

小杉町東山II遺跡発掘調査報告

1995年3月

富山県小杉町教育委員会

序

小杉町は、北部では富山湾に向かい広大な水田地帯が開け、南部には緩斜面の丘陵地帯がつづき緑と水に恵まれた豊かな自然に囲まれています。これまで行なってきた数多くの発掘調査から、太古の人々がこの恵まれた自然を巧みに利用して生活していた様子を窺い知ることができます。

北部に広がる射水平野での稲作は、湿地帯であったことから周辺の地域よりやや遅い弥生時代後期から始まったと考えられます。また、南部につづく射水丘陵では、越中における古代手工業生産（製鉄・製炭・須恵器窯業）の中心地としての役割を担っていたことがわかっています。中心地となった要因の一つとして生産に欠かすことのできない原材料が豊富であったことや運搬に適した河川があったことなどの自然条件に恵まれていたことがあります。

このたび調査を行なった東山II遺跡は、丘陵から平野に開けるところに位置した、奈良から平安時代にかけての生産遺跡（製鉄・製炭）です。昭和51年に発見されてから今までに数回の発掘調査が行なわれ、遺跡の全体像がより明確になってきています。本書は、今までの調査の成果をふまえ、これらとの関連性に視点をおき調査の結果を報告しています。

本書が、今後の調査研究を進めるうえでの参考になり、文化財保護と郷土の歴史を知るための一助になれば幸いです。

最後に、調査に終始ご協力いただきました地元の方々をはじめ、関係各位に深く感謝の意を表します。

平成7年3月

小杉町教育委員会

教育長 稲葉 茂樹

例　　言

1. 本書は、主要地方道富山・戸出・小矢部線古沢・黒河バイパス改良工事に先立って実施した、富山県射水郡小杉町黒河字金原4,933 3番地外に所在する東山II遺跡の発掘調査報告書である。
2. 調査は、富山県土木部道路課から依頼を受けて小杉町教育委員会が主体となって行なった。調査に当たって民間の調査機関である山武考古学研究所（所長 平岡和夫）から調査員の参加協力を得た。
3. 調査事務局は小杉町教育委員会に置き、生涯学習課文化財保護係長堀川辰幸が事務を担当し、生涯学習課長河畠淳が統括した。
4. 調査期間・調査面積・調査担当者は、次のとおりである。
平成5年5月26日～平成5年9月21日 延べ67日間、発掘面積2,090m²（C・D地×1,250m²：E地×840m²）
小杉町教育委員会 原田義範、山武考古学研究所 肥田順一・丸山正美
なお、報告書作成に至るまでの遺物整理作業は、平成6年度の事業として山武考古学研究所の協力を得て実施した。
5. 調査の実施にあたり、富山県教育委員会文化課、富山県埋蔵文化財センターから助言・指導を戴いた。
6. 本書の編集作成は、小杉町教育委員会が主体になり山武考古学研究所の協力を得て行なった。本書の執筆分担は次のとおりである。 II章 原田義範、 I, III～VI章 肥田順一
7. 調査から報告書作成に至るまで次の方々から指導・協力を戴いた。記して敬意を表したい。（敬称略・五十音順）荒榮理恵・池野正男・伊藤隆三・上野 章・閑 清・南野晴美・羽生徳雄・松田豊治・小矢部市教育委員会開成測量株式会社・社団法人小杉町シルバーハウスセンター・富山県高岡土木事務所
8. 調査で得た図面・写真・遺物は小杉町教育委員会で保管している。
9. 遺跡・遺構は下記の分類記号を用いた。
東山II遺跡：II Y II、炭焼窯・製鉄炉：S、穴：SK、溝：SD
10. 炭焼窯・製鉄炉・穴・溝の遺構番号は、昭和57年に調査した東山II遺跡の続き番号とした。このため、今回調査した遺構の番号と遺構数は一致しない。

凡　　例

1. 抄録図は国土地理院発行の5万分の1「富山」・第2図は2万5千分の1「高岡」を、第3図は小杉町発行の2千5百分の1「小杉町基本図Ⅸ-H D 48-2」を使用した。
2. 地形図・実測図の方位は真北を示す。
3. 本書の遺構・遺物実測図の縮尺は下記の通りである。
炭焼窯：1/80、製鉄炉：1/40、穴：1/40、溝：1/60、遺物：1/4
4. 土器の断面は、須恵器を黒塗りとし土器は白ぬきとして表現した。
5. 遺物番号は、本文・挿図・写真図版番号に一致している。

目 次

I 位置と周辺の遺跡	1
II 調査に至る経緯	3
III 調査の概要	5
IV 遺構	7
V 遺物	14
VI まとめ	18

挿図目次

第1図 東山II遺跡位置図	報告書抄録
第2図 遺跡の位置と周辺の製鉄関連遺跡	1
第3図 遺跡周辺の地形と発掘区	2
第4図 隣接地の調査箇所	3
第5図 基本層序	6
第6図 調査区全体図	折込み
第7図 1・2号炭焼窯平面図	7
第8図 1・6号炭焼窯	8
第9図 2号炭焼窯	折込み
第10図 7号炭焼窯	折込み
第11図 8号炭焼窯	折込み
第12図 3・7号炭焼窯平面図	9
第13図 9号炭焼窯	打込み
第14図 10号炭焼窯・11号製鉄炉	11
第15図 12号製鉄炉	12
第16図 18・19・21・22号穴、20号溝	13
第17図 出土遺物(1)	14
第18図 出土遺物(2)	15
第19図 出土遺物(3)	16
第20図 出土遺物(4)	16
第21図 遺構外出土土器の分布	17
第22図 遺構外出土鉢・炉壁の分布	17

報告書抄録

ふりがな	二千五百五十九年 に いせきはくつかいを ほうごく							
書名	小杉町東山II遺跡発掘調査報告							
編著者名	原田義範・肥田順一							
編集機関	小杉町教育委員会 (協力機関: 山武考古学研究所)							
所在地	〒939-03 富山県射水郡小杉町戸破1511 TEL 0766-56-1511							
発行年月日	西暦 1995年3月31日							
ふりがな 所収遺跡名	ふりがな 所在地	コード 市町村 遺跡番号	北緯 。 。 。 41分	東経 。 。 。 43分	調査期間 1993.5.26 ~ 41秒	調査面積 m ² 2,090	調査原因 県道改良工事 に伴う事前調査	
東山 II	富山県射水郡小杉町 黒河字金床	16381 073	36度 41分 41秒	137度 43分 40秒	1993.5.26 ~ 1993.9.21			
所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項			
東山 II	生産遺跡 (製炭・製鉄)	奈良~平安時代	炭焼窯 7基 製鉄炉 2基	須恵器・土師器・鐵滓 炉壁				



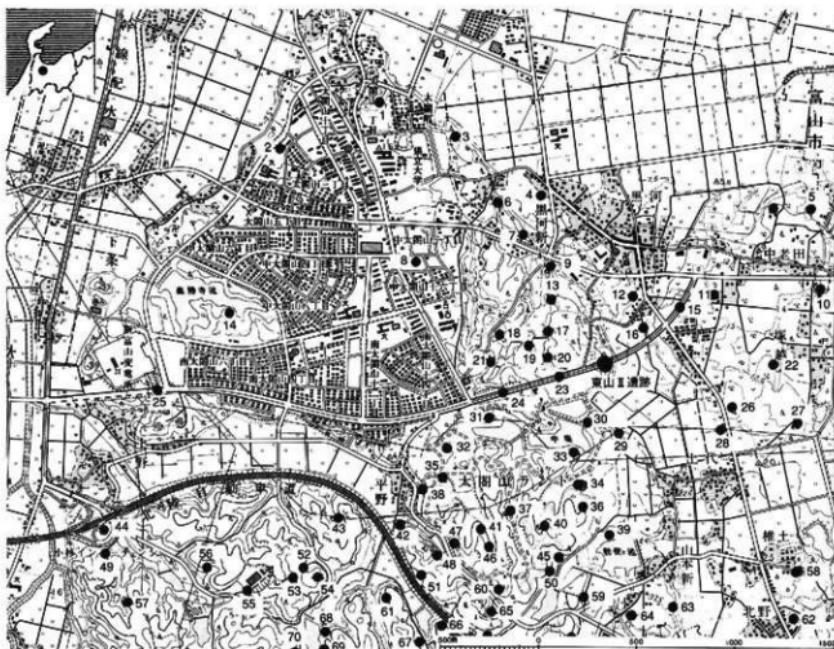
第1図 東山II遺跡位置図 (1:50,000)

I 位置と周辺の遺跡

東山Ⅱ遺跡は、富山県射水郡小杉町黒河字金原4,933-3番地外に所在する。小杉町は富山県のはば中央に位置し、海拔2.5~6mの平野部と20~60mの丘陵部とからなっている。この丘陵は射水丘陵と呼ばれ、町のはば中央を流れる下条川によって大きく二分されている。町の北側は、広大な射水平野となり富山湾へと続く。本遺跡は、北陸自動車道小杉インターチェンジから北東2.1km、JR小杉駅から南東2.9kmの距離にあり、射水丘陵北端部付近の東斜面に位置する。標高は約15~22mである。

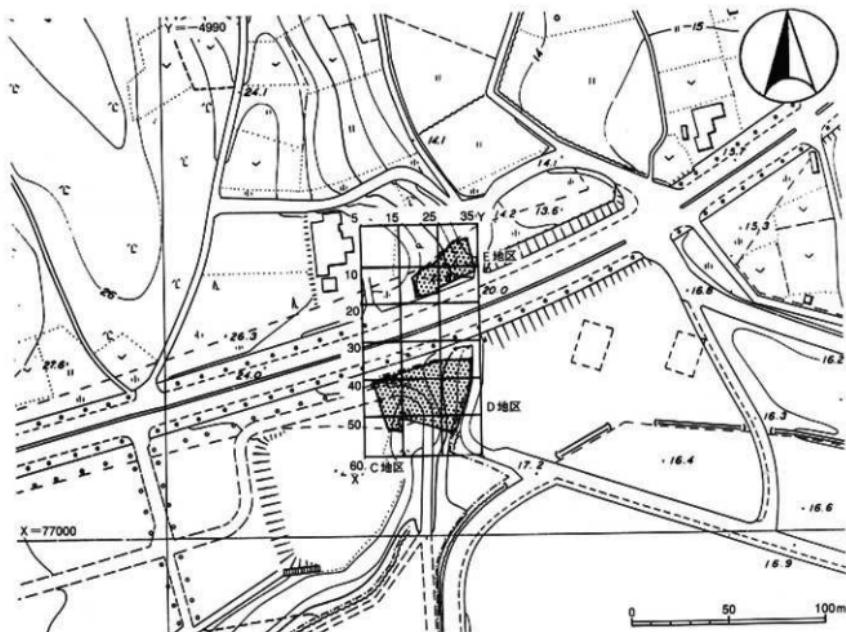
調査区は、県道串田新・黒河線（昭和57年に発掘調査が実施された〔関 1983a〕）を挟み、南側のC・D地区と北側のE地区に分かれている。E地区は竹林となっており、中位に畑として使用されていたと思われる平坦面がある。また、その下段には明治初年に掘られた用水がある。C・D地区は県民公園太閤山ランドの敷地で、丘陵頂部の平坦面にあるC地区は駐車場・道路として使用され、東斜面のD地区は草地となっていた。C・D地区とも昭和57年に発掘調査が実施されている〔関 1983b〕。

射水丘陵には、旧石器時代から近世に至る数多くの遺跡の所在が知られ、県内でも有数の遺跡密度の高い地域となっている。とりわけ製鉄関連遺跡や須恵器窯跡、それに伴う炭焼窯跡など200箇所を超える生産遺跡が集中し、古代手工業生産の中心地である。



第2図 遺跡の位置と周辺の製鉄関連遺跡(1:25,000)

1	中山南遺跡	15	黒河尺目遺跡	29	土代A遺跡	43	天池D遺跡	57	上野山III遺跡
2	圓山東遺跡	16	表野遺跡	30	太閤山ランドNo.6	44	上野遺跡	58	椎土遺跡
3	一ヶ山古墳群	17	東山I遺跡	31	太閤山ランドNo.5	45	太閤山ランドNo.26	59	太閤山ランドNo.40
4	黒河新I遺跡	18	黒河新西山遺跡	32	上野赤坂A遺跡	46	太閤山ランドNo.29	60	赤坂遺跡
5	畠続No.15遺跡	19	鬼沢池遺跡	33	太閱山ランドNo.12	47	太閱山ランドNo.28	61	赤坂B遺跡
6	黒河西山A遺跡	20	(東山I遺跡)	34	石太郎C遺跡	48	向谷池遺跡	62	北野遺跡
7	黒河西山遺跡	21	高山遺跡	35	太閱山ランドNo.15	49	上野南I II V	63	唐古池遺跡
8	大開南A遺跡	22	塚越大沢II遺跡	36	石太郎H遺跡	50	太閱山ランドNo.39	64	池多I遺跡
9	黒河竹山遺跡	23	(東山I遺跡)	37	太閱山ランドNo.23	51	太閱山ランドNo.37	65	池多II遺跡
10	塚越大沢遺跡	24	(高山遺跡)	38	太閱山ランドNo.14	52	水蔵場A遺跡	66	山本遺跡
11	黒河尺日東遺跡	25	南太閱山II遺跡	39	太閱山ランドNo.34	53	水蔵場C遺跡	67	赤坂D遺跡
12	黒河尺日西遺跡	26	畠続No.22遺跡	40	石太郎G遺跡	54	水蔵場B遺跡	68	綿打池A遺跡
13	黒河新遺跡	27	畠続No.24遺跡	41	太閱山ランドNo.22	55	水蔵場D遺跡	69	(綿打池遺跡)
14	薬勝寺池遺跡	28	畠続No.23遺跡	42	太閱山ランドNo.27	56	水蔵場H遺跡	70	綿打池B遺跡

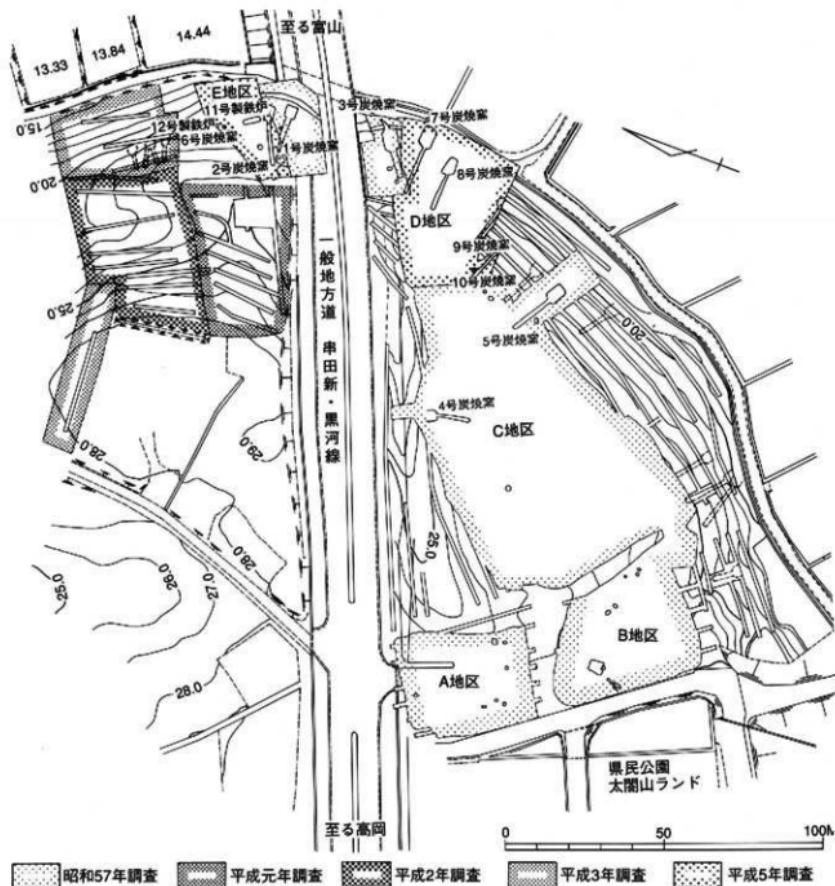


第3図 遺跡周辺の地形と発掘区(1:2,500)

II 調査の経緯

1. 調査に至るまで

東山II遺跡は昭和46年に計画された県民公園太閤山ランド建設と、昭和48年の都市計画街路七美・太閤山・高岡線の建設計画を契機に、昭和51年12月の分布調査により発見されている。この調査では周辺で60箇所の新発見の遺跡が確認されている。【富山県教委 1977】このうち昭和53年度から62年度までの間に計画地内に含まれる12遺跡で本調査が実施されている。今回の調査は道路改良工事で拡幅となる部分が対象で、昭和57年に県教委で実施した本調査のD・E地区の隣接地で実施した。



第4図 隣接地の調査箇所

2. 隣接地の調査（第4回）

(1)昭和54年の調査 都市計画道路七美・太閤山・高岡線建設に先立ち、県教育委員会が10月25日から10月26日までの2日間で試掘調査を実施した。調査は昭和57年の本調査で、E地区と呼んだ部分を含む道路工事区域約3,500m²を対象とし約780m²の発掘を行ない、奈良から平安時代にかけての炭焼窯1基と溝1条が確認された。〔関 1983b〕

(2)昭和57年の調査 発掘調査は県教委が主体となって、試掘調査と本調査を含めて3回実施されている。

①E地区の本調査：調査は昭和54年の県道工事に先立つ試掘調査で確認された地区約450m²を対象とし、4月28日から5月17日までの9日間で実施している。検出した遺構は炭焼窯2基と溝1条で、遺物は縄文土器3点と須恵器2点及び鉄滓・木炭が出土している。

②試掘調査：調査は県民公園太閤山ランド建設に先立ち、公園の舗装広場予定地の約14,000m²を対象とし、4月19日から4月23日までの5日間で約2,950m²を発掘している。この結果、台地斜面に13基の炭焼窯と古地上から住居跡1棟と穴13基が確認されている。出土遺物は須恵器と土師器である。〔関 1983a〕

③本調査：調査は公園広場予定地となる台地上と、側溝工事にかかる台地斜面の造成箇所にあたる約6,500m²を対象とし、7月19日から9月16日までの36日間で実施している。検出された主な遺構は、A地区：穴7基、B地区住居跡1棟・穴4基、C地区：炭焼窯2基・穴1基、D地区：炭焼窯1基などである。出土遺物は、須恵器の壺・壺蓋・壺・壺蓋・提瓶・甕と土師器の甕、フイゴの羽口や砥石などがある。〔山本 1983a〕

(3)平成元年の試掘調査（第1次調査） 調査はレストラン建設工事に先立ち約1,700m²を対象とし、小杉町教育委員会が主体となり3月2日と3月20日の2日間で実施した。検出した遺構は、柱穴状の穴4基と焼壁穴1基を確認している。遺物は出土していない。発掘面積は280m²である。

(4)平成2年の試掘調査（第2次調査） 調査はレストラン建設工事に先立ち約1,610m²を対象とし、町教委が主体で10月27日に実施している。遺構は穴2基が確認されている。発掘面積は208m²である。〔原田 1991〕

(5)平成3年の試掘調査（第3次調査） 調査はレストラン建設工事に先立ち約1,532m²を対象とし、町教委が主体で9月21日に実施している。丘陵斜面の調査区で炭焼窯4基と焼壁穴・鉄滓散布地が確認された。出土遺物は須恵器と鉄滓である。発掘面積は101m²である。この調査結果にもとづく開発事業者の協議により、造成計画地内で設計変更による盛土を一部行ない現状保存することになった。〔原田 1992〕

3. 平成5年の本調査

今回の調査区は昭和57年調査のD地区の南側隣接地約1,250m²と、E地区の北に隣接した約840m²の合わせて約2,090m²を発掘した。それぞれの調査区には、さきの調査で部分的に発掘された遺構が含まれること、今後予想される周辺での調査などを勘案し、57年の調査区割りを踏襲してこの向調査箇所もD・E地区とした。また遺構の番号も同遺跡内での重複をさけるため、57年調査の続き番号とした。これまで検出した炭焼窯と製鉄炉は下記の表のとおりである。

検山遺構番号	調査区	調査年	調査主体	備考	検出遺構番号	調査区	調査年	調査主体	備考
1号炭焼窯	E地区	S57・H5	県・町	完掘	7号炭焼窯	D地区	H5	町	完掘
2号炭焼窯	E地区	S57・H5	県・町	完掘	8号炭焼窯	D地区	H5	町	完掘
3号炭焼窯	D地区	S57	県	完掘	9号炭焼窯	D地区	H5	町	部分調査
4号炭焼窯	C地区	S57	県	完掘	10号炭焼窯	D地区	H5	町	部分調査
5号炭焼窯	C地区	S57	県	完掘	11号製鉄炉	E地区	H5	町	完掘
6号炭焼窯	E地区	H5	町	部分調査	12号製鉄炉	E地区	H5	町	部分調査

表2 検出された炭焼窯と製鉄炉一覧

III 調査の概要

1. 調査の方法

昭和57年、県民公園太閤山ランドと都市計画街路七美・太閤山・高岡線の建設に伴う東山II遺跡の発掘調査が、富山県教育委員会によって実施されている〔関 1983a・b〕。調査区は、前回調査された東山II遺跡C地区の北側・D地区の南側とE地区の北側に接し、一部が調査されている遺構もある。そのため各地区との連続性を考え、南側の調査区をC・D地区、北側の調査区をE地区とした。

調査区の座標は、国家座標を基準とし一辺2mの正方形グリッドを設定した。座標杭の番号は、北から南にX=1・2・3…、西から東にY=1・2・3…とし、各北西隅の杭番号をグリッド番号として使用した。杭番号のX=1・Y=1は、第49座標系のX=+77.158・Y=-4.898である。鉄滓・炉壁等の遺構外遺物は、このグリッドごとに一括して取り上げた。

炭焼窯の調査は、縦に1本と横に数本の土層観察用ベルトを設定し掘り下げを行なった。遺物は、一括して取り上げた。完掘・記録後、壁面と床面の焼成状況を観察するため、たち割りを行なった。製鉄炉の調査は、土層観察用ベルトを任意に設定し掘り下げを行なった。遺物は、一括あるいは出土位置を記録して取り上げた。完掘・記録後、状況に応じて壁面と床面の焼成状況を観察するため、たち割りを行なった。穴の調査は、半裁して覆土を観察しながら掘り下げを行なった。溝の調査は、土層観察用ベルトを任意に設定して掘り下げを行なった。遺物は、グリッドごとに一括して取り上げた。

実測図の縮尺は、遺跡全体図が100分の1、他の平面図・側面図・セクション図・エレベーション図を20分の1とした。

写真撮影は、白黒プローニー6×7・カラープローニー6×7・白黒35mm・カラー35mmの4台のカメラを使用し調査の各段階を記録した。

2. 調査の経過

発掘調査は、平成5年5月26日から同年9月21日までの約4ヶ月間にわたって実施した。調査経過の概略は、下記の通りである。

5月下旬 26日、発掘調査を開始する。E地区の表土除去を開始する。

28日、E地区的表土除去を終了する。

31日、発掘器材等を搬入する。ベルトコンベヤーを設置し遺構調査の準備を行なう。

6月上旬 1日、E地区的遺構確認を開始する。3日、D地区的表土除去を開始する。5日、E地区的遺構確認を終了する。

7日、E地区的遺構掘り下げを開始する。8日、C・D地区的遺構確認、遺構掘り下げを開始する。C地区的道路部分を除き表土除去を終了する。

中旬 11日、E地区的鉄滓散布地の掘り下げを開始する。9号炭焼窯の掘り下げを開始する。14日、1・2号炭焼窯の掘り下げを開始する。15日、C地区的道路部分の表土除去を開始する。



C・D地区調査前

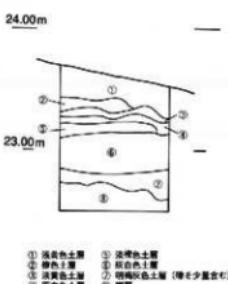
- 下旬 21日、6号炭焼窯の掘り下げを開始する。22日、10号炭焼窯の掘り下げを開始する。28日、1号炭焼窯の掘り下げを終了する。
- 7月上旬 1日、10号炭焼窯の掘り下げを終了する。6日、8号炭焼窯の掘り下げを開始する。8日、C地区の仮設道路の工事を開始する。
- 中旬 15日、7号炭焼窯の掘り下げを開始する。16日、1号炭焼窯のたち割りを終了する。
- 下旬 23日、9号炭焼窯の掘り下げを終了する。26日、12号製鉄炉の掘り下げを終了する。9号炭焼窯の掘り下げを終了する。30日、E地区の鉄滓散布地（下段）の掘り下げを終了する。
- 8月上旬 2日、E地区的黒色土の掘り下げを開始する。7日、7号炭焼窯の掘り下げを終了する。
- 中旬 12日、発掘器材の整備を行なう。19日、8号炭焼窯の掘り下げを終了する。
- 下旬 20日、E地区的黒色土の掘り下げを終了する。23日、6号炭焼窯のたち割りを終了する。7号炭焼窯のたち割りを終了する。27日、C・D地区の全調査を終了する。28日、2号炭焼窯の掘り下げを終了する。
- 9月 雨の日が多く、鉄滓の整理を中心に調査を行なう。
- 上旬 6日、2号炭焼窯のたち割りを終了する。
- 中旬 19日、E地区的調査を終了する。
- 下旬 21日、発掘器材等を搬出し、全調査を終了する。

3. 基本層序（第5図）

射水丘陵は、新生代第三期の泥岩

・砂岩層によって構成される青井谷
泥岩層を基盤とし、それを不整合に
覆っている第四期更新世の呉羽山礫
層、太閤山火砕岩層及び日ノ富礫・
砂泥互層からなっている。

第5図は、9号炭焼窯の窯尻付近
の層序である。表土層は30cm前後の
黄褐色土で、遺構確認面はI・II層
及びE地区の下部（東側）ではI
層上層の黒色土である。炭焼窯はⅦ
・Ⅷ層まで掘り込まれている。



第5図 基本層序



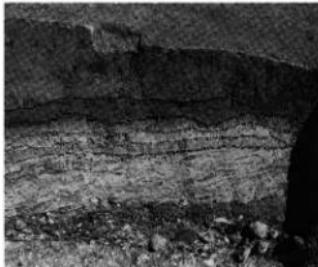
E地区確認状況



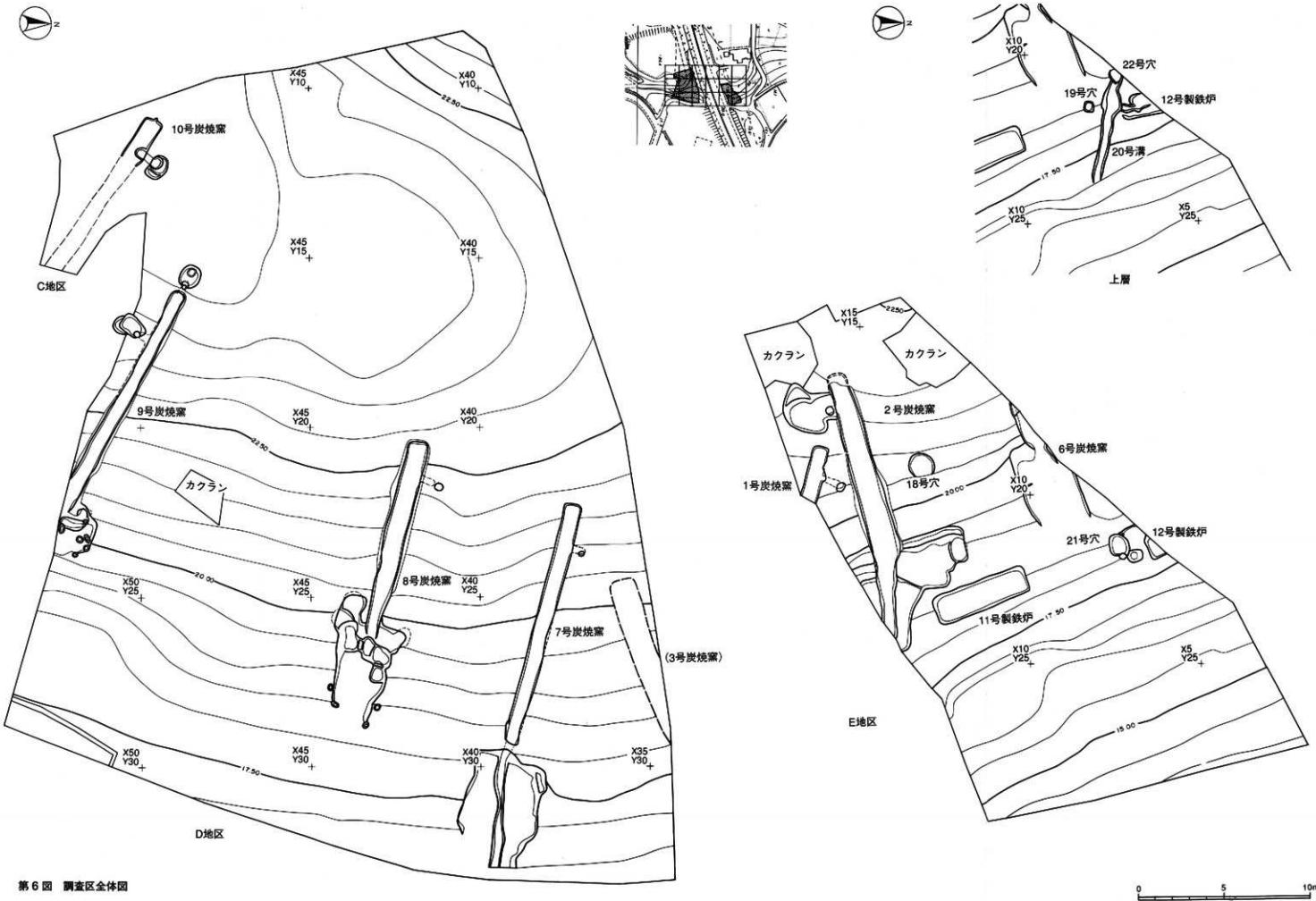
E地区作業風景



C・D地区調査終了



基本層序



第6図 調査区全体図

IV 遺構

今回の東山II遺跡の調査では、C地区で炭焼窯1基、D地区で炭焼窯3基、E地区で炭焼窯3基・製鉄炉2基・穴4基・溝1条の総計炭焼窯7基・製鉄炉2基・穴4基・溝1条が検出された。

2号炭焼窯（第7・9図 図版1）

1号炭焼窯はE区の南端に位置し、等高線に直交するように構築された地下式の窯である。昭和57年に前庭部の一部が調査された〔関 1983b〕。遺存状態は良好である。

窯体は主に礫層（地山）を掘り込んで構築し、焚口付近で緩やかに曲がっている。長さは11.5mで、床面の幅は先端付近で0.9m、中央付近で1.3m、焚口付近で1.0mである。確認面から床面までの深さは、中央付近で1.6m、焚口付近で1.3mである。先端部には天井部が遺存し、床面から天井部までの高さは1.3mである。床面の傾斜は先端付近が8度と緩やかで、他は15度程度で焚口付近ではほぼ水平になる。

奥壁はやや内側に湾曲しながら立ち上がり天井部に続く。壁面は下側%程が遺存し黒化している。側壁はやや内側に湾曲しながら立ち上がっている。北側壁は南側壁より遺存が良く黒化している部分が多い。南壁は剥落している部分が多い。

煙出しは南側壁の奥に1箇所あり掘り方を持っている。煙道の出口は直径40cmの円形で中程では55cmと広がる。入口は不整形で上部が崩落したと考えられる。床面は周囲のそれより10cmほど低い。掘り方は礫層まで掘り込んで煙道の出口を整えている。また、不整形の土塙が付き最下層に炭化物が堆積していた。この様な土塙は石太郎G遺跡3号炭焼窯にみられ、排煙調整などの作業場として使われた可能性が指摘される〔関 1991〕。

前庭部は北西隅が張り出した不整形を呈し、窯体の続きが排水溝として中央付近に延びている。覆土の堆積状況を観察すると、薄い炭化物層が堆積した2面の整地面があり排水溝を埋めている。操業当初は排水溝が中央付近を走る約4.8m×3.2mの隅丸長方形を呈し、次第に西側（山側）に拡張されたと考えられ、少なくとも3回の操業が推定される。西壁は2~3の段を有し北西隅に格円形を呈する土塙がある。

遺物は出土しなかったが、昭和57年の調査で前庭部最下床面から須恵器の片・壺の破片各1点が出土している〔関 1983b〕。

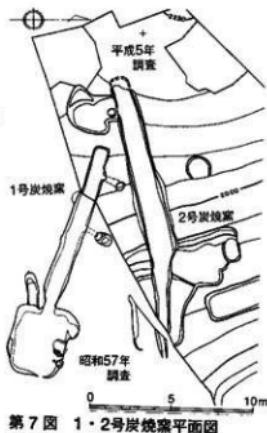
1号炭焼窯（第7・8図 図版2）

1号炭焼窯はE区の南端に位置し、等高線に直交するように構築された半地下の窯である。昭和57年に前庭部と窯体の大部分が調査された〔関 1983b〕。

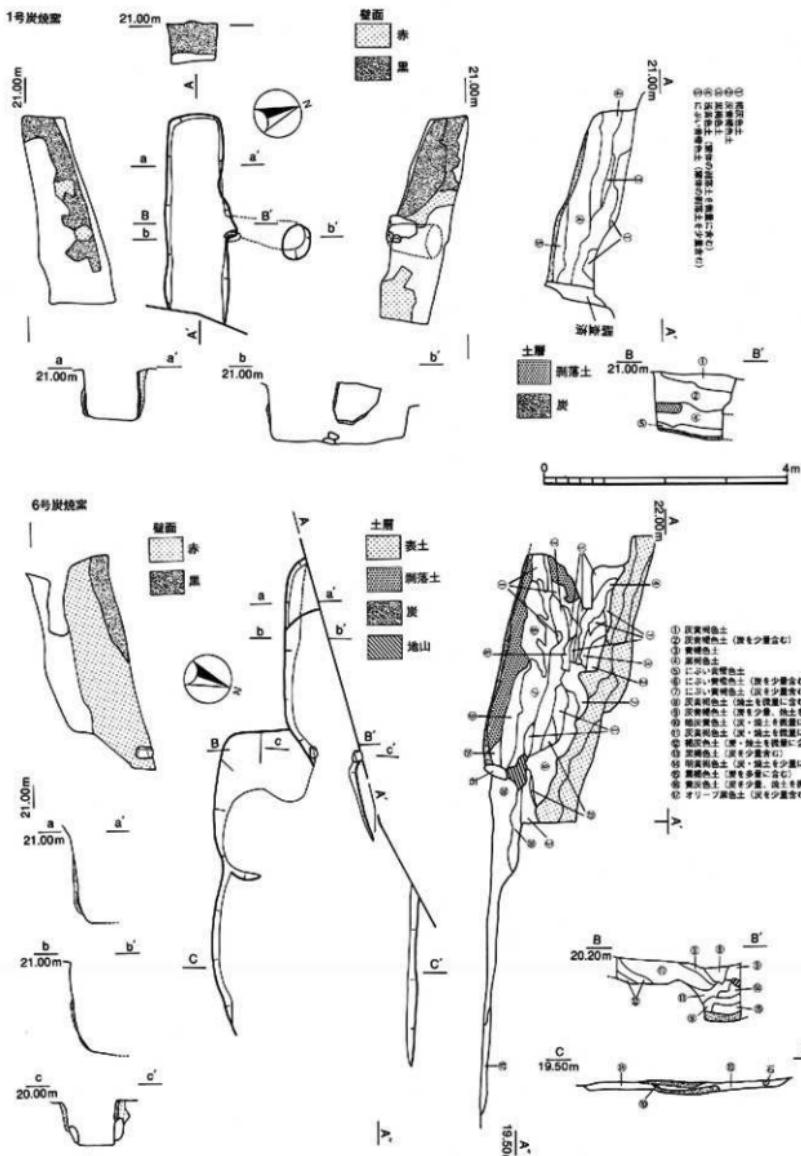
窯体は主に礫層を掘り込んで構築している。全長は11.2mで、今回は先端部の3m程を調査した。床面の幅は0.8m、確認面から床面までの深さは0.8m、床面の傾斜は15度で、煙出し付近だけ25度になる。

壁面はほぼ垂直に立ち上がる。奥壁周辺は遺存が良く黒化しているが、他は剥落している部分が多い。

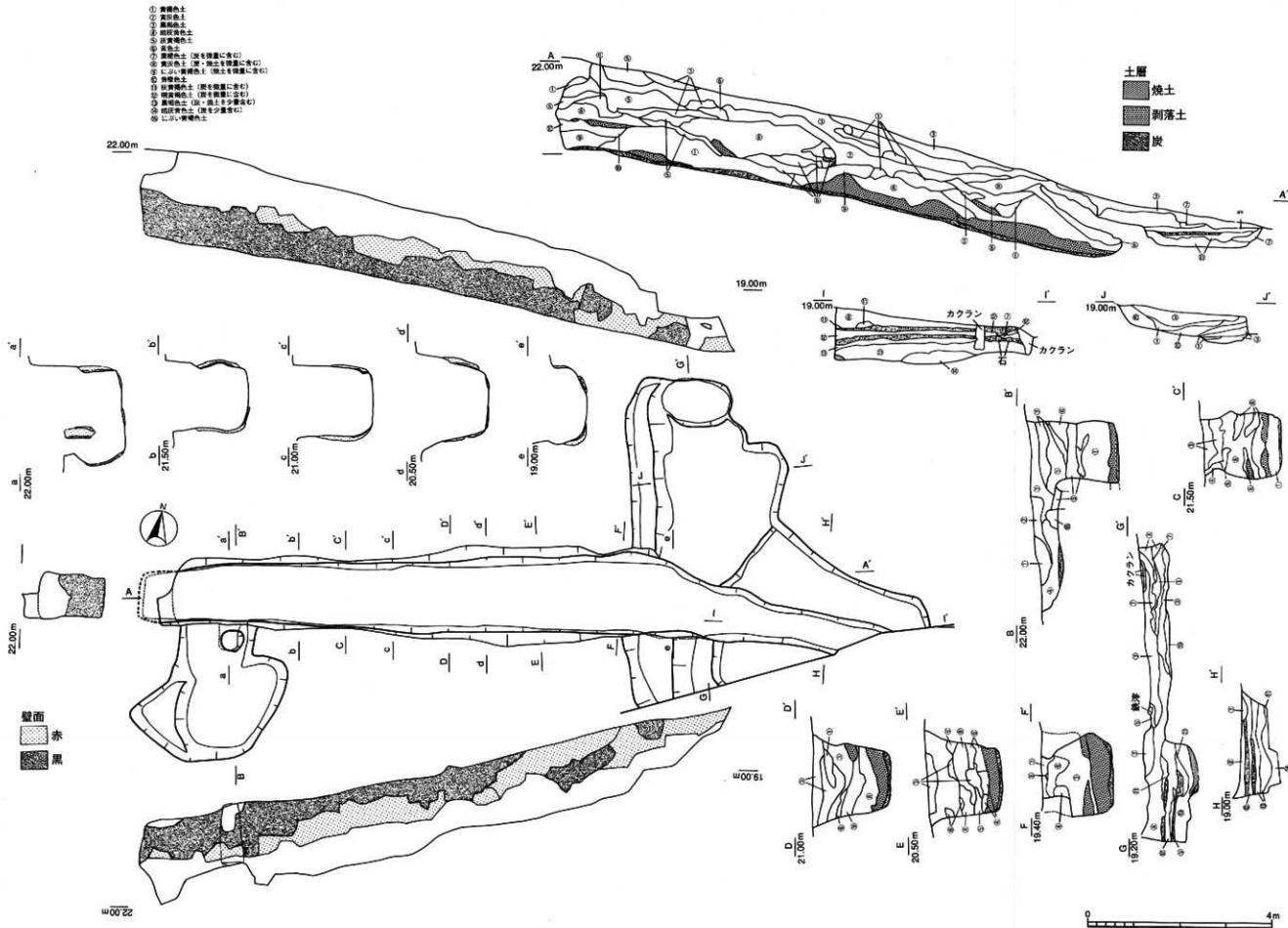
煙出しは北側壁に1箇所ある。煙道の出口は55cm×45cmの格円形で窯体から約90cm離れている。入口は45cm×30cmの不整形長方形を呈し、片側に2つの石が組まれている。



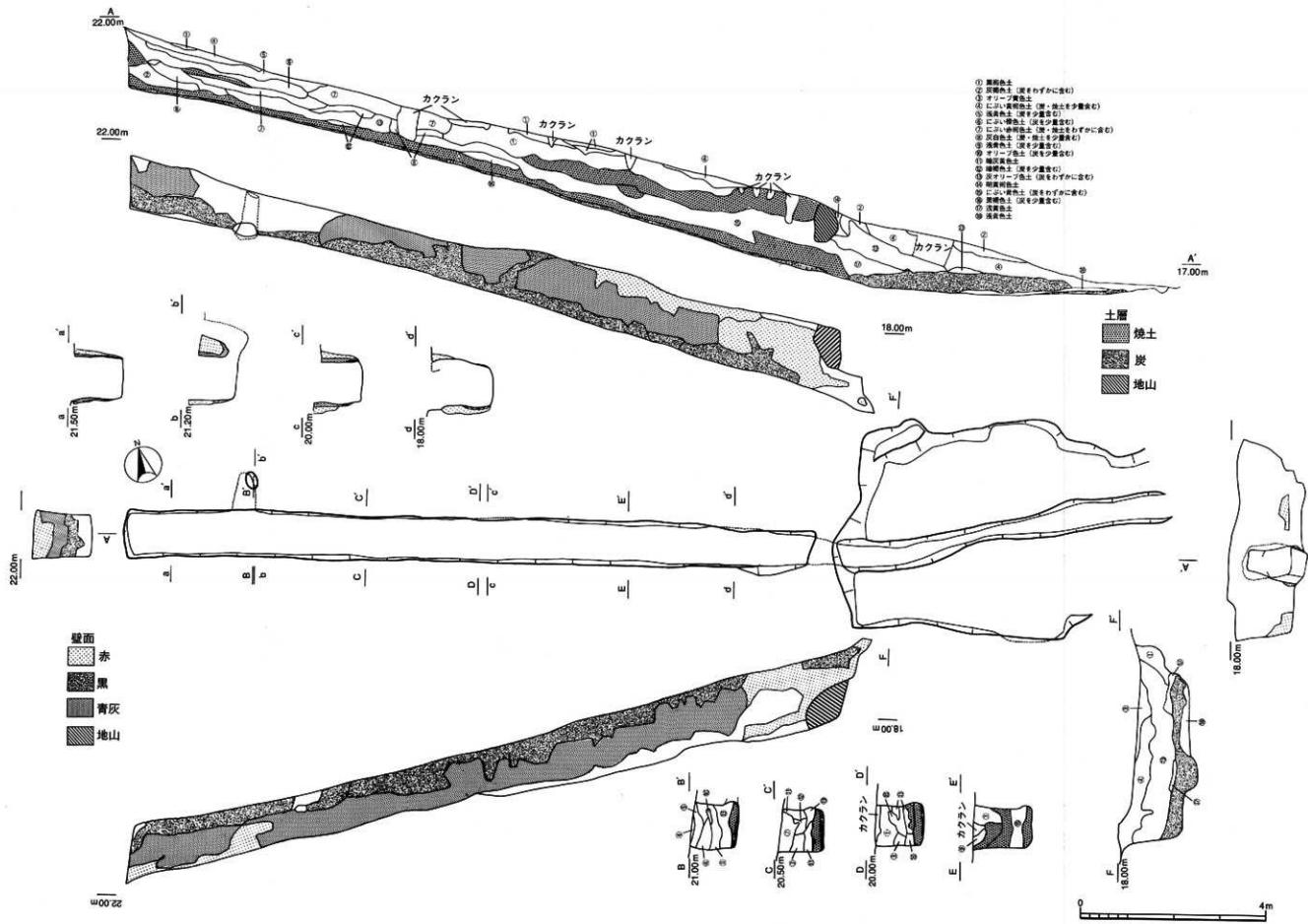
第7図 1・2号炭焼窯平面図



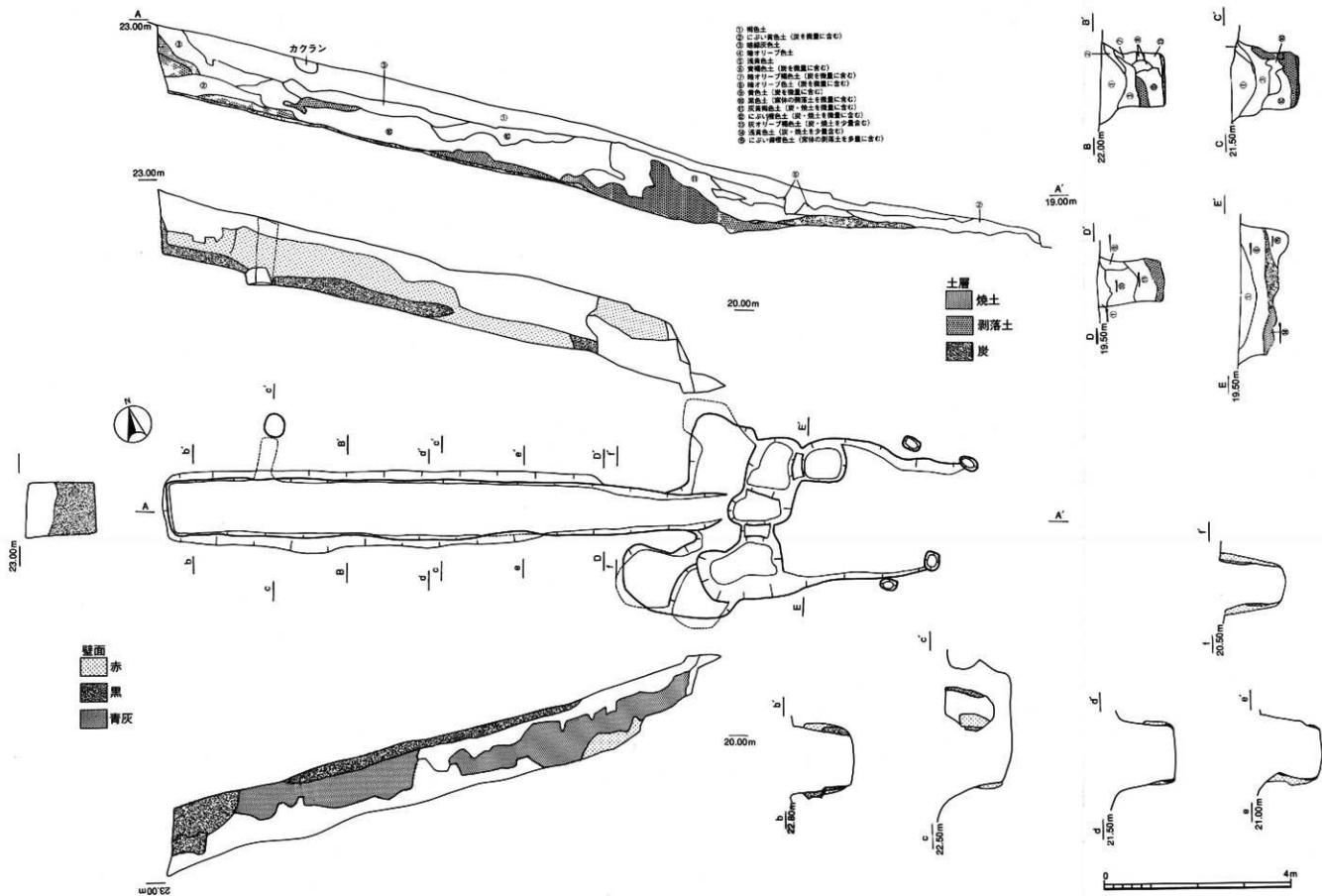
第8図 1・6号炭接察



第9図 2号炭焼窯



第10図 7号炭焼窯



第 11 図 8号炭焼窯

6号炭焼窯（第8図 図版3）

6号炭焼窯はE区の北端に位置し、等高線に直交するように構築された地下式の窯である。窯体の大部分と前庭部の一部は調査区外に延びている。遺存状態は良好である。

窯体は主に礫層に掘り込んで構築している。焚口の左右には細長い石が1つずつ立てられ、床面の幅はここで56cmと狭くなる。確認面から床面までの深さは1.6m、床面から天井部までの高さは1.1mである。床面の傾斜は15度で焚口付近ではほぼ水平になる。

壁面はやや外反しながら立ち上がり、焚口付近のため赤化部分が多い。

前庭部は5.4m×3.3mの隅丸方形を呈すると思われる。床面は西側が礫層、東側が黒色土層で南西隅に深さ15cmの浅い土壇がある。

7号炭焼窯（第10・12図 図版4）

7号炭焼窯はD区の北に位置し、等高線に直交するように構築された半地下式の窯である。昭和57年にトレンチ調査によって確認され、煙出しの掘り方が発掘された〔関 1983a〕。遺存状態は良好である。

窯体は主に礫層に掘り込まれ、長さは16mにも及ぶ。床面の幅は先端・中央付近で90cmで、焚口付近で45cmと狭くなる。確認面から床面までの深さは先端付近で1.2mで、床面から焚口付近に遺存する天井部までの高さは68cmである。天井部は調査中に崩落し断面の観察はできなかったが、遺存部分の奥壁側の広い範囲が酸化して赤色を呈していた。これはこの付近だけ地山をトンネル状に残し、ここから奥壁側は粘土を用いて天井部を構築したと考えられる。床面の傾斜は焚口付近ではほぼ水平で、中央付近で15度、奥壁付近は4度と緩やかになる。壁面は下部が内湾し、上部はほぼ垂直に立ち上がる。遺存は良く、還元して白色・黒色を呈する部分が多いが、煙出しの部分は剥落が激しい。

煙出しは北側壁の先端付近に1箇所あり、昭和57年に溝状の掘り方が調査されている〔関 1983a〕。煙道の出口は35cm×25cmの楕円形を呈し、窯体から40cm程離れている。入口は50cm×30cmの不正長方形を呈する。壁面はやや外反して立ち上り、下部は白色で還元し、上部は酸化部分が露出する。前庭部は不整長方形を呈し北西隅に段を有する。規模は5.8m×4.4mである。窯体の統一感がそのまま排水溝となり前庭部中央を通る。これは1号炭焼窯・3号炭焼窯と類似する〔関 1983a・b〕。また、西壁面の一部が酸化して赤化していた。

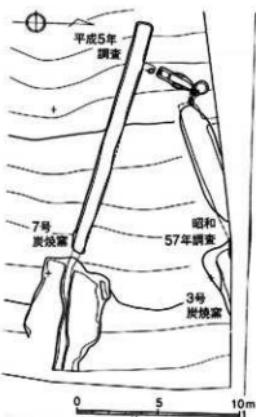
8号炭焼窯（第11図 図版4）

8号炭焼窯はD区の中央付近に位置し、等高線に直交するように構築された半地下式の窯である。昭和57年にトレンチ調査によって確認された〔関 1983a〕。遺存状態は良好である。

窯体は主に礫層に掘り込まれ、長さは12mである。床面の幅は先端付近で1m、焚口付近で0.5mと狭くなる。確認面から床面までの深さは焚口付近で1.2m、先端・中央付近で1.4mである。床面の傾斜は焚口付近が17度で、中央付近14度、先端付近11度と緩くなる。

壁面はほぼ垂直に立ち上がる。北側壁は剥落して赤化した壁面が露出した部分が多い。南側壁は還元した部分が多く遺存し、奥壁は下側沟筋が黒色を呈する。

煙出しは北側壁の先端付近に1箇所ある。煙道の出口は径45cmの円形を呈し窯体から60cm程離れている。入口は50cm×35cmの長方形を呈する。煙道の中位は調査中に崩落した。



第12図 3・7号炭焼窯平面図

前庭部は不正長方形を呈し、規模は $5.2\text{m} \times 2.9\text{m}$ である。北西・南西隅が張り出し、壁面は内傾している。不整長方形の土塙が焚口付近に3基連なる。南西隅の土塙の規模は $1.8\text{m} \times 1.1\text{m}$ 、深さ56cmである。その北側に接する土塙は段を有し、規模は $2\text{m} \times 1.1\text{m}$ 、深さは20cmと39cmである。その東側に規模 $0.95\text{m} \times 0.90\text{m}$ 、深さ30cmの土塙が接する。覆土には炭化物・焼土が多量に含まれる。

9号炭焼窯（第13図 図版5）

9号炭焼窯はD区の南端に位置し、等高線に直交するように構築された半地下式の窯である。昭和57年にトレンチ調査によって確認された〔関 1983a〕。焚口の一部と前庭部の南半分は調査区外に延びている。

窯体は主に礎層に掘り込まれ、長さは14.5mである。床面の幅は焚口・中央付近で0.9m、先端付近で0.7mとやや狭くなる。確認面から床面までの深さは焚口・先端付近で1.2m、中央付近で1.5mである。床面の傾斜は焚口付近が16度で、他は13度程度である。

壁面はほぼ垂直に立ち上がり、中央付近から先端付近にかけて下部が内湾している部分がある。また、剥落している部分が多いが、煙出し付近の遺存は良く南側壁に工具痕が認められる。

煙出しは、奥壁と南側壁の先端付近に1箇所ずつ共に掘り方を持つ。奥壁の煙道の出口は径28cmの円形を呈し窯体から30cm程離れている。入口は $30\text{cm} \times 25\text{cm}$ の半円形を呈する。煙道はほぼ垂直に立ち上がり、上部に黒化した部分が僅かに残っている。床面は窯体の床面よりやや低くなっている。掘り方は $1.4\text{m} \times 1.2\text{m}$ の隅丸長方形を呈する。深さは42cmで、煙道付近はさらに床面の近くまで掘り込まれている。南側壁の煙道の出口は窯体から60cm程離れ、径35cmの円形を呈する。入口は $35\text{cm} \times 20\text{cm}$ の半円形を呈する。煙道はほぼ垂直に立ち上がり、下部と床面に黒化した部分が僅かに残っている。床面は窯体の床面よりやや低くなっている。掘り方は不正隅丸長方形を基本とし南側が張り出している。規模は $1.4\text{m} \times 1.2\text{m}$ 、深さ72cmで、煙道付近はさらに床面の近くまで掘り込まれている。

前庭部は北半分の調査であり、形態・規模は不明である。覆土最下層に焼土層があり、窯体から引き出されたものと思われる。この層の上面から掘り込まれたビットがあり、数度の操業が考えられる。ビットは6基検出された。また、焚口付近に深さ18cmの溝状の細長い土塙がある。

10号炭焼窯（第14図 図版5）

10号炭焼窯はC区に位置し、等高線に直交するように構築された半地下式の窯である。昭和57年の本調査で確認されその後保存された〔関 1983a〕。窯体は先端部の調査を行ない、他は確認するにとどまった。

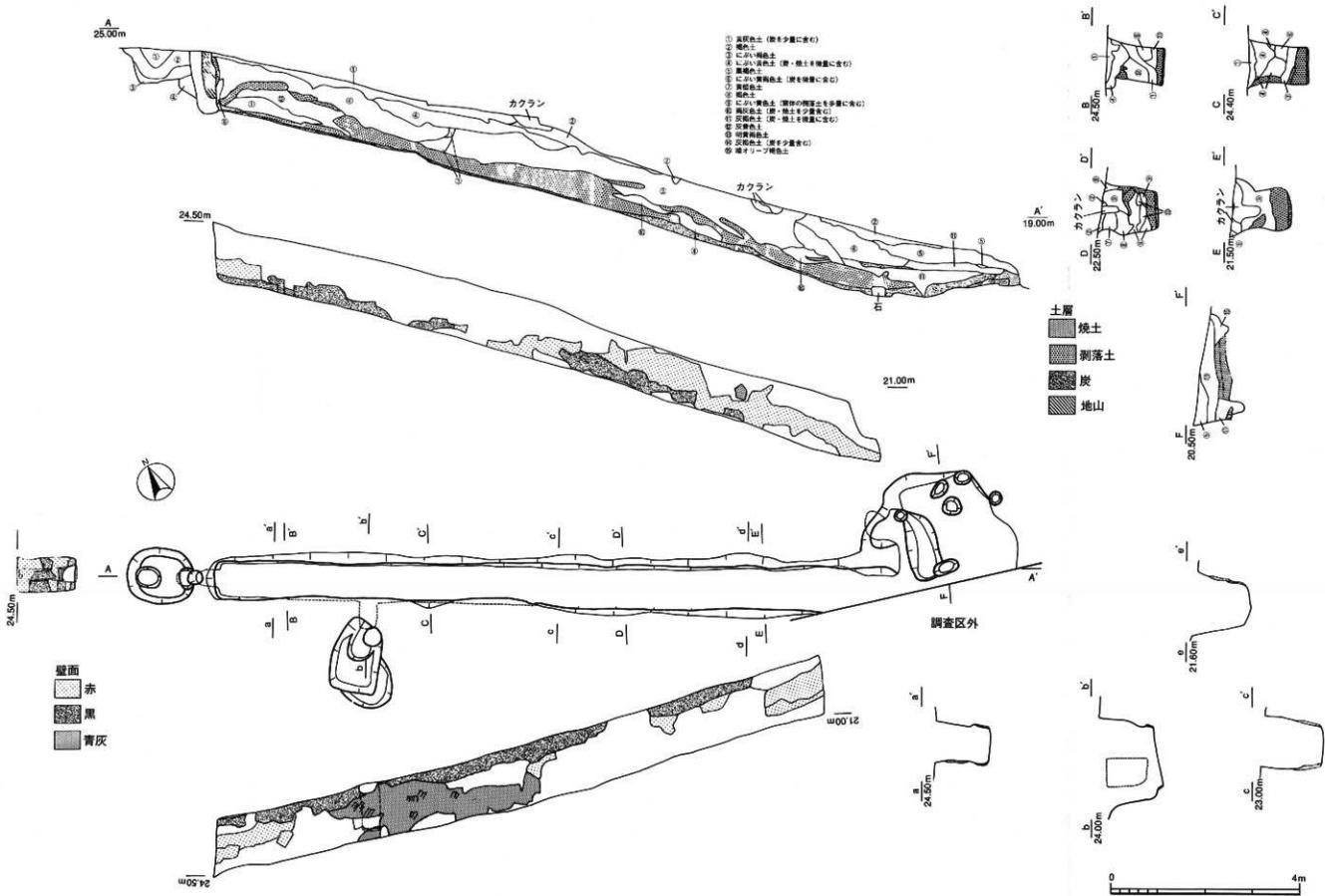
窯体は黄褐色土層に掘り込まれ、床面の幅は1m、確認面から床面までの深さは0.7mである。床面の傾斜は3度と緩やかである。

壁面はほぼ垂直に立ち上り、剥落が激しく赤化した部分が多く露出する。

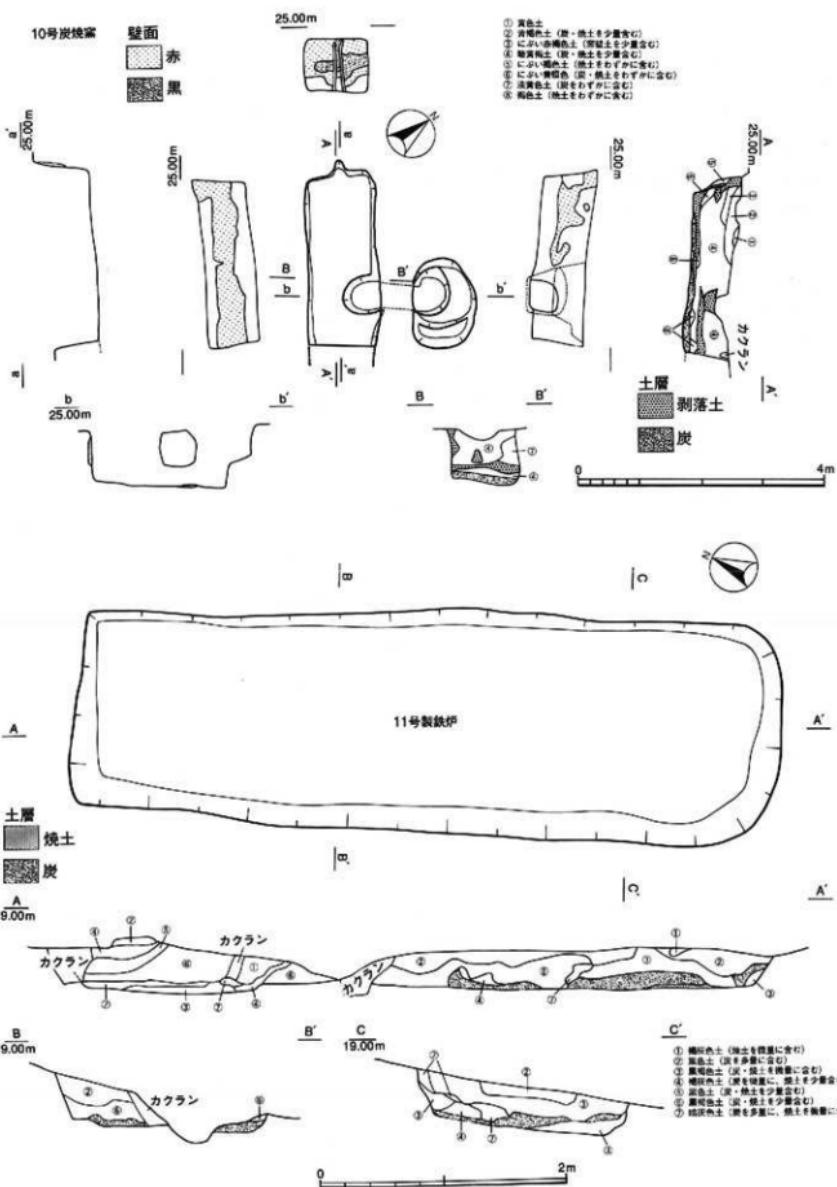
煙出しは奥壁と北側壁に1箇所ずつある。奥壁の煙出しは窯体に接して作られ、閉塞用のほぞが両側に掘られていてる。石太郎G遺跡2号炭焼窯と同じく、このほぞに板を並べその上に貼り壁を施して隔壁したと推定される〔池野1991〕。東山II遺跡3・5号炭焼窯も同様である〔関 1983a〕。側壁の煙道の出口は $55\text{cm} \times 50\text{cm}$ の横円形を呈し、窯体から50cm程離れている。入口は一辺45cmの不整方形を呈し、煙道はほぼ垂直に立ち上がる。床面は窯体の床面よりやや低く一部が黒化している。掘り方は不整方形を呈し東側に段を有する。規模は $1.5\text{m} \times 1.1\text{m}$ 、深さ60cmである。

11号製鉄炉（第14図 図版6）

11号製鉄炉はE区中央付近の緩斜面に位置し、斜面に平行して構築された長方形箱型炉である。炉は主に黒色土を掘り込んで構築し、一部で2号炭焼窯から流出あるいは排出されたと思われる淡黄色土（礫を多量に含む。）層を切っている。炉床は確認できなかった。



第13図 9号炭焼窯



第14図 10号炭焼窯, 11号製鉄炉

炉の掘り方は $5.7m \times 1.85m$ の隅丸長方形を呈し、確認面から床面までの深さは35cmである。覆土には炭の細片が多く含まれ、焼土・小さい鉄滓・炉壁も混じる。最下層には焼土層があり、東側の壁面も僅かに焼けていることから操業前に空焼きしたことが窺える。壁面はやや外反しながら立ち上がり、床面は東西に傾斜している。炉周辺の施設は検出されなかった。

排津は北東方向に廃棄され、12号製鉄炉の排津と混在していると思われる。

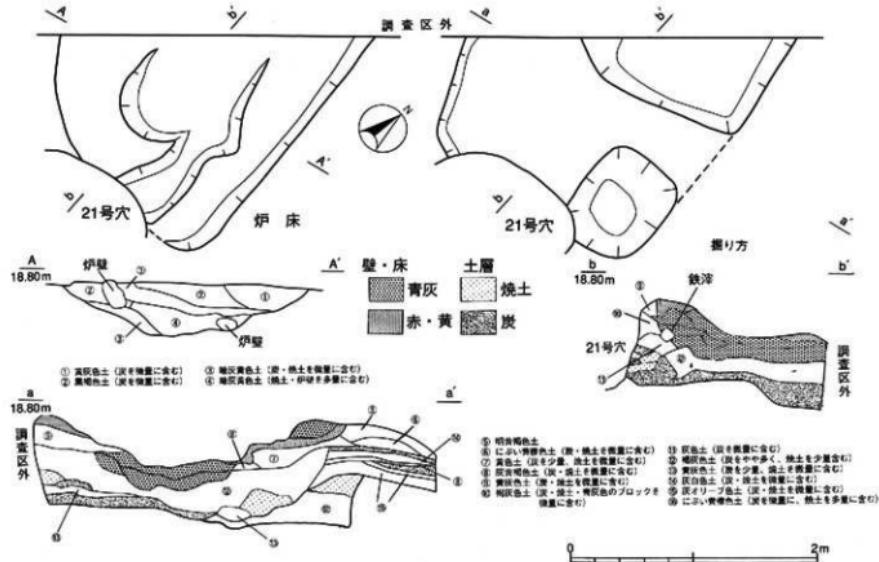
12号製鉄炉（第15図 図版6・7）

12号製鉄炉はE区北端の緩斜面に位置し、黒色土を掘り込んで構築された長方形箱型炉である。遺構の大半は調査区外に延び全容を把握することはできない。遺存状態は良好で炉床面が良く遺存している。また、20号溝・21号穴と重複し両造構より古い。

炉の掘り方は幅2.1m、確認面から床面までの深さは80cmであるが、40cm程度位置をずらして掘り変えられている。新しい掘り方は2～3面の炉床面が確認された。覆土は褐色灰土（炭化物をやや多く、焼土を少量含む。）を基調とする。最下層に焼土と細かい炭化物があり操業前に空焼きしたことが窺える。この掘り方は上層に薄い炭の層がある2面の整地面を切っている。整地面の下に古い掘り方があり、酸化して赤色を呈する炉床の一部と思われる部分が露出している。

最も新しい炉床の確認面からの深さは50cmである。東側に段を有し熱影響を受けていない浅い溝がある。ここが側壁の跡であろう。中央付近は15cm程度青灰色に還元している。幅は50cm程度炉床と考えられる。覆土は黒褐色土・暗灰黄色土で、炭化物・焼土を含み、鉄滓・炉壁が床面付近から出土した。新しい掘り方の炉床面が2～3面、整地面が1面、それを切っている整地面が2面、及び古い掘り方がある。新しい掘り方に切られた2面の整地面を採用回数とすると少なくとも5回以上の操業が推定される。炉周辺の施設は検出されなかった。

排津は東側に廃棄され、11号製鉄炉の排津と混在していると思われる。



第15図 12号製鉄炉

18号穴 (第16図)

18号穴はE地区の中央付近に位置する。1.45m×1.3mの楕円形を呈し、確認面からの深さは38cmである。壁面はほぼ垂直に立ち上がり、床面は平坦である。覆土は灰褐色土を基調とし、最下層に炭化物をやや多く含む黒褐色土が堆積している。

19号穴 (第16図 図版7)

19号穴はE地区の中央付近に位置する。一辺55cmの隅丸方形を呈し、確認面からの深さは55cmである。壁面はほぼ垂直に立ち上がり、床面は平坦である。覆土は炭化物・焼土を多く含む黒褐色土である。

20号溝 (第16図 図版7)

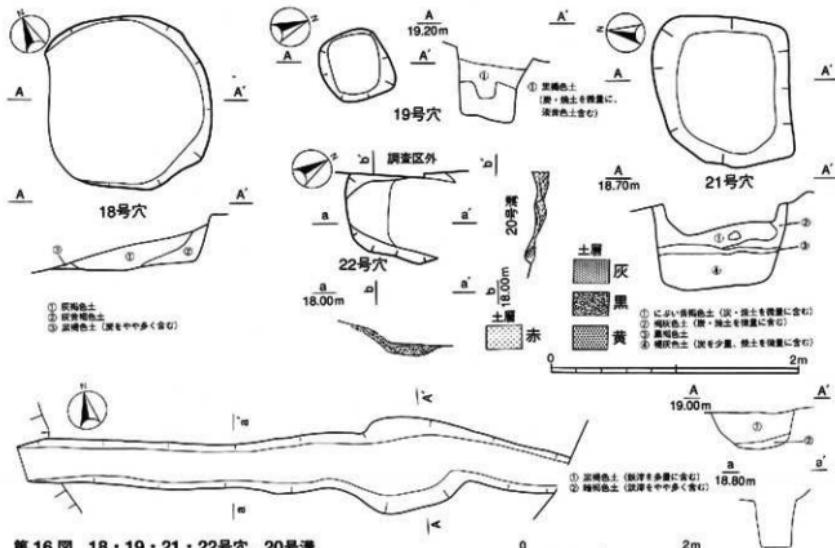
20号溝はE地区の北端に位置し、調査区外に延びている。12号製鉄炉、21・22号穴と重複し、3基の遺構より新しい。また、6号炭焼窯から流出あるいは排出されたと思われる淡黄色土(礫を多量に含む)層を掘り込んでいる。調査した長さは6.5mで、東端は用水路によって切られている。幅は1.2m~0.5mで、確認面からの深さは40~60cmである。覆土には多量の鉄滓が含まれる。

21号穴 (第16図 図版7)

21号穴はE区の北側に位置する。12号製鉄炉・20号溝と重複し、同製鉄炉より新しく、同溝より古い。1.2m×1.1mの隅丸長方形を呈し、確認面からの深さは70cmである。壁面はほぼ垂直に立ち上がり、床面はやや丸みを持つ。覆土は炭化物・焼土を含む褐灰色土を基調とする。

22号穴 (第16図 図版7)

22号穴はE区の北側に位置し、遺構の大半は調査区外に延びていると思われる。20号溝と重複し、同溝より古く遺存状態は悪い。西側の壁面は緩やかに立ち上がり、壁・床面とも僅かに焼けている。12号製鉄炉と関連する可能性がある。



第16図 18・19・21・22号穴, 20号溝

V 遺 物

土器は極めて少なく、遺構内出土遺物で実測可能な土器は11号製鉄炉出土の須恵器(1)だけである。この遺物も確認面と同じ高さの覆土最上層から出土しており、同遺構に伴う遺物かは不明である。鉄津・炉壁はE地区北東端に集中して出土し、11・12号製鉄炉から廃棄されたと考えられる。当遺跡出土土器のはほとんどがこの鉄津・炉壁と共に出土した遺構外遺物で、実測可能な18点(2~19)を図示した。他の土器は須恵器が蓋・壺・甕・壺・長頸壺の肩部の破片、土師器は壺・甕の小片が少量出土している。

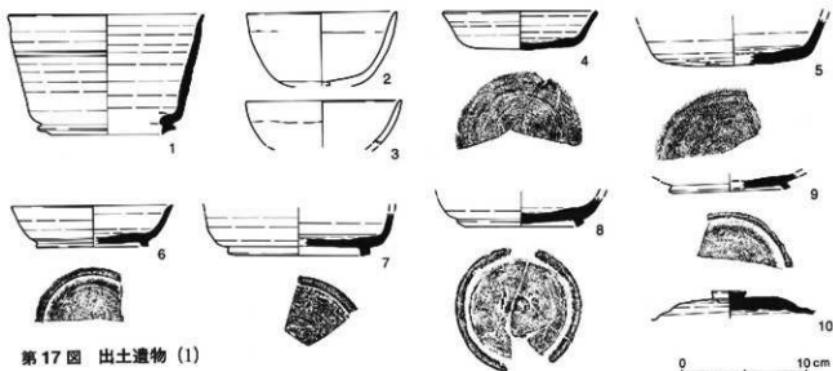
出土した鉄津の総重量は12,617kg、炉壁の総重量は1,751.2kgの合計14,368.2kgである。その中から、11・12号製鉄炉、遺構外出土の鉄津11点(20~30)を図示した。

1は11号製鉄炉出土の椀である。口唇部の器肉は薄くやや外反し、体部上位に二条の沈線が見られる。推定口径は15.5cm、器高は9.8cm、底径は9.0cmである。

以下は遺構外出土遺物で、2・3は土師器、4・5は須恵器の壺である。2はやや丸底気味で体部も丸みを持つて開く。3は摩滅が激しく調整は不明瞭である。4は口径12.4cm、器高3.1cm、底径3.6cmで、体部の立ち上がりは丸みを持って開き、底部は回転窓ナデである。5は器肉が厚手で、底部はやや丸みを持ち回転窓ナデである。

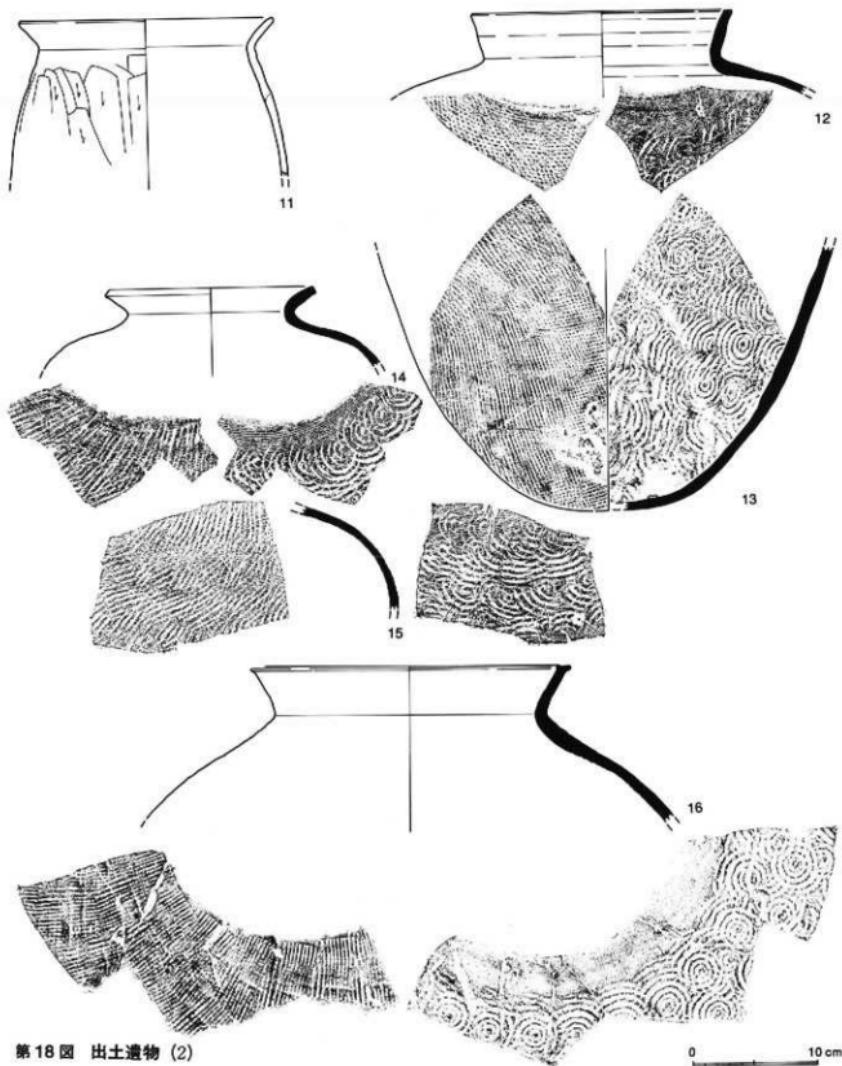
6~9は須恵器の高台付壺である。6の高台は角型を呈し端部の平坦面が接地する。底部は回転窓削りが施され、高台周辺は貼り付け時にナデされている。7~9の高台断面は角型を呈し内端部が接地する。底部は回転窓ナデである。

10は須恵器の蓋で、6号炭焼窯前庭部付近の確認面で表採した遺物である。天井部は平坦面を持ち二段に丸みを持って開く。天井部の器肉は厚く口縁は非常に薄手である。



第17図 出土遺物(1)

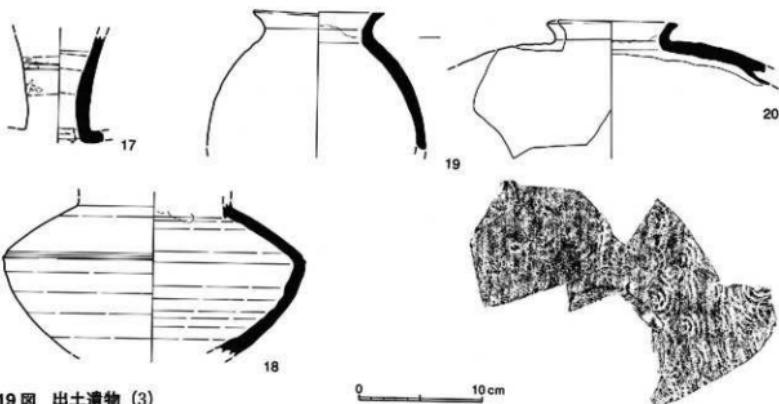
11は土師器の甕、12~16は須恵器の甕である。11の口縁部は「く」の字状に開く。腹部外面に下方への斂削り、内面は横方向のナデが施される。推定口径は20.2cmである。12・13は同一個体である。口径は20.8cm、口縁部は直線的に開き、口唇部はやや内斜する平坦面を持つ。腹部外面は平行叩き、内面は同心円状の当て具痕がある。外面には自然釉が付着している。また、一部に粘土塊が付着している。14・15は同一個体である。口径は16.2cm、口唇部は平坦面を持ちやや外傾するが、口縁部は焼き歪みが顕著である。腹部外面は平行叩きの後カキ目状のナデ調整が見られる。内面は青海波状に当て具痕があり一部にカキ目状のナデ調整が見られる。16は焼成が悪い。推定口径は25.4cm、口縁部は直線的に開き、口唇部は内傾する平坦面を持つ。腹部外面は平行叩き、内面は同心円状の当て具痕がある。



第18図 出土遺物(2)

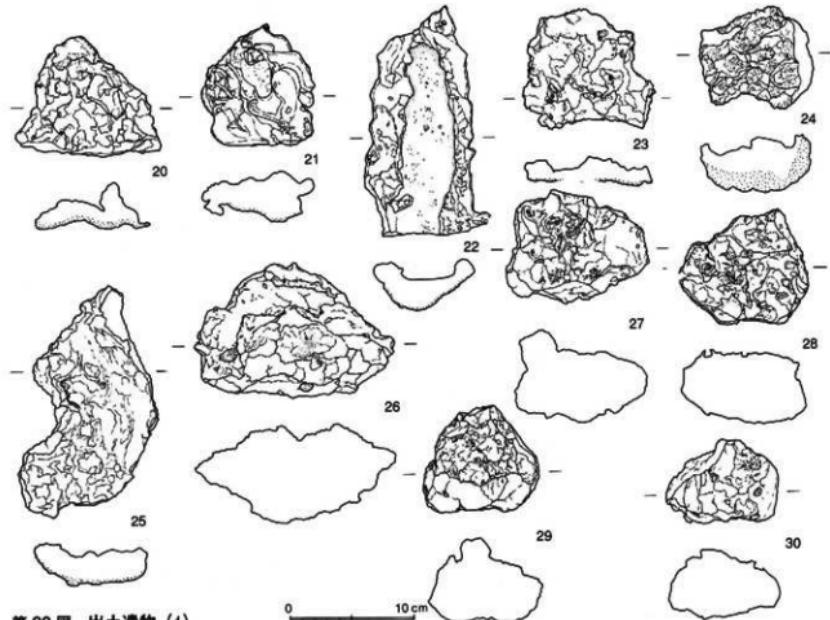
17・18は長頸壺である。17は頸部片で二条の沈線が巡る。内面及び外面の一部に自然釉が付着している。18は肩部際に一条の沈線がめぐり、体部はロクロ調整されている。

19は横瓶で推定口径は10.6cmで焼き重みが顕著である。口唇部は水平な平坦面を持つ。外面は自然釉が厚く付着する。成形時の胴部下半は同心円状の当て具痕の上を回転ナデ、上半は丁寧な回転ナデである。

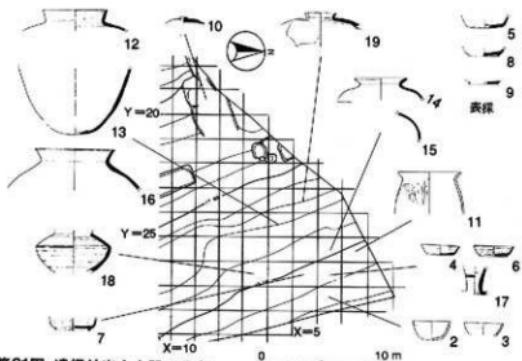


第19図 出土遺物(3)

20~30は出土した鉄滓・炉壁の一部を図示した。20は11号製鉄炉出土の鉄滓である。21・22は12号製鉄炉出土の流出岸、23~25は炉壁で、他は造構外から出土した。11・12号製鉄炉から排出された鉄滓・炉壁はE地区の北東端に集中するが、鉄滓層は用水に切られ、更に田畠の耕作時に不要な鉄滓・炉壁がこの部分に廃棄されていたことを考慮しなければならない。



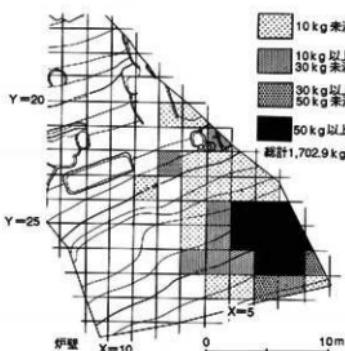
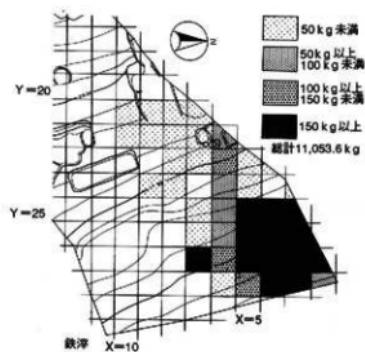
第20図 出土遺物(4)



第21図 遺構外出土土器の分布

遺構名	鉄 淬	炉 壁	総 計
6号炭焼窯	1.4	3.2	4.6
8号炭焼窯	—	0.9	0.9
11号製鉄炉	3.8	2.5	6.3
12号製鉄炉	36.5	30.7	67.2
20号溝	1,520.5	10.9	1,531.4
23号穴	1.2	0.1	1.3

表3 鉄淬・炉壁重量(1) (kg)



第22図 遺構外出土鐵淬・炉壁の分布

X	Y	鐵 淬	爐 壁	X	Y	鐵 淬	爐 壁
3	25	923.1	108.8	7	22	172.8	4.7
3	26	464.8	56.2	7	23	65.1	4.6
3	27	64.3	9.5	7	24	74.0	22.9
4	23	19.2	—	7	25	98.2	28.7
4	24	1,685.8	213.5	7	26	114.7	12.4
4	25	858.2	129.0	7	27	27.0	1.5
4	26	578.1	136.6	8	19	2.8	0.5
4	27	400.8	37.8	8	20	6.0	9.0
5	22	5.6	0.7	8	21	3.1	—
5	23	—	6.5	8	22	21.2	3.6
5	24	288.2	84.0	8	23	—	0.5
5	25	383.1	170.4	8	24	23.5	3.9
5	26	457.1	95.3	8	25	16.0	3.0
5	27	508.9	44.5	8	26	342.4	17.2
6	21	0.3	2.3	9	19	2.2	2.3
6	22	1.0	3.7	9	20	13.8	6.0
6	23	18.0	1.3	9	21	2.8	—
6	24	473.8	127.8	9	22	16.0	19.1
6	25	611.6	145.4	9	23	1.5	—
6	26	245.4	22.8	10	20	0.8	—
6	27	143.0	7.0	10	21	4.2	—
7	20	5.0	6.8	10	23	4.0	0.5
7	21	75.7	12.4	表 採	1,758.2	128.6	

表4 鐵淬・爐壁重量(2) (kg)

IV まとめ

調査の結果、炭焼窯7基・製鉄炉2基・穴4基・溝1条が検出された。炭焼窯は2・6号炭焼窯が地下式、1・7～10号炭焼窯が半地下式である。2号炭焼窯は窯体先端部付近の側壁に煙出しを持ち、掘り方を有する。昭和57年の調査で、前庭部の最下床面から環・窓の破片各1点が出土し、平城宮土器編年の中條宮II段階に比定されている（関1983b）。6号炭焼窯は前庭部と窯体の焚口付近の調査だけ不明な点が多い。両炭焼窯とも主に砾層を掘り込んでおり、この上が排出されたかあるいは流失したと思われる硬を多く含む淡黄色土が、前庭部東側に堆積している。この層を掘り込んで構築されているのが11号製鉄炉である。同様に、6号炭焼窯から排出・流出した淡黄色土を掘り込んでいるのが、19号穴と20号溝であり下層で確認されたのが12号製鉄炉である。同製鉄炉の大半は調査区外で、21号穴が切っている。11・12号製鉄炉から排出された鉄滓・炉壁はE地区の北東端から多量に出土し、8世紀中頃から後半の土器・須恵器が微量に混じっていた。

半地下式の炭焼窯は窯体先端部付近の側壁に煙出しを持ち、9・10号炭焼窯は奥壁に煙出しを持つ。また、1号炭焼窯は側壁に2つの煙出しを持ち、2・7・9・10号炭焼窯の煙出しには掘り方がある。また8号炭焼窯から掘り方は検出されなかったが、窯体と煙出しの出口が約60cm離れている。窯体の長さは7号炭焼窯で16m、9号炭焼窯で14.5mと全体的に長い。

炭焼窯の採業時期は前庭部の最下床面から遺物が出土している。2号炭焼窯（関1983b）は8世紀前半に位置すける。この窯から排出・流出した土を切っている11号製鉄炉は新しい時期と考えられる。用土は近年の発掘を考慮しなければいけないが、排泄の出土状況を見ると主に12号製鉄炉の排泄と思われ、鉄滓層から出土した遺物から同製鉄炉は8世紀中頃から後半である。6号炭焼窯は一部の調査であったが、2号炭焼窯と近い時期に採業されたと思われる。半地下式の炭焼窯から遺物は出土していないが、形態的に（池野1991）2号炭焼窯に後続するものと思われ、12号製鉄炉とはほぼ同時期に採業されたのではないか。

引用・参考文献

- イ 池野正男 1987 「射水丘陵における8世紀の須恵器窯跡」『大境』第11号 富山県考古学会
池野正男 1987 「射水丘陵における9・10世紀の須恵器窯跡」『大境』第12号 富山考古学会
池野正男・宮田進一 1988 「椎上遺跡・塚越貝塚遺跡発掘調査概要」 小杉町教育委員会
池野正男・原田義範 1991 「星ヶ丘B遺跡発掘調査報告」 小杉町教育委員会
池野正男他 1991 「上野南遺跡群発掘調査報告書」 小杉町教育委員会
セ 関 清・山本正敏 「東山II遺跡」『県民公園太閤山ランド内遺跡群調査報告書2』 富山県教育委員会
関 清 1983b 「東山II遺跡」『都市計画道路七美・太閤山・高岡線内遺跡群発掘調査概要』 富山県教育委員会
関 清 1984 「富山県における古代製鉄炉」『大境』第8号 富山考古学会
関 清 1985 「製鉄用炭焼窯とその意義」『大境』第9号 富山考古学会
関 清 1991 「石太郎G遺跡」「石太郎G遺跡・石太郎J遺跡」 富山県埋蔵文化財センター
ハ 原田義範 1991 「小杉町埋蔵文化財発掘調査一覧」 1990年度 小杉町教育委員会
原田義範 1992 「小杉町埋蔵文化財発掘調査一覧」 1991年度 小杉町教育委員会
ミ 宮田進一 1986 「富山県小杉町草山B遺跡発掘調査概要」 小杉町教育委員会

図版第1



1. C・D区全景

1

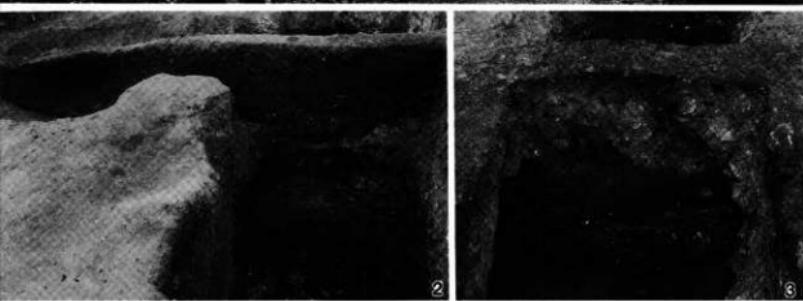


2. E区全景

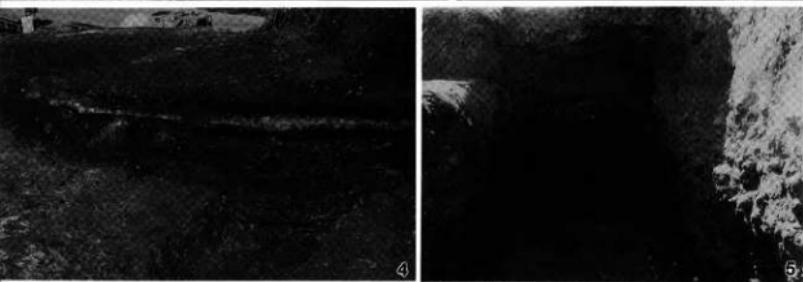
2



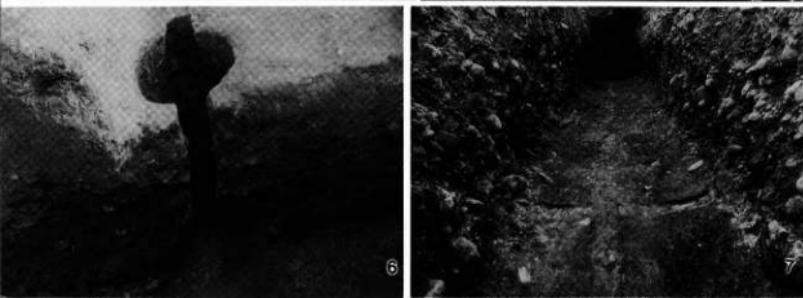
1. 2号炭焼窯



2・3. 2号炭焼窯
窯体土層

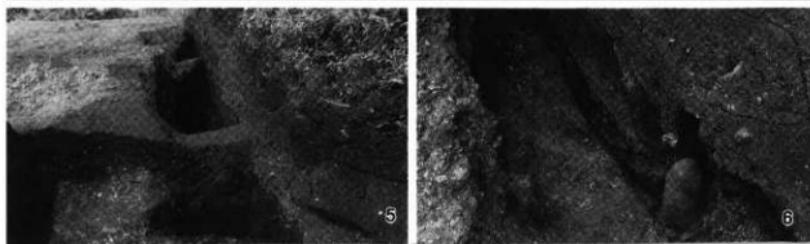


4. 2号炭焼窯
前底部土層
5. 2号炭焼窯
奥壁



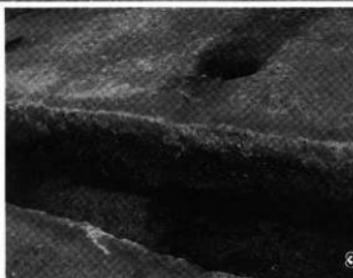
6・7. 2号炭焼窯
たち割り

図版第3

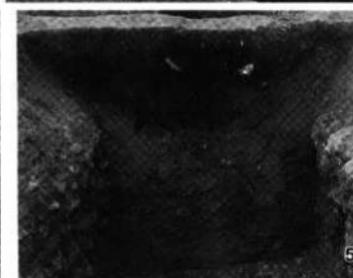




1. 7号炭焼窯



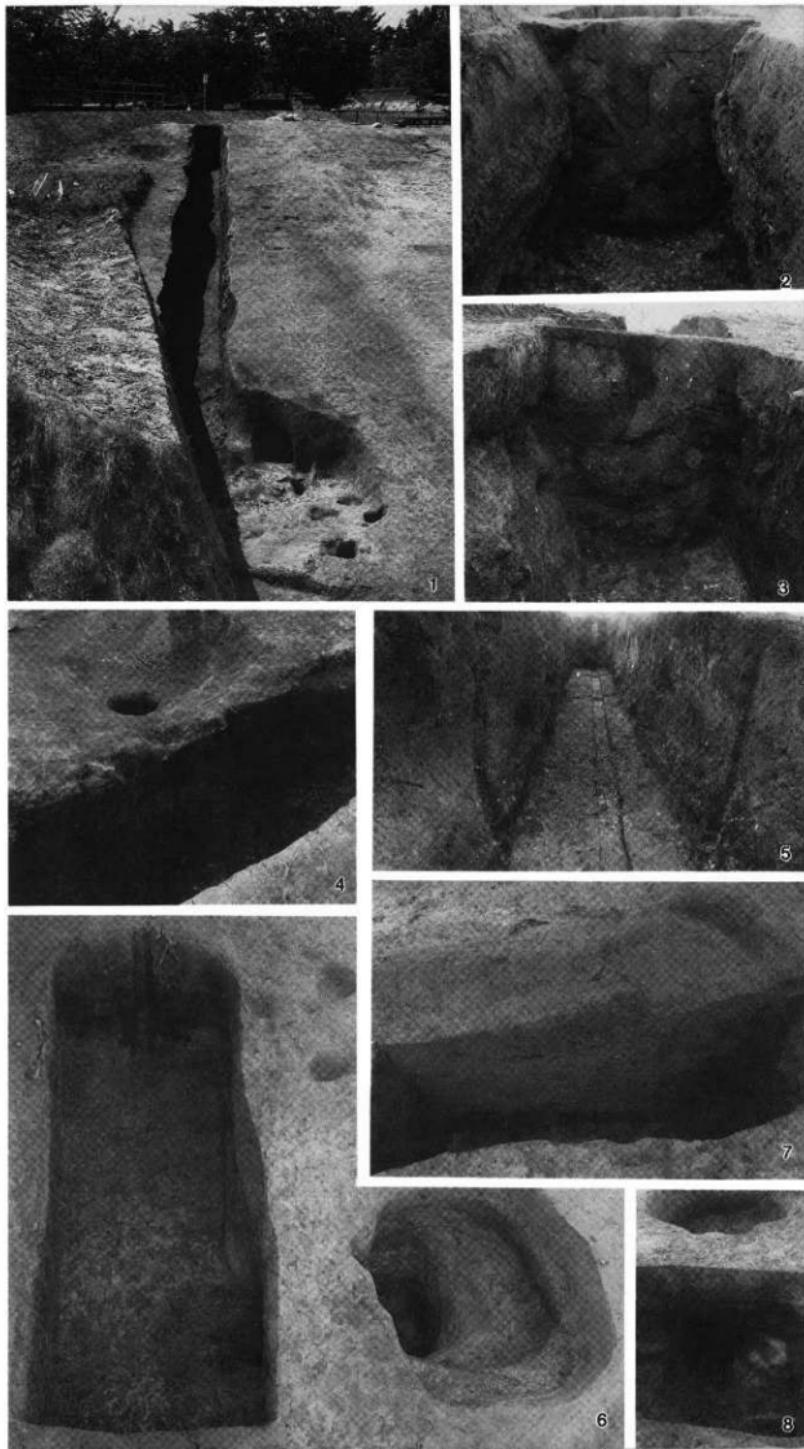
2. 7号炭焼窯
前庭部土層
3. 7号炭焼窯
煙出し

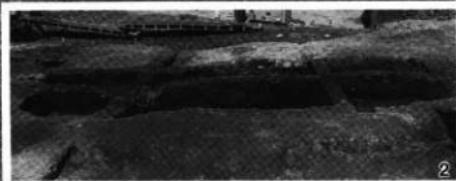
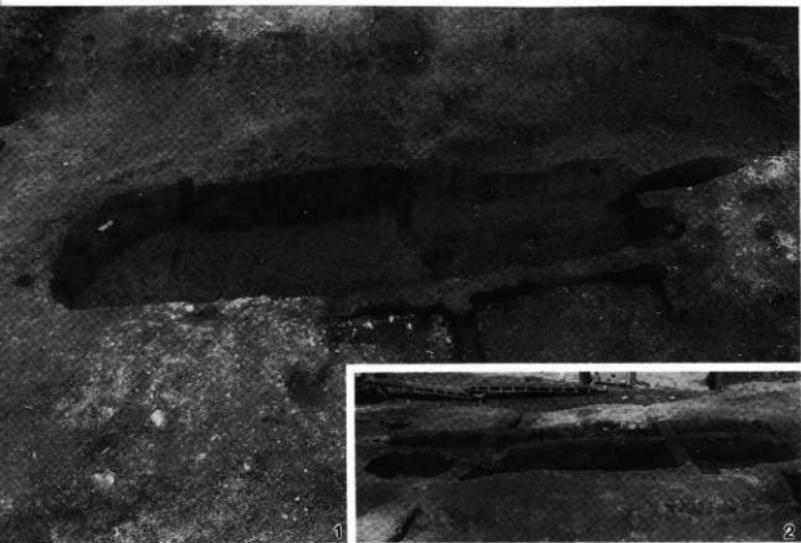


4. 8号炭焼窯
5. 8号炭焼窯
窯体土層



6. 8号炭焼窯
煙出し

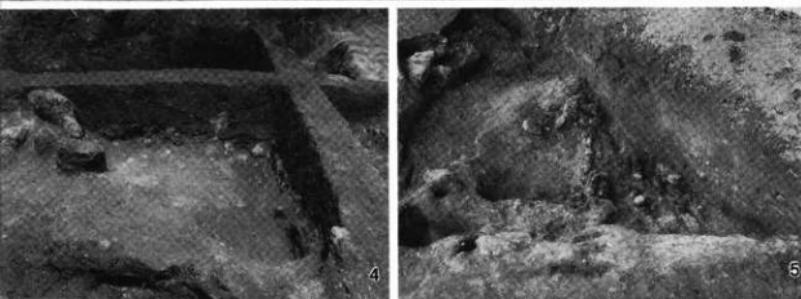




1. 11号製鉄炉



3. 12号製鉄炉



4. 12号製鉄炉

土層

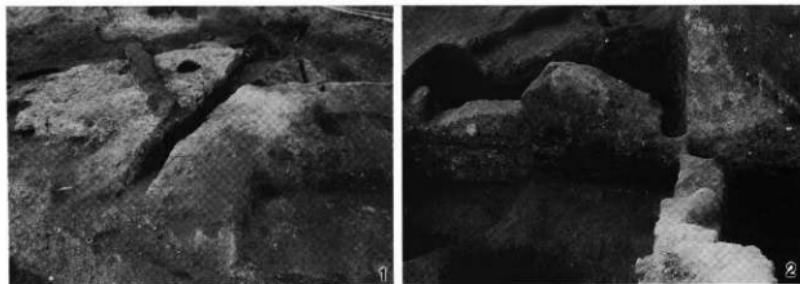
5. 12号製鉄炉

遺物出土

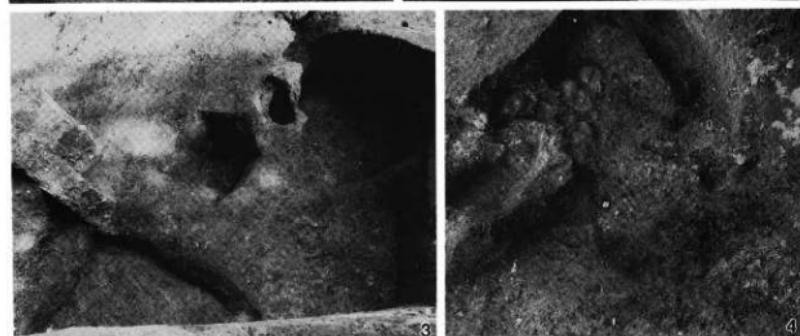
状況

図版第7

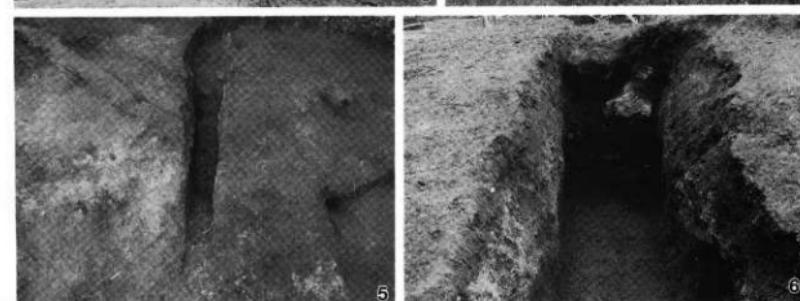
1. 12号製鉄炉
調査状況
2. 12号製鉄炉
掘り方の
土層



3. 21号穴
12号製鉄炉
掘り方
完掘状況

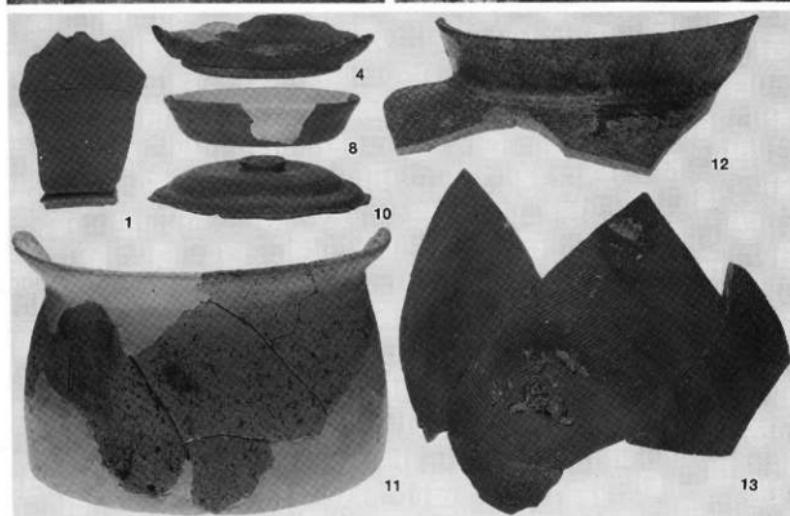


4. 22号穴

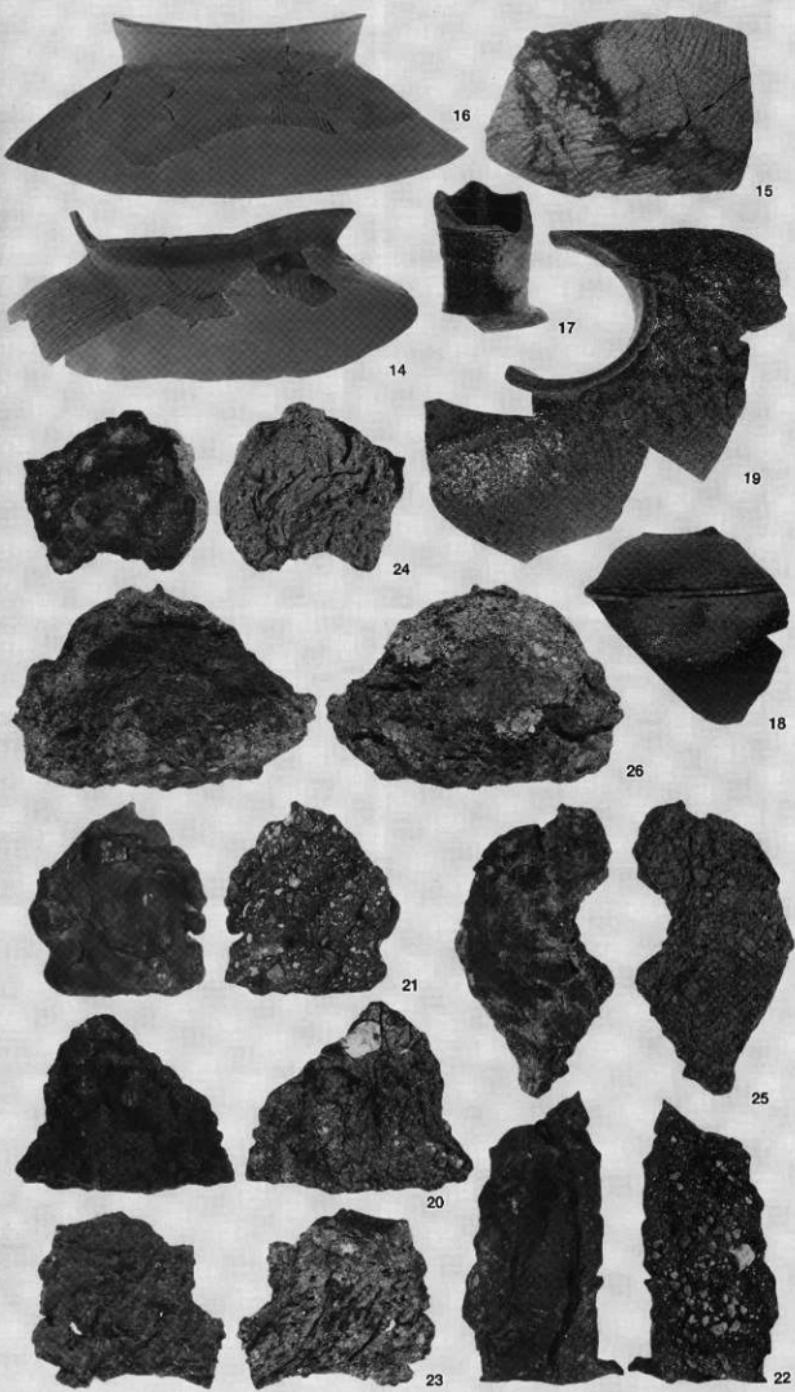


5. 20号溝
6. 20号溝
土層

出土遺物 (1)



図版第 8
出土遺物 (2)



小杉町東山II遺跡発掘調査報告

発行日 1995年3月31日

編集
発行 小杉町教育委員会

富山県射水郡小杉町戸破1511

〒939-03 電話(0766)56-1511

印刷 日興印刷株式会社

