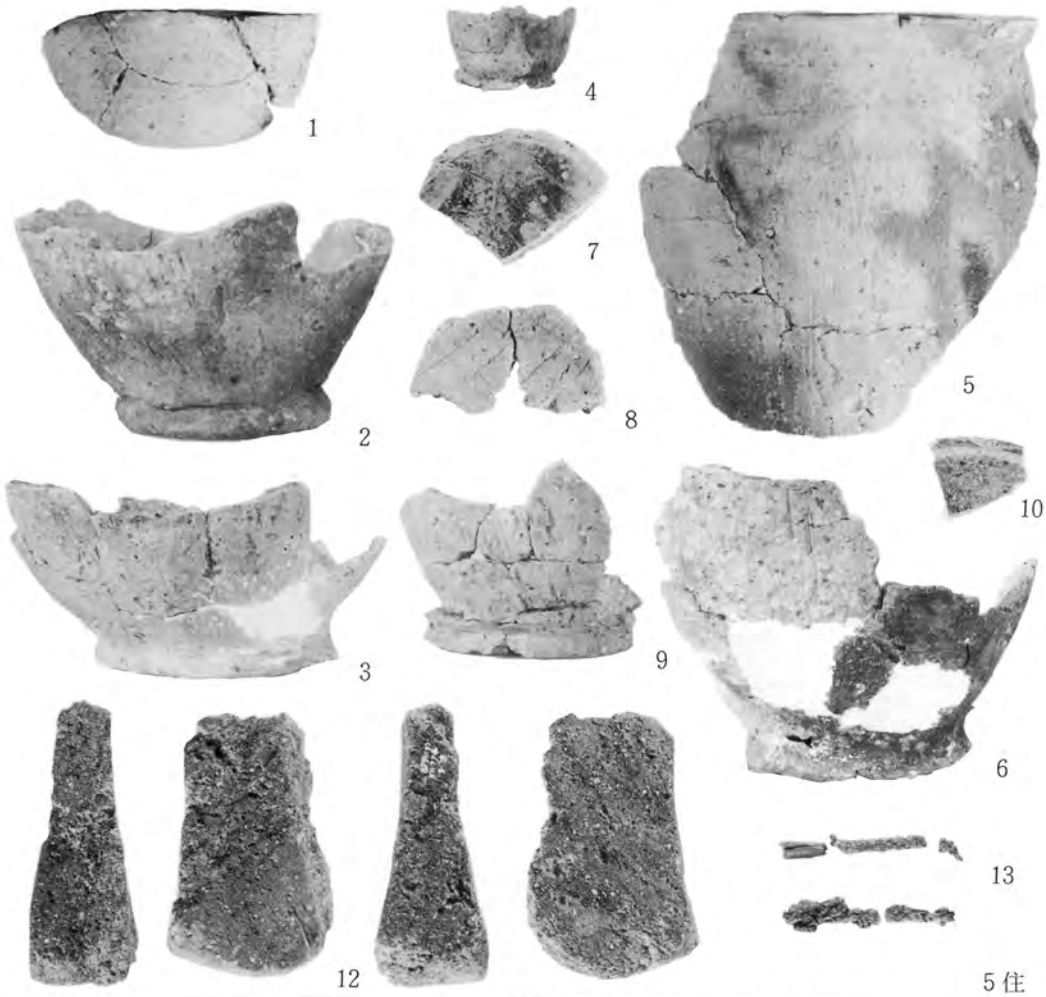
4

5

3

4住

写真43　第3号，第4号竪穴住居跡出土遺物



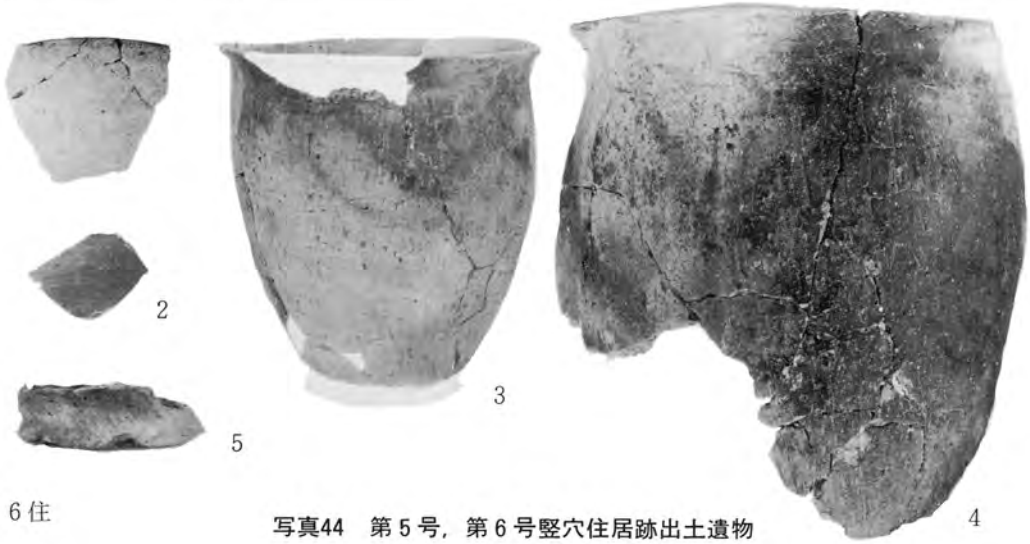


写真44　第5号，第6号竪穴住居跡出土遺物

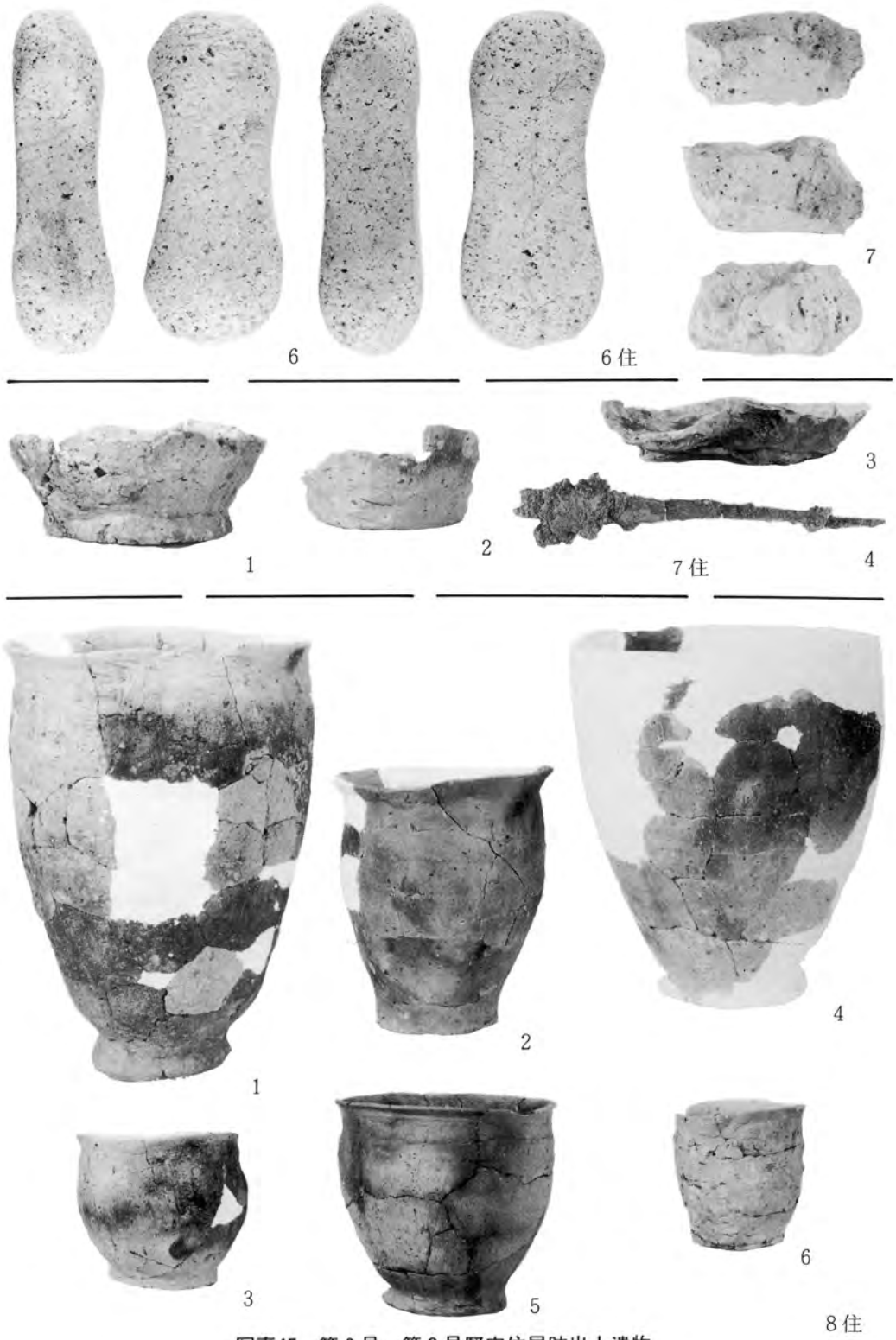


写真45　第6号～第8号竪穴住居跡出土遺物

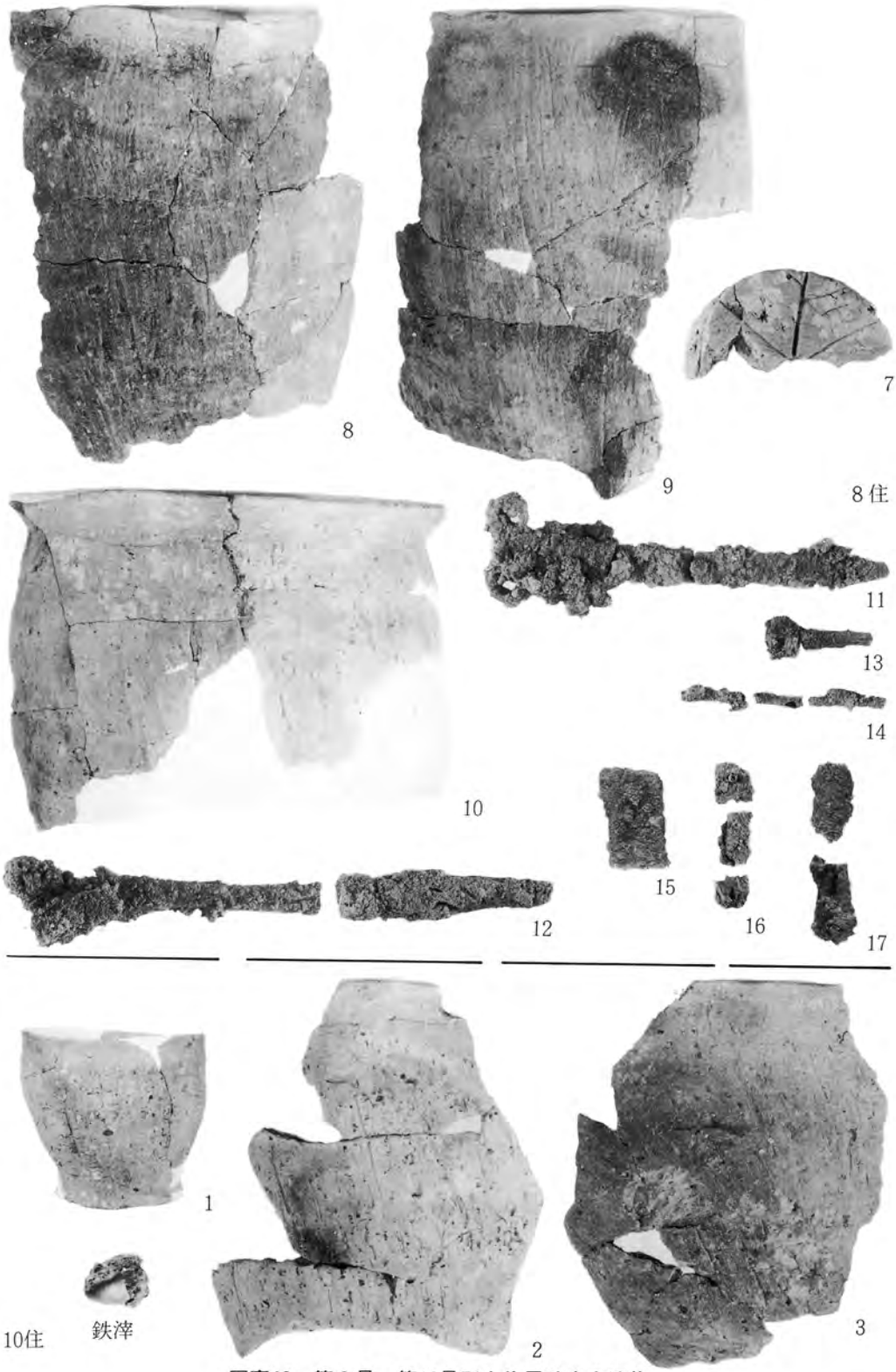


写真46　第８号，第10号竪穴住居跡出土遺物

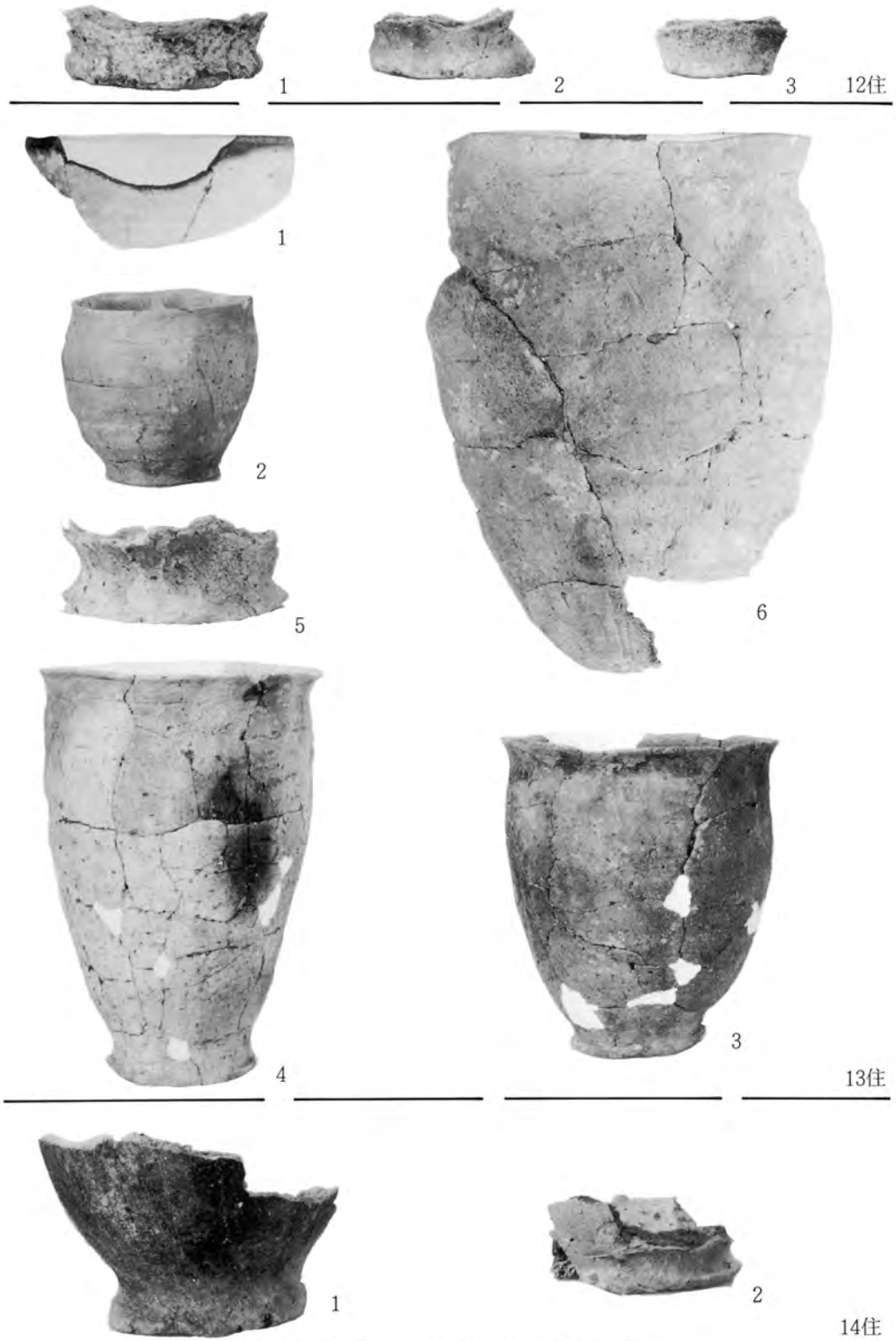


写真47　第12号～第14号竪穴住居跡出土遺物

1

2

3

4

6

5

7

15住

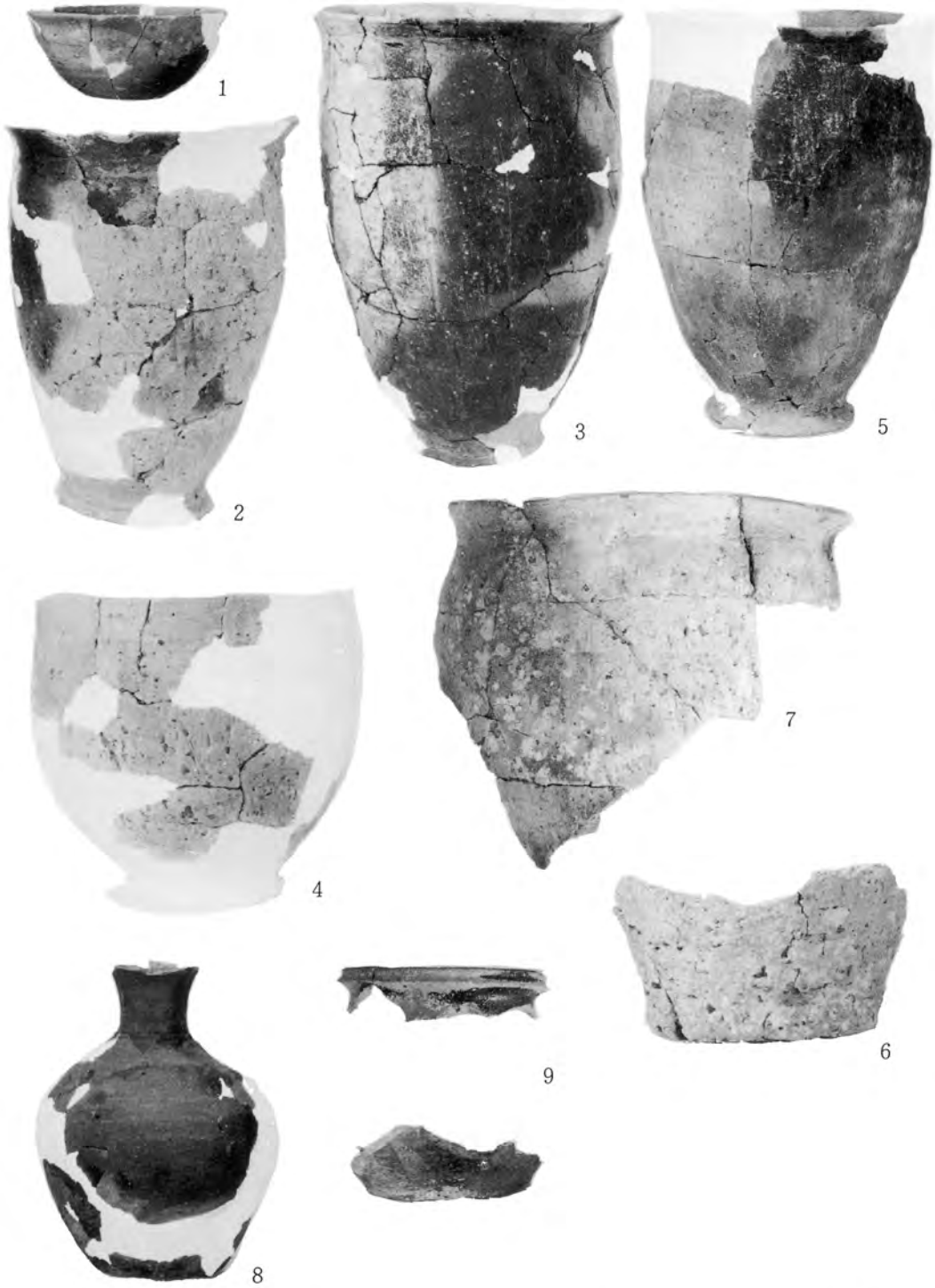
1

2

3

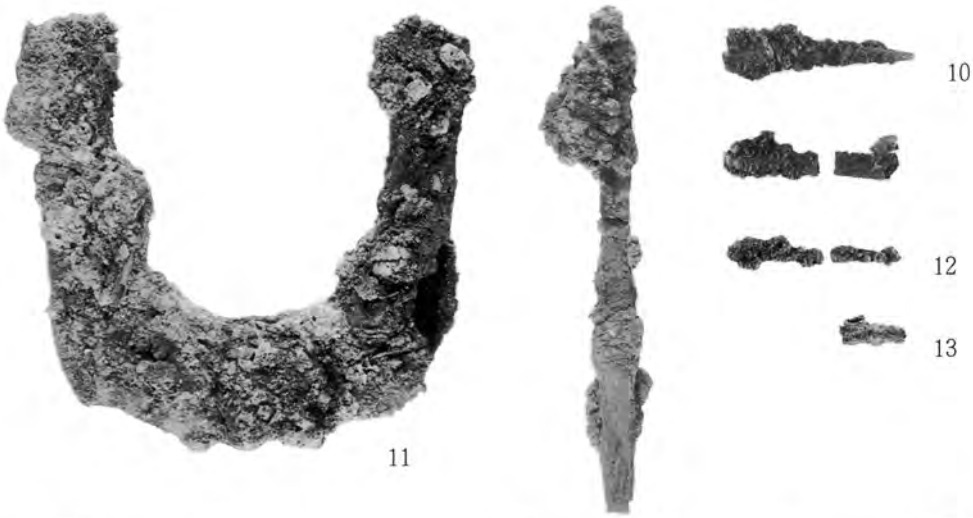
16住

写真48　第15号，第16号竪穴住居跡出土遺物



17住

写真49　第17号竪穴住居跡出土遺物



17住

18住

写真50　第17号，第18号竪穴住居跡出土遺物

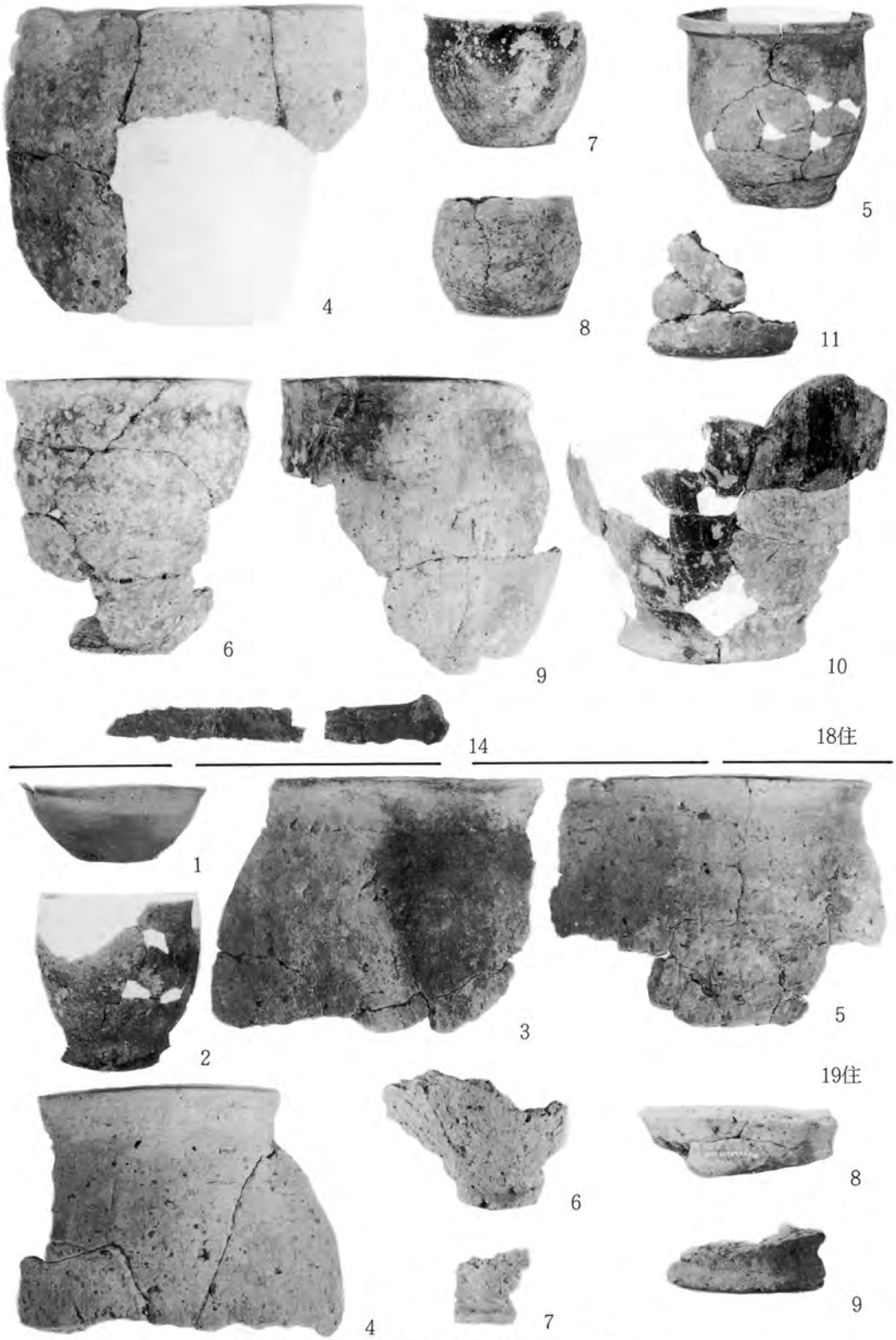


写真51　第18号，第19号竪穴住居跡出土遺物

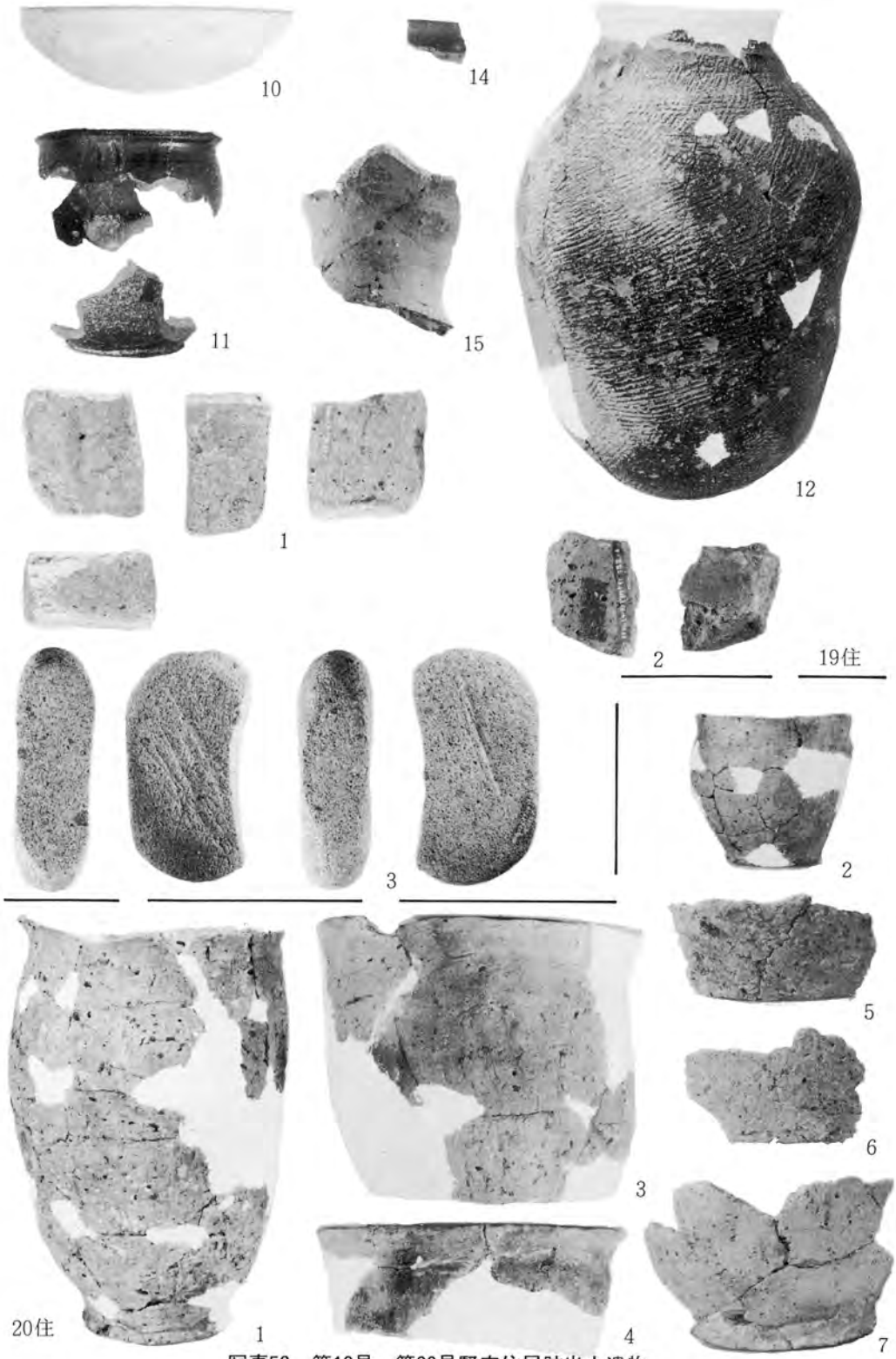


写真52　第19号，第20号竪穴住居跡出土遺物

第101号竪穴住居跡出土遺物

第102号竪穴住居跡出土遺物

第103号竪穴住居跡出土遺物

写真53　第101号～第103号竪穴住居跡出土遺物

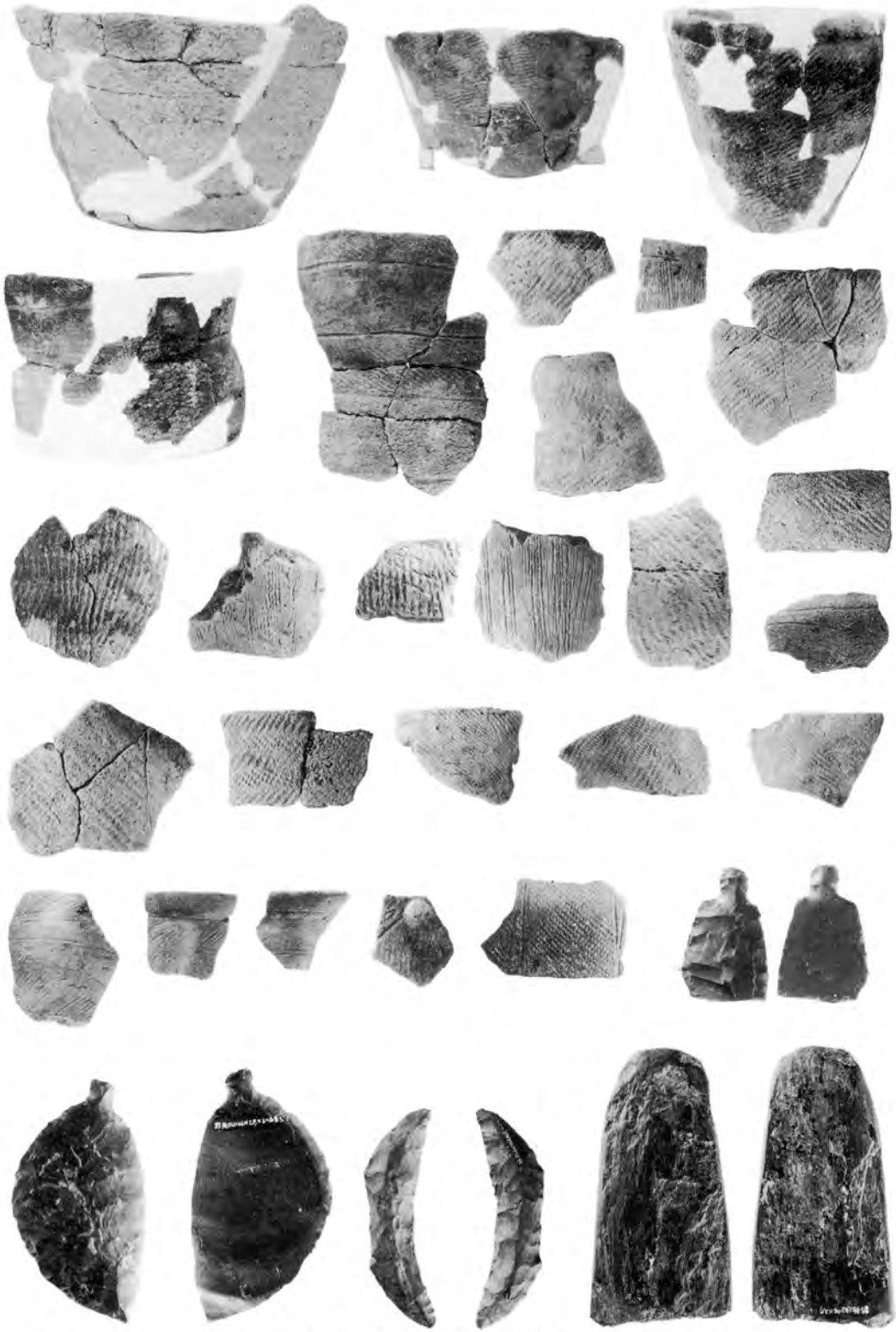


写真54　第104号竪穴住居跡出土遺物

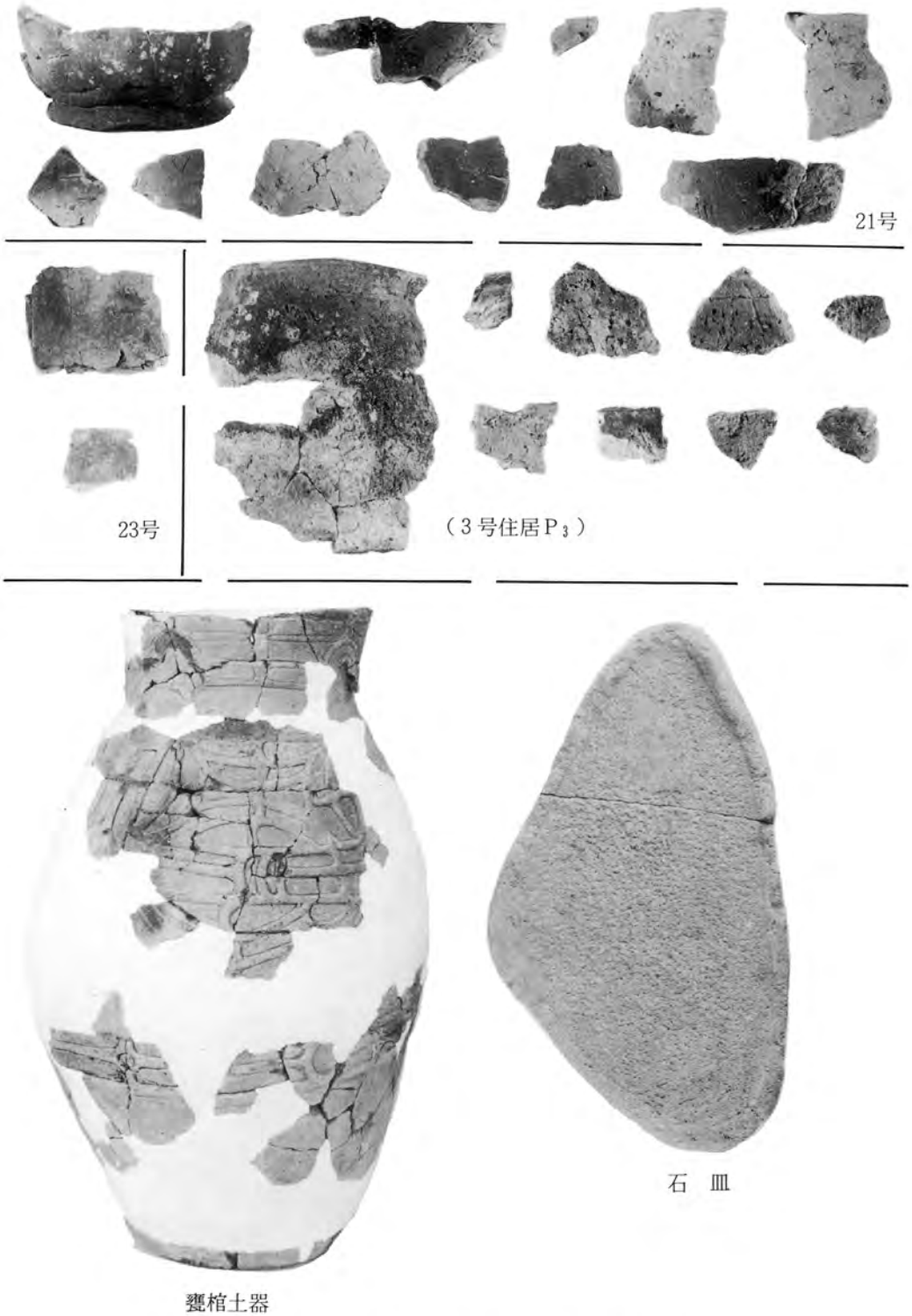


写真55　第21号，第23号ピット，石棺墓周辺出土遺物

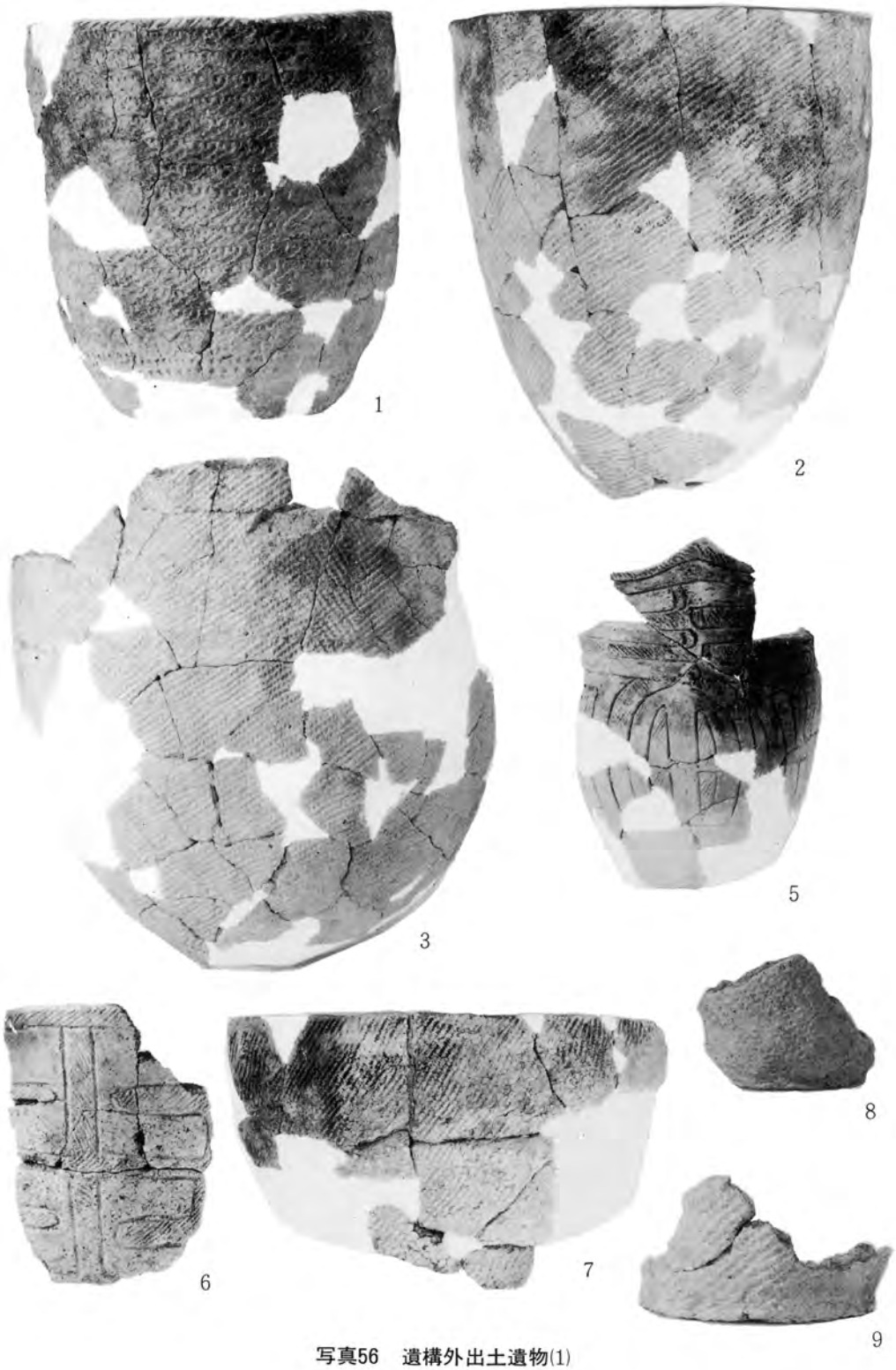


写真56　遺構外出土遺物(1)

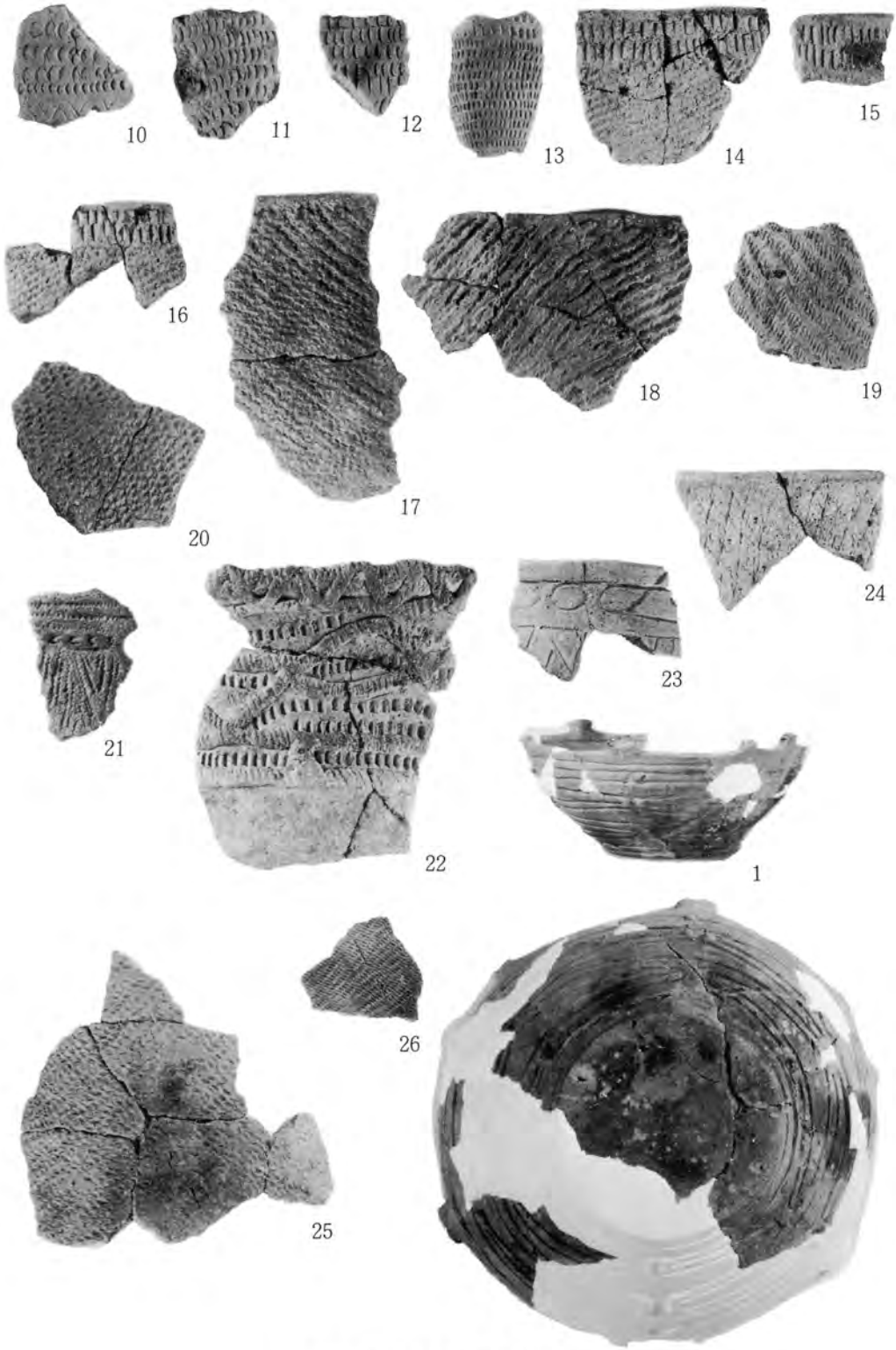


写真57　遺構外出土遺物(2)

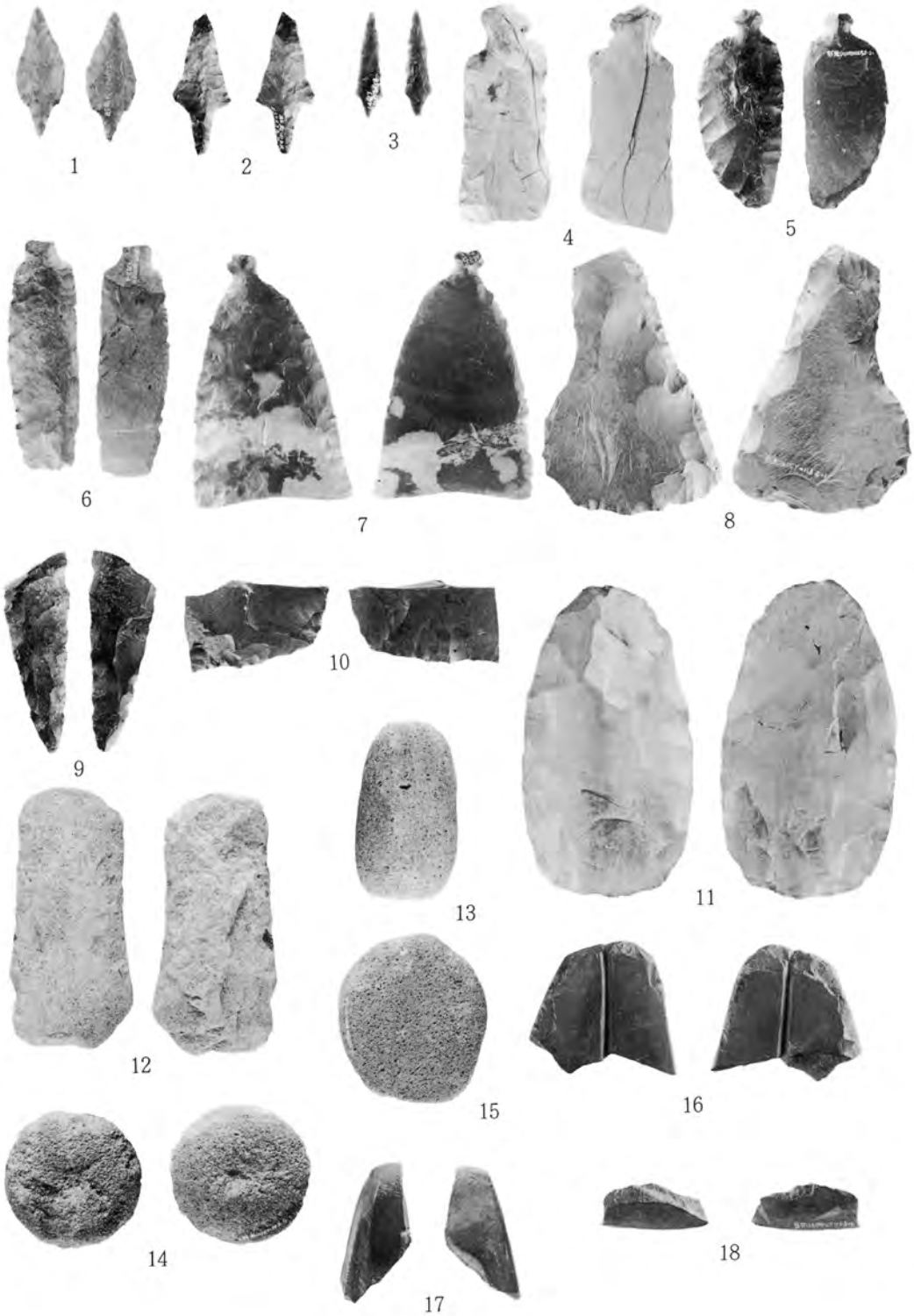


写真58　遺構外出土遺物(3)

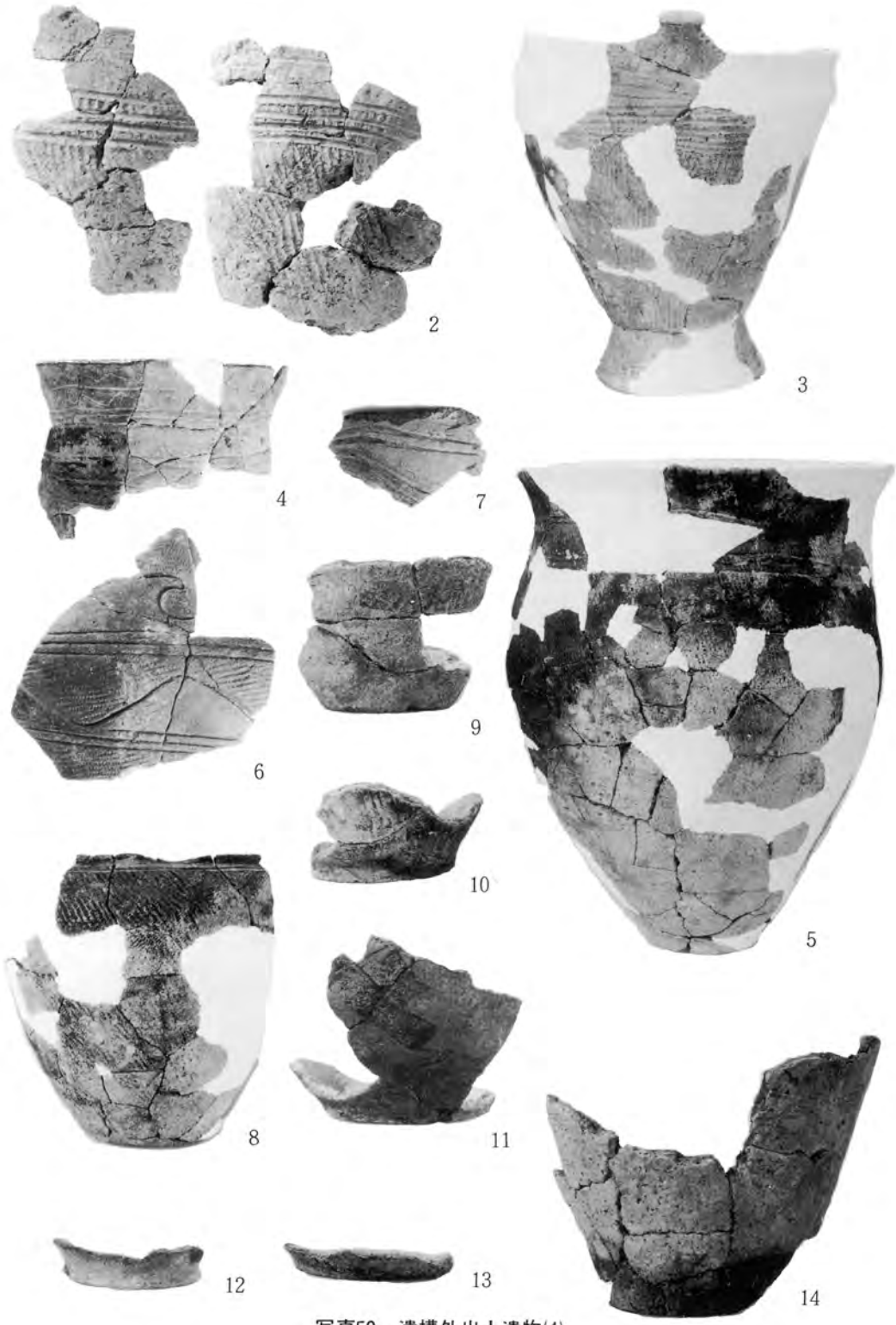


写真59　遺構外出土遺物(4)

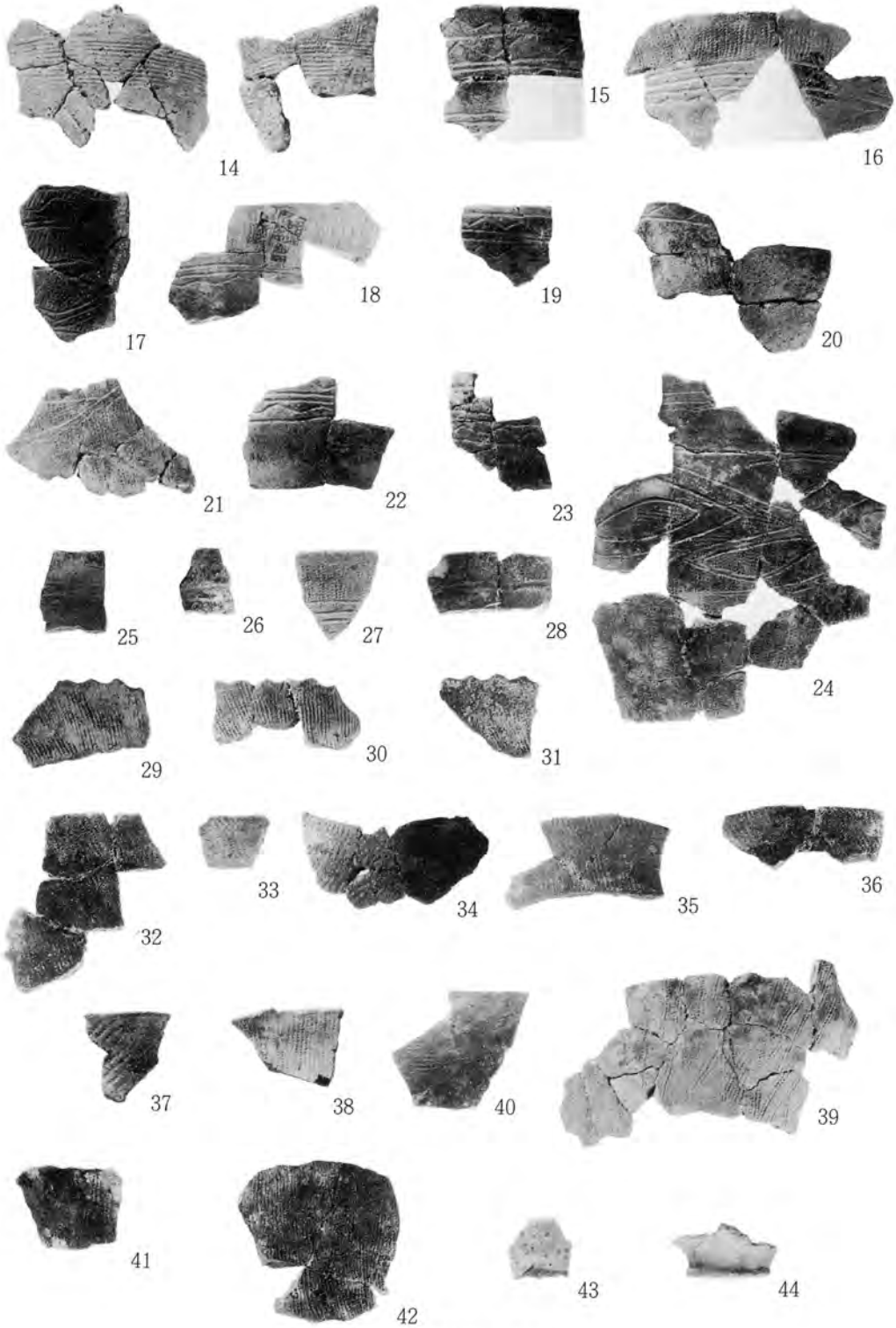
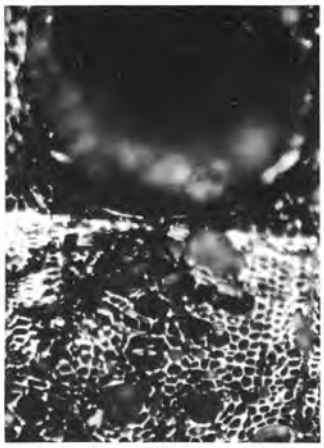


写真60　遺構外出土遺物(5)

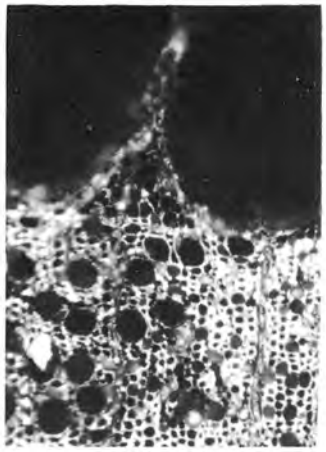
写真61　遺構外出土遺物(6)

写真62　遺構外出土遺物(7)

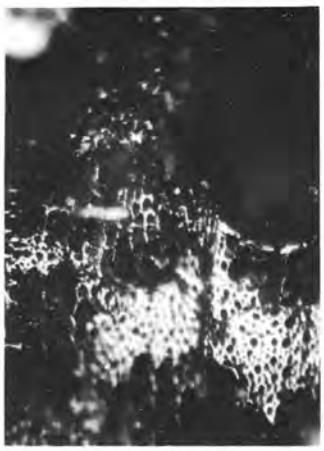


1. クリ（No.3）木口4H

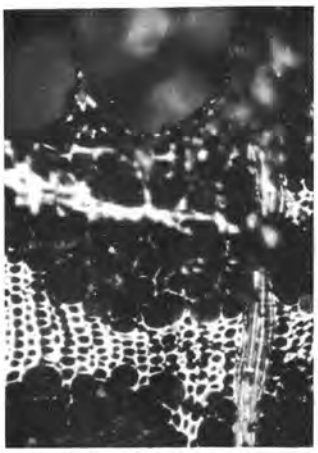
2. 同左（板目）4H



3. クリ（No.23）16H



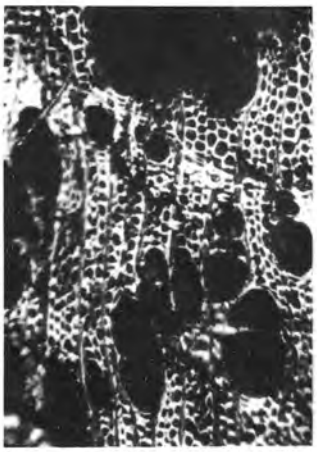
4. ケヤキ（No.16）10H



5. ケヤキ（No.26）17H

6. 同左（板目）17H

7. クルミ？（No.34）20H

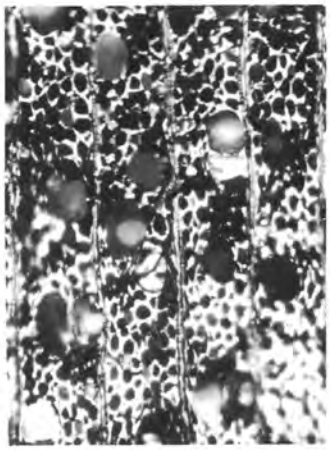


8. カエデ類？（No.17）12H

9. 同左（板目）12H

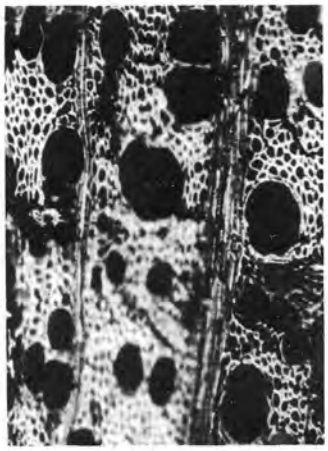
（No.は試料番号）

写真63　弥栄平(4)遺跡出土炭化材(1)

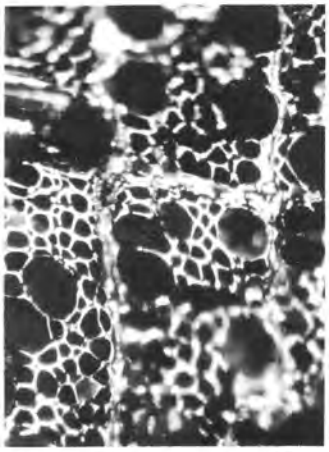


10. ホオノキ（No.2） 3 H

11. 同左（板目） 3 H



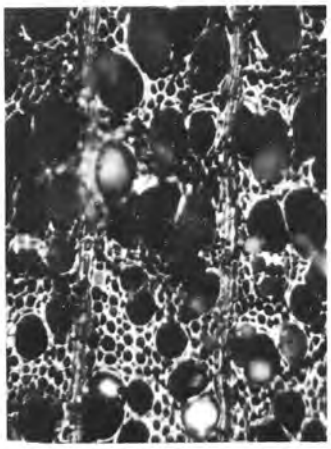
12. 散孔材（No.32） 19H



13. 木オノキ（No.9） 6 H

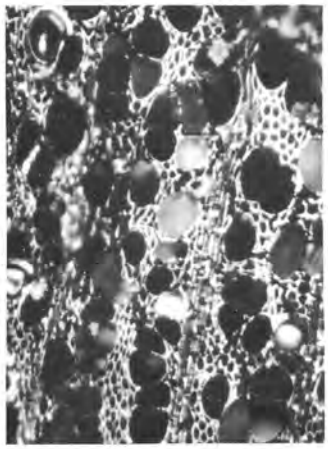
14. 同左（板目） 6 H

15. 散孔材（No.32） 19H



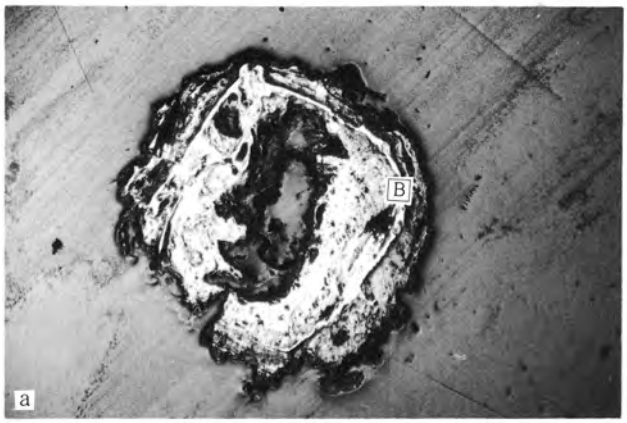
16. サクラ類（No.10） 7 H

17. 同左（板目） 7 H

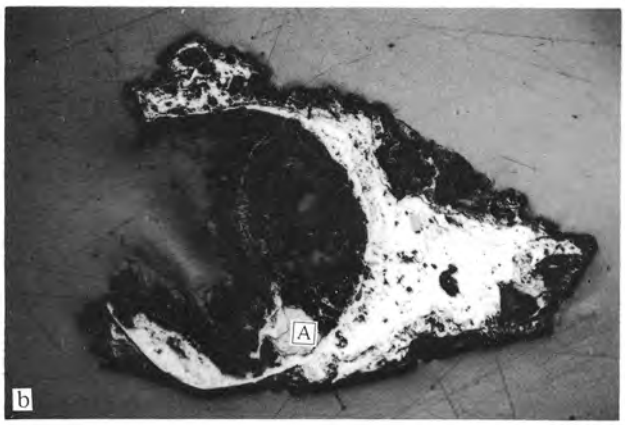


18. サクラ類（No.21） 15H

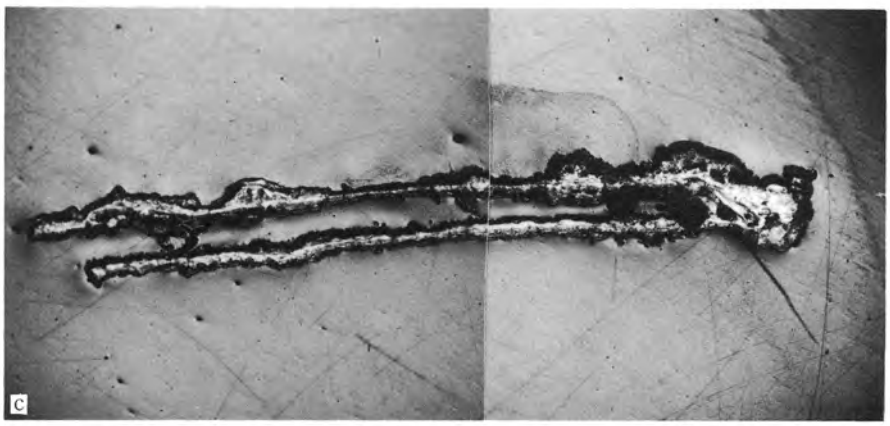
写真64　弥栄平(4)遺跡出土炭化材(2)



試料 1

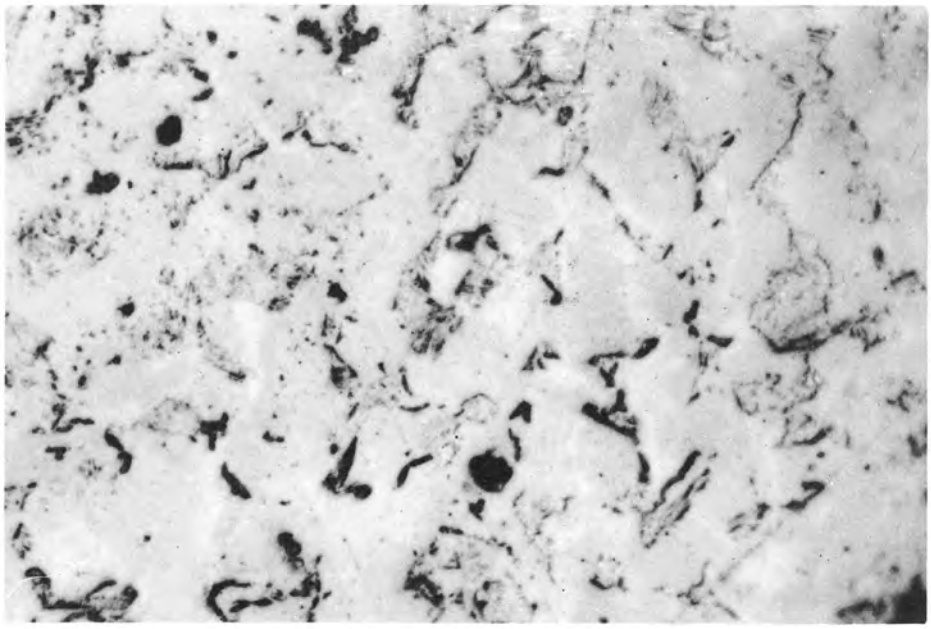


試料 2



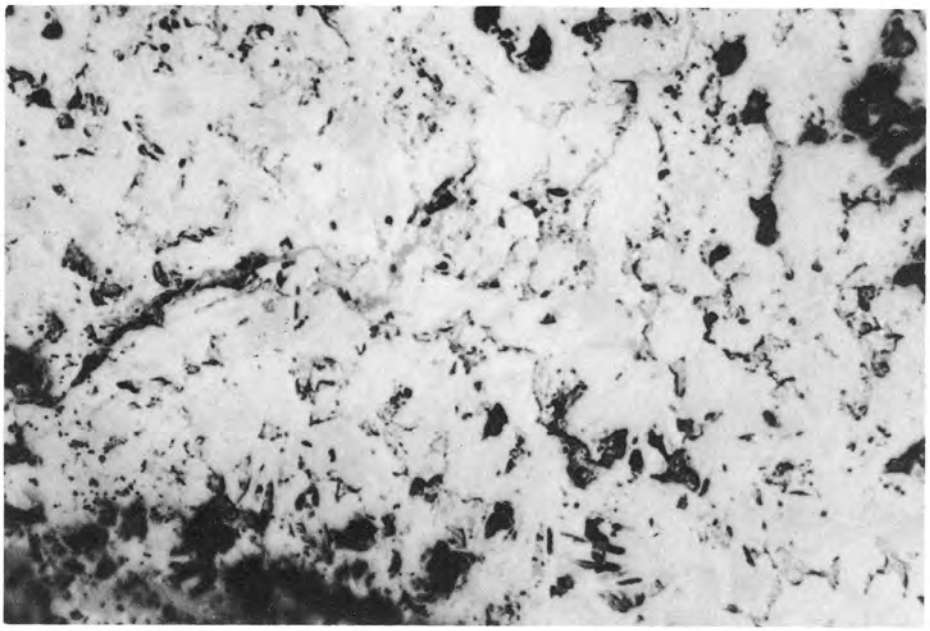
試料 3

写真65　試料鉄器のマクロ組織



試料 1

0　　25μ



試料 2

写真66　錆層のミクロ組織

弥　栄　平（5）遺　跡

第Ⅵ章　弥栄平（5）遺跡

第１節　概　　要

本遺跡は、弥栄平(4)遺跡の西側に隣接している。調査は文化課が担当し、昭和60年４月17日から６月15日まで行われた。調査に至る経過等は弥栄平(4)遺跡と同じであるため、ここでは省略する。

県教育委員会は、昭和50年にこの遺跡の一部を試掘調査しているが、縄文時代前期から後期にかけての土器が少量出土したにすぎなかった。今何の調査に先立ち、遺跡を踏査した時も遺物の散布はほとんどみられなかった。そのため、調査の実施に際しては第１図のように16m毎に４m×４mのグリッドを設定して試掘を先行させ、遺物が出土し、または、遺構が確認されたグリッドを拡張するといういわゆる試掘先行型の調査方法を採用した。

その結果、359グリッドを発掘し、その面積は5,744㎡となった。遺物は31グリッドから出土したが、総量は少なく、ダンボール箱で1箱にも満たなかった。そのうちでも、ＨＣ－25グリッドでいくぶんまとまって出土したため、このグリッド周辺を広げて発掘したものである。遺構は検出されなかった。

第２節　調査要項

１　調査目的

むつ小川原開発事業実施に先立ち、当該地域に所在する埋蔵文化財の発掘調査を行い、その記録保存をはかり、地域社会の文化財活用に資する。

２　調査期間

昭和60年４月17日から同年６月15日まで

３　遺跡名及び所在地

弥栄平(5)遺跡　　青森県上北郡六ヶ所村大字尾駮字上尾駮

４　調査対象面積及び調査面積

調査対象面積　38,000㎡

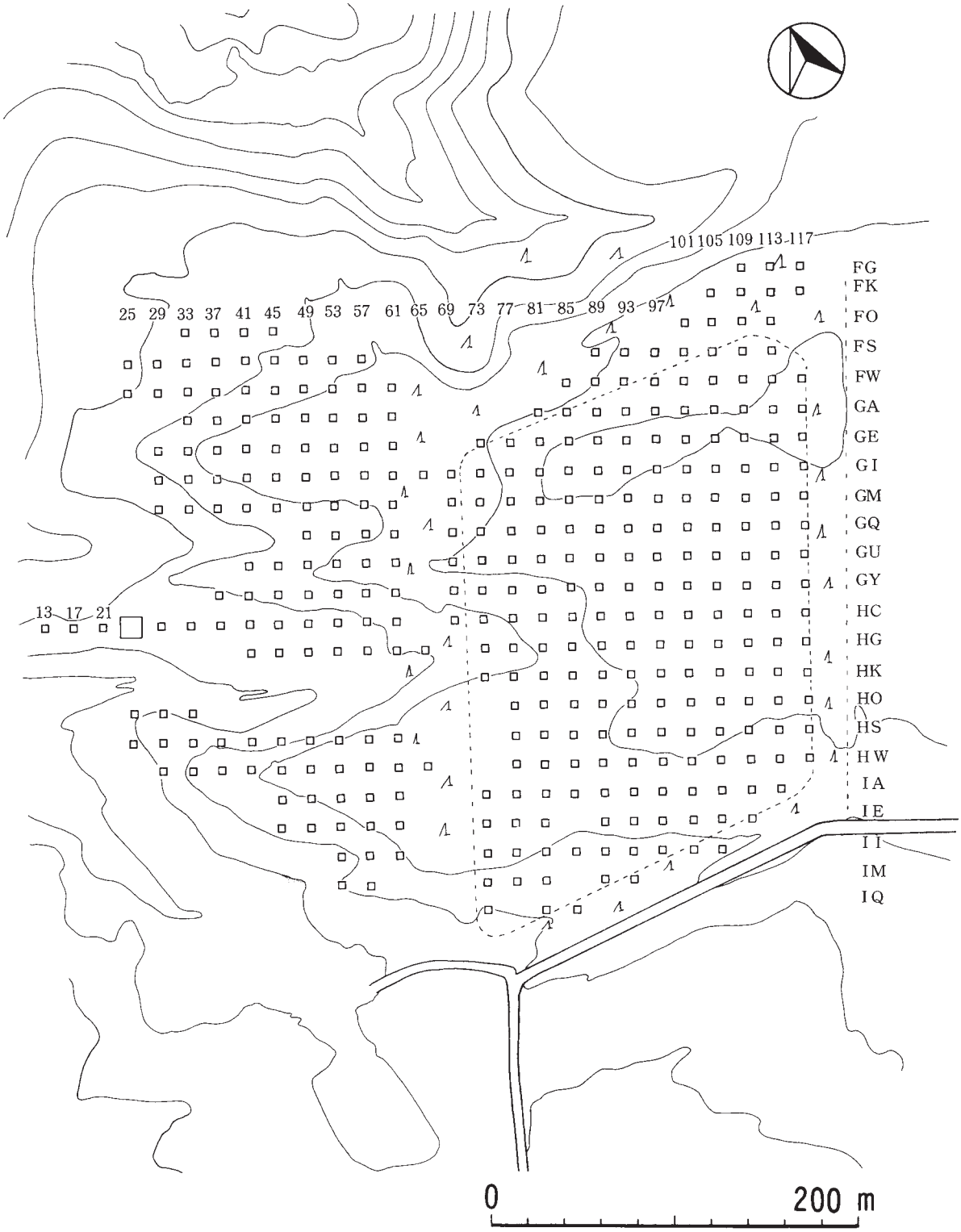
調査面積　　5,744㎡

５　調査委託者

むつ小川原開発株式会社

６　調査受託者

青森県教育委員会


101 105 109 113 117
25 29 33 37 41 45 49 53 57 61 65 69 73 77 81 85 89 93 97
13 17 21
FG
FK
FO
FS
FW
GA
GE
GI
GM
GQ
GU
GY
HC
HG
HK
HO
HS
HW
IA
IE
II
IM
IQ
0
200 m

第１図　グリッド配置図

7　調査担当機関

青森県教育庁文化課

8　調査協力機関

六ヶ所村

六ヶ所村教育委員会

上北教育事務所

9　調査参加者

調査指導員	村越　潔	弘前大学教授
調査協力員	田中　澄	六ヶ所村教育委員会教育長
調　査　員	小山陽造	八戸工業高等専門学校教授
〃	滝沢幸長	八戸市文化財審議会委員
〃	佐藤　巧	青森県立郷土館学芸員
〃	山口義伸	青森県立木造高等学校稲垣分校教諭 （現　青森県埋蔵文化財調査センター総括主査）

青森県教育庁文化課

課　　長	掘江振一郎　（60年１月より現職）
〃	竹本　廣文（現、文化庁文化財保護部記念物課課長補佐）
課　長　補　佐	太田　春樹
埋蔵文化財班長	一町田　工
主　仕　主　査	天間　勝也（現　青森県埋蔵文化財調査センター調査第二課長）
主　　査	福田　友之（現、総括主査）
主　　事	相馬　信吉
調 査 補 助 員	戸館　大　平野康人　山尾博司　工藤義行

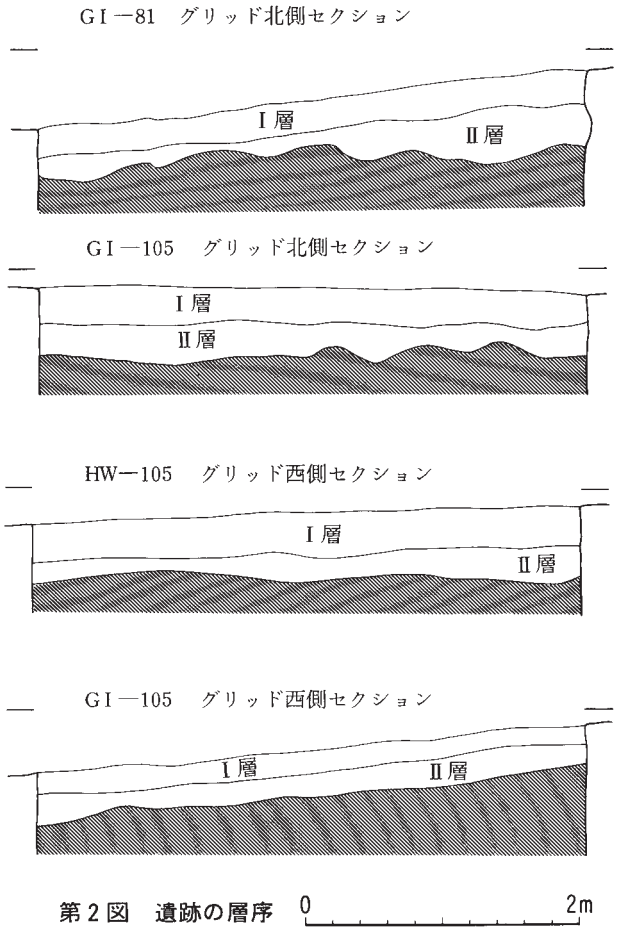
第３節　遺跡の層序

基本層序はⅠ層とⅡ層に分層したが、遺跡はかつて農林水産省の馬鈴薯原々種農場であったため、耕作によってほぼ全域がローム層まで撹乱されていた。

Ⅰ層　表土　暗褐色土層で10～25㎝の厚さである。弥栄平(4)遺跡のⅠａ層とⅠｂ層に相当する。

Ⅱ層　暗褐色ないし暗黄褐色土で、10～40㎝の厚さである。ローム塊が混じる。弥栄平(4)遺

跡のⅡａ層とⅡｂ層に相当する（第２図）。



第２図　遺跡の層序

第４節　出土遺物

遺物の出土量は極めて少なく、土器片が少量と石匙１点、磨石１点、石皿１点出土しただけである。

（1）土　器（第３図、写真２）

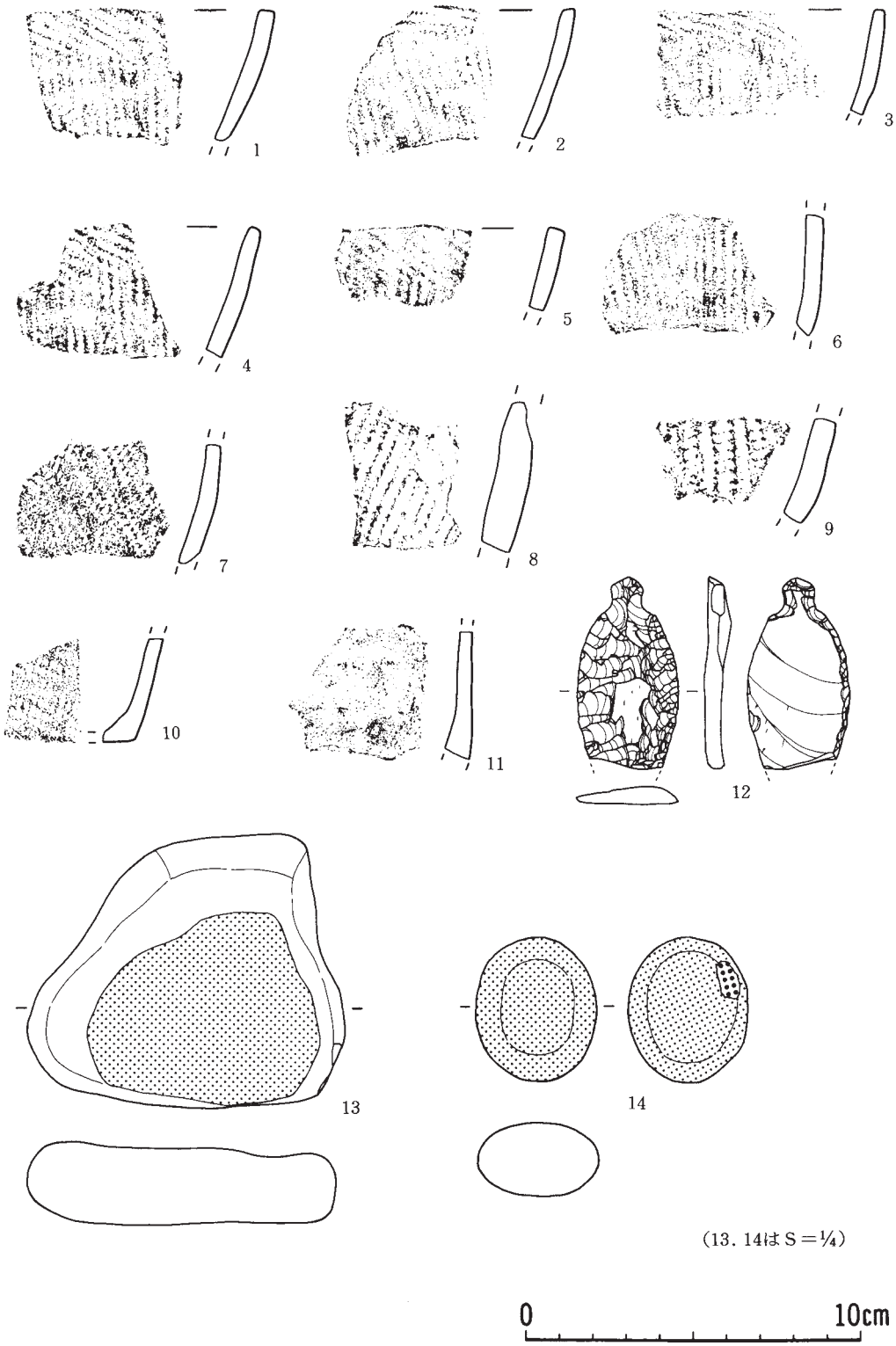
全て破片で、接合できるものも少なく、全体の器形を知り得る程度に復原できたものはない。また、ほとんどが縄文施文のみの破片で、時期・型式を半別できるものも少なかった。

第３図８～11、胎土・焼成・施文文様から縄文時代後期のものと考えられる。第３図１～７は、弥生時代後期のものと考えられる。特に、第３図１～６は、深鉢形土器の同一個体口縁部破片とみられる。器厚５～７㎜と薄く、胎土・焼成は良好、堅緻である。口唇部は平坦に整形された後、胴部と同一の原体による縄文が回転押捺される。縄文は口唇部直下では斜縄文がみられ、それより下位では条が縦走する。使用される原体は０段多条の $\{^{L}_{L}$ である。

（2）石　器（第３図）

縦長石匙１点（第３図12）、磨石１点（第３図14）、石皿１点（第３図13）が出土した。共伴する他の遺物が少ないので時期を確定することはできないが、概ね縄文時代後期に属するものと考えられる。

縦長石匙は、縦長の剥片を素材とし、打点側に柄部を作出するものである。末端部を欠損している。表面は刃部作出のための調整剥離が側縁付近にとどまっているためか、ほぼ中央に第一次の剥離面を残している。裏面は右側だけに刃部作出のための調整剥離が観察される。磨石は、ほぼ全面で摩擦により生じた光沢が観察される。また、一部には火熱を受けたためと思われる赤褐色の変色もみられる。石皿は、偏平な礫の片面が使用のために中央部がいくぶん凹ん



第3図　出土遺物

第1表　土器観察表

番　号	出土地区・層位	部　位	施　文　文　様	内面調整	分　類	備　　考
第3図1	HC- 25 I 層	口縁部	RL（O段多条）横位、斜位回転	ナ　デ	弥　生	口唇部RL縄文施文
〃　2	〃	〃	〃	〃	〃	〃
〃　3	〃	〃	〃	〃	〃	〃
〃　4	〃	〃	〃	〃	〃	〃
〃　5	〃	〃	〃	〃	〃	〃
〃　6	〃	胴　部	RL（O段多条）斜位回転	〃	〃	
〃　7	HD- 24 I 層	〃	RL（O段多条）横位回転	〃	不　明	
〃　8	FW- 85 I 層	〃	RL　縦　位　回　転	〃	〃	
〃　9	〃	〃	RL（異条）斜位回転	〃	〃	
〃　10	HB- 25 I 層	底　部	RL　横　位　回　転	〃	〃	
〃　11	FS-113 I 層	胴　部	無　文	〃	〃	

第2表　石　器　計　測　表

番　号	出　土　層　位	長　さ (cm)	幅 (cm)	厚　さ (cm)	重　量 (g)	石　質	備　　考
第3図12	FS－89 II 層	57	30	7	10.0	頁　岩	欠　損
〃　13	HK－85 II 層	162	192	48	2,880	安山岩	石皿、1面使用
〃　14	GI-107 I 層	86	72	54	384	〃	敲磨器、火熱を受けた痕跡あり。

でいるものである。　　（岡田康博）

上　弥栄平(5)遺跡遠景

下　弥栄平(5)発掘作業スナップ

写真１　弥栄平(5)遺跡遠景

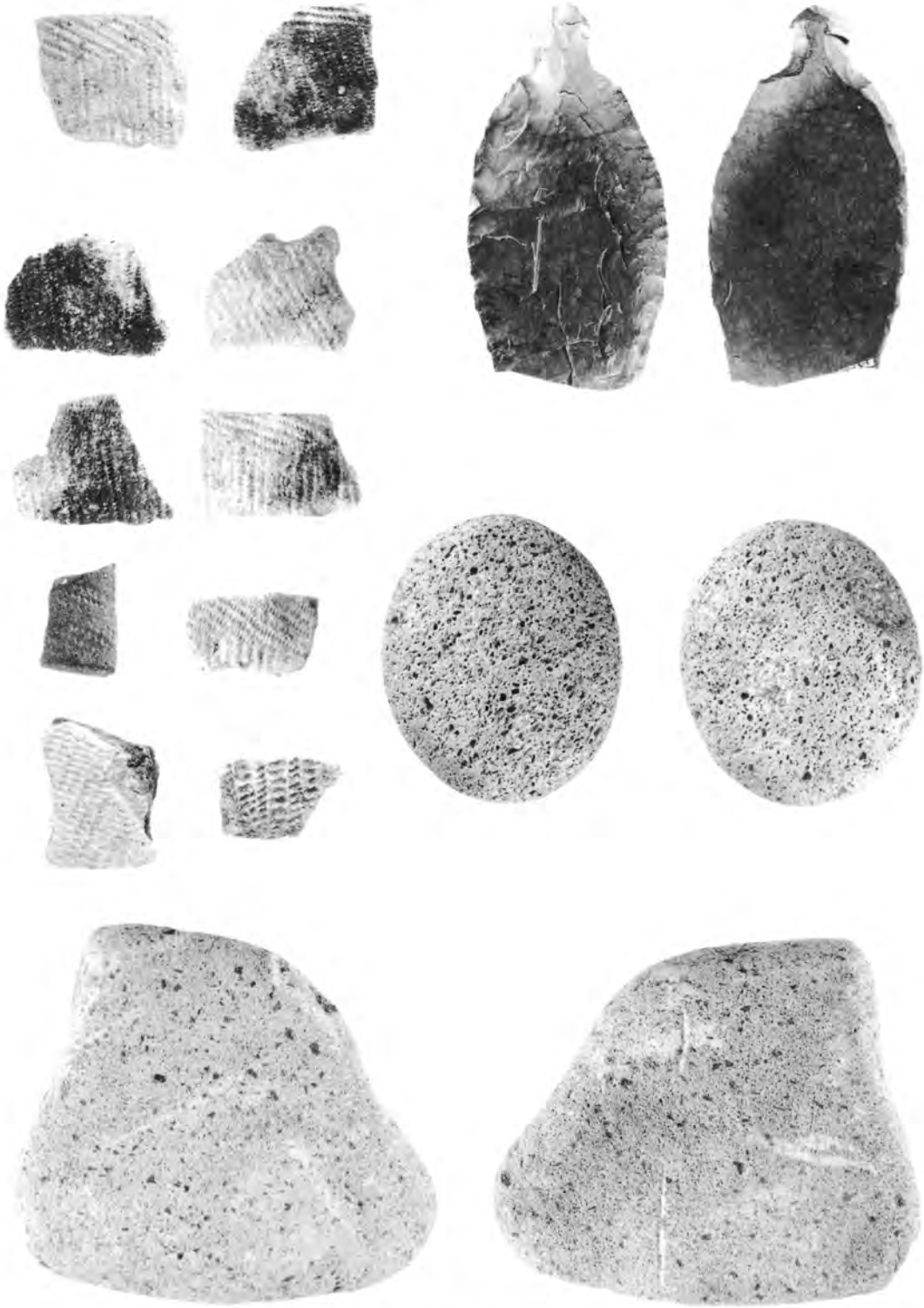


写真２　弥栄平(5)遺跡出土遺物

青森県埋蔵文化財調査報告書第106集

弥栄平(4)(5)遺跡発掘調査報告書

—むつ小川原開発事業関係埋蔵文化財調査報告書—

発行日　昭和62年3月31日

発　行　青森県教育委員会

編　集　青森県埋蔵文化財調査センター

〒030-02 青森市大字新城字天田内152—15

印刷所　東奥印刷株式会社

〒030 青森市古川二丁目17—5