

天池C遺跡・水蔵場G遺跡・水蔵場H遺跡発掘調査概要

— 小杉インターパーク造成事業に先立つ埋蔵文化財調査 —

2002年3月

富山県小杉町教育委員会



天池C遺跡I地区（須恵器窯跡付近）



天池C遺跡I・III地区（製鉄炉・炭焼窯跡付近）



天池C遺跡 I 地区（22号須恵器窯跡と4号炭焼窯跡が重複）



天池C遺跡 I 地区（22号須恵器窯跡の床面遺物出土状況）



天池C遺跡I地区（22号須恵器窯跡出土遺物）



天池C遺跡I地区（21号須恵器窯跡出土遺物）

天池C遺跡・水蔵場G遺跡・水蔵場H遺跡発掘調査概要

— 小杉インターパーク造成事業に先立つ埋蔵文化財調査 —

2002年3月

富山県小杉町教育委員会

序

現在、小杉町には埋蔵文化財包蔵地が296箇所確認されております。そのうち須恵器や鉄を生産した、いわゆる生産遺跡が35%を占め、これは県内でもかなり特異なことであります。

これらの遺跡の多くは、小杉町の南側を占める射水丘陵に位置します。我々の先祖はこの丘陵を開墾し畑や水田として利用してきましたが、昭和39年より始まった太閤山ニュータウンの造成を契機に射水丘陵は大きく変貌いたしました。そしてこれらの開発に伴い多くの遺跡が発見され、我々は太古の人々の生活の一端をかいま見ることができました。

また、この度の調査においても須恵器窯や多くの炭焼窯・製鉄炉が発見され、なかでも7世紀前半に操業されていた須恵器窯が県内で初めて確認されました。この時期は県内の須恵器生産の空白期であった飛鳥時代を明らかにする上で非常に貴重な発見です。

本書はこうした調査の成果をまとめたものであり、今後の埋蔵文化財に対するご理解に役立てていただければ幸いと思います。

終わりに、調査にご協力いただきました関係各位に深く感謝申し上げます。

平成14年3月

小杉町教育委員会

教育長 稲葉 茂樹

例　　言

1. 本書は富山県射水郡小杉町入会地字天池に所在する天池C遺跡と同町入会地字水蔵場に所在する水蔵場G遺跡、水蔵場H遺跡の発掘調査概要である。
2. 調査は工場用地造成に先立ち、小杉町土地開発公社の依頼を受け小杉町教育委員会が実施した。
3. 調査期間、面積は次のとおりである。

試掘調査

天池C遺跡

I 地区	平成 3 (1991) 年 6 月 18 日～7 月 15 日 (延べ 16 日)	発掘面積	930m ²
II 地区	〃 7 月 24 日～7 月 25 日 (延べ 2 日)	発掘面積	150m ²
III 地区	〃 8 月 1 日～8 月 6 日 (延べ 4 日)	発掘面積	270m ²
IV 地区	〃 7 月 17 日～7 月 18 日 (延べ 2 日)	発掘面積	110m ²
V 地区	〃 7 月 31 日 (延べ 1 日)	発掘面積	30m ²
VI 地区	〃 7 月 22 日 (延べ 1 日)	発掘面積	40m ²
VII 地区	〃 7 月 19 日 (延べ 1 日)	発掘面積	90m ²
水蔵場 G 遺跡	〃 8 月 7 日～8 月 9 日 (延べ 3 日)	発掘面積	240m ²
水蔵場 H 遺跡	〃 8 月 10 日～8 月 29 日 (延べ 7 日)	発掘面積	470m ²

本発掘調査

天池C遺跡 I 地区 (1次)	平成 4 (1992) 年 4 月 13 日～12 月 22 日 (延べ 162 日)	発掘面積	12,000m ²
〃 (2次)	平成 5 (1993) 年 4 月 5 日～5 月 21 日 (延べ 24 日)	発掘面積	1,450m ²
天池C遺跡 II 地区 (1次)	平成 4 (1992) 年 10 月 9 日～12 月 18 日 (延べ 24 日)	発掘面積	470m ²
〃 (2次)	平成 5 (1993) 年 4 月 5 日～5 月 21 日 (延べ 6 日)	発掘面積	470m ²
天池C遺跡 III 地区	平成 4 (1992) 年 4 月 24 日～9 月 17 日 (延べ 87 日)	発掘面積	2,200m ²
天池C遺跡 IV 地区 (1次)	平成 4 (1992) 年 9 月 17 日～12 月 9 日 (延べ 34 日)	発掘面積	680m ²
〃 (2次)	平成 5 (1993) 年 4 月 5 日～5 月 18 日 (延べ 24 日)	発掘面積	680m ²
天池C遺跡 V 地区	平成 4 (1992) 年 9 月 26 日～11 月 5 日 (延べ 18 日)	発掘面積	375m ²
水蔵場 G 遺跡	平成 5 (1993) 年 5 月 12 日～7 月 15 日 (延べ 28 日)	発掘面積	2,300m ²
水蔵場 H 遺跡	平成 5 (1993) 年 5 月 21 日～9 月 16 日 (延べ 79 日)	発掘面積	2,660m ²

4. 調査事務局は小杉町教育委員会に置き、平成 3 年 6 月までを社会教育課長荒川秀次、平成 3 年 7 月～4 年度までは生涯学習課長盛田寿子、平成 5 年～9 年度を課長河畠 淳、平成 10 年～11 年度までを課長御後庄司が総括し、事務を平成 4 年度は生涯学習課主任金山秀彰、平成 5 年～6 年度は文化財保護係長堀川辰幸、平成 7 年度は生涯学習課長補佐橋本孝雄、平成 8 年～11 年度を文化財保護係長古城久則が担当した。
5. 各遺跡の試掘調査は生涯学習課主事（現同主任）原田義範が担当し、本調査は天池C遺跡 I 地区の須恵器窯を中心とする範囲（1・2次）と II・IV・V 地区及び水蔵場 G 遺跡・水蔵場 H 遺跡を生涯学習課原田義範と同主事稻垣尚美が担当し、天池C遺跡の製鉄関連遺構の 1 次調査と III 地区を山武考古学研究所調査研究員肥田順一・小村正之・丸山雅美が担当した。
6. 調査の実施に当たって、富山県教育委員会文化財課（旧文化課）、富山県埋蔵文化財センターから助言指導を頂いた。また、調査から報告書作成に至るまで次の方々からご教示、ご協力を頂いた。記して深く謝意を表したい。
(敬称略五十音順)

池野正男・伊佐智法・上野 章・越前慶祐・岡本淳一郎・狩野 瞳・岸本雅敏・斎藤 隆・境 洋子・島田修一

高梨清志・橋本正春・宮田進一・桃野真晃・山本正敏・(株)ソニー

7. 当遺跡において検出した炭焼窯・製鉄炉の考古地磁気による年代測定は、富山大学理学部教授広岡公夫氏に依頼し玉稿をたまわった。

8. 文章の執筆は原田義範・稻垣尚美が行い、文責は文末に記した。

9. 出土遺物及び記録資料は小杉町教育委員会が保管し、次の略号を記入した。

天池C遺跡I地区：A I C - I 天池C遺跡II地区：A I C - II 天池C遺跡III地区：A I C - III

天池C遺跡IV地区：A I C - IV 天池C遺跡V地区：A I C - V

水蔵場G遺跡：MK G 水蔵場H遺跡：MK H

凡 例

1. 本書に掲載の遺構図の方針は真北、水平基準は海拔高である。

2. 調査区の座標は次のとおりである。

天池C遺跡I地区：X 40 Y 50 = X + 76220 Y - 6750

〃 II地区：X 1 Y 110 = X + 76130 Y - 6620

〃 III地区：X 70 Y 70 = X + 76280 Y - 6690

〃 IV地区：X 100 Y 120 = X + 76370 Y - 6640

〃 V地区：X 10 Y 110 = X + 76150 Y - 6620

水蔵場G遺跡：X 20 Y 25 = X + 76150 Y - 7100

水蔵場H遺跡：X 5 Y 10 = X + 76050 Y - 6990

3. 遺構の表記は次の記号を用いた。

竪穴住居跡：S I 挖立柱建物：S B 溝：S D 土坑・焼壁穴：S K 柱穴：P・S P 製鉄炉・炭焼窯：S

不明遺構：S X

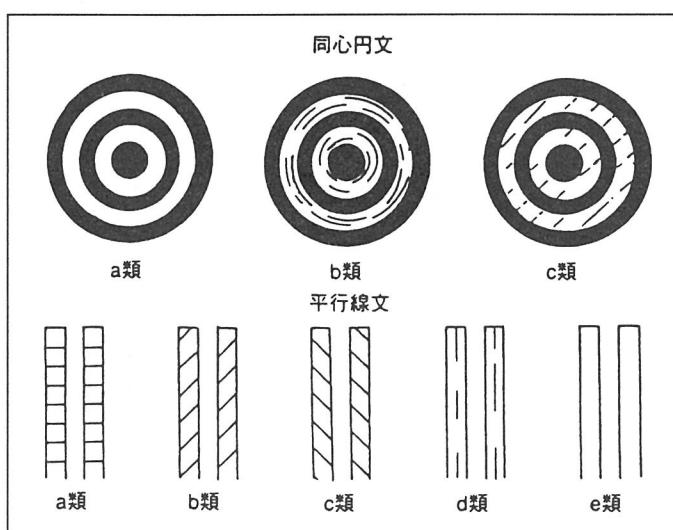
4. 遺物実測図の縮尺は1/4・1/6・1/8に統一した。

5. 本書における土層の色調は、小山正忠・竹原秀雄編者1967『新版標準土色帖』日本色研事業株式会社を用いた。

6. 土器の断面は、須恵器・珠洲を黒塗りとし、他の土器を白抜きとした。

7. 貯蔵具の壺・瓶・甕等の左側は外面叩き具の種類であり、右側は内面叩き具を表している。

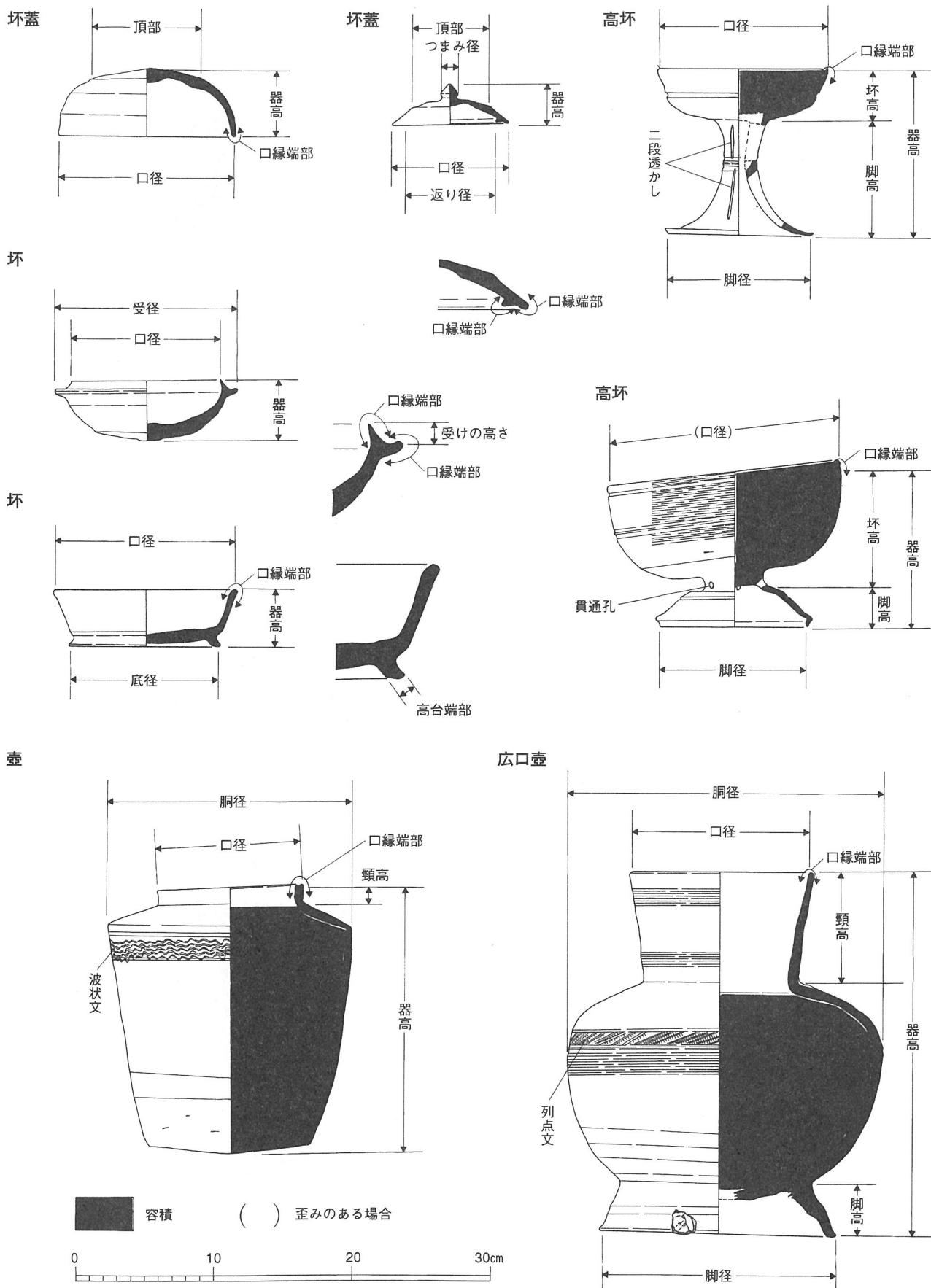
分類は花塚信夫1984「須恵器甕類叩き目文」『金沢市畠田・寺中遺跡』金沢市教育委員会による。



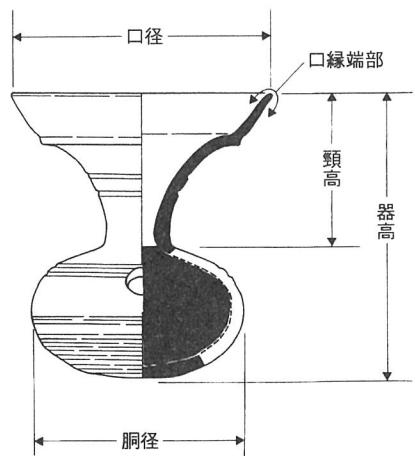
叩き目文の分類模式図

名 称	分 類 基 準	略 号
同心円文 a 類	木目のみられないもの	Da
同心円文 b 類	年輪状の木目のみられるもの	Db
同心円文 c 類	柾目状の木目のみられるもの	Dc
平行線文 a 類	木目が彫り込みに対し直交するもの	Ha
平行線文 b 類	木目が右上がりに斜交するもの	Hb
平行線文 c 類	木目が左上がりに斜交するもの	Hc
平行線文 d 類	木目が平行するもの	Hd
平行線文 e 類	木目のみられないもの	He

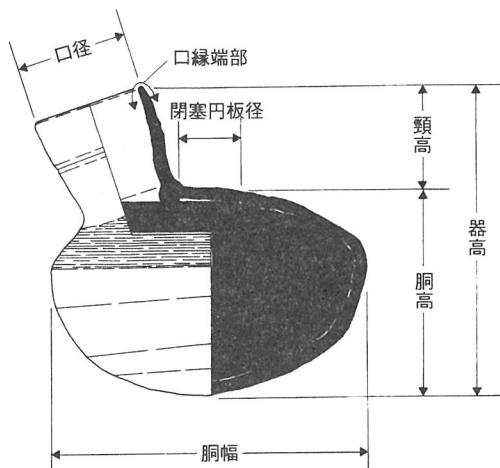
8. 土器の部分名称及び計測点名称については、次のとおりとした。



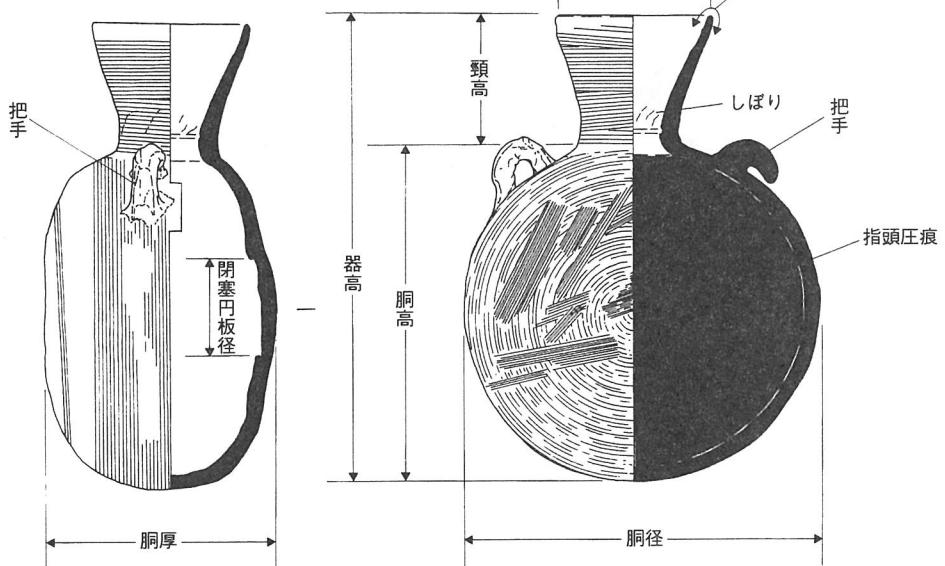
醜



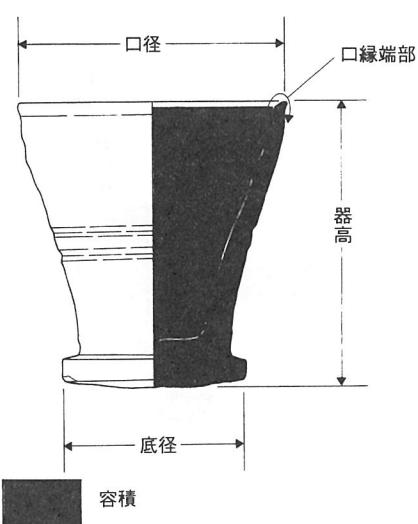
平瓶



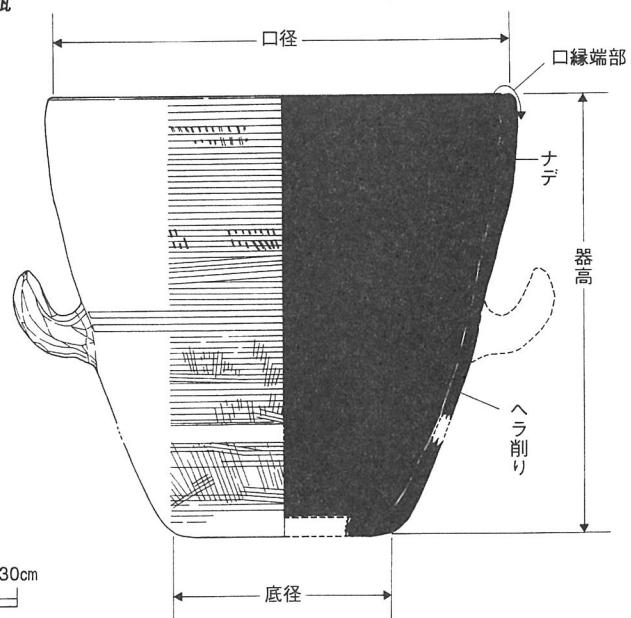
提瓶



すり鉢

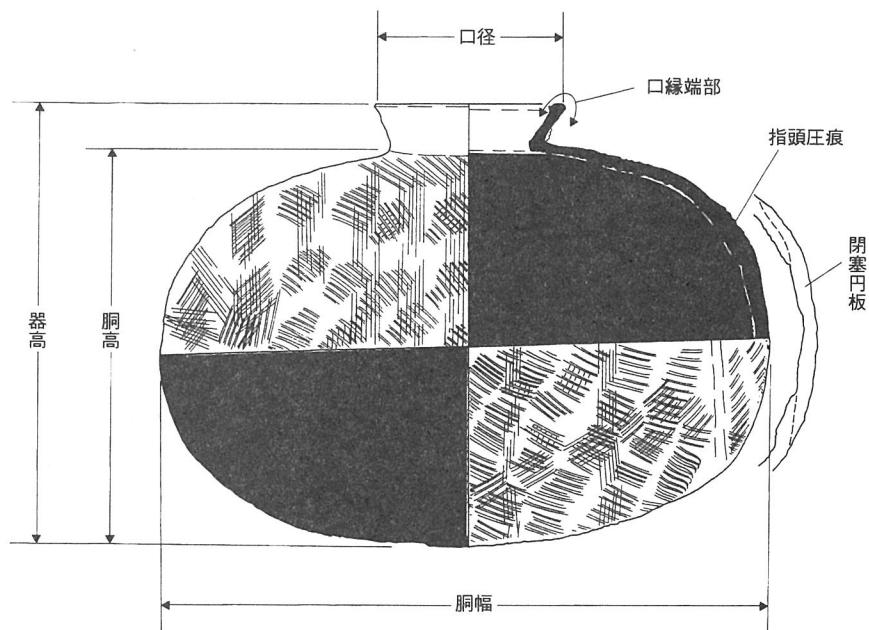
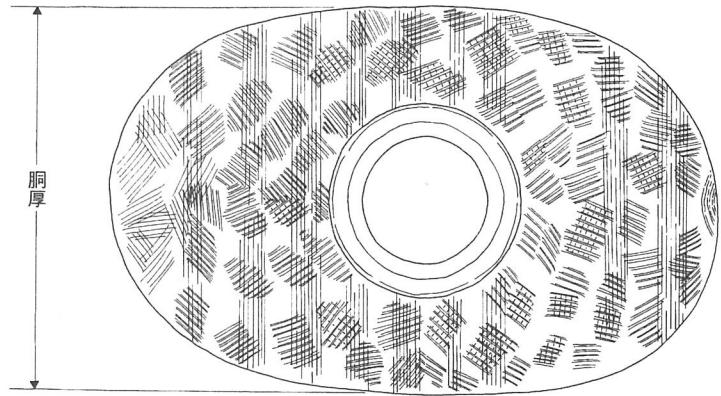


甌

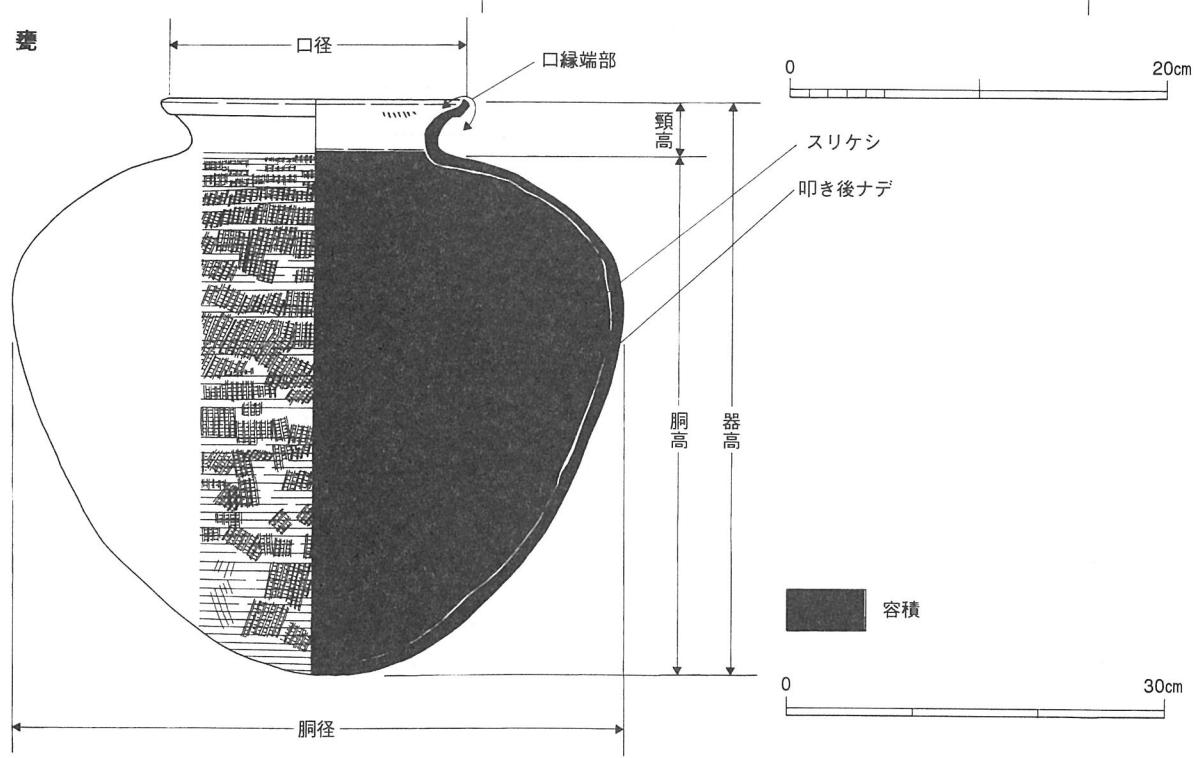


0 10 20 30cm

横瓶



甕



目 次

I はじめに	1
II 調査の経緯	4
III 調査の概要	7
1 天池C遺跡I地区	7
2 天池C遺跡III地区	20
3 天池C遺跡II地区	25
IV 水蔵場G遺跡	25
V 水蔵場H遺跡	148
VI 天池C遺跡および水蔵場遺跡の考古地磁気	153
	197

挿図目次

第1図 周辺の須恵器窯跡	2
第2図 天池C遺跡・水蔵場G遺跡・水蔵場H遺跡の位置と試掘トレーニング跡	5
第3図 天池C遺跡 試掘調査出土遺物(1/4)	6
第4図 天池C遺跡I・III地区 遺構配置図(1/800)	8
第5図 天池C遺跡I地区 S-02(03・SK16) 製鉄炉、SD05、SK03	10
第6図 天池C遺跡I地区 S-09・12製鉄炉	11
第7図 天池C遺跡I地区 S-10・11製鉄炉	12
第8図 天池C遺跡I地区 SK25、SP19、X41Y25付近	13
第9図 天池C遺跡I地区 S-04炭焼窯跡、S-22須恵器窯跡と立地	14
第10図 天池C遺跡I地区 S-04炭焼窯跡、SD08	15
第11図 天池C遺跡I地区 S-22須恵器窯跡2次床面	16
第12図 天池C遺跡I地区 S-22須恵器窯跡1次床面	17
第13図 天池C遺跡I地区 S-21須恵器窯跡	18
第14図 天池C遺跡I地区 SD24、SP17	19
第15図 天池C遺跡I地区 S-121・145・146・149・161・162・178・182・184炭焼窯跡、S-181製鉄炉、SX186	21
第16図 天池C遺跡I地区 S-111・118～120・156・157・179・180製鉄炉、S-148・197～199炭焼窯跡、SK177・207 SD188・189、P-153・170～172・208、SB152	22
第17図 天池C遺跡I地区 SK101～110・112～117・122～131・133～135・137～139・141・142・144・163・193、SD140	23
第18図 天池C遺跡I地区 SK147・151・155・158～160・164～167・174～176・183・185・195・196・201・202・205・206 天池C遺跡III地区 S-06・07、SK01・02・04・05・08～11・13～16、P-03	24
第19図 天池C遺跡II地区 遺構配置図(1/200)	26
第20図 天池C遺跡V地区 遺構配置図(1/200)	26
第21図 天池C遺跡II地区 S-01炭焼窯跡 天池C遺跡V地区 SK01・02、SX03・04	27

第22図	天池C遺跡IV地区	遺構配置図(1/250)	29
第23図	天池C遺跡IV地区	SK03、SX05	30
第24図	天池C遺跡IV地区	S-01b炭焼窯跡	31
第25図	天池C遺跡IV地区	S-01a炭焼窯跡	32
第26図	天池C遺跡IV地区	S-02炭焼窯跡	33
第27図	天池C遺跡IV地区	S-04炭焼窯跡	34
第28図	天池C遺跡I地区	S-22床面出土遺物(1/4)	35
第29図	天池C遺跡I地区	S-22床面出土遺物(1/6)	36
第30図	天池C遺跡I地区	S-22床面出土遺物(1/8)	37
第31図	天池C遺跡I地区	S-22床面出土遺物(1/8)	38
第32図	天池C遺跡I地区	S-22床面出土遺物(1/8)	39
第33図	天池C遺跡I地区	S-22灰層出土遺物(1/4)	40
第34図	天池C遺跡I地区	S-22灰層出土遺物(1/4)	41
第35図	天池C遺跡I地区	S-22灰層出土遺物(1/4)	42
第36図	天池C遺跡I地区	S-22灰層出土遺物(1/4)	43
第37図	天池C遺跡I地区	S-22灰層出土遺物(1/4)	44
第38図	天池C遺跡I地区	S-22灰層出土遺物(1/4)	45
第39図	天池C遺跡I地区	S-22灰層出土遺物(1/4)	46
第40図	天池C遺跡I地区	S-22灰層出土遺物(1/4)	47
第41図	天池C遺跡I地区	S-22灰層出土遺物(1/4)	48
第42図	天池C遺跡I地区	S-22灰層出土遺物(1/4)	49
第43図	天池C遺跡I地区	S-22灰層出土遺物(1/4)	50
第44図	天池C遺跡I地区	S-22灰層出土遺物(1/4)	51
第45図	天池C遺跡I地区	S-22灰層出土遺物(1/4)	52
第46図	天池C遺跡I地区	S-22灰層出土遺物(1/4)	53
第47図	天池C遺跡I地区	S-22灰層出土遺物(1/4)	54
第48図	天池C遺跡I地区	S-22灰層出土遺物(1/4)	55
第49図	天池C遺跡I地区	S-22灰層出土遺物(1/4)	56
第50図	天池C遺跡I地区	S-22灰層出土遺物(1/4)	57
第51図	天池C遺跡I地区	S-22灰層出土遺物(1/4)	58
第52図	天池C遺跡I地区	S-22灰層出土遺物(1/4)	59
第53図	天池C遺跡I地区	S-22灰層出土遺物(1/4)	60
第54図	天池C遺跡I地区	S-22灰層出土遺物(1/4)	61
第55図	天池C遺跡I地区	S-22灰層出土遺物(1/4)	62
第56図	天池C遺跡I地区	S-22灰層出土遺物(1/4)	63
第57図	天池C遺跡I地区	S-22灰層出土遺物(1/4)	64
第58図	天池C遺跡I地区	S-22灰層出土遺物(1/4)	65
第59図	天池C遺跡I地区	S-22灰層出土遺物(1/4)	66
第60図	天池C遺跡I地区	S-22灰層出土遺物(1/4)	67

第61図	天池C遺跡I地区	S-22灰層出土遺物(1/4)	68
第62図	天池C遺跡I地区	S-22灰層出土遺物(1/4)	69
第63図	天池C遺跡I地区	S-22灰層出土遺物(1/4)	70
第64図	天池C遺跡I地区	S-22灰層出土遺物(1/4)	71
第65図	天池C遺跡I地区	S-22灰層出土遺物(1/4)	72
第66図	天池C遺跡I地区	S-22灰層出土遺物(1/6)	73
第67図	天池C遺跡I地区	S-22灰層出土遺物(1/6)	74
第68図	天池C遺跡I地区	S-22灰層出土遺物(1/6)	75
第69図	天池C遺跡I地区	S-22灰層出土遺物(1/4)(1/6)	76
第70図	天池C遺跡I地区	S-22灰層出土遺物(1/4)	77
第71図	天池C遺跡I地区	S-22灰層出土遺物(1/4)	78
第72図	天池C遺跡I地区	S-22灰層出土遺物(1/4)	79
第73図	天池C遺跡I地区	S-22灰層出土遺物(1/4)	80
第74図	天池C遺跡I地区	S-22灰層出土遺物(1/4)	81
第75図	天池C遺跡I地区	S-22灰層出土遺物(1/4)	82
第76図	天池C遺跡I地区	S-22灰層出土遺物(1/4)	83
第77図	天池C遺跡I地区	S-22灰層出土遺物(1/4)	84
第78図	天池C遺跡I地区	S-22灰層出土遺物(1/4)	85
第79図	天池C遺跡I地区	S-22灰層出土遺物(1/4)	86
第80図	天池C遺跡I地区	S-22灰層出土遺物(1/4)	87
第81図	天池C遺跡I地区	S-22灰層出土遺物(1/4)	88
第82図	天池C遺跡I地区	S-22灰層出土遺物(1/4)(1/6)	89
第83図	天池C遺跡I地区	S-22灰層出土遺物(1/6)	90
第84図	天池C遺跡I地区	S-22灰層出土遺物(1/6)	91
第85図	天池C遺跡I地区	S-22灰層出土遺物(1/6)	92
第86図	天池C遺跡I地区	S-22灰層出土遺物(1/6)	93
第87図	天池C遺跡I地区	S-22灰層出土遺物(1/6)	94
第88図	天池C遺跡I地区	S-22灰層出土遺物(1/6)	95
第89図	天池C遺跡I地区	S-22灰層出土遺物(1/6)	96
第90図	天池C遺跡I地区	S-22灰層出土遺物(1/6)	97
第91図	天池C遺跡I地区	S-22灰層出土遺物(1/6)	98
第92図	天池C遺跡I地区	S-22灰層出土遺物(1/6)	99
第93図	天池C遺跡I地区	S-22灰層出土遺物(1/6)	100
第94図	天池C遺跡I地区	S-22灰層出土遺物(1/6)	101
第95図	天池C遺跡I地区	S-22灰層出土遺物(1/6)	102
第96図	天池C遺跡I地区	S-22灰層出土遺物(1/6)	103
第97図	天池C遺跡I地区	S-22灰層出土遺物(1/6)	104
第98図	天池C遺跡I地区	S-22灰層出土遺物(1/6)	105
第99図	天池C遺跡I地区	S-22灰層出土遺物(1/6)	106

第100図	天池C遺跡I地区	S-22灰層出土遺物(1/6)	107
第101図	天池C遺跡I地区	S-22灰層出土遺物(1/6)(1/8)	108
第102図	天池C遺跡I地区	S-22灰層出土遺物(1/6)	109
第103図	天池C遺跡I地区	S-22灰層出土遺物(1/8)	110
第104図	天池C遺跡I地区	S-22灰層出土遺物(1/8)	111
第105図	天池C遺跡I地区	S-22灰層出土遺物(1/8)	112
第106図	天池C遺跡I地区	S-22灰層出土遺物(1/8)	113
第107図	天池C遺跡I地区	S-22灰層出土遺物(1/8)	114
第108図	天池C遺跡I地区	S-22灰層出土遺物(1/8)	115
第109図	天池C遺跡I地区	S-22灰層出土遺物(1/8)	116
第110図	天池C遺跡I地区	S-22灰層出土遺物(1/8)	117
第111図	天池C遺跡I地区	S-22灰層出土遺物(1/8)	118
第112図	天池C遺跡I地区	S-22灰層出土遺物(1/8)	119
第113図	天池C遺跡I地区	S-21床面出土遺物(1/4)	120
第114図	天池C遺跡I地区	S-21床面出土遺物(1/4)	121
第115図	天池C遺跡I地区	S-21床面出土遺物(1/4)	122
第116図	天池C遺跡I地区	S-21灰層出土遺物(1/4)	123
第117図	天池C遺跡I地区	S-21灰層出土遺物(1/4)	124
第118図	天池C遺跡I地区	S-21灰層出土遺物(1/4)	125
第119図	天池C遺跡I地区	S-21灰層出土遺物(1/4)	126
第120図	天池C遺跡I地区	S-21灰層出土遺物(1/4)	127
第121図	天池C遺跡I地区	S-21灰層出土遺物(1/4)	128
第122図	天池C遺跡I地区	S-21灰層出土遺物(1/4)	129
第123図	天池C遺跡I地区	S-21灰層出土遺物(1/4)	130
第124図	天池C遺跡I地区	S-21灰層出土遺物(1/4)	131
第125図	天池C遺跡I地区	S-21灰層出土遺物(1/4)	132
第126図	天池C遺跡I地区	S-21灰層出土遺物(1/4)	133
第127図	天池C遺跡I地区	S-21灰層出土遺物(1/4)	134
第128図	天池C遺跡I地区	S-21灰層出土遺物(1/4)	135
第129図	天池C遺跡I地区	S-21灰層出土遺物(1/4)	136
第130図	天池C遺跡I地区	S-21灰層出土遺物(1/4)	137
第131図	天池C遺跡I地区	S-21灰層出土遺物(1/6)	138
第132図	天池C遺跡I地区	S-21灰層出土遺物(1/6)	139
第133図	天池C遺跡I地区	S-21灰層出土遺物(1/6)	140
第134図	天池C遺跡I地区	S-21灰層出土遺物(1/6)	141
第135図	天池C遺跡I地区	S-21灰層出土遺物(1/4)	142
第136図	天池C遺跡I地区	S-148・180・194・197・198・199、SK142・193出土遺物(1/4)	143
第137図	天池C遺跡I地区	包含層出土遺物(1/4)	144
第138図	天池C遺跡I地区	SX07、包含層出土遺物(1/4)	145

第139図	天池C遺跡II地区 S-01、包含層出土遺物 (1/8)	
	天池C遺跡IV地区 S-04出土遺物 (1/4)	146
第140図	天池C遺跡III地区 包含層出土遺物 (1/4)	147
第141図	水蔵場G遺跡 遺構配置図 (1/400)	149
第142図	水蔵場G遺跡 SI42、SK01~04・06・08・25・44、SD41、P-28	150
第143図	水蔵場G遺跡 SD05・07	151
第144図	水蔵場G遺跡 SD07、SK06・44、包含層出土遺物 (1/4)	152
第145図	水蔵場H遺跡 遺構配置図 (1/500)	154
第146図	水蔵場H遺跡 S-01	157
第147図	水蔵場H遺跡 S-05	158
第148図	水蔵場H遺跡 S-08	159
第149図	水蔵場H遺跡 S-09	160
第150図	水蔵場H遺跡 S-10	161
第151図	水蔵場H遺跡 S-11	162
第152図	水蔵場H遺跡 S-61	163
第153図	水蔵場H遺跡 SB01、SK02・03・06・22~24	164
第154図	水蔵場H遺跡 S-08~11、SD12・59、包含層出土遺物 (1/4)	165

表 目 次

第1表	須恵器窯一覧	2・3	第5表	竪型炉一覧	166
第2表	須恵器窯跡規模	166	第6表	遺構一覧	167
第3表	炭焼窯一覧	166	第7表	出土遺物觀察表	168~196
第4表	長方形箱形炉一覧	166			

写真図版目次

卷頭図版 1	天池C遺跡I地区(須恵器窯跡付近) 天池C遺跡I・III地区(製鉄炉・炭焼窯跡付近)				
卷頭図版 2	天池C遺跡I地区(22号須恵器窯跡と4号炭焼窯跡が重複) 天池C遺跡I地区(22号須恵器窯跡の床面遺物出土状況)				
卷頭図版 3	天池C遺跡I地区(22号須恵器窯跡出土遺物)				
卷頭図版 4	天池C遺跡I地区(21号須恵器窯跡出土遺物)				
図版 1	試掘調査	213	図版21~25	天池C遺跡IV地区の遺構	233~237
図版 2~17	天池C遺跡I地区の遺構	214~229	図版26~29	水蔵場G遺跡の遺構	238~241
図版18・19	天池C遺跡II地区の遺構	230・231	図版30~37	水蔵場H遺跡の遺構	242~249
図版20	天池C遺跡V地区の遺構	232	図版38~40	天池C遺跡の出土遺物	250~252

I はじめに

1 遺跡の立地と歴史的環境

小杉町は富山市の西に位置する東西約5km、南北約12kmの細長い町で、その中央を下条川が南北に縦断する。町の総面積約27,300haのうち、南部の約6割が射水丘陵と呼ばれる丘陵地帯で、その北に射水平野が広がる。

この射水平野は大部分が潟埋積低地で、その基盤は呉羽山丘陵と射水丘陵の間に位置する境野新扇状地礫層である。最終氷期の全盛期（2～1.8万年前）が過ぎた後、海面がしだいに上昇するにつれ現在の平野部に湖が形成されやがて潟へと変化した。それが縄文時代前期（6,000年前）の縄文海進時には内陸の奥まで広がる大きな湾へと変化した。湾域は現在の丘陵縁辺部まで広がっていたが、寒冷化に伴い砂嘴や砂州が発達し湾と外海とが隔てられ、湾は潟に変わりやがて急速に埋積し平野が拡大した。この矮小化した潟が昭和36年まであった放生津潟であり、現在埋め立てられ整備された富山新港である。

これに対し射水丘陵の形成は新第三紀にまでさかのばる。この頃の北陸地方には大規模で激しい火山活動が発生し、北陸一帯は大量の火山岩や火山碎屑岩で覆われ、やがて誕生した古日本海が北陸地方を覆い、海底には砂岩や泥岩などの厚い地層が堆積した。これらの地層が現在、富山・石川・福井県北方の丘陵の主体を構成し、また平野の地下深くに分布している。第四紀に入ると火山岩や火山碎屑岩の上に十二町層（大桑累層）などが堆積し、その後砺波山丘陵東縁に位置する埴生累層を南北に切る石動断層の活動により、その西側に宝達丘陵の隆起帯を、東側に射水平野の沈降帯が造られ、富山平野（広義）の西縁が形成された。この時期、現在の呉羽山丘陵の東縁を走る呉羽山断層の活動により、西側は隆起して呉羽山丘陵を、東側は沈降して富山平野（狭義）を形成した。なお呉羽山断層の南の延長には高清水断層が位置し、富山県南部の丘陵と山麓地帯の中新統を切ることにより射水丘陵が形成されている。この丘陵上に今回調査の対象となった天池C遺跡、水蔵場G・H遺跡が位置する。

この丘陵部分は婦中町や砺波市、富山市の丘陵部分と接しており、下条川は砺波市の標高約170mの嘉札谷に端を発し、射水丘陵を解析しながら北流し、平野部に出た所で堰場川や酢川と合流する。

町内には約200箇所の製鉄関連遺跡と須恵器窯跡が確認されているが、これは射水丘陵に小さな谷がたくさんあることにより炭焼窯や須恵器窯を構築するのに適した緩やかな斜面がふんだんにあったことと、薪や新第三紀に形成された良質の粘土にも恵まれた良好地であったためであろう。また、これらの生産地が原材料や製品の運搬に水運を利用していたならば、下条川を利用すれば丘陵先端から、当時はまだ広域であった放生津潟までは約5kmであることから、容易に日本海へ出ることができたと推測でき、県内でもこれだけの好条件のそろった所はないといえる。

2 須恵器窯跡

図1は7世紀前半から10世紀までの須恵器窯跡の分布図である。この分布を射水郡に限ってみると下条川の左岸の大門町水戸田から青井谷にかけての富山県流通業務団地を中心に7世紀前半に操業が開始されるが(10・14・15・24・26・31・33・34・63・64)、7世紀後半に入ると窯場は減少するうえ広域に分散し富山県流通業務団地内(11・61・62)と富山市の平岡(61)や婦中町の二本榎(62)に出現する。ところが8世紀前半に入ると再び7世紀前半の操業地に戻る(10・13・56・63)。そして8世紀後半に入ると下条川の右岸に窯場が移動する(2・8・17・20・37・41・48・53・54・57・59)。この時期は製鉄関連遺跡が最も多く出現する時期で、なおかつ多くの須恵器窯が炭焼窯や製鉄炉と共に伴っている。9世紀になると再び窯場の数が減少し高津山の南東部に集中し(21・35・38・40・42・44・51・53・60)、10世紀になると小杉町山本新(9)や上野(23)、富山市山本(27)、正権寺(52)へと移動する。

このように天池C遺跡を中心とする北西から南西方向にかけての（大門町水戸田付近から富山市の西押川付近）範囲の中で一局集中と分散を繰り返しながら2世紀半にわたり操業が行われるが、大きく見ると下条川右岸と左岸、そして高津山付近の3つのグループに分けられ、西から東へ窯場が移行しているといえる。（稻垣）



第1図 周辺の須恵器窯跡

番号	遺跡番号	遺 跡 名	所 在 地	基 数	年 代	調査の有無	備 考
1	381040	黒河新 I 遺跡	小杉町黒河新	1	8世紀後半		
2	381041	黒河西山遺跡	〃 黒河新	〃	8世紀中頃?	昭63年本調査	
3	381101	南太閤山 II 遺跡	〃 南太閤山	〃	8世紀末	昭57年 〃	灰層の一部のみ
4	381108	天池窯跡	〃 南太閤山	3	8世紀後半	昭47・48年各1基本調査	
5	381109	天池 A 遺跡	〃 南太閤山	〃	〃		
6	381110	天池 B 遺跡	〃 南太閤山	〃	〃		
7	381124	石太郎 F 窯跡	〃 黒河字石太郎	1	〃		
8	381131	石太郎 J 遺跡	〃 黒河字石太郎	〃	〃	平2年試掘調査	

第1表 須恵器窯一覧

9	381149	草山B遺跡	小杉町山本新	1?	10世紀前半	昭59年試掘調査 昭60年本調査	
10	381172	小杉流団No16遺跡	〃 青井谷字丸山、大門町水戸田	3	1基 7世紀後半 2基 8世紀 〃	昭54・58年本調査	
11	381173	小杉丸山遺跡	〃 青井谷字丸山、大門町水戸田	5	3基 7世紀後半 2基 8世紀前半	昭57・60年試掘調査	保存 瓦陶兼業窯
12	381179	小杉流団No18遺跡	〃 青井谷字丸山	1	8世紀前半	昭54年試掘調査	
13	381187	小杉流団No30遺跡	〃 青井谷	1~2	〃		
14	381198	宿屋窯跡	〃 宿屋				
15	381201	上野遺跡	〃 上野字高畠	1	7世紀前半	平元年本調査	
16	381204	上野南 I 遺跡	〃 上野字高畠			〃	
17	381239	綿打池A遺跡	〃 平野	1	8世紀後半		
18	381241	赤坂B遺跡	〃 入会地字赤坂	4	〃	平2年本調査	
19	381242	赤坂C遺跡	〃 平野			平2・3年本調査	
20	381250	恩坊池A遺跡	〃 入会地字赤坂、富山市	2	8世紀後半	平元年試掘調査	
21	381274	立神窯跡	〃 立神	1?	9世紀前半		
22	381291	小丸山窯跡群	〃 増山	2	〃		
23	381292	東笠鎌野窯跡群	〃 東笠鎌野	〃	10世紀中頃		
24	381174	生源寺窯跡	〃 青井谷字丸山	1	7世紀前半	昭38年本調査	
25	381278	西谷No1遺跡	〃 西谷				
26	381282	西谷窯跡	〃 西谷	?			
27	201368	山本遺跡	富山市山本	1	10世紀前半		
28	201265	池多熊野神社南遺跡	〃 池多				
29	201294	古沢3号窯跡	〃 古沢	?	奈良		
30	201296	古沢窯跡	〃 古沢	10	8世紀後半	昭62年試掘調査	
31	201299	センガリ山窯跡	〃 金屋	1?	7世紀前半		
32	201301	古沢遺跡	〃 古沢			昭47・49・52・62年本調査	
33	201310	金草3号窯跡	〃 住吉	1?	7世紀前半 平安		
34	201318	金草第一号古窯跡	〃 西金屋	2	7世紀後半	昭44年1基本調査	保存
35	201342	法尻窯跡	〃 古沢字法尻道	〃	9世紀前半		
36	201283	柄谷南遺跡	〃 柄谷	〃	8世紀	平11年本調査	
37	201367	北押川スガマ遺跡	〃 北押川	1?	8世紀後半	昭62年試掘調査	
38	201407	明神遺跡	〃 山本字明神	1	9世紀前後?	平2年本調査	瓦塔
39	201409	室住池Ⅱ遺跡	〃 山本				
40	201410	室住池V遺跡	〃 山本字水木谷	6	9世紀前後	平元年試掘調査	
41	201413	山本藤ノ木窯跡	〃 山本新	1	8世紀後半		
42	201416	室住池I遺跡	〃 山本	6~7	9世紀前半		
43	201417	室住池Ⅲ遺跡	〃 山本				
44	201418	室住池IV遺跡	〃 山本	1	9世紀後半		
45	201419	室住池VII遺跡	〃 山本			平元年試掘調査	
46	201427	三熊袋田遺跡	〃 三熊字袋田	1		〃	
47	201432	三熊窯跡	〃 三熊	?			
48	201475	平岡Ⅱ遺跡	〃 平岡	2	8世紀後半		
49	208002	増山団子地窯跡	砺波市増山字団子地	〃	〃		
50	208003	増山笛山窯跡	〃 増山	1?	10世紀前半		
51	208006	増山外貝喰山窯跡	〃 増山外貝喰山	1	9世紀前後		
52	208009	正権寺後島窯跡	〃 正権寺	?	10世紀前後		
53	208011	増山赤坂窯跡	〃 増山字赤坂山	1	9世紀後半		
54	208026	増山龜田窯跡	〃 増山	〃	8世紀後半		
55	208028	増山妙覚寺坂窯跡	〃 増山	〃	〃	(増山窯)	
56	208042	宮森窯跡	〃 宮森	〃	8世紀前半		
57	208053	福山窯跡	〃 福山	2	8世紀後半	昭24・33・37年試本調査	瓦塔
58	208058	福山小堤窯跡	〃 徳万	1?	〃		
59	208059	福山大堤窯跡	〃 安川・徳万	〃	〃		
60	208098	増山外法蓮山窯跡	〃 増山字外法蓮山	〃	9世紀末		
61	362013	平岡遺跡	婦中町小長沢字大畑・宮高・大山、富山市	?	7世紀後半		(平等遺跡)
62	362018	二本榎Ⅱ遺跡	〃 新町	?	〃	昭60・62年試掘調査	
63	382018	石名山窯跡	大門町水戸田字石名山	2	1基 7世紀前半 2基 8世紀後半	昭60年本調査	
64	382028	小杉流団No7北遺跡	〃 水戸田字石名山	7	7世紀前半	昭55年 〃	

II 調査の経緯

1 調査に至るまで

小杉インターパーク事業計画は、昭和58年3月に北陸自動車道小杉インターチェンジに隣接する丘陵地約30haが通産省指定工場適地の指定を受けたことに始まる。翌年3月、富山県の「富山テクノポリス計画」が高度技術工業集積地域開発促進法に基づき、国の地域指定の承認を受けた。小杉インターパーク事業地は、テクノポリス計画の工業用地開発計画地の一つとして平成2年から計画が具体化された。開発面積は32.7ha、工場敷地（分譲面積）32.6ha、事業費40億円の規模である。平成6年の春に分譲予定として、大手電気機器製造メーカーへ進出の打診をしている。

事業主体の小杉町土地開発公社の開発計画では、遺跡の取り扱いについては各種の法的規制への申請期間等を加味して、平成3年11月から翌年6月末までに調査を完了するスケジュールとなっていた。

しかし、教育委員会では調査に必要な現地の条件が整備されていないことから、遺構確認にはかなりの時間を要することを伝え、約半年早く現地入りできるよう調整し、調査期間の確保を図った。

2 試掘調査（平成3年度）

天池C遺跡の調査は、6月18日から7月31日までの28日間で実施した。丘陵地の生産遺跡（製炭・製鉄・窯業）の立地に適した地形7箇所（約40,000m²）を対象に幅約1mの試掘トレンチ（試掘溝）を人力で掘削した。発掘面積は約1,620m²で奈良～平安時代の炭焼窯跡29基、製鉄炉13基、須恵器窯跡2基や土坑等その他の遺構19基を確認した。開発計画と遺構の検出状況を検討した結果、開発区域の外周の緩衝緑地帯予定地で現状保存できる範囲を除く約16,000m²（I～V地区）で本発掘による記録保存調査が必要となった。

水蔵場G遺跡では、8月7日から9日まで3日間で約1,600m²の範囲を対象に実施し、調査地東端で須恵器の埋まつた溝や小土坑を確認した。同遺跡の位置は、開発計画では分譲地へのアクセス道路となっており、設計変更による現状保存が困難なことから試掘未実施区域を含めた約2,300m²の広さで本発掘調査が必要となった。

水蔵場H遺跡の調査は、8月10日から29日までの7日間で約5,600m²の範囲を対象に実施し、丘陵裾部で炭焼窯跡11基、製鉄炉5基、その他の遺構10基を確認した。当該遺跡の位置も開発計画では一部がアクセス道路となり、現状保存できないことから2,660m²の広さの本発掘調査が必要となった。

3 平成4年度の本発掘調査（天池C遺跡）

天池C遺跡の現地調査は、開発事業計画では当該年度内に完了する工程であった。しかし、調査面積が16,000m²（I～V地区）にも及ぶことから、町の調査員2名だけで行うのは困難であったため、民間調査会社（調査員3名）の協力を得て実施した。それぞれの担当箇所は、小杉町教育委員会がI地区の須恵器窯跡が発見された小丘陵及びその周囲とII地区、IV地区、V地区を、民間調査会社が教委担当以外のI地区とIII地区の古代製鉄炉跡及び関連した遺構の調査を手がけた。

調査は、発掘の条件整備である調査区の立木伐採が完了した3月26日から、樹木搬出と重機による仮設排水路掘削と表土排土を併行しながら、仮設調査事務所建築や発掘区内の基準杭打設などを順次進めた。4月13日からは人力掘削作業を開始し、12月22日までの162日間で延べ6,799人の作業員を擁して行われた。

4 平成5年度本発掘調査（天池C遺跡・水蔵場G遺跡・水蔵場H遺跡）

天池C遺跡I・II・IV地区は、未完了であった部分を対象に4月5日から5月21日までの調査を実施した。

水蔵場G遺跡は、緩衝緑地帯の用地で現状保存される部分を除く約2,300m²を調査し、溝3条と土坑8基を検出している。検出した溝の中からは、天池C遺跡I地区の須恵器窯跡で焼成された遺物が出土している。

水蔵場H遺跡では、広さ2,660m²の調査区から炭焼窯跡6基、箱形製鉄炉跡1基、焼壁土坑3基、建物跡1棟等いずれも奈良～平安時代にかけての製鉄に関連する遺構が検出されている。（原田）



第2図 天池C遺跡・水蔵場G遺跡・水蔵場H遺跡の位置と試掘トレンチ跡

試掘調査の出土遺物（第3図1～15）

図示した遺物は、1が須恵器窯跡の東側谷間の東緩斜面に設定した試掘トレンチから出土した磨製石斧。

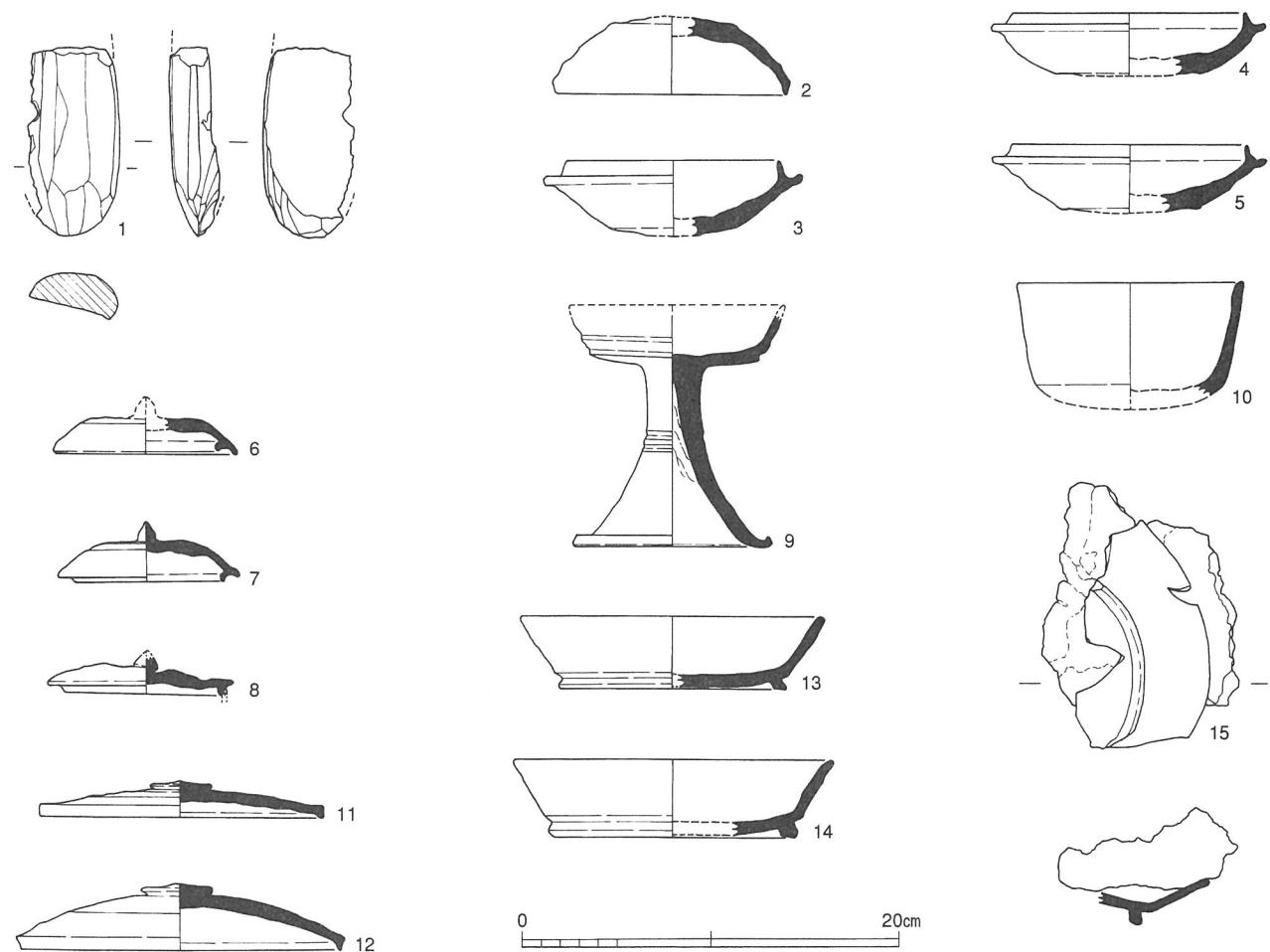
2～15の須恵器は、須恵器窯跡の立地する小丘陵の先端裾部から谷間に等高線に平行するように設定したトレンチの窯跡灰層にあたる箇所から出土している。

また須恵器窯が構築された小丘陵では、窯廃絶後に箱形製鉄炉が数基作られ、それぞれ数回以上操業されていたため谷部には大量の鉄滓が堆積しており、須恵器は鉄滓層に混在もしくはその下層から出土している。

2は口径12.2cm、器高4.1cmの壺蓋、3～5は口径11.2～12.4cm、器高3.4～4.0cmの壺身、6～8は宝珠状のつまみがつく壺蓋で口径9.6～9.9cm、器高3.2～3.5cm。9は高壺で脚径10.4cm、口径約11.3cm、器高約12.8cmである。10は口径11.9cmの壺である。11・12の壺蓋は口径14.7cmと17.0cm、器高1.9cmと3.7cm、つまみ径3.3cmと3.7cm。13・14は高台つきの壺で口径15.9cmと16.8cm、器高3.8cmと4.1cm。15は焼台に用いられたと考えられる炉壁が溶着した壺である。

天池C遺跡I地区出土の須恵器は、2～10が7世紀第2四半期(飛鳥第二段階)、11～15が8世紀初め頃(平城宮第1期)に属するもので、発見当時いずれの時期も県内では初見で、北陸でも発見例が少ない時期の窯跡であった。

3～5の壺と蓋が逆転した6～8の壺蓋が同時に検出された。(原田)



第3図 天池C遺跡 試掘調査出土遺物 (1/4)

III 調査の概要

1 天池C遺跡 I 地区

立地

天池C遺跡は射水丘陵の北端から南へ約2.5km入り、周囲が低地に囲まれ一見独立したように見える丘陵上に位置する。標高は約18~57mでその中央には北東に伸びる大きな谷とそれに流れ込む谷があり、当遺跡はその北東に伸びる大きな谷の両側約12,000m²で、I地区は炭焼窯・製鉄炉・須恵器窯の3種の遺構を中心に構成されている。

なかでも、天池C遺跡を初めとする今回の一連の調査において、ひときわ目を引くのがX25~45Y40、X25~45Y55の範囲に位置する北北東に伸びる尾根である。この尾根は北へ伸びる谷と東北東に伸びる谷に挟まれており、尾根筋に須恵器窯・炭焼窯・製鉄炉が重複して構築されている。

まず7世紀前半に須恵器窯が作られ、この須恵器窯を8世紀前半に再び修復し使用している。須恵器窯廃絶後は窯尻を壊して山側に窯体を伸ばし地下式炭焼窯を構築している。そして、炭焼窯廃絶後に炭焼窯の前庭部に箱形製鉄炉が一部重複しながら4基構築されている。周辺の斜面にまだ十分空地があるにもかかわらず小さな一つの尾根を長期にわたり使用する例はきわめて珍しく、このように利用した背景には何らかの好条件があったと考えられる。

製鉄炉

製鉄炉は箱形製鉄炉8基、豎型製鉄炉6基の計14基を検出した。S-09~12の箱形製鉄炉は標高33~34mのS-04炭焼窯の前提部に重複して構築され、いずれの製鉄炉も廃滓場は北側の谷を利用しているため、製鉄炉ごとに鐵滓の分類はできなかった。

(1) S-02製鉄炉（第5図）

X29Y44に位置する。標高は41~42.5mで約25°のかなり急な斜面に等高線に対して垂直に構築された豎型炉で、遺存状態の良好なフイゴ座を伴う。フイゴ座は南北2.05m、東西0.45m、中央の軸木（支点）が据えられた部分の窪みは東西0.8m、南北0.3m、山側で深さ0.1mであることから直径0.2mほどの軸木が据えられていたと考えられる。炉は南北0.6m、東西1.6m、山側で高さ0.5mの炉壁が遺存する。廃滓場は炉の1mほど東（下方）に窪みがあるが基本的には斜面を利用して谷へ廃棄していたようである。製鉄炉の北側に1×3.85mの平場があるが付属施設かどうか不明である。

(2) SK03（第5図）

SK03は炭焼開放窯と考えられる。標高35~36m地点に等高線に対し平行に構築され、長軸方向4m、短軸方向2m、山側に高さ0.6mの壁が残存する。窯体床面には短軸方向に木炭が並んで検出された。

(3) S-09製鉄炉（第6図）

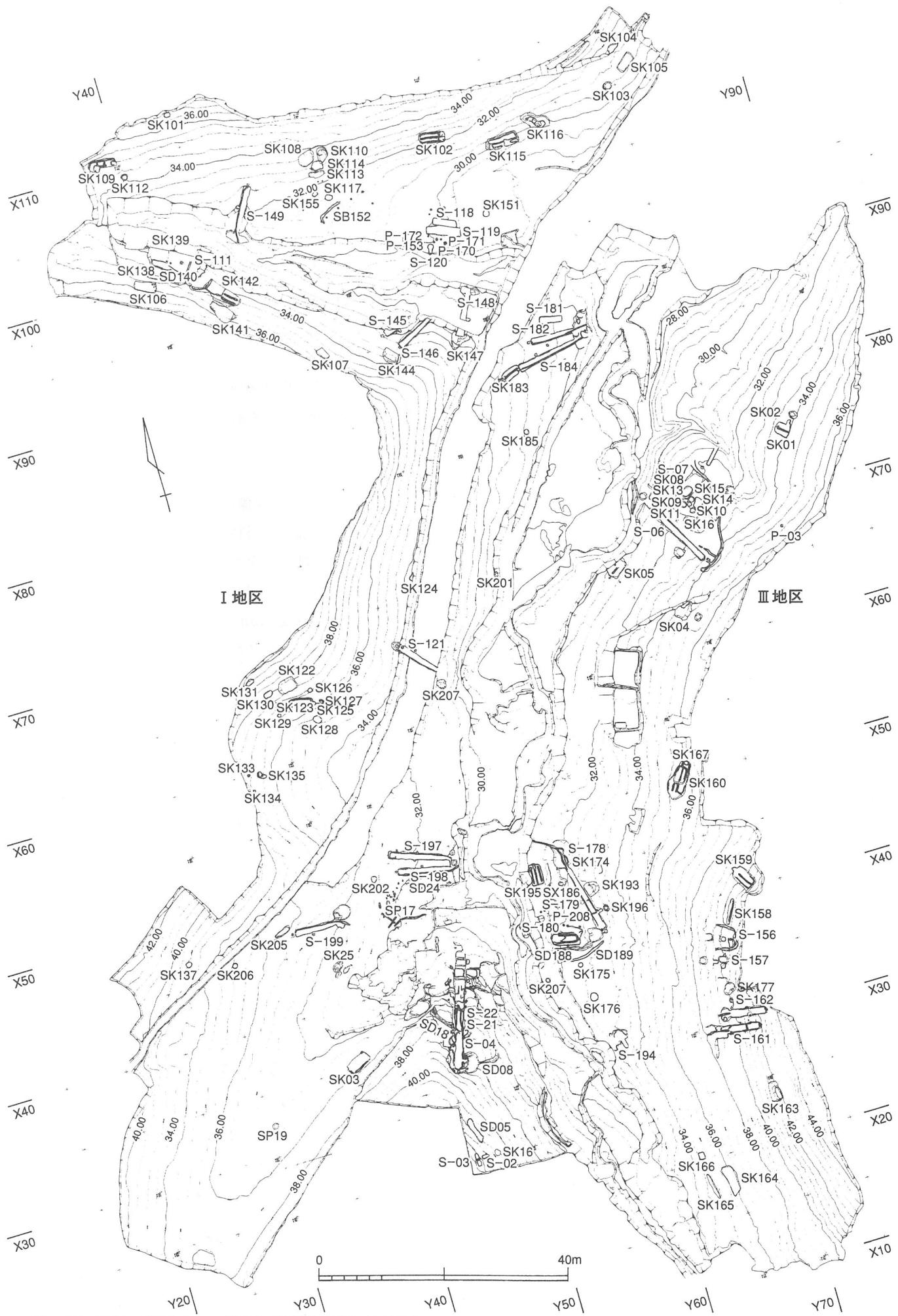
S-09はS-10の覆土上に位置し、重複する遺構群の中で最も新しい。S-09は斜面に対して直交する縦置炉でS-04の延長線状に構築された箱形製鉄炉である。鉄滓や炉壁が散在する炉床が遺存する。炉床の遺存部分の規模は長軸方向4.5m、短軸方向中央部分0.95m、深さ0.3mである。長軸方向はN-13°-Eをとる。炉床は谷へ向かって傾斜するとともに舟底状を呈する。炉床は灰色を帯び焼きしまっているものの炉床直下層に至っては強い熱を受けた痕跡が乏しい。付属する施設及び操業回数については明確にすることはできなかった。

(4) S-10製鉄炉（第7図）

S-10はS-11の覆土上に位置し、重複する遺構の中ではS-09に次いで新しい。S-10はS-09の直下に直行するように位置し、等高線にほぼ平行する横置炉で、僅かに箱形製鉄炉の長方形プランの痕跡が認められる。規模は長軸方向4m、短軸方向1.05mで、長軸はN-78°-Wをとる。S-09はS-10を完全に壊し構築されているため、S-10の遺存状態は大変悪い。

(5) S-11製鉄炉（第7図）

S-11はS-10に重なるように尾根筋の等高線に対しほぼ平行に構築された横置炉である。遺構の遺存状況はS-09・10より極めて悪く、長軸方向の西側部分の痕跡が認められるだけである。痕跡の様子からS-09・10同様の箱形製鉄炉である。規模については長軸方向の長さが不明、短軸方向は1.25mを測り、長軸方向はN-84°-Eをとる。付属する



第4図 天池C遺跡I・III地区 遺構配置図 (1/800)

施設は認められないが、短軸の西壁の外側が著しく酸化し流出津が認められる。

(6) S-12製鉄炉（第6図）

S-12はS-11に重なって尾根筋の等高線に対しほば平行に構築された横置炉である。S-09・11により削平を受けておりS-10・11同様、僅かに下部構造をとどめる程度の遺存状況である。残存する長軸方向の長さは3.45m、短軸方向の長さは1.25m、長軸はN-86°-Wをとる。

製鉄炉はS-12→S-11→S-10→S-09の順で、若干北東に移動しながらS-10までは同一方向で構築され最後にS-09が先の3基に直行するように構築される。天池C遺跡において15基の製鉄炉が検出されたが2基以上が重複して検出されたのはこの地点だけである。

炭焼窯

当地区における炭焼窯の検出は14基を数え、うち3基が地下式炭焼窯である。標高30~43mに構築され半地下式炭焼窯のなかにはかなり谷部に構築され、現在の湧水面よりも炭焼窯の床面が低いものもある。地下式炭焼窯は標高40m前後に奥壁煙出しが位置し、半地下式に比べると比較的高所に分布する。

(1) S-04炭焼窯跡（第10図）

S-04は北に流れる谷と東北東に流れる谷に挟まれた北北東に伸びる尾根筋のやや東側に位置し、S-21・22須恵器窯の先端に構築された特殊な地下式炭焼窯である。北北東に約15°、東に約9°傾斜する斜面に等高線に対して約133°傾いて構築されている。奥壁煙出しひは検出面で標高39m、前庭部は面的には確認できなかったがセクションH-H' と北側の地形の様子から標高35.5m付近と考えられ、比高差は3.5m、主軸はN-17°-Eに傾く。

窯体の長さは約10.3m、奥壁部分の幅1.5m、中央部分の幅1m、焚口部分の幅1.45mで窯体の中央部分が細くくびれる。窯体床面は2枚確認した。エレベーションa-a'は下層の床面を示し、セクションA-A'が上層の床面を示す。いずれの床面もほぼ同じ傾斜を示し焚口部分が17°、中央部分が5°、奥壁付近が4°と焚口付近が急ではあるが右側壁煙出し付近から一気に緩やかな傾斜となる。

煙出しひは奥壁煙出し1基、側壁煙出し1基が検出された。奥壁煙出しひは貼壁によって作られ、排煙口の周辺は約0.8m掘り下げられ、そこに溜った水は左側壁煙出しの掘り方に流れようになっている。左側壁煙出しひは長軸3.45m、短軸2.25m、深さ0.9mの掘り方を伴い、掘り方からは東側の斜面に排水できるように溝SD-08が1条設けられている。排煙口は長軸0.9m、短軸0.65m、床面部分で長軸1m、短軸0.9mを測り円すい状を呈し、非常に大型である。なお排煙口の周囲は0.3m程高く作られており、掘り方に溜った水が窯体内に入らないよう工夫されている。右側壁煙出しひの西側に平場、北側に排水溝があるが、S-21・22須恵器窯の付属施設である可能性もある。いずれの側壁煙出しひについても構築方法については不明である。

窯体の排水溝については側壁煙出しひに入らないように工夫され、両側壁の立ち上がり際と、右側壁煙出しひから焚口にかけてはさらに床面中央よりに2条の排水溝が掘られ、焚口で合流する。その北側に匁字状の溝があるが、S-21・22須恵器窯に伴う可能性よりS-04に伴う可能性の方が高いと考えられる。

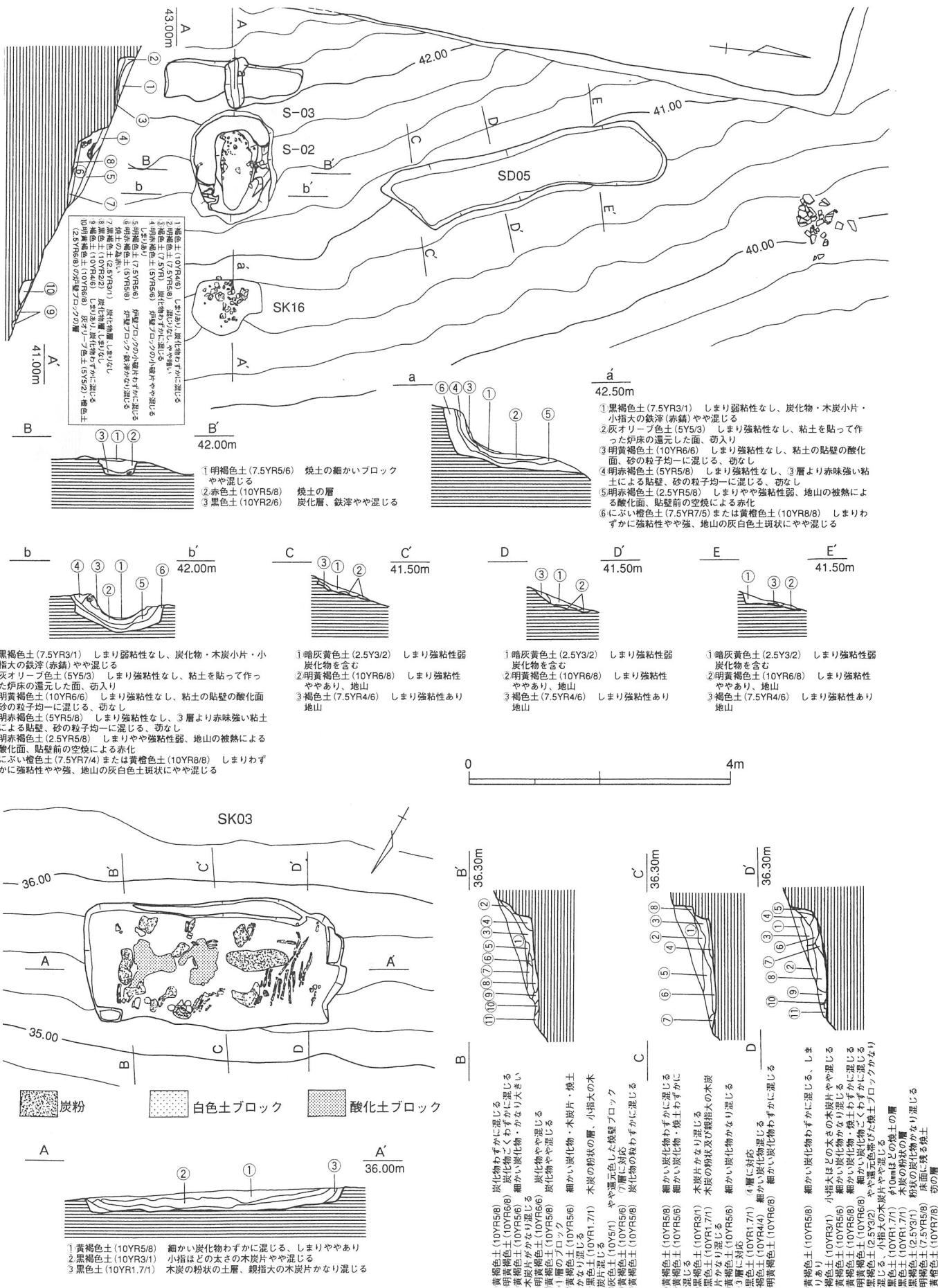
須恵器窯跡

当遺跡において2基の須恵器窯が検出された。この2基の間にはおよそ1世紀の時間幅があるが重複して構築されている。また、S-21須恵器窯廃絶後S-04炭焼窯及びS-09~12製鉄炉により削平を受けている。

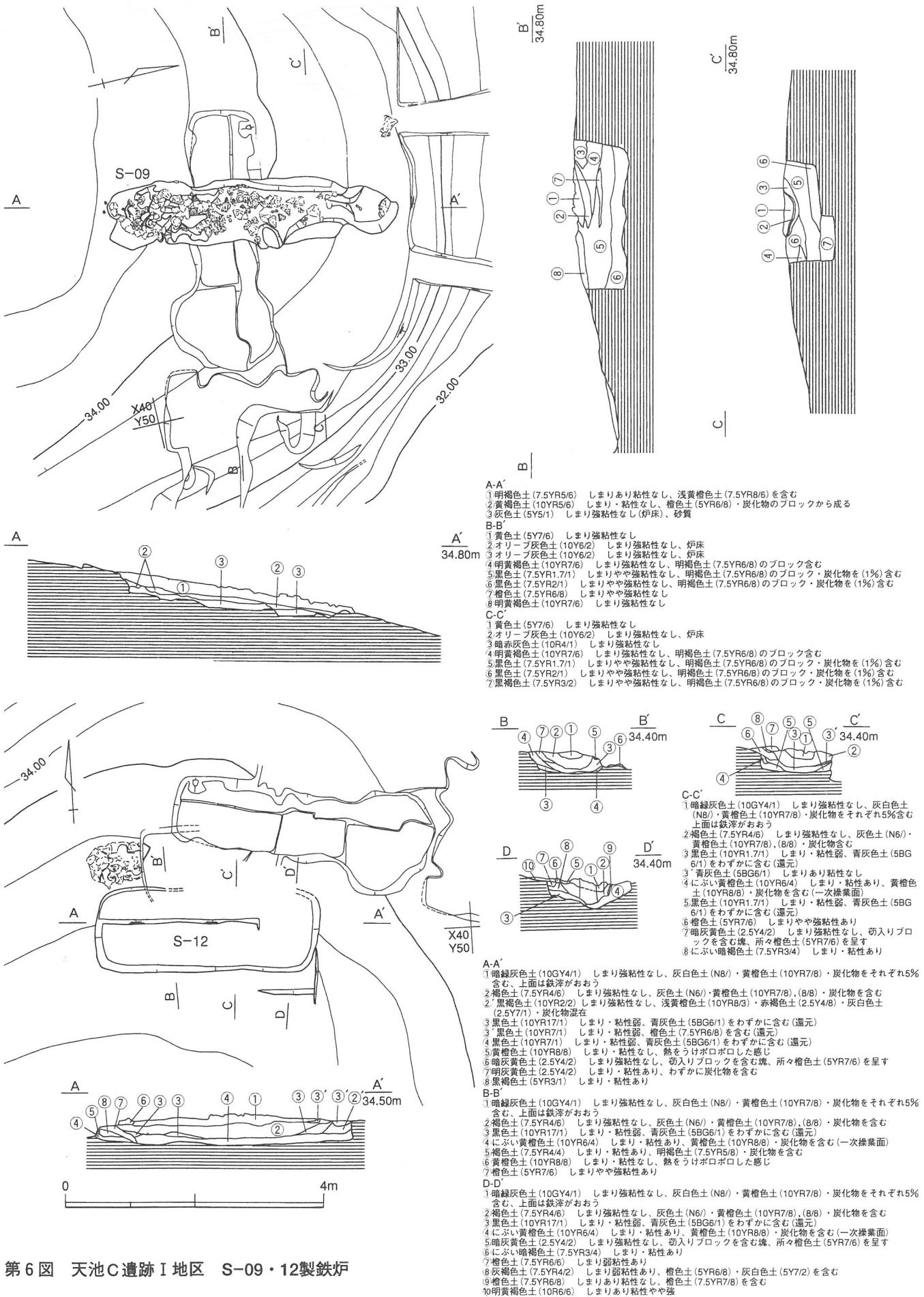
(1) S-21須恵器窯（第13図）

S-21はS-22須恵器窯の床や壁を貼り直し作られた窯である。床面の遺存状態は良好であるが側壁の貼壁は所々崩落しS-22の側壁が露出している。窯尻はS-04炭焼窯の構築により削平されているため位置の特定はできないが、おそらく匁字型に設けられた排水溝はS-04炭焼窯に伴い、舟底状ピットがS-21・22須恵器窯に伴い、焚口にあたると考えられる。

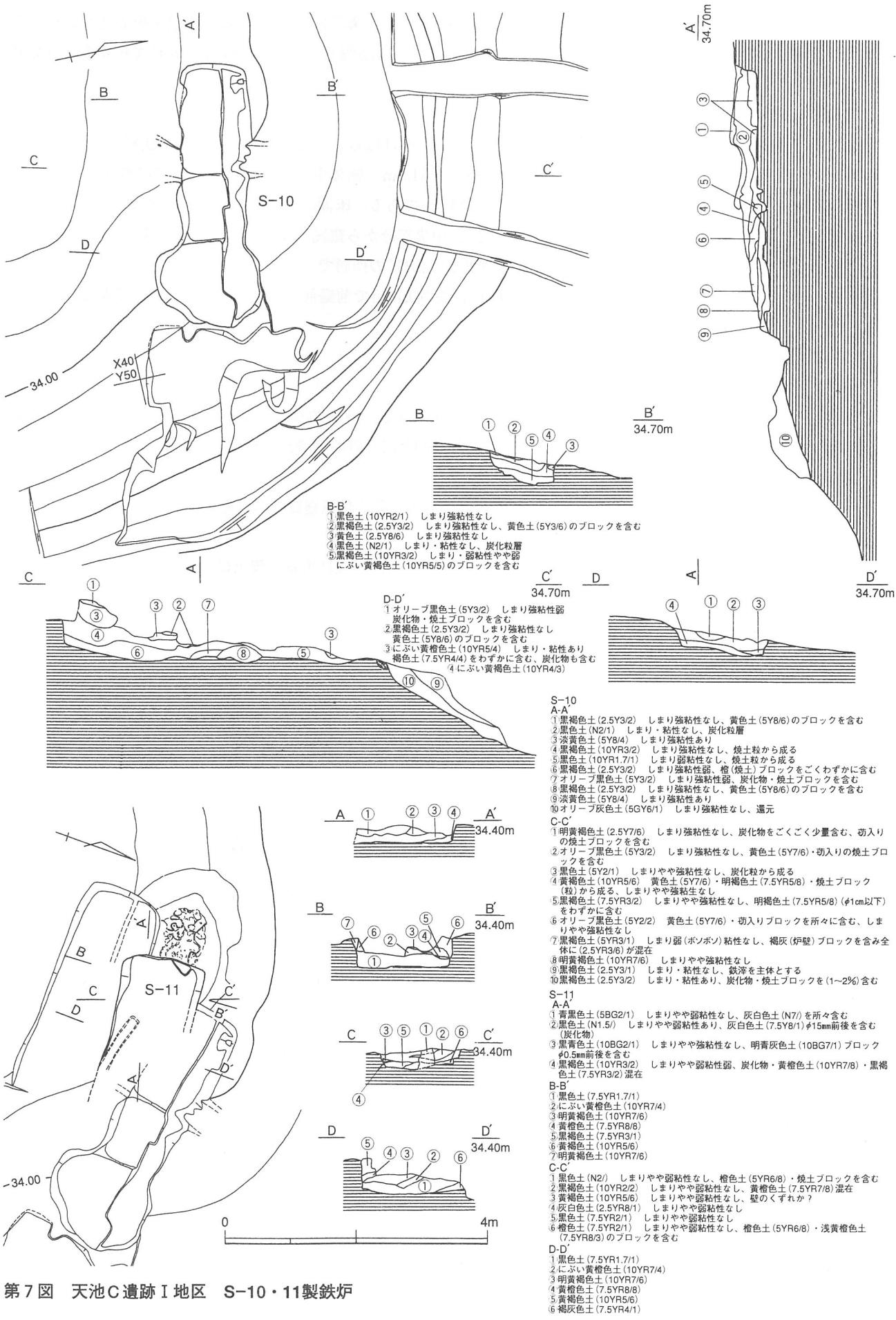
窯尻の標高は約35m、焚口の標高は33.5mで比高差はわずか1.5mで、主軸方向はN-18°-Eをとる。窯体の長さは5.9m、窯尻の幅1.55mを測るがS-04による削平のため実際より幅広に計測していると思われる。中央部分の幅1.5m、焚口部分の幅1.5mの半地下式の須恵器窯である。側壁の内湾する角度からかなり天井が低いことが推測される。



第5図 天池C遺跡I地区 S-02(03・SK16)製鉄炉、SD05、SK03



第6図 天池C遺跡I地区 S-09・12製鉄炉



第7図 天池C遺跡I地区 S-10・11製鉄炉

床面の傾斜は窯尻に向かって急になり、焚口付近 15° 、中央部分 20° 、窯尻付近 30° を測る。側壁・床面ともに良く還元焼成している。また、床面には焼台に使われた須恵器片も含め多数が窯の中央から前庭部にかけて折り重なって出土した。前庭部及び付属施設等は確認できなかった。

(2) S-22須恵器窯 (第11・12図)

S-22は当遺跡の中で最も古い遺構である。S-21同様削平を受けはっきりしないが焚口を舟底状ピットとすると、前庭部との比高差約3mである。窯体の長さ8.45m、窯尻の幅1.5m、窯体中央部分の幅1.8m、焚口の幅1.5mでやや中央部分が膨らむ。前庭部は南北方向3.65m、東西方向は4.5mである。床面は二枚確認され、二次床面からは多くの須恵器片が出土した。床面は焚口から中央部分まで約 2° 、中央部分から窯尻まで約 20° の傾斜である。

一次床面は焚口から中央部まで約 4° 、中央部から窯尻まで約 17° の傾斜で、窯体の中央部分から前庭部にかけて舟底状ピットが2穴連なる。ピットは長さ4.8m、幅0.85m、深さ0.18mで前庭部まで伸び、さらに排水溝が設けられている。

その他の遺構

(1) SP17 (第14図)

直径0.7m、深さ0.2mを測り、覆土には多くの炭化物が含まれる。時期的なことは不明であるが、覆土の様子や周辺の遺構の配置状況から隣接する半地下式炭焼窯S-197~199と同一時期と考えられる。

(2) SD24 (第14図)

時代・性格は不明であるが半地下式炭焼窯S-197の雨水の流入を防ぐ付属施設である可能性が高い。

(3) SK25 (第8図)

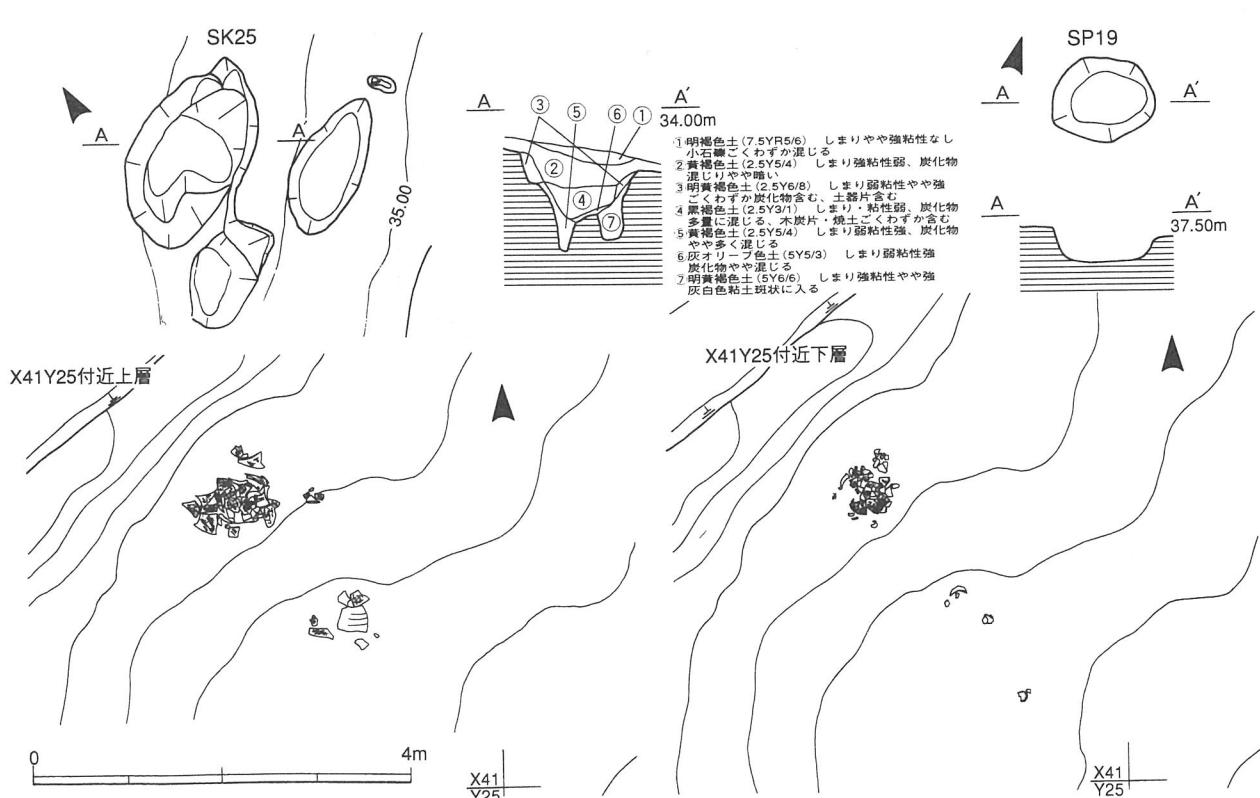
X44Y39に位置する。直径1.2m、深さ1.3m、底部中央部分が0.3m程飛び出る。覆土には炭化物が含まれる。性格及び時期は不明。

(4) SP19 (第8図)

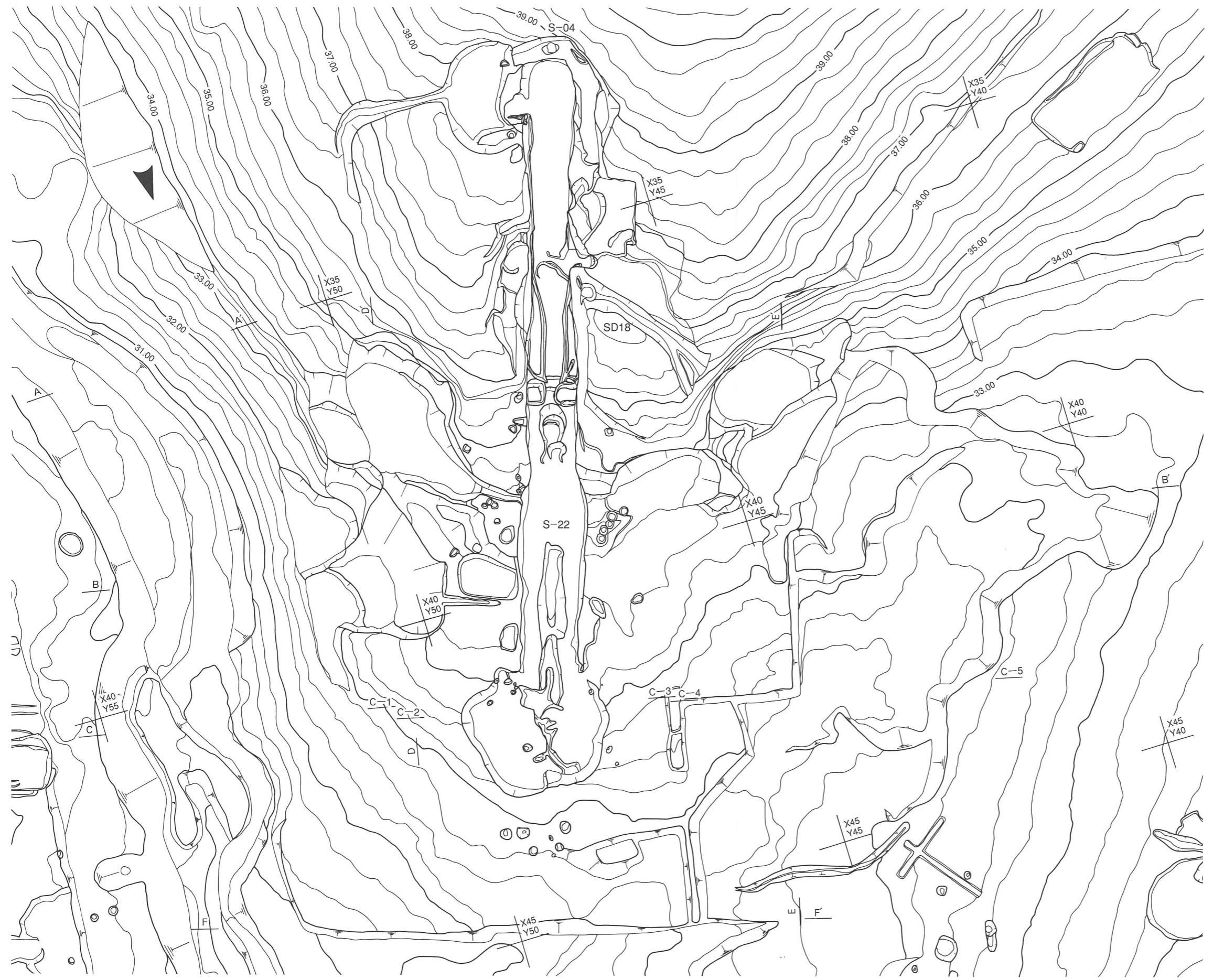
X33Y31に位置する。直径1.04m、深さ0.3mを測る。時代及び性格については不明。

(5) X41Y25付近 (第8図)

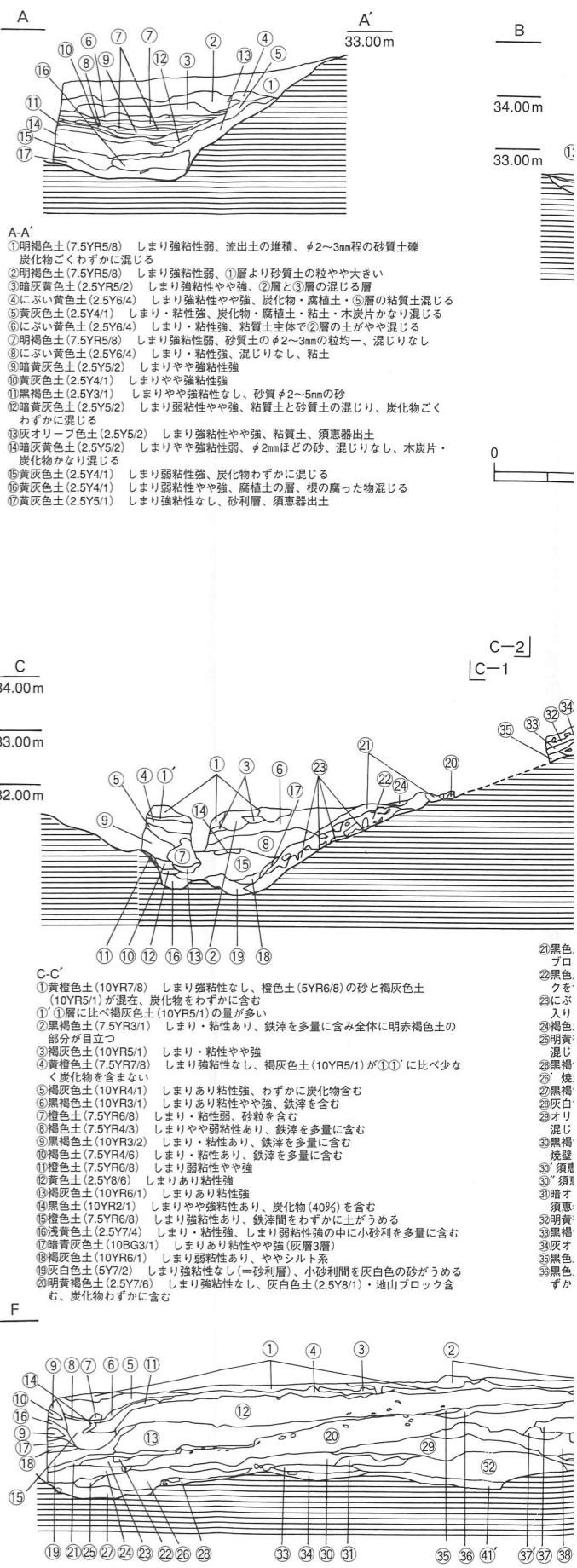
X41Y25付近に9世紀代の土器が一括で出土した。これらの土器に伴う遺構等は確認できなかった。(稲垣)

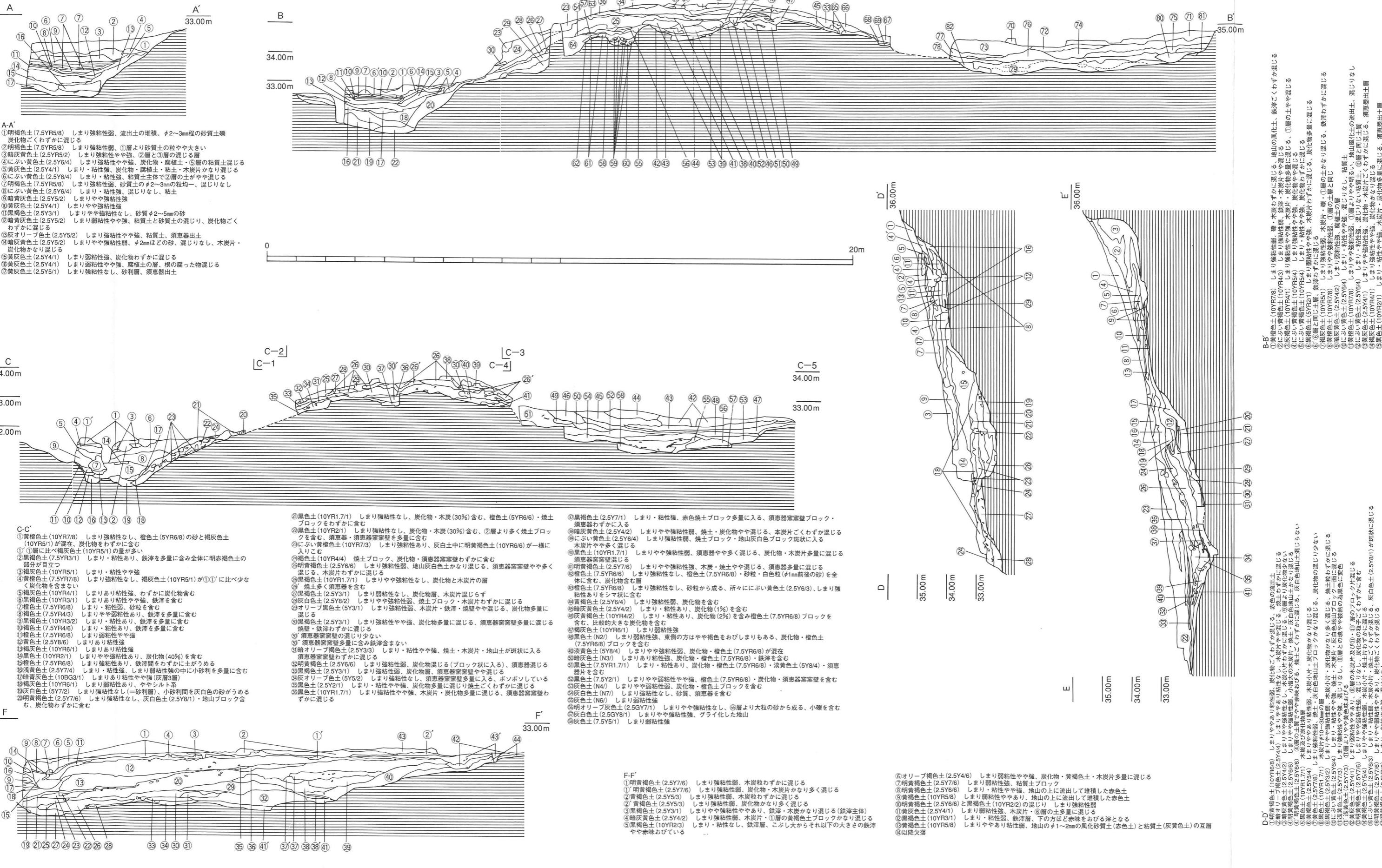


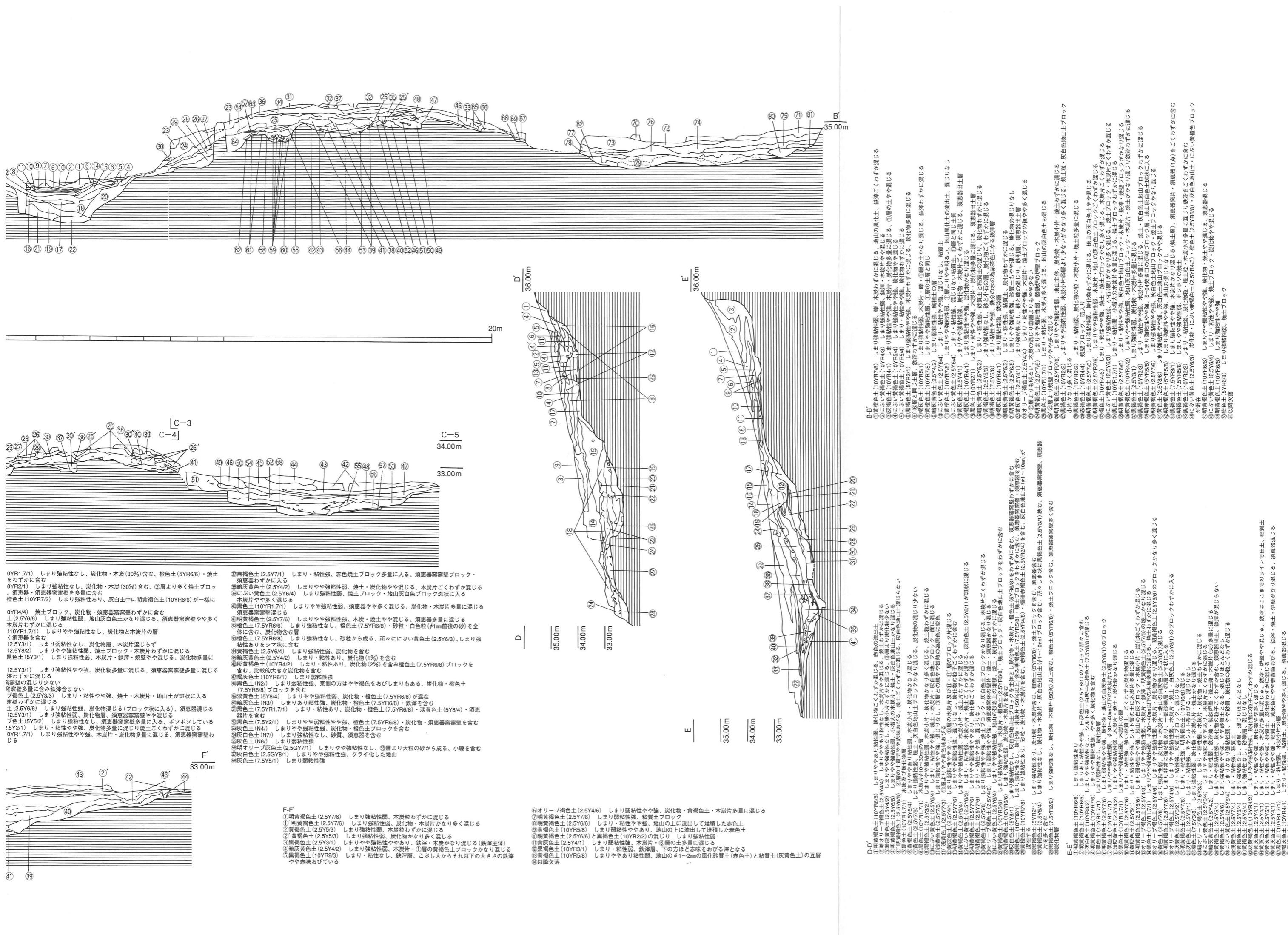
第8図 天池C遺跡I地区 SK25、SP19、X41Y25付近

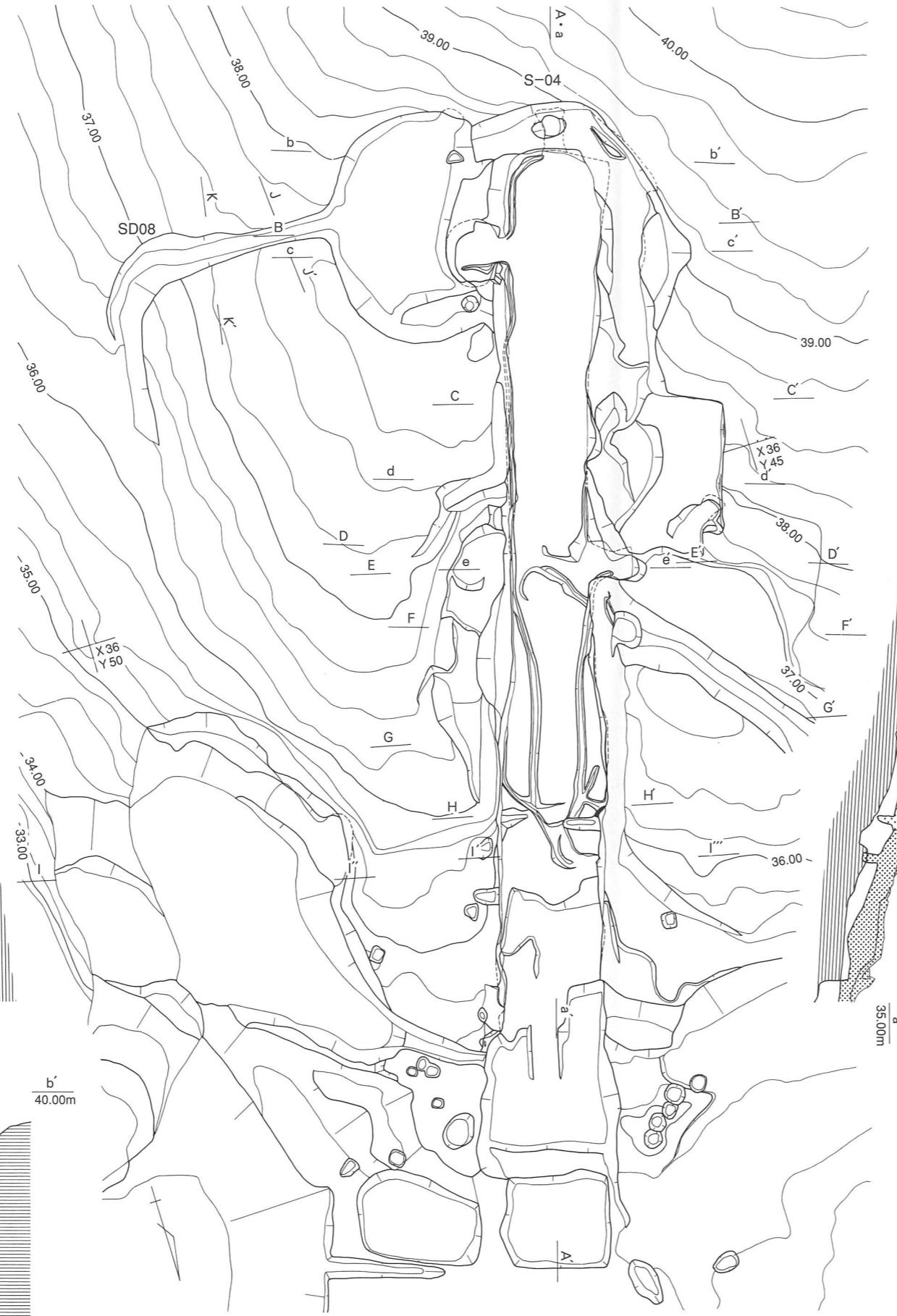
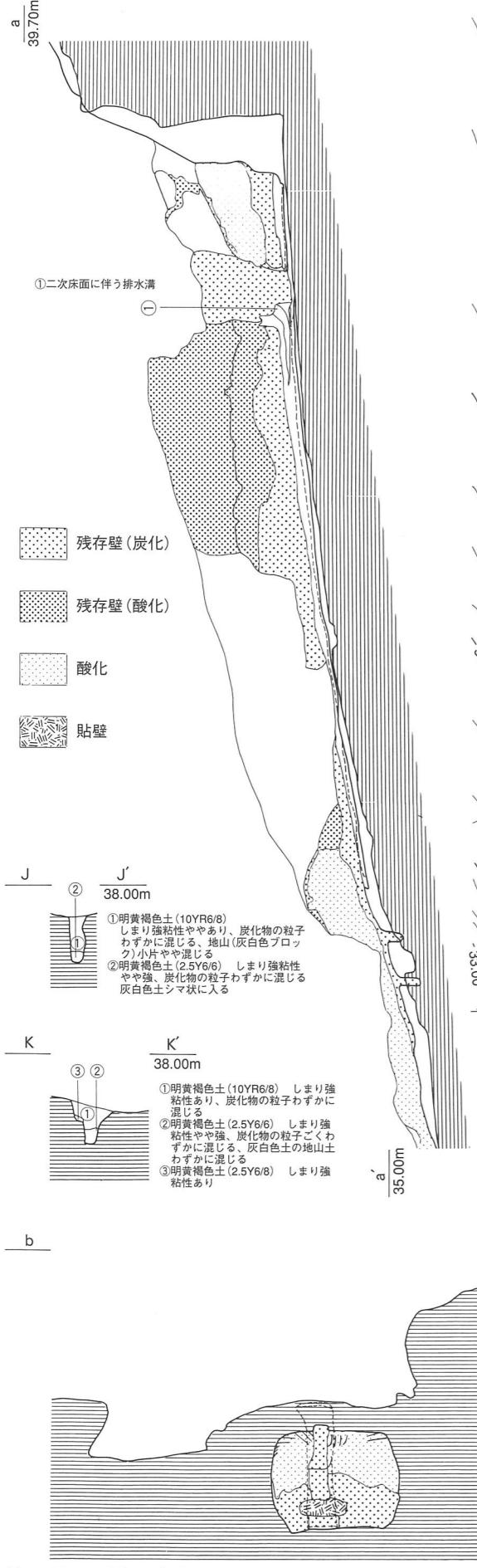


第9図 天池C遺跡I地区 S-04炭焼窯跡、S-22須恵器窯跡と立地

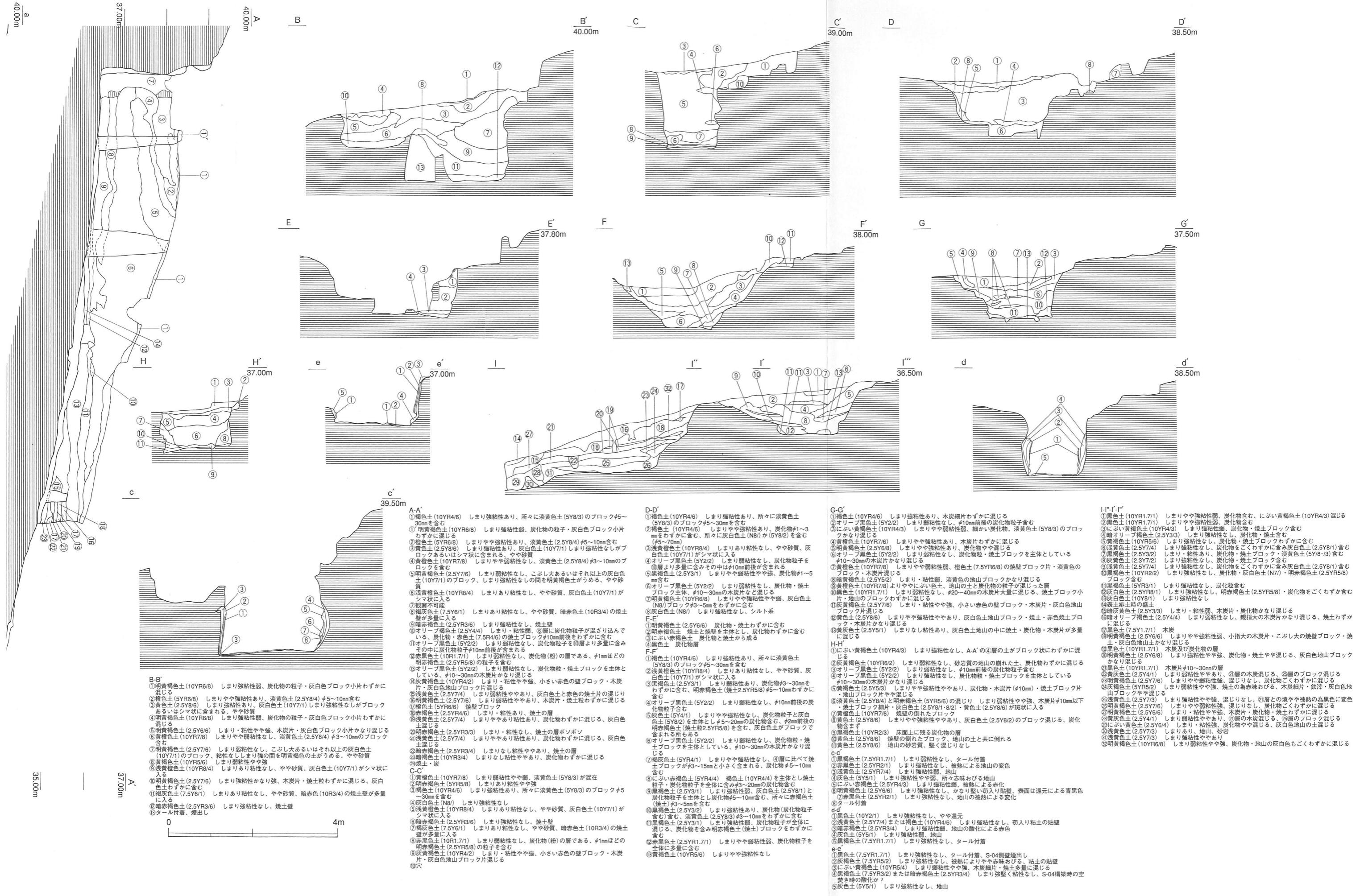


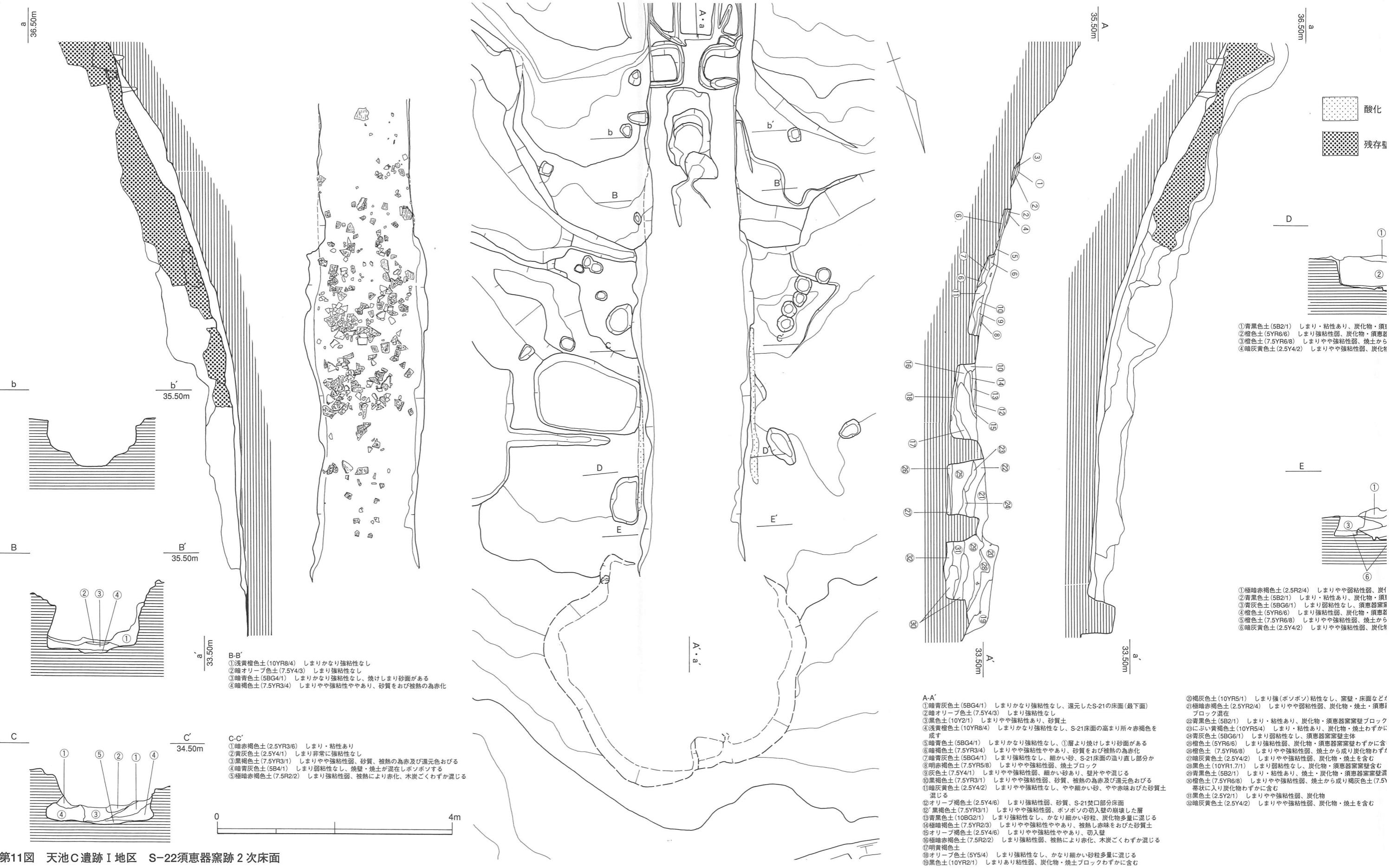






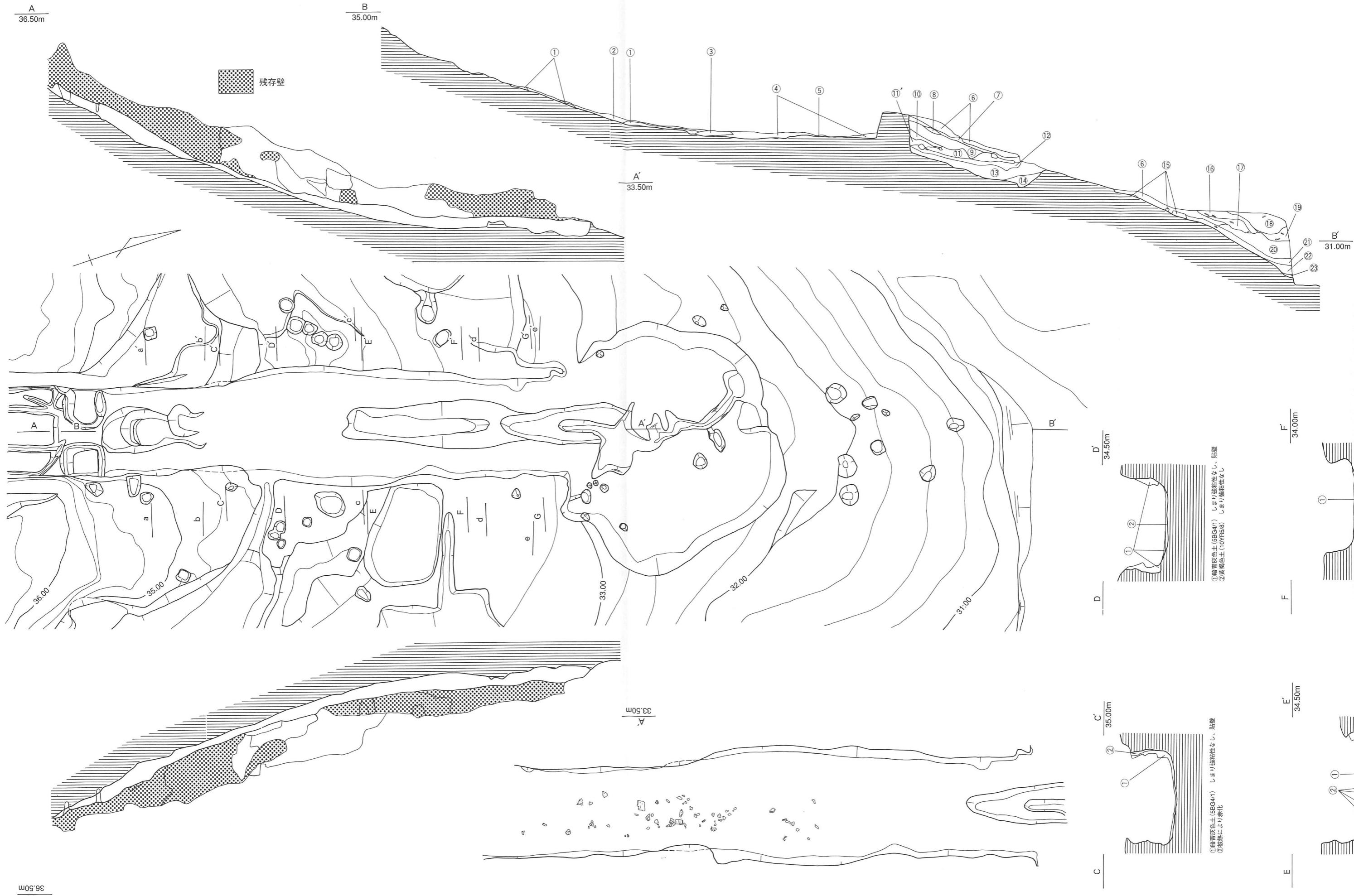
第10図 天池C遺跡I地区 S-04炭焼窯跡、SD08



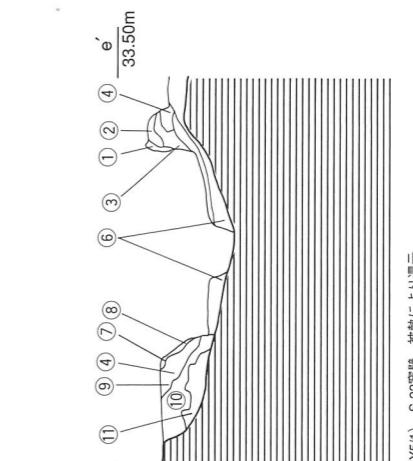
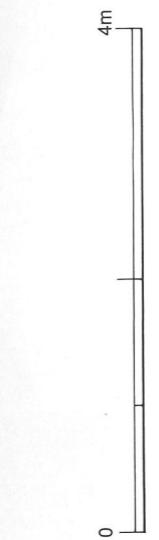
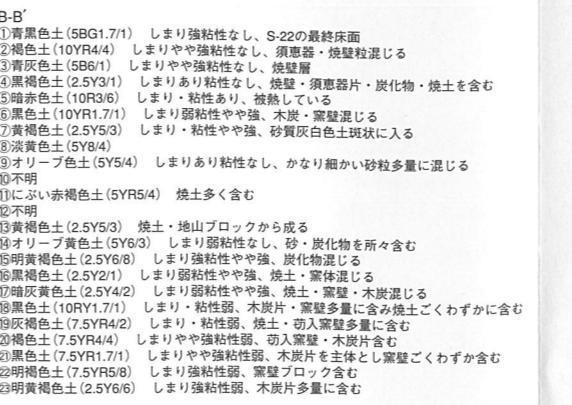
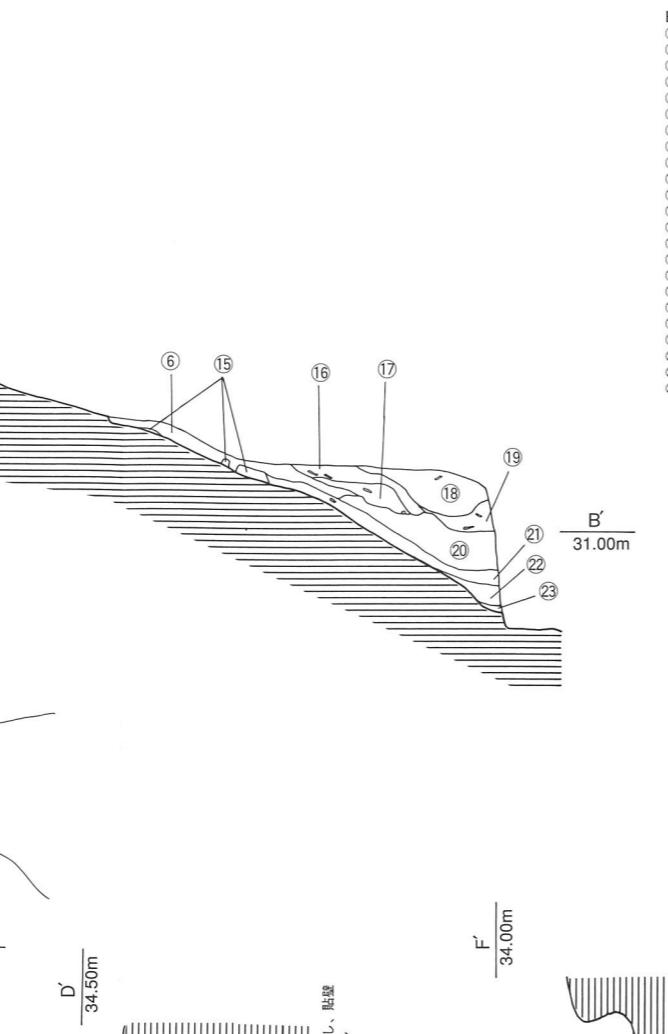
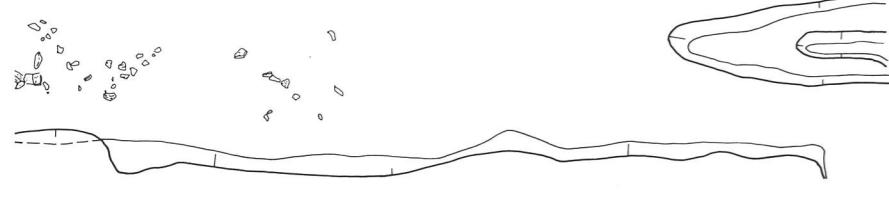
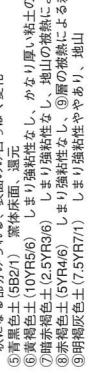
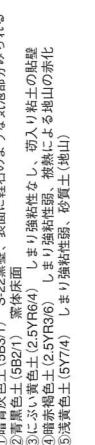
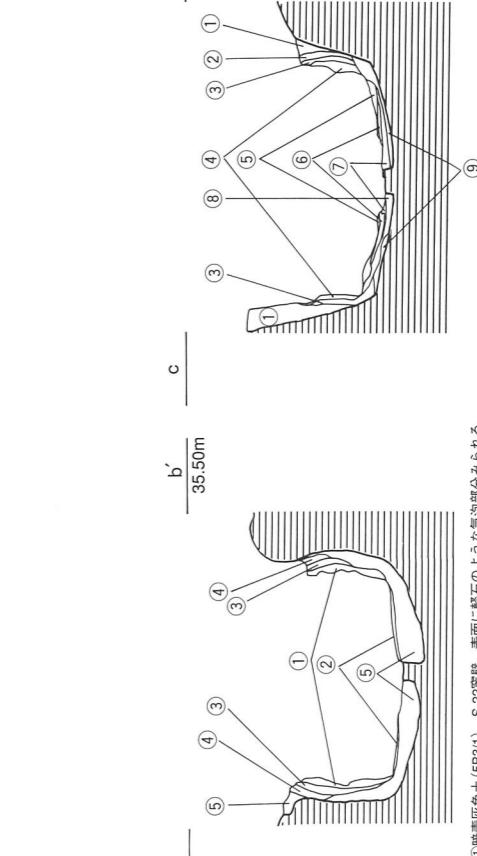
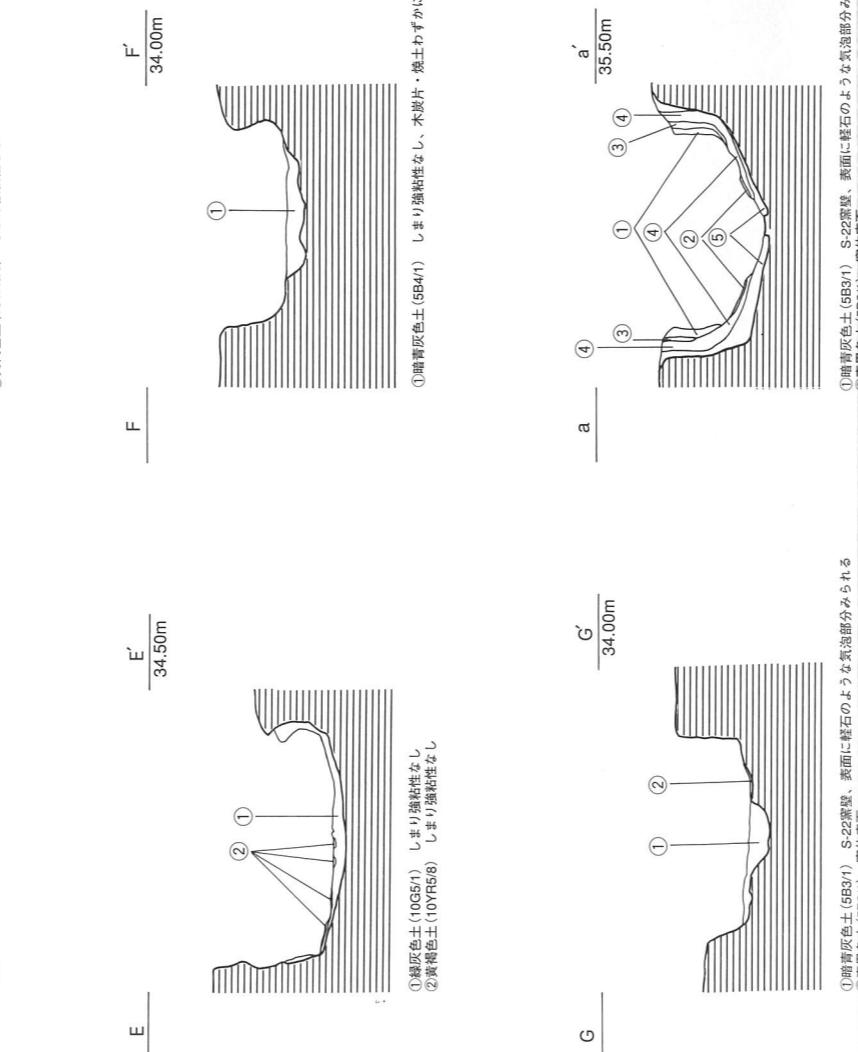


第11図 天池C遺跡I地区 S-22須恵器窓跡 2次床面





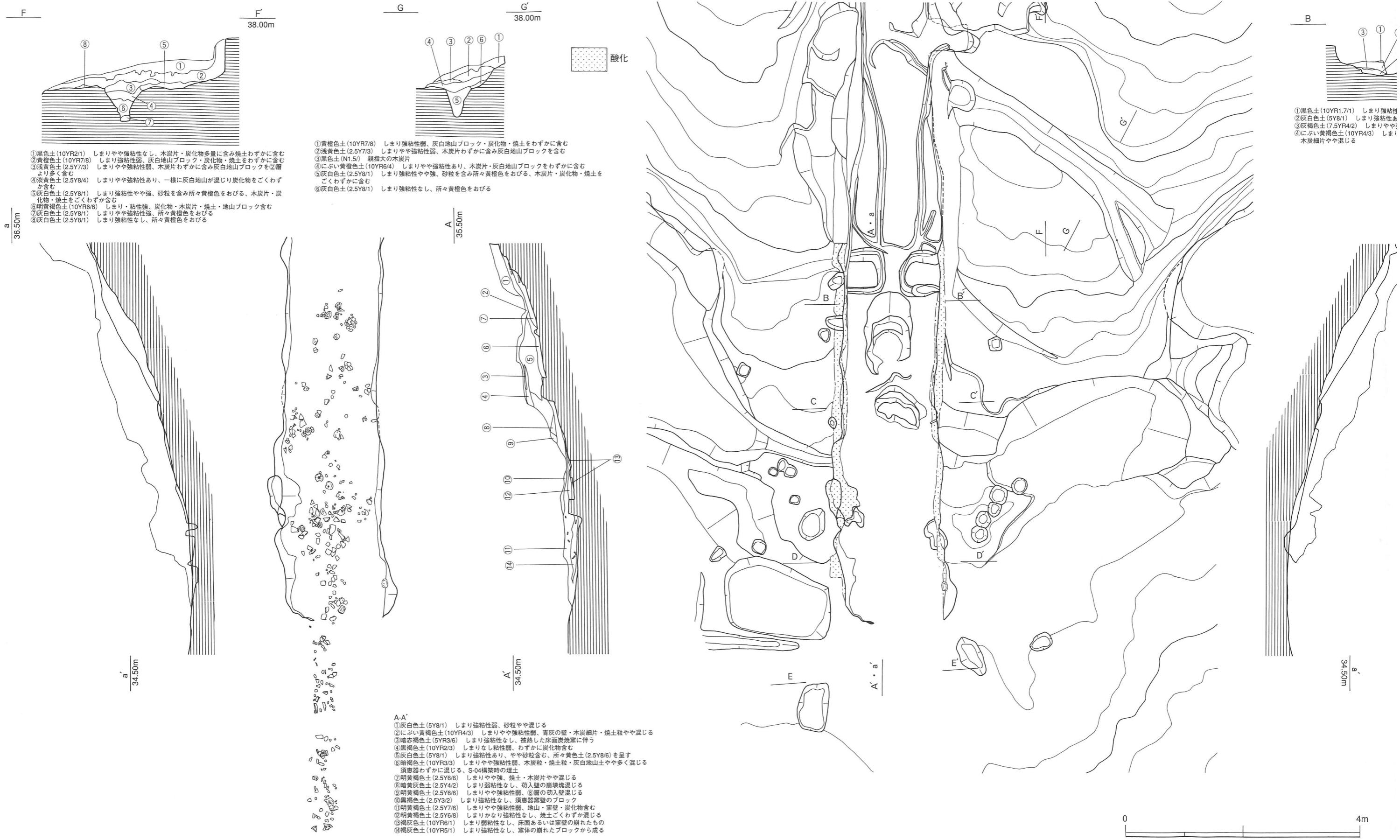
第12図 天池C遺跡I地区 S-22須恵器窯跡1次床面



①次亜鉛電池 (Zn/FeCl₃) → S₂O₈²⁻による強烈な酸化
 ②にぶい赤色電池 (Zn/Fe(II)Cl₄) → 粘土による弱めの酸化
 ③にぶい黄色電池 (Zn/Fe(II)Cl₄) → しまりや強粘性なし、切り落した粘土
 ④にぶい黄色電池 (Zn/Fe(II)Cl₄) → しまりや強粘性あり、水分散小片多量に含む
 れる
 ⑤暗赤色電池 (Zn/SrYF₆) → しまり強粘性弱、地山の被膜による赤化
 ⑥明赤色電池 (Zn/SrYF₆) → しまり強粘性弱、地山
 ⑦灰オリーブ色電池 (SrYF₆) → 前述須恵器等の釉を
 ⑧明銀色電池 (Zn/Y₂O₃) → しまり強粘性弱、地山ブロック
 ⑨黒色電池 (Zn/Y₂O₃) → しまりやあり粘性弱、木炭片、炭化物多量に混じ
 ⑩黒色電池 (Zn/Y₂O₃) → しまりやあり粘性弱、地山や混じ
 ⑪黒色電池 (Zn/Y₂O₃) → しまり、地山や混じ

明前茶葉茶色土(2.5YR3/6) しまり強粘性弱、地山の被熱による赤化
に似る黄色土(2.5YR6/4) しまり強粘性なし、切り土の點鑿
青苔茶葉青色土(5YR3/1) S22壁鑿、被熱により雲蒸、表面は白っぽい
茶管土(5YR6/8) しまり強粘性弱、所々赤化した地山

⑤青色灰色土(5Bz1) 素体表面、遇水
⑥黄褐色土(10YR5/6) しまり強粘性なし、かなり厚い粘土の貼壁
⑦暗赤褐色土(5YR3/6) しまり強粘性なし、塊山の堆積による赤化
⑧赤褐色土(5YR4/6) しまり強粘性なし、⑨層の擦滅による赤化
⑨明褐灰色土(7.5YR7/1) しまり強粘性やあり、塊山



第13図 天池C遺跡I地区 S-21須恵器窓跡

F'
3.00m

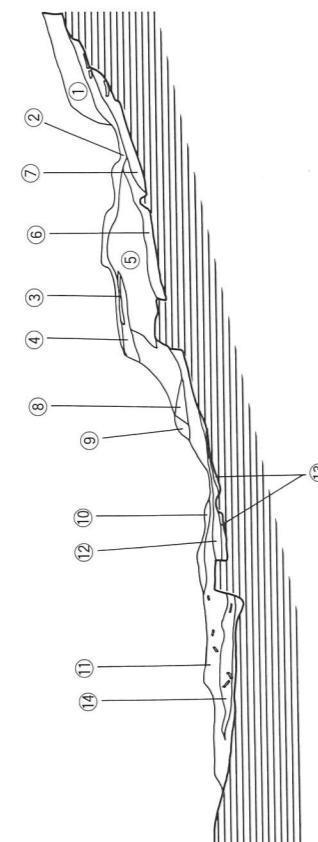
G
G'
38.00m



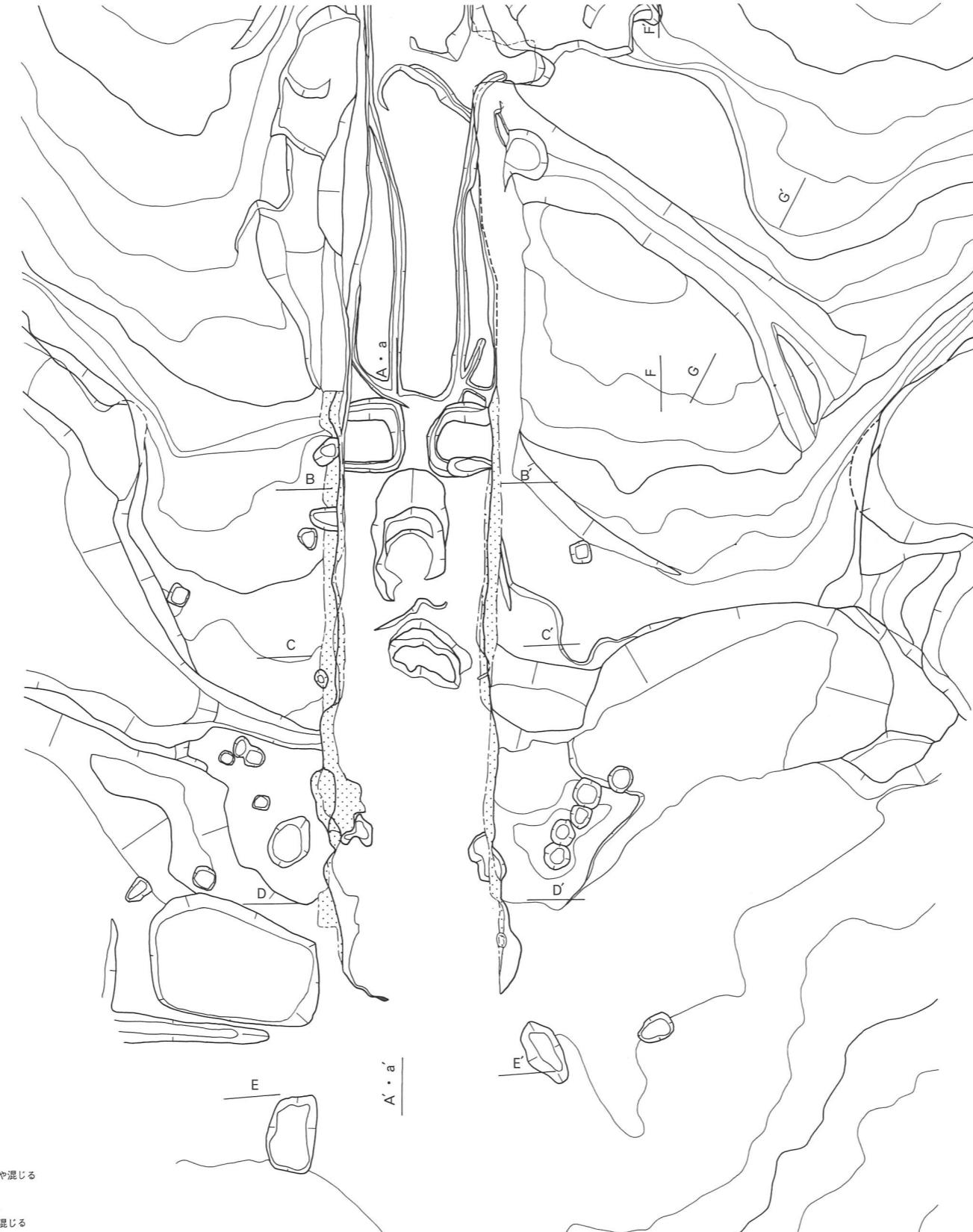
①黄橙色土(10YR7/8) しまり強粘性弱、灰白地山ブロック・炭化物・焼土をわずかに含む
 ②浅黄色土(2.5Y7/3) しまりやや強粘性弱、木炭片わざかに含み灰白地山ブロックを含む
 ③黒色土(N.5) 親指大の木炭片
 ④にぶい黄橙色土(10YR6/4) しまりやや強粘性あり、木炭片・灰白地山ブロックをわざかに含む
 ⑤灰白色土(2.5Y8/1) しまり強粘性やや強、砂粒を含み所々黄橙色をおびる、木炭片・炭化物・焼土を
 ごくわずかに含む
 ⑥灰白色土(2.5Y8/1) しまり強粘性なし、所々黄橙色をおびる

ずかに含む
わざかに含む
くわづかに含む
炭片・炭
ク含む

A
35.50m

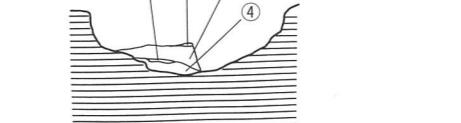


A-A'
 ①灰白色土(5Y8/1) しまり強粘性弱、砂粒やや混じる
 ②にぶい黄褐色土(10YR4/3) しまりやや強粘性弱、青灰の壁・木炭細片・焼土粒やや混じる
 ③暗赤褐色土(5YR3/6) しまり強粘性あり、被熱した床面炭灰窯に伴う
 ④黒褐色土(10YR2/3) しまりなし粘性弱、わざかに炭化物含む
 ⑤灰白色土(5Y8/1) しまり強粘性あり、やや砂粒含む、所々黄色土(2.5Y8/6)を呈す
 ⑥暗褐色土(10YR3/3) しまりやや強粘性弱、木炭粒・焼土粒・灰白地山土やや多く混じる
 須恵器わざかに混じる、S-04構築時の埋土
 ⑦明黄褐色土(2.5Y5/6) しまりやや強、焼土・木炭片やや混じる
 ⑧暗黄灰色土(2.5Y4/2) しまり弱粘性なし、萌入壁の崩壊堆積する
 ⑨明黄褐色土(2.5Y6/6) しまりやや強粘性弱、⑥層の萌入壁混じる
 ⑩黒褐色土(2.5Y3/2) しまり強粘性なし、須恵器窯壁のブロック
 ⑪明黄褐色土(2.5Y7/6) しまりやや強粘性弱、地山・窯壁・炭化物含む
 ⑫明黄褐色土(2.5Y6/6) しまりかなり強粘性なし、焼土ごくわずかに混じる
 ⑬褐灰色土(10YR6/1) しまり強粘性なし、床面あるいは窯壁の崩れたもの
 ⑭褐灰色土(10YR5/1) しまり強粘性なし、窯体の崩れたブロックから成る



0
4m

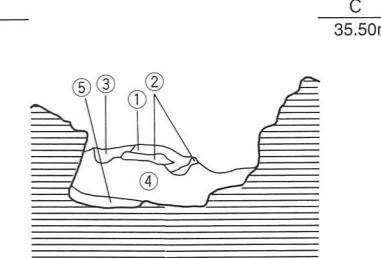
B
B'
35.50m



①黒色土(10YR1.7/1) しまり強粘性弱、S-04の床面
 ②灰白色土(5Y8/1) しまり強粘性あり、砂粒やや混じる
 ③灰褐色土(7.5YR4/2) しまりやや強粘性弱、赤色焼土粒斑状に入る
 ④にぶい黄褐色土(10YR4/3) しまりやや強粘性弱、青灰の壁細片・焼土粒・
 木炭細片やや混じる

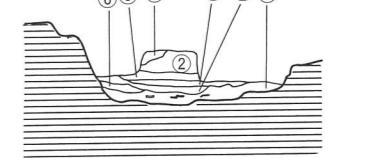
a
36.50m

C
C'

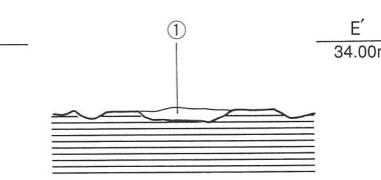


①黒色土(7.5YR1.7/1) しまり強粘性弱、炭化層
 ②極暗赤褐色土(10R2/2) しまり強粘性弱、炭化粒混ざる
 ③灰白色土(5Y8/2) しまり強粘性弱、黒褐色土(7.5YR2/1)・炭化物・橙色土
 (7.5YR6/6)が混じる
 ④灰白色土(5Y8/2) しまり強粘性弱、橙色ブロック含む
 ⑤灰褐色土(10YR5/2) しまり弱粘性強、炭化物・焼土ブロック含む

D
D'
34.50m



①灰白色土(5Y8/1) しまりやや強粘性あり、地山灰白色土
 ②明黄褐色土(2.5Y6/6) しまり弱粘性やや強、焼土・萌入窯壁片・炭化物
 やや混じる
 ③黄褐色土(2.5Y5/6) しまり非常に強粘性弱、製鉄間違の床面か作業面
 ④暗赤褐色土(5Y3/4) しまり強粘性弱、焼土層に炭化物・須恵器・窯壁細
 片がわざかに混じる、③層と④層の境に黒褐色した炭混りの層入る



①にぶい黄褐色土(10YR5/4) しまり・粘性あり、炭化物・焼土わざかに含む



第14図 天池C遺跡I地区 SD24、SP17

I・Ⅲ地区の製鉄関連遺構（第15～18図）

両地区が存在する谷筋は、試掘トレンチを設定する時点では、製鉄遺構の立地条件に適した谷間の東側で突き出た平坦面を有する緩斜面地をⅢ地区として区別していた。しかし、試掘調査を進めると、これまで確認されていた谷間の低地の緩斜面だけではなく、急勾配な斜面地にも遺構が確認されたため、調査対象範囲が谷間全体に及んでいった。

このため、本発掘調査の時点では両地区の明確な境はなくなったが、試掘調査結果との整合性を図るため、本発掘調査ではⅢ地区をX61～80Y61～90区の範囲とし、遺構番号も別にSK01～SK16を付した。

I地区の本発掘調査は、町教委と民間調査会社の二者で担当区域を分けて調査を同時併行し、遺構番号は担当区域内での混同や重複を避けるため、アルファベット以降の数字が2桁までの遺構番号が町教委、100番以降の遺構番号を民間調査会社が担当した遺構と区分した。ここで記す概要は、主に前述の町教委が担当した調査以外のI地区とⅢ地区の遺構について記述している。遺構には、製鉄炉・炭焼窯・掘立柱建物・土坑・柱穴状土坑などがある。

製鉄炉と炭焼窯

製鉄炉には谷間の平坦地に築かれる長方形箱形製鉄炉と斜面地を巧みに利用して構築する堅型製鉄炉があり、I・Ⅲ地区では、箱形製鉄炉のS-118、S-119、S-180、S-181とⅢ地区のS-07と堅型製鉄炉のS-111、S-120、S-156、S-157、S-179、S-194が検出されている。

これまで堅型製鉄炉は、丘陵裾部の緩斜面地に築かれる例が多くみられたが、今回の調査では、S-156、S-157と前述のS-02のように丘陵頂部近くで勾配も急な傾斜地に構築していることが確認された。このため、今後の丘陵地調査では、等高線に平行するように丘陵裾部に設定していた試掘トレンチを頂部付近から裾部までの広範囲で確認する必要が生じた。また、S-02、S-156、S-157は、炉本体の上方にフィゴ座、下方に焼土、炉壁、鉄滓の混在する土坑の3遺構が等高線に直交する位置関係で一直線上にセットで検出されている。

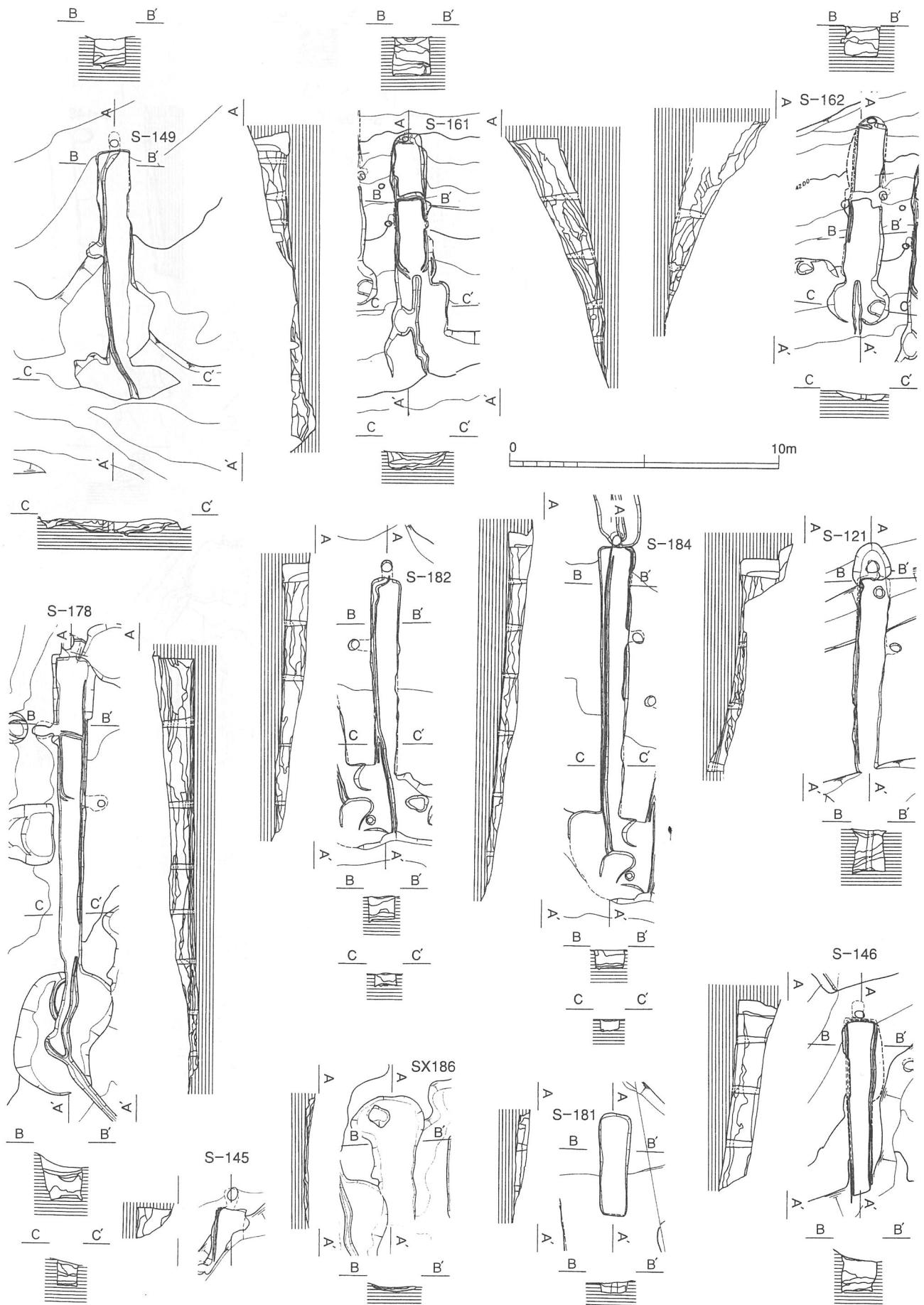
炭焼窯は窯体の構築方法により、地下式と半地下式に分類されている。地下式炭焼窯はS-121、S-145、S-146、S-161、S-162、S-148とⅢ地区のS-06の7基があり、半地下式にはS-149、S-178、S-182、S-184、S-197、S-198、S-199の7基がある。

これまでの射水丘陵での製鉄遺跡調査で、鉄生産には大量の木炭を必要とすることから製鉄炉1基に対して複数の炭焼窯が近接して構築されることが知られている。天池C遺跡のI～V地区が存在する谷筋では、試掘調査での確認も含めると、製鉄炉16基、炭焼窯21基が検出されている。製鉄炉のうち箱形炉9基、堅型炉7基が確認されている。製鉄炉と炭焼窯の構成比を見ると、製鉄炉1基に対して炭焼窯1.3基の割合となる。また、これまで調査例による堅型炉1基に対して炭焼窯0.8～1基の割合で構築されると仮定すると、箱形製鉄炉1基に対しては炭焼窯約1.5～1.6基の割合となり、射水丘陵一帯で確認されている炭焼窯の構成比約3.2基〔上野2001〕の半分程度の比率となる。ただし、長辺(2.9～6.5m)が等高線に平行し、短辺(0.6～2.3m)の長方形土坑で底面や山側の壁面には被熱痕が遺存し、床面に木炭片が残る土坑が14基ほど検出されている。これらの土坑を簡易な炭焼窯の機能を有し、製炭を行っていた遺構と考え、その数量に加えると、製鉄炉と炭焼窯の構成比は3.1基となり前述の値とほぼ一致する。

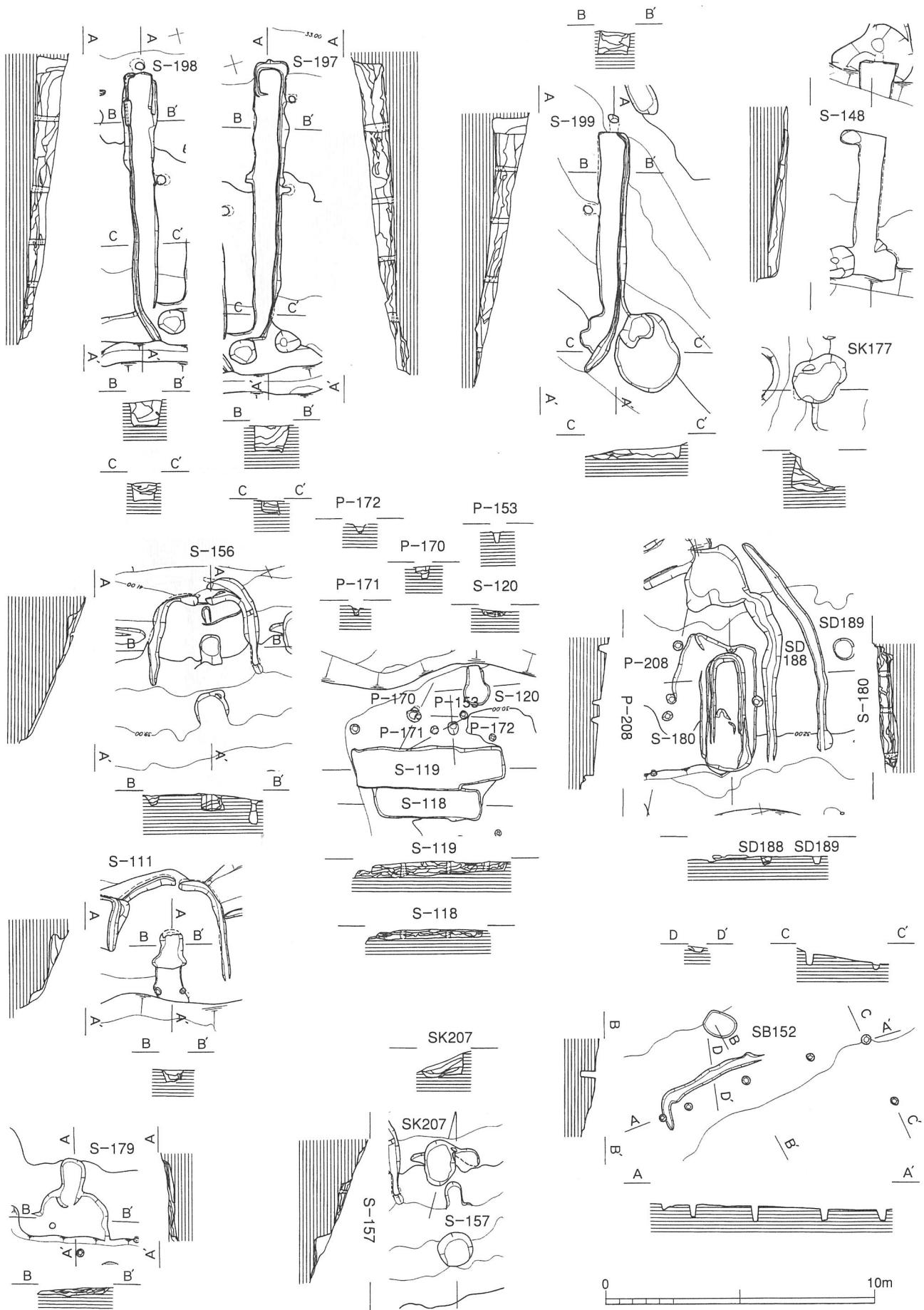
しかし、この谷間では二種の製鉄炉と炭焼窯が近接して構築されていたため、それぞれの製鉄炉と炭焼窯のセット関係を明らかにすることはできなかった。

射水丘陵では両タイプの製鉄炉は操業開始時期に差があることが知られる。箱形炉による製鉄は椎土遺跡D地区で8世紀前半から9世紀第3四半期に開始される〔宮田1988〕。堅型炉は赤坂C遺跡。地区の8世紀末が最古例として報告されている〔上野2001〕。天池C遺跡I地区のS-12箱形炉は、8世紀初めのS-21須恵器窯前提部の地形を巧みに利用し構築されている。須恵器窯は灰層を含めても出土遺物が少ないとから操業期間が短期であったことが窺え、窯廃絶後に間もなくS-12が構築されたと仮定すると8世紀の早い段階で箱形炉での鉄生産が開始されたことになる。

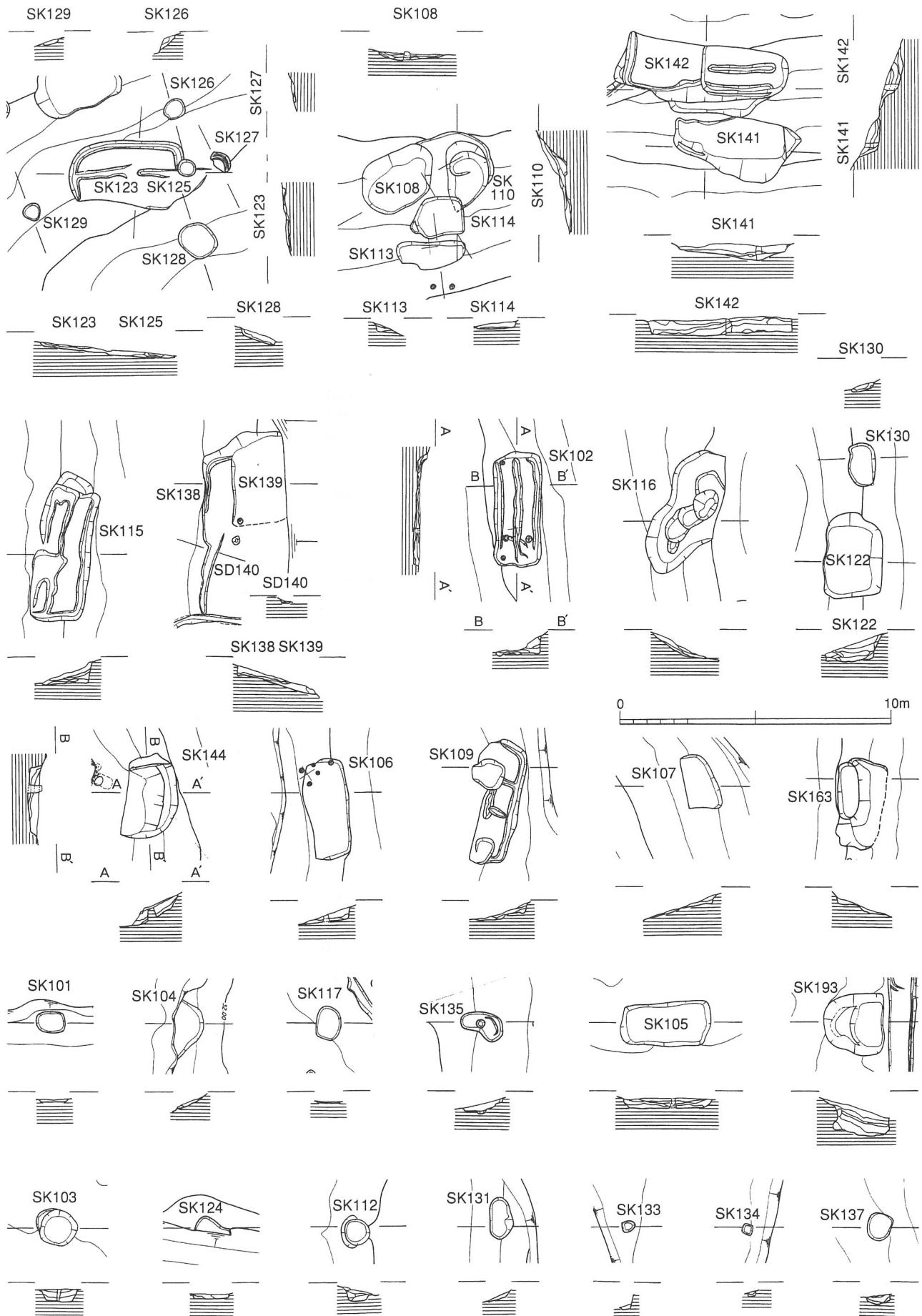
(原田)



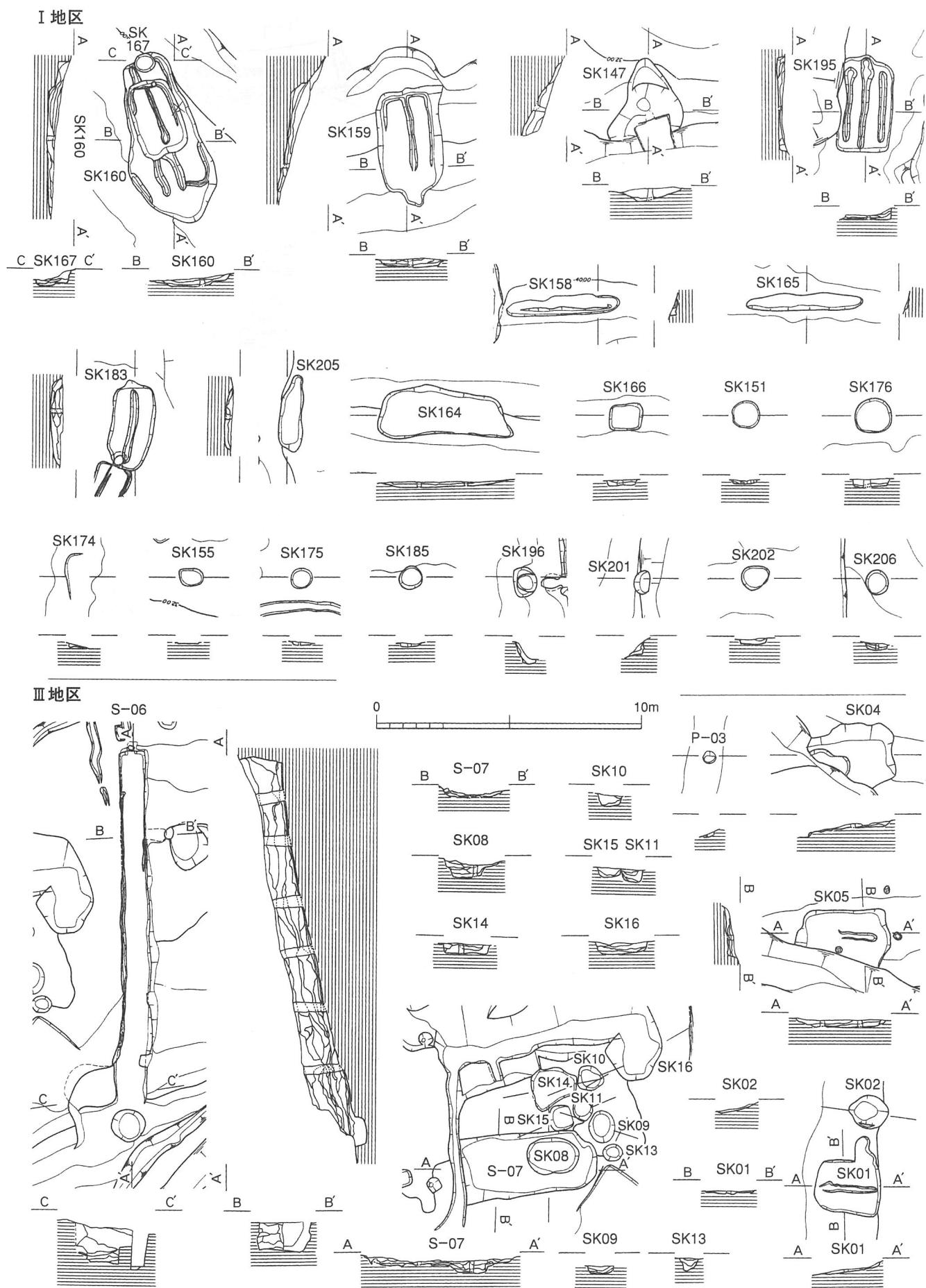
第15図 天池C遺跡I地区 S-121・145・146・149・161・162・178・182・184炭焼窯跡、S-181製鉄炉、SX186



第16図 天池C遺跡I地区 S-111・118~120・156・157・179・180製鉄炉、S-148・197~199炭焼窯跡
SK177・207、SD188・189、P-153・170~172・208、SB152



第17図 天池C遺跡I地区 SK101~110・112~117・122~131・133~135・137~139・141・142・144・163・193
SD140



第18図 天池C遺跡 I 地区 SK147・151・155・158~160・164~167・174~176・183・185・195・196・201・202・205・206
天池C遺跡 III 地区 S-06・07、SK01・02・04・05・08~11・13~16、P-03

3 天池C遺跡Ⅱ地区

立地（第19図）

天池C遺跡Ⅱ地区は天池C遺跡Ⅰ地区を北北東に流れる谷の上流部に位置する。この谷は上流から下流に向かってⅡ・V地区、I地区、Ⅲ地区、VI地区、IV地区が位置する。このように両岸に広範囲に製鉄関連遺跡が広がる谷は、調査区においては初め西に向かって160mほど流れ、急激に方向を90°転じ北に向かって140mほど流れて徐々に北北東に向かって流れ、非常に複雑な地形を造り出している。

調査対象地は北向の斜面で、標高41~44m、面積は約470m²である。約200m西に、水蔵場H遺跡が位置する。

遺構

当地区で確認された遺構は炭焼窯跡1基である。

(1) S-01炭焼窯跡（第21図）

S-01は窯体の奥壁側3分の2が調査区外へ伸びていたため、調査区外に伸びていた分については遺構検出まで行い、規模と位置を確認した。その結果、S-01は標高43~45.3mに位置し、その比高差2.3mの半地下式炭焼窯であった。主軸はN-53°-Wをとり、窯体の長さ約8.25m、焚口の幅0.55mで、調査部分において側壁煙出や床面の排水溝は認められなかった。前庭部は3.8×1.6m、焚口よりピットが検出された。付属する施設等は特に確認できなかった。

4 天池C遺跡V地区

立地（第20図）

V地区は谷をはさんでⅡ地区の北側に位置する南向きの斜面で、Ⅲ地区の南側斜面に位置する。調査対象地は、標高44.5~51.5mと今回の調査のなかでは最も標高が高い調査区で、面積約375m²である。

遺構

検出遺構は土坑4基で、時代・性格については不明である。おそらく天池C遺跡Ⅱ地区、S-01炭焼窯跡と同時代であると考えられる。

(1) SK01（第21図）

SK01はX13Y107、標高47.75~48.5mに等高線に対し平行に位置する。長軸方向約2.8m、短軸方向約2.15m、山側の深さ約0.45mを測る。覆土には木炭片なども含まれるが、内面や底に酸化あるいは還元した痕跡が認められないことから解放窯の可能性はない。

(2) SK02（第21図）

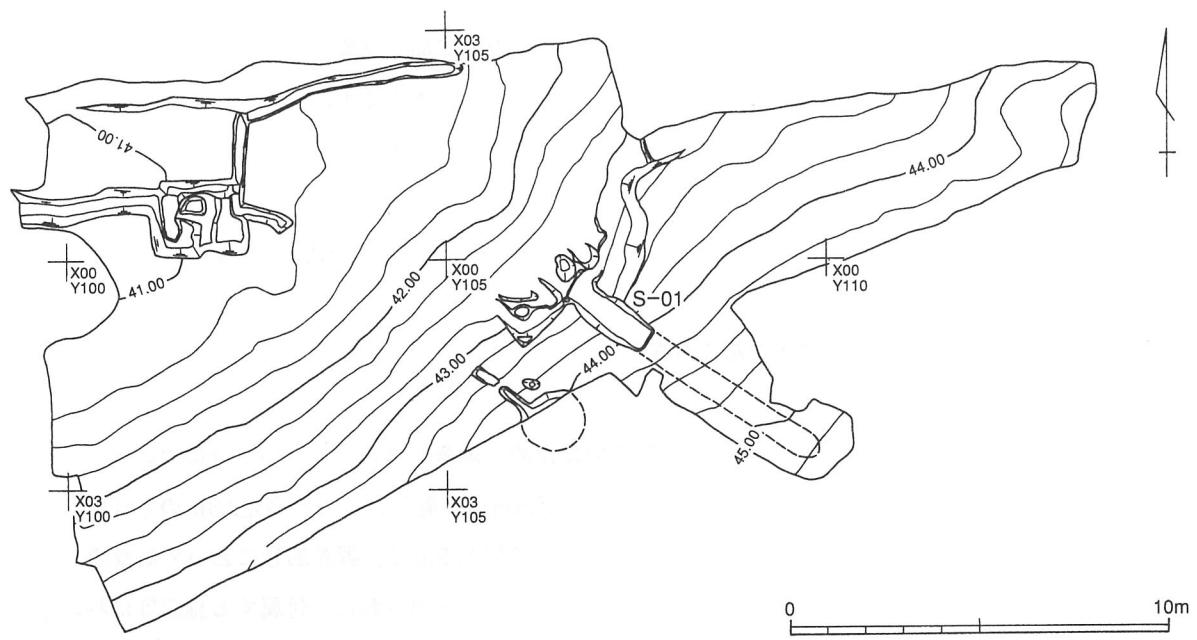
SK02はSK01の西、X13Y105に位置する。長軸方向約1.2m、短軸方向約0.55m、深さ約0.1mを測りSK01同様覆土に炭化物は含まれるもの内面には熱を受けた痕跡がなく焼壁穴、あるいは炭焼開放窯の可能性はない。

(3) SX03（第21図）

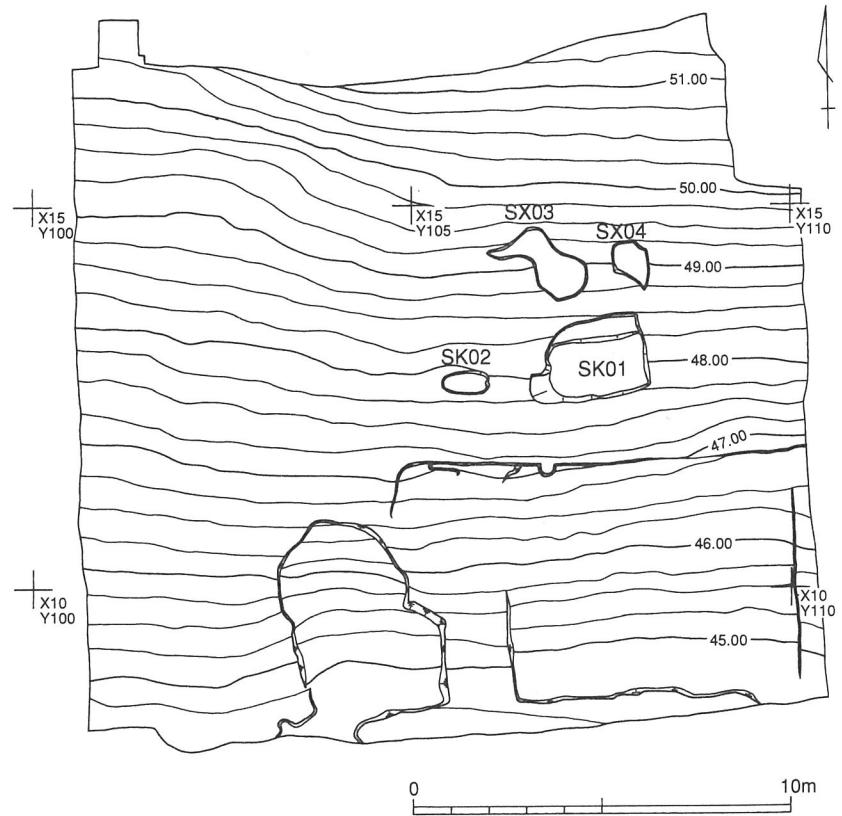
SX03はSK01の北X15Y106に位置する。形はかなりいびつで覆土にはSK01・02・04のように炭化物は含まず、内部に被熱の様子もないことから焼壁土坑の可能性はない。

(4) SX04（第21図）

SX04はSK03の東、X15Y107に位置する。形はいびつで、覆土には炭化物が含まれるが熱を受けた痕跡がないため焼壁土坑の可能性はない。（稻垣）

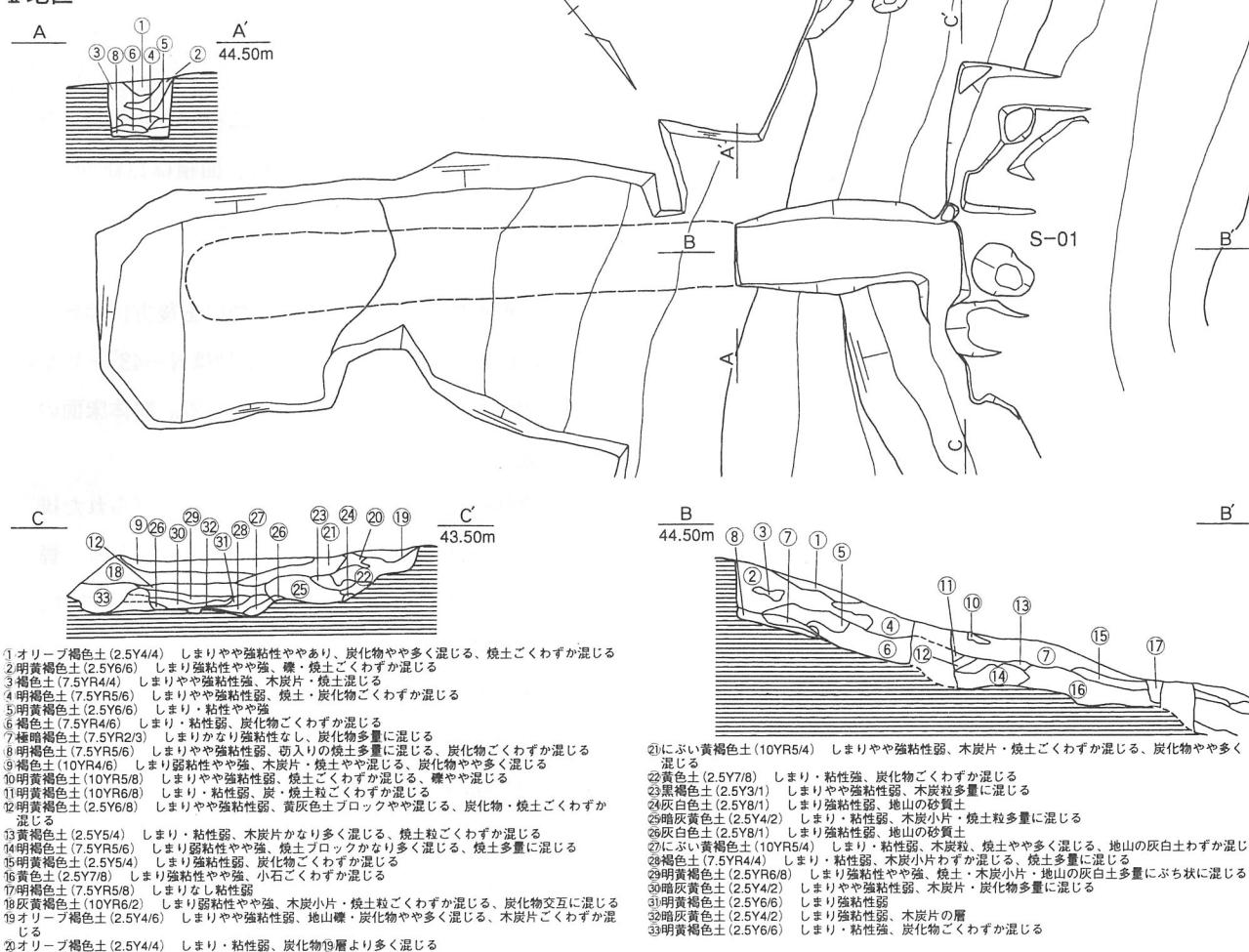


第19図 天池C遺跡II地区 遺構配置図 (1/200)

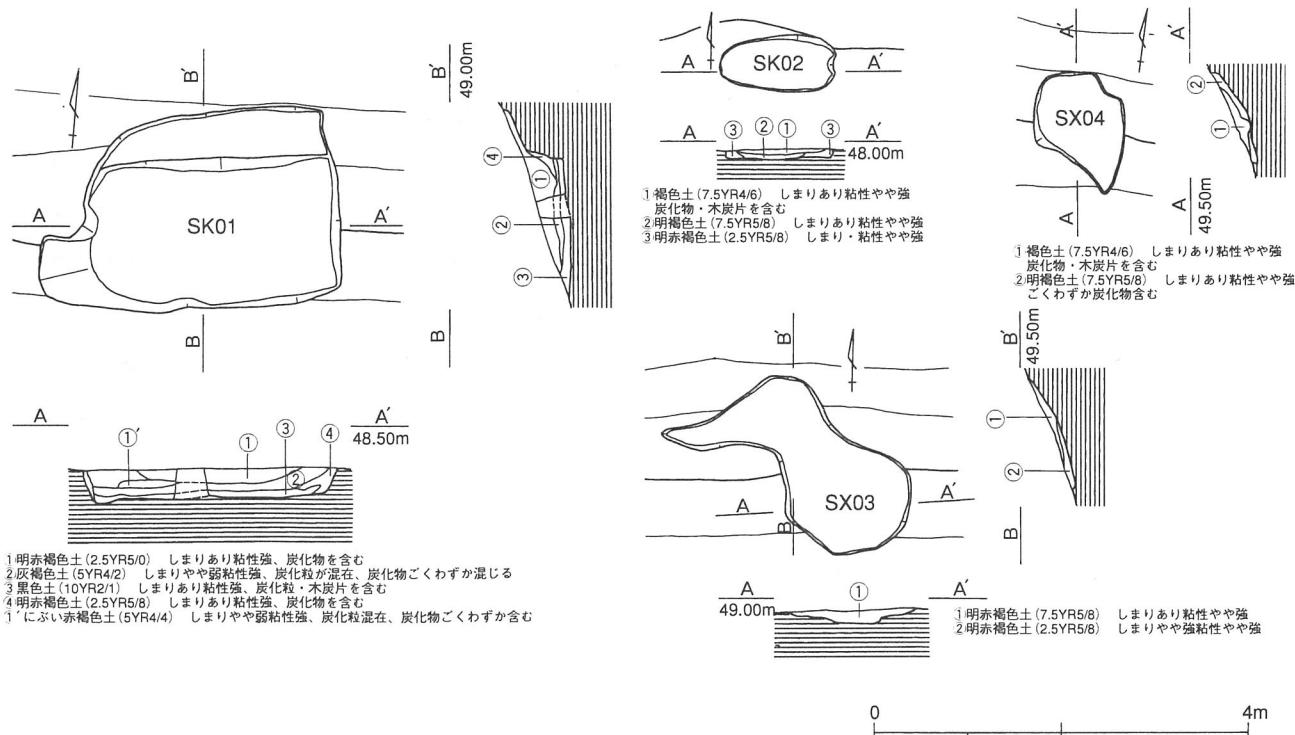


第20図 天池C遺跡V地区 遺構配置図 (1/200)

II 地区



V 地区



第21図 天池C遺跡 II 地区 S-01炭焼窯跡
 天池C遺跡V地区 SK01・02、SX03・04

5 天池C遺跡IV地区

立地と遺構（第22図）

天池C遺跡IV地区は天池C遺跡を東西に二分する谷の西側斜面に位置する。明治後期にはすでに谷筋は水田化され斜面の裾部分に小道が作られたため遺構が削平を受けている。調査対象地は、標高26.0～34.0m、面積は1,000m²で、検出した遺構は炭焼窯4基、土坑2基である。

（1）S-01b 炭焼窯跡（第24図）

S-01bはS-01aを利用して作られており、奥壁を打ち抜き後方に奥壁を作りそれにともない焚口を後方に移動させている。奥壁煙出し検出部分の標高は32.3m、焚口部分の標高は29.75mで比高差は2.55mで、主軸はN-43°-Wをとる。窯体の長さは約4.4m、奥壁部分の幅は1.28m、中央部分の幅0.94m、焚口部分の幅1.16mである。窯体床面の傾斜は、土砂を入れ（図24A-A'③層）焚口から奥壁まで約15°で一定させている。

排水溝は右側壁と奥壁の角から左側壁に添って掘り込まれ、焚口の窯体中央で右側壁の煙出し付近から掘られた排水溝と1本となり前庭部に排出される。また左側壁煙出しと焚口の間にも一部排水溝が側壁に沿って認められる。煙出しは、奥壁煙出しと側壁煙出しの2か所、計3か所検出した。奥壁煙出しの窯体内の穴には鳥居型に石が組まれ、4個の円礫が縦一列に埋め込まれた貼壁により煙道が造られている。左側壁の煙出しは、側壁に煙出しがあったという痕跡がわずかに残っているだけであった。煙出しの底には補強等に使われたと思われる石があった。右側壁煙出しは掘り抜きの煙出しで、煙出しの底に石が2個あったことから、奥壁煙出しのように下部は石などを用いた貼壁であった可能性がある。また、一般的には窯体床面よりも側壁の煙出しの底は低く造られるが、S-01bの場合両側壁煙出しの底は10～15cm高く作られている。

前庭部は、先に作られたS-01aに制約されたためか左右対象ではなくかなりいびつな型である。廃棄物についてはS-01a同様斜面を利用して谷へ落していたものと思われる。

（2）S-01a 炭焼窯跡（第25図）

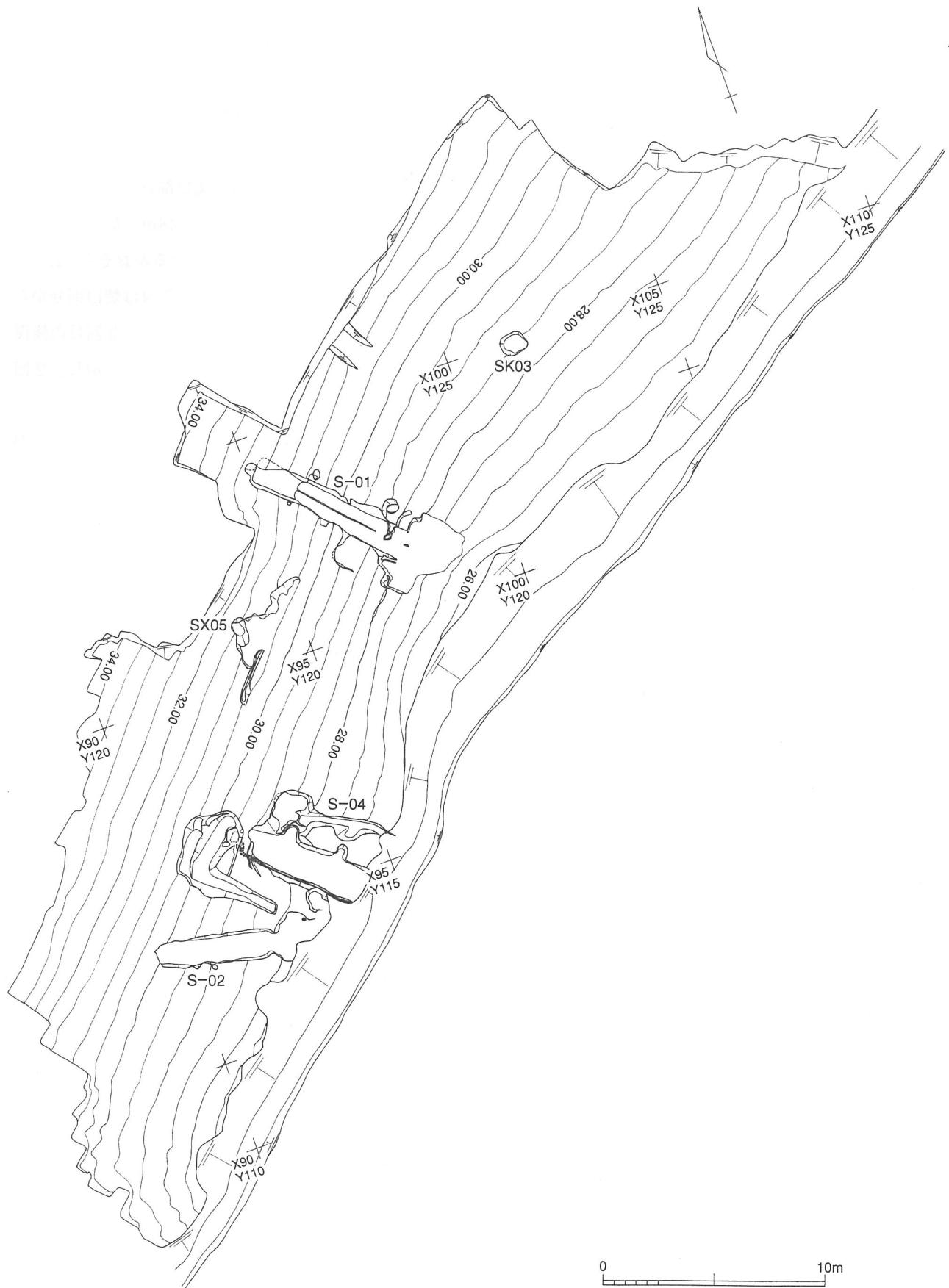
S-01aは東へ伸びる丘陵の南側斜面に位置する半地下式の炭焼窯である。この炭焼窯は、窯の奥壁を打ち抜いて窯体を拡張している。最初に作られた窯は、28～30°の傾斜角度の斜面の標高31.4mに奥壁煙出し、標高28.5mに焚口が位置し、比高差は2.9mであったと推測される。窯体は、等高線にほぼ直交に構築されており、主軸はN-43°-Wをとる。窯体の長さは4.4m、奥壁の幅0.88m、側壁煙出し部分での窯体の幅1.08m、焚口部分で1.28mを測る。窯体床面の傾斜は焚口部分で約10°、焚口から1.2m入ったところから奥壁にかけては約20°である。排水溝は焚口部分では側壁を抉るように掘り込まれ奥壁に向かうに従い窯体床面の立ち上がり部分へ移動し奥壁部分で巻く。奥壁を巻いた排水溝から床面の中央から焚口付近まで排水溝が1条設けられている。

煙出しは奥壁煙出しと、向かって左側と右側の最も焚口よりの煙出しが伴うと考えられる。奥壁煙出しがあったと思われるが、奥壁煙出しはすでに消滅しておりその構造等については不明である。側壁煙出しは窯体との位置関係からおそらく貼壁により煙道が作り出されていたと考えられる。

前庭部は、不定形で掘り込みが浅いことから廃棄物は斜面を利用して谷へ落としていたものと考えられる。

（3）S-02炭焼窯跡（第26図）

S-02は約20°に傾斜する斜面の等高線に対し124°ほど傾いて構築され、窯体底面は北側壁から南側壁に向かって7～10°傾斜している。奥壁煙出しは検出面で標高30.25m、前庭部は標高28mを測り、比高差は2.25m、主軸はN-72°-Wに傾く。前庭部は小道に削平され、現存しない。窯体は奥壁から焚口に向う1.3mほどのところから北へ主軸を振るために先端部が湾曲する。窯体の長さは、5.32m、奥壁部分の幅は1.2m、中央部分の幅は1.28m、焚き口部分の幅は0.72mである。窯体床面は焚口付近がほぼ水平で中央部分は10°、奥壁付近は12°の傾斜である。



第22図 天池C遺跡IV地区 遺構配置図 (1/250)

煙出しは奥壁煙出し1基、側壁煙出し2基認められた。奥壁煙出しと右側壁煙出しは壁に煙出しがあった痕跡をとどめるのみであるが、その様子からおそらくは貼壁による煙出しと考えられる。左側壁の煙出しは地上から掘り抜いた煙道に対し、窓体内から垂直に穴を開け貫通させている。

前部は削平を受けているが、残存部分の状態からもともといびつで小さなものであったと思われる。

(4) S-04炭焼窯跡（第27図）

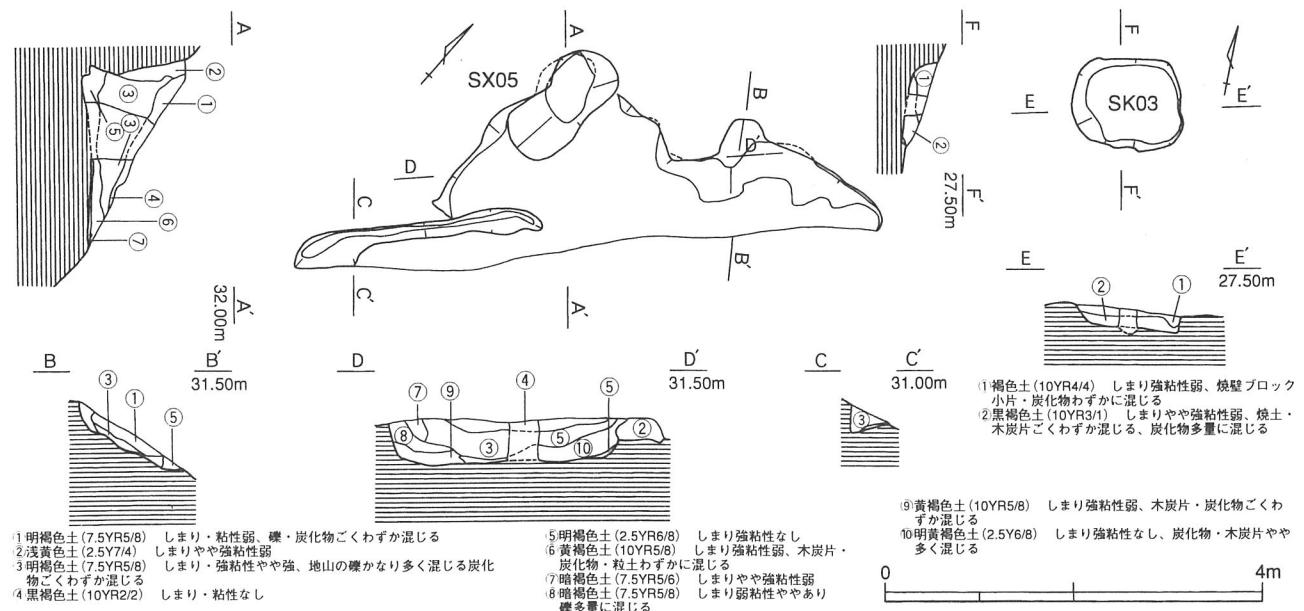
S-04は、約25°の傾斜面の裾部分に等高線にはほぼ垂直に構築された地下式炭焼窯である。焚口部分は小道によって削平されているが窓体床面は残存する。窓体の長さ7.2m、奥壁部分の幅1.2m、中央部分の幅1.48m、焚口部分の幅（両側壁の排水溝の間）0.3mを測る。奥壁煙出しが検出された標高は29.5m、焚口は削平されているがおそらく25.5mあたりで比高差4mを測り、主軸はN-50°-Wをとる。床面は3回修復されており、1回目の修復は焚口部分から2.8mほど奥壁に向かって行われ、2回目の修復は焚口から奥壁に向かって4.5mほど修復されている。3回目の修復は焚口から奥壁まで地山の土を敷きつめている。当初の床面は、焚口から奥壁まで約10°の一定の傾斜を示し、2回目の修復により約8°の傾斜となり最終的には中央部がやや張る傾斜角度6°のかなり水平な床面となる。

窓体の排水溝は、最終床面には認められず、最も初めの床面のみに認められる。ただし最終床面は床面の周辺が低くなるように貼床されており、特に排水溝が必要なかった可能性がある。向かって右の側壁煙出しから焚口までやや側壁の立ち上がりから内側へ入って1条、左側壁側は奥壁煙出しから焚口まで1条設けられている。奥壁煙出しへの雨水の流入を防ぐための排水溝を伴う。排水溝は、奥壁煙出しへ取り囲む様に掘られ奥壁左側から約0.12m離れて左側壁に平行に4.9m掘られている。奥壁に平行な部分は一部二段になっている。

煙出しへ奥壁煙出しへのほか側壁に2か所設けられ、いずれも床面の修復に伴い底が上げられ使用され続けた。奥壁煙出しへの煙道の直径は約30cmと細めであるのに対し、奥壁よりの側壁煙出しへの煙道は直径約55cm、焚口より側壁煙出しへの煙道が直径50cmとかなり大きく造られている。煙出しへの構築方法については不明である。

(5) SK03、SX05（第23図）

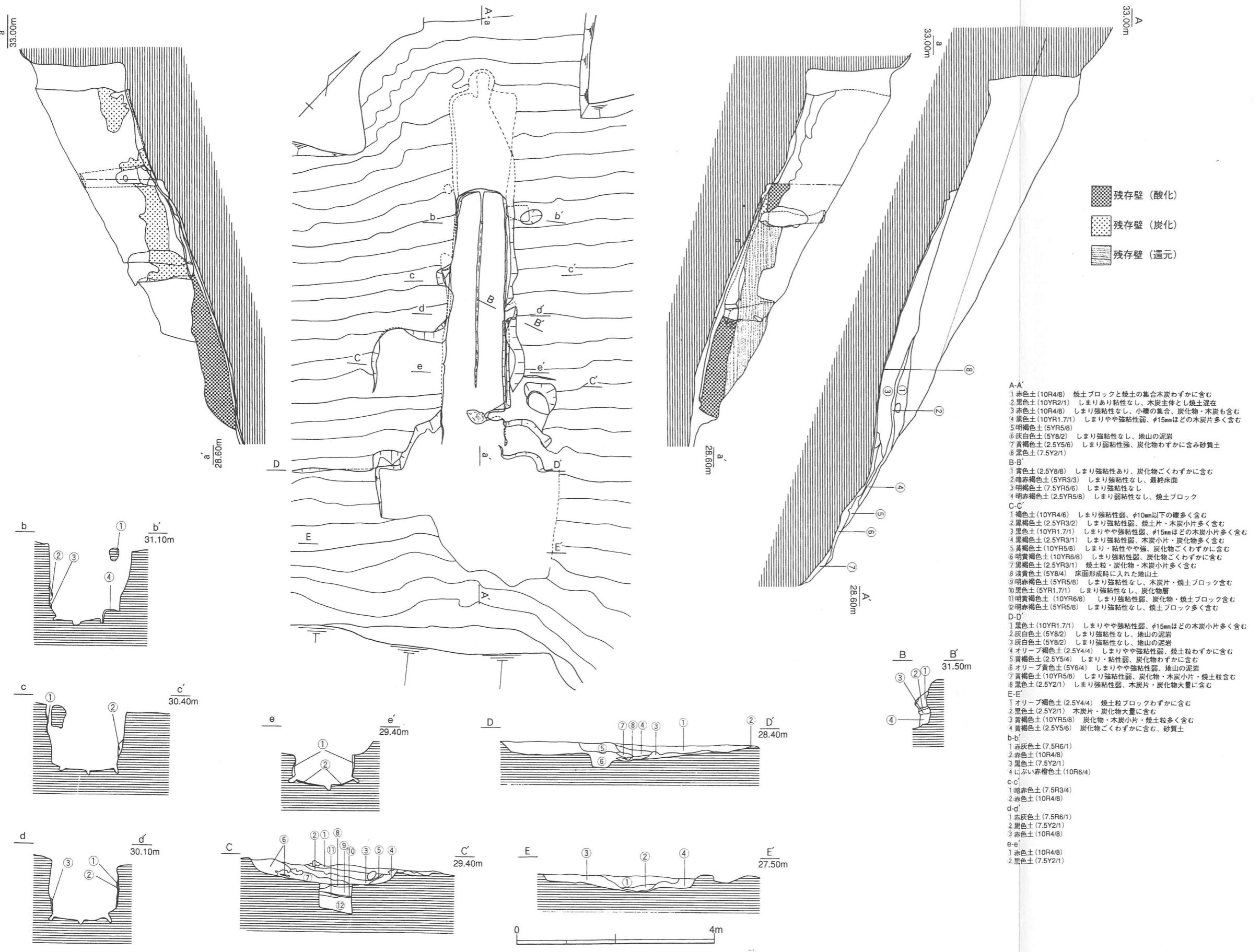
SK03はX102Y125に位置する。内面は熱を受けていないが、覆土には焼壁ブロック・炭化物を多く含む。SX05はX94Y121に位置する。覆土には木炭片と焼土が僅かに含まれるが内面が焼けた様子はない。いずれも時期性格は不明であるが、同地区の炭焼窯に伴うと考えられる。（稻垣）



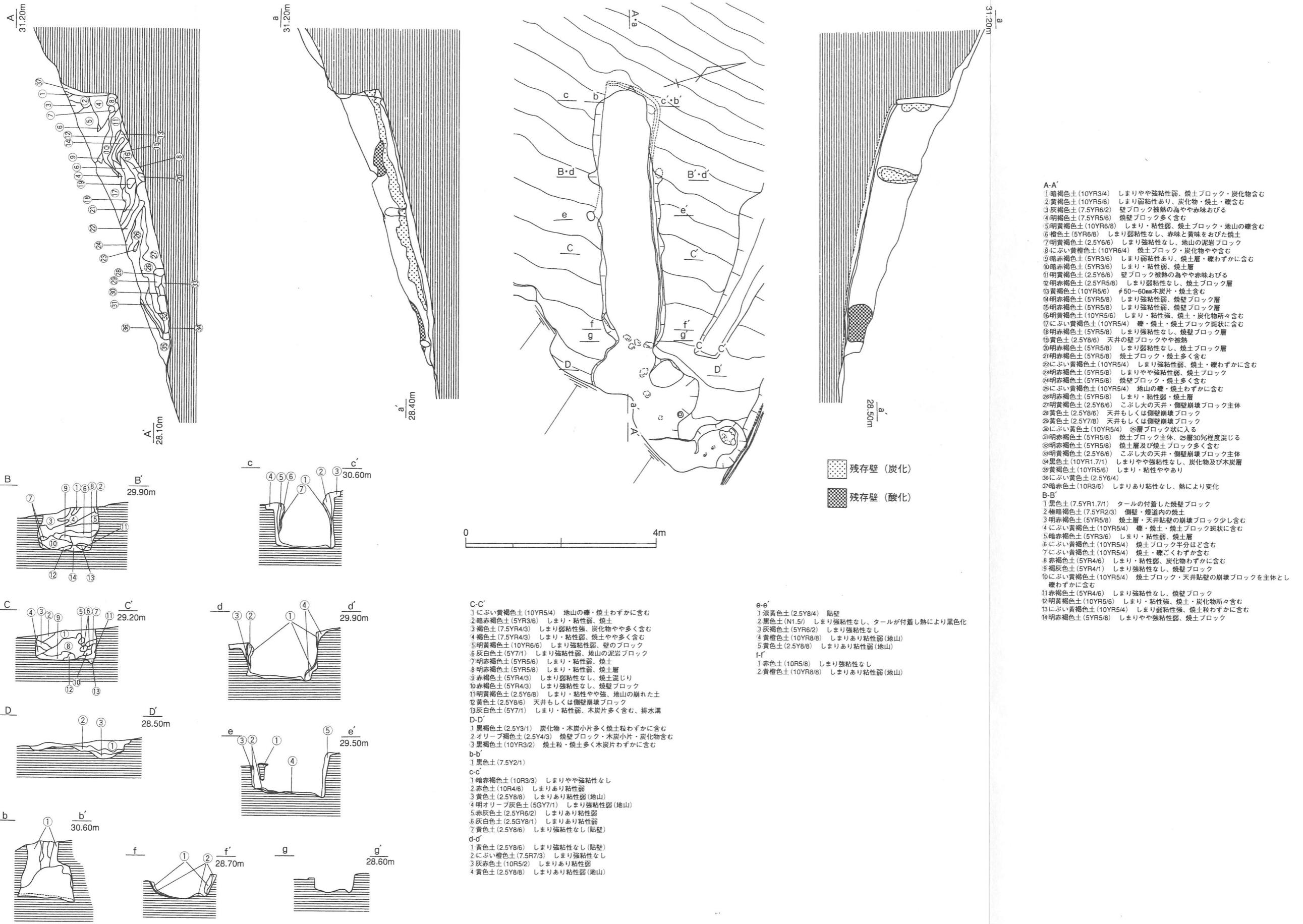
第23図 天池C遺跡IV地区 SK03、SX05



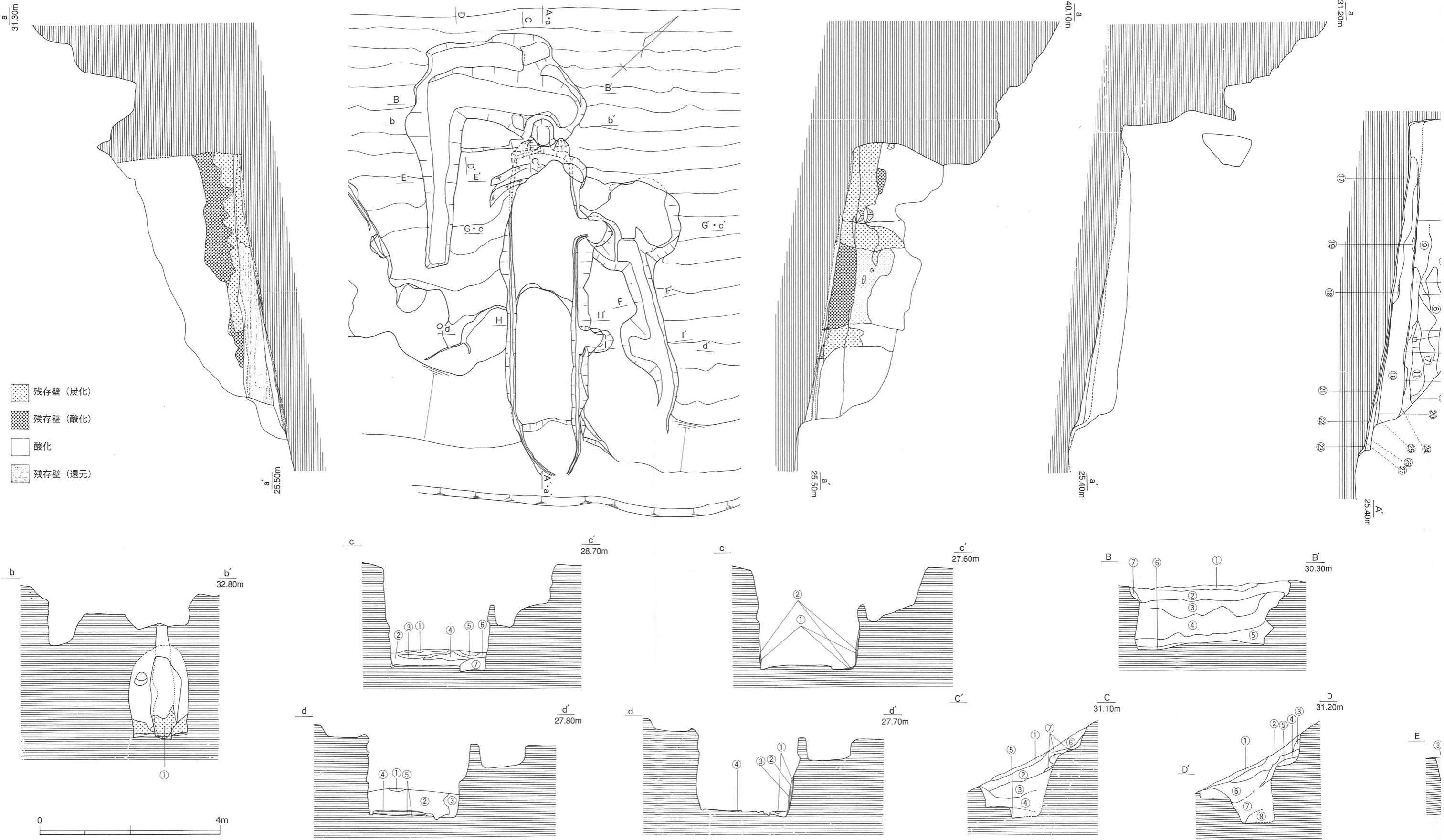
第24図 天池C遺跡IV地区 S-01b炭焼窯跡



第25図 天池C遺跡IV地区 S-01a炭焼窯跡



第26図 天池C遺跡IV地区 S-02炭焼窯跡



第27図 天池C遺跡IV地区 S-04炭焼窯跡

