瀬戸町埋蔵文化財発掘調査報告　1

史跡万富東大寺瓦窯跡

確　認　調　査　報　告

2003

岡山県瀬戸町教育委員会

瀬戸町埋蔵文化財発掘調査報告　1

史跡万富東大寺瓦窯跡

確　認　調　査　報　告

2003

岡山県瀬戸町教育委員会

「万富東大寺瓦窯跡」航空写真

巻頭図版 2

礎石建物（南より）

排水施設（西より）

巻頭図版4

1．瓦窯（北西より）

2．瓦窯および瓦だまり（南より）

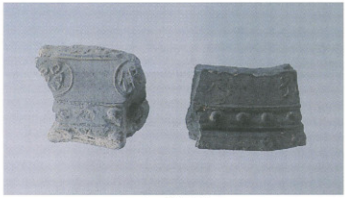
土器窯（北西より）

1．瓦列（03トレンチ）（南より）

2．瓦列（04トレンチ）（南より）

1．軒丸瓦

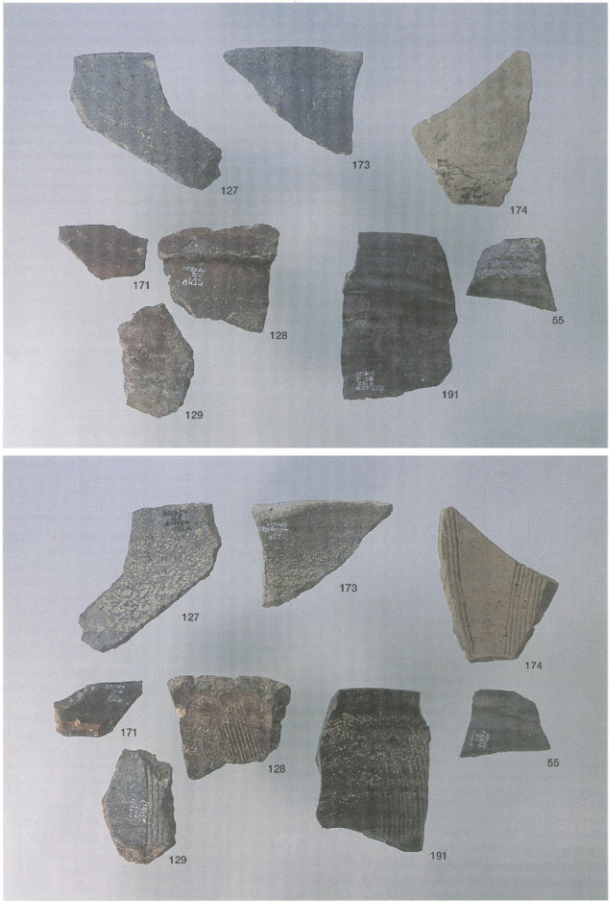
2．引掛け瓦



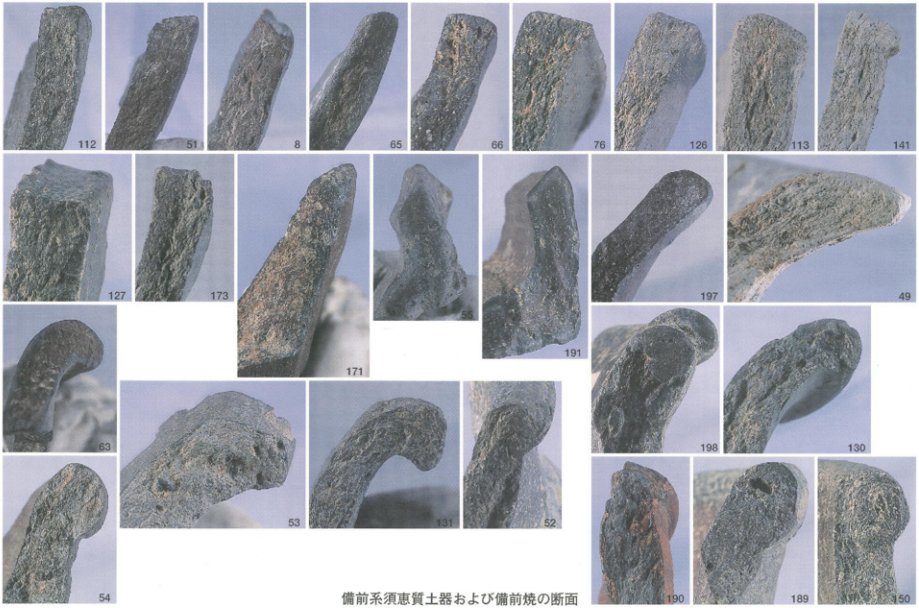
3．軒平瓦

4．刻印瓦

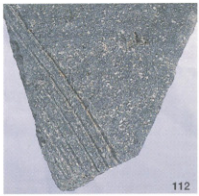
備前系須恵質土器鉢（1）



備前系須恵質土器鉢（２）および備前焼鉢



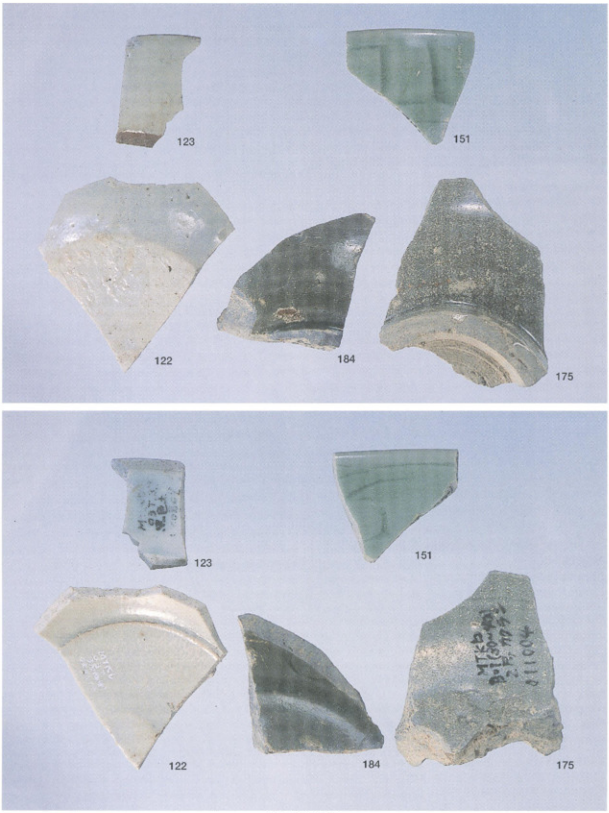
備前系須恵質土器および備前焼の断面



1．備前系須恵質土器および備前焼のすり鉢カキメ

2．瓦質土器すり鉢カキメ

3．瓦質土器高台付皿



輸入陶磁器

序

瀬戸町は、岡山県の南東部に位置し、県都岡山市に隣接しています。町の東部には、県下三大河川の一つである吉井川が、西部には砂川が流れ、豊かな水辺環境を形成しています。

また、雨が少なく温暖なことから古くから人々が住み、町内には数多くの遺跡があり豊かな文化を育んできました。

なかでも国指定史跡「万富東大寺瓦窯跡」は、本町はもとより全国的にもかけがえのない貴重な財産であり、その保護・保存・活用は現代に生きる私たちの重要な責務であります。今回の調査は、その史跡整備の端緒として、遺跡の範囲を把握し特定するための平成13・14年度国庫補助事業として実施致したものであります。

調査の結果、中世の東大寺瓦窯のほかに、操業時のものと思われる建物礎石や東大寺瓦を利用してつくられた排水施設などが新たな場所で発見され、東大寺瓦生産の様子が次第に明らかになってまいりました。また、備前焼に類する焼物など生活雑器の生産も行われていたこともわかってまいりました。これらを基にして、遺跡の範囲の特定を文化庁と協議してまいりたいと考えております。

また、こうした調査成果の説明会を開催致しましたところ、実に多くの方々の参加をいただき、改めてこの史跡への関心の高さを実感させられるとともに保存整備の必要性と重要性を認識した次第であります。

ここにささやかではありますが、報告書を刊行いたしました。広く町民の皆様に町の歴史・文化財についての認識を一層深めていただくとともに関係機関や研究者の皆様の研究活動の一助となれば幸いです。

最後になりましたが、調査にご理解とご協力をいただいた土地所有者の方々をはじめ、調査にあたりご指導を賜った指導委員の先生方や関係機関各位、そして、調査に直接従事していただいた方々に対し心よりお礼申し上げます。

平成15年３月吉日

瀬戸町教育委員会
教育長　小坂光一

例　言

1．　本報告書は、平成13・14年度において実施した、史跡万富東大寺瓦窯跡発掘調査等事業の一環として刊行するもので、確認調査の成果を収録したものである。

2．　史跡万富東大寺瓦窯跡は、岡山県赤磐郡瀬戸町万富1962番地ほかに所在する。

3．　本事業は、文化庁から国庫補助金（国宝重要文化財等保存整備費補助金）を得て、瀬戸町教育委員会が実施した。

4．　調査は、文化庁記念物課、岡山県教育庁文化課および万富東大寺瓦窯跡確認調査指導委員会の指導のもと、史跡万富東大寺瓦窯跡の範囲・概要を確認することを目的として、瀬戸町教育委員会が実施した。

5．　特殊な遺構の鑑定および遺構・遺物の自然科学分野における探査・分析については、下記の諸氏に依頼し、有益なご教示を得るとともに、一部の成果については報文をいただいた。記して深く感謝の意を表する次第である。

調査地の科学探査　　西村　康（独立行政法人文化財研究所奈良文化財研究所埋蔵文化財センター）
調査地の建物跡鑑定　　松本修自（独立行政法人文化財研究所奈良文化財研究所埋蔵文化財センター）
出土瓦・土器の胎土分析　白石　純（岡山理科大学自然科学研究所）

6．　備前焼および備前系須恵質土器については、間壁編年を参考にした。

間壁忠彦・間壁葭子「備前焼研究ノート（1）—備前焼の成立—」『倉敷考古館研究集報』1　倉敷考古館　1966
間壁忠彦・間壁葭子「備前焼研究ノート（2）　中世備前焼の推移—」『倉敷考古館研究集報』2　倉敷考古館　1966
間壁忠彦・間壁葭子「備前焼研究ノート（3）—備前焼窯の分布とその性格—」『倉敷考古館研究集報』5　倉敷考古館　1968
間壁忠彦・間壁葭子「備前焼研究ノート（4）—その後の新資料—」『倉敷考古館研究集報』18　倉敷考古館　1984
間壁忠彦『備前焼』考古学ライブラリー60　ニューサイエンス社　1991

7．　備前焼および備前系須恵質土器以外の中世の土器については、草戸千軒町遺跡の発掘調査成果を参考にした。

広島県草戸千軒町遺跡調査研究所編『草戸千軒町遺跡発掘調査報告』I　広島県教育委員会　1993
広島県草戸千軒町遺跡調査研究所編『草戸千軒町遺跡発掘調査報告』II　広島県教育委員会　1994
広島県草戸千軒町遺跡調査研究所編『草戸千軒町遺跡発掘調査報告』III　広島県教育委員会　1995
広島県草戸千軒町遺跡調査研究所編『草戸千軒町遺跡発掘調査報告』IV　広島県教育委員会　1995
広島県草戸千軒町遺跡調査研究所編『草戸千軒町遺跡発掘調査報告』V　広島県教育委員会　1996

8．　確認調査および報告書の作成は、瀬戸町教育委員会生涯学習係文化財保護主事　岡本芳明が担当した。遺物の写真撮影は、瀬崎町教育委員会のご協力により、岡本が行った。なお、調査および本報告書作成作業にあたっては、下記の諸氏・機関のご協力を得た。記して厚くお礼を申し上げる次第である。

（敬称略）

福田正継　白石純　鈴木康之　森宏之　田嶋正憲　玉木秀幸　廣坂美穂　河内雄太
岡山県古代吉備文化財センター　岡山理科大学　瀬崎町教育委員会　（株）フジテクノ

9．　本報告書にかかる出土遺物ならびに図面・写真などは、瀬戸町教育委員会（岡山県赤磐郡瀬戸町瀬戸45番地）に保管している。

凡　　例

1．　本報告書に示す標高地は海抜高であり、方位は第1・2・4・23図が上位真北、そのほかは磁北を指している。

2．　本報告書に掲載した遺物には、通し番号をつけている。なお、土器以外の遺物については、冒頭に以下の略号を付している。

瓦類：R　　土製品：C　　金属器：M　　石器・石製品：S

3．　第2図は、瀬戸町都市計画図に基づく瀬戸町全図1万分の1を複製し、修正・加筆したものである。

第4・23図は、（株）山陽設計に委託して作成した地形測量図を複製し、修正・加筆したものである。

4．　土色および土器の色調は、『新版標準土色帳（2000年版）』をもとに表記している。

5．　写真図版のうち、遺物写真の番号は、掲載遺物番号と一致する。

6．　本書における遺構と遺物の実測図の縮尺については、図ごとに明記して示している。

目　　次

序

例言・凡例

目次

第１章　調査の経緯と経過 ……1
　第１節　調査の経緯 ……1
　第２節　調査の経過 ……1
　第３節　発掘調査と報告書作成の体制 ……4

第２章　遺跡の地理的・歴史的環境 ……7
　第１節　瀬戸町の位置と歴史 ……7
　第２節　万富東大寺瓦窯跡 ……9
　第３節　過去の調査と文化財指定 ……11
　　１．過去の調査と研究の歴史 ……11
　　２．文化財指定 ……12

第３章　科学探査 ……15
　第１節　探査の方法 ……15
　　１．磁気探査 ……15
　　２．電気探査 ……16
　　３．地中レーダー探査 ……16
　第２節　探査の結果 ……19
　　１．平成13年の探査 ……19
　　２．平成14年の探査 ……23

第４章　発掘調査 ……29
　第１節　調査地の設定と調査方法 ……29
　第２節　B区の調査 ……31
　　１．概要 ……31
　　２．遺構と遺物 ……33
　第３節　F区の調査 ……65
　第４節　C区の調査 ……68

第５節　D区の調査……72
第６節　E区の調査……72
第７節　瓦……73
１．軒瓦……73
２．平・丸瓦……75
３．叩目文様……75
４．「東大寺」刻印瓦……78
５．特殊な瓦・製作技法等がわかる瓦・塼……78

第５章　出土瓦・土器の胎土分析……83
第１節　分析の目的……83
第２節　分析方法・結果……83
１．瓦の胎土分析……83
２．土器の胎土分析……84
第３節　まとめ……84

第６章　まとめ……93

遺物観察表……99

報告書抄録

挿図目次

第１図　瀬戸町位置図（１／1,000,000）……7
第２図　万富東大寺瓦窯跡位置図（１／15,000）……10
第３図　文化庁蔵　万富東大寺瓦窯跡指定地平面図
（１／２）……13
第４図　探査位置と範囲（１／2,000）……18
第５図　磁気探査結果……19
第６図　磁気探査結果……20
第７図　電気探査結果……20
第８図　磁気探査結果……20
第９図　電気探査結果……20
第10図　磁気探査結果……21
第11図　磁気探査結果……22
第12図　地中レーダー平面図……22
第13図　磁気探査結果……23
第14図　磁気探査結果……23
第15図　地中レーダー平面図（深さ約0.8m）……24
第16図　地中レーダー断面画像……24
第17図　磁気探査結果……25
第18図　地中レーダー平面図……25
第19図　地中レーダー断面画像……25
第20図　地中レーダー平面図……25
第21図　地中レーダー断面画像……26
第22図　地中レーダー平面図……27
第23図　調査トレンチ位置図（１／1,500）……30
第24図　瓦窯灰原（05トレンチ）出土遺物（１／４）……34
第25図　ＳＯ－１・ＳＫ－１、２、３（１／40）……35・36
第26図　瓦窯灰原（05トレンチ）（１／40）……37・38
第27図　ＳＤ－１出土遺物（１／４）……40
第28図　建物周辺遺構配置図（１／80）……41・42
第29図　礎石建物・ＳＤ－１・ＳＯ－２（１／40）
およびＳＯ－２出土遺物（１／４）……43・44
第30図　排水施設（08トレンチ）（１／40）……45
第31図　排水施設検出08トレンチ出土遺物（１／４）……46
第32図　07トレンチ（１／40）……47
第33図　09トレンチ（１／40）……48
第34図　排水施設周辺出土遺物（１／４）……48
第35図　排水施設周辺遺構配置図（１／80）……49・50
第36図　ＳＯ－３、４（１／40）……52
第37図　ＳＯ－３出土遺物（１／４）……53
第38図　ＳＯ－４出土遺物（１／４）……54
第39図　土器窯灰原出土遺物（１／４）……55
第40図　掘建柱建物検出03・04トレンチ出土遺物
（１／４）……57
第41図　03トレンチ遺構配置図（１／40）……58
第42図　03トレンチピット（１／20）……59
第43図　04トレンチ遺構配置図（１／40）……60
第44図　04トレンチピット（１／20）……61
第45図　溝・土壙・ピット出土遺物（１／４）……61
第46図　瓦列出土遺物（１／４）……63
第47図　10トレンチ溝出土遺物（１／４）……63
第48図　Ｂ区その他の出土遺物（１／４）……63
第49図　Ｆ－２・Ｆ－２ａトレンチ（１／40）……65
第50図　Ｆ－３ａ・Ｆ－３ｂ・Ｆ－３ｃトレンチ（１／40）…66
第51図　Ｆ区出土遺物（１／４）……67
第52図　Ｃ－１ａトレンチ（１／40）……68
第53図　Ｃ－４トレンチ（１／40）……69・70
第54図　Ｃ区出土遺物（１／２，193：１／４）……71
第55図　Ｄ区出土遺物（１／４）……72
第56図　瓦１　軒瓦（１／４）……74
第57図　平瓦叩目文様分類図（１／４）……76
第58図　「東大寺」刻印集成図（１／４）……79
第59図　瓦２　引掛け瓦ほか（１／４）……80
第60図　塼（１／４）・刻印瓦（１／６）……81
第61図　瓦類および粘土の比較（Ｋ－Ｃａ散布図）……86
第62図　瓦類および粘土の比較（Ｒｂ－Ｓｒ散布図）……86
第63図　土器窯の資料および他の土器類と粘土の比較
（Ｋ－Ｃａ散布図）……87
第64図　土器窯の資料および他の土器類と粘土の比較
（Ｒｂ－Ｓｒ散布図）……87
第65図　土器窯の資料とその他の土器類との比較
（Ｋ－Ｃａ散布図）……88
第66図　土器窯の資料とその他の土器類との比較
（Ｒｂ－Ｓｒ散布図）……88
第67図　土器窯の資料とその他の土器類との比較
（Ｔｉ－Ｃａ散布図）……89
第68図　土器窯の資料および土器類と各須恵質土器生産地との比較
（Ｔｉ－Ｃａ散布図）……89
第69図　貝塚古　加治・神前・畠中遺跡……95

表目次

表1　瓦出土数量表 …… 77
表2　遺構別瓦出土数量表 …… 77
表3　万富東大寺瓦窯出土遺物の胎土分析一覧表 …… 90
遺物観察表 …… 99

図版目次

巻頭

図版1　「万富東大寺瓦窯跡」航空写真
図版2　礎石建物（南より）
図版3　排水施設（西より）
図版4　1．瓦窯（北西より）
　　2．瓦窯および瓦だまり（南より）
図版5　上器窯（北西より）
図版6　1．瓦列（03トレンチ）（南より）
　　2．瓦列（04トレンチ）（南より）
図版7　1．軒丸瓦
　　2．引掛け瓦
　　3．軒平瓦
　　4．鴟尾瓦
図版8　備前系須恵質土器鉢（1）
図版9　備前系須恵質土器鉢（2）および備前焼鉢
図版10　備前系須恵質土器および備前焼の断面
図版11　1．備前系須恵質土器および備前焼のすり鉢カキメ
　　2．瓦質土器すり鉢カキメ
　　3．瓦質土器高台付皿
図版12　輸入陶磁器

巻末

図版1　1．瓦窯（SO－1）（西より）
　　2．瓦窯（SO－1）（北西より）
図版2　1．SK－1（東より）
　　2．SK－2（東より）
　　3．SK－3（東より）
図版3　1．瓦窯灰原（05トレンチ）（南より）
　　2．瓦窯灰原（05トレンチ）瓦出土状況（西より）
　　3．05トレンチ断面土層断面（南東より）
図版4　1．礎石建物（南より）
　　2．礎石建物（北より）
図版5　1．礎石建物検出トレンチ西面土層断面（北東より）
　　2．礎石建物検出トレンチ窯面土層断面（北西より）
　　3．礎石断ち割り状況（東より）
　　4．雨落ち溝断ち割り状況（南より）
図版6　1．排水施設（東より）
　　2．排水施設（08トレンチ）検出前の瓦堆積状況（西より）
図版7　1．排水施設検出08トレンチ北面土層断面（南より）
　　2．排水施設検出08トレンチ西面土層断面（東より）
　　3．排水施設検出08トレンチ南面土層断面（北より）
図版8　1．07トレンチ瓦だまり検出状況（北より）
　　2．09トレンチ瓦だまり検出状況（西より）
図版9　1．上器窯（SO－3）（北西より）
　　2．上器窯（SO－3）断面（東より）
図版10　1．上器窯（SO－4）（北より）
　　2．SD－1・窯（SO－2）（北より）
図版11　1．03トレンチ溝・ピット群検出状況（東より）
　　2．03トレンチ土壙・ピット群検出状況（北より）
　　3．03トレンチピット3
　　4．03トレンチピット4
図版12　1．04トレンチ溝・ピット群検出状況（南より）
　　2．04トレンチ溝断面A－A'（北より）
　　3．04トレンチ溝断面B－B'（東より）
図版13　1．03トレンチ瓦列（北より）
　　2．03トレンチ瓦列断面B－B'（南より）
　　3．03トレンチ瓦列断面C－C'（北より）
図版14　1．04トレンチ瓦列（南より）
　　2．04トレンチ瓦列断面C－C'（南より）
　　3．04トレンチ瓦列断面D－D'（北より）

図版15　1．15トレンチ検出状況（北より）
2．10トレンチ検出状況（北より）
3．C－1aトレンチ検出状況（南より）
4．C－1aトレンチピット2銭出土状況
5．C－4トレンチ検出状況（南より）
6．F－2トレンチ瓦出土状況（北より）
7．F－3bトレンチ瓦出土状況（南より）
図版16　1．磁気探査風景
2．電気探査風景
3．レーダー探査風景
4．発掘調査風景（1）
5．発掘調査風景（2）
6．現地指導風景
7．現地説明会風景（1）
8．現地説明会風景（2）
図版17　軒丸瓦
図版18　軒平瓦
図版19　刻印瓦
図版20　引掛け瓦・塼ほか
図版21　1．瓦窯灰原（05トレンチ）出土遺物
2．SD－1出土遺物（1）
図版22　1．SD－1出土遺物（2）
2．SD－1出土遺物（3）
図版23　1．SD－1出土遺物（4）
2．SO－2出土遺物
図版24　1．排水施設検出08トレンチ出土遺物（1）
2．排水施設検出08トレンチ出土遺物（2）
図版25　1．排水施設検出08トレンチ出土遺物（3）
2．排水施設検出08トレンチ出土遺物（4）
図版26　1．排水施設周辺出土遺物
2．SO－3上層出土遺物（1）
図版27　1．SO－3上層出土遺物（2）
2．SO－3中層出土遺物
図版28　1．SO－3下層出土遺物
2．SO－4上層出土遺物
図版29　1．SO－4下層出土遺物
2．土器窯灰原出土遺物（1）
図版30　1．土器窯灰原出土遺物（2）
2．土器窯灰原出土遺物（3）
図版31　1．掘立柱建物検出03・04トレンチ出土遺物（1）
2．掘立柱建物検出03・04トレンチ出土遺物（2）
図版32　1．溝・土壙・ピット出土遺物（1）
2．溝・土壙・ピット出土遺物（2）
図版33　1．瓦列周辺出土遺物
2．10トレンチ溝出土遺物（1）
図版34　1．10トレンチ溝出土遺物（2）
2．B区その他の出土遺物
図版35　1．F区出土遺物（1）
2．F区出土遺物（2）
図版36　1．C区出土遺物
2．D区出土遺物

第１章　調査の経緯と経過

第１節　調査の経緯

瀬戸町万富に所在する大寺山地区・上の山地区は、古くから「東大寺大仏殿」銘のある軒先瓦類や「東大寺」刻印のある平瓦が出土することでよく知られている。そのため、地元研究者をはじめ、様々な先達による調査研究がなされ、「源平の戦い」で焼失した奈良東大寺を再建するために、鎌倉時代に操業された瓦製造窯跡であることが知られている。昭和２年には当時の内務省により史跡指定を受け、長く保護・保存され、現在に至っている。

平成８年、瀬戸町では『第三次瀬戸町振興計画（後期基本計画：平成８年４月策定）』を策定、古くからその重要性を指摘されている万富東大寺瓦窯跡を「文化遺産的価値の高い文化財」と位置づけ、「まちづくりに活用」すべく「窯跡復元整備のための調査・研究を行う」ことが計画された。

これにより、平成10年４月には町教育委員会に文化財専門職員が配置され、新たな『瀬戸町都市計画マスタープラン（平成10年12月策定）』では、「町の重要な歴史資源である万富東大寺瓦窯跡を活用した公園整備を推進する」として、ここに史跡万富東大寺瓦窯跡の公有化と整備についての具体的検討が開始された。

しかしながら、史跡指定が昭和２年ということもあって不明な点も多く、指定地域も旧地番でなされており、史跡範囲さえ明確でない状況にある。このことから史跡整備の端緒として、まず遺跡の範囲・概要を知るための確認調査を実施することとし、今回の調査の運びとなった。

第２節　調査の経過

調査に先立って、有識者で構成される万富東大寺瓦窯跡確認調査指導委員会（以下、指導委員会という。）が設置され、逐次、指導・助言を得て、調査は実施されることとなった。

第１回指導委員会は、平成13年５月12日に開催され、協議の結果、調査範囲は、かつて岡山県教育委員会により調査が行われている大寺山地区の北側と、平成８年に磁気探査が実施された「上の山」丘陵の北側が対象とされることとなった。また、窯跡のみにとどまらず、瓦生産にかかわる作業場など、生産遺跡の全体像がわかるような調査を行うこと、遺跡の保存を考えて事前に科学探査を行い、その結果を踏まえて調査すること、といった基本方針が立てられ、以降、この方針に沿って調査を行った。

調査日程については、以下のとおりである。

日誌抄

平成13年度

４月10日	平成13年度国宝重要文化財等保存整備補助金の内定通知
４月19日	平成13年度国宝重要文化財等保存整備補助金交付申請 （万富東大寺瓦窯跡発掘調査等） 13庁財第105号で交付決定（６月１日）
５月12日	第１回万富東大寺瓦窯跡確認調査指導委員会開催 （調査目的および調査範囲等についての協議） 調査目的：遺跡の範囲・概要を把握して、史跡範囲および史跡整備計画の基準づくりを行う。現地説明会を実施して、地域住民に遺跡の重要性の再認識を促す。
６月５日	文化庁磯村調査官現地指導
８月１日	史跡現状変更許可申請（平成13年度調査分） 13委庁財第４の605号で許可（９月21日）
８月20日	大寺山（A、A'、B、C、D）地区の科学探査（８月24日まで）
９月５日	第２回万富東大寺瓦窯跡確認調査指導委員会 （文化庁調査官現地指導報告、科学探査報告および調査トレンチ位置の協議）
９月10日	埋蔵文化財発掘調査の報告（平成13年度調査分）
９月10日	発掘調査開始（B区）
９月19日	B区、瓦窯焚口部（ＳＯ－１）検出
10月４日	窯（ＳＯ－２）検出
10月９日	B区、礎石建物を検出
10月12日	B区、窯（ＳＯ－３）の一部を検出 瀬戸町議会 産業建設常任委員会視察
10月19日	B区、窯（ＳＯ－３，４）を検出
11月５日	C区調査開始
11月７日	C区、溝とピット検出
11月８日	F区調査開始
11月15日	F区、２トレンチから多量の「東大寺瓦」片出土
11月16日	F区、３トレンチから多量の「東大寺瓦」片出土
11月20日	瀬戸町立江西小学校歴史クラブ見学および発掘体験
11月22日	第３回万富東大寺瓦窯跡確認調査指導委員会 （現地指導および現地説明会についての協議）
12月８日	現地説明会
12月14日	瀬戸町立千種小学校３年生見学
１月	調査一時中断
２月６日	調査再開
２月20日	発掘調査終了
３月６日	史跡現状変更完了届を提出（平成13年度調査分）

3月6日　史跡現状変更許可申請（平成14年度調査分）
13委庁財第4の1474号で許可（4月19日）
3月23H　第4回万富東大寺瓦窯跡確認調査指導委員会
（平成13年度調査報告および平成14年度調査についての協議）
3月29日　平成13年度国宝重要文化財等保存整備事業実績報告書を提出
（平成13年度調査分）

平成14年度

4月5日　平成14年度国宝重要文化財等保存整備補助金の内定通知
4月15日　平成14年度国宝重要文化財等保存整備補助金交付申請
（万富東大寺瓦窯跡発掘調査等）
14庁財第66号で交付決定（6月17日）
5月2日　埋蔵文化財発掘調査の報告（平成14年度調査分）
5月8日　発掘調査開始（D区）
5月9日　B区調査開始
5月14日　瓦窯灰原の一部検出
5月16日　F区調査開始
5月24日　瓦列の一部を検出（04トレンチ）
5月28日　文化庁坂井調査官現地指導
6月10日　上の山、大寺山（B）地区および太田住宅地の科学探査（6月14日まで）
6月18日　瓦だまり検出（07、08、09トレンチ）
7月4日　第5回万富東大寺瓦窯跡確認調査指導委員会
（文化庁調査官現地指導報告、平成14年度調査経過報告および現地指導）
8月1日　排水施設の一部を検出
9月7日　現地説明会
9月24日　発掘調査終了
10月1日　史跡現状変更完了届を提出（平成14年度調査分）
11月上旬　報告書作成作業開始
11月7日　第6回万富東大寺瓦窯跡確認調査指導委員会
（平成14年度調査報告および報告書作成についての協議）
1月16日　第7回万富東大寺瓦窯跡確認調査指導委員会
（報告書作成経過報告および史跡指定範囲についての協議）
3月24日　『史跡万富東大寺瓦窯跡確認調査報告』刊行
3月25日　第8回指導委員会
（報告書作成の報告および史跡整備計画についての協議）
3月下旬　平成14年度国宝重要文化財等保存整備事業実績報告書を提出
（平成14年度調査分）

第3節　発掘調査と報告書作成の体制

事業に関する一切の事務については、瀬戸町教育委員会が担当した。また、発掘調査および報告書の作成についても、同じく瀬戸町教育委員会で行った。

なお事業推進にあたり、万富東大寺瓦窯跡確認調査指導委員会および文化庁記念物課、岡山県教育庁文化課、岡山県古代吉備文化財センター、独立行政法人文化財研究所奈良文化財研究所のご指導を得た。

万富東大寺瓦窯跡確認調査指導委員会

委員長　葛原克人（ノートルダム清心女子大学教授）
副委員長　亀田修一（岡山理科大学教授）
委　員　狩野　久（京都橘女子大学教授）
　　西村　康（独立法人文化財研究所奈良文化財研究所埋蔵文化財センター）
　　正岡睦夫（岡山県古代吉備文化財センター）

指導・助言

文化庁文化財部記念物課	主任文化財調査官	磯村幸男
同	主任文化財調査官	坂井秀弥
岡山県教育庁文化課	課長代理	松本和男
同	文化財保護主事	尾上元規

岡山県古代吉備文化財センター
独立行政法人文化財研究所 奈良文化財研究所

事業主体　瀬戸町

町　長　土井堅郎

事業事務　瀬戸町教育委員会

教育長	小坂光一
教育次長	金谷祥正
教育次長補佐	國正茂行
教育次長補佐	中原義博
主幹	平尾　豊
主査	松本博美
主査	谷　洋幸（事務補助　平成13年度）
主査	中田智志（事務補助　平成14年度）
文化財保護主事	岡本芳明（事務・調査・整理・報告書担当）
主事補	大谷貴教（調査補助）

発掘調査補助員：内田成香（平成13年度　岡山理科大学大学院生：現　熊本県教育庁文化課）
安部雅子（平成14年度　岡山理科大学４回生）
栗崎朋子（平成14年度　岡山理科大学４回生）
発掘調査作業員：青木義彦　池田孝　大岩幸一　岡本武志　梶田忠資　片尾進　片山雅宏　国定義二
黒田英雄　伊久多喜男　佐々木桂一　重定学　堤正剛　出口一義士　永田徹雄
延本清乙　広直義男　藤原昇　前岸忠男　宗政善雄　横田貢（敬称略、五十音順）
出土遺物整理作業員：入矢静子　田中久子（敬称略、五十音順）

調査にあたっては、地権者・関係者をはじめ地元の方々、とくに山崎敦督万富区長、森畑殖町議会議員にお世話になった。記して深謝の意を表す次第である。とりわけ炎天下のなか、発掘作業に従事していただいた作業員の方々のご労苦に対して、深甚の謝意を表する次第である。

なお、発掘調査および本報告を作成するにあたり、遺物の分析や鑑定において、下記の関係各位・機関から多くの有益なご指導・ご教示を頂き、文献・資料等の便宜を図っていただいた。心より厚くお礼申し上げる次第である。

芦田淳一　石井啓　伊藤晃　上西節雄　上村和直　大橋雅也　岡本明朗　岡本寛久
岡山県古代吉備文化財センター　岡山大学埋蔵文化財研究センター　岡山理科大学
草原孝典　佐藤寛介　塩見真康　杉原和恵　重根弘和　白石純　高畑知功　田嶋正憲　團止雄
乗岡実　平井泰男　福田正継　間壁忠彦　三浦基　三宅克広　森宏之（敬称略、五十音順）

第2章　遺跡の地理的環境・歴史的環境

第1節　瀬戸町の位置と歴史

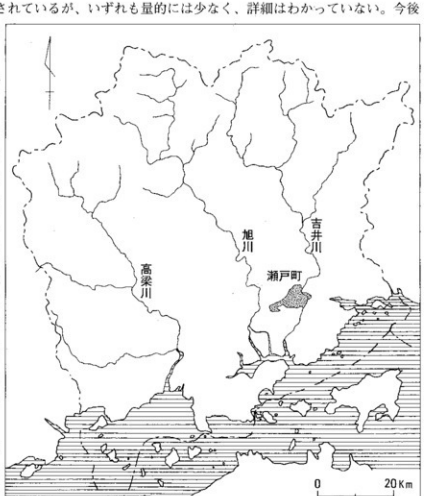
瀬戸町は、岡山県の南東部に位置する人口約15，000人、面積約43㎢の町である。岡山市の東に隣接し、山陽自動車道のインターチェンジにも近く、JR山陽本線瀬戸駅・万富駅などの駅があり、かつ主要地方道などの幹線道路も走るなど、恵まれた立地条件から、岡山県南部市圏ベッドタウンの役割の高い町ともなっている。

町の東部には、県下三大河川の一つである吉井川が、西部には砂川が南北に流れ、豊かな自然環境を形成している。加えて、雨が少なくて温暖な、いわゆる「瀬戸内式気候」によって、早くから農耕地として開けている。なかでも、水稲・桃・ぶどうなどの栽培は盛んに行われ、岡山を代表する桃の「白桃」発祥の地としても著名である。

町の歴史は古く、町内塩納成遺跡からは旧石器時代の遺物が出土している。次いで、縄文時代に属すると考えられる石匙も採集されているが、いずれも量的には少なく、詳細はわかっていない。今後の調査等による資料の増加が期待される。

弥生時代の遺跡は、前期段階では未だ確認されていないが、中・後期になると町内各地にみられるようになる。大井や南方では墳丘墓も確認されており、千種山でも石器や土器の散布が報告されている。昭和48～50年にかけて調査された陣場山遺跡では、焼失した竪穴住居が検出されており、大量の土器が出土している。また、江尻の寄宮畑遺跡からは、土壙墓群の検出とともに特殊壺の出土も報告されている。

古墳時代になると、遺跡は爆発的に増加する。全国でも有数の規模を誇る山陽町の両宮山古墳は、本町との町境に



第1図　瀬戸町位置図（1／1,000,000）

近く、その周辺一帯が前方後円墳の集中する地域である。瀬戸町内においては観音寺丸山に前方後円墳である玉井丸山古墳が所在する。また、特筆すべき古墳時代の遺跡としては、先に記した陣場山遺跡があげられる。大量の円筒埴輪棺が出土しており、埴輪工人の墓ではないかと考えられている。後期に入ると、横穴式石室を主体とする古墳群が多く営まれるようになり、その内部には陶棺が納められている例が多い。

古墳時代以降は、塩納には白鳳時代初期に造営された古岡廃寺、その南西には磐梨郡衙跡と推定される塩納大口遺跡がある。この地域には、奈良時代創建の妙興廃寺（森末）と五反田廃寺（南方）もあり、古代寺院が集中する。また、当該「万富東大寺瓦窯跡」をはじめ、鎌倉時代の窯跡が多くみられるのもこの地域である。さらに、同地域にあたる鍛冶屋では鉄滓が多く散布しており、付近が古備前刀を造刀した吉岡一文字刀工の居住地と推定されている。

当該地域は、町内においても古墳時代以降の遺跡の密度が高い地域であることがわかる。

なお、吉井川を隔てた南東部には、中世の「市」で著名な福岡（長船町）、さらにその東向こうが備前焼窯で著名な備前市伊部の地になる。

第2節　万富東大寺瓦窯跡

史跡万富東大寺瓦窯跡は、岡山県赤磐郡瀬戸町万富1962ほかに所在する。ＪＲ万富駅の北方約400ｍにあたり、南北に細長い丘陵「大寺山」の西斜面に、連続して窯が構築されている。当該丘陵は、万富の平野部北東端の丘陵地にあたり、その北方には、かつては山林を控え、東側には吉井川が瀬戸内海へ流入する。良質な粘土の確保はもちろんのこと、燃料（木材）など原材料の確保が容易であったことに加え、近くに製品運搬可能な水路を有しているという利便性が、当地に窯跡が築かれた要因であろうと考えられる。

「大寺山」は、丘陵頂部の平坦面に共同墓地があり、一部指定地も含まれている。この墓地は、以前に「上の山」にあった墓地を明治10年頃に移転したものである。「大寺山」を囲むように江戸時代につくられた用原用水が流れ、北西には阿保田神社があり、南西には半独立丘陵「上の山」がある。阿保田神社前面には太田住宅地が立地し、かつては池であったと伝えられている。

「上の山」の北側裾には小さな公園があり、隣接する斜面に「東大寺瓦」が散布している。東裾からも軒平瓦が採集されていることから、「上の山」を含むこの付近一帯が、東大寺瓦窯跡の範囲内に入るものと考えられている。

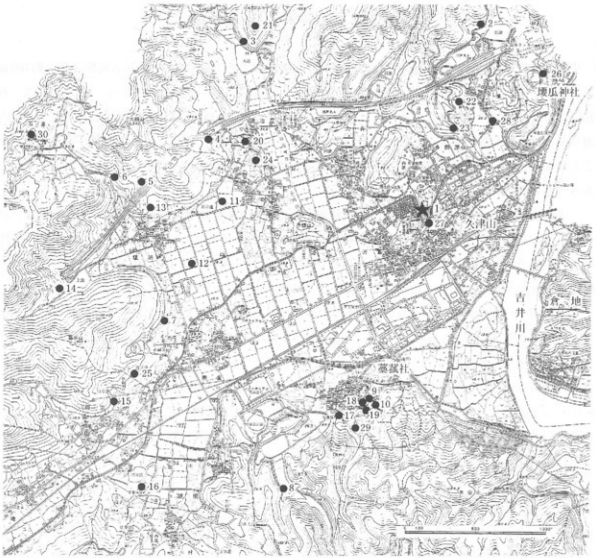
古代の万富地区は、磐梨郡磯名郷に属している。もともとは上道郡に属していたが、天平神護２年（766）に上道郡から藤野郡へ編入され、その後和気郡となり、延暦７年（788）には和気郡のうちの吉井川以西の郷を割いて、磐梨郡がたてられている。元来、和気郡であったこともあって、この地は和気氏との関わりが強い地域といわれている。

一方、奈良時代に国の富をそそいで創建された東大寺は、治承４年（1180）に平家の南都焼き討ちにより延焼する。翌年には、後白河上皇の命を受けた俊乗房重源（当時61歳）が、朝廷や鎌倉幕府の支援のもとに東大寺の再建を開始している。

備前国は、建久４年（1193）に東大寺造営料国となり、この頃に東大寺再建のための瓦製造窯が万富につくられたと思われる。「南無阿弥陀佛作善集紙背文書」には、建仁３年（1203）７月に備前国から東大寺に納められた物を記述してあり、吉岡郷（現在の万富地区）、物理保（現在の瀬戸地区）の地名や「吉岡御瓦」の字句がみられる。

東大寺瓦窯操業時の吉井川は、万富平野部に入り込んでおり、「大寺山」の南にある久津山の西を抜け、南方藻掛社の東を流れていたと考えられている。また、「大寺山」南端には、瓦を積み出した港（栴遺跡）があったと推定されている。

町内には、重源上人に関係すると考えられる遺跡が残されている。「保木の施湯跡」、「南方の銅精錬所跡」がそうであり、吉井川倉地沖では、砂利採集中に多数の「東大寺瓦」が採集されている。また、瀬戸町と熊山町の境には、堰爪神社（保木）と熊野神社（熊山町）が並んであり、宋様式の石獅子が１体ずつあった。１体は行方不明であるが、もう１体は鈴と垂飾がついた首輪をはめ、後脚で鞠を踏む小獅子を抱いた石獅子であり、現在、岡山県立博物館に保管されている。重源上人は、宋人を東大寺再建事業に起用して大仏修造を実施しており、「東大寺瓦」を運搬した吉井川に面するこの地に、安全を祈願してこの石獅子が奉納されたものであると考えられている。



1. **万富東大寺瓦窯跡**
2. 松尾古窯跡群（鎌倉）
3. 辛音口窯跡
4. 大谷窯跡（鎌倉）
5. 窯跡
6. 勘定口窯跡（鎌倉）
7. 窯跡
8. 二の倉窯跡
9. 五反田窯跡（奈良～鎌倉）
10. 寺山窯跡（鎌倉）
11. 吉岡廃寺（奈良）
12. 塩納大日遺跡（平安～室町）
13. 寺跡
14. 梅手折山法蓮廃寺
15. 妙興廃寺（奈良～平安）
16. 夏井遺跡（平安～）
17. 妙見下廃寺
18. 五反田廃寺（奈良～平安）
19. 高徳山妙源寺跡（室町）
20. 王子寺館跡（鎌倉）
21. 天王山遺跡
22. 西ヶ坪遺跡
23. 西ヶ坪経塚
24. 鍛冶屋上の山経塚（平安）
25. 火消経塚
26. 保本城跡（室町）
27. 梅道跡（鎌倉）
28. 俊乗房重源施湯跡推定地
29. 鋼精錬所跡
30. 松田元成・大村盛恒墓所

第２図　万富東大寺瓦窯跡位置図（1／15,000）

【参考文献】
瀬戸町「瀬戸町誌」1985
岡山県赤磐郡教育会「改修赤磐郡誌」1940
岡山県赤磐郡太田村・古岡村立「種尋常高等小学校組合「太田吉岡村誌」1924
岡山県教育委員会「泉瓦窯跡・万富東大寺瓦窯跡」岡山県埋蔵文化財発掘調査報告37　1980
四日市市立博物館「重源上人―東大寺復興に情熱をささげた情熱と美」四日市市立博物館特別展図録　1997
大阪府立狭山池博物館「重源とその時代の開発」大阪府立狭山池博物館図録４　2002
岡山県史編纂委員会「岡山県史」岡山県　1981-1991
藤井学・狩野久・竹林栄一・倉知克直・前田昌義「岡山県の歴史」山川出版社　2000

第3節　過去の調査と文化財指定

1．過去の調査と研究の歴史

瀬戸町万富に所在する大寺山地区・上の山地区では、「東大寺大仏殿」銘のある軒先瓦塼や「東大寺」刻印のある平瓦が出土することが古くからよく知られている。また、かつては斜面に窯跡が露出していたこともあって、地元研究者をはじめ、様々な先達による調査研究がなされている。

当該地の前身にあたる太田村の地誌『太田古岡村誌』によると、まず、地元研究者である沼田頼輔氏によって現地踏査が行われ、この地の瓦が鎌倉時代のものであることが指摘されている。大正９年には、岡山県師範学校教諭 永山卯三郎氏を介して、内務省史跡名勝天然記念物考査委員の木木要太郎氏による調査が行われ、結果、窯跡の遺存状況は極めて良好で、その保存の必要性が強く指摘されるとともに、広く学界にも紹介されている。続いて大正10年には、同考査委員柴田常恵氏、大正12年に同じく黒板勝美博士の調査が行われ、大正13年２月１日に「万富東大寺瓦窯跡」として保存となったとある。

その後、昭和２年４月８日付け内務省告示第315号により、国指定史蹟「萬富東大寺瓦窯址」としての指定を受け、現在に至っている。この間、昭和50年代になって、はじめて万富東大寺瓦窯跡における科学的な調査が行われている。

昭和54年、岡山県教育委員会（以下県という）による磁気探査と発掘調査（トレンチ調査）が行われ、指定域内で南北１列に13基の窯跡が確認されている。窯跡はいずれもロストル式の平窯で、幅約1.2ｍ～約2.5ｍの規模があり、10号窯の焼成室については幅約1.3ｍ、長さ約2.3ｍと推定されている。また、窯体の下段に設けられたトレンチからは、工房跡と考えられる竪穴遺構も検出されている。

さらに平成７年には、指定区域の北東に隣接する地域において墓地が造成されることになり、県の工事立会により、窯の焼成部であるロストルの痕跡が確認されている。

翌平成８年２月、史跡指定区域に隣接する上の山地区の丘陵部において、宅地開発が計画された。当時、瀬戸町教育委員会（以下、町教委という）では、窯跡の位置や内容について、一切把握できていないうえ、専門職員も配置されていなかったため、県へ相談が行われている。その際、県は確認調査の必要性を説いているが、町教委側にその体制がとれていないことから、ひとまず窯跡の確認に有効な、磁気探査を実施するよう指導が行われている。

平成８年４月、奈良国立文化財研究所（現独立行政法人文化財研究所奈良文化財研究所）による上の山地区北側（丘陵部）と指定地の北側隣接地（指定区域外）の磁気探査が行われた。その結果、両地区ともに窯跡と考えられる磁気異常が確認され、早急に発掘調査による正確な確認調査の必要性が指摘されることとなった。

この結果を受け、ひとまず宅地開発の計画は保留となったが、同時に町教委では、史跡整備の契機として捉え、指定地域の再検討なども含めた調査・整備計画の策定、体制の充実が図られることとなった。

瀬戸町は、『第三次瀬戸町振興計画（後期基本計画：平成８年４月策定）』において、「万富東大寺瓦窯跡については、窯跡復元整備のための調査・研究を行う」ことを盛り込んだうえで、平成10年４

月に文化財専門職員を配置、平成10年12月策定の『瀬戸町都市計画マスタープラン』では、「町の重要な歴史資源である万富東大寺瓦窯跡を活用した公園整備を推進する」ことを位置付けたのである。

その後、県文化課と史跡の公有化について協議を進めていた。しかし、昭和２年に指定されたということもあり、指定地の史跡範囲が明確でないために、遺跡の範囲・概要を把握するための確認調査を、国庫補助事業として実施することとなった。

２．文化財指定

万富東大寺瓦窯跡は、昭和２年４月８日付け内務省告示第315号において、史蹟名勝天然記念物保存法第1条の規定により、史蹟（史跡）に指定された。

官報第八〇號　告示

◎内務省告示第三百十五號

史蹟名勝天然記念物保存法第一條ニ依リ左ノ通指定ス

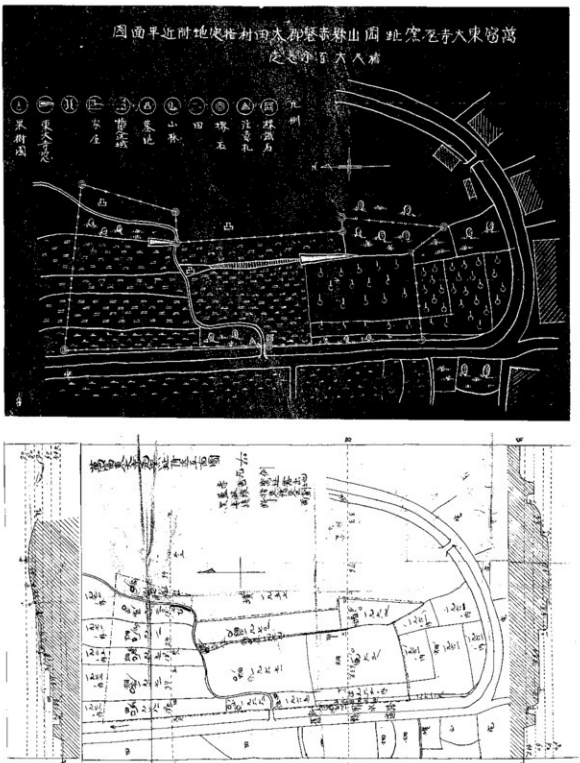
昭和二年四月八日

内務大臣　濱　口　雄　幸

第一類

史蹟

名　称	地　名	地　域
萬富東大寺瓦窯址	岡山縣赤磐郡太田村大字萬富字大寺	一九六二番、一九六八番、一九六九番、一九五七番内實測一畝一歩五歩
	同　字たい	一九六三番
	同　字上ノ山	一九六四番、一九六五番、一九六六番、一九六七番、一九七〇番、一九七八番内實測二畝七歩、一九七七番内實測三畝二十八歩、一九七五番内實測一畝二十二歩、一九七一番内實測二畝九歩、一九七二番内實測一畝二十七歩、村道路敷中太田村大字萬富字上ノ山一九六五番地先ヨリ同一九七二番地先ニ至ル間



第３図　文化庁蔵　万富東大寺瓦窯跡指定地平面図（１／２）

第3章　科学探査

独立行政法人文化財研究所
奈良文化財研究所埋蔵文化財センター
西村　康

はじめに

本窯跡における調査の目的は、窯跡が分布する範囲を限定することにより、将来、史跡として保存する上での資料を得ることにあった。また、科学探査は資料を得るために行う試掘調査に際して、事前に必要な個々の窯跡の位置や構造の詳細、付属施設の有無に関する情報を、提供することを課題として実施したものである。

万富窯跡では以前に2度にわたって探査をした実績がある。これらでは、いずれも磁気探査のみを実施したものである。昭和54年の探査ではプロトン磁力計のみによる測定であったが、平成8年にはフラックスゲート磁力計とプロトン磁力計を併用している。このうちの平成8年探査では、測定対象とした範囲に人家や農作業小屋あるいは飲料缶、番線、ブリキ板など多数の鉄製品が存在したために、それらが測定の障害となって、磁気探査の条件としては困難な環境にあることを認めている。

そこで、今回の探査に際しては、磁気探査だけではなく、電気探査や地中レーダー探査を加えることにした。これら二つの方法は、鉄製品や人家の存在の影響を受けないからである。磁気探査では、フラックスゲート磁力計により窯体の存在する可能性ある地点を概略把握することを目的として、その結果から電気探査や地中レーダー探査を採用する範囲を決めることにした。しかし、磁気探査では、有効探査深度が大きいプロトン磁力計も、できるだけ採用するように計画した。

第1節　探査の方法

1．磁気探査

窯跡の探査に際しては、磁気探査が従来より採用される機会が多いが、それは高い温度で被熱した遺構は熱残留磁化しており、この方法で比較的特定しやすいためである。しかし、上にも述べたように、微細な磁気変化よりも大きな変動、すなわちノイズをもたらす要因が周辺にあると、有効な測定ができないという弱点もある。木遺跡のように人家が至近距離にあったり、鉄製品が多数分布しているような場合には、磁気探査のみでは十分な成果が上がらない可能性がある。電気探査や地中レーダー探査を加えて検討したのは、このような点を考慮したからである。

ここで採用した磁気探査装置は、フラックスゲート磁力計とプロトン磁力計である。前者ではイギリス・Geoscan Research社製のFM18を使用した。これには上下50cm離れた位置にセンサーがあり、それぞれが観測した地磁気の鉛直成分の差分を出力するグラジオメーターである。センサーの間隔からみて、有効探査深度は1.5m弱とみなされている。人間が携行して歩きスイッチを押せば、1秒前後で1点の測定が可能で、迅速探査が期待できる。広い範囲の探査に適合しているといえるが、探査深

度が浅いという点に注意する必要がある。この装置による測定では、すべての測定区においてタテ、ヨコ50cm間隔の格子点でのデータ観測を原則とした。

迅速測定により必要と認めた範囲では、深い層位まで探れるプロトン磁力計による測定も追加するように計画している。使用したのはアメリカ・Geometrics社製のG-856で、2台を同時に作動させる連動法によった。1台を参考点として固定しておき、他の1台が測定区内を移動測定して、両者の観測した値の差を結果とする方法である。すなわち、2台は同時に等しい量のノイズを受けるが、それらの差をとればノイズ分が除去できると考えるわけである。移動点における観測間隔はタテ、ヨコともに1mの格子点である。このプロトン磁力計による方法では、フラックスゲート磁力計の約2倍ほどの深度が探れるといわれている。限定された小範囲を対象とすることを予定したのは、この方法では測定速度が遅く時間を要するためである。

2．電気探査

地面へ電流を流すと、一般に湿った土では流れやすいので電気抵抗が低く、乾燥した土や石などでは流れ難いために抵抗は高いと考えられる。電気探査では、このような点を利用しながら土と土、あるいは土の中にある「異物」を特定する。電流を流すという能動的な方法であるので、磁気探査のようにノイズに影響されるということはほとんどない。応用範囲の広い方法といえよう。

窯跡では通常は天井が崩落して、そこのみは周囲の土壌と異なる窯壁が多くあるので、電気的な抵抗の差異から限定できると考えられる。しかし、電気探査を窯跡の特定を目的として採用した実績はほとんどない。窯体部分が電気抵抗では高く表れるのか、あるいは低くなるのかなどについての資料がないといえる。ここでは、磁気探査で窯体が存在する可能性を認めた場合に、そこを中心にして異なる物理的要素から、土壌の情報を把握することを目的として追加することにした。測定に時間がかかるこの方法では、広範囲を対象とすることが困難であることも、範囲を限定した理由となっている。

電気探査で使用した装置は、磁気探査で用いたものと同じくイギリス・Geoscan Research社製のRM15 Resistance Meterで、採用した電極配列は2極法である。移動電極間隔については、それぞれの測定区における結果報告に際して個別に述べることにする。

3．地中レーダー探査

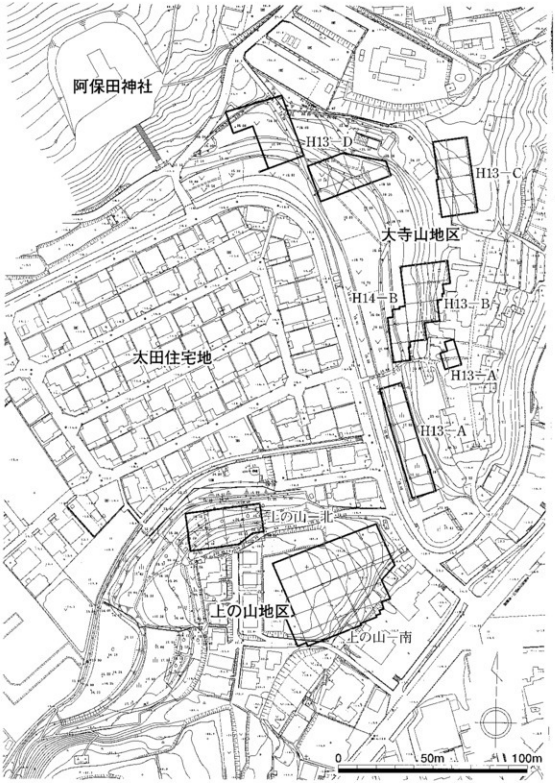
電波を地中へ送り込むと、電波は土層の境界面や周囲の土と性質が大きく異なる「異物」から反射して、再び地上へ戻ってくる。これを順番に並べ色を付けたり白黒の濃淡として表すと、あたかも土層断面のような画像が得られる。これを観察するのがこの方法の基本である。電気探査と同じく能動的な方法で、電波を地面の中へ送り込むので、やはりノイズに影響されることは少ない。しかし、電波の送受信にはアンテナを走査することが必須であり、地表面の状況によっては探査ができない可能性もある。

一般に地中レーダー探査では、使用するアンテナの周波数によって探査深度と分解能が決まる。高い周波数は分解能に優れるが探査深度は浅い。一方、低い周波数では深い層位まで探れるが、分解能が悪い。すなわち、小さな対象物は判別できない。ここで上として採用した200MHzアンテナでは、深さ3m前後まで探れると予想されるが、どちらかといえば分解能は悪いといえる。使用装置はアメリカ・G.S.S.I.社製のSIR-2Pで、窯跡が存在すると思われた箇所で使用したアンテナは200MHz

(60cm角) である。太田住宅地区ではできるだけ深い層位を探る目的で35MHzのアンテナを使用した。

地中レーダー探査の結果を整理する際には、見かけの「断面」画像を利用して、平面図を作成する方法を応用した。この方法は、一定間隔で平行にアンテナ走査して得た断面画像の中から、ある時間幅すなわち深さに対応するデータを取りだして平面におくもので、電波の反射や屈折、減衰などの挙動を示す平面図を得ることができる。ある幅の時間内にあるデータを取り出すところから、この方法はTime Sliceと呼ばれている。

以上に述べたように、方富窯跡の探査に際しては、できるだけ異なる種類の探査方法を同一範囲へ応用して、異なる物理化学的要素による土壌情報を得て、それを照合することを心がけた。異なる探査方法それぞれによって、同一地点で何らかの異常を認めれば、そこには遺構が存在する可能性が大きいと判断できるからである。



第4図　探査位置と範囲（1／2,000）

第２節　探査の結果

ここで報告する結果は、平成13年と平成14年の２回にわたって実施したもので、それぞれ対象とした範囲は異なる。以下では年次に分けて対象範囲ごとに報告するが、それらは北から１)大寺山地区、２)上の山地区、３)太田住宅地区と大別呼称することにする。なお、太田住宅地区を除く各測定区では、実施年によって探査範囲が異なるので、それぞれの箇所の詳細は以下でその都度示すことにする。

１．平成13年の探査

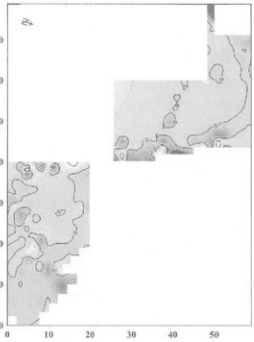
探査対象としたのは大寺山地区であるが、測定範囲は３箇所に分かれる（第４図　探査位置と範囲）。

（１）大寺山地区　北西測定区（H13-D）

ここは万富窯跡が分布すると推定される範囲では最も北に位置していて、南北に延びる丘陵が西側へ回り込んだ部分にある。狭い谷の出口にあたると思われる緩い斜面が主体となっている。探査対象として設定した範囲は東西60m、南北80mであるが、樹木が密集する箇所では測定ができなかった。また、一段低い河川と同程度の高さにある休耕田部分では、遺構が存在する可能性は小さいと考えて、範囲には含めなかった。

ここで採用した探査の方法は、フラックスゲート磁力計による磁気探査のみである。これによる測定の結果、窯体やそれに関連する遺構が存在する可能性は、極めて小さいと判断したからである。

結果をみると、磁気の異常はいずれも現地形の影響を受けたもので、道とそれの側溝、あるいは堤状にある高まりを反映したものと思われる。そのなかで、もし何らかの遺構が存在するとすれば、測定区の中央南側にある斜面部分とみられた。しかし、ここの上部にはコンクリート製のU字溝があり、それに含まれる鉄が示す異常があり、正確な判断が難しい。どちらかといえば、この鉄製品がもたらす異常と理解する方が自然と考えた（第５図　a）。



第５図　磁気探査結果

（２）大寺山地区　北測定区（H13-C）

上に述べた測定区の東側の丘陵頂部に近い位置にある西斜面が対象である。探査範囲として当初設定した東西11m、南北39mの西辺部には南北方向に走る山道があり、それと東側の果樹園との間には小さな段差がある。この山道より西側も、斜面としては本来一連のものとみられるので、測定に際しては西へ８m拡張して探査することにした。

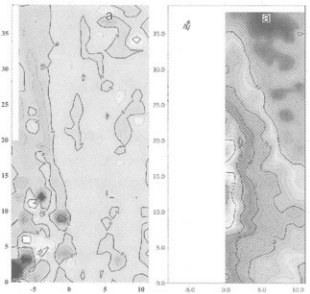
採用した探査方法は、フラックスゲート磁力計による磁気探査と電気探査であるが、電気探査では果樹園となっている平坦面部分のみを対象とした。２極法によるのは先にも述べたように、ここにお

ける測定のいずれでも同じであるが、移動電極間隔は2mである。この間隔では、深さ1m程度の土壌情報を最もよく捉えると考えられる。

磁気探査の結果をみると、山道を境にして東西で異常の分布に違いがあることに気がつく。多分、地形とそれが影響して生じた表土層の厚さの違いを反映していると思われる。測定区の西南隅を中心に小規模な異常が分布しているが、それらの規模と形態からみると、いずれも鉄を含む塵芥に起因するものと思われる（第6図）。

南北方向にある山道の東側では、顕著な磁気異常を認めることができない。しかし、北辺に近い位置に何らかの遺構かもしれないと思われる小さな異常がある（第6図　a)。わずかな異常であり、規模も小さいので、存在するとすれば窯体ではなく、土坑など別種のものと思われた。しかし、果樹園でもあり、樹木の植栽や抜根に際して生じた土壌変化である可能性が大きいと推定した。

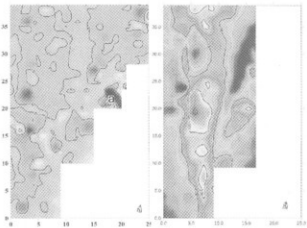
電気探査の結果をみると、いま指摘した北辺部の土壌変化箇所は、比抵抗の低い部分として表れている。やはり土坑のような窪みである可能性が考えられた。なお、山道の東側ではそれに沿うように南北方向に抵抗の高い範囲が分布しているが、そこの範囲のみが表土層が薄いことを反映したものと考えられる（第7図)。これ以外には顕著な土壌変化は認められない。



第6図　磁気探査結果　　第7図　電気探査結果

（3）大寺山地区　中央測定区（H13-B）

今回対象とした大寺山地区のほぼ中央に位置する測定区で、東南隅は墓地に接している。対象とした範囲は南北40m、東西25mで、南北に細長く延びる平坦面とそれに接する東側斜面を含んだ地形にある。採用した探査方法は、フラックスゲート磁力計による磁気探査と電気探査である。磁気探査では、測定区の東南に鉄製の小屋と墓地があったために、広い範囲で有効な測定ができなかった。また、電気探査では、斜面上方部の広い範囲で測定できていない。



第8図　磁気探査結果　　第9図　電気探査結果

磁気探査の結果をみると、最も大きな磁気異常が東辺部の中央付近にあることがわかる。窯跡が示す異常とみてもよい程度の大きさであるが、至近距離には墓地があり、鉄製品が存在する可能性も考えられたので、積極的に遺構が存在すると指摘するのは難しい（第8図　a)。これ以外には、窯跡と思われるような異常はない。全体的な磁気変化の分布は、北で東へ高くなる地形を反映した様子を示

しているので、どちらかといえば自然な変化といえよう。平坦面における変化も同様であり、わずかな異常は表土層の厚さが若干異なることを表しているのであろう。

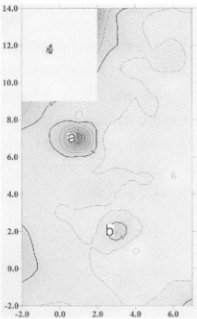
電気探査の結果では、斜面の裾部分に比抵抗の高い範囲が分布していることが注意される。測定中に観察したところでは、石垣状石積の存在を認めたので、それが原因となっていると推定できる。石積みの年代は不明であり、近年の畑地造成に関わる可能性もある。しかし、遺構である石造構築物かも知れないと思われた。つまり、窯の操業に関わる遺構である可能性も捨てきれないので、これが何であるかを確認する試掘などの手続きが必要と思われたのである（第9図）。

この比抵抗の高い範囲からは、ほぼ北の方向へ比抵抗の低い範囲が細長く派生する。形態と比抵抗が低い点からみると、小さな山道や溝のような構造が想像されるので、ここも何らかの方法で確認しておいた方がよい対象と考えた。これ以外では、測定区の中央付近から北北東へかけて、小規模な比抵抗の低い範囲が点々と分布することが注意される。比抵抗が低い点と小規模である点からみると、土坑や小さな井戸のような遺構の存在する可能性が考えられた。しかし、その内の1箇所では、埋め甕の位置にあたっていることを測定中に確認しているので、他も同様の施設であるか、それが抜き取られた状態の土壌変化ではないかと思われた。

（4）大寺山地区　中央東測定区（H13-A'）

上に報告した大寺山中央区の東南に設定した東西7m、南北14mの狭い範囲で、四周は墓地の墓石によって囲まれている平坦面である。ここでは、フラックスゲート磁力計による磁気探査のみを実施したが、測定間隔はタテ、ヨコとも1mの格子点である。

結果をみると、測定区の中央やや北西よりと南半部中央付近の2箇所に磁気異常のあることがわかる（第10図a、b）。しかし、これらはいずれも規模が小さく、異常の程度もわずかであるので、窯体に起因するものとは考え難い。以前に墓地があった地点を表す異常ではないかと思われた。



第10図　磁気探査結果

（5）大寺山地区　南測定区（H13-A）

大寺山地区の中では最も南に位置する測定区である。昭和54年に岡山県教育委員会によって試掘調査が行われ、工房と思われる竪穴状遺構が発見された畑と同じ範囲で、全体は平坦である。すぐ東側に接する斜面と崖面では、その際の試掘調査で多数の窯跡が確認されている。ここでは、先の試掘が限られた面積を対象とした調査であったので、それ以外にも工房などの関連施設がある可能性を考えて、実験的に探査したものである。探査対象として設定した範囲は、南北60m、東西14mである。採用した方法は、フラックスゲート磁力計による磁気探査と200MHzアンテナを用いた地中レーダー探査である。レーダー探査では、東西50cm間隔で南北方向にアンテナ走査した。

磁気探査の結果をみると、ここには多数かつ広範囲に鉄製品があって、遺構の理解が困難であることにまず気がつく。しかし、先の試掘調査の地点と竪穴状遺構の位置が、どうやら測定区の中央付近

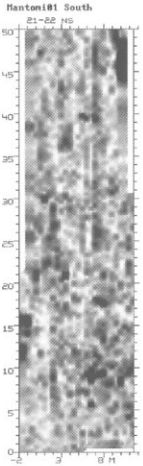
から南にかけた部分にあるらしいことが推定できる。埋め戻しには砂を入れて遺構を保護したとのことであるので、その土壌変化が反映されたと思われる（第11図）。

地中レーダー探査の結果では、断面観察すると表土層直下から変化がみられ、15～20ns（ナノ秒）すなわち深さにすると約45～60cm程度に遺構はあると判断された。これは、先の発掘調査による知見とも合致しており、浅い部分を詳細に検討することが必要と思われた。

そこで、平面図による検討では、20ns程度の深さに注目することにした。それによれば、埋め戻された竪穴状遺構は、磁気探査でみた地点、すなわち南から25m付近を中心にして存在すると考えて矛盾はないようである。これ以外にも、測定区に斜行する直線状の構造が散見される。また、南半部には円形かとみられる構造も認めることができる。したがって、発掘調査で確認した以外にも、同様の遺構が存在する可能性があると推定できる（第12図）。

しかしながら、個々の遺構の詳細は判然としない。溝や竪穴状遺構を判別するには、採用したアンテナの分解能が悪く、より周波数の高いアンテナを採用しなくてはならなかったことを示している。分解能に関わる実際資料が得られた点は興味深いが、アンテナの選択に誤りがあったと反省したところである。

第11図
磁気探査結果



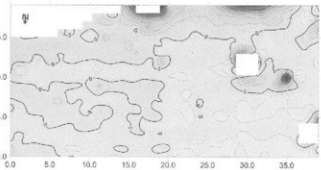
第12図
地中レーダー平面図

２．平成14年の探査

探査対象とした範囲は、１）上の山地区、２）大寺山地区、３）太田住宅地区の３箇所である（第４図）。採用した探査の方法は前年と同じで、磁気探査を主体にしながら適宜他の方法も加えるという手法をとった。

（１）上の山地区

ここにおける探査範囲は、a）北測定区として区分した現在公園となっている場所の北斜面の上方と、b）南測定区としたそれの南側にある幅広い丘陵頂部から南斜面へかけて広がる平坦面を中心とした部分、との南北２箇所に分かれている。

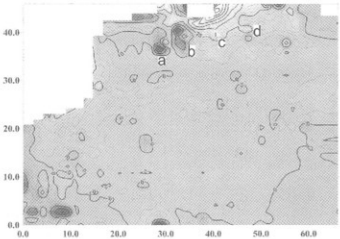


第13図　磁気探査結果

a）北測定区では東西40m、南北20mに設定した範囲を対象にした。範囲の最も南側は一部道路となっており、西側は果樹園と野菜が植わっていた畑とにまたがっている。ここで実施したのは、フラックスゲート磁力計による磁気探査のみである。本測定区に接する北側斜面では従来より瓦の出土が知られており、前年の試掘調査において、斜面中腹あたりで瓦を確認したところから、それよりも上方で窯体の存在位置を探るのが目的であった。

結果をみると、全体に磁気変化はわずかで窯体を示すような異常はない。大きな異常の箇所はすべて金属に起因するものと思われた。少なくとも1.5m程度の深さまでには、窯体は存在しないと判断した（第13図）。このように、もし探査範囲に窯体が存在しないとすると、北側の斜面で今までに知られる瓦の出土を、どのように理解するかが問題になるといえる。

b）南測定区は東西60m、南北50mに設定して探査した。このうち、東側の道路に近い部分は果樹園であり、南辺には人家と車庫が近接していた。この車庫の壁には鉄製のトタン板が打ち付けられており、磁気探査の障害になると思われた。ここは、従来まったく調査の手が入っていない地域であるが、南斜面裾における車庫建設に伴い、瓦が出土したという伝聞があるので、窯体の存在を探ることを目的としたものである。ここでは磁気探査と地中レーダー探査を実施した。



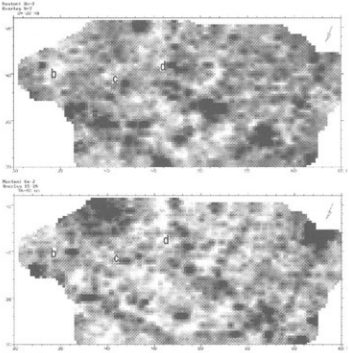
第14図　磁気探査結果

磁気探査の結果をみると、測定区の南辺に近い部分中央に小さな磁気異常箇所が分布していることに気がつく（第14図a、b、c、d）。それぞれの間隔も５m程度とほぼ等距離である点は、従来から知られる窯体の存在形態に類似しているところから、この異常は窯体に起因する可能性を考えて良いよ

うに思われた。ほぼ同様の磁気異常は東辺の道路に近い部分でも認められる。

そこで、測定区の南辺を中心に、地中レーダー探査を実施して確認することにした。採用したアンテナは200 MHz（60cm角）で、南北１mの測線間隔で東西方向に走査した。データ収録時間は80ns（ナノ秒）に設定したので、おおよそ2.4m程度の深さまで探ったことになる。なお、磁気探査で認めた異常箇所のうち１地点は急斜面であったために、測定範囲に含めることができなかった。

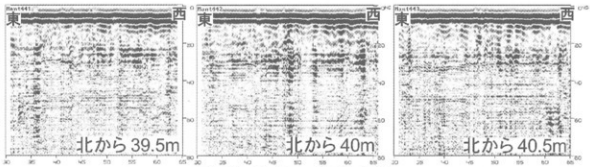
平面図として整理した結果をみると、浅い層位、深い層位ともに、ほぼ南北とそれに直交するようにみえる線状の構造が注目される。しかし、これらは地表面にある溝状の地形変化を反映するもので、遺構などの存在を示すものとは考えられない。地形に従ったアンテナ走査が、部分的に地面と接する角度に差異をもたらし、電波の反射変化を引き起こす原因となったものと思われる。これが、深い位置のデータにまで影響したと考えられるのである（第15図）。



第15図　地中レーダー平面図（深さ約0.8m）

磁気探査で窯体が存在する可能性を考えたそれぞれの位置では、浅い層位と深い層位ともに反射の異常は認められない。すなわち、何らかの遺構が存在するとは考えられない、という結果となった。これをさらに確認するために断面画像も検討することにしたが、やはり顕著な土壌変化の箇所は認められない（第16図）。タテに連なる反射異常のすべては地形変化によるものと思われる。磁気探査で指摘した箇所には、窯体は存在する可能性はないと思われた。

磁気探査と地中レーダー探査の結果を総合して考えると、探査対象とした範囲内には窯体が存在する可能性はきわめて小さいと判断されたのである。



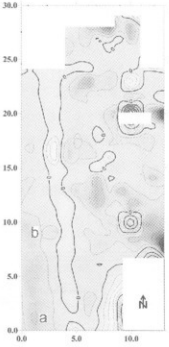
第16図　地中レーダー断面画像

（２）　大寺山地区（H14-B）

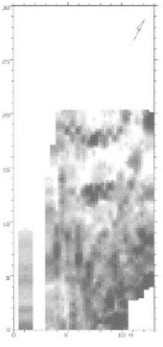
前年に探査を実施した際に、中央測定区（H13-B）として設定した箇所のすぐ西側の平坦面が対象範囲である。ここでは、探査範囲の西側で一段低く、かつ狭い畑を一筆挟んだ更に西側で進行中であった試掘調査により灰原が確認されたので、それに伴う窯体の位置を推定することを目的としたもの

である。南北30m、東西13mに設定した範囲の西辺は、西側の畑につながる斜面を含み、東側は斜面裾へおよぶ平坦面が主体の地形である。フラックスゲート磁力計による磁気探査と200MHz（60cm角）アンテナを使用した地中レーダー探査を実施した。レーダー探査では、東西50cm間隔の測線で南北方向にアンテナ走査した。

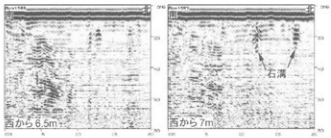
磁気探査の結果をみると、東南隅にある鉄製の小屋の影響からなる磁気異常のほかは、異常の規模と程度ともに小さく、窯体を示すと思われる地点を探すのは難しい。１ｍを越える深さにあると考えると、かろうじて２箇所の地点をあげることができる（第17図a、b）。しかし、探査結果からこれらが窯体である可能性を指摘するのは、相当に無理がある。



第17図　磁気探査結果


第18図　地中レーダー平面図

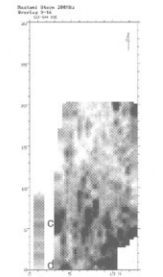
地中レーダー探査の結果では、深さ１ｍ程度までの平面図によれば、磁気探査で窯体の存在するわずかな可能性をみた地点に異常はない。しかし、西側の畑との間にある斜面部分ではアンテナ走査ができていないので、その範囲におけるデータを照合することができない。レーダー探査の結果としては、線状構造の存在が注意をひく。探査範囲の北辺には半円形が、それの南には東西方向の直線があり、南辺から東北東方向へ斜行する複数とみることのできる直線があるのである（第18図）。



第19図　地中レーダー断面画像

調査担当者からの教示によれば、北半部のものは石を配した溝であるという。これはレーダー探査における「断面」画像で明らかである。西から6.5mと７m目の南北断面にみられるものが、石溝と推定される（第19図）。なお、南側では反射の大きな部分が北へ傾斜して低くなる様子がみえるが、これは地山が下がっていくことを示しているのであろう。

このように１m程度の深さまでには、窯体が存在する可能性は認められなかった。そこで、これよりも深い位置である約1.8m程度までの平面図で検討してみた。そうすると、磁気探査でみた２箇所の地点の中間に、やや反射の大きな地点のあることが注意された（第20図c、d）。磁気探査ではこの深さまでは探ることは難しく、深さとしてはほぼ限界である

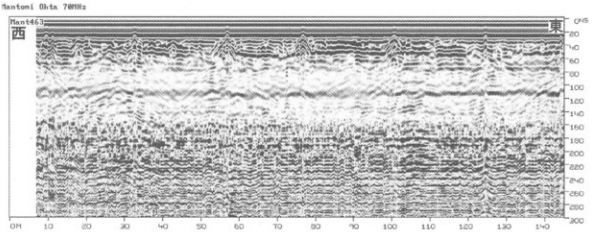


第20図　地中レーダー平面図

ので、磁気探査結果との照合はできない。地表面の影響とは思われない反射異常であるので、もし窯体があるとすれば最も可能性のある地点と思われた。

（３）太田住宅地区

ここでは、住宅地の中の道路を対象にして、できるだけ深い層位まで探り、池あるいは低湿地と推定される範囲を限定して、旧地形を復原することが目的であった。採用したのは地中レーダー探査で、70MHzのアンテナを使用した。この周波数のアンテナであれば、少なくとも５m程度の深さまでは十分に探れると思われるが、測定を実施できたのは住宅地内のアスファルト道路部分であったので、そのような地表面の状況で、どれほどの深さが探査できるかは不明であった。測線相互の間隔は１mである。



第21図　地中レーダー断面画像

まず、断面図の１例である南から68.5m目の東西方向の画像を観察すると、以下のようなことがわかる。すなわち、ここにおける土層の堆積状況は、１）深さ60～80nsすなわち約２m前後までと、２）それ以下の160～180nsの約5.4mくらいまでの深さ、３）それ以下、というように三層に大別できる（第21図）。

これらは、１）住宅建設に伴う埋め土とそれ以前の造成土、２）湿潤な土、３）それの下層、というような性格と推定される。また、最下層上面すなわち第２層の下面よりは、電波の反射の状況が全く異なる様相を示しており、５m程度より下層のデータは信頼できないことも分かる。このような状況から、旧地形の検討は第２層の中か、それより下面を目標とすることになる。第２層を湿潤な層と推定したのは、この範囲ではほかよりも電波の減衰が大きいからである。

探査結果の検討は、通常行う平面図作成による方法も応用したが、探査の対象とした個々の範囲が住宅地内の道路であるので、細長い測定部分を幾つかつなぎ合わせることにより、図面を合成した。合成に際しては、西端の南北道路の西南隅を起点にして、それが東西道路と直角に交差するものと仮定して図化した。したがって、地図の表示では、必ずしも正確に位置が合致しない部分がある。東西方向の細長い測定部分、すなわち道路の間隔それぞれは約35mである。なお、ここには住宅へ引き込む水道管、ガス管、あるいは下水管のような、埋設管と思われる多数の反射異常箇所がみられる。平面図では、マンホール位置が局部的な大きな円形反射として表れている。

このように、平面図により旧地形を推定しようと試みた訳であるが、それぞれの探査範囲が離れており、変化を連続したものとして理解できるかどうか、判断が難しい。東北部にある小さな谷を参考にすると、ここの全体的な地形変化は、東北から西南の方向へ変化するものと想像されるので、それを参考に考えることになろう。

２～５m程度までの深さを合成した平面図をみると、全体としては中央部付近が減衰の比較的大きな様子を示すので、南になるほど湿った上の範囲が広がるように思われる。しかし、その範囲の中に所々高まりもあるようなので、一様な地形ではないことがうかがわれる。池や湿地のような状態であっても深いものではなく、微高地が散在するような環境であったと推定される（第22図）。このような可能性を確認するためには、将来、この太田住宅地域で行われる埋設管敷設など、各種工事の機会を利用して、土壌サンプルを採集することが望まれる。花粉や植物遺体の分析から、当時の環境が推定できるからである。また、遺物が発見できれば、堆積の年代も決定できる。

第22図　地中レーダー平面図

おわりに

万富窯跡において平成13年と14年に行った探査の結果は、以上のようである。昭和54年の探査と試掘調査では、小範囲を対象にしたにもにもかかわらず、多数の窯跡が発見されている点と比較すると、確実な窯体の存在を指摘できなかったという予想外の結果となった。しかし、最も北に位置する大寺山の北西測定区では、限られた面積の探査であったので、存在を全く否定することはできないだろう。

一方、上の山の南測定区では、磁気探査と地中レーダー探査を応用しているので、窯体が存在する可能性は小さいといえよう。上の山の北測定区では、ここに報告した範囲よりも北側の斜面に存在するか、あるいは公園となっている地面よりも低い位置を考慮することになろう。

なお、この万富窯跡のおける探査は、中核的研究拠点形成プログラム『考古科学の総合的研究』（文部科学省科学研究費、特別推進研究、研究代表者：澤田正昭）による研究の一環として実施したものである。

第4章　発掘調査

第1節　調査地の設定と調査方法

今回の調査は、昭和54年に岡山県教育庁文化課が調査した所（註1：以下、県調査という。）以外を実施した。調査範囲は、「大寺山」と「上の山」にまたがっている。調査を実施するにあたって、大寺山地区を、A区、B区、C区、D区、E区と分け、上の山地区をF区とし、第23図のように調査トレンチを設定した。

A区は、史跡指定地の南側にあたり、県調査の場所になる。県調査は、発掘調査に先立ち、科学探査も実施している。上・中・下3段に分かれ、上段からは窯が13基確認されており、中段は竪穴遺構が確認されている。なお今回の調査では、竪穴遺構が確認された中段について科学探査は実施したが、発掘調査は行っていない。

B区は、A区の北側に隣接し、A区とは畦道により分かれる。今回の調査では、科学探査と発掘調査を実施した。県調査で瓦窯が確認された段が続いており、窯の発見が期待された所である。大きく4段に分かれている。西の田原用水側では多くが畑であり、北側は果樹園（桃）として利用されている。

C区は、「大寺山」の丘陵部の頂部平坦面にあたり、桃や柿の木が植えられている。今回の調査では、科学探査と発掘調査を実施した。

D区は、大寺山地区北西部で阿保田神社の麓にあたる。大きく3段に分かれ、畑や果樹園として利用されている。田原用水側にある下段は、水はけが大変悪い所である。今回の調査では、科学探査と発掘調査を実施した。

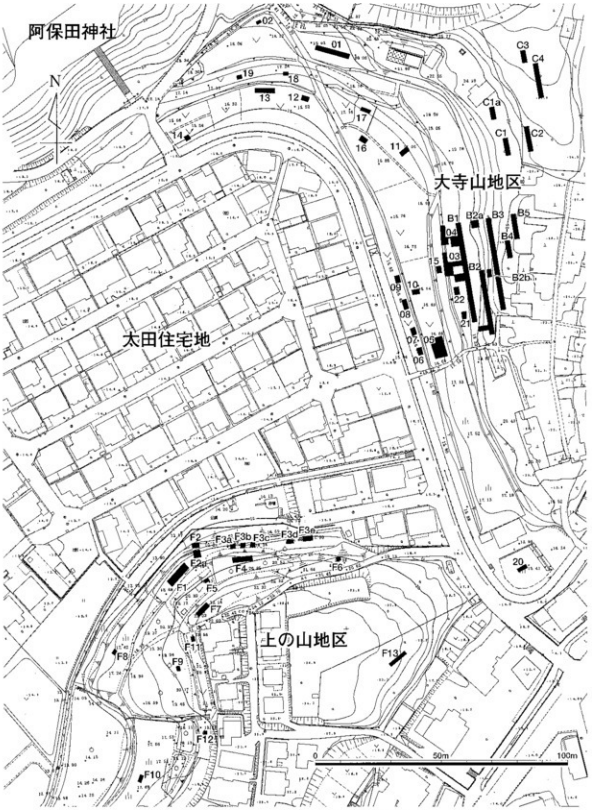
E区は、県調査の南側で大寺山地区の南端部にあたり、以前に住宅が建っていた所である。今回の調査では、発掘調査のみ実施している。

F区は、上の山地区の北部にあたり、この付近から軒平瓦が採集されている。太田住宅地の造成時に、掘削されて多くの瓦片が出土したと聞いている。また、頂部には町営住宅があり、このF区の多くは、畑や果樹園として利用されている。平成8年に北側の一部で科学探査が実施されているが、今回の調査でも科学探査を実施するとともに、発掘調査を行った。

発掘調査は、幅2mのトレンチを基本としている。場所によって幅や長さを変え、進行状況に合わせて拡張した所は補助トレンチとしている（トレンチ番号のあとにアルファベットの小文字がつく）。平成13年度の調査トレンチは、区別に設定し（B－1、C－2等）、全体的に長いトレンチが多い。平成14年度の調査トレンチは、短いトレンチを多く設定し、F区を除いてすべて通し番号で設定した（01、02等）。これは、調査地の多くが畑や果樹に利用しているため、調査に入る順番がまちまちであったためである。平成13・14年度の調査面積は、それぞれ411㎡・315㎡である。

発掘調査は、現場の立地状況などから重機を入れることができないため、すべて手作業で行い、調査後は埋め戻しを行って現状復帰した。また、遺跡保全の理由から、ほとんどを平面検出もしくは半

掘にとどめている。調査地の土壙は、全体的に水を含むと粘質が強くになり、乾くと硬質化して鍬も跳ね返すような「はがね土」のようであった。また「大寺山」は、終戦後に開拓され、調査中にグリ石や「東大寺瓦」片を利用した近代暗渠が、多数見つかった。



第23図　調査トレンチ位置図（1/1,500）

註1　岡本寛久「東瓦窯跡・万富東大寺瓦窯跡」岡山県埋蔵文化財発掘調査報告37　岡山県教育委員会　1980

第2節　B区の調査

1．概要

B区は、大寺山地区中央部の西側に位置し、県調査で13基の瓦窯が確認されているA区の北側に隣接する。南端部を中心に「東大寺瓦」の散布がみられ、南側の県調査の結果などから、良好な多くの瓦窯の発見が期待されたが、科学探査で窯体と思われるものはほとんど確認されなかった。しかし、発見されている瓦窯に隣接した場所でもあることから、長大なトレンチを設定し、平成13年度の調査のほとんどをこの場所に費やした。今回の調査では、中央部で礎石建物、掘立柱建物、土器窯、溝、瓦列などが、南端部で瓦窯の焚口部、その西側にやや離れて瓦窯灰原、西側の田原用水沿いに排水施設が検出された。

平成13年度調査では、B区東側に幅2ｍのトレンチを南北に5本設定し、調査状況にあわせて4か所の補助トレンチを設定した。当初は、県調査で南から北へ移行するにしたがって瓦窯の残存度が高かったため、残りのよい多くの瓦窯が検出されると思われた。しかし、調査地の南端で瓦窯焚口部を1基、その近辺で3か所の瓦だまりを検出したにとどまった。ところが調査地中央部では、瓦窯操業時のものと思われる礎石建物1棟を検出したのをはじめ、隣接して前前系須恵質土器を焼成した窯、瓦質・土師質土器の鍋や釜を焼成したと思われる窯各1基や、焼成物不明の窯1基を検出した。また調査地各所で、土器窯の灰原を検出した。

なお、科学探査結果で山道や溝が想像された地点からは、細長く続く平坦面が検出され、住民の伝聞や指定時の図面から、山道であったことがわかった。

平成14年度調査では、前年度調査で検出された礎石建物の規模を確定するために、その近辺に調査トレンチを設定した。しかし、礎石建物の西側は全体に削平され、かつ溝に切られ、規模を把握することができなかった。礎石建物を切る溝は「コ」の字形に廻り、その内側では柱穴が多く検出された。さらに西側では、その溝を切る瓦列が検出された。この瓦列の規模を確認するために、調査トレンチを拡張したが、瓦列はその範囲以上に延びており、本来の規模は確認できなかった。またB区西部からは、瓦片を多く含む炭層が厚く堆積した瓦窯灰原や、東大寺瓦の完形品を利用した排水施設の一部を検出した。なお科学探査では、瓦窯灰原の上段に窯体と思われる磁気異常が確認されている。灰原は、その窯に起因するものと考えられるが、今回は調査期間などの理由により、調査していない。

調査中、戦後の開拓でつくられた暗渠が、数多く検出された。暗渠には、グリ石や「東大寺瓦」片が使用されていた。今回報告の瓦も、この暗渠から取り上げたものが多く含まれている。

B区の調査トレンチは、平成13年度のものにはトレンチ番号の頭に「B」が付く。平成14年度のものは、03、04、05、06、07、08、09、10、15、21、22の各トレンチである。

本報告では、初期備前焼に類する焼物を備前系須恵質土器と記述している。備前焼については、間壁忠彦・葭子両氏により研究が進められ、5期に分けて編年分類（註1）されている（Ⅰ期：須恵器的手法を残す時期、Ⅱ期：須恵器的な手法から漸時脱却してゆく時期、Ⅲ期：本格的に備前焼としての量産が行われ出した時期、Ⅳ・Ⅴ期は省略）が、現在もそれを基に研究者が編年案を試みている。

しかし、初期備前焼については調査例が少なく、また、備前市伊部周辺以外にも類似した焼物を焼成した窯が報告されていることから（註2）、本報告では、間壁編年のⅡ期以前のものを備前系須恵質土器、Ⅲ期以後のものを備前焼としている。

また、瓦については、すべての調査区をまとめて、第7節で報告する。

註

1　間壁忠彦・間壁葭子「備前焼研究ノート(3) ―備前焼窯跡の分布とその性格―」『倉敷考古館研究集報』5　倉敷考古館　1968

2　間壁忠彦・間壁葭子「備前焼研究ノート(1) ―備前焼の成立―」『倉敷考古館研究集報』1　倉敷考古館　1966には瀬戸町万富鍛冶屋谷の例、岡山県教育委員会「松尾古墳群・寺富古墳群・馬屋遺跡ほか」岡山県埋蔵文化財発掘調査報告99　1995には松尾窯跡の例が報告されている。

２．遺構と遺物

（１）瓦窯（第25図）

瓦窯（ＳＯ－１）は、今回の調査で最初に検出された遺構である。県調査で確認されている瓦窯の北側に隣接した同一レベル面で検出された。B－２トレンチの南端部にあたり、「東大寺瓦」片や窯壁が多数散布していた場所である。平成７年の墓地造成で分焔牀（ロストル）が確認された場所のすぐ西側で、昭和54年の探査でも磁気異常のあった所である。

表土除去時から多くの瓦片や窯壁が出土した。窯は表土直下で検出され、焚口の床面近くをわずかに検出したにとどまった。平面検出時は、床面・窯壁上面に赤化部が覆っていた。断面では、赤化部はわずかしか確認できないが、状況から一度修復されたことが推測された。窯の南北には、３か所の瓦だまり（南からＳＫ－１、２、３）があり、その中には「東大寺」刻印入りのものを含む多くの瓦片と、窯壁片や焼土が出土した。これらの瓦だまりの性格はよくわからないが、隣接する窯の瓦や灰が、この瓦窯に伴う溝の中に堆積したものと思われる。ただ、瓦窯（ＳＯ－１）の下に、瓦片、炭片、焼土片を含む層（ＳＫ－１の一部）が入り込んでいることから、少なくとも瓦窯（ＳＯ－１）は、山側の未確認の窯の灰原などの上に造られた可能性が考えられる。

瓦だまりは表土直下での検出であり、堆積土と表土の区別がつきにくかった。当初は瓦だまりと判断できず、耕作により撹乱されたものとして、多くの瓦を取り上げてしまった。図面では瓦片がほとんど図示されていないが、遺構全面に瓦が堆積していたことを付け加えておく。

また、瓦窯の灰原を確認するため、西側の下方斜面を発掘したが、後世の削平によって確認できなかった。

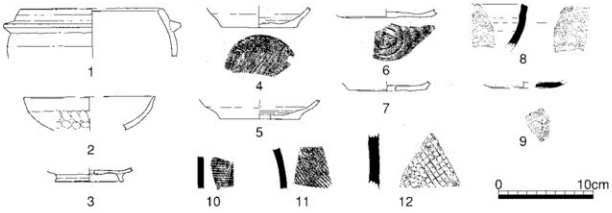
（２）瓦窯灰原（第26図）

瓦窯灰原が検出された05トレンチは、B区中央南端に位置する。県調査で工房跡と考えられた竪穴遺構が、確認された同一レベル面にあたる。今回調査で発見された瓦窯（ＳＯ－１）からは、西に約20ｍ下がった所になる。当初は、東西２ｍ、南北６ｍの調査トレンチであったが、全面に「東大寺瓦」片を多く含む黒色土や灰白色の粘土が検出されたため、近くに窯が存在するものとして大きく拡張した。しかし、窯は検出できず、拡張した部分も黒色土に覆われていた。その後、トレンチの西側を深掘りして黒色土の堆積状況および地山面を確認したが、黒色土は約40～50㎝堆積しており、その下層は灰白色粘土が層状に存在していた。

拡張途中に実施した科学探査では、灰原の東に隣接する上段の畑に、窯体が存在する可能性を指摘している（第３章　第20図c、d）。しかしこの畑は、調査期間などの理由から、発掘することができなかった。今後、調査して確認する必要がある。

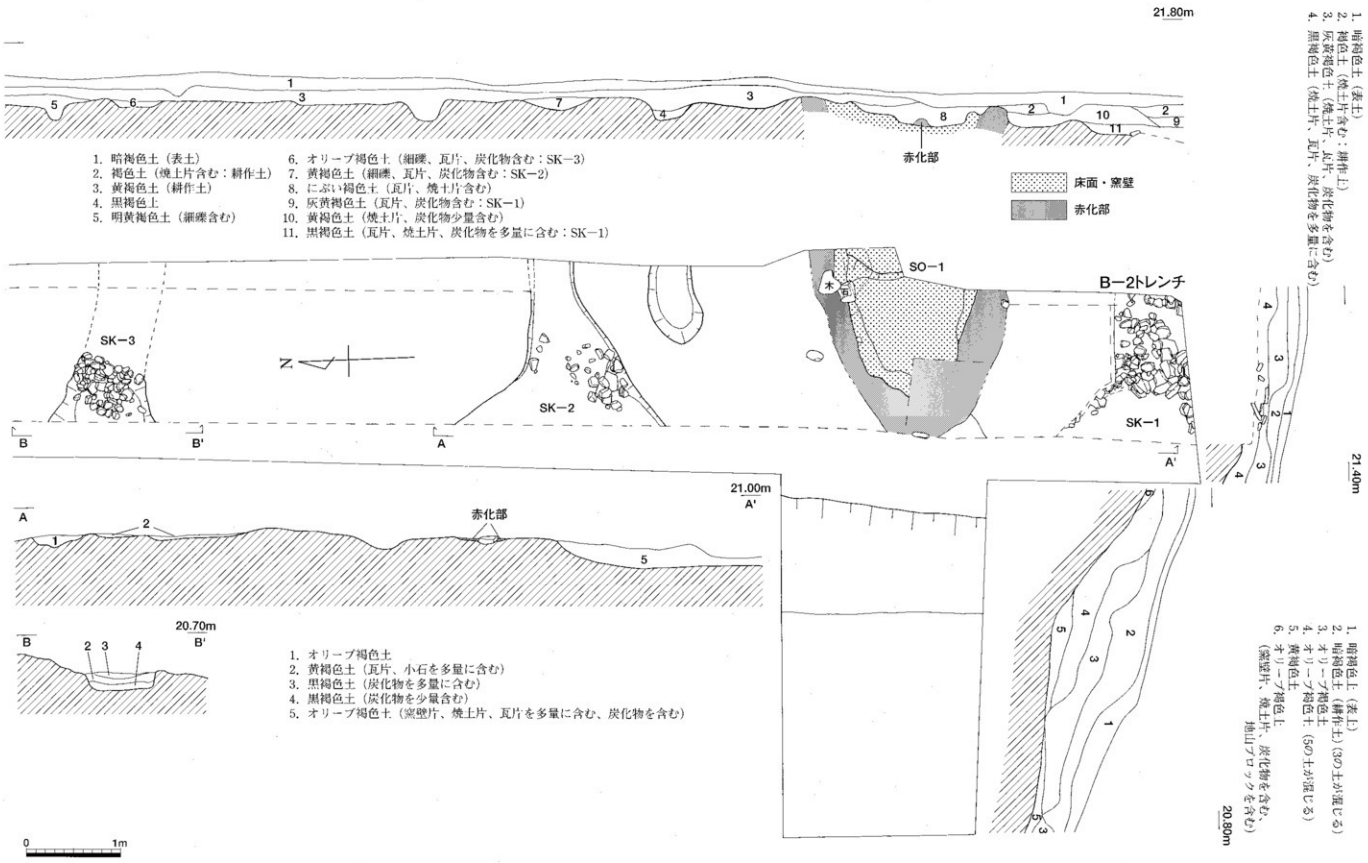
遺物は、黒色土内から出土した「東大寺瓦」がほとんどであるが、土器片も少量出土している（第24図）。

1は、畿内系瓦質土器の三足付釜の口縁部である。これらの瓦質・土師質土器の鍋・釜などの破片は十数点出土している（註１）。**2**・**3**は、古備系土師質土器椀である。**2**は口縁部～体部の破片で、外面下部に指押さえの痕跡が見られる。**3**は底部で、高台が高く、断面はにぶい台形でやや「ハ」字

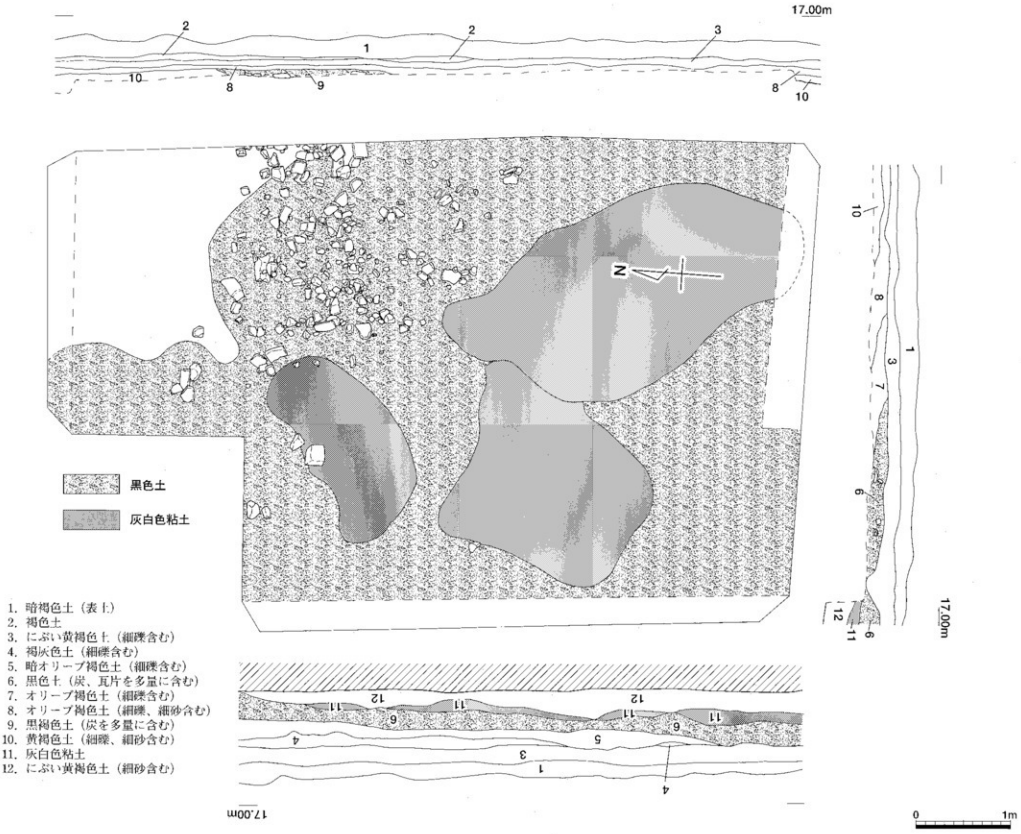


第24図　瓦窯灰原（05トレンチ）出土遺物（1／4）

状に開いている。黒色土内から出土しており、形状から13世紀初頭のものと思われる。**4～7**は、土師質土器皿の底部である。中にはヘラ状工具の使用痕跡や回転ヘラ切り痕が見られた。**8**は、備前系須恵質土器鉢の口縁部である。端面はやや中凹みするが、ほぼ平坦で外側下方にやや傾斜している。**9**は、備前系須恵質土器椀の底部である。回転糸切り痕が見られる。**8・9**ともに間壁編年備前Ⅱ期のものと思われる。**10・11**は、古墳時代の須恵器甕の体部である。外面に平行叩きが見られ、内面はナデ調整されている。**12**は、勝間田焼の甕の破片である。外面に５㎜四方の格子目叩きがあり、胎土分析結果（第５章参照）から勝間田焼と推定されている。



第25図　SO−1・SK−1、2、3（1／40）



第26図　瓦窯灰原（05トレンチ）（1／40）

（3）礎石建物（第28・29図）

礎石建物は、B区中央部で検出され、県調査で瓦窯が検出された段から約1ｍ低い段にあたる。「大寺山」の基本層序は、表土、2層、地山であり、表土から地山面までは約40cmであるが、ここでは、地山面を約50cm削り落として平坦面を築き、礎石建物を構築している。

建物は、南北方向3間以上、東西方向不明である。北側に続くようであるが、溝（ＳＤ－1）に切られて、その続きは確認できなかった。また、西側も全体に削平され、かつ掘立柱建物の区画溝などで切られ、残存していなかった。

礎石には、約40～60cm、厚さ約10cmの大きさの自然石を使用し、根石は置かずにそのまま地山に据えつけているようである。柱間は、約210cmで、礎石の間に約20cm大の石や「東大寺瓦」（甲目文様4種）を並べている。これらの石や瓦の下には、厚さ5cmほどの整地土が入れられている。この礎石・石・瓦列の外側には、それを廻るように幅約80cmの雨落ち溝が掘られていた。雨落ち溝は、深さ約10cmで、断面観察から2度、幅を狭めて掘り直されていることが推測できた。遺構面までの堆積土層は硬く締まり、瓦を多く含んでいた。

遺構に伴った遺物は、礎石建物を構成している「東大寺瓦」のみである。雨落ち溝は、遺構保存のために掘り上げなかった。断面確認のため削平したところから遺物は出土していない。

建物の性格についてはよくわからないが、礎石を有することから、東大寺瓦窯創業時の管理棟などの可能性も考えられる。

（4）溝（ＳＤ－1：第28・29図）

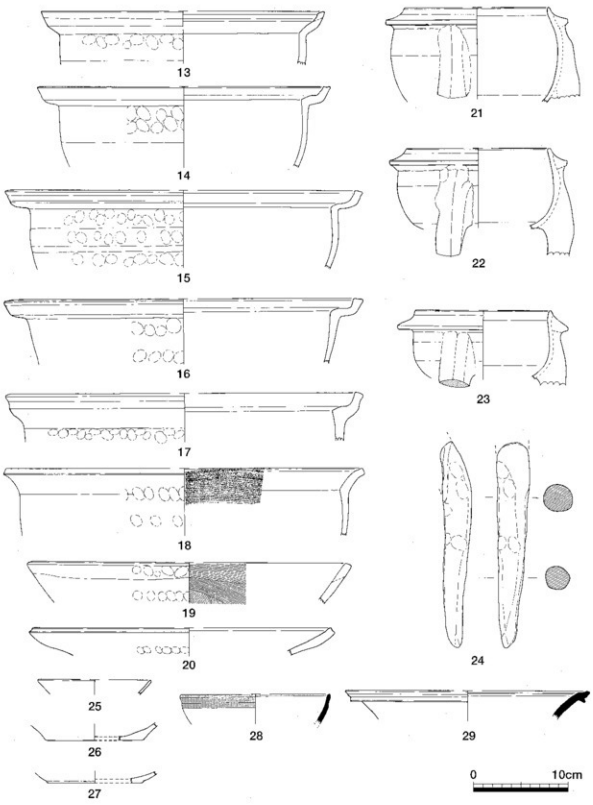
溝は、礎石建物の北側を切り、溝の北側には窯（ＳＯ－2）がある。溝内の埋土は、土師質土器片を多量に含む炭化物混じりの土である。窯（ＳＯ－2）に伴う可能性もあるが、窯（ＳＯ－2）の北側には廻っていない。いずれにしても付近に土器焼成窯があるものと思われ、その灰原の土が堆積したものと考えられる。東大寺瓦窯操業以後のものと思われる。

遺物は、土師質土器がほとんどである（第27図）。**13～17**は畿内系土師質土器の鍋で、口縁部は段をもって形成される。**18**は吉備系土師質土器の鍋で、口縁部は緩やかに外反している。**21～23**は畿内系瓦質土器の三足付釜で、脚部は鍔に接して付けられている。**25**は吉備系土師質土器椀の口縁部である。これらのほかに、土師質土器の、鉢、焙烙、杯、皿などが出土している。また、備前系須恵質土器（**28**）、古墳時代の須恵器も少数出土している。

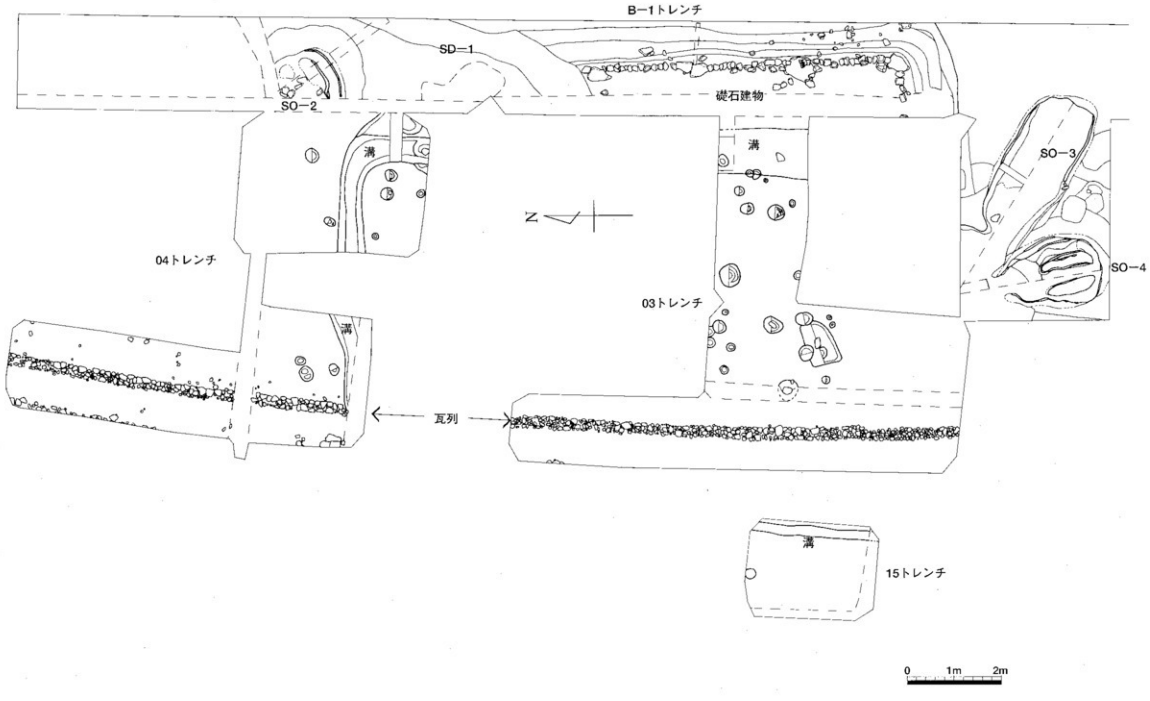
（5）窯（ＳＯ－2：第28・29図）

溝（ＳＤ－1）の北側に隣接して検出された。北側と西側が暗渠や撹乱により壊され、ほとんど残っていない。窯壁の検出状況から、調査当初は煙道ではないかと考えたが、断面観察により、北側の窯壁は分焔牀（ロストル）の一部と思われた。ダルマ窯の奥壁部分であると考えられる。窯は、周囲および内部が撹乱で破壊されている。瓦質土器や土師質土器を焼成した窯と思われるが、窯内埋土の上部より瓦片が出土していることから、瓦を焼成した可能性も考えられる。なお、窯の北側は、地山面を整地しているように思われた。

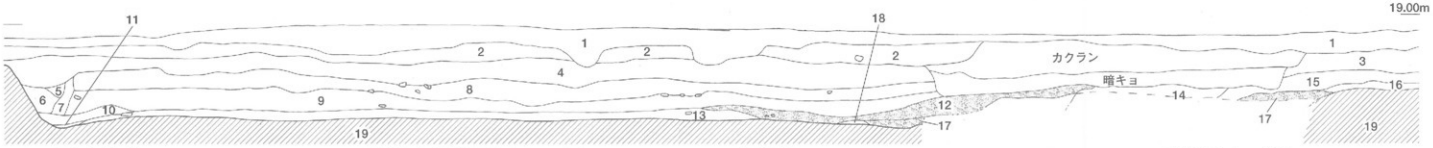
出土遺物は、瓦と畿内系瓦質・土師質土器の鍋・釜が出土している。**30**は、畿内系瓦質土器釜の口縁部である。**31・32**は畿内系の瓦質・土師質土器の鍋で、口縁部は段をもって形成される。



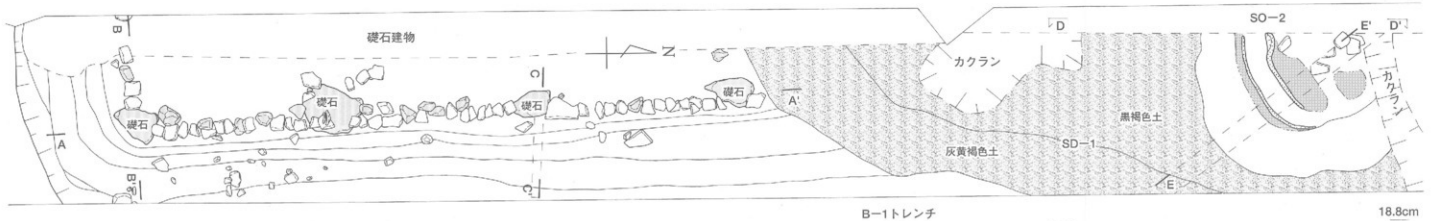
第27図　SD－1出土遺物（1／4）



第28図　建物周辺遺構配置図（1／80）

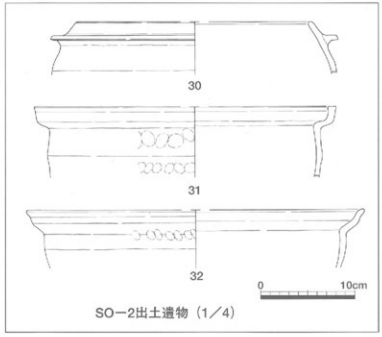


1. 暗褐色土（表土）
2. オリーブ褐色土（耕作土）
3. 褐色土（耕作土）
4. 黄灰色土（細礫含む）
5. 灰黄褐色土（細礫含む）
6. 灰黄褐色土（細礫含む）（5よりやや暗い）
7. にぶい黄褐色土
8. 黄灰色土（細礫、瓦片、土器片含む）
9. 黄灰色土（細礫、瓦片、土器片含む）（8よりやや密度弱い）
10. 灰黄色土（細礫、瓦片含む）
11. 暗灰黄色土
12. 灰黄褐色土（細礫含む、炭、土器片を多く含む）
13. 明黄褐色土（地山ブロックを多く含む、整地層）
14. 明黄褐色土（地山ブロックで構成される、土器片少量含む）
15. 黄褐色土
16. 明黄褐色土（13に似る）
17. 黒褐色土（炭、土器片を多量に含む）
18. 明黄褐色土（地山風化土？）
19. 明黄褐色土（地山）



1. 炭・土器片を多く含む
2. 窯壁
3. 赤化部・焼土
4. 石

1. オリーブ褐色土（地山ブロック、細礫含む）
2. にぶい黄褐色土（地山ブロック、細礫含む）
3. 褐色砂質土（細礫含む）
4. 灰黄褐色土
5. 橙色土（地山）



1. 灰黄褐色土（地山ブロック、炭、土器片を含む）
2. 黒色土（炭、土器片を多量に含む）
3. 褐色土（炭、焼土片を多量に含む）
4. にぶい黄褐色土（炭、焼土片を含む）
5. 明黄褐色土（地山ブロックで構成される）

0 1m

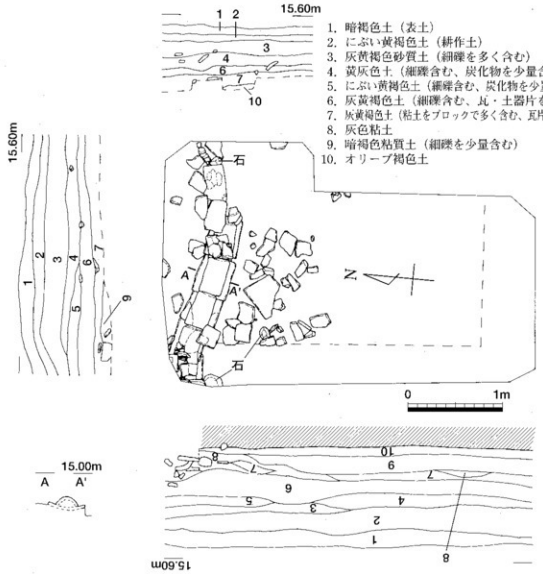
第29図　礎石建物・SD−1・SO−2（1／40）およびSO−2出土遺物（1／4）

（6）排水施設（第30図）

排水施設は、田原用水沿いに設定したB区西部中央に位置する、08トレンチの北側から検出された。当初、隣接して設定した07、09トレンチと同様に瓦だまりが検出されたが、08トレンチの瓦片は大きく、他と状況が違うために、トレンチ西側を深掘りしてその下層を確認することにした。深掘りをした所から、丸瓦と平瓦の完形品が重なって出土した。出土面にあわせて一部掘り下げると、平瓦の凹面と丸瓦の凹面を合わせて管状につないだ排水施設が、東西約２ｍにわたって検出された。ただ、検出した東側部分は、平瓦と丸瓦の組み方がやや不揃いで、後世に動かされた可能性がある。また、この排水施設の上面は、灰色粘土で覆われていた。

この排水施設は、東側（山側）から西側（田原用水側）に向かって緩やかに傾斜して下降し、排水する仕組みのようである。東大寺瓦の完形品を利用していることや、遺構検出面から出土した吉備系土師質土器椀などから、東大寺瓦窯操業時のものと考えたい。

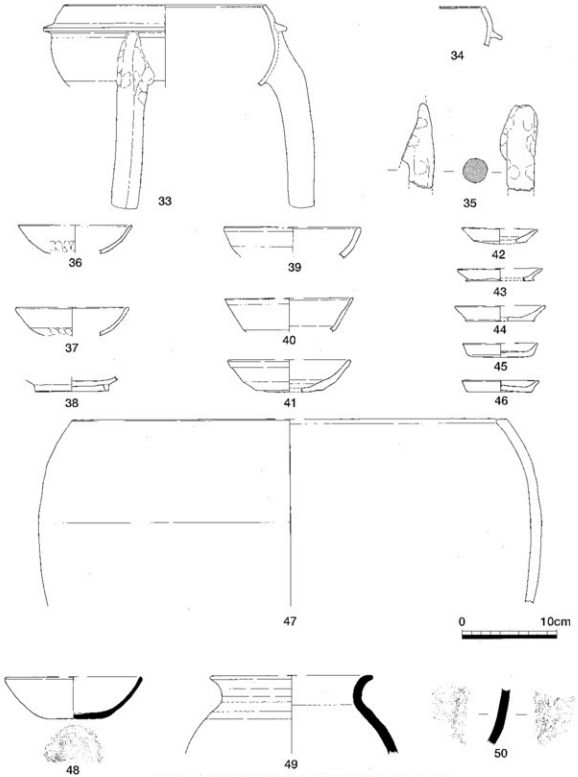
なお、埋め戻す前に排水施設の一部を取りはずし、管内の土を取り上げた。管内の土は、砂を多く含む粘土質の土であり、水が流れていたものと考えられた。



第30図　排水施設（08トレンチ）（1／40）

排水施設の見つかった08トレンチからの出土遺物は、第31図に示している。これらは、排水施設を覆っていた粘土内もしくはその上面で出土している。

33・34は、畿内系瓦質土器の三足付釜である。排水施設の上面で粘土に混じり、他の瓦質土器の破片とともに出土している。少なくとも2個体は存在するようである。脚部は鍔に接してつけられている。今回の調査で出土している瓦質・土師質土器の中では、最も調整が丁寧になされていた。36～38は、



第31図　排水施設検出08トレンチ出土遺物（1／4）