富山市
太閤山カントリークラブ地内遺跡群
発掘調査報告書(2)

1997

富山市教育委員会

富山市
太閤山カントリークラブ地内遺跡群
発掘調査報告書(2)

1997

富山市教育委員会

例　言

1　本書は、太閤山観光株式会社から依頼を受けて実施した太閤山カントリークラブ地内遺跡群発掘調査報告書⑵である。

2　本書に掲載した遺跡は、富山市教育委員会の監理の下で、有限会社山武考古学研究所が担当して発掘調査を実施した７遺跡32地点分である。

3　調査期間、発掘面積、担当者等の詳細は別表に記載した。概要は次のとおりである。

発掘調査　　平成２年10月～平成４年４月

出土品整理　平成４年４月～平成９年３月

4　現地調査担当者は次のとおりである。

小村正之、丸山雅美　武部喜充、折原洋一、福山俊彰、荒井英樹、大越直樹、肥田順一、桐谷優（山武考古学研究所）

5　本書の執筆は山武考古学研究所各担当者及び古川知明（富山市教育委員会主任学芸員）が行い、全体編集は古川が行った。

6　調査及び本書の作成にあたり、以下の方々の指導・助言を得た。記して謝意を表したい（順不同・敬称略）。

上野章、広岡公夫、岸本雅敏、岡　清、宮田進一、原田義範、吉岡康暢、富山市池多地区

7　本書の挿図・写真図版の表示は次のとおりである。

⑴方位は真北、水平基準は海抜高である。

⑵遺構の表記は次の記号を用いた。Ｓ：窯跡等（須恵器窯、炭焼窯、製鉄炉）、ＳＢ：掘立柱建物、ＳＩ：竪穴住居、ＳＤ：溝、ＳＫ：土坑、Ｐ：柱穴状ピット、ＳＸ：その他不明遺構

⑶挿図の遺物縮尺は1/2・1/4を原則とした。写真図版の遺物縮尺は1/2･1/3を原則とした。

8　調査にかかる原図・写真・出土品等は、富山市教育委員会が保管している。

目　次

Ⅰ　調査一覧 …… 2

Ⅱ　発掘調査の概要

1．明神遺跡 …… 3

2．赤坂Ｅ遺跡 …… 7

3．野田池Ａ遺跡 …… 17

4．野田池Ｂ遺跡 …… 19

5．野田池Ｃ遺跡 …… 31

6．室住池Ⅵ遺跡 …… 35

7．室住池Ⅶ遺跡 …… 37

Ⅲ　まとめ …… 41

挿図 …… 49

写真図版 …… 147

報告書抄録 …… 184

Ⅰ　調査一覧

遺　跡	地区	調査面積(㎡)	調査期間	担当者	遺跡概要
明　神	Ⅰ	55	1990.10. 2－1990.10.20	小村正之	穴1（製炭）
	Ⅱ	306	1990.10.20－1990.12.25	丸山雅美	製鉄炉1、炭窯1
	Ⅳ	109	1990.10.20－1990.12.22	丸山雅美・小村正之	炭窯2
	Ⅴ	348	1990.10.22－1990.12. 6	大越直樹・小村正之	炭窯1
	Ⅵ	170	1990.10.23－1990.12.22	大越直樹・小村正之	穴2（製炭）
赤坂E	Ⅲ	650	1991. 3.29－1991. 5.10	武部喜充、丸山雅美	炭窯4、住居1、穴5
	Ⅳ	120	1991. 4. 5－1991. 4.26	折原洋一、福山俊彰、丸山雅美	炭窯1
	ⅩⅢ	180	1991. 5.28－1991. 6.28	小村正之	炭窯1、穴3
	ⅩⅥ	350	1991. 4.10－1991. 5.13	折原洋一、福山俊彰、荒井英樹	炭窯1、穴4（製炭）
	ⅩⅦ	70	1991. 4.17－1991. 5.21	折原洋一、福山俊彰	炭窯1
	ⅩⅨ	40	1991. 5. 8－1991. 5. 9	折原洋一、福山俊彰	穴2（製炭）
	ⅩⅩ	300	1991. 4.17－1991. 5.22	折原洋一、福山俊彰	炭窯2
	ⅩⅩⅠ	40	1991. 5. 8	折原洋一、福山俊彰	なし
	ⅩⅩⅡ	50	1991. 4. 9－1991. 4.12	折原洋一、福山俊彰	穴1
	ⅩⅩⅢ	40	1991. 4. 9－1991. 4.12	折原洋一、福山俊彰	穴1（製炭）
野田池A	Ⅱ	390	1991. 5.10－1991. 6. 6	折原洋一、福山俊彰	製鉄炉1、炭窯2
	Ⅸ	27	1991. 4.19－1991. 4.23	折原洋一、福山俊彰	なし
野田池B	Ⅰ	190	1991. 5.10－1991. 6. 6	大越直樹	炭窯2
	Ⅱ	395	1991. 5.10－1991. 7.15	肥田順一、大越直樹	炭窯3、穴6
	Ⅷ	872	1991. 4.11－1991. 5.21	肥田順一、大越直樹	製鉄炉1、炭窯3、鉄滓散布地1、穴5
	ⅩⅠ	36	1991. 3.16－1991. 4. 9	大越直樹	穴1（製炭）
	ⅩⅡ	520	1991. 5.21－1991.10.23	桐谷優、肥田順一、小村正之、大越直樹丸山雅美	製鉄炉1、鋳造跡1、炭窯1、掘立柱建物2、穴16
	ⅩⅢ	30	1991. 5.23－1991. 6.11	肥田順一、大越直樹	炭窯1
	ⅩⅣ	220	1991. 5.21－1991. 7.10	肥田順一、大越直樹	炭窯1、穴1
野田池C	Ⅰ	170	1991. 6. 5－1991. 7. 9	桐谷優	穴2（製炭）
	Ⅱ	360	1991. 6. 1－1991. 7.19	武部喜充、丸山雅美	炭窯2
	Ⅲ	550	1991. 4. 8－1991. 4.16	小村正之	なし
	Ⅳ	180	1991. 6. 6－1991. 6.19	武部喜充、丸山雅美	なし
	Ⅴ	260	1991. 6. 6－1991. 7.15	小村正之、大越直樹丸山雅美	炭窯1、穴2（製炭）
	Ⅵ	110	1991. 6. 7－1991. 7.20	桐谷優、武部喜充	炭窯1
室住池Ⅵ	Ⅰ	276	1991. 7. 9－1991.11.18	肥田順一、丸山雅美	炭窯1、穴3
室住池Ⅶ	Ⅰ	925	1991. 9. 7－1991.12.21	肥田順一、丸山雅美	製鉄炉1、炭窯5、鉄滓散布地1、穴5

Ⅱ　発掘調査の概要

1．明神遺跡（みょうじん）

明神遺跡のⅠ～Ⅵ地区は、恩坊池の南端から南方向へ弧状に発達した谷を挟む両斜面上に立地し、谷尻の南東には丘陵一つを挟んで室住池が所在する。この谷は高津峰山（116.6m）へ連なる丘陵の東側を弧を描くように画しており、全長約425m、谷幅30～50m、標高51～60mを測る。6地区のうち5地区の調査を行った。北側のⅡ地区に製鉄炉がある。瓦塔が出土した須恵器窯の所在するⅢ地区は、富山市教委が直営で実施した。（古川）

①明神遺跡Ⅰ地区

(1)所在地　富山市山本字柳谷９－５他

(2)立地と環境　Ⅰ地区は、谷頭より約100m進んだ谷を挟む北東向き斜面上に立地し、対面にⅡ地区が所在する。調査対象地区は東西7.5m、南北8.0mの範囲で、標高は52～54.5mを測る。

(3)遺構と遺物

焼塩穴１基があり、遺物は表採として土師器細片、須恵器細片が出土している。

ＳＫ01（１号穴）（第4図、図版4）

Ｘ＝74858～74860、Ｙ＝-5943～－5945区に位置し、東壁は削平されて不明瞭。主軸はＮ－17°－Ｗを示し、標高は54.0mを測る。平面は不定形で、断面形は「コの字」状となり、規模は長軸2.18m、短軸1.28m＋α、深さ0.58mを測る。埋土は３層に分層され、層中に赤色に酸化した壁面の剥落層（③層）が確認されている。（小村）

②明神遺跡Ⅱ地区

(1)所在地　富山市山本字柳谷10－１他

(2)立地と環境　地区は、谷頭より約100m奥まった丘陵（85.4m）東側裾部の北東向き斜面上に立地し、谷を挟んだ対面には明神1.遺跡が所在する。調査対象地区は東西約5.5m、南北45.5mの範囲で、標高は52.5～54mを測る。

(3)遺構と遺物

遺構は、製鉄炉１基と炭焼窯１基が検出された。遺物は製鉄炉に伴う鉄滓と、遺構外より土師器片、縄文土器片が遺物整理箱で10箱出土している。

Ｓ－01（１号炭焼窯）（第5図、図版4）

等高線に概ね並行して構築された半地下式の炭焼窯で、Ｘ＝74815～74830、Ｙ＝-5940～－5950区に位置し、奥壁の北壁コーナーは攪乱により消滅している。主軸はＮ－30°－Ｗを指向し、標高は54.0～54.5mを測る。

窯体は掘形平面で、全長は10.6m、床面の傾斜角は約２°を測る。床面の幅は奥壁で1.10m、中程で0.57m、焚口で0.48mで、奥壁に向かって径を増す。天井部は遺存しておらず、遺構確認面から床面までの深さは奥壁で1.05m、焼成部中程で0.95m、焚口で0.80mを測り、排水溝は確認されなかった。

煙出は、奥壁から3.1m手前の東壁に１基が付帯する。吸込み口は床面より15cm深く側壁に掘り込まれ、出口は径40cm前後の方形平面で壁より30cm離れている。

窯体内の埋土は12層に分層され、Ｅ～Ｅ′セクションでは床面直上に炭化粉層⑫層）、中層に窯体

剥落層の暗赤褐色土（⑤層）、上層に流入土の黄橙色土（③層）が堆積している。窯体内の色調は、奥壁と東壁下半及び西壁中程では黒色に薫化し、床面を除く他は赤色に酸化している。

前庭部は方形平面で、東壁と北壁が削平されており、南壁の両側に2基の穴（P－1・2）が付帯し、規模は長軸3.39m＋α、短軸3.33m＋α、深さ0.50mを測る。P－1は方形平面で、規模は長軸0.70m、短軸0.65m、深さ0.43mを測る。P－2は排水坑と考えられ、規模は径1.1m、深さ0.42mで、西壁伝いに排水溝が伴っている。

前庭部の埋土は3層に分層され、A～A′セクションでは下層に焚口より続く黒褐色土（②層）、中層に流入土の明黄褐色土（11）、上層は下層に酷似する黒褐色土が堆積している。

S－02（1号製鉄炉）（第5図、図版4）

X＝74833～74835、Y＝-5952～－5954区に位置する竪形製鉄炉で、構築基準線はN－24°－Wを示し、等高線に対しては斜行となる。南方約8.5m地点には1号炭焼窯が所在し、標高は1号炭焼窯と同レベルの53.5mを測る。

炉は、炉体と排滓溝が確認されている。送風施設であるフイゴ座跡は確認されなかったが、炉体後方に斜面を削り出して長さ2.1m、幅1.8m前後の平坦面を構築しており、本来はここにフイゴ座が設置されていたと判断される。また、炉体斜め後方に径1.1m、深さ0.3mの円形平面の穴が確認されているが、炉との相互関連は不明である。

炉体は基礎構造と炉体上部の一部が確認されている。炉体上部はスサによって構築され、基礎構造より約30～40cm上までが直立して遺存し、内面は溶解して凹凸の著しいガラス質となる。この溶解分部は炉体上部下端で水平となることから、この面が炉床であった可能性が高い。基礎構造は隅丸方形で、床面での数値は長軸1.30m、短軸1.15m、開口部0.58mを測る。埋土は3層に分層され、2層には操業中に落下したと考えられる鉄滓や炉壁が含まれていた。

排滓溝は略円形平面を呈し、径は長軸1.06m、短軸0.82mで、基礎構造の底面より約8～16cm低く掘り窪められている。覆土は2層に分層され、層中には炉体から流出した鉄滓や炭化物が含まれていた。（丸山）

③明神遺跡Ⅳ地区

⑴所在地　富山市山本字柳谷7

⑵立地と環境　Ⅳ地区は、谷頭より約225m奥まった丘陵（111.6m）北東裾部の東向き斜面上に立地する。調査対象地区は東西4～11m、南北19mの範囲で、標高は55～58mを測る。

⑶遺構

炭焼窯2基が検出されており、重複関係より1号炭焼窯が新しい。遺物は遺構外より須恵器坏、土師器甕が出土している。

S－01（1号炭焼窯）（第6図、図版5）

2号炭焼窯の前庭部を切り込んで構築された半地下式の炭焼窯で、X＝74725～74730、Y＝－5905～－5915区に位置し、前庭部及び焚口付近は工事用道路によって削平されている。主軸は等高線に直行するN－80°－Eを示し、標高は54.8～56.0mを測る。窯体は全長5.94m＋αで、床面は概ね水平に構築される。床面の幅は奥壁で1.40m、中程で0.85m、焚口付近で0.55mを測り、奥壁に向かって径を増す。天井部は遺存しておらず、遺構確認面から床面までの深さは奥壁で1.10m、焼成部中程で0.80m、焚口付近で0.65mを測る。

排水溝は、北壁の煙出しから北壁伝いに配されており、規模は幅10～15cm、深さ10cmである。煙

出は、奥壁に1基と北壁中央の奥壁寄りに1基の計2基が付設される。奥壁の煙出は、吸込み口は床面上より側壁に掘り込まれ、煙道は側壁が剥落して露呈し、出口は径30cmの円形平面である。北壁の煙出しは、吸込み口は床面上より側壁に掘り込まれ、出口は長軸50cm、短軸40cmの方形平面で側壁から15cm離れている。

窯体内の埋土は7層に分層され、下層は窯体の剥落層（④層）、中層及び上層は流入土の黄橙色土（③層）もしくは褐灰色土（①層）が堆積する。中層及び上層には2号炭焼窯に起因する多くの炭化物が含まれていた。窯体内の色調は、焼成部中程の南側壁上半が赤色に酸化している他は、総じて黒色に薫化している。

S－02（2号炭焼窯）（第6図、図版5）

等高線に直行して構築された地下式の炭焼窯で、X＝74725～74735、Y＝-5905～－5915区に位置し、前庭部の南側口は1号炭焼窯の窯体に切り込まれている。主軸はN－70°－Eを示し、標高は56.0～57.2mを測る。

窯体は全長5.00mで、床面は僅かに起伏して傾斜角は約2°となる。床面の幅は奥壁で1.40m、中程で1.60m、焚口で0.54mを測り、焼成部中程に最大径を持つ。天井部は奥壁手前の約45cmまでが遺存し、遺構確認面から床面までの深さは奥壁で1.50m、焼成部中程で1.10m、焚口で0.25mを測り、奥壁に向かって深くなる。排水溝は無かった。

煙出は、南側壁に2基が付設されている。奥壁寄りの煙出は、吸込み口は床面より8cm下の側壁に掘り込まれ、出口は長軸40cm、短軸35cmの略円形平面で側壁から20cm離れている。焚口寄りの煙出は、吸込み口は床面上より側壁に掘り込まれ、出口は径22cmの方形平面で側壁から48cm離れている。

窯体内の埋土は、B－B′セクションでは2層に分層され、下層に窯体剥落層の暗赤色土（⑪層）、上層に流入土のにぶい黄橙色土（④層）が堆積する。

窯体内の色調は、確認される限りでは奥壁と側壁の下半は黒色で、側壁の上半は赤色に酸化している。

前庭部は方形平面であるが、東西の中軸線は構築基準線から大きく外れており、全体としてルーズな作りとなっている。規模は東西2.5m＋α、南北3.6m、深さ0.15～0.30mで、北コーナーに長軸1.2m、短軸0.95m、深さ0.3～0.45mの略方形平面の穴が付帯する。前庭部の埋土は、多くの炭化粉と少量の焼土を含む黒色を基調としたもので、D－D′セクションでは3層に分層される。

⑷出土遺物（第56図、図版34）

1は須恵器の無台坏である。体部～口縁部は直線的に開き、底部は回転ヘラ切りで、法量は口径11.8cm、底径7.6cm、器高3.5cm。2は口径14.6cmの小型甕で、口縁は「くの字」状に外反し、外面に縦位のハケメ調整が施される。（丸山・小村）

④明神遺跡Ⅴ地区

⑴所在地　富山市山本字柳谷7

⑵立地と環境　Ⅴ地区は、谷頭より約330m奥まった高津峰山（116.6m）東裾部の北東向き斜面上に立地する。調査対象地区は東西8.5～12.5m、南北31.5mの範囲で、標高は59～63.25mを測る。

⑶遺構

遺構は炭焼窯1基で、遺物は遺構外より土師器片、須恵器片が少量出土している。

S－01（1号炭焼窯）（第7図、図版5）

等高線に概ね並行して構築された半地下式の炭焼窯で、X＝74605～74620、Y＝－5945～－5955区

に位置し、焚口から前庭部平にかけては攪乱坑が入る。主軸はN－18°－Eを示し、標高は60.0～61.0mを測る。

窯体は撥形平面で、全長は8.57m、床面の傾斜角は約2°である。床面の幅は奥壁で1.50m、中程で1.02m、焚口で0.70mを測り、奥壁に向かって径を増す。天井部は遺存しておらず、遺構確認面から床面までの深さは奥壁で0.85m、焼成部中程で0.75m、焚口で0.50mを測り、奥壁に向かって僅かに深くなる。排水溝は無かった。

煙出は、奥壁に1基と両壁に各1基の計3基が付設され、西壁の煙出しは側壁が剥落して煙道が露呈している。奥壁の煙出は、吸込み口は床面上より側壁に掘込まれ、出口は長軸30cm、短軸20cmの略円形平面で側壁から25cm離れている。東壁の煙出は奥壁から3.3mの位置にあり、吸込み口は床面より10cm深く側壁に掘り込まれ、出口は径30cmの円形平面で側壁から18cm離れている。東壁の煙しは奥壁から1.6mの位置にあり、吸込み口は床面上から側壁に掘込まれ、出口は径60cm前後の方形平面と考えられる。

窯体内の堆土は、D－D′セクションでは6層に分層され、床面に炭化粉層（⑭層）、下層（⑦層）から中層（⑤・⑥層）に窯体の剥落層、上層に流入土の黄橙色土（①層）が堆積する。

窯体内の色調は、確認される限りでは焚口から焼成部中程の側壁は赤色に酸化し、それより先の側壁及び奥壁は黒色に還化している。

前庭部は東壁と南壁の約半分を削平されているが、作り全体が構築基準線に沿ったもので、しっかりと掘り込まれている。平面は隅丸方形と考えられ、規模は東西1.6m＋α、南北4.1m、深さ0.4mを測り、底面は平坦である。

前庭部の堆土は、A－A′セクションでは3層に分層され、下より灰褐色土（⑬層）、褐色土（⑫層）、炭化物を含む褐色土（⑨層）が堆積している。各層とも斜面上位からの流入土である。

（大越・小村）

⑤明神遺跡Ⅵ地区

⑴所在地　富山市山本字柳谷1－1－6他

⑵立地と環境　Ⅵ地区は、谷頭より約380m奥まった高津峰山（116.6m）東裾部の南東向き斜面上に立地する。調査対象地区は東西10.5～12.5m、南北15.5mの範囲で、標高は59.0～64.25mを測る。

⑶遺構

炭焼窯2基が確認されている。

S－01（1号炭焼窯）（第8図、図版5）

等高線に沿って構築された地上式の炭焼窯で、X＝74584～74587、Y＝－5975～－5990区に位置し、標高は63.8mを測る。東側の約半分が削平されているが長方形平面と考えられ、主軸はN－17°－Eを示す。底面は平坦で、北壁と西壁に幅10～20cm、深さ5～8cmの排水溝が付帯し、規模は長軸3.66m、短軸0.84m＋α、深さ0.12mを測る。埋土は4層に分層され、中層には炭化物層（③層）が堆積している。

S－02（2号炭焼窯）（第8図、図版5）

等高線に沿って構築された地上式の炭焼窯で、X＝74578～74581、Y＝－5972～－5974区に位置し、標高は60.0mを測る。東側の約半分が削平されているが、長方形平面と考えられ、主軸はN－17°－Eを示す。底面は平坦で、西壁に排水溝と思われる僅かな凹み（2cm前後）が認められる。規模は長軸2.70m、短軸0.66m＋α、深さ0.12mを測り、床面には炭化物層（①層）が堆積している。（大越・小村）

2．赤坂（あかさか）E遺跡

赤坂E遺跡は、小柳谷上堤から谷沢に連続する23地区の総称である。遺跡はこの谷の東西両側の山裾に設けられているほか、谷上部の丘陵尾根上にも存在する。谷の西側は小杉町となる。小柳谷上堤南岸から100mほどの谷あいは比較的緩やかな傾斜の丘陵地で、そこから東へ伸びる支谷にも両側斜面に遺跡が存在する。この支谷周辺の9地区と、ここから約300m南の谷奥へ離れた1地区の計10地区を調査した。

いずれも製炭遺構で、北側のⅢ地区では竪穴住居1棟が検出された。製鉄炉は発掘では検出されていないが、谷中ほどのⅤ・Ⅶ地区で製鉄炉・鉄滓散布地面確認されており、これに関連する遺構群と捉えられる。（古川）

①赤坂E遺跡Ⅲ地区

(1)所在地　富山市山本字柳谷30－1－5他

(2)立地と環境　Ⅲ地区は小柳上堤より南へ約50m奥まった西向きの斜面に立地し、調査区は東西約15～25m、南北約70mの範囲で、標高は51.0～59.0mを測る。

(3)遺構（第10図）

検出された遺構は、炭焼窯4基、竪穴住居跡1軒、穴5基である。各遺構の検出状況は、調査区北側に炭焼窯1基（S－01）と穴1基（SK－01）、小谷を挟んだ南側に炭焼窯3基（S－02～04）、竪穴住居跡1基（SI－1）、穴5基（SK－01～05）が構築されている。　遺物は土師器、須恵器、鉄滓、木炭が整理箱で3箱出土した。

S－01（1号炭焼窯）（第11図・図版6）

等高線に概ね並行して構築された半地下式の炭焼窯で、X＝75475～75485、Y＝－5670～－5690に位置する。主軸はN－83°－Eを指向し、標高は53.5～56.0mを測る。

窯体は掻形平面で、全長11.00m、床面傾斜角は約2°を測る。床面の幅は奥壁1.90m で、中程で1.00m、焚口で0.50mを測り、奥壁に向かって径を増す。天井部は遺存しておらず、遺構確認面から床面までの深さは奥壁で1.1m、焼成部中程で1.1m、焚口で0.55mを測る。

排水溝は、奥壁と南壁に付設された2基の煙出しの吸い込み口より北壁に向けて発し、北壁伝いに前庭部まで延びた後、南方向に「L」字状に折れて前庭部に付帯する穴に連結している。規模は幅5～10cm、深さ10cmを測る。

煙出しは掘り抜きで、奥壁に1基と両側壁に各1基の計3基が付設されている。奥壁の煙出は、吸込み口は床面より10cm深く側壁に掘り込まれ、出口は径55cmの円形平面で奥壁より20cm離れている。南壁の煙出しは奥壁より1.75mの位置にあり、吸い込み口は床面より12cm深く側壁に掘り込まれ、出口は径50cmの円形平面で側壁より8cm離れている。北壁の煙出しは、吸い込み口は床面より3～5cm深く側壁に掘り込まれ、出口は径50cmの円形平面で、側壁より23cm離れている。

窯体内の埋土は、底面直上に炭化物層（⑩層）、中層には窯体剥落土を多量に含む赤褐色土（⑤層）や暗褐色土（⑦層）、上層には斜面上位からの流入土（①～③層）が順に堆積していた。

窯体側壁の色調は、煙出しの付設位置を境とし、奥壁寄りでは下半が赤色で上半が黒色に、焚口寄りでは下半が黒色で上半が赤色に酸化している。

前庭部は略方形平面で、南側は削平されて消滅し、南コーナーに略方形平面の穴が付帯する。前庭部の規模は長軸4.00m、短軸3.10m、深さ0.35mで、穴の規模は長軸1.60m、短軸1.45m、深さ0.31m

を測る。

前庭部の埋土は4層に分層され、A～A´セクションでは底面直上に炭化物層（⑩層）、その上に流入土である褐色土（⑨層）、黄橙土（⑧層）、にぶい橙褐色土（⑥層）が順に堆積していた。

また、北壁の煙出し後方に確認された穴は採土坑と考えられ、平面が略長方形で、規模は長軸2.9m、短軸1.1m、深さ0.6～0.74mを測る。

S－02（2号炭焼窯）（第12図・図版6）

等高線に概ね並行して構築された半地下式の炭焼窯で、X＝75430～75440、Y＝－5675～－5690区に位置する。主軸はN－46°－Wを指向し、標高は51.0～53.5mを測る。

窯体は撥形平面で、全長8.30m、床面傾斜角は約4°を測る。床面の幅は奥壁で1.40m、中程で0.68m、焚口で0.68mを測り、奥壁に向かって径を増す。天井部は遺存しておらず、遺構確認面から床面までの深さは奥壁で1.3m、焼成部中程で1.1m、焚口部で0.55mを測る。

排水溝は煙出しが付設された南壁を除き巡り、焚口で消滅している。規模は総長9.5m、幅10～18cm、深さ10～15cmを測る。

煙出は掘り抜きで、南壁のコーナーと南壁の中央奥壁寄りに2基が付設されている。コーナー部の煙出は、吸込み口は床面より5～10cm深く側壁に掘り込まれ、出口は径40cmの略円形平面で側壁23cmより離れている。中央奥壁寄りの煙出は奥壁より3.15mの位置にあり、吸込み口は床面より3～5cm深く側壁に掘込まれ、出口は径42cmの略円形平面で側壁より33cm離れている。

窯体内の埋土は、底面直上に炭化物（⑫層）、その上に流入土である黄橙色土（⑩層）、にぶい橙色土（⑦層）等が堆積し、部分的に窯体剥落土層（③・⑧層）が介在している。

窯体内の色調は、排水溝が付帯する北壁では中位が黒色で、上端と下端は赤色に酸化し、南壁は焚口から奥壁に向かう3m区間は赤色で、それより先は下半が黒色、上半は赤色に酸化している。

前庭部は略方形平面で、西壁は削平されて消滅し、坑内に3基（P－1～3）の穴が付帯する。前庭部の規模は長軸4.04m、短軸3.20m、深さ0.06～0.90mで、穴の平面及び規模は、P－1は略方形の長軸1.42m、短軸0.95m、深さ0.35m、P－2は略方形の長軸1.35m、短軸0.75m、深さ0.05～0.1m、P－3は楕円平面の長軸0.85m、短軸0.45m、深さ0.45mを測る。

前庭部の埋土は、E～E´セクションでは3層に分層され、穴（P－1）及び底面直上に炭化物層（⑭層）、その上に黒色土（⑪層）、赤黒色土（⑬層）が順に堆積していた。

S－03（3号炭焼窯）（第13図・図版7）

等高線に概ね並行して構築された半地下式の炭焼窯で、X＝75420～75435、Y＝－5670～－5690区に位置し、奥壁の前方には水断ちの排水溝が付帯する。主軸はN－53°－Wを指向し、標高は51.0～53.0mを測る。

窯体は撥形平面で、全長9.78m床面傾斜角は約2°を測る。床面の幅は奥壁で1.20m、中程で0.86m、焚口で0.62mを測り、奥壁に向かって径を増す。天井部は遺存しておらず、遺構確認面から床面までの深さは奥壁で1.3m、中程で1.1m、焚口部で1.30mを測り、北壁上端には幅0.3～0.7m、深さ0.1～0.3mの段を有する。

排水溝は、奥壁の煙出から北壁伝いに巡り、焚口の中央に設けられた穴に連結している。穴は方形平面で、長軸0.6m、短軸0.3m、深さ0.05～0.10mを測る。

排水溝は平面「L」字状を呈し、奥壁と北壁コーナーを囲んでいる。規模は全長3.2m、幅15～20cm、深さ15cmを測り、埋土は黄橙色の自然流入土である。

煙出は、奥壁中央に1基と北壁に2基の計3基が付設されており、いずれも側壁が崩落している。

奥壁の煙出は、吸込み口は床面より３～５㎝深く側壁に掘込まれ、出口は径65㎝の略円形平面で側壁に近接している。奥壁寄りの煙出は奥壁より2.45mの位置にあり、吸込み口は床面より３～10㎝深く側壁に掘り込まれ、出口は径42㎝の略円形平面で側壁に近接している。焼成部中程の煙出は、吸込み口は床面直上より側壁に掘込まれ、出口は径40㎝の略円形平面で側壁に近接している。

窯体内の埋土は７層に分層され、底面直上に炭化物層（⑦層）、その上に窯体剥落土を含む暗赤褐色土（⑥層）、上層には流入上の明黄褐色土（⑤層）や黄褐色土（②層）が堆積している。

窯体内の色調は、壁面の剥落が著しく不明瞭であるが、遺存の限りでは概ね赤色に酸化し、南壁の奥壁寄りと煙出し部分では黒色に燻化している。

前庭部は、４号炭焼窯の前庭部と重複関係にあったと判断されるが、４号炭焼窯の前庭部と当遺構の前庭部南側が削平されており、新旧関係は不明である。平面形は略方形で、規模は径2.2m程度と推察され、坑内から前庭部後方にかけては、数珠状に連なる穴が５基ほど確認されている。穴の機能については不明であり、平面形は略円形あるいは略方形で、規模は径0.5～1.2m、深さ0.25～0.55mの範疇にある。

Ｓ－04（４号炭焼窯）（第13図・図版７）

等高線に概ね並行して構築された半地下式の炭焼窯で、Ｘ＝75420～75430、Ｙ＝－5675～－5690区に位置し、主軸はＮ－49°－Ｗを指向する。

窯体は撥形平面で、全長11.34m、床面傾斜角は約２°を測る。床面の幅は奥壁で1.20 m、中程で0.93m、焚口で0.44mを測り、奥壁に向かって径を増す。天井部は遺存しておらず、遺構確認面から床面までの深さは奥壁で1.0m、中程で1.3m、焚口部で0.95mを測り、北壁上端には幅0.15～0.7m、深さ0.1～0.2mの段を有する。また、焚口より約２m 進んだ床面直上に、焚口の閉塞、あるいは煙出しの吸い込み口に使用されたと思われる４個の扁平な石が確認されている。

排水溝は、北壁の奥壁寄りの煙出から発し、北壁伝いに前庭部に至り、焚口付近で平面「Ｔ」字状に南壁と連結している。規模は全長11.05m、幅10～20㎝、深さ５～10㎝を測る。

煙出は北壁に２基が付設されており、いずれも側壁が崩落して煙道が露呈している。奥壁寄りの煙出は、吸込み口は床面より３～10㎝深く側壁に掘込み、出口は径45㎝の略円形平面で側壁に近接している。焼成部中程の煙出は奥壁より4.35mの位置にあり、吸込み口は床面より３～５㎝深く側壁に掘込まれ、出口は径35㎝の略円形平面で側壁に近接している。

窯体内の埋土は11層に分層され、底面直上に炭化物層（⑪層）、中層に窯体剥落層（⑦～⑩層）、上層に流入土である褐色土（⑥層）や黄褐色土（②層）が順に堆積している。

奥壁及び側壁の色調は、壁面の剥落が著しく不明瞭であるが、遺存の限りでは焚口付近が赤色に酸化し、他は概ね黒色に変化している。

前庭部は削平されて消滅し、形状・規模等については不明であるが、焚口後方の約1.2 m南寄りに穴が１基確認されている。穴は楕円平面で、規模は長軸0.7m、短軸0.33m、深さ0.04～0.17mを測る。

Ｓ Ⅰ－01（１号竪穴住居跡）（第11図・図版７）

Ｘ＝75425～75430、Ｙ＝－5665～－5675区に位置する竪穴住居跡で、傾斜方向の西壁は削平され消滅している。主軸はＮ－135°－Ｅを指向し、標高は55.30mを測る。平面形は方形で、東コーナーにカマド１基が付帯し、床面に周溝と柱穴は検出されなかった。規模は東西3.16m、南北2.05＋α、深さ0.2mを測り、床面は平坦である。カマドの遺存状態はあまり良くないが、火床面、煙道、石が確認されている。火床面は径16～20㎝で、東壁より50㎝、北壁より70㎝に位置し、煙道の伸び延びは0.85mである。石はカマドの構材で、火床面の周辺に７個が散在している。埋土は斜面上位よりの流

入土で、３層に分層される。また、カマド脇に構築された溝状遺構は、長さ1.55m、幅0.2m、深さ0.1～0.33mを測り、端部に一段低い径0.45mの穴が付帯する。性格は定かではないが、当カマドに対する水断ち・防湿に関わる施設かもしれない。

遺物はカマドを中心に、須恵器（坏・蓋）、土師器（甕）が出土している。

ＳＫ01（１号穴）（第11図）

１号炭焼窯の奥壁より約２m前方に構築された穴で、Ｘ＝75478～75481、Ｙ＝－5667～－5670区に位置し、標高は56.50mを測る。平面形は略方形で、南西コーナーに長さ0.8m、幅0.3m、深さ0.05～0.1mの溝状遺構が付帯する。規模は長軸2.15m、短軸1.55m、深さ20～25cmを測り、底面は斜面に沿って平坦である。埋土は斜面上位からの流入土で２層に分層される。性格は定かではないが、１号炭焼窯に関わる水断ちの遺構かもしれない。

ＳＫ02（２号穴）（第11図）

主軸方向が等高線に沿う穴で、Ｘ＝75478～75481、Ｙ＝－5667～－5670区に位置し、標高は55.5～56.5mを測る。平面形はルーズな長楕円形で、南西コーナーに長軸1.3m、短軸0.7m、深さ0.18～0.5mの一段低い楕円平面の穴を有する。規模は長軸4.00m、短軸1.15m、深さ0.14～0.3mを測り、断面形は斜面に沿って皿状となる。埋土は斜面上位からの流入土で、褐灰色土（②層）明黄褐色土（①層）の順で堆積している。

ＳＫ03（３号穴）（第10図）

１号住居跡より東へ1.2m進んだＸ＝75427～75429、Ｙ＝－5667～－5668区に位置し、標高は56.0mを測る。当遺構の東側には、５・６号穴が連続して構築されている。平面は三角形状となり、突部に径20cm、深さ20cmの柱穴状のピットを有する。規模は長軸0.84m、深さ0.10～0.26mを測る。

遺物は、土師器の極細片２点が出土している。

ＳＫ04（４号穴）（第10図）

Ｘ＝75425～75427、Ｙ＝－5665～－5666区に位置し、標高は56.0mを測る。平面は略円形を呈し、規模は長軸0.96m、短軸0.80m、深さ0.16～0.22mを測り、底面はやや起伏している。

ＳＫ05（５号穴）（第10図）

Ｘ＝75427～75428、Ｙ＝－5666～－5668区に位置する焼壁穴で、南壁は削平されて消滅し、標高は56.0mを測る。平面は方形平面で、規模は長軸0.96m、短軸0.86m、深さ0.10～0.12mを測り、壁面は黒色に燻化し、扁平な底面には炭化物層が薄く堆積している。

遺物は、土師器、須恵器の細片がある。

⑷出土遺物（第56図・図版34）

３～13は１号住居跡より出土した一括遺物である。３～５は須恵器の坏蓋である。３は体部が底平で、擬宝珠形つまみは形骸化し、口縁端部は短く垂下する。４はつまみを欠き、天井部の外面はヘラケズリが施され、口縁端部がやや内方向へ折れ曲がる。５はつまみを欠き、天井部の外面はヘラケズリが施され、口縁端部は丸みをもつ。６～10は須恵器の無台坏である。６は体部～口縁部は僅かに内湾して開き、底部は回転ヘラ切りで、口径12.6cm、器高3.7cm。７は体部～口縁部は直線的に開き、底部は回転ヘラ切りで、口径12.7cm、器高3.7cm。８は体部～口縁部は直線的に開き、底部は回転ヘラ切りで、口径13.3cm、器高3.6cm。９は体部～口縁部は直線的に立ち上がり、底部は回転ヘラ切りで、ロクロ目顕著。口径13.8cm、器高3.7cm。10は体部～口縁部は直線的に開き、底部は回転ヘラ切りで、口径13.2cm、器高3.8cm。11・12は土師器の甕で、何れも胴部下半を欠いている。11は口径26cmの長胴甕で、口縁は内側に段をなして立ち、外面は摩滅している。12は口径14.8cmの小型甕で、口縁は斜く

外反する。13は須恵器の有台坏で、体部の立ち上がり角度は約60°を測り、底部と体部の境は丸く、高台は内端接地となる。法量は口径11.6cm、底径5.2cm、器高5.1cm。　（武部・丸山）

②赤坂E遺跡Ⅳ地区

(1)所在地　富山市山本字樽谷

(2)立地と環境　Ⅳ地区は、Ⅲ地区南端から50m南東へ50m奥まった西向きの斜面に立地する。調査区は東西約5m、南北約20mの範囲で、標高は53.5～57.5mを測る。

(3)遺構

検出された遺構は、炭焼窯1基である。

S－01（1号炭焼窯）（第14図、図版8）

等高線に概ね並行して構築された半地下式の炭焼窯で、X＝75402～75416、Y＝－5638～－5654に位置する。主軸はN－47°－Eを指向し、標高は54.5～55.5mを測る。

窯体は掘形平面で、全長10.90m、床面傾斜角は窯体中央より奥で平坦（0°）、前庭部側で約2°を測る。床面の幅は奥壁1.2mで、中程で0.85m、焚口で0.60mを測り、奥壁に向かって幅を増す。天井部は遺存しておらず、遺構確認面から床面までの最大深さは奥壁で1.3m、焼成部中程で1.5m、焚口で1.45mを測る。排水溝はない。

煙出は掘り抜きで、奥壁に1基と両側壁に各1基の計3基が付設されている。奥壁の煙出は、吸込み口は床面より18cm深く側壁に掘り込まれ、出口は径44cmの円形平面で奥壁より35cm離れている。西壁の煙出は奥壁より2.5mの位置にあり、吸込み口は床面より12cm深く側壁に掘り込まれ、出口は崩壊しているが、推定で径50cmの円形平面で側壁より8cm離れている。東壁の煙出は、吸込み口は床面より9cm深く側壁に掘り込まれ、出口は37×57cmの楕円形平面で、側壁より30cm離れている。この煙出の焚口側に15cm離れて側壁上部に40×60cmの楕円形の掘込みがあるが、性格は不明である。

窯体内の埋土は10層に分層され、、底面直上に炭化物層（⑩層）、中層には窯体剥落土を多量に含む土（⑧・⑨層）、上層には天井崩落土あるいは流入土（①～⑦層）が順に堆積していた。

窯体側壁の色調は、煙出しの付設位置を境とし、奥壁寄りでは全体が赤色に、焚口寄りでは下半が黒色で上半が赤色に酸化している。

前庭部は楕円形平面で、南西側は削平されて消滅する。焚口右出口際に径1.3m、深さ0.4mの円形土坑が付属する。土坑底部は階段状に掘り込まれる。土坑内からは土師器窯体部片がまとまって出土した。　（古川）

③赤坂E遺跡XⅢ地区

(1)所在地　富山市山本字樽谷

(2)立地と環境　XⅢ区は、小柳谷上堤から谷尻方向に約190m奥まった北西向きの斜面上に立地し、調査区は東西約5～12m、南北19mの範囲で、標高は64.0～70.0mを測る。

(3)遺構

調査の結果、炭焼窯1基と穴3基が検出された。各穴は、1号穴はS－01の窯体東脇に、2号穴はS－01の窯体から西へ2.0m地点に、3号穴はS－01の前庭部東脇に検出されており、採土坑と判断される。

S－01（1号炭焼窯）（第15図、図版8）

等高線に概ね並行して構築された半地下式の炭焼窯で、X＝75105～75120、Y＝－5770～－5780区

に位置する。主 軸はN－25°－Eを指向し、標高は64.0～65.0mを測る。窯体の全長は8.50mで、床面の傾斜角は約3°を測る。床面の幅は奥壁で1.02m、中程で0.82m、焚口で0.42mを測り、奥壁に向かって径を増す。天井部は遺存しておらず、遺構確認面から床面までの深さは奥壁で1.05m、焼成部中程で1.10m、焚口で0.43mを測り、東壁は僅かな段を有して立ち上がる。

排水溝は全周せず、西壁と焚口中央に設けられ、規模は幅10～15cm、深さ15～20cmを測る。煙出は、奥壁に1基と西壁に1基の計2基が付設され、側壁の剥落により煙道が露呈している。奥壁の煙出は、吸込み口は床面より5cm深く側壁に掘り込まれ、出口は径70cmの略方形平面である。西壁の煙出は、奥壁より2.15mの位置にある。吸込み口は床面より8cm深く側壁に掘り込まれ、出口は径76cmの略円形平面である。

窯体内の埋土は、床面より約40cm上までは赤褐色土の窯体剥落層、その上に褐色土を主体とする斜面上位からの流入土が堆積している。操業面は2面確認され、2次床面は10層下面が相当する。窯体内の色調は、奥壁と側壁の中程から奥壁寄りが黒色で、焚口寄りでは赤色に酸化している。

前庭部は長方形平面で、南壁は削平されて消滅し、北東コーナー（P－1）と中央部（P－2）に穴が付帯する。規模は長軸4.62m、短軸3.16m、深さ0.20～0.95mを測る。P－1は略方形平面で、規模は径0.95m、深さ0.10～0.15mを測る。P－2は略方形平面で、2次操業面下より検出されており、規模は長軸0.7m、短軸0.6m、深さ0.25mを測る。前庭部の埋土は、E～E′セクションでは3層に分層され、下より褐灰色土（⑯層）、黒褐色土（⑮層）、にぶい橙色土（⑥層）の順で堆積している。

SK01（1号穴）（第15図）

X＝75112～75116、Y＝-5771～－5774区に位置し、標高は65.5mを測る。主軸はN－21°－Eを示し、1号炭焼 窯の構築基準線と概ね一致する。平面は長方形平面で、底面は平坦ながら僅かに起伏し、規模は長軸3.15m、短軸1.15m、深さ0.22cmを測る。埋土は3層に分層され、中層には炭化物を多量に含む黒褐色土（②層）が介在している。

SK02（2号穴）（第15図、図版9）

X＝75107～75111、Y＝－5774～－5776区に位置し、標高は66.0mを測り、主軸はN－6°－Eを指向する。平面 はルーズな長方形で、西壁の大方は削平されて消滅している。底面は起伏し、規模は長軸3.64m、短軸1.18m、深さ0.25～0.30mを測る。埋土は2層に分層される流入土で、層中に炭化材を含む。

SK3（3号穴）（第15図、図版9）

X＝75115～75117、Y＝-5776～－5778区に位置し、標高は64.8mを測る。平面は円形平面で、断面形は皿状を示し、規模は径1.22m、深さ0.24mを測る。埋土は2層に分層され、下層には炭化物を多量に含む黒褐色土（②層）が堆積している。（小村）

④赤坂E遺跡ⅩⅥ地区

⑴所在地 宮山市山本字柳谷31－1他

⑵立地と環境 ⅩⅥ地区は、小柳谷上堤より東へ約90m進んだ南東向き斜面の上位に立地し、背面に野田池A－9.遺跡が所在する。調査区は東西約20m、南北約19mの範囲で、標高は68.0～72.0mを測る。当地区の西側約4～6m地点より確認された穴2基は、プランを確認・記録した後、埋め戻して現状保存とした。

⑶遺構

遺構は、標高69.5m～71.0mの範囲に炭焼窯1基と穴4基がまとまって検出された。

S－01（1号炭焼窯）（第16図）

等高線に直行して構築された地上式の炭焼窯で、X＝75517～75521、Y＝－5586～－5592区に位置する。主軸はN－69°－Eを指向し、底面での標高は69.5mを測る。平面形は長方形を基調とし、規模は長軸5.60m、短軸2.22m、深さ0.42mを測る。底面は概ね平坦で、壁は40～45°の角度で立ち上がる。床面中央には2条の排水溝が並行して付帯し、規模は幅15cm、深さ10～15cmを測る。埋土は10層に分層され、底面には炭化物層（⑥・⑧層）、中層及び上層は焼土・炭化物を含む明赤褐色土（①・③～⑤層）や暗赤褐色土（②層）が堆積する。

SK01（1号穴）（第16図、図版9）

X＝75513～75515、Y＝－5586～－5588区に位置する。主軸はN－39°－Wを指向し、標高は69.5mを測る。平面は方形で、断面形は「コ」の字状となり、規模は長軸1.26m、短軸1.08m、深さ0.42mを測る。埋土は4層に分層され、底面には炭化物層、その上は炭化物・焼土を含む流入土が堆積する。壁面には顕著な色調変化は認められないが、土層観察より焼壁土坑と推察される。

SK02（2号穴）（第16図、図版9）

X＝75516～75519、Y＝－5584～－5587区に位置し、標高は71.2mを測る。平面は略方形平面で、南東隅に径30cmの張り出しを有し、底面は傾斜に沿って平坦である。規模は長軸2.10m、短軸1.72m、深さ0.16mで、断面形は皿状となる。埋土は4層に分層され、中層に炭化物層（④層）が堆積する。

SK03（3号穴）（第16図）

X＝75513～75515、Y＝－5584～－5586区に位置する。主軸はN－11°－Wを指向し、標高は69.5mを測る。平面は長方形平面で、断面形は「コ」の字状となり、規模は長軸1.36m、短軸0.93m、深さ0.17mを測る。埋土は3層に分層され、中層に焼壁ブロックを含む赤褐色土（①層）が堆積する。壁面には顕著な色調変化は認められないが、土層観察より焼壁土坑と推定される。

SK04（4号穴）（第16図）

X＝75521～75523、Y＝－5591～－5592区に位置する。主軸はN－2°－Eを指向し、標高は70.0mを測る。平面は長方形平面で、断面形は「コ」の字状となり、規模は長軸1.16m、短軸0.66m、深さ0.18mを測る。遺構形態より焼壁土坑と推定される。（折原・福山・荒井）

⑤赤坂E遺跡XⅦ地区

⑴所在地　富山市山本字柳谷30－1－9他

⑵立地と環境　XⅦ地区は、小柳谷上境から谷尻方向へ約110m進んだ位置より南東方向に発達した小谷の南西向き斜面上に立地し、対面にXX地区が所在する。調査区は東西約14m、南北約3～6mの範囲で、標高は60.5～62.0mを測る。

⑶遺構と遺物

炭焼窯1基が確認された。

S－01（1号炭焼窯）（第17図、図版9・10）

等高線に直行して構築された半地下式の炭焼窯で、X＝75410～75400、Y＝-5606～－5615区に位置し、前庭部は工事用道路により消滅している。主軸はN－72°－Eを示し、標高は60.5～62.0mを測る。

窯体は馒形平面で、全長は7.96m、床面の傾斜角は約4°を測る。床面の幅は奥壁で1.02m、中程で0.70m、焚口で0.46mを測り、奥壁に向かって径を増す。天井部は遺存しておらず、遺構確認面から

床面までの深さは奥壁で0.95m、焼成部中程で0.90m、焚口で0.43mを測り、側壁は内傾して立ち上がる。

排水溝は側壁に沿って全周し、規模は幅10～15cm、深さ15～20cmを測る。煙出は、奥壁に1基と南壁に2基の計3基が付設される。奥壁の煙出は、吸込み口は床面より10cm深く側壁に掘り込まれ、出口は長軸30cm、短軸20cmの略方形平面で奥壁より18cm離れている。南壁の煙出は奥壁より2.5mの位置にあり、吸込み口は床面より8cm深く側壁に掘り込まれ、出口は長軸40cm、短軸20cmの方形平面で側壁に近接している。

窯体内の堆土は、床面直上に炭化物層（⑪層）、中層に窯体剥落層（⑨・⑩層）、上層に流入土の黄褐色土（③・④層）もしくは浅黄色土（⑤～⑦層）が堆積している。窯体内の色調は、確認される限りでは奥壁・側壁面とも熏化して黒色を呈する。（折原・福山）

⑥赤坂E遺跡ⅩⅨ地区

(1)所在地 富山市山本字柳谷28－8他

(2)立地と環境 ⅩⅨ地区は、小柳谷上堤から谷尻方向へ約110m進んだ位置より南東方向に発達した小谷の最奥部の谷頭頂上平坦面に立地し、ⅩⅦ地区の南東70mに位置する。調査区は東西約26m、南北約27mの範囲で、標高は65.7～67.7mを測る。

(3)遺構

焼壁穴2基が検出された。遺物は無かった。

ＳＫ01（1号穴）（第18図、図版10）

Ｘ＝75357～75358、Ｙ＝－5582～－5584区に位置する。主軸はＮ－60°－Ｅを示し、標高は67.4mを測る。平面は方形で、断面形は「コ」の字状となり、規模は長軸1.01m、短軸0.80m、深さ0.20mを測る。埋土は3層に分層され、②・③層中には炭化物及び焼土壁片を含む。

ＳＫ02（2号穴）（第18図、図版10）

Ｘ＝75386～75387、Ｙ＝－5583～－5585区に位置する。主軸はＮ－41°－Ｅを指向し、標高は67.4mを測る。平面は略円形で、断面形は「コ」の字状となり、規模は長軸1.22m、短軸1.00m、深さ0.18mを測る。埋土は3層に分層され、各層には炭化物及び焼土壁片を含む。（折原・福山）

⑦赤坂E遺跡ⅩⅩ地区

(1)所在地 富山市山本字柳谷30－3他

(2)立地と環境 ⅩⅩ地区は、小柳谷上堤から谷尻方向に約110m進んだ位置より南東方向に発達した小谷の南向き斜面上に立地し、対面にⅩⅦ地区が所在する。調査対象地区は東西約24m、南北約9～12mの範囲で、標高は59.0～63.5mを測る。

(3)遺構と遺物

炭焼窯2基が確認された。

Ｓ－01（1号炭焼窯）（第19図、図版10・11）

等高線に直行して構築された半地下式の炭焼窯で、Ｘ＝75365～75380、Ｙ＝－5605～－5610区に位置し、前庭部は工事用道路により消滅している。主軸はＮ－7°－Ｅを示し、標高は60.5～62.0mを測る。奥壁と西壁周辺には、築窯段階の掘り方と思われる幅0.5～2.1m、深さ0.5～2.1mの掘り込みが確認されている。

窯体は握形平面で、全長は8.10m、床面の傾斜角は約8°を測る。床面の幅は奥壁で1.50m、中程で

1.04m、焚口で0.45mを測り、奥壁に向かって径を増す。天井部は遺存しておらず、遺構確認面から床面までの深さは奥壁で1.50m、焼成部中程で1.35m、焚口で0.43mを測る。

排水溝は、東壁の煙出しから西壁に連結する2条の斜行の溝と西壁の溝とがあり、規模は幅10～15cm、深さ10～15cmを測る。

煙出は、奥壁に1基と東壁に3基の計4基が付設される。奥壁の煙出は、吸込み口は床面より10cm深く側壁に掘り込まれ、煙道は側壁が剥落して露呈し、出口は径30cm前後の円形平面と考えられる。東壁の奥壁寄り煙出は、吸込み口は床面より8cm深く側壁に掘り込まれ、底面と体部に各1個の閉塞石が確認され、煙道は側壁が剥落して露呈する。出口は径85cm前後の円形平面であろうか。東壁中央の煙出は、吸込み口は床面より10cm深く掘り込まれ、煙道は側壁が剥落して露呈し、出口は径50cm前後の円形平面と考えられる。東壁南側の煙出は掘り抜きで、吸込み口は床面より5cm深く側壁に掘り込まれ、出口は径90cmに略円形平面となる。

窯体内の埋土は、床面直上に炭化物層（⑫層）、下層に窯体剥落層（⑪層）、中層に天井部崩落土（⑦・⑧層）、上層に自然流入土（①～⑤層）が堆積している。奥壁と側壁の色調は、焚口から奥壁に向かう1.5m区間では赤色に、その他は黒色に薫化している。

S－02（2号炭焼窯）（第20図、図版11）

等高線に直行して構築された半地下式の炭焼窯で、X＝75370～75385、Y＝-5625～－5630区に位置し、前庭部及び焚口は工事用道路により消滅している。主軸はN－13°－Eを示し、標高は60.5～62.0mを測る。

窯体の全長は10.37mで、床面の傾斜角は約10°を測る。床面の幅は奥壁で1.45m、中程で1.25m、焚口付近で0.55mを測り、奥壁に向かって径を増す。天井部は遺存しておらず、遺構確認面から床面までの深さは奥壁で1.40m、焼成部中程で1.25m、焚口近くで0.50mを測る。

排水溝は奥壁の煙出しから西壁伝いに設けられ、規模は幅8～15cm、深さ10～12cmを測る。煙出は、奥壁に1基と東壁に2基の計3基が付設される。奥壁の煙出は、吸込み口は床面より側壁に掘り込まれ、出口は長軸30cm、短軸25cmの方形平面で壁より8cm離れている。東壁の奥壁寄り煙出しは、吸込み口は床面より2～5cm深く側壁に掘り込まれ、出口は長軸90cm、短軸45cmの略長方形で壁より25cm離れている。東壁の焚口より煙出しは、吸込み口は床面より側壁に掘り込まれ、出口は長軸70cm、短軸35cmの略長方形平面で壁より35cm離れている。

窯体内の埋土は10層に分層され、床面直上に炭化物層（⑩層）、下層に窯体剥落層（⑧・⑨層）、中層及び上層に炭化物と焼土を含む流入土（①～③・⑤層）が堆積している。奥壁・側壁の色調は、焚口近くでは赤色に、その他は黒色に薫化している。（折原・福山）

⑧赤坂E遺跡ＸＸＩ区

⑴所在地　富山市山本字柳谷

⑵立地と環境　ＸＸＩ地区は、小柳谷上堤から谷尻方向に約110m進んだ位置より南方向に発達した小谷の谷奥上部に立地し、北西にＸＸⅢ地区が所在する。標高は68mを測る。

⑶遺構と遺物

遺構・遺物は検出されなかった。（古川）

⑨赤坂E遺跡ＸＸⅡ地区

⑴所在地　富山市山本字柳谷30－3他

⑵立地と環境　ＸＸⅡ地区は、小柳谷上堤から谷尻方向に約110m進んだ位置より南東方向に発達し

た小谷の東向き斜面上に立地し、東脇にＸＸ地区が所在する。調査対象地区は東西約4.5m、南北約９～10mの範囲で、標高は54.5～58.5ｍを測る。

⑶遺構

穴１基が確認されている。

ＳＫ01（１号穴）（第18図、図版11）

Ｘ＝75384～75387、Ｙ＝-5671～－5674区に位置し、東壁は削平されて不明瞭。主軸はＮ－15°－Ｗを示し、標高は55.0mを測る。平面は略長方形と考えられ、底面はやや起伏し、壁は緩やかに立ち上がる。規模は長軸2.92m、短軸1.40ｍ＋α、深さ0.10ｍを測り、底面直上には炭化物（①層）が遺存している。壁面に被熱等による色調変化は認められないが、堆積状況より焼壁穴と推定される。

（折原・福山）

⑩赤坂Ｅ遺跡ＸＸⅡ地区

⑴**所在地**　富山市山本字柳谷28－１他

⑵**立地と環境**　ＸＸⅢ地区は、小柳谷上堤から谷尻方向に約150m進み、そこより更に東へ30m進んだ南西向き斜面上に立地し、北方向約30m地点にはＸＸⅡ地区が所在する。調査対象地区は東西約2.2～4.2m、南北約8.5mの範囲で、標高は56.0～58.5ｍを測る。

⑶遺構

炭焼窯１基が確認されている。

Ｓ－01（１号炭焼窯）（第18図、図版11）

等高線に沿って構築された地上式の炭焼窯で、Ｘ＝75351～75355、Ｙ＝-5663～－5666区に位置し、東壁と北壁は削平されて不明瞭。主軸はＮ－15°－Ｗを示し、標高は56.7ｍを測る。平面は隅丸長方形で、南壁中央に径40cmの煙出が付帯し、西壁及び煙出付近の底面は赤色に酸化している。底面はほぼ平坦で、規模は長軸3.05m、短軸1.44ｍ＋α、深さ0.22ｍを測る。埋土は４層に分層され、底面直上に炭化物層（②層）が堆積している。　（折原・福山）

3．野田池（のだいけ）Ａ遺跡

遺跡の周辺では標高60～80m級の独立した丘陵群がある。その群域は東西約500 mに達し、北陸自動車道を越えて太閤山ランド側へ連続している。勒使ケ池から谷頭の遺跡を挟み、700mのところに野田池があり、満面に水を湛えている。野田池Ａ遺跡は野田池の北側に広がり、富山市と小杉町にまたがっている。なお遺跡はⅠ～Ⅸ地区まで地点が分かれる（第21図）。

野田池Ａ遺跡Ⅰ地区については平成２年度に調査が行われている（小杉町教育委員会1990）。報告書によれば野田池内にも箱型製鉄炉・炭焼窯・方形区画などの遺構が確認されており、水位の下がった地点にも遺構が存在すると予想されている。

①野田池Ａ遺跡Ⅱ地区

⑴所在地　富山市大字山本字樽谷28－５

⑵立地と環境　Ⅱ地区は野田池の西端部（Ｘ＝753306 、Ｙ＝－5470）に位置し、標高60mの丘陵北側斜面上に立地する。

⑶遺構と遺物

検出した遺構は、製鉄炉１基、炭焼窯２基、土坑２基、溝１条で、遺物の出土はない。

Ｓ－01（１号製鉄炉）（第23図、図版13）

調査区の東端（Ｘ＝75327～75329、Ｙ＝－5452～－5454 ）に位置する。北側の斜面上に立地するが、周辺は地形が椀状に盛り上がり、Ｓ－01はその斜面頂部に位置する。形態は楕円形を呈し、長軸0.68m・短軸0.54m・深さ0.2mである。内部は還元化され、周囲は帯状に酸化している。覆土には鉄滓などの遺物は無かった。周囲を巡るＳＤ01が付属する排水溝と考えられる。

Ｓ－02（１号炭焼窯）（第22図、図版12・13）

Ｓ－02窯は全長9.48m、幅は奥壁付近0.88m、中央0.84m、焚口付近0.62mの長方形を呈する半地下式の炭焼窯である。主軸方向はＮ－40°－Ｅである。床面の傾斜は全体を通してほぼ11°を保持している。排水溝は奥壁の煙出の両端部より始まり、西側は西煙出から斜めに東側の排水溝に連結される。排水溝は基本的に地形に沿って西側の煙出側とは反対の東側（山側）に付帯して焚口に至っており、水を低位部に集めようとする意図がうかがえる。煙出しは西壁側に２つ、奥壁に１つで、外側にはそれぞれ楕円形の煙出し穴が付帯する。各煙出口は床面より周囲を低く掘られている。煙出穴は焚口手前から長軸1.14m・短軸0.78m・壁間0.46m、長軸1.23m・短軸0.97m・壁間0.45m、奥壁側は長軸1.38m・短軸0.86m・壁間0.12mである。窯体の色調は奥壁側の煙出から焚口まで黒色化している。前庭部には「コ」の字状の広がりが見られ、西側は削平されている。遺存部で長軸4.78m・短軸3.62m・深さ0.60～0.45mである。また焚口に近接して「Ｔ」字状の穴が検出されている。穴は長軸2.40m・短軸2.00m・深さ0.30mで、覆土は炭化物を中心とする黒色土、前庭部床面近くの上層には焼土・炭化物を多量に含む褐色土が堆積していた。遺物の出土はない。

Ｓ－03（２号炭焼窯）（第23図）

調査区の東端、Ｓ－01（１号製鉄炉）の西側（Ｘ＝75320～75330、Ｙ＝－5455～－5465）に位置する。Ｓ－03窯は全長5.64m、幅は奥壁1.08m・中央0.87m・焚口0.54m、深さは奥壁2 m・焚口0.3m撥形平面を呈する半地下式炭焼窯である。主軸方向はＮ－９°－Ｅである。総体的には撥形平面を呈するが、東壁面側はほぼ直線的であるのに対して西壁面側は焚口から窯体の1/3 でやや加曲して焚口に至る。おそらく焚口の調整を行ったものと思われる。床面は面をなし傾斜は焚口までは一体に２°と

なる。煙出は両壁に各1つずつ計2つ、奥壁に1つである。奥壁の煙出は地山に幅0.3mの煙道を掘り込み、前をスサ粘土で塞ぎ下部中央に幅0.2m、高さ0.2mの煙出口を作っている。当初煙出口は煙道幅と同じであったが、補修等により現況の規模となっている。また煙道部はスサ粘土が崩落した部分にも黒色化がみられ、崩落状況のまま複数使用されている事がわかる。西壁側は煙道を長軸0.40m、短軸0.18mにわたって掘り、床面に接して幅0.20m、高さ0.12mの半月状の煙出口が作られている。東壁側は地山を掘り込み、床面に接して幅0.12m、高さ0.12mの煙出口を作っている。窯体の煙道部は中途より円礫で補修され、煙出口も円礫で「コ」の字状に作られている。補修部の円礫は全体に黒色化し、複数の使用痕がみられる。色調では奥壁は床面より黒色化し、上位1/3から検出面までは赤色化している。窯体部は両側壁から焚口付近までは一体に黒色化し、東側は焚口まで及んでいる。また西側の焚口はそれとは対照的に赤色化している。前庭部には焚口を挟み両側に土坑状の浅い穴が見られる。浅い穴はいずれも楕円形を呈し、東側より長軸1.60m・短軸1.35m・深さ0.30m、西側は長軸1.40m・短軸1.35m・深さ0.30mである。ともに遺物の出土はない。

SK01（1号土坑）（第23図）

S－02窯の前庭部に接している（X＝75328～75331、Y＝－5477～－5480）。形態は方形状を呈するが、斜面に立地するため全形はわからなかった。東西2.82m、南北1.68m、深さ0.16～0.4mである。覆土は黒褐色、褐色を呈し、炭化物を含んでいる。底部は炭化物の密度が濃い。壁・床面には被熱による赤色化はみられないことから、木炭を集積した土坑と考えられる。

SK02（2号土坑）（第23図）

S－01窯の上方0.70mの位置（X＝75327、Y＝－5454）にある。楕円形を呈し、長軸0.68m・短軸0.54m・深さ0.2mである。床面には被熱による赤色化がみられる。S－01窯に関連した遺構である。

SD01（1号溝）（第23図）

S－01窯とSK02の上方（X＝75325～75329、Y＝－5454～－5456）に位置する排水溝である。遺存部で全長3.45m、幅0.46～0.66m、深さ0.11～0.84mで、断面「コ」の字状を呈する。

（折原・福山）

②野田池A遺跡IX地区

(1)所在地　富山市大字山本字柳谷

(2)立地と環境　IX地区は野田池の北西300mの尾根斜面上部に位置し、標高66.5m～68mに立地する。地形的には赤坂E遺跡と一体的な位置にある。

(3)遺構と遺物

検出した遺構・遺物はない。風倒木跡が3か所存在した。　（古川）

4．野田池Ｂ遺跡

野田池Ｂ遺跡は、野田池の南側に奥まった標高86.70 mの丘陵部とそれを取り囲む谷部に位置する。谷部は東西に細長く湾曲する２つの谷で構成され、低位部に多くの遺構が所在し、丘陵部の一部にも展開している。Ⅰ～ⅩⅠ地区まで地点が分かれる（第24図）。

①野田池Ｂ遺跡Ⅰ地区

(1)所在地　富山市大字山本字柳谷12-1

(2)立地と環境　Ⅰ地区は細長く伸びる丘陵の北端、谷部の谷頭に立地し、標高65.0ｍの西斜面部（Ｘ＝75200、Ｙ－7385）に位置する。谷頭の幅は約40mであり、谷尻まで約200 mの間に両斜面で多くの遺構が所在する。

(3)遺構と遺物

検出した遺構は炭焼窯２基、炭化物散布地１か所、道跡３か所である。炭化物散布地については現況のまま保存することとなり、調査を実施しなかった。遺構からの出土遺物はなく、周辺で整理箱１箱分の鉄滓が採集されている。

Ｓ－01（１号炭焼窯）（第25図、図版14）

窯は西斜面上（Ｘ＝75200～75210、Ｙ＝－5385～－5400）にあり、等高線に対して直行して構築される。全長6.00m、幅は奥壁1.24m、中央1.00m、焚口0.50m、深さは奥壁1.80m、焚口0.30mの撥形平面を呈する地下式炭焼窯である。主軸方向はＮ－82°－Ｗである。床面は面をなし、排水溝はない。傾斜は奥壁から焚口の1/3までが11°、そこから焚口までは水平に近くなる。煙出しは南北両側壁に各１つずつあり、北側は２度の修復を行っている。また奥壁に近い位置にわずかに凹面が残り、煙出を掘り込もうとした形跡があり、工具痕が顕著にみられる。南側の補修は行っておらず、遺存状態は良い。煙道は窯体部と別に掘られ、内外面黒色化して硬くなったためか煙道の部分のみ残り、周辺の壁は崩落している。遺存する壁の奥壁北側・北側壁と南側壁の煙出部が黒色化し、焚口付近は黒色化と赤色化がまちまちであった。なお南側壁は煙出から焚口付近まで２m程崩落している。焚口は燃焼部から急に幅狭くなり、南側には礫が遺存することから閉塞部と思われる。焚口の両側には大小の穴が付帯し、いずれも内部に角礫が検出されている。北側の穴は楕円形を呈し、長軸1.50m、短軸1.20m、深さ0.37mである。南側の穴は楕円形を呈し長軸0.65m、短軸0.45m、深さ0.20mである。

Ｓ－02（２号炭焼窯）（第25図）

Ｓ－01窯の南側やや後方（Ｘ＝75200～75205、Ｙ＝5390 ～5400）で検出された。標高63.00 mを測る。Ｓ－01と同じく等高線に対して直行して構築されているが、燃焼～焚口部は削平されて全貌は分からない。遺存部で全長5.64m、幅は奥壁1.16m、中央1.02mを測り、焚口は不明である。深さは奥壁で1.40m、中央が0.60mである。平面形は方形を呈する半地下式炭焼窯である。主軸方向はＮ－70°－Ｅである。床面には排水溝は見られない。床面の傾斜は10°である。煙出は両壁（南北）に各１つずつで、いずれも途中より補修されている。補修材は製鉄炉の壁と鉄滓を主としてスサ粘土で構築している。北側の煙出口は製鉄炉の炉壁で「コ」の字状に、南側は扁平な円礫で構築されている。色調は奥壁・側壁ともに床面より20～30cm上に黒色化が残る。（大越）

道跡（第25図）

１号・２号炭焼窯の周囲の傾斜地には、小さな窪地が帯状に点々と連続して所在する。これらは等

高線に直交する方向で延びており、斜面を登る道跡と推定される。階段状とまではならないが、一定間隔で飛び飛びと窪地状ピットとなる。この道跡は、1号炭焼窯の北側に1列、1号炭焼窯と2号炭焼窯の間に1条、2号炭焼窯の前面から南側にかけて1条があり、後者2条は斜面西下方で1本に合流している。

この道跡は窯を意識して迂回しているところから、窯構築段階のものと推定されるが、2号炭焼窯の前庭部と重複しており、構築年代に差があるかもしれない。

本道跡に類似した道路跡は、富山市野下遺跡（富山市教委　1985）、野下遺跡に隣接する婦中町新開遺跡（婦中町教委　1985）に認められ、いずれも奈良・平安期に位置付けられている。　（古川）

②野田池B遺跡Ⅱ地区

⑴所在地　富山市大字山本字柳谷１４－１

⑵立地と環境　Ⅱ地区は、Ⅰ地区の谷奥150 m離れた場所（X＝75050 、Y＝－5240）に位置する。丘陵北斜面部のわずかに突出した地形に立地し、標高61.0～68.0mを測る。

⑶遺構

検出した遺構は炭焼窯３基、土坑６基である。遺物は土師器甕がS－03から、須恵器と鉄滓が調査区内から少量出土している。

S－01（１号炭焼窯）（第26図、図版14・15）

窯は北斜面に位置（X＝75035～75050、Y＝－5415 ～－5425）する。標高は66.0～68.0 mである。全長9.66m、幅は奥壁1.10m、中央0.86m、焚口は削平されて不明。深さは奥壁0.70m、焚口0.40mを測る。掻形平面を呈する半地下式炭焼窯である。主軸方向はN－13°－Wである。床面は面をなし、排水溝はない。奥壁から燃焼部に至る頂点を基準として、奥壁煙道から焚口付近までを凸レンズ状に両端を低く構築している。煙出は奥壁に１、東西両側壁に各１つずつ計３つを有する。いずれも煙出口は煙道と共に崩落している。なお奥壁側は調査時に崩壊したため土層図より平面図を作成した。奥壁側は上端（推定）長軸0.40m、短軸0.40m、下端長軸0.94m、短軸0.90mを測る。壁側は上端長軸0.58m、短軸0.52m、下端長軸0.92m、短軸0.82mである。西壁側は上端長軸0.62m、短軸0.48m、下端長軸0.80m、短軸0.80mである。いずれも煙道は上端が小さく円錐形を呈し、下端は窯体床面より10～12cm低い状況である。奥壁が黒色化し、西壁側は燃焼部が黒色化、焚口付近は赤色化し、東側壁側は全体にわたり赤色化している。焚口・前庭部は撹乱と削平により遺存しないが、東よりに土坑が検出されている。形態は長方形を呈し、長軸1.60m、短軸1.00m、深さ0.50mである。覆土は暗褐色を呈し、炭化物をやや多めに含む。またS－02窯上にも土坑があり、位置的にも対になると思われる。形態は長方形を復元でき、長軸2.20m、短軸1.40m、深さ0.40mである。覆土中には炭化物と焼土ブロックが含まれ、特に焼土ブロックは２号炭焼窯の土層と一線を画している。この穴が１号炭焼窯に伴うものであれば２号炭焼窯との新旧関係があると捉えることができる。

S－02（２号炭焼窯）（第27図、図版15）

窯は等高線に対して直行して構築されている。標高65.00 ～66.00 m、X＝75045～75050、Y＝－5415 ～－5425 に位置する。全長3.50m、床面の幅は奥壁1.00m、中央0.86m、燃焼～焚口部は削平されて不明、深さは奥壁1.80mの掻形平面を呈する半地下式炭焼窯である。大半、特に燃焼～焚口部を工事用道路で破壊されており、全体は不明である。主軸方向はN－4°－Wである。床面の傾斜はほぼ水平であるが、S－01に類似している。西壁側に幅８～10cmの細い断面「V」字状の排水溝がある。煙出は奥壁に１つ、東壁側に１つである。奥壁は内外より掻り込まれるタイプで、煙出口は横幅0.40

m、高さ0.25mの方形を呈する。外側は長軸0.48m、短軸0.42m、奥行き0.34mであり、煙道はやや斜めとなる。東壁側は煙道と共に崩落しており、復元すると長軸0.53m、短軸0.36m、奥行き0.46mの規模となる。また東壁側の煙出は窯体の床面より若干低い。奥壁・両側壁とも黒色化しているが、奥壁の一部を除き床面より高さ0.10～0.20mの間がぬける。2号炭焼窯の窯体の長さを他の窯の計測値から復元すると約8～10m近くの規模となる。この長さと仮定するとSK05・06付近にまで及ぶ事となりSK05・06は前庭部の両端に位置する土坑となる可能性もある。

S－03（3号炭焼窯）（第27図、図版15・16）

窯は等高線に対して直行して構築されている。標高61.00 ～63.00 m、X＝75060～75075、Y＝－5415 ～－5425 に位置する。全長7.86m、床面の幅は奥壁1.16m、中央0.92m、焚口0.52mである。深さは奥壁1.10m、焚口0.30mの撥形平面を呈する半地下式炭焼窯である。主軸方向はN－4°－Wである。床面の傾斜は2°であるが、1号炭焼窯と同様に奥壁煙道から焚口付近までを凸レンズ状に両端を低く構築し、同じ工法である。煙出は奥壁に1つ、西壁側に1つである。奥壁側は内外より掘り込まれるタイプで、煙出口の掘り方を横幅0.60m、高さ0.40mの台形状に穿ち、両端部に円礫を台として切石を懸架し、周囲をスサ粘土で塞いで煙出口を構築している。煙出口の高さは実質的には0.10mである。西壁側は内外より掘り込まれ、煙出口を扁平な円礫で構築している。長軸0.44m、短軸0.32m、奥行き0.21mを図る。また調査時に煙出口は崩落し、図面上で復元している。奥・両壁ともに黒色化され、一部焚口付近が赤色化されている。焚口部は切り石を懸架して「コ」の字状に構築し、横幅0.50m、高さ0.30mの焚口を形成している。これは恒久的に構築されたものではなく閉塞時の簡易的な状況とみられる。また、その内部西壁側から土師器甕が倒位の状況で出土した。

SK01（1号土坑）（第27図）

2号炭焼窯の西隣に近接して検出された。工事用道路で削られており、全体はわからない。形態は不整形で、底部は部分的に二段に掘られているようである。標高65.50 m、X＝75047～75050、Y＝－5414～－5416に位置する。長軸2.07m、短軸1.12m、深さ0.40～0.60mあり、主軸方向はN－2°－Wである。覆土は、底部付近の③層は炭化物を多量含み、②層により閉塞された状況と思われる。

SK02（2号土坑）（第27図）

3号炭焼窯の東隣で検出された。不整形を呈するが一連の方形土坑に近い。標高61.00 m、X＝75066～75068、Y＝－5423～－5425に位置する。長軸1.62ａm、短軸0.50ａm、深さ0.24mである。主軸方向はN－39°－Eである。下位の②層は炭化物層である。

SK03（3号土坑）（第27図、図版16）

3号炭焼窯の西隣に検出されている。方形を呈し、標高62.50m、X＝75060～75062、Y＝－5413～－5416 に位置する。長軸1.57m、短軸1.20m、深さ0.34mである。主軸方向はN－20°－Wである。底・壁部はいずれの面も赤色化されている。

SK04（4号土坑）（第27図）

SK03の東側、X＝75055～75060、Y＝－5413～－5416に位置する。不整形を呈し、長軸5.38m、短軸1.14m、深さ0.30mである。主軸方向（壁面方向）はN－31°－Wである。壁面の一部が赤色化され、底部には炭化物層が薄く堆積している。

SK05（5号土坑）（第27図）

SK04の東側、X＝75053～75055、Y＝－5415 ～－5417 に位置する。方形を呈し、長軸0.84m、短軸0.76m、深さ0.24mである。主軸方向（壁面方向）はN－27°－Eである。壁面・底部には被熱痕

はないが、覆土は炭化物・焼土が多い。

ＳＫ06（６号土坑）（第27図）

ＳＫ05の東側、Ｘ＝75055～75058、Ｙ＝－5421～－5424に位置する。不整形を呈するが、一部撹乱により全体はわからない。長軸2.27αｍ、短軸1.34ｍ、深さ0.23ｍである。主軸方向（壁面方向）はＮ－36°－Ｗである。底部に被熱痕はないが、覆土には炭化物が多く含まれる。

(4)出土遺物（第56図、図版34）

14は遺構外より出土した須恵器の坏蓋である。つまみは中央部がやや突出する扁平な形状で、外面は回転ヘラケズリが施され、口縁端部は垂直に折れる。15は３号炭焼窯の焚口壁際より倒立して出土した土師器の小型甕である。口縁は段をなし、体部上半はロクロナデ、下半は斜状のヘラケズリで仕上げ、法量は口径13.7cm、底径5.0cm、器高12.2cm。（肥田・大越）

③野田池Ｂ遺跡Ⅲ地区

(1)所在地　富山市大字山本字柳谷26

(2)立地と環境　Ⅲ地区は、遺跡の東西に貫入する二つ谷の西側にあたり、Ⅰ地区の西方170ｍの距離に位置する。Ⅲ地区は丘陵の東斜面部に立地し、標高59.0～65.0ｍ、Ｘ＝75202～75204、Ｙ＝－5553～－5555に位置する。地形は斜面より一旦平坦をなし低地に連続し、遺構も低地面にまで及ぶ。

(3)遺構と遺物

遺構は、製鉄炉が１基、炭焼窯が３基、土坑５基がある。

遺物は、Ｓ－01・03の両前庭部から須恵器片、低地から鉄滓が多量（整理箱100箱）に出土した。

Ｓ－01（１号製鉄炉）（第30図、図版16・17）

１号製鉄炉は東側斜面（Ｘ＝75202～75203、Ｙ＝－5549）に位置し、標高59.00ｍを測る。大半が削平され、45°の斜面にわずかに赤色化された壁面を残す浅い掘込みとして検出された。楕円形状を呈し、長軸0.44ｍ、短軸0.54ｍ、深さ0.08ｍである。主軸方向はＮ－77°－Ｗである。窯体の下部3.50ｍには廃滓坑（ＳＫ05）があり、また廃滓坑と同じ高さの低地には８ｍ×８ｍの範囲に鉄滓が分布する。鉄滓の分布は廃滓坑を含めた２ｍ×２ｍの範囲が最も密で100kgを越える。全容はわからないが斜面上に位置することから竪型炉と思われる。またＳＫ01・04・05は直線上に位置しており、製鉄に関わる土坑と考えられる。

Ｓ－02（１号炭焼窯）（第29図、図版17）

調査区の西南端（Ｘ＝75190～75200、Ｙ＝－5545～－5565）に位置し、標高標高59.00 ～63.00ｍを測る。全長11.15ｍ、幅は奥壁1.00ｍ、中央0.97ｍ、焚口0.46ｍ、深さは奥壁1.50ｍ、焚口1.00ｍの撥形平面を呈する半地下式窯である。主軸方向はＮ－67°－Ｗである。床面は面をなし排水溝は、南壁側が奥壁より1.00ｍ、２番目の煙出から焚口まで、奥壁、北壁側は奥壁から焚口に至るまで幅10～20㎝で設置してある。また焚口付近には窯体に対して斜状あるいは直行する３本の排水溝が切り合っており、操業が単一的でない事がわかる。傾斜は奥壁から燃焼部１ｍを頂点として凸レンズ状に両端を低く構築している。奥壁から煙出底部まで２°、燃焼部を頂点とする部分から窯体の中央部まで７°、焚口まで13°と傾斜は一律ではない。煙出は奥壁に１つ、南側壁に２つの計３つを有する。奥壁側は内外より掘り込まれ、煙出口は扁平な円礫で「コ」の字状に組まれている。横幅0.30ｍ、高さ0.20ｍの規模を計る。奥壁側の掘り方は長軸0.40ｍ、短軸0.40ｍ、壁からの間隔0.30ｍで、煙道は途中で一部崩落するが長・短軸0.24ｍの方形を呈する。南壁側は奥壁側より上端は崩落し、長軸0.60ｍ、短軸0.54ｍ、下端長軸0.60ｍ、壁からの間隔は0.32ｍで床面は浅い掘り込みを有する。焚口側の上端は長

軸0.23m、短軸0.16m、下端長軸0.60m、壁からの間隔は0.60mである。いずれも煙道上端は小さく、かつ円錐形を呈し、下端は窯体床面より10～12cm低い状況である。奥壁と燃焼部両壁が黒色化、焚口付近は赤色化している。

前庭部は焚口の両側に方形に広がり、前後に２箇所の土坑が検出されている。上坑の前に窯体が狭くなったところが焚口１である。焚口１の底部は地山上に黒色土（炭化物層）次に明赤褐色土（窯体の剥落含む）、黄橙色土（窯体の剥落含む）が、さらに　黒褐色土（炭化物層）が堆積しており、その部分より両側に前庭部が広がる。焚口１は堆積状況から改築前と考えられる。焚口２は焚口１から1.90m上に位置し、両側に前庭部が広がる。さらにこの位置から両側に斜め方向に排水溝が北壁の排水溝より連続し、斜め方向の排水溝がやや深い。窯体底部に広がる黒色土（炭化物層）はこの位置を境として範囲が切れるところから焚口２は最終的な焚口となろう。焚口２の幅は0.90mである。

Ｓ－03（２号炭焼窯）（第30図）

窯は１号炭焼窯の北側２mの位置（Ｘ＝75195～75200、Ｙ＝－5560～－5565）にあり、標高63.00mを測る。すでに窯体～焚口は削平され、奥壁と煙出のみ遺存している。窯体は全長0.68m、幅は奥壁0.92m、深さは奥壁1.00mを呈し、Ｓ－02と同じく撥形平面を呈する半地下式窯と思われる。主軸方向はＳ－１とほぼ同じＮ－70°－Ｗである。遺存する床面には排水溝はなく、傾斜は奥壁側で５°である。煙出は内外より掘り込まれ、底部は床面より10cm低い。掘り方は長軸0.36m、短軸0.32m、壁からの間隔0.18mで煙道は円柱形を呈する。いずれも赤色化だけが見られる。

Ｓ－04（３号炭焼窯）（第30図、図版17）

窯は等高線に対して直行して構築されている。標高61.50 ～59.00mを測る斜面（Ｘ＝75195～75205、Ｙ＝－5545～5560）　に位置する。全長10.02m、床面の幅は奥壁1.94m、中央0.72m、焚口0.52m、深さは奥壁0.40mの撥形平面を呈する半地下式炭焼窯である。主軸方向はＮ－71°　－Ｗである。床面には奥壁両側から排水溝が付帯し北側はセクションｇ～ｇ´手前まで、南側は焚口を通り越し前庭部にまで及ぶ。また焚口には窯体に直交する排水溝が付帯する。傾斜は奥壁から６°、セクションｈ～ｈ´から焚口まで９°となる。煙出は奥壁に１つ、南壁側に２つである。奥壁側は内外より掘込まれるタイプで、煙出口は長軸0.40m、短軸0.27m、奥行き0.10mで、内部には横幅0.40m、高さ0.25mに礫で「コ」字状に組まれている。南壁側の煙出は奥より長軸0.46m、短軸0.26m、奥行き0.52m、袂いて長軸0.58m、短軸0.48m、奥行き0.10mである。共に内側を礫で「コ」字状に組み、窯体床面より低く作られている。礫で「コ」字状に組まれた煙出口はいずれも周囲をスサ粘土で覆われ、特に奥壁側は上位に及ぶ。色調は奥壁の煙出付近と両側壁の上部が黒色化し、奥壁の煙出を除いた部分と両側壁の下部に赤色化している。前庭部は長軸3.38m、短軸3.18m、深さ0.08～0.16mの楕円形を呈する。

ＳＫ01（１号土坑）（第30図、図版17）

１号製鉄炉の北側（Ｘ＝75202～75204、Ｙ＝－5553～－5555）にあり、標高61.00mを測る。形態は不整形を呈する。長軸1.44m、短軸1.10m、深さ0.20mである。主軸方向はＮ－87°－Ｗである。覆土中には黄褐色を主体に炭化物を微量に含む。

ＳＫ02（２号土坑）（第30図）

Ｓ－03前庭部の北側に接して、Ｘ＝75185～75193、Ｙ＝－5553～－5555、標高59.50mに位置する。形態は楕円形を呈する。長軸0.70m、短軸0.51m、深さ0.08mである。主軸方向はＮ－70°－Ｅである。覆土中には黄褐色系を主体に焼土・炭化物を微量に含む。

ＳＫ03（３号土坑）（第30図）

Ｓ－01に切られ、Ｘ＝75197～75198、Ｙ＝－5561～－5562、標高61.50mに位置する。形態は削平

され不整形（方形か）を呈する。長軸2.62＋αm、短軸1.00＋αm、深さ0.24mである。主軸方向はN－69°－Eである。覆土中には黄褐色を主体に炭化物を微量に含む。

ＳＫ04（４号土坑）（第30図）

Ｓ－04窯の北側（Ｘ＝75202～75204、Ｙ＝－5551～－5553、標高61.00m）に位置する。削平されているが、楕円形を呈する。長軸1.42m、短軸1.22m、深さ0.60mである。主軸方向はＮ－44°－Ｗである。覆土中には黄褐色を主体に炭化物を微量に含む。

ＳＫ05（５号土坑）（第30図）

Ｓ－01の東側（Ｘ＝75201～75204、Ｙ＝－5543～－5546、標高59.00m）に位置する。形態は楕円形を呈する。長軸2.41m、短軸1.56m、深さ0.66mである。主軸方向はＮ－３°－Ｅである。覆土中には鉄滓を多く含みＳ－01窯の廃滓坑である。（肥田・大越）

④野田池Ｂ遺跡ＸⅠ地区

⑴所在地　富山市山本字柳谷25－24

⑵立地と環境　ＸⅠ地区は、野田池Ｂ遺跡群の所在する丘陵頂部（86.7m）からやや下った南東斜面上に立地する。調査地の規模は東西約6.5m、南北約5.2mの範囲にあり、標高は80.5～82.5mを測る。

⑶遺構と遺物　検出された遺構は穴１基であり、土器の出土はなかった。

ＳＫ01（１号穴）（第28図）

Ｘ＝75076～75078、Ｙ＝-5487～－5489区に位置し、標高は80.5mを測る。遺構の南部分は撹乱により消滅し、全体の規模・形状は不明瞭である。平面形は方形を呈すると考えられ、遺構確認面からの掘り込みは約15cmを測る。底面は概ね平坦であり、直上には炭化物層が堆積する。底面及び壁に被熱による色調変化等は認められないが、底面直上に炭化粉層が堆積していることから、焼畳土坑とみられる。（大越）

⑤野田池Ｂ遺跡ＸⅡ地区

⑴所在地　富山市山本字柳谷25－16他

⑵立地と環境　ＸⅡ地区は、野田池の南西端から二俣状に延びる谷によって画された舌状台地（88.7m）の東側裾部に位置し、野田池の南西端から約350m、谷尻まで約90mを測る。南東方向より小さな谷が入り込んでおり、遺構は谷を含んだ南西向き斜面上と北東向き斜面上より検出されている。調査対象地区は東西約29m、南北８～28mの範囲で、谷幅は谷頭で８～10m、奥行きは約21mである。標高は南西向き斜面で68.25～71.50m、北東向き斜面で66.50～68.5m、小谷基底面で66.00～68.5mを測る。

⑶遺構（第31･32図）

丘陵緩斜面を削り出して構築された鋳造関連遺構で、南西向き斜面上より製鉄炉１基（Ｓ－01）、掘立柱建物跡２棟（ＳＢ01・02）、土坑16基（ＳＫ01～09、ＳＸ01～07）、北西向き斜面上より炭焼窯１基(Ｓ－02)が検出されている。北斜面の作業場はおよそ三段に構築されており、上段（標高70.00～71.25m）にはＳＫ02・04～06、ＳＸ04～07、中段（標高69.00～70.00m）にはＳ－01、ＳＢ01・02、ＳＫ01・03・07～09、ＳＸ01・02、下段（標高68.50～69.30m）にはＳＸ02が所在する。作業場の規模は東西約21m、南北７～11mの範囲で、中段のＳ－01東側とＳＸ01北側には、操業時に踏み固められたと思われる顕著な硬化面が確認されている。遺構の位置関係は、「鋳込み土坑」と推察したＳＸ01を囲む様に東西に製鉄炉のＳ－01、西面にＳＢ01、南面にＳＸ02、北面に硬化面を挟んでＳＢ02が

構築されている。遺構群の背面にはＳＫ07～09、ＳＸ03を除く土坑があり、前面には鋳型片・炉壁・鉄滓等の廃棄場所として利用された小谷が所在し、小谷を挟んだ北西向き斜面上には炭焼窯のＳ－02が確認されている。遺構、特に土坑の機能については不明瞭な点が多いものの、鋳造に係る遺構群がユニットとして捉え得る配置形態を示している。仮に鋳造工程を大きく三段階として捉えると、第一工程は製品となる鋳型の製作「造型工程」、第二工程は原材料を溶かす溶解炉の製作及び設置／原材料の溶解及び鋳込みの「溶解工程」、第三工程は鋳込み後の冷却及び製品の取り出し／仕上げ処理の「型ばらし」となる。遺跡からは遺構を通して作業工程を窺い知ることが可能と思われる。遺構の機能分担は、一つの可能性としてＳ－02で生産した炭を用いてＳ－01で製錬を行い、そこで得た金母を同遺構で溶解した後に、ＳＸ01において鋳込んだものと考えられる。ＳＸ02・03は方形平面で、底面あるいは覆土中に鋳型や炉壁を多く含むことより「型ばらし兼仕上げ土坑」であろう。作業場の上段に所在する不定形な土坑（ＳＸ04～07）は、鋳型や炉壁等を作る為の「粘土採掘跡兼廃棄坑」で、結果として中段に構築された遺構（Ｓ－01、ＳＸ01、ＳＢ02等）に対する「防湿・水絶ち」の機能を有したのかもしれない。また、ＳＢ01・02は作業小屋と判断され、資材置き場、鋳型を造る場所、乾燥した場所であったと推察される。小谷の土層は、鋳造に係った鋳型、炉壁、鉄滓、木炭粉等が廃棄されて形成されたものであり、層厚は中央部で1.1～1.3mを測る。堆積状況は複雑で、基底面に木炭層（厚さ10cm）、その上に斜面上位よりの自然流入土（厚さ20～30cm）、その上に鋳型、炉壁、鉄滓、木炭を含む廃棄層（厚さ70～90cm）が堆積している。鋳型、炉壁、鉄滓の分布状況は、谷の中央部分が最も濃密で周縁に向かって薄くなっていく。また、基底面の炭化物層が、防湿等を目的として意図的に敷かれたものとするならば、ある段階（自然流入土堆積後か）で小谷部分の空間を利用した作業が行われていた可能性が高い。なお、こうした作業では多量の水を消費すると考えられるが、水の供給場所である「水場」は工房区域の東側に所在する谷地にあったと考えられる。廃棄された鋳型等に混じって出土した土器から、操業年代は９世紀前半代とみられる。遺物量はＳＸ02・04及び谷地を中心として、鋳型（鍋型・獣脚）、炉壁、鉄滓、須恵器、土師器、鉄製品、砥石等が整理箱で500箱以上出土した。

Ｓ－01（１号製鉄炉）（第33図、図版18）

Ｘ＝75032～75034、Ｙ＝－5491～－5493区に位置し、標高69.25～69.75mの等高線に直行して構築された竪型製鉄炉である。調査段階では、炉体の基礎構造と排滓溝が検出されたが、炉体の上部構造やフイゴ座跡は検出されなかった。基礎構造は隅丸長方形を呈し、床面では長軸0.67m、短軸0.38m、上端では長軸1.10m、短軸0.45mを測る。開口部は径0.32mで、両側には軸石を設置した際の痕跡と思われる小穴（径15～30cm、深さ10～20cm）が確認されている。壁面及び底面は酸化して赤くなり、その外周は部分的に還元して青灰色となる。埋土は３層に分層され、炭化物層（③層）、炉壁・鉄滓層（②層）、黒褐色土（①層）という順で堆積している。３層は防湿・保温のもので、１・２層は操業中に落下したものと推定される。排滓溝は楕円形状の穴２基が連結した形となり、規模は長軸1.72m、短軸0.77m、掘り込み0.16m、傾斜角６°を測り、連結部分に５～10cmの段を有する。炉体底面より連結部分までが赤色に酸化している。

Ｓ－02（１号炭焼窯）（第33図、図版18）

Ｘ＝75010～75020、Ｙ＝－5480～－5490区に位置し、標高66.00～67.25mの等高線に直行して構築された地下式の炭焼窯で、主軸方向はＮ－33°－Ｅを示す。南西向き斜面に立地する遺構群との距離は小谷を挟んで約14mである。窯体の全長は4.88mで、床面の傾斜角は４°を測る。床面の幅は奥壁で0.88m、焼成部中程で1.07m、焚口で0.42mを測り、中程でやや径を増す。天井部は奥壁付近にわ

ずかながら遺存し、遺構確認面から床面までの深さは奥壁で1.5m、焼成部中程で0.35m、焚口で0.30mを測り、焼成部中程を境に奥壁に向かって深くなる。焚口の両側には、閉塞に係る2個一対の石が配されている。煙出は、両側壁の中央奥壁寄りに各1つと奥壁中央に1つの計3つが付帯する。西側壁の煙出しでは吸い込み口にスサと天井石を組み合わせて構築し、出口は側壁より15cm離れ、平面は一辺が0.5×0.3mの長方形状となる。東側壁の煙出は、吸込み口は西壁の煙出しと同様に構築され、出口は側壁より20cm離れ、平面は径0.35mの円形状となる。奥壁の煙出は、吸込み口は床面より構築され、煙道は「く」の字状に壁外に60cm延びている。窯体内の奥壁面と側壁面の色調は、焚口から奥壁に向かって約2m進んだ両側壁と西側壁の上部を中心に赤色に酸化し、他は黒色に燻化している。窯体内の埋土は、C－C′セクションでは4層に分層され、下層に地山崩落土（②層）、中層に窯体剥落土（⑧層）、上層に橙色を基調とする流入土③層）が堆積する。前庭部は窯体を中心とした場合、西に広く東に狭く構築されており、焚口から前庭部の間には幅0.4m、長さ0.7mの長方形平面の空間が設けられている。北側の大部分が削平されており規模は不明瞭であるが、現存規模は東西4.16m、南北0.90m以上、掘り込み0.34～0.5mを測る。

掘立柱建物は2棟確認されており、ＳＢ01の北妻側とＳＢ02の南平側の柱筋が概ね一致している。いずれも簡便な建物で、資材置き場兼鋳型の造型作業の場所であったと推定される。

ＳＢ01（1号掘立柱建物跡）（第33図、図版18）

X＝75032～75037、Y＝-5496～－5501区に位置し、標高は69.00～69.75mを測る。桁行2間、梁間1間の南北棟建物で、西側柱筋の方向はＮ－22°－Ｅを示す。中柱と中柱を結ぶライン上にはＳＫ09が所在し、建物跡との相互関連が予想される。柱間寸法は不等間で、東柱筋3.1m、西柱筋3.4m、南柱筋2.1m、北柱筋2.9mを測り、床面積は約7.5m^2前後となる。柱穴規模は、径22～44cm、深さ18～50cmである。

ＳＢ02（2号掘立柱建物跡）（第33図、図版19）

X＝75034～75037、Y＝-5492～－5495区に位置し、標高は69.75mを測る。規模は桁行1間、梁間1間の建物で、主軸方向はＮ－68°－Ｗを示す。南平側の前面には顕著な硬化面が認められ、南柱筋の中央に長径0.7m、短径0.5mの焼面が確認されている。柱間寸法は、東柱筋1.15m、西柱筋1.0m、南柱筋1.9m、北柱筋1.9m測り、床面積は2.1m^2前後と狭少である。柱穴規模は、柱径18～35cm、深さ34～66cmである。

ＳＫ01（1号土坑）（第34図）

X＝75036～75038、Y＝-5494～－5496区に位置し、標高は69.90mを測る。平面は円形で、規模は長軸1.75m、短軸1.52m、深さ0.2～0.33mを測り、断面形は皿状となる。埋土は3層に分層され、各層には炭化物・焼土を微量含む。遺物は長頸瓶の頸部1点（第56図16）が出土した。

ＳＫ02（2号土坑）（第34図）

X＝75037～75038、Y＝－5496～－5497区に位置し、標高は70.30mを測る。方形平面で、長軸0.90m、短軸0.78m、深さ0.08mを測り、断面形は皿状となる。埋土は橙色土の単層である。

ＳＫ03（3号土坑）（第34図、図版19）

X＝75036～75037、Y＝－5496～－5497区に位置し、標高は69.85mを測る。円形平面で、規模は長軸0.6m、短軸0.5m、深さ0.10mを測り、断面形は皿状となる。埋土は暗褐色土の単層で、炭化物・焼土粒子を微量含む。

ＳＫ04（4号土坑）（第34図、図版19）

X＝75038、Y＝－5496～－5497区に位置し、標高は70.32mを測る。円形平面で、規模は長軸0.54

m、短軸0.48m、深さ0.12mを測り、断面形は「コ」の字状に近い。埋土は暗灰黄色土の単層で、炭化物・焼土を微量含む。

ＳＫ05（５号土坑）（第34図）

Ｘ＝75039～75040、Ｙ＝-5492区に位置し、標高は71.10mを測る。円形平面で、規模は長軸0.72m、短軸0.63m、深さ0.14m、断面形は皿状となる。埋土は２層に分層され、各層には炭化物・焼土を微量含む。

ＳＫ06（６号土坑）（第34図）

Ｘ＝75038～75040、Ｙ＝-5496～-5497区に位置し、標高は70.52mを測る。平面は略楕円形を呈し、規模は長軸0.70m、短軸0.32m、深さ0.10mを測り、断面形は浅い「Ｕ」字状となる。埋土は３層に分層され、①・③層には微量の炭化物・焼土を含む。

ＳＫ07（７号土坑）（第34図）

Ｘ＝75036～75039、Ｙ＝-5502～-5505区に位置し、ＳＫ08を切り込み構築されている。平面はいちじく形状を呈し、規模は長軸3.26m、短軸2.31m、深さ0.50mを測り、断面形は「コ」の字状に近い。埋土は５層に分層可能な人為堆積で、中層に炭化物層（②層）が介在している。

ＳＫ08（８号土坑）（第34図、図版19）

Ｘ＝75037～75039、Ｙ＝-5501～-5503区に位置し、標高は70.35mを測る。ＳＫ07に切り込まれ、西側約半分が消滅している。平面形は不明であり、残存規模は長軸1.80m、短軸0.63m、深さ0.48mを測る。

埋土は２層に分層され、1層は黒色土の炭化物層、2層は流入土の橙色土である。

ＳＫ09（９号土坑）（第34図、図版19）

Ｘ＝75034～75036、Ｙ＝－5498～－5500区に位置し、標高は69.82mを測る。ＳＢ01の中柱と中柱を結ぶライン上に位置しており、ＳＢ01との相関関係が予想される。方形状で、規模は長軸0.7m、短軸0.68m、深さ0.15mを測り、断面形は皿状となる。

ＳＸ01（第35図、図版19・20）

Ｘ＝75032～75035、Ｙ＝－5493～－5497区に位置し、東面に製鉄炉のＳ－01、西面にＳＢ01、南面にＳＸ02、北面に硬化面（幅1.0m）を挟んでＳＢ02が構築されており、これら遺構との間は0.8～1.0mと近接している。主軸はＮ－92°－Ｅを示し、標高は69.50mを測る。平面形は隅丸長方形を呈し、規模は長軸3.5m、短軸1.5m、深さ17～20cmで、坑内に一段低い円形平面の穴を有する。土坑の機能の可能性として器高が比較的高い鋳型を設置し、低い位置から容易に鋳込むための工夫と考えられる。規模は上端で長軸1.45m、短軸1.05m、深さ５～15cmを測り、断形面は皿状となる。床面は平坦で、穴の西脇には不定形（最長1.2m）な焼面が認められる。焼面がどのようにして出来たかは不明だが、面的に焼けている。また、坑内には柱穴状の小穴２基（Ｐ01）と楕円平面の小穴１基（Ｐ03）が確認されている。詳細は不明であるが、規模はＰ01が径20cm、深さ30cm、Ｐ02が径30cm、深さ10cm、Ｐ03が長軸55cm、短軸25cm、深さ約10cmを測る。覆土は28層に分層され、土坑部分を除く底面直上には厚さ５cm前後の焼土層（25層）、その上には焼土や炭化物を含む斜面上位からの流入土が堆積し、土坑部分と平坦面にかけての中層には炭化物層（⑧層）が含まれている。

ＳＸ02（第35図、図版19・20）

Ｘ＝75032～75040、Ｙ＝－5493～－5497区に位置し、標高は69.30m前後を測る。方形状で、東辺はＮ－10°－Ｅを示す。排水溝が南東コーナーで確認されているが、本来は北辺を除いて巡っていたもと思われる。規模は径1.2 m、深さ0.25mで、断面形は「コ」の字状に近い。覆土は８層に分層

され、下層の灰褐色土（⑦層）と赤褐色土（⑧層）には鋳型（鍋型・獣脚）が多く含まれており、その上は斜面上位（ＳＸ01）からの流入土である。

ＳＸ03（第35図、図版19・20）

Ｘ＝75030～75032、Ｙ＝－5494～－5498区に位置し、標高は約69.6ｍを測る。方形状で、西辺はＮ－18°－Ｗを示し、南壁は削平されている。底面は平坦で、規模は東西4.2ｍ、南北3.5ｍ以上、深さ0.30ｍを測る。覆土は６層に分層され、下層の②・⑤層には多くの鋳型（獣脚）と少量の鉄滓が含まれていた。

ＳＸ04（第35図、図版19・20）

Ｘ＝75034～75040、Ｙ＝－5486～－5492区に位置し、標高は70.6ｍを測る。方形状で、床面上より多くの鋳型（鍋型・獣脚）が検出されている。粘土採掘の後に型ばらしを行い、その後に操業段階の廃棄物である炉壁等を廃棄したと考えられる。床面では長軸2.9ｍ、短軸2.0ｍあり、上端からの深さは0.9ｍを測る。埋土は17層に分層され、各層には炉壁、焼土、炭化物が混在している。

ＳＸ05（第36図、図版19・20）

Ｘ＝75036～75039、Ｙ＝－5491～－5494区に位置し、標高は71.00ｍを測る。南西壁が削平されているが、方形平面と考えられ、底面は平坦である。床面での数値は東西2.5ｍ、南北1.9ｍで、上端からの深さは0.95ｍを測る。床面上には鋳型（鍋型・獣脚）が検出されており、機能はＳＸ04と同様と思われる。

ＳＸ06（第36図、図版19・20）

Ｘ＝75039～75041、Ｙ＝－5490～－5494区に位置し、標高は72.50ｍを測る。南西壁が削平されているが、円形状と考えられ、底面は平坦である。床面では東西1.3ｍ、南北1.2ｍあり、上端からの深さは1.2ｍを測る。

ＳＸ07（第36図、図版19・20）

Ｘ＝75038～75041、Ｙ＝－5493～－5495区に位置し、標高は71.50ｍを測る。ＳＸ05の北側に構築されており、遺構の北側分部は調査区外へ延びている。規模・形状については不明瞭であるが、ＳＸ05に近似すると考えられる。

(4)出土遺物（第55～60図、図版34～37）

ア　土器・石器・鋳造関係遺物（第55図、図版34）

16は１号土坑より出土した長頸瓶の口頸部で、直線的に開き、口径は7.4cmを測る。

17は谷（Ｘ17、Ｙ28）より出土した土師器椀で、底部は回転糸切り未調整、底径は5.9cmを測る。18は包含層(Ｘ12、Ｙ24区)より出土した土師器椀で、底部は回転糸切り未調整、底径は4.4cmを測る。19は表採された土師器椀で、底部は右回転の糸切り未調整、底径は4.2cmを測る。20は小谷（Ｘ13－Ｙ24区）より出土した土師器椀で、底部は回転糸切り未調整、底径は4.1cm。21は小谷（Ｘ９－Ｙ31区）より出土した土師器椀で、体部は内湾して立ち上がり、内面に黒色処理を施し、口径は13.8cmを測る。22はＸ９－Ｙ31区より出土した有台の土師器椀で、体部は内湾して立ち上がり、内面にヘラミガキ・黒色処理を施し、底部は回転糸切り未調整、底径は6.4cm。

23はＸ10－Ｙ18区より出土した須恵器の無台坏で、体部～口縁部は直線的に開き、法量は口径12.0cm、底径6.8cm、器高3.3cm。24はＸ11－Ｙ24区より出土した須恵器の無台坏で、体部～口縁部は直線的に大きく開き、底部は回転ヘラ切り、法量は口径12.6cm、底径7.8cm、器高3.4cm。25はＸ10－Ｙ18区より出土した須恵器の有台坏で、体部～口縁部は高い角度で直線的に開き、法量は口径10.8cm、底径7.8cm、器高3.8cm。26はＸ10－Ｙ18区より出土した須恵器の有台坏で、体部～口縁部は直線的に開

き、高台は内端接地となり、法量は口径11.6cm、底径7.0cm、器高4.0m。27は調査区内より表採された須恵器の有台坏で、体部～口縁部は高い角度で直線的に立ち上がり、高台の接地面に窪みを有し、法量は口径12.6cm、底径7.6cm、器高4.6cm。

28はX11－Y24区より出土した土師器の有台椀で、高台部は底径6.3cm、高さ2.1cm。

29はX11－Y22区より出土した羽口で、吸入部は欠損し、最大残存長9.5cm、先端孔径2.3cmを測り、先端部は被熱によりガラス質化している。30はX13－Y24区より出土した柱状の土製品で、端部は欠損し、基部（接合部？）は斜状。

31は小谷（X7－Y27区）から出土した有溝砥石で、摩擦面に幅1～5mm前後の断面「V」字状の溝が観察される。32は調査区内より表採された板状砥石で、摩擦面に僅かな摩痕が観察される。

33は小谷（X16・17－Y21・22区）より出土した鉄柄杓の身で、木製柄を装着する方孔柄部が付く。身は断面が鍋底状で、口縁部は弱く外反し、法量は身径19.5cm、同高10.5cm、同厚0.5cm、柄長4.7cm、同厚0.3cm。34は小谷（X16－Y23区）より出土した不明鉄製品で、錆化が著しい。断面形は台形に近く、長8.5cm、厚1.5～2.5cm。

イ　鋳型（第56～60図、図版35～37）

鋳型には鍋などの容器類と獣脚、性格の不明のものが出土している。（Ⅲ－2鋳型の検討参照）。

（桐谷・肥田）

⑥野田池B遺跡XⅡ地区

⑴所在地　富山市山本字柳谷15－30

⑵立地と環境　丘陵東斜面上に立地し、遺跡の北側には谷を挟んで鋳造関連遺跡であるXⅡ地区が所在する。調査地の規模は東西約8m、南北約2.5～5mの範囲で、標高は72.5mを測る。

⑶遺構と遺物炭焼窯跡1基が検出された。

S－01（1号炭焼窯）（第36図、図版20）

丘陵斜面を等高線に沿って削り出して構築した地上式の炭焼窯で、X＝75013～75019、Y＝－5502～5508区に位置する。平面形は長方形状で、主軸は約50°西偏し、遺構の北西隅を径0.3m、深さ0.15mの穴が切り込んでいる。窯体は全長3.1m、幅0.5～0.55m、深さ12～22cmを測り、底面は概ね平坦である。排水溝は全周し、東壁の中央南寄りで「コ」の字状に張り出しており、規模は幅10～17cm、深さ5～10cm程度である。煙出については不明であるが、1つの可能性として「コ」の字状の張り出し部分が相当するかもしれない。ただし、この部分には色調変化は認められない。覆土は7層に分層され、底面直上には炭化物層が10～15cmの厚さで堆積していた。　（肥山・大越）

⑦野田池B遺跡XⅣ地区

⑴所在地　富山市山本字柳谷13－2

⑵立地と環境　遺跡は丘陵の裾部にあって、丘陵頂部より南西方向に下った南西向きの緩斜面上に立地する。調査地の規模は東西約16.5m、南北約16m程の範囲であり、標高は63～68mを測る。

⑶遺構と遺物　遺構は標高64～67mにかけて炭焼窯1基と、その前庭部下方の標高63.5m地点に焼塩穴1基が検出された。遺物は前庭部下方を中心に、鉄滓が整理箱で1箱出土した。

S－01（1号炭焼窯）（第37図、図版21）

S－01窯は、X＝75035～75045、Y＝－5390～－5405区に位置する半地下式の炭焼窯で、主軸方向はN－57°－Wを示し、等高線に対しては斜行となる。

窯体の全長は9.02mで、床面の傾斜角は焚口から2mまでは約18°、それより奥は約8°となる。床面の幅は奥壁で1.16m、中程で0.96m、焚口で0.76mを測り、奥壁に向かって径を増す。天井部は遺存していないが、遺構確認面から床面までの深さは奥壁で1.35m、焼成部中程で0.75m、焚口で0.35mを測り、奥壁に進むにつれて深くなる。

排水溝は、窯体中程より北側壁伝いに前庭部まで続き、窯体中程では平面が三角形状に配されている。

煙出は北壁に1基、南壁に2基、奥壁に1基が付設されている。北壁の煙出は、吸込み口は配水溝に連結し、出口は側壁より14cm程離れ、平面形は略円形で、規模は長軸0.36m、短軸0.26mを測る。南壁の焚口寄り煙出しは、吸い込み口は床面を浅く掘り込み構築され、出口は方形平面で、規模は長軸0.5m、短軸0.45mを測る。南壁の 奥壁寄り煙出は、吸い込み口は床面を浅く掘り込み構築され、出口は円形平面で、規模は径0.3mを測る。奥壁中 央部の煙出は、吸込み口は両脇に2個 対の石が配されており、出口は方形平面で、規模は長軸0.56m、短軸0.37mを測る。各煙道は、吸込み口より出口に向かって垂直に近い角度で立ち上がる。

窯体内の色調は、焚口から奥壁に向かって2～4m付近では赤色に酸化し、他は黒色に還化している。窯体内の土層堆積は複雑であるが、大雑把に言って床面直上には窯出しの際に掻き残した炭化物層、その上に天井部と側壁が入り交じった窯体崩落層、その上に斜面上位よりの自然流入土が順に乗る。

前庭部は構築基準線に沿って存在し、平面形は隅丸方形となる。北東隅には長軸1.1m、短軸0.8m、深さ0.5mの 穴を有し、現状規模は長軸4.1m、短軸3.2m、深さ0.14～0.36mを測る。土層堆積は、床面直上に窯体から掻き出した炭化物層、その上に窯体及び斜面上位よりの流入土が順に乗る。

また、床面を断ち割った結果、操業面が2面確認されており、操業回数は2回と判断される。

SK01（1号穴）（第37図）

X＝75044～75045、Y＝－5402～－5406区に位置し、標高は63.5mを測る。平面形が長方形を呈する焼壁穴で、壁体と底面の一部が赤色に酸化している。規模は長軸1.22m、短軸1.04m、深さ0.33～0.45mを測り、覆土は4層に分層され、底面直上に5cm前後の炭化物層、その上に自然流入土が乗る。（肥田・大越）

5．野田池C遺跡

野田池C遺跡のⅠ～Ⅵ地区は、野田池の南辺から南方向に発達した3本の谷のうち、中央の谷を挟む両斜面上に立地する。この谷は全長約200m、谷幅10～30m、裾標高55～60mを測る（第38図）。

①野田池C遺跡Ⅰ地区

(1)所在地　富山市山本字柳谷9－5外

(2)調査面積　170㎡

(3)立地と環境　谷の最南奥部、西側斜面裾部に立地し、標高は61～67mを測る。

(4)遺構と遺物（第39図、図版22）

焼壁穴2基がある。

2基ともに平面プランが長方形を呈しており、排水溝が遺構底面に構築されている。覆土中、最下層部は炭化材粒子や焼土粒子が多く含まれており、底面・壁面も焼けているところから、炭焼窯とほぼ同様の役割をもった簡易な炭焼窯と考えられる。

またこのうち1基は二次堆積層の上に構築されている。（桐谷）

②野田池C遺跡Ⅱ地区

(1)所在地　富山市山本字柳谷10－1外

(2)調査面積　360㎡

(3)立地と環境　野田池の南面付近より北に貫入する谷に画された、西側丘陵の東斜面上に立地し、勾配角は25°前後となる。遺跡地の規模は東西約24m、南北19mの範囲で、標高は62.5～69.5mを測る。

(4)遺構と遺物

炭焼窯2基がある。

S－01（1号炭焼窯）（第41図、図版22・23）

等高線に直行して構築された半地下式の炭焼窯で、X＝75120～75125、Y＝-5320～－5335区に位置し、主軸はN－86°－Eを示す。

窯体の全長は8.32mで、床面の傾斜角は約11°を測る。床面の幅は奥壁で1.04m、中程で0.76m、焚口で0.76mを測り、奥壁に向かって径を増す。

天井部は遺存していないが、遺構確認面から床面までの深さは奥壁で2.15m、焼成部中程で1.1m、焚口で0.52mを測り、奥壁に向かって深くなる。

煙出は掘り抜きで、北壁に2基、南壁に1基の計3基が付設されている。各煙出しは、吸込み口は床面直上の側壁にドーム状に掘り込まれ、出口は径30～50cmの略円形平面で、側壁より45cm離れている。

奥壁及び側壁の色調は、床面から上端にかけての約1／3は黒色で、それより上は赤く酸化している。窯体内の覆土は9層に分層され、奥壁周辺を除く最下層に厚さ10～20cmの炭化物層（⑧・⑨層）、その上に窯壁の崩落層（⑥・⑦層）が堆積し、それより上（①～⑤層）は斜面上位よりの流入土が主体的である。

前庭部は略方形平面で、北西隅に方形基調の長軸1.5m、短軸1.2m、深さ24cmの穴を有し、焚口とは幅30～40cm、深さ30cmの溝によって画されている。現状規模は東西2.2m、南北3.3m、深さ0.3～0.84mを測る。

S－02（2号炭焼窯）（第41図、図版23）

等高線に直行して構築された地下式の炭焼窯で、X＝75110～75120、Y＝－5320～－5330区に位置し、主軸はN－56°－Wを示す。

窯体の全長は5.16mで、床面の傾斜角は約12°を測る。床面の幅は奥壁で0.70m、中程で1.00m、焚口部で0.72mを測り、窯体部中程で径を増す。天井部は奥壁より45cm手前までが遺存し、遺構確認面から床面までの深さは奥壁で1.65m、焼成部中程で0.95m、焚口で0.30mを測り、奥壁に向かって深くなる。排水溝は焚口の南壁から前庭部に向かって僅かに認されており、規模は現存長1.2m、幅25～35cm、深さ10～15cmを測る。

煙出は奥壁に1基と側壁に各1基が非対象に配置される。奥壁の煙出は、吸込み口は床面直上の側壁にドーム状に掘り込まれ、出口は径30cmの円形平面で側壁より20cm離れている。南壁の煙出は、吸込み口は床面直上の側壁より掘り込まれ、天井部は崩落により大きく変形し、出口は径25cmの円形平面で側壁より20cm離れている。北壁の煙出は、崩落による変形が著しく詳細は不明である。

窯体の覆土は16層に分層され、上層には明黄色土や褐灰色いった流入土、下層には窯壁の崩落土を多量に含む赤色土や赤黒土が堆積し、B－B'セクションでは床面直上と間層を挟んだその上に炭化物層が2層に確認されている。窯体内の奥壁面と側壁面の色調は、奥壁と周辺の上半は崩落により不明であるが、奥壁周辺の下半と南壁下半は黒色、北壁上半は赤色、北壁下半は苛焔色に変化する。

前庭部は焚口の手前に僅かに遺存するが、大方は削平されて消滅している。（武部・丸山）

③野田池C遺跡Ⅲ地区

⑴所在地　富山市山本字樽谷10－1外

⑵調査面積　550㎡

⑶立地と環境　谷の最前部、西側斜面裾部に立地し、標高は61～67mを測る。

⑷遺構と遺物　遺構・遺物は検出されなかった。（古川）

④野田池C遺跡Ⅳ地区

⑴所在地　富山市山本字柳谷

⑵調査面積　180㎡

⑶立地と環境　谷の中央部、東側斜面裾部に立地し、標高は60～67mを測る。

⑷遺構と遺物　遺構・遺物は検出されなかった。（古川）

⑤野田池C遺跡Ⅴ地区

⑴所在地　富山市山本字柳谷7

⑵立地と環境　Ⅴ地区は、野山池の南面中央付近より北に貫入する谷に画された、東側丘陵の北西向きの斜面上に立地し、谷頭からは約150m程奥まっている。遺跡地の規模は東西約20m、南北約15mの範囲で、標高は62.0～68.0mを測る。

⑶遺構と遺物

検出された遺構は炭焼窯1基と穴2基で、遺物は木炭が土嚢袋で1袋であった。

S－01（1号炭焼窯）（第42図・図版23）

等高線に直行して構築された半地下式の炭焼窯で、X＝75140～75150、Y＝－5265～－5275に位置し、主軸はN－42°－Wを示す。

窯体の全長は8.54mで、床面の傾斜角は約10°を測る。床面の幅は奥壁で0.81m、中程で0.70m、焚口で0.54mを測り、奥壁に向かって径を増す。天井部は遺存しておらず、遺構確認面から床面までの深さは奥壁で1.1m、焼成部中程で0.6m、焚口で0.2mを測り、奥壁に向かって深くなる。排水溝は認められない。

煙出は掘り抜きで、奥壁に1基と側壁に各1基の計3基が付設されている。奥壁の煙出は、吸込み口は床面直上の側壁にドーム状に掘り込まれ、出口は径30cmの円形平面で長軸1.1m、短軸0.8mの掘り方を持ち、側壁より70cm離れている。南壁の煙出は奥壁寄りに位置し、吸込み口は床面より10cm深く側壁に掘り込まれ、出口は径25cmの略円形平面で壁より30cm離れている。北壁の煙出は前庭部寄りに位置し、吸込み口は床面より15cm深く側壁に掘り込まれ、出口は径25cmの略円形平面で壁30cmより離れている。

窯体内の覆土は4層に分層され、下層は炭化物層（④層）、中層は窯壁の崩落層（③層）、上層は自然流入土（①・②層）となっている。

窯体内の奥壁面と側壁面の色調は、焚口より奥壁に向かう1.5m区間の側壁は赤色に酸化し、それより先は黒色が主体となり、上端付近では部分的に赤色に酸化している。

前庭部は略長方形平面で、中央部に1基（P－2）と両脇に2基（P－1・3）の穴が附随する。穴の平面形及び規模は、P－1が略楕円の長軸1.2m、短軸0.6m、深さ0.2～0.3m、P－2が略方形の長軸0.8m、短軸0.7m、深さ0.15m、P－3が眼鏡状の長軸1.1m、短軸0.3m、深さ1.12mを測る。

前庭部の覆土は、F～F′セクションでは2層に分層され、底面に黄橙色の流入土、その上に炭化物層が堆積している。

SK01（1号穴）（第42図）

X＝75141～75143、Y＝－5280～－5281区に位置し、標高は62.30mを測る。いわゆる焼壁土坑で、遺構の西側約半分は調査区外へ延びている。平面形は隅丸方形と考えられ、底面は平坦である。規模は南北1.4m、東西0.7m＋α、深さ0.15mを測る。底面及び壁体は黒色に変化し、埋土は底面中央に炭化物層、その上に自然流入土が堆積している。

SK02（2号穴）（第42図）

X＝75139～75140、Y＝－5280～－5281に位置し、標高は63.70mを測る。平面形は隅丸長方形で、底面は概ね平坦である。規模は長軸1.10m、短軸0.66m、深さ0.1～0.20m を測る。覆土は2層に分層され、下層に炭化物と焼土を含む赤褐色土、上層に自然流入土の明褐色土が堆積している。

（小村・大越・丸山）

⑥野田池C遺跡Ⅵ地区

⑴所在地　富山市山本字柳谷1－1－6他

⑵立地と環境　Ⅵ地区は、野田池の南面中央付近より北に貫入する谷に画された、京塚丘陵の北西向きの斜面上に立地し、谷頭からは約120m程奥まっている。遺跡地の規模は東西約20m 、南北約15mの範囲で、標高は54～57.50mを測る。

⑶遺構と遺物

検出された遺構は炭焼窯1基で、遺物は木炭が土嚢袋で1袋あった。

S－01（1号炭焼窯）（第43図・図版23）

等高線に直行して構築された半地下式の窯で、X＝75190～75200、Y＝－5255～5270区に位置し、主軸はN－47°－Wを示す。

窯体の全長は10.88mで、床面の傾斜角は約11°を測る。床面の幅は奥壁で1.00m、中程で0.86m、焚口で0.44mを測り、奥壁に向かって径を増す。天井部は遺存しておらず、遺構確認面から床面までの深さは奥壁で1.1m、焼成部中程で0.4m、焚口で0.5mを測る。

排水溝は奥壁から0.7m手前の床面中央より発し、北壁を伝わり前庭部内で「く」の字状に曲がる。規模は全長13.7m、幅15～35cm、深さ15～20cmを測る。

煙出は奥壁に1基と南壁に1基が付設されており、2基とも側壁が崩落している。奥壁の煙出は吸込み口は床面直上の側壁より掘り込まれ、出口は径20cmの円形平面で奥壁面に近接している。南壁の煙出は奥壁より3.5mの位置に配され、吸込み口は床面より3～10cm深く側壁に掘込まれ、出口は径50cm前後の方形平面と考えられる。

窯内の覆土は、奥壁より焚口に向かって7mの区間では底面直上に炭化物層（⑫層）、中層には赤色の窯壁崩落層（④層）、上層には自然流入土（①・③層）が堆積していた。

奥壁及び側壁の色調は、剥落部分を除き概ね黒色に変化している。

前庭部は略長方形平面で、南コーナーに1基（P－1）と前庭部後方に2基（P－2・3）の穴が附随する。前庭部の規模は長軸3.34m、短軸2.18m、深さ0.24～0.42mで、穴の平面形及び規模は、P－1が略円形の長軸0.92m、短軸0.7m、深さ0.13m、P－2が略方形の長軸1.15m、短軸0.85m、深さ0.18m、P－3が略方形の長軸0.45m、短軸0.3m、深さ0.13mを測る。

前庭部の覆土は、H～H′セクションでは2層に分層され、下層に窯体の剥落土を含む赤褐色土層（⑧層）、上層に流入土である黄橙色土層（⑦層）が堆積している。（桐谷・武部）

6．室住池（むろずみいけ）Ⅵ遺跡Ⅰ地区

室住池Ⅵ遺跡は、室住池の南へ伸びる谷の西側斜面部に所在する。この谷の中ほどに所在する溜池との間に2地点が確認されている。

(1)所在地　富山市山本字宮谷18－13外

(2)立地と環境　Ⅰ地区は室住池南端から南西70m離れた北側の地点で、現況で標高80～90mを測り、斜面は急峻である。遺構は急斜面から緩傾斜地に移る傾斜変換点付近に築かれている。遺構検出部分での標高は79.5～84.5mを測る（第44・45図）。

(3)遺構

検出された遺構は、炭焼窯1基、土坑3基である。土坑のうち炭焼窯煙出に近接する1基は窯築造時の粘土採掘穴とみられる。

S－01（1号炭焼窯）（第46図、図版26）

窯は東向きの急斜面に位置する。窯の位置する標高は80.0～84.0mである。

窯は窯体の短い半地下式で、窯体部全長7.80m、幅は奥壁1.05m、中央0.85m、焚口は削平されて不明。深さは奥壁1.40m、中央1.1mを測る。長方形平面プランを呈する。

窯体の主軸方向はN－65°－Eである。床面の傾斜角度は、焚口付近8°、中央部5.5°、奥壁部0°で、平均傾斜角6°である。排水溝は右壁側奥壁部に存在し、右側壁最奥煙出吸込み口を迂回して設けられている。

窯体内面は、下半が赤色化、上半部が黒色化している。燃焼部床面には薄い焼土層が堆積する。

窯体床面は、奥壁端から手前3.35mまで、最大厚0.12cmの粘土貼床が行われている。旧床面と貼床上面のいずれの面にも薄い炭化物層が認められており、1回の改修と2回以上の操業の事実を示している。

煙出は奥壁に1基、南北両側壁に各2基ずつ計5基がある。奥壁の煙出は、吸込み口は長方形を呈する。奥壁から0.2m離れて出口があり、径0.4mの円形プランである。この煙出出口の奥には、窯体主軸に直交する方向である北西方向へ延びる排水溝が付属する。排水溝は、幅0.65～1.10m、延長5.50m、深さ1.1mの規模の大きなものである。この溝は煙出の掘り方と重複しており、元来の掘り方の規模は、1.1×1.2mのほぼ方形とみられる。

北側壁の2基の煙出は奥寄りにあり、いずれも円形の出口をもつ。出口は壁から0.3～0.4m離れる。出口の心心間距離は1.15mと近接する。それぞれに方形の掘り方をもち、奥側は0.92×0.8m、焚口側は0.8×0.55mの規模である。南側壁の2基の煙出は焚口寄りにあり、いずれも円形の出口をもつ。出口は壁から0.2～0.3m離れる。出口の心心間距離は0.7mと近接する。それぞれに円形の小さな掘り方をもつ。奥側の掘り方の外（南西側）0.26mには円形プランの3号土坑が存在する。位置や規模からみて、窯に附随する粘土採掘坑の可能性がある。

窯は1度改修されているが、側壁煙出4基は、改修により位置を変えたのではなく、同時に共存した、すなわち5基の煙出が同時に存在したとみられる。なお、このような多数煙出の例は、太閤山カントリー地内遺跡群の中でも数少ない。

前庭部は、北側が焚口部とともに削り取られているため全体規模は不明である。推定幅は3.3mで、半円形プランと考えられる。焚口両側に円形土坑を伴うタイプで、南側の1基のみが残存する。土坑規模は1.0×0.7m、深さ18cmの楕円形プランである。

ＳＫ01（１号土坑）（第46図、図版26）

調査区南西部の斜面上部に同規模の土坑が２基並んで所在する。北側にはＳＫ01、南側にはＳＫ02が位置する。ＳＫ01は標高84ｍを測る。

形態は不整方形を呈する。長軸1.30m、短軸0.7m、深さ0.35mで、東側の斜面下部は削られて存在しない。旧状は一辺1.3mの隅丸方形プランとみられる。

壁面は焼けて赤化しており、いわゆる焼壁土坑である。覆土は小さい炭化物・材を多量に含む黒色土が主体である。底面南側は約10cmほど皿形に一段深くなっている。

ＳＫ02（２号土坑）（第46図、図版26）

ＳＫ01の南に接し、標高84ｍの位置に所在する。平面形は隅丸方形を呈する。規模は長軸1.0m、短軸0.6m、深さ0.2mである。主軸方向は真北である。覆土中には炭化物を微量含む。

ＳＫ03（３号土坑）（第46図、図版26）

炭焼窯Ｓ－01の煙出掘り方横に接して存在する。覆土には炭化物を微量に含む。標高82mに位置する。形態は楕円形を呈し、長軸1.56m、短軸1.12mを図る。（古川）

7．室住池(むろずみいけ)Ⅶ遺跡

室住池Ⅶ遺跡は、室住池の南へ伸びる谷の西側斜面部に所在する。この谷の中ほどにある溜池と奥にある小さな溜池の中間地点には、西へ伸びる開析小谷が存在し、その小谷の中央北側斜面部に遺跡は存在する。。地区は現況で標高75～88mを測り、斜面は緩やかである。

(1)所在地　富山市山本字宮谷17－１外

(2)立地と環境（第47・48図）。Ⅰ地区は室住池の南に延びる谷の奥部、池南端から南に270m離れた地点から西側に入る支谷の西側斜面に所在する。斜面は急峻な部分から緩傾斜地になる傾斜変換点付近に位置し、遺構は主に緩傾斜地部分に築かれている。遺構検出部分での標高は79.5～87.5mを測る。

(3)遺構

検出された遺構は、炭焼窯5基、製鉄炉１基、竪穴住居１棟、土坑3基である。土坑のうち１基は側壁が被熱で赤化する簡易なタイプの炭焼窯とみられる。

Ｓ－01（１号炭焼窯）（第49図、図版24.25）

調査区の西端に位置し、比較的平坦な高まりに立地する。窯の位置する標高は84.2～84.7mである。窯は半地下式で掻形を呈する。窯体部全長9.10m、幅は奥壁1.24m、中央推定1.15m、焚口部は0.90mである。深さは奥壁最大0.32m、焚口部0.28mを測る。主軸方向はＮ－86°－Ｅである。床面の傾斜角度は、焚口付近1°奥壁側0°で、平均傾斜角0.5°でほぼ水平である。排水溝は奥壁部と山側右側縁部に設けられ、焚口まで延びている。

窯体内面は中央より奥が黒色化している。奥の床面上には木炭を含有する黒色土、手前の床面上には焼土が堆積する。

煙出は奥壁に１基、北（右）側壁に１基の計２基がある。いずれも壁面に接し、底面は隅丸方形状を呈する。

前庭部は、東側が削り取られているため全体規模は不明である。幅は3.0m、長さ1.4m以上の方形プランと考えられる。焚口両側に円形土坑を伴うタイプで、南側の１基は、長軸1.4m短軸1.28m深さ.048mと大型で深い。

Ｓ－02（２号炭焼窯）（第50図、図版29）

調査区の西部、１号炭焼窯の南東に近接し、１号製鉄炉の下方に位置する。やや傾斜地となっており、窯の位置する標高は82.5～83.8mである。

窯は半地下式で掻形を呈する。窯体部全長11.05m、幅は奥壁で1.10m、中央部0.90m、焚口部は0.64mである。深さは奥壁0.56m、燃焼部.080mを測る。主軸方向はＮ－73°－Ｅである。床面の傾斜角度は、焚口付近5.5°、奥壁側3°で、平均傾斜角は約4°で緩傾斜である。排水溝はない。

窯体内面は奥が黒色化、焚口付近は赤色化している。窯体床面上は、奥部と焚口付近には木炭を含む黒色土が薄く堆積し、中央は天井の崩落土が直接堆積していることから、焼成完了後直ちに天井が壊されたとみられる。

煙出は奥壁に１基、北（右）側壁に２基の計３基がある。いずれも壁面との距離は10cmと近接する。吸込み口は長方形状、出口形状は奥壁と焚口寄りのものが円形、中央のものは方形である。

前庭部は、南東側が削り取られているため全体規模は不明である。幅は4.2m以上2.5m以上の長方形プランと考えられる。焚口両側には土坑が付随する。焚口左側は直径約1mの円形、右側は0.9×0.7mの隅丸方形を呈し、深さは10cmと浅い。前庭部北東隅の床面上からは土師器甕の破片がまとまって出土した（第61図141）。これにより窯の構築年代は９世紀代とみられる。

S－04（3号炭焼窯）（第51図、図版30）

調査区の中央西寄り、傾斜変換点付近に位置する。2号炭焼窯・1号製鉄炉とは10m離れている。窯の位置する標高は81.5～83.0mである。

窯は半地下式で馒形を呈する。窯体部全長8.00m、幅は奥壁で1.55m、中央部0.85m、焚口部は0.70mである。深さは奥壁1.55m、燃焼部0.50mを測る。主軸方向はN－89°－Eで、ほぼ東西方向を向く。床面の傾斜角度は、焚口付近0°、奥壁側2°で、平均傾斜角は約1°でほぼ平坦である。排水溝は山側右側縁部に設けられ、奥壁から焚口奥まで7.5m延びている。

窯体内面は焚口付近を除き黒色化している。赤色化と図示した部分は壁の剥落による壁奥の色である。窯体床面上は壁面・天井の崩落土が堆積する。焚口付近には焼土が厚く堆積する。

煙出は奥壁に1基、北（右）側壁奥部に1基の計2基がある。いずれも壁面とは15～20cmと近接する。吸込み口は長方形、出口形状は楕円形を呈する。

前庭部は、窯体が斜面傾斜部にある関係から、主軸を焚口から120°南東へ屈曲させ、斜面下方へ開口している。規模は幅2.3m、長さ約2mの方形状を呈する。焚口両側には土坑が付随する。焚口左側は直径約1mの不整円形、焚口右側は屈曲のためスペースがなく、長径0.55mの小型円形土坑となっている。西側に存在する溝状のものは、窯構築以前に存在した自然の溝と考えられる。

S－05（4号炭焼窯）（第52図、図版31）

調査区の西部、3号炭焼窯の西に近接して所在する。1～3号炭焼窯が、斜面に対して平行（等高線方向）に主軸を持つのに対して、本窯は斜面に直交方向に築かれている。前庭部は傾斜変換点下の緩傾斜地に築かれている。窯の位置する標高は80.5～83.4mである。

窯は半地下式で長方形状を呈する。窯体部全長4.45m、幅は奥壁で1.0m、焚口部で1.23mである。深さは奥壁1.60m、焚口部0.70mを測る。焚口部は地山幅を1.04mにやや狭くし、両側に礫を置いて補強している。左側には長い枕状の石1個、右側は4個の礫を積み上げている。窯体の主軸方向はN－22°－Wである。

焚口から前庭部の間0.5mは、焚口幅1.04mのままとなるが、底面幅は極端に狭くなり、幅0.15～0.2mとなる。したがってその部分の横断面形はU字形となっている。

床面の傾斜角度は、焚口部で0°、それより奥で11°と傾斜が大きい。焚口前から前庭部にかけては逆にせり上がっている。

排水溝は、中央寄り奥の焼成部に存在する。中央には幅広の溝が延長2.5mあり、奥壁煙出内に続く。また東側側壁沿いにも細い溝が存在し、奥壁に沿って屈曲し、中央溝と交差する。この溝は側壁煙出ともつながる。

窯体内面はほぼすべてが黒色化しており、焚口内部上方のみ赤色化する。窯体床面上は、中央から奥に天井崩落土が堆積し、焚口付近には木炭層が厚さ12cm堆積している。

煙出は奥壁に1基、両側壁に1基づつの計3基がある。いずれも壁面から掘り込まれた後に石を粘土で埋め込んで吸込み口及び壁面を再構築している。吸込み口の形状は長方形である。煙出出口も一度掘り込んだ部分は石で縁取られる。煙出出口は小さく不整形である。

前庭部は、焚口手前のやや幅が狭くなった部分から横へ広がる隅丸方形部分とみられる。その大部分は穴SK05により破壊され、東側がかろうじて残っている。推定される規模は、東西1.5m以上南北1.2m以上である。主軸はN－17°－Eで、窯体主軸と39°異なっている。このずれは斜面傾斜角度の関係によるものと推定される。焚口両側に土坑は付属しない。前庭部の焚口付近やSK05にみられる礫群は、焚口築造の際使用された芯材用礫が窯の解体時に散らばったものと推定される。

S－06（5号炭焼窯）（第53図、図版32）

調査区の西端、4号炭焼窯の西に近接して所在する。窯体は傾斜地に等高線と直交して作られ、前庭部は平坦な部分に立地する。窯の位置する標高は79.5～82.0mである。窯は4号炭焼窯同様斜面に直交するように築かれている。

窯は半地下式で馒形を呈する。窯体部全長6.50m、幅は奥壁で1.07m、中央部1.15m、焚口部は0.60mである。深さは奥壁1.40m、燃焼部0.45mを測る。窯体の主軸方向はN－52°－Wである。床面の傾斜角度は焚口から奥壁まで約7°で、緩やかな起伏をもつ。排水溝は、左奥壁隅から奥壁に沿って右奥壁へ延び、そこで折れて右側壁に沿って約1.3m延び、煙出までは到達しない。

窯体内面は中央から奥の焼成部が黒色化、手前の燃焼部は赤色化している。窯体床面上には木炭が薄く堆積する。焚口奥には天井崩落土と考えられる焼土が厚く堆積する。

煙出は奥壁に1基、両側壁に1基づつの計3基がある。いずれも壁面に接して築かれる。左側壁の煙出吸込み口の上端には鉄滓が埋め込まれており、吸込み口の形状は長方形を呈する。出口形状は隅丸方形状である。左側壁の煙出出口から焚口方向に、側壁に沿って幅0.8mほどの溝が存在する。煙出に伴う排水溝とみられるが、定かではない。溝は焚口側に向かうにつれ幅が細くなる。

前庭部の先端は谷の小窪地につながっているため、全体規模は特定できない。底面は平坦で、覆土には炭化物等をほとんど含まないことから、前庭部のほとんどが後世の谷地堆積物の可能性がある。

S－03（1号製鉄炉）（第54図、図版28）

調査区の東部、2号炭焼窯の北側、斜面上部側に位置する。遺構の標高は83.20m～83.90mで、比較的平坦な場所に立地している。

本製鉄炉は長方形箱形炉である。規模は長さ5.50m、幅1.75mの隅丸長方形状を呈する。主軸方向は、N－77°－Eで、近接する2号炭焼窯の主軸N－73°－Eに近い。

深さは0.35～0.5mで、鉄滓層が西側では底面直上から、東側では上部に堆積し、西側ほど厚く堆積する。このことから、この製鉄炉は西側、すなわち斜面下部方向へ向かって廃滓が流出されたとみられるが、廃滓部分は検出されなかった。

なお、西側調査区でも一部に鉄滓の集中分布が認められたが、本製鉄炉との関係は不明である。

SK01（1号穴）（第54図）

調査区西側の山裾斜面に位置する。南東2.5mには1号製鉄炉が所在する。遺構の標高は85.3～84.3mである。

山側を削った段状遺構で、山側で深さ最大0.54mを測る。覆土上部には炭化物が含まれる。

底面はほぼ平坦で、中央にL字形に折れ曲がる溝と、その周囲に小ピット6基が存在する。小ピットには柱穴状のものもあり、竪穴住居あるいは工房などの建物跡と推定することができる。

SK02（2号穴）（第54図、図版33）

調査区中央北側の山裾斜面に位置する。3号炭焼窯奥壁と接しており、先後関係は不明である。

平面形は台形状を呈し、長辺2.60m、長短辺1.80m、短短辺1.50mである。深さは北東山側で0.75m、南西山側で0.50mを測る。山側の壁面はほぼ直立し、下部を中心に厚さ4cm程度が焼けて赤化している。

長短辺中央には煙出状の突出部があり、抉り込んだ穴状となっている。

床面は平坦で、直上に厚さ8～10cmの炭層が堆積する。上部の覆土にも木炭粒を含んでいる。この穴は炭焼窯の一形態と推定される。

ＳＫ03（３号穴）（第54図、図版33）

調査区中央北側の山裾斜面に位置する。２号穴と重複し、先後関係は不明である。

平面プランは楕円形で、長径1.8m短径1.2m、深さは山側で1.18mを測る。底面はほぼ平坦で、山側と谷側で20cmの差がある。

ＳＫ04（４号穴）（第54図、図版33）

調査区の中央に位置する。長径1.15m短径0.85m、深さ0.35mの楕円形土坑で、壁面はほぼ直立する。覆土上部に炭化物を含む土が入る。

ＳＫ05（５号穴）（第52図）

４号炭焼窯前庭部に重複して存在する。土層断面や４号炭焼窯焚口解体時の礫を覆土に包含することから、４号炭焼窯より以後の構築である。穴上部には炭化物など人工的なものを含まないため、自然生成の落ち込みである可能性もある。

長径3.0m短径1.72mの楕円形プランを呈し、中央に深さ10cmの小ピットをもつ。この小ピット内のみ炭化物・焼土を含み、４号炭焼窯前庭部に属する遺構の可能性がある。主軸方向はN－81°－Eである。

(4)**出土遺物**（第61図）

141は２号炭焼窯前庭部から出土した土師器甕体部である。外面は上部カキメ下部平行タタキ、内面は同心円当て具痕が残る。9世紀中頃とみられる。

142は須恵器蓋で、つまみは小ぶりである。９世紀代とみられる。（古川）

Ⅲ　まとめ

1．生産遺構について

調査を行った地区出検出された遺構は、製鉄炉５基、鋳造遺構１か所、炭焼窯36基のほか、工房跡などとみられる建物跡４棟、穴60基がある。穴の中には側壁が焼けたいわゆる焼壁ピットが16基含まれ、これらは軽易な炭焼窯と理解されている。調査は、本来存在する遺構の一部しか行っていないため、遺跡の全貌はつかめないが、検出した遺構の範囲内で以下検討する。

調査した生産遺跡群は、①第一次製錬により鉄原料を得る、②鉄素材を溶解し仏具・鍋などを鋳造する遺構群に大別できる。遺跡全体の状況は不明だが、これらの中で、②は１箇所にすぎず、大部分は①である。このほか、製陶の窯も各地に少数分布している。

調査区は、谷筋を中心に広がる遺跡全体の一部にすぎず、全体の状況を把握することはきわめて困難である。これらのうち広域にわたって調査できた事例からみると、１基の製鉄炉操業にあたり、周辺には複数の炭焼窯が同時に営まれており、その基数は３～５基の範囲である。おのおのの炭焼窯はまた、複数回修築・操業が行われているものも存在するので、最大６、７基の炭焼窯が製鉄用木炭の調達のため必要とされたと推定できる。本来ならばきちんとした数量検証が必要であり、ここで示した数字は概数に過ぎないことを付記しておく。

炭焼窯の大半は半地下式登窯型式の穴窯で、他地区では横口式もわずかにみられる。これらの半地下式登窯型式の窯付近には、側壁が焼けた土坑が付随する場合が多い。これらの土坑は簡易な炭焼窯と位置付けられている。これらの土坑は大きく２大別され、①大型長方形土坑、②小型円形・隅丸方形土坑がある。数量としては圧倒的に②が多い。①の形態のものは立山町の東側丘陵部で散見されており、近年他の地域でも発見されつつある。ただし①については出土した遺物から近世から現代の年代が与えられており、今回調査で検出されたものをそのまま近世から現代と位置付けることができるかであるが、これらを含む遺跡群総体が特定の「古代」という年代に集中していることからみて、それほど新しい年代を付与する必要がないように思える。しかし、形態の違いからみて、製鉄炉維持のための木炭調達用としては不十分な容量とみられ、小型焼成土坑同様、他の目的のための木炭調達の必要性（軟炭など）があって構築されたものとみられる。

前述のように、これらの遺跡群内においては、外に製陶や鋳造遺構なども存在していることから、すべての炭焼窯が製錬用に築かれたわけではないとみられるが、多数の製錬作業がこのエリアで行われたことは明らかである。その背景としては律令期における射水郡内の鉄消費にとどまらず、東北南部（福島）周辺の大規模な製鉄遺跡の存在と兼ね合わせて考えたとき、大和政権の東北経営と関連した生産作業（武器や容器生産のための鉄原料の調達など）が目的とされ、集中的に経営が行われた可能性は捨てきれない。

これらの生産作業が行われた年代、及び継続期間については、出土土器資料が少ないため十分検討できないが、8世紀代のものと９世紀代のものとに大別できそうである。

野田池B遺跡では８世紀代が主体を占め、９世紀代のものがわずかにみられる。それ以外の遺跡では８世紀代のものはなく９世紀代となる。今後炭焼窯の変遷と照合しつつ、細かな変遷を把握することにより、生産内容の変化過程を明らかにできるであろう。

第１分冊、あるいは小杉町側における調査成果及び動向については、それぞれの発掘調査報告書で検討される予定であるので、詳しくはそちらを参照いただきたい。　（古川）

2．鋳型の検討

(1) 鋳型の分類

鋳型には鍋などの容器類と獣脚、性格の不明のものがある。

① 鍋

出土した鍋の鋳型はすべて破片で、全体を知り得る例は皆無である。鋳型は型挽きにより製作されたと思われ、籾殻などが混入する粗い粘土の表面に細かな仕上げ砂が塗られており、仕上げ砂の部位が薄く還元化している。以下に分類を行う。

Ⅰ類（第57・58図35～56）　口縁部に蓋受けの屈曲のつく鍋である。蓋受けの屈曲の上部には更に屈曲がついており、この部位は内型と外型を合わせるための幅木部分と推定される。幅木部は幅0,5～1㎝の水平に近い状態に延びた後、屈曲して鋳型の上端となる。蓋受けの屈曲部は高さ1～3㎝×幅0,5～1,5㎝の内彎気味の断面形を呈する。胴部上部は直線的に立ち上がり、下部で強い丸みを持ち底部となる。胴部の突帯（鋳型では凹線。）の有無と数などにより細分が可能である。

a類（35～45）胴部上部に接して存在する2条の突帯（鋳型では凹線。）が認められる。

b類（46）胴部上部に接して存在する1条の突帯（鋳型では凹線。）が認められる。

c類（47）胴部上位と中位に各々の部位に接して存在する2条の突帯（鋳型では凹線。）が2組認められる。

d類（48～56）突帯（鋳型では凹線。）が認められない例を一括したが、突帯（鋳型では凹線。）自体が還元化している仕上げ土が剥落すると痕跡すらなくなるほど低い（鋳型では浅い。）こと、本類の多くが仕上げ土部分の剥落や小破片が多いため、実際に本類型の突帯（鋳型では凹線。）の有無を判定することは困難である。

Ⅱ類（第58図57・58）　口縁部が蓋受けの屈曲の無いまっすぐ立ち上がる鍋である。鋳型上端には幅木と思われる屈曲が存在し、幅木は幅も高さも5㎜前後となり、段状となる。胴部には突帯（鋳型では凹線）が認められない。

Ⅲ類（第58図59・60）　鍋の底部を一括する。胴部と底部の境は強い丸みを有し、底部は弱い丸底である。

不明（第58図61・65）

61は金く（鍔口）容器の胴部天井の鋳型と思われる。円盤状を呈し、天井部に2条の凹線（鋳型では突帯）が存在する。鋳型端部には幅木と思われる酸化した平担部が存在する。

62は羽釜の鋳型の可能性がある。還元化された部位が水平に幅2.7㎝ほど延びており、鍔部と思われる。

63は平担な面に台形平面の突出が存在する鋳型で、容器ではないかもしれない。

64は羽釜の鋳型の可能性がある。還元化された部位が水平に幅2.7㎝ほど延びており、鍔部と思われる。

65は羽釜の鋳型の鍔部の可能性がある。

② 獣脚

獣脚の鋳型もまた全て破片で、全形を知ることのできる例は皆無であり、全形に基づく詳細な類型化は不可能なため、脚部の横断面形により、Ⅰ類　脚部の脛が角となるもの、Ⅱ類　脚部の脛が丸くなるもの、Ⅲ類　脚部の脛が角か丸か不明のものに分けることができる。

Ⅰ類　脚部の横断面の脛が角張り、裏面が平坦となり、全体の断面形状が三角形となる。全ての鋳

型は破片であるため部位単位に分け細分する。

A群（第59図66～77）

脚の下端に爪の表現が認められる鋳型片を一括する。本群には小型の1類と大型の2類に分かれ、各類は更に細分ができる。

1a類（66～69）　小型の獣脚で、爪と指の表現が認められ、指は沈線（鋳型では隆起線）で指の境ををを示して表現している。この沈線（鋳型では隆起線）は幅が細く、鋭い三角形断面を有し、中心の稜線を挟み左右各2本計4本が配され、5本指を表現する。51は爪の表現が不鮮明で、馬蹄状を呈し、指は5本で、上端には横位の隆起線（鋳型では沈線）が2本存在し、それより上位に2本の沈線（鋳型では隆起線）を配している。鋳型の内面を見ると、赤褐色の酸化状態で未使用と思われ、鋳型下部の外面には凹みが存在しており、ガス抜きの孔を穿ち易いようにしてある。52～54は指部の沈線（鋳型では隆起線）が2本しか確認できないが、欠損部分に更に2本存在していたと思われる。爪は半円形に突出（鋳型では凹み）させて表現される。全て使用されている。

1b類（70・71）　小型の獣脚で、爪と指の表現が認められ、指は凹線（鋳型では隆起線）で指の境ををを示して表現している。この凹線（鋳型では隆起線）は幅が太く、丸い断面を有し、中心の稜線を挟み左右各1本計2本が配され、3本指を表現する。爪は波状の平面の凹み（鋳型では突出）により表現される。使用されており、鋳型下部の外面には凹みが存在しており、ガス抜きの孔が穿たれている。70・71は接合できないが同一個体である可能性が高い。

2a類（72～75）　大型の獣脚で、爪と指の表現が認められ、指は凹線あるいは沈線（鋳型では隆起線）で指の境を示して表現し、中心の稜線を挟み左右各2本計4本が配され、5本指？を表現する。爪は波状の平面の凹み（鋳型では突出）により表現される。爪は全体枚数の明らかな例が皆無であるが、その大きさなどより3枚と推定される。72の指間を示す凹線（鋳型では隆起線）は太く、丸い断面形を呈する。指の上端には横位の太い凹線（鋳型では隆起線）が存在する。使用されている。73の指間を示す沈線は細く鋭い三角形の断面である。使用されている。74の指間を示す凹線（鋳型では隆起線）は太く、丸い断面形を呈す。使用されている。75の指間を示す凹線（鋳型では隆起線）は太く、丸い断面形を呈す。爪は不鮮明である。使用されている。

2b類（76）　大型の獣脚で、爪と指の表現が認められ、指は沈線（鋳型では隆起線）で指の境を示して表現し、中心の稜線を挟み左右各1本計2本が配され、3本指？を表現する。爪は波状の平面の凹み（鋳型では突出）により表現される。爪は全体枚数の明らかな例が皆無であるが、その大きさなどより3枚と推定される。指間を示す沈線は細く鋭い三角形の断面である。使用されている。

2c類（77）　大型の獣脚の爪部の破片で、2a・2b類のいずれかに属すると思われるが指部の状態は不明である。爪はその大きさから3枚と推定される。

B群（第59図78～88）

爪を欠損する指部を一括する。本群は小型のものと大型のものとに分けられる。

1類（78・79）　小型の獣脚で、指の表現が認められ、指は凹線あるいは沈線（鋳型では隆起線）で指の境を示して表現し、中心の稜線を挟み左右各2本計4本が推定され、5本指を表現し、指の上端に横位の隆起線（鋳型では沈線）が存在する。指間の沈線は細くやや鋭い三角形の断面である。共に使用されている。

2類（80～84）　大型の獣脚で、指の表現が認められ、指は沈線（鋳型では隆起線）で指の境を示して表現し、中心の稜線を挟み左右各2本計4本が配され、5本指？を表現し、指の上端に隆起線（鋳型では沈線）が存在する。80は指間の沈線（鋳型では隆起線）が細く、浅い痕跡的なもので、

上端にある横位の隆起線（鋳型では沈線）は太く、半円形断面を呈している。81は指間の沈線（鋳型では隆起線）が太く、深い丸みを有す断面形を有し、上端にある横位の隆起線（鋳型では沈線）より欠損している。82は指間の沈線（鋳型では隆起線）が細く、やや鋭い三角形断面を有し、下端で閉じている。横位の隆起線（鋳型では沈線）はこの部位より欠損するため詳細は不明である。指間の沈線（鋳型では隆起線）が太く、鈍い三角形断面形を有し、この沈線（鋳型では隆起線）は下端で閉じている。横位の隆起線（鋳型では沈線）はこの部位より欠損するため詳細は不明である。83は指間の沈線（鋳型では隆起線）が太く、丸い断面形を有し、下端で閉じている。横位の隆起線（鋳型では沈線）はこの部位より欠損するため詳細は不明である。鋳型の合わせの部位に鉄が付着している。84は指間の沈線の他に指の上端に２本の横位の隆起線（鋳型では沈線）、その上部に沈線（鋳型では隆起線が１本認められる。沈線（鋳型では隆起線）は太く、鈍い三角形断面形を有し、隆起線（鋳型では沈線）は幅の太く、高い半円形断面を呈している。80～84は全て使用されている。

3類（85～86）　２類とほぼ同じだが、指上端の横位の隆起線（鋳型では沈線）が欠損により確認できない例を一括する。指間の沈線（鋳型では隆起線）が太く、鈍い三角形断面形を有し、86は下端で沈線（鋳型では隆起線）が閉じている。共に使用されている。

4類（87・88）　１類とほぼ同じだが、指上端の横位の隆起線（鋳型では沈線）が欠損により確認できない例を一括する。指間の沈線（鋳型では隆起線）が細く、鋭い三角形断面形を有している。いずれも使用されている。

C群（第59・60図88～97）

指部以下を欠損し、指部上端にある横位の隆起線（鋳型では沈線）を有す足部片を一括する。小型のものと大型のものとに分けられる。

1類（89～91）　小型の獣脚の足部片で、下端に横位の隆起線（鋳型では沈線）、それより上に沈線（鋳型では隆起線）が認められる。横位の隆起線（鋳型では沈線）は「U」字形断面を有し、沈線（鋳型では隆起線）は細く明瞭なものとなる。全て使用されている。

2類（92～97）　大型の獣脚の足部片で、下端に横位の隆起線（鋳型では沈線）、それより上に沈線（鋳型では隆起線）が認められる。横位の隆起線（鋳型では沈線）は幅の太い「U」字形断面を有し、沈線（鋳型では隆起線）は数種類認められ、92・93は明瞭な鋭い三角形を呈し、94は低く不明瞭な稜線状を呈し、95・96は太く明瞭な三角形断面を有し、97は丸みを帯びた三角形断面を有す。全て使用されている。

D群（第60図98～109）指部上端にある横位の隆起線（鋳型では沈線）以下を欠損する足部片を一括する。全て大型の獣脚片で、稜線を挟んで沈線（鋳型では隆起線）各１本計２本が存在したと推定される。全て使用されている。

Ⅱ類

脚部の横断面の脛が丸くなり、裏面が平坦となり、全体の断面形状が半円形となる。全ての鋳型は破片であるため部位単位に分け細分する。

A群（第60図110～116）

脚の下端の認められる鋳型片を一括する。本群には爪等の表現の見られる１類と何の表現も無い２類に分かれ、１類は大小により更に細分ができる。

1a類（110）　小型の獣脚である。爪は３枚確認できるがその大きさから５枚存在したと推定される。指は下段の横位の隆起線（鋳型では沈線）以下に不明瞭な凹凸で表現され、指の本数は破片のため３本しか確認できないが、５本指が推定できる。指の上端には横位の隆起線（鋳型では沈線）

が2本、その上に凹線（鋳型では隆起線）が推定2本、更に凹線の上端に横位の隆起線（鋳型では沈線）が2本存在する。

1b類（111）　大型の獣脚である。爪は2枚確認できるが、実数は不明である。指は指間に沈線（鋳型では隆起線）を施すことにより表現され、1本確認され、その位置から2本存在すると推定され、3本指であったと思われる。指の上端には横位の隆起線（鋳型では沈線）が3本、その上には沈線（鋳型では隆起線）が2本存在すると推定される。沈線（鋳型では隆起線）は太くて高い半円形断面を呈している。使用されている。

2類（112～116）　細長くて半円形断面を有し、無文で爪指等の表現は認められない。すべて使用されており、鋳型下端にはガス抜き孔が穿たれている。

B群（第60～61図117～140）

脚の下端が欠損する鋳型を一括する。本群には横位の隆起線（鋳型では沈線）が見られる1群と無文の2群に分けられ、1群は大型と小型に細分できる。

1a類（117～119）　横位の隆起線（鋳型では沈線）が見られ、大型の例を一括する。102は指間の沈線（鋳型では隆起線）1本と横位の隆起線（鋳型では沈線）3本、更により上位に沈線（鋳型では隆起線）1本が認められるが、指間と上位の沈線（鋳型では隆起線）は本来2本存在したと推定される。沈線（鋳型では隆起線）は幅の太い半円形断面を有している。使用されている。118は脚上端部片で、横位の隆起線（鋳型では沈線）が3本存在している。使用されているか不明である。119は指間の沈線（鋳型では隆起線）1本と横位の隆起線（鋳型では沈線）2本、更により上位に沈線（鋳型では隆起線）1本が認められるが、指間と上位の沈線（鋳型では隆起線）は本来2本存在したと推定される。沈線（鋳型では隆起線）は不明瞭である。

1b類（120～122）　小型の獣脚で、横位の隆起線（鋳型では沈線）が存在する例を一括する。120は縦位の沈線（鋳型では隆起線）1本と横位の隆起線（鋳型では沈線）2本が存在する。使用されている。121は指間を緩やかな凹凸で表現する3本指の獣脚で、指の上端に横位の隆起線（鋳型では沈線）が2本、その上に緩やかな凹凸が2本認められる。使用されている。122は指間を鋭い沈線（鋳型では微隆起線）により表現する5本指で、指の上端に2本のやや太目の隆起線（鋳型では沈線）、さらにその上に2本の鋭い沈線（鋳型では微隆起線）が存在している。

2類（123～133）　小型の無文の獣脚を一括する。123～131は円形断面を有す細長い形状で、部分的に縦位方向の鈍い稜線が見られる。使用されている。132・133は小型でもやや大きめの獣脚で、半円形断面を有すが稜線が認められ、多角形に近い形状である。

Ⅲ類（134～139）　断面形が半円形か三角形か判断できない例を一括する。指間を沈線（鋳型では隆起線）で表現し、横位の隆起線（鋳型では沈線）が存在する。すべて使用されている。

Ⅳ類（140）　湯口と思われる鋳型片である。

(2) 鋳型の復元

鋳型の中で鍋と獣脚が主体となるが、全て破片で全体像を把握することは困難であるが、各破片の観察及び他遺跡出土例などを参考にすることより鋳型の復元を行う（図A）。

① 鍋

鍋には先に示したように大きく2分類でき、異なる形状が推定できる。

Ⅱ類は胴部からそのまま立ち上がる口縁部を有し、底部形状は不明だが、本遺跡と同じ射水丘陵内に存在する上野南BⅡ遺跡出土鍋鋳型と口縁部形状・口径値が良く類似し、同様な形状の偏平な底部

が推定できる。五十川伸矢氏による鍋Ⅰ類に属すると思われる。

Ⅰ類はこれまで遺跡から出土している平安時代の鉄鍋やその鋳型と大きく異なる形状を呈しており、中世に存在する五十川伸矢氏による鍋A類に類似した蓋受けの屈曲を持つ口縁部を有している。鍋A類は扁平な底部から底すぼまりの底部に変化するとされ、13世紀後半とされる真福寺遺跡の鋳型より推定するならば。類もまた扁平な底部が想像される。

また、Ⅰ類の胴部には2本の隆起線が認められ、このような鍋は多摩ニュータウンNo355遺跡出土鍋に類似例がある。この鍋の口縁部がやや外反気味となる点、蓋受けの屈曲部の中には浅い例も見られることから、多摩ニュータウンNo355遺跡出土例のような鍋より変化した形状とも考えられ、その点から両者が類似する底部を持つとするならば扁平な底部が想像できる。以上よりⅠ類は扁平な底部と推定する。

② 獣脚

獣脚はかなり多量に出土しているが、全て破片であるため全体像を知ることは困難であるが、各破片間相互の関係を把握することにより復元してみたい。

獣脚の種類は事実記載に示した類型の内、脛が角となる。類と脛が丸くなる「類を上げ、部位として指等が示される脚部下端のA群を基準に復元図を作成した。

Ⅰ類A群

1a類 小型の5指5爪の獣脚である。66の残りが比較的良好で、下部から中位の基本とし、上部は2a類を参考として復元してみた。

1b類 小型の3指3爪の獣脚である。本類の破片は全て小破片で復元することが難しいため1a類の複原図を3指3爪に改変して想定してみた。

2a類 大型の5指3爪の獣脚である。本類は爪から指上端にある横位の隆起線までの72、脚の中位の84・93、脚上位の108を参考にし、組み合わせて復元してみた。最も本来の形状に近く復元できた例で、法量的にも近いと考える。

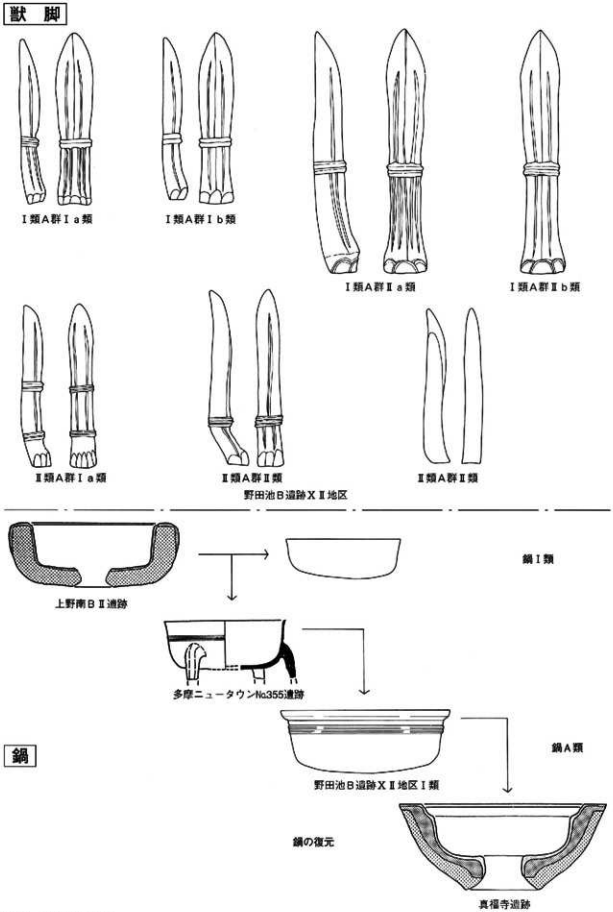
2b類 大型の3指3爪の獣脚である。本類の破片は全て小破片で復元することが難しいため2a類の複原図を3指3爪に改変して想定してみた。

Ⅱ類A群

1a類 小型の5爪の獣脚である。110を基礎とし、123を参考として想定した。

1b類 大型の3本指の獣脚である。111を基礎とし、123を参考として想定した。

2類 無文の獣脚である。114と129を参考として想定した。 (折原)


獣脚
Ⅰ類A群Ⅰa類
Ⅰ類A群Ⅰb類
Ⅰ類A群Ⅱa類
Ⅰ類A群Ⅱb類
Ⅱ類A群Ⅰa類
Ⅱ類A群Ⅱ類
Ⅱ類A群Ⅱ類
野田池B遺跡XⅡ地区
鍋Ⅰ類
上野南BⅡ遺跡
多摩ニュータウンNo.355遺跡
鍋
鍋A類
野田池B遺跡XⅡ地区Ⅰ類
鍋の復元
真福寺遺跡

図A　鋳型復元図

参考文献

射水丘陵地域研究会　1991　「7．最近の調査成果に見る古代鉄生産の課題と展望」『大境』第13号　富山考古学会

射水丘陵地域研究会　1991　「8．射水丘陵における古代生産遺跡の性格」『大境』第13号　富山考古学会

小杉町教育委員会　1990『野田池A遺跡－Ⅰ地区発掘調査報告書』

(財)福島県文化センター　1996『相馬開発関連遺跡調査報告書4.』福島県教育委員会

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　「製鉄用炭窯とその意義」『大境』第9号　富山考古学会

立山町教育委員会　1981『富山県立山町埋蔵文化財緊急発掘調査概要　白岩畝ノ上遺跡　青峰遺跡』

立山町教育委員会　1988『立山カントリークラブ増設工事地内遺跡群発掘調査概要』

富山県埋蔵文化財センター　1991「石太郎G遺跡　石太郎」遺跡」『ジャパンエキスポ関連遺跡群発掘調査報告書1.』

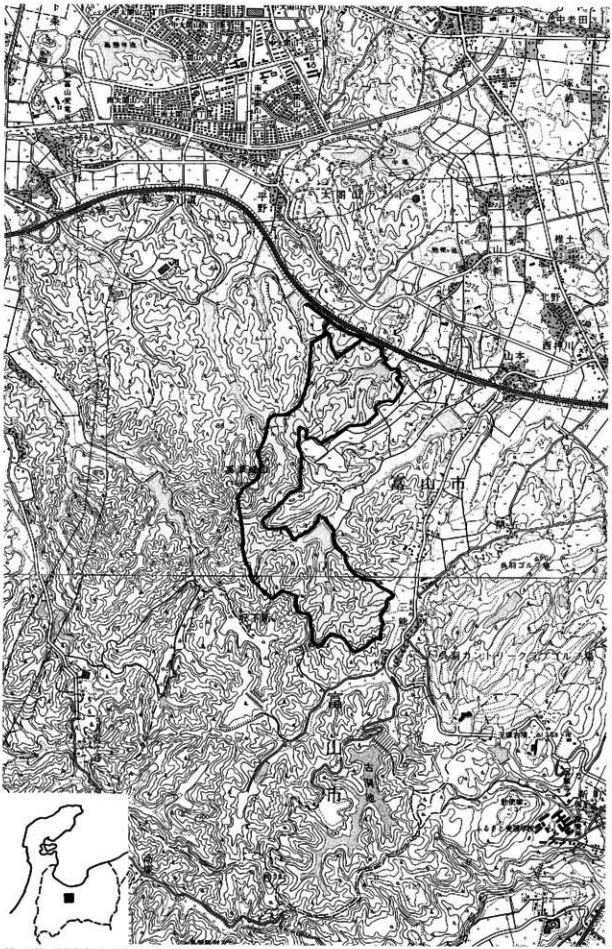
富山市教育委員会　1985『富山市野下遺跡発掘調査概要』

林寺巌州　1986　「小杉町綿打池遺跡について」『大境』第10号　富山考古学会

婦中町教育委員会　1985『富山県婦中町新開遺跡　新開Ⅱ遺跡発掘調査概報』

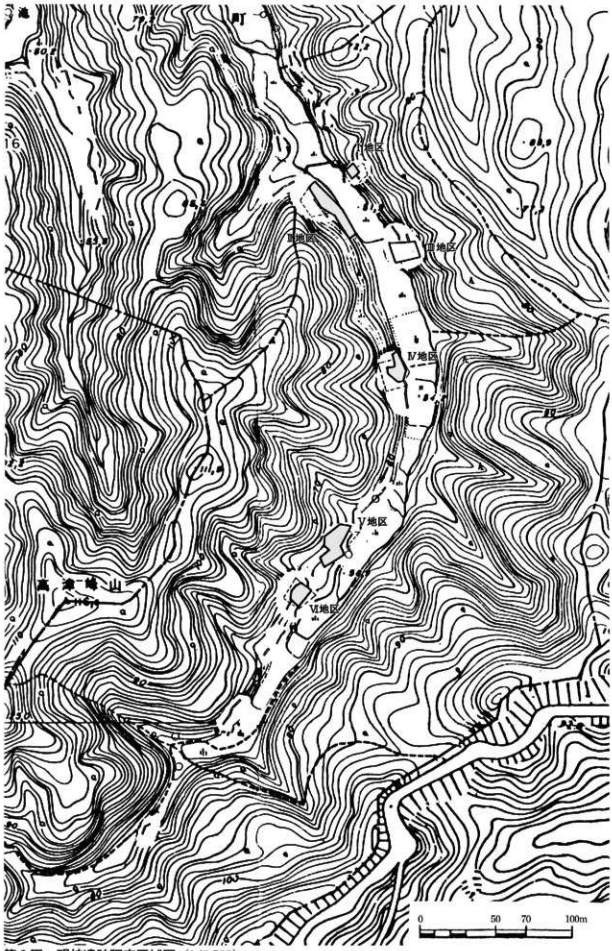
北陸古代手工業生産史研究会　1989　『北陸の古代手工業生産』

嵐山町博物誌編さん委員会　1997『嵐山町博物誌・第五巻　戦い・祈り・人々の暮らし－嵐山町の中世－』



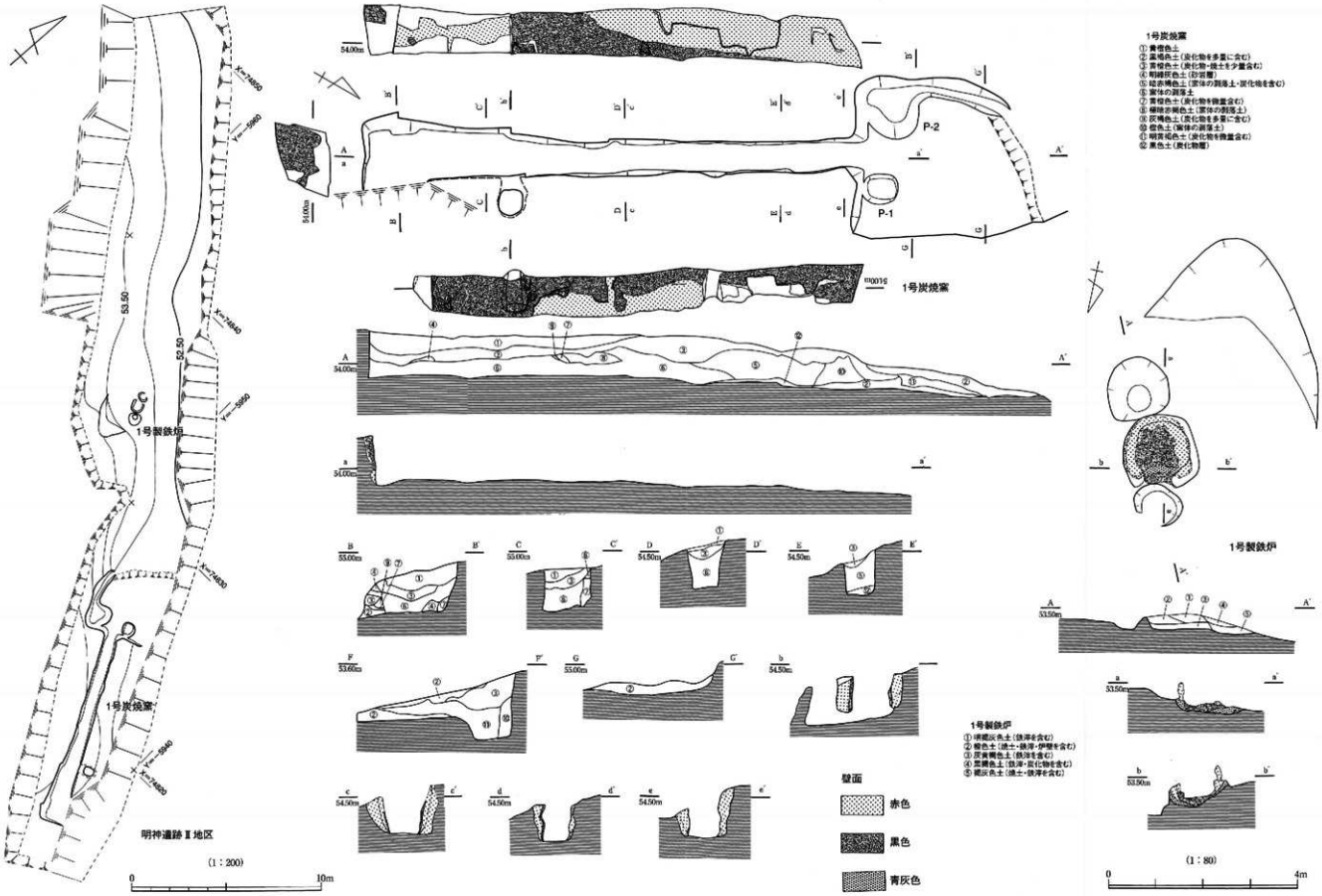
第1図　調査対象全体図（1/25,000）

第2図　発掘調査対象遺跡

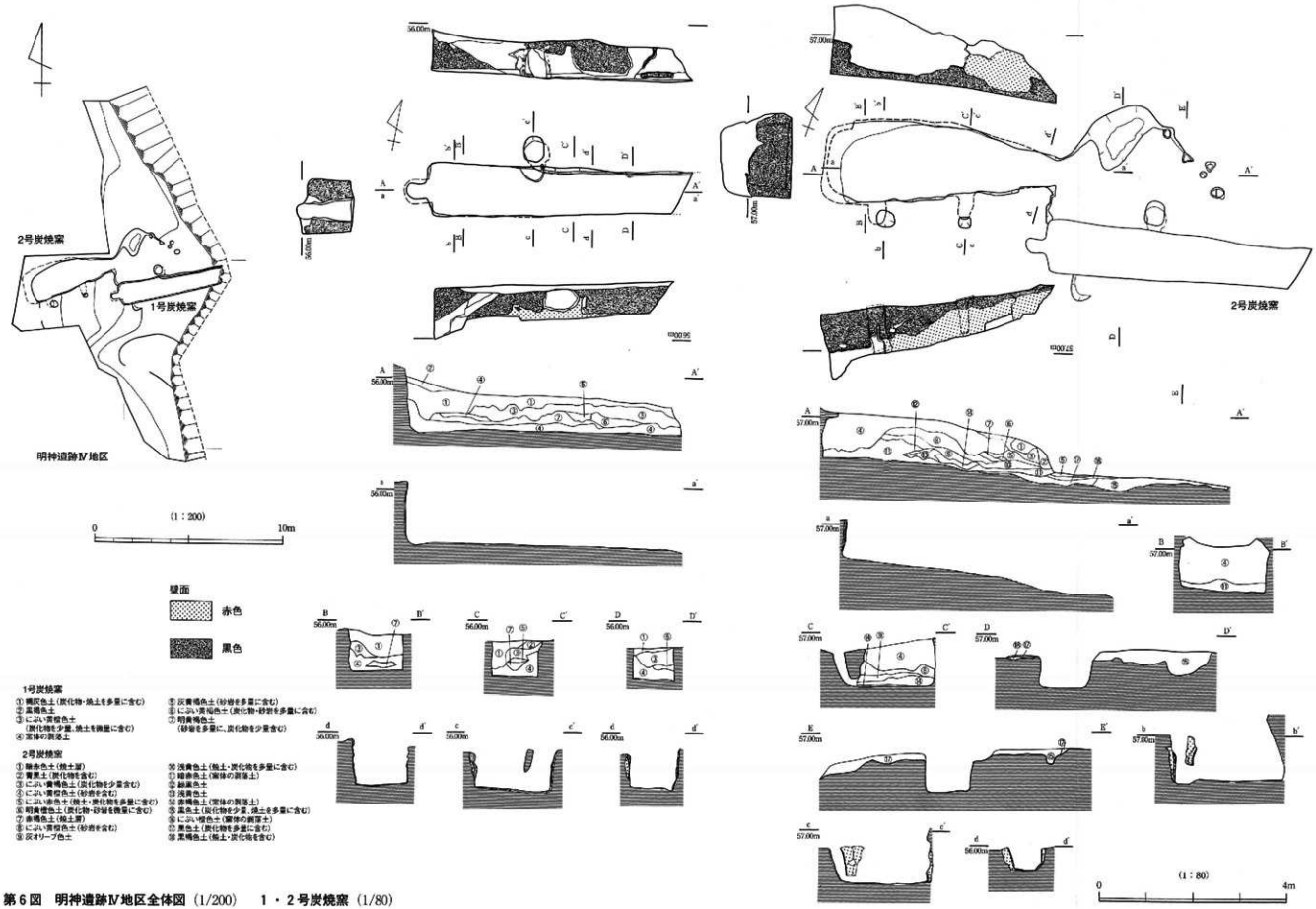


第3図　明神遺跡調査区域図（1/2,500）

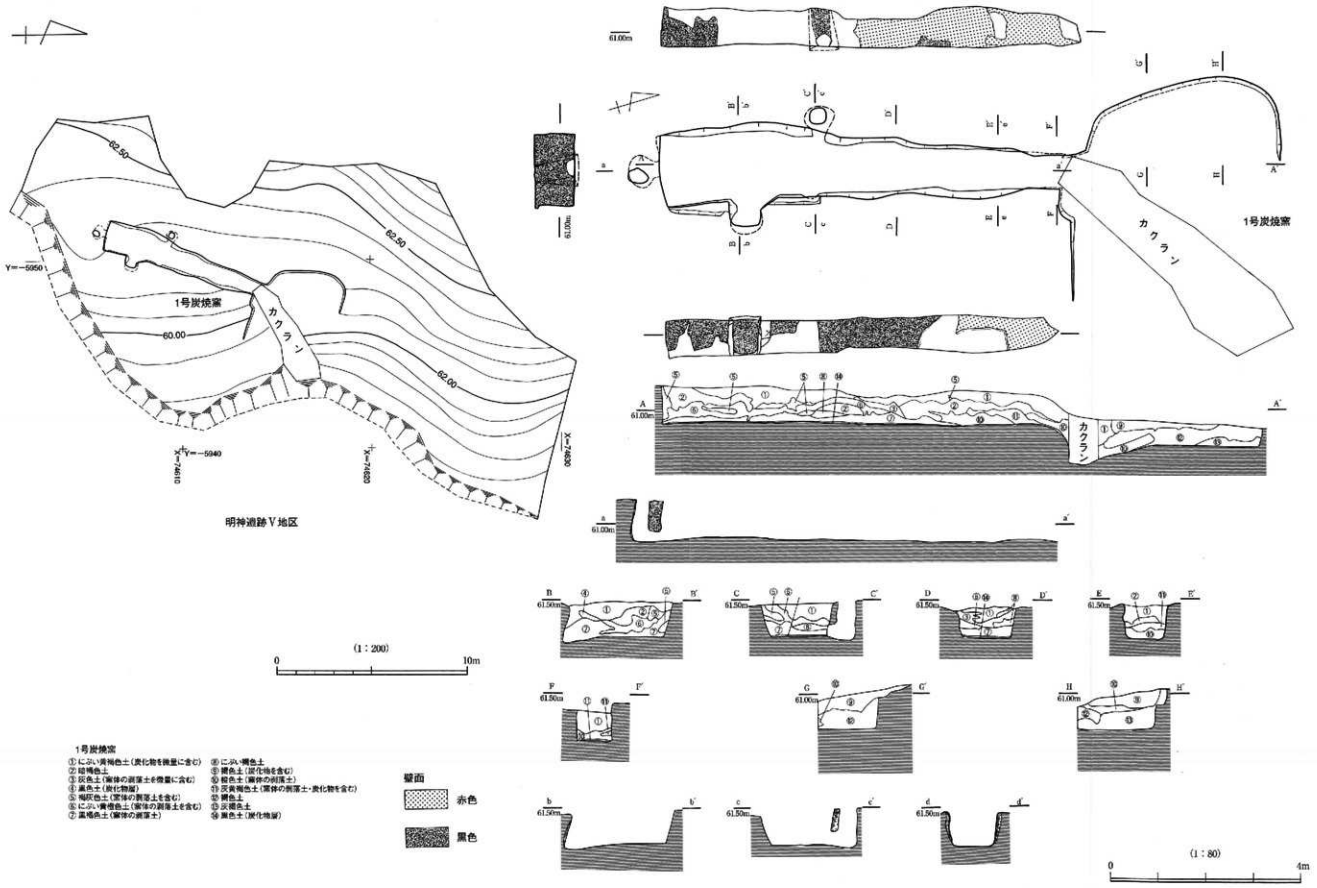
第4図　明神遺跡Ⅰ地区全体図（1/200）・**1号穴**（1/80）



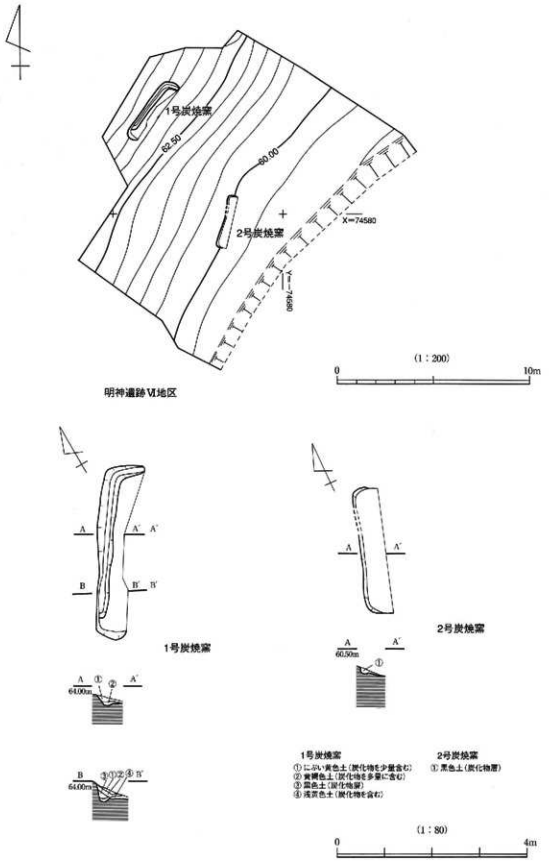
第５図　明神遺跡Ⅱ地区全体図（1/200）　**１号炭焼窯・１号製鉄炉**（1/80）



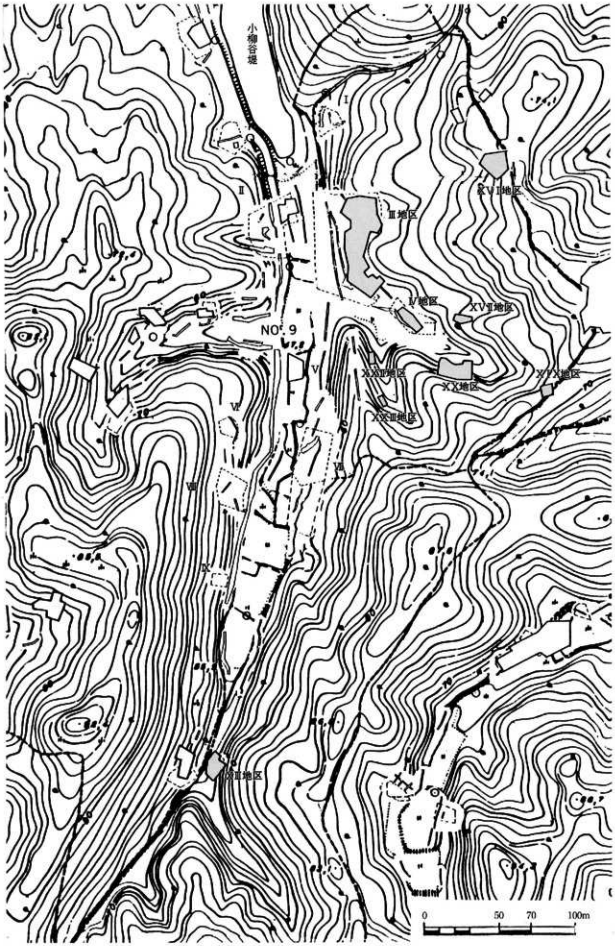
第６図　明神遺跡Ⅳ地区全体図（1/200）　**１・２号炭焼窯**（1/80）



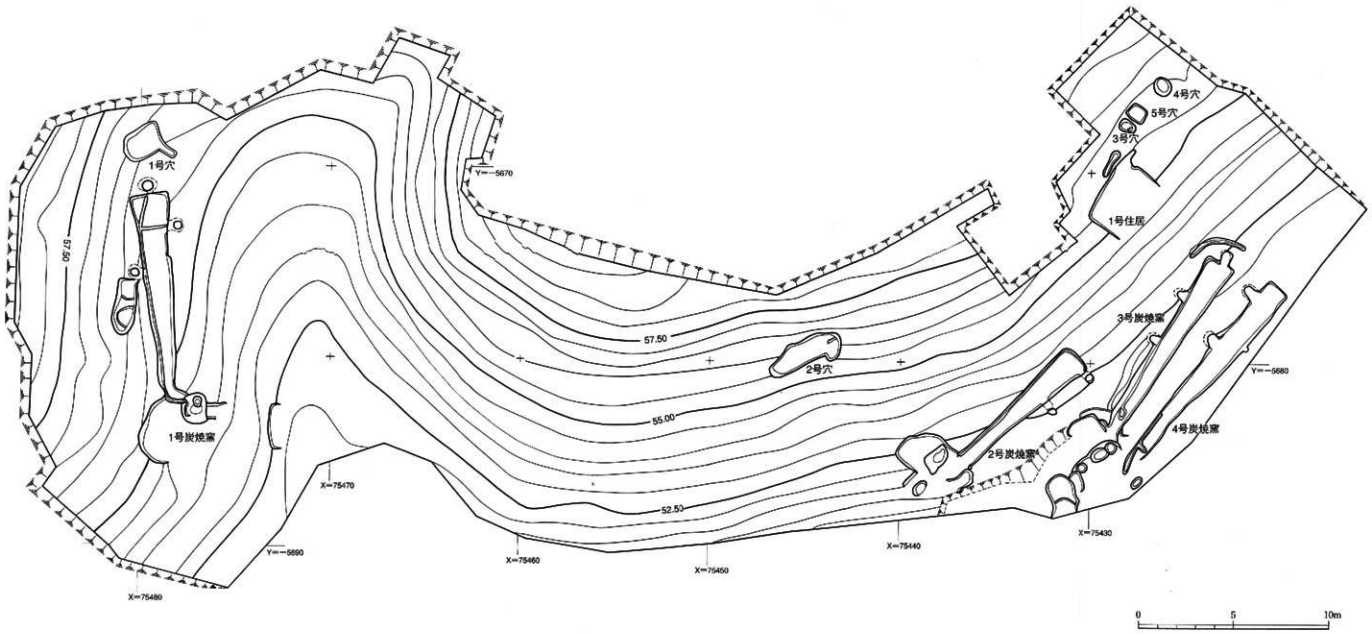
第７図　明神遺跡Ⅴ地区全体図（1/200）　**１号炭焼窯**（1/80）



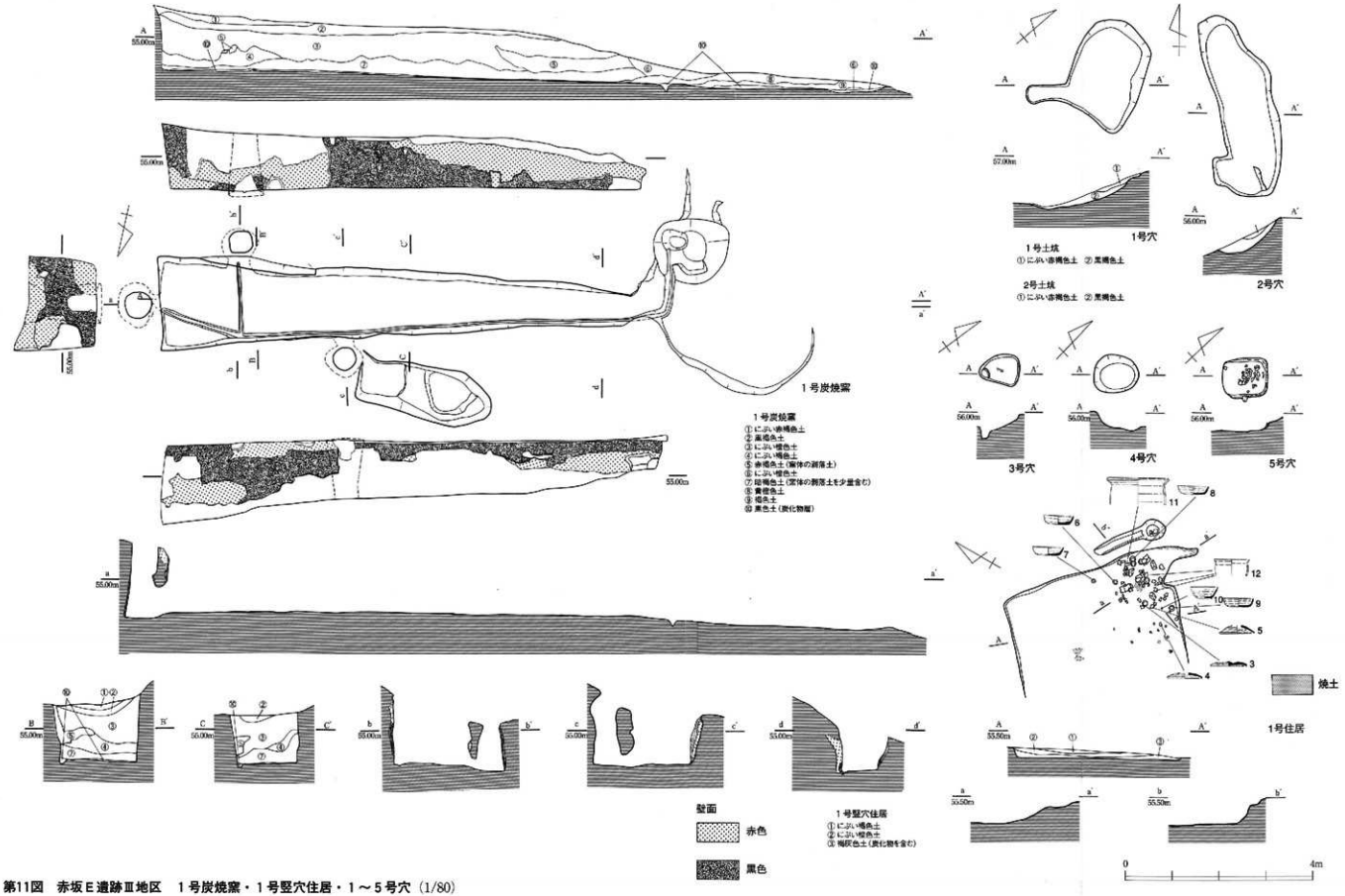
第8図　明神遺跡Ⅵ地区全体図（1/200）　**1・2号炭焼窯**（1/80）



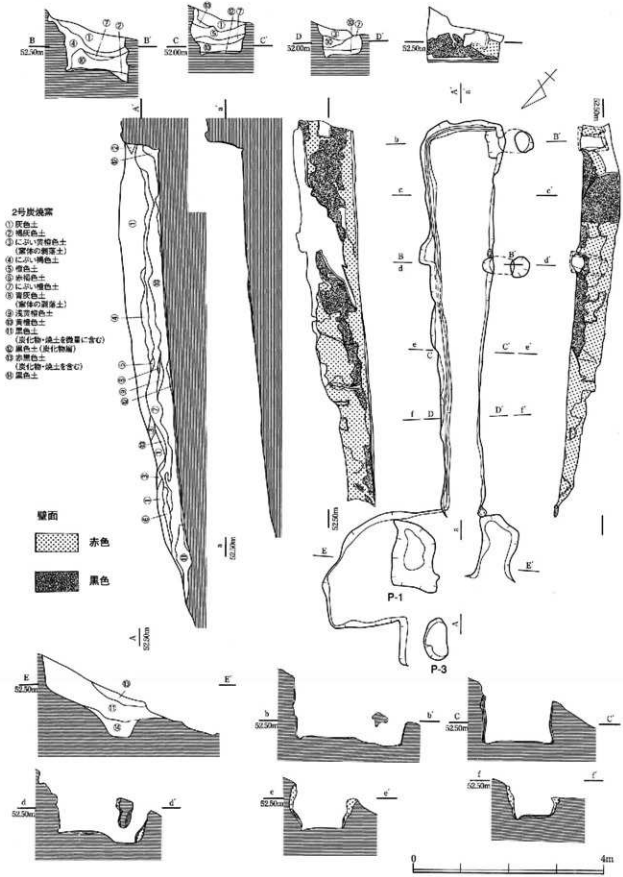
第9図　赤坂E遺跡調査区域図（1/2,500）



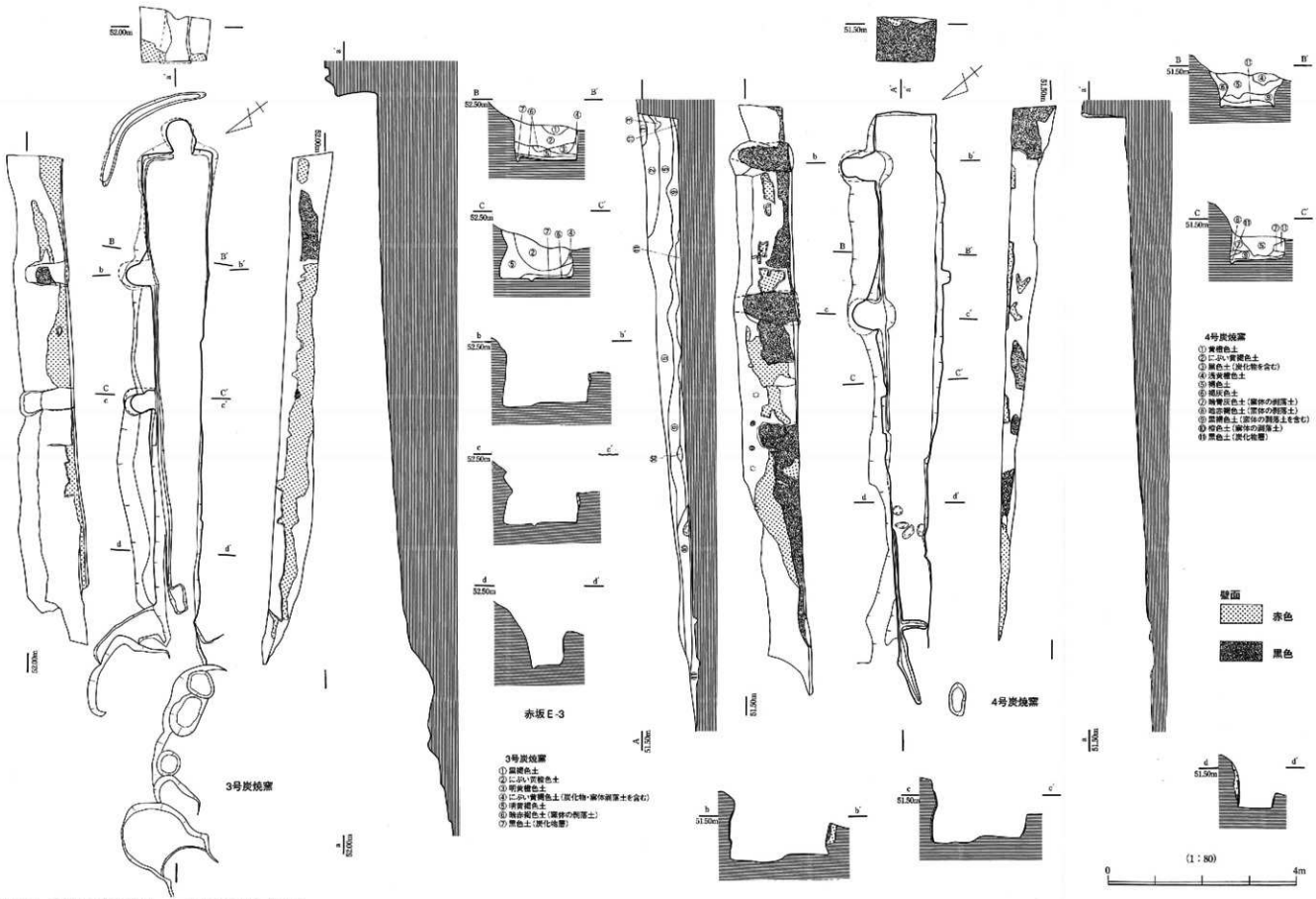
第10図　赤坂Ｅ遺跡Ⅱ地区遺跡全体図 (1/200)



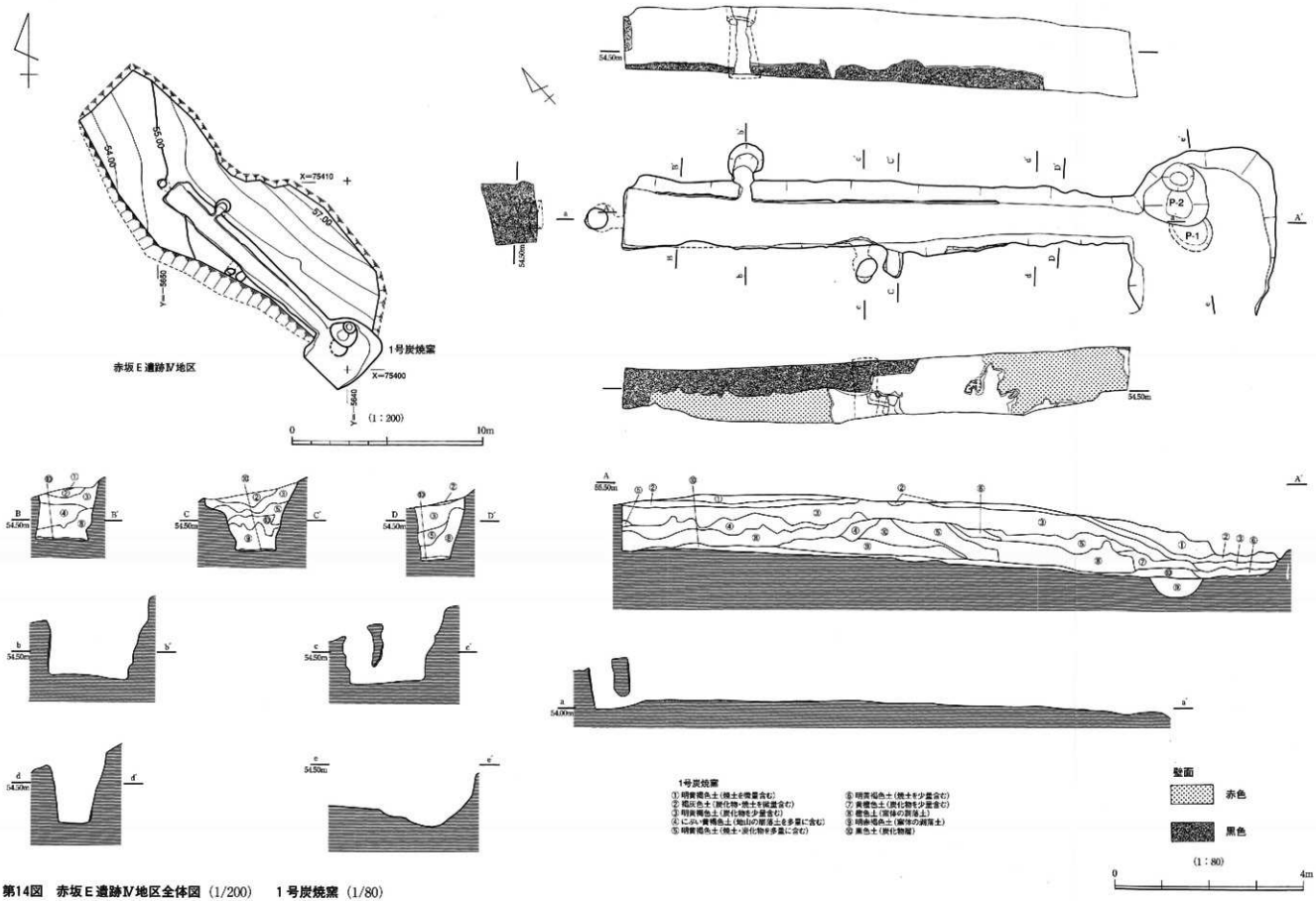
第11図　赤坂Ｅ遺跡Ⅲ地区　１号炭焼窯・１号竪穴住居・１～５号穴 (1/80)



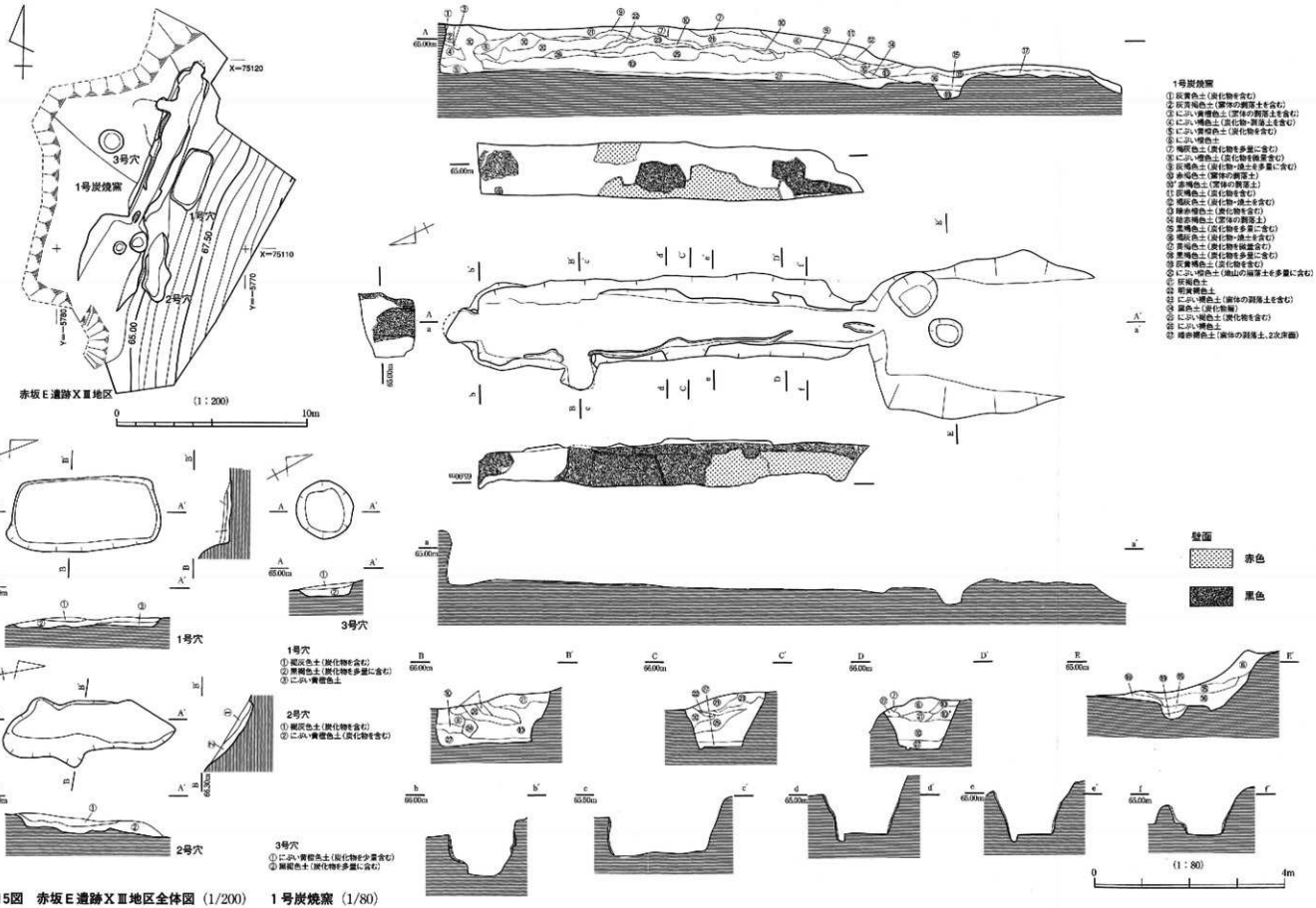
第12図　赤坂E遺跡Ⅲ地区２号炭焼窯（1/80）



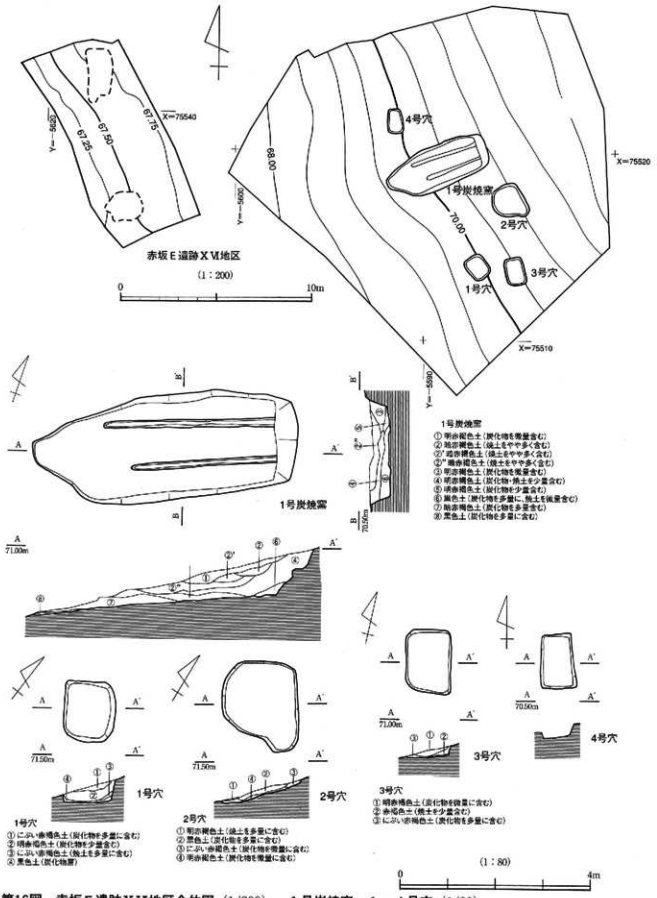
第13図　赤坂Ｅ遺跡Ⅲ地区　３・４号炭焼窯（1/80）



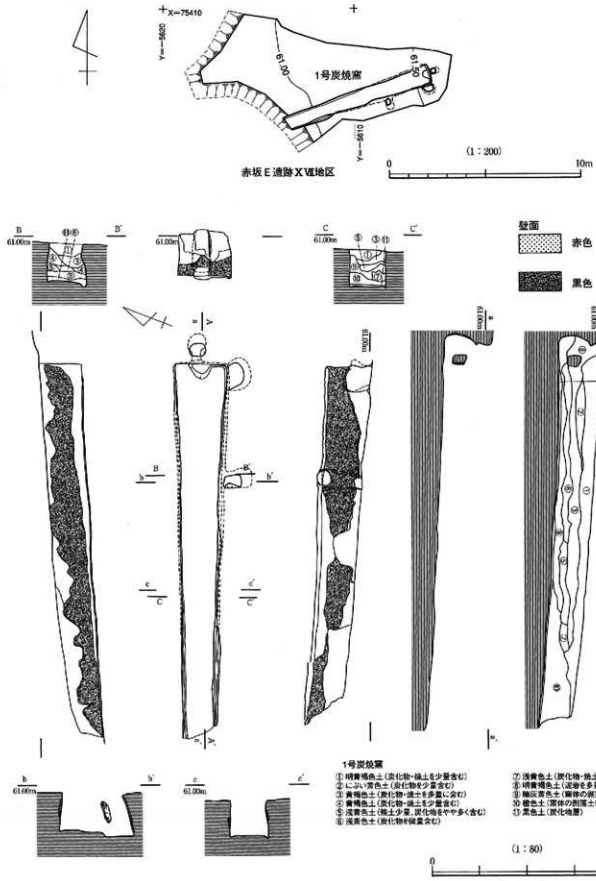
第14図　赤坂E遺跡Ⅳ地区全体図（1/200）　**1号炭焼窯**（1/80）



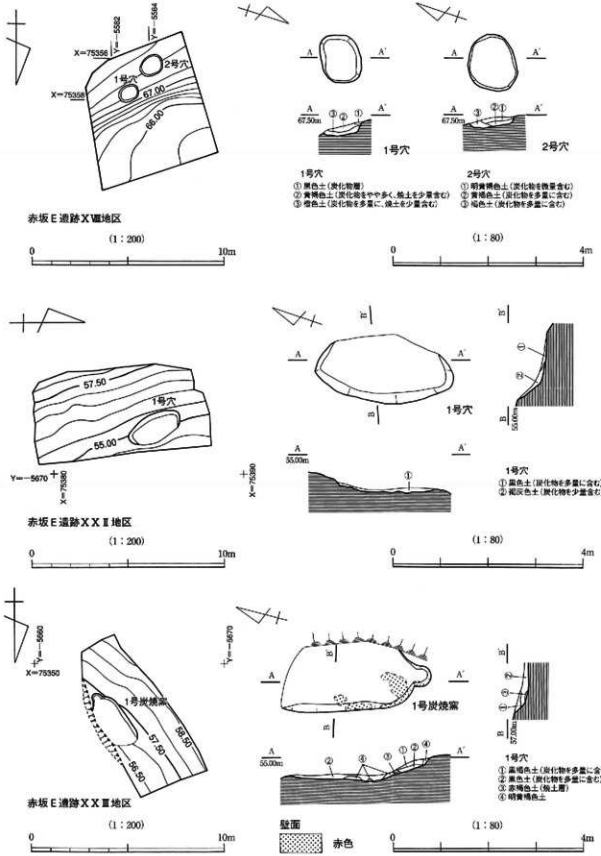
第15図　赤坂E遺跡XⅢ地区全体図 (1/200)　**1号炭焼窯** (1/80)



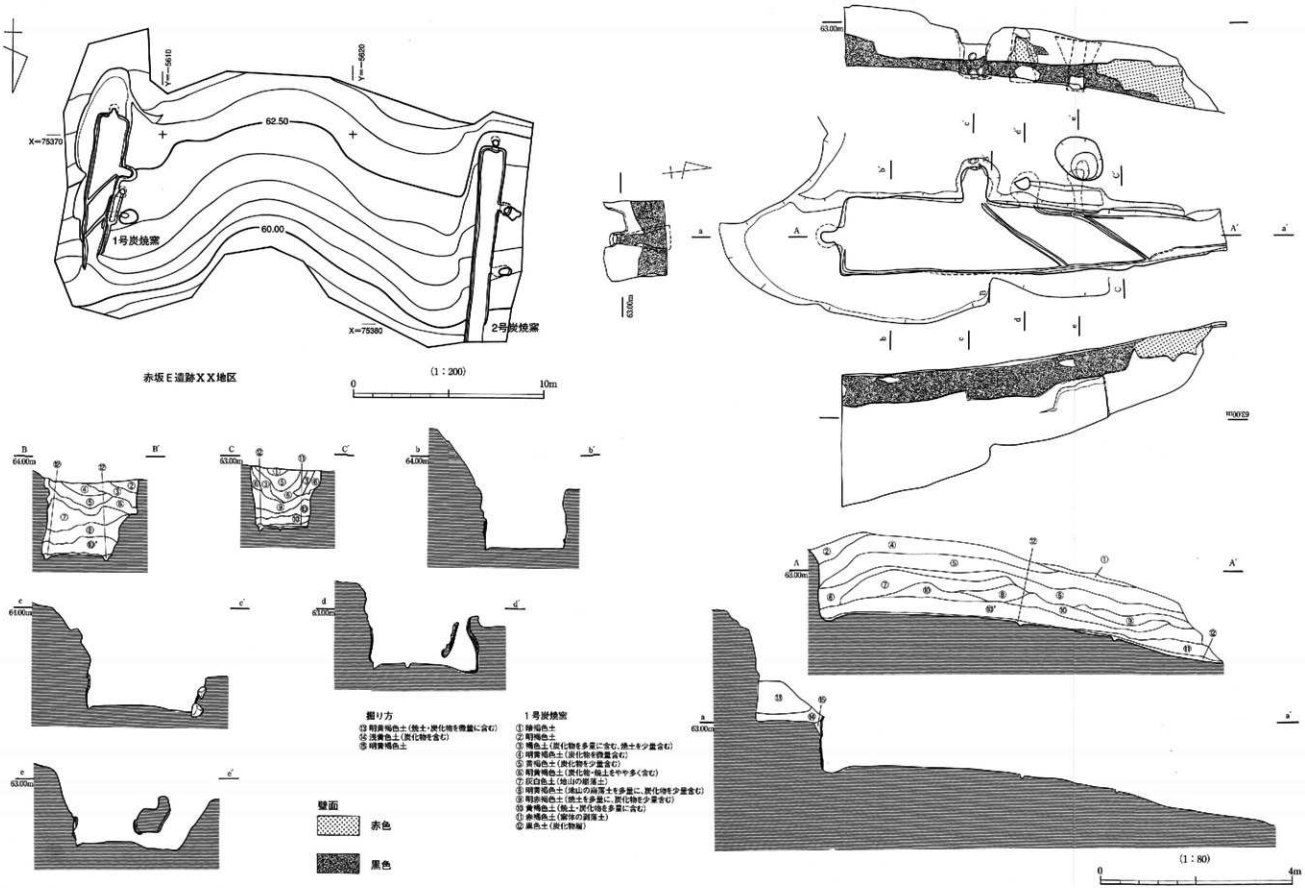
第16図　赤坂Ｅ遺跡ⅩⅥ地区全体図 (1/200)　**１号炭焼窯・１～４号穴** (1/80)



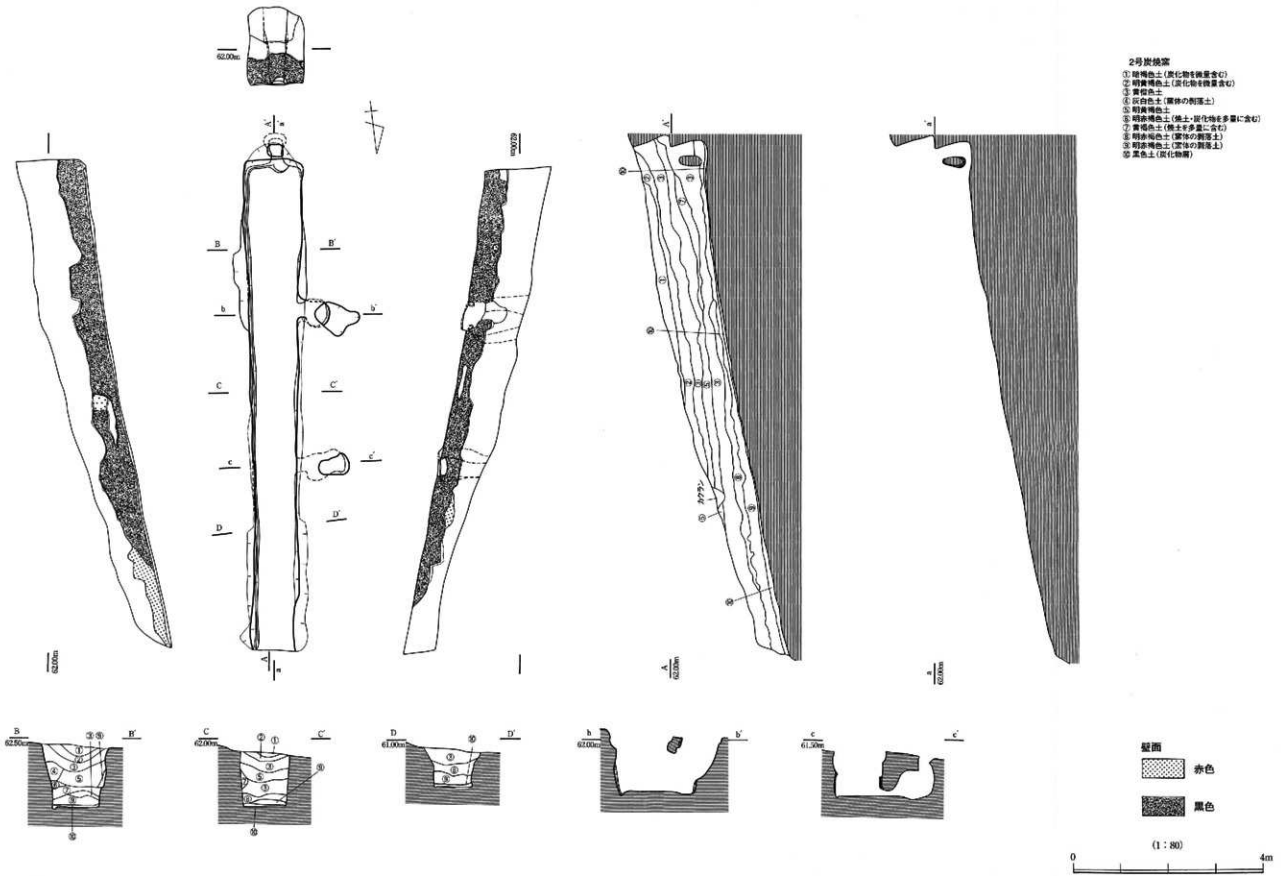
第17図　赤坂E遺跡XVII地区全体図（1/200）　**1号炭焼窯**（1/80）



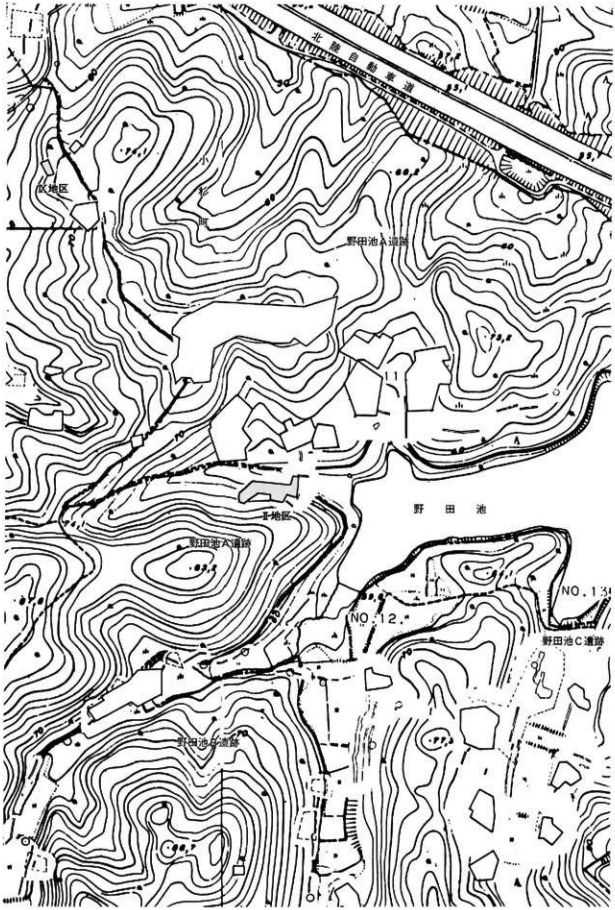
第18図　赤坂E遺跡XⅦ地区全体図（1/200）　**1・2号穴**（1/80）　**赤坂E遺跡XXⅡ地区全体図**（1/200）**1号穴**（1/80）　**赤坂E遺跡XXⅢ地区全体図**（1/200）**1号穴**（1/80）



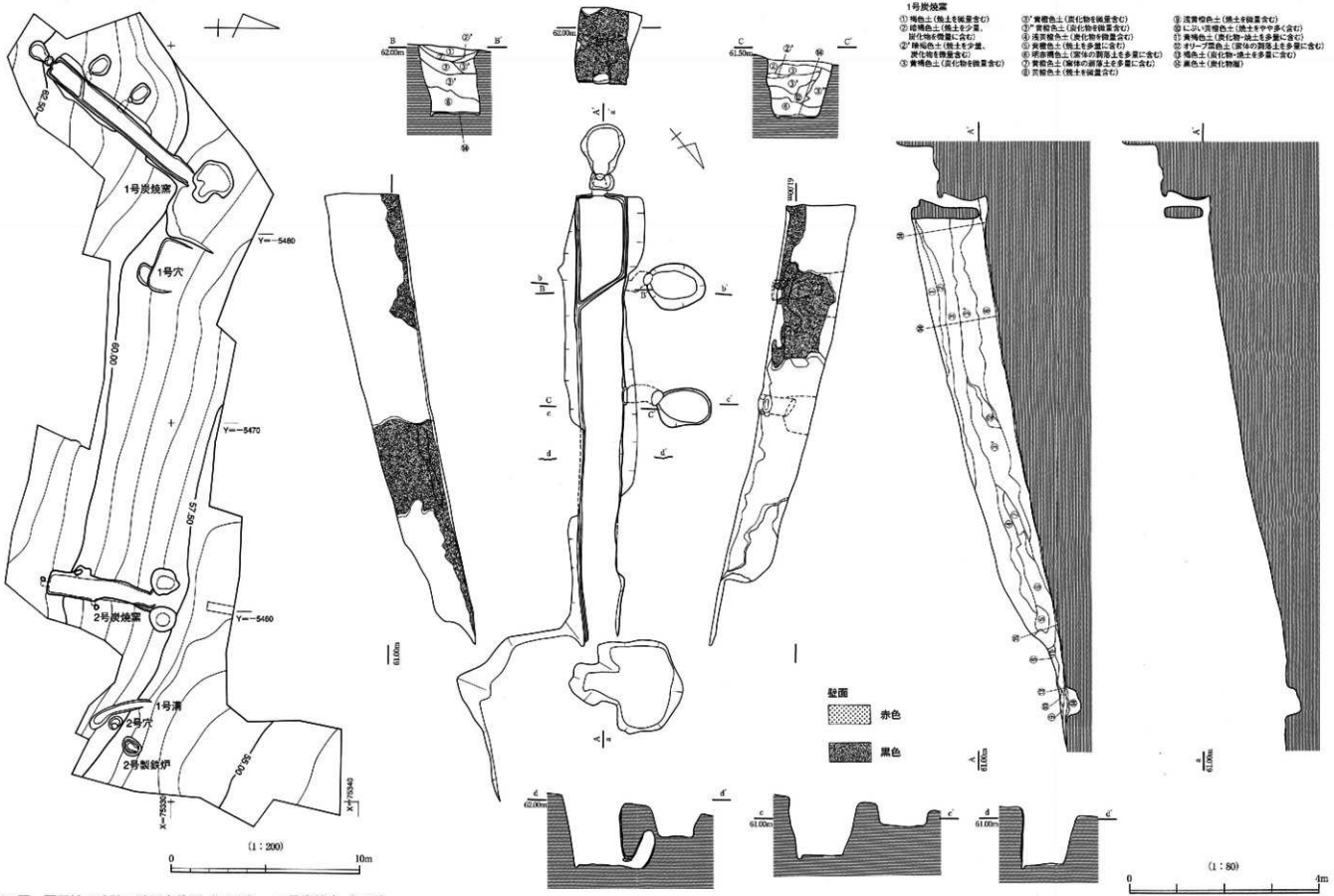
第19図　赤坂Ｅ遺跡ＸＸ地区全体図 (1/200)　**1号炭焼窯** (1/80)



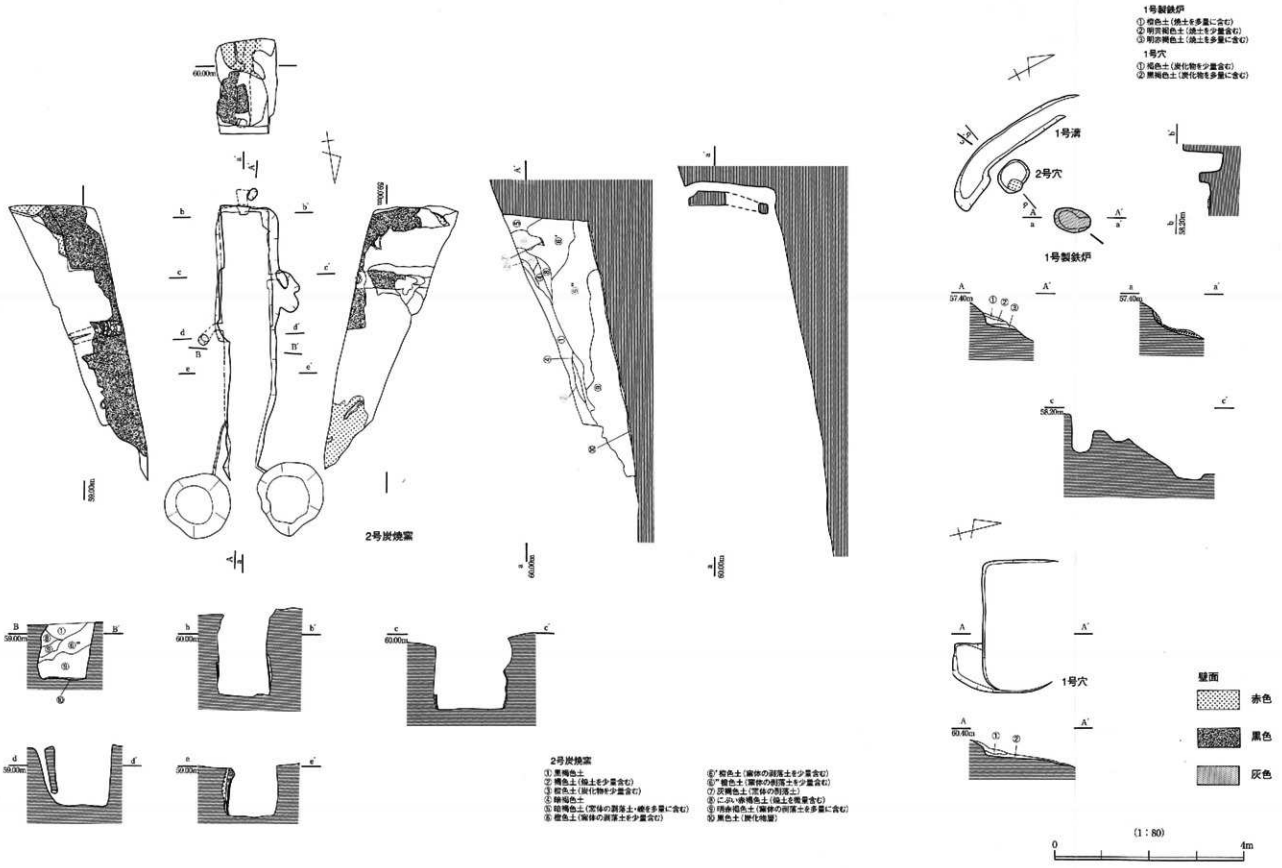
第20図　赤坂Ｅ遺跡ＸＸ地区　２号炭焼窯（1/80）



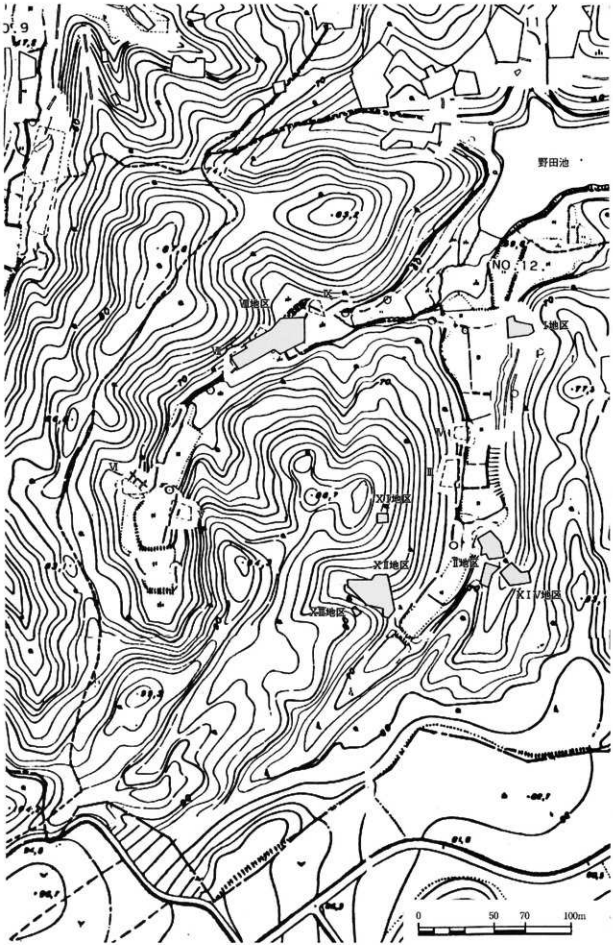
第21図　野田池A遺跡調査区域図（1/2,500）



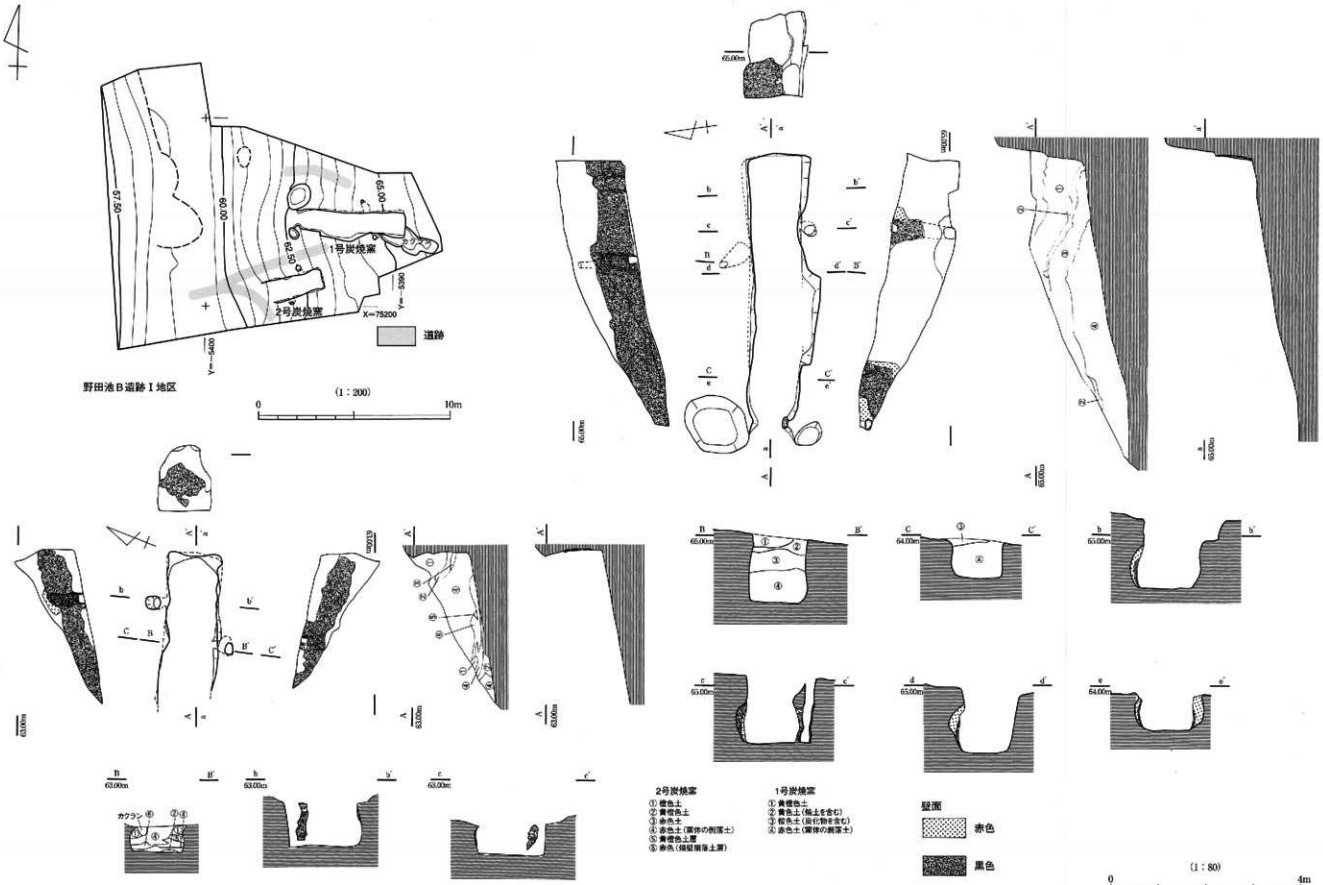
第22図　野田池Ａ遺跡Ⅱ地区全体図 (1/200)　**1号炭焼窯** (1/80)



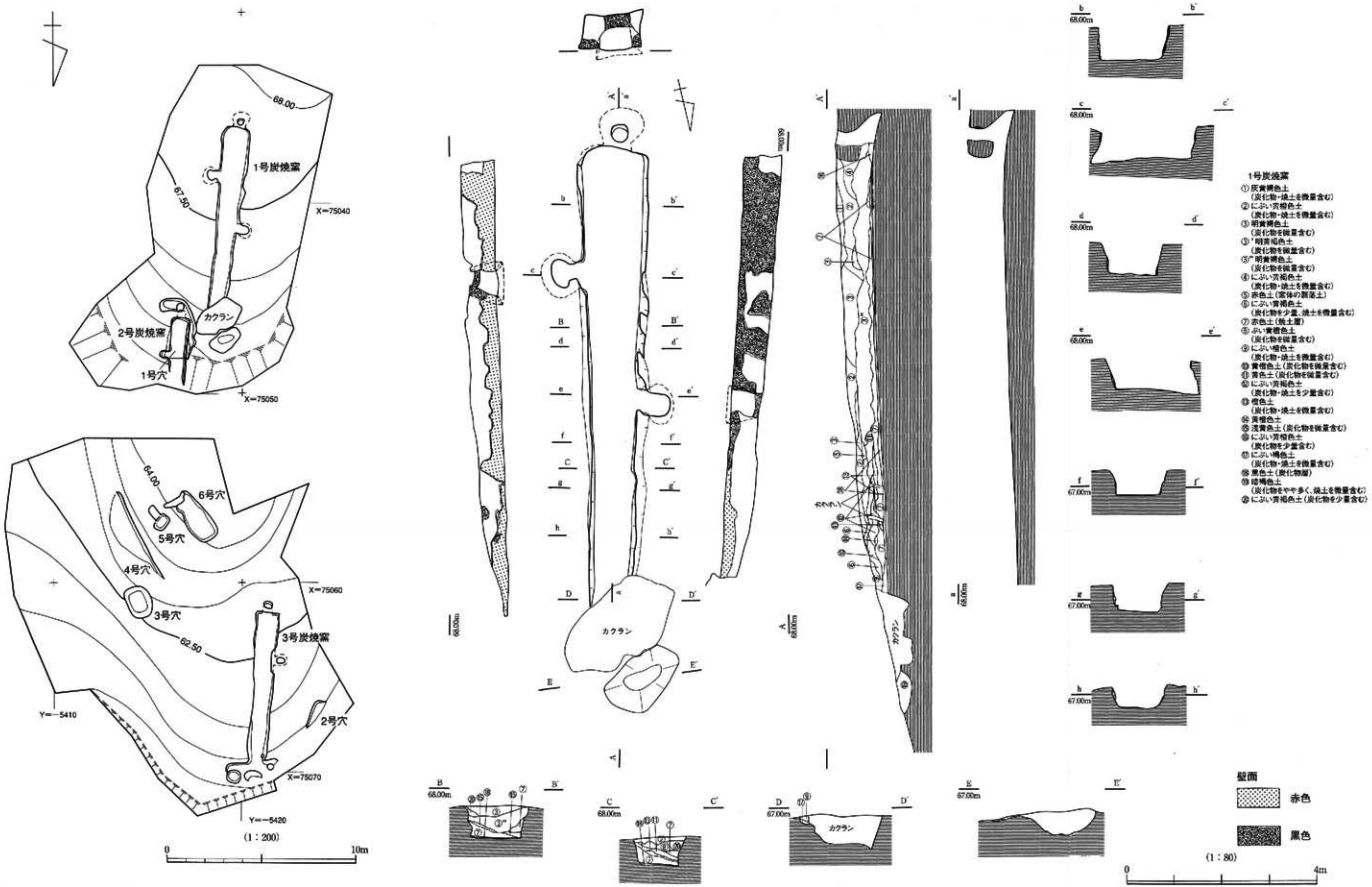
第23図　野田池Ａ遺跡Ⅱ地区　２号炭焼窯・１号製鉄炉・１・２号穴・１号溝 (1/80)



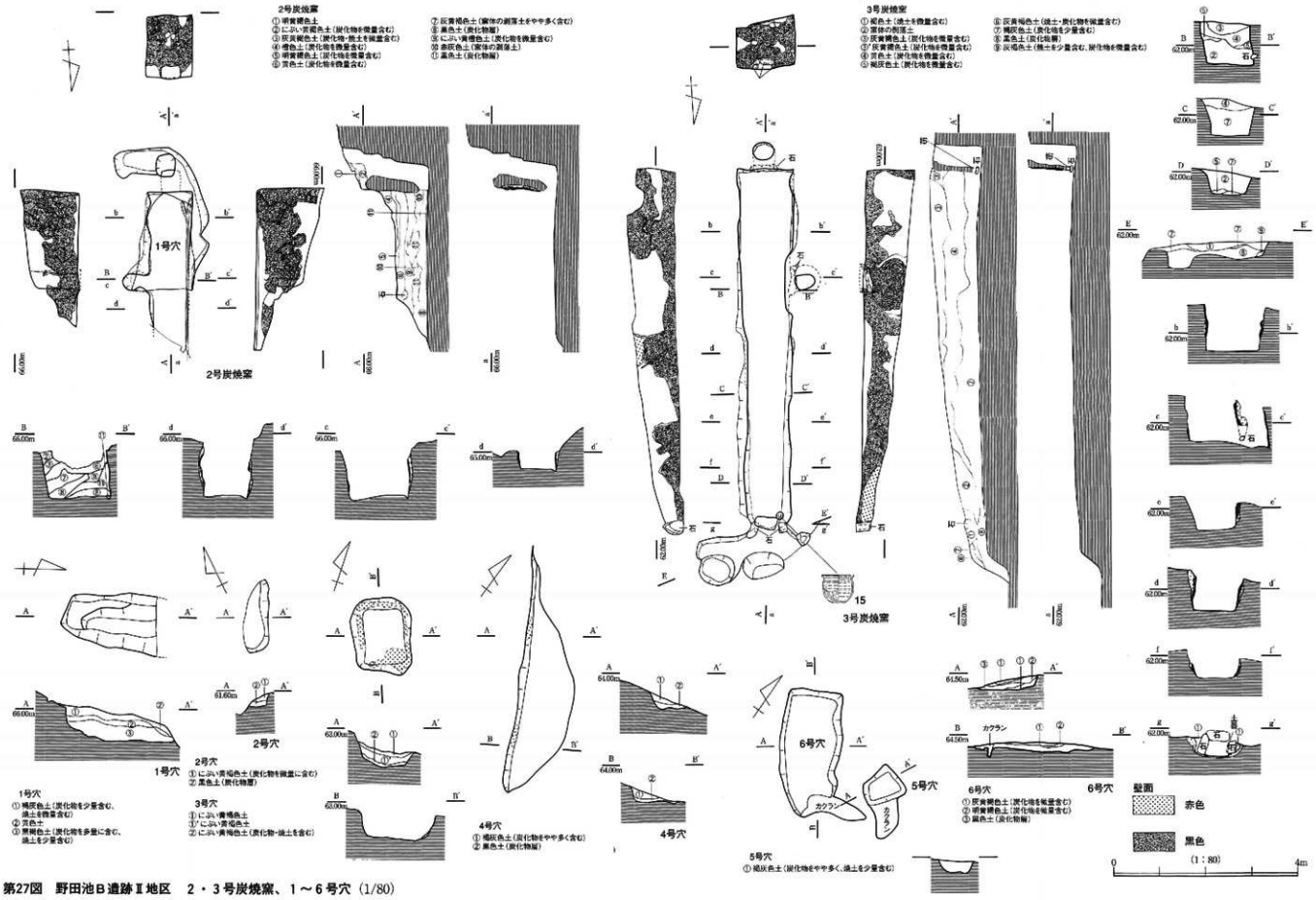
第24図　野田池Ｂ遺跡調査区域図（1/2,500）



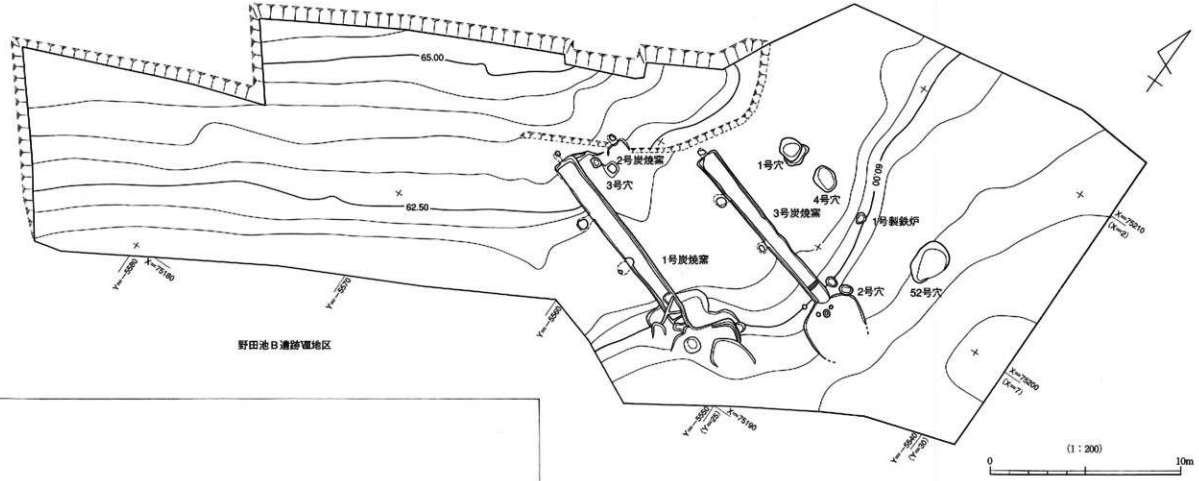
第25図　野田池B遺跡Ⅰ地区全体図（1/200）　**1・2号炭焼窯**（1/80）

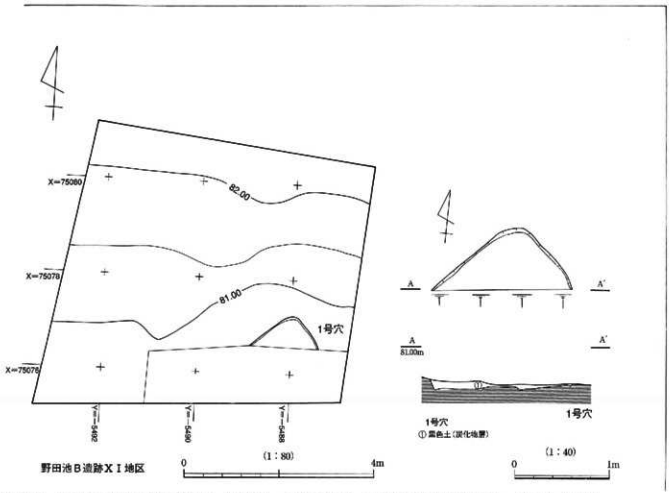


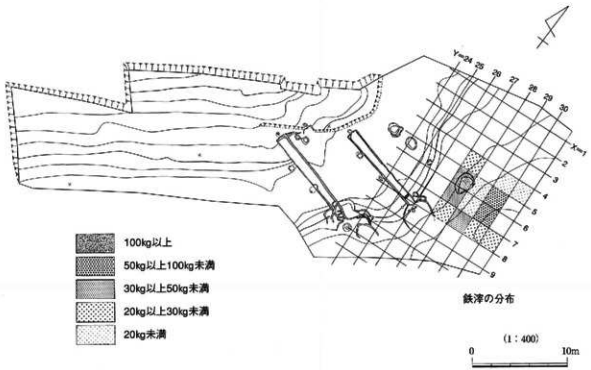
第26図　野田池Ｂ遺跡Ⅱ地区全体図 (1/200)　**1号炭焼窯** (1/80)



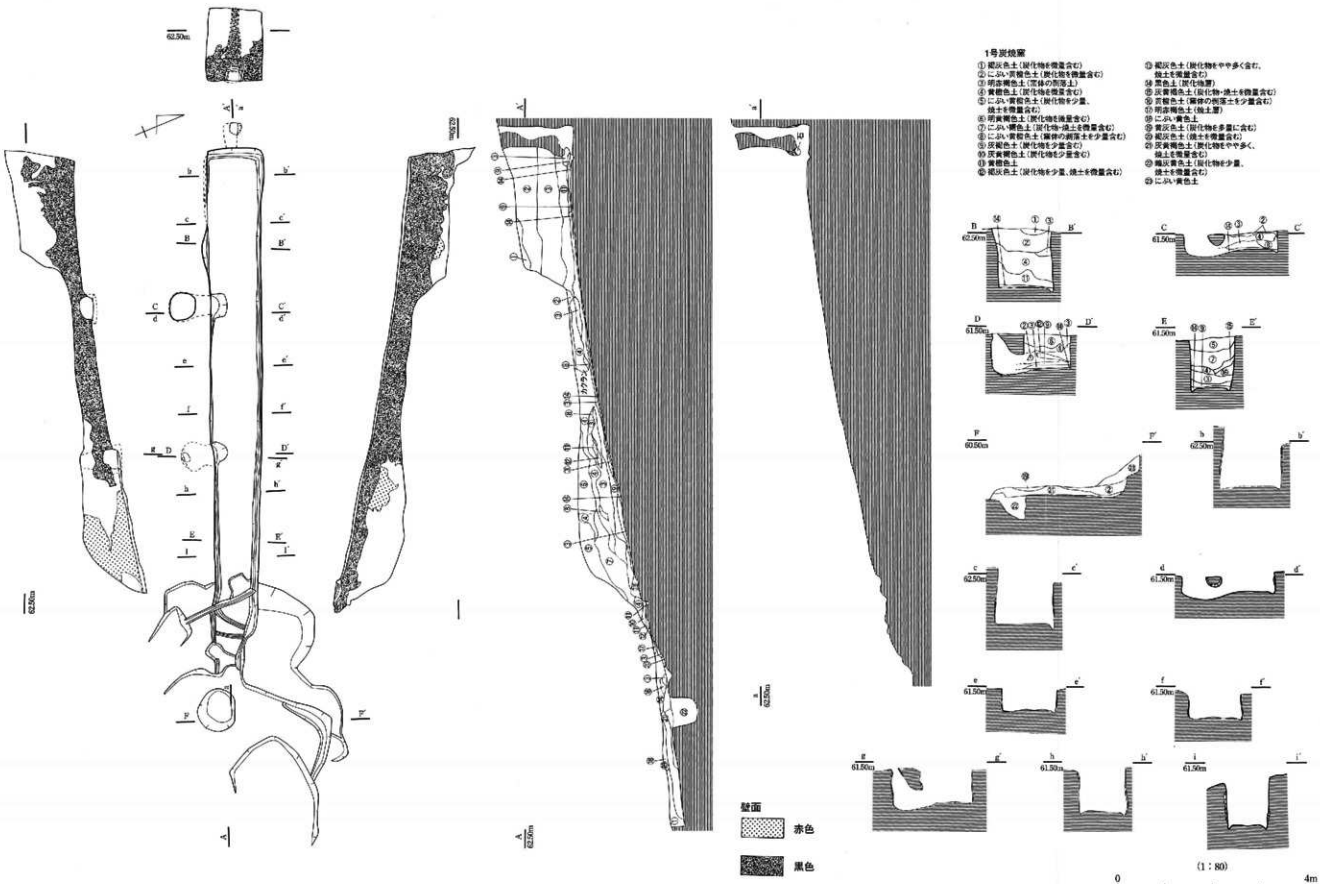
第27図　野田池B遺跡Ⅱ地区　2・3号炭焼窯、1～6号穴（1/80）



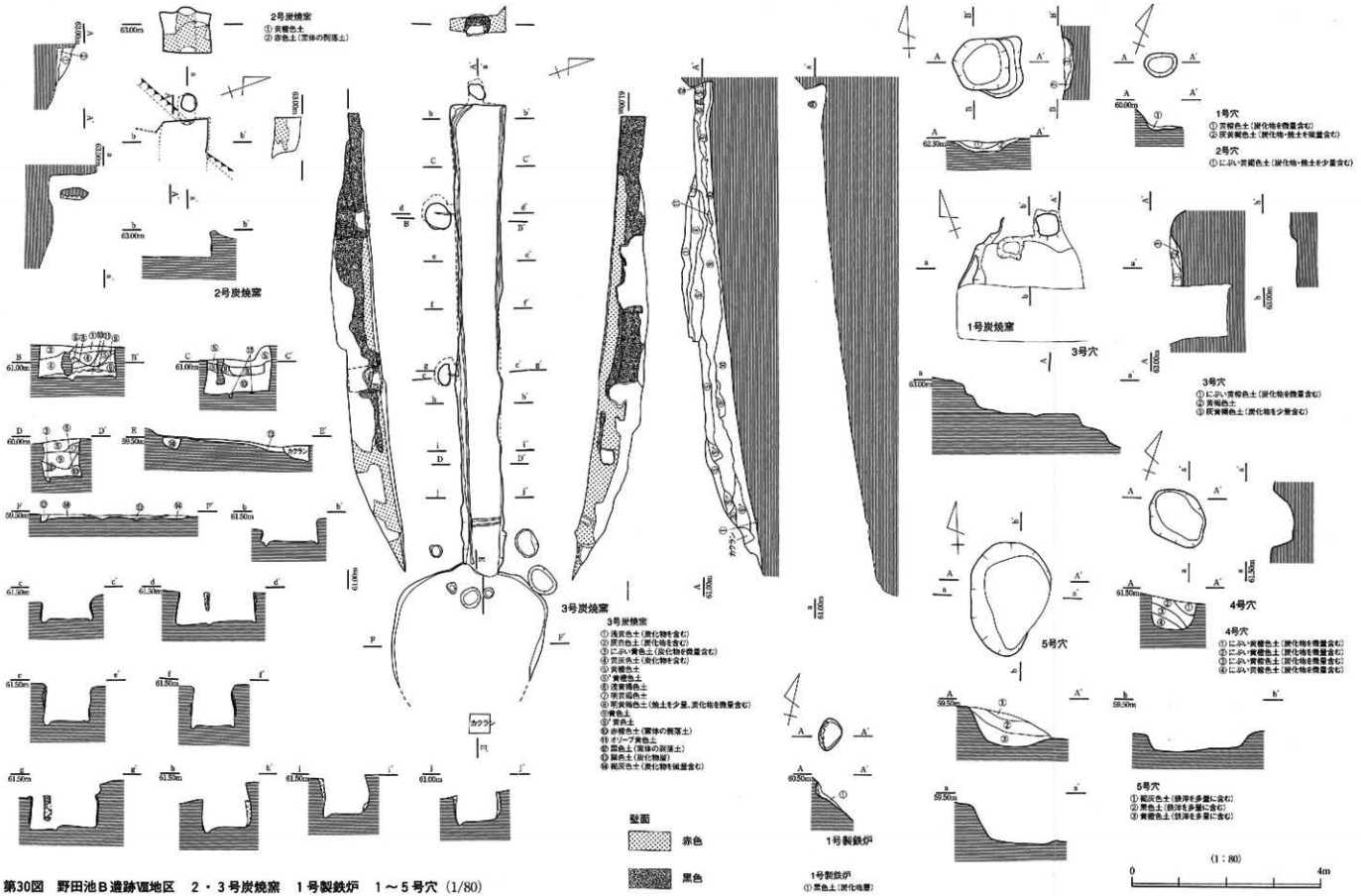




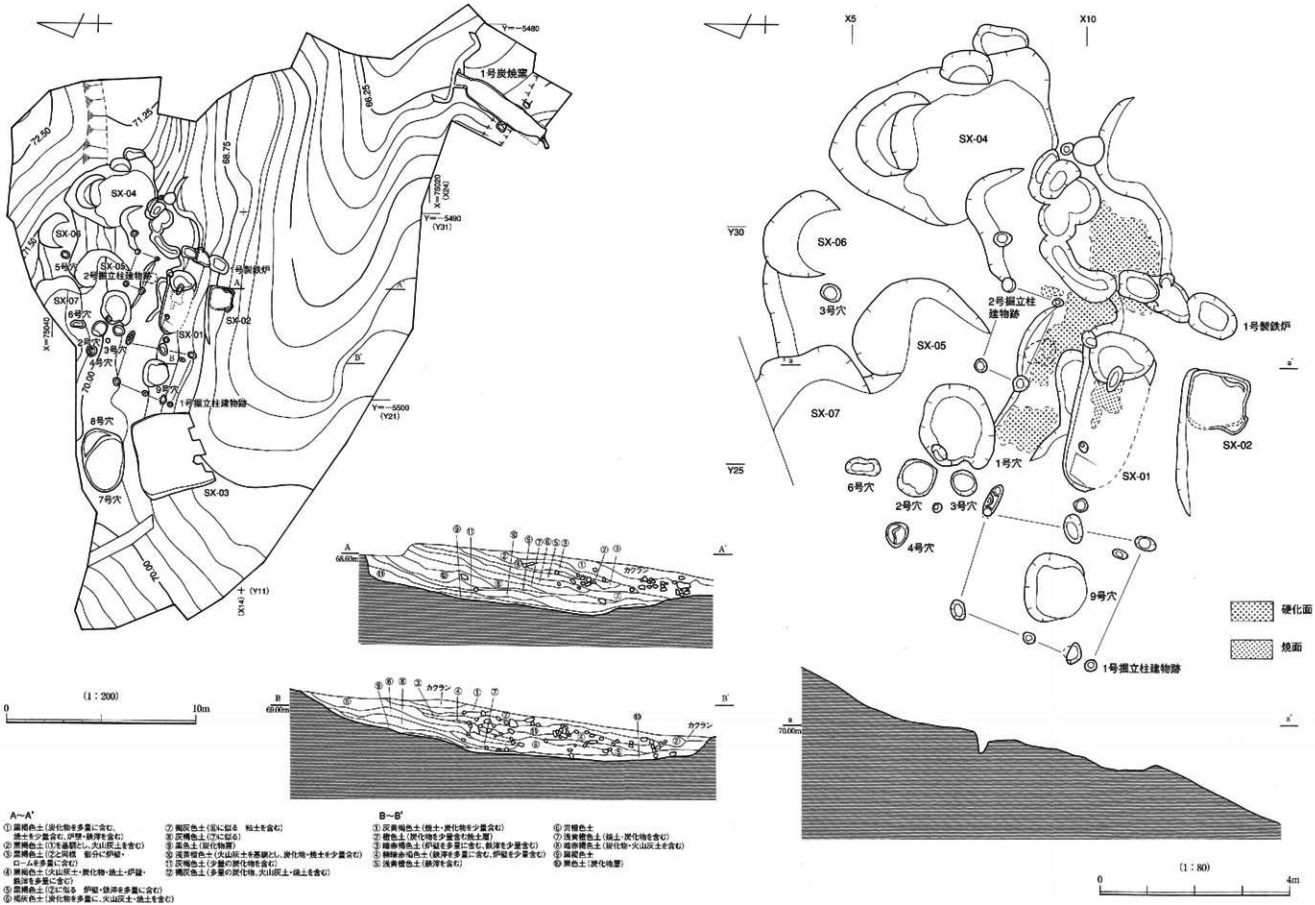
第28図　野田池Ｂ遺跡Ⅴ地区全体図（1/200）**・鉄滓の分布　野田池Ｂ遺跡ＸⅠ地区・１号穴**（1/80）



第29図　野田池Ｂ遺跡Ⅵ區地区　１号炭焼窯（1/80）



第30図　野田池Ｂ遺跡Ⅵ區地区　２・３号炭焼窯　１号製鉄炉　１～５号穴（1/80）



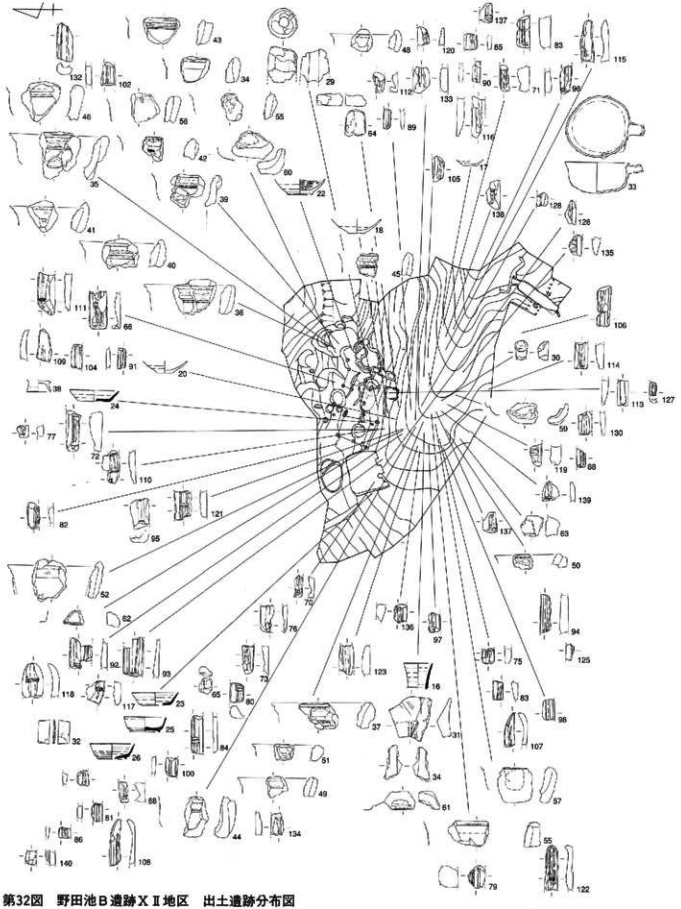
A〜A'

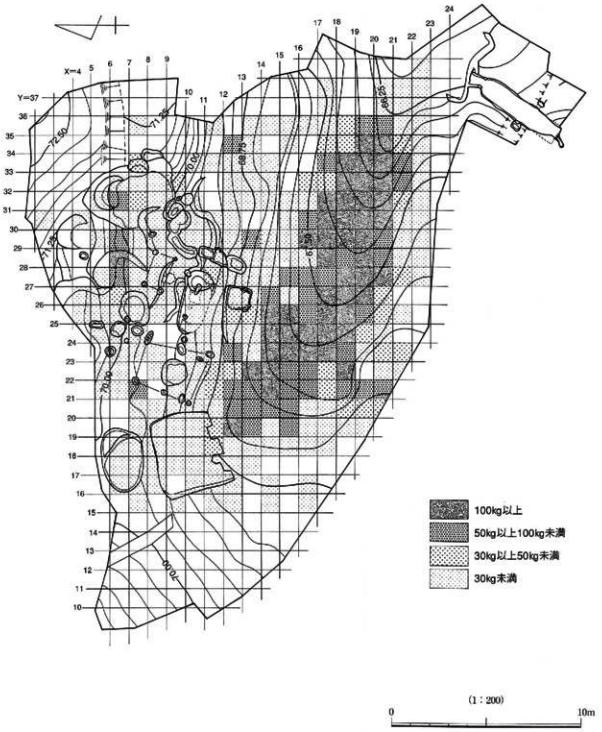
① 黄褐色土（炭化物を多量に含む、地土を少量含む、炉壁・鉄滓を含む）
② 黒褐色土（①を基調とし、火山灰土を含む）
③ 黒褐色土（②と同質　部分に炉壁・ロームを多量に含む）
④ 黒褐色土（火山灰土・炭化物・地土・炉壁・鉄滓を多量に含む）
⑤ 黒褐色土（②に似る　炉壁・鉄滓を多量に含む）
⑥ 暗灰色土（炭化物を多量に、火山灰土・地土を含む）
⑦ 褐灰色土（⑥に似る　粘土を含む）
⑧ 灰褐色土（⑦に似る）
⑨ 黒色土（炭化物層）
⑩ 灰褐色土（火山灰土・炭化物層を基調とし、炭化物・粘土を少量含む）
⑪ 灰褐色土（多量の炭化物を含む）
⑫ 褐灰色土（多量の炭化物、火山灰土・焼土を含む）

B〜B'

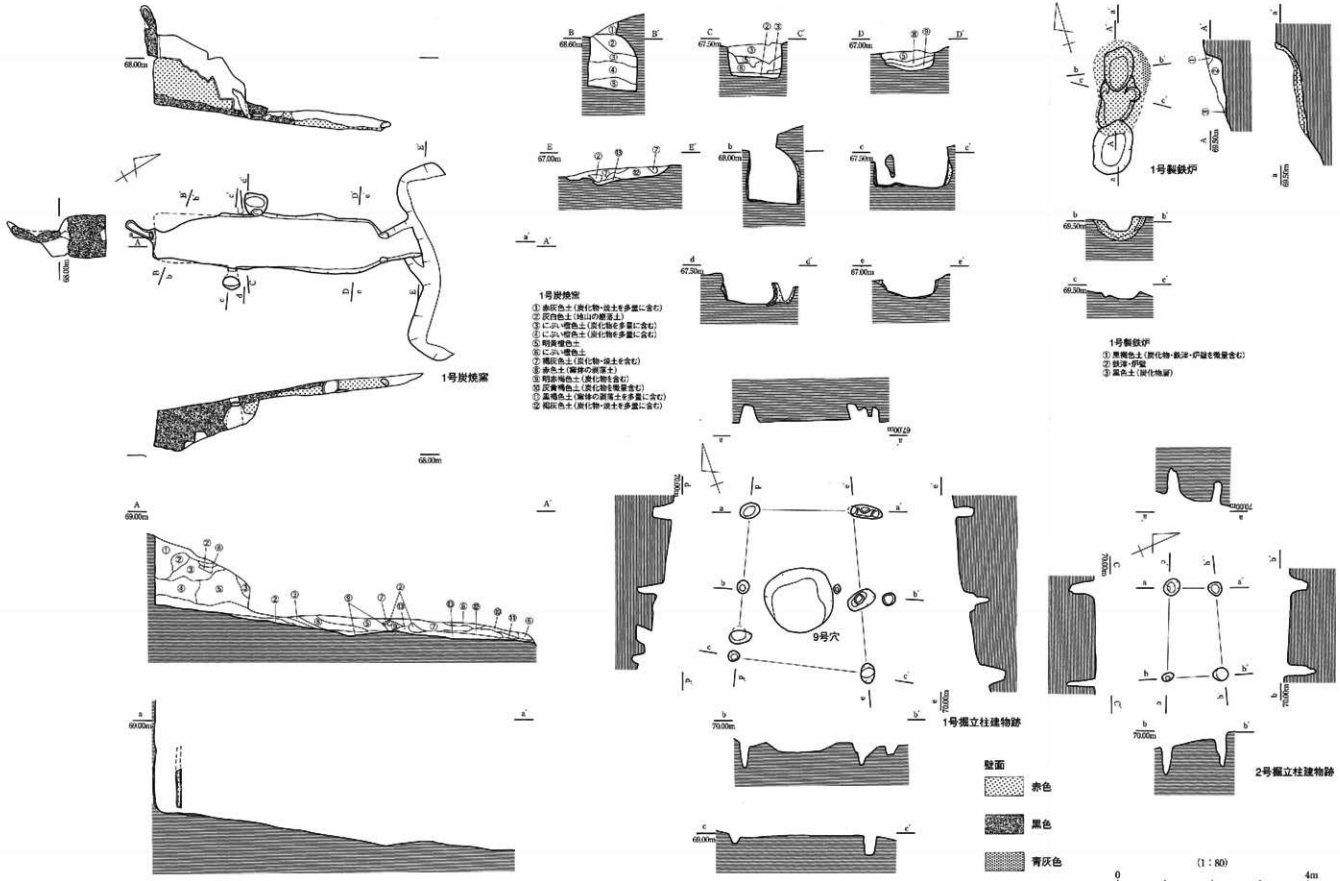
① 灰黒褐色土（粘土・炭化物を少量含む）
② 橙色土（炭化物を少量含む粘土層）
③ 暗赤褐色土（炉壁を多量に含む、鉄滓を少量含む）
④ 褐緑色混色土（鉄滓を多量に含む、炉壁を少量含む）
⑤ 浅黄橙色土（鉄滓を含む）
⑥ 茶褐色土
⑦ 浅黄橙色土（焼土・炭化物を含む）
⑧ 暗赤褐色土（炭化物・火山灰土を含む）
⑨ 褐灰色土
⑩ 黒色土（炭化物層）

第31図　野田池Ｂ遺跡ＸⅡ地区全体図（1/200）　**各遺構**（1/80）

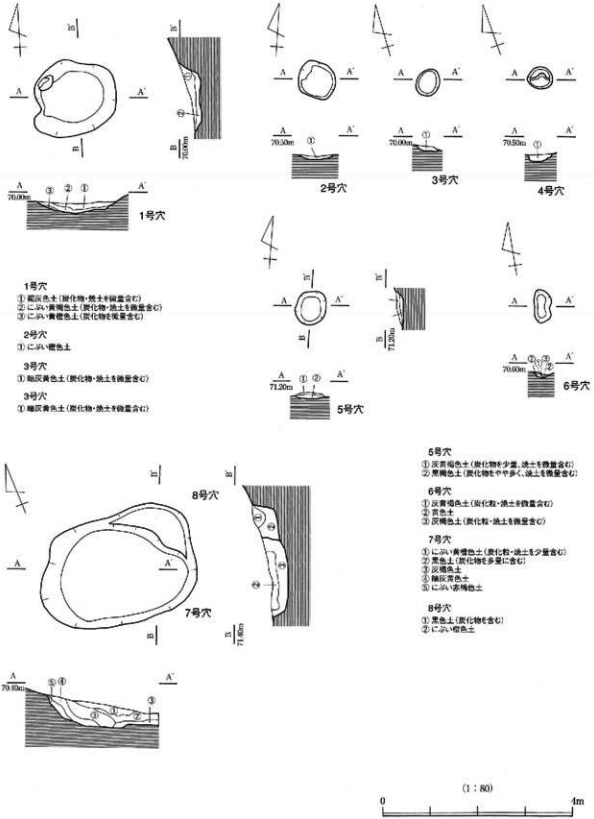




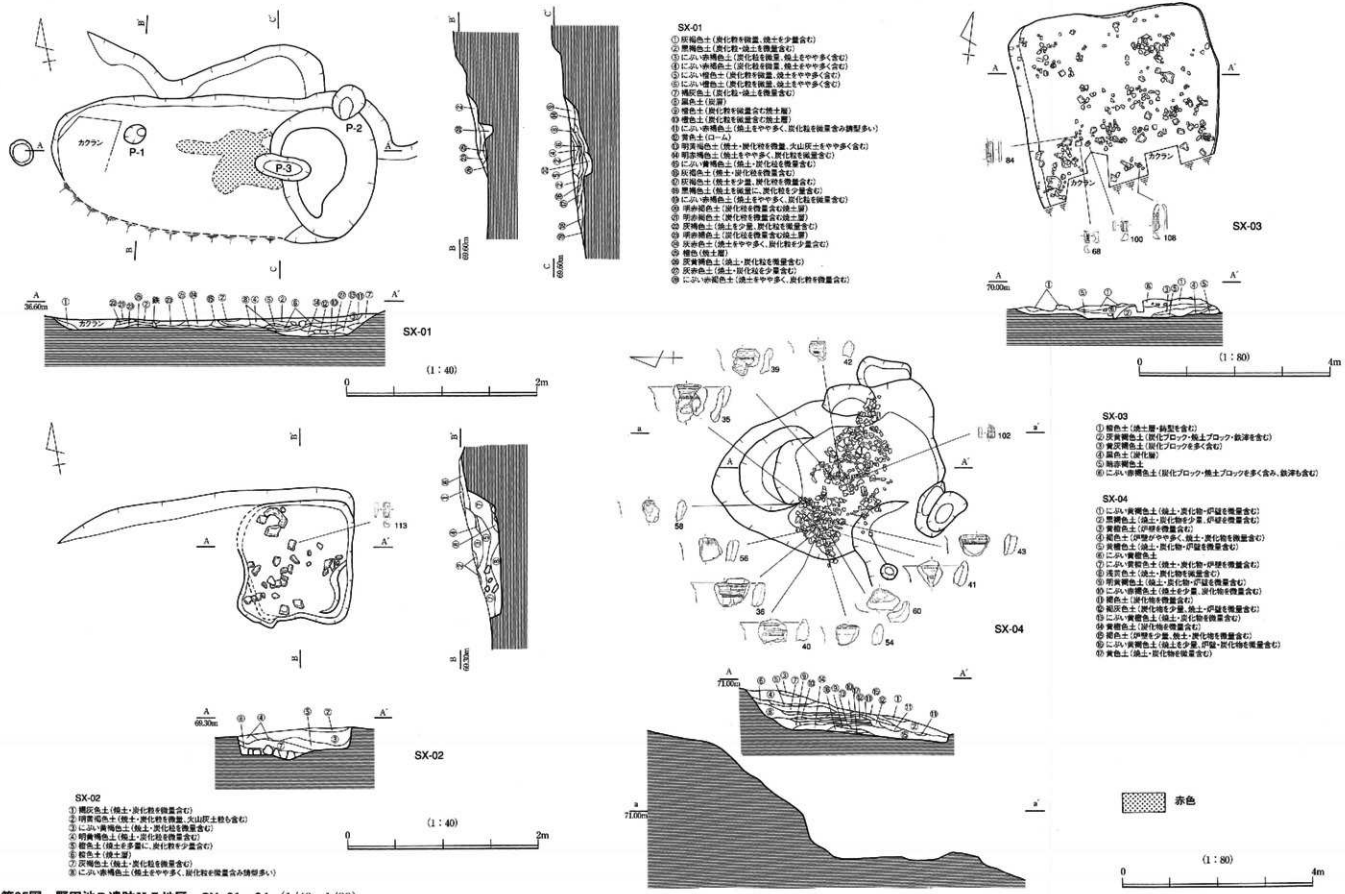
第32図　野田池Ｂ遺跡ＸⅡ地区　出土遺跡分布図



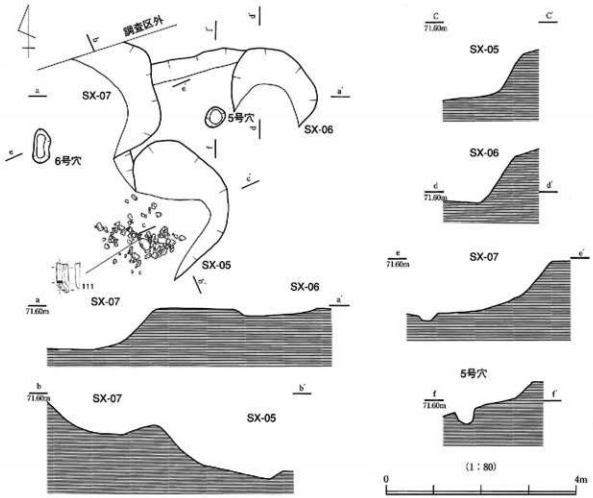
第33図　野田池Ｂ遺跡ＸⅡ地区　１号炭焼窯・１号製鉄炉・１・２号掘立柱建物跡（1/80）

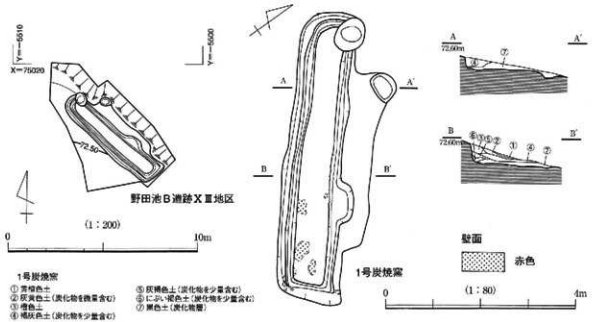


第34図　野田池B遺跡ⅩⅡ地区　1～8号穴（1/80）



第35図　野田池Ｂ遺跡ＸⅡ地区　SX-01～04 (1/40, 1/80)





第36図　野田池Ｂ遺跡ⅩⅡ地区　SX05～07・ⅩⅢ地区１号炭焼窯（1/80）