福島県文化財調査報告書第452集

常磐自動車道遺跡調査報告 53

小 廻 遺 跡
朴廻Ｄ遺跡

２００８年

福 島 県 教 育 委 員 会
財団法人 福島県文化振興事業団
東日本高速道路株式会社

常磐自動車道遺跡調査報告53

小<ruby>迫<rt>こざく</rt></ruby>遺跡

<ruby>朴迫<rt>ほうのきさく</rt></ruby>D遺跡

序　　文

福島県浜通り地方を縦貫する常磐自動車道は，昭和63年に埼玉県三郷～いわき中央間，平成11年にいわき中央～いわき四倉間，平成14年にはいわき四倉～広野間，平成16年には広野～常磐富岡間が開通し，現在は富岡～相馬間で工事が進められています。

この常磐自動車道建設用地内には，先人が残した貴重な文化遺産が所在しており，周知の埋蔵文化財包蔵地を含め，数多くの遺跡等を確認しております。

埋蔵文化財は，それぞれの地域の歴史と文化に根ざした歴史的遺産であると同時に，我が国の歴史・文化等の正しい理解と，将来の文化の向上発展の基礎をなすものです。

福島県教育委員会では，常磐自動車道建設予定地内で確認されたこれらの埋蔵文化財の保護・保存について，開発関係機関と協議を重ね，平成５年度以降，埋蔵文化財包蔵地の範囲や性格を確かめるための試掘調査を行い，その結果をもとに，平成６年度から，現状保存が困難な遺跡については記録として保存することとし，発掘調査を実施してきました。

本報告書は，平成19年度に行った浪江町の小廻遺跡と朴廻Ｄ遺跡の発掘調査成果をまとめたものであります。この報告書が，文化財に対する御理解を深め，地域の歴史を解明するための基礎資料となり，さらには生涯学習等の資料として広く県民の皆様に御活用していただければ幸いに存じます。

最後に，発掘調査から報告書の作成にあたり，御協力いただいた東日本高速道路株式会社，浪江町教育委員会，財団法人福島県文化振興事業団をはじめとする関係機関及び関係各位に対し，感謝の意を表するものであります。

平成20年11月

福島県教育委員会
教育長　野　地　陽　一

あ い さ つ

財団法人福島県文化振興事業団では，福島県教育委員会からの委託を受けて，県内の大規模な開発に先立ち，埋蔵文化財の発掘調査を行っております。

常磐自動車道建設にかかる発掘調査は，平成６年度から開始，いわき四倉ＩＣから常磐富岡ＩＣ間については楢葉パーキングエリアの一部を除き，平成13年度までに終了しております。

また，平成14年度からは常磐富岡ＩＣから相馬ＩＣ予定地間にかかる埋蔵文化財の発掘調査を本格的に開始し、平成19年度には浪江町・南相馬市に所存する遺跡について実施いたしました。

本報告書は，平成19年度に実施した発掘調査のうち，浪江町に所存する小廻遺跡・朴廻Ｄ遺跡の調査成果をまとめたものです。

小廻遺跡からは縄文時代の狩猟場と平安時代の集落跡が，朴廻Ｄ遺跡からは旧石器時代の散布地，縄文時代の小規模な集落跡と平安時代の製鉄関連遺構の大規模な木炭窯跡群が発見され，貴重な所見を得ることができました。

今後，これらの調査成果を郷土の歴史研究の基礎資料として，さらに地域社会を理解することや生涯学習の場で幅広く活用していただければ幸いに存じます。

最後になりましたが，この調査に御協力いただきました浪江町ならびに地域住民の皆様に，深く感謝申し上げます。

平成20年11月

財団法人　福島県文化振興事業団
理事長　　富　田　孝　志

緒　　言

1　本書は，平成19年度に実施した常磐自動車道（いわき工区）遺跡調査の発掘調査報告である。

2　本書には，双葉郡浪江町に所在する小廹遺跡・朴廹Ｄ遺跡の調査成果を収録した

小廹遺跡　　福島県双葉郡浪江町大字室原字小廹　　埋蔵文化財番号：54700142

朴廹Ｄ遺跡　福島県双葉郡浪江町大字室原字朴廹他　埋蔵文化財番号：54700139

3　本事業は，福島県教育委員会が東日本高速道路株式会社の委託により実施し，調査・報告にかかる費用は東日本高速道路株式会社が負担した。

4　福島県教育委員会では，発掘調査を財団法人福島県文化振興事業団に委託して実施した。

5　財団法人福島県文化振興事業団では，遺跡調査部の次の職員を配し調査にあたった。

副　主　幹　山岸　英夫　　文化財主査　菅原　祥夫

文化財主査　吉野　滋夫　　文化財主査　今野　徹

嘱　　託　中野　幸大

6　本書の執筆にあたっては，調査を担当した調査員が分担して行い，文責は文末に示した。

7　本書に掲載した自然科学分析は，次の機関に委託し，付編として掲載した。

木炭の放射性炭素年代測定　　株式会社加速器分析研究所

木炭窯出土木炭の樹種同定　　株式会社パレオ・ラボ

8　本書に収録した遺跡の調査記録及び出土資料は，福島県教育委員会が保管している。

9　発掘調査から本報告書を作成するまでに，次の機関・個人からご指導・ご助言をいただいた。

浪江町教育委員会　東日本高速道路株式会社東北支社いわき工事事務所

品田　高志　　望月　精司　　大道　和人　　赤熊　浩一

佐々木義則　　福島　正和　　井上　雅孝

用　　例

1　本書の遺構実測図の用例は，次の通りである。

（1）方　　位　　図中の方位は，世界測地系で設定した座標北を示す。

（2）標　　高　　水準点を基にした海抜高度で示した。

（3）縮　　尺　　挿図中のスケール右脇に縮小率を示した。

（4）ケ　　バ　　遺構内の急傾斜の部分は で，緩傾斜の部分は で表現した。また，後世の撹乱の傾斜部はで表現した。

（5）土　　層　　基本土層はアルファベット大文字Ｌとローマ数字を組み合わせ，遺構内の堆積土はアルファベット小文字ℓと算用数字を組み合わせて表記した。

(例)基本土層－ＬⅠ・ＬⅡ　　遺構内堆積土－ℓ１・ℓ２

なお，挿図中の土層注記で使用した土色名については，『新版標準土色帖 22版』(日本色研事業株式会社発行)に基づいた。

（6）網　　点　　挿図中の網かけの用例は，同図中に示した。

（7）深　　さ　　遺構平面図等のピットの深さは，ピット番号右脇の(　)内に検出面からの深さを cm の単位を省略し，算用数字で示した。

2　本書における遺物実測図等の用例は，次のとおりである。

（1）縮　　尺　　挿図中のスケール右脇に縮小率を示した。

（2）番　　号　　遺物は挿図ごとに通し番号を付した。文中における遺物番号は，例えば，図１の２番の遺物を「図１－２」とし，写真図版中では「１－２」と示した。

（3）註　　記　　出土グリッド，出土層位等は遺物番号の右脇に示した。

（4）計 測 値　　(　)内の数値は推定値，[　] 内の数値は遺存値を示す。

（5）断　　面　　須恵器は黒塗り，植物繊維を混和する土器は▲，その他の土器については白抜きで示した。

（6）網　　点　　挿図中の網点は土師器の黒色処理を示し，それ以外に使用する場合は同図中に用例を示した。

3　本文中で使用した略号は次の通りである。

浪江町…ＮＥ	小廹遺跡…ＫＺ	朴廹Ｄ遺跡…ＨＳ・Ｄ	グリッド…Ｇ
基本土層…Ｌ	遺構内堆積土…ℓ	竪穴住居跡…ＳＩ	木炭窯跡…ＳＣ
土　坑…ＳＫ	溝　跡…ＳＤ	集　石…ＳＳ	焼土跡…ＳＧ
性格不明遺構…ＳＸ	小穴・ピット…Ｐ		

目　　次

序　　章

第１節　調査に至る経緯 ……1

第２節　遺跡周辺の環境 ……3

第１編　小　廹　遺　跡

第１章　調 査 経 過 ……9

第１節　遺跡の位置と地形……9

第２節　調 査 経 過 ……9

第３節　調 査 方 法 ……10

第２章　遺構と遺物 ……11

第１節　遺構の分布と基本土層……11

第２節　竪穴住居跡……13

１号住居跡(13)　２号住居跡(19)　３号住居跡(23)　４号住居跡(27)
５号住居跡(30)　６号住居跡(32)　７号住居跡(34)　８号住居跡(34)
９号住居跡(37)　10号住居跡(39)

第３節　土　　坑……39

1 号 土 坑(41)　2 号 土 坑(41)　3 号 土 坑(41)　4 号 土 坑(41)
5 号 土 坑(43)　6 号 土 坑(43)　7 号 土 坑(43)　8 号 土 坑(43)
9 号 土 坑(44)　10 号 土 坑(44)　11 号 土 坑(44)　12 号 土 坑(44)
13 号 土 坑(46)　14 号 土 坑(46)　15 号 土 坑(46)　16 号 土 坑(46)
17 号 土 坑(48)　18 号 土 坑(48)　19 号 土 坑(48)　20 号 土 坑(48)
21 号 土 坑(50)　22 号 土 坑(50)　23 号 土 坑(50)　24 号 土 坑(50)
25 号 土 坑(51)　26 号 土 坑(51)　27 号 土 坑(51)　28 号 土 坑(53)
29 号 土 坑(53)　30 号 土 坑(54)　31 号 土 坑(54)　32 号 土 坑(54)

第４節　集 石 遺 構……54

１号集石遺構(56)　２号集石遺構(56)　３号集石遺構(56)
４号集石遺構(57)　５号集石遺構(57)

第５節　遺構外出土遺物……57

土　　器(59)　石　　器(66)

第３章　総　　括
第１節　遺　　物……69
第２節　竪穴住居跡……70
第３節　縄文時代の遺構……71

第２編　朴 廹 D 遺 跡
第１章　調 査 経 過 ……97
第１節　遺跡の位置と地形……97
第２節　調 査 経 過……97
第３節　調 査 方 法……98
第２章　遺構と遺物 ……99
第１節　基 本 土 層……99
第２節　竪穴住居跡……99
１号住居跡(101)　２号住居跡(104)　３号住居跡(107)　４号住居跡(110)
第３節　木 炭 窯 跡 ……112
１号木炭窯跡(114)　２号木炭窯跡(117)　３号木炭窯跡(119)　４号木炭窯跡(122)
５号木炭窯跡(125)　６号木炭窯跡(127)　７号木炭窯跡(129)　８号木炭窯跡(131)
３ 号 溝 跡(134)　４ 号 溝 跡(134)　５ 号 溝 跡(136)
第４節　土　　坑 ……136
１ 号 土 坑(136)　２ 号 土 坑(137)　３ 号 土 坑(138)　４ 号 土 坑(138)
５ 号 土 坑(138)　６ 号 土 坑(139)　７ 号 土 坑(139)　８ 号 土 坑(139)
９ 号 土 坑(140)　10 号 土 坑(140)　11 号 土 坑(140)　12 号 土 坑(141)
13 号 土 坑(141)　14 号 土 坑(141)　15 号 土 坑(141)　16 号 土 坑(142)
17 号 土 坑(142)　18 号 土 坑(142)　19 号 土 坑(143)　20 号 土 坑(143)
21 号 土 坑(143)　22 号 土 坑(144)　23 号 土 坑(144)　24 号 土 坑(144)
25 号 土 坑(145)　26 号 土 坑(145)　27 号 土 坑(146)　28 号 土 坑(146)
29 号 土 坑(147)　30 号 土 坑(147)
第５節　その他の遺構 ……147
１ 号 溝 跡(154)　２ 号 溝 跡(155)　１号集石遺構(155)　２号集石遺構(156)
３号集石遺構(157)　１号焼土遺構(158)　２号焼土遺構(158)　３号焼土遺構(159)
１号性格不明遺構(159)
第６節　遺構外出土遺物 ……161
縄 文 土 器(161)　　石　　器(168)
第３章　総　　括……179

第１節　旧石器時代・縄文時代 ……179
旧石器時代の遺物(179)　縄文時代の遺構と遺物(179)
第２節　平 安 時 代……182
製鉄関連遺構群の概要と周辺状況(182)　研究史の整理と問題点の確認(182)
木 炭 窯 構 造 の 特 徴(185)　陸奥南部の中の位置付け(186)
他地域の動向と陸奥南部の相互関係(187)　９世紀後半の変化の意義(191)

付編１　木炭の放射性炭素年代測定結果 ……241

付編２　木炭窯跡出土木炭の樹種同定……253

挿図・表・写真目次

序　　章

［挿　図］

図１　常磐自動車道位置図……1
図２　周辺の遺跡と環境……4
図３　調査区位置図……6

［　表　］

表１　浪江町周辺の遺跡一覧……5

第１編　小　廹　遺　跡

［挿　図］

図１　遺構配置図 ……11
図２　基本土層・グリッド配置図 ……12
図３　１号住居跡（１）……14
図４　１号住居跡（２）……15
図５　１号住居跡（３）……16
図６　１号住居跡出土遺物（１）……17
図７　１号住居跡出土遺物（２）……18
図８　２号住居跡（１）……20
図９　２号住居跡（２）……21
図10　２号住居跡（３）……22
図11　２号住居跡出土遺物 ……23
図12　３号住居跡（１）……24
図13　３号住居跡（２）……25
図14　３号住居跡出土遺物（１）……26
図15　３号住居跡出土遺物（２）……27
図16　４号住居跡，出土遺物 ……28
図17　５号住居跡 ……29
図18　５号住居跡，出土遺物 ……31
図19　５号住居跡出土遺物 ……32
図20　６号住居跡，出土遺物 ……33
図21　７号住居跡 ……34
図22　８号住居跡 ……35
図23　８号住居跡出土遺物 ……36
図24　９号住居跡 ……37
図25　９号住居跡出土遺物 ……38
図26　10号住居跡 ……40
図27　１～５号土坑 ……42
図28　６～10号土坑 ……45
図29　11～16号土坑 ……47
図30　17～21・23号土坑 ……49
図31　22・24～26号土坑 ……52
図32　27～29号土坑 ……53
図33　30～32号土坑 ……55
図34　土坑出土遺物 ……56
図35　１～５号集石遺構 ……58
図36　遺構外出土遺物（１）……60
図37　遺構外出土遺物（２）……62
図38　遺構外出土遺物（３）……63
図39　遺構外出土遺物（４）……64
図40　遺構外出土遺物（５）……65
図41　遺構外出土遺物（６）……67
図42　遺構外出土遺物（７）……68

［写　真］

１　調査区全景 ……73
２　調査区全景 ……73
３　調査区全景 ……74
４　１～９号住居跡遠景 ……74
５　１号住居跡全景 ……75
６　１号住居跡細部 ……75
７　２号住居跡全景 ……76
８　２号住居跡細部 ……76
９　３号住居跡全景 ……77
10　３号住居跡細部 ……77
11　４号住居跡全景 ……78
12　４号住居跡細部 ……78
13　５号住居跡全景 ……79
14　５号住居跡細部 ……79
15　６号住居跡全景 ……80
16　６号住居跡細部 ……80
17　７号住居跡全景 ……81
18　８・９号住居跡全景 ……81
19　10号住居跡全景 ……82
20　10号住居跡細部 ……82
21　１～８号土坑 ……83
22　９～16号土坑 ……84
23　17～23号土坑 ……85
24　24～29号土坑 ……86
25　30～32号土坑，作業風景 ……87
26　１～５号集石遺構 ……88
27　住居跡出土遺物 ……89
28　住居跡，遺構外出土遺物（１）……90
29　住居跡，遺構外出土遺物（２）……91
30　遺構外出土遺物 ……92

31　土坑，遺構外出土遺物 ……92
32　遺構外出土遺物（１）……93
33　遺構外出土遺物（２）……93
34　遺構外出土遺物（３）……94
35　遺構外出土遺物（４）……94

第２編　朴 廹 D 遺 跡

［挿 図］

図１　遺構配置図・基本土層……100
図２　１号住居跡（１）……102
図３　１号住居跡（２）……103
図４　１号住居跡出土遺物……104
図５　２号住居跡……105
図６　２号住居跡出土遺物……106
図７　３号住居跡（１）……108
図８　３号住居跡（２），出土遺物 ……109
図９　４号住居跡……111
図10　４号住居跡出土遺物……112
図11　木炭窯跡分布……113
図12　木炭窯の部位名称……114
図13　煙道の構築方法……115
図14　１号木炭窯跡……116
図15　２号木炭窯跡……118
図16　３号木炭窯跡……120
図17　３号木炭窯跡煙道粘土塊……122
図18　４・５号木炭窯跡……123
図19　４号木炭窯跡……124
図20　５号木炭窯跡……126
図21　６号木炭窯跡……128
図22　７号木炭窯跡……130
図23　８号木炭窯跡……132
図24　３号溝跡……134
図25　４・５号溝跡……135
図26　落し穴・木炭焼成土坑分布図……137
図27　１～６号土坑……148
図28　７～13号土坑……149
図29　14～18号土坑……150
図30　19～23号土坑……151
図31　24～28号土坑……152
図32　29・30号土坑，土坑出土遺物……153
図33　１号溝跡，出土遺物……154
図34　２号溝跡……156
図35　１～３号集石遺構，出土遺物……157
図36　１～３号焼土遺構……158
図37　１号性格不明遺構，出土遺物……160
図38　縄文土器出土分布図……161
図39　遺構外出土土器（１）……163
図40　遺構外出土土器（２）……164
図41　遺構外出土土器（３）……165
図42　遺構外出土土器（４）……166
図43　遺構外出土土器（５）……167
図44　遺構外出土石器（１）……171
図45　遺構外出土石器（２）……172
図46　遺構外出土石器（３）……173
図47　遺構外出土石器（４）……174
図48　遺構外出土石器（５）……175
図49　遺構外出土石器（６）……176
図50　遺構外出土石器（７）……177
図51　遺構外出土石器（８）……178
図52　木炭窯跡集成……183
図53　武井製鉄遺跡の飯村変遷案……184
図54　木炭窯跡の属性分析……185
図55　陸奥の木炭窯跡変遷……188
図56　周辺の木炭窯跡変遷……189

［写 真］

１　遺跡全景……195
２　１号住居跡……196
３　１号住居跡細部……196
４　１号住居跡掘形……197
５　１号住居跡カマド……197
６　２号住居跡……198
７　２号住居跡細部……198
８　３号住居跡……199
９　３号住居跡細部……199
10　３号住居跡掘形……200
11　３号住居跡カマド……200
12　４号住居跡……201
13　４号住居跡カマド……201
14　木炭窯跡遠景……202
15　４～８号木炭窯跡遠景……203
16　２・３号木炭窯跡……203
17　１号木炭窯跡……204
18　１号木炭窯跡細部……204
19　１号木炭窯跡……205
20　１号木炭窯跡細部……205
21　１号木炭窯跡煙道断割り……206
22　１号木炭窯跡細部……206
23　２号木炭窯跡……207
24　２号木炭窯跡細部……207
25　２号木炭窯跡……208
26　２号木炭窯跡煙道断割り……208
27　３号木炭窯跡……209
28　３号木炭窯跡細部……209
29　３号木炭窯跡奥壁……210
30　３号木炭窯跡細部……210

31　４号木炭窯跡……211
32　４号木炭窯跡煙道掘形……212
33　４・５号木炭窯跡細部……212
34　５号木炭窯跡……213
35　５号木炭窯跡細部……213
36　５号木炭窯跡煙道……214
37　５号木炭窯跡焚口……214
38　６号木炭窯跡……215
39　６号木炭窯跡細部……215
40　６号木炭窯跡床断割り……216
41　６号木炭窯跡細部……216
42　６号木炭窯跡煙道掘形……217
43　６号木炭窯跡細部……217
44　７号木炭窯跡……218
45　７号木炭窯跡細部……218
46　７号木炭窯跡……219
47　７号木炭窯跡断割り……219
48　７号木炭窯跡奥壁……220
49　７号木炭窯跡細部……220
50　８号木炭窯跡……221
51　８号木炭窯跡断割り……221
52　８号木炭窯跡煙道断割り……222
53　８号木炭窯跡……222
54　３号溝跡……223
55　４号溝跡……223
56　５号溝跡……224
57　６・20号土坑……224
58　30号土坑……225
59　１・２号土坑……225
60　22号土坑……226
61　25号土坑……226
62　26号土坑……227
63　27号土坑……227
64　５・８・12・18号土坑……228
65　13～16号土坑……229
66　17・19・21・28・29号土坑……230
67　10号土坑，１～３号集石遺構……231
68　１～３号焼土遺構，１号性格不明遺構……232
69　１号性格不明遺構，１・２号溝跡……232
70　遺構内出土土師器・粘土塊・縄文土器……233
71　１号性格不明遺構出土銭貨……234
72　遺構内出土縄文土器・石器……234
73　遺構外出土縄文土器（１）……235
74　遺構外出土縄文土器（２）……235
75　遺構外出土縄文土器（３）……236
76　遺構外出土縄文土器（４）……236
77　遺構外出土縄文土器（５）……237
78　遺構外出土縄文土器（６）……237
79　遺構外出土石器（１）……238
80　遺構外出土石器（２）……238
81　遺構外出土石器（３）……239
82　遺構外出土石器（４）……239
83　遺構外出土石器（５）……240
84　遺構外出土石器（６）……240

［付編１　図］

図１　暦年較正結果（１）……245
図２　暦年較正結果（２）……246
図３　暦年較正結果（３）……247
図４　暦年較正結果（４）……248
図５　暦年較正結果（５）……249
図６　暦年較正結果（６）……250
図７　暦年較正結果（７）……251
図８　暦年較正結果（８）……252

［付編１　表］

表１　放射性炭素年代測定結果 ……243・244
表２　暦年較正用年代……244

［付編２　図］

図１　出土炭化材の電子顕微鏡写真（１）……255
図２　出土炭化材の電子顕微鏡写真（２）……256

［付編２　表］

表１　木炭窯跡出土炭化材の樹種……256

序　　章

第１節　調査に至る経緯

１．平成18年度までの調査経過

常磐自動車道は，埼玉県三郷市を起点として，千葉県・茨城県・福島県浜通り地方を北進し，宮城県仙台市に至る高速道路として計画された路線である。この内，昭和63年度には三郷インターチェンジ(以下ＩＣと略す)～福島県いわき市のいわき中央ＩＣ間の供用が開始され，さらに，平成11年にはいわき四倉ＩＣ，平成14年には広野ＩＣ，平成16年４月には常磐富岡ＩＣまでの供用を開始している。

これら供用が開始された福島県内区間のいわき四倉ＩＣまでに所在する埋蔵文化財の内，いわき市四倉町大野地区に所在する10遺跡については，福島県教育委員会が財団法人福島県文化センター(現，財団法人福島県文化振興事業団)に発掘調査を委託して，平成６～８年に実施した。また，福島県教育委員会では，いわき四倉ＩＣ以北の福島県内区間に所在する埋蔵文化財に関して，平成６年度より表面調査を実施し，平成10年度までに終了した。さらに，この表面調査の成果に基づき，平成７年度よりいわき四倉ＩＣ～富岡ＩＣ間の試掘調査を実施し，平成９年度から同区間に所在する遺跡の発掘調査も開始した。

平成９年度は，いわき市内の５遺跡と広野町内の１遺跡の計６遺跡について発掘調査を実施した。平成10年度は，いわき市内の４遺跡，広野町内の３遺跡のほか，新たに楢葉町内の３遺跡，富岡町内の２遺跡の計12遺跡について発掘調査を実施した。この平成10年度の調査により，路線予定地

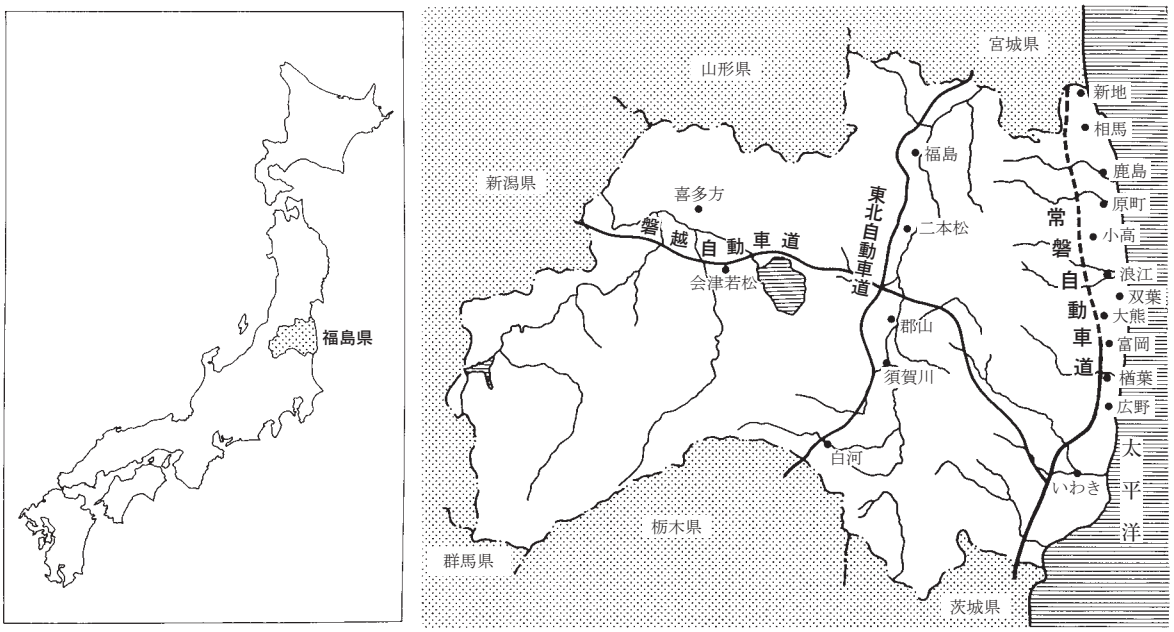


図１　常磐自動車道位置図

内に所在する遺跡の内，いわき市に関る遺跡の発掘調査を全て終了した。

平成11年度は広野町内の４遺跡，楢葉町内の５遺跡の計９遺跡について，平成12年度は広野町内の１遺跡，楢葉町内の７遺跡，富岡町内の５遺跡の計13遺跡について発掘調査を実施した。平成13年度は楢葉町内の１遺跡，富岡町内の５遺跡の計６遺跡について発掘調査を実施し，楢葉パーキングエリアに関わる大谷上ノ原遺跡の一部の調査を残して，楢葉町以南の発掘調査を終了した。
平成14年度は，富岡町の１遺跡，大熊町の２遺跡の計３遺跡について発掘調査を実施した。なお，富岡ＩＣまでの区間については当初，日本道路公団東北支社(現，東日本高速道路株式会社東北支社)いわき工事事務所，富岡ＩＣ以北については相馬工事事務所がそれぞれ管轄していたが，７月から富岡ＩＣ～浪江町内までの区間についても，いわき工事事務所が管轄することとなった。

平成15年度は，いわき工事事務所管轄区域(以下，いわき工区)の浪江町内で２遺跡，相馬工事事務所管轄区域(以下，相馬工区)の相馬市内で２遺跡の計４遺跡について発掘調査を実施した。平成16年度は，いわき工区で大熊町内の３遺跡，相馬工区で相馬市内の１遺跡，鹿島町内(現，南相馬市鹿島区)の２遺跡の計６遺跡について発掘調査を実施した。平成17年度は，いわき工区で大熊町内の３遺跡，双葉町内の２遺跡，浪江町内の２遺跡，相馬工区で相馬市内の１遺跡，南相馬市内の５遺跡の計13遺跡について発掘調査を実施した。平成18年度は，いわき工区で大熊町内の１遺跡，浪江町内の６遺跡，相馬工区で相馬市内の２遺跡，南相馬市内の９遺跡の計18遺跡で発掘調査を実施した。

２．平成19年度の調査経過

平成19年度の常磐自動車道いわき工区に関わる遺跡発掘調査は，双葉郡浪江町に所在する仲禅寺遺跡・小廻遺跡・朴廻Ｄ遺跡・田子平遺跡の４遺跡を対象に，５名の調査員を配置して実施した。調査面積は総計で15,000㎡である。

発掘調査は，工事の優先度が高い仲禅寺遺跡と朴廻Ｄ遺跡の２遺跡について４月から開始した。

仲禅寺遺跡の調査は，橋脚・町道部分の800㎡を対象に４月９日から開始したが，町道部分・電柱等の移設時期の関係からこれらの範囲を除く500㎡について実施した。近世大堀相馬焼の窯跡に伴う灰原と縄文時代の遺構・遺物を検出し，５月30日に調査を終了した。

朴廻Ｄ遺跡の調査は，9,700㎡を対象とし，４月16日から開始した。調査の進展に伴い，旧石器・縄文時代と平安時代の遺構・遺物が検出され，なかでも平安時代の製鉄関連遺構である大規模な木炭窯跡が尾根を挟んだ両側の斜面から規則正しく並んだ状態で検出された。このような成果を受け，９月29日には福島県教育委員会から委託されている「遺跡の案内人（ボランティア）」事業が小廻遺跡とともに開催された。また，11月３日には福島県教育委員会主催の現地説明会が開催され，多数の見学者が訪れた。調査は順調に進み，11月30日に現地調査を終了した。

小廻遺跡は，福島県教育委員会が５月に実施した試掘調査によって，新たに登録された縄文・平安時代の遺跡で，3,300㎡を対象に６月４日から調査を開始した。６月後半から７月にかけて天候不順のため作業の中断を余儀なくされ，当初予定した作業予定を延長することとなったが，10月12

日に現地調査を終了し，田子平遺跡の調査へと移行した。また，調査の結果，遺跡の性格が平安時代の集落跡と縄文時代の狩猟場と判明し，９月29日には朴廹Ｄ遺跡とともに「遺跡の案内人（ボランティア）」事業による現地公開が行われた。

田子平遺跡の調査は，1,500㎡を対象に10月15日から開始した。宅地・農道などの造成の影響が心配されたが，縄文時代後期後葉の時期を主体とする集落跡が検出され，予想を上回る成果が得られた。竪穴住居跡は丘陵の縁辺部に沿って巡り，重なりながら建て替えられており，順次精査を行いながら記録作業を進めた。出土遺物も多量で，ほぼ完全形の土器・石器のほか，祭祀関連と考えられる土偶・土面・土版・石棒など稀少で多彩な遺物も出土した。やや調査に手間取ったものの12月中には天候にも恵まれ，12月20日にすべての現地調査を終了した。

第２節　遺跡周辺の環境

１．地理的環境

本書に収録した朴廹Ｄ遺跡・小廹遺跡は，福島県双葉郡浪江町室原地区に所在する。遺跡の所在する浪江町は，福島県の東側，太平洋に面した浜通り地方のほぼ中央に位置し，北は南相馬市・相馬郡飯館村，西は伊達郡川俣町・双葉郡葛尾村・田村郡都路村，南は双葉郡双葉町・大熊町に接する。町の東部をＪＲ常磐線・国道６号線，中央部を主要地方道相馬浪江線・いわき浪江線が南北に縦貫している。また，町の北部を東流する請戸川に沿って，国道６号線から分岐した国道114号線が西に走っている。

浪江町の地形は，標高約100ｍの等高線に沿うように南北に走る双葉断層を境に，西半部が阿武隈高地東縁部の山地，東半分が丘陵・段丘・沖積地となっている。

阿武隈高地東縁部を浸食開析して請戸川・高瀬川が東流し，双葉断層の西側の山間部では急峻な渓谷が形成されている。また，双葉断層の東側では河床勾配が緩やかになり，請戸川・高瀬川の両岸には河岸段丘が発達している。この段丘は，標高の高い方から高位・中位・低位の段丘面に別れ，中位の段丘面が最も発達している。

遺跡の所在する室原地区は，浪江町の中央付近に位置する。西側には阿武隈高地の山々が連なり，地区の中央を請戸川が東流し，川沿いを国道114号線が東西に走っている。地形的には，阿武隈高地東縁の丘陵地と請戸川に沿って発達した段丘面に当たる。

２．歴史的環境

浪江町の歴史は，旧石器時代まで遡ることができる。遺跡の数は少ないものの石器の散布地として北上ノ原遺跡・酒田原遺跡が確認されている。また，本書所収の朴廹Ｄ遺跡からは，ナイフ型石器・楔型石器・局部磨製石斧・有舌尖頭器などが出土し，研究資料の一端になるものと考えている。

縄文時代の遺跡は，中位段丘面上に多く分布する傾向が認められる。乱塔前遺跡から出土した早期初頭の薄手無文土器が最も古く，中期から後期にかけての遺跡が多く知られている。百間沢遺跡・

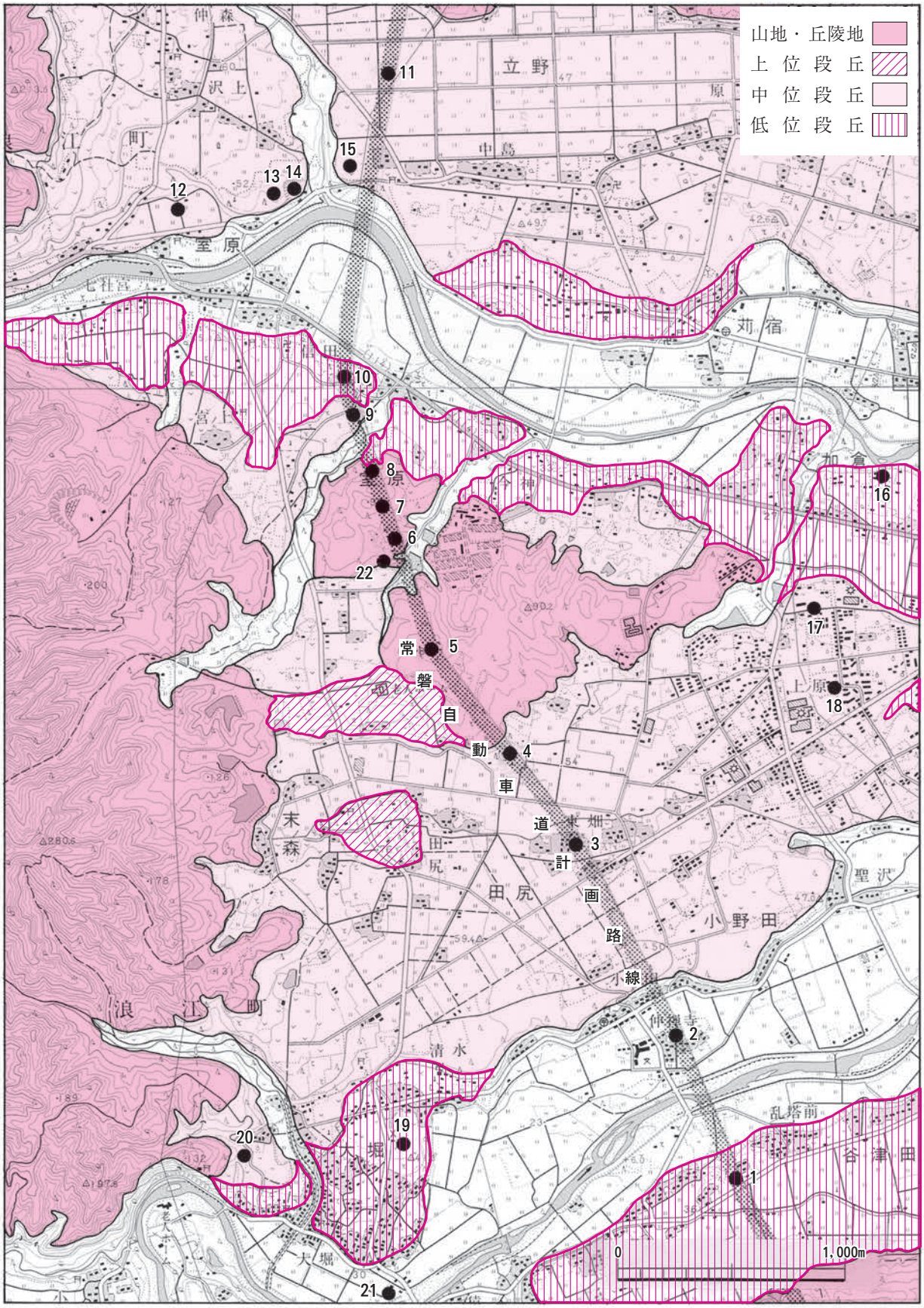

山地・丘陵地
上 位 段 丘
中 位 段 丘
低 位 段 丘
立 野
中 島
室 原
苅 宿
加 倉
上 原
常 磐 自 動 車 道 計 画 路 線
末 森
田 尻
小 野 田
聖 沢
浪 江 町
清 水
大 堀
乱 塔 前
谷 津 田
0
1,000m

図 2　周辺の遺跡と環境

表１　浪江町周辺の遺跡一覧

No.	遺　跡　名	遺跡番号	所　在　地	遺　跡　の　概　要
1	乱塔前遺跡	54700135	浪江町大字谷津田字乱塔前	縄文時代の集落跡
2	仲禅寺遺跡	54700134	浪江町大字小野田字仲禅寺	縄文時代の集落跡　近世の陶器窯跡
3	東畑遺跡	54700115	浪江町大字小野田字東畑	近世の区画溝跡
4	後田Ａ遺跡	54700131	浪江町大字田尻字後田	近世の陶器窯跡
5	朴廹Ｃ遺跡	54700138	浪江町大字室原字朴廹	平安時代の木炭窯跡
6	朴廹Ｂ遺跡	54700126	浪江町大字室原字朴廹	縄文時代の集落跡　平安時代の木炭窯跡
7	**朴廹Ｄ遺跡**	54700139	浪江町大字室原字朴廹・八龍内・田ノ草	平安時代の木炭窯跡
8	**小廹遺跡**	54700142	浪江町大字室原字朴廹	縄文時代の狩猟場　平安時代の集落跡
9	田子平遺跡	54700125	浪江町大字室原字田子平	縄文時代の集落跡
10	原Ｂ遺跡	54700123	浪江町大字室原字原	縄文時代の集落跡
11	沢東Ｂ遺跡	54700137	浪江町大字立野字沢東	縄文時代の集落跡　中世・近世屋敷跡
12	七社宮遺跡	54700010	浪江町大字室原字七社宮	縄文時代の集落跡
13	立野古墳群	54700012	浪江町大字立野字順礼堂	古墳
14	順礼堂遺跡	54700011	浪江町大字立野字順礼堂	縄文時代の集落跡
15	沢海戸遺跡	54700088	浪江町大字立野字沢海戸	縄文時代の散布地
16	加倉古墳群	54700027	浪江町大字加倉字下加倉	古墳
17	上ノ原遺跡	54700030	浪江町大字川添字北上ノ原	縄文～平安時代の散布地
18	北上ノ原遺跡	54700093	浪江町大字川添字北上ノ原	旧石器時代の散布地
19	漆畑遺跡	54700094	浪江町大字大堀字漆畑	縄文時代の散布地
20	中平遺跡	54700043	浪江町大字大堀字中平	縄文時代の集落跡
21	大堀長井屋窯跡	54700096	浪江町大字大堀字漆畑	近世の陶器窯跡
22	朴廹Ａ遺跡	54700127	浪江町大字室原字朴廹	縄文時代の散布地

順礼堂遺跡・中平遺跡・沢東Ｂ遺跡などでは，土器・石器類の遺物や竪穴住居跡が検出され，当時の集落跡と考えられている。また，後期から晩期にかけての集落跡の田子平遺跡・七社宮遺跡からは，竪穴住居跡のほかに，たくさんの土器を埋めた場所や儀式に使われたと考えられる道具類が出土し，当時の宗教観を知る上で重要な資料となっている。

弥生時代の遺跡は少なく，散布地として上原遺跡・台遺跡・西台遺跡・塚ノ前遺跡・金ヶ森遺跡等が知られる程度で，弥生土器片・石庖丁・石斧・紡錘車などが出土している。

古墳時代では，請戸川・高瀬川流域の中・低位段丘面上に数多くの古墳が作られ，浜通り地方最古の本屋敷古墳群や全長60ｍ程の規模を誇る堂の森古墳・狐塚古墳がある。また，集落跡としては鹿屋敷遺跡や塚ノ腰遺跡などが上げられるが，古墳群の数と比べて確認されている集落跡の数が少く未解明の部分が多い。

奈良・平安時代の集落遺跡としては，鹿屋敷遺跡・植畑遺跡・狐塚遺跡・小廹遺跡などがある。古墳時代と比べると遺跡数は少ない。鹿屋敷遺跡からは竪穴住居跡・掘立柱建物跡が多数確認されている程度となっている。また，平安時代の製鉄関連遺跡として太刀洗遺跡，朴廹Ｂ・Ｃ・Ｄ遺跡などがあり，阿武隈高地東縁の丘陵地に所在する傾向が認められる。

中世の浪江町は標葉氏の所領で，領地を接する相馬氏と頻繁に戦闘を繰り返した。標葉氏の居城は大平山城跡・本城館・権現堂城と移り，明応元年(1492)に相馬氏により滅ぼされ，以後相馬氏の領地となる。

近世を代表する遺跡では，立野経塚・出口一里塚や北原御殿跡などがある。また，元禄年間頃には大堀村で陶器生産が行われ，相馬藩の保護と規制のもとで発展し，相馬大堀焼として現在に至っている。遺跡としては，大堀長井屋窯跡や中平遺跡・後田Ａ遺跡・仲禅寺遺跡等がある。　（山　岸）

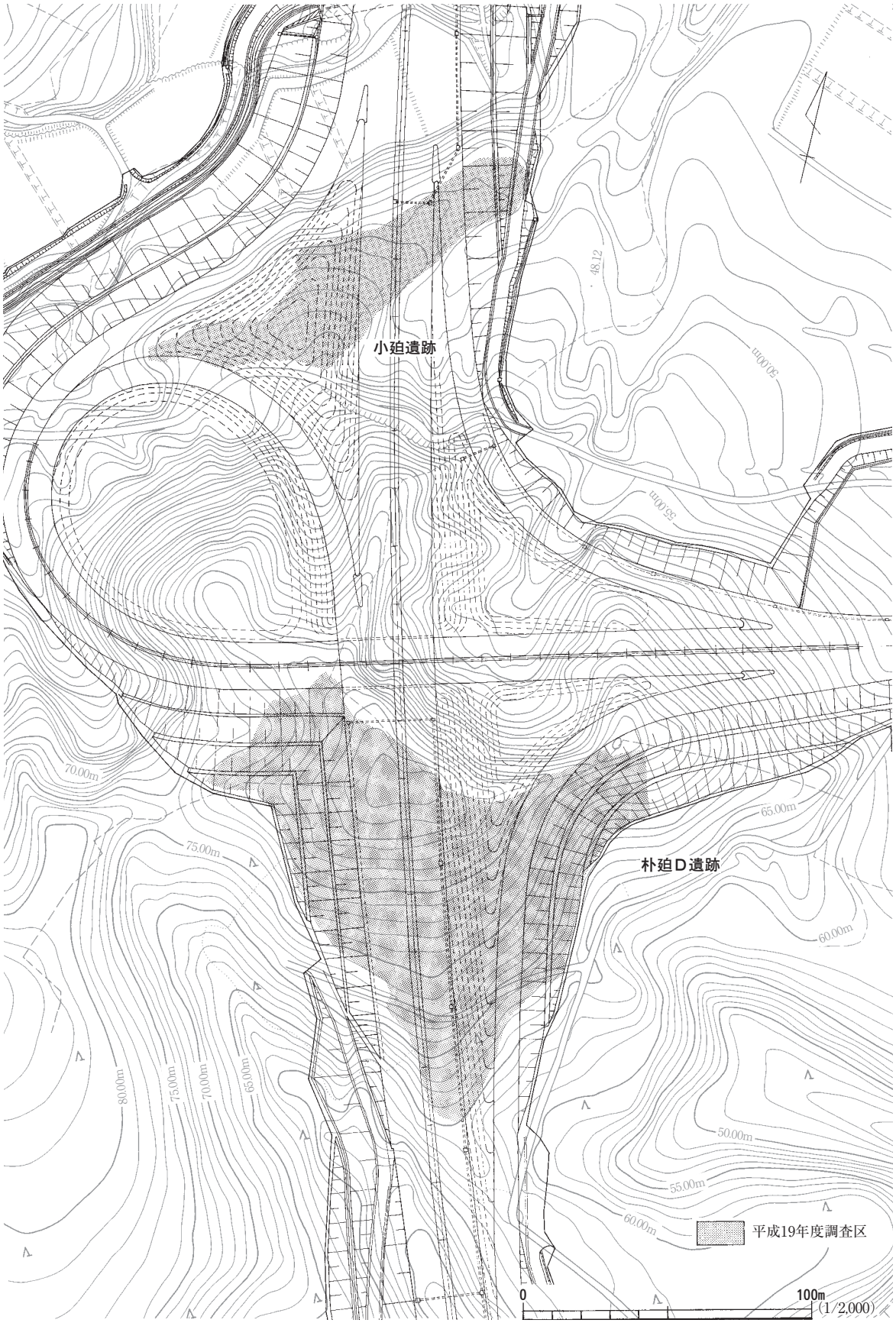

小迫遺跡
朴迫Ｄ遺跡
48.12
50.00m
55.00m
70.00m
75.00m
65.00m
60.00m
80.00m
75.00m
70.00m
65.00m
50.00m
55.00m
60.00m
平成19年度調査区
0
100m
(1/2,000)

図３　調査区位置図

第1編　小迫（こざく）遺跡

遺跡記号　ＮＥ－ＫＺ
所在地　双葉郡浪江町大字室原字小迫
時代・種類　縄文時代の狩猟場・平安時代の集落跡
調査期間　平成19年６月４日～10月12日
調査員　山岸　英夫・吉野　滋夫・中野　幸大

第１章　調　査　経　過

第１節　遺跡の位置と地形

小廻遺跡は双葉郡浪江町大字室原字小廻に位置する。本遺跡はＪＲ常磐線浪江駅の北西約４㎞に位置し，本遺跡の北東400ｍには国道114号線が通っている。

本遺跡は小廻地区の北東部，丘陵裾の尾根上に位置する。遺跡が所在する尾根は，北東側と西側に２筋延びている。北東側尾根は長さが約210ｍ，緩斜面の幅は15～30ｍである。西側尾根は，長さが約30ｍと短く，北東側尾根に比べて急傾斜となっている。現況はコナラなどを主体とした雑木林であった。

本遺跡の北側約50ｍには，堀切川が蛇行しながら，南西から北東に向かって流れている。堀切川と北東側尾根との比高差は約10ｍの急斜面となっている。一方，西側尾根では尾根を伝ってゆけば，北東側尾根よりも遅沢川に容易に辿り着ける。　（吉　野）

第２節　調　査　経　過

小廻遺跡は平成19年４月中旬に，現地で遺物が採取されたことが契機となっている。これを受けて，５月中旬に試掘調査を4,600㎡について実施した。その結果，3,300㎡が発掘調査の対象面積となった。

発掘調査は６月４日から開始した。バックホーで駐車場・プレハブ用地の造成を行い，プレハブ・トイレを設置した。その後，バックホーで表土剥ぎを開始した。６月中旬には表土剥ぎが終了したため，作業員による遺構検出を開始した。７月上旬には，調査区南西部で，当初風倒木痕と考えていたものが住居跡であることが判明し，精査を行う。７月下旬には住居跡４軒を検出し，順次精査をおこなった。８月には調査区南西部の尾根に住居跡９軒が造られていたことが判明した。９月上旬には調査区北東部のＬⅡａを掘り上げたところ，落し穴を主体とする土坑20基ほどを検出し，精査を行う。９月29日には「遺跡の案内人（ボランティア）」事業による現地公開が催され，多数の見学者が訪れた。10月初旬には，調査区全景写真をラジコンヘリで撮影した。10月12日には遺構の記録作業を終え，現地での調査を終了した。調査日数は延べ65日である。11月29日にはいわき工事事務所に引き渡した。　（吉　野）

第３節　調　査　方　法

小廻遺跡の調査にあたってはまず，遺構や遺物の出土位置を把握するために，世界測地系の座標にあわせて測量用基準杭を打設した。そして，この基準杭をもとに調査区域全域に20m四方の方眼を設定し，これをグリッドと呼んだ。グリッドの表記は，西から東へＡ・Ｂ・・，北から南へ１・２・・とし，これらを組み合わせてＡ１・Ａ２・・・グリッドとした。Ｃ５グリッド北西杭の国土座標値は，Ｘ＝167,000，Ｙ＝98,040である。表土は重機によって除去し，表土以下の土層については，人力で層位ごとに掘削し，出土遺物は各グリッド内で層位ごとに取り上げた。

遺構は，ＬⅡｂ上面で検出された平安時代から精査を行った。そして，遺構の検出されなかったグリッドにおいては，ＬⅡｂの掘削をしながら縄文時代の遺構検出をしていき，検出遺構から精査を行った。遺構の精査にあたっては，各遺構の形状や大きさを考慮して，土層観察用のベルトを設定した。そして，遺構内の検出面から底面までの堆積土が基本土層とどのように関係するかを留意しながら掘り込みを行った。また，必要に応じて遺構の壁の断ち割りを行って平面形や重複遺構などを確認した。

遺構の記録については，実測図作成および写真撮影を行った。平面図はグリッドを１ｍ四方に細分した方眼の交点を基点に測量を行った。平面図・断面図は竪穴住居跡を１/20，土坑・配石遺構を１/10で作成した。遺構配置図および遺跡基底面の地形測量図は１/500で作成した。

写真撮影は，35mm 小型一眼レフカメラとデジタルカメラを併用して行った。35mm カメラはモノクロフィルムとカラーリバーサルフィルム使用し，両者同一カットを３枚１単位で撮影した。空中撮影では67カメラを使用しブローニ版カラーリバーサルフィルムとブローニ版モノクロリバーサルフィルムで実施した。

これらの調査記録および出土遺物については当事業団が定める基準に従って整理し，当報告書刊行後に，作成した台帳類と共に福島県文化財センター白河館（まほろん）に保管予定である。

（中　野）

第２章　遺 構 と 遺 物

第１節　遺構の分布と基本土層

遺構の分布（図１）　小廻遺跡からは，竪穴住居10軒，土坑32基，配石遺構５基を検出した。竪穴住居跡はすべて平安時代に属し，Ａ・Ｂ５グリッドから９軒，Ｄ５グリッドから１軒検出された。平面形やカマドの配置などに規則性が見られる。土坑は平安時代と縄文時代のものが検出された。平安時代の土坑は住居跡が多く検出された調査区南西側に３基検出され，木炭焼成土坑は，Ｄ４グリッドから１基，Ｆ１グリッドから２基検出された。縄文時代の土坑は，落し穴が調査区南西側に７基，

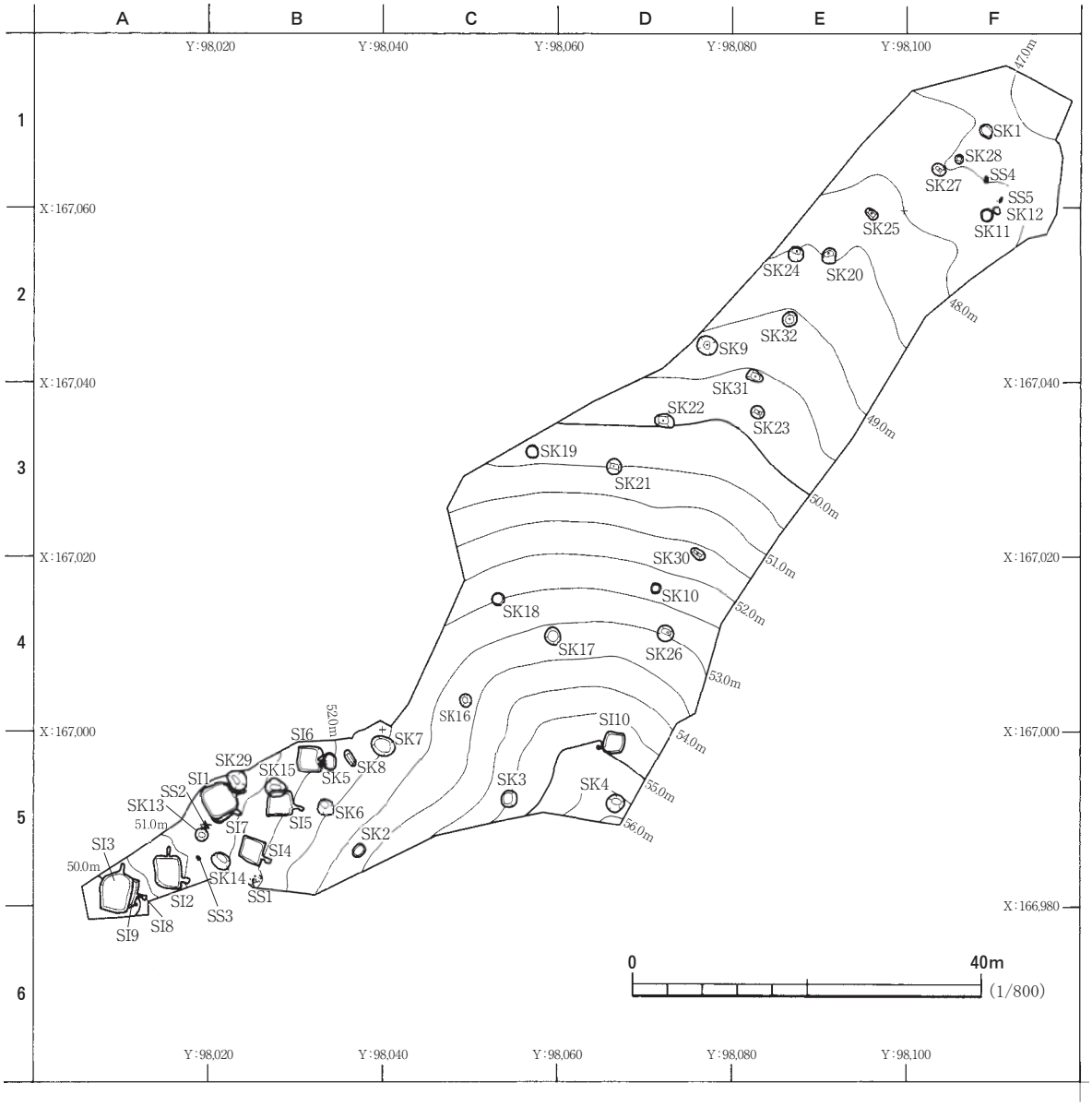


図１　遺構配置図

調査区中央から北側にかけて11基検出しており，等高線に主軸方向を直行させ，２・３基単位で列状に設置されている。配石遺構は，調査区北側に２基，南西側に３基が分布しており，緩斜面が徐々に平坦になる場所に位置している。遺物包含層は調査区全体に見られるが遺物は散漫な分布を示し出土量は少ない。

基本土層（図２）　本調査区の基本土層は，色調・土質の諸特徴からＬⅠ～ＬⅣまでの４区分した。そしてＬⅡについてはａ～ｃの３区分している。ＬⅡは調査区ごとに堆積する地点が異なり，ＬⅡａとＬⅡｃは調査区北側のＦ１－２に分布し，ＬⅡｂはＦ１－２以外の調査区にほぼ全面に堆積している。土層の観察と記録は，調査区の地形が南東部を最高所とし，北西および北東側へと下る緩い緩斜面となっているため，斜面に並行する形で土層観察用のトレンチを６ヶ所設定して土層柱状図を作成した。以下，図２の土層柱状図をもって基本土層の説明をしていく。

ＬⅠは，現表土で，にぶい黄褐色土である。調査区全面に渡り堆積しており，縄文土器や土師器を含む。層厚は10～15㎝である。

ＬⅡａは，粘質のにぶい黄褐色土である。縄文時代後期後葉から晩期の遺物が比較的まとまって出土することから後期～晩期の包含層と考えられる。また，ＳＫ１・25・27やＳＳ４・５などの土坑や集石遺構はＬⅡａ下面からＬⅡｃにかけて検出されており，これらの遺構はＬⅡａが堆積過程の時に作られたものと判断している。層厚は12～23㎝である。

ＬⅡｂは，粘質～砂質の黄褐色土で，南側の高所付近には比較的厚く堆積している。平安時代の遺構検出面であり，縄文時代早・前期・後・晩期・土師器等の遺物を含んでいるが包含密度は低い。層厚は15～40㎝である。

ＬⅡｃは，粘質の暗褐色土の無遺物層である。直下にはＬⅣと礫層が堆積する。層厚は，13～24

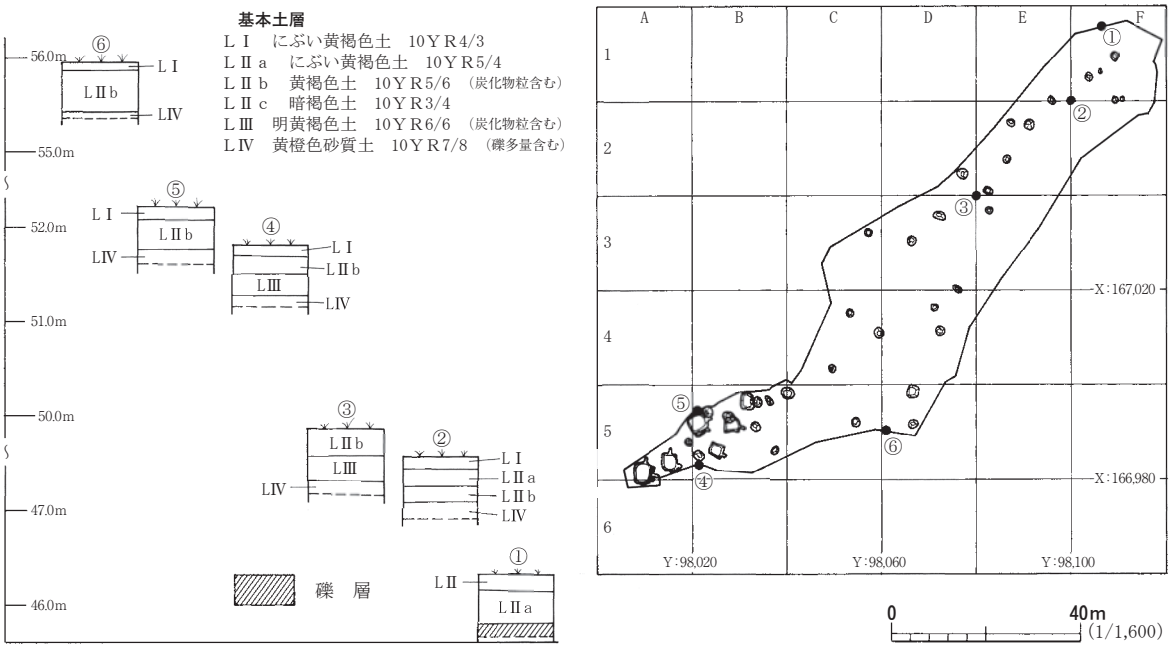


図２　基本土層・グリッド配置図

cmを測る。

ＬⅢは，粘質～砂質の明黄褐色土である。ＬⅡｂとＬⅣの漸移層で無遺物層である。縄文時代の遺構の検出面である。層厚は15～20cmである。

ＬⅣは，砂質の黄橙色土の無遺物である。本遺跡の基盤層である。（中　野）

第２節　竪穴住居跡

小廻遺跡からは竪穴住居跡を10軒検出した。その分布は，調査区南西部の西側方向に延びる小さな尾根に９軒がまとまって位置している。一方，調査区南東部の北東側に延びる尾根の付根に，10号住居跡が１軒位置している。この住居跡は，他のものと異なりカマド煙道がトンネル式となっている。

１号住居跡　ＳＩ１

遺　　構（図３～５，写真５・６）

１号住居跡は，調査区南西部にあたるＡ・Ｂ５グリッドＬⅡｂで検出した。本住居跡は西側尾根中段の斜面の落ち際に位置し，本住居跡の東側から南西側にかけて２・４・５号住居跡がある。本住居跡と重複する遺構は７号住居跡で，新旧関係は本住居跡が新しい。

本住居跡の平面形は台形で，長軸方向は座標北に対して26°西へ傾いている。床面は平坦で貼床されず，壁の立ち上がりは緩やかである。本住居跡の規模は北壁3.3m，南壁3.1m，西壁3.1m，東壁2.7mである。最大壁高は45cmで斜面上方となる東壁・南壁が良好な遺存状態である。住居跡内堆積土を３層に区分した。ℓ１は植生に由来する腐植土で，ℓ２・３はＬⅡｂの自然流入土と考えている。

住居内施設はカマドと小穴４基を検出した。カマドは３回の作り替えがなされている。このため，カマドの名称を最も新しいものをカマドａとし，以降古い順からカマドｂ，カマドｃとした。

カマドａは東壁中央に位置し，燃焼部・煙道部により構成されている。燃焼部は住居跡外に張り出す。燃焼部の平面形は「ハ」の字状をなし，底面は４cm程焼土化していた。袖は石を心材とし，土を貼って作られていた。煙道部の平面形は溝状をなし，長軸が先端方向で南側に傾いている。煙道部先端には煙出は作られていない。煙道部の燃焼部側の壁面が焼土化していた。

カマドａの全長は，左右袖の先端を結んだ線から煙道部先端までとすると1.74mである。燃焼部の長さは東西，南北ともに60cmである。燃焼部を正面にした左袖の長さが45cm，幅が25cm，右袖の長さが40cm，幅が50cmである。煙道部の長さは1.14mで，幅が下場でほぼ18cmである。

カマドａ内堆積土を９層に区分した。ℓ１～４はＬⅡｂの自然流入土，ℓ５はカマド崩落土，ℓ６は煙道崩落土，ℓ７～９は袖の構築土である。ℓ２はℓ５と同じような層であるが，カマドｂからの流入土と考えている。

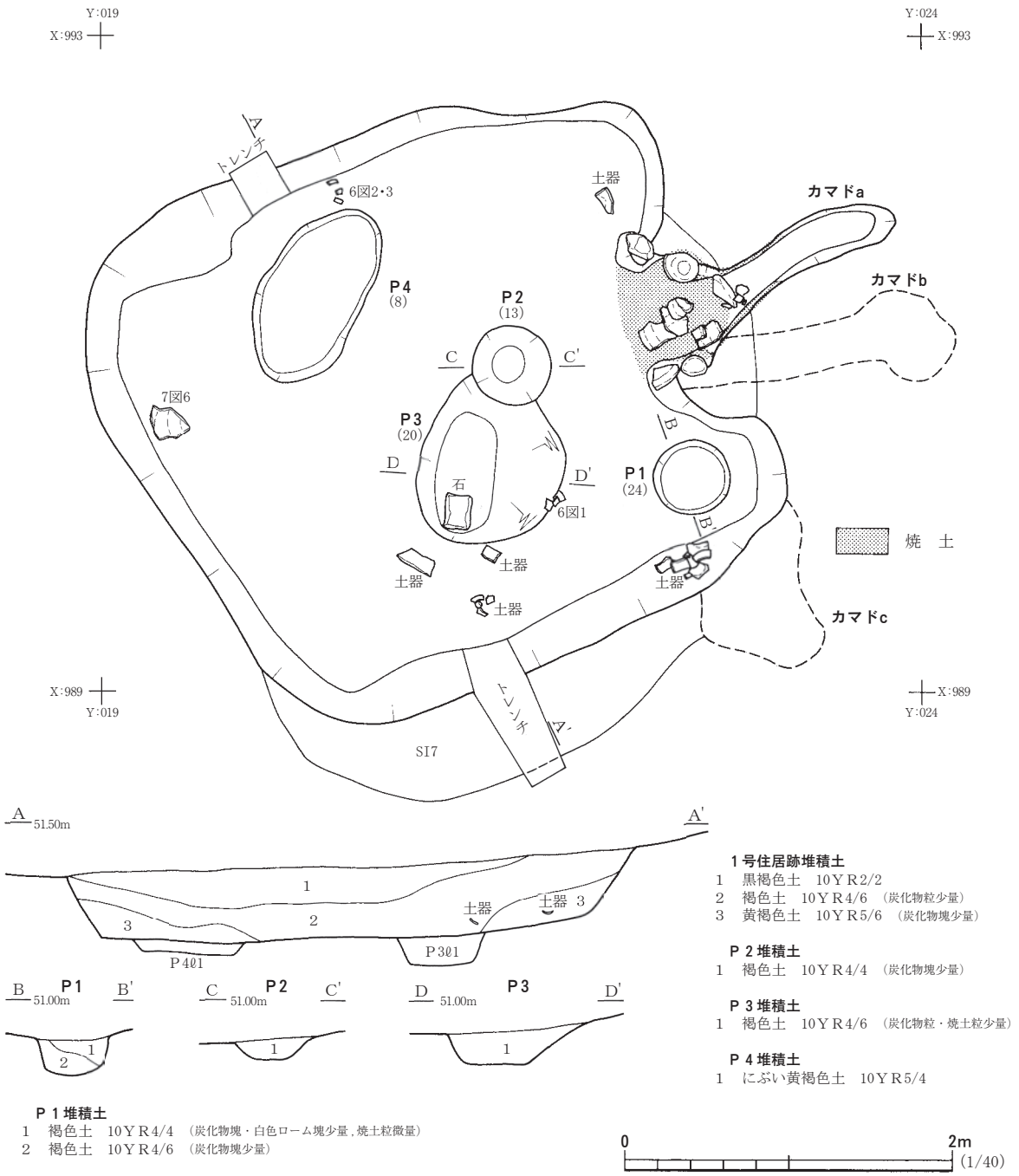


図３　１号住居跡（１）

カマドｂは東壁中央南寄りに位置し，カマドａと重複する。カマドｂは燃焼部と掘形煙道部が遺存していた。煙道部の先端には，煙出が作られている。煙道部の平面形は溝状をなし，煙出は楕円形で南壁が大きく崩れている。煙道部の長さは1.25m，幅は下場で18～20cmである。煙出の長軸は58cm，短軸は42cmである。燃焼部掘形の平面形は長楕円形で，その規模は長軸が35cm，短軸が20cmである。カマドｂ内堆積土を６層に区分した。ℓ１～５はＬⅡｂの自然流入土で，ℓ６はカマド使用時の堆積土である。

カマドｃは南東隅に位置し，燃焼部掘形のみが遺存していた。カマドｃの北西部はＰ１によって

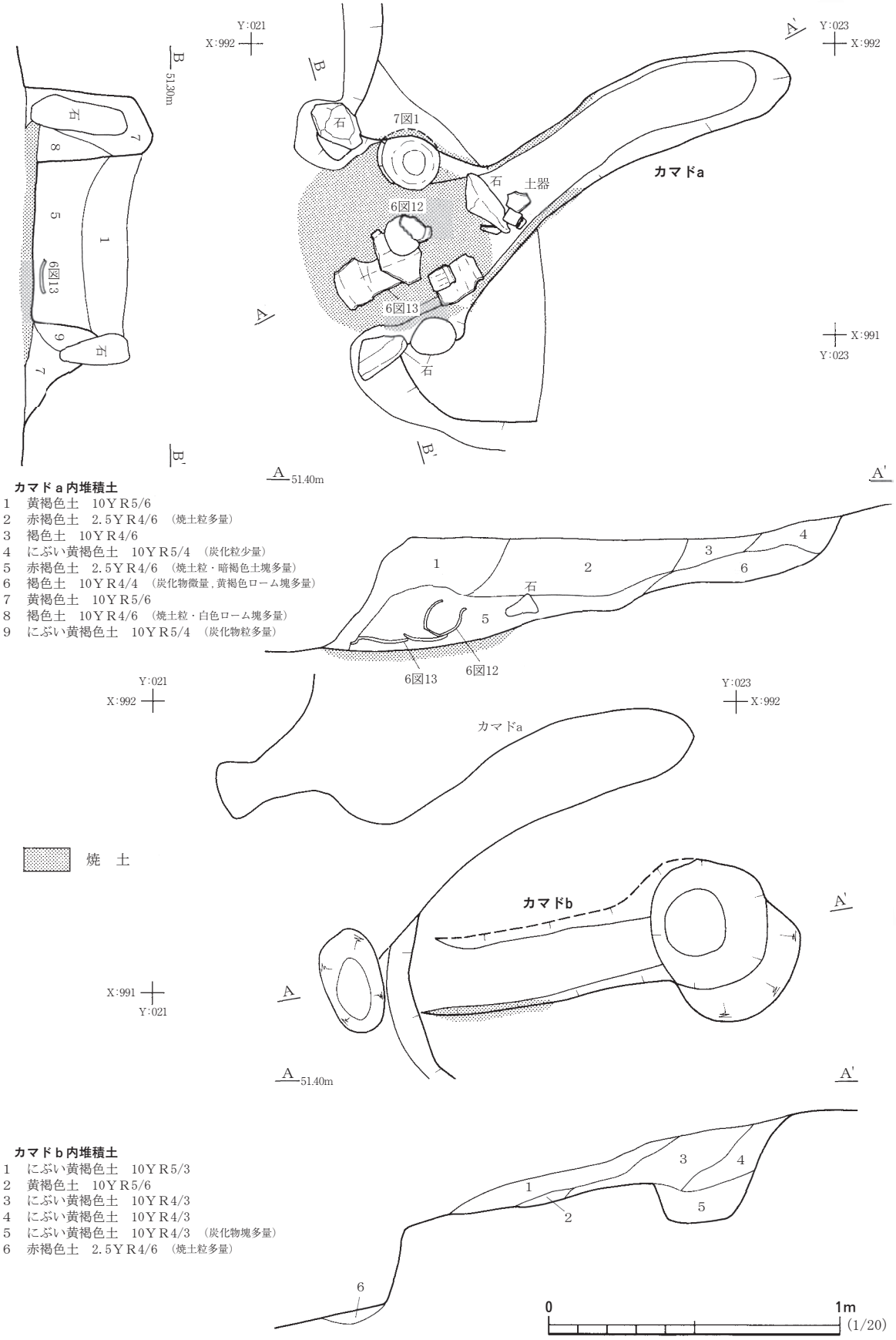

Y:021
X:992
B
B'
51.30m
石
7
8
5
1
6図13
9
7
Y:023
X:992
A'
7図1
石
土器
カマドa
6図12
6図13
A
X:991
Y:023
A
51.40m
カマドa 内堆積土
1　黄褐色土　10ＹＲ5/6
2　赤褐色土　2.5ＹＲ4/6　（焼土粒多量）
3　褐色土　10ＹＲ4/6
4　にぶい黄褐色土　10ＹＲ5/4　（炭化粒少量）
5　赤褐色土　2.5ＹＲ4/6　（焼土粒・暗褐色土塊多量）
6　褐色土　10ＹＲ4/4　（炭化物微量，黄褐色ローム塊多量）
7　黄褐色土　10ＹＲ5/6
8　褐色土　10ＹＲ4/6　（焼土粒・白色ローム塊多量）
9　にぶい黄褐色土　10ＹＲ5/4　（炭化物粒多量）
1
2
3
4
6
石
5
6図13
6図12
Y:021
X:992
Y:023
X:992
カマドa
焼　土
カマドb
A'
X:991
Y:021
A
A
51.40m
A'
カマドb 内堆積土
1　にぶい黄褐色土　10ＹＲ5/3
2　黄褐色土　10ＹＲ5/6
3　にぶい黄褐色土　10ＹＲ4/3
4　にぶい黄褐色土　10ＹＲ4/3
5　にぶい黄褐色土　10ＹＲ4/3　（炭化物塊多量）
6　赤褐色土　2.5ＹＲ4/6　（焼土粒多量）
3
4
1
2
5
6
0
1m
(1/20)

図４　１号住居跡（２）

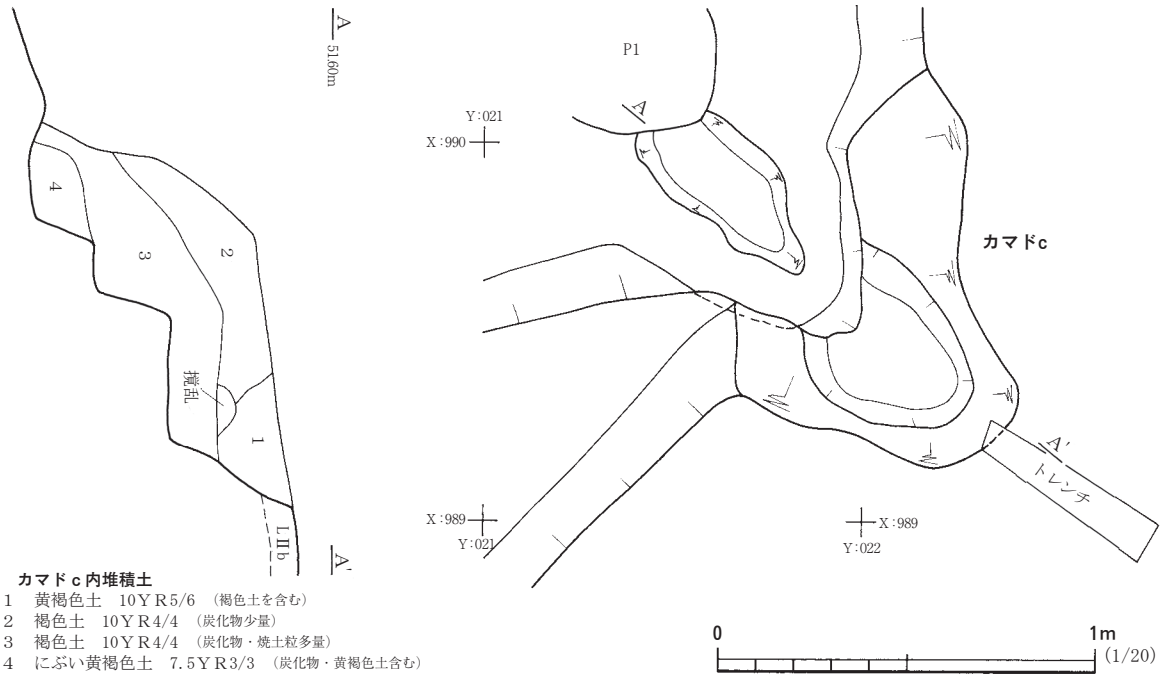


図５　１号住居跡（３）

壊されていた。燃焼部掘形の平面形は不整方形で，３段の段差を有する。カマドｃの全長は1.2m，幅は85cmである。カマドｃ内堆積土を４層に区分した。ℓ１・２がＬⅡｂの流入土，ℓ３がカマド崩落土，ℓ４が燃焼部掘形の埋土と考えている。

小穴４基のなかで柱穴に相当するものはなく，Ｐ１がカマドａの近くに位置することから，貯蔵穴と考えている。Ｐ１は南東隅に位置し，カマドａの南側にある。小穴の規模はＰ１の径が24cm，Ｐ２の径が24cm，Ｐ３の長軸が現状で50cm，短軸が45cm，Ｐ４の長軸が60cm，短軸が32cmである。本住居跡の居住空間からすると，住居が機能していた段階にはＰ２～４は埋まっていた可能性が高い。

遺　　物（図６・７，写真27～29）

１号住居跡からは土師器197点，須恵器10点が出土した。出土層位からみると，ℓ２からのものが最も多い。床面から出土した図６－１の土師器杯，カマドａから出土した図６－12・13，図７－１の土師器甕などはカマド廃棄後に置かれたもので，本住居跡に伴う遺物である。

図６－１～11は土師器杯である。外面は口縁部から体部にかけてロクロナデ，内面はヘラミガキ・黒色処理がなされている。底部の切り離しと調整は，１～３が回転糸切り後，底部周縁から体部下端にかけて回転ヘラケズリ調整。４が回転糸切り後，底部周縁から体部下端にかけてヘラケズリ調整。５～９が回転ヘラ切り後，底部周縁から体部下端にかけて回転ヘラケズリ調整である。２・８は火に当たったため，内面の黒色が薄れている。３・４に墨書がなされ，３は判読不明，４が「上」であろう。５の体部外面，９の底部外面には「十」の刻書がなされているが，これは焼成後による刻書ある。

図６－12～14，図７－１・２は土師器甕である。12・14は口縁部から胴部にかけて内外面ともに

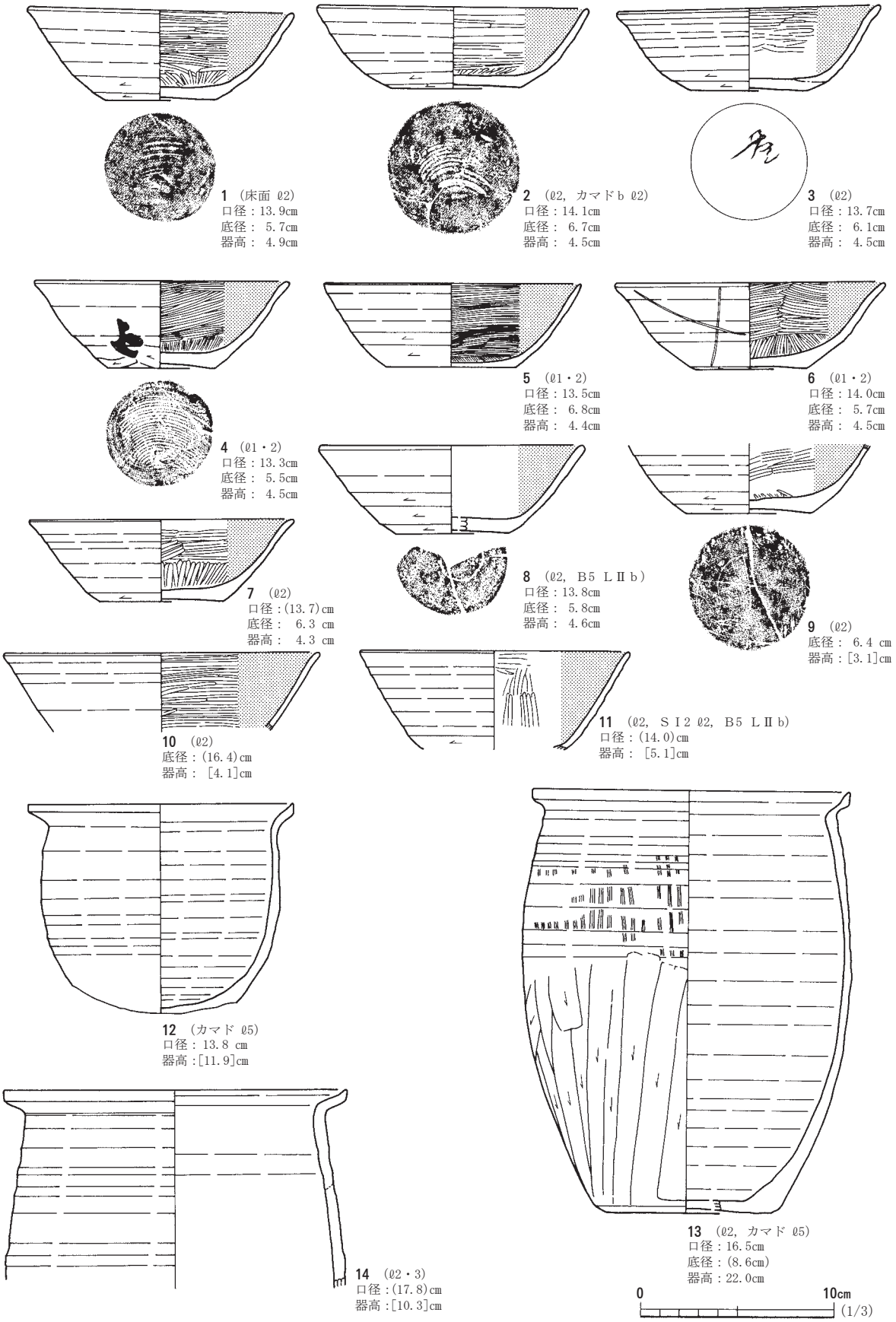


図６　１号住居跡出土遺物（１）

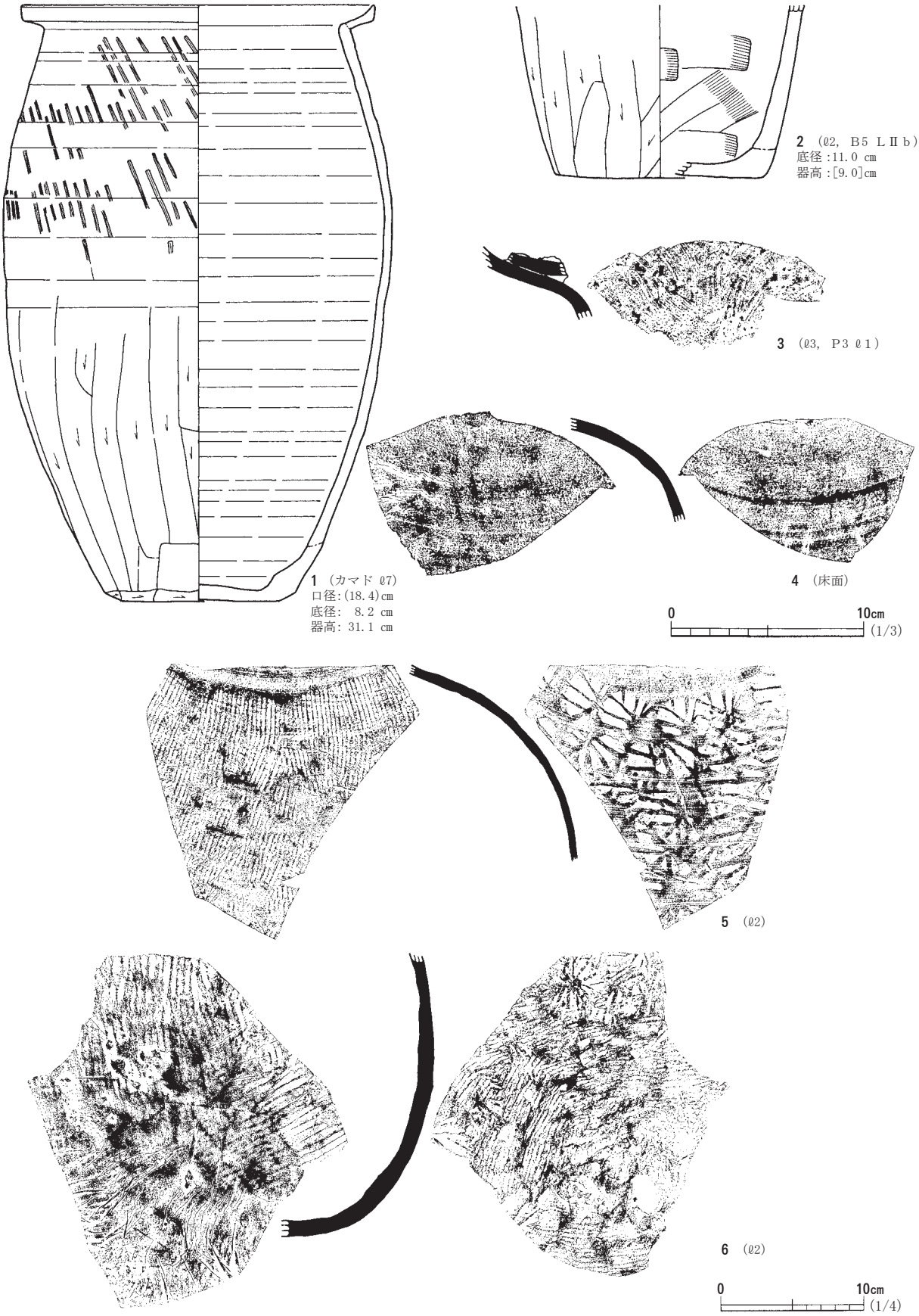


図７　１号住居跡出土遺物（２）

ロクロナデがなされる。12は小型甕で底部外面を欠いている。13・１の調整は平行タタキ→ロクロナデ→胴部下半をヘラケズリの順でなされている。２も１のような甕の底部であろう。図７－３～６は須恵器である。３・５・６は甕である。３は窯変により他の器が溶着したものである。本来ならば，生産地で廃棄されるものであるが，集落にあることはその担い手が住んでいたのか。このような粗悪品も流通していたのか，いずれかであろう。４は長頸瓶か短頸壺の肩の部分である。５・６は外面が平行タタキ，内面が菊花状のアテ具痕がみられる。

ま　と　め

１号住居跡は調査区で検出された住居跡のなかでも，３号住居跡についで規模が大きなものである。カマドは３回にわたり作り替えられていた。特にカマドｃとした最も古いカマドの構造は特異である。このように頻繁にカマドを作り替えるのは，２号住居跡と共通する。本住居跡から柱穴は検出されなかったため，上屋は壁で支えていたのだろう。本住居跡の時期は床面・カマド出土遺物の年代観から９世紀後半を考えている。（吉　野）

２号住居跡　ＳＩ２

遺　　構（図８～10，写真７・８）

２号住居跡は調査区南西部のＡ５グリッドＬⅡｂで検出した。本住居跡が位置するのは，標高51ｍの西側方向に延びる尾根の下方である。本住居跡の西側には３・８・９号住居跡が位置する。

本住居跡の平面形は長方形を基調とするものの，南壁が北東方向に傾いている。長軸方向はほぼ座標北と一致する。本住居跡の規模は，東・西壁ともに3.1ｍ，南壁が2.4ｍ，北壁が2.8ｍである。壁の高さは最大で42㎝で，緩やかに外傾気味に立ち上がる。床面は貼床し，平坦であるが南側がやや高くなっている。住居跡内堆積土を６層に区分した。ℓ１は植生に関わる腐植土，ℓ２～５はＬⅡｂからの自然流入土，ℓ６は貼床土である。

住居内施設はカマドと小穴８基を検出した。カマドは３回の作り替えをされていたため，最も新しいものをカマドａとし，以降古い順からカマドｂ・カマドｃとした。

カマドａは東壁の南東隅近くに位置し，住居跡の外へ張り出している。カマドは燃焼部・煙道部により構成されている。燃焼部と煙道部との境は明確ではない。袖は石を心材として土を貼って作られていた。左右の袖に上がっている石は，燃焼部の天井として利用されていたものと考えている。燃焼部底面は左袖付近が焼土化していた。煙道部は溝状をなし，先端には明確な煙出の掘り込みはなされていない。煙道部先端付近には石３個が置かれていた。これは，煙道部への土砂流入を防いだものと考えている。

カマドａの全長は，袖の先端から煙道部の先端までとすると1.65ｍである。燃焼部の幅は40㎝である。袖は燃焼部を正面にした場合，左袖の長さ42㎝，幅が22㎝，右袖の長さが54㎝，幅が40㎝である。煙道部の幅は下場で17～22㎝である。カマドａ内堆積土を３層に区分した。ℓ１が自然流入土，ℓ２がカマド崩落土，ℓ３が袖の構築土である。

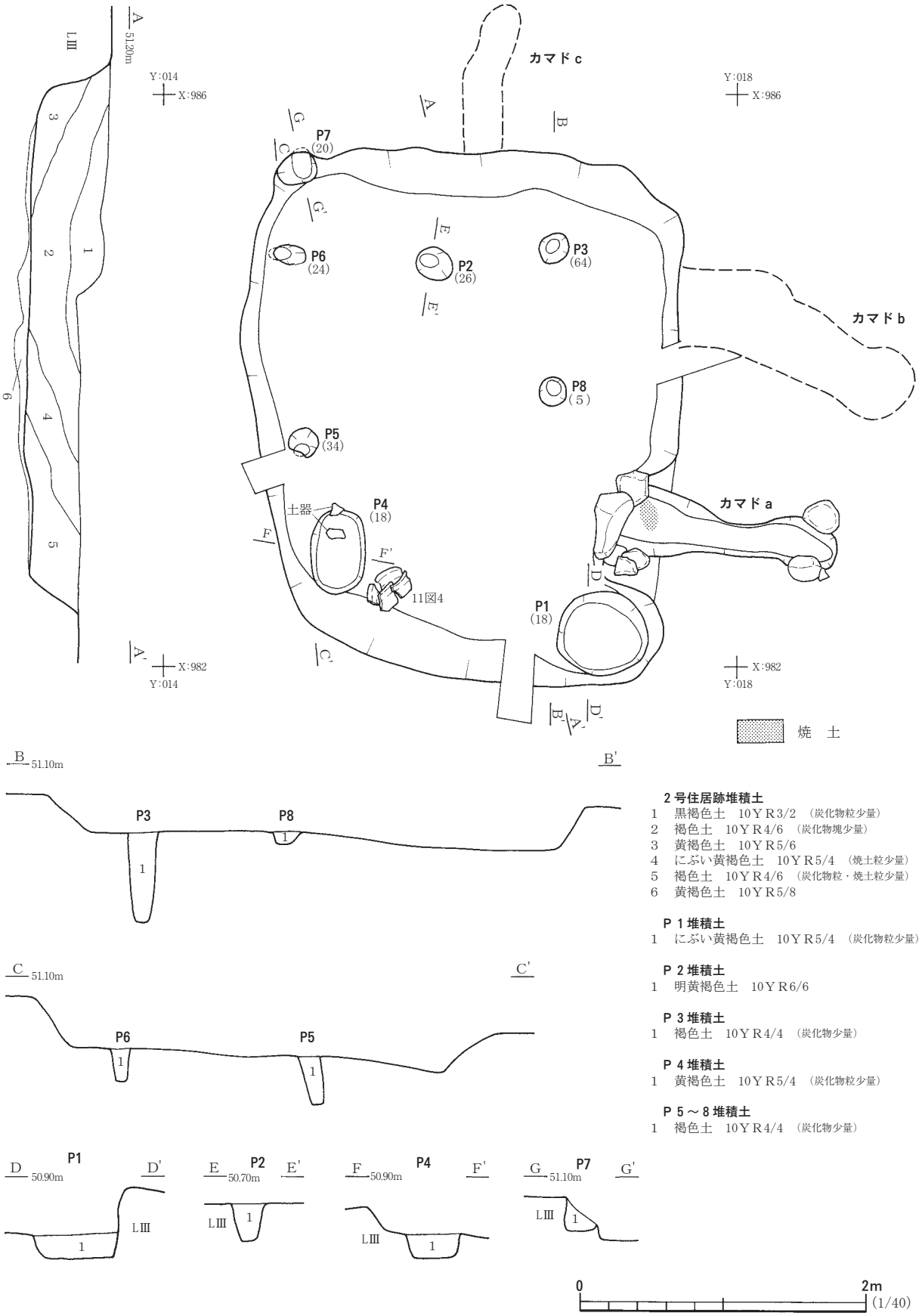

カマドc
カマドb
カマドa
P1 (18)
P2 (26)
P3 (64)
P4 (18)
P5 (34)
P6 (24)
P7 (20)
P8 (5)
土器
11図4
焼　土
Y:014 X:986
Y:018 X:986
Y:014 X:982
Y:018 X:982
A 51.20m
B 51.10m
C 51.10m
D 50.90m
E 50.70m
F 50.90m
G 51.10m
LⅢ
2号住居跡堆積土
1　黒褐色土　10ＹＲ3/2　（炭化物粒少量）
2　褐色土　10ＹＲ4/6　（炭化物塊少量）
3　黄褐色土　10ＹＲ5/6
4　にぶい黄褐色土　10ＹＲ5/4　（焼土粒少量）
5　褐色土　10ＹＲ4/6　（炭化物粒・焼土粒少量）
6　黄褐色土　10ＹＲ5/8
Ｐ１堆積土
1　にぶい黄褐色土　10ＹＲ5/4　（炭化物粒少量）
Ｐ２堆積土
1　明黄褐色土　10ＹＲ6/6
Ｐ３堆積土
1　褐色土　10ＹＲ4/4　（炭化物少量）
Ｐ４堆積土
1　黄褐色土　10ＹＲ5/4　（炭化物粒少量）
Ｐ５～８堆積土
1　褐色土　10ＹＲ4/4　（炭化物少量）
0　2m
(1/40)

図８　２号住居跡（１）

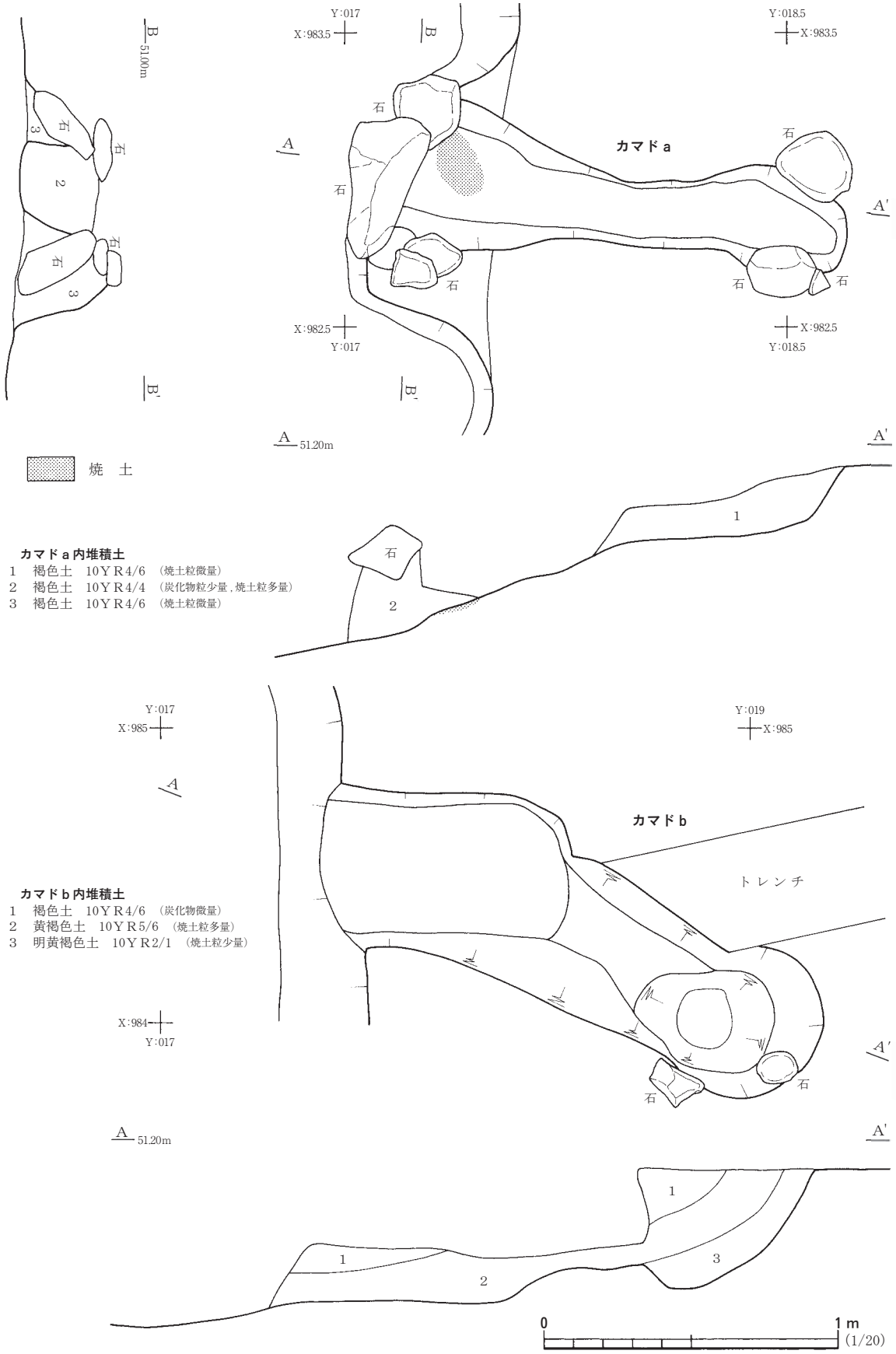

B
51.00m
B'
石
3
2
Y:017
X:983.5
Y:018.5
X:983.5
A
A'
カマドａ
X:982.5
Y:017
X:982.5
Y:018.5
A 51.20m
焼　土
カマドａ内堆積土
1　褐色土　10ＹＲ4/6　（焼土粒微量）
2　褐色土　10ＹＲ4/4　（炭化物粒少量，焼土粒多量）
3　褐色土　10ＹＲ4/6　（焼土粒微量）
Y:017
X:985
Y:019
X:985
カマドｂ
トレンチ
カマドｂ内堆積土
1　褐色土　10ＹＲ4/6　（炭化物微量）
2　黄褐色土　10ＹＲ5/6　（焼土粒多量）
3　明黄褐色土　10ＹＲ2/1　（焼土粒少量）
X:984
Y:017
A 51.20m
0
1 m
(1/20)

図９　２号住居跡（２）

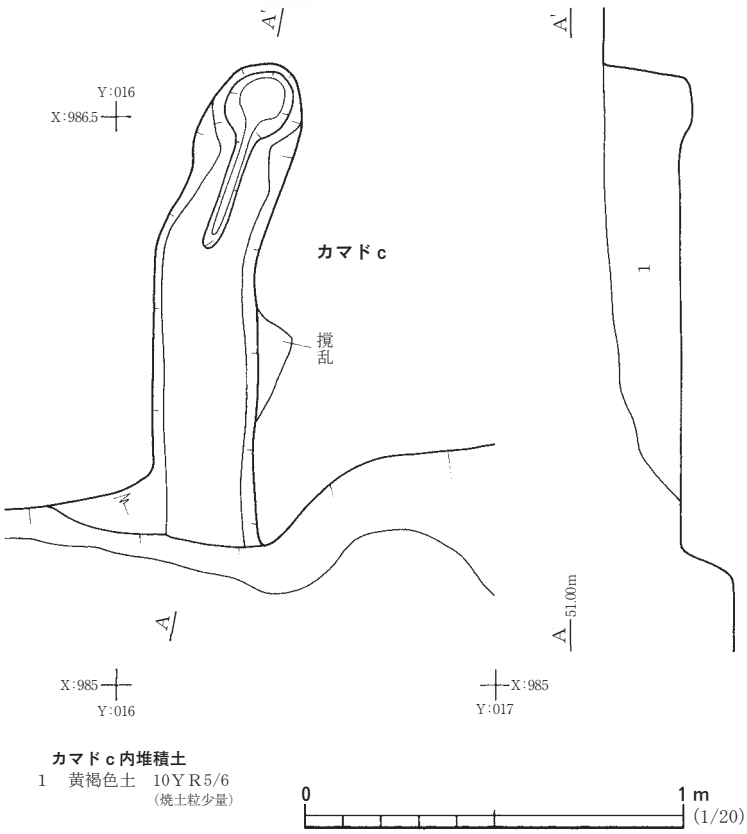


図10　２号住居跡（３）

カマドｂは東壁の北東隅近くに位置し，燃焼部掘形と煙道部が遺存していた。燃焼部掘形は住居外に設けられている。平面形は隅丸長方形で，長軸が85㎝，短軸が55㎝である。煙道部は燃焼部掘形に対して南東側へ屈曲する。煙道部先端には楕円形の煙出が掘り込まれている。煙出には石が２個置かれていた。これもカマドａと同じような機能を果たしていたのだろう。煙道部の長さは96㎝，幅は50㎝である。煙出は長軸が65㎝，短軸が45㎝，深さ45㎝である。カマドｂ内堆積土を３層に区分した。堆積状態からℓ１～３は自然流入土と考えている。

カマドｃは北壁中央部に位置し，煙道部のみが遺存していた。平面形は溝状をなし，先端方向で北東に傾く。煙道部先端には煙出が掘り込まれ，その底面には溝が底面中央から南側へと延びている。煙道部の長さは1.28m，幅は下場で18～22㎝，煙出の径は25㎝，深さは24㎝である。カマドｃ内堆積土は１層のみで，ＬⅡｂに対応する自然流入土と考えている。

小穴は８基検出した。Ｐ１はカマドａに近接していることから貯蔵穴と考えている。Ｐ１の平面形は円形で径64㎝である。Ｐ２・３・５・６・７は，その配置から柱穴と考えている。Ｐ２・３・５・６の平面形は楕円形で，長軸が20～25㎝，短軸が14～24㎝である。Ｐ４はＰ１と対になる位置にあることから，貯蔵穴として利用されていたものと考えている。

遺　　物（図11，写真28・29）

２号住居跡からは土師器が139点，須恵器が８点出土した。遺物はℓ２から，最も多く出土した。本住居跡に伴う遺物はℓ３から出土した４である。１は土師器杯である。底部の切り離しは，回転糸切りで底部周縁から体部下端にかけて回転ヘラケズリ調整されている。２・３は土師器甕で口縁部から胴部にかけてロクロナデ調整されている。２の小型甕胴部外面には墨書されている。文字は判読不明であるが，向かって左側を下に記している。４は土師器鉢である。口縁部から胴部にかけてロクロナデ調整し，胴部上方から下方にかけて縦方向のヘラケズリ調整している。底部が欠損しているが，甑として再利用された可能性もある。５・６は須恵器で，５は長頸瓶の肩部，６は甕で外面に平行タタキ，内面にアテ具痕がみられる。

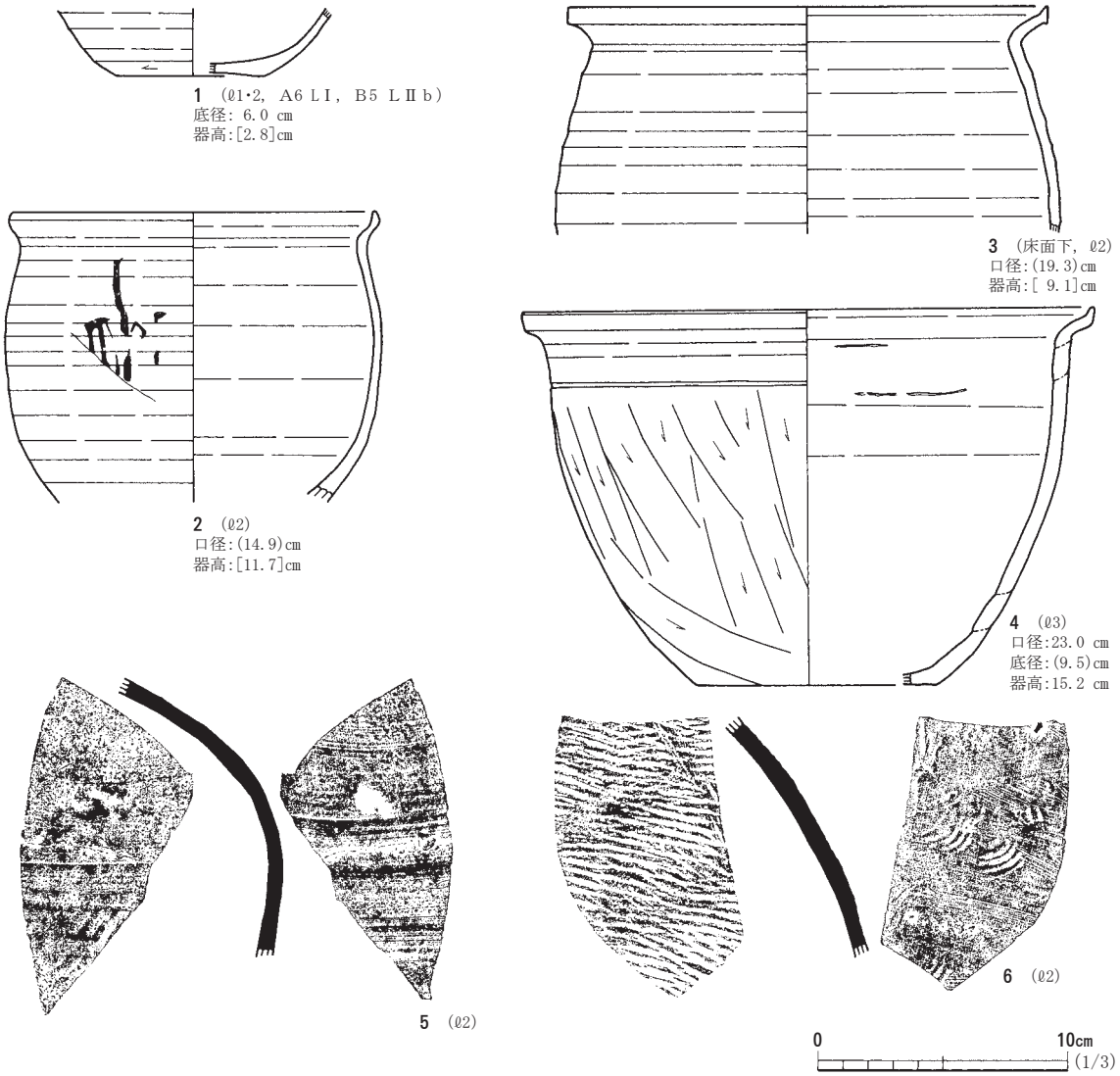


図11　２号住居跡出土遺物

ま　と　め

２号住居跡の平面形は整っておらず，平面形に対して柱穴の配置が北側に寄っている。カマドの作り替えがなされている点では，１号住居跡と共通する。本住居跡の時期は，出土遺物から９世紀後半と考えている。　（吉　野）

３号住居跡　ＳＩ３

遺　　構（図12・13，写真９・10）

３号住居跡は，調査区南西端のＡ５グリッドＬⅢで検出した。ここは西側に延びる尾根の下方にあたり，標高50mである。本住居跡と重複する遺構は８・９号住居跡で，新旧関係は新しい順に並べると，３号住居跡→８号住居跡→９号住居跡となる。本住居跡の北東側に２号住居跡が位置する。

本住居跡の平面形は，隅丸長方形である。長軸方向は座標北に対し東へ10°傾く。本住居跡の規模は東壁が3.7m，西壁が3.4m，南壁が2.9m，北壁が3.2m，最大壁高は60cmである。壁は外傾気味

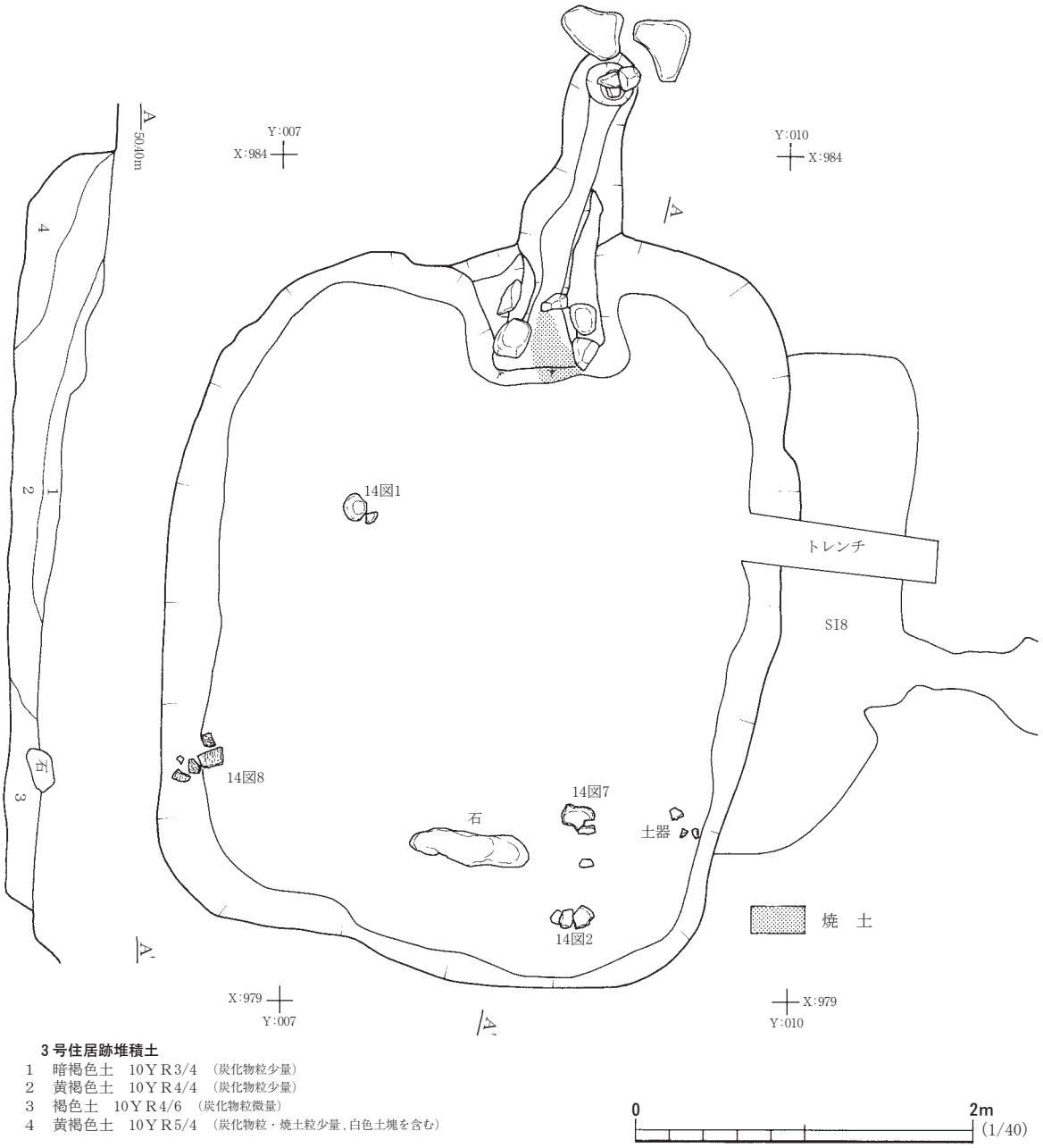


図12　３号住居跡（１）

に立ち上がり，床面は平坦で貼床されていない。住居跡内堆積土を４層に区分した。ℓ１は植生に起因する腐植土，ℓ２～４はＬⅡｂ・ＬⅢに対応するもので自然流入土と考えている。本住居跡は尾根の下方にあるため，土砂の流入が著しかったと思われる。

住居跡内施設は，カマドのみで柱穴は検出されなかった。カマドは北壁中央に位置し，燃焼部・煙道部により構成されている。カマドは住居跡床面よりも，基盤層を５㎝高く掘り残して作られていた。燃焼部の下には小穴が掘り込まれていた。燃焼部と煙道部との境は明瞭ではない。燃焼部底面の中央やや東寄りが焼土化していた。袖には，石を心材として土を貼って作られていた。煙道部の先端には円形の煙出が掘り込まれている。煙出内とその周辺から石が出土しているが，これらの

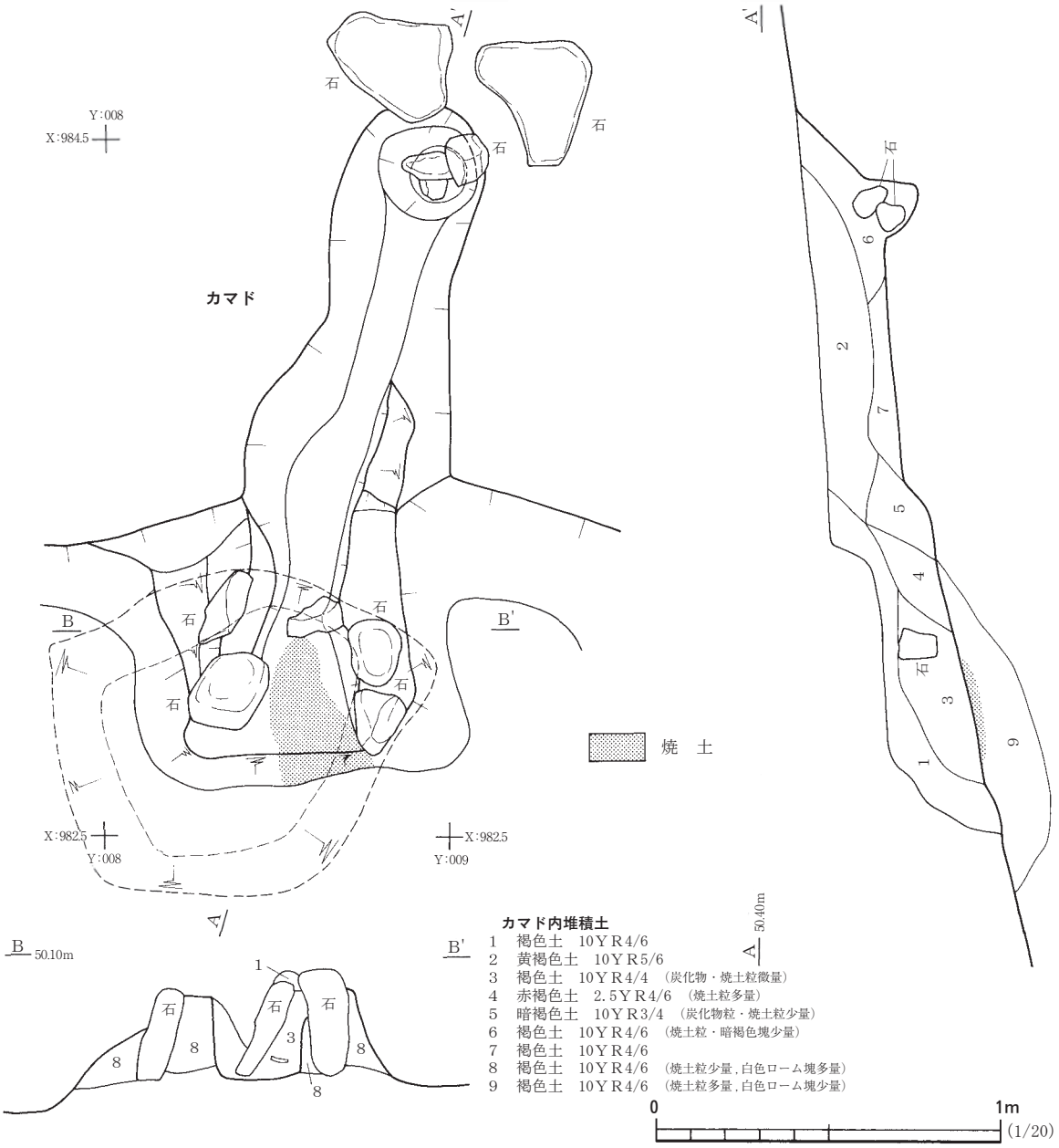


図13　３号住居跡（２）

石は，煙出内への土砂流入防止のために利用されていたものと考えている。

カマドの全長は，袖の先端から煙道部の先端までとすると２ｍである。燃焼部の幅は24㎝，煙道部の幅は下場で12～18㎝，煙出の径は27㎝である。袖は燃焼部を正面にした場合，左袖の長さが78㎝，幅が35～50㎝，右袖の長さが78㎝，幅が30～35㎝である。燃焼部掘形の平面形は不整方形で，長軸が１ｍ，短軸が95㎝，深さ18㎝である。カマド内堆積土を９層に区分した。ℓ１～３・５・６は自然流入土で，ℓ４はカマド崩落土，ℓ７は煙道部崩落土，ℓ８は袖構築土，ℓ９は燃焼部掘形埋土である。

遺　　物（図14・15，写真29）

３号住居跡から出土した遺物は，土師器が112点，須恵器が４点，石器１点，土製品１点である。

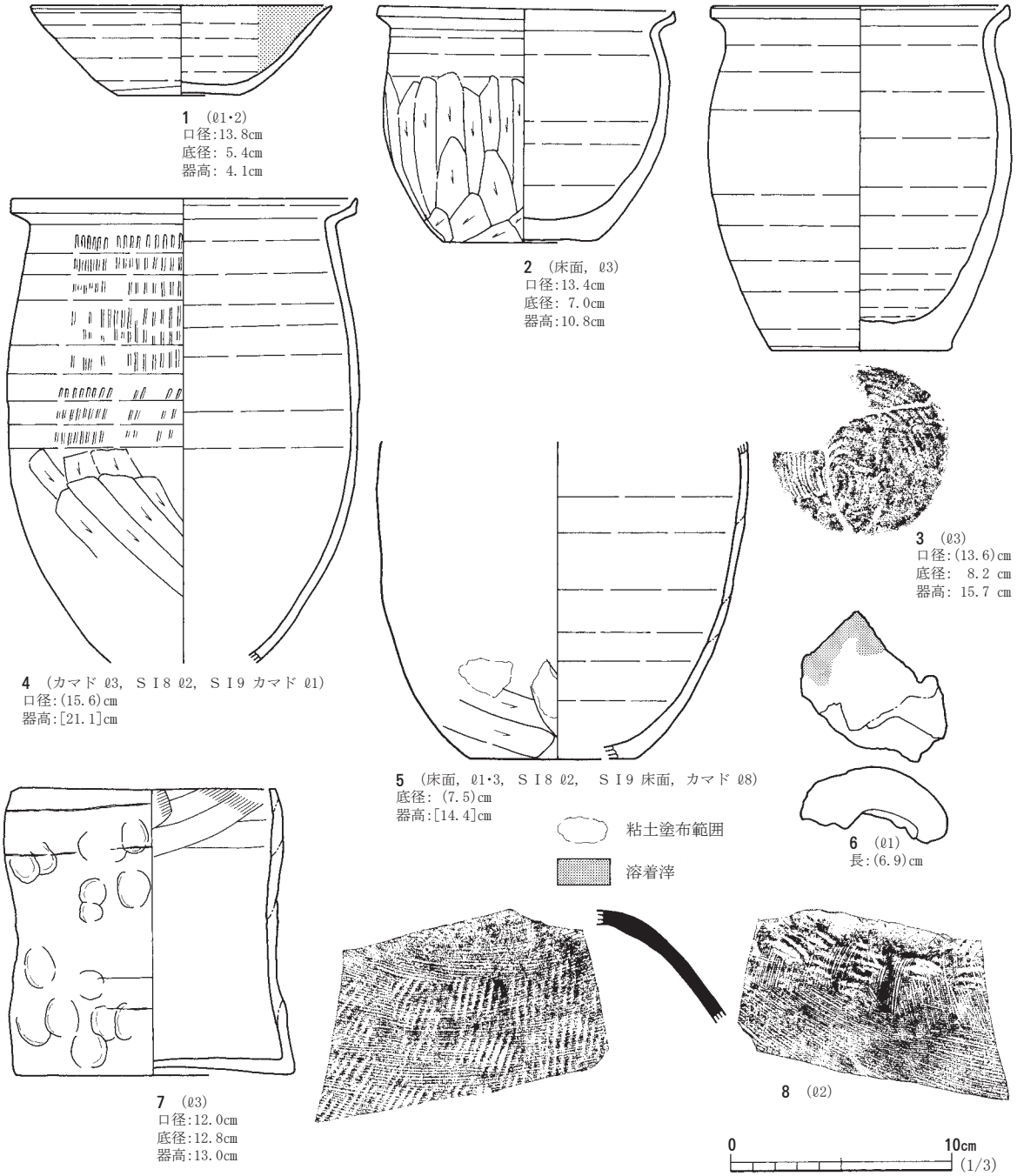


図14　３号住居跡出土遺物（１）

遺物が出土した層位をみると，ℓ１・３などからが多い。本住居跡に伴う遺物は床面から出土した図14－２である。１は土師器杯で，底部の切り離しは底部ヘラ切り後，底部周縁から体部下端にかけて回転ヘラケズリ調整されている。内面は火を受けたとみえ，器面が剥離し黒色が所々消えている。２・３は土師器小型甕である。２はロクロナデ調整後，外面の胴部下半から底部にかけてヘラケズリ調整されている。３はロクロナデ調整され，底部の切り離しは回転糸切りである。４・５は土師器甕である。４の調整は，タタキ→ロクロナデ→胴部下半へのヘラケズリの順でなされている。５の調整は外面がヘラケズリ，内面はロクロナデがなされロクロメが明瞭に引かれている。６・７

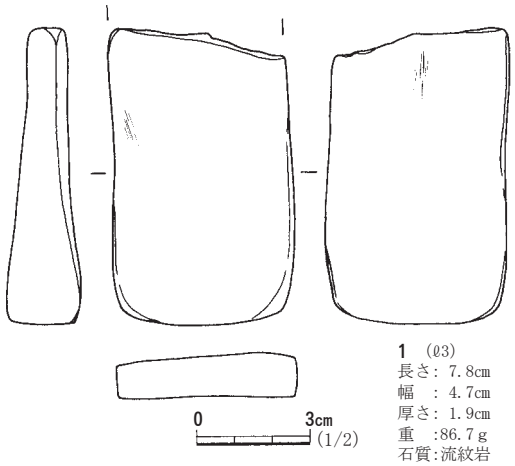


図15　３号住居跡（２）

は土製品である。６が羽口で先端部の破片で，薄い溶着滓がみられる。７は筒型土器で，ほぼ完形品である。口縁は面取りがなされ平坦である。外面には輪積痕や成形時の指頭圧痕が，内面にはナデ調整される。８は須恵器の甕で，タタキとアテ具痕をロクロナデによりスリ消している。図15－１は砥石で，使用頻度が多く摩り減っている。

ま　と　め

３号住居跡は検出された住居跡のなかで，最も規模が大きなものである。柱穴が検出されていないことから，壁建による上屋構造であったのだろう。北壁にカマドが設置されている点でも他の住居跡と異なる点である。所属時期は床面から出土した遺物から９世紀後半を考えている。（吉　野）

４号住居跡　ＳＩ４

遺　　構（図16，写真11・12）

４号住居跡は，調査区南西部Ｂ５グリットＬⅢで検出した。この場所は，西側方向に延びる尾根の上方で標高52mである。この等高線に沿って本住居跡と５・６号住居跡が，一定の間隔で位置している。本住居跡の平面形は方形で，長軸方向は座標北に対して69°西に傾く。本住居跡の規模は東壁が2.6m，西壁が2.3m，南壁が2.1m，北壁が2.4mである。壁の高さは最大で31cm，壁の立ち上がりは緩やかに外傾している。床面は平坦に貼床されていた。住居跡内堆積土を２層に区分しℓ１が流入土，ℓ２が貼床土である。

住居内施設はカマドと小穴１基（Ｐ１）である。カマドは東壁中央の南東隅寄りに位置し，燃焼部・煙道部によって構成されている。燃焼部の平面形は台形で，壁面は燃焼部から煙道部に連結する部分が焼土化していた。袖は石を心材として用い，土を貼って作られていた。煙道部の先端には，方形の煙出が掘り込まれていた。煙道部の壁面は中程から壁際にかけて，すべて焼土化していた。煙道部の上場は不整楕円形であるが，これは壁が崩落したもので焼土化した壁が本来の壁である。焼土化した壁の平面形は平行直線状で，壁は直立気味に立ち上がる。

カマドの全長は，左右袖の先端を結んだ線から煙道部煙出までとすると1.82mである。燃焼部を正面にした場合の左袖の長さが73cm，幅が20～28cm，右袖の長さが70cm，幅が25～30cmである。燃焼部の幅が20～65cm，煙出は一辺が25cm，深さ50cmである。カマド内堆積土を10層に区分した。ℓ１・５がカマド崩壊土，ℓ２～４は自然流入土である。このことから，ℓ２～３の流入によりカマドが廃棄されたと考えている。ℓ６はカマド使用時の堆積土，ℓ７～10は袖構築土である。

Ｐ１は北東隅に位置し，平面形は隅丸長方形である。Ｐ１の規模は長軸が70cm，短軸が54cm，深さ18cmである。カマドの近くにあることから貯蔵穴と考えている。Ｐ１の堆積土ℓ１には焼土塊が

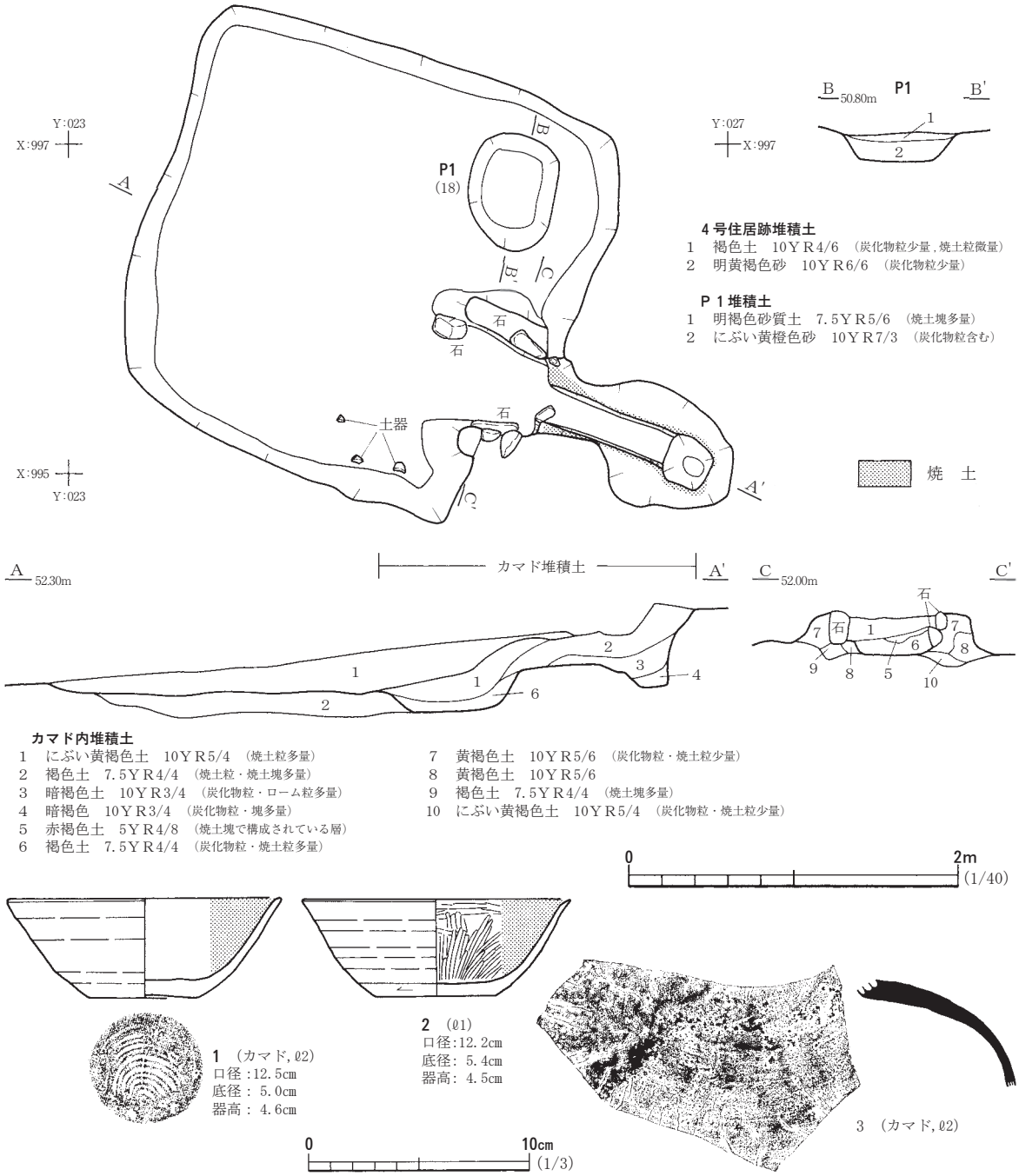


図16　４号住居跡，出土遺物

多量含まれ，ℓ２は基盤層ＬⅣに対応することから，埋め戻されたものと考えている。

遺　　物（図16）

４号住居跡から出土した遺物は，土師器４点，須恵器１点である。このなかで住居跡に伴う遺物はカマドから出土した１である。１・２は土師器杯である。底部の切り離しは，１が回転糸切後，底部周縁から体部下端にかけて回転ヘラケズリ調整される。２がヘラ切後，底部周縁から体部下端にかけて回転ヘラケズリ調整される。３は須恵器長頸瓶の肩部であろう。

ま　と　め

４号住居跡は，調査区南西部で検出した住居跡のなかでも小規模なものである。カマドは燃焼部から煙道部にかけて壁面が焼土化していたことから，長期間の利用が窺われる。本住居跡の時期は，出土遺物から９世紀後半と考えている。　（吉　野）

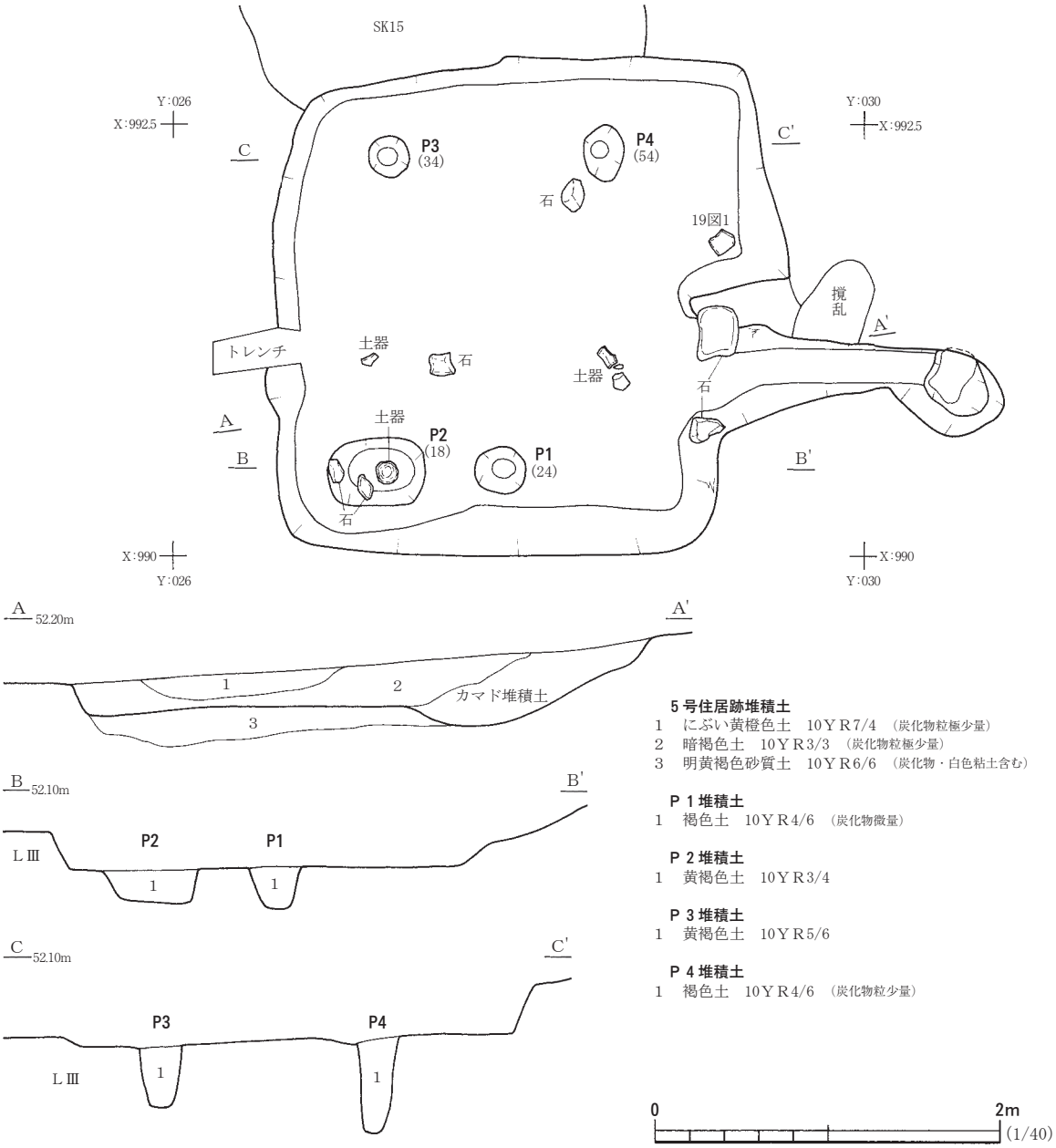


図17　５号住居跡

５号住居跡　ＳＩ５

遺　　構（図17・18，写真13・14）

５号住居跡は調査区南西部のＢ５グリッドＬⅡｂで検出した。この地点は西側方向に延びる尾根の上方，標高52ｍにあたる。この等高線に沿って本住居跡の北東側に６号住居跡が，南西側に４号住居跡がそれぞれ２ｍ間隔で位置している。本住居跡と重複する遺構は15号土坑で，新旧関係は本住居跡が新しい。本住居跡の平面形は方形で，長軸方向は東へ85°傾く。本住居跡の規模は東壁が2.7ｍ，西壁が2.6ｍ，南壁が2.3ｍ，北壁が2.5ｍである。最大壁高は33㎝である。床面は概ね平坦に貼床されていた。堆積土を３層に区分した。ℓ１・２は流入土，ℓ３は貼床土である。

住居内施設はカマドと小穴４基（Ｐ１～４）を検出した。カマドは東壁中央から南東隅寄りに位置し，燃焼部・煙道部によって構成されている。燃焼部の平面形は「ハ」の字状で，焼土化した箇所がない。袖は石を心材として用い，土を貼って作られていた。袖は燃焼部を正面にした場合，右袖の長さが左袖に対し極端に短い。さらに，左袖の石は断割断面の観察から，本来北側を下に立っていたものが燃焼部内に倒れたものと判断した。煙道部の先端には煙出が設けられている。煙道部の平面形は溝状をなし，煙出近くで南側に屈曲する。煙出の平面形は楕円形である。

カマドの全長は，袖の先端を結んだ線から煙道部煙出までが1.9ｍである。燃焼部の幅は20～30㎝である。左袖の長さが70㎝，幅が55㎝，右袖の長さが25㎝，幅が30㎝である。煙道部の幅は下場で20㎝，煙出の長軸は35㎝，短軸は30㎝，深さは40㎝である。

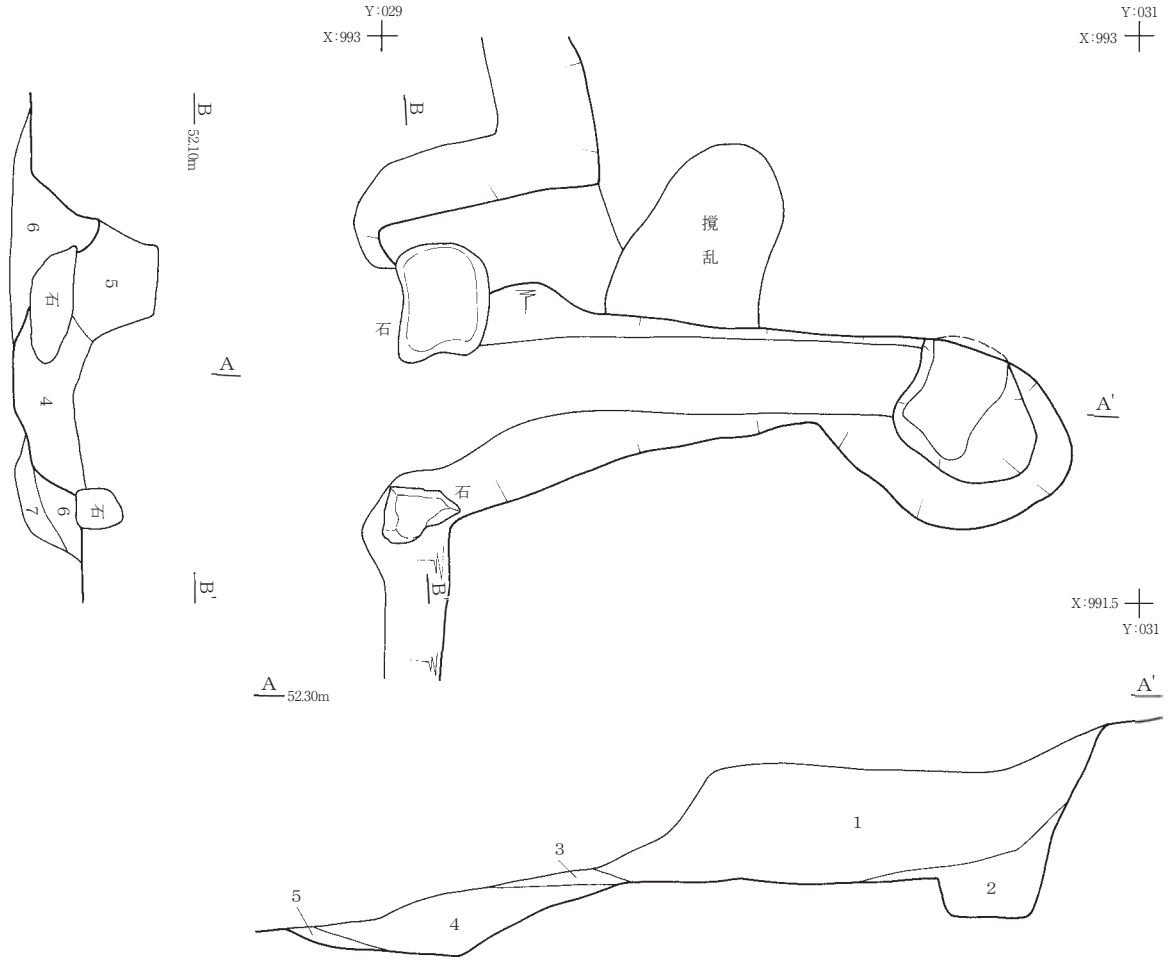
Ｐ１～４のなかで，Ｐ１・３・４はその配置から柱穴と考えている。平面形は楕円形で，長軸24～32㎝，短軸が22～28㎝である。堆積土に柱痕はなかった。Ｐ２はカマド付近にはないが，貯蔵穴と考えている。

遺　　物（図18・19）

５号住居跡からは土師器が37点，須恵器が１点出土した。そのうち，本住居跡に伴う遺物は床面出土の図18－２・3，図19－1である。図18－１・２は土師器小型甕で，口縁部から胴部にかけてロクロナデ調整されている。底部の切り離しは，回転糸切である。３は土師器甕で口縁部から胴部にかけてロクロナデ調整がなされている。図19－1は須恵器大甕である。外面に平行タタキ，内面のアテ具痕をナデでスリ消している。

ま　と　め

５号住居跡からは３本の柱穴配置が確認された。カマドには焼けた部分がなく，あまり使用されなかったことが窺われる。カマドの位置が４号住居跡と同じであることから，同時期に作られたものと考えている。本住居跡の時期は出土遺物から９世紀後半を考えている。　（吉　野）



カマド内堆積土

1　明黄褐色砂質土　10ＹＲ6/6
2　にぶい黄褐色土　10ＹＲ5/3　（炭化物含む）
3　褐色砂質土　7.5ＹＲ4/3　（焼土塊多量）
4　にぶい黄褐色砂質土　7.5ＹＲ3/4　（炭化物粒含む）
5　にぶい赤褐色土　5ＹＲ4/4
6　にぶい黄橙色砂質土　10ＹＲ6/4　（炭化物粒・白色粘土塊含む）
7　黄橙色砂質土　10ＹＲ5/4　（白色粘土粒含む）

0　1m
(1/20)

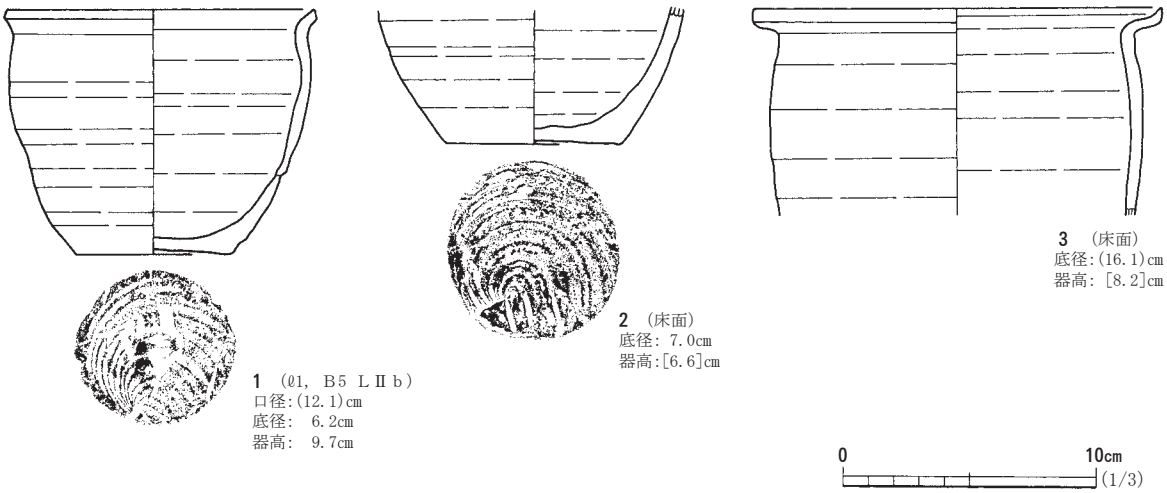


図18　５号住居跡，出土遺物

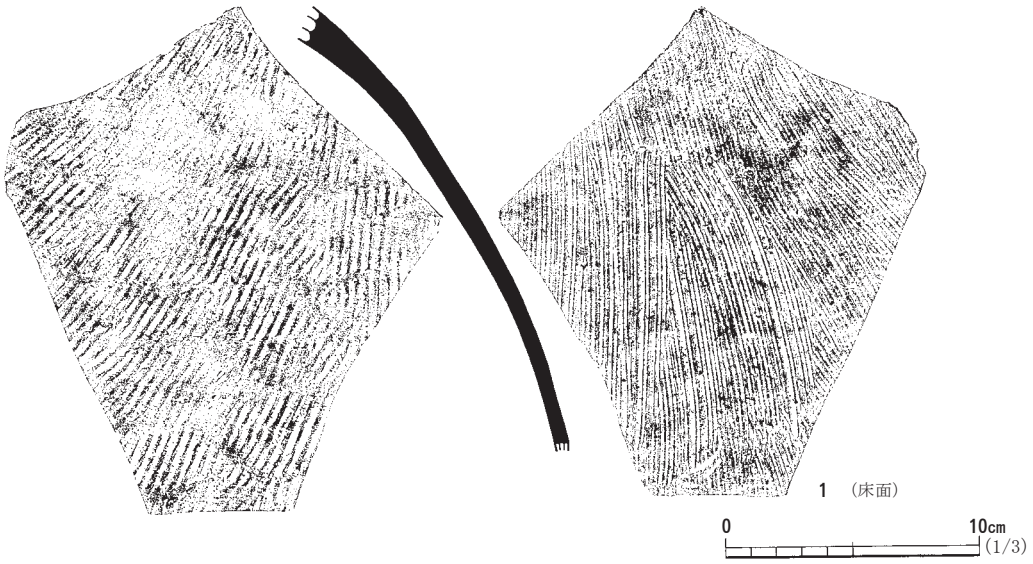


図19　５号住居跡出土遺物

６号住居跡　ＳＩ６

遺　　構（図20，写真15・16）

６号住居跡は調査区南西部Ｂ５グリッドＬⅢで検出した。この場所は西側方向に延びる尾根の上方で，本住居跡の北側２ｍほどで斜面際となる。本住居跡は標高52ｍにあるが，その傾斜に沿うように４・５号住居跡が南西側に位置する。本住居跡の平面形は方形で，長軸方向は，西へ85°傾いている。本住居跡と重複する遺構は５号土坑で，新旧関係は本住居跡が新しい。

本住居跡の規模は，東壁が2.5ｍ，西壁が2.7ｍ，南壁が2.4ｍ，北壁が2.5ｍである。壁の立ち上がりは緩やかに外傾し，壁の最大高は36㎝である。床面は平坦に貼床されていた。住居跡内堆積土を５層に区分した。ℓ１～３は自然流入土，ℓ４には焼土塊が含まれていることから，カマドの灰や焼土などを掻き出し，それを均したものと考えている。ℓ５は貼床土で，北側では薄く，南側で厚く貼っている。

住居内施設はカマドと小穴１基（Ｐ１）で，柱穴はない。カマドは東壁中央の南東隅寄りに位置し，燃焼部・煙道部により構成されている。煙道部の大半は土層観察のために掘り下げたトレンチで欠損した。燃焼部の底面と北側壁面が最大５㎝程焼土化していた。袖は石を心材として土を貼り作られていた。燃焼部の幅は35㎝，燃焼部を正面にすると左袖の長さが72㎝，幅が28㎝，右袖の長さが52㎝，幅が35㎝である。カマド内堆積土を８層に区分した。ℓ１は流入土，ℓ２～５はカマド崩壊土，ℓ６～８は袖構築土である。

Ｐ１は住居跡南東隅に位置し，カマド右袖と接する。Ｐ１の壁の一部は右袖を利用していることから，カマド構築時に併せて配置されたのだろう。Ｐ１の平面形は隅丸長方形で，規模は長軸が76㎝，短軸が56㎝である。

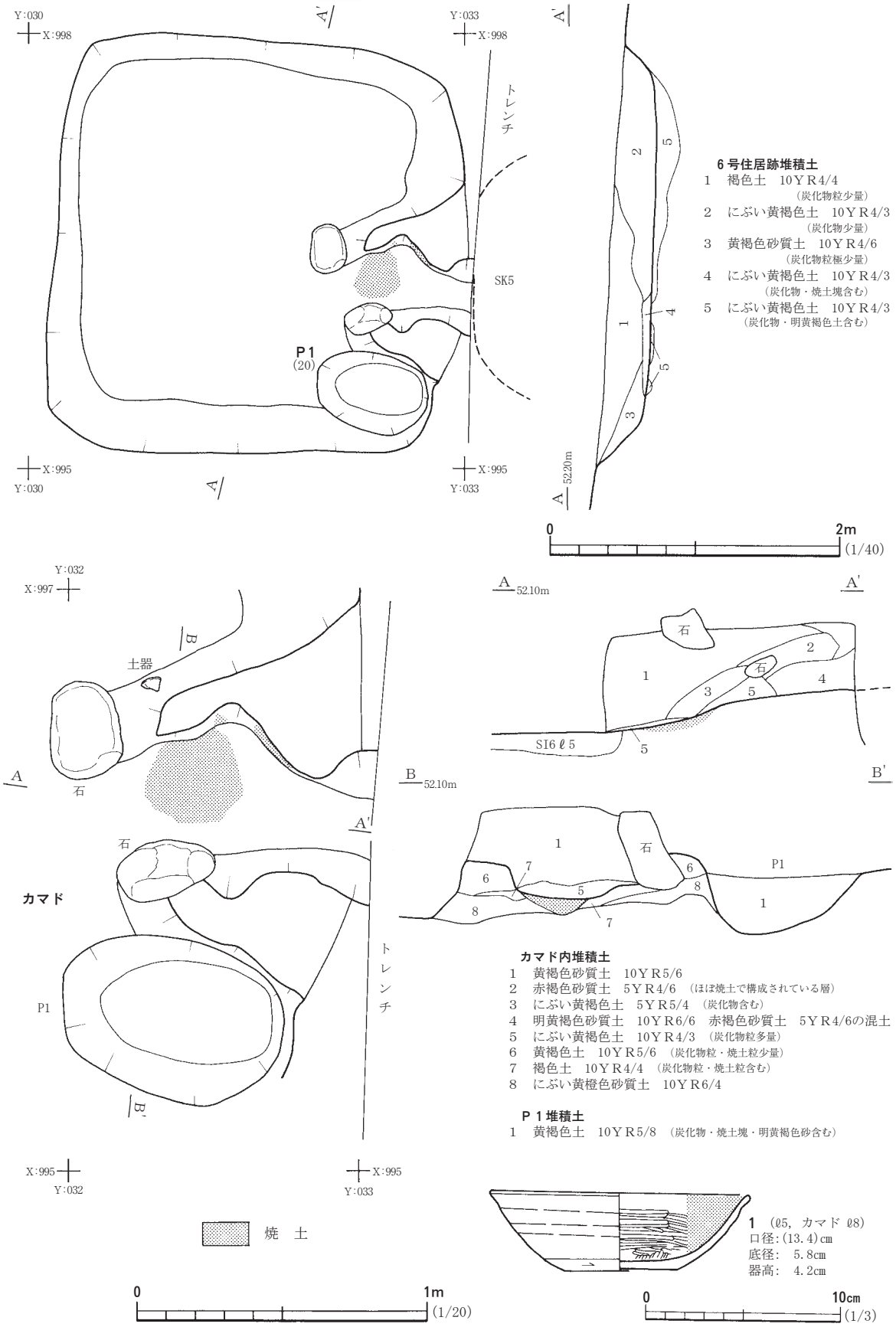


図20　６号住居跡，出土遺物

遺　　物（図20）

６号住居跡から出土した遺物は，土師器が45点出土した。そのうち，図20－１の土師器杯を図示した。口縁部から体部にかけてロクロナデ調整され，内面はヘラミガキ・黒色処理がなされている。底部の切り離しは，回転ヘラ切りで底部周縁から体部下端にかけて回転ヘラケズリ調整される。

ま　と　め

６号住居跡には柱穴がないことから，壁建の上屋構造が考えられる。本住居跡と４・５号住居跡は，立地・カマドの設置箇所など共通点があることから，同時期と考えている。本住居跡の時期は出土遺物を参考にすると，９世紀後半と考えている。（吉　野）

７号住居跡　ＳＩ７

遺　　構（図21，写真17）

７号住居跡は調査区南東部Ｂ５グリッドＬⅡｂで検出した。本住居跡の南東側には４号住居跡，東側には５号住居跡が位置する。本住居跡と重複する遺構は１号住居跡で，新旧関係は本住居跡が新しい。本住居跡は南・西壁の一部を検出したに過ぎないため，本来の平面形は不明である。住居跡内堆積土は１層のみで，ＬⅡｂの自然流入土と考えている。住居内施設や出土遺物もない。

ま　と　め

７号住居跡はその平面形の大半が欠損している。よって，その詳細については不明とすることしかできない。所属時期については，他の住居跡と同様に９世紀後半と考えている。（吉　野）

８号住居跡　ＳＩ８

遺　　構（図22，写真18）

８号住居跡は調査区南西端Ａ５グリッドＬⅢで検出した。ここは西側方向に延びる尾根の下方である。本住居跡と重複する遺構は３・９号住居跡である。それらの新旧関係を古い順から並べてみると，９号住居跡→８号住居跡→３号住居跡となる。本住居跡は東壁と北壁の一部が遺存している

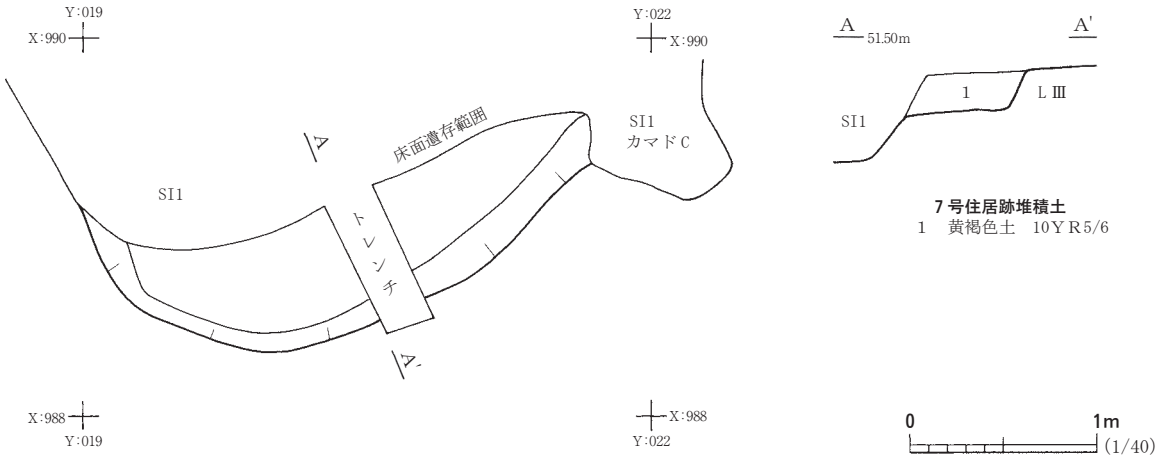


図21　７号住居跡

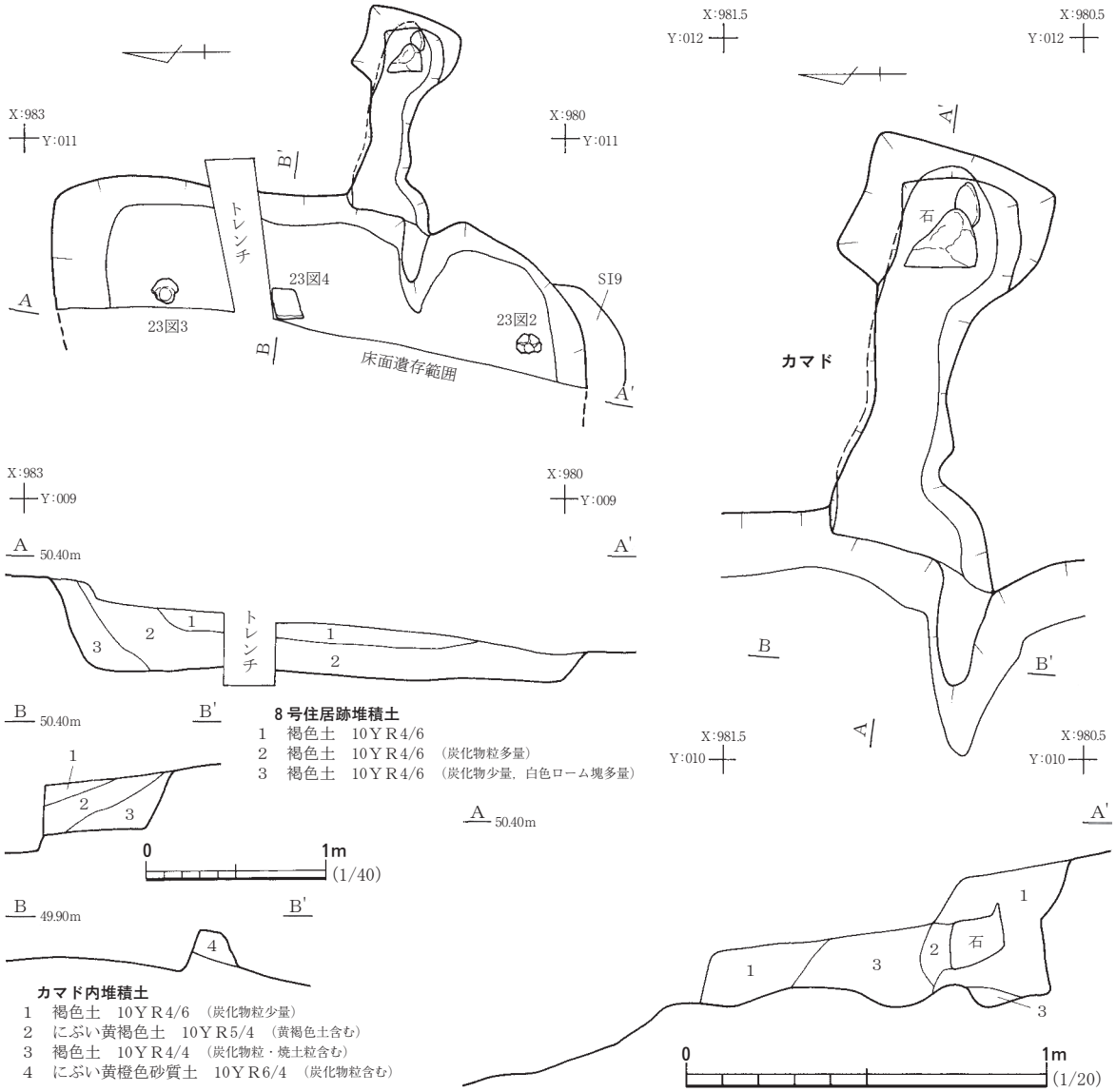


図22　８号住居跡

のみで，平面形の大半が３号住居跡によって欠損しているため明確ではない。しかし，方形を基調とするものであったと思われる。本住居跡の規模は東壁が３ｍである。壁は緩やかに外傾しながら立ち上がり，最大壁高は50㎝である。床面は平坦で貼床されていない。住居跡内堆積土を３層に区分した。いずれの層も斜面上方から流入した状況を示しているので，自然堆積によるものと考えている。

住居内施設はカマドのみを検出した。カマドは東壁中央の南東隅寄りに位置し，燃焼部・煙道部から構成されている。燃焼部には焼土化した箇所がない。袖は燃焼部を正面にした場合，右袖のみが遺存していた。煙道部の平面形は歪な溝状となり，その先端には煙出が掘り込まれている。煙出の平面形は長方形である。

カマドの規模は，全長を袖の先端から煙出までとすると1.64ｍである。袖の長さは46㎝，幅が27㎝である。煙道の長さは1.12ｍ，幅が下場で20㎝である。煙出の規模は長辺が50㎝，短辺が35㎝，

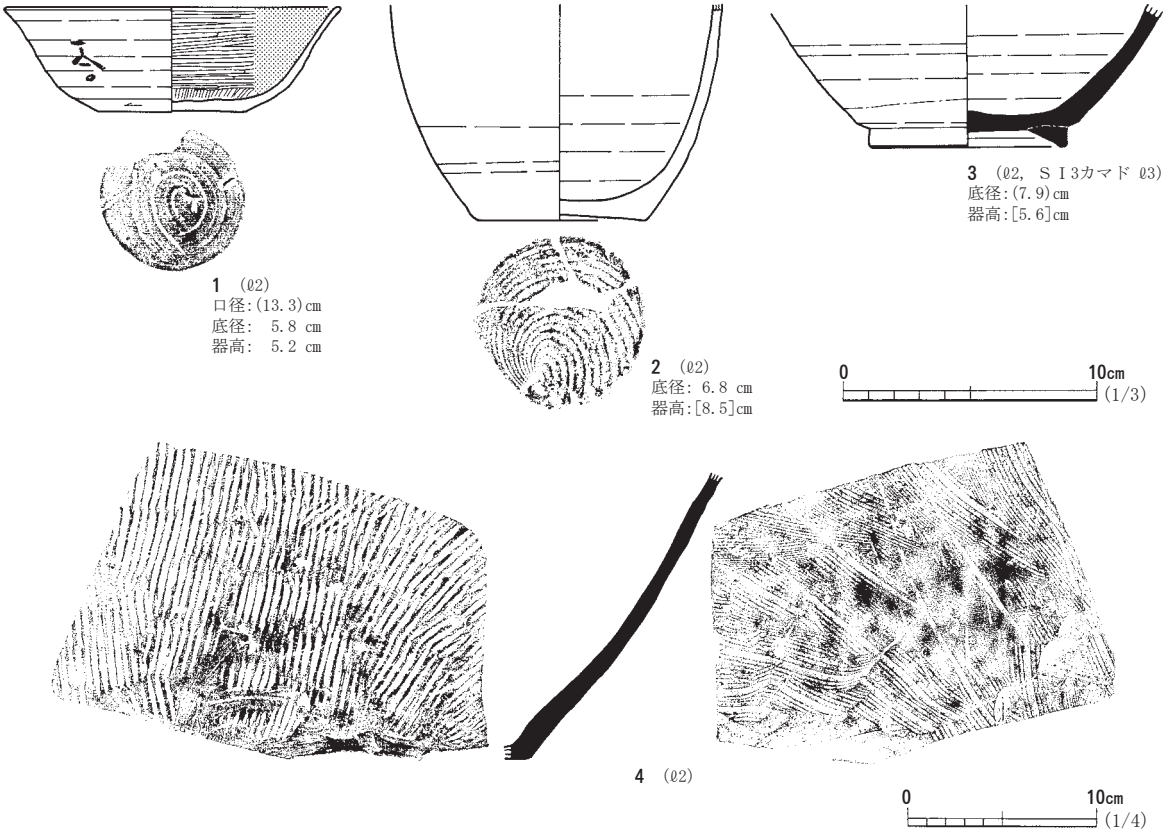


図23　８号住居跡出土遺物

深さが37cmである。カマド内堆積土を４層に区分した。ℓ１～３は住居跡内堆積土と同様な土色であることから自然流入土と考えている。ℓ４は袖構築土でＬⅣに対応する。

遺　　物（図23，写真28）

８号住居跡から出土した遺物は，土師器が64点，須恵器が３点である。１は土師器杯である。口縁部から体部にかけてロクロナデされ，内面にヘラミガキ後黒色処理されている。底部の切り離しはヘラ切りで，底部周縁から体部下端にかけて回転ヘラケズリ調整されている。１の体部外面には文字が墨書され「合」と読めた。胎土には酸化鉄粒が含まれていた。２は土師器小型甕で胴部にロクロナデされ，底部の切り離しは回転ヘラ切りである。３・４は須恵器で３は長頸瓶で，底部の高台は貼り付けたものである。胴部外面には自然釉が付着している。胎土には黒色微粒が含まれていた。４は大甕で，外面に平行タタキ，内面にアテ具痕をナデによりスリ消している。

ま　と　め

８号住居跡は，平面形の大半を３号住居跡に掘り込まれてしまったため，その詳細は不明である。しかし，一辺３ｍの方形を基調とした平面形と考えている。カマドの位置をみると４～６号住居跡と共通する。本住居跡の時期は出土遺物から９世紀後半を考えている。　（吉　野）

９号住居跡　ＳＩ９

遺　　構（図24，写真18）

９号住居跡は調査区南東端Ａ５グリッドＬⅢで検出した。この場所は西側に延びる尾根の下方で，標高50mに位置する。本住居跡と重複する遺構は３・８号住居跡で，新旧関係は本住居跡が最も古い。本住居跡は東壁と北壁の一部が遺存していたのみである。そのため，平面形は明確ではないが方形を基調としたものと考えている。本住居跡の規模は東壁が1.6mで，壁の立ち上がりは６㎝である。住居内堆積土は僅かしか残っていない。

住居内施設はカマドのみを検出した。カマドは南西隅に位置し，燃焼部・袖・掘形により構成さ

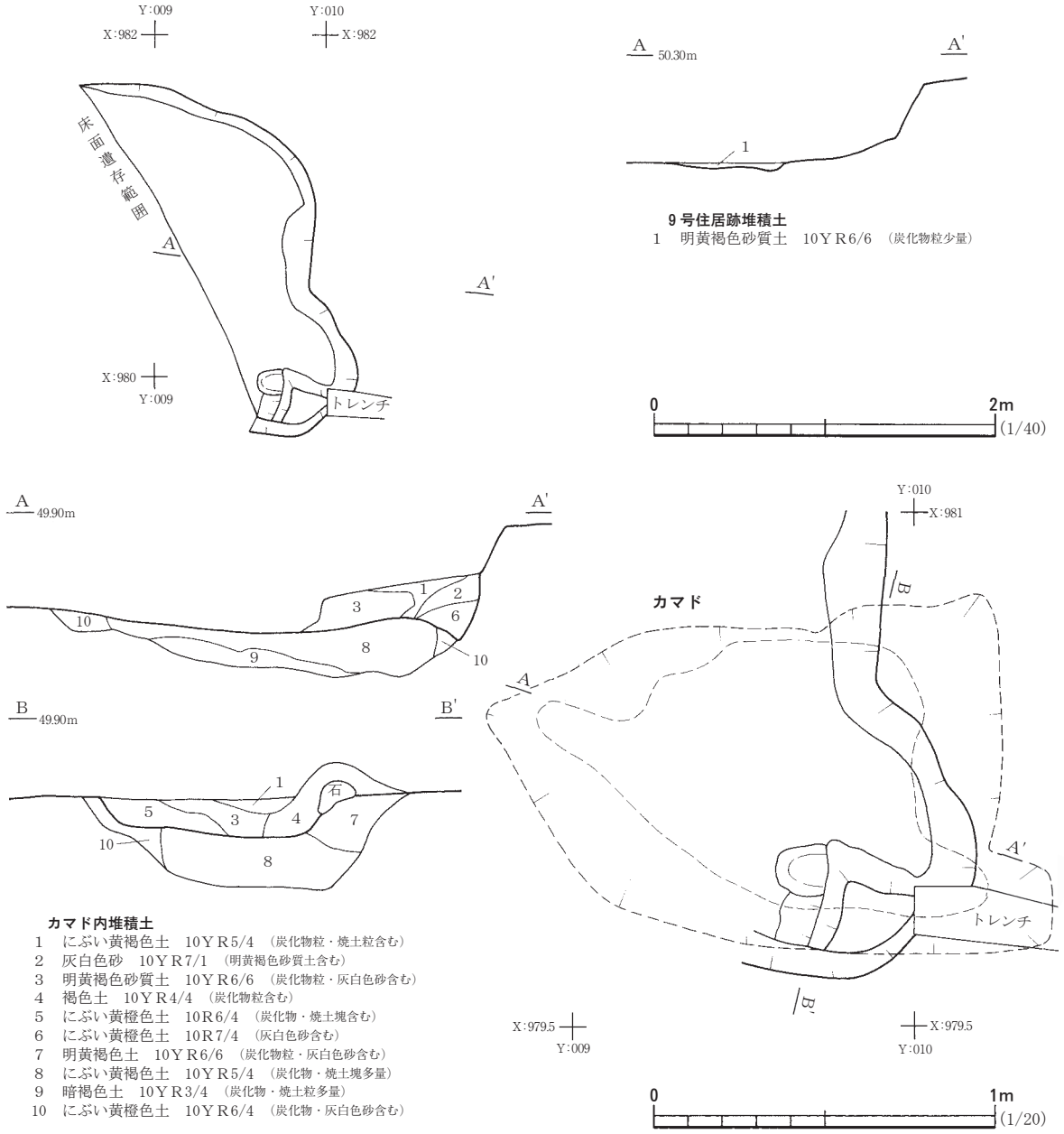


図24　９号住居跡

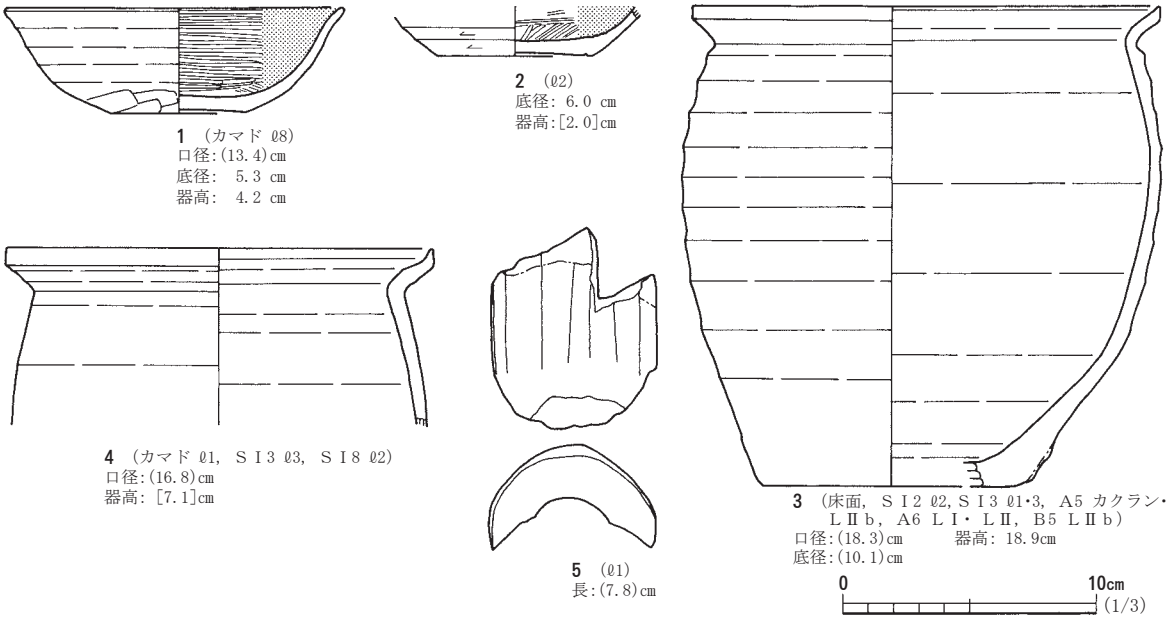


図25　９号住居跡出土遺物

れている。煙道部は欠損している。燃焼部に焼土化した箇所はない。袖は燃焼部を正面にした場合，右袖が遺存していた。袖は石を心材として利用していた。燃焼部の幅は34cm，袖の長さが43cm，幅が30cmである。掘形の平面形は不整方形で，長軸が1.7m，短軸が１m，深さが27cmである。

カマド内堆積土を10層に区分した。ℓ１～６がカマド廃棄後の堆積土，ℓ７～10が掘形内堆積土である。掘形内堆積土には焼土を含む層が主体となっている。

遺　　物（図25）

９号住居跡から出土した遺物は，土師器が41点，須恵器が６点，土製品が２点である。このなかで，１はカマド掘形内から出土した。１・２は土師器杯で，口縁部から体部にかけてロクロナデ調整，内面はヘラミガキ・黒色処理されている。底部の切り離しは１・２ともにヘラ切りで，底部周縁から体部下端にかけて１がヘラケズリ，２が回転ヘラケズリである。２の底部内面には３条の沈線が巡っている。３・４は土師器小型甕で，口縁部から胴部にかけてロクロナデ調整されている。３の胴部下端の外面には粘土が付け足されている。５は羽口で先端部と吸気部が欠損している。

ま　と　め

９号住居跡は３・８号住居跡との重複により，平面形の大半が欠損していた。遺存する壁の長さが1.6mであることから，調査区のなかでも最も小規模な住居跡である。出土遺物からすると９世紀後半と考えている。　（吉　野）

10号住居跡　ＳＩ10

遺　　構（図26，写真19・20）

本遺構は，調査区南東側のＤ５グリッドの北側に位置する。周囲は南から北側へと下る緩やかな斜面である。本遺構の検出面はＬⅡｂで，黒色土のプランで確認した。遺構内堆積土は４層である。ℓ１・２はレンズ状の堆積，ℓ３は壁の崩落土が三角状に堆積することから自然堆積と考えている。本遺構の平面形態は方形を呈する。遺構の規模は東西2.32ｍ，南北2.3ｍを測る。壁高は，遺存状態の良い南壁で46cm である。壁の傾斜は床面から急勾配に立ち上るが，北壁は崩落のため緩やかな傾斜である。床面はＬⅢ起源の土を貼って床を構築していて，おおむね平坦である。踏み締りは弱く床面全体に少量の炭化物が散っている。

遺構内施設は，カマドを１基検出した。カマドは住居跡の南西隅に作られており，左右の袖が残存していたが遺存状態は良くない。カマド内堆積土は３層に分けられ，ℓ１は煙道内堆積土，ℓ２・３は燃焼部堆積土である。カマドは，基底部で計測すると右袖が長軸52㎝・幅19㎝・高さ20㎝を測る。左袖は長軸45㎝・幅48㎝・高さ15㎝を測る。袖構築土は，主にＬⅡｂやＬⅢ起源の混土によって作られていて粘土などは使われていない。燃焼部全長は40㎝，焚口幅は65㎝である。燃焼部内は堆積土に焼土が多く含まれるが焼け面は見られない。煙道は，燃焼部から緩やかに斜面となるように横から掘り込んでいて，トンネル状に遺存していた。断面形は方形状を呈する。煙道は全長70㎝・直径20cm を測る。煙道の壁から天井部にかけて強く焼けており，３㎝の厚さで酸化していた。煙出しは，直径34㎝・深さ57㎝を測り，ほぼ垂直に掘り込まれている。

遺構内からは，遺物は出土していない。

ま　と　め

本遺構は，本調査区の住居跡の中では最も小形の住居であり，１軒だけ他の住居と離れて位置している。カマドが南西隅に設置されている点が大きな特徴である。所属時期は遺物が出土しておらず判断に迷うが，他の住居との関係から平安時代（９世紀）頃と考えている。（中　野）

第３節　土　　坑

今回の調査で検出された土坑は，32基であり，調査区全体にわたって散在的に分布している。これらの土坑のうち，SK ２・５・７・10～12が平安時代の土坑で，ＳＫ10～12は木炭焼成土坑である。それ以外は縄文時代の土坑と考えられる。縄文時代の土坑は貯蔵穴も少数見られるが，多くが落し穴と考えられる。以下，各土坑ごとに報告していく。

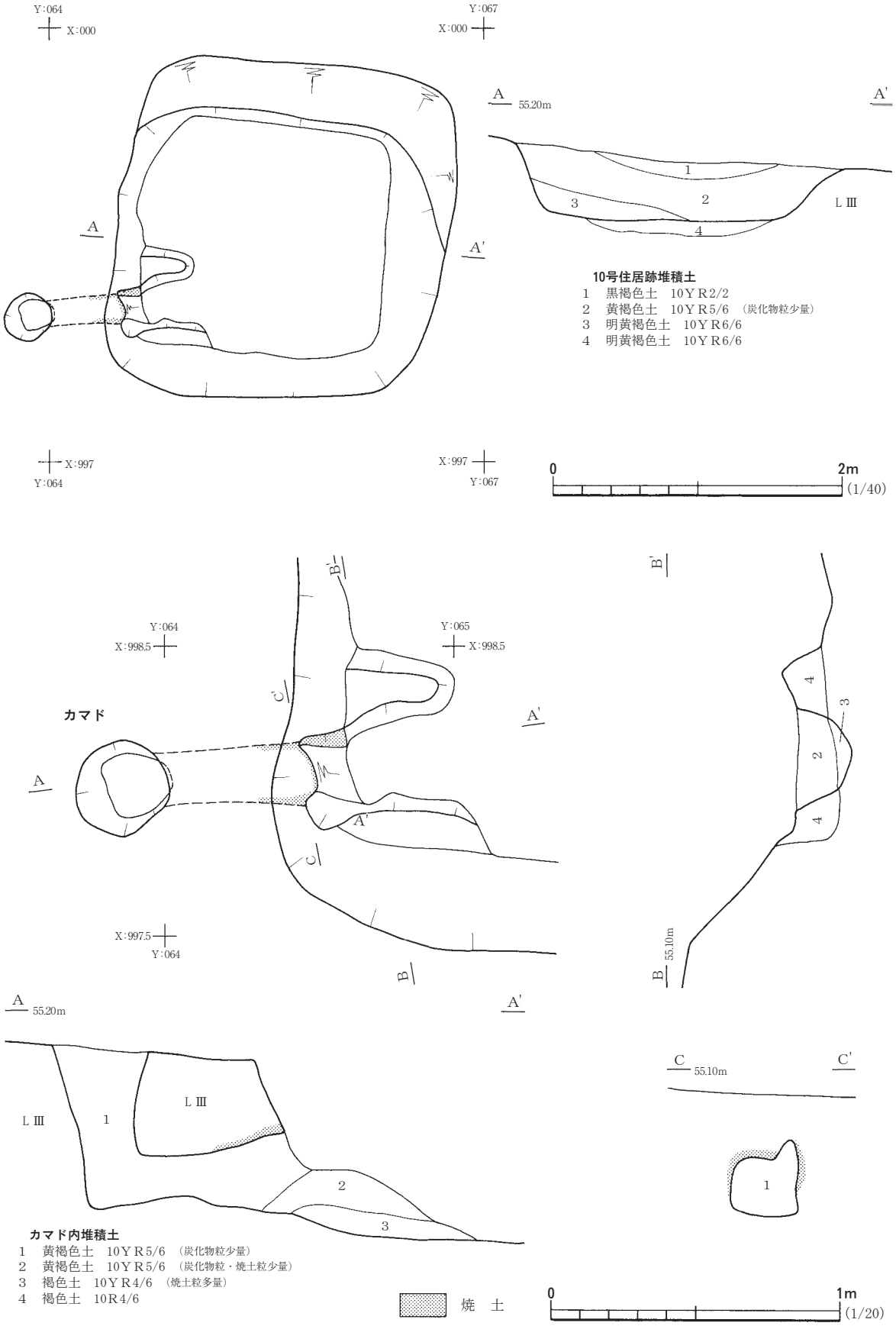

Y:064
X:000
Y:067
X:000
A
55.20m
A'
1
2
3
4
L Ⅲ
A
A'
10号住居跡堆積土
1　黒褐色土　10ＹＲ2/2
2　黄褐色土　10ＹＲ5/6　（炭化物粒少量）
3　明黄褐色土　10ＹＲ6/6
4　明黄褐色土　10ＹＲ6/6
X:997
Y:064
X:997
Y:067
0
2m
(1/40)
B'
Y:064
X:998.5
Y:065
X:998.5
カマド
C'
A'
A
A'
C
X:997.5
Y:064
B
B'
4
3
2
4
B
55.10m
A
55.20m
A'
L Ⅲ
1
L Ⅲ
2
3
C
55.10m
C'
1
カマド内堆積土
1　黄褐色土　10ＹＲ5/6　（炭化物粒少量）
2　黄褐色土　10ＹＲ5/6　（炭化物粒・焼土粒少量）
3　褐色土　10ＹＲ4/6　（焼土粒多量）
4　褐色土　10Ｒ4/6
焼　土
0
1m
(1/20)

図26　10号住居跡

１号土坑　ＳＫ１（図27・34，写真21）

Ｆ１グリッド南東側に位置する。検出面はＬⅡａ下面からＬⅡｃである。３分の２を１号試掘トレンチにより失われており遺存状態は良くない。堆積土は５層に分けられた。ℓ５が壁面の崩落土を起源とするロームブロック主体の土層である点や各層がレンズ状に堆積していることから自然堆積土と考えられる。平面形態は東西に長い楕円形である。規模は東西1.64m，深さは最大68cm を測る。壁は，底面からほぼ垂直に立ち上がり，上部になるにつれて緩やかに傾斜する。遺物は縄文土器がℓ１から１点出土している。図34－１は深鉢形土器の底部破片である。撚糸を縦位方向に施文し，底面には網代痕と木葉痕が見られる。用途は貯蔵穴の可能性を考えている。所属時期は検出面がＬⅡａ下面である点などから縄文時代後期～晩期頃と考えられる。（中　野）

２号土坑　ＳＫ２（図27，写真21）

Ｂ５グリッド南東側に位置する。検出面はＬⅡｂ下面で，表土掘削時に黒色土の遺構プランが確認できた。遺存状態は良好で，堆積土は２層に分けられた。ℓ１は黒色土層，ℓ２はにぶい黄褐色土で，それぞれレンズ状に堆積していることから自然堆積土と考えられる。平面形態は，南北に長い楕円形だが，底面は長方形を呈する。規模は東西1.24m，南北1.62cm を測り，深さは45cm である。壁は緩やかに立ち上がる。遺物は，ℓ２から土師器片２点が出土しているが，小片のため図示していない。遺構の用途は不明である。所属時期は出土した遺物などから平安時代頃と考えている。

（中　野）

３号土坑　ＳＫ３（図27，写真21）

Ｃ５グリッド中央に位置する。本遺構の検出面は，ＬⅡｂ下面～ＬⅢである。遺構内堆積土は４層に分けられた。各層は，レンズ状や三角状に堆積していることから自然堆積土と考えられる。平面形態は概ね円形である。規模は東西1.91m，南北1.8mを測り，深さは最大で50cm である。壁は緩やかに立ち上がり，底面は平坦である。遺物は出土していない。土坑の用途は貯蔵穴を考えている。所属時期は，遺物等が出土していないため不明確だが，平面形態や土層の堆積状況が１号土坑に近似している点などから縄文時代頃と推定している。（中　野）

４号土坑　ＳＫ４（図27・34，写真21）

Ｄ５グリッド中央西側に位置する。本遺構の検出面はＬⅢである。遺構内堆積土は４層に分けられた。各層は黄褐色土を主体とする土層で，いずれもレンズ状に堆積していることから自然堆積土と考えられる。平面形態は上場の平面形が楕円形で，底面ではおおむね方形となる。規模は東西2.0m・南北2.1mを測り，深さは80cm を測る。周壁は底面から上場にかけて60°で立ち上がる。遺物はℓ１から縄文土器26点出土しており，１点図示した。図34－２は深鉢片で，ＬＲの原体を施文す

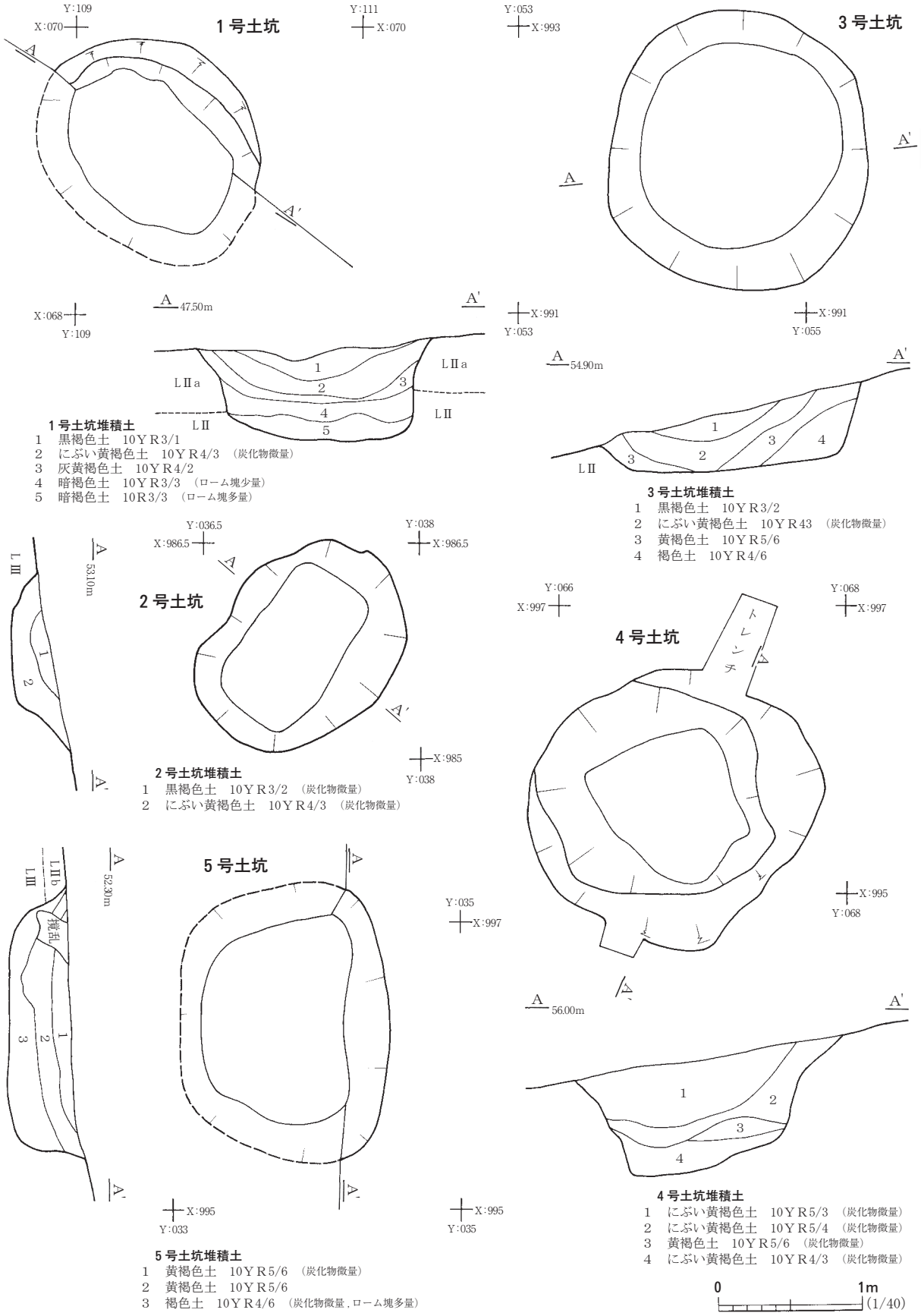

1 号土坑
Y:109
X:070
Y:111
X:070
A
A'
X:068
Y:109
A 47.50m
A'
LⅡa
LⅡa
LⅡ
LⅡ
1
2
3
4
5
1 号土坑堆積土
1　黒褐色土　10ＹＲ3/1
2　にぶい黄褐色土　10ＹＲ4/3　（炭化物微量）
3　灰黄褐色土　10ＹＲ4/2
4　暗褐色土　10ＹＲ3/3　（ローム塊少量）
5　暗褐色土　10Ｒ3/3　（ローム塊多量）
3 号土坑
Y:053
X:993
A
A'
X:991
Y:053
X:991
Y:055
A 54.90m
A'
LⅡ
1
2
3
3
4
3 号土坑堆積土
1　黒褐色土　10ＹＲ3/2
2　にぶい黄褐色土　10ＹＲ43　（炭化物微量）
3　黄褐色土　10ＹＲ5/6
4　褐色土　10ＹＲ4/6
LⅢ
A 53.10m
A'
1
2
2 号土坑
Y:036.5
X:986.5
Y:038
X:986.5
A
A'
X:985
Y:038
2 号土坑堆積土
1　黒褐色土　10ＹＲ3/2　（炭化物微量）
2　にぶい黄褐色土　10ＹＲ4/3　（炭化物微量）
Y:066
X:997
Y:068
X:997
4 号土坑
トレンチ
A
A'
X:995
Y:068
A 56.00m
A'
1
2
3
4
4 号土坑堆積土
1　にぶい黄褐色土　10ＹＲ5/3　（炭化物微量）
2　にぶい黄褐色土　10ＹＲ5/4　（炭化物微量）
3　黄褐色土　10ＹＲ5/6　（炭化物微量）
4　にぶい黄褐色土　10ＹＲ4/3　（炭化物微量）
LⅡb
LⅢ
撹乱
A 52.30m
A'
1
2
3
5 号土坑
A
A'
Y:035
X:997
X:995
Y:033
X:995
Y:035
5 号土坑堆積土
1　黄褐色土　10ＹＲ5/6　（炭化物微量）
2　黄褐色土　10ＹＲ5/6
3　褐色土　10ＹＲ4/6　（炭化物微量，ローム塊多量）
0
1m
(1/40)

図27　１～５号土坑

る。遺構の用途は規模や深さなどから落とし穴と考えている。遺構周辺のＬⅢは砂質性が強いため崩落によって形を大きく変形させているものと考えられる。所属時期は出土遺物から縄文時代前期頃と考えられる。（中　野）

５号土坑　ＳＫ５（図27，写真21）

Ｂ５グリッド中央北側に位置する。本遺構の検出面はＬⅢである。土層確認用のトレンチによって西側の半分以上を失っている。他の遺構との重複関係は，ＳＩ６の煙道に本遺構が切られている。遺構内堆積土は３層に分けられ，各層はレンズ状に堆積しているため自然堆積土と考えられる。平面形態は楕円形と考えられる。規模は東西1.96m，深さは48cm を測る。周壁は底面から上場にかけて60°で立ち上がる。遺物は出土していない。用途は，貯蔵穴を考えている。所属時期は，土層の堆積状況が１・３号土坑に近似している点から縄文時代頃の土坑と考えられる。（中　野）

６号土坑　ＳＫ６（図28，写真21）

Ｂ５グリッド中央に位置する。本遺構の検出面はＬⅢである。西側にＳＩ５・ＳＫ15，北側にＳＩ６・ＳＫ５が近接する。遺構内堆積土は４層に分けられた。ℓ３が壁面の崩落を起源とする黄褐色土である点や各層がレンズ状に堆積していることなどから自然堆積土と考えられる。本遺構の平面形態は，上場が楕円形で底面は隅丸長方形である。遺構の規模は東西2.06m・南北1.8mを測り，深さは90cm である。底面は平坦で壁は底面から45㎝の高さまではほぼ垂直に立ち上がり，上場になるにつれて緩やかになる。土坑の規模や底面の形状などから落し穴遺構と考えられる。所属時期は遺物が出土していないため不明確だが，縄文時代頃と考えている。（中　野）

７号土坑　ＳＫ７（図28，写真21）

Ｂ・Ｃ５グリッド北側に位置する。西側にＳＫ８が近接する。検出面はＬⅡｂ下面～ＬⅢで，表土掘削時に黒色土のプランを確認できた。堆積土は２層に分けられ，ℓ１は黒色土，ℓ２は褐色土で，レンズ状に堆積しているため自然堆積土と考えられる。平面形態は，東西に長い楕円形で，底面は隅丸長方形を呈する。規模は東西2.44m・南北2.04m，深さは54cm を測る。底面は平坦で，壁は底面から18㎝前後の高さまで垂直に近く立ち上がり，上場付近は緩やかになる。遺物は出土していない。遺構の用途は不明である。所属時期は黒色土の堆積状況などが，ＳＩ１やＳＩ３などと共通していることから平安時代（９世紀）頃と考えている。（中　野）

８号土坑　ＳＫ８（図28，写真21）

８号土坑は，調査区南西部北側のＢ５グリッドＬⅢで検出した。本土坑の周辺には，西側に５号土坑が，北東側に７号土坑が位置する。本土坑の南壁から西壁にかけての上場は，風倒木痕により欠損している。平面形は隅丸長方形で，長軸方向は真北に対して85°東に傾いている。長軸は現状

で長軸が1.64m，短軸が1.1m，深さが0.94mである。壁には段があり底面に向かうにつれて幅が狭く，底面は平坦である。堆積土は５層に区分した。各層とも斜面上方から流れ込んだ状況を示すことから，自然堆積とすることができる。

本土坑の機能は，断面形から落し穴と考えている。所属する時期については，縄文時代後期から晩期と考えている。（吉　野）

９号土坑　ＳＫ９（図28，写真22）

Ｄ２グリッド南東側に位置する。南東側にＳＫ31が近接する。検出面はＬⅢである。遺構内堆積土は３層に分けられ，ℓ１・２が黄褐色土のロームブロックを多く含む褐色土が堆積している。これは近接土坑の掘削廃土が再堆積したものと考えられる。各層はレンズ状に堆積することから自然堆積土考えられる。平面形態はおおむね円形である。規模は東西2.34m・南北2.14m，深さは124cmを測る。壁は底面から上場にかけて比較的急に立ち上がる。底面は楕円形を呈し平坦である。中央に直径18cm・深さ30cmのピットを検出した。遺物は出土していない。土坑の規模や底面のピットなどから落し穴遺構と考えられ，所属時期は縄文時代頃と考えている。（中　野）

10号土坑　ＳＫ10（図28，写真22）

Ｄ４グリッド北側に位置する。検出面はＬⅡｂ下面～ＬⅢである。遺存状態が悪く西側の上場を撹乱によって壊されている。堆積土は単層で焼土粒を多く含む。堆積状況は単層であるため不明である。平面形態は楕円形である。規模は東西1.24m・南北1.0m，深さは10cmを測る。底面は平坦で，壁は垂直に立ち上がる。遺物は出土していない。遺構の形態や規模，覆土に多くの焼土粒を含むことなどから木炭焼成坑と考えられる。所属時期は遺物が出土していないため不明確だが平安時代頃と考えられる。（中　野）

11号土坑　ＳＫ11（図29，写真22）

Ｆ２グリッド中央北側に位置し，ＳＫ12と隣接している。検出面はＬⅡａである。堆積土は２層であり，各層は炭化物を多く含む。堆積状況はおおむねレンズ状に堆積することから自然堆積と考えられる。平面形態は楕円形である。規模は東西1.28m・南北1.4m，深さは18cmを測る。壁は緩く立ち上がる。遺物は出土していない。遺構の形態や覆土の状況から木炭焼成坑と考えている。所属時期は，遺物が出土していないため判断に迷うが，平安時代頃と推測される。（中　野）

12号土坑　ＳＫ12（図29，写真22）

Ｆ２グリッド中央北端に位置し，ＳＫ11と近接している。土坑の東側は撹乱によって失われている。検出面はＬⅡａである。堆積土は単層のため堆積状況は不明である。平面形態は，楕円形である。規模は南北0.9m，深さは９cmを測る。壁は緩く立ち上がる。遺物は出土していない。形態や

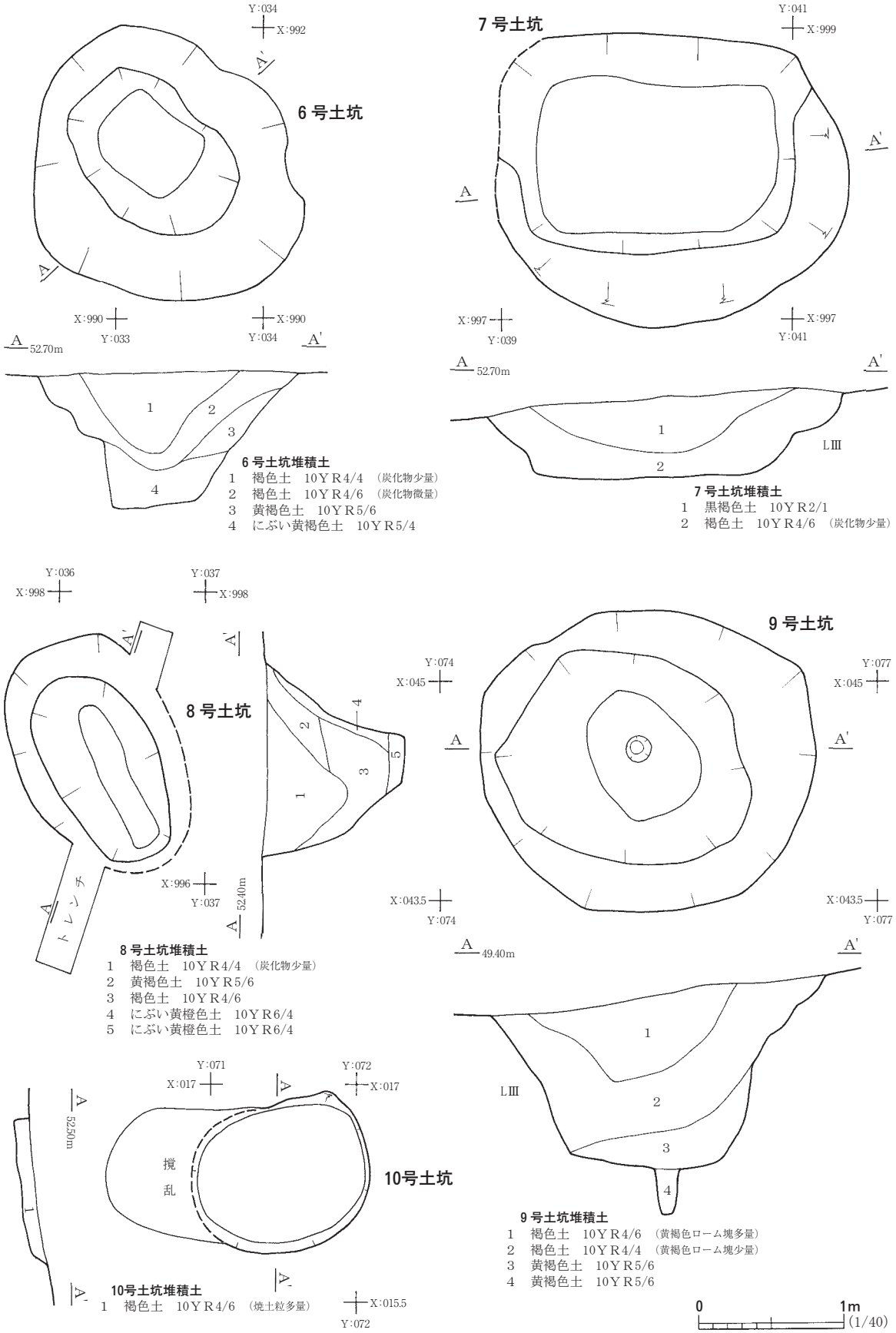

6号土坑
Y:034
X:992
X:990
Y:033
X:990
Y:034
A
A'
52.70m
1
2
3
4
6号土坑堆積土
1　褐色土　10ＹＲ4/4　（炭化物少量）
2　褐色土　10ＹＲ4/6　（炭化物微量）
3　黄褐色土　10ＹＲ5/6
4　にぶい黄褐色土　10ＹＲ5/4
7号土坑
Y:041
X:999
X:997
Y:039
X:997
Y:041
52.70m
LⅢ
7号土坑堆積土
1　黒褐色土　10ＹＲ2/1
2　褐色土　10ＹＲ4/6　（炭化物少量）
8号土坑
Y:036
X:998
Y:037
X:998
X:996
Y:037
52.40m
トレンチ
8号土坑堆積土
1　褐色土　10ＹＲ4/4　（炭化物少量）
2　黄褐色土　10ＹＲ5/6
3　褐色土　10ＹＲ4/6
4　にぶい黄橙色土　10ＹＲ6/4
5　にぶい黄橙色土　10ＹＲ6/4
9号土坑
Y:074
X:045
Y:077
X:045
X:043.5
Y:074
X:043.5
Y:077
49.40m
LⅢ
9号土坑堆積土
1　褐色土　10ＹＲ4/6　（黄褐色ローム塊多量）
2　褐色土　10ＹＲ4/4　（黄褐色ローム塊少量）
3　黄褐色土　10ＹＲ5/6
4　黄褐色土　10ＹＲ5/6
10号土坑
Y:071
X:017
Y:072
X:017
52.50m
撹乱
10号土坑堆積土
1　褐色土　10ＹＲ4/6　（焼土粒多量）
X:015.5
Y:072
0
1m
(1/40)

図28　6～10号土坑

覆土の状況から木炭焼成坑と考えている。所属時期は，ＳＫ11同様に遺物が出土していないことから判断に迷うが，平安時代頃と推測される。（中　野）

13号土坑　ＳＫ13（図29，写真22）

13号土坑は，調査区南西部のＡ５グリッドＬⅢで検出した。本土坑と重複する遺構は２号集石遺構で，新旧関係は本土坑が古い。周辺には３号集石遺構，南東側に14号土坑が位置する。平面形は上場が楕円形で，中場が隅丸長方形となる。長軸方向は真北に対して西に70°傾いている。規模は上場で長軸が1.62m，短軸が1.4m，深さが1.3mである。断面形は漏斗状で，底面は平坦である。堆積土を６層に区分した。ℓ２～５は塊状に堆積しているが，これらのものはＬⅢ・Ⅳに類似する土であることから，壁面の崩落土と自然流入土との混土と考えている。

本土坑の機能については，その形状から落し穴であろう。所属時期については，縄文時代後期から晩期にかけてのものと考えている。（吉　野）

14号土坑　ＳＫ14（図29，写真22）

14号土坑は調査区南西部のＢ５グリッドＬⅢで検出した。本土坑の周囲には西側に３号集石遺構が位置する。平面形は上場が楕円形で，中場が不整長方形である。長軸方向は真北に対して55°西に傾く。規模は上場で長軸が2.2m，短軸が1.94m，深さが84cmである。南壁の上場が大きく崩れているが，他の壁は底面に向かうにつれて幅が狭くなっている。底面は平坦である。堆積土は４層に区分した。各層とも斜面上方からの流入土であるので，自然堆積と考えている。

本土坑の機能と時期についてはその形状から落し穴で，縄文時代後期から晩期にかけてのものと考えている。（吉　野）

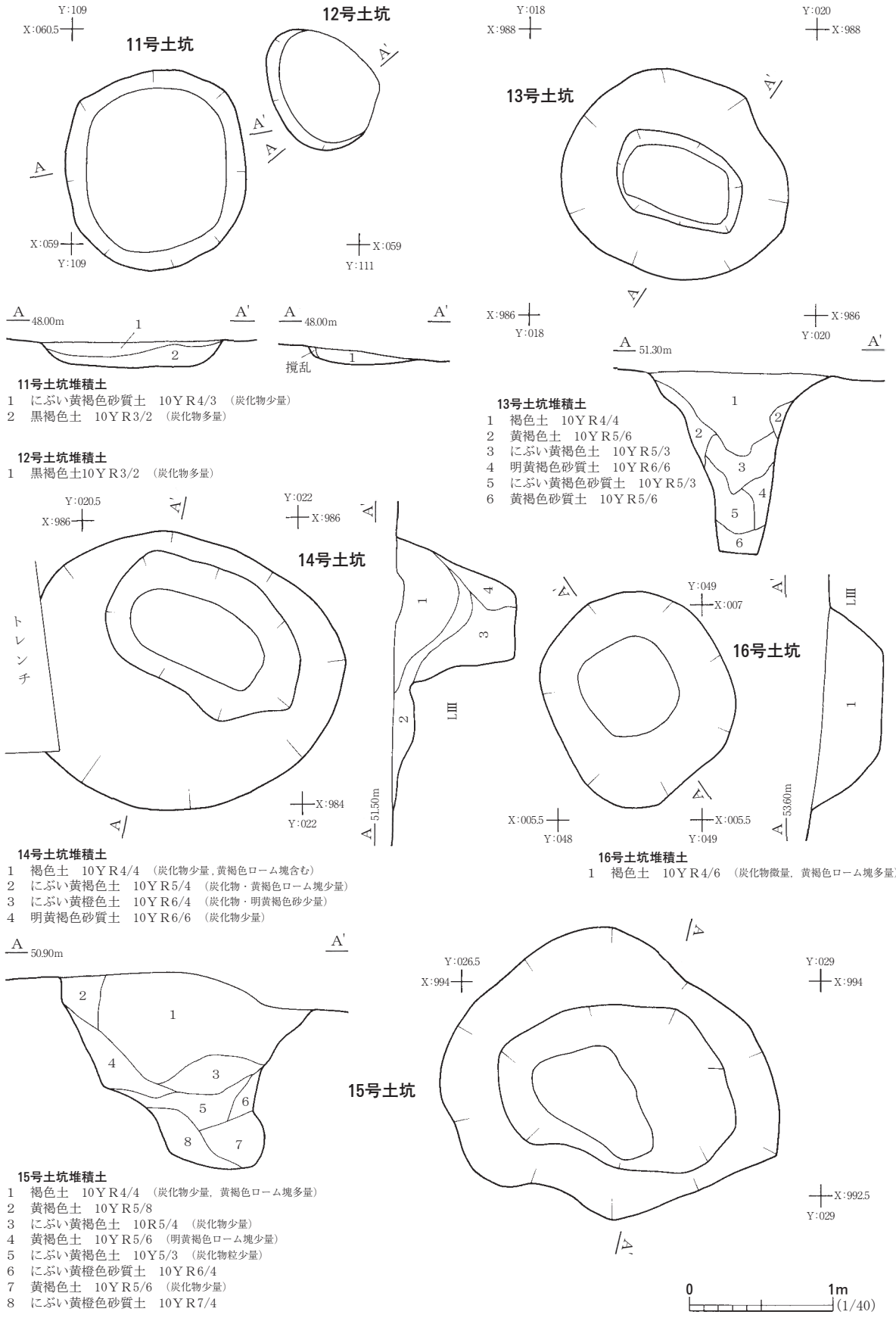
15号土坑　ＳＫ15（図29，写真22）

15号土坑は調査区南西部のＢ５グリッドＬⅢで検出した。本土坑と重複するのは５号住居跡で，新旧関係は本土坑が古い。本土坑の西側には29号土坑が位置している。平面形は不整楕円形で，長軸方向は真北に対し81°西に傾いている。壁には段があり，底面では中央部が窪んでいる。規模は長軸が2.4m，短軸が２m，深さが1.4mである。堆積土は８層に区分した。ℓ１は自然流入土，ℓ２～８はＬⅢ・Ⅳに対応し，塊状に堆積していることから壁面の崩落土で，自然堆積と考えている。

本土坑は壁面の崩落によって，本来の形状は保っていなかった。断面形が漏斗状で１mを超える深さであることから，落し穴であったであろう。時期は縄文時代後期から晩期にかけてのもと考えている。（吉　野）

16号土坑　ＳＫ16（図29，写真22）

Ｃ４グリッド中央南側に位置する。検出面はＬⅡｂである。堆積土は黄褐色土ロームを多く含む



11号土坑堆積土
1　にぶい黄褐色砂質土　10ＹＲ4/3　（炭化物少量）
2　黒褐色土　10ＹＲ3/2　（炭化物多量）

12号土坑堆積土
1　黒褐色土10ＹＲ3/2　（炭化物多量）

13号土坑堆積土
1　褐色土　10ＹＲ4/4
2　黄褐色土　10ＹＲ5/6
3　にぶい黄褐色土　10ＹＲ5/3
4　明黄褐色砂質土　10ＹＲ6/6
5　にぶい黄褐色砂質土　10ＹＲ5/3
6　黄褐色砂質土　10ＹＲ5/6

14号土坑堆積土
1　褐色土　10ＹＲ4/4　（炭化物少量，黄褐色ローム塊含む）
2　にぶい黄褐色土　10ＹＲ5/4　（炭化物・黄褐色ローム塊少量）
3　にぶい黄橙色土　10ＹＲ6/4　（炭化物・明黄褐色砂少量）
4　明黄褐色砂質土　10ＹＲ6/6　（炭化物少量）

16号土坑堆積土
1　褐色土　10ＹＲ4/6　（炭化物微量，黄褐色ローム塊多量）

15号土坑堆積土
1　褐色土　10ＹＲ4/4　（炭化物少量，黄褐色ローム塊多量）
2　黄褐色土　10ＹＲ5/8
3　にぶい黄褐色土　10Ｒ5/4　（炭化物少量）
4　黄褐色土　10ＹＲ5/6　（明黄褐色ローム塊少量）
5　にぶい黄褐色土　10Ｙ5/3　（炭化物粒少量）
6　にぶい黄橙色砂質土　10ＹＲ6/4
7　黄褐色土　10ＹＲ5/6　（炭化物少量）
8　にぶい黄橙色砂質土　10ＹＲ7/4

図29　11～16号土坑

褐色土の単層のため，堆積状況は不明である。平面形態は楕円形である。規模は東西1.26m・南北1.29m，深さは40cmを測る。壁は緩やかに立ち上がる。遺物は出土していない。遺構の性格は特定できないが，所属時期は堆積土などから縄文時代頃と考えている。（中　野）

17号土坑　ＳＫ17（図30・34，写真23・31）

Ｃ４グリッド中央東側に位置する。北西側にはＳＫ18が近接する。検出面はＬⅢである。堆積土は褐色土の単層で，堆積状況は不明である。平面形態は楕円形である。規模は東西1.73m・南北1.96mを測り，深さは36cmを測る。底面はおおむね平坦で，周壁は50°で立ち上がる。遺物は，縄文土器５点が出土しており，主にℓ１の西側からまとまって出土している。図34－３は深鉢の口縁部片である。口唇部に刻目を施し，太めの沈線で斜行文を描いている。内面調整は丁寧な磨きを施し，胎土は細かく焼成も良好である。遺構外出土遺物の図36－25～27と同一個体と考えられる。土坑の用途は不明だが，所属時期は出土遺物などから縄文時代前期後葉頃と考えられる。（中　野）

18号土坑　ＳＫ18（図30，写真23）

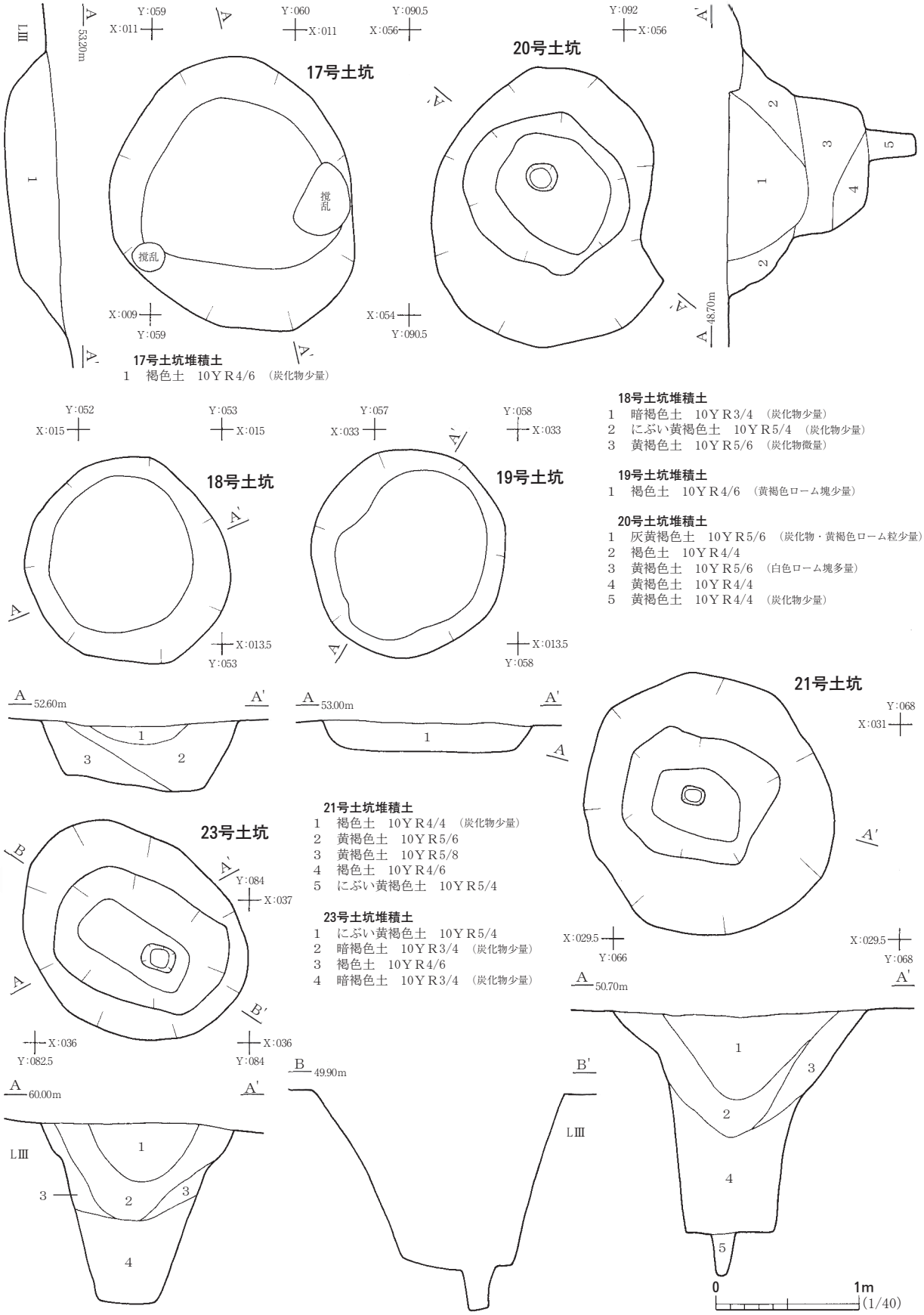
Ｃ４グリッド北側に位置する。南側にはＳＫ17が近接する。検出面はＬⅢである。遺構内堆積土は３層に分けられた。ℓ１は暗褐色，ℓ２はにぶい黄褐色，ℓ３が黄褐色土で，それぞれ炭化物を含む。各層はレンズ状堆積を示すことから自然堆積土と考えられる。平面形態は円形である。規模は東西1.45m・南北1.4m，深さは45cmを測る。底面は平坦で，壁は60°で立ち上がる。遺物は出土していない。遺構の性格は特定が難しいが，形態や堆積土の状況がＳＫ１・３に近い特徴を持つことから縄文時代頃の貯蔵穴と考えている。（中　野）

19号土坑　ＳＫ19（図30，写真23）

Ｃ３グリッド東側に位置する。検出面はＬⅢである。遺構内堆積土は褐色土の単層で，堆積状況は不明である。平面形態はおおむね円形である。規模は東西1.35m・南北1.45m，深さは19cmを測る。底面は平坦で，壁は緩く立ち上がる。遺物は出土していない。遺構の用途は不明だが，所属時期はＳＫ17に土層や形態が共通することから縄文時代頃の土坑と考えている。（中　野）

20号土坑　ＳＫ20（図30・34，写真23）

Ｅ２グリッド北側に位置する。西側にＳＫ24が近接する。検出面はＬⅢで，試掘調査時に土坑と認識されていた。堆積土は５層に分けられ，ℓ３には壁面崩落土に起因する白色ロームブロックを多く含む黄褐色土が堆積していることから自然堆積土と考えられる。平面形態は円形で，底面は隅丸長方形を呈する。遺構の規模は東西1.85m・南北1.86mを測り，深さは98cmを測る。壁は下側がほぼ垂直に立ち上がり，上場にいくにつれて緩やかになる。底面はおおむね平坦で，底面中央には直径20㎝，深さ33㎝のピットが検出された。遺物はℓ１から１点出土しているが，流れ込みによっ



17号土坑堆積土
1　褐色土　10ＹＲ4/6　（炭化物少量）

18号土坑堆積土
1　暗褐色土　10ＹＲ3/4　（炭化物少量）
2　にぶい黄褐色土　10ＹＲ5/4　（炭化物少量）
3　黄褐色土　10ＹＲ5/6　（炭化物微量）

19号土坑堆積土
1　褐色土　10ＹＲ4/6　（黄褐色ローム塊少量）

20号土坑堆積土
1　灰黄褐色土　10ＹＲ5/6　（炭化物・黄褐色ローム粒少量）
2　褐色土　10ＹＲ4/4
3　黄褐色土　10ＹＲ5/6　（白色ローム塊多量）
4　黄褐色土　10ＹＲ4/4
5　黄褐色土　10ＹＲ4/4　（炭化物少量）

21号土坑堆積土
1　褐色土　10ＹＲ4/4　（炭化物少量）
2　黄褐色土　10ＹＲ5/6
3　黄褐色土　10ＹＲ5/8
4　褐色土　10ＹＲ4/6
5　にぶい黄褐色土　10ＹＲ5/4

23号土坑堆積土
1　にぶい黄褐色土　10ＹＲ5/4
2　暗褐色土　10ＹＲ3/4　（炭化物少量）
3　褐色土　10ＹＲ4/6
4　暗褐色土　10ＹＲ3/4　（炭化物少量）

図30　17～21・23号土坑

て遺構内に入り込んだもので，遺構の時期に伴うものとは考えていない。図34－４は，深鉢の口縁部片である。口縁部に沿って隆帯を貼付け，隆帯の上から器面にかけてＬＲの原体を施文する。土坑の規模や底面のピットなどから落し穴遺構と考えられ，所属時期は縄文時代頃と考えている。

（中　野）

21号土坑　ＳＫ21（図30，写真23）

Ｄ３グリッド中央西側に位置する。南西側にＳＫ22が近接する。検出面はＬⅢである。堆積土は５層に分けられた。ℓ３がロームブロックを多く含む壁面崩落に起因する土層であることや各層がレンズ状に堆積していることなどから自然堆積土と考えられる。上場の平面形態は円形で，下場は隅丸長方形を呈する。規模は東西1.8m・南北1.8m，深さは150cm を測る。壁は下側がほぼ垂直ぎみに立ち上がり，上場にいくにつれて緩やかになる。底面はおおむね平坦で，底面中央からは直径15㎝・深さ30㎝のピットが検出された。遺物は出土していない。土坑の規模や底面のピットなどから落し穴遺構と考えられ，所属時期は縄文時代頃と考えている。（中　野）

22号土坑　ＳＫ22（図31，写真23）

Ｄ３グリッド北側に位置する。北東側にＳＫ21が近接する。検出面はＬⅢである。堆積土は３層に分けられ，各層はレンズ状に堆積していることから自然堆積土と考えられる。平面形態は東西に長軸を持つ楕円形で，規模は東西2.23m・南北1.7m，深さは110cm を測る。壁は，底面から上場にかけて60°で立ち上がる。底面は平坦で，中央より少し西側に偏った位置に直径15㎝・深さ25㎝のピットを検出した。遺物は出土していない。土坑の規模や底面のピットから落し穴遺構と考えられ，所属時期は縄文時代頃と考えている。（中　野）

23号土坑　ＳＫ23（図30，写真23）

Ｅ３グリッド北西側に位置する。検出面はＬⅢで，北側にＳＫ31が近接する。堆積土は４層に分けられる。ℓ１には近接する土坑の掘削廃土が自然作用によって再堆積したにぶい黄褐色土が堆積している。ℓ２～４はレンズ状堆積を示すことから，それぞれ自然堆積土と考えられる。平面形態は，東西長軸の楕円形で，下場は隅丸長方形である。遺構の規模は東西1.7m・南北1.35m，深さは125cm を測る。壁は底面から上場にかけて70°で立ち上がる。底面は平坦で，中央からやや西側に偏った位置に直径24㎝・深さ30㎝のピットを確認した。遺物は出土していない。土坑の規模や底面のピットなどから落し穴遺構と考えられ，所属時期は縄文時代頃と考えている。（中　野）

24号土坑　ＳＫ24（図31，写真24）

Ｅ２グリッド北側に位置する。東側にＳＫ20が近接する。検出面はＬⅢである。堆積土は４層に分けられた。ℓ１にはＳＫ20同様に近接する土坑の掘削廃土が自然作用によって再堆積した，ＬⅣ

起源のにぶい黄褐色土が堆積している。その他の土層もレンズ状に堆積していることから自然堆積土と考えられる。平面形態は，おおむね円形で，下場は隅丸長方形である。規模は東西1.7m・南北1.8m，深さは93cm を測る。壁は底面から上場まで60°で立ち上がる。底面は平坦で，中央の位置に直径21㎝・深さ25㎝のピットを確認した。遺物は出土していない。土坑の規模や底面のピットなどから落し穴遺構と考えられる。所属時期は縄文時代頃と考えている。（中　野）

25号土坑　ＳＫ25（図31，写真24）

Ｅ１・２グリッド東側に位置する。検出面はＬⅢである。堆積土は４層に分けられた。ℓ１は暗褐色土，ℓ２～４は褐色土で，各層はレンズ状に堆積することから自然堆積土と考えられる。平面形態は，東西長軸の楕円形で，下場は隅丸長方形である。遺構の規模は東西1.4m・南北1.0m，深さは97cm を測る。壁はほぼ垂直に近い角度で立ち上がる。底面は平坦であり，中央よりやや西側の位置に直径11㎝・深さ17㎝のピットを確認した。遺物は出土していない。土坑の規模や底面のピットなどから落し穴遺構と考えられる。所属時期は縄文時代頃と考えられる。（中　野）

26号土坑　ＳＫ26（図31，写真24）

Ｄ４グリッド東側に位置する。検出面はＬⅢである。堆積土は３層に分けられた。ℓ１は暗褐色土ブロックを多く含む褐色土，ℓ２・３は褐色土で，各層はレンズ状に堆積していることから自然堆積土と考えられる。平面形態はおおむね円形で，下場は長楕円形である。遺構の規模は東西1.87m・南北1.83m，深さは148cm を測る。周壁は底面から下側80㎝にかけてほぼ垂直に立ち上がり，上場に行くにつれて緩やかに立ち上がる。底面はおおむね平坦で，中央の位置に直径20㎝・深さ22㎝のピットを確認した。遺物は出土していない。土坑の規模や底面のピットなどから落し穴遺構と考えられる。所属時期は縄文時代頃と考えている。（中　野）

27号土坑　ＳＫ27（図32，写真24）

Ｆ１グリッド南西側に位置する。検出面はＬⅡａ下面～ＬⅡｃ上面である。北側にＳＫ28が近接する。堆積土は４層に分けられた。ℓ１は黄褐色ロームブロックを多く含む褐色土，ℓ２は暗褐色土，ℓ３は褐色土，ℓ４はにぶい黄褐色土である。各層はレンズ状堆積していることから自然堆積土と考えられる。平面形態は東西長軸の楕円形で，下場は隅丸長方形である。遺構の規模は東西1.6m・南北1.3m，深さは147㎝を測る。壁は底面から上場にかけて急角度で立ち上がる。底面は中央に向かってやや傾斜している。中央の位置に直径13㎝・深さ10㎝のピットを確認した。遺物は出土していない。土坑の規模や底面のピットなどから落し穴遺構と考えられる。所属時期は掘り込み面がＬⅡａから掘り込んでいることから縄文時代後期～晩期頃と考えている。（中　野）

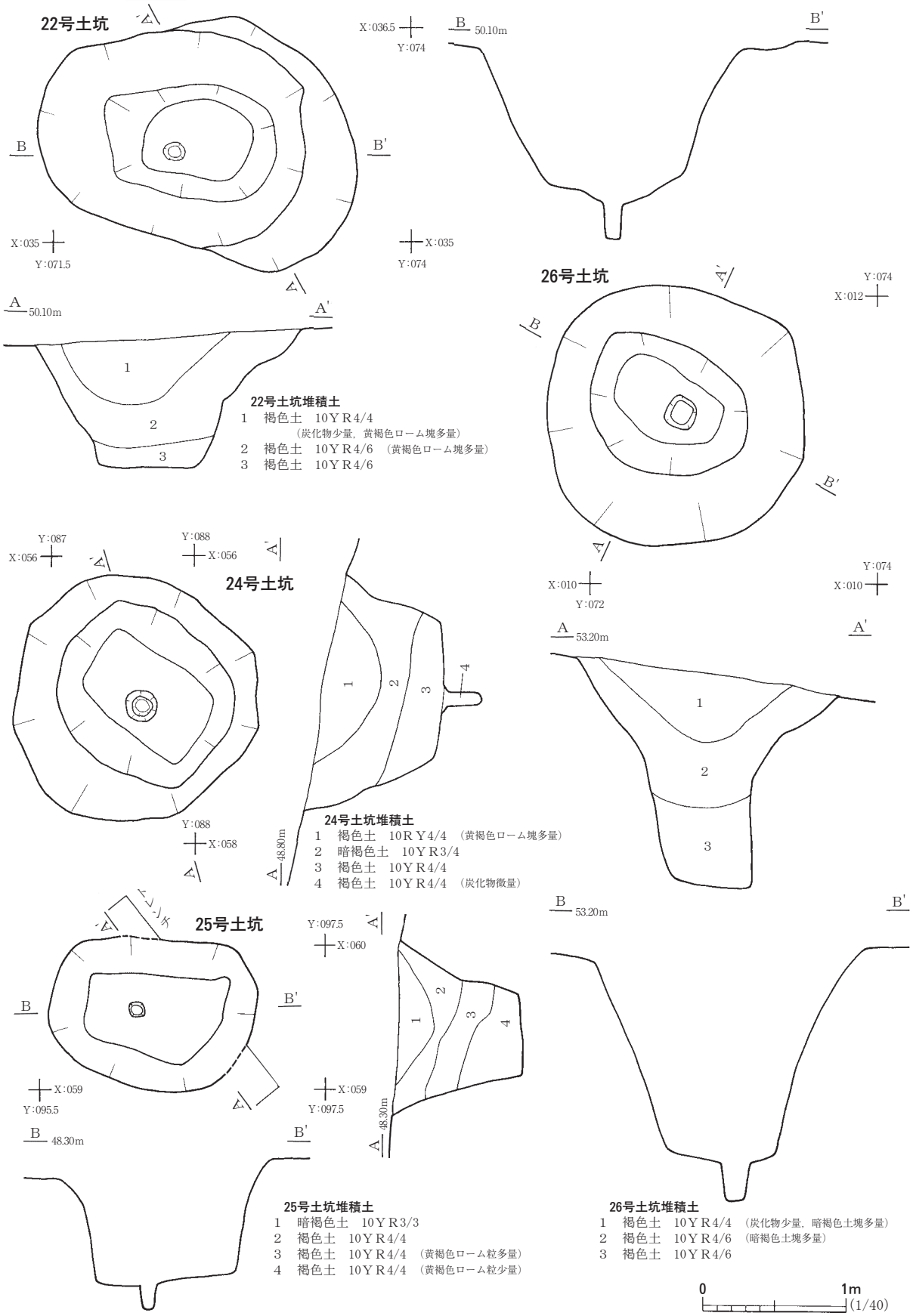


図31　22・24～26号土坑

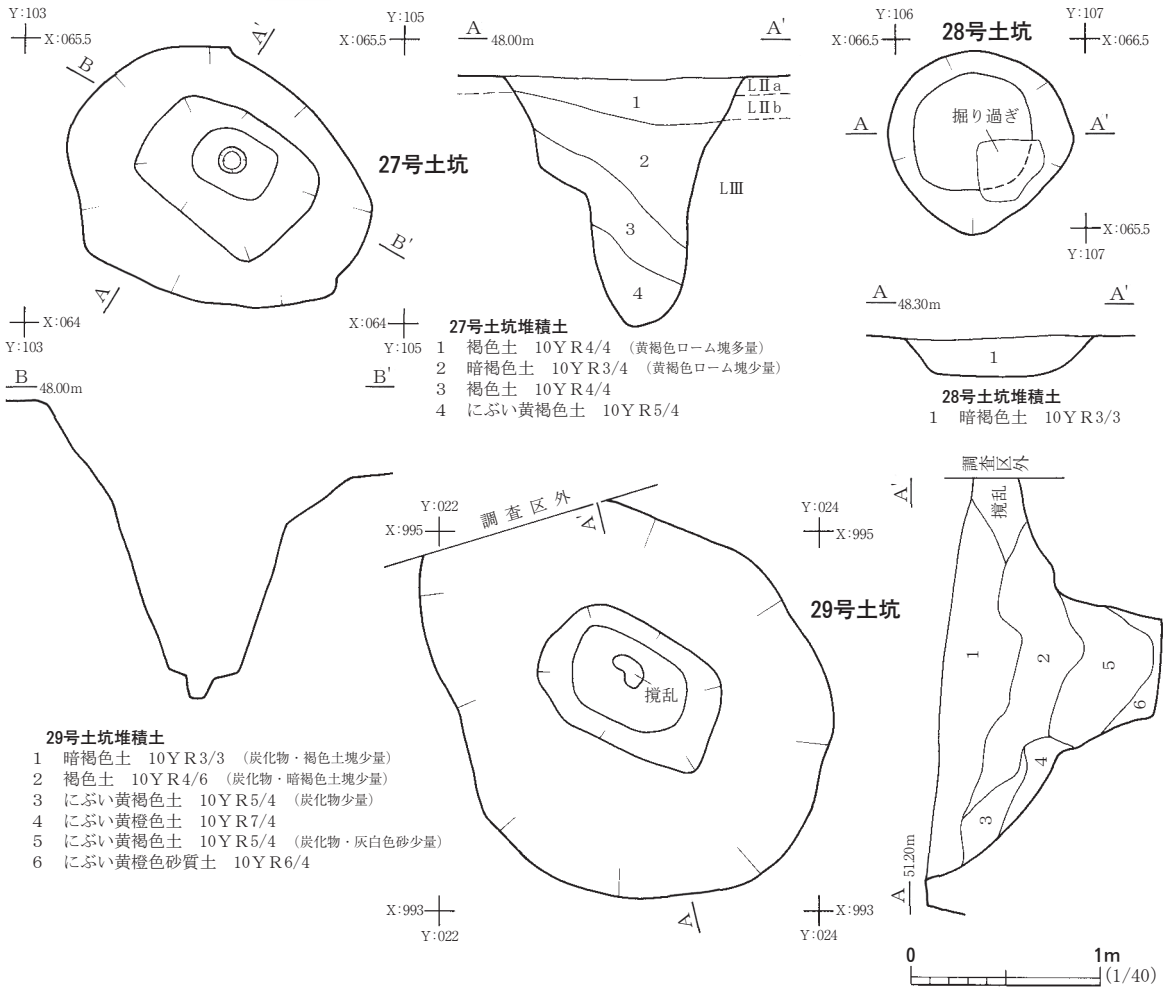


図32　27～29号土坑

28号土坑　ＳＫ28（図32，写真24）

Ｆ１グリッド南西側に位置する。検出面はＬⅣである。南側にＳＫ27，北側にＳＫ１が近接する。試掘トレンチによって土坑上面を失っており底面近くが遺存していた。堆積土は暗褐色土の単層であるため，堆積状況は不明である。平面形態は円形である。残存している遺構の規模は東西0.97m・南北1.0m，深さは20cmを測る。壁は50°で立ち上がる。遺物は出土していない。底面のみ残存していたため，本来の形状を復元することが困難である。所属時期や遺構の用途は，遺物が出土していないことから不明である。（中　野）

29号土坑　ＳＫ29（図32，写真24）

Ｂ５グリッド東側に位置する。検出面はＬⅢである。ＳＩ１と重複し本遺構が新しい。東側にＳＫ15が近接する。堆積土は６層に分けられた。各層はレンズ状堆積を示すことから自然堆積土と考えられる。平面形態は，東西長軸の楕円形で，下場は隅丸長方形である。北側の一部は調査区外まで広がるものと推測される。規模は東西2.42m・南北1.95m，深さは115cm を測る。周壁は底面か

ら下側60㎝は，ほぼ垂直に立ち上がり，上場付近になると緩やかになる。底面はおおむね平坦で，底面中央の位置には撹乱があるためピットは確認できなかった。遺物は出土していない。土坑の規模や底面の形態などから落し穴遺構と考えられる。所属時期は縄文時代頃と考えている。（中　野）

30号土坑　ＳＫ30（図33，写真25）

Ｄ４グリッド東側に位置する。検出面はＬⅢである。南側にＳＫ10が近接する。堆積土は３層に分けられた。ℓ１～３は褐色土で，各層はレンズ状に堆積していることから自然堆積土と考えられる。平面形態は，東西長軸の楕円形で，下場は隅丸長方形である。規模は東西1.8m・南北1.13m，深さは1.45cm を測る。周壁は垂直気味に立ち上がる。底面はおおむね平坦で，中央の位置に直径20㎝・深さ20㎝のピットを確認した。遺物は出土していない。土坑の規模や底面のピットなどから落し穴遺構と考えられる。所属時期は縄文時代頃と考えている。（中　野）

31号土坑　ＳＫ31（図33，写真25）

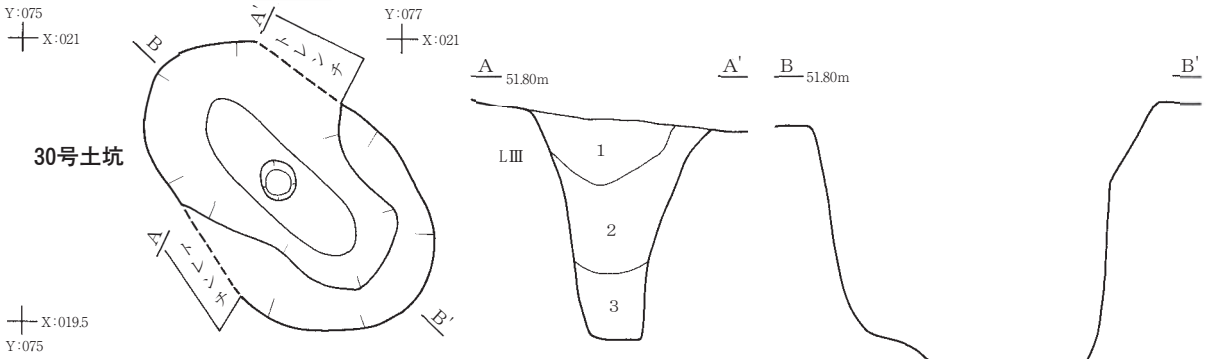
Ｅ２グリッド南西側に位置する。北側にＳＫ９，南側にＳＫ23が近接する。検出面はＬⅢである。堆積土は３層に分けられた。各層はレンズ状に堆積していることから自然堆積土と考えられる。平面形態は楕円形である。遺構の規模は東西1.6m・南北1.4m，深さは150cm を測る。壁は底面から上場にかけて急角度で立ち上がる。底面は平坦で，中央の位置に直径20㎝・深さ20㎝のピットを確認した。遺物は出土していない。土坑の規模や底面のピットなどから落し穴遺構と考えられる。所属時期は縄文時代頃と考えている。（中　野）

32号土坑　ＳＫ32（図33，写真25）

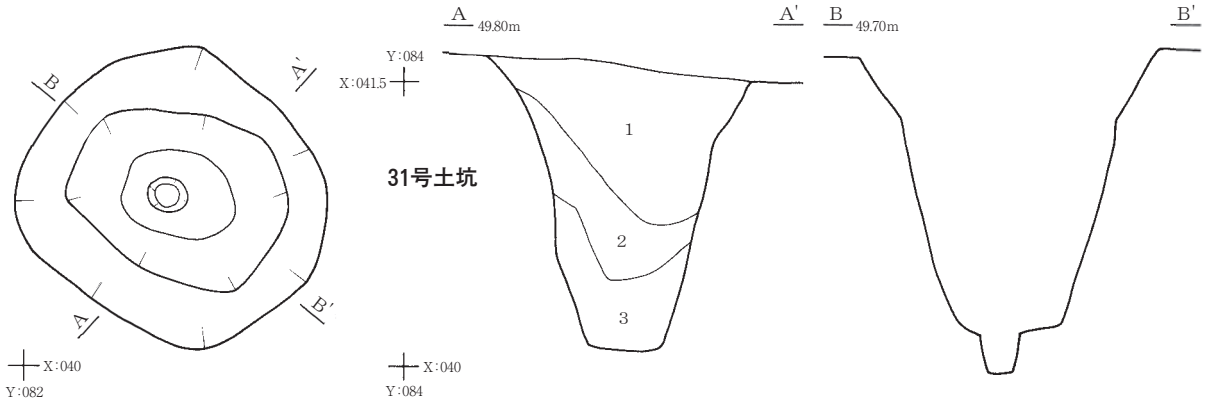
Ｅ２グリッド西側に位置する。検出面はＬⅢである。北側にＳＫ20・24，南側にＳＫ９・31が近接する。堆積土は３層に分けられ，ℓ１はにぶい黄褐色土，ℓ２は暗褐色土，ℓ３は褐色土で，各層はレンズ状に堆積することから自然堆積土と考えられる。平面形態は，上場は円形で，下場は東西長軸の楕円形である。遺構の規模は東西2.06m・南北1.8m，深さは130cm を測る。壁は底面から上場にかけて急角度で立ち上がる。底面はおおむね平坦で，中央のやや東側の位置に直径19㎝・深さ16㎝のピットを確認した。遺物は出土していない。土坑の規模や底面のピットなどから落し穴と考えられる。所属時期は縄文時代頃と考えている。（中　野）

第４節　集　石　遺　構

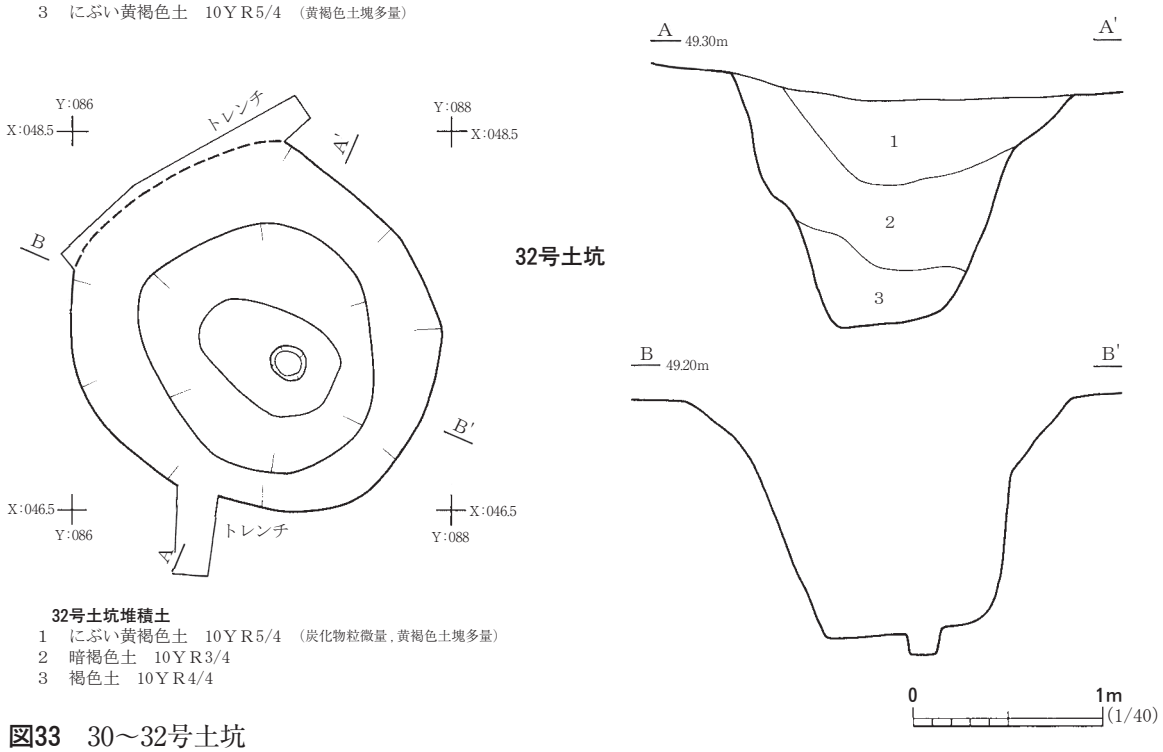
今回の調査において集石遺構を５基検出した。分布範囲は大きく２ヶ所に分かれ，調査区北側のＦ１グリッドに２基，調査区南西側のＡ・Ｂ５グリッドに３基が分布し，緩斜面が徐々に平坦になる場所に位置している。石の大きさは拳大のものが多く，被熱しているものとそうでないものがあ



30号土坑堆積土
1　褐色土　10ＹＲ4/6
2　黄褐色土　10ＹＲ5/6　（炭化物粒微量）
3　褐色土　10ＹＲ4/6



31号土坑堆積土
1　暗褐色土　10ＹＲ3/4　（炭化物粒少量）
2　暗褐色土　10ＹＲ3/3
3　にぶい黄褐色土　10ＹＲ5/4　（黄褐色土塊多量）



32号土坑堆積土
1　にぶい黄褐色土　10ＹＲ5/4　（炭化物粒微量，黄褐色土塊多量）
2　暗褐色土　10ＹＲ3/4
3　褐色土　10ＹＲ4/4

図33　30～32号土坑

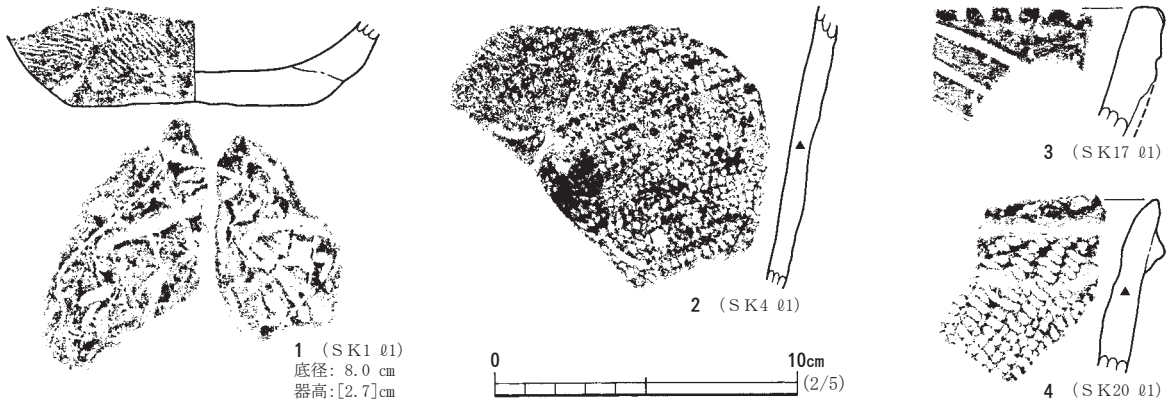


図34　土坑出土遺物

る。石の配置はおおむね楕円形並べ，ＳＳ１～３のように掘り込みを持つものとＳＳ４・５のように持たないものがある。

１号集石遺構　ＳＳ１（図35，写真26）

Ｂ５グリッド南西側に位置する。検出面はＬⅡｂ下面である。撹乱が著しく緩斜面地であるため，礫の多くが流されたようで，分布状況は散漫であった。礫の大きさは５～20cmと大きさにばらつきがあるが，10cm前後のものが多く被熱しているものは見られない。断面観察を行ったところ掘方を確認した。掘形は土坑状で，平面形は楕円形を呈し，壁は緩やかに立ち上がる。規模は，東西1.56m・南北1.32m，深さは24cm を測る。遺構内堆積土は単層で，堆積状況は人為堆積と考えている。遺物は出土していない。遺構の所属時期は，遺物が出土していないことから判断に迷うが縄文時代頃と考えられる。（中　野）

２号集石遺構　ＳＳ２（図35，写真26）

Ａ・Ｂ５グリッドに位置する。検出面はＬⅡｂ下面である。ＳＫ13と重複し本遺構が新しい。北側にはＳＩ１，南側にはＳＫ14とＳＳ３が近接する。礫の分布状況は散漫である。礫の大きさは５～15cm前後とばらつきがあるが，10cm前後の大きさのものが多い。礫自体には，被熱痕の可能性のある礫も見られたが，明確に赤化するものはなかった。土層確認からＳＳ１と同様な掘り込みを確認した。平面形態はおおむね円形で，遺構の規模は東西1.3m・南北1.3mを測り，深さは30cm を測る。周壁は急角度で立ち上がる。掘形の堆積土は単層で，人為堆積土と考えられる。ＳＳ１に共通する点が多いことから，所属時期も同様に縄文時代頃と考えている。（中　野）

３号集石遺構　ＳＳ３（図35，写真26）

３号集石遺構は調査区南西部Ａ５グリッドＬⅡｂで検出した。本遺構の周辺には，東側に14号土坑が位置する。集石は南北が60cm，東西が50cmの範囲に掘形を用いて置かれていた。石は３～14cmの大きさのもので，熱を受けたような痕跡はみられない。掘形の南壁と東壁は土層観察のためのト

レンチにより欠損している。掘形の規模は現状で東西が184㎝，深さが32㎝である。掘形内堆積土はＬⅢ・Ⅳに対応するので，掘形を掘り込んだ土で埋め戻している。

本遺構の時期は出土遺物がなく明確ではないが，縄文時代のものと考えている。　（吉　野）

４号集石遺構　ＳＳ４（図35，写真26）

Ｆ１グリッド中央南側に位置する。検出面はＬⅡａ下面である。南側にＳＳ５が近接する。礫の分布状況は，10～15㎝前後の礫が，楕円形状に密集している。礫自体には明確に赤化するものや煤が付着するものはなかった。掘形は見られず少し窪ませた場所に石を配しているものと考えられる。集石の規模は東西0.62ｍ・南北0.9ｍを測る。遺物は出土していない。遺構の所属時期は，検出面がＬⅡａ下面であることから縄文時代後～晩期頃と考えられる。　（中　野）

５号集石遺構　ＳＳ５（図35，写真26）

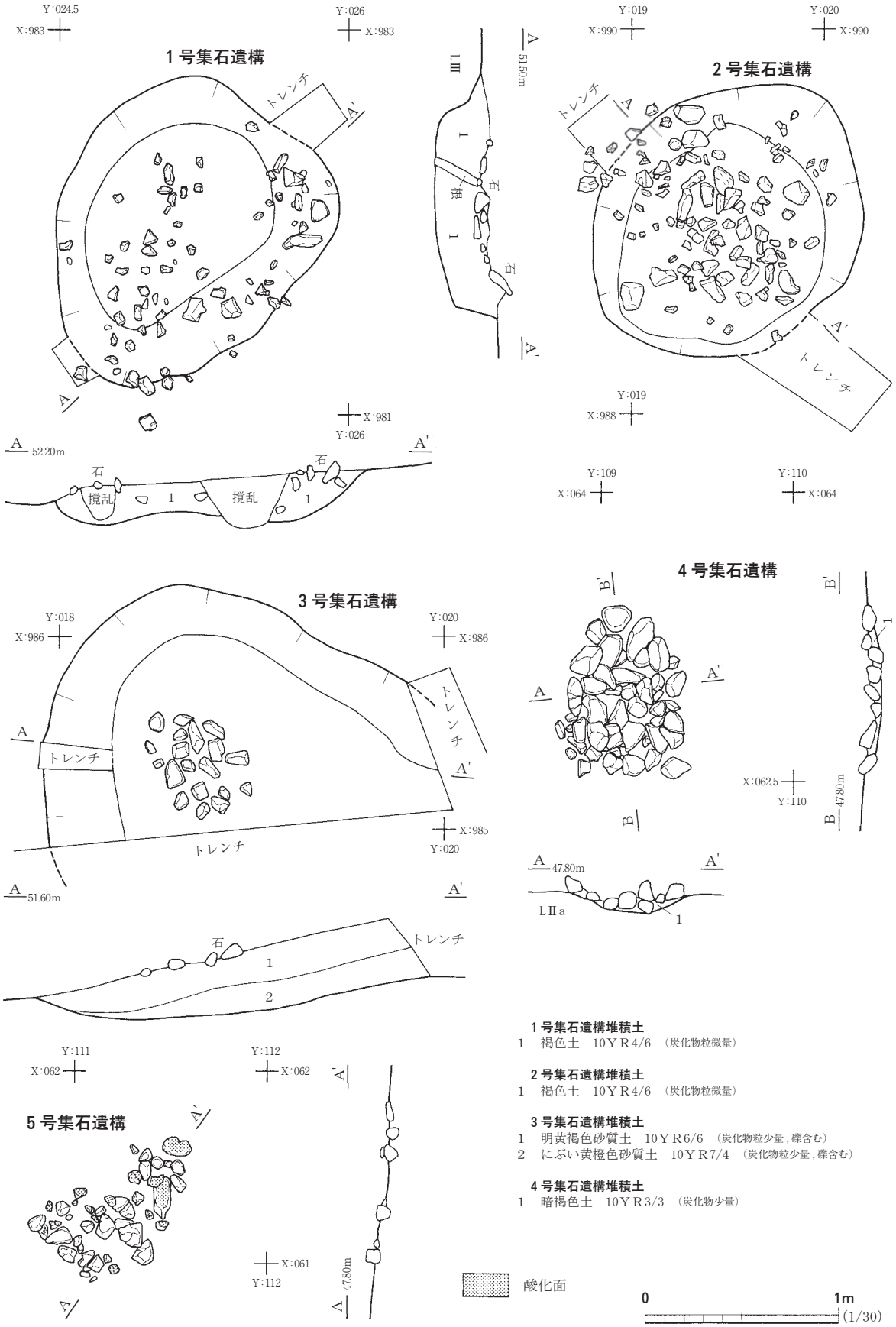
Ｆ１グリッド中央南側に位置する。本遺構の検出面はＬⅡａ下面である。北側にＳＳ４，南側にＳＫ11・12が近接する。礫の分布状況は，ＳＳ４同様に10～20㎝前後の礫が楕円形状に密集している。礫の多くに被熱痕が見られ部分的に赤化している。掘形は見られない。集石の規模は東西0.64ｍ・南北0.9ｍを測る。遺物は出土していない。遺構の形態の特徴や規模などがＳＳ４に極めて似ており，検出面がＬⅡａ下面であることから所属時期は縄文時代後～晩期頃と考えられる。（中　野）

第５節　遺構外出土遺物

調査区の遺構外から出土した遺物は，縄文土器・土師器・須恵器・石器類である。そのうち縄文土器は803点出土した。出土層位は，基本土層のＬⅡａとＬⅡｂからであるが遺物量は少ない。時期別に見ると縄文時代早期が90点，前期が228点，後期が294点、晩期は191点出土しており，前期・後期が比較的多く出土している。各段階は混在して出土し，平面的・層位的に出土状況のまとまりを把握することはできなかった。

土師器は641点，須恵器は７点出土した。土師器は調査区南西部のＢ５グリッドＬⅡｂから最も多く出土し，その数は430点である。だが，Ｂ５グリッドには１・４～７号住居跡が位置していることから，遺構検出の際，各住居跡の堆積土に含まれていた遺物が浮き上がってきたものが大半と考えている。

石器類はナイフ形石器1点，石鏃３点，石匙２点，磨製石斧１点，打製石斧７点，削器１点，磨石４点，敲石１点，調整剥片２点，剥片類９点，砥石２点で，総数は33点出土した。出土状況は，縄文土器と同様にＬⅡａ・Ⅱｂから散在的に出土している。



1号集石遺構堆積土
1　褐色土　10ＹＲ4/6　（炭化物粒微量）

2号集石遺構堆積土
1　褐色土　10ＹＲ4/6　（炭化物粒微量）

3号集石遺構堆積土
1　明黄褐色砂質土　10ＹＲ6/6　（炭化物粒少量，礫含む）
2　にぶい黄橙色砂質土　10ＹＲ7/4　（炭化物粒少量，礫含む）

4号集石遺構堆積土
1　暗褐色土　10ＹＲ3/3　（炭化物少量）

図35　１～５号集石遺構

土　　器

Ⅰ群土器　縄文時代早期

１類（図36－１～７，写真30）　早期中葉の土器群である。36点(4.5％)出土しており７点図示した。１～３は口縁部から胴部の同一個体である。断面がＵ字状の横位沈線と先端が平鑿状の工具による押引き文を交互に施文している。１は補修孔がみられる。３には斜位方向の条痕を施文後，刺突を連続して加えている。４・６は，斜交状に細沈線で施文している。５・７は，斜交文を断面がＵ字状になる比較的太目の工具によって斜交文を描いている。１類の内面調整は，１の口縁部片には横位方向，２～４・６の胴部片には斜位方向，５・７には縦位方向に磨き調整を行っている。１類の胎土は均質で，焼成が非常に良く硬く締まっており，混和材には細かい砂粒を用いている。色調は赤褐色や鈍い黄褐色のものが多い。本類は田戸下層式に相当する土器群と考えられる。

２類（図36－８～11，写真30）　早期後葉の土器群である。54点(6.7％)出土しており４点図示した。８・９はやや外反する深鉢の同一個体である。８は波状口縁の波頂部片で，口端部には連続刺突を加えている。波頂部からは，垂下するように半截竹管状工具による連続爪形文を施し，同工具によって集合斜線を施している。波頂部内面には弧線状に沈線を描いている。10・11は胴部片の同一個体である。横位方向への条痕施文後に格子目状に沈線を描いている。２類の内面調整は幅２㎜間隔の貝殻条痕によって横位方向に調整を加えている。胎土は粗粒で繊維混和材の混入痕が見られる。さらに細かい砂粒に１～３㎜前後の粗めの砂が使われている。焼成が比較的良く，器面は締まっている。色調は鈍い黄褐色～褐灰色などの暗めの色調である。本類は茅山式に相当する土器群と考えられる。

Ⅱ群土器　縄文時代前期

１類（図36－12～16，写真31）　前期初頭の土器群である。63点(7.8％)出土しており５点図示した。12～14は口縁部が直立する深鉢の口縁部片，15・16は胴部片である。12～14の口縁部には，口唇部に沿って原体圧痕を施した隆帯を横位方向に貼り付けている。15・16はＬＲの原体を横位方向と縦位方向に施文することで羽状縄文を表出している。１類の内面調整は丁寧な横ナデである。胎土は均質で焼成が良く器面は硬く締まっている。胎土内には多くの繊維混和剤の混入痕が見られ，部分的に束状になった繊維痕も見られる。砂粒は細かいものを少量混入している。色調は橙色である。本類は花積下層式に相当する土器群と考えられる。

２類（図36－17～23，写真31）　前期前葉の土器群である。94点(11.７％)出土しており７点図示した。17～21は深鉢の口縁部片，22・23は胴部片である。17・18・20・21・23は，同一個体である。ループ縄文を重層的に横位方向に施文している。19は口唇部には連続刺突を施す。口縁部には約３㎝幅の無文帯に円形竹管状工具を用いて連続刺突を施す。地文はＲＬのループ縄文を施す。22は地文のみである。２類の内面調整は横ナデで，22は，横位方向の擦痕が見られる。胎土は粗めで，焼成もあまり良くない。胎土内には繊維の混入痕が見られ，１～３㎜の細粒から粗流の砂を比較的多

図36　遺構外出土遺物（１）

く混入している。色調は褐灰色や鈍い黄褐色が多く，暗めの印象を受ける。本類は大木１式に相当する土器群と考えられる。

３類（図36－24～31，写真31）　前期中葉～後葉の土器群を一括した。71点(8.8％)出土しており８点図示した。24は波状口縁の口縁部片で，ソーメン状浮線を格子目状に貼り付けている。大木４式に相当するもので，調査区で１点のみ出土した。25～30は大木６式に相当するものと考えられる。25～27は波状口縁の深鉢の同一個体であり，器壁が厚く，口唇部に沿って刺突を加える。25・26の波状口縁の波頂部には，刻目を施した垂下隆帯が付けられ，２条の太沈線で山形文を描く。頸部には三角状の刻み目が横位方向に連続で施される。27は口唇部のボタン状貼付文から２条の太沈線が「ハ」の字状に描かれる。28はいわゆる金魚鉢形の深鉢の胴部片で，ＬＲの地文を施文後に半截竹管状工具による連続刺突で文様を描く。29・30はＬＲの地文を横位に施文する。31は平口縁の深鉢の口縁部片であり器壁は薄い。興津Ⅱ式に相当するものと考えられ，調査区からは１点のみの出土である。口縁部に縦位単沈線が密に施文され，その下側には重層連続刺突が施文される。３類の内面調整は横ミガキである。胎土は粗粒だが焼成は比較的良く，締まっている。混和材には１～３㎜の粗流の砂が使われており，混入量は少ない。色調は鈍い黄褐色で，24が鈍い橙色である。

Ⅲ群土器　縄文時代後期

１類（図37－１～21，写真32）　後期前葉の土器群である。231点(28.7％)出土しており21点図示した。図示した多くが同一個体と考えられるが，接合せず復元には至らなかった。緩い波状口縁をなす深鉢の口縁部～胴部片で，１・２・６・７のように波状口縁の波頂部下には盲孔と垂下沈線を組み合わせて規則的に配する。胴部には単節ＬＲの縄文を施した後に11・12のように垂下沈線で縦位区画を描き，区画内に刺突を加え，地文をすり消している。胴部下半では16・20のように縦位区画を横位のＳ字やＵ字状の沈線で結んでいく。１類の内面調整は横ナデである。胎土は細粒だが，焼成は悪く非常に粉っぽく脆い。混和材には１～３㎜の比較的粗めの砂が少量使われている。色調は鈍い黄橙色である。本類は綱取Ⅱ式に相当する土器群と考えられる。

２類（図37－22・図39－１・２，写真29・32）　後期中葉の土器群である。４点(0.4％)出土しており３点図示した。本類は遺物数が少ないものの器形復元できる資料が２点出土している。図39－１は，いわゆる単孔土器とされる特殊器形で，胴部下半から底部にかけて遺存している。孔は焼成前に管状工具で外側から内側に向けて穿孔している。文様は，ＬＲの原体を施文後に沈線でＳ字状に区画線を描き，区画内の縄文を擦り消している。図39－２は浅鉢形の口縁部から胴部下半の破片であり，文様はＬＲの地文が施文されている。地文の回転方向を変えているため部分的に羽状縄文になっている。

図37－22は壺形もしくは注口土器の胴部下半と考えられる。外面は非常に丁寧にミガキ調整を行っており，弧状に沈線を施文している。内面調整は図39－１と図37－22は粗い横ナデで，図39－２は丁寧なナデ調整している。胎土は細粒で焼成は良好である。図39－１と図37－22の混和材として細粒の砂が多く混和されている。図39－２には混和材には１～３㎜の粗流の砂が混在して使われている。色調は橙色から鈍い橙色である。本類は加曾利Ｂ式に相当する土器群と考えられる。

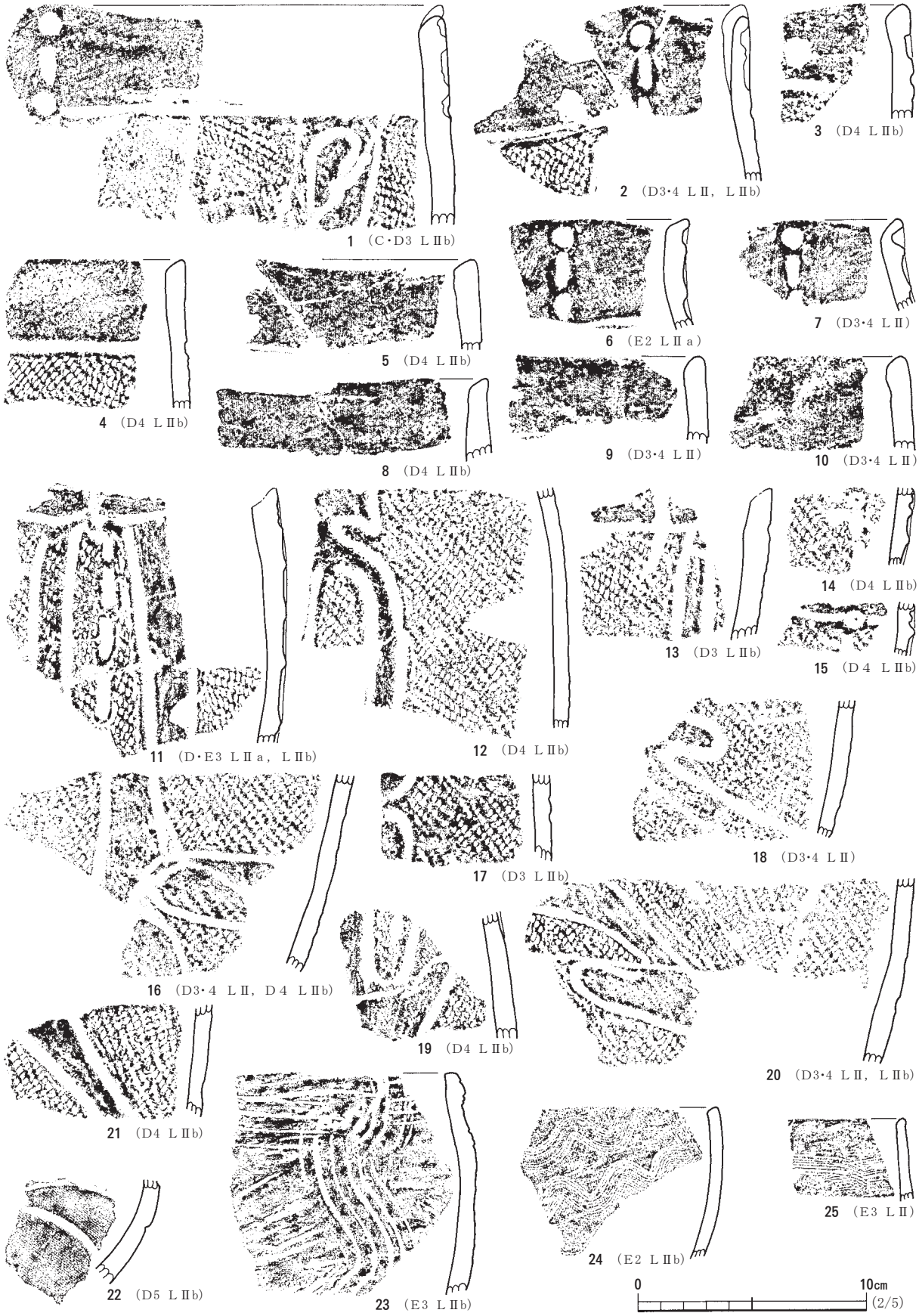


図37　遺構外出土遺物（２）

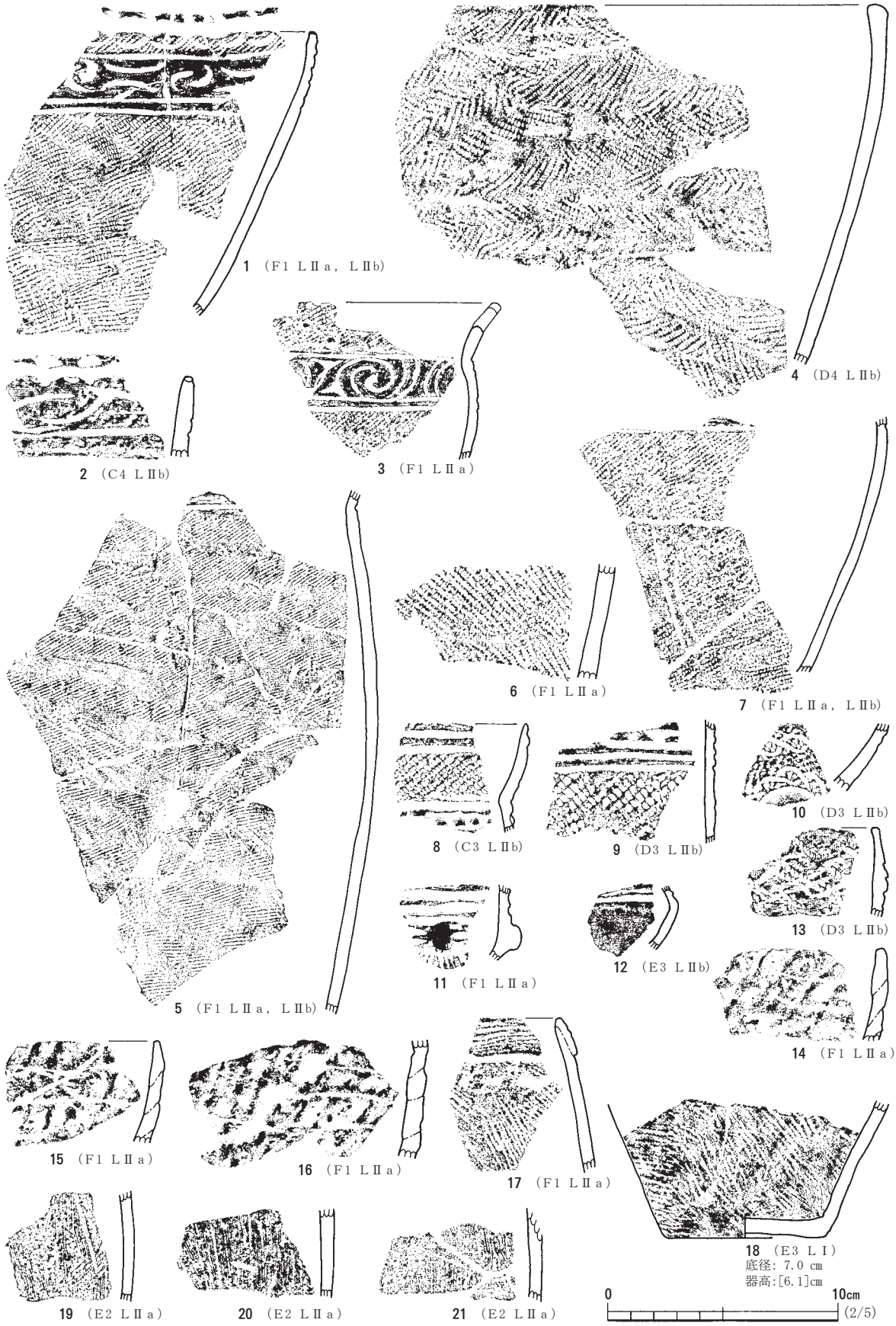


図38　遺構外出土遺物（３）

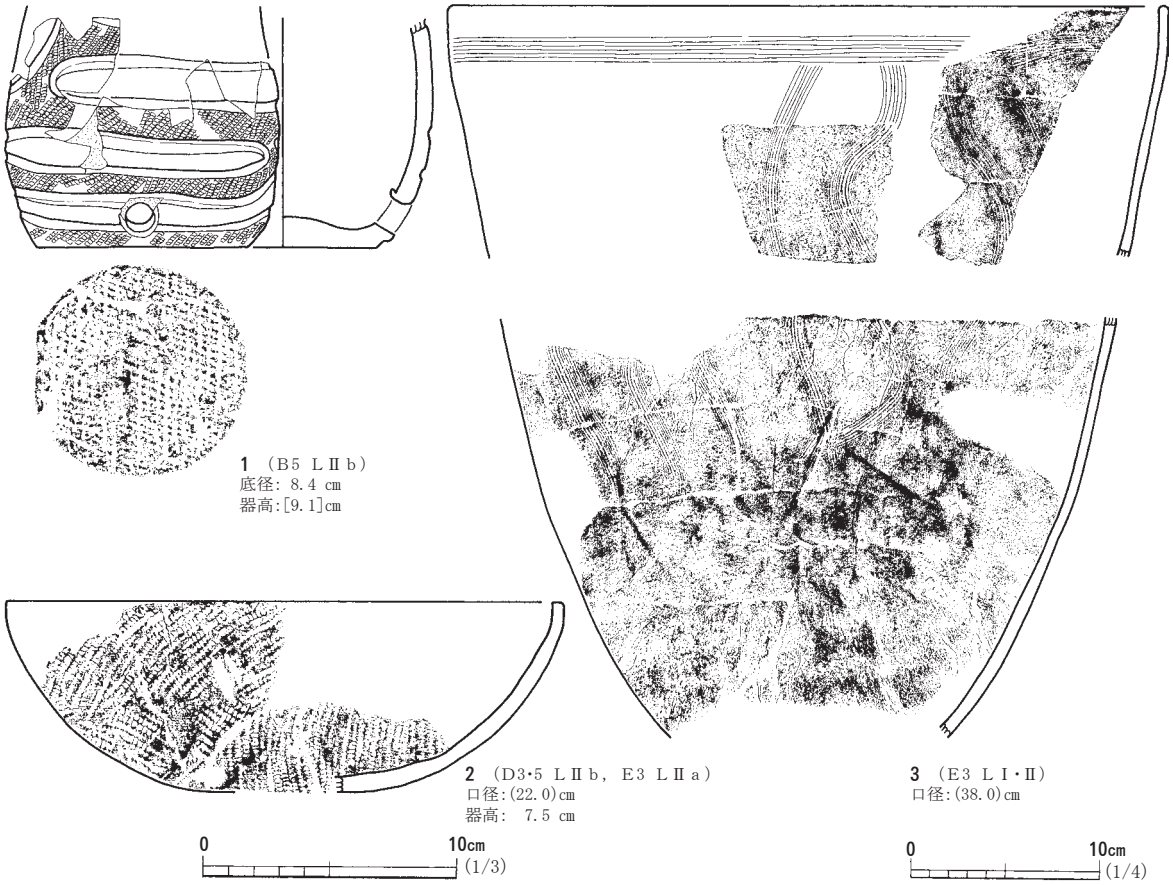


図39　遺構外出土遺物（４）

３類（図37－23～25・図39－３，写真30・32）　後期後葉の粗製土器を一括した。59点(7.3％）出土しており４点図示した。すべて櫛目文を主体としている。図39－３は深鉢の口縁部から胴部下半にかけての大破片である。櫛目状工具の幅は1.5㎝である。口縁部には横位方向に施し，胴部上段から中段にかけて縦位方向に波状文を描いている。図37－23～25も同様な櫛目文を施す深鉢の口縁部破片である。３類の内面調整は丁寧な横ナデである。胎土は均質で，焼きが非常に良く硬く焼き締まっており，混和材には細かい砂粒を用いている。色調は赤褐色である。

Ⅳ群土器　縄文時代晩期

１類（図38－１～12，写真33）　晩期の精製土器・半精製土器を一括した。30点(3.7％）出土しており12点図示した。１は口唇部に刻みを加えた後に指などで丸みを付けている。口縁部下には並行沈線で区画を作り、弧線文を充填していく。２は三叉文を施す。３と７は同一個体で，口縁部にM字形の突起が付く頸部のある深鉢である。肩部には横位沈線で区画を描き，区画内に渦巻文と三叉文を充填している。僅かながら赤彩を施し，表面には炭化物が多く付着している。５は頸部に横位の沈線を施し，胴部は細い原体ＲＬを横位に施文している。４は口縁部片で，ＬＲ原体を施し，回転方向を変えているため部分的に羽状縄文になる。６はＬＲに地文を施し，内面には赤彩が見られる。８・９は頸部のある深鉢の口縁部～胴部片で同一個体である。口縁部に並行沈線を施し，頸部には並行沈線で区画を描き，区画内に羊歯状文を充填している。10は皿形の胴部片である。横位方向へ

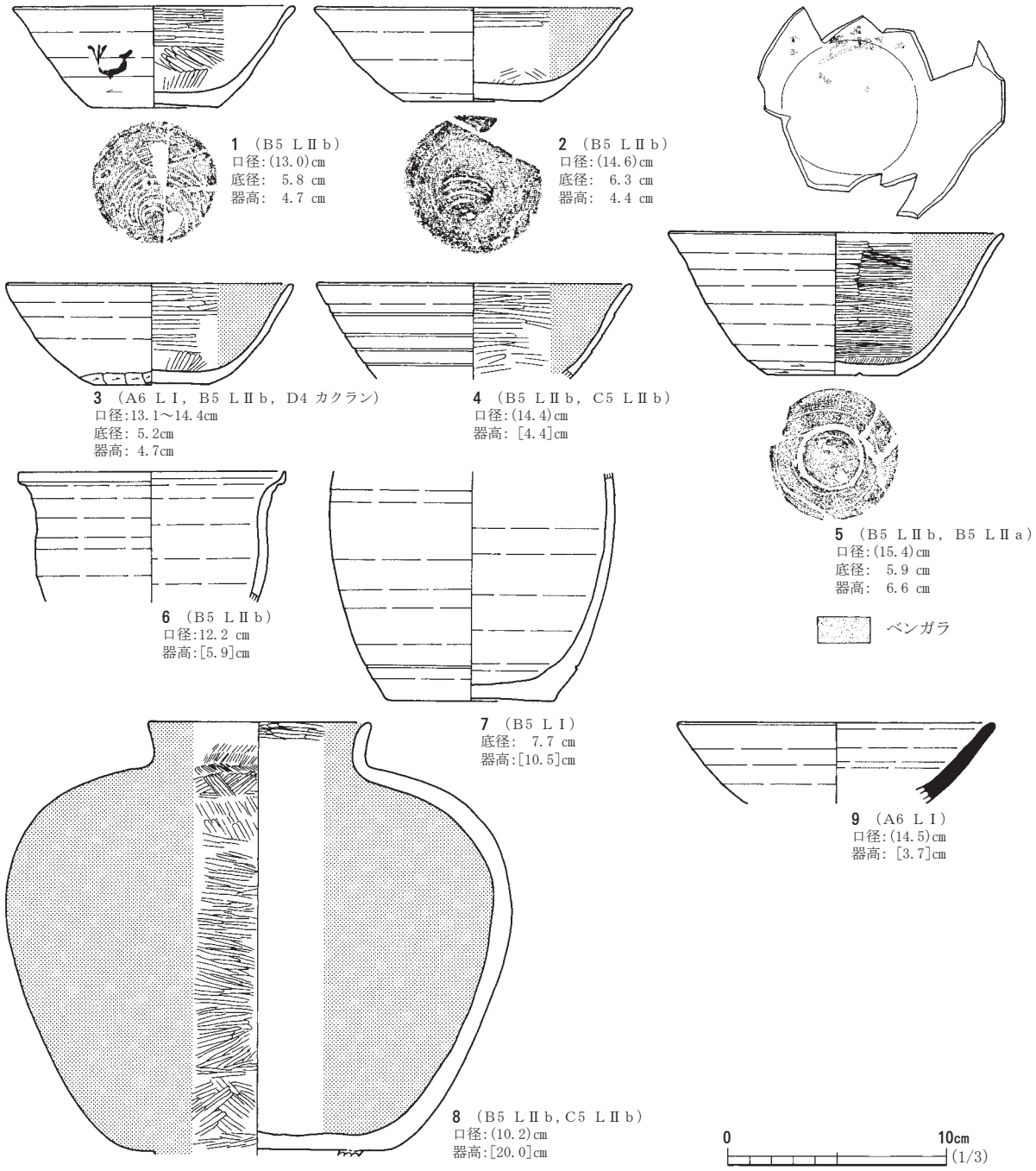


図40　遺構外出土遺物（５）

の結節縄文を施している。11は深鉢の胴部片である。瘤が付けられ横位並行沈線が施され，地文は撚糸である。12は壺形などの肩部片で，横位方向の平行沈線が施される。表面はミガキ調整を加え，赤彩されている。１類の内面調整は丁寧な横ミガキや丁寧な横ナデで，胎土は均質で焼成が良く，硬く締まっている。混和材には１・２・４・６は混和材に１～３㎜の比較的粗めの砂粒を，３・５・７～12は細かい砂粒を用いている。色調は橙色や灰褐色である。図38－１～７は大洞Ｂ式，８・９・10は大洞ＢＣ式，11・12は大洞Ａ式に相当する。

２類（図38－13～21，写真33）　縄文時代晩期に伴う深鉢形の粗製土器を一括した。161点(20.0％)

出土しており９点図示した。13は口縁部片で網目状撚糸を施す。14～16は口縁部～胴部片で同一個体である。輪積み痕を残し，重層指頭圧痕状に凹凸をつけている。17は口縁部が折り返し口縁となり撚糸を施す。18は撚糸地文の底部片である。19～21は同一個体で細密条線を施し，内面には赤彩が塗布される。２類の内面調整は13～18が横ナデで，19～21が丁寧なミガキである。胎土は細かく均質で，焼きが良く硬く焼き締まっている。混和材には１～３㎜の粗流の砂を多く用いている。色調はにぶい黄褐色や橙色である。（中　野）

土師器・須恵器（図40，写真28・29）

１～５は土師器杯である。口縁部から体部にかけてロクロナデ，内面にヘラミガキ・黒色処理をしている。１・２の底部の切り離しは回転糸切りで，底部周縁から体部下端にかけて回転ヘラケズリ調整をしている。３・５の底部の切り離しは回転ヘラケズリで，底部周縁から体部下端にかけて３はヘラケズリ，５は回転ヘラケズリである。１の体部外面には墨書されているが記名は不明である。４の体部外面には４条の沈線が巡っている。５の内面にはベンガラが付着していた。６・７は土師器小型甕で，口縁部から胴部にかけてロクロナデ調整されている。７の胴部下端外面には１条の沈線が巡っている。８は土師器短頸壺で内外面ともにヘラミガキ・黒色処理されている。ヘラミガキは口縁部から肩部にかけては密になされているが，胴部には粗くなっている。底部は高台が付くが欠損している。９は須恵器杯で器厚が厚い。（吉　野）

石　　器（図41・42，写真34・35）

旧石器時代

旧石器時代の石器は１点出土した。Ｄ３グリッドのＬⅡｂより縄文土器などの後世の遺物に混じって出土している。なお，縄文時代の土坑調査と並行して，調査区内の要所にトレンチを入れて確認を行っているがそれ以外の旧石器時代の遺物は検出できなかった。図41－１は両側面の基部加工を施したナイフ形石器である。珪質頁岩製で，中央に稜線を持つ断面が三角形になる縦長剥片を素材としている。基部はＶ字状に鋭角な形態となっており，基部加工は背面より両側面にかけて調整を行い，さらに正面側から基部端部にかけて調整を施している。右側縁部には，背面より調整を行った後に正面側からさらに調整を行っている。刃部全体には微細剥離が全体的に見られ先端部左側面には僅かながら光沢が確認することができるため，これらは使用痕の可能性がある。今回の調査区からは１点のみの出土であり位置づけが難しいが，形態や基部調整などの特徴から後期旧石器時代のナイフ形石器と考えている。

縄文時代

縄文時代の石器は全部で30点出土しており14点図示した。調査区中央のＣ３・４，Ｄ３・４グリッドのＬⅡｂから比較的多く出土している。石器組成はほとんどが製品であり剥片などが少ない点が特徴である。図41－２・４は流紋岩質凝灰岩製，３は珪質頁岩製の無茎の凹基鏃である。５・６は珪質頁岩製の石匙である。５は，縦長のやや厚みのある剥片を素材とし，正面と背面側より調整を

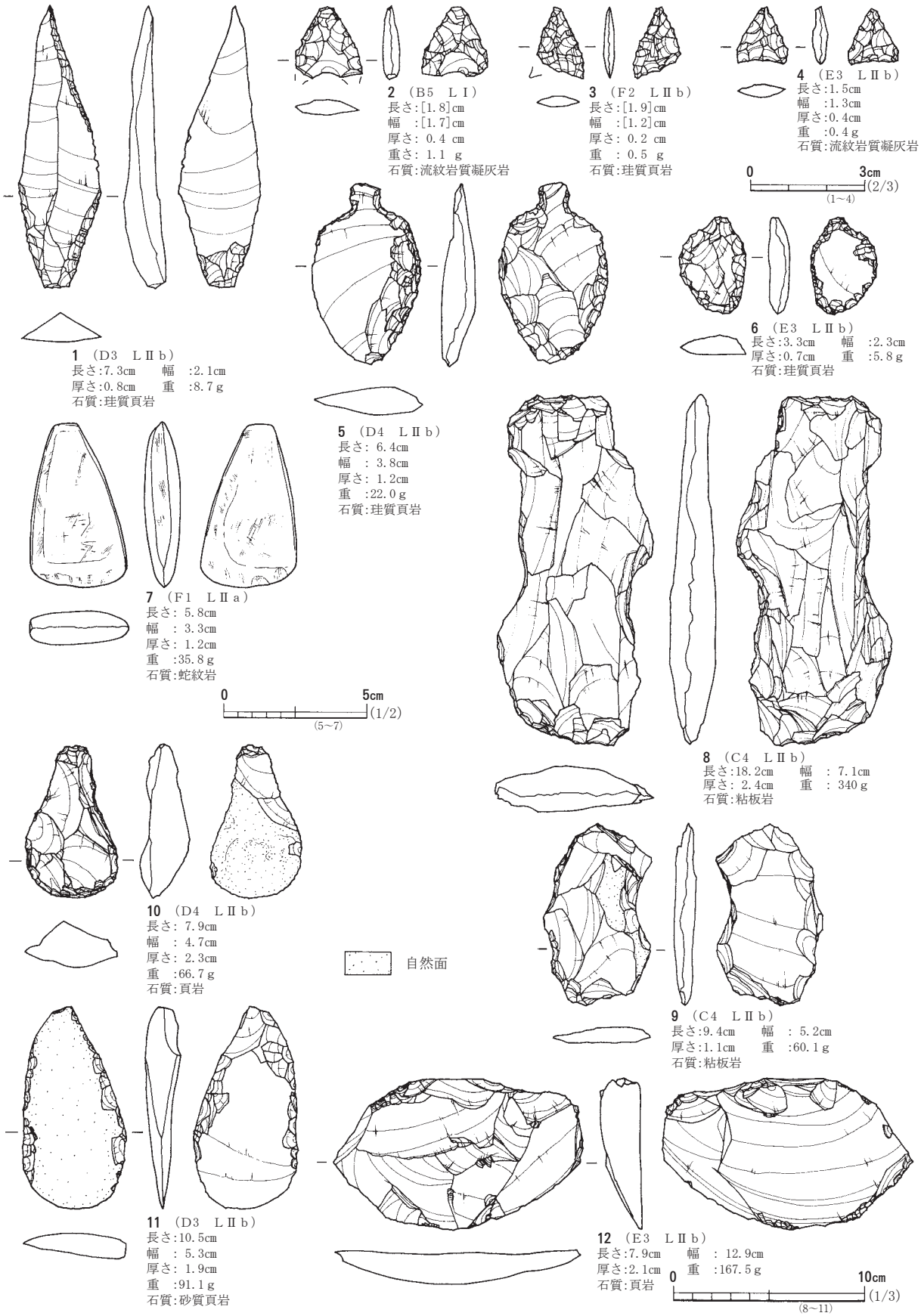


図41　遺構外出土遺物（６）

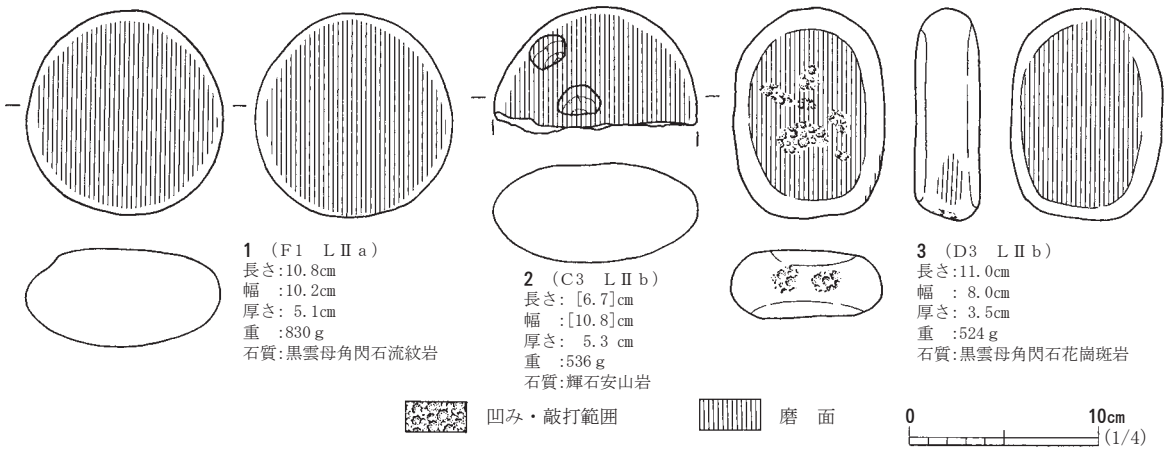


図42　遺構外出土遺物（７）

加え基部を作り出し，右側面は両面から調整を，左側面は正面側からのみ調整を行っている。６は，基部欠損の小形の石匙で，両面から調整を加えている。７は蛇紋岩製の磨製石斧である。両面及び側面にかけて丁寧に磨きを加えており，光沢をもつ。刃部には使用による刃こぼれが見られるが再度磨きを加えて使用している。８と９はいわゆる分銅形の打製石斧である。基部と刃部の一部を欠損している。板状の粘板岩の剥片を素材としており，大柄な粗めの剥離によって整形している。10は頁岩製で背面側のみ調整を加えている。11は砂質頁岩製で円礫から厚みのある縦長の剥片を取り，基部や刃部周辺に両面から剥離を加えている。12は頁岩製の比較的厚みのある横長剥片を素材としている。左側面には背面側よりに調整を加えており，下側中央部にも正面側より調整を施している。下側刃部には細かい剥離痕が見られ使用痕と考えられる。定型的ではないが削器などに使われたものと推測される。図42－１は黒雲母角閃石流紋岩製の円礫を用いた磨石である。２は輝石安山岩製の円礫を用いた磨石で半分を欠損している。両面に明確な磨耗面が磨っている。３は黒雲母角閃石花崗斑岩製の円礫を用いており両面と側面の一部を磨っている。磨石として使用された後に叩き石として再利用されたものと考えられ，正面と下端部には複数の敲打痕が確認できる。　（中　野）

第３章　総　　括

第１節　遺　　物

出土遺物では縄文土器が主体を占めているが，大半のものが遺構外からの出土であるため，ここでは住居跡から出土した土師器について取り扱うこととした。出土遺物が比較的多いのは１号住居跡で，２・３号住居跡がそれに続くものの，それ以外の４～６・８・９号住居跡は貧弱で，７・10号住居跡に至っては出土遺物がまったくなかった。

各住居跡で出土した器種をみてみると，杯・小型甕・鉢・甕・筒型土器などがある。これらの器種では筒型土器を除き，すべてのものがロクロナデ調整なされている。杯は内面にヘラミガキ・黒色処理されている。内面のヘラミガキは体部が横方向，底部が放射線状に調整されたものが多い。底部の切り離しは回転糸切り（Ａ類）とヘラ切り（Ｂ類）があり，両者とも底部周縁から体部下端にかけて回転ヘラケズリ調整（Ⅰ類）もしくはヘラケズリ調整（Ⅱ類）がなされている。底部の切り離しと調整で多いのはＢⅠ類である。器形は体部が外傾気味なものが多い。

小型甕は底部の切り離しが回転糸切りによるもので，図14－２のみが胴部下半から底部全面にかけてヘラケズリ調整されている。甕はタタキによる器面調整後，さらにロクロナデでタタキメをスリ消している。さらに，胴部下半を縦方向のヘラケズリ調整がなされている。

筒型土器は３号住居跡で出土したものの，他の住居跡ではみられなかった。器面に輪積痕を残し，外面に成形時の指頭圧痕，内面にナデ調整されている。

上記の他にも，遺構外からの出土で土師器短頸壺がある。この短頸壺は，内外面をヘラミガキ・黒色処理されていることから，金属器模倣とされるものである。この短頸壺は薬壺とも呼ばれ，蔵骨器などに利用されている器形でもある。しかし，短頸壺の出土地点からは墳墓とするような掘り込みがなく詳細は不明であるが，何らかの祭祀に関わる遺物として捉えておきたい。その他に関連する遺物として，短頸壺の同一グリッドからベンガラ付着の土師器杯が出土している。

須恵器は杯・長頸瓶・大甕などが破片の状態で出土し，鉄製品・施釉陶器などは出土していない。

なお，羽口・鉄滓が１・２点ほど出土しているが，鍛冶炉などはみられなかった。

最後に土師器杯をもとに年代の検討をしておく。本遺跡から出土した杯の底径口径比は0.39～0.5，平均が0.43である。底径口径比の数値からみると，底径が小さい同じような特徴を有する杯が出土しているのは，楢葉町赤粉遺跡14号住居跡，郡山市大根畑遺跡６号土坑などがある。赤粉遺跡14号住居跡からは，須恵器広口瓶が出土している。この広口瓶は会津若松市大戸窯跡南原19号窯式にあたり，その年代は９世紀中葉から後葉の位置付けがなされている。次に，大根畑遺跡６号土坑からは，杯に伴って灰釉陶器が出土している。灰釉陶器の年代観（877～884年）から，本土器群も９世紀後半の年代を考えている。

（吉　野）

第２節　竪穴住居跡

調査区からは10軒の竪穴住居跡を検出した。その分布は調査区南西部の西側に延びる尾根に９軒，北東側に延びる尾根の付け根に１軒が位置する。

遺物からでは明瞭な時期差は見出せないため，住居跡の重複からみた新旧関係とカマドの位置を加味して，住居跡の同時性を推定してみる。

１～６・８号住居跡に先行するのは，７・９号住居跡である。７号住居跡から遺物が出土していないため，必ずしも９号住居跡と同時期とはいえない。しかし，住居跡で前後関係が抑えられるのはこれだけである。

次に同時期の住居跡を抽出してみると，４～６・８号住居跡が挙げられる。これらの住居跡は，東壁中央からやや南側に寄った箇所にカマドがある。この共通点に着目して同一時期とした。さらに，４～６号住居跡は標高52mの傾斜に沿って２mの間隔をとって建てられていたことも，同一時期を示唆している。

１・２号住居跡は，ともにカマドの作り替えが３回行われ，カマドａが東壁にある。これらの共通点を評価すれば，１・２号住居跡カマドａの段階で同一時期であることを窺うこともできる。３号住居跡は北壁にカマドがあり，２号住居跡カマドｃも同様である。このことから，２号住居跡カマドｃの段階で，３号住居跡と同時期である可能性も考えられている。よって，２号住居跡カマドｃと３号住居跡よりも１号住居跡が新しいことになる。

10号住居跡は立地状況から，あきらかに１～９号住居跡と異なる。さらにカマドの位置も南壁にあり，煙道も地下式となっている。このことから，単独で営まれていた可能性が高い。

上記のことから１・２軒，多くて４軒の住居が営まれたことを推定した。これらの住居跡の組み合わせの前後関係は明確になしえないが，出土遺物の検討からも述べたように９世紀後半の範ちゅうでの営みである。

本遺跡の集落跡の特徴をまとめてみると次のようになる。１．集落跡としても構成軒数が少ない。２．集落の存続時期も９世紀後半と，ある特定の時期に限定されている。３．製鉄関連遺跡が付近にある。

このような特徴を有する遺跡として，南相馬市船沢Ａ遺跡，大廻遺跡Ａ－９区を挙げることができる。時期は船沢Ａ遺跡が８世紀末～９世紀前半で住居跡が７軒，大廻遺跡Ａ－９区が９世紀中葉で住居跡が６軒それぞれ検出されている。本遺跡と時期が異なるものの，両遺跡とも製鉄遺跡群に含まれるもので，製鉄に関わる人の住まいとの評価がなされている。本遺跡南側の丘陵には朴廻Ｄ遺跡があり，ここから木炭窯跡８基が検出されている。このことから，本遺跡の集落跡はこの木炭窯に関わる人々の住まいと考えている。　（吉　野）

第３節　縄文時代の遺構

縄文時代の遺構は，土坑26基と集石遺構５基検出した。その中でも形態的特徴などから18基の土坑は落し穴と考えられる。ここでは落し穴について若干まとめてみる。

堆積土　大きく黄褐色・褐色・暗褐色の３大別され，おおむねＬⅢ・ＬⅡｂ・ＬⅡａ～ＬⅡｂに対応するものと考えている。土層の堆積はすべて自然堆積である。遺構ごとの堆積は，最下層の堆積土に黄褐色土が堆積するものと褐色土が堆積するものに分かれる。

形　態　上場の平面形は楕円形や円形を呈し，底面から下側50～80㎝前後は隅丸方形となるものが多い。壁の立ち上がりは，下側がほぼ垂直に立ち上がるものが多く，上場になるにつれて壁の傾斜は緩やかになる。このような上部と下部形態の違いは，基盤層であるＬⅢ・Ⅳが砂質性で侵食されやすいことに起因しており，先に土砂の溜まった底面付近が旧来の形状を保ち，上場が雨水等の侵食によって崩落・変形することによって現状の姿になったものと推測している。また，形態においては底面にピットを持つＡ類(SK ４・６・８･13～15･29)と持たないＢ類(SK ９･20～27･30～32)に別けることができる。ピットは直径12～24㎝，深さは14～34㎝を測り，底面の主軸ライン上に設置されている。掘形はほぼ垂直に掘り込まれている。柱痕などは検出できなかった。

時　期　唯一比較的多くの遺物が出土したＳＫ４に関しては，出土遺物や他の土坑との堆積土の違いから縄文時代前期頃と推測している。しかしながら，ＳＫ４以外の落し穴は遺物の出土がほとんど無いため判断材料が少ない。唯一Ａ類のＳＫ27が縄文時代後・晩期の包含層であるＬⅡａ堆積過程に掘り込んでいるため，それ以前には遡れないと考えられる。このことから形態的に共通性の強いＡ類は縄文時代後期～晩期頃の年代を考えている。形態の異なるＢ類に関しては判断材料が極めて乏しい。調査区の南側200ｍに位置する朴廻Ｄ遺跡からは，縄文時代前期頃の落し穴が８基検出されている。それらと比較すると，形態・規模において大きな違いがある。本遺跡の落し穴は，前期までは遡れないと考えている。また落し穴以外の遺構との堆積土を比較すると，縄文時代晩期頃と考えられるＳＫ１や平安時代の住居跡には，最上層に黒色土層が堆積している。しかしながら，Ａ・Ｂ類の落し穴には，それらの土層が堆積していないことから晩期よりは古い。以上からＡ・Ｂ類共に縄文時代前期以降～晩期にかけての期間におさまるものと判断している。

分　布　遺構の分布はＡ類とＢ類で異なっている。Ａ類は調査区北側に分布し，Ｂ類は調査区南西側に集中する。遺構の主軸は等高線に並行させる形で設置されており，地形に沿って作られている点はＡ・Ｂ類共に共通する。このように等高線に直行させる配置は，おそらく北西側から南東側へ上がってくる獲物を捕獲するために設定されたものと考えられる。また遺構の単位については，２・３基で一単位を形成していたものと考えられ，その内訳はＳＫ14－15，ＳＫ13－29，ＳＫ24－25－27，ＳＫ９－20，ＳＫ21－31，ＳＫ26－30，ＳＫ22－32，となっている。おおよそ10～20ｍ間隔で南西から南東方向へ設置されている。また，配列の１単位を一時期の操業単位と仮定するなら，

Ａ類は５回以上，Ｂ類は３回以上の操業を推定している。

小　結　本調査区より検出した落し穴は縄文時代中期～晩期頃のものと考えられ，県内ではこの段階の事例は少なく貴重である。（中　野）

引用・参考文献

(財)福島県文化センター編　1984　「一斗内遺跡」『母畑地区遺跡発掘調査報告16』

郡山市教育委員会　1986　『大根畑遺跡』

(財)福島県文化センター編　1990　「角間遺跡」『東北横断自動車道遺跡調査報告８』

(財)福島県文化センター編　1991　「船沢Ａ遺跡」『原町火力発電所関連遺跡調査報告Ⅱ』

(財)福島県文化センター編　1991　「法正尻遺跡」『東北横断自動車道遺跡調査報告11』

(財)福島県文化センター編　1992　「笹目平遺跡」『矢吹地区遺跡発掘調査報告10』

(財)福島県文化センター編　1993　「小滝遺跡」『東北横断自動車道遺跡調査報告21』

今村啓爾　1994　「陥穴(おとし穴)」『縄文文化の研究２』雄山閣

(財)福島県文化センター編　1996　「タタラ山遺跡(第２次調査)」『常磐自動車道遺跡調査報告9』

楢葉町教育委員会　1997　『赤粉遺跡』

(財)福島県文化センター編　1998　「大廻遺跡」『原町火力発電所関連遺跡調査報告Ⅷ』

(財)福島県文化センター編　1998　「獅子内遺跡(第３次調査)」『摺上川ダム遺跡発掘調査報告Ⅵ』

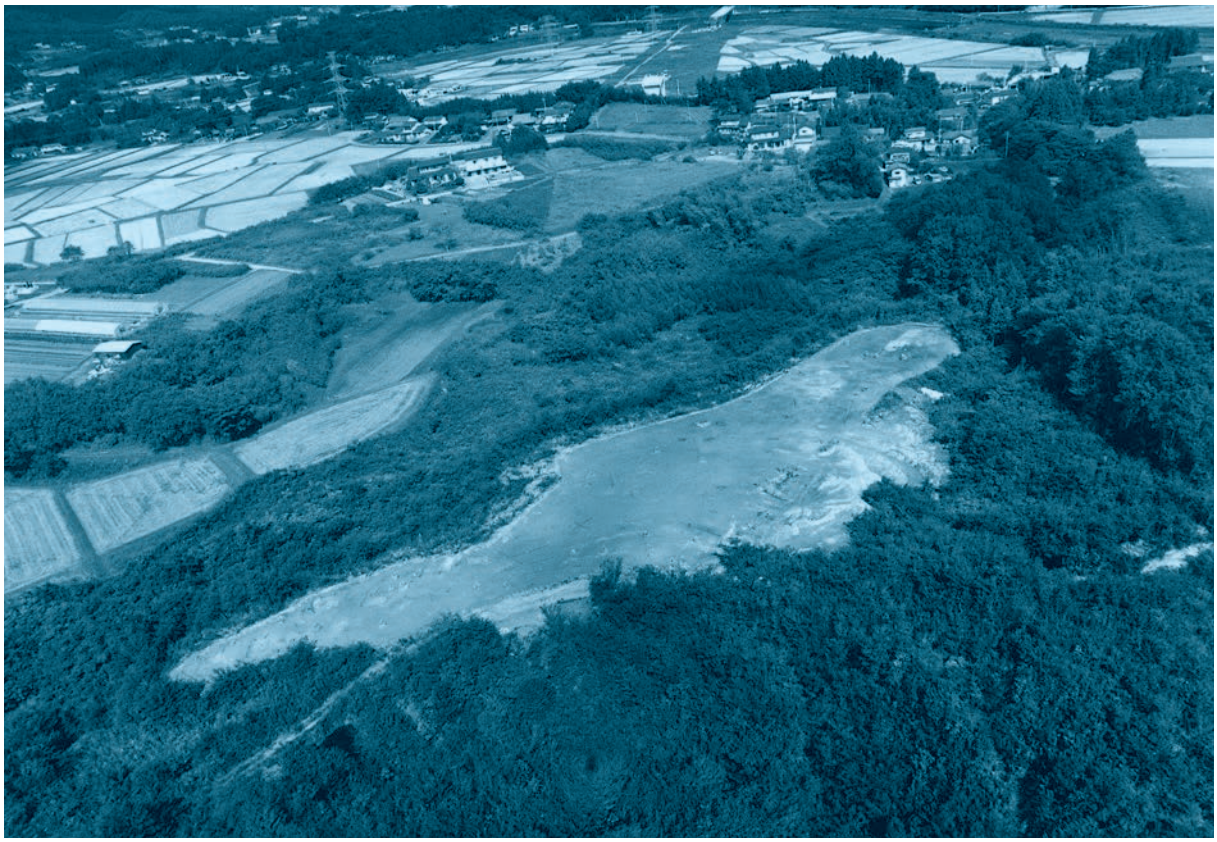
(財)福島県文化センター編　2001　「赤沢Ｂ遺跡」『福島空港・あぶくま南道路遺跡発掘調査報告10』

野内英明　2001　「条痕文土器群後半の諸段階－茅山下層式・茅山上層式土器とその周辺の土器群」『神奈川第９集』神奈川県考古学会

登谷遺跡調査団　2002　「登谷遺跡」『茂木町埋蔵文化財報告書第３集』

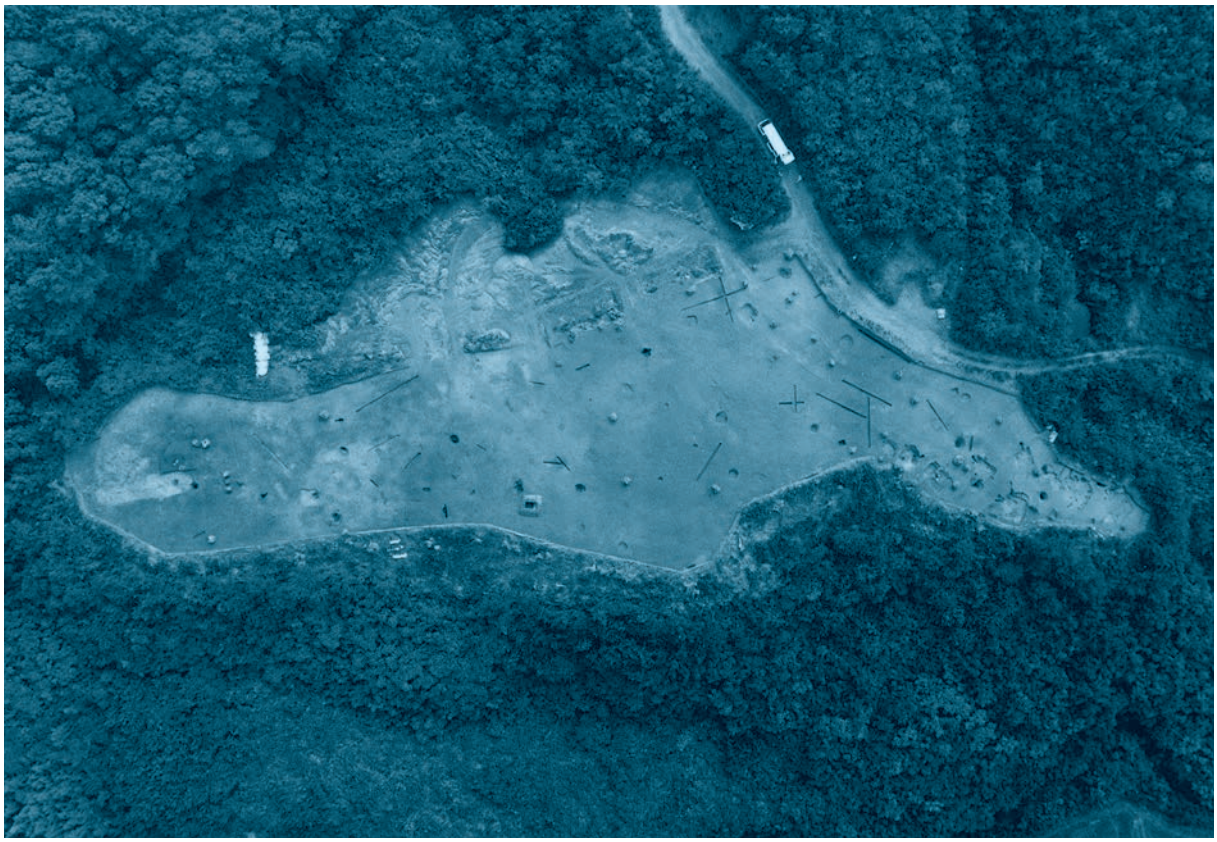
(財)福島県文化振興事業団編　2006　「乱塔前遺跡」『常磐自動車道遺跡調査44』

(財)福島県文化振興事業団編　2007　「原Ｂ遺跡」『常磐自動車道遺跡調査50』



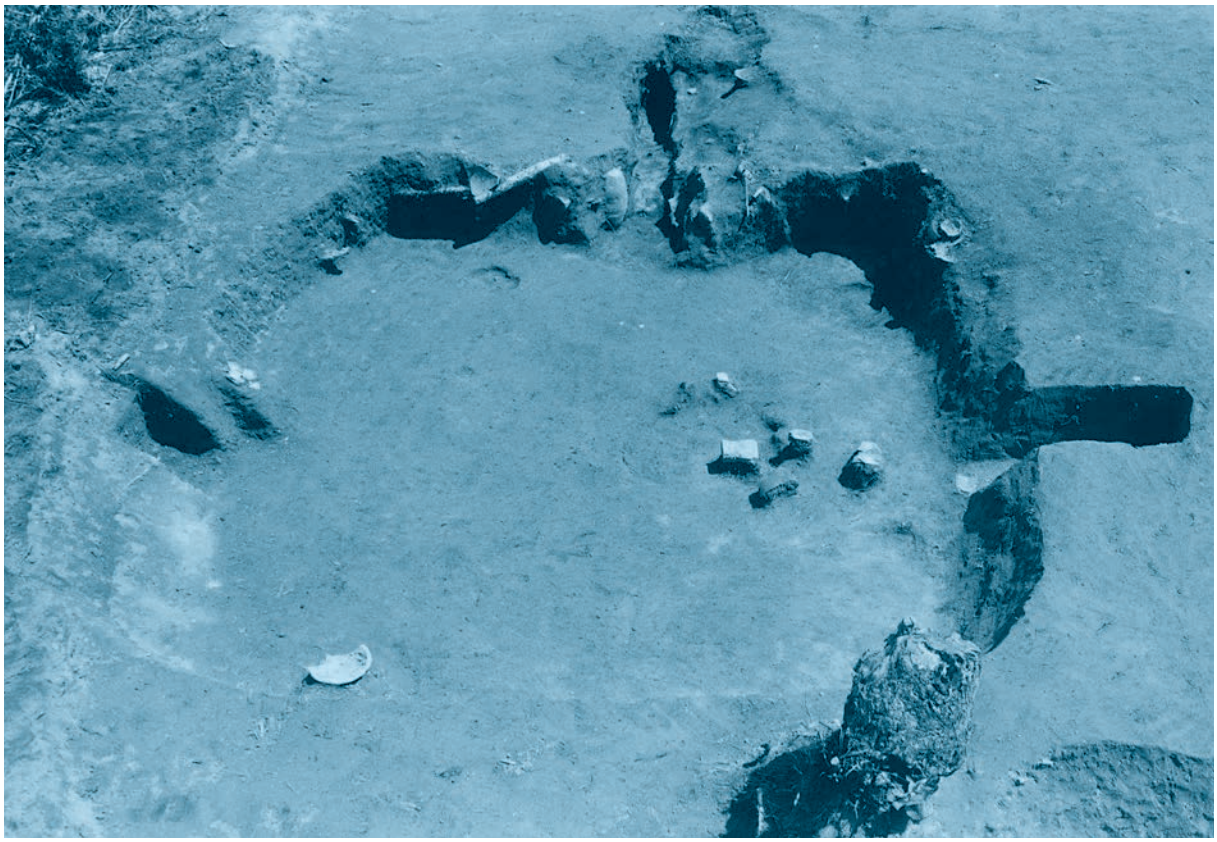
1　調査区全景（南から）

2　調査区全景（西から）

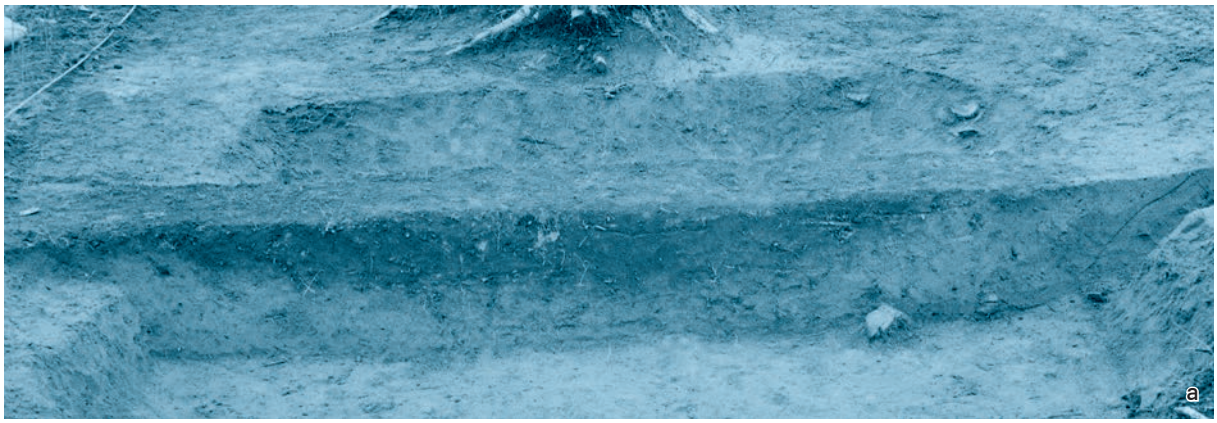


3　調査区全景（南東から）

4　１～９号住居跡遠景（南から）

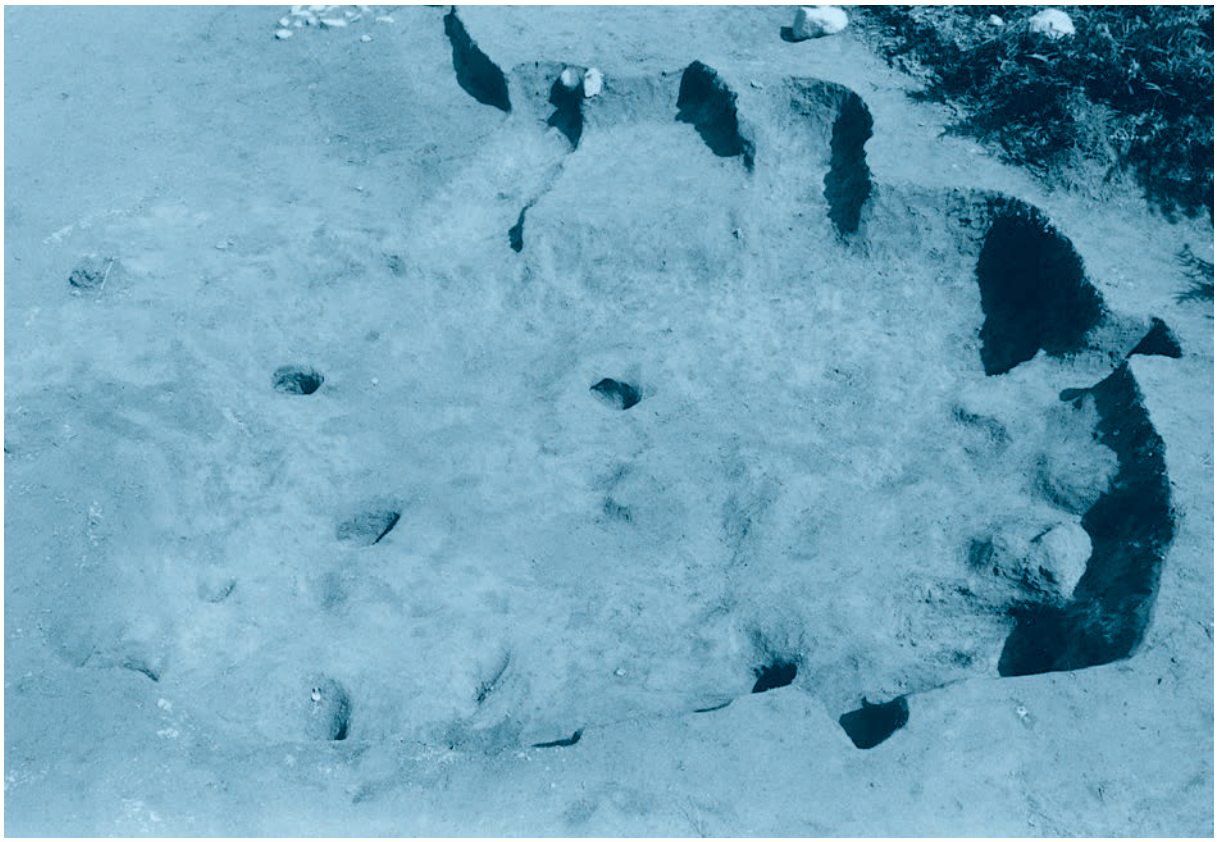


5　1号住居跡全景（西から）

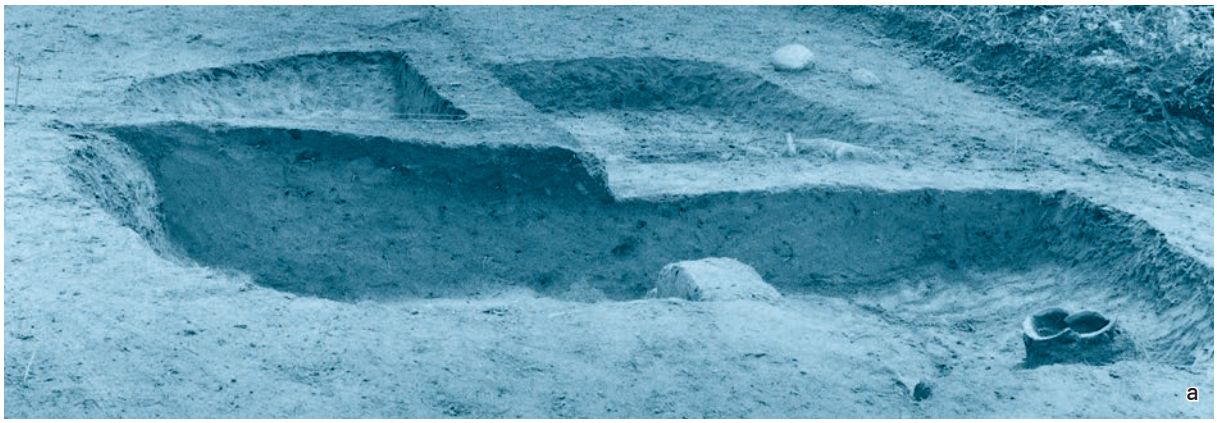


6　1号住居跡細部

a　土層断面（西から）
b　カマド遺物出土状況（西から）　c　カマド全景（西から）



7　２号住居跡全景（西から）



8　２号住居跡細部

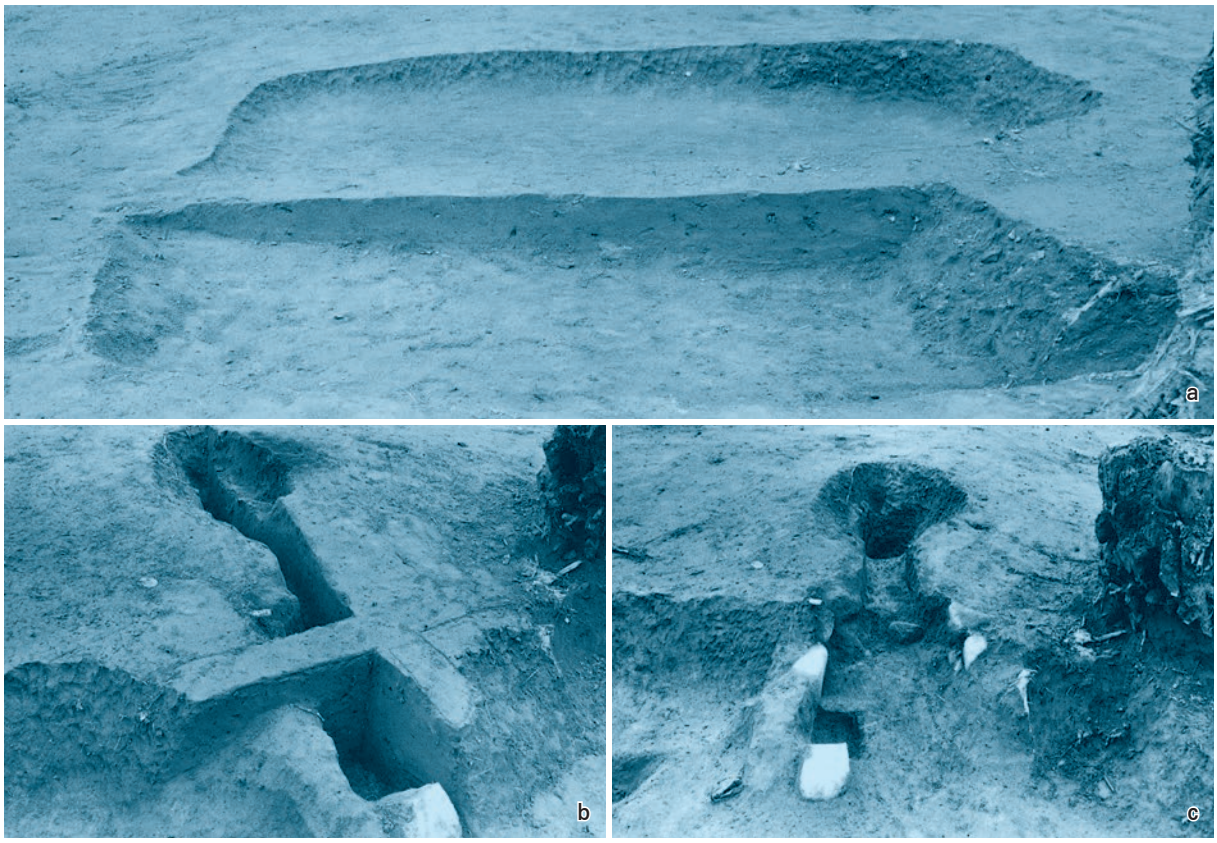
a　土層断面（西から）
b　遺物出土状況（南から）　c　カマド全景（西から）

9　３号住居跡全景（北から）

10　３号住居跡細部

a　全景（南から）　b　カマド全景（南から）
c　土層断面（西から）

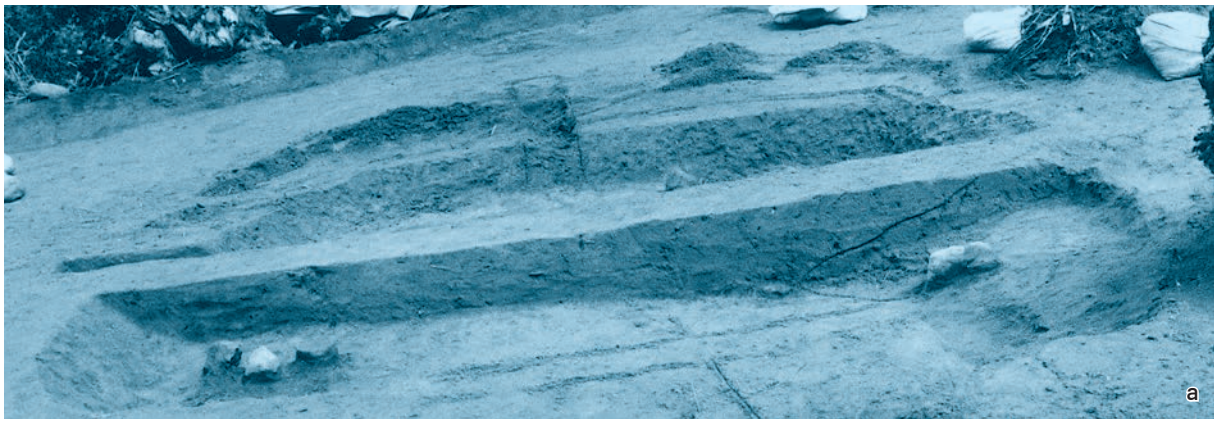
11　４号住居跡全景



12　４号住居跡細部

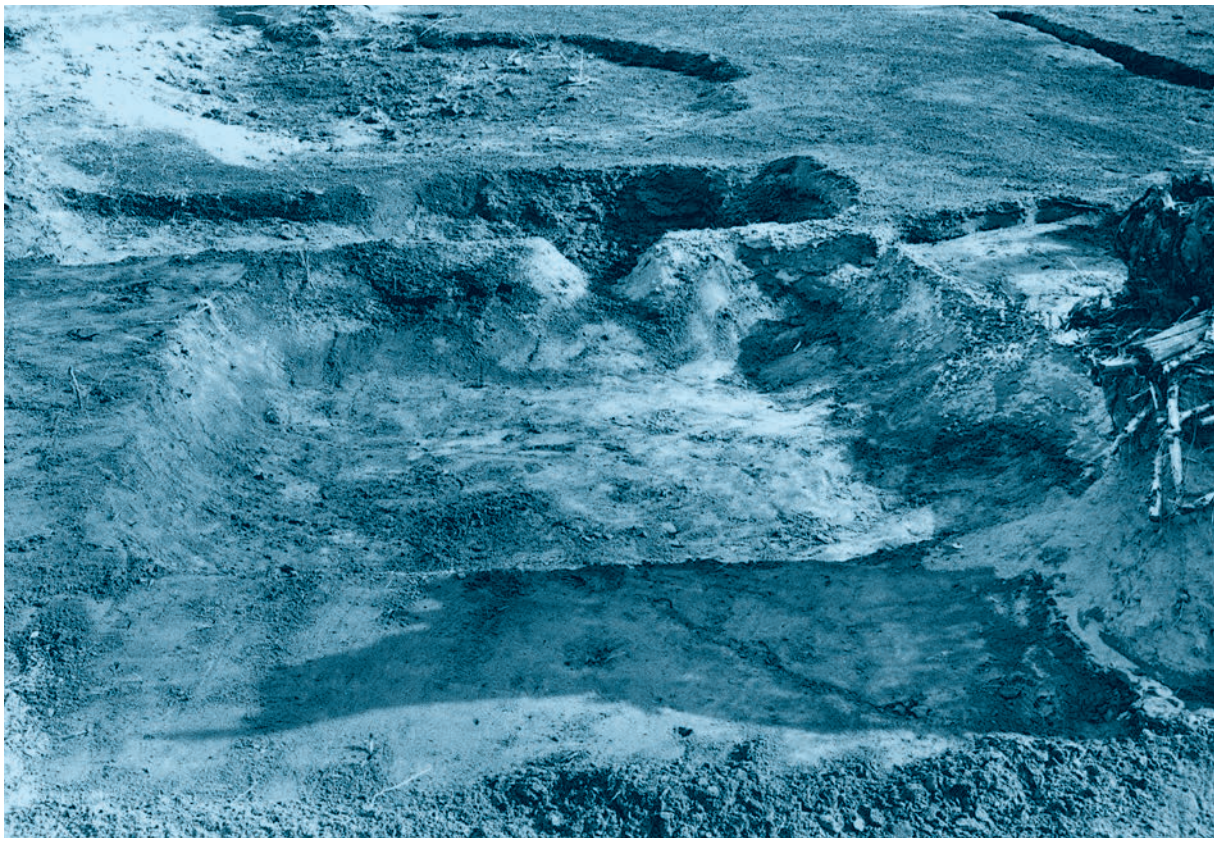
a　土層断面（南から）
b　カマド土層断面（西から）　c　カマド全景（西から）

13　５号住居跡全景



14　５号住居跡細部

a　土層断面（南から）
b　遺物出土状況（西から）　c　カマド全景（西から）

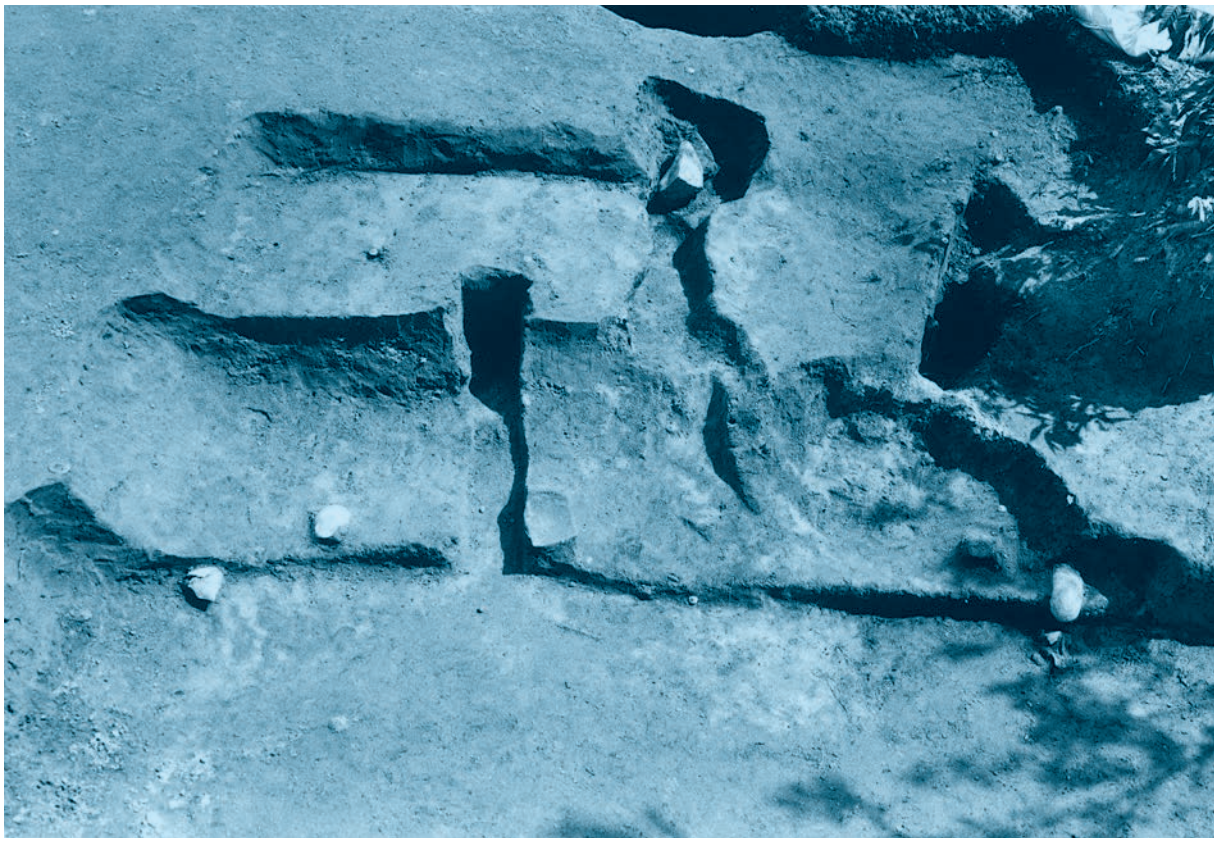


15　６号住居跡全景（西から）

16　６号住居跡細部

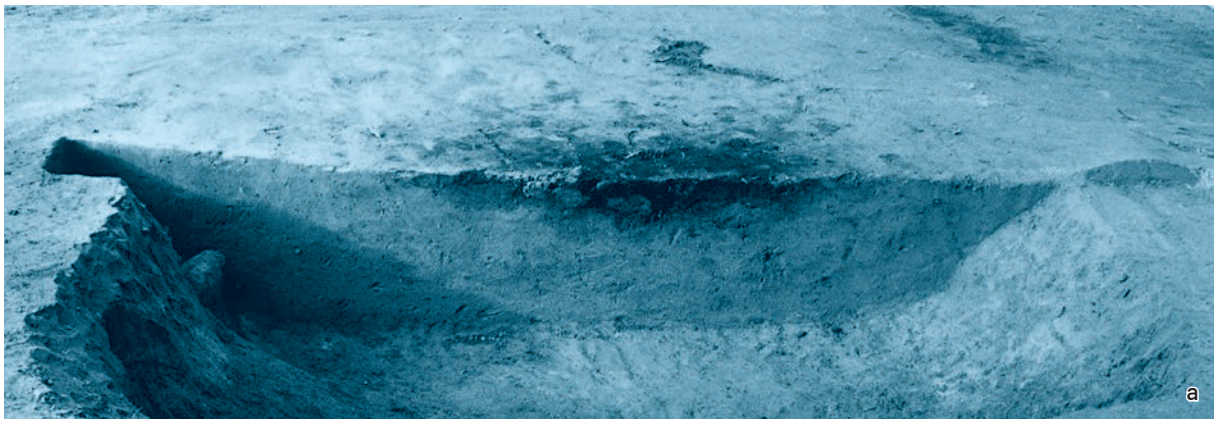
a　断面（東から）
b　カマド断面（南から）　c　カマド全景（西から）

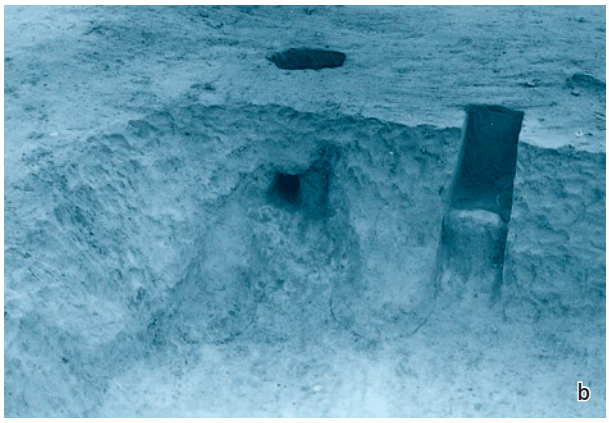
17　７号住居跡全景（北から）

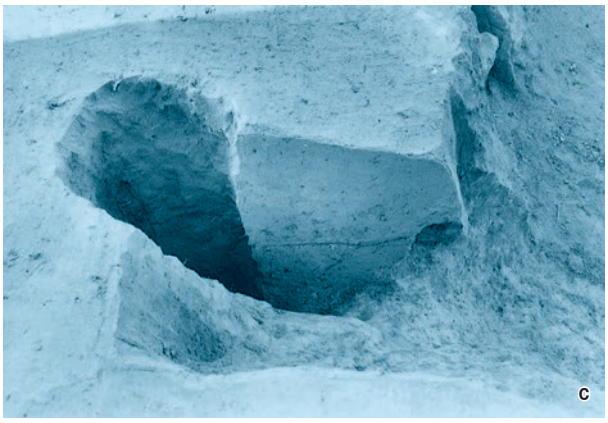


18　８・９号住居跡全景（北西から）

19　10号住居跡全景（東から）

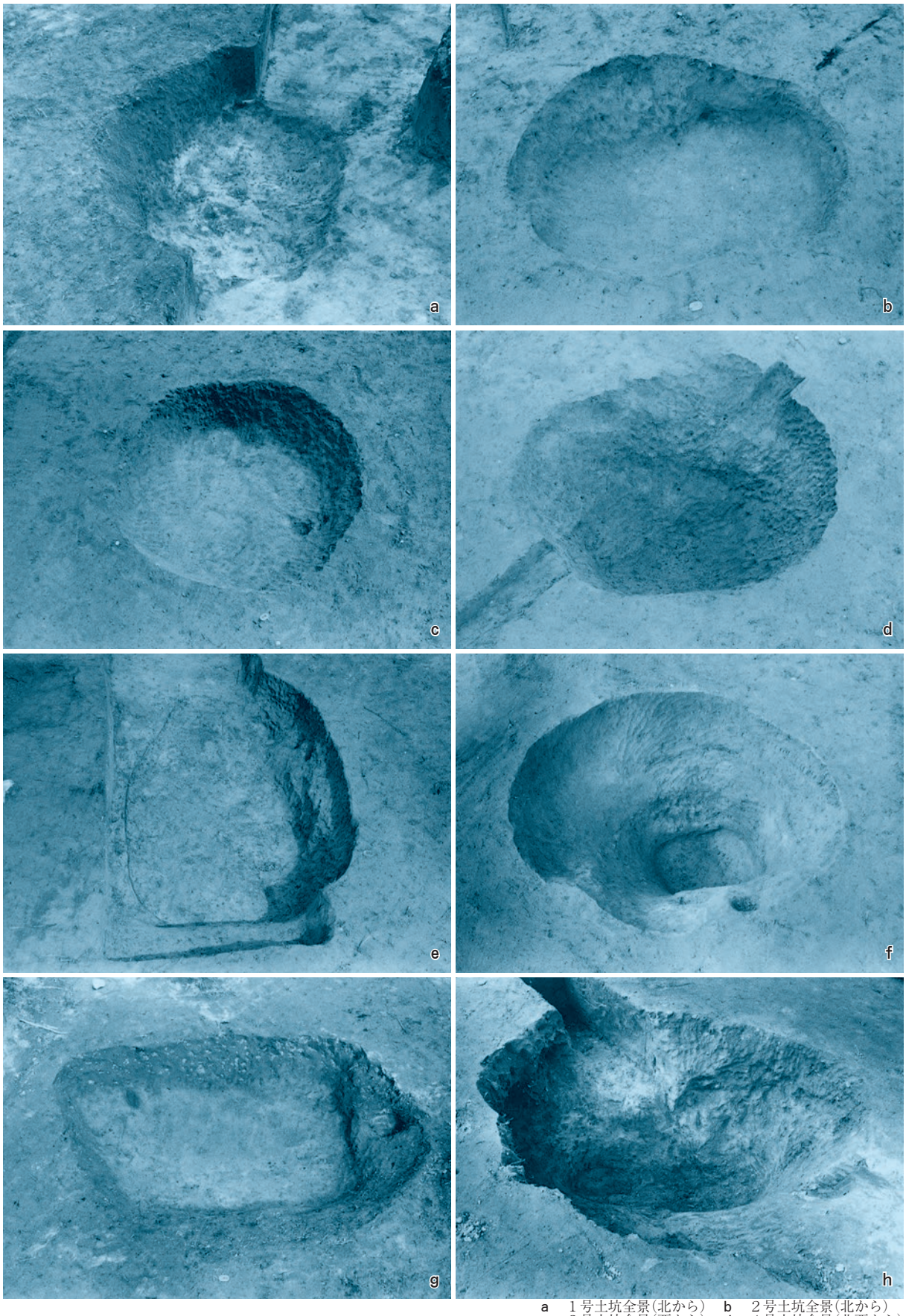






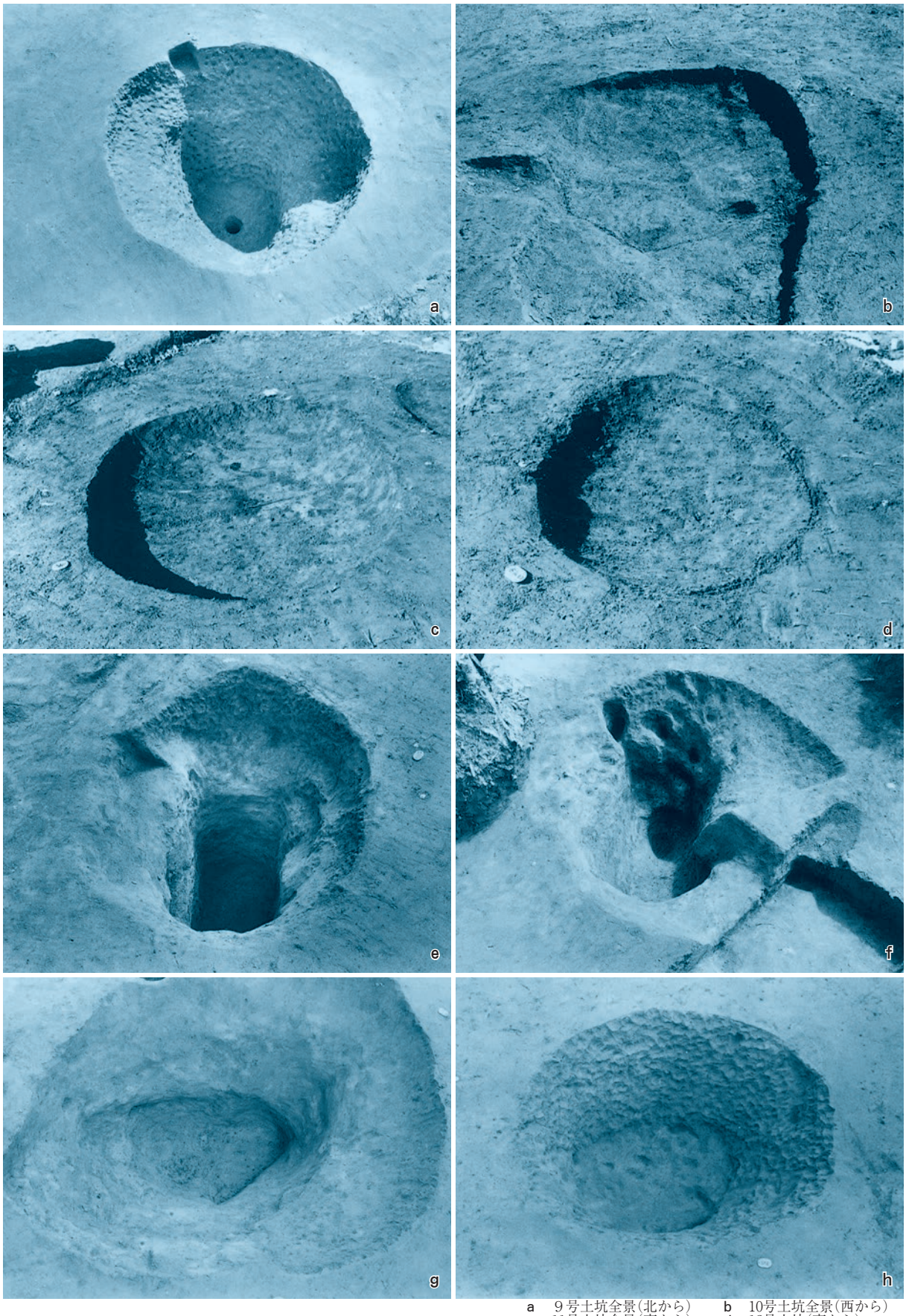
20　10号住居跡細部

a　土層断面（南から）
b　カマド全景（東から）　c　カマド煙道断面（南から）



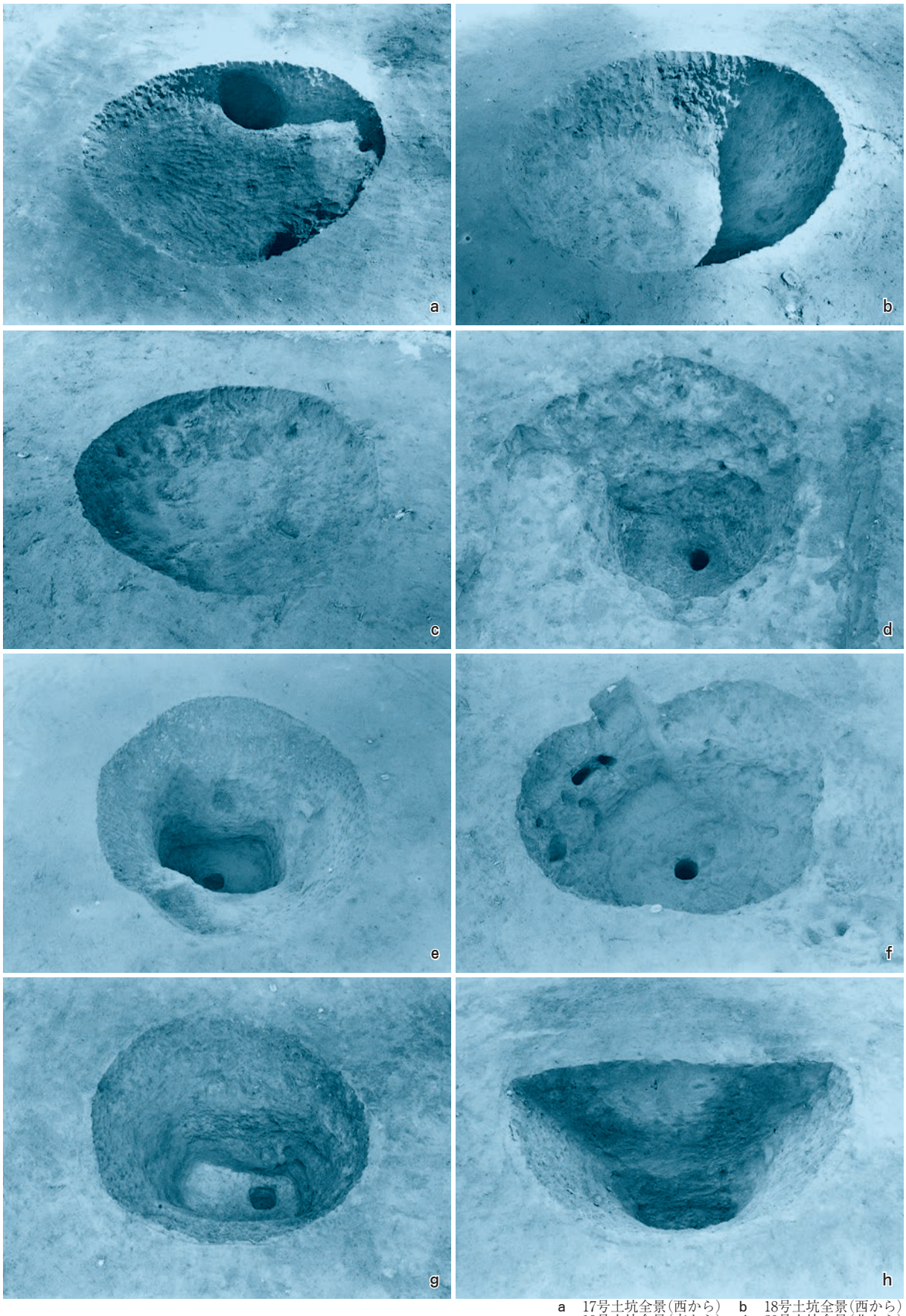
21　１～８号土坑

a　１号土坑全景(北から)　b　２号土坑全景(北から)
c　３号土坑全景(西から)　d　４号土坑全景(北西から)
e　５号土坑全景(南から)　f　６号土坑全景(東から)
g　７号土坑全景(南から)　h　８号土坑全景(北から)



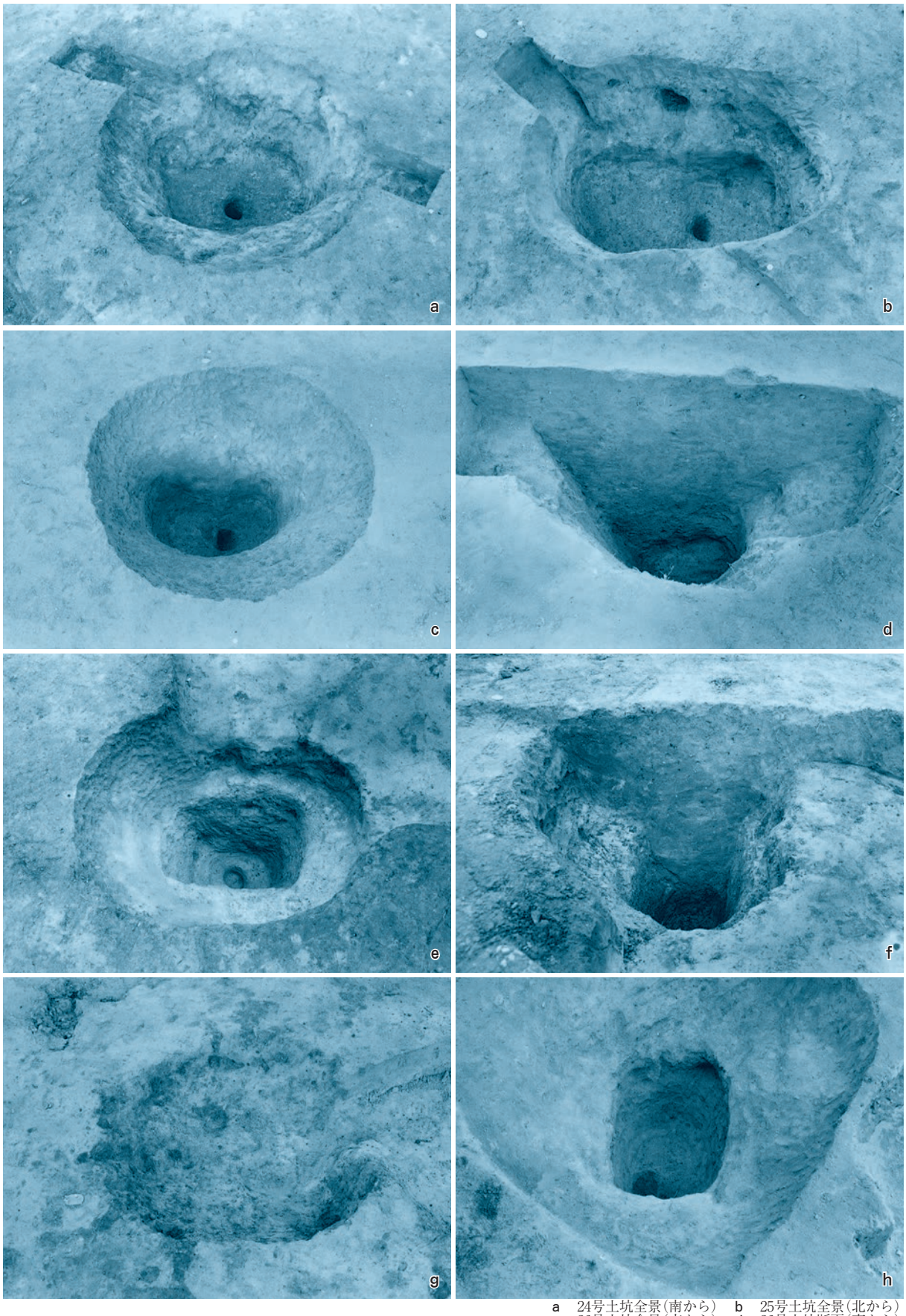
22　９～16号土坑

a　９号土坑全景（北から）
b　10号土坑全景（西から）
c　11号土坑全景（東から）
d　12号土坑（東から）
e　13号土坑全景（南西から）
f　14号土坑全景（北西から）
g　15号土坑全景（東から）
h　16号土坑全景（西から）



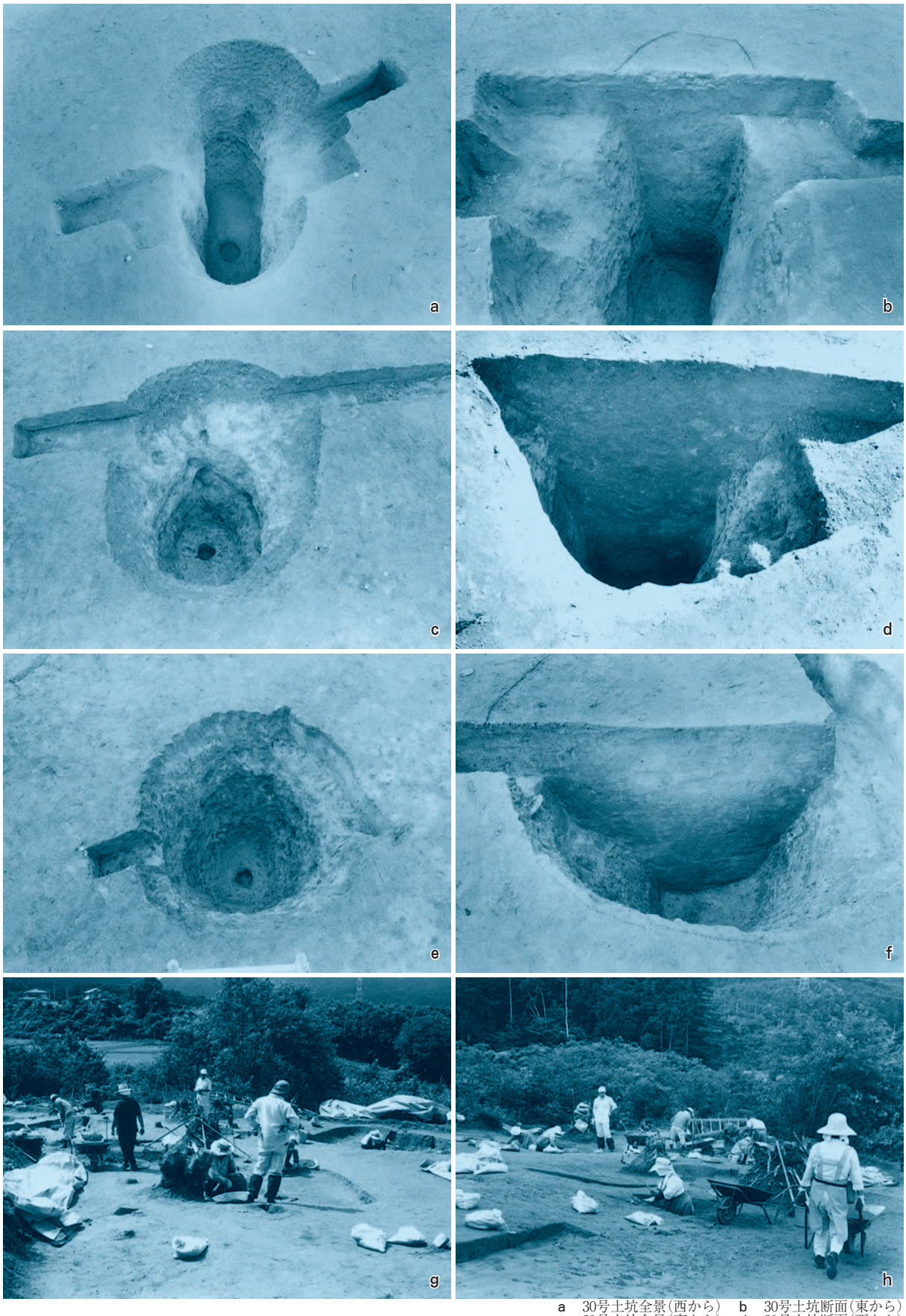
23　17～23号土坑

a　17号土坑全景（西から）　b　18号土坑全景（西から）
c　19号土坑全景（南から）　d　20号土坑全景（北から）
e　21号土坑全景（南から）　f　22号土坑全景（南から）
g　23号土坑全景（南から）　h　23号土坑断面（西から）



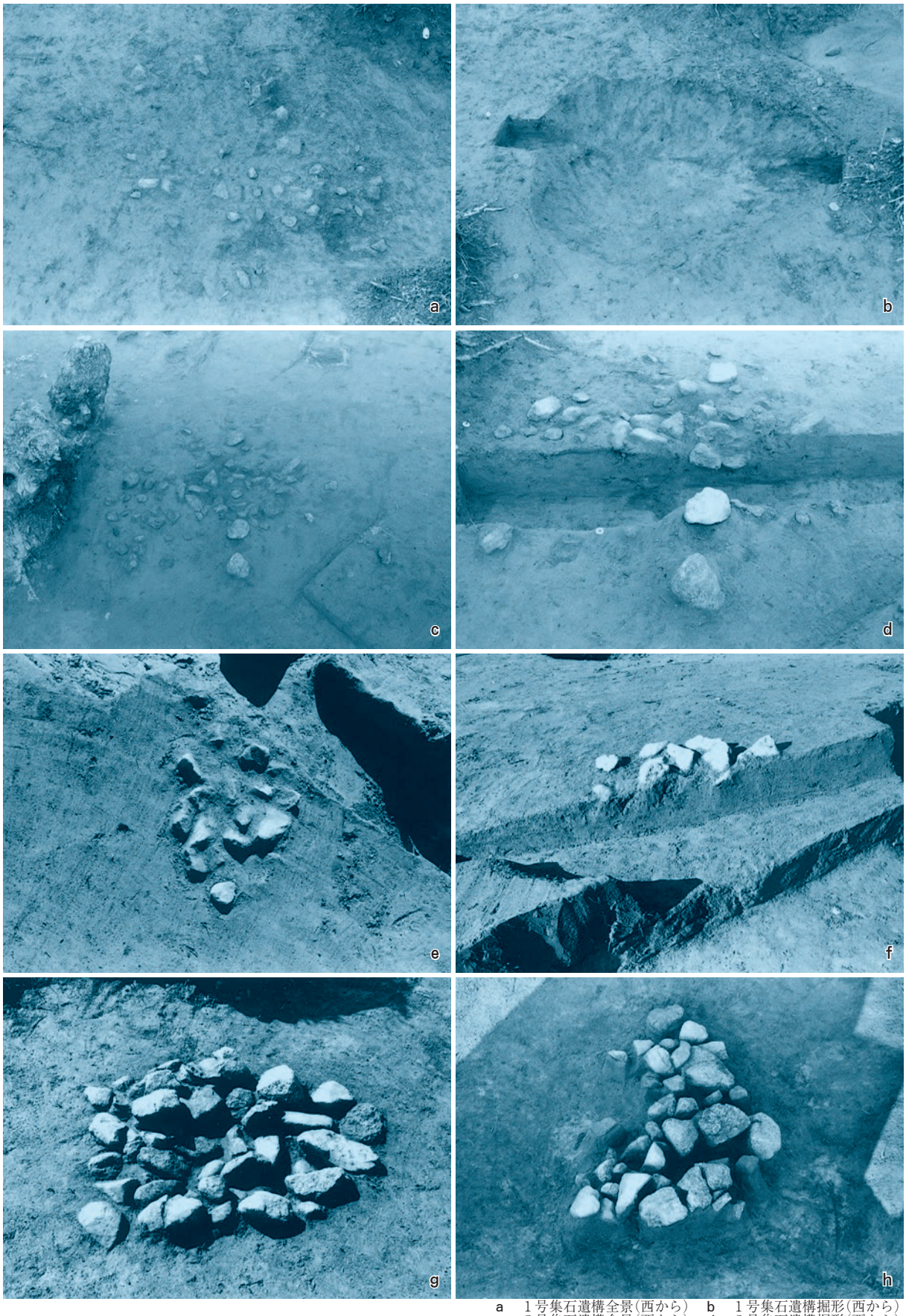
24　24～29号土坑

a　24号土坑全景（南から）　b　25号土坑全景（北から）
c　26号土坑全景（南から）　d　26号土坑断面（東から）
e　27号土坑全景（南から）　f　27号土坑断面（東から）
g　28号土坑全景（南から）　h　29号土坑全景（北から）



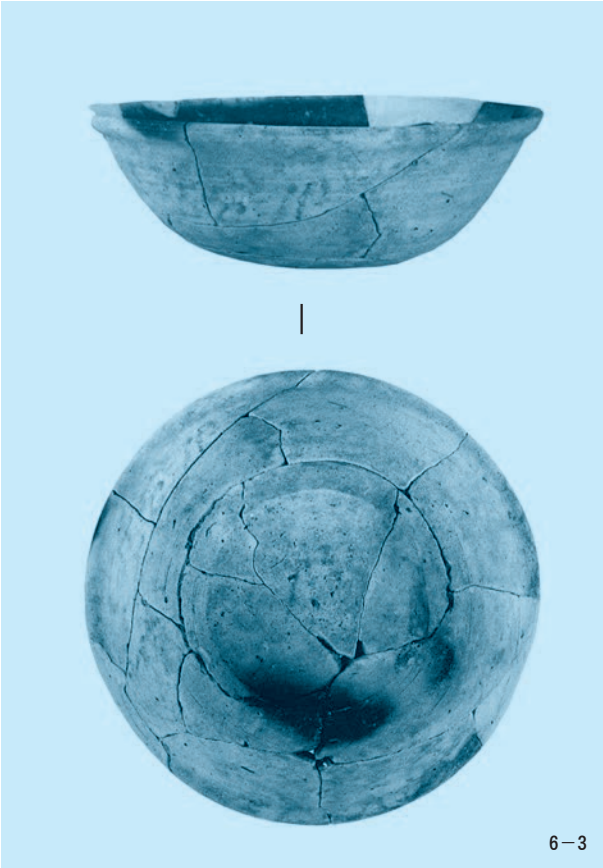
25　30～32号土坑，作業風景

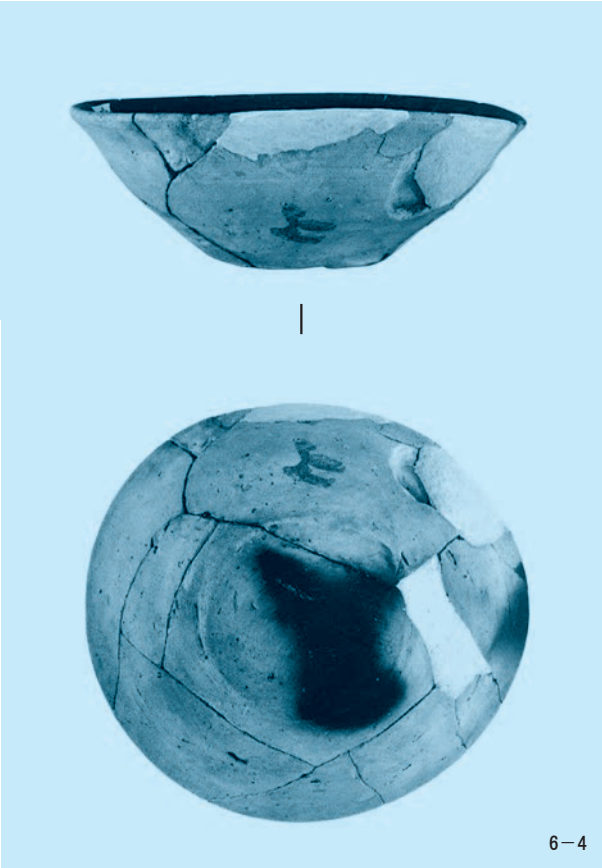
a　30号土坑全景（西から）　b　30号土坑断面（東から）
c　31号土坑全景（東から）　d　31号土坑断面（西から）
e　32号土坑全景（東から）　f　32号土坑断面（東から）
g　作業風景（東から）　h　作業風景（東から）

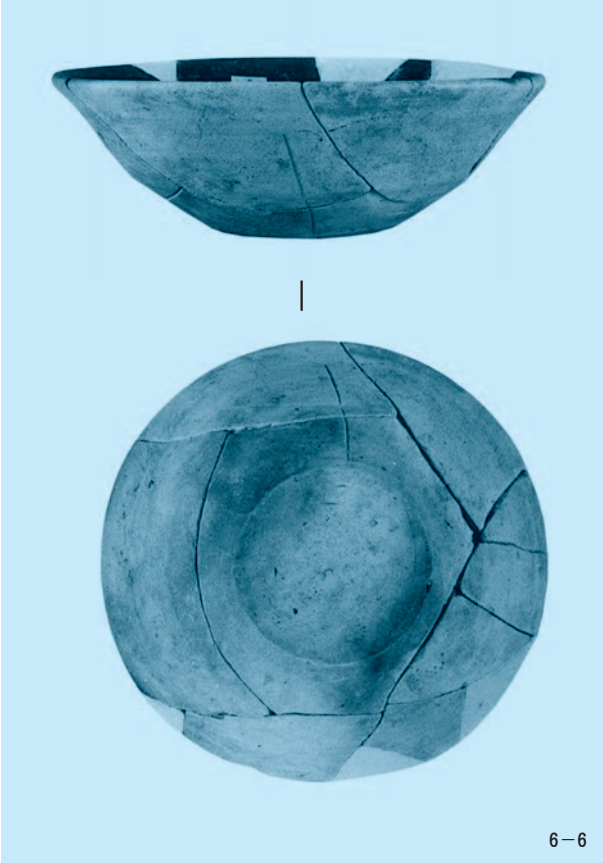


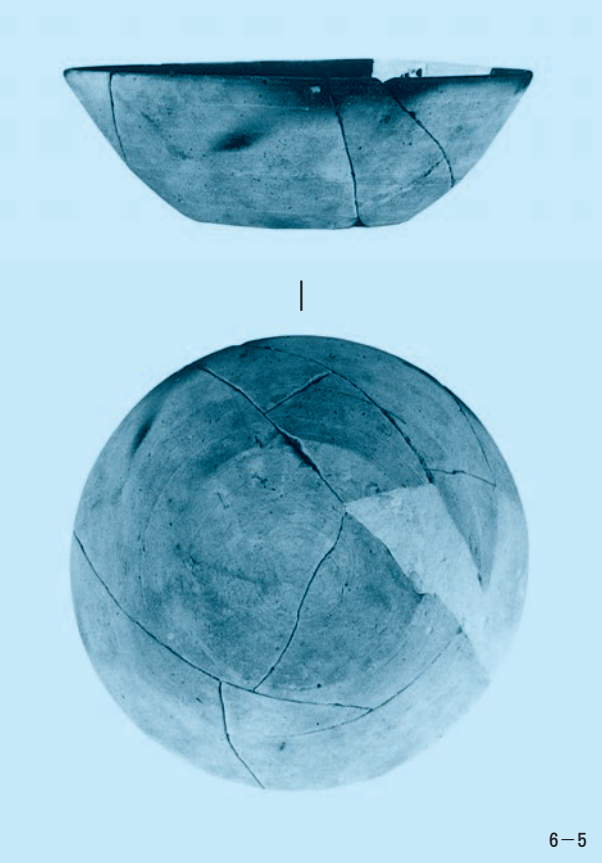
26　１～５号集石遺構

a　１号集石遺構全景（西から）　b　１号集石遺構掘形（西から）
c　２号集石遺構全景（西から）　d　２号集石遺構掘形（西から）
e　３号集石遺構全景（北から）　f　３号集石遺構掘形（南から）
g　４号集石遺構全景（東から）　h　５号集石遺構掘形（南から）

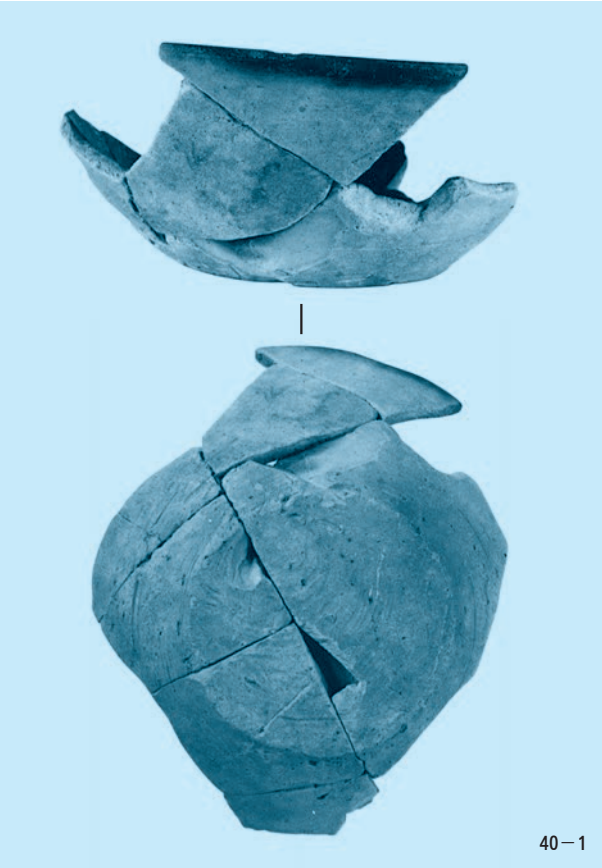


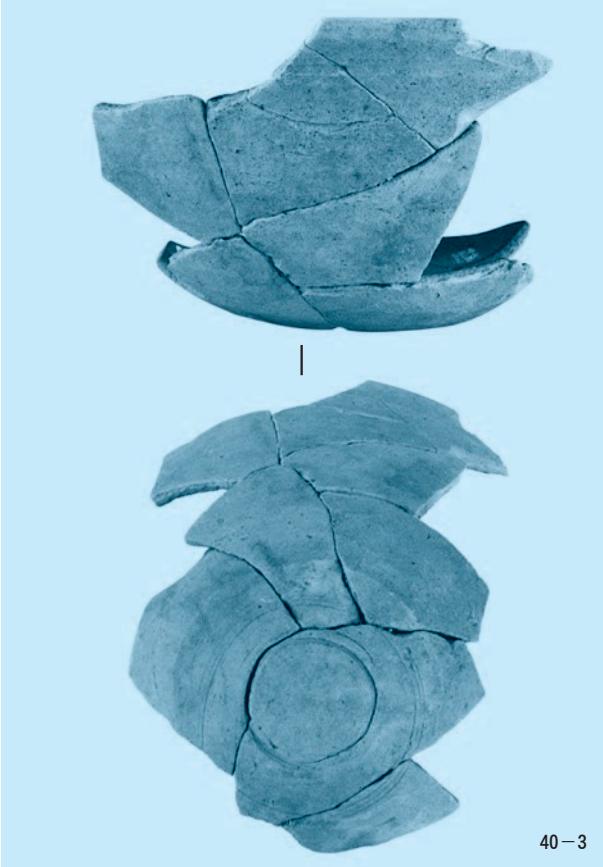


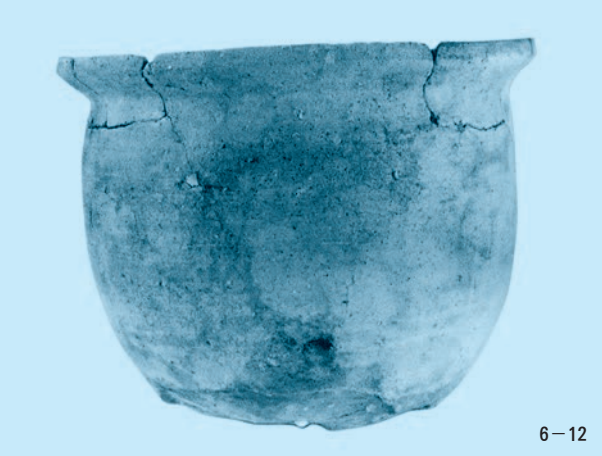




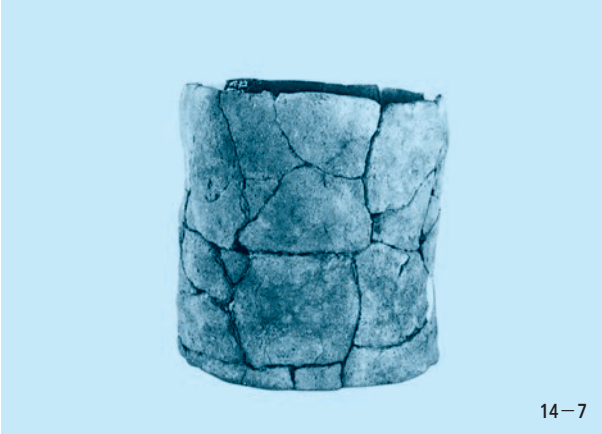
27　住居跡出土遺物

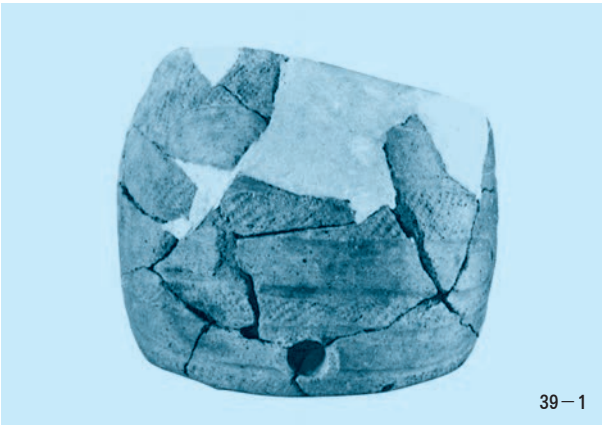




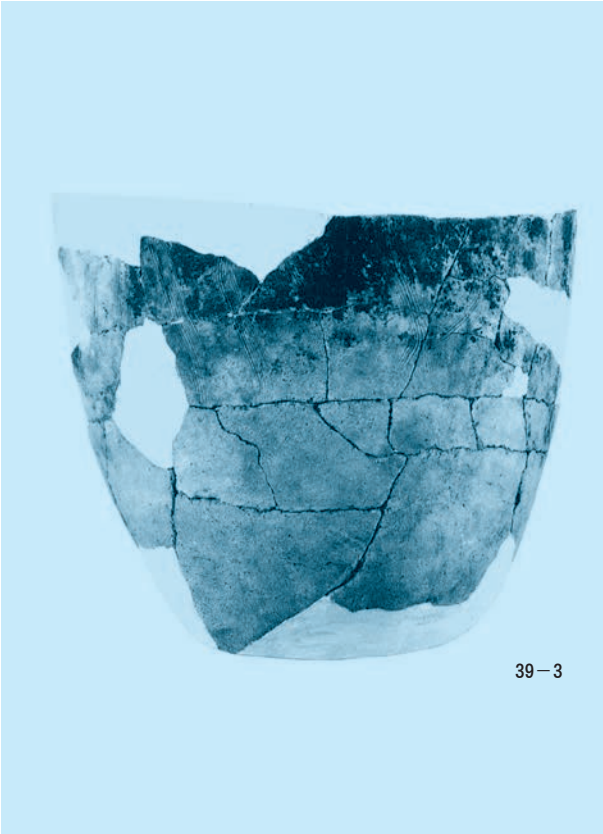


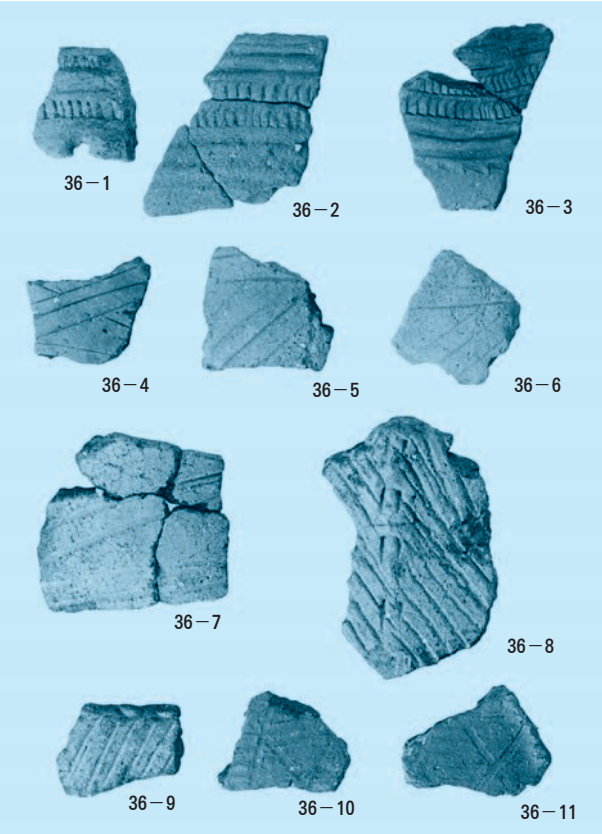
28　住居跡，遺構外出土遺物（１）



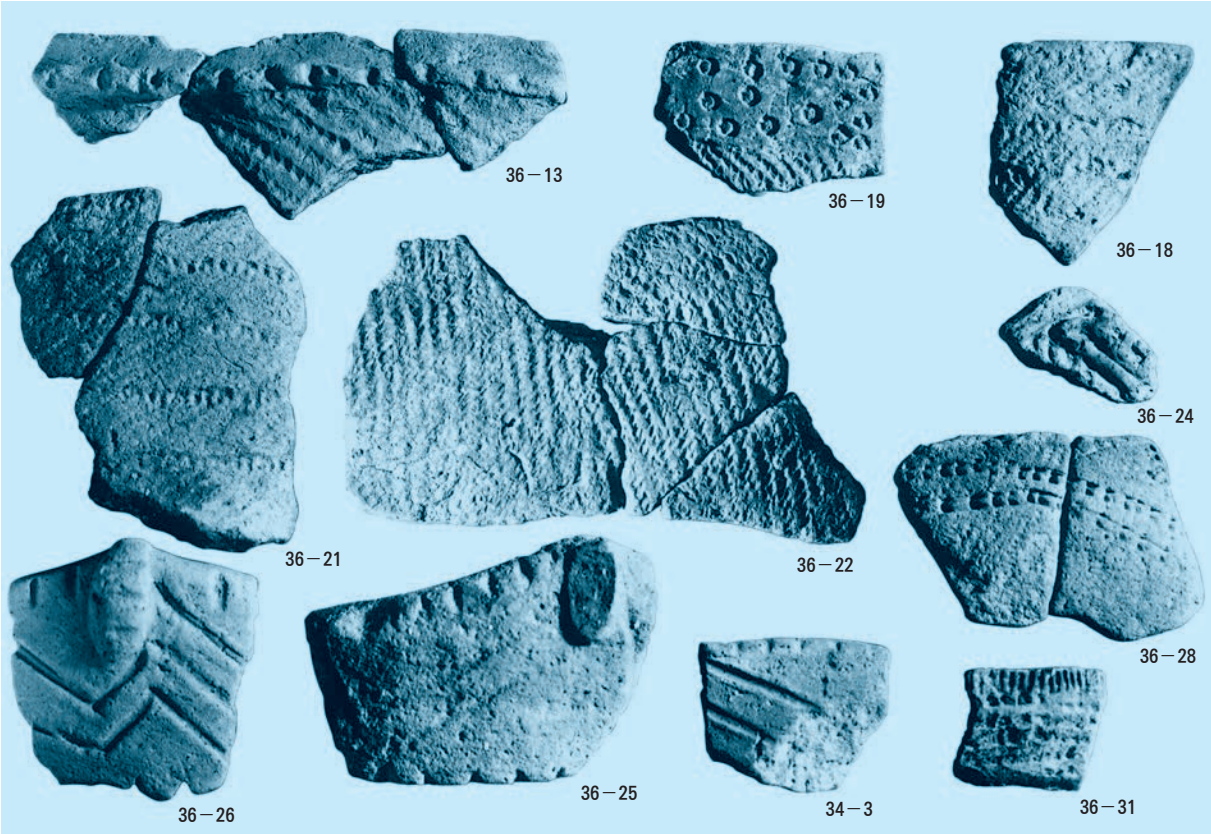


29　住居跡，遺構外出土遺物（２）

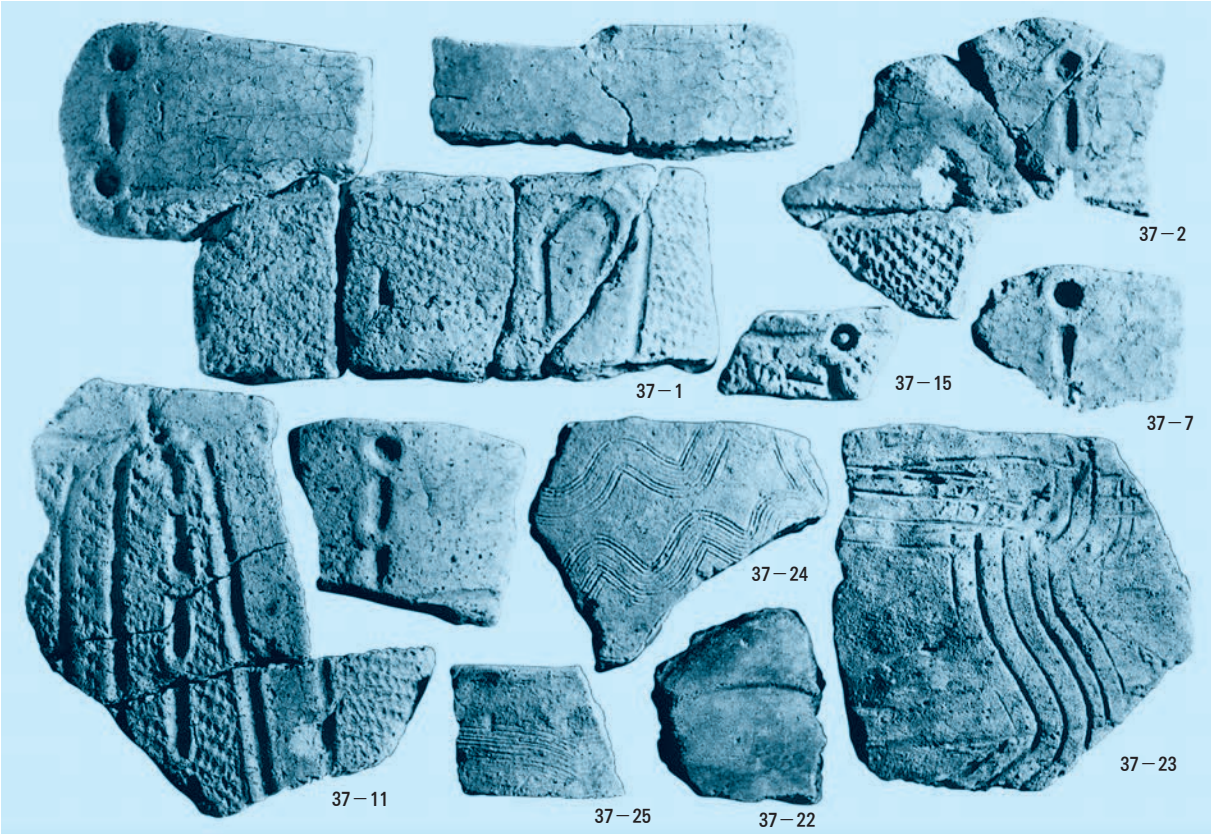




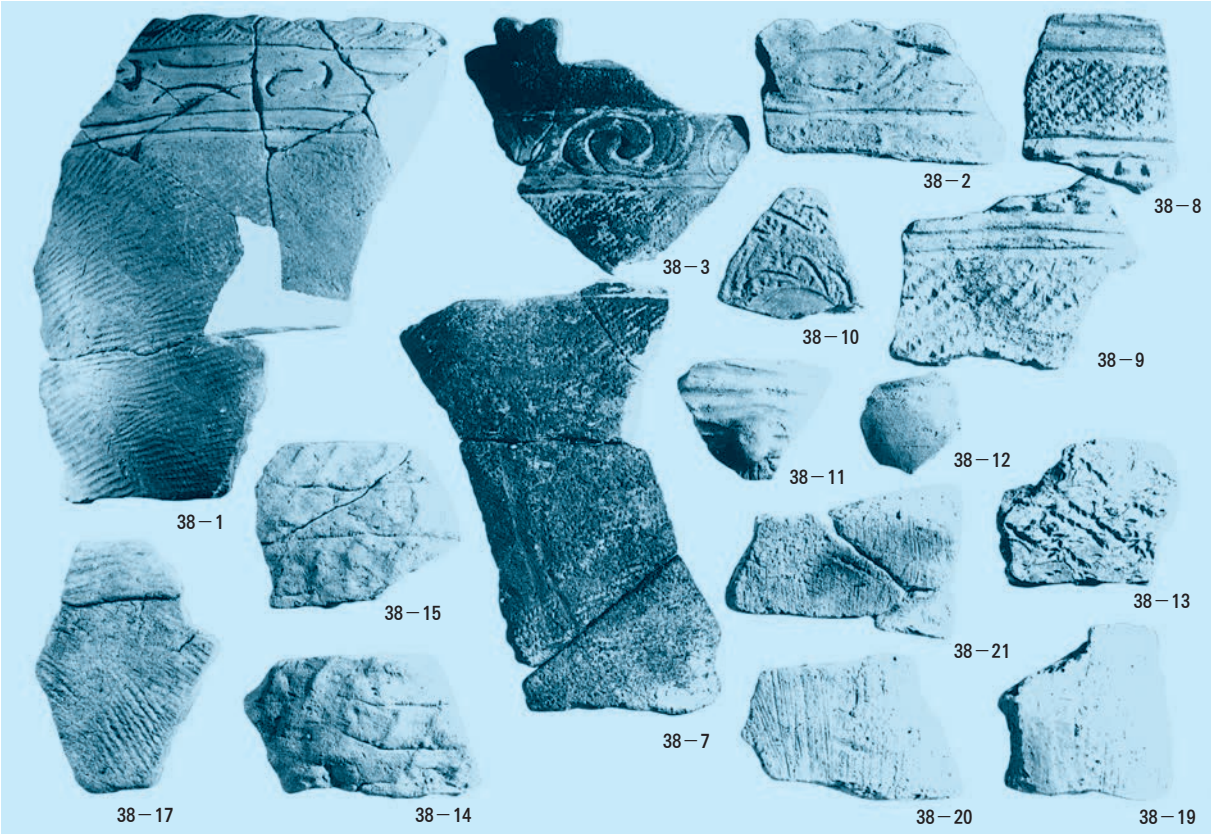
30　遺構外出土遺物



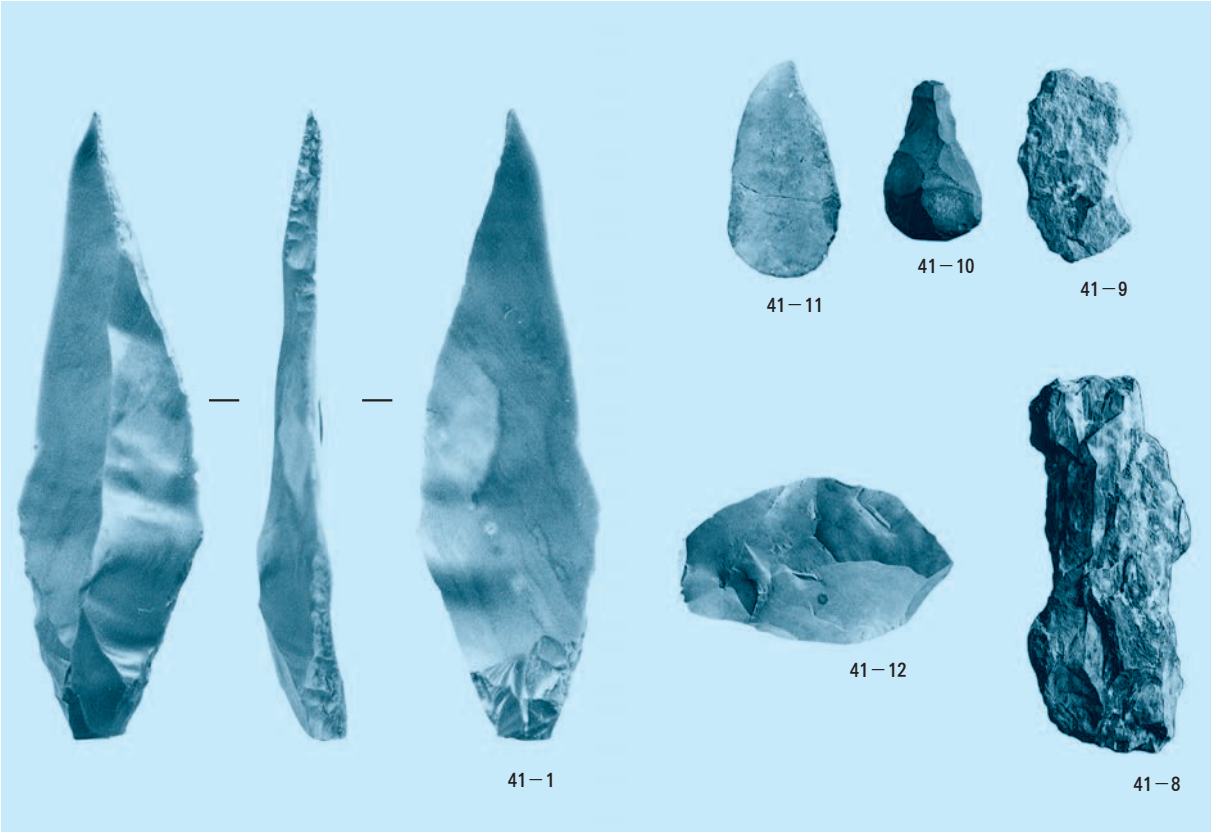
31　土坑，遺構外出土遺物



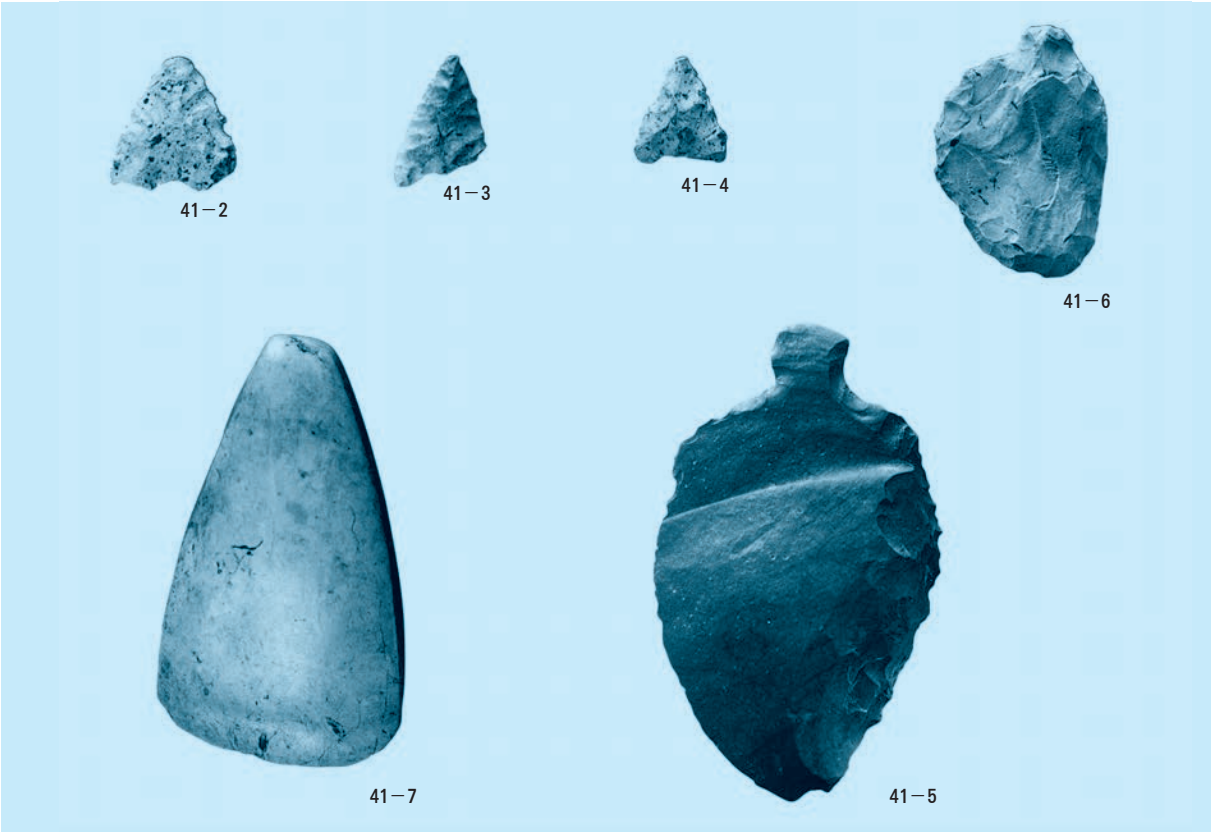
32　遺構外出土遺物（１）



33　遺構外出土遺物（２）



34　遺構外出土遺物（３）



35　遺構外出土遺物（４）

第２編　朴廹（ほうのき　さく）Ｄ遺跡

遺跡略号　ＮＥ－ＨＳ・Ｄ
所　在　地　双葉郡浪江町大字室原字朴廹
時代・種類　旧石器時代の散布地，縄文時代の集落跡
　　平安時代の製鉄関連遺跡
調査期間　平成19年４月16日～11月30日
調　査　員　山岸英夫・菅原祥夫・今野　徹

第１章　調　査　経　過

第１節　遺跡の位置と地形

朴廹Ｄ遺跡は，浪江町東部の室原地区に所在する。ＪＲ常磐線浪江駅の西北西約２km の地点に位置し，約300m西には阿武隈高地山麓に沿って南北に走る県道いわき・浪江線があり，約300m北には福島－浪江間を結ぶ国道114号線が東西に走っている。

本遺跡は，阿武隈高地から東へ樹枝状に派生する低丘陵上に立地する。この低丘陵は，周囲が河川によって開析され，独立地形を呈している。また巨視的に見ると，一帯は北の請戸川と南の高瀬川に挟まれた三角形の範囲内にあたり，本遺跡の場所は，請戸川南岸側に位置する。この請戸川南岸には下位段丘が帯状に発達し，本遺跡付近では中位段丘面を介さずに直接接している。

今回の調査区は，遺跡中央を南北に貫き，全体の約７割の面積を占める。昨年度調査された朴廹Ｂ遺跡とは，約50mの至近距離であり，今年度調査された小廹遺跡も，丘陵頂部を越えた反対側斜面下（北側）の約150mに立地している（本書第１編収録）。両遺跡では，本遺跡と同時期の遺構・遺物が発見され，相互に密接な関係を有していたのは確実と考えられる。

調査区内は全体に急斜面地であり，最大比高差は22mにも達している。しかし，南東部の微地形は標高70.0～75.0mの範囲がテラス状緩傾斜で，その先はやせ尾根となる。この景観は，遺構分布の在り方にも強く反映していた。なお，調査開始前の現況は山林であった。

第２節　調　査　経　過

発掘調査は，平成19年４月９日～11月30日の延べ34週間にわたって実施した。発掘調査の指示は，福島県教育委員会教育長より財団法人福島県文化振興事業団理事長に対して，平成19年４月６日付けで交付がなされた。作業工程は８月中旬の盆休みを挟み，前半の調査区西部6,200㎡と，後半の東部＋南端部3,500㎡に振り分けている。なお，調査成果は「遺跡の案内人」による現地公開が９月29日に，福島県教育委員会主催の現地説明会が11月３日に開催された。

【調査第１～３週】初日の４月９日は，現地で調査区境の確認と縄張りを行う。次いで，４月10日からプレハブ用地を造成し，４月19日にプレハブ・トイレを設置した。作業員は４月24日から雇用を開始している。当初は，プレハブおよび現場周辺の環境整備を行い，同時に，廃土置き場予定地の斜面下に砂防壁を重機で造成した。これは，調査区全体が急傾斜地で，しかも地盤が著しく軟弱であったためである。調査区東部で表土剥ぎを開始したのは，４月27日からである。

【調査第５～18週】連休明けの５月７日から丘陵頂部の遺構検出作業を開始し，同日中に平安時代の木炭焼成土坑が検出され始める。21～25日には測量基準点打設を行い，遺構実測を開始した。そ

の後，検出作業は丘陵斜面側の方へ展開し，木炭窯跡他の調査を開始する。また作業員の追加雇用手続きを７月２日に行った。丘陵頂部では縄文土器片・石器が比較的まとまって出土したものの，目立った遺構は検出されなかった。盆休み前には，調査区西部の作業をほぼ終了することができた。

【調査第20～30週】盆休み明けの８月20日に重機を搬入し，翌21日から調査区東部の表土剥ぎを開始したところ，急斜面上に木炭窯跡が並び始める。そこで，作業員のほぼ全員を投入して，集中的に検出作業を行う。その結果，９月14日までに遺構数（５基）が確定し，さらに，約２週間を費やして奥壁側を一段落とした。10月２日からは，本格的な木炭窯跡の掘り込みに着手した。その後，約１ヶ月間で木炭窯跡の調査は終了した。

【調査第31～34週】残る調査区南端の調査に着手する。11月５日から表土剥ぎ開始。竪穴住居跡２軒が検出され，ほぼ２週間で終了する。また，調査区西部の最終的な遺構検出作業を行ったところ，落とし穴が列をなし，頂部付近で竪穴住居跡１軒が検出された。しかし，これらの作業も11月19日までには終了し，11月21日に調査終了状況の空中写真撮影を実施する。そして，翌週の11月26日から器材片付けを行い，田子平遺跡のプレハブへ搬出した。11月29日に東日本高速道路株式会社・福島県教育委員会・財団法人福島県文化振興事業団の３者で，現地引き渡しが行われた。翌30日は，午前中までにプレハブ・トイレの撤去が完了し，一切の現地作業を終了する。　（菅　原）

第３節　調　査　方　法

発掘調査にあたり，世界測地系に基づく国土座標を用いたグリッド網を設定した。また，それと併せて10m四方単位のグリッドを組んだ。具体的には，Ｘ＝166,900，Ｙ＝98,040を原点とし，東に向かってアルファベット，南に向かって算用数字を用い，それらの組み合わせで例えばＢ３などと呼称している。調査区内の表土は重機を用いて除去し，遺構の検出と精査は人力で行った。その際，土層堆積状況や重複関係などを考慮して，適宜，土層観察用の畦を設けて掘り下げている。また，堆積土の観察には，『新版標準土色帖』（1997年版）を用いた。堆積土の表記は，遺構外をアルファベット大文字「Ｌ」と，ローマ数字の組み合わせでＬ１・Ｌ２，遺構内はアルファベット小文字「ℓ」と算用数字の組み合わせでℓ１・ℓ２などとした。

個別の遺構実測にあたっては，グリッドに基づく測量基準杭を調査区全域に打設し，位置表記は，国土座標のＸ・Ｙ座標値の下三桁を使用した。縮尺は１／10，１／20が基本である。また，地形図は１／500の縮尺で図化している。写真記録は，調査の進捗状況に合わせて随時撮影している。カメラは35㎜判および中判カメラのモノクロ・カラーリバーサルフィルムを使用し，両者同一カットで撮影した。また，補助的にデジタルカメラも使用している。

発掘調査で得られた出土遺物および写真・図面類は，財団法人福島県文化振興事業団遺跡調査部において整理作業を行った。報告書刊行後は台帳を作成し，閲覧可能な状態で財団法人福島県文化財センター白河館に収蔵・保管する予定である。　（菅　原）

第２章　遺構と遺物

第１節　基　本　土　層（図１）

各層の特徴と堆積状況および，遺構・遺物との関係等について概観する。図示したのは，丘陵の頂部から西に下る斜面にあたるＨ３グリッドの基本土層である。

ＬＩは，腐植土からなる灰黄褐色の表土である。砂質で，基本土層のなかでは最も締まりがない。ＬＩは調査区全域にみられ，層厚は10～25cmほどである。丘陵頂部では薄く，斜面部では比較的厚く堆積している。ＬＩからは，１号性格不明遺構の周辺から出土した銭貨の他，縄文土器・石器・土師器などが少量出土している。また調査区内において，盛土や大規模に削平された痕跡は認められなかった。このことから調査区内は，今回検出された遺構が営まれた当時の地形を，比較的よく留めていると考えられる。

ＬⅡは，ＬＩに比べ若干締まりがあり，粘性の弱い暗褐色土である。調査区のほぼ全域で確認された。ただし調査区南端の尾根上では表土化し，堆積していなかった。図示した箇所では，炭化物粒を少量含んでいるのが観察された。その層厚は，丘陵頂部付近では約15cm，斜面部で20～25cmほどである。ＬⅡからは，多くの縄文土器と石器，また少量の土師器が出土している。

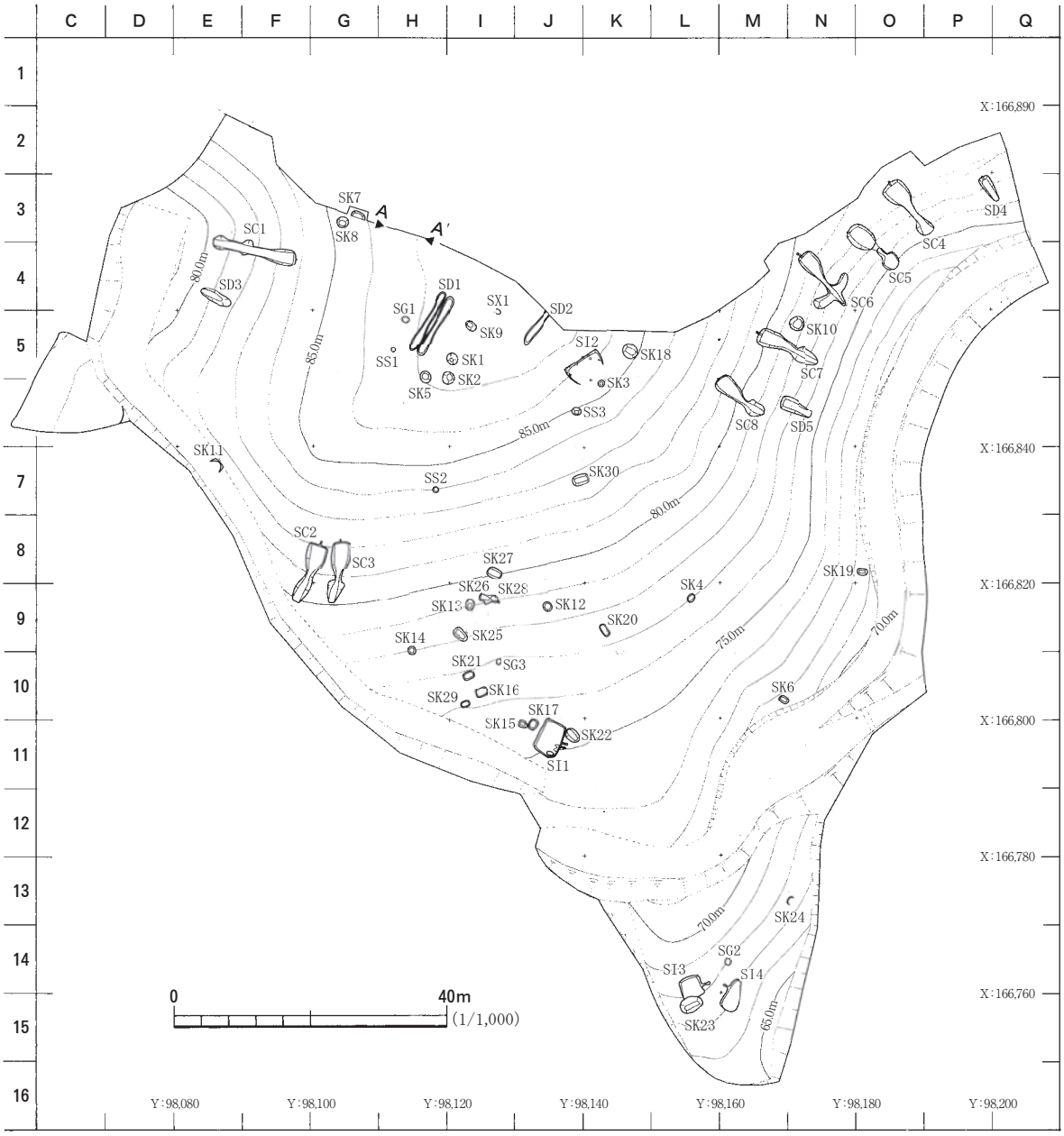
ＬⅢは，粘性と締まりがある明褐色土である。図示した箇所では，微量の炭化物粒が含まれていた。層厚は，丘陵頂部付近で15～30cm，斜面では40～60cmほどである。ＬⅢの上面付近からも，縄文土器と石器がわずかに出土している。また１・２号住居跡等，多くの遺構はＬⅢ上面で検出された。このことからＬⅢは，縄文時代以前の堆積層と考えられる。

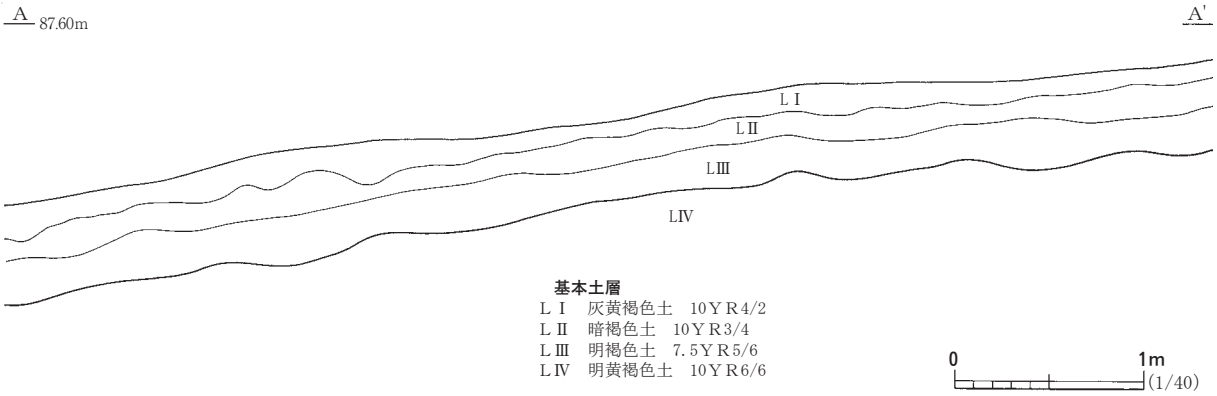
ＬⅣは，丘陵を形成する基盤層である。調査区全面で確認された。ＬⅣは，場所によって土質に若干違いが見られる。図示した丘陵頂部付近では比較的締まりがあったが，丘陵の中～下位では砂質で非常に脆い。この脆弱なＬⅣを掘削して，木炭窯跡は構築されていた。また砂質の層中に，薄い粘土層や，岩盤状に固く締まった層が，間層として入る箇所も見られた。調査区南端付近の尾根上では，表土直下にＬⅣが露出していた。この周辺のＬⅣは，風化の進んでいないシルト岩質であった。

（今　野）

第２節　竪穴住居跡

竪穴住居跡は４軒検出された。時代別の内訳は，縄文時代１軒（ＳＩ２）と平安時代３軒（ＳＩ１・３・４）である。縄文時代の住居跡は，本遺跡で最も標高の高い調査区北部の丘陵頂部付近に営まれている。一方，平安時代の住居跡は，標高の低い調査区南部の尾根上に集中し，占地の在り方に明確な違いが認められた。





基本土層
ＬⅠ　灰黄褐色土　10ＹＲ4/2
ＬⅡ　暗褐色土　10ＹＲ3/4
ＬⅢ　明褐色土　7.5ＹＲ5/6
ＬⅣ　明黄褐色土　10ＹＲ6/6

図１　遺構配置図・基本土層

１号住居跡　ＳＩ１

遺　　構（図２～４，写真２～５）

本遺構は，製鉄作業に関連した平安時代の竪穴住居跡である。調査区南西部のＪ11グリッドに位置し，南へ伸びる尾根上の付け根部分に営まれている。周囲には，同時代のものとみられる木炭焼成土坑が群集し，ＳＫ15・17がごく近接している。また，縄文時代の落し穴であるＳＫ22が接している。検出状況は，ＬⅢ上面で黒褐色土（ℓ１）プランの広がりと，赤褐色に被熱したカマド煙道によってまず存在が捉えられた。しかし，輪郭が判りにくく，壁はサブトレンチを残しながら断面と平面の土層観察を繰り返して，掘り進めていった。

最終的に確定した平面形は，南北に長い長方形を呈する。規模は，長軸4.62m，短軸3.28mである。主軸方位はＮ27°Ｅで，等高線と平行していない。遺存状態は良好であり，壁高は斜面上方の北壁で最大48㎝を計測する。

住居跡内堆積土は３層に分層された。それらは，断面が典型的な凹レンズ状を呈することから，自然流入したものと考えられる。このうち壁際に堆積したℓ２は，炭化物・焼土粒が混入する点を除くと，検出面のＬⅢとほとんど見分けがつかない。このことが，壁の位置確定に手間取った原因である。床面は，いわゆるベッド状を呈し，北辺～西辺側は，内側より10㎝前後高い状態であった。また，全体に踏み締まりは認められず，掘形は，壁直下に鋤痕跡が良好に残っていた。

カマドは東壁に付設され，新旧２時期がみられる。構築位置は，東壁中央のやや北寄り（旧）→やや南寄り（新）に変遷する。以下，順に述べる。

新カマドは廃絶時の状況を良くとどめている。両袖石が原位置を保ち，天井石はずり落ちた状態で検出された。また，掛け口位置には土師器甑が残されていた。ただし，土師器甑は大部分の破片が前面に散乱し，燃焼部崩壊土も同様に広がる。このことから，住居廃絶に際してカマドは破壊されたと考えられる。規模は燃焼部が幅30㎝×奥行き46㎝，煙道部が全長119㎝を測る。煙出し底面はピット状を呈している。検出面からの深さは，32㎝である。

旧カマドは，燃焼部が全く残っておらず，造り替えに際して完全に破壊されたと考えられる。煙道部は，全長119㎝で新カマドとほぼ一致するが，細身である。また，煙出しの底面が，検出面から44㎝と深い点にも違いが認められる。

カマドを除く細部施設では，２つのピットが検出されている。Ｐ１は，新カマド右脇の住居跡南東隅で検出された貯蔵穴である。平面形は整った隅丸方形を呈し，規模は長軸96㎝×短軸56㎝，床面から底面までの深さは80㎝を測る。Ｐ２は，南壁中央直下で検出された出入り口関連の施設である。長軸28×短軸20㎝，床面からの深さ28㎝を測る。

遺　　物（図４，写真70）

遺物は，カマド周辺中心に土師器片114点，須恵器片１点，縄文土器片14点が出土した。このうち，器形の判明する４点を図示した。

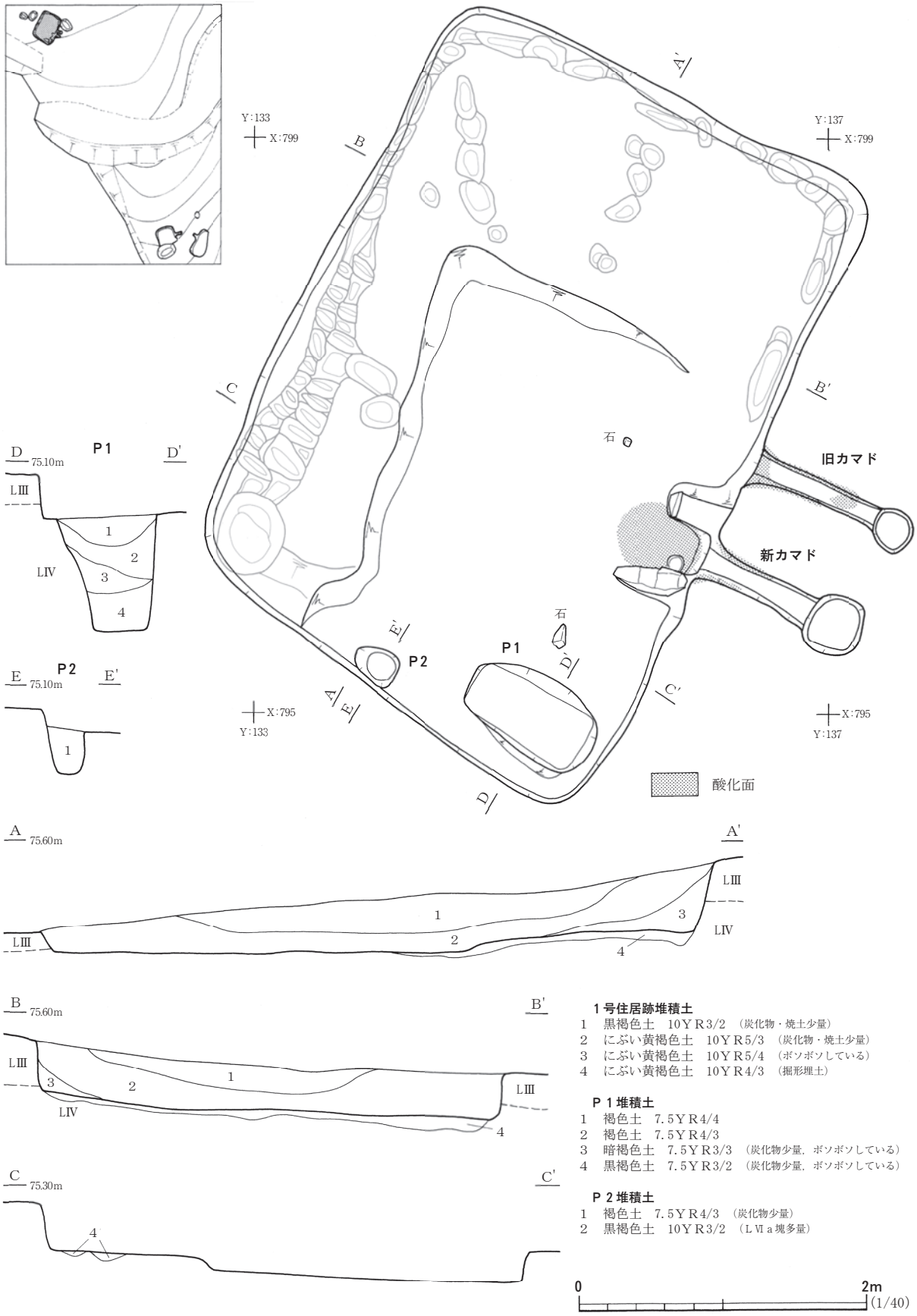

Y:133
X:799
Y:137
X:799
A'
B
B'
C
C'
D
D'
E
E'
石
旧カマド
新カマド
P1
P2
X:795
Y:133
X:795
Y:137
酸化面
D 75.10m
D'
LⅢ
LⅣ
1
2
3
4
E 75.10m
E'
A 75.60m
A'
B 75.60m
B'
C 75.30m
C'
1号住居跡堆積土
1　黒褐色土　10ＹＲ3/2　（炭化物・焼土少量）
2　にぶい黄褐色土　10ＹＲ5/3　（炭化物・焼土少量）
3　にぶい黄褐色土　10ＹＲ5/4　（ボソボソしている）
4　にぶい黄褐色土　10ＹＲ4/3　（掘形埋土）
Ｐ１堆積土
1　褐色土　7.5ＹＲ4/4
2　褐色土　7.5ＹＲ4/3
3　暗褐色土　7.5ＹＲ3/3　（炭化物少量，ボソボソしている）
4　黒褐色土　7.5ＹＲ3/2　（炭化物少量，ボソボソしている）
Ｐ２堆積土
1　褐色土　7.5ＹＲ4/3　（炭化物少量）
2　黒褐色土　10ＹＲ3/2　（ＬⅥａ塊多量）
0
2m
(1/40)

図２　１号住居跡（１）

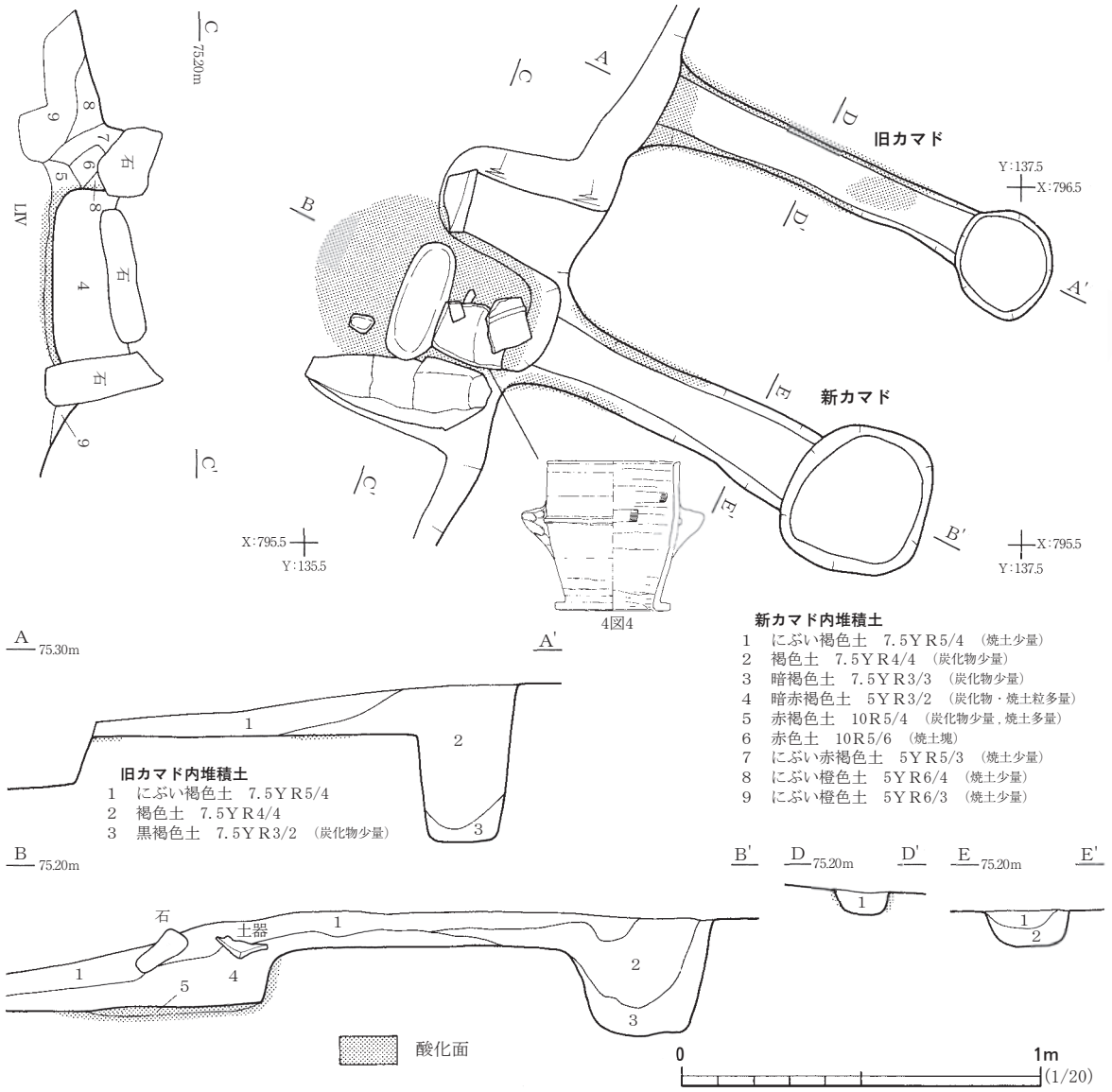


図３　１号住居跡（２）

１・２は，内黒のロクロ土師器坏である。器形・製作技術には違いがみられる。１は底径が大きく，回転糸切り→手持ちヘラケズリ調整，２は底径が小さく，切り離し不明→回転ヘラケズリ調整である。また，１の口縁部外面には油煙が付着している。３は，ロクロ土師器甕で，内外面に回転ハケメ調整がみられる。外面は，縦位のヘラケズリ調整も施されている。４は，ロクロ土師器甑である。胴部中央と底部に凸帯が巡り，さらに胴部中央の凸帯には一対の把手が付く。また，口縁端部は内傾し，この点にも特徴が指摘される。

なお，小片のため図示しなかったが，土師器には足高高台の坏が含まれている。

ま　と　め

本遺構は，平安時代の製鉄作業に関連した竪穴住居跡と考えられる。同時代の３軒の住居跡の中では，最も標高の高い位置に営まれている。カマドは造り替えが行われ，燃焼部底面の被熱痕跡は他の住居跡より著しかった。このことから，他より長期間営まれていた可能性があると思われる。

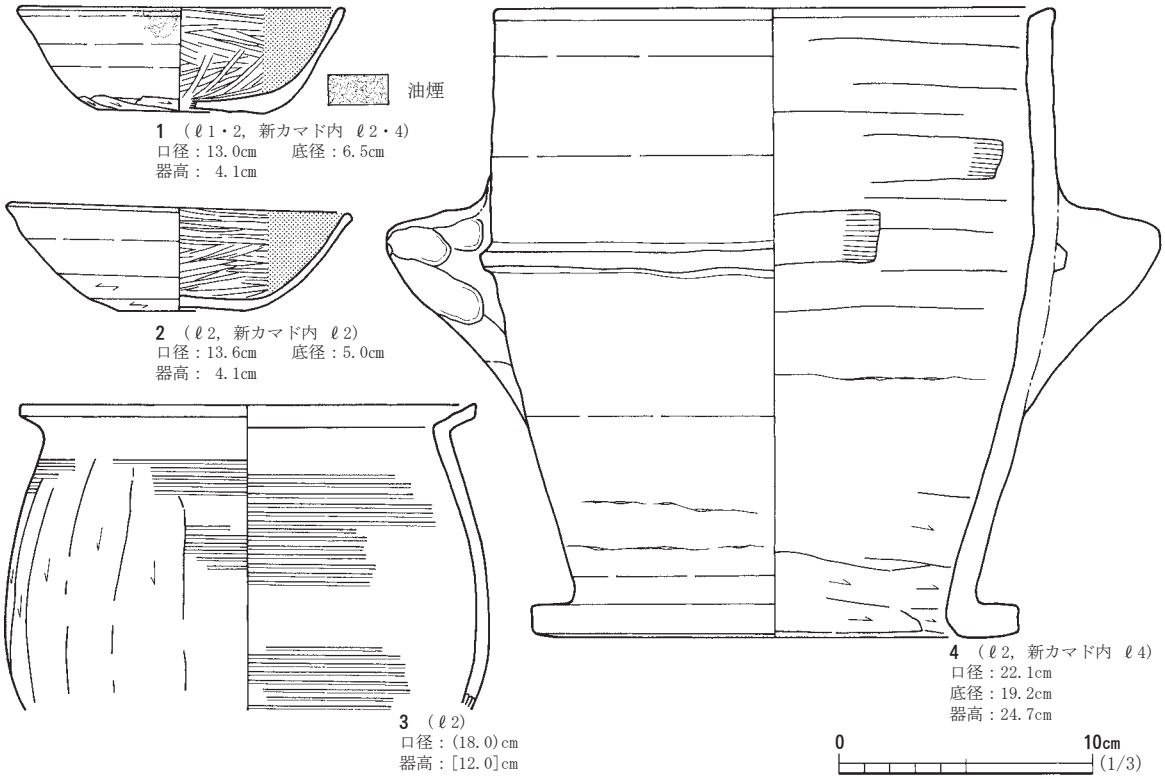


図４　１号住居跡出土遺物

時期は，出土遺物の特徴から９世紀後半と考えられる。　（菅　原）

２号住居跡　ＳＩ２

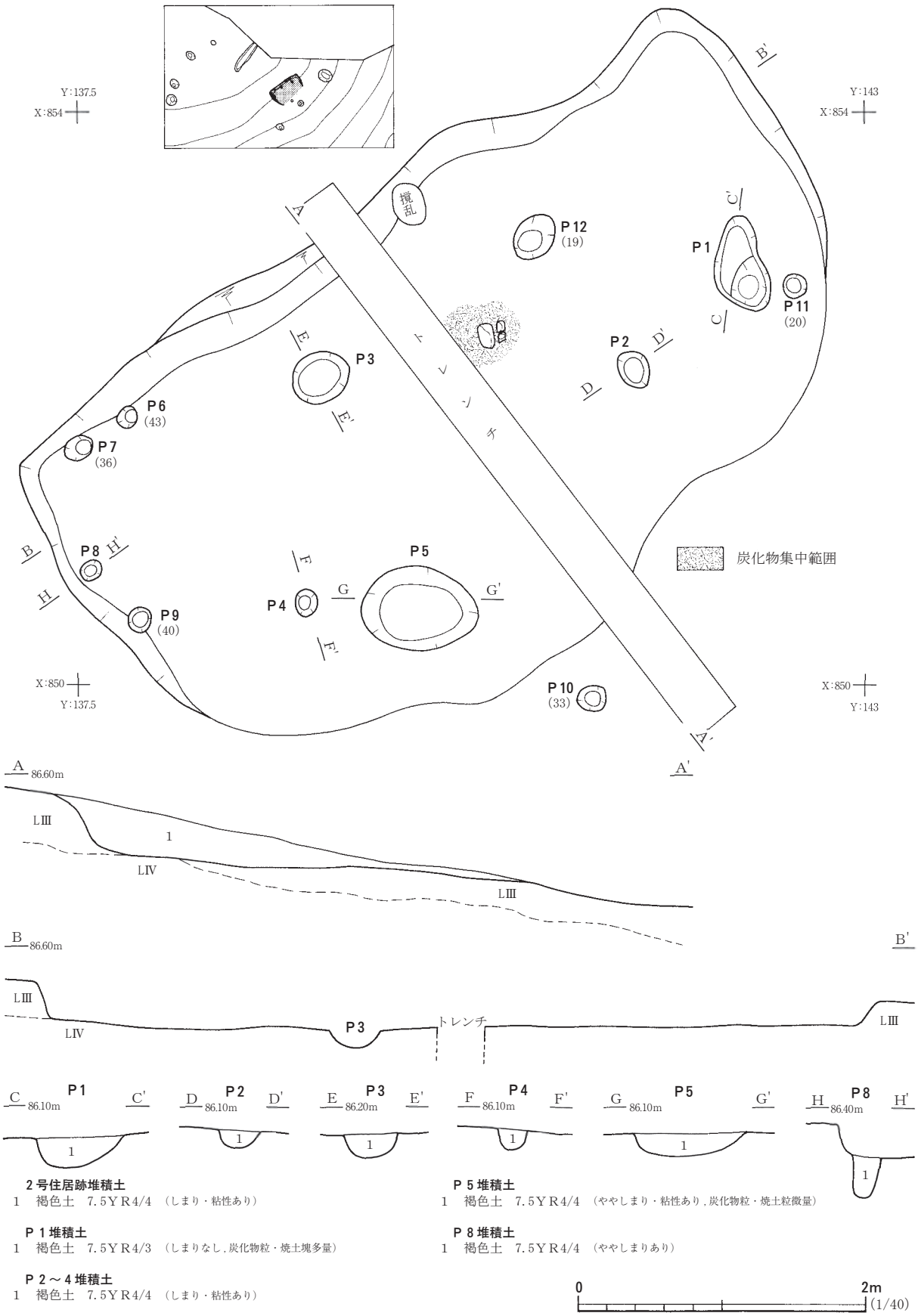
遺　　構（図５，写真６・７）

本遺構は，Ｊ・Ｋ５グリッドに位置する。丘陵頂部からわずかに下った南東向き斜面に立地している。遺構の位置する標高は85.9～86.5mである。ＬⅢ上面において，褐色土の広がりとして捉えられた。重複する遺構は無く，本遺構の3.1m南にＳＳ３が，3.0m東にはＳＫ18がある。

平面形は，やや歪んだ隅丸の長方形である。斜面下位にあたる南東側の壁は遺存していない。長辺は5.95m，短辺の遺存値は3.44mである。Ｐ10が側柱穴ならば，短辺は４m程度であったと推定される。北西壁は，概ね等高線と平行している。周壁は斜面上位にあたる北西側で残りがよく，検出面からの高さは39cmある。また，その立ち上がりは急角度である。遺構の掘り込みは，北西壁直下付近ではＬⅣ上面に達していた。床面は，斜面に沿って南東側にわずかに下っている。また，その上面は硬く締まっていた。遺構内堆積土はＬⅢに似た色調の褐色土で，自然堆積と見られる。

住居跡に付随する施設として，12基のピットを検出した。いずれのピットにも明瞭な柱痕は確認できなかった。しかし，その位置からＰ２～４・12は主柱穴の可能性がある。Ｐ６～９・11は側柱穴であろう。不整形のＰ１は，焼土塊と炭化物粒を多く含んでいた。Ｐ５は，周壁の立ち上がりが緩やかな大型のピットである。Ｐ５からは，図６－７に示した石鏃と多量のチップが出土している。

チップは，ピット内堆積土の上位から底面付近，あるいはピット周辺の床面からも出土している。



２号住居跡堆積土
1　褐色土　7.5ＹＲ4/4　（しまり・粘性あり）

Ｐ１堆積土
1　褐色土　7.5ＹＲ4/3　（しまりなし，炭化物粒・焼土塊多量）

Ｐ２～４堆積土
1　褐色土　7.5ＹＲ4/4　（しまり・粘性あり）

Ｐ５堆積土
1　褐色土　7.5ＹＲ4/4　（ややしまり・粘性あり，炭化物粒・焼土粒微量）

Ｐ８堆積土
1　褐色土　7.5ＹＲ4/4　（ややしまりあり）

図５　２号住居跡

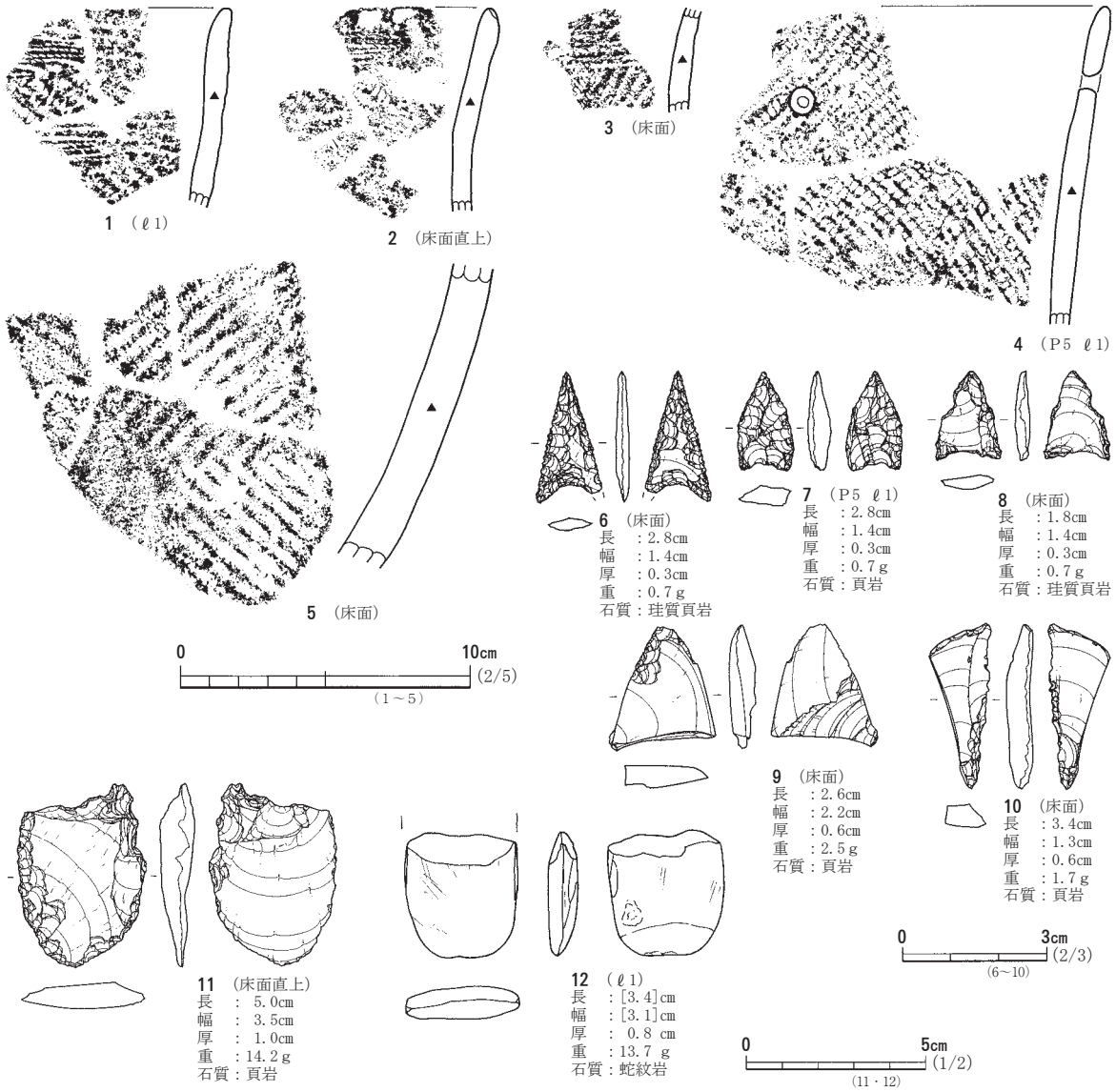


図６　２号住居跡出土遺物

この近辺で石器製作が行われ，その際のチップや未成品を，まとめてピット内に廃棄したものであろう。また，床面の中央やや北寄りには炭化物粒が集中していた。ここからは，被熱した花崗岩の自然礫も出土している。焼土は確認できなかったものの，炉の痕跡ではないかと考えている。

遺　　物（図６，写真72）

本遺構からは，縄文土器117点と石器39点および140ｇのチップが出土している。図６－１～３は，口縁部片である。縄文地に１段の縄圧痕が，数条施されている。４・５の地文には，非結束の羽状縄文が施されている。また４の口縁部直下には，補修孔が穿たれている。５は胴部下半の破片とみられる。13～16㎜と厚く，内湾している。６～７は凹基の石鏃である。６は長さと幅の比率が2.0で，両側縁が直線的で均整がとれている。７は両側縁が湾曲し，基部の抉りが浅い。８は表裏面に素材の剥離面を大きく残している。素材自体が薄く，加工を断念したものとみられる。９は三角形の剥片の一部に，連続的な剥離が施されたものである。石鏃の未成品と考えている。10は石錐である。

素材の剥離面を残したまま，錐先に両面から整形剥離が加えられている。11は削器とみられる。打面を取り去るような整形加工を施した後，背面の縁辺に連続剥離を加え，鋭角な刃部を作り出している。12は，小型の磨製石斧である。基部は欠損し，刃部は円刃で片刃状である。刃部の縁辺には刃こぼれとみられる小さな剥離面がある。研ぎ直しのためか，この剥離の稜線は摩滅している。また，表裏には斜め方向の研磨痕が観察できる。なお，Ｐ５から出土したチップには，珪質頁岩や頁岩，流紋岩などが確認された。色調も含めると，少なくとも７個の母岩から剥離されたものと見られる。

ま　と　め

本遺構は，出土遺物から縄文時代前期初頭に位置づけられる。平面形は長方形で，柱穴とみられるピットと，炉の可能性がある炭化物の集中箇所が確認された。また，チップや石鏃の未成品を廃棄したピットが検出された。（今　野）

３号住居跡　ＳＩ３

遺　　構（図７・８，写真８～11）

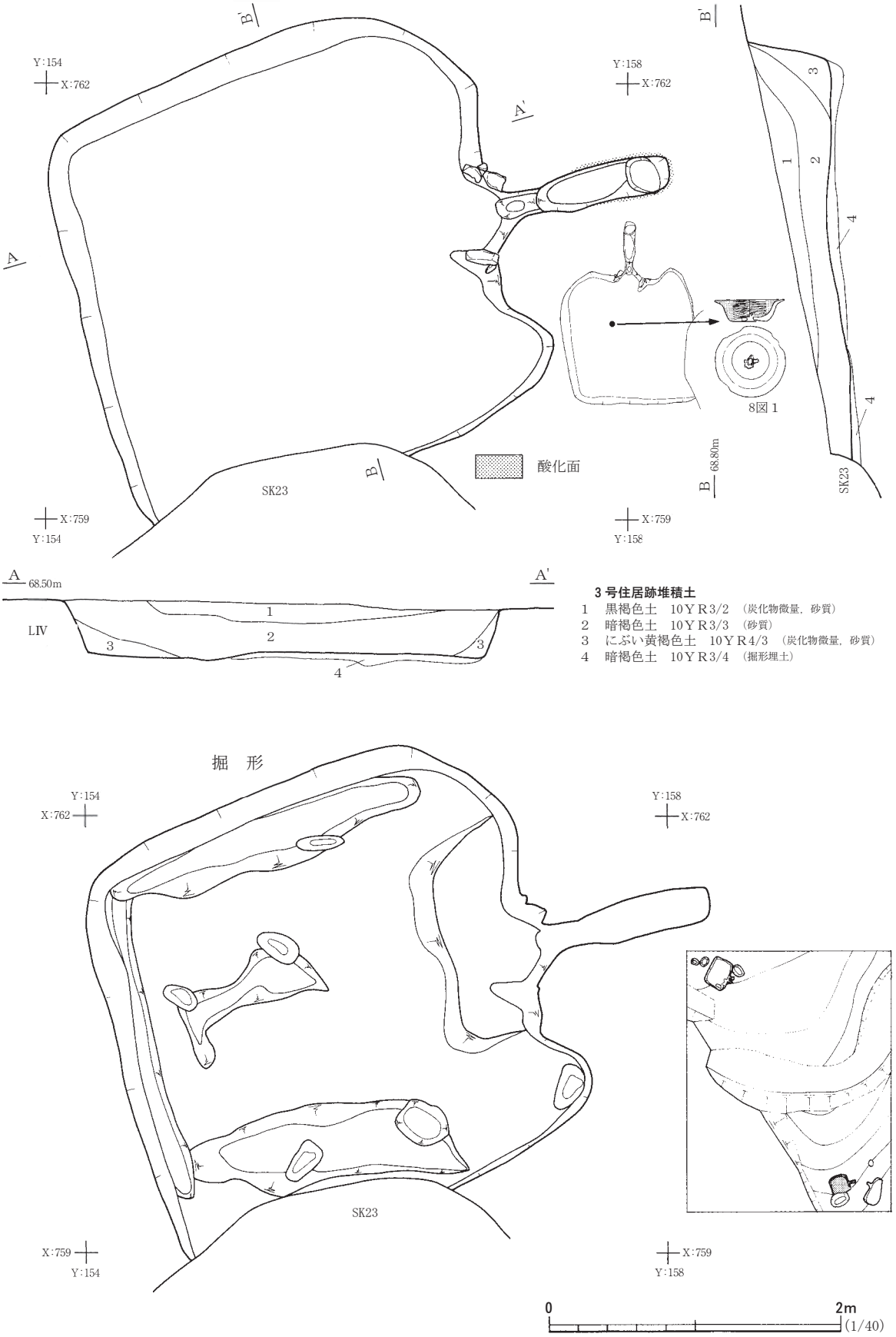
本遺構は，製鉄作業に関連した平安時代の竪穴住居跡である。調査区南端付近のＬ14・15グリッドに位置し，南へ伸びるやせ尾根上の西側斜面に営まれている。隣接して，向かい合う反対斜面にはＳＩ４が営まれ，出土遺物の特徴から，同時期ないしごく近接時期に営まれていたと推定される。また，南壁西半分はＳＫ23に破壊されている。本住居跡は，県内分布調査(試掘)で既に発見されていたものである。

平面形は隅丸正方形を呈し，カマド右側は壁が膨らみ気味となっている。これは，貯蔵穴は検出されなかったが，厨房空間であったことの反映と考えられる。規模は3.02m×3.00mで，向かい合うＳＩ４に比べ小さい。主軸方位はＮ15°Ｅを測り，等高線と一致する。遺存状態は良好であり，壁高は斜面上方の北壁で最大60cmに達している。

住居跡内堆積土は３層に分層された。それらは，断面が典型的な凹レンズ状を呈することから，自然流入したものと考えられる。どの層も，砂質でやわらかく，移植べらで容易に掘り進めることができた。床面は，ＳＩ１ほどではないが，北辺～西辺側がいくぶん高く造り出されている。踏み締まりは観察されず，掘形は，壁直下が周溝状に深く掘り込まれていた。

カマドは東壁中央に付設され，煙道部は斜面横方向に伸びている。燃焼部は，内幅48cm×奥行き54cmの規模を有し，袖石は角礫が使用されていた。底面はほとんど焼けておらず，使用期間が短いためか，カマド廃絶時に削り取られたかの理由が考えられる。煙道部は，構造が特徴的である。底面が，燃焼部境から28cm先の位置で立ち上がり，そこからまた先端に向かって下に傾斜している。類似構造は，ＳＩ４のカマドにも確認され，両者の近親性が読み取れる。規模は全長122cmあり，このうち煙出し部分は28cmを測る。

その他の細部施設は検出されていない。



３号住居跡堆積土

1　黒褐色土　10ＹＲ3/2　（炭化物微量，砂質）
2　暗褐色土　10ＹＲ3/3　（砂質）
3　にぶい黄褐色土　10ＹＲ4/3　（炭化物微量，砂質）
4　暗褐色土　10ＹＲ3/4　（掘形埋土）

図７　３号住居跡（１）

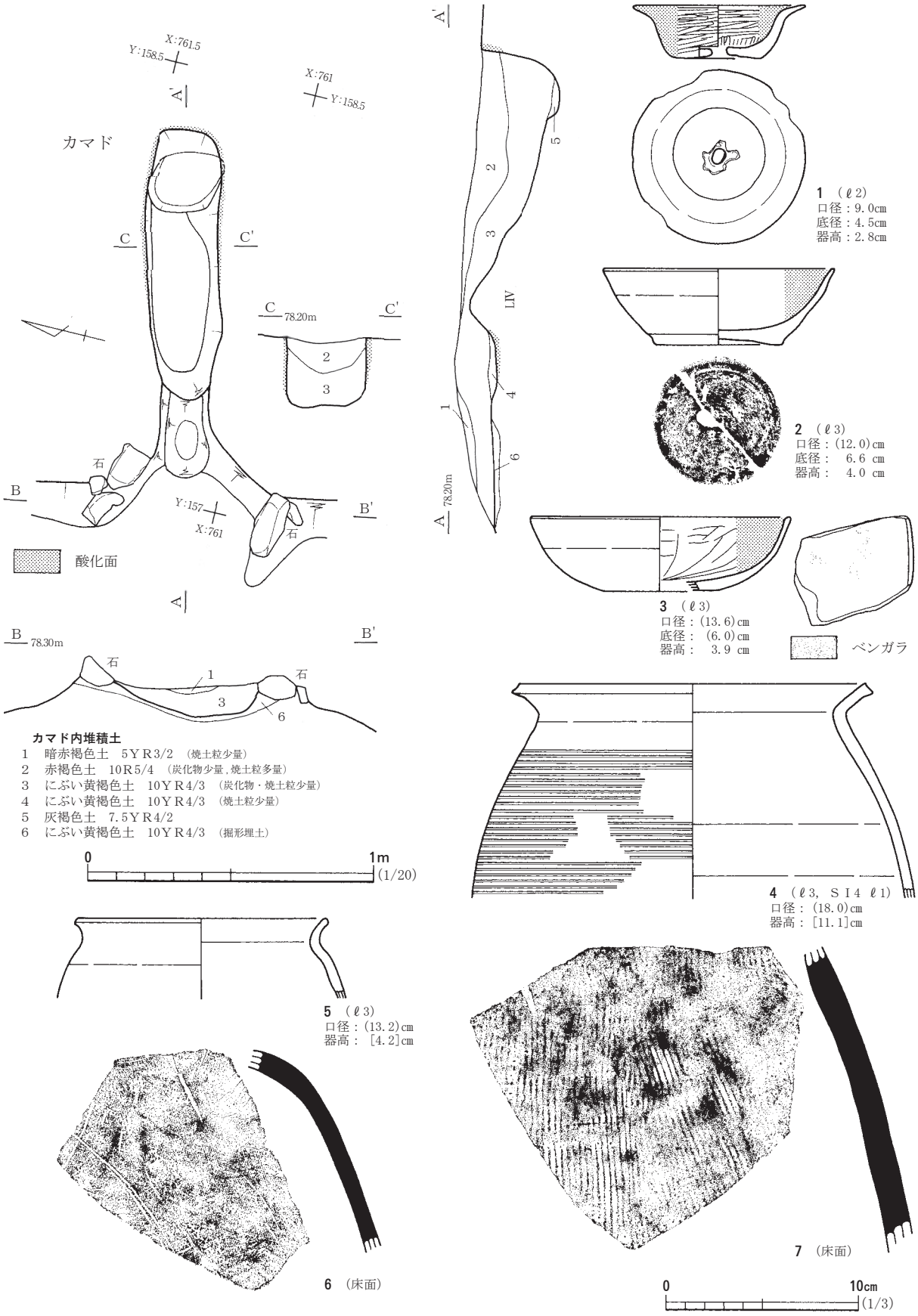


図８　３号住居跡（２），出土遺物

遺　　物（図８，写真70）

遺物には，土師器片44点，須恵器片７点がある。

１～３は，ロクロ土師器坏を図示した。１は，両面黒色・ヘラミガキのロクロ土師器坏である。口縁部が水平に外反する珍しい器形を呈し，底部中央は焼成後穿孔されている。この器形は，把手をはずした金属器香炉に類似しており，仏具模倣と推定される。また出土状態が，住居中央に完形品が横転した状態であったことから(写真９)，祭祀行為に伴い底部が穿孔され，遺棄されたと考えられる。２は，内黒椀形のロクロ土師器坏である。底部回転糸切り・無調整で，内面は器面の荒れが激しく，ヘラミガキ痕が観察できない。３は，底径の小さな，内黒椀形のロクロ土師器坏である。内面にベンガラが付着している。

４・５は，ロクロ土師器甕を図示した。４は，外面がロクロハケメ調整され，口縁部端はシャープに仕上げられている。５は小型品である。

６・７は須恵器甕を図示した。６は肩部片と推定される。底部付近とも考えられるが，分厚くないことから，そう判断した。７は，外面に縦位平行タタキメが残る。

ま　と　め

本遺構は，平安時代の製鉄作業に関連した竪穴住居跡と考えられる。同時代の３軒の中では，最も規模が小さい。住居埋没過程で，金属器仏具模倣の土師器坏を伴う祭祀行為が行われている。

時期は，９世紀後半～10世紀初頭の幅の中で捉えておく。　（菅　原）

４号住居跡　ＳＩ４

遺　　構（図９，写真12・13）

本遺構は調査区の南端に近いM14・15グリッドに位置し，尾根筋からわずかに下る南東向き斜面に立地する。遺構の位置する標高は66.6～67.6mである。西側の壁が，等高線とほぼ平行するように築かれている。カマドのある西壁と直交する線を主軸とすると，その方位はN61°Wを示す。本遺構は，ＬⅢ上面で検出された。倒木痕と重複し，その断割りを行ったトレンチにより床面の一部を破壊してしまった。重複する遺構はなく，尾根を挟んでＳＩ３が隣接する。また，同じ尾根筋を上がった所にＳＩ１がある。

本遺構の平面形は隅丸長方形で，長辺4.67m，短辺の遺存長が2.56mである。遺構の掘り込みはＬⅣに達している。貼床は施されず，ＬⅣをそのまま床面としている。また，床面には細かい凹凸が見られ，かつ斜面の傾斜に沿って南東側が低くなっている。周壁は，急角度で立ち上がっている。斜面上位にあたる西壁の遺存状態が良く，最も高い箇所で32cmである。周壁は斜面下位に向うほど高さを減じ，東壁は遺存していない。なお，柱穴は確認されなかった。遺構内堆積土は，２層からなる。ℓ１はＬⅡに近似した色調の締まりのない褐色土で，自然堆積と見られる。ℓ２には，周壁からの崩落土とみられるＬⅢ塊が含まれていた。

カマドは，西壁中央から0.6mほど北に寄った位置に設けられている。焚口から煙道先端までの

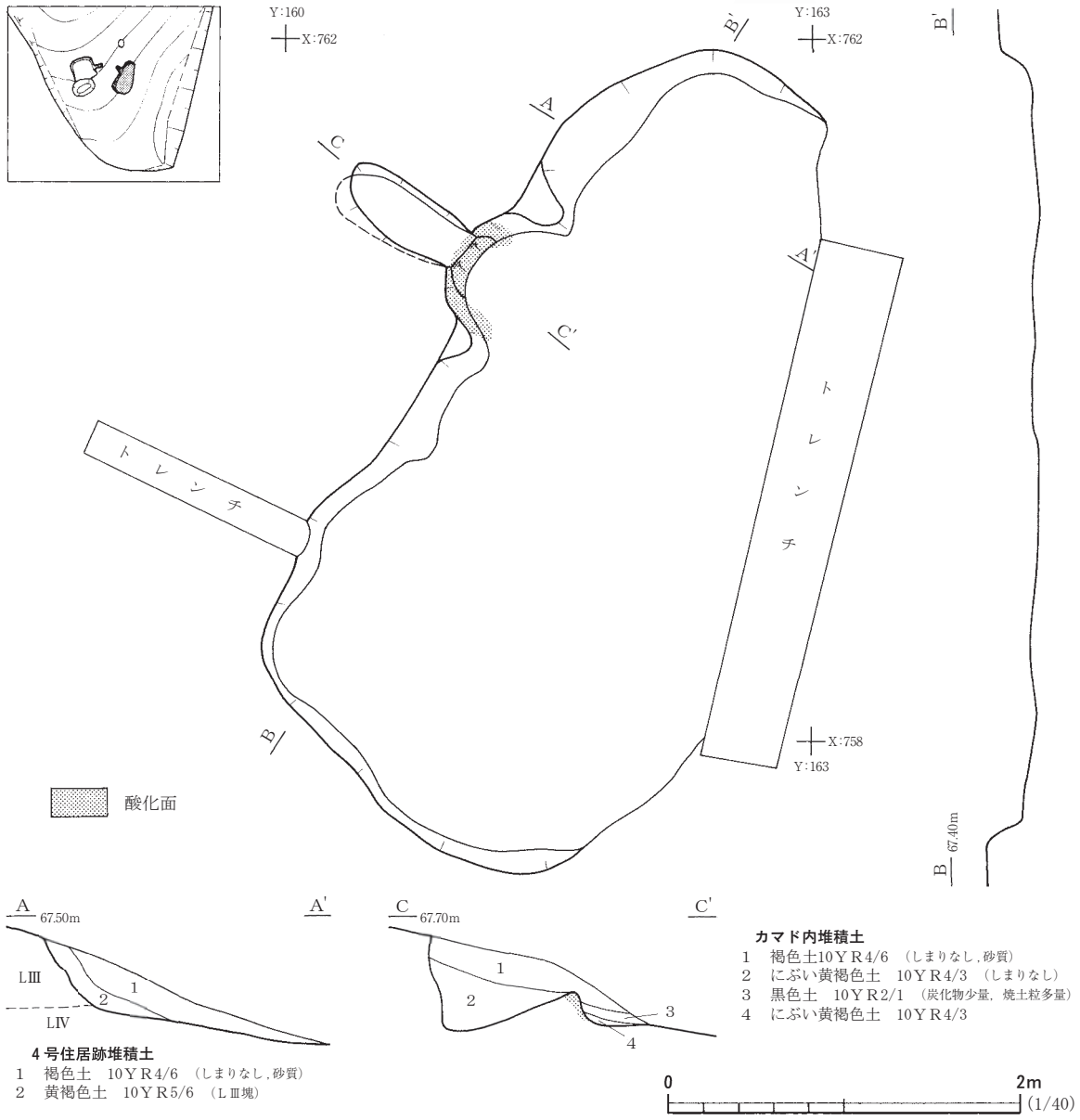


図９　４号住居跡

長さは1.23m，燃焼部の奥行きは0.46m，幅は0.87mである。燃焼部の天井は，遺存しない。燃焼部の奥壁には，赤褐色に熱変化し，表面が硬化した部分が見られた。また，袖部はＬⅢを掘り残して造られている。煙道の長さは0.77m，幅は0.30mある。煙道の底面は，燃焼部との境から煙道奥壁に向かって傾斜し，その深さは53cmである。カマドの堆積土は４層に分けた。ℓ１・２は，カマドの天井崩落後に自然流入した堆積土であろう。焼土を多く含むℓ３・４は，おもに燃焼部の天井や袖部からの崩落土と考えられる。

遺　　物（図10，写真70）

土師器片46点，須恵器片１点が出土している。図10－１は，ℓ１から出土したロクロ整形の長胴甕である。口縁部が大きく外反し，口唇部は角張る。内外面に回転ハケメが観察される。また，胴部下半の外面には，砂混じりの薄い粘土が付着している。

図10　４号住居跡出土遺物

ま　と　め

本遺構は，丘陵の尾根筋に占地する竪穴住居跡である。平面形は長方形で，西壁にカマドを備えている。柱穴や貯蔵穴がないこと，貼床が施されていないこと，カマドに石組みや粘土等が遺存しなかったこと等，簡易な造りと言える。長期的な使用，あるいは定住を目的としていなかった住居の可能性もある。出土遺物から，９世紀後半頃の遺構と考えられる。　（今　野）

第３節　木炭窯跡

木炭窯跡は８基検出された。いずれも平安時代の製鉄作業に関連した大型の地下式窖窯である。ほとんどが，現地表面にまだ埋まりきらない窪地として観察され，遺存状態はきわめて良好であった。とくに，各窯跡で県内では珍しい煙道構造が認められたことは注目される。また，ＳＣ１・４で，製品の窯詰め状態の判る所見が得られたことも重要である。ただし，作業の安全上，窯体部分は遺構検出面を一段落としてから掘り込みを開始している。そのため，失われた情報も少なくない。

【占地・分布】　標高75～80mの斜面上に，Ａブロック（ＳＣ１，ＳＤ３），Ｂブロック（ＳＣ２・３），Ｃブロック（ＳＣ４～８，ＳＤ４・５）の３単位に分かれて営まれている（図11）。このうちＳＤ３～５は，掘削途中で放棄された未完成の窯跡である。他の製鉄関連遺構との関係は，木炭焼成土坑と標高に共有部分はあるものの，平面分布には明確な棲み分けが認められる。また，工人住居跡（ＳＩ１・３・４）より谷奥の標高より高い急斜面上に営まれている。なお，今回検出された分布の端（ＳＤ４・ＳＣ１）で，周囲は窯構築が困難な地形に変化する。したがって，調査区内で分布は完結するとみられる。

【構造の特徴】　平面形は羽子板状を呈し，奥壁両端が角張る。床面傾斜は緩く，４～７°である。煙道は，奥壁に１箇所設けられ，吸煙口が床面と接している。これまで県内では，浜通り地方北部中心に膨大な木炭窯跡の調査事例が蓄積されているが，吸煙口はほぼ例外なく天井ないし壁の上端～中位に開口しており，本遺跡の様相は特異である。また，床～壁面は真っ黒に吸炭し，断面の内部までその色調が及んでいた。これは，操業期間が短いことにも関係すると思われるが，煙道構造が原因で青灰色還元しなかった可能性もある。

奥壁と接した位置では，煙道構築方法に次の２種類が認められる（図13）。

Ａタイプ：壁面が溝状に掘り込まれ，手前にスサ入り粘土で障壁が作られるもの。

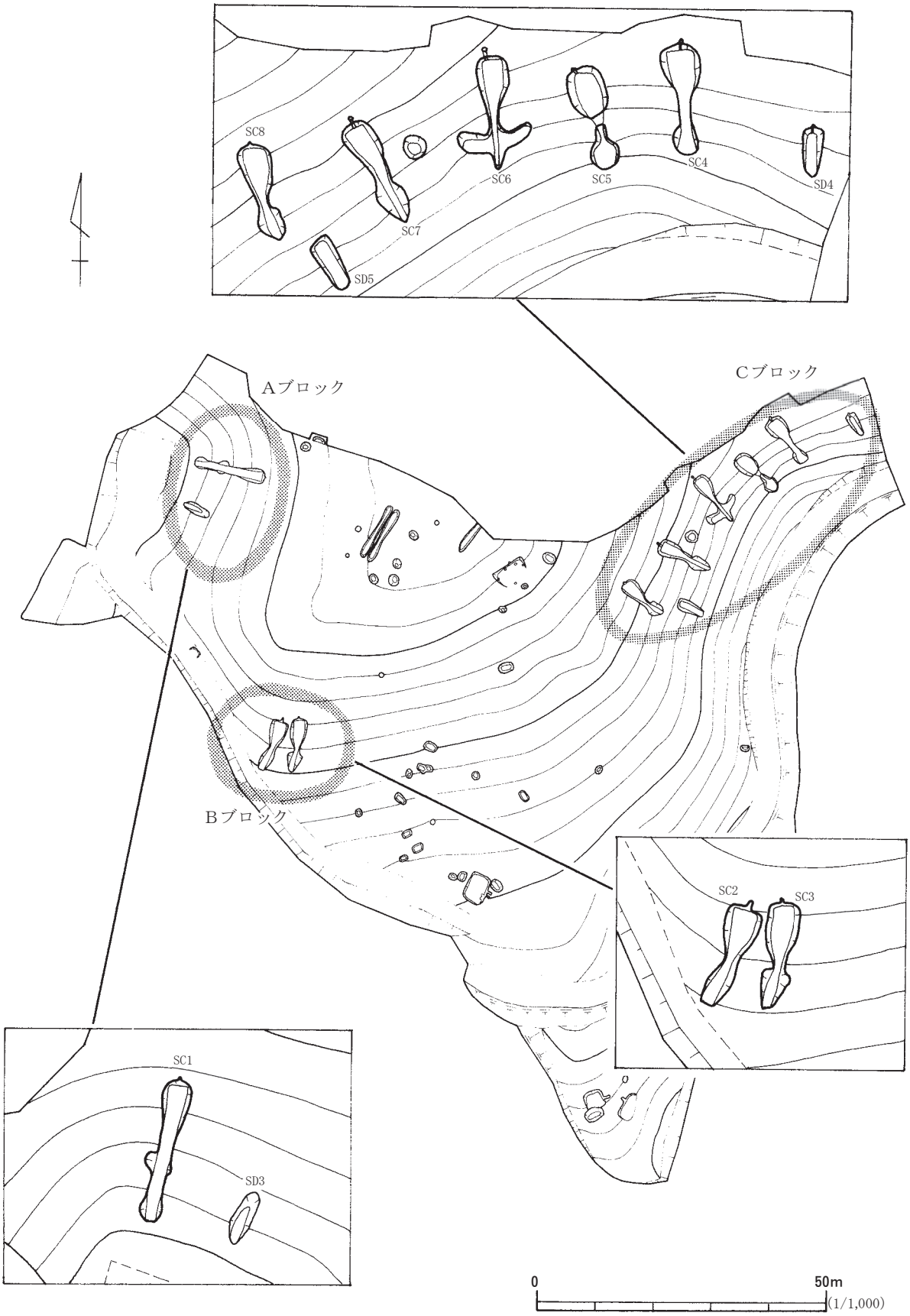

SC8
SC7
SD5
SC6
SC5
SC4
SD4
Aブロック
Cブロック
Bブロック
SC2
SC3
SC1
SD3
0
50m
(1/1,000)

図11　木炭窯跡分布

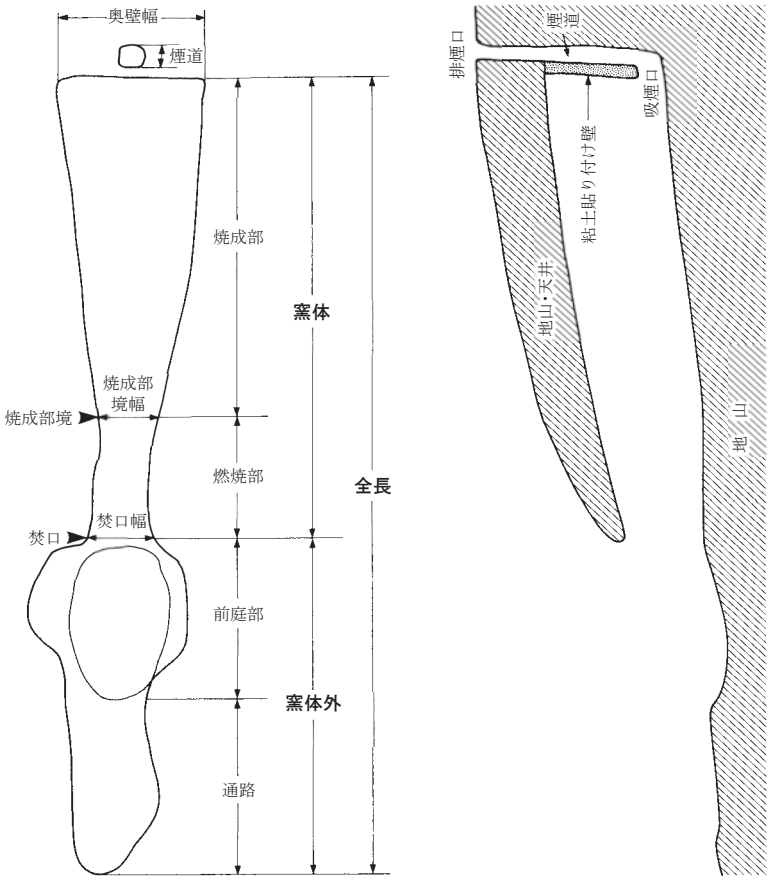


図12　木炭窯の部位名称

…ＳＣ１・２・４・５・７・８

Ｂタイプ：掘形が無く，上部と連続して地山が直接掘り抜かれるもの。ただし，廃土の掻き出しのため壁面には３箇所の穴が開けられ，終了後，下端の１つを残してふさがれる。

…ＳＣ３・６

【操業順序】　Ｃブロックの西端で，ＳＤ５→ＳＣ８の変遷が捉えられた。これに他の製鉄・窯業遺跡の事例を勘案すると，谷の手前（竪穴住居側）から谷奥の２方向（北西と北東）に向かって，順次場所を移動した可能性が推測される。

【操業期間・時期】　決め手となる出土遺物に恵まれなかった。しかし，窯構造と規模が均一で，床面がほとんど１面であること，３軒の工人住居跡がいずれも９世紀後半～10世紀初頭の年代幅に収まることから，この短い期間内に窯の構築→廃棄を繰り返したと推定される。このように１基の操業期間がきわめて短い理由は，本遺跡の地盤が崩れやすいことに起因していると思われる。

以下，順を追って事実報告を行う。なお，細部名称と計測基準は窯跡研究会の構造分類案（註１）を参考にした（図12）。従来，当事業団の報告では，焼成部と燃焼部を区別せず焼成室と呼んでいたが，ここでは両者全体を窯体とする。また，調査時点で溝跡と登録した未完成の木炭窯跡ＳＤ３～５は，ここで併せて報告する。

１号木炭窯跡　ＳＣ１

遺　　構（図14，写真17～22）

【概　要】　本遺構は，木炭窯分布の北西端に位置するものである。Ｅ３・４，Ｆ４グリッドにまたがり，西へ開析する斜面の谷頭に営まれている。周囲には，未完成の木炭窯跡ＳＤ３が6.6mの間隔で並び，それとの連続的変遷が想定される。検出時の周辺地形は完全に平坦で，奥壁側は検出面を一段落としてからようやく明確な輪郭を確認した。これは，本窯跡が谷の中心に位置し，周囲からの土砂流入量が他より多かったことに起因すると思われる。検出面は，ＬⅢ～Ⅳ上面である。

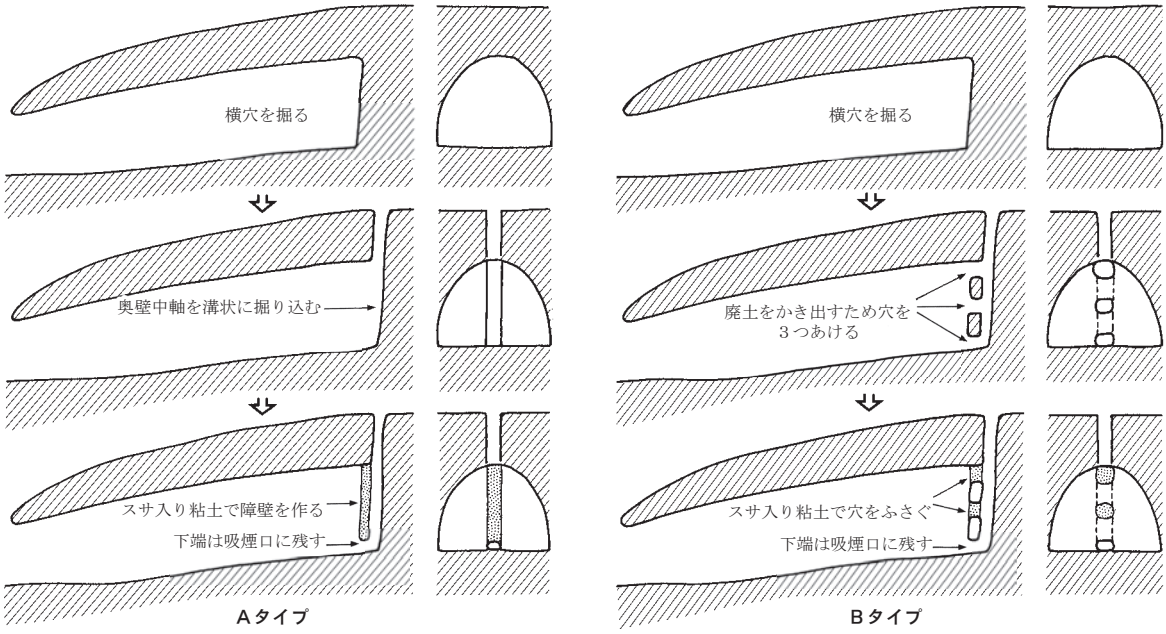


図13　煙道の構築方法

本遺構は，中央がやや膨らんだ長大なプランである。床面は２面あり，最終操業面には，窯詰め方法が判る状態で木炭が残されていた。全長は12.69m，このうち窯体長は6.24mを占める。つまり，本窯跡は通路状の掘り込みを窯体外に有している。

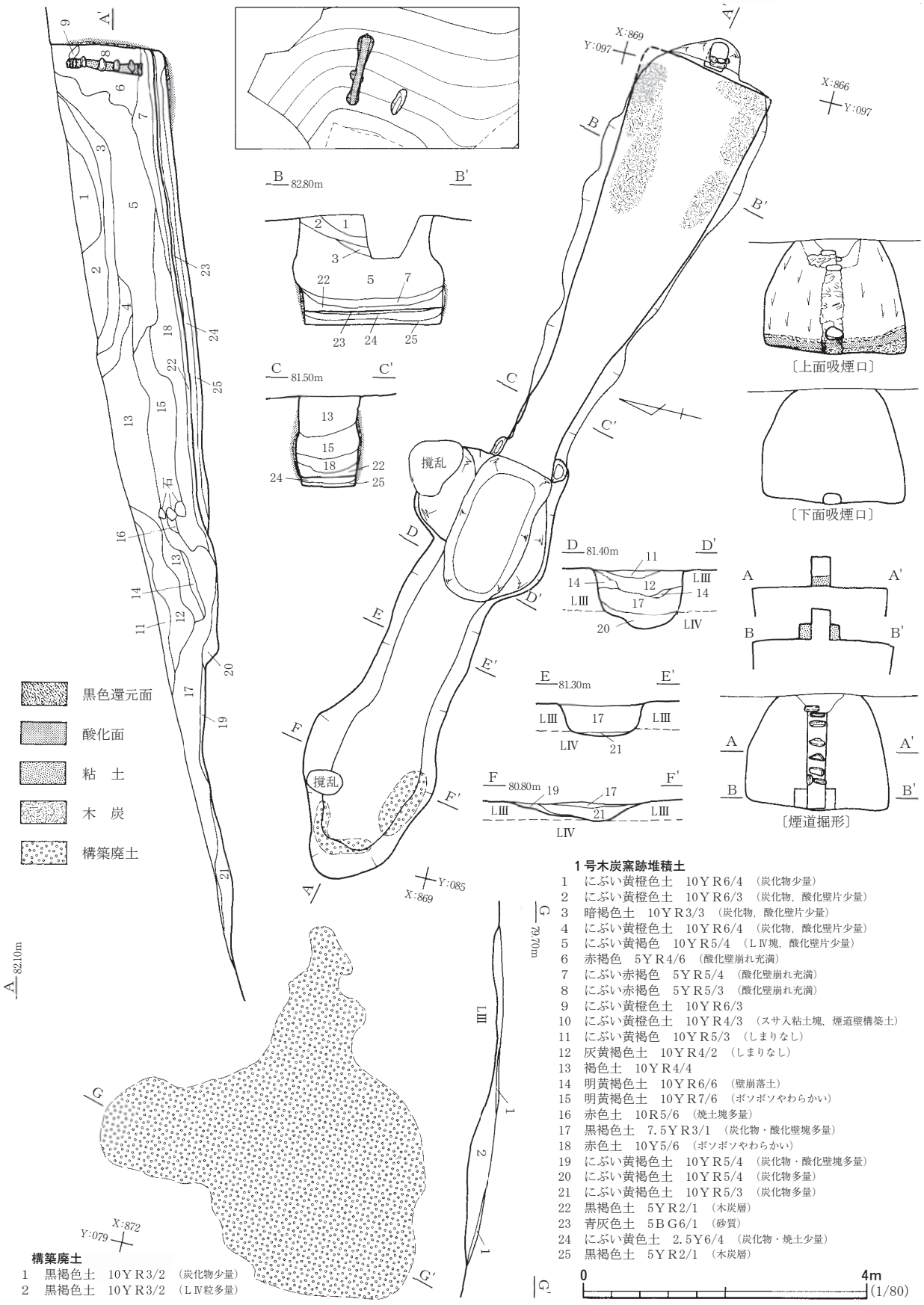
【遺構内堆積土】　遺構内堆積土は，25層に分層された。大局的にみると，操業で生じた木炭層上に，堅く焼土化した天井・側壁崩落土が折り重なり，窪みとなった焼成部・前庭部に，しまりの無い土層が凹レンズ状に堆積している。

【構築廃土】　構築廃土は，Ｆ９グリッドに東西5.0m×南北4.7mの範囲で広がる。主体となるのは，ほぼ均一なＬⅣの再堆積土である。表土剥ぎの際，重機で水平に下げてしまったが，当初は小山のように盛り上がっていた。

【焼成部】　平面形は，羽子板状を呈する。奥壁は両隅が角張っており，側壁は手前に角度を狭めながら直線的に伸びている。このため，側壁平行の木炭窯跡（長方形）と違い，燃焼部との境界は緩やかである。規模は，長さ4.40m，奥壁幅（最大幅）1.90mを計測する。また，奥壁の高さは遺存値1.61mで，本来の高さは約1.9m前後あったと推定される。

床面は，前述したように２面認められた。焼土・炭化物混じりの天井崩落土により，８～10cmの嵩上げがなされている。その範囲は，燃焼部焚口まで及び，壁面下部には操業面の違いを反映して，黒（下面木炭焼成）→赤褐（貼床）→黒（上面木炭焼成）の色調変化がサンドウィッチ状に観察された（写真19～22）。床面の傾斜角度は，どちらも６°である。なお，床の嵩上げに合わせて，壁の拡張が行われた痕跡は確認されていない。

もう１つ重要な所見として，焼成部では，最終操業面から原形をとどめた木炭が前倒しの状態で出土したことが特筆される。とくに，右奥壁面には立て掛けられたもの残っており（写真18），原位



構築廃土

1　黒褐色土　10ＹＲ3/2　（炭化物少量）
2　黒褐色土　10ＹＲ3/2　（ＬⅣ粒多量）

１号木炭窯跡堆積土

1　にぶい黄橙色土　10ＹＲ6/4　（炭化物少量）
2　にぶい黄橙色土　10ＹＲ6/3　（炭化物，酸化壁片少量）
3　暗褐色土　10ＹＲ3/3　（炭化物，酸化壁片少量）
4　にぶい黄橙色土　10ＹＲ6/4　（炭化物，酸化壁片少量）
5　にぶい黄褐色　10ＹＲ5/4　（ＬⅣ塊，酸化壁片少量）
6　赤褐色　5ＹＲ4/6　（酸化壁崩れ充満）
7　にぶい赤褐色　5ＹＲ5/4　（酸化壁崩れ充満）
8　にぶい赤褐色　5ＹＲ5/3　（酸化壁崩れ充満）
9　にぶい黄橙色土　10ＹＲ6/3
10　にぶい黄橙色土　10ＹＲ4/3　（スサ入粘土塊，煙道壁構築土）
11　にぶい黄褐色　10ＹＲ5/3　（しまりなし）
12　灰黄褐色土　10ＹＲ4/2　（しまりなし）
13　褐色土　10ＹＲ4/4
14　明黄褐色土　10ＹＲ6/6　（壁崩落土）
15　明黄褐色土　10ＹＲ7/6　（ボソボソやわらかい）
16　赤色土　10Ｒ5/6　（焼土塊多量）
17　黒褐色土　7.5ＹＲ3/1　（炭化物・酸化壁塊多量）
18　赤色土　10Ｙ5/6　（ボソボソやわらかい）
19　にぶい黄褐色土　10ＹＲ5/4　（炭化物・酸化壁塊多量）
20　にぶい黄褐色土　10ＹＲ5/4　（炭化物多量）
21　にぶい黄褐色土　10ＹＲ5/3　（炭化物多量）
22　黒褐色土　5ＹＲ2/1　（木炭層）
23　青灰色土　5ＢＧ6/1　（砂質）
24　にぶい黄色土　2.5Ｙ6/4　（炭化物・焼土少量）
25　黒褐色土　5ＹＲ2/1　（木炭層）

図14　１号木炭窯跡

置を保っていると考えられる。こうした状況から，本窯跡は焼成途中で天井が落盤し，廃棄された可能性が高い。

【燃焼部】 平面形は幅が一定で，細長い。計測値は，焼成部境と焚口幅が0.68m，長さ1.84mを測る。床面の傾斜角度は約６°である。焚口は，両壁面が袋状にえぐれ，拳大～一抱えほどの礫が集中的に出土した。

【煙　道】 煙道は奥壁中軸に設けられている。構築は，いったん掘形として壁面が溝状に掘り込まれ(幅30㎝×奥行き45㎝)，表面側に厚さ15㎝のスサ入り粘土で障壁が作り出されている(Ａタイプ)。その際，スサ入り粘土は礫が等間隔で挟み込まれ，床面と接する位置が吸煙口に残される(幅30㎝×高さ25㎝)。吸煙口は隅丸方形を呈し，２次床面では対応位置へ移動した。粘土の貼り付け箇所には，指なで痕跡が明瞭に残っている。

【前庭部】 前庭部は，底面に船底状ピットを有する。焚口底面との比高差は，約30㎝を測る。さらに斜面下位には連続して，通路と考えられる浅い溝状の掘り込みがある。その末端は，構築廃土を掘り込んでいる。計測値は，舟底状ピット部分の長さが2.25m，通路部分の長さが4.40mである。

遺物は木炭の他に，何も出土していない。

ま　と　め

本遺構は，木炭窯分布の北西端に位置するものである。床面は２面認められ，最終操業面では，製品の窯詰め状態の判る所見が得られた。また，前庭部は通路状の細長い掘り込みが連続する。

なお，木炭３点を樹種同定したところ，スギ・ブナ属という結果が得られている。　（菅　原）

２号木炭窯跡　ＳＣ２

遺　　構（図15，写真23～26）

【概　要】 本遺構は調査区西端のＦ・Ｇ８，Ｆ９グリッドに位置し，南西向きの斜面に立地している。表土直下において，前庭部付近が窪んでいるのが観察された。窯体の平面形は，ＬⅢにおいて確認した。検出面の斜度は10°前後，遺構の位置する標高は79.7～81.8mである。奥壁がアーチ形に遺存していること，側壁が内傾していることから，地下式木炭窯とみられる。遺構の規模は全長9.32m，このうち窯体長は5.49m，最大幅は2.06mである。窯体の長軸を主軸方位とすると，Ｎ20°Ｅを示し，等高線とほぼ直交する。操業面は２面確認された。重複する遺構は無く，3.1m東にＳＣ３が並列している。

【遺構内堆積土】 堆積土は14層に大別した。ℓ１・２などの黒褐色土や暗褐色土は，天井崩落後の窪みに自然堆積したものと考えている。黄褐色土のℓ３や焼土塊を含むℓ４～９は，おもに天井部や側壁の崩落土であろう。ℓ６～９には特に多くの焼土塊が含まれていた。ℓ10は，最終操業時の木炭層とみられる。ℓ10は焼成部内ではごく薄く堆積し，形状を保った木炭はほとんど遺存していなかった。前庭部では焼土塊が混入して，５～18㎝の厚さで堆積している。ℓ11は，窯体の焚口寄り部分から通路にかけて堆積していた木炭と焼土塊混じりの土である。その上面は硬化し，平坦

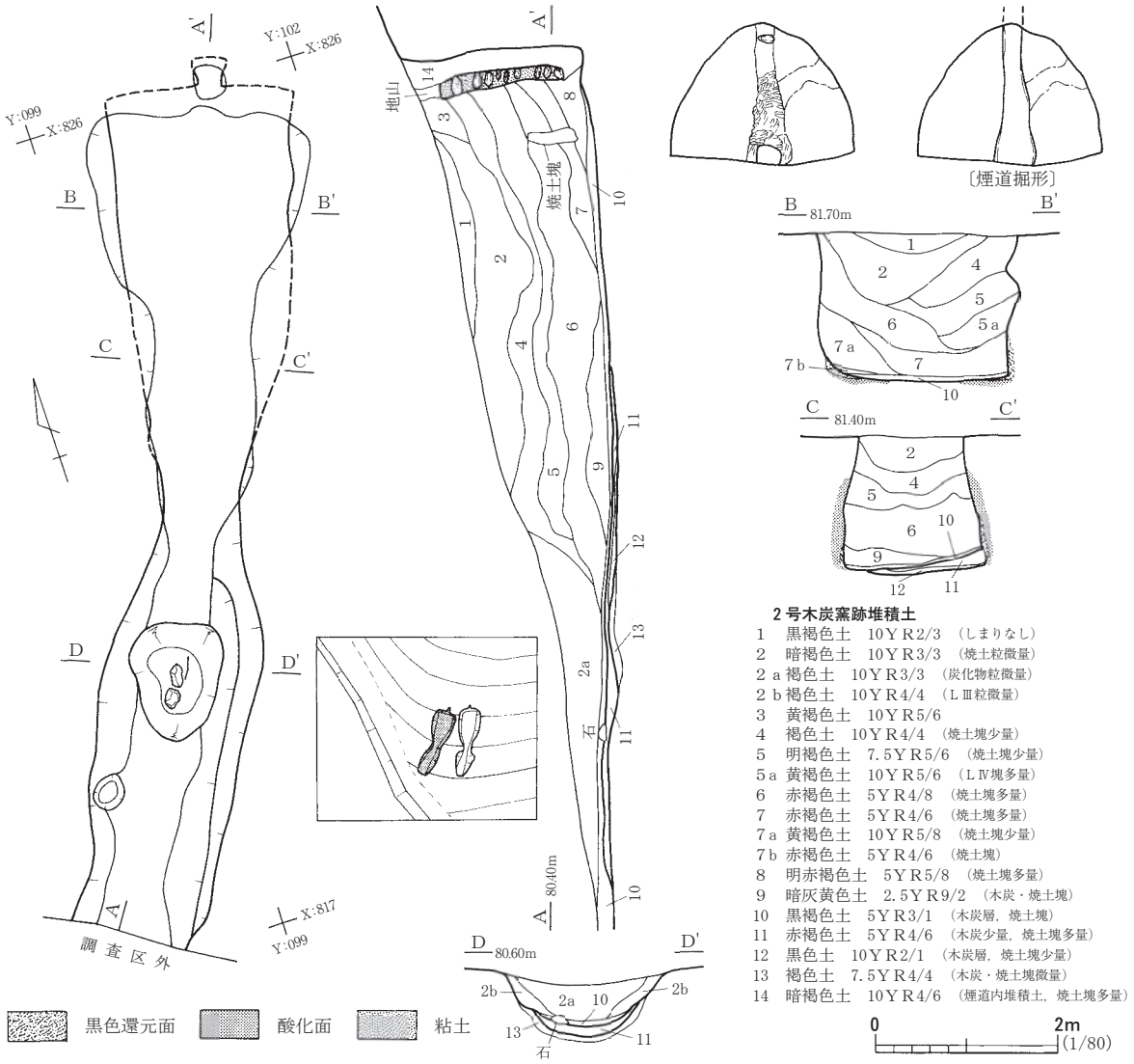


図15　２号木炭窯跡

に整えられていた。窯体から掻き出した廃土を均し，窯体の床面の一部と前庭部を改築したものとみられる。ℓ12は，ℓ11の直下にのみ残されたごく薄い木炭層である。ℓ13は，燃焼部から焚口にかけて部分的に見られる薄い堆積土である。ℓ14は，煙道内の堆積土である。ℓ14には，煙道の内面から剥落した細かな焼土塊が多く含まれていた。

【焼成部】　焼成部は，ＬⅣを大きく掘り込んで築かれている。操業面は２面確認された。ただし，新旧の操業面における焼成部の平面形や床面の傾斜に差異はない。焼成部の平面形は，奥壁の隅が角張り，焼成部境に向かって直線的に幅が狭まる撥形をしている。焼成部の長さは4.65mである。床面は奥壁に向けて徐々にせり上がり，その角度は４～10°である。側壁は，奥壁付近では遺存状態が悪く，床面からの遺存高は30～50cmほどである。焼成部の内壁には，被熱と炭素の吸着による変色と硬化が確認された。壁は表面が黒色に変化し，その外側は赤褐色に変化している。奥壁は，煙道右側の一部が崩落していた。奥壁の幅は2.06m，高さは1.56mである。

【燃焼部】　燃焼部の両側壁は，焼成部よりも緩やかに幅を減じながら焚口に至っている。燃焼部

の長さは1.10m，焚口幅は0.53m，焼成部境幅は0.75mである。床面は，ほぼ水平である。焚口寄りの側壁は比較的残りが良く，その遺存高は最大で114cmである。

【煙　道】 煙道は，奥壁中央に設けられている。煙道の構築方法はＡタイプである。掘り込みの幅は20～30cm，奥行きは20cmほどである。障壁は，スサ入りの粘土塊と自然礫を交互に積み上げて作られていた。礫と粘土塊を積んだ後，さらに隙間を埋めるため，その表面に薄く粘土が塗られている。粘土表面には，撫で付けた際の指の痕跡が見られた。

吸煙口は底面に接して設けられ，鳥居のように組んだ３個の礫によって囲まれていた。吸煙口の幅は26cm，高さは20cmである。煙道はほぼ垂直に上方に抜けている。煙道の遺存長は2.02mである。排煙口は隅丸方形で，長辺37cm×短辺33cmである。煙道の内壁は炭素が吸着して黒色に変色し，また硬化していた。

【前庭部】 前庭部の平面形は，主軸方向に長い溝状である。前庭部の主軸方位は，窯体の主軸方位より，13°東に振れている。通路の南端は調査区外へと続いている。調査区内の窯体外長は3.70m，幅は焚口寄りで最も広く1.62m，南端で最も狭く0.84mである。

前庭部の床面形状には，上下の操業面で若干の違いが認められる。最終操業面では，床面はほぼ水平に整えられ，前庭部と通路の境は不明瞭である。また側壁はステップ状に立ち上がり，前庭部への横からの出入りを容易にしている。側壁は斜面下位ほど高さを減じ，その遺存高は焚口付近で67cm，南端では９cmである。また，床面とその直上からは，直径25cm前後の自然礫が10数個出土した。これらの礫は赤く被熱したものが多い。このため，焚口を閉塞するのに用いられたものと考えられる。

図15に示したのは，構築時の操業面である。構築時の前庭部には，楕円形の窪みを有する。窪みは長軸長1.28m，幅1.03m，焚口からの深さは15cmほどである。この窪みからも，焚口の閉塞石とみられる礫が出土している。また通路の西壁に，直径40cmの浅いピットを１基確認した。側壁の高さは16～78cmである。なお，土器等は出土せず，木炭の細片が少量出土しているのみである。

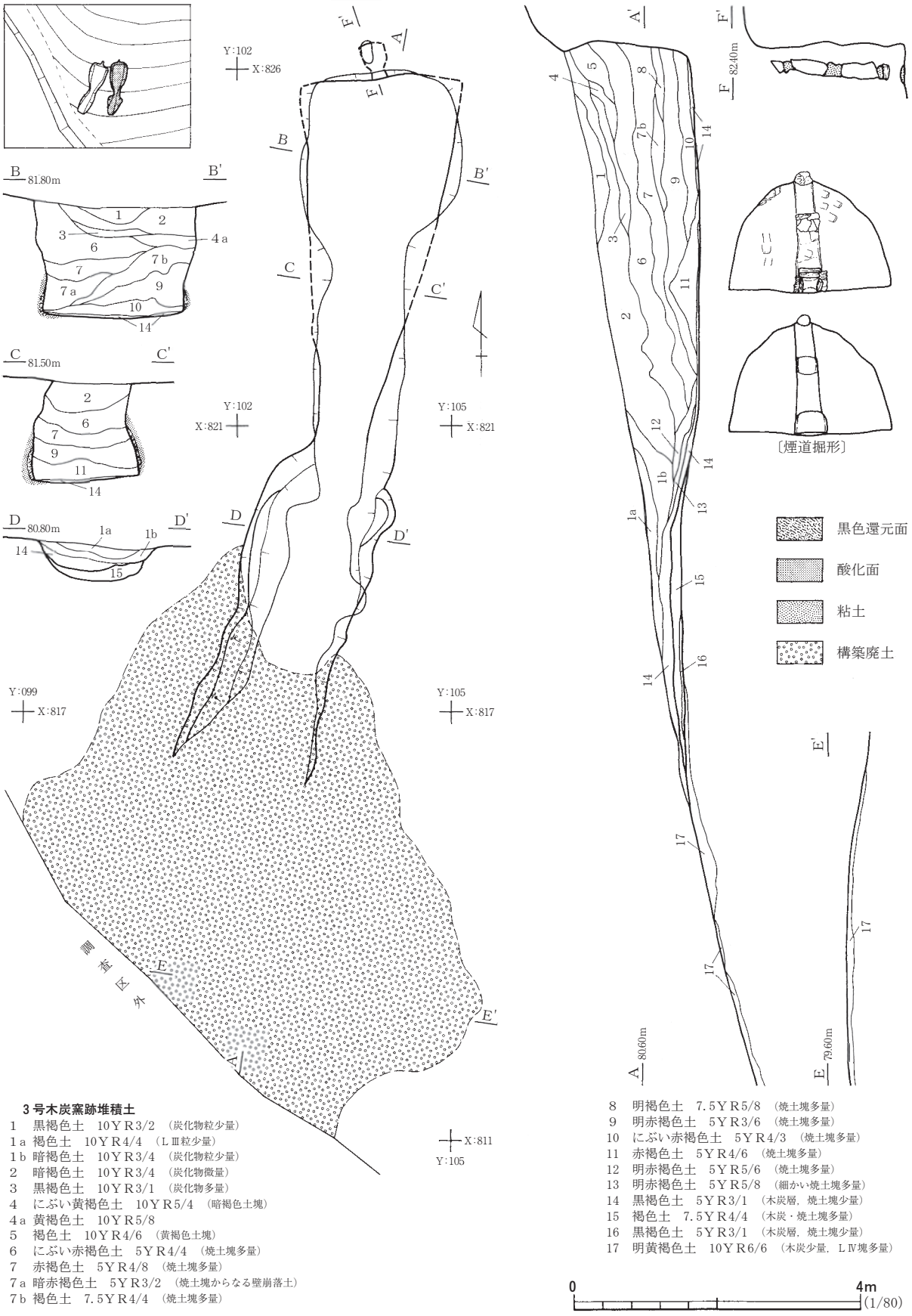
ま　と　め

本遺構は，地下式木炭窯と考えられる。操業面は２面確認された。また，新旧の操業面で，前庭部の形状に若干の違いが見られた。並列しているＳＣ３と，平面形および規模が近似しているため，近い時期に操業されたものと考えている。（今　野）

３号木炭窯跡　ＳＣ３

遺　　構（図16，写真27～30）

【概　要】 本遺構はＧ８・９グリッドに位置し，南西向きの斜面に立地している。ＬⅢ上面において，暗褐色土の広がりを確認した。検出面の斜度は10°前後，遺構の位置する標高は79.9～82.1mである。奥壁がアーチ形に遺存していること，天井部の崩落土が堆積していることから，地下式木炭窯とみられる。遺構の規模は全長9.48m，このうち窯体長は5.48m，最大幅は2.24mである。窯



３号木炭窯跡堆積土

1　黒褐色土　10ＹＲ3/2　（炭化物粒少量）
1ａ 褐色土　10ＹＲ4/4　（Ｌⅲ粒少量）
1ｂ 暗褐色土　10ＹＲ3/4　（炭化物粒少量）
2　暗褐色土　10ＹＲ3/4　（炭化物微量）
3　黒褐色土　10ＹＲ3/1　（炭化物多量）
4　にぶい黄褐色土　10ＹＲ5/4　（暗褐色土塊）
4ａ 黄褐色土　10ＹＲ5/8
5　褐色土　10ＹＲ4/6　（黄褐色土塊）
6　にぶい赤褐色土　5ＹＲ4/4　（焼土塊多量）
7　赤褐色土　5ＹＲ4/8　（焼土塊多量）
7ａ 暗赤褐色土　5ＹＲ3/2　（焼土塊からなる壁崩落土）
7ｂ 褐色土　7.5ＹＲ4/4　（焼土塊多量）
8　明褐色土　7.5ＹＲ5/8　（焼土塊多量）
9　明赤褐色土　5ＹＲ3/6　（焼土塊多量）
10　にぶい赤褐色土　5ＹＲ4/3　（焼土塊多量）
11　赤褐色土　5ＹＲ4/6　（焼土塊多量）
12　明赤褐色土　5ＹＲ5/6　（焼土塊多量）
13　明赤褐色土　5ＹＲ5/8　（細かい焼土塊多量）
14　黒褐色土　5ＹＲ3/1　（木炭層，焼土塊少量）
15　褐色土　7.5ＹＲ4/4　（木炭・焼土塊多量）
16　黒褐色土　5ＹＲ3/1　（木炭層，焼土塊少量）
17　明黄褐色土　10ＹＲ6/6　（木炭少量，ＬⅣ塊多量）

図16　３号木炭窯跡

体の長軸を主軸方位とすると，Ｎ23°Ｅを示し，等高線とほぼ直交する。操業面は１面のみ確認された。重複する遺構は無く，本遺構の西側に隣接してＳＣ２がある。また，本遺構の斜面下方に構築廃土の広がりを確認している。

【遺構内堆積土】 16層に分層した。ℓ１～３は，木炭窯跡の天井崩落後に流入した堆積土であろう。ℓ３は炭化物粒を多く含んでいる。このため，木炭窯が操業されていた当時の表土であった可能性がある。ℓ４～13は，天井部や側壁の崩落土であろう。ℓ14は最終操業時の木炭層とみられる。焼成部内ではごく薄く，前庭部では焼土塊が混入して比較的厚く堆積していた。ℓ15・16は，窯体外の堆積土である。焼土塊と木炭を含むため，焼成部から掻き出されたものであろう。またℓ15の上面は，やや硬く締まっていた。

【構築廃土】 土層断面図中のℓ17は，構築廃土である。構築廃土は，通路付近からその斜面下方にかけて広がっていた。その範囲は東西6.2m×南北7.1mあり，調査区外へと続いていた。ＬⅣ塊を多く含む他，少量ながら木炭粒を含んでいる。このため３号木炭窯跡の構築時には，周辺に木炭が散っていた可能性がある。

【焼成部】 焼成部は，ＬⅣを掘り込んで築かれている。奥壁付近が最も幅広く，焚口に向かって直線的に幅が狭まる。奥壁の両隅は，角張っている。焼成部の長さは4.58mである。焼成部の床面はほぼ水平で，奥壁の手前２mほどでは，４°前後の登り勾配となっている。側壁はＬⅣが砂質のため，崩落が著しい。焼成部の内壁および底面には，被熱と炭素の吸着による変色と硬化が確認された。奥壁は良好な状態で遺存していた。奥壁の幅は2.24m，高さは1.56mである。奥壁の表面には，幅約10cmの鍬のような工具の痕跡が観察された。

【燃焼部】 燃焼部は緩やかに幅を減じながら焚口に至る。その長さは0.90m，焚口幅は0.60m，焼成部境幅は0.83mである。燃焼部の床面は，焚口から焼成部境に向かって若干下り傾斜となっている。側壁の遺存状態は焼成部に比べ良好で，最も残りの良い部分でその遺存高は92cmである。

【煙　道】 煙道は奥壁中央に設けられている。煙道の構築方法はＢタイプである。煙道は，吸煙口から排煙口までほぼ垂直に抜け，その長さは2.11mである。煙道の内壁には，掘削の際の凹凸が残っていた。煙道の幅は25～35cm，奥行きは15～30cmである。また奥壁の表面には，３箇所の穴を結ぶように，幅，深さとも２cmほどの溝が２条，掘られていた。この溝は，穴を穿つにあたって付けた目印と考えている。

上端と中央の穴は，スサ入り粘土と小礫で塞がれていた。図17－１に示した粘土塊は，上端の穴から抜け落ちたものである。表面には，撫で付けた際に付いた指の痕が残されている。下端の穴は吸煙口とするため，自然礫の石組みで囲われ，表面にはさらに粘土が塗られていた。焼成部と煙道の境には，仕切り状の粘土の高まりも見られた。吸煙口の幅は20cm，高さは14cmである。煙道の内壁は炭素が吸着して黒色に変色し，また硬化していた。

【前庭部】 前庭部の平面形は主軸方向に長い溝状である。その主軸方位は，窯体の主軸方位より，11°東に振れている。窯体外長は4.43m，幅は焚口寄りで広く，1.53～1.84mである。前庭部付近は

図17　３号木炭窯跡煙道粘土塊

ＬⅢに掘り込まれている。また通路部分は，構築廃土を掘り込んで築かれている。前庭部の床面はほぼ水平に整えられ，通路部分では斜面の傾斜に沿って緩やかに下っている。側壁は緩やかに立ち上がり，斜面下位ほど高さを減じている。その遺存高は，焚口付近で60cmほどである。

なお，土器等は出土せず，細かい木炭が少量出土しているのみである。

ま　と　め

本遺構は，地下式木炭窯と考えられる。並列しているＳＣ２と，近い時期に操業されたものと考えられる。また，本遺構の構築廃土には木炭粒が含まれていることから，ＳＣ２より本遺構の方が後に構築された可能性がある。なお，ℓ14から出土した木炭３点を樹種同定しところ，ブナ属，カバノキ属，コナラ属であった。　（今　野）

４号木炭窯跡　ＳＣ４

遺　　構（図18・19，写真31～33）

【概　要】 本遺構は調査区北東端に近いＯ・Ｐ３グリッドに位置し，南東向きの斜面に立地している。ＬⅢ上面において，前庭部と構築廃土を確認した。奥壁の形状や焚口付近の側壁が内湾していることから，地下式木炭窯とみられる。遺構の規模は全長9.60m，このうち窯体長は6.32m，最大幅は2.05mある。窯体の長軸を主軸方位とすると，Ｎ43°Ｗを示し，等高線とほぼ直交する。操業面は２面確認された。本遺構の5.1m西方にＳＣ５が，9.2m東にはＳＤ４がある。

【遺構内堆積土】 堆積土は27層に大別した。ℓ１～５は，天井崩落後の窪みに堆積した流入土であろう。ℓ６～22は，天井や側壁からの崩落土と考えられる。ℓ23は，最終操業時の木炭層とみられる。焼成部の奥壁寄りには，奥壁に向かって将棋倒しのように倒れた状態で木炭が残されていた。ℓ24は，木炭をあまり含まない粘土質の堆積土である。同様の粘質土は，窯体が掘り込まれたＬⅣ中に確認された。ℓ24の上面は平滑で締まりがあった。このため，床面を整えるために貼った土と考えている。ℓ25は焼成部から掻き出された土であろう。ℓ26は，燃焼部から焚口にかけてみられた，ごく薄い木炭層である。ℓ27は，前庭部を埋めている木炭と焼土塊混じりの堆積土である。

【構築廃土】 構築廃土は，本遺構の通路周辺から下方の斜面にかけて，東西8.6m×南北9.4mの範囲に広がっていた。図18のℓ１は，木炭や焼土塊を多く含むことから本遺構の操業時に焼成部から掻き出した廃土と考えられる。ℓ２はＬⅣ塊を多く含んでいることから，構築廃土と見られる。操業時の廃土は，５号木炭窯跡の構築廃土の上に被っていた。

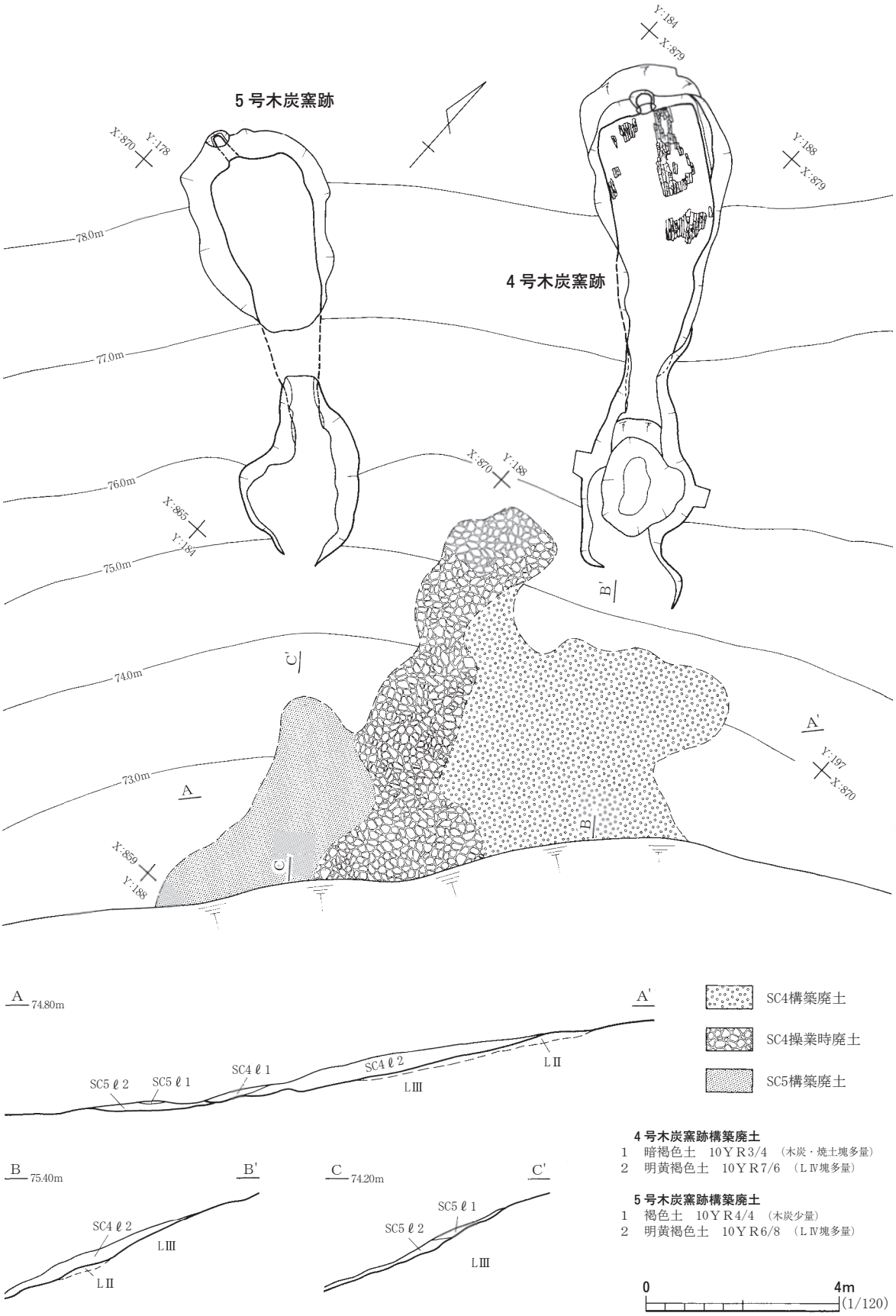

5号木炭窯跡
4号木炭窯跡
X:870 Y:178
Y:184 X:879
Y:188 X:879
78.0m
77.0m
76.0m
75.0m
74.0m
73.0m
X:870 Y:188
X:865 Y:184
X:859 Y:188
Y:197 X:870
A
A'
B
B'
C
C'
A 74.80m
A'
SC5ℓ2
SC5ℓ1
SC4ℓ1
SC4ℓ2
LⅢ
LⅡ
B 75.40m
B'
C 74.20m
C'
SC4構築廃土
SC4操業時廃土
SC5構築廃土
4号木炭窯跡構築廃土
1　暗褐色土　10ＹＲ3/4　（木炭・焼土塊多量）
2　明黄褐色土　10ＹＲ7/6　（ＬⅣ塊多量）
5号木炭窯跡構築廃土
1　褐色土　10ＹＲ4/4　（木炭少量）
2　明黄褐色土　10ＹＲ6/8　（ＬⅣ塊多量）
0
4m
(1/120)

図18　４・５号木炭窯跡

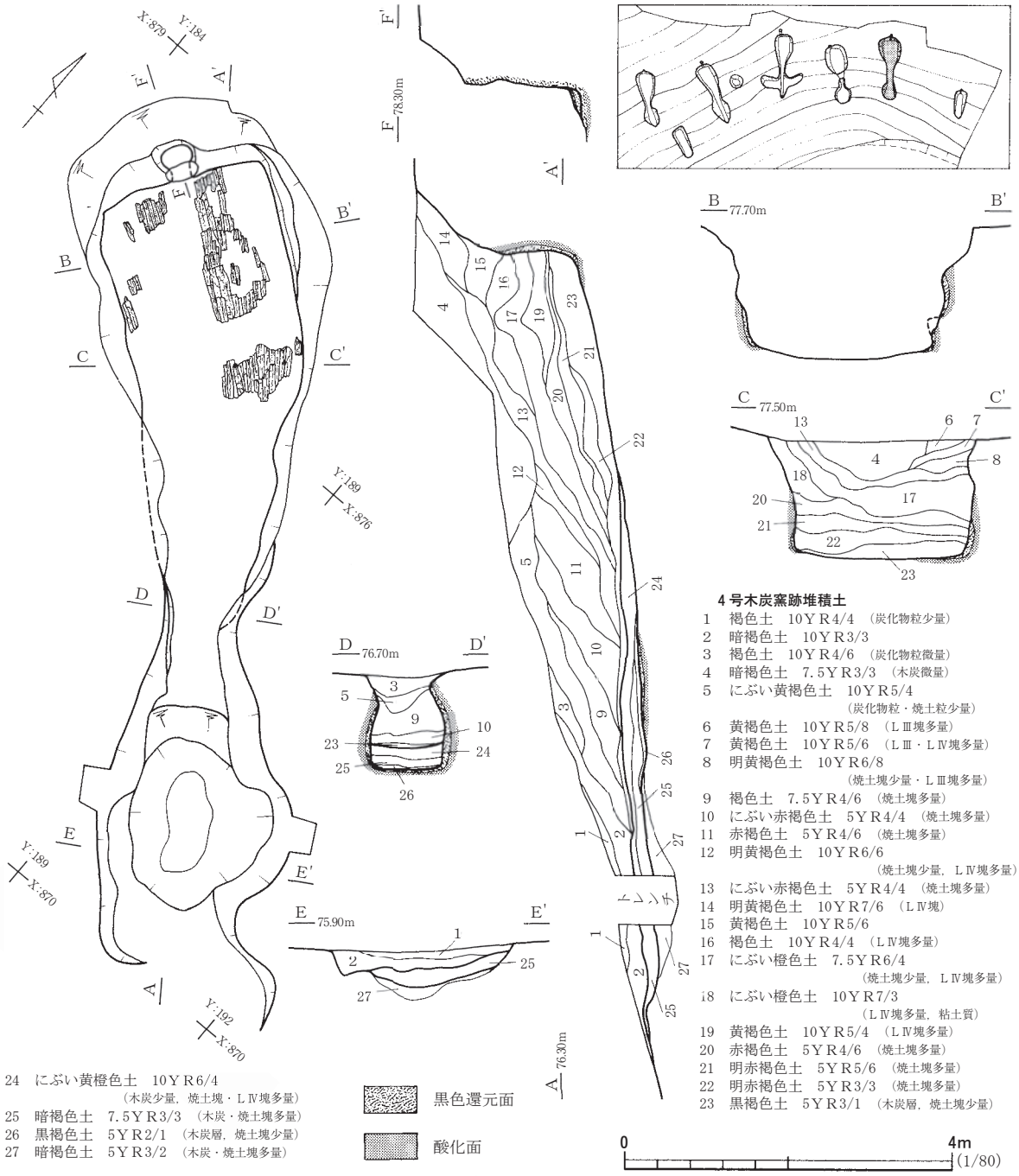


図19　４号木炭窯跡

【焼成部】　焼成部は，ＬⅣを大きく掘り込んで築かれている。操業面は２面確認されたが，焼成部の平面形に大差はない。奥壁の隅は，１～３号木炭窯跡に比べ若干丸味を帯びている。焼成部の長さは5.52mである。奥壁から焚口に向かって2.5mほどは幅を保ち，そこから幅を減じている。焼成部の床面傾斜は，奥壁に向かっては徐々に角度を増し，その角度は５～10°である。焼成部の側壁は，床面から50～90㎝の高さまで遺存していた。また，焼成部の右側壁に，断面図Ｂ－Ｂ'に示したような段差が見られた。これは，焼成部を部分的に拡張した痕跡と見られる。焼成部の内壁および燃焼部付近の床面には，被熱と炭素の吸着による変色と硬化が確認された。奥壁は上端に近い

部分が崩落しているものの，ほぼアーチ状に遺存していた。奥壁の幅は2.05m，高さは1.42mである。

【燃焼部】 燃焼部の両側壁は，ほぼ平行である。燃焼部長は0.80m，焚口幅は0.60m，焼成部境幅は0.85mである。床面傾斜は構築時でみるとほぼ水平で，最終操業面では約３°奥壁側に下っている。焚口寄りの壁は遺存状態が良く，その遺存高は最大で98cmである。

【煙　道】 煙道は，奥壁中央に設けられている。構築方法はＡタイプである。幅30～40cm，奥行き約30cmの縦溝状の掘り込みと，吸煙口を補強した石組みが遺存していた。石組みと煙道掘形との隙間は，スサ入り粘土で埋められていた。吸煙口の幅は22cm，高さは27cmである。また吸煙口の底面には，粘土が貼られていた。煙道はほぼ垂直に上方に抜けていたものと見られる。また，煙道の内壁は炭素が吸着して黒色に変色し，また硬化していた。

【前庭部】 前庭部の平面形は，主軸方向に長い溝状である。主軸方位は，窯体の主軸方位より，５°東に振れている。前庭部の長さは2.32m，通路の長さは0.96m，これを合わせた窯体外長は3.28mである。幅は前庭部で最も広く2.42mである。前庭部には焚口からの深さ約20cmの窪みがある。前庭部の側壁高は焚口付近で80cmほどあり，斜面の下位に行くほど高さを減じている。なお，土器等の遺物は出土していない。

ま　と　め

本遺構は，地下式木炭窯と考えられる。南東向き斜面に５基並ぶ木炭窯跡の，東端に位置する。操業面は２面確認された。（今　野）

５号木炭窯跡　ＳＣ５

遺　　構（図18・20，写真33～37）

【概　要】 本遺構はＮ３・４，Ｏ３・４グリッドに位置する。傾斜角25°前後の南東向き斜面に立地している。遺構の位置する標高は，通路付近で74.７mである。ＬⅢ上面において，前庭部に堆積していた黒褐色土の広がりと，本遺構に伴うとみられる構築廃土を確認した。窯体の平面形はＬⅣ中で検出している。奥壁の形状や天井が一部遺存していたことから，地下式木炭窯とみられる。遺構の全長は8.64m，窯体長は6.26m，最大幅は1.95mである。窯体の長軸を主軸方位とすると，Ｎ56°Ｗを示し，等高線とほぼ直交する。操業面は１面のみ確認した。重複する遺構は無く，本遺構の5.1m東にＳＣ５が，7.5m西にはＳＣ６が隣接している。

【遺構内堆積土】 堆積土は16層に分層した。ℓ１～３は，天井が崩落した後の自然堆積土であろう。このうちℓ３は木炭を多く含むため，木炭窯が操業されていた当時の表土が流入したものと考えられる。ℓ４～12は，ＬⅣ塊や焼土塊を多く含むため，天井や側壁からの崩落土と考えられる。ℓ13は，最終操業時の木炭層である。焼成部ではごく薄く，焚口から前庭部にかけては10cm程度の厚さで堆積していた。ℓ14は，焚口付近から前庭部にかけて見られる堆積土で，その上面は硬く締まっていた。ℓ15はＬⅣ塊からなり，構築廃土の一部と考えられる。ℓ16は煙道内の堆積土である。煙道内には，ＬⅣ塊と焼土塊が多く見られた。

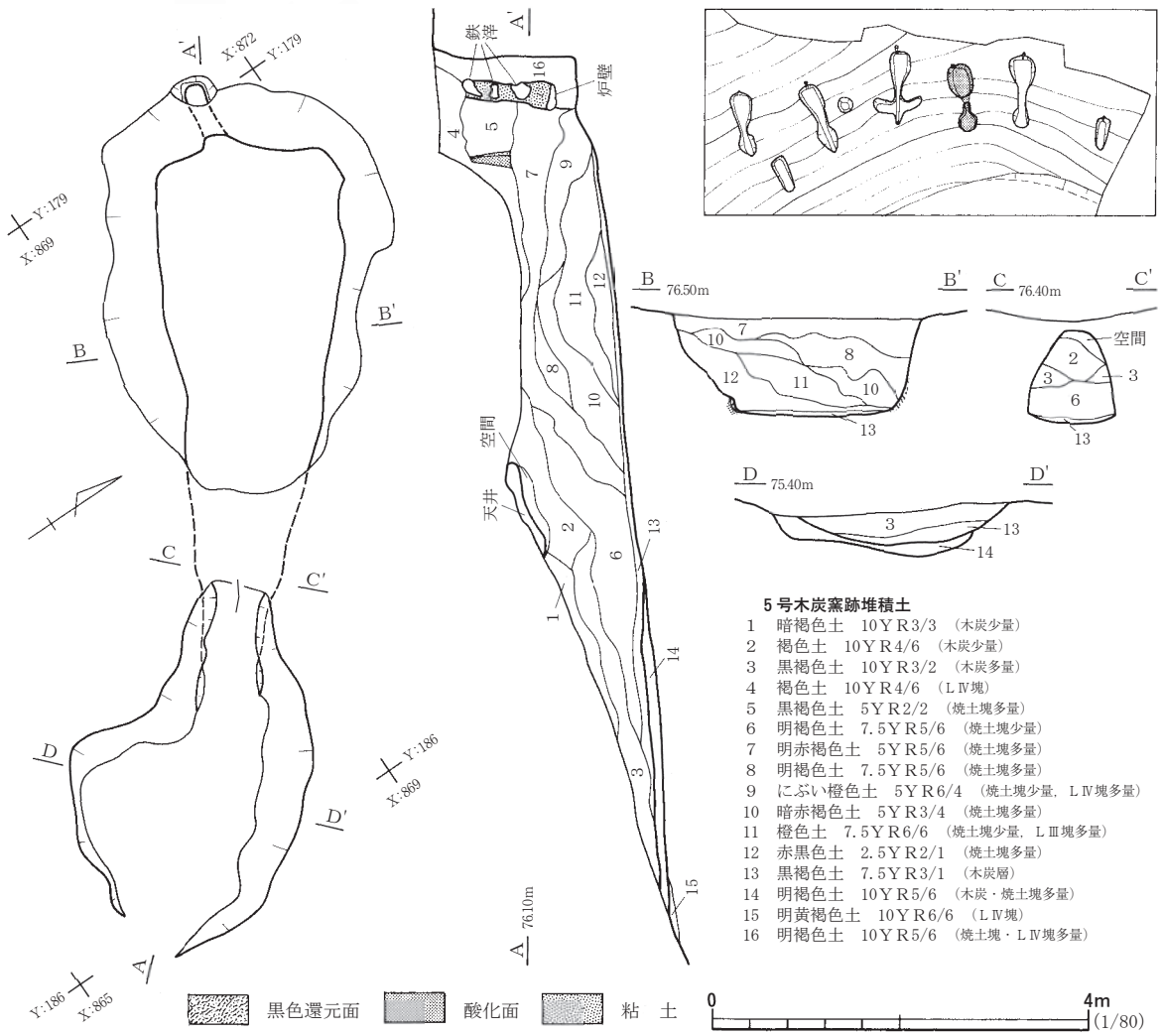


図20　５号木炭窯跡

【構築廃土】　本遺構の斜面下方には，操業時の廃土と見られる木炭が混入した褐色土と，ＬⅣ塊を多量に含む構築廃土と見られる明黄褐色土が広がっていた。その範囲は東西5.3m×南北2.7mである。構築廃土は，４号木炭窯跡の操業時における廃土と重複し，本遺構の構築廃土の方が古いことを確認している。

【焼成部】　焼成部は，ＬⅣを大きく掘り込んで築かれている。奥壁付近で最も幅が広く，焼成部境に向かって直線的に窄まる。奥壁の両角は丸味を帯びている。焼成部の長さは4.84m，奥壁が最も幅広く，1.95mである。床面傾斜は，焼成部の焚口寄りで３°程度，奥壁寄りでは約10°である。焼成部の奥壁に近い部分の側壁は崩落が著しく，床面から15～30㎝程度しか遺存していない。奥壁はその上端が完全に崩落し，硬化面した表面の剥落も著しかった。奥壁の遺存高は1.30mあり，本来は1.6m程度であったと推定される。

【燃焼部】　燃焼部の幅は，焼成部境から焚口にかけてほぼ一定に保たれている。燃焼部の長さは，1.42m，焚口の幅は0.54m，焼成部境幅は0.73mである。床面は，ほぼ水平である。側壁は遺存状態が良く，天井が部分的に遺存していた。この部分の高さは98㎝である。焼成部の奥壁や側壁が炭

素の吸着により黒く変色していたのに対し，天井が遺存していた部分の内面は，青灰色に熱変化しているのが観察された。

【煙　道】 煙道は奥壁に向かって，奥壁中央よりやや左に寄って設けられている。構築方法はＡタイプである。煙道の幅は20～25㎝，奥行きは25㎝前後である。障壁にはスサ入り粘土と鉄滓が用いられていた。また，吸煙口を囲む石組みの一部には，製鉄炉の炉壁が用いられていた。吸煙口の幅は19㎝，高さは15㎝である。

【前庭部】 前庭部の平面形は，主軸方向に長い溝状で，前庭部左側壁の肩が張っている。通路部分は遺存せず，その長さは2.38m，最大幅は2.50mである。その主軸方位は，窯体の主軸方位より，15°東に振れている。側壁の高さは焚口付近で70㎝前後あり，斜面の下位に行くほど高さを減じている。なお，土器等は出土していない。

ま　と　め

本遺構は，燃焼部の天井が一部遺存している地下式木炭窯である。焼成部の側壁や奥壁の遺存状態は，今回調査された８基の木炭窯跡の中で最も悪い。操業面は１面のみ確認した。煙道が奥壁の中心からずれている点が特徴的である。（今　野）

６号木炭窯跡　ＳＣ６

遺　　構（図21，写真38～43）

【概　要】 本遺構は，調査区北東側の木炭窯分布の中央に位置するものである。Ｎ４・５，Ｏ５グリッドにまたがり，南東向き急斜面の谷頭に営まれている。両脇の木炭窯跡とは，ＳＣ５と7.5m，ＳＣ７と約10m離れている。検出面は，ＬⅢ～Ⅳ上面である。

本遺構は現地表面に窪地として観察され，地表面のわずか10㎝下で，被熱変色した排煙口が明瞭に検出された(写真43)。このため，当該位置周辺はそのまま残し，手前から検出面を一段落として掘り込みを実施することにした。その結果，煙道高は操業当時に近い計測値データが得られたと思われる。構造の特徴は，煙道構築方法がＳＣ３と類似し，前庭部両脇に羽を広げたような掘り込みが伴うことがあげられる。全長は11.33m，このうち窯体長は5.76mを占める。

【遺構内堆積土】 遺構内堆積土は23層に分層された。大局的にみると，操業で生じた木炭層上に，硬化した天井・側壁崩落土が水平に折り重なり，焼成部奥壁側と前庭部に，しまりの無い土層が凹レンズ状に堆積している。

【構築排土】 構築廃土は，Ｎ５・Ｏ５グリッドに東西7.6m×南北5.1mの範囲で広がる。ほぼ均一なＬⅣの再堆積土である。表土剥ぎの際，重機で水平に下げてしまったが，当初は小山のように盛り上がっていた。

【焼成部】 平面形は，縦長の羽子板状基調を呈している。しかし，左右対称ではなく，直線的な左側壁に対し，右側壁はカーブを描く。規模は，長さ4.62m，奥壁幅(最大幅)1.80mで，奥壁高は1.64mを計測する。床面はＬⅣ上面が平坦に整えられ，貼床はなされていない。また，補修・嵩上げの

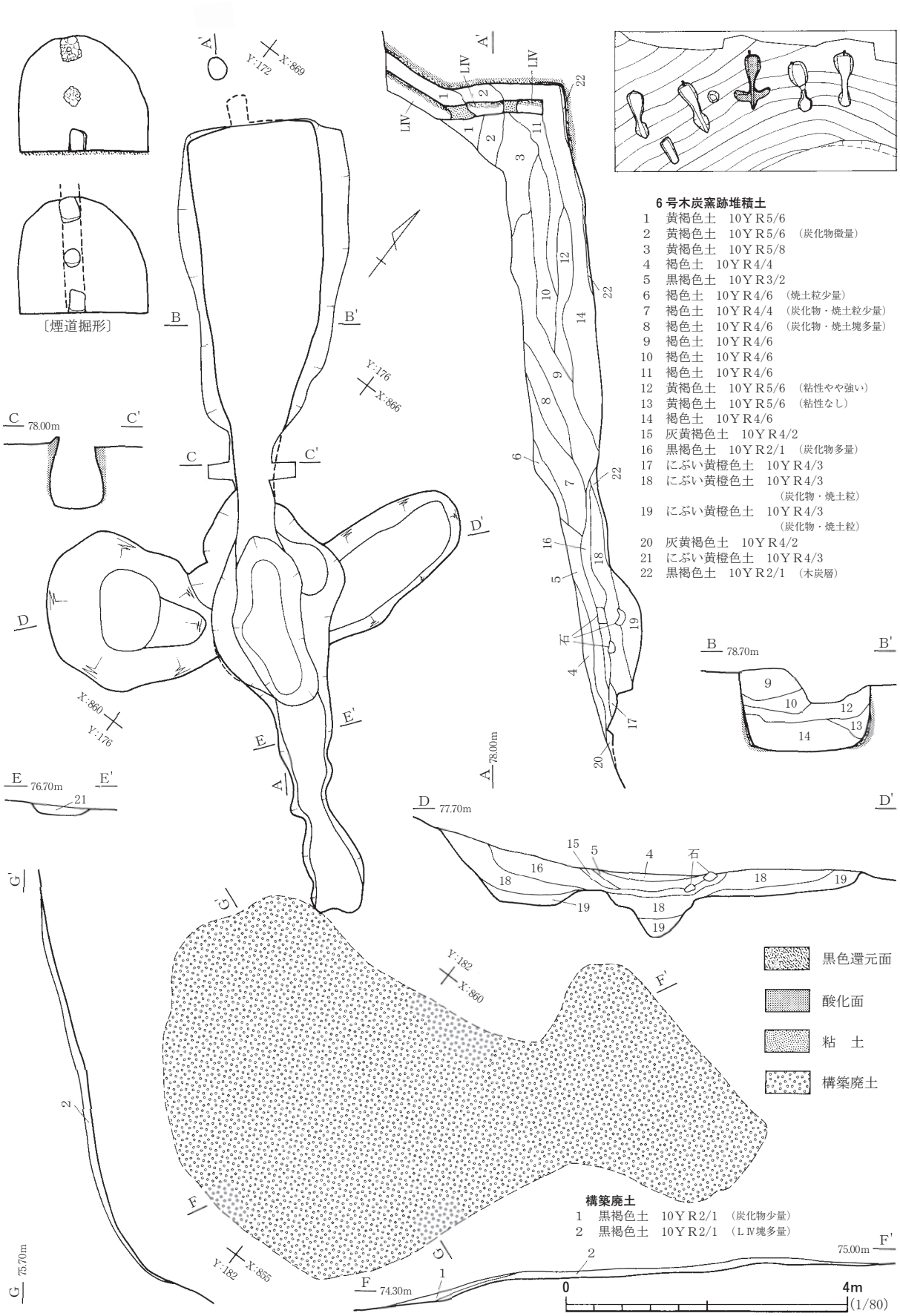

〔煙道掘形〕
6号木炭窯跡堆積土
1　黄褐色土　10ＹＲ5/6
2　黄褐色土　10ＹＲ5/6　（炭化物微量）
3　黄褐色土　10ＹＲ5/8
4　褐色土　10ＹＲ4/4
5　黒褐色土　10ＹＲ3/2
6　褐色土　10ＹＲ4/6　（焼土粒少量）
7　褐色土　10ＹＲ4/4　（炭化物・焼土粒少量）
8　褐色土　10ＹＲ4/6　（炭化物・焼土塊多量）
9　褐色土　10ＹＲ4/6
10　褐色土　10ＹＲ4/6
11　褐色土　10ＹＲ4/6
12　黄褐色土　10ＹＲ5/6　（粘性やや強い）
13　黄褐色土　10ＹＲ5/6　（粘性なし）
14　褐色土　10ＹＲ4/6
15　灰黄褐色土　10ＹＲ4/2
16　黒褐色土　10ＹＲ2/1　（炭化物多量）
17　にぶい黄橙色土　10ＹＲ4/3
18　にぶい黄橙色土　10ＹＲ4/3
（炭化物・焼土粒）
19　にぶい黄橙色土　10ＹＲ4/3
（炭化物・焼土粒）
20　灰黄褐色土　10ＹＲ4/2
21　にぶい黄橙色土　10ＹＲ4/3
22　黒褐色土　10ＹＲ2/1　（木炭層）
構築廃土
1　黒褐色土　10ＹＲ2/1　（炭化物少量）
2　黒褐色土　10ＹＲ2/1　（ＬⅣ塊多量）
黒色還元面
酸化面
粘　土
構築廃土
0
4m
(1/80)

図21　６号木炭窯跡

痕跡も認められなかった。傾斜角度は６～８°である。奥壁側の壁面～床面は吸炭で真っ黒になり，断割った断面も，表面側では黒色を呈し，その内側は赤褐色であった。

【燃焼部】　平面形は幅が一定で，細長い。当初の検出状態では，天井が崩落しないで残っていたが，安全のため，やむを得ず上部は水平にカットした。計測値は焼成部境・焚口幅共に0.52m，長さは1.14mである。底面傾斜は通常の逆で，奥壁側に約８°下がっている。側壁は被熱硬化していた。

【煙　道】　煙道は，奥壁中央に位置する。底面から排煙口までの遺存高は，3.40mを計測し，当時の高さもほぼこれに近い状態と推定される。特徴的なのは，排煙口から底面まで地山が直接掘り抜かれていることである（Ｂタイプ）。作業工程は大きく２つに分かれ，奥壁上端と接する位置を境に，上は約60°，下は垂直に掘り抜かれている。下の方の作業工程では，廃土の掻き出しのため，奥壁面の頂部・中央・下端の３箇所に方形穴が穿たれ，終了後，吸煙口となる下端を残して，表面が礫を含むスサ入り粘土で塞がれている。既に報告したように，同一方法はＳＣ３で確認されており，技術共有関係が指摘される。しかし，作業目安として奥壁面が線刻されないこと，上部が斜めに掘り抜かれることには，細部の違いがみられる。吸煙口は，幅23㎝，高さ29㎝，奥行き43㎝の規模を持つ。底面上には，焼成部から連続する薄い木炭層（ℓ22）が認められた。

【前庭部】　前庭部は，底面に船底状ピットを有する。焚口底面との比高差は，45㎝である。また，両側に土坑状の掘り込みが伴い，斜面下位にも通路と考えられる浅い溝状の掘り込みが連続している。その末端は，構築廃土に接していた。計測値は，舟底状ピット部分の長さ1.8m，両側の掘り込みを含めた幅6.0m，溝状掘り込みの長さ3.1mである。遺物は木炭の他に，何も出土していない。

ま　と　め

本遺構は，調査区北東側に展開する木炭窯分布の中央に位置するものである。排煙口が，ほぼ当時の位置で検出できたことは，大きな成果であった。また，煙道構築方法はＳＣ３と類似していた。

なお，無作為に抽出した木炭３点を樹種同定したところ，いずれもサクラ属という結果が得られている。

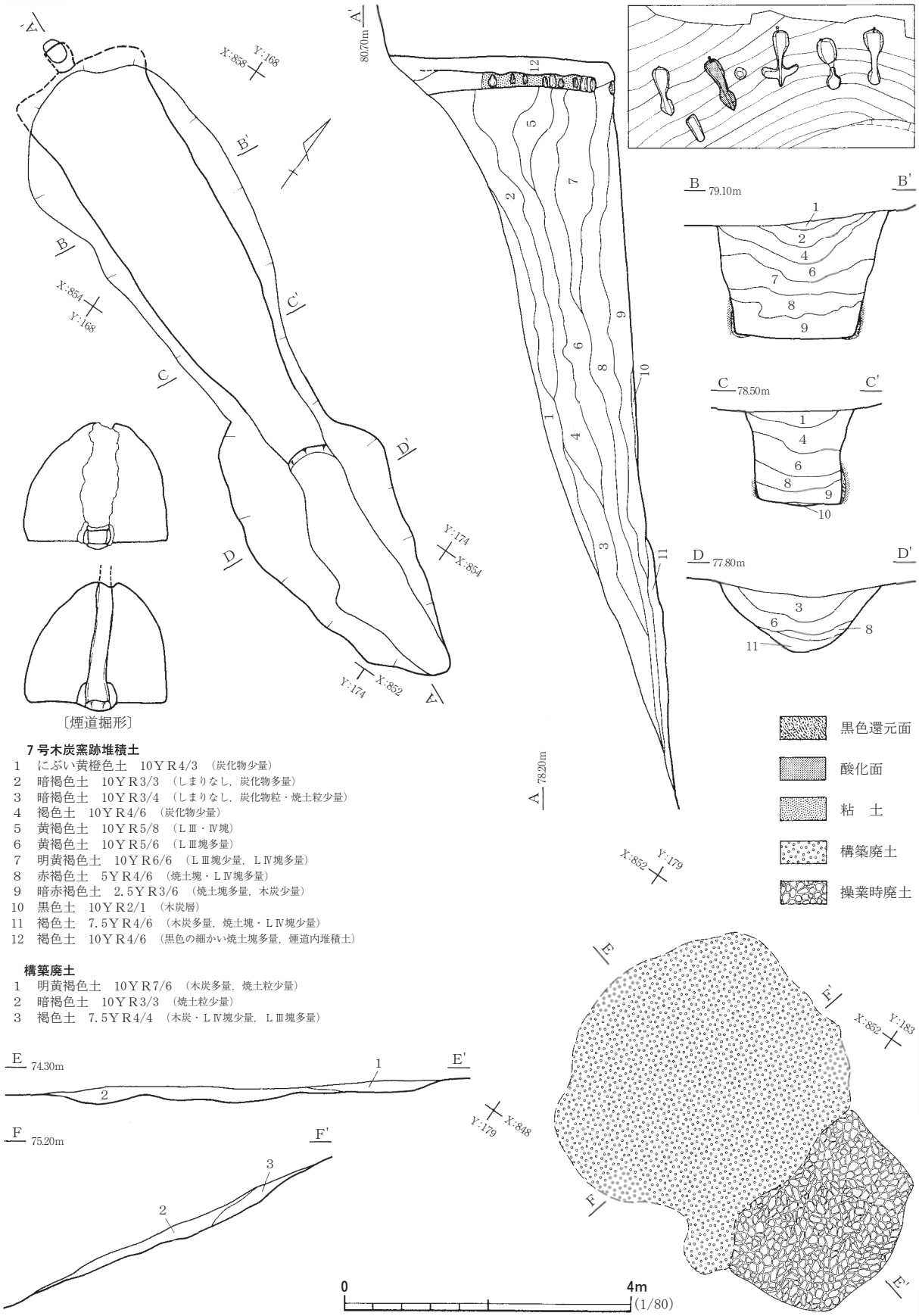
（菅　原）

７号木炭窯跡　ＳＣ７

遺　　構（図22，写真44～49）

【概　要】　本遺構はＭ・Ｎ５グリッドに位置する。周囲は斜度30°近くの急峻な南東向き斜面である。ＬⅢ上面において，前庭部の平面形と構築廃土を確認した。遺構の位置する標高は，通路の南端で76.3mである。奥壁が遺存していること，ＬⅣを掘り込んで窯体を構築していることから，地下式木炭窯とみられる。遺構の規模は全長9.92m，このうち窯体長は6.24m，最大幅は1.96mある。窯体の長軸を主軸方位とすると，Ｎ67°Ｗを示し，等高線とほぼ直交する。操業面は１面のみ確認された。重複する遺構は無く，本遺構の10.1m東にＳＣ６が，8.0m西にはＳＣ８がある。

【遺構内堆積土】　堆積土は12層に大別した。ℓ１～４は，天井崩落後の窪みに溜まった自然堆積土であろう。ℓ２・３には若干の炭化物粒が含まれるため，木炭窯操業当時の表土が流入したもの



７号木炭窯跡堆積土

1　にぶい黄橙色土　10ＹＲ4/3　（炭化物少量）
2　暗褐色土　10ＹＲ3/3　（しまりなし，炭化物多量）
3　暗褐色土　10ＹＲ3/4　（しまりなし，炭化物粒・焼土粒少量）
4　褐色土　10ＹＲ4/6　（炭化物少量）
5　黄褐色土　10ＹＲ5/8　（ＬⅢ・Ⅳ塊）
6　黄褐色土　10ＹＲ5/6　（ＬⅢ塊多量）
7　明黄褐色土　10ＹＲ6/6　（ＬⅢ塊少量，ＬⅣ塊多量）
8　赤褐色土　5ＹＲ4/6　（焼土塊・ＬⅣ塊多量）
9　暗赤褐色土　2.5ＹＲ3/6　（焼土塊多量，木炭少量）
10　黒色土　10ＹＲ2/1　（木炭層）
11　褐色土　7.5ＹＲ4/6　（木炭多量，焼土塊・ＬⅣ塊少量）
12　褐色土　10ＹＲ4/6　（黒色の細かい焼土塊多量，煙道内堆積土）

構築廃土

1　明黄褐色土　10ＹＲ7/6　（木炭多量，焼土粒少量）
2　暗褐色土　10ＹＲ3/3　（焼土粒少量）
3　褐色土　7.5ＹＲ4/4　（木炭・ＬⅣ塊少量，ＬⅢ塊多量）

図22　７号木炭窯跡

可能性がある。ℓ５～７にはＬⅢやＬⅣの塊が，ℓ８・９には焼土塊が多く含まれていた。このため，天井部や側壁からの崩落土と考えられる。ℓ10は，焼成部の一部に遺存していた木炭層である。ℓ11は前庭部の堆積土である。木炭と焼土塊を含むため，焼成部から掻き出された土であろう。ℓ12は煙道内の堆積土である。内壁から剥落した黒色の焼土塊を多く含んでいた。

【構築廃土】 本遺構の下方には，構築廃土と操業時の廃土が確認された。廃土の範囲は東西5.9m，南北4.2mである。その土層断面をＥ－Ｅ'，Ｆ－Ｆ'に示した。ℓ１は操業時の廃土で，多量の木炭と焼土を含んでいた。ℓ２・３は構築廃土でＬⅢ・Ⅳの塊からなり，木炭も少量含まれていた。

【焼成部】 焼成部の平面形は，奥壁から燃焼部に向かって直線的に窄まり，奥壁の両端が角張る撥形である。焼成部の長さは，5.11mである。奥壁は一部が崩落しているものの，アーチ状に遺存していた。奥壁の幅は1.96m，高さは1.64mである。焼成部の床面傾斜は緩く，その角度は３～５°である。焼成部の内壁は，被熱と炭素の吸着によって黒く変色し，硬化していた。周壁の遺存高は，24～52cmである。

【燃焼部】 燃焼部は，焼成部境から焚口にかけて緩やかに幅を減じている。その長さは1.06m，焚口の幅は0.62m，焼成部境幅は0.81mである。床面傾斜は８°前後である。側壁は被熱により硬化し，特に焚口付近は赤褐色に熱変化していた。

【煙　道】 煙道は，奥壁中央に設けられている。煙道の構築方法はＡタイプである。煙道の幅は18～22cm，奥行きは20～25cmである。障壁には，自然礫とスサ入り粘土が用いられていた。粘土は，煙道の掘形より大きくはみ出して塗り込められていた。表面を撫で付けた痕跡もなく，１・２号木炭窯跡に比べ粗雑である。吸煙口は他の木炭窯跡同様，石組みで補強されていた。その幅は25cm，高さは18cmである。また吸煙口と焼成部の境を間仕切りするように，底面には粘土が貼られていた。煙道はほぼ垂直に上方に抜け，その遺存高は3.12mである。

【前庭部】 前庭部の平面形は，主軸方向に長い溝状である。前庭部と通路の境は不明瞭で，窯体外長は3.68mである。幅は焚口寄りで最も広く，2.16mある。前庭部と焚口の境には，落差10cmほどの段差が付いている。側壁の遺存高は焚口付近で80～90cmほどあり，斜面の下位に行くほど高さを減じている。なお，土器等の遺物はなく，木炭が少量出土している。

ま　と　め

本遺構は，地下式木炭窯と考えられる。隣接する木炭窯跡との新旧関係は不明だが，近い時期に操業されたものであろう。出土した木炭のうち，３点を樹種同定した結果，２点がクリ，１点がサクラ属であった。（今　野）

８号木炭窯跡　ＳＣ８

遺　　構（図23，写真50～53）

【概　要】 本遺構は，調査区北東側の木炭窯分布の西端に位置するものである。Ｌ６，Ｍ５・６グリッドにまたがり，南東向きの急斜面上に営まれている。隣り合うＳＣ７とは約8.0mの間隔が

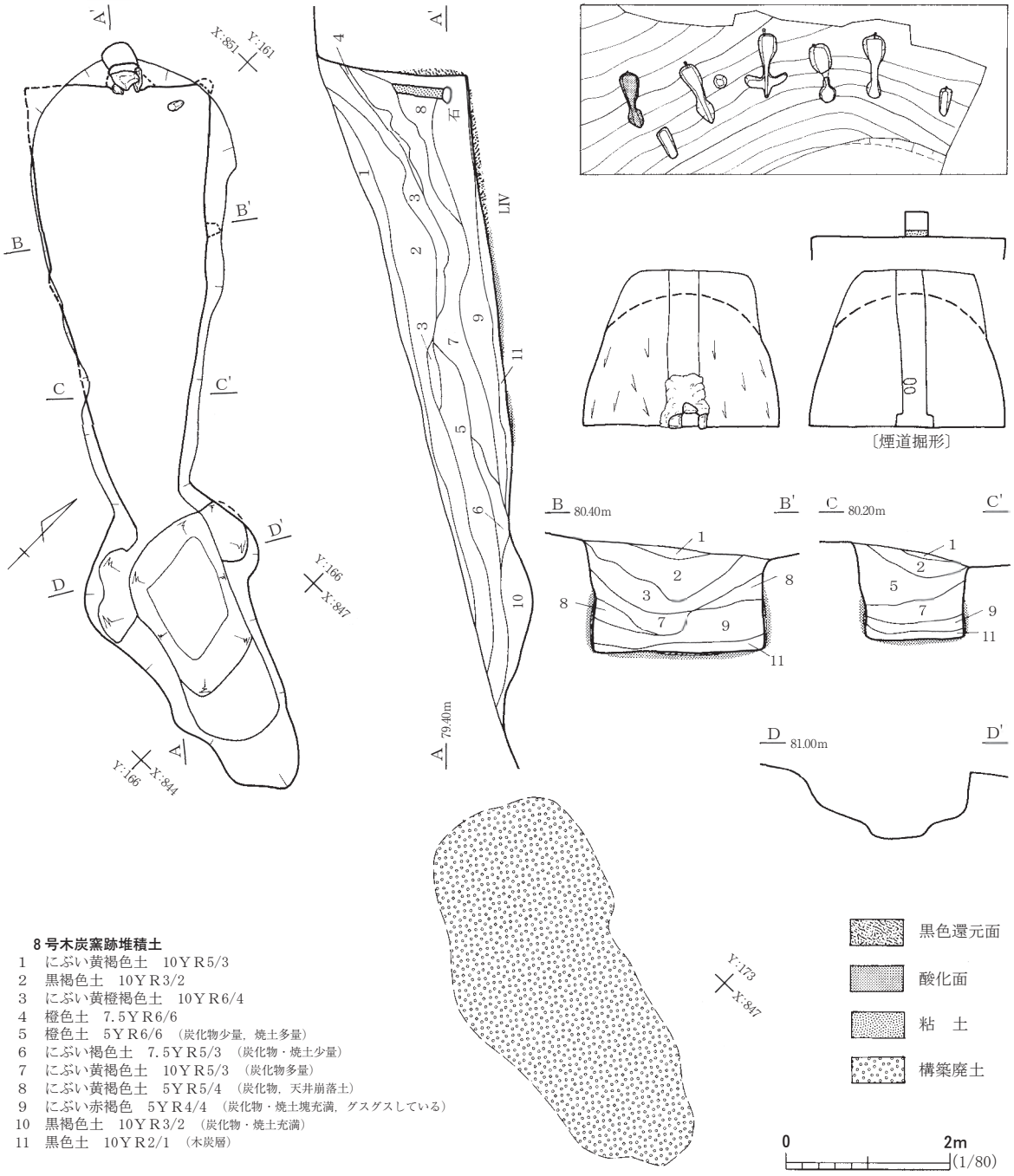


図23　８号木炭窯跡

みられ，2.5m下の斜面上には，未完成の木炭窯跡ＳＤ６がある。このうちＳＤ６との前後関係は，同溝跡の底面を本窯跡の構築廃土が直接覆っていることから，ＳＤ６→ＳＣ８の連続的変遷が捉えられる。ＬⅢ～Ⅳ上面で検出した。

本窯跡は，現地表面にまだ埋まりきらない窪地として観察され，遺存状態は良好であった。しかし，調査に際しては，安全のため奥壁側を約50cm落としてから，掘り込みを開始している。今回発見された８基の中では，最も規模が小さい。軸線は，焚口で「く」字状に屈曲し，前庭部は谷の中心方向を向く。これは，木炭屑の掻き出し作業をそちら側へ向けて行ったためと考えられる。遺構

の全長は8.86mを測り，窯体長は5.40mを占める。

【遺構内堆積土】　遺構内堆積土は12層に分層された。大局的にみると，操業で生じた木炭層上に，堅く焼土化した天井・側壁崩落土が折り重なり，窪みとなった焼成部と前庭部に，しまりの無い土層が凹レンズ状に堆積している。

【構築廃土】　構築廃土は，Ｍ６・Ｎ６グリッドに東西5.0m×南北2.1mの範囲で，縦長に広がる。前述したように，これはＳＤ６の遺構内堆積土と同一である。表土剥ぎの際，重機で水平に下げてしまったが，当初は小山のように盛り上がり，輪郭はＳＤ６の外側まで広がっていた。詳細は同溝跡の報告で解説しているので，ここでは割愛したい。

【焼成部】　平面形は，羽子板状基調を呈している。ただ，直線的な右側壁に対し，左側壁は緩いカーブを描く。規模は，長さ4.56m×奥壁幅(最大幅)2.24mを計測し，奥壁高は1.16mまで遺存していた。奥壁表面には，幅約20cmを測る縦位の整形工具痕が明瞭である。また，奥壁右隅(写真53)と右側壁の中央北寄りには，底面に接して小さな掘り込みが認められる。これは，掘りかけの煙道痕跡とも考えられるが，他の木炭窯跡の状況をみると，その可能性は低いとみられる。性格は不明である。

床面は平坦なＬⅣ上面からなり，貼床されず，補修・嵩上げの痕跡も認められなかった。傾斜角度は６°である。床～壁面の色調は，奥壁側中心に吸炭して真っ黒になっている。断割りの断面でも，表面側は黒色を呈し，その内側は赤褐色であった。

【燃焼部】　平面形は逆台形を呈し，側壁ラインは焼成部とそのまま連続する。このため，平面では両者の区別は付きにくい。しかし，床面傾斜は焼成部の逆で，手前に７°下がっている。規模は，長さ0.84m，焼成部境幅1.08m，焚口幅0.66mを計測する。

【煙　道】　煙道は，奥壁中央に設けられている。構築は，掘形として壁面が溝状に掘り込まれ(幅26～32cm×奥行き30cm)，表面側に厚さ10cmのスサ入り粘土で障壁が作り出されている(Ａタイプ)。その際，床面と接する位置は吸煙口(幅20cm×高さ15cm)に残され，鳥居状の石組みで補強される。粘土の貼り付け箇所は，指なで痕跡が明瞭に残っていた。遺存高は，1.85mである。

【前庭部】　前庭部は，底面に船底状ピットを有する。焚口底面との比高差は25cmである。また，焚口に接した位置で，両側壁が袋状にえぐれ，左側には集石がみられた(写真53)。これは，閉塞に使用されたものと考えられる。計測値は長さ3.46m，幅2.05mを測る。

遺物は，煙道周囲に散らばった状態で，障壁材に転用された製鉄炉の炉壁片８点が出土した。このことから，今回検出されなかった製鉄炉の存在が，近隣の山林中に確実視される。

ま　と　め

本遺構は，調査区北東側に展開する木炭窯分布の西端に位置するものである。ＳＤ６の構築が中止された後，連続的に構築されたと考えられる。規模は，今回発見された８基の中で最も小さい。また，煙道に製鉄炉の炉壁片が転用されていた所見は，重要である。なお，無作為に抽出した木炭３点を樹種同定したところ，クリという結果が得られた。　（菅　原）

３号溝跡　ＳＤ３（図24，写真54）

本遺構は，掘削途中で放棄された未完成の木炭窯跡である。調査区西端のＥ４グリッドに所在し，ＳＣ１とは横並びの位置関係にある。両者の変遷は，本遺構の掘削放棄後，連続的にＳＣ１が構築されたとみられる。

平面形は，短い舌状を呈し，規模は，長さ4.80m×幅1.36mを測る。検出面からの深さは，最深部で35cmである。底面は，斜面上部側中心に比較的平坦であり，横断面形は「Ｕ」字状を呈する。また，奥壁先端は実測前に崩れてしまったが，オーバーハングしていた。この所見は，窯体がトンネル状に掘り込まれる直前で，作業が中断された様子を示している。その理由は，表土直下で軟弱なＬⅣが露出したためと推定される。堆積土は２層に分層された。どちらも自然流入したものと考えられる。遺物は出土していない。　（菅　原）

４号溝跡　ＳＤ４（図25，写真55）

本遺構は，調査区北東端のＰ・Ｑ３グリッドに位置する。ＬⅢ上面で暗褐色土の落ち込みが淡く帯状に広がっているのが確認され，ＬⅣ上面で明確な平面形を確認した。なお，本遺構周辺のＬⅢは，厚さ15～25cm程度と薄い。遺構周辺の地形は，南東に下る急斜面である。本遺構と重複する遺構は無く，9.2m西にＳＣ４がある。

本遺構は斜面上位にあたる北西端が最も幅広く，南東端に向かって徐々に幅を減じていく。全長は4.32m，幅は0.85～1.46mである。中軸線の方位はＮ34°Ｗを示し，等高線とほぼ直交する。

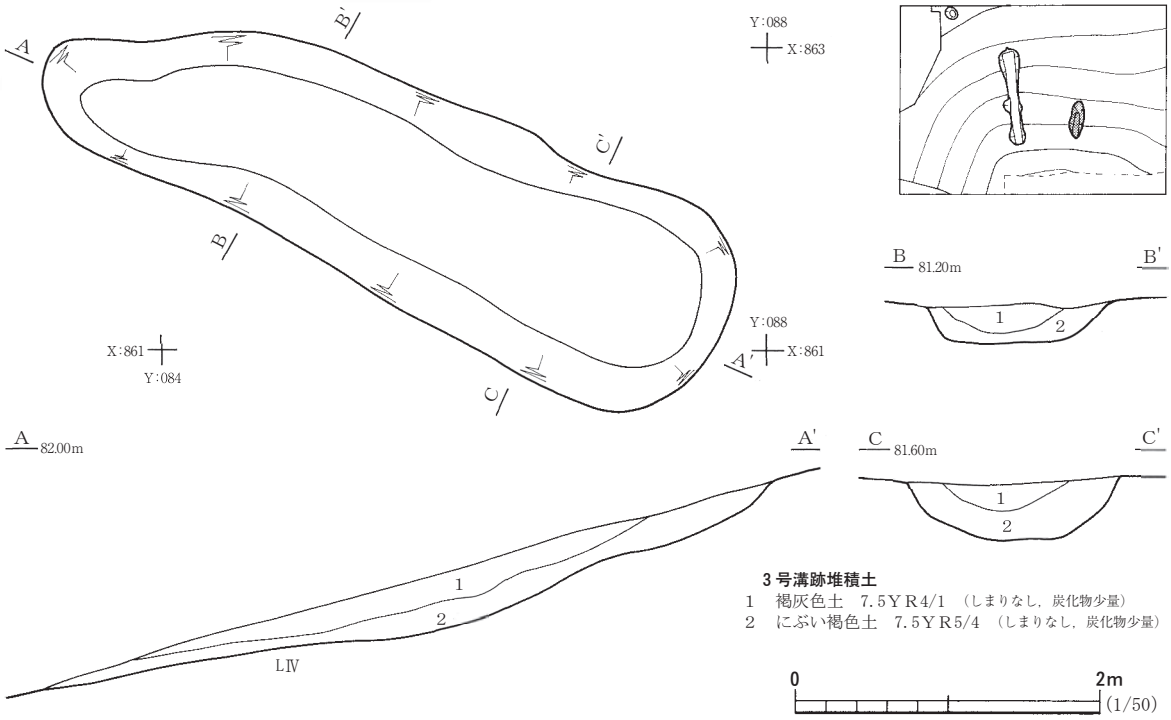


図24　３号溝跡

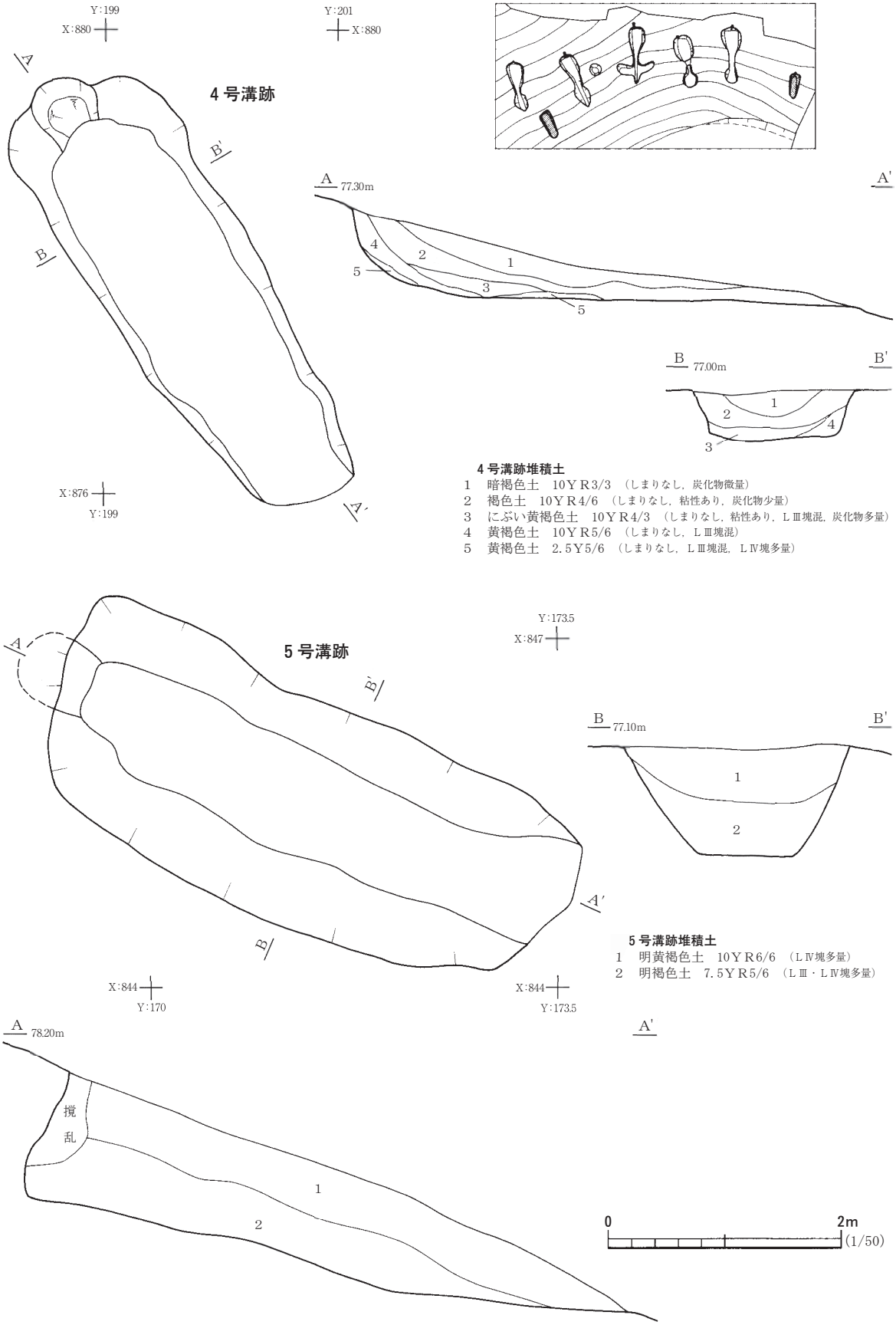

Y:199
X:880
Y:201
X:880
4号溝跡
A
A'
B
B'
A 77.30m
A'
B 77.00m
B'
X:876
Y:199
4号溝跡堆積土
1　暗褐色土　10ＹＲ3/3　（しまりなし，炭化物微量）
2　褐色土　10ＹＲ4/6　（しまりなし，粘性あり，炭化物少量）
3　にぶい黄褐色土　10ＹＲ4/3　（しまりなし，粘性あり，Ｌⅲ塊混，炭化物多量）
4　黄褐色土　10ＹＲ5/6　（しまりなし，Ｌⅲ塊混）
5　黄褐色土　2.5Ｙ5/6　（しまりなし，Ｌⅲ塊混，ＬⅳＬ塊多量）
5号溝跡
Y:173.5
X:847
B 77.10m
B'
A'
5号溝跡堆積土
1　明黄褐色土　10ＹＲ6/6　（ＬⅣ塊多量）
2　明褐色土　7.5ＹＲ5/6　（ＬⅢ・ＬⅣ塊多量）
X:844
Y:170
X:844
Y:173.5
A 78.20m
A'
撹乱
0
2m
(1/50)

図25　４・５号溝跡

底面は概ね平坦で，奥壁寄りで若干上がっている。奥壁の遺存状態が最もよく，その高さは61㎝である。また奥壁の中央付近には，抉ったような痕跡が見られた。側壁は，急角度で立ち上っている。斜面下位ほど低くなり，南東端は開放している。

堆積土は５層に分層した。ℓ１・２はＬⅡに似た締まりのない暗褐色土及び褐色土である。おもに斜面上方からの流入土と考えられる。ℓ３・４はＬⅢとＬⅣの混土で，ℓ３には多量の木炭が含まれていた。またℓ５にはＬⅣ塊が多くみられた。ℓ３～５に見られるＬⅢ・Ⅳの塊は，周壁からの崩落土と考えられる。

本遺構は，斜面に直交するように掘られた溝跡である。ℓ３から木炭が出土していることから，近接する木炭窯が機能していた時期には開口していたものとみられる。このことから，平安時代の遺構と考えている。平面形が木炭窯，あるいはその作業場に類似していることから，構築途中で放棄された木炭窯の可能性がある。（今　野）

５号溝跡　ＳＤ５（図26，写真56）

本遺構は，掘削途中で放棄された未完成の木炭窯跡である。調査区北東部のＭ６・Ｎ６グリッドにまたがり，周囲に広がる木炭窯跡群の南西端に位置している。この場所はＳＣ８の斜面下にあたり，同窯跡の構築廃土で窪みが埋められている。このことから，ＳＤ５→ＳＣ８の連続的変遷が知られた。検出面はＬⅢ上面である。

平面形は舌状を呈し，規模は，長さ5.16ｍ×幅1.94ｍを計測する。検出面からの深さは，中央で90㎝である。底面は比較的平坦で，横断面は直線的に外傾する。また，奥壁中央はオーバーハングしており，窯体がトンネル状に掘り込まれる直前で作業が中断されたことを示している。その理由は，表土直下で軟弱なＬⅣが露出したためと推定される。堆積土は，２層に分層された。どちらも，前述のようにＳＣ８の構築廃土である。ＬⅣ塊を多量に含んでいる。

遺物は出土しなかった。（菅　原）

第４節　土　　坑

今回，調査された土坑は30基である。このうち，縄文時代の落し穴の可能性がある土坑が８基，古代の木炭焼成土坑とみられるものが18基確認されている。落し穴と木炭焼成土坑の分布を図27に示した。落し穴は，丘陵の頂部から南斜面にかけて散在し，ＳＫ25～27が比較的近接した位置にある。木炭焼成土坑は，丘陵の頂部にまとまっている。また，南斜面の１号住居跡周辺にも集中的に分布している。

１号土坑　ＳＫ１（図27，写真59）

本遺構は，平安時代のものとみられる木炭焼成土坑である。調査区内で最も標高の高い，丘陵頂

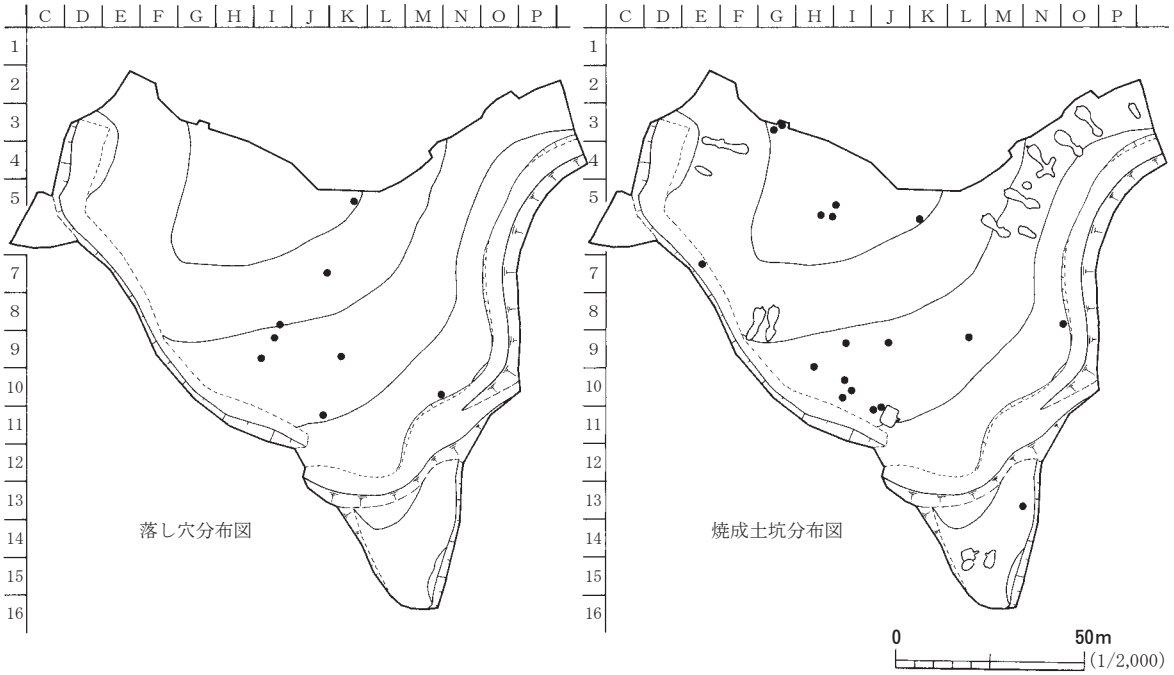


図26　落し穴・木炭焼成土坑分布図

部平坦面に位置する。Ｉ５・Ｌ５グリッドにまたがり，周囲には同じ性格のＳＫ２・５が分布する。検出面は，ＬⅢ上面である。

平面形は隅丸方形基調を呈している。規模は長軸123㎝×短軸94㎝，検出面からの深さは50㎝である。堆積土は３層に分けた。このうち最下層のℓ３は，木炭焼成で生じた炭化物を多量に含んでいる。しかし，壁の酸化状態は，崩落のため観察できなかった。

遺物は縄文土器片が１点出土した。遺構に伴うものではない。　（菅　原）

２号土坑　ＳＫ２（図27，写真59）

本遺構は，丘陵頂部に近いＩ５グリッドに位置する。倒木痕とみられる暗褐色土の上面において，黒褐色土の広がりが確認された。遺構周辺の地形は，南西にわずかに下る斜面となっている。重複する遺構は無く，本遺構の2.7ｍ北東にＳＫ１が隣接する。

平面形は不整な円形で，開口部における規模は，東西195㎝×南北183㎝である。底面の平面形は，東西方向に長い不整な楕円形である。底面に目立った凹凸はなく，底面における規模は，長軸84㎝×短軸68㎝である。周壁は斜面上位にあたる北側で残りがよく，その遺存高は，46～60㎝である。周壁の下半は比較的急角度に立ち上がるのに対し，上半の立ち上がりは緩やかである。また周壁のごく一部に，赤褐色に熱変化した部分が見られた。

堆積土は５層に分層した。ℓ１はＬＩに似た土質と色調である。ℓ２～５は木炭と見られる細かい炭化物が観察され，特にℓ３中に多く含まれていた。ℓ４・５はやや粘性があり，焼土粒が比較的多く確認された。全体としてはいわゆるレンズ状堆積を成し，自然堆積土と考えられる。遺物は，石器４点が出土している。

本遺構は，周壁が一部被熱していること，堆積土中に炭化物を多く含むことから，木炭焼成土坑と考えられる。周辺から出土している土師器の年代観から，平安時代のものであろう。　（今　野）

３号土坑　ＳＫ３（図27）

本遺構は，丘陵頂部の平坦面から少し南東に下ったＫ６グリッドに位置する。検出面はＬⅢ上面である。重複する遺構は無く，本遺構の北西にＳＩ２が隣接する。平面形は，隅丸方形である。開口部における規模は，長軸88㎝×短軸74㎝である。遺存状態が悪く，周壁の遺存高は最も残りの良い北西壁でも９㎝である。南東側の周壁は残っていない。堆積土中には，炭化物粒と焼土粒が多く含まれている。特に底面と，壁際に多くの焼土塊が見られた。

本遺構は，その規模と堆積土中に炭化物粒と焼土粒を多く含むことから，木炭焼成土坑と考えられる。その年代は不明だが，他の木炭焼成土坑同様，平安時代頃のものと考えている。なお，本遺構から遺物は出土していない。　（今　野）

４号土坑　ＳＫ４（図27）

本遺構は，丘陵の南東向き斜面の中段にあたるＬ９グリッドに位置する。ＬⅢ上面において，炭化物粒混じりの堆積土と，被熱した周壁を確認した。近接した遺構は無く，本遺構と同じ等高線上の西方12.1ｍに，ＳＫ20が位置する。本遺構は，倒木痕に一部を壊されている。遺存している部分から，平面形は隅丸の長方形と推察される。規模は，長軸114㎝×短軸72㎝である。周壁の遺存高は，最も残りの良いところでも７㎝である。周壁と底面の大部分は，２～３㎝の厚さで赤褐色に熱変化し，硬化していた。堆積土は２層に分けた。ℓ１はおもに周壁からの崩落土と見られる。ℓ２には，炭化物粒と多量の焼土塊が含まれていた。

本遺構は，周壁と底面がよく焼けていること，堆積土中に炭化物粒が含まれることから，平安時代頃の木炭焼成土坑と考えられる。なお，本遺構から遺物は出土しなかった。　（今　野）

５号土坑　ＳＫ５（図27，写真64）

本遺構は，試掘調査で確認された土坑である。丘陵頂部のＨ５・６グリッドに位置し，周辺の地形は南西に下る緩斜面となっている。重複する遺構は無く，東側にＳＫ１・２が隣接している。ＬⅡを掘り下げる段階で炭化物粒の散布が確認され始め，ＬⅢ上面で明確に平面形を捉えた。周壁は，底面付近では急角度で立ち上がり，底面から15～20㎝付近より上位では大きく開いている。また，周壁の南側には，浅く窪んだ部分が見られた。周壁の遺存高は，32～39㎝である。開口部の平面形は隅丸方形で，規模は長軸153㎝×短軸143㎝である。中段では長軸97㎝×短軸93㎝，下端では72㎝×71㎝である。周壁の下半は，赤く被熱し硬化していた。

堆積土は７層に分けた。ℓ１～６は自然堆積土と見られる。ℓ１は，表土に似た土質である。ℓ３～６は流入土と周壁から崩落した土の混土と見られ，ℓ６には特に多くのＬⅢ塊と焼土粒が含ま

れている。底面に薄く堆積していたℓ７は，木炭に焼土粒が混入したものである。

本遺構は，周壁が被熱していること，底面に木炭層が見られることから，木炭焼成土坑と考えられる。周壁の南側に見られた浅い窪みは，操業時，土坑内に納めた原木に土をかけるため，土を掻き取った痕跡の可能性がある。遺物が出土していないためその年代は不明だが，平安時代頃のものであろう。（今　野）

６号土坑　ＳＫ６（図27，写真57）

本遺構は，縄文時代の落し穴と考えられる。調査区の南東隅に近いM10グリッドに位置し，ＬⅣの上面において褐色土の広がりとして確認された。遺構の周辺は，南東に下る斜面である。重複する遺構は無く，本遺構の西方29.7mにＳＫ22がある。

平面形は，整った楕円形である。長軸の方位はN52°Wを示し，等高線とほぼ直交している。開口部の規模は長軸149cm×短軸89cm，底面では長軸123cm×短軸35cmである。底面から検出面までの深さは161cmある。長軸側の周壁は，若干下半分が抉れているのに対し，短軸側の壁は垂直に近い角度で立ち上がっている。底面は，長軸方向の両端が高くなっている。堆積土は４層に分けた。ℓ１～３はおもに斜面上方からの自然堆積土である。ℓ４には，壁からの崩落土と見られるＬⅣの塊が多く含まれている。なお，本遺構から遺物は出土していない。（今　野）

７号土坑　ＳＫ７（図28）

本遺構は，調査区北端のＧ３グリッドに位置する。遺構の周辺は，なだらかに西に下る斜面である。表土剥ぎの際，掘り下げ過ぎたため遺構の南半分を失ってしまった。遺構の掘り込みは，ＬⅢ上面からであることを確認している。重複する遺構は無く，南西側にＳＫ８が隣接する。

本遺構の平面形は楕円形と推定される。規模は，長軸133cm×短軸56cmである。周壁の遺存高は，最も残りが良い部分で16cmである。堆積土は締まりが無く，炭化物粒と焼土粒を多く含んでいる。堆積土や規模から，隣接するＳＫ８同様，木炭焼成土坑の可能性がある。なお，本遺構から遺物は出土していない。（今　野）

８号土坑　ＳＫ８（図28，写真64）

本遺構は，調査区北端のＧ３グリッドに位置する。遺構の周辺は，なだらかに西に下る斜面である。ＬⅢにおいて，褐色土と炭化物粒の広がりが確認された。重複する遺構は無く，北東側にＳＫ７が隣接する。

本遺構の平面形は，開口部が円形，底面では隅丸方形である。開口部の規模は155cm×154cm，底面では長軸97cm×短軸84cmである。遺構はＬⅣを大きく掘り込んで構築されている。また，底面は概ね平坦で，目立った凹凸はなかった。周壁は，斜面上位にあたる東側で残りが良く，その遺存高は40cmである。底面から15cm前後の所まで，壁は急角度で立ち上がり，この部分には赤く被熱した

箇所が見られた。それより上位では，周壁は大きく開いている。堆積土は７層に分かれた。ＬⅡに似た土質のℓ１・２は，斜面上位からの流入土と見られる。ℓ３・４は炭化物粒や焼土粒を多く含むことから，本遺構の操業時における廃土が，再度流入したものの可能性がある。またℓ５～７は，周壁からの崩落土と見られるＬⅢ塊が含まれている。ℓ８は底面に薄く堆積し，炭化物を多く含んでいた。本遺構は平面形および規模，壁面が焼けていること，底面に炭化物が多く見られたことから，木炭焼成土坑と考えられる。なお，堆積土上位から縄文土器の細片５点が出土しているが，図示しなかった。（今　野）

９号土坑　ＳＫ９（図28）

本遺構は，Ｉ５グリッドのＬⅢ上面において検出された。丘陵頂部の平坦地に立地する。重複する遺構は無く，本遺構の3.2m西方にＳＤ１が，3.2m北東にＳＸ１が隣接する。平面形は不整な楕円形である。開口部における規模は，長軸135㎝×短軸121㎝である。長軸の方位はＮ50°Ｗを示す。掘り込みはＬⅣに達している。底面には多少の凹凸があり，また北西隅に向かって下っている。底面における規模は長軸103㎝×短軸67㎝，検出面からの深さは41㎝である。周壁は急角度で立ち上り，特に北西隅では垂直に近い。

堆積土は，いずれも自然堆積と考えられる。ℓ１はＬⅡを基調とし，少量の炭化物を含んでいる。ℓ２・３はＬⅢの塊を多く含むため，おもに周壁の崩落土と見られる。ℓ４・５はＬⅢを基調とした堆積土で，ℓ５には周壁からの崩落土と見られるＬⅣ粒が目立った。

本遺構は，不整形の小規模な土坑である。ＬⅡに近似した堆積土が見られることや，少量ながら炭化物が混入していることから，平安時代以降のものと考えられる。その性格については明らかにできなかった。なお，本遺構から遺物は出土していない。（今　野）

10号土坑　ＳＫ10（図28，写真67）

本遺構は，時期不詳の大型円形土坑である。木炭窯跡の並列した調査区北東部（ＳＣ４～８）で，ＳＣ６－ＳＣ７に挟まれて所在する。このため，性格は木炭窯跡の煙道構築に使用する粘土採土穴の可能性もあるが，根拠は得られていない。また周囲に類似遺構は認められず，孤立的存在である。Ｎ５グリッドに位置し，ＬⅢ～Ⅳ上面で検出された。底面は砂礫層に達している。

平面形はやや崩れているが，円形基調を呈する。規模は105㎝×96㎝，検出面からの深さ106㎝を測る。底面は平坦で整い，壁は外傾して直線的に立ち上がる。堆積土は３層に分けた。色調は上部に向かい暗くなり，断面は凹レンズ状を示す。したがって，自然流入したものと考えられる。

遺物は出土していない。（菅　原）

11号土坑　ＳＫ11（図28）

本遺構は，平安時代のものとみられる木炭焼成土坑である。調査区西側の木炭窯Ａグループ（Ｓ

Ｃ１・ＳＤ３）―Ｂグループ（ＳＣ２・３）の中間に位置し，同じ等高線上に立地している。遺存状態は上部削平が著しい。斜面下位に南壁は残っていなかった。Ｅ７グリッドに位置し，検出面はＬⅢ上面である。

平面形は方形基調を呈している。規模は東西154㎝×南北130㎝以上を測る。検出面からの深さは，15㎝である。底面は平坦で，壁は直立気味に立ち上がる。部分的に酸化被熱しているのが，断面で観察された。堆積土は，焼土混じりの黒色土１層である。遺物は出土していない。　（菅　原）

12号土坑　ＳＫ12（図28，写真64）

本遺構は，平安時代のものとみられる木炭焼成土坑である。調査区中央付近の南向き斜面上に営まれている。Ｊ９グリッドに位置し，周囲には，同じ性格のＳＫ13・14・16が分布する。検出面はＬⅢ上面である。遺存状態は上部削平が著しく，本来の平面形は残していなかった。

規模は，81㎝以上×80㎝以上で，検出面からの深さは15㎝を測る。底面は鍋底状を呈し，壁は緩やかに立ち上がって，部分的に酸化被熱している。堆積土は２層に分かれ，床面は炭化物を多量に含む黒色土で覆われていた。遺物は出土していない。　（菅　原）

13号土坑　ＳＫ13（図28，写真65）

本遺構は，平安時代のものとみられる木炭焼成土坑である。調査区中央西寄りの南向き斜面上に営まれている。Ｉ９グリッドに位置し，ＬⅢ上面から検出された。遺存状態は比較的良好である。

平面形は隅丸方形基調を呈し，斜面上位の北壁側は，やや奥までプランが伸びている。規模は，155㎝×108㎝で，検出面からの深さは66㎝を測る。底面はわずかに丸みを有し，壁は外傾して立ち上がる。とくに，斜面上位の北壁は立ち上がりがなだらかである。堆積土は３層に分かれ，床面を多量の炭化物の混じる黒色土が覆っていた。遺物は出土していない。　（菅　原）

14号土坑　ＳＫ14（図29，写真65）

本遺構は，平安時代のものとみられる木炭焼成土坑である。調査区中央西寄りの南向き斜面上に営まれ，Ｈ９・10グリッドにまたがって位置している。検出面はＬⅢ上面である。遺存状態は比較的良好であった。

平面形は正方形基調を呈している。規模は105㎝×97㎝，検出面からの深さは38㎝を測る。底面は平坦で整っている。壁は直立気味に外傾し，部分的に酸化被熱している。堆積土は２層に分かれ，ℓ２は多量の炭化物を含んでいた。遺物は出土していない。　（菅　原）

15号土坑　ＳＫ15（図29，写真65）

本遺構は，平安時代のものとみられる木炭焼成土坑である。調査区中央のやや西寄りの南向き斜面上に営まれ，Ｊ11グリッドに位置している。周囲には，同じ性格のＳＫ14・16・17が分布し，同

時代の住居跡と考えられるＳＩ１も至近距離にある。とくに，ＳＫ17とは近接関係にあり，相前後して木炭焼成が行われたと考えられる。検出面はＬⅢ上面である。遺存状態は比較的良好であった。

平面形は隅丸方形基調を呈している。規模は114㎝×102㎝，検出面からの深さは28㎝を測る。底面は平坦で整い，壁は外傾して立ち上がる。壁～底面は，厚さ１㎝前後，酸化被熱しているのが断面で観察された。堆積土は４層に区分され，床面を覆うℓ４は多量の炭化物を含んでいる。遺物は出土しなかった。（菅　原）

16号土坑　ＳＫ16（図29，写真65）

本遺構は，平安時代のものとみられる木炭焼成土坑である。当該遺構としては，大きな規模を備え，遺存状態は良好であった。調査区中央のやや西寄りの南向き斜面上に営まれ，Ｉ10グリッドに位置している。検出面はＬⅢ上面である。

平面形は隅丸長方形を呈している。規模は167㎝×120㎝，検出面からの深さは59㎝を測る。底面は平坦で整っており，壁は直立して立ち上がる。底～壁面は，酸化被熱で硬化していた。堆積土は４層に分かれる。このうち最下層のℓ４は，炭化物を多量に含む黒色土である。

遺物は土師器片４点が出土した。同一個体とみられる土師器甕である。口縁部が無いため図示しなかったが，大型の破片資料であり，遺物に恵まれない木炭焼成土坑が平安時代の所産であることを証明する重要な根拠である。（菅　原）

17号土坑　ＳＫ17（図29，写真66）

本遺構は，平安時代のものとみられる木炭焼成土坑である。調査区中央やや西よりの南向き緩斜面上に営まれ，Ｊ11グリッドに位置している。近接して同じ性格のＳＫ15，同時期の工人住居跡と考えられるＳＩ１が分布している。検出面はＬⅢ上面である。

平面形は，丸みを帯びた方形基調を呈している。規模は133㎝×102㎝，検出面からの深さは，32㎝を測る。底面は丸みを有し，壁はその連続で内彎しながら立ち上がる。堆積土は２層に分かれた。床面を覆うℓ２は，炭化物を多量に含む黒色土である。遺物は出土しなかった。（菅　原）

18号土坑　ＳＫ18（図29，写真64）

本遺構は，丘陵頂部に近いＫ５グリッドに位置する。遺構検出面はＬⅢ上面である。遺構周辺の地形は，東に下る斜面となっている。3.0ｍ西にはＳＩ２が隣接している。

開口部における平面形はやや角のある楕円形である。開口部の規模は長軸226㎝×短軸164㎝，検出面から底面までの深さは174㎝である。長軸の方位はＮ48°Ｗを示し，等高線と直交している。底面の平面形は長方形で，長辺202㎝×短辺62㎝である。底面は概ね平坦である。底面の北西端に２基の，南東端には３基のピットが確認された。ピット内には締まりのない砂質土が堆積していた。ピットの直径は13～20㎝，深さは７～14㎝である。これらのピットには，柱痕は確認できなかった

ものの，杭のようなものが据えられていた可能性がある。またピットは若干斜めに穿たれ，杭が土坑中央寄りに傾くように設置されていたと見られる。周壁は，底面から110㎝前後までは，短軸方向では垂直に立ち上がり，長軸方向ではオーバーハングしている。それより上方では大きく開いている。

堆積土は，いずれも自然堆積したものと見られる。ℓ１～３は，ＬⅡに似た締まりのない土でレンズ状に堆積している。上位の堆積土ほど比較的多くの炭化物粒を含んでいる。ℓ４～７は，おもに周壁からの崩落土とみられるＬⅢとＬⅣの混土で，下位ほどＬⅣの塊が目立つ。なお，底面から繊維混和痕がみられる縄文土器が１点出土しているが，細片のため図示しなかった。

本遺構はその規模や形状，底面にピットが見られることなどから，落し穴と考えられる。底面から，繊維混和痕がわずかながら確認できる無文の縄文土器が１点出土している。本遺構の年代は縄文時代前期以降と考えられる。（今　野）

19号土坑　ＳＫ19（図30，写真66）

本遺構は，平安時代のものとみられる木炭焼成土坑である。調査区中央東寄りの急斜面上に営まれ，Ｏ８グリッドに位置する。周囲には，同じ性格の遺構は認められない。検出面はＬⅣ上面で，遺存状態は，壁の上部崩落が著しい。しかし，全体の様子は捉えられている。

平面形は，隅丸方形基調を呈している。規模は長軸146㎝×短軸89㎝，検出面からの深さは，41㎝を測る。底面は概ね平坦で，壁は大きく広がって立ち上がる。これは崩落のためで，酸化状態は観察できなかった。堆積土は３層に分かれた。このうち最下層のℓ３は，木炭焼成で生じた炭化物を多量に含んでいる。遺物は出土していない。（菅　原）

20号土坑　ＳＫ20（図30，写真57）

本遺構は，縄文時代のものとみられる落し穴である。調査区中央の南向き斜面上に営まれ，ＬⅢ上面で検出された。遺存状態は良好であった。平面形は細長い隅丸長方形を呈し，他の類例のように，上部がひとまわり大きくⅢ状に窪まない。規模は182㎝×96㎝，検出面からの深さ160㎝を測る。底面は平坦で整い，ピットは検出されなかった。壁は直立気味に立ち上がっている。堆積土は４層に分かれた。自然流入したと考えられる。遺物は出土していない。（菅　原）

21号土坑　ＳＫ21（図30，写真66）

本遺構は，平安時代のものとみられる木炭焼成土坑である。調査区中央より，やや西寄りの南向き斜面上に営まれている。Ｉ10グリッドに位置し，周囲には同じ性格のＳＫ13～17が分布する。検出面はＬⅢ上面である。遺存状態は良好であった。平面形は隅丸の長方形基調を呈している。規模は152㎝×101㎝，検出面からの深さは40㎝を測る。底面は平坦で整っている。壁は外傾して立ち上がり，厚さ１㎝前後酸化被熱して硬化している。堆積土は３層に分かれた。最下層のℓ３は，炭化

物の充満する黒色土である。遺物は出土していない。　（菅　原）

22号土坑　ＳＫ22（図30，写真60）

本遺構は，縄文時代のものとみられる落し穴である。調査区中央からみて，やや西寄りの南向き斜面上に営まれている。Ｊ９グリッドに位置し，ＬⅢ上面で検出された。平安時代のＳＩ１とごく近接しているが，当然無関係である。遺存状態はきわめて良好であった。

平面形は隅丸の整った長方形を呈し，上部はひとまわり大きくⅢ状に窪んでいる。これは，崩落痕跡の可能性もあるが，地面を深い穴を掘り込む上で，作業を行いやすくしたものかも知れない。規模は，隅丸長方形の本体部分が160㎝×71㎝，上部のひとまわり大きな部分が212㎝×157㎝を測る。遺構検出面からの深さは，176㎝である。底面は平坦に整い，ピットは検出されなかった。壁は斜面下位方向の南東壁がオーバーハングしており，他は垂直に立ち上がる。堆積土は７層に分かれた。それらは，断面凹レンズ状を呈しており，自然流入したと考えられる。遺物は出土していない。　（菅　原）

23号土坑　ＳＫ23（図30・32）

本遺構は時期不詳の大型土坑である。調査区南端の尾根上頂部に営まれ，Ｌ15グリッドに位置している。検出状態は，平安時代のＳＩ１と南北につながった状態であり，精査の結果，その南壁を破壊していることが明らかになった。検出面はＬⅣ上面である。

平面形は，東西方向のゆがんだ長方形基調を呈している。規模は320㎝×120㎝，検出面からの深さは80㎝を測る。底面は概ね平坦で，壁が外傾気味に立ち上がる。堆積土は４層に細分された。上層は黒～暗褐色の色調を呈し柔らかく，平安時代の木炭焼成土坑を壊す倒木痕と類似している。

遺物は土師器片33点，須恵器片１点が出土した。すべて，本来はＳＩ１に帰属した混入品と考えられる。このうち土師器１点，須恵器１点を図示した。図32－１は，ロクロ土師器坏の底部片である。内面にベンガラの付着が観察される。同図２は，須恵器甕の頸部～肩部片である。肩部外面に縦位の平行タタキ目が観察できる。　（菅　原）

24号土坑　ＳＫ24（図31）

本遺構は，調査区南端に近いＮ13グリッドに位置する。南北に伸びる尾根から下る東向きの斜面に立地している。検出面は，ＬⅢ上面である。重複する遺構は無く，本遺構の11～13m南西にＳＳ２やＳＩ４がある。斜面の下位にあたる東側の周壁は遺存せず，また一部に撹乱も受けているため，平面形は明らかではない。開口部における遺存長は，長軸103㎝×短軸46㎝，周壁の遺存高は最大７㎝である。また周壁のごく一部に，赤褐色に熱変化した箇所が見られた。堆積土は炭化物粒を多く含み，締まりのない黒褐色土である。周壁が一部被熱していることや堆積土から，本遺構は木炭焼成土坑の可能性がある。　（今　野）

25号土坑　ＳＫ25（図31，写真61）

本遺構は，調査区南西寄りのＩ９グリッドに位置する。遺構周辺の地形は，南へ下る緩やかな斜面となっている。ＬⅢ上面で検出され，ＬⅣを大きく掘り込んで築かれている。重複する遺構は無く，本遺構の北東5.1ｍにＳＫ26がある。

開口部における平面形は楕円形で，長軸227㎝×短軸134㎝である。検出面から底面までの深さは，206㎝である。長軸の方位は，Ｎ46°Ｗを示している。底面の平面形は隅丸の長方形で，長辺181㎝×短辺72㎝である。底面は，中央付近が若干窪んでいる。底面の北西寄りに１基，南東端には２基のピットが確認された。ピットの直径は17～20㎝，深さは６～20㎝である。ピット内の堆積土は，いずれもＬⅣに似た色調でまったく締まりがない。周壁は，底面から130㎝前後の位置までは垂直に立ち上がり，それより上方では大きく開いている。長軸方向では，下半が若干抉れている。堆積土は５層に分けた。ℓ１・２はＬⅡに似た炭化物交じりの土で，レンズ状に堆積している。ℓ３～５には，周壁の崩落土が多く含まれている。

本遺構はその規模や形状，底面にピットを有することなどから，落し穴と考えられる。その年代は不明だが，近接する27号土坑と規模や平面形が類似しているため，近い時期のものであろう。なお，本遺構から遺物は出土していない。（今　野）

26号土坑　ＳＫ26（図31，写真62）

本遺構は，調査区南西寄りのＩ９グリッドに位置する。遺構周辺の地形は，南へ下る緩やかな斜面となっている。ＬⅢ上面で検出され，ＬⅣを大きく掘り込んで築かれている。ＳＫ28と重複するが，検出段階において新旧を確認することはできなかった。ただし，本遺構にはＬⅡを基調とする締まりのない土が堆積していたのに対し，ＳＫ28の堆積土は，ＬⅢに似た硬く締まった土である。このため，本遺構が掘削された際には，ＳＫ28は埋まりきっていたものと考えている。また，本遺構の南西5.1ｍにＳＫ25が，2.8ｍ北方にはＳＫ27が隣接している。

開口部の平面形は，一部掘り過ぎてしまったため明確ではないが，隅丸の長方形と推察される。長軸172㎝×短軸107㎝，検出面から底面までの深さは176㎝である。長軸の方位はＮ50°Ｗを示す。底面の平面形は不整な長方形で，長辺137㎝×短辺50㎝である。底面は，中央付近がわずかに窪み，またピットは確認されなかった。周壁は，長軸方向・短軸方向とも，ほぼ垂直に立ち上がり，開口部近くでは大きく開いている。堆積土は，５層に分けた。ℓ１・２はＬⅡに似た締まりのない堆積土で，炭化物粒を含み，自然流入と見られる。ℓ３・４はＬⅢに似た粘性のある堆積土で，周壁の崩落土を含んでいる。ℓ５はＬⅣ塊を多く含んだ砂質土である。

本遺構は，その規模や形状から落し穴と考えられる。遺物が出土していないため，詳細な時期は明らかにできなかった。重複するＳＫ28より新しいと見られるため，縄文時代前期以降のものであろう。（今　野）

27号土坑　ＳＫ27（図31・32，写真63）

本遺構は，調査区南西寄りのＩ８グリッドに位置する。遺構周辺の地形は，南へ下る斜面となっている。ＬⅢ上面で検出され，ＬⅣを大きく掘り込んで築かれている。重複する遺構は無く，本遺構の2.8m南にＳＫ26・28が隣接する。

開口部の平面形は楕円形で，規模は長軸203㎝×短軸144㎝である。検出面から底面までの深さは172㎝である。長軸の方位はＮ62°Ｗを示している。底面は隅丸の長方形で，長辺176㎝×短辺72㎝である。底面は，中央付近がわずかに窪んでいる。また底面の長軸方向には，北西端に１基，南東端には２基のピットが確認された。ピットの直径は15～22㎝，深さは８～10㎝である。ピット内の堆積土はＬⅣに似た締まりのない砂質土である。ピットに柱痕は確認できなかった。周壁は，底面から120㎝前後の位置まではほぼ垂直に立ち上がり，それより上方では大きく開いている。また長軸方向では，下半が若干抉れている。堆積土は，いずれも自然堆積したものと見られる。ℓ１・２はＬⅡに似た色調の締まりのない堆積土で，炭化物粒を含んでいる。ℓ２～６には周壁の崩落土が含まれ，ℓ５・６には特に多くのＬⅣ塊が混入している。

なお，ℓ１から縄文土器が１点出土している。図33－３は，胴部上半の破片と見られ，胎土に多量の繊維混和痕が認められる。施文原体は，右撚りの０段多条であろう。本遺構は，その規模や形状から落し穴と考えられる。平面形や底面ピットの在り方が，近接する位置にあるＳＫ25と類似しているため，近い時期に機能した可能性がある。（今　野）

28号土坑　ＳＫ28（図31・32，写真66・70）

本遺構は，Ｉ９グリッドに位置する。遺構周辺の地形は，緩やかに南へ下る斜面である。ＬⅢ上面で検出し，掘り込みはＬⅣに達していた。26号土坑と重複し，本遺構にはＳＫ26の上位に堆積しているＬⅡに相当する堆積土が見られないことから，本遺構の方が古いと判断した。また，2.8m北方にＳＫ27が隣接している。

平面形は楕円形で，規模は長軸137㎝×短軸101㎝，検出面からの深さは70㎝である。底面に傾斜はなく，凹凸も見られなかった。周壁は，底面から40～50㎝付近までは垂直ないしオーバーハングしながら立ち上がり，それより上位では大きく開いている。堆積土は３層に分けた。ℓ１・２はＬⅢに似た粘性と締まりのある堆積土で，自然流入と見られる。ℓ３は，底面に水平に堆積していた締まりのない土である。炭化物粒を多く含み，人為的埋土の可能性がある。

ℓ３からは，少なくとも２個体の破片39点が出土している。そのうち５点を図示した。いずれも多くの繊維混和痕が確認できる。図32－４は口縁部がわずかに外反し，口唇部の断面形は角頭状である。また口唇部には，縄文が回転施文されている。口縁部には，無文地に撚りの異なる２種類の０段多条の原体を用いて，縄圧痕文が描かれている。また胴部には，右撚りの０段多条による斜縄文が施されている。図32－５～８は同一個体の可能性があり，丸底の深鉢になるものと推察される。

５・６はわずかに外反する口縁部片で，口唇部の断面形は角頭状である。口唇部には縄文が回転施文されている。文様は地文のみで，ＬＲとＲＬを用いた非結束羽状縄文が施されている。ただし，不規則に施文された部分も見られる。７・８は湾曲が著しい胴部下半の破片である。７の内面には炭化物が付着している。

本遺構は，図32－４～８の年代観から，縄文時代前期初頭の土坑と考えられる。ＳＫ26と重複し，本遺構の方が古いと考えている。その用途は不明だが，周壁が一部オーバーハングしている点や土器が出土していることから，貯蔵穴の可能性がある。（今　野）

29号土坑　ＳＫ29（図32，写真66）

本遺構は，平安時代の木炭焼成土坑である。調査区中央のやや西寄りに営まれ，Ｉ10グリッドに位置している。ＬⅣ上面から検出された。周囲には同じ性格のＳＫ12～16がある。

平面形は，隅丸の長方形基調を呈している。規模は125㎝×74㎝，検出面からの深さは40㎝を測る。底面は平坦で，壁は直立して立ち上がる。堆積土は３層に分かれ，最下層のℓ３は，炭化物を多量に含む黒色土である。遺物は出土していない。（菅　原）

30号土坑　ＳＫ30（図32，写真58）

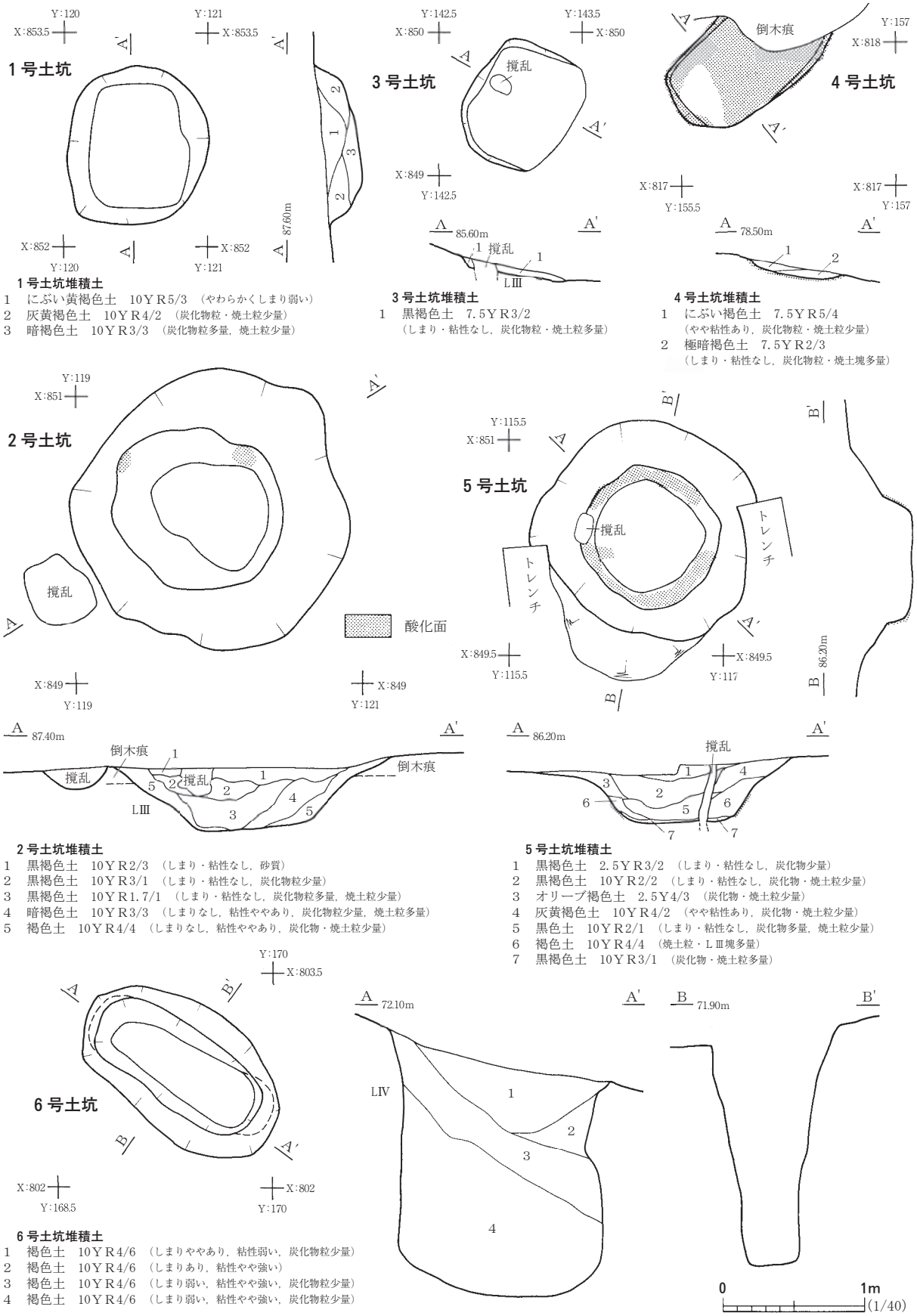
本遺構は，調査区中央付近のＪ・Ｋ７グリッドに位置する。丘陵の頂部から下る南斜面に立地し，検出面はＬⅢ上面である。重複する遺構はなく，本遺構の南西16.8ｍにＳＫ27が，18.2ｍ北東にはＳＫ18がある。

開口部の平面形は楕円形で，長軸長254㎝，短軸長は145㎝である。底面の平面形は隅丸長方形で，規模は長辺192㎝×短辺62㎝，検出面から底面までの深さは182㎝ある。長軸の方位はＮ73°Ｅを示し，等高線とほぼ平行関係にある。底面は中央付近がわずかに窪んでいる。また，底面からピット等は検出されなかった。周壁は，短軸方向では垂直に近い角度で立ち上がる。また底面から110㎝前後付近より上位では，大きく開いている。長軸方向の周壁は，下半分が抉れている。

堆積土は，いずれも自然堆積と判断された。ℓ１～３はＬⅡに似た土質で，上位には炭化物や焼土粒を多く含んでいる。ℓ４・５には，周壁からの崩落土が多く含まれていた。なお，本遺構から遺物は出土していない。本遺構は，平面形や規模から落し穴と考えられる。他の落し穴と同様，縄文時代の遺構であろう。（今　野）

第５節　その他の遺構

竪穴住居跡や木炭窯跡などの他に，今回の調査では溝跡５条，集石遺構３基，焼土遺構３基，性格不明遺構１基を調査した。第５節では，これらについて記述する。ただし３～５号溝跡は，木炭窯跡に関連するものとして第３節で扱った。



1 号土坑堆積土
1　にぶい黄褐色土　10ＹＲ5/3　（やわらかくしまり弱い）
2　灰黄褐色土　10ＹＲ4/2　（炭化物粒・焼土粒少量）
3　暗褐色土　10ＹＲ3/3　（炭化物粒多量，焼土粒少量）

3 号土坑堆積土
1　黒褐色土　7.5ＹＲ3/2
（しまり・粘性なし，炭化物粒・焼土粒多量）

4 号土坑堆積土
1　にぶい褐色土　7.5ＹＲ5/4
（やや粘性あり，炭化物粒・焼土粒少量）
2　極暗褐色土　7.5ＹＲ2/3
（しまり・粘性なし，炭化物粒・焼土塊多量）

2 号土坑堆積土
1　黒褐色土　10ＹＲ2/3　（しまり・粘性なし，砂質）
2　黒褐色土　10ＹＲ3/1　（しまり・粘性なし，炭化物粒少量）
3　黒褐色土　10ＹＲ1.7/1　（しまり・粘性なし，炭化物粒多量，焼土粒少量）
4　暗褐色土　10ＹＲ3/3　（しまりなし，粘性ややあり，炭化物粒少量，焼土粒多量）
5　褐色土　10ＹＲ4/4　（しまりなし，粘性ややあり，炭化物・焼土粒少量）

5 号土坑堆積土
1　黒褐色土　2.5ＹＲ3/2　（しまり・粘性なし，炭化物少量）
2　黒褐色土　10ＹＲ2/2　（しまり・粘性なし，炭化物・焼土粒少量）
3　オリーブ褐色土　2.5Ｙ4/3　（炭化物・焼土粒少量）
4　灰黄褐色土　10ＹＲ4/2　（やや粘性あり，炭化物・焼土粒少量）
5　黒色土　10ＹＲ2/1　（しまり・粘性なし，炭化物多量，焼土粒少量）
6　褐色土　10ＹＲ4/4　（焼土粒・ＬⅢ塊多量）
7　黒褐色土　10ＹＲ3/1　（炭化物・焼土粒多量）

6 号土坑堆積土
1　褐色土　10ＹＲ4/6　（しまりややあり，粘性弱い，炭化物粒少量）
2　褐色土　10ＹＲ4/6　（しまりあり，粘性やや強い）
3　褐色土　10ＹＲ4/6　（しまり弱い，粘性やや強い，炭化物粒少量）
4　褐色土　10ＹＲ4/6　（しまり弱い，粘性やや強い，炭化物粒少量）

図27　１～６号土坑

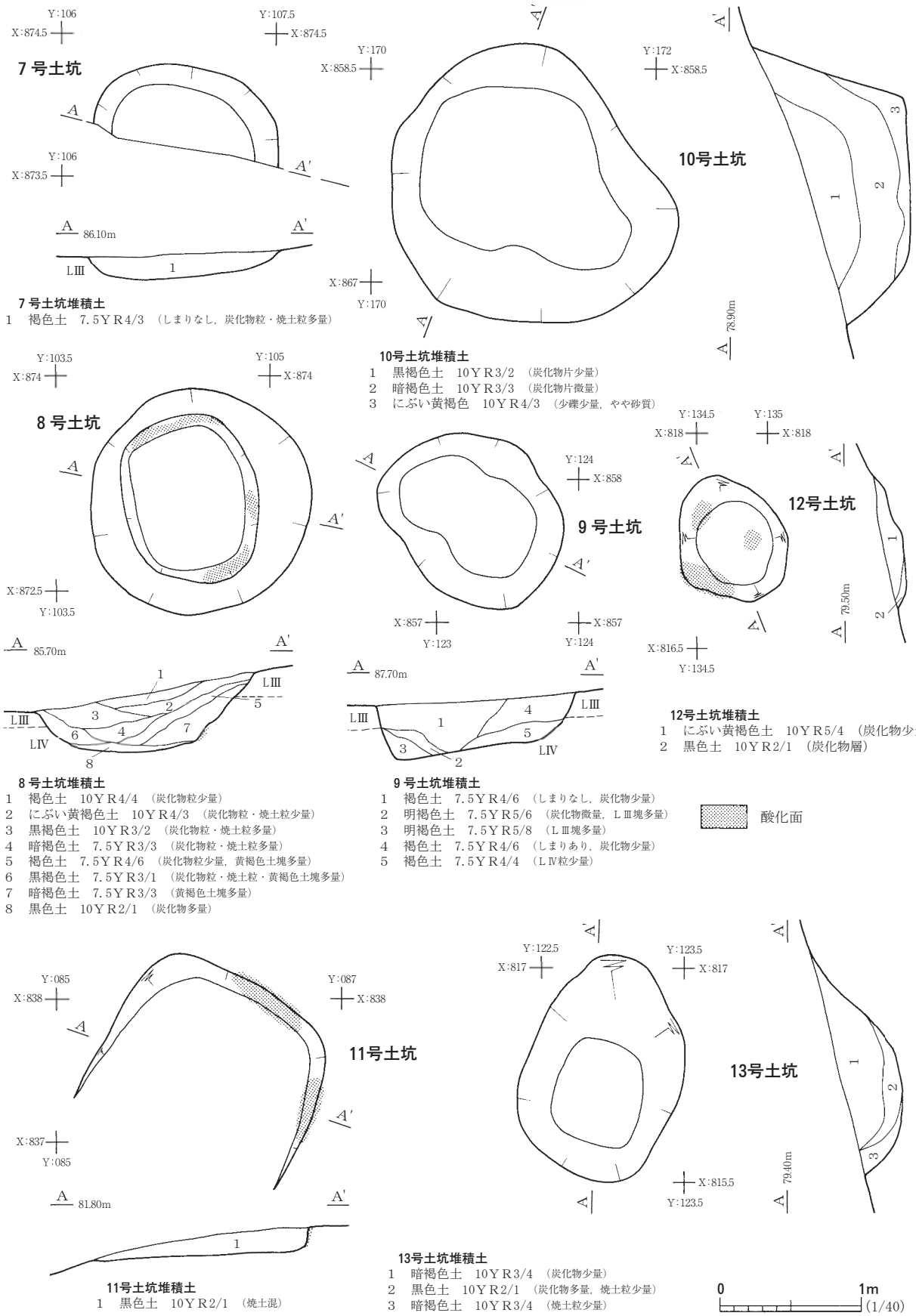
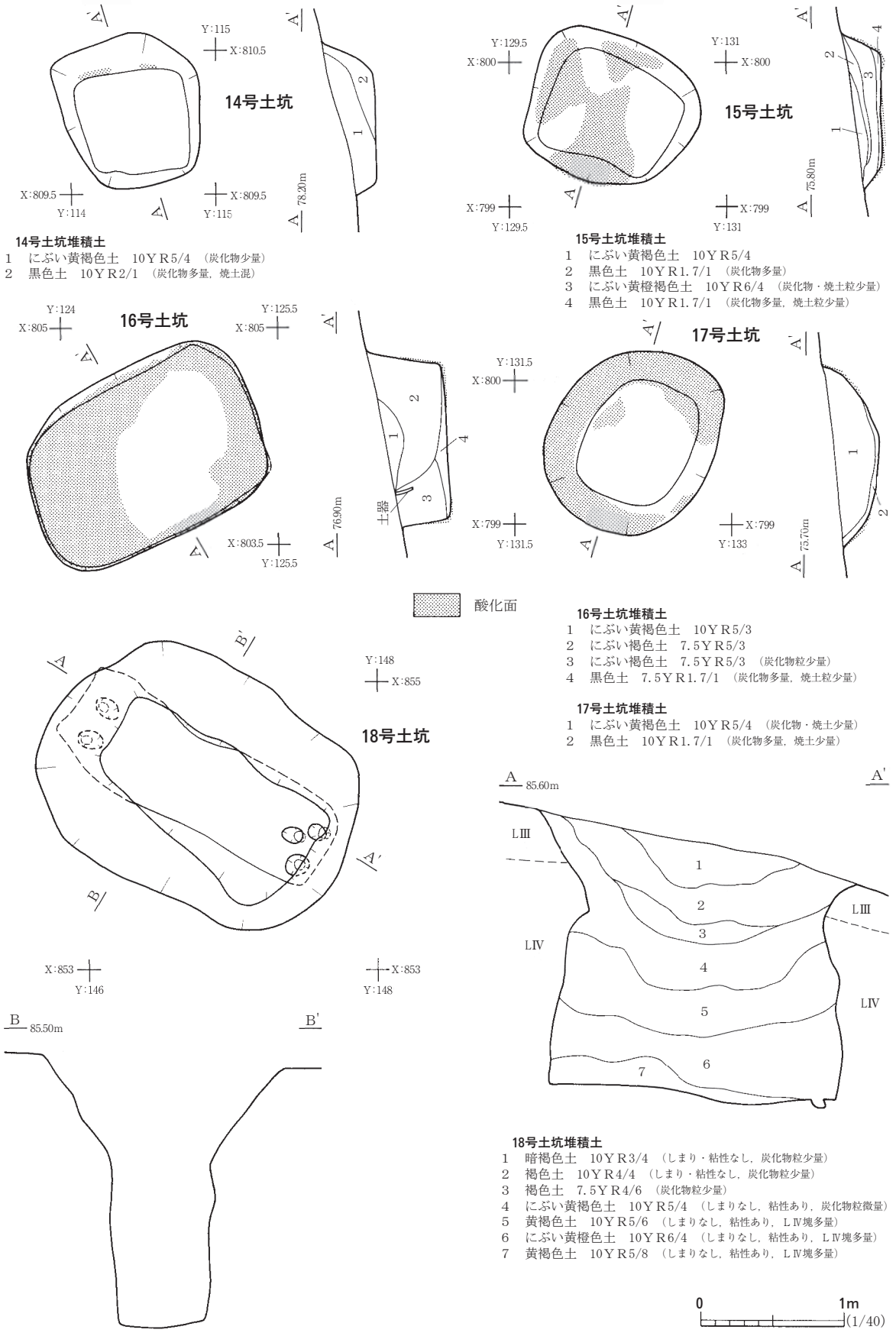

7 号土坑
Y:106
X:874.5
Y:107.5
X:874.5
Y:106
X:873.5
A
A'
86.10m
LⅢ
1
7 号土坑堆積土
1　褐色土　7.5ＹＲ4/3　（しまりなし，炭化物粒・焼土粒多量）
10号土坑
Y:170
X:858.5
Y:172
X:858.5
X:867
Y:170
78.90m
10号土坑堆積土
1　黒褐色土　10ＹＲ3/2　（炭化物片少量）
2　暗褐色土　10ＹＲ3/3　（炭化物片微量）
3　にぶい黄褐色　10ＹＲ4/3　（少礫少量，やや砂質）
8 号土坑
Y:103.5
X:874
Y:105
X:874
X:872.5
Y:103.5
85.70m
LⅢ
LⅣ
8 号土坑堆積土
1　褐色土　10ＹＲ4/4　（炭化物粒少量）
2　にぶい黄褐色土　10ＹＲ4/3　（炭化物粒・焼土粒少量）
3　黒褐色土　10ＹＲ3/2　（炭化物粒・焼土粒多量）
4　暗褐色土　7.5ＹＲ3/3　（炭化物粒・焼土粒多量）
5　褐色土　7.5ＹＲ4/6　（炭化物粒少量，黄褐色土塊多量）
6　黒褐色土　7.5ＹＲ3/1　（炭化物粒・焼土粒・黄褐色土塊多量）
7　暗褐色土　7.5ＹＲ3/3　（黄褐色土塊多量）
8　黒色土　10ＹＲ2/1　（炭化物多量）
9 号土坑
Y:124
X:858
X:857
Y:123
X:857
Y:124
87.70m
LⅢ
LⅣ
9 号土坑堆積土
1　褐色土　7.5ＹＲ4/6　（しまりなし，炭化物少量）
2　明褐色土　7.5ＹＲ5/6　（炭化物微量，ＬⅢ塊多量）
3　明褐色土　7.5ＹＲ5/8　（ＬⅢ塊多量）
4　褐色土　7.5ＹＲ4/6　（しまりあり，炭化物少量）
5　褐色土　7.5ＹＲ4/4　（ＬⅣ粒少量）
12号土坑
Y:134.5
X:818
Y:135
X:818
X:816.5
Y:134.5
79.50m
12号土坑堆積土
1　にぶい黄褐色土　10ＹＲ5/4　（炭化物少量）
2　黒色土　10ＹＲ2/1　（炭化物層）
酸化面
11号土坑
Y:085
X:838
Y:087
X:838
X:837
Y:085
81.80m
11号土坑堆積土
1　黒色土　10ＹＲ2/1　（焼土混）
13号土坑
Y:122.5
X:817
Y:123.5
X:817
X:815.5
Y:123.5
79.40m
13号土坑堆積土
1　暗褐色土　10ＹＲ3/4　（炭化物少量）
2　黒色土　10ＹＲ2/1　（炭化物多量，焼土粒少量）
3　暗褐色土　10ＹＲ3/4　（焼土粒少量）
0
1m
(1/40)

図28　７～13号土坑



14号土坑堆積土
1　にぶい黄褐色土　10ＹＲ5/4　（炭化物少量）
2　黒色土　10ＹＲ2/1　（炭化物多量，焼土混）

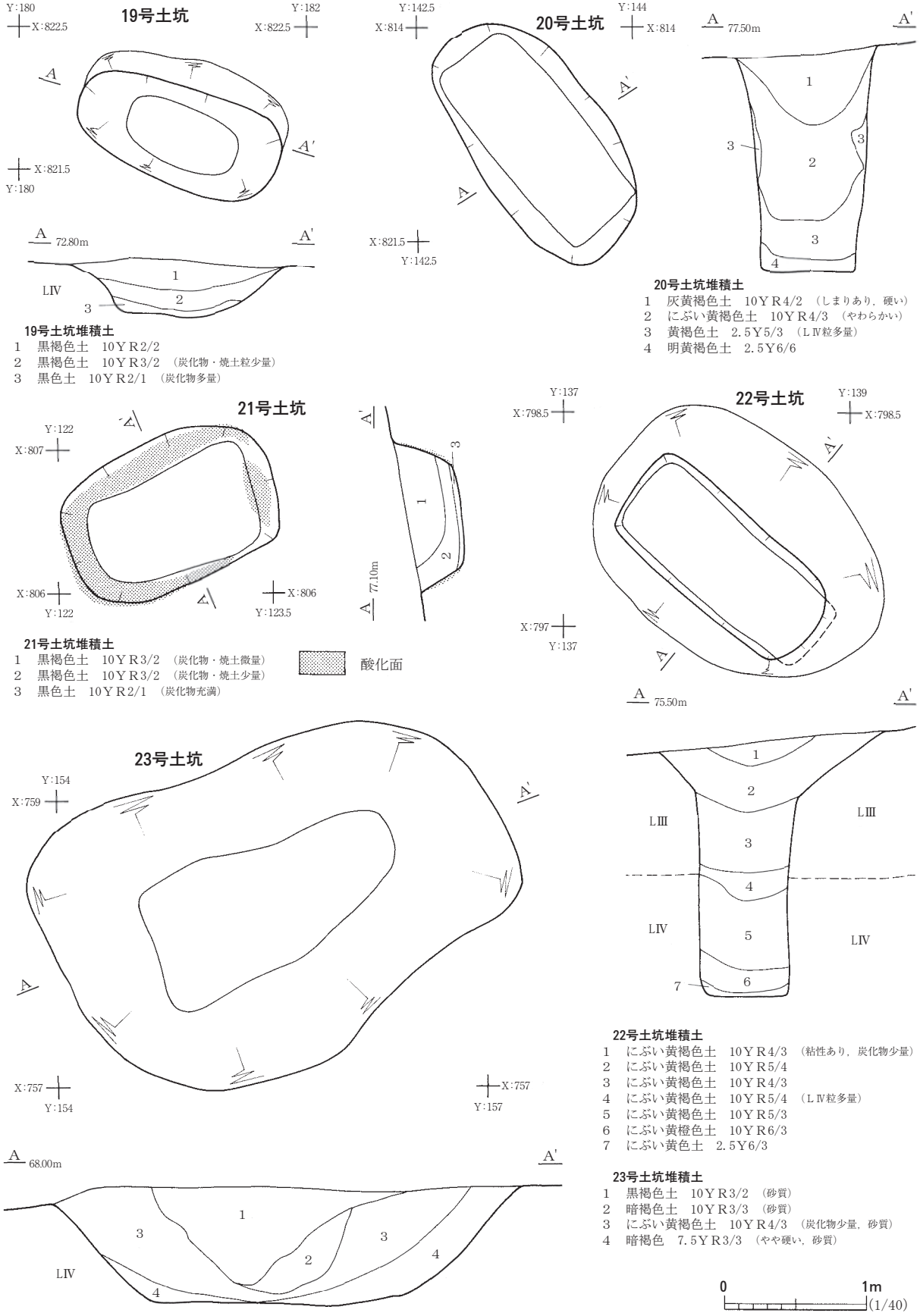
15号土坑堆積土
1　にぶい黄褐色土　10ＹＲ5/4
2　黒色土　10ＹＲ1.7/1　（炭化物多量）
3　にぶい黄橙褐色土　10ＹＲ6/4　（炭化物・焼土粒少量）
4　黒色土　10ＹＲ1.7/1　（炭化物多量，焼土粒少量）

16号土坑堆積土
1　にぶい黄褐色土　10ＹＲ5/3
2　にぶい褐色土　7.5ＹＲ5/3
3　にぶい褐色土　7.5ＹＲ5/3　（炭化物粒少量）
4　黒色土　7.5ＹＲ1.7/1　（炭化物多量，焼土粒少量）

17号土坑堆積土
1　にぶい黄褐色土　10ＹＲ5/4　（炭化物・焼土少量）
2　黒色土　10ＹＲ1.7/1　（炭化物多量，焼土少量）

18号土坑堆積土
1　暗褐色土　10ＹＲ3/4　（しまり・粘性なし，炭化物粒少量）
2　褐色土　10ＹＲ4/4　（しまり・粘性なし，炭化物粒少量）
3　褐色土　7.5ＹＲ4/6　（炭化物粒少量）
4　にぶい黄褐色土　10ＹＲ5/4　（しまりなし，粘性あり，炭化物粒微量）
5　黄褐色土　10ＹＲ5/6　（しまりなし，粘性あり，ＬⅣ塊多量）
6　にぶい黄橙色土　10ＹＲ6/4　（しまりなし，粘性あり，ＬⅣ塊多量）
7　黄褐色土　10ＹＲ5/8　（しまりなし，粘性あり，ＬⅣ塊多量）

図29　14～18号土坑



19号土坑堆積土
1　黒褐色土　10ＹＲ2/2
2　黒褐色土　10ＹＲ3/2　（炭化物・焼土粒少量）
3　黒色土　10ＹＲ2/1　（炭化物多量）

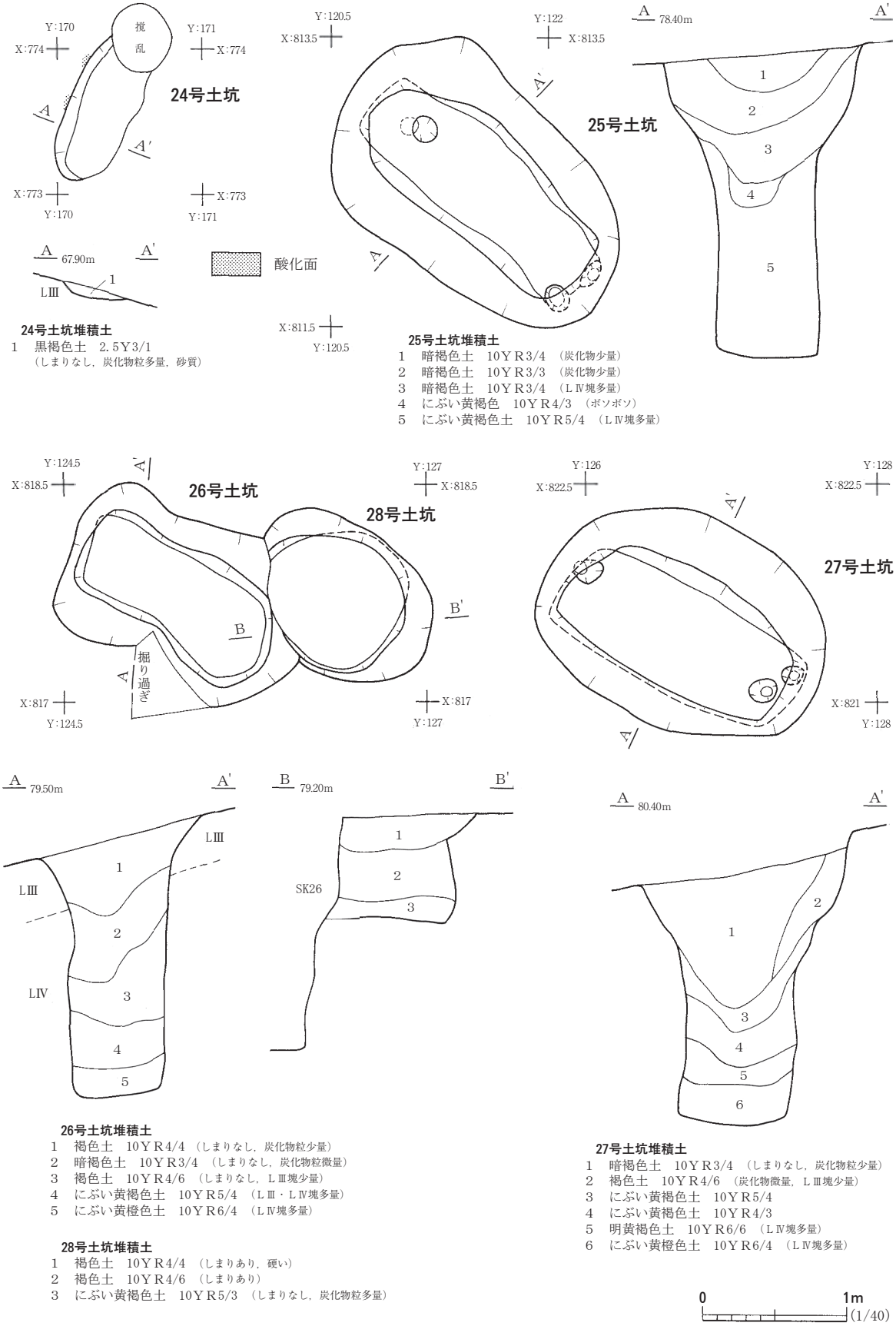
20号土坑堆積土
1　灰黄褐色土　10ＹＲ4/2　（しまりあり，硬い）
2　にぶい黄褐色土　10ＹＲ4/3　（やわらかい）
3　黄褐色土　2.5Ｙ5/3　（ＬⅣ粒多量）
4　明黄褐色土　2.5Ｙ6/6

21号土坑堆積土
1　黒褐色土　10ＹＲ3/2　（炭化物・焼土微量）
2　黒褐色土　10ＹＲ3/2　（炭化物・焼土少量）
3　黒色土　10ＹＲ2/1　（炭化物充満）

22号土坑堆積土
1　にぶい黄褐色土　10ＹＲ4/3　（粘性あり，炭化物少量）
2　にぶい黄褐色土　10ＹＲ5/4
3　にぶい黄褐色土　10ＹＲ4/3
4　にぶい黄褐色土　10ＹＲ5/4　（ＬⅣ粒多量）
5　にぶい黄褐色土　10ＹＲ5/3
6　にぶい黄橙色土　10ＹＲ6/3
7　にぶい黄色土　2.5Ｙ6/3

23号土坑堆積土
1　黒褐色土　10ＹＲ3/2　（砂質）
2　暗褐色土　10ＹＲ3/3　（砂質）
3　にぶい黄褐色土　10ＹＲ4/3　（炭化物少量，砂質）
4　暗褐色　7.5ＹＲ3/3　（やや硬い，砂質）

図30　19～23号土坑



24号土坑堆積土
1　黒褐色土　2.5Y3/1
（しまりなし，炭化物粒多量，砂質）

25号土坑堆積土
1　暗褐色土　10ＹＲ3/4　（炭化物少量）
2　暗褐色土　10ＹＲ3/3　（炭化物少量）
3　暗褐色土　10ＹＲ3/4　（ＬⅣ塊多量）
4　にぶい黄褐色　10ＹＲ4/3　（ボソボソ）
5　にぶい黄褐色土　10ＹＲ5/4　（ＬⅣ塊多量）

26号土坑堆積土
1　褐色土　10ＹＲ4/4　（しまりなし，炭化物粒少量）
2　暗褐色土　10ＹＲ3/4　（しまりなし，炭化物粒微量）
3　褐色土　10ＹＲ4/6　（しまりなし，ＬⅢ塊少量）
4　にぶい黄褐色土　10ＹＲ5/4　（ＬⅢ・ＬⅣ塊多量）
5　にぶい黄橙色土　10ＹＲ6/4　（ＬⅣ塊多量）

28号土坑堆積土
1　褐色土　10ＹＲ4/4　（しまりあり，硬い）
2　褐色土　10ＹＲ4/6　（しまりあり）
3　にぶい黄褐色土　10ＹＲ5/3　（しまりなし，炭化物粒多量）

27号土坑堆積土
1　暗褐色土　10ＹＲ3/4　（しまりなし，炭化物粒少量）
2　褐色土　10ＹＲ4/6　（炭化物微量，ＬⅢ塊少量）
3　にぶい黄褐色土　10ＹＲ5/4
4　にぶい黄褐色土　10ＹＲ4/3
5　明黄褐色土　10ＹＲ6/6　（ＬⅣ塊多量）
6　にぶい黄橙色土　10ＹＲ6/4　（ＬⅣ塊多量）

図31　24～28号土坑

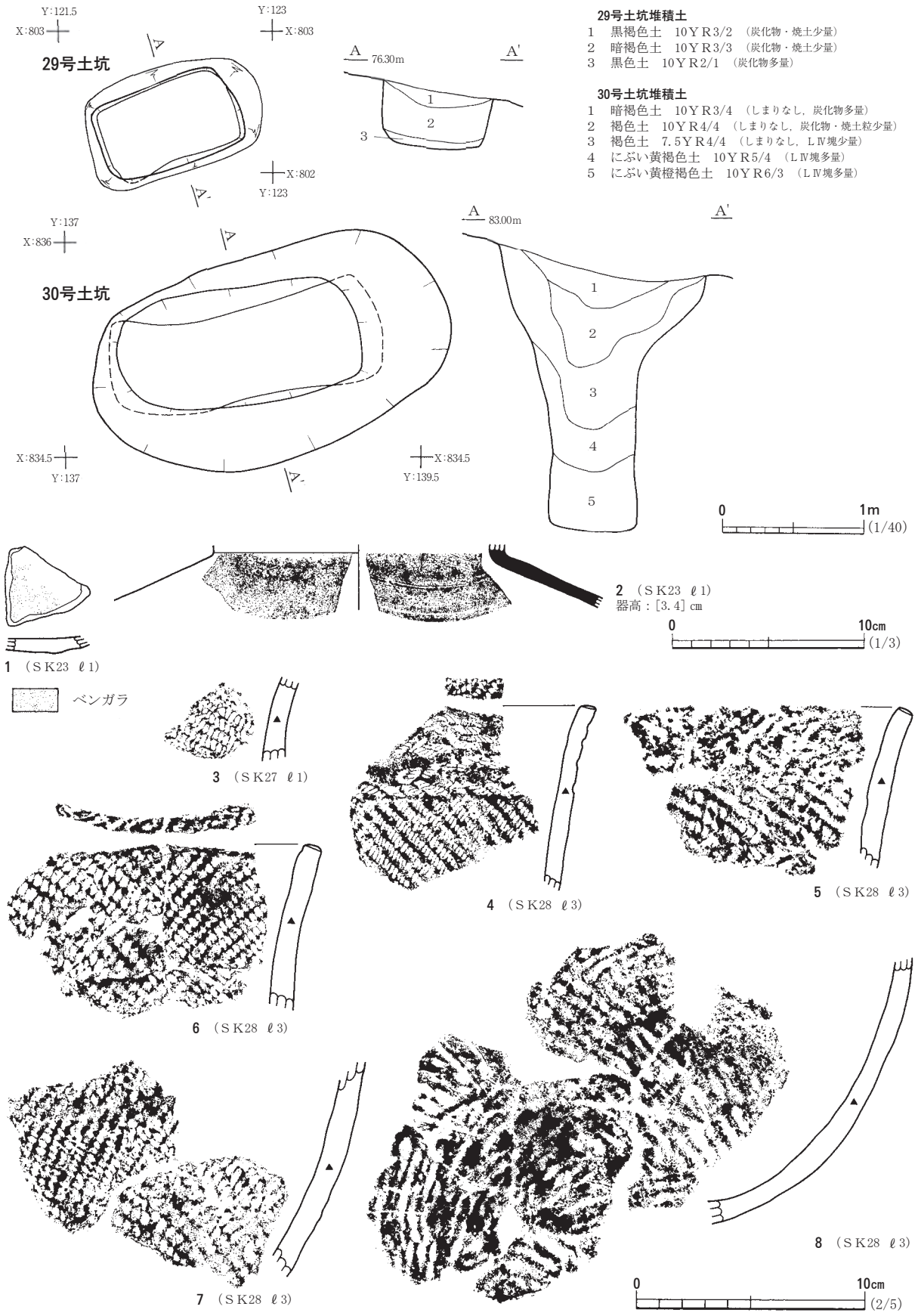


図32　29・30号土坑，土坑出土遺物

１号溝跡　ＳＤ１（図33，写真69・72）

本遺構は，平行して南北方向に伸びている２本の溝跡である。丘陵頂部の平坦面にあたるＨ４・５，Ｉ４グリッドに位置する。遺構はＬⅢ上面で検出されたが，土層観察によりＬⅡ上面より掘り込まれていることを確認した。この２本の溝跡は，同時に機能していた可能性が高いことから一括して１号溝跡とした。便宜的に西側の溝跡を１ａ号溝跡，東側を１ｂ号溝跡と呼称する。本遺構と重複する遺構はなく，6.5m東にＳＸ１が，12.6m東にはＳＤ２がある。

１ａ・１ｂ号溝跡ともに，南北両端の周壁は明瞭に立ち上がる。このため本遺構は，本来の長さをほぼ留めているものと見られる。１ａ号溝跡の長さは10.18m，幅は0.89～1.03mである。周壁の

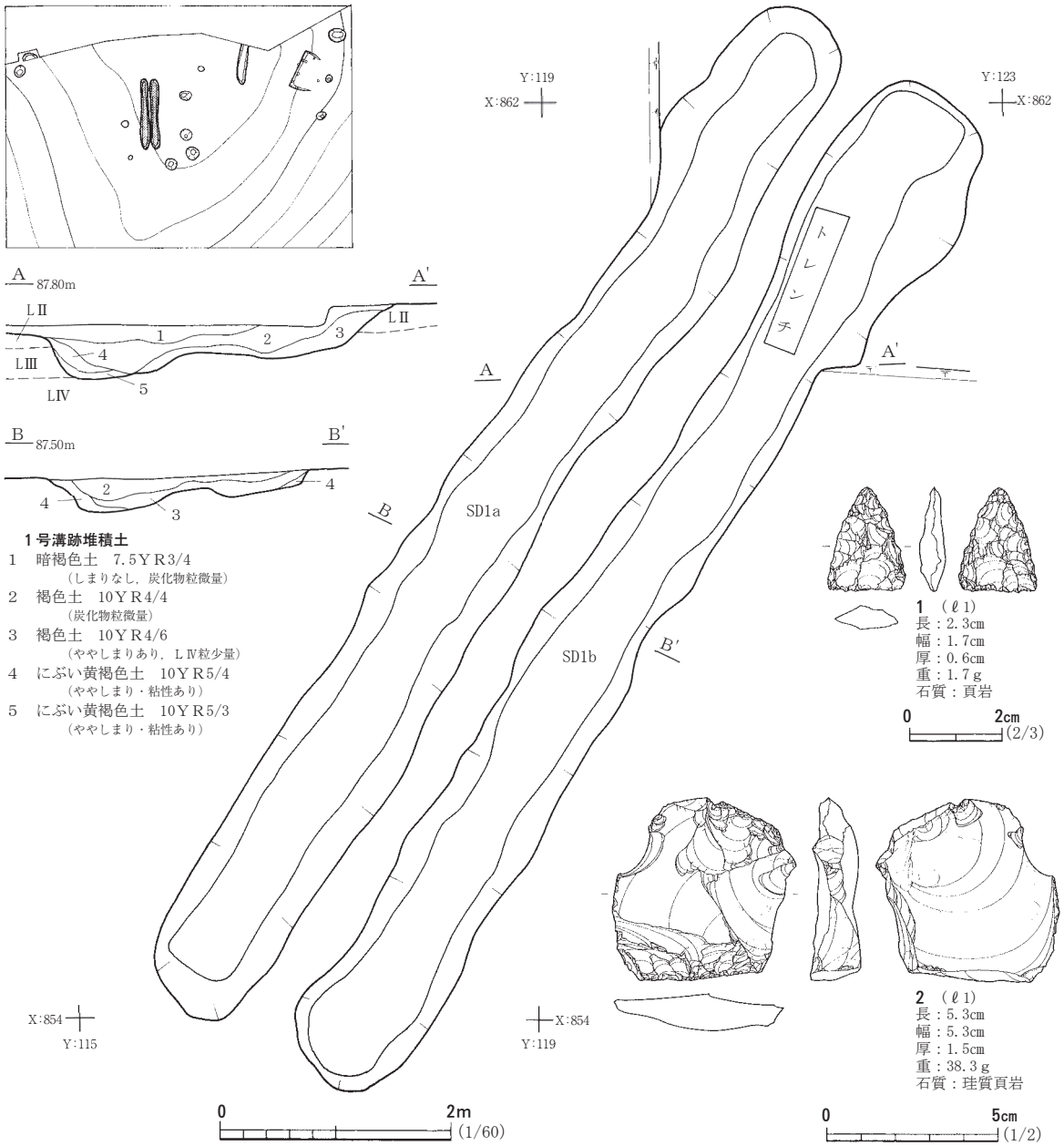


図33　１号溝跡，出土遺物

高さは南半では20㎝程度，最も残りの良い北端では42㎝である。周壁の立ち上がりは，急角度となっている。中軸線の方位はＮ34°Ｅを示し，２号溝跡とほぼ平行している。掘り込みはＬⅣ上面に達し，底面は周辺の地形に沿って，南西に向かって緩やかに下っている。１ｂ号溝跡の長さは10.03ｍ，幅は0.71～1.26ｍである。周壁の高さは，最も残りの良い部分で34㎝であった。周壁の立ち上がりや底面の状況は，１ａ号溝跡と同様である。１ａ・１ｂ号溝跡の間にある畔の幅は，0.26～0.58ｍある。畔の高さは４～33㎝で，南北両端が高くなっている。

堆積土は５層に分かれた。ℓ１は，締まりのない堆積土である。ℓ２・３はＬⅡに似た色調で，炭化物粒やＬⅣ粒を含んでいる。ℓ４・５は周壁際にみられたＬⅢとＬⅣの中間的な土質の堆積土で，目立った塊状の土は確認できなかった。堆積土はいずれも自然流入と見られ，またその状況から，１ａ・１ｂ号溝跡は同時に埋没したものと判断される。

本遺構からは，縄文土器17点と石器11点が出土している。本遺構周辺のＬⅡからは，縄文時代の遺物が集中的に出土しているため，遺構内に流れ込んだものと見られる。図34－１は平基の石鏃で，長さと幅の比率は1.35である。基部調整が粗く，右側縁にも一部厚みが残されているため，未成品の可能性もある。同図２は大振りの剥片である。背面の上端にみられる細かい剥離面は，打面調整であろう。背面下端は連続的に剥離され，厚みを取り去ろうとした痕跡がある。本遺構は東側に隣接するＳＤ２とともに，ＳＸ１を区画するような施設であった可能性がある。ＳＸ１に伴うものならば，近世以降の所産であろう。（今　野）

２号溝跡　ＳＤ２（図34，写真69）

本遺構はＪ５グリッドに位置し，丘陵頂部の平坦面に立地する。ＬⅢ上面で検出されたが，土層観察により，少なくともＬⅡ上面から掘り込まれていることを確認している。本遺構と重複する遺構はなく，4.6ｍ西にＳＸ１が，12.6ｍ西にはＳＤ１が位置する。本遺構の南端は周壁が明瞭に立ち上がっている。一方，北側は調査区外へと続き，その先は崖となっている。長さは6.12ｍ，幅は1.10～1.15ｍである。周壁の高さは南半では６～20㎝である。中軸線の方位はＮ37°Ｅを示し，ＳＤ１と平行している。底面に目立った凹凸はなく，周辺の地形と同様に，北に向かってごく緩やかに下っている。堆積土は２層に分かれ，ともに自然堆積土と判断した。ℓ１は，ＬⅡの上位に似た締まりのない堆積土である。ℓ２は底面に薄く堆積し，ＬⅣ粒を含んでいる。

本遺構は，平行した位置にあり，堆積土も近似しているＳＤ１と併存した可能性がある。ＳＤ１・２に挟まれた位置にあるＳＸ１を，区画するような施設であったと考えている。ＳＸ１に伴う遺構であるならば，近世以降の所産である可能性が高い。（今　野）

１号集石遺構　ＳＳ１（図35，写真67）

本遺構は，Ｈ５グリッドに位置する。丘陵の最頂部から，西へわずかに下った緩斜面に立地する。ＬⅡを掘り下げたところ，礫のまとまりが認められ，ＬⅢ上面において掘り込みの平面形が確認さ

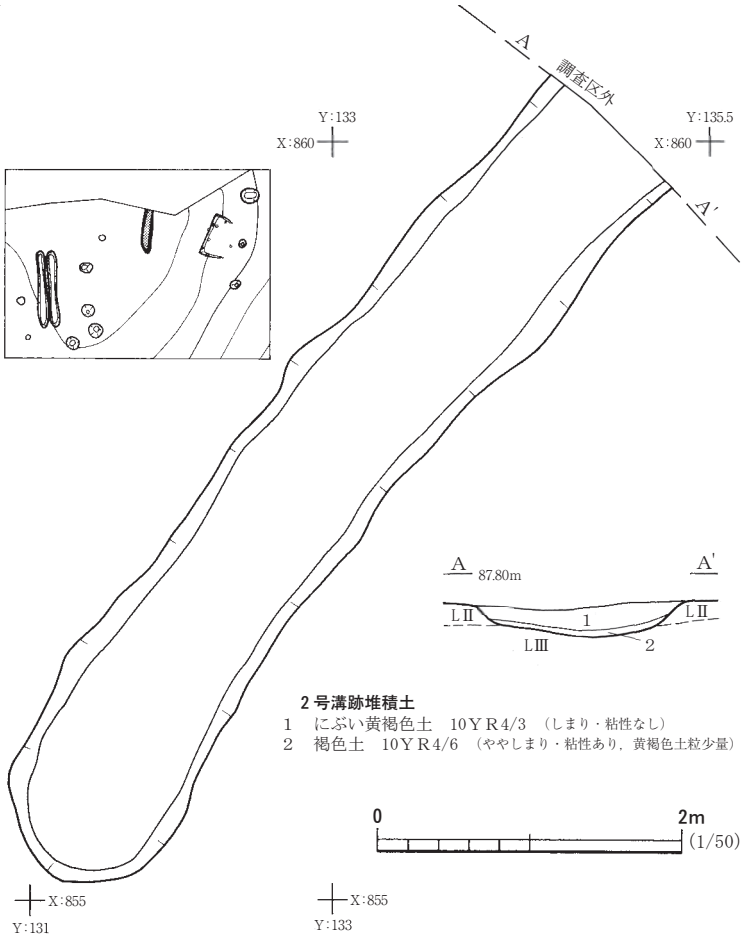


図34　２号溝跡

れた。重複する遺構はなく，北方6.8mにＳＧ１がある。

掘形の平面形は楕円形で，上端の長軸長は78cm，短軸長は63cmである。底面は皿状に窪み，周壁の立ち上がりは緩やかである。検出面からの深さは16cmと浅い。掘形内からは，約30個の角礫が出土した。礫の大きさは10cm前後のものが多く，石質はいずれも花崗岩である。礫は熱を受けたものとみられ，表面が赤く変色したものが多く見られた。 堆積土は１層のみで，炭化物を多く含んでいる。炭化物は，底面付近で特に多く観察された。なお，堆積土中から剥片が１点出土している。

礫が被熱していること，堆積土中に炭化物がみられることから，食料の調理に関連する遺構と考えている。周辺から縄文時代前期初頭～前葉の遺物が多く出土していることから，当該期の遺構の可能性がある。　（今　野）

２号集石遺構　ＳＳ２（図35，写真67）

本遺構は，Ｈ７グリッドに位置する。遺構の周辺は，南に下る斜面である。ＬⅢ上面で角礫がまとまっているのが確認された。重複する遺構は無く，18.3m北方にＳＳ１がある。掘形の平面形は，若干東西方向に長い不整な楕円形である。上端の長軸長は77cm，短軸長は69cm，下端の長軸長は65cm，短軸長は62cmである。底面はほぼ平坦である。周壁の遺存高は，斜面上位にあたる北側で21cmあり，その立ち上がりは垂直に近い。これに対し，南側では５cm程しか遺存していない。

掘形内からは，30個程度の角礫が出土した。礫は埋土の上位から中位にかけて多く出土し，掘形底面に貼り付いているものは見られなかった。礫の大きさは５～15cmほどのものが多く，石質はいずれも花崗岩と見られる。礫は熱を受けたものとみられ，表面が赤く変色したものやひび割れたものが多く見られた。堆積土は１層のみで，炭化物を少量含んでいる。炭化物は，底面付近でやや多く観察された。礫が被熱していること，堆積土中に炭化物がみられることから，食料の調理に関連する遺構と考えている。ＳＳ１同様に，縄文時代前期に属する可能性がある。　（今　野）

３号集石遺構　ＳＳ３（図35，写真67・72）

本遺構は，丘陵頂部から若干南に下ったＪ６グリッドに位置する。ＬⅢ上面で角礫がまとまっているのが確認された。重複する遺構は無く，3.1m北方にＳＩ２がある。掘形の平面形は，不整な楕円形である。上端の長軸長は78cm，短軸長は68cm，下端の長軸長は58cm，短軸長は55cmである。底面は，南東側が少し低くなっている。周壁の遺存高は25～32cmあり，立ち上がりは垂直に近い。掘形内からは，35個程度の角礫が出土した。礫の大きさは10cm前後ものが多く，石質は花崗岩と見られる。また礫は，被熱により表面が赤く変色したものや，ひび割れたものが大半であった。堆積土は１層のみで，炭化物を多く含んでいた。

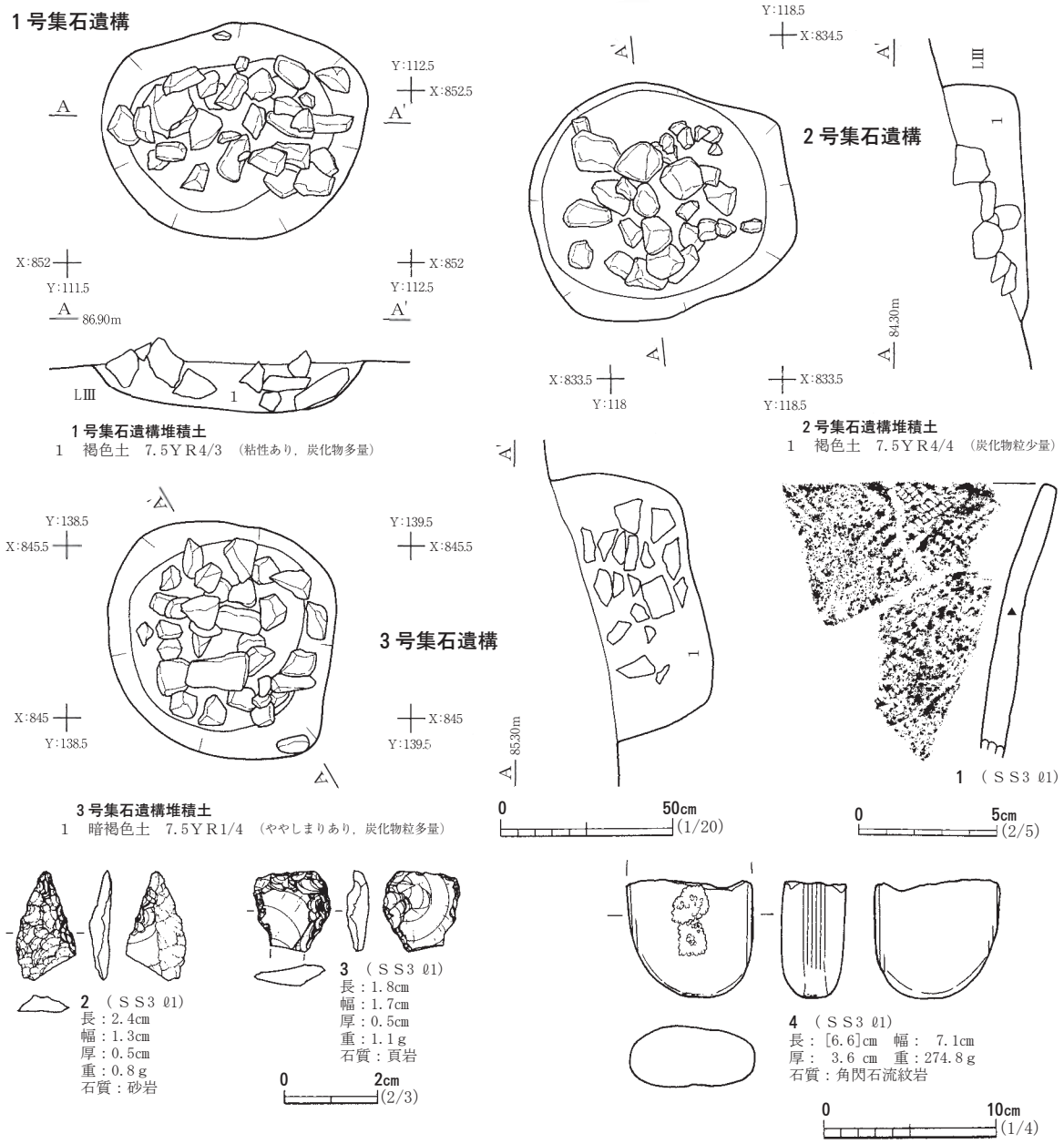


図35　１～３号集石遺構，出土遺物

本遺構からは縄文土器１点と石器３点が出土している。図35－１は，深鉢の口縁部片である。地文は非結束の羽状縄文と見られる。胎土には繊維混和痕が観察される。同図２は石鏃の未成品と考えられる。薄く粗悪な砂岩の剥片に，両面から剥離を加えている。３も両面の側縁に剥離が加えられたもので，石錐の摘み部分と推察される。４は凹石の欠損品である。表面に２ヵ所，敲打により窪みが設けられ，側面には磨面も見られる。下端にはわずかながら敲打痕も残る。また表面は被熱により赤く変色している。礫が被熱していること，堆積土中に炭化物がみられることから，食料の調理に関連する遺構と考えている。周辺から縄文時代前期初頭～前葉の遺物が多数出土していること，ＳＩ２が近接していることから，当該期に属する可能性がある。（今　野）

１号焼土遺構　ＳＧ１（図36，写真68）

本遺構は，丘陵頂部に近いＨ５グリッドに位置する。本遺構の周辺は，西側にごく緩やかに下っている。ＬⅡ中において焼土塊のまとまりが認められ，ＬⅢ上面まで掘り下げたところ，被熱し，赤褐色に変色した箇所が検出された。重複する遺構は無く，6.8m南方にはＳＳ１がある。

被熱範囲は不整形で，南北の長さ55㎝，東西長59㎝である。また一部，木の根により撹乱されている。断割り調査を行ったところ，３～４㎝程度の厚さでＬⅢが熱変化しているのが確認された。また，掘り込みはなかった。本遺構の上面からは，胎土に繊維混和痕が見られる土器片１点と，剥片が１点出土している。本遺構が立地する丘陵頂部に近い西斜面からは，縄文時代前期の遺物が最もまとまって出土している。このため，この時期の屋外炉ではないかと考えている。（今　野）

２号焼土遺構　ＳＧ２（図36，写真68）

本遺構は，調査区南端に近いM14グリッドに位置する。南北に伸びる尾根から，少し下った東向き斜面に立地している。ＬⅣ上面で検出されたが，この周辺は表土直下にＬⅣが露出している。重

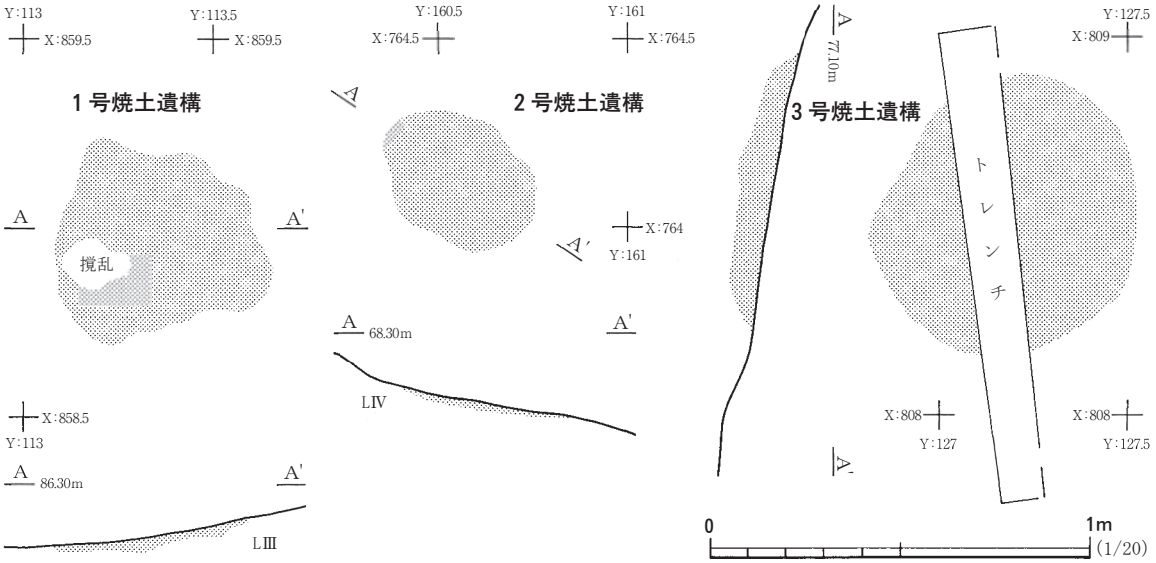


図36　１～３号焼土遺構

複する遺構はなく，2.0m南にＳＩ４が，11.4m北東にはＳＫ24がある。

被熱範囲は不整な楕円形で，長軸の長さは45㎝，短軸長は32㎝である。断割り調査を行ったところ，３～４㎝程度の厚さでＬⅣが赤く熱変化しているのが確認された。本遺構の周辺からは，縄文土器はほとんど出土していないため，縄文時代の屋外炉とは考えにくい。近接する３・４号住居跡と近い時期の，焚き火の痕跡か，あるいは木炭焼成土坑の底面と考えている。（今　野）

３号焼土遺構　ＳＧ３（図36，写真68）

本遺構は，調査区南寄りのＩ10グリッドに位置する。南に下る斜面が緩やかになる傾斜変換点に立地している。ＬⅢ上面において，被熱面と焼土が散っているのを確認した。本遺構と，重複する遺構はない。周囲には土坑が点在し，8.1m北にはＳＫ28がある。

被熱範囲は楕円形で，長軸の長さ76㎝，短軸長は66㎝である。断割り調査を行ったところ，約10㎝の厚さでＬⅢが赤く熱変化しているのが確認された。

本遺構の周辺からは，１グリッドにつき20～50点ほどの縄文土器が出土している。また，縄文時代前期初頭土器が伴うＳＫ28も近接する。このため，本遺構はこの時期の屋外炉ではないかと考えている。（今　野）

１号性格不明遺構　ＳＸ１（図37，写真68・69・71）

本遺構は，Ｉ５グリッドにおいて扁平な礫がまとまって確認されたものである。ＬＩの掘り下げを行っている段階で，礫の上面が認められた。四方に展望が開けた丘陵の最頂部に立地し，周辺は狭い平坦地となっている。また，本遺構の6.5m西側にＳＤ１が，4.6m東にはＳＤ２が平行して伸びている。

礫は７個確認され，集石の範囲は南北70㎝，東西120㎝である。礫の大きさは20～40㎝，厚さは８㎝前後である。礫の角はいずれも丸く，川原石と見られ，加工痕は認められなかった。各礫は，より平らな面が上向きとなり，その上面はほぼ水平に揃っていた。このため人為的に集められ，敷石されたものと考えられる。ただし，礫を据えるための掘形はなく，断割りを行ったところ，礫の下にもＬＩが薄く堆積していることが確認された。なお同様の亜円礫は，本遺構の周辺にも数点散在していた。これらの礫も，本遺構とともに敷石されていた可能性がある。

礫の間やその周囲半径２～３m以内からは，図37に示した銭貨17枚が出土している。図37－１は北宋銭の祥符元宝である。同図２～17は，寛永通宝の一文銅銭である。このうち２～11はいわゆる古寛永通宝，12～17は寛文８年初鋳の文銭である。７・９・10は，裏面の鋳込みが甘くなっているのが観察される。

本遺構は，周囲から寛永通宝が多く出土していることから，近世以降のものと考えられる。見晴らしの良い場所にあり，何らかの年中行事に関連する施設または，御社などがあった可能性がある。本遺構はそれらに伴う敷石ではないかと考えている。（今　野）

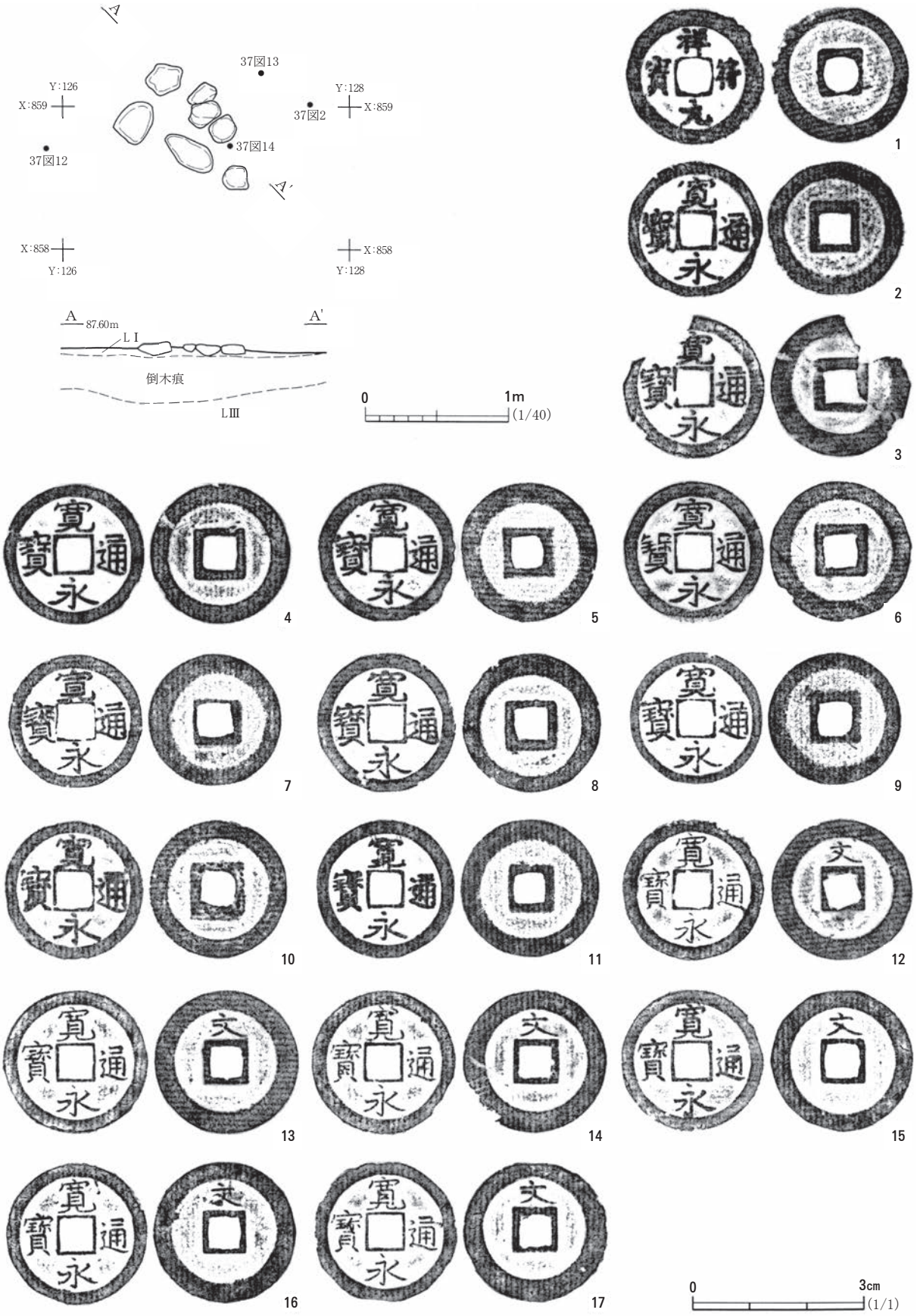


図37　１号性格不明遺構，出土遺物

第６節　遺構外出土遺物

遺構外からは，縄文土器5,001点，石器・石製品1,015点，土師器50点，須恵器１点などが出土している。出土層位は，その多くがＬⅡである。土師器・須恵器は，細片のため図示しなかった。以下では，図示した縄文土器及び石器について記述する。

縄　文　土　器

縄文土器の，グリッドごとの出土数を図38に示した。丘陵の頂部から下る西斜面にあたるＥ～Ｈ３～５グリッドや，ＳＩ２が立地するＪ・Ｋ５グリッド周辺から，集中的に縄文土器が出土している。また，ＳＫ28とＳＧ３が位置するＩ９・10グリッド周辺からも，１グリッドにつき20～50点ほどの土器が出土した。一方，丘陵の裾部からは，散逸的に少量の土器が出土している程度である。図示しなかったが，石器の場合も，縄文土器の出土分布と同様の傾向を示している。

縄文土器は，以下のように分類した。

Ⅰ群土器　早期中葉の土器

Ⅱ群土器　前期初頭～前葉の土器

　１類　前期初頭～前期前葉の土器

　２類　１類に属するとみられる胴部片や底部片，地文のみのもの

Ⅲ群土器　後・晩期の土器

Ⅰ群土器（図39－１～３，写真73）

半裁竹管による沈線文で文様が描かれた土器である。これらの厚さは４～６㎜と，Ⅱ群土器などに比べ薄い。内面には横ナデが施される。胎土には粗砂が入るが，２は少ない。Ⅰ群土器は，田戸下層式に比定されると考えられる。

Ⅱ群土器

（図39－４～図43－24，写真73～78）

Ⅱ群土器は，本遺跡出土土器の大半を占める。最も出土量が多い地文のみの胴部片については，出土した各種地文の割合を考慮しつつ，選択的に図示している。また希少な地文が施された土器は，少数でも図示

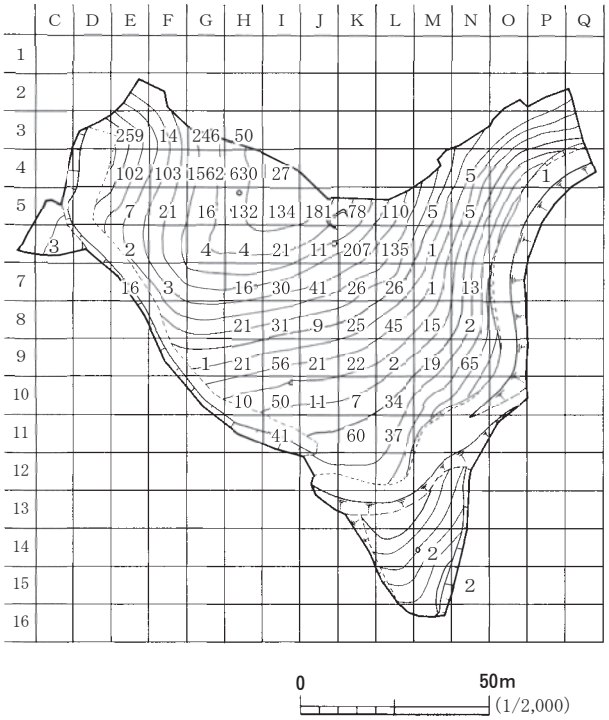


図38　縄文土器出土分布図

した。器形を復元できたものは無いが，深鉢形土器とみられる。小型土器の可能性がある破片が少量含まれる。口縁部形態は平口縁で，波状や山形のものは確認できなかった。また，口縁部と胴部の境に隆帯が巡るもの，屈曲するもの，口縁部が弱く外反するもの等がある。底部は，小さな平底となるものが出土している。また湾曲し，下端ほど厚みを増す胴部下半の破片が出土していることから，尖底ないし丸底になる土器も存在するものと推察される。器面の調整は不明瞭なものが多く，稀に口縁部内面に横ナデが観察できるものがある。厚さは，口縁部付近で６～８㎜，胴部では６～12㎜程のものが多い。全てのⅡ群土器は，胎土に明瞭な繊維混和痕と砂の混入が確認できる。

【１類】（図39－４～図40－16・図43－19～24）：図39－４～６は口縁部が外反し，口縁部直下に高い隆帯が巡る。厚さ８～12㎜と比較的厚手で，胎土中には粗砂が目立つ。４の口唇部には縄圧痕による刻みが，５には指頭大の圧痕が入る。図39－７～20は口縁部に，比較的太い原体による縄圧痕文や竹管による刺突文が施されている。また，縄圧痕文には一段撚りの原体が用いられるものが多い。例外的に，18・19には二段撚りの縄が使われている。８・９は同一個体と見られる。円形竹管文と縄圧痕による曲線文の他，隆帯際にも細い縄圧痕が沿う。隆帯の直下には，半裁竹管による斜位の短沈線が施されている。

図39－21～28の縄圧痕文には，細い一段撚りの原体が用いられている。22～25は同一個体である。口縁部は，低い隆帯によって区画されている。矢羽状縄圧痕文により三角形の区画文を描き，これに細い円形竹管文が沿う。また，内面には丁寧な横ナデが施されている。27は口縁部に横位の縄圧痕文と刺突列が多段に施文されたものである。刺突が施された隆帯の下には，浅い波状の沈線文が見られる。28も，縄圧痕文と刺突列が交互に施されている。

図39－29～40は，沈線文が描かれたものである。施文具は，いずれも半裁竹管と見られる。文様には，29の連弧文，30・40の横位平行沈線文，31の緩やかな波状文，32～36に見られる菱形を構成するものなどがある。38には，半裁竹管状工具の凹面を使って，斜角の刺突が加えられている。37は縦位の，39は横位の波状文か流水文となる可能性がある。また29の口唇部には刺突が，40にはスリットが入る。

図40－１～13は，口縁部と胴部の境に低い隆帯や刺突が巡るなど，素文のものである。刺突は円形のほか，５・７のように縄文原体の先端を用いたものや９～11の爪形文がある。13の隆帯は，撫で付けられて高さがない。これらの地文には斜縄文の他，７に見られる非結束羽状縄文や12に見られる結束羽状縄文が用いられている。図40－14～16は，胴部地文に重層ループ文が用いられるものである。14は，口唇部にスリットが施され，口縁部には平行沈線文が横走する。15・16は同一個体の可能性がある。半裁竹管の腹面を用いた沈線は明瞭で，山形文が描かれているものと推察される。

図43－19～24は，刺突文および沈線文が施された土器である。これらの厚さは４～６㎜と比較的薄手である。胎土には砂が多く混入され，繊維混和痕は他の１類土器に比べ目立たない。21のように，頸部が屈曲するものがある。20・21は，櫛歯状の工具により連続刺突が加えられている。19・22～24は胎土が類似していることから，同一個体の可能性がある。19は，口縁部直下に刺突列が並ぶ。

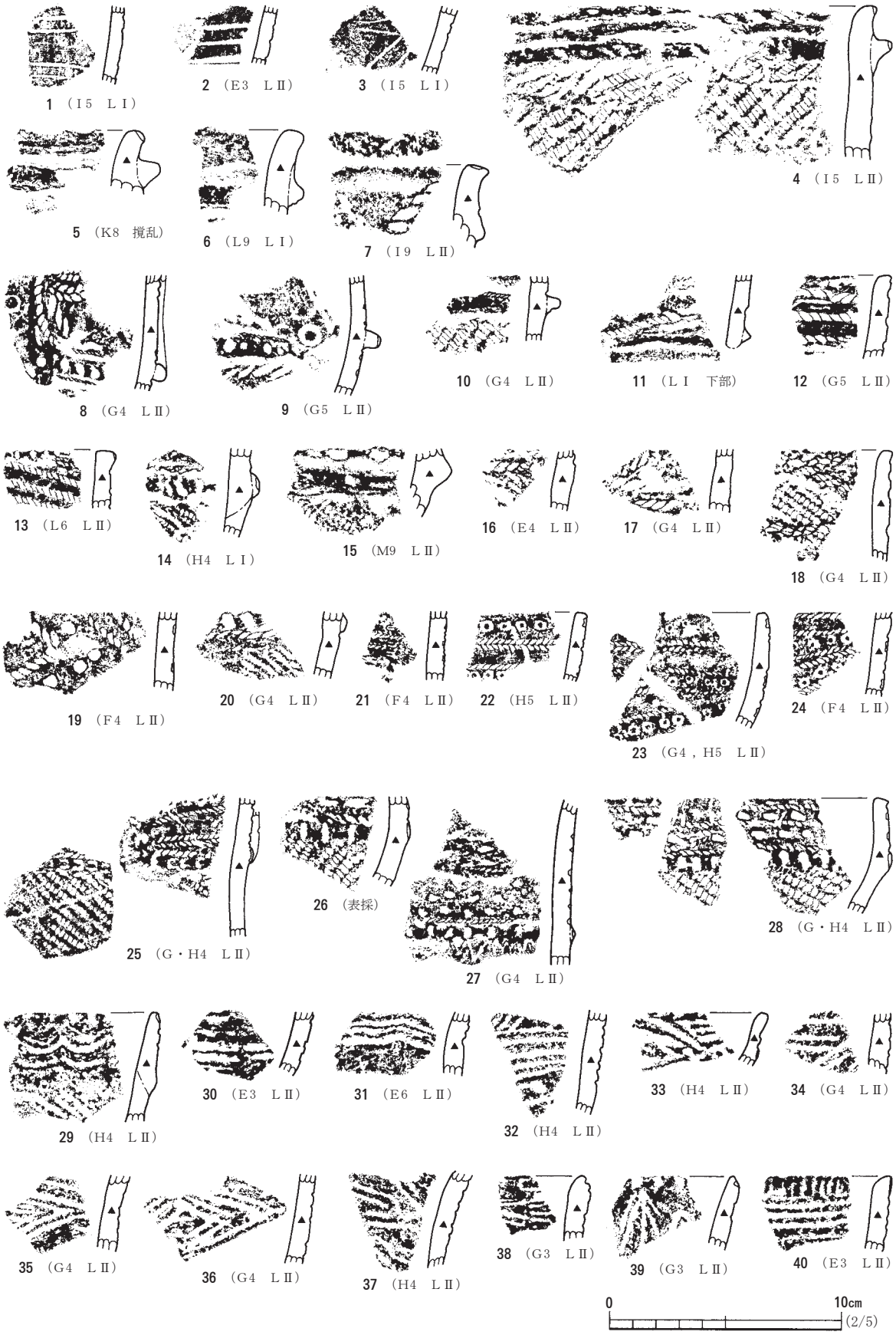


図39　遺構外出土土器（１）

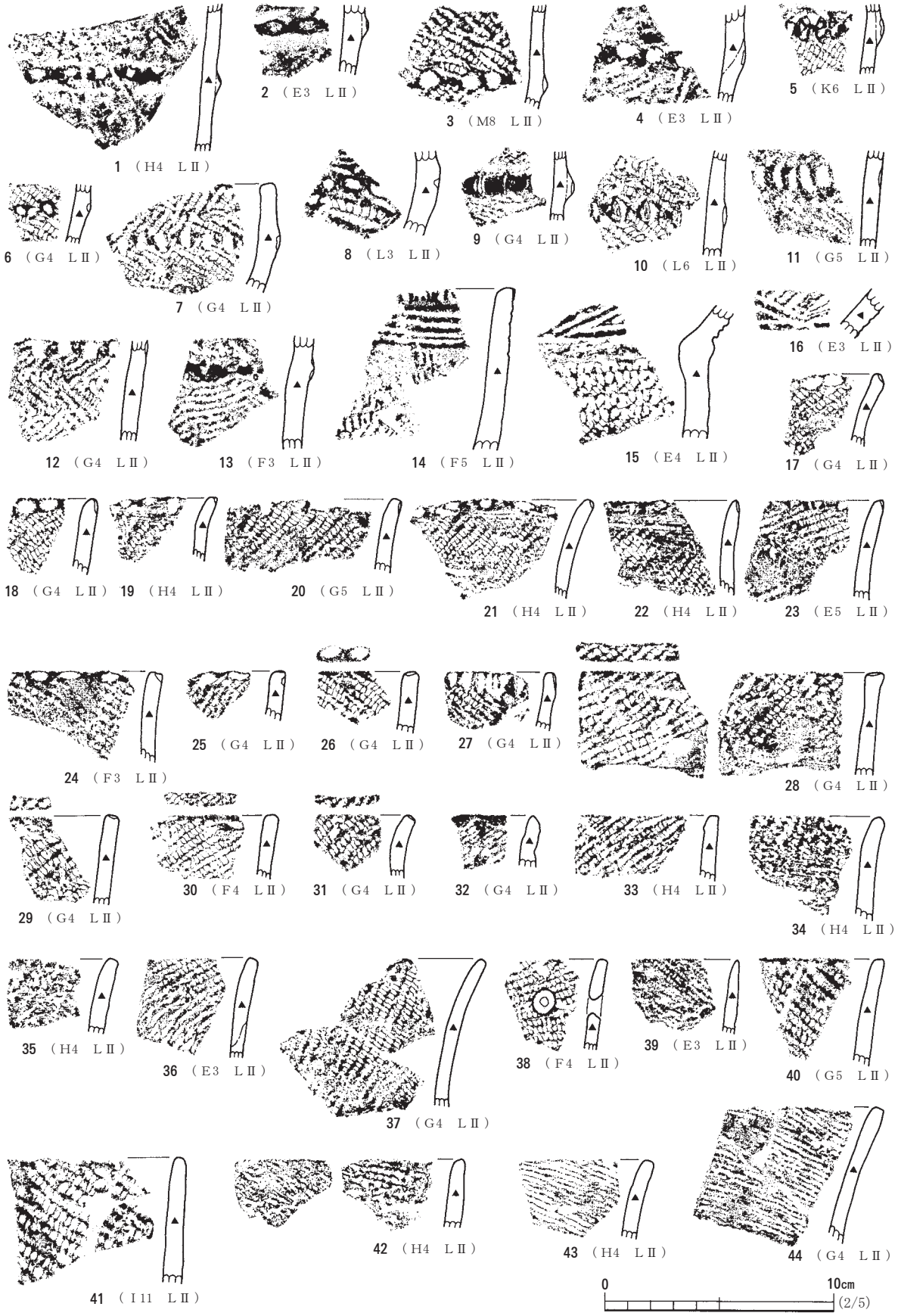


図40　遺構外出土土器（２）

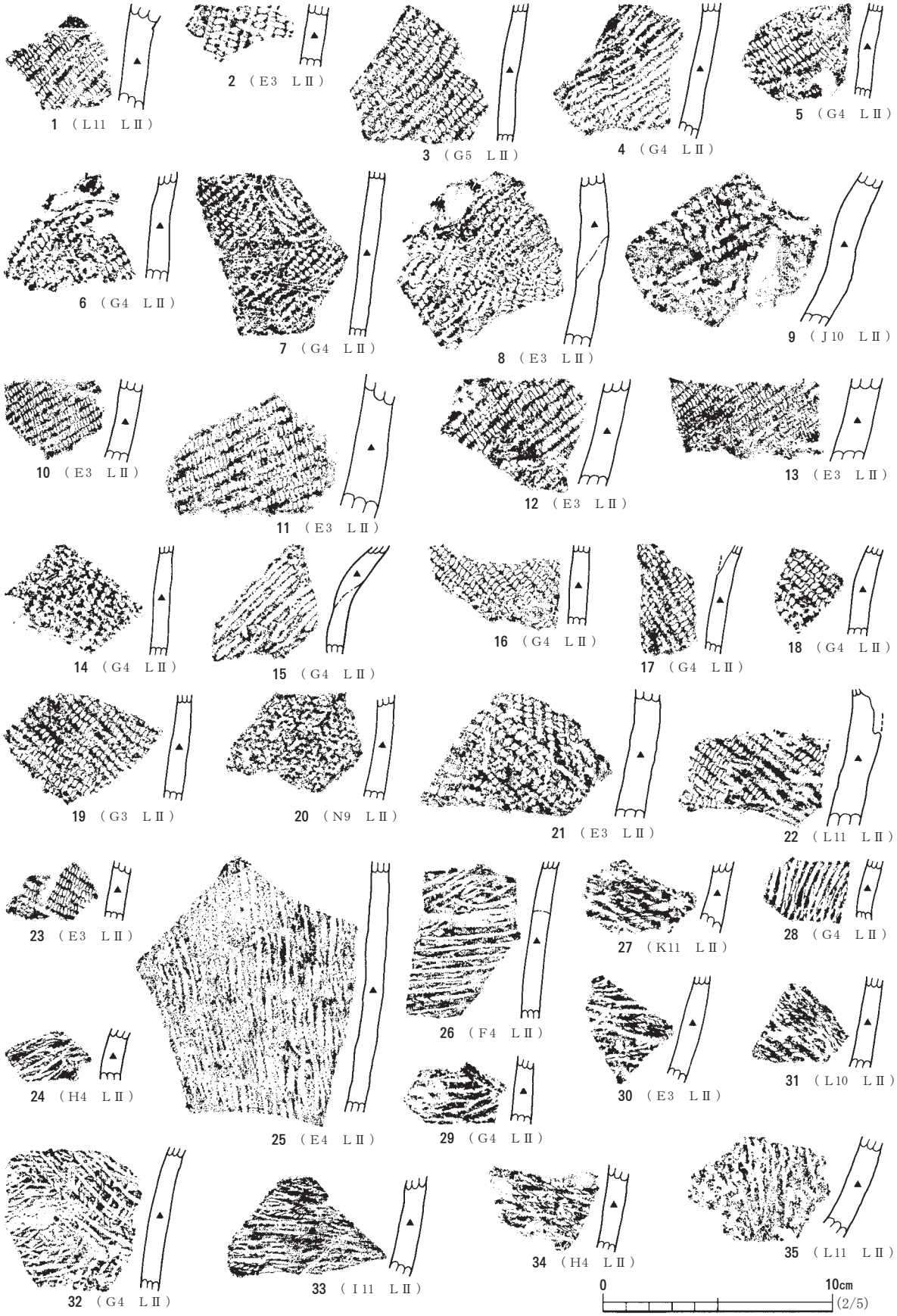


図41　遺構外出土土器（３）

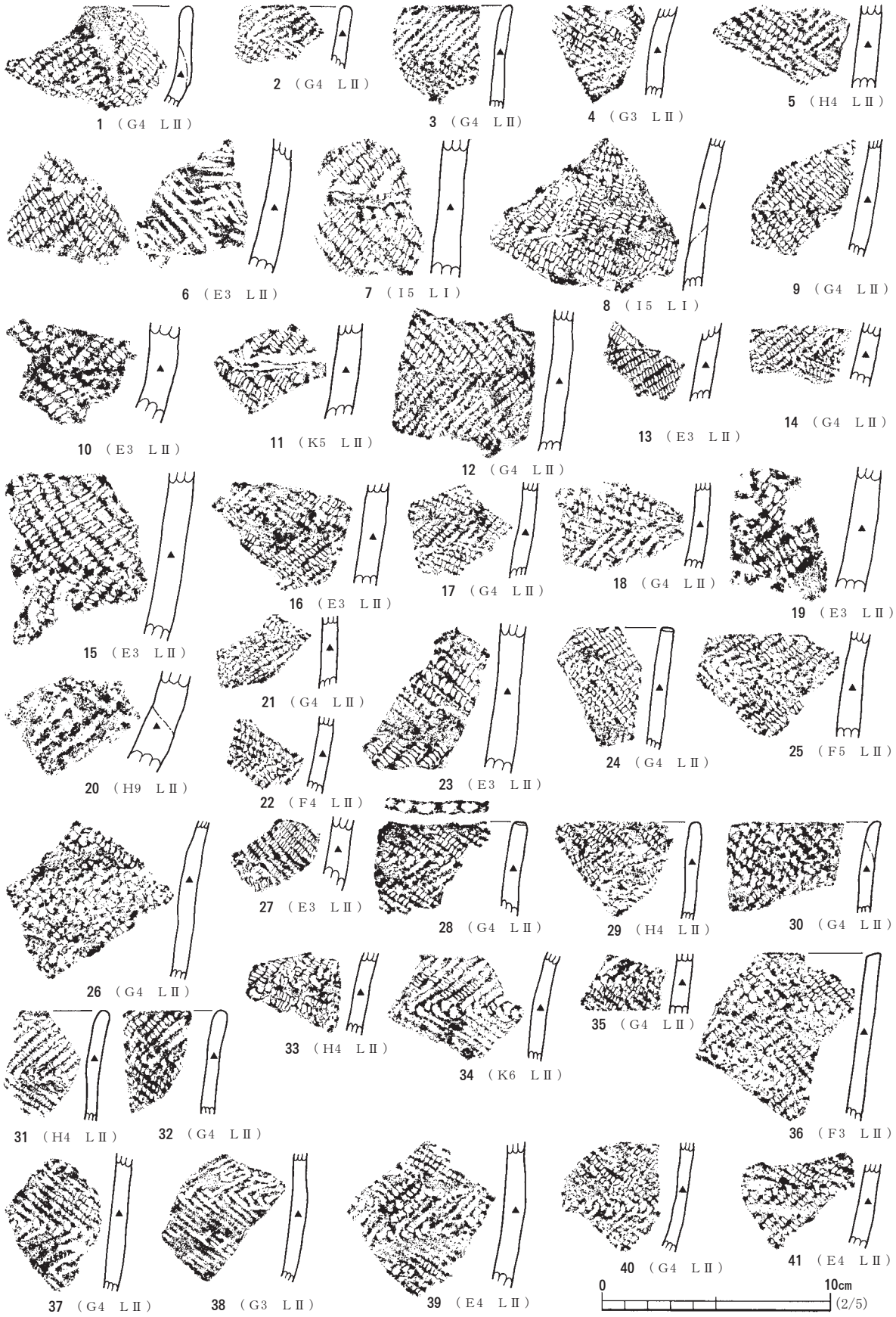


図42　遺構外出土土器（４）

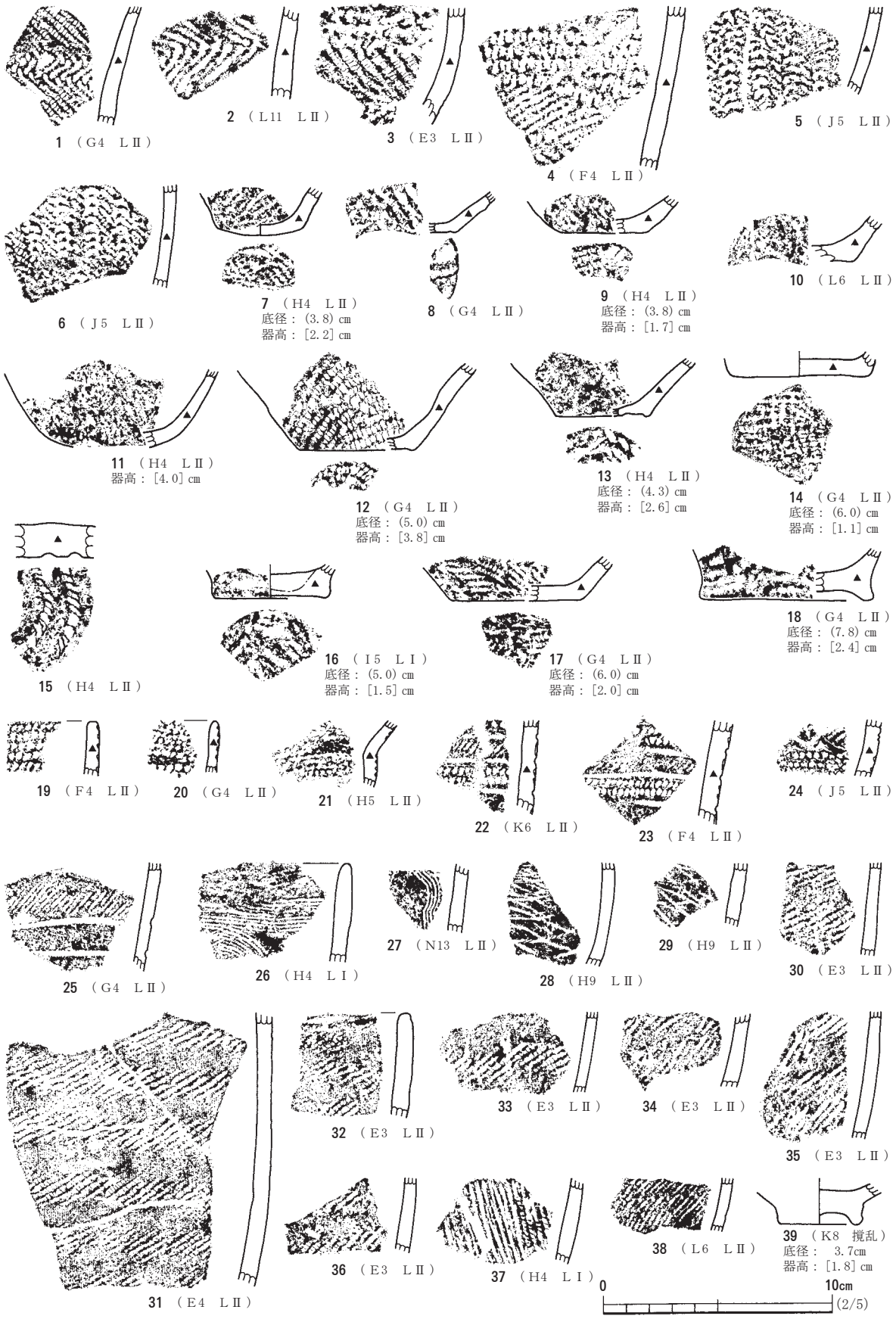


図43　遺構外出土土器（５）

22・23には，沈線間に２列の刺突列と連続爪形文が交互に配されている。

【２類】（図40－17～図43－18）：図40－17～図43－23は斜縄文が施されたものである。施文に用いられた縄文原体は，ＬＲやＲＬ，０段多条が目立つ。その他には，図40－43・44の無節Ｒや，図41－14のＬＲＬ，同図20の組紐などがある。図41－１は，０段多条の縄にＬＲが附加されたものであろう。同図２は，太さの異なる縄を撚り合わせたものと見られる。図40－17～26の口唇部には刺突や指頭圧痕が加えられ，27の口唇部にはスリットが入る。また同図28～31の口唇部には，縄文が回転施文されている。同図28・42には内面にも縄文が施されている。

図41－24～35は，撚糸文が施されたものである。撚糸文の出土数は少ない。全て単軸絡条体によるものである。図41－25・28・35のように，縦位に近い角度で施文されたものと，同図24・26・27・29～34のように横位や斜位に施文されたものある。いずれの撚糸文も，条が乱れて交錯している。また32は異方向に施文されて，網目状となっている。なお，25の外面と35の内面には炭化物の付着が認められる。

図42－１～23は，非結束の羽状縄文が施された土器である。羽状縄文に用いられる原体には，単節と０段多条の縄が多い。12の原体は，ＲＬと左撚りの附加条縄文の組み合わせと見られる。５・６・10は，条の方向を変えて菱形を描くものであろう。また，６の内面には条痕文が施されている。図42－24～図43－２は，結束第１種の縄が用いられた土器である。用いられる原体の撚りは，非結束同様，単節と０段多条が多い。図42－25は，左撚りどうしの結束と見られる。図42－38，図43－２は，無節ＬとＲの組み合わせである。図42－36は，条が菱形を描くものと見られる。図43－３～６は，ループ文が施されたものである。３・４には重層ループ文が，５・６には側面環付の縄が見られる。図43－７～18は底部資料である。底径の小さな平底の他，12・13・18のように若干上げ底となるものがある。７～９，12・14，17の底面には縄文が回転施文され，13・15には縄圧痕文が施されている。

Ⅲ群土器（図43－25～39，写真78）

厚さが４～６㎜と比較的薄く，胎土には細砂が多く混入している。内面のナデ・ミガキが丁寧なものが目立つ。25は，平行沈線間が磨り消されている。26・27には，櫛歯状工具による曲線文が描かれている。26の工具の幅は15㎜である。28・29には，網目状撚糸文が施されている。30～36は同一個体と見られる。ＬＲが横位に，間隔を開けて施文されている。37には，右撚りの撚糸文が施されている。38は小型の深鉢とみられ，細い原体を用いてＬＲが施文されている。39は，小型の深鉢か壷形土器の高台部分と推察される。

石　　器

旧石器（図44－１～10，写真79）

図44には，旧石器時代または縄文時代草創期の可能性がある石器を示した。

【ナイフ形石器】（図44－１）：縦長剥片を素材とし，バルブは取り去られている。背面の左側縁と，

右側縁の基部に急角度の成型剥離が施されている。先端に近い背面の稜線には，右方向から調整が施されている。基部の末端は，わずかながら折れている。

【掻　器】（図44－２・７）：離れた位置から２片に折れて出土し，一部は欠損している。縦長剥片が利用され，わずかに打面が残っている。剥片の採取には，パンチ打法が用いられた可能性がある。背面の下端に角斜な刃部が設けられ，両側縁にも調整が入る。また，基部側には風化度の違う新しい剥離が見られる。これらの剥離は表裏から交互に施され，基部の厚みを取るか，抉りを入れることを意図しているものと推察される。７は小型の掻器とした。剥片は熱を受けて表面が爆ぜたものとみられ，縁辺に凹凸がある。背面の下端に角斜な連続剥離が加えられ，刃部としている。腹面の左側縁基部寄りにも，細かな加工が見られる。

【楔形石器】（図44－３～５）：３は下端に表裏面から交互に剥離を加えている。また，上端寄りの側縁にも表裏から剥離を施し，先端を細く整えている。４は，上下両端に表裏の両面から調整を施したものである。５は石核を素材とし，上・下端に調整剥離を加えている。

【削　器】（図44－６）：小形の削器である。再加工するため折られたものと見られ，同じグリッドのＬⅡから３片に分かれて出土している。接合資料の調整を見ると，腹面の左側縁には急角度の連続剥離が施されている。また，背面の基部寄り両側縁にも調整が加えられている。６は折られた後，下半の剥片の腹面左側縁に，再度調整を加え，刃部を成形している。

【有舌尖頭器】（図44－８・９）：８は基部の破片と考えられる。背腹の両側縁から連続剥離が加えられている。９の先端は節理面から剥落し，基部の末端も欠損している。舌の抉りは浅く，逆刺が顕著ではない。斜並行剥離が施されているが，あまり整然としてはいない。背面から見て軸が若干左に偏る。また，左側縁が直線的なのに対し，左側縁はわずかながら湾曲している。また両面基部寄りには，黒い斑点状の付着物が見られる。

【局部磨製石斧】（図44－10）：背面は自然面のまま残し，腹面に整形加工を施している。腹面側の成形剥離の稜線は，研磨により不明瞭になっている。ただし基部の稜線は比較的明瞭である。刃部の形態は，円刃片刃状である。刃部には研磨痕が著しく残り，また刃部の縁辺には線状痕と光沢が認められる。

縄文時代の石器（図45－１～図51－５，写真80～84）

【石　鏃】（図45－１～図46－８）：図45－1～27は凹基無茎の石鏃である。今回の調査で出土した石鏃は，遺構内から出土したものも合わせて43点あり，うち30点が凹基である。１～９は，基部の抉りが比較的深い。１は脚部が若干張り出す。２は裏面に素材の剥離面を大きく残している。素材となった剥片がもとから薄く，途中で加工を断念したものと推察される。４は，縁辺に細かい調整剥離がほとんど見られないため，未成品であろう。５も，基部と裏面の右側縁が未加工である。６・７も素材の剥離面が残り，表裏のバランスを欠くため未成品の可能性がある。10～22は，基部の抉りが浅く，平基に近い。10は折れ面に調整を加え，凹基としている。11・12は両側縁が直線的で，縦長の整った二等辺三角形状である。一方13～15は，側縁がわずかながら湾曲している。

図46－23～25は，平基無茎の石鏃である。ただし，24・25には素材の剥離面が大きく残されているため，未成品であろう。特に24は，素材自体が非常に薄い。26は，剥片石器の欠損品を，石鏃に再利用したものと見られる。表面の左下端と裏面の左半に，風化の進んだ古い剥離面を残している。図45－28は凸基有茎の石鏃である。今回出土した唯一の有茎鏃で，表採資料である。側面に微細な調整が施されている。図45－29～図46－８は，石鏃未成品の可能性がある剥片である。図45－30は凹基にするため，下端に剥離が加えられたものであろう。図46－１には，素材を剥離した際の打面が残っている。同図５には摘み状の突起が残り，腹面の左側縁に，角斜な連続剥離が加えられている。６は薄い剥片の両側縁にのみ，加工が施されたものである。７・８は黒曜石の剥片で，縁辺の一部に連続的な剥離が見られる。

【石　錐】（図46－９～17）：９～15は摘みを有し，16・17には摘みがない。９は摘みに自然面を残し，錐部は極めて鋭く尖っている。11の摘みにも自然面が大きく残る。また錐部の先端は，使用されたためか稜が摩滅している。13は，摘み部の上端に調整を施している。

【石　匙】（図46－18～図47－１）：図46－18・19は縦長の石匙である。18は背面の下端に抉りを入れ，先端を尖らせている。19は，縁辺に両面から連続的な剥離を加えている。ただし背面の左側縁のみ未加工で，この部分には微細な剥離が観察される。同図20は寸詰まりの石匙である。背面には，原石の表皮に近い部分が残されている。図47－１は横長の石匙である。両面から調整を加え，急角度の刃部を作り出している。

【掻　器】（図47－２・４～８）：２は，小型の円形掻器と見られる。腹面から調整を加え，角斜な刃部を作り出している。また，縁辺には微細な剥離が見られる。４も円形掻器と見られる。両面の縁辺に連続的な調整を加えている。背面には自然面が，腹面にも素材面が残っている。石鏃未成品の可能性もある。５～８も掻器の可能性がある。おもに背面の左側縁を加工し，刃部としている。５の左右の側縁には，細かい調整も見られる。

【石　槍】（図47－３）：横長剥片を用いた石槍の未成品である。背面の縁辺には，連続剥離が施されている。ただし背面の中央には，表皮に近い風化した面が大きく残されている。腹面は，左側縁にわずかに加工が施されているのみである。また，基部は折れて欠損している。

【楔形石器】（図47－９・10）：９は背腹両面の上下端に加工が施され，縦断面形は凸レンズ状となっている。あるいは，石匙など両面加工石器の一部の可能性もある。10は寸詰まりな四辺形状の楔形石器である。上下端には細かな階段状剥離痕が見られる。

【剥　片】（図47－11～図48－７，図49－２～14）：図47－11～14は二次加工のある剥片である。11は，縦長の剥片に連続剥離が加えられている。連続剥離された部分は風化が進んでいないため，剥片が採取されてから連続剥離が施されるまで，相当の時間差があると考えられる。13は，背面の左側縁に連続剥離が，腹面にはバルブを取り去るような加工が施されている。14は，背面の左側縁に角斜な連続剥離が加えられている。図47－１～４は，パンチ打法が用いられた可能性がある剥片である。１は，背面の左側縁に細かい調整が加えられている。３の背面側左側縁と，４の背面側右側縁には，

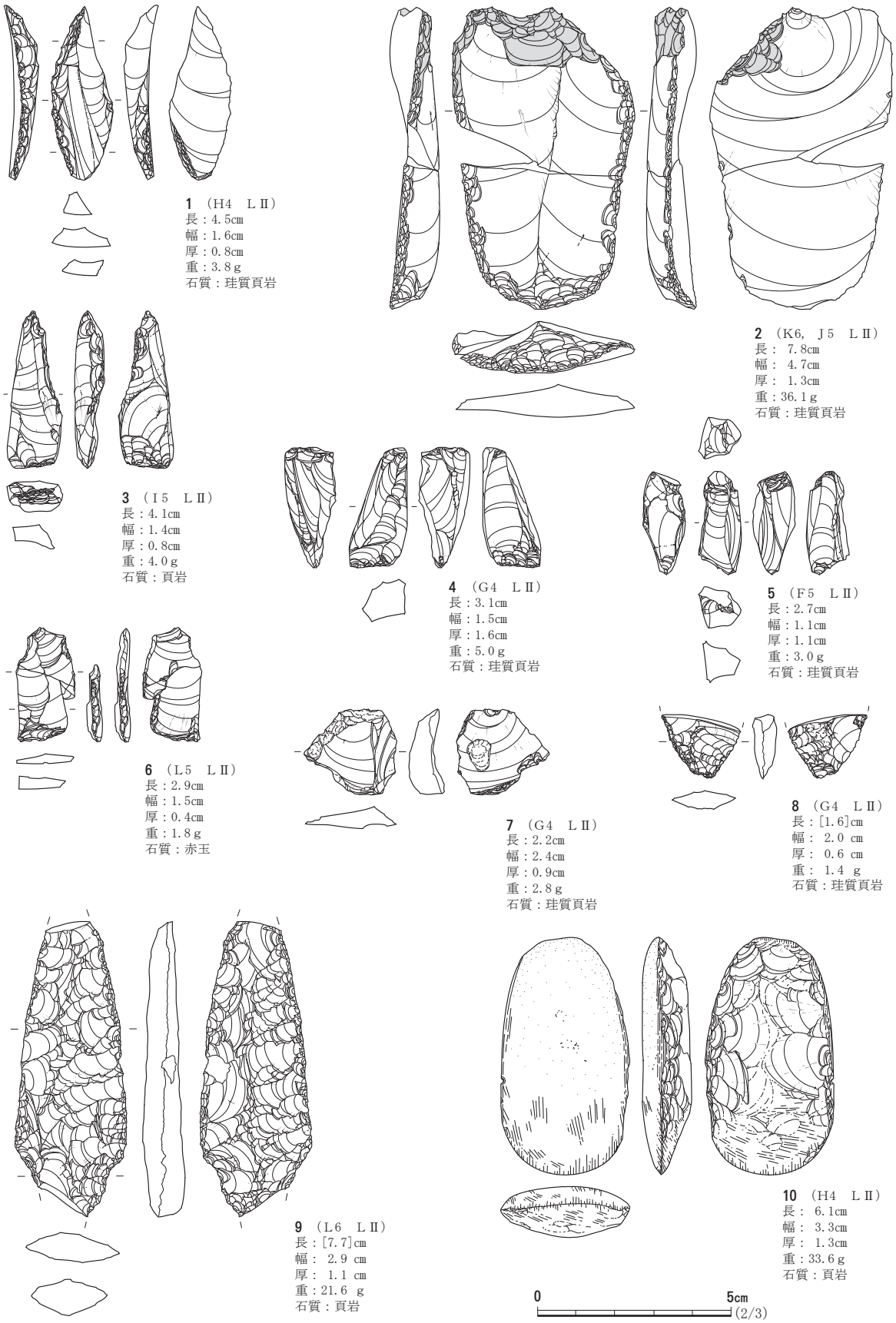


図44　遺構外出土石器（１）

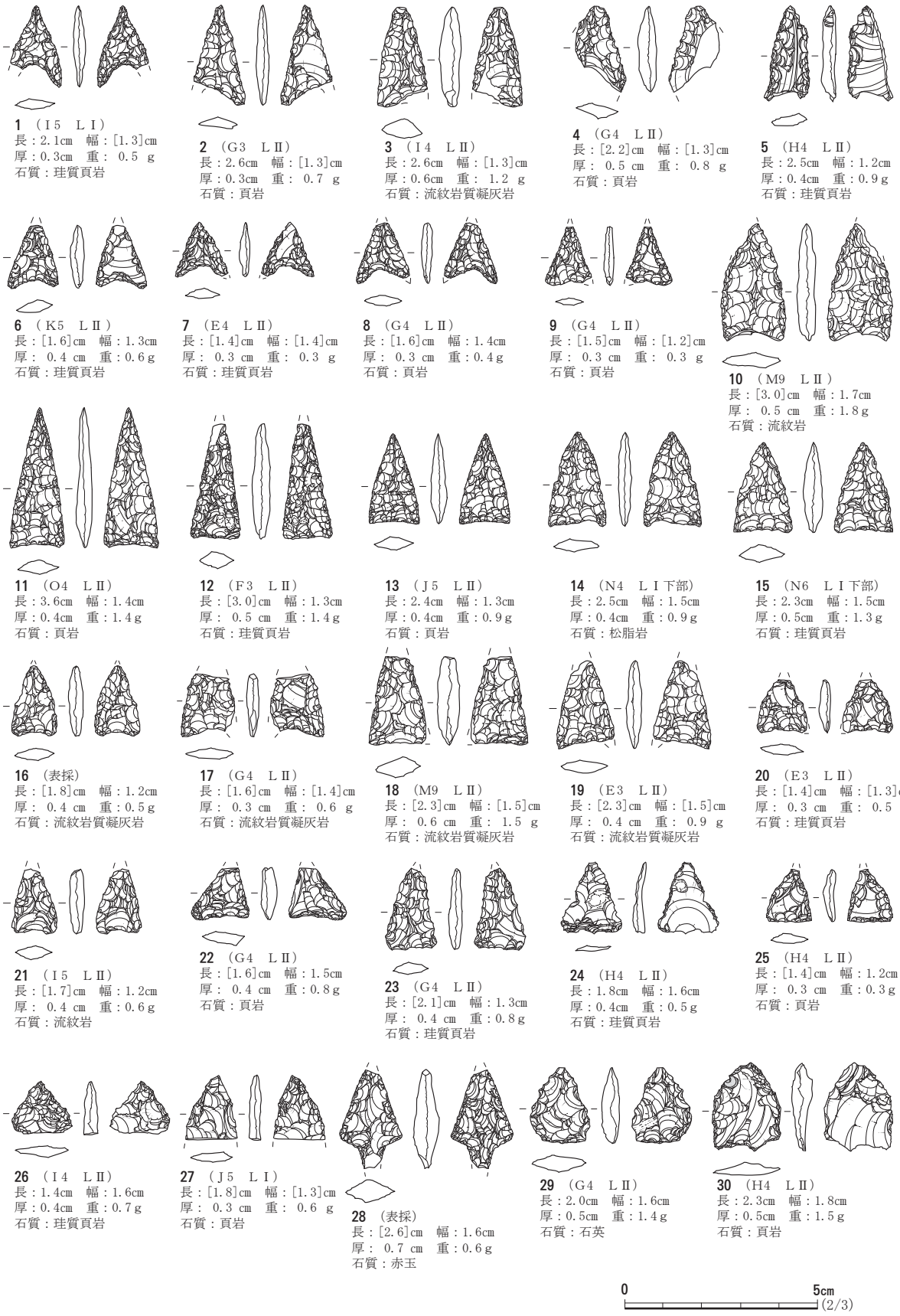


図45　遺構外出土石器（２）

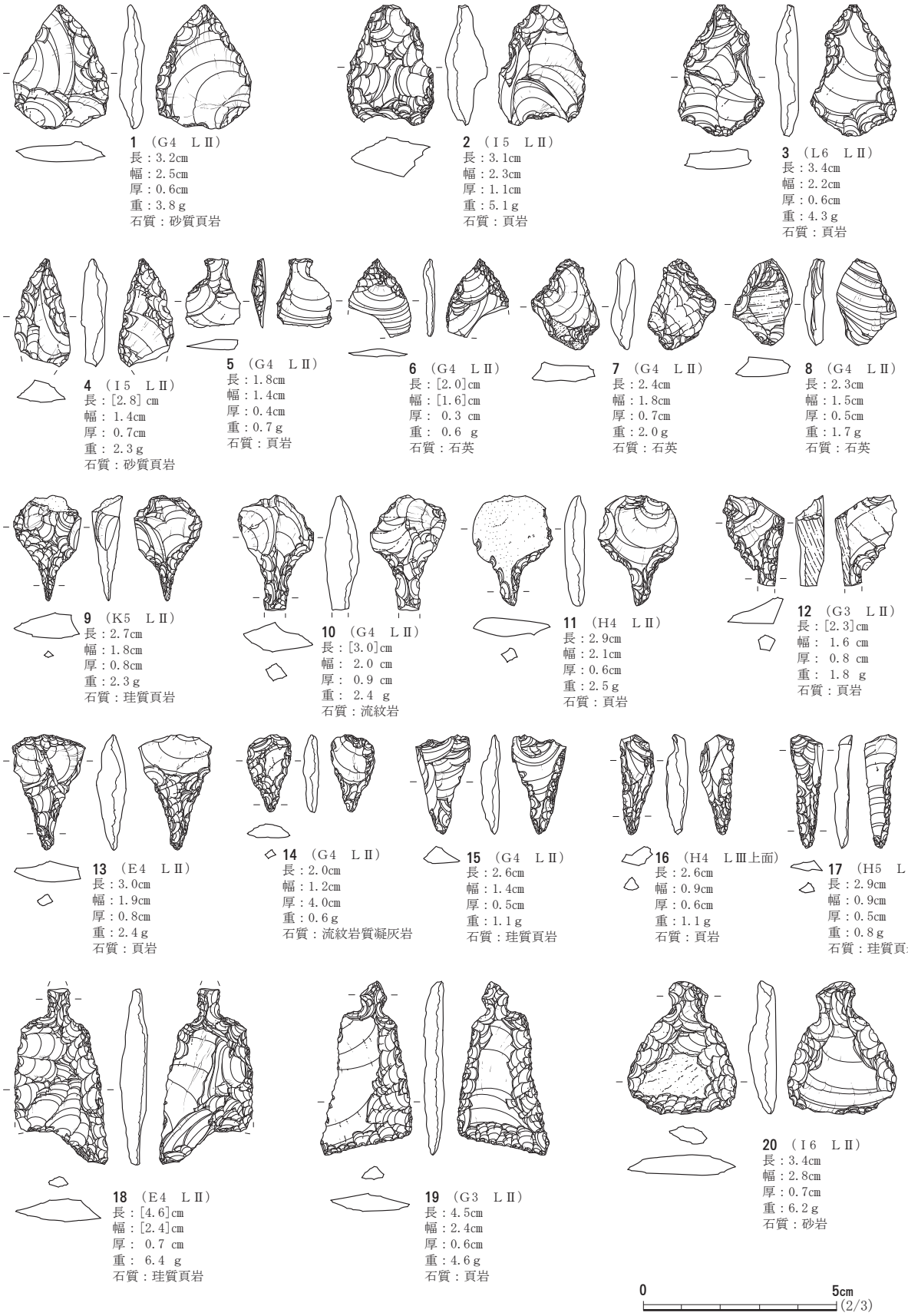
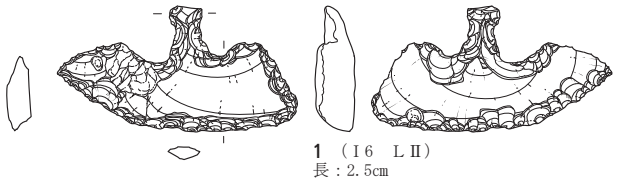
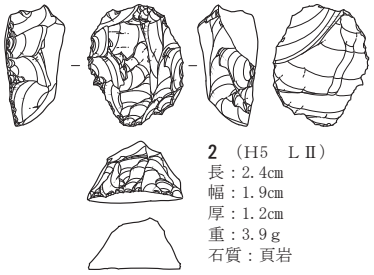


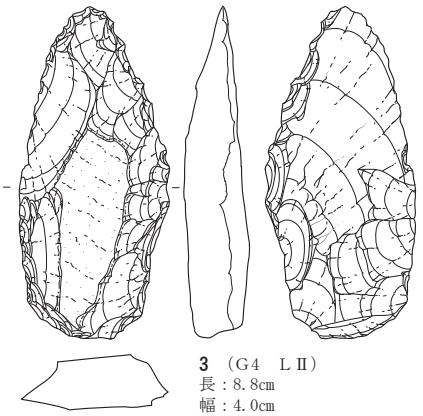
図46　遺構外出土石器（３）



1（I6　LⅡ）
長：2.5cm
幅：4.8cm
厚：0.8cm
重：5.9g
石質：玉ずい

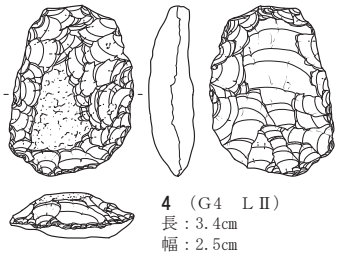


2（H5　LⅡ）
長：2.4cm
幅：1.9cm
厚：1.2cm
重：3.9g
石質：頁岩

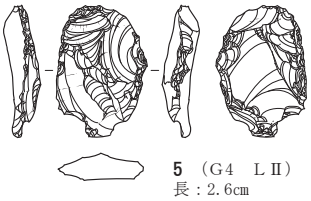


3（G4　LⅡ）
長：8.8cm
幅：4.0cm
厚：1.8cm
重：5.8g
石質：砂岩

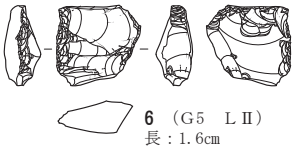
0　5cm（1/2）
（3）



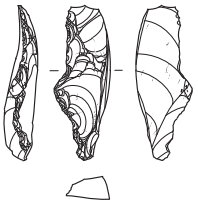
4（G4　LⅡ）
長：3.4cm
幅：2.5cm
厚：0.9cm
重：7.1g
石質：流紋岩



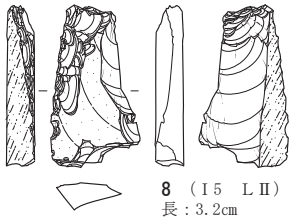
5（G4　LⅡ）
長：2.6cm
幅：1.8cm
厚：0.7cm
重：2.6g
石質：珪質頁岩



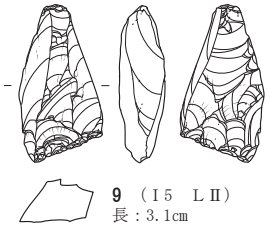
6（G5　LⅡ）
長：1.6cm
幅：1.7cm
厚：0.7cm
重：1.7g
石質：頁岩



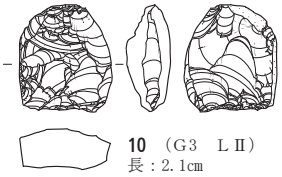
7（L6　LⅡ）
長：3.1cm
幅：1.1cm
厚：0.7cm
重：1.6g
石質：珪質頁岩



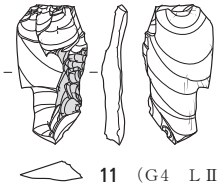
8（I5　LⅡ）
長：3.2cm
幅：1.8cm
厚：0.6cm
重：3.0g
石質：珪質頁岩



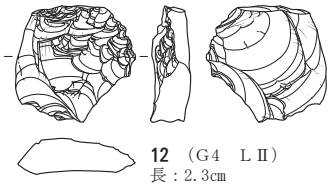
9（I5　LⅡ）
長：3.1cm
幅：1.7cm
厚：0.9cm
重：4.2g
石質：珪質頁岩



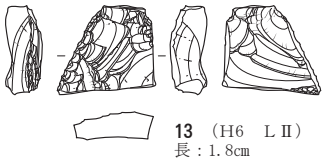
10（G3　LⅡ）
長：2.1cm
幅：1.8cm
厚：0.9cm
重：1.1g
石質：頁岩



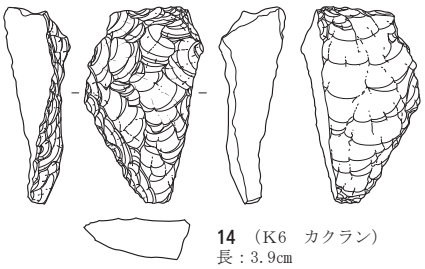
11（G4　LⅡ）
長：2.8cm
幅：1.4cm
厚：0.5cm
重：1.2g
石質：珪質頁岩



12（G4　LⅡ）
長：2.3cm
幅：2.4cm
厚：0.8cm
重：4.1g
石質：珪質頁岩



13（H6　LⅡ）
長：1.8cm
幅：1.9cm
厚：0.7cm
重：2.5g
石質：珪質頁岩



14（K6　カクラン）
長：3.9cm
幅：2.3cm
厚：1.4cm
重：8.7g
石質：石英

0　5cm（2/3）
（1・2，4～14）

図47　遺構外出土石器（４）

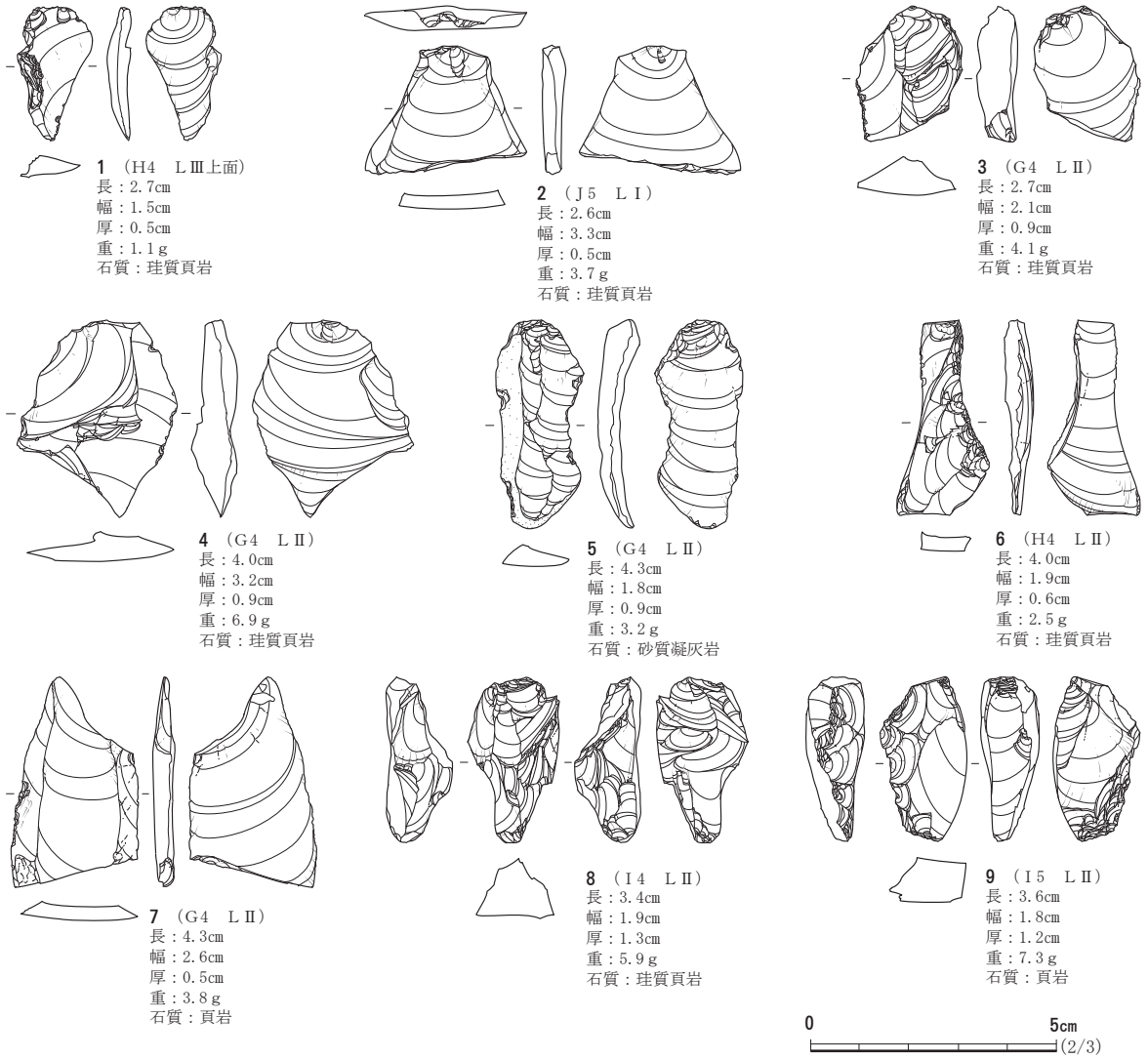


図48　遺構外出土石器（５）

微細剥離が見られる。同図５～７にも，背面の側縁に微細剥離が観察される。

図49－２～７は，縦長剥片である。２は面再生剥片の可能性がある。２～４・６の縁辺には，微細剥離が見られる。３の網点を付した剥離は，風化が進んでいない部分である。同図８～14は小さな剥片とそれを利用した石器である。８・11は，縁辺に剥離が加えられている。９は，小型の石錐と考えられる。12は両端が折れた縦長剥片で，腹面側の右側縁下端に，光沢がある。

【石　核】（図48－８・９，図49－１）：いずれも打面が盛んに転移されている。図49－１には細かい調整も見られ，石錐などに転用しようとした可能性もある。

【玦状耳飾り】（図50－１）：平面形は，円形になるものと推定される。孔には穿孔の際に付いたと見られる線状痕が残る。

【磨製石斧・打製石斧】（図50－２～７）：２は直刃の小型磨製石斧で，基部は欠損している。刃部は光沢があり，砥ぎ直しにより稜が不明瞭となった細かい剥離も見られる。３には，背面に自然面が残る剥片が利用されている。刃部のみを研磨して，直刃片刃状の石斧としたものである。基部に

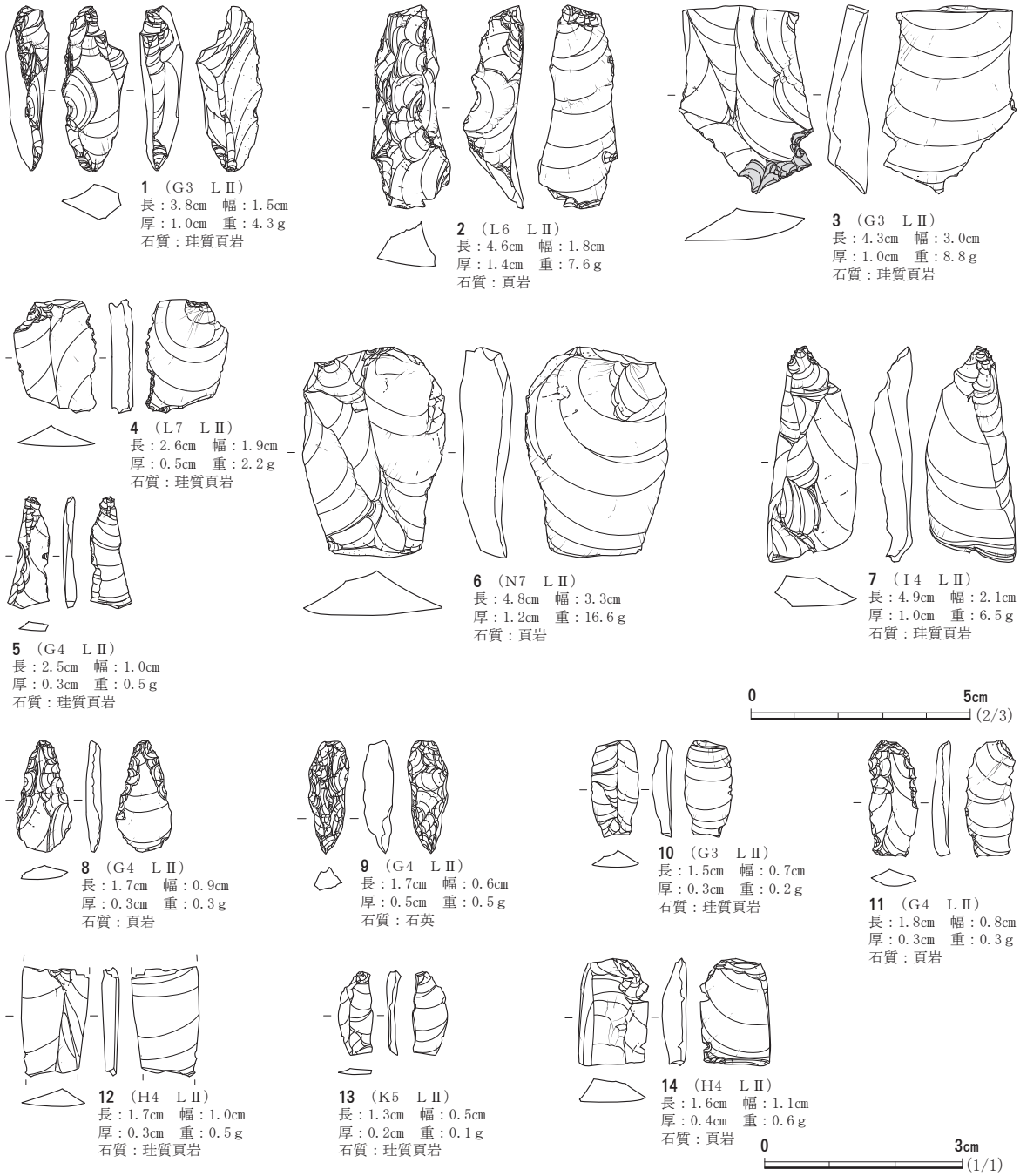


図49　遺構外出土石器（６）

は両面から剥離が加えられているため，基部を再加工しようとした可能性がある。４は磨製石斧の基部破片である。折れ面には連続的な剥離が見られ，さらに研磨が加えられている。このため，何らかの目的に再利用が図られたものと考えられる。５・６は，背面に自然面を大きく残した打製石斧である。５の両側縁は平行である。刃部を欠損し，折れ面に再調整が加えられている。６は基部側の両面から調整を加え，刃部より幅の狭い基部を作り出している。腹面の刃部寄りには，剥片を採取した際のバルブがそのまま残されている。７は扁平な自然礫の側縁に加工を施して，打製石斧としたものである。刃部から，基部先端に向かって幅を減じている。刃部は円く，両刃状である。

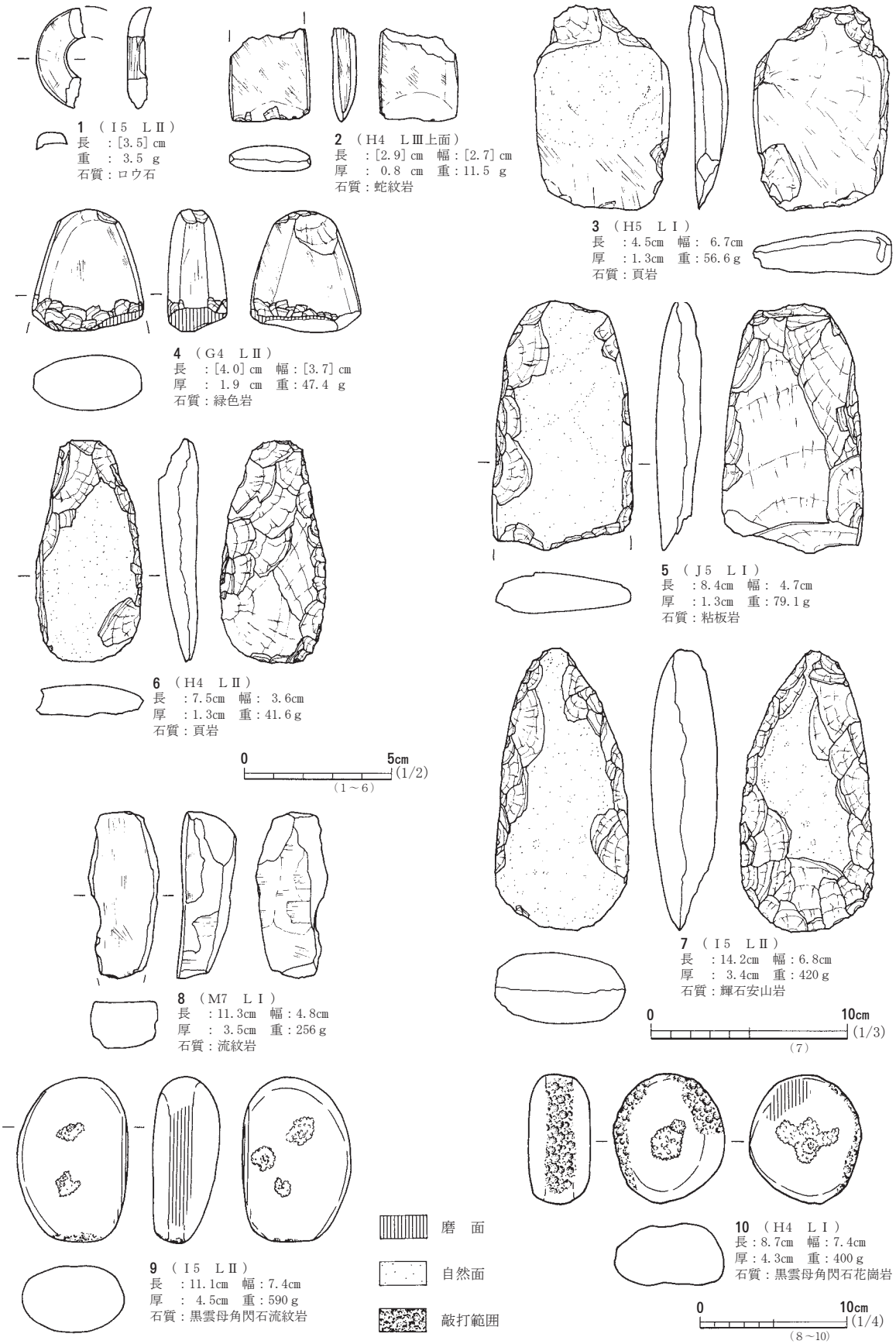


図50　遺構外出土石器（７）

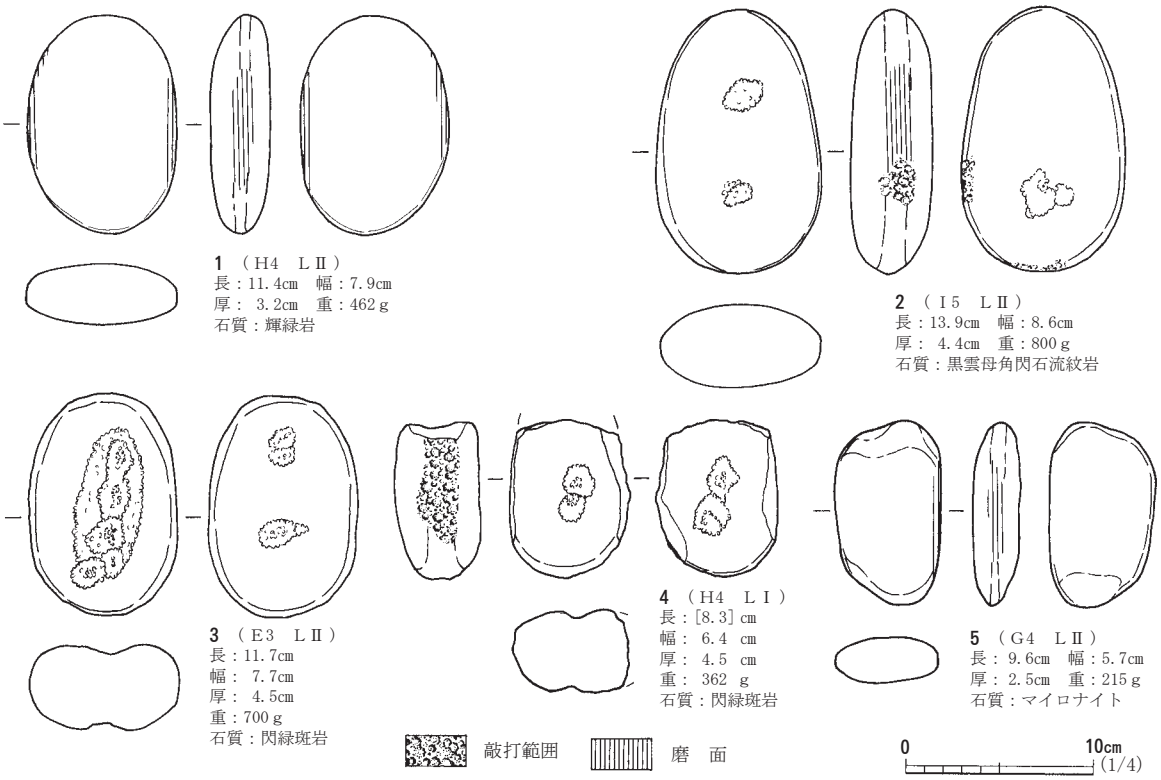


図51　遺構外出土石器（８）

【砥　石】（図50－８）：表面には擦痕が観察され，平滑でわずかに窪んでいる。側面や裏面の一部にも，使用痕を見ることができる。また，裏面には，幅11㎜の平ノミ状の加工痕が残されている。

【磨石・敲石・凹石】（図50－９～図51－５）：いずれも扁平な亜円礫が用いられている。図50－９の表裏に見られえる窪みは，ごく浅い。長軸方向の一側縁は擦られて扁平になっている。また下端には敲打痕も確認できる。同図10は敲打により，表裏面に明瞭な窪みが入る。縁辺に敲打痕が著しく，裏面の一部には磨面も見られる。図51－１・２には，他の磨石より硬質な石が用いられている。１の両側縁に磨面が見られ，２は一側縁に磨面と敲打痕が，下端にも敲打痕が観察される。また２の表裏面には，敲打により浅い窪みが作り出されている。同図３は表面が風化しているため，使用痕が不明瞭である。敲打により，表面に溝状の大きな窪みを，裏面にも２ヵ所の浅い窪みを設けている。同図４には表裏に各２ヵ所ずつの深い窪みと，側縁には敲打による凹凸がある。５は一側縁のみが磨られて平坦になったものである。　（今　野）

【註】

1　窯跡研究会　2004『須恵器窯の技術と系譜２―８世紀中頃～12世紀を中心にして―発表要旨集』

第３章　総　　括

今回の調査では，竪穴住居跡４軒，木炭窯跡８基，土坑30基，溝跡５条，集石遺構３基，焼土遺構３基，性格不明遺構１基が確認された。また，遺構外からは縄文土器5,001点，石器・石製品1,015点等が出土した。ここでは，旧石器時代，縄文時代，平安時代の主な遺構及び遺物について総括する。

第１節　旧石器時代・縄文時代

旧石器時代の遺物

今回の調査で出土した石器の中には，旧石器時代の遺物も含まれている。ただし，縄文時代の遺物とともに，ＬⅡから出土している。その出土グリッドをみても，縄文時代前期初頭～前葉の遺物が多数出土した丘陵の頂部周辺である。また図44－２のように，後世に再加工された石器もある。このような状況から旧石器時代の遺物は，縄文時代前期になって再利用を目的に他所から持ち込まれた可能性がある。

図44－１は，二側縁加工による小形のナイフ形石器である。縦長剥片の鋭利な側縁の一部を刃部とし，その下半部と反対側の側縁に刃潰しが施されている。砂川期のナイフ形石器と特徴がよく一致し，福島県内では喜多方市塩坪遺跡(註１)に多くの類例を見ることができる。同図２は，縦長剥片を用いた先刃形掻器である。先刃形掻器は，白河市一里段Ａ遺跡(註２)では 姶良Ｔｎ火山灰(以下ＡＴ)より上位から出土している。一方，岩手県大渡Ⅱ遺跡では，同様の掻器と東山系ナイフ形石器がＡＴより下位からも出土することが確認されている(註３)。２は一里段Ａ遺跡や大渡Ⅱ遺跡出土例などに比べ寸詰まりなことから，より後出な印象を受ける。同図９の有舌尖頭器は，身部が長く逆刺が不明瞭な点が特徴的である。新潟県中林遺跡の出土資料を指標とする，いわゆる「中林型」に類するものと考えられる。同図10は，片面に自然面を残した局部磨製石斧である。局部磨製石斧は，近在では双葉郡楢葉町大谷上ノ原遺跡から出土している。大谷上ノ原遺跡出土例は，石器組成や剥片剥離技術などからＡＴ降下以前の石器群と捉えられている(註４)。また未報告ながら，南相馬市荻原遺跡からも局部磨製石斧が出土している。同図10は荻原遺跡出土例に類似し，後期旧石器時代に属するものと考えられる。

縄文時代の遺構と遺物

縄文時代の遺物

今回出土した縄文土器のうち，Ⅱ群土器はその多くを占め，またＳＩ２やＳＫ28に伴って出土し

ている。まずⅡ群１類について言及すると，本類のうちＳＩ２の図６－１～３，ＳＫ28の図32－４，図39－４～20は，比較的厚手で，高い横位隆帯や太めの原体による縄圧痕文が特徴的である。これらの土器は，前期初頭に位置づけられる。口縁部直下に高い隆帯が巡る図39－４～６のような資料は，広野町上田郷Ⅵ遺跡出土ⅡＢ群土器(註５・６)や飯舘村羽白Ｄ遺跡Ⅱ群０類(註７)に多く見ることができる。縄圧痕に１段撚りが多用される点は，前期に見られる様相と言える。図32－４や図39－18・19に施された２段の縄圧痕は，早期から前期初頭まで用いられ，花積下層式期には見られない(註８)。

図39－21～28は，細い原体を用いた縄圧痕文や細かい円形竹管文が特徴的である。口縁部を区画する隆帯が低く，28のように口縁部が屈曲するものもある。これらの特徴から，花積下層式の新しい段階と考えられる。同様の土器は，羽白Ｄ遺跡Ⅱ群１類(註９)や相馬市山田Ｂ遺跡Ⅱ－１ｂ類土器(註10)に見ることができる。沈線文が施された図39－29～40のうち，菱状のモチーフが描かれた32～36や，波状文の37・39，斜角の刺突が施された38は，相馬市段ノ原Ｂ遺跡(註11)や山田Ｂ遺跡Ⅱ群２ａ～ｄ類に特徴がよく一致している。山田Ｂ遺跡のⅡ群２ａ～ｄ類は上川名Ⅱ式と位置づけられ，花積下層式の最も新しい段階に併行するとされている(註12)。

また，横位の平行沈線文や緩やかな波状文が描かれた図39－30・31や，口縁にスリットの入った同図40は，関山Ⅰ式～大木２ａ式期のものと考えられる。図40－１～13は，口縁部と胴部の境に低い隆帯や刺突列が巡るものである。刺突列が巡る資料も，山田Ｂ遺跡のⅡ群２ｄ類に見ることができ，花積下層式の新段階に併行するものと考えられる。図40－14～16は，口縁部文様帯に沈線文が描かれ，胴部地文がループ文の土器である。その特徴から，関山Ⅰ式期のものと考えられる。刺突文を特徴とする図43－19～24も前期前葉のものであろう。

次に，ＳＩ２やＳＫ27・28，ＳＳ３から出土したものも含めて，Ⅱ群２類土器について概観する。図示した中で，口縁部内面に縄文や条痕文が施文されたものには，図40－28・42，図42－６がある。内面施文は全体として非常に稀で，これは前期の在り様と言える。斜縄文や非結束羽状縄文には条が長いものが多く，これは前期初頭に見られる特徴であろう。花積下層式に多く見られるような，条が比較的短く，横方向に整然と施文されたものは少ない。わずかに，図42－８・９・13に見ることができる。撚糸文は条が交錯するものが多く，これは前期初頭～前葉の撚糸文土器によく見られる特徴であろう。結束第１種の羽状縄文も出土し，これらは花積下層式の新段階～関山Ⅰ式期に属するものが多いと推察される。ループ文が施された図43－３～６関山Ⅰ式期のものであろう。底部片には，径の小さな平底と上げ底となるものがある。底面に縄圧痕や縄文が回転施文される点が特徴的で，前期初頭～関山Ⅰ式期のものと考えられる。

以上のように，Ⅱ群土器のうち遺構内から出土し図示した土器については，前期初頭に位置づけられる。また遺構外出土土器は，前期初頭と花積下層式の新しい段階に併行するものが多く，関山Ⅰ式～大木２ａ式期のものも少数ながら出土している。当該期の土器は，浪江町内では中平遺跡や隣接する朴廻Ｂ遺跡から出土している(註13)。

縄文時代の遺構

縄文時代の遺構には，ＳＩ２とＳＫ28がある。またこの他に，当該期の可能性がある遺構には，ＳＫ６・18・20・22・25～27・30号とＳＳ１～３，ＳＧ１・３がある。

【居住域】ＳＩ２は，丘陵頂部からわずかに下った南向きの斜面に立地し，前期初頭の土器が出土している。住居内のピット内には多くのチップが遺棄されていた。また，石鏃の未成品や２次加工を施した剥片も出土している。石器の未成品は，遺構外からも多く出土し，盛んに石器製作が行われた様子が窺える。

ＳＩ２と同じ丘陵頂部付近には，ＳＳ１～３とＳＧ１が存在する。また図38に示したように，丘陵頂部から下る西斜面からは，多量の遺物が出土している。これらのことから，ＳＩ２の周辺と丘陵頂部が前期初頭を中心とした時期の居住域であったと考えられ，西斜面が捨て場として利用されたものと推定される。なお，遺構外からは花積下層式～大木２ａ式期の土器も出土している。このためＳＩ２の廃絶後も，丘陵頂部周辺がキャンプサイトなどに断続的に利用されたものと推察される。また丘陵中段のＩ９グリッドには，前期初頭の遺物を伴うＳＫ28があり，ＳＧ３も近接している。この近辺からも多くの遺物が出土しているため，あるいは食料の貯蔵や調理といった行為が行われた可能性がある。

【落し穴】ＳＫ６・18・20・22・25～27・30号の８基は，落し穴としたものである。これらは，平面形が楕円形を基調とし，ＳＫ20を除き開口部が大きく開くなど，共通した特徴を有している。このため，概ね近い時期に造られたものと考えられる。ただし，規模や遺構の細部には相違点も認められるため，全てが同時期に機能したとは考えにくい。平面規模をみると，長軸の長さが2.2～2.5ｍの大型のもの（ＳＫ18・25・27・30）と，1.5～1.8ｍと比較的小さなもの（ＳＫ６・20・22・26）に大別される。大型のものは，いずれも長軸方向の周壁下半が抉れている。また，ＳＫ30を除く３基の底面には，ピットが伴う。この４基は丘陵の頂部から中段にかけて直線的に並んでいることから，一連のものとして機能していた可能性がある。これらの落し穴が機能した時期は，ＳＫ18の底面から胎土に繊維を含んだ無文の細片が出土していること，ＳＫ18とＳＩ２は近接しているため，併存した可能性が低いことなどから，前期前葉以降と考えられる。

比較的小規模なＳＫ６・20・22・26は，底面にピットを持たない点が共通の特徴である。また長軸方向の周壁は，下半が若干抉れているか，垂直に立ち上がっている。これらの土坑は南斜面の中段に分布し，このうちＳＫ６・20・26は，直線的に並んでいる。また４基の主軸方位は概ね揃っている。この４基が，一連の落し穴として機能したものと考えている。これらの落し穴が機能した時期は，縄文時代前期初頭の土器を伴うＳＫ28よりＳＫ26が新しいと見られることから，やはり前期前葉以降と考えられる。

隣接する朴廹Ｂ遺跡からは，大木４式や浮島式の土器が多く出土している。また本遺跡と朴廹Ｂ遺跡からは，後・晩期の遺物も若干出土している。朴廹Ｄ遺跡の落し穴は，これらの時期に属する可能性がある。

（今　野）

第２節　平　安　時　代

平安時代の成果で特筆されるのは，製鉄関連遺構群の発見である。とくに，木炭窯跡はこれまで不明確だった９世紀後半以降の構造変化を探る上で，興味深い所見が得られた。そこで，本節では製鉄関連遺跡群の概要をまとめたのち，この点に主眼を置いて検討を加えていく。

製鉄関連遺構群の概要と周辺状況

該当遺構には，登窯タイプの地下式木炭窯跡８基（＋未完成３基）のほか，竪穴住居跡３軒，木炭焼成土坑18基がある。占地状況は，谷の入り口に竪穴住居，谷の奥斜面に木炭窯，全体に拡散して木炭焼成土坑が営まれ，計画的な配置状況が見て取れる。このことから，全体で１つのセットを構成していたと判断される（第２章図11）。

年代の中心は，竪穴住居跡の出土遺物から９世紀後半と考えられ，下限は10世紀初頭に収まる。ただし，肝心の木炭窯に土器は伴わず，放射性炭素年代測定では考古学的所見と整合しない結果（11～13世紀）が出された。そこで，この問題については，以下の検討の中で解決を図っていく。

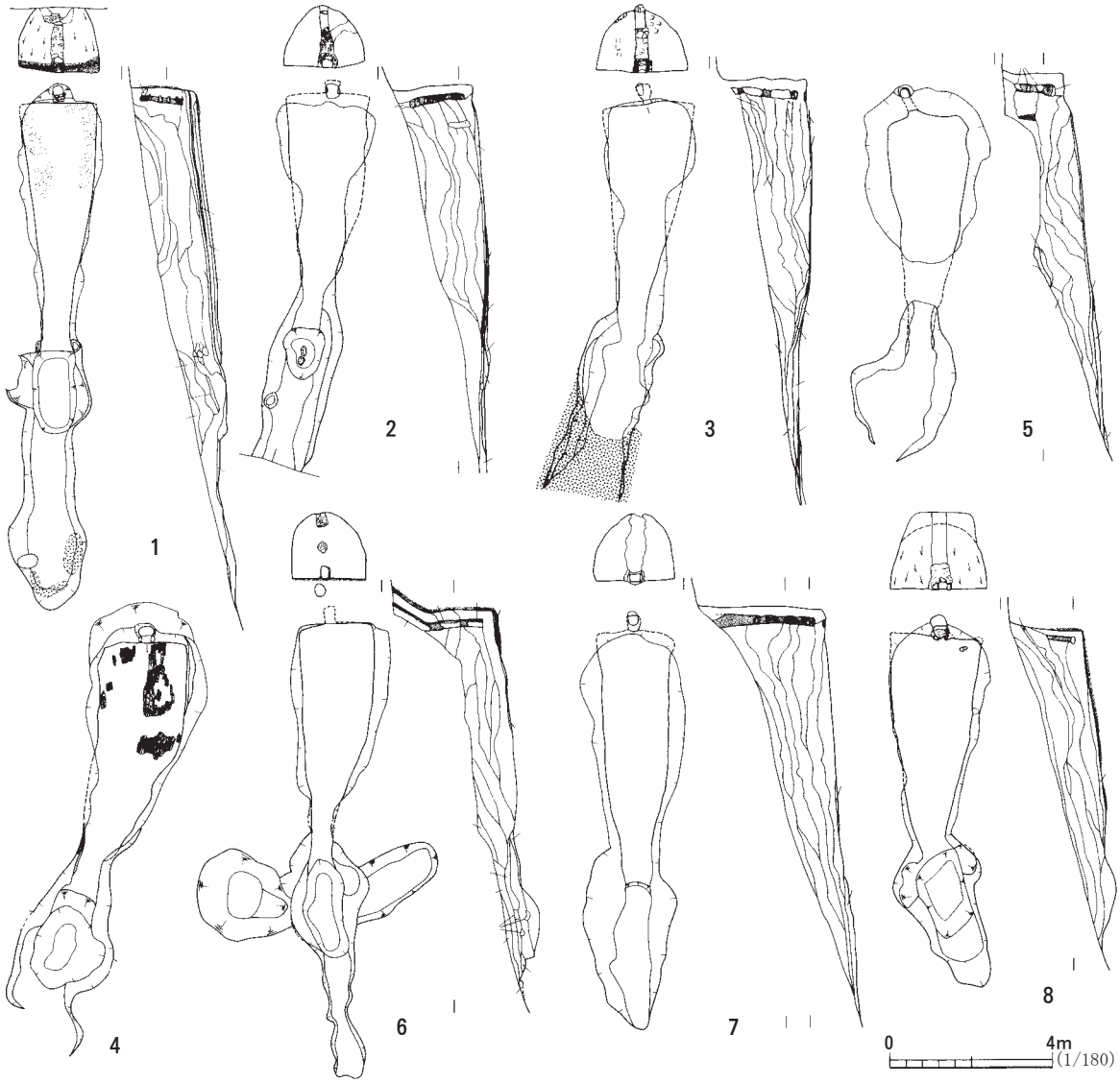
さらに周辺に目を向けると，本遺跡の半径１㎞以内には，同時期の製鉄関連遺構・遺物が集中している（序章図２）。

Ａ：朴廹Ｂ遺跡……木炭窯跡１基，木炭焼成土坑７基
Ｂ：朴廹Ｃ遺跡……木炭窯跡６基，木炭焼成土坑２基
Ｃ：朴廹Ｅ遺跡……製鉄炉跡（表面確認）
Ｄ：小廹遺跡……木炭焼成土坑３基，羽口・椀型滓
Ｅ：田子平遺跡……羽口・製錬滓

このうち，Ａ・Ｂは燃料生産地（木炭窯群）とその供給先（製鉄炉）が約100ｍの近距離で捉えられ，本遺跡も木炭窯の煙道構築材に炉壁が転用されていたことから，付近に製鉄炉跡の存在が確実視できる。またＤは，竪穴住居跡の一部に鍛冶工房機能が備わり，鉄素材の加工や破損品の再生が行われていたことを示している。さらにＥは，一部範囲の調査にまだとどまっているが（平成19年度調査），広い平坦地を有し，製鉄に関わる比較的規模の大きな集落が立地可能な条件を備えている。このような状況から，各遺跡は相互補完関係にあり，当時の一帯では集約的な製鉄作業が行われていたと推測される。浜通り地方の製鉄遺跡は，これまでの調査事例で，９世紀中頃を境に海岸部から山沿いへ中心分布が移動した様子が窺える。したがって，本遺跡はその流れの中で双葉郡の山沿いに展開した製鉄遺跡の１つと位置付けられる。

研究史の整理と問題点の確認

登窯タイプの地下式木炭窯は，７世紀後半に須恵器窯の影響で成立し，韓半島系譜の横口式木炭



単位：cm，窯体長は焼成部長＋燃焼部長

	全長	焼成部長	燃焼部長	前庭部長	奥壁幅	焚口幅	床傾斜		全長	焼成部長	燃焼部長	前庭部長	奥壁幅	焚口幅	床傾斜
1	1269	440	184	645	190	68	6°	5	864	484	142	238	195	54	8°
2		465	84		206	53	4°	6	1133	462	114	557	180	52	6～8°
3	948	458	90	400	224	60	0～4°	7	992	518	106	368	196	62	4°
4	960	552	80	328	205	60	9°	8	886	456	84	346	224	66	6°

図52　木炭窯跡集成

窯(図53－１)と入れ替わっていく(以下，須恵器窯型木炭窯と呼称)。分布は，石川県～群馬県以東で広く確認され，浜通り地方では，北部(旧宇多・行方郡)中心に500基を超える膨大な調査事例が蓄積されている(註14)。それらの成果は，製鉄関連遺構の全国的な編年基準の１つとされ，本遺跡の所在する同地方中部(双葉郡)も，近年資料が増加しつつある(註15)。ここでは，具体的検討に先立ち，研究史の整理と問題点を確認する。

浜通り地方の木炭窯変遷観は，飯村均の見解(註16)が根幹をなしている。飯村は，相馬市武井地区製鉄遺跡群の報告書で135基の木炭窯跡を５期区分し，単線的な形態変化を提示した(図53)。

Ⅰ期……７世紀後半～８世紀初頭

Ⅱ期……８世紀前半～後半（？）

Ⅲ期……９世紀前半

Ⅳ期……９世紀後半

Ⅴ期……10～11世紀

しかし，資料操作の方法には問題が多いと考えられる。というのも，土器が共伴した編年の基礎資料はあまりにも少なく(15%)，しかも，著しくⅠ期に偏っているからである。

Ⅰ期……15基　　Ⅱ期……０基

Ⅲ期……３基　　Ⅳ期……２基

Ⅴ期……０基

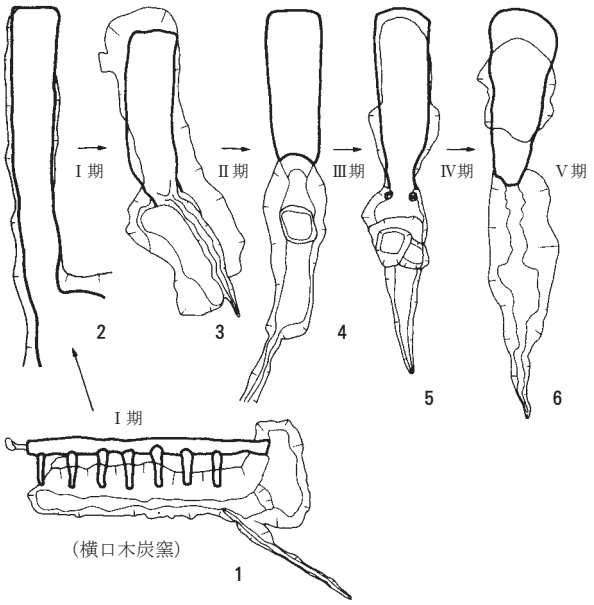


図53　武井製鉄遺跡の飯村変遷案

また，その補完材料として，「共存関係の推定される」住居跡の年代観が援用されているが，推定根拠は明示されていない。

したがって，それらで組まれた編年が，どこまで全体傾向を反映しているのか疑問である。また，１時期１タイプの変遷理解は単純に過ぎるとみられ，この点は，既に能登谷宣康が，複数形態が同時共存した実態を明らかにしている(註17)。

このように，従来ほとんど無批判に受け入れられてきた変遷観には，まだ再検討の余地が十分あると考えられる。したがって，図53のモデル変遷に当てはめて，本遺跡の木炭窯跡の帰属時期を決定するのは妥当ではないと思われる。

さらに，重要な論点として，Ⅴ期の下限年代が問題になる。というのは，放射性炭素年代測定の結果(11～13世紀)に抵触するからである。飯村案では，仙台湾周辺の副室付木炭(12世紀前半，図55－16)との関係から，須恵器窯型木炭窯の下限が11世紀に求められた。しかし，これは別系譜の木炭窯の定点年代でしかなく，その直前まで，当該型木炭窯が営まれたことにはならない。そして，何より基本的な事実関係として，仙台平野と浜通り地方の変遷が同一である裏付けが示されていない。

浜通り地方では，その後約20年間で，須恵器窯型木炭窯跡に定量の土器共伴資料が蓄積されている。しかし，11世紀まで下るものは皆無である。また状況証拠から，11世紀以降の蓋然性の高い木炭窯跡は，いずれも斜面横置きの大型土坑タイプであり(11～14世紀)，須恵器窯型木炭窯が11世紀まで存続した考古学的根拠は見当たらない。このようなことから，放射性炭素年代測定の結果に安易に従うのは，危険が伴うと考えられる。

そこで，次の検討では，本遺跡の木炭窯構造を再確認した上で，周辺地域の変遷上に位置づけ，この見方を傍証していく。さらに，この結果を踏まえ，背後にある歴史的背景を探ることにしたいと思う。

木炭窯構造の特徴

①全体の特徴

本遺跡の木炭窯構造は，斉一性が強く(図52)，以下の特徴が指摘される。

Ａ：焼成部平面形は，逆台形を呈する。

Ｂ：煙道の数は１つである。位置は奥壁で，床面に接している。また，障壁の貼られる構築方法が多くで認められる(75%，第２章図13，Ａタイプ)。

これらのことは，全体の操業期間がきわめて短期間に収まると推定したことに，矛盾無く対応する。

そのうちＢの煙道位置は，焔の流れを直接左右するもので，技術的に完成された現代の民俗例(図55－20)と同一である(例焔式)。したがって，木炭焼成にとっては理想的条件と考えられ，本遺

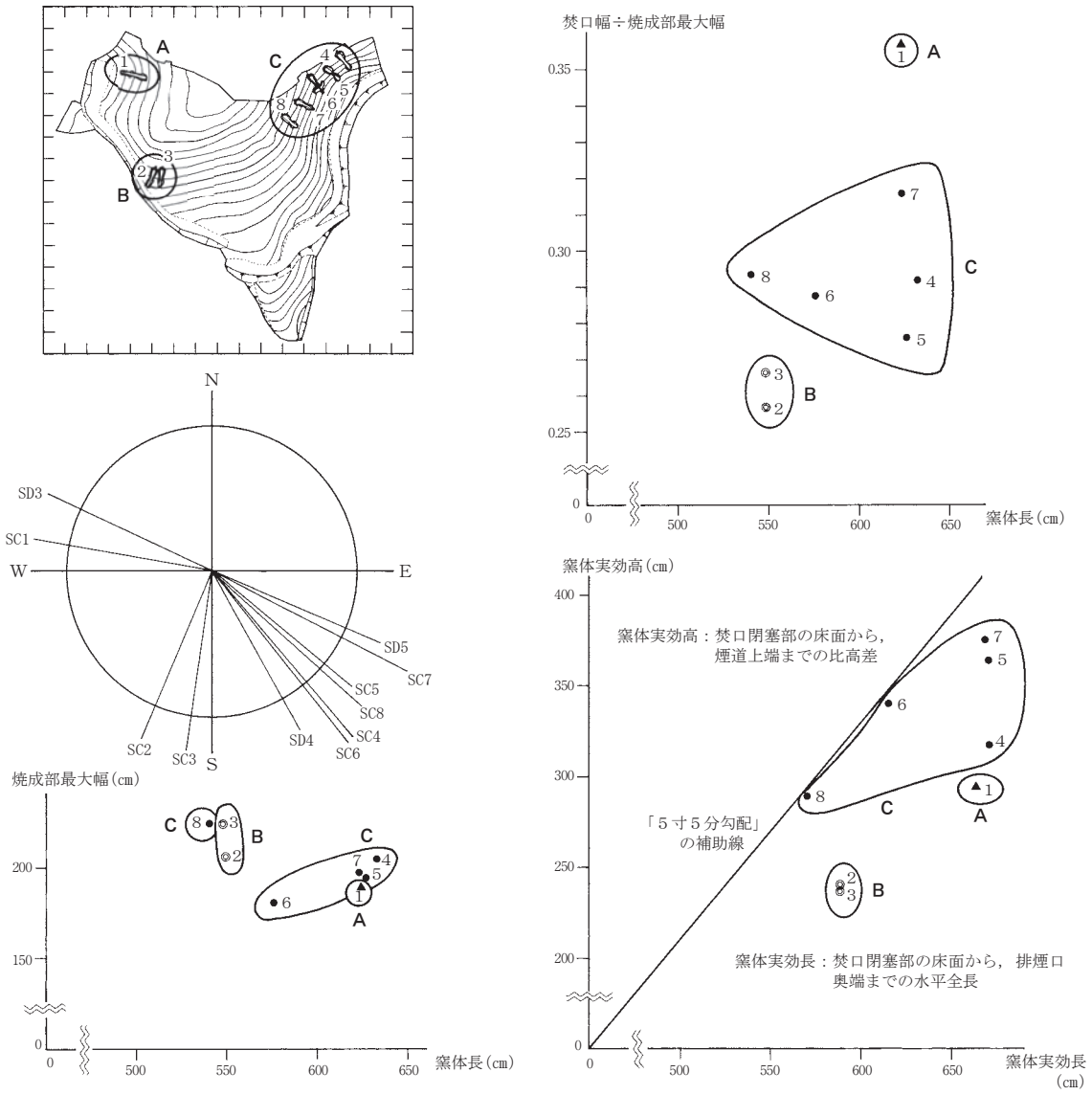


図54　木炭窯跡の属性分析

跡の木炭窯には，既にその属性が約1000年前に備わっていたことになる。

②平面分布のまとまりと個性

次に，いったんこうした前提の枠内で，木炭窯跡の平面分布のまとまり（Ａ～Ｃグループ）にどのような個性が表れているのかをみておく。属性分析した結果を，図54にまとめた。

a)：各グループの占地は，西・南・東向き斜面にみられ，北向きのものは確認できない（同図左中段）。このことから，窯焚き時期（冬）に強い季節風が吹く斜面は，意識して避けられていたことが判る。

b)：窯体長（焼成部長＋燃焼部長）は，Ａグループと Ｃグループで長短に分かれ，Ｂグループは，両方にまたがっている。

c)：しかし，この窯体長と焼成部最大幅の相関関係（同図左下）は，Ｂグループのドット分布が１つの範囲にまとまらず，グループ単位の個性を示さない。

d)：それに対し，窯体長と焼成部最大幅÷焚口幅の相関関係（同図右上）には，グループ単位の個性が表れる。この属性は，送風を左右する焚口のしぼり具合を示し，Ｂグループ→Ｃグループ→Ａグループの順で強くなる。

e)：また，窯体実効高と窯体実効長の相関関係では，Ａ・ＢグループとＣグループの２つの個性が表れる。この属性は，焔の引きを左右する窯体勾配を示し，Ｃグループの方がＡ・Ｂグループより強くなる。

以上のように，平面分布のまとまりには，焚口のしぼりと窯体勾配に個性が反映されている。ただ，繰り返しになるが，あくまで前述した特徴の枠内に収まり，本遺跡の木炭窯構造の斉一性に変わりはない。それらを生み出した要因は，微地形・工人の違い，あるいは存続期間内（９世紀後半～10世紀初頭）の構築段階差などが想定される。

それより重要なのは，窯体実効高と窯体実効長の相関関係と考えられる，「五寸五分勾配」の補助線下にすべてのドット分布が集約され，須恵器窯の基本設計プラン（註19）より，緩い勾配が意識的に選択されたことを示している。９世紀後半以降の須恵器窯は，生産コスト重視の急勾配化が認められ（註20），木炭窯はそれに連動しなかったことが窺える。

陸奥南部の中の位置付け

では，次に浜通り地方と周辺地域の一般的な木炭窯構造を確認し，本遺跡例の位置付けを考えてみる。なお，具体的な範囲は，中通り地方と宮城県南端を加えた陸奥南部に設定する。

陸奥南部の須恵器窯型木炭窯は，次の基本構造が一貫して認識される（７世紀中頃～10世紀前半）。

Ａ：焼成部平面形は，長方形を呈する。

Ｂ：煙道の数は１つで，位置は天井に集中する（昇温式）。側壁に付く場合も，上部にある。

これらの特徴は，本遺跡例と明らかに違う。また、製品の変化に伴い次々と構造変化していく須恵器窯と比べると，保守的傾向が指摘され，過去の木炭窯変遷案（註22・23）で変化の違いが見えに

くい要因が，その点に求められる。

このうちＢは，従来から指摘されているように，出現期に受けた須恵器窯（地下式直立煙道窯）からの影響と考えられる。しかし，Ａは須恵器窯と印象が異なり，むしろ同時期の横口式木炭窯の影響とみた方が妥当と推定される。このことは，両者に共有されるきわめて長大な類似形態に，明確に示されている（図53－１・２）。

ところでまだ資料は少ないものの，９世紀後半～10世紀前半に新しい変化が認められる。図55－７の丸い焼成部は，それまでの内部変遷に系譜が追えず，茨城～千葉県域の「いちじく形」と類似する。その背景としては，まず，北関東に近い所在遺跡の地理的要因（浜通り地方中部）が想定されるが，もう１つの選択肢としては，新しい技術交流が引き起こした可能性がある。

さらに増して重要なのは，図55－５と考えられる。本遺跡と同一の焼成部・煙道構造が備わっており，部分的特徴の類似は，同図12・13にも指摘される（註24）。それらの位置関係は，本遺跡―同図11・13間で約30ｋｍ，本遺跡―同図12間では，阿武隈高地をはさんで60kmも離れており，まだ資料は少ないが，当時の陸奥南部の広範囲で共通の傾向であったことが知られる。そうすると，本遺跡の木炭窯は，強く全体にそれが反映されたものと評価することができると考えられる。

なお同図12・13は，複数の煙道が同時に付いていた可能性があり，他地域との相互関係をみる上で，注意を要する（後述）。

他地域の動向と陸奥南部の相互関係

では，さらに視野を広げて上でみた陸奥南部の変化が，須恵器窯型木炭窯分布圏の中でどのような位置づけになるのか，次に検討したい。ここでは，太平洋側を３地域，日本海側を２地域に区分する（図55・56）。

◎太平洋側：陸奥中部（宮城県仙台湾周辺）・同北部（岩手県北上盆地）・関東

◎日本海側：出羽北部（秋田県秋田平野以北）・北陸

（１）太平洋側

陸奥中部と関東は，浜通り地方と対応する期間の変遷が判明している。しかし，陸奥北部で確認できるのは，９世紀後半～10世紀前半のみである。

【陸奥中部】　仙台湾周辺を含む当地域では，築窯方式と焼成部平面形の基本原則が，浜通り地方と一致する。しかし，煙道位置に関しては，既に，８世紀末～９世紀初頭から床面と接している事例が確認できる。そのため，両地域の変遷が同一視された飯村案は，前提が崩れてしまう。図55－４は，奥壁に１つ付き，単純な地山掘り抜きで構築されている。また同図３は，側壁に複数付いて，障壁が貼られている。この構造は，陸奥南部の同図12と完全に同一である。さらに，報告書からでは読み取りにくいが，床面付近に１つ付いている事例は８世紀前半以前まで遡る可能性があり（柏木遺跡４号木炭窯），その場合には，出現当初からこの属性が備わっていたことになる。ただし，逆台形を呈した焼成部の事例は，今のところ確認できない。

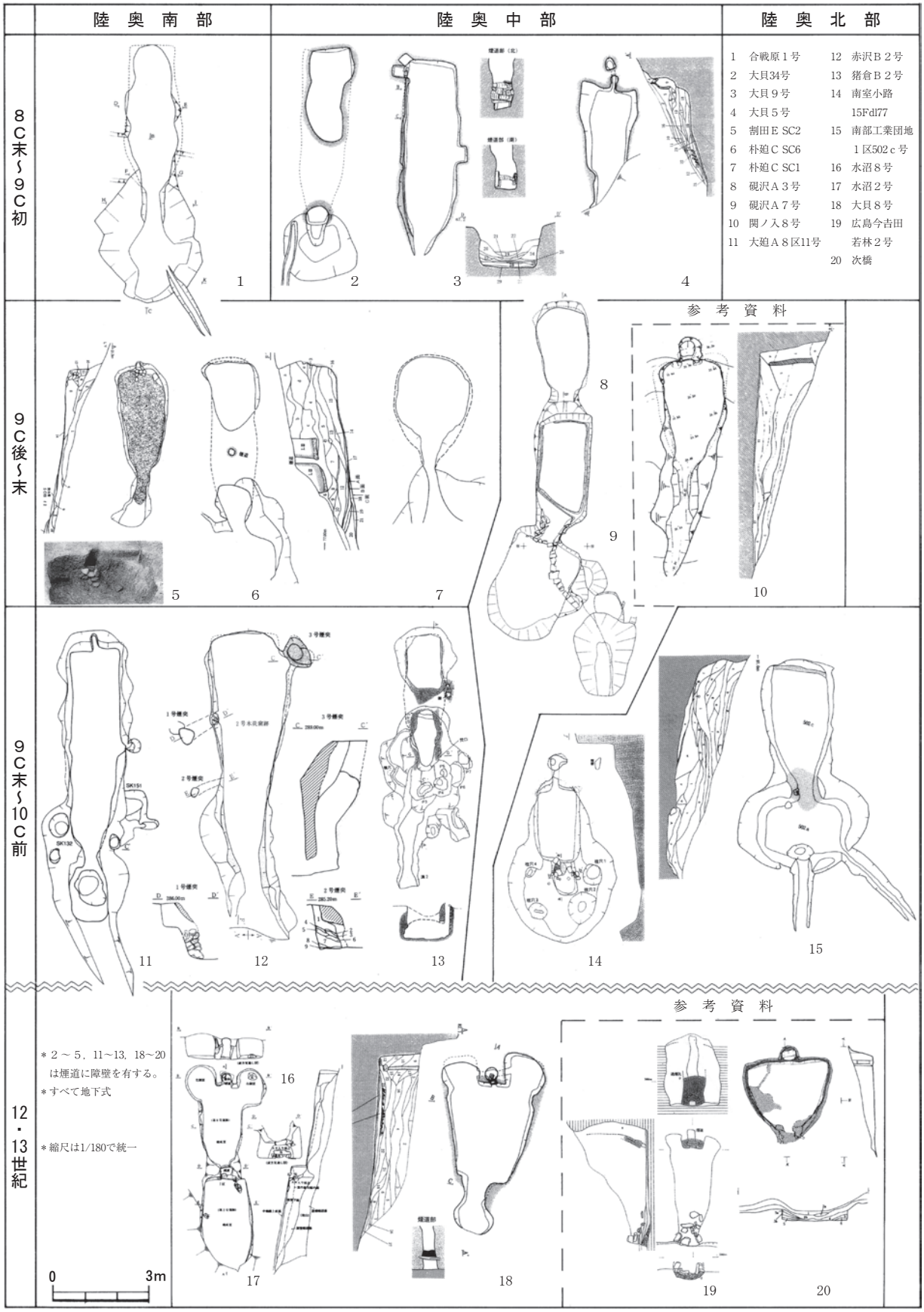


図55　陸奥の木炭窯跡変遷

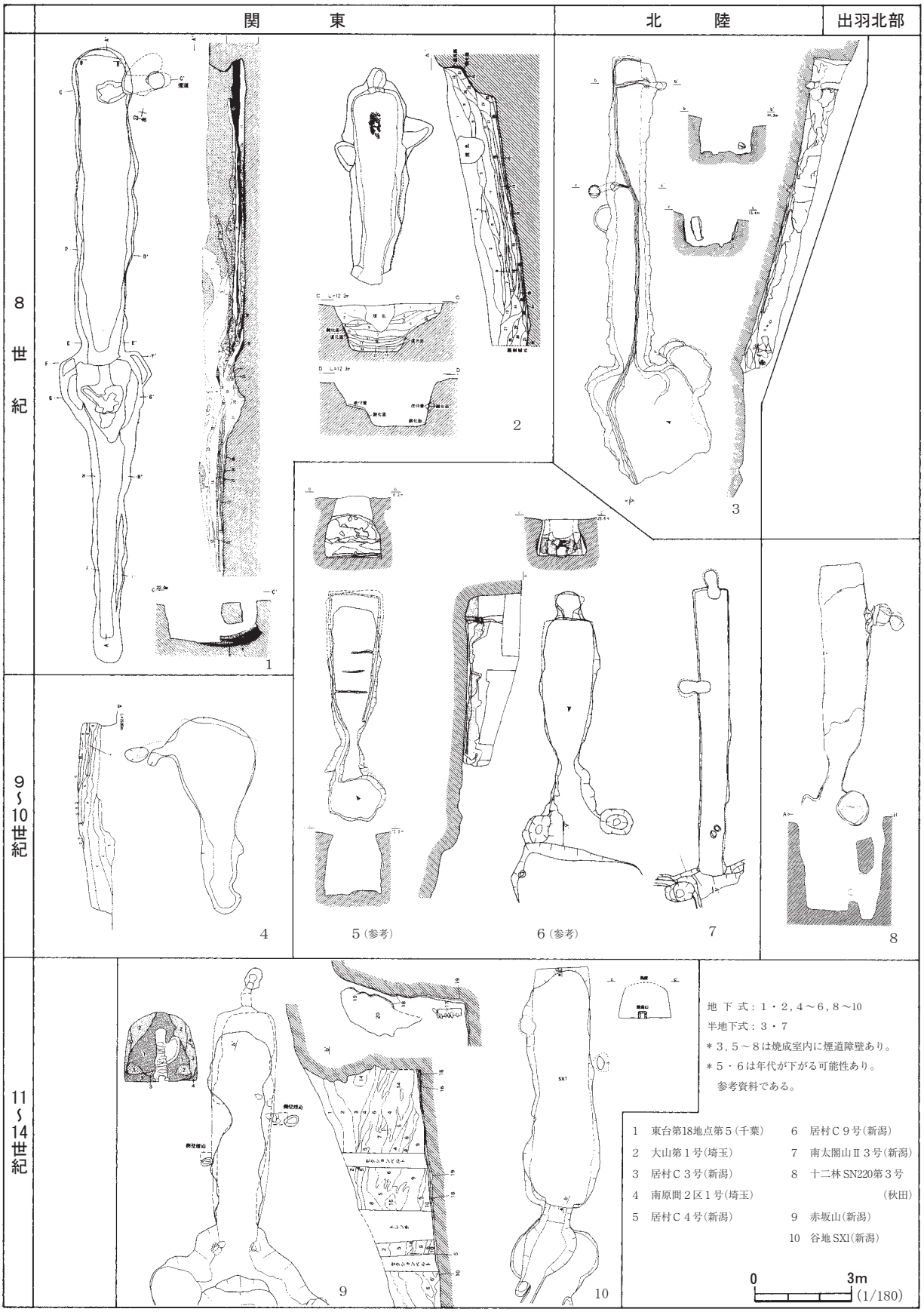


図56　周辺の木炭窯跡変遷

なお，12世紀前半出現の副室付木炭窯(同図16・18) は，東海に系譜関係が求められている(註25)。しかし，類例は広島県今吉田若林遺跡などでも確認され(同図19)，なお検討が必要と思われる。ちなみに，祖型のような形態が９世紀の遺構群に混じって検出されているが(同図11)，共存関係は明確でない。

【関東地方】 当地域でも，陸奥中部と同じ状況が認められる。築窯方式と焼成部平面形の基本原則が，陸奥南部と一致するのに対し，煙道位置は当初から床面と接して，数が複数の場合がある。ただし，障壁の貼られる構築方法は，一般的ではない。また，９世紀後半以降になると，焼成部が小型で寸詰まりの事例が目立ち(図56－４)，築窯方式が半地下式の事例が群馬県域中心に普及し始める。これは，須恵器窯に連動した変化と考えられる。

なお，このことは内容が異なるが，９世紀後半以降に新たな変化が起きるという点では，陸奥南部と共通の現象と捉えられる。

【陸奥北部】 当地域では，築窯方式が地下式で，焼成部が逆台形を呈した事例(図55－15)，同じく地下式で，煙道が奥壁の床面と接している位置に付く事例(同図14)が確認できる。両者の年代は，陸奥南部で変化の起きた時期と重なっており，相互関係は明らかと考えられる。そうすると，中間位置にあたる陸奥南部でも，今後，焼成部逆台形の事例が発見される可能性が指摘される。

(２)日本海側

北陸は，８世紀初頭以前～14世紀まで，古代から中世にまたがる連続的な変遷が捉えられている(註26・27・28)。しかし，秋田平野で確認できるのは，９世紀末～10世紀前半のみである。

【北陸地方】 当地域では，築窯方式の基本原則が，太平洋側とまったく異なる。須恵器窯に連動して，９世紀後半以前は半地下式でほぼ独占され，焼成部形態は横口式に類似する(図56－３・７)。これは，西日本～北陸に広がる木炭窯分布圏の特徴である。また煙道は，当初から床面と接する位置に複数付き，障壁の貼られる構築方法が一般的に認められる(註29)。

しかし，陸奥南部で変化の起きた時期に様相が激変し，同地域側に接近していく。須恵器窯とは無関係に，築窯方式が地下式へ集約され，窯体が縦に短くなる。そして，焼成部が逆台形化を呈した事例(同図５)，煙道が奥壁(同図５)あるいは天井(同図６)に１つだけ付いている事例が現れる。

ただ，陸奥南部では，斜面横置きの大型土坑タイプにすぐ入れ替わっていくのに対し，北陸では，中世まで長く維持される(同図９・10)。したがって，類似様相は一時的な現象であり，両地域間には，再び大きな違いが横たわる。

【出羽北部】 当地域では，築窯方式が地下式で，煙道が側壁で床面と接している事例が確認できる(同図８)。年代は，陸奥南部で変化の起きた時期と重なり，これも広域間現象の一つと捉えられる。

小　結

以上の内容から，次のことが指摘される。

(1) 煙道の数が１つしかなく，位置が天井に集中する昇焔式の木炭窯は，陸奥南部固有のものである。これは，出現期に須恵器窯構造を忠実に模倣し，長く遵守した結果とみられる。しかし，他地域では，当初から煙道の数が複数で，現代の民俗例と同じように，床面と接した例焔式が一般的である。また，築窯方式は須恵器窯に連動して，柔軟に姿を変える。

　このようにみると，当地域は保守性の強い，個性的な木炭窯分布圏と言える。また，それは，古代箱型製鉄炉の羽口送風技術が，陸奥南部に限定される現象と対応するように思われる。

(2) しかし，９世紀後半以降に，それが一部解消へ向かう。とくに，北陸とは同一の焼成部形態（逆台形）が共有され，陸奥南部では，北陸に最も一般的な煙道構造（例焔式）が普及する。逆に北陸では，築窯方式が変化（半地下式→地下式）して，陸奥南部特有の煙道構造（昇焔式）が認められるようになっている。こうしたことから，奥羽脊梁山脈をまたぐ東西間交流の存在が想定可能と思われる。

　このことは，北陸の築窯方式の変化が，在地の須恵器窯と連動せず，外部に要因が求められることと合致する。北陸側では早くからその可能性が指摘されていたが(註30)，改めてその重要性を認識する必要があるのではなかろうか。

９世紀後半の変化の意義

最後に，この変化の意義に触れておきたい。９世紀後半は，陸奥南部とって中世的社会へ向かう画期に位置付けられる。在地社会の根幹となる集落動向に注目すると，９世紀前半にピークを迎えた集村化傾向は急激に衰退し，正直Ｃ・東山田型豪族居宅が姿を消していく(註31)。したがって，製鉄産業の転換も，手工業生産分野に反映されたその一端と理解できる。

冒頭で述べたように，浜通り地方では，生産地の中心分布が海岸部から山沿いに移動した。そして，まるでこの動きに対応するかのように，寺院（植松廃寺）・関連瓦窯（入道廻・京塚沢窯跡）が山沿いに新設されており，社会秩序が再編された様子が窺える(註32)。それらは，弘仁二年(811)の海道十駅廃止後に付け替えられたルート上周辺に，意図的に配置された可能性があると推測される。南相馬市広谷地遺跡では，路面幅５ｍ前後，長さ154ｍ以上の南北道路跡が検出され（平成19年度調査），北1.6km 先に横大道の地名が残ることは，この仮説の傍証材料になるのではなかろうか。

これまで陸奥南部の製鉄遺跡は，９世紀前半以前の事例に集中し，「律令国家の対蝦夷政策」という，わかりやすい歴史背景で説明が可能であった(註33)。しかし，この政策が終結した後に営まれた事例は，もはや無視できない存在になっている。中心生産地の移動が示すように，両者間には，本質的な性格の違いが推測される。今回，出現期（近畿・関東）とは別な地域間交流（北陸）の可能性が指摘できたのは，その解明の糸口になるかも知れない。

次年度以降の周辺調査で，さらに検討材料が発見されることが期待される。　（菅　原）

【註】

１．福島県立博物館　1999『福島県の旧石器時代遺跡』

２．福島県教育委員会　2000「一里段Ａ遺跡」『福島県文化財センター白河館（仮称）遺跡発掘調査報告』福島県文化財調査報告書第361集

３．中川重紀他　2006「岩手県大渡Ⅱ遺跡，峠山牧場Ⅰ遺跡Ａ地区のおける石刃石器群の層位的出土例」『東北日本の石刃石器群』東北日本の旧石器文化を語る会

４．福島県教育委員会　2001「大谷上ノ原遺跡（１次調査）」『常磐自動車道遺跡調査報告26』福島県文化財調査報告書第379集

５．福島県教育委員会　1998「上田郷Ⅵ遺跡（１次調査）」『常磐自動車道遺跡調査報告18』福島県文化財調査報告書第356集

６．福島県教育委員会　2001「上田郷Ⅵ遺跡（２・３次調査）」『常磐自動車道遺跡調査報告22』福島県文化財調査報告書第375集

７．福島県教育委員会　1988「羽白Ｄ遺跡（第２次）」『真野ダム関連遺跡発掘調査報告Ⅺ』福島県文化財調査報告書第193集

８．福島県文化財センター白河館　2005『時代別研究研修　縄文時代前期土器の研究　縄文前期最初頭～花積下層式』

９．福島県教育委員会　1987「羽白Ｄ遺跡（第１次）」『真野ダム関連遺跡発掘調査報告Ｘ』福島県文化財調査報告書第183集

10・12．福島県教育委員会　1997「山田Ｂ遺跡」「総括」『相馬開発関連遺跡調査報告Ⅴ』福島県文化財調査報告書第333集

11．福島県教育委員会　1995「段ノ原Ｂ遺跡」『相馬開発関連遺跡調査報告Ⅲ』福島県文化財調査報告書第312集

13．福島県教育委員会　2007「朴廹Ｂ遺跡」『常磐自動車道遺跡調査報告50』福島県文化財調査報告書第445集

14．穴澤義功　1984「製鉄遺跡からみた鉄生産の展開」『季刊考古学第８号』雄山閣

15．福島県教育委員会　2007「朴廹Ｃ遺跡」『常磐自動車道遺跡調査報告50』福島県文化財調査報告書第445集

16・22．福島県教育委員会　1988「遺構に関する考察　第６節木炭窯」『相馬関連遺跡調査報告Ⅰ』福島県文化財調査報告書第215集

17．福島県教育委員会　「考察　第２節木炭窯」『原町火力発電所関連遺跡調査報告Ⅲ』福島県文化財調査報告書第281集

18．斜面横置きの大型土坑タイプは，９世紀に出現時期が遡る可能性がある。しかし，その場合でも，当時はごく稀な存在に過ぎない。

19．余語琢磨　2004「古代窯業技術論－焼成実験と遺構計測値から読み解く窯焚技術と築窯プラン－」『須恵器窯の技術と系譜２－８世紀中頃～12世紀を中心にして－発表要旨集』窯跡研究会

20・21．菅原祥夫　2004「東北地域における古代後半期須恵器窯構造」『須恵器窯の技術と系譜２－８世紀中頃～12世紀を中心にして－発表要旨集』窯跡研究会

23．福島県教育委員会　1995「考察　第２節木炭窯について」『原町火力発電所関連遺跡調査報告Ⅵ』福島県文化財調査報告書第315集

24. それらの年代根拠を述べておく。まず図55―11は，９世紀末～10世紀前半の土師器坏３点が遺構に共伴している。また同図５は，広大な範囲（約650×500m）が発掘調査された製鉄遺跡群の中で，関連遺構に共伴した遺物は，９世紀中頃～後半に限定され，古代末～中世にかかる遺物は，遺構外を含めてまったく見当たらない。そのため，高い確立で年代を絞り込むことができる。残る同図12は，隣接遺跡から，９世紀後半～10世紀前半の集落跡が発見されている。これは，立地状況から製鉄に伴う木炭生産を支えた集落と推定され，やはり古代末～中世の遺物は，遺構外を含めて皆無である。したがって，当該期に比定して問題ないと考えられる。

25. 飯村　均　2001「金属の生産」『図解・日本の中世遺跡』財団法人東京大学出版会

26. 関　清　1985「製鉄用炭窯とその意義」『大境第９号』富山考古学会

27・30. 品田高志　1994「越後における古代鉄生産の系譜と展開－木炭窯の形態からみた若干の検討－」『新潟考古学談話会会報第13号』新潟考古学談話会

28. 新潟県新津市教育委員会　1998「第Ⅶ章考察」『金津丘陵製鉄遺跡群発掘調査報告書Ⅲ（分析・考察編）』

29. 例外として，石川県南加賀地域は，築窯方式が一貫して地下式で推移し，７・８世紀は煙道数が１つである。ただ，これも他地域と同じように，須恵器窯構造の影響が色濃く反映された結果と考えられている（望月2006）。

31. 菅原祥夫　2007「東北の豪族居宅」『古代豪族居宅の構造と機能』国立文化財機構奈良文化財研究所

32. 菅原祥夫　2002「陸奥国南部の宗教遺物」『古代社会と宗教部会発表資料』国士舘大学考古学会

33. 飯村　均　2005『シリーズ遺跡を学ぶ021　律令国家の対蝦夷政策』新泉社

【参考文献】

赤熊浩一　2007「古代武蔵国の鉄製産－箱形炉と竪型炉－」『研究紀要第22号』（財）埼玉県埋蔵文化財調査事業団

秋田県教育委員会　1989「十二林遺跡」『一般国道７号八竜能代道路建設事業に係る埋蔵文化財発掘調査報告書Ⅱ』秋田県文化財調査報告書第178集

岩手県滝沢村教育委員会　1999『室小路土地区画整理事業発掘調査報告書－室小路１・７・11・15・16遺跡－』滝沢村文化財調査報告書第31集

大道和人　1995「木炭窯の形態からみた古代鉄製産の系譜と展開に関する予察－滋賀県瀬田丘陵の事例を中心に－」『研究紀要第８号』（財）滋賀県文化財保護協会

柏崎市教育委員会　1995『藤橋東遺跡群－写真でつづる発掘調査の概要－』柏崎市埋蔵文化財調査図録第１集

柏市遺跡調査会　2007『湘南台遺跡群発掘調査報告Ⅰ　松原製鉄遺跡』柏市埋蔵文化財調査報告書58

神野　信　2005「房総半島における古代製錬遺跡」『研究紀要24－30周年記念論集－』千葉県文化財センター

北上市教育委員会　1995『南部工業団地内遺跡Ⅱ』北上市埋蔵文化財調査報告第18集

小杉町教育委員会　1991『上野南遺跡群発掘調査報告』

埼玉県大井町遺跡調査会　2005『東台製鉄遺跡－東台遺跡Ⅳ（第15・18地点）－』文化財調査報告書第35集

埼玉県埋蔵文化財調査事業団　2005『大山遺跡　第10・11次』埼玉県埋蔵文化財調査事業団報告書第299集

笹澤泰史　2007「群馬県における古代製鉄遺跡の出現と展開」『研究紀要25』（財）群馬県埋蔵文化財調査事業団

品田高志　1989「柏崎市・田尻１号木炭窯」『新潟考古学談話会会報第３号』新潟考古学談話会

品田高志　1993「柏崎平野の古代鉄製産雑感－藤橋東遺跡の発見とその意義－」『新潟考古学談話会会報第12号』新潟考古学談話会

多賀城市埋蔵文化財センター　1990『柏木遺跡Ⅰ－古代製鉄炉の発掘調査報告書－』

富山県教育委員会　1983「石太郎Ｃ遺跡」『県民公園太閤山ランド内遺跡群調査報告(2)』

富山県教育委員会　1983「南太閤山Ⅱ遺跡」『都市計画道路七美・太閤山・高岡線内遺跡群発掘調査概要』

(財)新潟県埋蔵文化財調査事業団　2002「赤坂山中世窯跡」『磐越自動車道関係発掘調査報告書』新潟県埋蔵文化財調査報告書第117集

(財)新潟県埋蔵文化財調査事業団　2006「谷地製鉄跡」『一般国道116号　出雲崎バイパス関係発掘調査報告書Ⅴ』新潟県埋蔵文化財調査報告書第158集

新津市教育委員会　1997『金津丘陵製鉄遺跡群発掘調査報告書Ⅱ　居村遺跡Ｅ・Ａ・Ｃ地点，大入遺跡Ａ地点』

広島県山県郡豊平町教育委員会　1995『今吉田若林遺跡発掘調査報告書－広島県山県郡豊平町所在－』

福島県教育委員会　1998「大迫遺跡Ａ－７・８区」『原町火力発電所関連遺跡調査報告Ⅷ』福島県文化財調査報告書第343集

福島県教育委員会　1996「猪倉Ｂ遺跡」『相馬開発関連遺跡調査報告Ⅳ』福島県文化財調査報告書第326集

福島県教育委員会　2001「赤沢Ａ遺跡・赤沢Ｂ遺跡」『福島空港・あぶくま南道路遺跡発掘調査報告10』福島県文化財調査報告書第382集

福島県教育委員会　2007「割田Ｅ遺跡」『原町火力発電所関連遺跡調査報告Ｘ』福島県文化財調査報告書第439集

宮城県教育委員会　1991「合戦原遺跡」『合戦原遺跡ほか』宮城県文化財調査報告書第140集

宮城県河南町教育委員会　1990『須江関ノ入遺跡－工業団地造成に伴う発掘調査概報－』河南町文化財調査報告書第４集

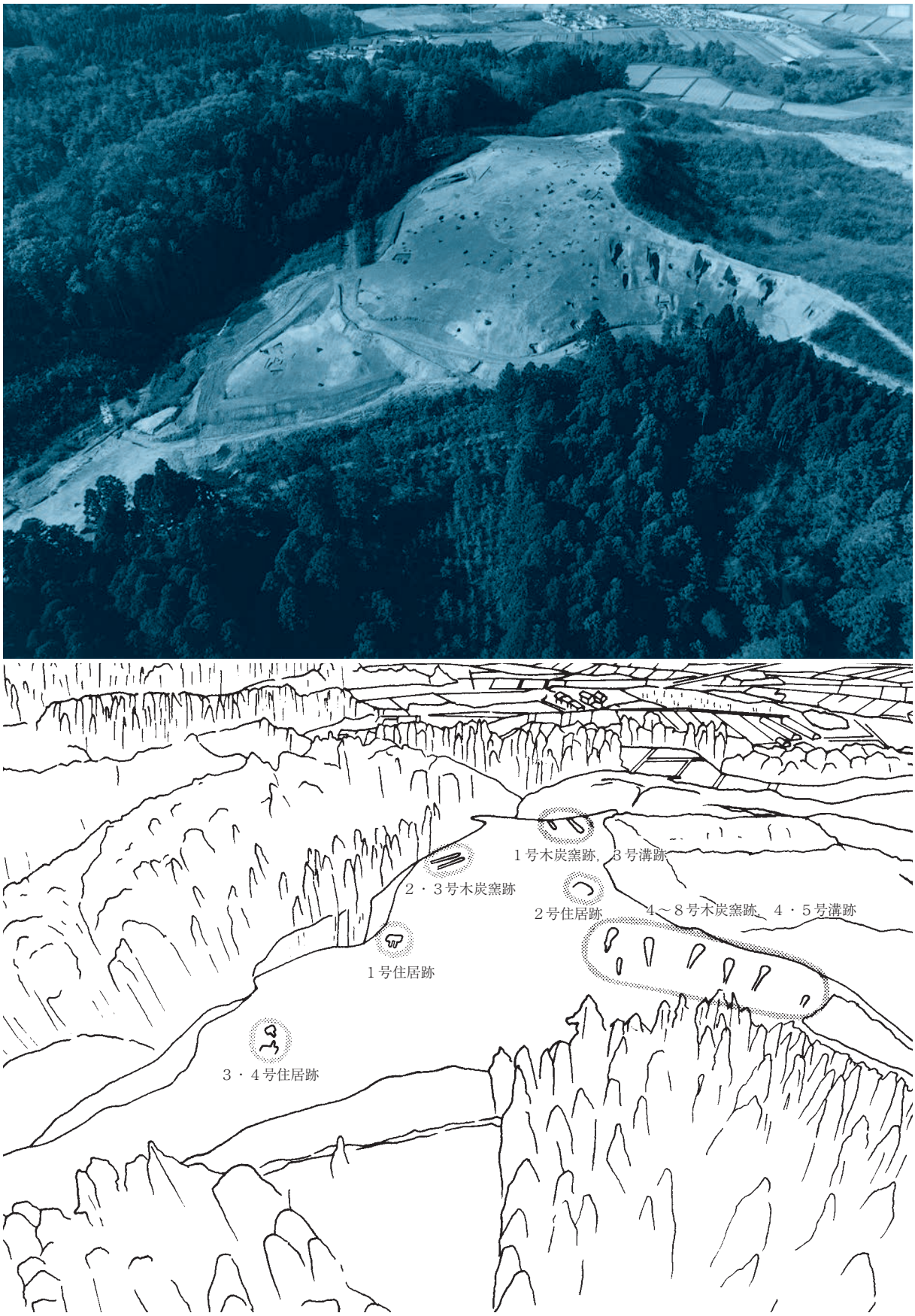
宮城県河南町教育委員会　2004『関ノ入遺跡－工業団地・住宅団地用地造成に伴う発掘調査概報－』河南町文化財調査報告書第13集

宮城県利府町教育委員会　2004『大貝窯跡群』利府町文化財調査報告書第12集

望月精司　2004「須恵器窯構造に関する構造名称や部位名称及びその機能」『須恵器窯構造資料集２－８世紀中頃～12世紀を中心にして－』窯跡研究会

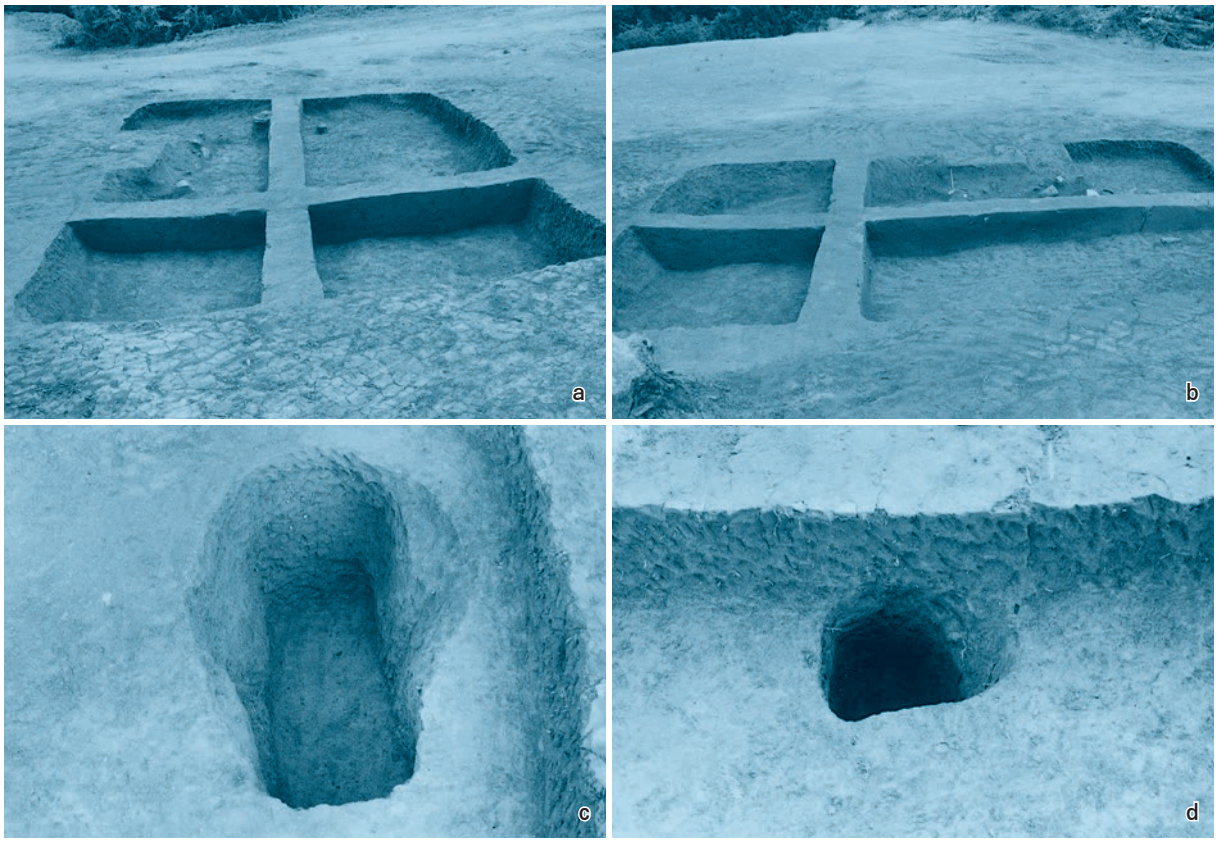
望月精司　2006「古代北陸の山と里の鉄生産－加賀南部を中心として－」『北陸地方における製鉄の成立と発展　2006年度秋季シンポジウム論文集』社団法人日本鉄鋼協会学問部門社会鉄鋼工学部会

渡邊朋和　1999「木炭窯」『新潟県の考古学』新潟県考古学会



1　遺跡全景（東から）

2　１号住居跡（西から）



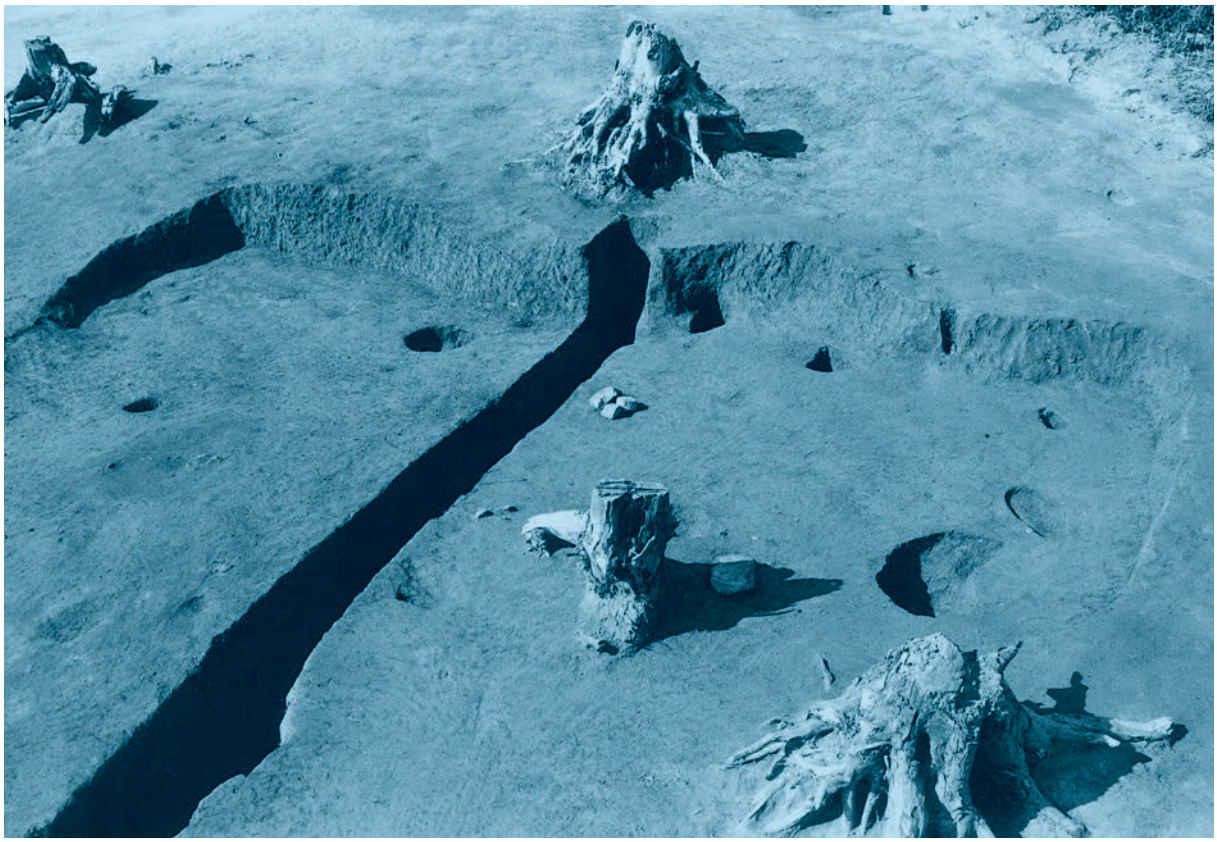
3　１号住居跡細部

a　土層断面（北から）　b　土層断面（西から）
c　Ｐ１（西から）　d　Ｐ２（北から）

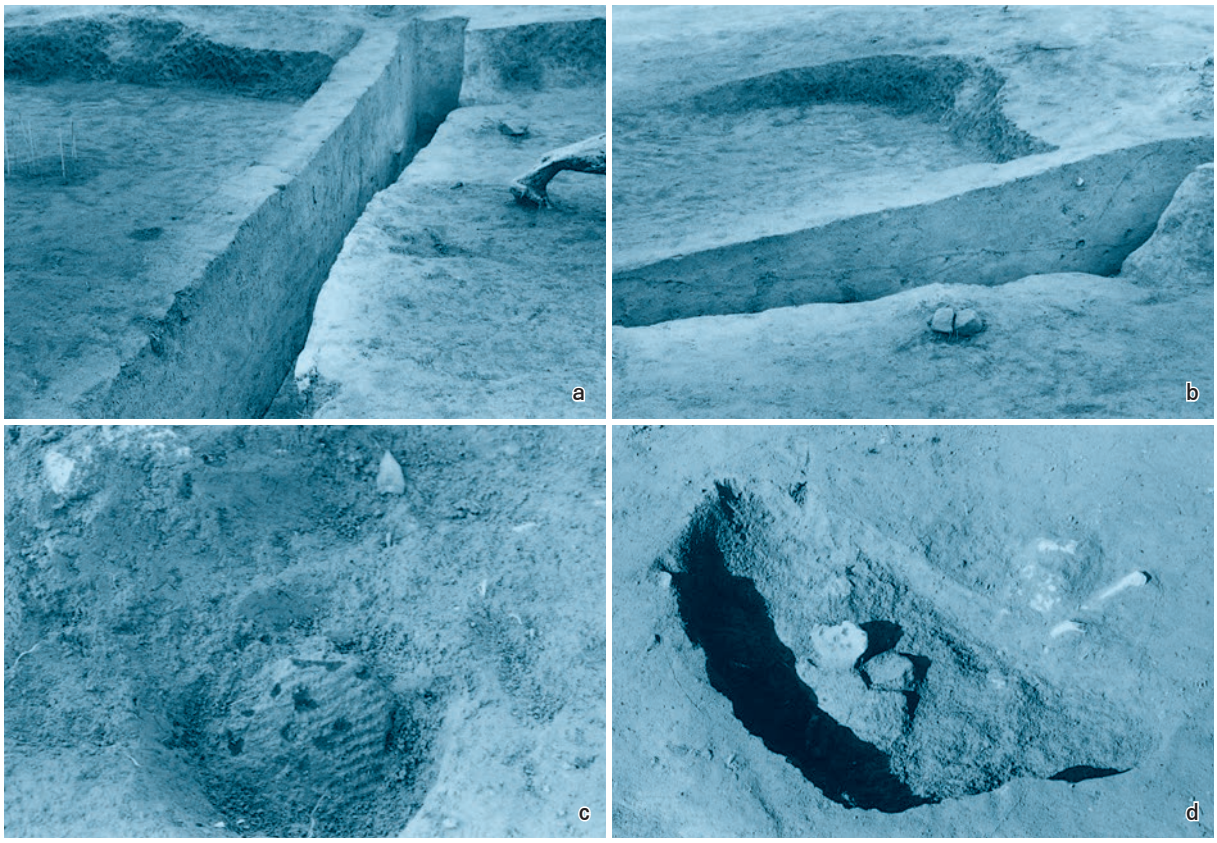
4　１号住居跡掘形（西から）

5　１号住居跡カマド

a　新カマド（西から）　b　新・旧カマド検出（西から）
c　新カマド土層断面（北西から）

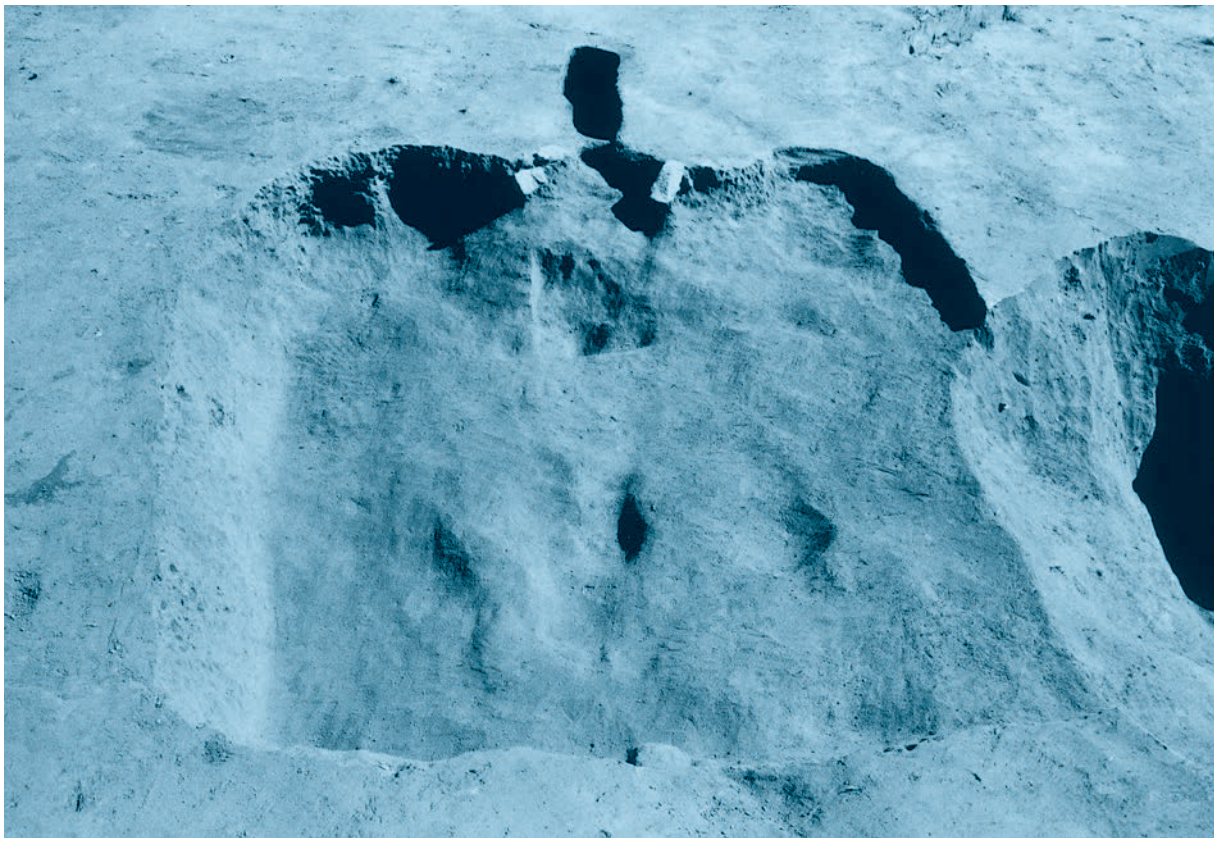


6　２号住居跡（南東から）

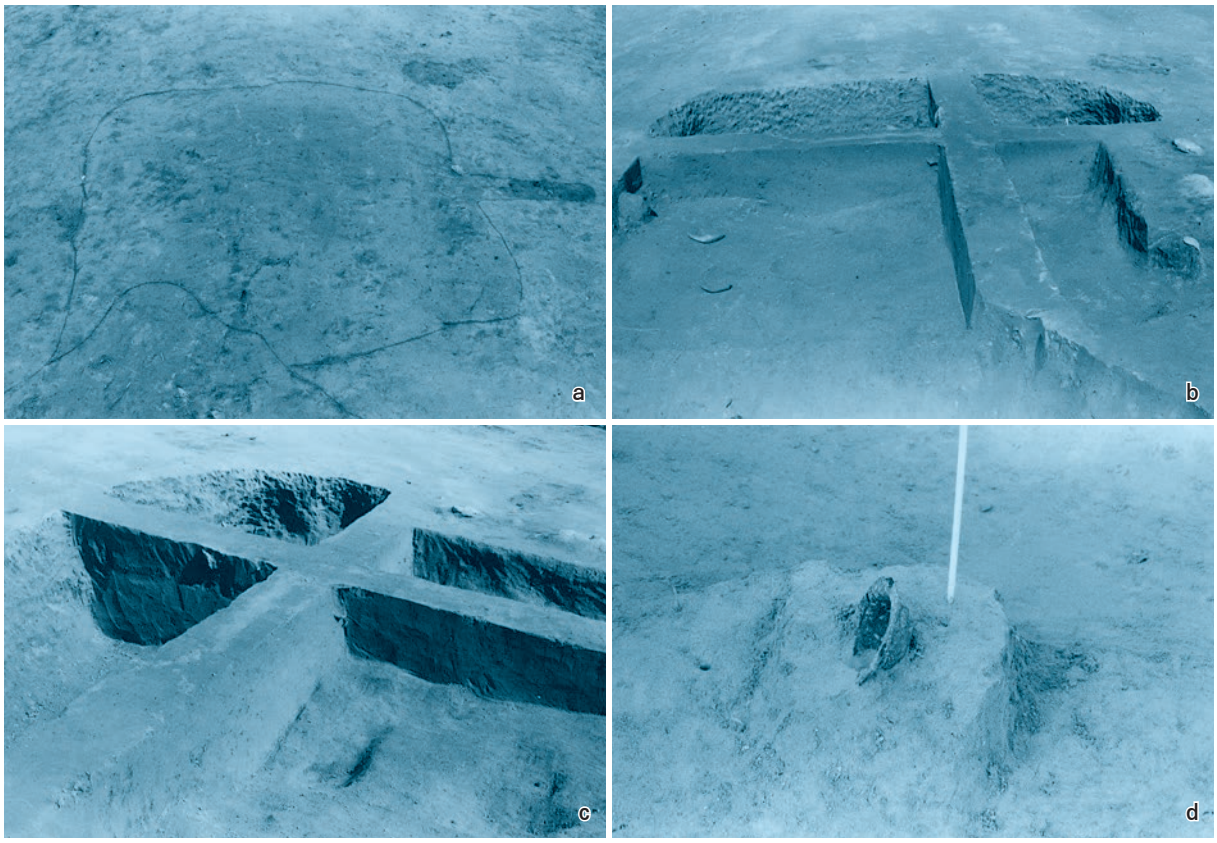


7　２号住居跡細部

a　土層断面（南東から）　b　土層断面（北東から）
c　出土遺物（南から）　d　出土遺物（南から）



8　３号住居跡（西から）



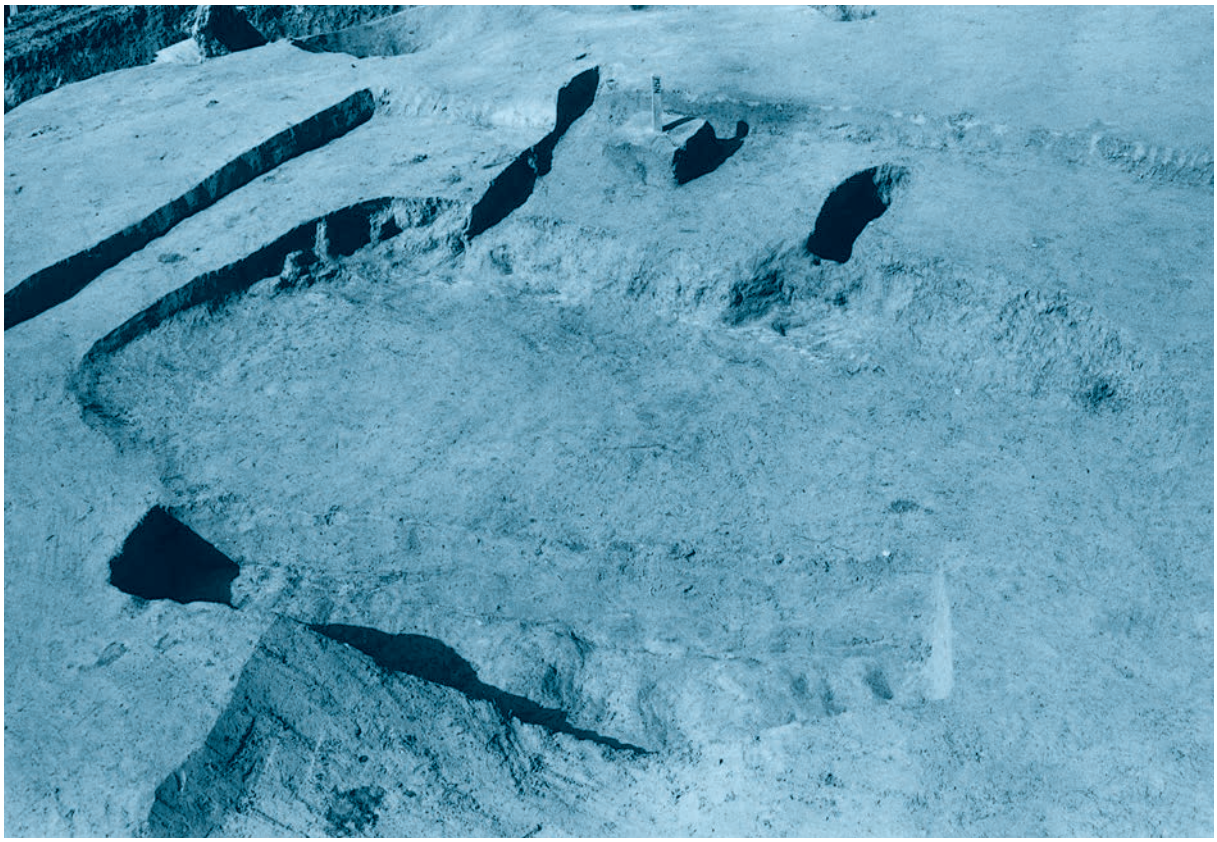
9　３号住居跡細部

a　検出（南から）　b　土層断面（南から）
c　土層断面（西から）　d　出土遺物（南から）

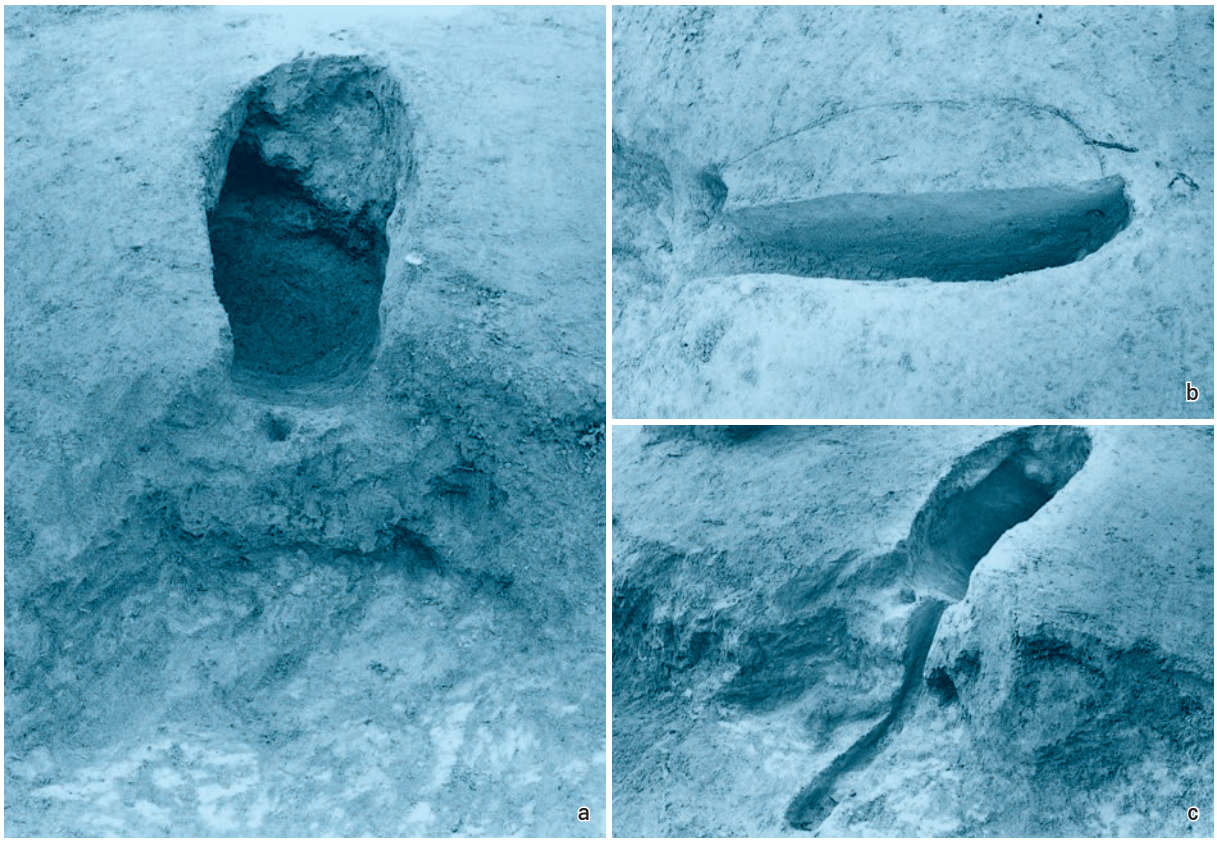
10　３号住居跡掘形（南から）

11　３号住居跡カマド

a　全景（西から）　b　土層断面（南西から）
c　断割り（西から）

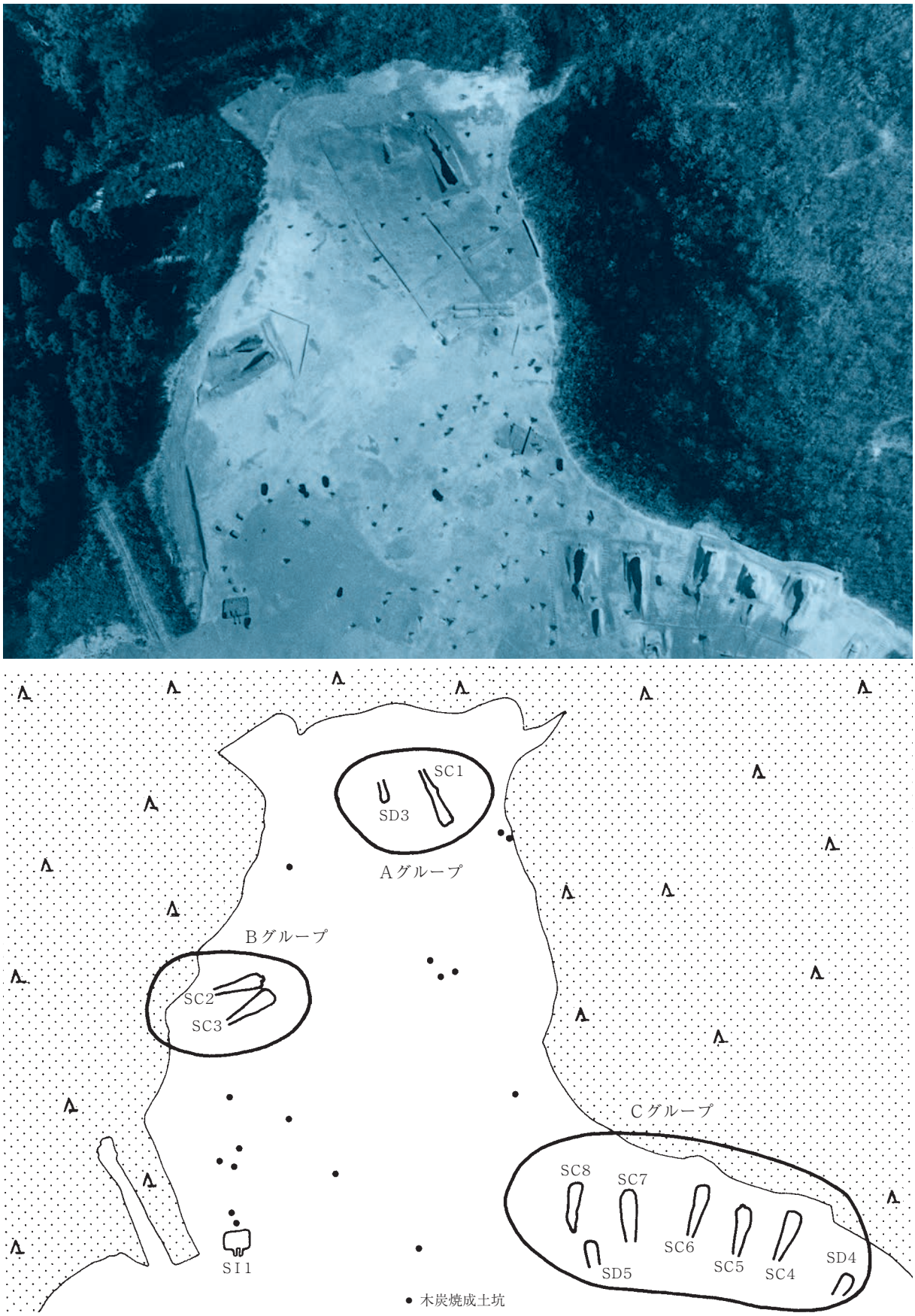


12　４号住居跡（東から）



13　４号住居跡カマド

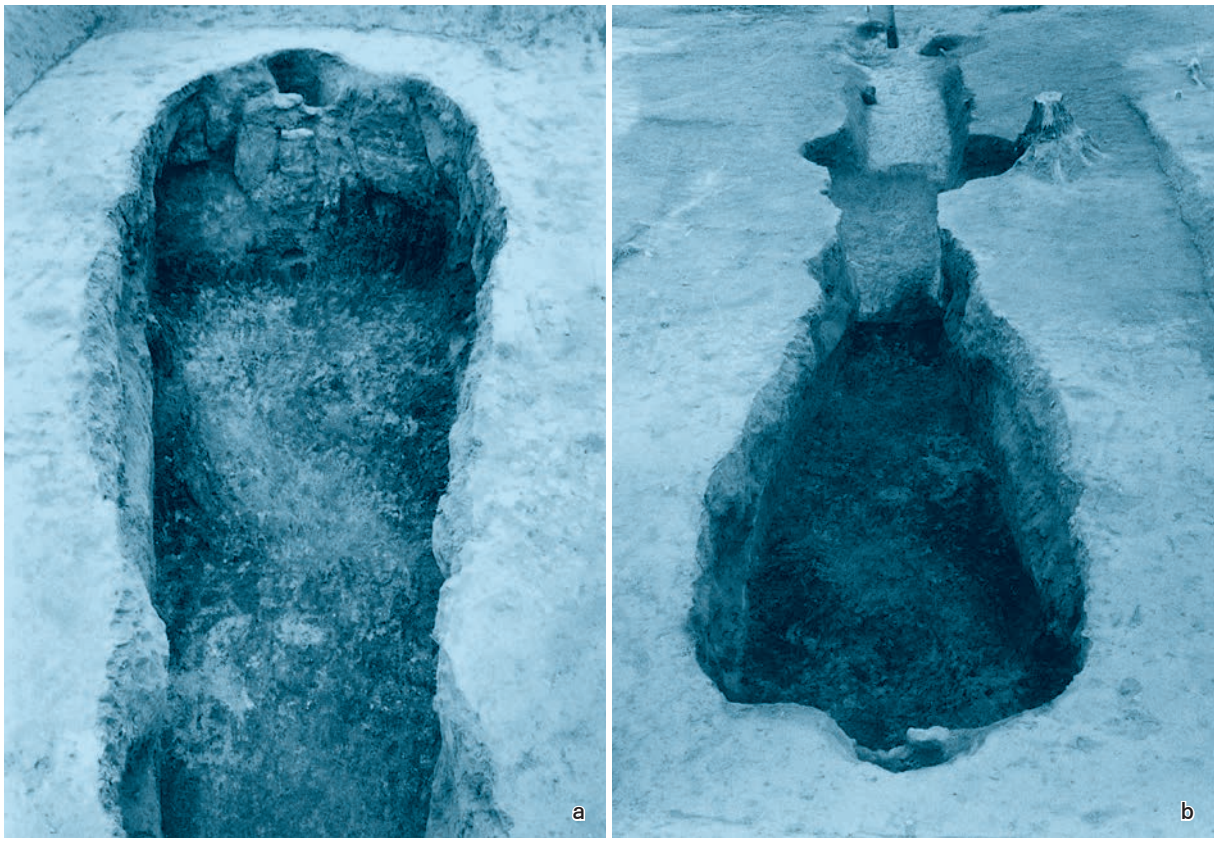
a　全景（東から）　b　煙道土層断面（北から）
c　断割り（北東から）



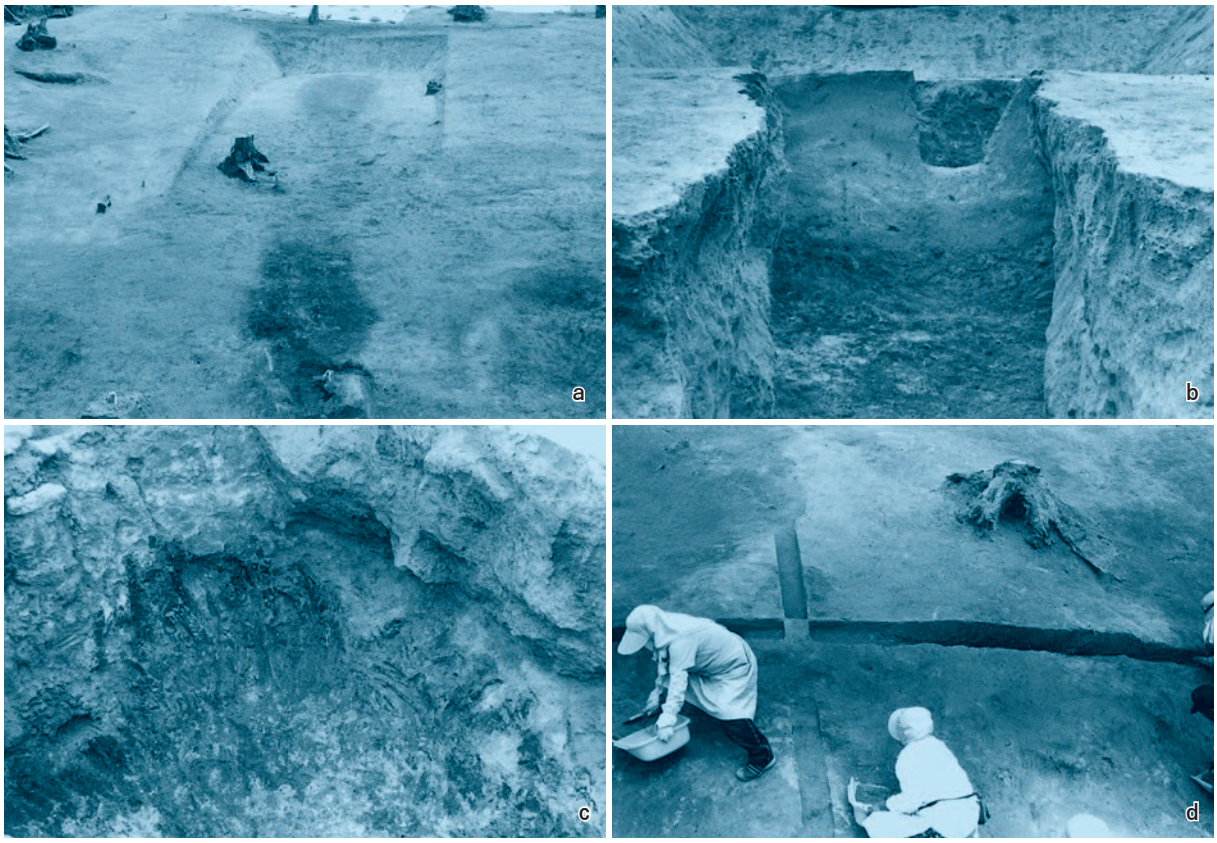
14　木炭窯跡遠景（上空から）

15　４～８号木炭窯跡遠景（南上空から）

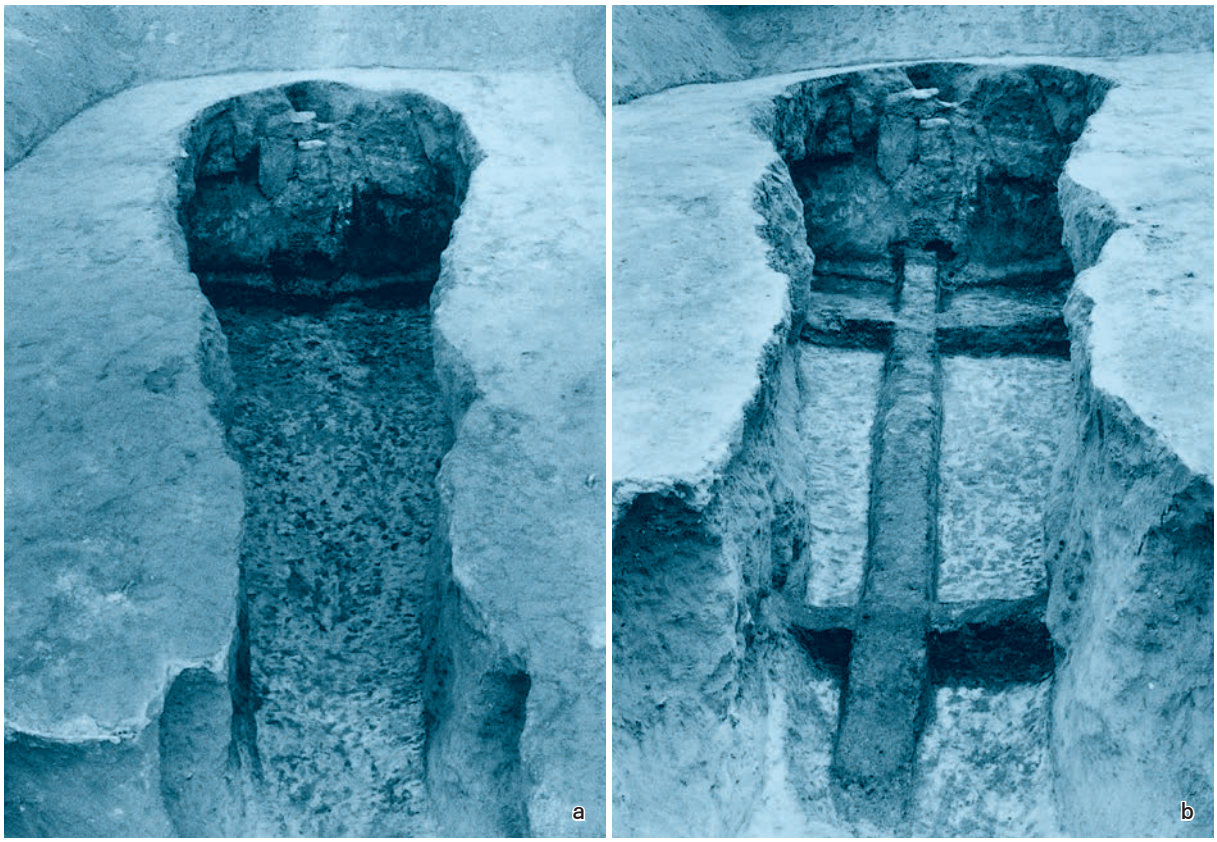
16　２・３号木炭窯跡（南西から）



17　１号木炭窯跡　　a　最終操業面（西から）　b　最終操業面（東から）



18　１号木炭窯跡細部　　a　検出（西から）　b　焼成部土層断面（南西から）
c　出土木炭（西から）　d　構築廃土土層断面（西から）



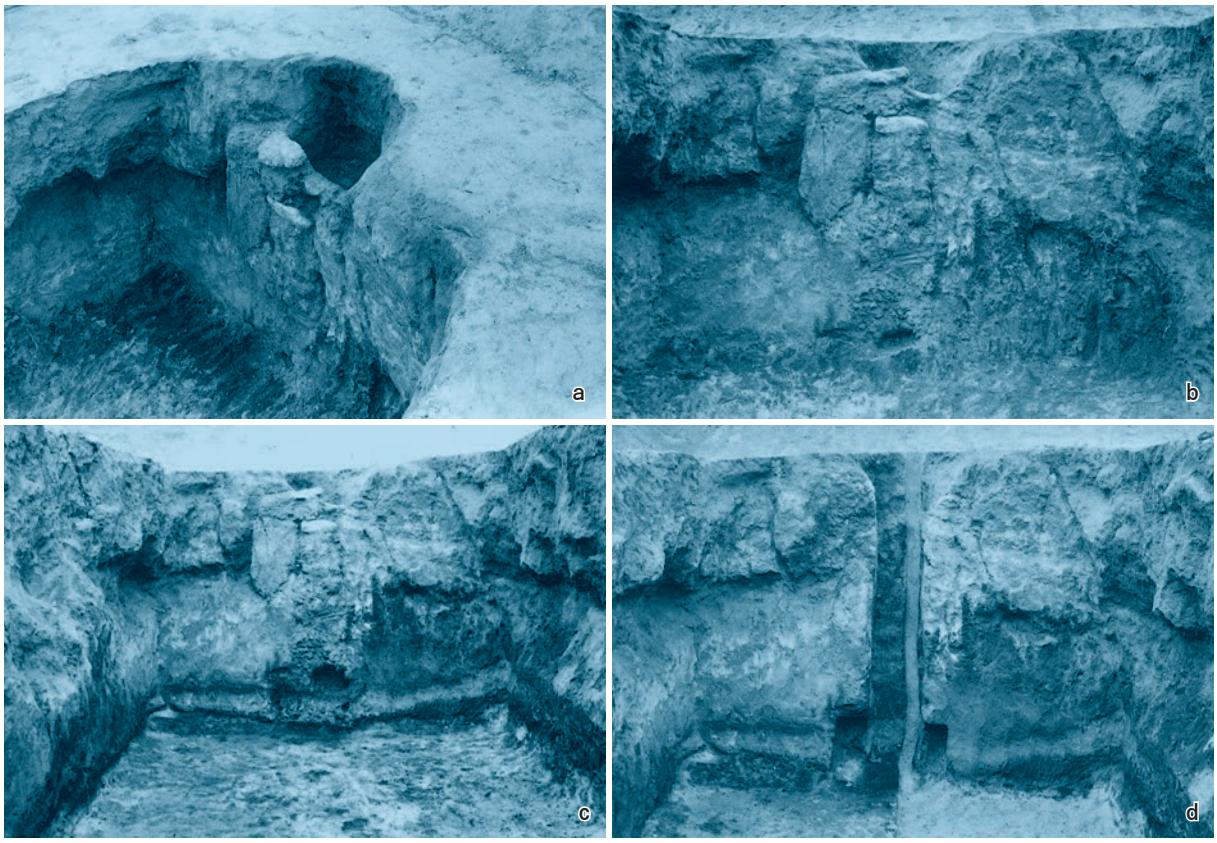
19　1号木炭窯跡

a　構築時面（西から）　b　最終操業面断割り（西から）

20　1号木炭窯跡細部

a　最終操業面断割り（南から）　b　最終操業面断割り（南西から）
c　窯体断割り（西から）　d　焼成部作業風景（西から）

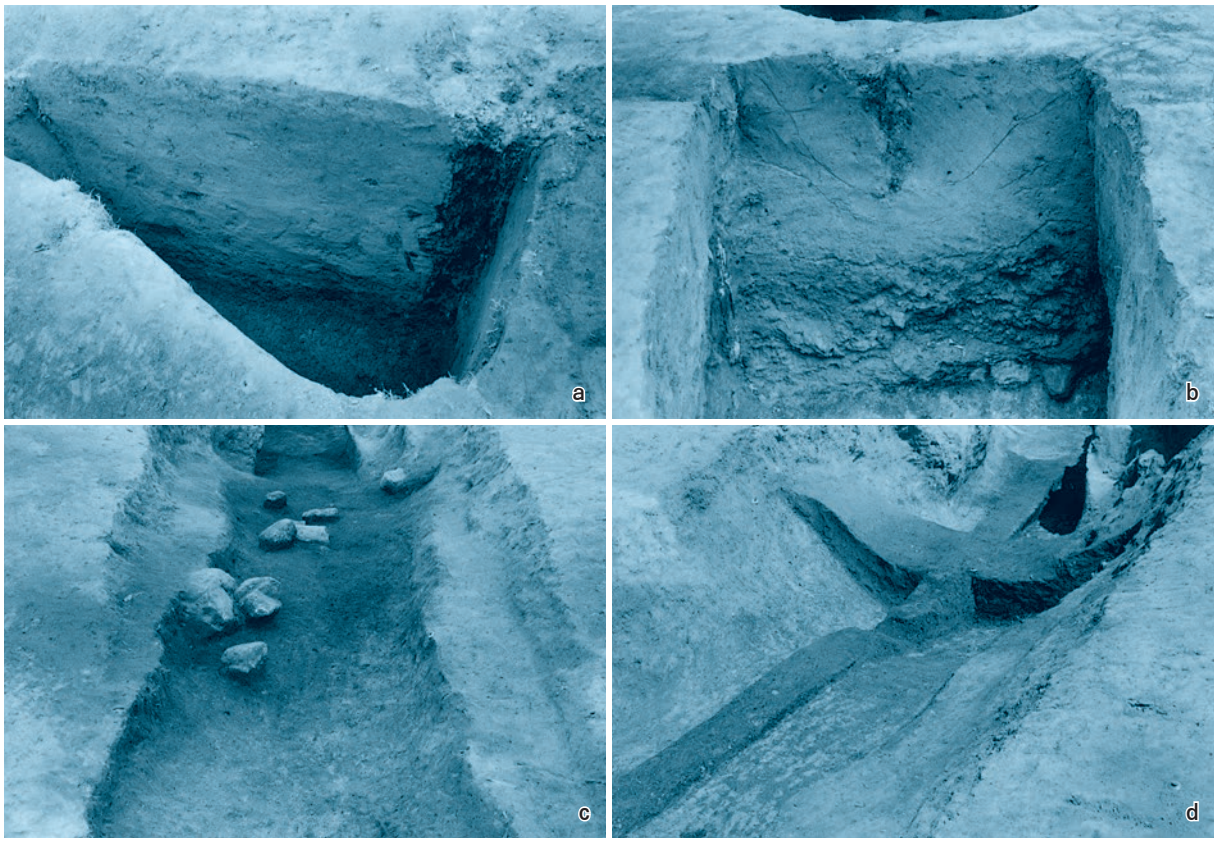
21　１号木炭窯跡煙道断割り（西から）



22　１号木炭窯跡細部

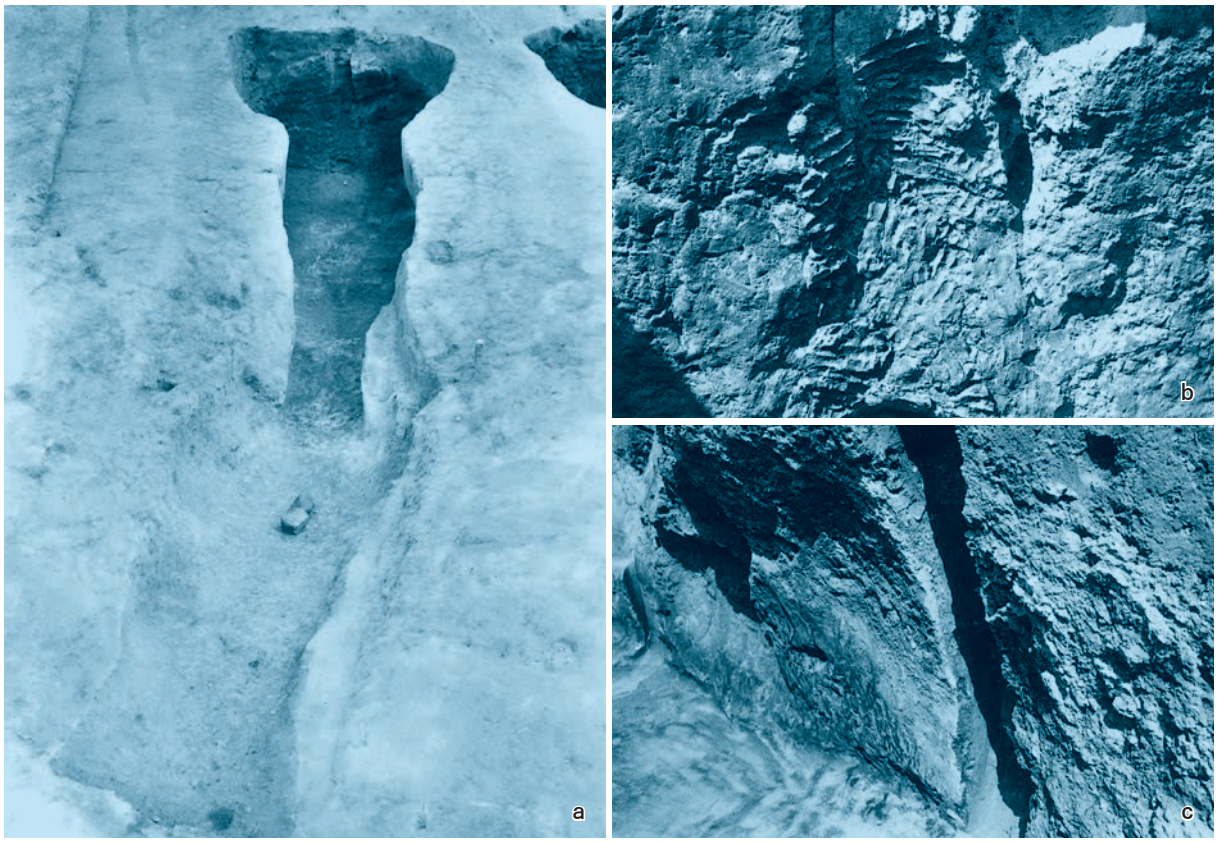
a　煙道（南西から）　b　奥壁（西から）
c　奥壁構築時面（西から）　d　煙道断割り（西から）

23　２号木炭窯跡（南から）



24　２号木炭窯跡細部

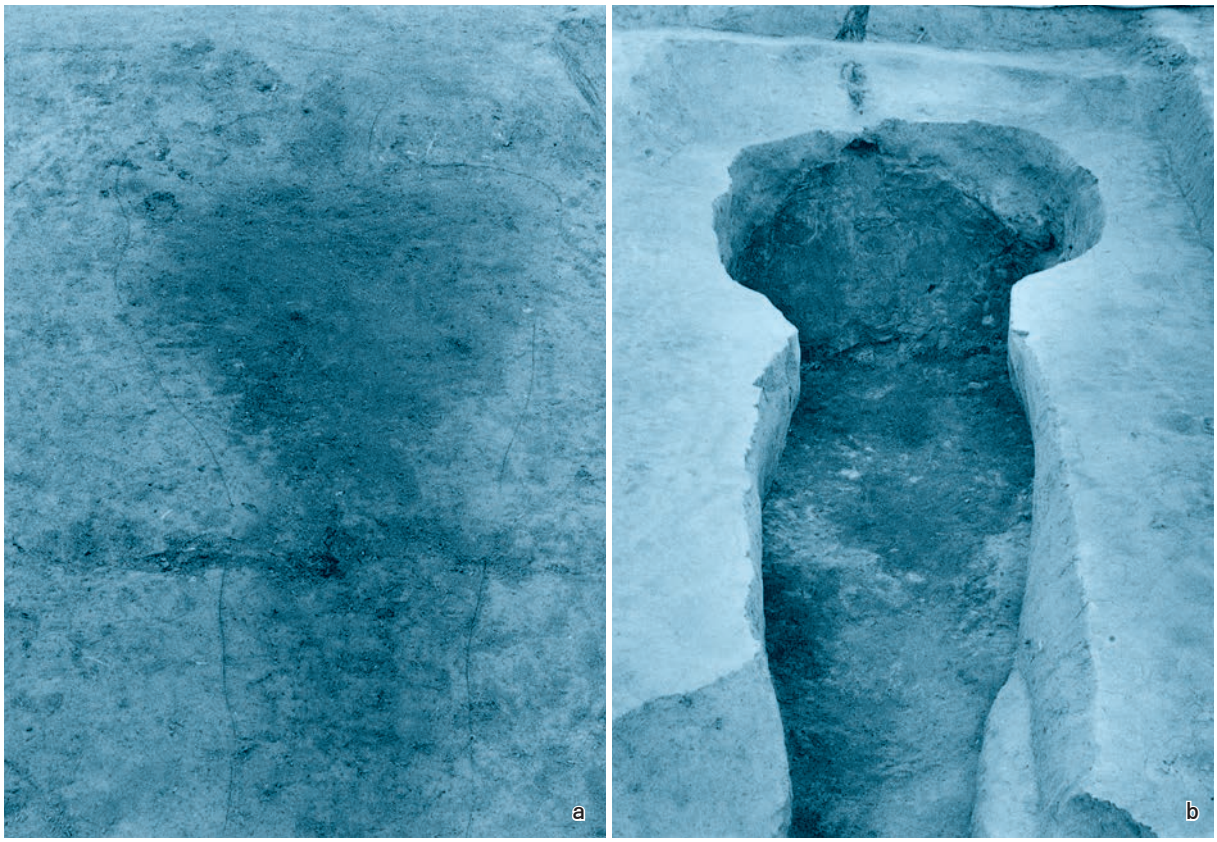
a　焼成部土層断面（東から）　b　焼成部土層断面（南から）
c　前庭部出土礫（南から）　d　前庭部土層断面（南東から）



25　２号木炭窯跡

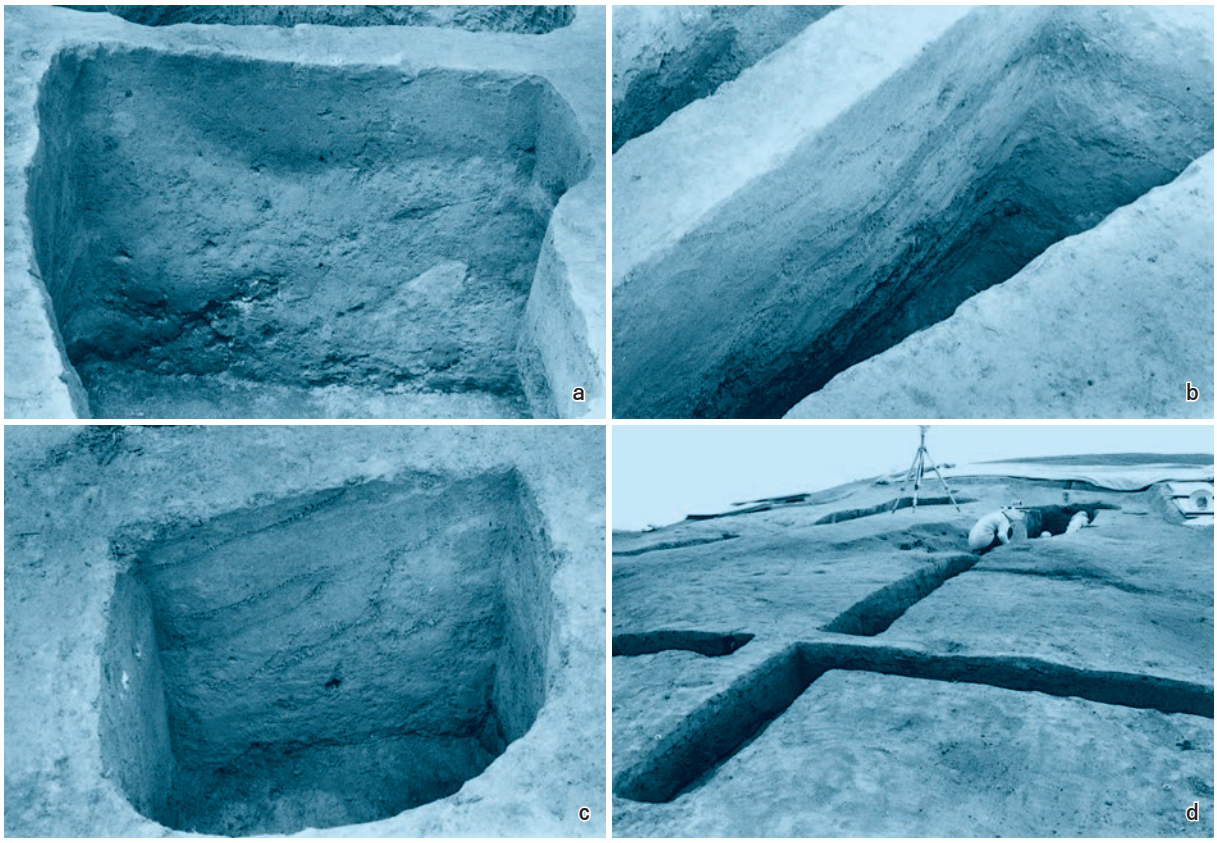
a　構築時面全景（南西から）　b　奥壁指ナデ痕（南から）
c　側壁断割り（南西から）

26　２号木炭窯跡煙道断割り（南から）



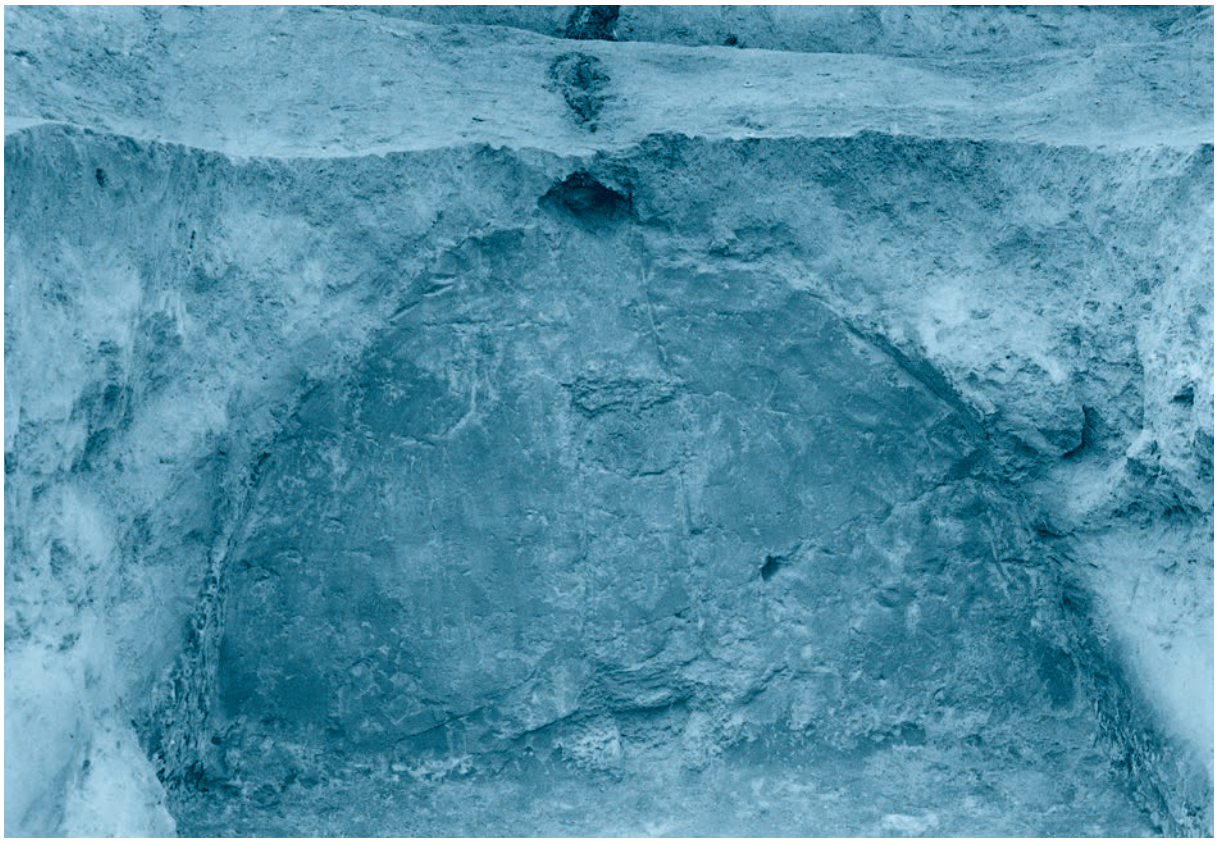
27　３号木炭窯跡

a　検出（南から）　b　全景（南から）

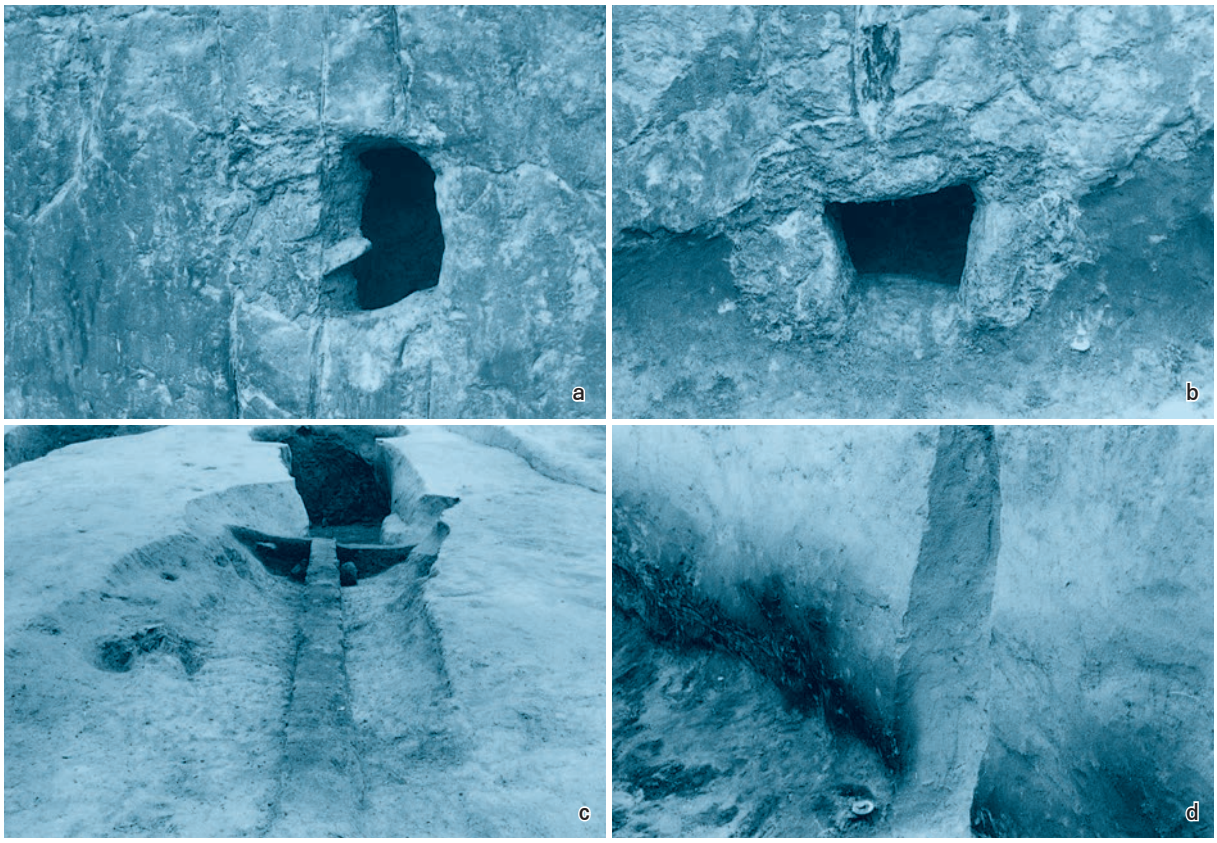


28　３号木炭窯跡細部

a　焼成部土層断面（南から）　b　焼成部土層断面（南東から）
c　焼成部土層断面（南から）　d　構築廃土土層断面（南東から）

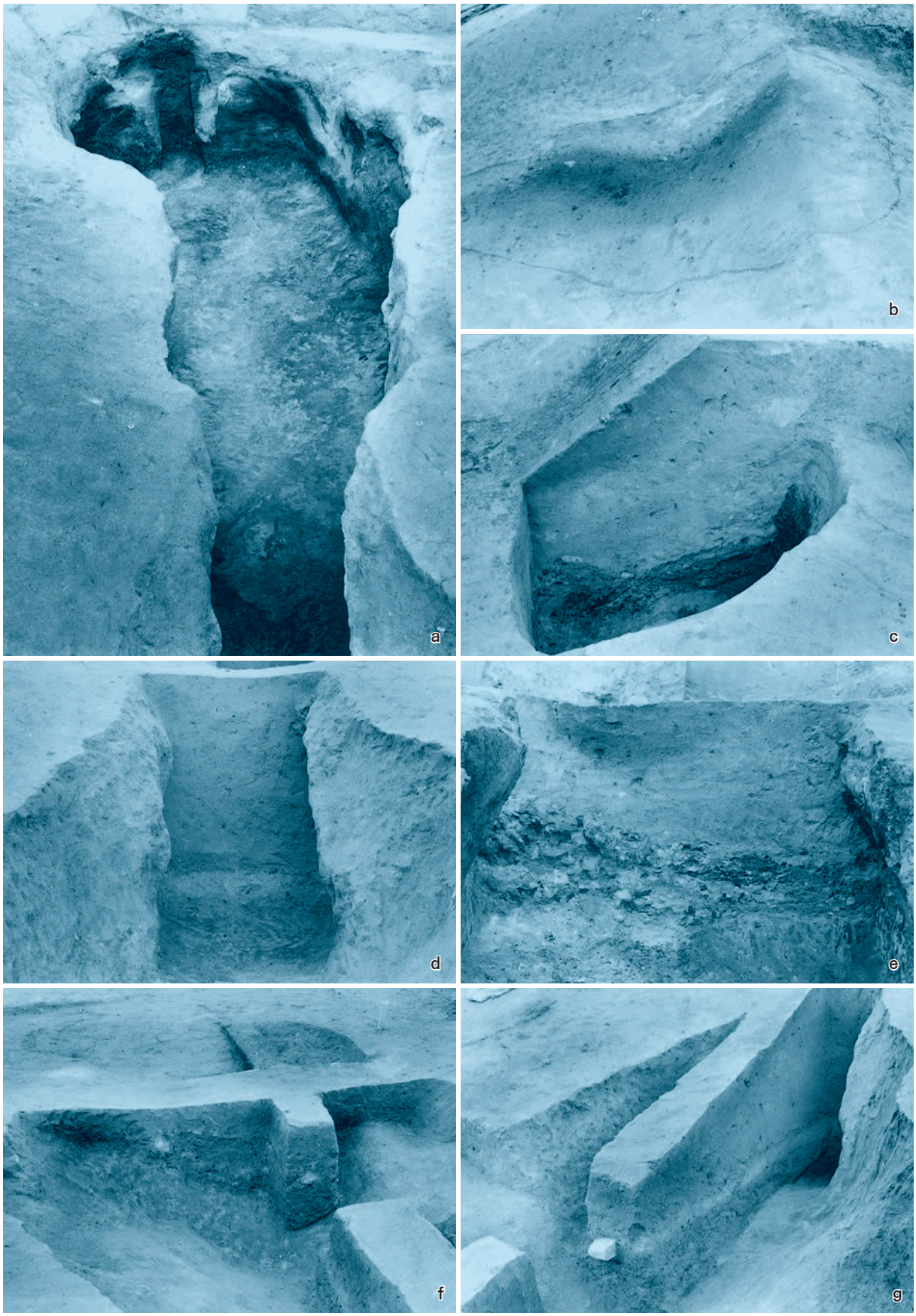


29　３号木炭窯跡奥壁（南から）



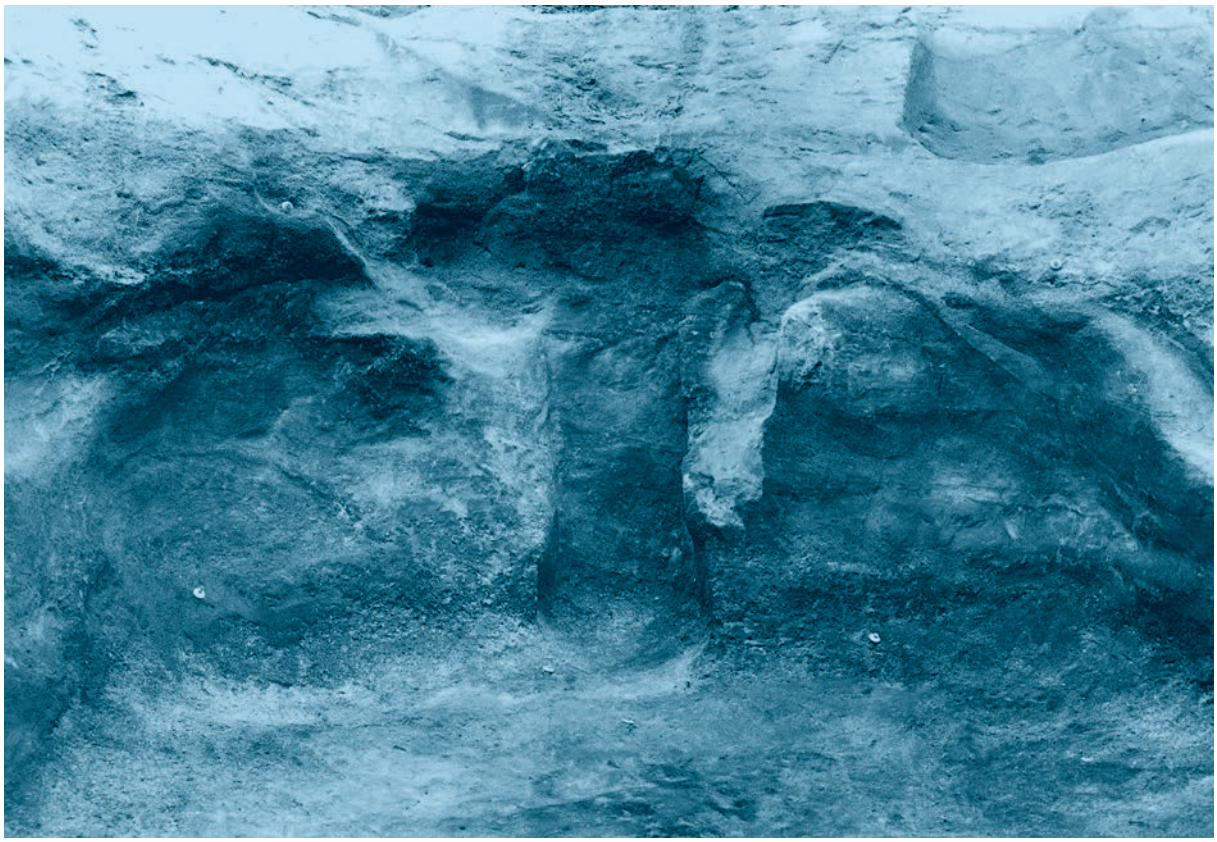
30　３号木炭窯跡細部

a　奥壁穴土層断面（南東から）　b　吸煙口（南から）
c　前庭部土層断面（南から）　d　側壁断割り（南から）

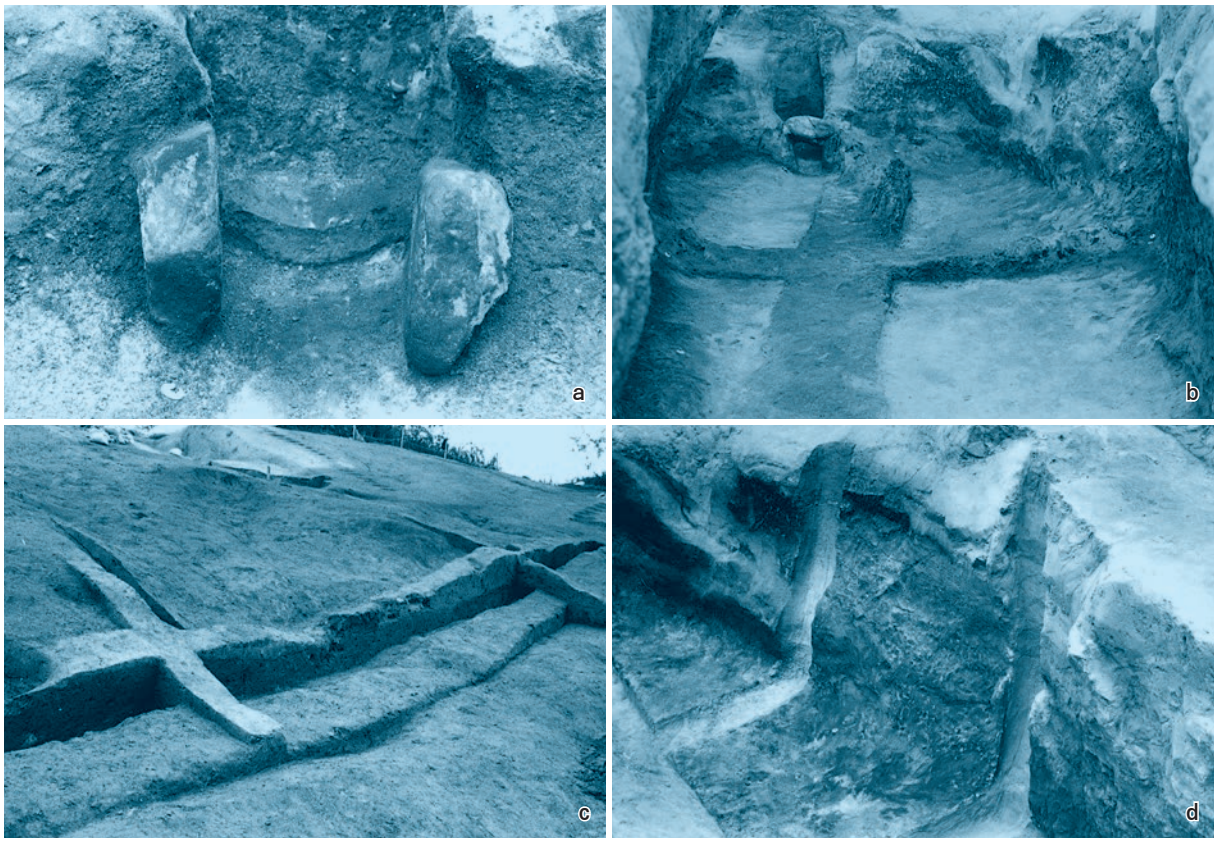


31　4号木炭窯跡

a　全景（南東から）　b　窯体検出（東から）　c　焼成部土層断面（北西から）
d　燃焼部土層断面（南東から）　e　焼成部土層断面（南東から）　f　前庭部土層断面（北東から）
g　前庭部土層断面（東から）

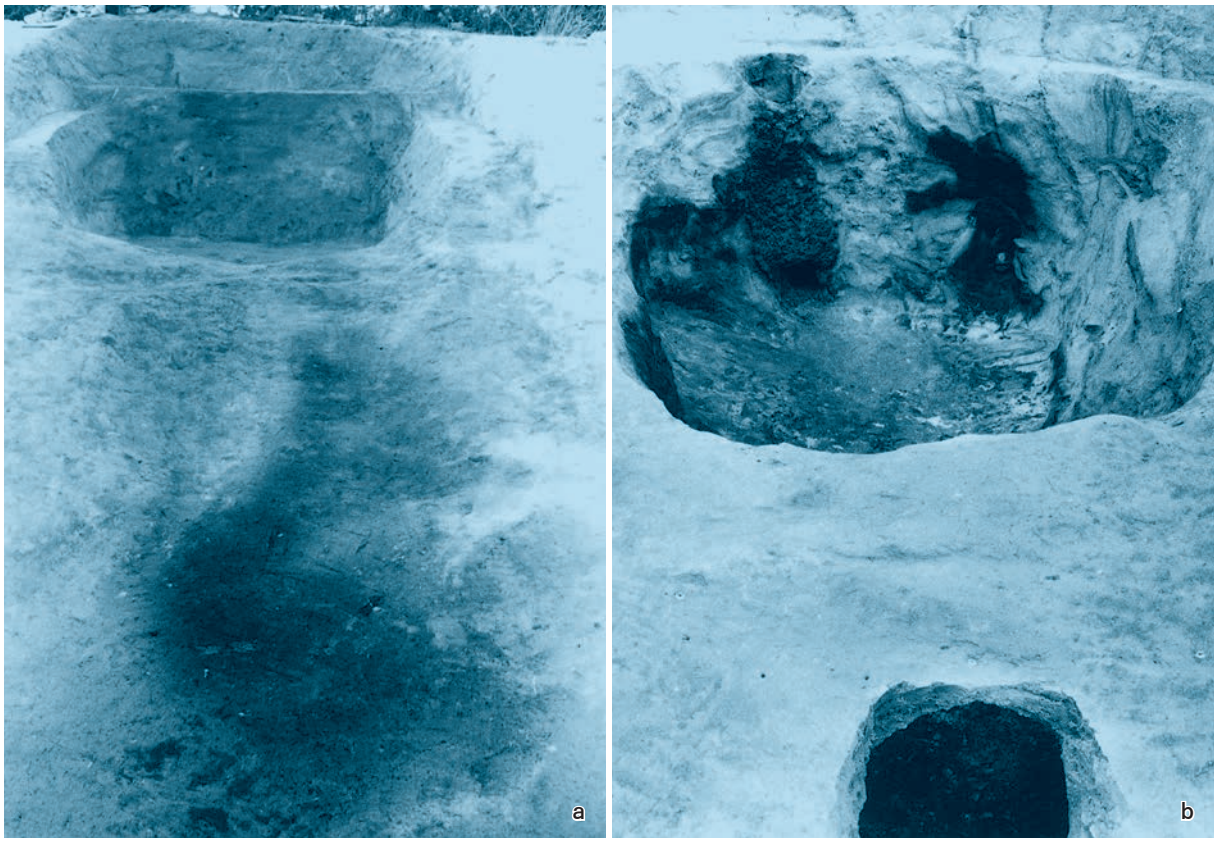


32　４号木炭窯跡煙道掘形（南東から）



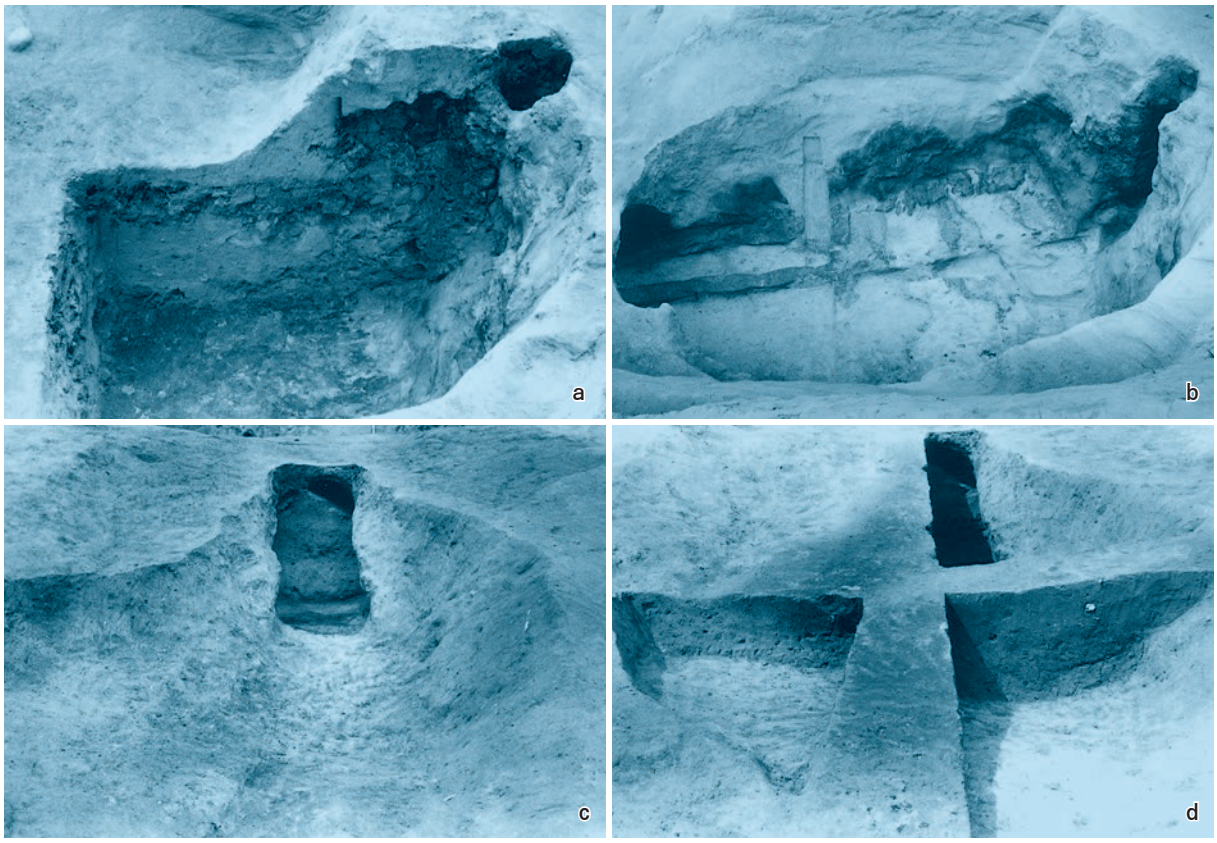
33　４・５号木炭窯跡細部

a　４号木炭窯跡吸煙口（南東から）
b　４号木炭窯跡木炭層断面（南東から）
c　４・５号木炭窯跡構築廃土（南東から）
d　４号木炭窯跡床・側壁断割り（南から）



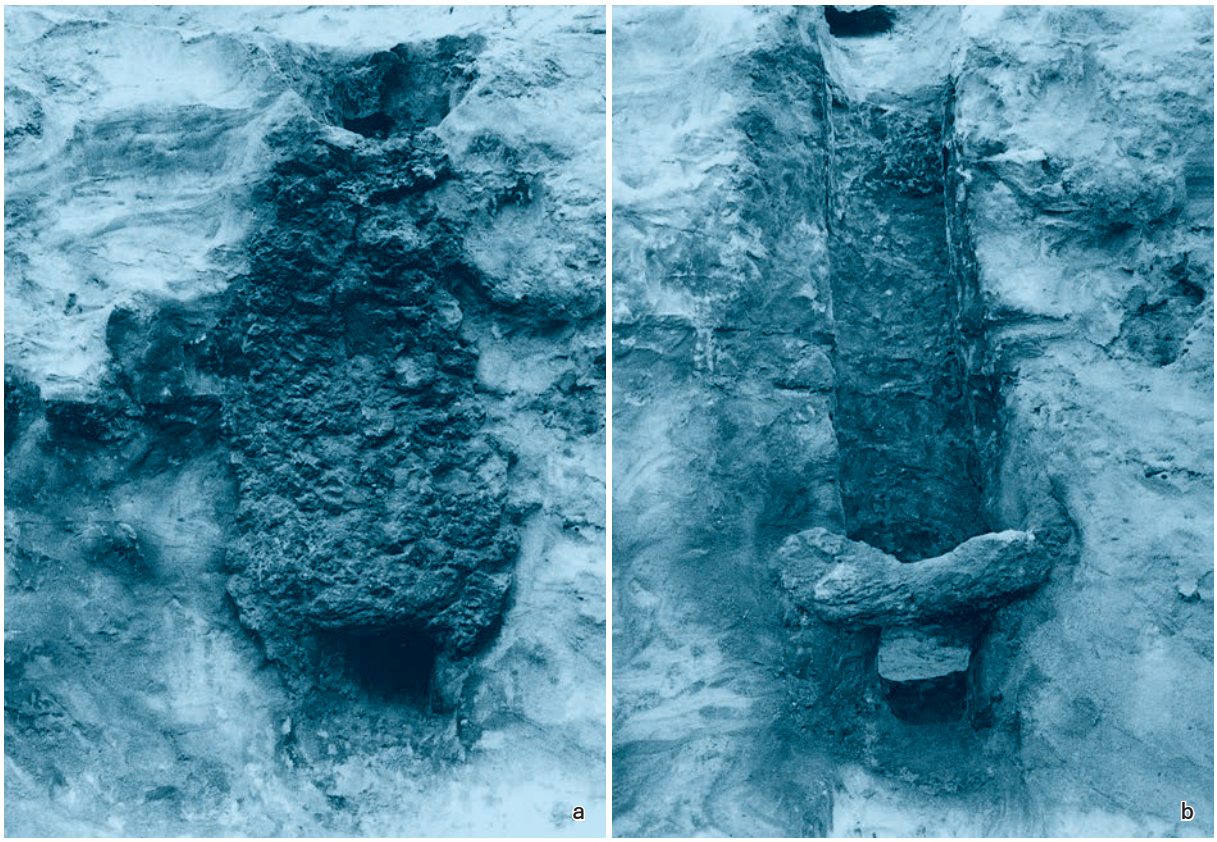
34　５号木炭窯跡

a　検出（南東から）　b　全景（南東から）



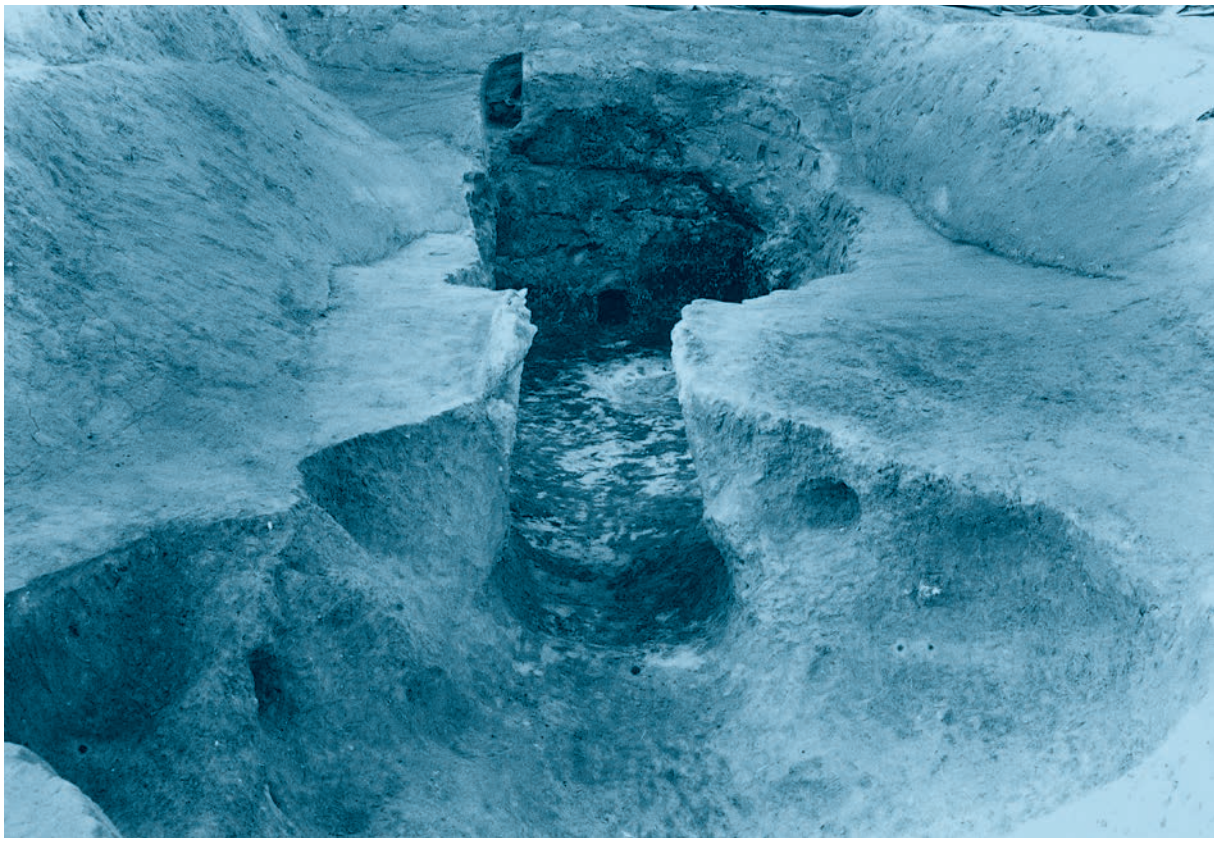
35　５号木炭窯跡細部

a　焼成部土層断面（北東から）　b　焼成部断割り（北東から）
c　焚口土層断面（南東から）　d　前庭部土層断面（南東から）

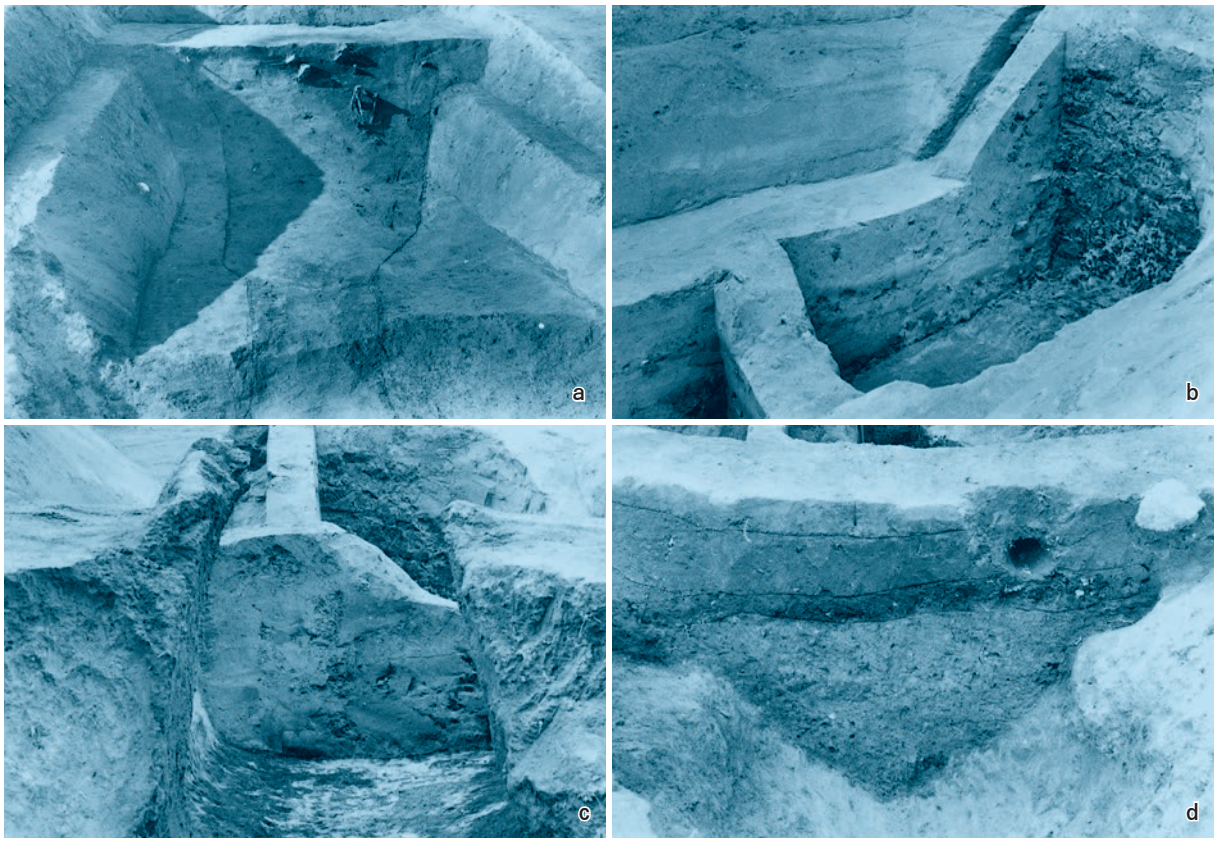


36　５号木炭窯跡煙道　　a　障壁（南東から）　b　掘形（南東から）

37　５号木炭窯跡焚口（南東から）

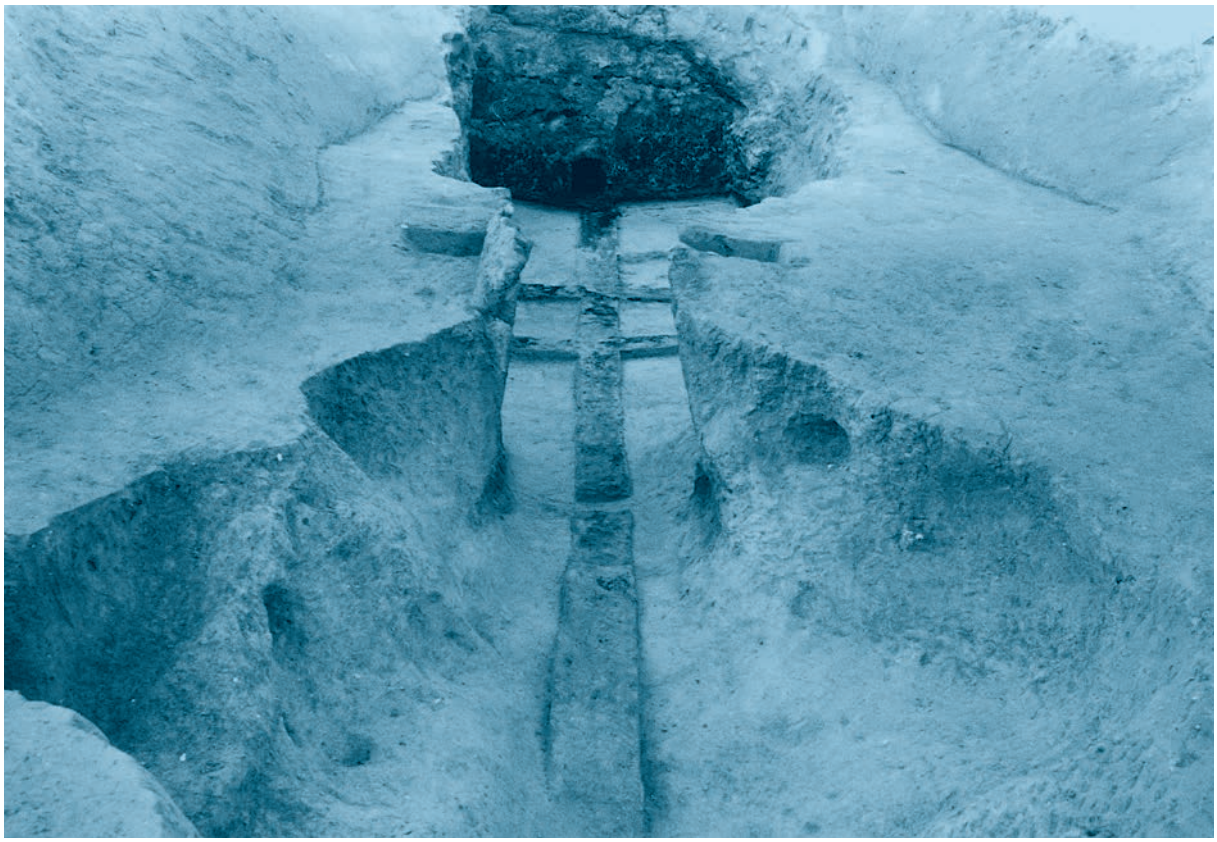


38　6号木炭窯跡（南から）

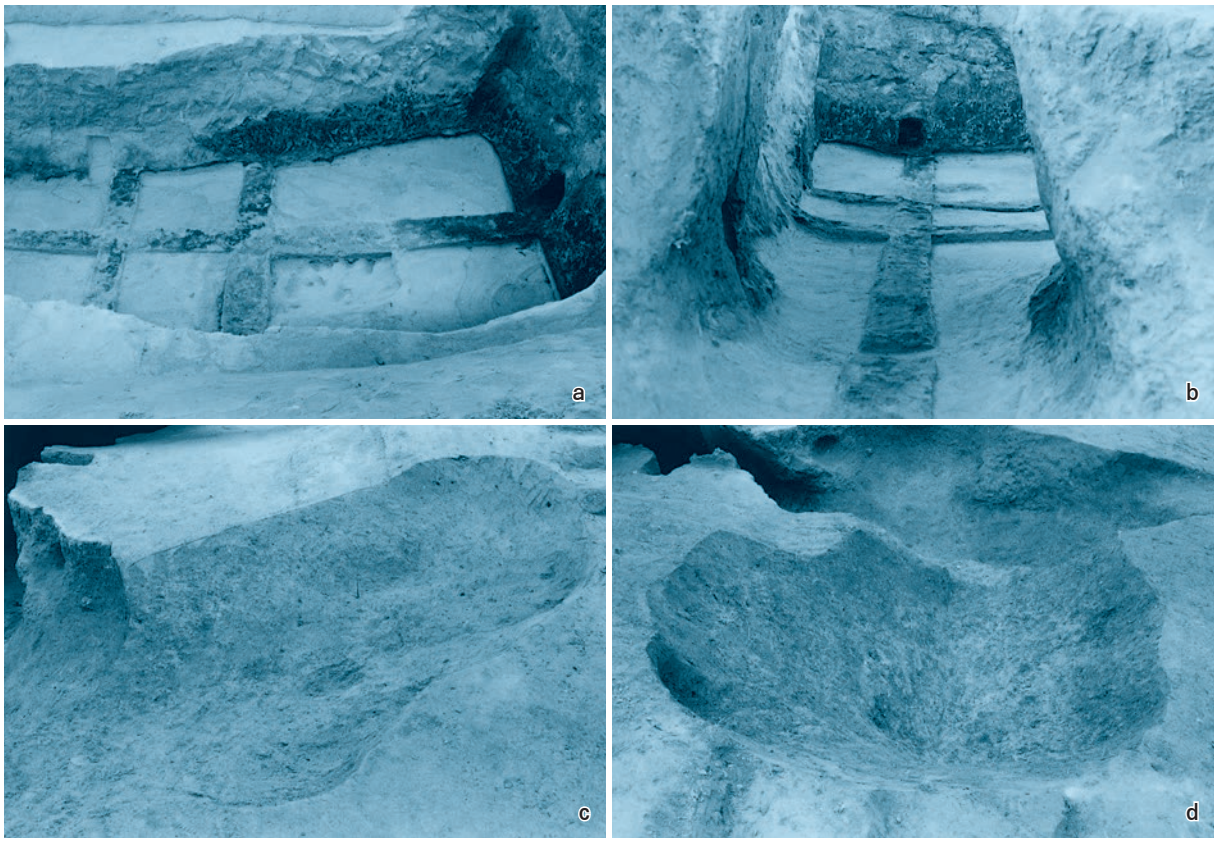


39　6号木炭窯跡細部

a　検出（南から）
b　焼成部土層断面（東から）
c　焼成部土層断面（南から）
d　前庭部土層断面（南から）



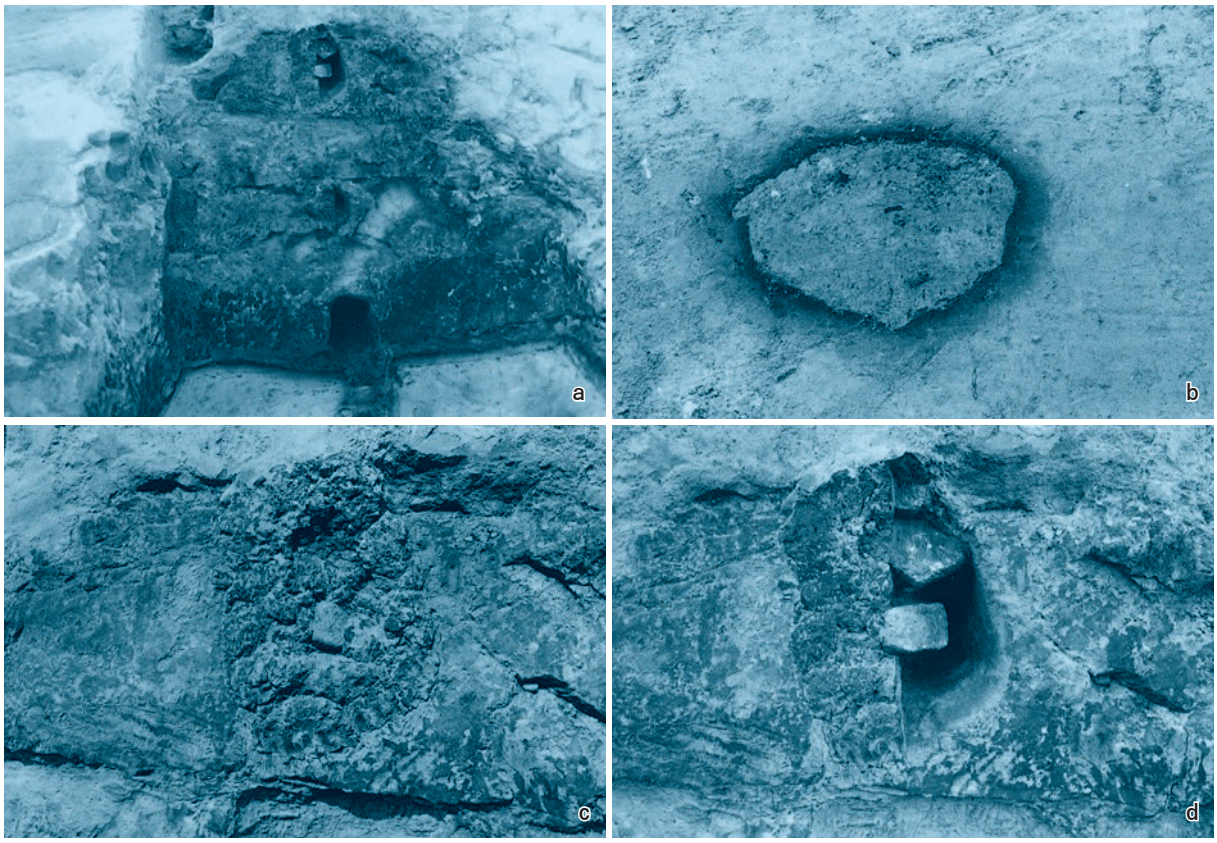
40　６号木炭窯跡床断割り（南から）



41　６号木炭窯跡細部

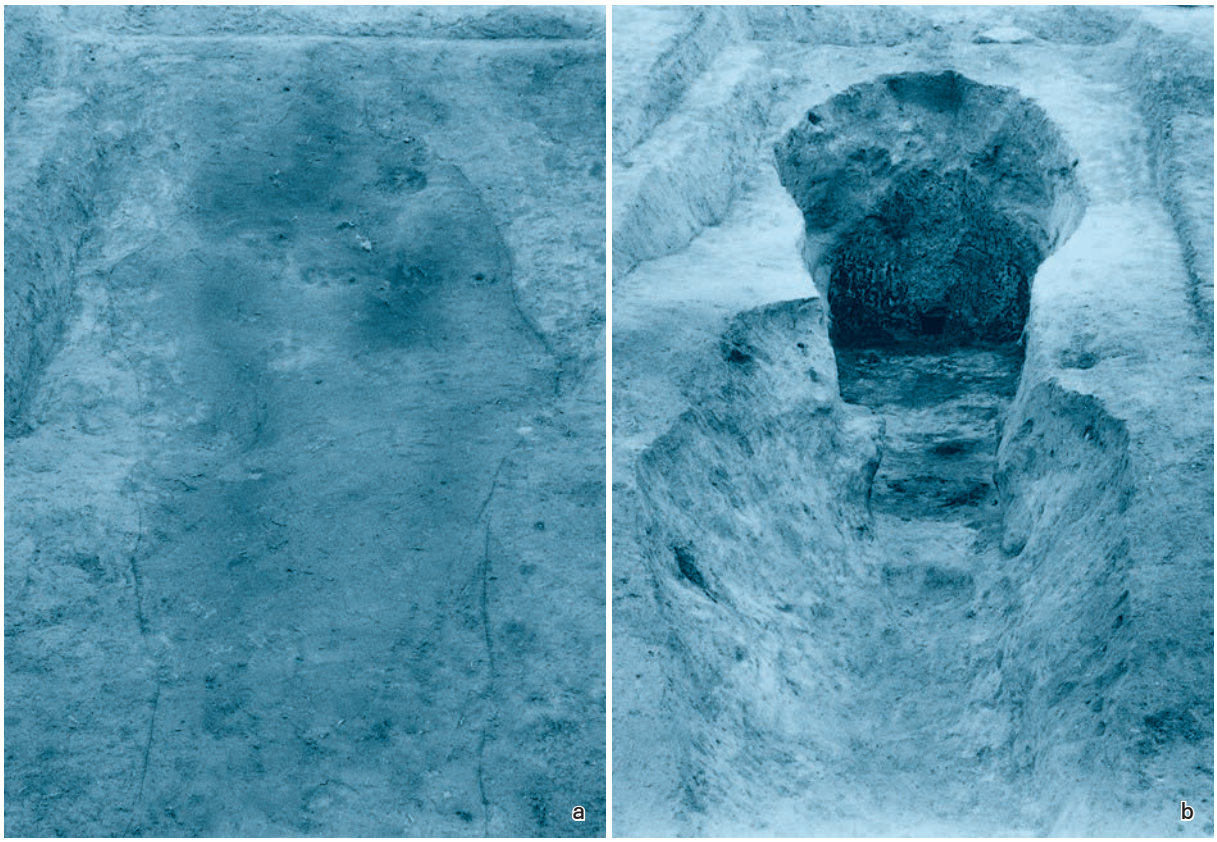
a　床断割り（東から）　b　床断割り（南から）
c　前庭部右張出し（南から）　d　前庭部左張出し（西から）

42　6号木炭窯跡煙道掘形（南から）

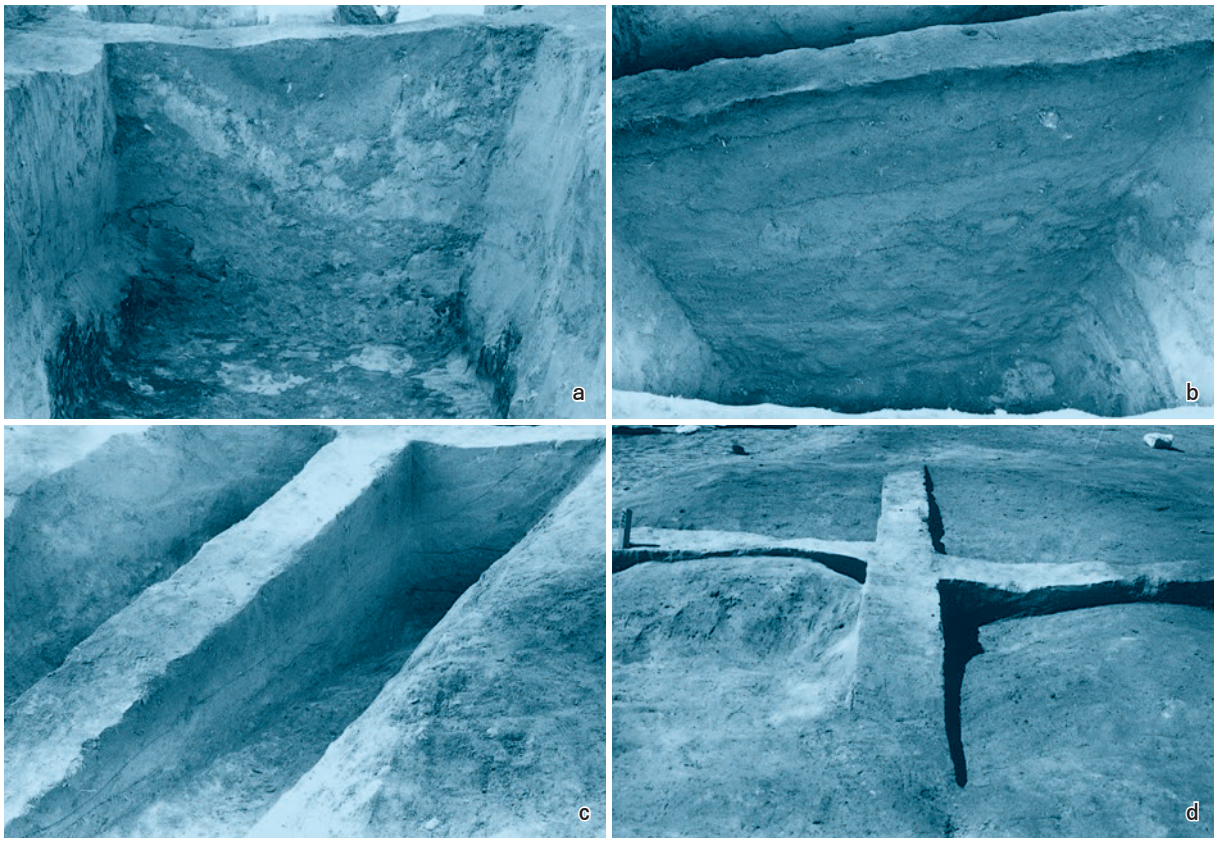


43　6号木炭窯跡細部

a　煙道断割り（南から）　b　排煙口検出（東から）
c　奥壁穴埋土（南から）　d　奥壁穴土層断面（南から）



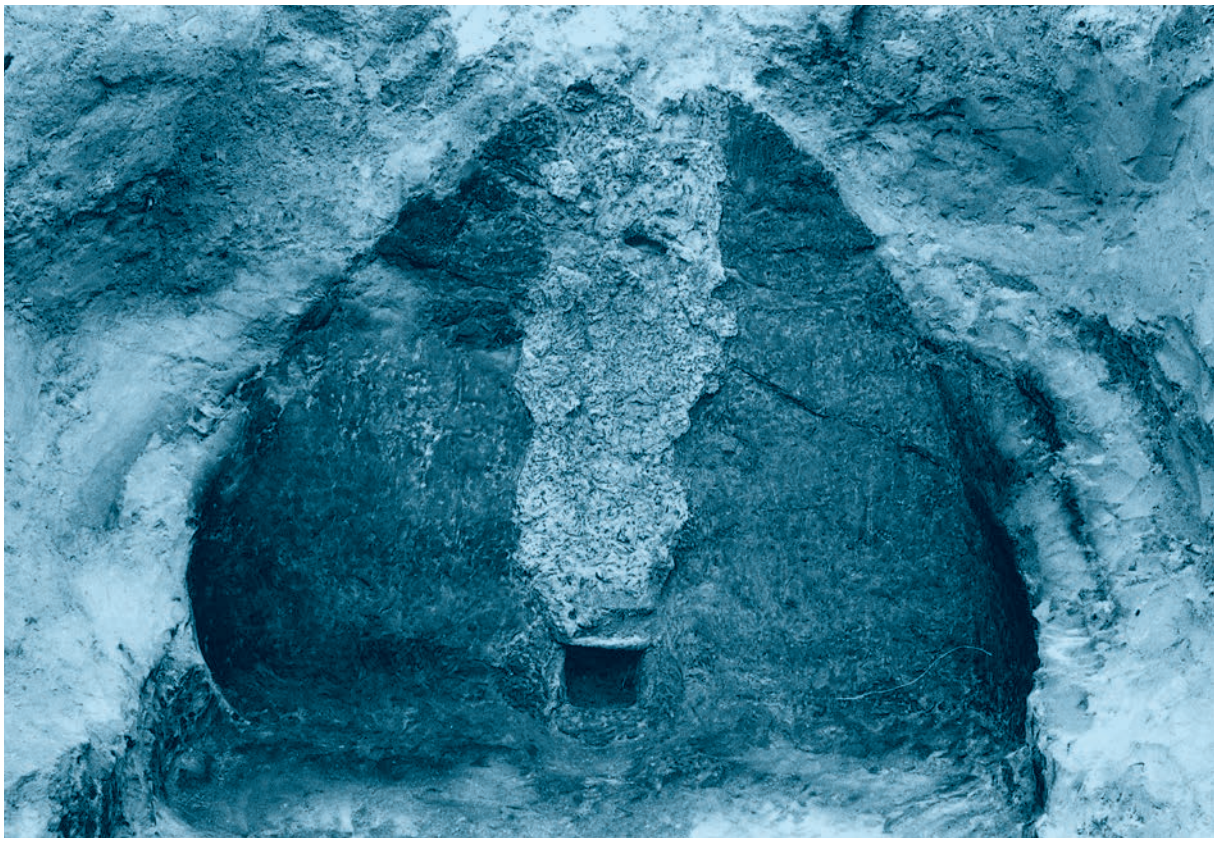
44　７号木炭窯跡　　a　検出（南東から）　b　全景（南東から）



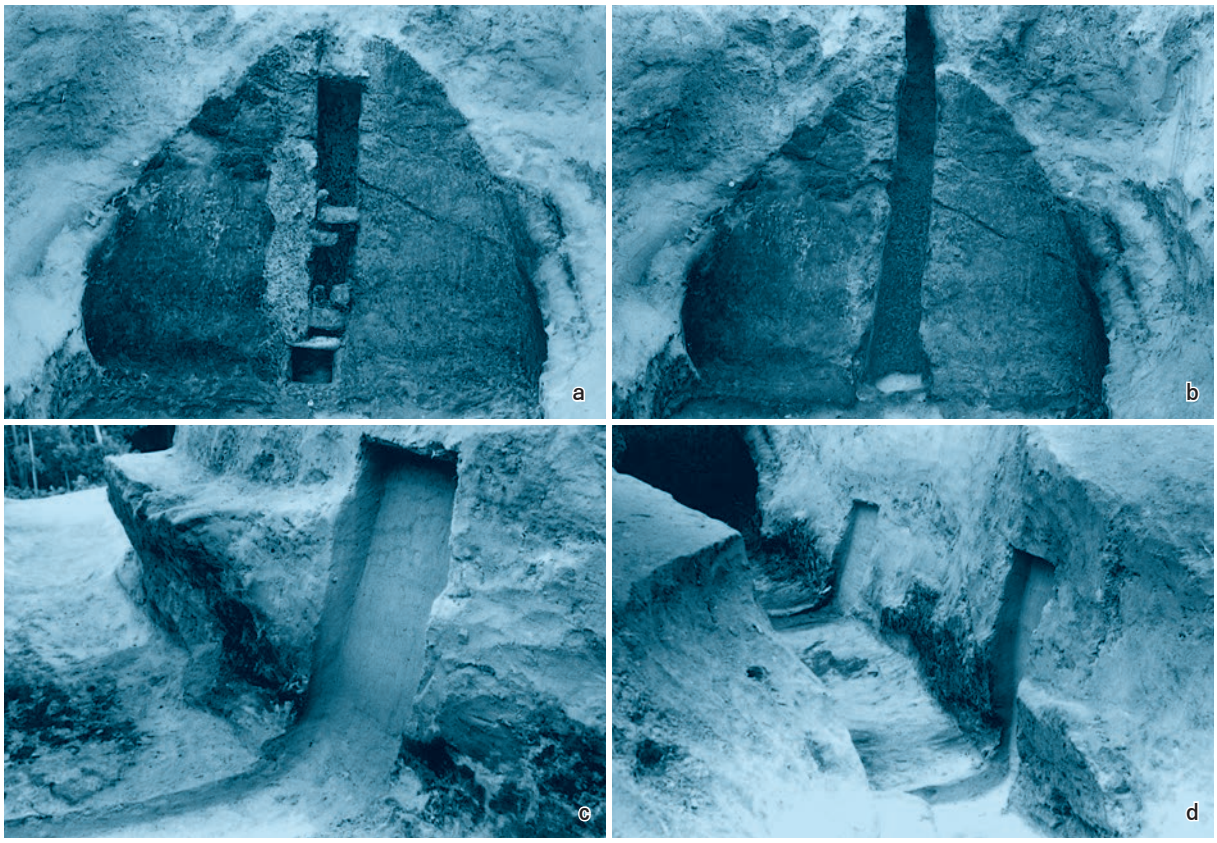
45　７号木炭窯跡細部　　a　焼成部土層断面（南東から）　b　焼成部土層断面（東から）
c　燃焼部土層断面（東から）　d　構築廃土層断面（南東から）

46　７号木炭窯跡（南東から）

47　７号木炭窯跡断割り（南東から）

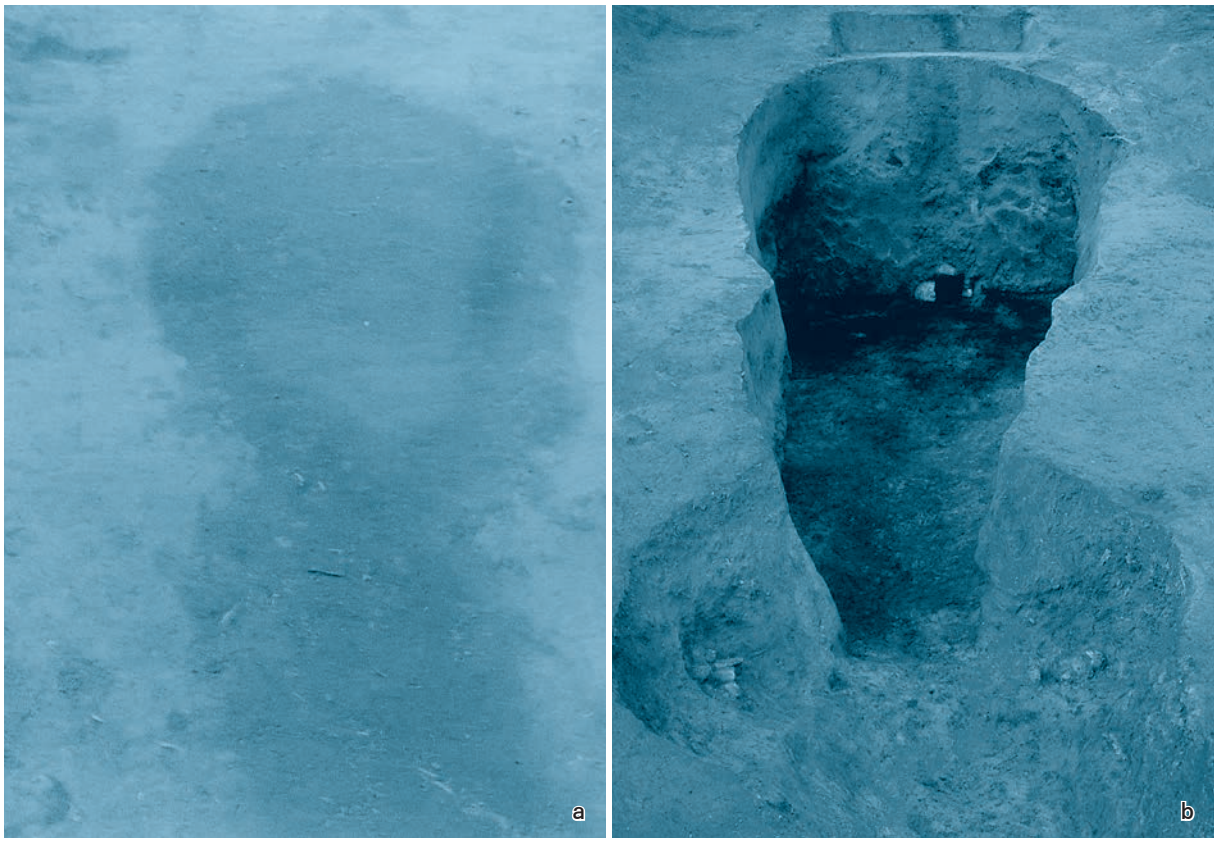


48　７号木炭窯跡奥壁（南東から）



49　７号木炭窯跡細部

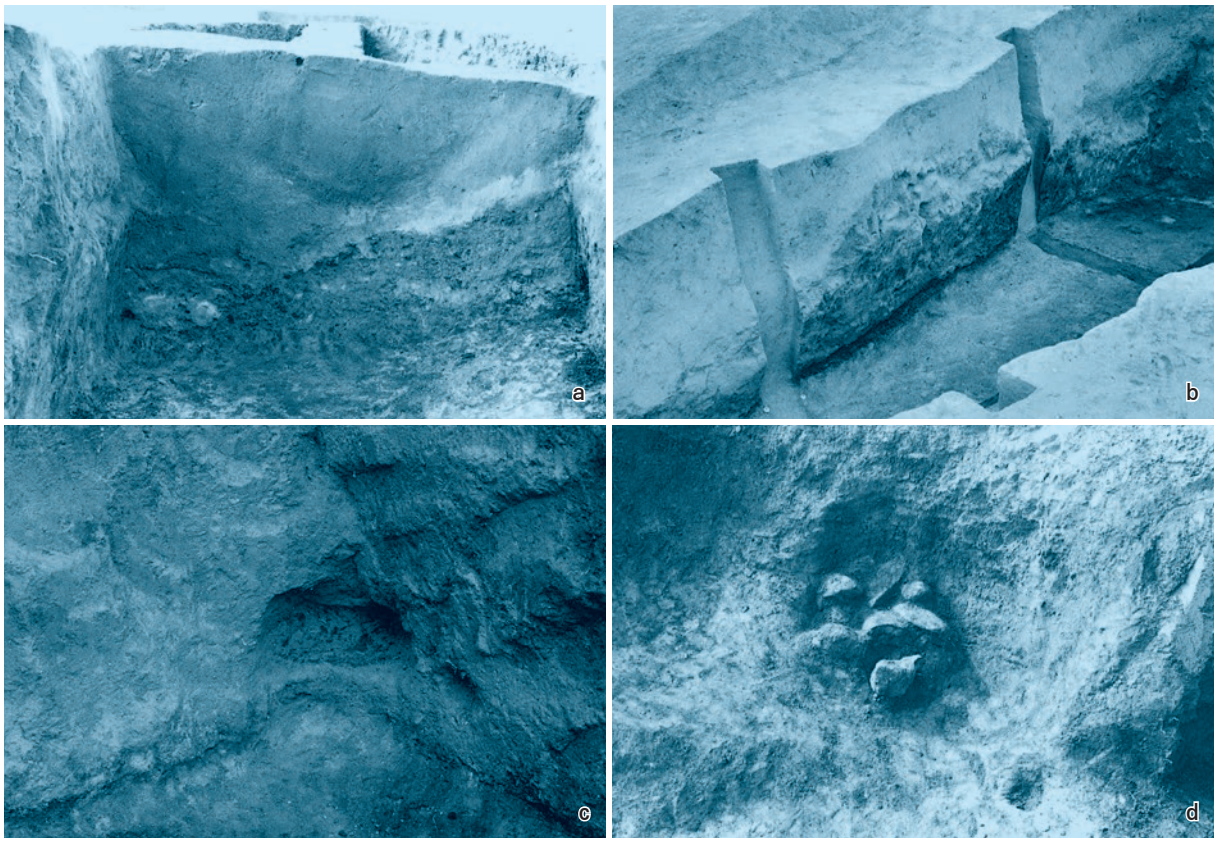
a　煙道断割り（南東から）　b　煙道掘形（南東から）
c　側壁断割り（北から）　d　側壁断割り（南から）



50　８号木炭窯跡　　a　検出（南東から）　b　全景（南東から）

51　８号木炭窯跡断割り（南東から）

52　８号木炭窯跡煙道断割り（南から）

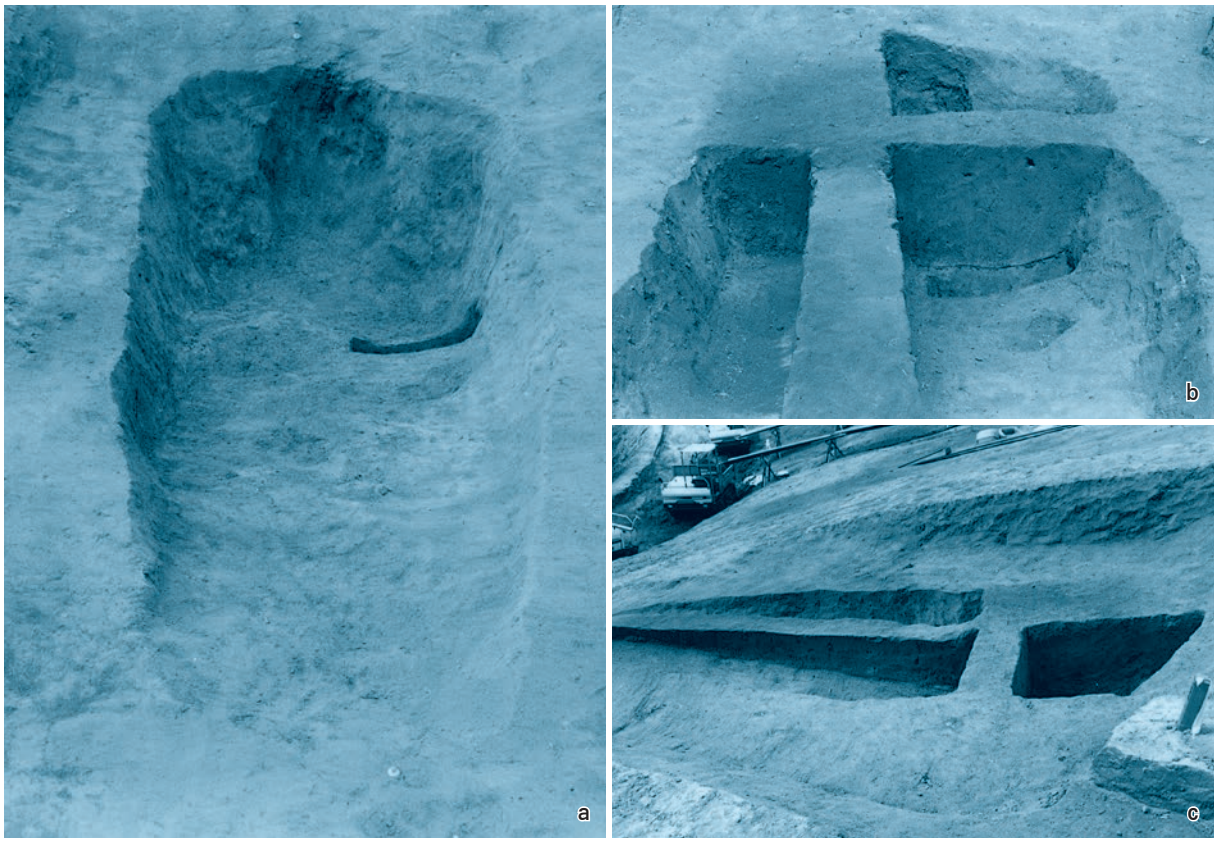


53　８号木炭窯跡

a　焼成部土層断面（南東から）　b　側壁断割り（東から）
c　奥壁隅窪み（南から）　d　焚口左側壁集石（東から）

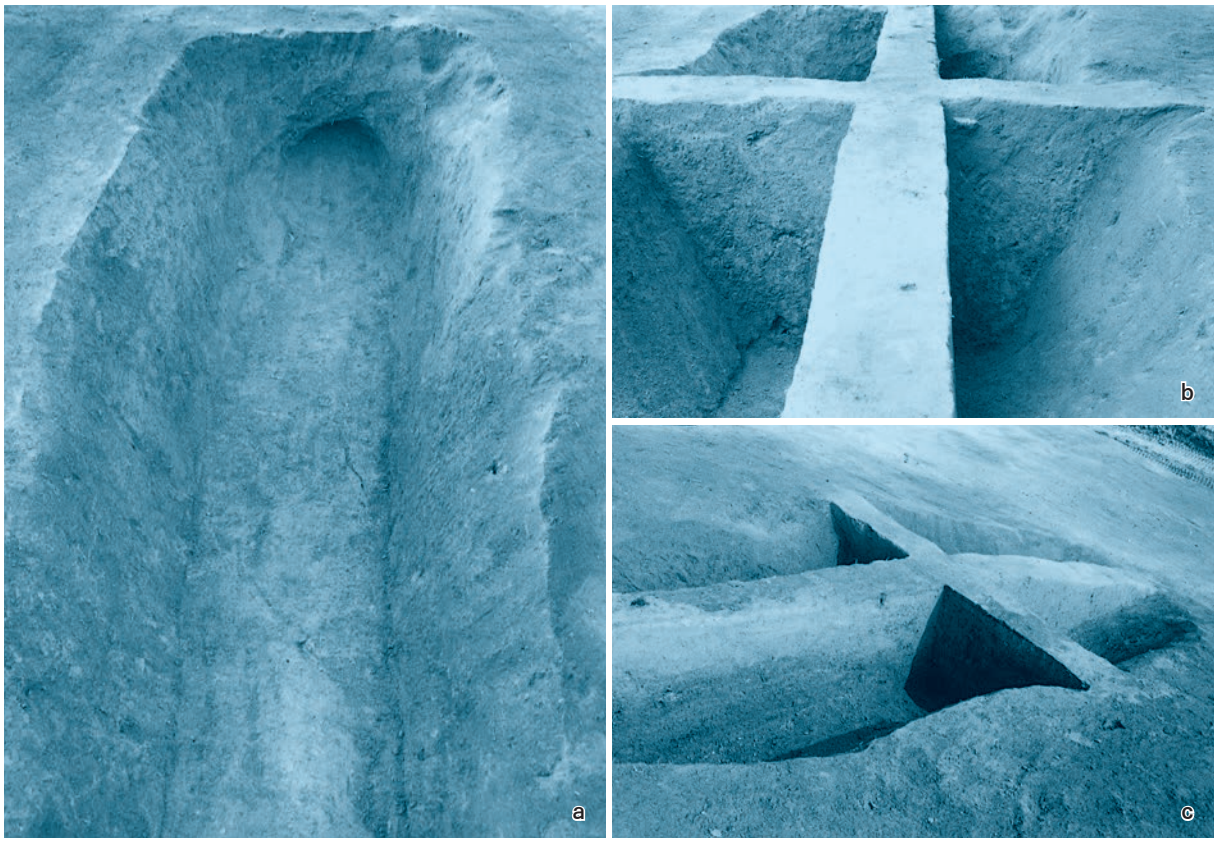
54　３号溝跡

a　全景（西から）　b　土層断面（西から）
c　断割り（西から）



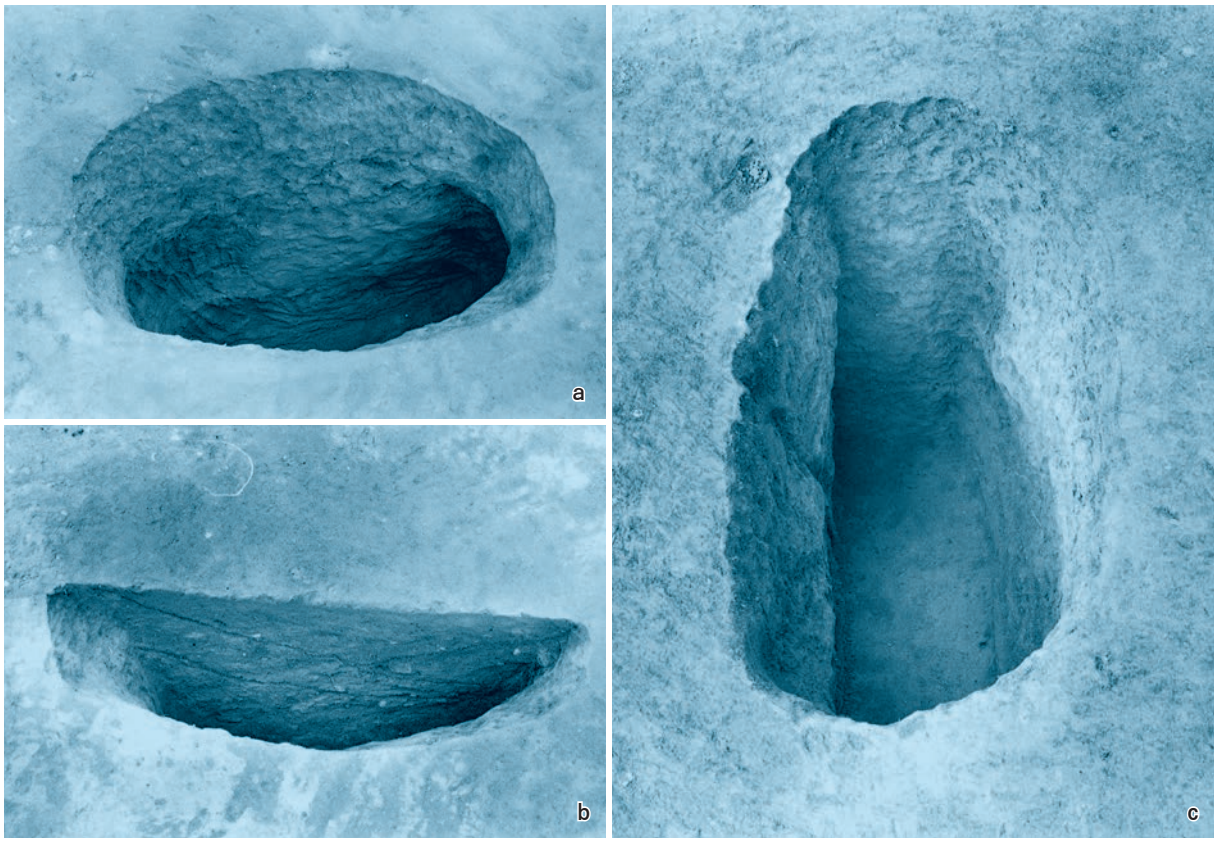
55　４号溝跡

a　全景（南から）　b　土層断面（南から）
c　土層断面（北東から）



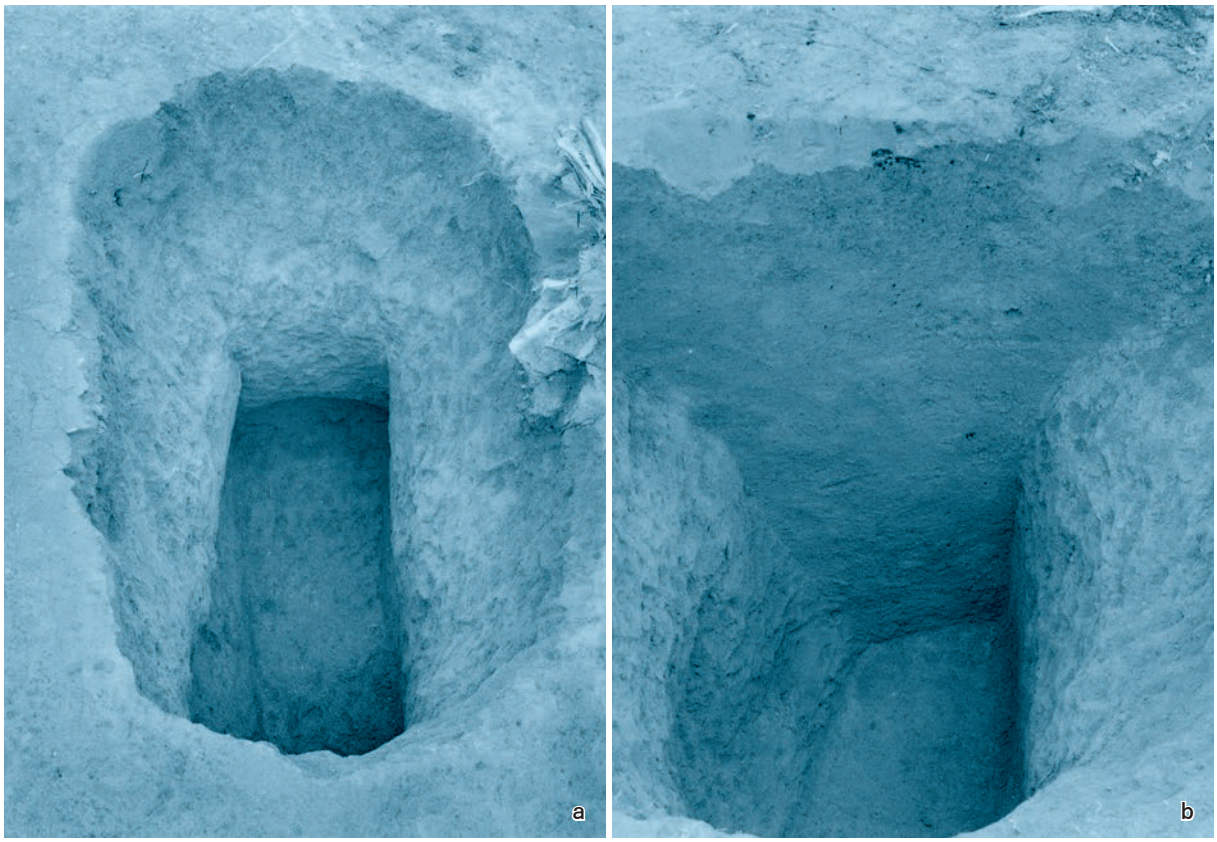
56　５号溝跡

a　全景（南東から）　b　土層断面（南東から）
c　土層断面（北西から）



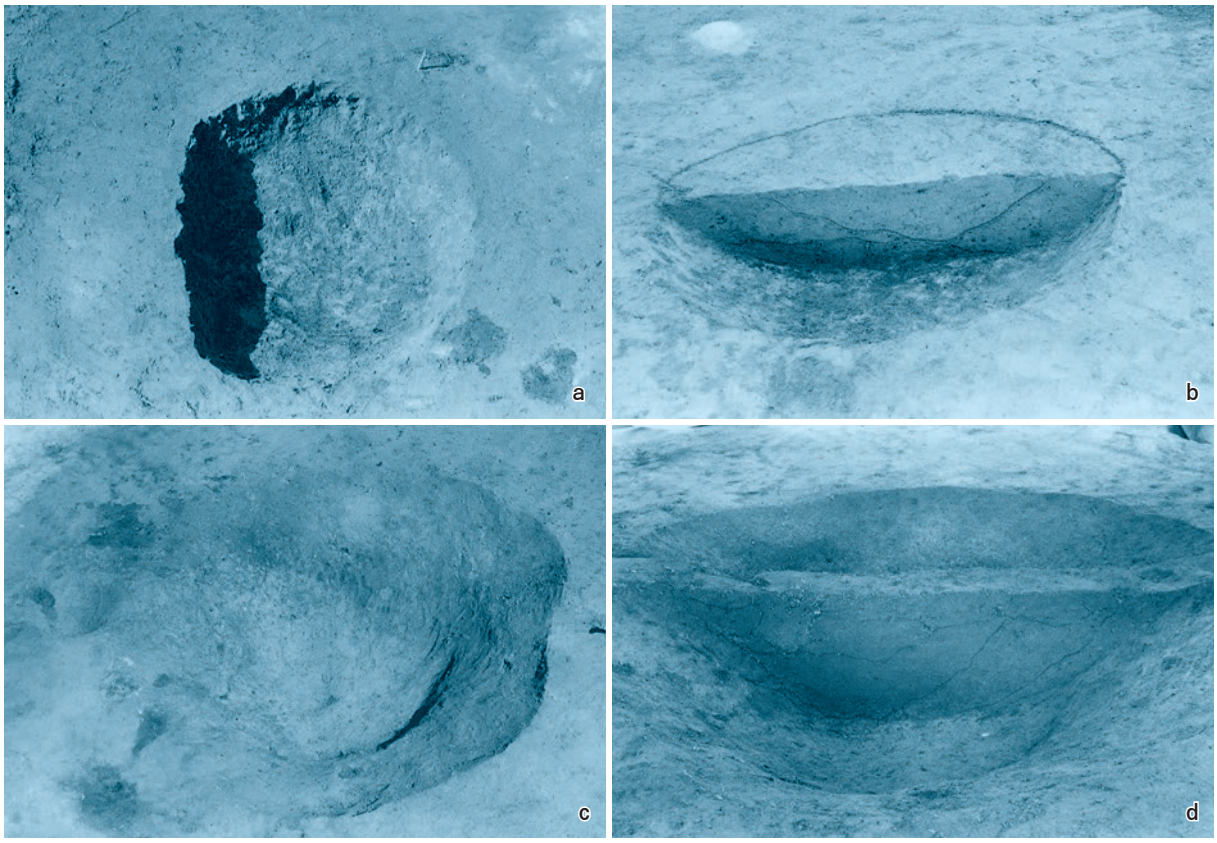
57　６・20号土坑

a　６号土坑（南西から）　b　６号土坑土層断面（南西から）
c　20号土坑（南から）



58　30号土坑

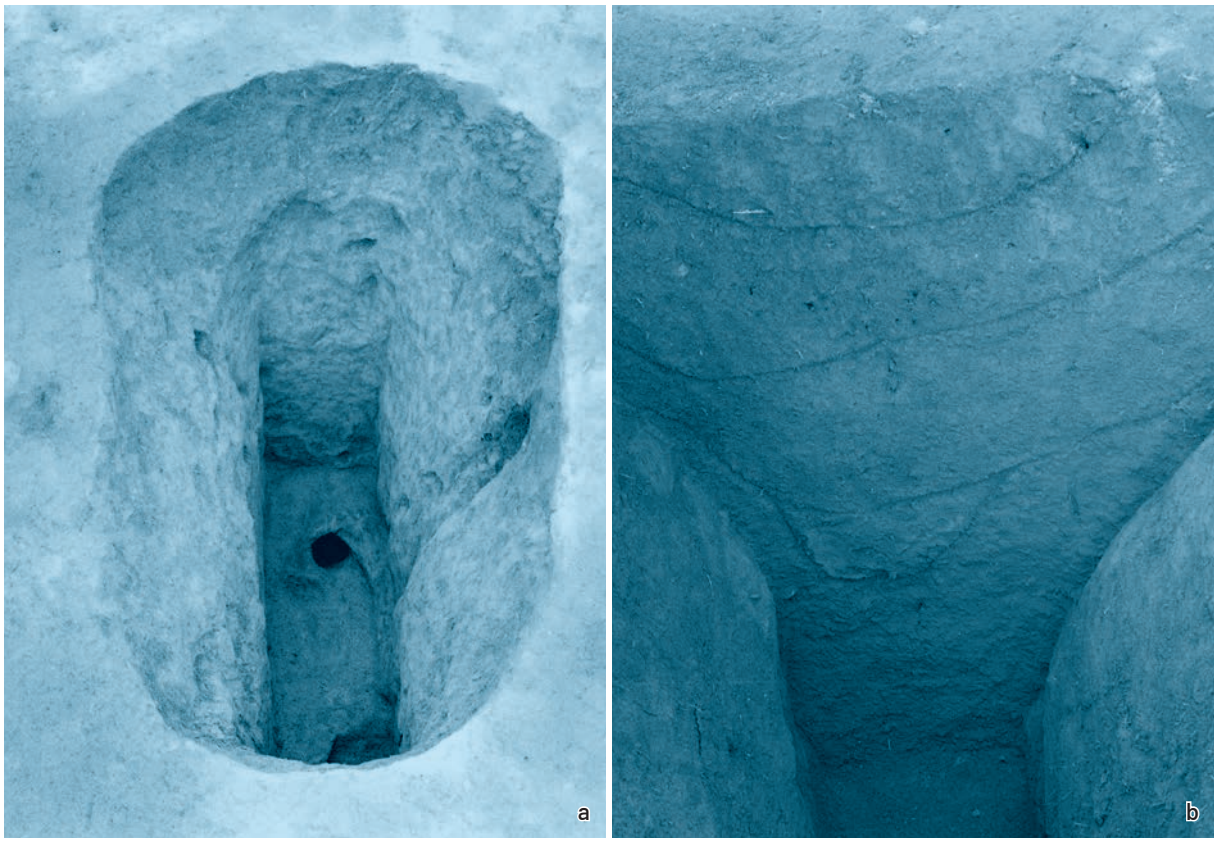
a　全景（西から）　b　土層断面（西から）



59　１・２号土坑

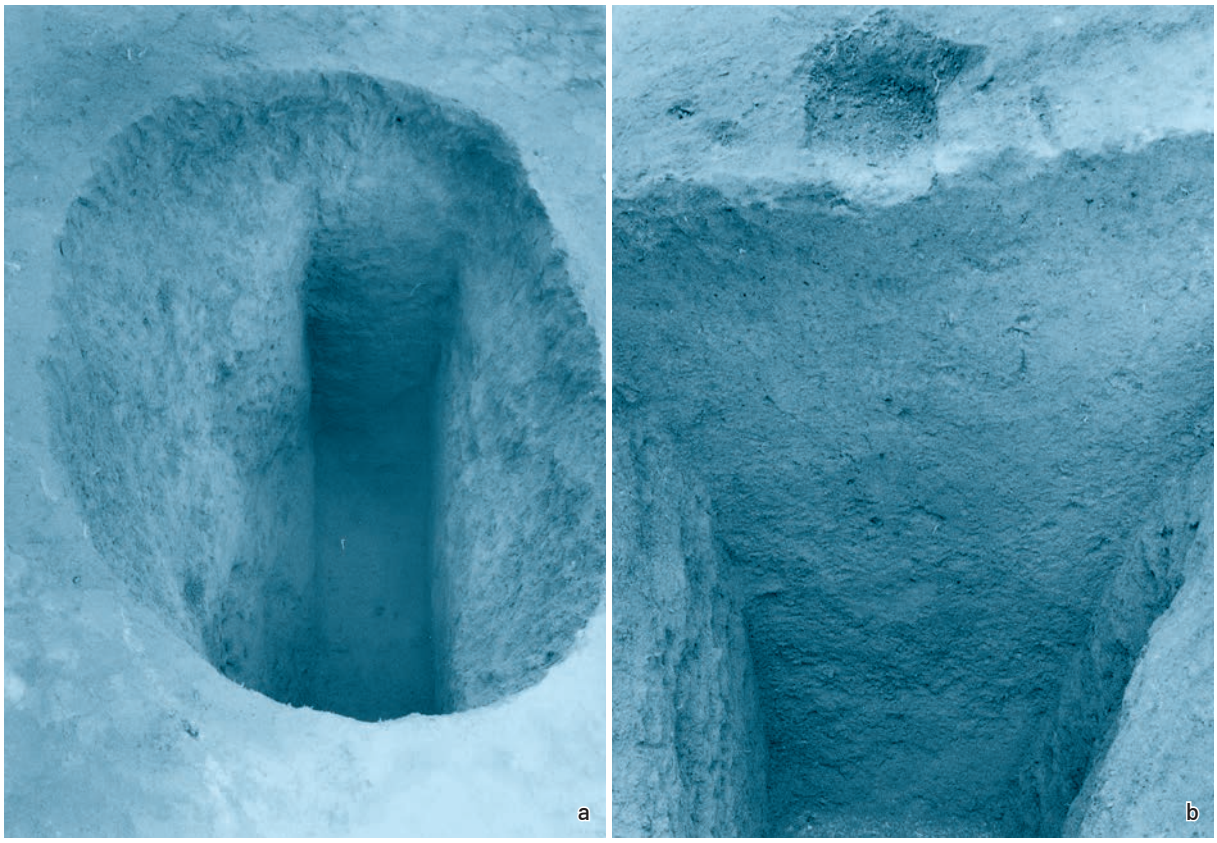
a　１号土坑（南から）　b　１号土坑土層断面（東から）
c　２号土坑（南東から）　d　２号土坑土層断面（南東から）

60　22号土坑　　a　全景（南東から）　b　土層断面（南東から）

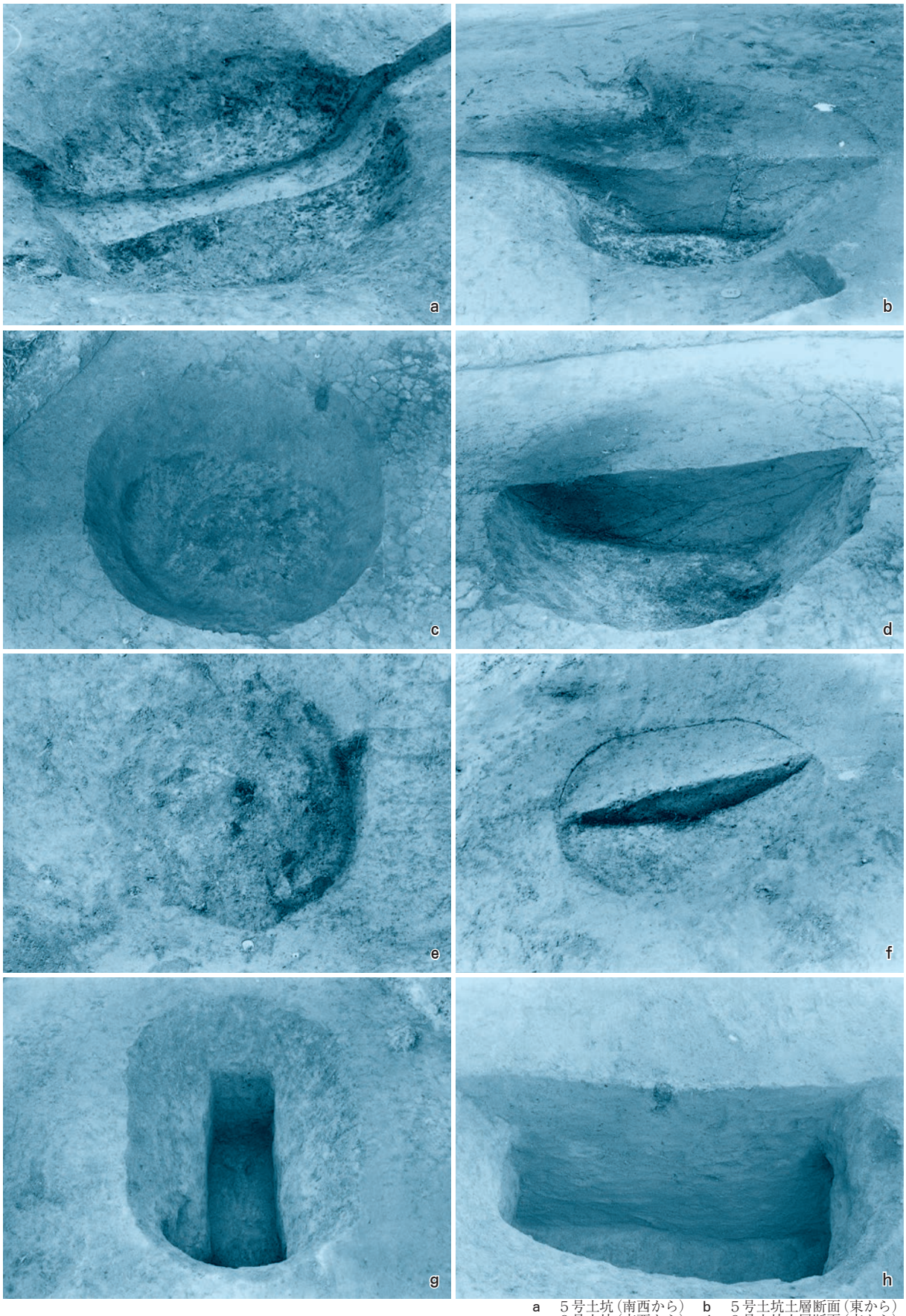


61　25号土坑　　a　完掘（東から）　b　断面（東から）

62　26号土坑　　a　全景（東から）　b　土層断面（東から）

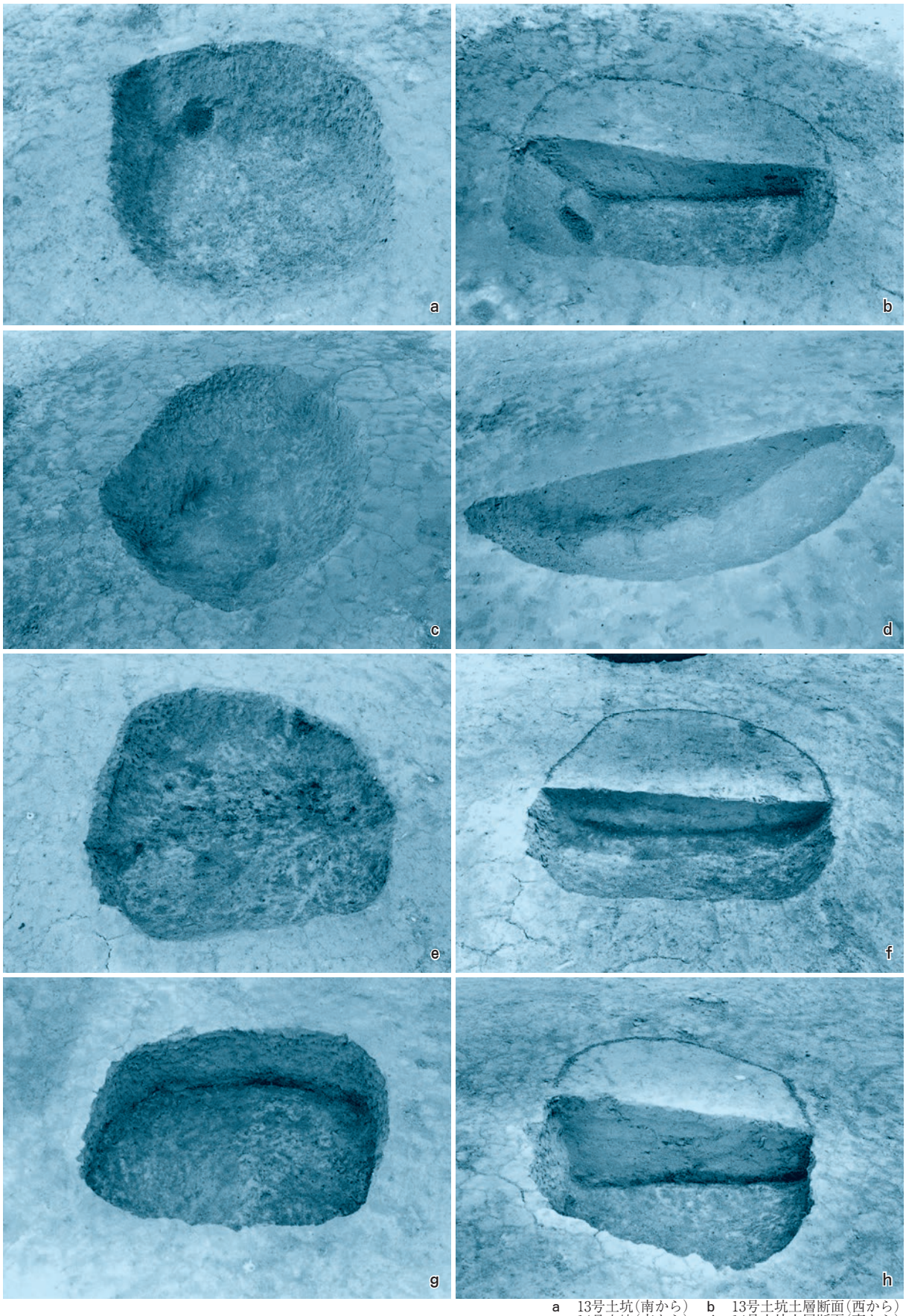


63　27号土坑　　a　全景（西から）　b　土層断面（東から）



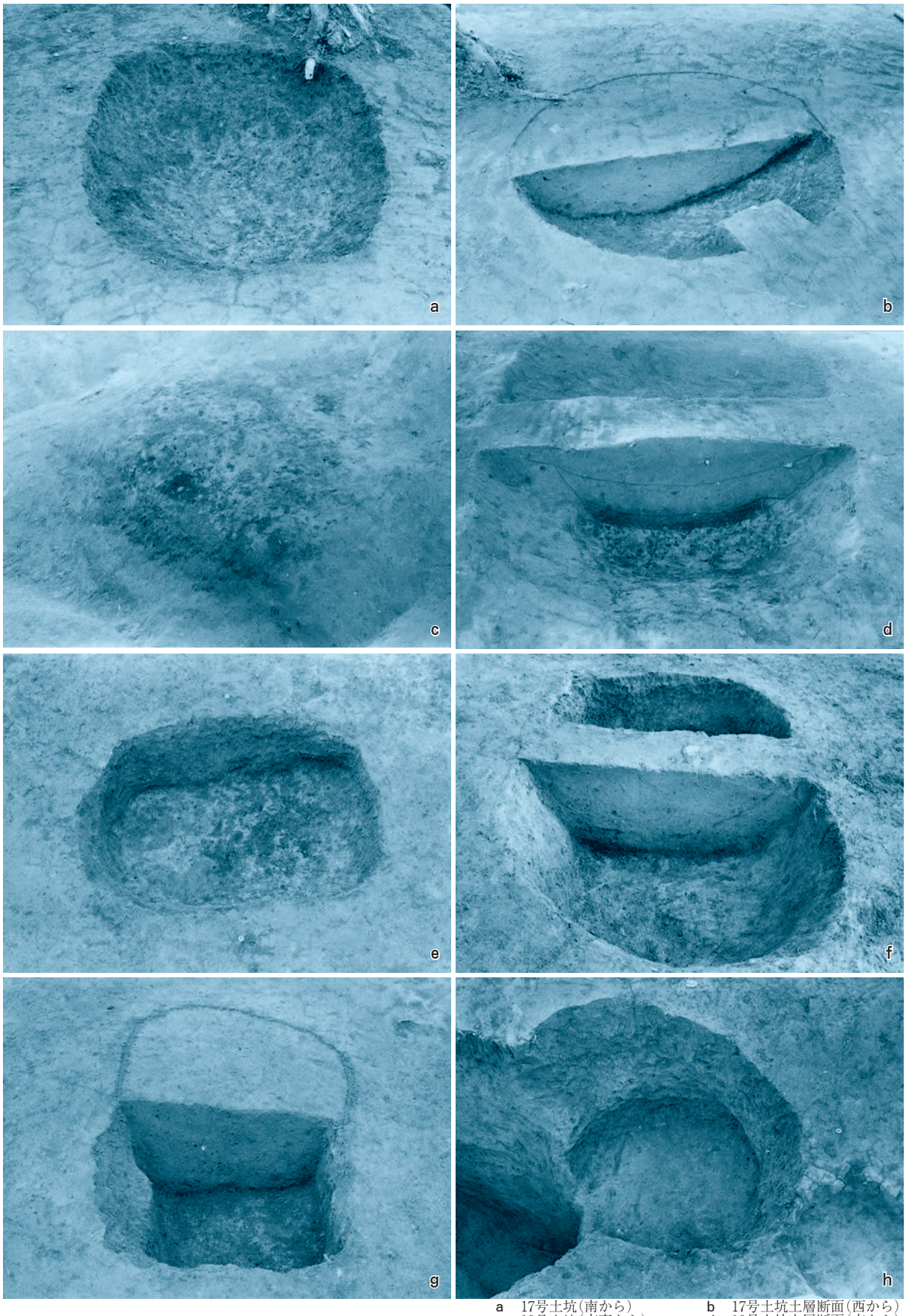
64　5・8・12・18号土坑

a　５号土坑（南西から）　b　５号土坑土層断面（東から）
c　８号土坑（南西から）　d　８号土坑土層断面（南から）
e　12号土坑（南から）　f　12号土坑土層断面（東から）
g　18号土坑（東から）　h　18号土坑土層断面（南から）



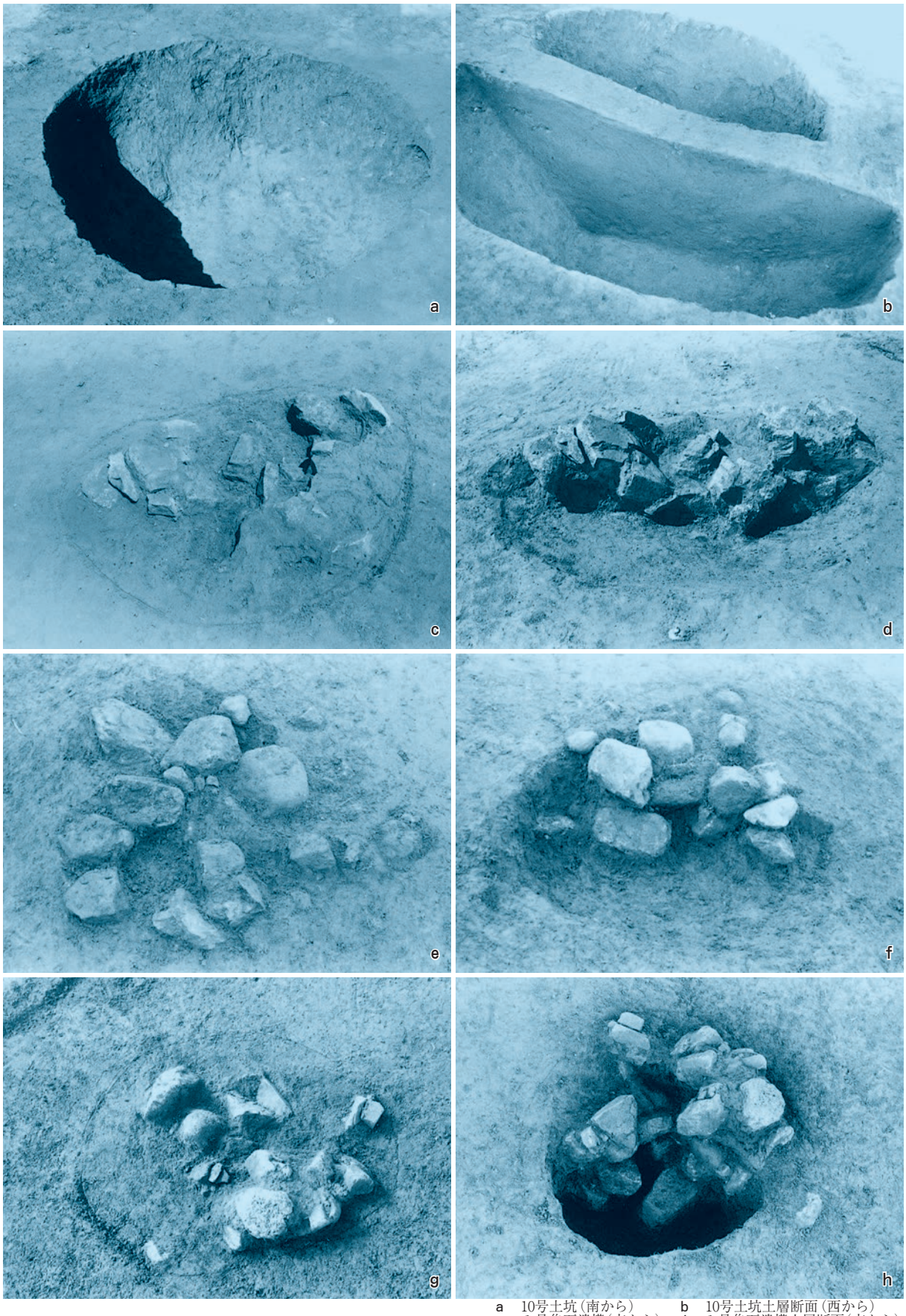
65　13～16号土坑

a　13号土坑(南から)　b　13号土坑土層断面(西から)
c　14号土坑(南から)　d　14号土坑土層断面(東から)
e　15号土坑(西から)　f　15号土坑土層断面(西から)
g　16号土坑(南から)　h　16号土坑土層断面(西から)



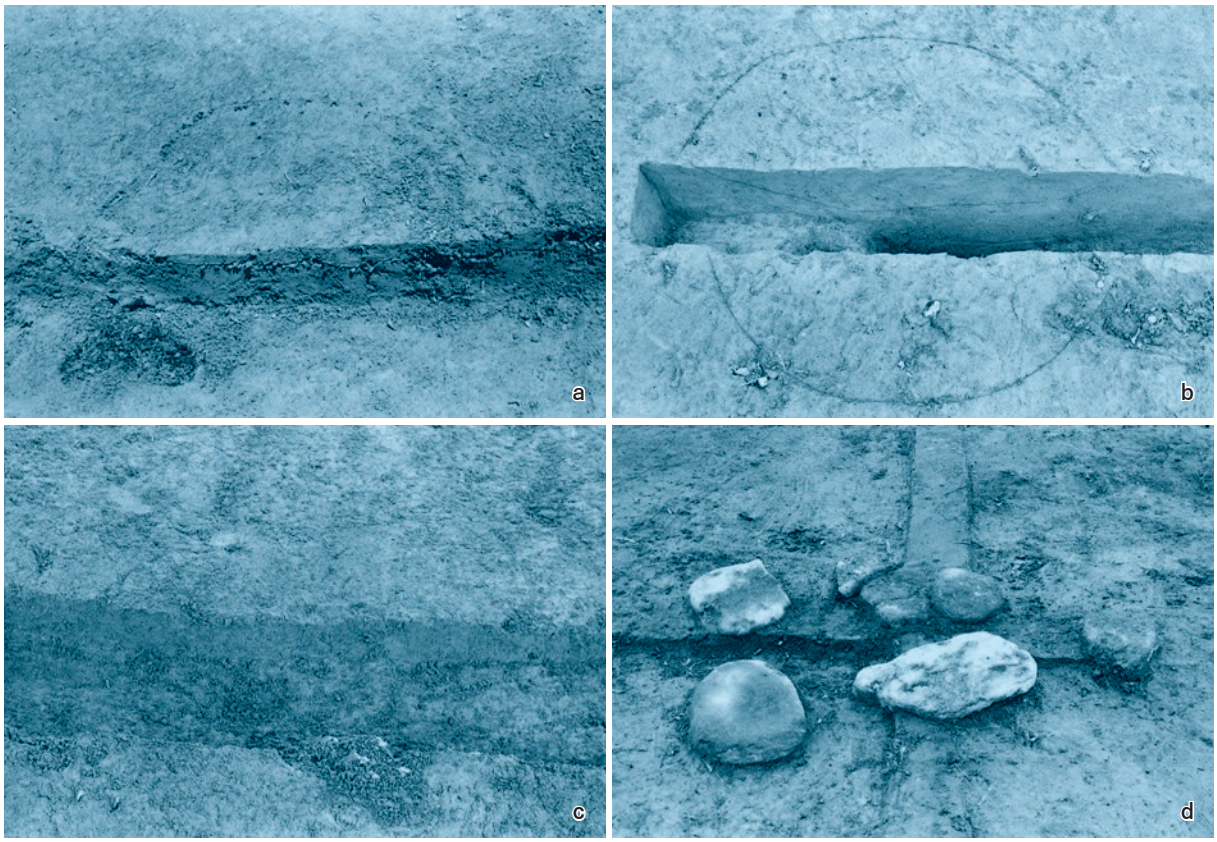
66　17・19・21・28・29号土坑

a　17号土坑（南から）
b　17号土坑土層断面（西から）
c　19号土坑（南東から）
d　19号土坑土層断面（南から）
e　21号土坑（南から）
f　21号土坑土層断面（西から）
g　29号土坑土層断面（西から）
h　28号土坑（南から）



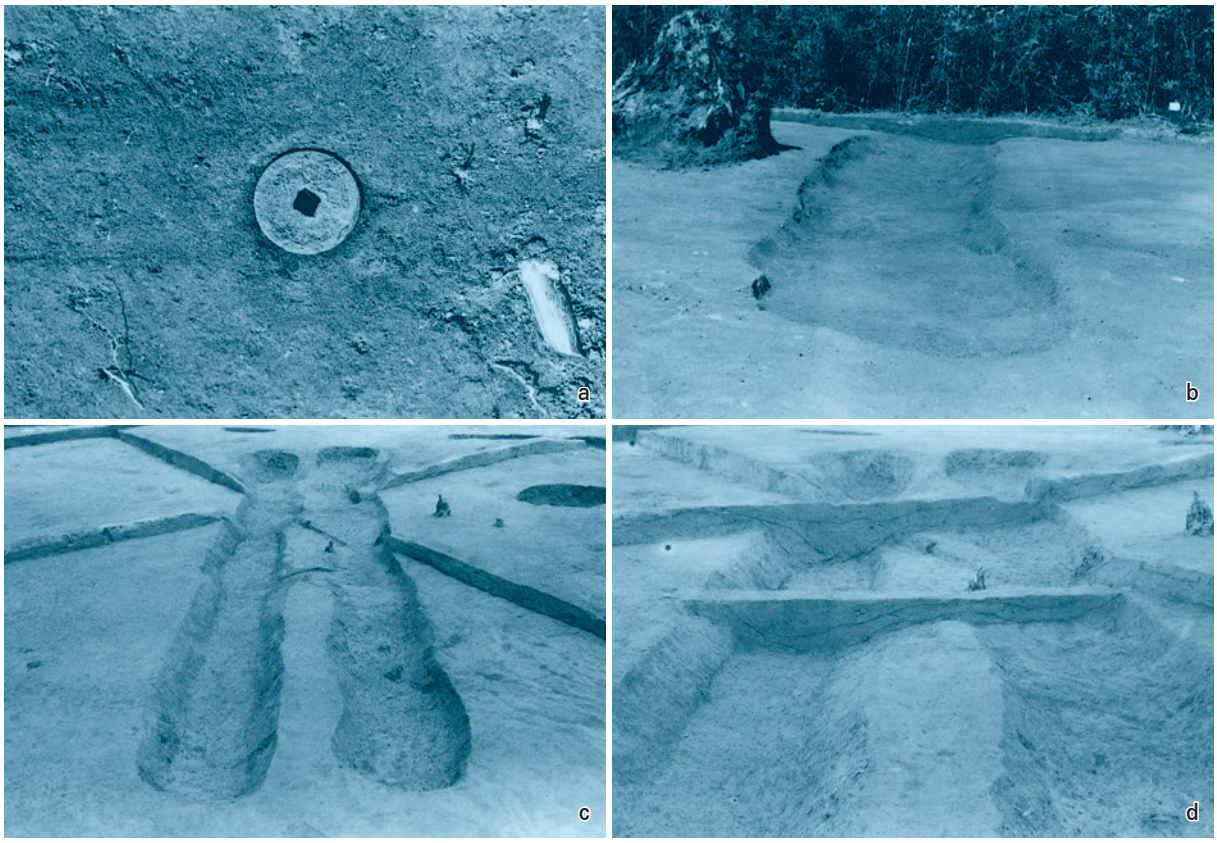
67　10号土坑，１～３号集石遺構

a　10号土坑（南から）
b　10号土坑土層断面（西から）
c　１号集石遺構（南から）
d　１号集石遺構土層断面（南から）
e　２号集石遺構（南から）
f　２号集石遺構土層断面（西から）
g　３号集石遺構（南から）
h　３号集石遺構土層断面（南から）



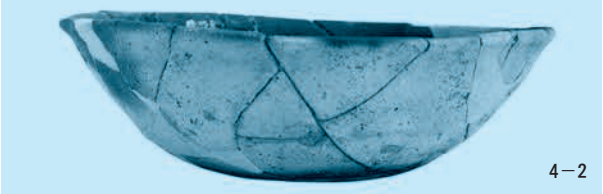
68　１～３号焼土遺構，１号性格不明遺構

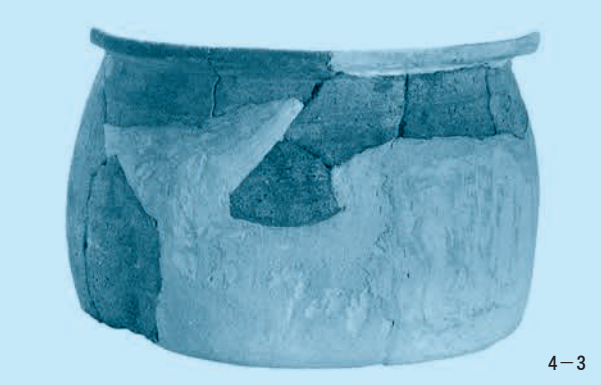
a　１号焼土遺構（南から）　b　３号焼土遺構（西から）
c　２号焼土遺構（南東から）　d　１号性格不明遺構（南東から）

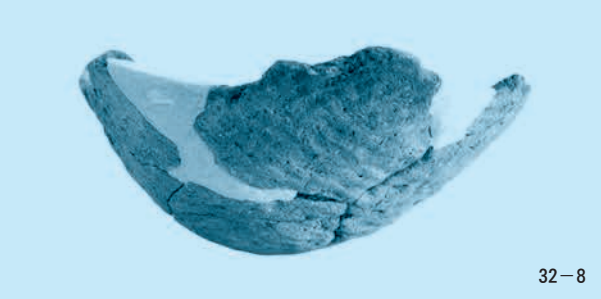


69　１号性格不明遺構，１・２号溝跡

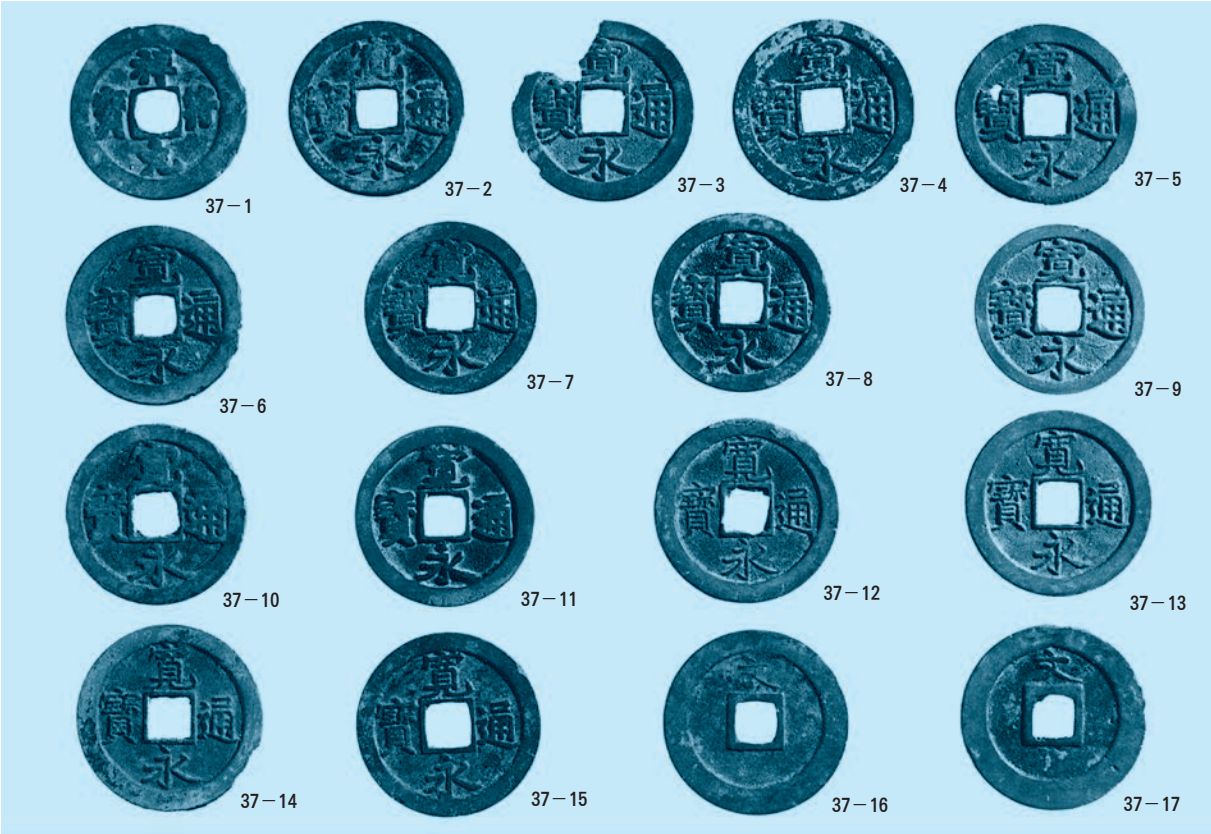
a　１号性格不明遺構出土銭貨（東から）　b　２号溝跡（南西から）
c　１号溝跡（南西から）　d　１号溝跡土層断面（南西から）



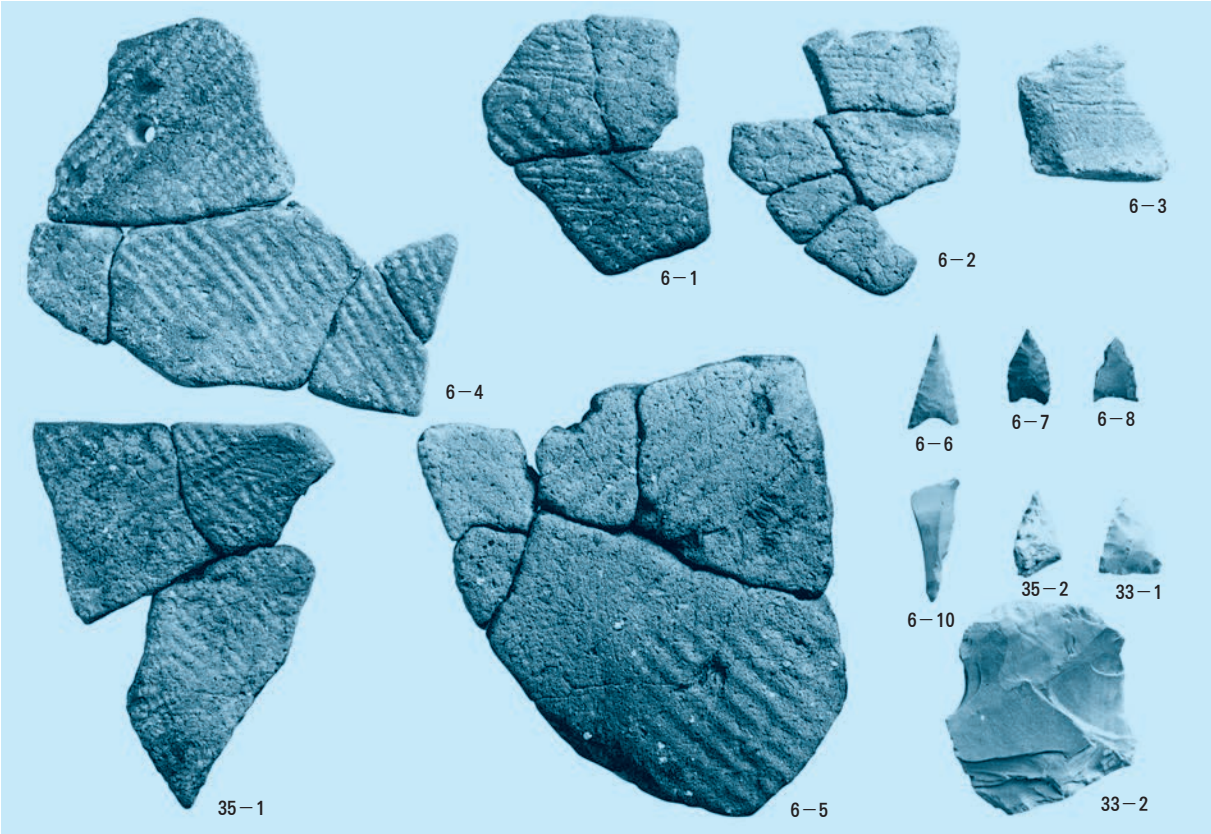




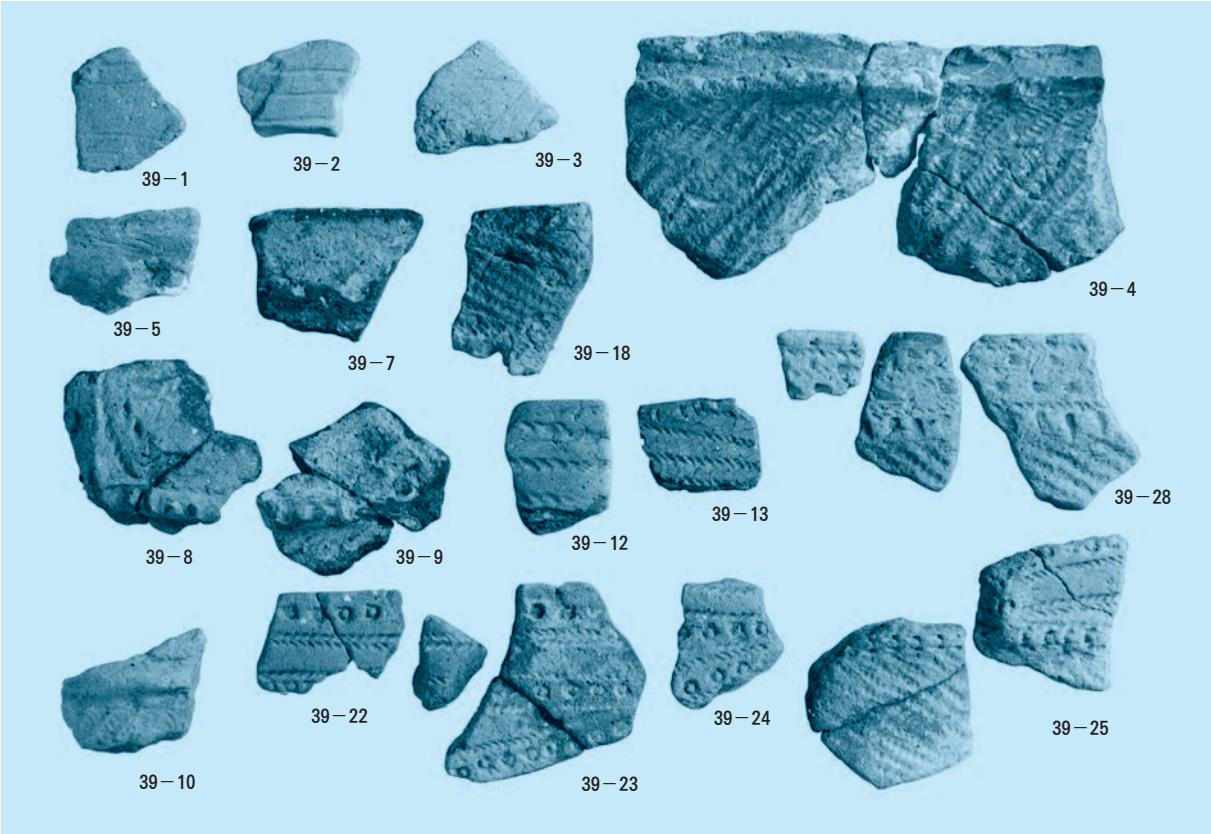
70　遺構内出土土師器・粘土塊・縄文土器



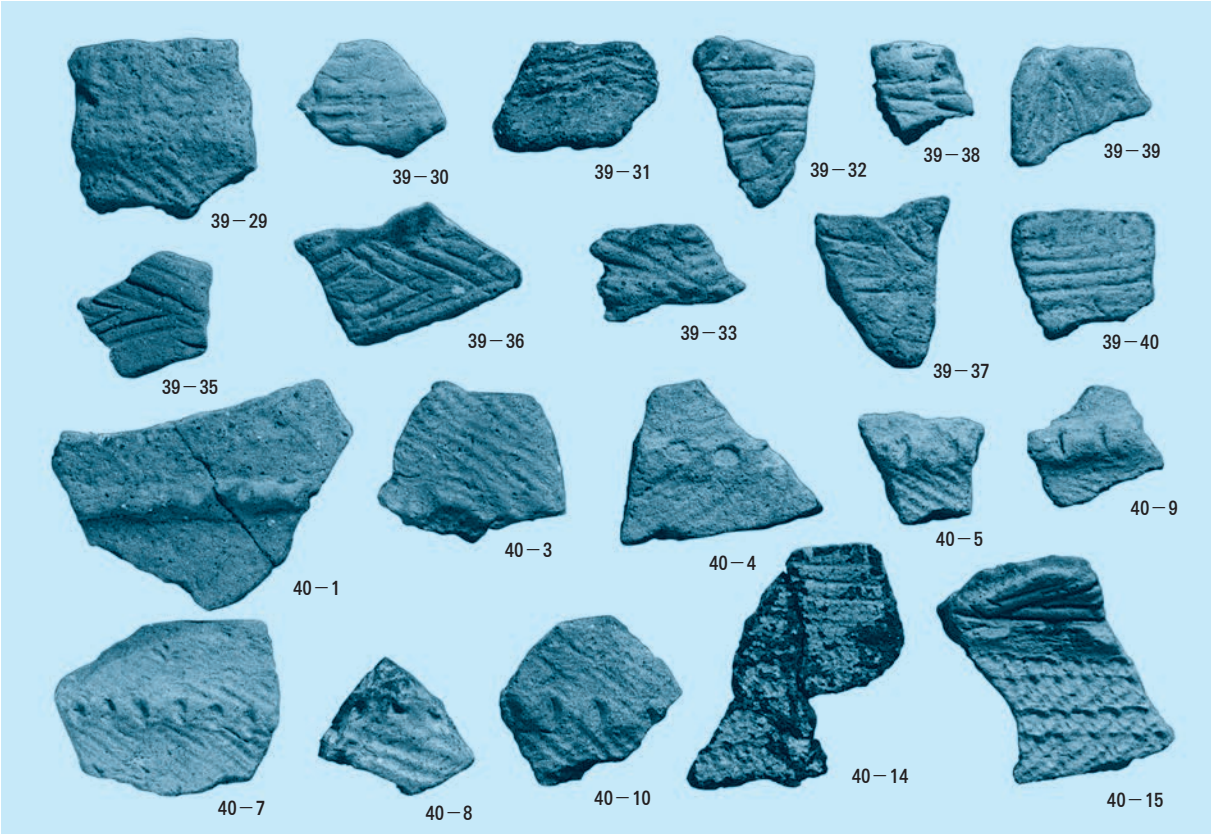
71　１号性格不明遺構出土銭貨



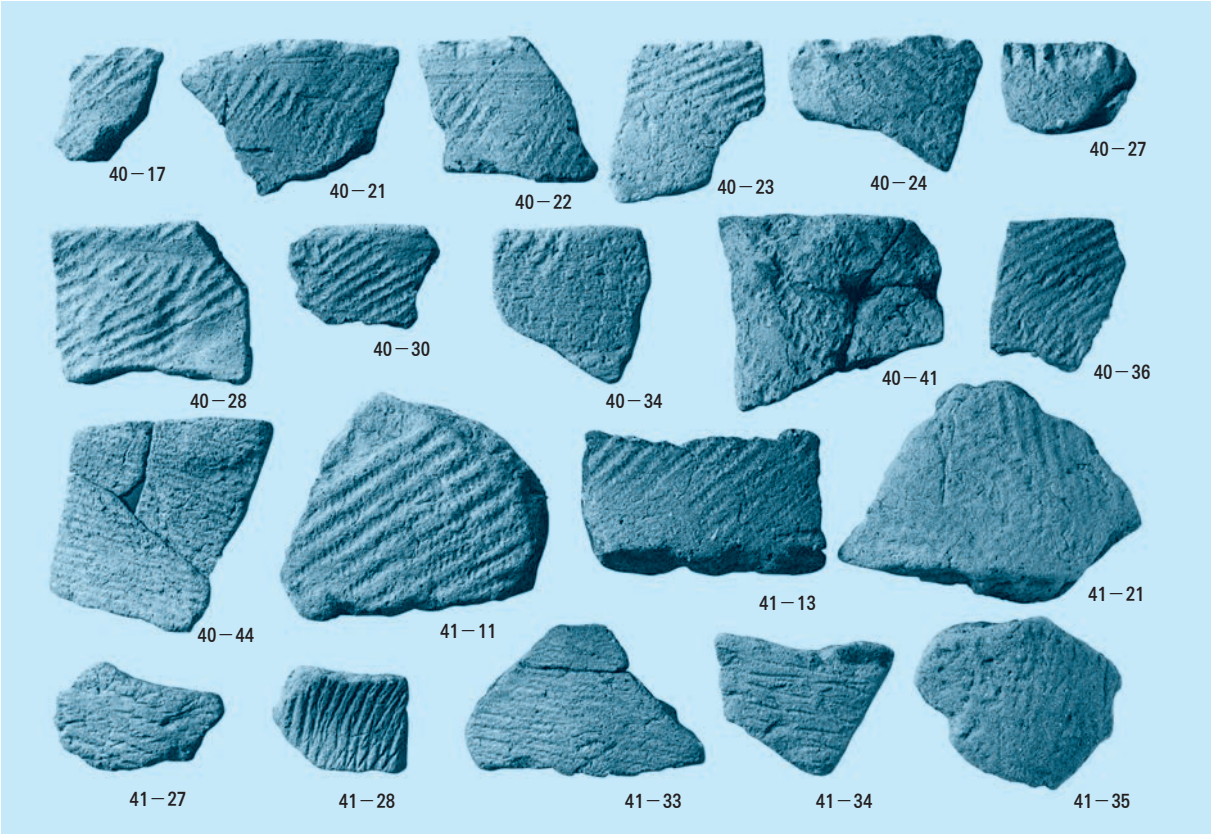
72　遺構内出土縄文土器・石器



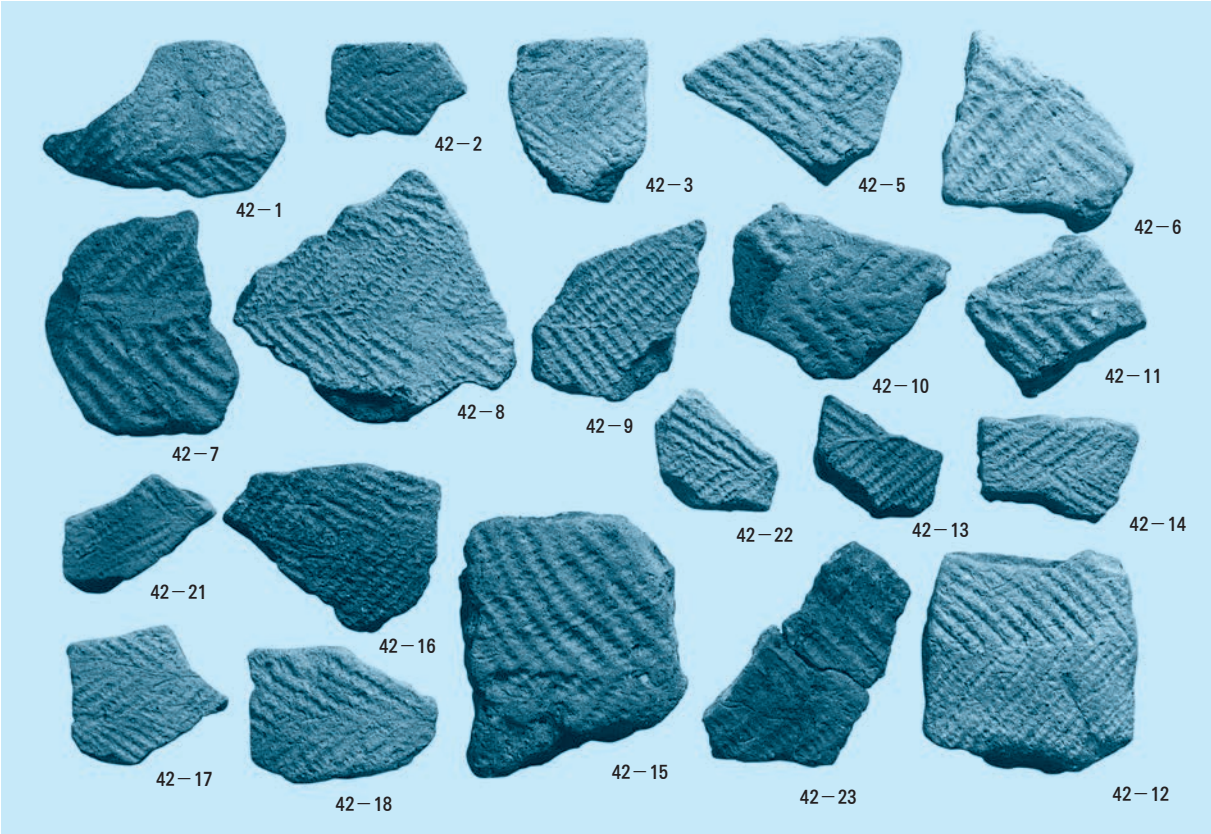
73　遺構外出土縄文土器（1）



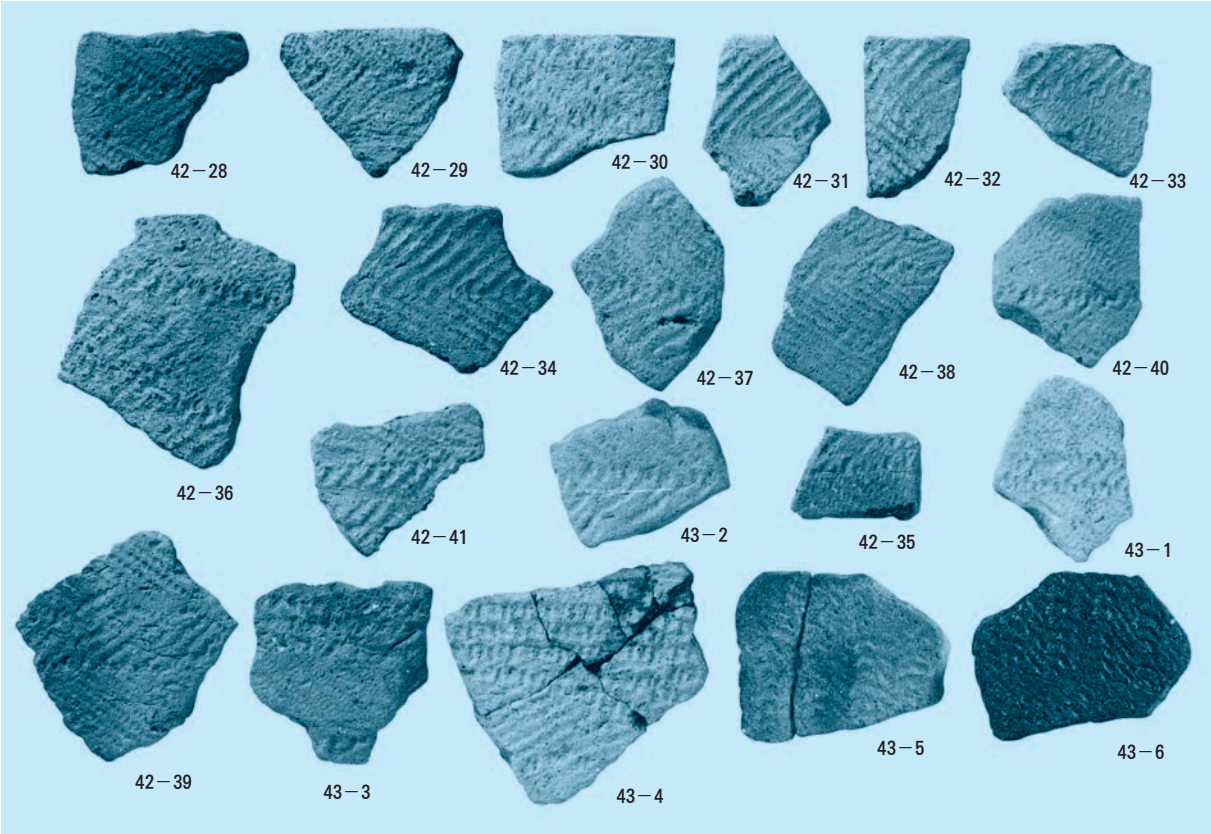
74　遺構外出土縄文土器（2）



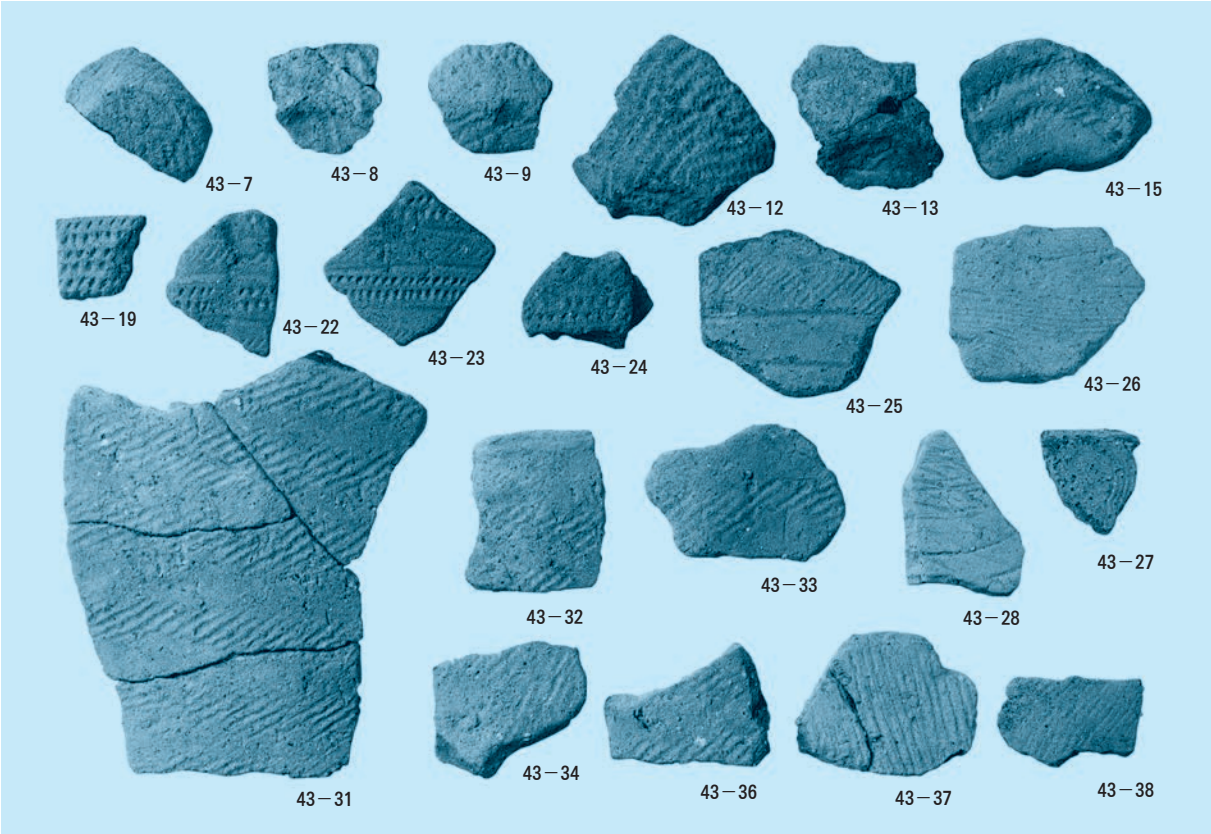
75　遺構外出土縄文土器（３）



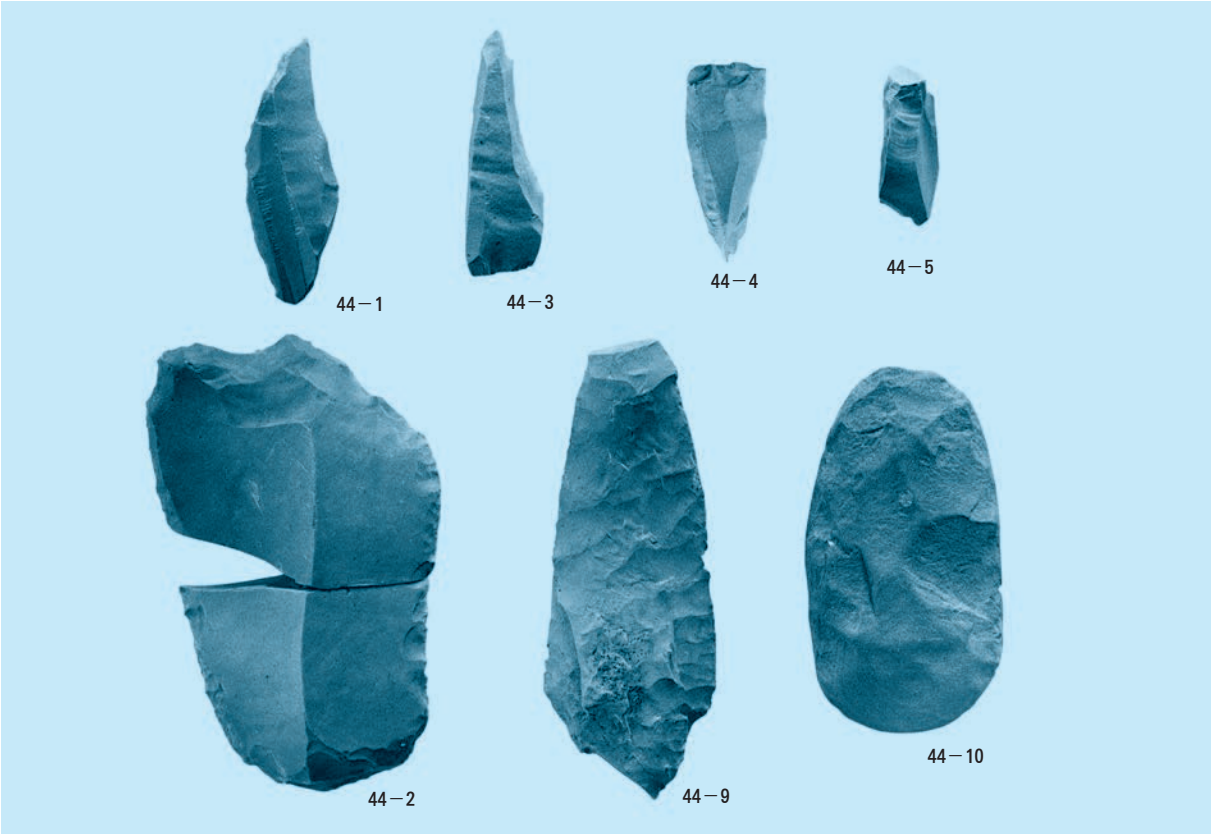
76　遺構外出土縄文土器（４）



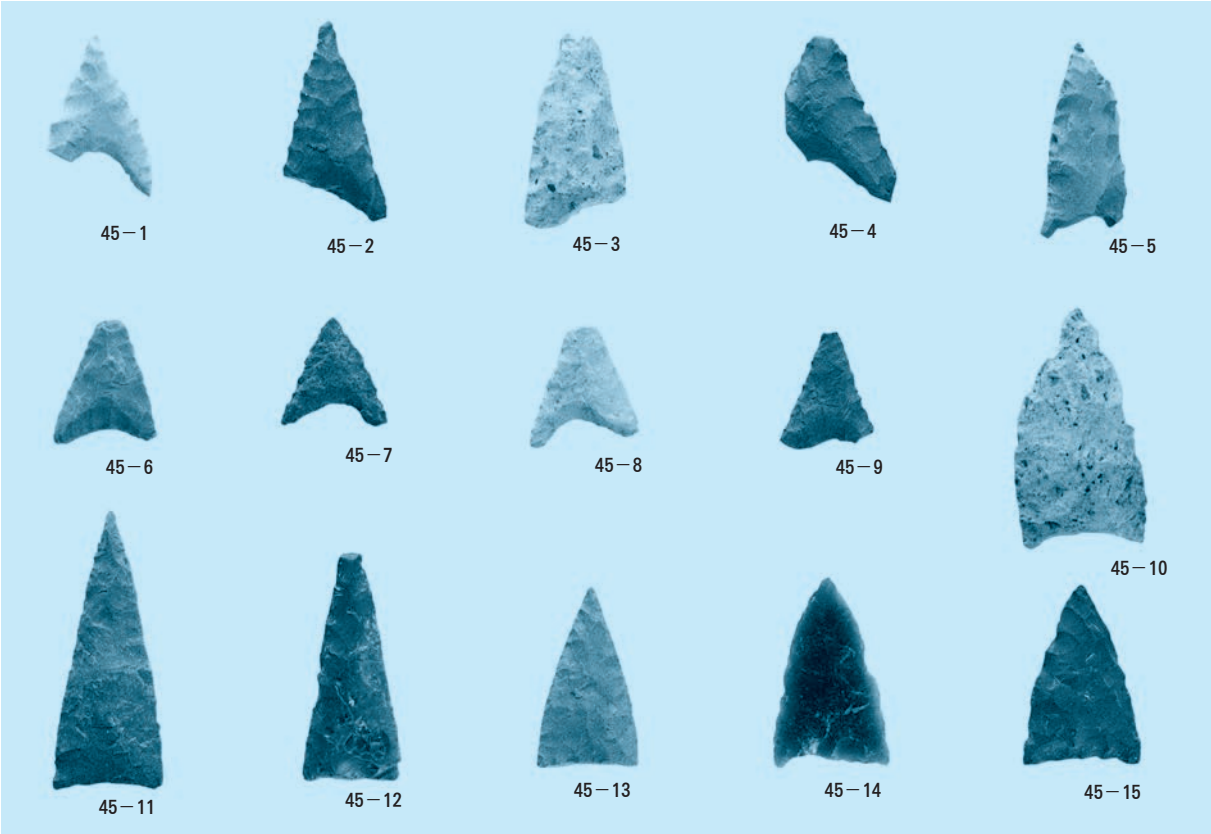
77　遺構外出土縄文土器（5）



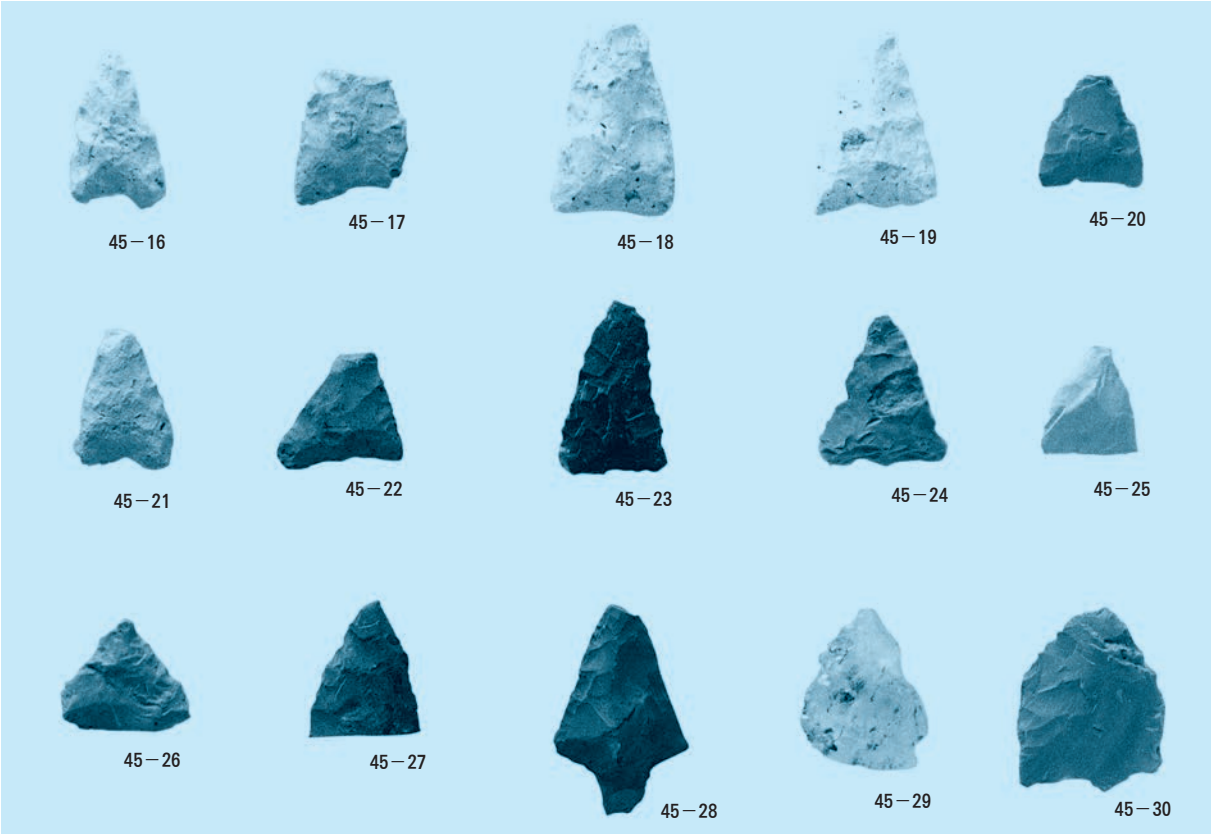
78　遺構外出土縄文土器（6）



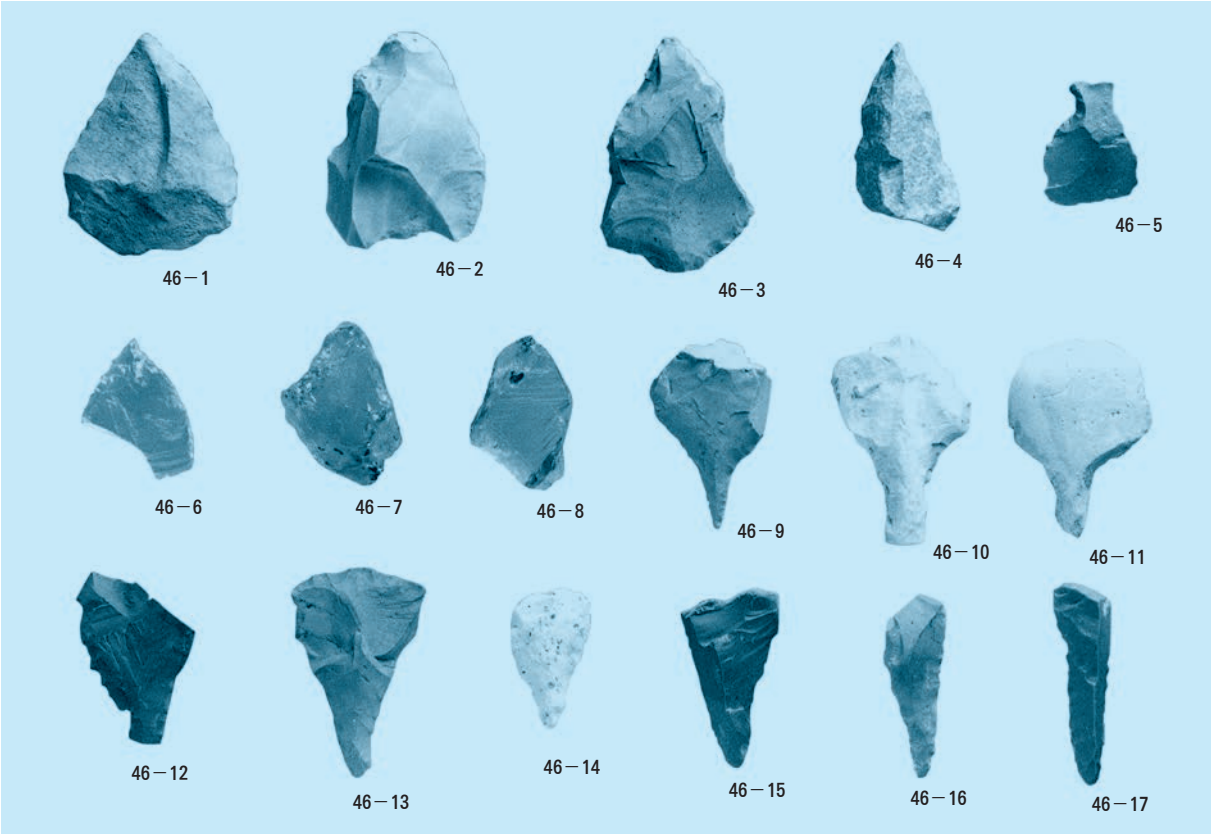
79　遺構外出土石器（１）



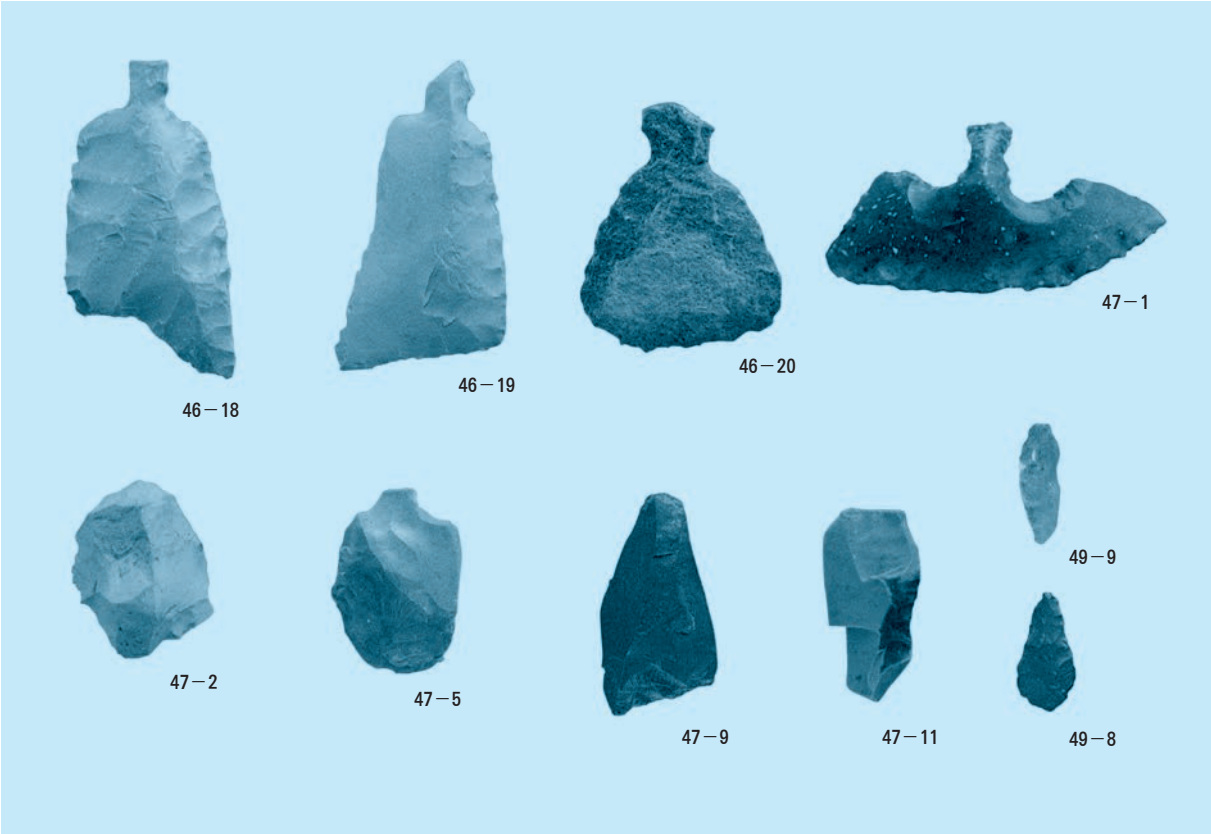
80　遺構外出土石器（２）



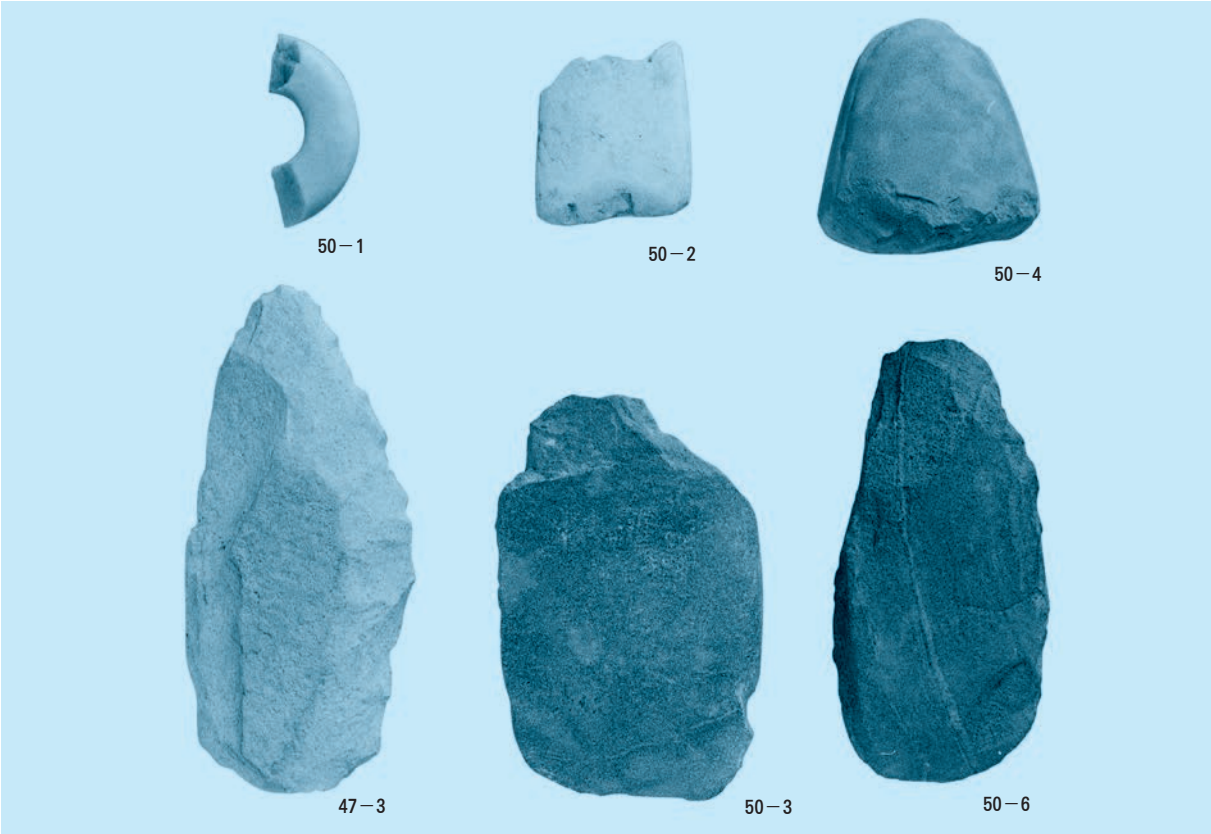
81　遺構外出土石器（3）



82　遺構外出土石器（4）



83　遺構外出土石器（５）



84　遺構外出土石器（６）

付編１　木炭の放射性炭素年代測定結果

(株)加速器分析研究所

（１）化学処理工程

１）メス・ピンセットを使い，根・土等の表面的な不純物を取り除く。

２）AAA(Acid Alkali Acid)処理。酸処理，アルカリ処理，酸処理により内面的な不純物を取り除く。最初の酸処理では１Ｎの塩酸(80℃)を用いて数時間処理する。その後，超純水で中性になるまで希釈する。アルカリ処理では0.001～１Ｎの水酸化ナトリウム水溶液(80℃)を用いて数時間処理する。

その後，超純水で中性になるまで希釈する。最後の酸処理では１Ｎの塩酸(80℃)を用いて数時間処理した後，超純水で中性になるまで希釈し，90℃で乾燥する。希釈の際には，遠心分離機を使用する。

３）試料を酸化銅１ｇと共に石英管に詰め，真空下で封じ切り，500℃で30分，850℃で２時間加熱する。

４）液体窒素とエタノール・ドライアイスの温度差を利用し，真空ラインで二酸化炭素（CO_2）を精製する。

５）精製した二酸化炭素から鉄を触媒として炭素のみを抽出(水素で還元)し，グラファイトを作製する。

６）グラファイトを内径１㎜のカソードにハンドプレス機で詰め，それをホイールにはめ込み，加速器に装着し測定する。

（２）測定方法

測定機器は，３ＭＶタンデム加速器をベースとした14Ｃ-ＡＭＳ専用装置(NEC Pelletron 9SDH-2)を使用する。134個の試料が装填できる。測定では，米国国立標準局(NIST)から提供されたシュウ酸(HOx Ⅱ)を標準試料とする。この標準試料とバックグラウンド試料の測定も同時に実施する。また，加速器により$^{13}C/^{12}C$の測定も同時に行う。

（３）算出方法

１）年代値の算出には，Libbyの半減期5568年を使用した。

２）ＢＰ年代値は，過去において大気中の^{14}C濃度が一定であったと仮定して測定された，1950年を基準年として遡る^{14}C年代である。

３）付記した誤差は，複数回の測定値についてχ^2検定を行い，測定値が１つの母集団とみなせる場合には測定値の統計誤差から求めた値を用い，みなせない場合には標準誤差を用いた。

４）$\delta^{13}C$の値は，通常は質量分析計を用いて測定するが，ＡＭＳ測定の場合に同時に測定される

δ^{13}Cの値を用いることもある。δ^{13}C補正をしない場合の同位体比および年代値も参考に掲載する。同位体比は，いずれも基準値からのずれを千分偏差(‰；パーミル)で表した。

δ^{13}C は，質量分析計を用いて試料炭素の^{13}C 濃度($^{13}A_S = {}^{13}C / {}^{12}C$)を測定し，ＰＤＢ(白亜紀のベレムナイト(矢石)類の化石)の値を基準として，それからのずれを計算した。但し，加速器により測定中に同時に$^{13}C/^{12}C$を測定し，標準試料の測定値との比較から算出したδ^{13}Cを用いることもある。この場合には表中に〔加速器〕と注記する。

また，Δ^{14}Cは，試料炭素が$\delta^{13}C = -25.0$(‰)であるとしたときの^{14}C濃度($^{14}A_N$)に換算した上で計算した値である。

^{14}C濃度の現代炭素に対する割合のもう一つの表記として，ｐＭＣ（percent Modern Carbon）がよく使われる。国際的な取り決めにより，このΔ^{14}CあるいはｐＭＣにより，放射性炭素年代(Conventional Radiocarbon Age；yrBP)が計算される。

5）^{14}C年代値と誤差は，１桁目を四捨五入して10年単位で表示される。

6）暦年較正では，IntCal04データベース(Reimer et al 2004)を用い，OxCalv3.10較正プログラム(Bronk Ransey1995　Bronk Ransey 2001　Bronk Ramsey, van der Plicht and Weninger2001)を使用した。

（４）測定結果

^{14}C年代は，ＳＣ１のℓ25出土木炭２点（１・２）が810±30yrBP・820±30yrBP，ＳＣ２のℓ10出土木炭２点（３・４）が850±30yrBP・930±30yrBP，ＳＣ３のℓ14出土木炭（５・６）が870±30yrBP・880±30yrBP，ＳＣ４のℓ23の木炭２点（７・８）が840±30yrBP・830±30yrBP，ＳＣ５のℓ13出土の木炭(10・11)が750±30yrBP・840±30yrBP，ＳＣ６のℓ22出土木炭２点(12・13)が940±30yrBP・800±30yrBP，ＳＣ７のℓ11出土木炭２点(14・15)が820±30yrBP・820±40yrBP，ＳＣ８のℓ11出土木炭２点(17・18)が840±30yrBP・800±40yrBP である。なお，ＳＣ５の煙道内の炉壁（９）とＳＣ８の煙道内ℓ９出土の炉壁(16)は，炭素含有量不足のために測定できなかった。

暦年較正年代（１σ＝68.2％）は，１が1210～1265AD，２が1185～1200AD(11.1％)・1205～1260AD(57.1％)，３が1160～1225AD，４が1040～1160AD，５が1050～1070AD(3.6％)・1150～1220AD(64.6％)，６が1050～1080AD(10.2％)・1150～1220AD(58.0％)，７が1160～1225AD，８が1180～1255AD，10が1250～1285AD，11が1160～1225AD，12が1030～1060AD(14.7％)・1070～1160AD(53.5％)，13が1215～1265AD，14が1205～1260AD，15が1185～1200AD(6.9％)・1205～1260AD(61.3％)，17が1170～1255AD，18が1215～1265AD である。

ＳＣ１・３・４・７・８の年代は誤差範囲で一致し，遺構の使用年代に近い年代と予想される。ＳＣ２・５・６では，同一遺構内の２試料の年代値に差がある。その中で２試料の出土地点が同じ，ＳＣ２・６では，試料の由来となる樹木の年輪の影響によって樹木の伐採年より古い値が提示される「古木効果」を考慮する必要がある。おそらく若い年代値が遺構の使用年代に近いと予想される。

参考文献

Stuiver M. and Polash H.A. 1977 Discussion: Reporting of 14C data, *Radiocarbon* 19, 355-363

Bronk Ramsey C. 1995 Radiocarbon calibration and analysis of stratigraphy: the OxCal Program, *Radiocarbon* 37(2), 425-430

Bronk Ramsey C. 2001 Development of the Radiocarbon Program OxCal, *Radiocarbon* 43(2A), 355-363

Bronk Ramsey C., van der Plicht J. and Weninger B. 2001 'Wiggle Matching' radiocarbon dates, *Radiocarbon* 43(2A), 381-389

Reimer, P.J. et al. 2004 IntCal04 terrestrial radiocarbon age calibration, 0-26cal kyr BP, *Radiocarbon* 46, 1029-1058

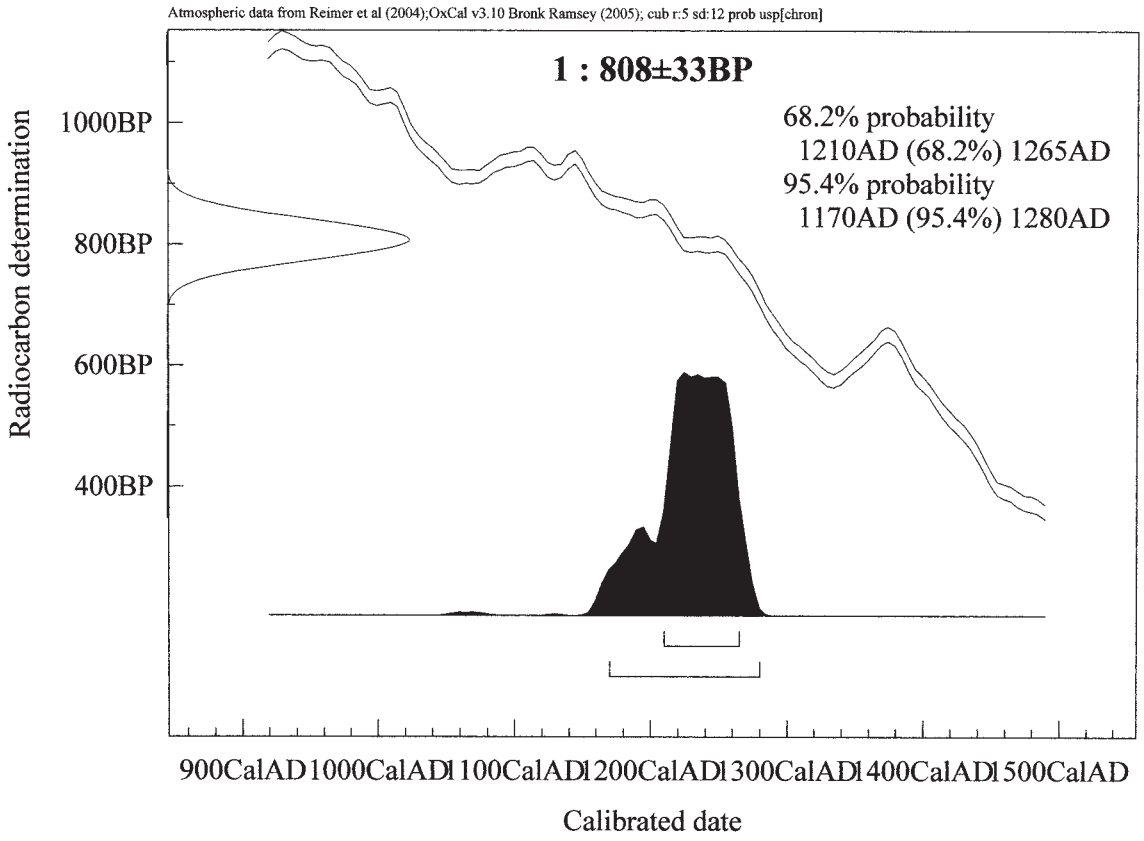
表 1　放射性炭素年代測定結果

試料	BP 年代および炭素の同位体比				
試料番号：1	Libby Age(yrBP)	:	810	±	30
遺構名：ＳＣ１	δ^{13}C(‰)，(加速器)	=	-28.08	±	0.95
出土層位：ℓ25	Δ^{14}C(‰)	=	-95.7	±	3.8
形態：木炭	pMC(%)	=	90.43	±	0.38
試料番号：2	Libby Age(yrBP)	:	820	±	30
遺構名：ＳＣ１	δ^{13}C(‰)，(加速器)	=	-26.73	±	0.8
出土層位：ℓ25	Δ^{14}C(‰)	=	-97.6	±	3.7
形態：木炭	pMC(%)	=	90.24	±	0.37
試料番号：3	Libby Age(yrBP)	:	850	±	30
遺構名：ＳＣ２	δ^{13}C(‰)，(加速器)	=	-26.24	±	0.84
出土層位：ℓ10	Δ^{14}C(‰)	=	-99.9	±	3.7
形態：木炭	pMC(%)	=	90.01	±	0.37
試料番号：4	Libby Age(yrBP)	:	930	±	30
遺構名：ＳＣ２	δ^{13}C(‰)，(加速器)	=	-26	±	0.78
出土層位：ℓ10	Δ^{14}C(‰)	=	-109	±	3.4
形態：木炭	pMC(%)	=	89.1	±	0.34
試料番号：5	Libby Age(yrBP)	:	870	±	30
遺構名：ＳＣ３	δ^{13}C(‰)，(加速器)	=	-27.38	±	0.67
出土層位：ℓ14	Δ^{14}C(‰)	=	-103	±	3.4
形態：木炭	pMC(%)	=	89.7	±	0.34
試料番号：6	Libby Age(yrBP)	:	880	±	30
遺構名：ＳＣ３	δ^{13}C(‰)，(加速器)	=	-29.5	±	0.63
出土層位：ℓ14	Δ^{14}C(‰)	=	-103.3	±	3.3
形態：木炭	pMC(%)	=	89.67	±	0.33
試料番号：7	Libby Age(yrBP)	:	840	±	30
遺構名：ＳＣ４	δ^{13}C(‰)，(加速器)	=	-30.71	±	0.74
出土層位：ℓ23	Δ^{14}C(‰)	=	-99.4	±	3.3
形態：木炭	pMC(%)	=	90.06	±	0.33
試料番号：8	Libby Age(yrBP)	:	830	±	30
遺構名：ＳＣ４	δ^{13}C(‰)，(加速器)	=	-30.72	±	0.69
出土層位：ℓ23	Δ^{14}C(‰)	=	-98.4	±	3.8
形態：木炭	pMC(%)	=	90.16	±	0.38
試料番号：9 遺構名：ＳＣ５ 出土層位：煙道内 形態：炉壁	炭素量不足のため測定不可				

試　　料	BP 年代および炭素の同位体比				
試料番号：10	Libby Age(yrBP)	:	750	±	30
遺構名：ＳＣ５	δ^{13}C(‰)，(加速器)	=	−31.52	±	0.84
出土層位：ℓ13	Δ^{14}C(‰)	=	−89.3	±	3.7
形態：木炭	pMC(%)	=	91.07	±	0.37
試料番号：11	Libby Age(yrBP)	:	840	±	30
遺構名：ＳＣ５	δ^{13}C(‰)，(加速器)	=	−32.19	±	0.59
出土層位：ℓ13	Δ^{14}C(‰)	=	−99.3	±	3.8
形態：木炭	pMC(%)	=	90.07	±	0.38
試料番号：12	Libby Age(yrBP)	:	940	±	30
遺構名：ＳＣ６	δ^{13}C(‰)，(加速器)	=	−28.95	±	0.65
出土層位：ℓ22	Δ^{14}C(‰)	=	−110.7	±	3.6
形態：木炭	pMC(%)	=	88.93	±	0.36
試料番号：13	Libby Age(yrBP)	:	800	±	30
遺構名：ＳＣ６	δ^{13}C(‰)，(加速器)	=	−29.34	±	0.79
出土層位：ℓ22	Δ^{14}C(‰)	=	−95	±	3.6
形態：木炭	pMC(%)	=	90.5	±	0.36
試料番号：14	Libby Age(yrBP)	:	820	±	30
遺構名：ＳＣ７	δ^{13}C(‰)，(加速器)	=	−25.24	±	0.7
出土層位：ℓ11	Δ^{14}C(‰)	=	−97	±	3.4
形態：木炭	pMC(%)	=	90.3	±	0.34
試料番号：15	Libby Age(yrBP)	:	820	±	40
遺構名：ＳＣ７	δ^{13}C(‰)，(加速器)	=	−30.82	±	0.89
出土層位：ℓ11	Δ^{14}C(‰)	=	−97.3	±	3.9
形態：木炭	pMC(%)	=	90.27	±	0.39
試料番号：16 遺構名：ＳＣ８ 出土層位：ℓ９ 形態：炉壁	炭素量不足のため測定不可				
試料番号：17	Libby Age(yrBP)	:	840	±	30
遺構名：ＳＣ８	δ^{13}C(‰)，(加速器)	=	−29.95	±	0.9
出土層位：ℓ11	Δ^{14}C(‰)	=	−98.9	±	3.7
形態：木炭	pMC(%)	=	90.11	±	0.37
試料番号：18	Libby Age(yrBP)	:	800	±	40
遺構名：ＳＣ８	δ^{13}C(‰)，(加速器)	=	−30.82	±	0.66
出土層位：ℓ11	Δ^{14}C(‰)	=	−94.9	±	3.9
形態：木炭	pMC(%)	=	90.51	±	0.39

表２　暦年較正用年代

試料番号	Libby Age(yrBP)	試料番号	Libby Age(yrBP)
1	808 ± 33	10	751 ± 32
2	824 ± 32	11	840 ± 33
3	845 ± 33	12	942 ± 32
4	927 ± 30	13	802 ± 32
5	872 ± 30	14	819 ± 30
6	876 ± 30	15	821 ± 35
7	841 ± 29	17	836 ± 32
8	832 ± 34	18	800 ± 34


Atmospheric data from Reimer et al (2004);OxCal v3.10 Bronk Ramsey (2005); cub r:5 sd:12 prob usp[chron]
1 : 808±33BP
68.2% probability
1210AD (68.2%) 1265AD
95.4% probability
1170AD (95.4%) 1280AD
Radiocarbon determination
1000BP
800BP
600BP
400BP
900CalAD 1000CalAD 1100CalAD 1200CalAD 1300CalAD 1400CalAD 1500CalAD
Calibrated date

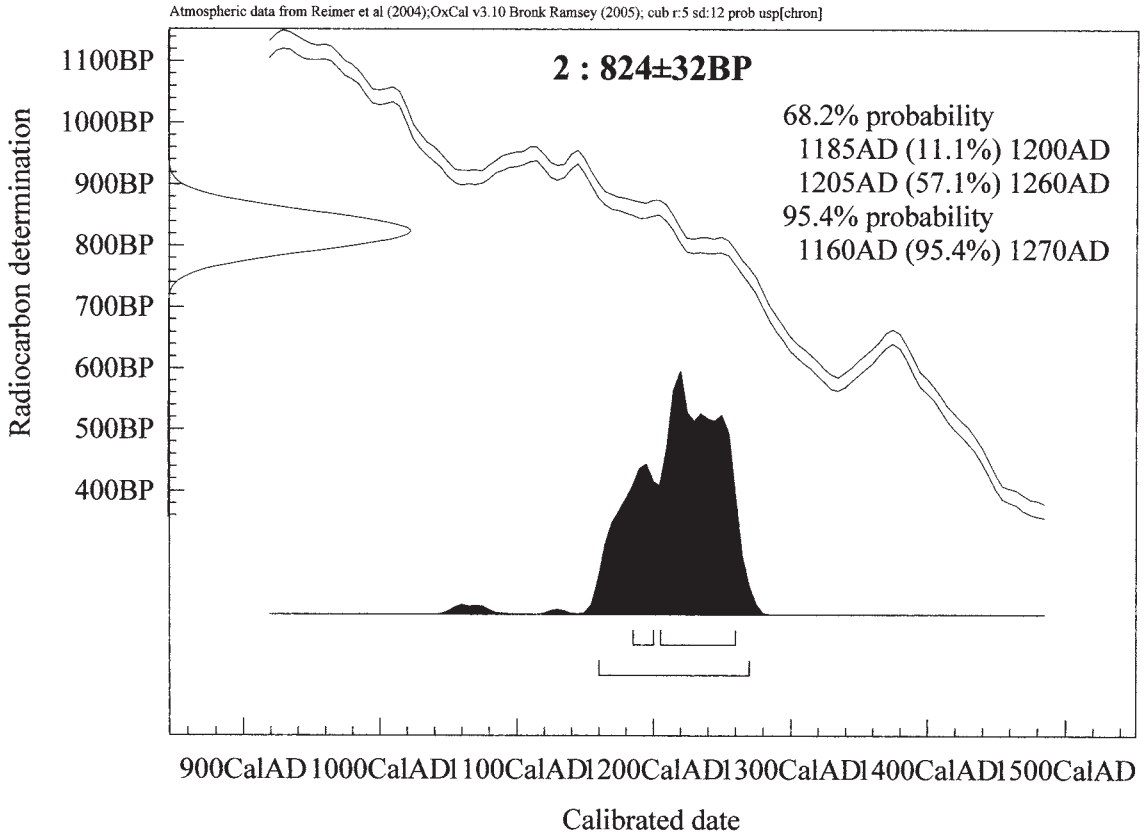
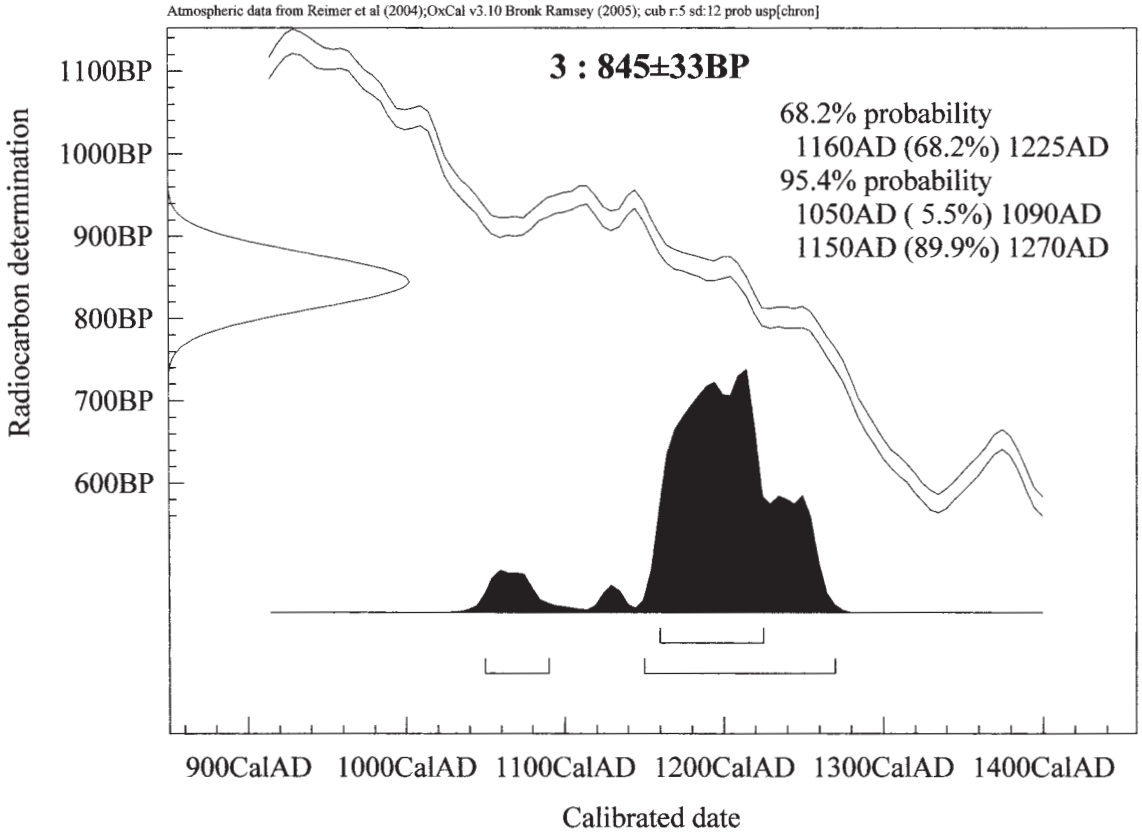

Atmospheric data from Reimer et al (2004);OxCal v3.10 Bronk Ramsey (2005); cub r:5 sd:12 prob usp[chron]
2 : 824±32BP
68.2% probability
1185AD (11.1%) 1200AD
1205AD (57.1%) 1260AD
95.4% probability
1160AD (95.4%) 1270AD
Radiocarbon determination
1100BP
1000BP
900BP
800BP
700BP
600BP
500BP
400BP
900CalAD 1000CalAD 1100CalAD 1200CalAD 1300CalAD 1400CalAD 1500CalAD
Calibrated date

図1　暦年較正結果（1）


Atmospheric data from Reimer et al (2004);OxCal v3.10 Bronk Ramsey (2005); cub r:5 sd:12 prob usp[chron]
3 : 845±33BP
68.2% probability
1160AD (68.2%) 1225AD
95.4% probability
1050AD (5.5%) 1090AD
1150AD (89.9%) 1270AD
Radiocarbon determination
1100BP
1000BP
900BP
800BP
700BP
600BP
900CalAD 1000CalAD 1100CalAD 1200CalAD 1300CalAD 1400CalAD
Calibrated date

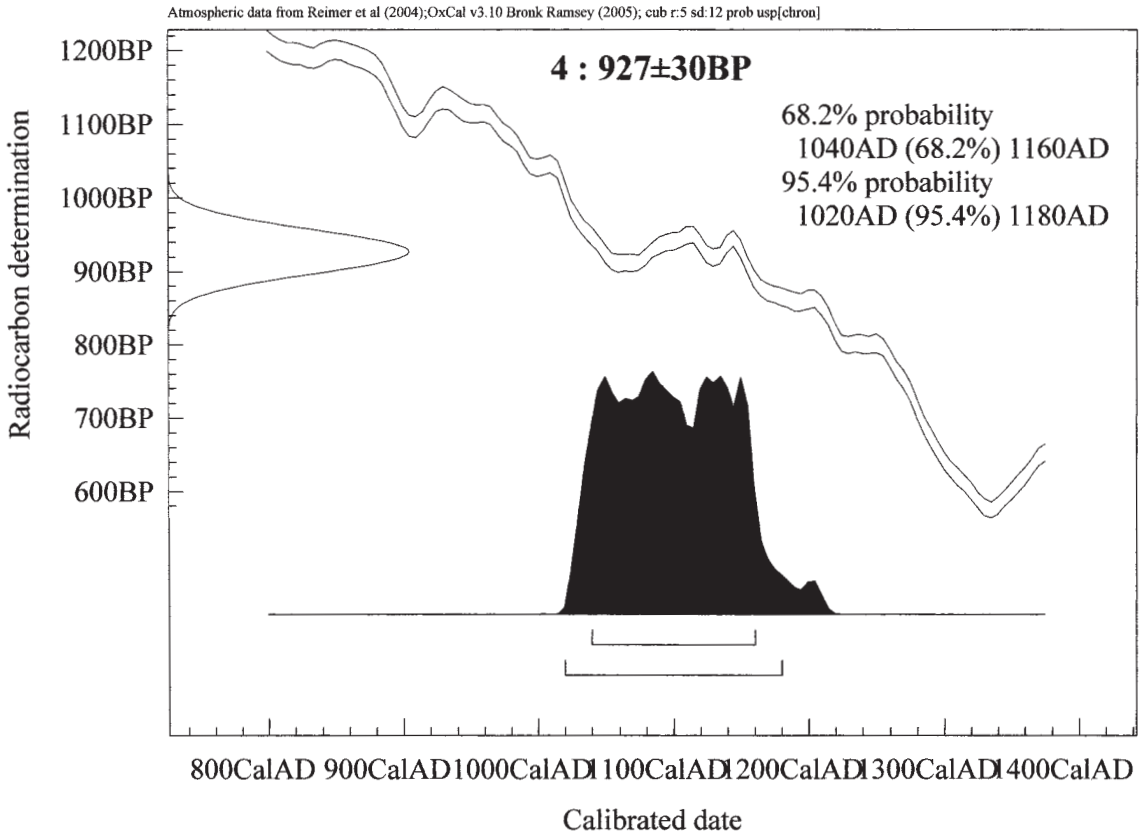
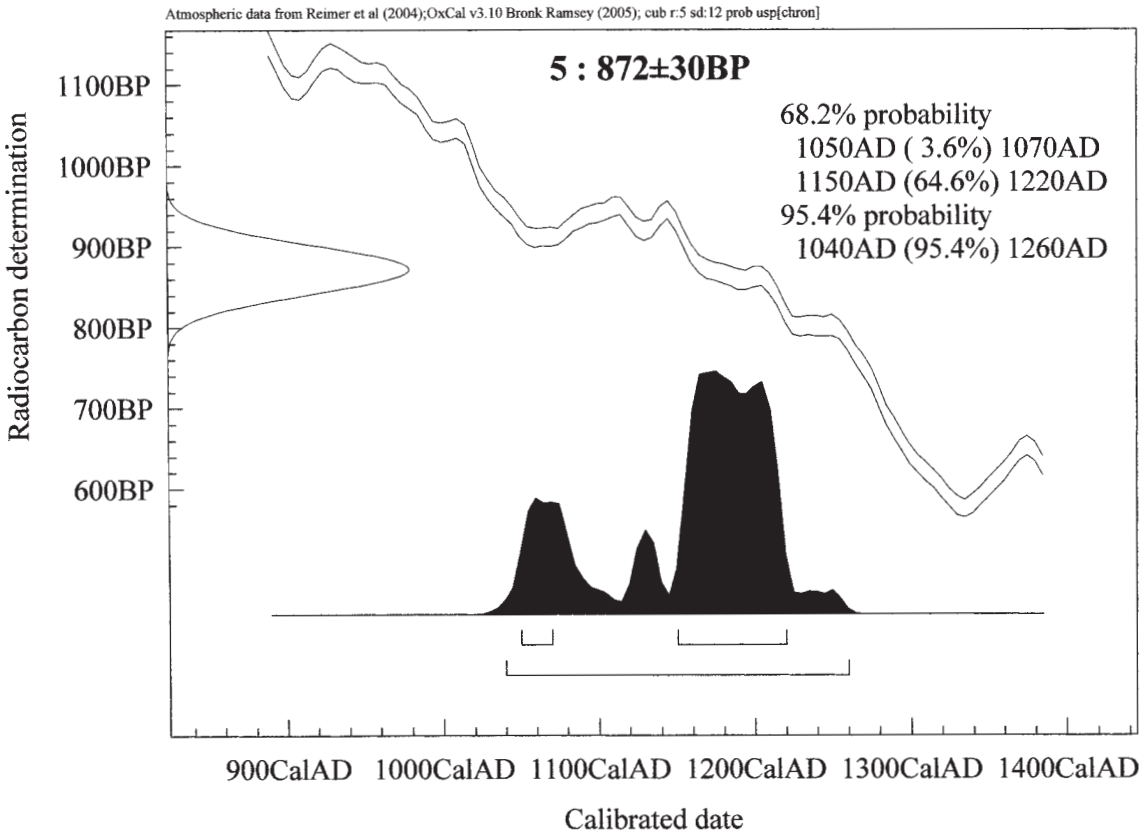

Atmospheric data from Reimer et al (2004);OxCal v3.10 Bronk Ramsey (2005); cub r:5 sd:12 prob usp[chron]
4 : 927±30BP
68.2% probability
1040AD (68.2%) 1160AD
95.4% probability
1020AD (95.4%) 1180AD
Radiocarbon determination
1200BP
1100BP
1000BP
900BP
800BP
700BP
600BP
800CalAD 900CalAD 1000CalAD 1100CalAD 1200CalAD 1300CalAD 1400CalAD
Calibrated date

図 2　暦年較正結果（2）


Atmospheric data from Reimer et al (2004);OxCal v3.10 Bronk Ramsey (2005); cub r:5 sd:12 prob usp[chron]
5 : 872±30BP
68.2% probability
1050AD (3.6%) 1070AD
1150AD (64.6%) 1220AD
95.4% probability
1040AD (95.4%) 1260AD
Radiocarbon determination
1100BP
1000BP
900BP
800BP
700BP
600BP
900CalAD 1000CalAD 1100CalAD 1200CalAD 1300CalAD 1400CalAD
Calibrated date

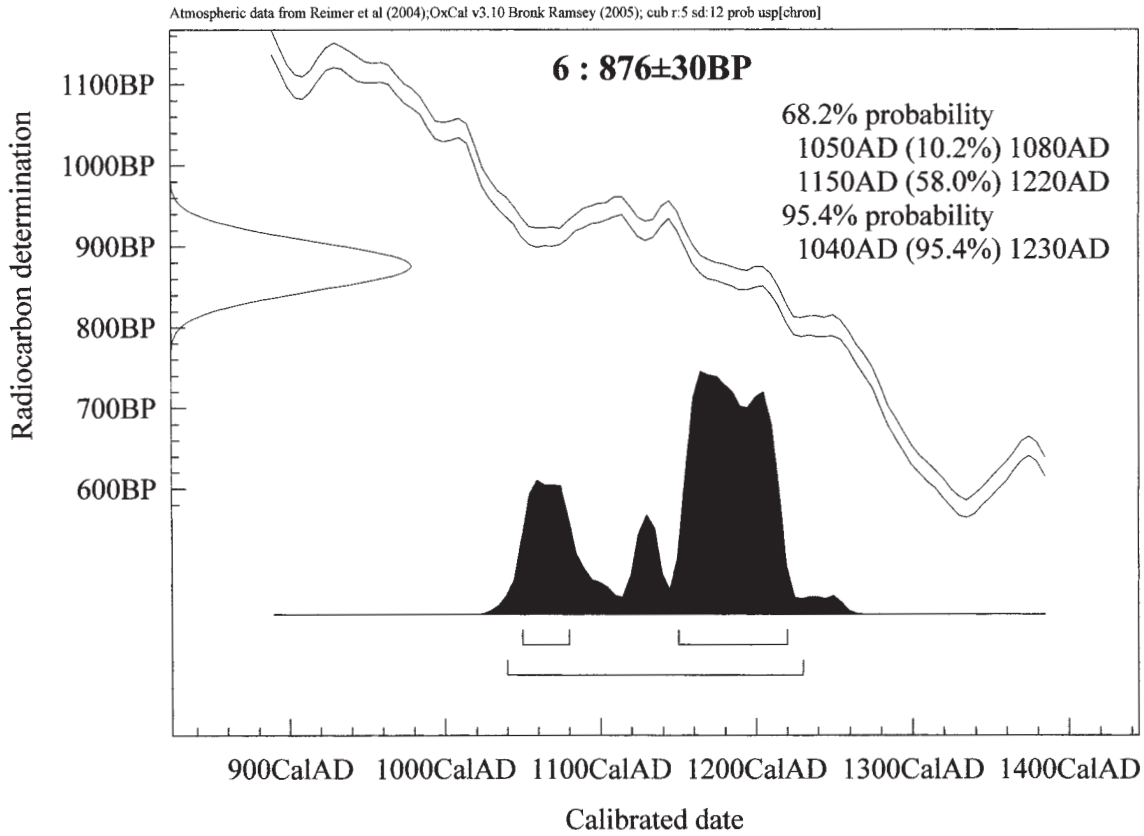
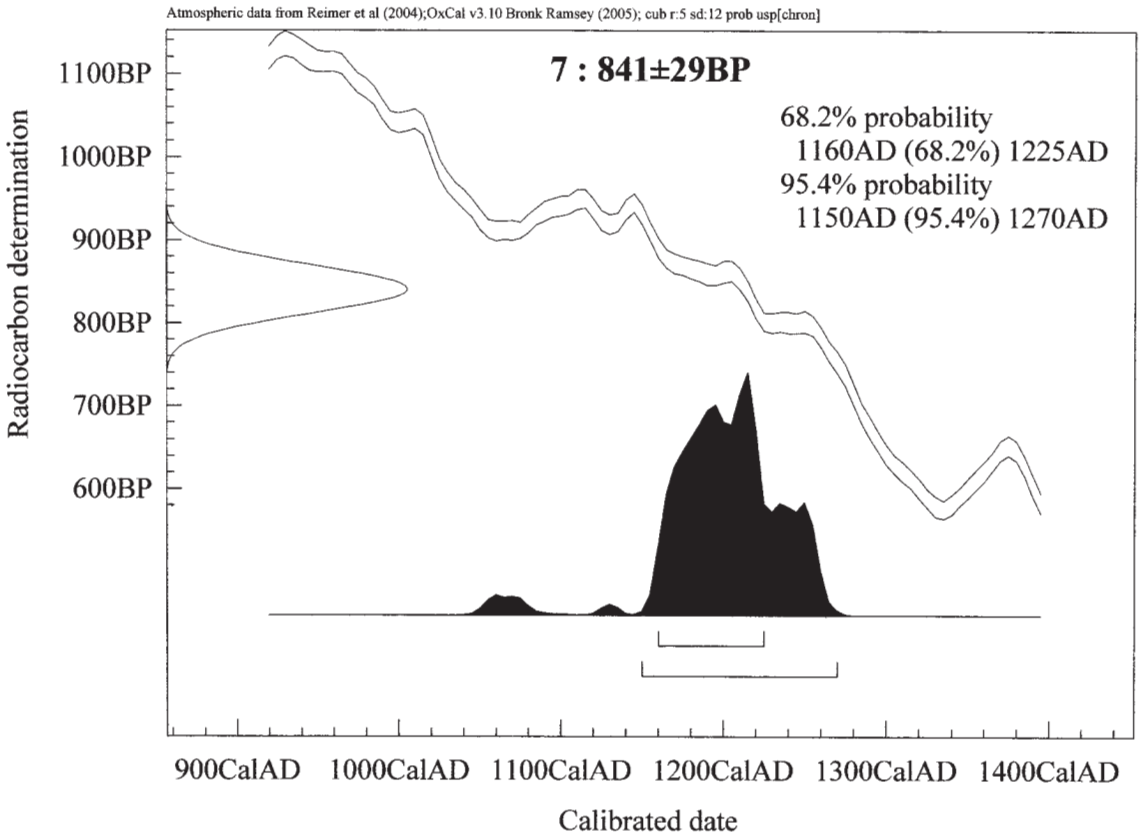

Atmospheric data from Reimer et al (2004);OxCal v3.10 Bronk Ramsey (2005); cub r:5 sd:12 prob usp[chron]
6 : 876±30BP
68.2% probability
1050AD (10.2%) 1080AD
1150AD (58.0%) 1220AD
95.4% probability
1040AD (95.4%) 1230AD
Radiocarbon determination
1100BP
1000BP
900BP
800BP
700BP
600BP
900CalAD 1000CalAD 1100CalAD 1200CalAD 1300CalAD 1400CalAD
Calibrated date

図 3　暦年較正結果（3）


Atmospheric data from Reimer et al (2004);OxCal v3.10 Bronk Ramsey (2005); cub r:5 sd:12 prob usp[chron]
7 : 841±29BP
68.2% probability
1160AD (68.2%) 1225AD
95.4% probability
1150AD (95.4%) 1270AD
Radiocarbon determination
1100BP
1000BP
900BP
800BP
700BP
600BP
900CalAD
1000CalAD
1100CalAD
1200CalAD
1300CalAD
1400CalAD
Calibrated date

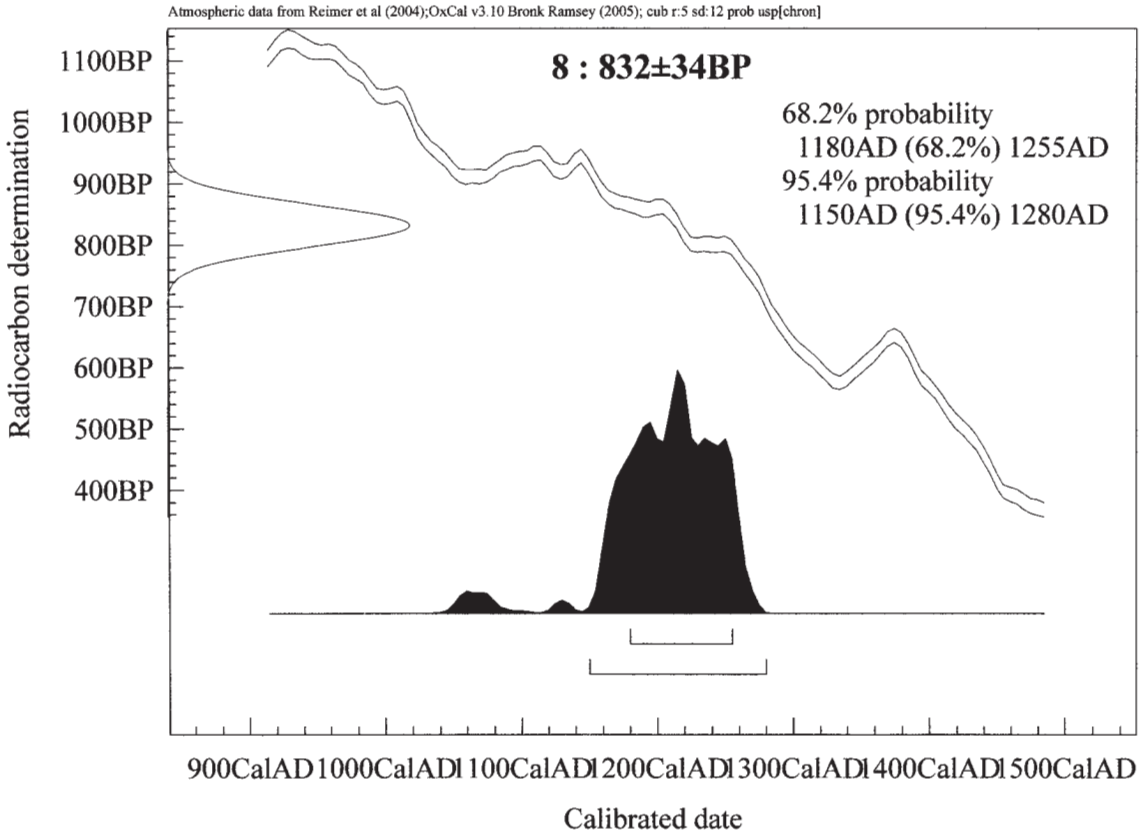
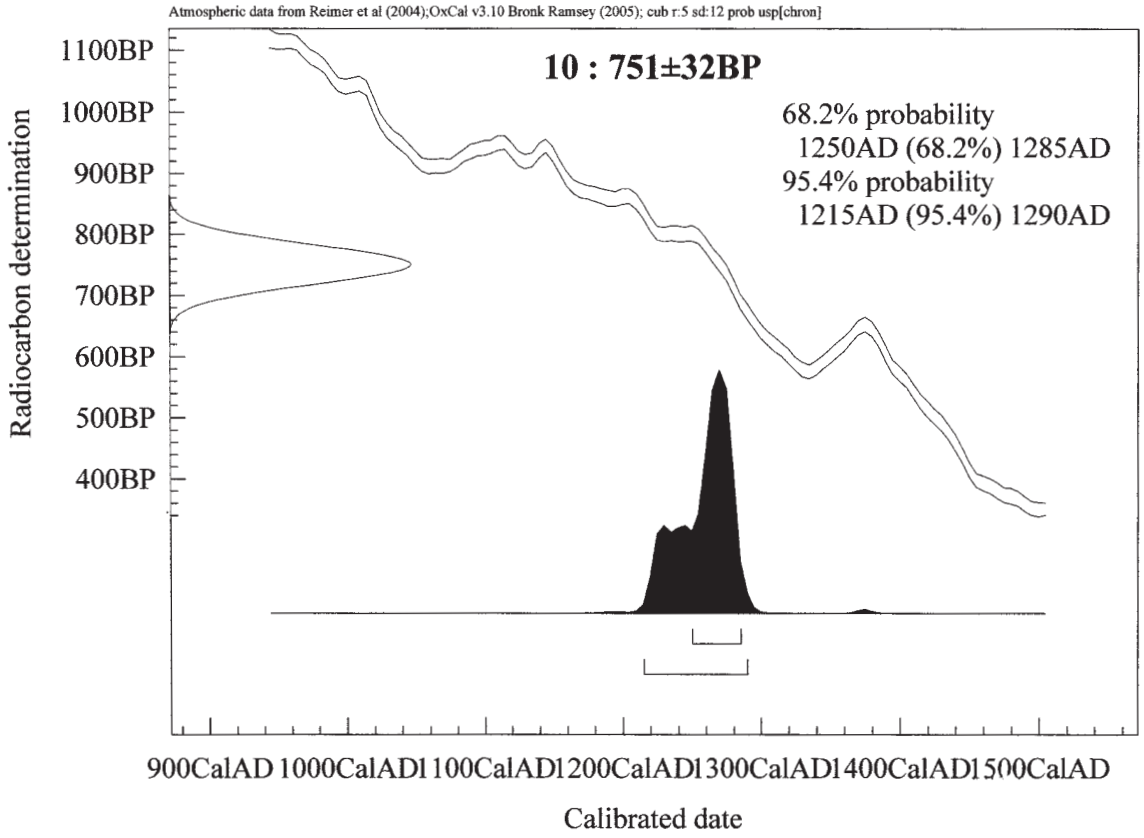

Atmospheric data from Reimer et al (2004);OxCal v3.10 Bronk Ramsey (2005); cub r:5 sd:12 prob usp[chron]
8 : 832±34BP
68.2% probability
1180AD (68.2%) 1255AD
95.4% probability
1150AD (95.4%) 1280AD
Radiocarbon determination
1100BP
1000BP
900BP
800BP
700BP
600BP
500BP
400BP
900CalAD
1000CalAD
1100CalAD
1200CalAD
1300CalAD
1400CalAD
1500CalAD
Calibrated date

図 4　暦年較正結果（4）


Atmospheric data from Reimer et al (2004);OxCal v3.10 Bronk Ramsey (2005); cub r:5 sd:12 prob usp[chron]
10 : 751±32BP
68.2% probability
1250AD (68.2%) 1285AD
95.4% probability
1215AD (95.4%) 1290AD
Radiocarbon determination
1100BP
1000BP
900BP
800BP
700BP
600BP
500BP
400BP
900CalAD 1000CalAD 1100CalAD 1200CalAD 1300CalAD 1400CalAD 1500CalAD
Calibrated date

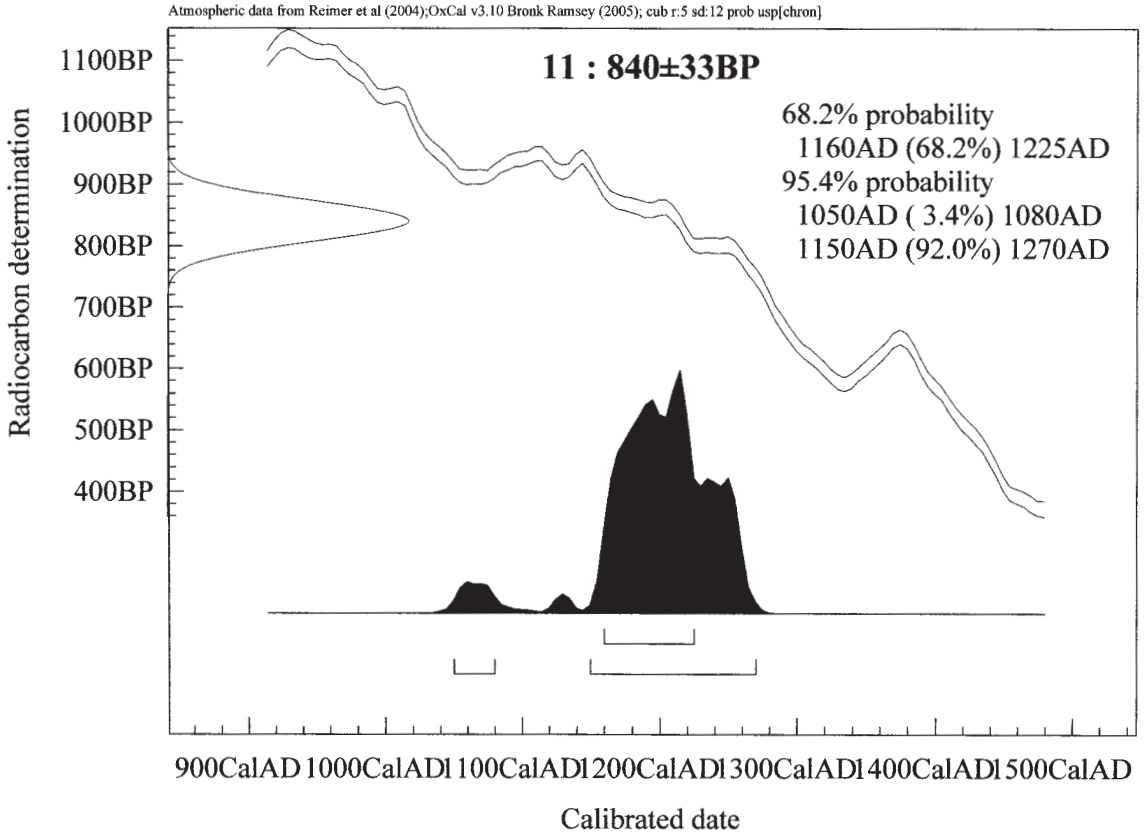
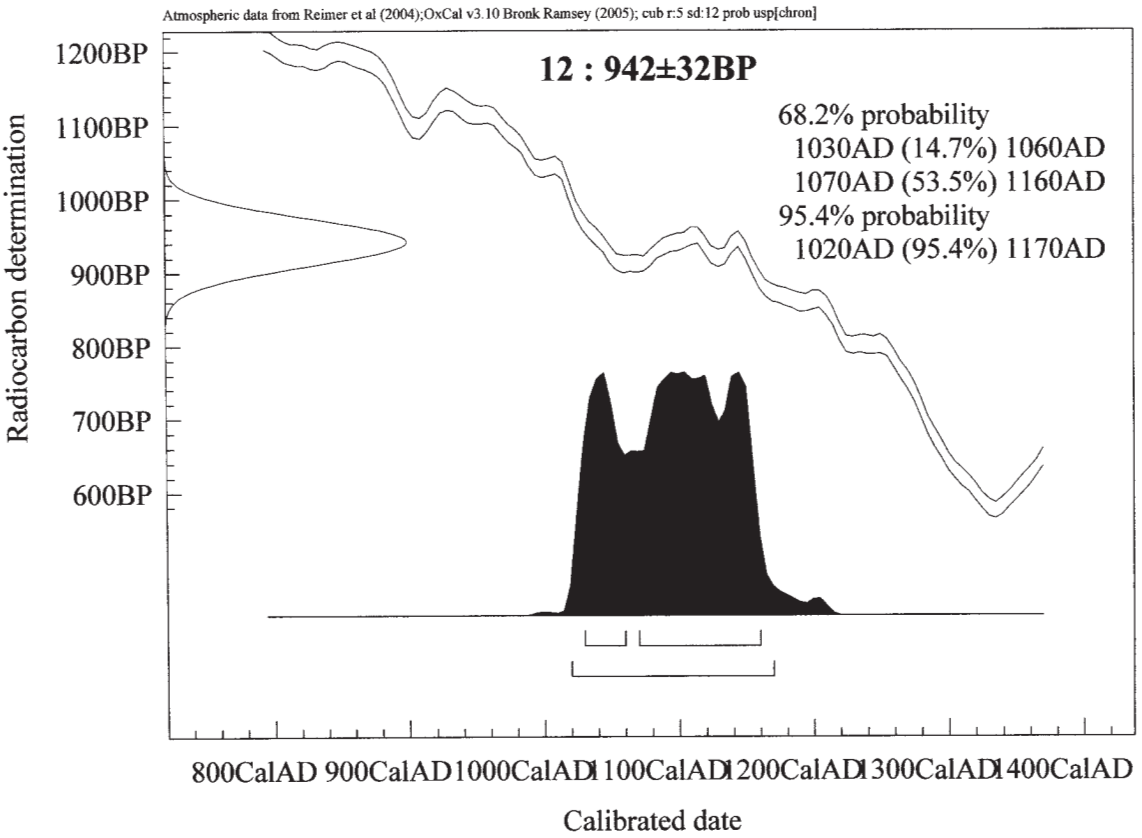

Atmospheric data from Reimer et al (2004);OxCal v3.10 Bronk Ramsey (2005); cub r:5 sd:12 prob usp[chron]
11 : 840±33BP
68.2% probability
1160AD (68.2%) 1225AD
95.4% probability
1050AD (3.4%) 1080AD
1150AD (92.0%) 1270AD
Radiocarbon determination
1100BP
1000BP
900BP
800BP
700BP
600BP
500BP
400BP
900CalAD 1000CalAD 1100CalAD 1200CalAD 1300CalAD 1400CalAD 1500CalAD
Calibrated date

図 5　暦年較正結果（5）


Atmospheric data from Reimer et al (2004);OxCal v3.10 Bronk Ramsey (2005); cub r:5 sd:12 prob usp[chron]
12 : 942±32BP
68.2% probability
1030AD (14.7%) 1060AD
1070AD (53.5%) 1160AD
95.4% probability
1020AD (95.4%) 1170AD
Radiocarbon determination
1200BP
1100BP
1000BP
900BP
800BP
700BP
600BP
800CalAD 900CalAD 1000CalAD 1100CalAD 1200CalAD 1300CalAD 1400CalAD
Calibrated date

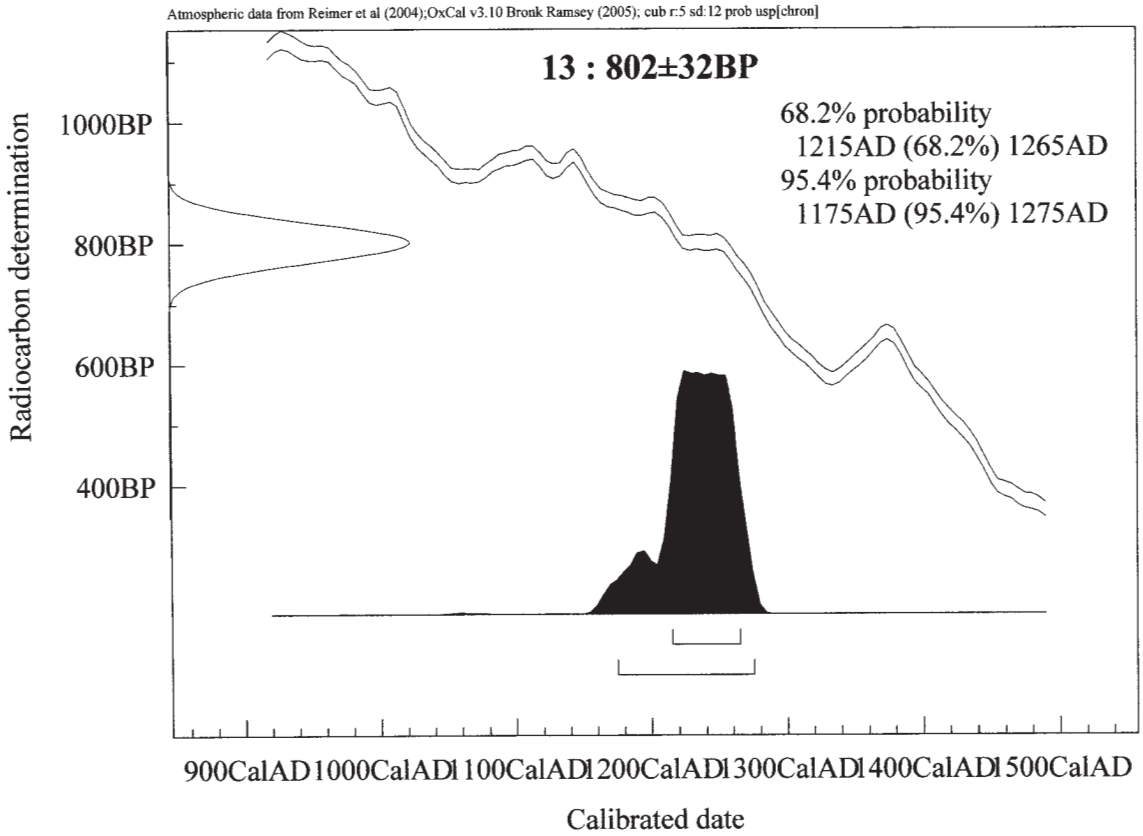
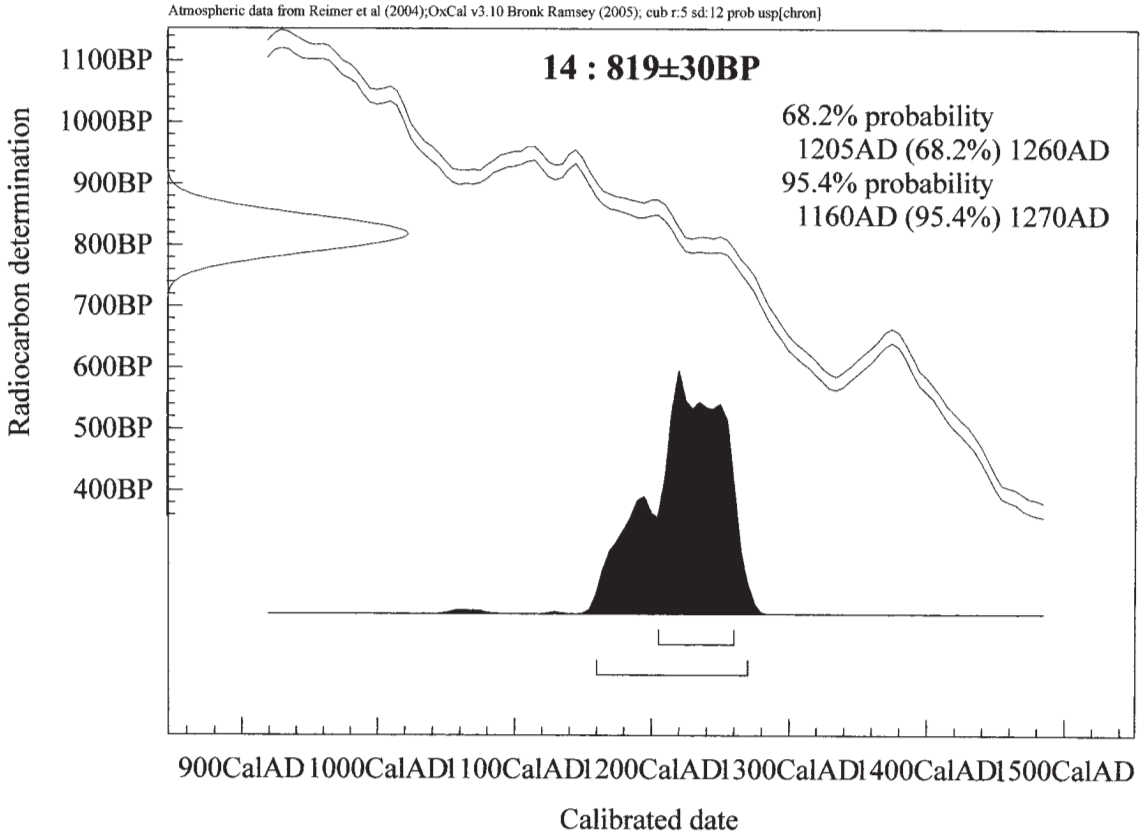

Atmospheric data from Reimer et al (2004);OxCal v3.10 Bronk Ramsey (2005); cub r:5 sd:12 prob usp[chron]
13 : 802±32BP
68.2% probability
1215AD (68.2%) 1265AD
95.4% probability
1175AD (95.4%) 1275AD
Radiocarbon determination
1000BP
800BP
600BP
400BP
900CalAD 1000CalAD 1100CalAD 1200CalAD 1300CalAD 1400CalAD 1500CalAD
Calibrated date

図 6　暦年較正結果（6）


Atmospheric data from Reimer et al (2004);OxCal v3.10 Bronk Ramsey (2005); cub r:5 sd:12 prob usp[chron]
14 : 819±30BP
68.2% probability
1205AD (68.2%) 1260AD
95.4% probability
1160AD (95.4%) 1270AD
Radiocarbon determination
1100BP
1000BP
900BP
800BP
700BP
600BP
500BP
400BP
900CalAD 1000CalAD 1100CalAD 1200CalAD 1300CalAD 1400CalAD 1500CalAD
Calibrated date

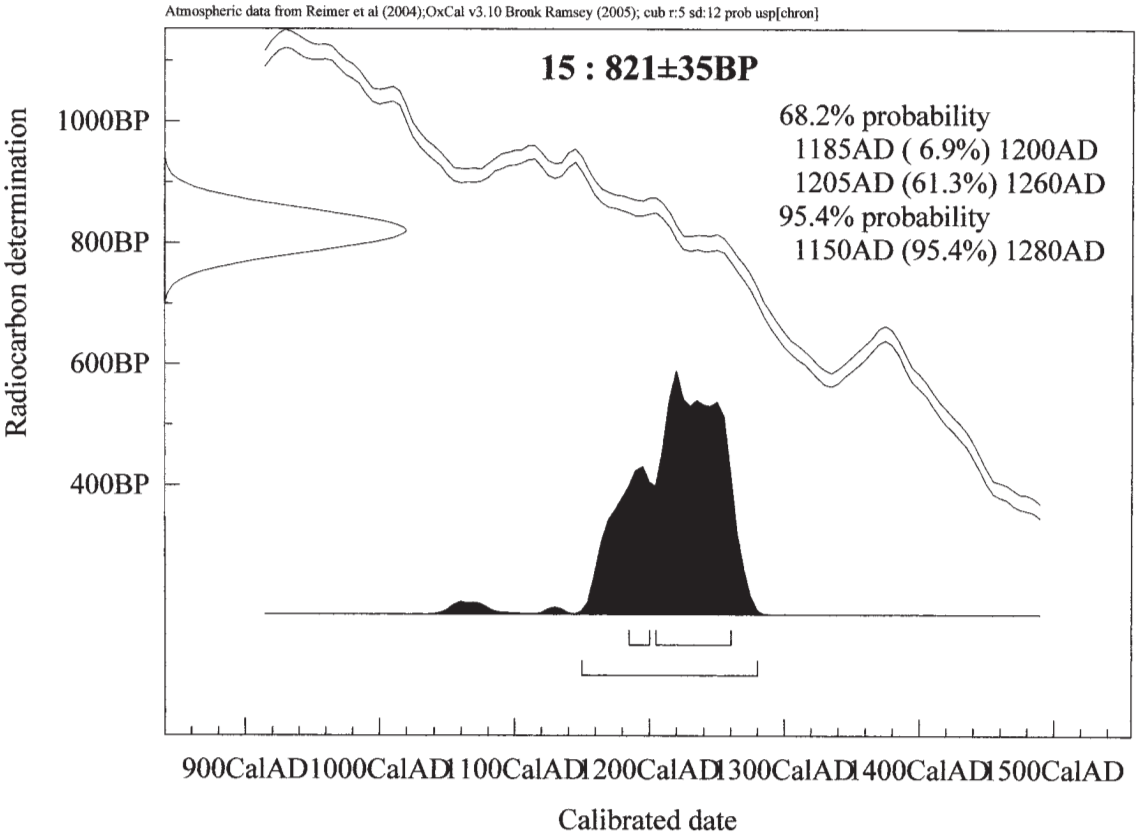
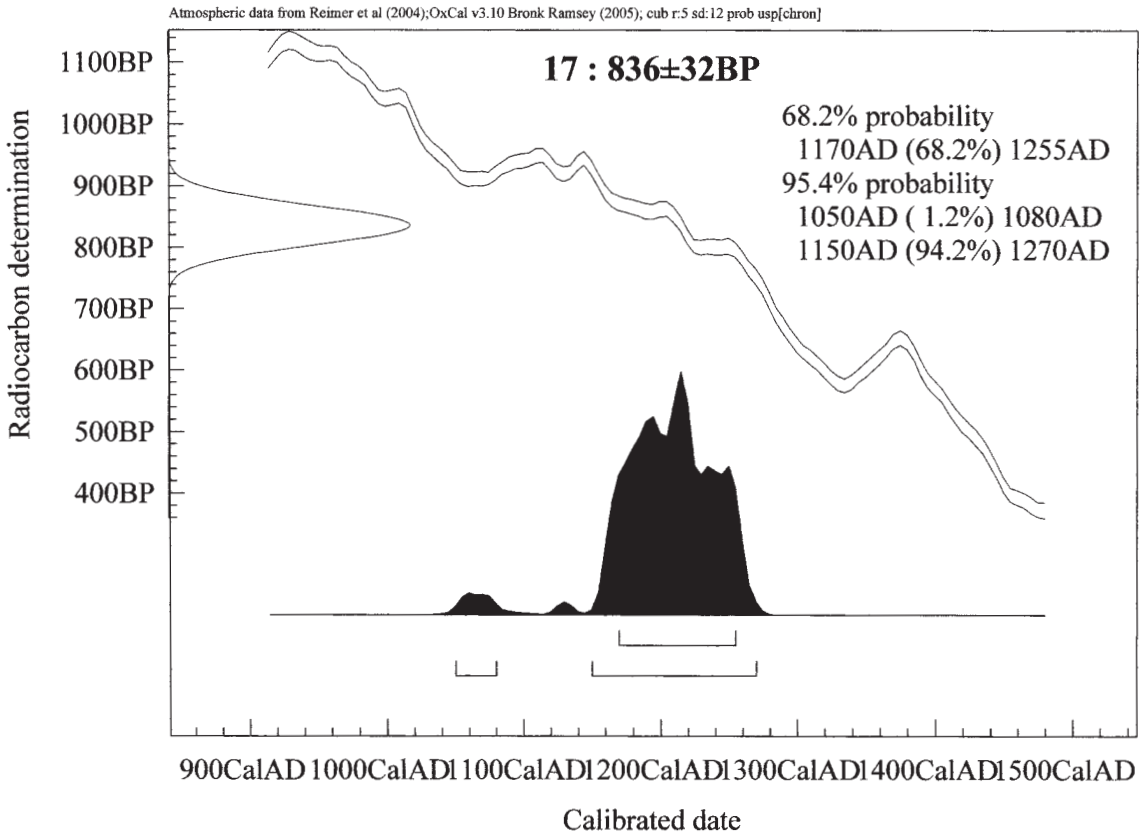

Atmospheric data from Reimer et al (2004);OxCal v3.10 Bronk Ramsey (2005); cub r:5 sd:12 prob usp[chron]
15 : 821±35BP
68.2% probability
1185AD (6.9%) 1200AD
1205AD (61.3%) 1260AD
95.4% probability
1150AD (95.4%) 1280AD
Radiocarbon determination
1000BP
800BP
600BP
400BP
900CalAD 1000CalAD 1100CalAD 1200CalAD 1300CalAD 1400CalAD 1500CalAD
Calibrated date

図7　暦年較正結果（7）


Atmospheric data from Reimer et al (2004);OxCal v3.10 Bronk Ramsey (2005); cub r:5 sd:12 prob usp[chron]
17 : 836±32BP
68.2% probability
1170AD (68.2%) 1255AD
95.4% probability
1050AD (1.2%) 1080AD
1150AD (94.2%) 1270AD
Radiocarbon determination
1100BP
1000BP
900BP
800BP
700BP
600BP
500BP
400BP
900CalAD 1000CalAD 1100CalAD 1200CalAD 1300CalAD 1400CalAD 1500CalAD
Calibrated date

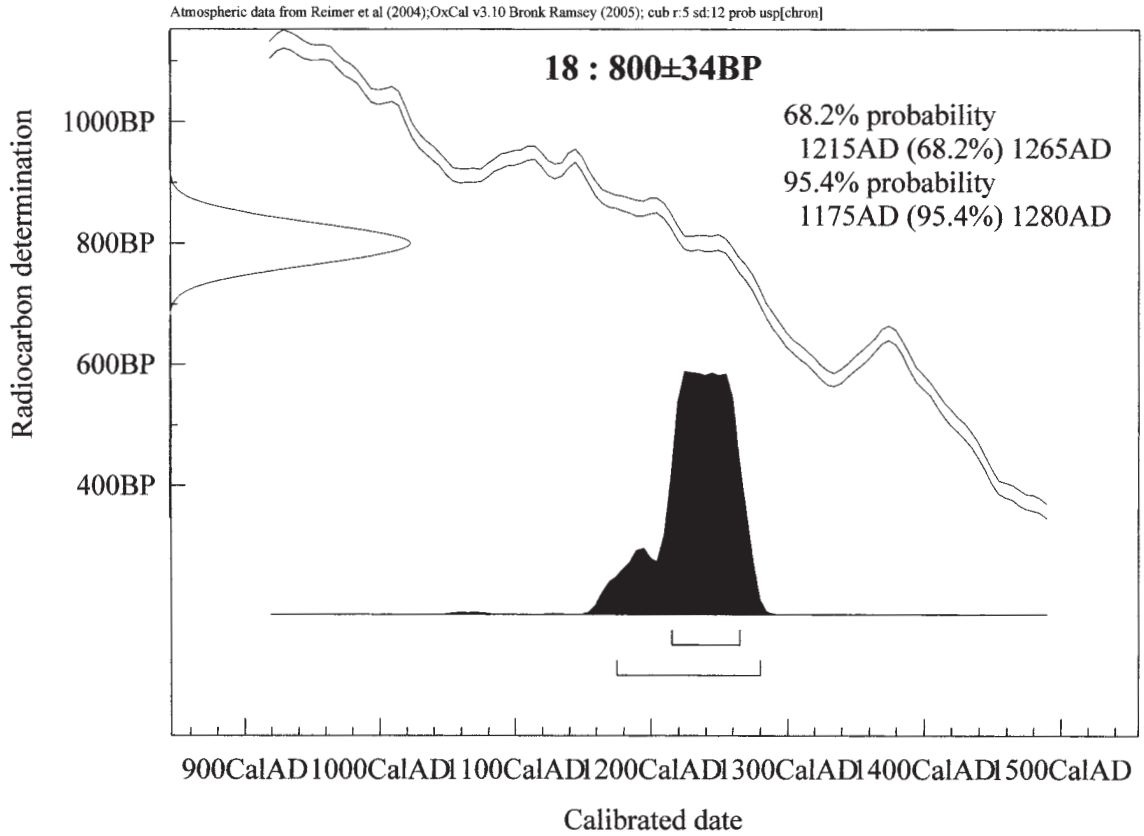

Atmospheric data from Reimer et al (2004);OxCal v3.10 Bronk Ramsey (2005); cub r:5 sd:12 prob usp[chron]
18 : 800±34BP
68.2% probability
1215AD (68.2%) 1265AD
95.4% probability
1175AD (95.4%) 1280AD
Radiocarbon determination
1000BP
800BP
600BP
400BP
900CalAD 1000CalAD 1100CalAD 1200CalAD 1300CalAD 1400CalAD 1500CalAD
Calibrated date

図 8　暦年較正結果（8）

付編２　木炭窯跡出土木炭の樹種同定

株式会社パレオ・ラボ　藤根　久

１．はじめに

ここでは，福島県朴廹Ｄ遺跡の８基の木炭窯跡から出土した木炭について樹種の検討を行った。なお，これら木炭窯跡の時期を明らかにするために，放射性炭素年代測定を実施している（付編１）。

２．試料と方法

試料は，複数含まれていたもののうち，樹種同定と放射性炭素年代測定の双方が可能なものを選び出した。３断面（横断面・接線断面・放射断面）を直径１cm の真鍮製試料台に両面テープで固定し，銀ペーストを塗布した後乾燥させた。その後，金蒸着して走査電子顕微鏡（日本電子㈱製 JSM-5900LV 型）を用いて同定した。

３．結　果

８基の木炭窯跡から出土した木炭の樹種を検討した結果，常緑針葉樹のスギ，落葉広葉樹のアサダ，カバノキ属，ブナ属，コナラ亜属コナラ節（以下，コナラ節と呼ぶ），クリ，サクラ属の７分類群が検出された。遺構別に見ると，ＳＣ１ではスギとブナ属，ＳＣ２ではスギとサクラ属，ＳＣ３ではカバノキ属とブナ属およびコナラ節，ＳＣ４ではサクラ属とアサダ，ＳＣ５ではアサダ，ＳＣ６ではサクラ属，ＳＣ７ではクリとサクラ属，ＳＣ８ではクリであった。

ＳＣ１とＳＣ２においてスギが検出されているが，その他の木炭窯跡は落葉広葉樹のみであった。多くの分類群が温帯から温帯下部に生育する樹木が含まれて，遺跡周辺の森林植生を反映した結果と考えられる。

以下に，各樹種の材組織の特徴を記載する。

（１）スギ　*Cryptomeria japonica* D.Don　スギ科　図版１　１ａ - １ｃ（試料№６）

仮道管・放射柔細胞・樹脂細胞からなる針葉樹材である。放射組織は，単列１-20細胞高である。分野壁孔は，孔口が水平に大きく開いたスギ型で１分野に２個ある。

スギは，本州以南の暖帯から温帯下部の湿気のある谷間に生育する常緑高木である。材は，やや軽軟で加工は容易である。

（２）アサダ　*Ostrya japonica* Sarg.　カバノキ科　図版１　２ａ - ２ｃ（試料№13）

小型の管孔が単独または２～数個が放射方向に複合して散在し，晩材では径を減じる散孔材である。道管は，交互壁孔であり，穿孔は単穿孔である。道管の内腔に細いらせん肥厚がある。放射組織は同性１- ３細胞幅，２-20細胞高である。アサダは，温帯の山地に生育する落葉高木である。材は，堅く丈夫である。

（３）カバノキ属　*Betula*　カバノキ科　図版1　３ａ - ３ｃ（試料№８）

中型の管孔が単独または放射方向に複合した２～数個の管孔が散在する散孔材である。道管は，階段壁孔であり，穿孔は階段数が10～15本の階段穿孔である。放射組織は，ほぼ同性異性１-５細胞幅，２-70細胞高である。

カバノキ属は，温帯から寒帯の山地の陽地に生育する落葉性の高木または低木で約９種がある。本州以南に分布するミズメ，岐阜県以東に分布し崩壊地に二次林を形成するシラカンバ，高山に多いウダイカンバなどがある。材は，重硬で有用材である。

（４）ブナ属　*Fagus*　ブナ科　図版１　４ａ-４ｃ（試料№３）

丸みをおびた小型の管孔が密在し除々に径を減じてゆき，晩材では極めて小型となり散孔材である。道管は，交互壁孔であり，穿孔は階段数が10～20本の階段穿孔と単穿孔である。放射組織は，異性１～５細胞幅のものと幅が広く背の高い広放射組織がある。

ブナ属は，温帯域の極相林の主要構成樹種の落葉広葉樹である。北海道南部以南の肥沃な山地に群生するブナと，本州以南のおもに太平洋側に分布しブナより低地から生育しているイヌブナの２種がある。材は，建築材から漆器まで用途が広い。

（５）コナラ属コナラ亜属コナラ節　*Quercus* subgen. *Quercus* sect. *Prinus*

ブナ科　図版１　５ａ-５ｃ（試料№９）

年輪の始めに大型の管孔が配列し除々に径を減じ，晩材部では薄壁の角張った小型の管孔が火炎状にかつ放射方向に配列する環孔材である。道管の穿孔は単一である。放射組織は単列および集合放射組織から構成される。コナラ節は，暖帯から温帯に生育する落葉高木でカシワ，ミズナラ，コナラ，ナラガシワがある。代表的なコナラ節であるコナラは，加工がややしにくく乾燥すると割れや狂いが出やすい。

（６）クリ　*Castanea crenata* Sieb. et Zucc.

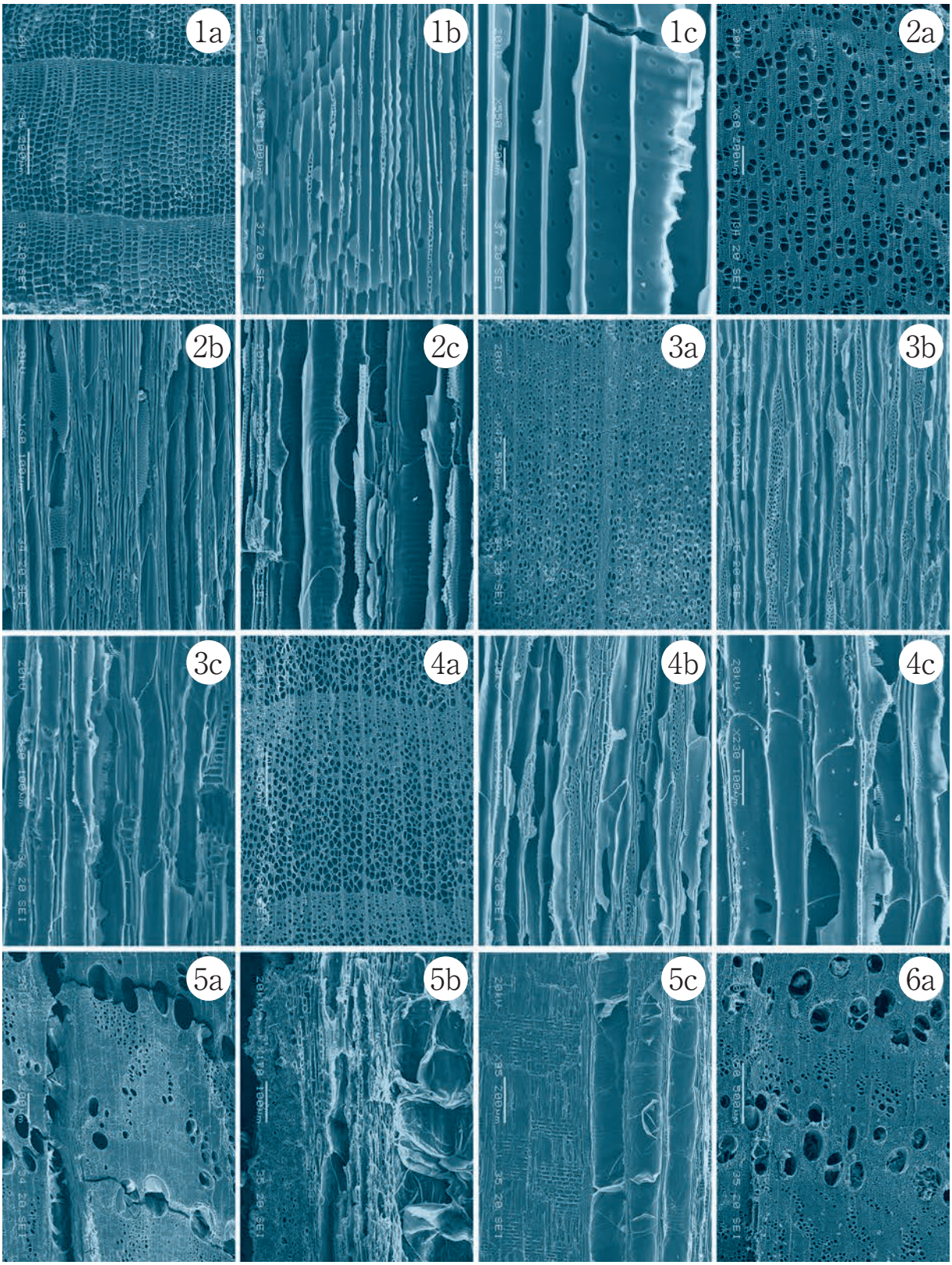
ブナ科　図版１　６ａ（試料№24），図版２　６ｂ-６ｃ（試料№24）

年輪の始めに大型の管孔が配列し，晩材部は非常に小型の管孔が火炎状に配列する環孔材である。道管は，小型の交互壁孔であり，穿孔は単穿孔である。放射組織は，単列同性である。クリは，北海道西南部以南の暖帯から温帯下部の山野に普通に生育する落葉高木である。材は粘りがあり耐朽性に優れている。

（７）サクラ属　*Prunus*　バラ科　図版２　７ａ-７ｃ（試料№16）

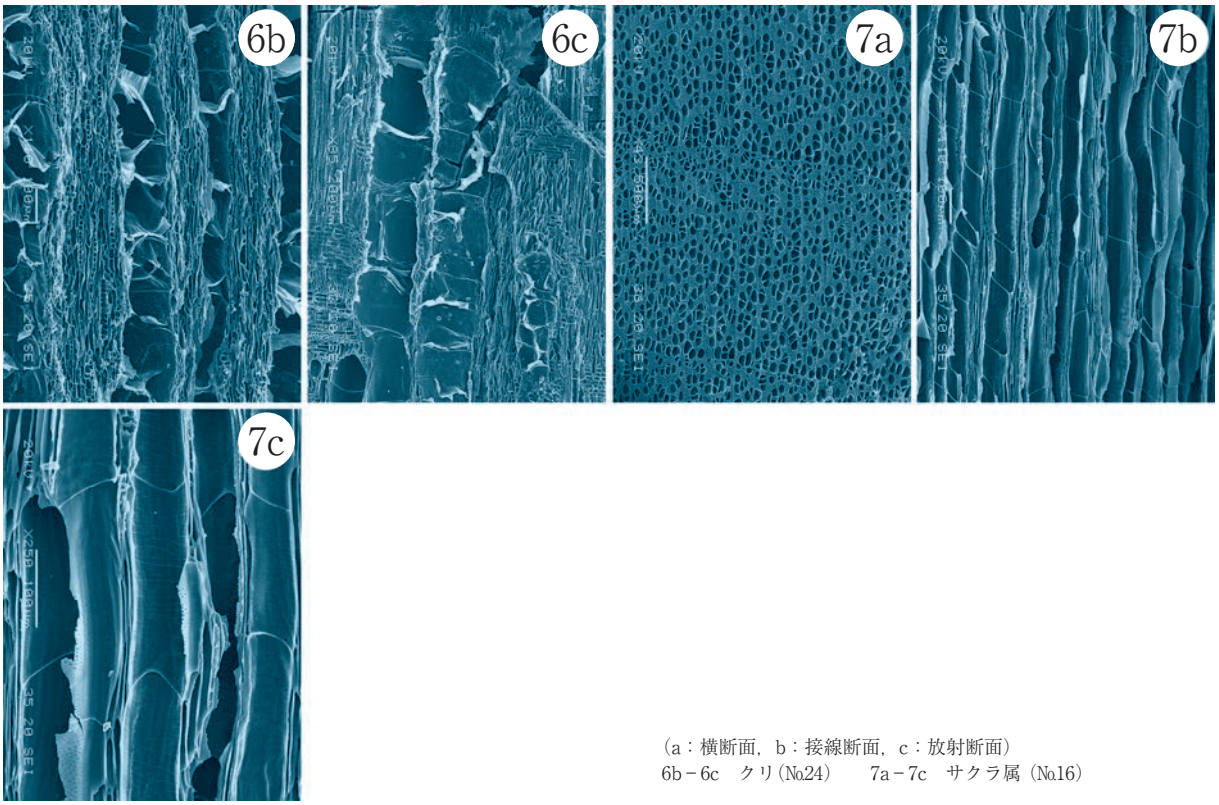
小型の管孔が年輪の始めにやや密に分布し，その後放射方向・接線方向・斜状に複合して分布する散孔材である。道管は，対列または交互壁孔であり，穿孔は単穿孔である。道管の内腔にはらせん肥厚がある。放射組織は，異性１-３細胞幅，２-20細胞高である。

サクラ属は，暖帯から温帯の山地に生育する落葉広葉樹林であり，ヤマザクラ以外のミヤマザクライヌザクラなどがある。材は，粘り気があり強く，保存性も高い。



（a：横断面，b：接線断面，c：放射断面）
1a－1c　スギ（№6）　2a－2c　アサダ（№13）　3a－3c　カバノキ属（№8）
4a－4c　ブナ属（№3）　5a－5c　コナラ属コナラ亜属コナラ節（№9）　5a　クリ（№24）

図1　出土炭化材の電子顕微鏡写真（1）



（a：横断面，b：接線断面，c：放射断面）
6b－6c　クリ（№24）　　7a－7c　サクラ属（№16）

図 2　出土炭化材の電子顕微鏡写真（２）

表 1　木炭窯跡出土炭化材の樹種

試料No.	遺構	層位	樹種	試料No.	遺構	層位	樹種
1	ＳＣ１	ℓ 25	スギ	13	ＳＣ５	ℓ 13	アサダ
2			スギ	14		ℓ 13	アサダ
3			ブナ属	15		ℓ 13	アサダ
4	ＳＣ２	ℓ 10	サクラ属	16	ＳＣ６	ℓ 22	サクラ属
5			サクラ属	17			サクラ属
6			スギ	18			サクラ属
7	ＳＣ３	ℓ 14	ブナ属	19	ＳＣ７	ℓ 11	サクラ属
8			カバノキ属	20		ℓ 11	クリ
9		ℓ 14	コナラ節	21			クリ
10	ＳＣ４	ℓ 23	サクラ属	22	ＳＣ８	ℓ 11	クリ
11			アサダ	23			クリ
12			アサダ	24			クリ

報　告　書　抄　録

ふりがな	じょうばんじどうしゃどういせきちょうさほうこく
書名	常磐自動車道遺跡調査報告53
シリーズ名	福島県文化財調査報告書
シリーズ番号	第452集
編著者名	山岸英夫・菅原祥夫・吉野滋夫・今野　徹・中野幸大
編集機関	財団法人福島県文化振興事業団　遺跡調査部　遺跡調査グループ 〒960-8115　福島県福島市山下町1－25　TEL 024－534－2733
発行機関	福島県教育委員会 〒960-8688　福島県福島市杉妻町2－16　TEL 024－521－1111
発行年月日	2008年 11月 28日

所収遺跡名	所在地	コード 市町村	コード 遺跡番号	北緯 °′″	東経 °′″	調査期間	調査面積	調査原因
小迫（こざく）	福島県双葉郡浪江町大字室原字小迫（ふくしまけんふたばぐんなみえまちおおあざむろはらあざこざく）	547	00142	37° 47′ 13″	140° 47′ 31″	2007年６月４日～2007年10月12日	3,300㎡	道路（常磐自動車道）建設に伴う事前調査
朴迫D（ほうのきさくD）	福島県双葉郡浪江町大字室原字朴迫（ふくしまけんふたばぐんなみえまちおおあざむろはらあざほうのきさく）	547	00139	37° 47′ 13″	140° 47′ 31″	2007年４月16日～2007年11月30日	9,700㎡	道路（常磐自動車道）建設に伴う事前調査

所収遺跡名	種類	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項
小迫（こざく）	集落跡	縄文時代 平安時代	竪穴住居跡　10軒 土坑　32基	縄文土器 石器 土師器 須恵器	縄文時代の狩猟場と平安時代の集落跡を確認した。土坑は落し穴状土坑が，調査区内の緩やかな稜線に沿って並んだ配置となっている。竪穴住居跡は出土遺物からいずれも平安時代の９世紀後半ごろと考えられる。
朴迫D（ほうのきさくD）	集落跡 生産跡	旧石器時代 縄文時代 平安時代	木炭窯跡　8基 竪穴住居跡　4軒 土坑　30基	縄文土器 石器 土師器 須恵器	旧石器時代の散布地，縄文時代の小規模な集落跡と平安時代の製鉄関連遺構群を確認した。平安時代の遺構は，尾根部の竪穴住居跡を中心に木炭窯跡・木炭焼成土坑が尾根を挟んだ両側斜面に分布している。

＊経緯度数値は世界測地系による

福島県文化財調査報告書第452集

常磐自動車道遺跡調査報告53

小迫遺跡（こざくいせき）

朴迫D遺跡（ほうのきさくいせき）

平成20年11月28日発行

編　集　財団法人福島県文化振興事業団　（遺跡調査部遺跡調査グループ）

発　行　福島県教育委員会　（〒960-8688）福島市杉妻町２－16

財団法人福島県文化振興事業団　（〒960-8116）福島市春日町５－54

東日本高速道路株式会社東北支社いわき工事事務所　（〒970-0101）いわき市平下神谷字仲田100

印　刷　八幡印刷株式会社　（〒970-8026）いわき市平字田町82－13