

秋田県文化財調査報告書第319集

盤 若 台 遺 跡

—一般国道7号琴丘能代道路建設事業に係る発掘調査報告書Ⅷ—

2001・3

秋田県教育委員会

はん にか だい い せき
盤 若 台 遺 跡

—一般国道7号琴丘能代道路建設事業に係る発掘調査報告書Ⅷ—

2001・3

秋田県教育委員会

序

秋田県は豊かな自然に恵まれております。この豊かな自然の中で先人たちが育み、築き上げた歴史と文化がいろいろな形で受け継がれております。県土に刻まれた埋蔵文化財もその遺産のひとつであります。

現代に生きる私たちは、産業や経済を発展させ生活の利便性を高め、より豊かな地域社会を形成したいという望みをもっております。と同時に、先人たちが築き上げた遺産の認識と保護を託されており、受け継がれてきた歴史と文化を損なうことなく、未来へと伝えて行くべき使命もあります。

高速交通体系を整備するため、一般国道7号琴丘能代道路建設事業が進められておりますが、当教育委員会では埋蔵文化財の保護と道路建設事業の円滑な推進を図るため、各種の調査結果をもとに事業者側と協議を進めて参りました。

工事区域内に存在する、縄文時代から近世に至る複合遺跡である盤若台遺跡については、記録保存のため、平成10年度から12年度にかけて発掘調査を実施しました。

調査の結果、平安時代の大規模な製鉄関連施設、中世の方形周溝などの遺構と中国磁器など、縄文時代から近世にかけての遺構と遺物を発見しました。

本書は、盤若台遺跡の調査記録をまとめたものでありますが、平安時代の鉄生産や中世の墓制を研究する上でいささかでも役立てば幸いです。

最後に、発掘調査から本書の刊行に至るまでご協力いただきました国土交通省東北地方整備局能代工事事務所、琴丘町教育委員会をはじめ関係各位に対し厚くお礼申し上げます。

平成13年3月

秋田県教育委員会

教育長 小野寺 清

例 言

1. 本報告書は、一般国道7号琴丘能代道路建設事業に係る埋蔵文化財調査報告書の8冊目である。
2. 本報告書は、平成10～12年度に実施した秋田県山本郡琴丘町の盤若台遺跡（略号：3HND）の発掘調査成果を収めたものである。遺跡は、秋田県山本郡琴丘町鹿渡字盤若台117-2外に所在する。
3. 本書は、5章を除いて宇田川浩一が執筆・編集した。
4. 全ての検出遺構・遺物の詳細な観察データは、秋田県埋蔵文化財センターにて保管している。
5. 層位は土壌層位学的記載を行った。また、層位学的脈絡はハリス・マトリクス法によって表現した。土色や混入物の割合等の記載は、農林水産省農林水産技術会議事務局監修・財団法人日本色彩研究所色票監修『新版標準土色帖』に従った。
6. 出土木材の樹種同定及び理化学的年代測定は株式会社パレオ・ラボに委託した。
7. 製鉄関連遺物の金属考古学的分析は岩手県立博物館の赤沼英男氏に委託した。
8. 人骨及び動物遺存体の種同定は（株）パリノ・サーヴェイに委託した。
9. 中国陶磁器の同定は、平泉町文化財センター八重樫忠郎氏と甘肅省博物館歴史考古部賈建威氏、近世陶磁器の同定は（財）岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター羽柴直人氏による。
10. 本遺跡の調査及び報告書作成にあたり、以下に記す諸先生・諸機関のご教示・ご助言をいただいた。

麻生 優、阿部朝衛、穴澤義功、安斎正人、池田悦夫、伊藤玄三、伊藤武士、岡本東三、小笠原永隆、栗原伸好、佐々木清文、佐藤宏之、能登谷宣康、日暮晃一、
（財）岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター、平泉町埋蔵文化財センター

凡 例

1. 本書に所収した地図及び遺構実測図に付した方位は、グリッドの南北軸を示す。本遺跡のグリッド杭原点MA50の座標はX=3930.307、Y=-63259.483である。
2. 遺構番号は、種類に関係なく検出順に通し番号を付した。その後の検討の結果、遺構ではないと判断したものは欠番とした。
3. 本書に掲載した遺構は、発掘調査時の種別・ナンバーを基本として記載し、さらに各種別毎に1号から通しナンバーをふっている。通しナンバーは初出時に括弧書きで示した。また、性格不明のピット（SKP）は調査時のナンバーのまま示した。
4. 遺構の形状は以下のように計測・コード化した。
底部 1：浅い皿状 2：丸底 3：平底 4：V字状 5：不定形
壁面 1：外へ開く 2：直立 3：オーバーハング
5. 土器は以下のようにコード化した。
器種 1：深鉢 2：浅鉢 3：鉢 4：その他 5：坏 6：碗 7：壺 8：甕 9：皿 10：瓶
焼成 1：硬質 2：良好 3：通有 4：軟質 5：不良
胎土 1：精緻 2：砂多 3：礫多 4：海綿状骨針含 5：白色粒子含 6：通有

部位 1:口縁部 2:胴部 3:底部 4:頸部 5:その他

地文 1:撚糸 2:単節縄文RL 3:単節縄文LR 4:複節縄文 5:絡条体 6:結束 7:羽状

調整外面 1:ケズリ 2:ナデ 3:ミガキ 調整方向1(外面) 1:ヨコ 2:タテ 3:ナナメ

調整内面 1:ケズリ 2:ナデ 3:ミガキ 調整方向2(内面) 1:ヨコ 2:タテ 3:ナナメ

文様 1:沈線 2:隆線 3:刺突 4:貼付

6. 石器は以下のように計測・コード化した。

器種 1:剥片 2:リタッチド・フレイク(RF) 3:使用痕のある剥片(UF) 4:チップ

5:石核 6:スクレイパー 7:ナイフ 8:ドリル 9:石斧 10:ハンマー 11:磨石

12:台石 13:石皿 14:ポイント 15:ノッチ 16:礫 17:石鏃 18:その他

19:ピース・エスキーユ 20:パンチ 21:彫刻刀形石器 23:石筥 24:石匙

25:ストーン・リタッチャー 26:砥石 27:硯

石材 1:頁岩 2:砂岩 3:安山岩 4:ガラス質安山岩 5:凝灰岩質安山岩

6:石英質安山岩 7:花崗岩 8:玄武岩 9:凝灰岩 10:流紋岩 11:片麻岩

12:緑色凝灰岩 13:黒曜石 14:玉髄 15:メノウ 16:その他 17:軽石 18:硅化木

19:礫岩 20:スラグ 21:鉄石英 22:石英 23:泥岩

折面 0:なし 1:あり 被熱 0:なし 1:あり

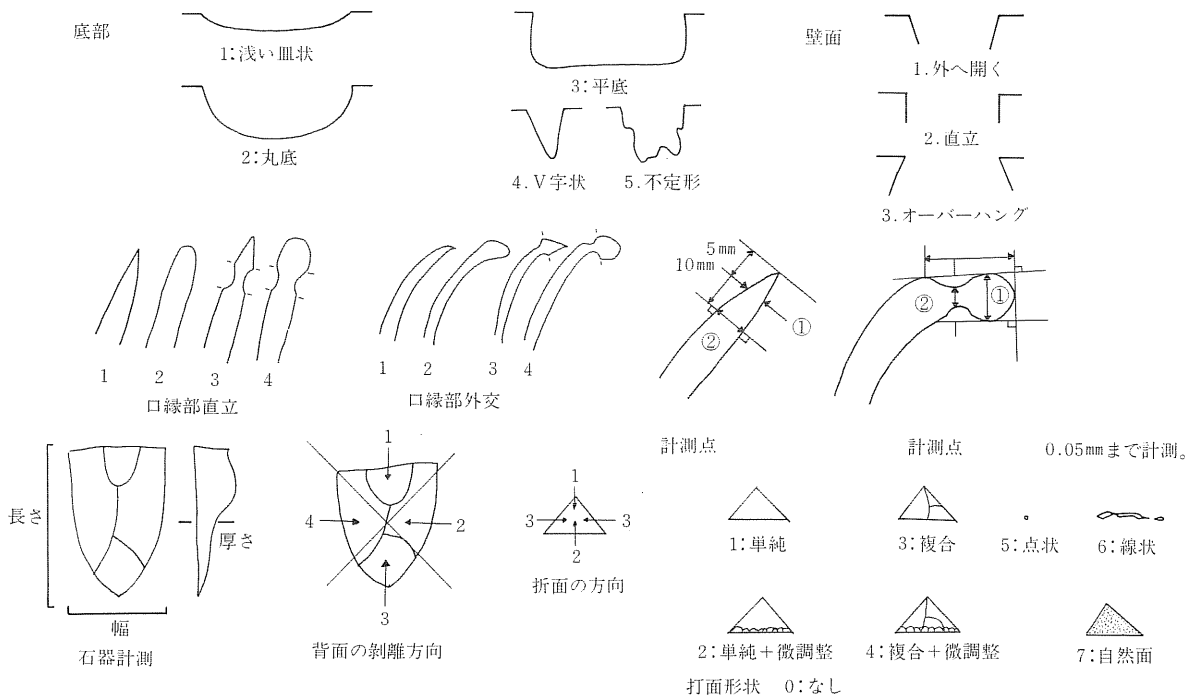
打面形状 0:なし 1:単純 2:単純+微調整 3:複合 4:複合+微調整 5:点状

6:線状 7:自然面 パンチ痕 0:なし 1:あり

末端形状 0:なし 1:フェザー・エンド 2:ヒンジ・フラクチャー

3:ステップ・フラクチャー 4:ウートラ・パッセ

7. 分散は(N-1)を分母として計算した。遺構計測値比較のため標準偏差を示した。



目次

序	
例言	
凡例	
目次	
図版目次	
表目次	
写真図版目次	
第1章 はじめに	1
第1節 調査に至る経過	1
第2節 調査要項	1
第2章 遺跡の環境	2
第1節 遺跡の位置と立地	2
第2節 歴史的環境	2
第3章 発掘調査の概要	9
第1節 調査の方法	9
第2節 層位学的記載	10
第4章 調査の記録	11
第1節 検出遺構の概要	11
第2節 縄文時代	12
1. 検出遺構	13
(1) 竪穴住居跡	13
(2) 土器埋設遺構と遺棄された土器	13
(3) 土坑	13
(4) 石器廃棄遺構	13
(5) 陥し穴	21
2. 遺構内出土遺物	24
(1) 土器・土製品	24
(2) 石器	25
3. 小結	32
第3節 平安時代	40
1. 検出遺構	41
(1) 竪穴住居跡	41
(2) 掘立柱建物跡	48
(3) 掘立柱建物・竪穴状遺構	83
(4) 土坑	84
(5) 製鉄関連遺構	86
①製鉄集中地区	86
a. 製鉄炉	89
b. 砂鉄貯蔵ピット	91
c. 製鉄関連土坑と溝	95
d. 廃滓場	95
e. 盛土	96
②鍛冶遺構	96
2. 出土遺物	104
(1) 土器	104
(2) 製鉄関連遺物	111
3. 小結	115
第4節 中世	118
1. 検出遺構	119
(1) 鍛冶遺構	119
(2) 井戸	121
(3) 方形周溝	121
(4) 火葬墓	121
(5) 溝	121
2. 出土遺物	137
(1) 中国陶磁	137
(2) 国産陶器	137
(3) 銭貨	137
(4) 木器	137
(5) 土製品	148
3. 小結	148
第5節 近世および性格不明遺構	149
1. 検出遺構	149
2. 出土遺物	149
3. 小結	149
観察表	152
第5章 自然科学的分析	156
第1節 鉄滓の金属考古学的分析	156
第2節 盤若台遺跡から出土した骨の同定	169
第3節 盤若台遺跡出土炭化材の樹種同定	174
第4節 放射性炭素年代測定	179
第6章 まとめ	182
写真図版	185
報告書抄録	208

挿図目次

第1図 盤若台遺跡の位置と周辺遺跡分布図	3
第2図 完掘時の標高と疑似グライ斑上面の標高	5
第3図 盤若台遺跡の乗る段丘面	5
第4図 遺跡周辺のボーリングデータ	6
第5図 古代遺跡と製鉄関連遺構・遺物の分布	7
第6図 盤若台遺跡の層序	9
第7図 盤若台遺跡のグリッド配置図	10
第8図 縄文時代遺構分布図	12
第9図 S I 46 (1号) 竪穴住居跡平面図・断面図	14
第10図 S I 46 (1号) 竪穴住居跡焼土・炭化物分布状況	15
第11図 S I 46 (1号) 竪穴住居跡遺物分布状況	15
第12図 S I 2・S I 6・S I 7 (2~4) 竪穴住居跡平面図	16
第13図 S I 2・S I 6・S I 7 (2~4) 竪穴住居跡柱穴断面図	17
第14図 土器埋設遺構・石器廃棄遺構平面図・断面図	19
第15図 土坑平面図・断面図	20
第16図 土坑平面図・断面図	21
第17図 陥し穴平面図・断面図	29
第18図 S I 46 (1号) 竪穴住居跡出土最花式土器・大木9式土器 (1~26:最花式、27:大木9式)	26
第19図 S I 46 (1号) 竪穴住居跡出土最花式土器・大木10式土器 (1~26:最花式、27~34:大木10式、35:大木10式または中期末後期初頭の土器)	27
第20図 S I 46 (1号) 竪穴住居跡出土大木10式土器	28
第21図 S I 46 (1号) 竪穴住居跡出土ミニチュア土器・土製品 (1:最花式、2~3:ミニチュア、4~9:土製品)	29
第22図 土器埋設遺構出土土器 (1:最花式土器、2~6:中期後半の粗製土器)	34
第23図 S I 46 (1号) 竪穴住居跡出土石器 (1~4:石鏃、5~7:石槍、8~10:石匙、11:石篋)	33
第24図 S I 46 (1号) 竪穴住居跡出土石器 (1~3:スクレイパー、4~8:ドリル)	34
第25図 S I 46 (1号) 竪穴住居跡出土石器 (1~4:ハンマー、2:ストーン・リタッチャー、3:楔形石器、5:パンチ)	35

第26図	石器廃棄遺構出土接合資料	36	第65図	製鉄炉群全体の層位	88
第27図	石器廃棄遺構出土接合資料	37	第66図	製鉄炉・精錬炉の平面図・断面図〔S S 12 (5号)は製鉄炉、他は精錬炉〕	92
第28図	石器廃棄遺構出土接合資料	38	第67図	製鉄関連遺構長軸方向	93
第29図	石器廃棄遺構出土接合資料	39	第68図	精錬炉と製鉄関連土坑及び溝の平面図・断面図	93
第30図	平安時代遺構分布図	40	第69図	製鉄炉群スラグ(磁石につくもの)の分布	97
第31図	S I 24 (1号) 竪穴住居跡平面図・断面図	42	第70図	製鉄炉群羽口とスラグ(磁石につかないもの)の分布	97
第32図	S I 25 (2号)・S I 357 (3号) 竪穴住居跡平面図及び断面図	44	第71図	製鉄炉群椀形滓と炉壁の分布	98
第33図	S I 26 (4号) 竪穴住居跡平面図・断面図	46	第72図	製鉄炉群流動滓の大きさ別分布	98
第34図	S I 345 (5号)・S I 386 (6号) 竪穴住居跡平面図・断面図	47	第73図	製鉄炉群不定形滓の大きさ別分布	99
第35図	掘立柱長軸方向	48	第74図	スラグ廃棄クラスター分布図	99
第36図	S B 836 (1号) 掘立柱建物跡平面図	50	第75図	ハリス・マトリクス・モジュール1~3	100
第37図	S B 836 (1号) 掘立柱建物跡断面図	51	第76図	ハリス・マトリクス・モジュール1	100
第38図	S B 1200 (2号) 掘立柱建物跡平面図・断面図	52	第77図	ハリス・マトリクス・モジュール2	100
第39図	S B 1199 (3号) 掘立柱建物跡平面図	54	第78図	ハリス・マトリクス・モジュール3	100
第40図	S B 1199 (3号) 掘立柱建物跡断面図	55	第79図	スラグが卓越する層群	101
第41図	S B 1123 (4号)・S B 1124 (5号) 掘立柱建物跡平面図・断面図	56	第80図	炭化物が卓越する層群	101
第42図	S B 1001 (6号)・S B 1002 (7号) 掘立柱建物跡平面図	58	第81図	漆黒色土が卓越する層群	102
第43図	S B 1001 (6号)・S B 1002 (7号) 掘立柱建物跡断面図	59	第82図	「ローム」ブロックが卓越する層群	102
第44図	S B 1003 (8号)・S B 1004 (9号) 掘立柱建物跡平面図	62	第83図	平安時代鍛冶遺構とピット群	103
第45図	S B 1003 (8号)・S B 1004 (9号) 掘立柱建物跡断面図	63	第84図	S I 26 (4号) 竪穴住居跡出土土器の特徴	104
第46図	S B 1005 (10号)・S B 1006 (11号) 掘立柱建物跡平面図	64	第85図	S I 26 (4号) 竪穴住居跡出土土師器(坏)	106
第47図	S B 1005 (10号)・S B 1006 (11号) 掘立柱建物跡断面図	65	第86図	S I 26 (4号) 竪穴住居跡出土土師器(鉢・甕)	107
第48図	S B 1317 (12号)・S B 1318 (13号) 掘立柱建物跡平面図	66	第87図	S I 26 (4号) 竪穴住居跡出土須恵器(甕・壺)	108
第49図	S B 1317 (12号)・S B 1318 (13号) 掘立柱建物跡断面図	67	第88図	S I 26 (4号) 竪穴住居跡出土土師器の特徴	109
第50図	S B 1319 (14号)・S B 1320 (15号) 掘立柱建物跡平面図	68	第89図	S K 209土器廃棄土坑出土土師器の特徴	110
第51図	S B 1319 (14号)・S B 1320 (15号) 掘立柱建物跡断面図	69	第90図	S K 209土器廃棄土坑出土土師器の特徴	111
第52図	S B 1007 (16号) 掘立柱建物跡平面図・断面図	71	第91図	S K 209土器廃棄土坑出土土師器(1・2、7~18、31:坏、3~6、19~28、32:皿、29・30:甕)	112
第53図	S B 1321 (17号)・S B 1322 (18号) 掘立柱建物跡平面図	74	第92図	製鉄炉群・鍛冶炉出土土師器・須恵器(1~17、20~22:坏、18・19・24:甕、23:須恵器壺または甕)	113
第54図	S B 1321 (17号)・S B 1322 (18号) 掘立柱建物跡断面図	75	第93図	その他の土坑出土土師器(4:甕、他は坏)	114
第55図	S B 839 (19号)・S B 1008 (20号) 掘立柱建物跡平面図	76	第94図	製鉄炉群・他遺構出土羽口	116
第56図	S B 839 (19号)・S B 1008 (20号) 掘立柱建物跡断面図	77	第95図	製鉄炉群・他遺構出土羽口・炉壁(1~10:羽口、11~13:炉壁)	117
第57図	S B 841 (21号)・S B 840 (22号) 掘立柱建物跡平面図	78	第96図	中世遺構分布図	118
第58図	S B 841 (21号)・S B 840 (22号) 掘立柱建物跡断面図	79	第97図	S S 935 (1号) 鍛冶炉平面図・断面図と鍛冶炉に埋められたピット群	120
第59図	S K I 420 (1号) 掘立柱建物跡・竪穴状遺構平面図	80	第98図	S E 8 (1号) 井戸平面図・断面図	122
第60図	S K I 420 (1号) 掘立柱建物跡・竪穴状遺構断面図	81	第99図	S E 932・S E 837・S E 995 (2~4号) 井戸平面図・断面図	124
第61図	S K I 590 (2号) 掘立柱建物跡・竪穴状遺構平面図・断面図	82	第100図	S X 467 (1号) 方形周溝礫分布状況・断面図	125
第62図	S K 209土器廃棄遺構、S K 31, 30, 29, 27, 28 (1~5号) 土坑平面図・断面図	85	第101図	S X 467 (1号) 方形周溝平面図・断面図	126
第63図	S S 12 (5号) 炉と8層の関係	86	第102図	S X 470 (2号) 方形周溝平面図・断面図	127
第64図	製鉄操業期とハリス・マトリクス	87	第103図	S X 1197 (3号)・S X 516 (4号) 方形周溝平面図・断面図	128
			第104図	S X 1202 (5号) 方形周溝とS D 466溝、S K 455・456・1203土坑平面図・断面図	131
			第105図	方形周溝と火葬墓群	132
			第106図	S K 692・693・694・835・817・834 (1号~6号) 火葬墓	134
			第107図	S K 480・485・1196・475・479 (7号~11号) 火葬墓	135
			第108図	S K 478・471・477・472・474・476・473・1180・512 (12号~20号) 火葬墓	136
			第109図	中国陶磁器(1・2:白磁、8:青白磁、その他:青磁)と銭貨(20:元祐通宝)	138

第110図	珠洲系陶器 (播鉢) ……………	139
第111図	珠洲系陶器 (甕) ……………	140
第112図	珠洲系陶器 (1・2:播鉢、5・7:片口、 3・4と6・8・9:甕)と土錘 (中世溝SD 513出土) ……………	141
第113図	S E 932 (2号) 井戸出土墨書板 (1は折敷転 用品) ……………	142
第114図	S E 932 (2号) 井戸底面出土曲物……………	143
第115図	S E 995 (4号) 井戸出土食器類 (1・2:曲 物底部、3・4:折敷底部、いずれもまな板に 転用) ……………	144
第116図	S E 995 (4号) 井戸出土食器類 (1~9と13~ 15:箸、10~12:杓文字、16~21:木椀) ……	145
第117図	S E 995 (4号) 井戸出土木器 (1・2・9: 棒、3・4と6~8:齋串、5:用途不明、 10:下駄) ……………	146
第118図	S E 995 (4号) 井戸出土木器 (1:楯、2: 木槌の頭、3・4:木槌の柄2のホゾ穴に挿 入されていた、5:木製ひも)と遺構外出土 キャフロ (6・7:近世または近代) ………	147

第119図	時期・性格不明遺構分布密度……………	150
第120図	江戸時代遺物……………	151
第121図	No 1 鉄滓の外観と摘出した試料片の組織観察 結果……………	164
第122図	鉄滓の外観と摘出した試料片の組織観察結果…	165
第123図	No 5 鉄滓の外観と摘出した試料片の組織観察 結果……………	166
第124図	No 7 鉄滓の外観と摘出した試料片の組織観察 結果……………	167
第125図	No 8 剥片状・No 9粒状鉄滓の組織観察結果…	168
第126図	人骨各部の名称……………	170
第127図	S K 475人骨の検出部位……………	172
第128図	S K 692人骨の検出部位……………	172
第129図	S K 693人骨の検出部位……………	172
第130図	盤若台遺跡検出樹種 (1) ……………	176
第131図	盤若台遺跡検出樹種 (2) ……………	177
第132図	盤若台遺跡検出樹種 (3) ……………	178
第133図	中世陶磁器組成比……………	184
第134図	近世陶磁器組成比……………	184

目 次

第1表	遺跡ボーリングデータ (H 4 - B - 9) ………	6
第2表	遺跡ボーリングデータ (H 9 - B - 7) ………	6
第3表	製鉄関連遺跡地名表……………	8
第4表	L S 59の土層説明……………	10
第5表	L S 61の土層説明……………	10
第6表	L P 78の土層説明……………	10
第7表	L L 68の土層説明……………	10
第8表	時期別遺構名……………	11
第9表	S I 46 (1号) 竪穴住居跡土層説明……………	15
第10表	S I 2 (2号) 竪穴住居跡土層説明……………	17
第11表	S I 6 (3号) 竪穴住居跡土層説明……………	18
第12表	S I 7 (4号) 竪穴住居跡土層説明……………	18
第13表	石器廃棄遺構土層説明……………	18
第14表	S R 268 (1号) 土器埋設遺構土層説明……………	18
第15表	S R 400 (2号) 土器埋設遺構土層説明……………	18
第16表	S R 382 (3号) 土器埋設遺構土層説明……………	18
第17表	S R 182 (4号) 土器埋設遺構土層説明……………	18
第18表	S R 398 (5号) 土器埋設遺構土層説明……………	18
第19表	S K 1337 (1号) 土坑土層説明……………	22
第20表	S K 1338 (2号) 土坑土層説明……………	22
第21表	S K 1339 (3号) 土坑土層説明……………	22
第22表	S K 1442 (4号) 土坑土層説明……………	22
第23表	S K 1394 (5号) 土坑土層説明……………	22
第24表	S K 1362 (6号) 土坑土層説明……………	22
第25表	S K 1371 (7号) 土坑土層説明……………	22
第26表	S K 1370 (8号) 土坑土層説明……………	22
第27表	S K F 1340 (1号) フラコ状土坑土層説明……………	22
第28表	S K T 1000 (1号) 陥し穴土層説明……………	22
第29表	S K T 845 (2号) 陥し穴土層説明……………	22
第30表	S K T 223 (3号) 陥し穴土層説明……………	22
第31表	S I 46 (1号) 竪穴住居跡出土石核計測値……………	32
第32表	S I 24 (1号) 竪穴住居跡土層説明……………	41
第33表	S I 25 (2号) 竪穴住居跡土層説明……………	43
第34表	S I 357 (3号) 竪穴住居跡土層説明……………	43
第35表	S I 26 (4号) 竪穴住居跡土層説明……………	45
第36表	S I 345 (5号) 竪穴住居跡土層説明……………	46
第37表	S I 386 (6号) 竪穴住居跡土層説明……………	46
第38表	掘立柱建物跡の方向……………	48
第39表	方向の度数分布……………	48

第40表	S B 836 (1号) 掘立柱建物跡柱穴データ……………	48
第41表	S B 836 (1号) 掘立柱建物跡柱穴土層説明……………	49
第42表	S B 836 (1号) 掘立柱建物跡土層説明(続き)……………	50
第43表	S B 836 (1号) 掘立柱建物跡土層説明(続き)……………	51
第44表	S B 836 (1号) 掘立柱建物跡柱間距離……………	51
第45表	S B 1200 (2号) 掘立柱建物跡柱間距離……………	53
第46表	S B 1200 (2号) 掘立柱建物跡土層説明……………	53
第47表	S B 1200 (2号) 掘立柱建物跡柱穴データ……………	53
第48表	S B 1199 (3号) 掘立柱建物跡柱穴データ……………	53
第49表	S B 1199 (3号) 掘立柱建物跡柱間距離……………	53
第50表	S B 1199 (3号) 掘立柱建物跡土層説明……………	54
第51表	S B 1123 (4号) 掘立柱建物跡柱穴データ……………	57
第52表	S B 1123 (4号) 掘立柱建物跡柱間距離……………	57
第53表	S B 1123 (4号) 掘立柱建物跡土層説明……………	57
第54表	S B 1124 (5号) 掘立柱建物跡柱穴データ……………	57
第55表	S B 1124 (5号) 掘立柱建物跡柱間距離……………	57
第56表	S B 1124 (5号) 掘立柱建物跡土層説明……………	57
第57表	S B 1001 (6号) 掘立柱建物跡柱穴データ……………	57
第58表	S B 1001 (6号) 掘立柱建物跡柱間距離……………	57
第59表	S B 1002 (7号) 掘立柱建物跡柱穴データ……………	57
第60表	S B 1002 (7号) 掘立柱建物跡柱間距離……………	57
第61表	S B 1002 (7号) 掘立柱建物跡土層説明……………	59
第62表	S B 1001 (6号) 掘立柱建物跡土層説明……………	59
第63表	S B 1003 (8号) 掘立柱建物跡柱穴データ……………	60
第64表	S B 1003 (8号) 掘立柱建物跡柱間距離……………	60
第65表	S B 1004 (9号) 掘立柱建物跡柱穴データ……………	60
第66表	S B 1004 (9号) 掘立柱建物跡柱間距離……………	60
第67表	S B 1005 (10号) 掘立柱建物跡柱穴データ……………	60
第68表	S B 1005 (10号) 掘立柱建物跡柱間距離……………	60
第69表	S B 1006 (11号) 掘立柱建物跡柱穴データ……………	60
第70表	S B 1006 (11号) 掘立柱建物跡柱間距離……………	60
第71表	S B 1317 (12号) 掘立柱建物跡柱穴データ……………	61
第72表	S B 1317 (12号) 掘立柱建物跡柱間距離……………	61
第73表	S B 1318 (13号) 掘立柱建物跡柱穴データ……………	61
第74表	S B 1318 (13号) 掘立柱建物跡柱間距離……………	61
第75表	S B 1319 (14号) 掘立柱建物跡柱穴データ……………	61
第76表	S B 1319 (14号) 掘立柱建物跡柱間距離……………	61
第77表	S B 1320 (15号) 掘立柱建物跡柱穴データ……………	61
第78表	S B 1320 (15号) 掘立柱建物跡柱間距離……………	61

第79表	S B 1003 (8号)	掘立柱建物跡土層説明	62	第134表	S S 1331 (10号炉)	土層説明	94
第80表	S B 1004 (9号)	掘立柱建物跡土層説明	63	第135表	S S 346 (11号炉)	土層説明	94
第81表	S B 1005 (10号)	掘立柱建物跡土層説明	64	第136表	S K 1019 (11号炉付随灰原)	土層説明	94
第82表	S B 1006 (10号)	掘立柱建物跡土層説明	65	第137表	S S 347 (12号炉)	土層説明	94
第83表	S B 1319 (14号)	掘立柱建物跡土層説明	69	第138表	S S 395 (1号)	砂鉄貯蔵ピット土層説明	94
第84表	S B 1317 (12号)	掘立柱建物跡土層説明	70	第139表	S S 342 (2号)	砂鉄貯蔵ピット土層説明	94
第85表	S B 1318 (13号)	掘立柱建物跡土層説明	70	第140表	S S 377 (3号)	砂鉄貯蔵ピット土層説明	94
第86表	S B 1320 (15号)	掘立柱建物跡土層説明	70	第141表	S S 259 (13号炉)	土層説明	95
第87表	S B 1007 (16号)	掘立柱建物跡土層説明	70	第142表	S S 338 (14号炉)	土層説明	95
第88表	S B 1007 (16号)	掘立柱建物跡柱穴データ	72	第143表	S D 1336製鉄関連溝土層説明	95	
第89表	S B 1007 (16号)	掘立柱建物跡柱間距離	72	第144表	S X 10003製鉄関連土坑土層説明	95	
第90表	S B 1321 (17号)	掘立柱建物跡柱穴データ	72	第145表	S S 260 (1号)	鍛冶炉土層説明	103
第91表	S B 1321 (17号)	掘立柱建物跡柱間距離	72	第146表	S S 1443 (2号)	鍛冶炉土層説明	103
第92表	S B 1322 (18号)	掘立柱建物跡柱穴データ	72	第147表	S I 26 (4号)	住居跡出土土坑縁部形態比	105
第93表	S B 1322 (18号)	掘立柱建物跡柱間距離	72	第148表	カイニ乗理論値	105	
第94表	S B 839 (19号)	掘立柱建物跡柱穴データ	73	第149表	カイニ乗検定量	105	
第95表	S B 839 (19号)	掘立柱建物跡柱間距離	73	第150表	S I 26 (4号)	住居跡出土土坑縁部形態 t 検 定結果	105
第96表	S B 1008 (20号)	掘立柱建物跡柱穴データ	73	第151表	S I 26 (4号)	平安時代住居跡出土土師器の 特徴	109
第97表	S B 1008 (20号)	掘立柱建物跡柱間距離	73	第152表	製鉄炉群・鍛冶炉出土羽口の断面形と直径	114	
第98表	S B 841 (21号)	掘立柱建物跡柱穴データ	73	第153表	S S 935 (1号)	鍛冶炉土層説明	119
第99表	S B 841 (21号)	掘立柱建物跡柱間距離	73	第154表	S K P 936土層説明	119	
第100表	S B 840 (22号)	掘立柱建物跡柱穴データ	73	第155表	S K P 1155土層説明	119	
第101表	S B 840 (22号)	掘立柱建物跡柱間距離	73	第156表	S K P 1156土層説明	119	
第102表	S B 1321 (17号)	掘立柱建物跡土層説明	74	第157表	S K P 1157土層説明	119	
第103表	S B 1322 (18号)	掘立柱建物跡土層説明	75	第158表	S K P 1158土層説明	119	
第104表	S B 839 (19号)	掘立柱建物跡土層説明	77	第159表	S K P 1170土層説明	119	
第105表	S B 1008 (20号)	掘立柱建物跡土層説明	77	第160表	S K P 1171土層説明	119	
第106表	S B 840 (22号)	掘立柱建物跡土層説明	79	第161表	S K P 1182土層説明	119	
第107表	S B 841 (21号)	掘立柱建物跡土層説明	79	第162表	S K P 1183土層説明	119	
第108表	S K I 590 (2号)	掘立柱建物跡・竪穴状遺構 柱間距離	82	第163表	S K P 1184土層説明	119	
第109表	S K I 420 (1号)	掘立柱建物跡・竪穴状遺構 竪穴部分土層説明	83	第164表	S K P 1185土層説明	119	
第110表	S K I 420 (1号)	掘立柱建物跡・竪穴状遺構 柱穴土層説明	83	第165表	S K P 1186土層説明	119	
第111表	S K I 420 (1号)	掘立柱建物跡・竪穴状遺構 柱穴データ	83	第166表	S K P 1187土層説明	119	
第112表	S K I 420 (1号)	掘立柱建物跡・竪穴状遺構 柱間距離	83	第167表	S K P 1189土層説明	119	
第113表	S K I 590 (2号)	掘立柱建物跡・竪穴状遺構 竪穴部分土層説明	83	第168表	S K P 1191土層説明	119	
第114表	S K I 590 (2号)	掘立柱建物跡・竪穴状遺構 柱穴土層説明	83	第169表	S K P 1192土層説明	119	
第115表	S K I 590 (2号)	掘立柱建物跡・竪穴状遺構 柱穴データ	83	第170表	S K P 1193土層説明	119	
第116表	S K 209土器廃棄遺構土層説明	84	第171表	S K P 1194土層説明	119		
第117表	S K 31 (1号)	土坑土層説明	84	第172表	S K P 1195土層説明	119	
第118表	S K 30 (2号)	土坑土層説明	84	第173表	S E 8 (1号)	井戸土層説明	122
第119表	S K 29 (3号)	土坑土層説明	84	第174表	S E 8 (1号)	井戸土層説明続き	123
第120表	S K 27 (4号)	土坑土層説明	84	第175表	S E 932 (2号)	井戸土層説明	123
第121表	S K 28 (5号)	土坑土層説明	84	第176表	S E 837 (3号)	井戸土層説明	123
第122表	製鉄炉群全体の層位	89	第177表	S X 467 (1号)	方形周溝 S-1 土層説明	129	
第123表	製鉄炉・土坑の大きさと形状	93	第178表	S X 467 (1号)	方形周溝 S-2 土層説明	129	
第124表	S S 380 (1号炉)	土層説明	94	第179表	S X 467 (1号)	方形周溝 S-3 土層説明	129
第125表	S S 381 (2号炉)	土層説明	94	第180表	S X 467 (1号)	方形周溝 S-4 土層説明	129
第126表	S S 376 (3号炉)	土層説明	94	第181表	S X 467 (1号)	方形周溝 S-5 土層説明	129
第127表	S S 389 (4号炉)	土層説明	94	第182表	S X 467 (1号)	方形周溝 S-6 土層説明	129
第128表	S S 12 (5号炉)	土層説明	94	第183表	S X 467 (1号)	方形周溝 S-7 土層説明	129
第129表	S N 387 (5号炉付随灰原)	土層説明	94	第184表	S X 467 (1号)	方形周溝 S-8 土層説明	129
第130表	S S 384 (6号炉)	土層説明	94	第185表	S X 467 (1号)	方形周溝 S-9 土層説明	129
第131表	S S 339 (7号炉)	土層説明	94	第186表	S X 467 (1号)	方形周溝 S-10土層説明	129
第132表	S S 344 (8号炉)	土層説明	94	第187表	S X 470 (2号)	方形周溝 S-1 土層説明	130
第133表	S S 375 (9号炉)	土層説明	94	第188表	S X 470 (2号)	方形周溝 S-2 土層説明	130
				第189表	S X 470 (2号)	方形周溝 S-3 土層説明	130
				第190表	S X 470 (2号)	方形周溝 S-4 土層説明	130
				第191表	S X 470 (2号)	方形周溝 S-5 土層説明	130
				第192表	S X 470 (2号)	方形周溝 S-6 土層説明	130
				第193表	S X 1197 (3号)	方形周溝土層説明	130
				第194表	S X 516 (4号)	方形周溝土層説明	130

第195表	S X 1202 (5号) 方形周溝土層説明	130	第219表	S K 1180火葬墓土層説明	136
第196表	S K 455土坑土層説明	130	第220表	S K 512火葬墓土層説明	136
第197表	S K 456土坑土層説明	130	第221表	縄文土器観察表 (最花式)	152
第198表	S K 466土坑土層説明	130	第222表	縄文土器観察表 (大木10式)	152
第199表	S K 1203土坑土層説明	130	第223表	縄文土器観察表 (大木9式)	153
第200表	火葬墓の大きさ	132	第224表	縄文時代土製品観察表	153
第201表	S K 692火葬墓土層説明	133	第225表	縄文時代遺物石器観察表	153
第202表	S K 693火葬墓土層説明	133	第226表	縄文時代遺物石器観察表 (石器廃棄遺構出土 一括資料)	153
第203表	S K 694火葬墓土層説明	133	第227表	平安時代土器観察表	153
第204表	S K 1196火葬墓土層説明	133	第228表	平安時代土器観察表	154
第205表	S K 475火葬墓土層説明	133	第229表	羽口観察表	155
第206表	S K 480火葬墓土層説明	133	第230表	中国磁器観察表	155
第207表	S K 479火葬墓土層説明	133	第231表	国産陶器観察表	155
第208表	S K 817火葬墓土層説明	133	第232表	中世木器リスト	155
第209表	S K 834火葬墓土層説明	133	第233表	江戸時代陶磁器観察表	155
第210表	S K 835火葬墓土層説明	133	第234表	中世土錘観察表	155
第211表	S K 485火葬墓土層説明	135	第235表	調査資料	163
第212表	S K 478火葬墓土層説明	136	第236表	調査資料の化学組成	163
第213表	S K 471火葬墓土層説明	136	第237表	獣骨の同定結果	169
第214表	S K 477火葬墓土層説明	136	第238表	出土人骨同定結果	171
第215表	S K 472火葬墓土層説明	136	第239表	盤若台遺跡出土材の樹種同定結果	178
第216表	S K 474火葬墓土層説明	136	第240表	中世陶磁器組成比	184
第217表	S K 476火葬墓土層説明	136	第241表	近世陶磁器組成比	184
第218表	S K 473火葬墓土層説明	136			

写真図版目次

図版 1	盤若台遺跡遠景とS I 46 (1号) 竪穴住居跡	185	図版13	中世溝及び井戸跡発掘状況と出土遺物	197
図版 2	S I 46 (1号) 竪穴住居跡発掘状況と掘立柱建物跡完掘状況	186	図版14	S I 46 (1号) 竪穴住居跡出土土器	198
図版 3	土器埋設遺構発掘状況	187	図版15	S I 46 (1号) 竪穴住居跡出土土製品と石器廃棄遺構出土剥片	199
図版 4	S I 26 (4号) 竪穴住居跡発掘状況	188	図版16	土器埋設・遺棄遺構出土縄文土器	200
図版 5	製鉄炉・廃滓場発掘状況	189	図版17	S I 26 (4号) 竪穴住居跡出土土器	201
図版 6	製鉄炉群発掘状況	190	図版18	S I 26 (4号) 竪穴住居跡出土土器	202
図版 7	製鉄炉群発掘状況	191	図版19	S I 26 (4号) 竪穴住居跡出土土器	203
図版 8	砂鉄ピット発掘状況及び製鉄炉群完掘状況	192	図版20	平安時代製鉄炉群及びS K 209土器廃棄土坑出土土器	204
図版 9	S X 467 (1号) 方形周溝発掘状況	193	図版21	平安時代製鉄炉群廃滓場出土羽口 (上、下左2点)・炉壁 (下右3点)	205
図版10	S X 467 (1号) 方形周溝完掘	194	図版22	S E 995 (4号) 井戸跡出土木器	206
図版11	S X 470 (2号)・S X 1197 (3号) 方形周溝発掘状況	195	図版23	S E 932 (2号) 井戸出土墨書板赤外線写真	207
図版12	中世火葬墓群発掘状況	196			

第1章 はじめに

第1節 調査に至る経過

一般国道7号（以下、国道7号）は、国道285号と共に県中央と県北部を結ぶ地域経済及び産業発展にとって重要な路線である。この国道7号が通過する琴丘町から能代市の間は交通量も多く早急な改善が求められていた。

「一般国道7号琴丘能代道路建設事業」は、琴丘町鹿渡を起点とし二ツ井町駒形を終点とする33.8kmを対象とする。そのうち琴丘町鹿渡地内を起点とし八竜町八幡台地内を終点とする計画路線12.9km内に、周知されている埋蔵文化財包蔵地があることから、建設省（現国土交通省）は秋田県教育委員会に対し遺跡の照会をした。県教育委員会はこれを受けて、平成10年度に遺跡分布調査、遺跡範囲確認調査を行った。この結果、盤若台遺跡を新たに発見した。本遺跡の取り扱いを建設省と県教育委員会が協議した結果、記録作成の措置をとることで合意し、平成10年11月9日から平成12年4月18日まで発掘調査を実施した。

第2節 調査要項

遺跡名称	盤若台遺跡（はんにゃだいいせき）
遺跡略号	3HND
所在地	秋田県山本郡琴丘町鹿渡字盤若台117-2外
調査期間	平成10年11月9日から11月19日 平成11年5月18日から平成11年10月29日 平成12年4月4日から平成12年4月18日
調査面積	11300m ²
調査主体	秋田県教育委員会
調査機関	秋田県埋蔵文化財センター
調査担当	杉測馨（秋田県埋蔵文化財センター秋田北分室長、平成11年度担当） 利部修（秋田県埋蔵文化財センター学芸主事、現第3科長、平成10年度担当） 宇田川浩一（秋田県埋蔵文化財センター秋田北分室文化財主事、平成11、12年度担当） 和田哲郎（同非常勤職員） 鈴木博文（同非常勤職員） 佐藤有（同非常勤職員） 桜庭裕士（同非常勤職員） 北分室より学芸主事三嶋隆儀、河田弘幸の応援を得た。
総務担当者	荒井信行（秋田県埋蔵文化財センター秋田北分室主査：現県立二ツ井高等学校事務長補佐） 嶋田敏輝（秋田県埋蔵文化財センター秋田北分室主査）
調査協力機関	建設省東北地方建設局能代工事事務所（現国土交通省東北地方整備局能代工事事務所） 琴丘町教育委員会

第2章 遺跡の環境

第1節 遺跡の位置と立地

盤若台遺跡はおよそ北緯40° 2'、東経140° 5' 22" に位置する（第1図）。遺跡は出羽丘陵の北西部辺で旧八郎潟の東岸、完新世の縄文海進期に造られた海岸段丘上（森岳Ⅱ面、第4図）に立地している。標高は16mである。段丘下には八郎潟に至る狭い平野が形成されている。また、段丘を開析して細い谷が貫入する。遺跡北側には鹿渡川が西流し、遺跡南側にも小さな支谷がはいる。西側は平野が迫る段丘である。

遺跡は、鹿渡川へ向かう狭い支谷の谷頭を取り込んで段丘平坦面に形成されている。支谷の方向に沿って北へ緩く傾斜している。発掘の結果、現在の支谷に続く埋没した古い谷頭が現れた。疑似グライ斑の浮く土壌の分布（第2図）も埋没谷に一致する。遺跡内にある現在の堰は、その谷頭の脇に掘られている。

建設省によるボーリング調査では、地下10数mまでの堆積層（潟西層）が明らかとなっている（第4図）。2地点のデータから、古八郎潟の湖成堆積物を基盤層とした上に風成砂が堆積したことがわかる。

また遺跡内の潟西層上部には、標高10m前後に地下水が流れる帯水層があり、北西方向に傾斜している。

潟西層には硬質頁岩の垂円礫（ ϕ 10～50mm）が多く含まれるが、直径が小さいため石器の素材としては不適である。堂の下遺跡近隣の断面、また羽根川人工湖の露頭、さらに太平山地を越える県道琴丘上小阿仁線脇の露頭に現れた頁岩・泥岩も軟質で風化が著しく石器素材には不適である。出土石器の背面に残された自然面から、河床礫から拳大の硬質頁岩を探していると考えられる。

ほかに男鹿半島の海岸や脇本城近くの露頭でも比較的良質の頁岩が採集できる。また、八竜町の海岸では、直径10～30mm程度の玉髓・メノウ質の珪化度の高い円礫をわずかに採集できるが、これらには節理が発達し、打撃するとクラッシュするが多い。

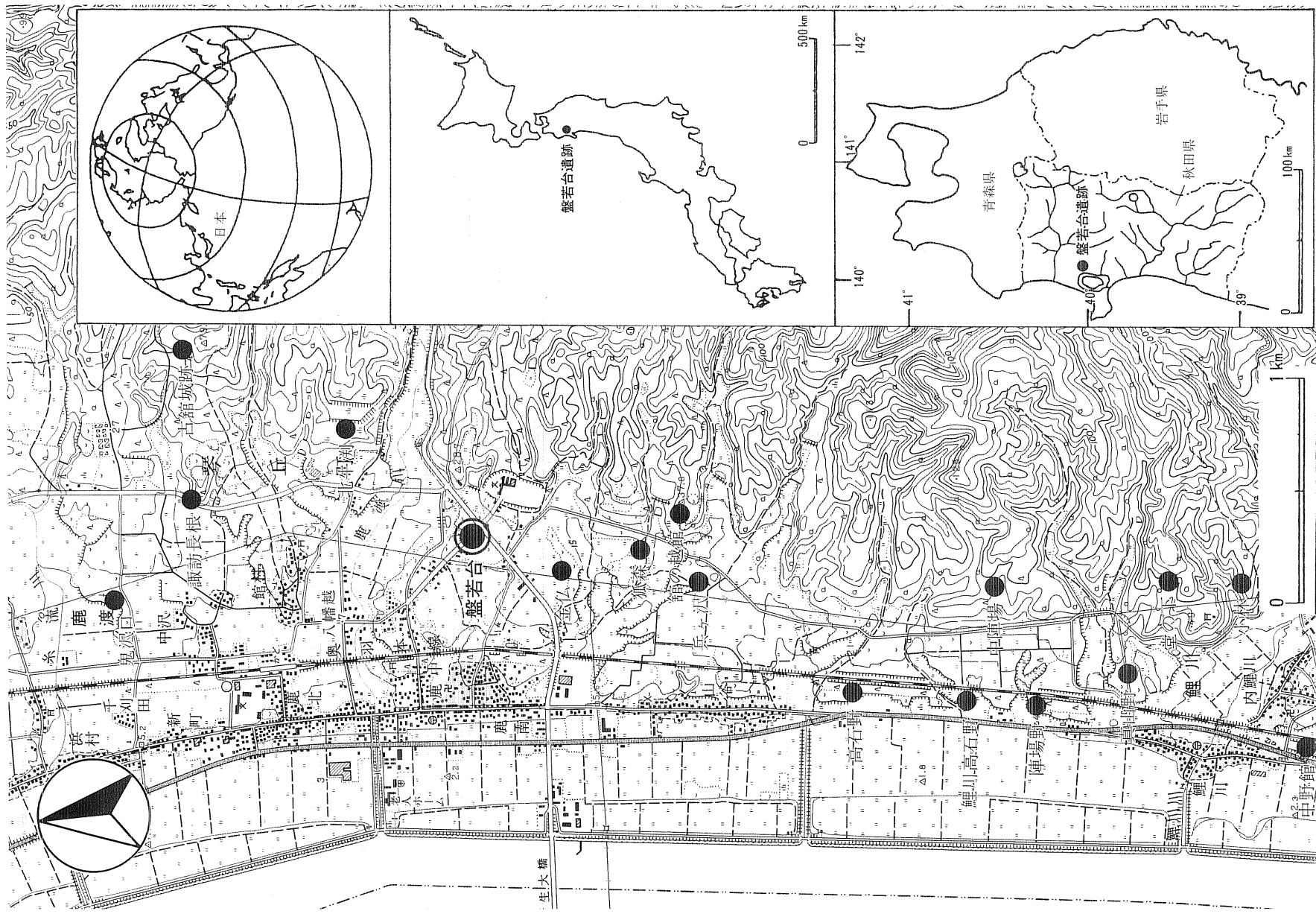
また、男鹿半島には有名な黒曜石産地があり、これも石材獲得のための有用な資源となっている。

第2節 遺跡の歴史的環境

盤若台遺跡の周辺には、高石野遺跡のような縄文時代後・晩期の遺跡、また泉沢中台遺跡や堂の下遺跡をはじめとする多くの古代・中世製鉄関連遺跡がある（第1図）。それらの遺跡群は八郎潟のなす海岸段丘上のフロントラインに線状に分布している。ただしこの分布は、現在開発が進んだ部分に偏っている。

平安時代には隣接する金仏遺跡が同時に営まれ、泉沢中台遺跡他の製鉄関連遺跡が多く現れる。

現在の行政区分による能代市と山本郡西部、能代平野から八郎潟東岸及び米代川中流域の古代集落と製鉄遺跡について分布図と地名表を掲載した（第5図・第3表、秋田県埋蔵文化財センター1998を再トレースの上、加筆）。元慶の乱の後、米代川をさかのぼって製鉄技術が伝播すると想定されている（高橋1990）。



第1図 盤若台遺跡の位置と周辺遺跡分布図

この地域では167の古代集落遺跡が分布している。このうち製鉄炉が発見されているのは、泉沢中台、小林、竹生、平影野、中台、寒川Ⅱ、十二林の7遺跡である。鉄滓が出土している遺跡は33遺跡あり、これらの遺跡でも製鉄に関わる何らかの作業が行われていたことを示唆している。米代川上・中流域では2000年（平成12年）に調査された遺跡だけでも鷹巣町からむし岱Ⅰ遺跡や大館市根下戸Ⅲ遺跡でスラグ、鹿角市柴内館跡で鍛冶炉が出土している。以前調査された例では大館市大館野遺跡、鹿角市堪忍沢遺跡、白長根館Ⅰ遺跡から製鉄炉が、鷹巣町法泉坊沢Ⅱ遺跡、鹿角市太田谷地遺跡と小坂町はりま館からは鍛冶炉が発見されている。これらは平安時代後期の製鉄・鍛冶技術者の拡散を示している。

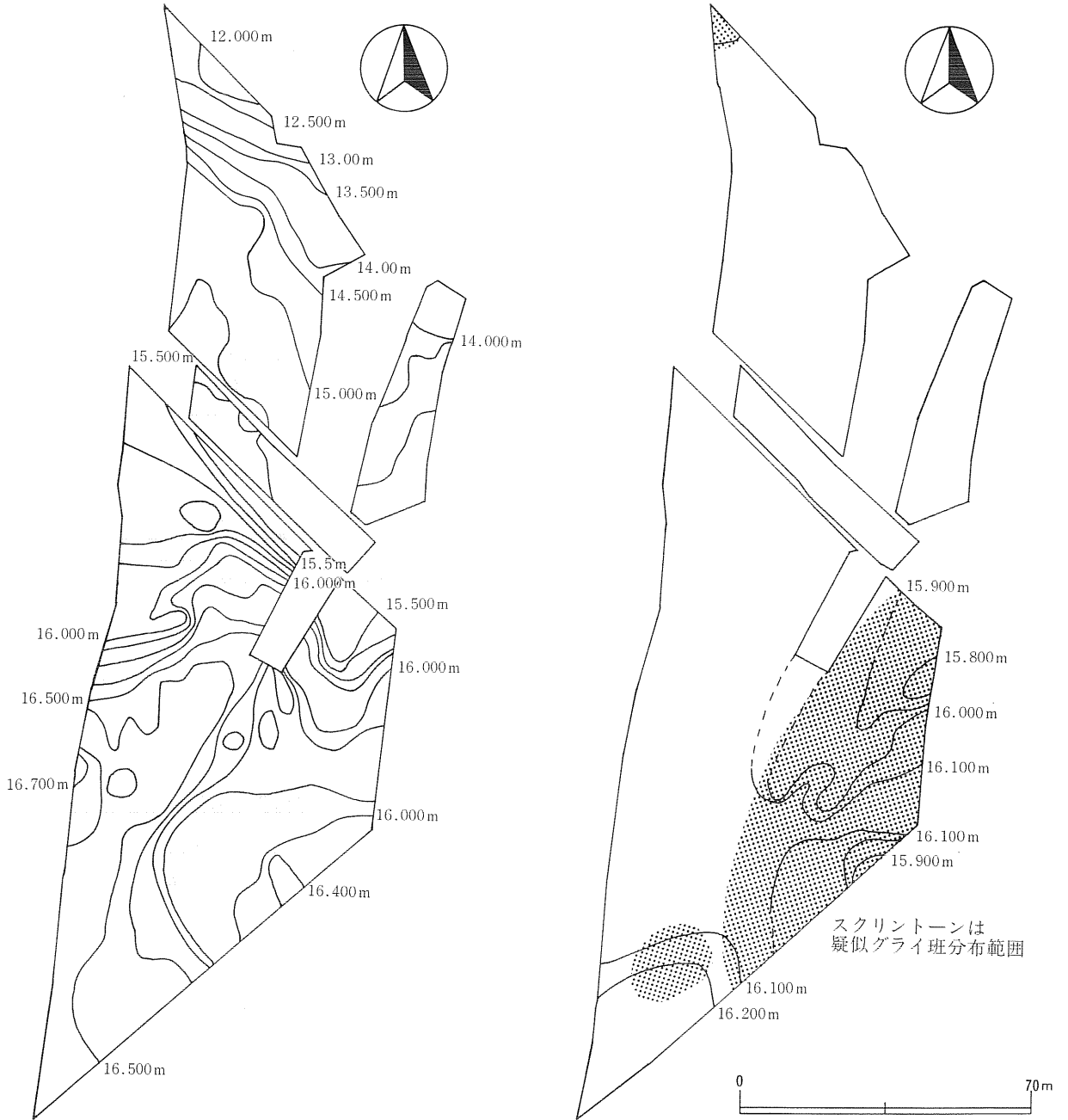
泉沢中台遺跡の報告で谷地（秋田県教育委員会1998）は、①製鉄技術は特定地域・集落に独占されてはいないこと、②未製品段階での流通が一般的であること、③鉄器の製作・製品の再生は消費地である集落で行われたことを推定した。その上で④鉄製品の製作工程の復原と分業体制の解明を進め、生産と流通の実体を明らかにする必要があることを課題として指摘した。

中世には堂の下遺跡が、一大製鉄遺跡として存在している。また、中野館、館の越館、古館城跡といった中世城跡も連続する。平安末から鎌倉時代初期にかけて、盤若台遺跡は居住地と墓域として用いられていた。盤若台遺跡では、支配階級の墓と考えられる方形周溝が5基まとまって発見されており、八郎潟を利用した水上交通と堂の下遺跡の製鉄を管理したグループの居住地であるとの想定が可能である。出土遺物も、白磁四耳壺や龍泉窯青磁碗などの中国陶磁器を多く出土しているため、その想定を補強している。平成12年度金仏遺跡の調査で、中世の掘立柱建物跡が大量に発見された。平安時代と同様、同一台地上に展開した同一村落内の場の違い（メジャー・ユースの差）として現れている。

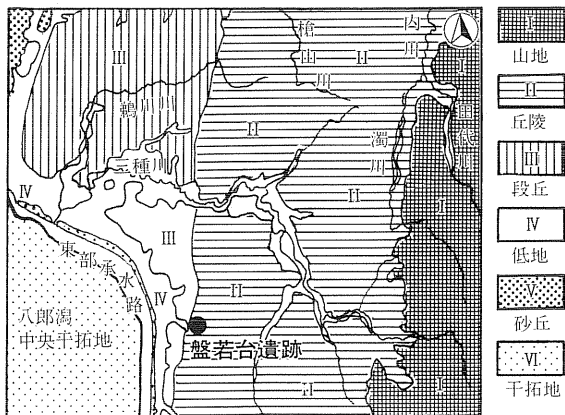
江戸時代の遺物も台地全体に散布しているが、グリッドLK・LL95に集中地点を持つ。江戸時代遺物の集中区近くに住居があったと想定できる。

[参考文献]

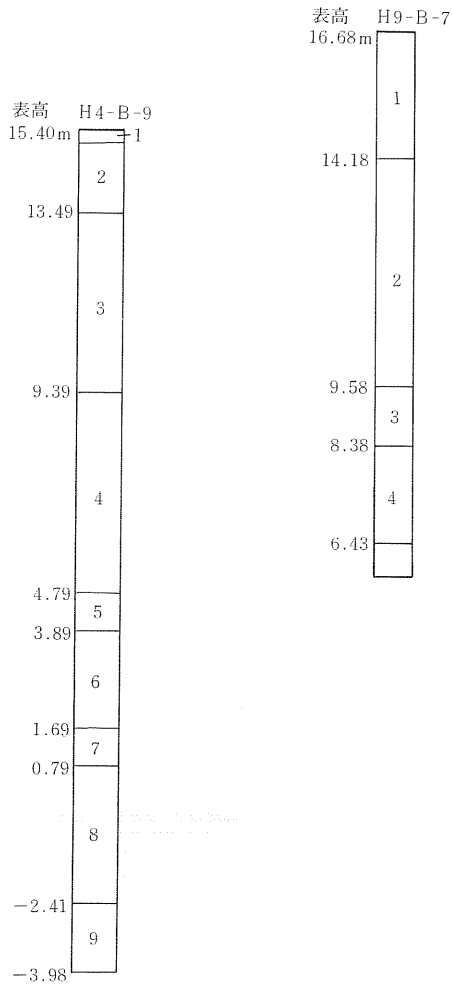
高橋学 「古代末の出羽－米代川流域の鉄関連遺跡－」 『季刊考古学』57号 22～25p. 雄山閣 1990（平成2）年
秋田県教育委員会 『泉沢中台遺跡－県営ほ場整備（琴丘地区）に係る埋蔵文化財発掘調査報告書Ⅳ－』秋田県文化財調査報告書第276集 秋田県教育委員会 1998（平成10）年



第2図 完掘時の標高と疑似グライ斑上面の標高



第3図 盤若台遺跡の乗る段丘面

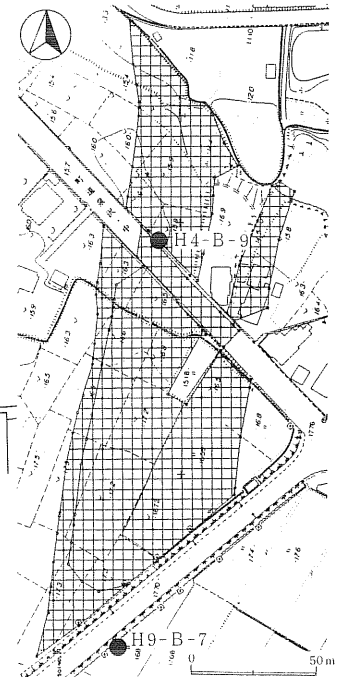
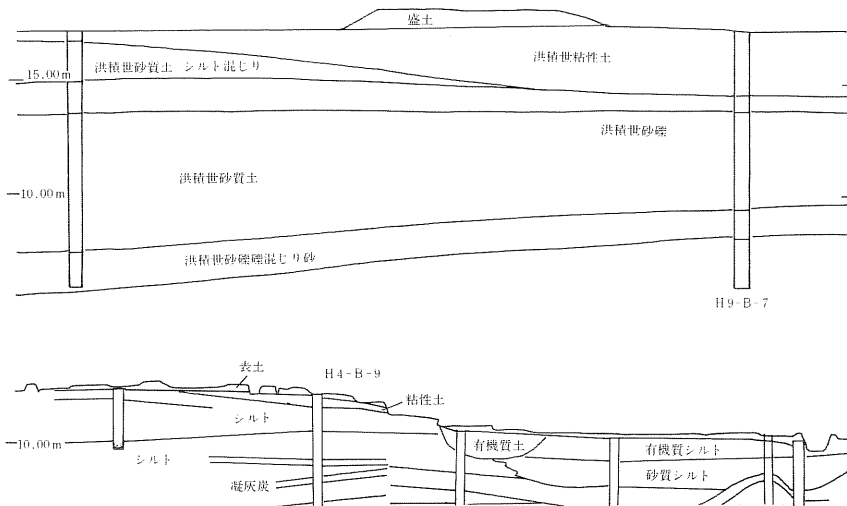


第1表 遺跡ボーリングデータ (H4-B-9)

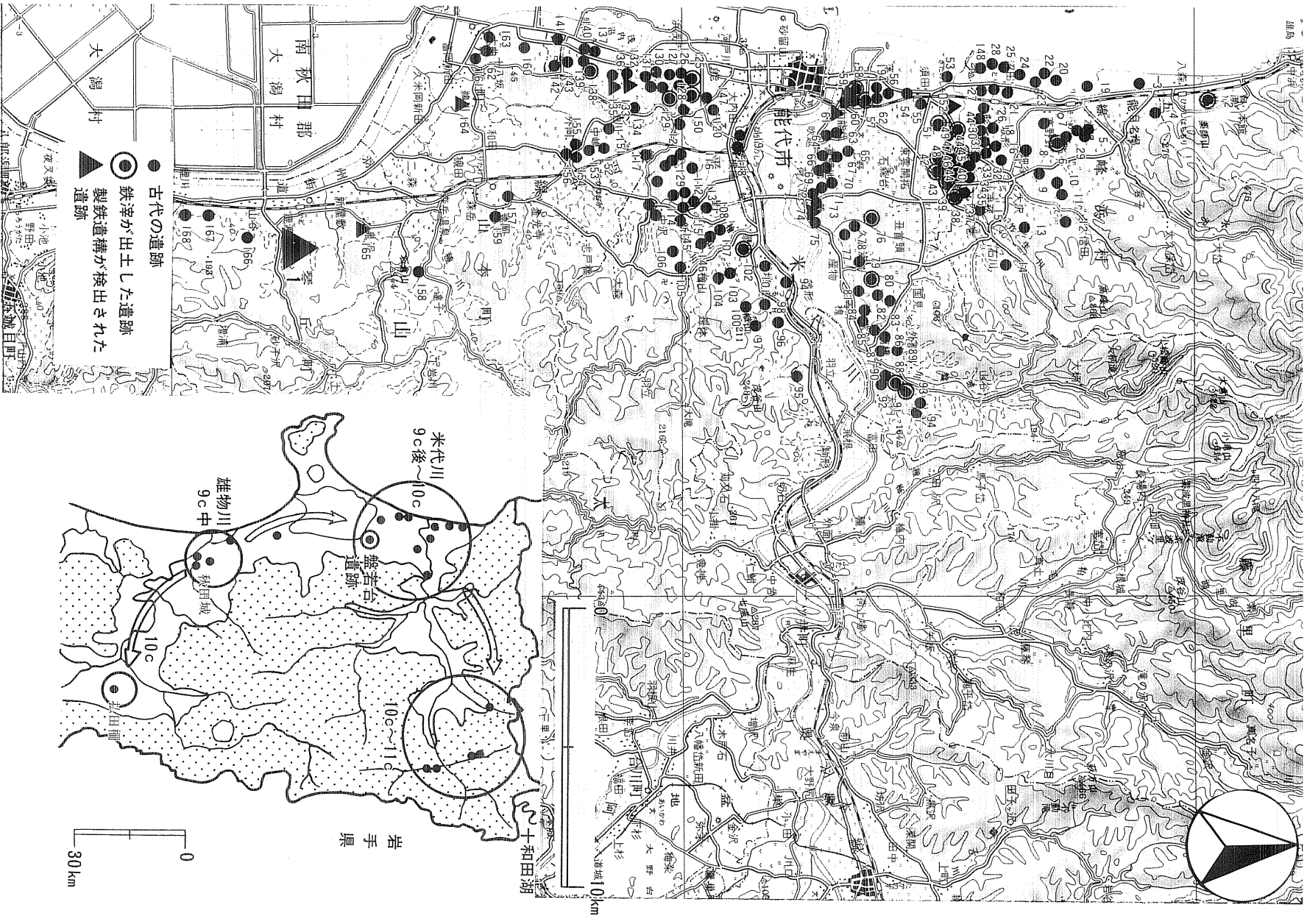
層位	土質区分	色調	記事
1	表土	暗褐	畑土。砂質粘土
2	砂質粘土	茶褐	全体に微砂混じる。軟らかい。局部的に凝灰質を呈する。
3	砂	茶灰	主に粒子均一な細砂から成る。全体にシルト少量混じる。4m付近より有機物少量混じる。
4	礫混じり砂	茶灰	主に細～細砂から成る。礫は、円礫主体で亜角礫混じる。径5mmから20mm位多い。最大径7cm台。所々シルトの薄層挟む。
5	粘土混じり礫	青灰	礫は径3～7cm大の泥岩の風化礫。
6	強風化凝灰岩	青灰	全体に固結粘土を呈する。11.5～11.7m間、13.5～13.7m間、角礫状で採取される。
7	泥岩	暗灰	軟質。全体に角礫状で採取される。
8	凝灰岩	青灰	軟質。全体に粘土混じり礫状を呈する。17.5m付近より棒状コアで採取される。
9	泥岩	暗灰	軟質。全体に角礫状で採取される。18.8～19.0m間やや粘土化を呈する。

第2表 遺跡ボーリングデータ (H9-B-7)

層位	土質区分	色調	記事
1	粘土質シルト	茶灰～暗褐	0.30mまで腐植土。1.50mまで均質な粘土質シルト。2.55mまで所々に細砂挟む。φ2mm程度の細礫を少量含む。
2	細砂	暗褐～暗灰	2.55～2.75mまでシルト混じり細砂。2.75～4.40mまで中砂混入。4.40～5.00m黒色の有機物を薄く所々にサンドイッチ状に挟む。粒度均一な砂層。比較的水分多い。締まりがよい。
3	礫混じり砂	暗褐灰	礫、粗砂を主体とする。φ10mm以下の礫が5割ほどを占める。
4	砂礫	暗褐灰	φ10～35mmの礫が3～4割を占める。最大は50mm。全体に含水が多い。9.0～9.6mは細砂



第4図 遺跡周辺のボーリングデータ



第5図 古代遺跡と製鉄関連遺構・遺物の分布

第3表 製鉄関連遺跡地名表

No	遺跡名	所在地			
1	盤若台遺跡	琴丘町鹿渡字盤若台	84	槐台 III	能代市槐字槐台
2	土井	八森町八森町土井	85	槐台 IV	能代市槐字戸板野
3	蝦夷倉	峰浜村目名淵字蝦夷倉	86	中野 I	能代市常磐字二見沢
4	蝦夷館	峰浜村目名淵字竹長根	87	中野 II	能代市常磐字松木岱
5	中台	峰浜村水沢字中台	88	下饗野 (A・B・C・D)	能代市常磐字下饗野
6	赤坂茶右衛門台	峰浜村水沢字赤坂茶右衛門台	89	大平岱	能代市常磐字大平岱・大館台
7	高野野	峰浜村高野野字下台	90	下上野館	能代市常磐字下上野
8	羽立	峰浜村畑谷字根洗沢	91	下上野 I	能代市常磐字下上野
9	城上手	峰浜村瑞字大槻野	92	下上野 II	能代市常磐字下上野
10	中館	峰浜村瑞字館越	93	上寂野館	能代市常磐字上寂野
11	大館	峰浜村瑞字館越	94	上寂野 II (A・B・C)	能代市常磐字上寂野
12	狐館	峰浜村瑞字狐館・上ノ野	95	芦川館	能代市(鶴形)字大台野ほか
13	内林	峰浜村石川字内林	96	鶴形大台野	能代市(鶴形)字大台野
14	古館	峰浜村石川字石京堂	97	山神社前	能代市(鶴形)字山神社前
15	作館	峰浜村内荒巻字作館下	98	大館跡	能代市(鶴形)字戸草沢
16	向谷地	峰浜村畑谷字向谷地	99	上ノ山	能代市(鶴形)字上ノ山台
17	中田面	峰浜村坂形字中田面	100	八重堀館	能代市(鶴形)字神社前
18	強坂	峰浜村坂形字強坂	101	谷地館	能代市(鶴形)字田中谷地
19	カッチキ台	峰浜村水沢字カッチキ台	102	大館	能代市田庄内字大館ほか
20	真山	峰浜村高野野字真山	103	ニタ又	能代市檜山字小沢田・田庄内字ニタ又
21	沼田	峰浜村沼田字沼神長根字家の下	104	三岳館	能代市檜山字上館・小木竹沢
22	十八石	峰浜村沼田字十八石	105	多賀谷居館	能代市檜山字霧山下
23	上釜谷	峰浜村沼田字上釜谷	106	茶臼館	能代市檜山字茶臼館ほか
24	明神長根	峰浜村沼田字坊塚字明神長根	107	四ツ屋台 (A・B・C)	能代市扇山字四ツ屋
25	手前谷地尻	峰浜村沼田字手前谷地尻	108	苗代沢	能代市鹹湖字苗代沢
26	ホンコ谷地 A	峰浜村沼田字ホンコ谷地	109	古館 (A・B)	能代市中沢字古館・奥ノ沢
27	ホンコ谷地 B	峰浜村沼田字ホンコ谷地	110	蟻ノ台 IX (A・B・C)	能代市中沢字蟻ノ台
28	ホンコ谷地 C	峰浜村沼田字ホンコ谷地	111	梯ノ台	能代市中沢字梯ノ台
29	湯ノ沢岱	峰浜村水沢字湯ノ沢岱	112	小友 II	能代市中沢字小友
30	向ノ台	能代市坂形字向台	113	小友 III	能代市中沢字小友
31	蟹ヶ台	能代市坂形字蟹ヶ台	114	小友 IV	能代市中沢字小友
32	重兵衛台 I	能代市坂形字重兵衛台	115	小友 VI	能代市中沢字小友
33	重兵衛台 II	能代市坂形字重兵衛台	116	腹鞆ノ沢	能代市(榊)字腹鞆ノ沢
34	比八田中台 I	能代市比八田字中台	117	九郎左衛門台	能代市(榊)字九郎左衛門台
35	比八田中台 II	能代市比八田字中台	118	仁井田白山	能代市(榊)字仁井田白山
36	比八田館	能代市比八田字五郎左衛門台	119	新山前	能代市(榊)字新山前
37	外荒巻館	能代市外荒巻字北山ノ上	120	塩子田	能代市(榊)字戸川向
38	南山ノ上	能代市外荒巻字南山ノ上	121	小尾布	能代市(榊)字小尾布
39	サシトリ台	能代市外荒巻字サシトリ台	122	相染森	能代市河戸川字相染森台
40	金ヶ沢 I	能代市比八田字金ヶ沢	123	塞ノ神	能代市(榊)字塞ノ神
41	金ヶ沢 II	能代市比八田字金ヶ沢	124	赤ハゲ (I・II)	能代市浅内字赤ハゲ・比掛沢
42	金ヶ沢 III	能代市比八田字金ヶ沢	125	比掛沢 I	能代市浅内字比掛沢
43	金ヶ沢 IV	能代市比八田字金ヶ沢	126	比掛沢 II	能代市浅内字比掛沢
44	平泉	能代市比八田字平泉	127	上ノ山 I	能代市浅内字上野山
45	平泉館	能代市比八田字平泉	128	上ノ山 II	能代市浅内字上野山
46	金ヶ台	能代市比矢田字金ヶ台・金ヶ沢	129	ムサ岳	能代市浅内字ムサ岳
47	杉沢野	能代市警字杉沢野	130	横長根 (A・B)	能代市浅内字横長根
48	杉沢台	能代市警字杉沢台	131	清水上	能代市浅内字清水上
49	上後野 I	能代市警字上後野・上ノ沢	132	寒川 I	能代市浅内字寒川家上・十二林
50	上後野 II	能代市警字上後野・後野・銭ヶ台	133	寒川 II	能代市浅内字寒川家上
51	後野	能代市警字後野	134	大館南沢	能代市浅内字大館南沢
52	竹生	能代市竹生字竹生	135	十二林	能代市浅内字十二林
53	神田	能代市竹生字神田	136	蟹子沢	能代市浅内字蟹子沢
54	街道上 I	能代市須田字街道上	137	福田上野	能代市浅内字福田上野
55	街道上 II	能代市須田字大沢屋布後	138	福田	能代市浅内字福田上野
56	落合上大野 II(A・B・C)	能代市落合字上大野	139	頭無上 I	能代市浅内字頭無上
57	中大野 I	能代市落合字中大野	140	頭無上 II	能代市浅内字頭無上
58	中大野 II	能代市落合字中大野	141	成合 A	能代市浅内字成合
59	下大野 I	能代市落合字下大野	142	成合 B	能代市浅内字成合
60	下大野 II	能代市落合字下大野	143	成合 C	能代市浅内字成合
61	平影野	能代市向能代字平影野	144	中大野 III	能代市落合字中大野
62	トドメキ I	能代市向能代字トドメキ	145	中瀬戸沢	能代市檜山字中瀬戸沢
63	トドメキ II	能代市向能代字トドメキ	146	山崎	能代市(鶴形)字山崎
64	金山館	能代市向能代字平影野	147	下相染下	能代市河戸川字下相染下
65	上野(A・B・C・D)	能代市真壁地字トドメキ沢	148	天神谷地 (A・B)	能代市竹生字天神谷地
66	真壁地 I	能代市真壁地字野畑	149	比掛沢 III	能代市浅内字比掛沢
67	真壁地 II	能代市真壁地字野畑田	150	船沢	能代市浅内字船沢
68	サト館	能代市真壁地字サト	151	逆川	山本町外岡字渡道
69	塞ノ神館	能代市真壁地字サト・荷八田字塞ノ神	152	外岡	山本町外岡字長者屋敷
70	字藤台 I	能代市荷八田字字藤台	153	保竜館	山本町豊岡金田字保竜
71	字藤台 II	能代市荷八田字字藤台	154	保竜 I	山本町豊岡金田字保竜
72	八森坂 I	能代市朴瀬字八森坂	155	保竜 II	山本町豊岡金田字保竜
73	八森坂 II	能代市朴瀬字八森坂	156	保竜 III	山本町豊岡金田字保竜
74	中台	能代市朴瀬字社地際中台	157	豊岡	山本町豊岡金田字田倉館
75	二林台	能代市朴瀬字二林台・林台	158	木戸沢館	山本町森屋字木戸沢
76	里館	能代市朴瀬字草刈野	159	東飛塚 II	山本町森屋字西飛塚
77	古館 I	能代市朴瀬字古館	160	菅刈沢	八竜町鶴川字菅刈沢
78	古館 II	能代市木館字家ノ上	161	館の上館	八竜町鶴川字館の上
79	久喜沢神社	能代市久喜沢字大林	162	館の上	八竜町鶴川字館の上
80	ユズリ葉	能代市久喜沢字小坂下	163	大曲家の上	八竜町鶴川字大曲家の上
81	四日市神社	能代市槐字槐台	164	扇田谷地	八竜町鶴川字扇田谷地
82	槐台 I	能代市槐字槐台	165	泉沢中台	琴丘町鹿渡字泉沢中台
83	槐台 II	能代市槐字槐台	166	諏訪長根	琴丘町鹿渡字諏訪長根
			167	中陣場	琴丘町鯉川字中陣場
			168	小林	琴丘町鯉川字小林

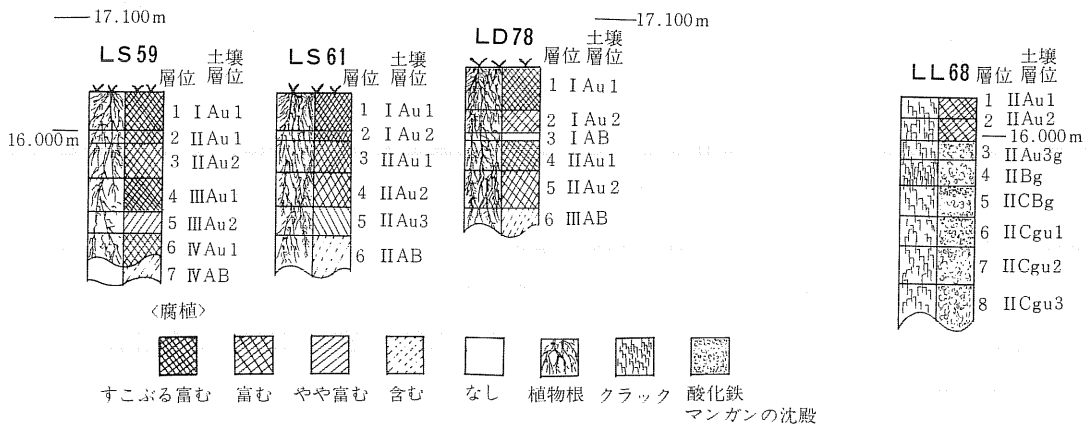
第3章 発掘調査の概要

第1節 遺跡概観と層位学的記載

盤若台遺跡の形成過程を概観すると、その土壌層位学的特徴から以下の5点にまとめられる。

1. 旧八郎潟の湖成堆積物及び古砂丘堆積物である砂を母材とした残積性土壌である。
2. 現在も海岸部からの若干の母材の供給を受けている可能性が高い。風積性。
3. 人為的な攪乱（耕作）の影響を頻繁に受けている。
4. 江戸時代に平坦面の大きな造成を受けており、それ以前の堆積土壌とは大きな不整合がある。その過程は8号井戸跡の埋土に現れている。ただし、遺跡北側では平安時代の埋没土壌や縄文時代の埋没土壌が原位置で確認された。遺跡南側では、中世の埋没土壌が残存していた。
5. 古い谷頭が埋没しており、その周辺にグライ斑・疑似グライ斑の浮く土壌が分布する（第6図）。

LS59では、3面、LS61・LP78・LL68では2面の埋没A層を確認した。近隣の大規模な地形改変による母材の供給を受けたことで累積土壌となっている。また、埋没したII A層内にはクロスラミナや、特徴の異なる土壌がマール状に混じっており、近世における耕作土であったことを示唆している。



第4表 LS59の土層説明

層位	色調	構造	土性	硬度	緻密性	腐植	根	ヒビ	混入物	孔隙	土層層位	時代
1	7.5VR3/2 1~2/3	団粒状 φ3 ~5mm	L~	---	---	+++	++	++	内径φ10~ 15mm	スポンジ状	I Au1	江戸~ 現代
2	7.5VR2/2 2~2/3	亜角塊状 φ5mm	L, Si2 富む	---	---	++	++	+	径φ10mm±	スポンジ状	II Au1	江戸~ 現代
3	7.5VR3/2 3	亜角塊状 φ5~7mm	L, Si2 富む	---	---	++	++	+	---	スポンジ状	III Au1	江戸
4	7.5VR2/2 4~2/3	亜角塊状 φ5mm	L~	---	---	++	++	+	---	スポンジ状	II Au2	江戸~ 現代
5	7.5VR2/3 5~3/2	亜角塊状 φ5~7mm	L	---	---	++	++	+	「ローム」 粒子φ10mm±	スポンジ状	III A3	中世~ 江戸
6	7.5VR2/2 6~2/3	亜角塊状 φ5~7mm	CL	---	---	++	++	+	---	スポンジ状	IV Au1	中世~ 平安
7	7.5VR4/4	亜角塊状 φ7~10mm	CL	---	---	++	++	+	---	スポンジ状	IV A B	中世~ 縄文

第7表 LL68の土層説明

層位	色調	構造	土性	硬度	緻密性	腐植	根	ヒビ	混入物	孔隙	土層層位	時代
1	7.5VR3/2 1~10VR3/3	亜角塊状 φ7~10mm	CL~ LiC	---	---	++	++	++	---	スポンジ状	II Au2	江戸~ 現代
2	7.5VR4/2 4/3~4/4	亜角塊状 φ7~10mm	LiC	---	---	++	++	+	FeO2 φ3mm±	---	II A3c 疑わす 疑わす	江戸~ 現代
3	7.5VR5/6	亜角塊状 φ7~10mm	LiC	---	---	++	++	+	FeO2 φ3mm 土、Mg φ2mm に富む 白色粒子 φ0.1mm±	---	II A3c 疑わす 疑わす	江戸~ 現代
4	7.5VR5/6	亜角塊状 φ7~10mm	LiC	---	---	++	++	+	FeO2 φ3mm 土、Mg φ2mm	---	II CBp 疑わす 疑わす	江戸~ 現代
5	7.5VR5/1	亜角塊状 φ7~10mm	LiC	---	---	++	++	+	白色粒子φ 0.5mm±、Mg φ0.2mm±	---	II CA1p 疑わす 疑わす	江戸~ 現代
6	7.5VR5/4	亜角塊状 φ7~10mm	LiC	---	---	++	++	+	FeO2塊状 土、Mg φ2mm±	---	II Ccu2	江戸~ 現代
7	7.5VR5/4	亜角塊状 φ7~10mm	LiC	---	---	++	++	+	FeO2塊状 土、Mg φ1mm±	---	II Ccu3	江戸~ 現代

第6図 盤若台遺跡の層序

第5表 LS61の土層説明

層位	色調	構造	土性	硬度	緻密性	腐植	根	ヒビ	混入物	孔隙	土層層位	時代
1	7.5VR3/2 1~3/3	団粒状~ 亜角塊状 φ5mm	L	---	---	++	++	+	「ローム」 粒子φ5mm 土、炭化物 φ3mm±、焼 土φ3mm±	スポンジ状	I Au1	江戸~ 現代
2	7.5VR2/2 2~3/2	団粒状~ 亜角塊状 φ5mm	L	---	---	++	++	+	---	スポンジ状	II Au2	江戸~ 現代
3	7.5VR2/1 3~1.7/L	団粒状~ 「ローム」 粒子φ5mm	L	---	---	++	++	+	---	スポンジ状	II Au1	江戸~ 現代
4	7.5VR2/2 4~3/2	団粒状~ 亜角塊状 φ5mm	L	---	---	++	++	+	「ローム」 粒子φ5mm	スポンジ状	III A3	中世
5	7.5VR4/1	亜角塊状 φ7~10mm	CL	---	---	++	++	+	---	スポンジ状	III A B	中世

第6表 LP78の土層説明

層位	色調	構造	土性	硬度	緻密性	腐植	根	ヒビ	混入物	孔隙	土層層位	時代
1	7.5VR3/2 1~3/3	団粒状~ 亜角塊状 φ5mm	L	---	---	++	++	+	「ローム」 粒子φ5mm 土、炭化物 φ3mm±	スポンジ状	I Au1	江戸~ 現代
2	7.5VR2/2 2~2/3	亜角塊状 φ7~10mm	L	---	---	++	++	+	「ローム」 粒子φ 1mm±、炭化 物φ3mm	スポンジ状	II Au2	江戸~ 現代
3	7.5VR4/1	亜角塊状 φ7~10mm	L	---	---	++	++	+	クマナφ5mm	スポンジ状	I A B	江戸~ 現代
4	7.5VR2/2 4~5mm	団粒状~ 亜角塊状 φ5mm	L	---	---	++	++	+	---	スポンジ状	II Au1	現代
5	7.5VR3/2 5~3/3	団粒状~ 亜角塊状 φ5mm	L	---	---	++	++	+	「ローム」 粒子φ5mm±	スポンジ状	III A3	江戸
6	7.5VR4/1	亜角塊状 φ7~10mm	CL	---	---	++	++	+	---	スポンジ状	III A B	江戸

第2節 調査の方法

発掘調査はグリッド法を採用した。調査区の設定方法（第7図）は、以下のとおりである。

- ①原点をMA50として設定した。
- ②このMA50をとる南北方向の軸を南北基線とし、これに直交するものを東西基線とした。
- ③これら基線から4×4mのグリッドを設定し、東から西に向かってLT・MA・・・MT・NA・・・NT・OAというアルファベットと、南から北へ向かって50・51・・・と連続するアラビア数字を組み合わせた記号をふった。
- ④このように打設された方眼杭の内南東隅のものをグリッドの名称とした。

遺構は基本的に長軸に沿って2分割し、層位を確認した上で完掘した。また、住居跡は4分割し、十字のベルトを残して掘り下げた。

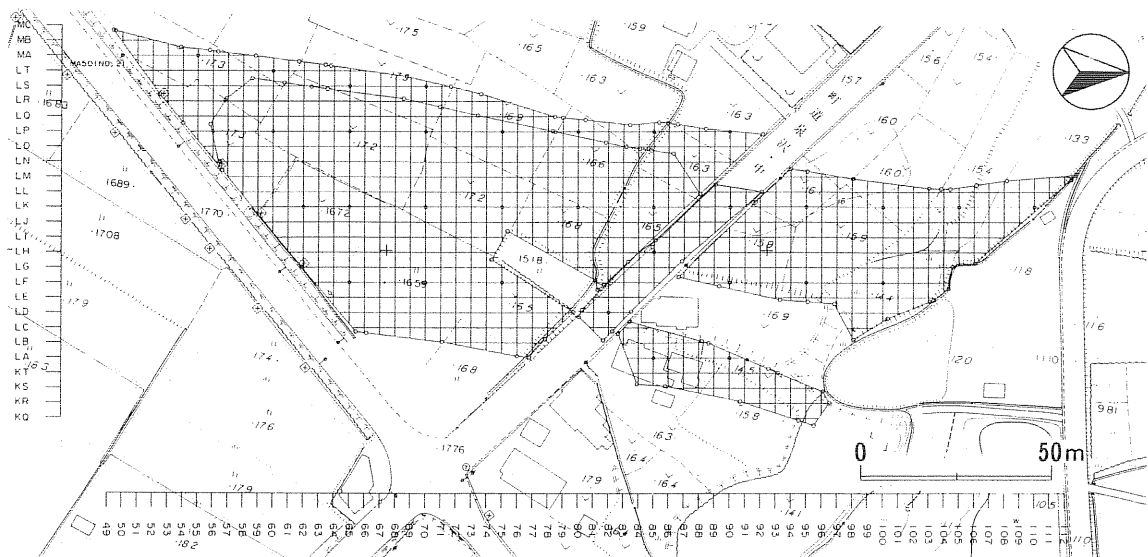
土壌層位学を用いて層序を観察記載し、各層位の脈絡を関係づけるためにハリス・マトリクス法を用いた。旧石器文化探求と土層確認のため15グリッドに対して深掘を行った。

作図には手実測とトータル・ステーション・遺跡管理システムによる機械実測を併用した。作図の縮尺は基本的に1/20である。火葬墓や土器埋設遺構など詳細な作図が必要な場合は1/10や1/5で行った。

写真撮影はブローニー判と35mmを併用し、モノクロ・カラスライド・ネガカラーの3種類を使用した。

遺物の取り上げは全点ドット法を採用した。ただし、原位置を失ったものはグリッド一括として取り上げた。遺物には全てシリアルナンバーをふり、パソコンに入力して遺物台帳を作成した。

室内整理は、現場の平面・断面図から第2原図を作成し、これをトレースした。また遺跡管理システムによるものは、プリントアウトして使用した。遺物は洗浄・注記のあと遺物カードを全点に対して作成し、遺物データベースを作成した。遺物カードを作る過程で報告書収録遺物を選別し、それらに対しては実測・拓本・トレース、写真撮影を行った。



第7図 盤若台遺跡のグリッド配置図

第4章 調査の記録

第1節 検出遺構の概要

検出遺構は、第8表に一覧を示した。

縄文時代：竪穴住居跡1、土器埋設・遺棄遺構7、陥し穴3、土坑9。いずれも中期末にあたる。

平安時代：竪穴住居跡6、掘立柱建物跡22、製鉄または精錬炉14、鍛冶炉2、鉄関連遺構10（灰原2、廃滓場1、砂鉄貯蔵ピット3、土坑1、溝1）、溝1。10世紀前葉。

中世：井戸跡6、方形周溝5、火葬墓20、溝3。12世紀末から13世紀前葉。

江戸時代：遺物集中地点1、耕作跡1、溝1。

近代：水路

時代不明：ピット1102

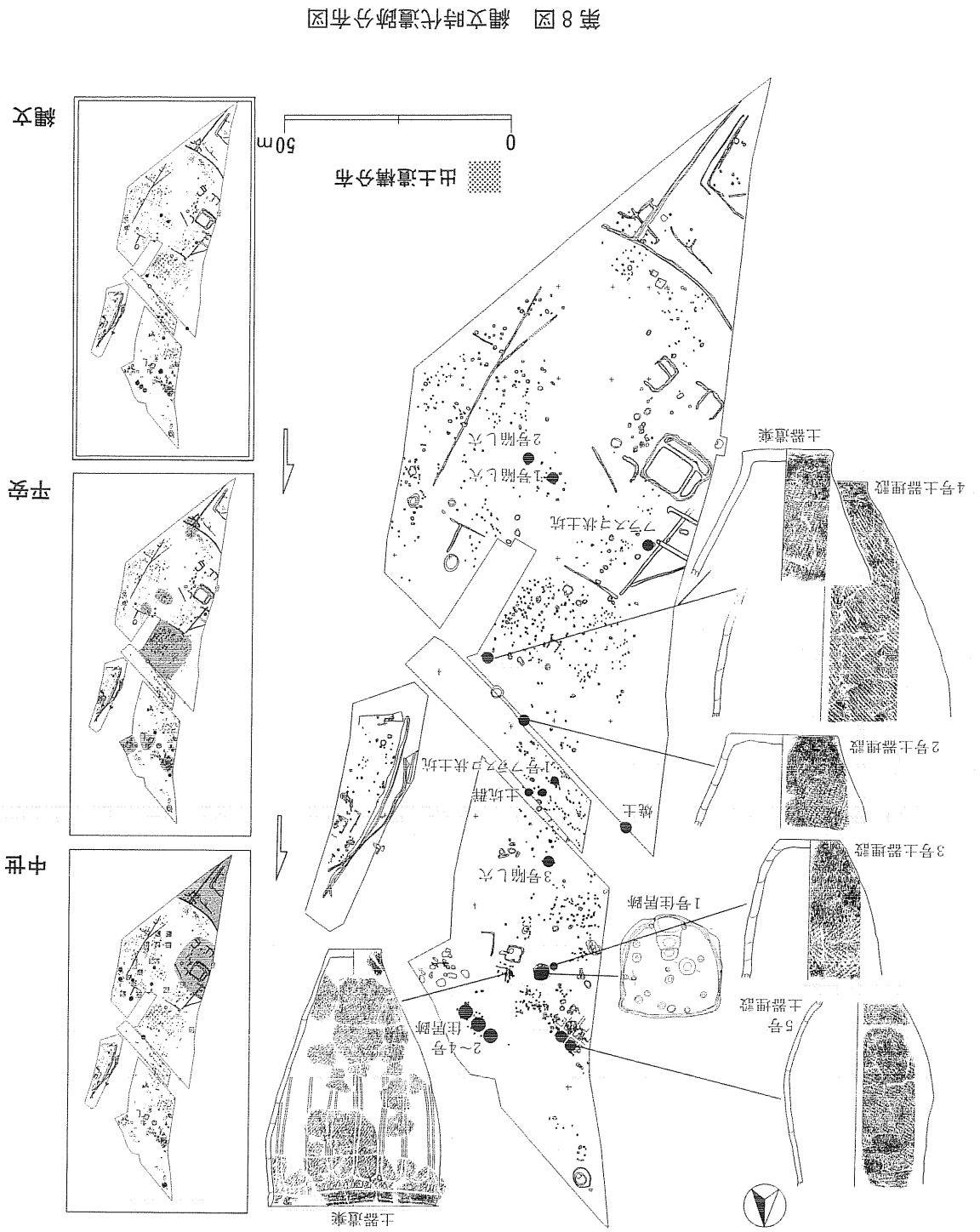
遺構は全部で1226基見つかった。調査面積11300m²に対する遺構密度は0.11基/m²であり、4mグリッドを分母におくと、1.74基/グリッドとなる。最少0基/グリッド、最大20基/グリッドとなる。遺構密度が濃いのは台地平坦面であり、少ないのは谷の部分となる。しかし、台地縁辺から斜面にかかるグリッドLE96付近にも遺構が集中するのは、古代の製鉄遺構が集中するためである（第119図）。

第8表 時期別遺構名

縄文時代	2 SR	268	3 SN	4	9 SB	1004	製鉄関連遺構	2 SS	377	土器廃棄遺構	8 SK	485	溝				
竪穴住居	3 SR	400			10 SB	1005	製鉄炉・精錬炉	3 SS	395	1 SK	209	9 SK	1196	1 SD	466		
1 SI	46	4 SR	398	平安時代	11 SB	1006	1 SS	380	溝			10 SK	475	2 SD	513		
2 SI	2	5 SR	382	竪穴住居	12 SB	1317	2 SS	381	1 SD	1336	中世	11 SK	479				
3 SI	6			1 SI	24	13 SB	1318	3 SS	376	土坑	鍛冶炉	12 SK	478	近世			
4 SI	7	土器遺棄		2 SI	25	14 SB	1319	4 SS	389	1 SK	10003	1 SS	935	13 SK	471	1 耕作跡	
		1 SR	340	3 SI	357	15 SB	1320	5 SS	12	灰原	方形周溝	14 SK	477	1 遺物集中地点			
土坑		2 SR	399	4 SI	26	16 SB	1321	6 SS	384	1 SN	387	1 SX	467	15 SK	472	溝	
1 SKF	1340			5 SI	345	17 SB	1322	7 SS	339	2 SN	1019	2 SX	470	16 SK	474	1 SD	10004
2 SK	1370	石器遺棄		6 SI	386	18 SB	839	8 SS	344	鍛冶炉		3 SX	1197	17 SK	476		
3 SK	1357	1 SQ	348			19 SB	1008	9 SS	375	1 SS	260	4 SX	516	18 SK	473		
4 SK	1338			掘立柱建物		20 SB	841	10 SS	1331	2 SS	1443	5 SX	1202	19 SK	1180		
5 SK	1339	陥し穴		1 SB	836	21 SB	840	11 SS	346			火葬墓		20 SK	512		
6 SK	1394	1 SKT	1000	2 SB	1200	22 SB	1007	12 SS	347	土坑		1 SK	692	井戸			
7 SK	1442	2 SKT	845	3 SB	1199	竪穴状遺構+掘立柱		13 SS	259	1 SK	27	2 SK	693	1 SE	995		
8 SK	1362	3 SKT	223	4 SB	1123	1 SKI	420	14 SS	338	2 SK	28	3 SK	694	2 SE	837		
9 SK	1374			5 SB	1124	2 SKI	526	廃滓場		3 SK	29	4 SK	835	3 SE	932		
		焼土遺構		6 SB	1001			1 SS	341	4 SK	30	5 SK	817	4 SE	8		
土器埋設遺構		1 SN	1204	7 SB	1002			砂鉄ピット		5 SK	31	6 SK	834	5 SE	401		
1 SR	182	2 SN	3	8 SB	1003			1 SS	342	6 SK	32	7 SK	480	6 SE	1020		

第2節 縄文時代

縄文時代は中期後半～末、最花式期から大木I0式期にかけての遺構と遺物が発見された。当該期の遺構分布状況は第8図のとおりである。遺跡北側にましまる傾向を示す。また、住居から離れて陥し穴がある。遺物の分布も同様で、1号住居跡の周辺に集中している。



第8図 縄文時代遺跡分布図

1 検出遺構

(1) 竪穴住居跡

① S I 46 (1号) 竪穴住居跡 (第9～11図・第9表)

L I 98グリッドから発見された。隅丸方形の平面形を持ち1辺5.3m、検出面からの深さは0.5mである。南側に複式炉を持つ。主柱穴は9本ある。また、一回り小さなピットが4基ある。複式炉前庭部の袖石付近にも2本の「特殊ピット」がある。

「複式炉」の底面はよく焼けている。前庭部の両脇にはシンボリックに小さな袖石が1点ずつおかれている。前庭部の底面は緻密である。炉の主体部には構築材である石がなく、石は抜去されたものと考えていた。しかし抜去痕も無く、また、炉体に本来の複式炉ならば横位に置かれる要石がなく、鞍状に削り残された地盤で代用されており、当初より石は伴わなかったものと解釈するに至った。

遺構内には8層が堆積している。壁際にはドーナツ状に炭化物と焼土が分布しているが、柱穴と壁溝には焼土・炭化物が堆積していない。焼土中より大量の遺物が出土するが、床面直上から出土する遺物は少ない。上屋の状態は不明であるものの遺構が埋没し始め、床面にわずかに土壌が堆積した頃に火をかけたものである。また遺物は、火をかける以前もしくは同時に堆積したものである。

最花式と大木10式が出土している。床面直上出土炭化物の¹⁴C年代は3900±20yrbpである(6章参照)。

② S I 2・6・7 (2・3・4号) 竪穴住居跡 (第12～13図、第10～12表)

2、3、4号住居跡は互いに隣接して発見された。柱穴が円形にまわるため縄文時代のものと推測される。平安時代の地形改変によって上面を全て削平されている。

(2) 土器埋設遺構と遺棄された土器 (第14図、第13～18表)

土器埋設遺構は5基(S R 268:1号、S R 400:2号、S R 182:3号、S R 398:4号、S R 382:5号)発見された。いずれも最花式期もしくは大木10式期にあたる。江戸時代の大規模な削平で口縁部を削られた例が多い。本来の構築面はもう少し上であったと考えられる。いずれの例も、掘り込みの土坑と土器の直径がぴったりで遺構の壁と土器の外面との間に隙間が無く、どのように埋設用の穴を掘ったものかは不明である。

3号は縄文時代住居に近接して発見された。4号は、遺棄され横倒しとなった他の土器と共伴した(第20図)。平安時代のS I 357(3号)住居跡脇からも横倒しの遺棄状態で1点出土した(第34図1)。

(3) 土坑 (第15～16図、第19～27表)

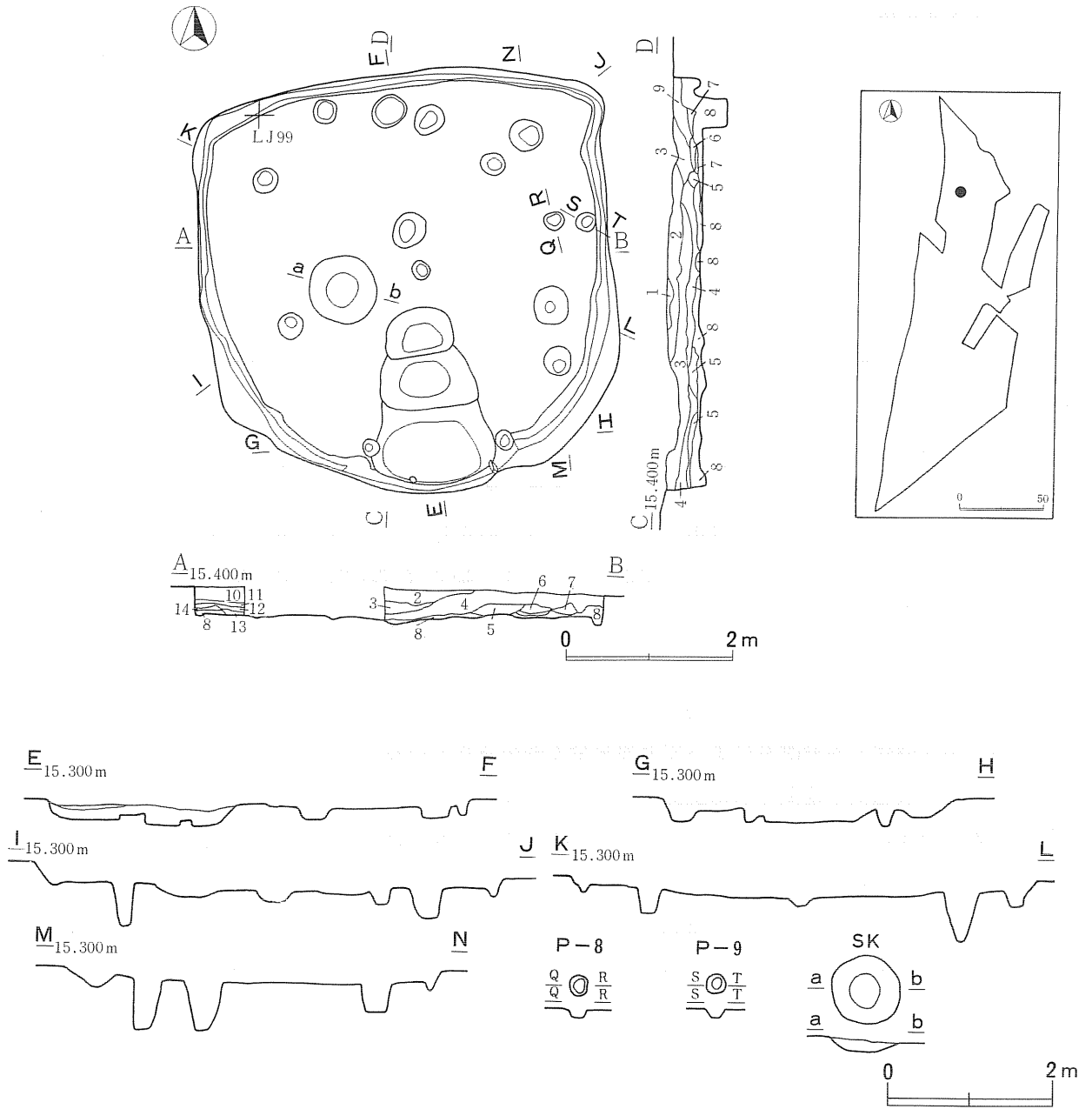
フラスコ状土坑を2基、土坑を8基発見した。土坑は1基以外グリッドL J 87周辺に集中する。

S K F 1340(1号)は直径1.75m、底径2.45m、深さ1.60mである。覆土は褐色土と「ローム」ブロックを多く含む層の互層となっている。

1号から8号までの土坑はいずれも楕円形の上面観を持ち、大きさも共通する。覆土は1層から3層程度で層相もよく類似する。遺構掘り込み面は、道路建設時に削平されていた。本地点は、周辺に比べて若干の微高地となっていた可能性がある。

(4) S Q 348石器廃棄遺構 (第14図)

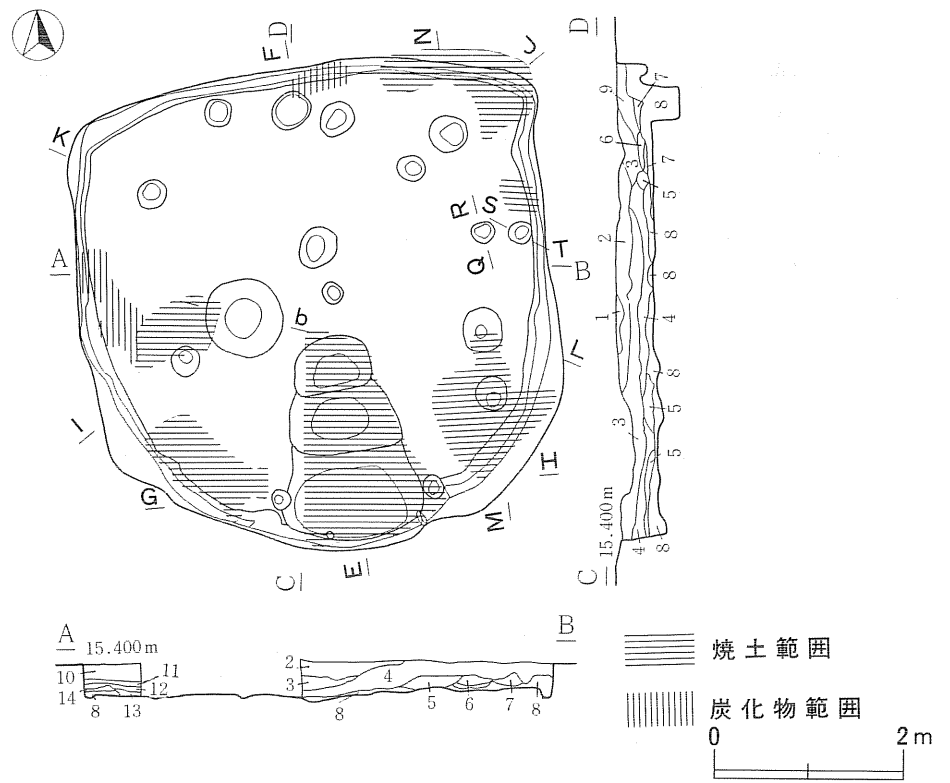
製鉄炉を調査中に、平安時代の盛土下にわずかに残された縄文時代包含層から発見した。上面及び周辺は全て製鉄炉群構築時に削平されていた。浅い土坑内から硬質頁岩製の剥片と石核が出土した(第14図)。



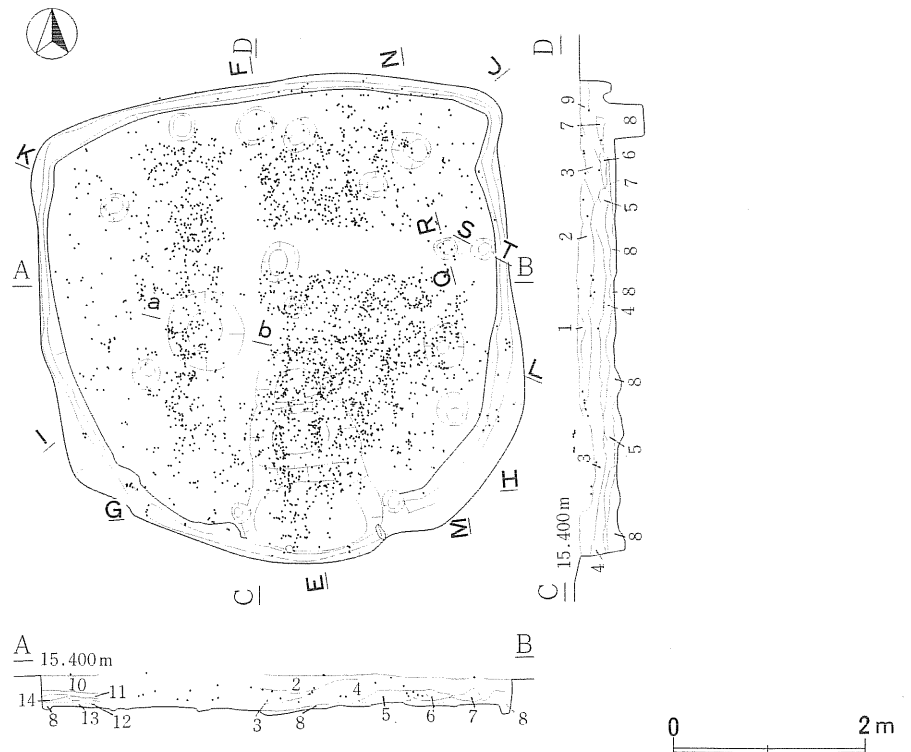
第9図 S146(1号) 竪穴住居跡平面図・断面図

第9表 S146(1号) 竪穴住居跡土層説明

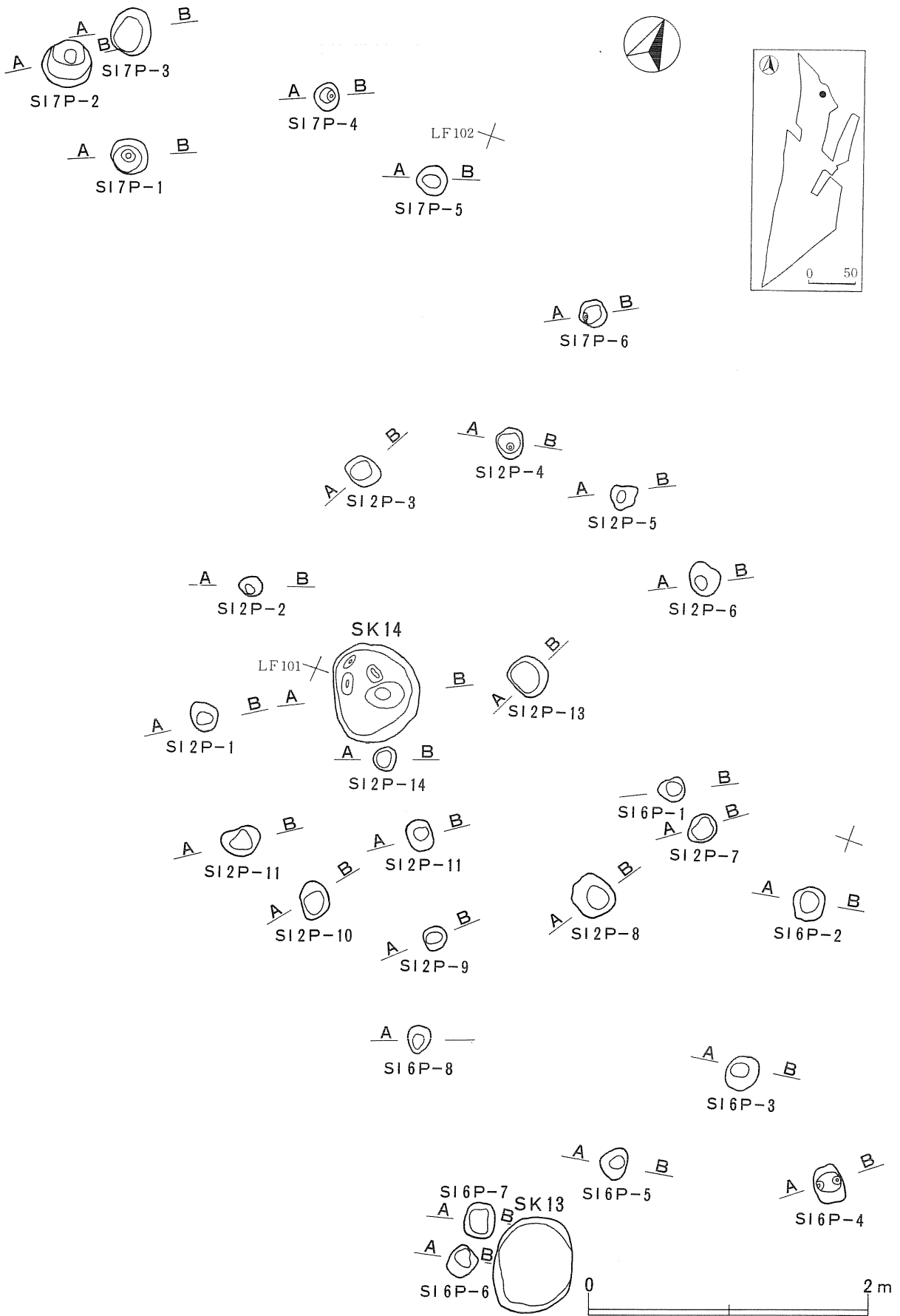
層位	色調	構造	土性	硬度	含炭度	可塑性	腐植性	根	セピ	混入物	孔隙	その他
1	7.5YR3/3	垂直塊状 7~10mm	SiCL	±	+	+	+	±	+	-	スポンジ状+	
2	7.5YR2/1~2/2	垂直塊状 7~10mm	SiCL	±	+	+	+	±	+	炭化物++	スポンジ状+	
3	7.5YR2/1~2/2	垂直塊状 7~10mm	L	±	+	+	+	±	+	石(〜) 椀字 3~5mm, 炭化物+, 腐植+, 腐土+	スポンジ状+	
4	7.5YR2/1~2/2, 9層 上9層	垂直塊状 7~10mm	L	±	+	+	+	±	+	炭化物++	スポンジ状+	
5	7.5YR3/6~4/6	垂直塊状 7~10mm	L	±	+	+	+	±	+	焼土 5~20mm+++	スポンジ状+	
6	7.5YR3/4	垂直塊状 7~10mm	SiL	±	+	+	+	±	+	石(〜) 椀字 10mm*	スポンジ状+	
7	7.5YR2/2	垂直塊状 7~10mm	SiL	±	+	+	+	±	+	炭化物 5mm**	スポンジ状+	
8	7.5YR2/2	垂直塊状 7~10mm	SiL	±	+	+	+	±	+	炭化物 5mm***	スポンジ状+	
9	7.5YR3/6~4/6	垂直塊状 7~10mm	L	±	+	+	+	±	+	焼土 5~20mm+++	スポンジ状+	
10	7.5YR4/4~4/6の??	垂直塊状 7~10mm	L~CL	±	+	+	+	±	+	炭化物++	スポンジ状+	
11	7.5YR4/4	垂直塊状 7~10mm	CL	±	+	+	+	±	+	-	スポンジ状+	
12	7.5YR4/4~4/6の??	垂直塊状 7~10mm	L~CL	±	+	+	+	±	+	黒色土ブロック状にはいる	スポンジ状+	
13	7.5YR4/4	垂直塊状 7~10mm	CL	±	+	+	+	±	+	-	スポンジ状+	
14	7.5YR4/4	垂直塊状 7~10mm	CL	±	+	+	+	±	+	炭化物+++	スポンジ状+	



第10図 S146(1号) 竪穴住居跡焼土・炭化物分布状況



第11図 S146(1号) 竪穴住居跡遺物分布状況



第12図 SI 2・SI 6・SI 7(2~4) 竪穴住居跡平面図

第4章 調査の記録

第11表 S I 6 (3号) 竪穴住居跡土層説明

P-1

層位	色調	構造	土性	硬度	締固率	可塑性	腐植	根	比	混入物	孔隙	その他
1	7.5V12-1	垂角塊状～角塊状	L	+	中	中	中	中	中	—	—	L. 地山L9, C
2	7.5V12-2	垂角塊状～角塊状	L	+	中	中	中	中	中	「ローム」粒子φ0.1mm	—	L. 地山L9, C
3	7.5V12-3	垂角塊状	L	+	中	中	中	中	中	「ローム」粒子、黒色土質の	—	L. 1層L9, S5
4	7.5V12-4	垂角塊状～角塊状	L	+	中	中	中	中	中	—	—	L. 1層L9, S5

P-2

層位	色調	構造	土性	硬度	締固率	可塑性	腐植	根	比	混入物	孔隙	その他
1	7.5V12-1	垂角塊状～角塊状	L	+	中	中	中	中	中	地上φ0.5～1mmの「ローム」粒子φ0.1mm	—	L. 地山L9, C
2	7.5V12-2	垂角塊状～角塊状	L	+	中	中	中	中	中	「ローム」粒子φ0.5～10mm	—	L. 1層L9, S5
3	7.5V12-3	垂角塊状～角塊状	L	+	中	中	中	中	中	「ローム」粒子、黒色土質の	—	L. 2層L9, S5

P-3

層位	色調	構造	土性	硬度	締固率	可塑性	腐植	根	比	混入物	孔隙	その他
1	7.5V12-1	垂角塊状	L	+	中	中	中	中	中	地上φ0.5～10mm	—	L. 地山L9, C
2	7.5V12-2	垂角塊状～角塊状	L	+	中	中	中	中	中	「ローム」粒子、黒色土質の	—	L. 1層L9, S5
3	7.5V12-3	垂角塊状	L	+	中	中	中	中	中	「ローム」粒子φ0.5～20%、黒色土質の	—	L. 2層L9, S5

P-4

層位	色調	構造	土性	硬度	締固率	可塑性	腐植	根	比	混入物	孔隙	その他
1	7.5V12-1	垂角塊状～角塊状	L	+	中	中	中	中	中	—	—	L. 地山L9, S5
2	7.5V12-2	垂角塊状	L	+	中	中	中	中	中	—	—	L. 1層L9, S5

P-5

層位	色調	構造	土性	硬度	締固率	可塑性	腐植	根	比	混入物	孔隙	その他
1	7.5V12-1	垂角塊状	L	+	中	中	中	中	中	—	—	L. 地山L9, S5
2	7.5V12-2	垂角塊状	L	+	中	中	中	中	中	—	—	L. 1層L9, S5
3	7.5V12-3	垂角塊状～角塊状	L	+	中	中	中	中	中	「ローム」粒子φ0.5～20%、黒色土質の	—	L. 1, 2層L9, S5

P-6

層位	色調	構造	土性	硬度	締固率	可塑性	腐植	根	比	混入物	孔隙	その他
1	7.5V12-1	垂角塊状～角塊状	L	+	中	中	中	中	中	—	—	L. 地山L9, C
2	7.5V12-2	垂角塊状～角塊状	L	+	中	中	中	中	中	—	—	L. 1層L9, S5

P-7

層位	色調	構造	土性	硬度	締固率	可塑性	腐植	根	比	混入物	孔隙	その他
1	7.5V12-1	7.5V12-1ア 7.5V12-1B 塊状	垂角塊状～角塊状	L	+	中	中	中	中	中	—	L. 地山L9, C
2	7.5V12-2	7.5V12-2ア 7.5V12-2B 塊状	垂角塊状～角塊状	L	+	中	中	中	中	中	「ローム」粒子φ0.5～10%、黒色土質の	L. 1層L9, S5
3	7.5V12-3	7.5V12-3ア 7.5V12-3B 塊状	垂角塊状～角塊状	L	+	中	中	中	中	中	「ローム」粒子φ0.5～40%、黒色土質の	L. 2層L9, S5

P-8

層位	色調	構造	土性	硬度	締固率	可塑性	腐植	根	比	混入物	孔隙	その他
1	7.5V12-1	垂角塊状～角塊状	L	+	中	中	中	中	中	—	—	L. 地山L9, S5
2	7.5V12-2	垂角塊状～角塊状	L	+	中	中	中	中	中	炭化物φ10mm	—	L. 地山L9, S5
3	7.5V12-3	垂角塊状～角塊状	L	+	中	中	中	中	中	「ローム」粒子φ0.5～10mm	—	L. S5
4	7.5V12-4	垂角塊状～角塊状	L	+	中	中	中	中	中	「ローム」粒子φ0.5～10mm	—	L. S5

第13表 石器廃棄遺構土層説明

層位	色調	構造	土性	硬度	締固率	可塑性	腐植	根	比	混入物	孔隙	その他
1	7.5V12/3	垂角塊状φ30mm	L, LC	+	+	+	+	+	+	—	—	—

第12表 S I 7 (4号) 竪穴住居跡土層説明

P-1

層位	色調	構造	土性	硬度	締固率	可塑性	腐植	根	比	混入物	孔隙	その他
1	7.5V12-1	垂角塊状～角塊状	L	+	中	中	中	中	中	—	—	L. 地山L9, S5
2	7.5V12-2	垂角塊状～角塊状	L	+	中	中	中	中	中	「ローム」粒子φ0.5～10mm	—	L. 1層L9, S5
3	7.5V12-3	垂角塊状～角塊状	L	+	中	中	中	中	中	「ローム」粒子φ0.5～10mm	—	L. 1層L9, S5

P-2

層位	色調	構造	土性	硬度	締固率	可塑性	腐植	根	比	混入物	孔隙	その他
1	7.5V12-1	垂角塊状～角塊状	L	+	中	中	中	中	中	—	—	L. 地山L9, S5
2	7.5V12-2	垂角塊状～角塊状	L	+	中	中	中	中	中	「ローム」粒子φ0.5～10mm	—	L. 1層L9, S5

P-3

層位	色調	構造	土性	硬度	締固率	可塑性	腐植	根	比	混入物	孔隙	その他
1	7.5V12-1	垂角塊状～角塊状	L	+	中	中	中	中	中	—	—	L. 地山L9, S5
2	7.5V12-2	垂角塊状～角塊状	L	+	中	中	中	中	中	「ローム」粒子φ0.5～10mm	—	L. 1層L9, S5
3	7.5V12-3	垂角塊状～角塊状	L	+	中	中	中	中	中	「ローム」粒子φ0.5～10mm	—	L. 2層L9, S5

P-4

層位	色調	構造	土性	硬度	締固率	可塑性	腐植	根	比	混入物	孔隙	その他
1	7.5V12-1	垂角塊状	L	+	中	中	中	中	中	「ローム」粒子φ0.5～10mm	—	L. 1層L9, S5
2	7.5V12-2	垂角塊状～角塊状	L	+	中	中	中	中	中	「ローム」粒子φ0.5～10mm	—	L. 2層L9, S5

P-5

層位	色調	構造	土性	硬度	締固率	可塑性	腐植	根	比	混入物	孔隙	その他
1	7.5V12-1	垂角塊状	L	+	中	中	中	中	中	—	—	L. 地山L9, S5
2	7.5V12-2	垂角塊状	L	+	中	中	中	中	中	—	—	L. 地山L9, S5
3	7.5V12-3	垂角塊状	L	+	中	中	中	中	中	—	—	L. 1層L9, S5
4	7.5V12-4	垂角塊状	L	+	中	中	中	中	中	—	—	L. 2層L9, S5

P-6

層位	色調	構造	土性	硬度	締固率	可塑性	腐植	根	比	混入物	孔隙	その他
1	7.5V12-1	角塊状	L	+	中	中	中	中	中	「ローム」粒子φ0.5～10mm	—	L. 地山L9, S5
2	7.5V12-2	垂角塊状	L	+	中	中	中	中	中	「ローム」粒子φ0.5～20mm	—	L. 地山L9, S5
3	7.5V12-3	垂角塊状	L	+	中	中	中	中	中	—	—	L. 1層L9, S5

第14表 S R 268 (1号) 土器埋設遺構土層説明

層位	色調	構造	土性	硬度	締固率	可塑性	腐植	根	比	混入物	孔隙	その他
1	7.5V12/3	垂角塊状φ5～10mm	CL	+	+	+	+	+	+	—	—	—
2	7.5V12/4	垂角塊状φ5～10mm	CL	+	+	+	+	+	+	—	—	—
3	7.5V12/5	垂角塊状φ5～10mm	L	+	+	+	+	+	+	—	—	—

第15表 S R 400 (2号) 土器埋設遺構土層説明

層位	色調	構造	土性	硬度	締固率	可塑性	腐植	根	比	混入物	孔隙	その他
1	7.5V12/1	垂角塊状φ5～10mm	CL	+	+	+	+	+	+	—	—	—

第16表 S R 382 (3号) 土器埋設遺構土層説明

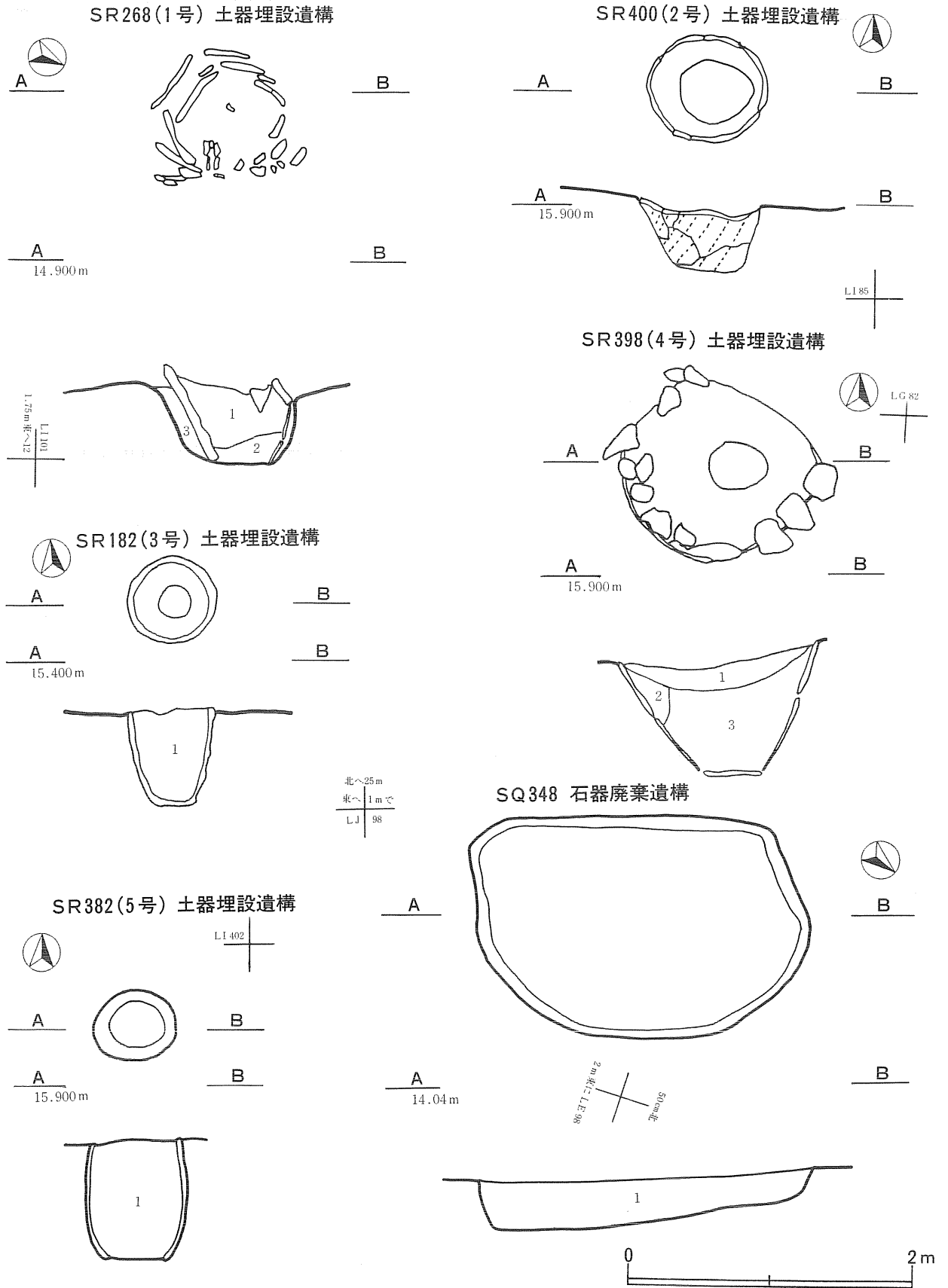
層位	色調	構造	土性	硬度	締固率	可塑性	腐植	根	比	混入物	孔隙	その他
1	7.5V12/1	垂角塊状φ5～10mm	CL	+	+	+	+	+	+	—	—	—

第17表 S R 182 (4号) 土器埋設遺構土層説明

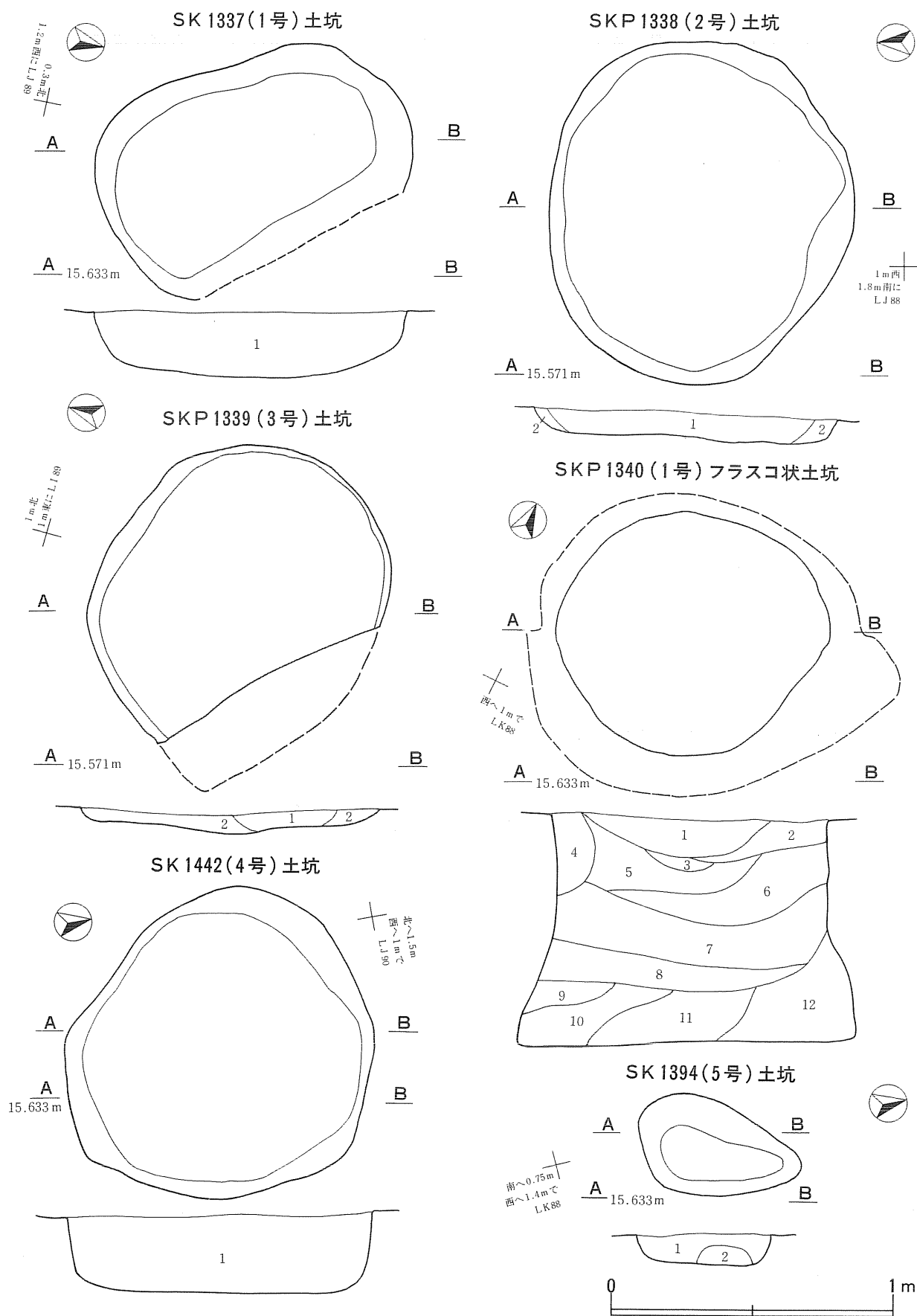
層位	色調	構造	土性	硬度	締固率	可塑性	腐植	根	比	混入物	孔隙	その他
1	7.5V12/1	垂角塊状φ5mm	L	+	+	+	+	+	+	—	—	—

第18表 S R 398 (5号) 土器埋設遺構土層説明

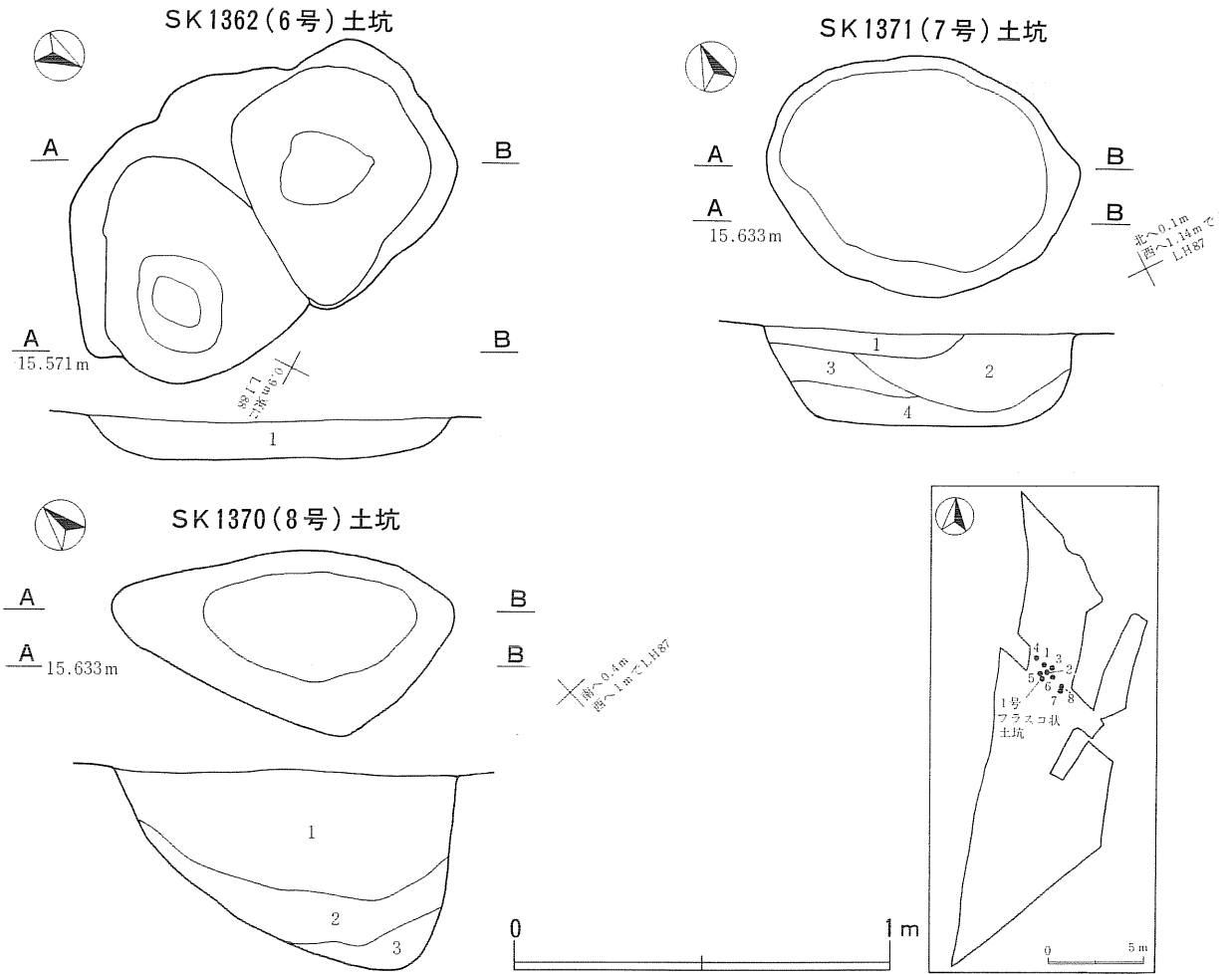
層位	色調	構造	土性	硬度	締固率	可塑性	腐植	根	比	混入物	孔隙	その他
1	10V12/3	垂角塊状φ3mm	CL-SiC	+	+	+	+	+	+	—	—	—
2	10V12/4	垂角塊状φ3mm	CL-SiC	+	+	+	+	+	+	—	—	—
3	10V12/1	位状～垂角塊状φ3mm	CL	+	+	+	+	+	+	—	—	—



第14図 土器埋設遺構・石器廃棄遺構平面図・断面図



第15図 土坑平面図・断面図



第16図 土坑平面図・断面図

(5) SK T1000、SK T845、SK T223陥し穴 (第17図、第28～30表)

全部で3基発見された。1基は細長いもの、2基は円柱状で底部に1本の逆茂木用の穴を持つタイプである。遺構内から遺物は発見されなかった。

第4章 調査の記録

第19表 S K 1337 (1号) 土坑土層説明

層位	色調	構造	土性	硬 度	締 密 性	可 塑 性	腐 植	根	ヒビ	混入物	孔隙	その他
7.5YR3/2 2/3+19 2										「ロム」粒 +50% φ3~ 20mm、炭化 物 φ5mm ±、 黒色土 φ 10mm ±		
1	7.5YR3/2 7.5YR5/8 「ロム」粒	垂直塊 φ 7~15mm	L や C	++	+	+	+	+	+			

第20表 S K 1338 (2号) 土坑土層説明

層位	色調	構造	土性	硬 度	締 密 性	可 塑 性	腐 植	根	ヒビ	混入物	孔隙	その他
7.5YR3/2 2/3+19 2										「ロム」プロ ック +++ φ20~ 30mm、炭化 物 φ5mm ±		
1	7.5YR3/2 7.5YR4/8 「ロム」粒	垂直塊 φ 10~15mm	L	++	+	+	+	+	+			
2	7.5YR3/2 2/3+19 2	垂直塊 φ 7~15mm	L	++	+	+	+	+	+			

第21表 S K 1339 (3号) 土坑土層説明

層位	色調	構造	土性	硬 度	締 密 性	可 塑 性	腐 植	根	ヒビ	混入物	孔隙	その他
7.5YR3/2 2/3+19 2										「ロム」プロ ック +++ φ20~ 30mm、炭化 物 φ5mm ±		
1	7.5YR3/2 7.5YR4/8 「ロム」粒	垂直塊 φ 10~15mm	L	++	+	+	+	+	+			

第22表 S K 1442 (4号) 土坑土層説明

層位	色調	構造	土性	硬 度	締 密 性	可 塑 性	腐 植	根	ヒビ	混入物	孔隙	その他
7.5YR3/2 2/3+19 2										「ロム」プロ ック +++ φ20~ 30mm、炭化 物 φ5mm ±		
1	7.5YR3/2 7.5YR4/8 「ロム」粒	垂直塊 φ 10~15mm	L	++	+	+	+	+	+			

第23表 S K 1394 (5号) 土坑土層説明

層位	色調	構造	土性	硬 度	締 密 性	可 塑 性	腐 植	根	ヒビ	混入物	孔隙	その他
7.5YR3/2 2/3+19 2										「ロム」プロ ック +++ φ20~ 30mm、炭化 物 φ5mm ±		
1	7.5YR3/2 7.5YR4/8 「ロム」粒	垂直塊 φ 10~15mm	L	++	+	+	+	+	+			
2	7.5YR3/2 2/3+19 2	垂直塊 φ 7~15mm	L	++	+	+	+	+	+			

第24表 S K 1362 (6号) 土坑土層説明

層位	色調	構造	土性	硬 度	締 密 性	可 塑 性	腐 植	根	ヒビ	混入物	孔隙	その他
7.5YR3/2 2/3+19 2										「ロム」プロ ック +++ φ20~ 30mm、炭化 物 φ5mm ±		
1	7.5YR3/2 7.5YR4/8 「ロム」粒	垂直塊 φ 10~15mm	L	++	+	+	+	+	+			

第25表 S K 1371 (7号) 土坑土層説明

層位	色調	構造	土性	硬 度	締 密 性	可 塑 性	腐 植	根	ヒビ	混入物	孔隙	その他
7.5YR3/2 2/3+19 2										「ロム」粒 +50% φ3~ 20mm、炭化 物 φ5mm ±、 黒色土 φ 10mm ±		
1	7.5YR3/2 7.5YR5/8 「ロム」粒	垂直塊 φ 7~15mm	L や C	++	+	+	+	+	+			
2	7.5YR3/2 2/3+19 2	垂直塊 φ 10~15mm	L	++	+	+	+	+	+			
3	7.5YR3/2 2/3+19 2	垂直塊 φ 7~15mm	L や C	++	+	+	+	+	+			
4	7.5YR3/2 2/3+19 2	垂直塊 φ 10~15mm	L	++	+	+	+	+	+			

第26表 S K 1370 (8号) 土坑土層説明

層位	色調	構造	土性	硬 度	締 密 性	可 塑 性	腐 植	根	ヒビ	混入物	孔隙	その他
7.5YR2/1 1		垂直塊 φ5 ~7mm	L や C	++	+	+	+	+	+	「ロム」プロ ック φ10mm ±		
2	7.5YR2/1 2	垂直塊 φ7 ~10mm	L	++	+	+	+	+	+	「ロム」プロ ック φ10mm ±		
3	7.5YR3/3 3	垂直塊 φ 10mm	L	++	+	+	+	+	+	黒色土 φ 10mm ±		

第30表 S K T 223 (3号) 陥し穴土層説明

層位	色調	構造	土性	硬 度	締 密 性	可 塑 性	腐 植	根	ヒビ	混入物	孔隙	その他
7.5YR2/1 1		垂直塊 φ5 ~10mm、わ ずかし筋粒 状構造が現	L ~ Sd	++	+	+	+	+	+	「ロム」粒子φ 1mm ±		スポンジ 状、チ ュープ状
2	7.5YR2/1 2	垂直塊 φ5 ~10mm、わ ずかし筋粒 状構造が現	L ~ CL	++	+	+	+	+	+	「ロム」粒子φ 10mm ±		スポンジ 状、チ ュープ状
3	7.5YR3/3 2/3+3/3プロ ック状	垂直塊 φ5 ~7mm	CL	++	+	+	+	+	+	「ロム」粒子φ 10mm ±		スポンジ 状
4	7.5YR3/3 3/4	垂直塊 φ5 ~7mm	CL	++	+	+	+	+	+	「ロム」粒子φ 1mm ±		スポンジ 状
5	7.5YR3/4 4	垂直塊 φ7 ~10mm	CL	++	+	+	+	+	+	「ロム」粒子φ 1mm ±		スポンジ 状

第27表 S K F 1340 (1号) 万口 状土坑土層説明

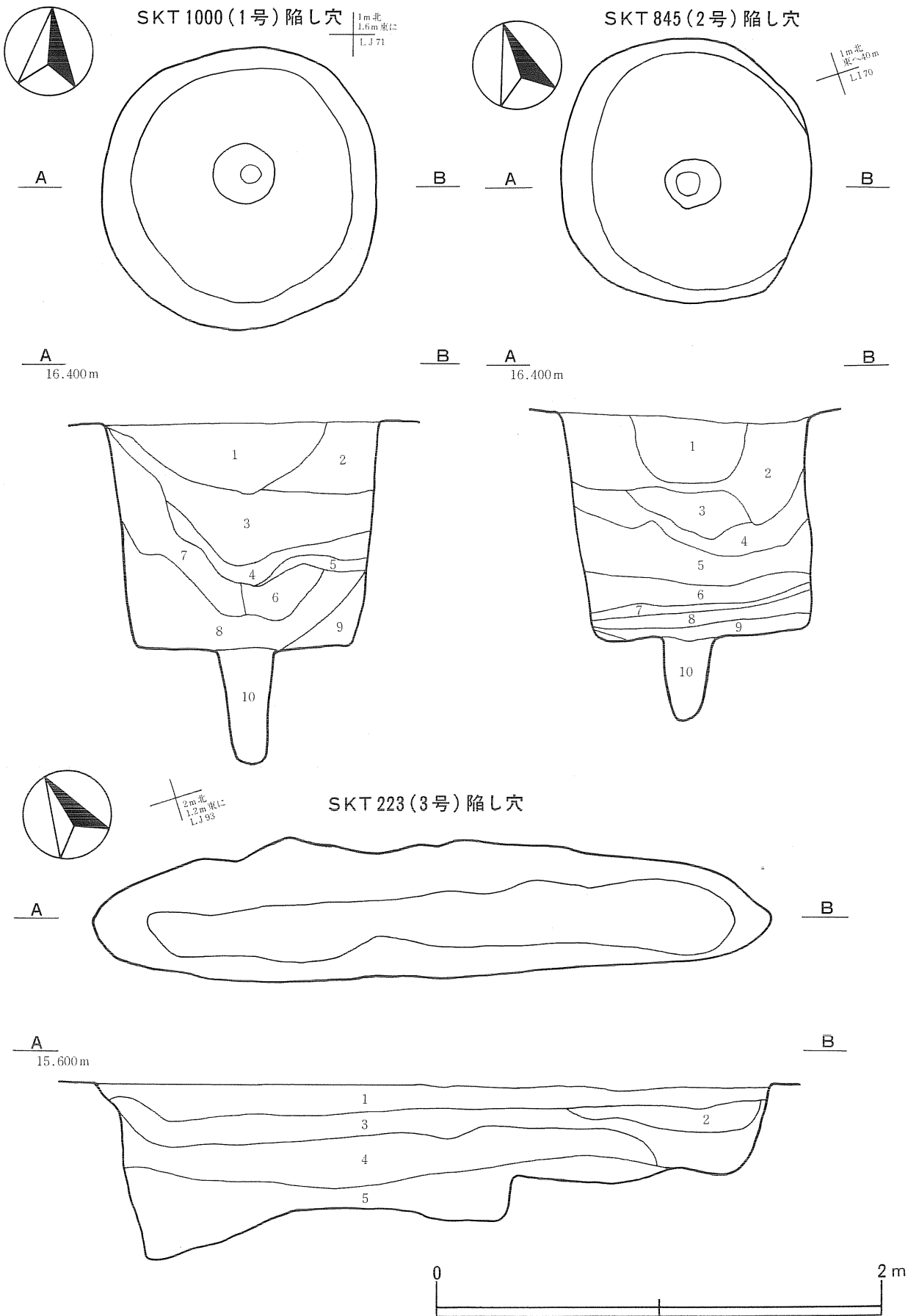
層位	色調	構造	土性	硬 度	締 密 性	可 塑 性	腐 植	根	ヒビ	混入物	孔隙	その他
7.5YR2/1 1		垂直塊 φ7 ~10mm	L	++	+	+	+	+	+	「ロム」粒 子φ1~ 3mm、 「ロム」 ブロックφ 30mm		プロックφ 1mm ±、炭化 物 φ5mm ±、 黒土φ 3mm ±
2	7.5YR3/2 2	垂直塊 φ7 ~10mm	L	++	+	+	+	+	+	「ロム」 粒子φ1~ 3mm、 「ロム」 ブロックφ 30mm		
3	7.5YR2/1 3	垂直塊 φ7 7mm	L	++	+	+	+	+	+	炭化物φ 30mm		
4	7.5YR3/3 3/4+3 4/4+3 ブロック	垂直塊 φ5 ~20mm	L ~ CL	++	+	+	+	+	+	「ロム」 粒子φ3~ 30mm ±		
5	7.5YR2/2 5	垂直塊 φ7 ~10mm	L	++	+	+	+	+	+	「ロム」 φ3~5mm ±		
6	7.5YR2/2 6	垂直塊 φ7 ~10mm	L	++	+	+	+	+	+	「ロム」 φ3~5mm ±		
7	7.5YR3/3 7	垂直塊 φ5 ~7mm	L	++	+	+	+	+	+	「ロム」 粒子φ3mm ±		
8	7.5YR3/3 トリクス 2/3~3/2	垂直塊 φ5 ~7mm	CL ~ L	++	+	+	+	+	+	「ロム」 粒子φ20~ 50mm、黒色 土φ20~ 30mm ±		
9	7.5YR3/3 4/3	垂直塊 φ5 7mm	CL ~ L	++	+	+	+	+	+	「ロム」 粒子φ10~ 20mm ±		
10	7.5YR3/3 3/4+3 トリクス 2/3~3/2	垂直塊 φ5 ~7mm	CL ~ L	++	+	+	+	+	+	「ロム」 粒子φ20~ 50mm、黒色 土φ20~ 30mm ±		
11	7.5YR3/3 3/4+3 トリクス 2/3~3/2	垂直塊 φ5 7mm	CL ~ L	++	+	+	+	+	+	「ロム」 粒子φ10~ 20mm ±		
12	7.5YR3/3 4/3	垂直塊 φ5 ~7mm	L	++	+	+	+	+	+	「ロム」 粒子φ20~ 50mm、黒色 土φ20~ 30mm ±		

第28表 S K T 1000 (1号) 陥し穴土層説明

層位	色調	構造	土性	硬 度	締 密 性	可 塑 性	腐 植	根	ヒビ	混入物	孔隙	その他
10YR2/2 1		垂直塊 φ5 ~10mm	L	++	+	+	+	+	+	炭化物 ±		
2	10YR3/2 2	垂直塊 φ5 ~10mm	CL	++	+	+	+	+	+	炭化物 ±		
3	10YR3/3 3	垂直塊 φ5 ~10mm	L	++	+	+	+	+	+	炭化物 ±		
4	10YR2/2,3/3 3/4+7/4	垂直塊 φ5 ~10mm	L ~ HC	++	+	+	+	+	+	「ロム」粒子φ 10~20mm ±		
5	10YR3/3 3/4+3 斜	垂直塊 φ5 ~10mm	L ~ HC	++	+	+	+	+	+			
6	10YR3/3 3/4+3 斜	垂直塊 φ5 ~10mm	L ~ HC	++	+	+	+	+	+	「ロム」粒子φ 10~30mm ±		
7	10YR3/3 3/4+3 斜	垂直塊 φ5 ~10mm	L ~ HC	++	+	+	+	+	+	「ロム」粒子φ 10~30mm、5 層土70%		
8	10YR3/4 4	垂直塊 φ5 ~10mm	CL	++	+	+	+	+	+			
9	10YR3/6 6	垂直塊 φ5 ~10mm	L	++	+	+	+	+	+			
10	10YR3/4 4	垂直塊 φ5 ~10mm	L	++	+	+	+	+	+			

第29表 S K T 845 (2号) 陥し穴土層説明

層位	色調	構造	土性	硬 度	締 密 性	可 塑 性	腐 植	根	ヒビ	混入物	孔隙	その他
7.5YR4/3,4/4 1		垂直塊 φ 14mm ±	L	++	+	+	+	+	+	Mg,FeO ₂ の沈 積φ5mm ±		
2	7.5YR2/3,3/3 2	垂直塊 φ 14mm ±	L	++	+	+	+	+	+	Mg,FeO ₂ の沈 積φ5mm ±		
3	7.5YR4/3,4/4 3	垂直塊 φ 14mm ±	L	++	+	+	+	+	+	Mg,FeO ₂ の沈 積φ5mm ±		
4	7.5YR2/3,3/3 4	垂直塊 φ 14mm ±	L	++	+	+	+	+	+	Mg,FeO ₂ の沈 積φ5mm ±		
5	7.5YR3/3,4/4 5	垂直塊 φ 14mm ±	L	++	+	+	+	+	+	Mg,FeO ₂ の沈 積φ5mm ±		
6	7.5YR2/2 6	垂直塊 φ 14mm ±	L	++	+	+	+	+	+	Mg,FeO ₂ の沈 積φ5mm ±		
7	7.5YR2/3,3/3 7	垂直塊 φ 14mm ±	L	++	+	+	+	+	+	Mg,FeO ₂ の沈 積φ5mm ±		
8	7.5YR3/3,4/4 8	垂直塊 φ 14mm ±	L	++	+	+	+	+	+	Mg,FeO ₂ の沈 積φ5mm ±		
9	7.5YR2/3,3/3 9	垂直塊 φ 14mm ±	L	++	+	+	+	+	+	Mg,FeO ₂ の沈 積φ5mm ±		
10	7.5YR4/3,4/4 10	垂直塊 φ 14mm ±	L	++	+	+	+	+	+	Mg,FeO ₂ の沈 積φ5mm ±		



第17図 陥し穴平面図・断面図

2 遺構内出土遺物

(1) 土器・土製品

① S146(1号) 竪穴住居跡

1号住居跡から出土した遺物は、総点数3372点である。土器2372点(70.3%)、土製品5点(0.1%)、石器995点(29.5%)、炭化物多数という内訳になっている。観察表は、第221~225表にある。

a. 土器・土製品

出土土器2372点の内訳は、有文土器328点(13.8%)、無文土器2046点(86.2%)である。有文土器の内訳は、最花式147点(44.8%)、大木9式2点(0.6%)、大木10式179点(54.6%)、後期初頭の型式名未設定土器2点(0.6%)となる。器形はミニチュア土器が2点、壺形土器が1点ある以外は全て深鉢である。

全体における部位ごとの内訳は、口縁部107点(4.5%)、胴部2171点(91.5%)、底部53点(2.2%)、取手破片他5点(0.2%)、部位不明36点(1.5%)である。

口縁部107点中、直径を推定できたものは39点(36.4%)である。その口縁部径は最大30cm、最小6cm、平均17.8cmであり、15~20cmの口縁部径を持つ土器が19点(17.8%)と最も多い。

底部51点中、直径を推定できたものは26点(51.0%)である。底部径は最大14cm、最小5cm、平均8cm、5~10cmが最も多い。以下、各型式ごとに説明する。

α. 最花式(第18図、第19図1~26、第221表)

最花式は147点ある。1層より19点(12.9%)、2層より43点(29.3%)、3層より69点(46.9%)、4層より9点(6.1%)、不明7点(4.8%)出土している。口縁部8点(5.4%)、胴部139点(94.6%)である。また器形は、深鉢を基本として壺形土器1点、ミニチュア土器が2点ある。

地文は5種類あり、主なものは単節縄文RL12.1%、同LR58.6%、結束10.1%、単節縄文LR・結束併用が17.2%である。単節縄文LRが半数を占め、結束と併用するものも含めれば70%を超えるなど、単節縄文LRが卓越して用いられている。

焼成は良好14%、通有59%、軟質27%である。胎土は通有47%、砂を多く含むもの43%、礫を多く含むもの6%、白色粒子を含むもの4%である。内面調整はケズリ8%、ナデ63%、ミガキ29%となでられたものが多い。

β. 大木10式(第19図27~34、第20図)

大木10式は179点ある。1層より34点(19.0%)、2層より55点(30.7%)、3層より65点(36.3%)、4層より6点(3.4%)、不明が19点(10.6%)出土している。口縁部4点(2.4%)、胴部175点(97.8%)となる。胴部に取手の残欠があるものが2点ある。深鉢のみである。

地文は8種類あり最花式の5種類よりも多い。単節縄文RL23%、同LR60%、結束7%、単節縄文LR・結束併用が2.4%、同LR・結束併用が3.4%となっている。単節縄文LRの使用が目立つ。

焼成は通有51%、良好15%、軟質34%となる。胎土は通有42%の他に、砂を多く含むもの41%、礫を多く含むもの5%、砂・礫ともに多く含むもの7%、砂・礫・白色粒子を多く含むもの、または礫・白色粒子を多く含むもの2%、白色粒子を多く含むもの2%となる。白色粒子を含むものが組成に入ってくる点が最花式と異なる。内面調整はナデ68%、ケズリ18%、ミガキ14%となる。

γ. その他の土器(第18図27:大木9式、第19図35:後期初頭型式名未設定の土器)

大木9式は1点あげた(第18図27)。1層からの発見である。非常に小形の鉢形土器と考えられる。

隆帯により文様を描出している。

中期末後期初頭の土器は2点ある(第19図35)。大木10式の「J」字文が簡略化され、所謂「前十腰内式」への過渡期のように平行沈線によって入組文の祖形を描出している。

δ. 粗製土器

粗製土器の特徴を地文、文様要素、焼成、胎土、内面の調整によって記述する。

粗製土器・地文のみの土器の内、風化や摩滅によって地文が不明なもの1179点を除外した867点では、単節縄文のみ724点(83.5%)、結束90点(10.4%)、絡条体53点(6.1%)となる。

文様要素には沈線、竹管文、隆線、刺突の4種類を基本形とし266点ある。これらの組み合わせは3種類あり、沈線と隆線がセットとなるもの、沈線と刺突がセットとなるもの、そして隆線と刺突がセットになるものである。沈線によって文様が描かれるものが174点(65.4%)、竹管文が66点(24.8%)、隆線によるもの18点(6.8%)、刺突によるもの8点(3.0%)である。

焼成は、硬質堅緻8点(0.4%)、良好121点(5.9%)、通有1127点(55.1%)、軟質787点(38.4%)、不良2点(0.1%)である。胎土は観察した1975点の内、精緻9点(0.5%)、砂を多く含むもの911点(46.1%)、小礫を含む94点(5%)、白色粒子が目立つもの111点(6%)、通有850点(43%)である。

焼成と胎土の特徴で通有が多くなるのはやむを得ない。また、半分は軟質であり砂を多く含むことがわかる。また内面の調整は、ナデによっており17%は磨かれている。

ε. ミニチュア土器と土製品(第21図)

ミニチュア土器は3点ある。土製品は5点ある。

1は、最花式の壺形土器である。2は浅鉢形土器の半完形品である。口唇部は地文を磨り消して無文とし、外面口縁直下に断面丸形となる沈線を一条施す。地文は単節LRである。3は深鉢形土器の下半部であり、朝顔形に外反する。地文は単節LRを施す。

4～7が土製品である。5～7は三角形、4は四角形土製品である。5～7は背面に最花式土器の施文要素である円形竹管による刺突を施す。4は、先端が鋭いヘラ状工具によって細い沈線と細かい列点を施されている。四隅はそれぞれ腹面側へ向かってカーブしており、あたかも「四足」のように見える。

8は粘土塊を握ったもので指紋が残る。9は表面に葉脈が陰文として残り、木葉で包まれた痕跡を示す。

②土器埋設遺構・遺棄状態出土土器(第22図)

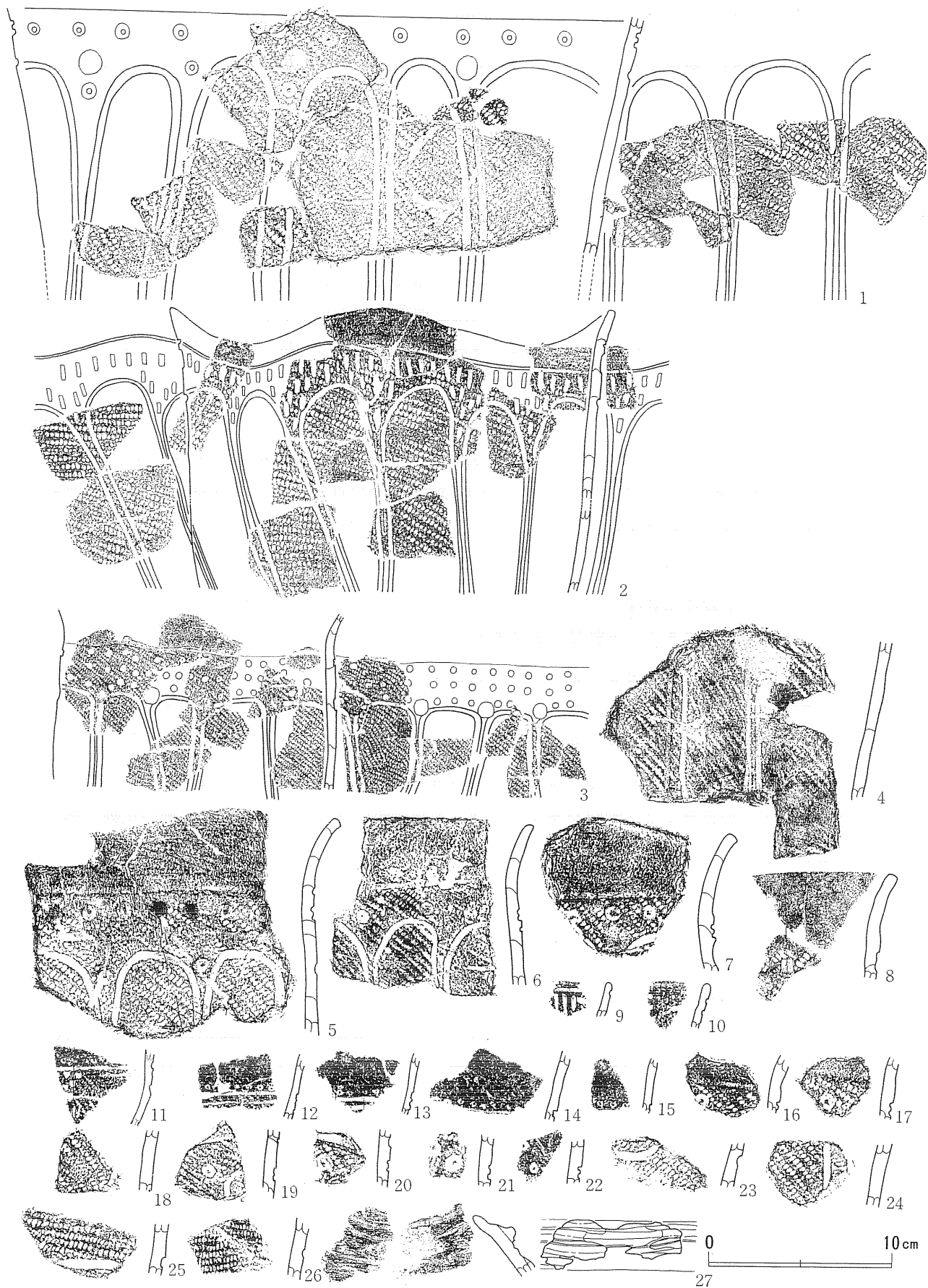
1と6は横倒しの遺棄状態で発見された。1は、最花式の深鉢である。口縁部に1条の沈線をめぐらせ無文帯とする。沈線下に角頭状工具による刺突列点を巡らせる。胴部には逆「U」字状の文様を施す。地文は単節LRである。

2～6は、土器埋設遺構から出土した土器である。いずれも最花式または大木10式に共伴する粗製土器である。2は結束による羽状縄文を地文とする。3は、単節縄文LRに結束の原体を用いている。

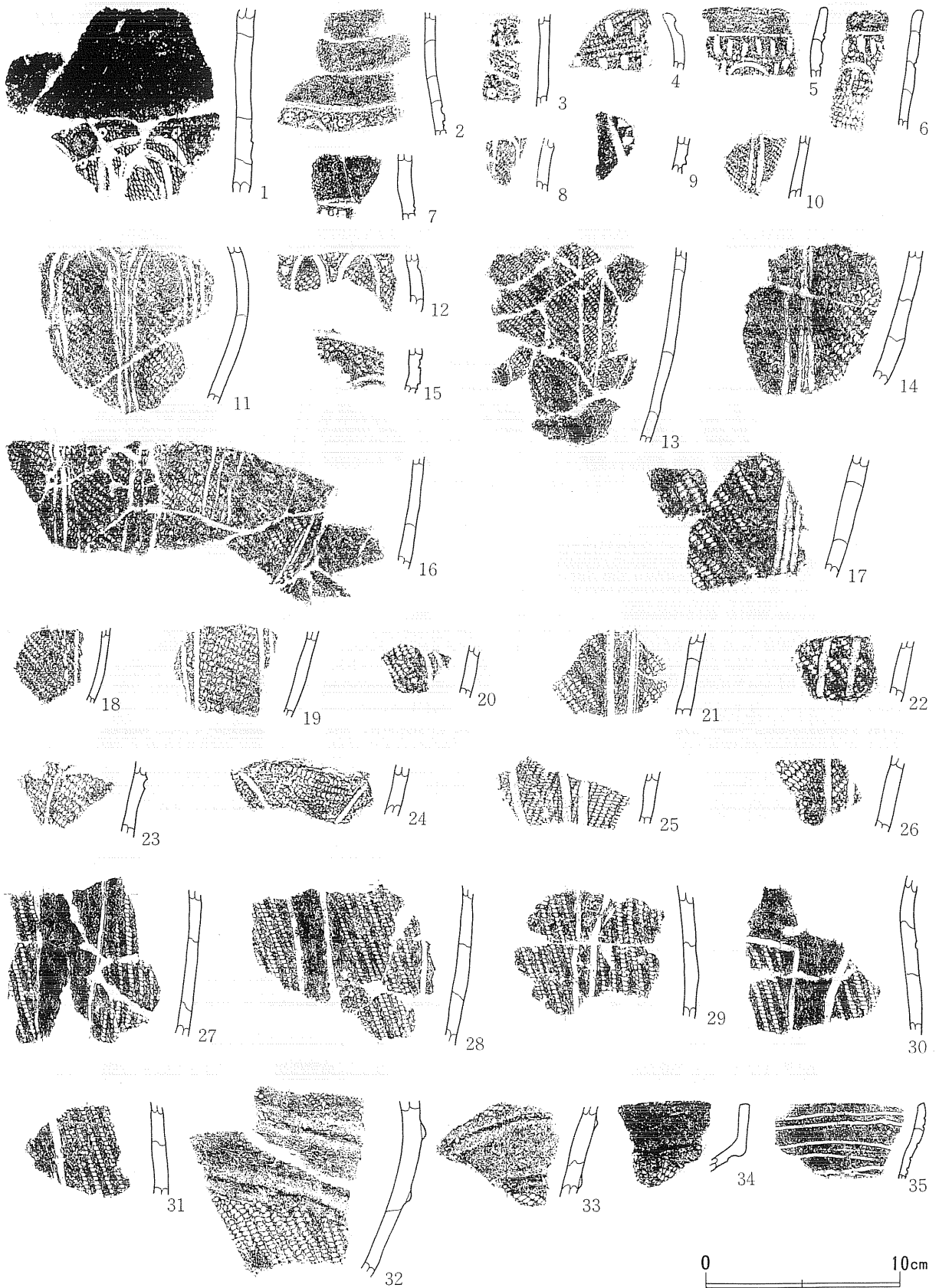
(2) 石器

①S146(1号) 竪穴住居跡

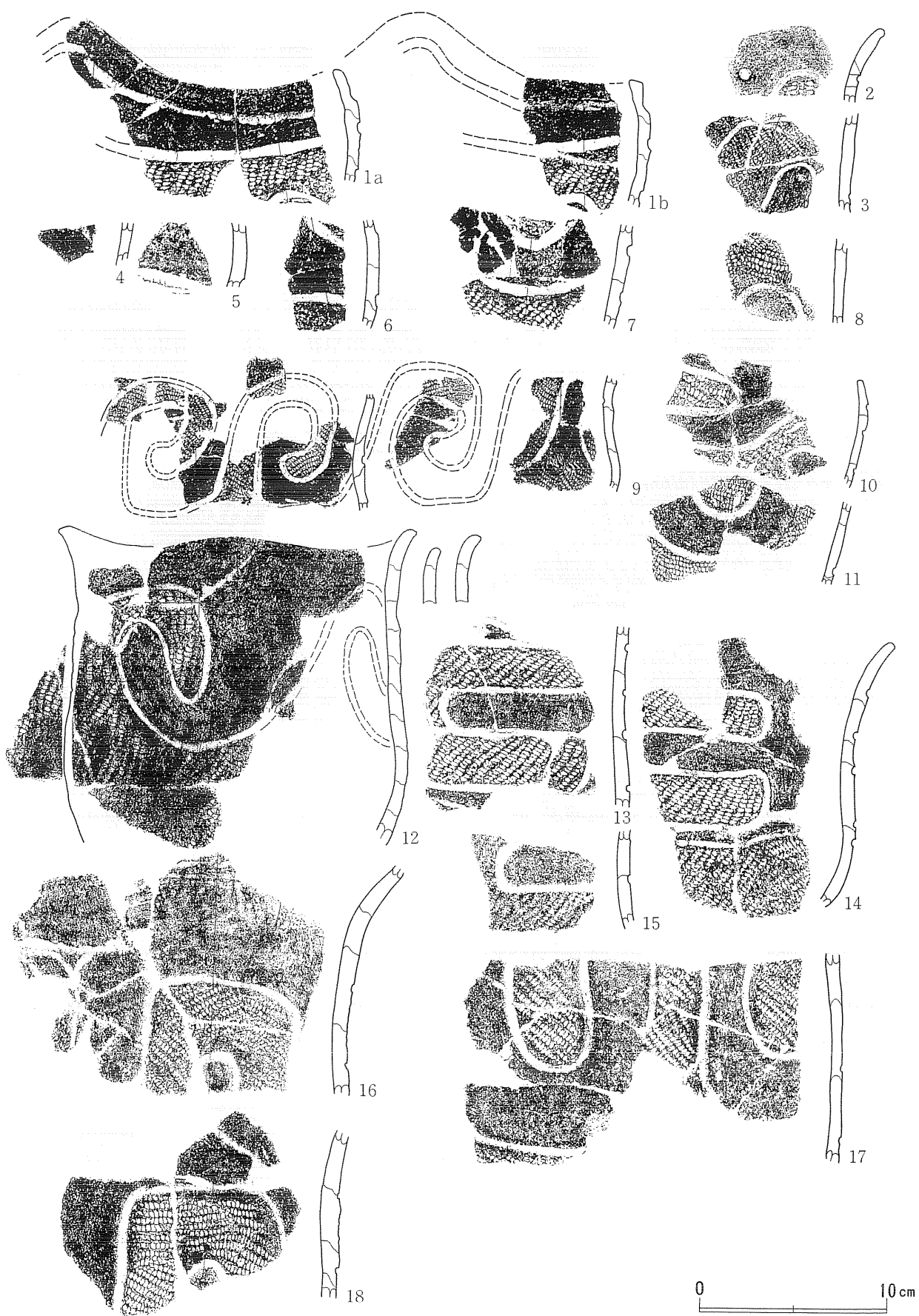
1号住居からは995点の石器が出土した。1層98点(9.8%)、2層163点(16.4%)、3層484点(48.6%)、4層219点(22.0%)、不明31点(3.1%)という内訳である。半数弱が3層出土である点、土器と共通する。5層の焼土分布と関係して220点(22%)には被熱痕が明瞭に残る。



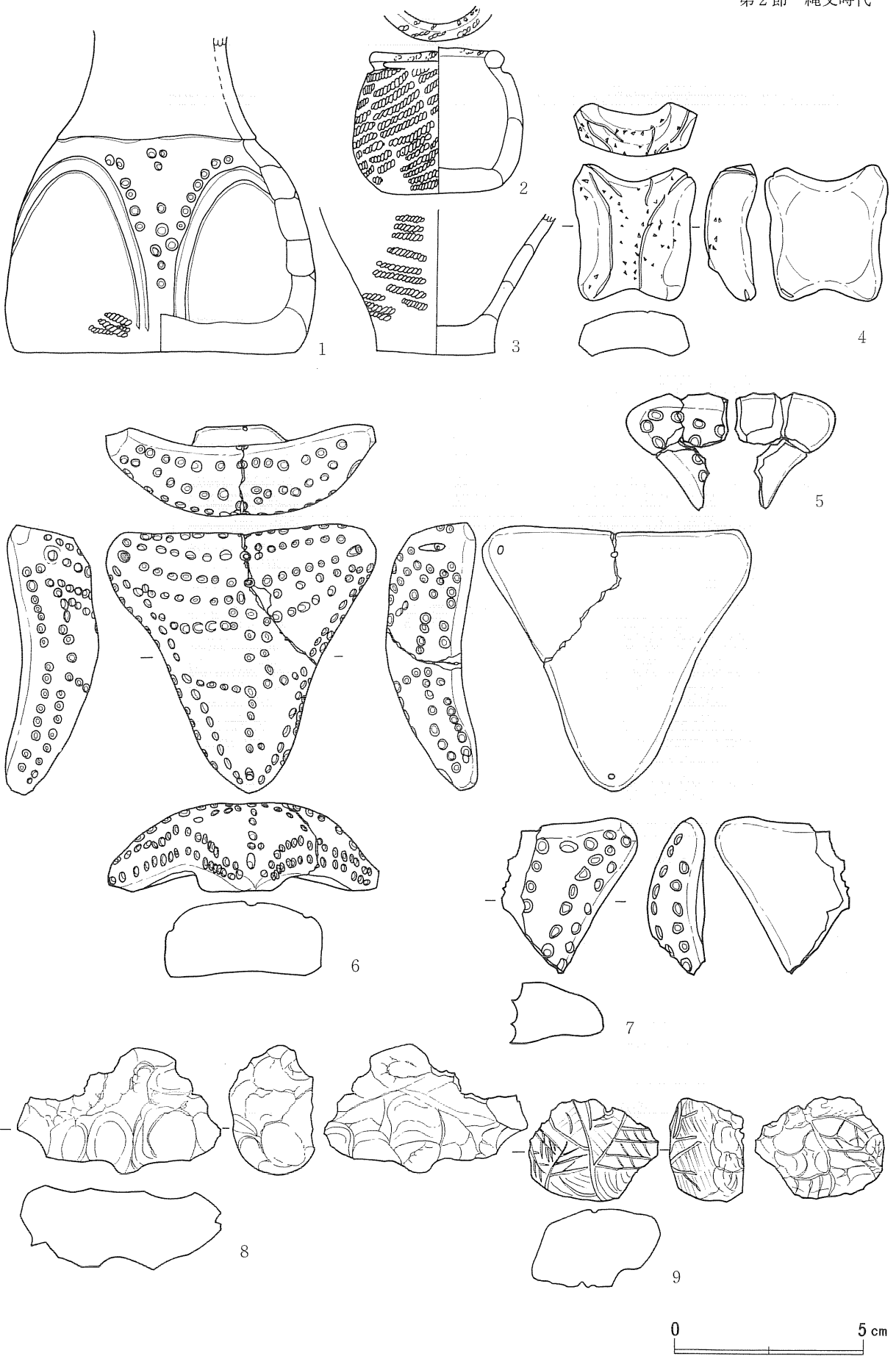
第18図 S146(1号) 竪穴住居跡出土最花式土器・大木9式土器
(1~26:最花式、27:大木9式)



第19図 S 146 (1号) 竪穴住居跡出土最花式土器・大木10式土器
 (1~26: 最花式、27~34: 大木10式、35: 大木10式または中期末後期初頭の土器)



第20図 S I 46 (1号) 竪穴住居跡出土大木10式土器



第21図 S146(1号) 竪穴住居跡出土ミニチュア土器・土製品
(1: 最花式、2~3: ミニチュア、4~9: 土製品)



第22図 土器埋設遺構出土土器
(1: 最花式土器、2~6: 中期後半の粗製土器)

出土石器には、礫が270点(27.1%)と約4分の1含まれている。礫を除外した725点の内訳は、利器198点(27.3%)、素材剥片・チップ503点(69.4%)、コア24点(3.3%)である。リタッチド・フレイク(以下RF)や使用痕のある剥片(以下UF)を除外した利器の内訳は、石鏃6点、石槍3点、スクレイパー39点、ドリル9点、楔形石器3点、ハンマー5点となる。

石材は14種類が確認された。比率は頁岩が738点(78%)、凝灰岩が123点(13%)となっている。

以下からは、礫を除外して記述を進める。石器全体における部位ごとの内訳は、完形品456点(62.9%)、破損品269点(37.1%)である。破損品の内訳は、頭部34点(12.6%)、中央部137点(50.9%)、末端83点(30.9%)、その他15点(5.6%)である。素材剥片の折れの方向は、背面→腹面が31点(16%)、腹面→背面が49点(25%)、側面からが3点(2%)、被熱によってハジケたものが115点(57%)である。折れたものの内25%が腹面→背面の方向を示すのは、後述の末端形状においてステップ・フラクチャーとなるものが、完形剥片において6%ほどあるのと同様関係するかもしれない。意識的な折取りではなく、剥片剥離時のハジケである。

素材剥片の打面に残された打点の痕跡は、明瞭なもの154点(58%)、不明瞭なもの111点(42%)とほぼ半数ずつある。石核上面に直径3mm程度の打撃痕跡が多く残されているのと同様している。

打面形状は6種類が観察された。単純剥離面打面が最も多く209点(49%)、複合剥離面打面59点(14%)、打面調整のある複合剥離面打面4点(1%)、点状・線状打面がそれぞれ27点(6%)、礫面を残すものが101点(24%)である。

剥片の末端形状は判明するもの330点中、フェザー・エンド233点(51%)、ヒンジ・フラクチャー78点(24%)、ステップ・フラクチャー16点(5%)、ウートラ・パッセ3点(1%)である。

背面の剥離方向は、19種類のヴァリエーションがある。主要剥離面と背面の方向が共通するもの199点(43%)、向かって右側へ90度転移するもの9点、180度転移するもの3点(1%)、2方向からの剥離面を残すもの37点(8%)、3方向からの剥離面を残すもの5点(1%)、自然面のみのも76点(17%)、自然面を含むもの126点(28%)である。また、複数方向からの剥離痕を残す背面の内90度転移は56点(14%)、180度転移を含むものは28点(7%)となっている。向かって右側へ転移しているものは33点、左側へ転移しているもの29点とほぼ同数である(左右両方へ転移している個体は2回数えているので、前述90度転移の痕跡を残す剥片56点より多くなっている)。

石核の形態を比較するとサイコロ状15点63%、礫器状が6点25%で、その他は3点12%ある。サイコロ状の石核が多く90度ずつの転移を繰り返すことから、打面を複数持つものが増えている。ただし、剥片の背面構成は、主要剥離面と方向を一にするものが43%でトップとなっている。

利器は、第23~25図に示した。石鏃は4点を図示した。全て硬質頁岩製である。第23図1は右のかえし部分が、3は先端部が破損している。特に3の先端は、典型的な衝撃剥離となっており、使用による破損の可能性が高い。また4は両側縁のカーブの変化がなめらかではなく、先端部を鋭く再生している。

石槍は3点図示した。7はドリルの可能性もある。柳葉形のものと同様木葉形のもの2種類がある。5の基部側は節理で折れており、その後再調整を行う。6は基部側が破損した後、尖頭スクレイパーに再生したものである。全面が摩滅しており、所謂「革袋に入れて運ばれてきたような」摩耗の様子を示す。

石匙は出土した3点を全て図示した(第23図8~10)。いずれも硬質頁岩製である。素材剥離面の

打面側につまみを作るもの2点(9、10)、末端側につまみを作るもの(8)1点である。9は石刃状の縦長剥片に簡単な加工を施してつまみを作りだしている。刃部に微細な剥離痕が残る。8は丁寧な調整によって刃部を作り出している。熱を受けて破損している。

第23図11は2点出土した石篋の内の1点である。比較的粗めの側面調整によって平面形を整えている。

利器で最も多いのは、スクレイパー37点(第24図1～3)とRF39点で、両器種合わせて76点ある。それらの調整の特徴を示す。まず、リタッチの形状は、剥離面小43%、小剥離痕を含むものは73%ある。微細な剥離痕のみのものは5%、大剥離面のみのもの3%、中サイズの剥離面のみでは3%となっている。それらが小剥離面とセットとなって73%となる。

縁辺形状は凸刃が22%、直刃が41%、凹刃が11%、鋸歯縁が5%、その他が21%となる。調整が連続するものが83%、非連続は1%、1回のみ調整剥離が施されるものが16%ある。

ドリルは7点を示した(第24図4～10)。先端部が太いもの(4、5)と細く鋭いもの(9、10)、または刃部を細長く作り出しつまみ部との段差が明瞭なもの(5、6)と不明瞭なもの(4、7～10)に分類される。7は、使用によりひどく摩滅している。刃部断面形が角形のもの、丸みを持つものがある。

ハンマーは5点出土の内2点を図示した(第25図1、4)。凝灰岩、砂岩、石英質安山岩等の軟質で粘りのある岩石を用いているが、頁岩製が1点ある。長さ100mm以上と未満、また重軽の2グループある。

他にパンチ(第25図5)とストーン・リタッチャー(同図2)、楔形石器(同図3)がある。パンチと楔形石器は両端に剥離痕が残る。楔形石器は黒曜石、パンチとストーン・リタッチャーは凝灰岩製である。

②石器廃棄遺構遺物(第26～29図、第226表)

石器は66点出土した。全て剥片・チップと石核である。接合状況図を示した。2母岩ある(母岩1は第26～29図1、母岩2は第29図2)。母岩1は4個体に分割されており、それぞれの個体は接合しない。分割された個体内、より中心部に近い剥片が持ち出されている。

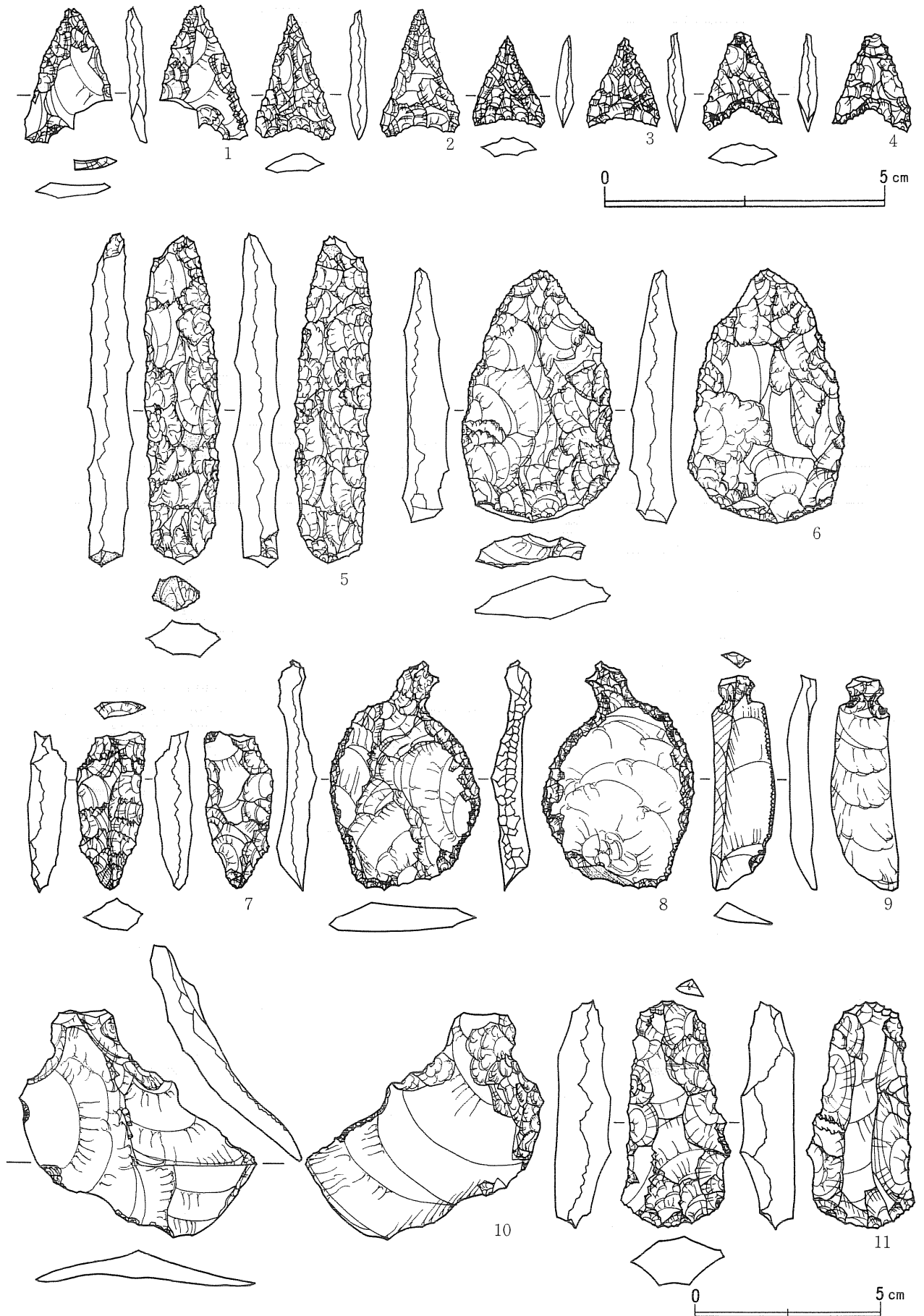
3. 小結

盤若台遺跡から出土した縄文時代の遺構・遺物から以下の点が明らかとなった。

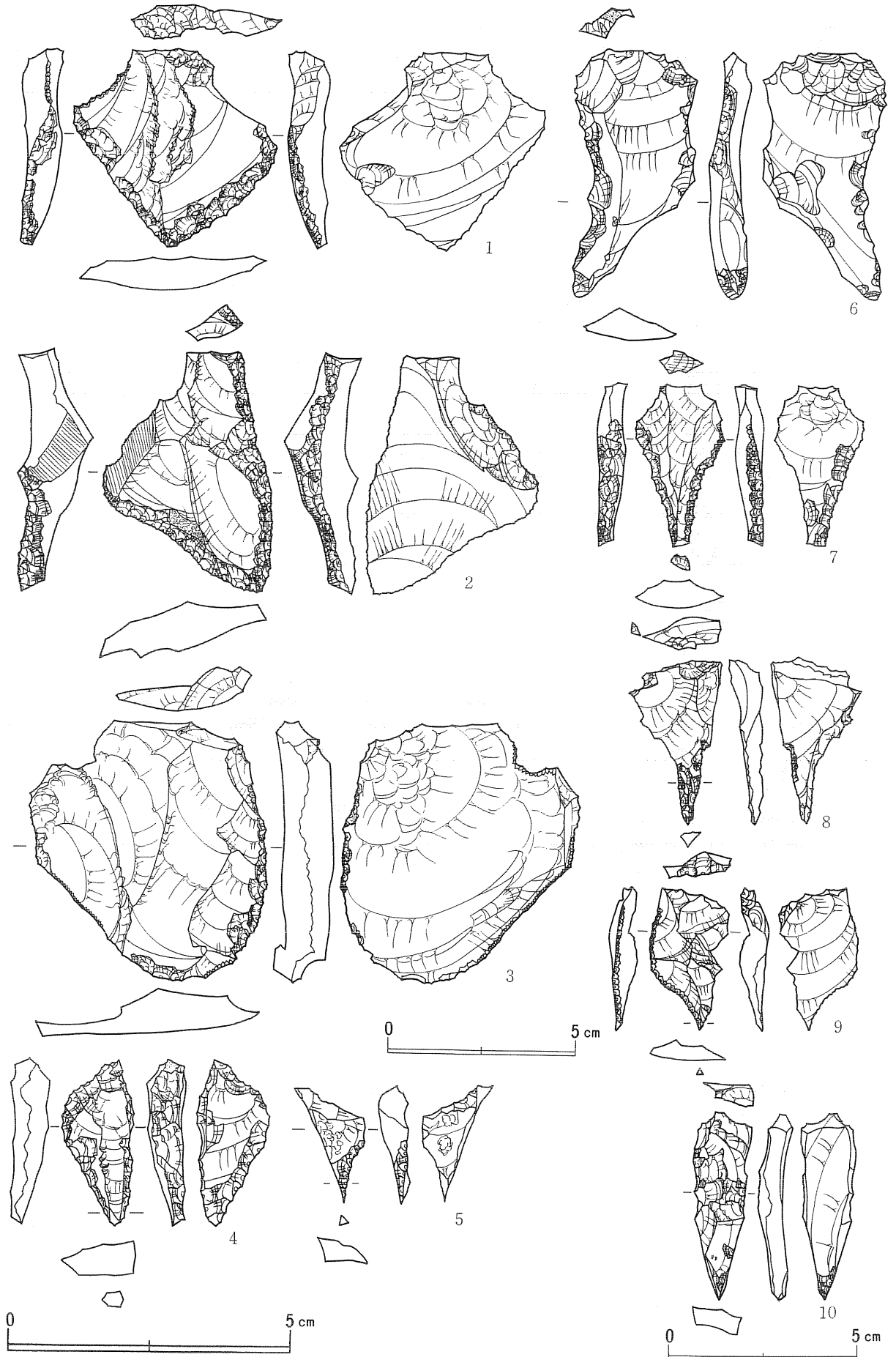
- ①中期後半から末期の最花式と大木10式期に形成された遺跡であること。遺構は調査区北側に多い。
- ②1号住居跡出土炭化材の¹⁴C年代は3900±20yrbpである(6章4節参照)。
- ③1号住居には壁に沿ってドーナツ状に焼土と炭化物が分布していた。第1埋没土が堆積した時点で、火入れを行ったものと推測される。

第31表 S I 46(1号) 竪穴住居跡出土石核計測値

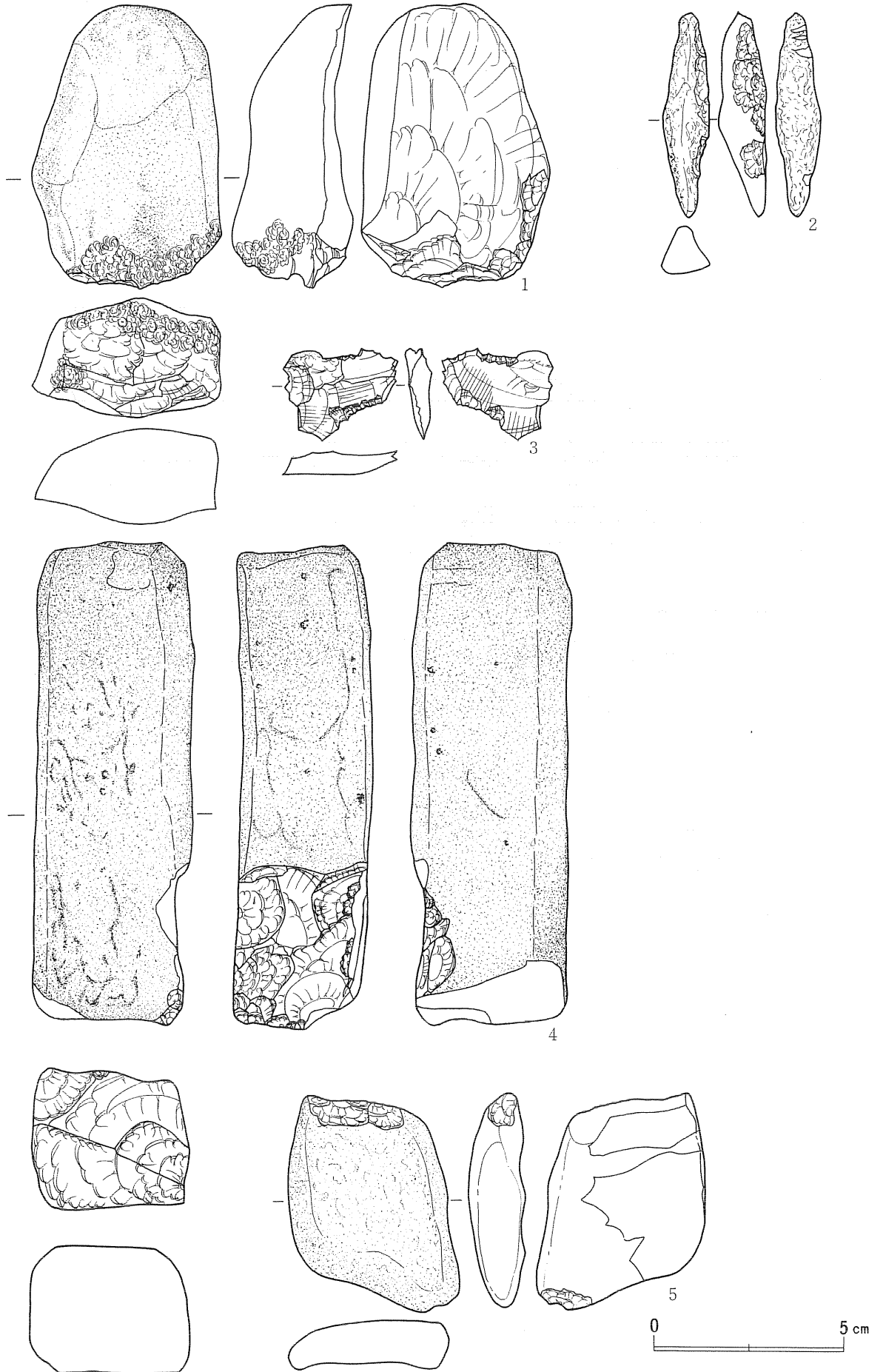
	長さ(mm)	幅(mm)	高さ(mm)	重量(g)
平均	41.08	33.12	59.16	108.944
最頻値	46	14	49	-
最大	75	77	110	608.9
最小	13	11	26	9.1
分散	210.7433	371.2767	559.5567	24870.1
標準偏差	14.517	19.26854	23.65495	157.7026



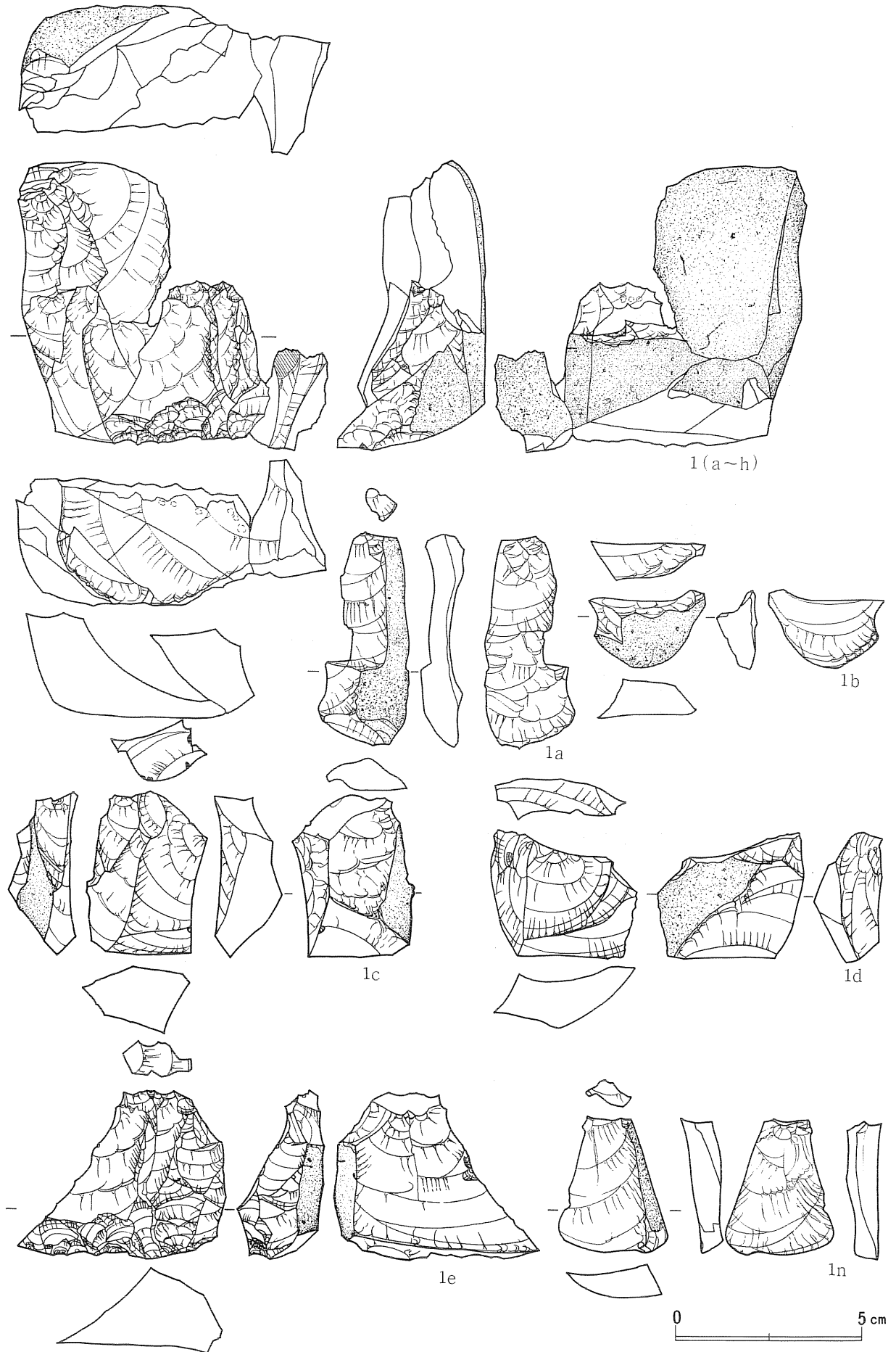
第23圖 S 146 (1号) 竪穴住居跡出土石器
(1~4: 石鏃、5~7: 石槍、8~10: 石匙、11: 石籠)



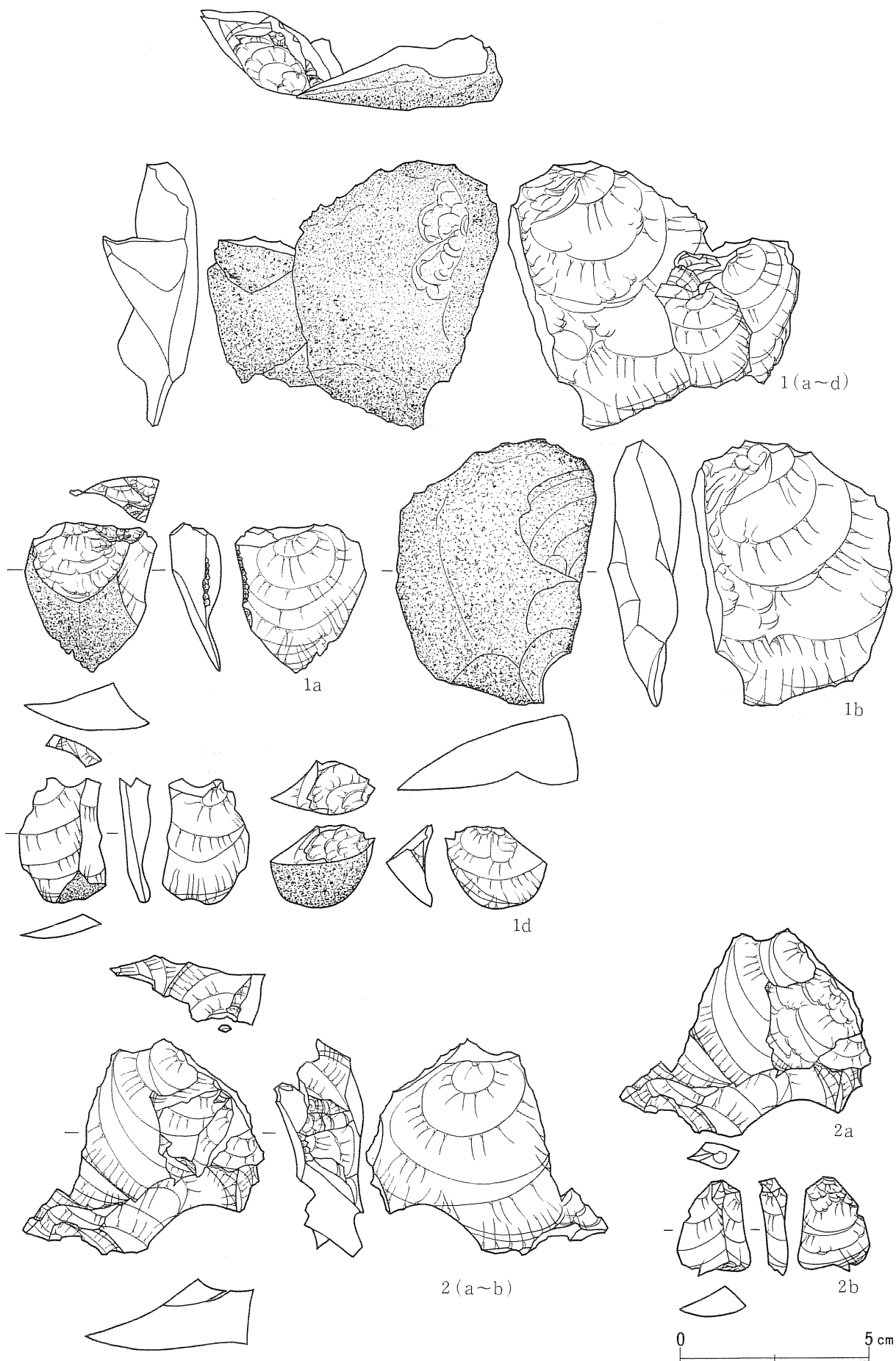
第24図 S146(1号) 竪穴住居跡出土石器
(1~3:スクレイパー、4~8:ドリル)



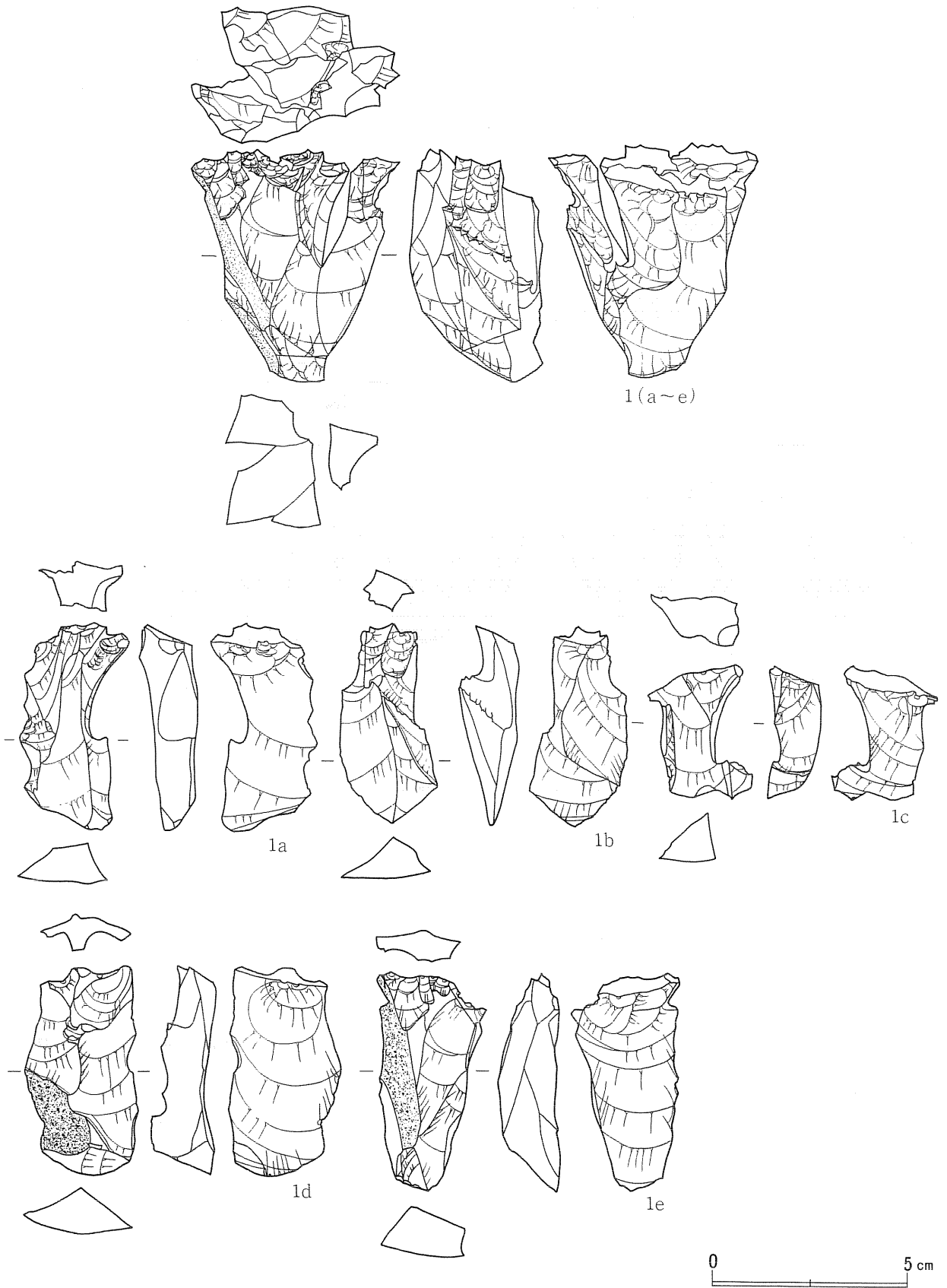
第25図 S146(1号) 竪穴住居跡出土石器
(1・4:ハンマー、2:ストーン・リタッチャー、3:楔形石器、5:パンチ)



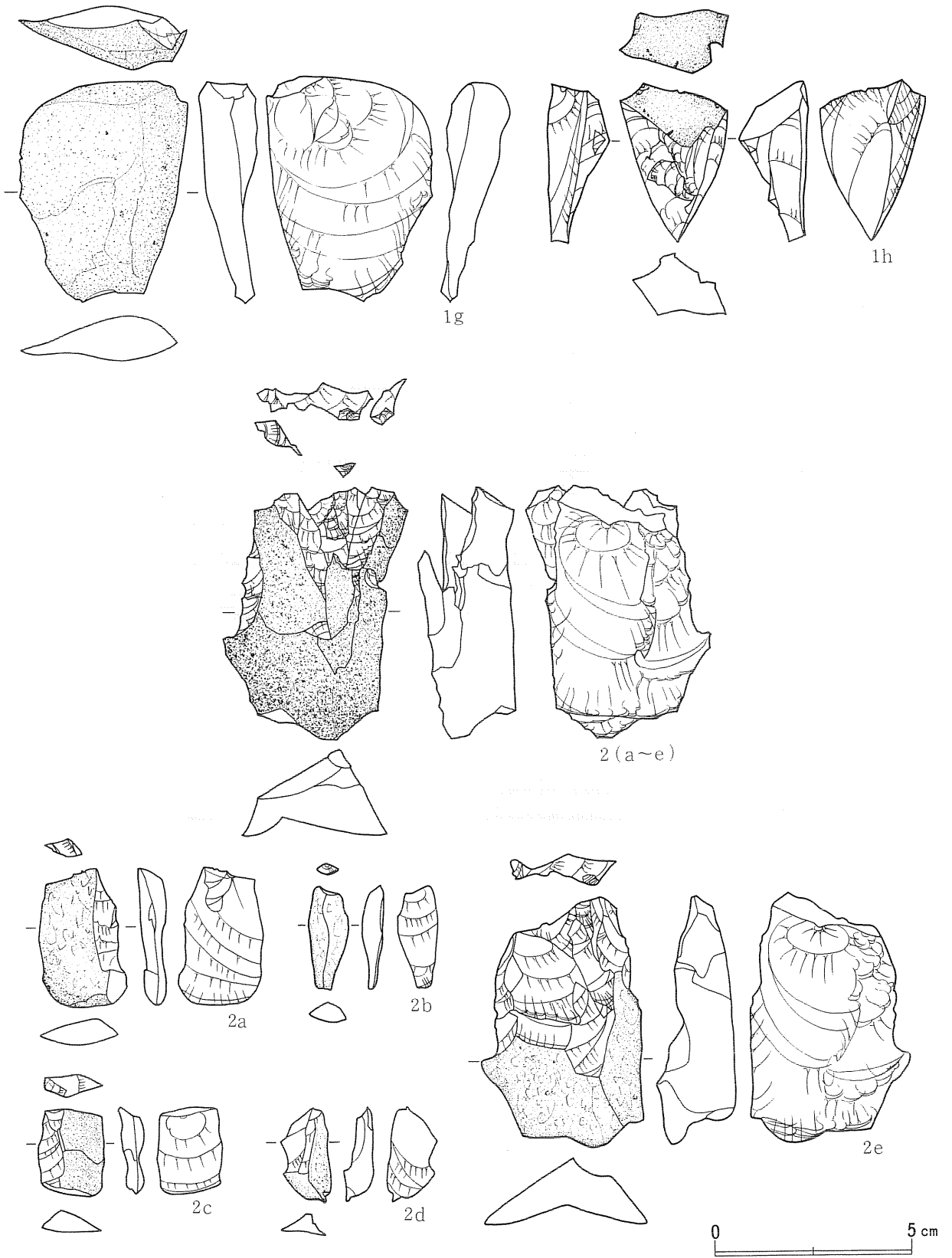
第26図 石器廃棄遺構出土接合資料



第27図 石器廃棄遺構出土接合資料



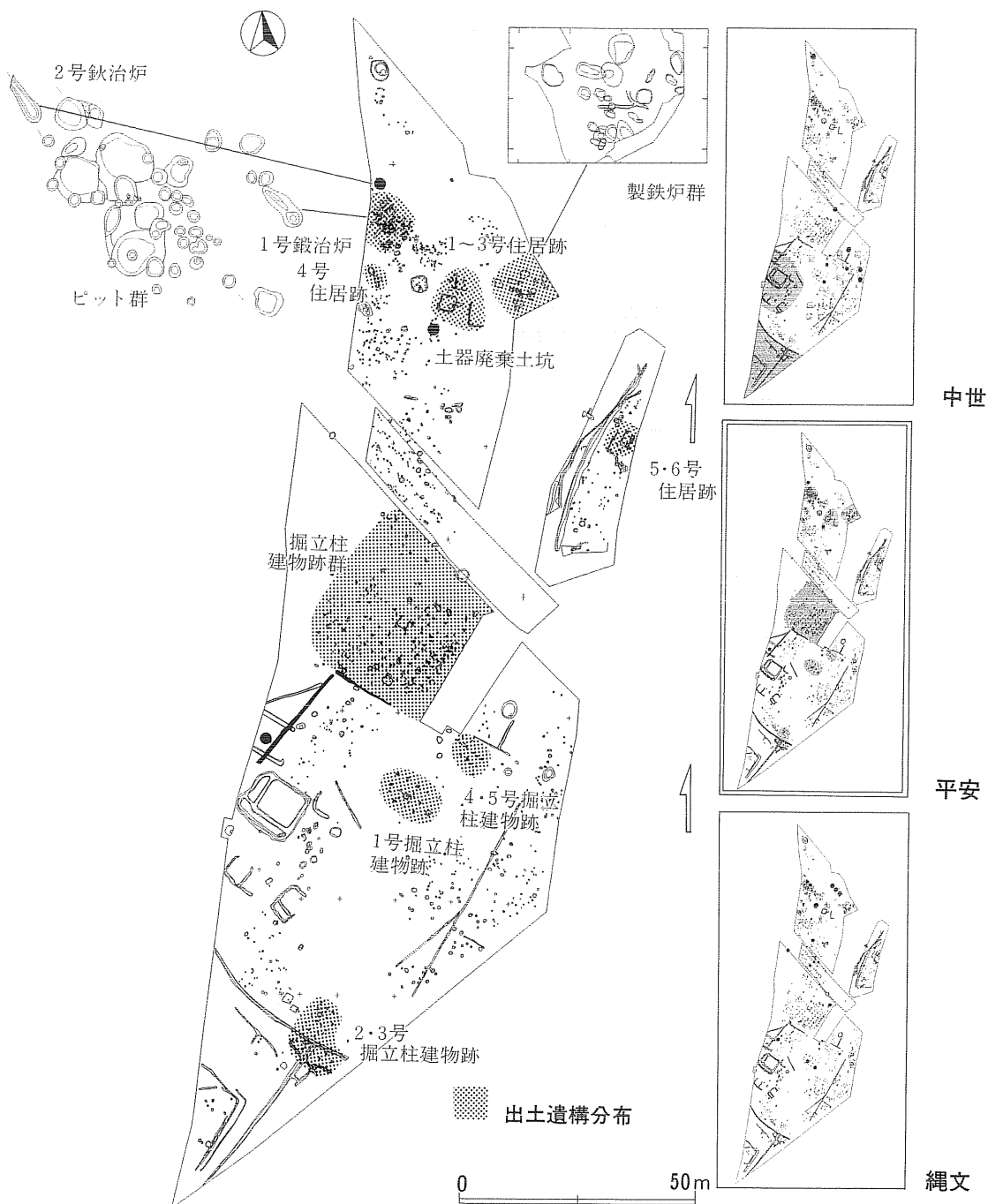
第28図 石器廃棄遺構出土接合資料



第29図 石器廃棄遺構出土接合資料

第3節 平安時代

10世紀前半の竪穴住居跡や製鉄遺構などを検出した。当該期の遺構分布状況は第30図のとおりである。若干の時期差があると考えられるものの、狭い遺跡内における機能的場の使い分けがかなり明確で特徴的である。すなわち、台地斜面には「製鉄の場」、台地平坦面には「住居の場」と「鍛冶屋の場」、そして台地中央部の微高地には「掘立柱建物の場」が作られ、機能を異にするミニ・ゾーン、もしくはマイナー・ユースの差として3分される。さらに住居の場は遺跡内中央を走る谷によって東西に二分される。



第30図 平安時代遺構分布図

1 検出遺構

(1) 竪穴住居跡

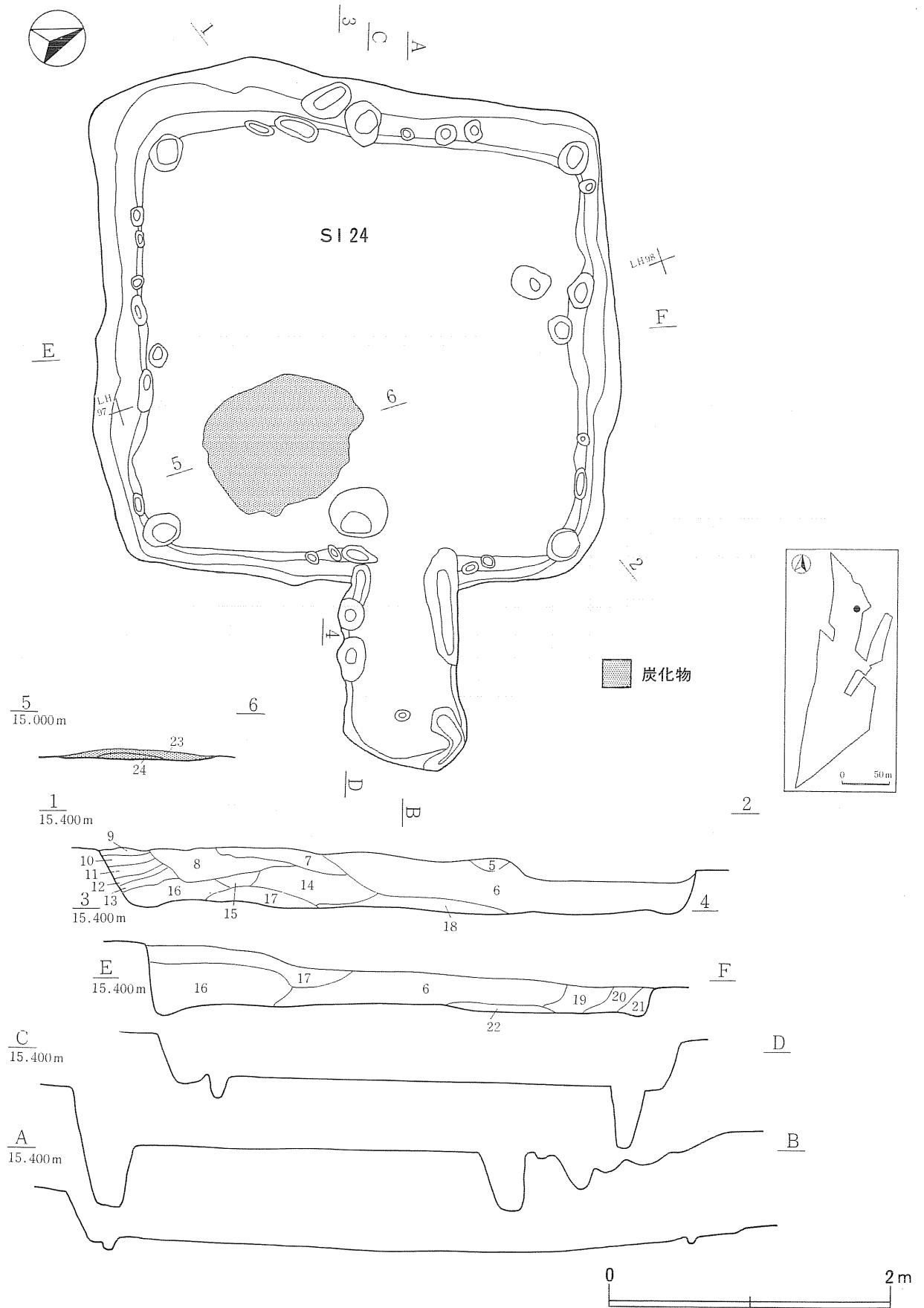
全部で6軒を発見した。調査区中央北側平坦面の4軒と東側台地縁辺の2軒では主軸の振れが異なる。前者4軒ではN-25° - EからN-15° - Eの間で、平均N-19.3° - E、後者2軒はいずれもN-40° - Eである。大きさには若干の違いがあるが、壁際に溝を持つ構造は共通している。

① S124 (1号) 竪穴住居跡 (第31図)

グリッドLH97で発見された。入り口状の張り出し部を東側に持つ。軸の振れはN-25° - Wである。

第32表 S124 (1号) 竪穴住居跡土層説明

層位	色調	構造	土性	硬度	緻密度	可塑性	腐植	根	ヒビ	混入物	孔隙	堆積時期
1	7.5YR3/2より黒い	団粒状~亜角塊状φ5~10mm	L	±	±	+	+	++	++	-	スポンジ状+	江戸~平成
2	7.5YR3/2	亜角塊状φ5~10mm	L	±	±	±	+	+	++	-	スポンジ状+	江戸~明治
3	7.5YR3/2,1・2層より赤い	亜角塊状φ5~10mm	L~SiL	±	+	±	+	+	++	-	スポンジ状+	江戸
4	7.5YR3/3マトリクス4/3	亜角塊状φ5~10mm	L~SiL	±	±	±	+	+	++	「ローム」粒子φ10mm+	スポンジ状+	江戸~平安,3層との層界に不整合あり。江戸時代の削平か?
5	7.5YR3/3~3/4,4層より暗い	亜角塊状φ5~10mm	L	±	±	±	+	+	++	-	スポンジ状+	江戸~平安
6	7.5YR3/2マトリクス4/3ブロック	亜角塊状φ5~10mm	L	-	-	±	+	+	-	「ローム」粒子φ10mm	スポンジ状+	江戸~平安
7	7.5YR3/3~3/4,4層より暗い	亜角塊状φ5~10mm	L	±	±	±	+	+	++	-	スポンジ状+	江戸~平安
8	7.5YR4/3マトリクス3/3パッチ状	亜角塊状φ5~10mm	L~SiL	+	+	±	-	±	-	-	スポンジ状+	江戸~平安
9	7.5YR4/3マトリクス3/3パッチ状	亜角塊状φ5~10mm	L~SiL	+	+	±	-	±	-	-	スポンジ状+	江戸~平安
10	7.5YR4/3マトリクス3/3パッチ状	亜角塊状φ5~10mm	L~SiL	+	+	±	-	±	-	-	スポンジ状+	江戸~平安
11	7.5YR3/3マトリクス4/4ブロック	亜角塊状φ5~10mm	CL	±	+	±	±	±	±	「ローム」粒子φ20mm+	-	江戸~平安
12	7.5YR3/3マトリクス4/4ブロック	亜角塊状φ5~10mm	CL	±	+	±	±	±	±	「ローム」粒子φ20mm+	-	江戸~平安
13	7.5YR3/3マトリクス4/4ブロック	亜角塊状φ5~10mm	CL	±	+	±	±	±	±	「ローム」粒子φ10mm+	-	江戸~平安
14	7.5YR3/3と4/4がブロック状二混じる	亜角塊状φ5~10mm	CL	±	+	±	±	±	±	「ローム」粒子φ20~30mm+++	-	江戸~平安
15	7.5YR3/3マトリクス4/4ブロック	亜角塊状φ5~10mm	CL	±	+	±	±	±	±	「ローム」粒子φ10mm+	-	江戸~平安
16	7.5YR3/3と4/4がブロック状二混じる	亜角塊状φ5~10mm	CL	±	+	±	±	±	±	「ローム」粒子φ30~50mm+++	-	江戸~平安
17	7.5YR3/3マトリクス4/4ブロック	亜角塊状φ5~10mm	CL	±	+	±	±	±	±	「ローム」粒子φ20~30mm++	-	江戸~平安
18	7.5YR4/4マトリクス3/3ブロック	亜角塊状φ5~10mm	CL	±	+	±	±	±	±	「ローム」粒子φ50mm+++	-	江戸~平安
19	7.5YR3/3マトリクス4/4ブロック	亜角塊状φ5~10mm	CL	±	+	±	±	±	±	「ローム」粒子φ10mm+	-	江戸~平安
20	7.5YR3/3マトリクス4/4ブロック	亜角塊状φ5~10mm	CL	±	+	±	±	±	±	「ローム」粒子φ10mm+	-	江戸~平安
21	7.5YR3/3マトリクス4/4ブロック	亜角塊状φ5~10mm	CL	±	+	±	±	±	±	「ローム」粒子φ10mm+	-	江戸~平安
22	7.5YR4/4	亜角塊状φ5~10mm	CL	±	+	±	±	±	±	「ローム」粒子φ50~70mm	-	江戸~平安
23	7.5YR3/3マトリクス4/4ブロック	亜角塊状φ5~10mm	CL	±	+	±	±	±	±	「ローム」粒子φ10mm+	-	江戸~平安
24	7.5YR4/4	亜角塊状φ5~10mm	CL	±	+	±	±	±	±	「ローム」粒子φ50~70mm	-	江戸~平安



第31図 S I 24 (1号) 竪穴住居跡平面図・断面図

大きさは、3.75m×4.90mで深さ0.43mである。深さ5～10cmの浅い周溝が壁際をまわる。周溝の中には直径5～10cmの小さなピットが設けられていた。

柱穴は主なものが6基である。いずれの覆土も住居の第1埋没土と同じである。覆土は、急速に埋まったらしく腐植に富む黒色土と地山の黄色い「ローム」ブロックの互層となっている。

床面には直径40cmの範囲に炭が堆積していた。床面は焼けておらず炭をおいた理由は不明である。また竈も見つからず、炊事の場についても不明となっている。

遺物はないが、平安期の埋没土壌中から掘り込まれているため、平安時代に帰属するものと考えた。しかし、前述の床面直上出土炭化物の¹⁴C年代は、540±20yrBPとなっている。

②S 125 (2号) 竪穴住居跡 (第32図)

方形を呈する壁溝のみが見つかった。遺物を伴わず1号住居跡の東側に隣接し軸の方向も一致するので、同時代のものと考えられる。柱穴は見つからなかった。軸の振れは、N-15°-Eである。

第33表 S 125 (2号) 竪穴住居跡土層説明

層位	色調	構造	土性	硬度	緻密度	可塑性	腐植	根	ヒビ	混入物	孔隙	その他
1	7.5YR3/2	亜角塊状φ5～10mm	L	±	±	±	+	+	++	-	スポンジ状+	

③S 1357 (3号) 竪穴住居跡 (第32図)

3号住居跡は1号住居跡の北側に隣接する。近世・近代の地形改変によって半分削平され所謂「ちりとり状」となってしまった。構造も1、2号住居跡と共通して6本の支柱穴を持ち壁際に10cm程度の浅い溝がめぐる。住居周辺にもピット群がある。しかし、本住居跡との関係は不明である。6本の支柱穴覆土は、いずれも住居跡内堆積土と同じ層相を持つ。軸の振れはN-18°-Eである。

第34表 S 1357 (3号) 竪穴住居跡土層説明

層位	色調	構造	土性	硬度	緻密度	可塑性	腐植	根	ヒビ	混入物	孔隙	その他
1	7.5YR3/2	亜角塊状φ5～10mm	L	±	±	±	+	+	++	-	スポンジ状+	

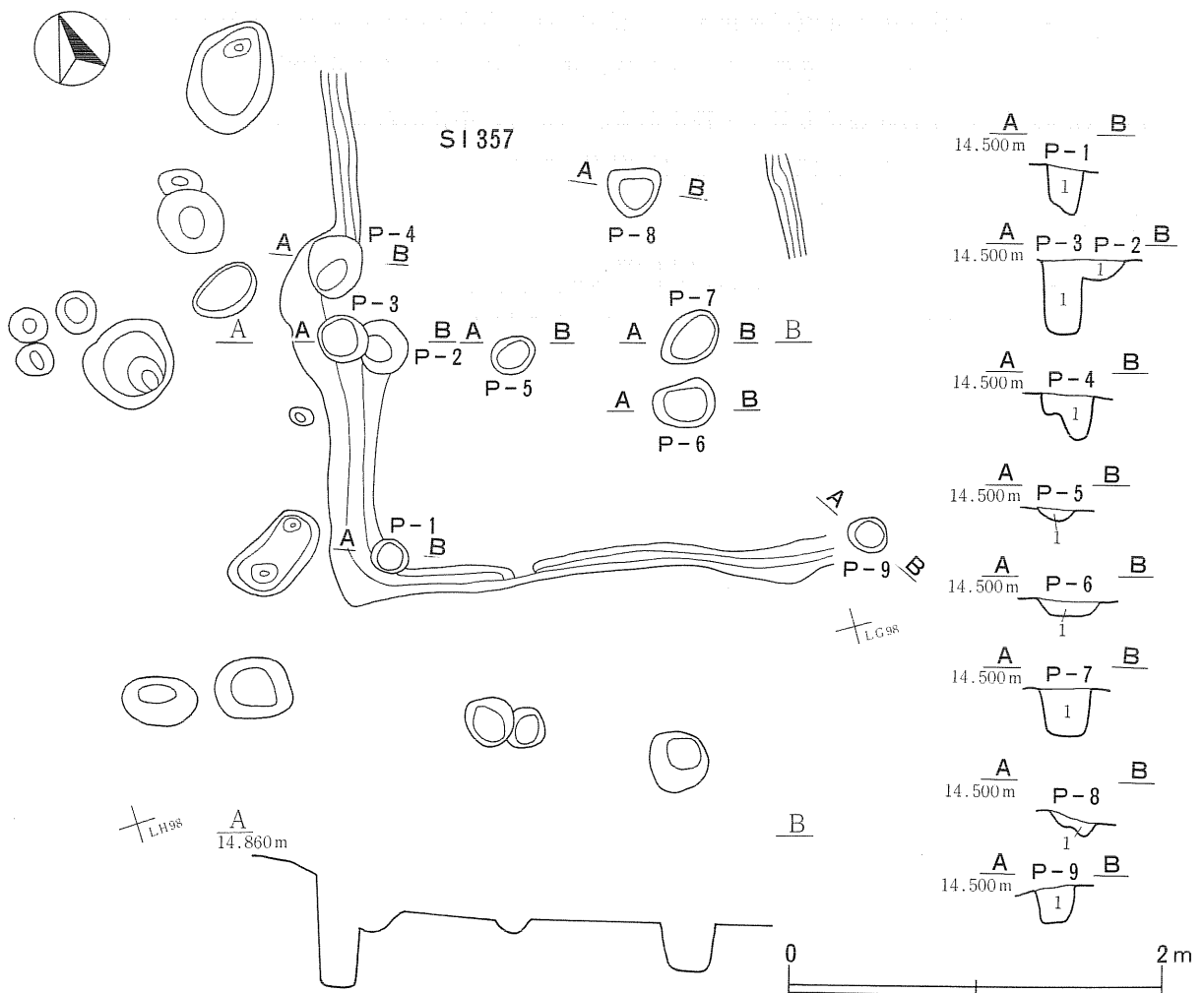
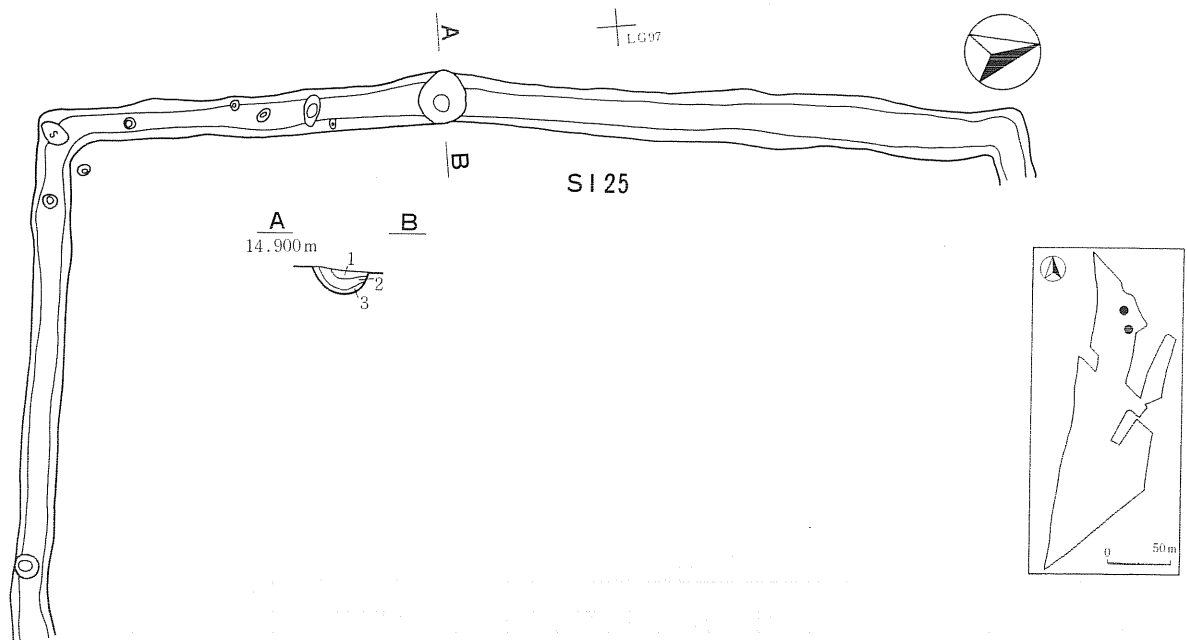
④S 126 (4号) 竪穴住居跡 (第33図)

グリッドLK98で発見された。上面は近代の削平を受けており、プランは失われていた。極くわずかにシミ状に方形プランの1画が見えた(図版3-3)が、深さ1cmほどしか残存しておらず確認は不可能だった。竈と貯蔵穴のみが見つかった。柱穴は発見できなかった。

竈及び貯蔵穴内には大量の土器が廃棄されていた。貯蔵穴の底部堆積土中には焼土や炭化物、山砂といった竈の構築・使用に係わる土層はない。貯蔵穴の覆土第3層は、遺物分布によって上下に分けることが可能であるものの、層相の特徴に変化はない。土器類が竈内から貯蔵穴に向かって一気に投げ込まれていた(図版4-4)。従って、土器を廃棄した時点では、竈の上部構造はすでに失われていたものと考えてよいだろう。時期は9世紀後半から10世紀前半である。

⑤S 1345 (5号)・S 1386 (6号) 竪穴住居跡 (第34図)

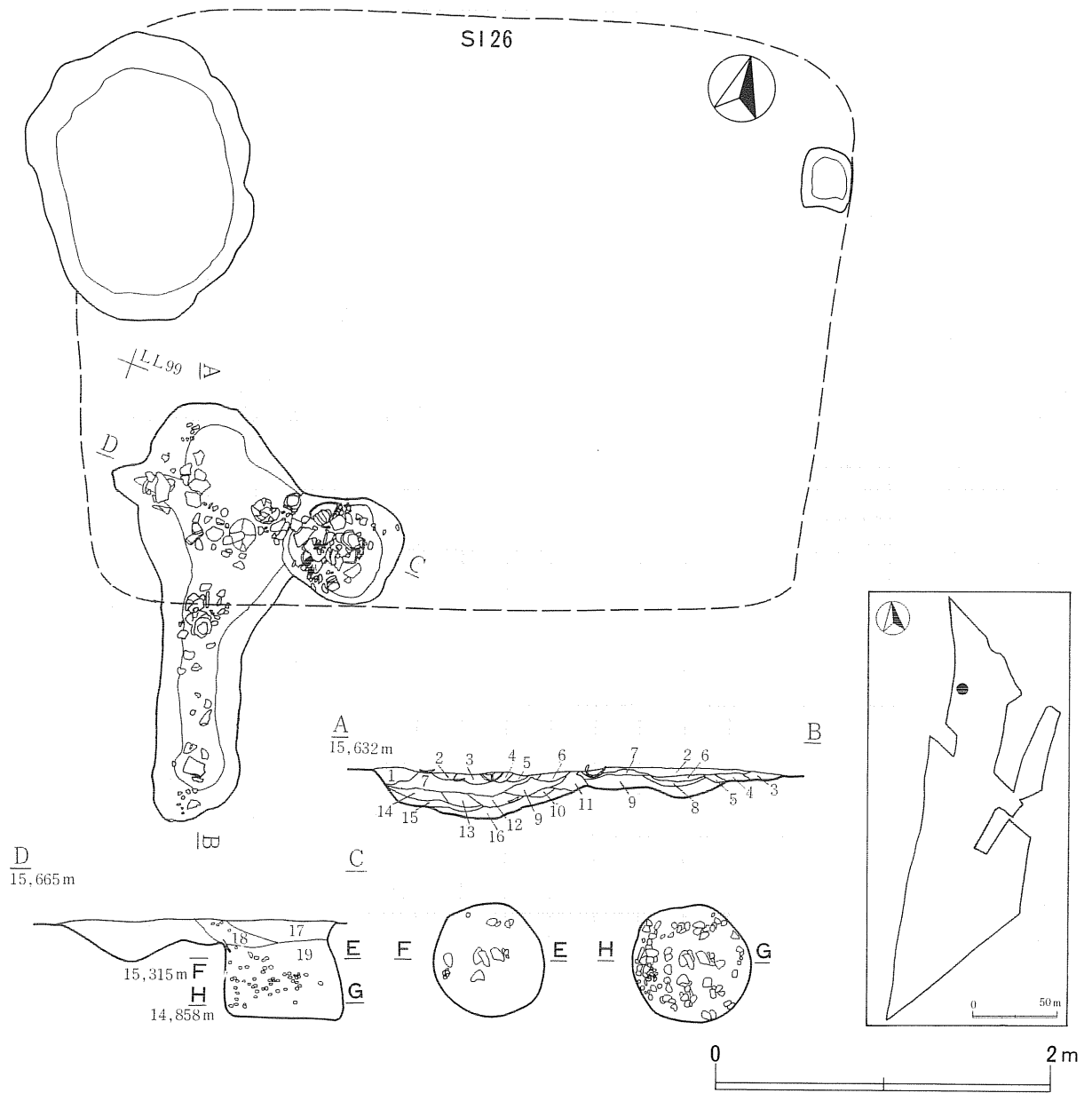
5、6号住居跡は遺跡内を南北に通る谷を挟む東側の台地縁辺にある。いずれも上面は近世以降に削平されており、壁際をめぐる溝のみが見つかった。5号住居跡は、柱穴が3本のみ確認された。6号からは柱穴を発見できなかった。柱穴覆土は、側溝覆土と同じ層相を持つ。軸の振れは両者ともN-40°-Eである。



第32図 S125 (2号)・S1357 (3号) 竪穴住居跡平面図及び断面図

第35表 S I 26 (4号) 竪穴住居跡土層説明

層位	色調	構造	土性	硬度	緻密度	可塑性	腐植	根	ヒビ	混入物	孔隙	その他
1	5YR3/3マトリクス, 2.5YR3/6ブロック状 φ10~15mmに入る	亜角塊状 φ5-10 mm	SiL	+	+	±	±	+	±	焼土++	++スポンジ状、 チューブ状	
2	5YR3/3マトリクス, 2.5YR3/6ブロック状 φ10~15mmに入る	亜角塊状 φ5-10 mm	SiL	+	+	±	±	+	±	焼土 φ30mm+++	++スポンジ状、 チューブ状	
3	2.5YR3/2~2/2マトリクス, 2.5YR4/6ブ ロック状 φ7mmに入る	亜角塊状 φ5-10 mm	L~ CL	+	+	+	+	+	±	焼土+ φ7mm	++スポンジ状、 チューブ状	
4	2.5YR4/3マトリクス, 2.5YR4/6ブロック状 φ10mmに入る。	亜角塊状 φ5-10 mm	L~S iL	+	+	+	-	+	±	焼土+ φ7mm	++スポンジ状、 チューブ状	
5	2.5YR3/4~4/4	亜角塊状 φ5-10 mm	SiL	+	+	+	-	+	±	焼土+++ φ3~10mm	++スポンジ状、 チューブ状	
6	5YR3/3マトリクス, 2.5YR3/6ブロック状 φ10~15mmに入る	亜角塊状 φ5-10 mm	SiL	+	+	±	±	+	±	焼土++	++スポンジ状、 チューブ状	
7	5YR3/2-2/3	亜角塊状 φ5-10 mm	L	±	±	±	+	+	±	焼土+ φ5mm		
8	5YR3/2マトリクス, 2.5YR4/4ブロック状 に入る	亜角塊状 φ5-10 mm	L	±	±	±	+	+	±	焼土++ φ20mm		
9	5YR2/3-2/4マトリクス, 7.5YR5/4 φ 20mm	亜角塊状 φ5-10 mm	L	±	±	±	+	+	±	「ローム」ブロック φ 20mm++		
10	5YR3/2マトリクス, 2.5YR4/4ブロック状 に入る	亜角塊状 φ5-10 mm	L	±	±	±	+	+	±	焼土++ φ20mm	8層より孔隙+	
11	5YR2/4マトリクス, 2.5YR4/4 φ20mm	亜角塊状 φ5-10 mm	L	±	±	±	-	+	±	焼土++ φ20mm		
12	2.5YR3/2マトリクス, 2.5YR4/4ブロック状 に入る	亜角塊状 φ5-10 mm	L	±	±	±	±	+	±	焼土+ φ20mm		
13	2.5YR3/2マトリクス, 2.5YR4/4ブロック状 に入る	亜角塊状 φ5-10 mm	L	±	±	±	+	+	±	焼土+++ φ20~30mm		
14	2.5YR3/2マトリクス, 2.5YR4/4ブロック状 に入る	亜角塊状 φ5-10 mm	L	±	±	±	+	+	±	焼土+~++ φ20~ 30mm		
15	5YR2/1	亜角塊状 φ5-10 mm	L	-	-	±	++	+	±	焼土±		
16	5YR3/2マトリクス, 7.5YR4/4ブロック状 に入る	亜角塊状 φ5-10 mm	CL	-		±~ +	±~ +		±~ +	焼土±		
17	7.5YR5/8-4/8	亜角塊状 φ5-10 mm	SiL	+		+~ ++	-	-	++	++	++スポンジ状、 チューブ状	
18	2.5YR5/8	角塊状~亜角塊状 φ 10mm	SiL -Si	+~ ++		+++ +++	-	-	-	-	-	
19	2.5YR4/8	亜角塊状 φ10mm	SiL	+		++	-	-	-	-	-	



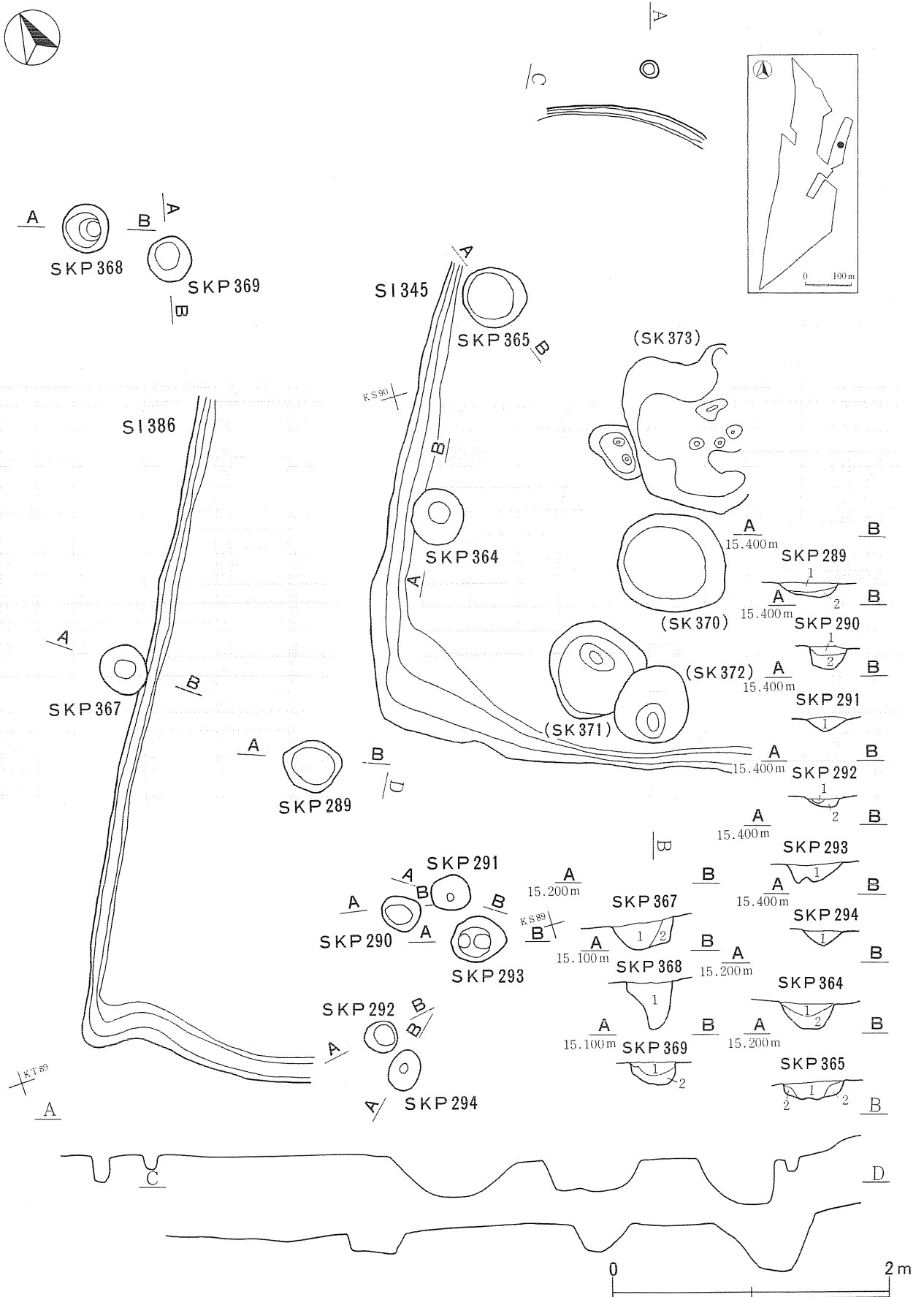
第33図 S I 26 (4号) 竪穴住居跡平面図・断面図

第36表 S I 345 (5号) 竪穴住居跡土層説明

層位	色調	構造	土性	硬度	緻密度	可塑性	腐植	根	ヒビ	混入物	孔隙	その他
1	7.5YR3/2	亜角塊状φ5~10mm	L	±	±	±	+	+	++	-	スポンジ状+	

第37表 S I 386 (6号) 竪穴住居跡土層説明

層位	色調	構造	土性	硬度	緻密度	可塑性	腐植	根	ヒビ	混入物	孔隙	その他
1	7.5YR3/2	亜角塊状φ5~10mm	L	±	±	±	+	+	++	-	スポンジ状+	



第34図 S I 345 (5号)・S I 386 (6号) 竪穴住居跡平面図・断面図

(2) 掘立柱建物跡

22棟が発見された。調査区南側グリッドL J 76周辺、埋没した谷頭の西側に集中している。また、調査区南端に2間×3間のものが2棟立っている。

表土が薄く20cm程度だったため、22棟全て地山面で確認した。遺物が相伴せず時代認定に不安を残す。近接して中世の井戸と墓があるので、中世に帰属する可能性も大きい。中世の墓域とこれらの掘立柱建物跡が集中する区域の間を古代1号溝が区画している。この地割が中世にも機能していた可能性が高い。

全体の傾向として、1間×2間のもの19棟86.4%、2間×3間のもの3棟13.6%、2間×4間1棟1%と前者が卓越する。それらの軸はN-50°-Wと51°-Wにふれるものが11棟50%と半数を占めている(第35図、第38・39表)。その他も52~55°-Wに9棟41%が入る。平均はN-51.7°-Wである。

第38表 掘立柱建物跡の方向

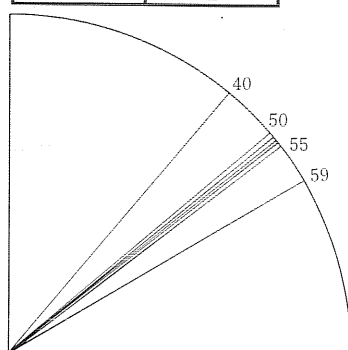
遺構名	角度	方向
SB1001	50	W
SB1002	51	W
SB1003	54	W
SB1004	50	W
SB1005	51	W
SB1006	51	W
SB1007	53	W
SB1008	50	W
SB1123	55	W
SB1124	51	W
SB1199	51	W
SB1200	51	W
SB1317	52	W
SB1318	50	W
SB1319	55	W
SB1320	54	W
SB1321	53	W
SB1322	55	W
SB836	52	W
SB839	50	W
SB840	40	W
SB841	59	W

第39表 方向の度数分布

角度平均	51.72727
最頻値	51
角度	棟数
40	1
50	5
51	6
52	2
53	2
54	2
55	3
59	1

第40表 SB 836(1号)掘立柱建物跡柱穴データ

No	確認	上径(cm)	底径(cm)	深さ(cm)	壁形	底形
1	4層	34	20	24	1	2
2	4層	22	5	16	1	2
3	4層	46	28	18	2	3
4	4層	72	50	28	2	5
5	4層	20	10	10	1	2
6	4層	32	10	20	1	2
7	4層	40	18	26	1	3
8	4層	50	26	22	1	3
9	4層	44	10	32	1	2
10	4層	72	40	38	2	3
11	4層	40	42	34	2	3
12	4層	22	8	22	1	2
13	4層	52	26	36	1	3
14	4層	46	36	32	2	3
15	4層	22	10	14	1	2
16	4層	36	18	14	1	2
17	4層	18	10	10	1	2
18	4層	32	12	22	1	2
19	4層	16	14	6	1	3
20	4層	28	16	12	1	2
21	4層	22	6	14	1	2
22	4層	24	14	8	1	3
23	4層	20	18	12	2	3



第35図 掘立柱長軸方向

	上径(cm)	底径(cm)	深さ(cm)
最大	72	50	38
最小	16	5	6
平均	35.21739	19.43478	20.43478
S D	15.94011	12.42734	9.495578

① SB 836 (1号) 掘立柱建物跡

2間×3間で、長軸はN-52°-Wにふれる。柱間は最大2.75m、最小2.30m、平均2.58m、標準偏差は0.13である。23本ある柱穴の平面形は、円形または不整円形である。このうち主柱穴12本、側柱穴11本である。上面径の最大は73cm、最小は17cm、平均35.2cm、標準偏差15.4である。底径の最大は68cm、最小は16cm、平均31.3cm、標準偏差は14.3である。深さの最大は42cm、最小5cm、平均20.1cm、標準偏差9.47である(第40表)。主柱穴のみの計測値を求めると上面径は最大73cm、最小33cm、平均47.5cm、標準偏差12.6である。底径は最大68cm、最小30.2cm、平均42.4cm、標準偏差12.5である。深さは最大42cm、最小11.2cm、平均26.7cm、標準偏差7.92である。これに対して側柱穴では、上面径の最大は36cm、最小17cm、平均23.5cm、標準偏差5.14である。底径の最大は32cm、最小16cm、平均20.5cm、標準偏差4.38である。深さの最大は22cm、最小5cm、平均13.1cm、標準偏差4.32である。これらから、主柱穴と側柱穴では平均値・標準偏差ともに倍以上の違いがあることがわかる。

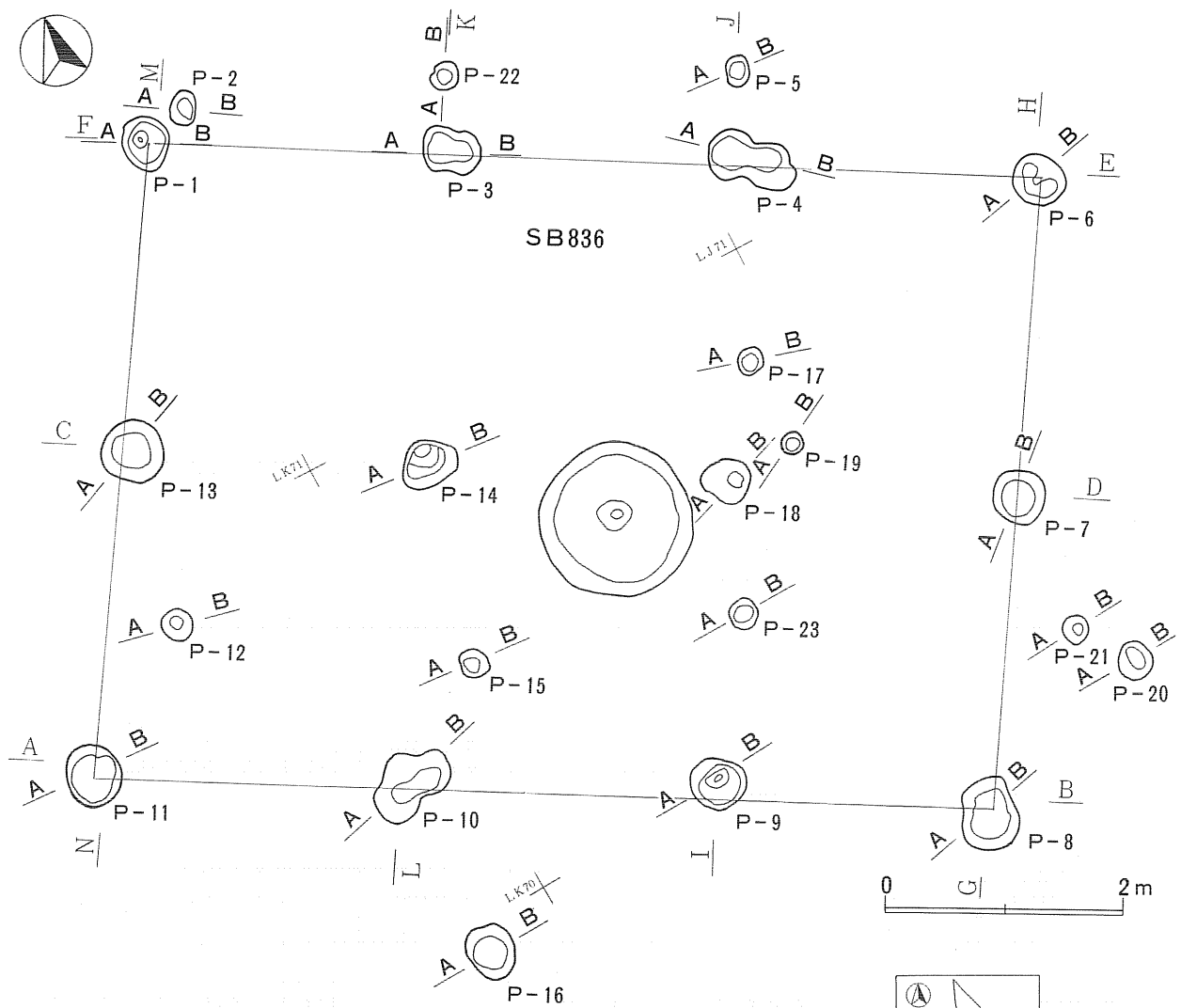
第41表 S B 836 (1号) 掘立柱建物跡柱穴土層説明

柱穴No.	Gr	層位	色澤	構造	土性	硬度	同層埋	可塑性	腐植	根	ヒビ	混入物	孔隙	その他
1	LK71	1	10YR3/2	垂角塊状	L-C	+	+	+	+	+	+	炭化物1%φ1mm 地山土1%φ1mm	+	
1	LK71	2	10YR3/2	垂角塊状	C-L	+	+	+	+	+	+	地山土5%φ1mm	+	
1	LK71	3	10YR3/2	垂角塊状	C-L	+	+	+	+	+	+	地山土10%φ1mm	+	
2	LK71	1	10YR3/2	垂角塊状	L-C	+	+	+	+	+	+	炭化物1%φ1mm	+	
2	LK71	2	10YR3/2	垂角塊状	L-C	+	+	+	+	+	+	炭化物1%φ1mm	+	
2	LK71	3	10YR5/6	垂角塊状	C-L	+	+	+	+	+	+	炭化物少しφ1mm 地山土10%φ1mm	+	
3	LJ71	1	10YR3/3	垂角塊状	C-L	+	+	+	+	+	+	炭化物少しφ1mm 地山土少しφ1mm	+	
3	LJ71	2	10YR3/3	垂角塊状	C-L	+	+	+	+	+	+	炭化物1%φ1mm 地山土5%φ1mm	+	
3	LJ71	3	10YR3/3	垂角塊状	C-L	+	+	+	+	+	+	炭化物少しφ1mm 地山土5%φ1mm	+	地山土が少
3	LJ71	4	10YR5/8	垂角塊状	C-L	+	+	+	+	+	+		+	地山土が少
3	LJ71	5	10YR3/3	垂角塊状	C-L	+	+	+	+	+	+		+	地山土が少
3	LJ71	6	10YR3/3	垂角塊状	C-L	+	+	+	+	+	+		+	地山土が少
3	LJ71	7	10YR3/3	垂角塊状	C-L	+	+	+	+	+	+		+	地山土が少
4	LJ71	1	10YR3/2	垂角塊状	L-C	+	+	+	+	+	+	炭化物少しφ1mm 地山土5%φ1mm	+	
4	LJ71	2	10YR3/2	垂角塊状	C-L	+	+	+	+	+	+	炭化物少しφ1mm 地山土5%φ1mm	+	
4	LJ71	3	10YR3/2	垂角塊状	C-L	+	+	+	+	+	+	炭化物少しφ1mm 地山土5%φ1mm	+	
4	LJ71	4	10YR3/2	垂角塊状	C-L	+	+	+	+	+	+	炭化物少しφ1mm 地山土5%φ1mm	+	
4	LJ71	5	10YR3/2	垂角塊状	C-L	+	+	+	+	+	+	炭化物2-3%φ1mm	+	
4	LJ71	6	10YR3/2	垂角塊状	C-L	+	+	+	+	+	+	炭化物2-3%φ1mm	+	
4	LJ71	7	10YR3/2	垂角塊状	C-L	+	+	+	+	+	+	炭化物2-3%φ1mm	+	
4	LJ71	8	10YR3/2	垂角塊状	C-L	+	+	+	+	+	+	炭化物2-3%φ1mm	+	
4	LJ71	9	10YR3/2	垂角塊状	C-L	+	+	+	+	+	+	炭化物2-3%φ1mm	+	
4	LJ71	10	10YR3/2	垂角塊状	C-L	+	+	+	+	+	+	炭化物2-3%φ1mm	+	
5	LJ71	1	10YR3/3	垂角塊状	L-C	+	+	+	+	+	+	炭化物2-3%φ1mm	+	
5	LJ71	2	10YR3/3	垂角塊状	L-C	+	+	+	+	+	+	炭化物2-3%φ1mm	+	
6	LJ71	1	10YR3/3	垂角塊状	L-C	+	+	+	+	+	+	炭化物2-3%φ1mm	+	
6	LJ71	2	10YR3/3	垂角塊状	L-C	+	+	+	+	+	+	炭化物2-3%φ1mm	+	
6	LJ71	3	10YR3/3	垂角塊状	L-C	+	+	+	+	+	+	炭化物2-3%φ1mm	+	
7	LJ70	1	10YR3/3	垂角塊状	C-L	+	+	+	+	+	+	炭化物1%φ1mm 地山土少しφ1mm	+	
7	LJ70	2	10YR3/3	垂角塊状	C-L	+	+	+	+	+	+	炭化物1%φ1mm 地山土5%φ1mm	+	
7	LJ70	3	10YR3/3	垂角塊状	C-L	+	+	+	+	+	+	炭化物1%φ1mm 地山土5%φ1mm	+	
7	LJ70	4	10YR3/3	垂角塊状	C-L	+	+	+	+	+	+	炭化物2-3%φ1mm 地山土5%φ1mm	+	
8	LJ69	1	10YR3/3	垂角塊状	C-L	+	+	+	+	+	+	炭化物2-3%φ1mm 地山土5%φ1mm	+	
8	LJ69	2	10YR3/3	垂角塊状	C-L	+	+	+	+	+	+	炭化物少しφ1mm	+	

柱穴No.	Gr	層位	色澤	構造	土性	硬度	同層埋	可塑性	腐植	根	ヒビ	混入物	孔隙	その他
8	LJ69	3	10YR3/3	垂角塊状	C-L	+	+	+	+	+	+	炭化物少しφ1mm	+	
8	LJ69	4	10YR3/3	垂角塊状	C-L	+	+	+	+	+	+	炭化物少しφ1mm	+	
8	LJ69	5	10YR3/3	垂角塊状	C-L	+	+	+	+	+	+	炭化物少しφ1mm	+	
8	LJ69	6	10YR3/3	垂角塊状	C-L	+	+	+	+	+	+	炭化物少しφ1mm	+	
9	LJ70	1	10YR3/3	垂角塊状	C-L	+	+	+	+	+	+	炭化物少しφ1mm	+	
9	LJ70	2	10YR3/3	垂角塊状	C-L	+	+	+	+	+	+	炭化物5%φ1mm 炭1%φ1mm	+	
9	LJ70	3	10YR3/3	垂角塊状	C-L	+	+	+	+	+	+	炭化物少しφ1mm	+	
9	LJ70	4	10YR3/3	垂角塊状	C-L	+	+	+	+	+	+	炭化物少しφ1mm	+	
9	LJ70	5	10YR3/3	垂角塊状	C-L	+	+	+	+	+	+	炭化物少しφ1mm	+	
9	LJ70	6	10YR3/3	垂角塊状	C-L	+	+	+	+	+	+	炭化物少しφ1mm	+	
10	LK70	1	10YR3/3	垂角塊状	L-C	+	+	+	+	+	+	炭化物少しφ1mm	+	
10	LK70	2	10YR3/3	垂角塊状	L-C	+	+	+	+	+	+	炭化物少しφ1mm	+	
10	LK70	3	10YR3/3	垂角塊状	L-C	+	+	+	+	+	+	炭化物少しφ1mm	+	
10	LK70	4	10YR3/3	垂角塊状	C-L	+	+	+	+	+	+	炭化物少しφ1mm	+	
10	LK70	5	10YR3/3	垂角塊状	L-C	+	+	+	+	+	+	炭化物少しφ1mm	+	
10	LK70	6	10YR3/3	垂角塊状	L-C	+	+	+	+	+	+	炭化物少しφ1mm	+	
10	LK70	7	10YR3/3	垂角塊状	L-C	+	+	+	+	+	+	炭化物少しφ1mm	+	
10	LK70	8	10YR3/3	垂角塊状	L-C	+	+	+	+	+	+	炭化物少しφ1mm	+	
10	LK70	9	10YR3/3	垂角塊状	C-L	+	+	+	+	+	+	炭化物少しφ1mm	+	
10	LK70	10	10YR3/3	垂角塊状	C-L	+	+	+	+	+	+	炭化物少しφ1mm	+	
10	LK70	11	10YR3/3	垂角塊状	C-L	+	+	+	+	+	+	炭化物少しφ1mm	+	
11	LK70	1	10YR3/3	垂角塊状	C-L	+	+	+	+	+	+	炭化物少しφ1mm 炭化物少しφ1mm	+	
11	LK70	2	10YR3/3	垂角塊状	C-L	+	+	+	+	+	+	炭化物少しφ1mm 炭化物少しφ1mm	+	
11	LK70	3	10YR3/3	垂角塊状	C-L	+	+	+	+	+	+	炭化物少しφ1mm 炭化物少しφ1mm	+	
11	LK70	4	10YR3/3	垂角塊状	C-L	+	+	+	+	+	+	炭化物少しφ1mm 炭化物少しφ1mm	+	
12	LK70	1	10YR3/3	垂角塊状	C-L	+	+	+	+	+	+	炭化物1%φ1mm	+	
12	LK70	2	10YR3/3	垂角塊状	C-L	+	+	+	+	+	+	炭化物1%φ1mm	+	
12	LK70	3	10YR3/3	垂角塊状	C-L	+	+	+	+	+	+	炭化物1%φ1mm	+	
13	LK71	1	10YR3/3	垂角塊状	C-L	+	+	+	+	+	+	炭化物 地山土	+	
13	LK71	2	10YR3/3	垂角塊状	C-L	+	+	+	+	+	+	炭化物 地山土	+	
13	LK71	3	10YR3/3	垂角塊状	L-C	+	+	+	+	+	+	炭化物少しφ1mm	+	
13	LK71	4	10YR3/3	垂角塊状	L-C	+	+	+	+	+	+	炭化物少しφ1mm	+	
13	LK71	5	10YR3/3	垂角塊状	L-C	+	+	+	+	+	+	炭化物少しφ1mm	+	

② S B 1200 (2号) 掘立柱建物跡

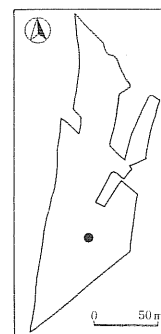
2間×3間で、長軸はN-51°-Wにふれる。柱間は最大2.12m、最小1.72m、平均1.92m、標準偏差は0.13である。11本ある柱穴の平面形は、円形もしくは不整形円形である。上面径の最大は40cm、最小は26cm、平均32.8cm、標準偏差5.93である。底径の最大は32cm、最小は10cm、平均22.4cm、標準偏差は8.41である。深さの最大は34cm、最小18cm、平均26.4cm、標準偏差7.13である。

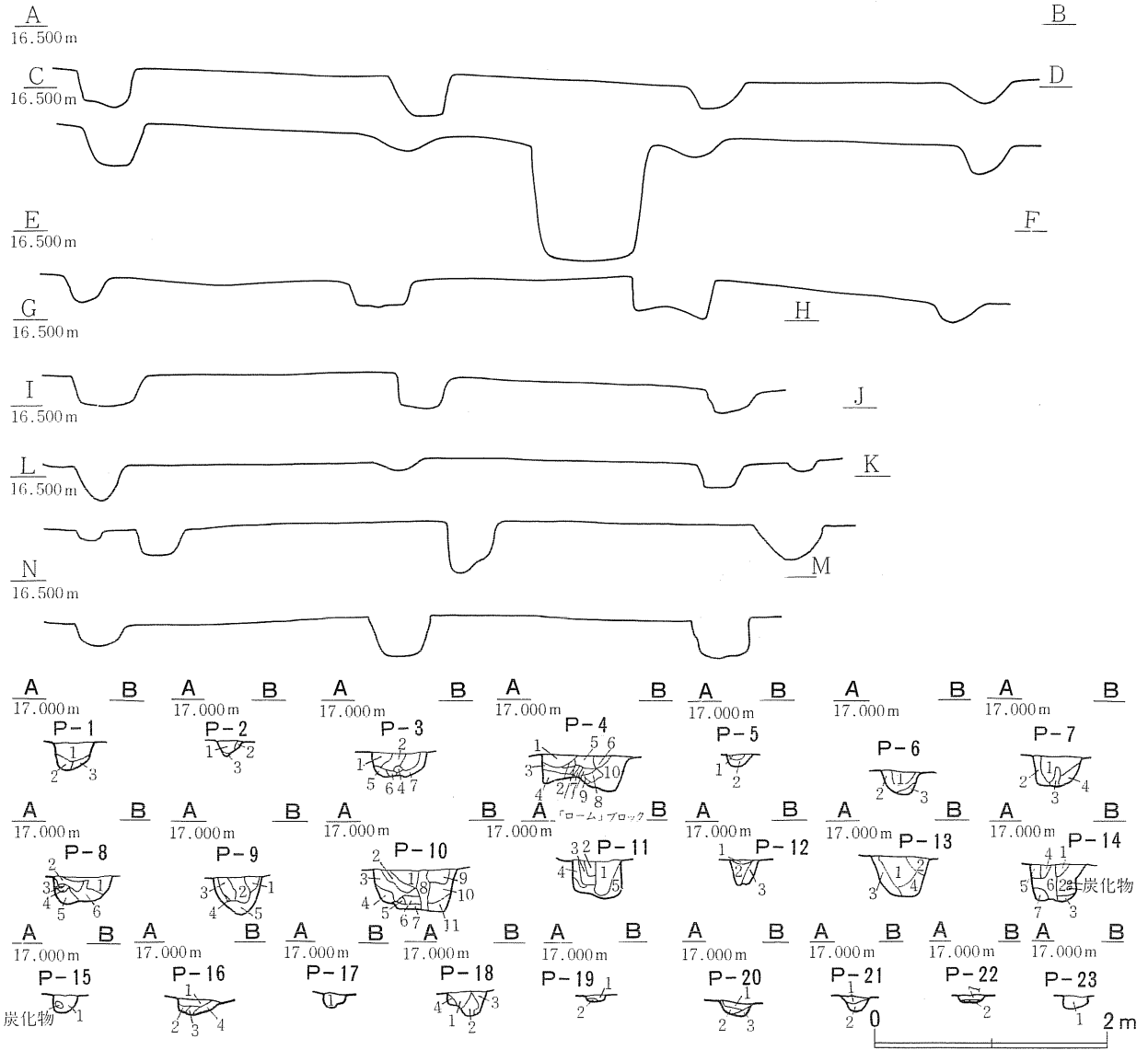


第36図 S B 836 (1号) 掘立柱建物跡平面図

第42表 S B 836 (1号) 掘立柱建物跡土層説明 (続き)

柱次No	Gr	層位	色調	構造	土性	硬度	強固性	腐植	根	ヒビ	混入物	孔隙	その他
11	L170	1	10YR3/3	垂角塊状	C.L.~ L.i.C	+	+	+	+	+	地山土少 炭化物少	1mm	+
11	L170	2	10YR3/3	垂角塊状	C.L.~ L.i.C	+	+	+	+	+	炭化物少	1mm	+
11	L170	3	10YR3/3	垂角塊状	C.L.~ L.i.C	+	+	+	+	+	地山土少 炭化物少	1mm	+
11	L170	4	10YR3/4	垂角塊状	C.L.~ L.i.C	+	+	+	+	+	地山土少 炭化物少	1mm	+
11	L170	5	10YR3/6	垂角塊状	C.L.~ L.i.C	+	+	+	+	+	炭化物少 10%	+	+
14	L170	6	50% 4層50%が 7~4状	垂角塊状	L.i.C	+	+	+	+	+	炭化物少 1mm	+	+
14	L170	7	10YR3/3	垂角塊状	L.i.C	+	+	+	+	+	炭化物少 1mm 地山土少	1mm	+
15	L170	1	10YR3/3	垂角塊状	C.L.~ L.i.C	+	+	+	+	+	炭化物少 1mm	+	+
16	LK70	1	7.5YR3/3	垂角塊状	C.L.~ L.i.C	+	+	+	+	+	炭化物少 1mm 地山土少	1mm	+
16	LK70	2	10YR3/4	垂角塊状	C.L.~ L.i.C	+	+	+	+	+	炭化物少 1mm	+	+
16	LK70	3	2層10% 地 山90%	垂角塊状	C.L.~ L.i.C	+	+	+	+	+	炭化物少 1mm	+	+
16	LK70	4	1層土、 地山90% 7~4状に 混じる	垂角塊状	C.L.~ L.i.C	+	+	+	+	+	炭化物少 1mm 炭化物少 1mm 地山土少	1mm	+
17	L170	1	10YR3/3	垂角塊状	C.L.~ L.i.C	+	+	+	+	+	炭化物少 1mm 炭化物少 1mm 地山土少	1mm	+
18	L170	1	10YR3/3	垂角塊状	C.L.~ L.i.C	+	+	+	+	+	炭化物少 1mm	+	+
18	L170	2	10YR3/3	垂角塊状	C.L.~ L.i.C	+	+	+	+	+	炭化物少 1mm	+	+
18	L170	3	10YR3/3	垂角塊状	C.L.~ L.i.C	+	+	+	+	+	地山土10% 炭化物少 1mm	+	+
18	L170	4	1層土、 地山90% 7~4状 に、混じ る	垂角塊状	C.L.~ L.i.C	+	+	+	+	+	炭化物少 1mm	+	+





第37図 S B 836 (1号) 掘立柱建物跡断面図

第43表 S B 836 (1号) 掘立柱建物跡土層説明(続き)

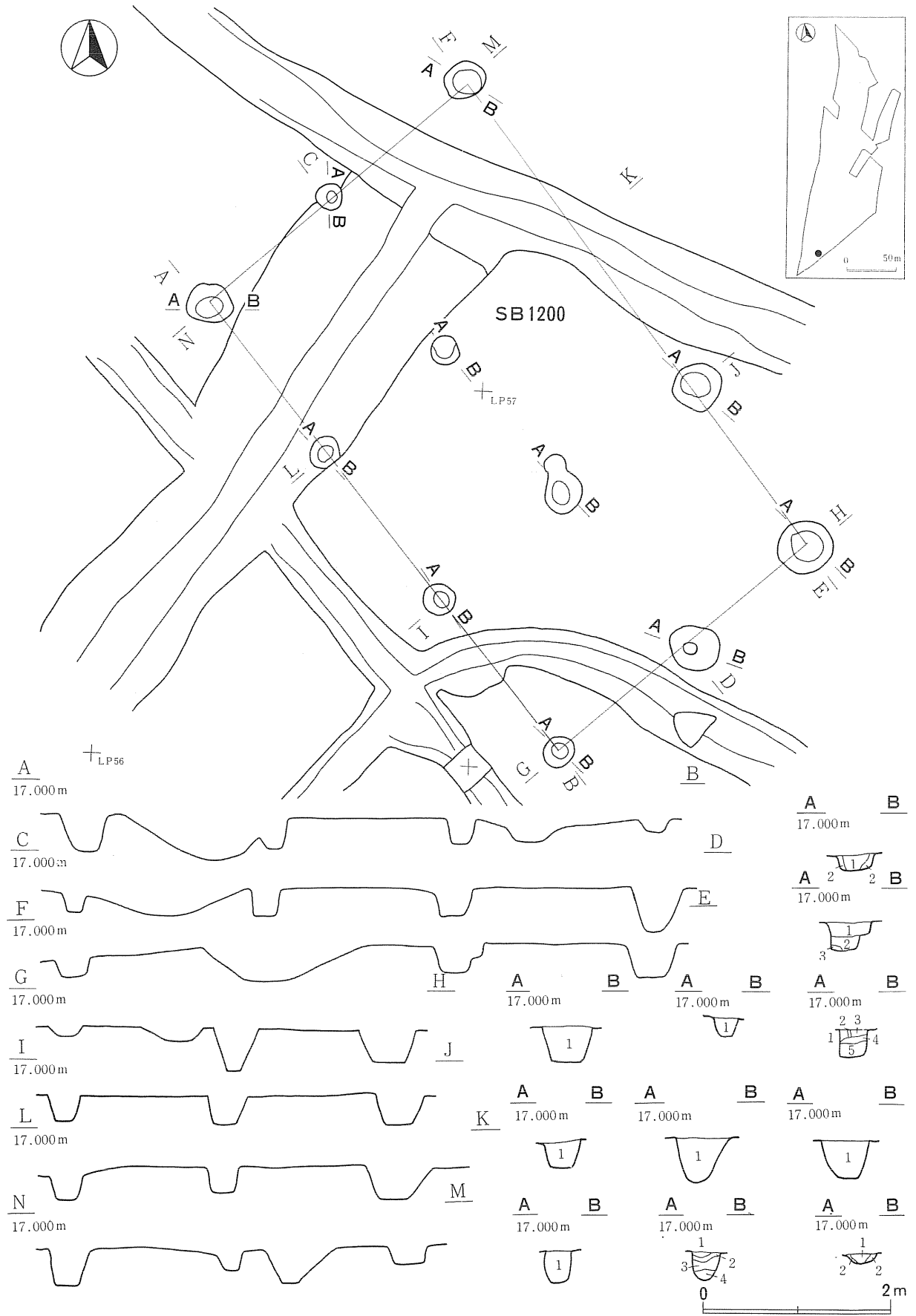
柱穴No.	Gr	層位	色画	構造	土性	締固	可塑性	腐植	根	ヒビ	混入物	孔隙	その他
19	LI70	1	10YR3/3	垂角塊状	C.L.~ L.i.C	±	+	+	±	±	炭化物少しφ1mm	±	
19	LI70	2	10YR3/3	垂角塊状	C.L.	+	+	+	+	+	炭化物少しφ1mm	±	
20	LI69	1	10YR3/3	垂角塊状	C.L.~ L.i.C	±	+	+	±	±	炭山土少しφ1mm	±	
20	LI69	2	10YR3/3	垂角塊状	C.L.	±	+	+	±	±	炭山土5% φ1mm	±	
20	LI69	3	10YR3/3	垂角塊状	C.L.	±	+	+	±	±	炭山土少しφ1mm	±	キンクライパン
21	LI70	1	10YR3/3	垂角塊状	C.L.~ L.i.C	±	+	+	±	±	炭山土少しφ1mm	±	
21	LI70	2	10YR3/3	垂角塊状	C.L.~ L.i.C	±	+	+	±	±	炭山土少しφ1mm	±	
22	LI71	1	10YR3/2	垂角塊状	C.L.~ L.i.C	±	+	+	±	±	炭山土少しφ5mm	±	
22	LI71	2	10YR3/2	垂角塊状	C.L.~ L.i.C	±	+	+	±	±	炭化物少しφ1mm 炭山土30% φ1mm~5mm	±	
23	LI70	1	10YR3/3	垂角塊状	C.L.~ L.i.C	±	+	+	±	±	炭化物少しφ1mm 炭山土30% φ1mm~5mm	±	

第44表 S B 836 (1号) 掘立柱建物跡柱間距離

ピット	1	3	4	5	6	7	8	9	10	11	13	14
3	2.5											
4	2.55											
5												
6			2.4									
7					2.65							
8					2.65							
9							2.3					
10								2.65				
11									2.65			
13	2.65									2.65		
14	2.75										2.65	
15												
16												
17												
18		2.65				2.3		2.5				2.65

(m)

柱間	17
最大	2.75
最小	2.3
総額	2.65
平均	2.576471
S D	0.132426
分散	0.017537



第38図 S B1200 (2号) 掘立柱建物跡平面図・断面図

第45表 S B1200 (2号) 掘立柱建物跡柱間距離

ピット	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	2.03									
3		2.12								
4	1.96									
5				2						
6		1.88			2					
7			1.8			2.03				
8				1.8						
9					1.72			2		
10						1.72			2.03	
11							1.8			2.03

柱間	15
最大	2.12
最小	1.72
最頻	2.03
平均	1.93
S D	0.13
分散	0.02

第47表 S B1200 (2号) 掘立柱建物跡柱穴データ

No	確認	上径	底径	深さ	壁形	底形	上径	底径	深さ	
1	4層	40	32	18	1	3	最大	40	32	34
2	4層	38	28	34	1	3	最小	26	10	18
3	4層	-	-	-	-	-	平均	32.8	22.4	26.4
4	4層	-	-	-	-	-	S D	5.93	8.41	7.13
5	4層	30	22	32	2	3				
6	4層	-	-	-	-	-				
7	4層	-	-	-	-	-				
8	4層	-	-	-	-	-				
9	4層	-	-	-	-	-				
10	4層	26	10	28	1	2				
11	4層	30	20	20	1	3				

第48表 S B1199 (3号) 掘立柱建物跡柱穴データ

No	確認	上径	底径	深さ	壁形	底形	上径	底径	深さ	
1	4層	22	16	30	2	2	最大	37	30.2	36
2	4層	36	30.2	29	2	5.2	最小	17	10	9
3	4層	32	24	25	1	2	平均	27.1	17.9	21.7
4	4層	27	15	32	1	2	S D	6.45	5.34	7.69
5	4層	25	13	27	2.1	2				
6	4層	27	20	20	2.1	1				
7	4層	36	17	35	1	2				
8	4層	35	16	15	1	3				
9	4層	20	14	20	1	2				
10	4層	37	22	36	1	3				
11	4層	25	16	22	2	2				
12	4層	30	28.2	19	1.2	2				
13	4層	17	15	14	2	2				
14	4層	25	14	16	1.2	2				
15	4層	22	20	9	1	1				
16	4層	20	10	13	2.1	2				
17	4層	30	22	17	2	1				
18	4層	35	25.2	22	1	3				
19	4層	20	15	17	1.2	2				
20	4層	20	13	15	1	2				

第49表 S B1199 (3号) 掘立柱建物跡柱間距離

柱間	17
最大	2.88
最小	1.24
最頻	1.84
平均	1.72
S D	0.37736
分散	0.1424

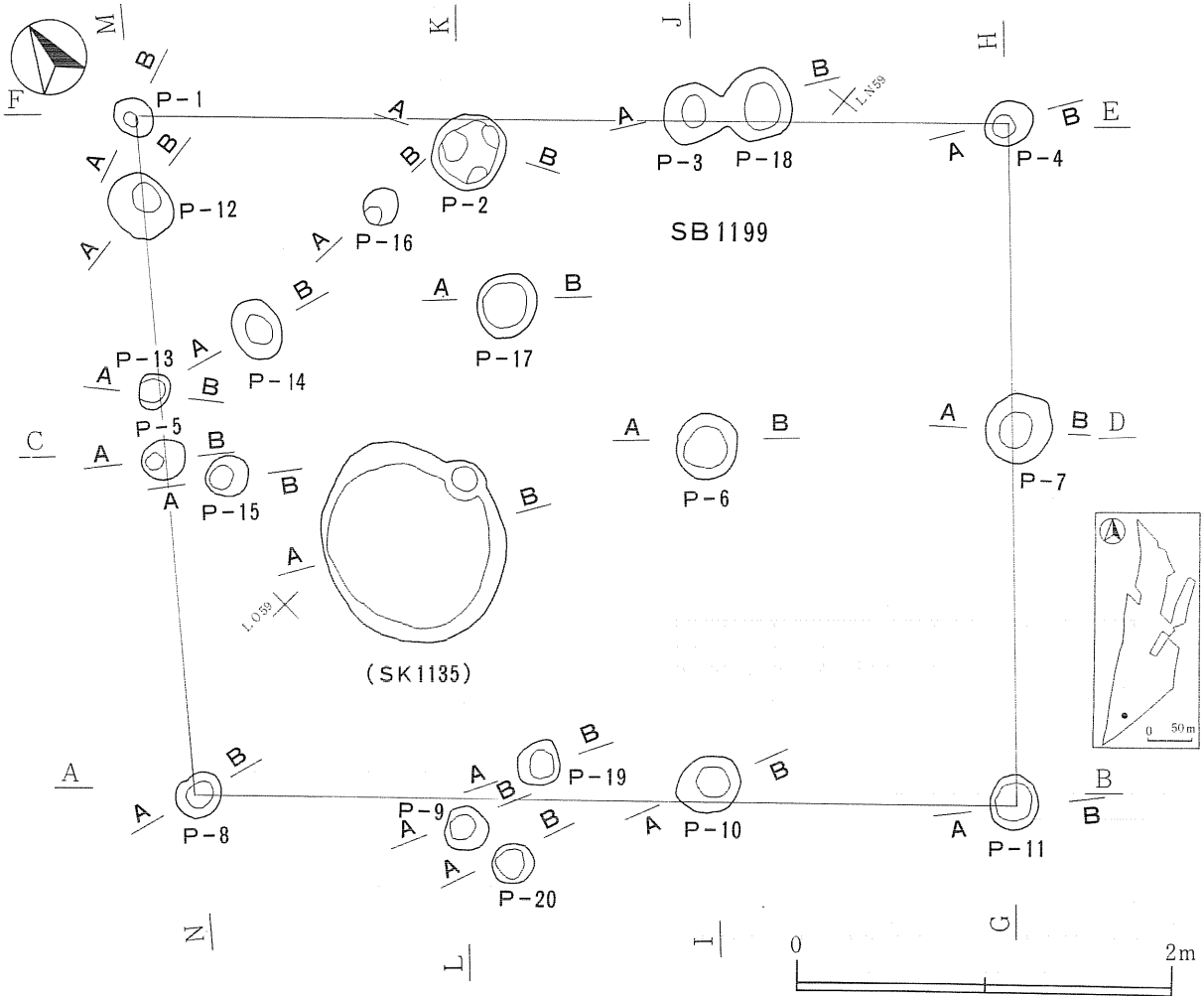
ピット	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2	1.84										
3		1.6									
4	1.36		1.68								
5		1.6									
6			1.76		2.88						
7						1.24					
8				1.6			1.68				
9					1.84						
10						2			1.36		
11							1.84			1.28	
12								2			1.68
合計	3.2	3.2	3.44	1.6	4.72	3.24	3.52	2	1.36	1.28	1.68

第46表 S B1200 (2号) 掘立柱建物跡土層説明

ピット	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	1NS7	1	10R3/4 ~4/4	垂角塊状 φ5~10mm	CL	+	+	+	+	+	+
1	1NS7	2	10R3/4 4/4, 4/4 ~4/6~7/4	団粒状 垂角塊状 φ5~10mm	CL	+	+	+	+	+	+
2	1NS7	1	10R3/3	垂角塊状	CL ~H.C	+	+	+	+	+	+
2	1NS7	2	10R3/3	垂角塊状	L.C ~H.C	+	+	+	+	+	+
2	1NS7	11	10R3/6	垂角塊状	L.C	+	+	+	+	+	+
2	1NS7	12	10R3/3	垂角塊状	L.C ~H.C	+	+	+	+	+	+
3	1NS7	1	10R3/4 ~4/4	垂角塊状 φ5~10mm	CL	+	+	+	+	+	+
4	1NS7	1	10R3/4 ~4/4	垂角塊状 φ5~10mm	CL	+	+	+	+	+	+
5	1NS7	1	10R3/3	垂角塊	L.C	+	+	+	+	+	+
5	1NS7	2	10R3/4 ~4/6	垂角塊	CL	+	+	+	+	+	+
5	1NS7	3	1層より 黄	垂角塊	L.C	+	+	+	+	+	+
5	1NS7	4	10R3/3	垂角塊	CL~L.H.C	+	+	+	+	+	+
5	1NS7	5	10R3/3	垂角塊	CL~L.H.C	+	+	+	+	+	+
6	1NS7	1	10R3/4 ~4/4	垂角塊状 φ5~10mm	CL	+	+	+	+	+	+
7	1NS7	1	10R3/4 ~4/4	垂角塊状 φ5~10mm	CL	+	+	+	+	+	+
8	1NS7	1	10R3/4 ~4/4	垂角塊状 φ5~10mm	CL	+	+	+	+	+	+
9	1NS7	1	10R3/4 ~4/4	垂角塊状 φ5~10mm	CL	+	+	+	+	+	+
10	1NS7	1	10R3/2	垂角塊	L.C	+	+	+	+	+	+
10	1NS7	2	10R3/2	垂角塊	L.C	+	+	+	+	+	+
10	1NS7	3	1層より 黄、2層より 黒	垂角塊	L.C	+	+	+	+	+	+
10	1NS7	4	10R3/2	垂角塊	L.C	+	+	+	+	+	+
11	1NS7	1	10R3/2	垂角塊	L.C	+	+	+	+	+	+
11	1NS7	1	10R3/3	垂角塊	L.C	+	+	+	+	+	+
11	1NS7	1	10R3/3	垂角塊	L.C	+	+	+	+	+	+
11	1NS7	2	1層と掘 山がマ ーブが混 じる	垂角塊	L.C	+	+	+	+	+	+
11	1NS7	3	10R3/3	垂角塊	L.C	+	+	+	+	+	+
11	1NS7	4	10R3/3	垂角塊	L.C	+	+	+	+	+	+
11	1NS7	4	10R3/2	垂角塊	L.C	+	+	+	+	+	+
11	1NS7	5	10R3/4	垂角塊	CL	+	+	+	+	+	+
11	1NS7	6	掘山土 4層がマ ーブが混 じる	垂角塊	CL~L.H.C	+	+	+	+	+	+
11	1NS7	7	10R3/3	垂角塊	CL~L.H.C	+	+	+	+	+	+

③ S B1199 (3号) 掘立柱建物跡

2間×3間で、長軸はN-51°-Wにふれる。柱間は最大2.88m、最小1.24m、平均1.72m、標準偏差は0.377である(第49表)。12本ある柱穴の平面形は、円形もしくは不整形円形である。上面径の最大は37cm、最小は17cm、平均27.1cm、標準偏差6.45である。底径の最大は30.2cm、最小10cm、平均17.9cm、標準偏差5.34である。深さの最大は36cm、最小9cm、平均21.7cm、標準偏差7.69である(第48表)。

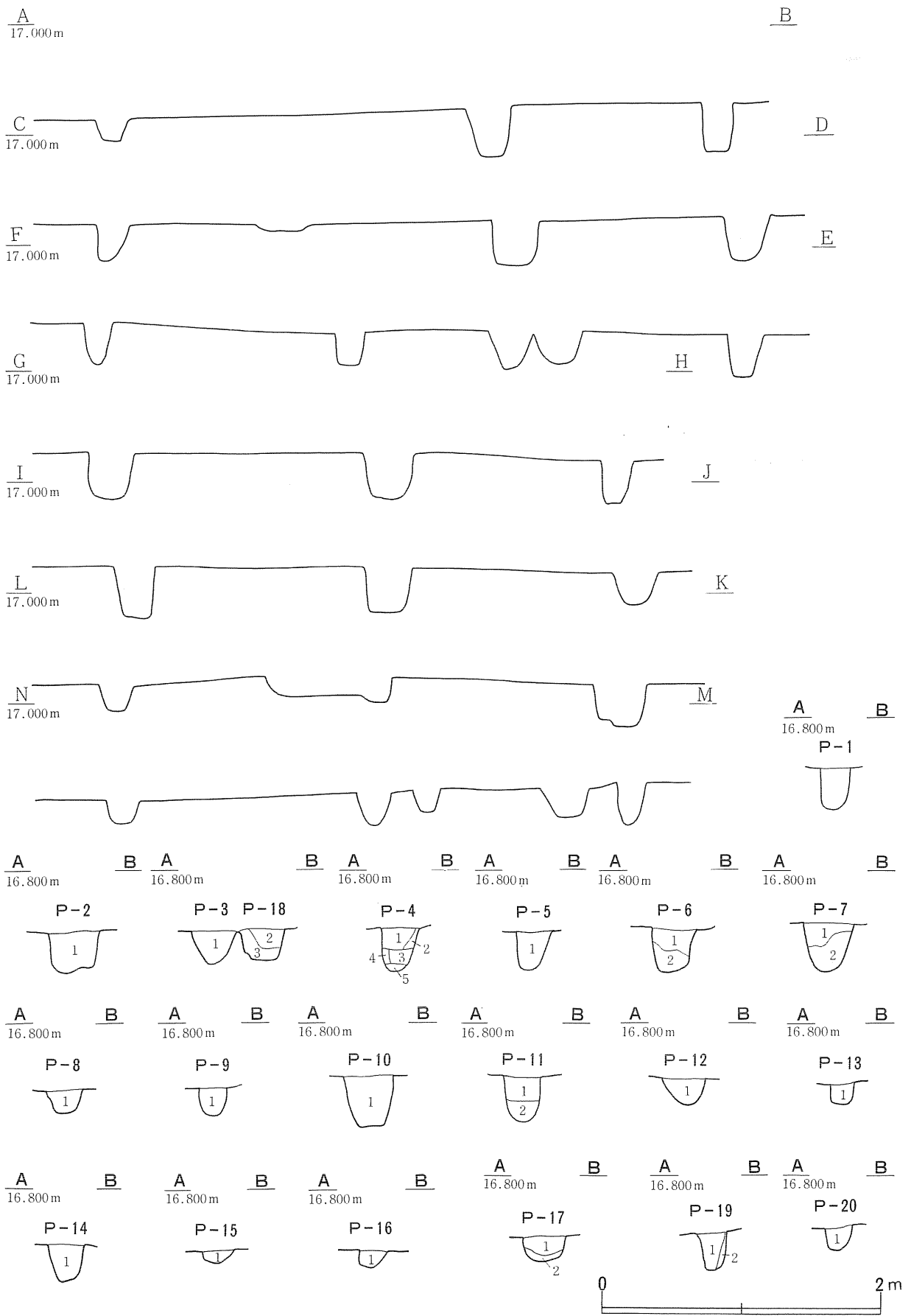


第39図 S B1199 (3号) 掘立柱建物跡平面図

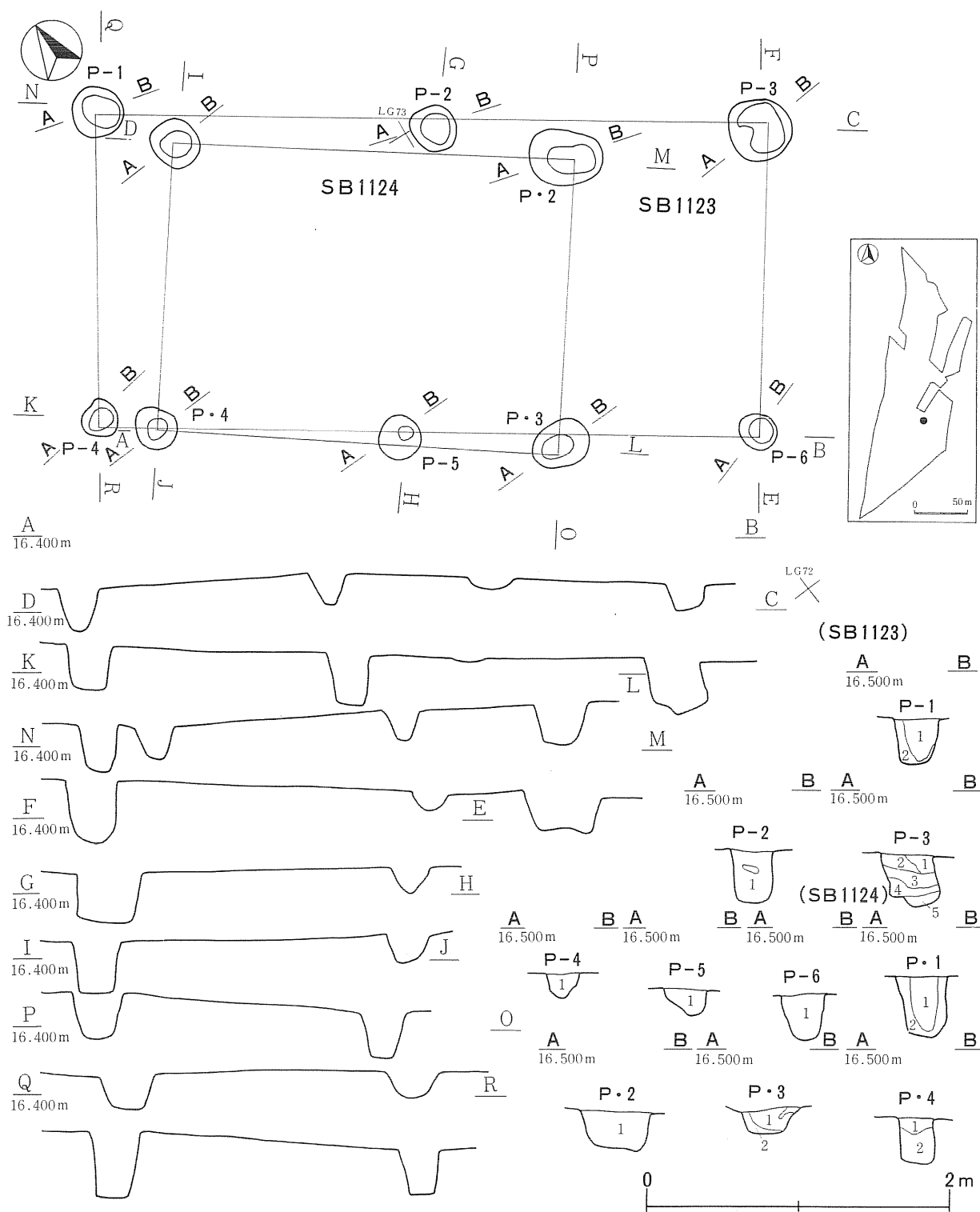
第50表 S B1199(3号)掘立柱建物跡土層説明

柱穴No	層位	色調	構造	土性	硬度	可塑性	腐植	根	セピ	混入物	孔隙	その他
1	LN59 1	10YR3/4 4/4, 4/4 ~4/6~ 7/4	垂角塊状 φ5~ 10mm	L~CL	±	+	+	±	±	「0-1」粒子 φ10~ 20mm ± ±	± ± ±	疑眼グ ライ質
2	LN59 1	10YR3/4 ~4/4	団粒状~ 垂角塊状 φ5~ 10mm	CL	±	±	+	+	+	「0-1」粒子 φ1~ 10mm ± ± ±	±	
3	LN59 1	10YR3/4 φ5~ 10mm	垂角塊状 φ5~ 10mm	CL	±	±	+	+	+	「0-1」粒子 φ1~ 3mm ± ± ±	± ± ±	
4	LC70 1	10YR3/3 ~3/4	垂角塊状 φ5~ 10mm	L	±	±	+	+	+	炭化物 φ3~5mm ± ± ±	± ± ±	
4	LC70 2	10YR3/4	垂角塊状 φ5~ 10mm	L~CL	±	±	+	+	+	「0-1」粒子 φ5~ 10mm ± ± ±	± ± ±	
4	LC70 3	10YR3/3 ~3/4	垂角塊状 φ5~ 10mm	L	±	±	+	+	+	炭化物 φ3~5mm ± ± ±	± ± ±	
4	LC70 4	10YR3/4	垂角塊状 φ5~ 10mm	L~CL	±	±	+	+	+	「0-1」粒子 φ5~ 10mm ± ± ±	± ± ±	
4	LC70 5	10YR3/3 ~3/4	垂角塊状 φ5~ 10mm	L	±	±	+	+	+	炭化物 φ3~5mm ± ± ±	± ± ±	
5	LN 59 1	10YR3/4	垂角塊状 φ5~ 10mm	L~CL	±	±	+	+	+	「0-1」粒子 φ1~ 3mm ± ± ±	±	
6	LN58 1	10YR3/3 ~3/4 7/4 10YR4/4 ~4/6 7/4	垂角塊状 φ5~ 10mm	CL	±	±	+	+	+	「0-1」粒子 φ1~ 3mm ± ± ±	± ± ±	
6	LN58 2	10YR3/3 ~3/4, 1 暗より黒い	垂角塊状 φ5~ 10mm	CL~ LiC	±	±	+	+	+	「0-1」粒子 φ1~ 3mm ± ± ±	±	
7	LN58 1	10YR3/4	垂角塊状 φ5~ 10mm	CL	±	±	+	+	+	「0-1」粒子 φ1~ 3mm ± ± ±, 炭化物 φ 1mm ± ± ±	± ± ±	疑眼グ ライ質
7	LN58 2	10YR3/3 ~3/4	垂角塊状 φ5~ 10mm	CL	±	±	+	+	+	「0-1」粒子 φ1~ 3mm ± ± ±	± ± ±	疑眼グ ライ質
8	LN58 1	10YR3/4	垂角塊状 φ5~ 10mm	L~CL	±	±	+	+	+	「0-1」粒子 φ1~ 3mm ± ± ±	± ± ±	
8	LN 10 58 1	10YR3/4 ~4/4	垂角塊状 φ5~ 10mm	CL	±	±	+	+	+	「0-1」粒子 φ1~ 3mm ± ± ±	±	

柱穴No	層位	色調	構造	土性	硬度	可塑性	腐植	根	セピ	混入物	孔隙	その他
10	LN58 1	10YR3/4 4/4~3/6 7~7/4	垂角塊状 φ5~ 10mm	CL	±	±	+	+	+	「0-1」粒子 φ10~ 20mm ± ± ±	± ± ±	
11	LN58 1	7.5YR4/4 7/4 ± ±	垂角塊状 φ5~ 10mm	L	±	±	+	+	+	「0-1」粒子 φ5~ 15mm, 15% ±	±	
11	LN58 3	7.5YR3/2	垂角塊状 φ5~ 10mm	SdL	±	±	+	+	+	± ± ±	±	
12	LN59 1	10YR3/4 ~4/4	垂角塊状 φ5~ 10mm	CL	±	±	+	+	+	「0-1」粒子 φ1~ 3mm ± ± ±	±	
13	LN59 1	10YR3/4 ~4/4	垂角塊状 φ5~ 10mm	L~CL	±	±	+	+	+	「0-1」粒子 φ1~ 5mm ± ± ±	± ± ±	疑眼グ ライ質
14	LN59 1	10YR3/4	垂角塊状 φ5~ 10mm	CL~ LiC	±	±	+	+	+	「0-1」粒子 φ1~ 5mm ± ± ±, 炭化物 φ 1mm ± ± ±	± ± ±	疑眼グ ライ質
15	LN59 1	10YR3/4 4/4, 4/4 ~4/6~ 7/4	垂角塊状 φ5~ 10mm	CL	±	±	+	+	+	「0-1」粒子 φ10~ 20mm ± ± ±	±	
16	LN59 1	10YR3/4 ~4/4	垂角塊状 φ5~ 10mm	L~CL	±	±	+	+	+	炭化物 φ1mm ± ± ±	± ± ±	疑眼グ ライ質
17	LN59 1	10YR3/4	垂角塊状 φ5~ 10mm	LiC	±	±	+	+	+	「0-1」粒子 φ1~ 3mm ± ± ±, 炭化 物 φ1mm ± ± ±, 城土 φ1mm ± ± ±	± ± ±	
17	LN59 2	10YR3/4 4/4~3/6 7~7/4	垂角塊状 φ5~ 10mm	LiC	±	±	+	+	+	「0-1」粒子 φ10~ 20mm ± ± ±	±	
18	LN59 2	10YR3/4	垂角塊状 φ5~ 10mm	CL~ LiC	±	±	+	+	+	「0-1」粒子 φ1mm2 ~3% ± ± ±	±	
18	LN59 3	10YR3/4 4/4~3/6 7~7/4	垂角塊状 φ5~ 10mm	CL	±	±	+	+	+	「0-1」粒子 φ10~ 20mm ± ± ±	±	
19	LN58 1	10YR3/4 ~4/4	団粒状~ 垂角塊状 φ5~ 10mm	L~CL	±	±	+	+	+	「0-1」粒子 φ1~ 3mm ± ± ±	± ± ±	
19	LN58 2	1/1, 1/1 ~4/6~ 7/4	垂角塊状 φ5~ 10mm	CL	±	±	+	+	+	「0-1」粒子 φ10~ 20mm ± ± ±	±	
20	LN 10 58 1	10YR3/4 ~4/4	垂角塊状 φ5~ 10mm	CL	±	±	+	+	+	「0-1」粒子 φ1~ 3mm ± ± ±	± ± ±	



第40図 S B 1199 (3号) 掘立柱建物跡断面図



第41図 SB1123 (4号)・SB1124 (5号) 掘立柱建物跡平面図・断面図

④SB1123 (4号) 掘立柱建物跡

2間×3間で、長軸はN-55°-Wにふれる。柱間は最大2.36m、最小2.04m、平均2.15m、標準偏差は0.12である。6本ある柱穴の平面形は、円形である。上面径の最大は37cm、最小21cm、平均29.5cm、標準偏差5.75である。底径の最大は32cm、最小14cm、平均24.7cm、標準偏差6.67である。深さの最大は36cm、最小16cm、平均26.2cm、標準偏差8.66である(第51・52表)。

⑤ S B 1124 (5号) 掘立柱建物跡

1間×2間で、長軸はN-51°-Wにふれる。柱間は最大2.28m、最小2.00m、平均2.13m、標準偏差は0.15である。4本ある柱穴の平面形は、円形である。上面径の最大は47cm、最小は24cm、平均36cm、標準偏差9.83である。底径の最大は38cm、最小23cm、平均29.8cm、標準偏差6.4である。深さの最大は41cm、最小17cm、平均28.3cm、標準偏差10である(第54・55表)。

第51表 S B 1123 (4号) 掘立柱建物跡柱穴データ

No	確認	上径	底径	深さ	壁形	底形
1	4層	37	32	24	1	3
2	4層	28	22	36	2	3
3	4層	35	31.2	35	1.3	2
4	4層	21	14	17	1	5
5	4層	28	23	16	1	2
6	4層	28	26	29	1	2

	上径	底径	深さ
最大	37	32	36
最小	21	14	16
平均	29.5	24.7	26.2
S D	5.75	6.67	8.66

第54表 S B 1124 (5号) 掘立柱建物跡柱穴データ

No	確認	上径	底径	深さ	壁形	底形
1	4層	33	31	41	2	3
2	4層	47	38	25	1	3
3	4層	40	27	17	1	3
4	4層	24	23	30	2	3

	上径	底径	深さ
最大	47	38	41
最小	24	23	17
平均	36	30	28
S D	9.8	6.4	10

第52表 S B 1123 (4号) 掘立柱建物跡柱間距離

ピット	1	2	3	4	5	柱間
2	2.24					最大 2.36
3		2.16				最小 2.04
4	2.12					最頻 2.04
5		2.08		2.04		平均 2.15
6			2.04		2.36	S D 0.12
						分散 0.01

第55表 S B 1124 (5号) 掘立柱建物跡柱間距離

ピット	1	2	3	柱間
2	2.24			最大 2.28
3		2		最小 2
4	2		2.28	最頻 2
				平均 2.13
				S D 0.15
				分散 0.02

第53表 S B 1123 (4号) 掘立柱建物跡土層説明

柱穴No	Gr	層位	色調	構造	主性	硬度	可塑性	腐蝕	根	ヒビ	混入物	孔隙	その他
1	L671	1	10YR3/4 2/4 1/67-7/4	亜角塊状 φ5- 10mm	L-CL	+	+	+	+	+	10-15粒子φ10- 20mm	+	疑鉄屑 クイイ鉄
1	L672	2	10YR3/4	亜角塊状 φ5- 10mm	L-CL	+	+	+	+	+	10-15粒子φ1mm	+	疑鉄屑 クイイ鉄
2	L671	1	10YR3/4 2/4 1/67-7/4	亜角塊状 φ5- 10mm	L-CL	+	+	+	+	+	10-15粒子φ10- 20mm	+	疑鉄屑 クイイ鉄
3		1	7.5YR2/2 ~3/2	亜角塊状 φ7mm	CL- LiC	+	+	+	+	+	10-15粒子φ15mm +腐蝕、炭化物 +、焼土φ1mm	+	鉄屑状 +
3		2	7.5YR2/2 ~2/3	亜角塊状 φ7mm	CL- LiC	+	+	+	+	+	10-15粒子φ5mm +	+	鉄屑状 +
3		3	7.5YR2/2 ~3/2	亜角塊状 φ7mm	CL- LiC	+	+	+	+	+	10-15粒子φ15mm +腐蝕、炭化物 +、焼土φ1mm	+	鉄屑状 +
3		4	7.5YR2/2 ~2/3	亜角塊状 φ7mm	CL- LiC	+	+	+	+	+	10-15粒子φ5mm +	+	鉄屑状 +
4	LF71	1	7.5YR2/2 ~3/2	亜角塊状 φ7mm	CL	+	+	+	+	+	10-15粒子φ5- 5mm	+	鉄屑状 +
4		5	7.5YR2/2 ~3/2	亜角塊状 φ7mm	CL- LiC	+	+	+	+	+	10-15粒子φ15mm +腐蝕、炭化物 +、焼土φ1mm	+	鉄屑状 +
5	L672	1	7.5YR3/2	亜角塊状 φ7mm	L-CL	+	+	+	+	+	10-15粒子φ5mm +	+	鉄屑状 +
6	L672	1	7.5YR3/2	亜角塊状 φ7mm	L-CL	+	+	+	+	+	10-15粒子φ5mm +	+	鉄屑状 +

第56表 S B 1124 (5号) 掘立柱建物跡土層説明

柱穴No	Gr	層位	色調	構造	主性	硬度	可塑性	腐蝕	根	ヒビ	混入物	孔隙	その他
1	L673	1	7.5YR3/2	亜角塊状 φ5mm	L-CL	+	+	+	+	+	10-15粒子φ5mm +	+	鉄屑状 +
1	L673	2	7.5YR3/2	亜角塊状 φ5mm	L-CL	+	+	+	+	+	10-15粒子φ10- 20mm	+	鉄屑状 +
2	LF72	1	7.5YR2/2 ~3/2	亜角塊状 φ5mm	CL- LiC	+	+	+	+	+	10-15粒子φ15mm +腐蝕、炭化物 +、焼土φ1mm	+	鉄屑状 +
3	L673	1	7.5YR3/2	亜角塊状 φ5mm	L-CL	+	+	+	+	+	10-15粒子φ5mm +	+	鉄屑状 +
3	L673	2	7.5YR3/2	亜角塊状 φ5mm	L-CL	+	+	+	+	+	10-15粒子φ10- 20mm	+	鉄屑状 +
4	L672	1	7.5YR3/2 7.5Y3/4 ~4/6ア ロック状	亜角塊状 φ5mm	L	+	+	+	+	+	10-15粒子φ20mm +	+	鉄屑状 +
4	L672	2	7.5YR3/2 7.5Y3/4 ~4/6ア ロック状	亜角塊状 φ5mm	L	+	+	+	+	+	10-15粒子φ20mm +	+	鉄屑状 +

⑥ S B 1001 (6号) 掘立柱建物跡

1間×2間で、長軸はN-50°-Wにふれる。柱間は最大2.64m、最小2.04m、平均2.39m、標準偏差は0.3である(第58表)。5本ある柱穴の平面形は、円形または不整形円形である。上面径は、最大38cm、最小24cm、平均29.8cm、標準偏差6.42である。底径は最大34cm、最小20cm、平均26cm、標準偏差5.72である。深さの最大は24cm、最小11.7cm、平均19.1cm、標準偏差5.46である(第57表)。

第57表 S B 1001 (6号) 掘立柱建物跡柱穴データ

No	確認	上径	底径	深さ	壁形	底形
1	4層	24	20	24	1	2
2	4層	24	21	15	2	2
3	4層	28	27	12	1	2
4	4層	38	34	23	1	2
5	4層	35	28	22	1	1.2

	上径	底径	深さ
最大	38	34	24
最小	24	20	12
平均	30	26	19
S D	6.4	5.7	5.5

第59表 S B 1002 (7号) 掘立柱建物跡柱穴データ

No	確認	上径	底径	深さ	壁形	底形
1	4層	29	27	14	2	3
2	4層	37	32	5.14	1.1	1.4
3	4層	31	30	24	2	3
4	4層	34	31	34	1	3
5	4層	46	43	21	1.2	3.3

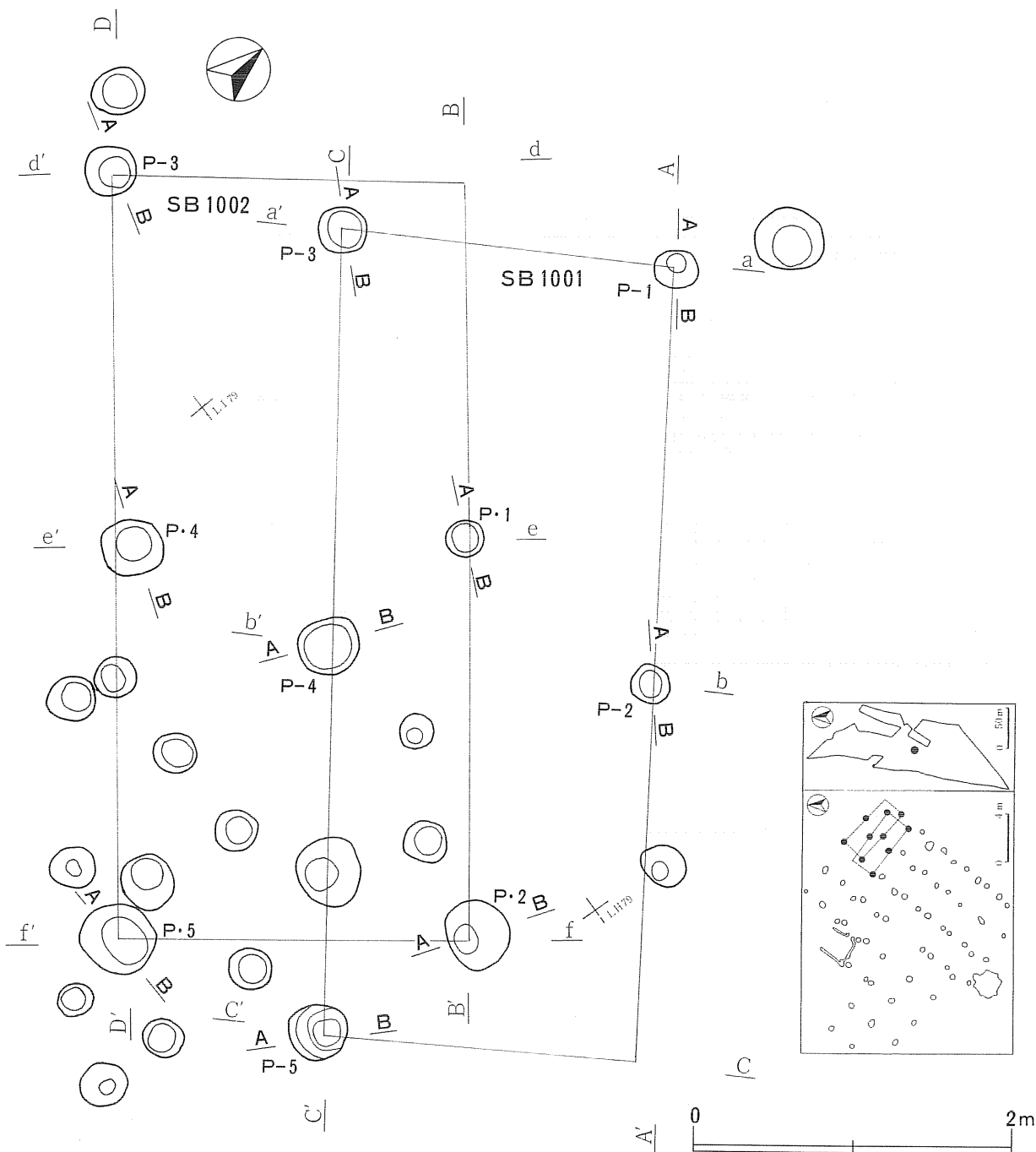
	上径	底径	深さ
最大	46	43	34
最小	29	27	5.14
平均	35.4	32.6	19.6
S D	6.66	6.11	10.8

第58表 S B 1001 (6号) 掘立柱建物跡柱間距離

ピット	1	2	3	4	5	柱間
2	2.64					最大 2.64
3	2.08					最小 2.04
4		2.04	2.6			最頻 2.6
5				2.6		平均 2.39
						S D 0.3
						分散 0.09

第60表 S B 1002 (7号) 掘立柱建物跡柱間距離

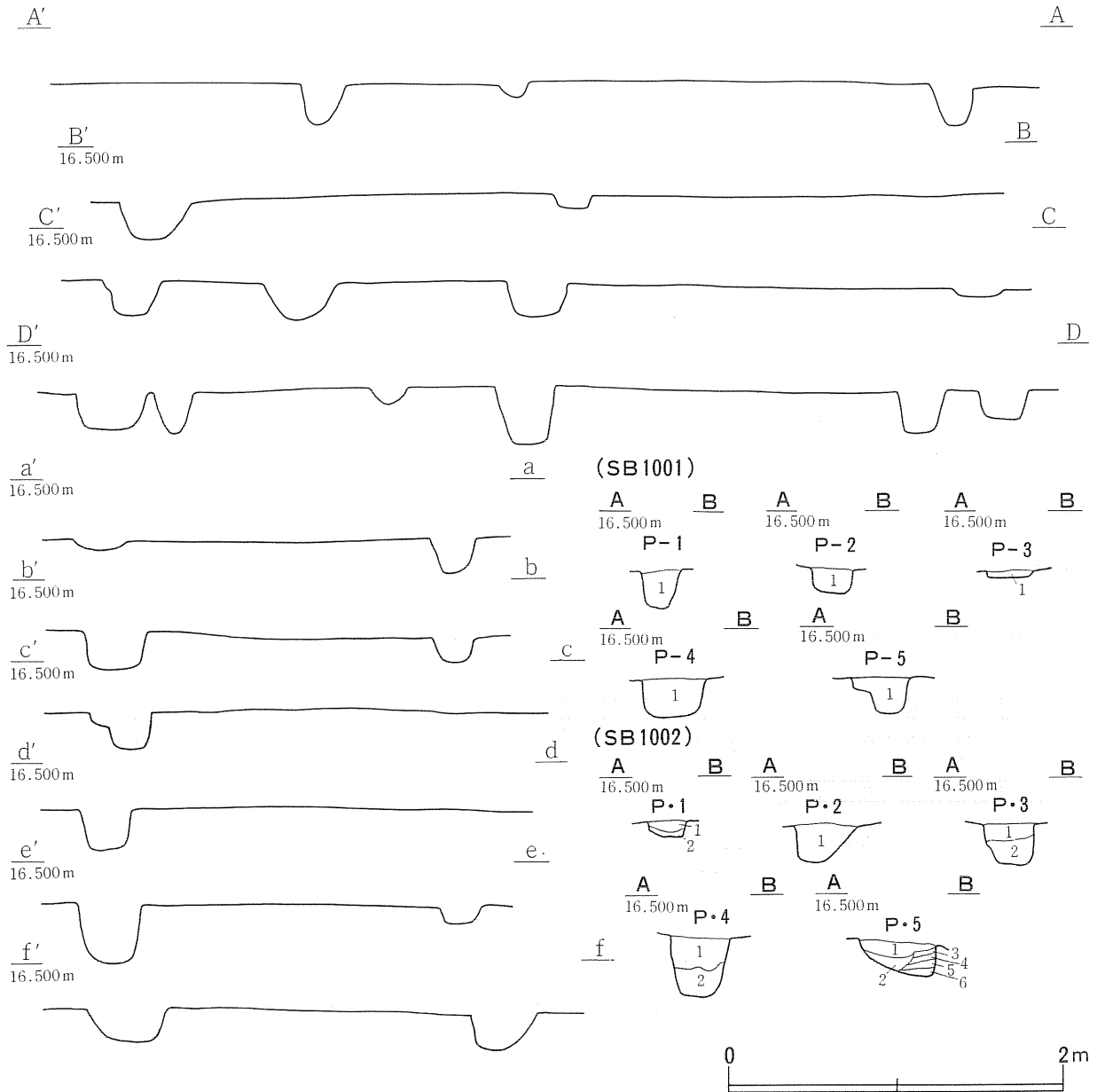
ピット	1	2	3	4	柱間
2	2.56				最大 2.56
3					最小 2.08
4	2.08		2.36		最頻 -
5		2.16		2.52	平均 2.6
					S D 0.79
					分散 0.62



第42図 S B 1001 (6号)・S B 1002 (7号) 掘立柱建物跡平面図

⑦ S B 1002 (7号) 掘立柱建物跡

1間×2間で、長軸はN-51°-Wにふれる。柱間は最大2.56m、最小2.08m、平均2.34m、標準偏差は0.21である(第60表)。5本ある柱穴の平面形は、円形または不整形円形である。上面径は、最大46cm、最小29cm、平均35.4cm、標準偏差6.66である。底径は、最大43cm、最小27cm、平均32.6cm、標準偏差6.11である。深さの最大は34cm、最小5.1cm、平均19.6cm、標準偏差10.8である(第59表)。



第43図 S B1001 (6号)・S B1002 (7号) 掘立柱建物跡断面図

第61表 S B1002 (7号) 掘立柱建物跡土層説明

柱次No	Gr	層位	色調	構造	土性	硬度	緻密度	可塑性	腐植	根	ヒビ	混入物	孔隙	その他
1	LHF9	1	7.5VR2/2 ~2/3	垂角塊状 φ5~7mm	L, 空 穴に 含む	±	+	±	+	±	±	「0-4」粒子φ7mm +, 炭化物φ 20mm+	※「シ」状 +	
1	LHF9	2	7.5VR2/2 ~2/3	垂角塊状 φ5~7mm	L	±	+	±	+	±	±	「0-4」粒子φ20mm +, 炭化物φ 10mm+	※「シ」状 +	
2	LHS9	1	7.5VR2/2 ~3/2	垂角塊状 φ5mm	L, C強	い	-	+	-	+	+	「0-4」粒子φ5- 5mm+	※「シ」状 +	
3	LHF9	1	7.5VR2/2 ~3/2	垂角塊状 φ5~ 10mm, わ ずかに团 粒状構造 を成す	L	±	+	+	+	±	±	「0-4」粒子φ2- 3mm+, 炭化物φ 5~10mm+	※「シ」状 +, 孔 隙に含む	
3	LHF9	2	7.5VR2/2 ~3/2	垂角塊状 φ5~ 10mm, わ ずかに团 粒状構造 を成す	L	±	+	+	+	±	±	「0-4」粒子φ10~ 20mm+, 炭化 物φ5mm+	※「シ」状 +, 孔 隙に含む	
1	LHF8	1	7.5VR2/2 ~2/3	垂角塊状 φ5~7mm	L	±	+	+	+	±	±	「0-4」粒子φ7mm +, 炭化物φ 10mm+	※「シ」状 +	
1	LHF8	2	7.5VR2/2 ~2/3	垂角塊状 φ5~7mm	L	±	+	+	+	±	±	「0-4」粒子φ20mm +, 炭化物φ 10mm+	※「シ」状 +	
4	LHF8	2	7.5VR3/2 ~2/3	团粒状φ 1~3mmと 垂角塊状 φ5~7mm が混じる	L	±	+	+	+	±	±	「0-4」粒子φ20~ 30mm+	※「シ」状 +	
5	LHF8	1	7.5VR2/2 ~2/2	垂角塊状 φ5~7mm	L	±	+	+	+	±	±	「0-4」粒子φ1mm +, 炭化物φ5mm +	※「シ」状 +	
5	LHF8	2a	7.5VR2/2 ~3/2+1 ~1/1+6	垂角塊状 φ5~7mm	L	±	+	+	+	±	±	「0-4」粒子φ5mm	※「シ」状 +	abが 付 く
5	LHF8	2b	7.5VR2/2 ~3/2+6	垂角塊状 φ5~7mm	L~CL	+	+	+	+	±	±	「0-4」粒子φ5mm	※「シ」状 +	abが 付 く

柱次No	Gr	層位	色調	構造	土性	硬度	緻密度	可塑性	腐植	根	ヒビ	混入物	孔隙	その他
5	LHF8	3	7.5VR1/6 7.5VR3/2 7.5VR3/2 7.5VR3/2	垂角塊状 φ3~7mm	CL	±	+	+	+	±	±	「0-4」粒子φ20mm +, 炭化物φ 10mm+	※「シ」状 +	
5	LHF8	4	7.5VR2/2 ~3/2	垂角塊状 φ3~7mm	L~CL	±	+	+	+	±	±	「0-4」粒子φ10mm +, 炭化物φ 5mm+	※「シ」状 +	
5	LHF8	5	7.5VR1/4 7.5VR1/4	垂角塊状 φ3~7mm	CL	±	+	+	+	±	±	「0-4」粒子φ10mm +, 炭化物φ 5mm+	※「シ」状 +	
5	LHF8	6	7.5VR2/2 ~3/2	垂角塊状 φ3~7mm	L~CL	±	+	+	+	±	±	「0-4」粒子φ10mm +, 炭化物φ 5mm+	※「シ」状 +	

第62表 S B1001 (6号) 掘立柱建物跡土層説明

柱次No	Gr	層位	色調	構造	土性	硬度	緻密度	可塑性	腐植	根	ヒビ	混入物	孔隙	その他
1	LHF9	1	7.5VR3/2 ~2/3	垂角塊状 φ5~7mm	L, 空 穴に 含む	±	+	±	+	±	±	「0-4」粒子φ1mm +, 炭化物φ5- 10mm+, 焼土φ 5mm+	※「シ」状 +	
2	LHF9	1	7.5VR3/2 ~2/3	垂角塊状 φ5~7mm	L	±	+	±	+	±	±	「0-4」粒子φ3~ 10mm	※「シ」状 +	
2	LHF9	2	7.5VR3/2 ~2/3	垂角塊状 φ5~7mm	SIL	±	+	+	+	±	±	「0-4」粒子φ5mm +, 炭化物φ 10mm	※「シ」状 +	
3	LHF9	1	7.5VR3/2 ~2/2	垂角塊状 φ7~ 10mm	L	±	+	±	+	±	±	「0-4」粒子φ1~ 10mm, 焼土φ 5mm, 焼土φ20mm	※「シ」状 +	
4	LHF8	1	7.5VR2/2 ~2/3	垂角塊状 φ5~7mm	L~SIL	±	+	+	+	±	±	「0-4」粒子φ1~ 10mm, 焼土φ 5mm	※「シ」状 +	
5	LHF8	1	7.5VR2/2 ~2/3	垂角塊状 φ5~7mm	SIL	±	+	+	+	±	±	「0-4」粒子φ1~ 10mm, 焼土φ 5mm	※「シ」状 +	

⑧ S B 1003 (8号) 掘立柱建物跡

1間×2間で、長軸はN-54°-Wにふれる。柱間は最大2.56m、最小2.24m、平均2.40m、標準偏差は0.11である(第64表)。5本ある柱穴の平面形は、円形または不整円形である。上面径は、最大38cm、最小28cm、平均34cm、標準偏差3.67である。底径の最大は34cm、最小は27cm、平均30.6cm、標準偏差3.25である。深さの最大は23cm、最小11cm、平均17.3cm、標準偏差5.67である(第63表)。

第63表 S B 1003 (8号) 掘立柱建物跡柱穴データ

No	確認	上径	底径	深さ	壁形	底形
1	4層	28	27	12	1	2
2	4層	38	34	23	1	2
3	4層	35	28	22	1	1.2
4	4層	34	30	19	1	3
5	4層	35	34	11	1	1

	上径	底径	深さ
最大	38	34	23
最小	28	27	11
平均	34	30.6	17.3
S D	3.67	3.25	5.67

第64表 S B 1003 (8号) 掘立柱建物跡柱間距離

ビット	1	2	3	4	柱間	5
2	2.54				最大	2.68
3		2.44			最小	2.2
4	2.2				最頻	2.2
5		2.2		2.68	平均	2.41
					S D	0.21
					分散	0.04

⑨ S B 1004 (9号) 掘立柱建物跡

1間×2間で、長軸はN-50°-Wにふれる。柱間は最大2.56m、最小2.24m、平均2.40m、標準偏差は0.11である(第66表)。6本ある柱穴の平面形は、円形または不整円形である。上面径は、最大64cm、最小31cm、平均45.3cm、標準偏差13.9である。底径の最大は54cm、最小30cm、平均38.8cm、標準偏差9.93である。深さの最大は34cm、最小21cm、平均26cm、標準偏差5.25である(第65表)。

第65表 S B 1004 (9号) 掘立柱建物跡柱穴データ

No	確認	上径	底径	深さ	壁形	底形
1	4層	31	30	24	2	3
2	4層	34	31	34	1	3
3	4層	46	43	21	1.2	3.3
4	4層	60	54	24	2.1	5
5	4層	37	36	31	2	3
6	4層	64	23.20	22	1.2	4

	上径	底径	深さ
最大	64	54	34
最小	31	30	21
平均	45	39	26
S D	14	9.9	5.3

第66表 S B 1004 (9号) 掘立柱建物跡柱間距離

ビット	1	2	3	4	5	柱間	7
2	2.36					最大	2.56
3		2.52				最小	2.24
4	2.4					最頻	2.4
5		2.4		2.56		平均	2.4
6			2.32		2.24	S D	0.11
						分散	0.01

⑩ S B 1005 (10号) 掘立柱建物跡

1間×2間で、長軸はN-51°-Wにふれる。柱間は最大2.68m、最小2.36m、平均2.51m、標準偏差は0.11である(第68表)。6本ある柱穴の平面形は、円形または不整円形である。上面径は、最大58cm、最小34cm、平均45.6cm、標準偏差10.6である。底径の最大は53cm、最小42.2cm、平均40.2cm、標準偏差8.87である。深さの最大は24cm、最小7cm、平均14.8cm、標準偏差6.72である(第67表)。

第67表 S B 1005 (10号) 掘立柱建物跡柱穴データ

No	確認	上径	底径	深さ	壁形	底形
1	4層	38	30	19	1	2.4
2	4層	43	27	28	1	2
3	4層	26	24	9	1	2.3
4	4層	37	34	23	2	3
5	4層	52	40	25	1	3
6	4層	44	35	16	1	5
7	4層	41	36	29	1	2
8	4層	41	34	17	1	2
9	4層	49	41	16	1	1.2
10	4層	47	37	23	1	1.3
11	4層	29	25	23	1	2.3
12	4層	37	34	27	1	3

	上径	底径	深さ
最大	52	41	29
最小	26	24	9
平均	40	33	21
S D	7.6	5.5	6

第68表 S B 1005 (10号) 掘立柱建物跡柱間距離

ビット	1	2	3	4	5	柱間	7
2	2.68					最大	2.68
3		2.36				最小	2.36
4	2.52					最頻	2.48
5		2.44		2.64		平均	2.51
6			2.48		2.48	S D	0.11
						分散	0.01

⑪ S B 1006 (11号) 掘立柱建物跡

1間×2間で、長軸はN-51°-Wにふれる。柱間は最大2.52m、最小2.28m、平均2.39m、標準偏差は0.09である(第70表)。6本ある柱穴の平面形は、円形または不整円形である。上面径は、最大64cm、最小37cm、平均48.3cm、標準偏差11.3である。底径の最大は、54cm、最小34cm、平均40.8cm、標準偏差8.12である。深さの最大は43cm、最小22cm、平均32cm、標準偏差8.37である(第69表)。

第69表 S B 1006 (11号) 掘立柱建物跡柱穴データ

No	確認	上径	底径	深さ	壁形	底形
1	4層	60	54	24	2.1	5
2	4層	37	36	31	2	3
3	4層	64	23	22	1.2	4
4	4層	38	34	40	1	3
5	4層	46	37	32	1	2
6	4層	45	43	43	1	2.3

	上径	底径	深さ
最大	64	54	43
最小	37	34	22
平均	48	41	32
S D	11	8.1	8.4

第70表 S B 1006 (11号) 掘立柱建物跡柱間距離

ビット	1	2	3	4	5	柱間	7
2	2.52					最大	2.52
3		2.28				最小	2.28
4	2.4					最頻	2.4
5		2.4		2.44		平均	2.39
6			2.28		2.4	S D	0.09
						分散	0.01

⑫ S B 1317 (12号) 掘立柱建物跡

1間×2間で、長軸はN-52°-Wにふれる。柱間は最大2.64m、最小2.36m、平均2.51m、標準偏差は0.11である(第72表)。6本ある柱穴の平面形は、円形または不整形円形である。上面径の最大は76cm、最小39cm、平均52.2cm、標準偏差13.8である。底径の最大は72cm、最小27cm、平均44.5cm、標準偏差16.3である。深さの最大は35cm、最小7cm、平均20.3cm、標準偏差10.7である(第71表)。

第71表 S B 1317 (12号) 掘立柱建物跡柱穴データ

No	確認	上径	底径	深さ	壁形	底形
1	4層	50	43	24	1	3
2	4層	58	53	13	1	1
3	4層	51	41	7	1	1
4	4層	76	72	14	1	3
5	4層	39	27	29	1	3
6	4層	39	31	35	1	2

	上径	底径	深さ
最大	76	72	35
最小	39	27	7
平均	52.2	44.5	20.3
S D	13.8	16.3	10.7

第72表 S B 1317 (12号) 掘立柱建物跡柱間距離

ビット	1	2	3	4	5	柱間	7
2	2.64					最大	2.64
3		2.48				最小	2.36
4	2.41					最頻	2.64
5		2.52		2.64		平均	2.51
6			2.36		2.52	S D	0.11
						分散	0.01

⑬ S B 1318 (13号) 掘立柱建物跡

1間×2間で、長軸はN-50°-Wにふれる。柱間は最大2.64m、最小2.36m、平均2.49m、標準偏差は0.11である(第74表)。6本ある柱穴の平面形は、円形または不整形円形である。上面径の最大は60cm、最小は38cm、平均47.2cm、標準偏差8.75である。底径の最大は45cm、最小28cm、平均37cm、標準偏差6.27である。深さの最大は43cm、最小32cm、平均37.7cm、標準偏差4.32である(第73表)。

第73表 S B 1318 (13号) 掘立柱建物跡柱穴データ

No	確認	上径	底径	深さ	壁形	底形
1	4層	38	34	40	1	3
2	4層	46	37	32	1	2
3	4層	45	43	43	1	2.3
4	4層	39	35	40	2	2
5	4層	60	28	33	1	1.5
6	4層	55	45	38	1	2

	上径	底径	深さ
最大	60	45	43
最小	38	28	32
平均	47.2	37	37.7
S D	8.75	6.27	4.32

第74表 S B 1318 (13号) 掘立柱建物跡柱間距離

ビット	1	2	3	4	5	柱間	7
2	2.4					最大	2.64
3		2.36				最小	2.36
4	2.52					最頻	2.4
5		2.6		2.4		平均	2.49
6			2.64		2.48	S D	0.11
						分散	0.01

⑭ S B 1319 (14号) 掘立柱建物跡

1間×2間で、長軸はN-55°-Wにふれる。柱間は最大2.64m、最小2.24m、平均2.43m、標準偏差は0.16である(第76表)。6本ある柱穴の平面形は、円形または不整形円形である。上面径の最大は76cm、最小は22cm、平均40cm、標準偏差18.8である。底径の最大は72cm、最小22cm、平均35cm、標準偏差18.4である。深さの最大は35cm、最小11cm、平均19.7cm、標準偏差9.95である(第75表)。

第75表 S B 1319 (14号) 掘立柱建物跡柱穴データ

No	確認	上径	底径	深さ	壁形	底形
1	4層	76	72	14	1	3
2	4層	39	27	29	1	3
3	4層	39	31	35	1	2
4	4層	30	27	11	1	1
5	4層	22	22	12	2	3
6	4層	34	31	17	1	2

	上径	底径	深さ
最大	76	72	35
最小	22	22	11
平均	40	35	19.7
S D	18.8	18.4	9.95

第76表 S B 1319 (14号) 掘立柱建物跡柱間距離

ビット	1	2	3	4	5	柱間	7
2	2.64					最大	2.64
3		2.52				最小	2.24
4	2.32					最頻	2.24
5		2.24		2.48		平均	2.43
6			2.24		2.56	S D	0.16
						分散	0.03

⑮ S B 1320 (15号) 掘立柱建物跡

1間×2間で、長軸はN-54°-Wにふれる。柱間は最大2.48m、最小2.24m、平均2.37m、標準偏差は0.08である(第78表)。6本ある柱穴の平面形は、円形または不整形円形である。上面径の最大は73cm、最小は39cm、平均54.5cm、標準偏差11.5である。底径の最大は63cm、最小28cm、平均43.7cm、標準偏差11.9である。深さの最大は40cm、最小27cm、平均34.2cm、標準偏差は4.79である(第77表)。

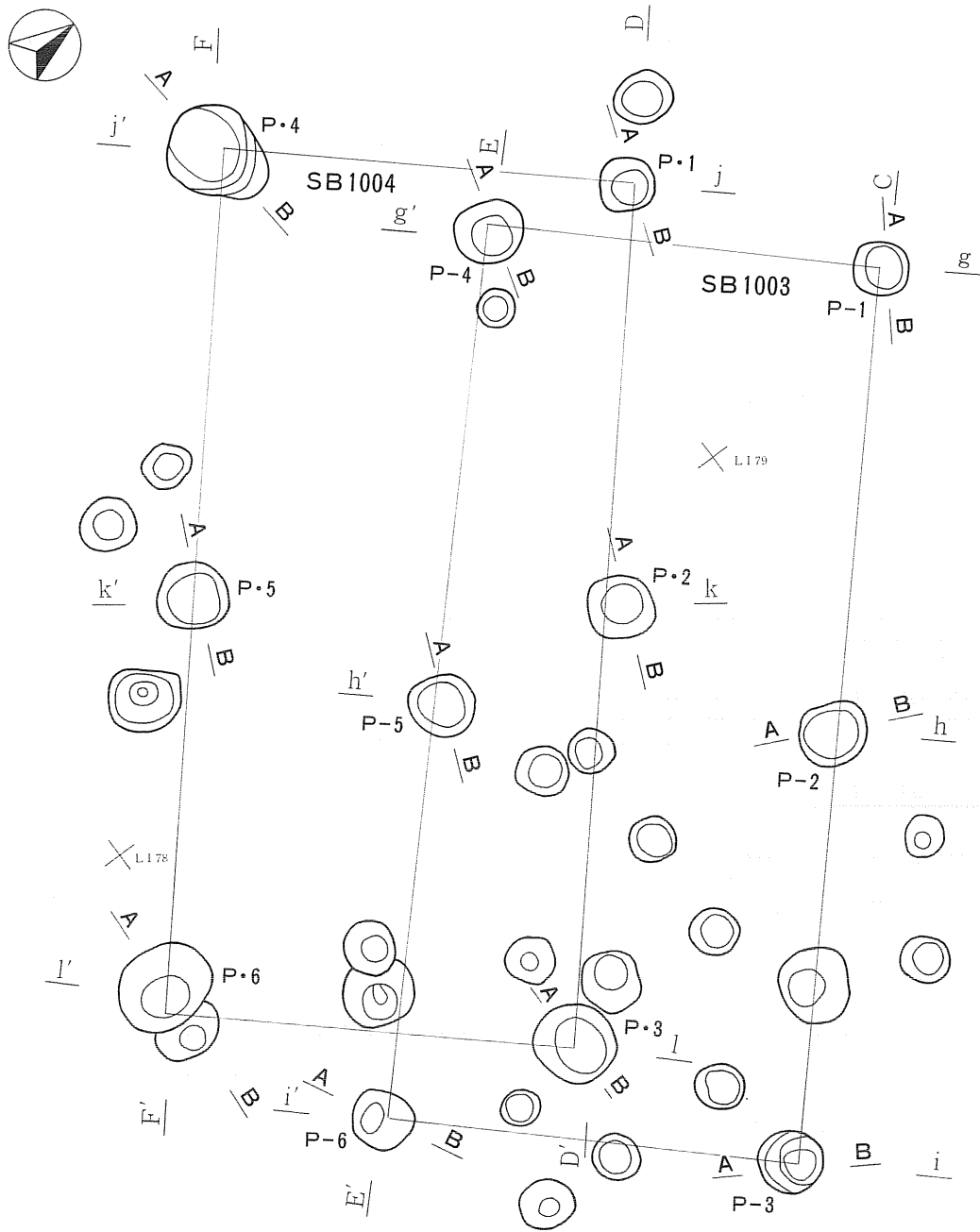
第77表 S B 1320 (15号) 掘立柱建物跡柱穴データ

No	確認	上径	底径	深さ	壁形	底形
1	4層	39	35	40	2	2
2	4層	60	28	33	1	1.5
3	4層	55	45	38	1	2
4	4層	48	44	27	1	3
5	4層	73	63	31	1	3
6	4層	52	47.3	36	1	2.3

	上径	底径	深さ
最大	73	63	40
最小	39	28	27
平均	54.5	43.7	34.2
S D	11.5	11.9	4.79

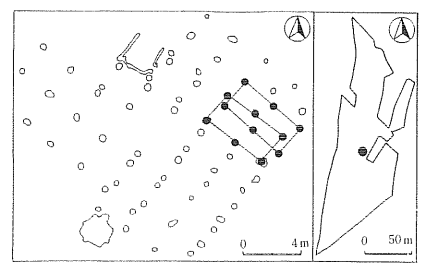
第78表 S B 1320 (15号) 掘立柱建物跡柱間距離

ビット	1	2	3	4	5	柱間	7
2	2.36					最大	2.48
3		2.48				最小	2.24
4	2.28					最頻	2.36
5		2.36		2.4		平均	2.37
6			2.24		2.44	S D	0.08
						分散	0.01

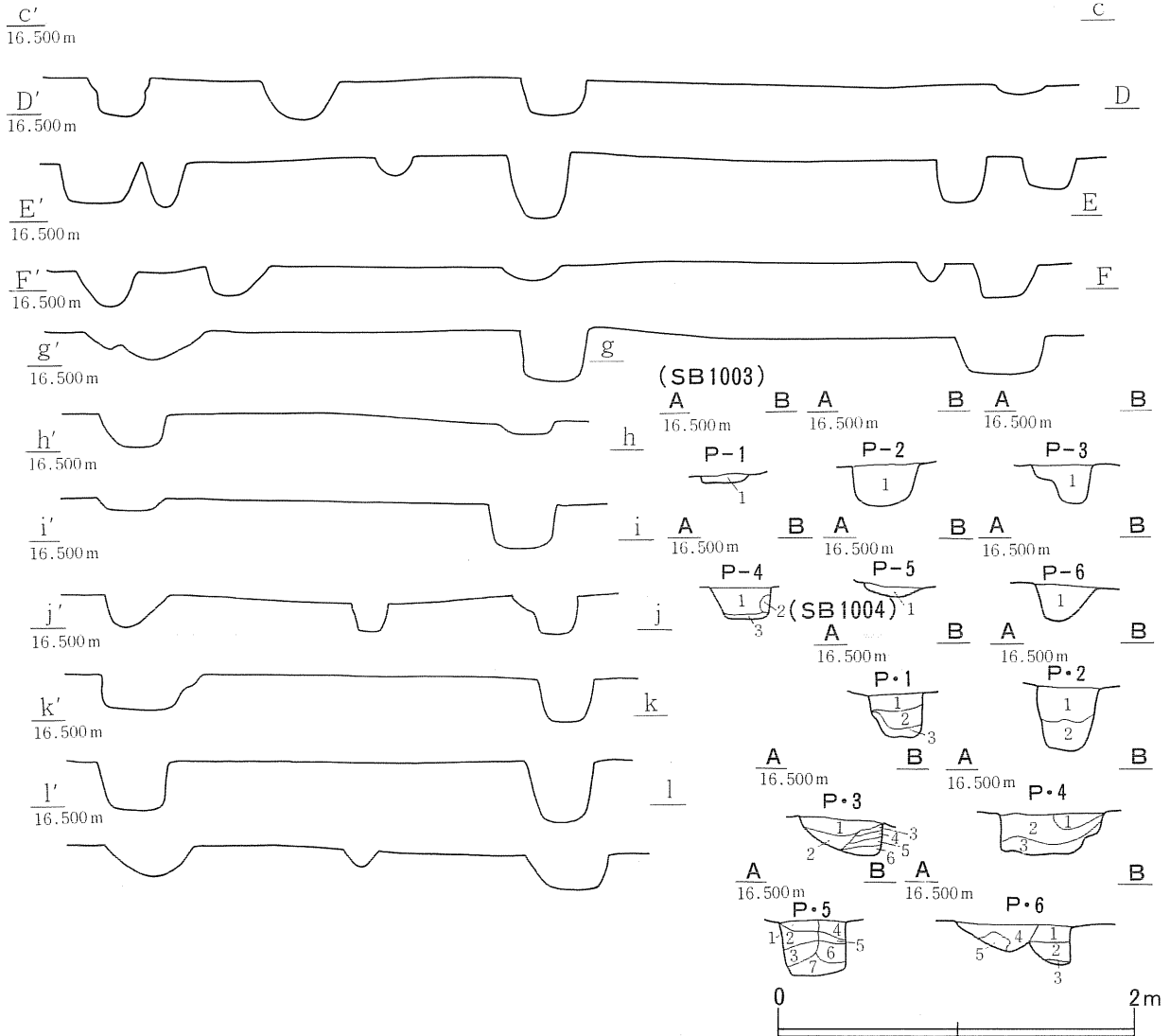


第79表 S B 1003 (8号) 掘立柱建物跡土層説明

柱穴No.	Gr.	層位	色相	構造	土性	硬地	積層	可塑性	腐植	根	虫孔	混入物	孔隙	その他
1	L179	1	7.5YR3/2 ~2/2 φ7- 10mm	垂角地坑	L	+	+	+	+	+	+	10~5 格子φ5mm	+	柱跡
2	L178	1	7.5YR2/2 ~3/2 φ7- 10mm	垂角地坑	L~SIL	+	+	+	+	+	+	10~5 格子φ5mm 1~20mm, 腐植 2~5mm, 炭化土, φ2mm	+	+
		2	7.5YR2/2 ~3/2 φ7- 10mm											
3	L178	1	7.5YR2/2 ~3/2 φ7- 10mm	垂角地坑	SIL	+	+	+	+	+	+	10~5 格子φ5mm 1~10mm, 炭化土 φ5mm	+	+
		2	7.5YR4/4 ~3/2 φ7- 10mm											
1	L178	1	7.5YR2/2 ~3/2 φ7- 10mm	垂角地坑	L	+	+	+	+	+	+	10~5 格子φ2- 3mm, 炭化物φ 5~10mm	+	柱跡
1	L178	2	7.5YR4/4 ~3/2 φ7- 10mm	垂角地坑	L	+	+	+	+	+	+	10~5 格子φ20- 50mm	+	+
1	L178	3	7.5YR2/2 ~3/2 φ7- 10mm	垂角地坑	L	+	+	+	+	+	+	10~5 格子φ10- 20mm, 炭化 物φ5mm	+	柱跡
5	L178	1	7.5YR2/2 ~3/2 φ7- 10mm	垂角地坑	L	+	+	+	+	+	+	10~5 格子φ5- 10mm	+	柱跡
6	L177	1	7.5YR4/4 ~3/2 φ7- 10mm	垂角地坑	L	+	+	+	+	+	+	10~5 格子φ30mm	+	柱跡



第44図 S B 1003 (8号)
S B 1004 (9号) 掘立柱建物跡平面図

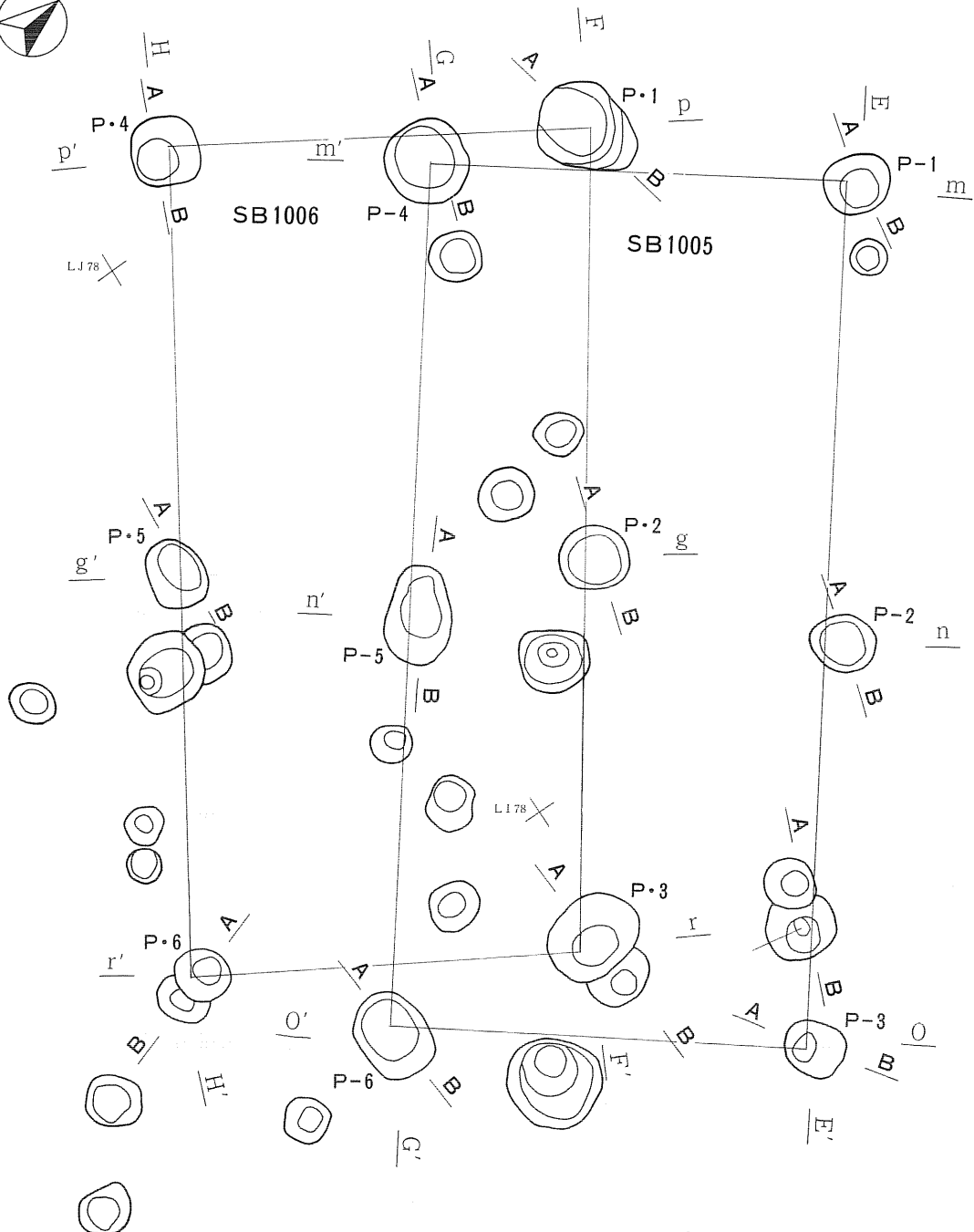


第45図 S B1003 (8号)・S B1004 (9号) 掘立柱建物跡断面図

第80表 S B1004 (9号) 掘立柱建物跡土層説明

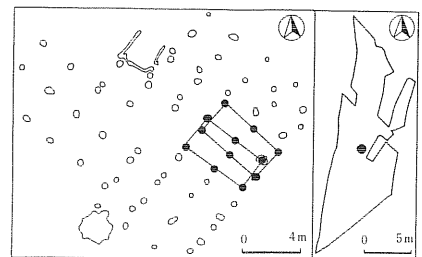
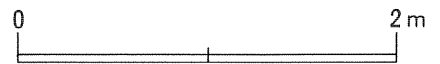
柱穴No	Gr	層位	色調	構造	土性	硬度	微密性	可塑性	腐蝕	根	ヒビ	混入物	孔隙	その他
1	L178	1	7.5VR2/2 ~3/2	垂角塊状 φ5~ 10mm, わ ずかに団 粒状構造 を挟み	L	+	+	+	+	+	+	0~4) 粒子 φ 2~ 3mm+, 炭化物 φ 3~10mm+	33%) 状 +, 孔 隙に富む	+
1	L178	2	7.5VR2/2 ~3/2	垂角塊状 φ5~ 10mm, わ ずかに団 粒状構造 を挟み	L	+	+	+	+	+	+	0~4) 粒子 φ 10~ 20mm+, 炭化 物 φ 5mm+	33%) 状 +, 孔 隙に富む	+
1	L178	3	7.5VR4/4 ~4/6	垂角塊状 φ5~ 10mm, わ ずかに団 粒状構造 を挟み	L	+	+	+	+	+	+	0~4) 粒子 φ 20mm +, 炭化 物 φ 5mm+	33%) 状 +, 孔 隙に富む	+
2	L178	1	7.5VR2/2 ~2/3	垂角塊状 φ5~7mm	L	+	+	+	+	+	+	0~4) 粒子 φ 7mm +, 炭化 物 φ 10mm+	33%) 状 +	+
2	L178	2	7.5VR2/2 ~2/3	垂角塊状 φ5~7mm	L	+	+	+	+	+	+	0~4) 粒子 φ 20mm +, 炭化 物 φ 10mm+	33%) 状 +	+
3	L178	1	7.5VR3/2 ~3/4, 4/6 7) φ 9) 状 12) 14) ~5 が混じる	掘立柱 φ5~7mm 垂角塊状 φ5~7mm が混じる	L	+	+	+	+	+	+	0~4) 粒子 φ 20~ 30mm+, 炭 化物 φ 10mm+	33%) 状 +	+
3	L178	2	7.5VR2/1 ~3/3~7mm	垂角塊状 φ3~7mm	L	+	+	+	+	+	+	0~4) 粒子 φ 1mm +, 炭化 物 φ 5mm+	33%) 状 +	+
3	L178	3	7.5VR2/2 ~3/2 7) φ 9) 状 12) 14) ~5 が混じる	垂角塊状 φ3~7mm	L-CL	+	+	+	+	+	+	0~4) 粒子 φ 5mm	33%) 状 +	+
3	L178	4	7.5VR2/2 ~3/2	垂角塊状 φ3~7mm	L-CL	+	+	+	+	+	+	0~4) 粒子 φ 20mm	33%) 状 +	+
3	L178	5	7.5VR4/6 7) φ 9) 状 φ3~7mm	垂角塊状 φ3~7mm	CL	+	+	+	+	+	+	0~4) 粒子 φ 10mm	33%) 状 +	+
3	L178	6	7.5VR2/2 ~3/2	垂角塊状 φ3~7mm	L-CL	+	+	+	+	+	+	0~4) 粒子 φ 10mm	33%) 状 +	+
4	L178	1	7.5VR2/2	垂角塊	SIL	+	+	+	+	+	+	0~4) 粒 - φ 5~ 10mm, 0 - シェ φ 5~10mm	+	+

柱穴No	Gr	層位	色調	構造	土性	硬度	微密性	可塑性	腐蝕	根	ヒビ	混入物	孔隙	その他
4	L178	2	7.5VR4/1 [0~4) 粒, 7.5VR 2/2) 塊周 色	垂角塊	L-SIL	+	+	+	+	+	+	0~4) 粒 φ 5~ 10mm	+	+
4	L178	3	7.5VR2/2	垂角塊状 φ7~ 10mm	SIL	+	+	+	+	+	+	0~4) 粒子 φ 5~ 10mm +, 炭化物 φ 10mm+	33%) 状 +	+
5	L178	1	7.5VR3/2	垂角塊状 φ7~ 10mm	CL	+	+	+	+	+	+	炭化物 φ 10mm+	33%) 状 +	+
5	L178	2	7.5VR2/1	垂角塊状 φ7~ 10mm	CL	+	+	+	+	+	+	炭化物 φ 10mm+	33%) 状 +	+
5	L178	3	7.5VR3/2	垂角塊状 φ7~ 10mm	CL	+	+	+	+	+	+	0~4) 粒子 φ 5mm +, 炭化物 φ 10mm+	33%) 状 +	+
5	L178	4	7.5VR3/2 7) φ 9) 状 12) 14) ~5	垂角塊状 φ7~ 10mm	CL	+	+	+	+	+	+	0~4) 粒子 φ 5~ 10mm+, 炭 化物 φ 10mm+	33%) 状 +	+
5	L178	5	7.5VR3/2	垂角塊状 φ5~ 10mm, わ ずかに団 粒状構造 を挟み	CL	+	+	+	+	+	+	0~4) 粒子 φ 20~ 50mm+	33%) 状 +	+
5	L178	6	7.5VR4/4 ~4/6	垂角塊状 φ5~ 10mm, わ ずかに団 粒状構造 を挟み	L	+	+	+	+	+	+	0~4) 粒子 φ 20~ 50mm+	33%) 状 +	+
5	L178	7	7.5VR3/2 2) 14) ~5 7) φ 9) 状 12) 14) ~5	垂角塊状 φ7~ 10mm	CL	+	+	+	+	+	+	0~4) 粒子 φ 5~ 10mm+, 炭化 物 φ 10mm+	33%) 状 +	+
6	L177	1	7.5VR2/2 ~3/2 7) φ 9) 状 12) 14) ~5 が混じる	垂角塊状 φ5~ 10mm	L-CL	+	+	+	+	+	+	0~4) 粒子 φ 1mm +, 炭化物 φ 1mm	33%) 状 +	+
6	L177	2	7.5VR3/2 7) φ 9) 状 φ3~7mm	垂角塊状 φ3~7mm	L	+	+	+	+	+	+	0~4) 粒子 φ 30mm	33%) 状 +	+
6	L177	3	7.5VR3/2 7) φ 9) 状 12) 14) ~5 が混じる	垂角塊状 φ3~7mm	L	+	+	+	+	+	+	0~4) 粒子 φ 5~ 10mm+	33%) 状 +	+
6	L177	4	7.5VR2/2 ~3/2	垂角塊状 φ3~7mm	L	+	+	+	+	+	+	0~4) 粒子 φ 20mm	33%) 状 +	+
6	L177	5	7.5VR3/2 7) φ 9) 状 φ3~7mm	垂角塊状 φ3~7mm	L	+	+	+	+	+	+	0~4) 粒子 φ 10mm	33%) 状 +	+
6	L177	6	7.5VR2/1 ~3/3~7mm	垂角塊状 φ3~7mm	L	+	+	+	+	+	+	0~4) 粒子 φ 10mm	33%) 状 +	+
6	L177	7	7.5VR2/1 ~3/3~7mm	垂角塊状 φ3~7mm	CL	+	+	+	+	+	+	0~4) 粒子 φ 1~ 5mm+	33%) 状 +	+

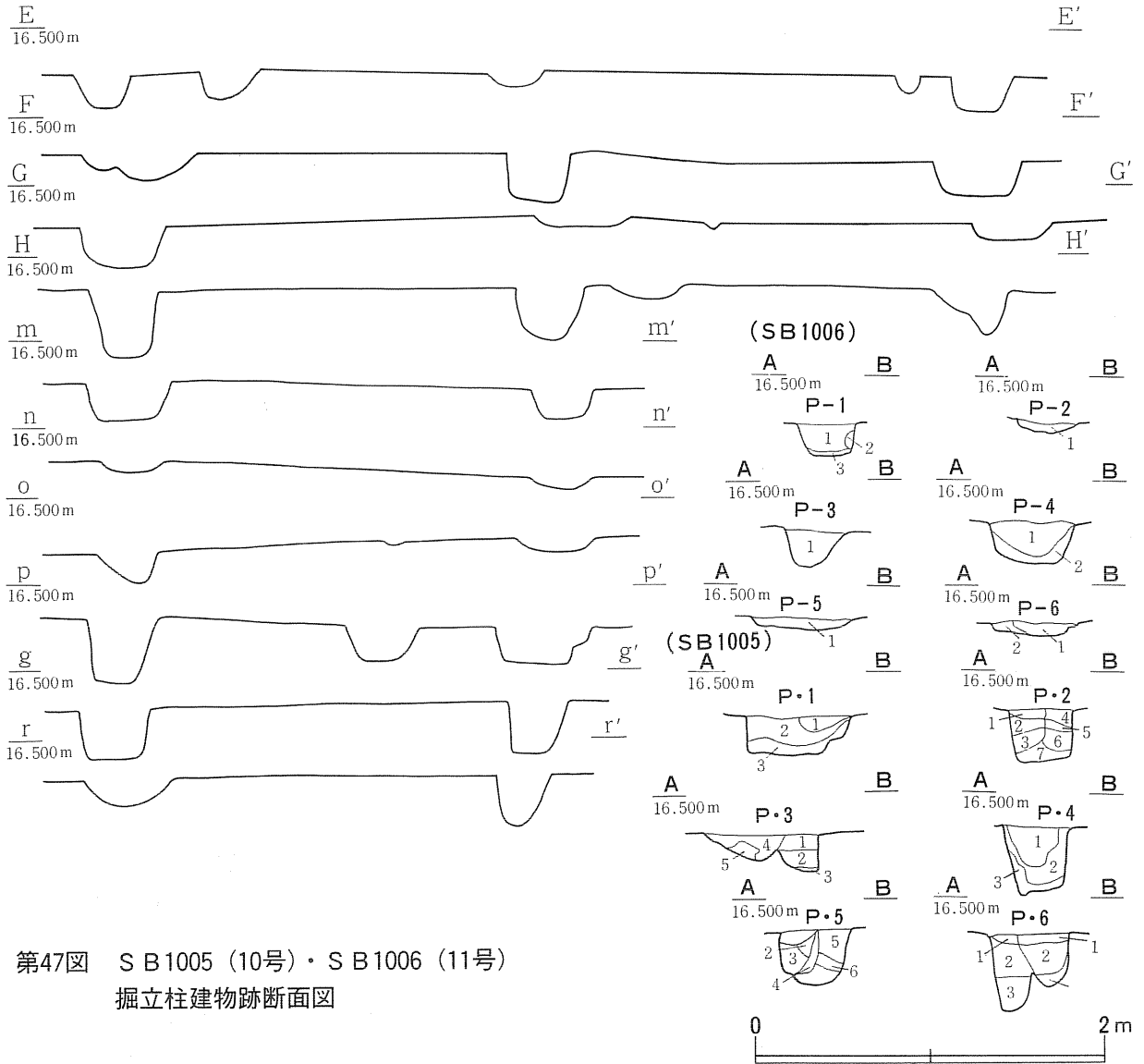


第81表 S B 1005 (10号) 掘立柱建物跡土層説明

柱穴No	Gr	層位	色調	構造	土性	硬度	緻密	可塑性	腐蝕	肌	ヒビ	混入物	孔隙	その他
1	L178	1	7.5VR2/2 ~3/2	垂角塊状 φ5~ 10mm、お ずかに固 粒状構造 を残す	L	+	+	+	+	+	±	【0-5】粒子φ2~ 3mm+, 炭化物φ 5~10mm+	3F'の状 態に當り、孔 隙に當り	
1	L178	2	7.5VR1/4 ~4/6	垂角塊状 φ5~ 10mm、お ずかに固 粒状構造 を残す	L	±	+	+	+	+	±	【0-5】粒子φ20~ 50mm+		
1	L178	3	7.5VR2/2 ~3/2	垂角塊状 φ5~ 10mm、お ずかに固 粒状構造 を残す	L	+	+	+	+	+	±	【0-5】粒子φ10~ 20mm+, 炭化 物φ5mm+	3F'の状 態に當り、孔 隙に當り	
2	L178	1	7.5VR2/2 ~3/2	垂角塊状 φ5~7mm	L	±	+	+	+	±	±	【0-5】粒子φ5~ 10mm+	3F'の状 態に當り、孔 隙に當り	
4	L178	1	7.5VR2/2 71493	垂角塊	SIL	±	+	+	+	±	±	【0-5】粒子φ5~ 15mm、カーボン φ1mm		
4	L178	2	7.5VR4/4 71993	垂角塊	L-SIL	±	+	+	+	±	±			
5	L178	1	7.5VR2/2 ~2/2	垂角塊状 φ7~ 10mm	L	±	+	+	+	±	±	【0-5】粒子φ5mm	3F'の状 態に當り	
6	L177	1	7.5VR3/2 ~2/2	垂角塊状 φ7~ 10mm	L	+	+	+	+	±	±	【0-5】粒子φ5mm	3F'の状 態に當り	



第46図 S B 1005 (10号)
S B 1006 (11号) 掘立柱建物跡平面図

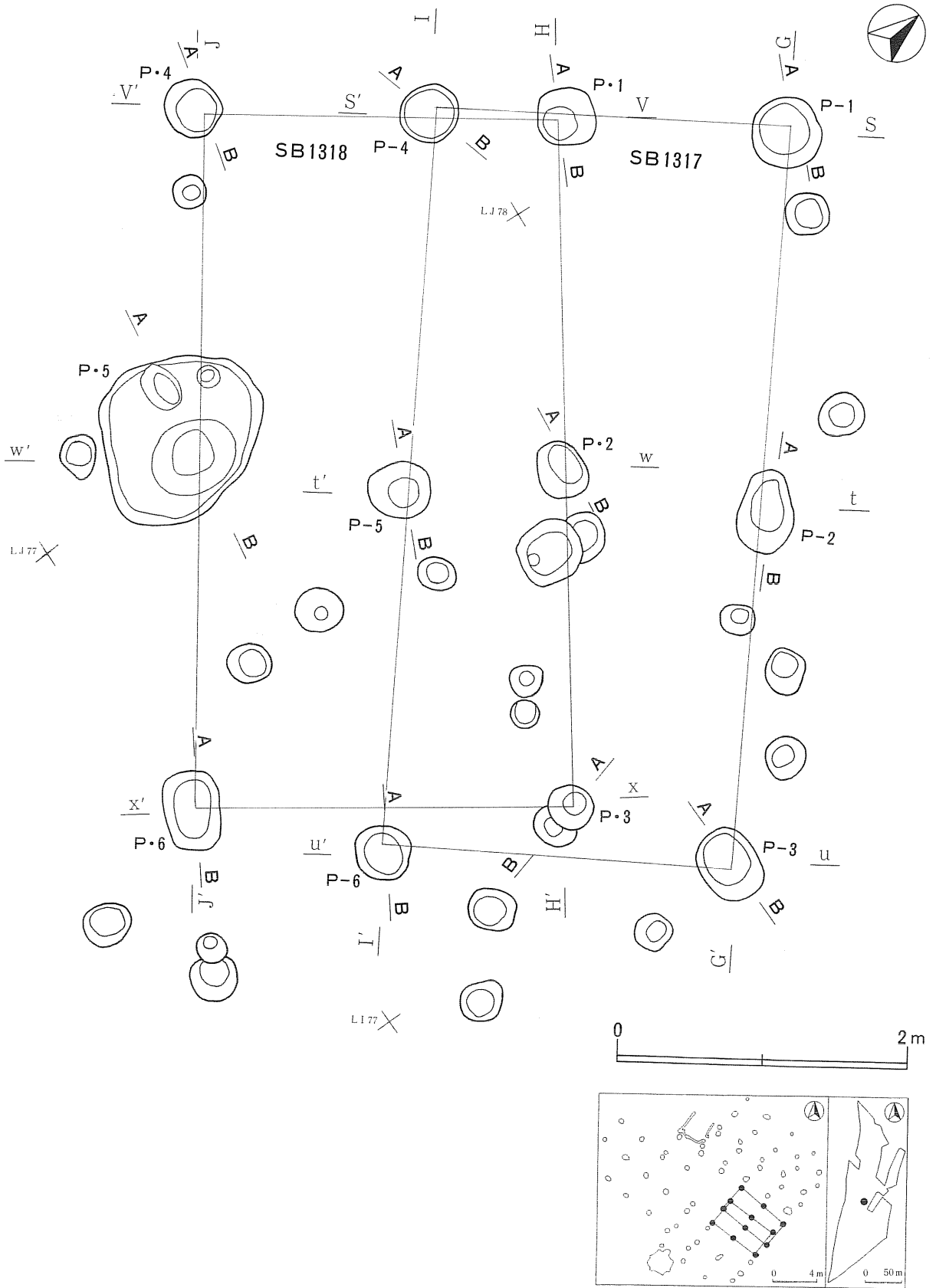


第47図 S B1005 (10号)・S B1006 (11号)
掘立柱建物跡断面図

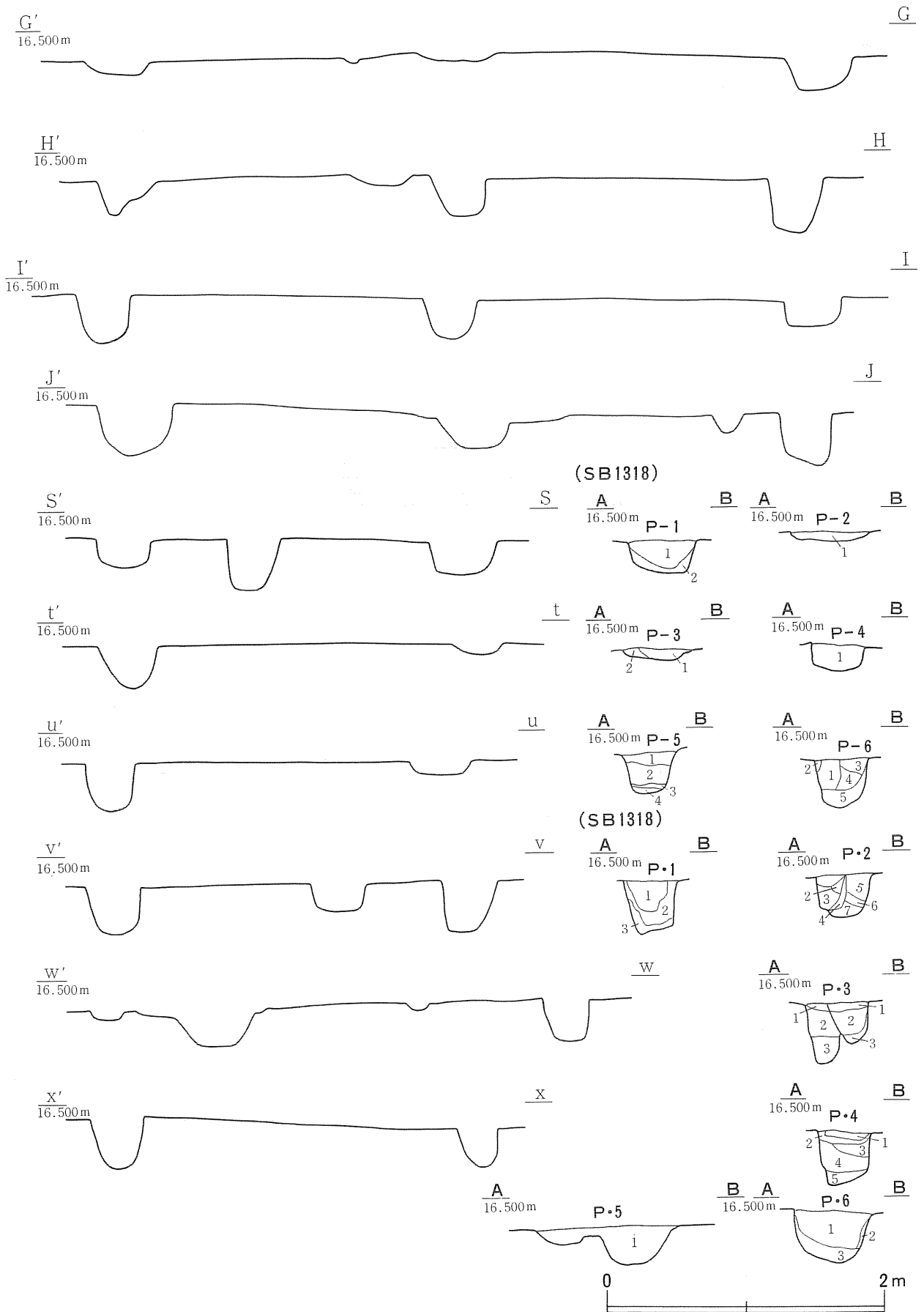
第82表 S B1006 (10号) 掘立柱建物跡土層説明

柱穴No.	Gr	層位	色調	構造	土性	硬さ	可塑性	腐植	根	ヒビ	埋入物	孔眼	その他
1	L178	1	7.5VR3/2 7.5VR4/4 10-4 埋. 7.5VR 2/2埋堀 色	垂角塊	SiL	+	+	+	+	+	10-4埋子φ5-10mm. 骨一部分±φ5-10mm	±	
1	L178	2	7.5VR3/2	垂角塊	L-SiL	+	+	+	+	±	マーフ状	±	
1	L178	3	7.5VR2/2	垂角塊	SiL	+	+	+	+	±	10-4埋子φ5-10mm	±	
2	L178	1	7.5VR3/2	垂角塊状 φ7-10mm	CL	+	+	+	+	±	10-4埋子φ3mm ±. 炭化物φ10mm+	炭'シ'状	±
2	L178	2	7.5VR2/1	垂角塊状 φ7-10mm	CL	+	+	+	+	±	炭化物φ10mm+	炭'シ'状	±
2	L178	3	7.5VR3/2	垂角塊状 φ7-10mm	CL	+	+	+	+	±	10-4埋子φ5mm ±. 炭化物φ10mm+	炭'シ'状	±
2	L178	4	7.5VR3/2 7.5VR4/4 マーフ状 マーフ状 マーフ状	垂角塊状 φ7-10mm	CL	+	+	+	+	±	10-4埋子φ5-10mm+	炭'シ'状	±
2	L178	5	7.5VR3/2	垂角塊状 φ5-10mm. わ ずかに埋 堀状構造 多岐状	CL	+	+	+	+	±	10-4埋子φ20-50mm+	炭'シ'状	±
2	L178	7	7.5VR3/2 と2/1が マーフ状 に似ている	垂角塊状 φ7-10mm	CL	+	+	+	+	±	10-4埋子φ5-10mm+. 炭化物 φ10mm+	炭'シ'状	±
3	L177	1	7.5VR2/2	垂角塊状 マーフ状	L-CL	+	+	+	+	±	10-4埋子φ1mm ±. 炭化物φ1mm	炭'シ'状	±
3	L177	1	7.5VR3/2 7.5VR4/4 マーフ状	垂角塊状 φ7-10mm	L	+	+	+	+	±	10-4埋子φ30mm +	炭'シ'状	±
3	L177	2	7.5VR3/2 7.5VR4/4 マーフ状	垂角塊状 φ7-10mm	CL	+	+	+	+	±	10-4埋子φ5-10mm+	炭'シ'状	±
3	L177	2	7.5VR3/2 7.5VR4/4 マーフ状	垂角塊状 φ7-10mm	L	+	+	+	+	±	10-4埋子φ10mm +	炭'シ'状	±
3	L177	3	7.5VR2/1 マーフ状	垂角塊状 φ7mm	CL	+	+	+	+	±	10-4埋子φ1-5mm+	炭'シ'状	±
4	L178	1	7.5VR2/2 マーフ状	垂角塊	SiL	+	+	+	+	±	10-4埋子φ2-5mm. 骨一部分±φ5mm	±. 炭'シ'状	±

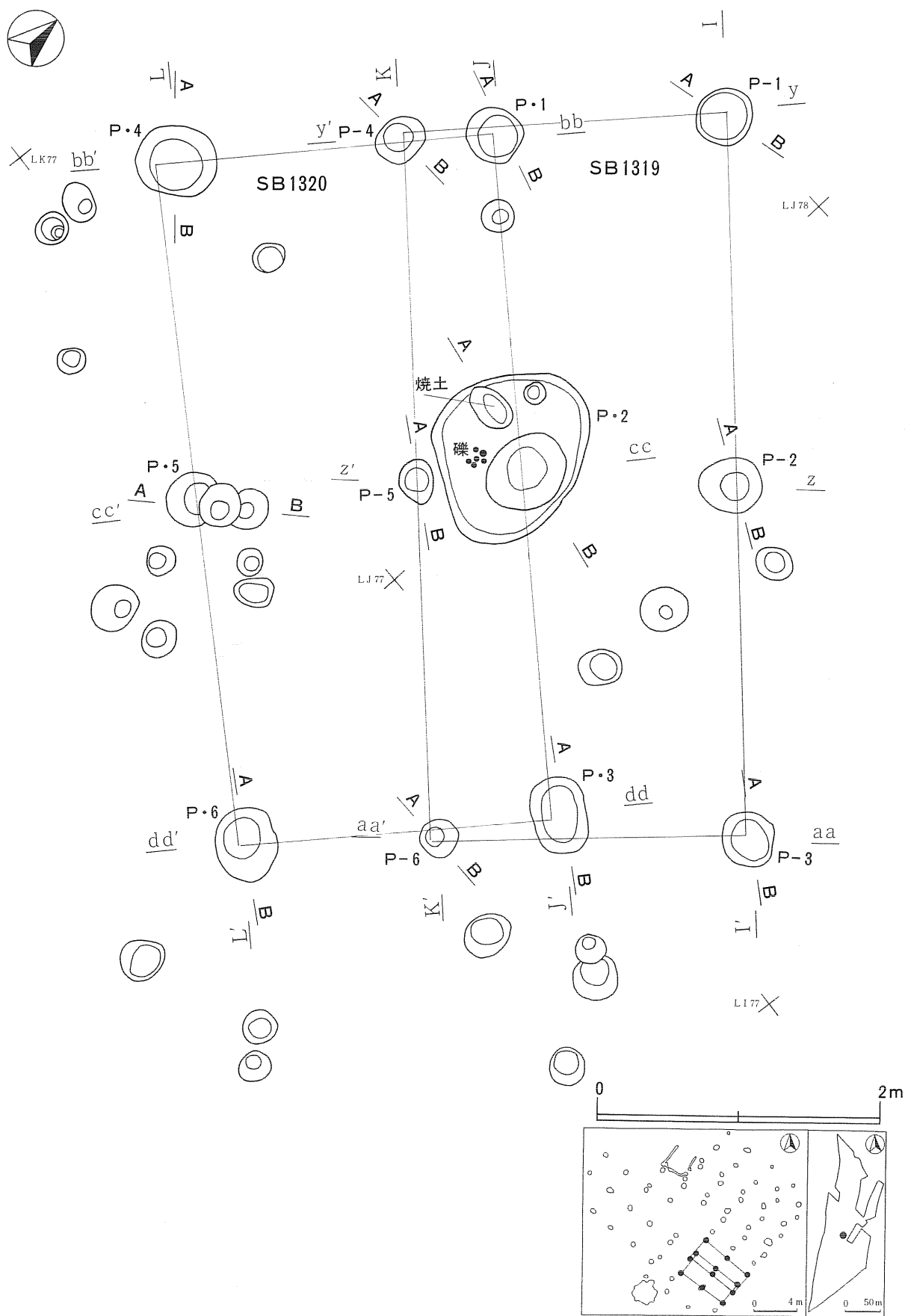
柱穴No.	Gr	層位	色調	構造	土性	硬さ	可塑性	腐植	根	ヒビ	埋入物	孔眼	その他
4	L178	2	7.5VR4/4	垂角塊	L-SiL	+	+	+	+	±	マーフ状. 埋 色と10-4埋子φ5-15mm	±	
4	L178	3	7.5VR2/2	垂角塊	SiL	+	+	+	+	±	10-4埋子φ5mm ±. 炭化物φ10mm+	炭'シ'状	±
5	1	7.5VR3/2	垂角塊状 φ7-10mm	CL	+	+	+	+	+	±	炭化物φ10mm+	炭'シ'状	±
5	2	7.5VR2/1	垂角塊状 φ7-10mm	CL	+	+	+	+	+	±	炭化物φ5mm ±. 炭化物φ10mm+	炭'シ'状	±
5	3	7.5VR3/2	垂角塊状 φ7-10mm	CL	+	+	+	+	+	±	10-4埋子φ5-10mm+	炭'シ'状	±
5	1	7.5VR4/4 φ5-10mm	垂角塊状 φ7-10mm	L-CL	-	+	+	+	+	±	10-4埋子φ5-10mm+	炭'シ'状	±
5	5	7.5VR3/2	垂角塊状 φ7-10mm	CL	+	+	+	+	+	±	10-4埋子φ5mm ±. 炭化物φ10mm+	炭'シ'状	±
5	6	7.5VR2/2	垂角塊状 φ3-5mm	L-CL	-	+	+	+	+	±	10-4埋子φ1mm ±	炭'シ'状	±
5	7	7.5VR3/2	垂角塊状 φ7-10mm	CL	+	+	+	+	+	±	10-4埋子φ5mm ±. 炭化物φ10mm+	炭'シ'状	±
6	L177	1	7.5VR2/1	垂角塊状 φ5-7mm	L. Cを 強く感 じる	+	+	+	+	±	10-4埋子φ1mm ±. 埋土φ1-2mm±. 炭化物φ2mm+	炭'シ'状	±
6	L177	1	7.5VR2/1	垂角塊状 φ5-7mm	L. Cを 強く感 じる	+	+	+	+	±	10-4埋子φ1mm ±. 埋土φ1-2mm±. 炭化物φ2mm+	炭'シ'状	±
6	L177	2	7.5VR2/1	垂角塊状 φ5-7mm	L. Cを 強く感 じる	+	+	+	+	±	10-4埋子φ5mm ±. 埋土φ1-2mm±. 炭化物φ2mm+	炭'シ'状	±
6	L177	2	7.5VR2/1	垂角塊状 φ5-7mm	L. Cを 強く感 じる	+	+	+	+	±	10-4埋子φ5mm ±. 埋土φ1-2mm±. 炭化物φ2mm+	炭'シ'状	±
6	L177	3	7.5VR2/1	垂角塊状 φ5-7mm	L. Cを 強く感 じる	-	-	-	+	±	10-4埋子φ1mm ±. 埋土φ1-2mm±. 炭化物φ2mm+	炭'シ'状	±
6	L177	3	7.5VR2/1	垂角塊状 φ5-7mm	L. Cを 強く感 じる	-	-	-	+	±	10-4埋子φ1mm ±. 埋土φ1-2mm±. 炭化物φ2mm+	炭'シ'状	±



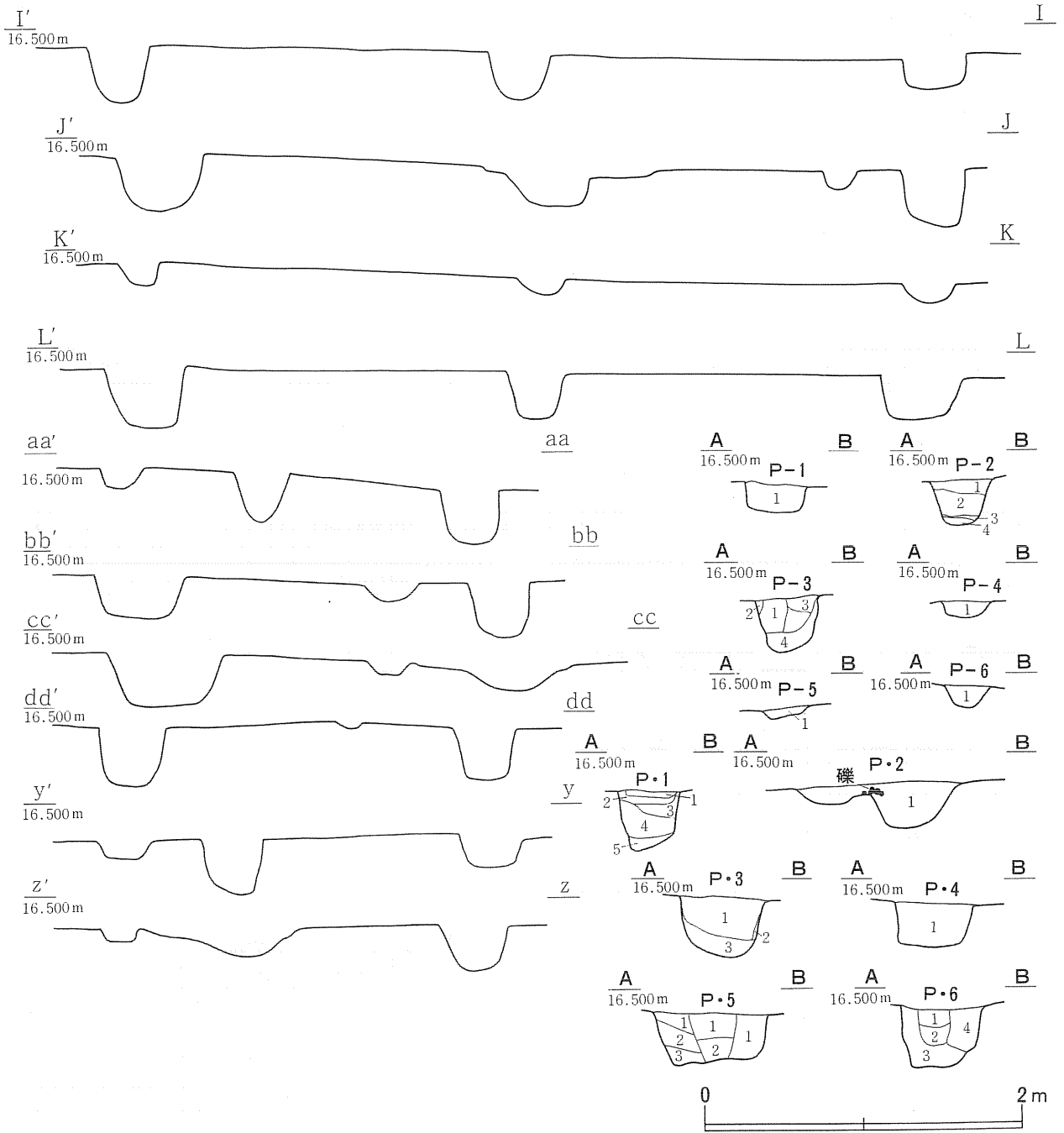
第48図 SB1317 (12号)・SB1318 (13号) 掘立柱建物跡平面図



第49図 S B1317 (12号)・S B1318 (13号) 掘立柱建物跡断面図



第50図 S B1319 (14号)・S B1320 (15号) 掘立柱建物跡平面図



第51図 S B 1319 (14号)・S B 1320 (15号) 掘立柱建物跡断面図

第83表 S B 1319 (14号) 掘立柱建物跡土層説明

柱穴No.	Gr	層位	色調	構造	土性	硬度	緻密性	可塑性	原土	根	ヒビ	混入物	孔隙	その他
1	LE69	1	10YR3/3 ~3/4	垂角塊状 φ5~ 10mm	L	+	+	+	+	+	+	炭化物 A 1mm ± ±	±	粘阻ブ ライ既
2	LH77	1	7.5YR2/2	垂角塊状 φ5~7mm	L	±	±	±	±	±	±	[0-5]粘土 φ4mm ±, 炭化物 φ5mm A5'シ'状 ±	±	A5'シ'状 ±
2	LH77	2	7.5YR2/2	垂角塊状 φ5~7mm	L	±	±	±	±	±	±	[0-5]粘土 φ10~ 20mm ± ± ±	A5'シ'状 ±	±
2	LH77	3	7.5YR2/2	垂角塊状 φ5~7mm	L	±	±	±	±	±	±	[0-5]粘土 φ4mm ±, 炭化物 φ5mm A5'シ'状 ±	±	±
2	LH77	4	7.5YR1/1 ~1/2	垂角塊状 φ10mm	L	±	±	±	±	±	±	[0-5]粘土 φ10~ 30mm ± ± ±	A5'シ'状 ±	±
3	L177	1	7.5YR3/2 7.5YR3/4 7.5YR3/6 ブロック 状	垂角塊状 φ5~7mm	L	±	±	±	±	±	±	[0-5]粘土 φ7mm ±	A5'シ'状 ± ± ±, 孔 隙に磁石	± ± ±
3	L177	2	7.5YR3/2 7.5YR3/4 7.5YR3/6 ブロック 状	垂角塊状 φ7mm	L	±	±	±	±	±	±	[0-5]粘土 φ7mm ±	A5'シ'状 ± ± ±, 孔 隙に磁石	± ± ±
3	L177	3	7.5YR3/2 7.5YR3/4 7.5YR3/6 ブロック 状	垂角塊状 φ7mm	L	±	±	±	±	±	±	[0-5]粘土 φ10~ 20mm ± ± ±	A5'シ'状 ± ± ±, 孔 隙に磁石	± ± ±

柱穴No.	Gr	層位	色調	構造	土性	硬度	緻密性	可塑性	原土	根	ヒビ	混入物	孔隙	その他
3	L177	5	7.5YR3/2 7.5YR3/6 ブロック 状	垂角塊状 φ7~ 10mm	CL~ LIC	+	+	+	+	+	+	[0-5]粘土 φ20~ 30mm ± ± ±	A5'シ'状 ± ± ±, 孔 隙に磁石	± ± ±
4	L177	1	7.5YR2/1 7.5YR1/4	垂角塊状 φ5~ 10mm	L~ SICL	+	±	+	+	+	+	[0-5]粘土 φ5mm ± ± ±	± ± ±	± ± ±
5	LH85	1	10YR3/3 ~3/1	垂角塊状 φ5~ 10mm	L~CL	L	±	±	±	±	±	[0-5]粘土 φ1mm ±, 炭化物 φ1mm ±	±	±
5	LH85	2	10YR3/4 とL4/1~ L6/3の ア'4'状	垂角塊状 φ5~ 10mm	CL	+	+	+	+	+	+	[0-5]粘土 ± ± ±	±	±
6	L177	1	7.5YR3/1 ~3/2	垂角塊状 φ7~ 10mm	L	±	±	±	±	±	±	[0-5]粘土 φ1~ 3mm ± ± ±	A5'シ'状 ±	±

第84表 S B 1317 (12号) 掘立柱建物跡土層説明

柱穴No	Gr	層位	色調	構造	土性	硬度	稠密度	可塑性	腐植	根	ヒビ	混入物	孔隙	その他
1	LJ78	1	7.5VR2/2 71973	亜角塊	SiL	±	±	±	±	±	±	10-4]粒+φ5-15mm,カーボン土	±	土,鉄ク
1	LJ78	2	7.5VR1/1 71973	亜角塊	L-SiL	±	±	±	±	±	±	φ1mm	±	マープル状黒褐色10-4]粒φ5-15mm
2	LJ78	1	7.5VR3/2 71972	亜角塊状 φ7-10mm	L	±	±	±	±	±	±	10-4]粒φ5mm	±	鉄ク状
3	LJ77	1	7.5VR2/2 71973	亜角塊状 φ7-10mm	L	±	±	±	±	±	±	10-4]粒φ5mm	±	鉄ク状
4	LJ78	1	7.5VR3/1 71973	亜角塊状 φ5-7mm	L	±	±	±	±	±	±	炭化物φ1mm+	±	質鉄ク状
5	LJ77	1	7.5VR2/2 71973	亜角塊状 φ5-7mm	L	±	±	±	±	±	±	10-4]粒φ5mm	±	鉄ク状
5	LJ77	2	7.5VR2/2 71973	亜角塊状 φ5-7mm	L	±	±	±	±	±	±	10-4]粒φ10-20mm+	±	鉄ク状
5	LJ77	3	7.5VR2/2 71973	亜角塊状 φ5-7mm	L	±	±	±	±	±	±	10-4]粒φ1mm	±	鉄ク状
5	LJ77	4	7.5VR1/1 71973	亜角塊状 φ10mm	L	±	±	±	±	±	±	10-4]粒φ10-30mm+	±	鉄ク状
6	LJ77	1	7.5VR2/1 71973/4/6 ブロック状	亜角塊状 φ7mm	L	±	±	±	±	±	±	10-4]粒φ7mm	±	鉄ク状
6	LJ77	1	7.5VR3/2 71973/4/6 ブロック状	亜角塊状 φ7mm	L	±	±	±	±	±	±	10-4]粒φ7mm	±	鉄ク状
6	LJ77	2	7.5VR1/2 71973/4/6 ブロック状	亜角塊状 φ7mm	L	±	±	±	±	±	±	10-4]粒φ7mm	±	鉄ク状
6	LJ77	3	7.5VR3/2 71973/4/6 ブロック状	亜角塊状 φ7mm	L	±	±	±	±	±	±	10-4]粒φ10-20mm+	±	鉄ク状
6	LJ77	4	7.5VR3/2 71973/4/6 ブロック状	亜角塊状 φ7-10mm	CL-LiC	±	±	±	±	±	±	10-4]粒φ20-30mm+	±	鉄ク状

第86表 S B 1320 (15号) 掘立柱建物跡土層説明

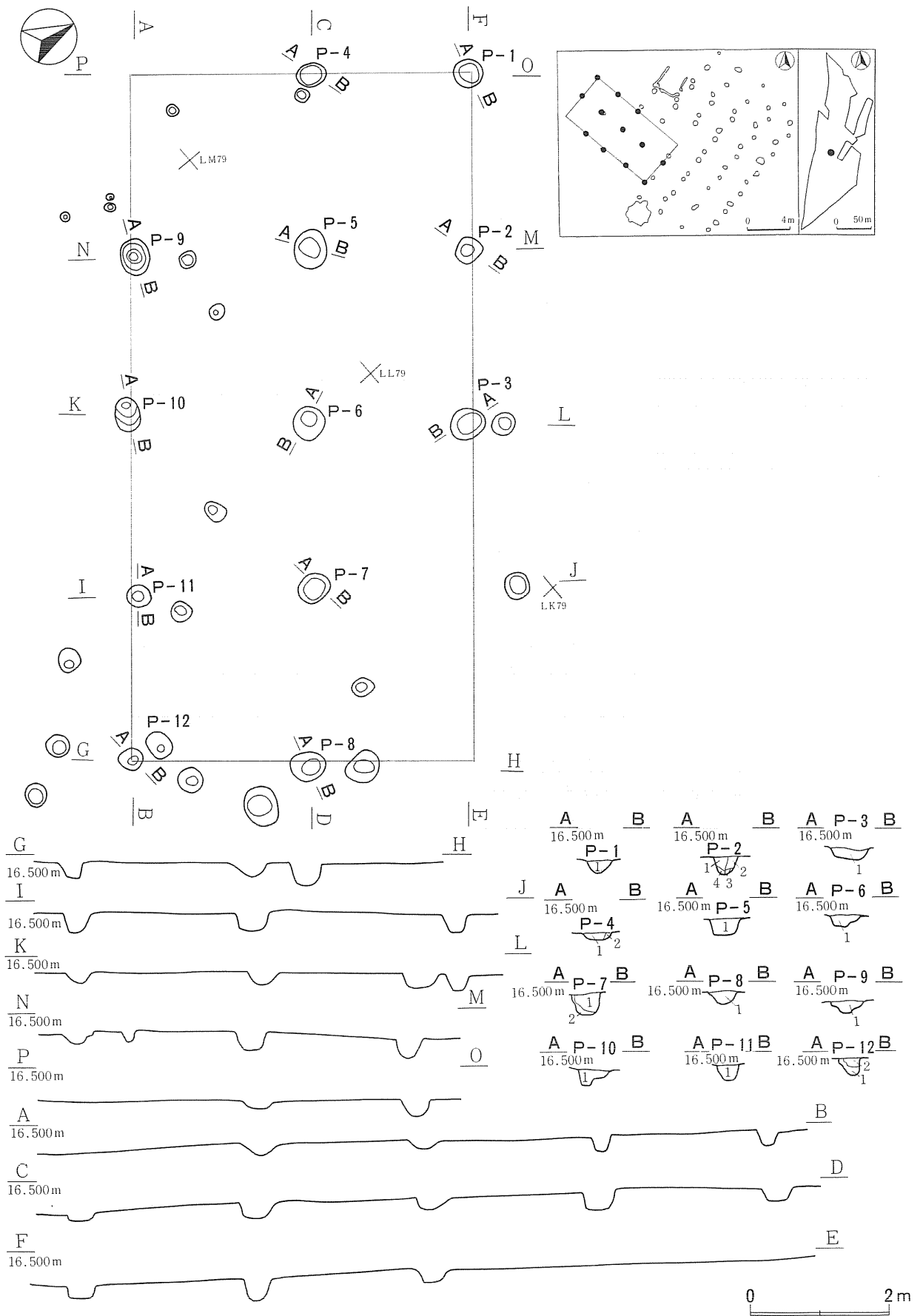
柱穴No	Gr	層位	色調	構造	土性	硬度	稠密度	可塑性	腐植	根	ヒビ	混入物	孔隙	その他
1	LJ77	1	7.5VR3/1 71973	亜角塊	SiL	±	±	±	±	±	±	10-4]粒φ5mm	±	
1	LJ77	2	7.5VR1/4 10-4]粒 亜角塊	L-SiCL	±	±	±	±	±	±	±	10-4]粒φ5-20mm	±	
1	LJ77	3	7.5VR3/1 71973 7.5VR1/4 10-4]粒	L-SiCL	±	±	±	±	±	±	±	10-4]粒φ5-20mm	±	
1	LJ77	1	7.5VR1/4 10-4]粒	SiL	±	±	±	±	±	±	±	10-4]粒+φ5-30mm	±	
1	LJ77	5	7.5VR2/1 71973	亜角塊	SiCL	±	±	±	±	±	±	10-4]粒±φ5-10mm,カーボン土	±	鉄ク状
2	LJ77	1	7.5VR2/2 71973/4/6 ~4/6ブ ロック状	亜角塊	SiL	±	±	±	±	±	±	10-4]粒φ3-5mm+,焼土φ5mm+,炭化物φ5mm+	±	
3	LJ76	1	7.5VR3/2 71973/4/6 ~4/6ブ ロック状	亜角塊状 φ10mm	CL	±	±	±	±	±	±	10-4]粒φ5-7mm+	±	鉄ク状
3	LJ76	2	7.5VR3/2 71973/4/6 ~4/6ブ ロック状	亜角塊状 φ10mm	CL	±	±	±	±	±	±	10-4]粒φ5-10mm+	±	鉄ク状
4	LK77	1	7.5VR2/2 71973 10-4]粒	亜角塊	SiL	±	±	±	±	±	±	10-4]粒±φ5-10mm	±	
5	LJ76	1	7.5VR2/2	亜角塊状 φ7-10mm	CL	±	±	±	±	±	±	10-4]粒φ3mm	±	鉄ク状
5	LJ76	1	7.5VR2/2	団粒状- 亜角塊状 φ3-5mm	CL	-	-	+	+	+	+	10-4]粒φ3mm	±	鉄ク状
5	LJ76	2	7.5VR2/2 71973/4/6 ~4/6ブ ロック状	亜角塊状 φ7-10mm	CL	-	-	+	+	+	+	10-4]粒φ10-20mm+	±	鉄ク状
5	LJ76	2	7.5VR3/2 71973/4/6 ~4/6ブ ロック状	亜角塊状 φ7-10mm	CL-LiC	±	±	±	±	±	±	10-4]粒φ3-10mm+	±	
5	LJ76	3	7.5VR3/2 71973/4/6 ~4/6ブ ロック状	亜角塊状 φ7-10mm	LiC	±	±	±	±	±	±	10-4]粒φ3-10mm+,炭化物φ10mm+,焼土φ10mm+	±	鉄ク状
6	LJ76	1	7.5VR2/2	亜角塊状 φ5mm	CL	±	±	±	±	±	±	10-4]粒φ5mm	±	
6	LJ76	2	7.5VR2/2 71973/4/6 ~4/6ブ ロック状	亜角塊状 φ3-5mm	CL,C腐	+	-	+	+	+	+	10-4]粒φ10-20mm+	±	鉄ク状
6	LJ76	3	7.5VR2/2 71973/4/6 ~4/6ブ ロック状	亜角塊状 φ7-10mm	CL,C腐	+	-	+	+	+	+	10-4]粒φ10-20mm+	±	鉄ク状
6	LJ76	3	7.5VR1/6 71973/2 ブロック状	亜角塊状 φ20-52mm	CL-C	+	+	+	+	+	+	10-4]粒φ20-52mm+	±	鉄ク状

第85表 S B 1318 (13号) 掘立柱建物跡土層説明

柱穴No	Gr	層位	色調	構造	土性	硬度	稠密度	可塑性	腐植	根	ヒビ	混入物	孔隙	その他
1	LJ78	1	7.5VR1/1 71973	亜角塊	SiL	±	±	±	±	±	±	10-4]粒φ2-5mm,カーボン土	±	土,鉄ク
1	LJ78	2	7.5VR1/4	亜角塊	L-SiL	±	±	±	±	±	±	マープル状黒褐色10-4]粒φ5-15mm	±	
1	LJ78	3	7.5VR2/2	亜角塊	SiL	±	±	±	±	±	±	10-4]粒φ5mm	±	鉄ク状
2	1	7.5VR3/2	亜角塊状 φ7-10mm	CL	±	±	±	±	±	±	±	炭化物φ10mm+	±	鉄ク状
2	2	7.5VR2/1	亜角塊状 φ7-10mm	CL	±	±	±	±	±	±	±	10-4]粒φ5mm	±	鉄ク状
2	3	7.5VR3/2	亜角塊状 φ7-10mm	CL	±	±	±	±	±	±	±	10-4]粒φ5mm	±	鉄ク状
2	1	7.5VR1/4 ~1/6	亜角塊状 φ5-10mm	L-CL	-	-	-	-	-	-	-	10-4]粒φ5-10mm+	±	鉄ク状
2	5	7.5VR3/2	亜角塊状 φ7-10mm	CL	±	±	±	±	±	±	±	10-4]粒φ5mm	±	鉄ク状
2	6	7.5VR2/2	亜角塊状 φ3-5mm	L-CL	-	-	-	-	-	-	-	10-4]粒φ1mm	±	鉄ク状
2	7	7.5VR3/2	亜角塊状 φ7-10mm	CL	±	±	±	±	±	±	±	10-4]粒φ5mm	±	鉄ク状
4	LJ77	1	7.5VR3/1 71973	亜角塊	SiL	±	±	±	±	±	±	10-4]粒φ5mm	±	
4	LJ77	2	7.5VR1/4 10-4]粒 亜角塊	団粒状- 亜角塊	L-SiCL	±	±	±	±	±	±	10-4]粒φ5-20mm	±	
4	LJ77	3	7.5VR1/4 10-4]粒 亜角塊	L-SiCL	±	±	±	±	±	±	±	10-4]粒φ5-20mm	±	
4	LJ77	4	7.5VR1/1 71973	亜角塊	SiL	±	±	±	±	±	±	10-4]粒+φ5-20mm	±	
4	LJ77	5	7.5VR2/1 71973	亜角塊	SiCL	±	±	±	±	±	±	10-4]粒+φ5-10mm,カーボン土φ10mm	±	
5	LJ77	1	7.5VR2/2	亜角塊	SiL	±	±	±	±	±	±	10-4]粒φ3-5mm+,焼土φ5mm+,炭化物φ5mm+	±	
6	LJ76	1	7.5VR3/2 71973/4/6 ~4/6ブ ロック状	亜角塊状 φ7-10mm	L	±	±	±	±	±	±	10-4]粒φ5-7mm+	±	鉄ク状
6	LJ76	2	7.5VR3/2 71973/4/6 ~4/6ブ ロック状	亜角塊状 φ10mm	CL	±	±	±	±	±	±	10-4]粒φ5-7mm+	±	鉄ク状
6	LJ76	3	7.5VR3/2 71973/4/6 ~4/6ブ ロック状	亜角塊状 φ10mm	CL	±	±	±	±	±	±	10-4]粒φ5-10mm+	±	鉄ク状
6	LJ76	3	7.5VR3/2 71973/4/6 ~4/6ブ ロック状	亜角塊状 φ10mm	CL	±	±	±	±	±	±	10-4]粒φ5-10mm+	±	鉄ク状

第87表 S B 1007 (16号) 掘立柱建物跡土層説明

柱穴No	Gr	層位	色調	構造	土性	硬度	稠密度	可塑性	腐植	根	ヒビ	混入物	孔隙	その他
1	LJ79	1	7.5VR1/1 71973	亜角塊	SiL	±	±	±	±	±	±	10-4]粒φ1mm	±	±
2	LJ79	1	7.5VR2/1	亜角塊	SiL	±	±	±	±	±	±	10-4]粒φ1-15mm	±	
2	LJ79	2	7.5VR1/4 71973	亜角塊	L-SiL	±	±	±	±	±	±	10-4]粒+φ2-30mmH ₂ O	±	
2	LJ79	3	7.5VR1/4 71973	団粒状- 亜角塊	SiL	±	±	±	±	±	±	果殻色,30%	±	
3	LK79	1	7.5VR2/2 ~3/2ブ ロック状	亜角塊- 団粒状	SiL	±	±	±	±	±	±	根に よる	±	
4	LJ79	1	7.5VR2/2 ~3/2ブ ロック状	団粒状- 亜角塊状 φ3-7mm	L	-	-	+	+	+	+	10-4]粒φ5-10mm+	±	鉄ク状
5	LJ79	1	7.5VR3/1 71973	亜角塊	SiL	±	±	±	±	±	±	10-4]粒φ1mm	±	±
6	LK78	1	7.5VR2/2	亜角塊	SiL	±	±	±	±	±	±	10-4]粒φ5-10mm,カーボン土φ1mm,焼土1cm	±	
7	LK78	1	7.5VR3/1	亜角塊	SiL	±	±	±	±	±	±		±	鉄い り
7	LK78	2	7.5VR1/4 71973	亜角塊	L	±	±	±	±	±	±		±	
8	LK77	1	7.5VR2/1	亜角塊	SiL	±	±	±	±	±	±	カーボン土φ1-5mm,焼土φ1-5mm	±	
9	LJ78	1	7.5VR2/1	亜角塊	SiL	±	±	±	±	±	±	10-4]粒φ2-10mm	±	
10	LJ78	1	7.5VR2/1	亜角塊	SiL	±	±	±	±	±	±	10-4]粒φ2-10mm	±	
11	LK77	1	7.5VR2/2	亜角塊	SiL	±	±	±	±	±	±	10-4]粒φ5-15mm	±	
12	LK77	2	7.5VR1/3	亜角塊	L-SiL	±	±	±	±	±	±	10-4]粒,果殻色	±	マープル状
12	LK77	3	7.5VR5/6 塊出	亜角塊	L	±	±	±	±	±	±		±	



第52図 S B1007 (16号) 掘立柱建物跡平面図・断面図

⑯ S B 1007 (16号) 掘立柱建物跡

2間×4間で、長軸はN-53°-Wにふれる。柱間は最大2.64m、最小2.24m、平均2.47m、標準偏差は0.12である(第89表)。12本ある柱穴の平面形は、円形または不整形円形である。上面径の最大は52cm、最小26cm、平均40cm、標準偏差7.62である。底径の最大は41cm、最小24cm、平均21.3cm、平均5.52である。深さの最大は29cm、最小9cm、平均21.3cm、標準偏差5.96である(第88表)。

第88表 S B 1007(16号)掘立柱建物跡柱穴データ

No	確認	上径	底径	深さ	壁形	底形
1	4層	38	30	19	1	2.4
2	4層	43	27	28	1	2
3	4層	26	24	9	1	2.3
4	4層	37	34	23	2	3
5	4層	52	40	25	1	3
6	4層	44	35	16	1	5
7	4層	41	36	29	1	2
8	4層	41	34	17	1	2
9	4層	49	41	16	1	1.2
10	4層	47	37	23	1	1.3
11	4層	29	25	23	1	2.3
12	4層	37	34	27	1	3

	上径	底径	深さ
最大	52	41	29
最小	26	24	9
平均	40	33	21
S D	7.6	5.5	6

(cm)

柱間	16
最大	2.64
最小	2.24
最頻	2.56
平均	2.47
S D	0.11639
分散	0.01355

第89表 S B 1007(16号)掘立柱建物跡柱間距離

ピット	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2	2.56										
3		2.48									
4	2.32										
5		2.24		2.48							
6			2.32	2.48							
7					2.48						
8						2.56					
9					2.56						
10						2.64			2.32		
11							2.56			2.56	
12								2.56			2.4

(m)

⑰ S B 1321 (17号) 掘立柱建物跡

1間×2間で、長軸はN-53°-Wにふれる。柱間は最大2.56m、最小2.32m、平均2.48m、標準偏差は0.09である(第91表)。5本ある柱穴の平面形は、円形または不整形円形である。上面径の最大は44cm、最小22cm、平均33.6cm、標準偏差8.29である。底径の最大は35cm、最小22cm、平均29.4cm、標準偏差5.03である。深さの最大は20cm、最小11cm、平均14.8cm、標準偏差3.7である(第90表)。

第90表 S B 1321(17号)掘立柱建物跡柱穴データ

No	確認	上径	底径	深さ	壁形	底形
1	4層	30	27	11	1	1
2	4層	22	22	12	2	3
3	4層	34	31	17	1	2
4	4層	44	32	20	1	3
5	4層	38	35	14	1	5

	上径	底径	深さ
最大	44	35	20
最小	22	22	11
平均	34	29	15
S D	8.3	5	3.7

(cm)

第91表 S B 1321(17号)掘立柱建物跡柱間距離

ピット	1	2	3	4	柱間	10
2	2.44				最大	2.56
3		2.56			最小	2.32
4	2.52		2.52		最頻	2.52
5			2.32	2.52	平均	2.98
					S D	1.07
					分散	1.15

(m)

⑱ S B 1322 (18号) 掘立柱建物跡

1間×2間で、長軸はN-55°-Wにふれる。柱間は最大2.56m、最小2.32m、平均2.48m、標準偏差は0.09である(第93表)。5本ある柱穴の平面形は、円形または不整形円形である。上面径の最大は73cm、最小33cm、平均48.2cm、標準偏差16.1である。底径の最大は63cm、最小28cm、平均42.7cm、標準偏差14である。深さの最大は36cm、最小は22cm、平均29.4cm、標準偏差は5.22である(第92表)。

第92表 S B 1322(18号)掘立柱建物跡柱穴データ

No	確認	上径	底径	深さ	壁形	底形
1	4層	48	44	27	1	3
2	4層	73	63	31	1	3
3	4層	52	47.3	36	1	2.3
4	4層	33	28	31	2	2
5	4層	35	31	22	1	2

	上径	底径	深さ
最大	73	63	36
最小	33	28	22
平均	48.2	42.7	29.4
S D	16.1	14	5.22

(cm)

第93表 S B 1322(18号)掘立柱建物跡柱間距離

ピット	1	2	3	4	柱間	8
2	2.4				最大	2.52
3		2.44			最小	2.08
4	2.16				最頻	-
5		2.08		2.52	平均	2.9
					S D	1.02
					分散	1.05

(m)

①9 S B 839 (19号) 掘立柱建物跡

1間×2間で、長軸はN-50°-Wにふれる。柱間は最大2.78m、最小1.86m、平均2.31m、標準偏差は0.35である(第95表)。6本ある柱穴の平面形は、円形または不整形円形である。上面径の最大は58cm、最小24cm、平均36.2cm、標準偏差13.6である。底径の最大は56cm、最小20cm、平均33.8cm、標準偏差14.1である。深さの最大24cm、最小13.7cm、平均18.5cm、標準偏差3.74である(第94表)。

第94表 S B 839 (19号) 掘立柱建物跡柱穴データ

No	確認	上径	底径	深さ	壁形	底形
1	4層	26	25	19	1	3
2						
3	4層	24	20	24	1	2
4	4層	58	56	17	1	3
5	4層	39	38	13.7	1.2	2.3
6	4層	34	30	19	1	3

	上径	底径	深さ
最大	58	56	24
最小	24	20	13.7
平均	36.2	33.8	18.5
S D	13.6	14.1	3.74

(cm)

第95表 S B 839 (19号) 掘立柱建物跡柱間距離

ビット	1	2	3	4	5	柱間	7
2	2.48					最大	2.78
3		2.78				最小	1.86
4	1.96					最頻	2.48
5		1.86		2.56		平均	2.31
6			2.02		2.48	S D	0.35
						分散	0.13

(m)

②0 S B 1008 (20号) 掘立柱建物跡

1間×2間で、長軸はN-50°-Wにふれる。柱間は最大2.56m、最小2.20m、平均2.39m、標準偏差は0.15である(第97表)。6本ある柱穴の平面形は、円形または不整形円形である。上面径は、最大58cm、最小28cm、平均40.7cm、標準偏差11.3である。底径の最大は39cm、最小26cm、平均33.8cm、標準偏差6.69である。深さの最大は20cm、最小11.7cm、平均16.4cm、標準偏差3.09である(第96表)。

第96表 S B 1008 (20号) 掘立柱建物跡柱穴データ

No	確認	上径	底径	深さ	壁形	底形
1	4層	58	56.3	17	1	3
2	4層	39	38	13.7	1.2	2.3
3	4層	28	27	11.7	1	2
4	4層	45	39	18	1	5
5	4層	45	39	18	1	5
6	4層	29	26	20	1	3

	上径	底径	深さ
最大	58	39	20
最小	28	26	11.7
平均	40.7	33.8	16.4
S D	11.3	6.69	3.09

(cm)

第97表 S B 1008 (20号) 掘立柱建物跡柱間距離

ビット	1	2	3	4	5	柱間	7
2	2.56					最大	2.56
3		2.48				最小	2.2
4	2.24					最頻	2.48
5		2.24		2.48		平均	2.39
6			2.2		2.52	S D	0.15
						分散	0.02

(m)

②1 S B 841 (21号) 掘立柱建物跡

1間×2間で、長軸はN-59°-Wにふれる。柱間は最大2.64m、最小2.36m、平均2.44m、標準偏差は0.12である(第99表)。6本ある柱穴の平面形は、円形または不整形円形である。上面径の最大は60cm、最小25cm、平均38.5cm、標準偏差11.9である。底径の最大は54cm、最小17cm、平均34cm、標準偏差12.1である。深さの最大は25cm、最小8cm、平均19.2cm、標準偏差7.87である(第98表)。

第98表 S B 841 (21号) 掘立柱建物跡柱穴データ

No	確認	上径	底径	深さ	壁形	底形
1	4層	38	31	25	1	2
2	4層	37	34	10.2	1	5
3	4層	31	30	24	2	3
4	4層	40	38	24	1	2.3
5	4層	25	17	8	2	4
6	4層	60	54	24	2.1	5

	上径	底径	深さ
最大	60	54	25
最小	25	17	8
平均	38.5	34	19.2
S D	11.9	12.1	7.87

(cm)

第99表 S B 841 (21号) 掘立柱建物跡柱間距離

ビット	1	2	3	4	5	柱間	7
2	2.36					最大	2.64
3		2.6				最小	2.36
4	2.36					最頻	2.36
5		2.36		2.36		平均	2.44
6			2.4		2.64	S D	0.12
						分散	0.02

(m)

②2 S B 840 (22号) 掘立柱建物跡

1間×2間で、長軸はN-40°-Wにふれる。柱間は最大2.52m、最小2.36m、平均2.46m、標準偏差は0.06である(第101表)。6本ある柱穴の平面形は、円形または不整形円形である。上面径の最大は50cm、最小は34cm、平均43cm、標準偏差5.87である。底径の最大は43cm、最小30cm、平均37cm、標準偏差4.69である。深さの最大は28cm、最小14cm、平均20.2cm、標準偏差5である(第100表)。

第100表 S B 840 (22号) 掘立柱建物跡柱穴データ

No	確認	上径	底径	深さ	壁形	底形
1	4層	45	39	18	1	5
2	4層	45	39	18	1	5
3	4層	34	30	19	1	3
4	4層	46	38	14	1	2.3
5	4層	38	33	28	1	3
6	4層	50	43	24	1	3

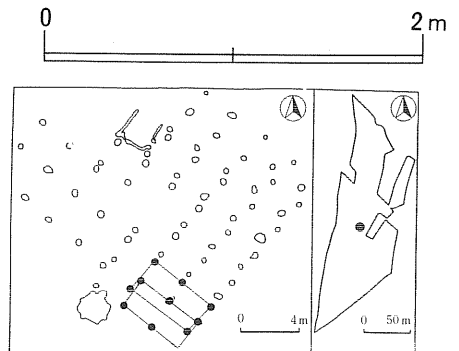
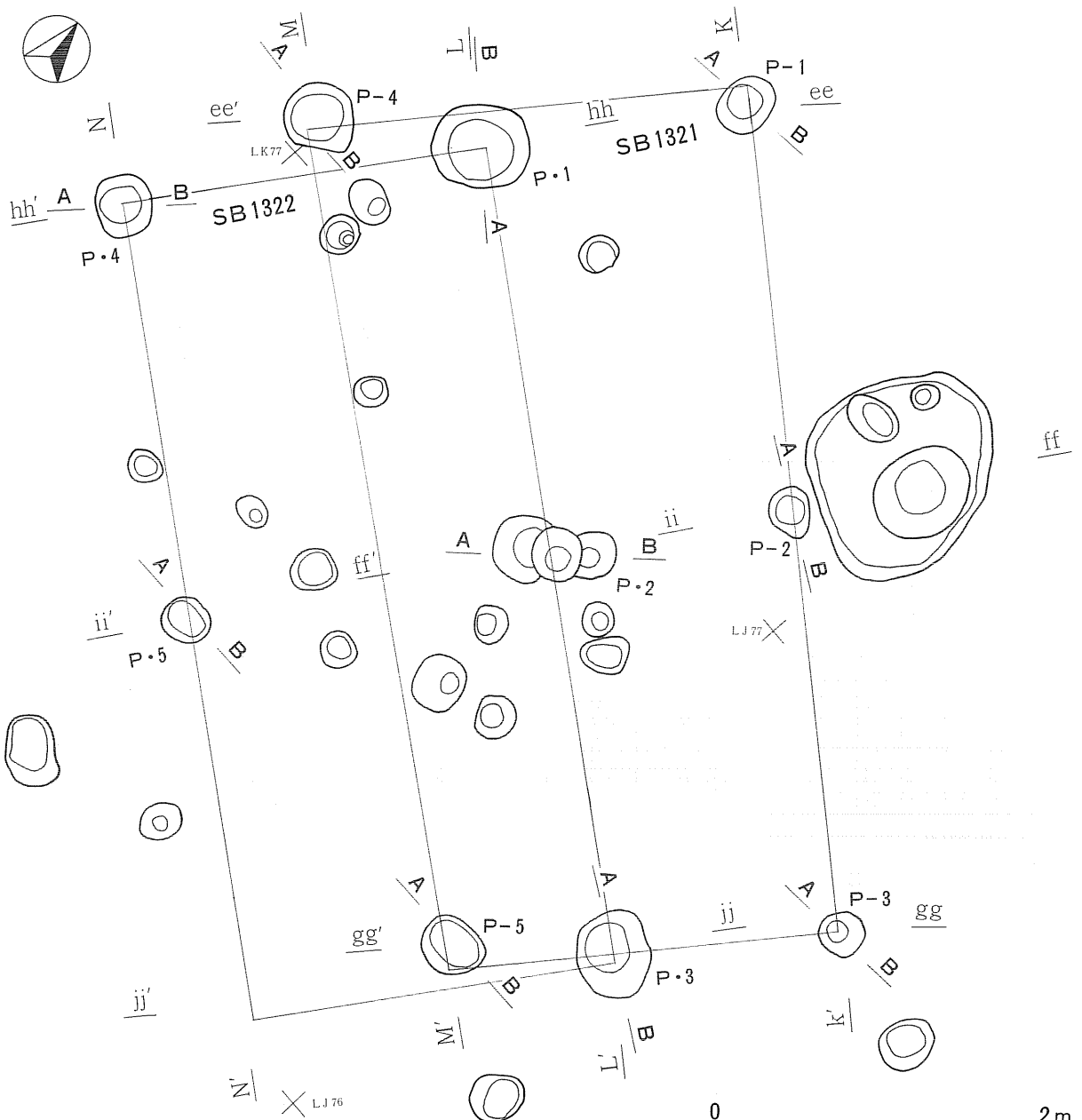
	上径	底径	深さ
最大	50	43	28
最小	34	30	14
平均	43	37	20.2
S D	5.87	4.69	5

(cm)

第101表 S B 840 (22号) 掘立柱建物跡柱間距離

ビット	1	2	3	4	5	柱間	7
2	2.48					最大	2.52
3		2.52				最小	2.36
4	2.4					最頻	2.48
5		2.44		2.52		平均	2.46
6			2.48		2.36	S D	0.06
						分散	0

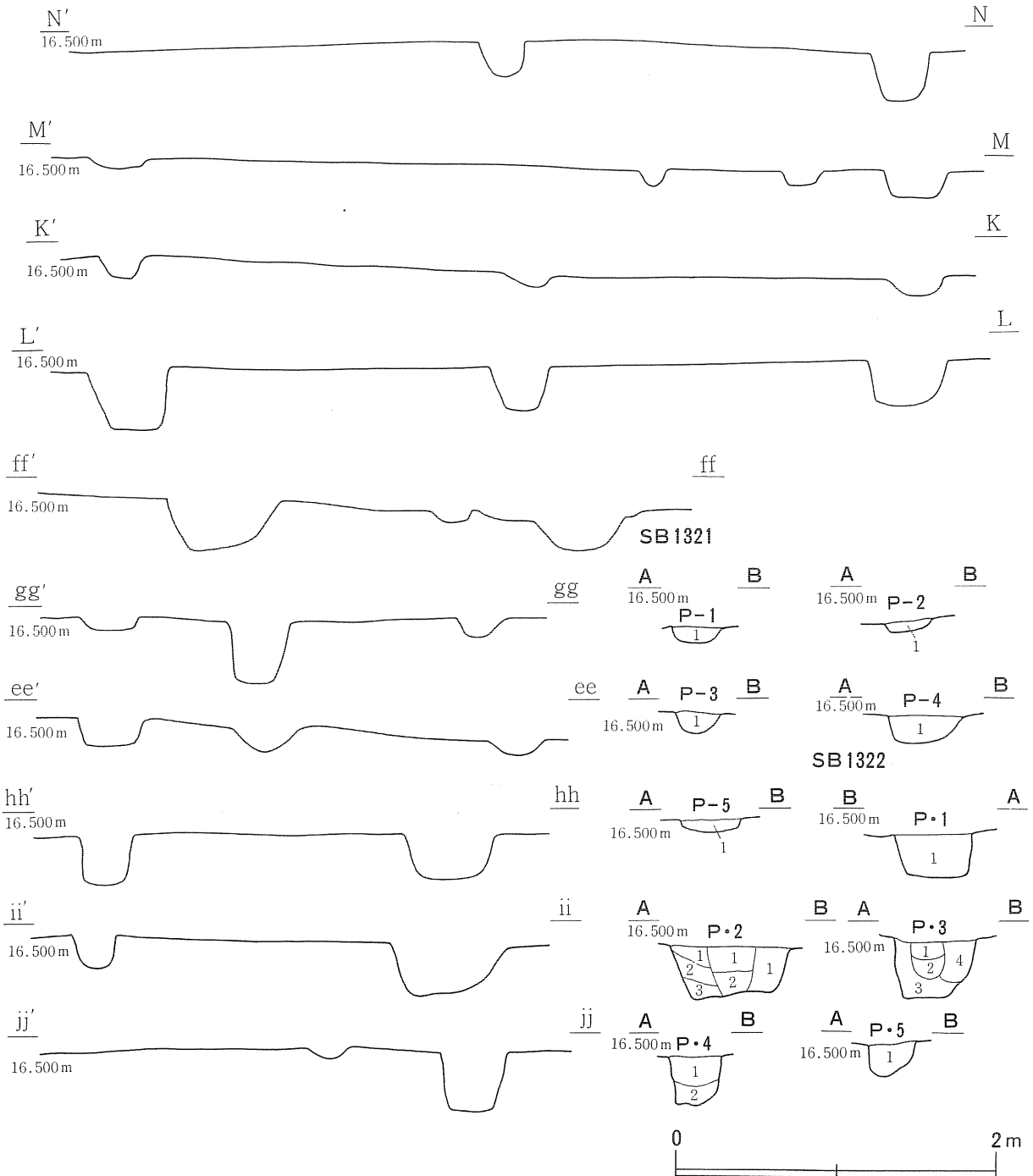
(m)



第102表 S B 1321 (17号) 掘立柱建物跡土層説明

柱次No.	Gr	層位	色調	構造	土性	硬度	可塑性	腐蝕	根	ヒビ	混入物	孔隙	その他
1	LJ77	1	7.5YR2/1 7.5YR1/4 10YR3/1	垂角塊状	L~ SiCL	±~ +	++ +	++ +	±~ +	±~ +	10~1粒予φ5mm ~15mm	±~+	
2	LB68	1	10YR3/3 ~3/4	垂角塊状 φ5~ 10mm	L~CL	±~ +	++ +	++ +	±~ +	±~ +	10~4粒予φ1mm 土、炭化物φ1mm	±	
3	LJ76	1	7.5YR3/1 ~3/2	垂角塊状 φ5~ 10mm	L	+	++ +	++ +	±~ +	±~ +	10~1粒予φ1~ 2mm	++	3/2'4'
4	LB68	1	10YR3/3 ~3/4	垂角塊状 φ5~ 10mm	L~CL	±~ +	++ +	++ +	±~ +	±~ +	10~4粒予φ1mm 土、炭化物φ1mm	±	
5	LJ76	1	7.5YR2/2 7.5YR3/4 ~4/6 7.5YR4/4 ~4/6	垂角塊状 φ7~ 10mm	CL	±~ +	++ +	++ +	±~ +	±~ +	10~4粒予φ10~ 20mm++土、炭 化物φ10mm	++	3/2'4'

第53図 S B 1321 (17号)
S B 1322 (18号) 掘立柱建物跡平面図

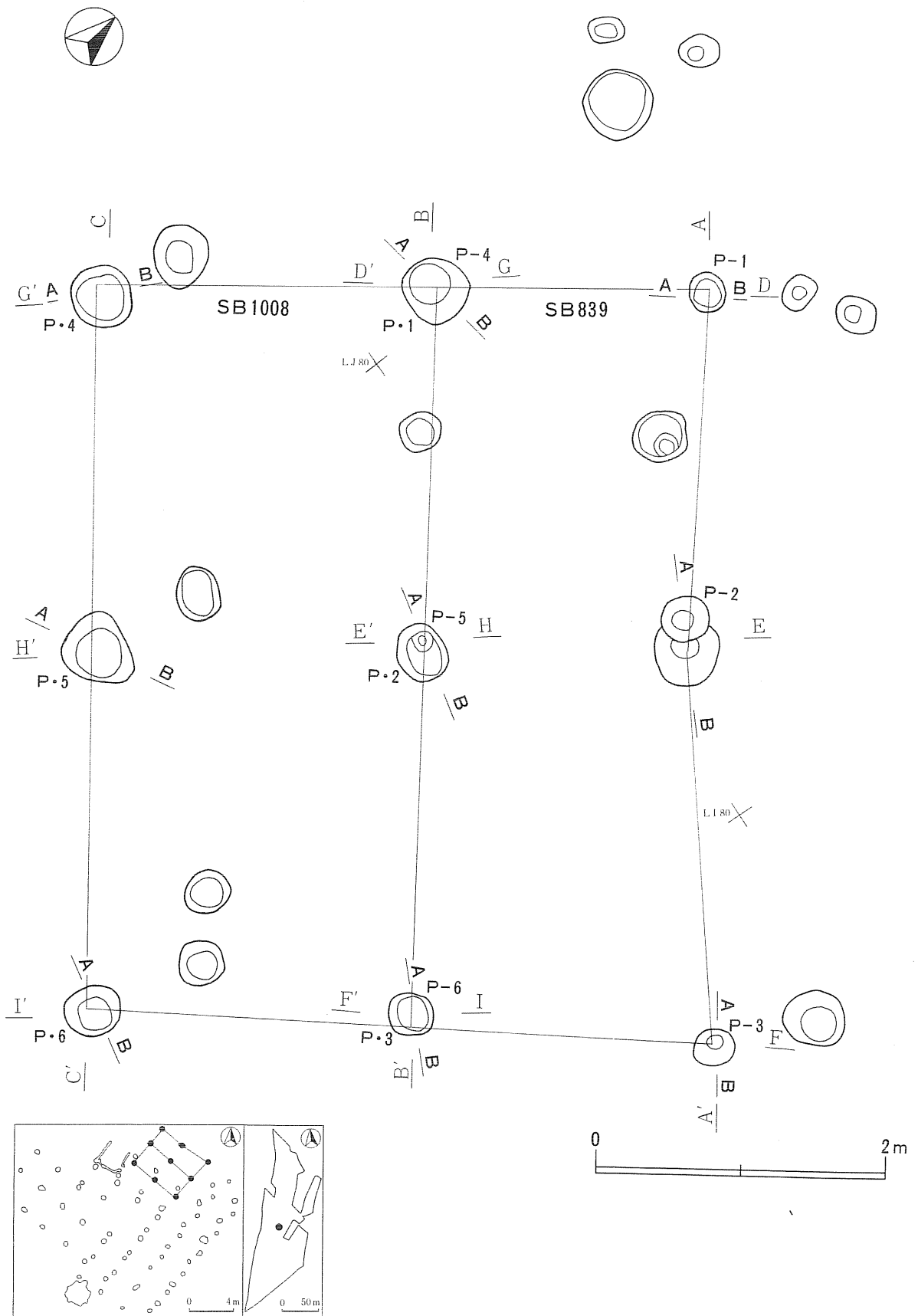


第54図 S B1321 (17号)・S B1322 (18号) 掘立柱建物跡断面図

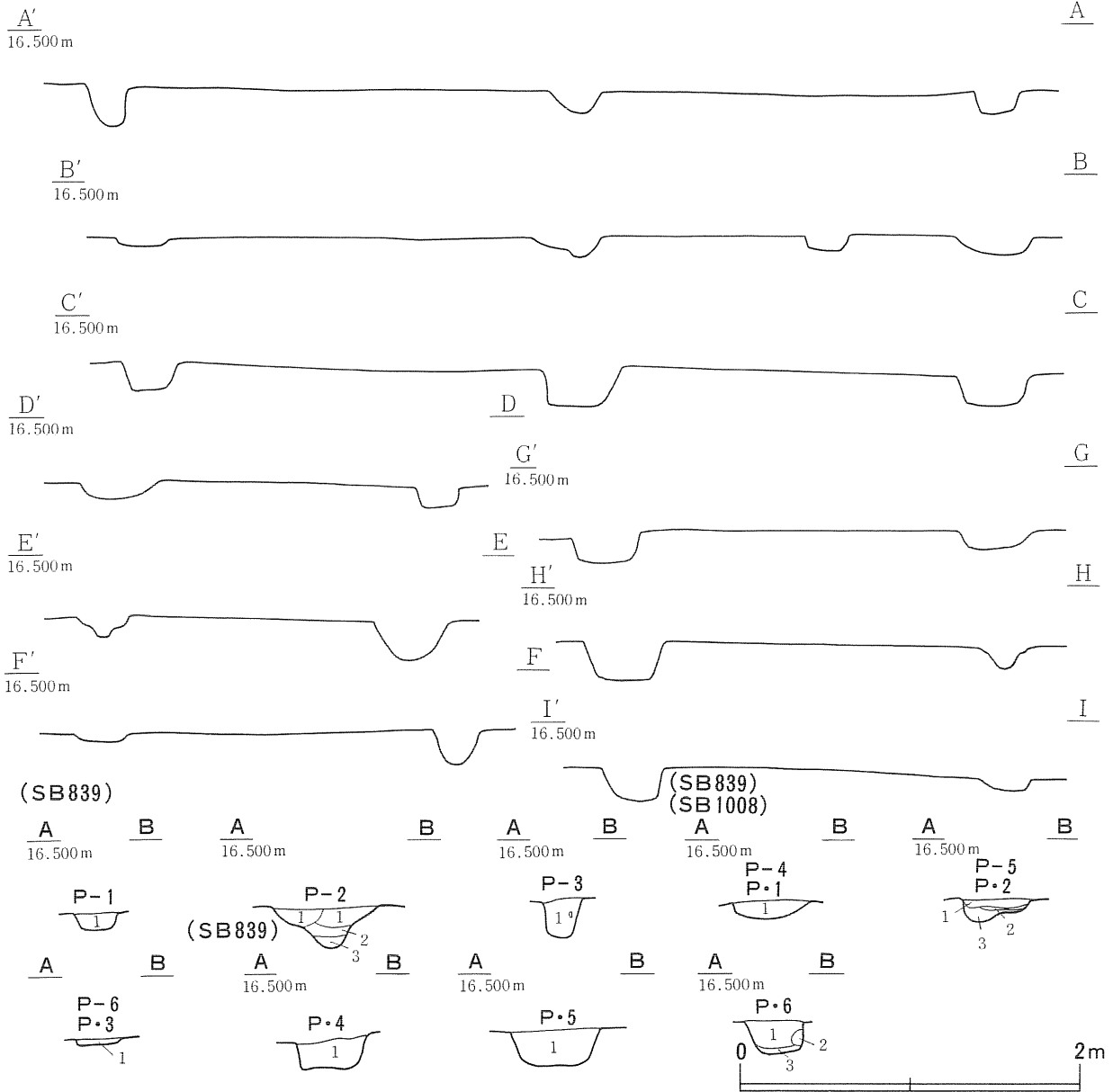
第103表 S B1322(18号) 掘立柱建物跡土層説明

柱穴No	Gr	層位	色調	構造	土性	硬度	緻密性	可塑性	腐植	根	ヒビ	混入物	孔隙	その他
1	L177	1	7.5VR2/2 7.5VR4/4 P-4 柱	垂角塊	SIL	+	+	+	+	+	+	10-5粒土 ~ φ 5mm ~ 10mm	+	
2	L176	1	7.5VR2/2	垂角塊状 φ7 ~ 10mm	CL	+	+	+	+	+	+	10-5粒土 φ3mm 土	+	10-5粒土 φ3mm 土 孔隙に富む
2	L176	1	7.5VR2/2	団粒状 ~ 垂角塊状 φ3 ~ 5mm	CL	-	-	+	+	+	+	10-5粒土 φ3mm 土	+	10-5粒土 φ3mm 土 孔隙に富む
2	L176	1	7.5VR2/2 7.5VR4/4 7.5VR2/2 7.5VR4/4	垂角塊状 φ7 ~ 10mm と垂角塊 状 φ10mm	CL	-	-	+	+	+	+	10-5粒土 φ10 ~ 20mm 土	+	10-5粒土 φ10 ~ 20mm 土 孔隙に富む
2	L176	2	7.5VR2/2 7.5VR4/4 7.5VR2/2 7.5VR4/4	団粒状 ~ 垂角塊状 φ3 ~ 5mm と垂角塊 状 φ10mm	CL	-	-	+	+	+	+	10-5粒土 φ5 ~ 10mm 土	+	10-5粒土 φ5 ~ 10mm 土 孔隙に富む
2	L176	3	7.5VR2/2 7.5VR4/4 7.5VR2/2 7.5VR4/4	垂角塊状 φ7 ~ 10mm に混じる	LIC	+	+	+	+	+	+	10-5粒土 φ5 ~ 10mm 土	-	

柱穴No	Gr	層位	色調	構造	土性	硬度	緻密性	可塑性	腐植	根	ヒビ	混入物	孔隙	その他
3	L176	1	7.5VR2/2	垂角塊状 φ5mm	CL	+	+	+	+	+	+	10-5粒土 φ3 ~ 10mm 土、炭化物 φ10mm 土、焼土 φ1mm 土	+	10-5粒土 φ3 ~ 10mm 土 焼土状 +
3	L176	2	7.5VR2/2 7.5VR4/4	垂角塊状 φ7 ~ φ5 ~ 7mm	CL-C強	+	+	+	+	+	+	10-5粒土 φ10 ~ 20mm 土	+	10-5粒土 φ10 ~ 20mm 土 焼土状 +
3	L176	3	7.5VR2/2 7.5VR4/6	垂角塊状 φ7 ~ 10mm	CL-C強	+	+	+	+	+	+	10-5粒土 φ10 ~ 20mm 土	+	10-5粒土 φ10 ~ 20mm 土 焼土状 +
3	L176	4	7.5VR2/2 7.5VR4/2 7.5VR2/2 7.5VR4/4	垂角塊状 φ20 ~ φ30 土 と垂角塊 状 φ10mm	CL-C	+	+	+	+	+	+	10-5粒土 φ20 ~ φ30mm 土	+	10-5粒土 φ20 ~ φ30mm 土 焼土状 +
4	L177	1	7.5VR2/2 7.5VR4/4 P-4 柱	垂角塊	SIL	+	+	+	+	+	+	10-5粒土 ~ φ 5mm ~ 10mm	+	
5	L176	1	7.5VR2/2	団粒状、 垂角塊状 φ7 ~ φ3 ~ 5mm	CL	-	-	+	+	+	+	10-5粒土 φ3mm 土、炭化物 φ10 ~ 20mm	+	10-5粒土 φ3mm 土、炭化物 φ10 ~ 20mm 孔隙に富む
6				掘込										



第55図 S B 839 (19号)・S B 1008 (20号) 掘立柱建物跡平面図



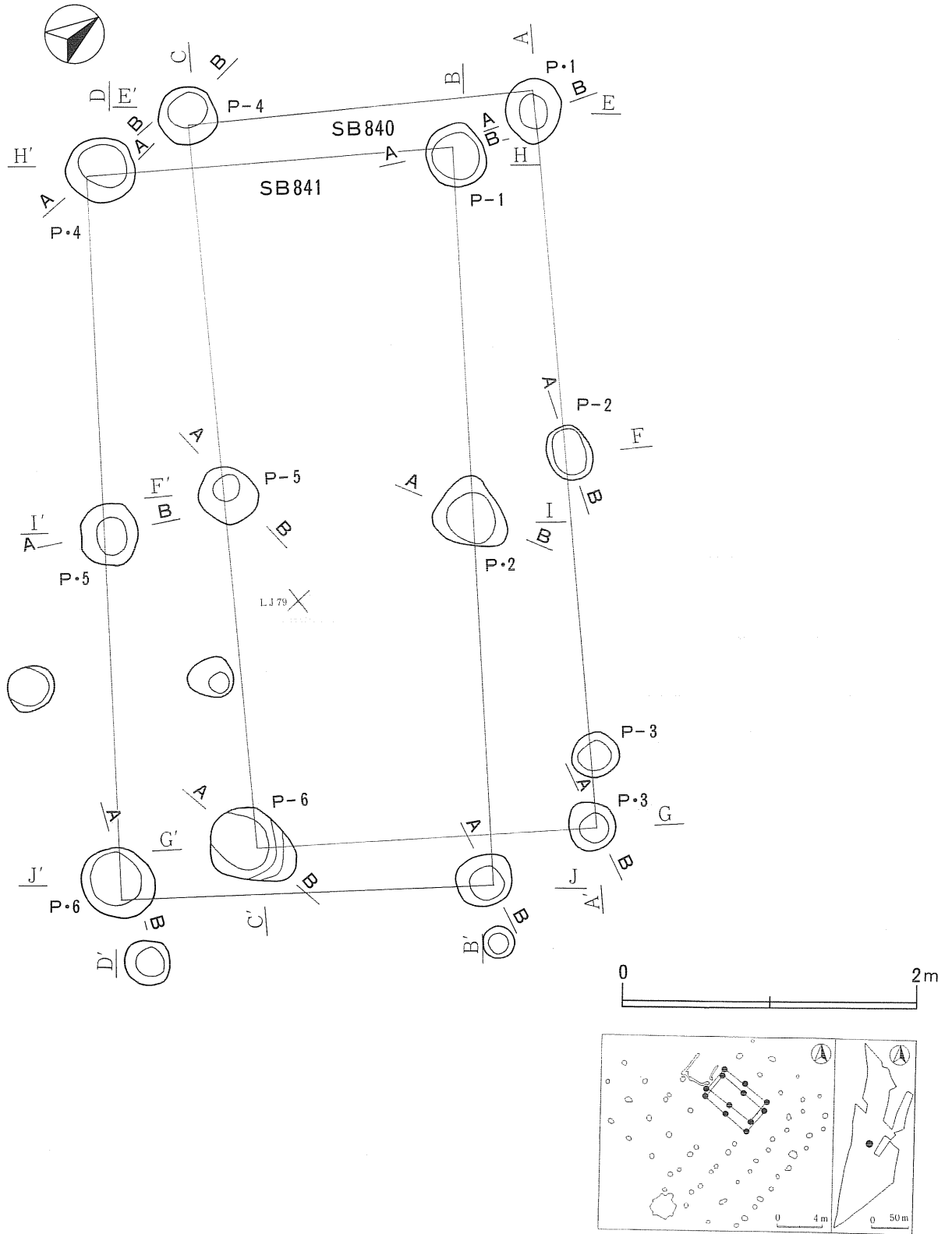
第56図 S B 839 (19号)・S B 1008 (20号) 掘立柱建物跡断面図

第104表 S B 839 (19号) 掘立柱建物跡土層説明

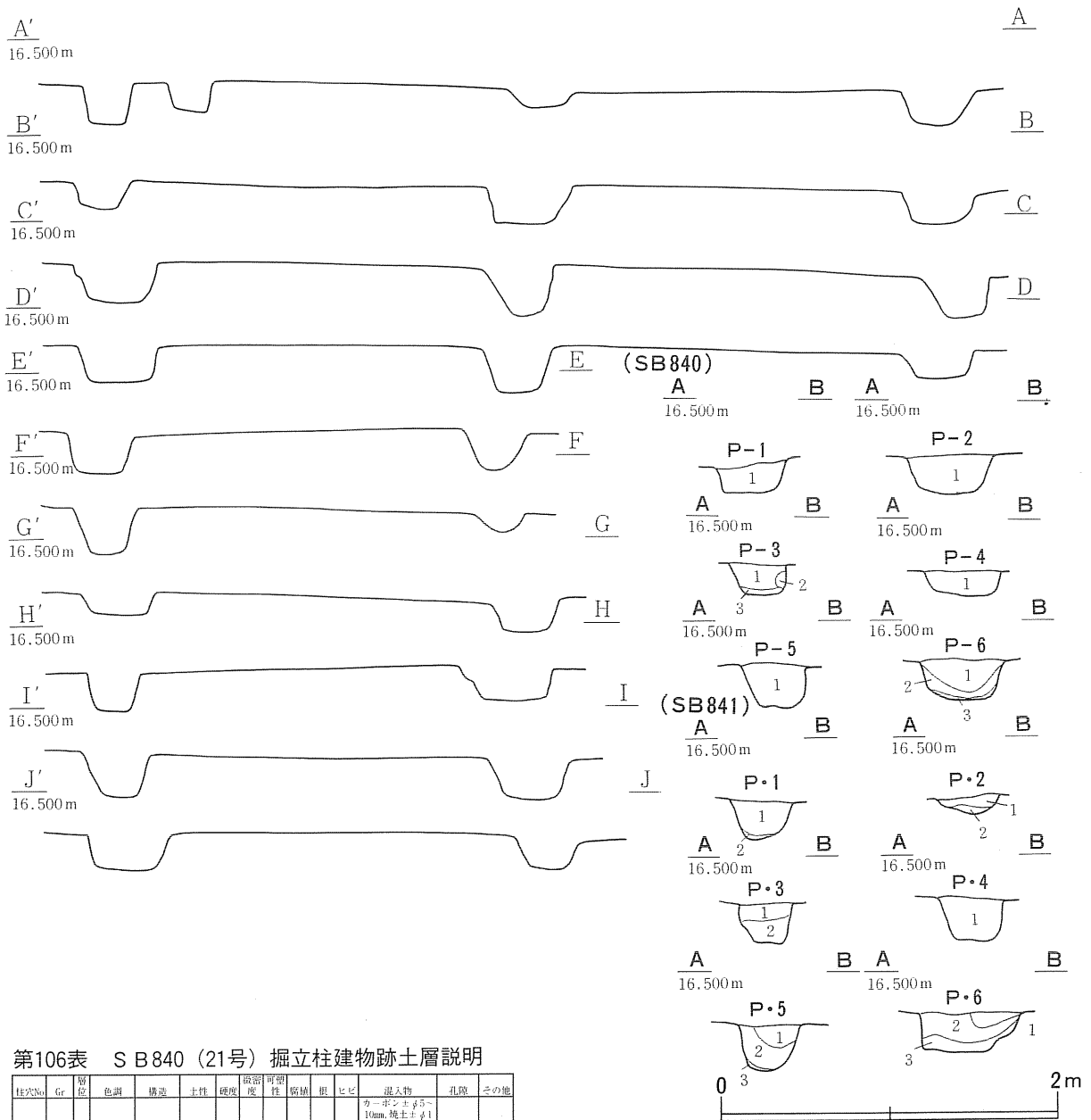
柱穴No	Gr	層位	色澤	構造	土性	硬度	磁器	可塑性	腐植	根	ヒビ	混入物	孔隙	その他
1	L189	1	7.5YR2/2 ~3/2	垂角塊状 φ5mm	Sil	+	+	+	+	+	+	10~4)粒子φ3~ 5mm+	粘り鉄 +	
2	L179	1	7.5YR3/1 ~4/1 7.5YR3/4 10~4)塊	垂角塊 団粒状	Sil	+	+	+	+	+	+	10~4)粒子φ3mm ~10mm		
3	L179	1	7.5YR3/1 ~4/1 7.5YR3/4 10~4)塊	垂角塊状 φ5~7mm	L, 多 少Cに 富む	+	+	+	+	+	+	10~4)粒子φ1mm ±, 炭化物φ5~ 10mm+, 粘土φ 5mm+	粘り鉄 +	
4	L179	1	7.5YR3/1 ~4/1 7.5YR3/4 10~4)塊	垂角塊 団粒状	Sil	+	+	+	+	+	+	10~4)塊+φ2mm ~10mm		
5	L179	1	7.5YR2/2 ~4/6 ~4/6 7.5YR2/2 ~4/6 7.5YR2/2 ~4/6	垂角塊状 φ10mm	CL	+	+	+	+	+	+	10~4)粒子φ20mm +		
5	L179	2	7.5YR2/2 ~4/6 ~4/6 7.5YR2/2 ~4/6 7.5YR2/2 ~4/6	垂角塊状 φ10mm	CL	+	+	+	+	+	+			
5	L179	3	7.5YR2/2 ~4/6 ~4/6 7.5YR2/2 ~4/6 7.5YR2/2 ~4/6	垂角塊状 φ5 10mm, わ ずかに団 粒状構造 多残す	L	+	+	+	+	+	+	10~4)粒子φ2~ 3mm+, 炭化物φ 5~10mm+	粘り鉄 +, 孔 隙に富む	
6	L178	1	7.5YR2/2 ~3/2	垂角塊状 φ5~ 10mm, わ ずかに団 粒状構造 多残す	L	+	+	+	+	+	+	10~4)粒子φ20~ 50mm+	粘り鉄 +	
6	L178	2	7.5YR1/1 ~4/6	垂角塊状 φ5 10mm, わ ずかに団 粒状構造 多残す	L	+	+	+	+	+	+	10~4)粒子φ20~ 50mm+	粘り鉄 +	
6	L178	3	7.5YR2/2 ~3/2	垂角塊状 φ5 10mm, わ ずかに団 粒状構造 多残す	L	+	+	+	+	+	+	10~4)粒子φ10~ 20mm+, 炭化 物φ5mm+	粘り鉄 +, 孔 隙に富む	

第105表 S B 1008 (20号) 掘立柱建物跡土層説明

柱穴No	Gr	層位	色澤	構造	土性	硬度	磁器	可塑性	腐植	根	ヒビ	混入物	孔隙	その他
1	L179	1	7.5YR3/1 ~4/1 7.5YR3/4 10~4)塊	垂角塊 団粒状	Sil	+	+	+	+	+	+	10~4)粒子φ2mm ~10mm		
2	L179	1	7.5YR2/2 ~4/6 7.5YR2/2 ~4/6	垂角塊状 φ10mm	CL	+	+	+	+	+	+	10~4)粒子φ20mm +		
2	L179	2	7.5YR2/2 ~4/6 7.5YR2/2 ~4/6	垂角塊状 φ10mm	CL	+	+	+	+	+	+			
2	L179	3	7.5YR1/1 ~1/6 7.5YR2/2 ~4/6	垂角塊状 φ10mm	CL	+	+	+	+	+	+	7.5YR3/2+		
3	L179	1	7.5YR3/1 ~4/1 7.5YR3/4 10~4)塊	垂角塊状 φ5 10mm, わ ずかに団 粒状構造 多残す	L	+	+	+	+	+	+	10~4)粒子φ5mm +	粘り鉄 +	
4	L179	1	7.5YR3/1 ~4/1 7.5YR3/4 10~4)塊	垂角塊 団粒状	Sil	+	+	+	+	+	+	10~4)粒子φ2mm ~10mm		
5	L178	1	7.5YR2/2 ~4/6	垂角塊 団粒状	Sil	+	+	+	+	+	+	10~4)粒子φ1mm ~10mm		
6	L179	1	7.5YR2/2 ~3/2	垂角塊状 φ5~ 10mm, わ ずかに団 粒状構造 多残す	L	+	+	+	+	+	+	10~4)粒子φ2~ 3mm+	粘り鉄 +, 孔 隙に富む	
6	L179	2	7.5YR3/1 ~4/1	垂角塊状 φ5mm, わずかに 団粒状構造 多残す	CL	+	+	+	+	+	+		粘り鉄 +	
6	L179	3	7.5YR3/2	垂角塊状 φ5 10mm, わ ずかに団 粒状構造 多残す	CL	+	+	+	+	+	+		粘り鉄 +	



第57図 SB841 (21号)・SB840 (22号) 掘立柱建物跡平面図



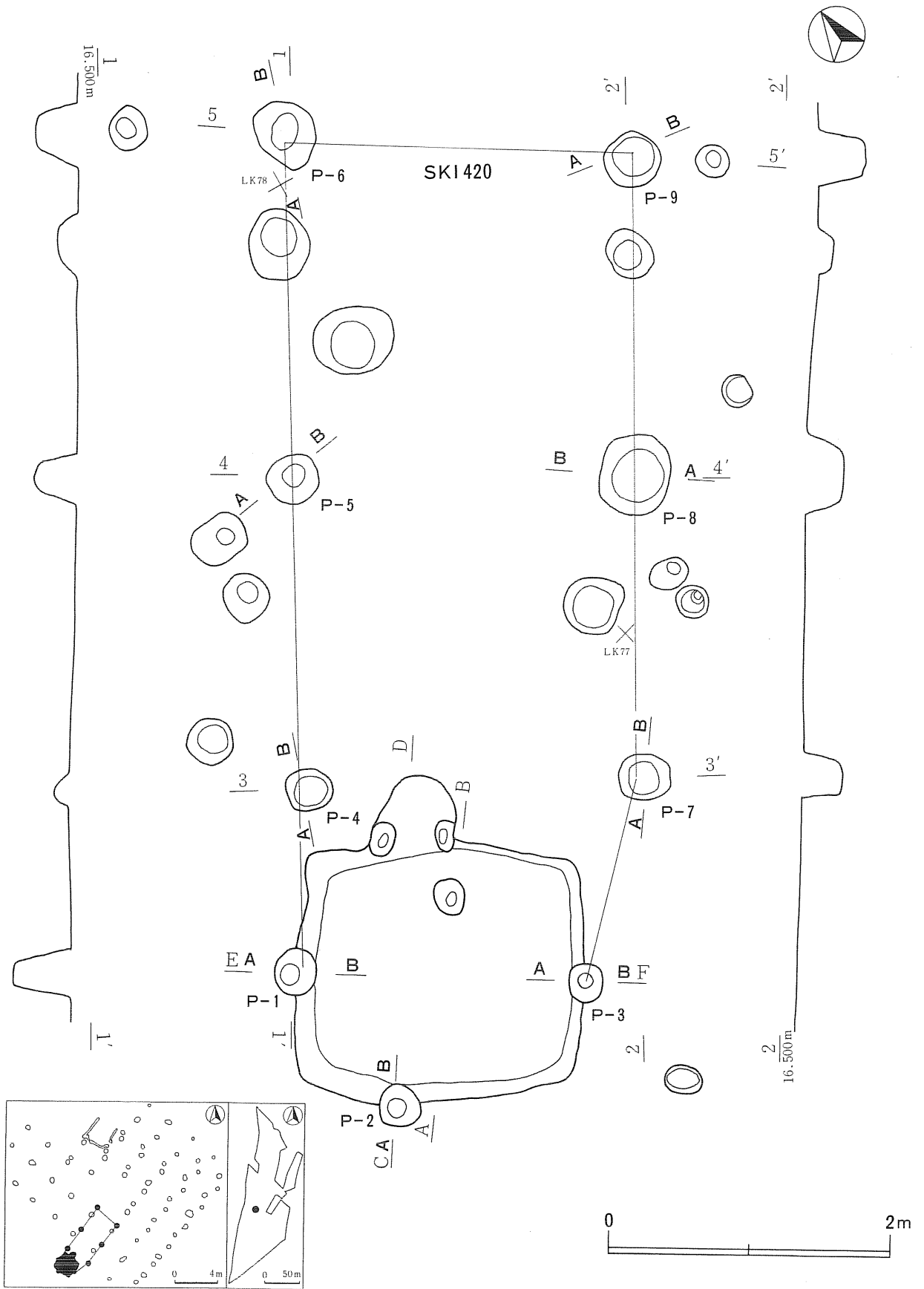
第106表 S B 840 (21号) 掘立柱建物跡土層説明

柱穴No	Gr	層位	色調	構造	土性	硬度	緻密性	可塑性	腐植	傾	傾	ヒビ	混入物	孔隙	その他
1	L179	1	7.5VR2/2 71993	壱角塊 L-SiL	+	+	+	+	+	+	+	+	カーボン等δ5~10mm, 焼土上層1~5mm, 10-11粒土δ5~10mm	+	
1	L179	3	7.5VR4/4 71993	壱角塊 δ5~10mm, わずかに団粒構造を残す	L	+	+	+	+	+	+	+	10-11粒土δ20mm+, 焼土上層1~5mm, 10-11粒土δ3~5mm	28%の孔隙に腐ち	
2	L179	1	7.5VR2/2 71993	壱角塊 δ10mm wCに富む	+	+	+	+	+	+	+	+	10-11粒土δ3~5mm	+	
2	L179	2	7.5VR2/2 71993	壱角塊 δ10mm wCに富む	+	+	+	+	+	+	+	+	10-11粒土δ10mm+, 焼土上層1~5mm	28%の孔隙に腐ち	
3	L179	1	7.5VR3/1 71993	壱角塊 δ5~10mm, わずかに団粒構造を残す	L	+	+	+	+	+	+	+	10-11粒土δ2~3mm+, 炭化物δ5~10mm+	28%の孔隙に腐ち	
3	L179	2	7.5VR2/2 71993	壱角塊 δ5~10mm, わずかに団粒構造を残す	L	+	+	+	+	+	+	+	10-11粒土δ10~20mm+, 炭化物δ5~10mm+	28%の孔隙に腐ち	
4	L179	1	7.5VR3/1 71993	壱角塊~ 壱角塊	L	+	+	+	+	+	+	+	10-11粒土δ50X δ5~20mm	+	
5	L177	1	7.5VR2/2 71993	壱角塊	SiL	+	+	+	+	+	+	+	焼土上層δ2~10mm, カーボンδ2~5mm	+	
5	L177	2	7.5VR4/4 71993	壱角塊	L	+	+	+	+	+	+	+	ワール状	+	
5	L177	3	7.5VR4/4 71993	地山	L	+	+	+	+	+	+	+		+	
6	L178	1	7.5VR2/2 71993	壱角塊	SiL	+	+	+	+	+	+	+	10-11粒土δ5~10mm, カーボンδ5~10mm	+	
6	L178	1	7.5VR4/4 71993	壱角塊	L	+	+	+	+	+	+	+	10-11粒土δ1~5mm	+	
6	L178	2	7.5VR2/2 71993	壱角塊	L	+	+	+	+	+	+	+	10-11粒土δ1~5mm	28%の孔隙に腐ち	
6	L178	2	7.5VR2/2 71993	壱角塊	L-CL	+	+	+	+	+	+	+	10-11粒土δ1~5mm	28%の孔隙に腐ち	
6	L178	3	7.5VR4/4 71993	壱角塊	L-SiL	+	+	+	+	+	+	+	ワール状	+	
6	L178	3	7.5VR2/2 71993	壱角塊	SiL	+	+	+	+	+	+	+	10-11粒土δ5~10mm	+	

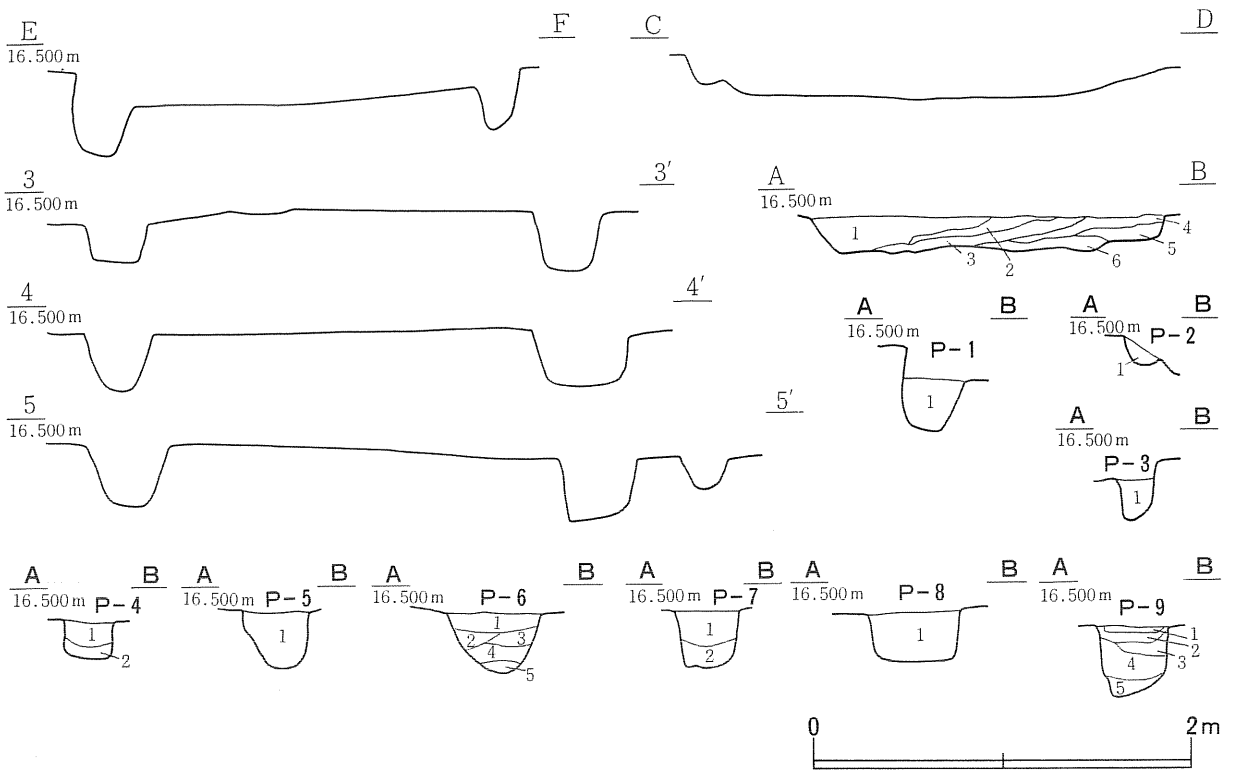
第58図 S B 841 (21号)・S B 840 (22号) 掘立柱建物跡断面図

第107表 S B 840 (22号) 掘立柱建物跡土層説明

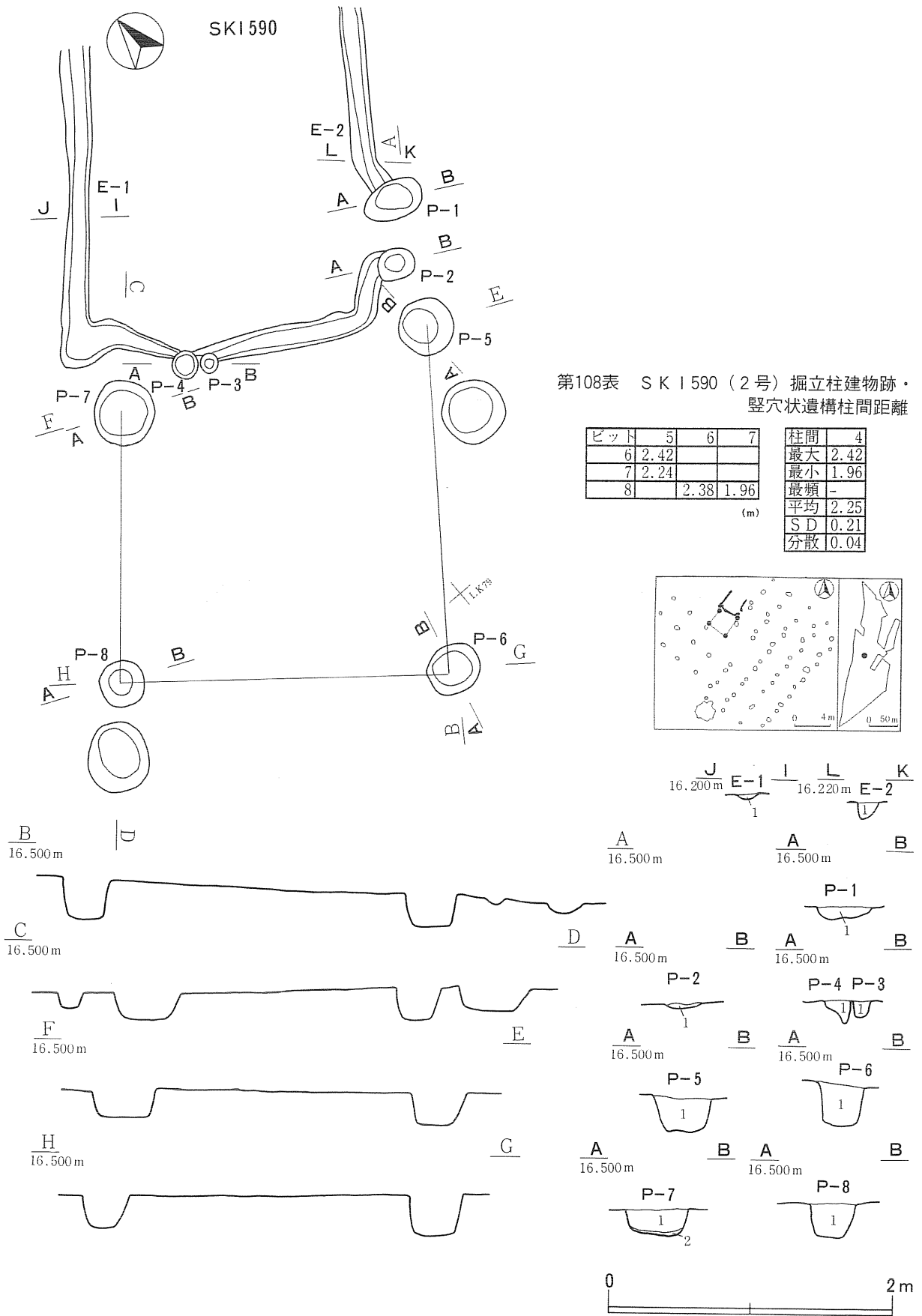
柱穴No	Gr	層位	色調	構造	土性	硬度	緻密性	可塑性	腐植	傾	傾	ヒビ	混入物	孔隙	その他
1	L179	1	7.5VR3/1 71993	壱角塊~ 団粒状	SiL	+	+	+	+	+	+	+	10-11粒土δ2mm~10mm	+	
2	L178	1	7.5VR3/4 71993	壱角塊	SiL	+	+	+	+	+	+	+	10-11粒土δ3mm~10mm	+	
2	L178	1	7.5VR2/2 71993	壱角塊 δ5mm ~2/3	L	+	+	+	+	+	+	+	10-11粒土δ1~5mm	28%の孔隙に腐ち	
3	L178	2	7.5VR2/2 71993	壱角塊 δ5mm ~2/3	L	+	+	+	+	+	+	+	10-11粒土δ1~5mm	28%の孔隙に腐ち	
3	L178	3	7.5VR4/4 71993	壱角塊 δ5~10mm ブロック状	L-CL	+	+	+	+	+	+	+	10-11粒土δ10~20mm	+	
4	L178	1	7.5VR2/2 71993	壱角塊	SiL	+	+	+	+	+	+	+	10-11粒土δ3mm~10mm	+	
5	L178	1	7.5VR2/2 71993	壱角塊	SiL	+	+	+	+	+	+	+	10-11粒土δ1mm~10mm	+	
6	L178	1	7.5VR3/2 71993	壱角塊 δ5mm ~2/3	L	+	+	+	+	+	+	+	10-11粒土δ1~5mm	28%の孔隙に腐ち	
6	L178	2	7.5VR2/2 71993	壱角塊 δ5mm ~2/3	L-CL	+	+	+	+	+	+	+	10-11粒土δ1~5mm	28%の孔隙に腐ち	
6	L178	2	7.5VR4/4 71993	壱角塊	L	+	+	+	+	+	+	+	10-11粒土δ1~5mm	28%の孔隙に腐ち	
6	L178	3	7.5VR2/2 71993	壱角塊	CL	+	+	+	+	+	+	+	10-11粒土δ10~20mm	+	



第59図 SKI 420 (1号) 掘立柱建物跡・竪穴状遺構平面図



第60図 SK I 420 (1号) 掘立柱建物跡・竪穴状遺構断面図



(4) 土坑

① S K 209土器廃棄遺構

直径1.70m、深さ0.26mの皿状土坑から土師器が142点出土した。10世紀前半のものである。完形品も多く、土器を廃棄したものと考えられる。

② S K 31、30、29、27、28 (1～5号) 土坑

1～5の土坑はいずれも4号住居跡と1、2号鍛冶炉の近隣にある。4、5号土坑からフイゴの羽口が出土している。

第116表 S K 209土器廃棄遺構土層説明

層位	色調	構造	土性	硬度	可塑性	腐植	根	ヒビ	混入物	孔隙	その他
1	7.5YR3/2 より黄色	φ5-7mm、一部に団粒状構造が残る	L~SIL	±	±	±	±	±	砂が口立つ	スポンジ状	
2	7.5YR1.7/1	φ5-7mm、一部に団粒状構造が残る	CL~L	±	±	±	±	±	炭化物++	スポンジ状	
3	7.5YR2/1	φ5-7mm、一部に団粒状構造が残る	CL~SIL	±	±	±	±	±	炭化物++、焼土、4.0mm±	スポンジ状	
4	7.5YR2/1	φ5-7mm、ごくわずかに団粒状構造が残る	L~CL	±	±	±	±	±	炭化物++、焼土、φ5-10mm±	スポンジ状	
5	7.5YR1.7/1	φ5-7mm、一部に団粒状構造が残る	L~CL	±	±	±	±	±	炭化物++	スポンジ状	
6	7.5YR2/2 19742/1 パッチ状	φ5-7mm、一部に団粒状構造が残る	CL	±	±	±	±	±	炭化物 φ 10mm±	スポンジ状	
7	7.5YR2/1	φ5-7mm、一部に団粒状構造が残る	CL	±	±	±	±	±	炭化物 φ 10mm±	スポンジ状	
8	7.5YR4/4 ~4.6	鹿角塊状 φ.10mm	L	±	±	±	±	±	「ローム」ブロック		

第117表 S K 31 (1号) 土坑土層説明

層位	色調	構造	土性	硬度	可塑性	腐植	根	ヒビ	混入物	孔隙	その他
1	7.5YR2/2 ~2/3	鹿角塊状 φ5-10mm	SIL	±	±	±	±	±	炭化物 φ 5mm±	スポンジ状	

第118表 S K 30 (2号) 土坑土層説明

層位	色調	構造	土性	硬度	可塑性	腐植	根	ヒビ	混入物	孔隙	その他
1	7.5YR3/2 ~3/3+19 743/17 ワック状	鹿角塊状 φ5-10mm	SIL~CL	±	±	±	±	±	炭化物 φ 5-7mm±、焼土、φ5mm±	スポンジ状	

第119表 S K 29 (3号) 土坑土層説明

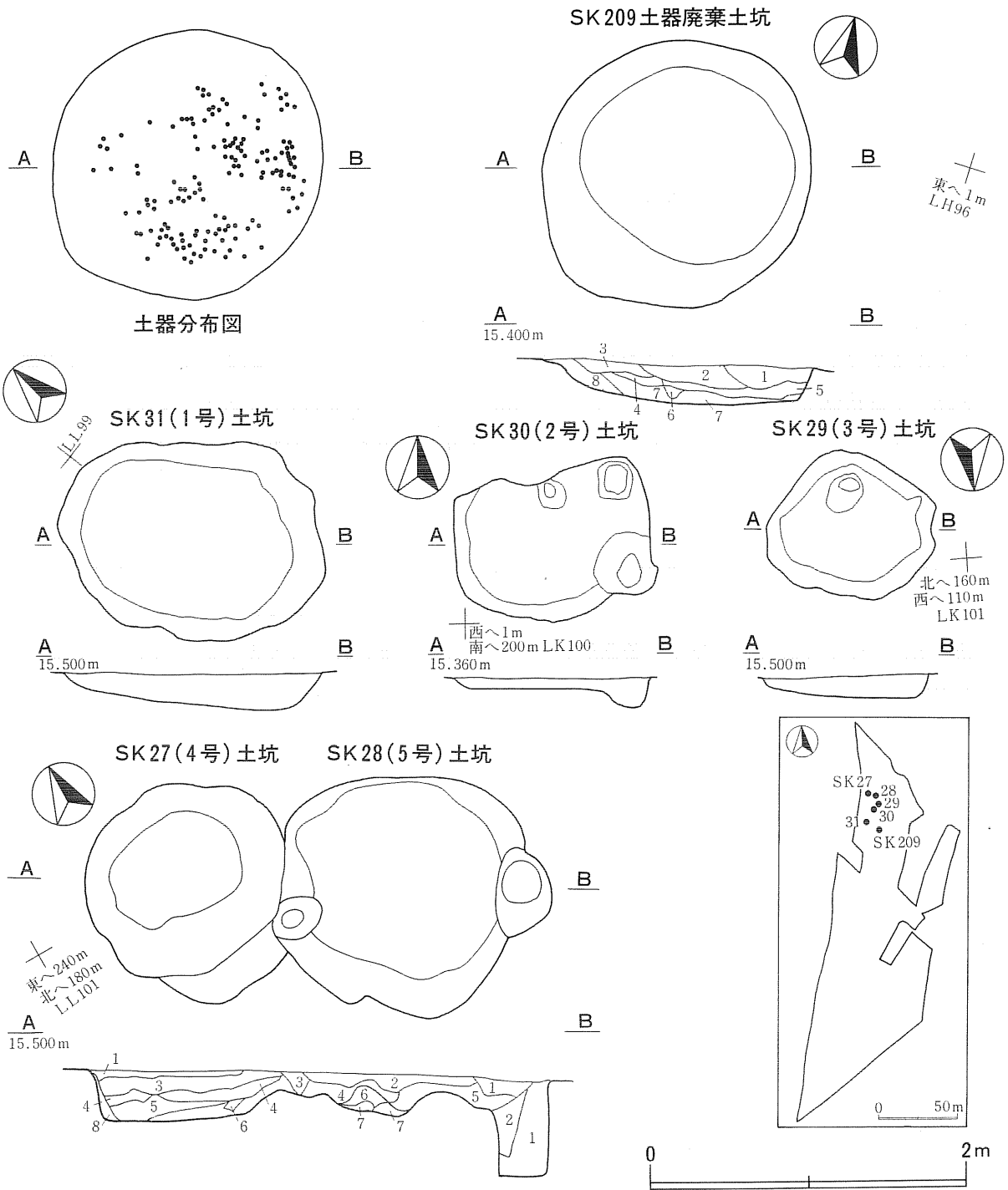
層位	色調	構造	土性	硬度	可塑性	腐植	根	ヒビ	混入物	孔隙	その他
1	5YR3/2	鹿角塊状 φ5-10mm	SIL	±	±	±	±	±	「ローム」 粒子 φ 10mm± 腐土		

第120表 S K 27 (4号) 土坑土層説明

層位	色調	構造	土性	硬度	可塑性	腐植	根	ヒビ	混入物	孔隙	その他
1	7.5YR3/3 より黄色	鹿角塊状 φ5-7mm	L	±	±	±	±	±	焼土 φ 5mm±、炭化物 φ 3mm±	スポンジ状	
2	7.5YR3/4 マトリク ス、7.5YR 4/1	鹿角塊状 φ5-10mm	L	±	±	±	±	±	「ローム」 粒子 φ 10-20mm±	スポンジ状	
3	7.5YR2/3 マトリク ス、やや赤 い	鹿角塊状 φ5-10mm	CL	±	±	±	±	±	「ローム」 粒子 φ 7mm±、焼土 φ 3mm±、炭化物 φ 2-3mm±	スポンジ状	
4	7.5YR3/3 より黒 い	鹿角塊状 φ5-10mm	CL	±	±	±	±	±	「ローム」 粒子 φ 7mm±、焼土 φ 3mm±、炭化物 φ 2-3mm±	スポンジ状	
5	7.5YR3/3 より赤 い	鹿角塊状 φ5-10mm	CL	±	±	±	±	±	「ローム」 粒子 φ 7mm±、焼土 φ 3mm±、炭化物 φ 2-3mm±	スポンジ状	
6	7.5YR3/3 より赤 い	鹿角塊状 φ5-10mm	CL	±	±	±	±	±	「ローム」 粒子 φ 7mm±、焼土 φ 3mm±、炭化物 φ 2-3mm±	スポンジ状	ブロック状
7	7.5YR3/3 マトリク ス	鹿角塊状 φ5-10mm	CL	±	±	±	±	±	「ローム」 粒子、 7.5YR5/6 φ 7mm±	スポンジ状	
8	7.5YR3/3 マトリク ス	鹿角塊状 φ5-10mm	CL	±	±	±	±	±	「ローム」 粒子、 7.5YR5/6 φ 7mm±	スポンジ状	

第121表 S K 28 (5号) 土坑土層説明

層位	色調	構造	土性	硬度	可塑性	腐植	根	ヒビ	混入物	孔隙	その他
1	7.5YR2/3 やや赤い	φ5-10mm	L~S	±	±	±	±	±	焼土 φ 5mm±	スポンジ状	
2	7.5YR3/2 より赤い	φ5-10mm	L~S	±	±	±	±	±	焼土 φ 5mm±	スポンジ状	
3	7.5YR3/3 より黄色 い	φ5-10mm	L~S	±	±	±	±	±	「ローム」 粒子 φ 5-10mm±	スポンジ状	
4	7.5YR3/3 やや赤い	φ5-10mm	L~S	±	±	±	±	±	焼土 φ 5mm±	スポンジ状	
5	7.5YR2/3 より赤 い	鹿角塊状 φ5-10mm	SIL	±	±	±	±	±	焼土 φ 5mm±	スポンジ状	
6	7.5YR2/3 より赤 い	鹿角塊状 φ5-10mm	CL~SIL	±	±	±	±	±	焼土 φ 10mm±	スポンジ状	
7	7.5YR3/3	φ5-10mm	SIL	±	±	±	±	±	スポンジ状		



第62図 SK 209土器廃棄遺構、SK 31, 30, 29, 27, 28 (1~5号) 土坑平面図・断面図

(5) 製鉄関連遺構

①製鉄集中区1

第65図の土層断面図と第69～82図の土層平面分布図および第64図のハリス・マトリクスを用いる。全体の作業工程は①地形改変による作業場の構築（最初期のみ、図版8-5完掘写真参照）を行った後、②盛り土による平坦面の構築をし、③製鉄炉の構築と操業、④鉄滓廃棄、⑤再度の盛り土によって次の炉構築の準備をする、という一連の作業を5回繰り返している。それらを1期から5期の操業期と名付けた。廃出された鉄滓は10tを超える。

製鉄・精錬炉の平面形態は長楕円形で斜面下側が切られている。長軸の振れは西向きと東向きの2方向がある。東向き3基に対して西向きが17基となる。東向きの製鉄炉は傾き最大が42°、最小24°、平均33°、標準偏差は9である。西向きの製鉄炉は最大86°、最小47°、平均68.5°、標準偏差11.3となる。

第1操業期終了時の層位から発見された土器は9～10世紀前半のものである。また、第3操業期5号製鉄炉下部構造出土炭化材の¹⁴C年代は、830±20yrBPと840±20yrBPである。また、7号製鉄炉出土炭化材では、910±30yrBPである。ここでは土器編年を優先して10世紀前半に構築された製鉄炉群と考える。

第1操業期

台地斜面を切土して作業場を構築し、1号製鉄炉（S S380）を操業した。ここから排出した鉄滓は谷底に捨てられた可能性が高い。その後、2号製鉄炉（S S381）が構築・操業された。2号製鉄炉廃絶後、ここから出た鉄滓は1号製鉄炉を埋めて谷底へ廃棄されたものと考えられる。同時期に1号廃滓場（S S341）が営まれる。この廃滓場に堆積した鉄滓の由来には、2つの可能性がある。1つは、2号製鉄炉からもたらされた可能性であり、もう一つは2号製鉄炉操業以前に構築されていた未知の製鉄炉の鉄滓が堆積したものである可能性である。その場合未知の製鉄炉は、2号製鉄炉構築に伴い完全に破壊されたと考えられる。また、製鉄関連1号土坑（S X10003）は砂鉄採掘坑である可能性が高い。

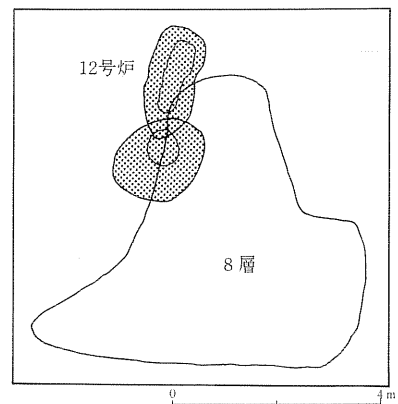
2号製鉄炉を76層で盛り土して土師器を2点（第92図1・2）廃棄し、さらに68層で盛り土した後、別の土師器を2点（第92図21）廃棄している。おそらく一連の廃棄行動として行われたものであり、1期操業過程終了に伴う儀礼である可能性が高い。

第2操業期

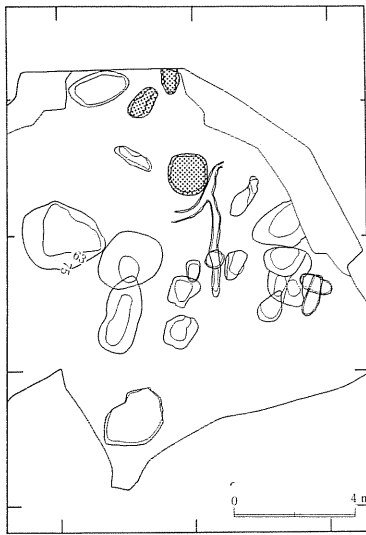
層位的には第1操業期と並行関係であるが、より台地斜面上方に構築されるため、これらから排出された鉄滓が第1期操業期の製鉄炉群を埋めると考え時期を分離した。3号製鉄炉（S S376）と焼けた炉床のみが認識された4号炉（S S389）が構築される。また、1号製鉄関連溝（S D1336）が構築される。終業後、鉄滓は第1期操業群を埋めて谷底へ廃棄したものと考えられる。

第3操業期

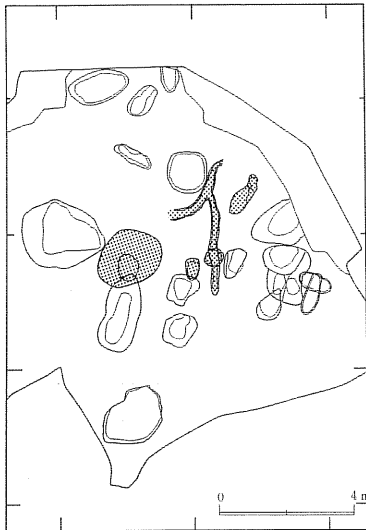
おそらく最も活発に操業した時期と考えられる。最大の5号製鉄炉（S S12）はこの時期に構築されている。近接する3基の砂鉄集積ピット（S S395・342・377）が砂鉄置き場を作っており、また



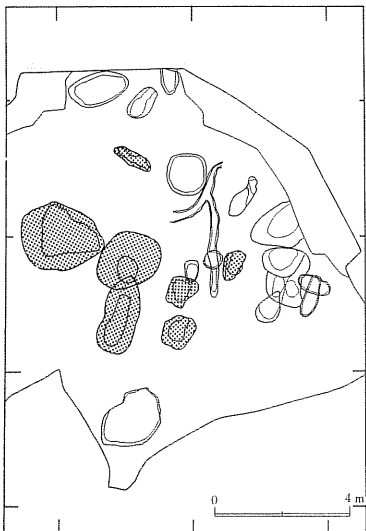
第63図 SS12(5号)炉と8層の関係



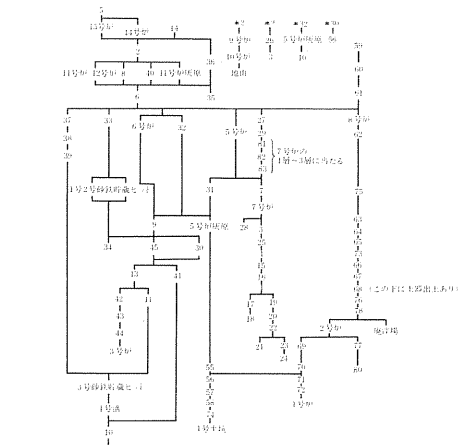
第1操業期



第2操業期



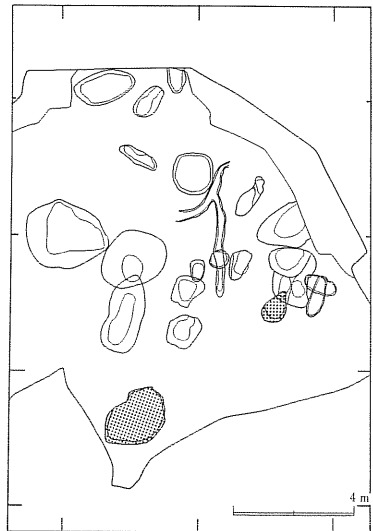
第3操業期



ハリス・マトリクス



第4操業期

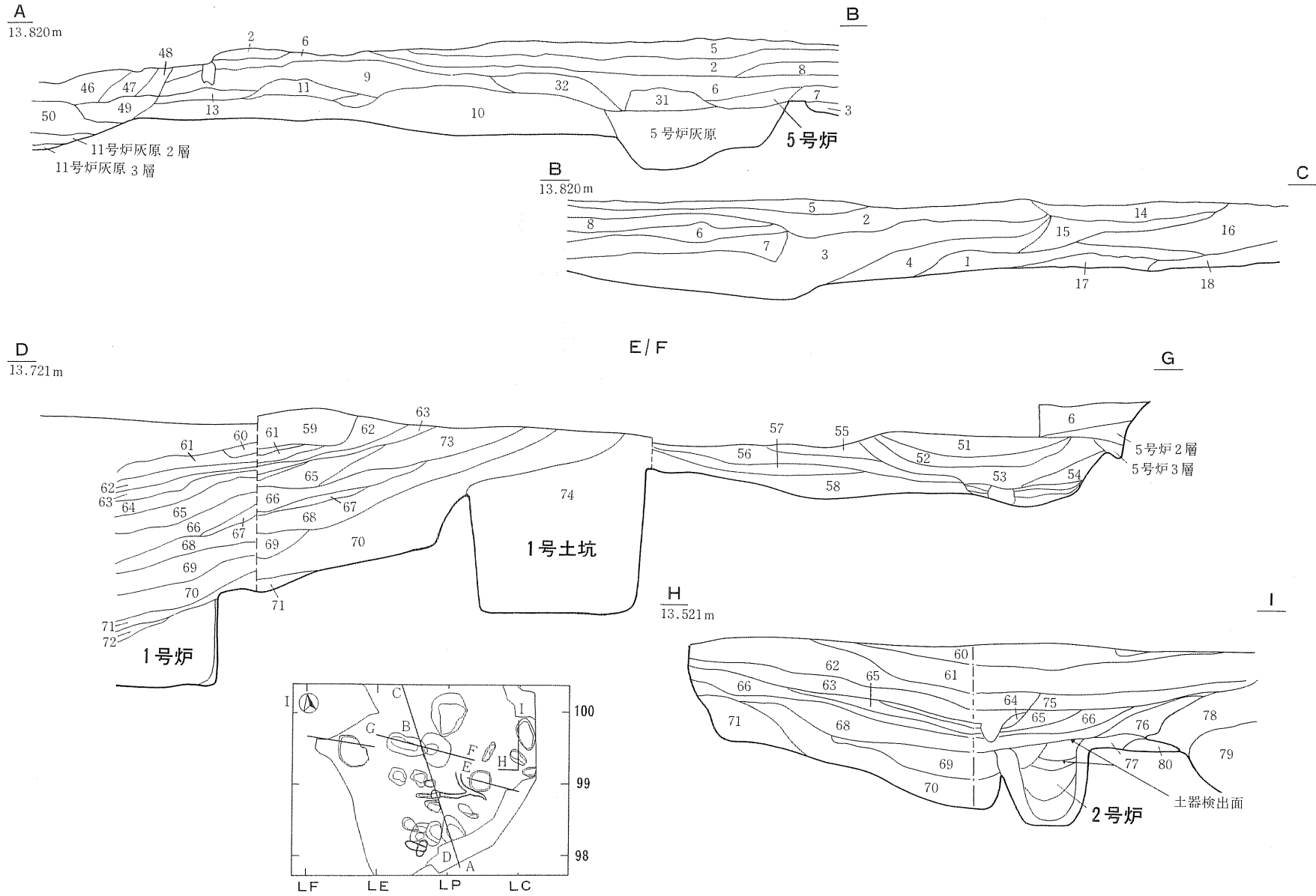


第5操業期

第64図 製鉄操業期とハリス・マトリクス

6・7・8号製鉄炉（S S384・339・344）が構築される。この中で8号炉のみは若干新しく5号製鉄炉の廃業後の構築と考えられる。理由は、5号製鉄炉等から排出されたと考えられる鉄滓（ハリス・マトリクスのモジュール1中75層以下65層まで）上面に構築されていることによる。

盛土6層及び35層によって終わる。6層とそれを覆う8層の分布及び構成物はきわめて示唆に富む。



第65図 製鉄炉群全体の層位

第122表 製鉄炉群全体の層位

層位	色調	構造	土性	硬さ	可塑性	腐蝕性	粗	粒	ヒビ	飛入物	孔隙	その他
1	10VR3/3	亜角塊状	L~CL	±	±~+	±	±	±	±	炭化物、焼土(φ3mm)極少量	±	
2	10VR3/2	亜角塊状	CL	±	+	±	±	±	±	炭化物、焼土(φ5mm)2層以上多し	±	
3	10VR2/3	亜角塊状	CL	±	+	±	±	±	±	焼土粒(φ5~10mm)5~10%	±	
4	10VR3/4	亜角塊状	CL	±	±	±	±	±	±	焼土粒、炭化物(φ3mm)	±	
5	10VR2/3	亜角塊状	L~CL	±	±	±	±	±	±	焼土粒、炭化物(φ3mm)、鉄多し	±	
6	10VR3/2	亜角塊状	L~SL	±	±	±	±	±	±	焼土粒、炭化物、鉄	±	
7	10VR3/3	亜角塊状	L	±	±	±	±	±	±	焼土粒、炭化物(φ5mm)、鉄	±	
8	10VR4/6	亜角塊状	SL	±	±	±	±	±	±	炭化物(φ2~3mm)、鉄	±	
9	10VR2/3	亜角塊状	SL~SCL	±	±~+	±	±	±	±	焼土粒、炭化物(φ3mm)	±	
10	10VR4/4	亜角塊状	CL	±	+	±	±	±	±	炭化物***、焼土、地山上	±	
11	10VR2/1											
12	10VR2/1											
13	10VR3/4	亜角塊状	L~SL	±	±	±	±	±	±	なし	±	
14	10VR3/4	亜角塊状	L	±	±	±	±	±	±	焼土が混入	±	
15	10VR4/4	亜角塊状	L	±	±	±	±	±	±	炭化物(φ3mm)少し	±	
16	10VR4/4	亜角塊状	L	±	±	±	±	±	±	なし	±	構変面
17	10VR4/4	亜角塊状	L~SL	±	±	±	±	±	±	炭化物(φ3mm)少し	±	
18	10VR4/6	亜角塊状	L	±	±	±	±	±	±	なし	±	
19	10VR4/4	亜角塊状	L~CL	±	±~+	±	±	±	±	焼土粒10%	±	~SL、亜角塊状
20	10VR5/8	亜角塊状	L~CL	±	±~+	±	±	±	±	炭化物(φ3mm~5mm)少し	±	
21	10VR3/3	亜角塊状	CL	±	+	±	±	±	±	炭化物(φ3mm~5mm)少し	±	
22	10VR4/6	亜角塊状	CL	±	±	±	±	±	±	±	±	
23	10VR5/6	亜角塊状	CL	±	±	±	±	±	±	±	±	
24	10VR5/6	亜角塊状	L~SL	±	±	±	±	±	±	±	±	
25	10VR5/6	亜角塊状	L~CL	±	±~+	±	±	±	±	±	±	
26	10VR4/4	亜角塊状	L	±	±	±	±	±	±	±	±	
27	10VR2/2	亜角塊状	CL	±	+	±	±	±	±	炭化物、焼土粒(φ3mm)	±	
28	10VR3/3	亜角塊状	CL	±	+	±	±	±	±	炭化物(φ3mm)少し	±	
29	10VR3/3	亜角塊状	CL	±	±	±	±	±	±	炭化物(φ3mm)少し	±	
30	10VR3/3	亜角塊状	SL~SCL(13層上9層下(φ5~10mm)多し)	±	±	±	±	±	±	炭化物、焼土、地山上、9層上9層下(φ5~10mm)多し	±	
31	10VR2/2	亜角塊状	SL	±	±	±	±	±	±	炭化物、(φ3~10mm)	±	
32	10VR2/2	亜角塊状	CL~L	±	±~+	±	±	±	±	炭化物、(φ5mm)	±	
33	10VR3/4	亜角塊状	L~CL	±	±~+	±	±	±	±	鉄、炭化物、焼土粒(φ3~5mm)少し	±	
34	10VR5/6	亜角塊状	L~CL	±	±~+	±	±	±	±	炭化物、焼土粒(φ5mm)少し	±	
35	10VR5/6	亜角塊状	L~CL	±	±~+	±	±	±	±	炭化物、焼土粒(φ5mm)少し	±	
36	10VR3/4	亜角塊状	L~SL	±	±	±	±	±	±	炭化物、焼土粒(φ3mm)	±	
37	10VR3/4	2層上9層下	L~CL	±	±~+	±	±	±	±	焼土粒(φ5~10mm)、炭化物(φ5mm)10%	±	
38	10VR3/4	2層上9層下	L~CL	±	±~+	±	±	±	±	~10mm)多い、炭化物少し	±	
39	10VR2/3	亜角塊状	CL	±	+	±	±	±	±	炭化物(φ3mm)	±	
40	10VR2/3	亜角塊状	CL	±	+	±	±	±	±	焼土粒(φ5mm)少し	±	
41	10VR3/4	11層上9層下	L~CL	±	±~+	±	±	±	±	焼土粒20~30%	±	

層位	色調	構造	土性	硬さ	可塑性	腐蝕性	粗	粒	ヒビ	飛入物	孔隙	その他
42	10VR3/2	亜角塊状	L~CL	±	±~+	±	±	±	±	±	±	
43	5YR4/4	亜角塊状	L~SL	±	±	±	±	±	±	±	±	
44	5YR4/3	亜角塊状	SL	±	±	±	±	±	±	±	±	
45	5YR4/4	亜角塊状	CL	±	±	±	±	±	±	±	±	
46	10VR3/2	亜角塊状	L~SL	±	±	±	±	±	±	±	±	
47	10VR3/3	亜角塊状	L	±	±	±	±	±	±	±	±	
48	10VR4/6	亜角塊状	SL	±	±	±	±	±	±	±	±	
49	10VR2/3	亜角塊状	SL~SCL	±	±~+	±	±	±	±	炭化物(φ2~3mm)、鉄	±	
50	10VR4/4	亜角塊状	CL	±	+	±	±	±	±	焼土粒、炭化物(φ3mm)	±	
51	10VR3/4	亜角塊状	SCL	±	±	±	±	±	±	炭化物(φ3mm)少し、地山上少し	±	
52	10VR3/3	亜角塊状	SL~SCL	±	±~+	±	±	±	±	焼土粒、炭化物(φ3mm)少し	±	
53	10VR4/4	亜角塊状	SCL	±	±~+	±	±	±	±	焼土粒、(φ3mm)少し	±	
54	10VR2/2	亜角塊状	SL	±	±	±	±	±	±	炭化物(φ5mm)20%、鉄少し	±	
55	10VR4/4	5層上9層下	SL	±	±	±	±	±	±	炭化物、焼土粒(φ3mm)少し	±	
56	10VR2/3	亜角塊状	SL	±	±	±	±	±	±	炭化物(φ3mm~2mm)、鉄少し	±	
57	10VR4/8	亜角塊状	S	±	±	±	±	±	±	焼土粒、(φ3mm)少し	±	
58	10VR2/2	亜角塊状	SL	±	±	±	±	±	±	炭化物、(φ3mm)少し、鉄少し	±	
59												焼土(現代)七層上
60	10VR2/3		SL~L							スラグ、土(10VR3/3SL)		
61	10VR2/3		S~SL							スラグ		
62	5YR4/6		SL~L							焼土		
63	5YR4/6		S~SL							焼土、スラグ		
64	10VR2/1		S~SL							炭化物***、スラグ***		
65	10VR2/1		S~SL							炭化物***、スラグ***		
66	10VR2/1		S~SL							炭化物***、スラグ***		
67	10VR5/6		L							ローム盛土		ローム盛土
68	5YR4/6		S~SL							焼土、砂、ローム		
69	5YR4/6		S							焼土***、砂***		
70	5YR4/6		S							砂***、焼土***		
71	10VR2/1		S~SL							炭化物、スラグ		
72	10VR4/3		S							なし		
73	10VR3/4		SL~L							炭化物、焼土、砂		
74	5YR4/3		SC							なし		
75	5YR4/6		S~SL							スラグ***、焼土***		
76	10VR4/4		SL~L							砂***、ローム***		
77	10VR4/4		S~SL							砂***、ローム***		
78	10VR2/1		S~SL							スラグ***、炭化物***		
79	10VR2/3		S~SL							スラグ		
80	10VR5/6		L									地山の*

6層は焼土を多く含み、8層は炭化物を多く含んでいる。6層は、5号製鉄炉を中心とした分布を示す。また、8層の層位的脈絡は第4操業期におかれるものの、その分布は5号製鉄炉を「扇頂」とするような分布を示す。すなわち5号炉廃業後炉体を破壊し、鉄滓を谷底に捨てた後で焼土を含む部分を廃棄したのが6層、その後、炭化物を多く含む部分をさらに廃棄したのが8層と考えてよい。炉体を上から破壊したとすれば、本来の製鉄炉の中に堆積していた順番は上から①鉄滓、②焼土、③炭化物ということになる。

この炭化物は、下部構造の一部を破壊したときのものである可能性が高い。

第4操業期

9~12号製鉄炉(S S375・1331・346・347)が構築される。11号炉には灰原(S K1019)が構築される。盛土2層によって終わる。10号(S S1331)が9号を切るのにより新しい。東向きの炉が新しいとすると、第3操業期で最も新しいものとした8号製鉄炉(S S344)は、第4操業期に形成された可能性がある。

第5 操業期

13・14号製鉄炉（S S 259・338）が構築される。廃業後開放した状態で放置されたらしく、堆積土5層及び14層には地山ブロックを含まない。腐植に富むので比較的時間をかけて埋没したものと考えられる。

a. 製鉄炉

α. S S 380（1号、第66図）

最初期に構築された炉である。平面形は楕円形を呈する。断面は直立する両壁に丸い底部を持つ。上部構造は削平されて無くなっており、焼けた炉体の下半分が残る。図版7-4の写真を見ると斜めに破壊されているのがわかる。長軸の傾きはN-86°-Wである。

β. S S 381（2号、第66図）

1号と同様に初期に構築された炉であるが、より新しい。1号炉は2号炉から排出された鉄滓によって埋め立てられている。平面形は楕円形を呈する。断面は直立する両壁に丸い底部を持つ。上部構造は削平されて無くなっており、焼けた炉体の下半分が残る。長軸の傾きは、N-47°-Wである。

γ. S S 376（3号、第66図）

平面形は楕円形を呈する。断面は直立する両壁に丸い底部を持つ。上部構造は削平されて無くなっており、焼けた炉体の下半分が残る。長軸の傾きは、N-55°-Wである。

δ. S S 389（4号、第66図）

平面形は楕円形を呈する。断面は直立する両壁に丸い底部を持つ。上部構造は削平されて無くなっており、焼けた炉体の下半分が残る。長軸の傾きは、N-70°-Wである。

ε. S S 12（5号、第66図）

最も大形の製鉄炉である。平面形は楕円形を呈する。断面は両壁が直立し丸い底部を持つ。長軸の傾きは、N-74°-Wである。上部構造は削平されていた。下部構造には炭化材が充満していた。底面は強く焼けている。下部構造の土坑を掘った後に、火を入れて炭化材を充填したと考えられる。

本遺構から出土した鉄滓の形態は、流動滓が70%弱であり残りの30%も不定形滓で占められる。また、鉄滓の70%弱が3cm未満のもので占められている。わずかに1点のみ椀形滓があり、それと炉壁片が全体における大きさ7cm以上の鉄滓を構成している。

小形の鉄滓は、8層の分布と重なり扇形に分布する。15cmを越える大形の流動滓が廃滓場に集中しているのとは対照的であり、小形の流動滓は大形のものに比較してその場に残される率が高いといえる。

LD98-a 1、2、b-12グリッドには、不定形滓の大型品が廃棄されている。層位が5号炉にうまくかかっていないのだが、5号炉を埋める層の内部に含まれた物であり、これは5号炉で生産された鉄を粗く割った場所である可能性が高い。そしてS N 387は灰原にあたる。土坑覆土は炭化物の多い層、鉄滓、焼土、黄色い「ローム」層が互層となっている。

下部構造に充填されていた炭化材2点の¹⁴C年代は、830±20yrBPと840±20yrBPである。

ζ. S S 384（6号、第66図）

平面形は楕円形を呈する。断面は直立する両壁に丸い底部を持つ。上部構造は削平されて無くなっており、焼けた炉体の下半分が残る。長軸の傾きは、N-66°-Wである。

本遺構から出土した鉄滓の形態は、流動滓30%、不定形滓は70%である。また、鉄滓の80%が7cm以上15cm未満のもので占められている。

η. S S 339 (7号、第66図)

平面形は楕円形を呈する。断面は直立する両壁に丸い底部を持つ。上部構造は削平されて無くなっており、焼けた炉体の下半分が残る。長軸の傾きは、N-82° -Wである。

本遺構から出土した鉄滓の形態は、椀形滓10%弱、流動滓43%、不定形滓は41%、炉壁も10%弱含まれている。残りの良い製鉄炉であったため炉壁が目立って出土している点が特徴的である。鉄滓は3cm未満27%、7cm未満35%強、15cm未満23%、15cm以上15%弱とさまざまな大きさのものが比較的まんべんなく含まれている。このうち15cm以上の鉄滓は炉壁である。

覆土から出土した炭化物の¹⁴C年代は、910±30yrBPである。

θ. S S 344 (8号、第66図)

平面形は楕円形を呈する。断面は直立する両壁に丸い底部を持つ。上部構造は削平されて無くなっており、焼けた炉体の下半分が残る。長軸の傾きは、N-42° -Eである。

本遺構から出土した鉄滓の形態は、流動滓60%、不定形滓は40%弱で、1点の椀形滓がある。また、鉄滓の70%が3cm以上7cm未満のもので占められている。7cm以上15cm未満の物が椀形滓に対応する。

ι. S S 375 (9号、第66図)

平面形は楕円形を呈する。断面は直立する両壁に丸い底部を持つ。上部構造は削平されて無くなっており、焼けた炉体の下半分が残る。長軸の傾きは、N-67° -Wである。

本遺構から出土した鉄滓の形態は、不定形滓がその90%弱を占めている。残りは椀形滓と炉壁である。これも残りの良い製鉄炉であったため炉壁が目立って出土している。不定形滓の70%以上は、3cm未満と7cm未満のものである。ただし、炉壁も含めて25%が15cm以上のものである。

κ. S S 1331 (10号、第68図)

平面形は楕円形を呈する。断面は直立する両壁に丸い底部を持つ。上部構造は削平されて無くなっており、焼けた炉体の下半分が残る。長軸の傾きは、N-24° -Eである。

λ. S S 346 (11号、第68図)

平面形は楕円形を呈する。断面は直立する両壁に丸い底部を持つ。上部構造は削平されて無くなっており、焼けた炉体の下半分が残る。長軸の傾きは、N-81° -Wである。

本遺構から出土した鉄滓の形態は、流動滓30%強、不定形滓は70%弱である。また、鉄滓のサイズは3cm未満48%、52%を3cm以上7cm未満のもので占められている。小形の鉄滓でまとまっている。S K 1019は灰原にあたる。土坑覆土は炭化物の多い層、鉄滓、焼土、黄色い「ローム」層が互層となる。

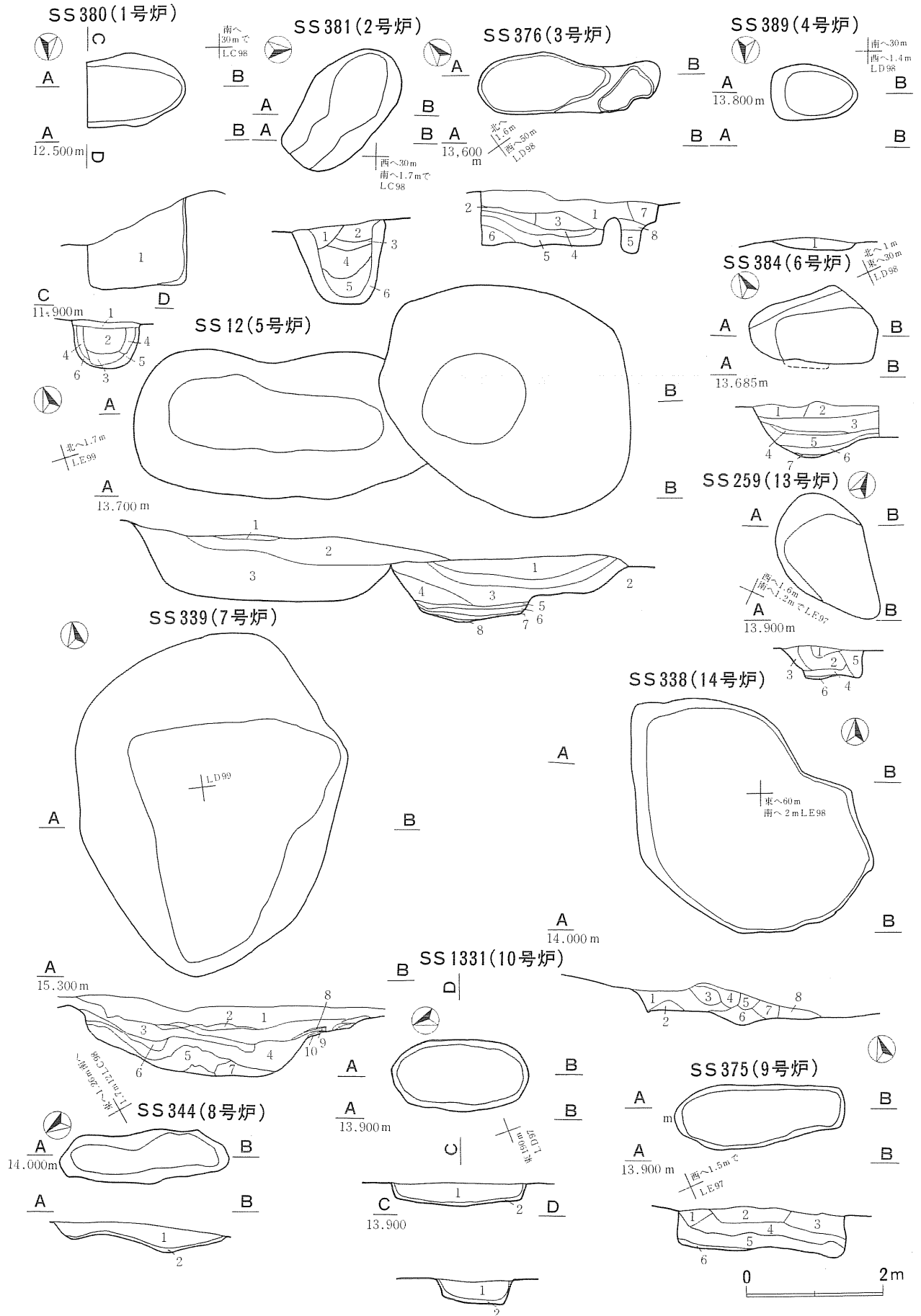
μ. S S 347 (12号、第68図)

平面形は楕円形を呈する。断面は直立する両壁に丸い底部を持つ。上部構造は削平されて無くなっており、焼けた炉体の下半分が残る。長軸の傾きは、N-81° -Wである。

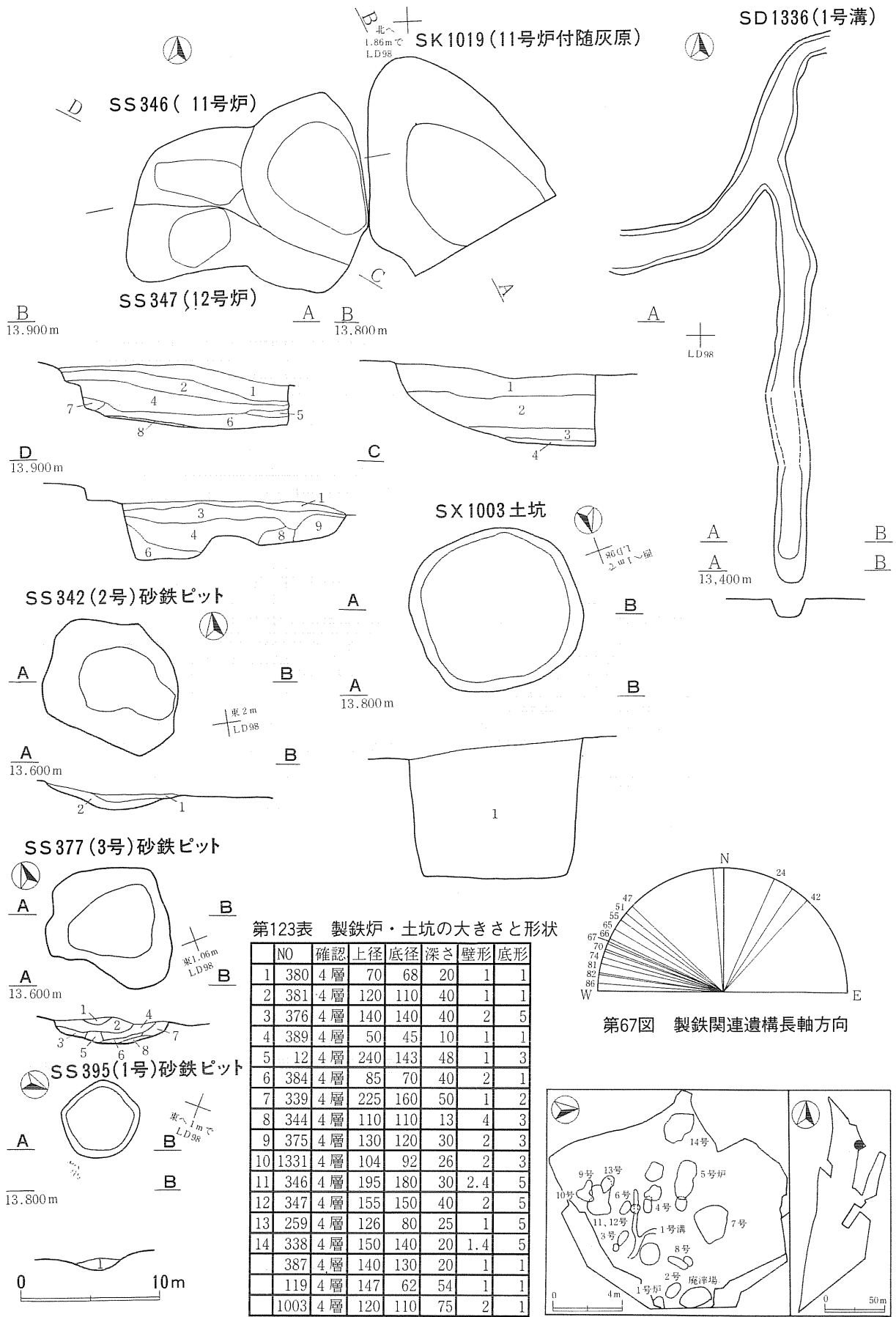
本遺構から出土した鉄滓の形態も11号炉同様、流動滓30%強、不定形滓は70%弱である。また、鉄滓のサイズは3cm未満48%、52%を3cm以上7cm未満のもので占められている。小形の鉄滓でまとまっている。ただし、そのサイズは60%近くが3cm以上7cm未満のもので占められている。7cm以上15cm未満のものが28%と3cm以下の鉄滓を上回るのも大きな特徴である。8号炉と似た鉄滓の構成を見せる。

ν. S S 259 (13号、第68図)

平面形は楕円形を呈する。断面は直立する両壁に丸い底部を持つ。上部構造は削平されて無くなっており、焼けた炉体の下半分が残る。長軸の傾きは、N-51° -Wである。



第66図 製鉄炉・精錬炉の平面図・断面図 {SS 12 (5号) は製鉄炉、他は精錬炉}



第68図 精錬炉と製鉄関連土坑及び溝の平面図・断面図

第124表 S S 380 (1号炉) 土層説明

層位	色調	構造	土性	硬度	液性	可塑性	腐植	根	ヒビ	混入物	孔隙	その他
1	10YR4/3	-	S	++	+	-	-	-	-	スラグ***, 炭化物***	-	その他 わずかに穴を 空けている
2	10YR4/3	-	S	++	+	-	-	-	-	スラグ***, 炭化物***	-	
3	10YR4/3	-	S	++	+	-	-	-	-	スラグ***, 炭化物***	-	
4	10YR4/3	-	S	++	+	-	-	-	-	スラグ***, 炭化物***	-	
5	10YR4/3	-	S	++	+	-	-	-	-	スラグ***, 炭化物***	-	
6	10YR4/2	-	S	++	+	-	-	-	-	スラグ***, 炭化物***	-	

第125表 S S 381 (2号炉) 土層説明

層位	色調	構造	土性	硬度	液性	可塑性	腐植	根	ヒビ	混入物	孔隙	その他
1	10YR4/4	-	L	++	+	-	-	-	-	「コム」アロウ 7.6.50mm***	-	
2	10YR4/3	-	S	++	+	-	-	-	-		-	土層565層 の4層目に土 器検出
3	10YR4/3	-	S	++	+	-	-	-	-		-	2層との境目 に土器検出
4	7.5YR2/1	-	S	++	+	-	-	-	-	スラグ***, 炭化物***	-	
5	7.5YR2/1	-	S	++	+	-	-	-	-	スラグ***, 炭化物***	-	
6	7.5YR2/1	-	S	++	+	-	-	-	-	スラグ***, 炭化物***	-	
7	7.5YR2/1	-	S	++	+	-	-	-	-	スラグ***, 炭化物***	-	

第126表 S S 376 (3号炉) 土層説明

層位	色調	構造	土性	硬度	液性	可塑性	腐植	根	ヒビ	混入物	孔隙	その他
1	10YR5/6	亜角塊状	L~SL	±	±	±	±	±	±		±	
2	10YR4/3	亜角塊状	L~SL	±	±	±	±	±	±	mm, 鉄滓少し	±	
3	10YR2/3	亜角塊状	L~SL	±	±	±	±	±	±		±	
4	10YR5/8	亜角塊状	SL	±	±	±	±	±	±		±	
5	10YR2/2	亜角塊状	SCL	±	±	±	±	±	±	炭化物(φ5 ~10mm), 焼 土粒(φ3 mm), 鉄滓	±	
6	10YR5/6	亜角塊状	L~SL	±	±	±	±	±	±		±	
7	10YR4/4	亜角塊状	L	±	±	±	±	±	±	炭化物(φ4 ~2mm), 地山 まじり	±	
8	10YR4/6	亜角塊状	L~SL	±	±	±	±	±	±	焼土粒(φ3 mm)	±	

第127表 S S 389 (4号炉) 土層説明

層位	色調	構造	土性	硬度	液性	可塑性	腐植	根	ヒビ	混入物	孔隙	その他
1	5YR4/8 2/1	-	S	++	+	-	-	-	-	焼土	-	焼土境の赤鉄 認め

第128表 S S 12 (5号炉) 土層説明

層位	色調	構造	土性	硬度	液性	可塑性	腐植	根	ヒビ	混入物	孔隙	その他
1	10YR3/3	亜角塊状	L~CL	±	±	±	±	±	±		±	
2	10YR1 7/1	亜角塊状	SCL	±	±	±	±	±	±	炭化物, 焼土 粒(φ3mm)少し, 鉄滓多量	±	
3	10YR2/1	亜角塊状	SCL	±	±	±	±	±	±	炭化物(φ5 ~10mm)多量	±	
4	10YR5/6	亜角塊状	SL	±	±	±	±	±	±		±	

第129表 S N 387 (5号炉付随灰原) 土層説明

層位	色調	構造	土性	硬度	液性	可塑性	腐植	根	ヒビ	混入物	孔隙	その他
1	10YR3/1	亜角塊状	SCL	±	±	±	±	±	±	焼土粒, 炭化物 (φ3mm)少し, 地山土少し	±	
2	10YR3/3	亜角塊状	SL~ SCL	±	±	±	±	±	±	焼土粒, 炭化物 (φ3mm)少し	±	
3	10YR4/1	亜角塊状	SCL	±	±	±	±	±	±	焼土粒(φ3 mm)少し	±	
4	10YR2/2	亜角塊状	SL	±	±	±	±	±	±	炭化物(φ5 mm)20%, 鉄 滓少し	±	
5	10YR1/3 5/3弱土赤	亜角塊状	SL	±	±	±	±	±	±	炭化物, 焼土 粒(φ3mm)少 し, 鉄滓	±	
6	10YR2/3	亜角塊状	SL	±	±	±	±	±	±	炭化物(φ4 ~2mm)少し	±	
7	10YR4/6	亜角塊状	S	±	±	±	±	±	±	焼土粒(φ3 mm)少し	±	
8	10YR2/2	亜角塊状	SL	±	±	±	±	±	±	炭化物(φ3 mm)少し, 鉄 滓少し	±	

第130表 S S 384 (6号炉) 土層説明

層位	色調	構造	土性	硬度	液性	可塑性	腐植	根	ヒビ	混入物	孔隙	その他
1	10YR2/3	亜角塊状	L~SL	±	±	±	±	±	±	炭化物(φ5 mm)	±	
2	10YR4/4	亜角塊状	L~SL	±	±	±	±	±	±	鉄滓	±	
3	10YR3/3	亜角塊状	L~SL	±	±	±	±	±	±	焼土粒(φ3 mm)	±	
4	10YR4/1	亜角塊状	S	±	±	±	±	±	±		±	
5	10YR2/1	亜角塊状	L~SL	±	±	±	±	±	±	鉄滓	±	
6	10YR5/6	亜角塊状	CL	±	±	±	±	±	±		±	
7	5YR4/1	亜角塊状	L~CL	±	±	±	±	±	±		±	

第131表 S S 339 (7号炉) 土層説明

層位	色調	構造	土性	硬度	液性	可塑性	腐植	根	ヒビ	混入物	孔隙	その他
1	10YR1 7/1	亜角塊状	CL~ Lc	±	±	±	±	±	±	炭化物(φ5 ~15mm)30~ 40%, 焼土粒 (φ3mm)少 し, 鉄滓	±	
2	10YR3/3	亜角塊状	L~SL	±	±	±	±	±	±	炭化物(φ5 ~5mm), 焼土 粒(φ3~5 mm)	±	
3	10YR5/6	亜角塊状	L~Lc	±	±	±	±	±	±		±	
4	10YR1 7/1 層	亜角塊状	Lc	±	±	±	±	±	±	炭化物(φ3 ~10mm)30~ 40%	±	
5	10YR5/8	亜角塊状	Lc	±	±	±	±	±	±		±	
6	10YR3/3 2層より厚	亜角塊状	L~CL	±	±	±	±	±	±	鉄滓50%	±	
7	10YR4/6	亜角塊状	CL	±	±	±	±	±	±	鉄滓	±	
8	5YR5/8	亜角塊状	SCL	±	±	±	±	±	±	焼土粒(φ3 mm)	±	
9	10YR5/6	亜角塊状	CL	±	±	±	±	±	±		±	
10	10YR3/1	亜角塊状	Lc	±	±	±	±	±	±		±	

第132表 S S 344 (8号炉) 土層説明

層位	色調	構造	土性	硬度	液性	可塑性	腐植	根	ヒビ	混入物	孔隙	その他
1	5YR4/6	角塊状~ 亜角塊状	L~CL	±	±	±	±	±	±	焼土粒(φ10 mm)20~30%, 炭化物(φ5 mm), 焼土粒 (φ3mm)少し	±	
2	10YR2/2	亜角塊状	L~CL	±	±	±	±	±	±		±	
3	10YR2/3	亜角塊状	L~CL	±	±	±	±	±	±		±	
4	10YR5/6	亜角塊状	CL	±	±	±	±	±	±		±	
5	10YR6/6	亜角塊状	L~CL	±	±	±	±	±	±		±	
6	10YR6/6 5層より厚 6色	亜角塊状	L~CL	±	±	±	±	±	±	炭化物(φ5 mm), 焼土粒 (φ5~10mm) 炭化物(φ5 mm), 焼土粒 (φ3mm)少し	±	
7	10YR2/3	亜角塊状	SL	±	±	±	±	±	±		±	

第133表 S S 375 (9号炉) 土層説明

層位	色調	構造	土性	硬度	液性	可塑性	腐植	根	ヒビ	混入物	孔隙	その他
1	10YR3/1	亜角塊状	L~CL	±	±	±	±	±	±	炭化物(φ3 mm), 焼土粒 (φ3mm), 地 山土少し	±	
2	10YR4/6	亜角塊状	SL	±	±	±	±	±	±	炭化物(φ3 mm)50%, 鉄 滓少し	±	
3	10YR3/1 1層より厚 3色	亜角塊状	L	±	±	±	±	±	±		±	
4	10YR5/8	亜角塊状	L~CL	±	±	±	±	±	±		±	
5	10YR3/1	亜角塊状	SL	±	±	±	±	±	±		±	
6	10YR1 7/1	亜角塊状	SL	±	±	±	±	±	±	鉄滓	±	

第134表 S S 1331 (10号炉) 土層説明

層位	色調	構造	土性	硬度	液性	可塑性	腐植	根	ヒビ	混入物	孔隙	その他
1	10YR2/1	亜角塊状	L~SL	±	±	±	±	±	±		±	
2	10YR5/6	亜角塊状	L	±	±	±	±	±	±		±	

第135表 S S 346 (11号炉) 土層説明

層位	色調	構造	土性	硬度	液性	可塑性	腐植	根	ヒビ	混入物	孔隙	その他
1	10YR4/1	亜角塊状	L	±	±	±	±	±	±	焼土粒(φ5 mm), 鉄滓	±	
2	10YR3/3	亜角塊状	L~CL	±	±	±	±	±	±	炭化物(φ3 mm), 焼土粒 (φ5~10mm) 少し, 鉄滓	±	
3	10YR2/1	亜角塊状	CL	±	±	±	±	±	±	炭化物, 鉄滓 少し	±	
4	10YR5/6	亜角塊状	L	±	±	±	±	±	±		±	
5	10YR1 7/1	亜角塊状	SL	±	±	±	±	±	±	鉄滓 ~10mm)	±	
6	10YR5/6	亜角塊状	L	±	±	±	±	±	±		±	
7	10YR4/3	亜角塊状	L	±	±	±	±	±	±	炭化物(φ3 mm), 焼土粒 (φ3mm)少し	±	
8	10YR4/6	亜角塊状	L	±	±	±	±	±	±		±	

第136表 S K 1019 (11号炉付随灰原) 土層説明

層位	色調	構造	土性	硬度	液性	可塑性	腐植	根	ヒビ	混入物	孔隙	その他
1	10YR3/1	亜角塊状	L~CL	±	±	±	±	±	±	炭化物(φ3 mm)少し, 焼土粒(φ3 mm)とく少し, 地山土	±	
2	10YR3/1	亜角塊状	L~CL	±	±	±	±	±	±	炭化物, 焼土 粒(φ3mm)	±	
3	10YR5/6	亜角塊状	Lc	±	±	±	±	±	±		±	
4	10YR2/2	亜角塊状	Lc	±	±	±	±	±	±	炭化物(φ3 mm), 焼土粒 (φ3mm)少し	±	

第137表 S S 347 (12号炉) 土層説明

層位	色調	構造	土性	硬度	液性	可塑性	腐植	根	ヒビ	混入物	孔隙	その他
1	10YR3/3	1~3/4 亜角塊状	L~CL	±	±	±	±	±	±	炭化物(φ3 mm), 焼土粒 (φ5~10mm) 少し, 鉄滓	±	
2	10YR4/6	亜角塊状	L~CL	±	±	±	±	±	±	炭化物(φ3 ~5mm)	±	
3	10YR2/3	亜角塊状	L~CL	±	±	±	±	±	±	炭化物(φ5 mm), 焼土粒 (φ3mm), 鉄 滓少し	±	
4	10YR4/6	亜角塊状	SL	±	±	±	±	±</				

ㇿ. S S 338 (14号、第68図)

平面形は楕円形を呈する。断面は直立する両壁に丸い底部を持つ。上部構造は削平されて無くなっており、焼けた炉体の下半分が残る。長軸の傾きは、N-65° -Wである。

b. 砂鉄貯蔵ピット (第68図)

S D1336 (1号) 溝を切って1基 (S S 395)、34層と33層の間で2基 (S S 342、377) 検出した。内部には砂鉄が充満していた。底面は焼けている。

c. 製鉄関連土坑と溝

S K10003 (1号) 土坑は、製鉄炉群最下面にある。覆土の層相はほぼ一様である。砂鉄採掘坑の

第141表 S S 259 (13号炉) 土層説明

層位	色調	構造	土性	硬度	可塑性	腐蝕	根	柱	混入物	孔隙	その他
1	10YR2/2	亜角塊状	L~SI	±	±	±	±	±	炭化物(0.5mm)	±	
2	10YR3/4	亜角塊状	L~SI	±	±	±	±	±	鉄滓	±	
3	10YR1/3	亜角塊状	L~SI	±	±	±	±	±	腐土粒(0.3mm)	±	
4	10YR1/1	亜角塊状	S	±	±	±	±	±		±	
5	10YR2/1	亜角塊状	L~SI	±	±	±	±	±	鉄滓	±	
6	10YR2/6	亜角塊状	CL	±	±	±	±	±		±	

第142表 S S 338 (14号炉) 土層説明

層位	色調	構造	土性	硬度	可塑性	腐蝕	根	柱	混入物	孔隙	その他
1	7.5YR1/4	亜角塊状	L	±	±	±	±	±	炭化物(0.3mm)無し	±	
2	7.5YR5/6	亜角塊状	L~CL	±	±	±	±	±		±	
3	7.5YR1	亜角塊状	L~CL	±	±	±	±	±		±	
4	7.5YR5/8	亜角塊状	L~CL	±	±	±	±	±		±	
5	7.5YR1	亜角塊状	L~CL	±	±	±	±	±		±	
6	7.5YR1/6	亜角塊状	L	±	±	±	±	±	腐土粒(0.3mm)無し	±	
7	7.5YR5/8	亜角塊状	L~CL	±	±	±	±	±		±	
8	7.5YR1/1	亜角塊状	L	±	±	±	±	±	腐土粒(0.3mm)無し	±	
9	10YR2/6	亜角塊状	L~CL	±	±	±	±	±		±	

第143表 S D 1336製鉄関連溝土層説明

層位	色調	構造	土性	硬度	可塑性	腐蝕	根	柱	混入物	孔隙	その他
1	10YR2/2	亜角塊状	SL	±	±	±	±	±	腐土粒(0.3mm)	±	

第144表 S X 10003製鉄関連土坑土層説明

層位	色調	構造	土性	硬度	可塑性	腐蝕	根	柱	混入物	孔隙	その他
1	7.5YR4/1		SL~SC	±	±	±	±	±	なし		

可能性を考えている。また、S D1336 (1号) 溝は、10層上面を掘り込んで構築されていた。覆土には鉄滓を多く含む。残存している炉のいずれからも若干離れており関係は不明である。砂鉄貯蔵ピットに切られる。

d. S S 341廃滓場と製鉄遺物分布の傾向

第75図のハリス・マトリクス (以下HM) MJ 1を用いる。平面分布はL C 98グリッド南東に集中する。またHMでは、1モジュールにまとまる傾向を示す。連続する一連の作業工程の中で、低い部分を埋めるように鉄滓は廃棄される。捨てられた当初は小山状であった廃棄場の脇を埋めるように廃棄行動が連続する (第74図)。鉄滓廃棄の間には、次項で述べる盛土作業が行われている。以下、羽口・鉄滓の形態別分布の傾向を記述する。

鉄分を含んで磁石に付着する鉄滓は全体に広がる (第69図)。製鉄炉内部に堆積した鉄滓には鉄分が含まれていない場合が目立つ (第70図)。

羽口は、製鉄炉内部からの出土が多い (第70図)。製鉄炉外から出土する場合も隣接する小グリッドにまとまる傾向を示す。炉壁の分布とも重なり、製鉄炉自体との関係が強い。炉内出土の羽口は、炉壁に取り込まれていた部分が炉内に落ち込んだか、他の炉から廃棄された鉄滓に混入していたものである。

椀形滓と炉壁は、分布域がわずかにずれている。両者が重なる地点は廃滓場である。

5号炉 (S S 12) の排出口側には炉壁が集中して分布している。また7号炉 (S S 339) も同様である。上部構造を破壊して内部の鉄を取り出している様子が分かる。対照的にグリッド98列よりも南側に構築された小形製鉄炉群では炉壁が製鉄炉に残存している。製鉄炉上部構造の破壊の度合いが異なる理由は、製鉄工程内での機能が異なるためか、使用頻度の差によるものと推定される。

椀形滓の分布は廃滓場に集中している。他には、L D 98-a 1・2 ~ b-1・2グリッドにまとまっている。また7号炉の近隣にもあり、当然製鉄炉自体からも普通に出土する。ところが興味深い

のは、5号炉の内部からは出土していない点である。製鉄炉内部を完全に掻き出していることを示す。

3cm未満の小形流動滓は、ちょうど5号炉をあたかも扇頂とする8層の分布と重なって扇形に分布している。15cmを越える大形の流動滓が廃滓場に集中しているのとは対照的であり、小形の流動滓は大形のものに比較してその場に残される率が高かったことを示している（第72図）。

炉壁・不定形滓の分布と比較するとそれは一層明確となる。炉壁・不定形滓は第91・93図に示したとおり、廃滓場全体にまんべんなく分布している。炉壁は製鉄炉の灰原周辺に目立つ。このことから流動滓の大形品は一カ所にまとめて廃棄され、逆に小形の物はその場に散らされていたことがわかる。

不定形滓の分布はランダム（第73図）に見えるが、サイズごとの分布は1m四方でまとまる（クラスター、第74図）。クラスター1～11は大形滓の廃棄単位、クラスター12以降は小形滓の廃棄単位である。これらはより大きく上部クラスター（以下UC）I～VIを構成する。

廃滓場の下部、すなわち谷の斜面下よりUC-II・IV・VI（大形滓廃棄クラスター）とUC-I・III（小形滓廃棄クラスター）が交互に現れている。不定形滓の分布がランダムに見えるのは、この大形滓廃棄クラスターと小形滓廃棄クラスターが短いスパンで断続的に交代しながら分布することによる。斜面の低い部分を埋めて鉄滓は廃棄されるので、概念的にはUC-I（旧）→UC-VI（新）と考えてよい。

大形滓廃棄クラスターは製鉄炉を開いて出来あがった直後の製品を粗割していく工程の廃棄物であり、小形滓はより鉄分の高い部分をえぐり取るための小割作業時の廃棄物と考えられる。すなわち、粗割した鉄滓を捨てた後、小割していく作業をしたために作業工程の最初に廃棄した大形品と作業工程の後の廃棄物である小形鉄滓の分布が小さな単位でそれぞれまとまる。そしてその間を埋めるように、両者のサイズが半々で混じる小グリッドが廃滓場の全体に薄く広く広がる。作業工程中間の廃棄物であろう。

また、前述したようにLD98-a 1・2～b-1・2グリッドには、不定形滓の大形品と小形品・椀形滓が廃棄されている。対照的に炉壁・羽口・流動滓は無い。流動滓と製鉄炉上部構造は、開口と同時に灰原へ廃棄し、粗鋼を脇へ取り出して粗割をしていると考えられる。

なお、UC-Iに先立つUC-Xが存在する。廃滓場は遺跡範囲外に続いていた（図版7-3の女性の背後は全て調査対象範囲外に続く鉄滓の堆積）。

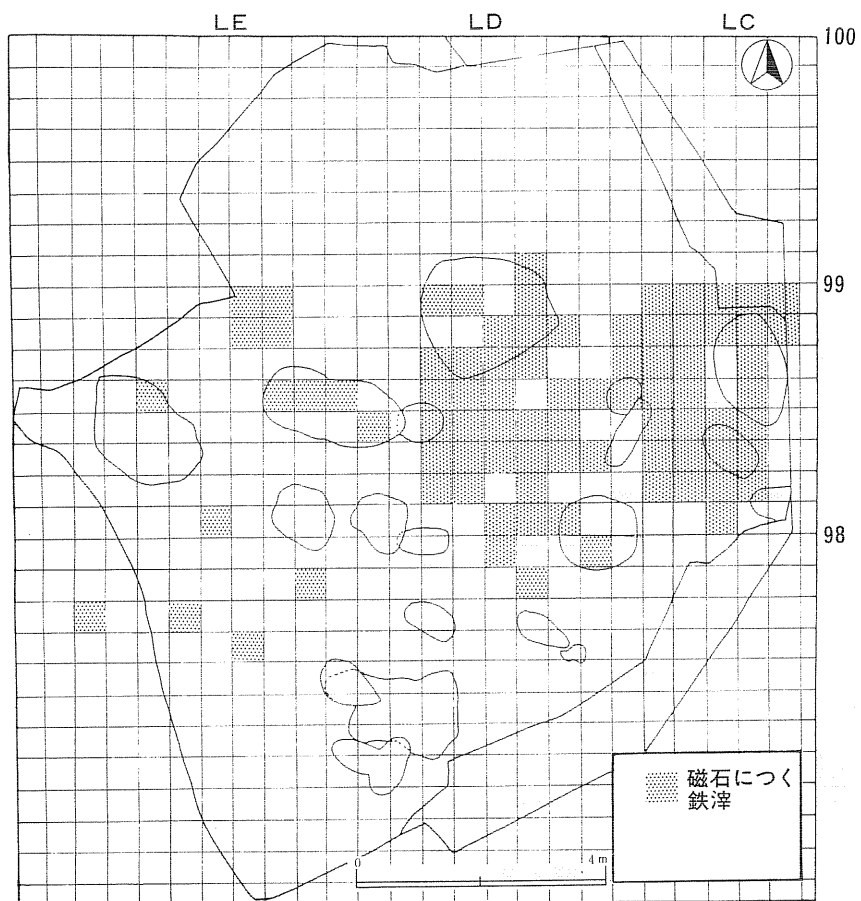
e. 盛土（第82図）

平面分布はLD99グリッドに集中する。また、HMの下方に集中して現れることから、一度切土した現地形に対して、平坦面を構築するための初期作業であることがわかる。その過程で、鉄滓を廃棄する場所とは別に盛土による平坦面の構築が行われた。操業期4、5では大量の炭と鉄滓が含まれるようになる。

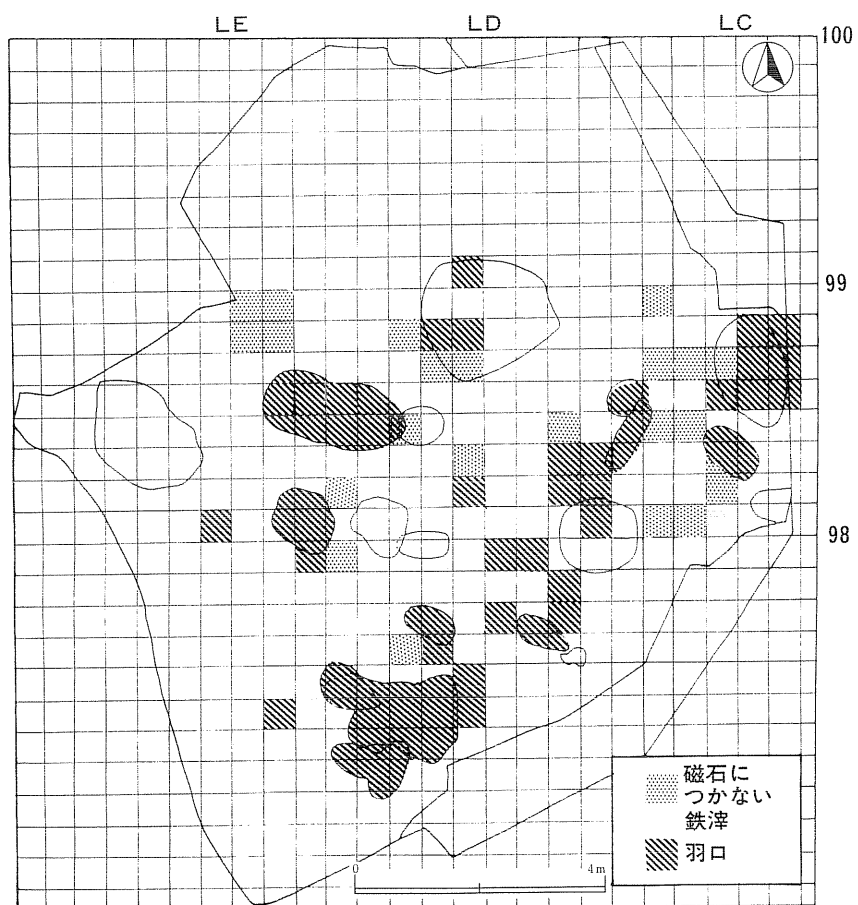
② S S 260（1号）・S S 1443（2号）鍛冶遺構（第83図、第145・146表）

製鉄炉群とは離れており遺跡内の地点別機能差を示す。1号鍛冶遺構（S S 260）は直径15～20cm程度の浅い地床炉である。周辺からは鍛造剥片を回収した。近接するピット群を埋めて細かい鉄滓や炭化物、焼土が捨てられている。

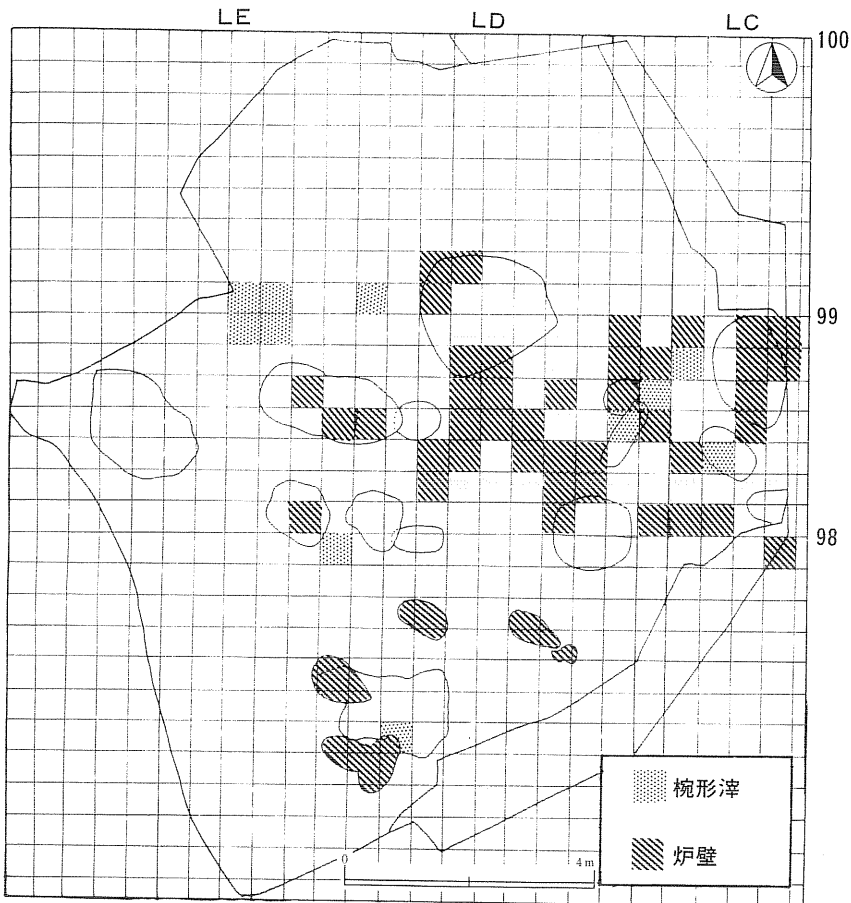
2号鍛冶遺構（S S 1443）は現地地表下5～10cmで確認した。炉床には炭化物が充填されていた。全長は1m程であるが、末端は調査範囲外にはみ出しており確認することが出来なかった。



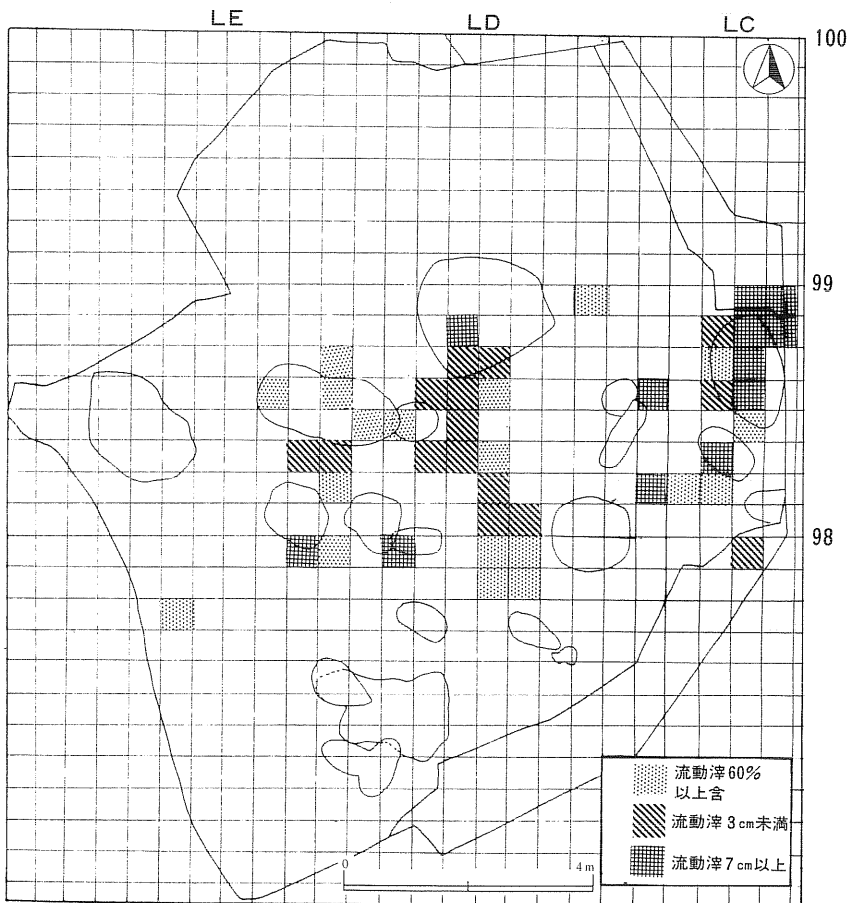
第69図 製鉄炉群鉄滓（磁石につくもの）の分布



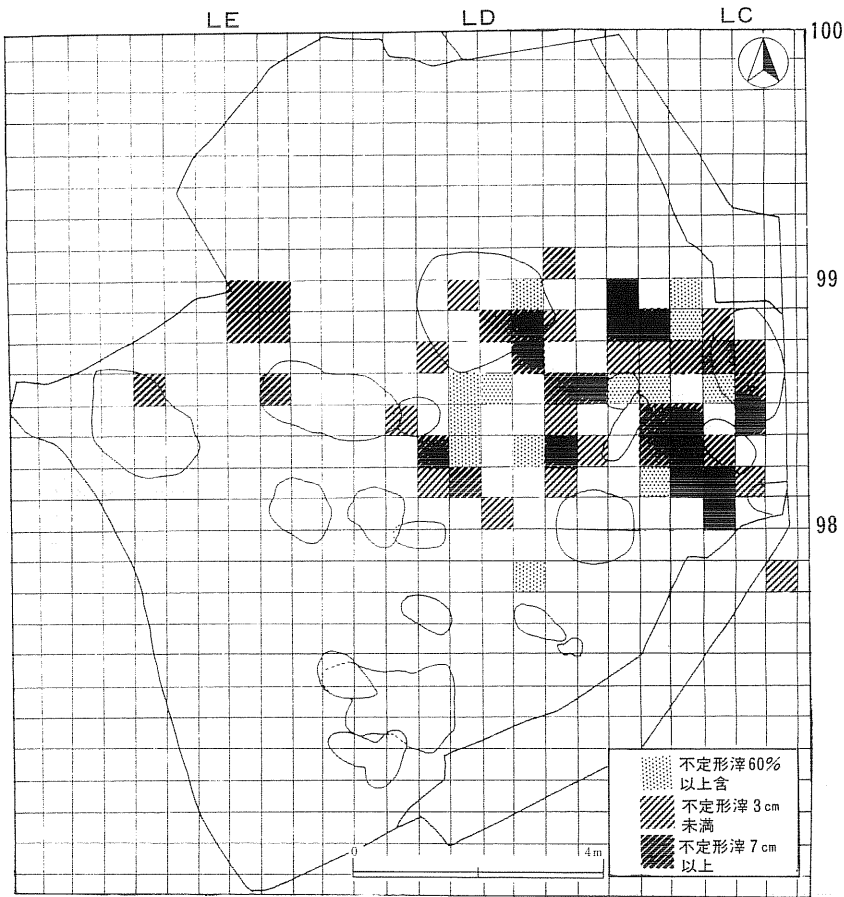
第70図 製鉄炉群羽口と鉄滓（磁石につかないもの）の分布



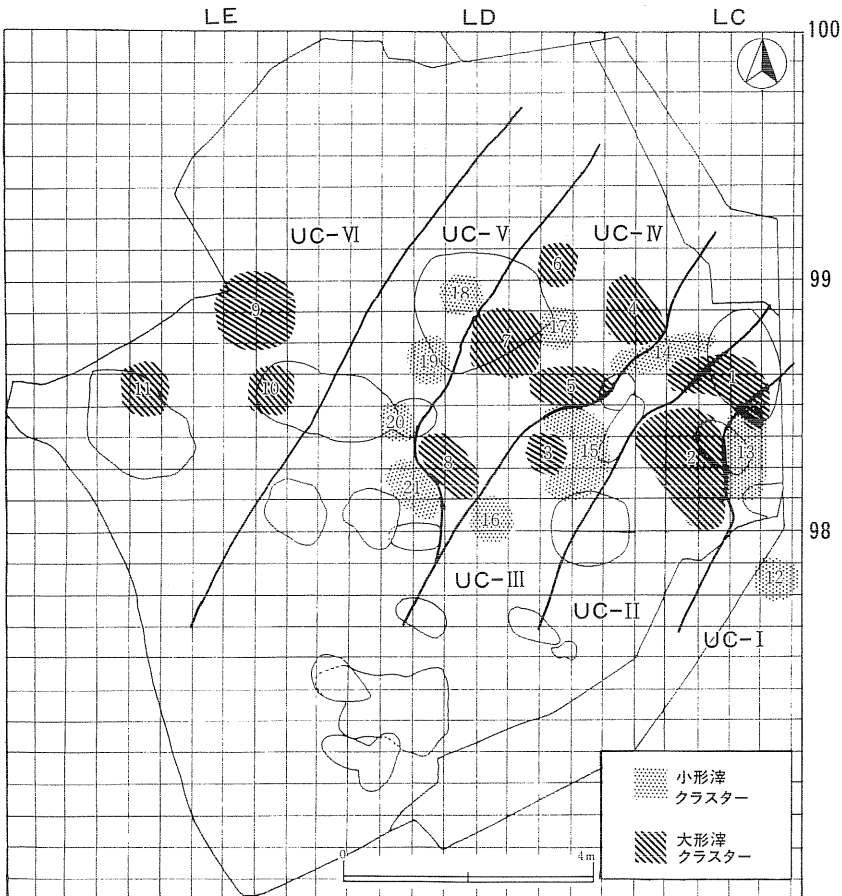
第71図 製鉄炉群楕形滓と炉壁の分布



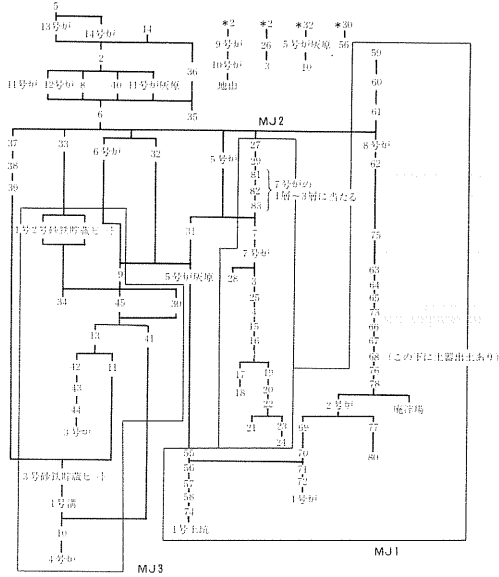
第72図 製鉄炉群流動滓の大きさ別分布



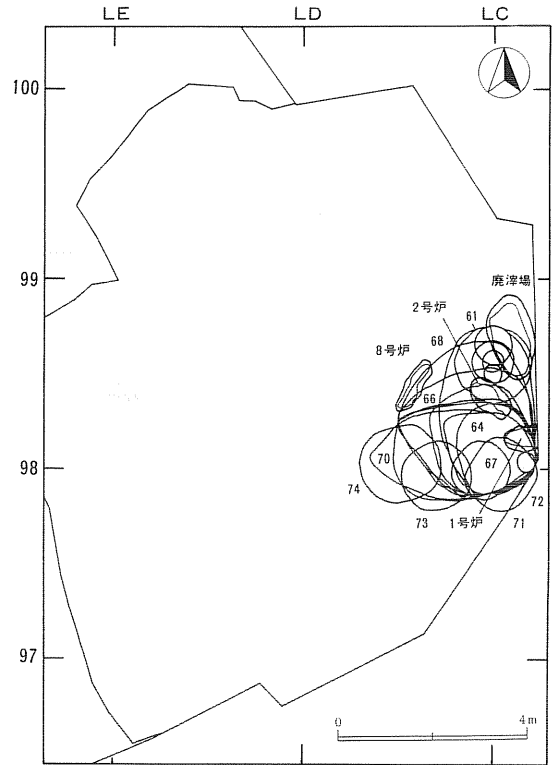
第73図 製鉄炉群不定形滓の大きさ別分布



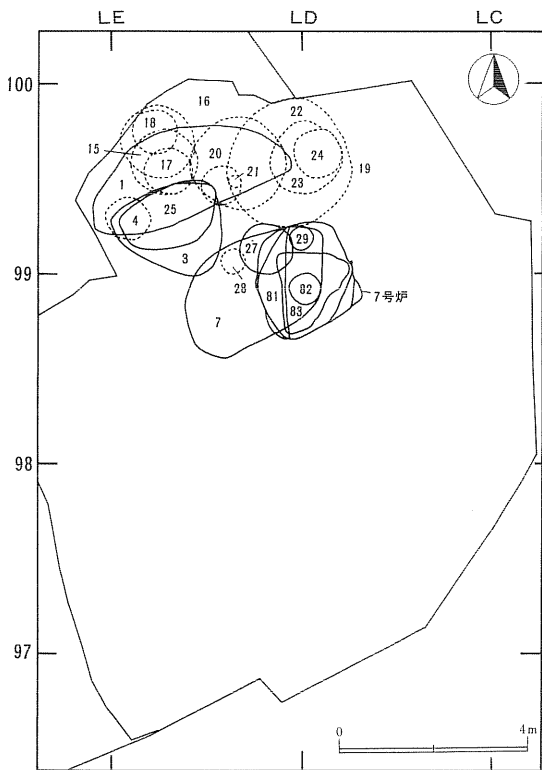
第74図 鉄滓廃棄クラスター分布図



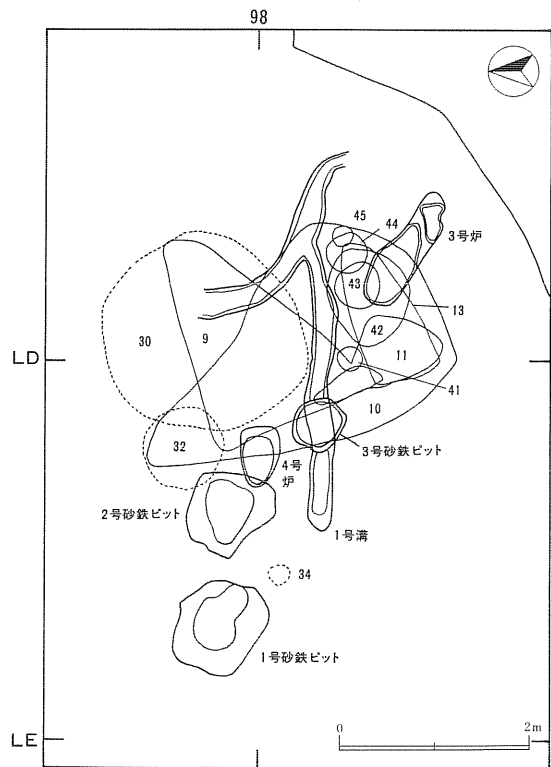
第75図 ハリス・マトリクス・モジュール1～3



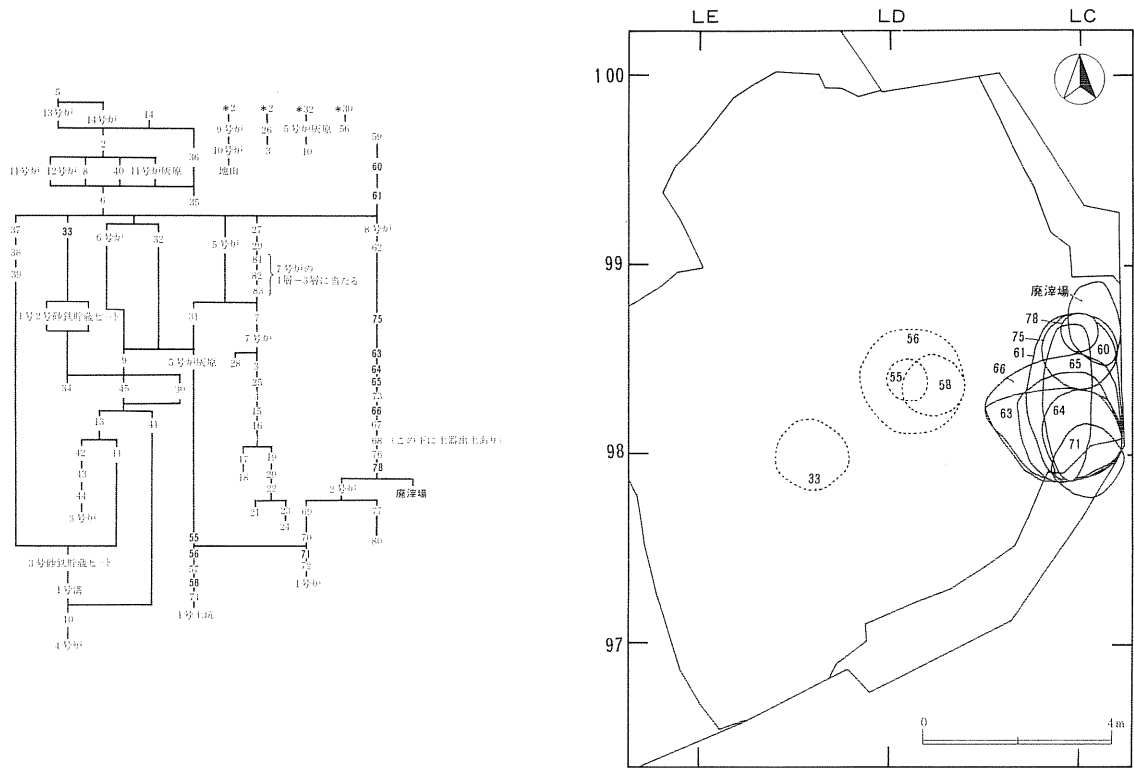
第76図 ハリス・マトリクス・モジュール1



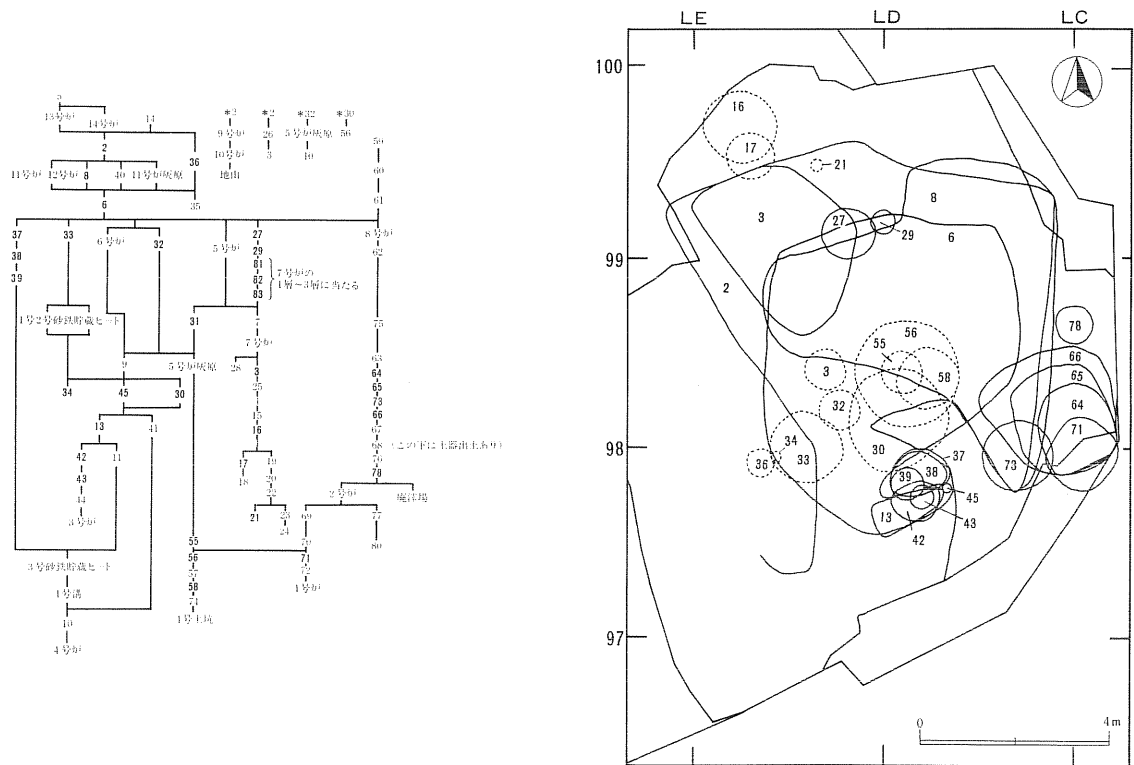
第77図 ハリス・マトリクス・モジュール2



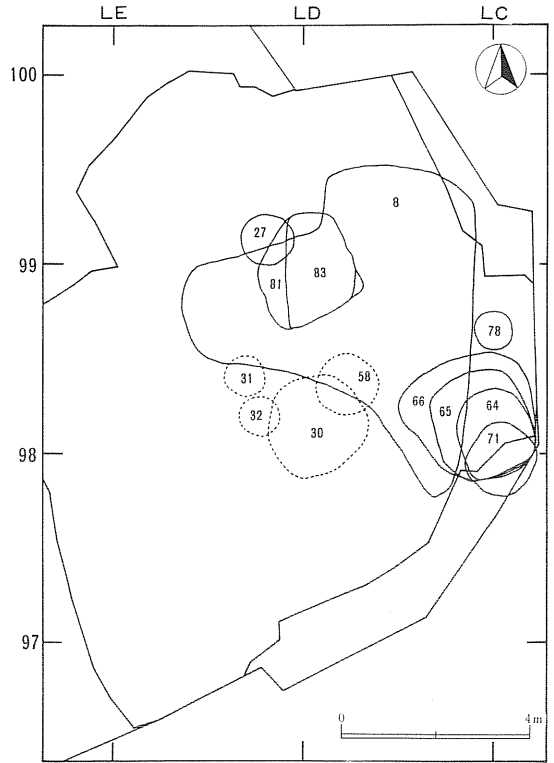
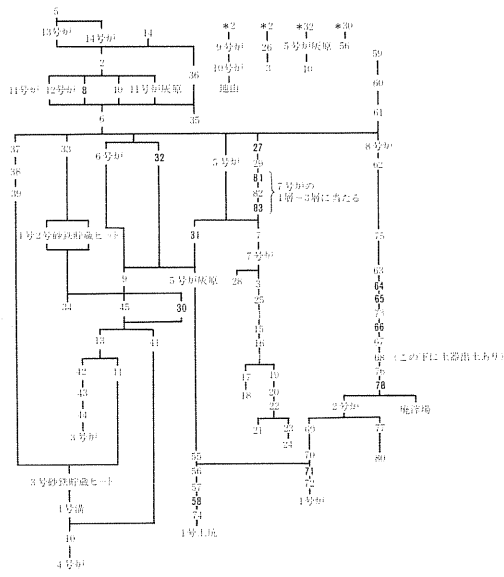
第78図 ハリス・マトリクス・モジュール3



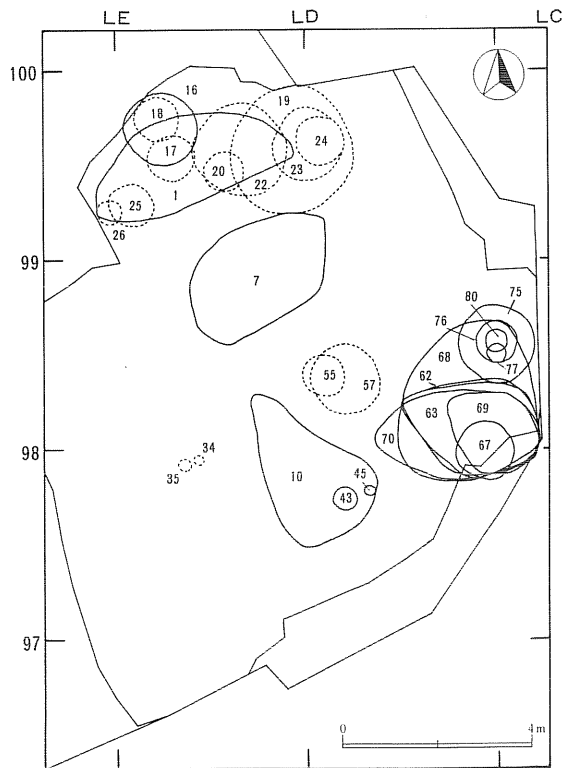
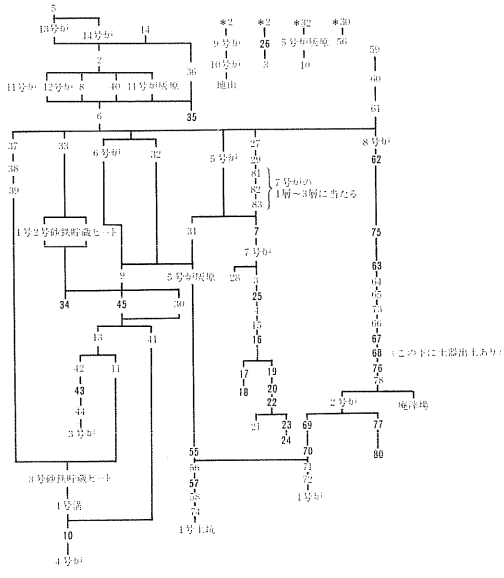
第79図 鉄滓が卓越する層群



第80図 炭化物が卓越する層群



第81図 漆黒色土が卓越する層群



第82図 「ローム」ブロックが卓越する層群



第145表 SS 260 (1号) 鍛冶炉土層説明

層位	色調	構成	土性	硬 度	散 粒	可 塑	腐 蝕	根 生	混 入物	孔 隙	その他
15R1.8	-	S	-	+++	-	-	-	-	礫土	-	-
27.5R1.6	-	S~SC	-	+++	-	-	-	-	礫土	-	-

第146表 SS 1443 (2号) 鍛冶炉土層説明

層位	色調	構成	土性	硬 度	散 粒	可 塑	腐 蝕	根 生	混 入物	孔 隙	その他
15R1.8	-	S	-	+++	-	-	-	-	礫土	-	-
27.5R1.6	-	S~SC	-	+++	-	-	-	-	礫土	-	-

第83図 平安時代鍛冶遺構とピット群

2. 平安時代出土遺物

(1) 土器

① S 126 (4号) 竪穴住居跡

土器が341点発見された。その内訳は土師器の坏206点60.4%、土師器の甕87点25.5%と鉢・椀2点0.6%、須恵器の壺21点6.2%、縄文土器2点0.6%である(第84図1)。壺は接合し1個体となる。

坏206点の内、口縁部60点、胴部111点、底部48点(口縁部から胴部まであるものが12点あるので2回数えている)である(第84図2)。全てロクロ成形により、右回転の糸切痕が残る。内黒土器が5点ある。

口縁部60点中直径を推定できたのは23点(38%)である。その分布は最小12cm、最大16cmである(同図3)。13cmと16cmにピークがあり、12cmの小形品、13~14cmの中形品、16cmの大形品として分類できる。

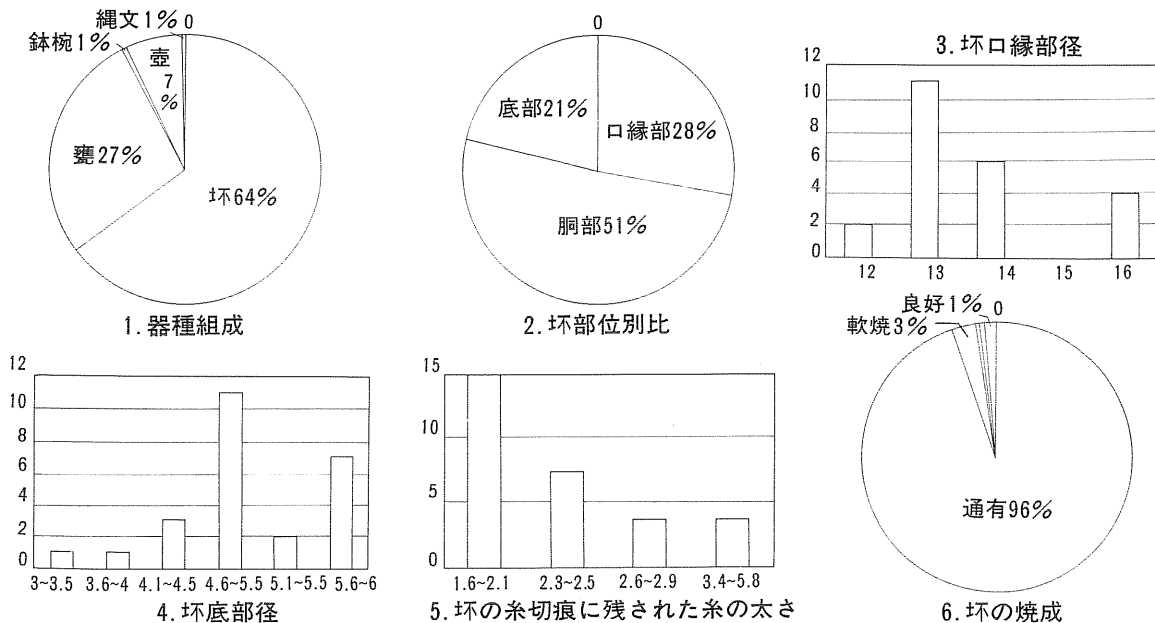
口唇部形態をより詳細に観察すると、以下のとおりの特徴が抽出できる。

口縁部が直線的に立ち上がるもの24点(40%)、外反するもの34点(56.7%)、不明2点(3.3%)がある。直線的に立ち上がるもの内、ロクロ目が目立たず口唇が尖るもの0点、口唇がやや肥厚して丸みを帯びるもの23点(95.8%)、ロクロ目が目立ち口唇が目立って肥厚するもの1点(4.2%)がある。

外反するもの内、ロクロ目が目立たず口唇が尖るもの13点(38.2%)、口唇がやや肥厚して丸みを帯びるもの21点(61.8%)がある。

上記より口縁部が直線的に立ち上がるものと外反するものの2種類があることがわかる。口縁部が外反するものでは、さらに口唇部がわずかに肥厚して丸みを帯びるものと、薄いまま口唇端に達するものの2種類がある。第147表に示したように、口縁直立タイプと口縁外反タイプでは明らかに口唇部の作りが違っている。すなわち、口縁直立タイプでは口唇部は必ず丸みを帯びて肥厚し、外反タイプではその半数強の口唇部が肥厚しないまま口唇端に至るため、実測図では表現仕切れないが尖った印象・触感を持つ。カイ二乗検定をかけた結果、 $\chi^2_{(1)} = 20.83 \geq \chi^2_{(1)} = 6.63$ となり、危険率1%で高度の有意差がでた。すなわち、これらの口縁部の傾きによって口唇部形態は異なる。

さらに、外反タイプはさわってみると器壁が薄い印象を受けるため、0.05mmまで計測した。口唇厚



第84図 S 126 (4号) 竪穴住居跡出土土器の特徴

第147表 S I 26(4号)住居跡出土坯口縁部形態比 第150表 S I 26(4号)住居跡出土坯口縁部形態 t 検定結果

	口唇部肥厚	口唇部尖る	合計
口縁直立	23	0	23
口縁外反	16	22	38
合計	39	22	61

第148表 カイ二乗理論値

口縁直立	14.70492	8.295082
口縁外反	24.29508	13.70492

第149表 カイ二乗検定量

カイ二乗検定量	20.82726
---------	----------

	口唇部非肥厚シャープ		口唇部肥厚丸みあり	
測点	測点①	測点②	測点①	測点②
t 検定量	1.156858	3.787721	3.602639	6.279241
危険率5%	1.690923	1.690923	1.690923	1.690923
危険率1%	2.441147	2.441147	2.441147	2.441147
有意差	なし	高度にあり	高度にあり	高度にあり

の平均を示すと口縁直立口唇肥厚タイプは、測点①で3.63mm、測点②で4.08mmである。口縁外反口唇肥厚タイプは測点①で2.86mm、測点②で3.46mmである。口縁外反口唇非肥厚タイプでは、測点①で3.4mm、測点②で3.17mmである。測点①、②ともに口縁直立口唇肥厚タイプが分厚い。この点は実測時の触感を裏打ちしている。t 検定をかけた結果、口縁直立口唇肥厚タイプの測点①と口縁外反口唇非肥厚タイプの測点①の間では有意差が認められなかった以外は、全て危険率1%で高度に有意差があった。従って、口縁外反タイプの坯は薄い作りをしていると言える（第150表）。

加えて、坯底部の糸切りに使用された糸の節の太さの平均は口縁直立タイプが3.33mm、口縁外反タイプが2.1mmである。外反タイプに使用された糸の節は、直立タイプに使用された糸の節よりも細いように思われる。t 検定にかけた結果、 $t_s=2.99 \geq t(1\%)=2.41$ となり、1%の危険率で高度に有意差が出た。すなわち、口縁直立タイプと、口縁外反タイプでは糸切りに用いられた糸は異なる。

胴部形態には、直線的に立ち上がるもの25点、外へ張るもの30点、外反するもの1点、不明55点である。底部48点中直径を復原できたのは52%にあたる25点である。最小3cmから最大6cmの開きがある。5mmごとに集計してグラフ化したものが第84図5である。4.6~5cmと5.6~6cmに大きなピークがあることがわかる。底部直径も3~4cmまでの小形の1群、4.1~5.5cmまでの中形の1群、そしてそれ以上の大形の1群に分けられる。実際の計測値においては小形品の最大は3.8cm、中形品の最小は4.5cmと7mmのギャップがある。また中形品の最大は5.3cm、大形品の最小は5.7cmと4mmのギャップがある。中形品内の直径差は3mmを超えることはないので、これら大形・中形・小形品間のギャップは大きいと考えてよい。

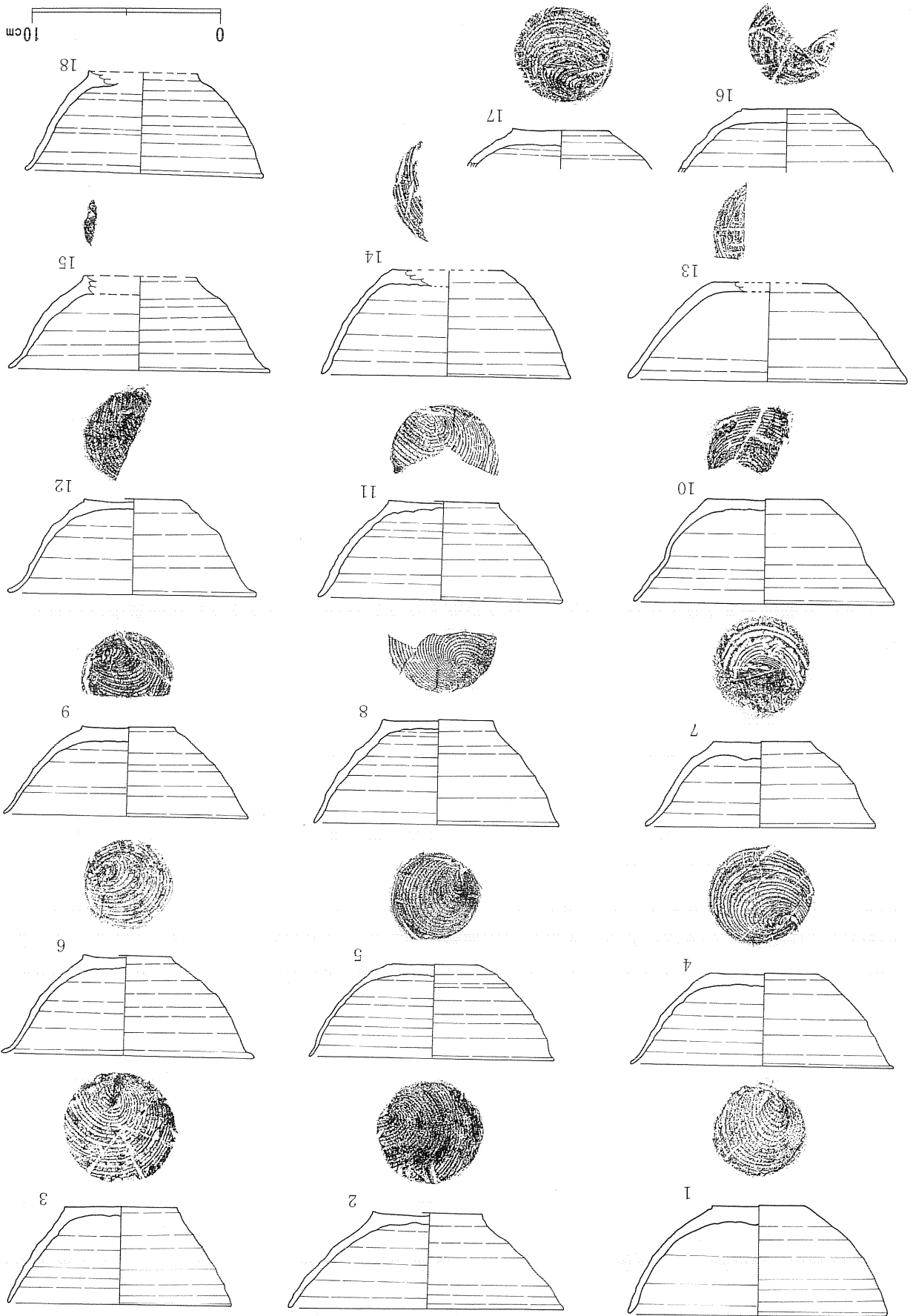
糸切りに使用された糸は4種類ある。2.1mmの細いもの、2.4~2.5mmの中細のもの、2.7~2.9mmの中太のもの、そして5.7mmの太いものである（第84図5）。中細のものにピークがある。

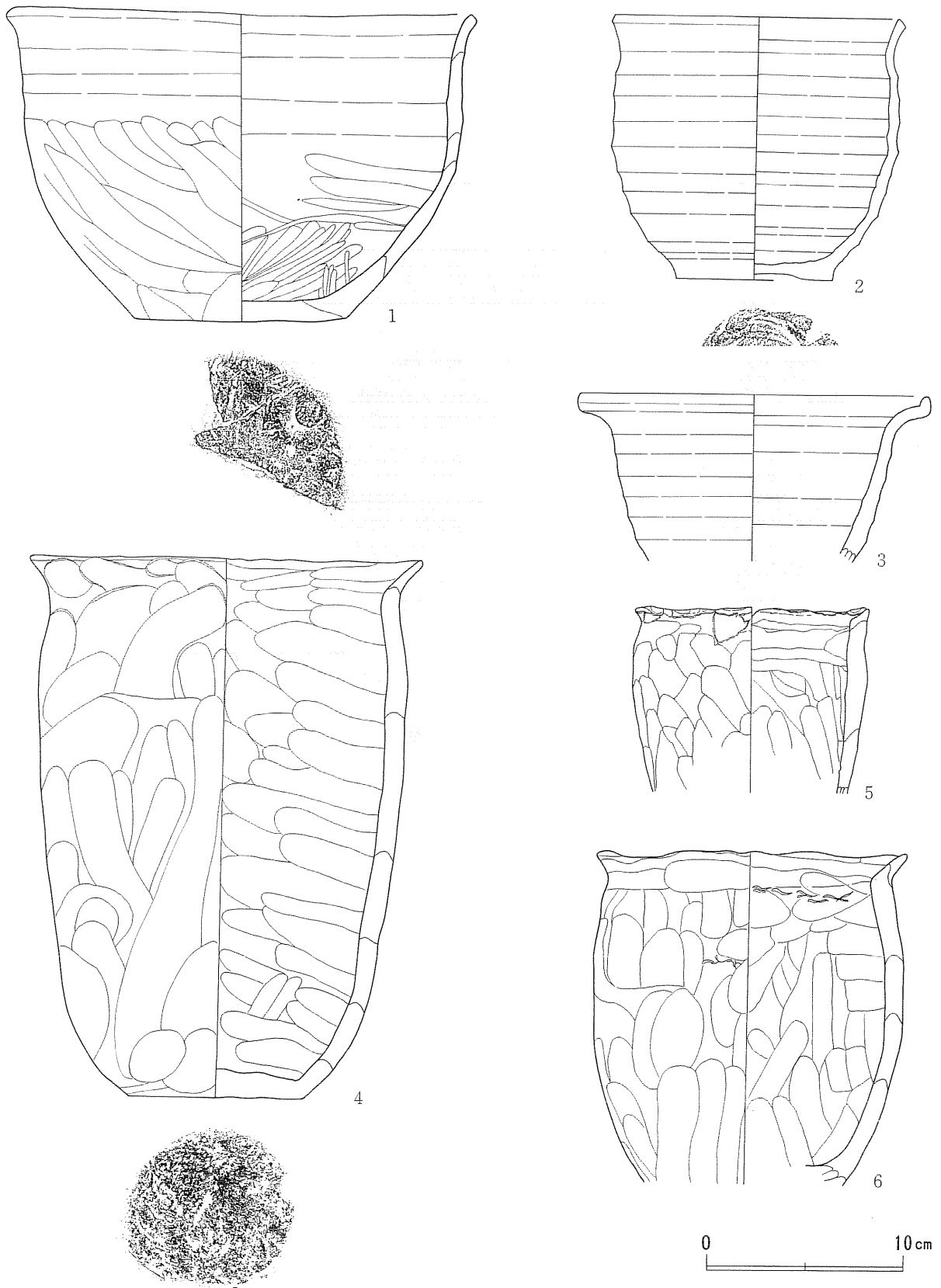
糸切り時の粘土のほつれがボタン状に残るものは4点、スノコ状の痕跡が残るものは6点である。ボタン状のほつれが残るものの比率は、中細のもので3点中1点33%、中太のもの2点中2点、太いもの1点中1点とそれぞれ100%となっている。細い糸を用いたものはほつれがない。従って、太い糸を用いるほど、ほつれが残る率が高くなっている。

焼成は通有が96%と大半を占めている。胎土も通有が84%と大半を占め、砂を多く含むもの8%、礫を多く含むもの5%、白色粒子を含むもの1%となっている（第84図6、第151表6）。

これに対して87点27%をしめる甕の特徴には、胎土の選択に大きな違いがある（第88図2、第151表8）。礫を多く含むもの23%、白色・黒色粒子を多く含むもの7%となっており、混和剤として礫を選択している。器面調整は一部でロクロを用いるが、基本的にはケズリとナデによっている。また、2点出土した底部はいずれも砂底である。甕の部位別出土比は、口縁部16%に対して胴部が82%である。

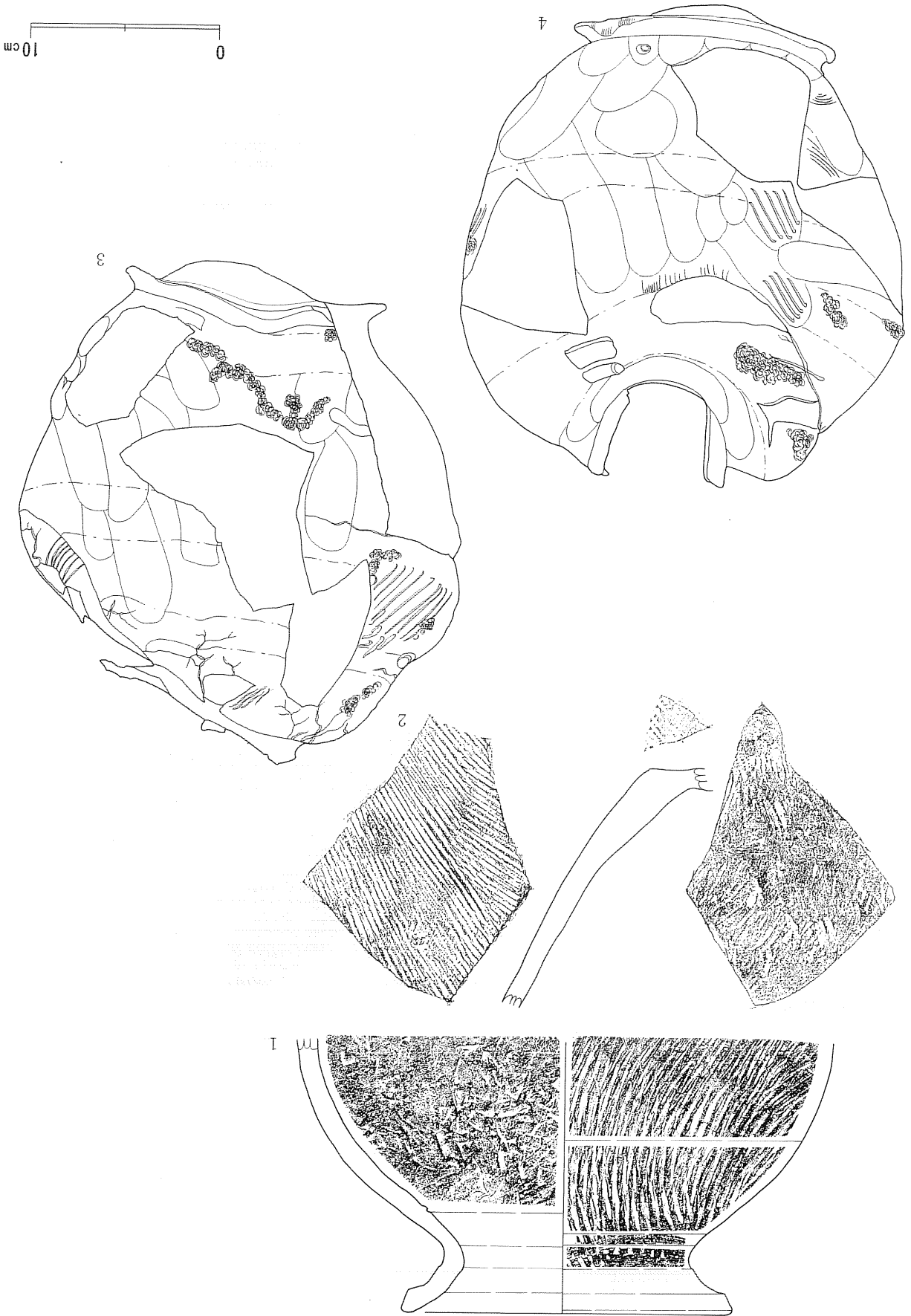
第85図 S126(4号) 竪穴住居跡出土土師器(坏)





第86図 S I 26 (4号) 豎穴住居跡出土土師器 (鉢・甕)

第87図 S 126 (4号) 竪穴住居跡出土須恵器(壺・壺)



甕には第86図2、3の様なロクロを用いた小形品、4～6の様な粗製品、第87図1の様に須恵器と全く同じ手法で作られながら酸化炎焼成されたものがある。内面当て具の印刻が特殊な文様を持つ。

壺は第87図2～4に示した。3は頸部以上を欠損し、胴部上半は灰をかぶっている。また下半部はヘラケズリによってロクロ目を消している。口唇部の一部が肩に付着している。焼成時に頸部がゆがんで倒れ、肩部に溶着していたものを割りはがしたと考えられる。頸部の割れ口は面度瓦のように石器でいうところの剥離痕が残っている。焼成後、高温を受けてゆがんだ可能性もある。

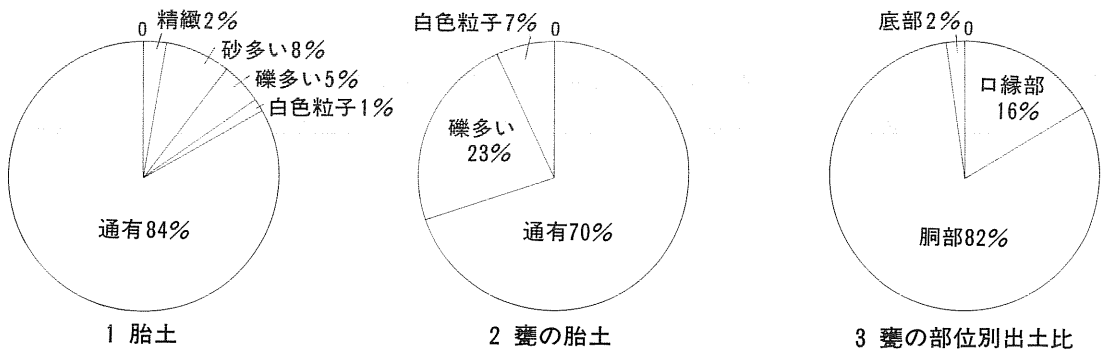
②S K 209 (1号) 土器廃棄土坑

142点発見された土器の組成は坏66点47%、皿22点15%、甕12点8%、不明42点30% (第89図1)と、皿が目立つ。不明としたものの多くが、胴部破片もしくは口縁部小破片で坏か皿かの判別がつかねた。そこで最も遺存状態がよいと考えられる底部を用いて組成比を調べると坏54%、皿44%、甕2%となる。こちらの方がより実態を示していると考えてよい。完形品は少なく、大半は破損品である。皿は円柱状高台となるため10世紀前半のものと考えられる。坏・皿は全て右回りのロクロ成形による。

坏66点の内、口縁部28点42%、胴部13点20%、底部25点38%である (第89図2)。胴部破片が少ないのがわかる。胴部破片の多くが器種同定が出来なかったものに含まれていることになる。

口唇部形態は直線的に外へ開く。口唇直下のロクロ目は目立たず、口唇の肥厚の度合いも強くない。

底部25点中直径を復原できたのは64%にあたる16点である。最小5cmから最大6.3cmの開きがある。5mmごとに集計してグラフ化したものが第89図3である。5cm台と6cm台に大きく分けることが出来る。5cm台グループ最大は5.5cmであるので、6cm台グループ最小値とは5mmのギャップを持つ。グループ内変異が3mm以内におさまることを考えると5mmの差は大きい。4号住居跡出土の小形品にあたる



第88図 S126 (4号) 竪穴住居跡出土土師器の特徴

第151表 S126 (4号) 平安時代住居跡出土土師器の特徴

1. 4号住出土土器種別割合

器種	個数
坏	206
甕	87
鉢・椀	2
壺	21
縄文	2

2. 4号住出土土器部位

部位	個数
口縁部	60
胴部	111
底部	46

3. 4号住出土土器口縁部径 (cm)

サイズ (cm)	個数
12	2
13	11
14	6
15	0
16	4

4. 4号住出土土器底部径 (cm)

サイズ (cm)	個数
3~3.5	1
3.6~4	1
4.1~4.5	3
4.6~5	11
5.1~5.5	2
5.6~6	7

5. 4号住出土土器焼成

焼成	個数
硬質	1
良好	3
通有	195
軟質	6
不良	1

6. 4号住出土胎土

胎土	個数
精緻	5
砂多い	16
礫多い	10
白色粒子	3
通有	170

7. 4号住出土土器部位

部位	個数
口縁部	14
胴部	70
底部	2
底部2点は砂目	

8. 4号住出土土器胎土

胎土	個数
通有	61
礫多い	20
白黒粒子	6

器種を欠く。

回転糸切痕の観察を状態のよいもの15点に対して行った。その結果、使用された糸の節の太さは4種類、1.9mmの細いもの、2.5mmの中細のもの、2.9~3.3mmの中太のもの、そして4.4~5.2mmの太いものがあることが判明した。それらの分布を第109図4に示した。中太のものにピークがある。

糸切り時の粘土のほつれがボタン状に残るものはなく、スノコ状の敷物の痕跡は2点13%である。

焼成は通有45%、通有~軟質35%、軟質20%と漸移的である(第89図5)。胎土も通有が21%に対して、砂を多く含むもの76%、白色粒子を含むもの3%となっている(第89図6)。この点は、4号住居跡出土坯と全く異なる胎土の特徴を持っていることを示している。

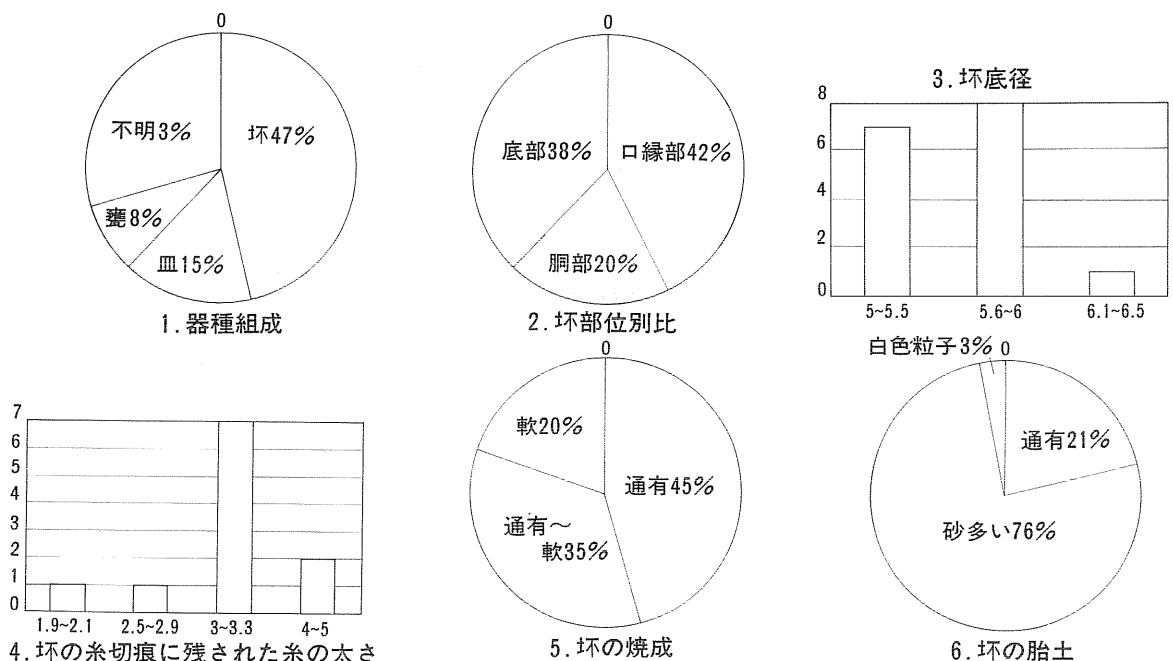
次に本遺構に特徴的に出土した皿について述べる。円柱状高台を持つため10世紀前半のものと考えられる。

皿22点は全て底部を持つものを確実にものとして選んだ。口縁部直径を推定できたのは3点にすぎない。その他は小破片が多くばらつきが大きすぎて推定できなかった。口縁部直径は11cm、13.8cm、14cmである。

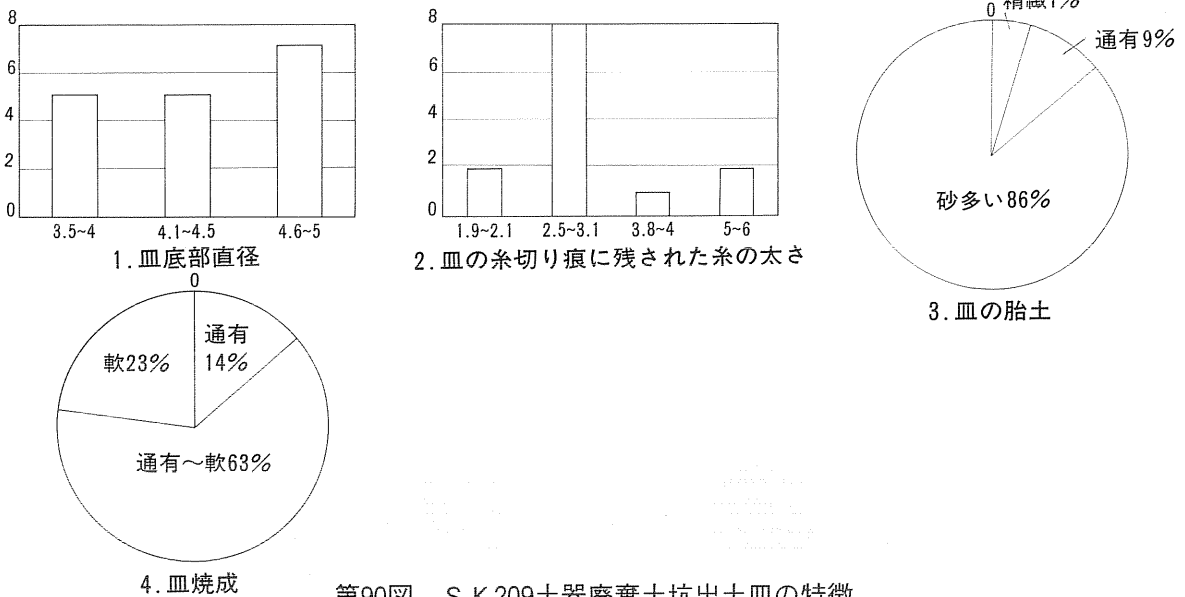
口唇部形態は強く外へ開く。口唇部下のロクロ目は目立たず、口唇端がわずかに肥厚して丸みを帯びる。1点のみ口唇の作りが薄く、口唇端が尖る印象を受けるものがある。また、胴部は全て強く外反する。

底部22点は17点が直径を推定できた。最小3.8cmから最大5cmの開きがある(第90図1)。最小3.8cmから最大5cmの1.2cmの中に2~3mmの差を持って徐々に変化している。各階梯間に大きなギャップが無く、グルーピングできない点が坯と異なる。肉眼では4.2cm以下のグループが若干小さく感じられるものの、坯の底部のようにはっきりと区別できるほどではない。

状態のよいもの12点を選んで回転糸切痕を観察した。使用された糸の節の太さは4種類、2.2mmの細いもの、2.5mmの中細のもの、2.8mmの中太のもの、そして4~6.6mmの太いものがある(第90図2)。坯と同様中太のものにピークがある。



第89図 S K 209土器廃棄土坑出土坯の特徴



第90図 S K 209土器廃棄土坑出土皿の特徴

糸切り時の粘土のほつれがボタン状になって残るもの2点17%、スノコ状の敷物の痕跡が残るもの3点25%である。粘土のほつれがボタン状になるものは、いずれも太い糸によって糸切りを行っているものである。スノコの痕跡が残るものの出現率には傾向はない。

焼成は通有14%、通有～軟質63%、軟質23%と坏に似て漸移的である（第90図4）。坏よりもやや軟質に焼かれている。胎土も通有が9%に対して、砂を多く含むもの86%、わずかに精緻なものが1点5%含まれるのみである（第90図3）。白色粒子を含むもの3%となっている。坏と同様砂の多い胎土を用いる点に本遺構出土土器の特徴がある。

第111図30が甕である。ロクロ成形によっており、右の回転糸切り痕が残っている。

（2）製鉄関連遺物

①羽口

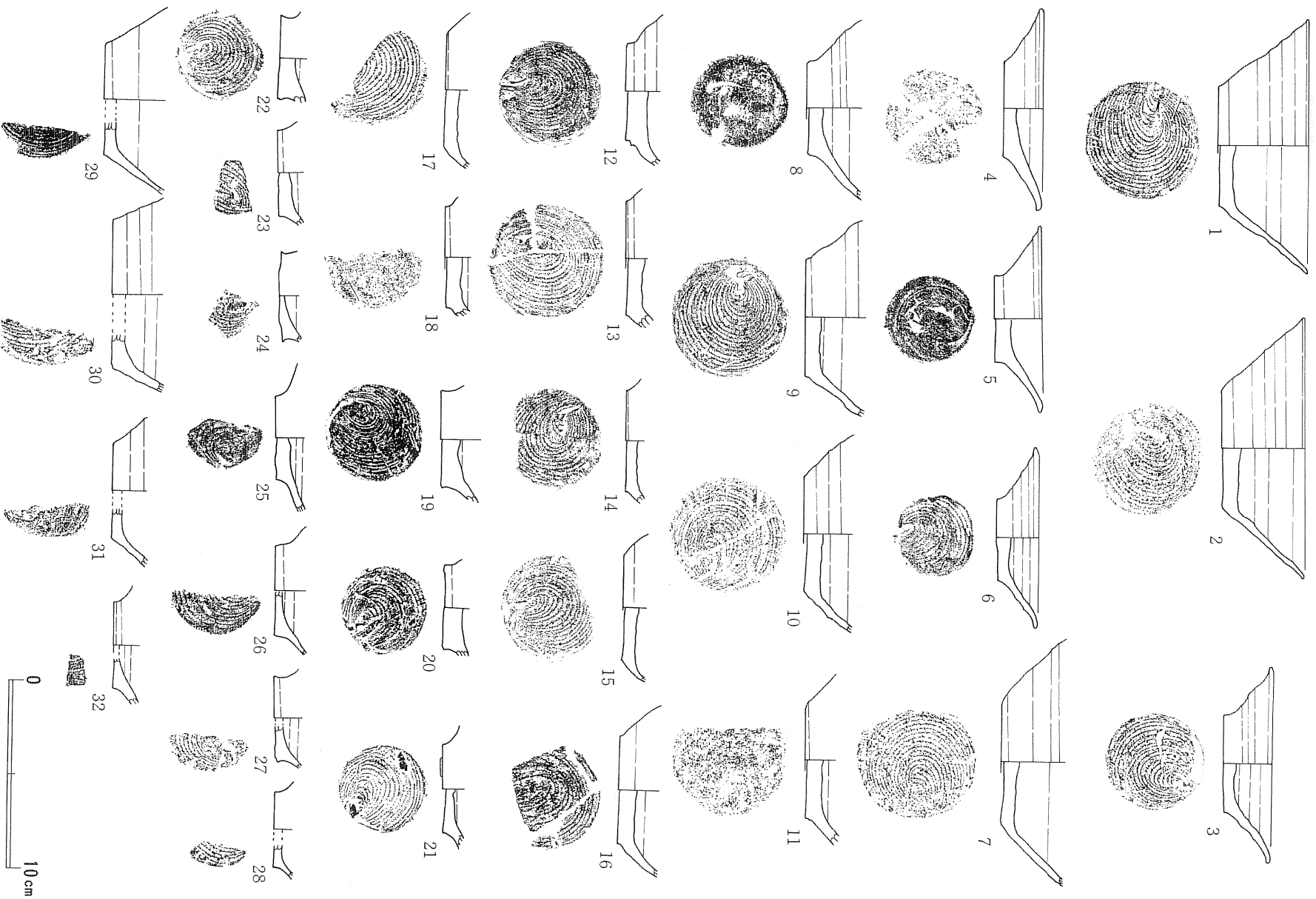
1号廃滓場（S S 341）出土の羽口及び、その他の遺構内出土のものである。総数221点のうち20点を図示した（第94・95図）。溶損による破損が著しい。断面形は円形、蒲鉾形、三角形の3タイプがある。いずれも長軸に沿った粗いヘラケズリが全面に施され、中心に棒を入れて抜き取ったような痕跡がある。

全ての個体の先端部は表面が高温によってガラス化し、発泡している。ガラス化していない場所は、二次焼成のため表面が剥落している。共通した特徴は先端に接ぎ穂状の輪が巡り、装着面が出ている。2次焼成の特徴は、比較的残りの良い4点（第94図1、2、5、6）では、炉壁内に差し込まれていたと考えられる帯状の部分がある。幅は6～10cm 3点（1、2、4）と3.5cm（6）のもの1点の2種類がある。

基部は1点のみ判明した（第95図8）。面取りしてある。また同図6、10と第94図7、8は、1号土坑から出土した同一個体と考えられるもの4片である。断面が蒲鉾形で、下面は平坦である。

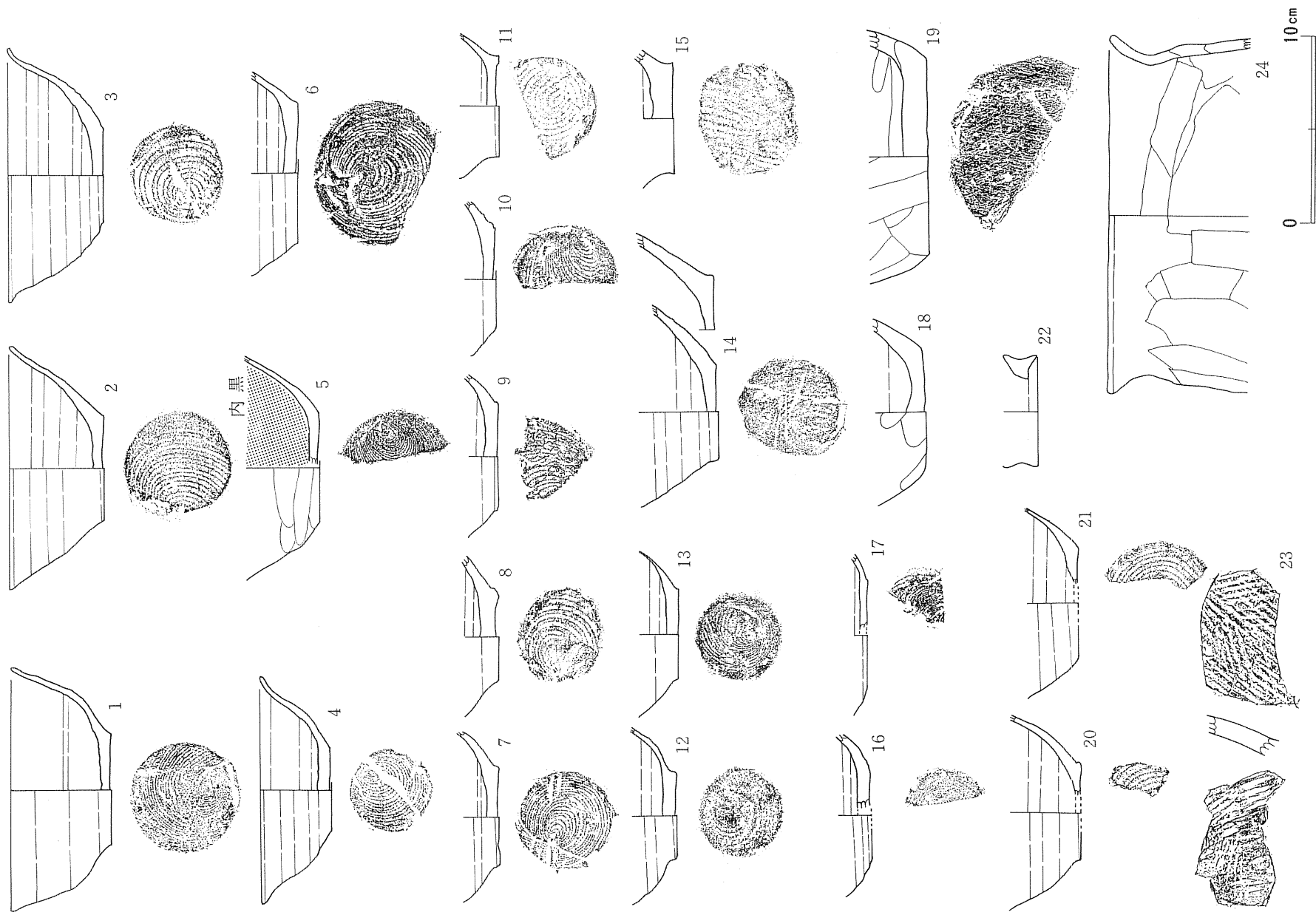
②炉壁

大量に出土したが、炉体上方、中部、下方のものを1点ずつ図示した。第95図12は内面に羽口破片が付着したものである。羽口は製鉄炉に対して垂直に差し込まれたことがわかる。内面上方には、指もしくは直径1～1.5cm程度で断面の丸いコテ状工具でなでていることがわかる。下方は溶けてガラス化している。胎土は孔隙に富みスポンジ状の構造を持つ。

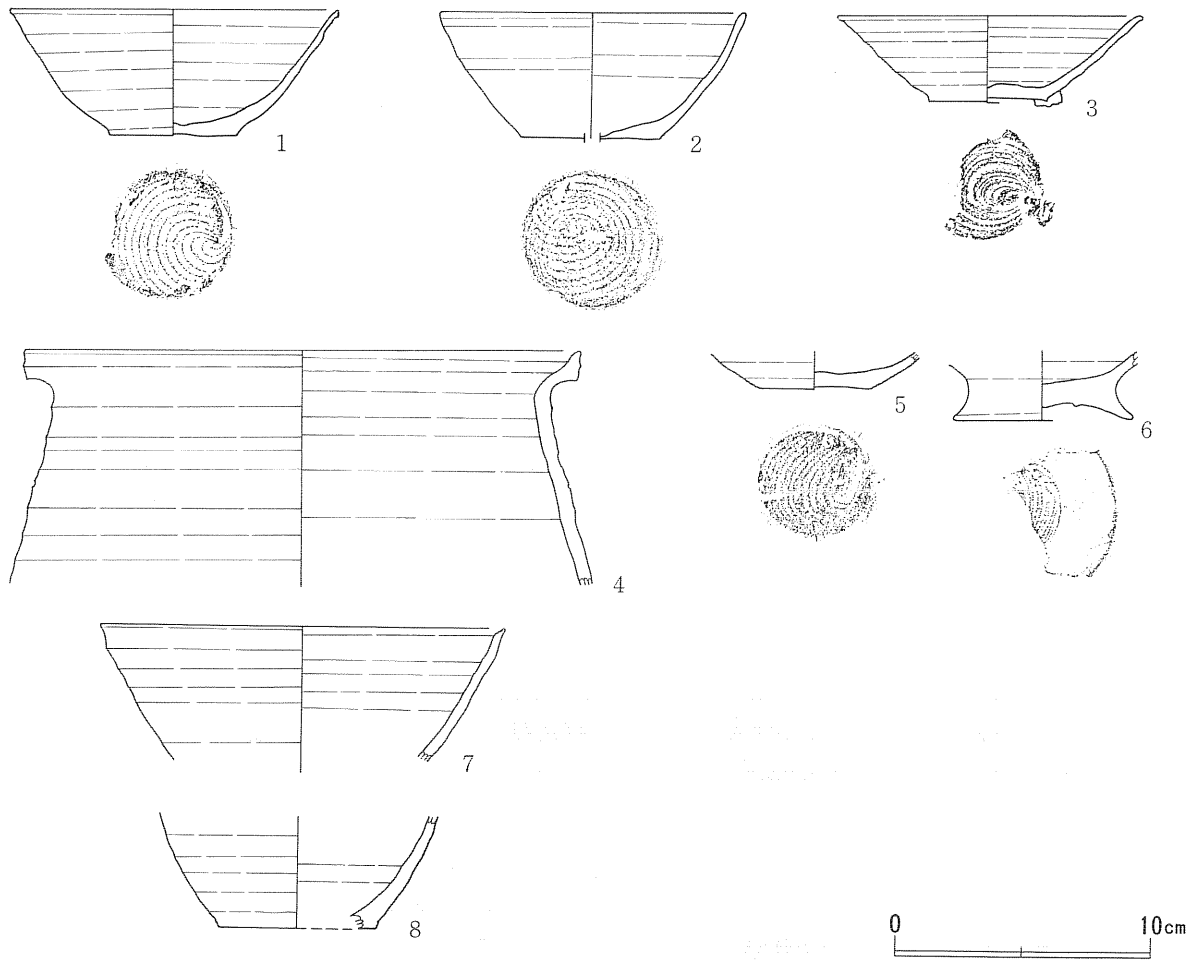


第91図 S K 209土器廃棄土坑出土土師器

(1・2・7~18,31: 坏,3~6,19~28,32: 皿,29・30: 蓋)



第92図 製鉄炉群・鍛冶炉出土土師器・須恵器
(1~17、20~22：环、18、19、24：甕、23：須恵器壺または甕)



第93図 その他の土坑出土土器 (4:甕、他は坏)

第152表 製鉄炉群・鍛冶炉出土土羽口の断面形と直径

1. 外径と断面形

羽口外径(cm)	円	蒲鋒	三角
6.1~7	2	0	0
7.1~8	6	2	0
8.1~9	3	4	4
9.1~10	1	0	0
10.1~11	0	0	0
11.1~12	2	0	0

2. 内径と断面形

羽口内径(cm)	円	蒲鋒	三角
2.1~3	1	0	0
3.1~4	5	3	3
4.1~5	4	2	0

3. 器壁厚と断面形

羽口器壁厚(cm)	円	蒲鋒	三角
1~1.5	2	0	0
1.6~2	2	0	0
2.1~2.5	3	4	0
2.6~3	1	2	2
3.1~3.5	2	0	0

4. 内径・先端径差と断面形

内径先端径差(cm)	円	蒲鋒
0~2.5	2	2
2.6~4.9	0	0
5~7.5	4	0

5. 先端径と断面形

羽口先端径(cm)	円	蒲鋒
3.1	0	1
3.2	1	0
3.3	1	0
3.4	1	0
3.5	1	0
3.6	1	0
3.7	1	0
3.8	1	0

6. 先端径と断面形比率

羽口先端径(cm)	円	蒲鋒
3.1以下	0	1
3.2以上	7	0

7. 先端径変形度と断面形

先端径変化度	円	蒲鋒
60%台	2	0
70%台	0	0
80%台	1	0
90%台	0	0
100%台	1	2

11は、炉壁上方の破片である。鉄滓が付着しておらず、製鉄炉の内面調整の状態が観察しやすい。指もしくは直径1～1.5cm程度で断面の丸いコテ状工具で上下方向になでている。樋状の痕跡を故意につけるように調整している。上部構造を構築するとき製鉄炉上方から手を入れて、なで上げたことによる。

3. 小結

盤若台遺跡出土の平安時代10世紀前半の遺構・遺物から以下の4点が明らかとなった。

(1) 住居跡、掘立柱建物跡や製鉄関連遺構などが見つかった。遺跡内における機能的場の使い分けがかなり明確で特徴的である。台地斜面には「製鉄の場」、台地平坦面には「住居の場」と「鍛冶屋の場」、そして台地中央部の微高地には「掘立柱建物の場」が作られ、機能を異にするミニ・ゾーン、もしくはマイナー・ユースの差として3分される。さらに住居の場は遺跡内中央を走る谷によって東西に二分される。

(2) 製鉄炉または精錬炉が14基、鉄関連遺構が8基と集中して構築されており、活発な操業が行われていた。これらの操業は5回行われていた。鉄関連遺構群最下層上層から10世紀前半の土師器が出土した。¹⁴C年代による製鉄炉構築時期の推定(830yrbp、1200年頃)と食い違うが、土器編年を優先した。

(3) 鉄関連遺構出土品の金属考古学的調査(6章赤沼分析参照)から、以下の7点が判明した。

①5号炉(S S 12)は製鉄炉(銑鉄生産炉)もしくは銑鉄の溶解炉の可能性が高いこと。今後は銑鉄生産の関係で機能を追求する必要がある。5号炉の機能決定のためには、遺跡内土壌からの砂鉄採集と鉄塊系遺物の組成対比が必要であった。前者は調査時に採集しておらず、後者は出土しなかった。調査時の不勉強・不手際・ミスと相まって、今後課題を残した。

②その他の炉は精錬炉の可能性が高いこと。また、別地点に2基の鍛冶炉が構築されていること。

③出土する椀形滓の大きさが15cm内外と10cm未満の大小2種類に分かれていることから、鋼生産量を作り分けていたと推測されること。

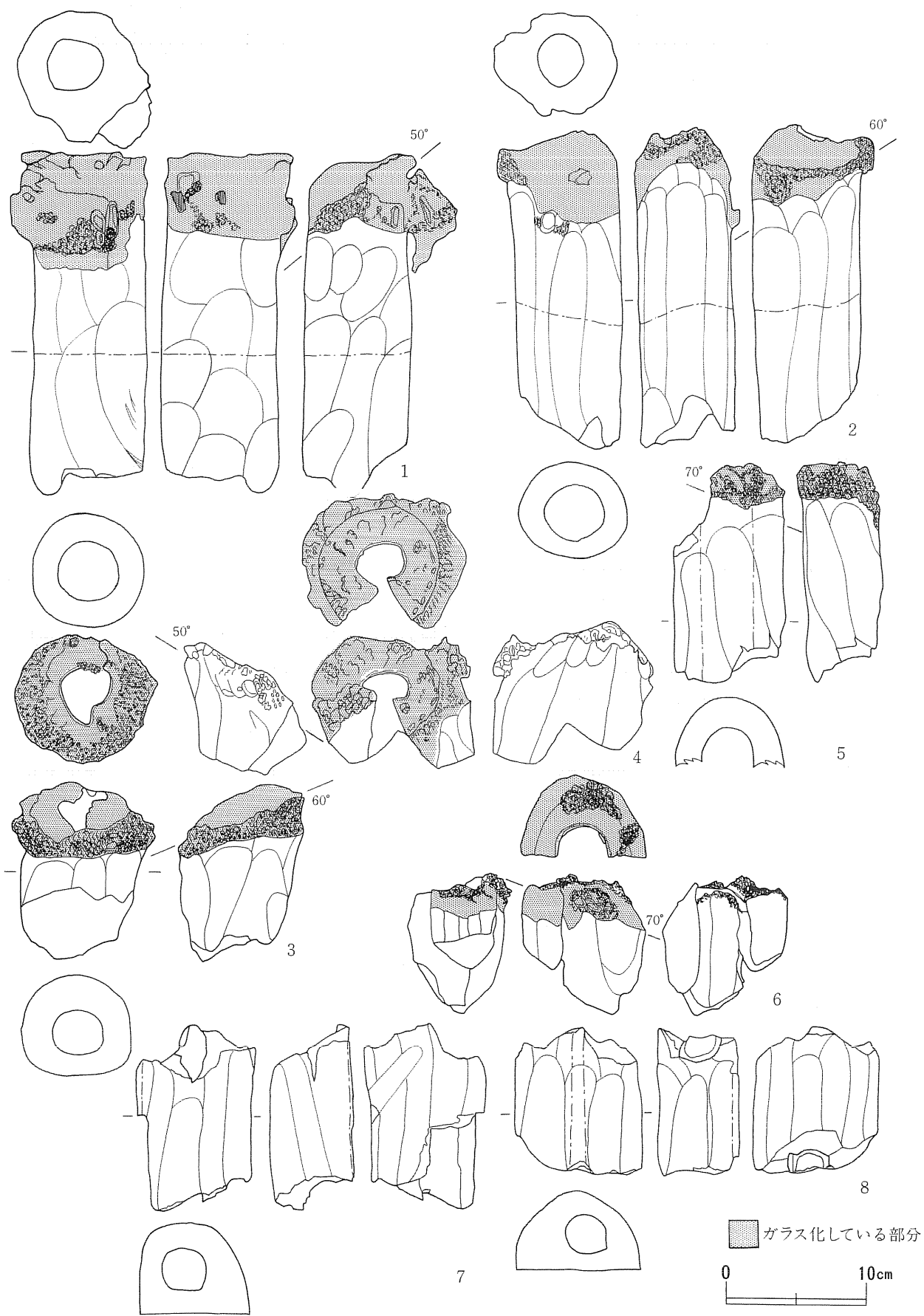
④炉壁内面に鉄滓が付着していないことから、精錬炉内部では何らかの容器がおかれ、その容器内で鋼を作っていたと考えられる。また、鋼生産量によって2サイズ以上の容器が存在したことが推測される。

⑤廃滓場から出土した羽口には大小2種類があり機能差の存在が考えられ、製鉄と精錬の2つの異なる作業を行っていたとする推測を補強している。内径3cm程度の小形品は精錬炉の空気送風用と推測される。

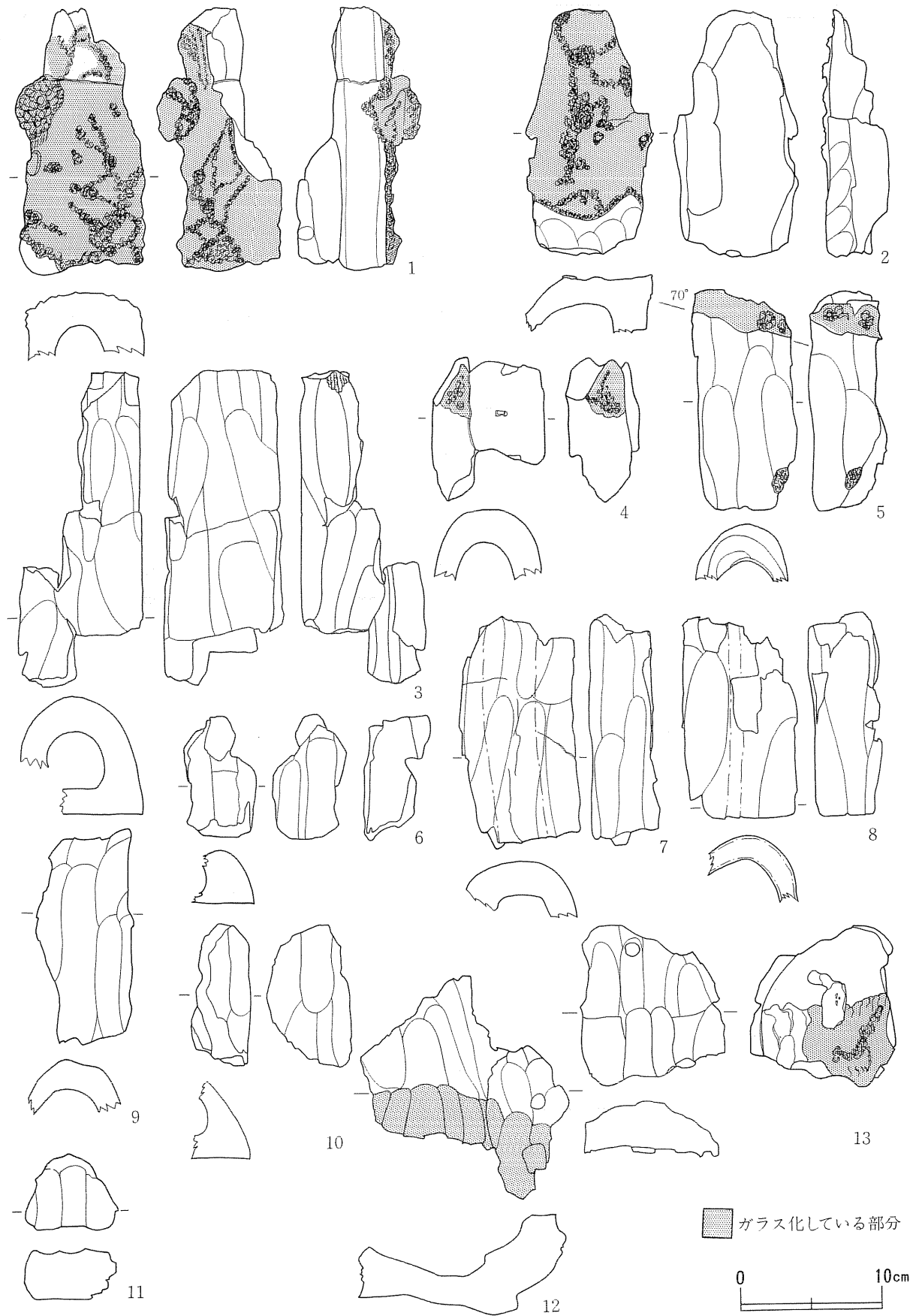
⑥羽口前半部に残る帯状の二次焼成痕の幅から製鉄炉の炉壁厚を推定した。6～10cmのものと3.5cmのもの2種類がある。この点から、炉壁の厚さの異なる2種類もしくはそれ以上の製鉄炉または精錬炉が存在した可能性がある。

⑦今後の課題として(a)遺跡内土壌から砂鉄を回収し生産物である鉄塊系遺物と組成比較をし両者の相関を明らかにすること、(b)5号炉(S S 12)の構造比較を他遺跡と行うこと、(c)大きさの違う椀形滓2種と内径が異なる羽口2種類が共存する理由を明らかにすること、の3点が上げられた。

(4) 住居跡から一括出土した土師器の形態学的分析により、坏の口縁部形態が2種類に分類された。それらの二者は、器壁厚と糸切りに用いられた糸の節の太さが明確に異なるため、2人以上の異なる工人によって製作されたことを明らかにした。



第94図 製鉄炉群・他遺構出土土羽口



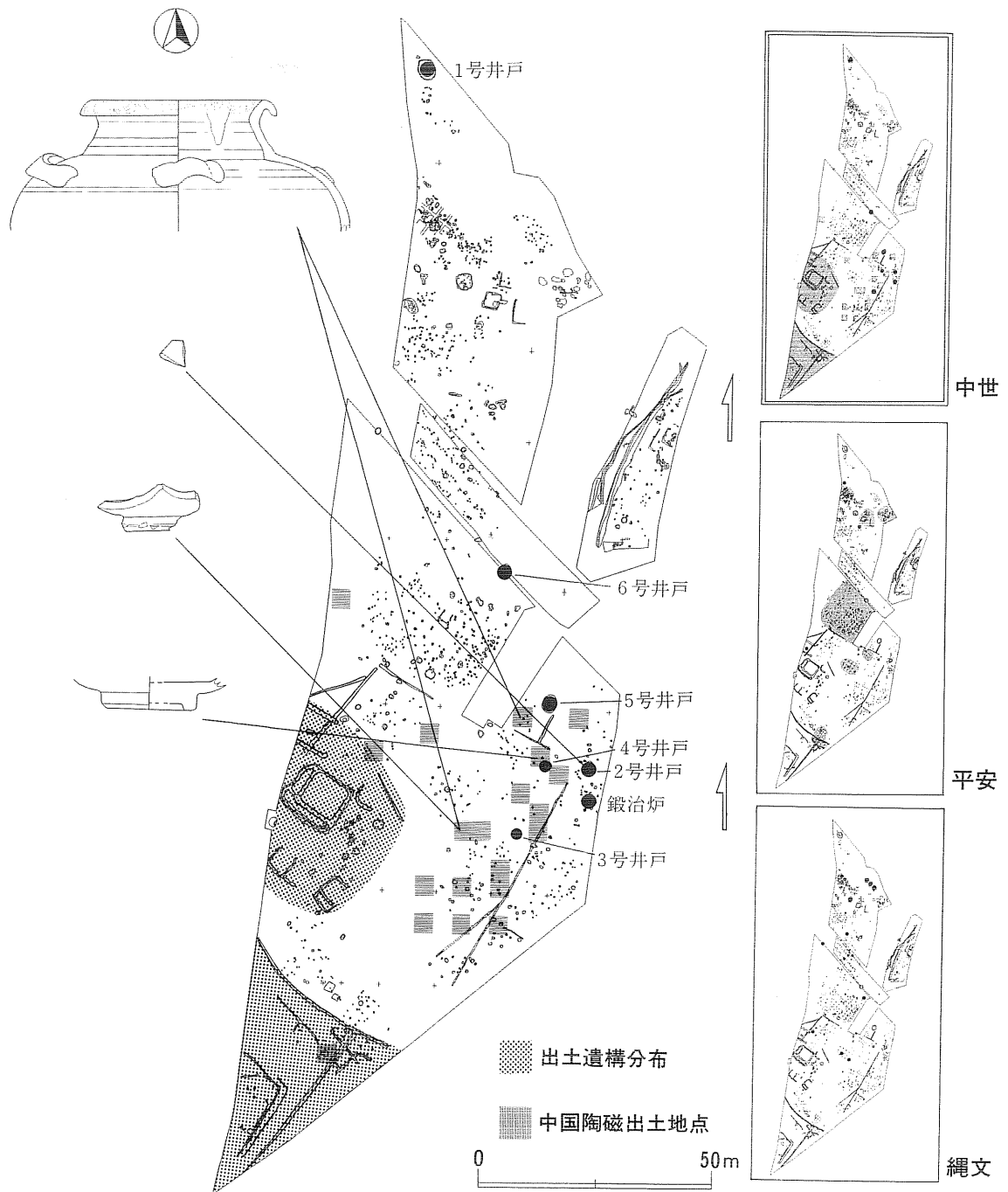
第95図 製鉄炉群・他遺構出土羽口・炉壁
 (1~10:羽口、11~13:炉壁)

第4節 中世

方形周溝と火葬墓、井戸、溝、鍛冶炉を検出した。当該期の遺構分布は第96図のとおりである。

調査区中央西側に方形周溝5基、火葬墓20基からなる墓域が設定されている。また、埋没谷の谷頭周辺に井戸が集中的に作られており、遺跡内における場の機能差を明確に表している。古代の地割を踏襲していたらしく掘立柱建物跡とは重ならない。また、遺跡東側の溝は覆土に含まれる陶磁器から近世のものと考えているが、中国陶磁器出土地点の分布がこれらの溝で区画される範囲内に集中する。そのため、地割そのものは中世もしくは古代から大きくは変わっていないと考えられる。

前節でもふれたように、古代とした掘立柱建物跡の帰属時期には問題があり中世の建物であった可能性もある。その場合には、同時代的な場の機能差となる。基本的に墓域はS D466（1号）溝の南側に構築されるが、5号方形周溝のみがそれを切る。従って、方形周溝構築にも若干の時間幅がある。



第96図 中世遺構分布図

1. 検出遺構

(1) S S 935 (1号) 鍛冶遺構

本遺構は、2号井戸跡の脇から検出した。炉床構築前に開いていたピット群を埋めて平坦面を作った上で、鍛造作業を行っている。炉床の直径は15cm程度である。炉床部分の被熱は弱く、赤く変色しているもののやや軟質である。出土炭化物の¹⁴C年代の測定値から800±20 y r B Pという結果を得た。また鍛造剥片の分析を行った(6章参照)。

第153表 S S 935 (1号) 鍛冶炉土層説明

Table with 10 columns: 層位, 色調, 構造, 土性, 硬度, 緻密度, 可塑性, 腐植, 根, ヒビ, 混入物, 孔隙, その他. Contains 9 rows of data for S S 935 (1号) 鍛冶炉土層.

第154表 S K P 936土層説明

Table with 10 columns: 層位, 色調, 構造, 土性, 硬度, 緻密度, 可塑性, 腐植, 根, ヒビ, 混入物, 孔隙, その他. Contains 2 rows of data for S K P 936土層.

第155表 S K P 1155土層説明

Table with 10 columns: 層位, 色調, 構造, 土性, 硬度, 緻密度, 可塑性, 腐植, 根, ヒビ, 混入物, 孔隙, その他. Contains 4 rows of data for S K P 1155土層.

第156表 S K P 1156土層説明

Table with 10 columns: 層位, 色調, 構造, 土性, 硬度, 緻密度, 可塑性, 腐植, 根, ヒビ, 混入物, 孔隙, その他. Contains 1 row of data for S K P 1156土層.

第157表 S K P 1157土層説明

Table with 10 columns: 層位, 色調, 構造, 土性, 硬度, 緻密度, 可塑性, 腐植, 根, ヒビ, 混入物, 孔隙, その他. Contains 2 rows of data for S K P 1157土層.

第158表 S K P 1158土層説明

Table with 10 columns: 層位, 色調, 構造, 土性, 硬度, 緻密度, 可塑性, 腐植, 根, ヒビ, 混入物, 孔隙, その他. Contains 5 rows of data for S K P 1158土層.

第159表 S K P 1170土層説明

Table with 10 columns: 層位, 色調, 構造, 土性, 硬度, 緻密度, 可塑性, 腐植, 根, ヒビ, 混入物, 孔隙, その他. Contains 3 rows of data for S K P 1170土層.

第160表 S K P 1171土層説明

Table with 10 columns: 層位, 色調, 構造, 土性, 硬度, 緻密度, 可塑性, 腐植, 根, ヒビ, 混入物, 孔隙, その他. Contains 1 row of data for S K P 1171土層.

第161表 S K P 1182土層説明

Table with 10 columns: 層位, 色調, 構造, 土性, 硬度, 緻密度, 可塑性, 腐植, 根, ヒビ, 混入物, 孔隙, その他. Contains 1 row of data for S K P 1182土層.

第162表 S K P 1183土層説明

Table with 10 columns: 層位, 色調, 構造, 土性, 硬度, 緻密度, 可塑性, 腐植, 根, ヒビ, 混入物, 孔隙, その他. Contains 1 row of data for S K P 1183土層.

第163表 S K P 1184土層説明

Table with 10 columns: 層位, 色調, 構造, 土性, 硬度, 緻密度, 可塑性, 腐植, 根, ヒビ, 混入物, 孔隙, その他. Contains 2 rows of data for S K P 1184土層.

第164表 S K P 1185土層説明

Table with 10 columns: 層位, 色調, 構造, 土性, 硬度, 緻密度, 可塑性, 腐植, 根, ヒビ, 混入物, 孔隙, その他. Contains 1 row of data for S K P 1185土層.

第165表 S K P 1186土層説明

Table with 10 columns: 層位, 色調, 構造, 土性, 硬度, 緻密度, 可塑性, 腐植, 根, ヒビ, 混入物, 孔隙, その他. Contains 1 row of data for S K P 1186土層.

第166表 S K P 1187土層説明

Table with 10 columns: 層位, 色調, 構造, 土性, 硬度, 緻密度, 可塑性, 腐植, 根, ヒビ, 混入物, 孔隙, その他. Contains 2 rows of data for S K P 1187土層.

第167表 S K P 1189土層説明

Table with 10 columns: 層位, 色調, 構造, 土性, 硬度, 緻密度, 可塑性, 腐植, 根, ヒビ, 混入物, 孔隙, その他. Contains 3 rows of data for S K P 1189土層.

第168表 S K P 1191土層説明

Table with 10 columns: 層位, 色調, 構造, 土性, 硬度, 緻密度, 可塑性, 腐植, 根, ヒビ, 混入物, 孔隙, その他. Contains 1 row of data for S K P 1191土層.

第169表 S K P 1192土層説明

Table with 10 columns: 層位, 色調, 構造, 土性, 硬度, 緻密度, 可塑性, 腐植, 根, ヒビ, 混入物, 孔隙, その他. Contains 1 row of data for S K P 1192土層.

第170表 S K P 1193土層説明

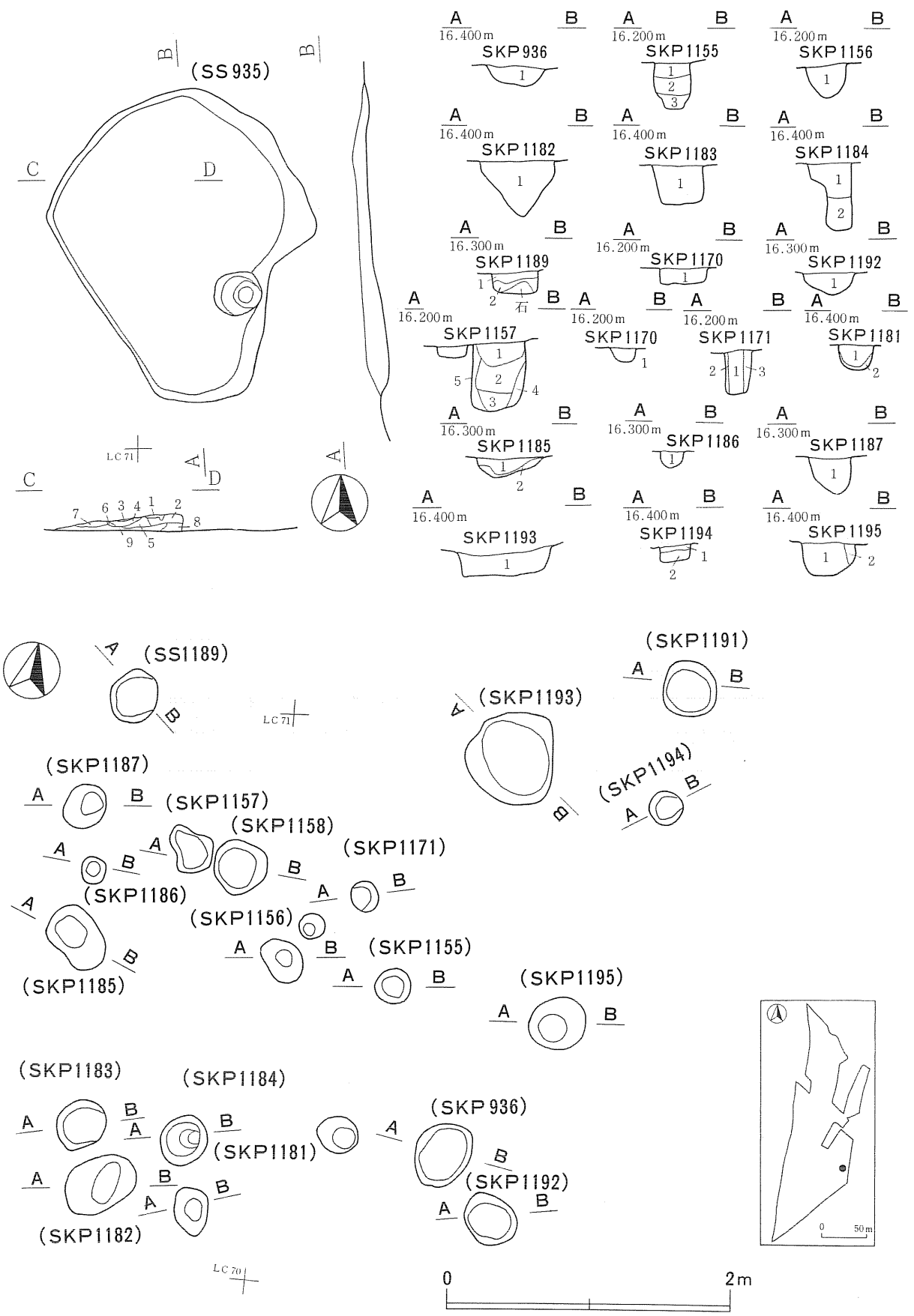
Table with 10 columns: 層位, 色調, 構造, 土性, 硬度, 緻密度, 可塑性, 腐植, 根, ヒビ, 混入物, 孔隙, その他. Contains 2 rows of data for S K P 1193土層.

第171表 S K P 1194土層説明

Table with 10 columns: 層位, 色調, 構造, 土性, 硬度, 緻密度, 可塑性, 腐植, 根, ヒビ, 混入物, 孔隙, その他. Contains 2 rows of data for S K P 1194土層.

第172表 S K P 1195土層説明

Table with 10 columns: 層位, 色調, 構造, 土性, 硬度, 緻密度, 可塑性, 腐植, 根, ヒビ, 混入物, 孔隙, その他. Contains 2 rows of data for S K P 1195土層.



第97図 S S 935 (1号) 鍛冶炉平面図・断面図と鍛冶炉に埋められたピット群

(2) 井戸

旧谷頭、疑似グライ斑によって示される自由地下水位最高面が15.8~15.9mの等高線に沿って分布する。

直径2mを超すもの、直径が1m程度のもの、非常に浅く土坑と変わらないものがある。上面から0.5~1m程を播鉢状に掘り下げた後、主体部を掘削するため断面形が漏斗状となる。標高10m前後の地下水脈を狙って掘られている。6基の内4基を示した(第98・99図、SE8、SE932、SE837、SE995)。

(3) 方形周溝

5基発見された。全てが近接してグリッドLN64からLN73の範囲内にある。溝の中からは珠洲系陶器(第111図1~8)が若干出土しているので、中世に構築されたものと考えられる。上面は江戸時代以降に削平されおり、マウンドの有無は不明である。ただし、1号方形周溝発掘前現地地形は、遺構にあわせて数10cm高くなっていた(図版9-2)。青森県野木遺跡の円形周溝遺構にはマウンドが伴うので、本遺構にも伴う可能性がある。平面形は一部とぎれる「日」字状である。周溝は深い部分と浅い部分がある。

SX467(1号、第100・101図)はグリッドLO70、LP68~70、LQ・LR68~71、LS69~70から発見された。1辺12mの最も大形のものである。1回溝が掘り直されていると考えられる。溝の断面には古いものが埋まった後に再度掘りなおした跡が現れている。最終的に漢字の「日」の字形となっている。

溝内部には拳大の円礫が投げ込まれている。礫は、下底面と掘り直し時の溝の底面に分布している。溝の中から火葬人骨の破片が出土している。

SX470(2号、第102図)はグリッドLO65、LP・LQ64~65から、SX1197(3号、第103図)はグリッドLR・LS65~66から発見された。2号は7.4×4.8m、3号は8.4×5.6mである。いずれも溝内部には拳大の円礫が投げ込まれている。

SX516(4号、第103図)はLO69、LP69~70から発見された。削平により本来の形は不明である。また、SX1202(5号、第104図)は調査区外にのびている。SD482(1号)溝を切る。グリッドLQ・LR72~74から発見された。

(4) 火葬墓

20基発見された。平面形によって3分類できる。楕円形で焚き口を持つもの4基(SK693、SK694、SK835、SK834)、円形・楕円形10基(SK692、SK817、SK480、SK1196、SK475、SK479、SK477、SK472)、不定形で浅い掘り込みを持つもの6基(SK471、SK474、SK476、SK473、SK1180、SK512)である。焚き口を持つタイプは、大館市山王岱遺跡や鷹巣町からむし岱I遺跡に類例がある。しかし、山王岱例が長軸2m前後であるのに対し、盤若台例はいずれも1m程度と小さい。茶毘に付した人体をそのまま埋めているので茶毘墓である。

これらの茶毘墓はそれぞれの長軸が直角するように配置されている。同時に構築されたものだろう。これらの遺構は方形周溝のすぐ近隣のごく狭い範囲内に集中している(第105図)。

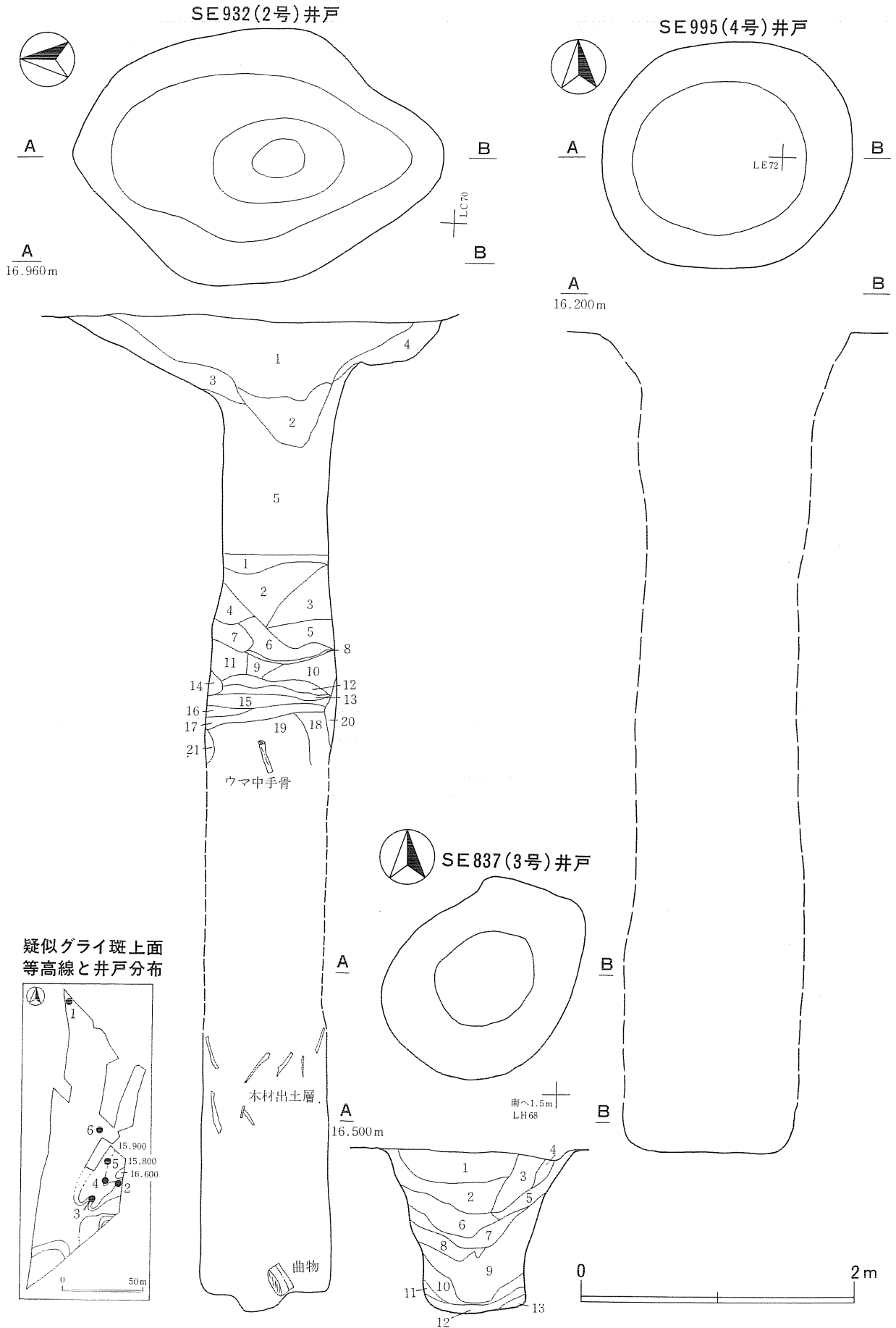
人骨の残りには良悪があり、部位を判別出来るものからチョーク状となるものまである。

21号は長方形のプランを持ち他に比べて倍以上の大きさを持つ。焼土が遺構内に充満している反面、人骨を全く含まない。骨が全て回収されたと考えれば火葬場である可能性が高い。後に削平及び攪乱を受けて上面は残っておらず、プランの一部も欠損している。本来はより上面で火葬を行っていたと考えられる。

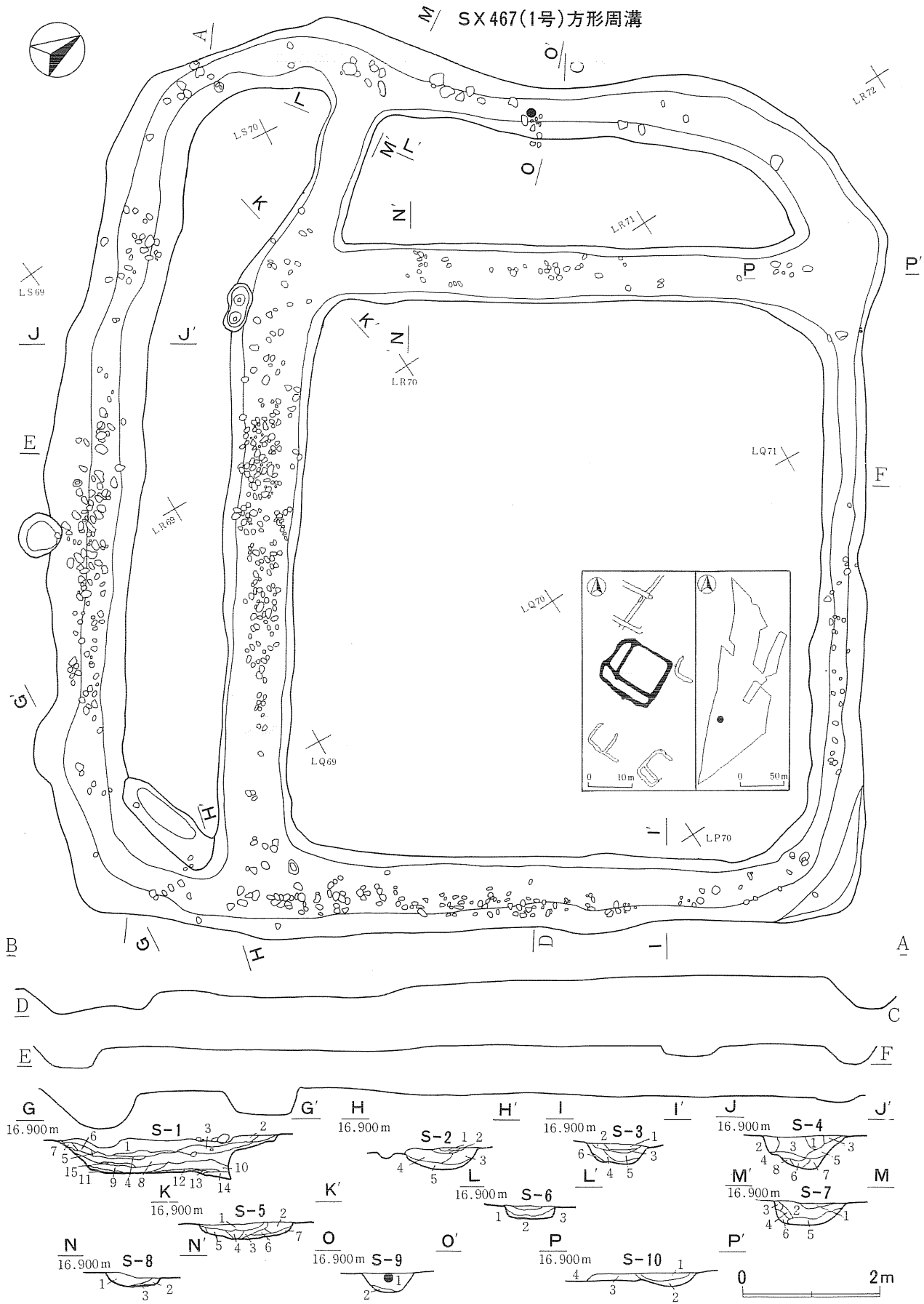
(5) 溝

調査区南側に10条の溝を発見した。このうち東側3条は覆土内から近世の陶磁器が出土している。

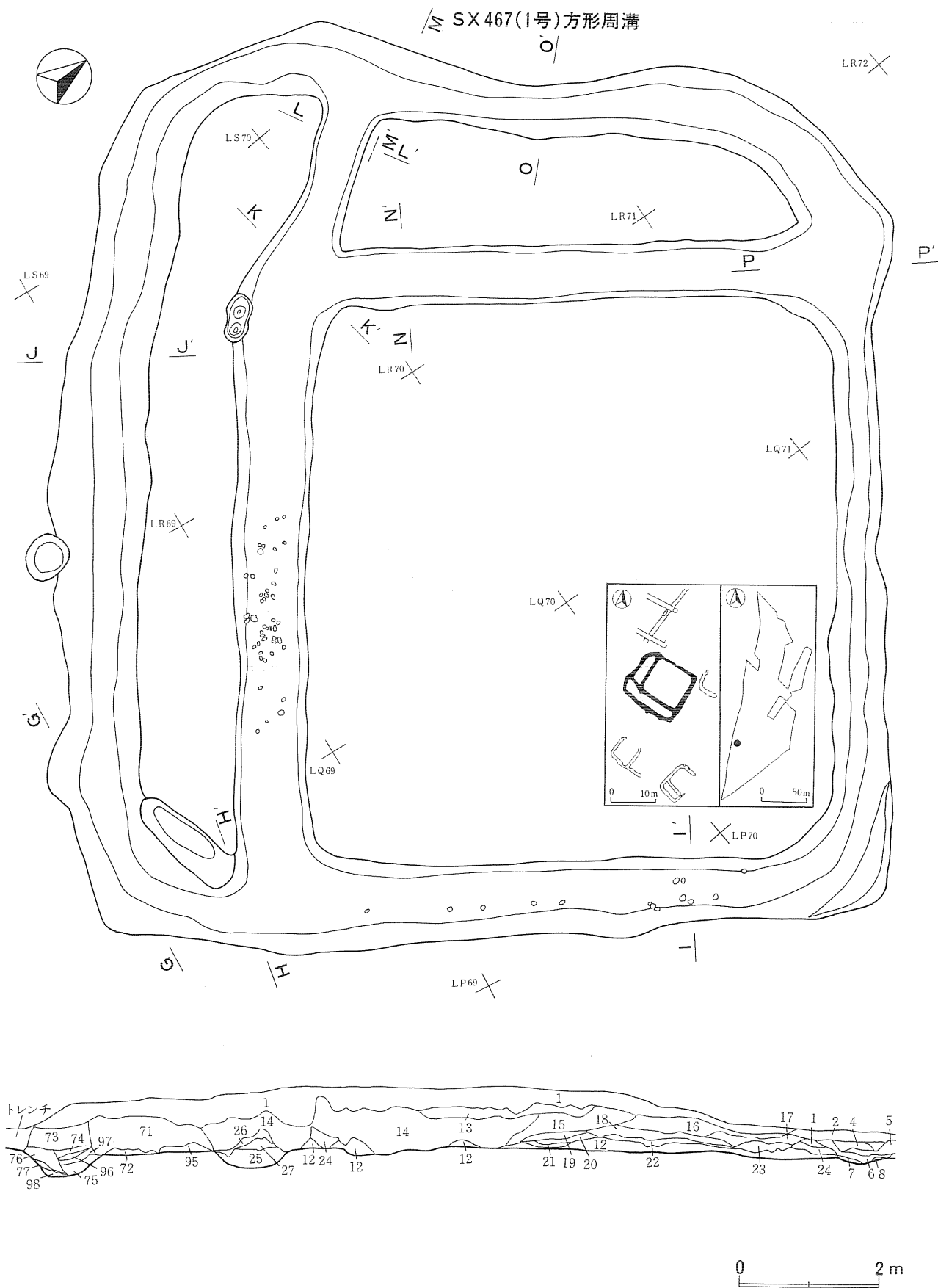
SD513(2号)溝は遺跡の南端にある。埋没する途中で古くなった網を焼いたらしく、土錘が連なって出土した。下層から龍泉窯の青磁が1点出土した(図版13-4)。古代の掘立柱建物跡2号を切る。



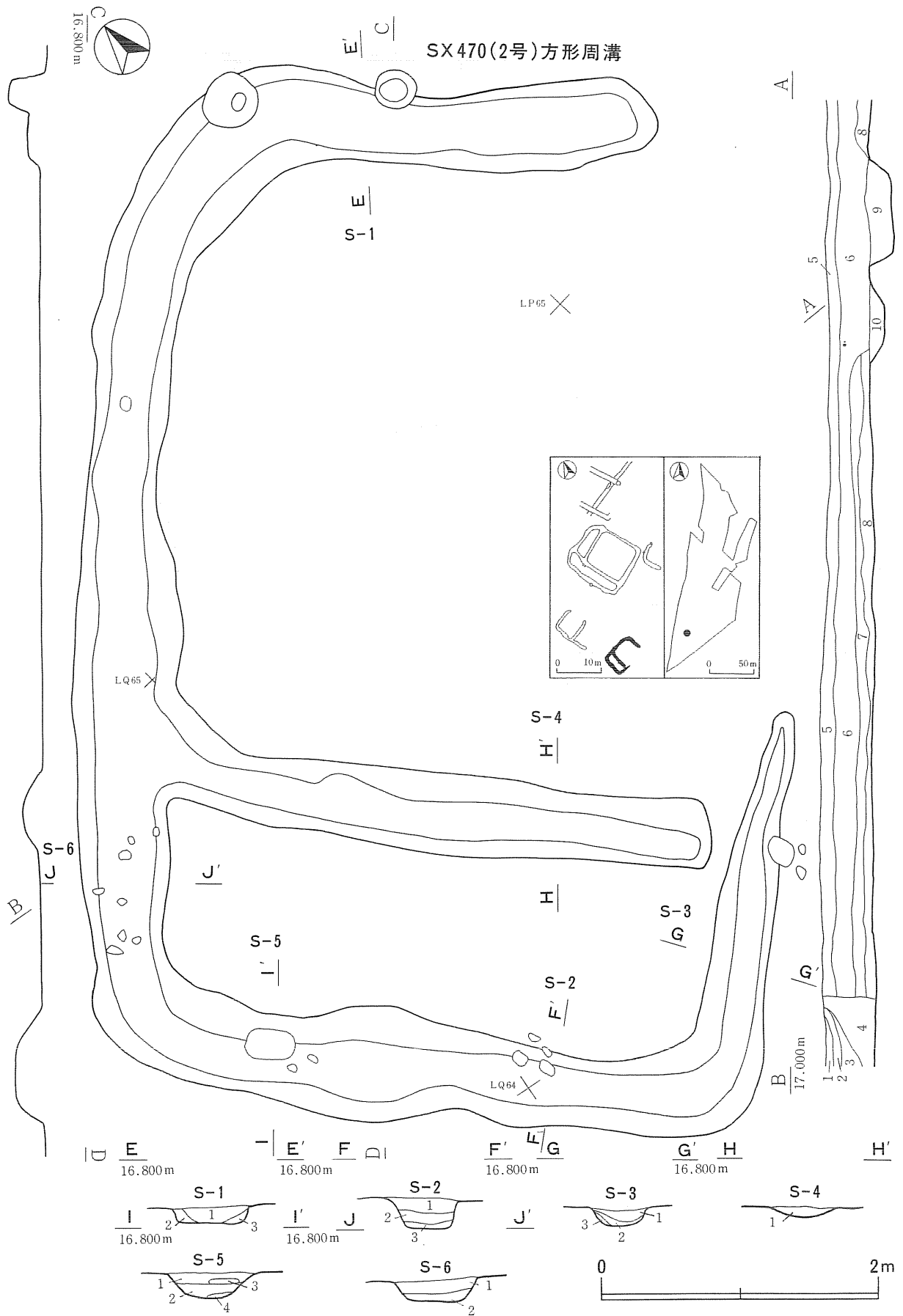
第99図 SE 932・SE 837・SE 995 (2~4号) 井戸平面図・断面図



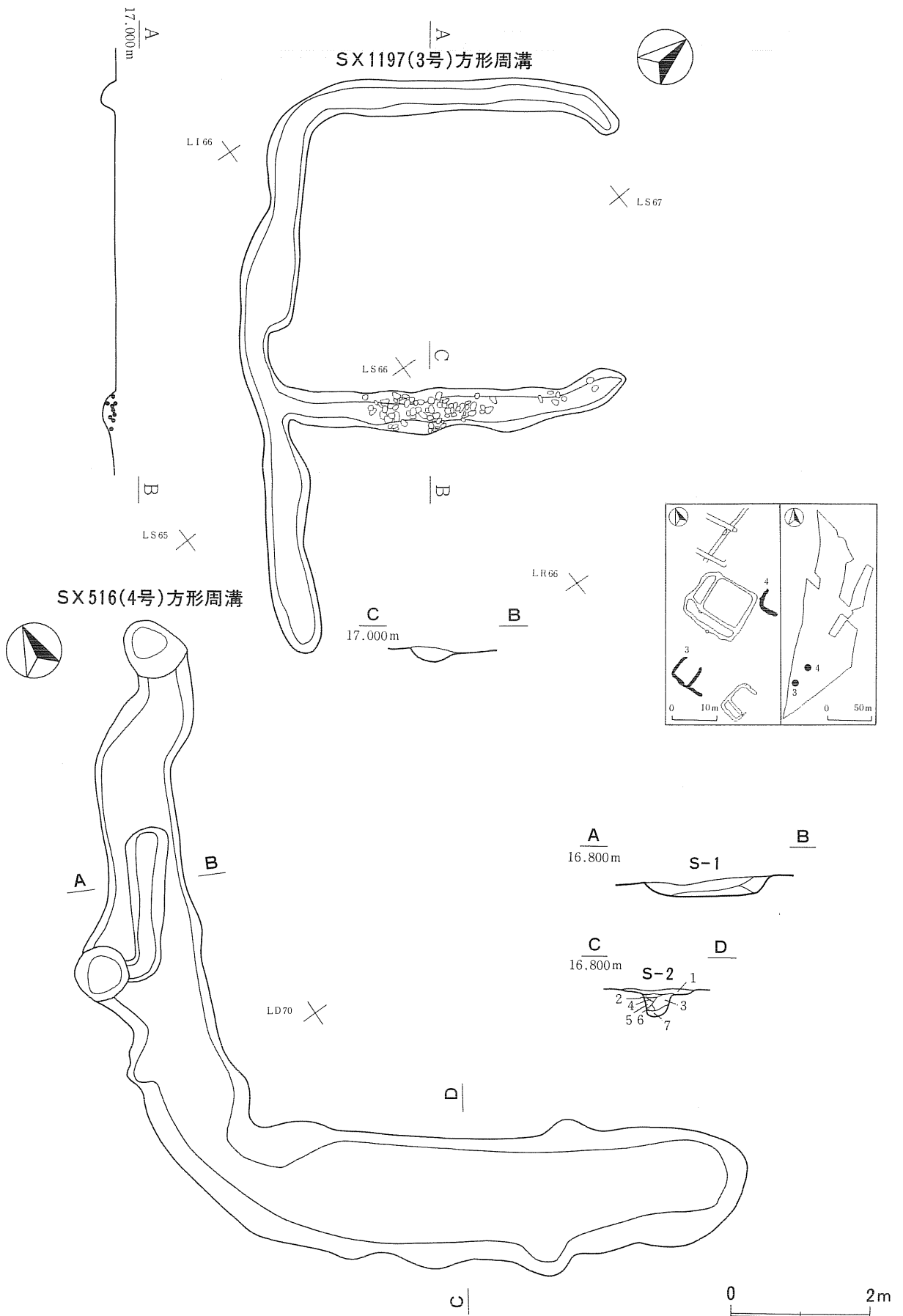
第100図 SX467(1号)方形周溝礫分布状況・断面図



第101図 S X 467 (1号) 方形周溝平面図・断面図



第102図 SX470(2号)方形周溝平面図・断面図



第103図 SX1197 (3号)・SX516 (4号) 方形周溝平面図・断面図

第4章 調査の記録

第187表 S X 470(2号)方形周溝S-1土層説明

層位	色調	構造	土性	硬度	密着性	可塑性	腐植	根	ヒビ	混入物	孔隙	その他
1	10YR2/3	垂角塊状	SIL-CL C	+	+	+	+	+	+	炭化物 φ 1mm 少し [Fe-S] 3mmφ, 少	±	

第188表 S X 470(2号)方形周溝S-2土層説明

層位	色調	構造	土性	硬度	密着性	可塑性	腐植	根	ヒビ	混入物	孔隙	その他
1	10YR3/3	垂角塊状	SIL-CL	+	+	+	+	+	+		+	
2	10YR3/3	垂角塊状	SIL-CL	+	+	+	+	+	+	m ~ 3mm 2	+	
3	10YR3/3	垂角塊状	SIL-CL	+	+	+	+	+	+		+	三層の50%を占める
3の下の	10YR5/6	垂角塊状	L-CL	+	+	+	+	+	+		+	三層の50%を占める

第189表 S X 470(2号)方形周溝S-3土層説明

層位	色調	構造	土性	硬度	密着性	可塑性	腐植	根	ヒビ	混入物	孔隙	その他
1	10YR3/3	垂角塊状	SIL-CL	+	+	+	+	+	+	m ~ 2mm 2 m ~ 3mm 2 ~ 3%	±	
2	10YR3/3	垂角塊状	SIL-CL	+	+	+	+	+	+		±	三層の50%を占める
3	10YR5/6	垂角塊状	L-CL	+	+	+	+	+	+		±	三層の50%を占める

第190表 S X 470(2号)方形周溝S-4土層説明

層位	色調	構造	土性	硬度	密着性	可塑性	腐植	根	ヒビ	混入物	孔隙	その他
1	10YR3/3	垂角塊状	SIL-CL	+	+	+	+	+	+	2 ~ 3mm が1% 地山φ 1m mφ 2、 3%	±	

第191表 S X 470(2号)方形周溝S-5土層説明

層位	色調	構造	土性	硬度	密着性	可塑性	腐植	根	ヒビ	混入物	孔隙	その他
1	10YR3/4 1 ~ 3/3	垂角塊状	SIL-CL	+	+	+	+	+	+	塊土粒2-3φ 1mm-5mm 炭化物2-3φ 1mm-3mm	±	
2	10YR3/4 2 ~ 3/3	垂角塊状	SIL-CL	+	+	+	+	+	+	炭化物φ 5mm 少し	±	
3	10YR3/4 3 ~ 3/3	垂角塊状	L-CL	+	+	+	+	+	+	(10YR5/6) がアール 状に、混じる	±	
4	10YR5/6	垂角塊状	L-CL	+	+	+	+	+	+	[Fe-S] 少	±	

第192表 S X 470(2号)方形周溝S-6土層説明

層位	色調	構造	土性	硬度	密着性	可塑性	腐植	根	ヒビ	混入物	孔隙	その他
1	10YR3/4 1 ~ 3/3	垂角塊状	SIL-CL	+	+	+	+	+	+	塊土粒2-3φ 1mm-5mm 炭化物2-3φ 1mm-3mm	±	
2	10YR3/4 2 ~ 3/3	垂角塊状	SIL-CL	+	+	+	+	+	+	炭化物φ 5mm 少し	±	

第193表 S X 1197(3号)方形周溝土層説明

層位	色調	構造	土性	硬度	密着性	可塑性	腐植	根	ヒビ	混入物	孔隙	その他
1	7.5YR2/2 1 ~ 2/3	垂角塊状	L-CL	+	+	+	+	+	+	粒子φ 5-10mm、種 φ 50 ~ 200mm + + +	スポンジ状	裸が抜け込まれる

第194表 S X 516(4号)方形周溝土層説明

層位	色調	構造	土性	硬度	密着性	可塑性	腐植	根	ヒビ	混入物	孔隙	その他
1	7.5YR2/2 1 ~ 2/2	団粒状~ 垂角塊状	L	+	+	+	+	+	+	「ローム」 粒子 φ 5mm 止	スポンジ状 +、孔隙に 止	S-1
2	7.5YR2/2 2 ~ 2/2	団粒状~ 垂角塊状 ブロック	L	+	+	+	+	+	+	「ローム」 粒子 φ 5mm + +、1層より 隙に止む	スポンジ状+	S-1
3	7.5YR2/2 3 ~ 2/2	垂角塊状 ブロック	L-CL	+	+	+	+	+	+	「ローム」 粒子 φ 10mm + +	スポンジ状+	S-1

第195表 S X 1202(5号)方形周溝土層説明

層位	色調	構造	土性	硬度	密着性	可塑性	腐植	根	ヒビ	混入物	孔隙	その他
1	7.5YR2/3 1 ~ 3/2	垂角塊状 φ 7mm	CL-C	-	+	+	+	+	+	「ローム」 粒子φ 5-10mm	スポンジ状	SD466を切る
2	7.5YR2/1 2 ~ 2/2	垂角塊状 φ 7mm	CL	-	+	+	+	+	+	「ローム」 粒子φ 1-5mm	スポンジ状	SD466を切る
3	7.5YR2/2 3 ~ 2/3	垂角塊状 φ 5 ~ 7mm	L-CL	-	+	+	+	+	+	「ローム」 粒子φ 5-10mm	スポンジ状	SD466を切る
4	7.5YR2/3 4 ~ 3/2	垂角塊状 φ 7mm	CL-C	-	+	+	+	+	+	「ローム」 粒子φ 5-10mm	スポンジ状	SD466を切る
5	7.5YR2/1 5 ~ 2/2	垂角塊状 φ 5 ~ 7mm	L-CL	-	+	+	+	+	+	「ローム」 粒子φ 1-5mm	スポンジ状	SD466を切る
6	7.5YR2/2 6 ~ 2/3	垂角塊状 φ 5 ~ 7mm	CL	-	+	+	+	+	+	「ローム」 粒子φ 10mm	スポンジ状	SD466を切る
7	7.5YR1/7 7/1 ~ 2/1	垂角塊状 φ 5 ~ 7mm	CL	-	+	+	+	+	+	「ローム」 粒子φ 1mm	スポンジ状	SD466覆土

第196表 S K 455土坑土層説明

層位	色調	構造	土性	硬度	密着性	可塑性	腐植	根	ヒビ	混入物	孔隙	その他
1	7.5YR1/1	角塊~垂角塊	SIL	+	+	+	+	+	+	φ 0.5mm ~ 2mm	±	
2	7.5YR2/1	角塊~垂角塊	SIL	+	+	+	+	+	+	「ローム」 粒φ 0.5mm ~ 5mm	±	
3	10YR1/4	垂角塊状 φ 7mm	SIL-C	+	+	+	+	+	+	「ローム」 粒土 φ 2mm	±	スポンジ状

第197表 S K 456土坑土層説明

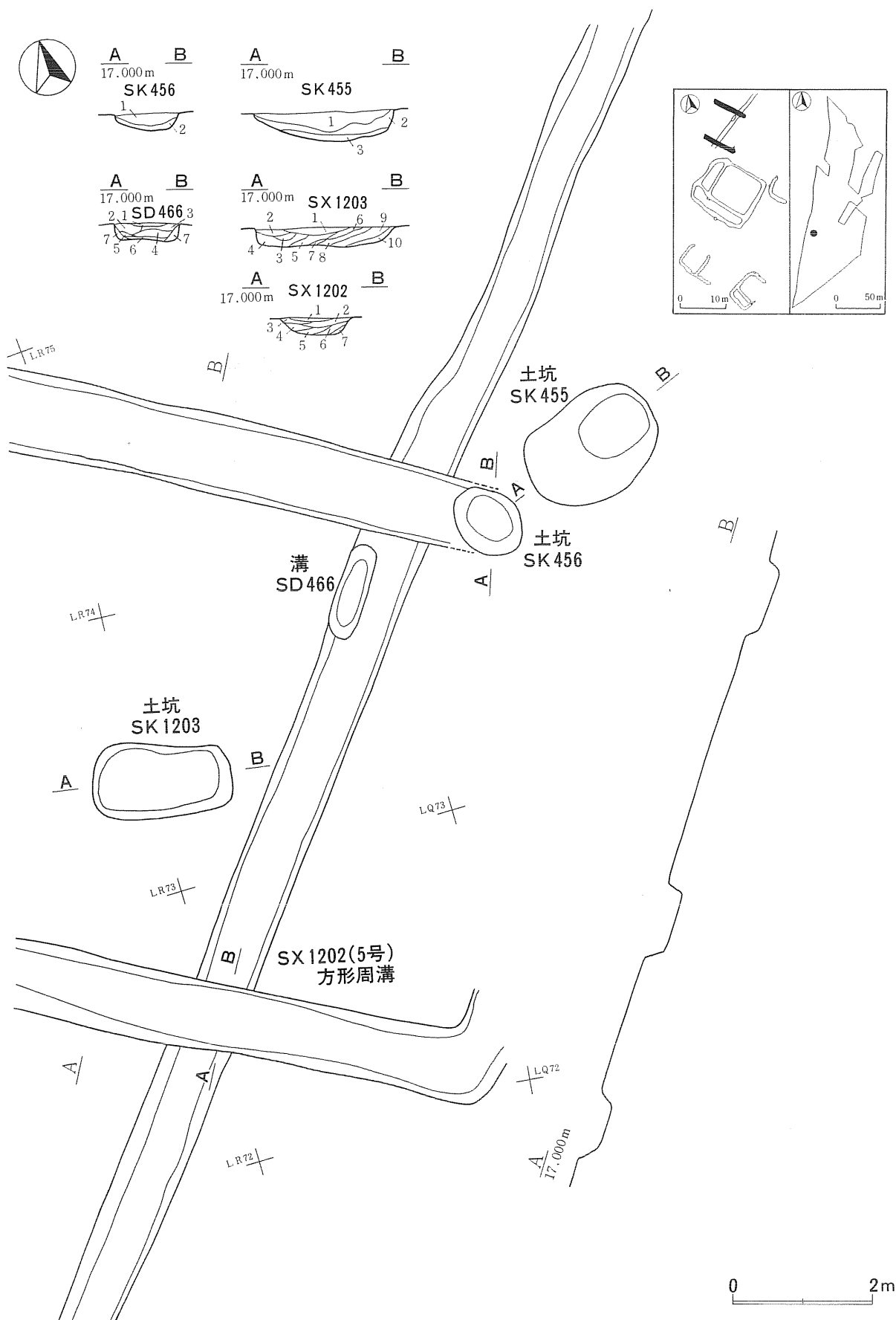
層位	色調	構造	土性	硬度	密着性	可塑性	腐植	根	ヒビ	混入物	孔隙	その他
1	7.5YR1/1	角塊~垂角塊	SIL	+	+	+	+	+	+	φ 0.5mm ~ 2mm	±	
2	7.5YR2/1	角塊~垂角塊	SIL	+	+	+	+	+	+	「ローム」 粒φ 0.5mm ~ 5mm	±	

第198表 S K 466土坑土層説明

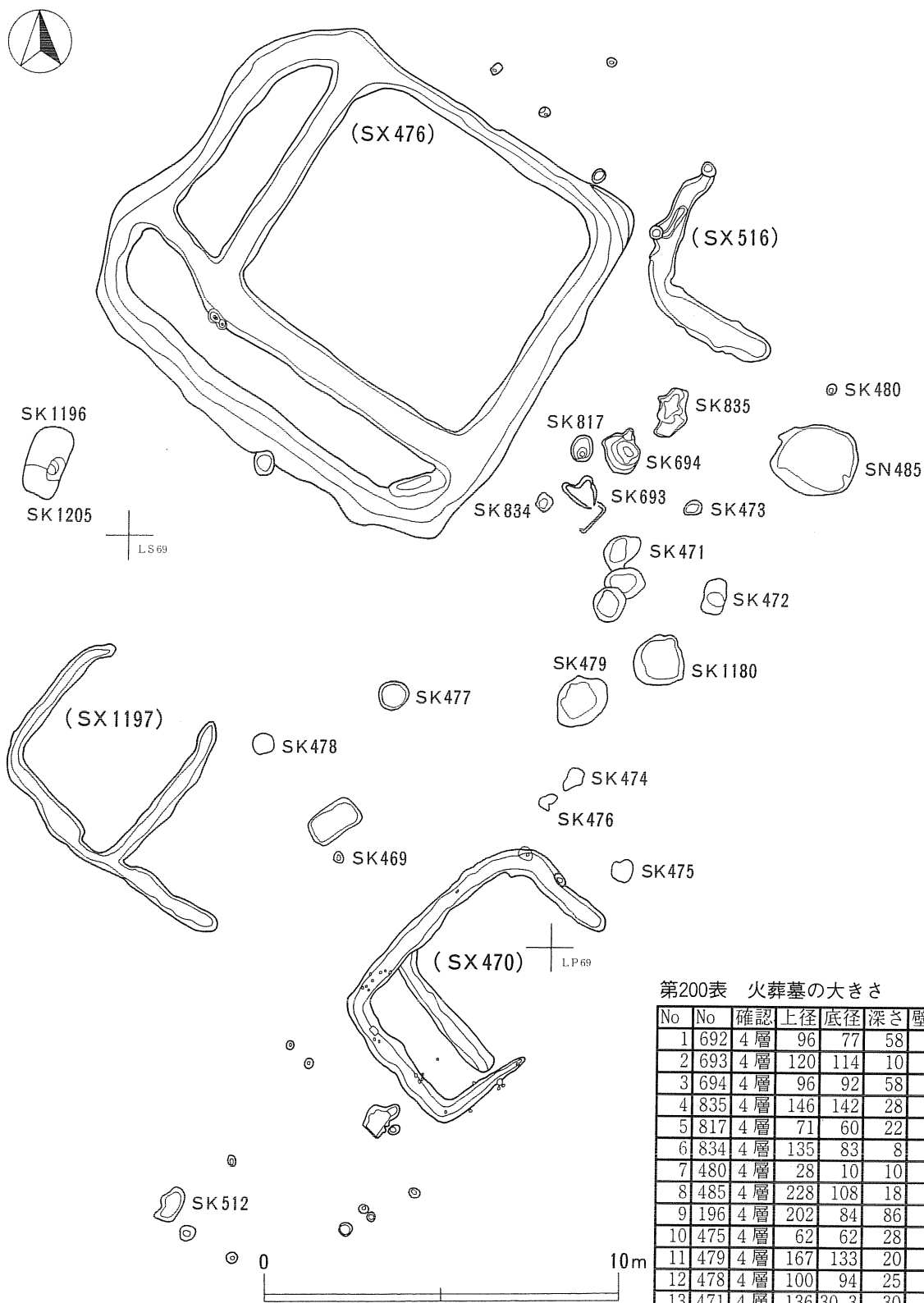
層位	色調	構造	土性	硬度	密着性	可塑性	腐植	根	ヒビ	混入物	孔隙	その他
1	7.5YR2/3 1 ~ 3/3	団粒状~ 垂角塊状 φ 3 ~ 5mm	SIL-C	-	+	+	+	+	+	「ローム」 粒子φ 3-20mm	±	スポンジ状 +、孔隙に 含む
2	7.5YR2/2 2 ~ 2/2	垂角塊状 φ 7mm	CL-C	+	+	+	+	+	+	「ローム」 粒子φ 3mm +	±	スポンジ状
3	7.5YR3/3 3 ~ 3/3	垂角塊状 φ 7mm と4/4が φ 7mm	SIL-CL	-	+	+	+	+	+	「ローム」 粒子φ 10-20mm	±	スポンジ状
4	7.5YR2/1 4 ~ 2/2	垂角塊状 φ 7mm	CL	+	+	+	+	+	+	「ローム」 粒子φ 1mm +	±	スポンジ状
5	7.5YR2/2 5 ~ 2/2	垂角塊状 φ 5 ~ 7mm	L-CL	+	+	+	+	+	+	「ローム」 粒子φ 10-50mm	±	スポンジ状
6	7.5YR2/1 6 ~ 2/2	垂角塊状 φ 7mm	CL	+	+	+	+	+	+	「ローム」 粒子φ 1mm +	±	スポンジ状
7	7.5YR2/2 7 ~ 2/2	垂角塊状 φ 7mm	CL	+	+	+	+	+	+	「ローム」 粒子φ 5mm +	±	スポンジ状

第199表 S K 1203土坑土層説明

層位	色調	構造	土性	硬度	密着性	可塑性	腐植	根	ヒビ	混入物	孔隙	その他
1	7.5YR2/2 1 ~ 3/2	垂角塊状 φ 5 ~ 7mm	LIC	-	+	+	+	+	+	「ローム」 粒子φ 5-10mm	±	スポンジ状
2	7.5YR2/2 2 ~ 3/2	垂角塊状 φ 5 ~ 7mm	LIC	-	+	+	+	+	+	「ローム」 粒子φ 5-10mm、1層より 含む	±	スポンジ状
3	7.5YR2/1 3 ~ 2/2	垂角塊状 φ 5 ~ 7mm	LIC	-	+	+	+	+	+	「ローム」 粒子φ 5-10mm + +	±	スポンジ状
4	7.5YR2/1 4 ~ 2/2	垂角塊状 φ 5 ~ 7mm	LIC	-	+	+	+	+	+	「ローム」 粒子φ 5-10mm + +	±	スポンジ状
5	7.5YR2/2 5 ~ 3/2	垂角塊状 φ 5 ~ 7mm	LIC	-	+	+	+	+	+	「ローム」 粒子φ 5-10mm + +	±	スポンジ状
6	7.5YR2/1 6 ~ 2/2	垂角塊状 φ 7mm	L-CL	-	+	+	+	+	+	「ローム」 粒子φ 1-3mm 止	±	スポンジ状
7	7.5YR2/2 7 ~ 2/3	団粒状~ 垂角塊状 φ 5mm	LIC	-	+	+	+	+	+	「ローム」 粒子φ 1-3mm止、6層より 含む	±	スポンジ状
8	7.5YR1/1 8 ~ 1/4	垂角塊状 φ 7mm	CL-LIC	-	+	+	+	+	+	「ローム」 粒子φ 10mm + +、黒 色土	±	スポンジ状
9	7.5YR2/2 9 ~ 2/3	垂角塊状 φ 5 ~ 7mm	LIC	-	+	+	+	+	+	「ローム」 粒子φ 5-10mm + +	±	スポンジ状
10	7.5YR1/1 10 ~ 1/4	垂角塊状 φ 7mm	CL-LIC	-	+	+	+	+	+	「ローム」 粒子φ 10mm + +、黒 色土	±	スポンジ状



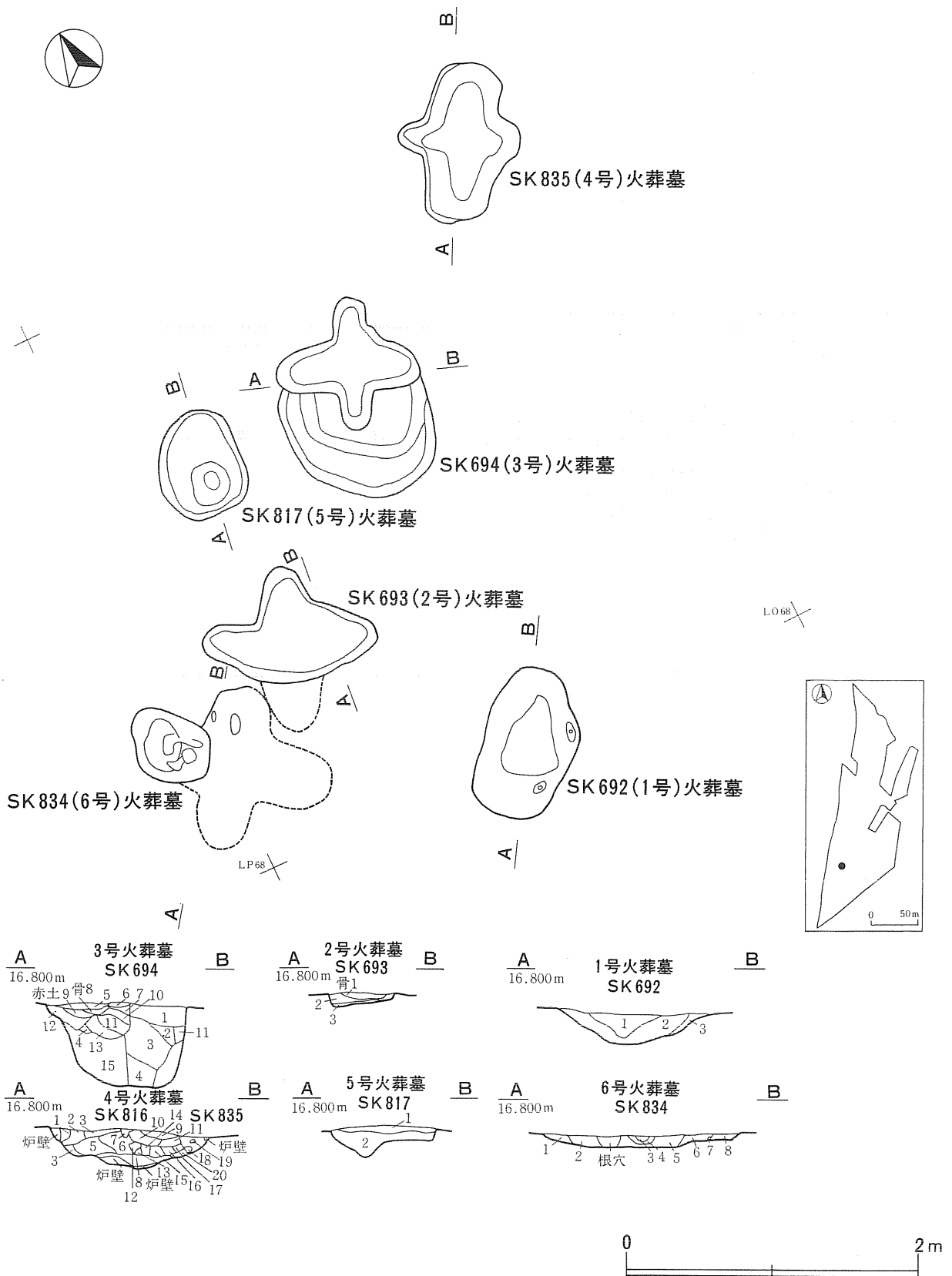
第104図 S X 1202 (5 号) 方形周溝と S D 466溝、S K 455・456・1203土坑平面図・断面図



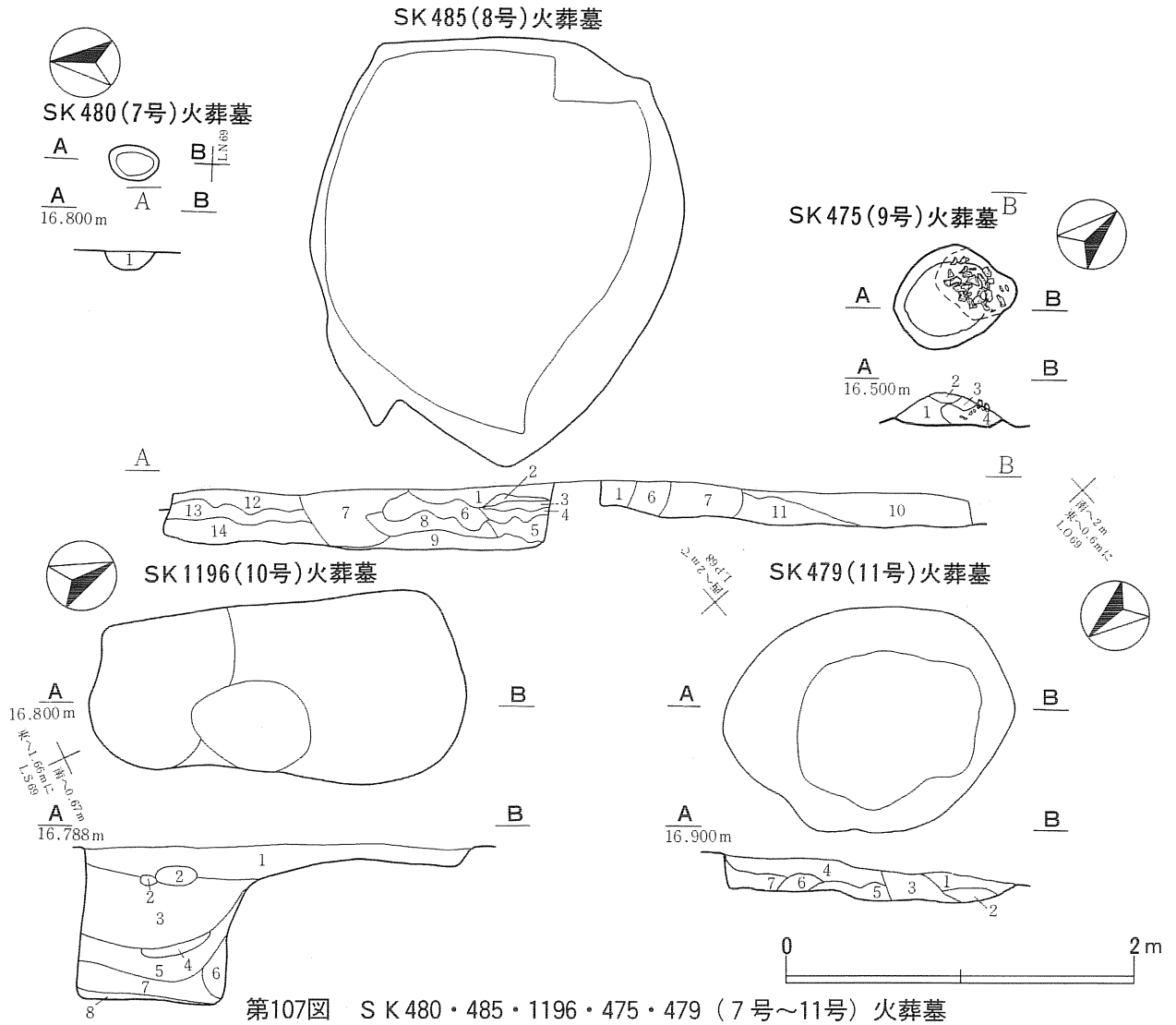
第200表 火葬墓の大きさ

No	No	確認	上径	底径	深さ	壁形	底形
1	692	4層	96	77	58	1	2
2	693	4層	120	114	10	1	2
3	694	4層	96	92	58	1	2
4	835	4層	146	142	28	1	1
5	817	4層	71	60	22	1	2
6	834	4層	135	83	8	1	1
7	480	4層	28	10	10	1	2
8	485	4層	228	108	18	3	3
9	196	4層	202	84	86	2	3
10	475	4層	62	62	28	2	3
11	479	4層	167	133	20	1	1
12	478	4層	100	94	25	1	1
13	471	4層	136	30.3	30	1	2
14	477	4層	75	71	8	1	1
15	472	4層	100	95	28	1	2.3
16	474	4層	70	17	37	1	2
17	476	4層	56	35	20	1	2
18	473	4層	58	50	5	1	1
19	118	4層	140	130	38	1	1
20	512	4層	103	63	22	1	3

第105図 方形周溝と火葬墓群



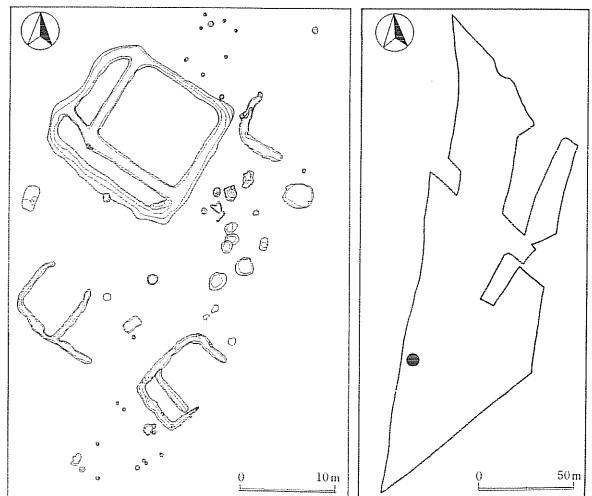
第106図 S K 692・693・694・835・817・834 (1号～6号) 火葬墓

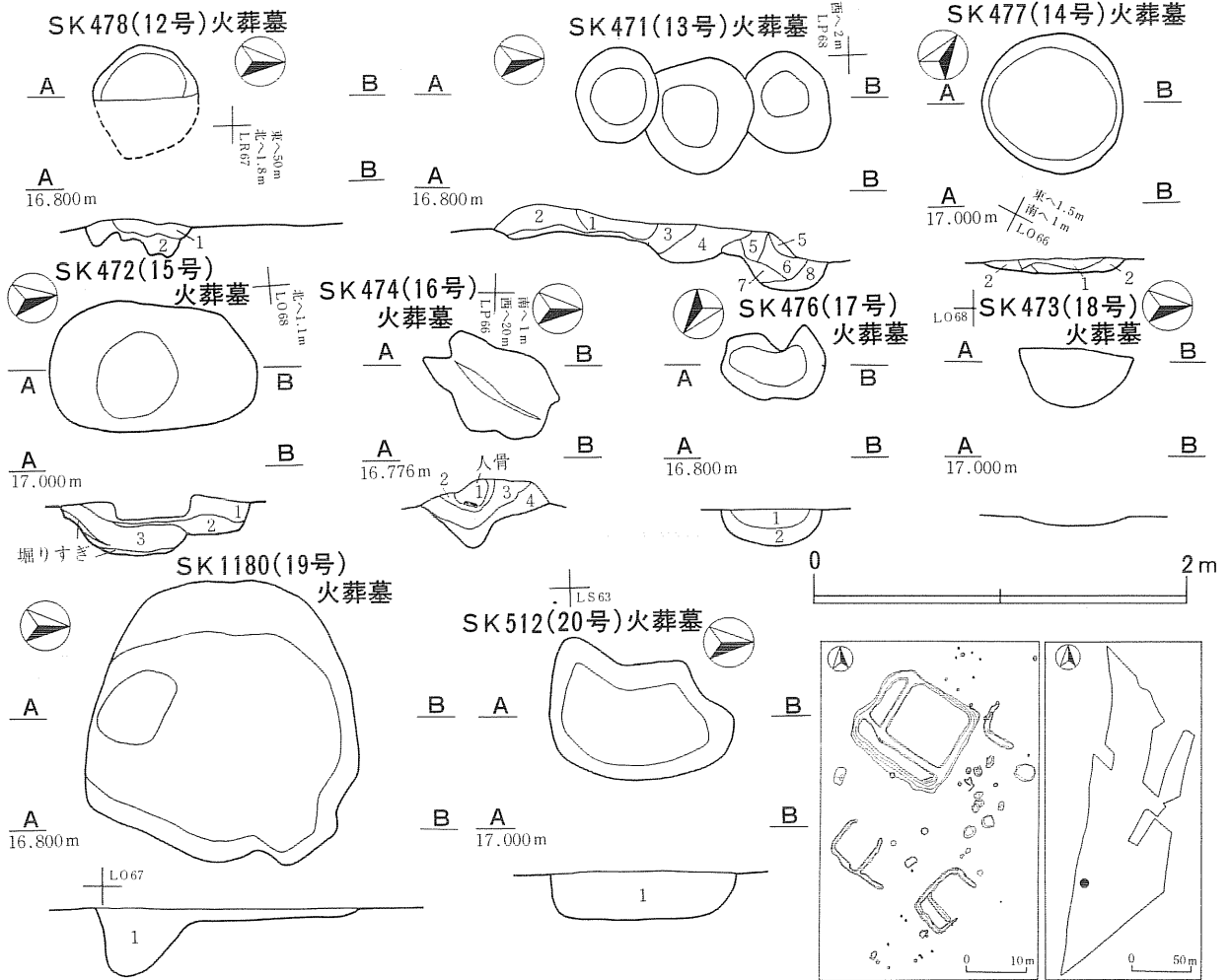


第107図 SK 480・485・1196・475・479 (7号~11号) 火葬墓

第211表 SK 485火葬墓土層説明

層位	色調	構造	土性	腐敗性	可塑性	腐植	根	ヒビ	混入物	孔隙	その他
12	7.5VR2/2 ~2/3+H	垂角塊状 混じる	L- SCL.2 層上 9SIに 富む	+	+	+	+	+	焼土φ1~ 5mm、炭化 物φ5mm+		熱を受けた、脆い。
11	7.5VR1/6	垂角塊状 混じる	L- SCL.1 層上 9CIに 富む	+	+	+	+	+	焼土φ1~ 5mm+		
10	7.5VR2/2 ~2/3+H	垂角塊状 混じる	L- SCL.1 層上 9CIに 富む	+	+	+	+	+	焼土φ1~ 5mm+		
9	7.5VR1/6	垂角塊状 混じる	L- SCL.1 層上 9CIに 富む	+	+	+	+	+	焼土φ1~ 5mm+		
8	5VR1/8 3/6+H 5VR1/8フ ワック状	垂角塊状 ワック状	CL 層上 9CIに 富む	+	+	+	+	+	焼土100%		
7	5VR3/2 ~2/3+H	垂角塊状 混じる	L- SCL.1 層上 9CIに 富む	+	+	+	+	+	焼土φ5~ 7mm+		
6	5VR3/2 ~2/3+H	垂角塊状 混じる	L- SCL.1 層上 9CIに 富む	+	+	+	+	+	焼土φ5~ 7mm+		
5	5VR3/2 ~2/3+H	垂角塊状 混じる	L- SCL.1 層上 9CIに 富む	+	+	+	+	+	焼土φ5~ 7mm+		
4	7.5VR3/3 ~3/4+H	筒状 ワック状	L-CL 層上 9CIに 富む	+	+	+	+	+	黒色土 7.5VR2/2φ 10~20mm 粒子土		
3	7.5VR3/3 ~3/4+H	筒状 ワック状	L-CL 層上 9CIに 富む	+	+	+	+	+	黒色土 7.5VR2/2φ 10~20mm 粒子土		
2	7.5VR2/2 ~2/3+H	垂角塊状 混じる	L- SCL.2 層上 9SIに 富む	+	+	+	+	+	焼土φ1~ 5mm、炭化 物φ5mm+		
1	7.5VR2/2 ~2/3+H	垂角塊状 混じる	L- SCL.2 層上 9SIに 富む	+	+	+	+	+	焼土φ1~ 5mm、炭化 物φ5mm+		





第108図 S K 478・471・477・472・474・476・473・1180・512 (12号～20号) 火葬墓

第212表 S K 478火葬墓土層説明

層位	色調	構造	土性	硬 度	隙 間 性	可 塑 性	腐 植 根	ヒビ	混入物	孔隙	その他
1	10YR2/1	垂角塊状	SiL~CL	±	±	±	±	±	炭化物φ1~3mm 1%	±	骨
2	10YR1/4	垂角塊状	SiL~CL	±	±	±	±	±		±	

第213表 S K 471火葬墓土層説明

層位	色調	構造	土性	硬 度	隙 間 性	可 塑 性	腐 植 根	ヒビ	混入物	孔隙	その他
1	7.5YR2/2	垂角塊状 φ3~5mm	L	±	±	±	++	±	「ローム」 粘土φ1mm ±、黄土φ1mm±	スポンジ状・チューブ状	
2	7.5YR2/2	垂角塊状 φ3~7mm	L	±	±	±	++	±	「ローム」 粘土φ1~5mm、黄土φ1~5mm、炭化物φ5mm、 焼土10%、炭化物φ5~10mm	スポンジ状	
3	7.5YR1/6	垂角塊状 φ5~7mm	L~SiL	±	±	±	±	±	「ローム」 粘土φ3~5mm、黄土φ1~5mm、炭化物φ1~5mm、炭化物φ10~30mm++	スポンジ状	
4	7.5YR1/4	垂角塊状 φ3~10mm	L	±	±	±	±	±	「ローム」 粘土φ3~5mm、黄土φ1~5mm、炭化物φ1~5mm、炭化物φ10~30mm++	スポンジ状	
5	7.5YR1/6	垂角塊状 φ1~10mm	L	±	±	±	±	±	「ローム」 粘土φ3~5mm、黄土φ1~5mm、炭化物φ1~5mm、炭化物φ10~30mm++	スポンジ状	
6	7.5YR3/2	垂角塊状 φ1~10mm	L	±	±	±	±	±	「ローム」 粘土φ3~5mm、黄土φ1~5mm、炭化物φ1~5mm、炭化物φ10~30mm++	スポンジ状	
7	7.5YR3/2	垂角塊状 φ1~10mm	L	±	±	±	±	±	「ローム」 粘土φ3~5mm、黄土φ1~5mm、炭化物φ1~5mm、炭化物φ10~30mm++	スポンジ状	
8	7.5YR3/2	垂角塊状 φ5~7mm	L	±	±	±	±	±	「ローム」 粘土φ3~5mm	スポンジ状	
9	7.5YR2/2	団粒状・垂角塊状 φ3~5mm	L	±	±	±	±	±	人骨片、 「ローム」 粘土φ1mm±	スポンジ状・チューブ状	SK471以前のピットから、もしくは、9密が1つの上層になる

第214表 S K 477火葬墓土層説明

層位	色調	構造	土性	硬 度	隙 間 性	可 塑 性	腐 植 根	ヒビ	混入物	孔隙	その他
1	10YR3/2	垂角塊状 φ5mm	L	±	±	±	±	±	黄土φ5mm、 「ローム」 粘土φ3~5mm	スポンジ状・チューブ状	
2	7.5YR3/3	垂角塊状 φ5~7mm	L	±	±	±	±	±	「ローム」 粘土φ5mm	スポンジ状	

第215表 S K 472火葬墓土層説明

層位	色調	構造	土性	硬 度	隙 間 性	可 塑 性	腐 植 根	ヒビ	混入物	孔隙	その他
1	7.5YR2/4	垂角塊状	L~SiL	±	±	±	±	±	ローム粘土φ2mm~10mm、カーボン少く、 黄土φ3mm	±	
2	7.5YR3/3	カーボン	SiL	±	±	±	±	±	ローム粘土φ1mm~5mm、 黄土φ2~15mm、カーボン、骨	±	この層から、焼土、人骨、カーボンが、出土した。
3	7.5YR3/4	垂角塊状	SiL	±	±	±	±	±		±	

第216表 S K 474火葬墓土層説明

層位	色調	構造	土性	硬 度	隙 間 性	可 塑 性	腐 植 根	ヒビ	混入物	孔隙	その他
1	10YR3/4	垂角塊状	SiL~CL	±	±	±	±	±	炭化物φ1mm±、骨	±	
2	10YR3/4	垂角塊状	SiL~CL	±	±	±	±	±		±	
3	10YR3/2	垂角塊状	L~CL	±	±	±	±	±		±	
4	10YR1/4	垂角塊状	L	±	±	±	±	±		±	粒、疑同クワイ、炭、凝結層

第217表 S K 476火葬墓土層説明

層位	色調	構造	土性	硬 度	隙 間 性	可 塑 性	腐 植 根	ヒビ	混入物	孔隙	その他
1	10YR3/4	垂角塊状	SiL~CL	±	±	±	±	±	骨、少し	±	
2	10YR3/2	垂角塊状	L	±	±	±	±	±		±	

第218表 S K 473火葬墓土層説明

層位	色調	構造	土性	硬 度	隙 間 性	可 塑 性	腐 植 根	ヒビ	混入物	孔隙	その他
1	10YR3/4	垂角塊状	SiL~CL	±	±	±	±	±	炭化物φ1mm少く、骨、10%	±	

第219表 S K 1180火葬墓土層説明

層位	色調	構造	土性	硬 度	隙 間 性	可 塑 性	腐 植 根	ヒビ	混入物	孔隙	その他
1	10YR3/4	垂角塊状	SiL~CL	±	±	±	±	±	炭化物φ1mm±、骨、10%	±	

第220表 S K 512火葬墓土層説明

層位	色調	構造	土性	硬 度	隙 間 性	可 塑 性	腐 植 根	ヒビ	混入物	孔隙	その他
1	10YR3/2	垂角塊状	L~S	±	±	±	±	±	炭化物φ1mm±、骨、1%	±	凝結クワイ

2. 出土遺物

(1) 中国陶磁

12世紀後半後葉から13世紀前葉にかけてのものが43点出土した。白磁10点(23.3%)、青白磁1点(2.3%)、青磁32点(74.4%)である。最小個体数の内訳は白磁4個体10.8%、青白磁1個体2.7%、青磁32個体86.5%となる。分類は横田・森田(横田・森田1978)に従う。出土域はグライ化層の分布と重なる。

白磁は全て福建省系である。10点の破片は1個体の四耳壺と3個体の碗となる。四耳壺1点と碗1点を図示した(第109図1、2、8)。四耳壺は被熱によって口唇部の釉薬が溶解し、あばた状となる。取手部は貼付部を残して欠損している。10は景德鎮周辺で制作された青白磁で1点ある。皿の口縁部である。

青磁は龍泉窯系と同安窯系のものがある。前者が31点96.9%と主体を占める。全て別個体である。器種は碗31点96.9%、皿1点3.1%である。碗の口縁部13点41.9%、胴部14点45.2%、底部4点12.9%である。

(2) 国産陶器(第110~112図)

出土総数67点は全て珠洲系陶器である。組成は、甕・壺58点86.6%、播鉢7点10.4%、鉢1点1.5%、片口1点1.5%である。口縁部7点、底部3点に対し、胴部が61点と大半を占める。

(3) 銭貨

北宋銭である元祐通宝が1点出土した(第109図20)。能代市上平張遺跡などに報告がある。表面はさびて緑青をふき、文字は明瞭ではない。元祐年間は1086年から1093年までである。

(4) 木器

S E 932(2号)井戸とS E 995(4号)井戸からは多くの木製品が出土した。その内訳を第231表に示した。代表的なものを図示し説明を加える。

墨書板 折敷の転用品である。29.1×37.4cmの柾目板に「イロハニホヘトチ□□□□ワロトレツリヌ□□□□レワカニ□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□イロハニホヘトチリヌルヲ」(□は線は見えないが判読できないもの)と記されている(第113図、図版23)。手取清水遺跡出土の木簡に類例がある。表面には鉋痕が明瞭に残る。まな板としても利用したらしく、無数の包丁傷が付いている。

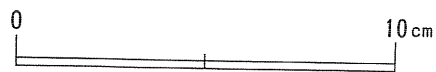
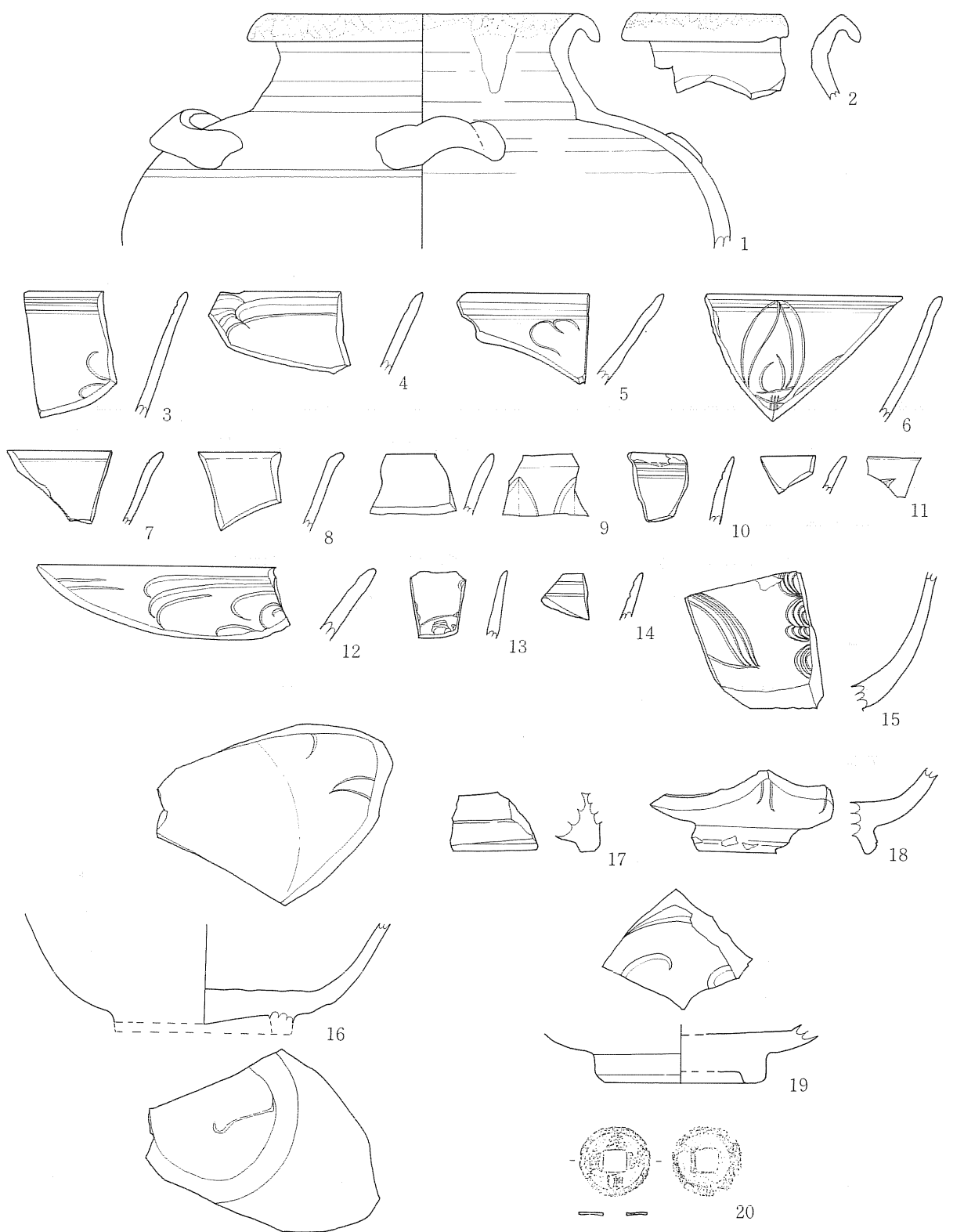
曲物 第114図は、2号井戸の底部から出土した。薄い杉板に鋭い刃物で切り込みを入れ曲げている。桜皮で胴部の接合部分を緊縛している。また木製の目釘を使って胴部と底部を接合している。第115図1、2は4号井戸から出土した底部である。まな板に転用されたらしく鋭い刃物の跡が無数に付いている。他に図示はしなかったが胴部破片が多く出土している。

折敷 底板が2点出土している(第115図3・4)。杉の柾目板を利用しており、目釘穴が残っている。

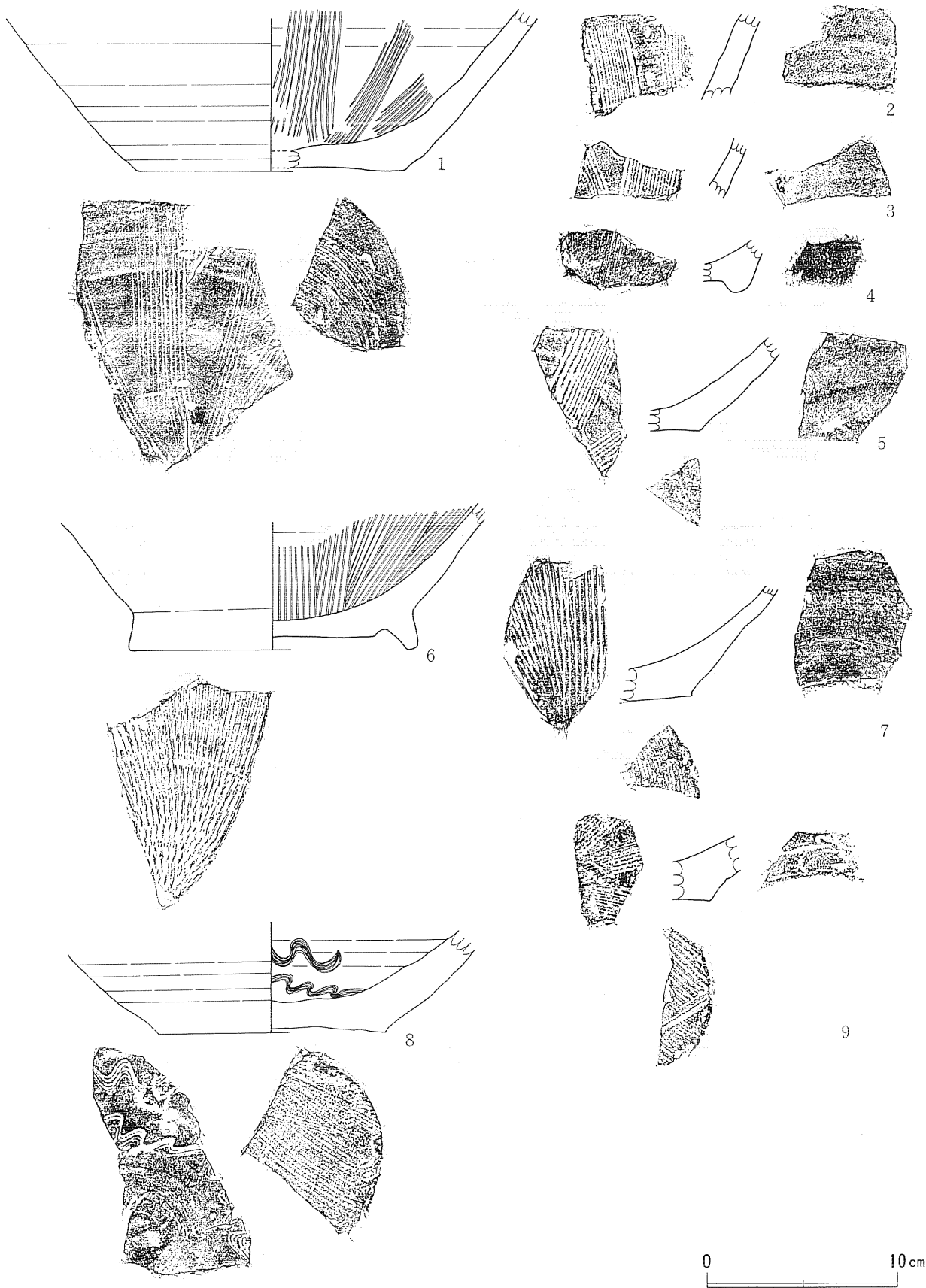
剝物 木椀の破片が6点出土した(第116図16~21)。全て黒漆がかかっている。最低3個体分ある。16~18は胴部破片、17~21が底部破片である。全て高台を削りだしている。

箸・斎串 4号井戸から519点出土した。完形品2点、破損品517点である。破損品の内、折れてはいるが、両端が一部でつながっているものが18点ある。先端が付け木状に焦げている物も多い。

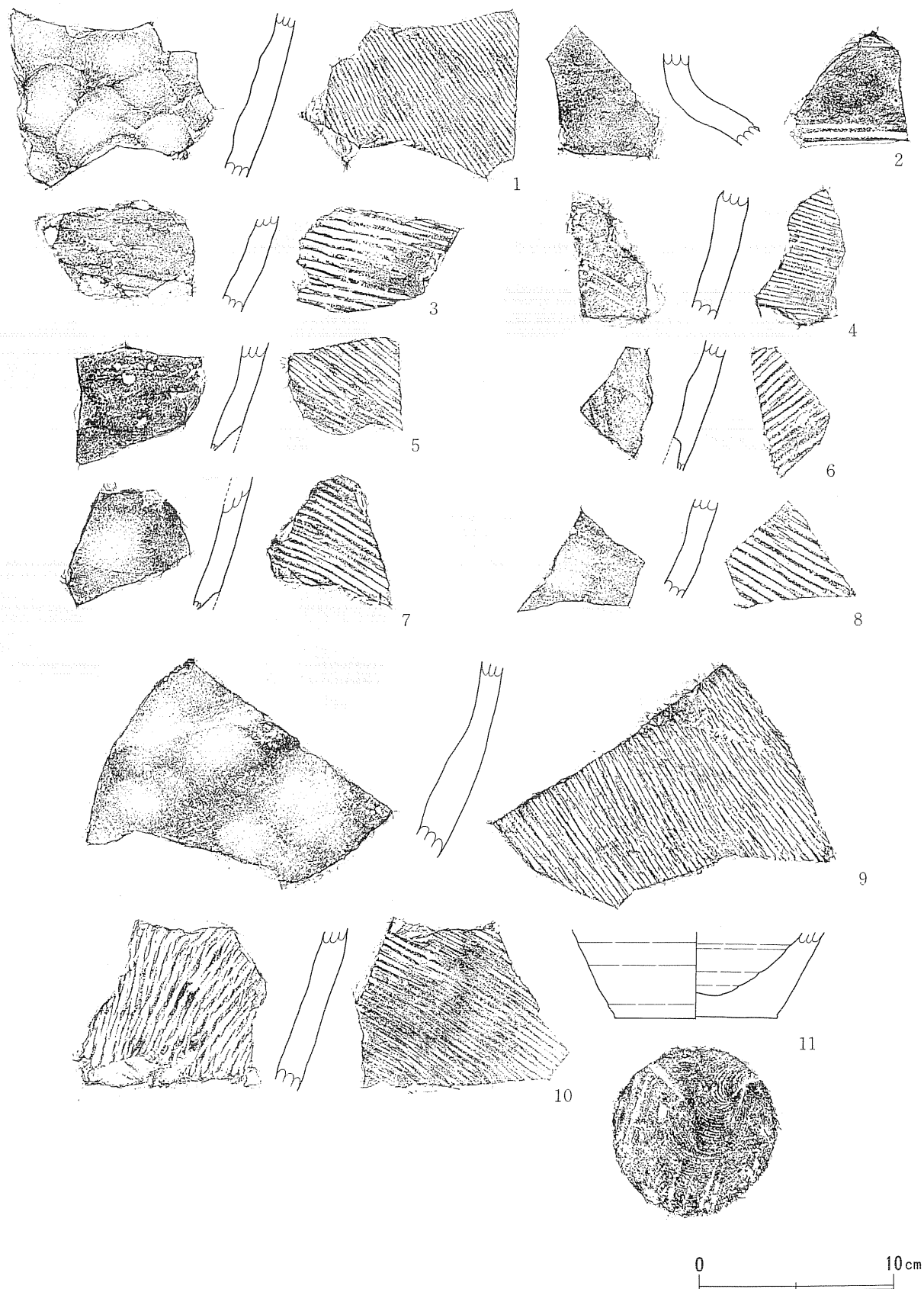
断面形は6種類あり、点数と比率は次のようになっている。四角形221点42.6%、円形35点6.7%、扁平楕円形132点25.4%、5・6角形57点11.0%、3角形19点3.7%、不定形55点10.6%である。断面が円形となるものが少なく、5・6角形となるものを含めても扁平楕円形に満たない。また3角形は



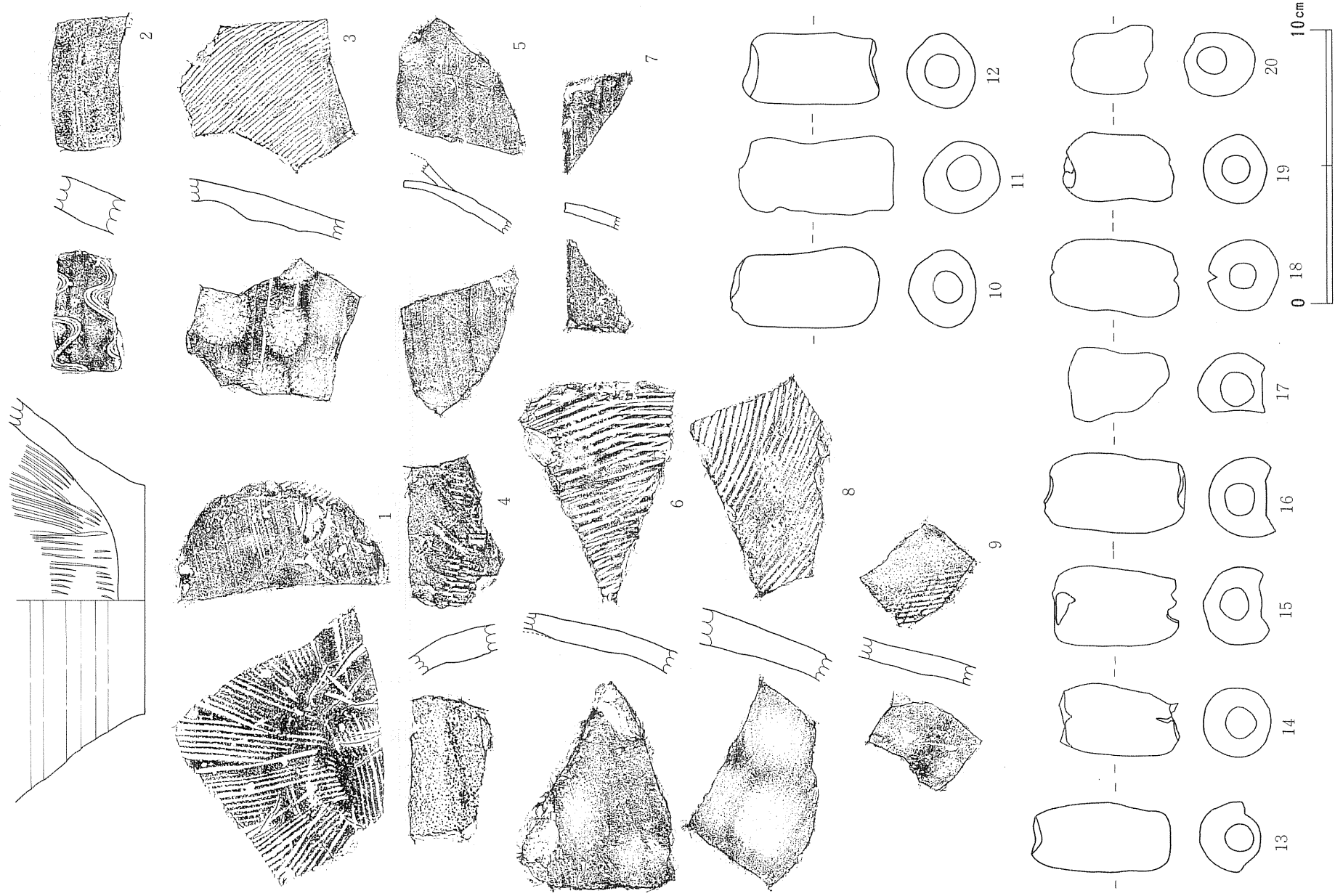
第109図 中国陶磁器と銭貨
 (1・2: 白磁、8: 青白磁、その他: 青磁、20: 元祐通宝)



第110圖 珠洲系陶器（播鉢）

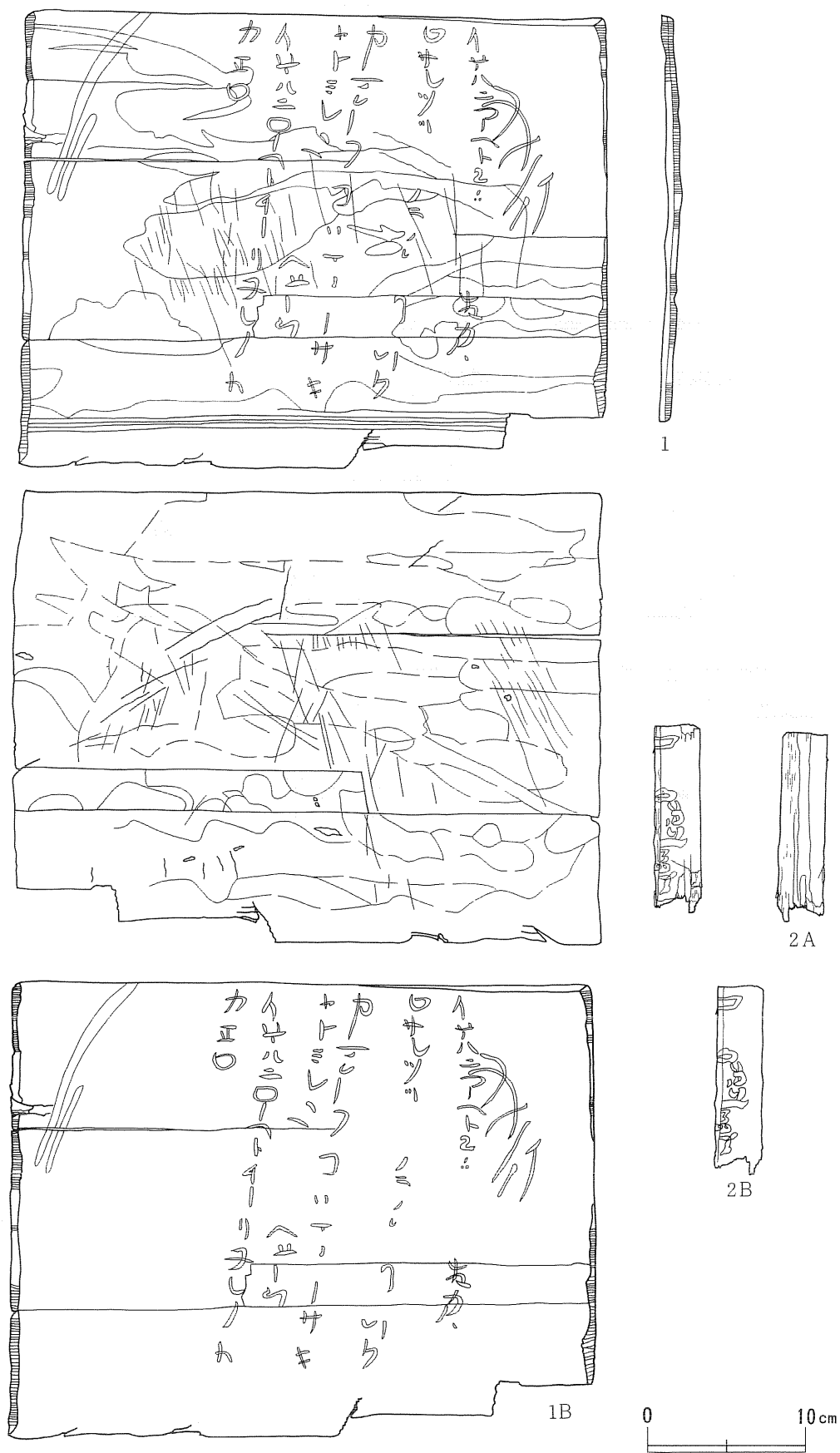


第111図 珠洲系陶器（甕）

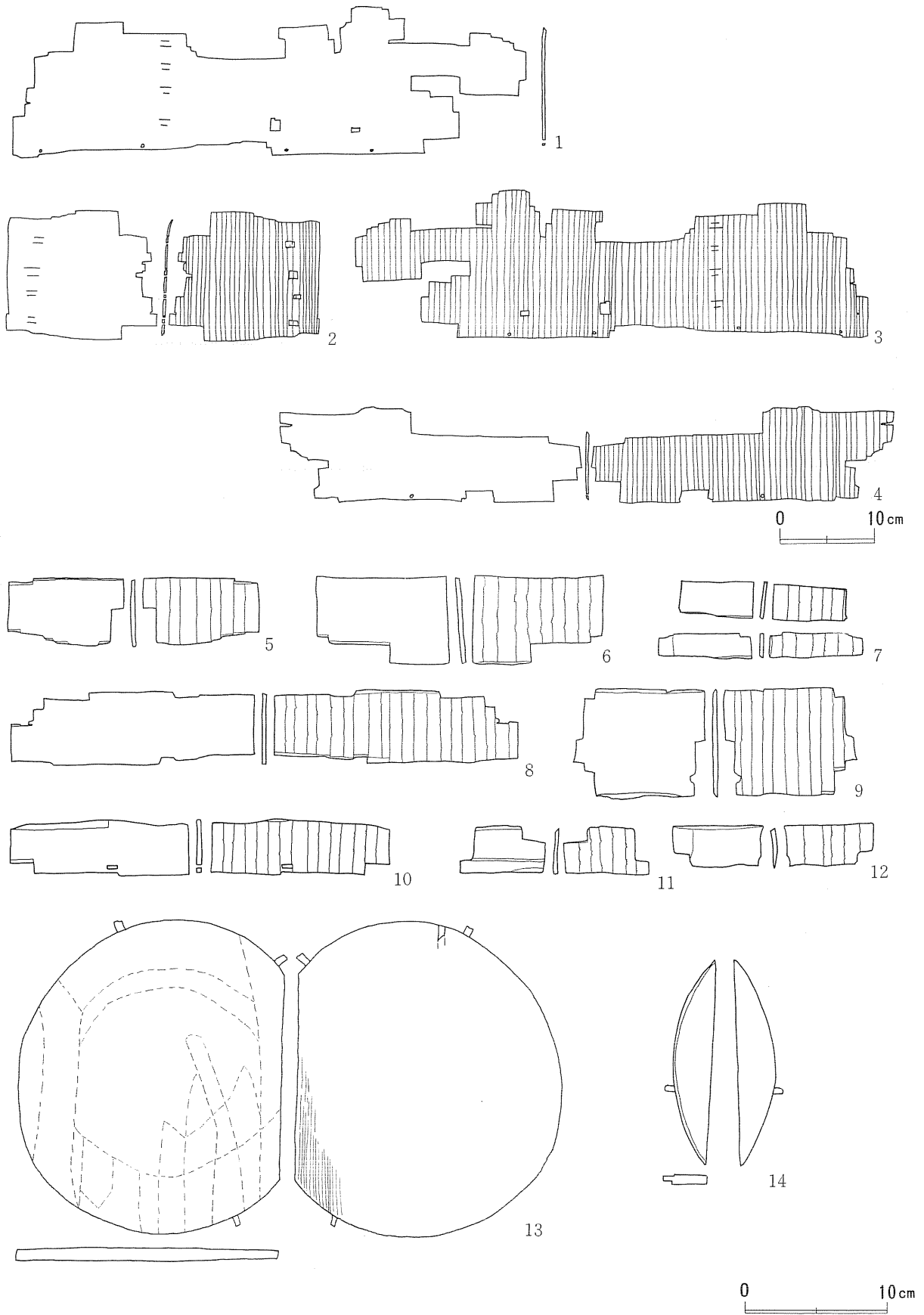


第112図 珠洲系陶器

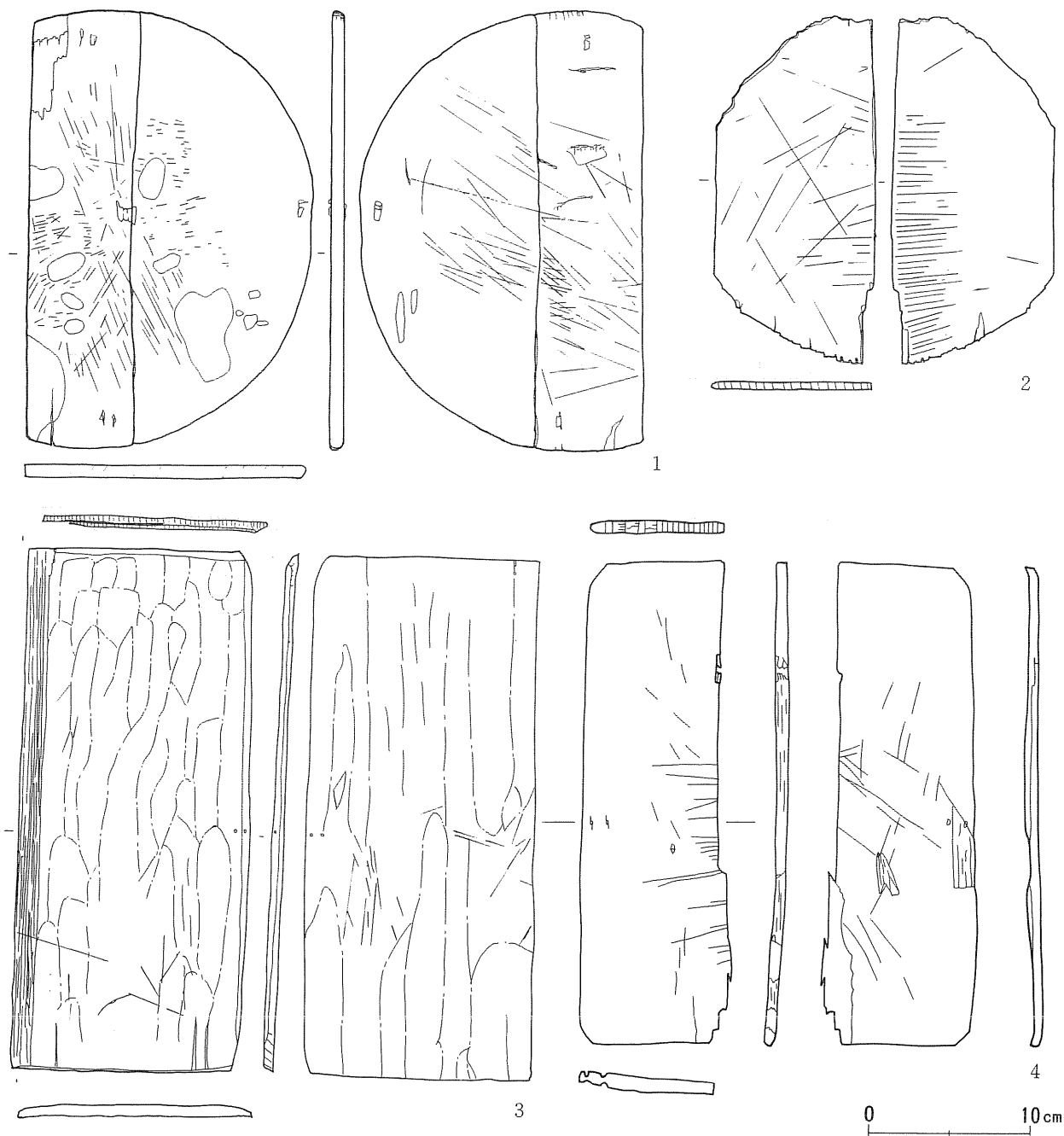
(1・2: 摺鉢、5・7: 片口、3・4と6・8・9: 甕) と土鍾 (中世溝SD513出土)



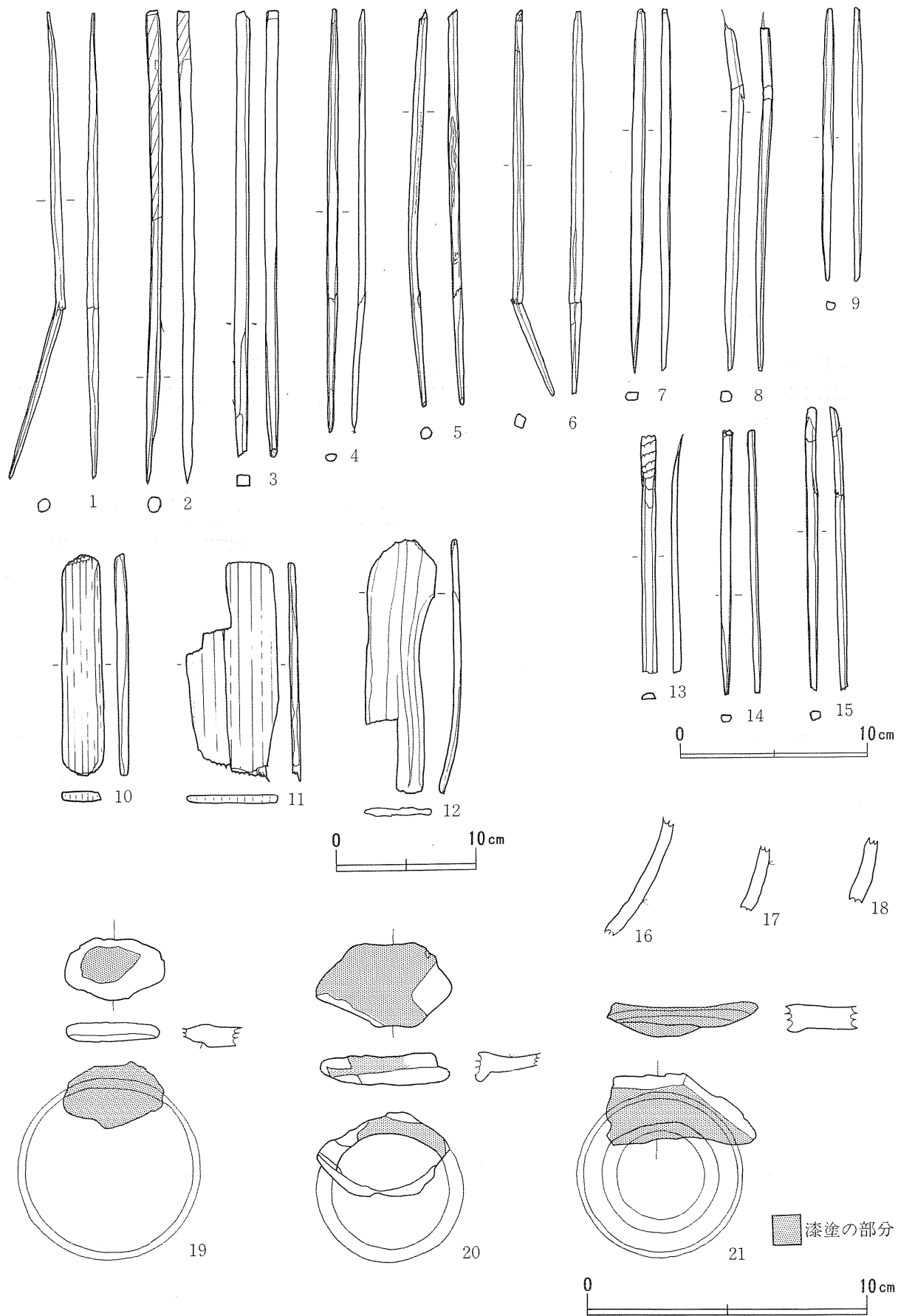
第113図 SE 932 (2号) 井戸出土墨書板
(1は折敷転用品)



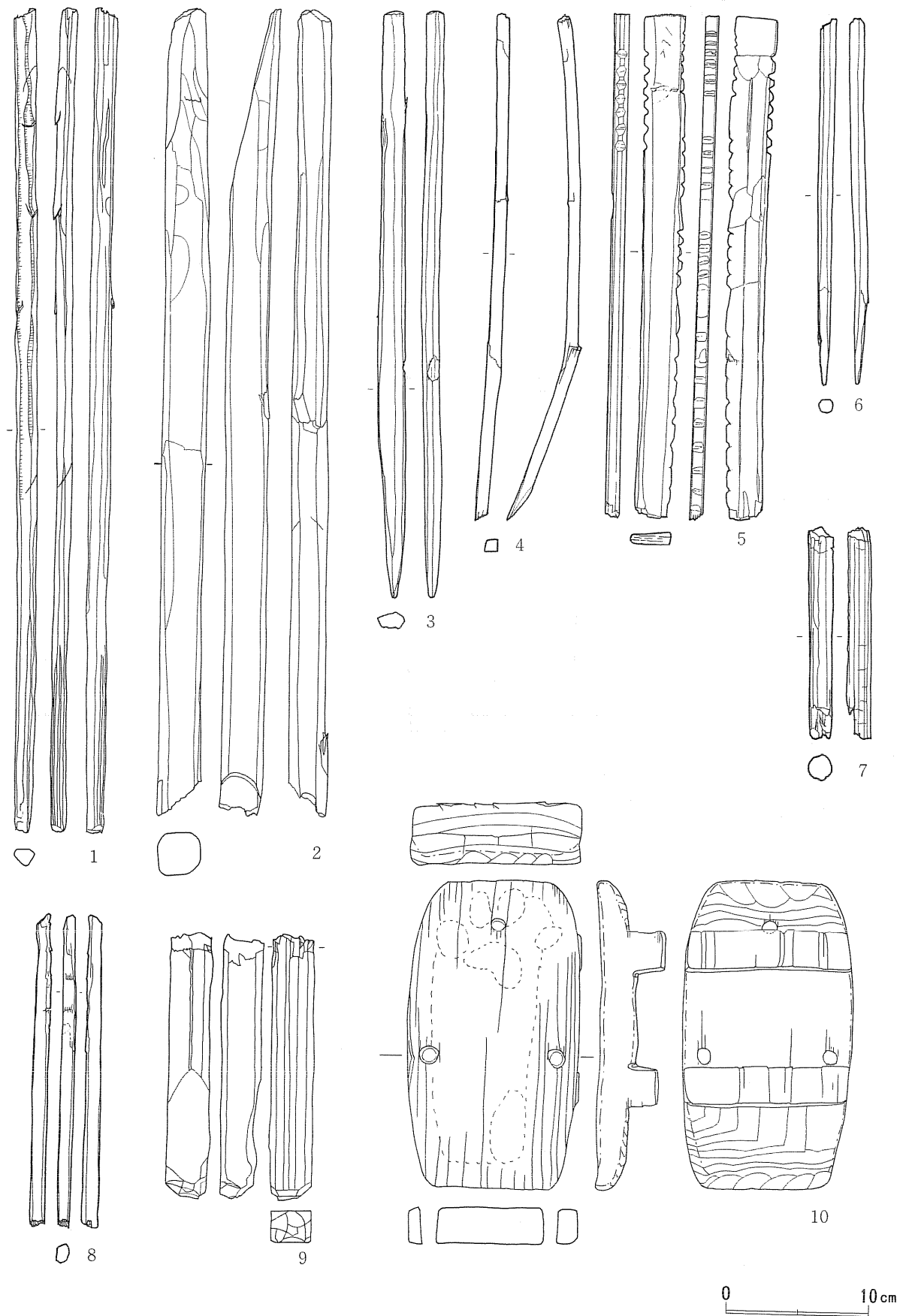
第114図 S E 932 (2号) 井戸底面出土曲物



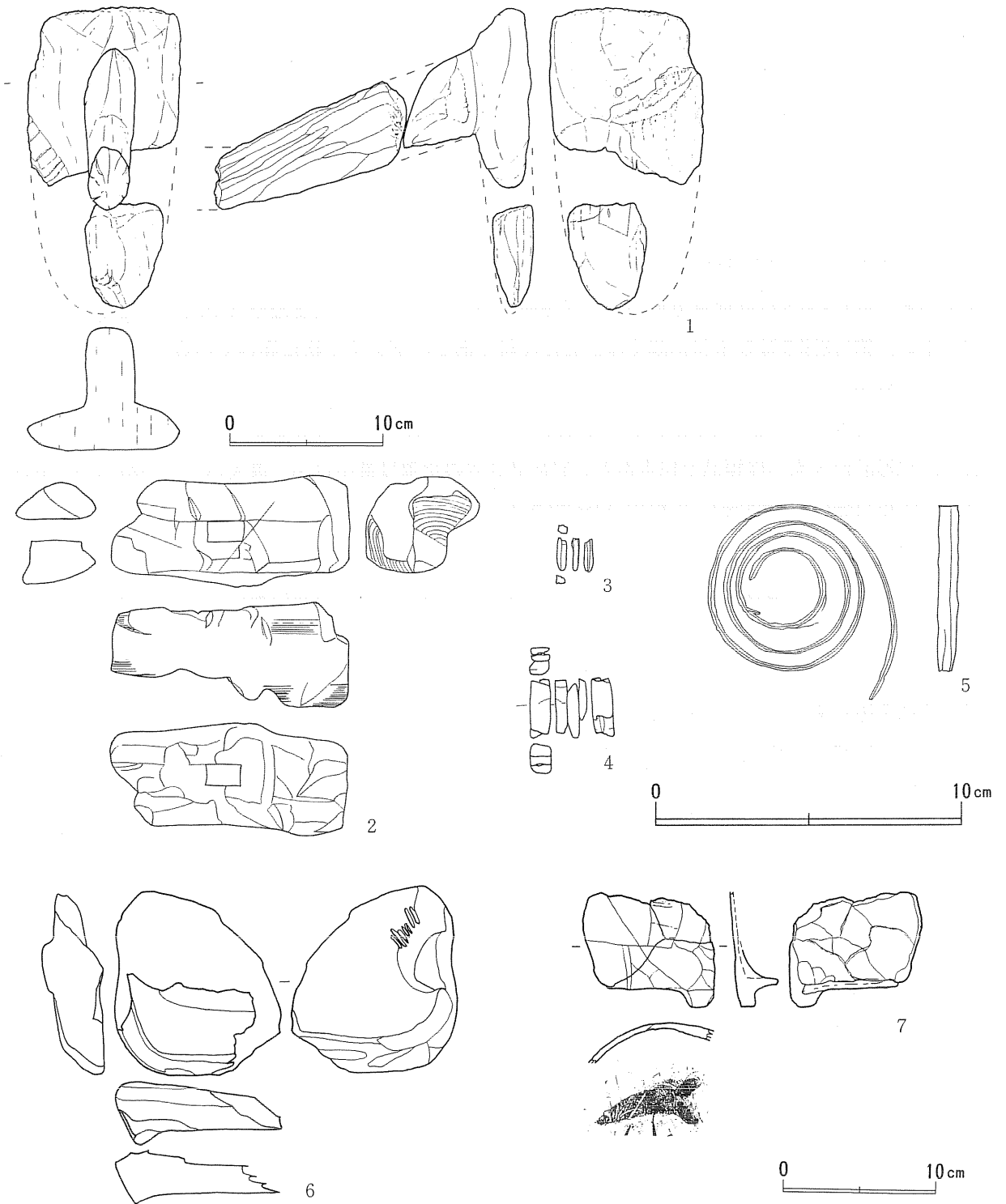
第115図 SE995(4号)井戸出土食器類
(1・2:曲物底部、3・4:折敷底部、いずれもまな板に転用)



第116図 S E 995 (4号) 井戸出土食器類
 (1~9と13~15: 箸、10~12: 杓文字、16~21: 木椀)



第117図 SE 995 (4号) 井戸出土木器
 (1・2・9: 棒、3・4と6~8: 齋串、5: 用途不明、10: 下駄)



第118図 SE 995 (4号) 井戸出土木器と遺構外出土キャフロ

(1: 鋏、2: 木槌の頭、3・4: 木槌の柄2のホゾ穴に挿入されていた、5: 木製ひも) (6・7: 近世または近代)

非常に少ない。

完形品及び折れてはいても両端が一部で着いているものの長さは、最大226cm、最少127cm、平均175cmである。破損品の長さを全て加えると23308mmとなる。この平均値175mmで除すると133本分の箸があったことになる。太さは平均6×4mm、最頻値は5×3mmである。

下駄 4号井戸から1点出土した(第117図10)。一木から台と歯を削りだした連歯下駄である。台の上面左側が摩滅しており、右足用と考えられる。指・中足と踵の部分がわずかにくぼむ。

木鍬 4号井戸から出土した(第118図1)。金属製の刃を装着して使用したものと考えられる。

木槌 4号井戸から1点出土した(第118図2～4)。ホゾ穴には柄の破片が挿入されていた。

角材 先端を杭状に尖らせている。角は落としてあり、八角形となる。

用途不明 第117図5は断面長方形の棒の両側面に刻みを入れたもの。物差や火切臼にも見えるが焦げしていない。第118図5はひも状に薄くはがした杉材である。ゼンマイ状に巻いている。

(5) 土製品

漁網錘が連なった状態で出土した(図版13-3)。全て管状で俵形となる(第112図10-20)。総数22点。完形品が6点、破損品が16点ある。完形品6点の比重は最小11.6、最大19.6、平均15.9である。体積は最小14mm³、最大20mm³、平均18.17mm³である。

3. 小結

墓域を中心とする遺構が数多く発見され、本遺跡の中世における人間活動については以下の3点が明らかとなった。

(1) 方形周溝・火葬墓というタイプの異なる墓が狭い範囲内に集中して発見されたことにより、中世の墓域を確定することが出来た。

(2) 6基の井戸が発見され、多くの木製品が出土した。特に4号井戸からは多くの木製食器が出土した。

(3) 遺跡内の限られた範囲から中国陶磁器が多く出土した。全てが破片ではあるが、最小個体数は26である。また白磁四耳壺の様に全体の形がわかるものもある。所有する陶磁器の個体数が豊富なことから、これらの所有者がかなり有力な人物であったことを想像できる。

参考文献

横田賢次郎・森田勉 「太宰府出土の輸入中国陶磁器について—型式分類と編年を中心として—」『九州歴史資料館研究論集』4集 1～26p. 九州歴史資料館 1978(昭和53)年(『太宰府陶磁器研究—森田勉氏遺稿集—』1995(平成7)年に再録)

第5節 近世及び時期性格不明遺構

1. 検出遺構

江戸時代の遺物集中地点をグリッドLK・LL95で、耕作跡を調査区南西側のメインセクションで確認した(第6図)。微細なクロスラミナが発達し、頻繁な攪乱を受けていることがわかる。かつ、近代以降の耕作面とは土壌生成作用が連続しておらず、不整合の関係にある。

また、発見された全遺構1226基中89.9%にあたる1102基が時期・性格共に不明の土坑(SK)・ピット(SK P)であった。これらには遺物が伴わず時期を認定することが出来なかった。その配置はランダムに分布しているため構築物の上屋を推定することが困難である。

これらの遺構分布の粗密は第119図にあげたとおりである。1グリッドの面積16m²で遺構数を割ったものを1グリッドあたりの密度とすると、調査総面積11300m²に対して1.74基/グリッド・0.11基/m²が平均である。また最大密度は、20基/グリッド・1.25基/m²となる。

以下は遺構の形態について、凡例にあげた分類基準に従って記述する。これら土坑の平面形は全て円形または不整形円形である。底面の断面形状は①浅い皿状140基12.7%、②丸底494基44.8%、③平底249基22.6%、④V字状58基5.3%、⑤不定形161基14.6%である。壁の断面形態は①外へ開くもの956基86.8%、②直立143基12.9%、③内傾(オーバーハング)3基0.3%である。

底部形態④・⑤類は、埋没後動植物による攪乱を受けている可能性が強い。理由は、V・W状の径5cmの小さい穴があくことで④・⑤類が分類されることによる。

上面直径は最大215cm、最小10cm、最頻値23cm、平均41cm、標準偏差31.71である。底面直径は最大180cm、最小5cm、最頻値20cm、平均33cm、標準偏差25.76である。深さは、最大99cm、最小3cm、最頻値14cm、平均19cm、標準偏差11.17である。

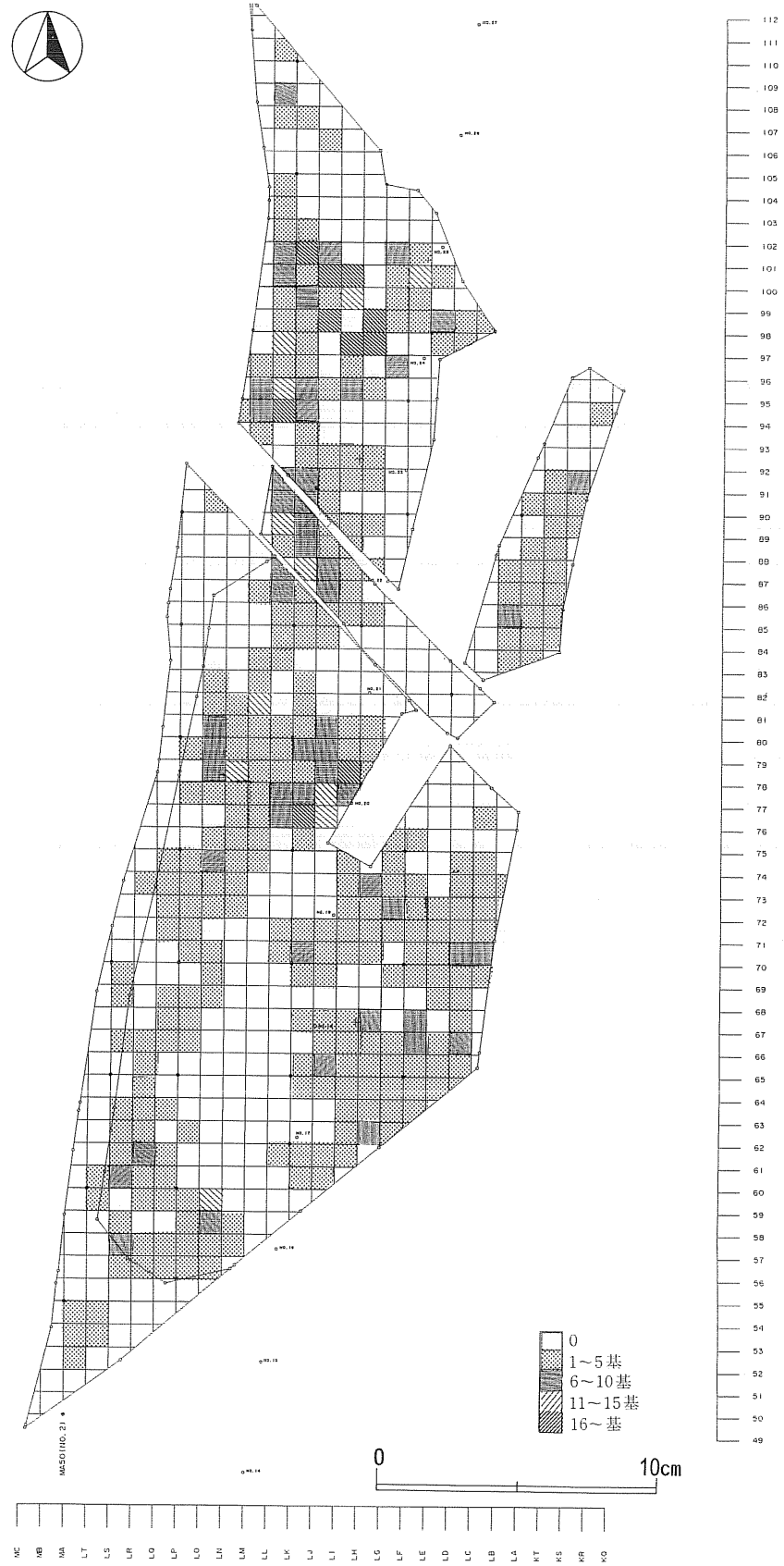
計測値最大を示すのは、土坑類であり、最頻値周辺から最小値に分布するものがいわゆるピットである。最頻値では底径/上部径が0.87、平均値で計算したものでは0.80となる。このことは、ピット類の壁の傾斜度が土坑類に比べてより直立することを示している。棒杭もしくは柱を立てたことによるものだろう。

2. 出土遺物

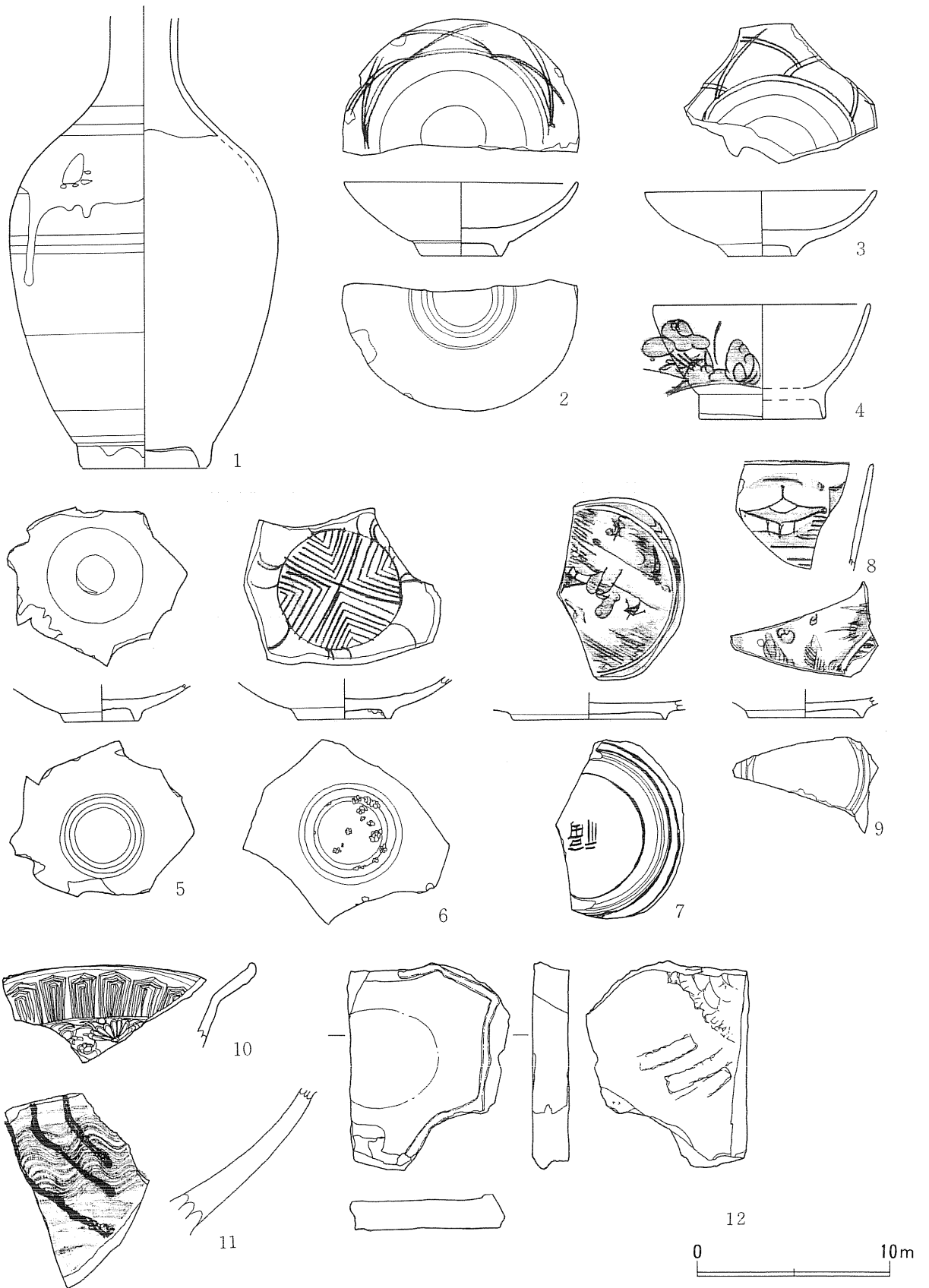
近世・近代合わせて209点出土した。江戸時代のもの119点、近・現代のもの49点、不明53点である。江戸時代の陶磁器11点を図示した(第120図)。1が徳利、2が茶碗、3が蕎麦口、4~11が皿である。また硯が2点出土した。緑泥片岩を利用している。第118図6、7は近世、または近代のキャフロである。

3. 小結

土壌層位学的観察から、近世・近代には農地として機能していたことを想定した。また、性格不明遺構は疑似グライ斑が浮く土壌分布地帯にも構築されることから、古代・中世の掘立柱建物跡とは異なる目的を持って穿たれていることを想定した。



第119図 時期・性格不明遺構分布密度



第120図 江戸時代遺物

第4章 調査の記録

第221表 縄文土器観察表 (最花式)

図版No.	図版No.	No.	遺物種別	遺物No.	器位	型式	形位	高さ	口径	色調	地文	調整の面	調整の方向	底調整	文様備考
15	1	711SI	46	2-L98	最花	1	2	2.3	10YR7						No.114,82 1.接合
16	1	824SI	46	2-L98	最花	1	2	2.3	7.5YR						竹管、 No.114 1.接合
16	1	942SI	46	2-L98	最花	1	2	3	5YR7/						竹管、 No.11 1.40.5接合
16	2	1137SI	46	3-L98	最花	1	2	3	7.5YR						竹管、 No.11 1.40.5接合
15	2	1146SI	46	3-L98	最花	1	2	3	7.5YR						竹管、 No.11 1.40.14.18 1.7.14.17 1.9.接合
18	3	1537SI	46	3-L98	最花	1	2	3	2.5YR						No.11 10.14.19 1.7.14.17 1.9.接合
18	3	397SI	46	2-L98	最花	1	2	3	5YR7/						
18	1	7	0						10YR8						No.33, 18,19 2.19.5 2.9.接合
19	5	1243SI	46	3-L98	最花	1	1	3	5YR7/						
18	4	653SI	46	2-L98	最花	1	1	3	10YR7						竹管
18	7	1943SI	46	2-L98	最花	1	2	2.3	7.5YR						
18	8	672SI	46	3-L98	最花	1	2	2.3	10YR8						No.64,4 No.39
18	9	3503SI	46	1-L98	最花	2	1	3	10YR6						No.39 No.9
18	10	1485SI	46	3-L98	最花	1	1	4	7.5YR						
18	11	3564SI	46	3-L98	最花	1	2	3	10YR7						竹管
18	12	1598SI	46	3-L98	最花	1	2	3	7.5YR						竹管
18	13	1599SI	46	3-L98	最花	1	2	3	7.5YR						竹管
18	14	272SI	46	1-L98	最花	1	2	2.3	10YR7						竹管
18	15	826SI	46	2-L98	最花	1	2	3	10YR7						竹管
18	16	827SI	46	1-L98	最花	1	2	3	7.5YR						竹管
18	17	829SI	46	2-L98	最花	1	2	3	7.5YR						竹管
18	18	1010SI	46	2-L98	最花	1	2	2.3	10YR7						
18	19	1143SI	46	3-L98	最花	1	2	3	7.5YR						竹管
18	20	839SI	46	2-L98	最花	1	2	2.3	10YR7						竹管
18	21	3549SI	46	2-L98	最花	1	2	3	7.5YR						竹管
18	22	363SI	46	1-L98	最花	1	2	2.3	10YR8						竹管
18	23	157SI	46	1-L98	最花	1	2	2.3	7.5YR						竹管
18	24	3171SI	46	2-L98	最花	1	2	2.3	10YR6						竹管
18	25	3642SI	46	3-L98	最花	1	2	3	10YR7						No.497 6.5~ 9.9分 19.58 1.接合
18	26	815SI	46	2-L98	最花	1	2	3	7.5YR						
19	1	552SI	46	2-L98	最花	1	2	2.3	10YR7						
19	2	2895SI	46	3-L98	最花	1	2	4	7.5YR						No.660 0~ 36.02 分
19	3	1810SI	46	3-L98	最花	1	2	3	7.5YR						
19	4	477SI	46	2-L98	最花	1	2	3	7.5YR						
19	5	4038			最花	1	1	2	5YR3/						No.660 0~ 36.02 分
19	6	823SI	46	3-L98	最花	1	1	2	5YR3/						竹管、 1.1 1.1.接合
19	7	2341SI	46	3-L98	最花	1	2	2.3	7.5YR						竹管、 1.1 1.1.接合
19	8	2795SI	46	1-L98	最花	1	2	3	7.5YR						竹管、 1.1 1.1.接合
19	9	458			最花	1	2	2	5YR3/						竹管、 1.1 1.1.接合
19	10	1089SI	46	3-L98	最花	1	2	3	10YR4						1385.1 396.16 888.669 319.62
19	11	2120SI	46	3-L98	最花	1	2	3	7.5YR						
19	12	1459SI	46	3-L98	最花	1	2	3	10YR4						黄 色 粒 子
19	13	1059SI	46	3-L98	最花	1	2	4	10YR5						
19	14	974SI	46	3-L98	最花	1	2	3	5YR6/						
19	15	3678			最花	1	2	2	10YR4						黄 色 粒 子

19	16	2260SI	46	3-L98	最花	1	2	3	5YR6/						
19	17	998SI	46	3-L98	最花	1	2	3	5YR7/						
19	18	1603SI	46	3-L98	最花	1	2	3	7.5YR						
19	19	2164SI	46	3-L98	最花	1	2	3	2.5	7.5YR					外 面 上 下 付
19	20	2587SI	46	3-L98	最花	1	2	3	7.5YR						
19	21	2747SI	46	3-L98	最花	1	2	3	10YR5						
19	22	245SI	46	1-L98	最花	1	2	3	5YR7/						
19	23	1994SI	46	3-L98	最花	1	2	4	2.3						
19	24	904SI	46	3-L98	最花	1	2	4	10YR7						No.602 1.接合
19	25	36	0						24 目 W 側						
19	26	1249			最花	1	2	3	5YR4						

第222表 縄文土器観察表 (大木10式)

図版No.	図版No.	No.	遺物種別	遺物No.	器位	型式	形位	高さ	口径	色調	地文	調整の面	調整の方向	底調整	文様備考
19	27	1241SI	46	3-L98	大木	1	2	3	2.6	10YR5					
19	28	1243SI	46	3-L98	大木	1	2	3	2.3	7.5YR					
19	29	1093SI	46	1-L98	大木	1	2	3	3.6	5YR6/					
19	30	911SI	46	1-L98	大木	1	2	3	3.5	7.5YR					中 面 上 下 付
19	31	2194SI	46	3-L98	大木	1	2	4	3.4	7.5YR					1.35接合
19	32	2333SI	46	1-L98	大木	1	2	2	2.3	10YR7					No.28 1.35接合
19	33	749SI	46	2-L98	大木	1	2	3	6.4	10YR7					2. 1.接合
19	34	1978SI	46	3-L98	大木	1	2	3	6.5	7.5YR					竹管
19	35	2228SI	46	3-L98	大木	1	2	3	5.4	7.5YR					外 面 上 下 付
20	1	2492SI	46	6-L98	大木	1	2	3	5	10YR6					
20	1	790SI	46	3-L98	大木	1	2	3	6.7	7.5YR					縦 線 1.35 接合
20	1	2563SI	46	3-L98	大木	1	1	3	6.1	7.5YR					
20	1	2492SI	46	2-L98	大木	1	1	3	5.4	7.5YR					
20	2	2522SI	46	2-L98	大木	1	1	3	6.3	7.5YR					補 修 孔あり
20	3	866SI	46	2-L98	大木	1	2	3	6.4	7.5YR					
20	4	3046SI	46	6-L98	大木	1	2	3	2.5	10YR6					削 減
20	5	1700SI	46	3-L98	大木	1	2	3	2.3	10YR6					
20	6	1710SI	46	3-L98	大木	1	2	3	6.2	7.5YR					竹管、 360.9 1.接合 664.66 6.667、 1339 1.接合
20	7	664SI	46	2-L98	大木	1	2	3	6.3	7.5YR					
20	8	728SI	46	2-L98	大木	1	2	3	6.2	7.5YR					
20	9	2467SI	46	3-L98	大木	1	2	4	2.2	7.5YR					外 面 上 下 付
20	9	432SI	46	1-L98	大木	1	2	3	6.1	10YR3					
20	9	1140SI	46	2-L98	大木	1	2	2	2.1	10YR3					
20	9	1203SI	46	3-L98	大木	1	2	3	2.1	10YR1					
20	9	1208SI	46	3-L98	大木	1	2	3	10YR6						No.120 9.接合
20	10	2850SI	46	1-L98	大木	1	1	2	2.3	10YR6					
20	11	1347SI	46	3-L98	大木	1	2	2	2.3	10YR7					
20	12	2457SI	46	2-L98	大木	1	2	3	3.5	7.5YR					
20	13	2571SI	46	1-L98	大木	1	2	2	6.2	10YR4					257.71 2.713 1.接合
20	13	712SI	46	2-L98	大木	1	2	3	6.3	10YR6					No.74 3.257 1.接合
20	13	713SI	46	2-L98	大木	1	2	3	6.3	10YR2					No.74 2.257 1.接合
20	13	228SI	46	1-L98	大木	1	2	3	6.2	10YR1					257.71 2.713 1.接合
20	14	704SI	46	2-L98	大木	1	2	3	6.1	5YR4/					
20	15	137			大木	1	2	3	6.4	10YR7					No.10 45.接合
20	16	695SI	46	2-L98	大木	1	2	3	6.4	10YR8					
20	17	698SI	46	2-L98	大木	1	2	3	6.2	10YR5					
20	17	4045SI	46	2-L98	大木	1	2	3	6.2	10YR8					
20	18	2	0		大木	1	2	3	6.3	10YR8					24 目 W 側

第228表 平安時代土器観察表

図版 No.	回数 No.	遺構 No.	遺構 種別	層位 No.	土器 種別	器 種	口径 cm	底径 cm	調整 外面	調整 内面	調整 方向1	調整 方向2	調整 方向3	調整 方向4	調整 方向5	備考			
86	1	16SK	209	01K08	2	3	6.1	0	6	1	1.3	3	1.2,3		外面 5VR6 6.2,2 内面 5VR7	No.13,14, 15,16 と接合			
86	2	23SK	209	01K08	2	3	6.1	0	8	1	1.2,3	1	0		5VR6 6.2,2 5VR5	底部で 9層 有、No. 24,32 37,67, 100等 と接合			
86	3	21SK	209	01K08	2	3	6.1	0	6	1	1	1	1	0	5VR5 8.7,5V 6.2,2	No.23, 74と接 合			
86	4	112SK	209	01K08	2	3	6.8	0	0	1	0	1	0	0	5VR3/ 1.5,4	No.66, 136,20 4,25,1 241,24 2,117 と接 合、41 林部 階90の と有り、41 毎部調整 方向は 不明			
86	5	64SK	209	01K08	2	3	6.6	13	0	1	1.2,3	1	1.2,3		7.5VR 6.6	調整 方向 不明			
86	6	91SK	209	01K08	2	3	6.3	17	0	1	1.2	1	1.2,3		7.5VR 6.7	調整 方向 不明			
87	1	92SK	209	01K08	2	3	6.8	19	0	2	2	2	0		7.5VR 6.8	内面 で共 文様 有り			
87	2	120SK	209	01K08	2	3	6.1	0	0	2	0	3	0		外面 7.5VR 7.9内 面 7.5VR	内面			
87	3	131SK	209	01K08	2	3	6.7	0	0	0	0	0	0		10VR1 6.7	外面 たき 付、No. 121と 接合			
87	4	130SK	209	01K08	4	7	1	0	0	0	0	0	0		10VR1 6.7	調整 方向 不明			
87	5	131SK	209	01K08	4	7	1	0	0	0	0	0	0		10VR1 6.7	調整 方向 不明			
87	6	50SK	209	01K08	2	3	6.2	0	0	1	1.2	1	0		7.5VR 3.3,3 1.2	調整 方向 不明			
91	1	48SK	209	01H06	3	5	13.1	14	0	0	0	0	0		10VR6 9.6,8 13.9と 接合	No.91, 95,96, 97,68, 139と 接合			
91	2	133SK	209	01H06	3	5	13.1	14	0	0	0	0	0		7.5VR 7.9	No.49, 139,14 5と接 合			
91	3	70SK	209	01H06	3	5	13.1	14	0	5	1	1	2	1	1	7.5VR 7.6			
91	4	39SK	209	01H06	3	9	3	1	2	0	5	0	0	0	0	7.5VR 8.1	No.10, 136,14 と接 合		
91	5	89SK	209	01H06	3	9	3.4	2	0	1.5	0	0	2	1	1	7.5VR 2.7			
91	6	38SK	209	01H06	3	9	3.4	3	0	3.7	4.2	2	1	2	1	1	10VR8 3.7		
91	7	99SK	209	01H06	3	5	13.1	14	0	0	0.3	0	0	0	0	0	10VR6 6.6	No.10, 136と 接合	
91	8	5SK	209	01H06	3	9	3.4	2	0	5	0	0	2	1	1	1	7.5VR 7.6	No.93 と接 合	
91	9	66SK	209	01H06	3	5	13.1	14	0	0	0	0	0	0	0	0	7.5VR 7.6	No.37 と接 合	
91	10	4SK	209	01H06	3	5	13.1	14	0	0	0	0	2	1	1	1	7.5VR 7.6		
91	11	23SK	209	01H06	3	5	13.1	14	0	0	0	0	0	0	0	0	10VR8 2.3		
91	12	14SK	209	01H06	3	5	13.1	14	0	0	3.3	0	1	0	0	0	7.5VR 2.7		
91	13	13SK	209	01H06	3	5	13.1	14	0	0	0	0	0	0	0	0	7.5VR 2.7	No.82 と接 合	
91	14	88SK	209	01H06	3	5	13.1	14	0	0	5	0	0	0	0	0	1	10VR8 2.3	
91	15	90SK	209	01H06	3	5	13.1	14	0	5.5	0	0	0	0	0	0	1	7.5VR 2.7	
91	16	141SK	209	01H06	3	5	13.1	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7.5VR 7.6	No.7,9 と接 合
91	17	129SK	209	01K06	3	3	3.4	2	0	3.5	0	0	0	0	0	0	0	10VR7 2.3	
91	18	34SK	209	01H06	3	5	13.1	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5VR6 2.9	
91	19	12SK	209	01H06	3	9	3.4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7.5VR 2.7	
91	20	33SK	209	01K06	3	9	3.4	2	0	3.5	0	0	0	0	0	0	0	7.5VR 2.7	
91	24	113SK	209	01K06	3	9	3.4	2	0	1.6	1	1	2	1	1	1	1	7.5VR 7.6	
91	25	63SK	209	01K06	3	9	3.4	2	0	1.5	0	0	0	0	0	0	0	7.5VR 7.4,10 5VR6	
91	27	124- 124- 124- SK	209	01K06	3	9	3.4	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	10VR6 10VR7 2.3	
91	29	7SK	209	01K06	3	9	3.3	6	2	0	0	0	0	0	0	0	0	10VR6 2.2	
91	25	73SK	209	01K06	3	9	3.4	1	7	6	0	3.8	0	0	0	0	1	7.5VR 1.7	
91	26	140SK	209	01K06	3	9	3.4	2	0	1.7	0	0	0	0	0	0	1	10VR8 2.3	
91	27	146SK	209	01K06	3	9	3.4	2	0	3	0	0	0	0	0	0	1	7.5VR 2.7	
91	28	134SK	209	01K06	3	9	3.4	2	0	3	0	0	0	0	0	0	1	10VR8 2.3	

図版 No.	回数 No.	遺構 種別	層位 No.	土器 種別	器 種	口径 cm	底径 cm	調整 外面	調整 内面	調整 方向1	調整 方向2	調整 方向3	調整 方向4	調整 方向5	備考				
91	29	27SK	209	01H06	3	5	13.1	14	0	0	0	0	0	0	0	7.5VR 8.4,10 2VR6			
91	30	90SK	209	01K06	3	8	3	3	0	1.4	0	0	0	0	0	1	7.5VR 2.7		
91	31	101SK	209	01K06	3	5	3.1	2	0	0	0	0	0	0	0	1	7.5VR 2.7		
91	32	61SK	209	01K06	3	9	2.3	3	0	0	0	0	0	0	0	1	7.5VR 6.8		
92	1	385SK	0	01C99	3	5	3.1	2	0	0	6	2	1	2	1	1	1.2 7.5VR 2.8		
92	2	384SK	0	01C99	3	5	3.1	2	0	0	5.7	2	1	2	1	0	1.2 7.5VR 2.8		
92	3	389SK	390	01E97	3	5	3	3	0	0	5	2	1	2	1	1	10VR6 2.4	SK27 土器8 層2と 接合	
92	4	262SK	271	01K101	3	5	2	3	0	0	1	2	1	0	0	0	5VR6 3.5		
92	5	387SK	0	01C98	3	5	3	2	0	0	1	1	1	1	0	0	外面 2.5VR 6.2~ 5.1内 面	接合 部は 調整 不明	
92	6	513SK	0	01F75	3	8	3	2	0	7.5	1	1	1	1	0	0	7.5VR 2.8		
92	7	984SK	0	01D99	3	5	3	2	0	0	0	2	1	2	1	1	7.5VR 2.7		
92	8	517SK	0	01D99	3	9	3	2	0	0	0	0	0	0	0	1	10VR8 2.3		
92	9	14SK	209	01K101	3	5	3.1	2	0	0	2	1	1	2	1	1	7.5VR 2.7		
92	10																10VR6 6.1		
92	11	367SK	0	01E97	3	5	3	2	0	0	5.5	1	1	1	1	1	7.5VR 6.3		
92	12	514SK	271	01K101	3	5	3	2	0	4.5	1	1	2	1	1	1	7.5VR 6.1		
92	13	385SK	0	01C98	3	5	3	2	0	0	5.8	1	1	2	1	1	7.5VR 6.2		
92	14	376SK	339	01D98	3	5	3.1	1	0	0	7.1,2	2	1	2	1	0	0	外面 2.5VR 7.8~ 10VR8 (2.7内 面)	SK27 土器8 層2と 接合
92	15	364SK	342	01D98	3	5	3	3	0	6	6	1	0	2	0	0	0	10VR7 7.1 10VR5 6.3	SK27 土器8 層2と 接合
92	16	386SK	342	01E97	3	5	3	3	0	5	6	1	1	2	1	1	0	7.5VR 6.7	
92	17	337SK	268	11J101	3	5	3	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10VR7 7.2	
92	18	350SK	339	01D98	3	8	2.3	1	1	0	0	7.1,2	1	2	1	0	0	調整 方向 不明	
92	19	518SK	271	01K101	3	5	1	4	0	10	2.3	2	1	0	0	0	0	2.3 7.5VR 5.6	土器 11と 接合 の 高さ 不明
92	20	387SK	0	01E97	3	5	3	2	0	0	0	2	1	2	1	1	1	7.5VR 7.1	
92	21	383SK	0	01C99	3	5	3.1	2	0	0	6	2	1	2	1	1	0	常備 品 7.5VR 2.8	
92	22	11	0	0	04K890	2	5	5	3	2	0	9	2	1	2	0	0	10VR8 2.2	
92	23	1864SK	0	01D99	4	7	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	7.5VR 1.1	調整 方向 不明
92	24	262SK	271	01K101	3	8	1	3	0	0	0	1	2	1	0	0	0	5VR6 3~ 6.4	SK27 土器8 層2と 接合
93	1	5SK	31	11L99	3	5	1	3	0	3.2	0	1.6	1	1	2	1	1	調整 方向 不明	
93	2	18SK	31	11L99	3	5	1	3	0	3.2	0	1.6	1	1	2	1	1	10VR6 6~ 6.7	調整 方向 不明
93	3	34SK	31	11L99	3	5	1	3	0	3.2	0	1.6	1	1	2	1	1	10VR6 6~ 6.7	調整 方向

第229表 羽口観察表

Table with columns: 国版No., 国版No., 遺構No., 遺構No., 形状, 高さ, 口径, 底径, 厚さ, 重量, 材質, 備考. Contains data for various archaeological items.

第230表 中国磁器観察表

Table with columns: 国版No., 国版No., 遺構No., 遺構No., 形状, 高さ, 口径, 底径, 厚さ, 重量, 材質, 備考. Contains data for Chinese ceramics.

第231表 国産陶器観察表

Table with columns: 国版No., 国版No., No., 遺構番号, 種類, 国版No., 国版No., No., 遺構番号, 種類. Contains data for domestic pottery.

第232表 中世木器リスト

Table with columns: 国版No., 国版No., 遺構No., 遺構No., 形状, 高さ, 口径, 底径, 厚さ, 重量, 材質, 備考. Contains a list of medieval wooden artifacts.

第233表 江戸時代陶磁器観察表

Table with columns: 国版No., 国版No., 遺構No., 遺構No., 形状, 高さ, 口径, 底径, 厚さ, 重量, 材質, 備考. Contains data for Edo-period ceramics.

第234表 中世土錘観察表

Table with columns: 国版No., 国版No., 遺構No., 遺構No., 形状, 高さ, 口径, 底径, 厚さ, 重量, 材質, 備考. Contains data for medieval earthenware pestles.

第5章 自然科学的分析

第1節 盤若台遺跡出土鉄関連遺物の金属考古学的調査結果

岩手県立博物館 赤沼英男

1 はじめに

秋田県山本郡琴丘町に立地する盤若台遺跡は、一般国道7号琴丘能代道路建設事業に伴う分布・範囲確認調査（平成10年度）によって確認された。平成11・12年度には本調査が実施され、縄文時代、平安時代、中・近世の複合遺跡であることが明らかにされるとともに、平安時代の遺構からは竪穴住居跡6棟、建物跡22棟、竪穴状遺構に加え、24基の鉄関連遺構が、中世の遺構からも1基の鉄関連遺構が検出された¹⁾。共伴する土師器に基づき平安時代の鉄関連遺構の稼働時期は10世紀前半、中世については炭化物の放射性炭素年代測定に基づき12世紀と推測されている²⁾。

平安時代の鉄関連遺構24基のうち22基は台地斜面上、1基は平地に、中世の鉄関連遺構は平地に立地しており、台地斜面上では平面が楕円形で炉壁を有する14基の炉跡が発見されている。炉跡が残存する層序の観察に基づき一定期間操業を行った後、その上に新たな設備を構築し再度操業するという操作が少なくとも5回に渡って繰り返されていることが確実となった³⁾。平地にある平安期、中世の炉跡には炉壁がみられず、地面を皿状に掘り込んだ炉跡が確認されている。炉跡の構築状況、鉄滓をはじめとする出土遺物の肉眼観察結果によって、台地斜面上の炉では製鉄が、平地の炉では鉄塊を加熱・鍛打し目的とする鋼を製造するという鍛冶が行われていたものと推定されたが、考古学の発掘調査結果だけで操作内容を説明することは困難とされた¹⁾。

遺跡内での生産活動を解明するための客観的情報を得る手段の一つに、出土遺物の金属考古学的調査がある。調査を通して得られた幾つかの客観的事実と考古学の発掘調査結果を吟味することにより、生産活動内容をより明確できる可能性がある。盤若台遺跡出土鉄関連遺物について上記方法による調査を行ったところ、遺跡内では鋼の製造が行われていた可能性が高く、その出発物質として銑鉄を考えることができた。溶銑を形成し脱炭反応を進行させるための設備と道具の解明を目的とした発掘調査の実施により、遺跡内における生産活動の実態がより明確になるものと期待される。以下では金属考古学的調査によって得られた知見について述べる。

2 金属考古学的調査資料

金属考古学的調査を実施した資料は台地斜面上及び平地に立地する平安時代の鉄関連遺構、平地に立地する中世の鉄関連遺構から出土した鉄滓である。前者のうち台地斜面上に構築された炉跡群については操業最盛期（第3操業期）の築炉と推定される5号鉄関連炉跡⁴⁾、5号鉄関連炉跡に隣接する7号鉄関連炉跡（S S 339鉄関連炉跡）から見いだされた7点、平地についてはS S 260鉄関連炉跡から出土した1点、後者については中世の鉄関連炉跡に隣接するS K - 935小グリットから見いだされた鉄滓ならびに粒状物質の2点である（第235表）。

5号鉄関連炉跡出土鉄滓は黒褐色を呈する流状滓（No. 1）、ところどころに赤錆が析出した外径2×3×2cmの塊状滓（No. 2）、半径約3cmの半円柱状の溝の中で固化したと思われる鉄滓（No. 3）、塊状滓、木炭、土砂が固着した資料（No. 4）の4点、7号鉄関連炉跡出土鉄滓は椀形滓（No. 5）、ま

たは椀形滓の一部 (No. 6) でいずれにも赤錆が析出しており、後者の凸部には木炭片もみられた。S S 260鉄関連炉跡出土No. 7鉄滓は直径約12cm、最大厚約3cmの椀形滓の上に、ほぼ同形状の椀形滓が固着した資料である。S K - 935小グリットからは土砂に混じり剥片状鉄滓、磁性を有する粒状物質が検出され、それらの一部が調査資料とされた (No. 8・9)。

発掘調査の結果、台地斜面上の鉄関連炉周辺からは外径が約10cm、内径が約3～4cm、および外径が5～6cm、内径が3cm弱の羽口が、平地にある鉄関連炉では内径が3cm程度で断面がかまぼこ形または三角形を呈する羽口が検出されている。形状が異なる2種類の羽口が出土した台地斜面上の炉跡の中には、異なった機能を有するものが混在していた可能性がある。

第235表から明らかなように、調査した鉄滓は流状滓、椀形滓、剥片状鉄滓の3つに分類される。炉内において熔融もしくは部分熔融状態にあったスラグが形成されていたことは確実で、小グリット中の剥片状鉄滓や粒状滓、剥片状鉄滓は、固体鉄を加熱・鍛打する操作が行われていた可能性の高いことを示している。一方、ほぼ同一形状をした2つの椀形滓が重なった資料は、同じ操作を繰り返す過程で生成したものと推定される。

3 分析用試料の調整

資料No. 1～No. 7についてはその一部に切り込みを入れ、切り込み面から2つの試料片を摘出した。このようにして摘出された試料片のうち大きい方を組織観察に、小さい方を化学成分分析に供した。No. 4・No. 7鉄滓からは2つの異なる部位から試料片を摘出し、それぞれを調査した。なお、No. 8鉄滓およびNo. 9粒状鉄滓については資料全部を組織観察と化学分析に用いた。各資料からの金属考古学的調査用試料片の摘出位置は、第121図～第125図に示すとおりである。

4 分析方法

組織観察用試料片についてはエポキシ樹脂で包埋し、エメリー紙、ダイヤモンドペーストを使って研磨した。作成した研磨面を金属顕微鏡で観察し、成因を推定するうえで重要と判断された鉱物の組成をエレクトロン・プローブ・マイクロアナライザー (E PMA) により調べた。

化学成分用試料片についてはその表面に付着する錆や土砂を除去し、エチルアルコール、アセトンで洗浄し十分に乾かした後、テフロン分解容器に直接秤量し、酸を使って溶解した。このようにして調整した溶液中の第235表に示すT. Fe (全鉄) をはじめとする13成分のうち、FeO (酸化第一鉄) は酸可溶性鉄 (II) 定量法、他は誘導結合プラズマ発光分光分析法 (ICP-AES法) で分析した。

5 金属考古学的調査結果

5-1 組織観察結果

No. 1流状滓 (第121図a) から摘出した試料片にはいたるところに気孔がみられた。マクロ組織 (第121図b) の枠で囲んだ内部のE PMAによる組成像 (COMP) には全域に灰色の角状化合物 (X T)、暗灰色の柱状化合物 (F) が残存し、化合物X TはFe-Ti-Al-O系、化合物FはFeO-MgO-SiO₂系 [マグネシウムを固溶した鉄かんらん石; 2 (Fe, Mg) O · SiO₂と推定される、以下同じ。] と判定された。また、基質は微小化合物を内包するマトリックス (M) によって構成されていた (第121図c)。No. 2塊状滓、No. 3～No. 6鉄滓もほぼ同様の鉱物組成からなる (第236表、第122

図、第123図)。No. 2～No. 5 鉄滓には上記資料中に観察された化合物の他に、灰色の柱状化合物 X T' が見いだされ、E PMAによってイルメナイト〔2 (Fe, Mg) O · TiO₂〕よりもTi濃度の高い化合物であることが確認された(第122図・第123図)。

No. 3・No. 5 鉄滓は化合物 X T · X T'、化合物 F、およびマトリックスからなる鉄滓(領域 A)に、直径約100 μmの粒子 (IS) と暗灰色化合物 Q がガラス質けい酸塩中に点在した領域 B が固着した組織によって構成されている。E PMAにより化合物 Q は石英、粒子 IS は鉄チタン磁鉄鉱を含む粒子が部分溶解したものと推測された。No. 3 鉄滓は半円柱状の窪みの中で固化した鉄滓、No. 5 鉄滓の外表面には溶解もしくは部分溶解した粘土状物質の固着が確認されており、この肉眼観察結果は上記組織観察結果はとよく整合する。

No. 7 鉄滓から抽出した試料片 Sa₁ · Sa₂ にはいずれも大小様々な気孔がみられ、錆が混在していた(第124図 a · b₁ · c₁)。枠で囲んだ内部はその全域に灰色の粒状化合物 (W) と暗灰色の柱状化合物 (F) が残存しており、試料片 Sa₂ にはところどころに灰色の角状化合物 (X T)、が観察された。E PMAによる分析の結果、化合物 W はウスタイト(化学理論組成 FeO)、化合物 F は FeO-MgO-SiO₂系、化合物 X T は Fe-Ti-Al-O系であることがわかった(第124図 b₂ · c₂)。No. 8 剥片状鉄滓は断面が20×0.05mmの長方形を、No. 9 粒状滓は不定形でいずれもその全域がウスタイトによって構成されていた(第125図)。

5-2 化学組成

No. 1～No. 6 鉄滓は組織観察によってほぼ同じ鉱物組成をとることが確かめられている。T、Fe は23～44%、FeO は5～47%、Si は5～16%、Al は2.6～4.7%にあり、Cuをはじめとする他の微量成分もほぼ同レベルにある。これに対し、ウスタイトが観察され、ところどころに Fe-Ti-Al-O系化合物、FeO-MgO-SiO₂系化合物が混在する No. 7 鉄滓 Sa₁ · Sa₂ の T、Fe は51.21%、55.89%、FeO は36.4%、52.1%と上述の6点に比べ高レベルにある反面、Ti は0.948%、2.37%と低レベルにある。塊状もしくは流状を呈する No. 1～No. 6 鉄滓の方が主として椀形を呈する No. 7 鉄滓よりも高還元状態下において生成した可能性がある。Ti含有量の差異を考慮すると、No. 1～No. 6 鉄滓の成因と No. 7 鉄滓の成因が異なっていた可能性がある。

No. 9 鉄滓の T、Fe は35.44%、Si が10%強、Al は4.32%、Ti は0.61%であり、No. 8 剥片状鉄滓の T、Fe は69.83%、Ti、Si、Al、Mg はいずれも0.3%未満にある。No. 8 剥片状鉄滓はほとんどが酸化鉄によって構成されていることがわかる。

6 古代における鋼製造法

古代および中世の鋼製造法は未だに不明な部分が多く、幾つかの方法が提案されている。原料鉱石[砂鉄または鉄鉱石⁵⁾]を製錬して得られる鉄の組成についての見解の相違が、その大きな要因といえる。製錬によって生産された鉄は鋼を主成分とするものの銑鉄も混在した炭素量が不均一なもので、相当な不純物(鉄滓)をも含んでいた。そのような組成の鉄から極力鋼を抽出した後、それを加熱・鍛打して含有される不純物を取り除くとともに、炭素量の調節を行って目的とする鋼を製造するという鋼製造法(精錬鍛冶法)が提案されている⁷⁾。この方法は近世たたら吹製鉄における鋸押法⁸⁾に続く操作に位置づけることができる。古代において鋼を溶解できるほど炉内温度を維持することは困難

であったと考えられるので、主として鋼から成る鉄から鉄滓を分離・除去する際の基本操作は加熱・鍛打によったとみななければならない。組成が不均一な鉄から純化された鋼を得る操作に精錬鍛冶という用語が用いられたのは、上述の事情によるものと推察される。

一方、おびただしい数の鉄仏や鉄鍋、鉄釜などの鑄造鉄器の普及が示すように⁹⁾、古代（遅くとも9世紀）には安定的に銑鉄を生産する技術、すなわち銑鉄を炉外に流し出す製錬法が確立されていたとみることができる。得られた銑鉄を溶解し鑄型に注ぎ込むことによって鑄造鉄器が製作されるわけであるが、生産された銑鉄を脱炭することによって鋼の製造も可能となる。この方法は銑鉄を經由して鋼が製造されるという意味で、間接製鋼（鉄）法¹⁰⁾に位置づけられる。

間接製鋼（鉄）法の一つとして、近世たたら吹き製鉄における大鍛冶がよく知られている。たたら吹き製鉄には銑押法と鋤押法の2つの方法がある。後者における生産の主目的物は鋤鉄（鋼）、前者では炉外に流し出される銑鉄であるが、副生成物として炉内に鋤鉄もできる。これは操業の妨げになるので、鉄棒をたえず炉内に入れ炉外に取り出すようつとめたという。このようにして生産された銑鉄は鍛冶場に運ばれる。そこではまず火床炉の炉底に木炭を積み、その上に銑鉄を羽口前にアーチ形に積み重ね、さらにその上を小炭で覆い、底部に点火する。積み重ねられた銑鉄は内部にあるものから熔融し、滴下する。この時、羽口付近の酸化性火焰にふれ、酸化され、鋼（左下鉄）となる。ここまでの操作を「左下」という。左下鉄は製錬時の副生成物である鋤とともに再度同じ火床炉にアーチ状に積まれ、上述と同様にしてさらに脱炭が図られる。脱炭が十分に進んだところで金敷の上にのせ、加熱・鍛打によって鉄滓の除去と整形がなされる。後者は「本場」とよばれる。このように「左下」と「本場」、2つの操作を経て包丁鉄を造る方法が大鍛冶と呼ばれている¹¹⁾。上述から明らかなように大鍛冶における「本場」は、先に述べた精錬鍛冶と出発物質こそ異なるものの、操作内容は基本的にほぼ同じとみることができる。

大鍛冶は空気酸化により局所的に銑鉄の脱炭が図られるが、これとは別に溶銑（銑鉄を熔融状態とする）を造り、造滓剤を用いながら脱炭するという方法が提案されている^{12) 13)}。この方法の場合、溶銑の確保とそれを脱炭するための機能を有する設備が不可欠であり、その点についての検討が進められている。

製錬炉で生産された鉄は、主として鋼からなるものの、銑鉄も混在した組成が不均一な鉄であり、それを加熱・鍛打して純化し目的とする鋼を造るという方法が古代における唯一の鋼製造法であったとする見方に立てば、気密性を有する炉と炉から排出された流状滓の検出を根拠として、発見された炉跡を製錬炉と判定することができる。しかし、気密性を有する炉としては他に、銑鉄生産を目的とする炉、鑄物を製作するための溶解炉があり、生産設備概要が不明ではあるものの、溶銑を脱炭し鋼を製造するという精錬炉の存在についても検討する必要がある。従って、炉跡の検出と出土鉄滓の形状だけでただちにその機能を特定することは、古代の鉄・鉄器生産を解明する上での重要な情報を見落とす危険がある。本論の冒頭において「鉄関連炉」という表現をとった理由は、それを回避することにあつた。以下では、上述を考慮に入れて盤若台遺跡出土鉄関連炉の機能について検討することとする。

7 推定される5・7号鉄関連炉の機能

5・7号鉄関連炉の平面はともに楕円形で炉床は丸底を呈し、炉壁は炉床に対しほぼ垂直に立ち上

がっていたと推定されている¹⁾。炉床上部は失われていたためその構造は不明であるが、第3操業期に分類される炉跡の中でも最大規模を誇るNo. 5鉄関連炉炉床下部には、炭化材の充填が確認されている¹⁰⁾。5・7号鉄関連炉跡周辺から検出された鉄滓は流状滓の占める割合が最も多く、外径3cm以下の塊状滓（不定形鉄滓）がこれに続き、ほぼ一定の形状に規格化された椀形滓（外径6～10cmのもの、外径12～15cmのもの）や炉壁も見いだされているという¹⁾。

流状滓には鉄チタン酸化物とマグネシウムを固溶した鉄かんらん石と推測される化合物が残存していることが確かめられている。砂鉄貯蔵ピットが検出されていることを考え合わせると、粉鉄である砂鉄を製錬し主として鋼からなる鉄塊を造った後、炉壁の一部を壊してそれを炉外に取り出し、加熱・鍛打して純化された鋼を製造するという操作が行われていた可能性をまず考えることができる。金属考古学的調査を行ったNo. 3鉄滓については、製錬時、炉内で生成した溶融もしくは部分溶融状態にあるスラグをあらかじめ敷設されてある溝に排出した際に生成したものと解釈することによって、その形状と組成を説明できる。しかし、共伴する椀形滓、とりわけほぼ一定形状に規格化された大きさの異なる2種類の椀形滓¹⁾の成因、および外径、内径に明瞭な差異のみられる2種類の羽口の出土を説明することができない。

平安時代の平地に立地する鉄関連遺構から検出されたNo. 7椀形滓は、その大半がウスタイトをはじめとする酸化鉄によって構成されており、局所的に鉄チタン酸化鉄と鉄かんらん石と推定される化合物も見いだされている。平坦面の直径は約12cm、資料最大厚は約3cmで、固着する2点ともほぼ一定形状に規格化されていることを考慮すると、溶融もしくは部分溶融状態にある酸化鉄に富んだスラグが椀状をした設備の中で生成した後、固化した資料であり、操作終了後、ただちに同じ設備を使って同様の操作が繰り返された可能性のあることを示している。チタン含有量がNo. 1～No. 6鉄滓の約1/5、もしくはそれ未満にあることをふまえると、No. 1～No. 6鉄滓とNo. 7鉄滓とは成因が異なっていたものと推定される。

椀状を有する設備での操作を想定した場合、その中では溶融もしくは部分溶融状態にある鉄が形成されていた可能性がある。木炭を熱源とした場合の到達可能温度を考慮すると、鋼に比べ融点の低い溶銑の生成¹⁵⁾が有力視される。盤若台遺跡において鋳型は未確認にあるという¹⁾。酸化鉄に富んだスラグも鋳造操作を関連づけることは困難であり、6に基づけば銑鉄を脱炭し鋼を製造する操作を考えることができる。既述のとおり、鉄関連炉跡周辺からは外観形状と内径の異なる2種類の羽口が検出されている。断面が円形を呈し、外径約6～10cm、内径3～4cmの羽口には炉壁に装着され空気と遮断された部分があることを示す厚さ約6～10cm、もしくは3.5cmの帯状の跡がみられる。炉壁厚が異なっていた可能性が高いことを示すものであり、形状に差異のある炉が存在していたか、あるいはほぼ同一の炉形であっても羽口の装着場所が異なっていたことを考える必要がある。

一方、外径約5～6cm、内径3cm未満の羽口は破損が著しく、炉壁に装着された跡は確認されなかったとされる¹⁾。この羽口は上述の羽口に比べ送風面積は狭いものの、風圧という点で勝る。銑鉄の脱炭操作を想定すると、内径の太い羽口は溶銑生成のための設備に、内径の狭い羽口は溶銑の脱炭操作に使用された可能性がある。No. 7椀形滓に混在する、主としてウスタイトと鉄かんらん石と推測される化合物からなる鉄滓の多くは銑鉄脱炭時に生成したものであるが、局所的に鉄チタン酸化物が残存する組織がみられるという事実を加味すると、銑鉄脱炭時に少量の鉄酸化物を含む造滓材が使用された、あるいは溶銑脱炭時に設備材の一部が溶融もしくは部分溶融し、生成したスラグに混入し

たかのいずれかである。造滓材の使用を想定した場合、炭素量に差異のある鋼の造り分けがなされていた可能性についても追求しなければならない。また、ほぼ一定形状に規格化された2種類の椀形滓の出土は、一回の銑鉄脱炭操作において製造される鋼の量に差異があった可能性があったことをも示している。

No. 7 鉄滓は固着する鉄塊の回収後廃棄された資料と考えられる。平地に立地する中世の鉄関連炉跡に隣接する小グリットからは、破碎された鉄滓とともに、剥片状鉄滓が見いだされ、金属考古学的調査によって鍛造剥片であることが明らかとなった。鋼の純化さらには目的とする製品鉄器への造形がなされていた可能性がある。中世の鉄関連炉からは断面が円形またはかまぼこ形を呈し、内径が3 cm前後の羽口が見いだされている。同形状の羽口はNo. 7 鉄滓が出土したS S 334鉄関連炉でも確認されている¹¹⁾。S S 339鉄関連炉の立地、鉄関連炉跡の残存状況もほぼ同じであること¹⁾をふまえると、平安期に比定され平地に立地する鉄関連炉跡でも固体鉄の加熱・鍛打が実施されていた可能性が高い。台地斜面上に構築された鉄関連炉で製造された鉄塊、または鉄滓と鉄塊が固着した生産物がS S 339鉄関連炉に運ばれ、そこで加熱・鍛打による純化・整形操作がなされたものと推定される。

台地斜面上の鉄関連炉跡から出土した大形の椀形滓は多量の鋼製造、小形の椀形滓は少量の鋼製造に伴って生成した可能性がある。最終製品である鋼製鉄器を製作するのに適量の鋼塊が製造されていたと思われるが、この点については加工途上にある半製品または製品の検出を待つて確認する必要がある。

最後に問題となるのが、盤若台遺跡における銑鉄生産の有無である。検出された炉の上部がほとんど失われ、その復元が難しいこと、鉄塊、とりわけ銑鉄組成が不明であることから、その点を明確にすることはできない。発掘調査において台地斜面上に立地する14基の中でも最も規模が大きく、約50 cm厚の木炭層を有するという点で構造が異なる5号鉄関連炉跡がその可能性を有している。これまでの検討結果に基づけば、台地斜面上に築炉された14基の炉跡の機能については、銑鉄生産を目的とする製錬炉¹²⁾、溶解炉、銑鉄を脱炭する精錬炉の3つが考えられ、さらに精錬炉については、炭素量が異なる鋼の造り分け、鋼の製造量が異なる複数の炉が存在していた可能性がある。台地斜面上の14基の炉跡については、異なった機能を有するものの混在を考慮に入れて、イ) 炉の規模、下部構造の吟味とその結果に基づく炉跡の細分類、ロ) 鉄塊、とりわけ銑鉄の確認、ハ) 鉄とほぼ同一挙動をとると推定される微量元素の銑鉄中における組成比と遺跡周辺に賦存する原料鉱石(砂鉄)の組成比の比較という地道な調査の実施によって、それぞれの具体的機能を明確にすることができるものと思われる。今後の調査の進展に期待したい。

8 おわりに

盤若台遺跡出土鉄関連遺物の金属考古学的調査によって、遺跡内では銑鉄を脱炭し鋼を製造する操作が行われていた可能性を考えることができた。この場合、以下の3点が想定される。

- ① 遺跡周辺に賦存する原料鉱石(砂鉄)を製錬し銑鉄を生産した後、それを脱炭し鋼を製造する操作の実施。
- ② 他地域から供給された銑鉄を脱炭し、鋼を製造する操作の実施。
- ③ 製造された鋼を素材としての鋼製鉄器の製作。

上記①、②については、考古学の発掘調査結果に基づく鉄関連炉の細分、鉄塊ならびに遺跡周辺に

賦存する原料鉄石に含有される微量元素の組成比の比較をとおし、③については製品への加工途上にある鋼の確認によって、実施の可能性をより明確にできると思われる。

註)

- 1) 秋田県埋蔵文化財センター 宇田川浩一氏からのご教授による。
- 2) パレオ・ラボ株式会社の測定結果による。
- 3) 宇田川浩一氏により、台地斜面上に立地する鉄関連炉の操業時期は、第1操業期～第5操業期の5段階に区分されている。
- 4) 発掘調査者は平安時代の台地斜面上で検出された炉跡を製鉄炉と呼んでいるが、客観的事実は炉跡が検出されたことである。製鉄炉という表現は、“原料鉄石を還元し鉄を得るという操作が実施されていたことが確実である”という解釈が加わっており、鉄関連炉の機能を検討する前の表現としては不適當である。そこで、ここでは鉄関連炉という表現に留めた。
- 5) 各種の岩石、とりわけ火成岩中の主として磁鉄鉱と含チタン磁鉄鉱を構成鉄物とする粒子が、岩石の風化に伴って分離し、現地残留や風及び水などの淘汰集積作用などで濃縮したものが砂鉄鉱床といわれている⁶⁾。従って、砂鉄を構成する主要鉄物は磁鉄鉱であり、鉄鉄石と区別して使用することには岩石鉄物学上誤解を招く恐れがあるが、ここでは上述によって生成した鉄床から採取された磁鉄鉱及び含チタン磁鉄鉱を主成分とする粒子を砂鉄、他の成因によって生成した鉄床から採掘されたものを鉄鉄石と呼ぶことにする。
- 6) 『鉄鉄便覧』日本鉄鋼協会編、1981年。
- 7) 大澤正巳「古墳供献鉄滓からみた製鉄の開始時期」季刊考古学、8、1984年、pp. 36-40。
- 8) 河瀬正利「中国地方におけるたたら製鉄の展開」『たたらから近代製鉄へ』平凡社、1990年、p. 11。
- 9) 五十川伸矢「古代から中世前半における鑄鉄鑄物生産」季刊考古学、57、1996年、pp. 57-60。
- 10) たとえば空気酸化により銑鉄中の炭素を脱炭した場合、 α Feに近い組成の鉄が得られる。古代の鋼製鉄器にみられる亜共析鋼が銑鉄を精錬しただちに得られていたかどうか不明であるため、本論では間接製鋼（鉄）法という表現をとった。
- 11) 村上英之助「村上・中澤の往復書簡」たたら研究、36・37、1996年、pp. 78-88。
- 12) 赤沼英男「みちのくの地から中世の鉄をみる」ふえらむ、Vol. 2 No. 1、社団法人日本鉄鋼協会、1997年、pp. 44-51。
- 13) 赤沼英男・福田豊彦「鉄の生産と流通からみた北方世界」国立歴史民俗博物館研究報告、72、1997年、pp. 1-40。
- 14) 発掘調査者は炭化材の充填を防湿のための措置と考えている。
- 15) 炭素含有量0.2～0.3%程度の亜共析鋼を溶融するためには少なくとも炉内温度を1550℃以上に保つ
- 16) 必要がある。
- 16) 『鉄鋼の顕微鏡写真と解説』丸善株式会社、1968年。

第235表 調査資料

No.	検出遺構	推定年代	外観の特徴
1	LD98 SS12 ⑥ 2層	10世紀前半	黒褐色を呈する流状滓。
2	LD98 SS12 E5-2-476	10世紀前半	2×3×2cmの塊状滓。ところどころに赤錆が析出している。
3	LD97 ⑩ b-6 SS12	10世紀前半	半径3cmの半円柱状の窪みのなかで固化したと思われる鉄滓。ところどころに赤錆が析出している。
4	SS12 3783	10世紀前半	木炭片や鉄滓片が混在する土塊。
5	H-8 SS339 14層	10世紀前半	最大厚約2cmの椀型滓。凸部表面には一様に粘土状物質が付着している。
6	H-8 SS339 14層	10世紀前半	椀形滓の一部。上面平坦部は長軸9cm、短軸8cmの楕円を呈し、資料最大厚は
7	LT101 H-4 SS260 1層	10世紀前半	平面は直径約12cmの円形で、資料厚約3cmの椀形滓が2個重なり、固着している。凸部には赤錆の析出がみられる。
8	LC70, LB70, SK-935 小グリット②	12世紀代	剥片状鉄滓。
9	SK-935 小グリット⑨	12世紀代	粒状鉄滓。

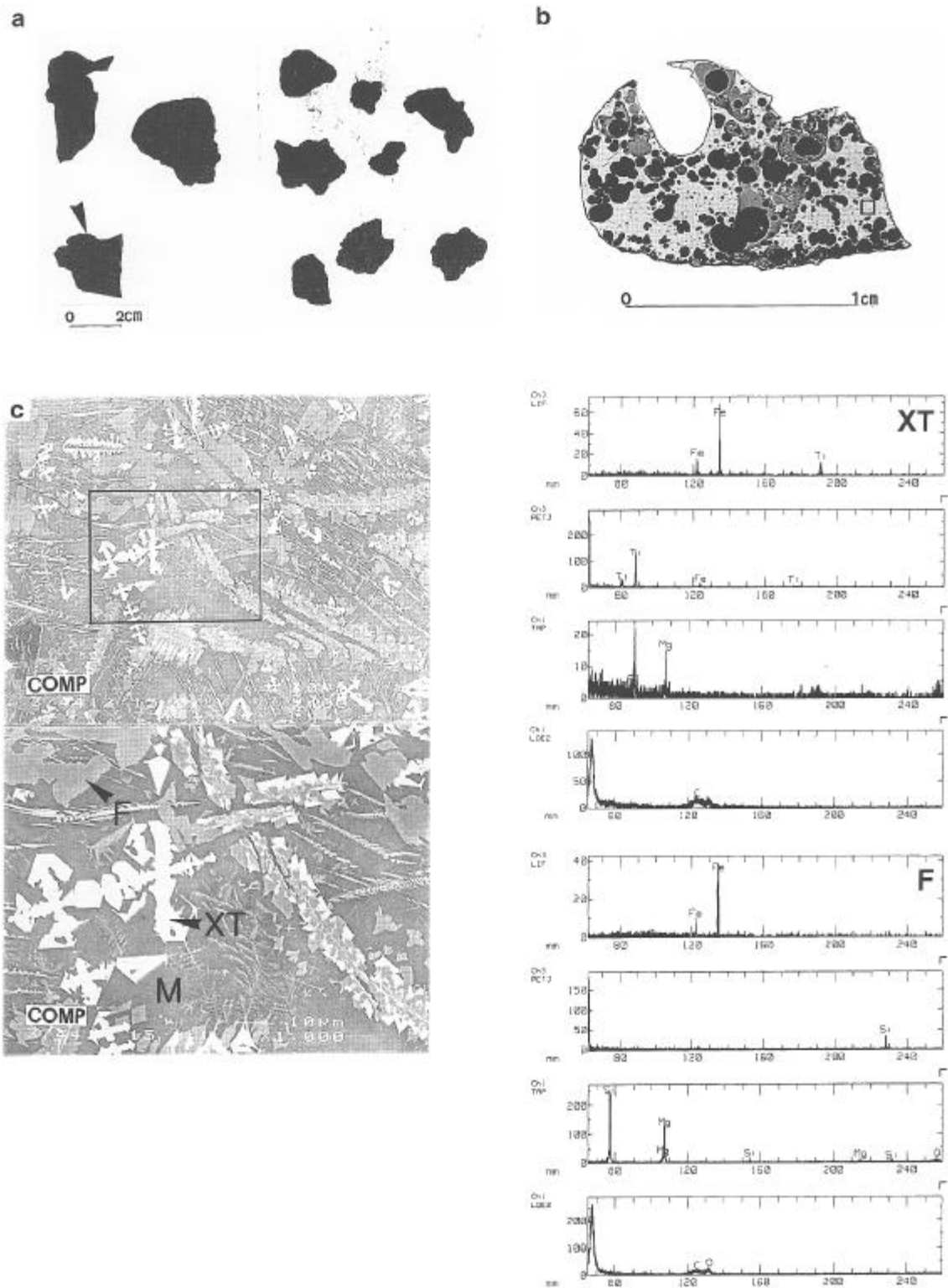
注1) 検出遺構、推定年代は秋田県埋蔵文化財センター宇田川浩一氏に、No、外観の特徴は筆者による。

第236表 調査資料の化学組成

	化学成分 (%)													鉱物組成
	T. Fe	FeO	Cu	Mn	P	Ni	Co	Ti	Si	Ca	Al	Mg	V	
No.1	27.83	24.2	<0.001	0.855	0.118	0.003	0.014	7.07	13.7	1.73	3.28	2.91	0.266	XT, F, M
No.2	30.93	18.4	<0.001	0.579	0.131	0.003	0.014	6.94	13.6	1.25	3.98	1.85	0.303	XT, XT', F, M
No.3	33.55	5.09	0.001	0.798	0.108	0.004	0.020	10.5	9.74	1.60	3.44	1.87	0.349	XT, XT', F, M
No.4 Sa ₁	29.91	17.9	<0.001	0.817	0.063	0.003	0.025	13.3	10.6	0.899	3.66	1.96	0.222	XT, XT', F, M
Sa ₂	28.13	5.18	0.001	0.542	0.029	0.004	0.026	14.6	9.91	0.704	3.75	1.24	0.296	—
No.5	23.42	9.35	<0.001	0.678	0.062	0.004	0.017	9.06	15.6	1.15	4.68	1.80	0.098	XT, XT', F, M
No.6	43.10	46.8	0.002	0.563	0.045	0.004	0.026	12.4	5.43	0.396	2.63	1.17	0.258	XT, F, M
No.7 Sa ₁	55.89	52.1	0.007	0.081	0.108	0.010	0.010	0.948	6.21	0.534	1.77	0.476	0.033	W, F, M(XT)
Sa ₂	51.21	36.4	0.001	0.189	0.163	0.003	0.006	2.37	7.72	0.963	2.33	0.762	0.088	W, F, M(XT)
No.8	69.83	12.9	0.011	0.019	0.026	0.012	0.017	0.155	0.285	0.033	0.077	0.041	0.007	W
No.9	35.44	-	<0.001	0.246	0.349	0.005	0.008	0.611	12.0	0.167	4.32	0.324	0.049	W

注1) No.は表1に対応。FeOは鉄鉱石-酸可溶性鉄(II)定量法、他はICP-AES法による。

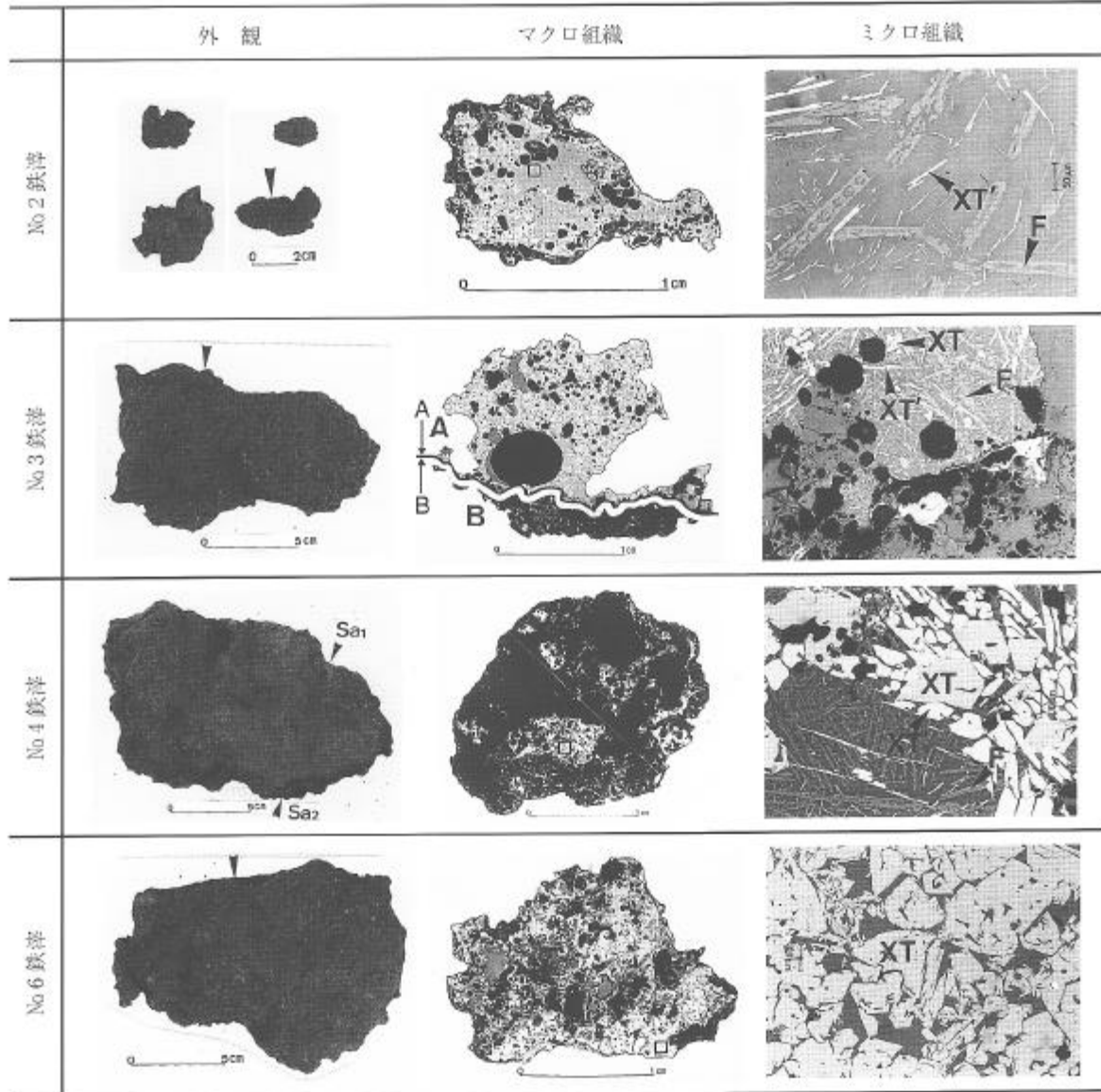
注2) Wはウスタイト(化学理論組成FeO)、FはFeO-MgO-SiO₂系化合物、XT・XT'は鉄チタン酸化物で後者は前者に比べTi濃度が高い。Sはガラス質けい酸塩。



a ; 外観。矢印は試料片摘出位置。 b ; 摘出した試料片のマクロ組織。
 c ; b の枠で囲んだ内部のEPMAによる組成像 (COMP) と定性分析結果。下は上の枠で囲んだ部分を拡大。

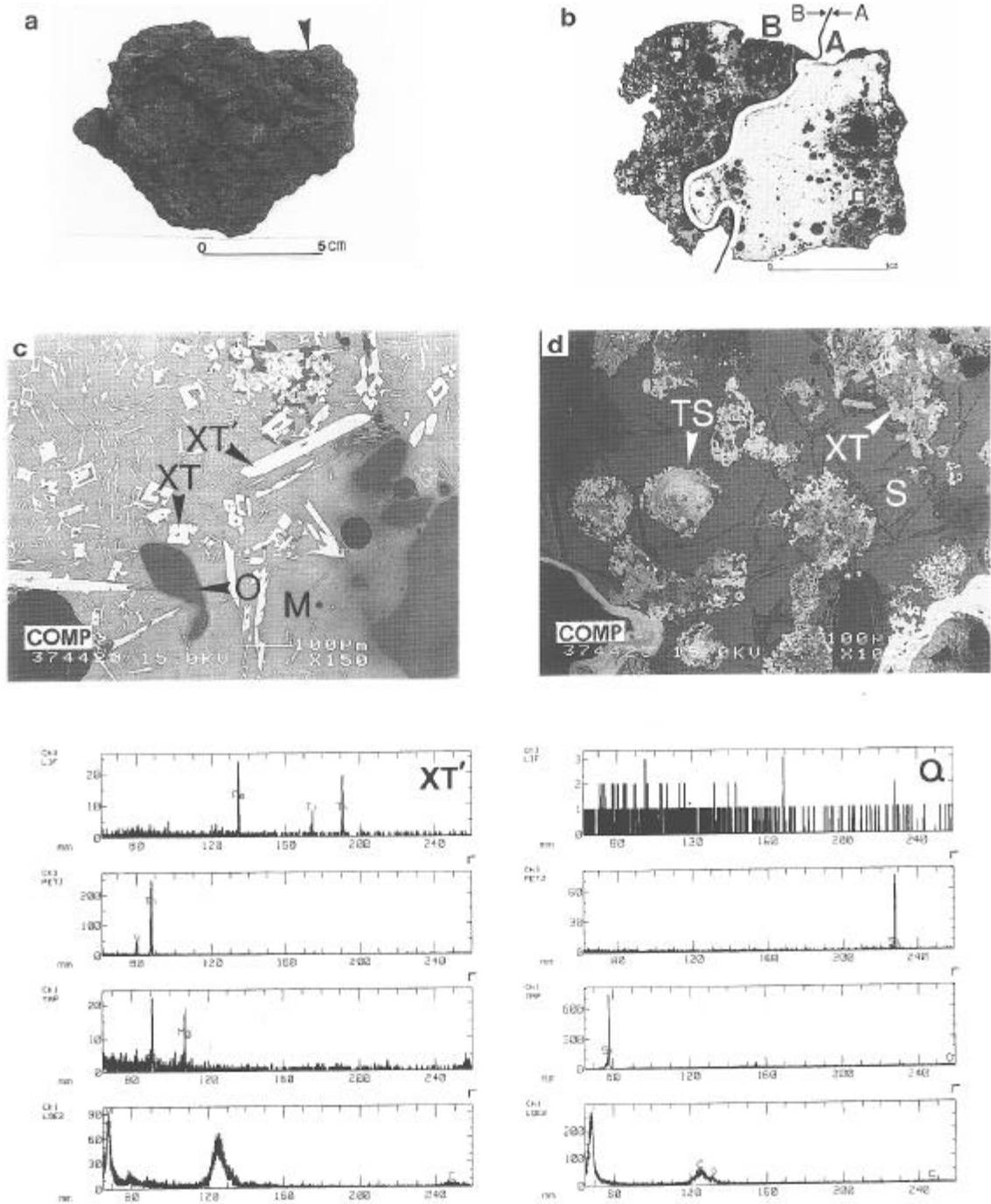
XTはFe-Ti-Al-O系化合物、FはFeO-MgO-SiO₂系化合物、Mはマトリックス。

第121図 No. 1 鉄滓の外観と摘出した試料片の組織観察結果



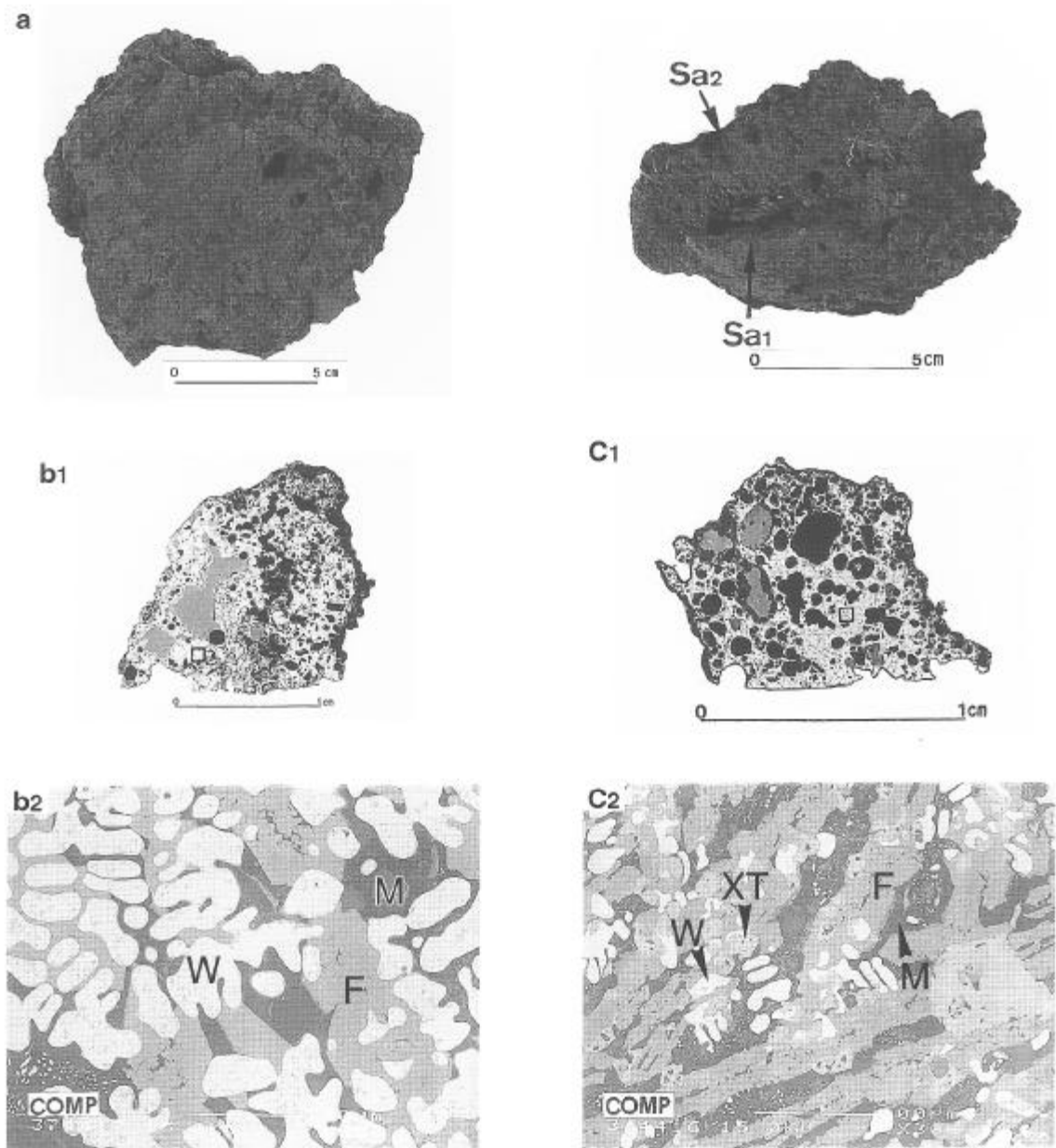
外観の矢印は試料片抽出位置。ミクロ組織観察位置はマクロ組織の枠で囲んだ内部。
 COPMは組成像 (COPM)。XT・XT' はともにFe-Ti-Al-O系化合物で後者はイルメナイトよりもTi
 濃度の高い化合物。FはFeO-MgO-SiO₂系化合物、Mはマトリックス。

第122図 鉄滓の外観と抽出した試料片の組織観察結果



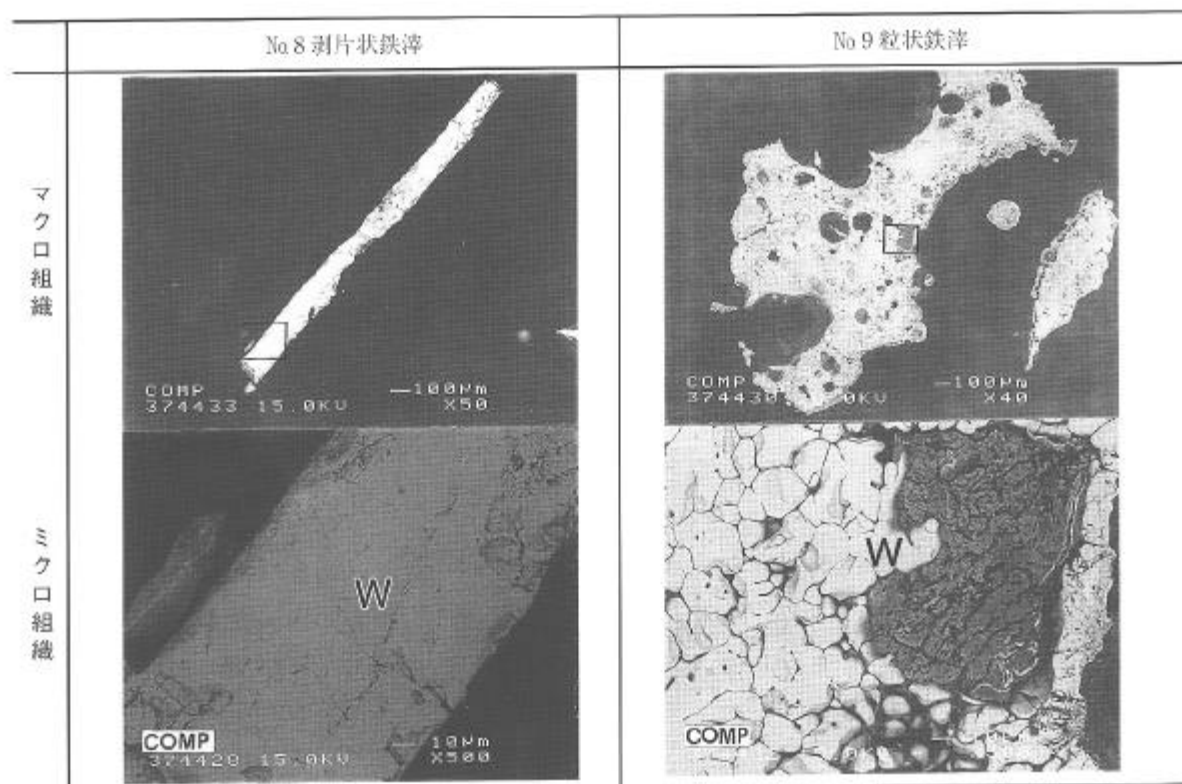
a ; 外観、矢印は試料片摘出位置。b ; 摘出した試料片のマクロ組織。c・dはbの枠、二重枠で囲んだ内部のEPMAによる組成像 (COMP) と定性分析結果。XT・XT' はFe-Ti-Al-O系化合物で、後者はイルメナイトよりもTi濃度の高い化合物。FはFeO-MgO-SiO₂系化合物、Qは石英、Mはマトリックス。

第123図 No. 5 鉄滓の外観と摘出した試料片の組織観察結果



a ; 外観、矢印は試料片摘出位置。b₁・c₁ ; aのSa₁、Sa₂から摘出した試料片のマクロ組織。
 b₂・c₂はb₁・c₁の枠で囲んだ内部のEPMAによる組成像(COPM)と定性分析結果。Wはウスタイト、
 XTはともにFe-Ti-Al-O系化合物、FはFeO-MgO-SiO₂系化合物、Mはマトリックス。

第124図 No. 7 鉄滓の外観と摘出した試料片の組織観察結果



COPM ; EPMAによる組成像、W ; ウスタイト

第125図 No. 8 剥片状・No. 9 粒状鉄滓の組織観察結果

第2節 盤若台遺跡から出土した骨の同定

パリノ・サーヴェイ株式会社

はじめに

盤若台遺跡では、12世紀末～13世紀前半の集落跡が検出されている。集落は、墓域と居住域に分かれており、居住域では20～30m四方の掘立柱建物跡や井戸跡などが検出されている。このうち、井戸跡からは獣骨が出土している。また、墓域からは火葬墓が検出され、その多くから人骨が出土している。

今回の分析調査では、出土した人骨の同定を行い、性別・年齢・部位などを明らかにする。また、獣骨の同定を行い、その種類を明らかにする。なお、同定、計測、年齢・性別推定は、早稲田大学の金子浩昌先生にお願いした。

1. 試料

(1) 獣骨

試料は、井戸跡から出土した獣骨2点（獣骨試料番号1・2）である。

(2) 人骨

人骨が出土した火葬墓は20基を越えるが、今回はその中から保存状態が比較的良好な3遺構（SK475、692、693）から出土した人骨（人骨試料番号1・4・5）を対象とした。

2. 方法

泥の付着があまり見られなかったため、クリーニングはおこなっていない。試料の大部分は細かく割れていたため、接着剤による接合作業と並行して同定作業をおこなった。

獣骨については、種類と部位を同定し、必要な項目について計測を行った。人骨については、部位の同定に比べ、可能な限り年齢・性別の推定を行った。

3. 結果

今回検出された動物種は、以下の通りである。以下、種類別、遺構別に出土した骨の特徴などを記載する。

検出された動物

哺乳綱 Class Mammalia

霊長目 Order Primates

ヒト科 Family Hominidae

ヒト Homo sapiens

食肉目 Order Carnivora

イタチ科 Family Mustelidae

テン Martes melampus

奇蹄目 Order Perissodactyla

ウマ科 Family Equidae

ウマ Equus caballus

第237表 獣骨の同定結果

番号	出土遺構	種類	部位
1	SE932	ウマ	右中手骨
2	SE932	テン	環椎

(1) 獣骨

同定結果を表1に示す。試料番号1は、ウマの右中手骨である。ほぼ完全な形状を保つが、劣化のため広範囲にわたり表面が剥離している。骨自体は淡褐色を呈するが、大部分は藍鉄鋼（骨に含まれ

るリン酸と鉄が還元状況下で化合して形成される物質であり、空気にさらされると青色を呈する)の粉で覆われている。解体等に伴う人為的切創や、被熱痕跡はみられない。骨全長222.8mm、近位骨端幅50.36mm、遠位骨端幅46.57mmを測る。久保・松井(1999)の体高推定表によれば、これらの計測値から推定される体高(生体が立っている状態での地面から肩までの高さ)は135cm前後となる。この値は体高124~142cm(平均132cm前後)の御崎馬と同程度であり、中型馬のなかでも比較的小さいウマである。

試料番号2はテンの環椎(第1頸椎)である。ほぼ完全な形状を保ち、褐色を呈する。解体等に伴う人為的切創や、被熱痕跡はみられない。

(2) 人骨

人骨はすべて火葬墓から検出されたものであり、焼けて白色を呈し、被熱により変形したものもある。細かい破片になっているため、同定できないものも多い。遺構別の同定結果を表3に示す。人骨各部の名称については第126図に示す。また、推定年齢の区分は、鈴木(1998)に従い、16歳以上を成人とし、成人の中でも20歳前後を成年とした。

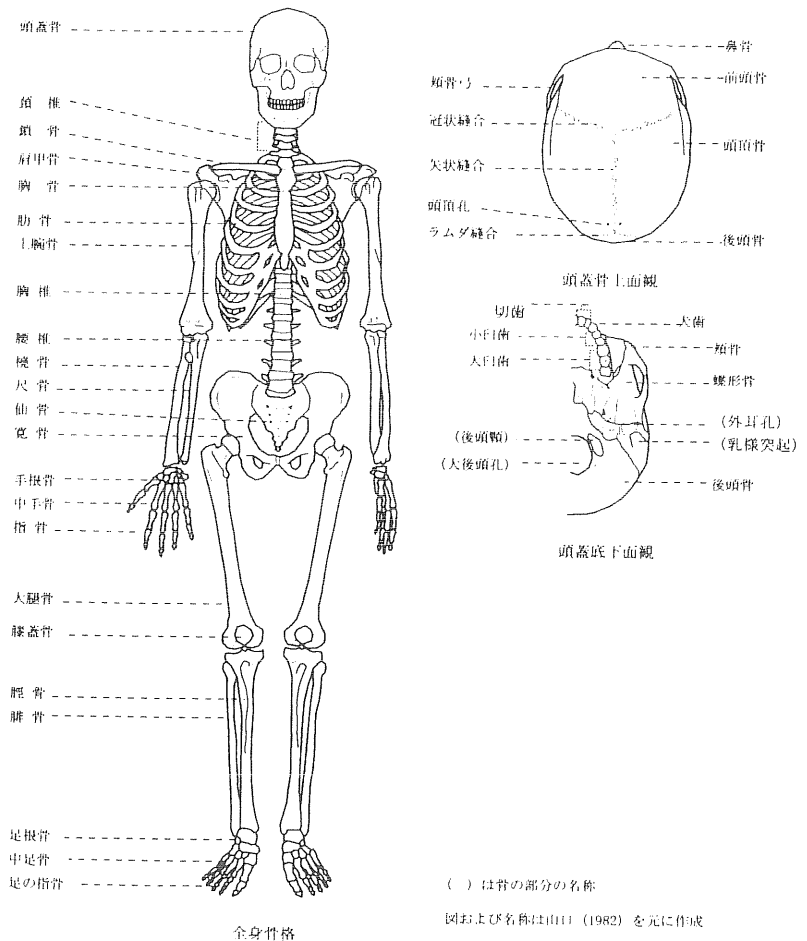
a) S K 475

椎骨、肋骨、頭蓋骨、下顎骨、四肢骨が検出された。骨の大きさや形状から、同一個体のものと考えられる。部分が特定できたものを、第127図に示す。

頸椎は、第2頸椎の歯突起の部分が残る。この部分は硬質であるため、よく形状を保っている。腰椎、肋骨はすべて破片である。頭蓋骨は、前頭骨から左頭頂骨にかけての部分、左右側頭骨の鼓室部などである。冠状縫合は癒合してはず、明瞭である。

上肢骨では、左上腕骨の骨体の一部、右尺骨の近位骨端の一部が確認できた。左上腕骨は遠位骨端に近い部分であり、外側縁の張り出しが強いことから、男性の可能性がある。右尺骨は滑車切痕の大部分を残している。下肢骨では、左右大腿骨の近位骨端が確認できた。左大腿骨は骨頭から大腿骨頸を経て小転子の上部までの破片である。このほか、指骨の遠位骨端も確認される。

四肢骨の骨端の骨化が終了していることから、成人である。



第126図 人骨各部の名称

b) SK692

椎骨、肋骨、頭蓋骨、下顎骨、四肢骨が検出された。骨の大きさや形状から、同一個体のものと考えられる。部分が特定できたものを第128図に示す。

椎骨、肋骨はすべて破片である。頭蓋骨は左右の切歯骨・上顎骨、右側頭骨の下部、左右側頭骨の鼓室部などである。左切歯骨・上顎骨は、第1切歯歯槽から第3大臼歯歯槽までの破片である。

右切歯骨・上顎骨は、第1切歯歯槽から犬歯歯槽までの破片である。左右とも、歯槽に歯根は残存しない。右側頭骨は茎状突起、下顎窩、鼓室部を残す。左側頭骨は、鼓室部が確認される。

上肢骨では、上腕骨近位骨端のほか、上腕骨・橈骨・尺骨の骨体の破片がある。上腕骨近位骨端は骨化未了であり、成年以下の若い個体である。下肢骨では、寛骨臼の破片、大腿骨の破片がある。このほか、基節骨、末節骨も確認される。

上顎骨や四肢骨が華奢で細いことから、女性の可能性がある。

c) SK693

椎骨、頭蓋骨、四肢骨が検出された。骨の大きさや形状から、同一個体のものと考えられる。部分が特定できたものを第129図に示す。

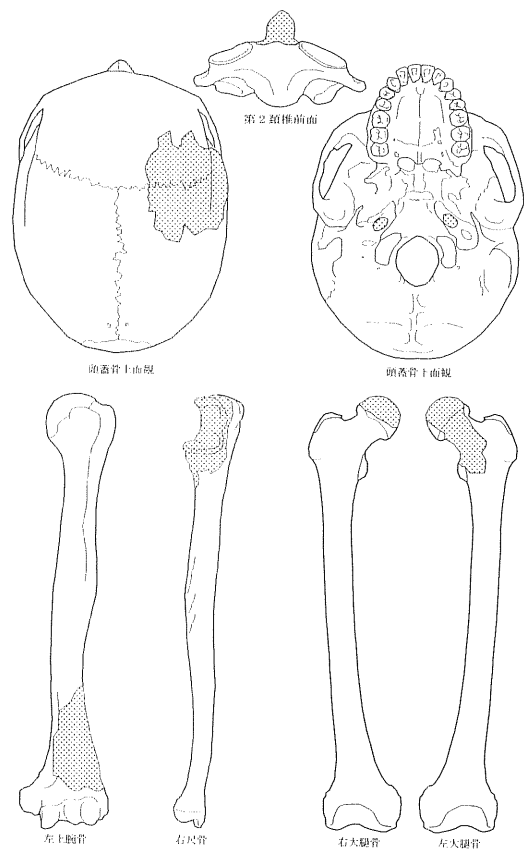
椎骨はすべて破片である。頭蓋骨は頭頂骨の一部、側頭骨鼓室部の一部が確認される。頭頂骨の縫合は癒合してはず、明瞭である。上肢骨では、上腕骨の肘頭窩の一部、尺骨の滑車切痕の一部が確認されるが、左右は不明である。下肢骨では、大腿骨、脛骨の破片がある。このほか、左右は特定できないが、舟状骨の一部、第1足根骨の遠位骨端が確認される。

四肢骨の骨端の骨化が終了していることから、成人である。

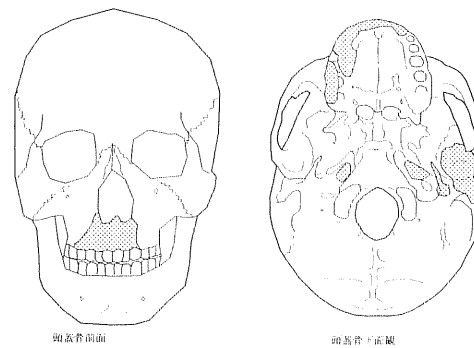
第238表 出土人骨同定結果

試料番号	1		2		3	
出土遺構	SK475		SK692		SK693	
性別	男性?		女性?		不明	
推定年齢	成人		成年未満		成人	
椎骨	軸椎	歯突起1				
	腰椎	破片6.90g				
	不明	破片9.25g		椎弓1, 破片7.60g	破片5	
肋骨	左			破片		
	右	破片6		23.63g		
頭蓋骨	側頭骨	鼓室部片5		左下顎窩部1	鼓室部片3	
	骨	左1	破片		破片	破片3
	骨	1		90.99g		26.59g
	骨			破片9		
下顎骨	破片4		破片9.50g			
歯	歯			5		
	歯			2		
	歯根			1	破片3	
上腕骨	左	破片3			s2, 肘頭窩1, s片	
	右	s1	p2		p2, s1	22.99g
橈骨	左					
	右	破片1		s4		
尺骨	左					
	右	p1	破片2	s1		滑車切痕部片1
寛骨	腸骨					
	坐骨	破片		臼部破片1		
	恥骨	23.15g				
大腿骨	左	p1	s1, 破片	d 付近破片3, s片3	p2, d片3, s片17.99g	
	右	p1	55.38g			
脛骨	左					
	右	破片4				d片1, s片42.46g
手根骨						
足根骨	骨			1		手根/足根骨片5
	他			3		
中足骨					第1足根d1, d片2	
指骨	骨			d1		
	骨			1		
	不明	d1		s6		
破片	四肢骨破片71.16g, 部位不明破片149.69g		上肢骨破片44.12g, 下肢骨破片26.26g, 四肢骨破片95.74g, 部位不明破片92.75g		四肢骨破片13.23g, 部位不明破片154.02g, 四肢骨関節部破片3.80g, 大腿骨/脛骨骨端片8.20g	
備考			上腕骨p未化骨			

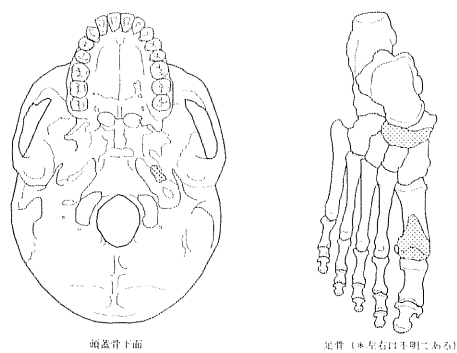
* p : 近位骨端、d : 遠位骨端、s : 骨体部



第127図 S K 475人骨の検出部位



第128図 S K 692人骨の検出部位



第129図 S K 693人骨の検出部位

4. まとめ

S E 932から検出された動物骨は、ウマとテンであった。ウマは家畜であることから、集落で飼育されていたことが推定される。テンは、北海道を除く日本列島に生育し、毛皮は良質で美しい（細田・鑑、1996）。そのため、毛皮の利用などを目的として捕獲された可能性がある。

火葬墓S K 475・S K 692・S K 693からは、それぞれ1個体ずつと思われる人骨が検出された。いずれも火葬されたものである。そのうちS K 475およびS K 693から検出された人骨は、骨端の骨化が終了していることから成人であり、S K 692から検出された人骨は、成年以下の若い個体と考えられる。なお、人骨の性別については、S K 475は男性、S K 692は女性の可能性がある。

引用文献

- 細田俊治・鑑 雅哉（1996）テンとエゾクロテン. 「日本動物大百科1 哺乳類1」, p.136-139, 平凡社.
- 金子浩昌（1984）「畠山重忠墓」第3号墓蔵骨器内の火葬骨. 「畠山重忠墓」, p.30-33, 川本町教育委員会.
- 金子浩昌（1985）黒沢館跡及び樋ノ上遺跡の埋葬・火葬の人骨について. 昭和59年度熊谷市埋蔵文化財調査報告書「三尻遺跡・黒沢館跡・樋ノ上遺跡」, p.68-69, 熊谷市教育委員会.
- 金子浩昌（1985）A 2 道路地区火葬土坑出土の人骨について. 早稲田大学本庄校地文化財調査報告3「大久保山Ⅲ」, p.261, 早稲田大学.
- 久保和士・松井 章（1999）家畜<その2—ウマ・ウシ>. 西本豊弘・松井 章編「考古学と自然科学② 考古学と動物学」, p.169-208, 同成社.
- 鈴木隆雄（1998）人骨から得られる情報. 馬場悠男編「考古学と自然科学① 考古学と人類学」, p.83-120, 同成社.
- 山口 敏（1982）縄文人骨の特徴. 加藤晋平・小林達雄・藤本 強編「縄文文化の研究1 縄文人とその環境」, p.27-54, 雄山閣.

第3節 盤若台遺跡出土炭化材の樹種同定

植田弥生 (パレオ・ラボ)

1. はじめに

当遺跡は、秋田県山本郡琴丘町鹿渡字盤若台121外に所在し、埋め立て前の八郎潟の東北部に位置する。ここでは、当遺跡の竪穴住居跡 (S I 46)・製鉄遺構 (S S 12・S S 260)・焼土遺構 (S N 26)から出土した炭化材と、井戸遺構 (S E 995・S E 932)から出土した植物遺体が集積していたものおよび桶・盥の部材の同定結果を報告する。

2. 樹種同定の方法

炭化材の樹種同定は、材の3方向破断面の組織を走査電子顕微鏡で観察し行った。横断面(木口)は炭化材を手で割り新鮮な平滑面を出し、接線断面(板目)と放射断面(柾目)は片刃の剃刀を各方向に沿って軽くあて弾くように割り面を出す。この3断面の試料を直径1cmの真鍮製試料台に両面テープで固定し、その周囲に導電性ペーストを塗る。試料を充分乾燥させた後、金蒸着を施し、走査電子顕微鏡(日本電子(株)製J S M-T 100型)で観察と写真撮影を行った。

未炭化材(生材)の樹種同定は、片刃の剃刀を用いて材の3方向(横断面・接線断面・放射断面)を薄く剥ぎ取り、スライドガラスの上に並べ、ガムクロラールで封入して永久プレパラートを作成した。そして光学顕微鏡を用いてこれらの材組織を観察し同定を行った。

3. 結果

竪穴住居跡S I 46から検出された6点はすべてクリであった。竪穴住居S I 24の床直から出土した炭化材からは、ヒノキ属・クリ・エゴノキ属の3分類群が検出され、クリは直径約1.9cmの丸木が縦半分に割れた状態であったが、エゴノキとヒノキ属は比較的大きな破片が複数含まれていた。

製鉄遺構S S 12の2点は共にクリであり、S S 260の1点はモクレン属であった。

焼土遺構S N 26から出土した炭化材1点はサクラ属であった。

井戸遺構S E 995から出土した植物遺体が多数集積した塊は、未炭化の状態のイネ類の集まりであった。S E 995およびS E 932から出土した桶または盥の部材と思われる薄い板片3点はすべてスギであり、木取りはS E 995の薄い板片は斜め取りでS E 932の2点は柾目取りであった。

以下に同定の根拠とした材組織の観察結果を分類順に記載する。

(1) スギ *Cryptomeria japonica* D. Don スギ科 第130図 1 a - 1 c (No. 13)

仮道管・放射柔細胞・樹脂細胞からなる針葉樹材。晩材部の仮道管の壁は極めて厚い。分野壁孔は大きなスギ型で1分野に主に2個が水平に配列しており、その孔口は水平に大きく開いている。

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。

(2) ヒノキ属 *Chamaecyparis* ヒノキ科 第130図 2 a - 2 c (No. 7)

仮道管・放射柔細胞・樹脂細胞からなる針葉樹材。早材から晩材への移行は緩やかである。分野壁孔はヒノキ型で1分野に主に2個が水平に配列しており、その孔口はやや広く開いたものが多く見られた。ヒノキ属のヒノキまたはサワラと思われるが種までは確定できなかった。

ヒノキ属は温帯に分布し、本州の福島県以南・四国・九州の山中のやや乾燥した尾根や岩上に生育

するヒノキと、ヒノキより分布域は狭く東北南部から中部地方の沢沿いの岩上に生育するサワラがある。

(3) クリ *Castanea crenata* Sieb. et Zucc. ブナ科 第130図 2 a-2 c (No. 1)

年輪の始めに中型～大型の管孔が密に配列し除々に径を減じてゆき、晩材では非常に小型の管孔が火炎状に配列し、柔組織が接線状に配列する環孔材。道管の壁孔は小型で交互状、穿孔は単一、内腔にはチロースが発達している。放射組織は単列同性、道管との壁孔は孔口が大きく交互状である。

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の落葉高木である。果実は食用になり、材は加工はやや困難であるが狂いは少なく粘りがあり耐朽性にすぐれている。

(4) モクレン属 *Magnolia* モクレン属 第131図 4 a-4 c (No. 10)

小型の管孔が単独または2～数個が複合して散在する散孔材。道管の壁孔は階段状、穿孔は単一、内腔には水平や弧状のチロースがある。放射組織は異性、1～2細胞幅、上下端に方形細胞があり、道管との壁孔は大きく階段状または対列状に整然と配列している。

モクレン属は暖帯または温帯に分布する落葉性の高木または小高木である。北海道以南の山地に生育するホオノキ・コブシ、本州と九州に生育するタムシバ、関東北部以西に生育するオオヤマレンゲ、中部地方西南部に生育するシデコブシがある。

(5) サクラ属 *Prunus* バラ科 第131図 5 a-5 c (No. 11)

小型の管孔が放射方向・接線方向・斜状に複合し分布している散孔材。道管の壁孔は対列状または交互状、穿孔は単一、内腔に細いらせん肥厚がある。放射組織はほぼ同性、おもに5細胞幅、道管との壁孔は小型で密在する。

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の代表的な属であり多くの種があり、モモ・ウメ・スモモなどの栽培種を含む。ほとんどの種が落葉性の高木であり、果実が食べられるものが多い。材は粘り気があり強く、保存性も高い。

(6) エゴノキ属 *Styrax* エゴノキ科 第131図 6 a-6 c (No. 7)

小型の管孔が単独または2～4個が主に放射方向に複合し、晩材部では径が減少する散孔材。道管の壁孔は小型で交互状に密在、穿孔は横棒が少ない階段穿孔である。放射組織は異性、1～3細胞幅、多列部の上下端は方形・直立細胞からなる単列となり、道管との壁孔は小型で交互状である。

エゴノキ属は暖帯から温帯下部の山地に生育する落葉高木である。エゴノキ・ハクウンボク・コハクウンボクがある。

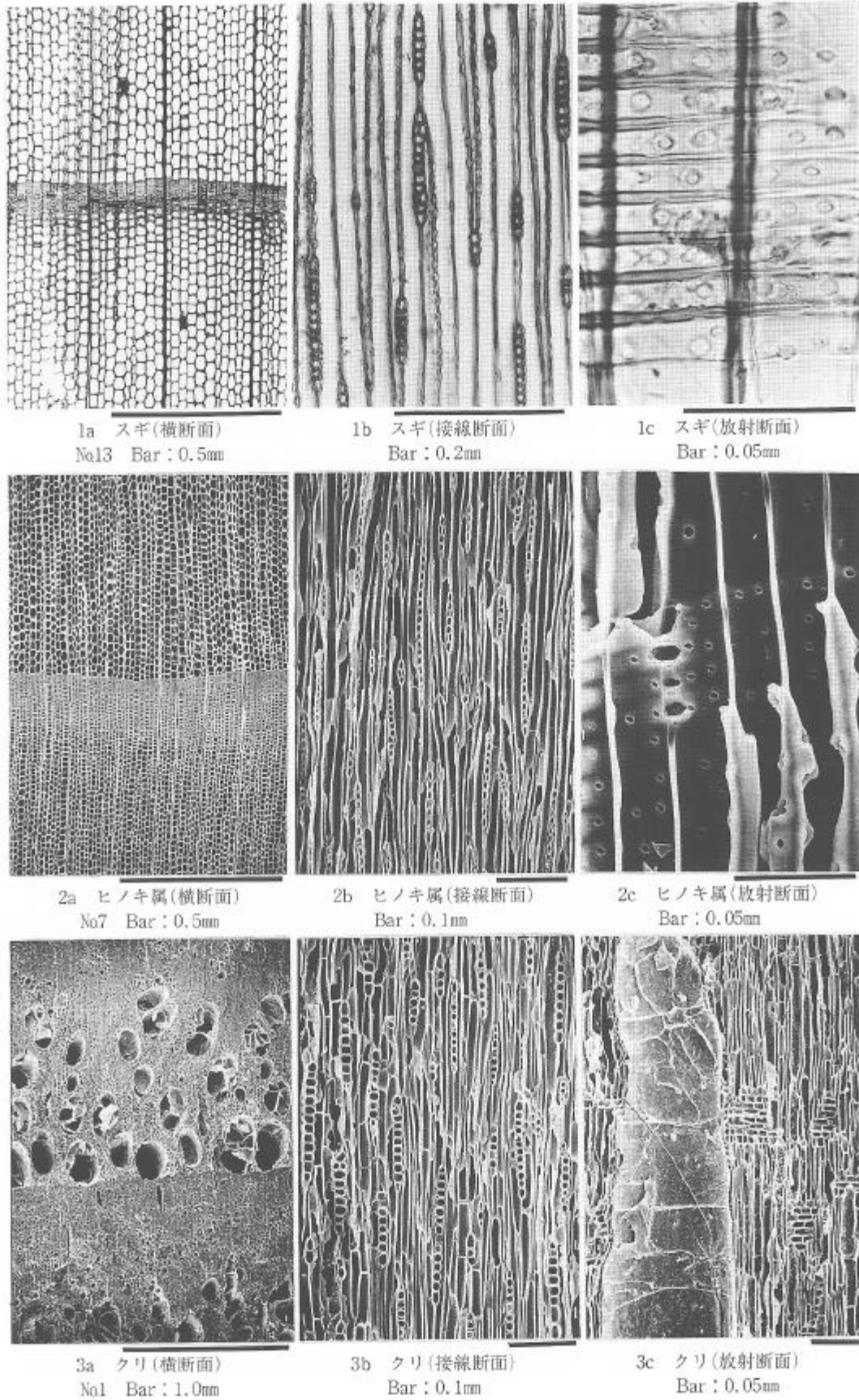
(7) イネ類 *Oryza sativa* L. イネ科 第132図 7 a-7 b (No. 12)

楕円形に近い穎の表面構造は、当間隔に隆起が見られ、隆起を横切ってやはり等間隔に横筋が見られる。

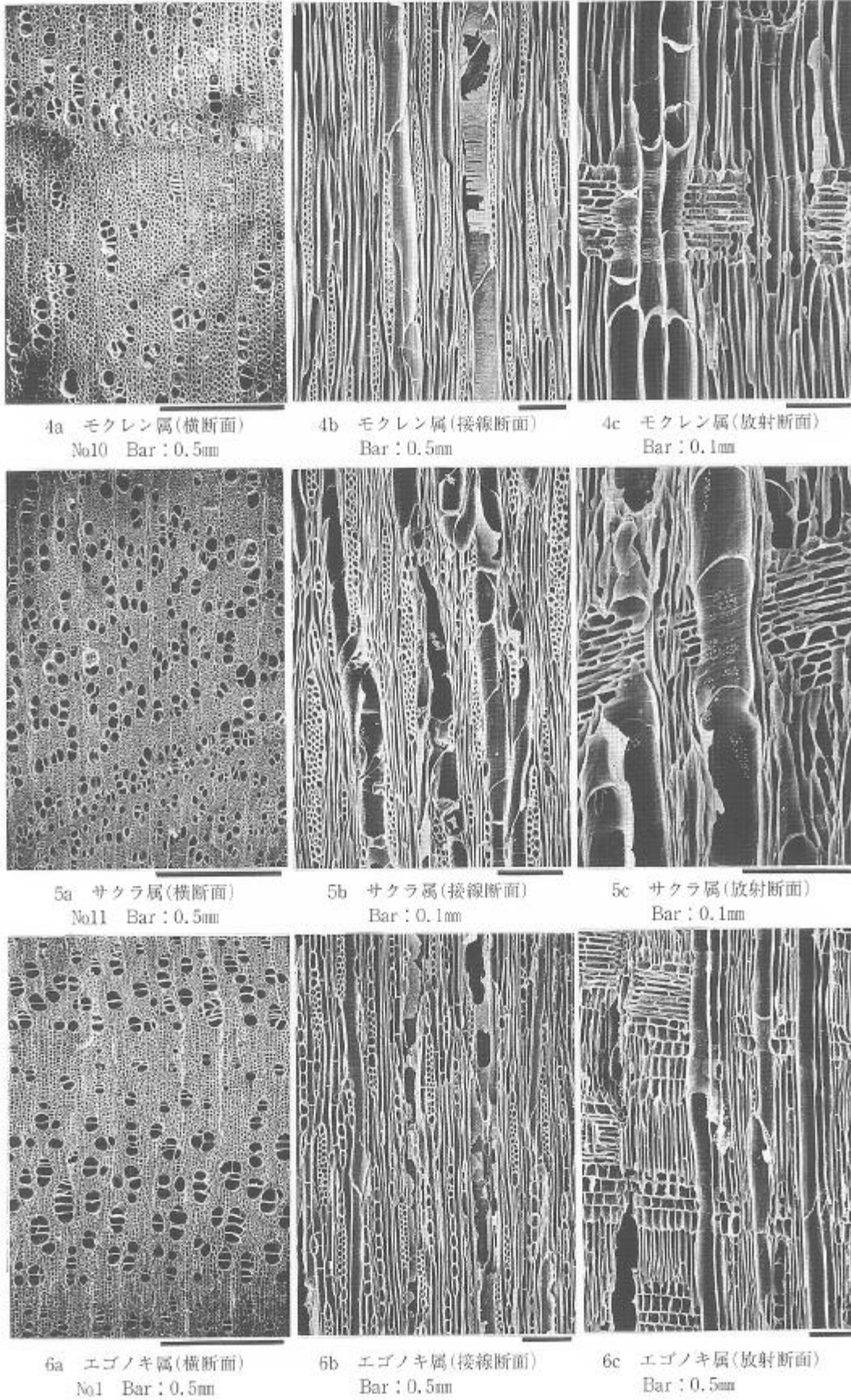
4. まとめ

鑿穴住居跡S I 46とS I 24からはクリが共通して検出され、S I 24からはクリのほかにもエゴノキ属とヒノキ属が検出された。クリは製鉄遺構からも検出されたことから、当遺跡では建築材や燃料材などにクリの利用が多かったことが推測される。

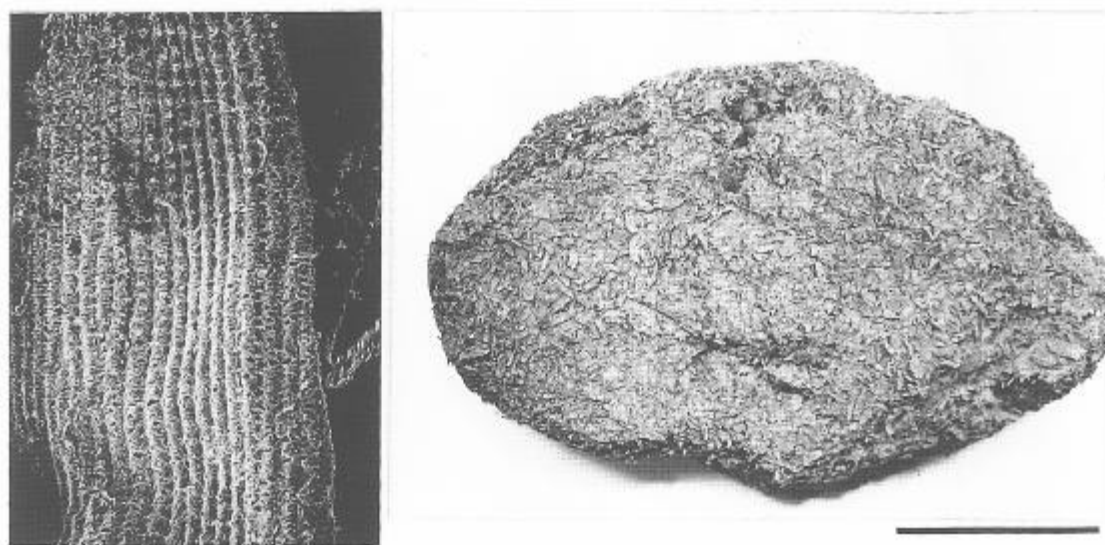
井戸遺構から出土した薄い板はすべてスギであり、スギ材は加工が容易でやや軽軟な材質であることから桶・盥の部材としても良く使われる樹種である。



第130図 盤若台遺跡検出樹種 (1)



第131図 盤若台遺跡検出樹種 (2)



7a イネ類(表面)
No13 Bar: 0.5mm

7b イネ類・薬などの集積状態
No12 Bar: 5cm

第132図 盤若台遺跡検出樹種 (3)

第239表 盤若台遺跡出土材の樹種同定結果

試料	遺構・層位など				樹種
1	竪穴住居跡	S I 46	L I 98	4層 1	クリ
2	竪穴住居跡	S I 46	L I 98	4層 2	クリ
3	竪穴住居跡	S I 46	L I 98	4層 3	クリ
4	竪穴住居跡	S I 46	L I 98	4層 4	クリ
5	竪穴住居跡	S I 46	L I 98	4層 5	クリ
6	竪穴住居跡	S I 46	L I 98	4層 6	クリ
7	竪穴住居跡	S I 24	L G 97	床直 No101	ヒノキ属
					クリ
					エゴノキ属
8	製鉄遺構	S S 12	L D 98-6-45	2層	クリ
9	製鉄遺構	S S 12	No3425		クリ
10	製鉄遺構	S S 260	L J 101-G-6	1層 No66	モクレン属
11	焼土遺構	S N 26	L K 98	3層 No200	サクラ属
12	井戸遺構	S E 995			イネ類
13	井戸遺構	S E 995			スギ
14	井戸遺構	S E 932			スギ
15	井戸遺構	S E 932			スギ

第4節 放射性炭素年代測定

山形 秀樹 (パレオ・ラボ)

1. 放射性炭素年代測定について

盤若台遺跡から出土した炭化物試料8点と土壌有機物試料1点の放射性炭素年代をAMS法にて測定した。

試料は、酸・アルカリ・酸洗浄を施して不純物を除去し、石墨（グラファイト）に調整した後、加速器質量分析器（AMS）にて測定し、yrBP年代値（AD1,950年から何年前かを示した値）を算出した。その結果は下記に示す。

なお、年代値の算出には ^{14}C の半減期としてLibbyの半減期5,568年を使用して年代値を算出した。また、付記した年代誤差は、計数値の標準偏差 σ に基づいて算出し、標準偏差（One sigma）に相当する年代である。試料の ^{14}C 計数率と現在の標準炭素（Modern standard carbon）の ^{14}C 計数率の比が $^{14}\text{C}_{(\text{Sample})}/^{14}\text{C}_{(\text{Modern})} \geq 1$ の時は、Modernと表示する。

表示した同位体比は標準値からのずれを示し、 $\delta^{13}\text{C}$ の値は、試料炭素の $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ 原子比を質量分析器で測定し、標準にPDBを用いて、 $\delta^{13}\text{C} = [\{ (^{13}\text{C}/^{12}\text{C})_{(\text{sample})} / (^{13}\text{C}/^{12}\text{C})_{(\text{PDB})} \} - 1] \times 1000$ によって算出された値である。この $\delta^{13}\text{C}$ の値を用いて補正 ^{14}C 年代値を算出した。したがって、補正 ^{14}C 年代値は同位体効果による測定誤差を補正した年代値である。

2. 放射性炭素年代測定結果

測定No.	試料データ	^{14}C 年代値 ($^{14}\text{C}/^{12}\text{C}$ Ratio)	$\delta^{13}\text{C}$	補正 ^{14}C 年代値
PLD-547	炭化物 ① SS12 LD98-6-45 2層	900 ± 20 yrBP (0.656892)	-28.5 ‰	840 ± 20 yrBP
PLD-548	炭化物 ② SS12 LD98-6-53 2層	850 ± 20 yrBP (0.660839)	-26.2 ‰	830 ± 20 yrBP
PLD-549	炭化物 ③ SK935 LB, LC70 小グリッド2	800 ± 20 yrBP (0.665086)	-26.0 ‰	780 ± 20 yrBP
PLD-550	土壌有機物 ④ SS935 LB, LC70 小グリッド8	3,330 ± 20 yrBP (0.485585)	-21.2 ‰	3,390 ± 20 yrBP
PLD-551	炭化物 ⑤ SE837 LH68 8層 No.10	840 ± 20 yrBP (0.661756)	-26.3 ‰	820 ± 20 yrBP
PLD-552	炭化物 ⑥ SS339 LD98 No.3359	940 ± 30 yrBP (0.654145)	-26.6 ‰	910 ± 30 yrBP

PLD-553	炭化物 ⑦ SR33 LJ98 No.292	3,980 ± 20 yrBP (0.447369)	-26.8 ‰	3,960 ± 20 yrBP
PLD-554	炭化物 ⑧ SI24 床直LG97 No.101	550 ± 20 yrBP (0.686300)	-25.6 ‰	540 ± 20 yrBP
PLD-555	炭化物 ⑨ SI46 LI98 4層 No.6	3,940 ± 20 yrBP (0.449955)	-27.0 ‰	3,900 ± 20 yrBP

3. 暦年代補正について

暦年代の補正は、大気中の¹⁴C濃度が一定で半減期が5,568年として算出された¹⁴C年代値 (yrBP) に対し、過去の宇宙線強度の変動による大気中の¹⁴C濃度の変動および半減期の違い (¹⁴Cの半減期 5,730±30年) を補正して、より正確な年代を求めるものであり、具体的には年代既知の樹木年輪の¹⁴C年代の詳細な測定値を用い、さらに、珊瑚のU-Th年代と¹⁴C年代の比較により、補正曲線を作成し、これを用いて暦年代を算出する。補正暦年代の算出にRadiocarbon Calibration Program 1999 * REV4.1 [Reference for datasets used: Stuiver, M., Reimer, P. J., Bard, E., Beck, J. W., Burr, G. S., Hughen, K. A., Kromer, B., McCormac, F. G., v. d. Plicht, J., and Spurk, M. (INTCAL98: Stuiver et al., 1998a). Radiocarbon 40: 1041-1083] を使用した。なお、交点年代値は¹⁴C年代値に相当する補正曲線上の年代値であり、1σ年代幅は¹⁴C年代誤差に相当する補正曲線上の年代範囲を示す。年代を検討する場合は、68%の確率で1σ年代幅に示すいずれかの年代になる。暦年代の補正は約二万年前からAD1,950年までが有効であり、該当しないものについては補正暦年代を***またはModernと表示する。また、AD1,955*はModernを意味する。但し、一万年以前のデータはまだ不完全であるため注意する必要がある。

暦年代補正に関しては、あくまで測定年代値の参考として記載しているものである。

4. 補正暦年代値

測定No.	測定年代値	交点年代値	1σ年代幅
PLD-547	840 ± 20 yrBP (AD 1,110年)	cal AD 1,215年	cal AD 1,190 to 1,220年
PLD-548	830 ± 20 yrBP (AD 1,120年)	cal AD 1,220年	cal AD 1,195年 cal AD 1,210 to 1,225年 cal AD 1,230 to 1,245年
PLD-549	780 ± 20 yrBP (AD 1,170年)	cal AD 1,265年	cal AD 1,240 to 1,280年
PLD-550	3,390 ± 20 yrBP (BC 1,440年)	cal BC 1,685年	cal BC 1,735 to 1,710年 cal BC 1,690 to 1,680年 cal BC 1,670 to 1,660年

			cal BC 1,650 to 1,640年
PLD-551	820 ± 20 yrBP (AD 1,130年)	cal AD 1,220年	cal AD 1,215 to 1,255年
PLD-552	910 ± 30 yrBP (AD 1,040年)	cal AD 1,070年 cal AD 1,080年 cal AD 1,130年 cal AD 1,135年 cal AD 1,160年	cal AD 1,040 to 1,105年 cal AD 1,115 to 1,140年 cal AD 1,150 to 1,165年 cal AD 1,170 to 1,185年
PLD-553	3,960 ± 20 yrBP (BC 2,010年)	cal BC 2,470年	cal BC 2,475 to 2,465年
PLD-554	540 ± 20 yrBP (AD 1,410年)	cal AD 1,410年	cal AD 1,400 to 1,420年
PLD-555	3,900 ± 20 yrBP (BC 1,950年)	cal BC 2,455年 cal BC 2,450年 cal BC 2,430年 cal BC 2,420年 cal BC 2,405年 cal BC 2,360年 cal BC 2,355年	cal BC 2,460 to 2,395年 cal BC 2,385 to 2,345年

引用文献

Radiocarbon Calibration Program 1999* REV4.1, Copyright 1999 Quaternary Isotope Lab University of Washington. *To be used in conjunction with: Stuiver, M. and Reimer, P.J. (1993). Radiocarbon, 35, P.215-230.

第6章 まとめ

盤若台遺跡では縄文時代中期末から現代に至るまでの連続とした人類の活動が明らかとなった。時代ごとにまとめる。

1 方法論：土壌層位学と地理学の活用について

疑似グライ化土壌の分布とその等高線を観察すると、それらが旧谷頭と合致していることがわかる(第2図)。疑似グライ斑の有無は地下水位の変化を示すものであるから、これらの分布をプロットする事で水の影響を受けやすい地点を見つけることが出来る。その上に遺構分布を重ねることで、遺構分布の粗密の意義を考察することが出来る。

ここでは井戸の分布が疑似グライ化土壌の分布に重なっており、中世人達が地下水をねらって谷頭に井戸をうがったことを推測した。

掘立柱建物跡は疑似グライ化土壌と分布が重ならず、無為物層等高線の16mラインよりも上にあり、わずかに高い地点を居住の場を選んだことを裏付ける。逆に、疑似グライ化土壌の分布に重なって大量に穿たれているピット群は、建築構造の法則性を見いだすことも困難で、ピットを掘った目的が異なる。

疑問なのは、中世の1号鍛冶炉がここに設置されている点である。高温が必要にもかかわらず水の影響を受けやすい地点を選んだのはなぜか。隣接する2号井戸を利用するためだろうか。

2 縄文時代の剥片剥離技術について

1号住居から出土した剥片の内、目的剥片として用いられている物の特徴を調べてみた。276点の完形剥片の長さの平均は31.2mmにたいし、RF・UFの平均は40.2mmである。最頻地は、前者が23mm、後者が41mmである。RFとして用いられる剥片が平均にして40mmとほとんど変わらないのに対し、通常の剥片は平均値がやや大きくなっている。このことは、RFとして選択される剥片のサイズが40mmを中心とした物を目的剥片として選択していることを想定させる。そこで、これら平均値に対してt検定をかけることで、その違いが有意な物かを調べたところ、危険率1%で高度に有意であるという結果を得た。

幅についてもt検定を行ったところ同様の結果を得た。厚さについては危険率5%で有意差がでた。従って、本遺跡の目的剥片は、生産された剥片全体の平均値や最頻値よりも若干大きく長さ41mm、幅26mm、厚さ7mmを最頻値とする剥片であることがわかった。

盤若台遺跡では角礫状・ズリ状の素材を持ち込んでおらず、露頭からの直接採集は想定できない。4章で示された石核と礫のサイズの統計学的な分布からは、近隣の河川中流域、もしくは礫層中に含まれる小礫の内、直径の10cm程度の物を探して利用していると推定される。

3 平安時代の製鉄

製鉄炉または精錬炉が14基、その他の鉄関連遺構が8基と集中して構築されており、5期の活発な操業が行われていた。鉄関連遺構群最下層上部から9世紀後半から10世紀前半の土師器が出土した。¹⁴Cによる製鉄炉構築時期の推定(830yrbp、1200年頃)と大きな食い違いを見せたが、土器編年を優先した。

製鉄炉(銑鉄生産炉)もしくは銑鉄の溶解炉の可能性が高いと推測されるものと、精錬炉の可能性が高いものの2種類が操業していた。また別地点に2基の鍛冶炉が構築されていた。

炉壁内面にスラグが付着していないことから、精錬炉内部では何らかの容器がおかれ、その容器内

で銅を作っていたと考えられる。椀形滓の大きさが15cm前後と10cm未満の大小2種類に分かれていることから、2サイズ以上の容器によって銅生産量を作り分けていたと推測される。

廃滓場から出土した羽口には大小2種類があり機能差の存在が考えられ、製鉄と精錬の2つの異なる作業を行っていたとする推測を補強している。羽口前半部に残る帯状の二次焼成痕の幅から製鉄炉の炉壁厚を推定した。6～10cmのものと3.5cmのもの2種類がある。この点から炉壁の厚さの異なる2種類もしくはそれ以上の製鉄炉、または精錬炉が存在した可能性がある。

今後の課題として（a）遺跡内土壌の砂鉄と、生産物である鉄塊系遺物の組成比較をして、両者の相関を明らかにすること、（b）5号炉（S S12）の構造比較を他遺跡と行うこと、（c）大きさの違う椀形滓2種と内径が異なる羽口2種類が共存する理由を明らかにすること、の3点が上げられる。

4 中世

狭い範囲からまとまった量の中国陶磁器が発見された。それらの年代はみな12世紀末から13世紀前半におかれるものである。平泉に特徴的な広東省系の白磁が1点もなく、全てが福建省系の白磁である点も、盤若台遺跡の年代が平泉に後続することを示している。平泉町埋蔵文化財センターの八重樫氏のご教示によれば、東北地方の中世遺跡は陶磁器の年代から以下のように時代別に分類できるとい

- 1期 平泉と並行し、平泉の滅亡と共に衰退するもの
- 2期 平泉と並行し、かつ滅亡後も存続するもの
- 3期 平泉の滅亡前後に現れ、そのまま存続するもの
- 4期 平泉の滅亡後に現れるもの

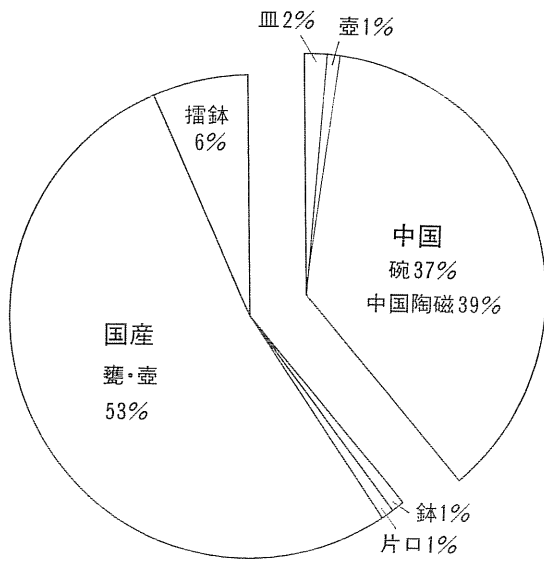
この中で盤若台遺跡は3期にあたる。出土した中国陶磁器のうち最古のものが12世紀後半の青磁で、主体となる時期は12世紀後半～13世紀前半である。本遺跡は平泉滅亡前後に現れ、平泉が滅亡した後に盛りを迎えることを示す。

ところで秋田県中央地域から南部にかけて古代末から中世にかけての円形または方形周溝が構築される。青森県野木遺跡や岩手県でも奈良時代を最古とし平安時代から中世にかけて構築されている。琴丘町の近隣では、五城目町岩屋古墳群のように平安時代の方墳群がある。盤若台遺跡の方形周溝は、古代の方墳や関東地方などで見つかっている主体部を伴う方形周溝の系統上に位置づけられる可能性がある。5基の方形周溝には主体部が見つからなかったものの、豊富な中国陶磁器を所有し得た有力者達の墓である可能性が高い。また、方形周溝と共に墓域を形成する20基の火葬墓はその関係者達の墓であると推定される。

5 江戸時代

盤若台遺跡から出土した陶磁器の簡単な観察から、陶磁器流通に係わる東北地方日本海側の特徴を読みとることが出来た。北前船が回船してくる日本海側では肥前陶磁器が圧倒的に多いのは予想できたが、それと匹敵するほどの東北在地産磁器が使用されている。

これらの東北在地産磁器の生産地は不明な点が多く、秋田県では白岩窯や寺内窯が有名である。青森の悪戸窯や宮城の切込窯その他との生産流通におけるシェアの関係や、技術移転による各地における開窯の関係や時期などわからないことが多い。そのため東北在地として一括して扱わざるを得なかった。



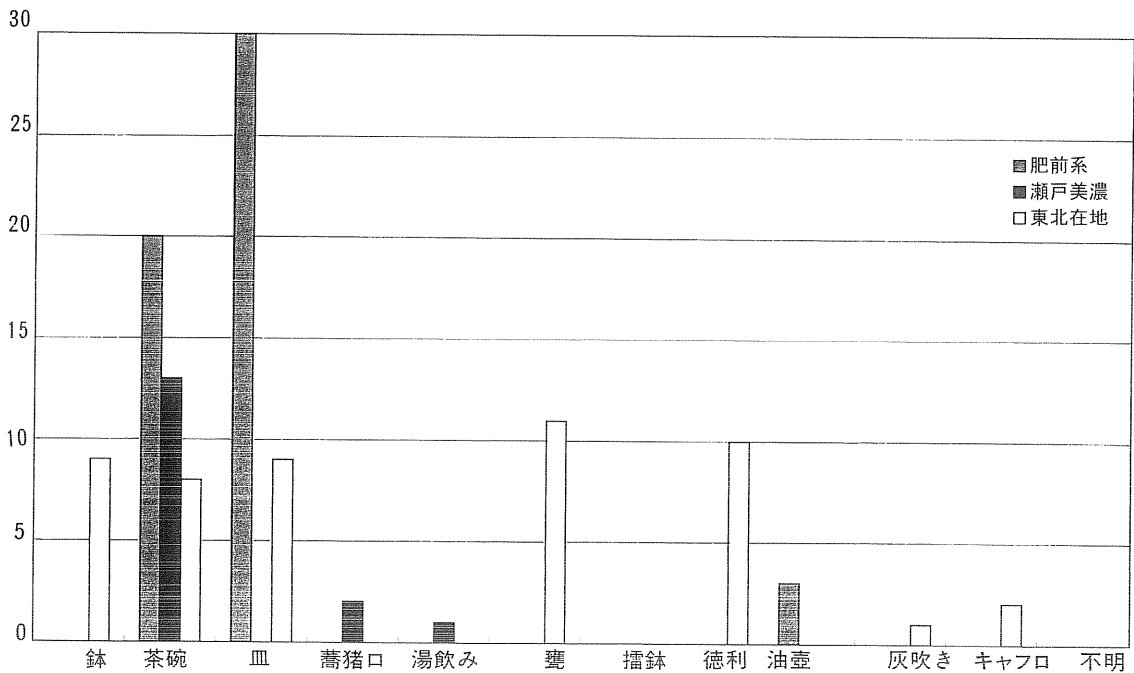
第133図 中世陶磁器組成比

第240表 中世陶磁器組成比

器種	数量
中国陶磁	43
鉢	1
片口	1
甕・壺	58
播鉢	7

第241表 近世陶磁器組成比

器種	肥前系	瀬戸美濃	東北在地	数量合計
鉢	0	0	9	9
茶碗	20	13	8	41
皿	30	0	9	39
蕎猪口	0	2	0	2
湯飲み	0	1	0	1
甕	0	0	11	11
播鉢	?	?	?	2
德利	0	0	10	10
油壺	3	0	0	3
灰吹き	0	0	1	1
キャフロ	0	0	2	2
不明	?	?	?	6
合計	53	16	50	119



第134図 近世陶磁器組成比



1 遺跡遠景



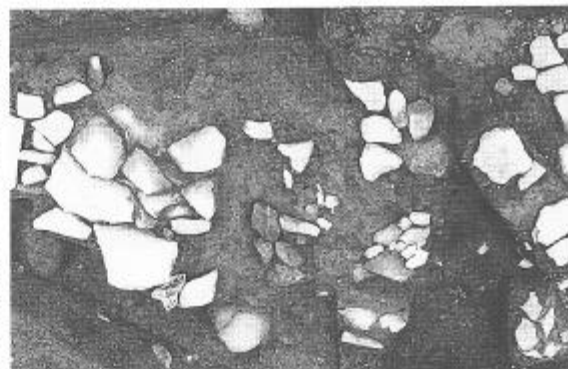
2 1号竪穴住居跡上面遺物分布



3 覆土内遺物計測



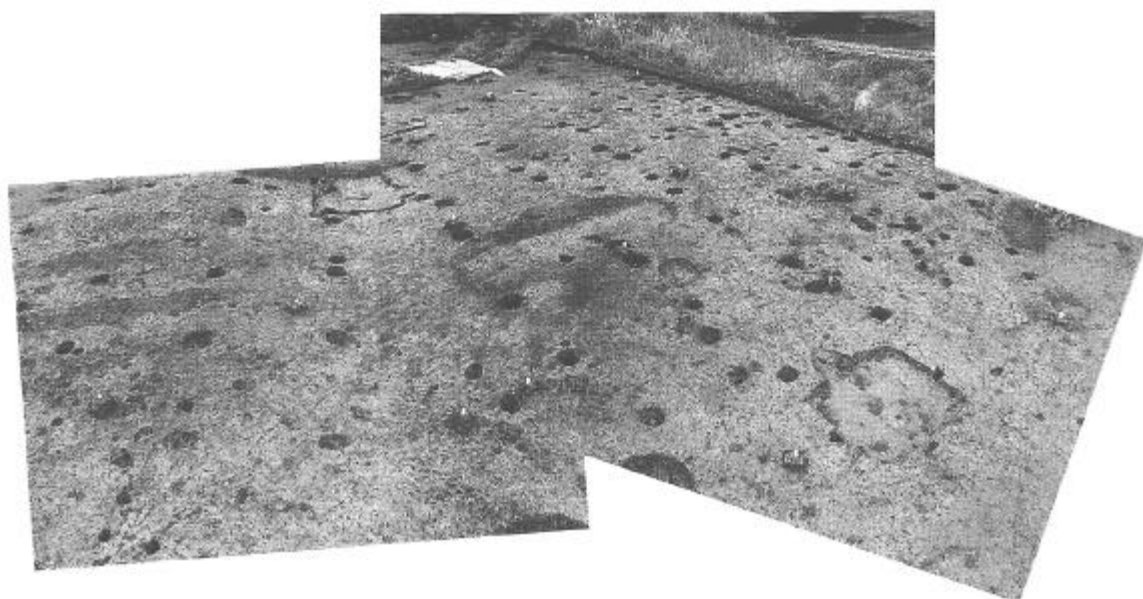
4 住居に隣接した土器集中地点実測



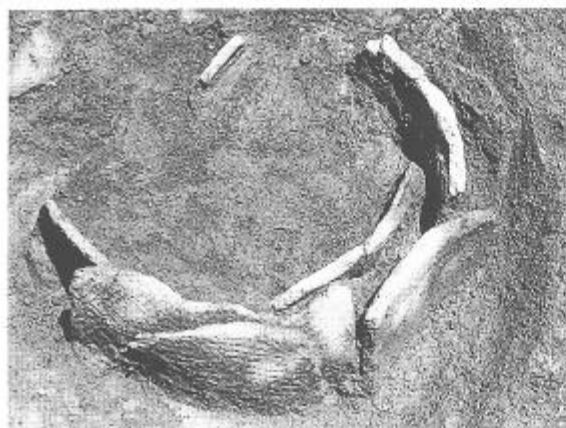
5 同アツプ



1 1号住居跡完掘



2 掘立柱建物群完掘



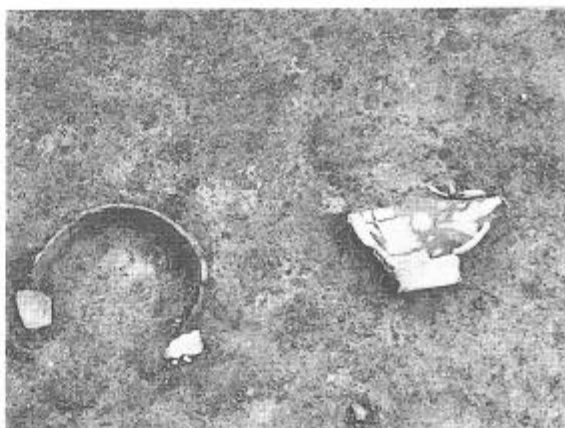
1 SR268 (1号) 土器埋設遺構上面



2 SR400 (2号) 土器埋設遺構発掘状況



3 SR182 (3号) 土器埋設遺構発掘状況



4 SR398 (4号) 土器埋設遺構上面

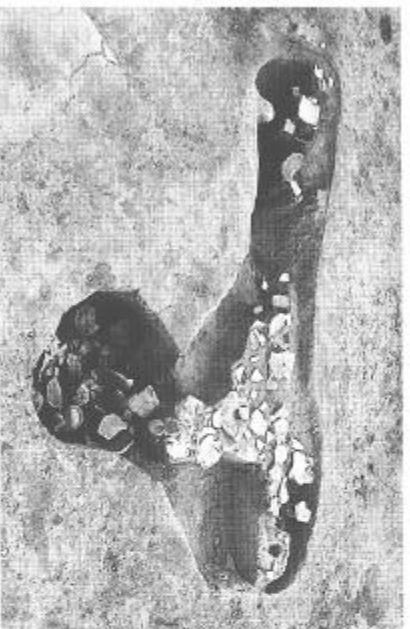


5 SR382 (5号) 土器埋設遺構発掘状況

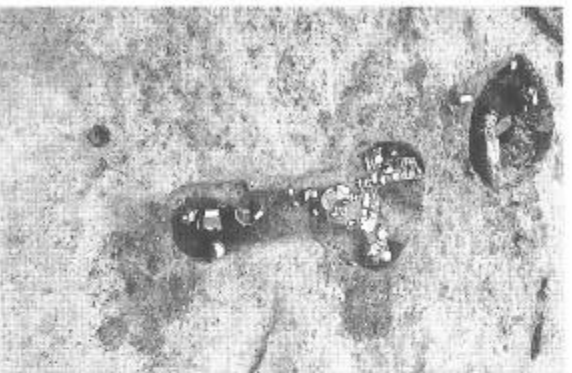


6 石器廃棄遺構発掘状況

図版 4 S-26 (4号) 竪穴住居跡発掘状況



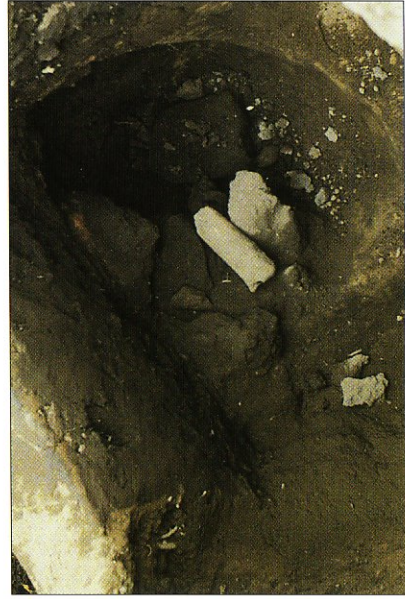
- 1 4号住居跡竈内遺物出土状況
- 2 4号住居跡竈内遺物出土状況



- 3 住居の掘り込みがシミ状にごく薄く見える



- 4 4号住居跡貯蔵穴アンプ



1 廃滓場上面に羽口をまとめて廃棄



2 廃滓場より大形椀形滓出土



3 5号製鉄炉断ち割り

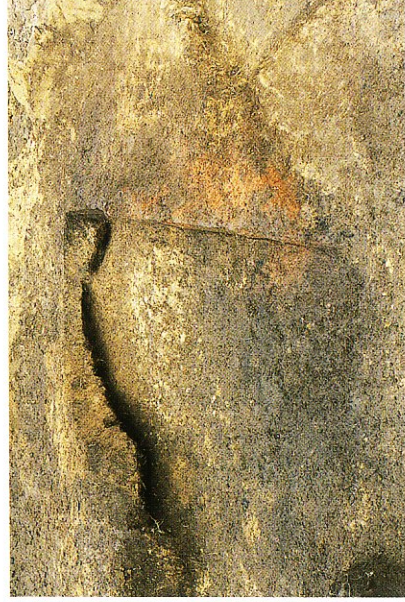


4 5号製鉄炉下部構造断面（木炭を充填）



5 完掘

図版 6 製鉄炉群発掘状況



1 14号製鉄炉遺構断ち割り



2 同断面 (炭化物と鉄滓、焼土が充満している)



3 7号製鉄炉断面 (炭化物と鉄滓、「ローム」が層をなす)



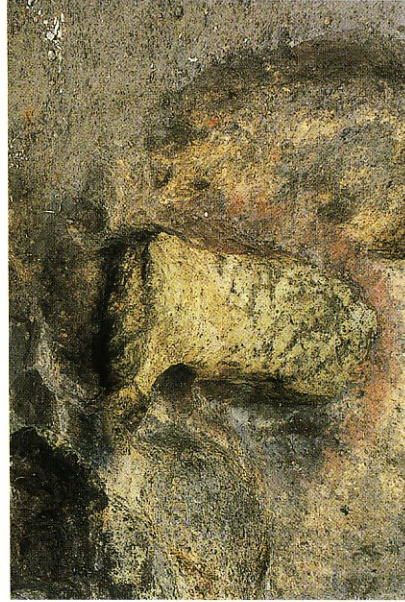
4 同完掘



5 6号製鉄炉断面 (羽口破片が廃棄されている)



6 同完掘 (炉壁がはっきりと残る)



7 6号製鉄炉完掘



8 同側面観



1 3号製鉄炉完掘



2 同側面



3 1号製鉄炉を埋める鉄滓（人の身長よりも厚く堆積）



4 1号製鉄炉断面（炉体を斜めに破壊される）



5 1・2号製鉄炉発掘状況（画面右上部の坏は2号を埋める層位内におかれていた）