岡山県埋蔵文化財発掘調査報告 65

樋 本 遺 跡

総 社 南 高 校 建 設 に 伴 う
埋 蔵 文 化 財 発 掘 調 査 報 告

1 9 8 7 . 3

岡 山 県 教 育 委 員 会

岡山県埋蔵文化財発掘調査報告 65

樋本遺跡

総社南高校建設に伴う
埋蔵文化財発掘調査報告

1987.3

岡山県教育委員会

1．No.6 鍛冶炉周辺状況（北から）

2．No.7 鍛冶炉・長方形状土壙（南から）

序

樋本遺跡の所在地総社市は近年水島工業地帯の後背地として関連企業団地の立地，住宅団地の整備など著しい発展をとげつつあります。それに伴い，周辺地域を含め人口増による生徒数の増大，高校進学志向の高まりなど早くから高等学校の増設要望がなされていたところであります。このため県教育委員会では昭和59年６月より総社市三輪に高等学校建設を決定し，これに伴い同地に所在する樋本遺跡の発掘調査を実施したわけであります。

総社市は，備中平野を流れる高梁川の清流を中心として，北部に山々を，南部に肥沃な平野を展開させ，豊かな緑と自然をふんだんにもった歴史と文化の町であります。

吉備の代表的な大型前方後円墳の作山古墳，律令時代に国府・国分寺・国分尼寺等が配され，備中の政治文化の中心地であったことが知られています。

今回の調査では，中世の鍛冶炉12ケ所，17基などを調査し，県南部では発見例の少ない中世鍛冶遺跡群を検出し，さらには下層において古墳時代集落の存在を明らかにしました。そして従来未確認であった当該遺跡が広範囲におよぶことも確認しました。

調査成果は，かならずしも充分意を尽くしたものとは申せませんが，今後の研究・文化財の保護と活用の一助になれば幸いと存じます。

なお，現地調査の実施・報告書の作成にあたって，総社市教育委員会をはじめ，岡山県文化財保護審議会委員・総社市下水処理場・岡山県土地開発公社・学識経験者各位，ならびに多くの方々のご協力とご指導を得ることができましたことを深く感謝いたします。

昭和62年３月

岡山県教育委員会

教育長　宮　地　暢　夫

例　　言

1．本報告書は岡山県立総社南高等学校の建設に伴い，岡山県教育委員会が昭和60年に発掘調査を実施した樋本遺跡の調査概要である。

2．調査は岡山県古代吉備文化財センター（以下センター）の河本清・高畑知功・平井泰男が担当し，確認調査を昭和60年２月，本格調査を昭和60年３月初旬から７月中旬まで実施した。

3．発掘調査および報告書の作成にあたって，岡山県文化財保護審議会委員の鎌木義昌・近藤義郎・水内昌康各氏より御教示を得た。

　発掘作業はセンター職員，岡山県史編纂室の葛原克人・伊藤　晃両氏，ならびに武田恭彰氏（現岡山市教育委員会文化課）山田雅子・竹本聡美，岡山大学学生，伊藤真・馬場　洋・力竹孝典の援助を得た。

　鍛冶関連遺物の分析は新日本製鉄㈱大澤正己氏に依頼し，「樋本遺跡出土鍛冶関連遺物の金属学的調査」を寄稿していただいた。記して謝意を表します。

4．報告書の作成は高畑・平井泰が昭和61年12月から62年３月までセンターにて整理作業を実施し，センター職員が執筆し，文責は文末に記した。

5．遺物の整理・実測は主に高畑・竹本聡美，遺構図の浄写は木口貴子が行い，実測図の確認浄写，遺物の写真撮影および編集は高畑があたった。

6．報告書で用いる断面図高度値は海抜高であり，方位は第１・２・３・５図を除き磁北である。

7．報告書に掲載の縮尺率は，それぞれに示した。遺物については土器・土製品・石器・鉄器など，それぞれの通し番号を付した。

8．報告書に掲載した地形図で１／25,000の地形図は建設省国土地理院発行のものを使用した。１／1,000の地形図は総社市発行のものを複製したものである。

9．報告書に関係する遺物・写真・実測原図・マイクロフィルム等は，センターに保管している。

本　文　目　次

第１章　調査の契機及び経過
　第１節　確認調査に至る経過・概要…… 1
　第２節　調査体制…… 3
　第３節　日誌抄…… 4
第２章　地理的・歴史的環境…… 8
第３章　発掘調査の概要
　第１節　遺跡の位置……12
　第２節　調査の概要……12
　第３節　Ａ・Ｂ調査区の概要……15
　第４節　Ｃ調査区の概要……33
第４章　結　語
　第１節　遺跡の概要…… 109
　第２節　遺　物…… 111
　　１．古墳時代…… 111
　　２．中　世…… 115
　第３節　鍛冶遺構・遺物について…… 119
　付　篇
　　１．樋本遺跡出土鍛冶関連遺物の金属学的調査

図　目　次

第１図　トレンチおよび発掘調査地区（１／250）…… 2
第２図　遺跡位置図…… 8
第３図　周辺遺跡の分布図（１／25,000）… 9
第４図　発掘調査区（１／300）……12
第５図　樋本遺跡位置図（１／1000）……13
第６図　Ａ・Ｂ地区遺構全体図（１／400）…14
第７図　Ａ調査区土層断面図（１／80）
第８図　Ｂ－２調査区土層断面図（１／80）
第９図　Ｂ－１調査区土層断面図（１／80）
第10図　Ｂ－２調査区土層断面図（１／80）
第11図　Ａ調査区土層断面図（１／30）……15
第12図　包含層出土遺物（１／４）……15
第13図　溝断面位置図……16
第14図　溝－１土層断面図（１／30）……16
第15図　溝－２土層断面図（１／30）……16
第16図　溝－１出土遺物（１／４）……17
第17図　溝－２出土遺物（１／４）……18
第18図　包含層出土遺物（１／４）……19
第19図　溝－３土層断面図（１／30）……20

第20図 溝一3出土遺物(1／4)……21
第21図 溝一4・8断面図(1／30)……22
第22図 溝一4出土遺物(1／4)……22
第23図 溝一5断面図(1／30)……22
第24図 溝一6土壙断面図(1／30)……23
第25図 溝一9(1／120)……23
第26図 土器溜り一1(1／30)・
出土遺物(1／4)……24
第27図 土器溜り一2(1／30)・
出土遺物(1／4)……25
第28図 土器溜り一3・
出土遺物(1／4)……25
第29図 土器溜り一4(1／4)……26
第30図 住居址一1(1／80)・
出土遺物(1／4)……27
第31図 包含層出土遺物(1／4, 1／3)……28
第32図 建物一1・2・3配置図
(1／150)……29
第33図 建物一1(1／100)……30
第34図 建物一2(1／100)……30
第35図 建物一3(1／100)……31
第36図 柱穴出土遺物(1／4)……32
第37図 土壙一1出土遺物(1／4)……32
第38図 C一1調査区土層断面図
(1／30)……33
第39図 C一2調査区東壁断面図(1／80)
第40図 C一1調査区西壁断面図(1／80)
第41図 C一1調査区北壁断面図(1／80)
第42図 C一1調査区東壁断面図(1／80)
第43図 C一1調査区東西壁断面図(1／80)
第44図 包含層出土遺物(1／4)……34
第45図 C調査区古墳時代遺構分布図
(1／400)……35
第46図 No47住居址(1／80)・
出土遺物(1／4)……36
第47図 No133住居址(1／60)・
出土遺物(1／4)……37
第48図 No140住居址(1／80)……38
第49図 No140住居址出土遺物
(1／4, 1／3)……39
第50図 No154住居址(1／80)・
炉(1／40)……39
第51図 No154住居址出土遺物(1／4)……40
第52図 No145住居址(1／80)……40
第53図 No145住居址出土遺物
(1／4, 1／3)……41
第54図 No150住居址(1／100)・
炉(1／40)・出土遺物(1／4)……42
第55図 No153住居址炉(1／60)・
出土遺物(1／4)……43
第56図 No106住居址(1／80)・
出土遺物(1／4)……44
第57図 No155住居址(1／80)・
出土遺物(1／4)……44
第58図 No104住居址(1／80)・
出土遺物(1／4)……45
第59図 No148住居址出土遺物(1／4)……46
第60図 No134住居址(1／80)・
出土遺物(1／4)……46
第61図 No139住居址(1／80)・
出土遺物(1／4, 1／3)……47
第62図 No132土壙(1／20)・
出土遺物(1／4)……48
第63図 No88土壙(1／20)・

出土遺物(1／4)……49
第64図 No142土壙(1／20)・
出土遺物(1／4)……49
第65図 No17土壙(1／30)……50
第66図 No10土壙(1／30)……50
第67図 No151土壙(1／4)……50
第68図 No143土壙(1／40)・
出土遺物(1／4)……51
第69図 No131土壙(1／80)・
出土遺物(1／4)……51
第70図 No135土壙(1／40)・
出土遺物(1／4)……52
第71図 No101土壙(1／40)・
出土遺物(1／4)……52
第72図 No102土壙(1／40)・
出土遺物(1／4)……52
第73図 No119土壙(1／30)・
出土遺物(1／4)……53
第74図 柱穴出土遺物(1／4)……53
第75図 包含層出土遺物(1／4, 1／3)……54
第76図 包含層出土遺物(1／4)……55
第77図 No66土壙(1／30)・
出土遺物(1／4)……56
第78図 No100土壙(1／30)・
出土遺物(1／4)……56
第79図 No21土壙(1／30)・
出土遺物(1／4, 1／3)……57
第80図 柱穴出土遺物(1／4)……58
第81図 包含層出土遺物(1／4)……59
第82図 C調査区古代・中世遺構分布図
(1／400)……60
第83図 No5 鍛冶炉(1／30)・No25配石
(1／30)・出土遺物(1／6)……61
第84図 No6鍛冶炉(1／30)……62
第85図 No6鍛冶炉出土遺物
(1／4, 1／3, 1／2)……63
第86図 No8鍛冶炉(1／30)……64
第87図 No8鍛冶炉出土遺物(1／4)……65
第88図 No7鍛冶炉(1／30)……66
第89図 No7鍛冶炉出土遺物(1／4)……67
第90図 No9・123鍛冶炉(1／30)・
出土遺物(1／4)……68
第91図 No11鍛冶炉(1／30)・
出土遺物(1／4)……69
第92図 No20鍛冶炉(1／30)・
出土遺物(1／4)……69
第93図 No12鍛冶炉(1／30)・
出土遺物(1／4)……70
第94図 No13鍛冶炉(1／30)・
出土遺物(1／4)……71
第95図 No15鍛冶炉(1／30)・
出土遺物(1／4)……71
第96図 No14鍛冶炉(1／30)・
出土遺物(1／4, 1／3)……72
第97図 No28井戸(1／50)……73
第98図 No28井戸出土遺物(1／4)……74
第99図 No85配石(1／40)・
出土遺物(1／4)……74
第100図 No70配石(1／30)・
出土遺物(1／4)……75
第101図 No39土壙(1／30)・
出土遺物(1／4)……75
第102図 No16土壙(1／30)・
出土遺物(1／4)……76

第103図 No41土壙(1／30)……76
第104図 No41土壙出土遺物
(1／4, 1／3, 1／2)……77
第105図 No67土壙(1／40)……77
第106図 No67土壙出土遺物(1／40)……78
第107図 No67土壙出土遺物
(1／4, 1／3)……79
第108図 No59土壙(1／60)……80
第109図 No59土壙出土遺物
(1／4, 1／3)……81
第110図 No59土壙出土遺物
(1／4, 1／3)……82
第111図 No122土壙(1／60)・
出土遺物(1／4, 1／3)……82
第112図 No77土壙(1／60)・
出土遺物(1／4, 1／3)……83
第113図 No18・94土壙(1／30)・
出土遺物(1／4)……84
第114図 No74土壙(1／60)・
出土遺物(1／4, 1／3)……85
第115図 No80・82土壙(1／30)・
出土遺物(1／4)……86
第116図 No65土壙(1／30)・
出土遺物(1／4)……86
第117図 No73土壙(1／30)・
出土遺物(1／4)……87
第118図 No76土壙(1／30)・
出土遺物(1／4)……87
第119図 No79土壙(1／30)・
出土遺物(1／4)……88
第120図 No72土壙(1／30)・
出土遺物(1／4)……88
第121図 No125土壙(1／40)・
出土遺物(1／4)……88
第122図 No44土壙(1／30)・
出土遺物(1／4, 1／3)……89
第123図 No54土壙(1／30)・
出土遺物(1／4)……89
第124図 No92土壙(1／30)・
出土遺物(1／4)……89
第125図 No107・108土壙(1／30)・
出土遺物(1／4)……90
第126図 No60土壙(1／30)・
出土遺物(1／4)……91
第127図 No51土壙(1／30)・
出土遺物(1／4)……92
第128図 No64土壙(1／30)・
出土遺物(1／4)……92
第129図 No95土壙(1／30)・
出土遺物(1／4)……93
第130図 No 3 土壙(1／30)・
出土遺物(1／4)……93
第131図 No109土壙(1／30)・
出土遺物(1／4)……94
第132図 No114土壙(1／30)・
出土遺物(1／4, 1／3)……94
第133図 No34土壙(1／30)・
出土遺物(1／4, 1／3)……94
第134図 No87土壙(1／30)・
出土遺物(1／4, 1／2)……95
第135図 No91土壙(1／30)・
出土遺物(1／4, 1／3)……96
第136図 No84土壙(1／30)・
出土遺物(1／4, 1／3)……96

第137図 No115土壙(1／60)・
出土遺物(1／4)…… 97
第138図 No58土壙(1／30)・
出土遺物(1／4)…… 97
第139図 No127土壙(1／20)・
出土遺物(1／4)…… 98
第140図 No127土壙出土遺物(1／3)…… 99
第141図 No31土壙(1／30)・
出土遺物(1／4)…… 99
第142図 No40土壙(1／30)・
出土遺物(1／4)…… 100
第143図 No43土壙(1／30)・
出土遺物(1／4)…… 100
第144図 No33土壙(1／30)・
出土遺物(1／4)…… 101
第145図 No32土壙(1／30)・
出土遺物(1／4)…… 101
第146図 No113土壙(1／30)・
出土遺物(1／4)…… 101
第147図 No116土壙(1／30)…… 102
第148図 No97土壙(1／30)・
出土遺物(1／4)…… 102
第149図 No96土壙(1／50)…… 102
第150図 No90溝状遺構(1／80)・
出土遺物(1／4)…… 104
第151図 各遺構および包含層出土遺物
(1／3，1／4)…… 105
第152図 柱穴出土遺物
(1／4，1／3，1／2)…… 106
第153図 包含層出土遺物(1／4，1／2)… 107
第154図 椀・小皿(1／4)…… 116
第155図 東播系こね鉢(1／6)…… 118
第156図 鍛冶遺構配置図(1／800)…… 119
第157図 鍛冶炉・長方形状土壙
(1／60)…… 120
第158図 方(台)形状土壙(1／70)…… 120
第159図 椀形滓(1／7)…… 122
第160図 羽口(1／5)…… 122

表　目　次

表一1　樋本遺跡遺構一覧表…… 108
表一2　須恵器等の分類(1／8)…… 112
表一3　土師器の分類(1／12)…… 113
表一4　椀・小皿計測値表…… 116
表一5　椀・小皿法量表…… 117
表一6　椀・小皿による遺構年代表…… 117
表一7　鍛冶炉計測値表…… 125
表一8　長方形状土壙計測値表…… 125
表一9　方(台)形状土壙計測値表…… 125
表一10　羽口計測表…… 125

図　版　目　次

巻頭図版　1. No 6 鍛冶炉周辺状況（北から）
2. No 7 鍛冶炉・長方形状土壙（南から）
図版1　1. 樋本遺跡全景（西から）
2. 樋本B調査区全景（東から）
図版2　1. 樋本B調査区南壁（B，B′）土層断面（西から）
2. 樋本B調査区南壁土層断面（北か

ら）
図版３　1.樋本Ｂ調査区北壁（Ｃ，Ｃ′）土層断面（南から）
2.樋本Ｂ調査区東西（Ｄ，Ｄ′）土層断面（東から）
図版４　1.溝―１・２・３・８（南々東から）
2.溝―４・５（南々東から）
図版５　1.溝―１土層断面（南から）
2.溝―２土層断面（南から）
3.溝―６土層断面（南々西から）
4.溝―10土層断面（南々東から）
5.溝―３遺物出土状況（南東から）
6.溝―３遺物出土状況（南西から）
7.土器留り―１（北から）
8.土器留り―３（北東から）
図版６　1.竪穴式住居―１（東北東から）
2.建物―１・２・３（西南西から）
図版７　1.Ｃ調査区表土掘削状況（南から）
2.Ｃ調査区遺構検出状況（南東から）
図版８　1.Ｃ調査区発掘調査風景（北々西から）
2.Ｃ調査区排水作業風景（西北西から）
図版９　1.No６鍛冶炉（東から）
2.No109土壙（南々西から）
図版10　1.No７鍛冶炉（北西から）
2.No７鍛冶炉・付属土壙（南から）
図版11　1.No８鍛冶炉（東北東から）
2.No８鍛冶炉・付属土壙（東北東から）
図版12　1.No５鍛冶炉土層断面（東から）
2.No14鍛冶炉・付属土壙（西南西から）
図版13　1.No28井戸（西から）
2.No28井戸石組み状態（南から）
図版14　1.No90溝状遺構（南々西から）
2.No80・82土壙（北西から）
図版15　1.No59土壙（北から）
2.No94土壙（西から）
図版16　1.No67土壙（南西から）
2.No67土壙遺物出土状況（北西から）
図版17　1.No40土壙（東から）
2.No127土壙（南東から）
図版18　1.No31土壙（東から）
2.No33土壙（東から）
図版19　1.No132土壙（南々西から）
2.No133住居址（北々東から）
図版20　1.127土壙出土遺物
2.No67土壙出土遺物
図版21　1.中世の出土遺物
2.鞴の羽口
図版22　1.椀形鉄滓
2.鞴の羽口
図版23　1.古墳時代の出土遺物
2.溝―３出土遺物
図版24　1.No133住居址出土遺物
2.古墳時代の須恵器

第１章　調査の契機及び経過

第１節　確認調査に至る経過・概要

岡山県の三大河川の一つである高梁川は中国山地に源を発し，吉備高原の幾すじもの支流を集めて，総社市街地の西部を南に抜け瀬戸内海の水島灘に流入している。このため総社市域を中心とする広大な沖積平野は，古くから高梁川の肥沃な土壌によって形成されたものである。

この総社地域はいわゆる吉備の中枢部の一角にあたり，弥生時代から古墳時代にかけて，数多くの遺跡が形成されている。

一方，新設高等学校の建設という現代的要望は，この地域が水島工業地帯の一拠点として整備発展をつづけ人口の増加に伴う生徒数の増加と高校進学志向の増大傾向が早くから地域住民の強い要望となっていた。

このため県教育委員会は教育環境の全体的なバランスを配慮しつつ，昭和59年６月25日に総社市三輪地区に新設高校を建設することを内定した。特に建設場所の選定にあたっては，埋蔵文化財と競合しないよう担当課である教育振興室から事前の協議がしばしばなされた。これを受けて文化課は，遺跡地図による検討はいうに及ばず，地元教育委員会である総社市教育委員会ともに充分連絡をとり，候補地の幾つかの現地踏査も実施した。

しかし，候補地の１個所は，総社市教育委員会による確認調査実施個所もあり，この地区は地下遺構の所在もかなり広域にわたって予測されていたが，その他の場所については，土地の現況が大部分水田であり，しかも現代の農業経営では裏作として麦を作付する水田はほとんどなく，稲作の収穫後の水田はたがやすことなく春を待つ状況にあった。したがって，現地踏査を含めての文化財調査には，おのずと限界があり，地形図による微高地と高梁川から分流となる旧河道の復原を主眼として，旧地形の復原を試み，学校建設用地と埋蔵文化財との競合を極力さけるよう検討を加えた。最終的に総社市三輪地区に内定した時点では，こうした作業をふまえて，おそらく校舎建設予定地区の西北部から流入して南東に逃げる旧河道が所在するであろうと判断したのである。しかしながら遺跡の所在有無については最終段階としては確認調査を実施しなければ，結論づけられないとその判断を保留とした。

一方，学校建設計画については，昭和59年10月末には用地取得の同意をえて，稲作後には確認調査を実施し，その後，遺跡が無ければ造成工事に入り，昭和61年４月にはいずれにしろ開

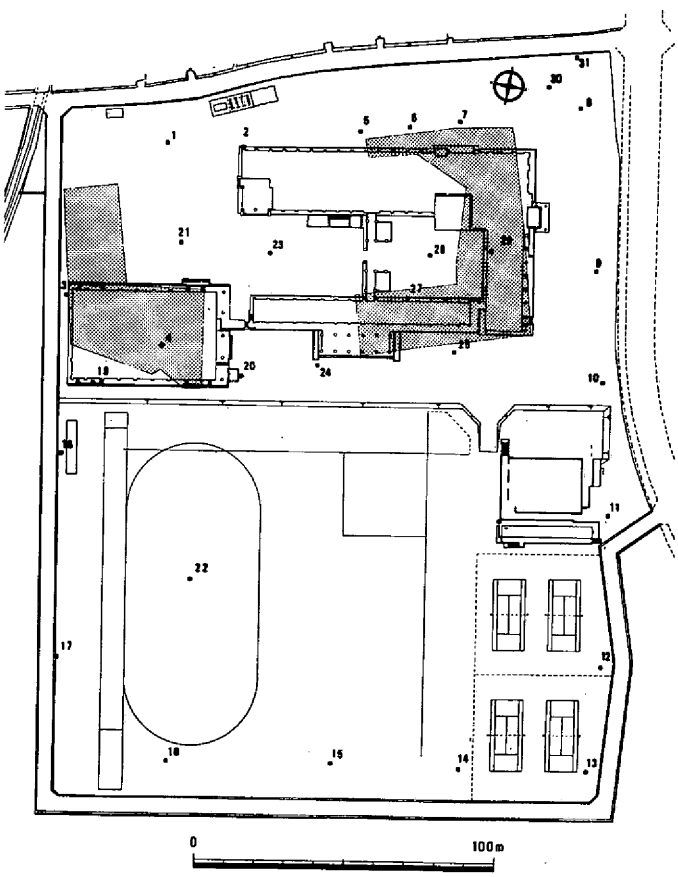
校するという計画が示された。

こうした経緯をふまえて文化課としては遅くとも11月末には確認調査に入れるであろうと全体の調査スケジュールを調整していたのであるが，用地取得が難航し現実に確認調査に入れたのは昭和60年２月８日からである。しかしこの時点では文化課デスクに居る５名の調査員はそれぞれ県事業，市町村実施調査指導等でスケジュールが埋まってしまっており，確認調査に専任出来る体制にはなかった。このため総社市教育委員会にも調査員の応援を請い，河本が一応現地に行くこととした。昭和60年２月21日までの期間に学校用地の全域にわたるが，中でも管理棟を中心とした校舎建設予定地に密度を高くするなど２×２ｍの試掘溝を31個所実施した。

確認調査の結果，Ａ調査区からＤ調査区にわたる４地点において遺物の広がりが所在することが判明した。その概要はＡ調査区弥生後期を主体とする集落跡，Ｂ調査区古墳時代の集落跡Ｃ調査区古墳時代から中世にわたる集落跡，Ｄ調査区は古墳時代集落跡である。

したがって当初推定されていた高梁川からの枝河道である旧河道がかなりの面積を占めるであろうという考えは大きくくずれたわけである。しかも，トレンチ断面にみる土層は非常に複雑で，特にＣ調査区は古墳時代はともかく，それ以降もたび重なる洪水を受けており，後に検出された中世の鍛冶遺構群の所在は全く読みとることが出来なかったのである。こうした結果をふまえて昭和60年３月11日付で文化庁長官宛に遺跡発見通知をし，昭和60年３月12日から校舎建設予定地に限定し，運動場の南西部にあたるＤ調査区を除くＡ・Ｂ・Ｃ調査区３地域の全面発掘調査を開始したのである。

（河本　清）



第１図　トレンチおよび発掘調査地区（1/250）

第2節　調査体制

専門委員

鎌木義昌（岡山理科大学教授，岡山県文化財保護審議会委員）

近藤義郎（岡山大学教授，岡山県文化財保護審議会委員）

水内昌康（岡山県文化財保護審議会委員）

岡山県古代吉備文化財センター

所　長　　松元昭憲

次　長　　橋本泰夫

総　務　課

課　長　　佐々木清

主　任　　遠藤勇次

〃　　花本静夫

主　事　　楢原充二

調　査　課

課　長　　河本　清（昭和59年度調査）

文化財保護主査　　松本和男（　〃　）

〃　　岡田　博（　〃　）

〃　　高畑知功（昭和59・60年度調査）

文化財保護主事　　平井泰男（昭和60年度調査）

総社市教育委員会社会教育課からは調査期間中，村上幸雄課長補佐，谷山雅彦主事，高田明人主事の応援を得ました。また，数多くの方々に有形無形のご援助を頂きましたことを記して，謝意を表します。

発掘作業員

赤沢登志子　安藤隆夫　出原二郎　今井延代　臼井進　大賀始　大槇寿騎太　小川博道　小野剛　小原好男　貸波守　梶谷武　黒江重野　小河博資　近藤国雄　塩見善省　下野間静江　下野間雅子　高杉聖一　内藤和子　内藤勝　内藤恭平　内藤茂　内藤卓一　内藤信子　内藤兵市　内藤満知子　内藤玲子　中田哲也　中村秀夫　平田実　藤井大成　松永宝一　前原澄江　三宅愛子　若月澄男　渡辺麻一　渡辺石蔵

報告書作成協力者

遺物洗浄，注記

矢尾百合子　金崎和子　熊代敬子

遺物復元

森本耶須子　平岩章子　大西信子　藤原初美　山形五美

遺構トレース

伊木明子　木口貴子

遺物実測

竹本聡美　埴岡美矢　安井ともえ　山本千恵子　平尾祥子　岩谷みさえ　浅川陽子　小郷利幸

鉄器処理

黒住祥子　大林洋子

清書，その他

前原節子　木村圭子　金子美智恵　坪田由利恵　赤木京子　佐藤小百合　赤木孝衣　井頭敦子　岡村清美　白神留美子　森本里香

第3節　日　誌　抄

59年度

3月6日　校舎建設地の杭打を行う。

3月12日　ユンボによる表土剝ぎ。器材運搬。

3月13日　ユンボによる表土剝ぎ。ベルコンエンジン運搬。

3月14日　ユンボによる表土剝ぎ。器材運搬。

3月15日　A地区遺構検出。B地区遺構検出，ユンボによる表土剝ぎ，建物・溝等ユンボによる表土剝ぎ。A地区検出。

3月18日　A地区遺構検出，掘り下げ。B地区遺構検出，掘り下げ。

3月20日　A地区柱穴列堀り下げ。B地区北西側トレンチ掘り下げ，削り出し（炭部分を追う）。

3月22日　A地区柱穴列掘り下げ。B地区B－1・2に分ける。B－1ユンボにより表土剝ぎ終了，削り出し。B－2北・南側トレンチ掘り下げ，削り出し。

3月23日　A地区溝－3等掘り下げ，写真，B－1削り出し，建物実測№4・5。B－2南側トレンチ掘り下げ，北側トレンチ実測終了，西側掘り下げ中。C地区ユンボ終了。

3月25日　A地区溝－1掘り下げ(土器多し)。B－1建物1・2・3，柱穴掘り下げ(魚住，早島，鞴等)。B－2削り出し，遺構なし。

3月26日　B－1削り出し。B－2 南側トレンチ実測終了，凹部掘り下げ。A地区遺物検出。

3月28日　A地区遺物検出。B－1削り出し，溝東西トレンチ完掘，溝掘り下げ。B－2たまり凹部写真。

3月29日　B－1Aの境削り出し，溝検出。A地区下がり掘開。写真，etc.

60年度

4月8日　B地区中世建物掘り下げ，写真。溝－6・溝－3掘り下げ。

4月9日　A地区北壁トレンチ掘り下げ。B地区中世建物掘り下げ，実測。溝－6・溝－3掘り下げ，断面実測。

4月10日　A地区北壁断面図。土器溜り実測。B地区中世建物掘り下げ，実測。溝－6溝－3溝掘り下げ，断面実測。溝－4掘り下げ。C地区清掃。

4月13日　B地区　溝－4掘り下げ。C地区清掃。

4月16日　A地区北壁断面図。溝－3，溝－1断面図，遺物取り上げ。B地区　溝－4断面図，平板実測。中世建物の柱穴半截。C地区側溝掘削開始。

4月17日　A地区平板実測。溝断面はずし。B地

区中世建物半掘。平板実測。C地区側溝掘り。近代土取り痕掘り下げ。

4月18日　A地区全景写真。B地区中世建物柱穴半掘。トレンチ断面図。C地区近世土取り痕掘り下げ。

4月19日　A地区トレンチ周辺一部掘り下げ，遺構検出。B地区トレンチ周辺一部掘り下げ，遺構検出。C地区近世土取り痕掘り下げ。ユンボ掘削面，清掃，遺構検出。P－1，2掘り下げ実測。

4月20日　A・B地区トレンチ掘り下げ。C地区西側溝掘り下げ。遺構検出作業。

4月22日　A・B地区住居址検出，掘り下げ。C地区西側溝掘り下げ。遺構検出作業。

4月23日　A・B地区住居址掘り下げ，写真，実測。トレンチ掘り下げ。C地区遺構検出作業。

4月24日　A・B地区住居址実測完了。トレンチ掘り下げ完了。C地区遺構検出作業。

4月25日　A・B地区完了。C地区遺構検出作業。

4月26日　C地区遺構検出作業。

4月27日　C地区遺構検出作業。側構掘り下げ。

4月30日　C地区側構掘り下げ。遺構検出作業。北部分包含層掘り下げ。No18溝掘り下げ，写真，実測。

5月1日　C地区北部分包含層掘り下げ，遺構検出。

5月2日　C地区包含層掘り下げ，遺構検出。No5炉掘り下げ，実測。No21土器溜り実測。

5月4日　C地区No21土器溜り実測，遺物取り上げ。包含層掘り下げ，遺構検出。西，北側溝掘り下げ。

5月7日　C地区No5炉掘り下げ，実測，写真。遺構検出作業。

5月8日　C地区No6・No20炉写真，掘り下げ。東側溝掘り下げ。遺構検出作業。C－1地区平板実測。

5月9日　C地区No6・7・8炉実測，掘り下げ，写真。全景写真。

5月10日　C地区No6・8炉掘り下げ，実測，写真。No28井戸掘り下げ。C－1柱穴等半掘。

5月11日　C地区No8炉掘り下げ。No28井戸掘り下げ。C－1遺構掘り下げ。C－1平板実測。

5月13日　C地区C－1遺構掘り下げ。No28井戸掘り下げ。

5月14日　室内で整理作業。

5月16日　C地区C－1遺構掘り下げ。平板実測。No28井戸掘り下げ。

5月17日　C地区平板実測。遺構掘り下げ。No28井戸写真。No7炉掘り下げ。

5月18日　C地区C－1遺構掘り下げ。No7・28遺構実測。C－2平板実測。

5月20日　室内で整理作業。

5月21日　C地区No6・7・20遺構掘り下げ。No28井戸実測継続。C－1柱穴等掘り下げ。C－2平板実測。C－2柱穴半掘。

5月22日　C地区C－1遺構面掘り下げ。柱穴半掘。C－2柱穴半掘。平板実測。

5月23日　C地区C－1遺構面掘り下げ。柱穴，土壙掘り下げ。C－2No7炉掘り下げ実測。No28井戸実測。平板実測。柱穴半掘。

5月24日　C地区C－1柱穴，土壙掘り下げ。C－2No7炉断面図，写真。No28井戸実測。柱穴半掘。平板実測。

5月25日　C地区C－1遺構検出作業。土壙掘り下げ。C－2No28井戸実測。土壙，柱穴掘り下げ。平板実測。

5月27日　C地区C－1遺構検出。土壙，柱穴掘り下げ実測。C－2土壙，柱穴掘り下

げ実測。No28井戸実測。平板実測。

5月28日　C地区土壙実測，掘り下げ。西部分土壙，柱穴掘り下げ。遺構検出。No28井戸実測完了。平板実測。

5月29日　室内で整理作業。

5月30日　C地区土壙，柱穴掘り下げ実測。遺構検出作業。No28井戸掘り方掘り下げ。No8炉掘り下げ。

5月31日　C地区土壙，柱穴掘り下げ実測。No28井戸掘り下げ。C—1平板実測。包含層掘り下げ。No6・8掘り下げ。

6月1日　C地区柱穴半掘。No6・8炉掘り下げ。No39・40・41実測掘り下げ。遺構検出作業。

6月3日　C地区遺構検出，平板実測。No6・8炉掘り下げ。No39・40・41・53等実測，掘り下げ。柱穴半掘。

6月4日　C地区柱穴半掘。住居址実測，掘り下げ。土壙実測，掘り下げ。平板実測。

6月5日　C地区No6・8炉実測，掘り下げ。柱穴半掘。No106住居址掘り下げ。No104住居址実測，掘り下げ。No42・46・48・59・65・66・70・71・76実測，掘り下げ。No9炉掘り下げ。

6月6日　C地区柱穴半掘。No6・9炉掘り下げ，実測。No49・50・75・64・59・65・83・74等掘り下げ実測。No106住居址掘り下げ，写真。

6月7日　C地区No9・16炉掘り下げ，実測。No54・59・58・84・74・70・110等実測，掘り下げ。No106住居址掘り下げ，実測。

6月8日　C地区No56・67・68・77・91・92・95・79・81等掘り下げ，実測。No11炉掘り下げ。No110・111・112完了。東端部遺構検出。

6月9日　C地区No67・68・77・58・90・91・97・80等掘り下げ，実測。No11・16炉掘り下げ，実測。柱穴半掘。No113・114・115・116・117・118・119掘り下げ，実測。

6月10日　C地区柱穴半掘。No83・67・121・77・95・122・80・82・96・114等掘り下げ，実測。No12炉掘り下げ。建物平板実測。ユンボで包含層掘り下げ開始。

6月11日　C地区柱穴半掘。No77・87・95・89等掘り下げ，実測。No12・15・18炉掘り下げ，実測。建物平板実測。

6月12日　C地区柱穴半掘。No77・87・17・18・94・12・14・15・123等掘り下げ，実測。建物平板実測。

6月13日　室内で整理作業。

6月14日　C地区柱穴掘り下げ。No17・77・94・12・13・14・15等掘り下げ，実測。平板で遺構ポイント拾い。C—1遺構検出。包含層掘り下げ。

6月15日　C地区C—1遺構検出。包含層掘り下げ。No77・94・15等掘り下げ実測。

6月17日　C地区C—1包含層掘り下げ，遺構検出。柱穴半掘。No17・13等掘り下げ，実測。

6月18日　C地区包含層掘り下げ，遺構検出作業。No127土壙墓掘り下げ実測。No130・131・132・133・134掘り下げ，実測。

6月19日　C地区包含層掘り下げ，遺構検出。No130～134掘り下げ，実測。No127土壙墓，実測遺物取り上げ。

6月20日　C地区遺構検出作業。No134・139・140等遺構掘り下げ。

6月21日　C地区遺構検出作業。No138等遺構掘り下げ，実測。

6月22日　室内で整理作業。

６月24日　排水作業。

６月25日　排水作業。

６月26日　排水作業。遺構検出作業。

６月27日　排水作業。

６月28日　排水作業。

６月29日　排水作業。

６月30日　排水作業。

７月１日　Ｃ地区Ｃ－１遺構検出作業。柱穴，土壙掘り下げ。Ｃ－２遺構検出作業。平板実測。

７月２日　Ｃ地区Ｃ－１東壁断面図。Ｃ－２遺構検出，掘り下げ，実測。

７月３日　排水作業。

７月４日　Ｃ地区Ｃ－１東壁断面図。Ｃ－２東，西側溝。

７月５日　Ｃ地区Ｃ－１東壁断面図，遺構検出。Ｃ－２No139掘り下げ。南北トレンチ掘り下げ。遺構検出，平板実測。北壁清掃。

７月６日　排水作業。Ｃ－１北壁断面清掃。遺構検出。

７月７日　Ｃ地区No145・146・147・148掘り下げ，実測。遺構検出作業。平板実測。柱穴掘り下げ。Ｃ－２北壁断面図。

７月８日　Ｃ地区Ｃ－１・２No10・140・145等掘り下げ，実測。東壁断面図。No150断面図。遺構検出作業。

７月９日　Ｃ地区No144・150・151掘り下げ，実測。Ｃ－１東壁断面図。Ｃ－２東壁清掃，東西トレンチ掘り下げ。

７月10日　Ｃ地区No152・153掘り下げ，実測。No150掘り下げ。Ｃ－２東壁断面図，東西トレンチ掘り下げ。

７月11日　Ｃ地区No154遺構検出。No153実測，掘り下げ。Ｃ－２東壁断面図。

７月12日　Ｃ地区No154・155掘り下げ。トレンチ掘り下げ。

７月13日　Ｃ地区No154・155掘り下げ，実測。

７月15日　撤去作業。

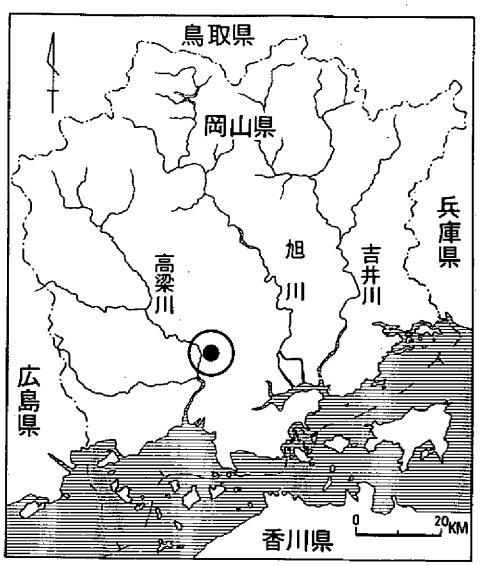
第２章　地理的・歴史的環境

樋本遺跡は，岡山県総社市三輪640に所在する。

１．地理的環境

総社市は岡山県の南部やや西寄りに位置する。北は高梁市と上房郡賀陽町，東は岡山市，南は都窪郡山手村・清音村および吉備郡真備町，西は小田郡矢掛町・美星町に接している。市の北部は吉備高原の南端部にあたり，標高300～400mの山々が連なっている。一方，南部には中国山地に源を発し，市の北西部から東流し南下する岡山県下三大河川の１つである高梁川やその支流である新本川などによって形成された広い沖積平野がひろがっている。

樋本遺跡は，この沖積平野に形成された総社市街地の南方，都窪郡清音村との境界近くの平野部に所在する。当遺跡周辺の平野は高梁川の左岸部にあたり，かつては幾つかの微高地とその間を網目状に流れる大小の河川が存在したものと思われるが，その後これらの河川も沖積化されて現在みられるような地形になったものと考えられる。こうしたかつての河道は，現地形からは周辺より一段低い水田などを調べることによって推定できる。また微高地については，現状でも周辺より高くなっている水田や集落の立地している場所などによって推定することができる。このようにして推定される微高地には第３図２～８，12，13，25などがある(註１)。なお樋本遺跡の調査によれば，ＡおよびＢ－１調査区において微高地および微高地端部が検出されている。また，Ｂ－２調査区では古墳時代後期以前の旧河道が確認され，Ｃ調査区では微高地は確認できなかったが，古墳時代以降安定した沖積地となり集落が営まれていることが明らかとなった(遺跡の立地については後章参照)。一方，当遺跡の南東部には福山（標高302ｍ）から北西にのびる低丘陵があり，弥生時代末から古墳時代にわたる墳墓群が存在している。



第２図　遺跡位置図

２．歴史的環境

総社市はいわゆる「吉備国」の中心部に位置し，奈良時代においては備中国の国府，国分僧寺，国分尼寺がおかれるなど岡山県下でも遺跡の密集する地域である。

1．樋本遺跡
2．散布地
3．散布地
4．散布地
5．真壁遺跡
6．集落址
7．散布地
（清水角遺跡を含む）
8．散布地
9．船山古墳群
10．宮山古墳群
11．下三輪古墳群
12．散布地
13．散布地
14．殿山古墳群
15．岩屋古墳群
16．持坂古墳群
17．北山古墳群
18．鋳物師谷墳墓群
19．鋳物師谷遺跡
20．妙蓮寺古墳群
21．西郡古墳群
22．地頭古墳群
23．山地古墳群
24．天神古墳群
25．散布地
26．万貫古墳群
27．堂屋敷古墳群
28．峠古墳群
29．福山城址
30．散布地
31．妙蓮裏山墳墓

第３図　周辺遺跡の分布図（１/25,000）

樋本遺跡の周辺で最古の遺跡は縄文時代の遺跡で，真壁遺跡および当遺跡で遺物や遺構が検出されている。真壁遺跡は当遺跡の北東約1.3kmに位置する縄文時代から中世に至る複合遺跡で，縄文時代早期および中期～後期・晩期の土器が出土しており，遺構も晩期のものが少数ではあるが検出されている(註２)。樋本遺跡ではＡ調査区の黄色の微高地土層中から縄文時代中期の土器片が出土している。

弥生時代に入ると確実に微高地上に集落が営まれるようになる。真壁遺跡では竪穴式住居や土壙，溝などが数多く検出されており，樋本遺跡でもＡ調査区の微高地上に溝などが検出されている。これら以外にも第３図に示した微高地上に土器の散布が知られ集落跡の存在が推定されている。これらは弥生時代後期を中心とするもので，この時期にはおそらく微高地以外の部分も水田として利用され大規模な集落が形成されたものと考えられる。

このような弥生時代の集落を基盤として古墳時代に入ると丘陵上に数多くの墓が築造されるようになった。ところで，当遺跡の南東に福山からのびる三輪丘陵は平野部との比高20～70mを測る低丘陵であるが，この丘陵上には弥生時代終末の著名な墳墓が所在し注目されている。特殊器台を伴う墳墓である宮山墳墓群（註３）や柳坪遺跡，鋳物師谷墳墓群（註４）がそれである。また最近発掘調査の実施された「殿山古墳群」では，１つの丘陵尾根上に築かれた弥生時代終末から古墳時代初頭の墳墓群が報告されている(註５)。

さて，三輪丘陵上に築かれている古墳は，３基の前方後円墳（宮山古墳，天望台古墳，三笠山古墳）を除けば，箱式石棺や木棺を埋葬主体とする横穴式石室導入以前の小規模な古墳が大多数を占めており，三輪丘陵の南側の福山西斜面に築かれている後期群集墳「三因千塚」などと対照的なあり方を示している。また，横穴式石室を有する古墳のなかでは，かつて「三輪山第６号墳」として報告された古墳があり，豊富な出土遺物とともに初期の横穴式石室（６世紀前半）の実態が明らかとなった古墳として著名である（註６)。

ところで，こうした数多くの古墳を築いた人々の集落についてはこれまで殆ど実態が把えられていなかったが，樋本遺跡では５世紀末から６世紀前半の集落跡が発見され，古墳と集落の関連を考察する上で貴重な資料を提供することとなった。

樋本遺跡周辺の奈良，平安時代の歴史について考察できる考古資料はこれまで殆ど知られていない。当遺跡周辺は「和名抄」に記されている備中国窪屋郡美和郷に比定することができるが(註７)，樋本遺跡の調査において検出された大規模な建物や陶硯，丹塗り土師器および灰釉陶器などの遺物から考えて，当遺跡の北側周辺が美和郷の中心的位置にあたるのではないだろうか。

中世の歴史についても，樋本遺跡において新たに13世紀初頭頃の集落および14世紀中頃の鍛冶炉を伴う遺構群が発見されたことにより，従来おもに文献資料によって研究されてきた当該

期の歴史研究に新たな問題が提起されることになった。現段階ではこうした問題を十分に解明することはできないが，周辺に存在する福山城跡と般若寺について簡単に触れておきたい。

福山城跡（都窪郡山手村）は，樋本遺跡の南東約2.5kmに位置する標高302mの福山の山頂に築かれた中世山城である(註８)。1335（建武２）年に築城されたもので，翌1336（建武３＝延元元）年，「建武新政」に際し福山城に拠をかまえていた南朝の新田義貞の将，大井田氏経と北朝の足利尊氏の弟足利直義が戦った福山合戦が著名である。また，この福山城一帯の山頂は平安時代から山上仏教が栄えたところで，城跡付近には報恩大師開基と伝えられる福山寺があったといわれている。この福山寺は，福山合戦において焼失したのち再建され１山12坊の規模を有していたといわれる。ところで，この福山寺12坊の１つに鍛冶屋坊があり，『備中誌』によれば元和年間（1615～1623年）以降三和村に移され，福井山般若寺鍛冶屋坊と称されていた（註９)。現在樋本遺跡の南南東約500mに所在する般若寺（総社市三輪中側）は，もと清音村大字般若寺に在ったものが現在の場所に移築されたとのことであるが(註10)，福山寺鍛冶屋坊を前身とする寺院である。福山寺鍛冶屋坊については，鍛冶屋坊という名称の由来や何故現在地に移築されたのかなど明らかでないが，樋本遺跡で検出された鍛冶炉群と何らかの係りがあったのではないかと考えられる。なお，樋本遺跡Ｃ調査区周辺の水田が「鍛冶屋寺跡」と呼ばれていることも何らかの参考になるかも知れない。　（平井泰男）

註

（註１）　正岡睦夫「総社平野の微高地群」『瀬戸内考研19号』　1980年
こうした微高地や旧河道はあくまで現地形からの推定でありこれらの時期については不明である。旧河道もある時期からは沖積化され，集落地として利用されていたことは各地の発掘調査によって明らかなところである。

（註２）　『真壁遺跡発掘調査だより』　総社市教育委員会

（註３）　高橋護「三輪山墳墓群の調査から」『岡山県総合文化センター館報№39』　1963年
高橋護・鎌木義昌・近藤義郎「宮山墳墓群」『岡山県史第18巻考古資料』　1986年

（註４）　春成秀爾・葛原克人・小野一臣・中田啓司「備中清音村鋳物師谷１号墳墓調査報告」『古代吉備第６集』　1969年
小野一臣・間壁葭子「岡山県清音村鋳物師谷２号墳出土の土器」『倉敷考古館研究集報第13号』　1977年
近藤義郎「鋳物師谷１号弥生墳丘墓」『岡山県史第18巻考古資料』　1986年

（註５）　平井勝『岡山県埋蔵文化財発掘調査報告47　殿山遺跡，殿山古墳群』　1982年
平井勝「殿山古墳群」『岡山県史第18巻考古資料』　1986年

（註６）　西川宏「備中三輪山第６号墳」『古代吉備第５集』　1963年
西川宏「三輪山第６号墳」『岡山県史第18巻考古資料』　1986年

（註７）　池邊彌『和名類聚抄郡郷里驛名考證』　1981年

（註８）　「福山城跡」『岡山県の文化財(一)』　1980年

（註９）　「窪屋郡巻之四」『備中誌』　1902年

（註10）　『常盤村誌』　1961年

第３章　発掘調査の概要

第１節　遺跡の位置

遺跡は岡山県総社市三輪640番地（樋本，落岩）に所在する。総社市街地より南西に約1.5kmにあたり，東に下三輪・宮山・船山・岩屋・殿山等の古墳群が所在する三輪丘陵と備中まっただ中を南流する高梁川に挟まれ，北に上三輪の集落，南に清音村柿ノ木の集落の中間に位置する。

遺跡地は高梁川の運搬・堆積作用により形成された氾濫原と考えられ，現在も水田・畑地に利用されている場所が多く，砂と粘土を中心とする埴壌土である。

田面の海抜高は約13.1mから13.5mを測る。南に向ってゆっくり下降しており，遺跡の中央，東西を北から南に旧河道の痕跡を留める田面の変化が認められる。

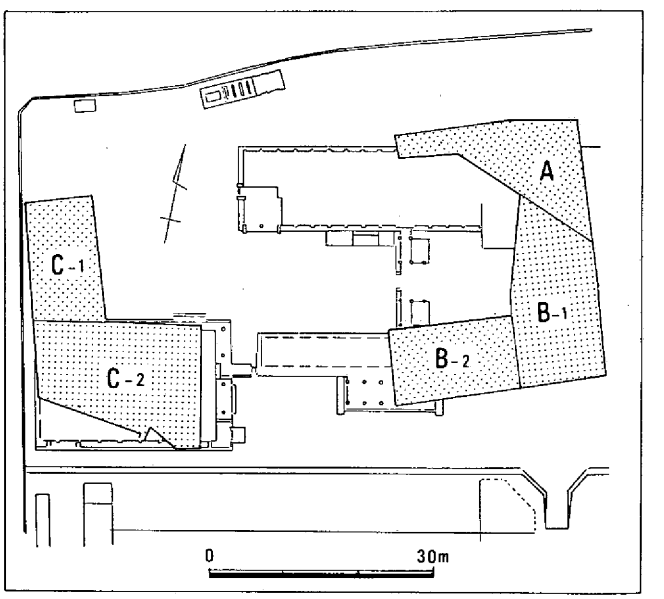
第２節　調査の概要

確認調査の結果に基づき，体育館，校舎建設予定地約4250㎡の発掘調査を実施した。

北から南に流れたと考えられる旧河道部を挟んで，東側をＡ・Ｂ調査区，西側をＣ調査区と呼称し，発掘調査はＡ・Ｂ調査区より開始し，Ｃ調査区へと進行させた。調査の進捗にあわせ，Ａ－１，Ｂ－２，Ｃ－１，Ｃ－２と調査地区を細分した。

調査の基準測点は学校建設用の南北に設定された基準杭を利用して，Ｄ線をＡ・Ｂ調査区の南北基線にし，Ｄ－５を原点とする。Ｃ調査区はＢ線を南北基線にしＢ－５を原点とした。

実質の表土剝ぎは重機を用い，Ａ，Ｂ，Ｃ調査区，とくにＣ調査



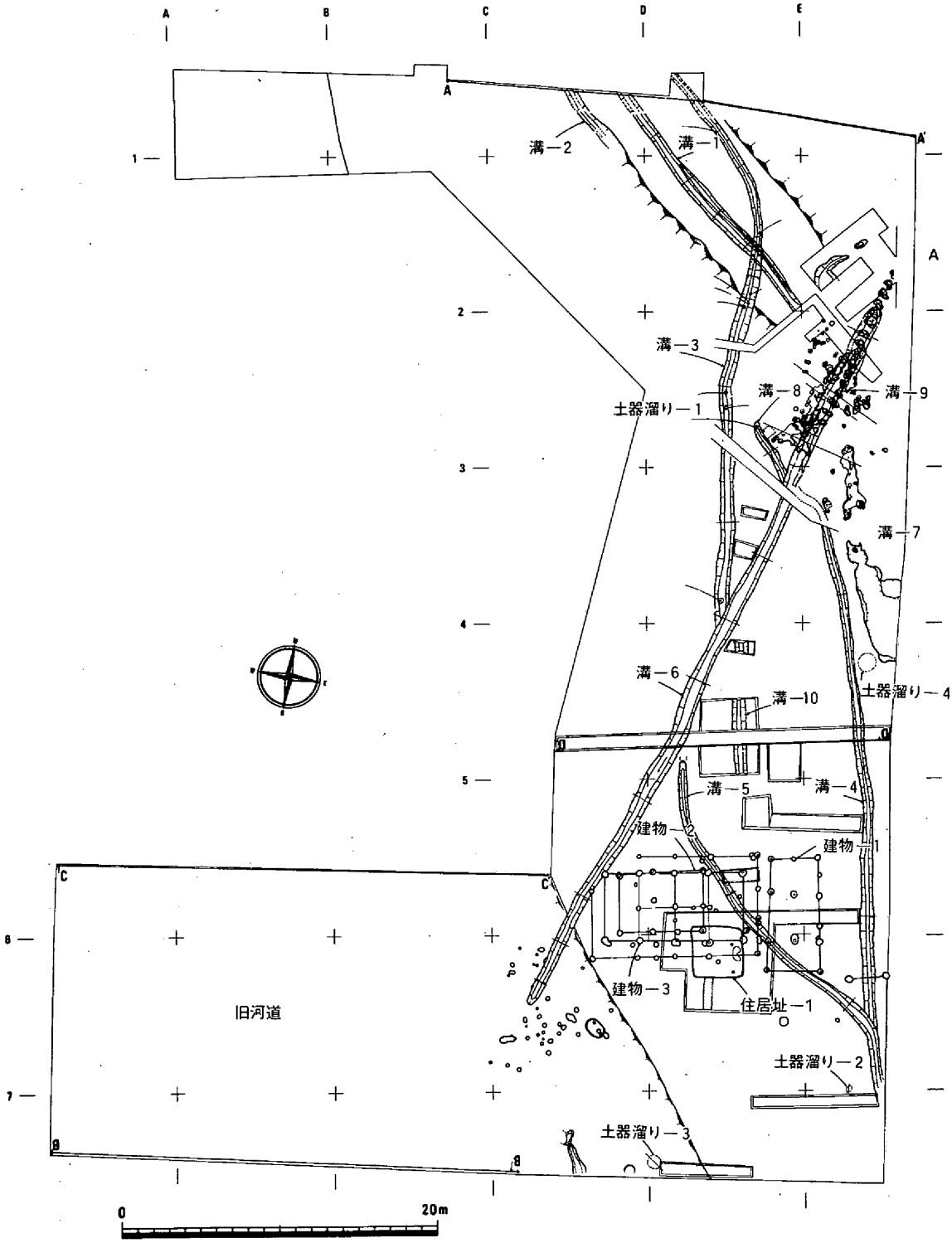
第４図　発掘調査区（1/300）

区においては，生活面の重複により，２～３回の使用を実施した。

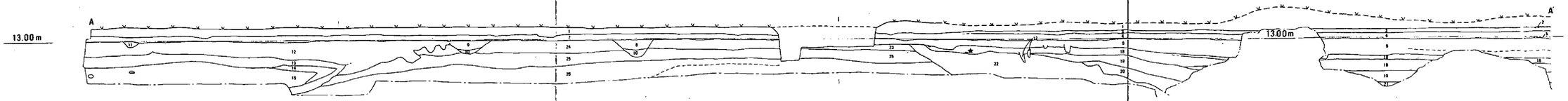
調査は予想を上回る古墳，中世の遺構密度の高さ，多くの鍛冶関連遺構の出土等，重ねて梅雨という気候条件に制約され，予定期間を大幅に超過しての終了となった。

なお，６月以降は多くの人達の援助を受けて発掘調査が成就したものである。（高畑知功）

第５図　樋本遺跡位置図（1/1000）

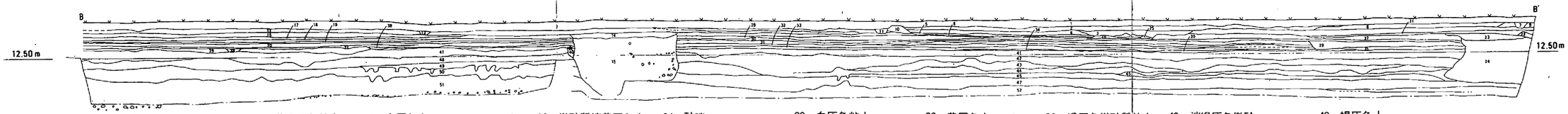


第６図　Ａ・Ｂ地区遺構全体図（１/400）



1．耕土
2．黄褐色砂質土
3．白灰色砂質土
4．淡茶灰色土
5．黄色土
6．淡黒色砂質土
7．黄白色砂質土
8．淡灰白色砂質土
9．淡灰色粘質土
10．淡灰褐色粘質土
11．淡黒色粘質土
12．淡灰茶色粘質土
（小炭・焼土・土器含）
13．淡茶白色砂質土
（小炭・焼土・土器含）
14．暗灰色砂質土
15．暗灰色砂
16．淡黄白色砂質土
17．淡黒色砂質土
18．淡灰色弱粘質土
19．淡白褐色砂質土（鉄分多含）
20．淡灰色粘質土
21．淡褐白色粘質土
22．淡黄白色粘質土
23．淡黄白色砂質土
24．淡黄白色粘質土
25．淡茶褐色砂質土
26．淡茶灰色砂質土

第７図　Ａ調査区土層断面図（１/80）

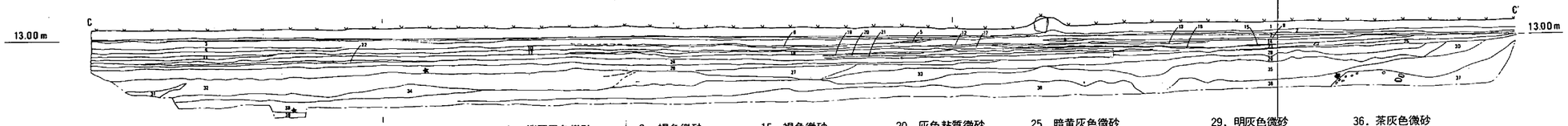


1．表灰土
2．暗赤灰色砂質土
3．暗青灰色砂質土
（暗灰褐色土ブロック含）
4．黄灰色微砂
5．淡黄褐灰色微砂質土
6．黄白灰色粘土
7．橙灰色砂
8．黄橙色砂質土
9．灰橙色砂
10．黄灰色粘質土
11．橙灰色砂
12．赤灰色土
13．明灰色微砂質粘土
14．灰褐色土・灰色土ブロック土
15．砂礫
16．灰黄白色微砂質粘土
17．黄灰色土
18．微砂質淡黄灰色土
19．淡褐灰色土
20．褐灰色土
21．淡黄色微砂質粘土
22．淡灰色砂
23．灰褐色土＋黄色土
24．砂礫
25．砂ブロック
26．明黄灰色微砂質粘土
27．白黄色粘質土
28．白灰色粘土
29．黄灰色微砂質粘土
30．黄灰色微砂質粘土
31．黄褐灰色土
32．黄灰色土
33．淡褐灰色土
34．灰色微砂
35．暖黄色微砂質粘土
36．褐灰色微砂質粘土
37．淡褐灰色微砂質土
39．淡灰褐色土
40．灰褐色砂質土
41．灰褐色粘質土
42．淡灰黄色微砂質土
43．淡褐灰色微砂
44．灰黄色微砂
45．灰褐色微砂質土
46．黄褐灰色弱粘微砂質粘土
47．暖灰褐色微砂質粘土
48．淡褐灰色土
49．褐灰色土
50．灰褐色微砂質粘土
51．淡黄褐灰色微砂
52．暖灰黄色微砂

第８図　Ｂ－２調査区土層断面図（１/80）

1．灰色粘質微砂
2．黒茶灰色微砂
3．灰茶色微砂
4．茶色微砂
5．灰色微砂
6．褐色微砂(Fe)
7．灰褐色微砂(Mn)
8．暗灰茶色微砂
9．黒灰色微砂
10．茶色微砂
11．灰茶色砂
12．灰褐色粘質土（溝）
13．淡黒灰色微砂
14．茶色微砂
15．茶灰色微砂
16．暗黒灰色微砂
17．暗褐色砂
18．淡灰色砂利
19．灰色砂
20．灰色砂と砂利
21．灰色微砂
22．淡灰色微砂
23．淡灰色砂
24．灰色砂利

第９図　Ｂ－１調査区土層断面図（１/80）



0　5m

1．淡灰黒色微砂
2．褐色微砂
3．灰色粘質微砂
4．黄褐色粘質微砂
5．灰色粘質微砂
6．暗灰色粘質微砂
7．黄褐色粘質微砂
8．褐色微砂
9．灰色粘質微砂
10．灰色粘質微砂
11．灰黄色粘質微砂
12．灰色微砂
13．〃
14．淡黄褐色微砂
15．褐色微砂
16．〃
17．黄褐色粘質微砂
18．灰色粘質微砂
19．褐色粘質微砂
20．灰色粘質微砂
21．褐色粘質微砂
22．黄褐色粘質微砂
23．灰茶色微砂
24．淡灰色微砂
25．暗黄灰色微砂
26．こげ茶色粘土
（須恵器片・焼土を含む）
27．茶色粘質微砂
28．黒茶灰色微砂
29．明灰色微砂
30．砂利
31．褐色砂
32．明灰白色砂
33．明灰色微砂
34．淡灰色微砂
35．暗茶灰褐色微砂
36．茶灰色微砂
37．灰色砂（層中では最も粗い）
38．茶褐色微砂
39．暗茶褐色微砂

第10図　Ｂ－２調査区土層断面図（１/80）

第３節　Ａ・Ｂ調査区の概要

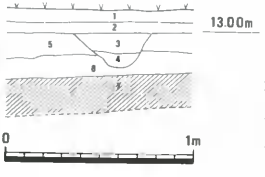
１．Ａ・Ｂ調査区の概要

西に開く「コ」の字形の調査区である。当初北部をＡ調査区，南部をＢ調査区に分け調査を開始したが，両地区の遺構が継続することが判明し，最終的に若干東に振って南北に延びる同一の微高地であることが理解できた。

調査区東側に幅約30ｍの平坦部を有し，西側に向い徐徐に下降して旧河道に入ってゆく。Ａ調査区西端，Ｂ－２調査区がそれにあたり，古墳時代後半期に埋積が終了した状況を呈する。埋積土の約100㎝下位の第38層より古墳時代前期の土器片が確認される（第10図）。Ａ調査区北東端では旧地形が下降し始めている。

遺構は微高地を中心に分布し，弥生時代後期前・後半の溝各１，古墳時代前・後半期の土器溜り４，古墳時代後期の住居址１．中世では掘立柱建物３～４，近世の土壙２が検出されている。

建物は微高地上より縄文時代中期中葉の深鉢，弥生時代後期前・後半期土器，古墳時代の前・後半期の須恵器・土師器および陶質土器等が認められる。中世では中国製陶磁器・早島式土器・東播系の須恵器・鞴の羽口・鉄滓，近世では肥前陶磁器，備前焼擂鉢等が出土している。（高畑）



１．耕土（水田）
２．黄白色砂質土
３．淡灰白色砂質土（溝）
４．淡白褐色粘質土（溝）
５．淡黄白色粘質土
６．淡茶褐色砂質土
７．淡茶灰色砂質土

第11図　Ａ調査区土層断面図（１/30）

２．縄文時代の遺構・遺物

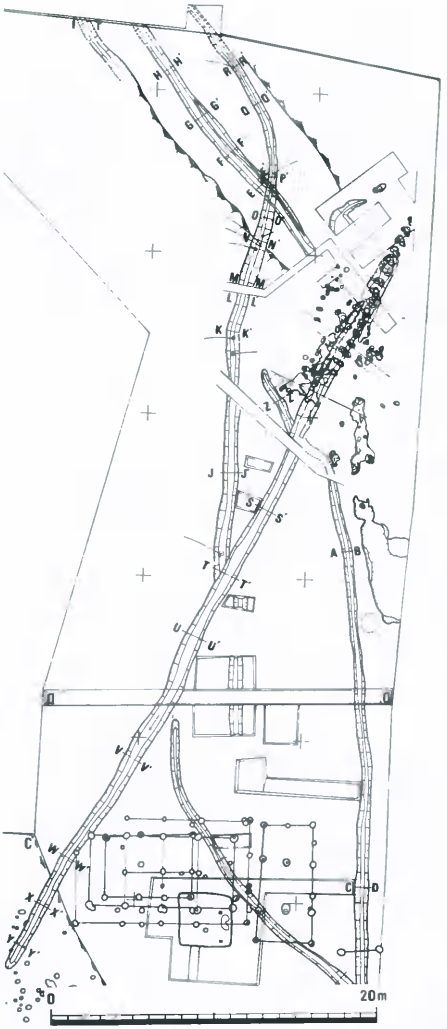
（１）包含層（第２図）

Ａ調査区内より検出された土器片であり，６点が認められた。器表面に縦位の縄文を施し，その後に半截竹管状工具による平行線文が加えられている。器壁は0.6～0.8㎝を測り，深鉢の口縁に近い部分が想定できる。中期中葉の船元Ⅲ式土器Ｂ類（註１）に比定できるものである。（高畑）

第12図
包含層出土遺物（１/４）

3．弥生時代の遺構・遺物

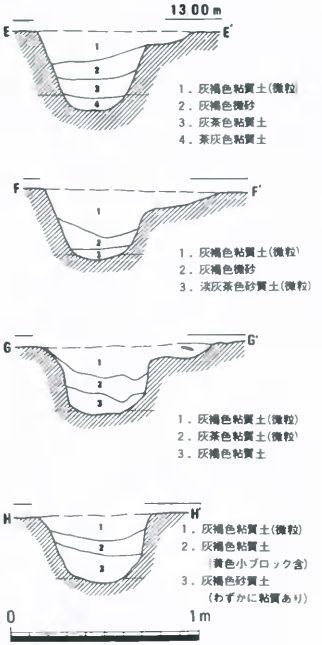
（1）溝



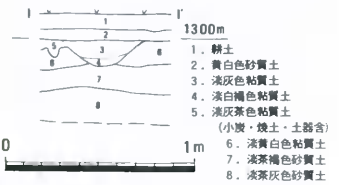
第13図　溝断面位置図

溝―1（第13・16図）

D―1からE―2にかけて，僅かに残る微高地のほぼ中央で検出された溝

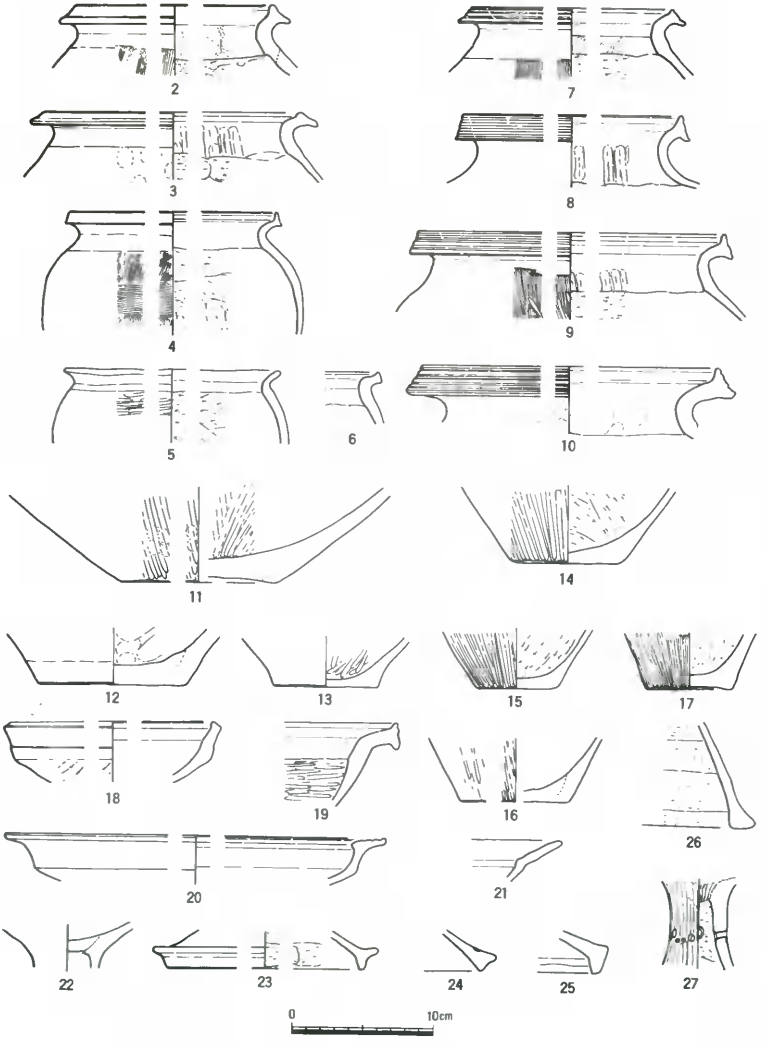


第14図　溝―1土層断面図（1/30）

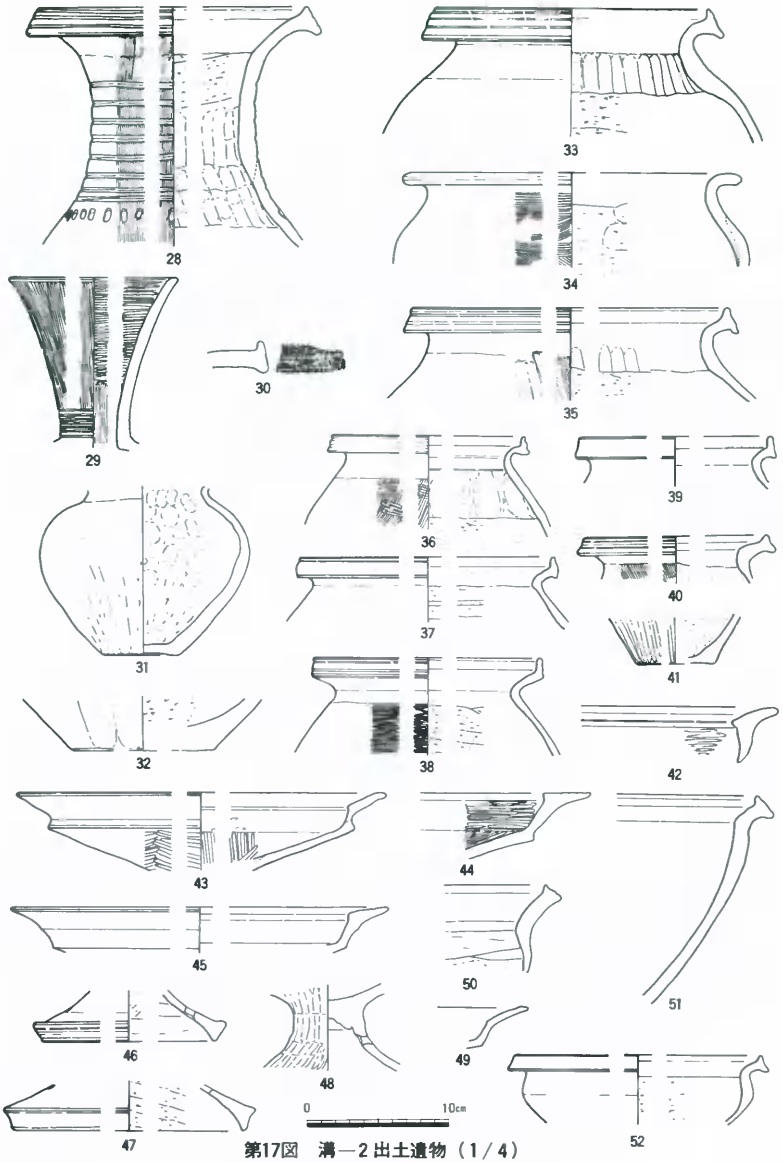


第15図　溝―2土層断面図（1/30）

である。溝の検出された微高地は，Ａ調査区の北に位置する集落がのる微高地の端部と考えられる。本来は，さらに南にも広がっていたと思われる。しかし，この微高地はＡ調査区の北東



第16図　溝―１出土遺物（１/４）

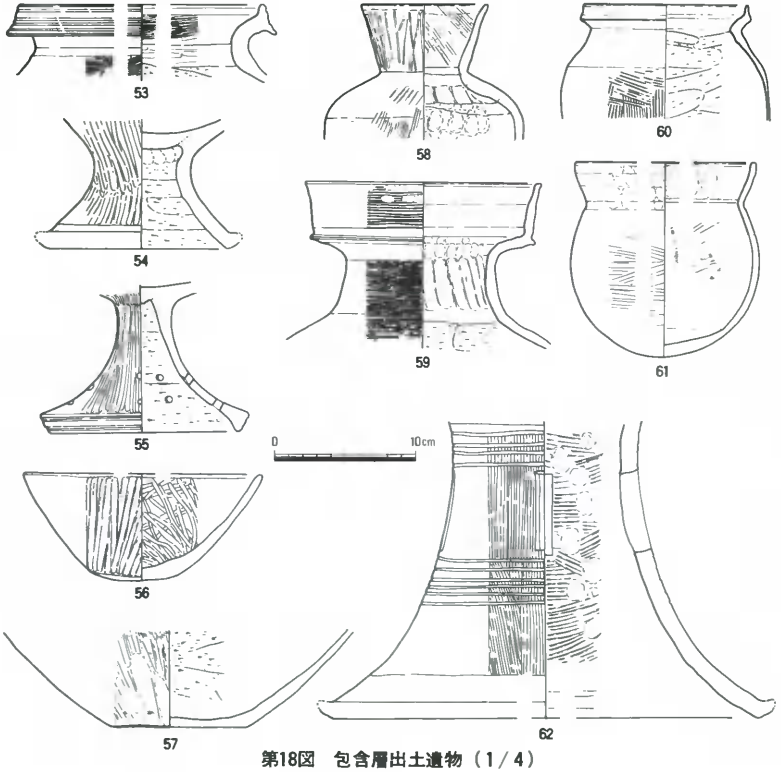


第17図　溝―2出土遺物（1／4）

隅に向かってゆるやかな傾斜があり，弥生時代においてはこの地区で住居址の存在するほどの広さはなかったと思われる。溝の機能としては，灌漑用水路が考えられる。構内からは比較的多くの土器が出土していることから周辺に集落の存在が想定できる。溝の規模は，幅約60cm，深さ約40cmを測る。断面形は，Ｕ字形を呈し，溝内は３～４層に分離できる。時期は，出土遺物から弥生時代後期前半と考えられる。（谷山雅彦）

溝―２（第13・15図）

この溝は，溝―１の西に位置し，検出できた部分は短いが溝―１とほぼ平行に掘られていたと考えられる。溝は，弥生時代後期後半以降の洪水により失われていた。規模は，北壁で幅約40cm，深さ約15cmを測る。時期は，出土遺物から溝―１より新しい弥生時代後期後半と考えられる。（谷山）



第18図　包含層出土遺物（1/4）

（2）包　含　層

包含層（第18図）

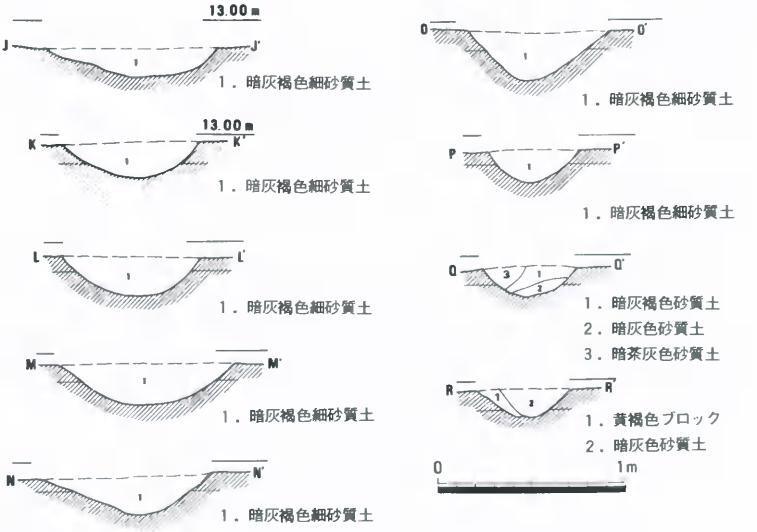
小片を含めると多くの土器片が出土しているが，図化できる大型片のみを抽出した。**56**. **58**, **59**, **61**は古墳時代の土器と考えられ，他が弥生時代の土器片である。**55**はA・B調査区間に設定したD－D′トレンチ内の第20層中より出土した高杯脚部である。第20層は灰色を基調とする砂質であるが，その中に砂利を比較的多く含んでおり，弥生時代後期後半に近い時期の洪水を物語っている。**56**はC－C′トレンチ内の第36層微砂中より出土した古墳時代初頭の鉢である。この層についても洪水が考えられる。（高畑）

4．古墳時代の遺構・遺物

（1）　溝

溝－3（第19・20，図版4－1・図版23－2）

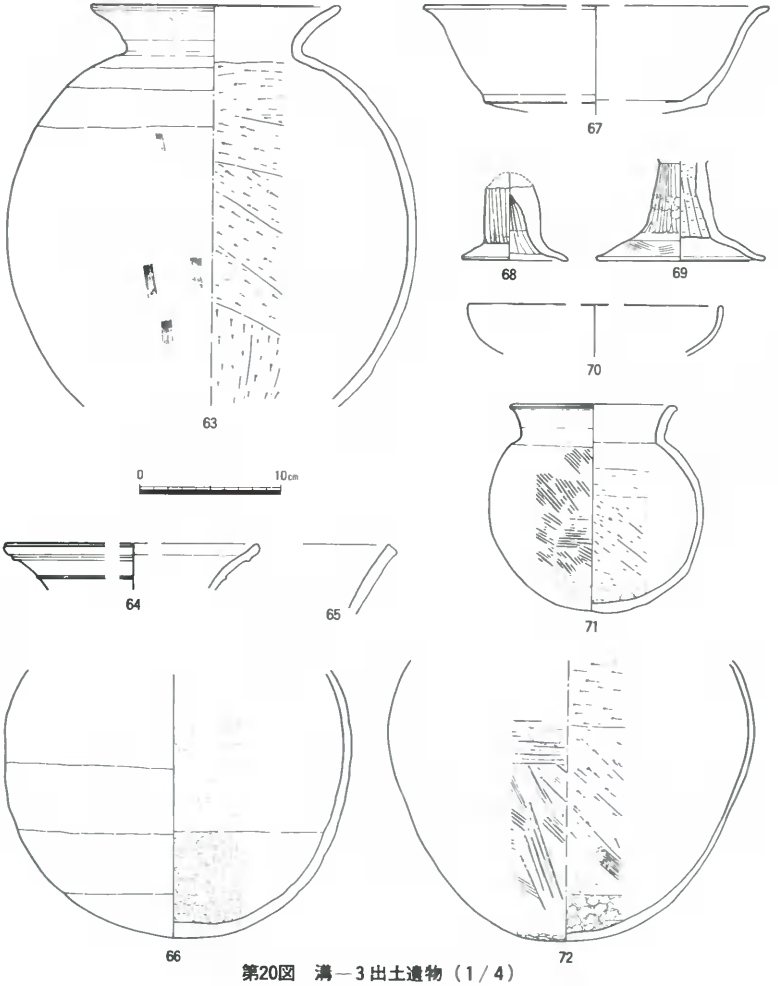
D－1の北部よりD－4東部に南流する溝である。微高地の中央部分に位置し，溝－6により切られた形状を呈する。検出全長35m，北部が幅約50cm，深さ約15cm，南部が幅約88cm，深さ約15cmを測る。部分的ではあるが，断面J－J′，R－R′のように溝の重複する部分が認められる。溝内は暗灰褐色細砂が堆積しており，9か所に散布して遺物が検出されている。その出



第19図　溝－3土層断面図（1/30）

土状況は溝底に接する土器，若干遊離したものがあり，**63・71・72**等は前者であり，他が後者である。**66・72**等の頸部上位が欠損している状況から後世の削平を受けたことが理解できる。

65・66は陶質土器に近いものと考えられる。色調胎土は近似しているが，出土地点が少し離れている。**66**は器内外面に粘土紐輪積痕跡が認められ，内面に指頭圧痕（ナデ）が下半を中心に施されている。色調は青灰色を呈する。



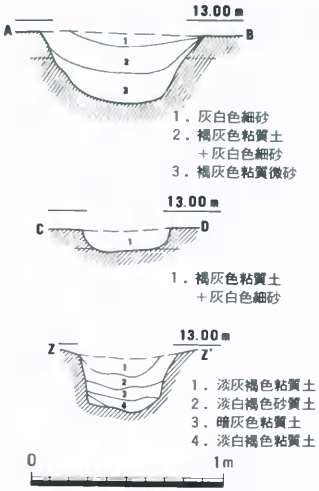
第20図　溝－3出土遺物（1/4）

64は形態，技法の面では須恵器に近い壺であるが，焼成においては土師器に近く赤く焼けている。C調査区においても特徴の類似する高杯，壺が出土している。

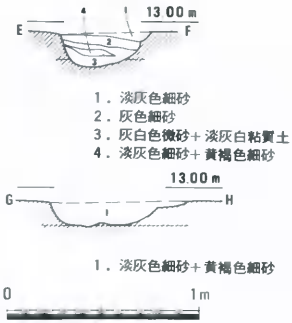
63・71・72の壺・甕は内面下位指頭圧痕，ヘラ削り，外面に粗いハケメが認められる。胴部中位に最大径を有する。

これらに類似する土器は，川入遺跡の法万寺大溝Ⅲ層出土遺物に認められる（註２）。

（高畑）



第21図　溝―４・８断面図（１/30）



第23図　溝―５断面図（１/30）

溝－４・８（第21・22図，図版４）

Ｅ－３付近よりＥ－６に向って溝－２と同一方向に流走する溝である。

当初，溝－６に切られている北側部分と南側部分が異なる溝と考えたが，形状・土質等より同一のものと判断した。

検出全長約38ｍ，北部が幅約50cm，深さ約35cm，南部が幅約85cm，深さ約37cmを測る。南端部分は溝－５によって切られている。溝内は灰色系の粘質土，砂質土が堆積しており，遺物はほとんど確認できなかった。

第22図　溝－４出土遺物（１/４）

わずか１点のみが溝内上層より出土しており，須恵器の壺胴部片と考えられる。（高畑）

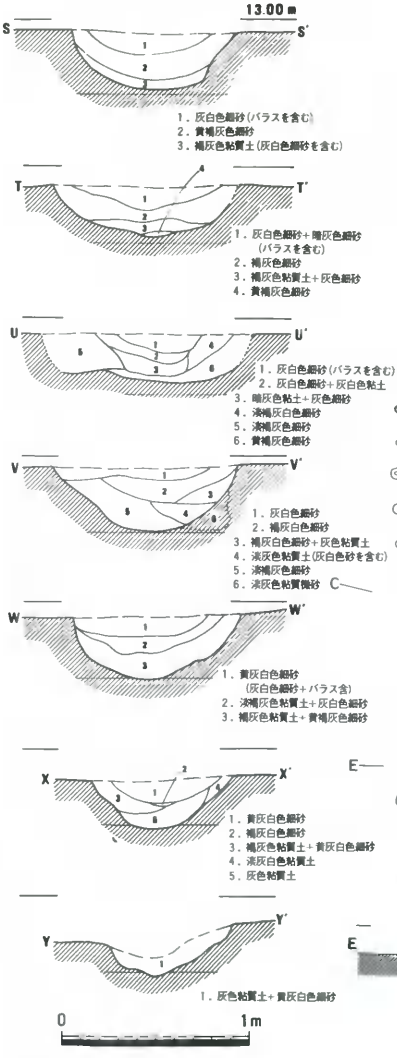
溝－５（第６・23図，図版４－２）

Ｄ－５付近より南東に曲りＥ－７付近で再び方向を変え，溝－４と重複して同一方向に流走する溝である。検出全長約25ｍ，溝幅約47cm，深さ18cmを測る。溝内では何ら遺物は検出できなかったが，溝－４を切っていることにより古墳時代後期より新しいことがわかる。

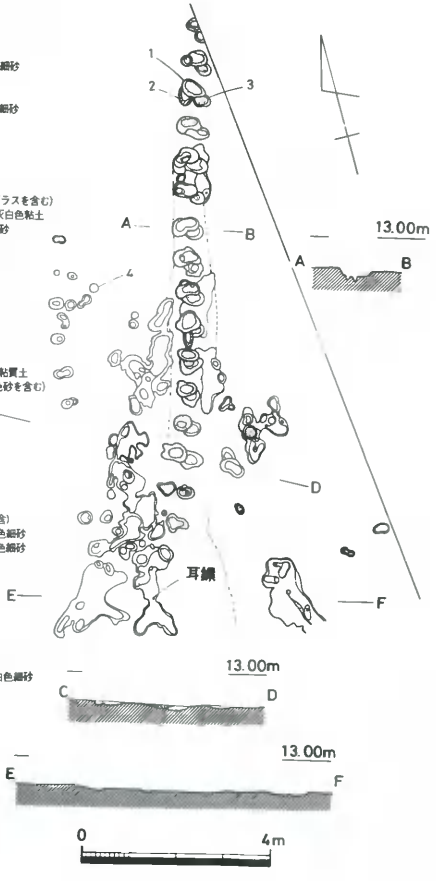
（高畑）

溝―６（第６・24図，図版５―３）

Ｅ―２付近よりＣ―７方向に南流する溝である。微高地を横断する格好で流走し，溝―３を切っている。検出全長約50ｍ，北部が幅約85cm，深さ約30cm，南部が幅約75cm，深さ25cmを測る。溝内には細砂が堆積しており，遺物は検出できなかった。



第24図　溝―６土層断面図（1/30）

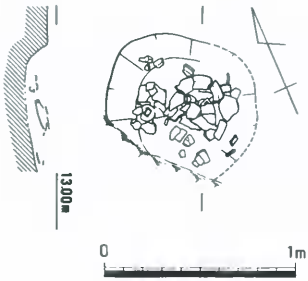


第25図　溝―９（1/120）

溝－9（第6・25図）

溝－6の北端部に位置し，溝－6と有機的に関連を有すると考えられる。15×10mの範囲内に小穴が溝－6方向と並行，そして切り合って存在する。砂により埋没しており，小穴に3時期の切り合いが確認できる。出土遺物に須恵器小片，ＥＦ断面部で耳環（第31図）が1点出土している。外径2.69×2.51cm，内径1.88×1.7cm，重量は6.2gを測る。（高畑）

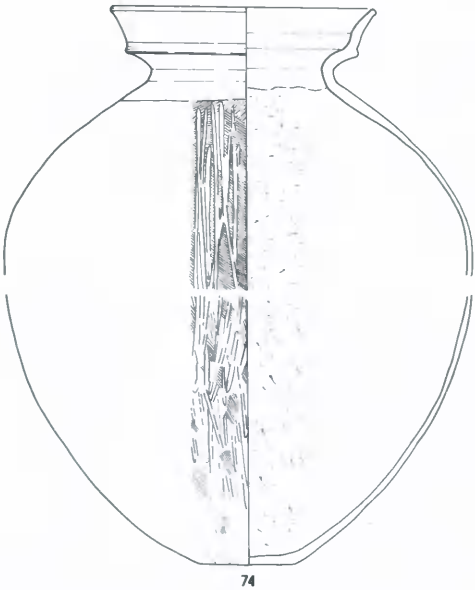
（2）土器溜り

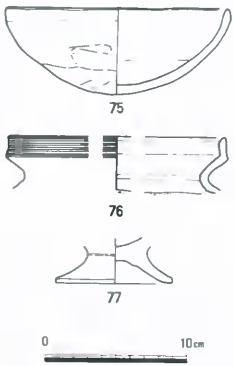


土器溜り－1（第26図，図版5－7）

Ｅ－3西部に位置する凹状の土器溜りである。溝－6・8間にあり，溝－8により南西部分を切られている。平面は約80cmの円形を呈していると考えられるが，北東部上端が不明瞭である。

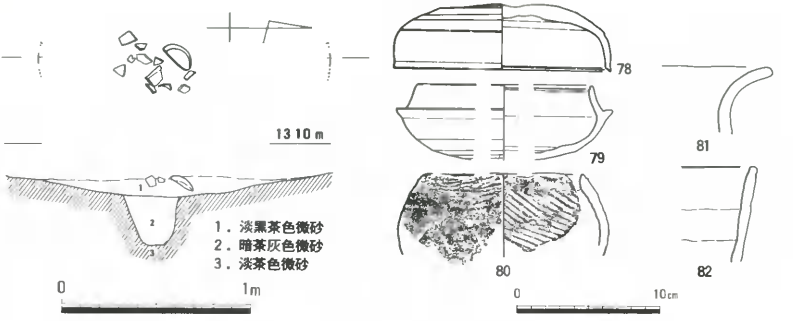
土壙内埋土は細砂に小円礫が少し混在している。出土遺物は土壙底に接しておらず，まとめて配された状況を呈する。壺・甕・鉢・台付鉢・高杯等が認められ，





第26図　土器溜り－1（1/30）・出土遺物（1/4）

なかでも**74**は正位の状態で上からの圧力により破砕を受けたようである。胎土，焼成とも良好で，色調茶褐色系統を呈し，丹塗りが施されている。（高畑）



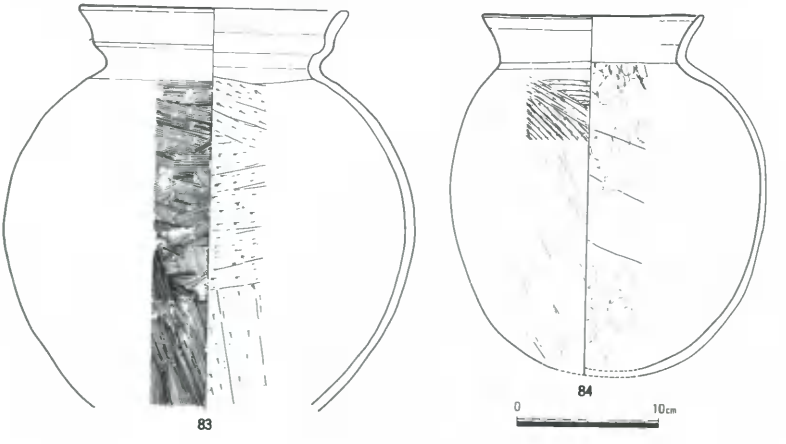
第27図　土器溜り－２（１/30）・出土遺物（１/４）

土器溜り－２（第27図）

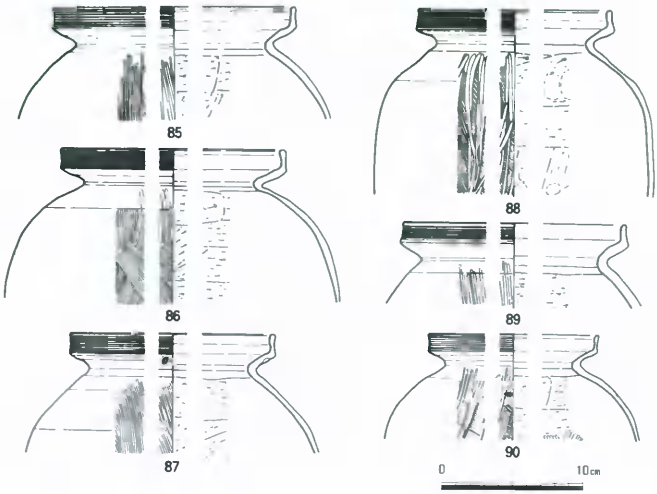
Ｅ－７の東側に位置する浅い凹状の土器溜りである。直径約150cmの円形，深さ約10cmで皿状の形状を呈する。埋土は淡黒茶色砂であり，その中央部分には土器片がまとまった格好で出土している。

79は最大径15.1cm，口径12cm，器高5.21cm以上を測り，底部外面は左回りのヘラクズリが認められる。**80**は製塩土器の鉢であり，外面に平行，内面に斜位のタタキが施されている。２次的に火を受けた状況が観察できる。溝－６に近い時期の遺構と考えられ，６世紀中葉に比定できる。

（高畑）



第28図　土器溜り－３出土遺物（１/４）



第29図　土器溜り－4（1/4）

土器溜り－3（第28図，図版5－8）

D－7の南約4.5mに位置する土器溜りである。B－1からB－2調査区に向って緩かに傾く，変換部分にほぼ2個体分の土器片が検出されている。2個体とも横転，あるいは逆転した出土状況であり，**83**は胴部内に9×7cmの河原石1個が土と伴に入っていた。**83**は口径17cm，胴部中位最大径29.4cm，器高28cm以上を測る甕形土器である。胴部外面は凹凸が著しく，極細のハケメ，内面は底より縦位，横位のヘラケズリが施されている。**84**は**83**とは異なり，外面粗いハケメ，内面は指頭圧痕による調整が認められている。歪な格好に仕上がっている土器溜り－1，4等より若干新相を呈するがこれらに近い時期が考えられる。（高畑）

土器溜り－4（第29図）

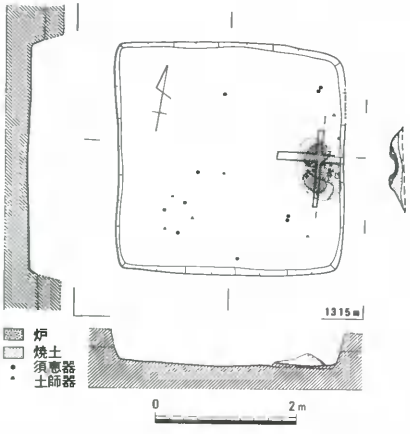
E－4より南東5mに位置する土器溜りである。おおよそ100×100cmの分布内にほとんど同一形態の甕形土器ばかりであり，すべて破砕された状況を呈した。出土遺物はいわゆる中部瀬戸内地域に多くみられる甕形土器である。**85**から**90**がそれにあたりその特徴は胴部から土片に「く」の字形に曲る頸部を経て，立上がる約1～1.5cm口辺外面に8～9条単位の櫛描き状の沈線を1巡させる。器外面は肩部より下位にハケメ，その後縦位の暗文風のヘラミガキが施されている。器内面は下位に指頭圧痕が密にみられ，下位より上位に向い縦位，横位のヘラケズリが施されており口辺部はヨコナデが認められる。**87**・**90**には米粒状の刺突がみられる。（高畑）

（３）住　居　址

住居址－１（第30図）

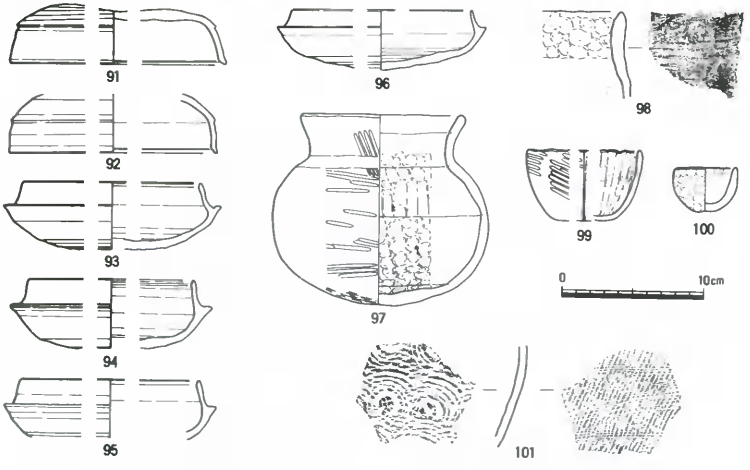
Ｄ－６の東側約３ｍに位置する方形の竪穴式住居址である。中世の掘立柱建物の柱穴掘り下げ時に下層から須恵器の出土することにより判明した遺構である。

海抜12.7ｍ面にて住居プランを検出した。南北約328cm，東西約326cmの方形を呈し，上端より約20cm下位に床面が存在し，東辺中央部にカマドが付設されている。



カマド周辺は焼土範囲95×60cmの楕円形を呈し，カマド本体は住居の北東辺壁に「ハ」字形に開く形態を持っている。その部分が特別良く焼けており，中央が凹状になっている。床面から約25cmの盛土が残存しているが，本来の状況は残していないものと考えられる。

出土遺物は床面および含土中より出土しているが，ほとんど破片であり，床面ではカマド内，住居北南側部分にまとまってみられる。95は両者の接合



第30図　住居址－１（１／80）・出土遺物（１／４）

したものであり，**97**はカマド内に破砕していた土師器の壺である。杯蓋では最大径15.3cm，口径15.1cm，器高4.2cmの**91**，杯身は最大径15.5cm，口径12.4cm，器高4.8cmの**93**が最も大きく，**94**・**96**が若干小型である。ヘラケズリの方向は左に回るものが大半であり，**96**のみが右方向に回っている。形態・技法に大きな隔りは認められず，同時期に使用されたものと考えられる。

98・**99**は製塩土器であり，**98**は最大径は約8.1cm，器高4.9cm，底径4.1cmを測る。外面にタタキメを施し，口縁部では粘土を左右からつまんで面を形成している。内面は指ナデにする調整が施されている。

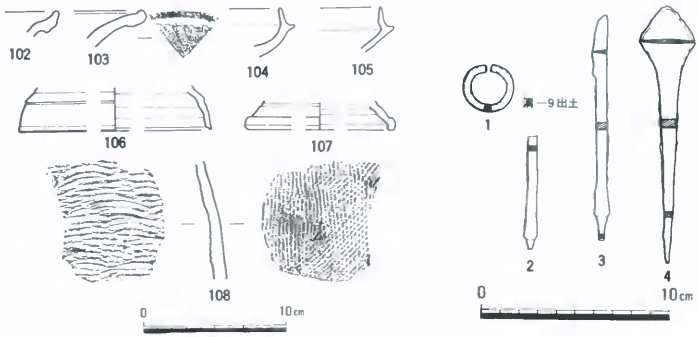
この竪穴式住居址は，土器溜り－2と同時期に存在した可能性が強い。（高畑）

（4）包　含　層

包含層（第31図）

B－1からD－7を結ぶ線を境にして，東側が微高地部分にあたり，西側が旧河道の左岸部になる。旧河道の堆積状況は東から西に向って緩かに下降してゆく土層が確認でき，洪水で運ばれたであろう微砂を中心に形成されている。

出土する遺物はＣＣ′土層断面（第10図）から第26層のこげ茶色粘土と第28層の黒茶灰色微砂内，第38層茶褐色微砂内に認められる。前者が図化した須恵器，鉄器の類で，後者は古墳時代初頭の土師器小片である。須恵器の小片は比較的多く出土しており，コンテナ（545×36.5×14cm）に半分位を占める。土師器の小片は非常に少く数点である。前者の時期は前述した竪穴式住居址－1出土の須恵器に近く，なかには若干新相を呈するものもいくらか存在する。鉄器**2**・**3**・**4**はこれらの遺物に混在して出土したものであり，同時期の所産と考えられる。**4**は平根の鉄鏃の完形品であり，全長13.5cm，刃部最大幅2.95cmを測る。この時期に旧河道もほぼ埋没が終了しており湿地の状況を呈していた可能性がうかがえる。（高畑）



第31図　包含層出土遺物（1/4・1/3）

５．中世の遺構・遺物

（１）建　　物

建物―１（第32・33図，図版６―２）

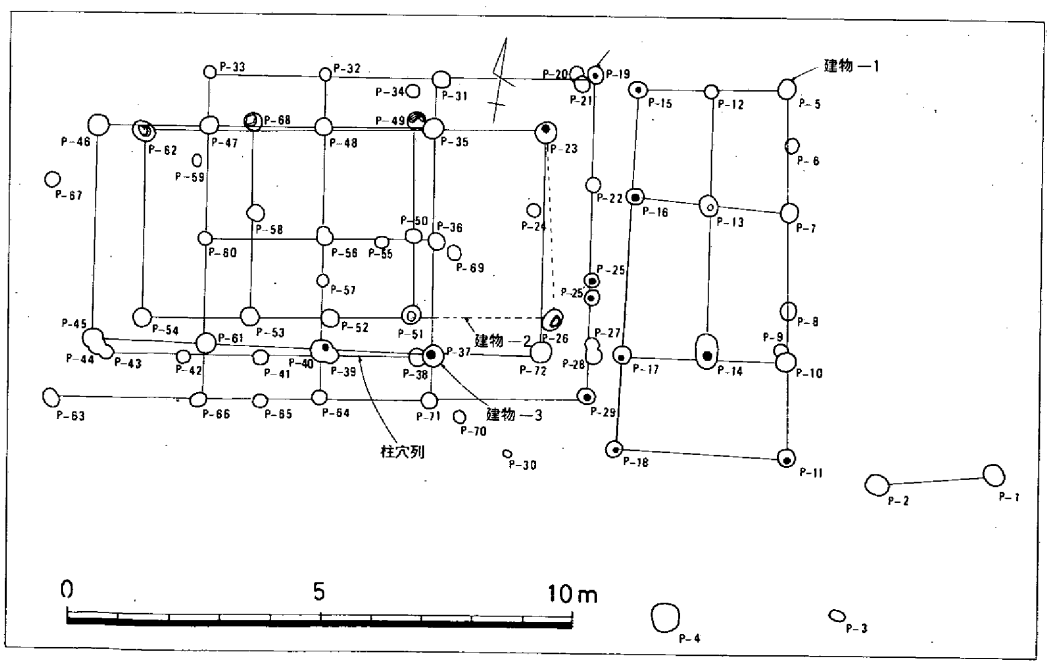
Ｃ―６からＥ―６を結ぶ線上に位置する掘立柱建物である。棟方向を南北にとり，西桁行707cm，東桁行729cm，北梁行295cm，南梁行342cmを測り，南面が北面より47cmも広い台形の平面を呈する。屋内にＰ―13・14の２柱穴を有する。

桁間は180cm～316cmを測り，対応する柱間はほぼ近似する数値を示している。柱穴径は35～40cmが平均的であり，柱穴の深さは24～63cmと不統一であるが，四隅の柱穴は比較的深く掘り下げられており安定した感を呈する。

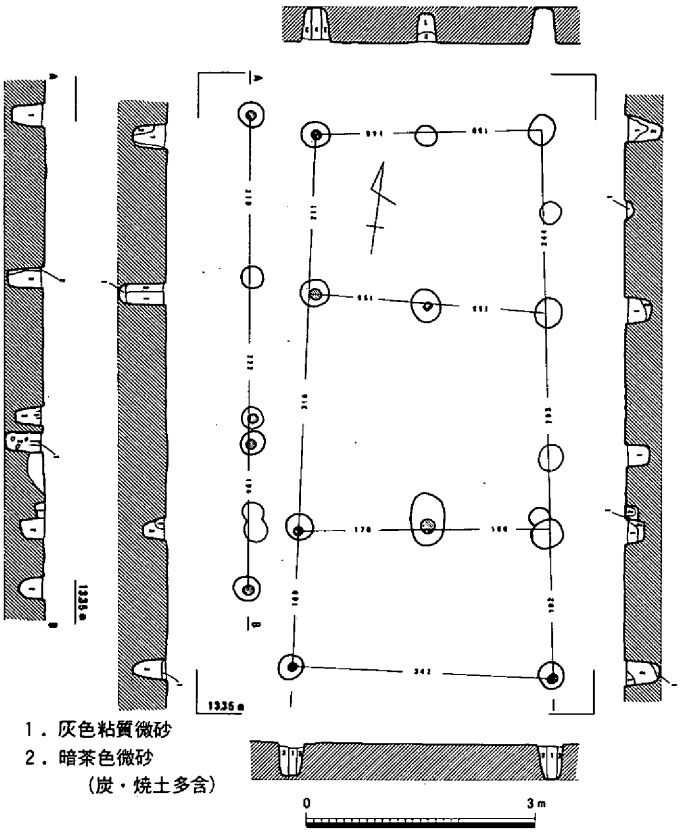
Ｐ―14～Ｐ―18，Ｐ―11の６本の柱穴内には土壌化した柱痕が存在し，その直径は13～20cmを測り，粘土の詰まったものが多い。Ｐ―５，11，14内からは遺物が出土しており，Ｐ―５より**109**の早島式土器椀小片，**115**の鍋，Ｐ―11より小片，Ｐ―14からは白磁碗がある。Ｐ―６では鉄滓小片がみられる。これらの遺物よりおおよそ12世紀末の年代があたえられる。　（高畑）

建物―２（第32・34図，図版６―２）

建物―１と直交して西側に位置する建物である。棟方向を東西にとり，北桁行783cm，南桁行805cm，東梁行376cm，西梁行368cmを測る。桁間は140cm～281cmを測り，対応する柱間は近似す



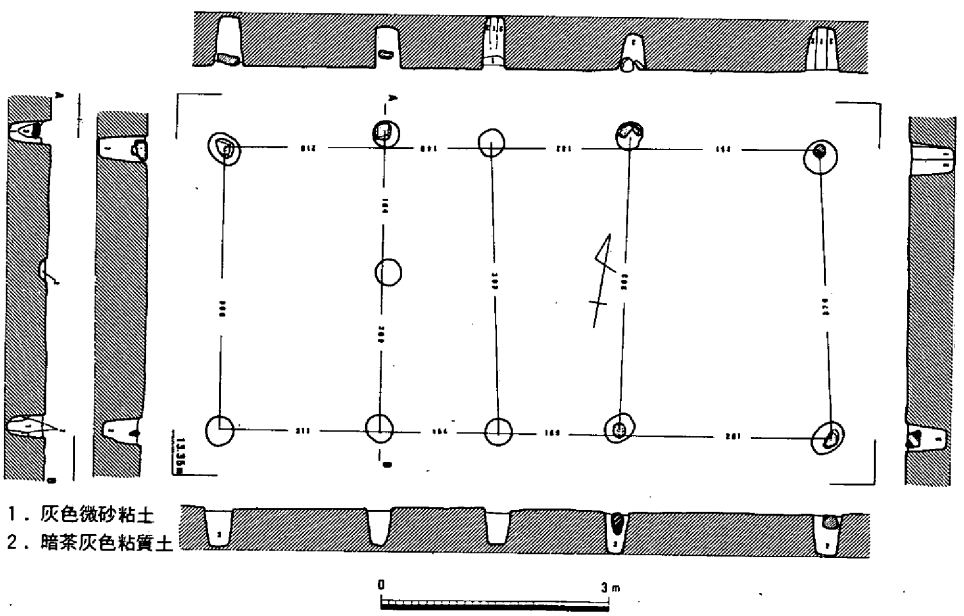
第32図　建物―１・２・３配置図（1/150）



第33図　建物－1（1/100）

る数値を示している。柱穴径は35～45cm，深さは45～70cmを測り，ほぼ均一した柱穴の深さである。

この建物は柱を抜きとり，あるいは切断後に柱穴掘り方内上部に20～30cmの円礫を配して埋め戻した痕跡が認められる。P－51・62・68・49・26等がそれにあたる。遺物はP－49・62・51・23等より出土している。**110**はP－49より出土した早島式土器椀であり，口縁端部が鋭くひき上げられており，口径14.7cm，器高5.3cm，底径6.4cmを測る。**116**は最大径6.9cm，口径6.7cm，器高1.35cmを測る小皿である。



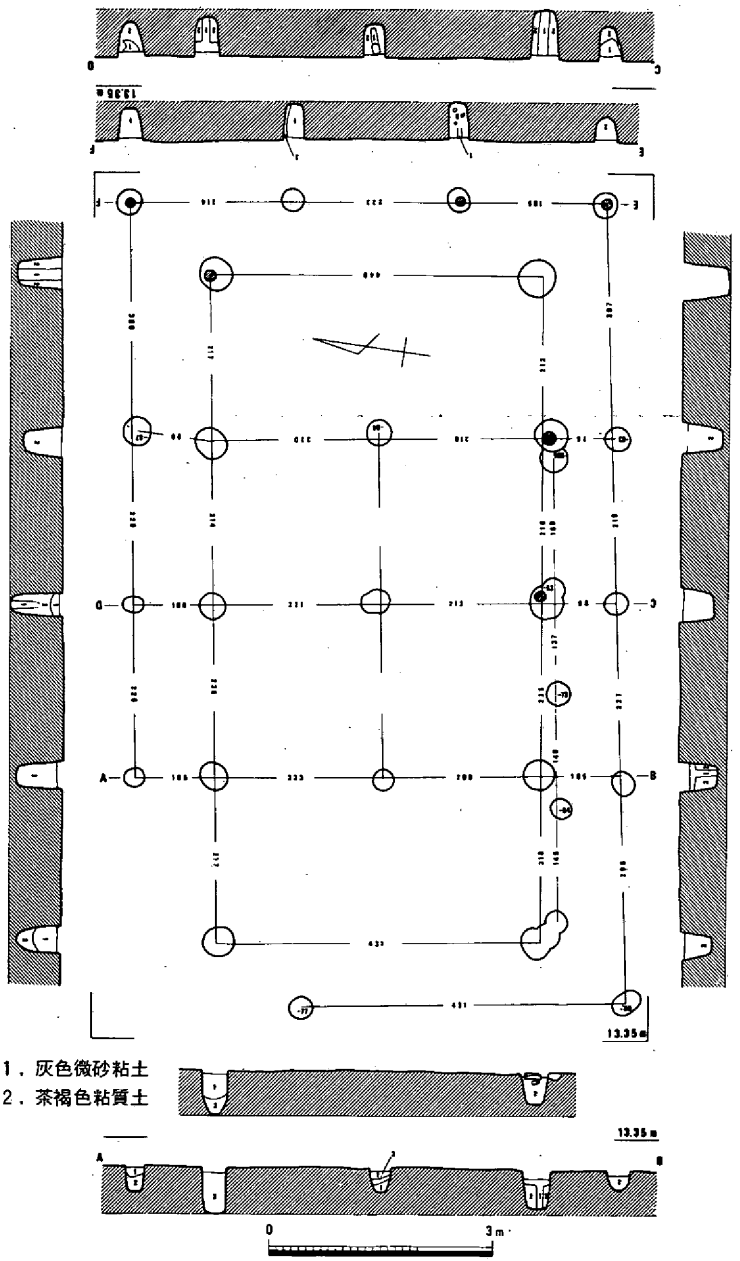
第34図　建物－2（1/100）

建物－３（第32・35図，図版６－２）

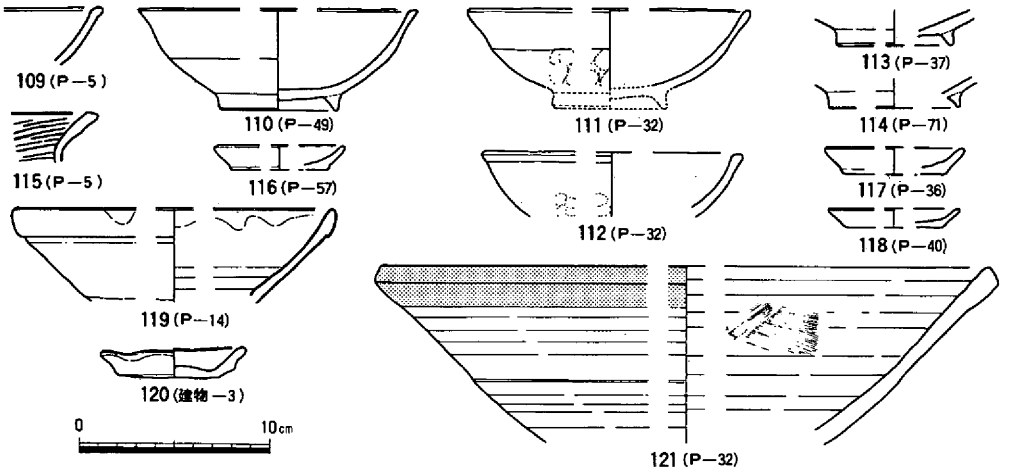
建物－２と重複する格好で検出された掘立柱建物である。棟方向を東西にとり４×１間，周囲に庇，あるいは縁の一部と考えられる小柱穴が配されている。北桁行873cm，南桁行871cm，東梁行440cm，西梁行431cmを測る。桁間は212～225cmを測り，対応する柱間数値は建物－１・２と比較してもっとも近似する。柱穴径は35～45cm，深さ42～60cmを測り，南桁行の柱穴底は西より東に向って少しづつ深くなっている。

遺物はＰ－32・40・37・71・47・35・56・36内より出土しており，**111**，**112**，**121**がＰ－32内のものである。早島式土器の椀，東播系のこね鉢破片等である。椀は最大径14.95cm，口径14.75cmを測り，体部外面下半に指頭圧痕が認められる。**112**も口縁端部はしっかりした造りである。**121**は口径約32cmを測り口縁端部外面に重ね焼き痕跡をとどめる。内面には一部極細のハケメが施され，下半は使用痕が認められる。**113**がＰ－37，**114**がＰ－71，**117**がＰ－36，**118**がＰ－40の出土である。

建物－２より新しい傾向の認められる土器と考えられ，12世紀の



第35図　建物－３（1/100）



第36図　柱穴出土遺物（1 / 4）

第4四半期に比定できる。

建物－1が建物－2・3の個々に伴った可能性が考えられる。C調査区において検出されたNo127土壙に近い時期のものである。　（高畑）

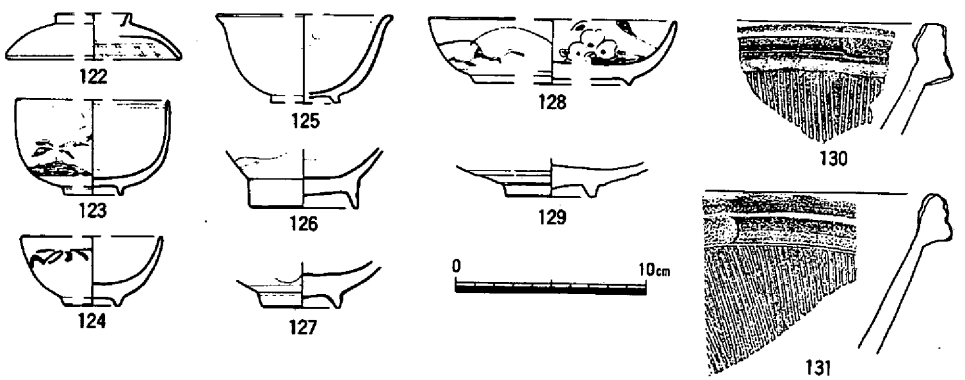
6．近世の遺構・遺物

（1）土　　壙

土壙－1（第37図）

D－5の東に位置する土壙である。200×200cmの方形土壙であり，深さ約100cmを測る。粗い川砂と混在して土器・瓦片が出土している。**122・123・124・126・127・128**は肥前系の陶磁器で，**125**は京焼系，**129**は唐津系の陶器であり，見込みに砂目積みの痕跡が認められる。**130, 131**は備前焼の擂鉢である。17世紀前半～18世紀末までの遺物が混在しており，ゴミ穴と考えられる。

（高畑）



第37図　土壙－1出土遺物（1/4）

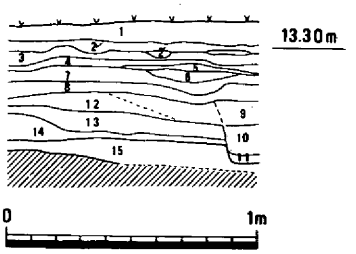
第4節　C調査区の概要

1．C調査区の概要（第4・45・82図）

A・B調査区より旧河道部を隔てた，体育館・格技場の予定地部分にあたる。北側が格技場，南側が体育館となり，その平面形状は「L」字形を呈する。前者をC－1調査区，後者をC－2調査区と呼称し，約1800m²の発掘調査を実施した。中世遺構面第7層（第38図）直上までを重機により排土し，遺構検出にあたった。遺構は調査区全域に分布が認められ，近世と考えられる大型土壙15基に始まり，中世（12世紀末～14世紀前半）の墓・鍛冶炉および関連遺構，古代の土壙・建物・古墳時代の竪穴式住居・土壙等が検出され，遺構総数約150を数える。

遺物は弥生時代中期から後期の土器片・土師器・紡錘車・砥石等が出土しており，古墳時代後期の遺物量は弥生～古墳時代初頃に比べて多い。古代では7世紀後半期から8世紀代の須恵器硯，10世紀代後半では土師器・緑釉陶器・灰釉陶器・土錘等が認められるが出土量はあまり多くはない。

中世では早島式土器・土鍋・亀山焼・東播系の須恵器・中国製陶磁器・備前焼・石鍋・土錘・砥石・鉄床石・鞴の羽口・鉄滓・銅滓・銭・鉄製品等がある。時期の不明な遺物ではガラス製の小玉が出土している。



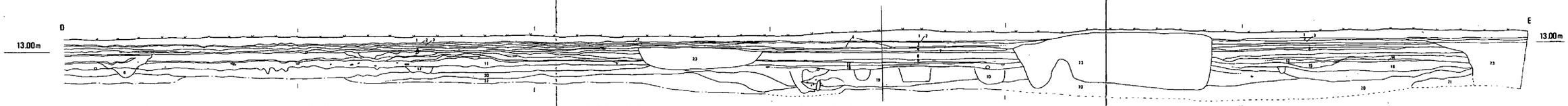
1．暗灰色粘質微砂
2．暗橙灰褐色微砂
2'．暗橙灰褐色微砂
（2より灰色が強い）
3．暗黄白色粘質微砂
4．橙灰褐色粘質微砂
（下層にいくほど灰色が増す）
5．黄橙褐色粘質土
6．灰褐色粘質微砂（Mn斑）
7．暗灰褐色粘質微砂（Mn斑）
8．灰褐色微砂（Mn含）
9．淡褐灰色微砂（須恵器片・炭小片含）
10．灰黄褐色微砂
11．褐灰色粘質微砂（住居址床面）
12．淡黄褐色微砂
13．暗灰褐色微砂
14．淡黄褐色砂質土（洪水砂）
15．灰褐色粘質微砂

第38図　C－1調査区土層断面図（1/30）

C－1調査区北側に古代の遺構・遺物が集まっており，なかでも10世紀代と考えられるものが多い。それ以前の遺物分布は同一傾向を示すが前者よりは少し広範囲の分布をみる。

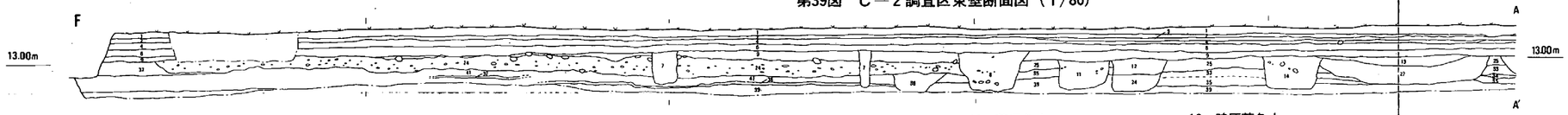
中世ではほぼ全域に遺構・遺物が分布し，とりわけA－1からE－7方向に濃密な遺構分布のベルトが認められ，そのベルト方向に沿う格好で微高地が形成されていると考えられる。

すなわち，遺跡地の西南側，および北東側に旧河道の痕跡が存在するものと考えられ，微高地は南東方向に高さを減しながら延びているものと考えられる。　（高畑）

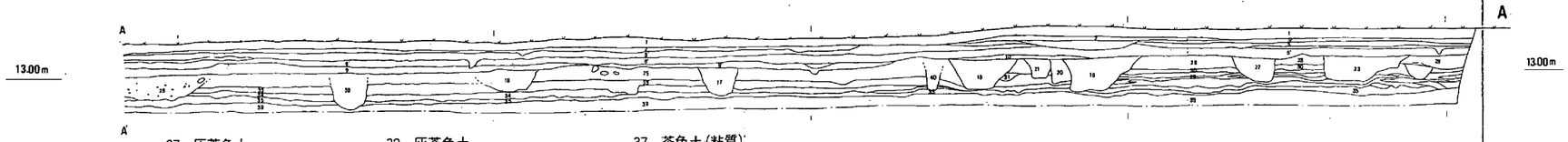


1．耕作土
2．黄褐色粘質微砂
3．暗褐色粘質微砂
4．明灰色粘質微砂
5．明黄色粘質微砂
6．暗茶褐色微砂
7．淡黄灰色粘質微砂
8．黄灰色粘質微砂
9．黄灰色粘質微砂
10．赤黄灰色粘性微砂
11．淡赤色粘質土
12．灰色粘土まじり細砂
13．暗黄灰色微砂(Fe含む)
14．淡赤灰色粘質微砂
15．暗茶褐色微砂(Mn含む)
16．暗褐色粘質微砂
17．暗黄灰色粘質微砂(Fe含む)
18．暗褐色粘質微砂(Mn粒多く含む)
19．淡茶褐色細砂
20．暗黄褐色細砂
21．灰褐色細砂
22．灰色細砂

第39図　C－2調査区東壁断面図（1/80）

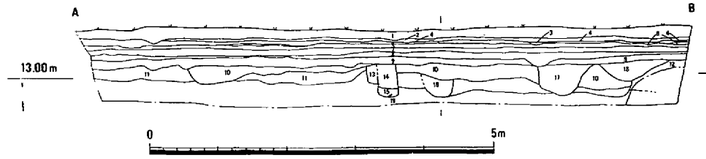


1．現耕作土
2．灰色砂
3．褐色土
3'．灰褐色土
4．灰黄褐色土
5．黄褐色土
6．灰茶色土
6'．灰茶色土(大粒Mn多く含む)
7．黄灰色土
8．茶灰色土
9．淡灰茶色土
9'．淡灰茶色土(Mn含む)
10．淡灰色土
11．茶灰色土
12．暗灰茶色土(粘質)
13．茶灰色土
14．茶色土
15．暗茶色土
16．灰茶色土
17．暗灰黒色砂
18．暗灰茶色土
19．暗茶灰色土
20．暗灰茶色土
21．暗茶色土
22．暗茶色土(焼土塊を含む)
23．暗茶灰色土
24．砂利層
25．茶灰色土(砂質)
26．暗茶色土



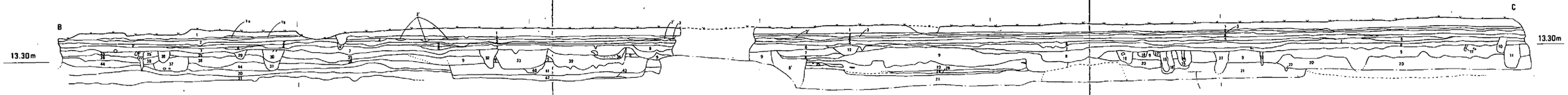
27．灰茶色土
28．灰茶色土(Mn含む)
29．暗茶色土(粘質微砂)
30．灰茶色土(粘質微砂)
31．灰色土
32．灰茶色土
33．灰茶色土
34．暗茶色土
35．灰茶色砂質土
36．暗茶色土
37．茶色土(粘質)
38．茶灰色土(粘質土)
39．茶灰色土(粘質土)
40．暗茶灰色土
41．淡灰色土

第40図　C－1調査区西壁断面図（1/80）



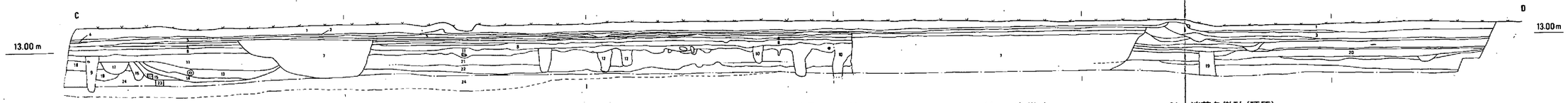
1．暗灰色粘性砂質土(小礫含)
2．淡暗灰色粘性砂質土
3．淡暗灰色砂質土
4．濃赤灰色粘性砂質土(Feの沈着多)
5．赤黄色粘質土(微砂多含，黄色の強い粘質土が斑状にはいる)
6．黄灰色砂質土
7．暗黄灰色粘性砂質土
8．褐灰色砂質土(2～5cm大の円礫多く含む)
9．灰褐色砂質土(Mn沈着)
10．褐灰色砂質土
11．淡褐灰色砂質土(土器片小量みられる)
12．暗褐灰色砂礫層(2～3cmの円礫から成る)
13．灰褐色砂質土(柱穴)
14．灰褐色砂質土(柱穴，土器片多)
15．暗灰褐色砂質土(柱穴，土器片多)
16．暗灰褐色砂質土(柱穴)
17．暗黄褐色砂質土(土器片多)
18．暗褐色砂質土(2cm大の円礫がはいる)
19．淡褐色砂質土(砂層)

第41図　C－1調査区北壁断面図（1/80）



1．暗灰色粘質微砂
1a．暗灰黄色微砂
1b．灰黄色微砂
2．暗橙灰褐色微砂
2'．暗橙灰褐色微砂（2より灰色が強い）
3．暗黄白色粘質微砂
4．橙灰褐色粘質微砂（下層にいくほど灰色が増す）
4'．褐灰色粘質微砂
5．黄橙褐色粘質土
6．灰褐色粘質微砂（Mn斑）
7．暗灰褐色粘質微砂（Mn斑）
8．暗褐色粘質微砂（Mn斑，鉄滓・早島式土器片含む5cm大の円礫含む）
9．淡褐灰色微砂（須恵器片，炭小片含む）
10．暗褐色微砂（柱穴，鉄滓含む）
11．暗褐色微砂（柱穴，黄灰褐色微砂斑，鉄滓・炭・土器片含む）
12．暗褐色微砂
13．黒灰褐色微砂
14．暗灰黄色微砂
15．灰黄褐色粘性微砂（柱穴）
16．暗褐色粘質微砂（柱穴，土器片少量含む）
16'．灰黄色微砂
17．灰褐色粘質微砂（小穴，鉄滓含む）
18．灰褐色粘質微砂（炭，土器片含む）
19．暗褐色粘質微砂（柱穴，土器片・炭含む）
20．淡黄褐色砂質土（洪水砂）
21．灰褐色粘質微砂
22．灰黄白色微砂（焼土含む）
23．灰黄褐色砂質土
24．暗灰褐色砂質土（炭層，住居址床面）
25．淡褐色粘質微砂
26．赤褐色微砂
27．暗褐色粘質微砂（柱穴，黄褐色土斑）
28．暗褐色微砂（小穴）
29．暗黄褐色土
30．暗灰褐色微砂
31．暗褐色細砂（上層よりキメが荒い）
32．暗灰褐色微砂（柱穴）
33．灰褐色微砂（土壙）
34．黄褐色微砂
35．灰褐色微砂（Mn含む）
35'．灰褐色微砂
36．暗黄褐色砂質土
37．灰黄褐色微砂
38．淡黄褐色微砂
39．褐灰色微砂
40．暗灰褐色微砂
41．灰黄褐色微砂
42．褐灰色粘質微砂（住居址床面）
43．灰黄白色粘質土（貼床）
44．暗灰褐色砂質土

第42図　C－1調査区東壁断面図（1/80）



0　5m

1．淡青灰色土（表土）
2．暗橙灰褐色微砂
3．明茶色土
4．暗黄白色粘質微砂
5．橙灰褐色粘質微砂（灰）
6．黄橙褐色粘質土
7．砂利
8．暗灰褐色粘質微砂（Mn）
9．黒色微砂
10．灰黒色微砂
11．淡黒灰色微砂
12．茶灰褐色微砂
13．黒色微砂（炭を含む）
14．茶色微砂（焼土，炭を含む）
15．淡茶黒色微砂
16．灰色微砂
17．明茶色微砂
18．茶色砂（硬質）
19．淡赤灰色微砂
20．灰色微砂
21．淡茶色微砂（硬質）
22．淡茶色微砂（軟質）
23．灰色微砂
24．淡茶灰色砂
25．粘土

第43図　C－1調査区東西壁断面図（1/80）

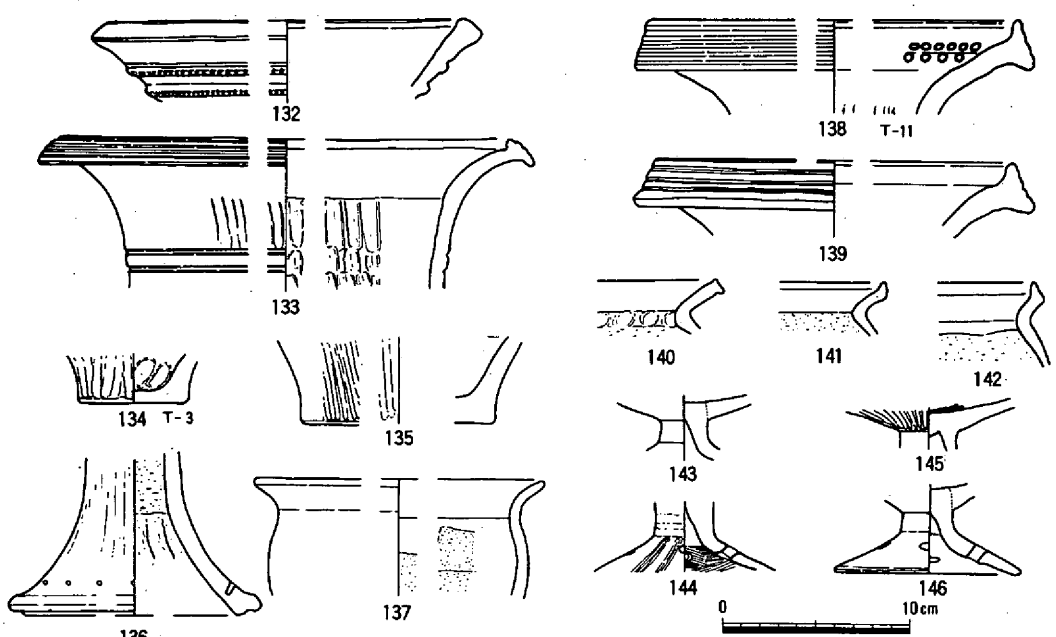
2．弥生時代の遺構・遺物

（1）包　含　層

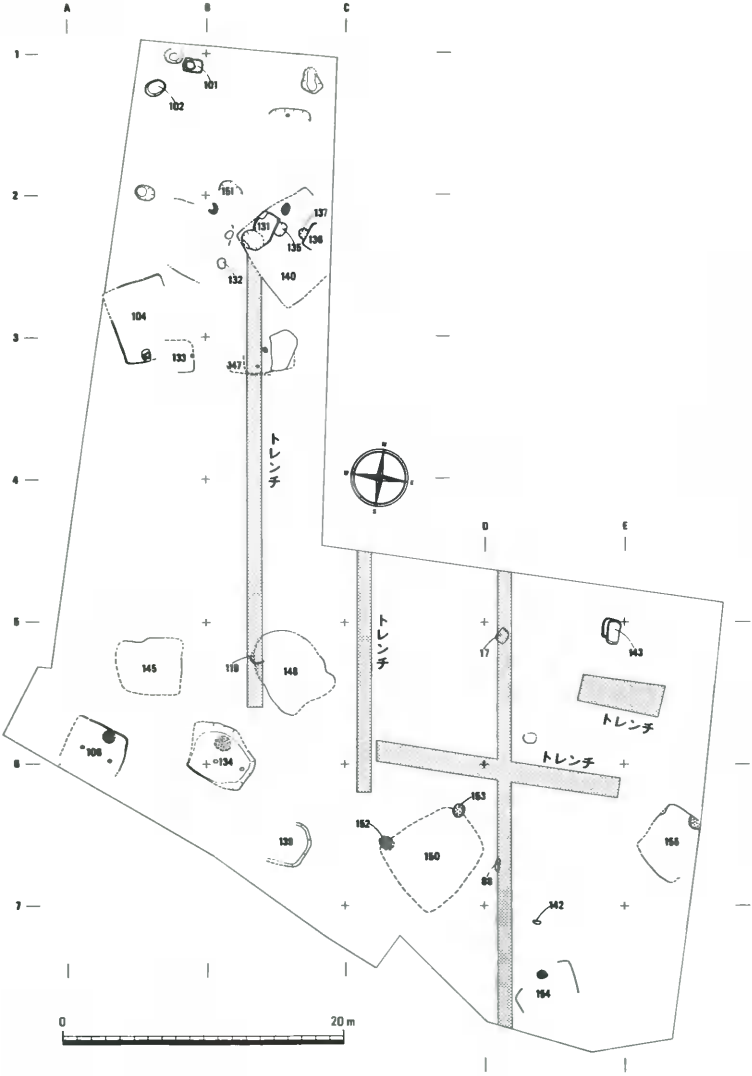
包含層（第44図）

調査区内において，弥生時代およびそれ以前の遺構は発見することができなかった。ＡＦ土層断面（第40図）の第24砂利層内より摩滅した弥生時代の土器片が少量出土している。位置的にはＡ―５東部分にあたり，微高地地形が南西に下降し始める場所と考えられる。また，近い場所で古墳時代後期のNo145竪穴式住居址を掘り下げる時点で**135・139～144・146**等の土器片が比軽的まとまって砂利層に混存した状況で出土している。これらはすべて全面が摩滅しており，移動してきた土器片であることがうかがえる。**132・133・134・136・137・138・144**はＣ調査区の南・東部の遺構分布が希薄になる場所より出土している。**132～135**が弥生時代中期中葉～後葉，**137～146**が弥生時代後期後葉の壺・甕・高杯である。高杯は同一の形態を持つ短脚であり，時期の同時性を表わしている。

Ｃ調査区は，ここより約１km西を南流する高梁川の氾濫・推積作用によって形成された地形高所と考えられる。その地形を形づくる砂利層中に摩滅した土器片が混入している事実は，氾濫時の水圧により北方向に所在した弥生時代の生活場所の破壊が考えられ，その時点で移動してきた土器の可能性が強い。弥生時代後期後半の洪水および堆積作用によって形成された微高地が，その後の時代の生活の場所として利用されていったようである。　（高畑）



第44図　包含層出土遺物（1／4）



第45図　Ｃ調査区古墳時代遺構分布図（１/400）

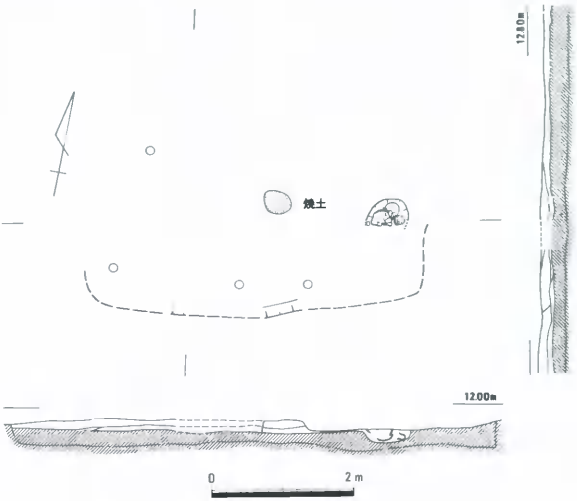
3．古墳時代の遺構・遺物

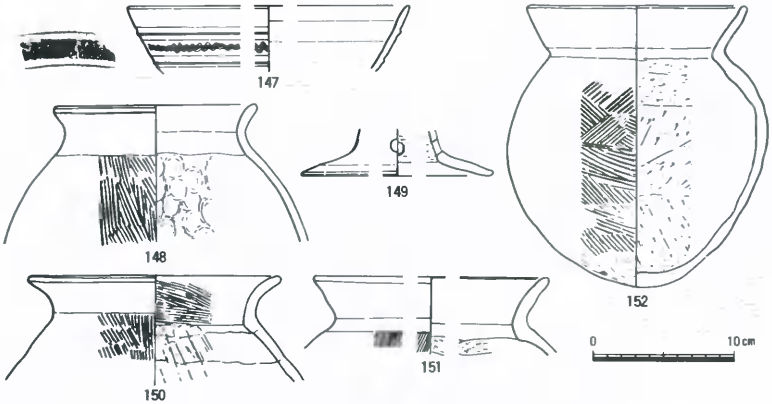
（1）住　居　址

No.147住居址（第46図）

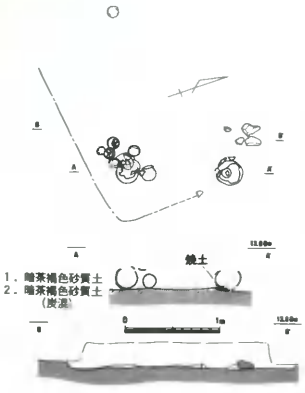
この遺構は，B—2地点の東側に位置し，明瞭な平面形では確認しえなかったものの，南辺で肩部の一部が認められた。また，遺構中央に炉址及び土壙さらには，炭の分布状況などから隅丸方形を呈する住居址と想定された。土壙内には，土師器の甕が数個体検出された。147は，精良な粘土が使用され，他の土師器と胎土が異なる。外面は稜線が2条めぐり，その間に櫛描波状文を施す。器形・調整は，須恵器（陶質土器）の特徴を有し，土師器に焼成されている。

（中野雅美）



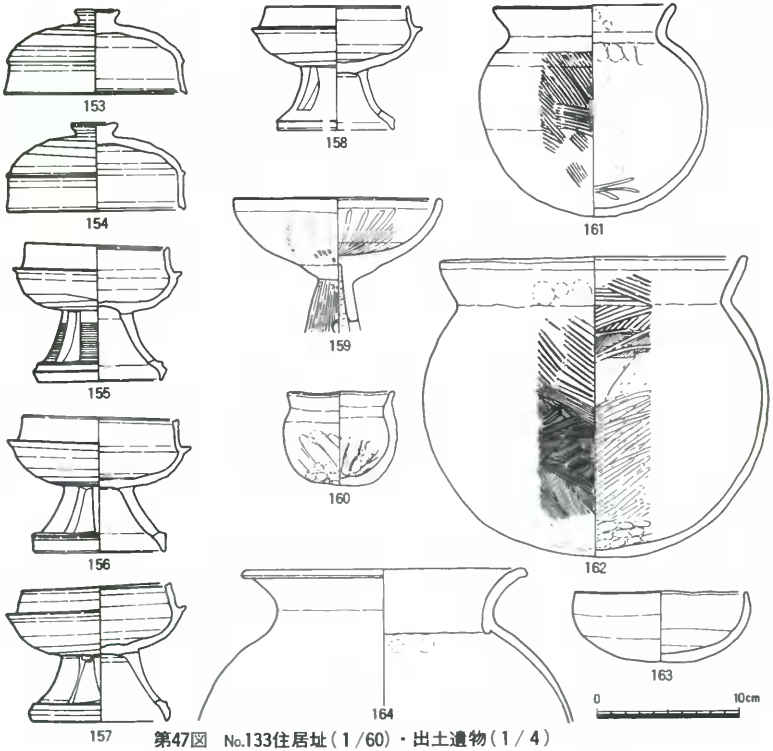


第46図　No.47住居址（1/80）・出土遺物（1/4）



No.133住居址（第47図，図版19―２・24―１）

Ｂ―３の位置から検出されたカマド付きの堅穴住居址である。遺構は基盤層が砂層であること，地下水位が高く湧水による地盤の緩みなどから，南辺の一部を検出するにとどまった。規模は後記するカマドの位置，遺物の出地地点から一辺2.5ｍ前後を測るものと推定される。カマドは住居址東辺中央と推定される位置から検出された。カマドの上部は確認できなかったものの底面に約20cm四方，厚さ５cmの焼土面が検出された。焼土の上部からは反転した土師器高杯が焼土に密着して出土し，さらに口縁部の欠損した土師器甕が重なった状態で出土して

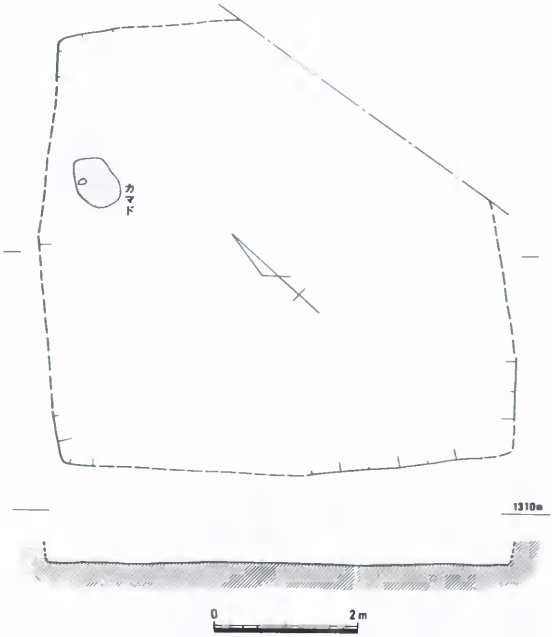


第47図　No.133住居址（１/60）・出土遺物（１/４）

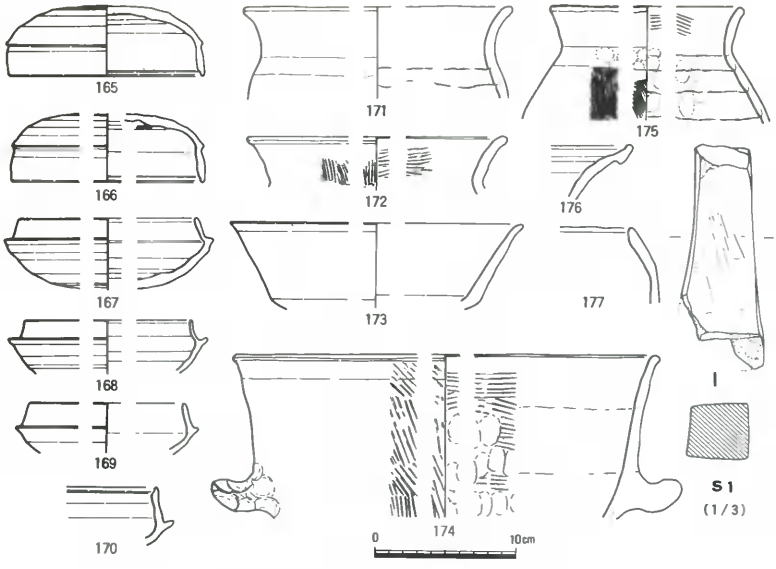
いる。また，高杯除去後の焼土のあり方は，高杯部分は暗灰赤褐色，その回り特に住居内方向に明橙色のより高い熱をおびた部分が確認された。これらのことから，高杯はカマドの支柱に使用されたことが判明するとともに，カマドの使用実態を明瞭に残していたものと考えられる。遺物は西部床面から**153**が，東部床面から礫数個が，南東部床面及びその上部から**154**～**158**の須恵器及び**160**～**162**の土師器が折り重なった状態で出土した。**164**を除きいずれも完形，或いは完形復元できた。高杯**153**～**158**は淡灰～暗青灰色を呈し，いずれも口縁部内面に稜線を残す。**159**は口縁端上部は丸く収めながら面をもつ。杯内面は放射線状に雑な暗文風篦磨きを施す。脚柱部には２個１対の円孔が穿かれている。**161**は黒橙褐色を呈し，外面全体に煤が付着している。**162**は茶橙褐色を呈し，**164**は赤褐色を呈す。（江見正己）

No.140住居址（第48・49図）

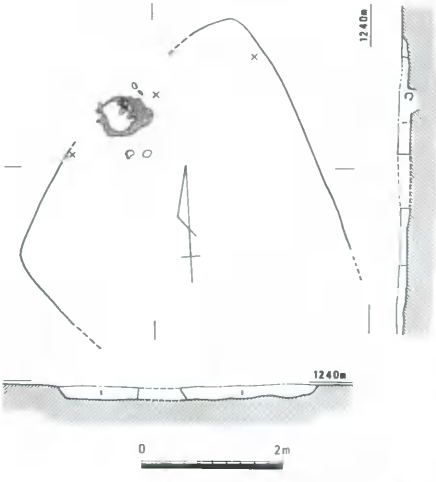
Ｃ－２の南西から検出されたカマド付きの竪穴住居址である。前述のNo.133住居址と同様湧水が激しく，遺構面は冠水状態が続いたため，各所にサブトレンチを入れ，平面プラン及びカマドを確認した。一辺約6.3ｍの方形プランを持つ。カマドは住居址北西からその下部焼土面を確認した。焼土面は約55×80cm，厚さ約３cmの範囲に広がっており，その西端中央には支柱と考えられる径約10cm，長さ約20cmの円礫が立てられていた。遺物は床面から出土した破片**166**.**167**を除き覆土と考えられる暗茶灰色砂質土から出土した。砥石は４面とも使用痕が認められるが，１面に鉄滓が付着しており，中世遺物の混入の可能性も考えられる。**165**～**171**は須恵器で杯身の口縁端部は稜はなく丸く収めている。**171**～**175**は土師器で**177**は製塩土器である。（江見）



第48図　No.140住居址（１/80）



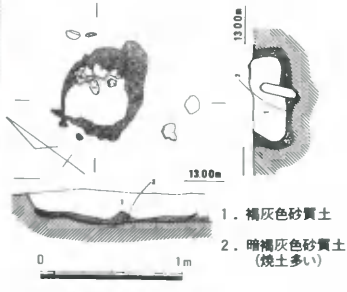
第49図　No.140住居址出土遺物（1／4・1／3）



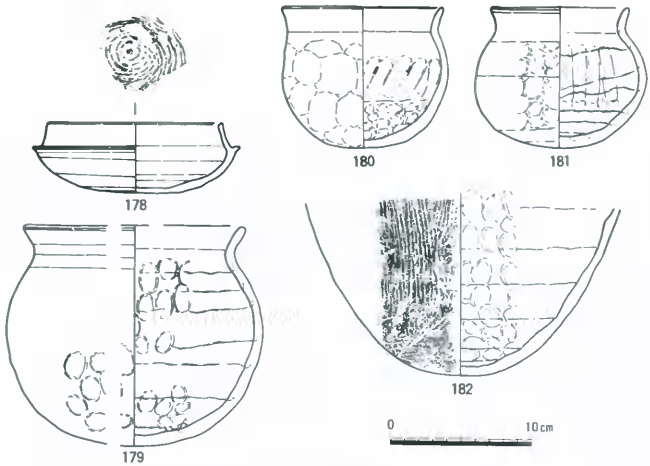
No.154住居址（第50・51図）

Ｄ―７の南西部に位置する。カマドと不定形な平面形が検出できた。深さは15cm前後が残存している。

カマドは深さ約30cmが残存し，壁



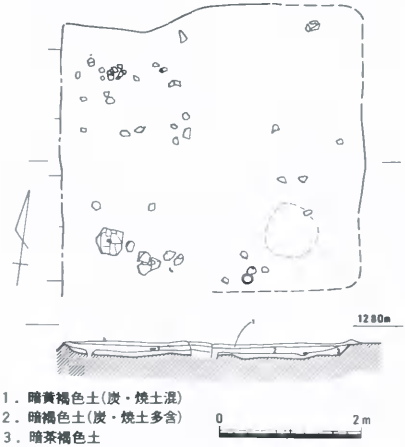
第50図　No.154住居址（1／80）・炉（1／40）



第51図　No.154住居址出土遺物（1 / 4）

面および底面には厚さ約5cmの焼土を多く含む層が認められた。中央部には棒状の河原石が立った状態で検出された。住居址の平面形は一応図のような形で認められるが，北東部分については明確でなく，南部分は新しい遺構によって切られている。図示した遺物のうち，181はカマド周辺から，180は北東隅から，179はカマド内から，178は住居址の北周辺から出土したものである。

（平井泰）



第52図　No.145住居址（1/80）

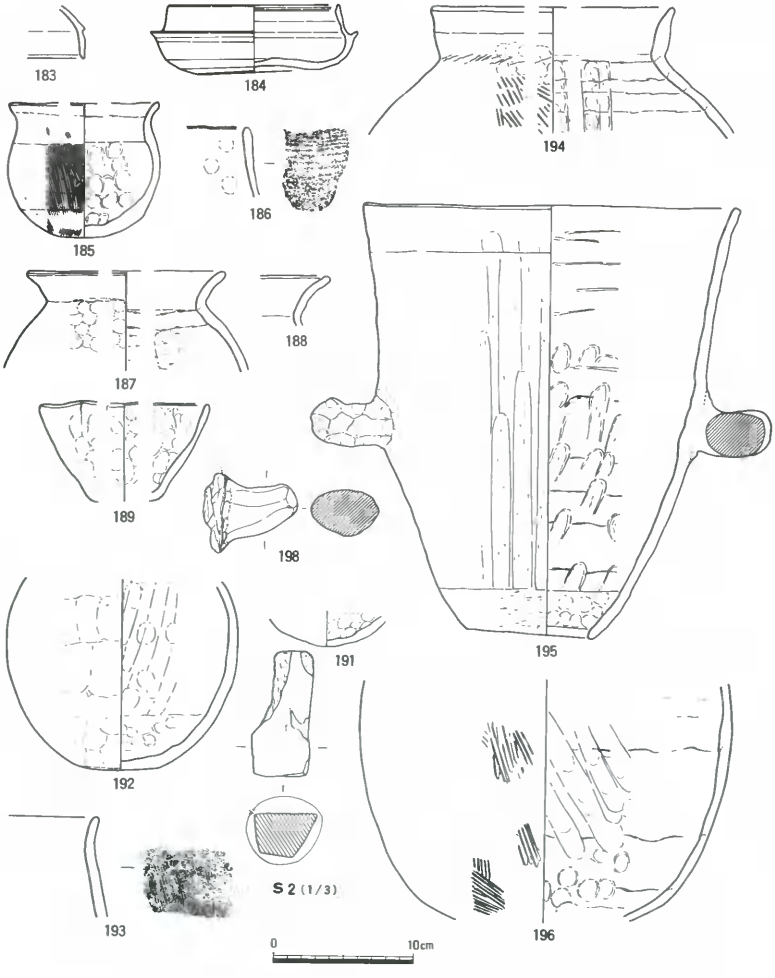
No.145住居址（第52・53図）

A－5の4 m程南西から検出された竪穴式住居址の遺構である。規模は，端部の残存状況が良好でない為，明瞭でないが，東西500cm・南北400cm程で長方形の平面形が想定される。床面は，海抜12.5 m程で概ね，平坦である。壁高は，遺存状況の良好なところで約20cmを残しているが，明確ではない。遺構の南東隅近くで若干焼土が認められるものの，壁体溝・柱穴等の遺構は検出されていない。

遺物は主に第2層から出土している。南西部で押し潰された状態で，ほぼ完型に

復元された甑が出土した。１～２cmの石英等の砂粒を多く含み，下半の一部に黒斑が認められる。南東部からは須恵器の杯身が，西部から小型丸底壺が出土している。杯身は青灰色を呈し，若干の小石粒を含む。焼成は堅緻である。この他に暗黒灰色を呈する製塩土器の口縁片，凝灰岩製の砥石等多くの遺物がある。

（内藤善史）



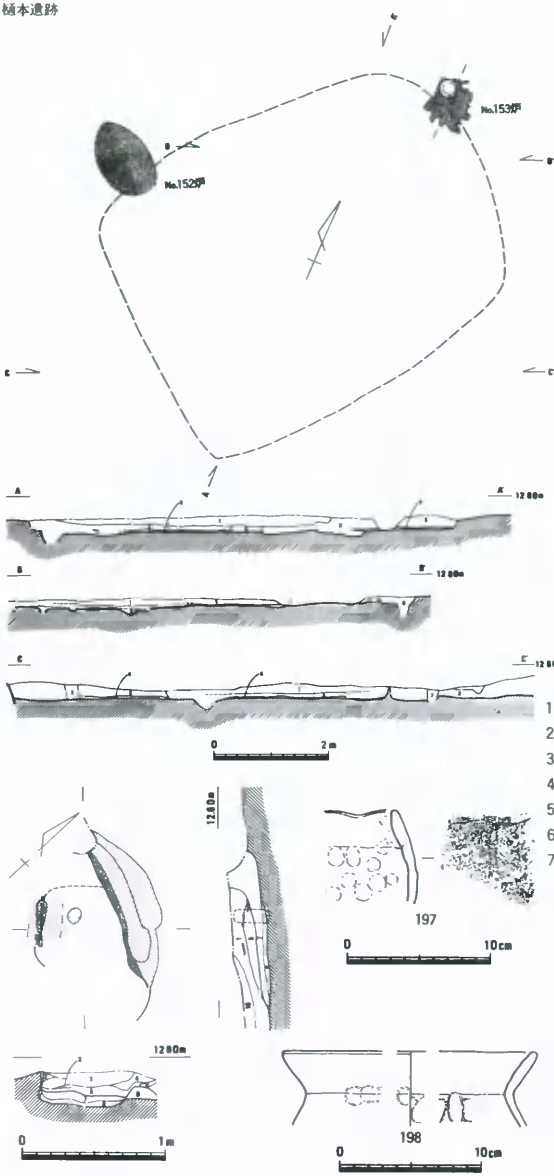
第53図　No.145住居址出土遺物（1／4・1／3）

No.150住居址

（第54・55図）

C－7の北東部に位置し，カマドの存在から住居址と想定した。平面形は明確には検出できず数カ所の断面観察によって図のように考えたが，2軒の住居址が重複している可能性もある。

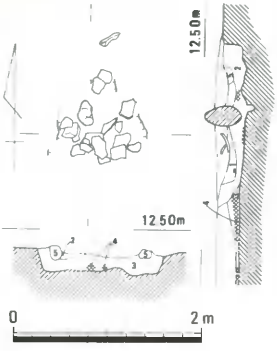
西北辺に位置するカマドは（第54図），よく焼けた壁の一部が認められ埋土中にも焼土を多く含んでいた。内部には棒状の石が立てら



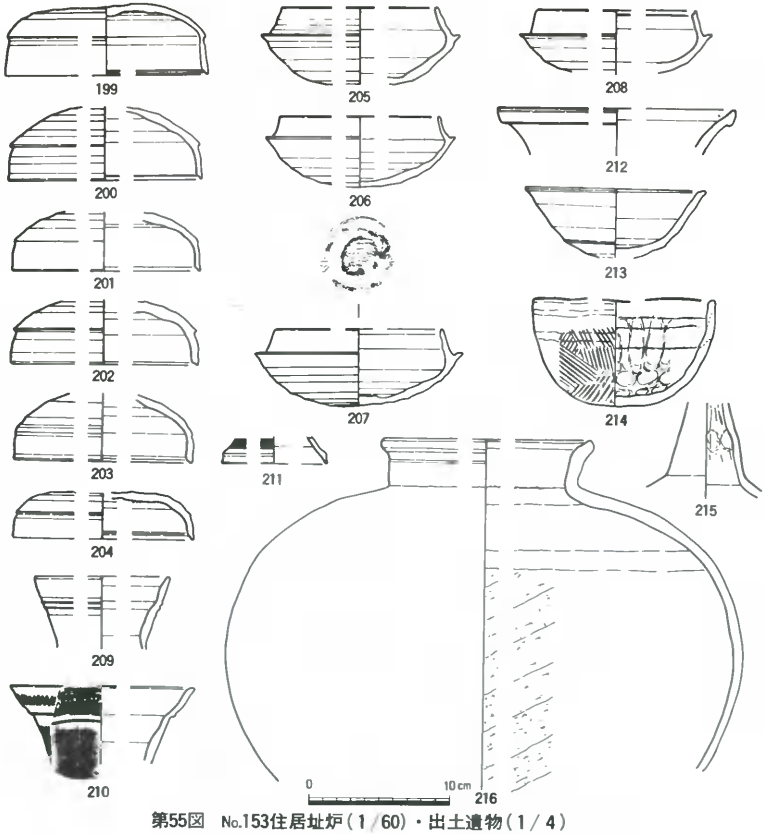
1．暗褐灰色粘質微砂（炭，焼土）
2．黄褐灰色微砂
3．褐灰色微砂
4．暗褐色粘質微砂
5．褐灰白色粘土混り細砂
6．黒褐色細砂
7．灰白色細砂

1．灰褐色砂（炭多含）
2．黄橙色焼土
3．灰褐色砂（焼土粒含）
4．暗灰褐色砂
5．灰褐色砂（焼土粒多含）
6．暗灰褐色砂（炭）
7．灰褐色砂（赤橙色焼土粒含）
8．暗灰褐色砂
9．灰褐色砂粘土ブロック
10．暗褐灰色砂

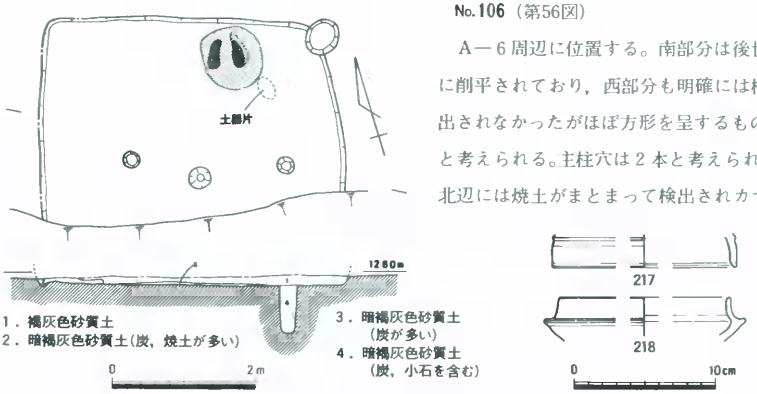
第54図　No.150住居址（1/100）・炉（1/40）・出土遺物（1/4）



れていた。197はこのカマド内出土である。北辺に位置するカマドは壁体の一部が出土しているものの残存状態はよくない。埋土の下層には焼土を多く含んでいたが，上層には焼土を含まず土器の破片が出土した。内部には石が立った状態で検出された。198はこのカマド内出土である。図示した遺物のうち199・209・213・215以外は住居址に近接した場所から出土したものである。　（平井泰）



第55図　No.153住居址炉（1／60）・出土遺物（1／4）



第56図　No.106住居址(1/80)・出土遺物(1/4)

No.106（第56図）

A—6周辺に位置する。南部分は後世に削平されており，西部分も明確には検出されなかったがほぼ方形を呈するものと考えられる。主柱穴は2本と考えられ，北辺には焼土がまとまって検出されカマドの痕跡ではないかと考えられる。床面上には炭が多く散布していた。

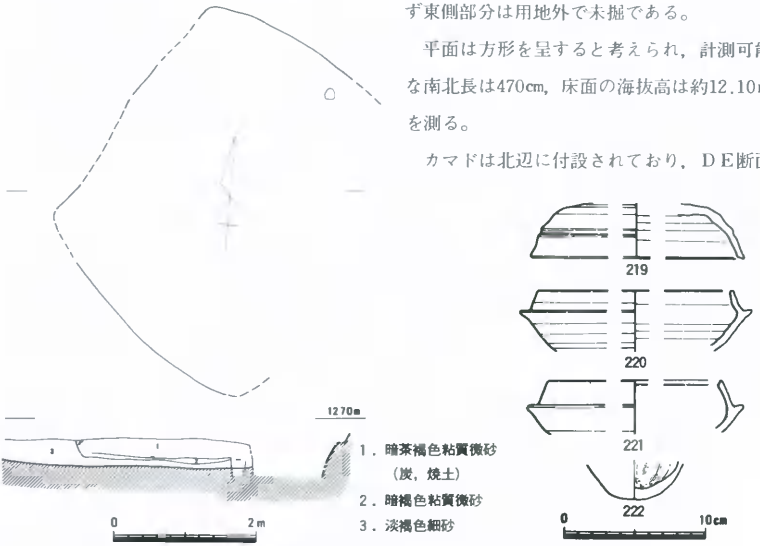
出土遺物としては，須恵器片が少量出土している。（平井泰）

No.155住居址（第57図）

E—6の南東に位置する竪穴式住居址である。湧水等により住居規模の具体性は検出しきれず東側部分は用地外で未掘である。

平面は方形を呈すると考えられ，計測可能な南北長は470cm，床面の海抜高は約12.10mを測る。

カマドは北辺に付設されており，DE断面



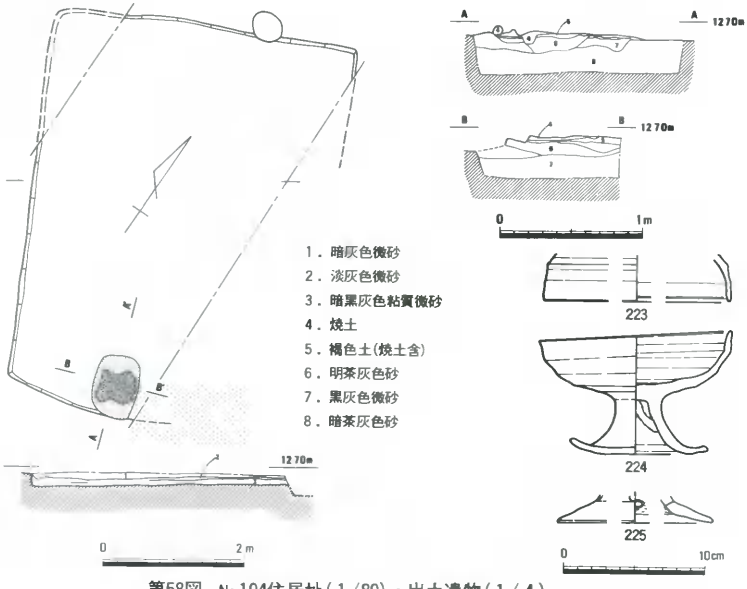
第57図　No.155住居址(1/80)・出土遺物(1/4)

（第39図）によって確認されたが，規模については不明瞭である。支柱には長さ25cm，直径８cmの河原石が利用されており，周辺に土師器の小片が散布している。

遺物は須恵器・土師器の破片が床面および覆土中より出土している。**219**は推定最大径15.1cm，口径15.0cmを測り，淡灰色を呈する須恵器杯蓋である。**220**，**221**は杯身であり，最大径15.3～16.4cm，12.15～13.75cmを測り，灰色と呈する。**219**・**220**のヘラケズリは右廻り，土器の回転は左廻りである。（高畑）

No.104住居址（第58図）

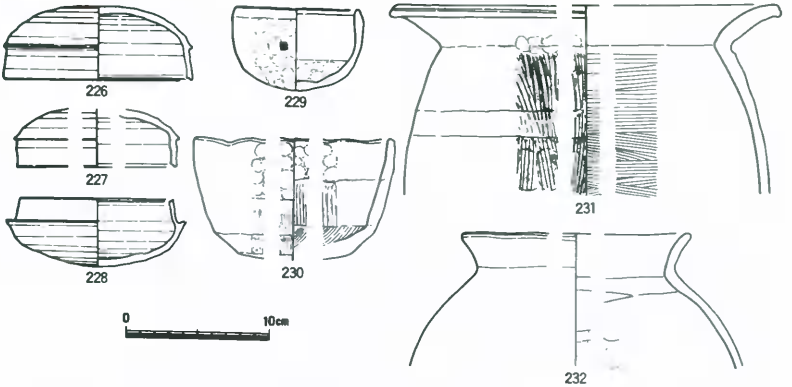
Ａ－３の東側に位置する竪穴式住居址である。西を側溝，東をトレンチに切断されている。長軸方向557cm，推定短軸方向約430cmを測り，平面は長方形を呈する。南辺やや西よりにカマドが付設されている。床面海抜高12.55ｍを測り，床面にて**224**が横転して出土している。（高畑）



第58図　No.104住居址（１/80）・出土遺物（１/４）

No.148住居址（第59図）

Ｃ－５の南西約４ｍに位置する竪穴式住居である。トレンチにより床面を確認したが，平面形は不明瞭であり，370×300cm程度の規模を想定しうるのみである。柱穴についても明確に把握できず，他の屋内施設も確認できない。遺物は，図示した須恵器杯蓋・杯身，土師器甕・鉢の他に土師器甕数点が出土しており，小型鉢には布目痕跡が認められる。（光永真一）



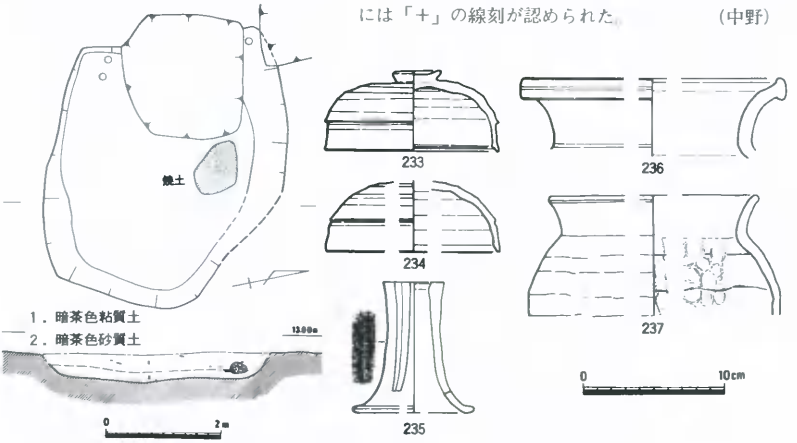
第59図　No.148住居址出土遺物（1／4）

No.134住居址（第60図）

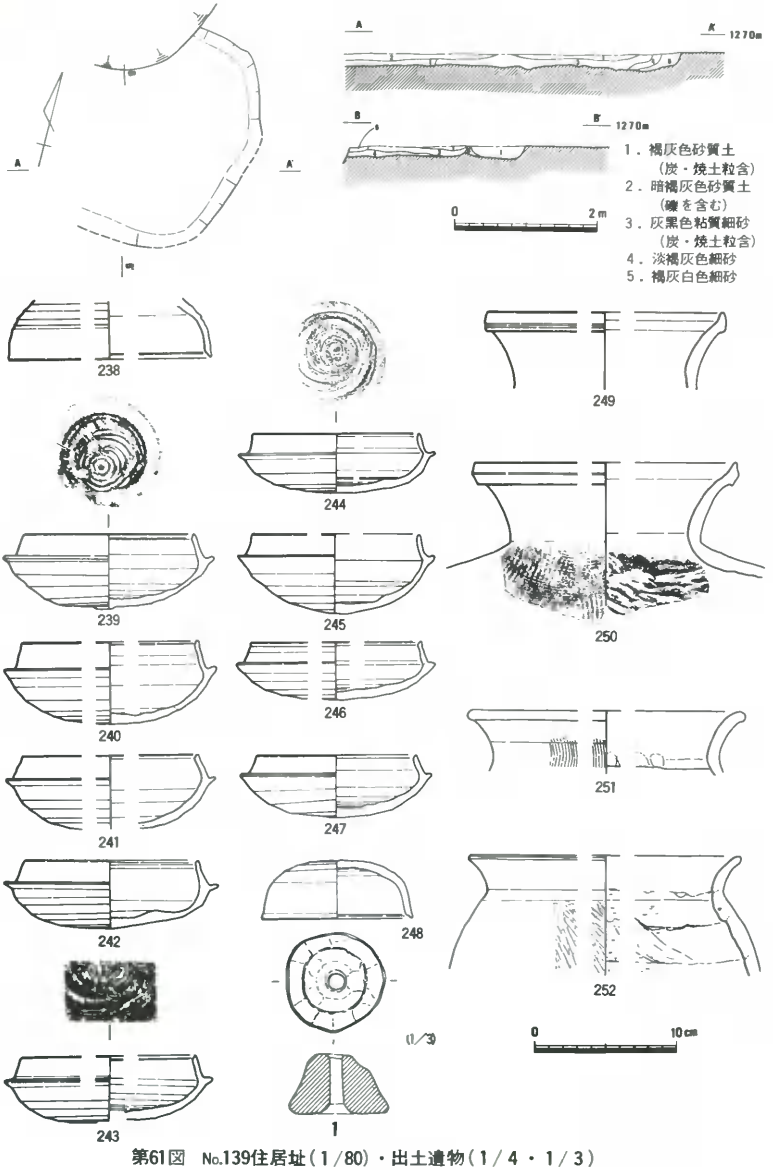
この遺構は，B－6地点の東に検出された。規模は約400×450cmの不整形な平面形を呈し，深さは約40cmを測る。この土壙内は，上下2層の堆積が認められ，土壙の北側中央部の下層上面には，焼土のブロック及び周辺には熱の影響を受けた状況が観察された。

この様な土壙は，周辺にも多く認められ，住居址の残骸遺構とする意見もあり，焼土ブロック等も造り付けのカマドの残骸とも考えられる。

出土遺物は，須恵器の有蓋高杯，広口壺の他，土師器の甕などが検出された。また，235の脚部には「＋」の線刻が認められた。（中野）



第60図　No.134住居址（1／80）・出土遺物（1／4）



第61図　No.139住居址（１/80）・出土遺物（１/４・１/３）

No.139住居址（第61図）

C－7の北西部で検出された。検出できた平面形は図示した如く不定形で，断面観察においても明確な壁の立ち上がりは確認できなかったが一応住居址が崩壊した遺構と考えたい。床面と考えられる面までは検出面から20cm前後を測る。埋土中には土器や炭，焼土粒を含んでいる。また，南西端部においては図示できなかったが焼土がまとまって出土した部分があった。

出土遺物としては，須恵器（**238～250**），土師器（**251・252**）および土製紡錘車（**1**）がある。**239～241・243・244**の杯の底部内面には同心円文のタタキ目が観察できる。土師器はいずれも小片である。**252**の体部外面にはヘラ磨き，内面には指ナデが観察できる。土製紡錘車は下面径50.8～51.2cm，上面径33.4～34.2cm，高さ29.7～32.3cm，穿孔部径0.76～0.84cm，重さ69.3gを測る。下面は平坦で指頭押えと指ナデによって仕上げられている。同様の遺物は包含層からも出土しており（第75図2），他遺跡では倉敷市の広江：浜遺跡（『広江・浜遺跡』倉敷市教育委員会）などに出土例がある。

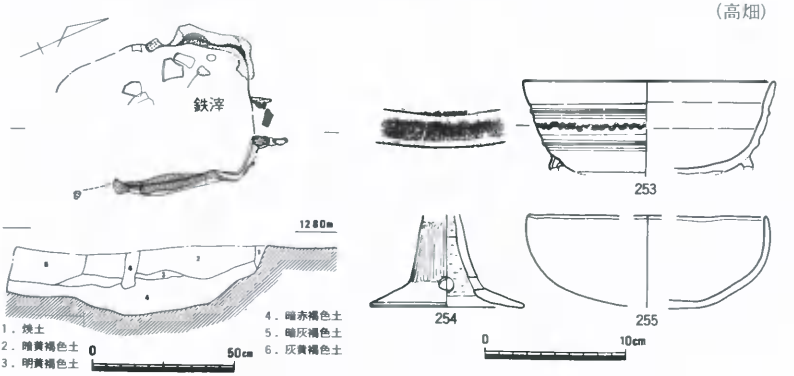
（平井泰）

（2）土　　壙

No.132土壙（第62図，図版19－1）

B－2の南々東に位置する焼壁を持つ土壙である。平面形状は長方形を呈しており，短辺約42cm，長辺残存長約46cm，深さ50cmを測る。南辺を除く3辺に焼壁を持ち，焼壁高約16cm，壁の厚さ約5cmを測り，内側より外に向かって明橙褐色，褐灰白色，暗赤褐色と変化している。しかし，皿状の底部には焼土面は存在せず，第4層に炭を含み，焼壁の崩落したと思われる焼土ブロックの堆積が認められた。土壙内2.3層間で**255**，鉄滓が出土している。**253・254**は土壙底直下よりの出土であり，伴う遺物ではない。**253**は赤焼けの土器で，体部外面に9×5.7cmの黒斑をもつ無蓋高杯である。器外面中位に稚拙な櫛描波状文が施され，環状の耳が付く。

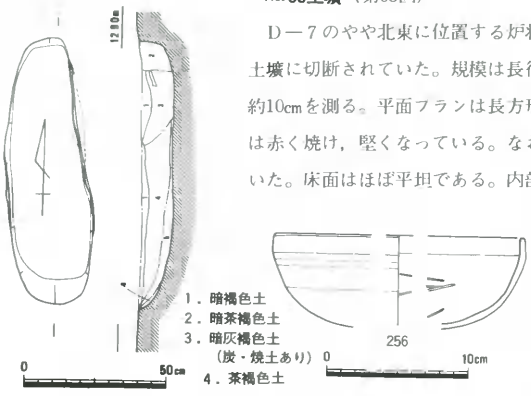
（高畑）



第62図　No.132土壙（1/20）・出土遺物（1/4）

No.88土壙（第63図）

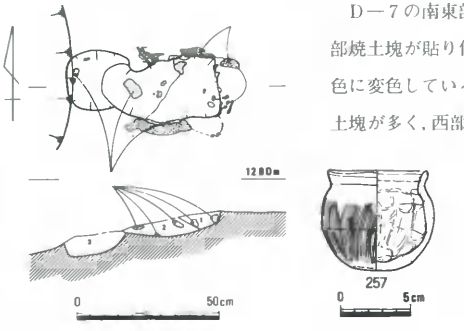
Ｄ－７のやや北東に位置する炉状の土壙である。中世のNo.122土壙に切断されていた。規模は長径約94cm，短径約30cm，深さ約10cmを測る。平面プランは長方形を呈する。土壙の東，西壁は赤く焼け，堅くなっている。なお，東側部分の壁は内傾していた。床面はほぼ平坦である。内部には炭，灰，焼土で埋まっていた。遺物は土師器，須恵器が出土している。土師器（鉢）は色調が暗茶褐色を呈し，口縁の内外面にススが附着している。焼成は良好である。（松本和男）



第63図　No.88土壙（1/20）・出土遺物（1/4）

No.142土壙（第64図）

Ｄ－７の南東部で検出された。北・東・南の壁では一部焼土塊が貼り付いた状態が観察でき，地山部分が赤色に変色している場所もみられた。また，埋土中にも焼土塊が多く，西部分では炭も多く出土している。西端部のピット状の凹みについてはこの遺構に伴うものか明らかではない。用途は不明であるが炉と考えてよいであろう。時期は古墳時代と考えられるが明確ではない。（平井泰）



1．淡褐灰色砂質土　2．褐灰色砂質土（炭，焼土多い）　3．褐灰色砂質土

第64図　No.142土壙（1/20）・出土遺物（1/4）

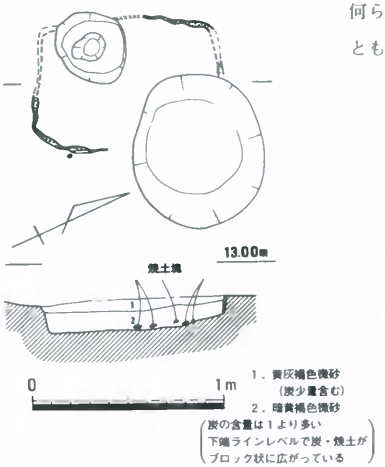
No.17土壙（第65図）

Ｄ－５の南東部で検出された。一部不明の場所もあるが，ほぼ100×70cmの長方形を呈するものと考えられる。深さは約15cmが残存しており，底面はほぼ平坦，肩はほぼ直線である。北と南部分の壁は熱を受けており，赤褐色～黄橙色に変色している。底面には熱による変色はみられない。埋土中には炭・焼土を含むが，下層には多く，鉄滓も出土した。炉と考えられるが時期，用途とも明確でない。（平井泰）

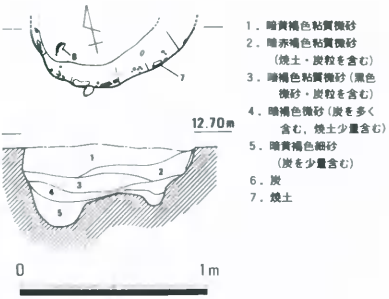
No.10土壙（第66図）

Ｄ－６の北東部で検出された。全体の形状は不明で，深さは最深部で検出面から約45cmを測る。底面は平坦でない。検出面で観察すると壁に沿って焼土，炭がまとまっており，西辺の壁では厚さ３cm前後，高さ14cmの焼土壁が検出できた。埋土中には各層に炭，焼土を含んでいた。

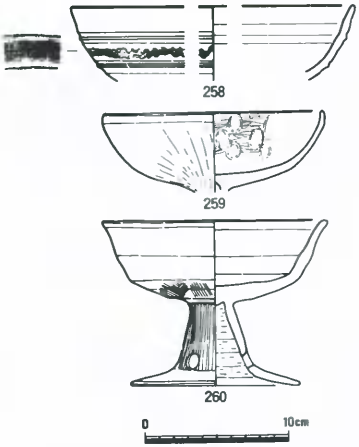
何らかの炉ではないかと考えられるが，時期，用途とも不明である。　（平井秦）



第65図　No.17土壙（1/30）



第66図　No.10土壙（1/30）



第67図　No.151土壙（1/4）

No.151土壙（第67図）

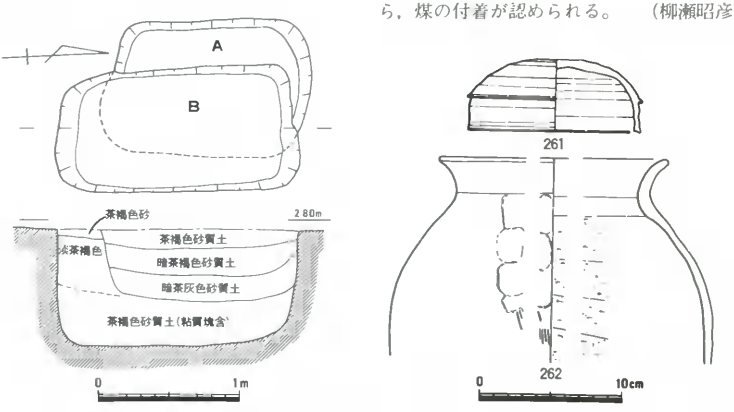
B－2の東側に位置する土壙である。約165cmの不整円形になると考えられるが，南半分が明確につかめていない。深さ約10cmの皿状を呈し灰色微砂の堆積が認められた。

258・259はNo.151土壙の南半分，不明瞭部分より出土したものである。**258**は小破片であり，推定口縁径15cm，残存高3.9cmを測る赤焼けの無蓋高杯である。整形技法は須恵器と同じと考えられるが，容外面の櫛描波状文は稚拙である。No.132土壙下位，及びNo.141住居址からも同類の高杯が出土している。**259**は高杯の杯部である。**258**とは明らかに様相の異なる土器である。**260**は土壙より約250cm東に遊離して出土した。（高畑）

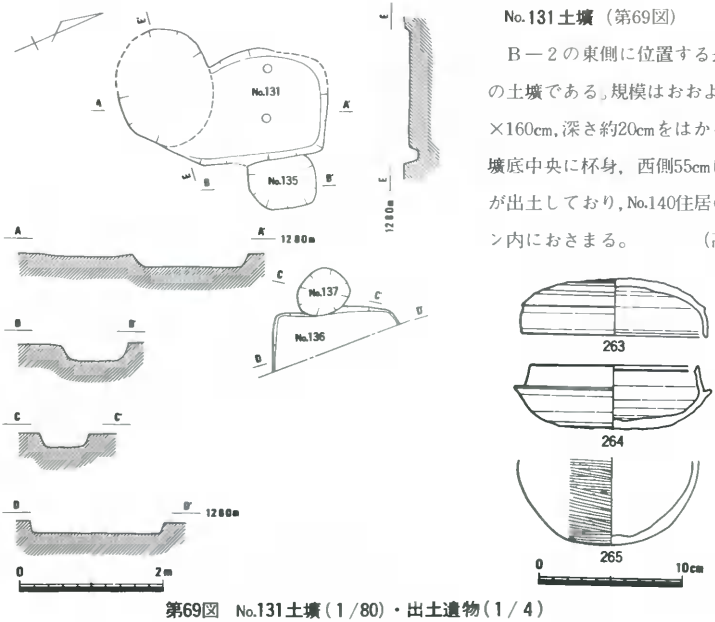
No.143土壙（第68図）

E－5の西に接して検出された。当初，不整形の土壙として掘り下げたが，断面によって，隅丸方形を呈するA・B 2つの土壙であることが判明した。切り合い関係からは，AはBに後出する。また，Aは3層の自然堆積を示すのに対し，Bはほぼ単一の人為的な埋土を思わせる

遺物は図示できるものは２点のみで，出土位置からＢに伴う可能性が強い。杯蓋は口径11.9cm，器高5.1cmを測り，比較的古いタイプである。土師器は破片であり，器表の調整は不明ながら，煤の付着が認められる。　（柳瀬昭彦）



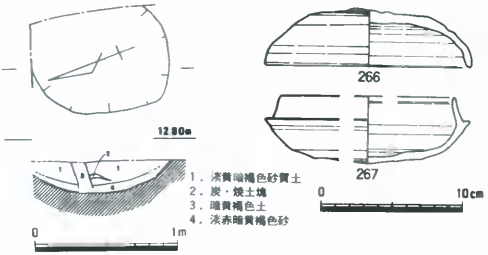
第68図　No.143土壙（1/40）・出土遺物（1/4）



第69図　No.131土壙（1/80）・出土遺物（1/4）

No.131土壙（第69図）

Ｂ－２の東側に位置する長方形の土壙である。規模はおおよそ170×160cm，深さ約20cmをはかる。土壙底中央に杯身，西側55cmに杯蓋が出土しており，No.140住居のプラン内におさまる。　（高畑）

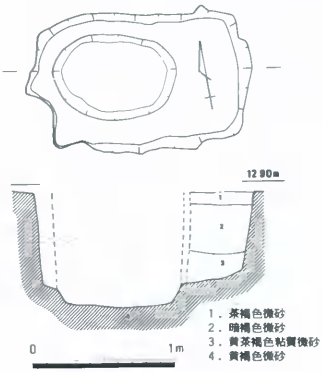


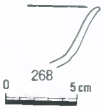
第70図　No.135土壙（1／40）・出土遺物（1／4）

No.135土壙（第70図）

B－2から南東に6mに位置し，北辺と東辺を試掘構に切られているために平面形は不明である。断面は皿形を呈し，上下2層の堆積層が認められた。そのうちの1層には，炭・焼土の塊とピット状のものが検出された。この土壙から出土した遺物には，須恵器の杯蓋（ほぼ完形品）と杯身がある。

（竹本聡美）





第71図　No.101土壙（1／40）・出土遺物（1／4）

No.101土壙（第71図）

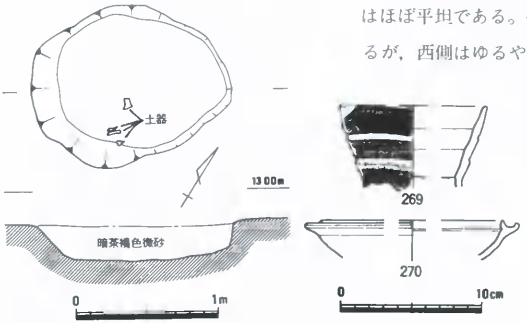
B－1の南西に位置する井戸状の土壙である。長方形を呈し，内に85×60cmの楕円形プランが検出された。恐らく，筒状のものが埋設されていたと考えられる。遺物は須恵器，土師器片がある。**268**は土師器の高杯である。口縁端部が外反する。色調は黄褐色を呈す。

（松本）

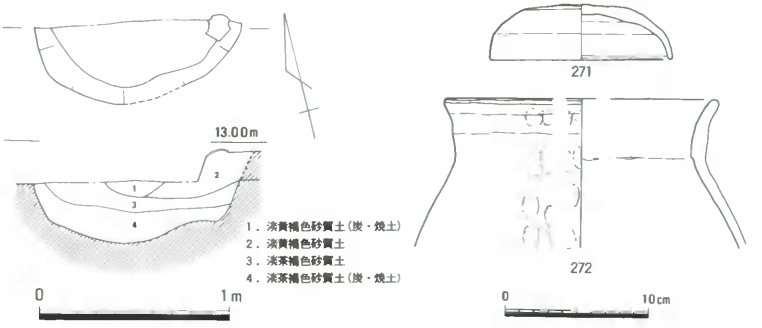
No.102土壙（第72図）

B－1の北西に位置する円形の土壙である。規模は長径140cm，短径110cm，深さ25cmを測る。床面はほぼ平坦である。掘り方の東側はほぼ垂直であるが，西側はゆるやかに傾斜している。内部には炭・焼土が認められた。遺物は須恵器（壺，杯身）がある。**269**は口径が約10.4cmを測る壺の口縁部，**270**は口径約13cmを測る杯身である。

（松本）



第72図　No.102土壙（1／40）・出土遺物（1／4）



第73図　No.119土壙（1/30）・出土遺物（1/4）

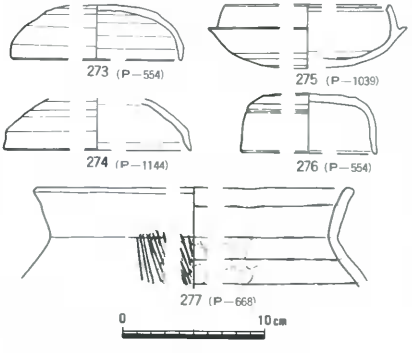
No.119土壙（第73図）

Ｂ－５南東に位置する土壙である。北側を消失しており，長軸約110cm，深さ34cmを測る。断面形態は若干段のある椀形を呈し，覆土は４層からなる。すべて微砂層から構成されており，第１層は多量の炭と少量の焼土を含み，第２・３層は何も含んでおらず，再び第４層で少量の炭，焼土を含む。性格については不明である。遺物は土壙検出面，および上層部において出土しており，須恵器の蓋，土師器の甕の２点である。**271**の土器の回転は右廻りである。（高畑）

（３）柱　穴

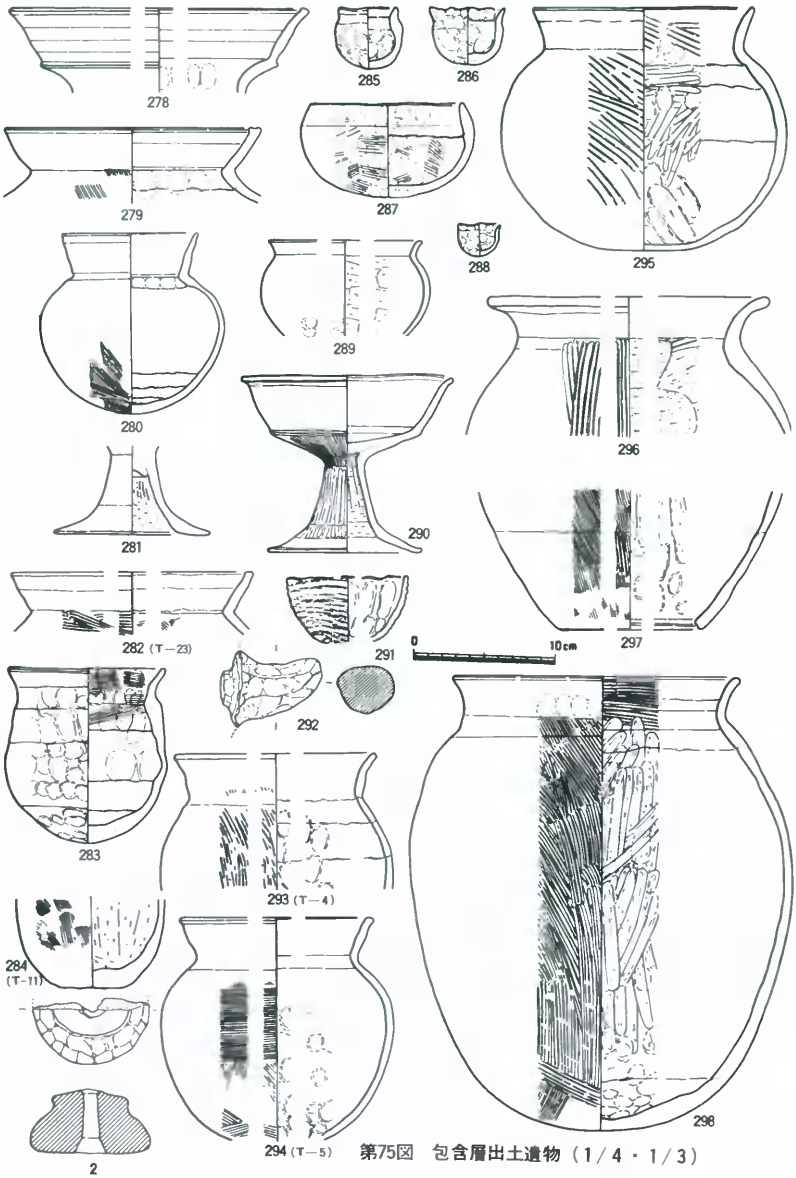
柱穴（第74図）

古墳時代の柱穴は中世の柱穴（第82図）と比較して少いと考えられるが，個々の柱穴についての諸々の制約により詳細な確認，検討を加えることなく，不明瞭なままでの提示となった。調査時においても建物として結ぶことのできる柱穴配置は確認が不可能であった。

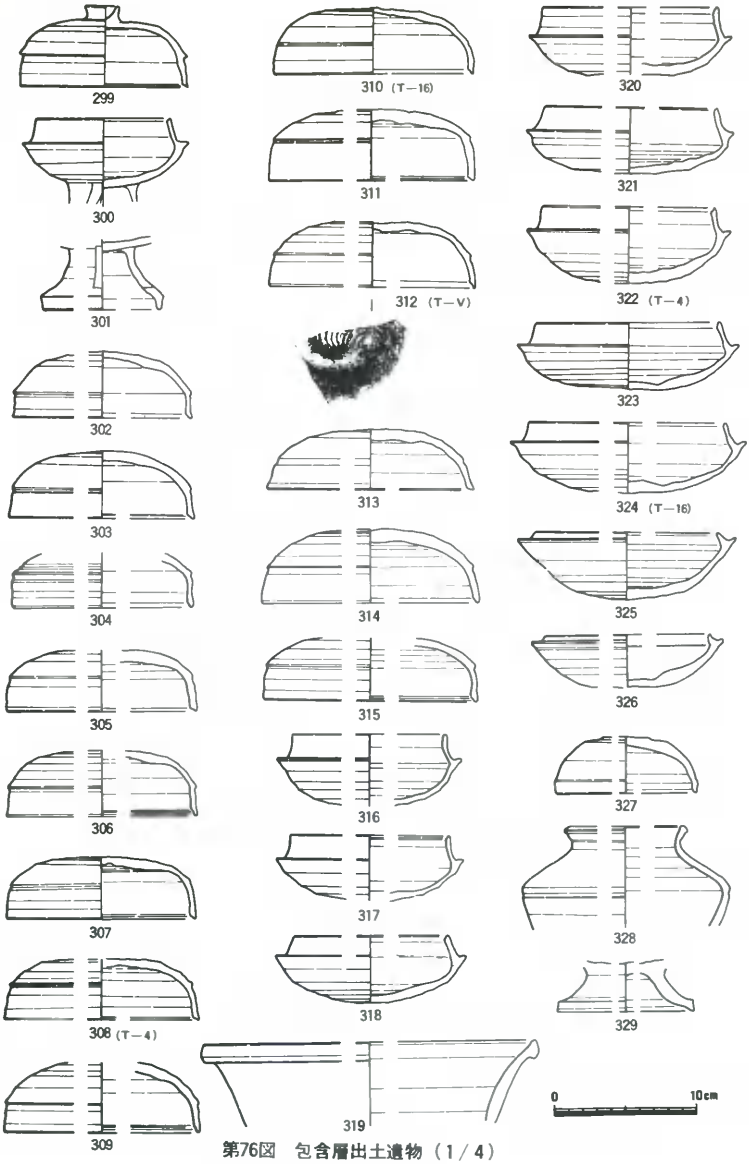


第74図　柱穴出土遺物（1/4）

図化した遺物は破片にて須恵器４点，土師器１点である。**273**，**274**の須恵器杯は古墳時代では形態・技法に新しい傾向を示し，**273**の天上部はヘラケズリ後ナデが施されている。杯身**275**は最大径13.96cm，口径11.52cm，器高4.55cmを測り，口縁端部がシャープにまとめられている。外面全体に自然釉がかかり，蓋受け部分に杯蓋の口縁端部が付着している。土器の回転は右廻りである。（高畑）



第75図　包含層出土遺物（1/4・1/3）



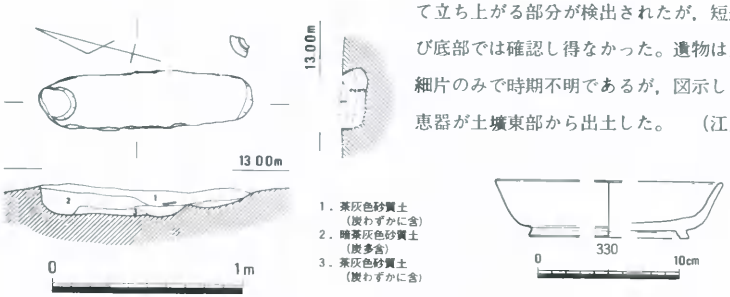
第76図　包含層出土遺物（1／4）

4．古代の遺構・遺物

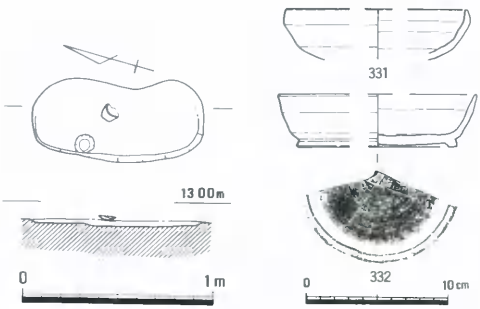
（1）土　　壙

No.66土壙（第77図）

C－5の北西4mに位置する竈状土壙である。長辺の壁からは厚さ約2cmの焼土壁が内傾して立ち上がる部分が検出されたが，短辺及び底部では確認し得なかった。遺物は土器細片のみで時期不明であるが，図示した須恵器が土壙東部から出土した。　（江見）



第77図　No.66土壙（1/30）・出土遺物（1/4）



第78図　No.100土壙（1/30）・出土遺物（1/4）

No.100土壙（第78図）

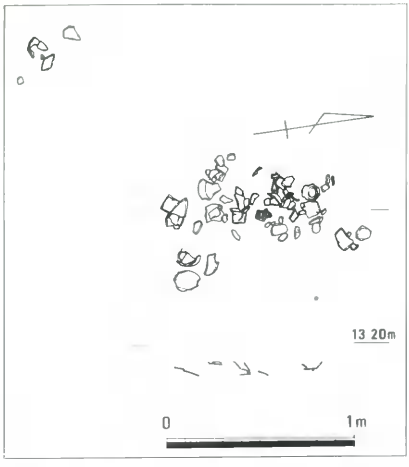
C－1調査区にあり，平面は隅円長方形を呈する浅い土壙である。長軸90cm，短軸45cm，深さ4cmを測る。土壙内は茶褐色微砂が堆積しており，炭を含んでいる。

遺物は土壙上面より出土しており，須恵器杯身，高台付の身である。　（高畑）

No.21土壙（第79図）

B－2の北側調査区西北端近くで検出された。土壙とするよりは，ゆるやかな凹部に土器が堆積したと言うべきかもしれない。

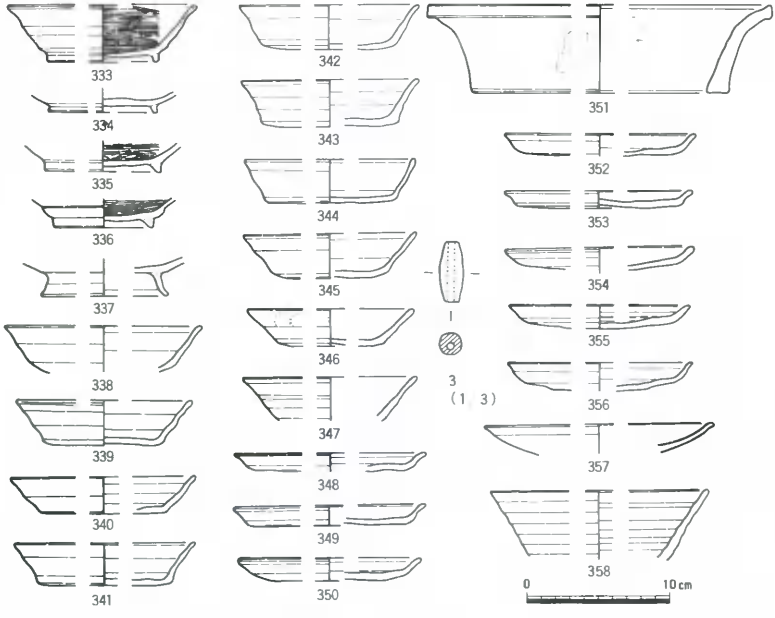
出土遺物は，土師器椀，杯，皿，須恵器杯身，緑釉陶器，土錘などであり，大半が破片である。土師器椀には，内黒のものが存在する。いずれも内面は丁寧なヘラミガキを施すが，螺旋状の暗文をつけるものが1例のみ存在する。杯は口径12～14cm，底径8～10cm，器高3cm程度の範囲にある。皿は口径12～14cm，底径8～11cm，器高1.3～1.7cm程度である。緑釉陶器は，



皿状の器種である。口径は約16cmを測る。釉薬は，わずかに緑色ないし橙色を帯びている。須恵器は，口縁部のみの残存であるため器種を判断しがたいが，鉢のようなものかと考えられる。口径約15cmを測る。

No.21土壙を中心に，その周辺には遺構検出時において，奈良，平安時代の遺物が集中する傾向が認められた。第81図に示したものがそれであり，**387**～**395**がNo.21土壙に判う可能性のあるものである。

（高田明人）

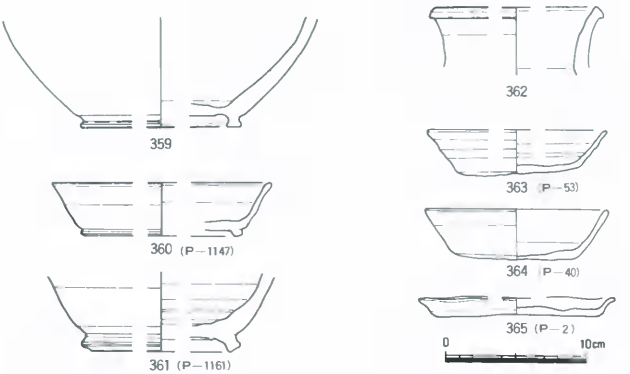


第79図　No.21土壙（1/30）・出土遺物（1/4・1/3）

（2）柱　穴

柱　穴（第80図）

古代の柱穴数も古墳時代の柱穴同様に詳細な確認，検討を加えることなく，不明瞭なままでの提示である。しかし，おおまかな傾向として，C—1調査区北側に集中しており，No.1，2，47，93等の建物・柱穴列等が比較的まとまって確認できるものである。No.2建物以外の建物構成は難がある。**359**～**362**が須恵器であり，**363**～**365**が土師器である。検出遺構と同じく，古代のなかでも古いものと新しい時期に分けられ，**359**～**361**等が前者であり，**363**～**365**が後者にあてはまる。（高畑）

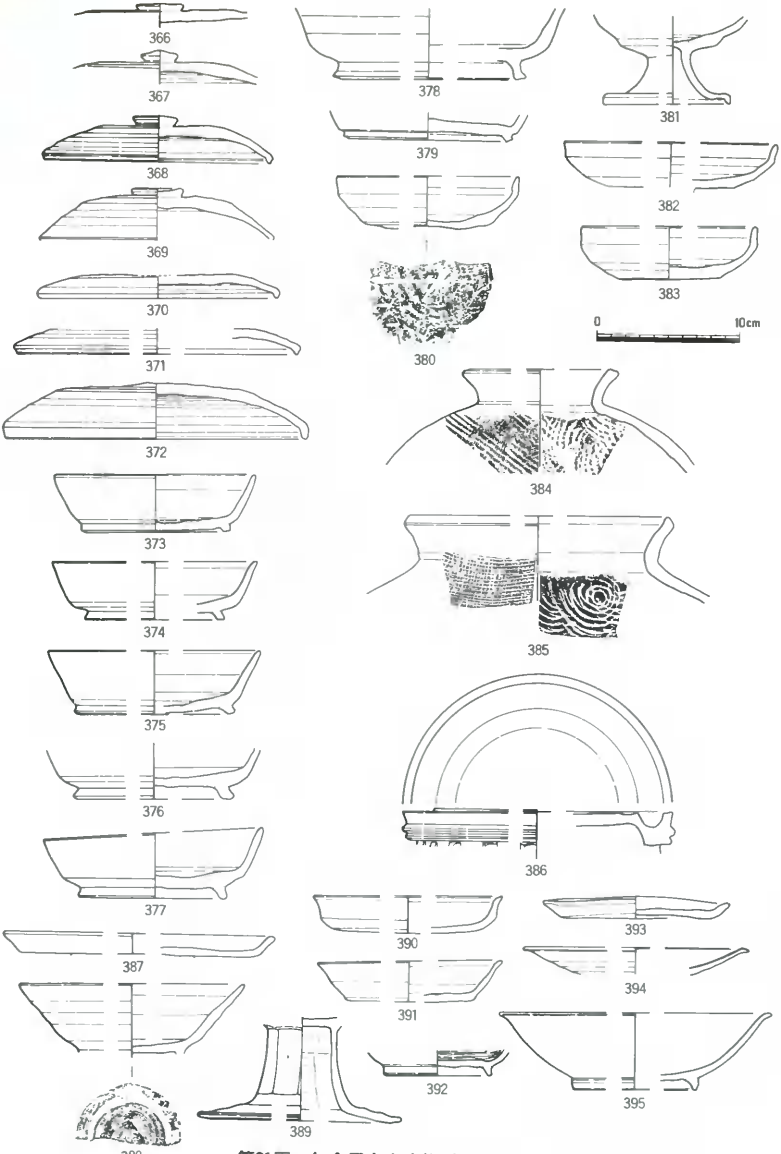


第80図　柱穴出土遺物（1／4）

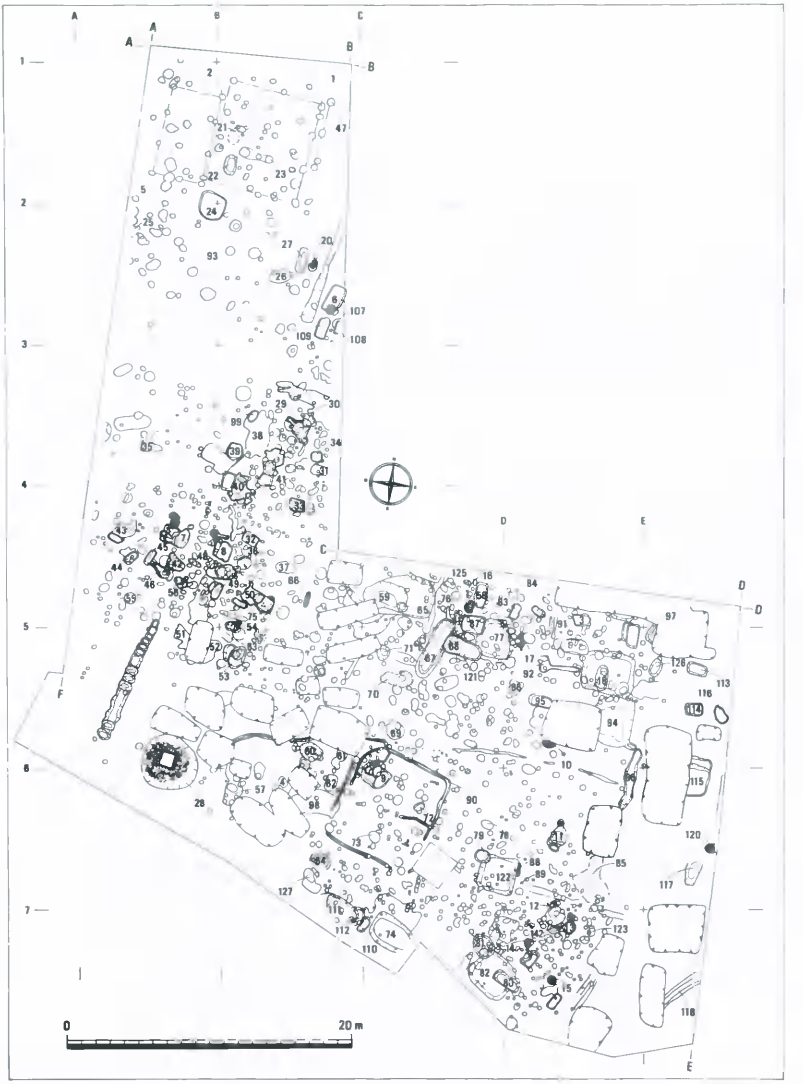
（3）包　含　層

包含層（第81図）

遺構，柱穴内出土遺物と同じく，時期は大きく2分できるものである。**366**～**386**が古く，**387**～**395**が新しい時期である。前者の大半がC—1調査区よりの出土であり，**366**・**367**・**369**・**370**・**372**・**373**・**376**～**379**・**381**～**385**の15点がそれにあたり，**371**・**374**・**375**・**380**・**386**がC—2調査区および表採である。前者のなかでも**367**杯蓋，**379**杯身，**384**壺，**386**円面硯等が若干新しい時期にもってゆけそうである。**386**は硯部分約1/6を残すのみであり，推定復元での口径は18.85cm，陸部径約7.05cmを測る，新しい時期と考えられる後者もC—1調査区に比較的まとまって出土しており，No.21土壙に伴った可能性が強い。**388**は高台付の杯であり，推定復元での口径15.7cmを測り底部はヘラ切り風である。胎土中に粗い砂粒を多く含み，焼成やや不良の須恵器である。**389**は脚部に9分割の面取りを行っている土師器高杯である。外面には丹塗りが施されている。**394**・**395**は灰釉陶器の椀と皿である。**395**は推定復元での口径19.10cm，器高5.45cmを測る。（高畑）



第81図　包含層出土遺物（1／4）



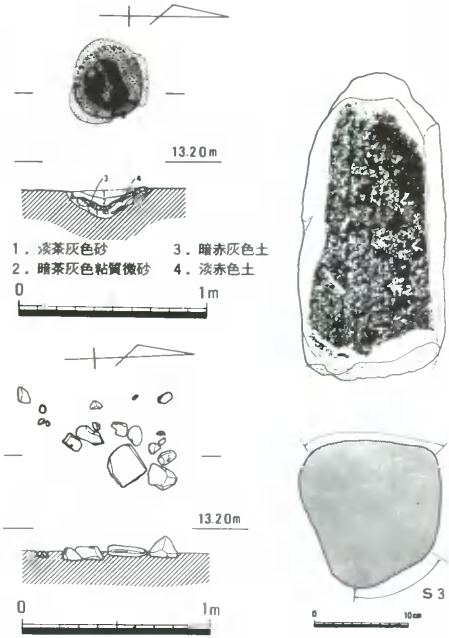
第82図　C調査区古代・中世遺構分布図（1/400）

５．中世の遺構・遺物

（１）鍛　冶　炉

No.５鍛冶炉（第83図，図版12―１）

Ａ―２，Ｂ―２の中間に位置する鍛冶炉である。円形を呈する土壙であり，土壙内面に２～３cmの粘土を貼りつけて鍛冶炉内面を形づくっている。残存上端部径37×35cm，深さ10.5cmを測り，断面椀形を呈する。炉底は25×21cmが特に硬質に焼けており灰青色を呈する。第１，２層が炉内堆積土であり，第２，３層間が炉床となる。第３層下位が掘り方底の可能性があり，第４層は加熱による土色の変化がうかがえる。



第83図　No.５鍛冶炉（１/30）・
No.25配石（１/30）・出土遺物（１/６）

鍛冶炉より約170cm南においてNo.25配石遺構が存在する。トレンチにより破壊されているが，70×52cmの範囲内に５×５cm～19×17cmの河原石18個がほぼ平坦に配されている。S.３は自然石を利用した鉄床石（かなとこいし）である。全長32.8cm，最大径15.6cm，重量13.5kgを測り断面は台形を呈する。長辺４面のうち相対する２面の利用が行なわれ，平坦面に28×13cm内に敲打された剝離痕跡が直線的に並ぶ。

（高畑）

No.６鍛冶炉

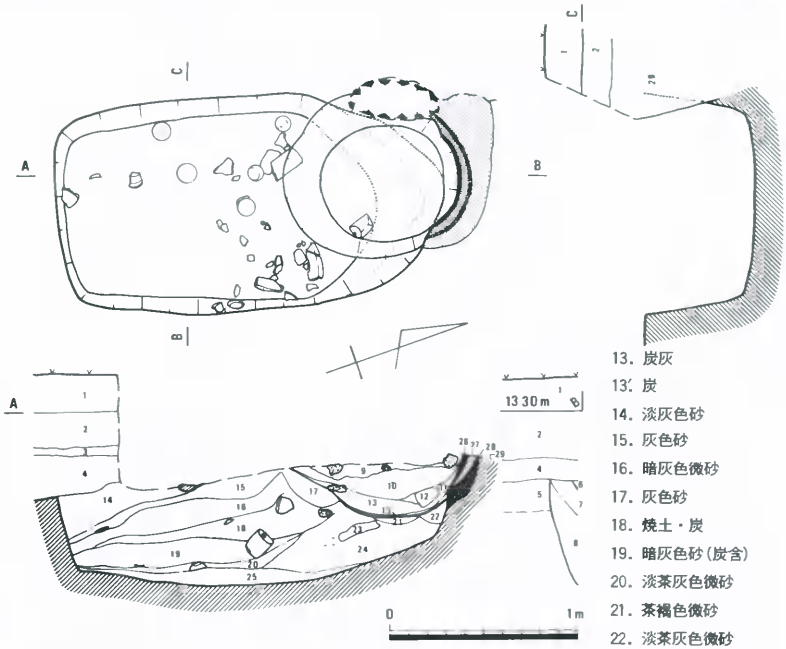
（第84・85図，図版９―１）

Ｃ―３の北西に位置する鍛冶炉である。８割方が破壊されており，炉北側を残すのみである。断面図より復元を試みてみると，おおよそ93×87×33.5cmの掘り方に匹敵する土壙が存在し，あたかも鍛冶炉がそっくり抜き取られた状況を呈する。抜き取られた後もその土壙が利用されたことを物語る灰と炭の層が13，13'に認められる。さらに，その掘り方下位に長軸約200cm，短軸約110cm，深さ約68cmの長方形の土壙が検出された。二者の関係は長方形土壙が埋没後に鍛冶炉が造られ，鍛冶炉破壊後に火を使用する土壙に転化されたものと考

えられる。最終的には両遺構上部は鉄滓の排棄場所になっている。

残存する炉壁内面は青灰白色を呈し，非常に良く焼けている。外面に向い赤，黄の色調に変化し，第27層で黄橙色，第28層で赤茶色になる。長方形土壙内は北方向から物が投げ込まれた状況を呈しており，大きく８枚の土層が観察できる。各層に多量の炭・灰の敬布がみられ，遺物も同様である。396～404.4～６が第18層，405～412がさらに下層よりの出土である。

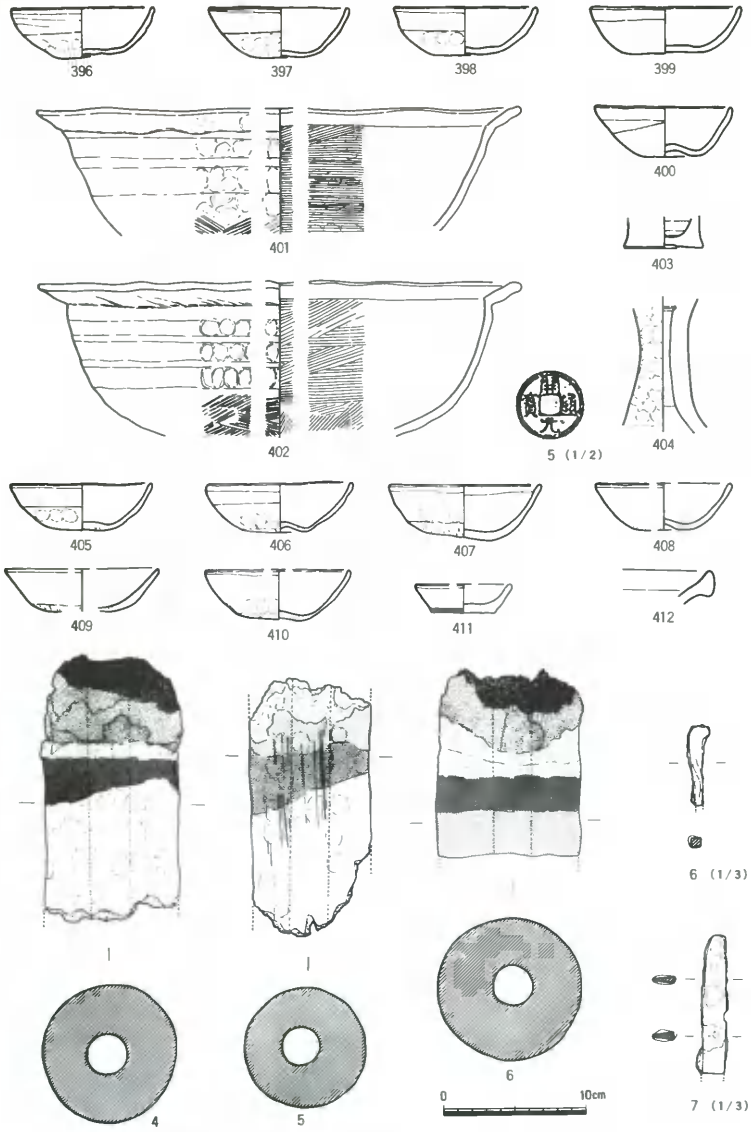
出土遺物は早島式土器椀が多く，ついで鞴の羽口，土鍋，他に備前焼，亀山焼，東播系の須恵器小片，銭(開元通宝)，鉄製品等がある。早島式土器椀には高台の着くものはなく，底が丸いもの，上底になる２種類が存在する。 (高畑)



13．炭灰
13′炭
14．淡灰色砂
15．灰色砂
16．暗灰色微砂
17．灰色砂
18．焼土・炭
19．暗灰色砂(炭含)
20．淡茶灰色微砂
21．茶褐色微砂
22．淡茶灰色微砂
23．灰褐色砂
24．暗茶灰黒色微砂
25．灰色微砂
26．青灰白色
27．赤茶色
28．赤茶色砂質土
29．鉄滓

1．暗灰色粘性微砂
2．水田土
3．暗褐色微砂(鉄滓含)
4．淡黒灰色砂(鉄滓多含)
5．茶灰色微砂(中世のベース)
6．暗灰黒色微砂(鉄滓多含)
7．茶灰黒色微砂(No.108土壙堆積土)
8．暗茶灰黒色微砂(No.108土壙堆積土)
9．灰褐色土(鉄滓含)
10．淡黒灰色土
11．褐色土
12．炉壁

第84図　No.６鍛冶炉（1/30）

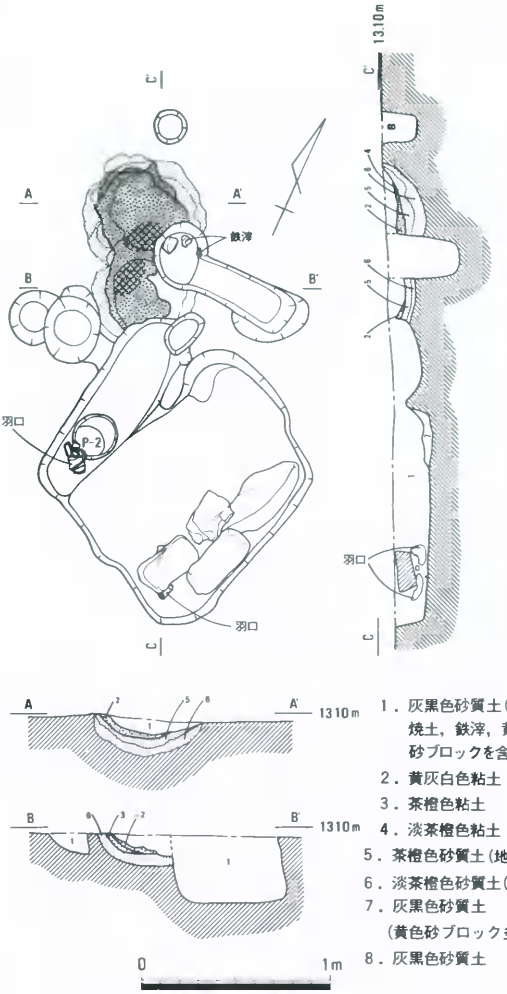


第85図　No. 6 鍛冶炉出土遺物（1/4・1/3・1/2）

No. 8 鍛冶炉（第86・87図，図版11）

B— 4 の南部で検出された鍛冶炉である。2基が重複して築かれているが，時期的な前後関係については明確にすることができなかった。2基とも後世の柱穴等によって切られており完存してはいないが，いずれも円形のものと考えられる。北側のものは推定径約50cm，南側のものは推定径約40cmを測り，深さは検出面からそれぞれ約10cmを測る。いずれも炉壁，炉床は粘土で築かれており，高熱を受けて黄灰白色に変色している。また，図の格子で示した部分は特に強く熱を受けており灰白色を呈している。こうした特に強く熱を受けている部分は，ふいごの羽口を取り付けた位置と関連するものと考えられ，この部分の反対側に羽口が取り付けられたのではないだろうか。さらに炉壁や炉床に接する地山部分は，約10cmの幅，厚さにわたって茶橙色から淡橙色に変色している。

この2基の鍛冶炉の南にほぼ接する形で土壙が検出された。約120×95cmの方形を呈し，深さは検出面より20cm前後を測る。肩は直線的で，底面はほぼ平坦である。この土壙の南東辺では



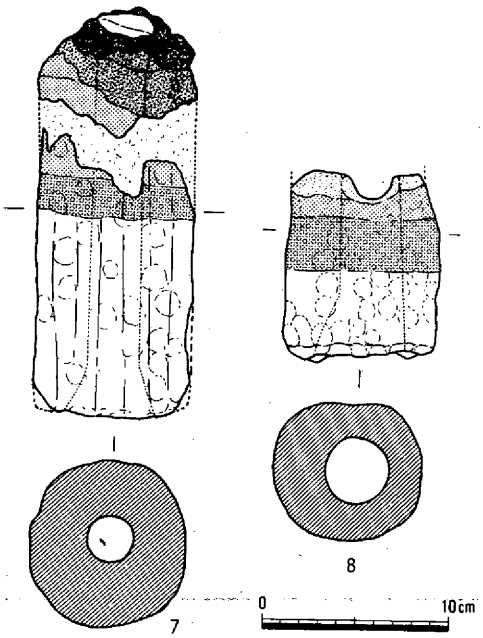
1．灰黒色砂質土（炭，焼土，鉄滓，黄色砂ブロックを含む）
2．黄灰白色粘土
3．茶橙色粘土
4．淡茶橙色粘土
5．茶橙色砂質土（地山）
6．淡茶橙色砂質土（地山）
7．灰黒色砂質土（黄色砂ブロック多い）
8．灰黒色砂質土

第86図　No. 8 鍛冶炉（1/30）

30～50cm大の石が4個検出された。また，埋土中からは，鉄滓や羽口とともに細かな炭粒やスケール（鍛打滓）が多く検出された。こうした状況からこの土壙は，鍛冶に関連するものと考えられ，その検出位置から北側に位置する2基の鍛冶炉に判う遺構と考えたい。このような土壙は当遺跡の他の鍛冶炉においてもいくつか認められるが，その性格については不明である。

図示した羽口（**7**・**8**）は南側の土壙内から出土したものである。**7**の先端部分には溶けた鉄が付着している。また，熱の受けた状況から羽口が斜めに取り付けられていたことが想定できる。時期は他の鍛冶炉と同じく中世のものである。

（平井泰）



第87図　No.8 鍛冶炉出土遺物（1／4）

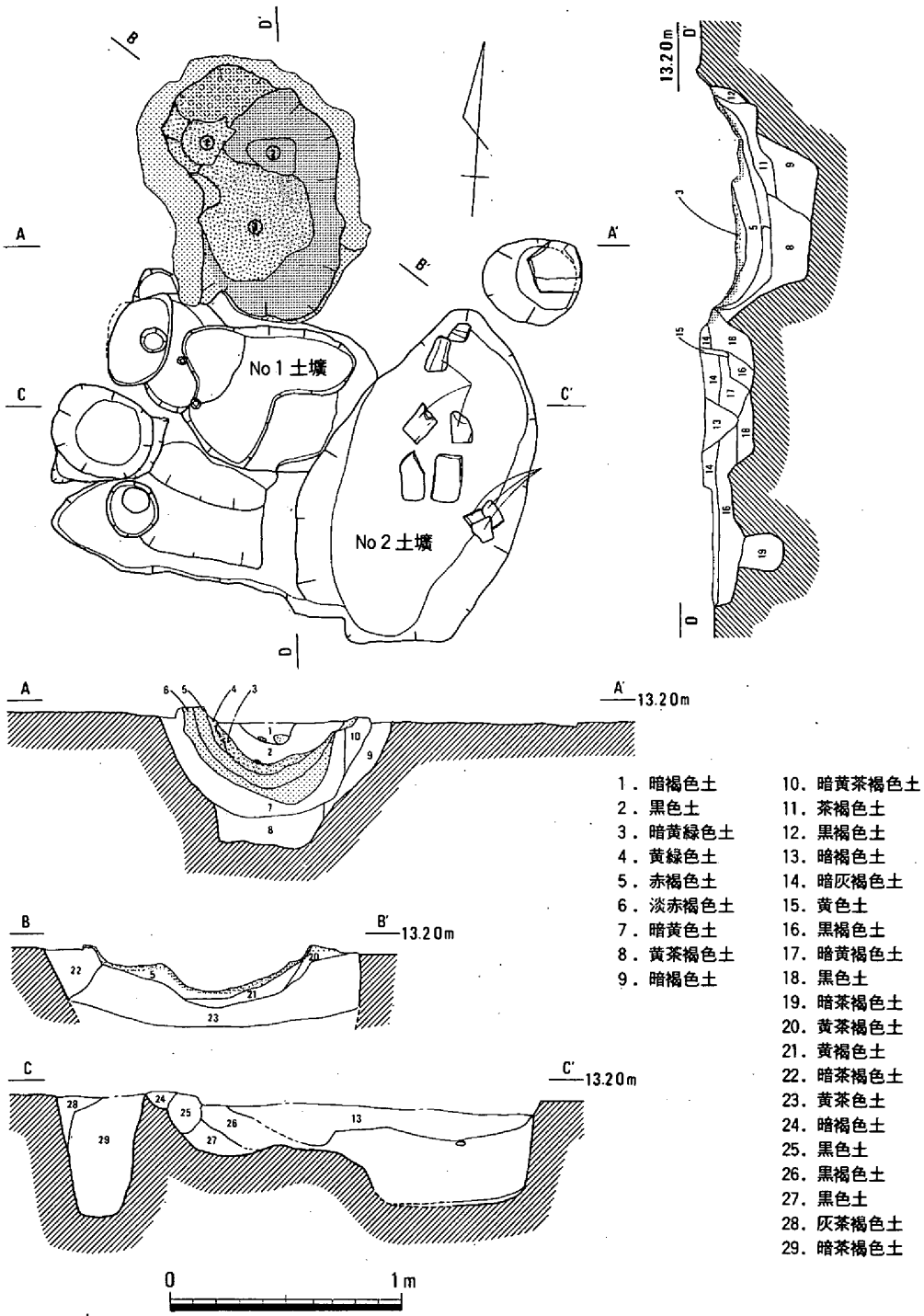
No.7 鍛冶炉（第88・89図，図版10）

B—4の北西に位置する鍛冶炉である。炉の付属施設と考えられる土壙が存在する。また，周辺には柱穴が数多く存在するため，上屋の存在が想定される遺構である。

検出された鍛冶炉上面は長径110cm，短径90cmを測る楕円形を呈し，全面が焼土，炭に覆われていたが，炉底部が3基確認できた。切り合い関係から，最初に構築されたと考えられる炉から順次番号をつけた。

1号炉内に高温による影響を受けたことを示す暗緑色の堅い炉底部分が20×20cm程遺存していたが，上面は50×50cm程の円形を呈するものと思われる。2号炉は3号炉構築のため，堅い炉底部が剝離しているが，下層の赤褐色を呈する凹面からみて20×15cm程の規模と思われる。3号炉はNo.2土壙によって欠損するが，炉底は50×50cmの円形に近いものである。炉底の北西及び西側が南東側に比べて高温による変化が著るしいことと，炉の南東上部に羽口が装着したと思われる凹み個所が認められることから，炉底南東に鞴送風装置があったと推察される。

各炉底は炉材が粘土であり，炉底下の構造も基本的に同じである。3号炉底の構築は，作業面を穿った後に炉を構築しており，規模は遺構検出面から幅約100cm，深さ約55cmで，最下部は方形状である。こうした後に微砂（7～9層）で埋め固めた後，粘土で炉を構築している。炉底の粘土厚は約15～20cmである。このような炉底下の構造で，防湿効果が充分であったか疑問



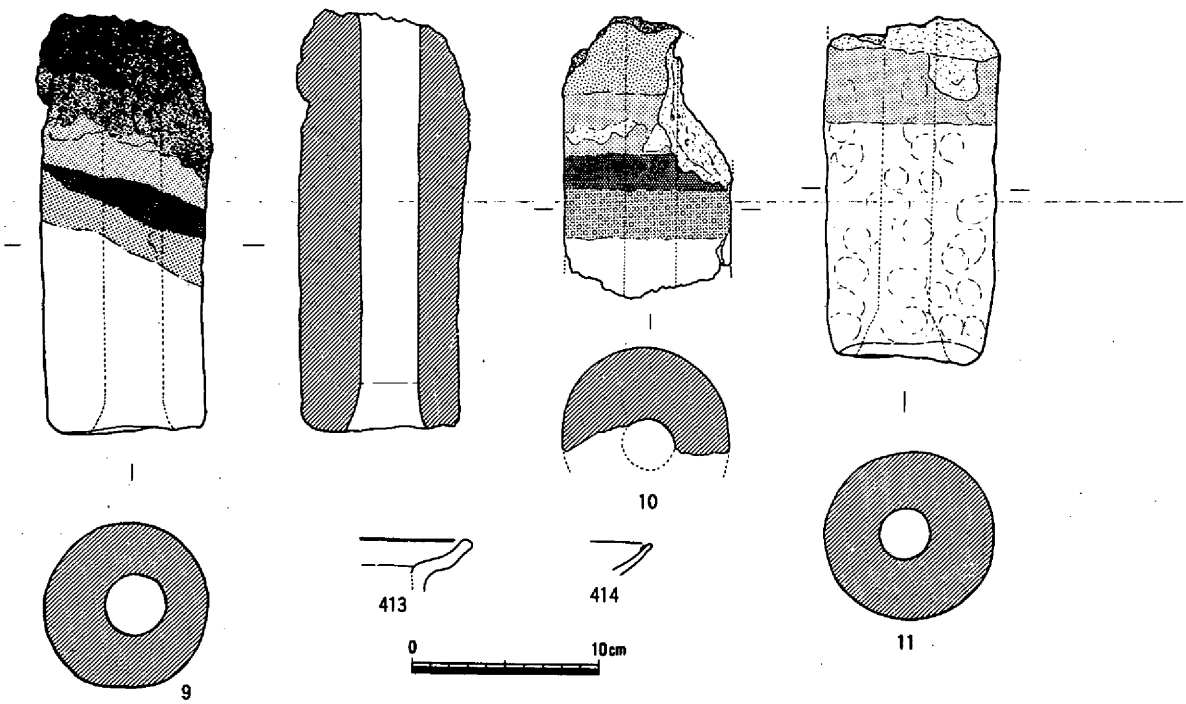
1．暗褐色土
2．黒色土
3．暗黄緑色土
4．黄緑色土
5．赤褐色土
6．淡赤褐色土
7．暗黄色土
8．黄茶褐色土
9．暗褐色土
10．暗黄茶褐色土
11．茶褐色土
12．黒褐色土
13．暗褐色土
14．暗灰褐色土
15．黄色土
16．黒褐色土
17．暗黄褐色土
18．黒色土
19．暗茶褐色土
20．黄茶褐色土
21．黄褐色土
22．暗茶褐色土
23．黄茶色土
24．暗褐色土
25．黒色土
26．黒褐色土
27．黒色土
28．灰茶褐色土
29．暗茶褐色土

第88図　No. 7 鍛冶炉（1/30）

であるが，少量の炭ブロックが第7層で認められた。

以上みてきたように，各炉の炉底形態は円形ないし楕円形を呈し，中央部が凹む，いわゆる椀形を呈するとともに，上面でも同じ形態であることから，炉形は円筒状のものであったと推察される。

付属施設として土壙がある。No.1土壙は3号炉の南東，鞴送風位置にあり，長径約145cm，短径約92cm，深さ約40cmを測る不整形な方形を呈する。内部には炭，鉄滓と多量の鍛打滓とともに**9**～**11**の鞴羽口が出土した。No.2土壙では鉄滓，炭，焼土と多量の鍛打滓とともに，**413**の土鍋片，早島式土器椀の**414**が出土している。　（松本）



第89図　No.7鍛冶炉出土遺物（1/4）

No.9鍛冶炉（第90図）

C－6の北西端に位置する鍛冶炉である。2基の土壙に切られ，特にNo.9－1土壙には大きくえぐり取られている。中央部は黄色を呈するほど焼成を受けている。その部分は表面の凸凹が著しい。不整形なハート形と言える。長さ26cm・幅25cm・厚さ2cmを測る。その外側及び下方は赤色に焼成を受けている。赤色被焼成の範囲は黄色から最も遠い所で20cmに達する。厚さは6cm程である。赤色被焼成の部分の断面図からこの鍛冶炉床と思われる黄色被焼成部分の復元をして見ると，直径30cmの円形皿状の床を持っていたものと推定できる。直接この遺構から

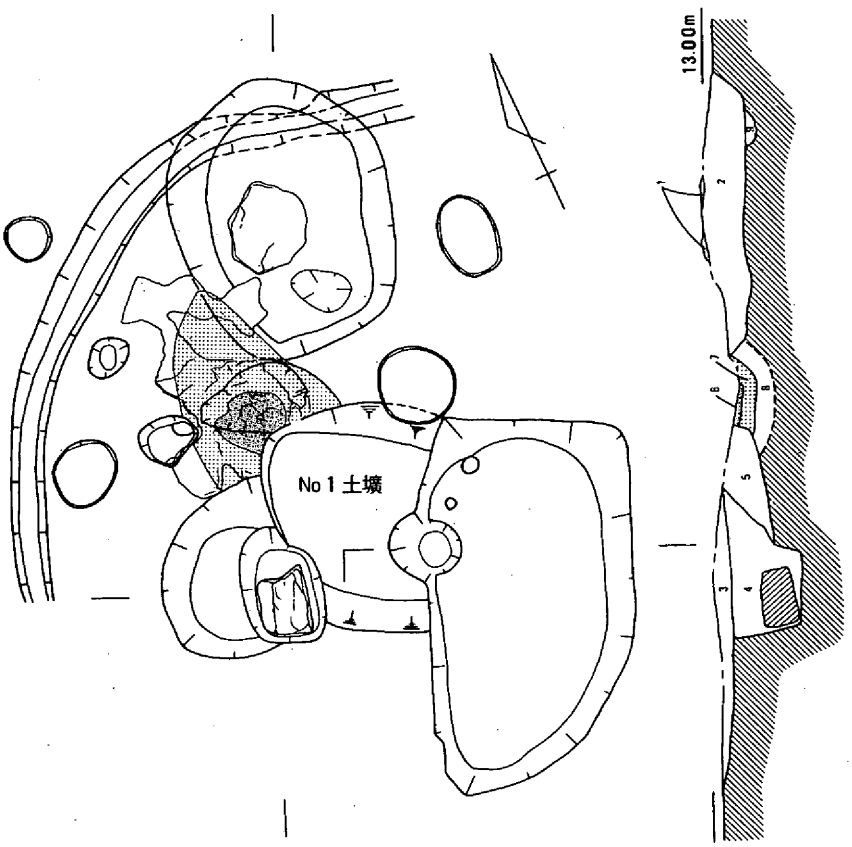
出土した遺物はないけれど，No.9－1土壙から土師器椀が出土していることから，この鍛冶炉の時期は室町時代よりも古いと言える。No.90遺構との関連は不明。（浅倉秀昭）

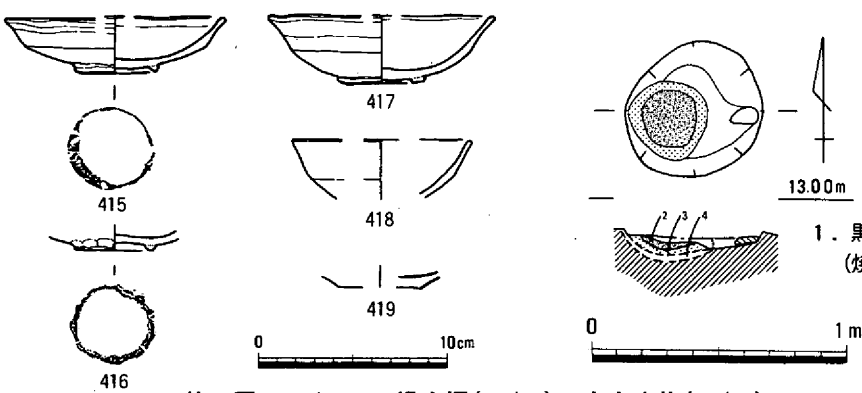
No.123鍛冶炉

（第90図）

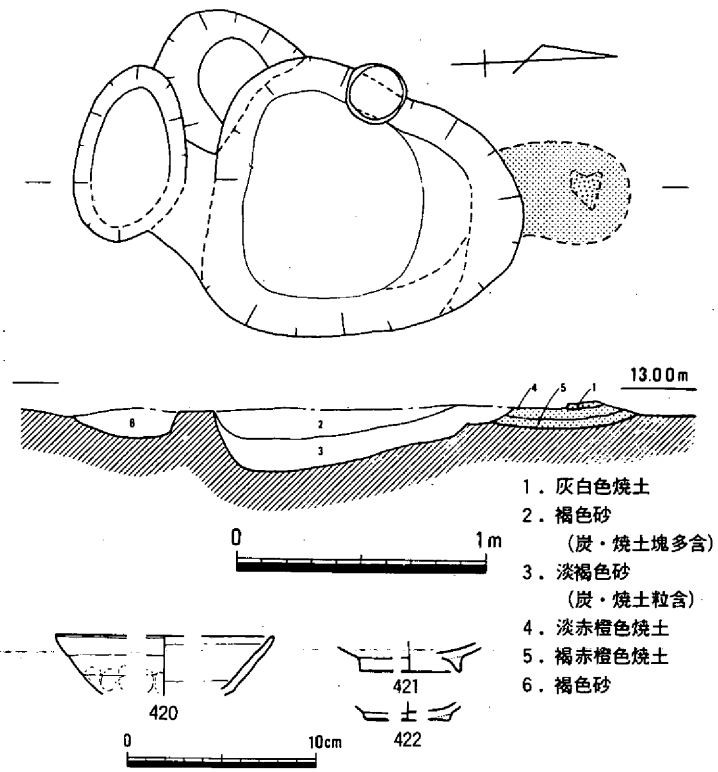
D－7の北辺に位置する鍛冶炉である。直径55cmの円形皿状土壙の西寄りに存在する。炉の最も良く焼けた灰黒色部分は直径20cm，厚さ2cmで中央凹む。

（浅倉）





第90図　No. 9・123鍛冶炉（1/30）・出土遺物（1/4）



第91図　No.11鍛冶炉（1/30）・出土遺物（1/4）

No.11鍛冶炉（第91図）

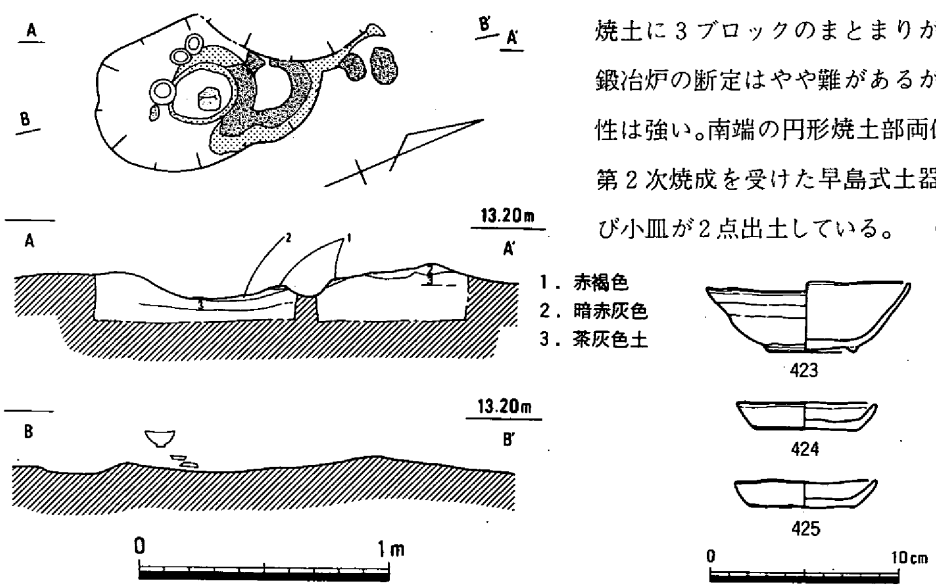
Ｄ－７の北東約５ｍに位置する鍛冶炉である。

遺存状態は悪く，長径50cm，短径40cm，厚さ８cmの赤燈色に熱影響を受けた範囲内に，10cm四方程度の灰白色焼土が厚さ２－３cmで残るのみである。南端を切る不整形な土壙は，長軸125cm，短軸110cm，深さ25cmを測るが，埋土上層に炭，焼土塊を多量に含んでおり，早島式土器椀，土鍋等の破片がこれに伴っている。

（光永）

No.20鍛冶炉（第92図）

Ｃ－２南々西に位置する炉である。90×40cmの範囲に焼土がみとめられ，焼土に３ブロックのまとまりがある。鍛冶炉の断定はやや難があるが，可能性は強い。南端の円形焼土部両側から，第２次焼成を受けた早島式土器椀および小皿が２点出土している。　（高畑）



第92図　No.20鍛冶炉（1/30）・出土遺物（1/4）

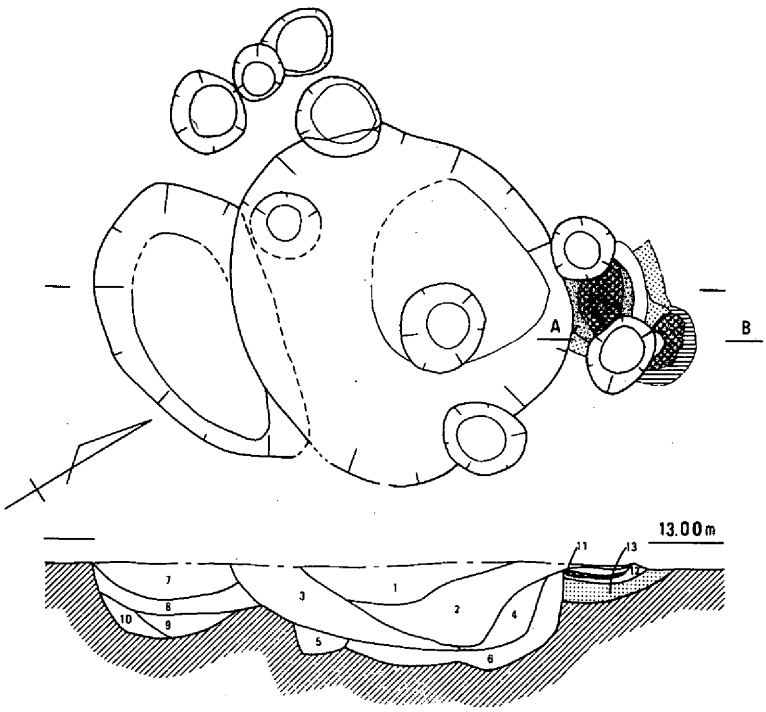
No.12鍛冶炉（第93図）

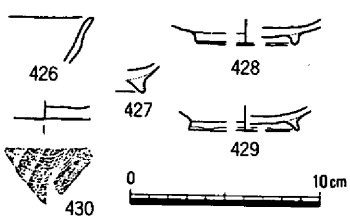
D－7の東約3.5mに位置する鍛冶炉であり，2基が重複している。

下層の炉は，現存径30cmの熱影響範囲中央に，径20cm，深さ4cmに凹んだ暗青灰色焼土が最大厚5cmで残るものである。

上層の炉はこれから約30cm西に造られている。現在径55cmの熱影響範囲中央部分が，現存径33cm，深さ5cmに凹んでおり，その表面は淡青灰色に硬く焼けしまっている。

これを切る不整形な土壙は，長径140cm，短径120cmを測るが，その埋土上層に炭・焼土塊・鉄滓を多量に含み，早島式土器椀・備前焼皿・亀山焼甕の各小片を伴う。　（光永）





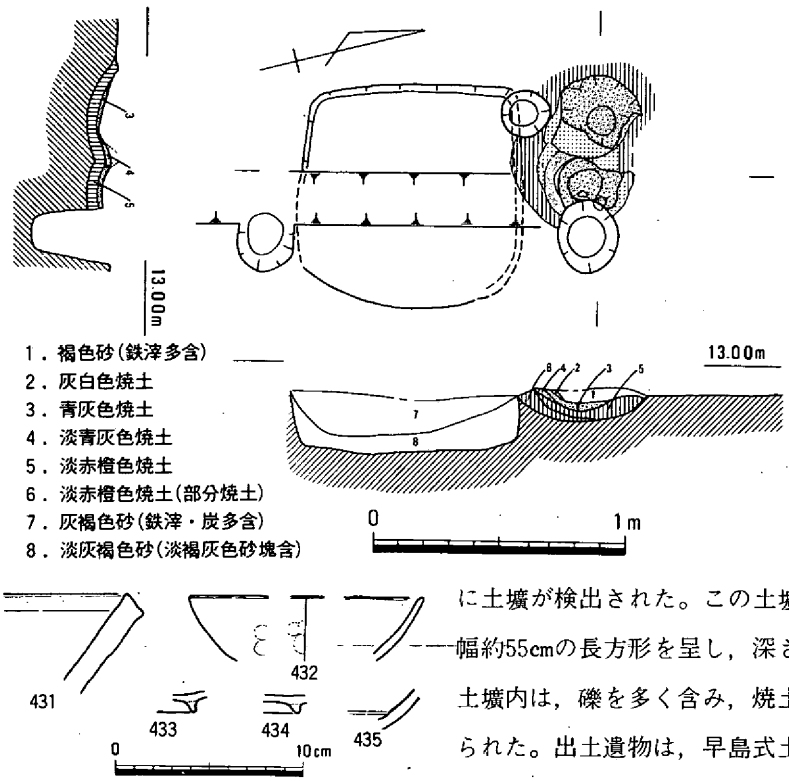
第93図　No.12鍛冶炉（1/30）・出土遺物（1/4）

No.13鍛冶炉（第94図）

D－7の東約5mに位置する鍛冶炉である。2基が重複し，西の炉が先行する。西の炉は中央部が現存径30cm，深さ8cmに凹み，青灰色に硬く焼けしまっている。東の炉では，現存径20cm，深さ5cmで，同様の状況である。南接する土壙からは炭，焼土，鉄滓と共に，早島式土器椀，亀山焼こね鉢，白磁碗等が出土している。　（光永）

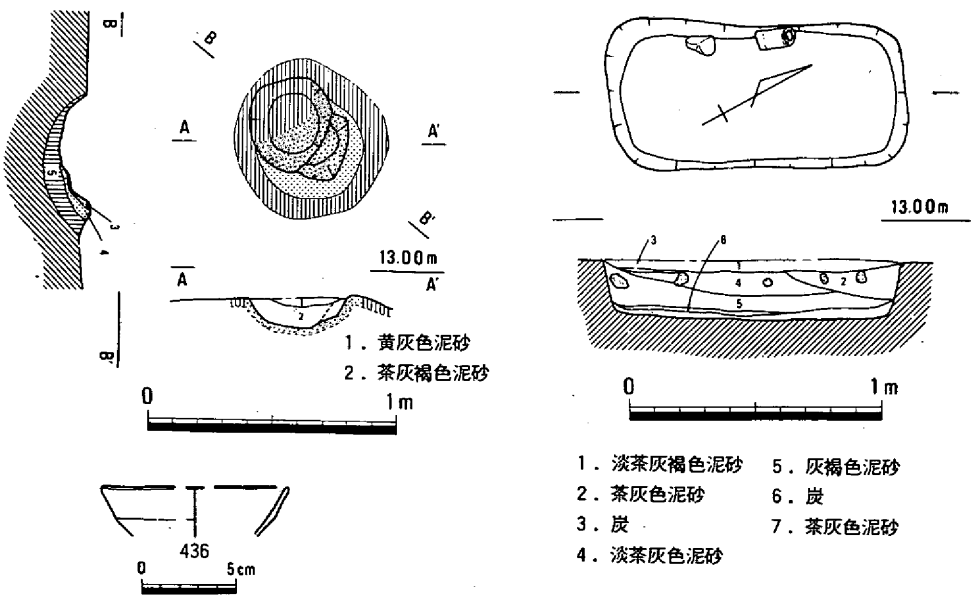
No.15鍛冶炉（第95図）

D－7地点の南東に位置する。この炉址は，径約40cmの楕円形を呈し，深さ約15cmを測る。



第94図　No.13鍛冶炉
（1/30）・出土遺物（1/4）

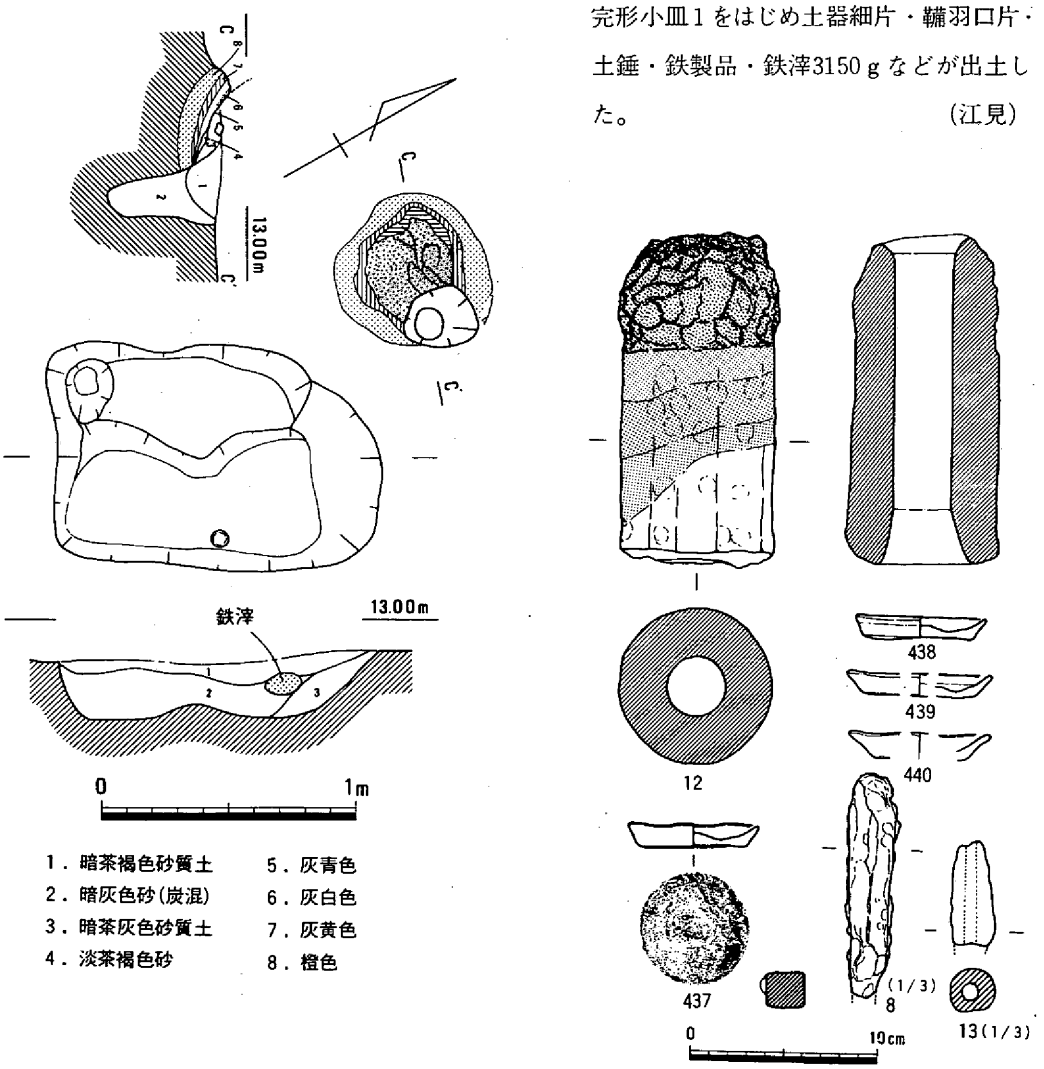
炉址内は，北側が２段になりその北側壁第３層が最も高温を受けている。さらに炉址内及び第２層，第３層の順に温度変化が認められる。炉址内の第２層には，鉄滓が多く認められ，炭，焼土も混じる。炉址の南東約65cmに土壙が検出された。この土壙は，長さ約115cm，幅約55cmの長方形を呈し，深さは約25cmを測る。土壙内は，礫を多く含み，焼土，炭も多量に認められた。出土遺物は，早島式土器の椀，羽口などが出土した。この様に炉址に付随するように土壙が在存する状況は他にもみられる。　（中野）



第95図　No.15鍛冶炉（1/30）・出土遺物（1/4）

No.14鍛冶炉（第96図，図版12―２）

Ｄ―７の南東３ｍの位置から検出された。炉は上部を削平を受け東部を柱穴に切られており，僅かに炉床部を残す。炉は直接火を受けた第５層上面で35×40cmの不整円形を呈し，断面は椀形を呈す。炉内からは第３層から２個の鉄滓（106ｇ）が出土した。炉床中央には径10cm前後の浅い凹みが検出され第４層が堆積していた。凹みは僅かながら第５層を掘り込んだ状況が観察され，その形状から椀形滓除去後の炉のあり方を示しているものと考える。また凹みは北側にも見られることや，平面形態の歪なことなどから炉は２度の使用が考えられる。土壙は炉の南東から検出され130×85cm，深さ約25cmを測る。西半部は東半部に比べ底部が約10cm高く，断面では明瞭ではなかったが，２基の土壙が重複していた可能性も考えられる。遺物は土壙底部から完形小皿１をはじめ土器細片・鞴羽口片・土錘・鉄製品・鉄滓3150ｇなどが出土した。（江見）

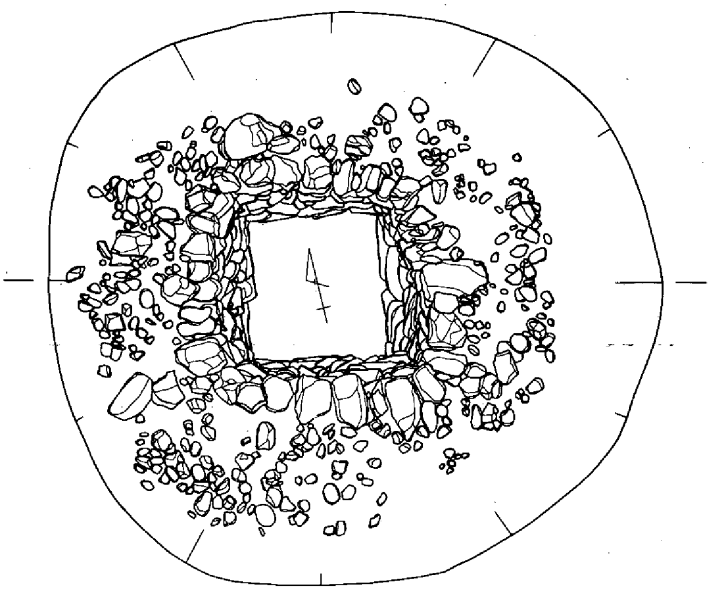


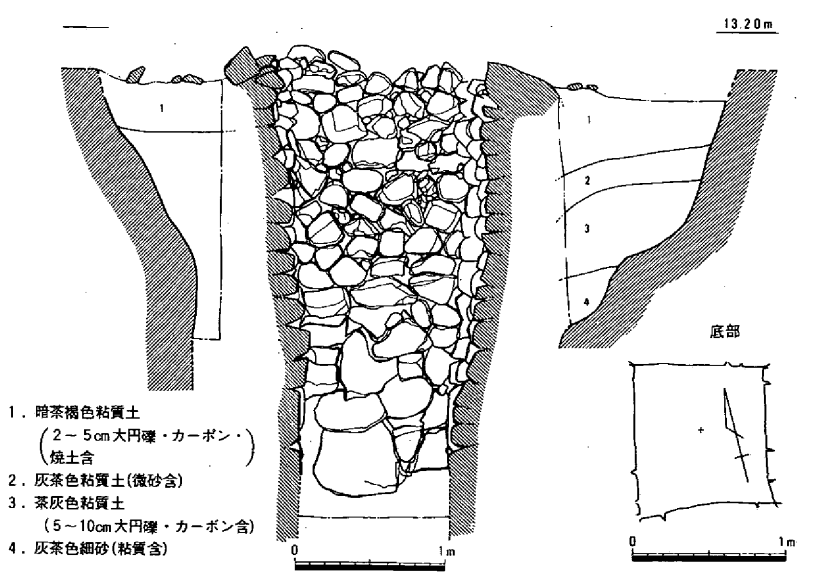
第96図　No.14鍛冶炉（1/30）・出土遺物（1/4・1/3）

（２）井戸・配石

No.28井戸（第97・98図，図版13）

調査区西南隅Ｂ―６の西で検出されたもので，石積みの井側をそなえる。掘り方は350～400cmの円形で，断面形は，やや不整ではあるが漏斗状を呈している。観察をした限りでは控え積みないし裏ごめの石は用いていない。井側は内法が一辺約100cmのほぼ正方形を呈し，残存した深さは300cmである。長さ20～50cm程度の自然石ないしは自然石の一部を打ち欠いたものを小口を内に向け積み上げている。南西隅の中ほどには石にまじって長さ20cmほどの鉄滓（椀形滓）が用いられている。また，井側に用いられた石あるいは上面に散乱する石の中には敲打痕や擦痕を残すものも認められる。底面は石敷でやや小ぶりの割石が用いられているようであるが，湧水のため充分な確認ができなかった。



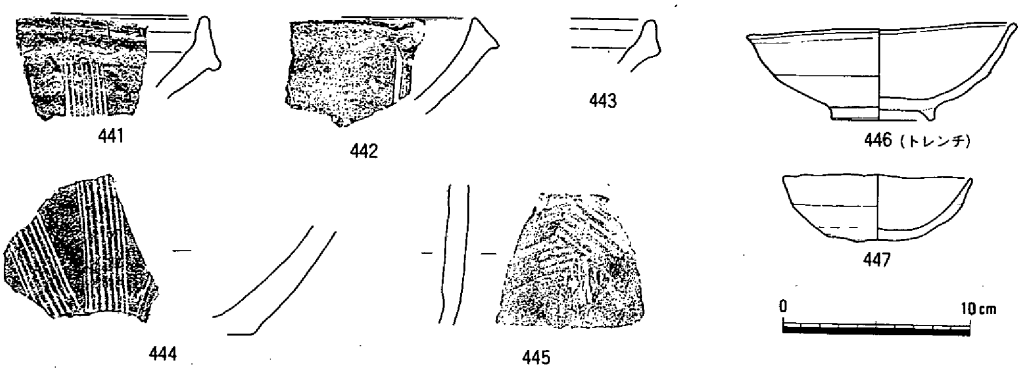


第97図　No.28井戸（1/50）

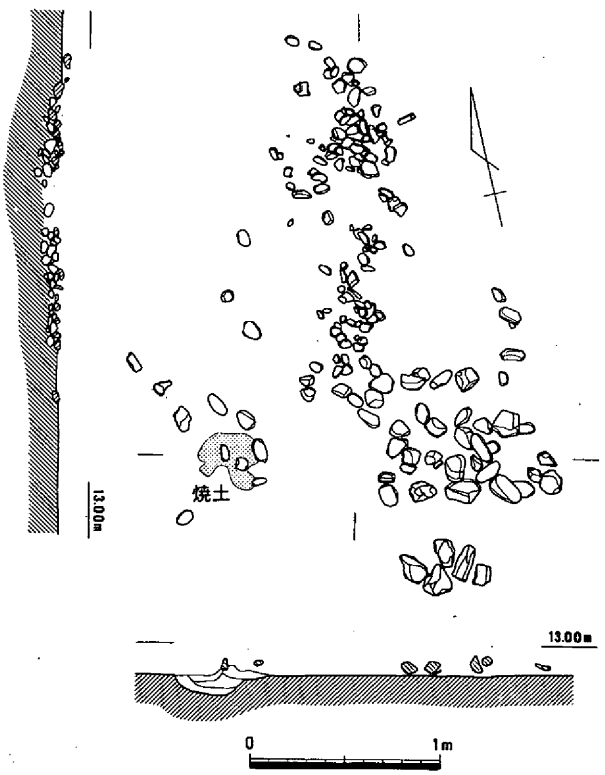
遺物は，井側内の埋土中から備前焼，亀山焼，常滑焼などの土器片，鉄滓が，また掘り方から早島式土器椀が，井側の周囲の石にまじって鉄

滓多数および鞴羽口１点などが検出されている。

井側内で出土した早島式土器椀は口径約10cm，底径4.6cm，器高約3.5cmを測り，高台をもたない。掘り方中で出土した椀は口径約14cm，底径約5.3cm，器高4.4～5.1cmを測る。　（高田）



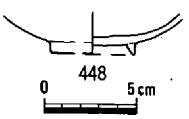
第98図　No.28井戸出土遺物（1／4）



No.85配石（第99図）

Ｅ－７の北に位置する配石の遺構である。300×200cmほどの範囲に礫が分布する。礫はほとんどが角のとれたまるみをもつものであるが，熱をうけて赤変したものが１点のみ含まれる。南西部分に焼土面が認められたが，滓滓の付着などはなく，炉と形容するまでにはいたらない。

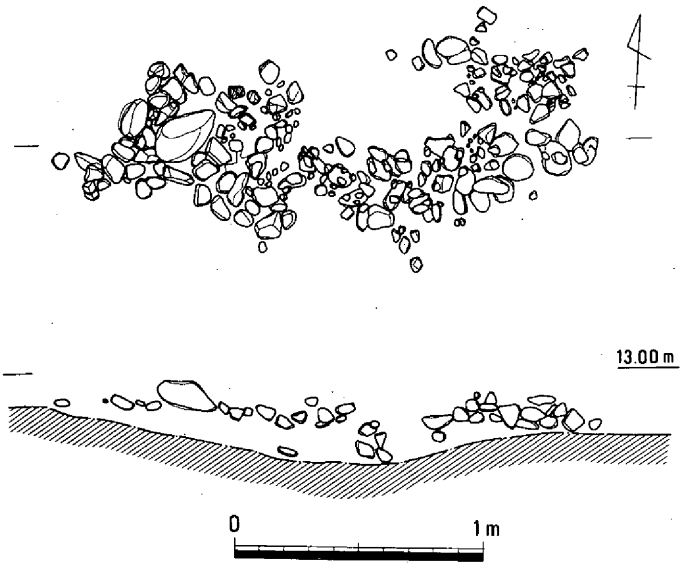
遺物は礫にまじって図示した早島式土器椀のほかに数点の土器片が検出された。　（高田）

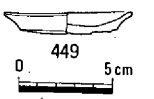


第99図　No.85配石（1／40）・出土遺物（1／4）

No.70配石（第100図）

Ｃ－５の南東に位置する配石遺構である。210×110cmの範囲内に10cm内外の河原石が敷かれた状態で平坦部を形成している。両側部分に25×20×10cmの大型の石が埋め込まれている。**449**の土師器小皿が１点出土している。（高畑）





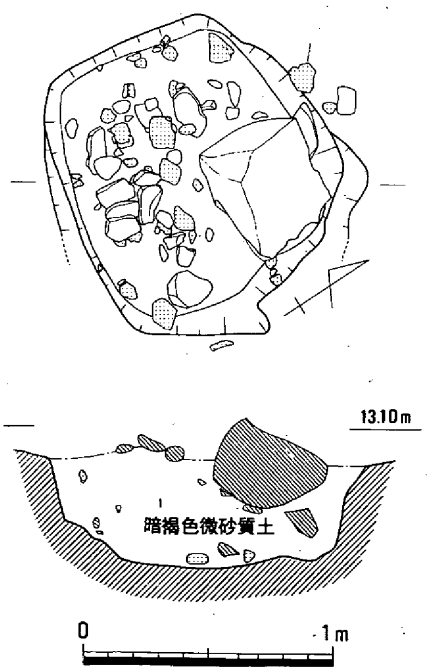
第100図　No.70配石（1/30）・出土遺物（1/4）

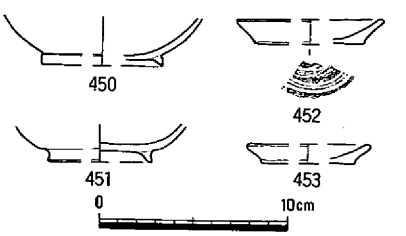
（3）土　　壙

No.39土壙（第101図）

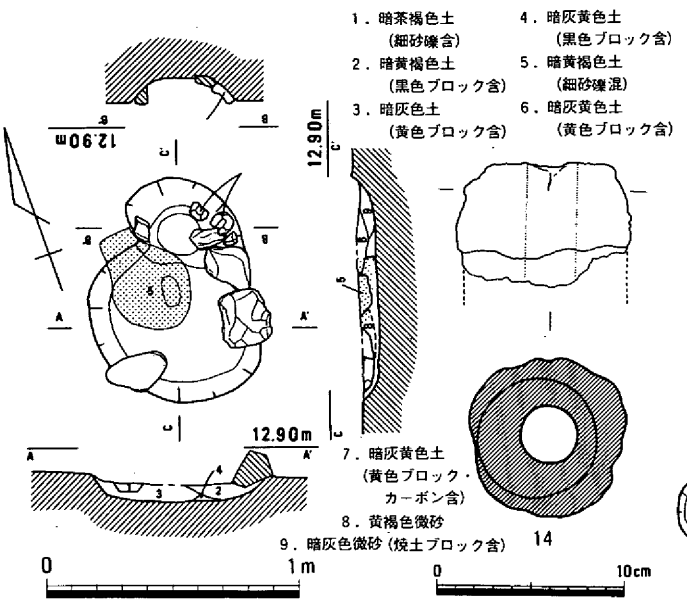
Ｂ－４の北側に位置する土壙である。平面は方形を呈し，上端部115×105cm，深さ42cmを測る。土壙内上位には10～20cm位の河原石，10cm以下の鉄滓が多く投棄されており，土壙内暗褐色微砂質土中には鉄滓，炭，土器片等を含み，下位にゆくに従い少なくなっている。北東隅に位置する大きい石は40×35×25cmを測り，一人では持上げる重量を越えている。

遺物は鉄滓，石等に混在して出土しており，**450**・**451**が早島式土器椀であり，**452**・**453**が小皿である。他に亀山焼，羽口等の小片がある。（高畑）





第101図　No.39土壙（1/30）・出土遺物（1/4）



第102図　No.16土壙(1/30)・出土遺物(1/4)

している。北半部の底面は，径25cmぐらいの範囲で灰色を呈しており，これに接して鞴羽口の破損したものが検出された。出土遺物は鞴羽口1点のみである。最大径9cm，孔径3cmを測り，残存する外面全体にわたって溶変が看取される。　(高田)

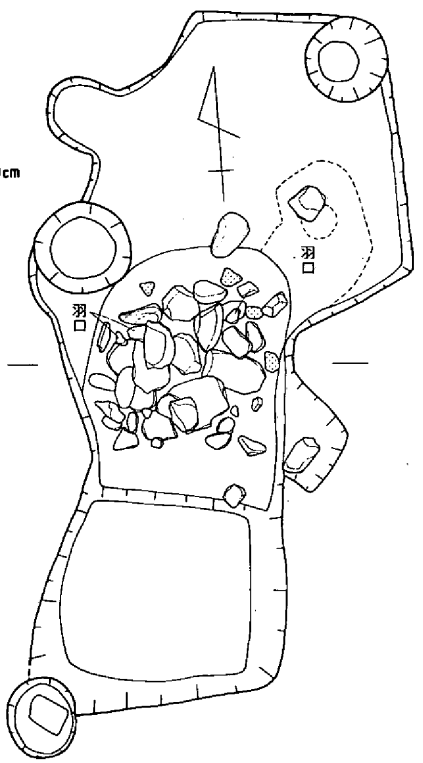
No.41土壙（第103・104図）

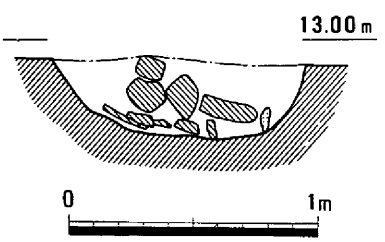
B－4の北東に位置する土壙である。250×150cmほどの不整形を呈する浅いおちこみの中に礫を配する。長辺100cm,短辺80cm，深さ30cmを測る。土壙中からは，長さ5～20cm程度の割り石・鉄滓・鞴羽口の破片，土器，土製品ほかが検出された。石のなかには熱をうけて赤変したものも見うけられる。

鞴羽口は,先端の一部に溶変が認められるが,表面の剝落が著しい。外径9.5～10cm,孔径3cmを測る。土器は,擂鉢・土師器小皿・口秀の碗・青磁破片などがある。土製品には手づくねによる小型の瓶状のもの,鼓形の支脚状のものがある。砥石は4面に使用痕が認められる。聖宋元宝は一点のみが出土した。　(高田)

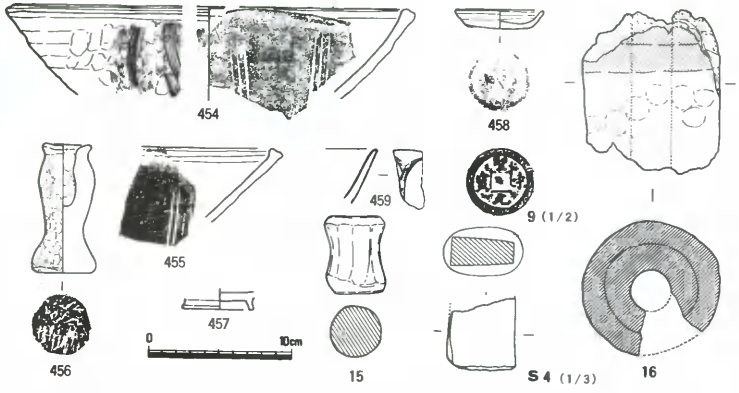
No.16土壙（第102図）

D－5の北西に位置する土壙である。90×70cmほどの瓢形を呈する掘り方をもつ，中ほどやや西寄りに赤変した部分があるが，溶融物は残存していない。埋土中には木炭などの微細な破片が含まれる。土壙東側の角礫は，いくぶん磨滅





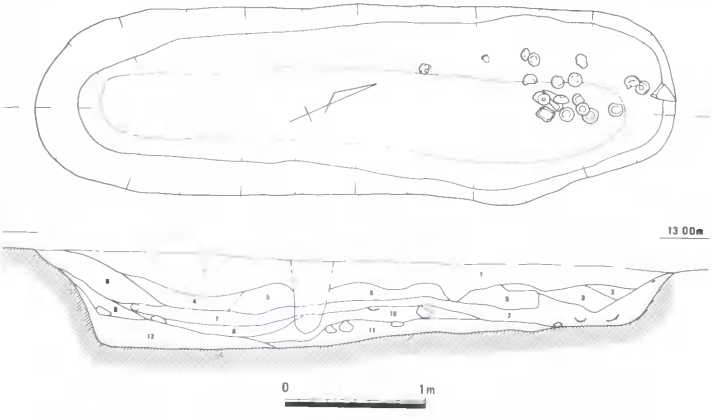
第103図　No.41土壙（1/30）



第104図　No.41土壙出土遺物（1／4・1／3・1／2）

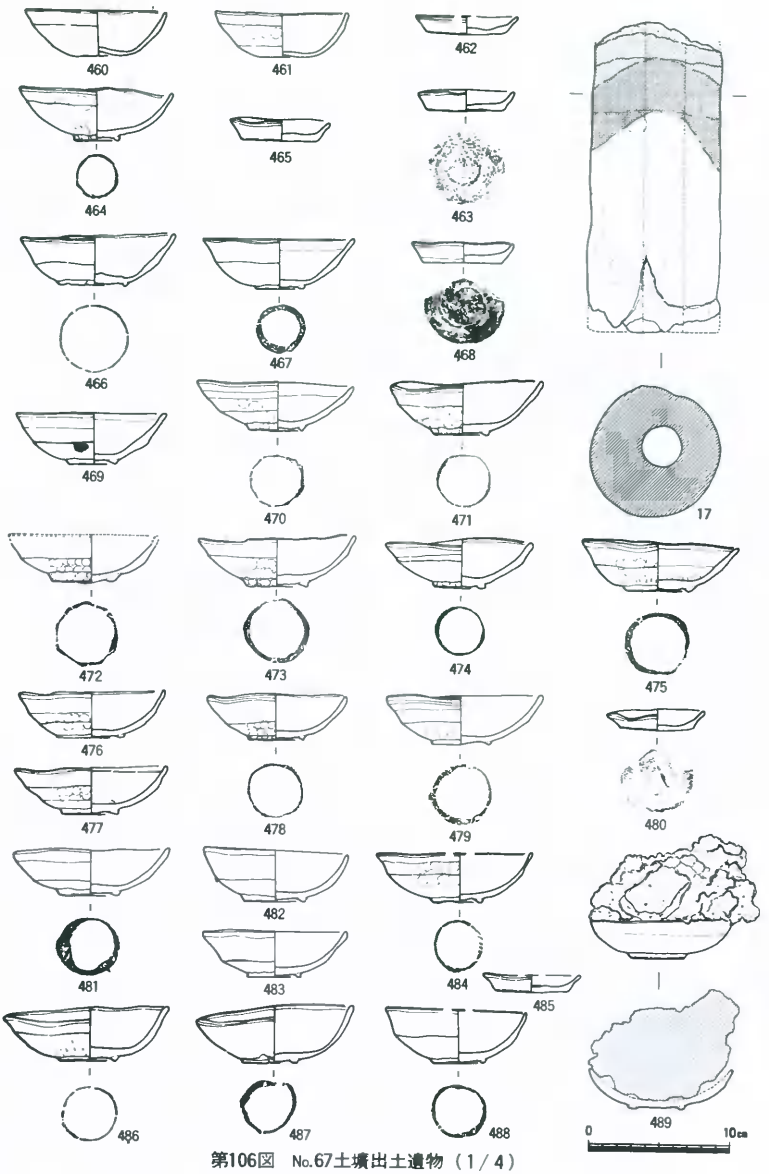
No.67土壙（第105・106・107図）

Ｃ－５の東５ｍに位置する長楕円形の土壙である。平面規模は455×135cmを測り，深さ約60cmを残す。横断面は逆台形状を呈すが，南辺部においては検出面から約30cmの位置で明瞭な傾



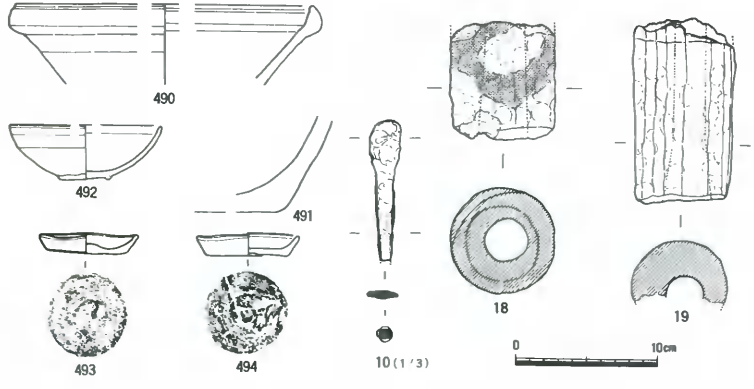
1．暗茶褐色砂質土
2．暗灰色粘質砂（鉄滓多含）
3．灰黄色粗砂
4．暗灰色粘質砂（炭多含）
5．暗灰色粘質砂（鉄滓多含）
6．暗灰黒色炭（鉄滓多含）
7．灰色粘質砂（炭混）
8．灰黒色炭
9．灰色粘質砂（炭多含）
10．暗灰色粘質砂（炭多含）
11．茶灰色粘質砂
12．淡茶灰色砂質土（鉄滓含）

第105図　No.67土壙（1／40）



第106図　No.67土壙出土遺物（1／4）

斜変換部が認められた。土壙底部には幅約40cmの平坦部が作られ，北から南に向ってやや傾斜しておりその差は20cmを測る。土壙内は12層に大別される堆積土が確認された。第１層はよく締まった砂質土で，同層からは直立した状態で出土した鞴の羽口**17**をはじめ**460**～**463**の早島式土器(以下，椀・皿はいずれも同様)，**490**の東播系鉢などが出土した。なお,同層からは高台付椀も出土しているがいずれも破片であり割愛した。第２・３層はブロック状に認められた。第３層はよく締まった粗砂で僅かに赤味をおびており，炉壁等が廃棄されたものと考えている。第４層以下,第10層までは炭を多く含む堆積土で,鉄滓は第３層を除きいずれの層からも出土しており，特に第５・６層に多く含まれていた。第５層からは**464**・**465**が出土した。第７層は土壙北部肩口から底部に至り,中央から南部にかけては中位に堆積していた。同層北部からは完形あるいはそれに近い**466**～**473**が流れ込んだ状態で出土している。なお同層からは**474**～**480**・鞴の羽口**19**・青磁細片なども出土している。第10層は土壙中央低位に堆積した粘質砂で,**481**～**484**及び備前焼**491**が出土した。他に当土壙からは**487**～**489**(土壙下部)・**492**～**494**・鉄器**10**・鞴の羽口**18**等が出土しているが上記層との関係は明らかにし得なかった。また，当土壙からは**489**に付着した鉄滓をはじめとして，椀形滓総重量100.43kgが出土している。小（200ｇ）大（1.8kg）を計る椀形滓は完形のもので116個53.7kgを確認している。この計量から類推すれば当土壙には大小計300個～400個の椀形滓が投棄されたものと考えられる。なお,鉄滓２塊の分析結果はいずれも鍛錬鍛冶滓であった。一方，層序別に出土した椀は口径から第１層のＬＮ・第５層のＦ・第７層のＥ～Ｈ・Ｊ・第10層のＦＮ・第12層のＣに分類されるとともに上層(第１層)・中層(第５～10層)・下層（第12層）に大別できる。以上，当土壙は鍛冶に関連する廃棄場としての性格をもつ土壙と考えているが，その使用期間は現在の遺物編年観からすれば長期にわたり使用されたと捉え

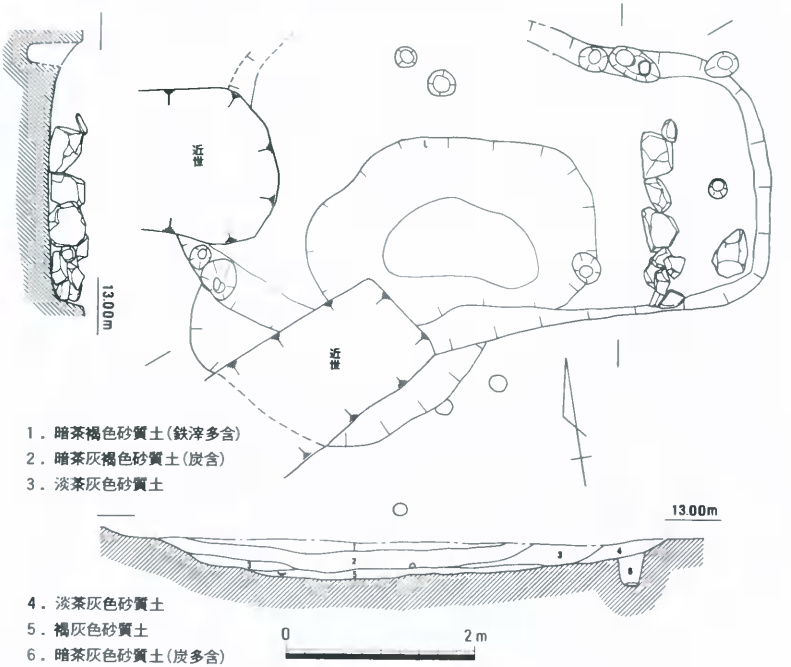


第107図　No.67土壙出土遺物（１/４・１/３）

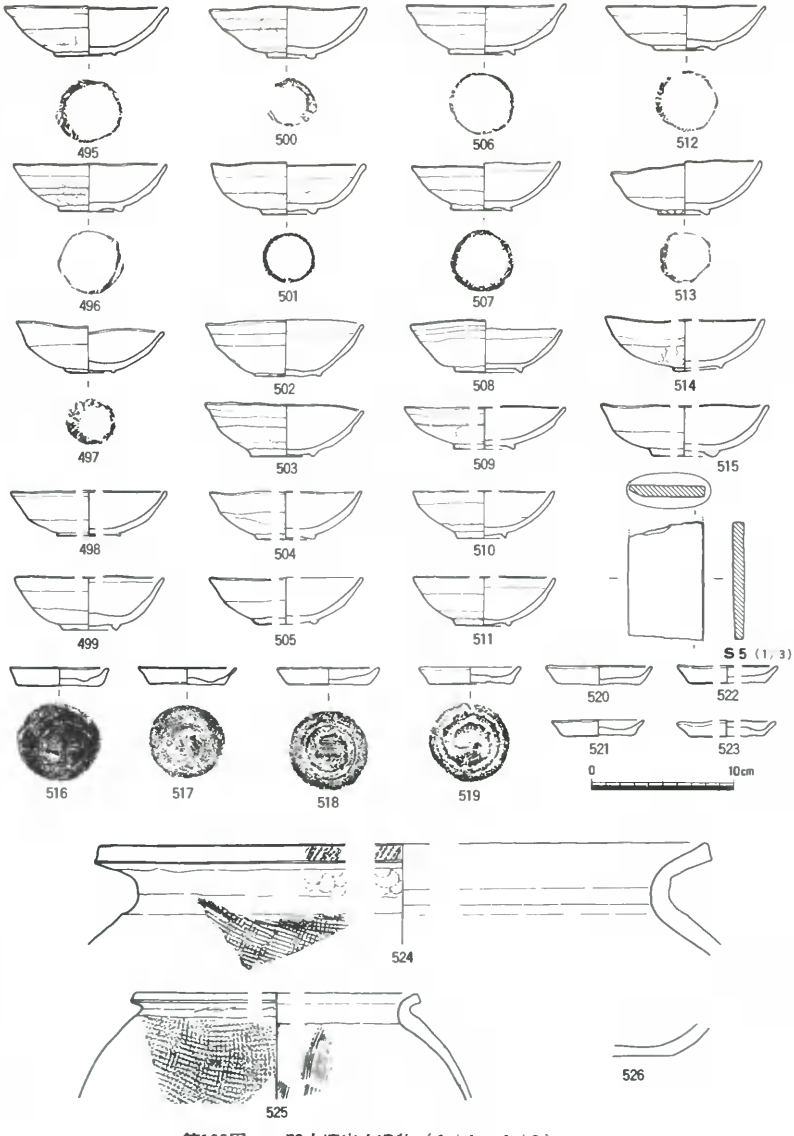
ざるを得ない。鞴の羽口３個の出土及び推定される大量の椀形滓のあり方などとともに今後の検証を待ちたい。（江見）

No.59土壙（第108・109・110図）

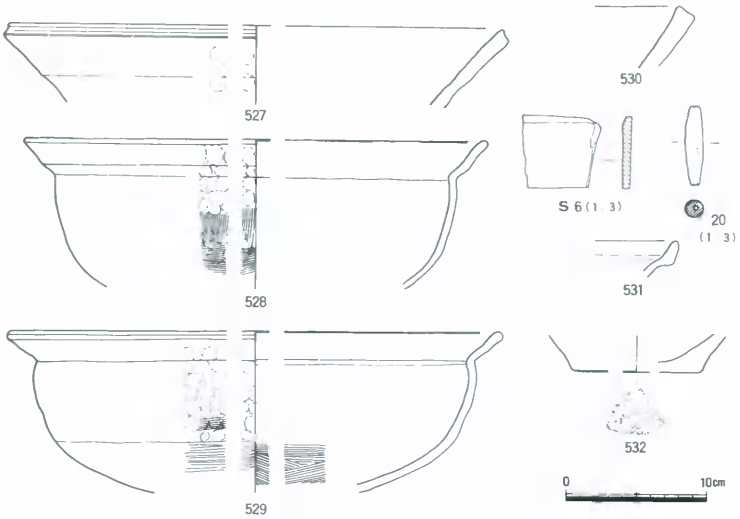
Ｃ―５の北東に位置する不整楕円形の大型土壙である。630×280cm・深さ約50cmを測る。土壙西部は丸く，掘り方は緩く下がるのに対し東部は矩形を呈し，やや急に掘り込まれている。土壙底部は中央に緩やかに下がる平坦面を作り，中央南部は浅い凹地状を呈す。東部からは角礫による南北方向の石列が検出された。石列は西側に面をもっており，東側は裏込めの状態で配置されていた。なお，北から２番目の礫は火を受けたためか表面の剝離が激しい。他に柱穴状土壙数個が検出されたが当土壙との関係は明らかではない。遺物はＣ～Ｉの早島式土器をはじめ亀山焼**524・525・527**備前焼の可能性も考えられる**526**東播系鉢と思われる**531**，砥石，土錘等とともに総重量31.64kgの椀形滓が出土している。以上，当土壙は何らかの鍛冶施設放棄後，No.67同様に遺物廃棄場としての機能を果したと考える。



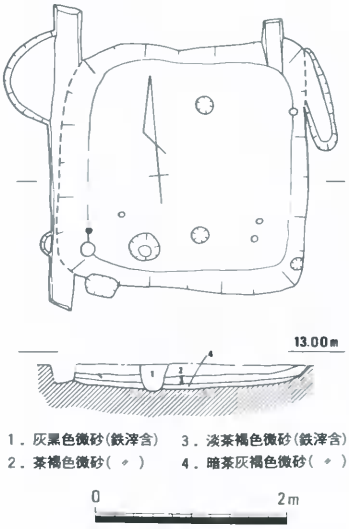
第108図　No.59土壙（1/60）



第109図　No.59土壙出土遺物（1／4・1／3）

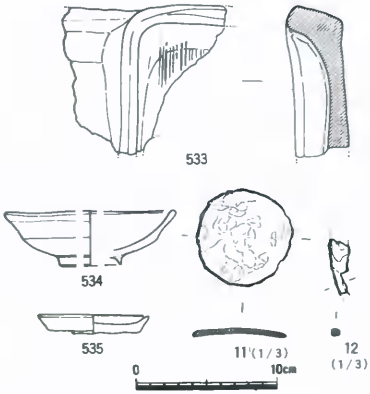


第110図　No.59土壙出土遺物(1 / 4・1 / 3)



No.122土壙（第111図）

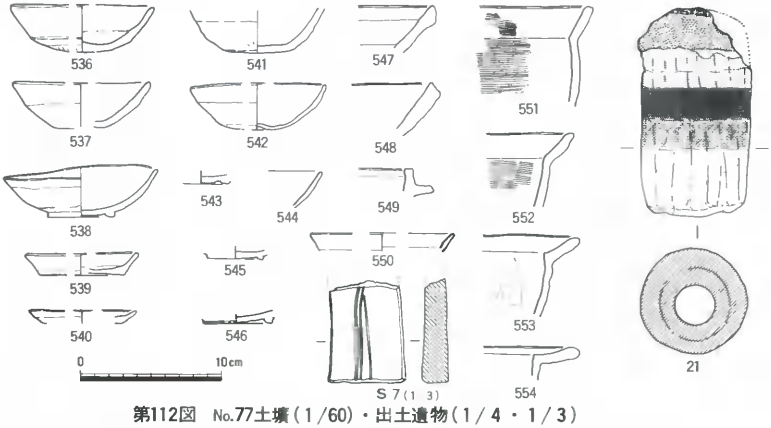
D－7の北側に位置する土壙である。北東隅部No.88焼土壙を切って造られている。平面は隅丸



第111図　No.122土壙(1 /60)・出土遺物(1 / 4・1 / 3)

方形を呈し，270×250cm，深さ約27cmを測り断面形は浅い皿状を呈する。土壙内は３層からなっており，遺物は第４層に入っている物が多い。**534**が土壙土面から，**533**の移動式のカマド片が南東隅肩部より出土しており，**535**，**11**．**12**が床面に近い部分からである。

534は早島式土器であり，推定復元では最大径11.9cm，器高4.0cmを測る。**535**が完形の小皿である。口径7.8cm，底形6.48cm，器高1.4cmを測り，底ヘラ切りである。**11**は直径5.1cm，厚さ0.2cmを測る鉄製の円板である。（高畑）



第112図　No.77土壙（1/60）・出土遺物（1/4・1/3）

No.77土壙（第112図）

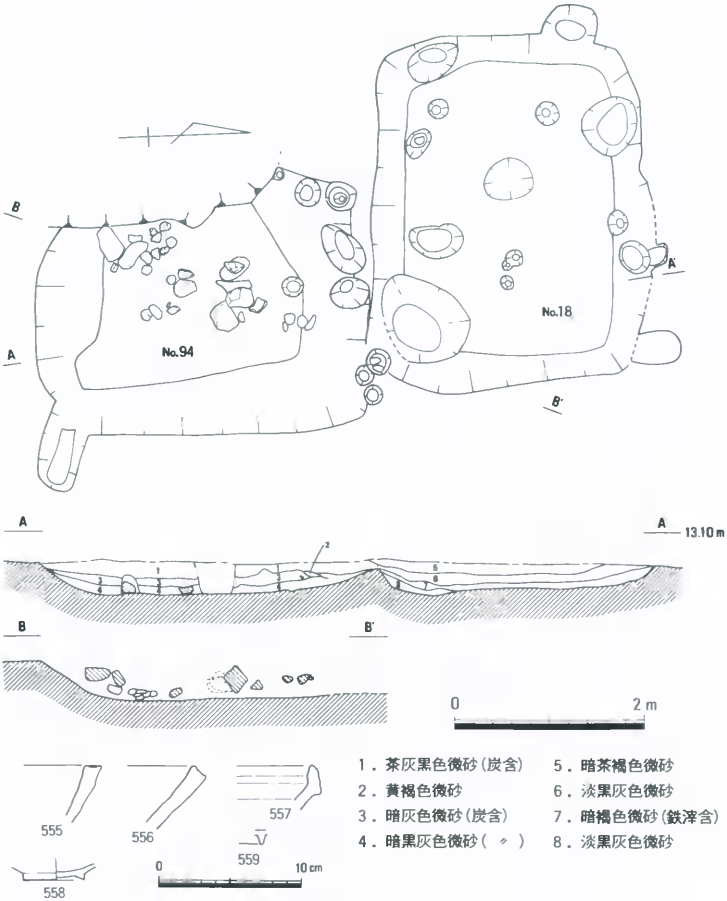
Ｄ－５の南西部において検出された。約265×235cmの台形状の土壙で，深さは，最深部で検出面から約20cmを測る。断面形は皿状を呈し，底面も平担ではない。

埋土中からは小礫が出土し，その一部は底面に密着していた。また埋土上層には炭粒，焼土粒および鉄滓が含まれていた。

図示した遺物のうち，**538**はこの土壙よりも古いＰ－１から出土したものである。また，羽口はこの土壙の北側から出土したものである。土壙内からは，土師器椀，小皿・羽釜・土鍋・東播系の鉢（**547**），亀山焼鉢（**548**），青磁皿（**550**）や砥石が出土した。（平井泰）

No.18・94土壙（第113図・図版15—2）

E－6の北面に位置する土壙である。No.94土壙は西側を近世の掘開により破壊されている。両者とも平面は隅円長方形を呈している。No.18土壙は東西に長く，380×300cm，深さ約35cmを測り，断面形は浅い皿状を呈する。上面では鉄滓が多量に出土している。土壙内に存在する柱穴は直接土壙に関連するものは確認できない。遺物は**556**，**557**，**559**等が出土している。**556**は亀山焼のこね鉢，**557**が東播系の須恵器こね鉢である。



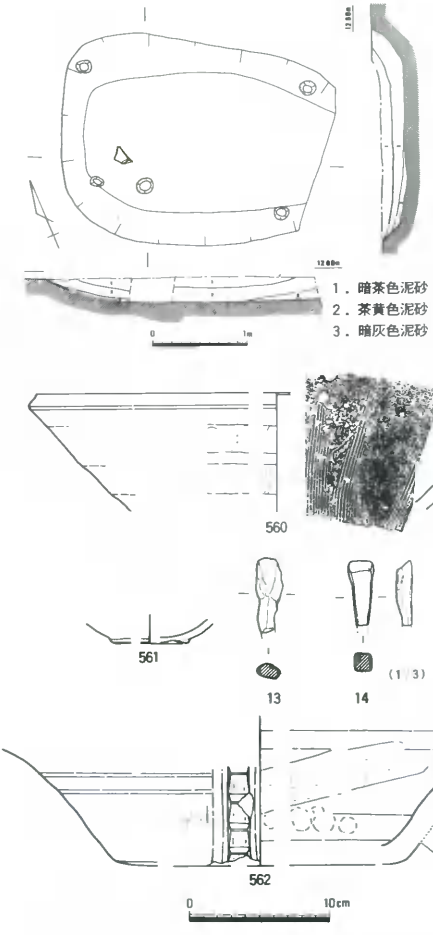
第113図　No.18・94土壙（1/30）・出土遺物（1/4）

No.94土壙はNo.18土壙によって切られている土層形状を呈する。平面形は南北に長く，約344cm東西推定290cm，深さ約35cmを測り，断面形は浅い皿状を呈する。土壙内に人頭大の河原石，角礫等10数個投棄されている。それらに混在して1298ｇの鉄滓が含まれている。鉄滓は土壙床面から出土したものが多い。**555・558**は南東隅部より出土している。**558**は早島式土器椀であり，底径4.3cmを測る。　（高畑）

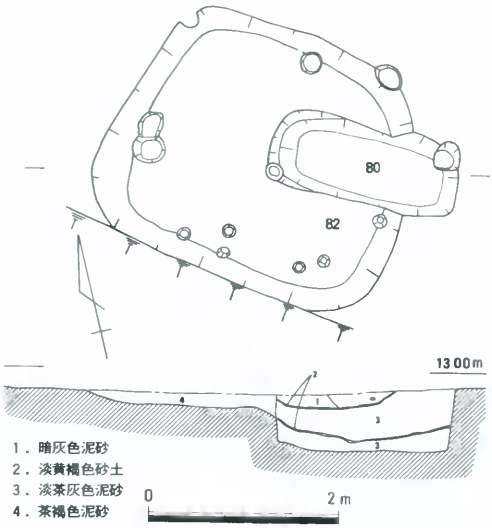
No.74土壙（第114図）

このNo.74土壙は，Ｃ－７地点の南東の調査区の端部に検出されたものである。土壙の東側の一部は，側溝のため検出できなかった。規模は，長さが復元推定約300cm，幅約220cmを測り，深さは約25cm残存していた。平面形は，楕円形を呈する。土壙内は，３層の土層がレンズ状の堆積を示していた。土壙の底面には，約10～15cmの小穴が５個検出できたが，土壙との有機的関係は明らかでない。

出土遺物は，図示したものがほとんどで遺物の量は少なかった。**562**は，土壙底部に接して出土したもので，他の遺物は第１，２層に含まれていたものである。**560**は，亀山焼のすり鉢で，外面は指頭圧痕，ナデに調整を施している。**561**は，早島式土器の椀で底部は粗雑な貼り付け高台をもつ。**562**は，外面にヒレ状のものが取り付き，内面はヨコナデ，指圧による調整。　（中野）



第114図　No.74土壙（1/60）・出土遺物（1/4・1/3）



No.80・82土壙

（第115図・図版14―２）

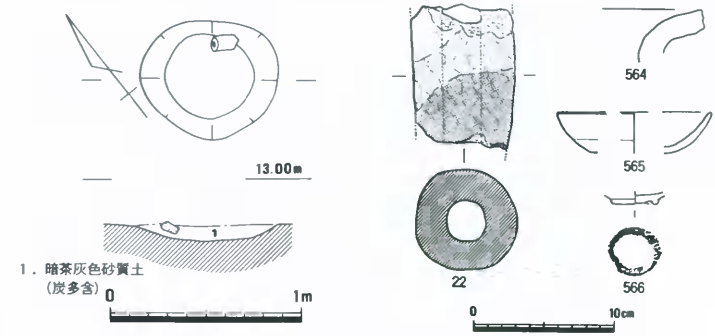
No.80，82土壙は，D－７地点の北側に位置する。No.80土壙は，長さ約200cm，幅80～90cmの隅丸長方形を呈し，深さは約65cmを測る。

No.82土壙は，切り合い関係からみてNo.80より古い。規模は，約320×270cmで隅丸長方形を呈し，深さは約15cmを測る。両土壙とも性格は不明である。（中野）

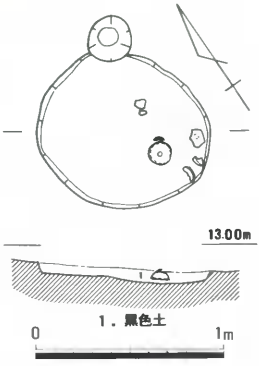
第115図　No.80・82土壙（1/60）・出土遺物（1/4）

No.65土壙（第116図）

C－５の北東３ｍに位置する浅い円形土壙である。No.59土壙を切り，直径約50ｍ，深さ約10cmを測る。土壙内からは椀形滓１個を含む鉄滓2960ｇとともに鞴羽口片，灰色を呈する亀山焼甕片，淡灰黄色を呈す早島式土器片などが出土している。（江見）



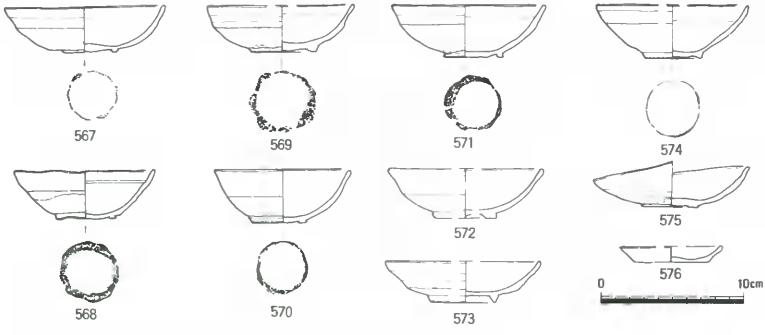
第116図　No.65土壙（1/30）・出土遺物（1/4）



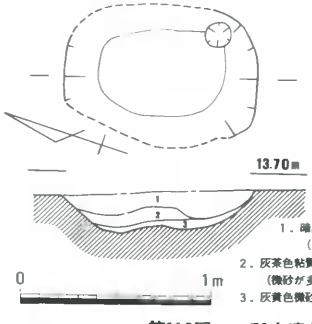
No.73土壙（第117図）

Ｃ－６と７のほぼ中間に位置する。No.90遺構内に存在するため，この遺構に伴う可能性もある。楕円形を呈し，規模は長径92cm，短径81cm，深さ５cmを測る。床面はほぼ平坦であるが，北西から南東に傾斜する。

遺物は床面付近で土師質の椀，皿が出土した。椀は早島式土器と呼称されるもので，色調は淡白橙色～淡白褐色を呈し，底部は貼り付け高台である。９個体の平均値は口径が10.49cm，器高3.4cm，底径４cmを測る。皿は口径7.3cm，器高1.1cm，底径5.1cmを測る。（松本）

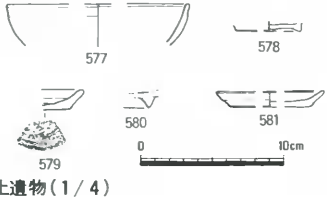


第117図　No.73土壙（１/30）・出土遺物（１/４）

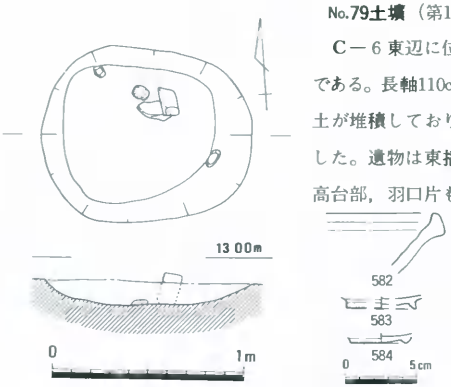


No.76土壙（第118図）

Ｄ－５の北西に位置する土壙である。長軸100cm，短軸80cm，深さ20cmを測り，**577**～**580**が埋土中であり，**578**，**581**は周辺からである。（高田）



第118図　No.76土壙（１/30）・出土遺物（１/４）



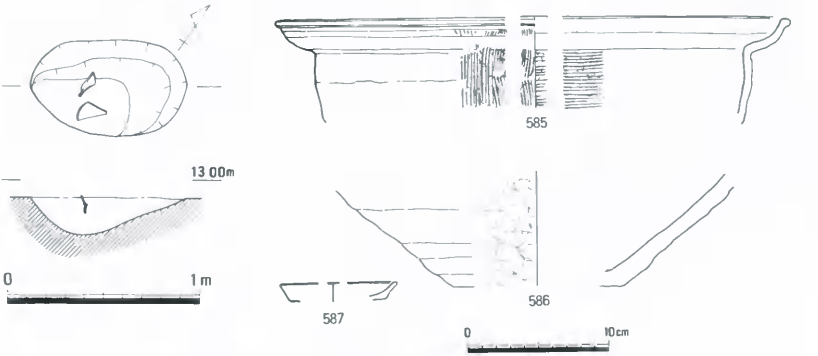
第119図　No.79土壙（1/30）・出土遺物（1/4）

No.79土壙（第119図）

C－6東辺に位置し，東西に長軸をとる楕円形の土壙である。長軸110cm，短軸95cm，深さ12cmを測る。黒褐色土が堆積しており，角な焼石，偏平な角礫，鉄滓が出土した。遺物は東播系のこね鉢，早島式土器椀の口縁部，高台部，羽口片も出土している。（浅倉）

No.72土壙（120図）

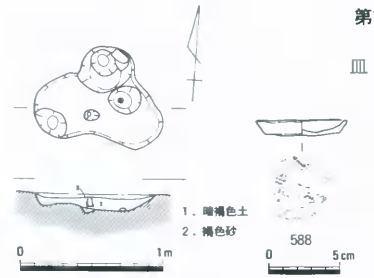
C－6の南東部に位置する。約70×50cmの長楕円形を呈し，深さは約20cmを測る。埋土は灰黒色砂質土が1層で，炭・焼土黄色砂質土のブロックを含んでいた。出土遺物はいずれも小片で，土鍋（**585**），土師器小



第120図　No.72土壙（1/30）・出土遺物（1/4）

皿（**587**），亀山焼の鉢（**586**）がある。

（平井泰）



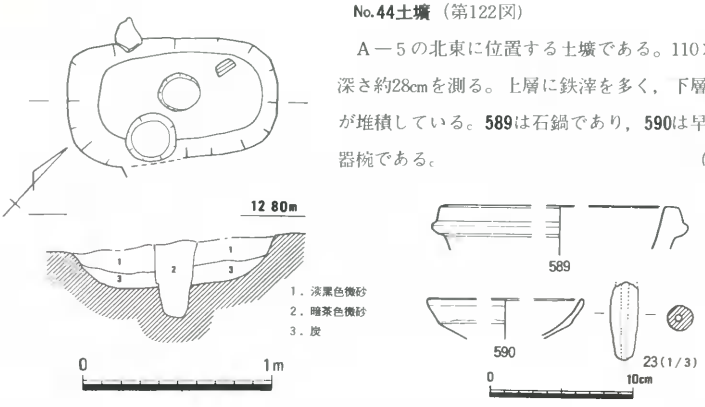
第121図　No.125土壙（1/40）・出土遺物（1/4）

No.125土壙（第121図）

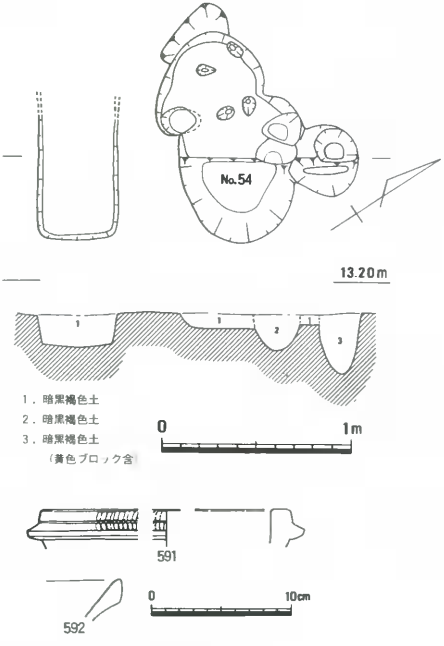
D－5の北西の壁際に位置し，最長部88cmを測り，平面形は不定形を呈する土壙である。断面は皿形で，堆積土中には，炭化粒を若干含んでいた。出土遺物は，鉄滓と柱穴内より完形の小皿が検出されている。（竹本）

No.44土壙（第122図）

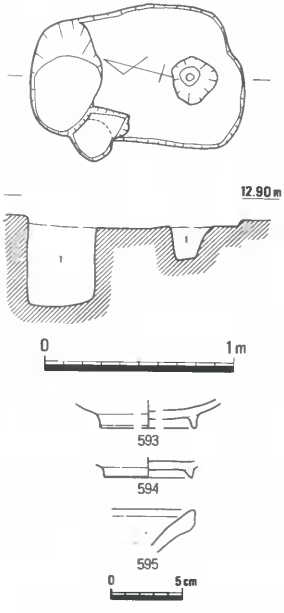
Ａ－５の北東に位置する土壙である。110×63cm，深さ約28cmを測る。上層に鉄滓を多く，下層は炭層が堆積している。**589**は石鍋であり，**590**は早島式土器椀である。（高畑）



第122図　No.44土壙（1/30）・出土遺物（1/4・1/3）



第123図　No.54土壙（1/30）・出土遺物（1/4）



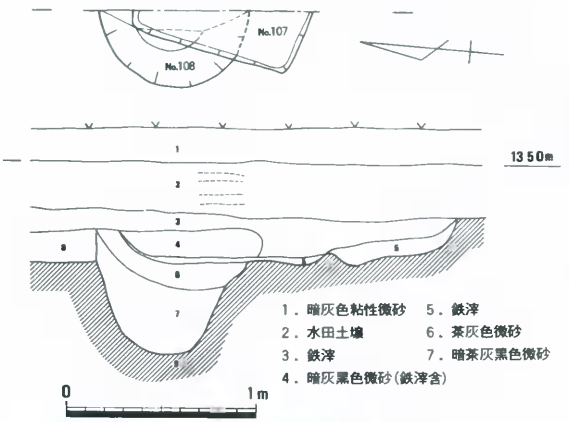
第124図　No.92土壙（1/30）・出土遺物（1/4）

No.54土壙（第123図）

B－5の東側に隣接する土壙である。規模は最長部で94cmを測る不定形を呈する。柱穴，土壙等に切られており，形状を明確に把握しがたい。土壙内の暗黒褐色土中より遺物が数点出土している。**591**は推定口径15cm，鍔部最大径19.7cmを測る滑石製石鍋である。**592**は東播系の須恵器こね鉢であり，No.92，97土壙等の出土品に類似する。（竹本）

No.92土壙（第124図）

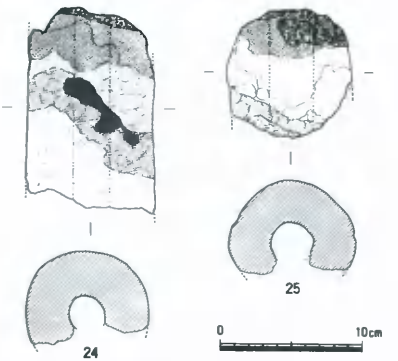
平面は長方形を呈し，長軸11.2cm，短軸7.4cm，深さ6cmの浅い土壙である。底面には古い3個の柱穴が検出され，北側の柱穴内より早島式土器椀の底部が2片，東播系の須恵器こね鉢小片が出土している。本調査区では古相を呈する椀である。（高畑）



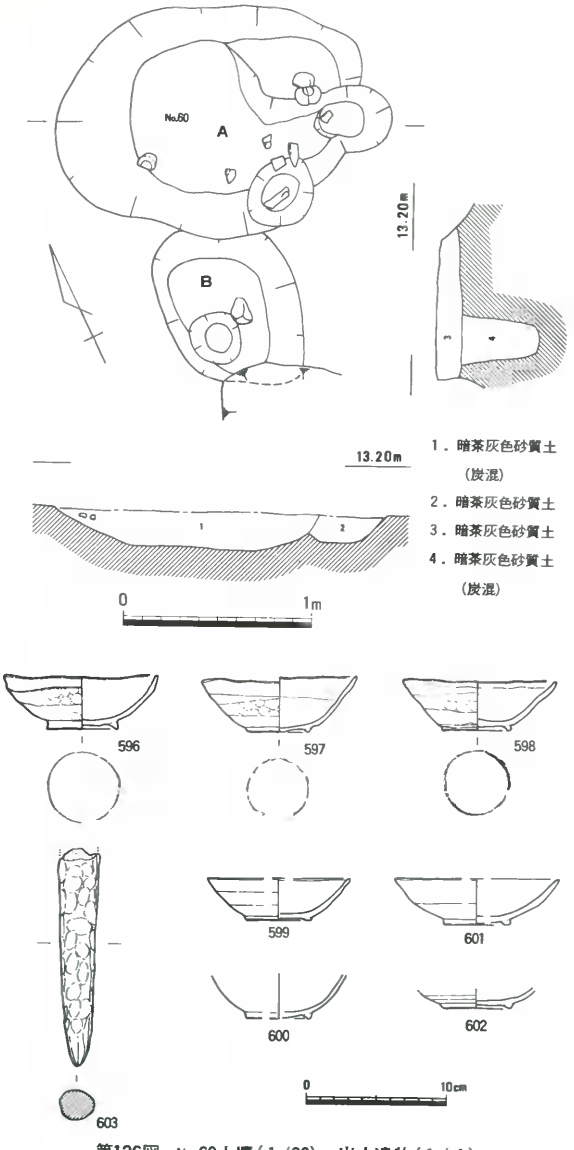
No.107，108土壙（第125図）

C－3の北西に位置する土壙である。No.108土壙がNo.107土壙を切って造られており，第5層がNo.108土壙である。No.108土壙は方形を呈し，1辺約88cm，深さ約3cmを測る。土壙内は鉄滓，小皿，亀山焼小片が出土している。

No.107土壙は直径約80cmの円形を呈し，深さ65.5cmを測る。土壙内部は暗茶灰黒色微砂が充満しており，遺物は何ら発見できなかった。**24・25**の鞴の羽口は両者に伴うものではなく，No.107土壙の掘り込まれている第8層上位の鉄滓ばかりの層より出土したものである。2点とも使用不能であり，鉄滓と同時に排棄されたものであろう。直径約9cm，内径2.5～3.0cmを測り，外面に鉄滓の付着，焼成温度差による変色等が認められる。（高畑）



第125図　No.107・108土壙（1/30）・出土遺物（1/4）



第126図　No.60土壙（1/30）・出土遺物（1/4）

No.60土壙（第126図）

Ｃ－６の西４ｍに位置するＡ・Ｂ２基の不整楕円形土壙である。Ａ土壙は105×80cm，深さ約15cmを測る。土壙北東部には一段高い平坦面が検出された。遺物は1692gの鉄滓とともに**596**・**597**・**599**・**600**・**601**・**602**の椀及び小皿細片が主に土壙上部から出土した。椀は底部から緩く内湾して立ち上がる**596**・**597**・**599**・**600**・**601**と，平坦な底部から斜め外方に延びる**597**がある。いずれも灰白色を基調とし，外面は押圧ナデを施し，内面は円滑に仕上げているが，**597**の内面は特に丁寧に仕上げられている。Ｂ土壙は85×65cm，深さ約15cmを測る。遺物は早島式土器細片と礫１個が出土したのみであったが，土壙下から検出された径約25cm，深さ約40cmの柱穴状土壙からはＡ土壙の**597**と同様の椀**598**と土鍋の脚部**603**が出土した。　（江見）

No.51土壙（第127図）

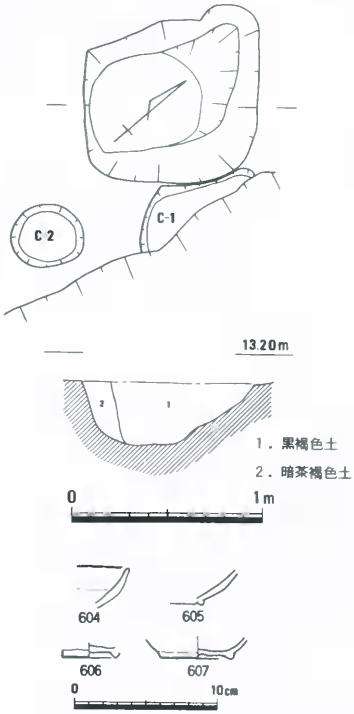
B－5のほぼ西に位置する土壙である。方形を呈し，規模は長径90cm，短径85cm，深さ30cmを測る。内部には炭，焼土が認められた。遺物は早島式土器椀の底部であるが，見込み部分全面に溶滓が付着していた。（松本）

No.64土壙（第128図）

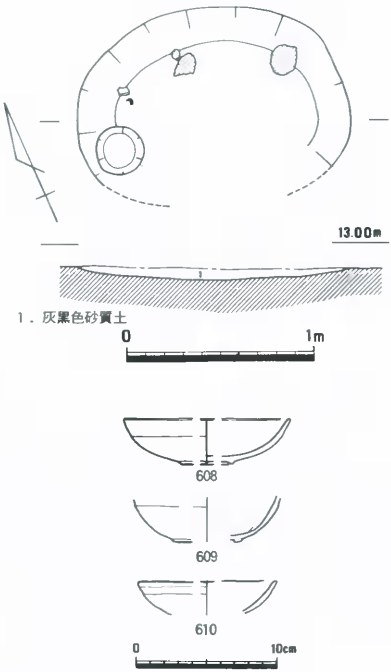
C－7の北西部において検出された。南西部分は削平されている。平面形は楕円形を呈し，深さは検出面から5～8cmを測るにすぎない。断面形は皿状を呈する。

埋土は，灰黒色砂質土が1層のみである。

埋土中から，土師器の高台付椀が出土しているがいずれも小片である。また，北辺部分からは鉄滓が出土している。（平井泰）



第127図　No.51土壙（1/30）・出土遺物（1/4）



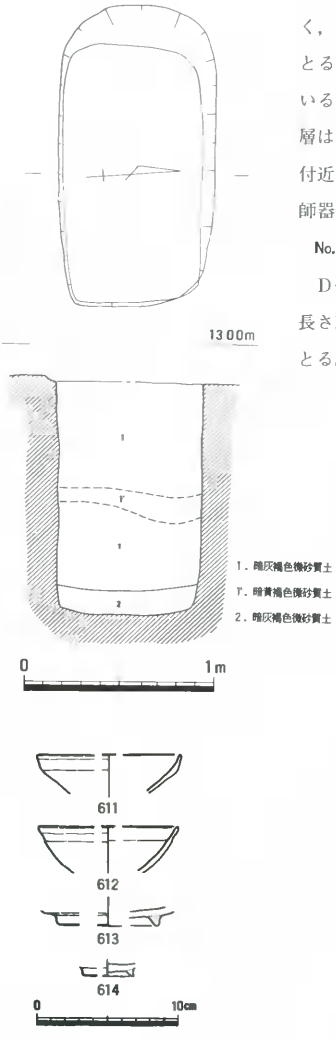
第128図　No.64土壙（1/30）・出土遺物（1/4）

No.95土壙（第129図）

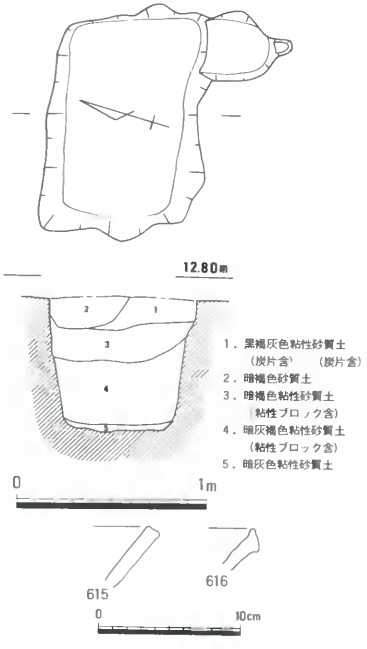
Ｄ－５の南南東６ｍに位置する。平面形は長方形に近く，長軸159cm，短軸82cmを測り，長軸方向はほぼ東西をとる。壙壁は垂直で，深さは125cmあり，丁寧に掘られている。底面は平坦である。埋土は上下２層であるが，下層は厚さ12cmにすぎない。上層は炭・鉄滓を含み，中央付近に黄褐色土のブロックが集中している。図示した土師器は上層から出土した。（岡本寛久）

No. 3 土壙（第130図）

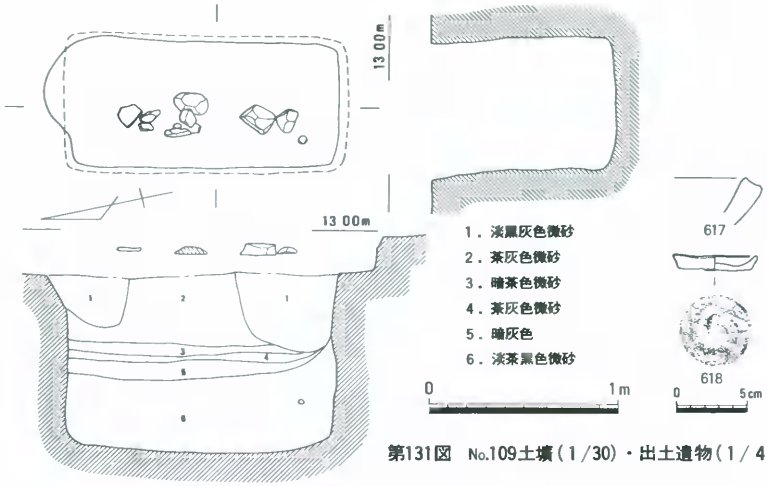
Ｄ－５，Ｅ－５の中間に位置する長方形の土壙である。長さ115cm，幅80cm，深さ70cmを測り，主軸をほぼ東西にとる。亀山焼鉢，東播系須恵器鉢の小片が出土している。（宇垣匡雅）



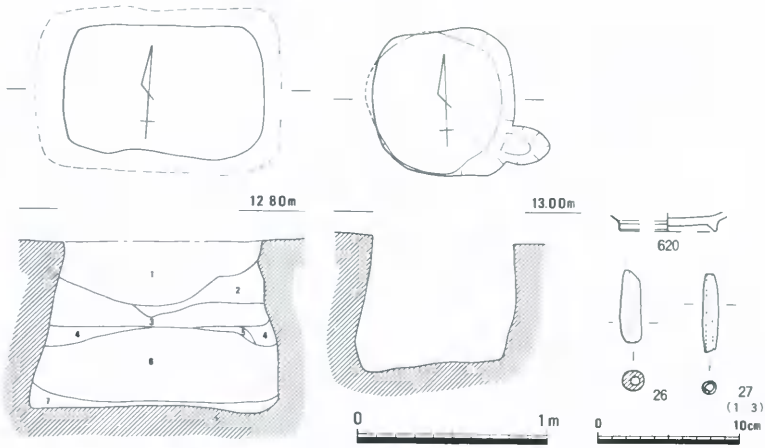
第129図　No.95土壙（1/30）・出土遺物（1/4）



第130図　No. 3 土壙（1/30）・出土遺物（1/4）



第131図　No.109土壙（1/30）・出土遺物（1/4）



第132図　No.114土壙（1/30）・
出土遺物（1/4・1/3）

第133図　No.34土壙（1/30）・
出土遺物（1/4・1/3）

No.109土壙（第131図，図版９－２）

Ｃ－３の北西に位置する土壙である。長方形を呈し，長軸約150cm，短軸約70cm，深さ約115cmを測る。断面形は袋状を呈しており，長軸方向に目立つ。上面に10数個よりなる配石があり，土壙内は水平堆積状況が認められる。第６層からは**618**の小皿が出土しており，最大径6.03cm，口径5.9cm，器高1.0cm測り，明褐色を呈する。墓の可能性が考えられる。（高畑）

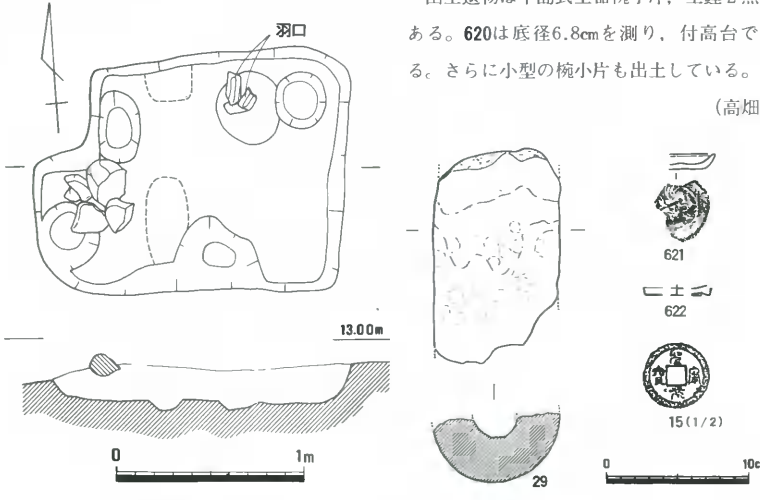
No.114土壙（第132図）

Ｅ－５のほぼ中央に位置する隅丸長方形の袋状土壙である。長軸はほぼ東西方向で，上端で105cm×65cm，下端で130cm×85cm，深さ90cmを測る。用途・性格は不明。遺物は鉄滓・土師器椀・瓦質土器・白磁・鉄釘３本と管状土錘が出土している。（浅倉）

No.34土壙（第133図）

Ｃ－４の北西に位置する土壙である。平面は円形を呈し，直径約75cm，深さ約70cmを測る。断面形は袋状を呈し，No.95・90・109・114土壙等と類似するものである。

出土遺物は早島式土器椀小片，土錘２点がある。**620**は底径6.8cmを測り，付高台である。さらに小型の椀小片も出土している。（高畑）

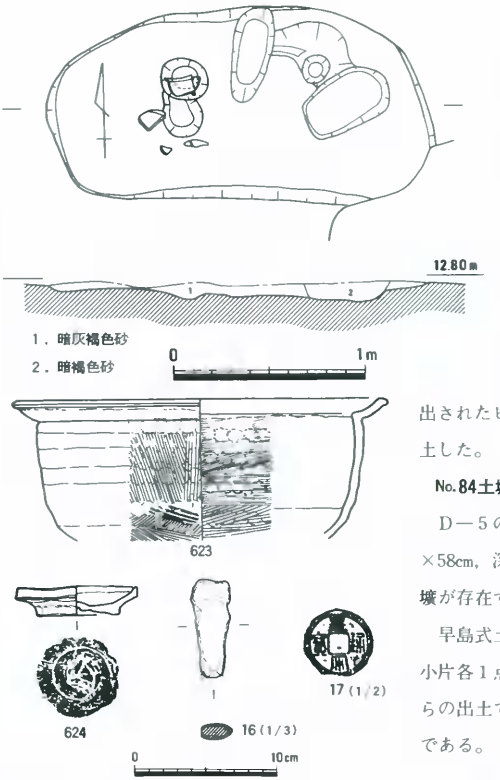


第134図　No.87土壙（1/30）・出土遺物（1/4・1/2）

No.87土壙（第134図）

Ｄ－５の西側に位置する土壙である。平面は方形を呈し，長軸140cm，短軸125cm，深さ約20cmを測る。西南隅部の配石は本土壙より新しいものである。

遺物は，堆積土より鞴の羽口・早島式土器椀・土師器小皿が，柱穴内より聖宋元宝（1101年）が出土している。（高畑）



第135図　No.91土壙（1/30）・出土遺物（1/4・1/3）

No.91土壙（第135図）

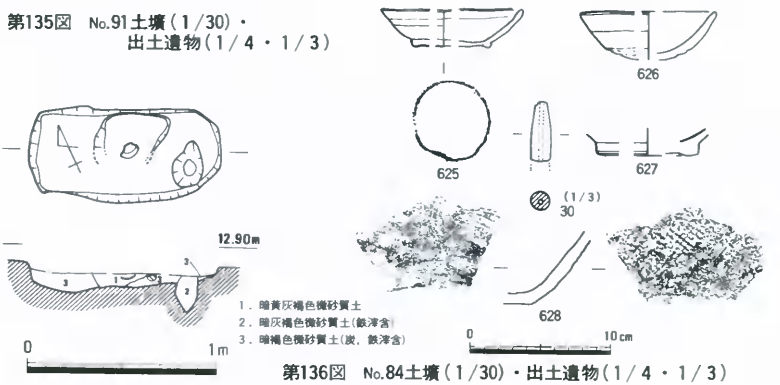
D－5から東南東へ5mに位置する土壙である。平面形は，大略隅円長方形状を呈し，長さ約200cm，幅約100cm，深さ約5cmを測る。底面はほぼ平坦で，いくつかのピットが切り合って認められた。

遺物は，土壙内から土師質小皿と不明鉄製品および皇宋通寶（初鋳年1038年）が，底面で検出されたピット内からは土師質の土鍋が出土した。（平井　勝）

No.84土壙（第136図）

D－5の北東に位置する土壙である。102×58cm，深さ約16cmを測り，中央部に小土壙が存在する。

早島式土器2点，土錘・白磁・亀山焼の小片各1点が出土しており，**625**が小土壙からの出土であり，他はNo.84土壙に伴うものである。（高畑）



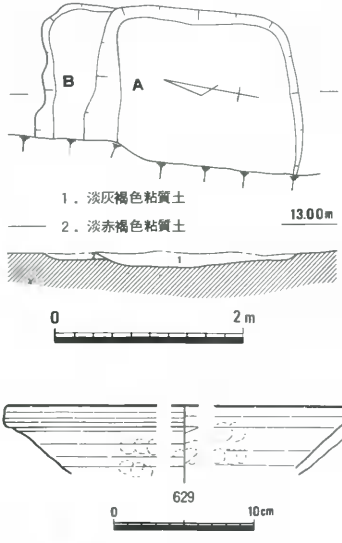
第136図　No.84土壙（1/30）・出土遺物（1/4・1/3）

No.115土壙（第137図）

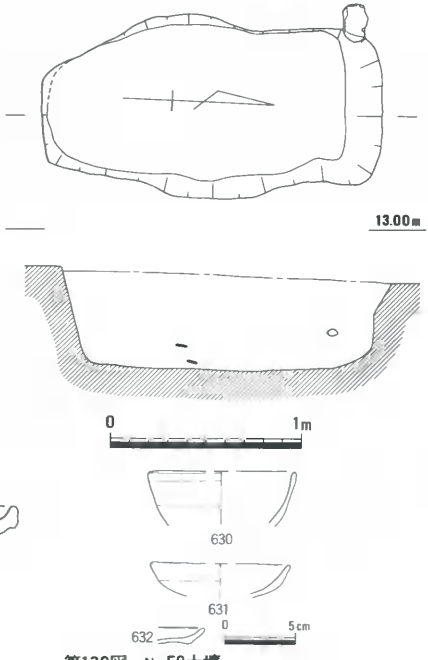
E－6から東に位置する土壙である。西側は，近世の攪乱により消失している。土壙は，北側において重複しており，外側の115Bについての規模は不明である。115Aは，南北が234cmを測る。深さは，前者が18cm，後者は10cmをそれぞれ測る。平面形態は，いずれも方形を呈すると考えられるが，115Aの南辺についてはやや外に張り出している。壁の切り込みは，レンズ状になり，特に115Aの北辺はかなりゆるやかに掘り込まれている。堆積土はいずれも1層のみが認められた。出土遺物は，115Bから鉢の小片が検出されている。器形的には，東播系の特徴を示すが，胎土・焼成において全く異質のものである。（下澤公明）

No.58土壙（第138図）

D－5の北西2.5mに位置する不正長方形の土壙である。土壙は長軸を南北方向にとり，北側はやや幅広く，中央付近が最大幅となり，南側は幅狭くなる平面形態を呈する。その計測値は長辺178cm，短辺は北側で80cm，南側で45cmである。土壙検出面からの深さは45cm～50cmで，下底部はほぼ水平である。土壙内からは亀山焼甕片2，早島式土器椀片2，土師質皿片1，炉壁溶解片1出土している。形態等の特徴から土壙墓と推定される。（河本）



第137図　No.115土壙（1/60）・出土遺物（1/4）

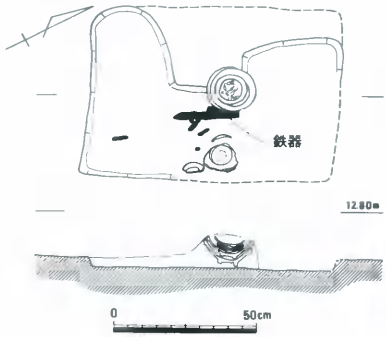


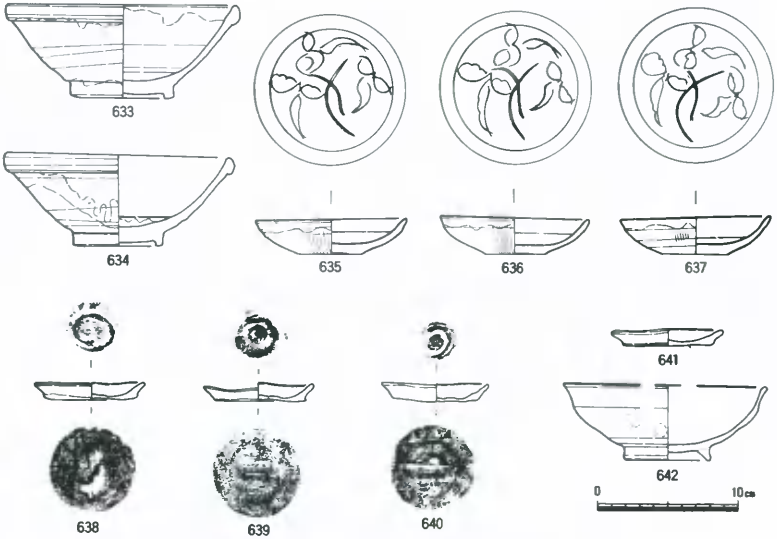
第138図　No.58土壙（1/30）・出土遺物（1/4）

No.127土壙（第139図，図版17—2・20—1）

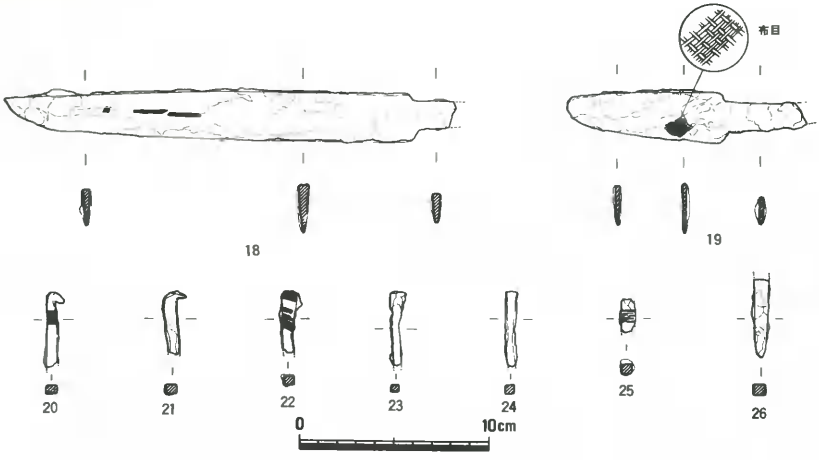
C—7の北西部で検出された。この土壙は重機による掘り下げ中に白磁が出土したことによって発見されたものである。北西と南西部分は中世柱穴等によって切られているため不明であるが，ほぼ88×61cmの長方形を呈するものと考えられる。深さは検出面から約5cmが残存しているにすぎず，底面はほぼ平坦であった。出土遺物としては底面上に裾えられた白磁碗，皿や底面から浮いた状態で出土した土師器の椀，小皿および鉄器がある。白磁は図示したように椀2個を重ね，さらにその上に皿3個を重ねており，本来の状態を留めているものと考えられる。土師器の椀，小皿は白磁の南東部にまとまって出土した。小皿はすべて完形になるもので，底部外面はヘラ切りである。鉄器(図の黒塗り)は，ほぼ中央部の白磁の南に接して**18**が，その下部に**19**が出土し，釘（**20**～**26**）は南西部分からおもに出土した。

こうした形態および出土遺物からこの土壙は土壙墓と考えてよいであろう。（平井泰）





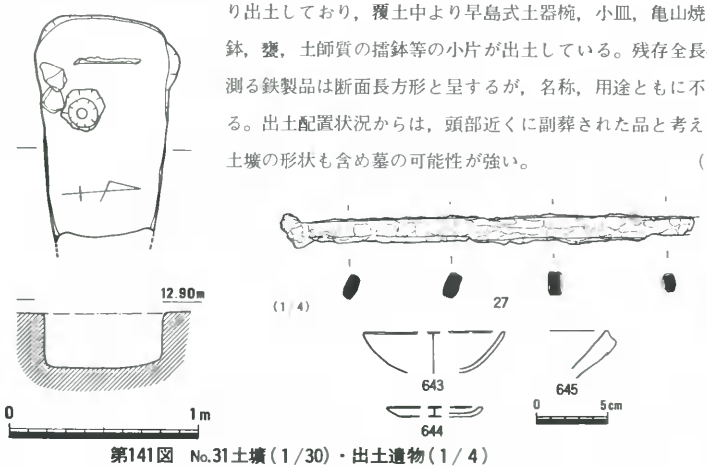
第139図　No.127土壙（1/20）・出土遺物（1/4）



第140図　No.127土壙出土遺物（１/３）

No.31土壙（第141図，図版18－１）

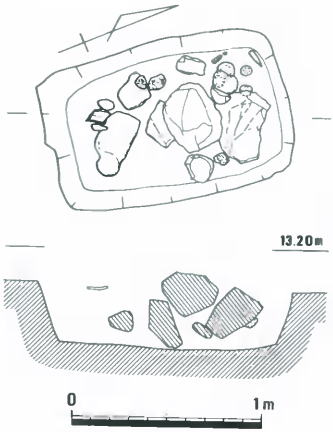
Ｃ－４の北西に位置する土壙である。東部とトレンチによって破壊されており，全長は把握不可能である。残存長軸は116cm，最大幅約70cm，深さ約30cmを測る。両側の幅が広く，約70cm，東側で50cmを測り，底面はほぼ水平である。土壙内には約15cm大の石が２個と鉄製品が床面より出土しており，覆土中より早島式土器椀，小皿，亀山焼のこね鉢，甕，土師質の擂鉢等の小片が出土している。残存全長45cmを測る鉄製品は断面長方形と呈するが，名称，用途ともに不明である。出土配置状況からは，頭部近くに副葬された品と考えられ，土壙の形状も含め墓の可能性が強い。（高畑）

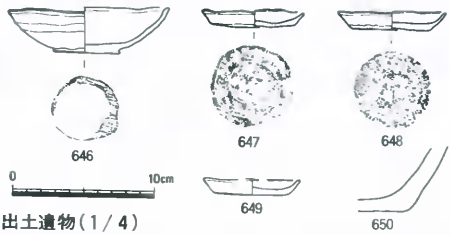


第141図　No.31土壙（１/30）・出土遺物（１/４）

No.40土壙（第142図，図版17—1

B—4の東に位置する土壙である。長軸130cm，短軸90cmの長方形を呈し，深さ30cmを測る。土壙内には長さ30cmほどの角礫のほか，底面ないし底面近くから鉄釘，早島式土器椀，小皿，鉄滓若干などが出土した。椀は口径約11cm，底径約5cm，器高約3cmで高台下面に板目痕をのこす。小皿は口径7.2～7.6cm，底径5.5～6.0cm，器高1.0～1.3cmである。棺材の痕跡は明らかにできなかったが，規模・構造・出土遺物などからみて土壙墓の可能性を考慮しうる。（高田）

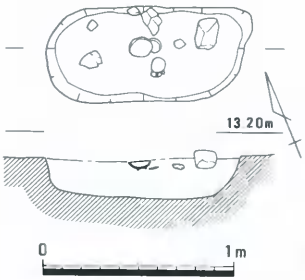


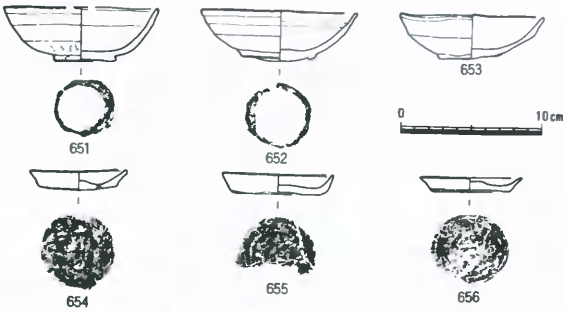


第142図　No.40土壙（1/30）・出土遺物（1/4）

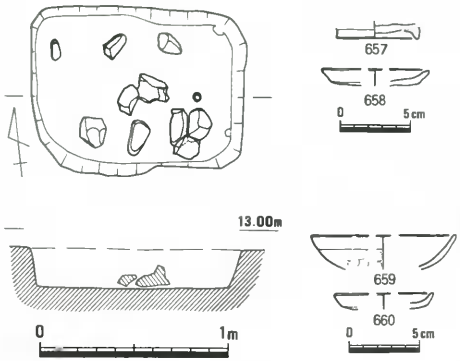
No.43土壙（第143図）

A—4の南東に位置する土壙である。平面は隅円長方形を呈し，長軸105cm，短軸50cm，深さ24cmを測る。土壙上面に15cm大の河原石があり，ほぼ同一の面に遺物分布が認められた。早島式土器椀3点，小皿3点がそれであり，**651**以外は完形品である。**654**は底部に小孔が穿かれている。**652**の最大径11.2cm，口径10.8cm，器高3.6cmを測る。**655**は最大径7.8cm，口径7.63cm，器高1.4cmを測る。（高畑）

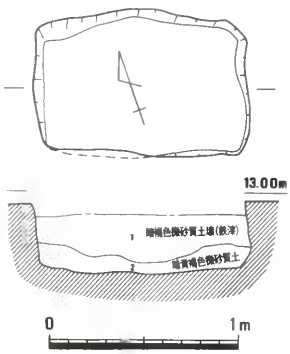




第143図　No.43土壙（1/30）・出土遺物（1/4）



第144図　No.33土壙（1/30）・出土遺物（1/4）



第145図　No.32土壙（1/30）・出土遺物（1/4）

No.33土壙（第144図，図版18—2）

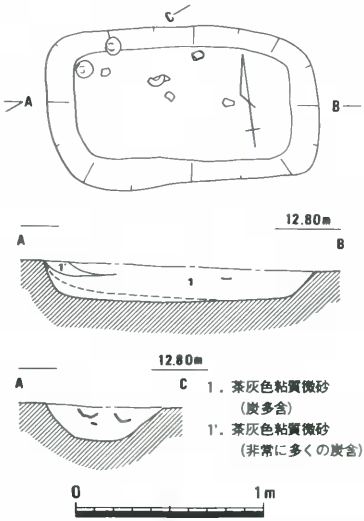
B—4の東側に位置する土壙である。平面は長方形を呈し，長軸113cm，短軸89cm，深さ20cmを測る。15cm大の河原石が10個床面着で存在した。墓の可能性の強い土壙である。　（高畑）

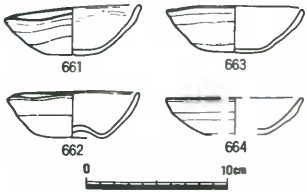
No.32土壙（第145図）

B—4の南東に位置する土壙である。平面は長方形を呈し，長軸115cm，短軸77cm，深さ39cmを測る。早島式土器椀，土師器小皿の小片，各1点が出土している。墓の可能性が考えられる。（高畑）

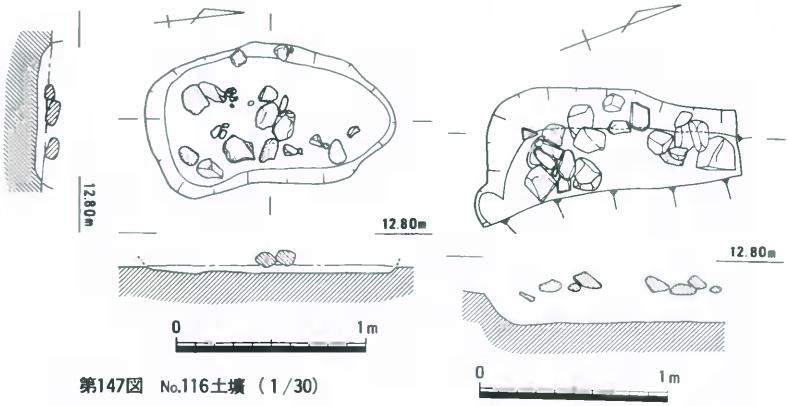
No.113土壙（第146図）

E—5の南東5m程に検出された，東西に長軸をもつ140×80cmの規模の長方形を呈する遺構である。深さは検出面より約20cmを測り，埋土は一層である。遺物は，完形のヘソ椀等の土師器が出土している。　（内藤）





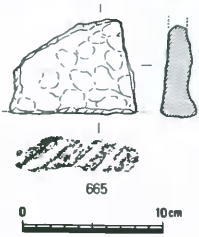
第146図　No.113土壙（1/30）・出土遺物（1/4）



第147図　No.116土壙（1/30）

No.116土壙（第147図）

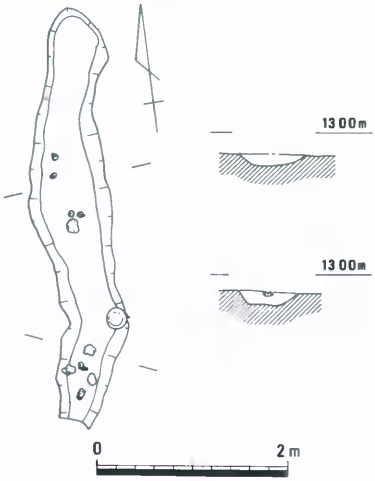
E－6の北東約6mに位置する，不整長円形を呈する浅い土壙である。壙底はほぼ水平で，花崗岩質の礫が多く散在するが，砂岩質の河原石も数個みられる。埋積土は暗灰色微砂質粘土である。　（岡田　博）



第148図　No.97土壙（1/30）・出土遺物（1/4）

No.97土壙（第148図）

E－5の東約50cmに位置する土壙である。土壙の残存する規模は，南北140cm，東西75cmまでである。土壙内からは，人頭大の石に混じって，鉄滓が出土した。　（井上　弘）



第149図　No.96土壙（1/60）

No.96土壙（第149図）

E－6の西約30cmに位置する溝状遺構である。底面は，ほぼ水平で小礫や鉄滓が散在する。埋積土は暗灰黄色微砂質土で，中央部より南半は暗灰色粘質土となり，炭片が濃密にみられる。また土師器細片がわずかに出土している。　（岡田）

（４）溝状遺構

No.90溝状遺構（第150図，図版14－１）

Ｃ－６東側に位置し，方形の溝状区画を有する遺構である。溝の幅約20cm平均，深さ15cm前後を測り，南東隅が一部繋らないが重複しながらほぼ一巡して方形を呈する。その規模は南北755cm，東西663～700cmを測り，面積約52cm²である。また，東辺では間仕切り風の溝が西に延びている。No.90溝の周辺遺構配置からはNo.74，122，67，28等の大型遺構と切合うことなく，構成されている感じを受けるものであり，No.９鍛冶炉，長方形土壙等が方形区画溝内に納まることから，上屋を伴う施設の可能性もでてくる。しかし，伴う柱穴については明らかにしえず，溝より外側に比較的しっかりした柱穴が存在する。

溝に伴う遺物として，**666**～**669**等がある。すべて小片であるが，**666**は東播系の須恵器こね鉢であり，口径28.7cmを測る。**667**，**668**は早島式土器椀の底部で，**667**の高台底にはほぼ全面に籾殻圧痕が認められる。この種類はNo.９，40，43，59，65，67，73遺構等に存在する。（高畑）

（５）柱　　穴

柱穴（第152図）

総数1200以上の柱穴が確認されており，そのうちの約80％以上が中世（12世紀末～14世紀前半）に入ると考えられる。その密度はＡ－３付近より南東に向い，Ｅ－７までの間，長軸幅50ｍ，短軸幅30ｍの範囲に濃く，中世の遺構が存在する部分に集中する傾向が認められ，重複，並行関係をもって存在していたと考えられる。

柱穴内には早島式土器椀・土師器小皿・土鍋・土錘・東播系の須恵器こね鉢・北宋銭・鉄製品・鉄滓・鞴の羽口等が出土している。なかでも早島式土器椀が多く，最大径14.46cm，口径14.25cm，器高4.7cm，底径6.2cmの大型から，最大径9.4cm，口径9.1cm，器高3.3cmの高台の消失した小型の椀までが出土している。（高畑）

（６）包　含　層

包含層（第153図）

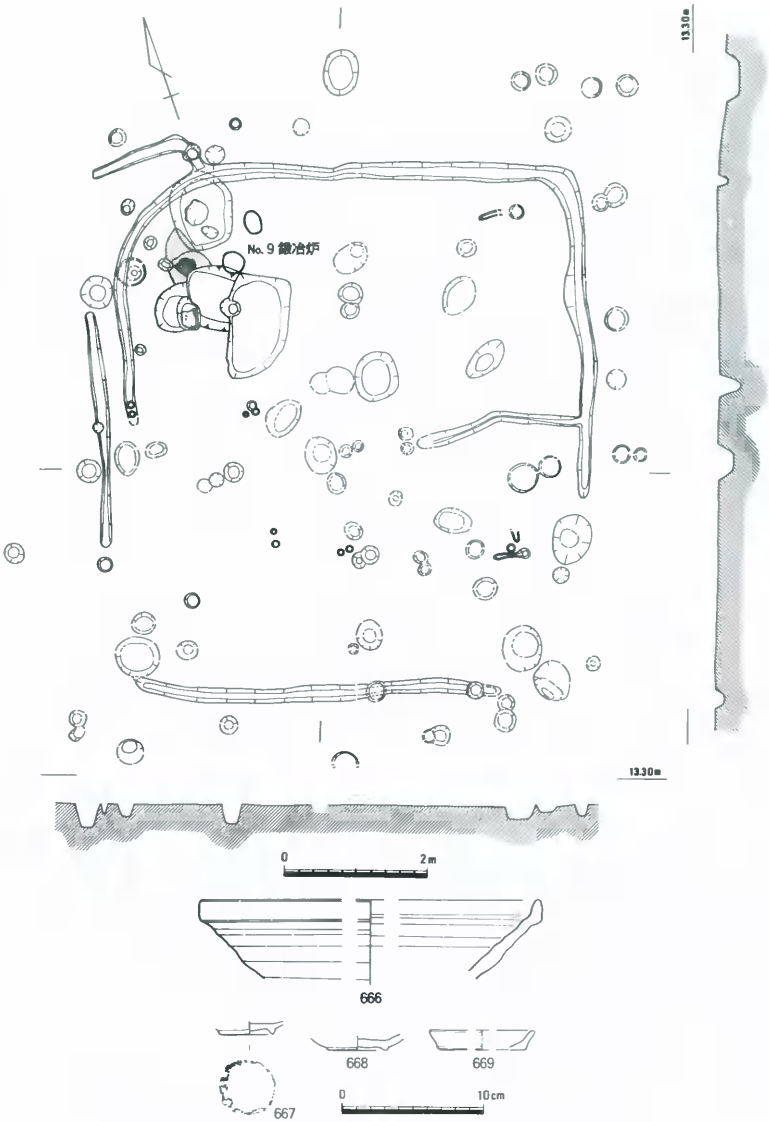
コンテナにして18箱が出土しており，柱穴同様に中世の遺物が圧倒的である。

亀山焼の甕・こね鉢・早島式土器椀・土師器・小皿・中国製の陶磁器・北宋銭・鉄製品・鞴の羽口・砥石等が出土している。（高畑）

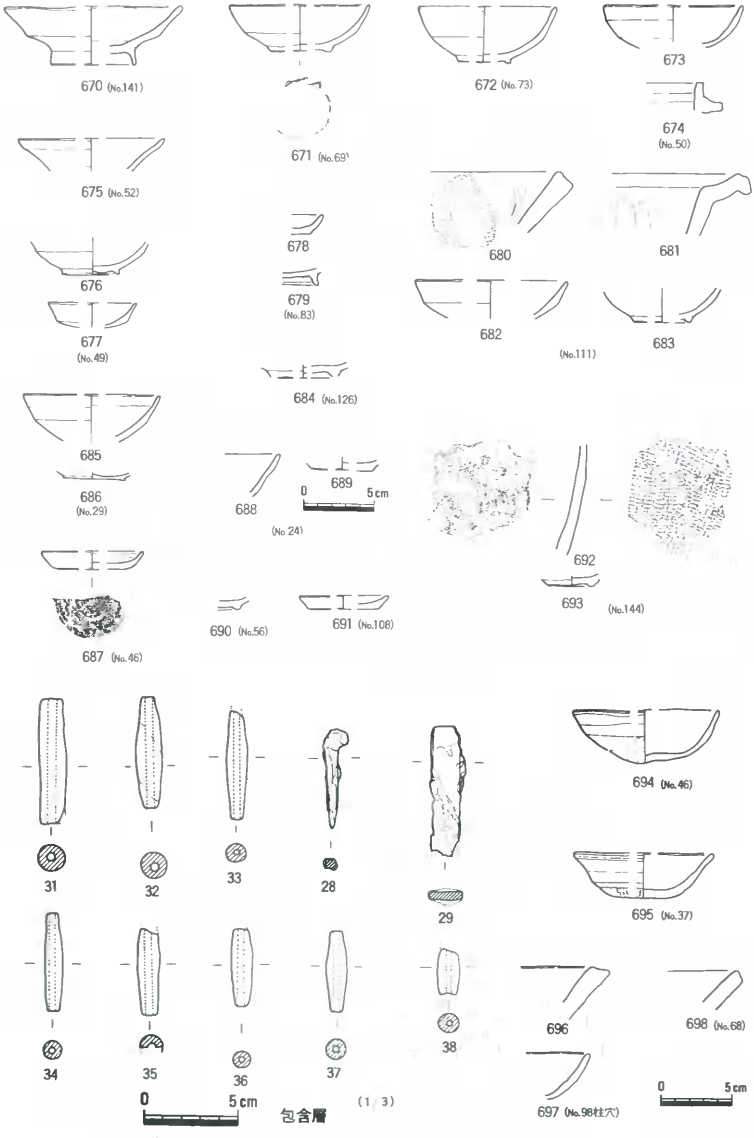
註

（註１）　間壁忠彦・間壁葭子『里木貝塚』倉敷考古館研究集報第７号，1971年

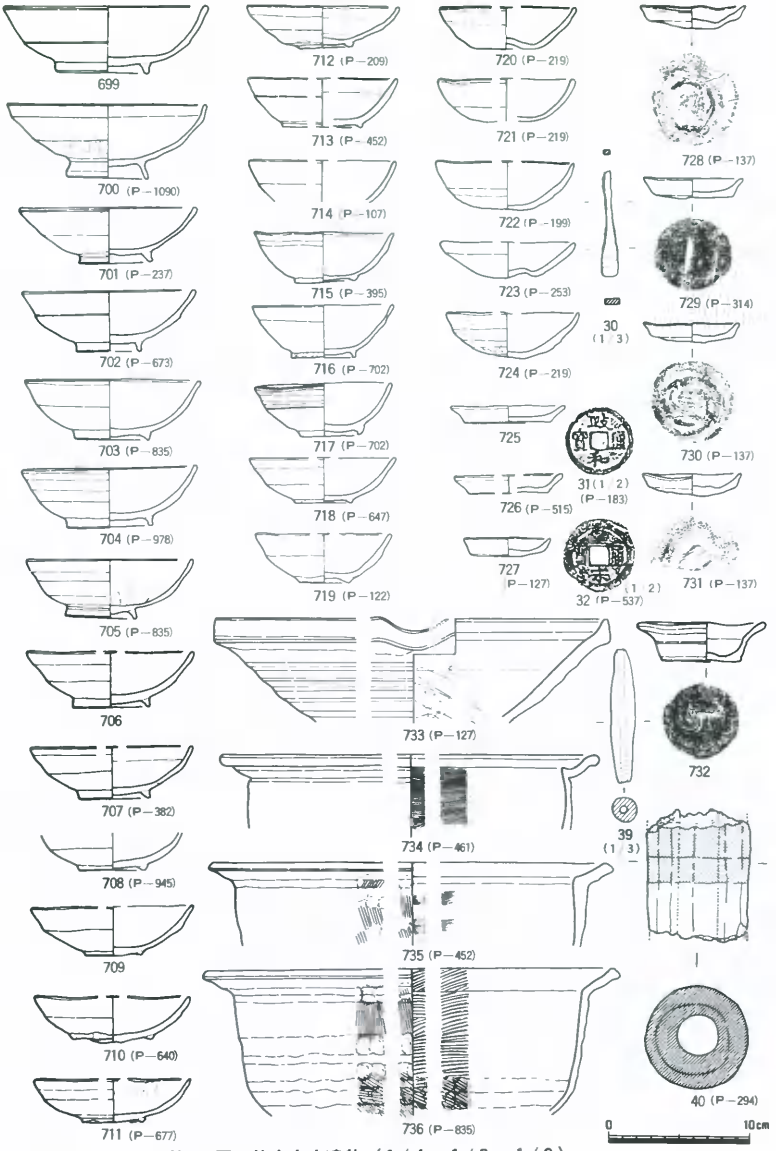
（註２）　伊藤　晃・柳瀬昭彦・池畑耕一・藤田憲司「上東遺跡の調査」「岡山県埋蔵文化財発掘調査報告・第２集」岡山県教育委員会　1974



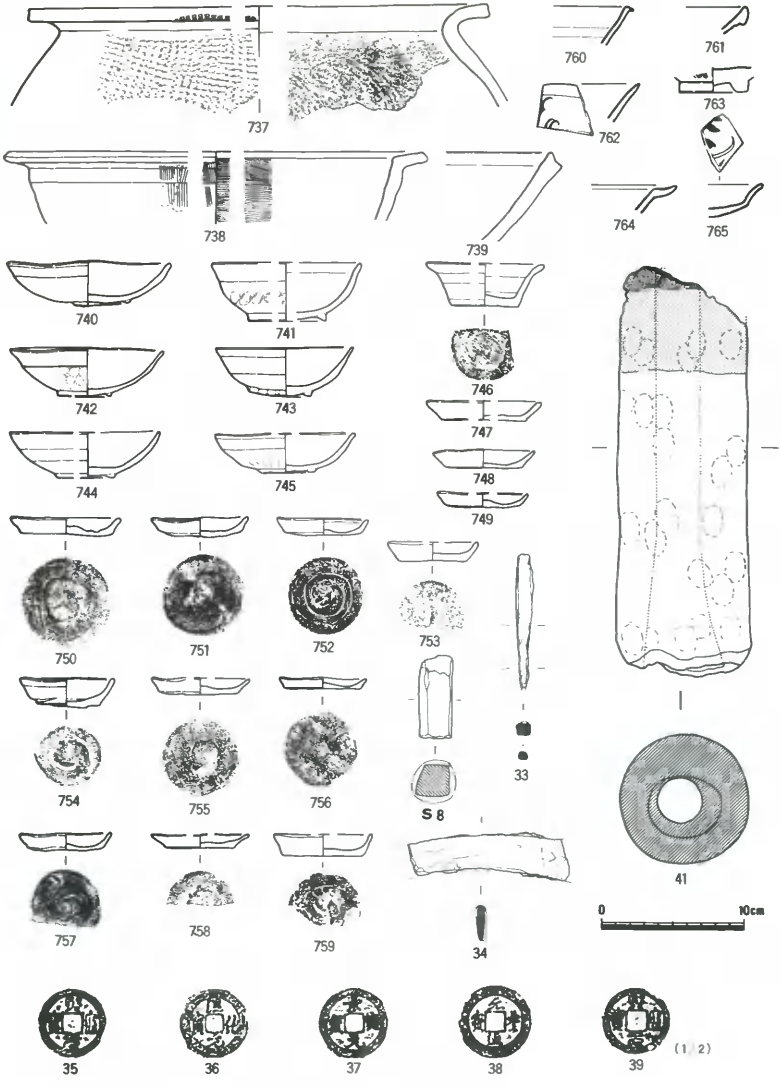
第150図　No.90溝状遺構（1/80）・出土遺物（1/4）



第151図　各遺構および包含層出土遺物（1/3・1/4）



第152図　柱穴出土遺物（1/4・1/3・1/2）



第153図　包含層出土遺物（1/4・1/2）

表-1　樋本遺跡遺構一覧表

番号	遺構名	地区	時期 弥生	古墳	古代	中世	近世	鉄滓出土量(g)
1	溝	A	○					
2	〃	A	○					
3	〃	A・B-1		○				
4	〃	B-1		○				
5	〃	B-1		○				
6	〃	A・B		○				
7	〃	B-1						
8	〃	A		○				
9	〃	A		○				
10	〃	B-1						
1	土器溜り	A		○				
2	〃	B-1		○				
3	〃	B-1		○				
4	〃	B-1		○				
1	建　物	B-1				○		
2	〃	B-1				○		
3	〃	B-1				○		
1	住居址	B-1		○				
1	壙	B-1					○	
1	建　物	C-1						
2	〃	C-1						
3	土　壙	C-2						
4	〃	C-2						
5	鍛冶炉	C-1				○		
6	〃	C-1				○		25,742
7	〃	C-1・2				○		9,250
8	〃	〃				○		1,370
9	〃	C-2				○		26,415
10	炉	〃				○		
11	鍛冶炉	〃				○		
12	〃	〃				○		
13	〃	〃				○		
14	〃	〃				○		
15	〃	〃				○		1,328
16	〃	〃				○		
17	炉	〃		○				
18	土　壙	〃				○		25,850
19	溝							1,360
20	鍛冶炉	C-1				○		
21	土器溜り	〃			○			
22	土　壙	〃						
23	土　壙	〃						
24	土　壙	〃						
25	集　石	〃				○		
26	土　壙	〃						
27	〃	〃						
28	井　戸	C-2				○		112,040
29	土　壙	C-1						
30	〃	〃						
31	土壙墓	〃				○		
32	土壙(墓)	C-1・2				○		
33	〃	C-1				○		
34	土　壙	〃				○		
35	〃	〃						
36	〃	C-2						
37	〃	〃						
38	〃	C-1						
39	土　壙	〃				○		18,772
40	土壙墓	C-1				○		
41	土　壙	〃				○		
42	〃	〃						
43	〃	C-1・2				○		
44	〃	C-2				○		
45	〃	〃						
46	〃	〃						12,640
47	建　物	C-1						
48	土　壙	C-2						
49	〃	〃						8,484
50	〃	〃						
51	〃	〃				○		
52	〃	〃						
53	〃	〃						
54	〃	〃				○		
55	〃	〃						
56	〃	〃						
57	柱　穴	〃						
58	土　壙	〃				○		
59	〃	〃				○		31,640
60	〃	〃				○		
61	〃	〃						
62	〃	〃						
63	〃	〃						
64	〃	〃				○		
65	〃	〃				○		
66	炉	〃			○			
67	土　壙	C-2				○		100,431
68	〃	〃						
69	〃	〃						
70	集石遺構	〃				○		
71	土　壙	〃						
72	〃	〃				○		
73	〃	〃				○		
74	〃	〃				○		
75	〃	〃						
76	〃	〃				○		
77	〃	〃				○		
78	〃	〃						
79	土　壙	〃				○		
80	〃	〃				○		856
81	〃	〃						
82	〃	〃				○		6,041
83	〃	〃						
84	〃	〃				○		11,810
85	集石遺構	〃				○		
86	土　壙	〃						
87	〃	〃				○		10,625
88	炉	〃			○			
89	〃	〃						
90	溝	〃				○		
91	土　壙	〃				○		
92	〃	〃				○		
93	建　物	C-1						
94	土　壙	C-2				○		
95	〃	〃				○		
96	溝状土壙	〃				○		
97	土　壙	〃				○		
98	〃	C-2						
99	土　壙							
100	〃	C-1			○			
101	〃	〃		○				
102	〃	〃		○				
103	〃	〃						
104	住居址	C-1		○				
105	―							
106	住居址	C-2		○				
107	土　壙	C-1				○		
108	〃	〃				○		
109	〃	〃						
110	〃	C-2						
111	〃	〃						
112	〃	〃						
113	〃	〃				○		
114	〃	〃				○		
115	〃	〃				○		
116	〃	〃				○		
117	〃	〃						
118	溝	〃						
119	土　壙			○				
120	炉							
121	土　壙	C-2						
122	〃	〃				○		
123	鍛冶炉	〃				○		
124	土器溜り							
125	土　壙					○		
126	〃	C-2						
127	土壙墓	〃				○		
128	―							
129	―							
130	土　壙	C-1		○				
131	土　壙	C-1		○				
132	カマド	〃		○				
133	住居址	〃		○				
134	〃	C-2		○				
135	土　壙	C-1		○				
136	〃	〃						
137	〃	〃						
138	〃	〃						
139	住居址	C-2		○				14,640
140	〃	C-1		○				
141	―							
142	炉	C-2		○				
143	土　壙	〃		○				
144	〃					○		
145	住居址	C-2		○				
146	土　壙	〃		○				
147	住居址	C-1		○				
148	〃	C-2		○				
149	土　壙	〃						
150	住居址	C-2		○				
151	土　壙	C-1		○				
152	カマド	C-2		○				
153	〃	〃		○				
154	住居址	〃		○				
155	〃	〃		○				

第4章　結　　語

第1節　遺跡の概要

樋本遺跡は高梁川左岸の沖積地に立地している。沖積地に所在する遺跡は現地形からだけではその存在の判断が難しく，当遺跡も確認調査の結果遺跡の所在が明らかとなったものである。調査の結果，A・B調査区においては微高地が，またC調査区では微高地ではないが，生活面が確認でき長期間にわたる人々の生活跡を明らかにすることができた。以下時代をおって遺跡の概要を記してみたい。

樋本遺跡では数点ではあるが縄文時代中期の土器片が出土している。この土器片はA調査区北東部の微高地中から出土しており，あまり磨滅していない。微高地の形成時期を考える上で参考になるかも知れない。

弥生時代の出土遺物のうちで最古のものは中期中頃～後半のものでAおよびC調査区からごく少量出土している。遺構は存在せず，調査区内には当該期の集落等は存在していなかったものと考えられる。弥生時代の遺構はA調査区の北東部の微高地上で溝2本（溝1，2）が検出された。時期は後期前半と後半のもので用排水路と考えられる。遺物もまとまって出土しており調査区北部周辺に集落跡の存在が想定できる。また弥生時代後期後半の土器片はC調査区西辺の砂礫層中から磨滅したものが少量出土している。

古墳時代に入ると遺構，遺物は増加する。古墳時代の遺構，遺物は大きく6期に区分することができる（第2節1参照）。Ⅰ期のものはA・B調査区で土器溜りが検出されたのみで集落等の実態は不明である。Ⅱ期には，須恵器以前の「須恵質土器」と考えられる壺（第20図65，66）や初期の須恵器などの器形に似ているが赤焼きで黒斑をもつ土器（第46図147，第62図253，第67図258）を伴う遺構がある。これらは，溝（A調査区）や竪穴式住居および炉（C調査区）で遺構数は少ないが当遺跡内に当該期の人々が生活していたことは明らかである。その後，Ⅲ期になると竪穴式住居3軒，土壙1基が，またⅣ期には竪穴式住居6軒が検出された。Ⅲ～Ⅳ期はほぼ5世紀末から6世紀前半頃と考えられ，当遺跡における古墳時代の最盛期の状況を示している。Ⅴ期になると竪穴式住居1軒と土壙1基が，またⅥ期には竪穴式住居1軒と土壙2基が検出されたにすぎず，6世紀中頃から7世紀前半には，今回の調査区内では集落の衰退化が看取できる。また7世紀の後半の遺構・遺物も少数ではあるが検出されている。

奈良～平安時代になるとC調査区において土壙，土器溜り，柱穴などが少数ではあるが検出された。これらはおもに北西部で検出されたもので，十分な検討はできていないが，規模の大きい建物の存在の可能性もあり，また出土遺物中には陶硯・丹塗り土師器・灰釉陶器など一般の集落からはあまり出土しない遺物もある。C調査区の北側周辺に何らかの官衙的施設の存在が想定できるかも知れない。なお，A・B調査区では当該期の遺構・遺物は検出されなかった。

鎌倉時代になるとまずB調査区おにいて建物が出現する。建物は3棟検出され2時期にわたるものであるが，いずれもほぼ13世紀初頭前後のものと考えられる。建物は棟方向を異にする2つの建物で構成される時期があり，主屋的建物と考えられる。A・B調査区では他に同時期の建物は存在せず，C調査区においても現段階では確認できず，今回の調査内では独立した建物の様相を示している。この建物と確実に同時期と考えられる遺構はC調査区において土壙墓（No127）が検出されたにすぎない。

その後ほぼ100年のちの14世紀前半～中頃になるとC調査区において数多くの遺構群が出現する。（これらの遺構の一部は13世紀代に遡る可能性がある。各遺構の時期については第2節2参照。）これらの遺構には鍛冶炉，土壙・井戸・柱穴・溝などがありほぼ同期間に形成されたものと考えられる。なかでも鍛冶炉は12ヵ所17基が検出され，また鉄滓や鞴の羽口や多くの炭・焼土を伴う土壙や柱穴も存在している。また，各辺が約200～400cmを測る方形の土壙が数基あり作業場的用途が考えられるかも知れない。その他の土壙の中には，石が積められているものがあり，その規模や形態から土壙墓の可能性が考えられる。柱穴は1200個以上を検出することができ，建物の存在が想定されるが現段階では明確にし得なかった。

出土した遺物は鉄滓や羽口など鍛冶関連のものを除けば，椀，小皿，鉢，亀山焼，壺，鉢，東播系鉢，青磁，白磁，古銭，土錘，石鍋，鉄器などがある。これらの遺物の出土状況をみると，まとまった量が出土した遺構はNo59，No67など数遺構で，多くは小片が少量出土しているのみであった。No59，No67なども量的には30～40個体分の出土である。こうした遺物の出土状況から考えて，当調査区内は一般的な集落地と考えるより「鍛冶工房跡」的なものと考えた方が良いのではないだろうか。14世紀前半～中頃にこのような「鍛冶工房」が出現した理由については明らかではないが，第2章でふれた福山城や般若寺との関連があるのかもしれない。

14世紀中頃以降近世末まで樋本遺跡ではNo28井戸が短期間継続していた可能性があるがそれ以外には遺構は検出されず，生活跡としては利用されなかったようである。

近世末頃(時期は明確ではない)，C調査区では第82図で示したような長方形の土壙が多数掘られている。性格は明らかではないが，土砂の採掘のために掘られた可能性が考えられる。

（平井泰）

第2節　遺　　物

1．古墳時代

古墳時代の遺物としては須恵器・土師器・鉄器・土製紡錘車・耳環・製塩土器などがある。これらの遺物は遺構内から出土したものが多いが，今回の調査においては遺構そのものがあまり明瞭でないため（特に竪穴式住居）詳細な出土状況は検討することが困難であった。また，土器については小片のものが多く全体の器形のわかるものは少ない。こうした条件のもとでここではおもに須恵器，土師器について考えてみたい。

言うまでもなく須恵器，土師器については，その技法や生産，流通など多くの検討すべき課題があるが，ここでは検出された遺構や包含層の時期を推定する物差しという観点から整理を試みた。その結果，表2・3に示したような試案を提示したい。以下これらの表について若干の説明を行ないたい。

（1）これらの表におけるⅠ～Ⅵ期は検出された各遺構の時期を示そうとしたもので，須恵器や土師器そのものの時期を示すものではない。言いかえれば，使用あるいは廃棄段階での時期区分であって生産段階の時期区分ではない。また，Ⅰ～Ⅵ期は古墳時代全体にわたる区分ではなく，樋本遺跡において検出された遺構についての時期区分である。なお図示した土器は各時期の遺構から出土したものを任意に抽出している。

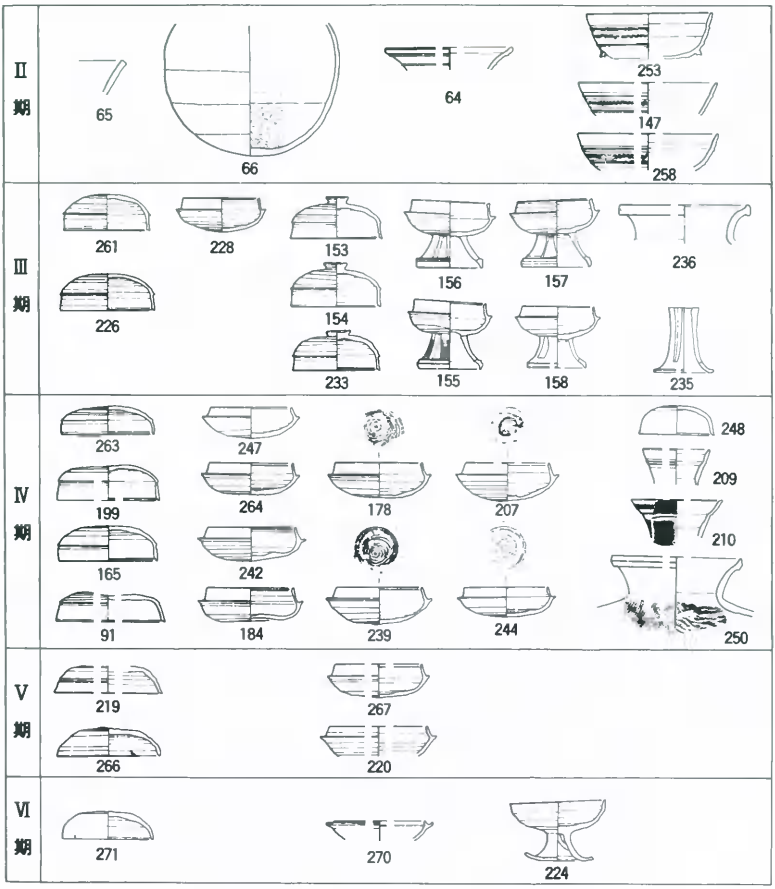
（2）Ⅰ期とするものは土器溜り－1・4から出土した土師器である。全体の器形のわかるものは少ない。古墳時代初頭に位置づけられるもので，他遺跡の編年案との比較では百間川遺跡群の「百・古・Ⅰ」（註1），上東遺跡の「下田所式」（註2）にほぼ比定できる。

（3）Ⅱ期とするものは溝3，№147住居址，№132・151土壙から出土した遺物である。**65・66**は須恵器以前の「須恵質土器」と考えたい。**65**の胎土には1～2㎜の長石粒を多く含み，色調は内外面とも淡灰色である。**66**は**65**より量的には少ないが1～2㎜の長石粒を含み，色調は内外面淡灰色で断面はセピア色である。**65**は内外面横ナデ，**66**は内外面指頭押えのち指ナデ，横ナデである。**65・66**は同一個体ではないであろう。**64・147・253・258**は初期の須恵器に器形は類似しているが，土師器の焼成で**253**には黒斑も観察できる。**64**は内外面横ナデで外面に2条の凸帯を有し，胎土には少量の砂粒を含み灰白橙色を呈する。**147・253・258**は形態焼成とも酷似しており，胎土には少量の長石などの砂粒を含み，調整は内外面とも横ナデで外面の2条の凸帯の間には稚拙な櫛描き波状文が施されている。横ナデは強い回転を利用した感じをうける。焼成は良好な土師器という印象をうける。**253**の杯部下端部には1対の把手が付くものと考えら

れる。なおこれらに胎土・焼成の類似したものとして**213・280**がある。土師器については前記土器に伴出したものを同時期のものとして想定した。

（4）Ⅲ期とするものはNo133・134・148住居址，No143土壙から出土した須恵器・土師器である。須恵器杯蓋には形態は類似するが大きさに大小2種類のものが認められる。**235**の脚部は伴出関係から同時期と想定した。土師器はこれらの須恵器と伴出したものを同期のものと想定した。須恵器の型式比定については明確ではないが陶邑古窯址群における田辺昭三氏の編年のT

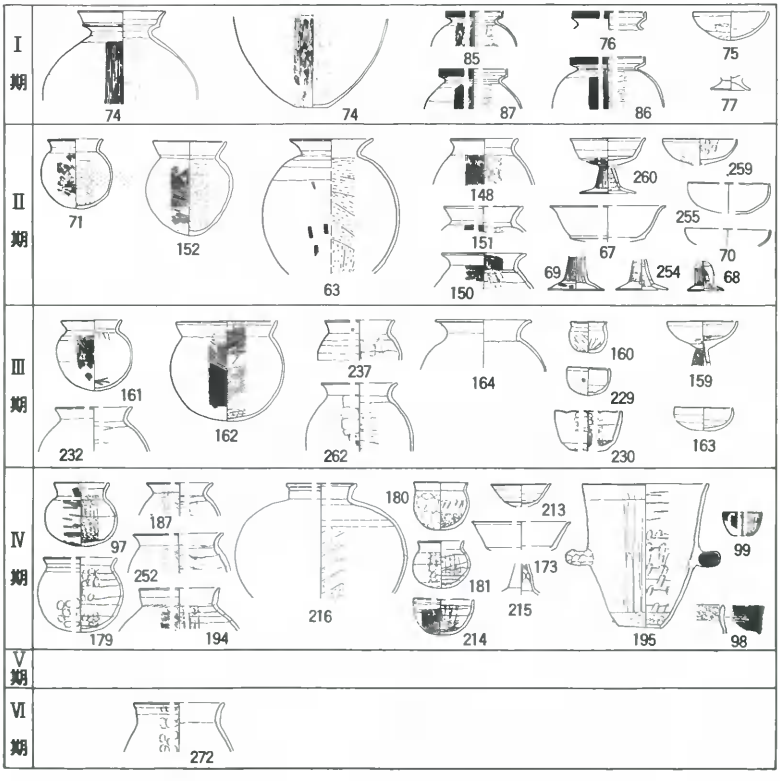
表-2　須恵器等の分類（1／8）



Ｋ47型式前後(註３)，中村浩氏の編年のＩ型式５段階前後(註４)のものを含んでいると考えたい。

(５)Ⅳ期とするものは住居址－１，土器溜り－２，№106・139・140・145・150・154住居址，№131土壙から出土した遺物である。**263・264**は他に比べて小型である。**91**の杯蓋の口縁部は外方に傾斜しており他と異なっている。**178・207・239・244**の杯身底部内面には同心円文叩きが観察できる。上師器はこれらの須恵器と伴出したものを想定している。**216**の口縁部は現状では図のように終るかどうか明確ではない。形態的には特異な壺で，頸部外面にはわずかな段がみられ，体部外面はヘラ磨きが，内面は下半部ヘラ削り，上半部指頭押え，指ナデで，胎土には１～３㎜の砂粒を多く含み，色調は乳灰白色である。**98・99**は製塩土器である。須恵器の型式比定については前記田辺編年のＴＫ47型式とＭＴ15型式の中間的様相，中村編年のⅡ型式の１か

表-３　土師器の分類（１／12）



ら２段階のものと考えたい。なお同心円文叩きさもつ杯身については県内では北山１号墳（註５）や野田畝１号墳（註６）などにほぼ同時期の類例がある。

（６）Ⅴ期とするものは№155住居址，№135土壙から出土した須恵器である。**219**・**266**の杯蓋では形態に差が認められ新古に細分できるかも知れない。また**220**・**267**の杯身はⅣ期のものに形態は類似するが伴出関係からⅤ期と考えた。これらの須恵器に伴出する土師器は出土しなかったため，Ⅴ期の土師器については図示できなかった。須恵器の型式比定については前記田辺編年のＴＫ10型式からＴＫ43型式，中村編年のⅡ型式の３から４段階と考えたい。

（７）Ⅵ期とするものは№104住居址，№102・119土壙から出土した須恵器，土師器である。量的には少ない。**272**の土師器は**271**の須恵器と伴出したものである。須恵器の型式比定については前紀田辺編年のＴＫ209型式前後，中村編年のⅡ型式６段階と考えたい。

（８）Ⅲ期からⅥ期までの実年代については田辺昭三氏の見解に従ってⅢ期を５世紀末頃，Ⅳ期を６世紀初頭頃，Ⅴ期を６世紀後半頃，Ⅵ期を７世紀前半頃と考えておきたい（註３）。

（９）Ⅱ期については**65**・**66**がＴＫ73型式以前の「須恵質土器」と考えられること，および**147**・**253**・**258**の無蓋高杯の形態が初期須恵器の器形に類似していること（註７）からほぼ５世紀中頃と考えておきたい。

(10)製塩土器はⅣ期において**98**・**99**の形態の異なるものが同一の竪穴式住居内から出土しており，**98**から**99**への過渡期の状況を示すと考えられる。

表２・３に示していない遺物のうち土器溜り―３出土の土師器は，ほぼⅠ期とⅡ期の間に位置づけられると考えられる。

須恵器・土師器以外のものとしては№139住居址や包含層から出土した土製紡錘車が県内では類例の少ないもので注目される（註８）。　　（平井泰）

註

（註１）『岡山県埋蔵文化財発掘調査報告39・46・51・52・56・59』　岡山県教育委員会　1980・1981・1982・1984・1985年

（註２）「川入・上東」『岡山県埋蔵文化財発掘調査報告16』　岡山県教育委員会　1977年

（註３）田辺昭三『須恵器大成』　角川書店　1981年

（註４）中村　浩『和泉陶邑窯の研究』　柏書房　1981年

（註５）「北山古墳群」『岡山県埋蔵文化財発掘調査報告４』　岡山県教育委員会　1973年

（註６）「野田畝遺跡」『岡山県埋蔵文化財発掘調査報告21』　岡山県教育委員会　1977年

（註７）類例としては楠見遺跡（和歌山市）　四ッ池遺跡（堺市）出土の無蓋高杯などがある。（楠崎彰一監修『日本陶磁の源流』　柏書房　1984年所収の実測図から判断した。）

（註８）報告されている類例として広江・浜遺跡（倉敷市）出土のものがある。（『広江・浜遺跡』倉敷市教育委員会　1979年，「広江・浜遺跡」『倉敷考古館研究集報告第14号』　倉敷考古館　1979年）

2．中　　世

樋本遺跡ではA・B・C調査区においてコンテナ箱（54.5×34.0×14.0cm）に150箱ほどの遺物が出土しており，そのうち約半数が土器の類である。大半がC調査区に集中しており，鍛冶遺構，および埋葬遺構等に関連すると考えられる。

出土量の多い順序から記載すると，早島式土器(註1)，亀山焼(註2)，東播系の須恵器・中国製陶磁器・常滑焼があり，他に不明の焼物が若干混在する。

器種には椀・小皿・擂鉢・こね鉢・鍋・壺・甕等が見られ，早島式土器の椀・小皿が圧倒的に多く，他は1～20片までであり非常に少い。

ここでは出土量の多い早島式土器椀(以下椀とする)，小皿の完形品を抽出し，法量により種類を細分し，具体性を示したものが第154図である。

まず，椀では従来から感知されている外面調整の粗雑化，小型化，付高台から無高台化を念頭にし，最大径の変化を中心に取上げ，A～Nに分類した(註3)。A～Iまでが付高台の椀であり，K～Nが無台の椀（ヘソ椀）である。後者のKは前者のG，LはI，MはJに近似する最大径である。付高台，無台の椀の共伴関係は樋本遺跡では確認されていない。

参考までに数値をあげるとAは最大径14.46cm，口径14.25cm，器高4.7cm，底径6.2cm，Jは最大径9.72cm，口径9.6cm，器高3.5cm，底径4.2cm，Nは最大径9.38cm，口径9.23cm，器高3.3cm，底径3.3cmを測る。

最大径と同様，底径においても小型化が認められるが，最大径に比べて若干統一制を欠く。E，F，Gにその傾向が表われており，バラツキが認められる。高台の貼付けはB段階までは比較的しっかりした断面丸みのある方形の台が存在するが，C～Jでは断面扁平あるいは三角形の不安定な粘土紐の摘みによるものである。高台は底部中心部を外れているものがあり，なかには高台底部に籾殻の付着した痕跡をとどめる椀（C～H）がある。

No 9・40・43・59・67・73土壙出土椀がそれにあたる。

小皿においても椀とほぼ同傾向の変化が認められる。aは最大径8.12cm，口径7.8cm，器高1.3cm，底径6.01cm，iは最大径6.03cm，口径5.8cm器高1.1cm，底径5.2cmを測る。色調は黄灰白色系のものと橙色系の2種類が存在する。

椀Aと小皿a・b・c，椀Eと小皿b・d，椀F・Hと小皿b・d・f，椀Gと小皿c・e，椀L・Mと小皿fの共伴関係がNo127土壙，No40土壙，No43土壙，No20鍛冶炉等で確認できる。この事実から両者の小型化傾向を読み取ることができる。

椀Aは百間川当麻遺跡右岸用水路1次調査区井戸―3(註4)，助三畑遺跡井戸―4（註5）出土の椀に類例を求めることが可能である。

前者は伴出した和泉型の瓦器椀を狭山遺跡における編年（註６）のＶ期にあて，13世紀初頭の鎌倉時代前期に属することがのべられている。

後者は「養和元年(1181年)」の紀年銘を有する題籤が出土しており，さらに中国製陶磁等，東播系の須恵器こね鉢等の特徴から12世紀末の年代があたえられている。

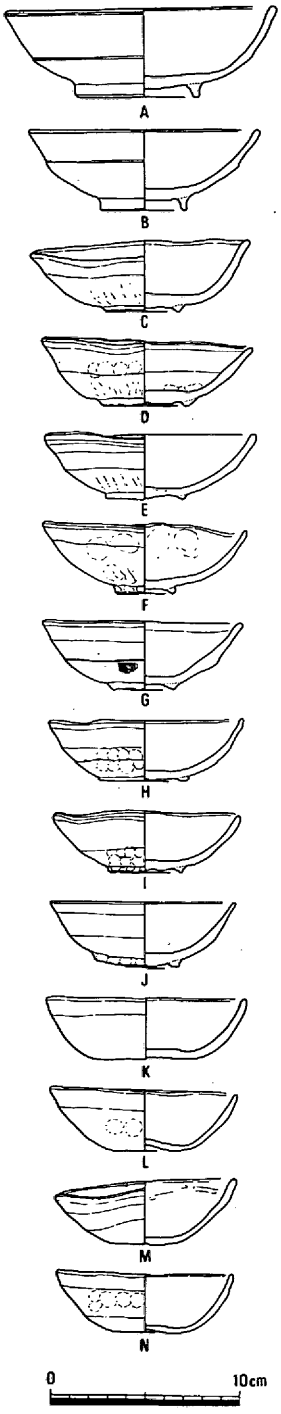
両者を比較すると早島式土器椀・小皿，備前焼椀，瓦器椀・小皿等は前者が後者より若干ではあるが古相を呈しており，年代が逆転する状況を呈している。

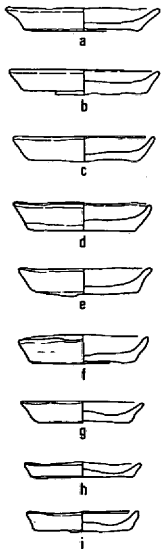
本遺跡では12世紀末～13世紀初頭に椀Ａを考え，中世遺構の上限と考えておきたい。

下限は椀Ｎの時期と考え，尾道市東久保町に所在する浄土寺阿弥陀堂出土の椀に類例が求められる。これらの土器は阿弥陀堂の造営された貞和元年(1345年)に比定されている（註７）。

浄土寺阿弥陀堂出土の椀には椀Ｍ・Ｎ・Ｏが含まれており，使用の同時性が認められる。本遺跡でもNo113土壙内より椀Ｍ・Ｎが共伴しており，14世紀の中頃を前後する時期が考えられる。

このようにみると，12世紀末，13世紀から14世紀中頃を前後する約150年間の遺構が存在したことになり，椀Ｂまでを13世紀中葉，Ｃ～Ｆまでを13世紀後葉，椀Ｇ～Ｎまでを14世紀前半頃に





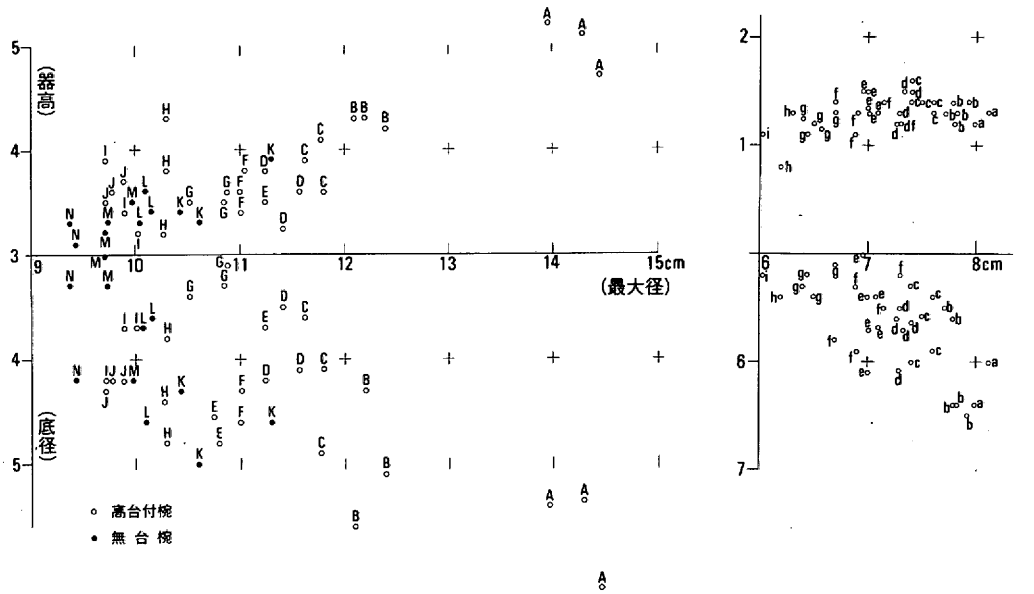
第154図　椀・小皿（1／4）

表-4　椀・小皿計測値表

種類	遺構	遺物	最大径	口径	器高	底径	胎土	色調	焼成
A	p-479	699	14.46	14.25	4.7	6.2	1～1.5mmの砂粒含む	白灰褐色	良
B	p-693	702	12.2	11.8	4.3	4.3	15～20mm前後の砂粒含む	白灰黄色	〃
C	67	486	11.62	11.43	3.9	3.6	1～2mmの砂粒，雲母微砂，角閃石微砂含む	白灰褐色	〃
D	67	475	11.57	11.45	3.6	4.1	2～3mmの砂粒を含む	白灰褐色	良好
E	67	479	11.24	10.95	3.5	3.7	1～2mmの砂粒，5mmの石を1点シャモットを含む	淡黄白灰色	〃
F	67	464	11.05	10.715	3.8	2.8	1～2mmの砂粒シャモット含む	白褐色左半分横橙褐色	〃
G	67	469	10.85	10.25	3.5	3.3	1～2mmの砂粒雲母微砂含む	白灰色	〃
H	67	476	10.3	10.1	4.3	4.8	2～3mmの粗砂粒含む	白灰淡褐色	〃
I	67	478	10.03	9.75	3.2	3.7	1～2mmの砂粒雲母微砂含む	白褐色	〃
J	包含層	743	9.72	9.6	3.5	4.3	1mm前後の砂粒若干多く含む，雲母微砂含む	白灰色	良
K	6	398	10.61	10.38	3.3	5.0	1mm前後の砂粒，角閃石)含む	暗灰褐色	良好
L	67	460	10.04	9.64	3.3	3.7	1mm前後の砂粒，雲母微砂含む	淡橙褐色	〃
M	113	661	9.72	9.48	3.21	3.0	2～3mmの砂粒，雲母微砂，角閃石微砂含む	暗褐色	〃
N	67	461	9.38	9.23	3.3	3.3	1mm前後の砂粒，雲母微砂含む	白褐色	良

種類	遺構	遺物	最大径	口径	器高	底径	胎土	色調	焼成
a	125	726	8.12	7.8	1.3	6.01	1mm前後の砂粒含む，雲母細砂	淡黄灰色	良好
b	122	536	7.93	7.8	1.4	6.5	1mmの砂粒若干含む	淡橙褐色	良
c	59	521	7.5	7.39	1.4	5.59	1.5mm前後の砂粒含む	淡橙白灰色	〃
d	67	469	7.33	7.3	1.5	5.695	1mm前後の砂粒含む	灰黄褐色	良好
e	P-314	730	7.0	7.0	1.35	5.4	1mm前後の砂粒含む，雲母微砂含む	淡黄褐色	良
f	67	464	6.89	6.78	1.1	5.31	2mm前後の砂粒含む	淡黄灰色	〃
g	59	522	6.57	6.5	1.15	4.89	1mm前後の砂粒含む，雲母含む	橙褐色	〃
h	C-包	757	6.2	6.2	0.8	5.4	1mm前後の砂粒若干含む	淡黄褐色	若干甘
i	109	619	6.03	5.8	1.1	5.2	1mm前後の砂粒，雲母片含む	黄橙色	良

表-5　椀・小皿法量表



註　○印　完形品，(　)印　破片

遺構	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
NO. 92	○														
34	○														
28		○										○			
12			○												
39		○													
76			○												
127		○													
13			○												
85			○												
122				○											
141			○												
9				○	○										
11				○											
59				○	○	○	○	○	○						
64				○						○					
60					○		○	○		○					
73					○		○	○		○	○				
114					○										
67				○		○	○	○	○		○		○		○
40						○									
74						○									
43							○		○						
44							○								
65							○								
94							○								
20								○							
95									○	○					
32									○						
15										○					
69											○				
50											○				
58											○				
84											○			○	
90															
6												○	○	○	○
77													○	○	
31													○		
8													○		
113														○	○
当麻遺跡井戸-3		○													
助三郎遺跡 井戸-4		○													
岩間遺跡土壙Ⅱ			○	○	○	○	○								
東戸千軒 SD1290			○	○	○	○	○								
東戸千軒 SD3190最下層			○												
下層				○					○						
中層						○			○			○			
上層							○		○					○	○
南水角遺跡 土壙-1				○	○	○	○	○							○
浄土寺所蔵														○	○	○

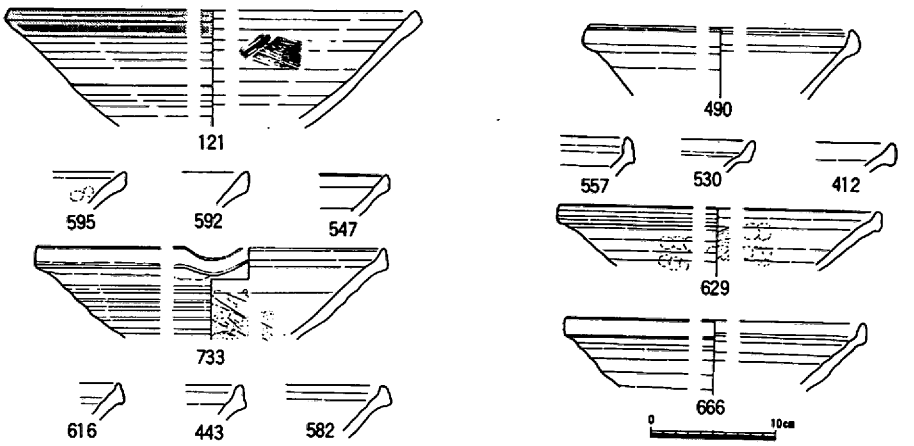
比定しておきたい。

出土の古銭では開元通宝(621年)～紹定通宝(1228年)までが見られ，景徳元宝（1004年）～政和通宝（1111年）間の枚数が多い。初鋳年は11世紀初頭から12世紀初頭が中心を占め，13世紀前半が1枚である。紹定通宝は口秀けの小片が伴出している。

東播系のこね鉢は底部まで残るものはなく，すべて破片である。121から666までを口縁形態により推移を想定した。121は椀A，412は椀K・L・Mと共伴する出土状況である。前述した椀の年代幅に並行して存在していたと考えられる。　（高畑）

表-6　椀・小皿による遺構推移年代表

遺構	a	b	c	d	e	f	g	h	i
No. 72	○								
127	○	○	○						
40		○		○					
43		○		○		○			
77		○							
20			○						
33			○						
59			○	○	○	○	○		
67				○	○	○			
76				○					
90				○					
122				○					
32					○				
14						○			
73						○			
31							○		
70							○		
125							○		
41								○	
109									○
当麻遺跡井戸-3	○	○	○	○	○				
助三郎遺跡 井戸-4		○							
岩間遺跡土壙Ⅱ		○	○	○					
東戸千軒 SD1290			○	○	○	○			
東戸千軒 SD3190最下層									
下層			○	○	○				
中層						○		○	
上層							○	○	
南水角遺跡 土壙-1			○	○	○	○	○		



第155図　東播系こね鉢（1/6）

註

(註1) 水原岩太郎「考古行脚(一)早島行」『吉備考古』32号　吉備考古会　1937年

(註2) 西川宏「亀山焼の再評価」　考古学研究43号　1965年

(註3) A～Nの分類において，A・B間にさらに数種が入ることが可能である。しかし，樋本遺跡では確認されていない。

(註4) 福田正継「中世の土器について」『岡山県埋蔵文化財発掘調査報告』46　1981年

(註5) 馬場昌一「岡山県助三畑遺跡出土の陶磁器」『貿易陶磁研究』No 4　1984年

(註6) 尾上　実『挟山遺跡・軽里遺跡発掘調査概要』　大阪府教育委員会　1978年

(註7) (イ)志道和直「草戸千軒町遺跡出土の土師質土器編年試案」(調査研究ニュース『草戸千軒』No48) 1977年

(ロ)篠原芳秀「尾道市浄土寺所蔵の土師質土器」(調査研究ニュース『草戸千軒』No114 1982年

参　考　文　献

1．浅倉秀昭「沖の店遺跡1号窯址」『岡山県埋蔵文化財発掘調査報告』42　1981年

2．福田正継「中世の土器について」『岡山県埋蔵文化財発掘調査報告』46　1981年

3．神谷正義「高台付椀に関する二・三の整理」『三手（庄内幼稚園）遺跡発掘調査報告』岡山市教育委員会　1981年

6．村上幸雄「清水角遺跡」『総社市埋蔵文化財発掘調査報告』1　総社市教育委員会　1984年

7．平井泰男「中世の遺構・遺物について」『岡山県埋蔵文化財調査報告』56　建設省岡山河川工事事務所・岡山県教育委員会　1984年

8．鈴木康之「草戸千軒町遺跡ＳＤ1290年出土の土器について」『草戸千軒町遺跡第31次発掘調査概要』　1984年

9．佐藤昭嗣「ＳＤ3190溝出土の土器について」『調査研究ニュース』『草戸千軒』No162　1986年

10．大村敬通・水口富夫『魚住古窯跡』兵庫県教育委員会　1983年

11．福田正継「瀬戸内海中部北岸域の土師質椀について」『中近世土器の基礎研究』　日本中世土器研究会』　1985年

第３節　鍛冶遺構・遺物について

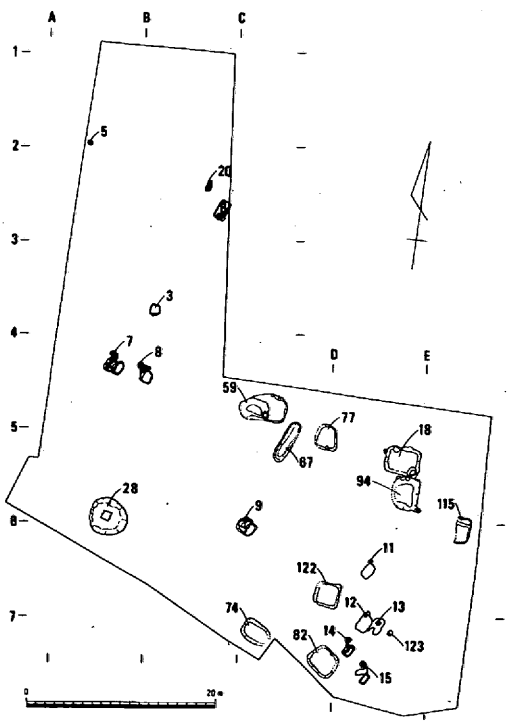
Ｃ調査区の存在した水田は，従来から地元の人々に鍛冶屋寺跡を呼称されていた場所である。

いつの頃から呼称されていたかは不明であるが，今回の発掘調査にて鍛冶関連の遺構，遺物が数多く発見されたことは偶然ではなく，何らかの形で語り伝えられてきた水田の名称と地下の遺構が一致した例である。

鍛冶関連遺構はＡ－１からＥ－７，北西から南東に走る微高地平担部を中心にして北に薄く，南に濃い分布範囲を示す。鍛冶炉・鍛冶炉に接する長方形状土壙・方（台）形状土壙・大土壙，井戸等が存在する。出土遺物は鉄製品，鍛打滓，鉄滓，鞴の羽口，鉄床石，砥石，土器，木炭等があげられる。

１．鍛冶炉（第156図，表－７）

Ｃ－１調査区に５か所８基，Ｃ－２調査区に７か所９基が存在する。ほとんどが後世の遺構に破壊されており，原形をとどめるものは無い。No６，７鍛冶炉が大型炉であり，直径68cm，深さ24cmを測る。他の炉にこれより小型であり，直径20～40cm，深さ２～15cmを測る。平面形は基本的には円形と考えられるが，不整円形，隅丸方形等が認められる。断面は椀形を示すものが多い。鍛冶炉No６周辺では精錬鍛冶滓（大鍛冶滓）が出土している。



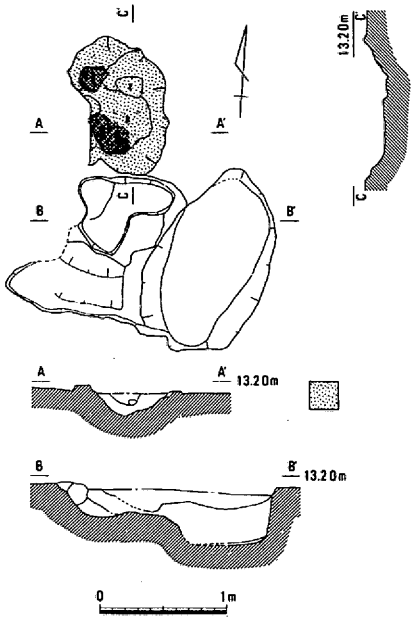
第156図　鍛冶遺構配置図（１/800）

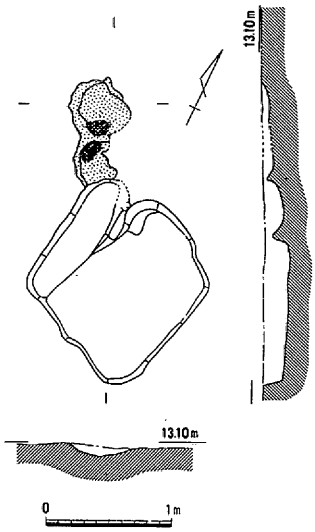
炉内は非常に硬質に焼けており，灰青色から黄橙・赤橙色と周辺にまで土色の変化をおよぼしている。炉床の青灰色部分では，さらに硬化した場所が存在する。

No７，８鍛冶炉の炉床に認められ，No７鍛冶炉では①・③の西側炉床　炉壁部分がそれにあたる。この場合，鞴の羽口は鍛冶炉の東側に着装され，鞴による送風が行なわれたものと考えられる。No８鍛冶炉においても基本的に東側の空間を中心にして送風装置が配置されたことが考えられる。

他には鍛冶炉の南側に長方形状の土壙が

付設されている。





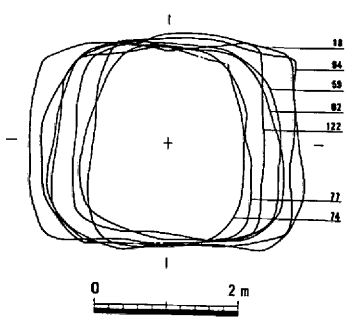
第157図　鍛冶炉・長方形状土壙（1/60）

2．長方形状土壙（第156図）

No 6・7・8・9・11・12・13・14・15の9基が検出されており，すべて鍛冶炉と関連を有する位置を占めている長方形状の土壙である。No. 6を除き，他はすべて鍛冶炉南東に位置し，ほぼ南北に主軸方向をとり，最大で長軸184cm，短軸120cm，深さ41cm，最小で長軸90cm，短軸84cm，深さ24cmを測る。9基の平均値は長軸144,6cm，短軸93.3cm，深さ33.6cmを測る。土壙内壁は火を受けておらず，炭，焼土粒を中心とする層に鉄滓，鞴の羽口片，土器片等が混在放棄された状況を呈する。No. 7では多量の鍛打滓が認められ，No. 9では土壙下半に鉄滓が充満する状況を呈した。

鍛冶炉に対して占める土壙の位置，東側の空間等の共通性より鍛冶炉に並設され，作業場の貯蔵穴的な機能を果していたことが考えられるが，具体性は不明である。また，鍛冶炉の造り変えにあわせて，拡張された形状をも留めており，土壙の重複等が認められる。

使用後はゴミ穴として利用されている。



第158図　方（台）形状土壙（1/70）

3．方（台）形状土壙（第156・158図）

C－2調査区を中心に8基の方（台）形状土壙が所在する。No.59・77・18・94・115・122・82・74がそれにあたる。前述の長方形状土壙とは形状が異なり，方（台）形を呈しており，面積が大きく深さが浅いものが多い。最大で長軸380cm，短軸300cm，深さ35cm，最小では長軸265cm，短軸235cm，深さ20cmを測り，6基の平均値は長軸313.1cm，短軸260.8cm，深さ26.1cmを測る。土壙内に火を受け

たものは無く，炭，焼土粒，鉄滓，土器片等が含まれ，伴うと考えられる柱穴は土壙内には存在しない。

これらの土壙は265～300cmの1辺を有する共通性（第160図）が認められ，同一機能を有していた可能性が強い。直接鍛冶炉に付設されたものではなく，若干距離を置いて存在しており長方形状土壙の機能をさらに大型化した倉庫的な機能を有するものと考えられる。

4．大土壙（第154図）

No.59・67土壙がこれにあたり，C－2調査区北辺中央に近接して存在する。No.59が最初，存在し，途中よりNo.67が並行して使用され，No.67が最後に廃絶している。No.59土壙は前述した方（台）形状土壙を破し，再利用し大型化した格好で造られており，堆積土内からは炭，焼土粒に混在して，鍋，亀山焼甕，こね針，東播系のこね鉢，備前焼甕，土錘，砥石等の破片がでており，早島式土器，小皿には完形品が比較的多く含まれている。出土遺物の状況から祭祀的な様相の存在がうかがえる。No.67土壙も同様の堆積状況を呈しているが，平面形，底部断面形状が異なる。排棄物処理穴として利用されたと考えられる。両土壙で約132kgの鉄滓が出土している。

5．井戸（第154図）

C－2調査区の西南隅に一基のみ存在する井戸である。多分，鍛冶炉の全操業期間存在し機能していたと考えられ，井戸掘り方内より椀Aの出土がみられ，井戸中位より椀Lが出土している。井戸の最終的段階では排棄物処理穴として利用されており，鉄滓112kgが出土している。

6．遺物（第159・160図）

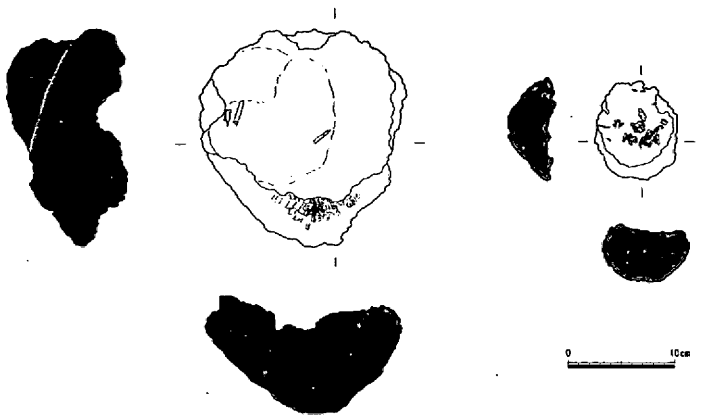
関連遺物では鉄滓が最も多く出土しており，C調査区においてコンテナ箱(54.5×34.0×14.0cm）に51箱，総重量826.8kg以上をはかる。鉄滓には精錬鍛冶滓・鍛錬鍛冶滓の両者が存在する。特に大型鍛冶炉であるNo.6・7・9等の周辺に9～26kg，No.59・67の大土壙では132kg，No.28井戸では112kgと集中しており，No.39，46・18・84・87・49・80・82等にもみられる。個々の遺構出土鉄滓量については表－1を参考にして頂きたい。

椀形滓の出土量は遺構内出土重量に比例しており，No.59，67土壙，No.28井戸に多くみられ，1個の重量は300g～4350gをはかる。外面が椀形を呈し，上面も大きく凹部を持つものもあり，外面底には砂・早島式土器の小片，スケール等の付着が認められ，上面には藁状の有機物の付着痕なども存在する。第159図鉄滓などは椀形滓2個の重なった状態を呈する。

他に出土量の多い物に鞴の羽口がある。図化したものが21点，小片を含めて30点以上が出土している。そのうち完形品は5点である。

1のように基より先に向って細くなる特例が1点のみあり，確認調査T－5より出土している。**2**～**6**が普偏的な羽口である。

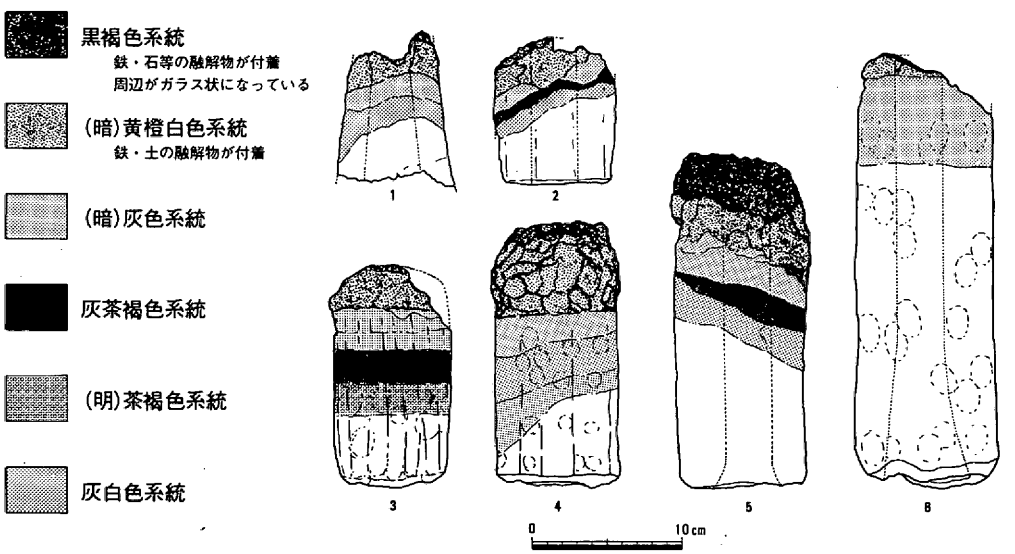
2が全長98.5cm，**3**は14.7cm，**4**は17.7cm，**5**が22.1cm，**6**が28.8cmを測り，長さにおいて



第159図　椀形滓（1/7）

5タイプに分けることができる。外径，内径においては大差はなく，外径では7.3～10.05cm（平均9.4cm），内径は2.4～3.5cm（平均2.8cm）を測り，重量が異る。長さ太さの違いは使用目的によるものであろう。

羽口外面は温度差による土色の変化がみられ，先端部は融解物付着，一部ガラス状に変化しており，さらに手前では灰黄白色系の溶変部長軸に対して斜位方向に帯となって認められる。それに続く暗灰色，茶褐色，灰白色の部分も同様である。この斜位（65～70°）の角度が鍛冶炉内に向って挿入された痕跡をとどめている。



第160図　羽　口（1/5）

他に鉄床石1点，砥石9点である。

7．ま　と　め

鍛冶遺構，遺物について概観をのべたが，個々の遺構の同時的存在関係を押える具体的資料は極めて少ない。しかし，表―6にしたがい鍛冶炉，長方形状土壙，方(台)形状土壙の時期を

追ってみると，椀Aから椀Nの全時期を通して推移しており，短期的な操業期間ではなく，長期の操業がなされたことが理解できる。No.28井戸および排棄物処理穴と考えられるNo.59・67大土壙における多量の椀形滓（300個以上）出土，さらに椀Cから椀Nまでの遺物出土等からも長期の操業期間がうかがえる。

すなわち，平安末・鎌倉期から室町時代初頭まで継続して活動した鍛冶集団の存在が考えられる。遺構分布からは，規模の大きい操業も想定できるが，出土した鉄製品は40点ほどで小型品が中心を占め，完全に製品化されたと考えがたい物が多く認められる。

No.6鍛冶炉周辺，長方形状土壙の鉄滓に精錬鍛冶滓が含まれており，錬鉄を作る大鍛冶の実施された可能性がうかがえ，この分布は大型鍛冶炉の分布と一致しており，No.9鍛冶炉にも大鍛冶の可能性を考えている。他の小型の浅い鍛冶炉において小鍛冶が実施されてた可能性が強く，No.8・14・15鍛冶炉周辺において，鍛錬鍛冶滓が出土している。No.11・12・13鍛冶炉においても形態的には小鍛冶が行なわれたと考えられる。

本遺跡においては大型鍛冶炉（註1）・小型鍛冶炉の二者の存在，および前者に伴う精錬鍛冶滓，後者に伴う鍛錬鍛冶滓（註2）の出土をもって大鍛冶ならびに小鍛冶の両鍛冶の工程が実施されていたことが理解できる。

それでは果して，樋本遺跡の鍛冶がどのような存在として総社市三輪に所在したのであろうか。本遺跡より南東約2.5kmに福山（福井山・窪山・百射山）が所在する。江戸末期に編纂された備中国の地誌である『備中誌』窪屋郡巻之四によれば，福山合戦（註3）により焼失したと考えられる福山寺1山12坊の一つに鍛冶屋坊という名称が記載されている。元和10年（1624年）以後各坊は平野に降りており，般若寺鍛冶屋坊は三和村（清音村字般若寺）に引移ったとされている。そして，本遺跡より約0.5km南に位置する現在の三輪中側般若寺の前身にあたると言われている（註4）。

このようにみてくると，福井山般若寺鍛冶屋坊が清音村般若寺へ降り，さらに三輪中側般若寺に引移り，本遺跡地に近接しているのが理解できる。本遺跡地のC調査区水田が鍛冶屋寺跡と呼称される事実，および般若寺，鍛冶屋の名称の共通性等から，福山合戦に前後に存在した鍛冶屋坊と移転地である三和・三輪の両村を含めた地域が何らかの地縁関係で結ばれていた可能性が強く考えられる。

本遺跡は寺の保護および管理下に置かれた鍛冶工房が所在した中心地域の一部と考えることが可能であり，福山合戦とも有機的に結びついていたことが考えられ，合戦を契機に徐々に衰退していったことが推測される。

中世における大鍛冶・小鍛冶が同一場所において実施されていた事実は，鍛冶関係の作業が専業的な集団において，行なわれた可能性が高いことが考えられる。　（高畑）

註

（註１） No.7鍛冶炉においては下部に炉を設置する前に造られたと考えられる円形の掘り方が存在しており，他の鍛冶部には認められない構造である。このような例は阿哲郡哲西町矢田の二野遺跡（岡山県教育委員会「二野遺跡」『岡山県埋蔵文化財報告（15）『1977年）にみられる。掘り方・排水溝が設けられており，炉の直径60cm・深さ20cmを測る。また，東方向に１辺155cm（東部破壊）・深さ９～10cmの方形土壙が付設されている。かつて報告書では小鍛冶の炉と考えたが，大鍛冶の実施された可能性のあることが指摘できる。

（註２） 分析資料が限定されている故に，数点の鉄滓での結果では断定することはできないが，傾向としては興味深いものである。また，両鍛冶滓の分析は大澤正己氏の結果に基づき使用している。

（註３） 1336年（建武３＝延元元）５月に備中福山城をめぐって足利直義と新田義貞の将大井(江)田氏経の戦い

（註４） 『常盤村誌』常盤村史編集会　1964年

参考（引用）文献

１．加原耕作　「福山合戦」『岡山県大百科事典』下　山陽新聞社　1981年
２．常盤村誌　常盤村史編集会　1964年
３．蒲原宏行「伊岐佐伊良尾遺跡」『相知町文化財調査報告第１集』　佐賀県相知町教育委員会　1986年

表-7　鍛冶炉計測値表

炉	規　模 (cm)	平面形	焼土範囲	断面形	備　考
No.5	37 × 35 × 10.5	円　形	45×40	椀　形	すぐ近くより鉄床石出土。焼成面が少し軟質。
6	(93 × 87 × 33.5)	〃	—	〃	1/5 位残存，炉破壊後に円形土壙として利用し，下位に長方形状土壙あり。数値は円形土壙のもの。
7	68 ×(55)× 24 55 ×(37)× 20 51 ×(30)× 9	〃 不整円形	113×97	〃	3基が切り合う。南側に長方形状土壙あり。
8	(36)× 50 × 8 (22)×(35)× 5	不整円形 〃	95×65	〃	2基が切り合う。南側に長方形状土壙あり。
9	26 × 25 × 2	〃	90×57	皿　形	土壙により破壊。
11	(15)×(12)× 2	—	59×40	—	破壊。
12	(33)×(30)× 5 20 ×(15)× 4	—	62×50	皿　形	2基が切り合う。柱穴により破壊。
13	20 ×(25)× 5 30 ×(29)× 8	円　形	65×50	椀　形	2基が切り合う。南に長方形状土壙を伴う。
14	40 × 35 × 10	不整円形	61×61	〃	南に方形土壙を伴う。柱穴により切られている。
15	40 × 32 × 15 27 ×(14)×(11)	〃 隅丸方形	62×60 〃	〃	2基が切り合う。南側が良く焼成。
20	27.5× 24 × 10 26 × 24 × 8	不整円形 〃	90×40	〃	焼成面が少し軟かく，炉底が存在しない。 3基か？　遺物の供献か？
123	(20)×(20)× 2	円　形	32×32	〃	上部が削平を受けている。

(　　) 内は推定および残存の長さである。

表-8　長方形状土壙計測値表

遺　構	長軸 (cm)	短軸 (cm)	深さ (cm)
No. 6	204	114	68
〃 7	145	92	40
〃 8	120	95	20
〃 9	148	85	35
〃 11	166	110	25
〃 12	184	120	41
〃 13	90	84	24
〃 14	130	85	25
〃 15	115	55	25

表-9　方形状土壙計測値表

遺　構	長軸 (cm)	短軸 (cm)	深さ (cm)
No. 18	380	300	35
〃 59	285	(200)	35
〃 74	300	220	25
〃 77	265	235	20
〃 82	320	270	15
〃 94	344	290	35
〃 115	234	(166)	18
〃 122	270	250	27

表-10　羽口計測表

羽口番号	最大長 (cm)	外径 (cm)	内径 (cm)	重量 (g)	遺構	備考	羽口番号	最大長 (cm)	外径 (cm)	内径 (cm)	重量 (g)	遺構	備考
4	(18.8)	9.6	2.8	(1,740)	No.6	欠損	17	21.7	9.3	2.8	1,980	No.67	完形
5	(18.3)	8.5	2.6	(1,050)	No.6	欠損	18	(8.2)	7.4	3.0	(440)	No.67	欠損
6	(13.1)	10.05	2.8	(1,440)	No.6	欠損	19	(12.8)	7.2	2.6	(370)	No.67	欠損
7	21.8	8.8	2.4	1,030	No.8	完形	21	24.7	7.7	2.8	790	No.77	完形
8	(10.2)	8.1	3.5	(520)	No.8	欠損	22	(10.0)	7.2	2.8	(460)	No.65	欠損
9	22.1	8.9	3.2	(1,760)	No.7	欠損	24	(14.3)	9.0	2.5	(685)	No.107	欠損
10	(14.8)	8.7	(2.6)	(550)	No.7	欠損	25	(9.0)	8.8	3.0	(340)	No.107	欠損
11	(18.4)	8.9	2.7	(1,610)	No.7	欠損	29	(15.3)	(8.8)	(3.0)	(590)	No.87	欠損
12	17.7	8.6	3.1	1,220	No.15	完形	40	(9.4)	7.3	2.8	(430)	p. 294	欠損
14	(6.4)	8.8	3.1	(390)	No.16	欠損	41	28.8	9.4	3.2	(2,540)	包	完形
16	(11.6)	9.7	2.9	(550)	No.41	欠損	平均	22.94	8.5	2.8	1,512		欠損

図版１

１．樋本遺跡全景（西から）

２．樋本Ｂ調査区全景（東から）

図版２

１．樋本Ｂ調査区南壁（Ｂ・Ｂ）土層断面（西から）

２．樋本Ｂ調査区南壁土層断面（北から）

1．樋本B調査区北壁（C・C′）土層断面（南から）

2．樋本B調査区東西（D・D）土層断面（東から）

図版 4

1．溝―1・2・3・8（南々東から）

2．溝―4・5（南々東から）

1．溝－1　土層断面（南から）

2．溝－2　土層断面（南から）

3．溝－6　土層断面（南々西から）

4．溝－10　土層断面（南々東から）

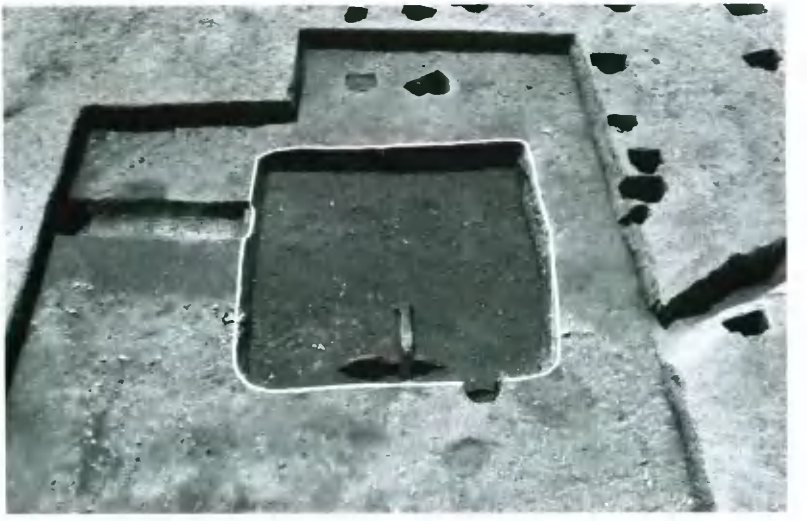
5．溝－3　遺物出土状況(南東から)

6．溝－3　遺物出土状況(南西から)

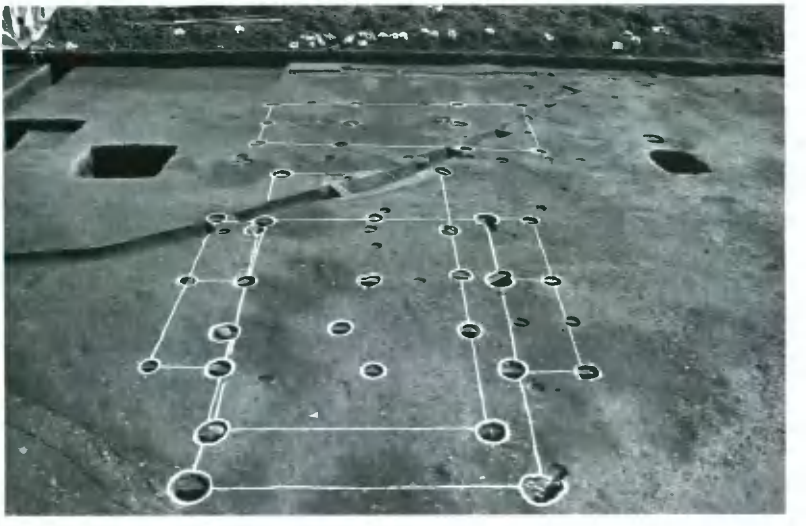
7．土器溜り－1（北から）

8．土器溜り－3（北東から）

図版 6



1．竪穴式住居－1（東北東から）



2．建物－1・2・3（西南西から）

1．C調査区表土掘削状況（南から）

2．C調査区遺構検出状況（南東から）

図版 8

1．C調査区発掘調査風景（北々西から）

2．C調査区排水作業風景（西北西から）

1．No.6鍛冶炉（東から）

2．No.109土壙（南々西から）

図版10

1．No.7鍛冶炉（北西から）

2．No.7鍛冶炉・付属土壙（南から）

1．No.8鍛冶炉（東北東から）

2．No.8鍛冶炉・付属土壙（東北東から）

図版12

1．No.5鍛冶炉土層断面（東から）

2．No.14鍛冶炉・付属土壙（西南西から）

1．No.28井戸（西から）

2．No.28井戸石組み状況（南から）

図版14

1．No.90溝状遺構（南々西から）

2．No.80・82土壙（北西から）

1．No.59土壙（北から）

2．No.94土壙（西から）

図版16

1．No.67土壙（南西から）

2．No.67土壙遺物出土状況（北西から）

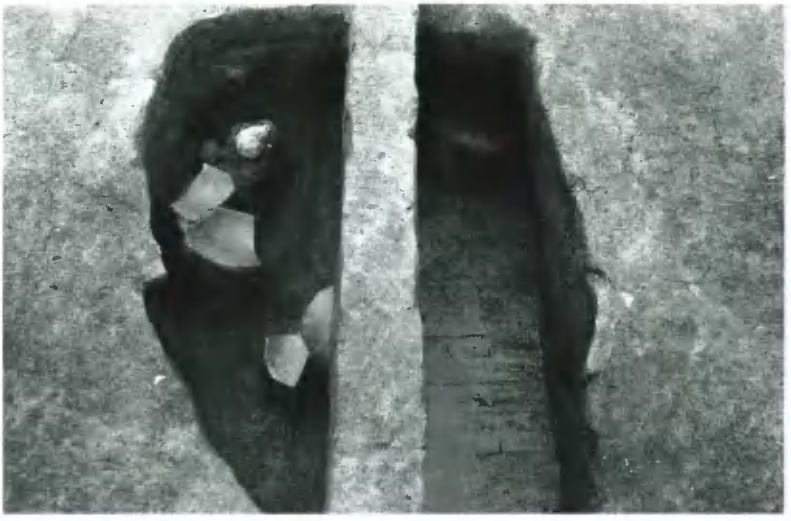
1．No.40土壙（東から）

2．No.127土壙（南東から）

図版18

1・No.31土壙（東から）

2．No.33土壙（東から）



1．No.132土壙（南々西から）

2．No.133住居址（北々東から）

図版20

1．No.127土壙出土遺物

2．No.67土壙出土遺物

1．中世の出土遺物

2．鞴の羽口

図版22

1．椀形鉄滓

2．鞴の羽口

1．古墳時代の出土遺物

2．溝―3　出土遺物

図版24

1．No.133住居址出土遺物

2．古墳時代の須恵器

付編　樋本遺跡出土鍛冶関連遺物の金属学的調査

大　澤　正　己

概　要

樋本遺跡C調査区は13・14世紀の鍛冶工房に比定される。この遺跡の出土遺物を調査して次の事が明らかになった。

鍛冶作業は，砂鉄系鉄素材の成分調整を目的とした精錬鍛冶（大鍛冶）と，鉄器製作の鍛錬鍛冶（小鍛冶）の二工程を行なっている。出土鉄滓の鉱物組成は，ヴスタイト（Wüstite：FeO）＋フェアライト（Fayalite：$2FeO \cdot SiO_2$）主体で，鍛冶滓特有の晶癖を示す。また，化学組成は全般的に全鉄分（Total Fe）が45%以上と高く，造滓成分（$SiO_2+Al_2O_3+CaO+MgO$）は17～38%と製錬滓に比べて低目傾向にある。また，二酸化チタン（TiO_2）も低目で1%台は精錬鍛冶滓，1%未満は鍛錬鍛冶滓と分類できる。鍛錬鍛冶に際しては，赤熱加熱した鉄素材の表面から鍛打に際して剝落した鍛造剝片が大量に発生している。鍛造剝片は酸化膜なので組成は，巨大成長のヴスタイトで形成されている。

1．いきさつ

樋本遺跡は，岡山県総社市三輪字樋本640番地に所在する。この遺跡内のC調査区は中世（13・14世紀）に属する鍛冶関連遺構が最も多く，鍛冶炉12ヶ所17基以上，それに伴う長方形土壙9，隅丸方形土壙8らが検出された。また，この鍛冶作業では，鍛冶炉の炉底に堆積された椀形状鉄滓が多数形成されていて鉄滓総量800kgが出土した。更に鍛冶作業を裏付ける遺物として鍛造剝片（スケール）も多量取り上げられている。[①]

この多数の遺構と遺物から鍛冶工房の性格を正確に把握する目的で，鍛冶関連遺物の調査依頼を岡山県教育委員会より要請された。ここに金属学的見地から調査した結果について報告する。

2．調査方法

2－1．供試材

調査試料はTable. 1に示した鉄滓12種，小鉄塊・鉄片各1種，鍛造剝片2種，木炭1種，現

地採取砂鉄１種の計18種である。

２－２．調査項目

（１）肉眼観察

（２）顕微鏡組織

木炭以外の各試料は，よく水道水で洗滌した後，中核部をベークライト樹脂に埋込み，エメリー研磨紙の＃150，＃240，＃320，＃600，＃1,000と順を追って研磨し，最後は被研面をダイヤモンドで仕上げて光学顕微鏡を使って観察に供した。

（３）粉末Ｘ線回折（Ｘ―ray Diffractometer）

Ｘ線回折とは「単結晶，または粉末試料にＸ線を照射すると，それぞれ固有のＸ線が回折する現象」をいう。Ｘ線回折分析法とは，この回折角と回折強度から物質を同定する方法である。この分析法の基本は状態分析であり，物質中の構成元素をもとめるものではなく，あくまでも形態とその量を知ることである。

試料調整は分析用に粉砕したサンプルを，更にメノウ乳鉢で細粒化（325メッシュの篩を通る程度）している。鉱物組成の同定には，ASTMカードと比較する方法をとった。ASTMカードは，ASTM X―ray Powder Data Fileと呼ばれASTM（American Society for Testing Materials）から発行されている。[②]

（４）EPMA（Electron Probe Micro Analyzer）調査

別名Ｘ線マイクロアナライザーとも呼ばれる。分析の原理は，真空中で試料面（顕微鏡試料併用）に電子線を照射し，発生する特性Ｘ線を分光後にとらえて画像化し，定性的な測定結果を得る方法である。これが最近ではCMA（Computer Aided X―ray Micro Analyzer以下CMAと略記）という新しい総合状態分析装置が開発された。原理はEPMAと同じであるが，標準試料とＸ線強度との対比から元素定量値を得ることができるコンピューター内蔵の新鋭器機である。本稿では，HN１鉄滓の高速定性分析と特性Ｘ線像の分析にとどめている。

また，木炭の樹種鑑定には，SEM（Scanning Electron Microscope：走査型電子顕微鏡）による組織撮影からの識別を行なっている。

（５）化学組成

鉄滓・鍛造剝片・砂鉄らの分析は次の方法をとっている。

重クロム酸使用の重量法……酸化第１鉄（FeO），二酸化珪素（SiO_2）。赤外吸収法……炭素（C），硫黄（S）。原子吸光法……全鉄分（Total Fe），酸化アルミニウム（Al_2O_3），酸化カルシウム（CaO），酸化マグネシウム（MgO），二酸化チタン（TiO_2），酸化クロム（Cr_2O_3），バナジウム（V），銅（Cu）。中和滴定法……五酸化燐（P_2O_5）。

Table. 1　樋本遺跡供試材の履歴と調査項目

⑦ 椀形滓

試料符号	試料	出土位置	推定年代	大きさ		調査項目			
				サイズ(mm)	重量(g)	顕微鏡組織	粉末X線回折	EPMA	化学組成
HN 1	精錬鍛冶滓⑦	No.94土壙		160×140×55	1kg以上	○	○	○	○
2	鍛錬鍛冶滓⑦	No.28井戸	14C中葉以後	120×100×40	865	○	○		○
3	精錬鍛冶滓⑦	No.6 南側タマリ	〃	100×90×25	360	○			○
4	鍛錬鍛冶滓⑦	No.67土壙	14C中葉以前	85×80×50	325	○			○
5	精錬鍛冶滓	No.6 鍛冶炉土壙18層	14C中葉	60×40×35	55	○	○		○
6	ガラス質鉄滓	No.39土壙		80×60×20	100	○			—
7A	鍛錬鍛冶滓	No.67土壙	14C中葉以前	80×50×45	260	○			○
7B	小鉄塊(酸化物)	〃	〃	60×40×25	135	○			
7C	鍛錬鍛冶滓	〃	〃	35×30×25	23	○			
7D	鉄片酸化物	〃	〃	20×15×1	5	○			
8	鍛造剝片	No.7 鍛冶炉土壙内		不定形 0.2×20×20		○			○
9	粉末鍛造剝片	〃		粉末状		○			○
10	砂鉄	洪水砂中		粒子		○			○
11	木炭	No.6 鍛冶炉土壙内	14C中葉			○		○	
12	鍛錬鍛冶滓⑦	No.7 鍛冶炉付土壙2内		84×45×37	110	○			○
13	〃 ⑦	No.8 鍛冶炉付土壙内		90×65×30	175	○			○
14	〃 ⑦	No.14鍛冶炉付土壙内		60×45×30	105	○			○
15	〃 ⑦	No.15鍛冶炉付土壙内		70×50×20	80	○			○

Table. 2　供試材の外観観察

符号	供試材	出土遺構	肉眼観察
HN 1	椀形精錬鍛冶滓	No.94	表皮は赤褐色を呈し，粗鬆な肌に木炭を噛み込み，多くの木炭痕を残す。裏面は一部に高温で青灰色に変色した粘土を付着する。しかし大部分は赤褐色鉄錆に包まれている。破面は4層に分かれ表層側は茶褐色10mm，次が灰色20mm，黒褐色20mm，最後は鉄錆吸着粘土層10mm。4層とも多孔質。
2	椀形鍛錬鍛冶滓	No24井戸	表裏ともに茶褐色を呈し，多数の木炭痕を残した肌は起伏激しく粗鬆である。表裏には鍛造剝片を付着する。破面は黒色部と褐色部が入り混じり多孔質で局部的には鉄錆を発している。
3	椀形精錬鍛冶滓	炉5	表裏ともに淡灰茶色で海綿状の粗鬆な肌に木炭痕を残す。裏面は滴下状凹凸の肌で椀形状を形成する。破面中核部は半光沢の黒色緻密質，表皮側は海綿状凹凸がそのまま表われている。
4	椀形鍛錬鍛冶滓	No.67	表裏ともに茲片状そぼたち肌で赤褐色鉄錆を発し多くの木炭痕を残す。端部の一部には白黒ガラス質を付着する。破面は黒色多孔質で局部に鉄錆を発している。
5	精錬鍛冶滓破片	炉6	破片塊である。茶褐色を呈し，多孔質な肌を露出し木炭痕を残す。表裏とも同質で鉄錆を多く発する。
6	ガラス質鉄滓	No.39	ガラス質スラグで黒色地に石英質顆粒状の白色斑点を混じえている。肌は溶融跡を残す突起状コブをもつ。裏面は赤褐色鉄錆を発し凹凸はあるが比較的なめらか肌を有している。破面は光沢質黒色地に白色ブチを呈し石英状物質を含む。
7A	鍛錬鍛冶滓	No.67	表裏ともに鉄錆が砂粒を付着した肌で凹凸の少ない塊状鉄滓である。破面は黒色多孔質で鍛冶滓特有のものである。
7B	小鉄塊酸化物	No.67	表裏ともに赤褐色を呈し，一部に亀裂を走らせた小鉄塊である。破面は酸化が進行して金属鉄の残留はない。破面端部の周辺は0.5mm程度の帯状黒錆で光沢をもつ。マグネタイト化している。中核部は黄褐色の粉末鉄錆を蔵している。
7C	鍛錬鍛冶滓	No.67	表裏ともに黄褐色を呈する小塊で，肌は小波状凹凸をもつ。破面は黒色多孔質で局部的に鉄錆を発している。
7D	鉄片酸化物	No.67	黄褐色の鉄錆に包まれた板状鉄片で脹れをもつ塊である。黒赤色鉄錆の滲みがないので金属鉄の残留は望まれない。
8	鍛造剝片	炉7	鉄素材を赤熱加熱して鍛造した時，酸化を受けた表面層が剝落した酸化膜である黒褐色を呈し，0.2～0.5mmの厚みで大きさは2～5mmで角ばった不定形のものが多い。時には直径2.3mmの球状化したものが発生する。
9	粉末鍛造剝片	炉7	上記剝片の小片である。砂鉄と間違える場合もあるので注意を要する。
10	砂鉄		黒褐色を呈する細粒砂鉄である。HN 9の粉末鍛造剝片との組成比較を目的として現地の自然堆積層より採取した。
11	木炭	炉	樹木は縦割した炭で大炭的外観を呈していた。
12	椀形鍛錬鍛冶滓	炉7	表裏ともに黄褐色を呈し，木炭痕を有するが比較的起状の少ない長円形椀形滓の破片である。裏面の肌は滴下状突起の初期段階でとどまる。破面は黒色多孔質で気泡部に鉄錆を混じえている。
13	椀形鍛錬鍛冶滓	炉8	表皮は黄褐色を呈し，肌は海綿状で木炭痕を混じえ粗鬆である。裏面は赤褐色で，炉材粘土との反応痕からくる小突起を形成する。破面は黒色地に鉄錆を混じて緻密である。
14	椀形鍛錬鍛冶滓	炉14	表裏ともに赤褐色を呈し，肌は凹凸の少ない椀形滓破片である。破面はコークス状の多孔質である。
15	椀形鍛錬鍛冶滓	炉15	表皮は赤褐色で多くの鉄錆を発し，肌は木炭痕を混じえた粗鬆な肌をもつ。裏面は黄褐色地に赤褐色の鉄錆を混じえ，滴下状反応痕を残す。破面は黒色多孔質で局部に鉄錆を発している。

3．調査結果と考察

3－1．精錬鍛冶滓（HN 1・3・5）

肉眼観察：外観はTable. 2に示すように大型鍛冶炉の炉底に堆積した椀形状鉄滓である。特にHN 1鉄滓は1個体重量が1 kg以上を計測する。

顕微鏡組織：Photo. 1の1・3・5段目に示す。鉱物組成の主体は淡灰色長柱状のフェアライト（Fayalite：$2FeO \cdot SiO_2$）と白色粒状のヴスタイト（Wüstite：FeO）が樹枝状に晶出し，これに基地の暗黒色ガラス質スラグが粒間を埋めている。ヴスタイトの晶癖から鍛冶滓と判り，また，フェアライトの量が多いのと成長具合から精錬鍛冶滓（大鍛冶滓）の可能性が予測される。

粉末X線回折：Table. 3とFig. 1に示す。鉄滓HN 1・5を測定している，両鉄滓の主要鉱物は大差なく，フェアライト（Fayalite：$2FeO \cdot SiO_2$），マグネタイト（Magnetite：Fe_3O_4），ヴスタイト（Wüstite：FeO）らが同定された。他に微量鉱物としてレピドクロサイト（Lepidocrocite：γ—$Fe_2O_3 \cdot H_2O$），ヘマタイト（Hematite：α—Fe_2O_3），クリストバライト（Beta Cristobalite：SiO_2）らが検出された。

EPMA調査：鉄滓HN 1を調査対象とした。Table. 4—(1)(2)(3)にコンピュータープログラムによる高速定性分析結果を，Photo. 5に特性X線像を示す。

まず高速定性分析から精錬鍛冶滓の鉱物組成に含有される元素をみると，鉄（Fe），珪素（Si），チタン（Ti），バナジウム（V），アルミ（Al），カルシウム（Ca），カリウム（K），ナトリウム（Na），マンガン（Mn）らである。鉄（Fe）はヴスタイト（FeO）であり，同じくフェアライト（$2FeO \cdot SiO_2$）の2FeOの部分である。珪素（Si）はフェアライトとガラス質スラグを，他のアルミ（Al），カルシウム（Ca），カリウム（K），ナトリウム（Na）らはガラス質スラグを形成する。チタン（Ti），バナジウム（V）は大部分がヴスタイトに固溶され，微量ながらマンガン（Mn）も全体に含有される。この結果から，鍛冶に供された鉄素材が砂鉄系であったと判断される。

次にPhoto. 5の特性X線像から各元素の分布状態をみることにする。この写真の読み取り方は，白色輝点が集中するところに分析元素の存在を示している。鉄（Fe）はヴスタイト（Wüstite：FeO）とフェアライト（Fayalite：$2FeO \cdot SiO_2$）の結晶に白色輝点が集中する。同じくチタン（Ti）はヴスタイトに多く固溶されているのが判る。珪素（Si），アルミ（Al），カルシウム（Ca），カリウム（K）らはガラス質スラグで検出される。

チタン（Ti），バナジウム（V）は砂鉄に多く含有される元素であり，これらが各鉱物から検出されるのは，鉄素材の原料が砂鉄系であったことを表わしている。

化学組成：Table. 3 に示す。当鉄滓は鉄塊中の鉄分と鍛冶炉内貼り粘土の反応物が主成分なので，鉄分と珪酸系ガラス質が高目となる特徴成分を示す。

全鉄分（Total Fe）は高目で44.6～56.1%あり，このうち酸化第1鉄（FeO）が39.6～52.5%，酸化第2鉄（Fe_2O_3）が9.98～32.3%の割合で後者が低目である。これは金属鉄の酸化した鉄錆の含有が少ないことを表わしている。造滓成分（$SiO_2+Al_2O_3+CaO+MgO$）は23.7～38.3%を含み高目である。二酸化チタン（TiO_2）は1.17～1.25%，バナジウム（V）0.025～0.10%で同様にやや高目傾向を示す。また他の随伴微量元素も高目であり，酸化マンガン（MnO）0.18～0.21%，硫黄（S）0.002～0.012%，五酸化燐（P_2O_5）0.15～0.35%，銅（Cu）0.005%であり，砂鉄脈石成分の残留を僅かに留めている。なお酸化クロム（Cr_2O_3）は Nil でほとんど含有されず，地域的特徴を示すものと思われる。

3－2．鍛錬鍛冶滓（HN 2，4，7A，7C，12，13，14，15）

肉眼観察：Table. 2 に示すように大部分が中型椀形状鉄滓である。鉄滓形状から想定して鍛錬鍛冶炉は，精錬鍛冶炉より直径が小さくなると推定される。

顕微鏡組織：Photo. 1 の 2，4 段目，Photo. 2 の 2，4 段目，Photo. 4 の 5 枚の組織写真で示す。鉱物組成は白色粒状のヴスタイト（Wüstite：FeO）が多量に晶出し，これに少量の淡灰色長柱状もしくは短柱状のフェアライト（Fayalite：$2FeO\cdot SiO_2$）が加わる。いずれの組織も鍛冶滓特有の晶癖を示す。なお HN 4 鉄滓の組織には鋳鉄（C：1.7%以上）の残留が認められて精錬鍛冶的組織を示すものが認められた。

化学組成：Table. 5 に示す。鍛錬鍛冶滓は精錬鍛冶滓より鉄分は増加し，残留金属鉄が多いので，この酸化物として酸化第2鉄（Fe_2O_3）の割合が上昇し，造滓成分（$SiO_2+Al_2O_3+CaO+MgO$）や砂鉄系脈石成分は減少する。全鉄分（Total Fe）は45.4～56.5%と高目で，酸化第1鉄（FeO）は18.69～52.5%，酸化第2鉄（Fe_2O_3）は17.55～54.7%の割合となる。造滓成分（$SiO_2+Al_2O_3+CaO+MgO$）は16.71～33.51%，二酸化チタン（TiO_2）は0.22～0.65%，バナジウム（V）0.007～0.073%と低減する。また，随伴微量元素も低目で酸化マンガン

Table. 3　鉄滓の粉末X線回折測定結果

鉱物組成		Fayalite	Wüstite	Magnetite	Lepidocrocite	Cristobalite	Goethite	Hematite
示性式		Fe_2SiO_4	FeO	Fe_3O_4	$\gamma\text{-}Fe_2O_3\cdot H_2O$	SiO_2	$\alpha\text{-}FeO(OH)$	$\alpha\text{-}Fe_2O_3$
符号	試料 ASTMカードNo.	20—1139	6—615	19—629	8—98	4—359	3—249	6—502
HN 1	精錬鍛冶滓	◎	◎	○	○	△		
HN 2	鍛錬鍛冶滓		◎	○	△		○	
HN 5	精錬鍛冶滓	◎	◎	○		△		○

（◎＞◎＞○＞○＞△）
強　　弱

(MnO) 0.055～0.26%，酸化クロム（Cr_2O_3）Nil～0.037%，硫黄（S）<0.001～0.029%，五酸化燐（P_2O_5）0.14～0.54%，銅（Cu）0.001～0.005%となる。

3－3．ガラス質鉄滓（HN 6）

肉眼観察：鉄分の少ないガラス質鉄滓である。羽口直下の高温域で形成されている。外観観察はTable. 2 に示す。

顕微鏡組織：Photo. 2 の 1 段目に示す。暗黒色ガラス質スラグの基地上に白色多角形状のマグネタイト(Magnetite：Fe_3O_4)の結晶を晶出する。このマグネタイトの晶出量は少量である。

化学組成：ガラス質スラグは，珪酸分主体で鉄分や随伴微量元素が少なく，鍛冶滓としての成分変動を掌握しにくいので分析は割愛した。

3－4．小鉄塊酸化物，鉄片酸化物（HN7B，7D）

肉眼観察：HN 7B，HN 8D ともに外観は赤褐色鉄錆におおわれ，表皮に亀裂を走らせて金属鉄の酸化した形跡を残す。

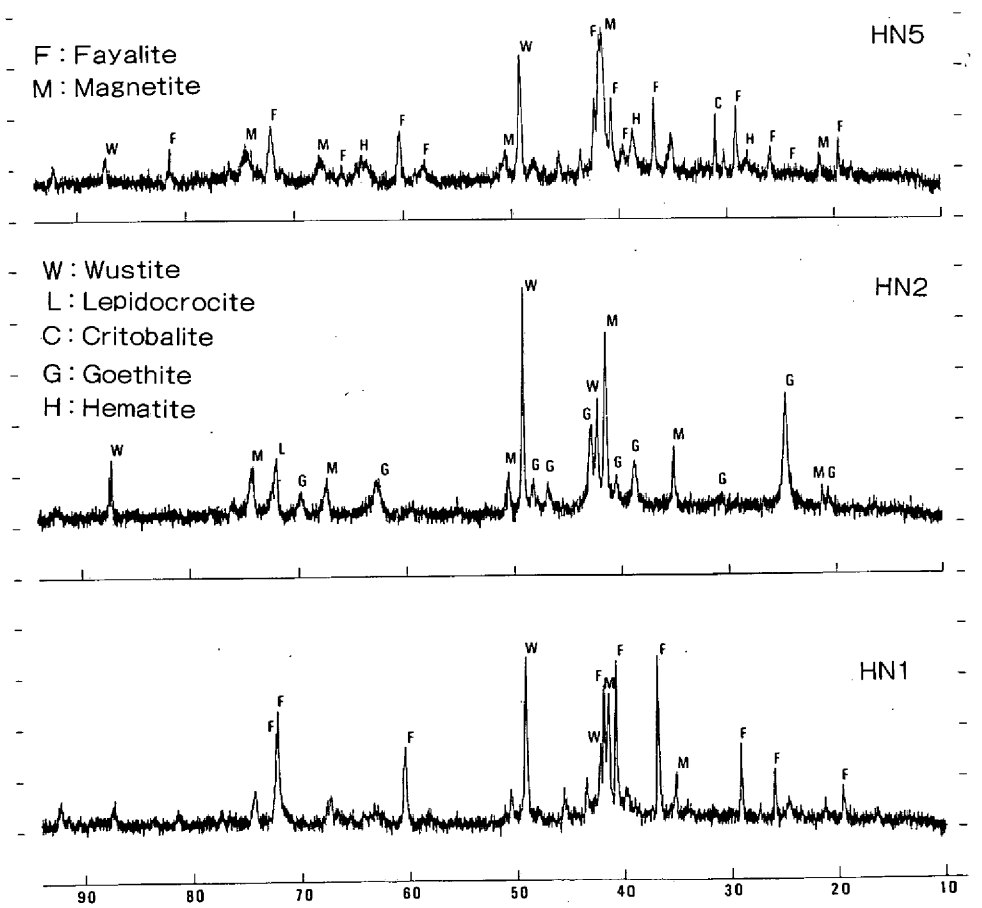


Fig. 1　鉄滓の粉末X線回折プロフィル

```
POS. NO.   HOLDER NO.      X(MM)     Y(MM)     Z(MM)     COMMENT(8 CHARACTER)
           [0:END]                                        [C.R.:SAME]
  10          :1          40.000    40.000    11.000     HN1-3
                                                                         READY(PAGE) ?

POS. NO.   10

  COMMENT     : HN1-3
  ACCEL. VOLT. (KV):   15
  PROBE CURRENT : 4.990E-08 (A)                                                          06-NOV-85
  STAGE POS. :  X  40000  Y  40000  Z  11000

             CH(1)   TAP                                  CH(2)   PET                              CH(3)   LIF

EL      WL    COUNT      INTENSITY(LOG)          EL      WL    COUNT     INTENSITY(LOG)       EL      WL    COUNT      INTENSITY(LOG)

  Y -1   6.45    117 ************             O TI-k  2.75    179 ***********++          PB-1  1.18     39 *********
  SR-1   6.86    181 *************              BA-1  2.78     52 *********              PT-1  1.31     43 *********
  W -m   6.98    134 ************             O CA-k  3.36   1720 *****************+++++ IR-1  1.35     34 ********
O SI-k   7.13  15217 ****************+++++++++  SB-1  3.44     67 **********++           ZN-k  1.44     37 *********
  RB-1   7.32    106 ************               SN-1  3.60     29 ********+              CU-k  1.54     28 ********
O AL-k   8.34   5653 ***************+++++++   O K -k  3.74    663 **************+++++    NI-k  1.66     21 *******
  BR-1   8.37   1018 ****************+          CD-1  3.96      6 ****                   CO-k  1.79     23 *******
  AS-1   9.67     29 ********                   CL-k  4.73      6 ****                 O FE-k  1.94   2035 *************+++++++++
O MG-k   9.29     33 *********+                 S -k  5.37      9 *****                O MN-k  2.10     21 ******++
  GE-1  10.44     21 *******                    MO-1  5.41      5 ****                   CR-k  2.29      3 ****
  GA-1  11.29     20 *******                    NB-1  5.72      5 *+++                   V -k  2.30      9 *****
O NA-k  11.91    108 *********+++               ZR-1  6.07      8 ***++                  CE-1  2.56      4 ****
  F -k  19.32      2 **                         P -k  6.16      8 ****+                  LA-1  2.67      1 *

RESULTS:

THE FOLLOWING ELEMENTS ARE PRESENT
  NA  MG  AL  SI  K   CA  TI  MN  FE  BR  ←── 検出元素

THE FOLLOWING ELEMENTS ARE PROBABLY PRESENT
  ZR  NB
```

（ヴスタイト（Wustite：FeO）の結晶へスポット状に電子線をあて，検出された元素はAl, Si, Ti, V, Fe である。検出強度は Fe が最も強く Count で8494，続いて Ti 415, Al 264, Si 236, V 21 となる。Fe が強く検出されるのは FeO の結晶であるからである。なお Ti が415と続いているのは砂鉄系鉄素材の鍛冶の排出物であることを表わしている。）

Table. 4-(1) 樋本遺跡出土精錬鍛冶滓 HN 1 （大鍛冶滓）中ヴスタイト結晶のコンピューター プログラムによる高速定性分析結果《Photo. 5 SE の(1)の個所を分析》

```
POS. NO.   HOLDER NO.      X(MM)     Y(MM)     Z(MM)     COMMENT(8 CHARACTER)
           [0:END]                                        [C.R.:SAME]
   8          :1          40.000    40.000    11.000     HN1
                                                                         READY(PAGE) ?

POS. NO.   8

  COMMENT     : HN1
  ACCEL. VOLT. (KV):   15
  PROBE CURRENT : 4.991E-08 (A)                                                          06-NOV-85
  STAGE POS. :  X  40000  Y  40000  Z  11000

             CH(1)   TAP                                  CH(2)   PET                              CH(3)   LIF

EL      WL    COUNT      INTENSITY(LOG)          EL      WL    COUNT     INTENSITY(LOG)       EL      WL    COUNT      INTENSITY(LOG)

  Y -1   6.45    176 *************            O TI-k  2.75    415 ************+++++        PB-1  1.18     65 ***********
  SR-1   6.86    129 ************               BA-1  2.78     64 **********               PT-1  1.31     54 **********
  W -m   6.98    123 ************               CA-k  3.36     50 *********+               IR-1  1.35     68 ***********
• SI-k   7.13    236 *************+             SB-1  3.44     35 ********                 ZN-k  1.44     53 **********
  RB-1   7.32    102 ************               SN-1  3.60     27 ********                 CU-k  1.54     56 **********+
O AL-k   8.34    264 ************+++            K -k  3.74     30 ********                 NI-k  1.66     37 *********
  BR-1   8.37     99 ************               CD-1  3.96     14 *****+                   CO-k  1.79     38 *********
  AS-1   9.67     38 ********++                 CL-k  4.73      8 *****                  O FE-k  1.94   3494 ***************++++++++++
  MG-k   9.89     47 ********+                  S -k  5.37      6 ****                     MN-k  2.10     26 *******+
  GE-1  10.44     26 ********+                  MO-1  5.41     10 *****                    CR-k  2.29     15 ******
  GA-1  11.29     20 *******                    NB-1  5.72      6 ****                   O V -k  2.50     21 *****++
  NA-k  11.91     18 *******                    ZR-1  6.07      7 ***++                    CE-1  2.56      6 ****
  F -k  18.32      7 *****                      P -k  6.16      4 ****                     LA-1  2.67      4 ****

RESULTS:

THE FOLLOWING ELEMENTS ARE PRESENT
  AL  SI  TI  V   FE  ← 検出元素

THE FOLLOWING ELEMENTS ARE PROBABLY PRESENT
  MG  MN  ZR
```

（フェアライト（Fayalite：$2FeO \cdot SiO_2$）の結晶へスポット状に電子線をあて，検出された元素は Mg, Al, Si, Ca, Ti, Mn, Fe らである。検出強度は Si が最も強く，Count で10598，次に Fe で5508，Mg 506, Al 137, Ti 90, Mn 48となる。Si と Fe が特に強度が高いのはフェアライトが $2FeO \cdot SiO_2$ の鉱物組成を示すためである。砂鉄系であるのでこれからも Ti, V が検出される。）

Table. 4-(2) 樋本遺跡出土精錬鍛冶滓 HN 1 （大鍛冶滓）中フェアライト結晶のコンピューター プログラムによる高速定性分析結果《Photo. 5 SE の(2)の個所を分析》

```
POS. NO.   HOLDER NO.      X(MM)     Y(MM)     Z(MM)     COMMENT(8 CHARACTER)
           [0:END]                                        [C.R.:SAME]
   9          :1          40.000    40.000    11.000     HN1-2
                                                                         READY(PAGE) ?

POS. NO.   9

  COMMENT     : HN1-2
  ACCEL. VOLT. (KV):   15
  PROBE CURRENT : 4.997E-08 (A)                                                          06-NOV-85
  STAGE POS. :  X  40000  Y  40000  Z  11000

             CH(1)   TAP                                  CH(2)   PET                              CH(3)   LIF

EL      WL    COUNT      INTENSITY(LOG)          EL      WL    COUNT     INTENSITY(LOG)       EL      WL    COUNT      INTENSITY(LOG)

  Y -1   6.45    139 ************             O TI-k  2.75     90 **********++           PB-1  1.18     46 **********
  SR-1   6.86    149 ************               BA-1  2.78     52 *********              PT-1  1.31     48 **********
  W -m   6.98    137 ************             O CA-k  3.36    296 **********+++++        IR-1  1.35     51 **********
O SI-k   7.13  10598 ***************+++++++++   SB-1  3.44     32 ********               ZN-k  1.44     41 **********
  RB-1   7.32    111 ************               SN-1  3.60     20 *******                CU-k  1.54     29 ********
O AL-k   8.34    137 ***********+++             K -k  3.74     32 ********               NI-k  1.66     28 ********
  BR-1   8.37     66 ***********                CD-1  3.96     10 *****                  CO-k  1.79     38 ********
  AS-1   9.67     37 *********                  CL-k  4.73      7 *****                O FE-k  1.94   5508 *************++++++++++
O MG-k   9.29    506 ************+++++          S -k  5.37      6 ****                 O MN-k  2.10     49 ********++
  GE-1  10.44     22 *******                    MO-1  5.41      6 ****                   CR-k  2.29      8 *****
  GA-1  11.29     21 *******                    NB-1  5.72      5 ****                   V -k  2.30      7 ****+
  NA-k  11.91     18 *******                    ZR-1  6.07      3 ***                    CE-1  2.56      6 ****
  F -k  18.32      5 ****                       P -k  6.16      7 *****                  LA-1  2.67      4 ****

RESULTS:

THE FOLLOWING ELEMENTS ARE PRESENT
  MG  AL  SI  CA  TI  MN  FE  ←── 検出元素

THE FOLLOWING ELEMENTS ARE PROBABLY PRESENT
```

（ガラス質スラグ部へスポット状に電子線をあて，検出された元素は Na, Mg, Al, Si, K, Ca, Ti, Mn, Fe らである。ガラス質なので強度が高い元素は Si の Count 15217, Al 5653, Ca 1720, K 663, Na 108, Mg 53となる。なお Fayalite の微結晶が存在するので Fe が2035検出され，Ti を153とわずかに固溶し，原料が砂鉄であることが判る。なお Mn も21と微量含有される。）

Table. 4-(3) 樋本遺跡出土精錬鍛冶滓 HN 1 （大鍛冶滓）中ガラス質スラグのコンピューター プログラムによる高速定性分析結果《Photo. 5 SE の(3)の個所を分析》

顕微鏡組織：Photo. 2の3，5段目に示す。両試料ともに金属鉄の残留はなく，酸化した組織からの情報となる。

HN 7Bは過熱組織（Over heated Structure）で見受けられる針状フェライト（Ferrite）のウィッドマンステッテン組織（Widmannstätten Structure）である。砂鉄製錬炉の炉底部で加熱を受けた産物であろう。精錬鍛冶の鉄素材品として搬入されたと考えられる。炭素含有量は0.5%前後と推定される。

HN 7Dは板状鉄片が酸化して脹れたものである。組織は酸化鉄でマグネタイト（黒錆化）部品と赤錆で土砂の鉱物で汚染された部分の2層に分けられる。鍛造品であることまで判明するが，酸化組織のため詳しい情報は得ることができなかった。

3－5．鍛造剝片（HN 8，9）

肉眼観察：鍛冶工程で鉄素材を赤熱状態に加熱して鍛打を加えた際に表皮が剝落した極薄酸化膜でスケールとも呼ぶ。用語の統一をはかるため鍛造剝片と呼称した。形状は2～3㎜の不定形で厚みは0.1～0.4程度のものが多く，時には直径2～5㎜の球状を呈するものが検出される。HN 9は粉末状鍛造剝片でこれも採取時は砂鉄と見間違えられていた。

顕微鏡組織：Photo. 3の1・2・3・4段目に示す。HN 8は1・2段目の3枚の写真で示している。鉱物組成は，いずれも白色粒状の成長したヴスタイト（Wüstite：FeO）が凝集して存在する。

HN 9は粉末状であったので砂鉄に間違えられていた。しかし，この組織写真を見ると判る様に3段目の組織はヴスタイトが晶出しており，同じく4段目組織の左，中は薄片状の形状でヴスタイトの凝集が認められて，砂鉄粒子と異なることが明らかになった。ただし4段目の右側写真中の大きな粒子は砂鉄粒子のマグネタイトであり，微量の砂鉄の混入が考えられる。

化学組成：Table. 5に示す。HN 8，HN 9の間で成分差はほとんどない。鍛造剝片が酸化膜であるので鉄分は多く，全鉄分（Total Fe）が67.7～69.8%，そのうち酸化第1鉄（FeO）が44.8～55.0%と酸化第2鉄（Fe_2O_3）が38.6～47.0%の割合である。造滓成分（$SiO_2+Al_2O_3+CaO+MgO$）は極端に少なく4.42～7.44%となり，また二酸化チタン（TiO_2）は0.14～0.22%，バナジウム（V）0.010～0.017%である。HN 9が砂鉄であれば，この様な低値は存在しない。また，随伴微量元素も全般的に低目で酸化マンガン（MnO）0.062～0.066%，酸化クロム（Cr_2O_3）Nil～0.44%，硫黄（S）0.01～0.002%，五酸化燐（P_2O_5）0.15～0.20%である。なお銅（Cu）だけは鉄に固溶されるので高目傾向となり0.005～0.009%となった。炭素は0.28～0.29%含有されており，半軟鋼レベル鉄素材の鍛造過程で該品は生成したと推定される。

3－6．砂鉄（HN10）

遺跡内で洪水砂中の自然堆積した砂鉄を採取して粉末鍛造剝片との比較試料とした。砂鉄は

黒褐色の細微粒子である。

顕微鏡組織：Photo. 3の5段目に示す。砂鉄微粒子は100～300μ程度の細粒子の磁鉄鉱(Magnetite：Fe_2O_3・FeO）が主体で，格子組織のチタン鉄鉱（Ilmenite：FeO・TiO_2）はほとんど認められない。二酸化チタン（TiO_2）は低いことが予測される。

化学組成：Table. 5に示す。全鉄分（Total Fe）は57.5%と高目で，酸化第1鉄（FeO）は57.5%あり，酸化第2鉄（Fe_2O_3）が60.17%と高目が特徴的である。二酸化チタン（TiO_2）は5.09%，バナジウム（V）0.15%，それに二酸化珪素（SiO_2）6.32%，酸化アルミニウム（Al_2O_3）3.92%，五酸化燐（P_2O_5）が0.099%からみて酸性砂鉄に分類できる。また，随伴微量元素として酸化マンガン（MnO）0.47%，酸化クロム（Cr_2O_3）0.44%，硫黄（S）0.007%，銅（Cu）Nilで，粉末鍛造剝片とは大幅に成分系が異なっている。

3－7．木炭（HN11）

肉眼観察：樹木を縦割にした木炭である。

組織観察：走査型電子顕微鏡で樹種鑑定を行なった。木炭の木口と板目の組織をPhoto. 6に示す。樹種はコナラ属，コナラ亜属，クヌギ節の一種の可能性が考えられる。鍛冶用木炭は松，栗，栃らが上等とされるが他の木でも問題はないとされている。[③]

4．まとめ

岡山県総社市三輪640所在で，13，14世紀に属する樋本遺跡から出土した鉄滓，小鉄塊，鉄片，鍛造剝片，比較材としての現代砂鉄，木炭らの鍛冶に関連する遺物の金属学的調査を行なって次の事が明らかになった。

〈1〉鉄滓の多くの外観は，鍛冶炉の炉底に堆積生成した椀形状鉄滓である。これら鉄滓は組成的にみて，砂鉄系鉄素材の成分調整で排出された精錬鍛冶滓（大鍛冶滓）と，鉄器製作時の鍛造用加熱時に生成した鍛錬鍛冶滓（小鍛冶滓）に分類できる。

〈2〉精錬鍛冶滓の鉱物組成は，白色粒状のヴスタイト（Wüstite：FeO）＋白色多角形結晶のマグネタイト(Magnetite：Fe_3O_4）＋淡灰色長柱状のフェアライト（Fayalite：2FeO・SiO_2）で構成される。化学組成は全鉄分（Total Fe）が45～56%台，造滓成分（SiO_2＋Al_2O_3＋CaO＋MgO）30%台，二酸化チタン（TiO_2）1%台，バナジウム（V）0.1%台と，まだ砂鉄脈石成分がわずかに残存する。

〈3〉鍛錬鍛冶滓は，鉱物組成がヴスタイト＋フェアライト主体でマグネタイトは少なくなる。化学組成は砂鉄脈石成分の傾向は消滅し，造滓成分が20%台，二酸化チタン（TiO_2）が精錬鍛冶滓の½以下で0.22～0.65%となり，鉄分が増加して高いもので57%を示している。

〈4〉精鍛鍛冶に供された小鉄塊は，金属鉄（Metallic Fe）が酸化を受けて明瞭さに欠ける

が，鋳鉄の脱炭（下げ処理）から共析鋼レベルの炭素量の鉄が当てられたと想定される。

〈5〉鍛造鉄器は，工具や刃物類が考えられるが，これも酸化を受けたものの調査であったので断定は出来ない。

〈6〉しかし鍛冶工房を実証する鍛造剝片が採取された。金床石とセットをなすものである。鍛造剝片は鉄素材を鍛冶炉内で赤熱加熱して金床石上で鍛打した時に鉄表面が酸化を受けて剝落する酸化膜である。

鉱物組成は，大量のヴスタイトが晶出し，化学組成は全鉄分（Total Fe）が70%と高いことを特徴とする。他の脈石成分が低減し，二酸化チタン（TiO_2）は0.1～0.2%である。なお，鍛冶遺構においては砂鉄と間違えるケースもありうるので注意を要する。[④]

〈7〉遺跡調査区のはずれで，洪水時に堆積した天然砂鉄の組成調査を行なった。砂鉄は二酸化チタン（TiO_2）とバナジウム（V）を含有するので，粉末状鍛造剝片との比較データとなる。該砂鉄は，二酸化チタン（TiO_2）5.09%，バナジウム（V）0.15%で，鍛造剝片の二酸化チタン（TiO_2）0.14～0.22%，バナジウム（V）0.010～0.017%と両者は歴然とした成分の差異が表われる。全鉄分も鍛造剝片は70%を示し，砂鉄とは区別される。更に顕微鏡観察による粒子観察でも区分が出来る。鍛造剝片は薄膜状で割れ口が鋭角状，鉱物組成としてヴスタイトが晶出している。

〈8〉鍛造用木炭は，コナラ属，コナラ亜属，クヌギ節の可能性が強い。

樋本遺跡は17基以上の鍛冶炉と，これに伴なう土壙状作業場を設けた特徴ある鍛冶工房群である。鍛冶炉と土壙状作業場をセットにした遺構は，最近他でも検出され始めた。九州では，佐賀県東松浦郡所在の伊良尾遺跡，東北では福島県相馬郡の三貫地遺跡[⑥]らである。時期的には平安末から中世がおさえられる。この形態をとる鍛冶作業は，鍛冶集団の技術の系譜を探る上で重要な鍵を握るものとして注目される。類例は今後増加するものと考えられる。

なお，樋本遺跡で精錬鍛冶炉と鍛錬鍛冶炉を鉄滓分類結果と照合させると，鍛冶炉形が大きなタイプ（炉径90cm前後）が精錬炉（炉6）となり，60cm以下の炉が鍛錬鍛冶炉と分類される。中世鍛冶炉のタイプ分類の一つの指針になりそうである。

最後に樋本遺跡へ搬入された鉄素材を製錬した産地の問題が残った。製鉄原料は精錬鍛冶滓に含有された二酸化チタン（TiO_2）が1%台なので，酸性砂鉄系と推定される。今回の自然堆積の調査砂鉄と同系レベルが想定されるので，鉄素材を還元した製錬炉は樋本遺跡の近接地ではないかと考える。今後の検討課題として詰めてゆきたい。

註

① 高畑知功「樋本遺跡」『岡山県埋蔵文化財報告』16 岡山県教育委員会　1986

② 鎌田　仁『最近の鉄鋼状態分析』アグネ社　1979

③ 下原重仲「鐵山必要記事（鐵山秘書）」『日本科学古典全書』（採鑛冶金）Ⅱ　朝日新聞社　1981

④ 鍛冶遺跡の粉末状鍛造剝片出土例として次のものがある。

㋑ 大阪府羽史野市所在，古市遺跡　中世（15C 中葉～後半）報告書準備中

㋺ 千葉県佐倉市所在　上座矢橋遺跡　古墳時代後期（6 C代）報告書印刷中

⑤ 大澤正己「伊良尾遺跡出土鉄滓・砂鉄の金属学的調査」『伊岐佐遺跡群』（相知町文化財調査報告書第 1 集）相知町教育委員会　1986

⑥ 大澤正己「三貫地遺跡出土鍛冶関連遺物の金属学的調査」『国道113号バイパス遺跡調査報告』Ⅲ（福島県文化財調査報告書）　福島県教育委員会　福島県文化センター　1987

Table. 5　鉄滓の化学組成

試料番号	遺跡名	出土位置	種別	推定年代	全鉄分 (Total Fe)	酸化第1鉄 (FeO)	酸化第2鉄 (Fe_2O_3)	二酸化珪素 (SiO_2)	酸化アルミニウム (Al_2O_3)	酸化カルシウム (CaO)	酸化マグネシウム (MgO)	酸化マンガン (MnO)	二酸化チタン (TiO_2)	酸化クロム (Cr_2O_3)	硫黄 (S)	五酸化燐 (P_2O_5)	炭素 (C)	バナジウム (V)	銅 (Cu)	造滓成分	造滓成分/Total Fe	TiO_2/Total Fe	註
HN1	樋本	No.94土壙	精錬鍛冶滓		56.1	52.5	21.92	16.76	4.31	1.90	0.713	0.19	1.17	Nil	0.002	0.152	0.092	0.052	0.005	23.683	0.422	0.0209	1
2	(総社市)	No.28井戸	鍛錬鍛冶滓	14C中葉以後	54.9	21.42	54.7	10.40	3.19	2.67	0.45	0.15	0.50	〃	< 0.001	0.23	0.57	0.020	0.005	16.710	0.304	0.0091	〃
3	〃	No. 6 南側タマリ	精錬鍛冶滓	〃	44.6	48.3	9.98	27.4	6.22	3.99	0.73	0.18	1.25	〃	0.002	0.224	0.085	0.025	0.005	38.340	0.860	0.0280	〃
4	〃	No.67土壙	鍛錬鍛冶滓	14C中葉以前	45.4	18.69	44.1	20.42	5.46	1.53	0.38	0.055	0.42	〃	0.002	0.14	1.46	0.007	0.010	27.790	0.612	0.0093	〃
5	〃	No.6 鍛冶炉土壙18層	精錬鍛冶滓	14 C 中葉	53.4	39.6	32.3	17.22	5.37	1.72	0.48	0.21	1.25	〃	0.012	0.35	0.24	0.10	0.005	24.790	0.464	0.0234	〃
7 A	〃	No.67土壙	鍛錬鍛冶滓	14C中葉以前	56.5	40.0	36.4	14.38	3.74	0.67	0.29	0.14	0.65	〃	0.018	0.26	0.24	0.073	0.005	19.080	0.338	0.0115	〃
8	〃	No.7 鍛冶炉土壙内	鍛造剝片		69.8	55.0	38.6	2.78	1.15	0.35	0.14	0.062	0.22	0.44	0.002	0.15	0.29	0.017	0.005	4.42	0.063	0.0041	〃
9	〃	〃	同上＋砂鉄		67.7	44.8	47.0	5.12	1.78	0.38	0.16	0.066	0.14	Nil	0.001	0.20	0.28	0.010	0.009	7.44	0.110	0.0021	〃
10	〃	洪水砂中砂鉄	砂鉄		57.5	19.83	60.17	6.32	3.97	0.60	1.63	0.47	5.09	0.44	0.007	0.099	0.077	0.15	Nil	12.52	0.218	0.0885	〃
12	〃	No.7 鍛冶炉付土壙2内	鍛錬鍛冶滓		46.4	43.9	17.55	24.14	5.70	2.92	0.75	0.26	0.29	0.008	0.027	0.37	0.26	0.023	0.003	33.51	0.722	0.006	〃
13	〃	No.8 鍛冶炉付土壙内	〃		50.1	44.8	21.89	15.12	3.62	8.21	0.96	011	0.22	0.007	0.028	0.54	0.16	0.015	0.004	27.91	0.557	0.004	〃
14	〃	No.14 〃	〃		57.1	44.6	32.0	14.56	3.89	2.01	0.46	0.11	0.37	0.037	0.029	0.36	0.28	0.024	0.004	20.92	0.366	0.006	〃
15	〃	No.15 〃	〃		55.5	39.4	35.6	13.50	3.83	1.87	0.70	0.15	0.36	0.007	0.017	0.38	0.33	0.023	0.003	19.90	0.359	0.007	〃
Z- 861	藤原	1号窯西斜面	鉱石製錬滓	7C末～8C初	32.1	35.4	6.13	32.3	6.02	13.22	0.95	1.25	0.013	0.005	0.037	0.28	0.06	0.003	0.020	52.53	1.636	0.0004	2
Z- 862	〃	〃	〃	〃	34.9	36.0	9.89	29.0	5.48	13.15	0.84	1.30	0.012	0.004	0.037	0.27	0.13	0.003	0.012	48.47	1.389	0.0003	〃
Z- 863	〃	〃	〃	〃	32.6	37.3	5.17	31.1	4.77	17.42	1.04	1.73	0.012	0.005	0.034	0.26	0.05	0.003	0.013	54.33	1.667	0.0004	〃
A- 861	葵和山2号墳	T-21 第3層	鍛錬鍛冶滓	5C～中世	60.3	57.1	22.73	12.38	3.82	1.72	0.43	0.18	0.19	0.009	0.066	0.13	0.21	0.003	0.003	18.35	0.304	0.0032	3
862	一貫西1号墳	石室床面鉄滓 No. 2	ガラス質鉄滓	6C末～7C初	8.70	6.68	5.05	57.4	20.78	1.26	0.96	0.22	0.73	0.012	0.003	0.16	0.03	0.016	0.002	80.40	9.241	0.0839	〃
863	アモウラ	SX-116 B	砂鉄製錬滓	7 C 前半	28.4	30.4	6.83	26.6	8.97	5.64	1.58	1.21	13.93	0.026	0.026	0.25	0.19	0.090	0.003	42.79	1.507	0.4905	〃
864	〃	SX-193 埋土	〃	〃	34.6	39.7	5.32	32.8	7.37	2.03	1.49	0.94	7.84	0.037	0.033	0.29	0.36	0.16	0.002	43.69	1.263	0.2266	〃
865	〃	SD-191 埋土	精錬鍛冶滓	〃	57.0	55.2	20.15	15.56	4.50	0.85	0.75	0.15	2.25	0.045	0.078	0.15	0.12	0.080	0.003	21.66	0.380	0.0395	〃
SS- 831	〃	SH 222	鉱石製錬滓	6C？	34.1	25.7	20.17	30.00	7.84	12.66	0.76	1.19	0.47	0.012	0.087	0.21	0.30	0.007	0.005	51.26	1.503	0.014	〃
A- 866	アタイ	ST2 埋土	砂鉄製錬滓	近世	40.0	42.1	10.41	22.66	4.63	7.49	0.75	0.99	8.84	0.19	0.036	0.16	0.16	0.090	0.002	35.53	0.888	0.2210	〃
O- 851	一貫西	SX4	〃	奈良末～平安	42.6	47.2	8.45	24.30	9.54	3.78	1.18	0.52	3.96	Nil	0.039	0.26	0.12	0.12	0.010	38.80	0.911	0.093	〃
O- 856	〃	SX4	〃	〃	37.9	43.2	6.12	28.10	9.35	4.34	1.36	0.45	3.11	〃	0.105	0.36	0.11	0.054	Nil	43.15	1.139	0.082	〃
W- 851	河面丸山2号墳		〃	7 C 前半	44.5	50.3	7.72	19.94	5.20	1.96	1.09	1.03	9.19	0.022	0.051	0.20	0.054	0.13	〃	28.19	0.633	0.2065	〃
2G-831	天神原	1号墳石室内床面	〃	6C末～7C前半	38.7	43.0	7.57	24.74	6.26	0.049	0.83	1.03	15.28	Nil	0.027	0.10	0.06	0.081	0.005	31.88	0.824	0.395	〃
2H-831	押入西	1号墳周溝内	精錬鍛冶滓	5 C 中葉	55.8	48.6	25.79	17.58	3.62	0.084	0.53	0.21	1.31	〃	0.037	0.10	0.12	0.038	0.004	21.81	0.391	0.024	〃

註 1．大澤正己「樋本遺跡出土鍛冶関連遺物の金属学的調査」『樋本遺跡』（岡山県埋蔵文化財調査報告）65　岡山県教育委員会　1987

2．総社市教育委員会調査中

3．岡山県津山市教育委員会提供試料の分析結果，未発表

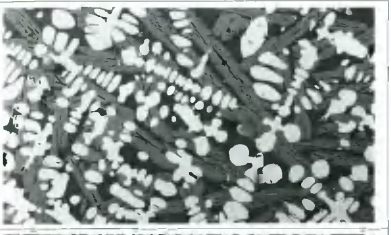
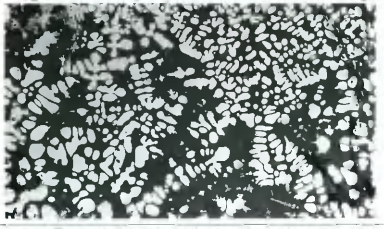
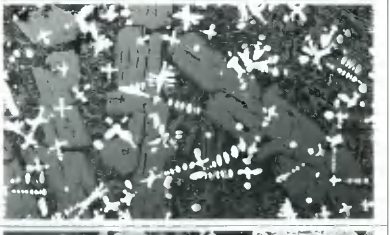
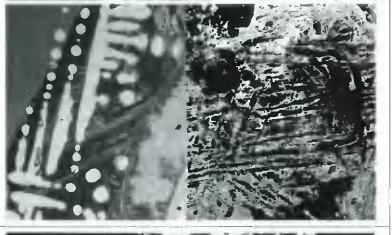
(1) HN1 樋本遺跡 (No.94土壙出土) 精錬鍛冶滓 × 100 外観写真 1/2.4		
(2) HN2 樋本遺跡 (No.28井戸出土) 鍛錬鍛冶滓 × 100 外観写真 1/2.5		
(3) HN3 樋本遺跡 (No.6南側タマリ出土) 精錬鍛冶滓 × 100 外観写真 1/2.5		
(4) HN4 樋本遺跡 (No.67土壙出土) 鍛錬鍛冶滓 左側 × 400 右側 × 100 外観写真 1/2.5		
(5) HN5 樋本遺跡 (No.6鍛冶炉土壙18層出土) 精錬鍛冶滓 × 100 外観写真 1/2.5		

Photo. 1　樋本遺跡出土鉄滓，鉄酸化物の顕微鏡組織　(×0.84)

HN 1　椀形鍛冶滓

（外面）

（裏面）

鍛冶炉の炉底に推積生成，
青灰色に変色した炉材粘土付着

Photo.　1（その２）　樋本遺跡No. 94土壙出土鉄滓外観

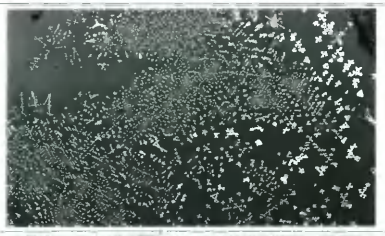
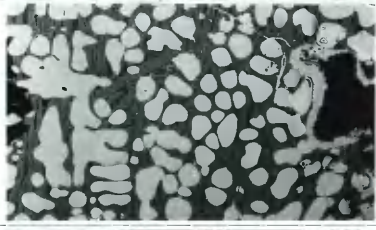
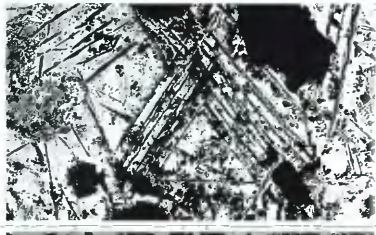
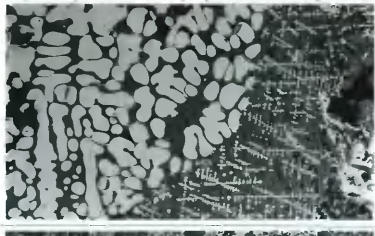
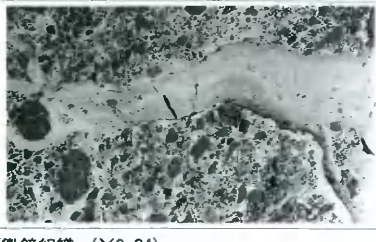
(6) HN6 樋本遺跡 (No.39土壙出土) ガラス質鉄滓 × 100 外観写真 1/2.5		
(7) HN7A 樋本遺跡 (No.67土壙出土) 鍛錬鍛冶滓 × 100 外観写真 1/2.5		
(8) HN7B 樋本遺跡 (No.67土壙出土) 鉄酸化物 × 100 外観写真 1/2.5		
(9) HN7C 樋本遺跡 (No.67土壙出土) 鍛錬鍛冶滓 × 100 外観写真 1/2.5		
(10) HN7D 樋本遺跡 (No.67土壙出土) 鉄酸化物 × 100 外観写真 1/2.5		

Photo. 2　樋本遺跡出土鉄滓，鉄酸化物の顕微鏡組織　(×0.84)

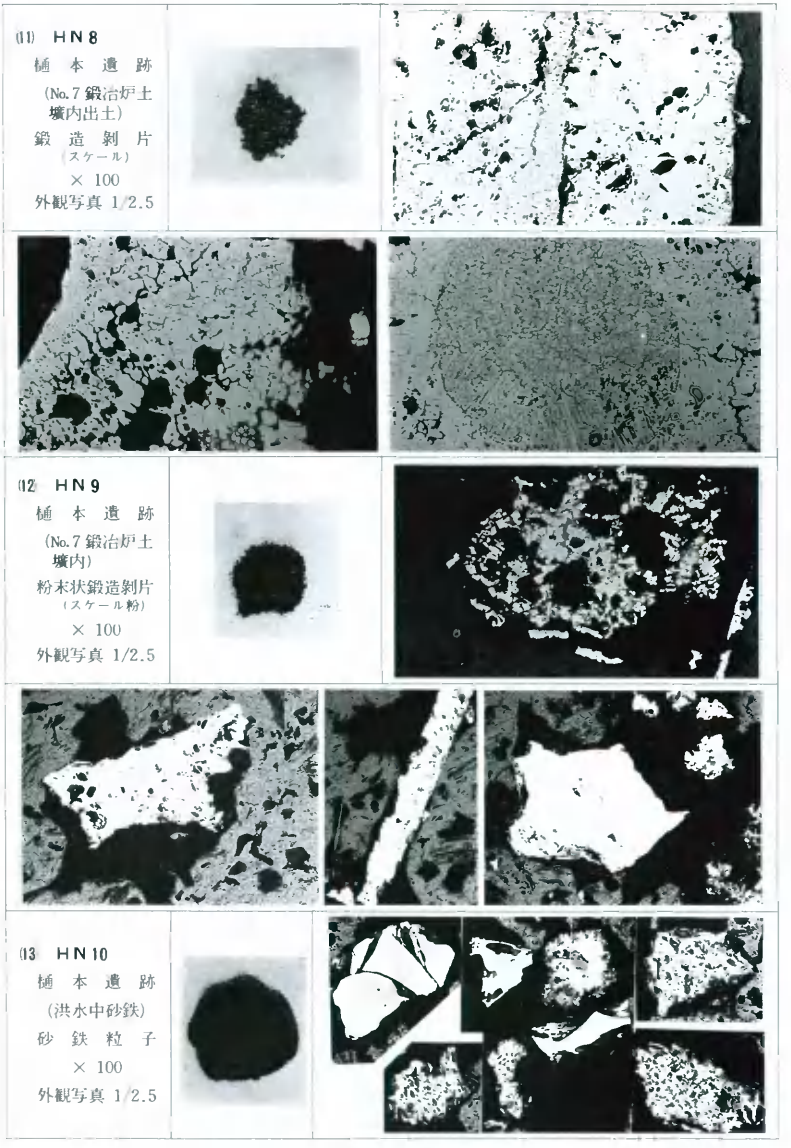


Photo. 3　樋本遺跡出土鍛造剝片及び砂鉄粒子(現代のもの)の顕微鏡組織　(×0.84)

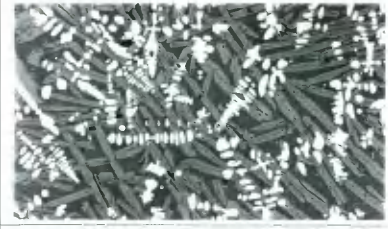
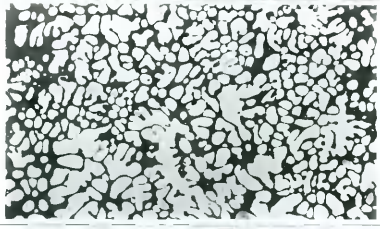
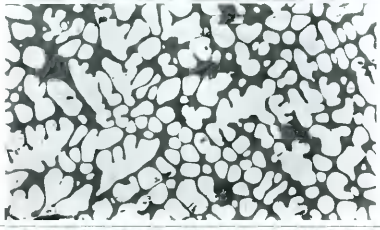
⑭ HN 12 樋本遺跡 (No. 7 鍛冶炉付土壙 2 内) 鍛錬鍛冶滓 × 100 外観写真		
⑮ HN 13 樋本遺跡 (No. 8 鍛冶炉付土壙内) 鍛錬鍛冶滓 × 100 外観写真		
⑯ HN 14 樋本遺跡 (No. 14鍛冶炉付土壙内) 鍛錬鍛冶滓 × 100 外観写真		
⑰ HN 15 樋本遺跡 (No. 15鍛冶炉付土壙内出土) 鍛錬鍛冶滓 × 100 外観写真	 表 側	
⑱ HN 15 (同 上)	 裏 側	

Photo. 4 樋本遺跡出土鉄滓の顕微鏡組織 (×0.84)

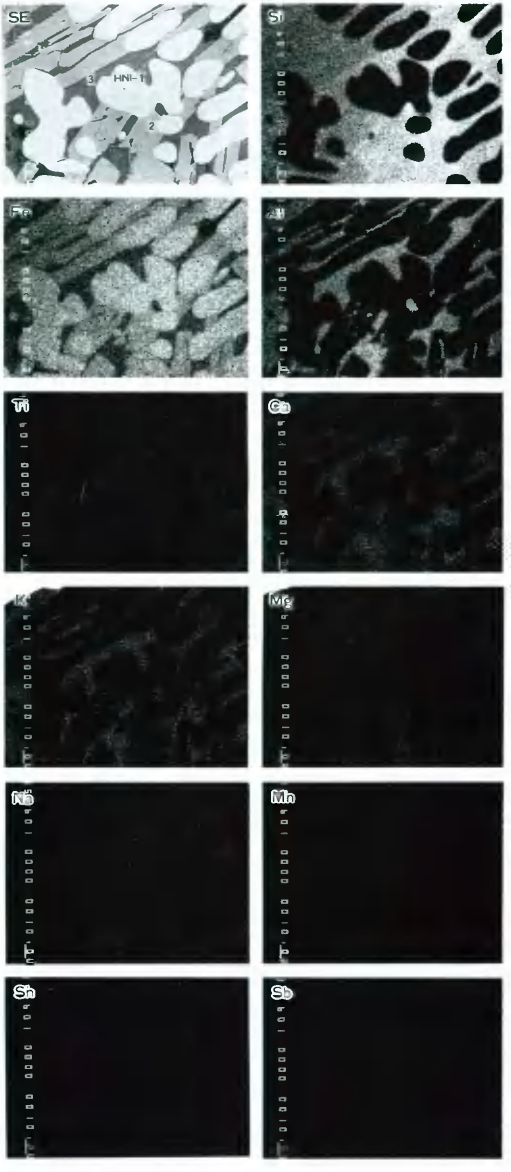
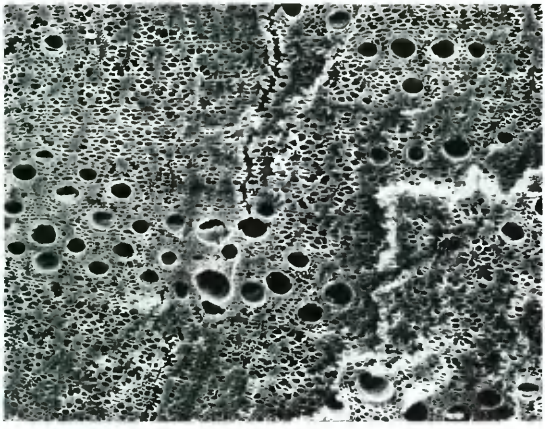
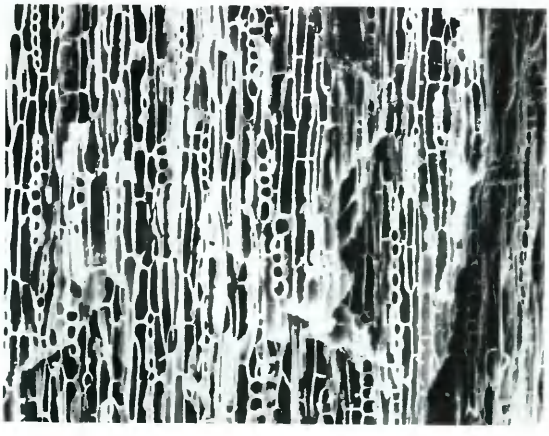


Photo. 5　樋本遺跡出土鉄滓 HN 1 の特性 X 線像（×280）



木　口　　× 75



板　目　　× 150

（コナラ属，コナラ亜属，クヌギ節の一種）

Photo. 6　走査型電子顕微鏡による樹種同定

岡山県埋蔵文化財発掘調査報告　65

樋　本　遺　跡

1987年３月25日印刷
1987年３月31日発行

編集　岡山県古代吉備文化財センター
〒701-01岡山市西花尻1325－３
TEL（0862）93－3211

発行　岡山県教育委員会
〒700岡山市内山下２－４－６
TEL（0862）24－2111

印刷　西尾総合印刷株式会社横井支店
〒701-11岡山市横井上90

付図1　総社市三輪 樋本遺跡 古代・中世遺構分布図（1/200）