

常磐自動車道遺跡調査報告54

後田 A 遺跡

2009年3月

福島県教育委員会
福島県文化振興事業団
東日本高速道路株式会社

常磐自動車道遺跡調査報告54

うしろ た A 遺 跡

序 文

福島県浜通り地方を縦貫する常磐自動車道は、昭和63年に埼玉県三郷～いわき中央間、平成11年にいわき中央～いわき四倉間、平成14年にはいわき四倉～広野間、平成16年には広野～常磐富岡間が開通し、現在は富岡～相馬間で工事が進められています。

この常磐自動車道建設用地内には、先人が残した貴重な文化遺産が所在しております。周知の埋蔵文化財包蔵地を含め、数多くの遺跡等を確認しております。

埋蔵文化財は、それぞれの地域の歴史と文化に根ざした歴史的遺産であると同時に、我が国の歴史・文化等の正しい理解と、将来の文化の向上発展の基礎をなすものです。

福島県教育委員会では、常磐自動車道建設予定地内で確認されたこれらの埋蔵文化財の保護・保存について、開発関係機関と協議を重ね、平成5年度以降、埋蔵文化財包蔵地の範囲や性格を確かめるための試掘調査を行い、その結果をもとに、平成6年度から現状保存が困難な遺跡については記録として保存することとし、発掘調査を実施してきました。

本報告書は、平成18・20年度に行った浪江町の後田A遺跡の発掘調査成果をまとめたものであります。この報告書が、文化財に対する御理解を深め、地域の歴史を解明するための基礎資料となり、さらには生涯学習等の基礎資料として広く県民の皆様に御活用していただければ幸いに存じます。

最後に、発掘調査から報告書の作成にあたり、御協力いただいた東日本高速道路株式会社、浪江町教育委員会、財團法人福島県文化振興事業団をはじめとする関係機関及び関係各位に対し、感謝の意を表するものであります。

平成21年3月

福島県教育委員会

教育長 野 地 陽 一

あ い さ つ

財団法人福島県文化振興事業団では、福島県教育委員会からの委託を受けて、県内の大规模な開発に先立ち、開発対象地域内にある埋蔵文化財の発掘調査を実施しています。

常磐自動車道建設にかかる発掘調査は、平成6年度から開始し、いわき四倉ICから常磐富岡IC間については楢葉パーキングエリアの一部を除き、平成13年度までに終了しております。

また、平成14年度からは常磐富岡ICから相馬IC予定地間にかかる埋蔵文化財の発掘調査を本格的に開始し、平成20年度には楢葉町・浪江町・南相馬市・相馬市に所在する遺跡について調査を実施いたしました。

本報告書は、平成18・20年度に実施した浪江町に所在する後田A遺跡の調査成果をまとめたものです。

後田A遺跡は、江戸時代に相馬中村藩の保護政策のもと操業されていた大堀相馬焼の窯跡の一つです。部分的な窯跡の調査となりましたが、操業三百年を超える大堀相馬焼の歴史を解明する上で、貴重な資料を得ることができました。

本報告書の調査成果を郷土の歴史研究の基礎資料として、さらに地域社会を理解することや生涯学習の場で幅広く活用していただければ幸いです。

最後になりましたが、この調査に御協力いただきました浪江町並びに地域住民の皆様に、深く感謝申し上げますとともに、当事業団の事業の推進につきまして、今後とも一層のご理解とご協力を賜りますようお願い申し上げます。

平成21年3月

財団法人 福島県文化振興事業団
理事長 富田孝志

緒 言

- 1 本書は、平成18・20年度に実施した常磐自動車道（いわき工区）遺跡調査の発掘調査報告である。
- 2 本書には平成18・20年度に実施した後田A遺跡（第1・2次調査）の調査成果を収録した。
後田A遺跡 福島県双葉郡浪江町大字田尻字後田 埋蔵文化財番号：54700131
- 3 本発掘調査事業は、福島県教育委員会が東日本高速道路株式会社の委託を受けて実施し、調査・報告にかかる費用は東日本高速道路株式会社が負担した。
- 4 福島県教育委員会では、発掘調査を財團法人福島県文化振興事業団に委託して実施した。
- 5 財團法人福島県文化振興事業団では、遺跡調査部遺跡調査グループの下記の職員を配し、調査及び報告書作成にあたった。

平成18年度
文化財主査 吉野 滋夫 嘴 託 高林 真人（平成19年3月まで現職）
平成20年度
文化財副主査 三浦 武司
- 6 本書の執筆にあたっては、調査を担当した調査員が分担して行い、文責は文末に示した。
- 7 本書に掲載した自然科学分析は、次の機関に委託した。

・胎土分析 パリノ・サーヴェイ株式会社
・窯壁等の耐火度分析 J F E テクノリサーチ株式会社
- 8 引用・参考文献は執筆者の敬称を省略した。
- 9 本書に収録した遺跡の調査記録及び出土資料は、福島県教育委員会が保管している。
- 10 発掘調査及び報告書の作成にあたり、次の諸機関・諸氏からご指導・ご協力をいただいた。

浪江町教育委員会 東日本高速道路株式会社東北支社いわき工事事務所
山田 秀安 陶 俊明 佐藤 仁司

用 例

1 本書の遺構実測図の用例は、次の通りである。

- (1)座標値 後田A遺跡の座標値は、世界測地系で設定した。
- (2)方位 図中の方位は座標北を示す。表記がない遺構図は、全て図の真上を座標北とした。
- (3)縮尺率 挿図のスケール右脇のカッコ内に示した。
- (4)ケバ 遺構内の傾斜部は「ⅢⅢ」の記号で表現し、相対的に緩傾斜の部分は「アア」で表現した。また、後世の搅乱部や人為的な削除部は「丁丁」の記号で表現した。
- (5)土層 基本土層はアルファベット大文字Lとローマ数字を組み合わせてL I・II…とし、遺構内堆積土はアルファベット小文字ℓと算用数字を組み合わせてℓ 1・2…とした。土色については、『新版標準土色帖 22版』（小山正忠・竹原秀雄編著1999日本色研事業株式会社発行）を基準とした。
- (6)線種 実線は上端・下端・搅乱範囲・調査区境、破線は推定線・抉り込み線を示す。その他の用例を挿図中に示した。
- (7)標高 海拔高度を示した。
- (8)網点 遺構に関する網点等の用例は、挿図中に示した。

2 本書における遺物実測図等の用例は、次のとおりである。

- (1)縮尺 各挿図中のスケール右脇に縮小率を表示した。
- (2)遺物番号 遺物は挿図ごとに通し番号を付した。文中における遺物番号は、例えば、図1の2番の遺物を「図1-2」とし、写真図版中では「1-2」と表示した。
- (3)遺物註記 出土位置、出土層位は遺物番号の右脇に表示した。
- (4)計測値 計測値・石質は各実測図脇に表示した。（ ）内の数値は推定値、〔 〕内の数値は遺存値を示した。
- (5)遺物断面 粘土積上痕は一点鎖線で表記した。

3 本文中に使用した略号は次の通りである。

浪江町 - N E	後田A遺跡 - U T・A	グリッド - G
遺構外堆積土 - L	遺構内堆積土 - ℓ	陶器窯跡 - S R
土 坑 - S K	掘立柱建物跡 - S B	柱 列 - S A
小 穴 - P	溝 跡 - S D	特殊遺構 - S X

目 次

序 章

第1節 調査に至る経緯	1
平成19年度までの調査経過	
平成20年度の調査経過	
第2節 遺跡周辺の自然環境	4
第3節 歴史的環境	4

第1章 遺跡の位置と調査経過

第1節 遺跡の位置と地形	9
第2節 調査経過	10
第3節 調査方法	11

第2章 遺構と遺物

第1節 遺構分布と基本土層	12
第2節 陶器窯跡	14
1号陶器窯跡 (14)	
第3節 土 坑	24
1号土坑 (24) 2号土坑 (26) 3号土坑 (26) 4号土坑 (26)	
5号土坑 (27) 6号土坑 (27) 7号土坑 (29) 8号土坑 (30)	
9号土坑 (30) 10号土坑 (31) 11号土坑 (31) 12号土坑 (31)	
13号土坑 (31) 14号土坑 (33) 15号土坑 (35) 16号土坑 (35)	
17号土坑 (35) 18号土坑 (36) 19号土坑 (37) 20号土坑 (37)	
21号土坑 (37) 22号土坑 (39) 23号土坑 (39) 24号土坑 (39)	
25号土坑 (40) 26号土坑 (40) 27号土坑 (40) 28号土坑 (47)	
29号土坑 (47)	
第4節 掘立柱建物跡・柱列・小穴	48
1号掘立柱建物跡 (48) 1号柱列 (49) 小穴 (50)	
第5節 溝 跡	50
1・2・3・4号溝跡 (50)	
第6節 特殊遺構	51

1号特殊遺構 (51)	
第7節 遺構外出土遺物	51

第3章 まとめ

第1節 遺物について	70
第2節 遺構について	77

付 章 自然科学分析

第1節 後田A遺跡出土大堀相馬焼の胎土分析	79
第2節 後田A遺跡出土窯壁等耐火度分析調査	88

挿図・表・写真目次

[挿図]

図1 常磐自動車道位置図	1	図21 土坑出土遺物 (2)	43
図2 遺跡周辺の環境	5	図22 土坑出土遺物 (3)	44
図3 周辺の道路	6	図23 土坑出土遺物 (4)	45
図4 調査位置図	9	図24 土坑出土遺物 (5)	46
図5 遺構配置図・基本土層	13	図25 土坑出土遺物 (6)	47
図6 1号陶器窯跡 (1)	15	図26 1号掘立柱建物跡	49
図7 1号陶器窯跡 (2)	16	図27 1号柱列、1号特殊遺構	50
図8 1号陶器窯跡 (3)	17	図28 遺構外出土遺物 (1)	53
図9 1号陶器窯跡出土遺物 (1)	18	図29 遺構外出土遺物 (2)	54
図10 1号陶器窯跡出土遺物 (2)	19	図30 遺構外出土遺物 (3)	56
図11 1号陶器窯跡出土遺物 (3)	20	図31 遺構外出土遺物 (4)	57
図12 1号陶器窯跡出土遺物 (4)	21	図32 遺構外出土遺物 (5)	58
図13 1号陶器窯跡出土遺物 (5)	23	図33 遺構外出土遺物 (6)	59
図14 1～5号土坑	25	図34 遺構外出土遺物 (7)	60
図15 6～9号土坑	28	図35 遺構外出土遺物 (8)	61
図16 10～14号土坑	32	図36 遺構外出土遺物 (9)	62
図17 15～18号土坑	34	図37 遺構外出土遺物 (10)	64
図18 19～24号土坑	38	図38 遺構外出土遺物 (11)	65
図19 25～29号土坑	41	図39 遺構外出土遺物 (12)	66
図20 土坑出土遺物 (1)	42	図40 遺構外出土遺物 (13)	67

図41 遺構外出土遺物（14）	68	図45 陶器碗出土点数・法量分布図	73
図42 出土陶器分類図（1）	71	図46 窯道具計測図（1）	75
図43 出土陶器分類図（2）	72	図47 窯道具計測図（2）	76
図44 出土陶器組成図	72		

[表]

表1 後田A遺跡周辺の遺跡一覧	7
-----------------	---

[写真]

1 調査前遠景	95	9 22・24～29号土坑	101
2 調査区全景	95	10 1号掘立柱建物跡全景	102
3 1号陶器窯跡現況	96	11 1号特殊遺構、1～4号溝跡	102
4 1号陶器窯跡周辺全景	96	12 1号陶器窯跡・土坑・遺構外出土遺物	103
5 1号陶器窯跡	97	13 土坑・遺構外出土遺物	104
6 1～7号土坑	98	14 遺構外出土遺物	105
7 8～14号土坑	99	15 土坑・遺構外出土遺物	106
8 15～21・23号土坑	100		

付章 自然科学分析

第1節 後田A遺跡出土大堀相馬焼の胎土分析

[挿図]

図1 SiO ₂ -Al ₂ O ₃ 散布図	85
図2 長石類主要元素の散布図	85
図3 有色鉱物主要元素の散布図	86
図4 中平遺跡物原出土陶器の 有色鉱物主要元素の散布図	86

[写真]

写真1 薄片顕微鏡写真	87
-------------	----

第2節 後田A遺跡出土窯壁等耐火度分析調査

[表]

表1 湾江町後田A遺跡耐火度分析資料	88
表2 耐火度試験結果	92
表3 ゼーゲルコーン溶剤温度比較表	92

[表]

表1 試料一覧	80
表2 蛍光X線分析結果（化学組成）	82
表3 粘土試料の薄片観察結果	84
表4 中平遺跡物原出土陶器の 蛍光X線分析結果	84

[写真]

写真1 外観写真1	90
写真2 外観写真2	91
写真3 外観写真3	91

序 章

第1節 調査に至る経緯

1. 平成19年度までの調査経過

常磐自動車道は、埼玉県三郷市を起点として、千葉県・茨城県・福島県浜通り地方を北進し、宮城県仙台市に至る高速道路として計画された路線である。この内、昭和63年度には三郷インターチェンジ（以下 I C と略す）～福島県いわき市のいわき中央 I C 間の供用が開始され、さらに、平成11年にはいわき四倉 I C、平成14年には広野 I C、平成16年4月には常磐富岡 I C までの供用を開始している。

これら供用が開始された福島県内区間のいわき四倉 I C までに所在する埋蔵文化財の内、いわき市四倉町大野地区に所在する10遺跡については、福島県教育委員会が財団法人福島県文化センター（現、財団法人福島県文化振興事業団）に発掘調査を委託して、平成6～8年に実施した。また、福島県教育委員会では、いわき四倉 I C 以北の福島県内区間に所在する埋蔵文化財に関して、平成6年度より表面調査を実施し、平成10年度までに終了した。さらに、この表面調査の成果に基づき、平成7年度よりいわき四倉 I C ～富岡 I C 間の試掘調査を実施し、平成9年度から同区間に所在する遺跡の発掘調査も開始した。

平成9年度は、いわき市内の5遺跡と広野町内の1遺跡の計6遺跡について発掘調査を実施した。平成10年度は、いわき市内の4遺跡、広野町内の3遺跡のほか、新たに楢葉町内の3遺跡、富岡町内の2遺跡の計12遺跡について発掘調査を実施した。この平成10年度の調査により、路線予定地内

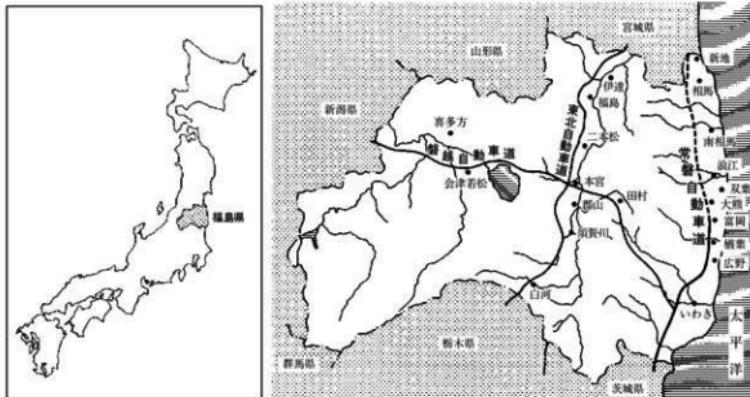


図1 常磐自動車道位置図

序 章

に所在する遺跡の内、いわき市に関する遺跡の発掘調査を全て終了した。

平成11年度は広野町内の4遺跡、橋葉町内の5遺跡の計9遺跡について、平成12年度は広野町内の1遺跡、橋葉町内の7遺跡、富岡町内の5遺跡の計13遺跡について発掘調査を実施した。平成13年度は橋葉町内の1遺跡、富岡町内の5遺跡の計6遺跡について発掘調査を実施し、橋葉パーキングエリアに関わる大谷上ノ原遺跡の一部の調査を残して、橋葉町以南の発掘調査を終了した。

平成14年度は、富岡町の1遺跡、大熊町の2遺跡の計3遺跡について発掘調査を実施した。なお、富岡ICまでの区間については当初、日本道路公団東北支社（現、東日本高速道路株式会社東北支社）いわき工事事務所、富岡IC以北については相馬工事事務所がそれぞれ管轄していたが、7月から富岡IC～浪江町内までの区間についても、いわき工事事務所が管轄することとなった。

平成15年度は、いわき工事事務所管轄区域（以下、いわき工区）の浪江町内で2遺跡、相馬工事事務所管轄区域（以下、相馬工区）の相馬市内で2遺跡の計4遺跡について発掘調査を実施した。平成16年度は、いわき工区で大熊町内の3遺跡、相馬工区で相馬市内の1遺跡、鹿島町内（現、南相馬市鹿島区）の2遺跡の計6遺跡について発掘調査を実施した。平成17年度は、いわき工区で大熊町内の3遺跡、双葉町内の2遺跡、浪江町内の2遺跡、相馬工区で相馬市内の1遺跡、南相馬市内の5遺跡の計13遺跡について発掘調査を実施した。

平成18年度は、いわき工区と相馬工区で計18遺跡の発掘調査を実施した。このうち、いわき工区では大熊町内に所在する上平遺跡（4次調査）と浪江町内に所在する沢東B遺跡（2次調査）・原B遺跡・朴迫B遺跡・朴迫C遺跡・後田A遺跡・東畑遺跡の計7遺跡で発掘調査を実施した。

平成19年度のいわき工区に関する遺跡発掘調査は、浪江町に所在する仲禅寺遺跡・小迫遺跡・朴迫D遺跡・田子平遺跡の計4遺跡で発掘調査を実施した。このうち、小迫遺跡・朴迫D遺跡については保存範囲すべて、仲禅寺遺跡は町道・電柱部分を除き、田子平遺跡は保存範囲の南側部分について発掘調査を終了した。

2. 平成20年度の調査経過

平成20年度の常磐自動車道いわき工区に関する遺跡発掘調査は、当初、橋葉町内に所在する大谷上ノ原遺跡と浪江町内に所在する仲禅寺遺跡・沢東B遺跡・田子平遺跡・古堤遺跡の5遺跡を対象に、5名の調査員を配置して開始した。その後、工事計画・設計の変更などがあり新たに浪江町内に所在する原B遺跡・後田A遺跡・朴迫A遺跡の3遺跡が追加され計8遺跡について調査を実施した。調査面積は総計で15,900m²である。

発掘調査は、工事の優先度が高い仲禅寺遺跡・沢東B遺跡と保存範囲の広い大谷上ノ原遺跡の3遺跡について4月から開始した。

仲禅寺遺跡の調査は、平成19年度に引き続く2次調査で、町道・電柱等の移設部分の100m²を対象に4月14日から開始し、1次調査と同様に近世大堀相馬焼の陶器窯跡に伴う窯道具類と縄文時代の遺物を検出した。4月22日に現地調査を終了し、引渡しを行った。

沢東B遺跡の調査は、平成15・18年度に引き続く3次調査で、道路部分の800m²を対象とし、4

月9日から開始した。2次調査の続きとなる溝跡や掘立柱建物跡等の中・近世の遺構を確認し、5月23日に調査を終了した。その後、連絡所等の撤去を行い5月27日に現地引渡しを行った。

大谷上ノ原遺跡の調査は、平成11・12年度に引き続く3次調査で、植葉バーキングエリアに関する7,000m²を対象とし、4月14日から開始した。調査の進展に伴い、古代の遺構・遺物と縄文時代の遺物が検出されたが、1・2次調査で確認された旧石器時代の遺物は検出できなかった。調査は順調に進み、10月7日に現地調査を終了した。調査区の一部埋め戻し作業や連絡所等を撤去し、10月23日に現地引渡しをおこなった。

原B遺跡の調査は、平成18年度に引き続く2次調査で、200m²を対象に5月26日から開始した。数量的には少ないものの縄文時代・弥生時代・平安時代・近世の遺構・遺物が検出され、6月6日に調査を終了し、6月24日に現地引渡しを行った。

後田A遺跡の調査も平成18年度に引き続く2次調査で、400m²を対象に6月16日から調査を開始した。後田A遺跡は近世大堀相馬焼の陶器窯跡で、今回の調査区からは土坑や掘立柱建物跡が検出され、陶器生産に関する作業場の一部と考えられる。調査は6月30日に終了し、7月3日に現地引渡しを行った。

朴迫A遺跡は、福島県教育委員会が7月に実施した試掘調査によって、新たに保存範囲が示された縄文時代の遺跡で、400m²を対象に9月2日から調査を開始した。縄文時代早・中期の遺構・遺物が検出され、9月26日に調査を終了し、9月30日に現地引渡しを行った。

古堤遺跡は常磐自動車道いわき工区の中で、最北端に所在する。遺跡までの進入路の関係から調査は10月6日から開始した。縄文時代の落し穴と平安時代の簡易な木炭窯が検出され、遺跡の性格が縄文時代の狩猟場と平安時代の製鉄関連遺跡と判明した。調査は11月14日に終了し、11月21日に現地引渡しを行った。

田子平遺跡の調査は、平成19年度に引き続く2次調査で、6,000m²を対象に5月12日から開始した。5月16日には工事用道路取付部分、8月19日には北側部分、10月7日には中央部分、10月23日には南側町道部分と工事計画上、優先部分からの調査・引渡しとなつたが、新たな成果を得ることができた。

平成19年度の調査では、縄文時代後期後葉を主体とする集落跡と判明し、多数の竪穴住居跡・埋甕群や祭祀関連と考えられる稀少で多彩な遺物が出土した。今回の調査では、新たに掘立柱建物跡群や埋甕群の遺構、耳飾や土笛等の遺物が検出され、集落跡範囲の北東端を確認した。これらの成果を受け、8月23日には福島県教育委員会から委託されている「遺跡の案内人（ボランティア）」事業による現地公開が行われ、雨天にもかかわらず多数の見学者が訪れた。

また、今回の調査では、平安時代の竪穴住居跡も検出され、田子平遺跡が縄文時代・平安時代の複合遺跡と判明した。遺構の多くは重なりながら建て替えられており、順次精査を行いながら記録作業を進め12月11日にすべての現地調査を終了し、現地引渡しを行った。

(山岸)

第2節 遺跡周辺の自然環境

位置 福島県は東北地方南端に位置し、面積13,782km²である。このうち、およそ8割は山地で占められ、東部には太平洋に沿って阿武隈高地、中央部には奥羽山脈、西部には越後山脈がせまっている。これらの山地はほぼ南北に走り、県内は太平洋側より「浜通り地方」・「中通り地方」・「会津地方」の三地域に区分される。後田A遺跡は、浜通り地方中央部の双葉郡内に所在する。行政区分では、後田A遺跡は浪江町田尻地区に位置する。

地形 浪江町の地形は大別すると西半分が阿武隈高地、東半分が浜通り低地帯となっている。阿武隈高地は阿武隈高地主部と阿武隈高地東縁起伏帯に分かれ、浜通り低地帯は丘陵地・段丘・低地に分かれる。丘陵地は室原・加倉地区の一部と双葉町との境にある双葉丘陵・南相馬市との境にある耳谷丘陵などが発達し、標高は80mほどである。段丘・低地は請戸川・高瀬川に沿って発達している。段丘は高位・中位・低位段丘に分かれる。高位段丘は町内ではあまり発達しておらず、室原・田尻地区の一部でみられるだけである。標高は70mほどである。中位段丘は請戸川・高瀬川各左岸に発達し、標高40mほどである。低位段丘は高瀬川の右岸で発達し、標高20mほどである。

低地は谷底平野・自然堤防・後背湿地・旧河道・三角洲に分かれる。谷底平野は請戸川・高瀬川両岸沿いに発達する。高瀬川の左岸、桶渡地区には自然堤防と後背湿地が発達している。請戸川と高瀬川は、海岸から1.5kmほどで合流するが、この近くでは旧河道が複雑に刻まれ、頻繁な洪水の痕跡を示している。請戸川と高瀬川の合流地点から河口側では、三角洲が発達している。

地質 後田A遺跡は大堀相馬焼の窯跡が検出されている。大堀相馬焼の陶土は、浪江町井手字美森から採掘されていた。ここの中層地質は向山層もしくは石城層に相当する。層中の粘土は石英・長石及び粘土を主とした砂質粘土層で、いわゆる蛙目粘土に相当し、その間に厚さ0.5~1mの暗灰色の粘土（木節粘土）が挟まれている。

(吉野)

第3節 歴史的環境

浪江町における遺跡及び周辺地域の遺跡について概観する。浪江町の歴史は、旧石器時代まで遡ることができ、遺跡の数は少ないものの散布地として北上ノ原遺跡が確認されている。さらに朴迫D遺跡からは、ナイフ型石器・模型石器・剥片などが出土している。

縄文時代の遺跡は、丘陵地や段丘から多数確認されている。早期初頭の無文土器が出土した乱塔前遺跡、早期中葉の集落跡である原B遺跡などがある。中期後葉から後期にかけての集落跡として、順礼堂遺跡・中平遺跡・沢東B遺跡などがある。後期後葉の集落跡として田子平遺跡があり、後期から晩期にかけての集落跡である七社宮遺跡がある。

弥生時代の遺跡は町内では数少ないが、上ノ原遺跡からは朱彩された弥生土器・石庖丁・石斧・

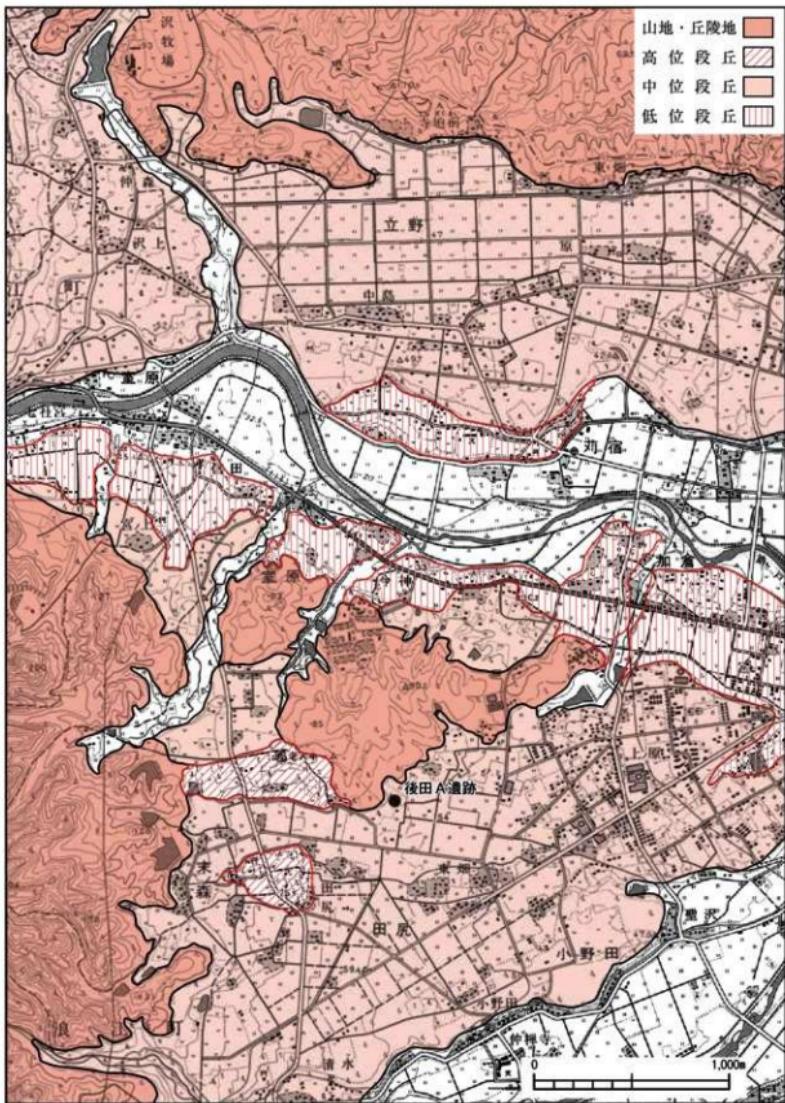


図2 遺跡周辺の環境



図3 周辺の遺跡

表1 後田A遺跡周辺の遺跡一覧

No	遺跡名	遺跡番号	所在地	遺跡の概要
1	乱塔前遺跡	54700135	浪江町大字谷津田字乱塔前	縄文時代の集落跡
2	仲禪寺遺跡	54700134	浪江町大字小野田字仲禪寺	縄文時代の集落跡 近世の陶器窯跡
3	東畠遺跡	54700115	浪江町大字田尻字東畠	近世の区画溝跡
4	後田A遺跡	54700131	浪江町大字田尻字後田	近世の陶器窯跡
5	朴迫C遺跡	54700138	浪江町大字室原字朴迫	平安時代の木炭窯跡
6	朴迫B遺跡	54700126	浪江町大字室原字朴迫	縄文時代の集落跡 平安時代の木炭窯跡
7	朴迫D遺跡	54700139	浪江町大字室原字朴迫・八龍内・田ノ草	平安時代の木炭窯跡
8	小泊遺跡	54700142	浪江町大字室原字小泊	縄文時代の狩猟場 平安時代の集落跡
9	田子平遺跡	54700125	浪江町大字室原字田子平	縄文時代の集落跡
10	原B遺跡	54700123	浪江町大字室原字原	縄文時代の集落跡
11	沢東B遺跡	54700137	浪江町大字立野字沢東	縄文時代の集落跡 中世・近世屋敷跡
12	七社宮遺跡	54700010	浪江町大字室原字七社宮	縄文時代の集落跡
13	立野古墳群	54700012	浪江町大字立野字順礼堂	古墳
14	順礼堂遺跡	54700011	浪江町大字立野字順礼堂	縄文時代の集落跡
15	沢戸遺跡	54700088	浪江町大字立野字沢戸	縄文時代の散布地
16	加倉古墳群	54700027	浪江町大字加倉字下加倉	古墳
17	上ノ原遺跡	54700030	浪江町大字川添字北上ノ原	縄文・平安時代の散布地
18	北上ノ原遺跡	54700093	浪江町大字川添字北上ノ原	旧石器時代の散布地
19	塗煙遺跡	54700094	浪江町大字大堀字塗煙	縄文時代の散布地
20	中平遺跡	54700043	浪江町大字大堀字中平	縄文時代の集落跡
21	大堀長井堀窯跡	54700096	浪江町大字大堀字塗煙	近世の陶器窯跡
22	朴迫A遺跡	54700127	浪江町大字室原字朴迫	縄文時代の散布地

紡錘車などが出土している。

古墳時代では4世紀末～5世紀初頭の前方後方墳である本屋敷1号墳が著名である。さらに、本屋敷古墳群が立地する請戸川左岸の中位段丘には、前方後円墳の堂の森古墳・狐塚古墳がある。そのなかでも堂の森古墳は全長が60mあり、相双地方最大規模の古墳である。さらに請戸川右岸の低・中位段丘には、古墳時代中期から後期にかけての加倉古墳群や上ノ原古墳群が築かれている。古墳時代の集落跡としては、前期の鹿屋敷遺跡・狐塚遺跡、後期の土師器が採集された鍛冶屋川原遺跡などがある。

奈良・平安時代の集落遺跡としては、鹿屋敷遺跡・植烟遺跡・狐塚遺跡・小泊遺跡などがある。特に、鹿屋敷遺跡からは竪穴住居跡・掘立柱建物跡が多数確認されている。平安時代の製鉄関連遺跡としては太刀洗遺跡、朴迫B・C・Dなどの諸遺跡がある。律令制下では浪江町は標葉郡に含まれ、双葉町郡山五番遺跡が標葉郡衙とされている。

中世では、浪江町は標葉氏の支配下におかれる。標葉氏の居城は請戸館（大平山城跡）・本城館・権現堂城と移り、明応元年（1492）には相馬氏により滅ぼされ、以後相馬氏の領地となる。

近世では相馬藩の領地となり、浜街道の高野宿として栄えた。高野宿は火災が多かったため、火伏せとして寛政10年（1798）には「浪江」と改名された。近世の代表的な遺跡としては、出口一里塚や北原御殿跡などがある。出口一里塚は慶長9年（1604）に相馬藩が構築したもので、東塚と西塚の対で遺存している。北原御殿跡は5代藩主相馬昌胤の隠居所で、現在は大聖寺が位置している。

序　章

大堀相馬焼は、『奥相志』によると元禄3年（1690）に相馬領大堀村で陶器窯業が始まるとされている。18世紀以降相馬藩の保護と規制のもとで発展し、三春城跡・仙台城跡や江戸の屋敷跡などからも出土していることから、広域な供給圏を確保していたことが窺われる。しかし、明治の廃藩置県や大正年間の不況により、窯業者が相次ぎ、現在、大堀相馬焼の窯元は20数戸となっている。

発掘調査された大堀相馬焼の窯跡としては、長井屋窯跡・後田A遺跡・大熊町山神窯跡、灰原が調査された中平遺跡・伸押寺遺跡などがある。長井屋窯跡は19世紀前葉から大正12年にかけて、山神窯跡は18世紀末葉の操業とされている。浪江町教育委員会発行の『大堀・長井屋窯跡』所収の大堀相馬焼窯跡分布図によると浪江町内で59基の旧窯跡が記されているが、そのなかで『福島県遺跡地図』に遺跡として登録されているのは陶吉郎窯跡・岳堂窯跡・大堀A・B諸遺跡など僅かである。さらに竹島國基氏の調査によると、浪江町以外にも相馬市・双葉町・大熊町などでも大堀相馬焼の窯跡が確認されている。

（吉　野）

参考文献

- | | |
|-----------|---|
| 相馬市史編纂会 | 1969 「相馬市史4 資料編1 (奥相志)」 |
| 竹島國基 | 1974 「相馬の民衆」『行方文化』第2集 |
| 浪江町史編集委員会 | 1979 「浪江町史」 |
| 福島県教育委員会 | 1985 「歴史の道」調査報告書「浜街道 勿来一新地」 |
| 石川隆司 | 1987 「福島県浪江町の土師器」『法政考古学』第12集 法政考古学会 |
| 大堀相馬焼共同組合 | 1988 「大堀相馬焼創業三百年記念誌」 |
| 浪江町教育委員会 | 1989 「大堀・長井屋窯跡」 |
| 久保和也ほか | 1990 「原町及び大堀地域の地質」地域地質研究報告 地質調査所 通商産業省工業技術院 |
| 福島県 | 1990 「原町・大堀」土地分類基本調査 |
| 福島県 | 1991 「浪江・磐城富岡」土地分類基本調査 |
| 久保和也ほか | 1994 「浪江及び磐城富岡地域の地質」地域地質研究報告 地質調査所 通商産業省工業技術院 |
| 西　徹雄 監修 | 2000 「国説 相馬・双葉の歴史」郷土出版社 |

第1章 遺跡の位置と調査経過

第1節 遺跡の位置と地形

後田A遺跡は、双葉郡浪江町大字田尻字後田に所在する。本遺跡はJR常磐線浪江駅から西南西約18kmの地点に位置し、本遺跡の約400m西には阿武隈高地の東縁を南北に走る県道いわき・浪江線、約600m北には一般国道114号が東西に走っている。

田尻行政区は浪江町の中央やや東寄りに位置する。地形的には高瀬川左岸の標高50m程の中位段丘が大半を占め、一部に標高70~80m程度の高位段丘や東西にのびる独立丘陵がみられる。

後田地区は田尻行政区の北部に位置する。本遺跡は後田地区の北東部に所在し、中位段丘の末端に位置する。

調査区は南向き緩斜面に立地し、地形は北西から南東の方向に緩やかに傾斜している。調査区の



図4 調査位置図

第1章 調査経過

標高は54.7～57.4mで、調査区内の比高差は27mである。現況は宅地及び山林であった。

本遺跡の南南東約900mの所には、現在も23軒の国指定伝統工芸品大堀相馬焼の窯元が操業している大堀・小野田・井手地区がある。大堀相馬焼の陶土が採掘された美森山は、大堀地区一円から南へ約3km、後田A遺跡からは南へ約3.9kmの双葉町との境界付近にある。

本遺跡から南へ50mにある民家にもかつて陶器窯跡があったと言われている。

(吉野)

第2節 調査経過

後田A遺跡は、平成8年度実施した分布調査で発見された遺跡である。陶器・窯道具が採集されたことから、近世の窯業遺跡として24,700m²が登録された。平成15年度には、後田A遺跡に隣接するN-B5の試掘調査で陶器窯跡が発見された。このことから、N-B5の保存面積を後田A遺跡に含めて2,300m²を保存面積とした。

平成18年度の調査経過

平成18年度は1,900m²を対象にして、発掘調査を調査員2名で実施した。4月下旬から調査を開始した。調査区内に繁茂している縁竹・熊笹・アカザなどを刈り払い陶器窯跡を再確認した。5月上旬にはバックホーで駐車場・プレハブ用地の造成を行った。その後、バックホー、クローラーダンプを使用し、伐採木の移動を開始した。調査事務所・作業員休憩所・トイレを設置後、発掘器材を搬入した。5月中旬には伐採木の移動が終了し、表土剥ぎを開始した。併行して工事区にかかる陶器窯跡の精査と遺構検出を調査区の西側から開始した。5月下旬には表土剥ぎが終了した。

6月上旬には測量杭を設置した。遺構検出の結果、調査区の南側にある塚状の高まりが盛土であることが判明したため、除去を開始した。併せて、検出した土坑の精査に着手した。6月中旬には盛土中から多量の陶器が出土した。6月下旬には遺構精査と遺物洗浄を併行して実施した。

7月に入ると連日の雨で作業日の確保が困難になった。7月22日には遺跡の案内人による現地公開が開催され、県内外から多数の見学者が訪れた。7月下旬にはラジコンヘリコプターによる空中写真撮影を実施した。陶器窯跡の精査を再開し、8月上旬には陶器窯跡の精査が終了した。8月下旬には土坑の精査と地形測量を調査員1名で対応し、残りの調査員1名は朴廻B遺跡の準備作業に着手した。8月31日には現地での調査を終了した。調査日数は延べ57日である。9月8日には東日本高速道路株式会社東北支社いわき工事事務所に引き渡しを行った。なお、陶器窯跡の未調査部分については、法面にシートを掛け土嚢を積み上げて養生した。

(吉野)

平成20年度の調査経過

年度当初には本遺跡の発掘調査の予定はなかったが、連絡調整会議の結果Ⅱ期線部分として未発掘であった部分の発掘調査を行うこととなった。5月15日に福島県教育委員会から指示を受け、側福島県文化振興事業団が実施した。発掘調査は平成20年6月16日から、調査員1人で行った。駐車場の造成及びトイレの設置と併行して、重機による表土剥ぎを開始した。翌17日から作業員の雇用

を開始して、遺構検出作業を進めた。調査1週目中ほどにはおおむね遺構検出が終了し、土坑を7基とピットを確認した。土坑の精査から開始した。調査2週目からはピット群の調査を開始した。1棟の掘立柱建物跡と1列の柱列を確認した。調査区全景写真、記録作成を行い、6月30日には調査を終了した。7月3日に東日本高速道路株式会社へ遺跡を引き渡した。

(三 浦)

第3節 調査方法

本遺跡の調査においては、遺構の位置や遺物出土地点を明確にするため、一辺10mの方眼を調査区全域に設定し、グリッドと呼称した。グリッド番号は、北から南へはアラビア数字で1・2・3…、西から東へはアルファベットを用いてA・B・C…とし、組み合わせてグリッドを表示した。

発掘調査にあたっては、バックホーで表土除去を行った。遺構の精査に当たっては、遺構の特性や遺構の遺存状態にあわせて、土層観察用の畦を設け、堆積土の状態や遺物の出土状況に留意しながら精査・記録に努めた。

図化にあたっては、世界測地系による国土座標を基準とし、X・Y軸の値を図中に示した。縮尺は、遺構の特性を考慮しながら平面図・断面図を1/10・1/20縮尺で記録した。遺跡の全体図は1/300縮尺で作図した。

記録写真は35mm判カメラを使用した。モノクロ・カラーリバーサルフィルムを用いて撮影し、両者同一被写体で撮影した。併せて、デジタルカメラも使用した。また、無線操縦のヘリコプターによる空中写真撮影も実施した。

遺物は大量の陶器・窯道具の出土があったため、現地においても洗浄を実施した。窯道具については形態分類・計測を現地で行い、形態ごとに選別して持ち帰った。窯体材については、平成16年に福島県教育委員会によって出された『出土品の取り扱い基準の運用指針』に従いサンプルのみを持ち帰った。

調査時の記録・資料は財団法人福島県文化振興事業団で整理を行い、各種台帳を作成して閲覧可能な状態にした後、福島県文化財センター白河館で収蔵・管理の予定である。

(吉野)

第2章 遺構と遺物

後田A遺跡から検出された遺構には、陶器窯跡以外に土坑29基、掘立柱建物跡1棟、柱列1列、溝跡4条、特殊遺構1基、小穴29基を検出した。出土遺物は縄文土器、陶磁器、窯道具、錢貨等が認められた。縄文時代、近世、近代に含まれる。

第1節 遺構分布と基本土層

遺構分布（図5）

後田A遺跡は南向き緩斜面に立地する。陶器窯跡は調査区西端に位置し、路線外に跨っている。今回の調査では陶器窯跡の東端部のみを調査した。土坑は調査区西側のD・E 1～3グリッドと調査区東半に集中して造られている。陶土を保管していたと想定される（SK 6・16、SX 1）や水溜や井戸の可能性が想定される（SK 1・2・7・15・17・21・24・25）が認められた。ピットは主に調査区東南端に位置している。掘立柱建物跡や柱列も位置することから、陶器製作工房がこの区域に存在し、さらに南や東側に続いていると考えている。(高林三浦)

基本土層（図5）

本調査区の基本土層は、色調・土色などの特徴からL I～L IIIまで3区分し、L IIはさらにII a～II cに細分した。調査区の堆積状況は、調査区中央部で南北方向に、調査区西部で東西方向に観察したものである。図2の基本土層図は表土を除去した後に記録したものである。

L Iは現表土及び盛土である。調査区の中央に盛土が厚く堆積していた。後田A遺跡の現況は宅地跡であったため、宅地造成の際に整地されたと考えられる。盛土中に多量の陶器が混入していた。層厚は20～60cmである。

L II aは黒褐色土である。調査区の北側に堆積している。層厚は10～30cmである。

L II bは灰黄褐色砂である。調査区の南側に堆積している。層厚は5～10cmの薄層である。

L II cは暗褐色土である。調査区の南側で確認された。層厚は5cm弱と非常に薄い層である。

L IIIは基盤層で、明褐色粘質土である。部分的にL II aとの間にL III塊を含むにぶい黄褐色土が堆積している。この土は漸移層で、L IIIとした。(高林)

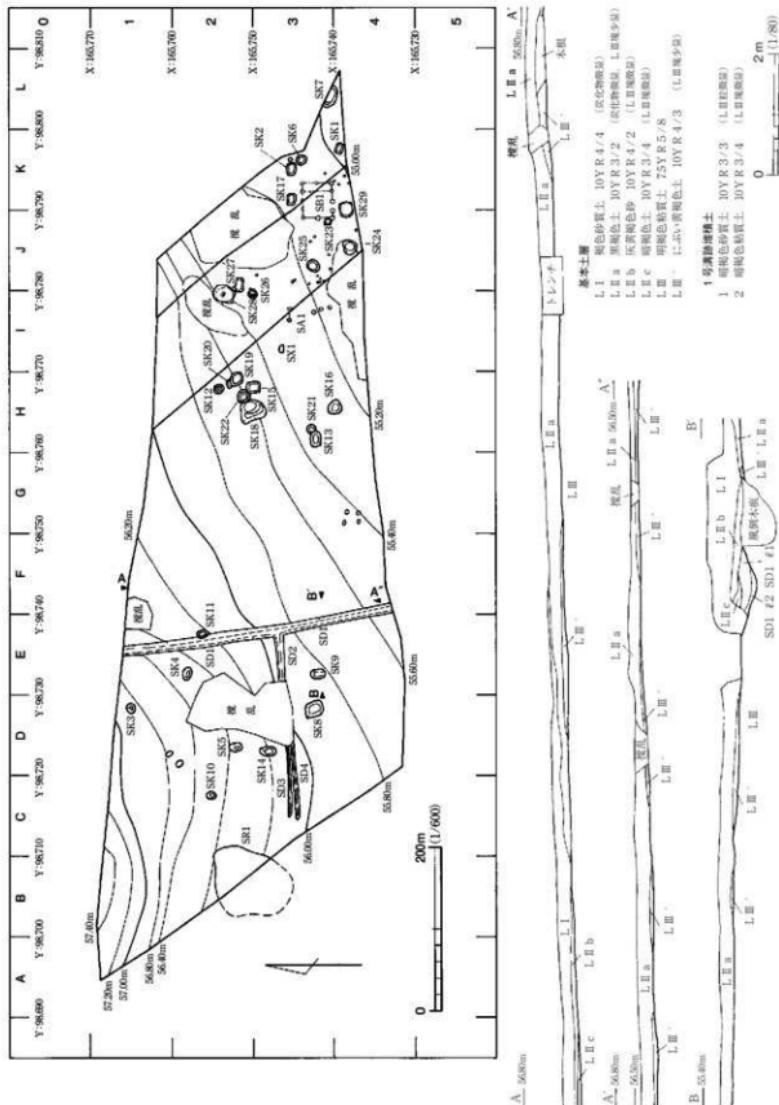


図5 遺構配置図・基本土層

第2節 陶器窯跡

陶器窯跡を1基検出した。調査区の西端に位置し、窯跡は調査区外に延びている。一部のみの調査となった。窯跡は2回の造り替えが認められた。

1号陶器窯跡 S R 1

遺構(図6~8、写真3~5)

1号窯跡はI区西端中央のB2グリッド周辺に位置する。調査は窯跡の一部に止まり、その大半は調査区外にある。窯跡は2回造り替えされている。新しい操業面をA面とし、古い操業面をB面とした。

A面 窯尻の一部を検出した。底面は焼土塊に白色砂粒が混じっていた。底面には長方形のレンガと不整長方形の粘土塊が配置されていた。長軸を南北方向に向け、3個4列が配置されている状況であった。列の間隔は16cmである。南端の一列は長軸方向を東西に向けて配置されている。確認した施設は、火格子と呼ばれる炎の通り口に相当する。窯跡の最も高い場所にあるので、捨間と想定できる。A面の推定規模は、長軸がほぼ南北方向で全長が6.7m、焼成室幅が2.6mである。

B面 連房式登窯で、窯跡の約半分と捨場の一部を検出した。床面は焼土塊に白色砂粒が混じっていた。床面の傾斜度は17°である。長軸は真北に対して西側に傾いている。全長5.8m、幅は2.8mと考えられる。焼成室には仕切りのような施設はなく、窯を廃棄する際に取り去ったものと考えている。

堆積土は、 $\ell 1$ がA面を築くための整地層である。 $\ell 2$ が窯体片を主体として陶器・窯道具を廃棄した層で、窯跡の北側と南側の2箇所に形成されていた。 $\ell 3 \sim 7$ がB面操業時の窯を構築した時の整地層である。

遺物(図9~13、写真12)

本窯跡からは、5,274点の遺物が出土した。遺物は陶器・窯道具・窯体などである。陶器の器種は碗・皿・火入・片口・鉢・すり鉢などである。図化した陶器・窯道具を図9~13に示した。これらの遺物は、A面の調査箇所がごく僅かなことから、基本的にはB面に伴うものと考えている。

碗 碗は破片数にして4,352点出土している。最も数多く出土しているもので、その大半は施釉されていない。図9と図10-1~11には施釉されていないものを示した。これらは個体数にして105点ある。窯尻から下った傾斜変換点から多く出土したが、図9-11・19は窯跡の側面下から出土した。図9-1~3は腰折碗、図9-4~28・図10-1~10は丸碗である。このなかでは丸碗の出土が最も多い。丸碗は口径10~12cmで器高6~7cmの大きさが多い。図9-4~8のように口径9cm以下で器高5cmの小型の碗、図9-26・図10-2・3のように口径13cm以上で器高8cm以上の大型の碗がある。図10-5~10は体部外面下端に沈線を巡らすものである。

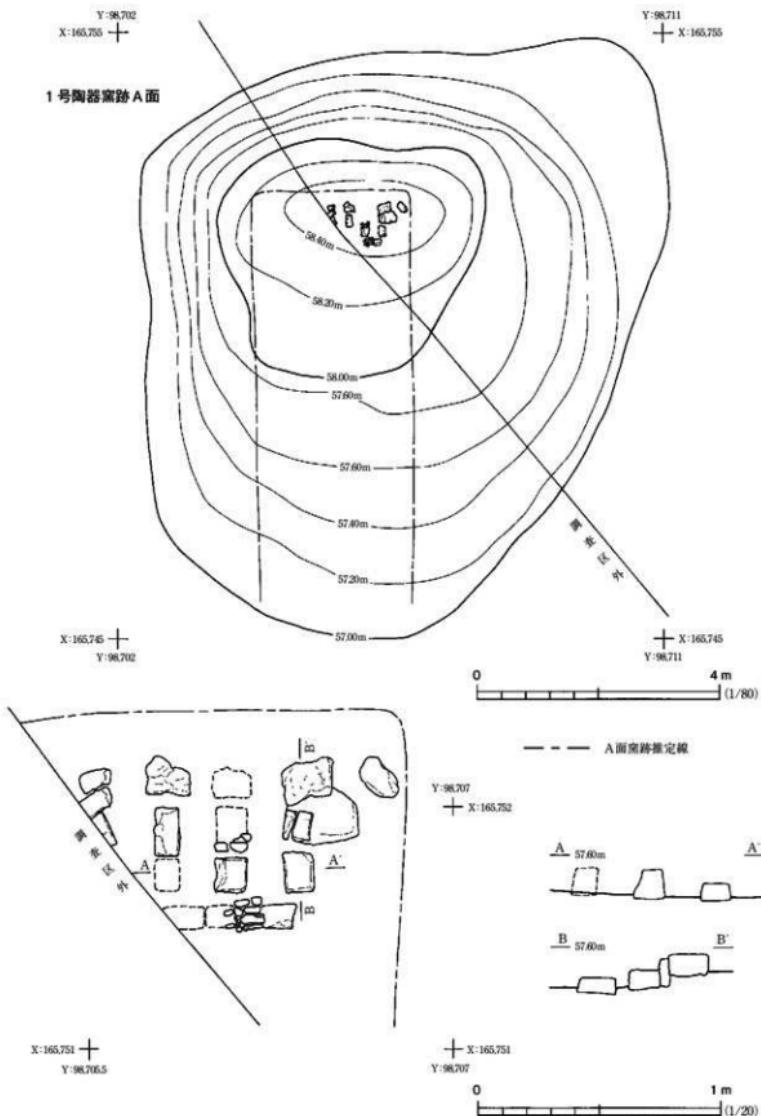


図6 1号陶器窯跡（1）

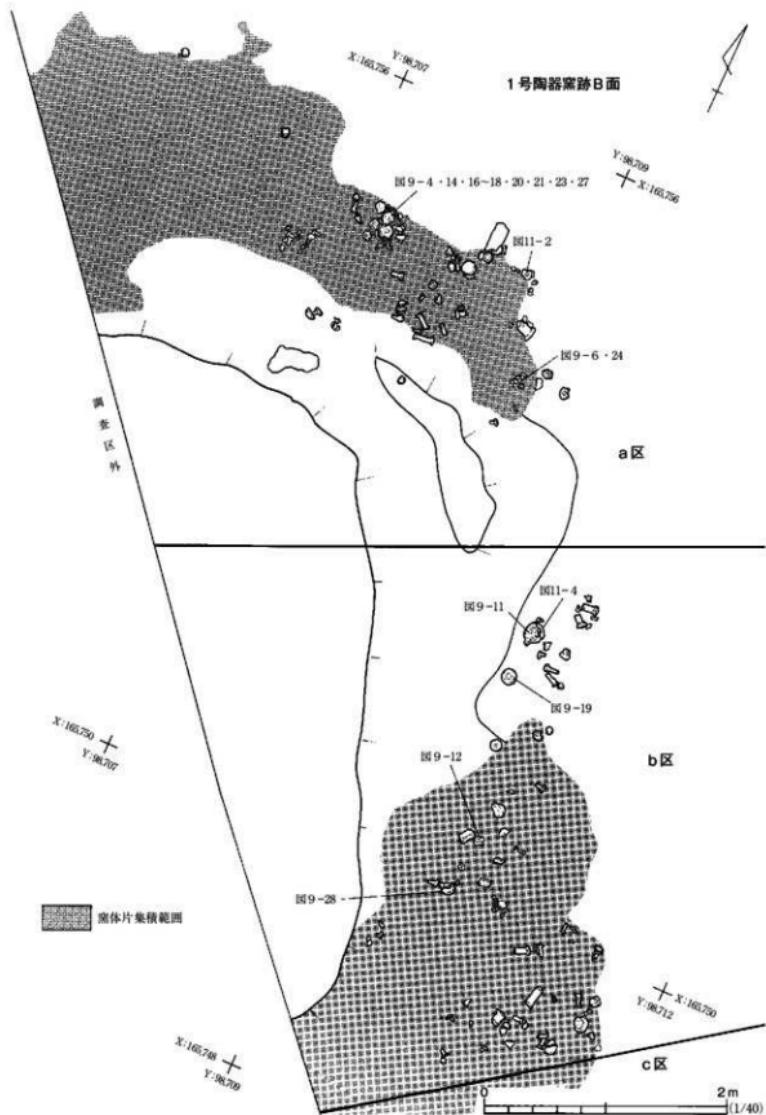


図7 1号陶器窯跡 (2)

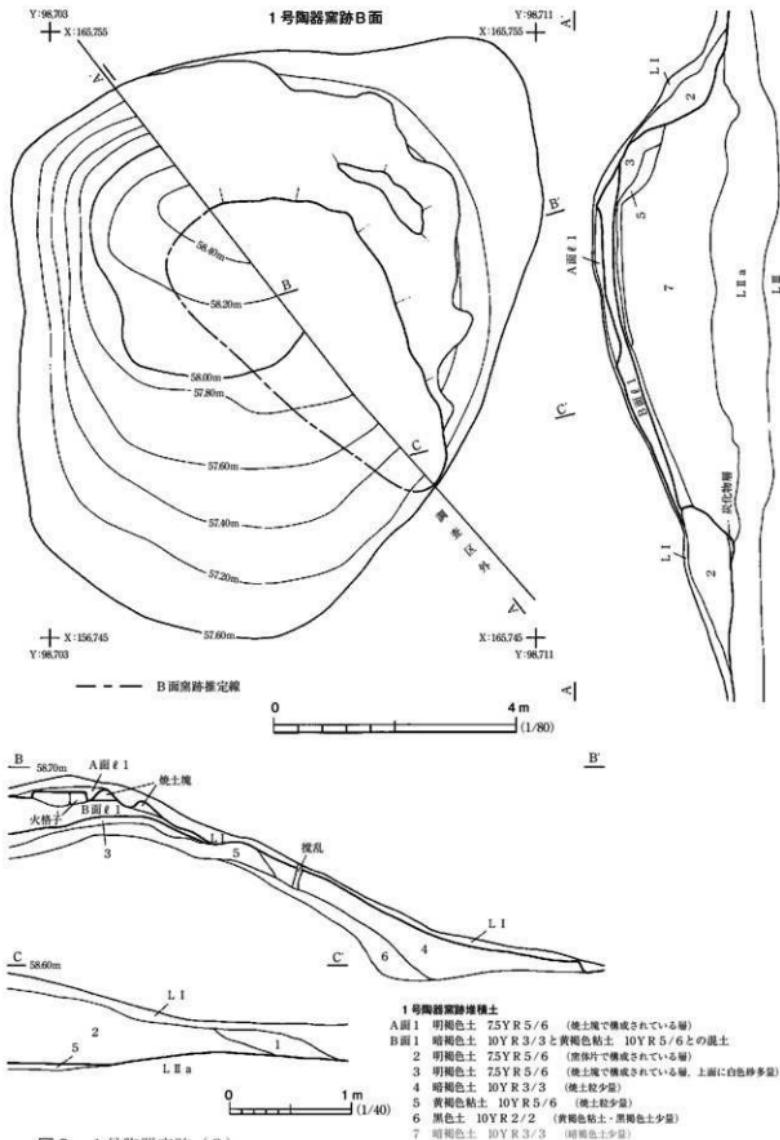


図8 1号陶器窯跡（3）

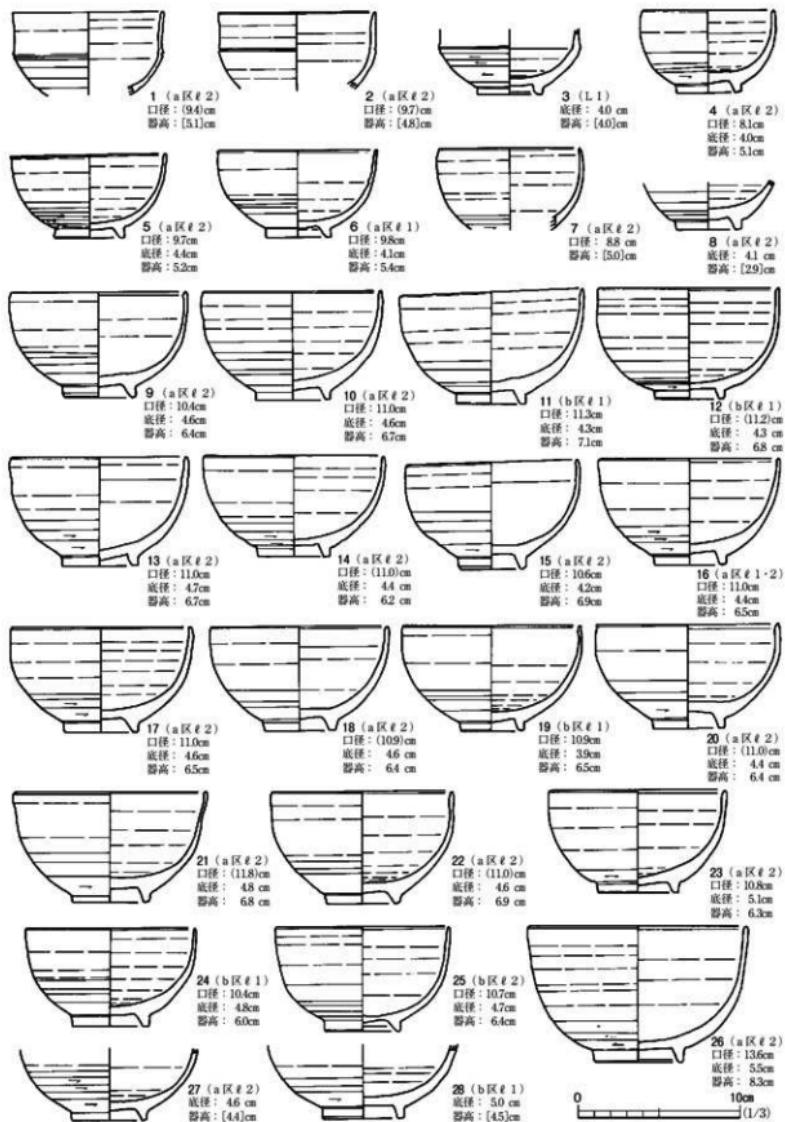


図9 1号陶器窯跡出土遺物（1）

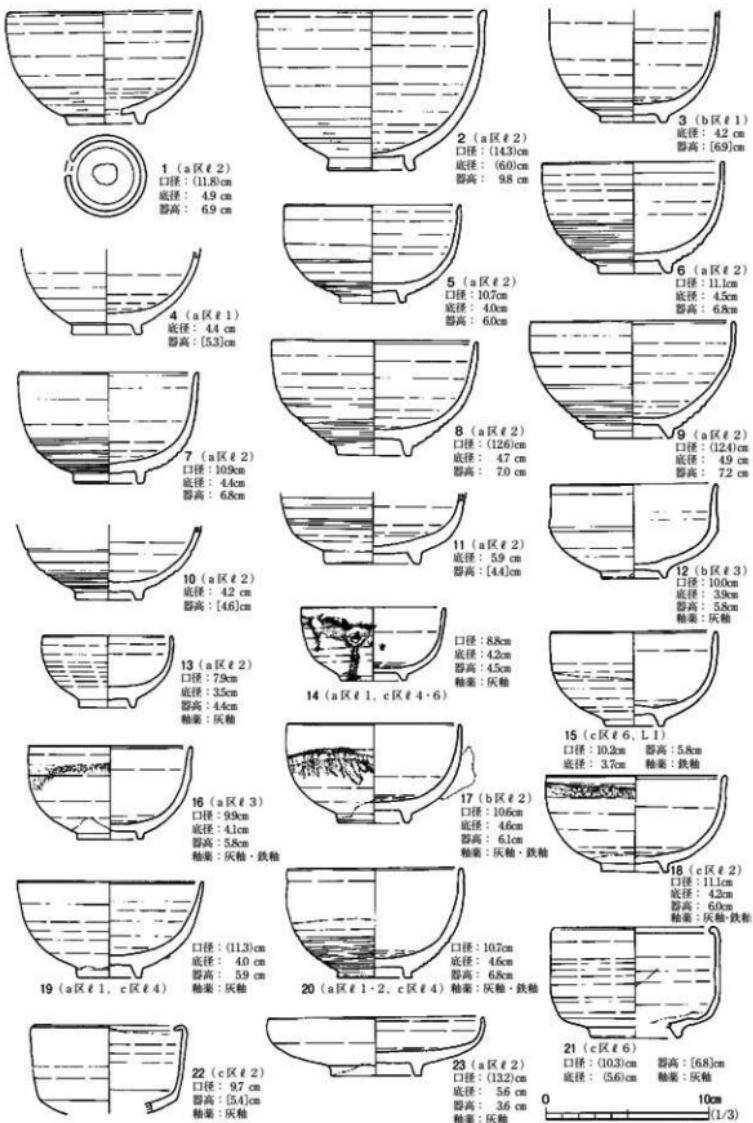


図10 1号陶器窯跡出土遺物（2）

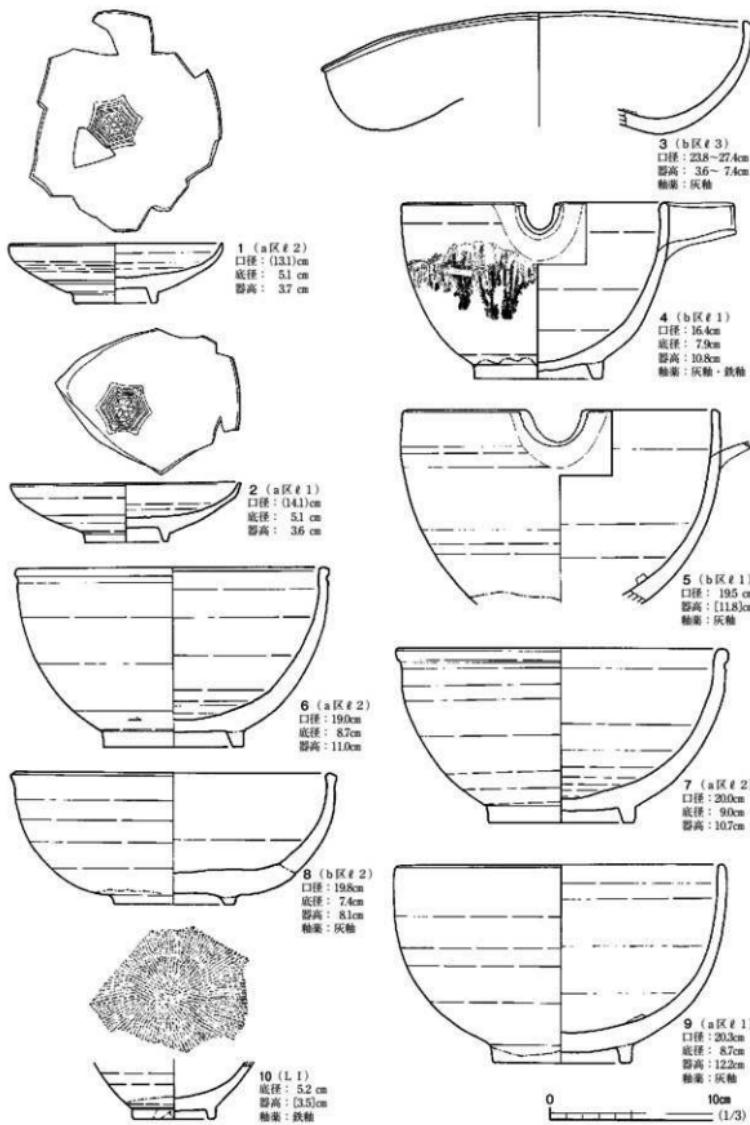


図11 1号陶器窯跡出土遺物 (3)

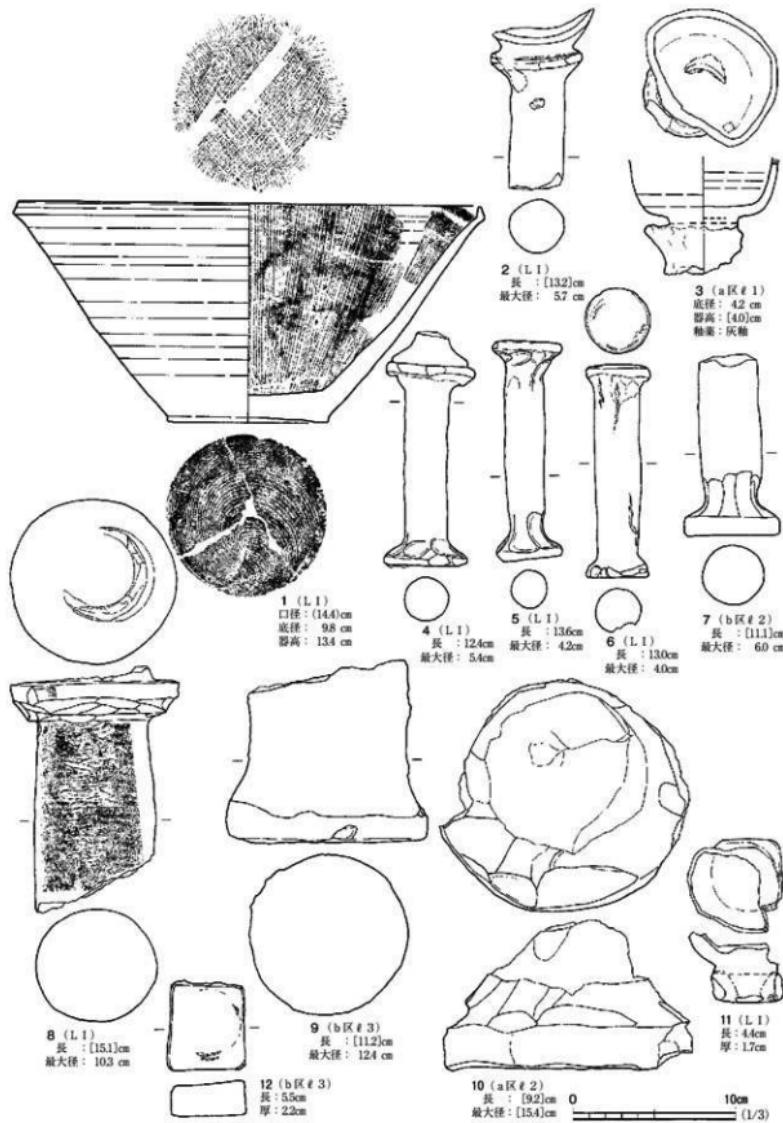


図12 1号陶器窯跡出土遺物（4）

図9・図10-1～4の高台は削り出しによるもので、削りが施された体部下半には、コテのような工具を押し当てて器面を調べている。図9-5では工具を押し当てた痕跡が認められた。色調は基本的には灰白色であるが、黒色（図9-8・図10-4）、黄褐色（図10-12）などがある。胎土には微砂粒が極少量もしくは少量含まれる。器厚は最も薄いところが2mmと、かなり薄手である。図10-1の底部には焼成後による穿孔がなされている。図10-11は体部下半に稜があるもので、他のものと比べて器厚が厚い。

図10-12～20は釉が施されているものである。12は腰折碗、13～20は丸碗である。14は発色の異なる灰釉を掛け流している。15・20は体部上半に灰釉、体部下半に鉄釉の掛け分けがなされている。さらに、高台内にも施釉がなされている。16～18は鉄釉の掛け流しがなされている。17・19の付着物は床面に敷かれた砂の塊である。

その他の器種 図10-21・22は火入である。口縁は内面に向かって屈曲している。内面には基本的に施釉されていない。

図10-23・図11-1～3は皿である。図11-1・2は無施釉である。この皿は印刻文折渦輪花皿で、見込の二重六角内に七曜が印刻されている。図11-3は焼成失敗で器形が変形している。

図11-4・5は片口である。破片にして44点出土している。4は窯跡の側面下から出土した。鉄釉の掛け流しがなされている。底部には亀裂があり、器面に数箇所の膨張がみられた。5は底部が欠損しているもので、内面に6箇所の目跡がある。

図11-6～9は鉢で、深手なものである。破片にして69点出土している。6・7は施釉がなされていない。口縁部が肥厚し、胎土には微砂粒が少量含まれている。8・9ともに見込みに見跡があり8は6箇所、9は4箇所である。8の灰釉はハケ塗りの痕跡が明瞭である。胎土には砂粒が多く含まれ、器面には気泡がはじけた痕跡が多数みられた。

図11-10・図12-1はすり鉢である。破片にして75点出土している。10は小型のもので、条線は密である。1は施釉されていない大型のもので、7本単位の条線をまばらに引いている。

窯道具 図12-2～12、図13-1～6に図示した。窯道具は635点出土した。種類はトチン、方形ハマ・円形ハマ・脚付ハマ・ダンゴ・ツメなどである。数量が多いのがトチンで388点出土した。

図12-2～10はトチンで、形状は棒状の両端が扁平な円盤となっている。最大径によって大・中・小に分けた。トチン大が10cm以上、トチン中が4～9.9cm、トチン小が2～3.9cmを基準とした。5・6はトチン小、2～4・7はトチン中である。2に碗、3に火入、4に仏飯器もしくはひょうそくが溶着している。3・4には表面に白色粘土が塗られている。トチン小の成形は、手により棒状に仕上げ、両端は指で広げられている。8～10はトチン大である。8はロクロにより整形され、側面にスサ状の圧痕がみられる。表面には白色粘土が塗られている。9・10は端部の破片であるが、かなり重量がある。

図12-11・12、図13-1は方形ハマで、65点出土している。表面は丁寧に整えられている。11には碗が溶着し、1には白色粘土が塗られている。図13-2は円形ハマで、11点出土している。図13

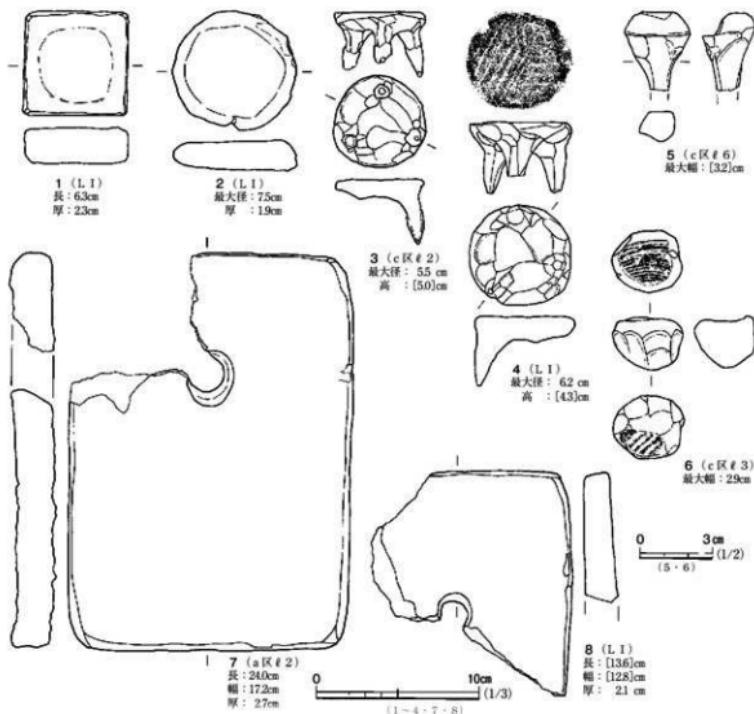


図13 1号陶器窯跡出土遺物（5）

- 3・4は足付ハマである。円形ハマ・足付ハマとともに手捏ねによって成形されている。3は他のものと異なり白色粘土を用いて作られている。その脚部の先端部には粘土が塗られている。4の上面には板状の圧痕がみられる。

図13-5はツメで、151点出土した。鉢や皿などを重ねて焼く際に用いたものである。手捏ねによって成形されている。図13-6はダンゴですり鉢を重ねて焼く際に用いられたものである。底面に条線、上面に底部外面の圧痕が認められる。

図13-7・8は焚口を塞ぐ蓋である。紐を通して吊り下げて使用されていた。7には窯体の内面と同じ粘土が表面に塗られていた。8は窯体の内面と同じ粘土で作られている。

ま と め

A面については一部の調査にとどまったため、詳細については不明である。しかし、遺構外の盛土から出土した多量の陶器には、窯道具が混入していることから、A面の灰原の一部と考えている。盛土出土陶器の年代観から、A面の操業は19世紀から明治・大正までと考えている。

B面は連房式登窯で、素焼きの碗が多量に出土した。その他に皿・火入・ひょうそく・仏飯器・鉢などがあり、小物の日常雑器を焼成していたことが判明した。 ℓ 2・3からの出土遺物の年代観より、時期は18世紀後半を考えている。

(吉野)

第3節 土坑

調査区からは土坑29基を検出した。調査区西側では、まばらに分布する。東側では重複したり、集中したりして分布する状況が認められる。時期は縄文時代、近世、近代に分けられる。近世・近代の土坑は1号窯跡に付随する遺構と想定でき、粘土を保管する土坑や水を溜めておく土坑などが認められた。陶器製作工房の施設の一部と推測される。

1号土坑 SK 1 (図14、写真6)

本遺構は調査区南西部のK 4 グリッドに位置し、標高54.9m前後の南東方向へ下る緩斜面に立地している。重複する遺構はないが、北北西約5mに2・6号土坑がある。遺構検出面はL III上面である。平面形は四隅が突出した東西に長い長方形を呈し、長軸方位は真北に対し 80° 西へ傾く。規模は長軸137cm、短軸96cm、検出面からの深さが54cmである。

本遺構は、掘形に粘土を埋めて長方形の土坑としたものである。周壁は東西壁がほぼ垂直に立ち上がり、南北壁が内傾ぎみに立ち上がる。底面は南西隅部と東側中央部に浅い窪みがあり、南西隅部から人頭大の石が2点出土した。また、周間に幅約6cm、深さ約2cmの溝が巡る。底面周溝に板を埋め込んで、周壁に木枠を巡らせていたと考えられる。

遺構内堆積土は7層に区分した。 ℓ 1～3は暗褐色粘質土である。 ℓ 2・3は掘形埋土と同じく粘土粒を多く含んでいる。 ℓ 4は黒褐色粘質土、 ℓ 5はにぶい黄褐色粘質土である。 ℓ 4・5にはあわせて22個の人頭大の石が含まれていた。半数近くには煤が付着し、赤く変色するなど被熱の痕跡が見られた。下層に多量の人頭大の石が含まれること、 ℓ 1と ℓ 4の境が波打って堆積していることから、使われなくなった後人為的に埋められた可能性がある。 ℓ 6・7は掘形埋土で、3～28cmの厚さで埋められていた。底面には不純物のない粘土を使用していた。掘形の平面形は不整長方形で、規模は長軸200cm、短軸150cm、検出面からの深さ57cmである。

本遺構の堆積土から陶器片が37点、鉄製品が4点出土しているが、図示し得るものはなかった。大半が碗の破片で、大壺や蓋の破片も出土している。施釉前の素焼きの状態の破片や、被熱し表面の釉薬がただれた破片がある。このような状況から、製作途中の失敗作や、使用不能になったものが投棄されたと思われる。

本遺構は、壁面及び底面を粘土で埋めていること、周壁に木枠を巡らせていたと思われるところから、水などを溜めて使用していたものと考えられる。所属時期は、出土遺物から江戸時代に所属するものと考えられる。

(高林)

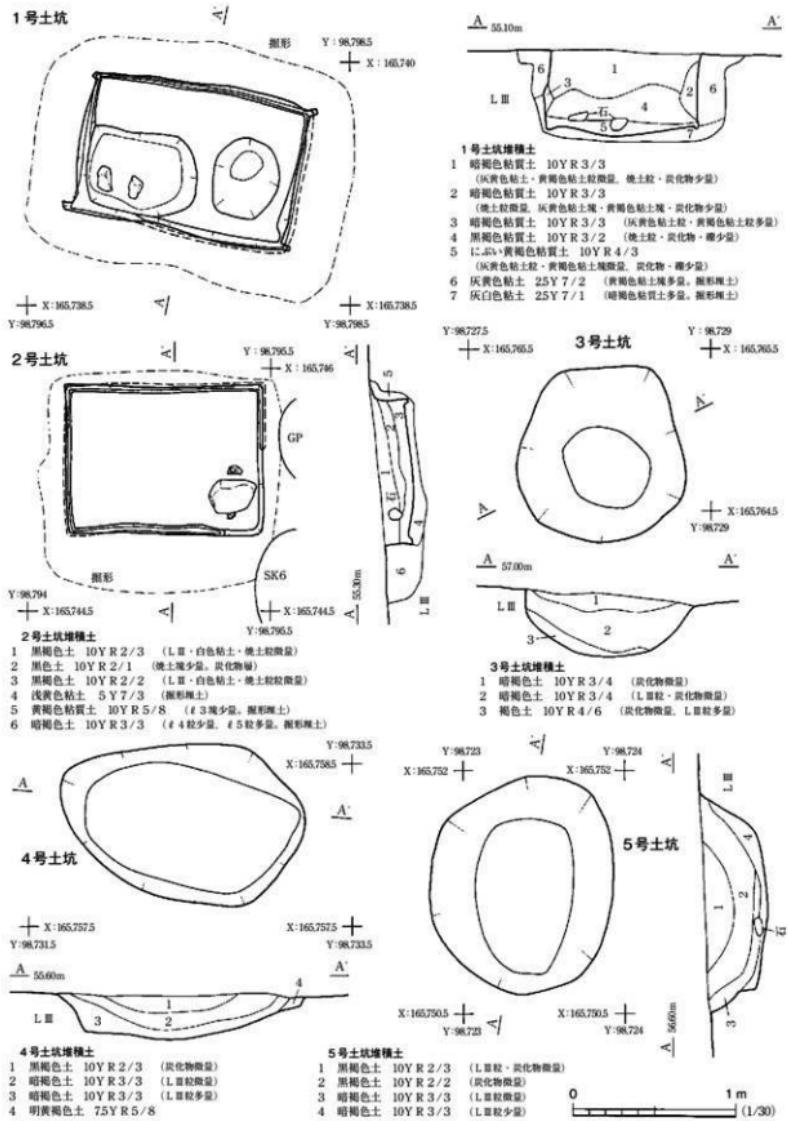


図14 1～5号土坑

2号土坑 SK 2 (図14, 写真6)

本遺構は調査区東側のK 3 グリッドに位置し、標高55.2m前後の南東方向に下る緩斜面に立地している。6号土坑と重複しており、本遺構のほうが古い。近接する遺構は、約4m西に17号土坑、約5m南南東に1号土坑がある。遺構検出面はL III上面である。平面形は東西に長い長方形を呈し、長軸方位は真北に対し90°傾いている。規模は長軸123cm、短軸94cm、検出面からの深さは26cmである。

本遺構は、掘形に粘土を埋めて長方形の土坑を形成したものである。周壁は、西北壁・東壁北部が内傾し、それ以外はほぼ垂直に立ち上がる。底面は、中央が若干低いものの、おむね平坦である。南東隅部を除いた全域に幅4~6cm、深さ約3cmの溝がある。全周はしていないが周溝に板を埋め込んで、周壁に木枠を巡らせていたものと考えられる。

遺構内堆積土は6層に区分した。 ℓ 1・3は黒褐色土、 ℓ 2は焼土塊を含む炭化物層である。 ℓ 4~6は掘形埋土で、3~28cmの厚さで埋められていた。底面には不純物のない粘土を使用していた。掘形の平面形は不整長方形で、規模は長軸152cm、短軸137cm、検出面からの深さ35cmである。

本遺構の堆積土から陶器片が30点、磁器片が2点、鉄製品が6点出土しているが、図示し得るものはなかった。大半が碗で、大甕がわずかに出土している。窯変した陶器片があることから、焼成に失敗したものや、使用不能となったものが投棄されたと思われる。

本遺構は、壁面及び底面を粘土で埋めていること、周壁に木枠を巡らせていたと思われることから、水などを溜めて使用したものと考えられる。所属時期は、出土遺物から江戸時代に所属するものと考えられる。

(高林)

3号土坑 SK 3 (図14, 写真6)

本遺構は、調査区北側中央のD 1 グリッドに位置し、標高56.8m前後の南東方向へ下る緩斜面に立地している。重複する遺構はなく、近接する遺構もない。遺構検出面はL III上面である。平面形は不整円形を呈し、長軸方位は真北に対し38°東へ傾く。規模は長軸118cm、短軸109cm、検出面からの深さが41cmである。周壁は緩やかに立ち上がり、西北壁は上部がほぼ垂直に立ち上がる。底面はおむね平坦である。遺構内堆積土は3層に区分した。 ℓ 1・2は暗褐色土、 ℓ 3は褐色土が堆積している。

本遺構は、不整円形の土坑であることが確認されただけで、その機能を特定することは難しい。所属時期は遺物が出土していないため不明であるが、周囲からわずかに縄文土器片が出土していることから縄文時代に所属する可能性がある。

(高林)

4号土坑 SK 4 (図14, 写真6)

本遺構は、調査区北西部のE 2 グリッドに位置し、標高56.5m前後の南東方向へ下る緩斜面に立

地している。重複する遺構はなく、近接する遺構もない。遺構検出面はLⅢ上面である。平面形は東西に長い不整楕円形を呈し、長軸方位は真北に対し70°西へ傾く。規模は長軸153cm、短軸104cm、検出面からの深さは27cmである。周壁はいずれも急角度で立ち上がる。底面は中央に向かって緩やかに傾斜する。遺構内堆積土は4層に区分した。 ℓ 1は黒褐色土、 ℓ 2は暗褐色土、 ℓ 3は明黄褐色土が堆積している。

本遺構は、不整楕円形の土坑であることが確認されただけで、その機能を特定することは難しい。所属時期は遺物が出土していないため不明であるが、周囲からわずかに縄文土器片が出土していることから縄文時代に所属する可能性がある。

(高 林)

5号土坑 SK5 (図14、写真6)

本遺構は、調査区北西部のD2グリッドに位置し、標高56.4m前後の南東方向に下る緩斜面に立地している。重複する遺構はないが、約4m南に14号土坑がある。遺構検出面はLⅢ上面である。平面形は南北に長い楕円形を呈し、長軸方位はほぼ真北である。規模は長軸136cm、短軸113cm、検出面からの深さが42cmである。周壁は、東西北壁は急角度で立ち上がる。南壁は下部がほぼ垂直に立ち上がり、上部が急角度で立ち上がる。底面は中央に向かって緩やかに傾斜する。遺構内堆積土は4層に区分した。 ℓ 1・2は黒褐色土、 ℓ 3・4は暗褐色土が堆積している。

本遺構は、楕円形の土坑であることが確認されただけで、その機能を特定することは難しい。所属時期は遺物が出土していないため不明であるが、周囲からわずかに縄文土器片が出土していることから縄文時代に所属する可能性がある。

(高 林)

6号土坑 SK6 (図15、写真6)

本遺構は、調査区東側のK3グリッドに位置し、標高55.1m前後の南東方向に下る緩斜面に立地している。2号土坑と重複し、本遺構のほうが新しい。本遺構の約5m西に17号土坑がある。遺構検出面はLⅢ上面である。平面形は南北に長い楕円形を呈し、長軸方位は真北に対し21°西へ傾く。

規模は長軸132cm、短軸108cm、検出面からの深さが13cmである。周壁は、東西北壁はほぼ垂直に立ち上がり、南壁は急角度で立ち上がる。底面はおむね平坦であるが、北東部に直径81cm、深さ3cmの窪みがある。

遺構内堆積土は2層に区分した。 ℓ 1は暗褐色土、 ℓ 2は北東部の窪みに浅黄色粘土が堆積している。この粘土については、胎土分析（付章1）と耐火度分析（付章2）を実施した。胎土分析では、試料としたすり鉢と近い値を示していた。耐火度分析では1,490°Cを示し、耐火度が相当高い粘土との評価であった。

堆積土からは、陶器の大甕片1点が出土したが、図示しなかった。本遺構は、底面に分析結果からも陶土として使用可能な粘土が堆積していたことから、陶土置場であったと考えられる。時期は、陶土置場という性格から1号陶器窯跡と同時期の江戸時代に所属すると考えられる。（高 林）

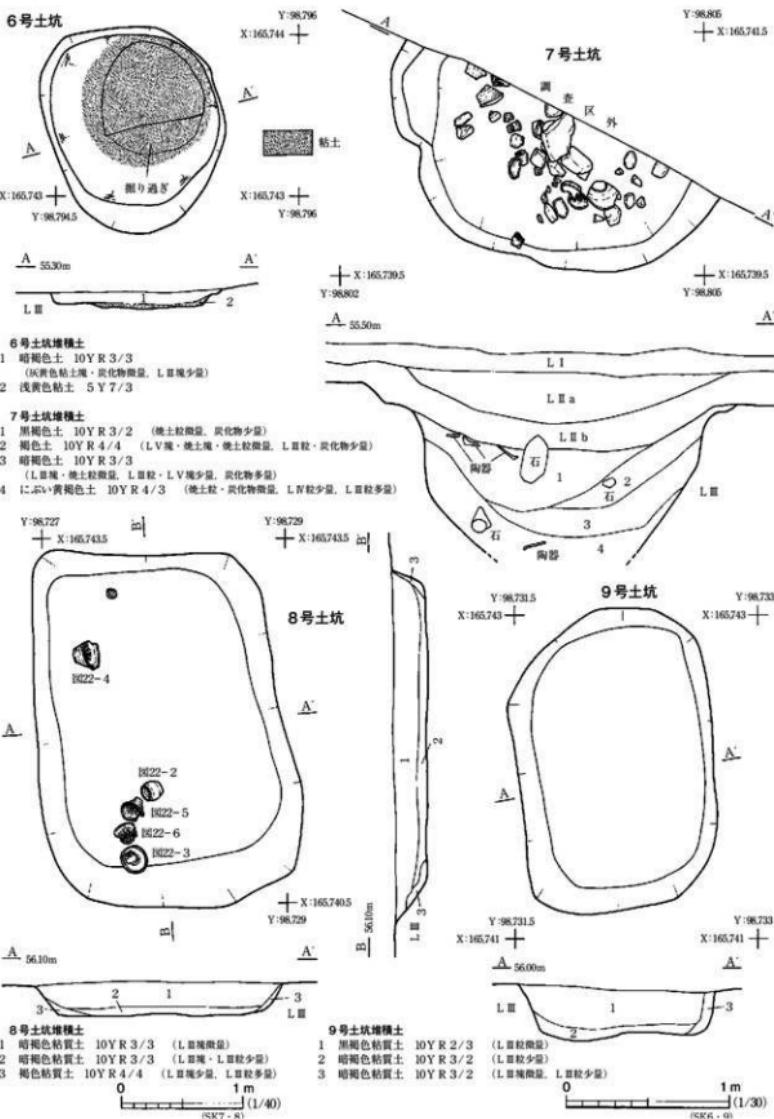


図15 6～9号土坑

7号土坑 SK 7 (図15・20~22、写真6・13・15)

本遺構は、調査区東端部のL 3・4グリッドに位置し、標高54.8m前後の南東方向に下る緩斜面に立地している。遺構検出面はL III上面である。本遺構は調査区南東隅部の北東壁際にあるため、南北側半分のみの調査となった。本遺構は非常に深く、調査区外の現地表面からの深さが170cmを超えても底面が確認できなかった。また、水が絶え間なく湧き出てくる状況であったため、これ以上の掘り下げは調査区際の壁が崩落する危険があると判断し、底面までの掘り下げを断念した。

平面形は不整円形を呈すると思われ、西壁には幅20~30cmの平坦部がある。規模は幅が289cmである。検出面からの深さは140cmまで確認した。周壁は下部がすり鉢状に急角度で立ち上がり、中部ではほぼ垂直に変化し、上部が緩やかに立ち上がる。

遺構内堆積土は4層に区分した。本遺構の東側は盛土で整地されており、L III上部に非常に締りのある土が堆積していた。本遺構が完全に埋まりきる前に盛土整地されたようで、本遺構内の上部に盛土の堆積が確認された。堆積状況は、ℓ 1が西から、ℓ 2・3が東から、ℓ 4が西からと交互に流入する様相を示している。いずれの層からも多量の陶器片・人頭大の石が出土している。

本土坑の堆積土からは最も多くの遺物が出土した。陶器片が731点、磁器片が6点、石製品が1点、鉄製品が2点出土している。様々な種類の陶器片が出土している状況から、使用不能となったものを投棄したと思われる。そのうち図化した陶器・窯道具・石製品を図20~22に示した。

図20-1は小型碗で器面に他製品との溶着痕がみられる。同図2~9は碗である。2・5・6は丸碗で、5は灰釉と銅緑釉との掛け分け、6は灰釉と鉄釉との掛け分けが確認できる。6は高台内にも施釉がされている。3・4は腰折碗、7は切立碗、8は端反碗、9は胴縮碗である。同図10は蕎麦猪口で、鉄釉により駒絵が描かれている。同図11は盃、同図12は小型壺形容器で内面にも施釉がされている。屈曲部は器厚が薄く剥離が顕著である。同図13は灯明皿で、芯立が付く。同図14・16は小鉢で、鉄釉によって山水画が描かれている。同図15は皿で、「麹屋」の文字が書かれている。同図17は銅緑釉の掛け流しがされた仏飯器である。脚部の中段に稜が形成されている。図20-18、図21-1~3は土瓶である。18には施釉がされていない。体部中程から下端にかけて回転ヘラケズリにより整形がされている。注口は2箇所の穿孔がなされ、鉄銷が付着している。図20-18、図21-1・2の耳は型抜きによるものである。1は体部外面下半から底部にかけて炭化物が付着し、施釉が変色しているので、火災に遭ったものと窺われる。施釉は体部外面の下半までである。体部下端外面には3箇所のボタン状貼付がされている。2は灰釉地に銅緑釉による掛け流しがなされている。施釉は体部外面中程までである。3は型抜きによる胸形の貼付がされている。耳は型抜きによる菊形で、耳の先端が欠損しているのでつるは陶製であったと考えている。図20-19は落とし蓋である。施釉は上面のみで、鉄釉地に一部銅緑釉が施されている。

図21-4は鉢で、口縁部がひだ状をしている。外面には灰釉と鉄釉の掛け分けがされ、内面には銅緑釉の掛け流しが施される。底部内面には目跡が5箇所ある。図21-5は窯道具のダンゴですり

鉢を重ね焼きする際に用いられたものである。同図6は小型甕で施釉は内面から外面胴部中ほどまである。同図7・8はすり鉢で、口縁の一端が片口状となる。7の条線は細かく、8の条線はまばらに引いている。条線の単位は7本である。内外面ともに施釉がされている。同図9は砥石である。一面以外、すべて欠損している。図22-1は鉢で、形状はすり鉢と類似している。施釉は内外面で発色が異なる鉄釉を用いている。内面は黒色で、外面は暗褐色である。高台内にも施釉がされている。

本遺構は絶えず湧水が認められたので井戸の可能性も考えているが、部分的な調査にとどまったため、その判断は留保したい。所属時期は、出土遺物から江戸時代に所属する。

(高林)

8号土坑 SK8 (図15・22、写真7・12)

本遺構は、調査区南西部のD3グリッドに位置し、標高55.9m前後の南東方向に下る緩斜面に立地している。本遺構と重複する遺構はないが、約4m東に9号土坑がある。遺構検出面はLIII上面である。平面形は南北に長い不整隅丸長方形を呈し、長軸方位は真北に対し8°西へ傾く。規模は長軸313cm、短軸215cm、検出面からの深さが29cmである。周壁は、いずれも急角度で立ち上がるが、南壁はやや傾斜が緩い。底面はおおむね平坦である。遺構内堆積土は3層に区分した。 ℓ 1・2は暗褐色粘質土、 ℓ 3は褐色粘質土が堆積している。

本遺構の堆積土からは、陶器片14点が出土している。そのうち図化したものを見図22に示した。割れた状態で出土していることから、使用不能のものが投棄されたと思われる。2は甕で、焼歪みがみられる。内外面に鉄釉を施釉したのち、口縁部から胴部下半の外面に灰釉が施釉されている。3は鉢で、底部内面に窓体片が付着している。4～6はすり鉢で内外面に施釉がされている。条線がまばらに引かれ、条線の単位は7本である。4・5は口縁の一端が片口状となる。5は小型すり鉢で、6は焼歪みが著しい。底部外面には重ね焼きに用いられたダンゴの痕跡が3箇所みられた。

本遺構は、不整隅丸長方形の竪穴状の土坑であることが確認されただけで、機能を特定することは難しい。所属時期は、出土遺物から江戸時代に所属するものと考えられる。

(高林)

9号土坑 SK9 (図15、写真7)

本遺構は、調査区南西部のE3グリッドに位置し、標高55.8m前後の南東方向に下る緩斜面に立地している。本遺構と重複する遺構はないが、約4m西に8号土坑がある。遺構検出面はLIII上面である。平面形は南北に長い不整隅丸長方形を呈し、長軸方位は真北に対し6°西へ傾く。規模は長軸185cm、短軸124cm、検出面からの深さが36cmである。周壁は東壁がほぼ垂直に立ち上がり、西南北壁は急角度で立ち上がる。底面はおおむね平坦であるが、西側がわずかに窪んでいる。

遺構内堆積土は3層に区分した。 ℓ 1は黒褐色粘質土、 ℓ 2・3は暗褐色粘質土が堆積している。陶器片2点が出土しているが、図示し得るものではなかった。

本遺構は、不整隅丸長方形の土坑であることが確認されただけで、機能を特定することは難しい。時期は、出土遺物から江戸時代に所属するものと考えられる。

(高林)

10号土坑 SK10 (図16, 写真7)

本遺構は、調査区北西部のC 2 グリッドに位置し、標高56.5m前後の南東方向に下る緩斜面に立地している。遺構検出面はL III上面である。平面形は不整円形を呈する。規模は幅が120cm、検出面からの深さが25cmである。周壁は緩やかに立ち上がり、底面は中央に向かって緩やかに傾斜する。遺構内堆積土は2層に区分した。 ℓ 1は黒褐色土、 ℓ 2はにぶい黄褐色土が堆積している。

本遺構は、不整円形の土坑であることが確認されただけで、機能を特定することは難しい。時期は遺物が出土していないため不明であるが、周囲からわずかであるが縄文土器片が出土していることから縄文時代に所属する可能性がある。

(高 林)

11号土坑 SK11 (図16, 写真7)

本遺構は調査区のはば中央F 2 グリッドL III上面から検出した。1号溝跡と重複するが、本土坑が古い。平面形は不整な隅丸長方形で、規模は長軸が168cm、短軸が148cm、深さが54cmである。壁面は急な角度で立ち上がり、底面は東側に向かって傾斜している。堆積土は4層に区分した。 ℓ 3・4はL IIIの再堆積層で、周囲に置かれた掘り上げた土が再流入した状況を示している。

遺物は出土していないので明確な時期は不明であるが、縄文土器が出土した5号土坑と規模や形が類似しているので、縄文時代の所産と考えている。

(吉 野)

12号土坑 SK12 (図16, 写真7)

本遺構は、調査区東側のH 2 グリッドに位置し、標高55.7m前後の南東方向に下る緩斜面に立地している。本土坑と重複する遺構はないが、約2m南東に19・20号土坑、約4m南西に15・18・30号土坑がある。遺構検出面はL III上面である。平面形は不整円形を呈する。規模は幅が120cm、検出面からの深さは23cmである。周壁はいずれもほぼ垂直に立ち上がる。底面は中央に向かって緩やかに傾斜している。

遺構内堆積土は3層に区分した。いずれも暗褐色土が堆積しているが、下層はL III粒・粘土粒が上層よりも多く含まれている。

本遺構の堆積土からは碗の陶器片1点が出土しているが、図示し得るものではなかった。本遺構は、不整円形の土坑であることが確認されただけで、その機能を特定することは難しい。所属時期は出土遺物から江戸時代に所属するものと考えられる。

(高 林)

13号土坑 SK13 (図16・23・24, 写真7・13)

本遺構は、調査区東側のH 3 グリッドに位置し、標高55.3m前後の南東方向に下る緩斜面に立地している。本遺構は21号土坑と重複しており、本遺構のほうが新しい。約4m南東に16号土坑がある。遺構検出面はL III上面である。平面形は東西に長い不整梢円形を呈し、長軸方位は真北に対し

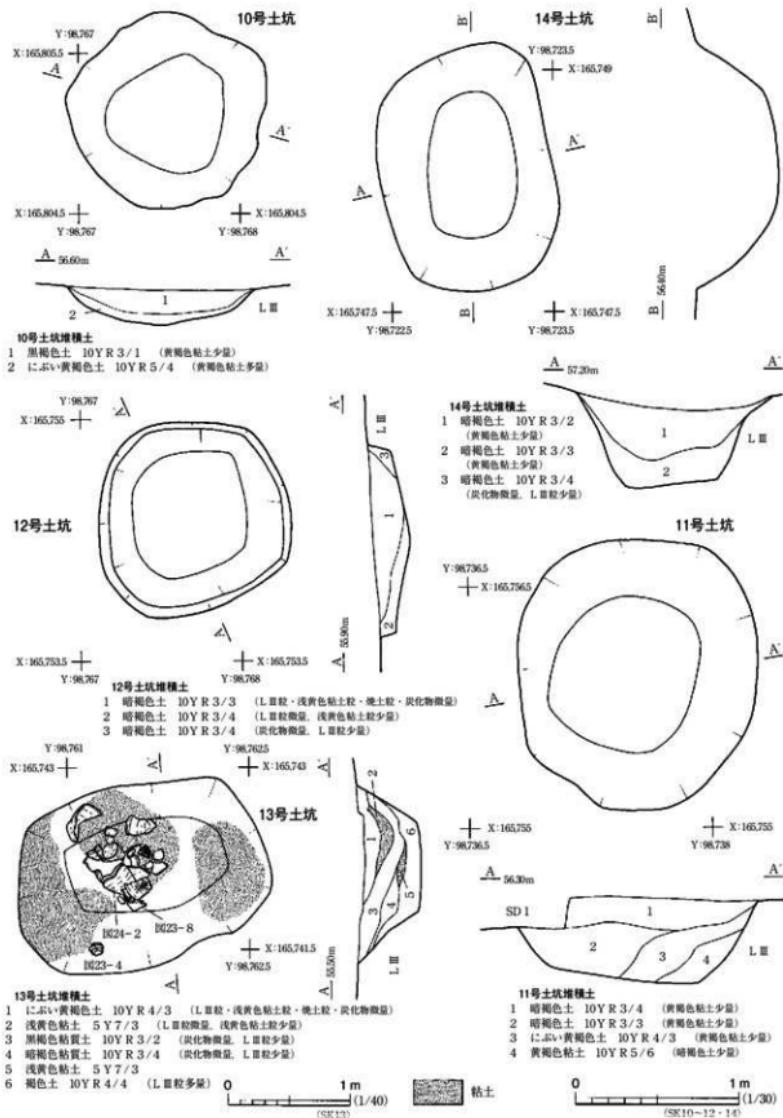


図16 10~14号土坑

78°東に傾く。規模は長軸212cm、短軸151cm、検出面からの深さは53cmである。周壁はいずれも急角度で立ち上がるが、西南壁はやや傾斜が緩い。底面は平坦である。

遺構内堆積土は6層に区分した。 ℓ 1～3からは多量の陶器片が出土した。 ℓ 2・5浅黄色粘土は、2回に分けて投棄されていた。1回目は土坑東部(ℓ 5)に、二回目は土坑西部(ℓ 2)である。 ℓ 2浅黄色粘土について耐火度分析(付章2)を実施した。その結果は1,390°Cで、耐火度がやや高い粘土との評価であった。

本遺構の堆積土からは、陶器片が482点、磁器片が5点、鉄製品が6点、古銭が1点出土している。そのうち図化した陶器を図23・24に示した。それ以外にも、すり鉢や甕で完形に近い状態まで復元できるものが出土している。また、被熱して表面の釉薬がただれている陶器片も出土している。このような状況から、使用不能になったものが投棄されたと思われる。

図23-1は土瓶である。鉄袖により菊花文が描かれ、ひねり耳が取り付く。施釉は体部下半までである。2は急須である。筒描きで花文を描き、施釉は体部下端まである。3は落とし蓋である。鉄絵により山水画が描かれている。蒸気抜きの孔が1箇所穿孔されている。4は火入もしくは灰落である。煙草盆に納まるもので、羽釜状をなしている。施釉は内面から外面羽の上までである。5は大皿である。鉄袖によって草花文が描かれている。外面には同一製品の一部が溶着している。内面に目跡が4箇所ある。6は徳利で、口縁部から頭部にかけて欠損する。平行沈線と「とびかんな」が施されている。器厚は薄く、最も薄い箇所で2mmほどである。7は片口である。口縁部が肥厚するものである。施釉は内面と外面は体部下端まである。内面に目跡が4箇所ある。8は土鍋で、釣手の耳が付く。耳は型抜きによるものである。施釉は内面と外面は体部下半まである。体部外面下端には3箇所のボタン状貼付がなされる。9は甕である。施釉は内面と外面胴部上端にかけては灰釉で、それ以外は鉄釉である。口唇部は面取りがなされ、平坦である。底部外面にはロクロ台の木目痕がみられる。図24-1・2はすり鉢である。口縁の一端を片口状に窪ませている。口縁部と体部内外面は発色の異なる施釉がなされている。条線は密に引かれている。

本遺構は、当初何の目的で造られたものかは定かではないが、最終的には不要となった粘土・陶磁などを投棄する穴として機能していたと考えられる。所属時期は、陶土と考えられる粘土が堆積していたことから、1号陶器窯跡と同時期の江戸時代に所属するものと考えられる。(高林)

14号土坑 SK14 (図16、写真7)

本遺構は調査区西のD 3グリッドL IIIで検出した。周辺には南側に1号溝跡が、北側に5号土坑がある。平面形は隅丸長方形で、長軸は南北方向にあり真北に対しやや西側に傾いている。規模は長軸が148cm、短軸が108cm、深さが54cmである。壁面は緩やかに外傾しながら立ち上がり、底面は平坦である。堆積土は2層に区分した。いずれもL II cに起因する堆積土である。

本遺構からは遺物が出土していないため、明確な時期は不明である。本土坑の形が縄文土器が出土した5号土坑と類似していることから、縄文時代の所産である可能性が高い。(吉野)

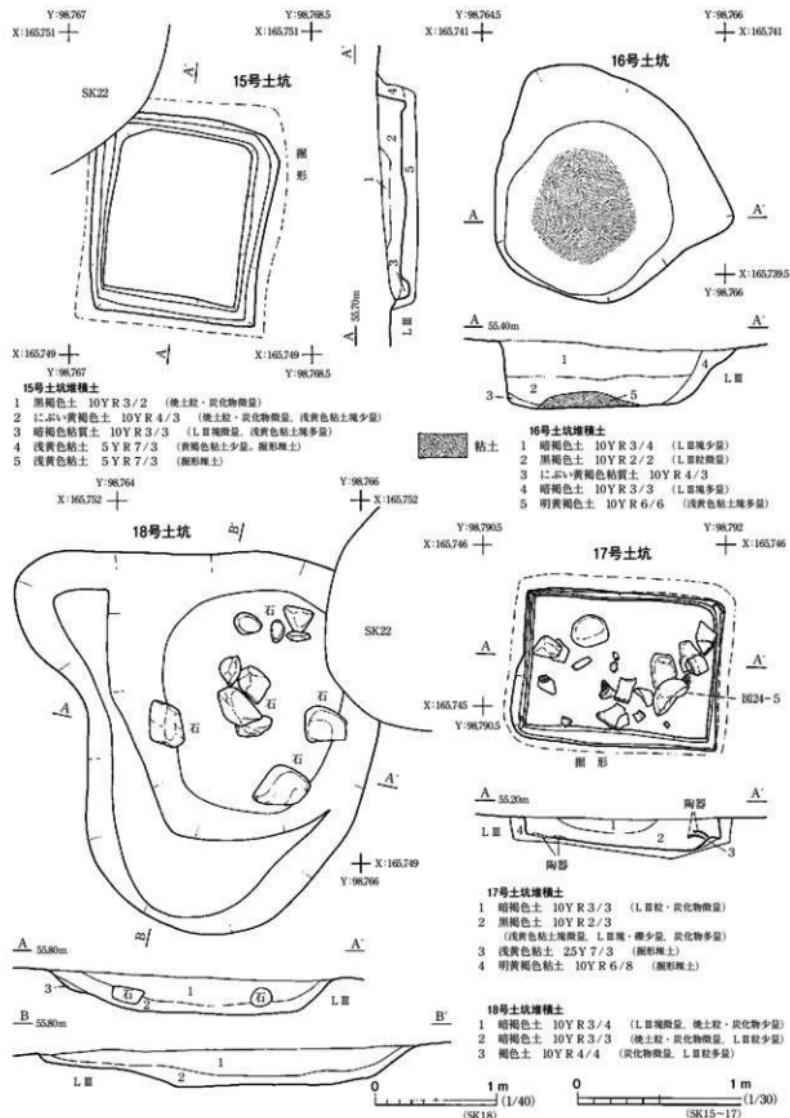


図17 15~18号土坑

15号土坑 SK15 (図17、写真8)

本遺構は、調査区東よりのH2・3グリッドに位置し、標高55.5m前後の南東方向に下る緩斜面に立地している。22号土坑と重複しており、本遺構のほうが古い。約2m西に18号土坑、約2m北に19・20号土坑、約3m北に12号土坑がある。遺構検出面はLⅢ上面である。平面形は南北に長い長方形を呈し、長軸方位は真北に対し7°東へ傾く。規模は長軸126cm、短軸112cm、検出面からの深さが18cmである。本遺構は、掘形に粘土を埋めて長方形の土坑を形成したものである。周壁はいずれもほぼ垂直に立ち上がる。底面はおおむね平坦で、周間に幅8~13cm、深さ3~5cmの溝が巡る。周溝に板を埋め込んで、周壁に木枠を巡らせていたものと考えられる。

遺構内堆積土は5層に区分した。 ℓ 1~3は廃棄後に堆積した層である。 ℓ 4~5は掘形埋土である。5~9cmの厚さで、浅黄色粘土が埋められていた。底面に貼られていた ℓ 5は、不純物のない粘土を使用していた。掘形の平面形は不整長方形で、規模は長軸142cm、短軸123cm、検出面からの深さ25cmである。

本遺構の堆積土からは、碗、すり鉢、壺などの陶器片16点が出土しているが、図示し得るものはなかった。本遺構は、壁面及び底面を粘土で埋めていること、周壁に木枠を巡らせていたと思われる溝が存在することから、水などを溜めて使用していたものと考えられる。所属時期は、出土遺物から江戸時代に所属するものと考えられる。

(高林)

16号土坑 SK16 (図17、写真8)

本遺構は、調査区中央南側のH3・4グリッドに位置し、標高55.3m前後の南東方向に下る緩斜面に立地している。本遺構の約4m北西に13・21号土坑がある。遺構検出面はLⅢ上面である。平面形は不整円形を呈する。規模は幅が149cm、検出面からの深さが42cmである。周壁は西南壁がほぼ垂直に立ち上がり、東北壁が緩やかに立ち上がる。底面はおおむね平坦である。

遺構内堆積土は5層に区分した。 ℓ 1~4は廃棄時に堆積した層で、自然堆積である。 ℓ 5は底面ほぼ中央に堆積した黄褐色土である。径約70cm、最大高9cmを測り、浅黄色粘土塊を多量に含んでいる。陶土である可能性が考えられ、使用時から堆積していた層と考えられる。

本遺構の堆積土からは、碗、すり鉢、壺などの陶器片25点が出土しているが、図示し得るものはなかった。本遺構は底面中央に粘土が堆積していることから、粘土置場であった可能性が高いと考える。所属時期は、出土遺物から江戸時代に所属するものと考えられる。

(高林)

17号土坑 SK17 (図17・24、写真8)

本遺構は、調査区東側のK3グリッドに位置し、標高55.2m前後の南東方向に下る緩斜面に立地している。本遺構の約4m東に2・6号土坑がある。遺構検出面はLⅢ上面である。遺構検出面はLⅢ上面で、長方形の暗褐色土として認識した。

平面形は東西に長い長方形を呈し、長軸方位は真北に対し87°西へ傾く。掘形内の規模は長軸128cm、短軸98cm、検出面からの深さが20cmである。周壁の東壁・北壁東部は内傾し、その他の壁はほぼ垂直に立ち上がる。底面は東に向かって緩やかに傾斜している。周間に上端幅4~10cm、底部幅2~7cm、深さ2cmの溝が巡る。掘形の平面形は長方形である。粘土の層厚は3~9cmである。掘形規模は長軸140cm、短軸109cm、検出面からの深さ25cmである。

造構内堆積土は4層に区分した。 ℓ 1・2は流入土で、自然堆積と判断した。 ℓ 3・4は掘形埋土で、浅黄色粘土が堆積していた。

本造構の堆積土からは、陶器片が50点、磁器片が1点、鉄製品が8点、石製品が2点出土している。底面及び \cdot 2からは陶磁器片・鉄製品・石製品が出土している。そのうち図24に陶器と石製品を示した。3は小型壺である。施釉は外側が口縁部から胴部下半までが灰釉、内面と外面胴部下半が鉄釉である。4は壺で施釉されていない。口唇部は面取りされ、平坦である。5は石臼である。下臼で、ほぼ半分が欠損している。

本造構は、底面及び壁面を粘土で埋めていること、周壁に木枠を巡らせていたと考えられることから、水などを溜めて使用していたと考えられる。使われなくなった後は、不用品を投棄していたと思われる。所属時期は、出土遺物から江戸時代に所属するものと考えられる。 (高林)

18号土坑 S K18 (図17・24、写真8)

本造構は、調査区中央のH 2・3グリッドに位置し、標高55.6m前後の南東方向に下る緩斜面に立地している。22号土坑と重複しており、本造構のほうが古い。約2m東に15号土坑、約4m北東に12・19・20号土坑がある。造構検出面はL III上面である。

平面形は北西部が張り出した不整楕円形を呈し、西・南部に幅10~68cmの平坦部がある。長軸方位は真北に対し23°東へ傾く。規模は長軸323cm、短軸334cm、検出面からの深さは38cm、底面と平坦部との比高差は15cmである。周壁は緩やかに立ち上がる。底面はおおむね平坦である。

造構内堆積土は3層に区分した。 ℓ 1・2は暗褐色土、 ℓ 3は褐色土である。底面から人頭大・拳大の石が11点出土し、人為堆積の可能性も考えられる。

本造構の堆積土からは、陶器片が190点、磁器片が4点出土している。そのうち、図24-6に陶器小碗を示した。陶器片は碗のほか、すり鉢、壺、土瓶、片口鉢、灯明皿など様々な種類の陶器片が出土し、被熱して表面の釉薬がただれている陶器片もある。このような状況から、使用不能となったものが投棄されたと思われる。

本造構は、不整楕円形の土坑であることが確認されただけで、その機能を特定することは難しい。底面上に入頭大の石が多数あること、多量の陶磁器片を含んでいることから、最終的には使用不能となった陶磁器を投棄することに使われた可能性が高い。所属時期は、出土遺物から江戸時代に所属するものと考えられる。 (高林)

19号土坑 S K19 (図18、写真8)

本遺構は、調査区東よりのH 2グリッドに位置し、標高55.6m前後の南東方向に下る緩斜面に立地している。20号土坑と重複しており、本遺構のほうが新しい。約2m北西に12号土坑、約3m南西に15・18・22号土坑がある。遺構検出面はL III上面である。

平面形は東西に長い不整長方形を呈し、長軸方位は真北に対し86°東に傾く。規模は長軸216cm、短軸195cm、検出面からの深さが37cmである。周壁はいずれも急角度で立ち上がる。底面は凸凹が見られ、中央に向かって緩やかに傾斜している。遺構内堆積土は4層に区分した。

本遺構からは、碗、甕、土瓶などの陶器片14点が出土しているが、図示し得るものはなかった。被熱して表面の釉薬がただれている陶器片も出土している。本遺構は不整長方形の土坑であることが確認されただけで、その機能を特定することは難しい。所属時期は、出土遺物から江戸時代に所属するものと考えられる。

(高 林)

20号土坑 S K20 (図18、写真8)

本遺構は、調査区東よりのH 2グリッドに位置し、標高55.7m前後の南東方向に下る緩斜面に立地している。19号土坑と重複し、本遺構のほうが古い。約2m北西に12号土坑、約3m南東に15・18・22号土坑がある。遺構検出面はL III上面である。

平面形は19号土坑によって南半分が残存していないが、隅丸方形を呈すると思われる。規模は幅が126cm、検出面からの深さは19cmである。周壁は残存する東西北壁は急角度に立ち上がる。底面は平坦である。遺構内堆積土は単一層で、にぶい黄褐色土が堆積していた。

堆積土中からは、碗、甕、鉢などの陶器片15点が出土しているが、図示し得るものはなかった。本遺構は不整形の土坑であることが確認されただけで、その機能を特定することは難しい。所属時期は、出土遺物から江戸時代に所属するものと考えられる。

(高 林)

21号土坑 S K21 (図18・24、写真8)

本遺構は、調査区南中央のH 3グリッドに位置し、標高55.3m前後の南東方向に下る緩斜面に立地している。13号土坑と重複しており、本土坑のほうが古い。約4m南東に16号土坑がある。遺構検出面はL III上面である。

平面形は北西・南東方向に長い梢円形を呈し、長軸方位は真北に対し33°西へ傾く。規模は長軸104cm、検出面から底面までの深さは25cm、掘形までの深さは32cmである。掘形に粘土を埋めて底面及び周溝を形成したものである。周壁はいずれもほぼ垂直に立ち上がる。底面は中央に向かって緩やかに傾斜している。周囲には幅5~12cm、深さ5~7cmの溝が全周する。周溝に板を埋め込んで、周壁に木枠を巡らせていたものと考えられる。掘形の平面形は梢円形である。

遺構内堆積土は3層に区分した。 ℓ 1・2は自然堆積と判断した。 ℓ 3は掘形埋土で、不純物の

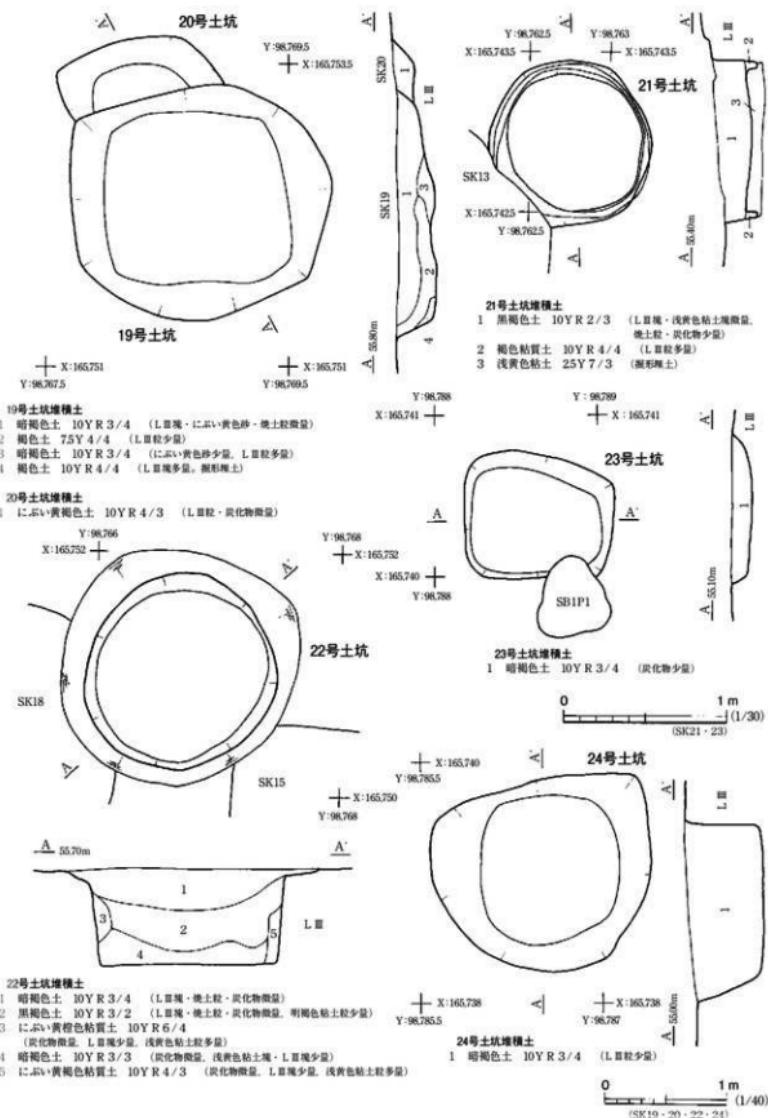


図18 19~24号土坑

ない浅黄色粘土である。6~11cmの厚さで埋められていた。

本遺構の堆積土からは、陶器片が18点、磁器片が1点出土している。陶器片は碗のほか、壺、土瓶、鉢、鍋などが出土している。図24-7は陶器碗である。施釉がなされていないもので、体部下端から底部外面にかけて回転ヘラケズリが施され、底部を窪ませている。

本土坑は底面に粘土が認められ、周壁に木枠を巡らせていましたと推測できることから、水などを溜めて使用したと考えられる。1・2・15・17号土坑とは平面形と粘土の埋め方が異なることから、使用目的が異なる可能性が考えられる。時期は、遺物から江戸時代に属すると考えられる。(高林)

22号土坑 S K22 (図18、写真9)

本遺構は、調査区東よりのH 2グリッドに位置し、標高55.6m前後の南東方向に下る緩斜面に立地している。15・18号土坑と重複し、本遺構のほうが両土坑よりも新しい。約2m東北東に19・20号土坑、約3m北東に12号土坑がある。遺構検出面はLⅢ上面である。

平面形は不整円形を呈し、上部は崩落により広がっている。規模は幅161cm、検出面からの深さは82cmである。周壁はいずれもほぼ垂直に立ち上がり、上端部は崩落により傾斜が緩やかである。底面は平坦である。遺構内堆積土は5層に区分した。

堆積土からは、陶磁器片141点が出土したが、図示し得るものはなかった。陶器の大壺、土瓶、すり鉢、片口鉢などの破片のほか、火鉢、染付碗、白磁皿など使用していたと思われる器の破片が出土している。被熱を受けたと思われる、表面の釉薬のただれた破片もある。遺物はすべて①・②から出土していることから、本遺構が埋まる過程で廃棄されたものと思われる。湧水が著しく、井戸跡である可能性もある。時期は、出土遺物から江戸時代と考えている。(高林)

23号土坑 S K23 (図18・25、写真8)

本土坑は調査区東のJ 5グリッドに位置する。1号掘立柱建物跡と重複し、本遺構が古い。本遺構の南2mには29号土坑が位置する。暗褐色土の隅丸の方形として認識した。検出面はLⅢである。平面形は東西に長い隅丸方形である。規模は92cm×80cmを測る。検出面から底面まで12cmである。壁面は緩やかに立ち上がる。底面はやや丸みを帯びている。堆積土は暗褐色土の1層である。

堆積土内から遺物は8点出土した。1点のみ図示した。図25-1は口縁部から頭部にかけての徳利である。頭部には「とびかんな」が施されている。器壁は薄く、胎土は緻密で硬い。

本遺構は1号検出面からも浅く、機能は不明である。時期は1号掘立柱建物跡に壊されていることから、建物跡よりも古い遺構であることがわかる。また、出土遺物より近世と考えられる。(三浦)

24号土坑 S K24 (図18、写真9)

本土坑は調査区東のJ 4グリッドに位置している。2次調査で確認した遺構である。搅乱と重複していて、本遺構が古い。本遺構の東3mには29号土坑が位置する。LⅢより黄色土塊などを含ん

だ暗褐色土の円形として認識した。

平面形は若干東西に長い不整円形である。規模は直径約1.7mを測る。検出面から底面までの深さは、31cmである。壁面はほぼ垂直に立ち上がる。底面は平坦に造られている。堆積土は1層のみである。黄褐色土がまだらに含まれることから、人為的に埋められた土坑であると判断した。本遺構から遺物の出土はなかった。

本遺構の底面からは湧水が著しく、井戸跡や水溜めとして使用されていた可能性も考えられる。
所属時期は、出土遺物から近世であると考えている。 (三 浦)

25号土坑 S K25 (図19、写真9)

本遺構は調査区東のJ 5 グリッドに位置している。2次調査で検出した遺構である。重複関係はない。L IIIより黄褐色土を含んだ暗褐色土の円形として認識した。

平面形は直径約150cmを測る。検出面から底面までの深さは、75cmである。壁面はほぼ垂直に立ち上がる。底面は凹凸が認められるが、平坦を意識して造られているようである。

堆積土は5層に分けた。ℓ 1・2は暗褐色土を主体とした層で、あまり混入物等が認められないことから、自然堆積と判断した。ℓ 3は黄褐色土塊を斑らに含んだ暗褐色土層で、人為堆積と判断した。ℓ 4は土坑底面に認められる層で、自然堆積と考えた。ℓ 5は黄褐色土を含んだ暗褐色土層で、土坑壁面に貼り付けられた層である。底面から土坑壁面に沿って、垂直に貼り付けられている。堆積土からの出土遺物は47点である。小破片のみで図示できる資料はなかった。

本遺構の底面は湧水が著しく、井戸跡や水溜めとして使用されていた可能性も考慮している。
所属時期は、出土遺物から近世であると考えている。 (三 浦)

26号土坑 S K26 (図19、写真9)

本遺構は調査区東のI 5・6、J 5・6グリッドに位置する。2次調査において確認した。重複関係は認められない。近接して北1mには27号土坑、北2mには28号土坑が位置する。暗褐色土の不整円形として確認した。

平面形は直径約110cmの不整円形である。検出面から底面までの深さは、22cmを測る。壁面は緩やかに立ち上がるが、壁面東半は傾斜がやや緩い。底面は西半のほうが10cm程度下がり、段を有する。堆積土は暗褐色土1層である。出土遺物は認められなかった。

本土坑は底面に段をもつ土坑である。出土遺物はなかったが、堆積土の土質や土色が周囲の土坑と類似することから、近世と推測できる。機能は不明である。 (三 浦)

27号土坑 S K27 (図19・25、写真9)

本遺構は調査区東のI 6 グリッドに位置する。2次調査において確認した。重複関係はない。近接して北1mには28号土坑、南1mには26号土坑が位置する。褐色土をまだらに含んだ暗褐色土の

第3節 土 坑

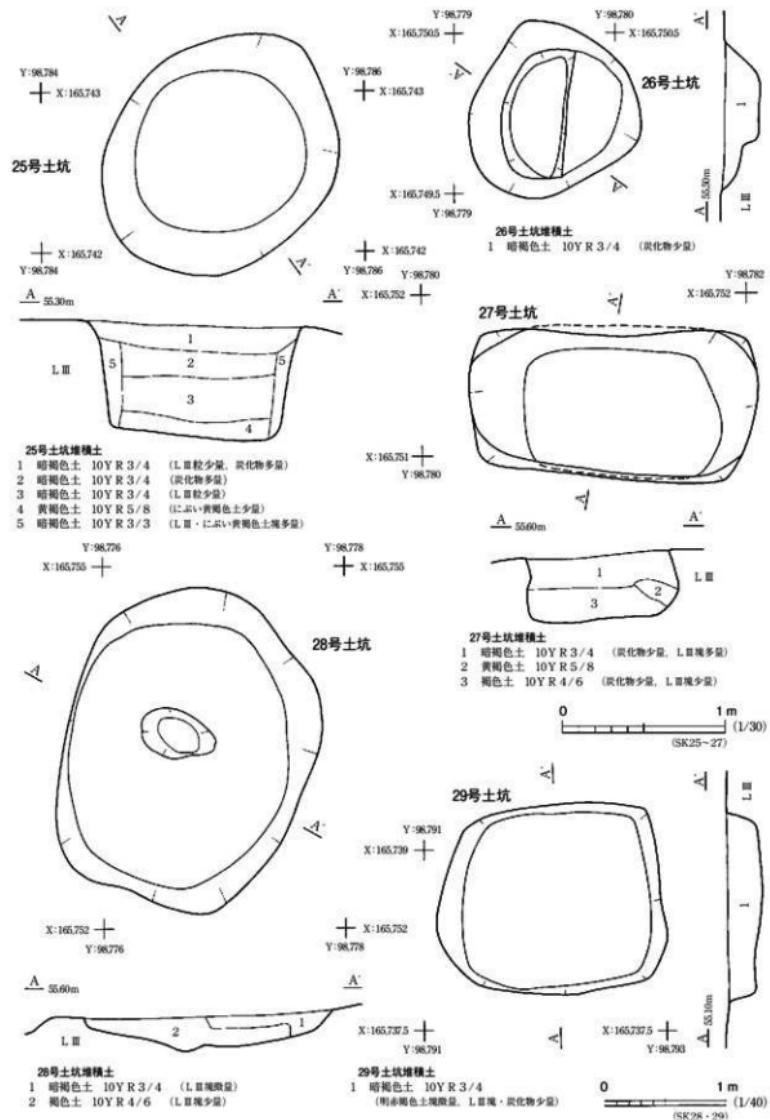


図19 25～29号土坑

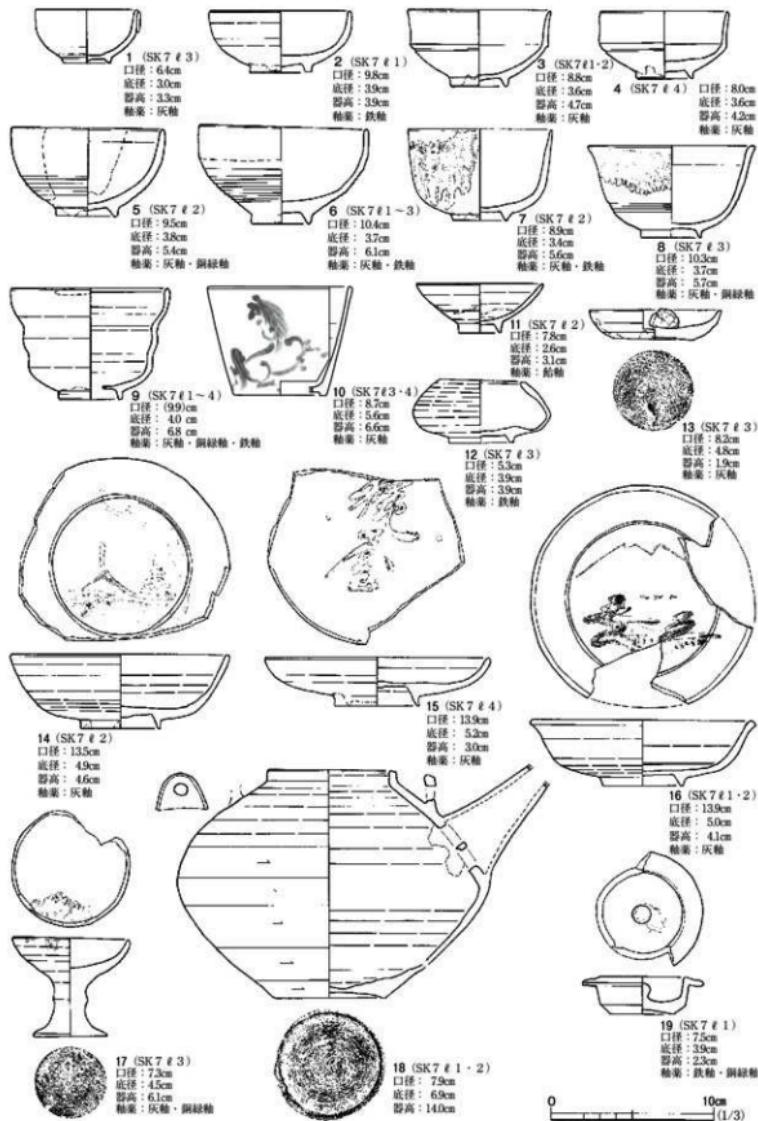


図20 土坑出土遺物（1）

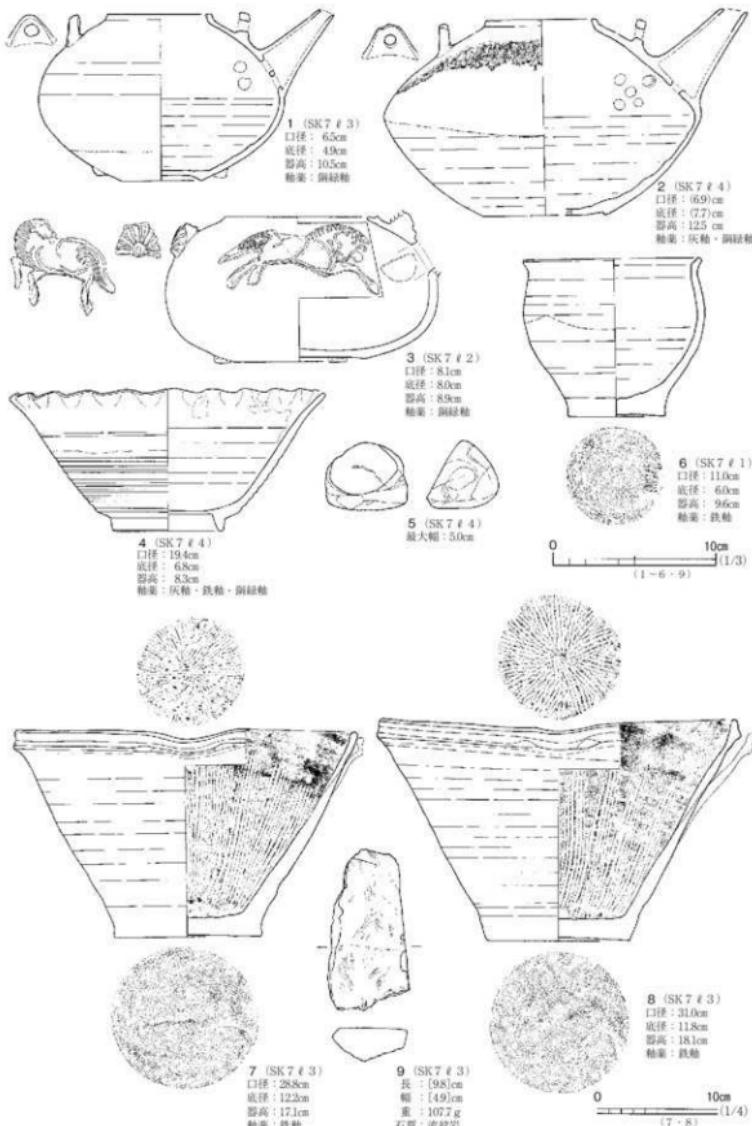


図21 土坑出土遺物（2）

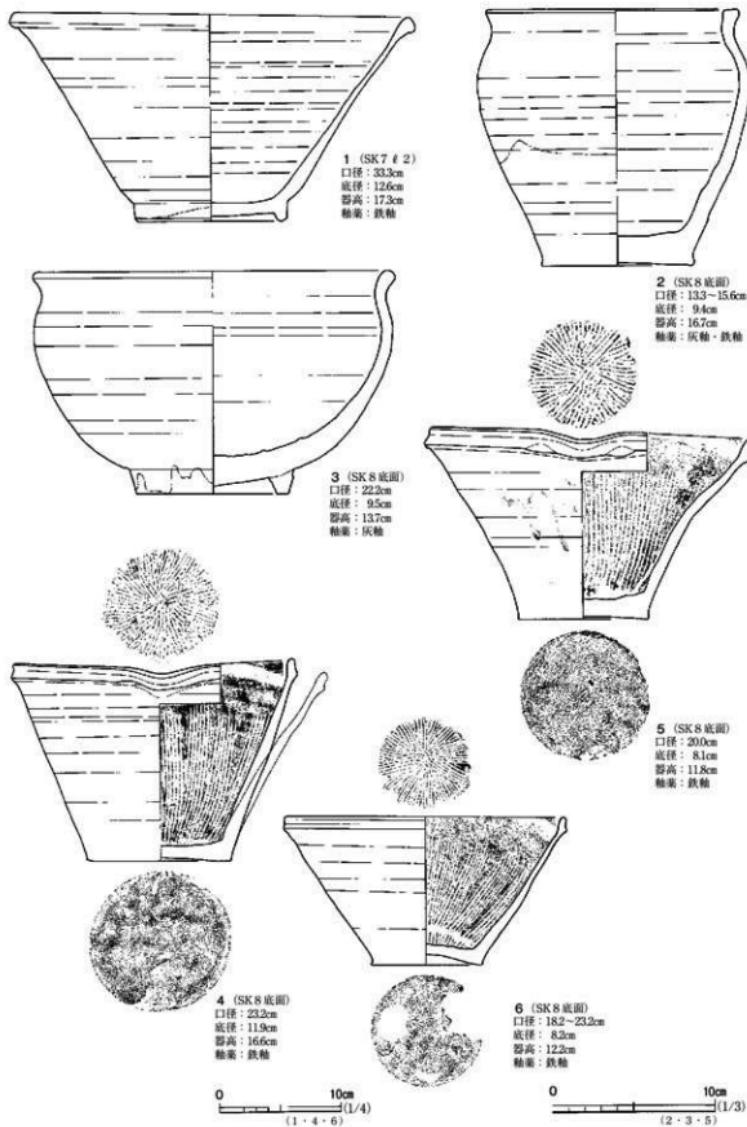


図22 土坑出土遺物（3）

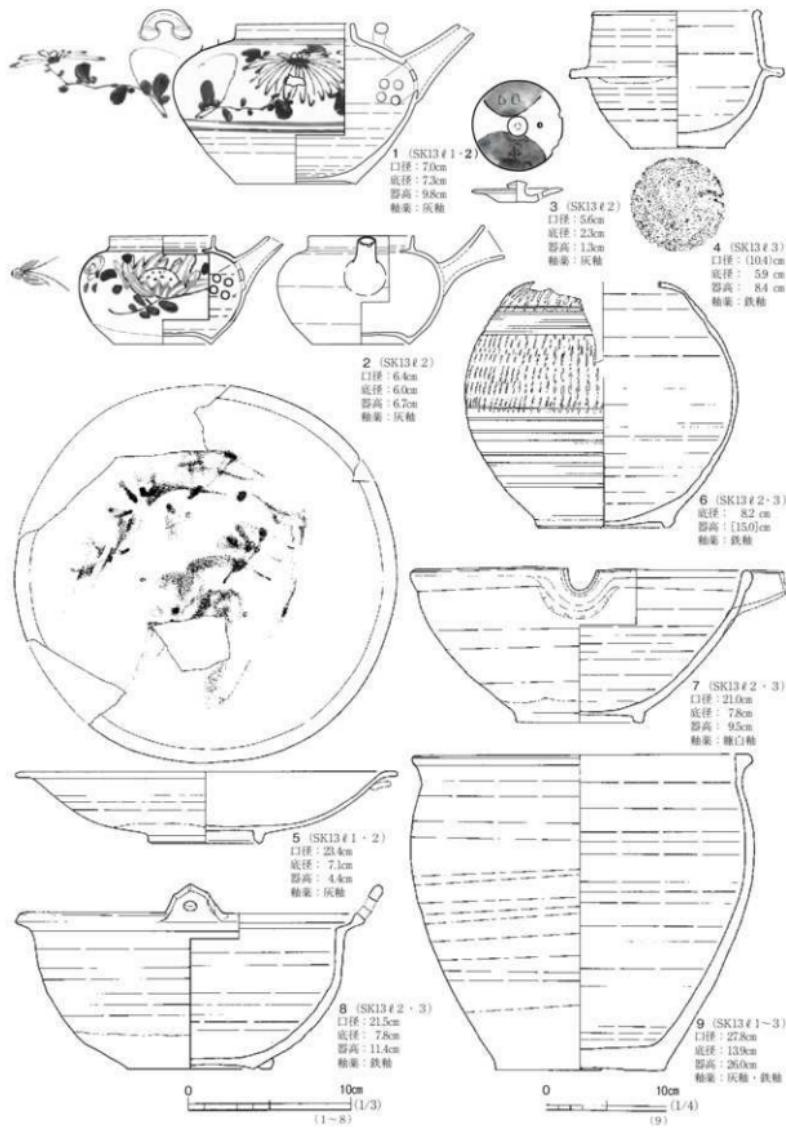


図23 土坑出土遺物（4）

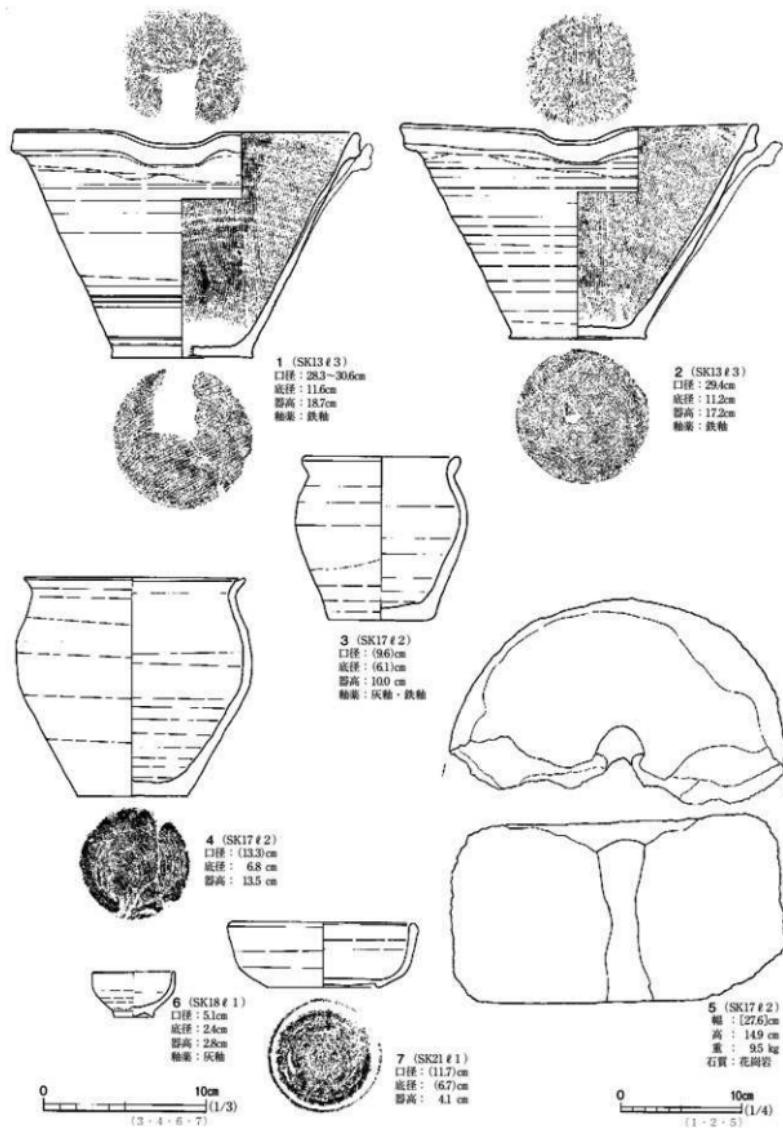


図24 土坑出土遺物（5）

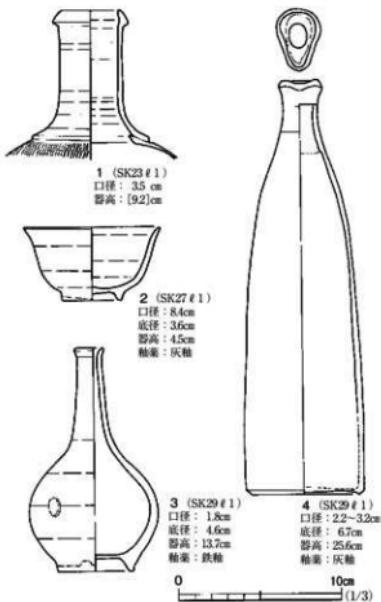


図25 土坑出土遺物（6）

る。当初の機能は不明であるが、最終的には廃棄場として使用されたと考えている。

(三 浦)

28号土坑 SK28 (図19、写真9)

本遺構は調査区東のI 6グリッドに位置する。重複関係はない。近接して1m南に27号土坑、2m南に26号土坑が位置する。暗褐色土の大きな円形として確認にした。

平面形は北東-南西に長軸をもつ梢円形である。規模は2.6m×2.2mである。検出面から底面までの深さは34cmを測る。底面から壁面にかけては緩やかに立ち上がる。底面は丸みを帯びる。底面ほぼ中央に62cm×40cmの小穴が認められた。堆積土は2層に分けた。混入土であることや堆積状況より、いずれも人為堆積と判断した。堆積土中から22点の遺物が出土した。いずれも小破片であるため、図示できなかった。

本土坑は長軸2mを超える大きな土坑である。調査所見からは機能を推測することは困難である。時期は出土遺物より、近世と考えられる。

(三 浦)

29号土坑 SK29 (図19・25、写真9)

本遺構は調査区南東のJ・K 4グリッドに位置する土坑である。重複関係はない。北1mに1号

長方形として認識した。

平面形は東西に長軸をもつ長方形である。規模は177cm×95cmである。検出面から底面までの深さは、45cmを測る。南北壁面は底面から丸みをもって立ち上がり、底面から15cm程度の高さで最大値を測る。さらに検出面に向かって内側に傾斜して立ち上がる。底面はわずかに凹凸が認められるが、平坦面を意識して造られている。堆積土は3層に分けた。ℓ 1・3は主体となる土にまだらに混入物が認められることから、人為堆積と判断した。ℓ 2は壁面崩落土であり、人為堆積である。

堆積土中から61点の遺物が出土した。器形が復元できた1点のみ図示した。図25-2は小型の端反碗である。灰釉が底部を除く、器面全体に施されている。

本土坑は東西長軸の長方形の土坑である。壁面が大きくオーバーハングする点が特徴的である。出土遺物から近世の土坑であると考えている。

(三 浦)

掘立柱建物跡と23号土坑が位置する。暗褐色土の大きな方形として認識した。

平面形は西壁にやや丸みをもつ方形である。規模は1.9m×1.6mを測る。検出面から底面までの深さは29cmである。壁面はほぼ垂直に立ち上がる。底面はわずかに凹凸が見られるが、平坦を意識して造られているようである。堆積土は1層のみである。

造構内からの出土遺物は12点である。2点図示した。図25-3は小型の油壺である。底部がわずかに割れているのみの完形品である。鉄軸が施されている。最大径を測る胴部には、窓内に隣接して置かれた他の陶器の粘土が付着している。同図4は爛徳利である。器面全体に灰釉が施されている。図などは描かれていない。

本土坑は2m近い大きな土坑である。出土遺物から近世に使用されていたと判断できるが、機能は不明である。

(三 浦)

第4節 掘立柱建物跡・柱列・小穴

本遺跡では掘立柱建物跡1棟、柱列1列、小穴を29個確認した。小穴は建物跡や柱列などを構成していたと考えられるが、今回の調査においては2個以上の組み合わせを確認することはできなかった。主に調査区の南東において検出され、いずれも近世から近代にかけての陶器窯跡に付随する遺構と考えられる。

1号掘立柱建物跡 S B 1 (図26、写真10)

遺構

本遺構はJ・K 5グリッドに位置している。検出面はL IIIである。周囲は土坑や小穴が集中している区域である。23号土坑と重複し、本遺構が新しい。12基の柱穴跡と柱穴間に認識できた踏み締まりの痕跡を本建物跡として認定した。建物跡を構成する柱跡は規則的に配列されている。

本建物跡は南北2間、東西4間の東西に長い建物跡である。平面形は長方形である。各柱列はそれぞれ東西・南北方向を基本軸としている。各芯々間の距離はP 1とP 7間は4.2m、P 11とP 13間は3.5m、P 9とP 11間は4.2m、P 1とP 9間は3.7mである。四隅の柱穴に開まれた範囲の面積は約15m²である。また、踏み締まりなどによる硬化面が確認できた。

各柱穴の平面形は円形と不整椭円形がある。平面が円形の柱跡は直径27~42cmを測る。平面が椭円形の柱跡の規模は長軸41~54cm、短軸35~47cmである。検出面から底面までの深さは25~65cmを測る。全ての柱跡には柱痕が確認できた。柱痕は直径15~29cmである。遺構内堆積土は柱痕と掘形埋土の2層に分けた。ℓ 2とした掘形埋土は、粘土を含んだ土を用いている。遺物はP 2から1点、P 9から2点出土しているが、小破片のため図示しなかった。

まとめ

本建物跡は2間×4間の平面形が長方形になる建物跡である。柱穴に開まれた範囲からは硬化面

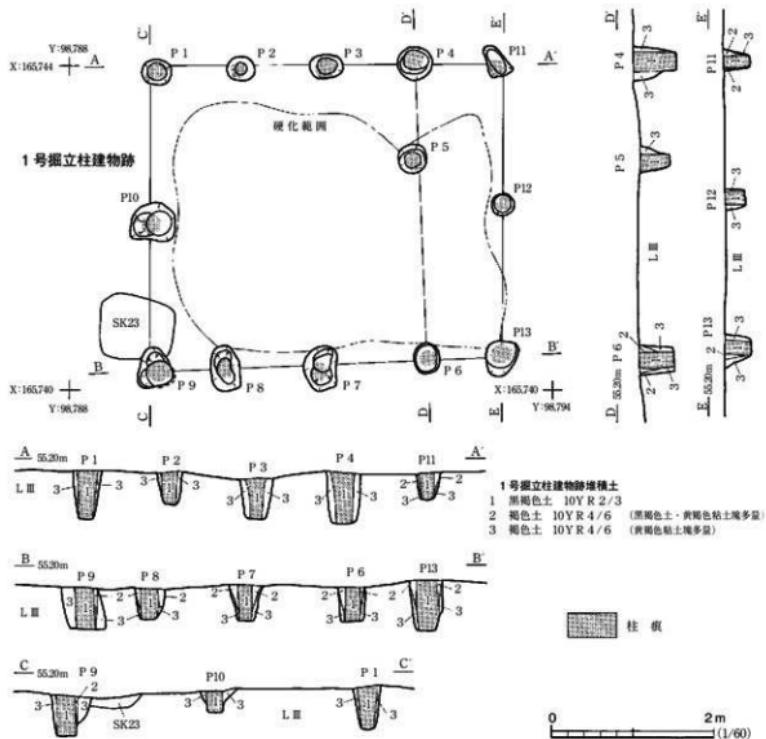


図26 1号据立柱建物跡

を確認した。周囲からは陶器生産に関わると考えられる土坑が検出されていることから、本建物跡も陶器生産に関わる作業小屋のような機能を持っていたと想定できる。時期は出土遺物より、近世から近代にかけてと考えられる。

(三浦)

1号柱列 S A 1 (図27)

本遺構は調査区東より中央の I 3 グリッドに位置する。2次調査において確認した。重複関係はない。近接して 3m 西に 1号特殊遺構が位置する。2基の柱穴跡として、L IIIで検出した。

本柱列は2基の柱穴で構成されている。1次調査と2次調査にまたがって確認したため、建物跡であった可能性も残るが、周囲を精査したが小穴は認められなかった。P 1 と P 2 の芯々間の距離は1.4mである。

柱穴の平面形は楕円形で、P 1 の規模は長軸51cm、短軸33cmである。柱穴内には根石が認められ

た。検出面から根石までの深さは18cm、底面までの深さは34cmを測る。P 2 の規模は長軸47cm、短軸37cmである。検出面から根石までの深さは15cm、底面まで29cmを測る。

堆積土は3層に分けた。P 1 は柱を抜き取り後に流入した土である。P 2・3 は掘形埋土である。根石の周囲に堆積している。遺物は出土しなかった。

本造構は根石を持つ2基の柱穴で構成された柱列である。時期は出土遺物から近世から近代にかけてと推測できる。

(三 浦)

小穴 P (図5)

調査区の南東から小穴を確認した。建物跡や柱列として構成できない小穴をまとめた。D 1・2、G 4、I 2・3、J 2~4・K 3・4 グリッドに分布している。特に調査区南東の J 3、K 3・4 に集中して認められる。造構検出面は L III である。

小穴の平面形は円形または椭円形である。直径30cm前後である。検出面から底面までの深さは12~45cmを測る。堆積土は黒褐色土または暗褐色土である。柱痕は確認できなかった。

確認した小穴の多くは、近世から近代にかけてと考えられる。

(三 浦)

第5節 溝 跡

1・2・3・4号溝跡 SD 1・2・3・4 (図5、写真11)

溝跡は調査の時点で1~4号溝跡と番号を付して調査を行った。1号溝跡は南北方向へ延び、2~4号溝跡は東西方向へと延びている。異なる番号を付けているが、一連のものと考えている。

検出面はL III 上面である。壁面はほぼ垂直に立ち上がる。溝幅は最大で1.6m、最小で0.4mを測

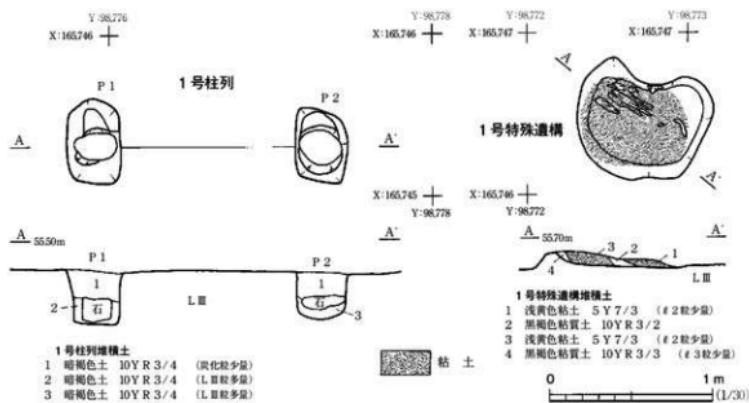


図27 1号柱列、1号特殊造構

る。検出面からの深さは、最大で26cmである。

堆積土は2層に区分した。いずれも暗褐色土で、炭化物を微量に含んでいる。堆積土からは、陶器片42点、鉄製品2点が出土した。図示し得るものはなかった。大半はすり鉢・甕の破片である。

本溝跡は近年まで使用されていた小道の側溝である。南北の調査区外へのびるが、近現代の所産である遺構と判断したため、本調査区の南北部分については調査を行わないこととした。（高林）

第6節 特殊遺構

1号特殊遺構 SX1（図27、写真11）

本遺構は、調査区東のI 3グリッドに位置し、標高55.3m前後の南東方向に下る緩斜面に立地している。遺構検出面はL II上面である。

平面形は不整円形で、規模は幅85cm、検出面からの深さが10cmである。遺構内には粘土が確認でき、不整椭円形の範囲で認められた。粘土範囲の規模は長軸70cm、短軸59cm、厚さは5～8cmである。周壁は、西北壁が急角度で立ち上がるが、東南壁は遺存状況が悪く、ほとんど残っていない。底面は平坦である。底面から木質遺物が出土したので、板のようなものが敷かれていたものと考えている。

堆積土は3層に区分した。 ℓ 1の浅黄色粘土について胎土分析（付章1）を実施した。本遺構から出土した粘土は、すり鉢の原材料の粘土である可能性が高いとの分析が得られた。

本遺構は陶土として使用可能な粘土が出土したことから、陶土置場であったと考えられる。時期は遺物が出土していないが、粘土置場と考えられることから、1号陶器窯と同時代の近世に所属するものと思われる。

（高林）

第7節 遺構外出土遺物

遺構外から21,924点の遺物が出土した。その内訳は陶器が21,329点、磁器が543点、縄文土器7点、金属製品17点、銭貨13点、石器2点、石製品13点である。出土地点は調査区南側中央のG 3、H 3・4グリッドからの出土量が全体の7割弱を占めている。

陶器（図28～39、写真12～15）

図28-1～5は小碗である。5には簡描きで花文を描いている。図28-6～34、図29-1～5は碗である。図28-6・7は腰折碗、図28-8～16は切立碗、図28-17～21は端反碗、図28-22～27は丸碗、図28-33は広東碗である。図28-8・9・30、図29-3には鉄軸によって駒絵が描かれ、高台内は釘彫である。図28-16の体部外面中程には斜め方向の擦痕がみられる。図28-11・24～27は鉄軸と灰軸の掛け分け。図28-25～27の体部外面下端には沈線が巡る。図28-21の体部外面には泥塗加飾に胎色発色の鉄軸が施されている。図28-22の外側には鉄軸地に線刻で木葉文などを描い

たのち、灰釉を筋状に加えている。内面には灰釉が施されている。図28-23は灰釉地に鉄釉による掛け流し。図28-28~31は体部が逆「ハ」の字状に開く。31は完形品で灰釉地に銅緑釉の掛け流し。図28-32は外傾気味に体部が立ち上がる。図28-34の体部外面下半には海綿技法による加飾が施されている。体部外面下半に鉄釉が、体部外面上半と見込に灰釉が施されている。高台内には相馬の刻印がある。図28-35は猪口で、鉄釉によって駒絵が描かれている。高台内には螺旋状の沈線がみられる。図29-1・2は胎土に砂鉄を含み、型抜きによる駒形を貼り付けている。2には型抜きによる九曜が貼り付く。図29-4の高台内には判読不明の墨書が記されている。図29-5は簡描きで駒絵を描いている。

図29-11・12は小鉢である。11は蛇の目高台で、12には波間に漂う帆掛け舟を鉄釉で描いている。図29-13は鉄釉・銅緑釉で草花文が描かれている。図29-8は印刻文折渦輪花皿で、見込に二重六角が刻印されている。

図29-6・7は手塙皿で、灰釉地に鉄釉の掛け流しが施されている。図29-9・10は押型成型の小皿である。10は蜻蛉と花弁、9は花菖蒲の図柄である。図29-14・15は押型成型の角皿である。14は花文が陽刻され、一部鉄釉が施されている。高台内に「谷津田」の銘が入る。15は蝶2匹が陽刻され、羽と胴に鉄釉が施されている。図29-20はかわらけで底部の切り離しは回転糸切である。図29-16・18は皿の底部破片で、高台内に墨書が記されている。16は「市」、18は判読不明である。

図29-17・19は灯明皿で、芯立が取り付くものである。図29-21・図30-1は油壺。図30-2は小型壺形容器。図30-3・4はひょうそくである。4の底部外面は穿孔されている。図30-5は仏飯器で、灰釉地に鉄釉の掛け流しが施されている。脚部の中程には棱が形成されている。

図30-6~15は土瓶の蓋である。6・7・9は落とし蓋で、白掛山水文土瓶の蓋である。白絵土を塗り簡描きにより文様が描かれている。8・10は型抜き文様、8・12~14のつまみは型抜きの菊花文で、12~14は銅緑釉土瓶の蓋である。11は駒肌釉土瓶の蓋である。15はつまみが付かないものである。図30-16~19、図31、図32-1・2は土瓶である。図30-16~19、図31-1・9~11の耳は型抜き、図31-2・3・6~8、図32-2~4は手びねりの耳が取り付く。土瓶の形状は扁平な隱元形、丸形、算盤玉形、ティーポット形などがある。図31-10・11の体部外面下端には、ボタン状の貼り付けが3箇所みられる。図30-16~19では欠損箇所があり、ボタン状の貼り付けは2箇所しか確認できないが、本来は3箇所あったものと考えている。図30-17・18、図31-10の体部外面下端から底部にかけて炭化物が付着しているので、火に掛けで使用していたのだろう。図31-1は熱を受け釉の大半が消えている。図31-2~5は白掛山水文土瓶で、5には型抜き文様と組み合うものである。図31-8は他の土瓶と比べて胎土に砂粒が多く含まれ、器厚が厚い。図31-7は白絵土に砂鉄を混ぜたものを塗り、簡描きにより梅を描いている。図31-9は型抜き文様で松と梅を陽刻している。図32-1は底部を穿孔している。図32-2は押型により成形されたもので、底部外に「請」の刻印が押されている。胎土には砂鉄が含まれている。

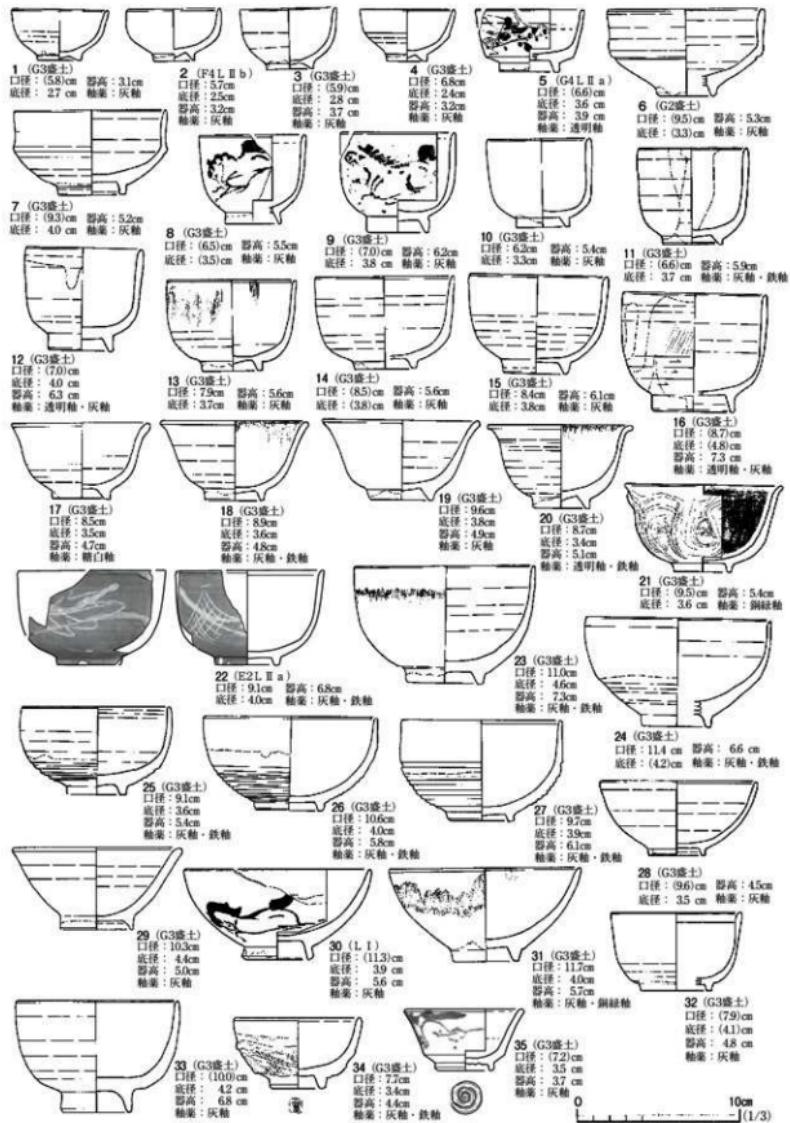


図28 遺構外出土遺物（1）

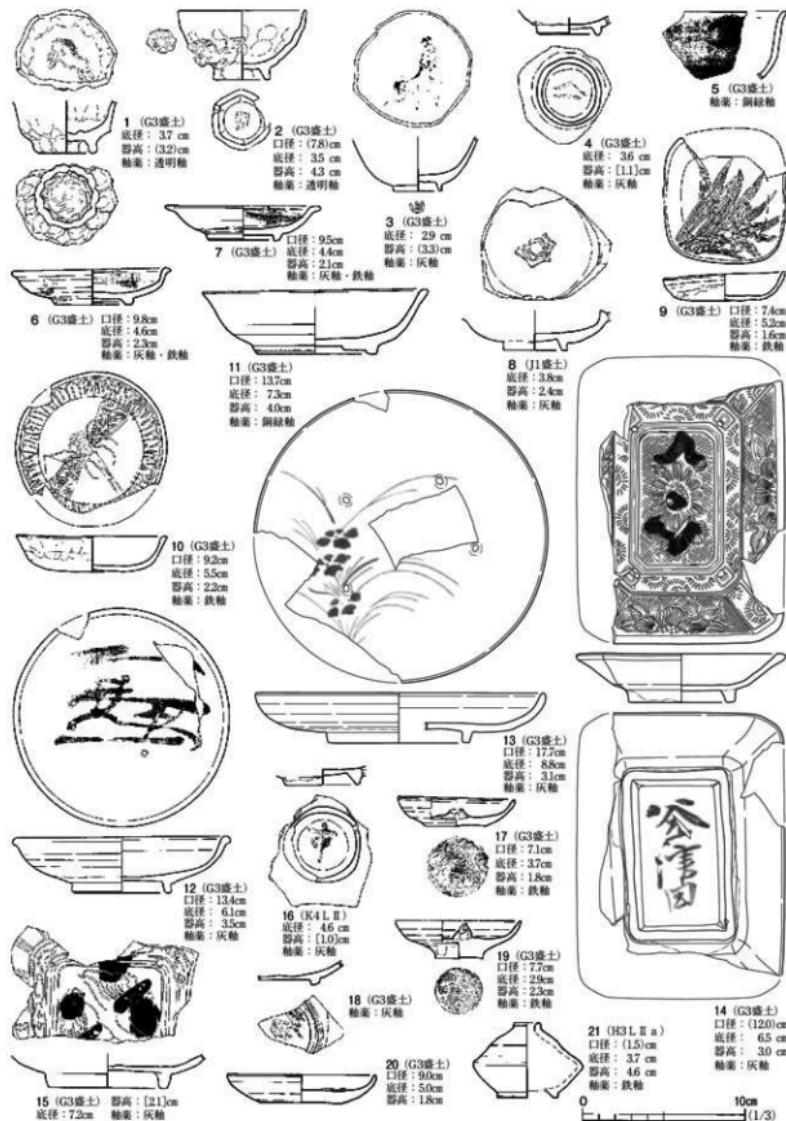


図29 遺構外出土遺物（2）

図32-3・4は大土瓶である。3は胎土に砂鉄を含んでいる。体部外面上半に指頭圧痕を加えている。底部外面下端にはボタン状の貼付が3箇所ある。駒絵は型抜きの駒形に描くものと器面に描くものがある。4は染付により蛸唐草文が描かれている。図32-5・6は急須である。5は胎土に砂鉄を含んでいる。筒描きにより駒絵が描かれている。図33-1は燭台利である。鉄軸によって山水画が描かれている。

図33-2~4は徳利である。2・3は「とびかんな」と平行沈線文が組み合わさる。施釉の鉄軸は船色の発色である。4は鉄軸により花文が描かれている。

図33-5~7は仏花器である。5の施釉は外面では糠白釉に貫入があり、内面は鉄軸地に発色の異なる鉄軸を掛け流している。脚部中程には棱が形成されている。6・7は頸部の破片で、6には外面に灰釉が施されている。

図33-8・10は火入である。高台は蛇の目高台で、鉄軸地になまこ釉の掛け流しが施されている。10は外面に鉄軸が施され、「中田佐」の刻書がされている。

図33-9は瓶掛形火鉢である。外面には泥塗加飾と型抜きによる獅子が2箇所貼り付く。獅子には串穿孔されている。施釉は外面に口縁部から頸部にかけて銅緑釉、胴部に船色発色の鉄軸が施されている。高台部が欠損している。図33-11は鉢の底部で、底部外面に「小全□市三」の刻書がなされている。外面に灰釉、見込に鉄軸が施される。図33-12は有脚受皿の口縁部である。外面と見込に灰釉が施されている。

図34-1・2、図35-1~3は壺である。図34-1・2の施釉は口縁部から胴部上半にかけて灰釉、それ以外は鉄軸である。図35-1・3の施釉は、外面が口縁部から胴部上半にかけて灰釉、胴部下半と見込が鉄軸である。2は括れのない器形である。図34-3は短頸壺で、外面に鉄軸となまこ釉、見込に灰釉が施されている。

図34-4~6は植木鉢である。4は6面に型押しによる梅花文、青海波文、櫛状に菊花文帯、花文帯が施されている。5は灰釉を刷毛塗りして、なまこ釉を施している。

図35-4は片口である。口縁部が肥厚するもので、施釉に貫入がみられる。図35-5・6は行平である。5は施釉がなされていないもので、把手の部分である。6は注口の部分で、外面と見込に灰釉が施されている。図35-7は行平の蓋である。つまみが欠損している。外面に「とびかんな」を施し、筒描きにより草花文を描いている。見込には透明釉が施されている。

図35-8・9、図36-1~6は鉢である。図35-8は外面に鉄軸の掛け流しが施されている。胎土に砂粒が含まれず、他の鉢と比べ丁寧なつくりである。図35-9は体部が逆「ハ」の字状に開くもので、見込に窓体片が付着している。胎土に多量の砂粒が含まれることや高台を削り出していることなど、図36-3・4と共通している。図36-1は染付によって文様が描かれている。図36-2~4・6は深手の鉢である。2は灰釉を下地とし、さらに発色の異なる灰釉を刷毛塗りによって仕上げている。見込には僅かに窓ませた凹線で文様を描いている。図36-5は無高台で施釉されていないものである。7は土鍋で、施釉がなされていない。把手の耳は欠損している。体部外面下端に

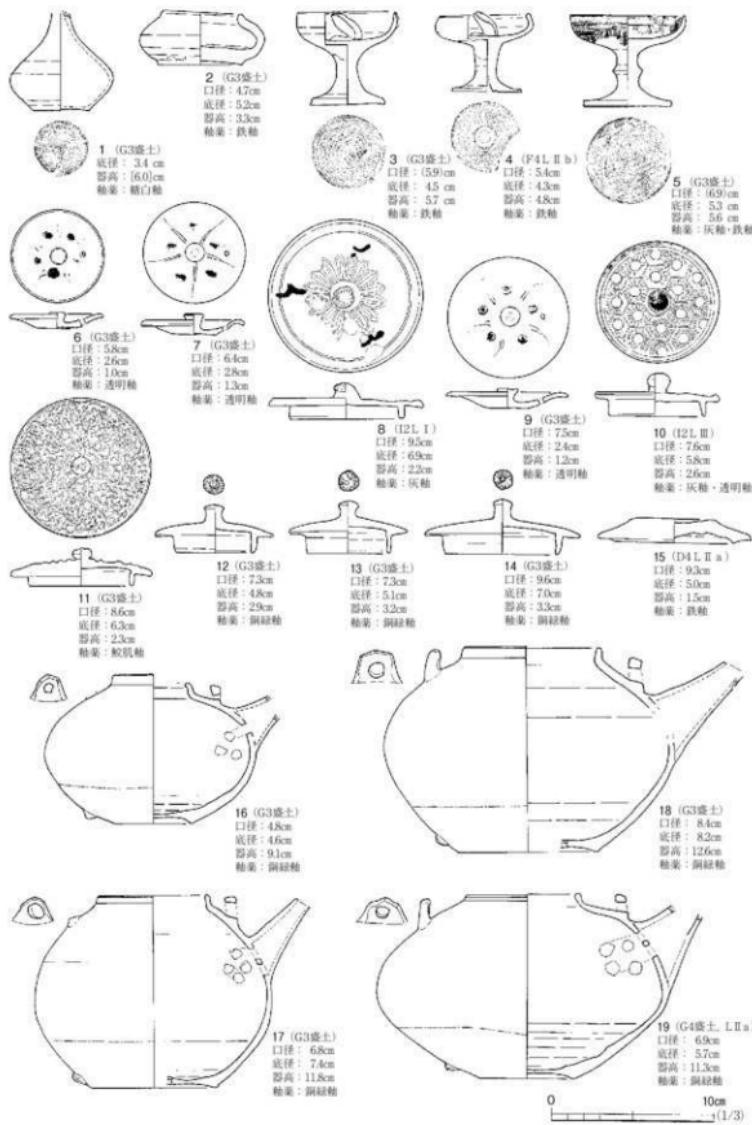


図30 遺構外出土遺物（3）

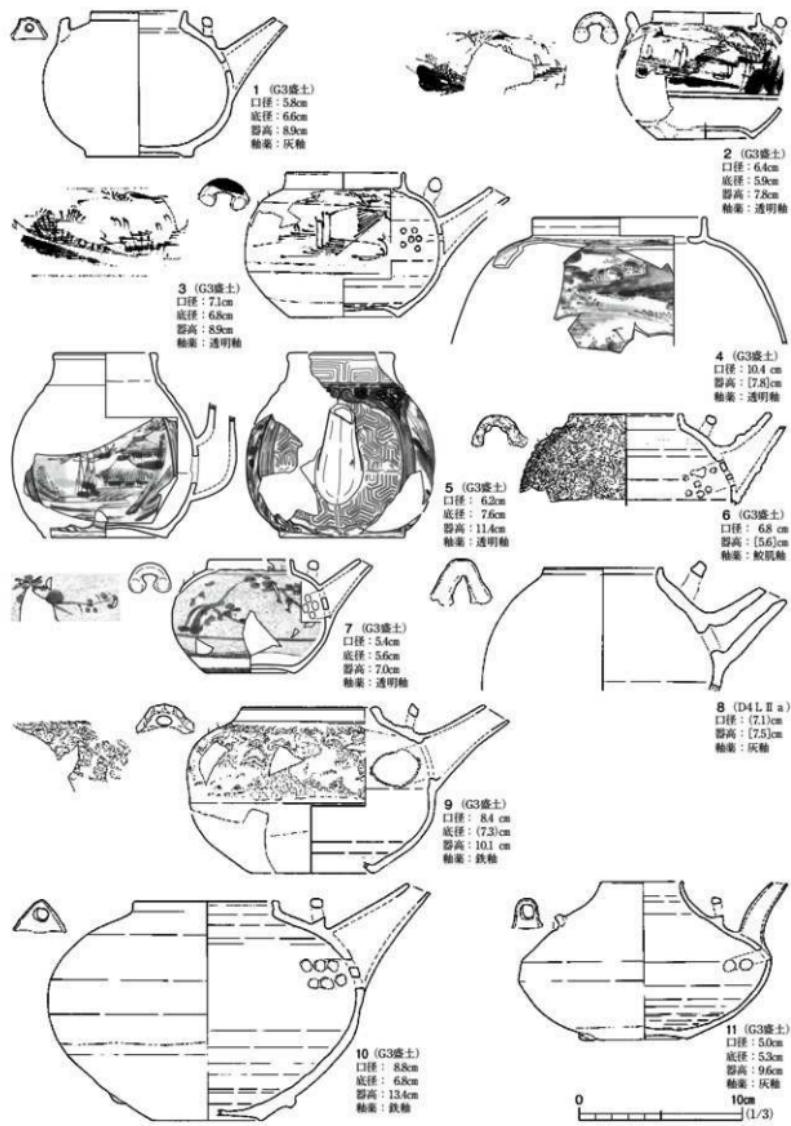


図31 遺構外出土遺物（4）

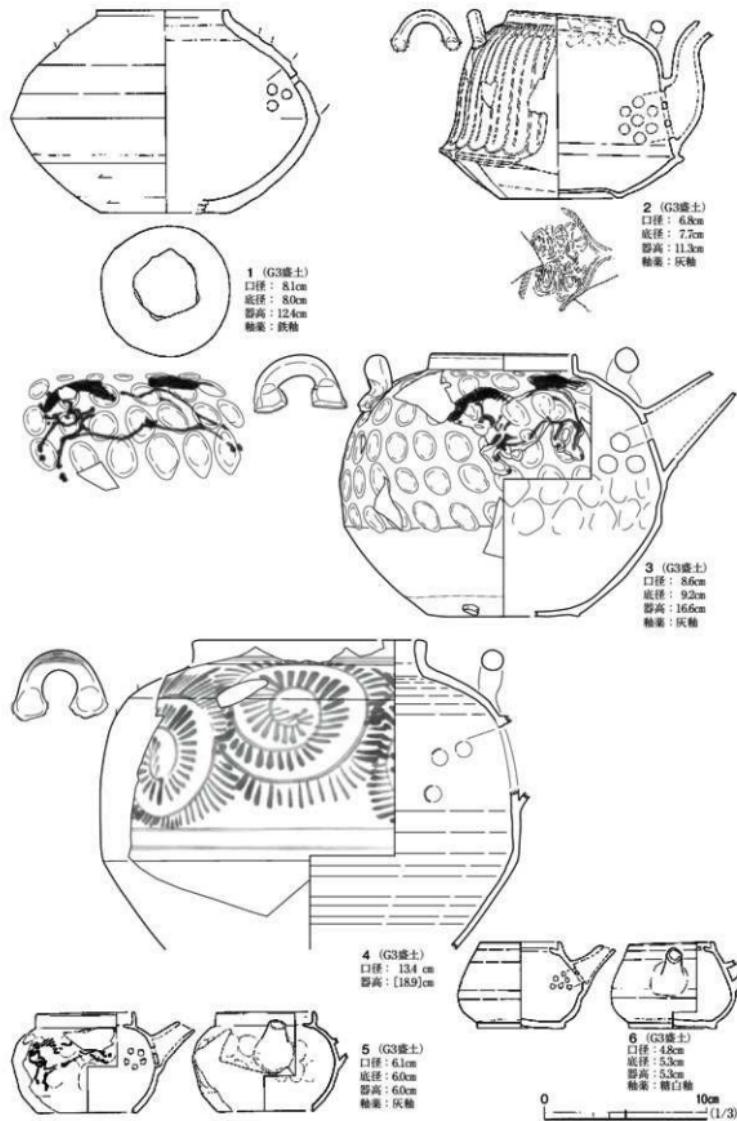


図32 遺構外出土遺物（5）

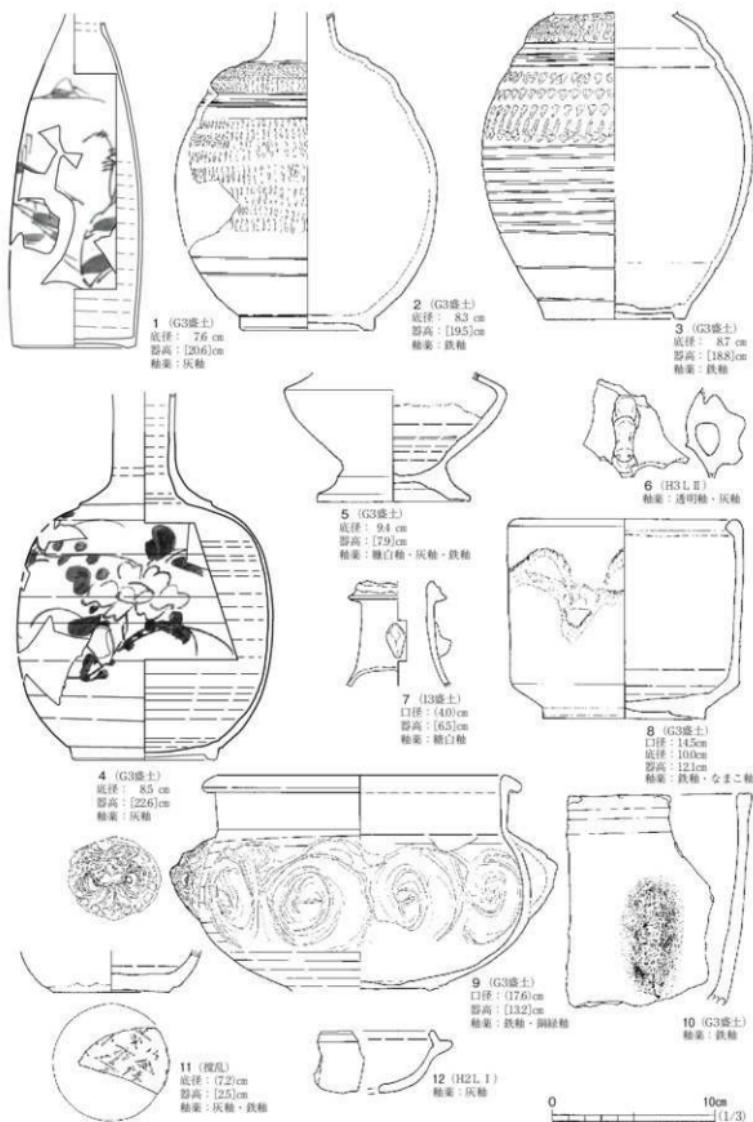


図33 遺構外出土遺物（6）

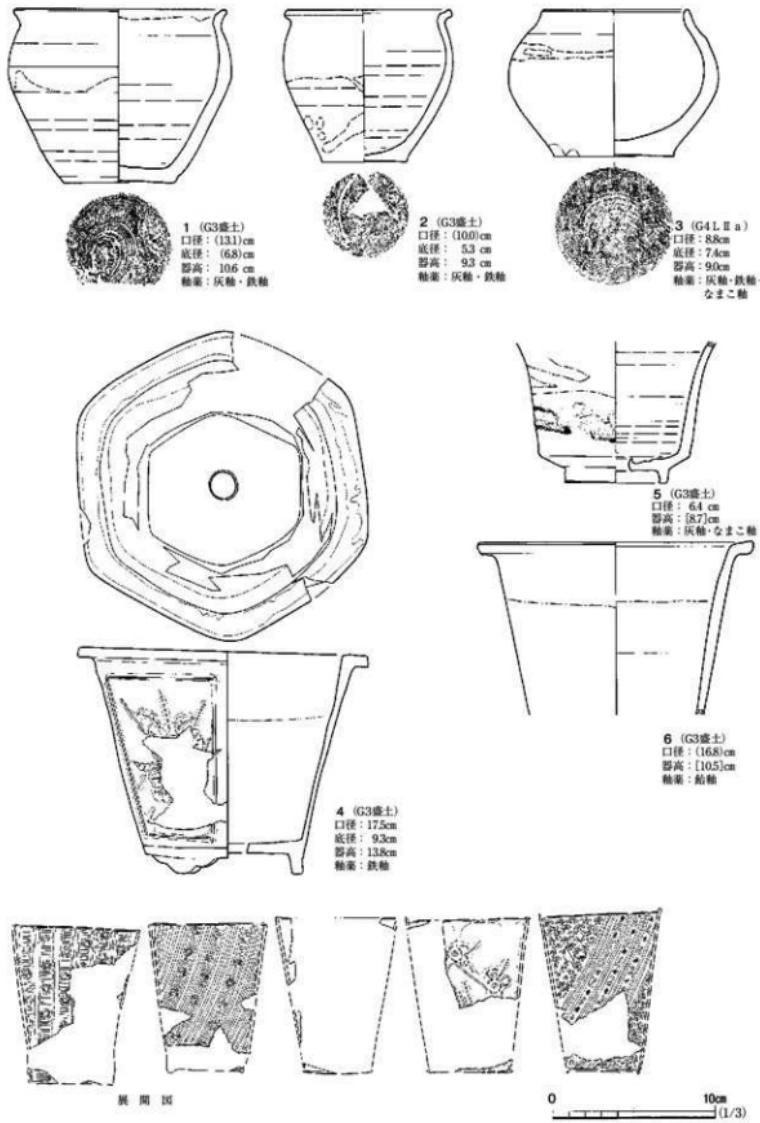
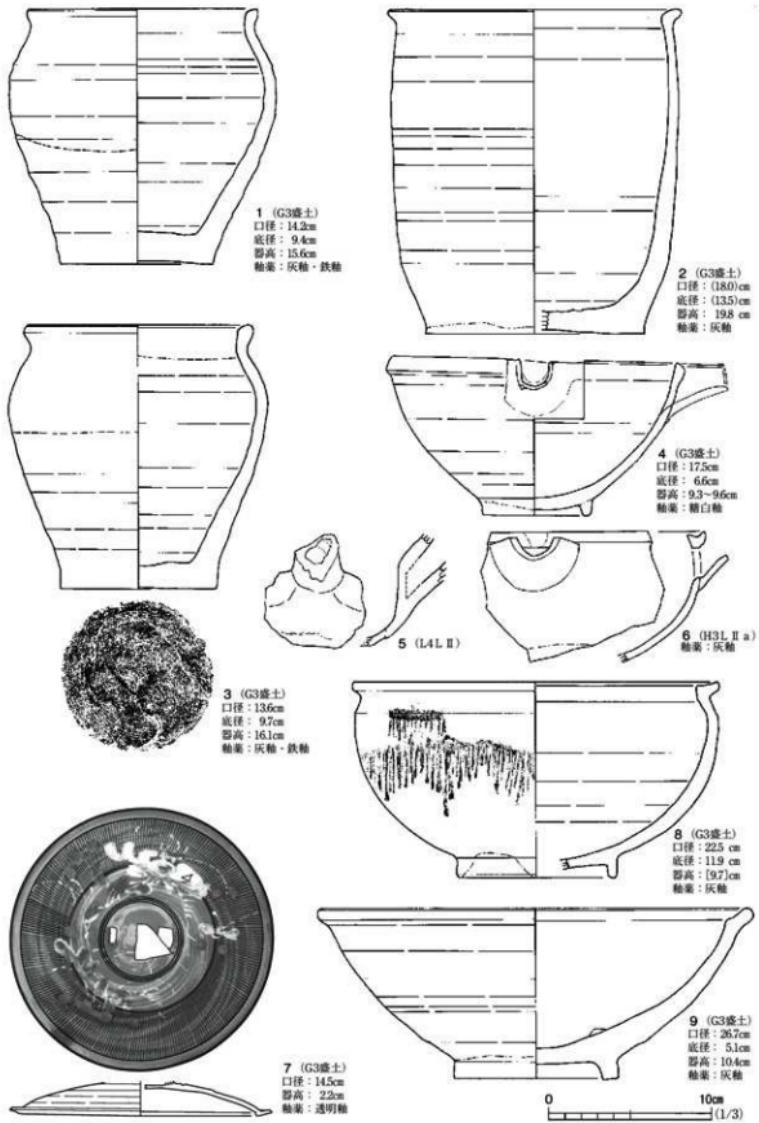


図34 造構外出土遺物 (7)



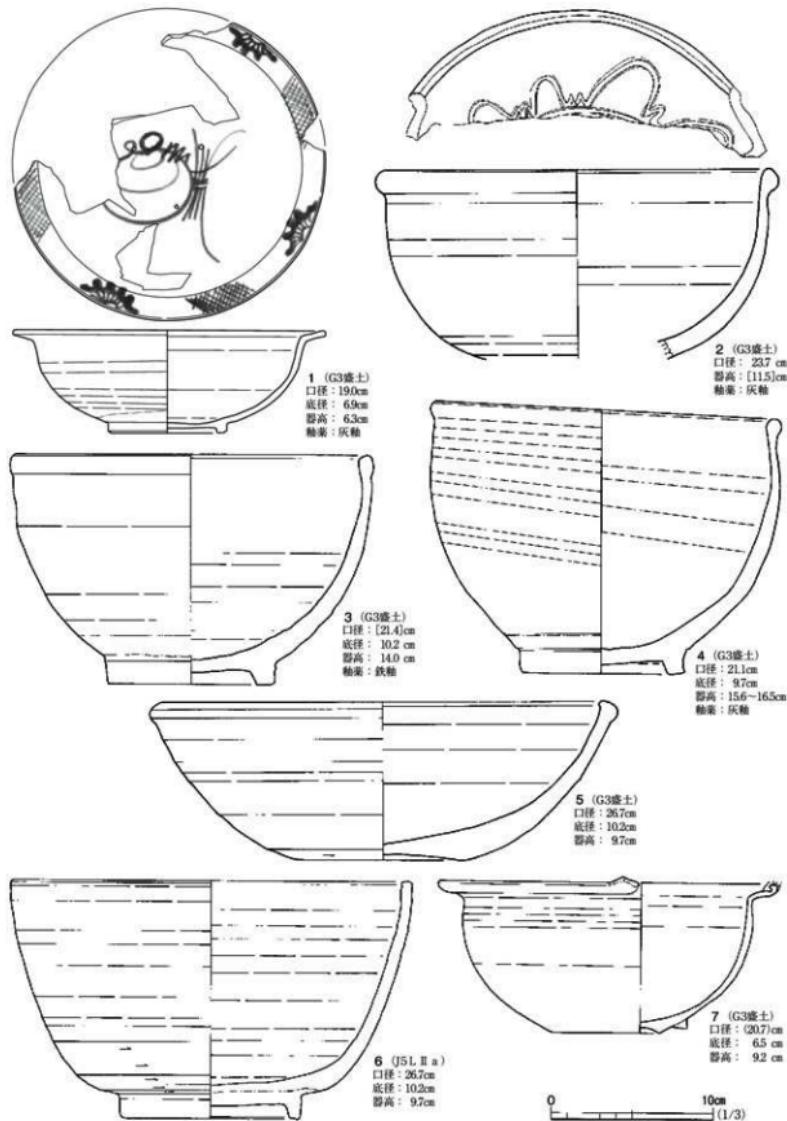


図36 造構外出土遺物 (9)

はボタン状の貼付が3箇所ある。

図37はすり鉢である。6は施釉がなされていないもので、それ以外のものは外面・見込に施釉がなされている。2・3・5は口縁の一端が片口状となっているものである。条線は1・2・5・6がまばらで、3・4・7が密である。条線の単位は1・5・6が7本で、2が6本である。7には重ね焼きに用いられたダンゴが付着している。ダンゴにはもみが多量に含まれていた。

図38-1～3は大甕で、1・2は施釉されていないものである。1は丸鶴の貼付文が2箇所みられる。口唇部は面取りがなされ、胴部上半に最大径がある。見込にはロクロ目が明瞭である。2は胴部下半から底部にかけてのものである。1・2ともに底部外面はヘラケズリによって仕上げている。3は外面の鉄軸に加えて胴部上半に発色の異なる鉄軸を施し、見込には灰釉が施されている。図38-4・5は瓶掛形火鉢で、施釉されていない。台状をなす外部下端から強く括れて胴部に至る。外面下端には型押文が巡る。4には胴部にも型押文が施されている。底部外面には、台を付け足した際の指頭圧痕が巡っている。各々の底部外面には記銘がなされている。4は「□氏」の墨書、5は「小ノ口」の刻書である。

図39-1・2は火鉢で、施釉されていない。1は角火鉢で、型押しによる菊花文が縁取りされた枠内に施されている。2は短い脚が付く、現状では2箇所であるが、本来は3箇所付いていたと考えている。胴部に3箇所の穿孔、内面に刺突がなされている。

図39-3は鉢陶板で外面に墨書きされているが判読不明である。

磁 器 (図39・40、写真12・14・15)

磁器はいずれも染付で文様が描かれ、透明釉が施されている。図39-4は筒形碗で、網目地に菊花が描かれている。図39-5は小丸碗、図39-6・7、図40-1・2は端反碗である。図39-5～7、図40-1には筆、草花などが描かれている。図40-2は外面に鋸歯状文と垂下線文、内口縁にも鋸歯状文が描かれている。

図40-4・6は皿である。見込に4は丸文と葛、6は蝶・唐草文が描かれている。4は高台内を蛇の目釉剥ぎしている。図40-5は段重で牡丹などが描かれ、図40-3が段重の蓋である。図40-7は爛花利で山水画が描かれている。

図39-4は18世紀後半～19世紀代の肥前系産である。図39-5・7は19世紀代のものである。図39-6、図40-1～5・7の染付はコバルトを用いた明治期のものである。そのうち図40-4は瀬戸・美濃系産である。

窯道 具 (図40・41)

遺構外から出土した窯道具は、窯跡から出土した窯道具と比較すると異なるものが多い。図40-8～11、図41-1は輪状の焼台である。図40-8はすり鉢の底部が溶着したものである。図40-10・11は三角形に、図41-1はアーチ状に切り取れられている。図41-2は中空の臼状トチンである。内外面に白色粘土を塗っている。図41-3は窯道具としたが戸車とも考えている。図41-4は足付ハマに含まれるものと考えているが、他の窯道具と比べて胎土に砂粒がほとんど含まれていな

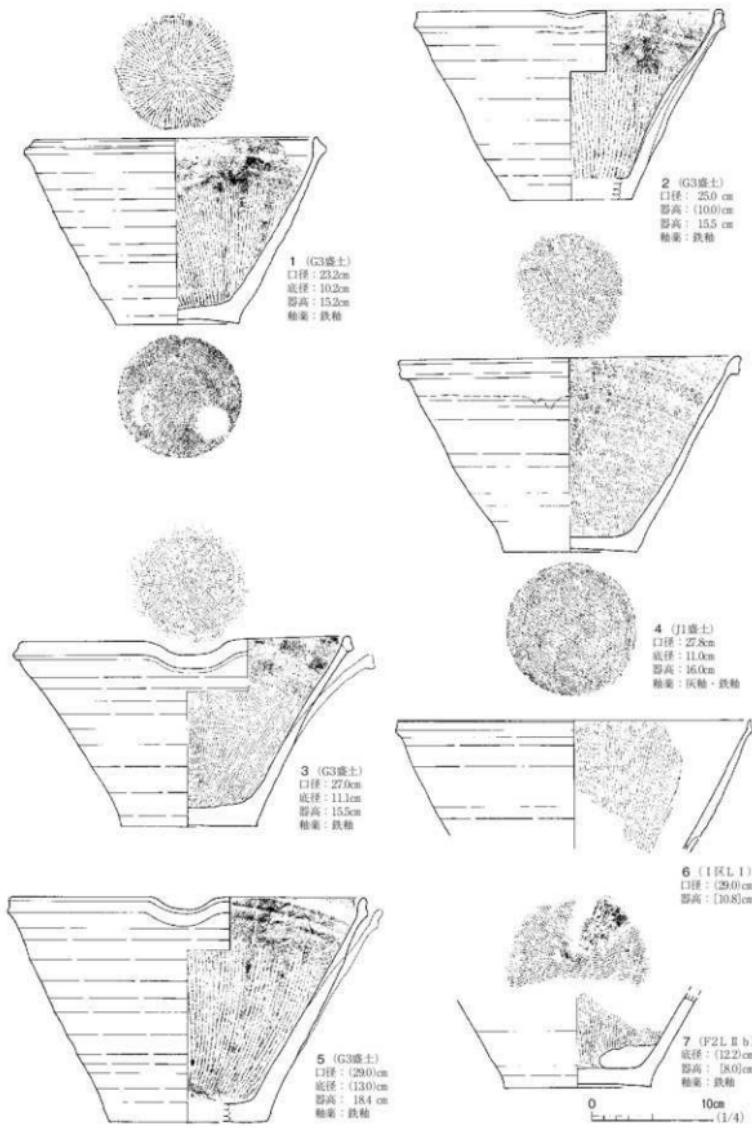


図37 遺構外出土遺物 (10)

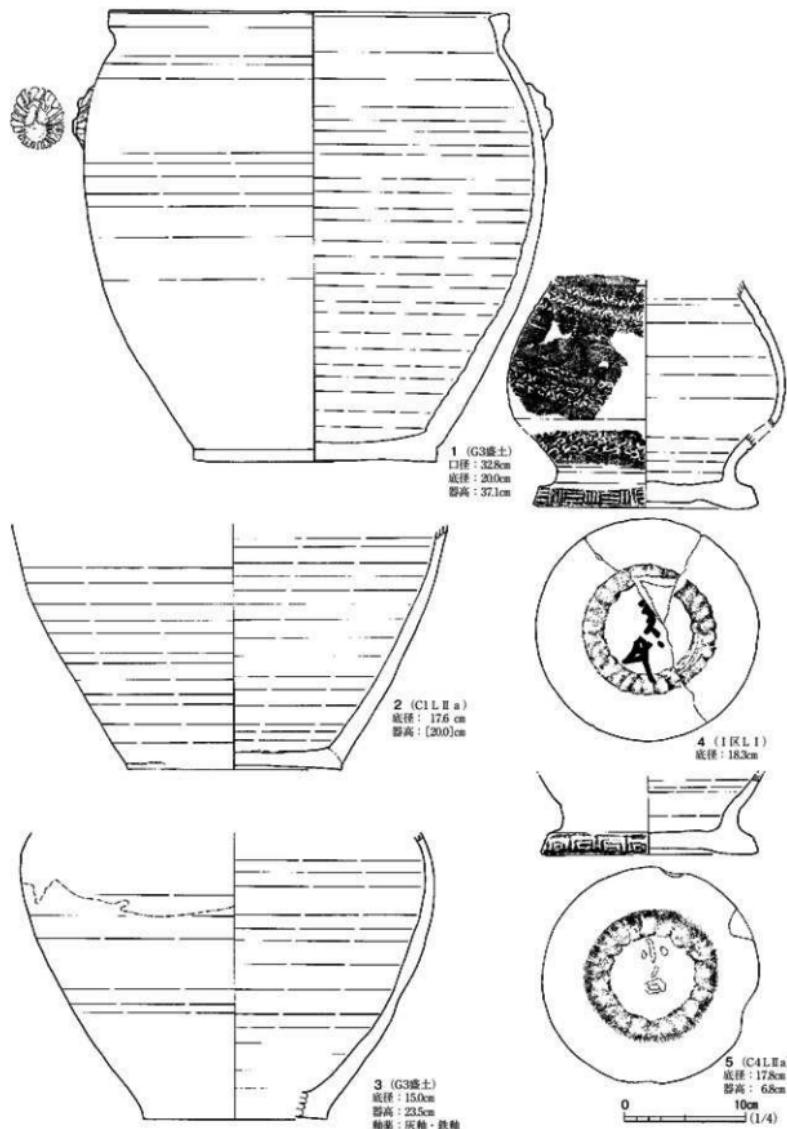


図38 遺構外出土遺物 (11)

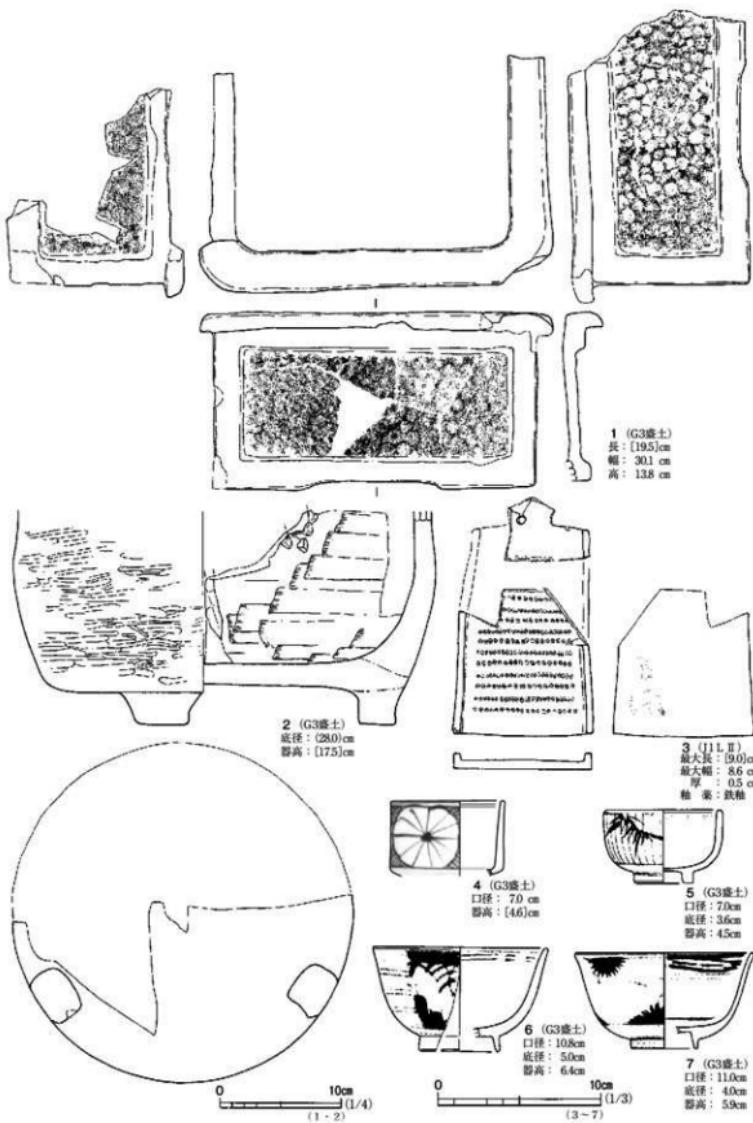


図39 遺構外出土遺物 (12)

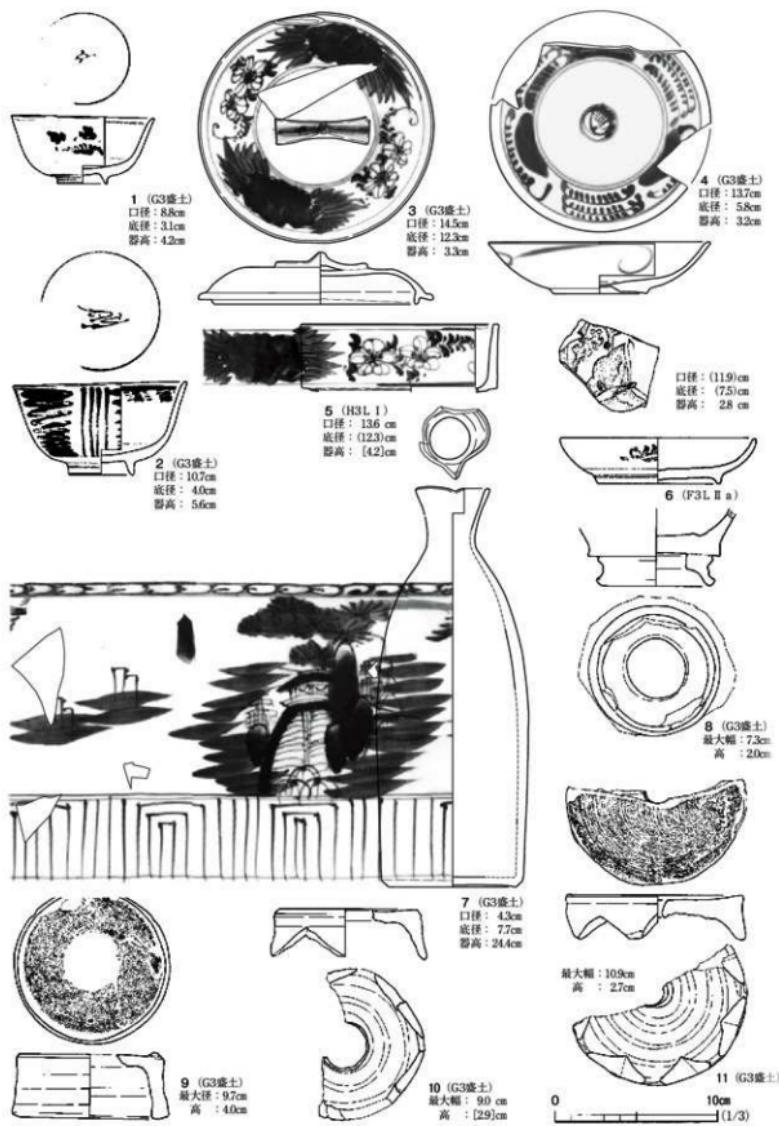


図40 遺構外出土遺物 (13)

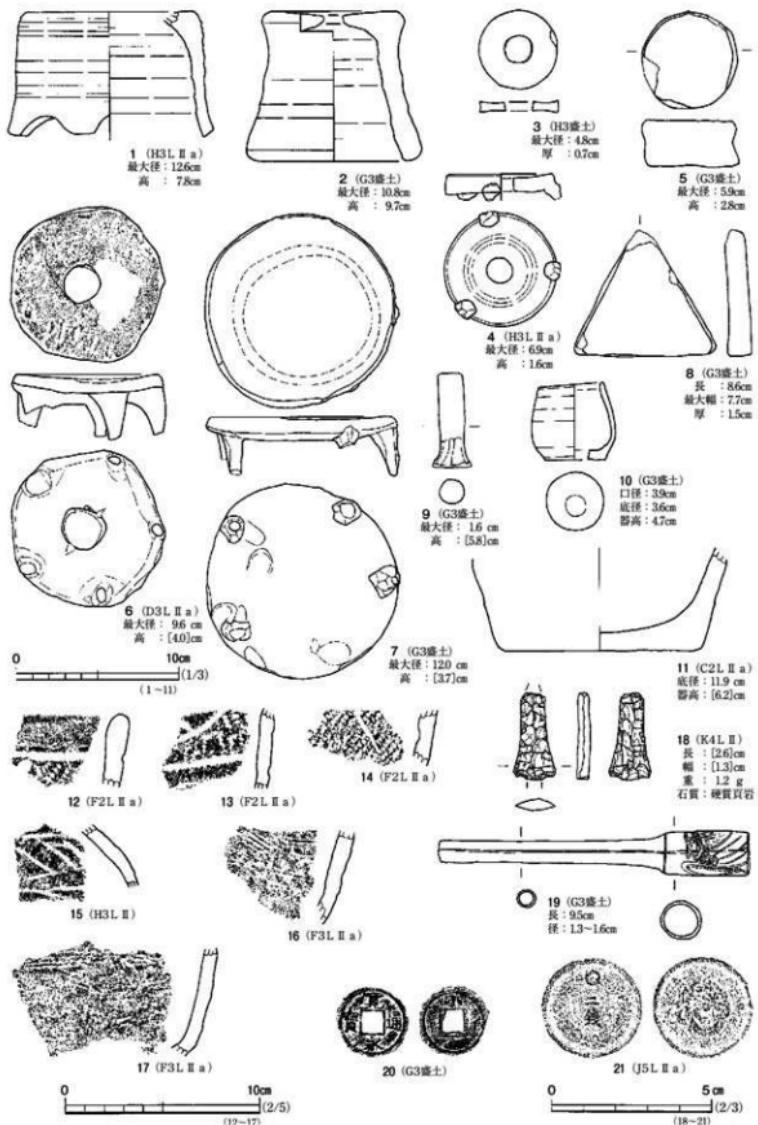


図41 遺構外出土遺物 (14)

い。図41-5は円形ハマ、図41-6・7は足付ハマで5本の足が付く、図41-8は三角形ハマである。7の上面には製品の痕跡がみられる。図41-9はトチンで最も小さいものである。図41-10の用途は不明であるが、釉薬の発色を試験するための容器とも考えられる。

縄文土器・石器（図41）

図41-11～17は縄文土器で、縄文時代後・晩期に属すると考えている。図41-18は石鎧で凸基有茎鎧である。先端と茎が欠損している。

金属製品・銭貨（図41）

図41-19は煙管の吸口である。材質は銅合金とみられ、毛彫により文様が施されている。図41-20は「寛永通寶」である。背面に「小」がみられる。寛文8年（1668年）以降に鋳造された新寛永でハ寶である。図41-21は二銭銅貨である。明治から昭和にかけて流通していた。明治10年の銘が認められる。表面の一部には緑青が確認できる。

（吉野）

第3章 まとめ

第1節 遺物について

遺物の出土傾向 調査区からは29,442点の遺物が出土した。その内訳は、陶器が28,098点、磁器が575点、窯道具が662点、縄文土器22点、石器2点、石製品15点、金属製品55点、錢貨13点である。主な遺構からの出土点数は、窯跡で5,274点、土坑で2,043点、遺構外で21,923点である。陶器が出土点数の95%で、遺構外からの出土が75%である。

陶器の器種ごとの傾向は図44に示した。窯跡では碗が大半を占め、土坑では碗の割合が多いものの、その他の器形においては大差のない割合で出土している。遺構外では壺・壺などが約半数を占め、その次に土瓶・鉢・すり鉢などが多い。

器種分類（図42・43） 器種分類については、大堀相馬焼の灰原を調査した浪江町中平遺跡の報告書で示された分類と比較検討するため、上記報告書の器形特徴に準じた。

小碗A	最も小型のもの	片口		
B	体部上半が直立する	鉢 深手の丸鉢		
C	体部外面下半で屈曲して体部上半が直立する	土鍋 底部に高台がなく、把手がある		
碗A	腰折碗	小型整形容器		
B	筒形の切立碗	徳利A すず徳利 B 煙徳利		
C	切立碗	仏飯器 脚部中段に棱があり、口縁が開く		
E	丸碗	G	体部が開く碗	ひょうそく
F	体部外面下半に沈線が巡る丸碗	H	刷綴めの碗	火入 口唇部が見込みに屈曲し、体部は直立する
I	手びねりの碗	J	手びねりの碗	小鉢A 体部が丸く立ち上がり、素口縁の小鉢
小鉢A	体部が丸く立ち上がり、素口縁の小鉢	土瓶A 扁平な隠元形	B 丸型の土瓶	
小鉢B	腰部が強く湾曲し、肥厚する口縁の小鉢	すり鉢A 口縁部が片口状にならないもの	B 口縁部が片口状になるもの	
灯明皿	底部が回転糸切り離しのもの	皿A 手塙皿	B 大型の皿	斐 口縁部が外反し、最大径が胴部上半にある

この他にも型押し成型の皿・行平・仏花器・瓶掛・油壺・急須などがある。施釉との関係でみてみると、碗・皿・鉢・片口・ひょうそく・仏飯器は灰釉、土瓶は銅緑釉、灯明皿・土鍋・壺・すり鉢は鉄釉である。

図44は分類した碗の出土傾向を窯跡、土坑、遺構外で示したものである。窯跡では碗E・Fが大半を占め、土坑では碗C・Dが多く、遺構外では碗Dがその大半を占めている。碗の大半を占めている碗E・Fの法量分布を図45でみてみる。碗Fは各個体の法量が散在し、まとまりがみられない。一方、碗Eは口径が9~12cm、器高が5~7cm、高台径が4~5cmの範囲で数値のまとまりがみられた。

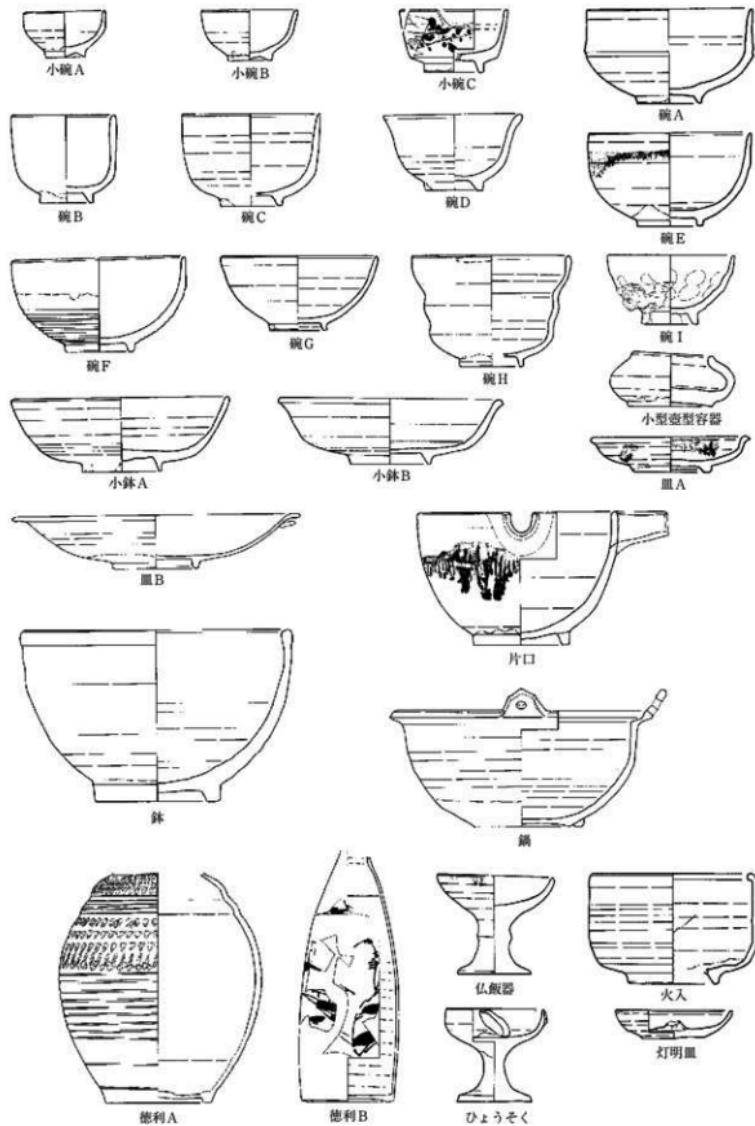


図42 出土陶器分類図（1）

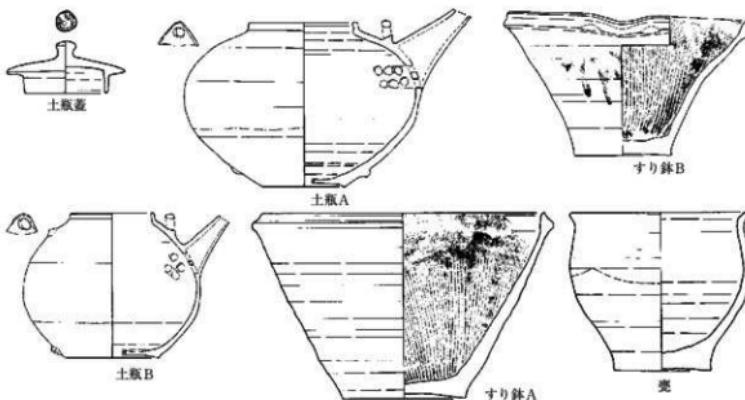


図43 出土陶器分類図（2）

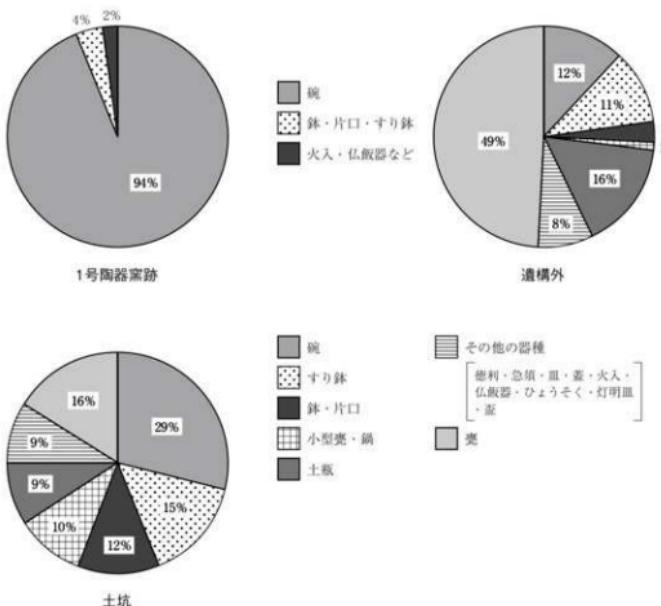


図44 出土陶器組成図

陶器碗分類出土点数表

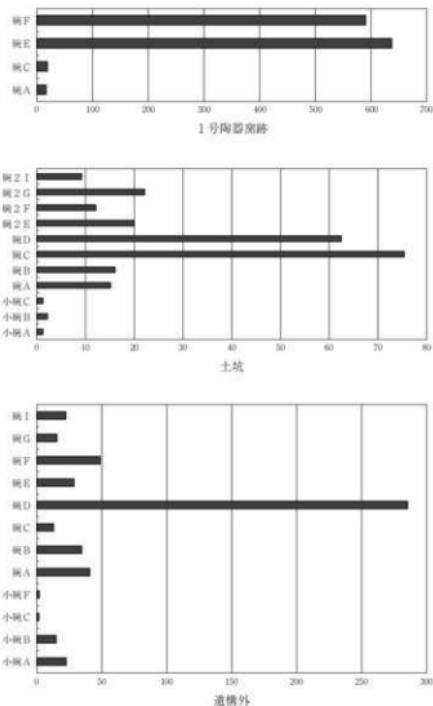


図45 陶器碗出土点数・法量分布図

中平遺跡との比較 中平遺跡と本遺跡で共通する器種は、小碗A～C、碗A～I、小鉢A・B、皿A・B、鉢、鍋、徳利、仏飯器、ひょうそく、灯明皿、土瓶A・B、すり鉢Aなど日常雑器の主なものが共通している。しかし、ともに器種の欠落が若干みられる。本遺跡では小碗・碗の器形の多様化はないが、土瓶の器形の多様化があり、中平遺跡にはない片口、火入、すり鉢Bなどがある。一方、中平遺跡では小碗・碗、徳利の器形の多様化があり、本遺跡にはほとんどみられない有脚受皿などがある。なお、中平遺跡で碗2 Hとした小杉碗は、図示はしていないが本遺跡においても7号土坑から出土している。

年代の検討 まず、B面窯跡出土遺物について検討する。福島県内では碗Eが中平遺跡の5号近世墓から出土し18世紀代とされている。次に碗E・Fがいわき市泉城跡5号土坑から出土し18世紀前葉から中葉とされている。このことから、碗E・Fは18世紀代の範疇に入る。

以下、関根達人氏による大堀相馬焼の編年に従い本遺跡出土陶器の年代を検討していく。碗Eは

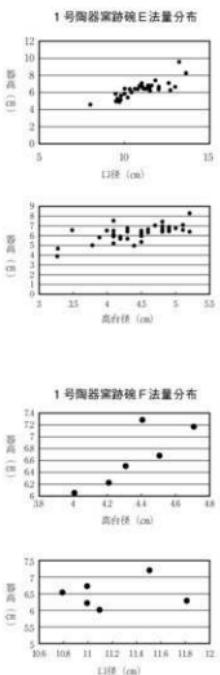


図45法量分布図に示すように口径に対して器高が低く、口縁部直下の括れがない。さらに、大振りなものが含まれている。碗Fは口径に対して器高が低く、碗Aは稜線の上下に沈線が伴う。以上の特徴から碗A・E・Fは18世紀後葉とすることができる。さらに見込に印花文のある折縁輪花皿についても18世紀後葉に位置付けられている。よって、B面窯跡出土遺物は18世紀後葉とする。

遺構外出土遺物は後世の土地改変により当初の堆積層は失われてしまっているが、多量の陶器と窯道具が出土しているので窯跡A面の灰原を主体とするものと考えている。以下、遺構外出土遺物についてみてゆく。関根氏の編年によると碗C・碗D・土瓶・鉄絵皿類は18世紀末～19世紀初頭に現れる。特に土瓶の変遷について初期の土瓶は、撫で肩で口頭部が短く、全体につぶれ気味である。耳は型作りである。19世紀中葉には、次第に肩が張るようになり、耳は粘土紐によるリング状のものが主流となる。さらに、山水土瓶が作られるようになり、土瓶の蓋に落し蓋が登場する。このことから、土瓶は土瓶Aから土瓶Bへと変遷し、白掛山水画土瓶に至るようである。銅緑釉土瓶と蓋は東京都千駄ヶ谷五丁目遺跡の19世紀前葉～後葉にかけての遺構から出土している。徳利・鍋・行平は19世紀前葉以降、植木鉢は19世紀中葉とされている。図34-4に類似する植木鉢は三春城下近世追手門前通遺跡群E地点から出土し、19世紀前半とされている。

碗Iは明治元年に陶工小野田兼重が「手びねり雅物」を創始して以来で、鮫肌釉は明治前半期となる。泥塗加飾された瓶掛形火鉢（図33-9）は、瀬戸・美濃産の瓶掛を模倣し、独自の加飾を加えたものと考えている。山田秀安氏によると海綿技法で加飾した碗（図28-34）は大正期のものとされている。以上のことから、遺構外出土遺物の主な時期は19世紀代から大正期までを考えている。

図44に示した遺構外出土遺物の器種構成では甕が大半を占めていた。このことはB面窯跡の主体が碗であることから、小型品から大型品へと変化したようである。その判断はA面の調査をする機会を待つかない。

窯道具 図46の窯道具出土点数で示すように、窯道具は窯跡から出土したものが大半を占めている。ここでは窯跡出土の窯道具について述べておく。窯道具の種類はトチン・方形ハマ・円形ハマ・足付ハマ・ツメ・ダンゴなどがある。トチンは棒状の両端に円盤が接着されているもので、最大径により大中小に分けた。その基準はトチン大が10cm以上、トチン中4～9.9cm、トチン小2～3.9cmである。図46の窯道具出土点数でみると、窯跡からの出土が大半を占めている。そのなかでもトチン中が最も多く、ツメ・トチン小・方形ハマがそれに次いでいる。図47は窯跡から出土したトチン最大径の傾向を円グラフで割合を棒グラフで点数を示した。トチン大では12cm、トチン中では4・5cm、トチン小では3cmのものが多く占めている。図12-2～4はトチンに溶着した碗・火入・仏飯器もしくはひょうそくなどがある。これらはトチンに直接製品を置いて焼成したことが分かる資料である。図9-3は施釉されていない見込に、高台の溶着がみられることから、器種によっては重ね焼きが行われていた。さらに、図12-11の方形ハマに溶着した碗や図13-2の円形ハマに製品を置いた痕跡などから、方形・円形・足付ハマについても直接製品を置いて焼成していたようである。現状ではトチンとハマの使い分けについて所見を示すような根拠はないが、トチン中では多く

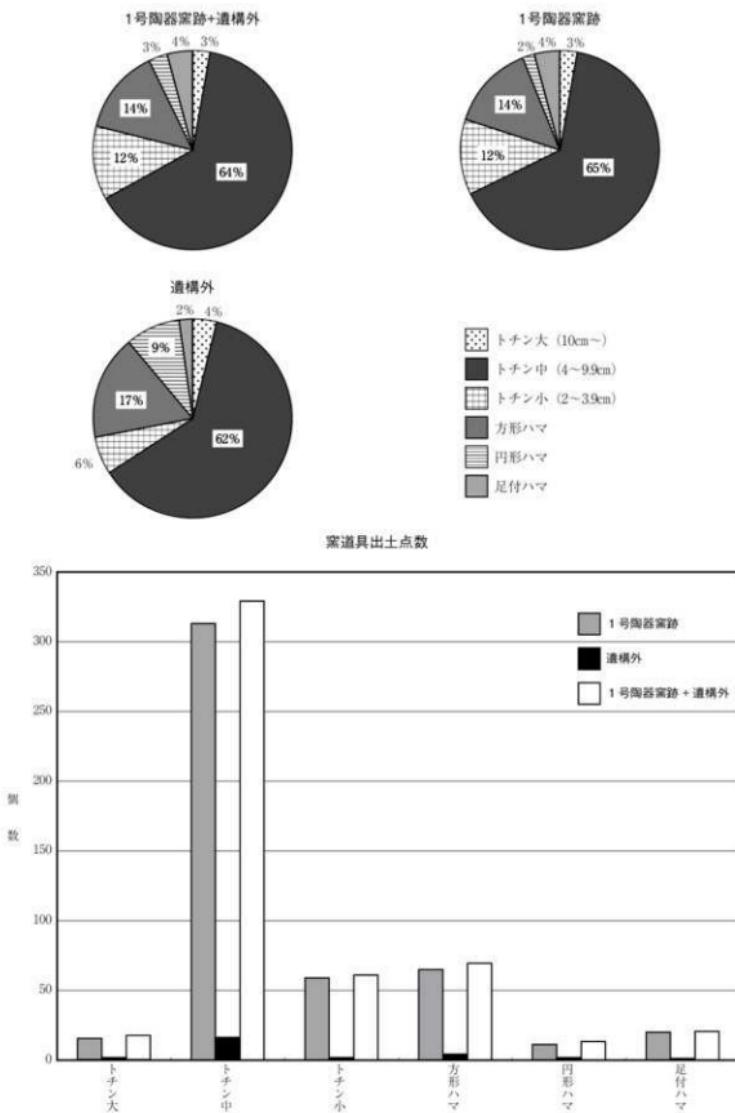


図46 窯道具計測図（1）

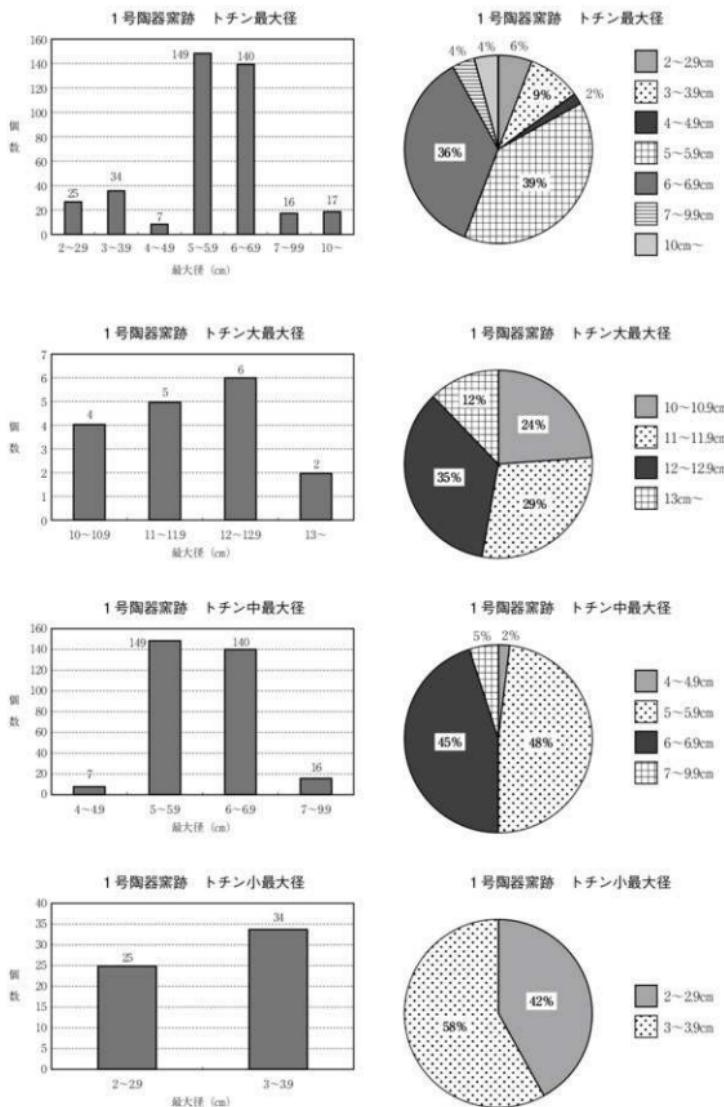


図47 窯道具計測図（2）

の製品を重ね焼きするには安定性に欠けるため単品用として、ハマは重ね焼き用と考えている。さらに、足付ハマについても重ね焼きに向かないため、小型単品用と考えている。トチン大は図12-8の製品の痕跡から皿に用いられ、さらに大型の図12-10は鉢・片口・すり鉢に用いられていたのであろう。ツメ・ダンゴは重ね焼きの際、製品との間に使用したものである。ツメは見込目跡から皿・鉢・片口に用いられ、ダンゴは図37-7を参考にするすり鉢に用いられていたようである。一方、遺構外出土の窯道具は輪状の焼台・臼状トチンなど、窯跡出土のものと形態が異なっている。これらの窯道具をA面に伴うものとすると、B面と異なる構造・製品の変化に対応したものだろうか。

第2節 遺構について

調査区からは陶器窯跡1基、土坑29基、掘立柱建物跡1棟、柱列1列、溝跡4条、特殊遺構1基、小穴29個を検出した。ここでは、陶器窯跡とそれに関わる土坑についてまとめておくこととする。

陶器窯跡 1号陶器窯跡は登窯で盛土によって築かれ、2回の造り替えがなされていた。新しい窯跡のA面は焼成室の一部を調査し、火格子の一部を検出した。火格子の間隔は16cmである。現状で推定したA面の規模は長軸がほぼ南北方向の全長が6.7m以上、焼成室幅が2.6mである。

古い窯跡のB面は焼成室の約半分を調査した。床面の傾斜度が17°、全長が5.8m、焼成室の幅は推定で2.8mである。これは大堀相馬焼の窯跡である長井屋窯跡の全長が18m、焼成室の幅が2.5~3.1mで、大熊町山神窯跡の全長が8m、焼成室の幅が2.05mと比較すると小振りな窯である。

本窯跡ではA面で火格子を検出したので、焼成室に横狭間の仕切りが設けられたものと考えている。焼成室の数は推定した全長からすると2室程度のものであったのだろう。B面の焼成室には間仕切がない。床面には間仕切の痕跡もみられなかった。これは、A面の構築に際して横狭間の仕切りを撤去し、整地がなされたと考えている。

土坑 陶器窯跡に関連する土坑の特徴をまとめると以下のとおりである。

I類 平面形は長方形、壁面と底面に粘土が貼られ、底面壁際に溝が巡るもの（1・2・15・17号土坑）。

II類 平面形は円形、底面にのみ粘土が貼られ、底面壁際に溝が巡るもの（21号土坑）。

III類 平面形は梢円形を基調とするもので、底面に粘土を置いたもの（6・16号土坑、1号特殊遺構）。

その他に陶器と粘土が廃棄されていたもの（13号土坑）、底面から5個体の完形品が出土したもの（8号土坑）などがある。

I・II類は平面形状が異なるが、壁際に巡る溝が共通することから同一の機能と考えている。17号土坑の溝から木質遺物が出土したことから、壁面に板を巡らせていたと考えている。さらに、6・13号土坑、1号特殊遺構の粘土について胎土分析もしくは耐火度分析を実施した。その評価は、胎

第3章 まとめ

土分析では比較試料で挙げたすり鉢の原材料の可能性が高く、耐火度分析では耐火度の優れた粘土であるとの評価であること。調査所見においても、粘土は人為的に置かれたものであるから、Ⅲ類は陶土置場と考えている。

以上のことから、調査区の東にかけて粘土の保管・水簾などに関わる施設があったことが判明した。さらに製作・乾燥などを行った場所は言明できないが、掘立柱建物跡や、I区の中央部には溝以外遺構がないことから、この空間が陶器の乾燥場とも考えることができる。

最後に「瀬戸系譜」「半谷文書」によると、田尻村では半谷仁右衛門一同五郎右衛門一同五右衛門一同仁右衛門一同巳三郎らの名が記されている。この文書は製陶技術の伝授を一子相伝とした誓紙で、古書年号が宝曆2(1753)年のものを寛政5(1794)年に書写したものである。大堀相馬焼の創業を知る最も古いものである。窯跡B面の時期である18世紀後葉からすると、窯元は半谷巳三郎と推察している。

(吉野)

引用・参考文献

- 大熊町史編纂委員会編 1977 「近世・山神窯跡の研究」大熊町
高橋良一郎 1977 「相馬のやきもの」「ふくしま文庫40」福島中央テレビ
飯村 均 1987 「福島県新地町十二所A遺跡の近世陶磁器」『福島考古 第28号』福島県考古学会
東北陶磁文化館 1987 「東北の近世陶磁」
大橋 康二 1989 「肥前陶磁」ニュー・サイエンス社
福島県文化センター編 1989 「国営猪戸川農業水利事業遺跡調査報告 中平遺跡」福島県教育委員会
浪江町教育委員会 1989 「大堀・長井窯跡」
福島県立博物館 1990 「企画展 東北の陶磁史」
いわき市教育文化事業団編 1992 「泉城跡」いわき市・いわき市教育委員会
服部 郁 1994 「近世瀬戸窯における磁器生産の開始と展開」『研究紀要 第2輯』瀬戸市埋蔵文化財センター
東北大埋蔵文化財調査委員会 1994 「東北大埋蔵文化財調査年報7」
成瀬 覧司 1997 「江戸遺跡出土資料による磁器碗・皿の変遷」『東京大学構内遺跡調査研究年報1』東京大学埋蔵文化財調査室
千駄ヶ谷五丁目遺跡調査会 1997 「千駄ヶ谷五丁目遺跡—新宿新南口RCビル(タイムズスクエアほか)の建設に伴う緊急発掘調査報告書一」
堀内 秀樹 1998 「消費遺跡出土陶磁器類の編年について」『東北大地方の在地土器・陶磁器Ⅱ』東北中世考古学会
間根 達人 1998 「相馬藩における近世窯業生産の展開」『東北大埋蔵文化財調査年報10』東北大埋蔵文化財調査研究センター
山田 秀安 2001 「大堀相馬焼の歴史 上巻」蒼海社
三春町教育委員会 2003 「三春城下近世追手門前遺跡群E地点 町民センター関連遺跡発掘調査報告書」
山田 秀安 2003 「大堀相馬焼の歴史 下巻」蒼海社
間根 達人 2006 「北海道・東北」『江戸時代のやきもの—生産と流通—』瀬戸市文化振興事業団文化財センター

付章 自然科学分析

第1節 後田A遺跡出土大堀相馬焼の胎土分析

バリノ・サーヴェイ株式会社

はじめに

浪江町に所在する後田A遺跡は、阿武隈山地から太平洋に注ぐ高瀬川および請戸川水系の形成した段丘～丘陵斜面に位置する。丘陵は、新第三紀鮮新世に形成された海成の砂岩～泥岩層からなる大年寺層により構成されており、段丘は後期更新世に形成された中位Ⅱ段丘に対比されている（久保ほか1994）。

平成18年度に行われた発掘調査では、江戸時代の大堀相馬焼の陶器窯跡および土坑等の遺構が検出され、陶器窯跡からは多数の陶器片および窯道具が出土している。また、土坑の覆土からは粘土が出土しており、陶器原材料との関係が課題とされている。

本報告では、陶器窯跡から出土した陶器片の胎土について、その化学組成を明らかにすることにより、器種と胎土との関連性を探るとともに、土坑より出土した粘土についても同様の分析を行い、陶器原材料としての可能性を検討する。また、粘土については、その地質学的な特性を把握するため、薄片を作製し、偏光顕微鏡による観察も行う。さらに、過去に行われた、大堀相馬焼の窯跡出土陶器の分析例との比較も加え、江戸時代における大堀相馬焼の製作に関する資料を作成するものである。

1. 試料

試料は、後田A遺跡の窯跡より出土した陶器片8点と土坑および特殊遺構の覆土を構成していた粘土層より採取された粘土2点である。陶器片試料にはF B 2006001～F B 2006008、粘土試料にはF B 2006009、F B 2006010という資料番号がそれぞれ付されている。陶器片試料のうち、F B 2006001は皿、F B 2006002～F B 2006004は碗、F B 2006005、F B 2006006は土瓶、F B 2006007、F B 2006008はすり鉢である。陶器片各試料の胎土外観は、F B 2006001～F B 2006006まではほぼ同様であり、色調は淡褐色灰色、肉眼では砂粒の認められないきめの細かな状態が看取された。F B 2006008のすり鉢も上記6点とほぼ同様のきめの細かな胎土であるが、色調は灰褐色を呈し、若干暗い。F B 2006007のすり鉢については、色調はさらに暗く、暗灰褐色を呈し、中粒砂～粗粒砂程度の砂粒も少量認められた。

一方、粘土試料は、いずれも灰緑色を呈する砂混じりの粘土であり、極粗粒砂～細礫径の岩石片と思われる粒子も散在して含まれる。

各試料の出土遺構および出土層位については、一覧にして表1に示す。

2. 分析方法

近世の陶器の胎土は、一般的に含有される砂粒の量も種類も少なく、かつ1000℃を超える高温焼成であることから、胎土中に含まれる砂粒の組成を指標とした胎土分析からはあまり有効なデータ

表1 試料一覧

資料番号	出土遺構	出土層位	遺物名	時期	色調	薄片	蛍光X線
FB2006001	1号陶器窯跡	a区1層	皿	18世紀後半	淡褐灰色		●
FB2006002	1号陶器窯跡	1層	碗	18世紀後半	淡褐灰色		●
FB2006003	1号陶器窯跡	b区3層	碗	18世紀後半	淡褐灰色		●
FB2006004	1号陶器窯跡	b区4層	碗	18世紀後半	淡褐灰色		●
FB2006005	遺構外	II層	土瓶	幕末～大正	淡褐灰色		●
FB2006006	遺構外	盛土	土瓶	幕末～大正	淡褐灰色		●
FB2006007	1号陶器窯跡	1層	すり鉢	-	暗灰褐色		●
FB2006008	遺構外	盛土	すり鉢	-	灰褐色		●
FB2006009	6号土坑	2層	粘土	-	灰綠色	●	●
FB2006010	1号特殊遺構	1層	粘土	-	灰綠色	●	●

は得られない。このような試料の場合は、胎土の化学組成による比較が有効となる。胎土の化学組成を求める方法としては、蛍光X線分析が用いられている例が非常に多い。前述した、過去の大堀相馬焼の分析例も蛍光X線分析であったことも考慮し、ここでは蛍光X線分析を用いる。なお、陶器片との比較を行う粘土試料も同様に蛍光X線分析を行うが、前述したように、粘土には粗粒の岩石片なども認められることから、肉眼では認識できない細粒の碎屑物も多量に含まれていることが推定される。これらの碎屑物は、粘土試料の地質学的な特性を示すものであることから、その種類構成を把握することは重要である。したがって、ここでは、粘土試料の薄片を作製し、偏光顕微鏡による観察を行い、その特徴を把握する。以下に各分析方法の処理過程を述べる。

1) 薄片作製観察

薄片は、樹脂による固化の後、ダイアモンドカッターで切断、正確に0.03mmの厚さに研磨して作製する。薄片は岩石学的な手法を用いて観察し、試料中に含まれる砂粒を構成する鉱物片および岩石片の種類構成を明らかにする。また、酸化鉄などの鉄分の含まれる程度について定性的に記載する。

2) 蛍光X線分析

波長分散型蛍光X線装置を用いたガラスビード法による定量分析を行う。

a) 測定元素 測定元素はSiO₂, TiO₂, Al₂O₃, Fe₂O₃, MnO, MgO, CaO, Na₂O, K₂O, P₂O₅の10元素およびLOI（強熱減量：水分や有機物量の値に近い）である。

b) 装置 理学電機工業社製R I X1000（FP法のグループ定量プログラム）

c) 試料調製 試料を振動ミル（平工製作所製T I 100:10ml容タンクステンカーバイト容器）で微

粉碎し、105°Cで4時間乾燥させた。この微粉碎試料についてガラスピートを以下の条件で作成した。

溶融装置：自動剥離機構付理学電機工業社製高周波ビートサンプラー（3491A1）

溶剤及び希釈率：融剤（ホウ酸リチウム）5.000 g : 試料0.500 g

剥離剤：Li I (溶融中1回投入)

溶融温度：1200°C 約7分

d) 測定条件 X線管：Cr (50kV-50mA)

スペクトル：全元素Kα

分光結晶：LiF, PET, TAP, Ge

検出器：FPD, SCD

計数時間：Peak40sec, Back20sec

3. 結果

(1) 薄片作製観察

観察結果を表2に示す。2点の試料は、ともに砂粒を中量程度含み、その最大径は4mm前後で、粒径の淘汰度は不良といえる。また、いずれの試料も、砂粒のはほとんどは石英の鉱物片であり、他の碎屑物としては、鉱物片では長石類、角閃石、雲母類、緑簾石などを微量含み、岩石片では安山岩類および花崗岩類を微量含む。さらに、薄手板状の形態であるバブル型の火山ガラスや植物片および、海綿骨針、放散虫、珪藻、植物硅酸体といった多種類の微化石が認められた。なお、輝石類やザクロ石、電気石などの鉱物片や泥岩、花崗斑岩などの岩石片のように、いずれか一方の試料にしか認められない鉱物片および岩石片もあり、また、FB2006010に含まれる花崗岩類は相対的に多いなど、2点間の試料の違いも若干存在する。

(2) 蛍光X線分析

結果を表3に示す。ここでは試料間の組成を比較する方法として、以下に示す元素を選択し、それらの値を縦軸・横軸とした散布図を作成した（図1～3）。

a) 化学組成中で最も主要な元素 (SiO₂, Al₂O₃)

b) 粘土の母材を考える上で長石類（主にカリ長石、斜長石）の種類構成は重要である。このことから、指標として長石類の主要元素であるCaO, Na₂O, K₂Oの3者を選択し、長石全体におけるアルカリ長石およびカリ長石の割合を定性的に見る。実際には、長石類全体におけるアルカリ長石の割合 (Na₂O + K₂O) / (CaO + Na₂O + K₂O) を横軸とし、アルカリ長石におけるカリ長石の割合 K₂O / (Na₂O + K₂O) を縦軸とする。

c) 輝石類や黒雲母、角閃石など有色鉱物における主要な元素 この場合、指標としてこれらの有色鉱物の主要な元素のうち、TiO₂, Fe₂O₃, MgOを選択し、Fe₂O₃を分母としたTiO₂, MgOの割合を見る。

また、これらの散布図では、器種をそれぞれ異なる記号で示した。

図1では、土瓶のFB2006006が他の試料よりも若干離れた位置にあるが、グルーピングができるような散布状況ではない。これに対して、図2では、すり鉢のFB2006007と粘土試料2点のグループ

表2 蛍光X線分析結果（化学組成）

資料番号	遺物名	主要元素											合計 (%)
		SiO ₂ (%)	TiO ₂ (%)	Al ₂ O ₃ (%)	Fe ₂ O ₃ (%)	MnO (%)	MgO (%)	CaO (%)	Na ₂ O (%)	K ₂ O (%)	P ₂ O ₅ (%)	Igloss (%)	
FB2006001	皿	63.77	0.65	23.99	156	0.01	0.16	0.30	0.45	3.16	0.03	5.92	100.00
FB2006002	碗	64.81	0.80	27.34	127	0.04	0.18	0.34	0.21	2.51	0.02	2.48	100.00
FB2006003	碗	63.20	0.77	27.38	150	0.02	0.41	0.49	0.36	3.06	0.01	2.81	100.00
FB2006004	碗	61.73	1.30	27.71	159	0.02	0.27	0.40	0.33	1.95	0.02	4.68	100.00
FB2006005	土瓶	62.91	0.79	28.08	168	0.02	0.28	0.47	0.38	2.65	0.02	2.72	100.00
FB2006006	土瓶	75.61	0.35	18.85	0.84	0.01	0.17	0.24	0.28	3.54	0.01	0.10	100.00
FB2006007	すり鉢	65.68	0.70	18.81	323	0.03	0.33	0.97	1.49	1.14	0.09	7.53	100.00
FB2006008	すり鉢	64.91	0.70	29.11	134	0.02	0.23	0.38	0.36	2.86	0.02	0.08	100.00
FB2006009	粘土	61.90	0.73	21.64	429	0.02	0.47	0.69	0.93	1.14	0.02	8.17	100.00
FB2006010	粘土	69.09	0.62	18.24	330	0.02	0.38	1.18	1.38	1.49	0.01	4.29	100.00

ブとFB2006007以外の陶器片試料のグループとに明瞭に分離される。図3でも同様のグループの分離が認められるが、FB2006007以外の陶器片試料のグループは、図2に比べると分散傾向にある。

4. 考察

（1）粘土試料の由来

薄片観察の結果記載で述べたように、2点の粘土試料間における鉱物片・岩石片の種類構成には若干の違いが認められたが、蛍光X線分析により化学組成が近似している（特に図2、3）ことや、多種の微化石が認められることなどから、その違いは本質的なものではなく、例えば、微量な鉱物片や岩石片の偏在による薄片下での検出の有無などに起因すると考えられる。すなわち、2点の粘土試料は、出土遺構は異なるが、含まれる碎屑物の由来する地質は同様であると考えられる。

粘土試料の由来する地質については、岩石片の産状から推定することができる。岩石片では、花崗岩類の岩石片が比較的多い傾向が認められたことから、後田A遺跡の背後に広がる阿武隈山地を構成するいわゆる阿武隈花崗岩であると考えられる。阿武隈花崗岩の中には花崗斑岩も含まれている。また、微量混在する泥岩は阿武隈山地の東縁部に付随する丘陵を構成している新第三紀の泥岩層に由来すると考えられる。さらに、安山岩類の由来としては、丘陵や段丘の表層の土壤中に含まれる安達太良火山の噴出物（久保ほか1994）に由来する可能性がある。

なお、粘土試料に認められた微化石のうち、珪藻化石には湿地に生息する種類が認められ、植物珪酸体には栽培種であるイネ属が認められていることなどから、粘土は沖積低地で形成された堆積物である可能性がある。

（2）器種間の胎土の関係

蛍光X線分析結果から作図した図1～図3の散布状況からは、すり鉢のFB2006007が他の陶器試料と組成が大きく異なることが示されたが、それ以外の陶器試料7点間における胎土の違いは、現時点では明瞭には認められない。すなわち、器種間の胎土の違いは現時点では認められない。

だし、図2と図3の比較から、胎土中の鉄分やマグネシウムの含有量によって、器種間のわずかな胎土の違いが検出される可能性もあることが窺える。今後、各器種について多数の分析例を得ることで、胎土の違いの有無が明らかになることが期待される。

なお、今回の粘土試料については、すり鉢のF B 2006007の原材料となった可能性はあると考えられるが、他の陶器試料の原材料となった可能性は低い。ただし、原材料の一部として、あるいは水瓶などにより調整した後に、今回の陶器試料の原材料となった可能性までは否定できない。その検証のためには、実験的な手法も用いた分析が必要と考えられる。

ところで、大堀相馬焼の胎土分析は、これまでに長佐古（長佐古1989）による蛍光X線分析例が報告されている。試料は、浪江町大堀に所在する中平遺跡で検出された大堀相馬焼窯跡より出土の碗3点と徳利、すり鉢、土瓶各1点の計6点である。これらの分析結果を表4に示すが、MnO、Na₂OおよびLOIが測定されていないことや合計が100%でないことなど、本分析とは直接数字の比較ができるデータとなっている。したがって、測定値をそのままデータとするSiO₂-Al₂O₃散布図およびNa₂Oのデータを必要とする長石類主要元素の散布図による、本分析結果との比較はできない。残る有色鉱物主要元素の散布図については、必要な3元素の測定値があり、散布図のデータは元素間の相対比であることから、比較は可能である。表4のデータから作成した有色鉱物主要元素の散布図を図4に示す。

図3と図4を比較すると、中平遺跡のすり鉢であるTMN 0085は後田A遺跡のすり鉢であるF B 2006007と非常に近い組成であることが、まず指摘される。また、中平遺跡の碗のTMN 0081と土瓶のTMN 0086は、後田A遺跡の碗のF B 2006003や土瓶のF B 2006006に近い組成とみることができる。さらに、中平遺跡の碗のTMN 0082と徳利のTMN 0083は、後田A遺跡の皿のF B 2006001に比較的近い位置にあるといえる。前述したように、後田A遺跡の陶器試料のみからは、器種間の胎土の違いは不明瞭であったが、上記のような中平遺跡の結果を合わせると、碗やすり鉢に認められたように、器種内に複数種の胎土が存在する可能性のあることが考えられる。ただし、それは多数ではなくおそらく3～4種程度であり、その3～4種程度の土が、各器種における事情によって使い分けられているという状況も窺える。現時点では、このことはまだ仮説でしかないが、今後の大堀相馬焼の胎土分析の課題になり得ると考えられる。

引用・参考文献

- 久保 和也 他 1994 「浪江及び磐城富岡地域の土質」『地域地質研究報告』地質調査所
長佐古真也 他 1989 「中平遺跡原出土陶器胎土の定量分析」『国営諸戸川農業水利事業関連遺跡調査報告』
福島県文化財調査報告書第208集

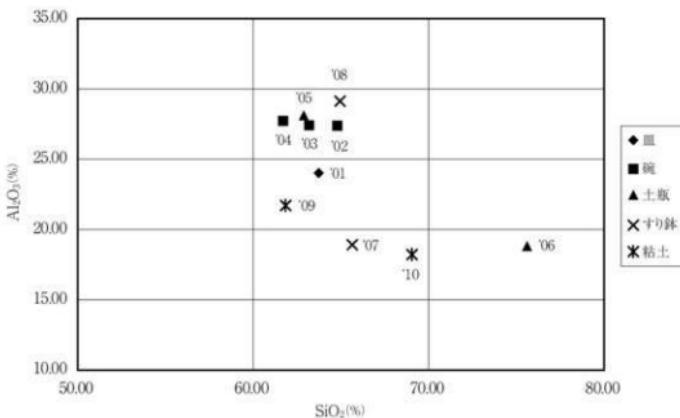
表3 粘土試料の薄片観察結果

資料番号	出土遺構	出土	層位	砂粒	砂粒の種類構成												備考
					全重量	淘汰度	最大粒径	鉄物	磁物	片岩	花崗岩	火成岩	火成岩	火成岩	火成岩	火成岩	
FEB06009	6号土坑	2層	○	×	4.5	△	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	○
FEB06010	1号特殊遺構	1層	○	×	3.5	○	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	○

量比 ○：多量 ○：中量 △：少量 +：微量 ×：なし
程度 ○：強い ○：中程度 △：弱い ×：なし

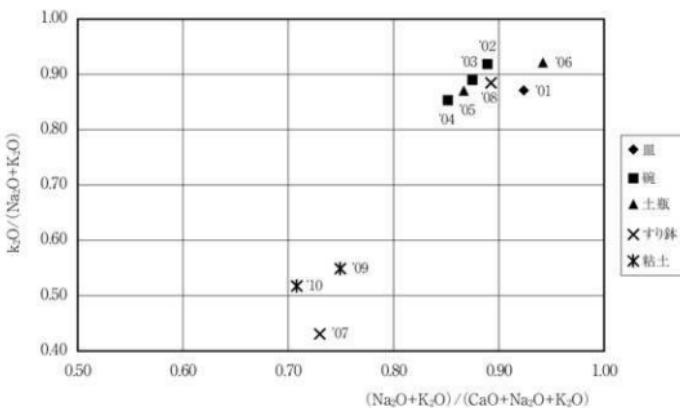
表4 中平遺跡物原出土陶器の蛍光X線分析結果（長佐古1989）

資料番号	遺物名	主要元素						合計 (%)	
		SiO ₂ (%)	TiO ₂ (%)	Al ₂ O ₃ (%)	Fe ₂ O ₃ (%)	MgO (%)	CaO (%)		
TMN081	端反り碗	66.70	0.60	23.70	1.13	0.30	0.33	3.71	0.01 96.4
TMN082	練り込み碗	66.50	0.98	22.50	3.46	0.27	0.28	3.08	0.02 97.1
TMN083	壺利	56.20	2.65	25.70	7.47	0.40	0.31	1.64	0.03 94.4
TMN084	胸文碗	62.10	0.91	24.80	2.56	0.77	0.57	2.83	0.01 94.5
TMN085	すり鉢	67.90	0.78	19.90	4.06	0.42	0.73	1.13	0.01 94.9
TMN086	土瓶	72.40	0.58	21.20	1.14	0.28	0.28	3.60	0.01 99.5



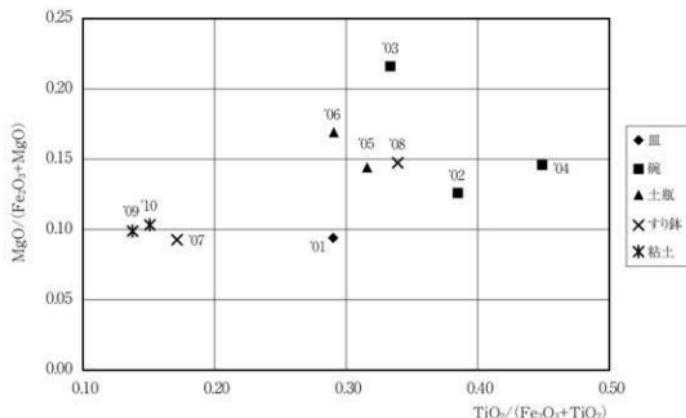
*各図中のポイントの数字は資料番号(FB20060およびTMN00を省略して表記)

図1 SiO_2 - Al_2O_3 散布図



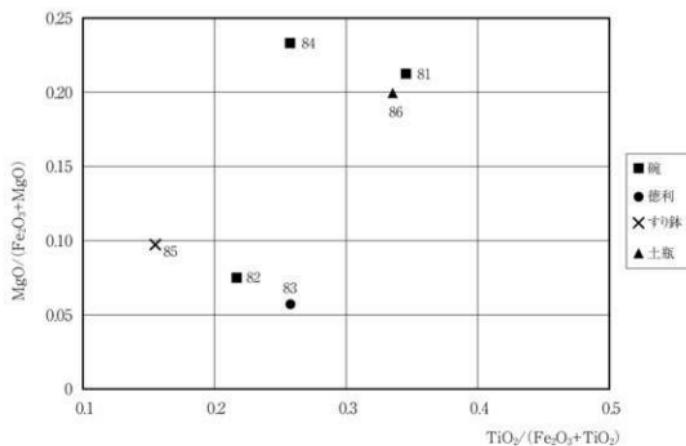
*各図中のポイントの数字は資料番号(FB20060およびTMN00を省略して表記)

図2 長石類主要元素の散布図



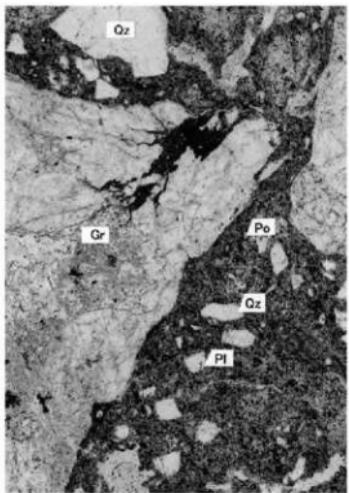
*各図中のポイント協の数字は資料番号(FB20060およびTMN00を省略して表記)

図3 有色鉱物主要元素の散布図

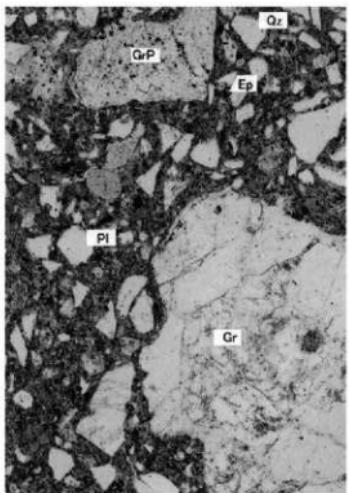
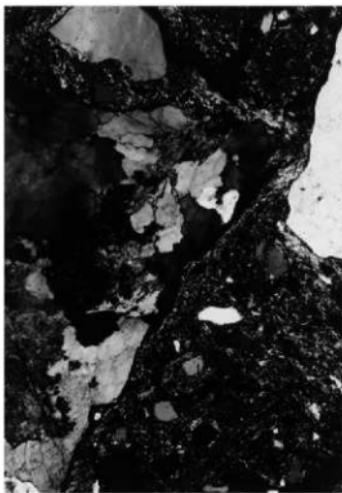


*各図中のポイント協の数字は資料番号(FB20060およびTMN00を省略して表記)

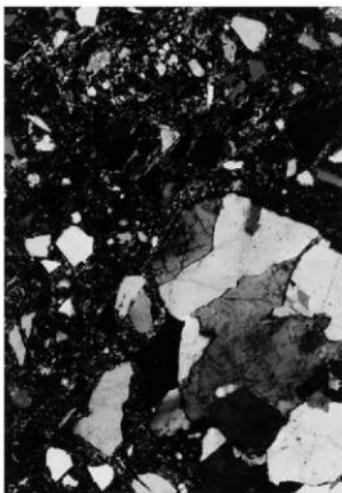
図4 中平遺跡物原出土陶器の有色鉱物主要元素の散布図



1. FB2006009 6号土坑 2層 粘土



2. FB2006010 1号特殊遺構 1層 粘土



Qz:石英 Pl:斜長石 Ep:綠レン石 Gr:花崗岩 Grp:花崗斑岩 Po:植物珪酸体
写真左列は下方ポーラー、写真右列は直交ポーラー下。

0.5mm

写真1 薄片顕微鏡写真

第2節 後田A遺跡出土窯壁等耐火度分析調査

JFEテクノリサーチ株式会社

1. はじめに

福島県双葉郡浪江町大字田尻字後田に所在する後田A遺跡から出土した陶器窯の焼成温度を推定し、土坑等に残された粘土についての陶器原料としての検証を行うことを目的として、出土した窯壁と粘土の耐火度測定調査を依頼された。耐火度測定結果について報告する。

2. 調査項目および試験・観察方法

(1) 調査資料

表1 浪江町後田A遺跡耐火度分析資料

資料番号	出土遺構	出土層位	遺物名	着磁度	M C 反応	外観写真	耐火度
FB2006001	1号陶器窯跡	1層	窯壁(壁土本体・茶色)	○	○	○	○
FB2006002	1号陶器窯跡	1層	窯壁(塗布層・白色)	○	○	○	○
FB2006003	13号土坑	2層	粘土	○	○		○
FB2006004	6号土坑	2層	粘土	○	○		○

調査資料FB2006001とFB2006002は1個体の遺物でFB2006001は窯壁の本体部分で褐色を呈する部分で、FB2006002は白色の窯壁の表層に塗布されている塗布層である。

(2) 調査方法

(I) 重量計測、外観観察および金属探知調査

資料重量は電子天秤を使用して測定し、少数点2位以下で四捨五入した。資料の出土位置や資料の種別等は提供された資料に準拠し、資料の外観写真はmm単位まであるスケールを同時に写しこんで撮影した。

着磁力調査については、直径30mmのリング状フェライト磁石を使用し、6mmを1単位として35cmの高さから吊した磁石が動き始める位置を着磁度として数値で示した。遺物内の金属の有無は金属探知機(MC: metal checker)を用いて調査した。金属検知にあたっては参照標準として直径と高さを等しくした金属鉄円柱(1.5mmφ×1.5mmH, 2.0mmφ×2.0mmH, 5mmφ×5mmH, 10mmφ×10mmH, 16mmφ×16mmH, 20mmφ×20mmH, 30mmφ×30mmH)を使用し、これとの対比で金属鉄の大きさを判断した。

(II) 耐火度試験

耐火物及び耐火物原料の耐火度試験は、JIS R2204(耐火物及び耐火物原料の耐火度試験方法)

及びJIS R8101（耐火度試験用標準コーン）に準拠して測定する。

遺物資料を粉碎し、規定（量的に少量であるから寸法は第2種の小型：幅7mm、高さ27mm）のゼーゲルコーンを成型する。このゼーゲルコーンを傾斜80°で受台に装着し、毎分5°Cで加熱する。コーンの先端が曲がり始め、受台に接触したときの温度を耐火度とする。

3. 調査結果および考察

資料番号FB2006001およびFB2006002窯壁（壁土本体部分と塗布層部分）、着磁度：無、メタル反応：無

外観：外観を外観写真1に示す。総重量は36.5g、長さ133.1mm、幅104.1mm、厚さ38.9mm。窯壁の壁土は赤褐色を呈している。1mm前後の白色の長石類も胎土の中に観察されるがその量は少ない。赤褐色部の内面側20~25mm位は熱影響を受けやや暗赤褐色に変色しているが、これよりも外側は赤味を帯びた褐色である。一般的な粘土類に比べ鉄分が多いと想像される。内面側には白色のモルタル状粒状層が5mmくらいの厚さに塗られている。赤褐色の下地の亀裂などには2cmくらいまで浸入しており、丁寧に塗り込められたように見える。両層とも比較的密度が高く、気泡などは認められない。両層を分離採取し、耐火度を測定する。

耐火度：表2に耐火度測定結果を示す。壁土本体（FB2006001）の耐火度は1400°Cである。これに対して塗布層（FB2006002）の耐火度は1620°Cと相当高く、耐火度の高い耐火材料が使用されている。直接的な比較耐火度はないがこれまで弊社にて調査した耐火度と比較した。製鉄炉の炉壁や粘土の平均耐火度は1308°Cで、これよりも耐火性に優れた材料が使用される羽口などの平均耐火度は1376°Cである。これらの耐火度と比べても窯壁の耐火度は高く、特に塗布層の耐火度は1620°Cと非常に優れた耐火材料が窯壁塗布材として使用されている。

資料番号FB2006003 粘土（13号土坑）、着磁度：無、メタル反応：無

外観：黒色の泥土が表面に付着した、田の土に近いやや粘着性がある灰色の粘土である。粘土中には白色半透明な珪石やキラキラ輝く雲母状の粒子も散見される。黒色の付着泥土を除去して調査資料とした。

耐火度：表2に耐火度測定結果を示す。耐火度は1390°Cである。製鉄炉の炉壁胎土などに比べ80度くらい高い耐火度である。

資料番号FB2006004 粘土（6号土坑）、着磁度：無、メタル反応：無

外観：湿った灰色の粘土である。FB2006003の粘土に比べ明らかに粒子は粗い。通常の粘土のように見える。FB2006003の粘土に比べ異種の粒子は少ない。

耐火度：表2に耐火度測定結果を示す。耐火度は1490°Cである。製鉄炉の炉壁胎土などに比べ180°Cくらい高い耐火度である。

4. まとめ

各資料の調査結果を以下にまとめる。

資料FB2006001：耐火度が1400℃の窯壁胎土である。

資料FB2006002：耐火度が1620℃の非常に高い耐火度の塗布材である

資料FB2006003：耐火度が1390℃の耐火度がやや高い粘土である。

資料FB2006004：耐火度が1490℃の耐火度が相当高い粘土である。



(資料FB2006001に対応する側)

窯壁資料の壁土本体の部分：褐色を呈する、写真下側の白色部は壁表面に塗られた塗布層で資料FB2006002に対応する部分である。

写真1 外観写真1



(資料FB2006002に対応する側)

壁表面に塗られた白色の漆布層で資料FB2006002に対応する部分である。

写真2 外観写真2



(資料FB2006001, FB2006002の1個体の側面)

写真上側の白色部がFB2006002に対応する漆布層。上側の1/5から下側の部分は褐色の壁土本体でFB2006001に対応する部分である。

写真3 外観写真3

表2 耐火度試験結果

資料番号	耐火度 (SK) *	色調	膨張・収縮	試験錐の状況
No.1	14- 1,400°C	茶褐色	普通	普通
No.2	27+ 1,620°C	白灰	普通	普通
No.3	13+ 1,390°C	淡茶	膨張	アバタ状
No.4	17+ 1,490°C	白黄	やや膨張	普通

【備考】 試験方法：耐火煉瓦の耐火度の試験方法 (JIS R2204) に準拠
 試験条件：酸素プロパン炉法
 *耐火温度：下記のゼーゲルコーン溶倒温度比較表を参照

表3 ゼーゲルコーン溶倒温度比較表

温度 (°C)	コーン 番号	温度 (°C)	コーン 番号	温度 (°C)	コーン 番号	温度 (°C)	コーン 番号
600	022	960	07a	1,280	9	1,650	29
650	021	980	06a	1,300	10	1,670	30
670	020	1,000	05a	1,320	11	1,690	31
690	019	1,020	04a	1,350	12	1,710	32
710	018	1,040	03a	1,380	13	1,730	33
730	017	1,060	02a	1,410	14	1,750	34
750	016	1,080	01a	1,435	15	1,770	35
790	015a	1,100	1a	1,460	16	1,790	36
815	014a	1,120	2a	1,480	17	1,825	37
835	013a	1,140	3a	1,500	18	1,850	38
855	012a	1,160	4a	1,520	19	1,880	39
880	011a	1,180	5a	1,530	20	1,920	40
900	010a	1,200	6a	1,580	26	1,960	41
920	09a	1,230	7	1,610	27	2,000	42
940	08a	1,250	8	1,630	28		

註：コーンは正確な温度を測定するものではない。

耐火度の数値を概略の温度で示す場合にのみ上の温度表が使われる。

この表は J I S R0305付表による。 コーン番号 = SK番号

写 真 図 版



1 調査前遠景（東から）



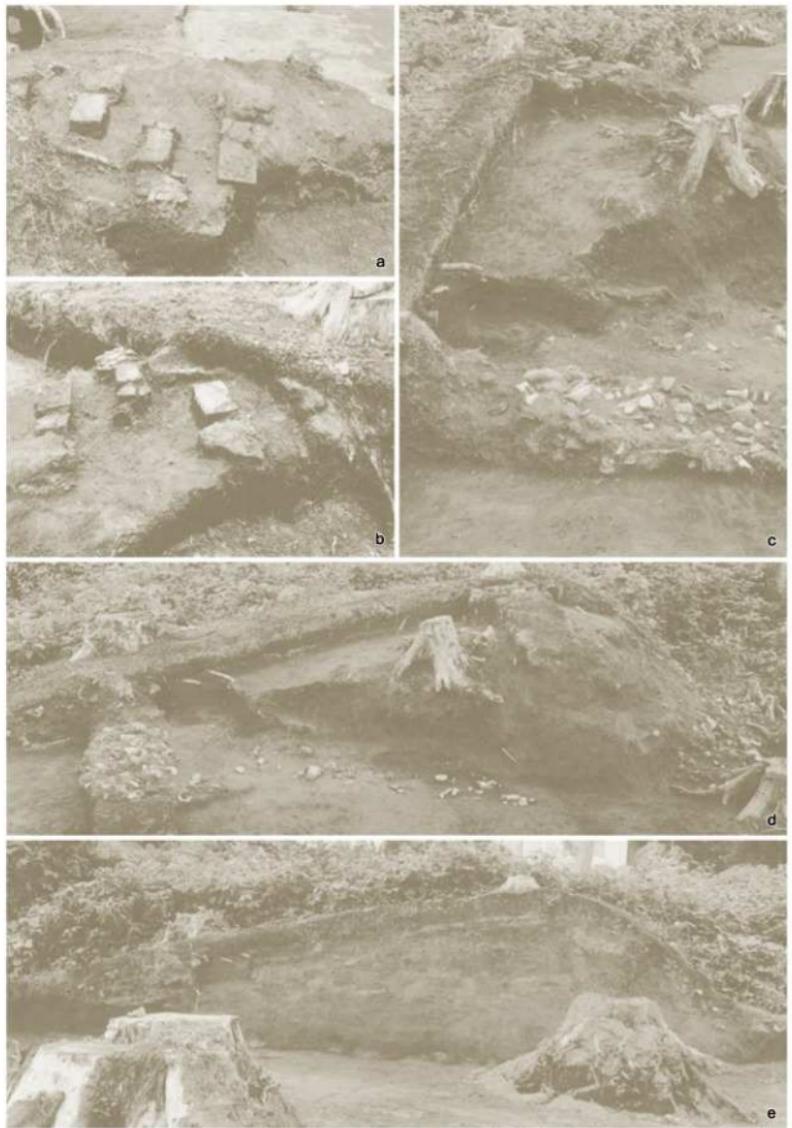
2 調査区全景（南から）



3 1号陶器窯跡現況（北から）

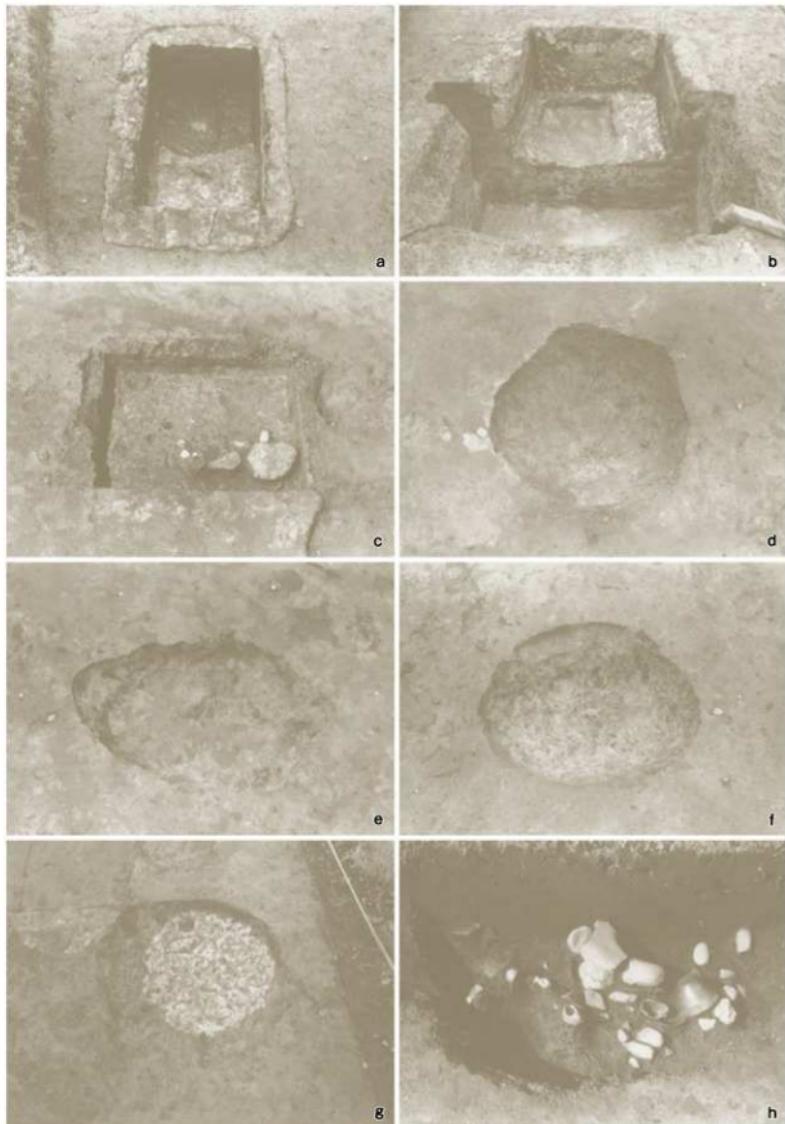


4 1号陶器窯跡周辺全景（南東から）



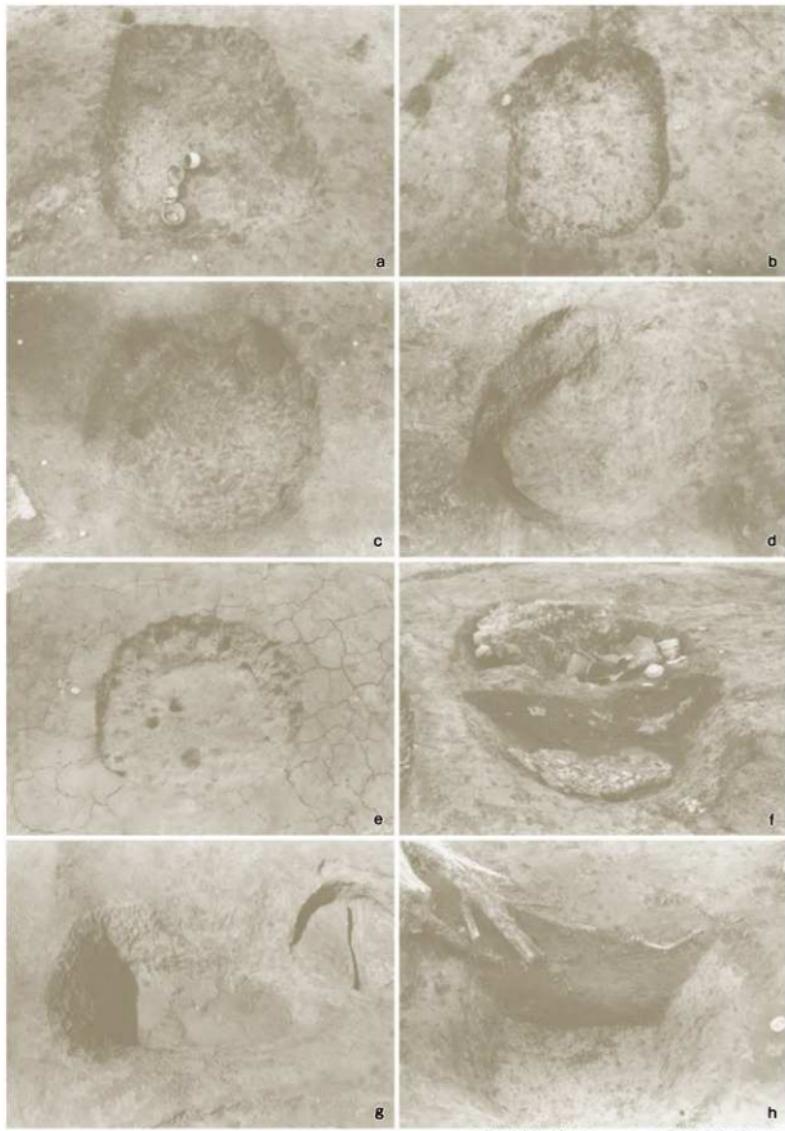
5 1号陶器窯跡

a A面全景1(南西から)
 b A面全景2(北東から) c B面全景1(南から)
 d B面全景2(東から)
 e 土層(東から)



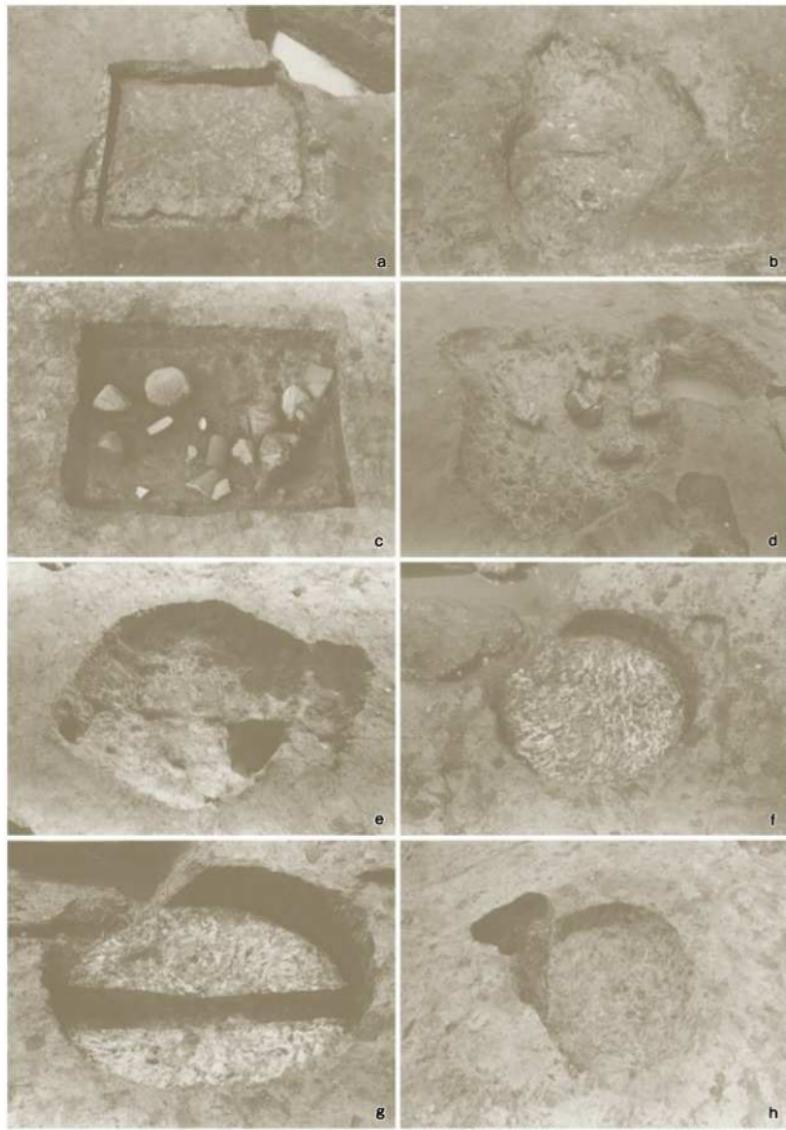
6 1～7号土坑

a 1号土坑全貌（東から） b 1号土坑断面（東から）
 c 2号土坑全貌（南から） d 3号土坑全貌（南から）
 e 4号土坑全貌（南から） f 5号土坑全貌（東から）
 g 6号土坑全貌（南から） h 7号土坑遺物出土状況（南から）



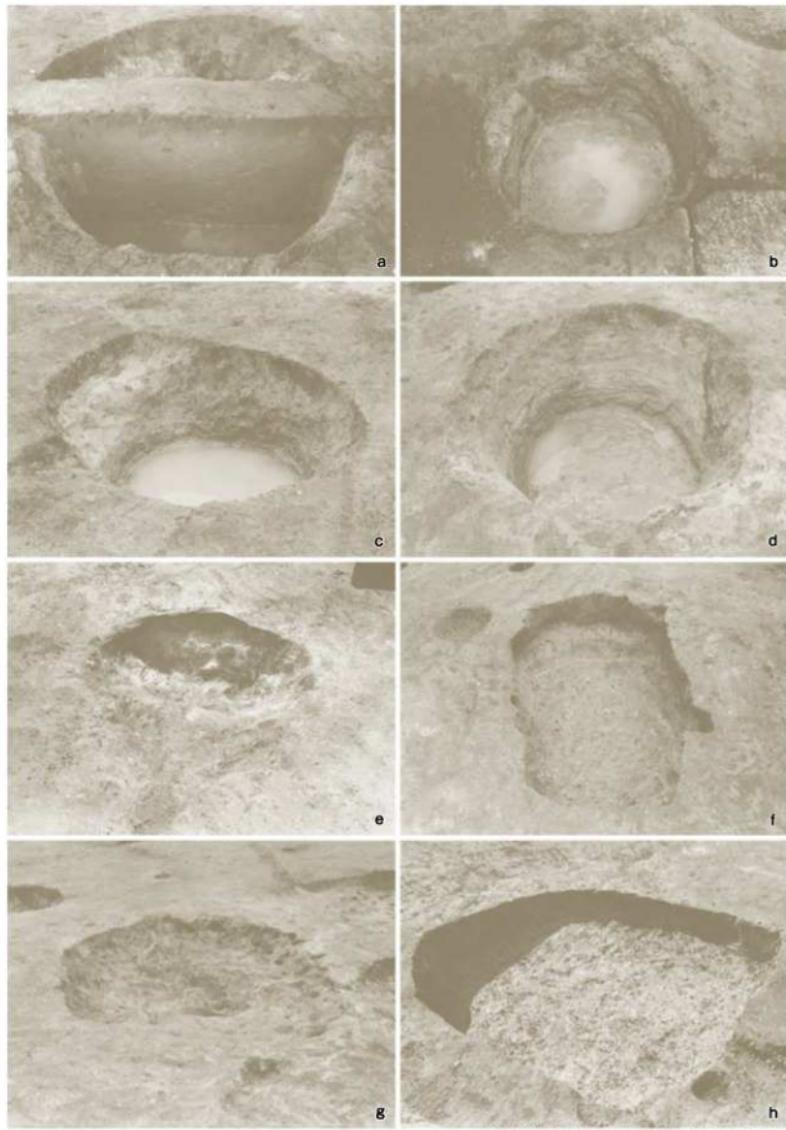
7 8~14号土坑

a 8号土坑全景(南から)	b 9号土坑全景(南から)
c 10号土坑全景(南西から)	d 11号土坑全景(南から)
e 12号土坑全景(東から)	f 13号土坑土層(東から)
g 13号土坑全景(南から)	h 14号土坑全景(南から)



8 15~21・23号土坑

a 15号土坑全貌（東から）	b 16号土坑全貌（南から）
c 17号土坑遺物出土状況（南から）	d 18号土坑全貌（南から）
e 19・20号土坑全貌（東から）	f 21号土坑全貌（東から）
g 22号土坑断面（東から）	h 23号土坑全貌（東から）

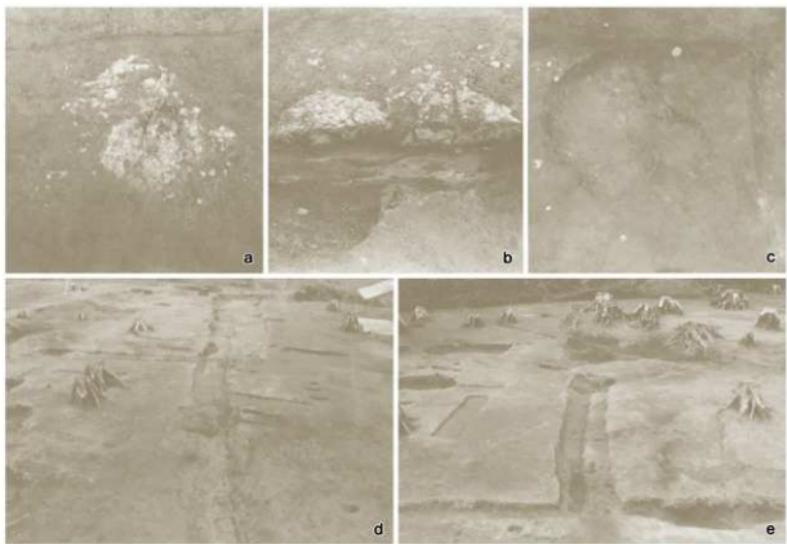


9 22・24～29号土坑

a 22号土坑土層（東から） b 22号土坑全景（南から）
c 24号土坑全景（南から） d 25号土坑全景（北から）
e 26号土坑全景（東から） f 27号土坑全景（東から）
g 28号土坑断面（東から） h 29号土坑全景（南から）



10 1号掘立柱建物跡全景（北東から）



11 1号特殊遺構、1～4号溝跡

a 1号特殊遺構検出（南東から）
c 1号特殊遺構全景（南から）
e 2～4号溝跡全景（東から）
b 1号特殊遺構土層（北東から）
d 1号溝跡全景（南から）



10-12



39-5



10-18



39-4



28-26



11-4



28-31



28-9



22-3

12 1号陶器窯跡・土坑・遺構外出土遺物



29-8



31-3



20-14



23-1



20-16



31-6



23-5



21-3

13 土坑・遺構外出土遺物



30-19



33-1



40-7



32-2



32-4



33-3



32-3



33-4



33-8



34-4



33-9



21-7



30-6



30-10



30-11



30-8



40-3

15 土坑·遺構外出土遺物

報告書抄録

ふりがな	じょうばんじどうしゃどういせきちょうさ54							
書名	常磐自動車道遺跡調査報告54							
シリーズ名	福島県文化財調査報告書							
シリーズ番号	第453集							
編著者名	山岸英夫・吉野滋夫・三浦武司・高林真人							
編集機関	財団法人福島県文化振興事業団 遺跡調査部遺跡調査グループ 〒960-8115 福島県福島市山下町1-25 TEL 024-534-2733							
発行機関	福島県教育委員会 〒960-8688 福島県福島市杉妻町2-16 TEL 024-521-1111							
発行年月日	2009年3月25日							
所収遺跡名	所在地	コード	東經	北緯	調査期間	調査面積	調査原因	
後田 A	福島県双葉郡浪江町大字田尻字後田	547	00131	140度 56分 58秒	37度 29分 19秒	2006年5月8日～ 2006年8月31日 2008年6月16日～ 2008年6月30日	2,300m ²	道路(常磐自動道)建設に伴う事前調査
所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項			
後田 A	生産遺跡	近世 近代	陶器窯跡 土坑 溝跡 掘立柱建物跡 柱列 特殊遺構 小穴	1基 29基 4条 1棟 1列 1基 29個	陶磁器片 繩文土器片 窯道具 石器 銅製品 錢貨	大堀相馬焼の窯跡で18世紀後半の操業。		
要約	大堀相馬焼の窯跡とその関連施設を調査した。窯跡は造り替えがなされ、古い時期のものは18世紀後半、新しい時期のものは19世紀以降のものである。							

福島県文化財調査報告書第453集

常磐自動車道遺跡調査報告54

後田 A 遺跡

平成21年3月25日発行

編集 財団法人福島県文化振興事業団 遺跡調査部 遺跡調査グループ

発行 福島県教育委員会 〒960-8688 福島市杉妻町2-16

財団法人福島県文化振興事業団 〒960-8116 福島市春日町5-54

東日本高速道路株式会社東北支社いわき工事事務所 〒970-0101 いわき市平下神谷字仲田100

印刷 石井電算印刷株式会社 〒963-0724 郡山市田村町上行合字南川田37-2