

粕屋町文化財調査報告書第 60 集

戸原寺田遺跡第 2 地点

2023

粕屋町教育委員会

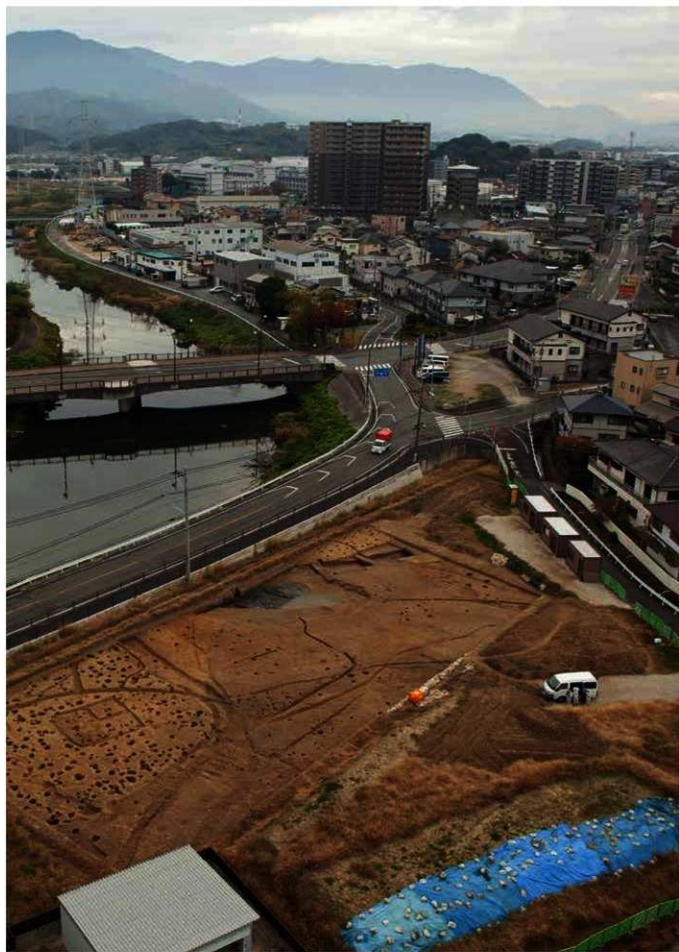




調査地全景と多々良川(南東から)



SX31埠頭遺構(上が東)



SS3(埴原遺構)と多々良川 (上の南東(上流))





SX31 埤頭遺構 | 土層狀況 (西6-5)



SX3| 塚頭遺構 | 丸木舟出土状況 [一番下が丸木舟] (南西から)



SD14 底部地盤補強状況 (北西から)

はじめに

本書は、特別養護老人ホーム建築に伴い、令和2（2020）年度に粕屋町教育委員会が実施した戸原寺田遺跡第2地点の発掘調査の記録であります。

調査地周辺は大陸文化流入直前、縄文時代晩期の在地系土器の様相を示す江辻遺跡第4地点をはじめ、弥生時代早期の松菊里住居で構成される渡来系集落である江辻遺跡第2・第3地点、墓域である江辻遺跡第5地点が所在します。また福岡県内でも最古期に該当する古墳時代前期の前方後円墳である戸原王塚古墳が築造されており、戸原寺田遺跡第2地点周辺では連綿と遺跡が営まれています。

また、粕屋町内では2020（令和2）年3月に国指定史跡となった糟屋評（郡）衙である阿恵官衙遺跡をはじめ、糟屋郡最大級規模の掘立柱建物や大宰府式鬼瓦が出土した内橋坪見遺跡、精巧で大型の横板組井戸と貴賓専用の精美な土師器が見つかった内橋牛切遺跡など7世紀から8世紀にかけて重要な遺跡が近年多く発見されております。

今回調査を行った戸原寺田遺跡第2地点は6世紀から7世紀前半にかけての遺跡であり、糟屋評（郡）衙成立以前の遺跡です。調査では、埴頭遺構や底部補強が行われた運河が確認され、当時の重要な拠点となる施設が所在したことが判明しました。出土遺物においても朝鮮半島系土器をはじめ、紡織に関わる木製品や、鉄と銅（青銅）それぞれの鍛冶を行っていたことが分かる鍛冶滓が検出され、手工業においても先進的な地域であったことが判明しました。

さらに、全長9m超の丸木舟が見つかり、最新の科学分析の結果、紀元前8世紀から紀元前5世紀の年代を示すことが判明しました。

このような研究成果のもと、本書が郷土の歴史に誇りを持ち、文化財に対する理解を深める上で広く活用されるとともに、研究資料としても貢献できれば幸いです。

最後になりましたが、発掘調査にご協力いただきました関係者の方々をはじめ、近隣住民の皆様は心から謝意を表します。

令和5年3月31日
粕屋町教育委員会
教育長 西村 久朝

目 次

2 巻頭図版

11 経過・位置と環境

12 調査に至る経過

14 調査体制

15 地理的環境

15 歴史的環境

17 調査成果

18 遺跡の概要

18 竪穴建物 (SC)

24 掘立柱建物 (SB)

33 溝状遺構 (SD)

50 不定形土坑 (SX)

72 包含層等出土遺物

80 総括

84 戸原寺田遺跡第2地点出土資料の放射性炭素年代測定

92 戸原寺田遺跡第2地点出土鍛冶関連遺物の調査

101 図版

発行	船原町教育委員会
調査起因	特別養護老人ホーム
現地調査	令和2(2020)年6月1日～令和2(2020)年12月18日
整理調査	令和3(2021)年1月4日～令和5(2023)年3月31日
使用方位	座標北(国土座標第Ⅱ系[世界測地系])。真北に対して0°17'西偏。
遺構実測・遺構製図	株式会社島田組九州支店、高橋幸作、朝原泰介
遺物実測	福島日出海、常盤拓生、岡部有貴、尾方植莉、毛利須寿代、高橋幸作
遺物製図	高橋幸作、毛利須寿代、松永メイ子
遺構撮影・遺物撮影・執筆	高橋幸作
赤外線分析	九州歴史資料館
航空写真	有限会社空中写真企画
科学分析・EPMA	日鉄テクノロジー株式会社九州事業所
放射性炭素年代測定	株式会社パレオ・ラボ

本書に関わる遺物・記録類は、船原町立歴史資料館にて収蔵・管理し、公開する予定である。

経過・位置と環境



調査地全景と戸原御堂の原遺跡（上が南）

経過・位置と環境

戸原寺田遺跡第2地点は多々良川の西岸に位置する。多々良川は糟屋郡から福岡市へと貫流し、博多湾へと流れ込む。

博多湾から遡行すると、途中北東から流れ込む猪野川と合流し、多々良川は南へと向きを変える。その後、東へと向きを変えるが、そのカーブする位置の西岸に戸原寺田遺跡第2地点は所在する。

調査に至る経過

戸原寺田遺跡第2地点の調査は、福岡県糟屋郡戸原東二丁目97-2、98-1、98-4、98-5、98-6において、株式会社NFC福岡より令和元年10月30日に特別養護老人ホーム建築に伴う埋蔵文化財事前審査願書が提出されたことに起因する。

当該計画地は周知の埋蔵文化財包蔵地である戸原寺田遺跡に該当していたため、令和元年12月3日、4日、令和2年2月21日、27日に確認調査を実施したところ、古墳時代から飛鳥時代にかけての遺構、遺物を検出した。この調査結果に基づき、提出された工法では発掘調査が必要となる旨の回答を行った。

その後、敷地内における特別養護老人ホーム建築位置変更の届出が提出され、令和2年4月23日、24日に新たに確認調査を実施し、変更後の箇所でも遺跡が所在することを確認したため、変更後の建築内容でも発掘調査が必要となる旨の回答を行った。

確認調査結果を踏まえて、協議を重ねたが、工法計画の変更は難しく、記録保存の発掘調査実施後に工事を着手することとなった。

令和2年4月7日から令和2年5月14日の期間、福岡県は新型コロナウイルスによる緊急事態宣言が発出されており、緊急事態

宣言解除後に発掘調査を実施し、感染者等の増加に伴い同様の事態となった際は調査を中止することとした。

発掘調査は令和2年6月1日から着手し、令和2年10月31日までの期間で行う契約を取り交わした。調査を継続する中で、雨天による現場の水没及び想定を超える遺構の検出、またSX3（埠頭遺構）の構造を精査するため、令和2年10月26日に変更契約を締結し、現場の調査期間を令和2年12月18日まで延長することとなった。発掘調査にかかる遺構図面作成業務等に関しては株式会社島田組九州支店へ委託した。また、別件の発掘調査にかかる契約により令和2年7月20日から令和2年10月18日の期間、株式会社島田組九州支店より調査員及び補助員の支援を受けた。

当初の契約では令和3年度中に発掘調査報告書を作成することとしていたが、調査の結果、過去の町内遺跡の中でも最大量の遺物が出土し、現行の体制下では令和

3年度中の報告書作成及び刊行は困難を極めることから、令和4年度に発掘調査報告書を刊行する変更契約を令和3年4月1日に締結した。そのため、発掘調査報告書作成に係る遺物整理作業は令和3年1月4日～令和5年3月31日の期間において実施した。

出土遺物および図面・写真等の記録類は粕屋町立歴史資料館にて保管している。

なお、調査期間及び調査終了後に下記の方々により貴重なご意見・ご指導をいただいた。また、地域住民の方々をはじめ、関係者の皆様には調査の趣旨にご理解を得るとともに、多大なご協力を賜りました。ここに記して感謝申し上げます。

井上義也（春日市教育委員会）、上田龍児（大野城市教育委員会）、小山田宏一（奈良大学）、武末純一（春日市奴国の丘歴史資料館）、鶴来航介（福岡市経済観光文化局）、村上恭通（愛媛大学）、桃崎祐輔（福岡大学）

[敬称略・50音順、所属は当時]



戸原寺田遺跡第2地点現場水没状況（南西から）



駅路推定線は、日野尚志「比恵・那珂遺跡群を中心にして諸問題を考える」『那珂 38』福岡市教育委員会 2005 を参考とした。

- | | | | |
|-------------------------|-------------------|---------------------------|------------------------------|
| 1. 戸原寺田遺跡 | 17. 大隈丸山古墳 | 34. 鶴見塚古墳 | 50. 内橋鎌遺跡 1次～3次 |
| 2. 戸原御堂の原遺跡 | 18. 真覚寺古墳 | 35. 阿恵宮術遺跡 (国指定) | 51. 内橋カラヤ遺跡第1地点
(内橋カラヤ古墳) |
| 3. 戸原堀/内遺跡
第1地点、第3地点 | 19. 脇田山古墳 | 36. 阿恵天神森遺跡第1地点 | 52. 内橋カラヤ遺跡第2地点 |
| 4. 戸原堀/内遺跡第2地点 | 20. 大隈石棺 (県指定) | 37. 阿恵天神森遺跡第2地点 | 53. 内橋カラヤ遺跡第3地点 |
| 5. 戸原王塚古墳 | 21. 部木原遺跡 | 38. 阿恵古屋敷遺跡第1地点 | 54. 戸原鹿田遺跡 |
| 6. 伊賀茶師堂 | 22. 蒲田部木原遺跡 (福岡市) | 39. 阿恵古屋敷遺跡第2地点 | 55. 多々良良田遺跡 (福岡市) |
| 7. 戸原伊賀遺跡 | 23. 蒲田水ヶ元遺跡 (福岡市) | 40. 阿恵原口遺跡第1・第2地点 | 56. 關孝寺遺跡 (福岡市) |
| 8. 江辻遺跡第6地点 | 24. 駕与丁廟寺 | 41. 阿恵茶屋遺跡 | 57. 多々良古墳群 (福岡市) |
| 9. 江辻遺跡第2・第3地点 | 25. 仲原茶屋敷遺跡 | 42. 内橋登り上り遺跡第7地点 | 58. 戸原麦尾遺跡 |
| 10. 江辻遺跡第5地点 | 26. 仲原池/内遺跡第2地点 | 43. 内橋登り上り遺跡第6地点 | 59. 江辻尾古墳群 |
| 11. 江辻遺跡第8地点 | 27. 志賀神社遺跡 | 44. 内橋登り上り遺跡第5地点 | 60. かけ塚遺跡 |
| 12. 江辻遺跡第4地点 | 28. 仲原池/内遺跡第1地点 | 45. 内橋登り上り遺跡
第1地点～第4地点 | 61. かけ塚古墳群 |
| 13. 江辻遺跡第9地点 | 29. 仲原中尾遺跡 | 46. 内橋牛切遺跡 | 62. 部木古墳群 |
| 14. 江辻遺跡第7地点 | 30. 阿町平原遺跡 | 47. 内橋坪見遺跡 1次～3次 | 63. 天神森古墳 (福岡市) |
| 15. 江辻遺跡第1地点 | 31. 長者の屋敷跡推定地 | 48. 内橋柚/木遺跡第2地点 | |
| 16. 焼地山古墳 | 32. 長者原屋敷前遺跡 | 49. 内橋柚/木遺跡第1地点 | |
| | 33. 屋敷前遺跡 | | |

図1 戸原寺田遺跡第2地点周辺図(1/2,500)

調査体制

令和2（2020）年度

調査主体 柏屋町教育委員会
 教育長 西村久朝
 社会教育課長 新宅信久
 同課文化財係主管 西垣彰博
 同課同係主任事主
 高橋幸作(調査担当)
 同課同係会計年度任用職員
 朝原泰介、上田津由美、福島日出
 海、松永メイ子、毛利須寿代

令和3（2021）年度

調査主体 柏屋町教育委員会
 教育長 西村久朝
 社会教育課長 新宅信久
 同課文化財係主管 西垣彰博
 同課同係主任事主
 高橋幸作(報告書担当)
 同課同係会計年度任用職員
 尾方祐莉、常盤津由美、福島日出
 海、松永メイ子、毛利須寿代

令和4（2022）年度

調査主体 柏屋町教育委員会
 教育長 西村久朝
 社会教育課長 白井賢太郎
 同課文化財係主管 西垣彰博
 同課同係主査
 高橋幸作(報告書担当)
 同課同係会計年度任用職員
 常盤津由美、福島日出海、松永メイ子、毛利須寿代

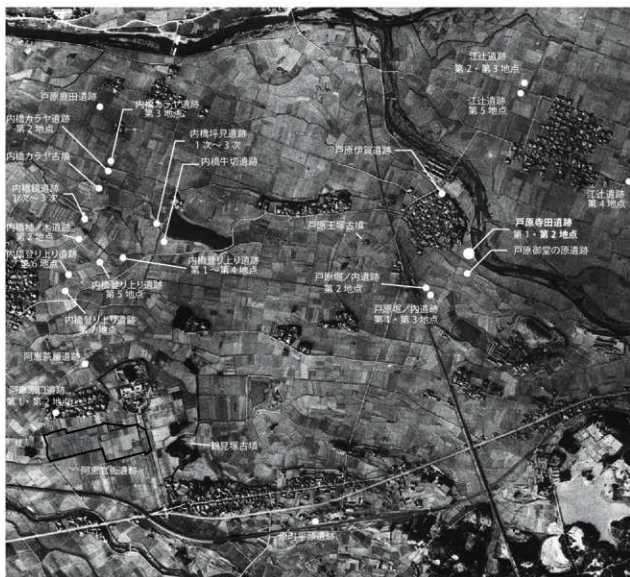


図2 戸原寺田遺跡第2地点周辺図 (1947年米軍撮影の空中写真)

地理的環境

福岡県糟屋郡粕屋町は、福岡市の東に隣接し、粕屋平野の中央に位置している。町域は14.13km²で、大半が平坦な地勢である。

粕屋平野の西は博多湾に面し、南側は四王寺丘陵部によって福岡平野と区別される。東側の三郡山地を源とする3本の河川が平野を貫流し、北から多々良川、須恵川、宇美川の順で博多湾へ注いでいる。平野の北側には立花丘陵部があり、博多湾に面して周りを山地で囲まれた小さな平野である。東の三郡山地から舌状に派生する低丘陵が多く、平坦な地勢の潮に沖積地は河川流域に限られている。

戸原寺田遺跡第2地点が位置する博多湾沿岸は、多々良川・須恵川・宇美川が河口付近で合流し、古代においては入江状の内海を形成していた。遺跡はこの内海に近く、海上・河川交通の集中する地域に立地している。

歴史的環境

粕屋町周辺は、博多湾東岸に位置するという立地環境もあり、早くから大陸・朝鮮半島との交流が認められる地域である。

粕屋町では縄文時代から連続と遺跡が形成されており、江辻遺跡第1地点では縄文時代前期から後期の包含層が検出され、江辻遺跡第8地点では縄文時代後期の集落が形成される。その後、縄文時代晩期末、大陸文化流入以前の在地系土器の系譜を残す土器が一括して出土した江辻遺跡第4地点が

所在し、弥生時代早期には江辻遺跡第1地点や第2・第3地点で松菊里型住居で構成された渡来系稲作集落が形成される。江辻遺跡第5地点は渡来系集落と同時期の墓域が発見されている。戸原寺田遺跡では、年代測定によりB.C.8C～B.C.5Cに比定される全長9mを超える丸木舟が検出された。

弥生時代には青銅器生産が知られる地域でもあり、多々良川対岸の土井遺跡群（福岡市）、多々良大牟田遺跡群（福岡市）では青銅器鋳型が出土している。粕屋町域でも、内橋坪見遺跡と内橋登り上り遺跡で青銅製鋳先、戸原鹿田遺跡で銅鍍、阿恵古屋敷遺跡では銅矛中子が出土するなど、青銅器生産を基盤とした集落展開の様相が明らかになりつつある。

このような地域的まとまりを背景に、古墳時代になると多々良川流域に前期前方後円墳である戸原古墳（福岡市）、内橋カラヤ古墳、名島古墳（福岡市）が築造される。その後、中期には首長系譜が途切れるが、後期になると推定全長75mほどの前方後円墳である鶴見塚古墳が須恵川流域に築造される。現況は宅地化が進んで半壊状態であるものの、近世地誌『筑前国統風土記拾遺』に江戸時代当時の鶴見塚古墳の状況が詳細な計測値とともに記されており、周溝を含めた全長約86m、後円部南側に横穴式石室が開口して内部に石室形が安置されていることをはじめ、墳丘形態・石室規模なども克明に読み取れる。これは那津官家の管掌者といわれる東光寺銅塚古墳（福岡市）と同規模・同主体部であり、『日本書紀』継体22年の糟屋屯倉との関連が示唆される。また、多々良川流域では朝鮮半

島系土器の出土が近年の調査で増加しつつある。内橋登り上り遺跡や内橋柚ノ木遺跡、内橋鏡遺跡などでは軟質系土器や陶質土器という渡来系遺物が集中して見つかり、渡来系集落の存在が浮かび上がってきた。

そのよな中、戸原寺田遺跡では、軟弱地盤に地盤補強を行った運河、船着場の性格を有する埠頭遺構、渡来系建物・遺物、紡織に関連する木製品、鉄鍛冶と銅鍛冶を行った可能性のある洋を検出した。近隣には同時期の倉庫群である戸原御堂の原遺跡が所在し、ミヤケの時代の要衝の様相が明らかになりつつある。

古代において、粕屋町は筑前国糟屋郡に属し、須恵川下流域の阿恵官衙遺跡で糟屋評衙・郡衙が発見され国史跡に指定されている。

阿恵官衙遺跡は、7世紀後半から8世紀後半にかけて、政庁と正倉という地方官衙の主要施設の全体像を捉えながら、評衙の出現から郡衙の最盛期に至るまで地方官衙の変遷を追うことができる国内でも稀な遺跡である。さらに、698年の京都妙心寺梵鐘銘「糟屋評造春米連廣國」により、評造名が判明している。まさに、阿恵官衙遺跡の政庁において「春米連廣國」が評造として政務をおこなっていたことが特定された。

また、阿恵官衙遺跡は官道が交差する^{（南門）}に立地しており、そのうちの駅路は大宰府と都を結ぶ大路であり、この駅路沿いに夷守駅の可能性が高い内橋坪見遺跡が位置する。

粕屋町周辺は、郡衙、駅家、官道、埠頭、寺院などがあり、古代史を考えるうえで鍵となる重要な要素をもつ地域である。



図3 戸原寺田遺跡第2地点周辺図(1/1,500)

調査成果



埴頭遺構 (SX3) と運河 (SD14) (上が南)

調査成果

遺構は竪穴建物 (SC) 4 軒、掘立柱建物 (SB) 6 棟、溝状遺構 (SD) 13 条、不定形土坑 (SX) 4 基を確認。

遺物は縄文土器、弥生土器、土師器、須恵器をはじめ、木製品や鉄滓、動物依存体を検出。主な遺構の時代は古墳時代後期に該当し、一部中世の土器が混じる。また、B.C.8C から B.C.5C に比定される丸木舟が出土。

遺跡の概要

本遺跡は、標高約 10 m を測り、多々良川により形成される堆積層に一部立地する。

7 世紀初頭を下限とする埠頭遺構 (SX3) を検出。SX3 からは多量の木製品が出土し、地機に関係する開口補助具 (綜統) と判断される部材が出土した。他にも紡錘車、戸原寺田遺跡第 1 地点で出土した杵とともに、製糸から紡織の一連を担う道具が発見されている。

遺跡で見つかった鉄滓を分析した結果、鉄と銅 (又は青銅) をそれぞれ鍛錬鍛治したと想定される分析結果が得られた。鍛治関連遺構は 6 世紀後半を下限とする SC1 より下層に位置している。鉄滓に残存した炭を年代測定したところ、5 世紀から 6 世紀第 2 四半期の年代考えられ、年代的に合致する。

SD14 からは樹皮・木材等を用いた地盤補強が行われており、運河と想定される。放射性炭素年代測定の結果、5 世紀第 2 四半期～6 世紀第 2 四半期に比定される。

これらの成果を併せて、遺跡内から半島系土器が多く出土しており、古墳時代後期に大陸との交流を行った要衝となる拠点が所在したと判断される。

竪穴建物 (SC)

SC1 (図 5、図 17)

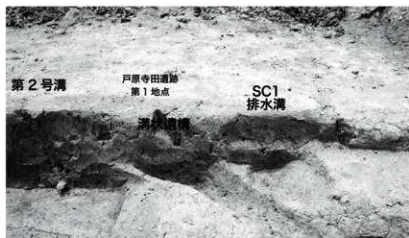
調査区の北側中央で検出。大きく削平を受けており、わずかに床面が残るのみであった。南北に長い、長方形のプランで、南北 6.13 m × 東西 5.42 m を測る。SD7、SD9、SX2 に切られ、南東に延伸する排水溝が SC3 を切る。建物の方位はほぼ正方位。建物を切るピットが多く、主柱穴は不明。建物内部に約 0.3 m 幅の壁溝が巡る。葺やカマドは未検出。建物南東隅からのびる排水路が検出された。

調査時、建物の南東隅に突出部を検出し、平面検出では突出部の先は地山となっていたことから、突出部のある竪穴建物として調査

は終了した。その後、大久保明神遺跡 (福岡県京都郡みやこ町) の 20 号住居の調査⁽¹⁾を知り、竪穴住居隅の突出部から排水溝がトンネル状に延伸する事例を確認したことから、本遺跡の SC1 もトンネル状となって延伸していた可能性が高いと再考した⁽²⁾。

P105 図版 - 左下の排水溝の写真を観察すると、建物南東隅の突出部に未掘削の埋土が見られ、トンネル状排水溝の蓋然性は高いと考える。

また、SC1 排水溝の延伸先、戸原寺田遺跡第 1 地点⁽³⁾に SC1 排水溝の痕跡が確認されることから (下掲載写真)、戸原寺田遺跡第 1 地点にも SC1 排水溝は継続していることがわかる。左の溝状遺構との切り合い関係等は不明である。



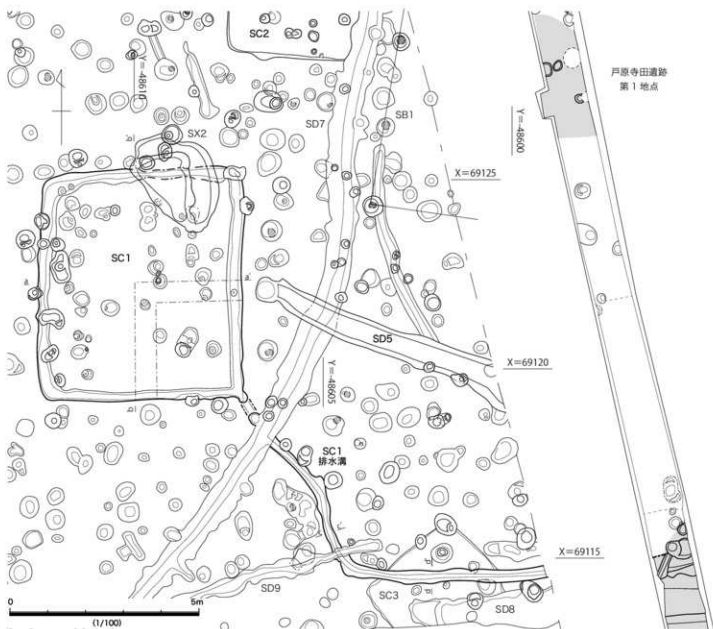
SC1 排水溝継続状況 [戸原寺田遺跡第 1 地点西壁土割] (東から)



図4 戸原寺田遺跡第2地点全体図 (1/300)

戸原寺田遺跡第2地点遺構番号 枠なし
 戸原寺田遺跡第1地点遺構番号 枠あり

調査成果



a - a'
10.7m



b - b'
10.7m



c - c'
10.7m



d - d'
10.7m



1. 褐色粘質土 (10YR4/1) に黄褐色粘質土 (10YR5/6) が斑状に混じる

0 2m
(1/50)

図5 SC1 平面図 (1/100)、土層図・断面図 (1/50)

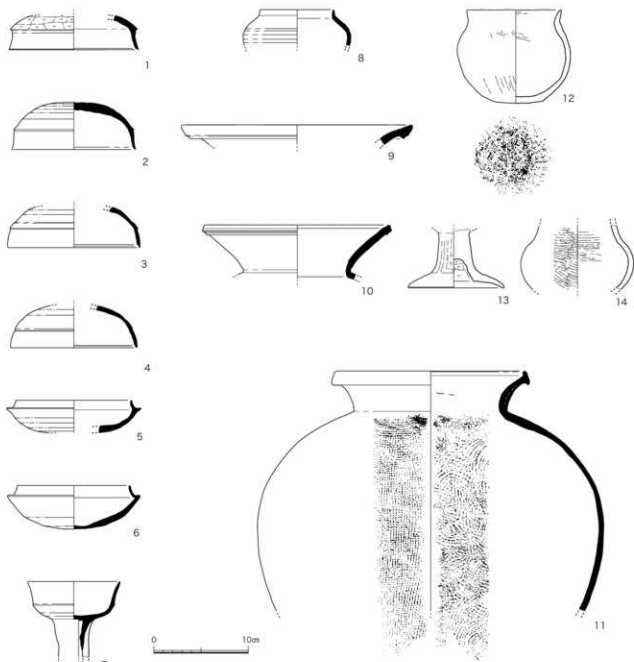


図6 SC1出土遺物実測図(1/4)

SC1 出土遺物 (図6)

1 須恵器杯蓋。復元口径13.8cm、残高3.6cm。口縁端部に段を有し、天井部から口縁端部に向けてハの字に外反し、端部は外側へと開く。口縁部と天井部境に鋭い稜。天井部外面は手持ちヘラケズリ。2 須恵器杯蓋。復元口径13.1cm、高さ5.0cm。口縁端部にわずかに段が残る(沈線状)、口縁端部がハの字状にわ

ずかに開く。口縁部と天井部境に鈍化した稜。天井部外面は回転ヘラケズリ。3 須恵器杯蓋。復元口径14.0cm、残高4.3cm。口縁端部に段を有し、口縁部と天井部境に鈍化した稜。天井部外面は回転ヘラケズリ。4 須恵器杯蓋。復元口径13.4cm、残高4.4cm。口縁端部に段を有し、口縁部と天井部の境に沈線。外面には自然軸が付着。天井部外面は回転ヘラケズリ。5 須恵器杯身。復元

口径12.3cm、残高3.5cm、復元受部径14.2cm。立ち上がりは短く、内傾。底部外面は回転ヘラケズリ。6 須恵器杯身。復元口径11.8cm、高さ4.7cm、復元受部径14.0cm。底部外面は回転ヘラケズリ。7 須恵器高杯。口径9.8cm、残高8.0cm。脚部に透かし孔(未貫通)。杯底部に透かしを空ける際の切り込み痕跡が残る。8 須恵器短頸壺。復元口径7.8cm、残高3.7cm。内外面と

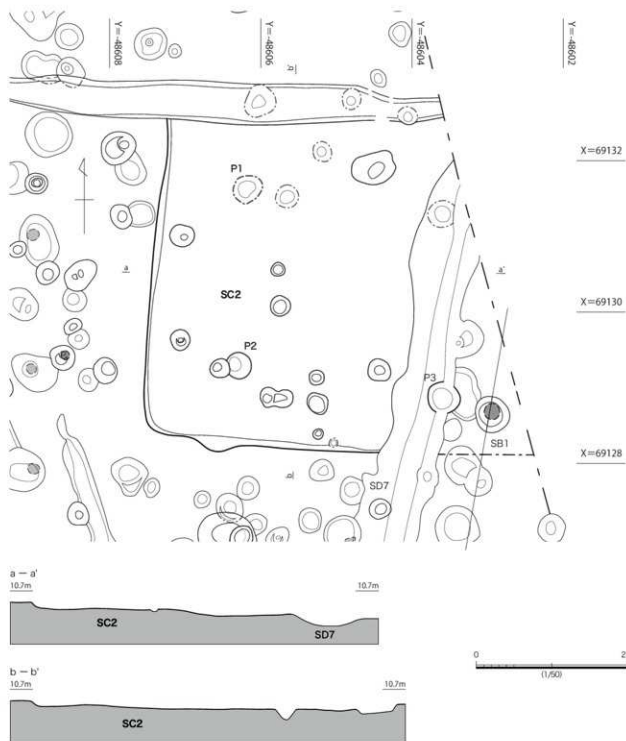


図7 SC2平面図、断面図(1/50)

もに回転ナデ。9 須恵器甕。復元口径24.4cm、残高2.1cm。口縁部内外に接合痕。10 須恵器甕。復元口径19.6cm、残高5.7cm。内外面ともに回転ナデ。11 須恵器大甕。復元口径20.0cm、残高10.5cm。体部外面はタケキのちカキメ、体部内面は当具のちナ

デ。口縁部内面に接合痕。12 土師器壺。復元口径10.0cm、高さ9.9cm。体部外面に黒斑があり、口縁部付近は被熱を受けた痕跡が残る。底部外面には木炭痕あり。13 土師器高杯。残高6.0cm、底径10.1cm。体部外面はヘラミガキ、脚部外面は工具での縦位のナ

デ。14 弥生土器壺。残高6.8cm。内外面ともに丁寧なヘラミガキ。内面にススのようなものが付着。

SC2 (図7)

調査区北東側で検出。大きく削平を受けており、床面がわずかに

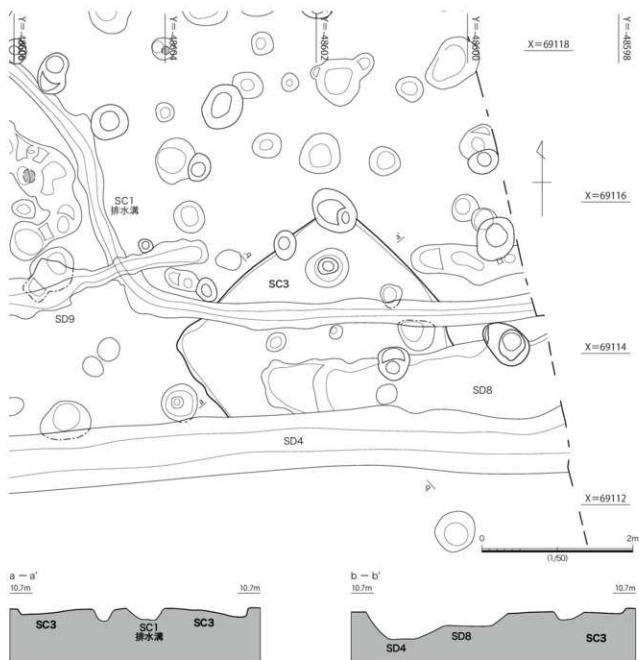


図8 SC3平面図、断面図 (1/50)

残るのみ。SB1、SD7に切られる。北側は溝に切れ、東側は調査区壁の土層で建物の立ち上がりが確認され、北側、東側に広がる事が分かる。炬やカマドは不明。主柱穴はP1～P3が該当すると想定され、北東の主柱穴は不明。南北4.3m以上×東西4.9m以上を測り、東西に長い長方形のプランと推測される。

出土遺物はない。

SC3 (図8)

調査区中央西側で検出。SC1排水溝、SD4、SD8に切られる。大きく削平を受けており、床面がわずかに残るのみ。SD4南側を精査したが、SC3の痕跡は未確認。主柱穴、炬やカマドは不明。南北2.4m以上、東西2.85mを測る

出土遺物はない。

SC4 (図9)

調査区南西部で検出。大きく削平を受け、床面まで削平を受けており、壁溝がわずかに残るのみ。南北4.2m×東西3.5mを測る。壁際溝も残りが浅く、10cm未満である。主柱穴、炬やカマドは不明。出土遺物はない。



図9 SC4平面図、断面図 (1/50)

掘立柱建物

SB1 (図10)

調査区北東側で検出。調査区外へとのびる。建物の主軸方位はN-10°-Eで正方位からわずかに

東に傾く。建物規模は桁行2間(4.5m)以上×梁行1間(1.5m)以上を測る。柱穴平面形状は円形。柱穴の深さは0.3m程度。

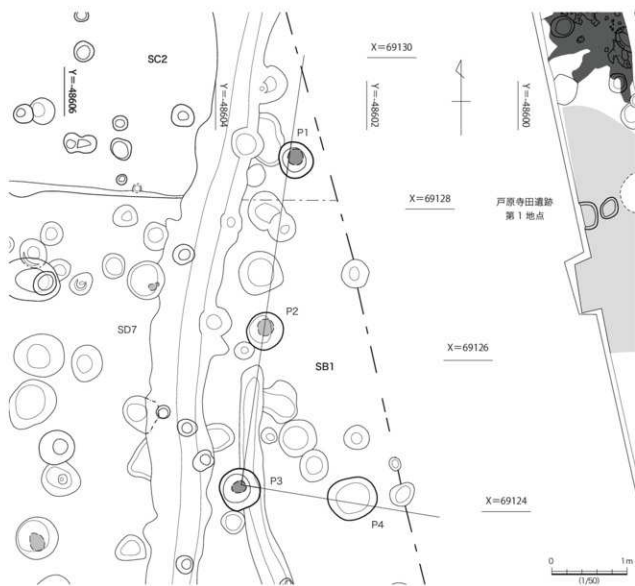
SB1 出土遺物 (図11)

I土師器 高台付杯。高台径

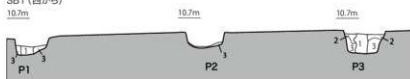
7.0cm、残高1.6cm。内面は黒塗りで漆黒、光沢あり。外面は橙色。底部外面はヘラ切り後ナデ。

SB2 (図12)

調査区中央部で検出。建物の主軸包圍はN-8.5°-Wで正方位から



SB1 (西から)
10.7m



SB1 (南から)
10.7m



1. 黒褐色粘質土 (7.5YR3/1) に粒状の明黄褐色土 (10YR7/6) が混じる [柱痕]
2. 薄灰色粘質土 (10YR5/1) に明黄褐色土 (10YR7/6) が粒状に少量混じる
3. 薄褐色粘質土 (10YR5/1) に明黄褐色土 (10YR7/6) が粒状に多量に混じる

図10 SB1平面図・土層図・断面図 (1/50)

SB1



SB6



図11 SB1、SB6出土遺物実測図 (1/4)

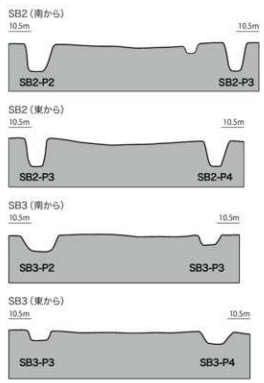
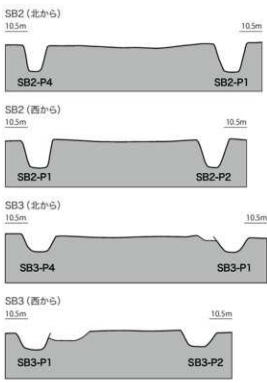
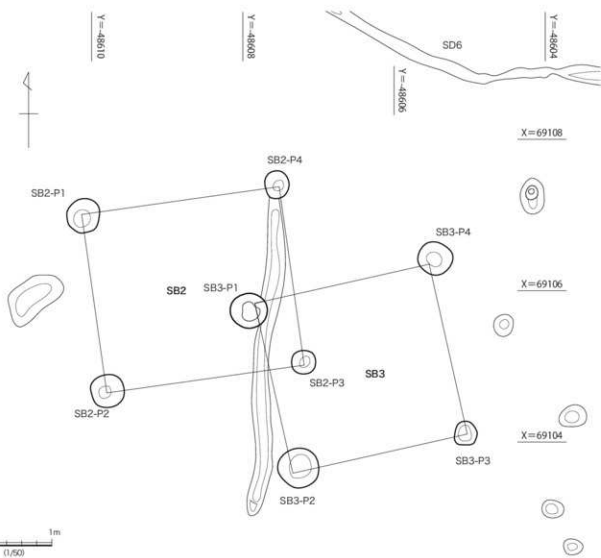


図 12 SB2、SB3 平面図、断面図 (1/50)

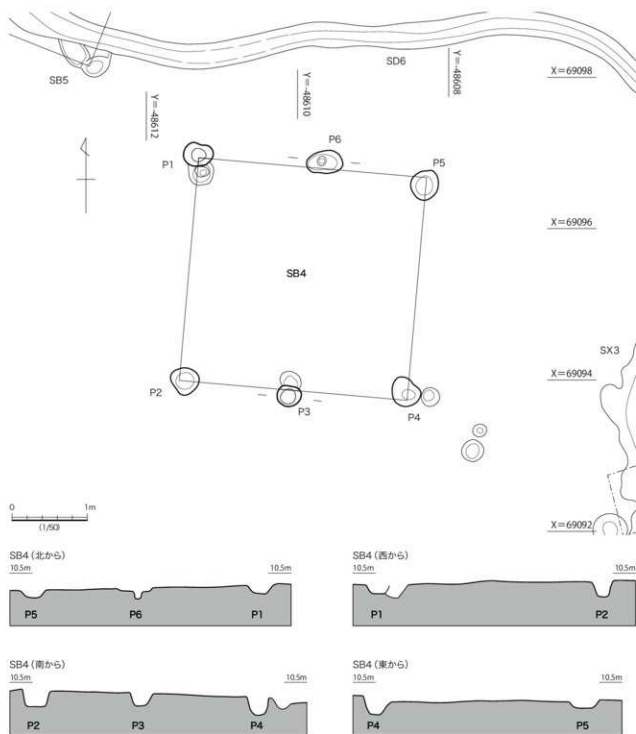


図 13 SB4 平面図、断面図(1/50)

わずかに西に傾く。建物規模は桁行1間(2.4m)×梁行1間(2.7m)を測る。柱穴平面形状は円形。建物柱穴の深さは0.4m程度。SB3と建物位置が重なるが前後関係は不明。

出土遺物は細片で図示し得ない。

SB3 (図 12)

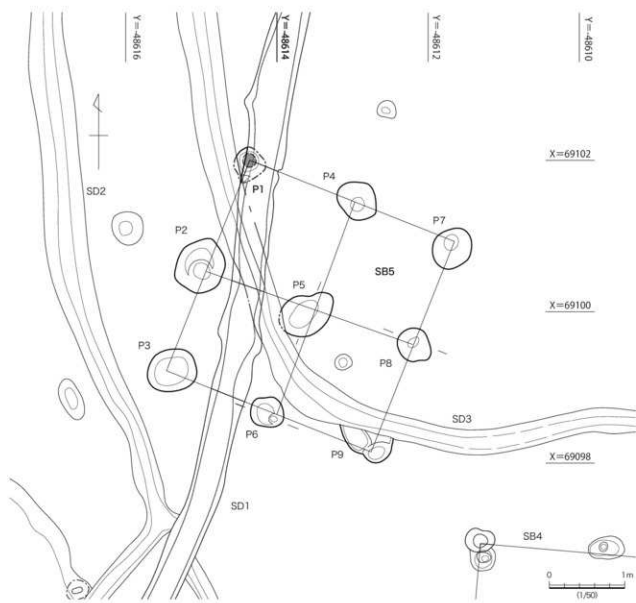
調査区中央部で検出。建物の主軸方位はN-12.6°-Wで西に傾斜しており、SB2より4°程西に傾く。建物規模は桁行1間(2.4m)×梁行1間(2.6m)を測る。柱穴平面形状は円形。建物柱穴の深

さは0.2m程度。SB2と建物位置が重なるが前後関係は不明。

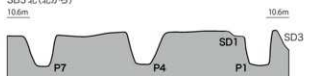
出土遺物はない

SB4 (図 13)

調査区中央部で検出。建物の主軸方位はN-85.2°-Wで東西棟の



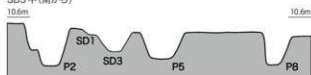
SB5 北(北から)



SB5 西(西から)



SB5 中(南から)



SB5 中(東から)



SB5 南(南から)



SB5 東(東から)

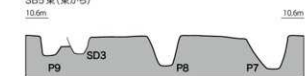
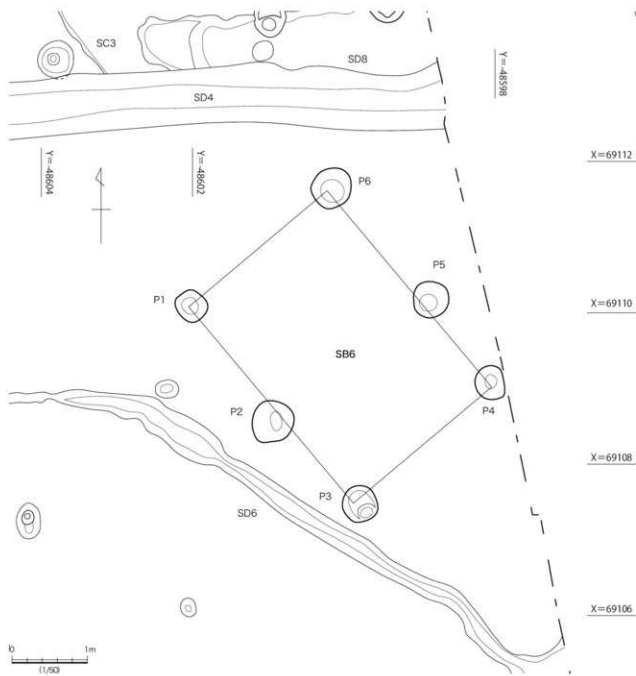
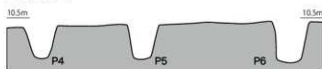


図 14 SB5 平面図、断面図(1/50)



調査成果

SB6 (北東から)



SB6 (北西から)



SB6 (南西から)



SB6 (南東から)



図 15 SB6 平面図、断面図 (1/50)

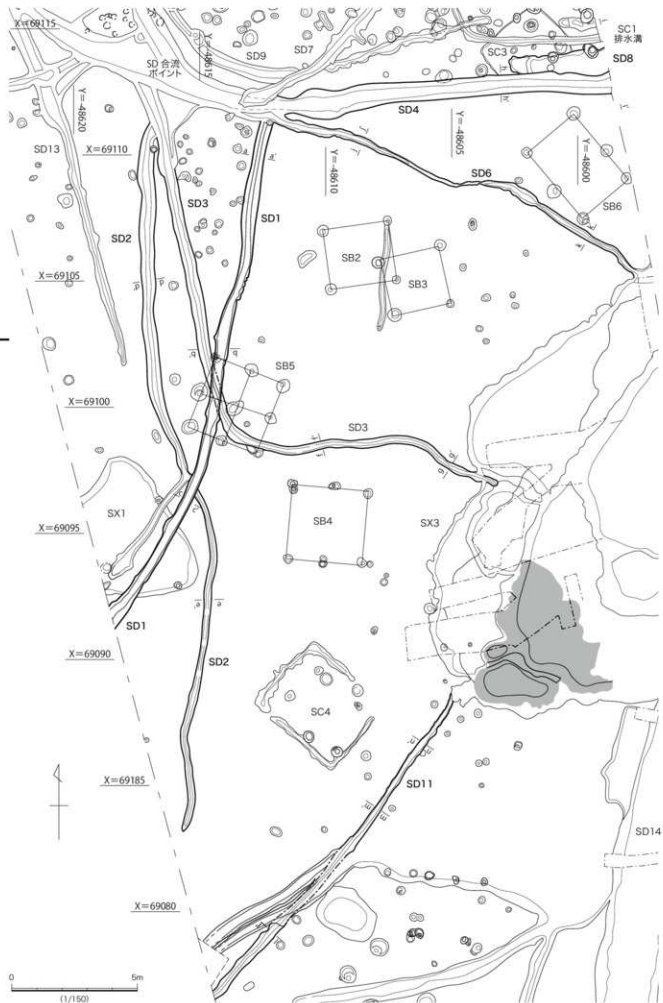


図 16 SD1、SD2、SD3、SD4、SD5、SD6、SD8、SD11 平面図 (1/150)

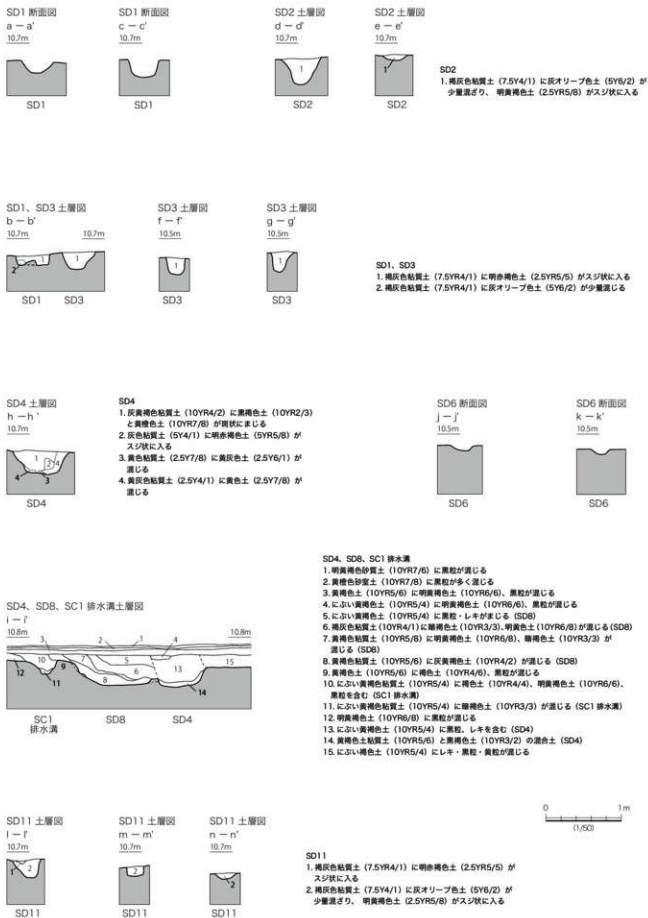


図 17 SD1、SD2、SD3、SD4、SD5、SD6、SD8、SD11、SC1 排水溝土層図・断面図 (1/50)

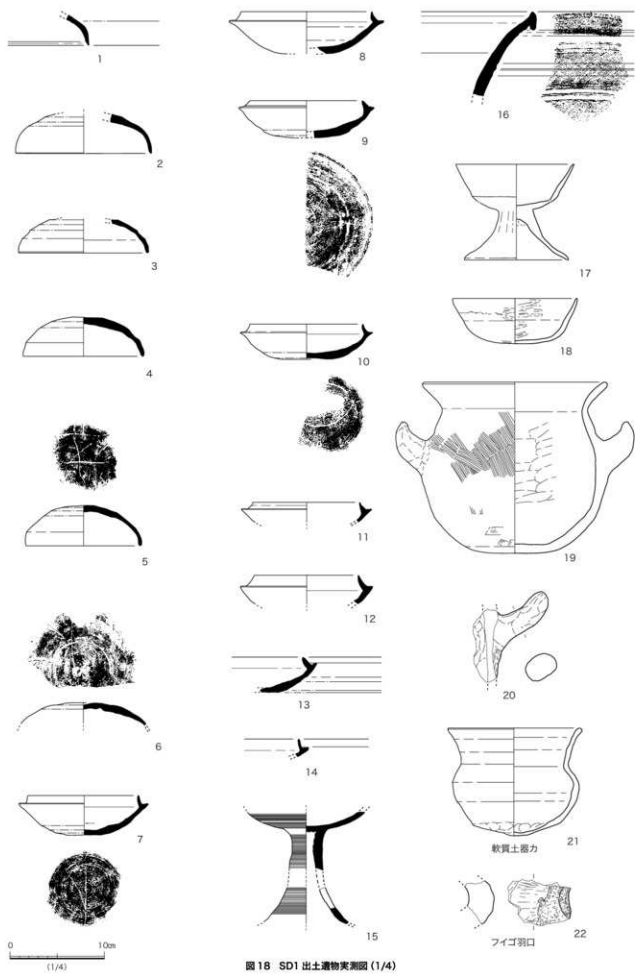


図 18 SD1 出土遺物実測図 (1/4)

建物。建物規模は桁行2間(3.4m)×梁行1間(3.0m)を測る。柱穴平面形状は円形。建物柱穴の深さは0.2m～0.1m程度。地形が西から東へと傾斜する緩斜面に建てられる。

出土遺物はない

SB5 (図14)

調査区中央部西側で検出。SD1とSD3に切られる総柱建物。建物の主軸方位はN-21.6°Eで東に傾く。建物規模は桁行2間(3.4m)×梁行2間(3.0m)を測る。柱穴平面形状は円形。建物柱穴の深さは0.4m程度。

出土遺物はない。

SB6 (図15)

調査区中央部東側で検出。建物の主軸方位はN-39.2°Wで西に傾く。建物規模は桁行2間(4.9m)×梁行1間(2.4m)を測る。柱穴平面形状は円形。建物柱穴の深さは0.5m程度。

SB6出土遺物 (図11)

1 須恵器杯蓋。残高2.5cm。天井部外面は回転ヘラケズリ。

溝状遺構 (SD)

SD12は欠番。

SD1 (図16、図17)

調査区中央部西側で検出。南西から北東へと流路をとり、SB5、SD2、SD3、SX1を切る。残長13.5mで、深さは0.2m程度。埋土は褐色粘質土。溝底は平坦ではなく、凸凹しており、隆起が

激しく、洗濯を受ける。

SD1出土遺物 (図18)

1 須恵器杯蓋。残高4.8cm、口縁端部に段を有し、天井部外面は回転ヘラケズリ。2 須恵器杯蓋。復元口径14.4cm、残高4.2cm。天井部外面は粗雑な回転ヘラケズリ。3 須恵器杯蓋。復元口径13.8cm、残高3.6cm。4 須恵器杯蓋。口径12.8cm、高さ4.2cm。天井部外面は回転ヘラケズリ。天井部内面は変色し、やや滑らかになっている。転用碗の可能性あり。5 須恵器杯蓋。口径12.2cm、高さ4.3cm。天井部外面は回転ヘラケズリ、ヘラ記号あり。6 須恵器杯蓋。残高1.9cm。天井部外面は回転ヘラケズリ。7 須恵器杯身。口径11.7cm、高さ4.2cm、受部径13.7cm。底部外面は回転ヘラケズリ。内面に接合痕が一部残る。8 須恵器杯身。復元口径14.0cm、残高4.5cm、復元受部径16.4cm。底部外面にヘラケズリなし。9 須恵器杯身。復元口径12.0cm、残高4.0cm、復元受部径14.4cm。底部外面は粗雑な回転ヘラケズリ、ヘラ記号あり。10 須恵器杯身。復元口径12.0cm、高さ3.7cm、復元受部径14.0cm。底部外面は回転ヘラケズリ、ヘラ記号あり。11 須恵器杯身。復元口径11.35cm、残高2.1cm、復元受部径13.8cm。12 須恵器杯身。復元口径11.0cm、残高3.0cm、復元受部径14.0cm。13 須恵器杯身。残高3.7cm。底部外面は回転ヘラケズリ。14 須恵器杯身。残高2.0cm。内外面ともに回転ナデ。15 須恵器高杯。杯部と脚部下半がそれぞれ出土しており、接合しないが、同一個体と判断した。外面はカキメ、脚と杯の接合

部はナデ。脚部に透かし孔が見られるが、破片のため、孔数は不明。16 須恵器大甕。残高9.0cm。外面に2条の沈線。外面は丁寧な柳描波状文、内面は回転ナデ。17 土師器高杯。復元口径13.6cm、高さ10.2cm。脚部と杯の接合部外面にミガキの痕跡(マメツ)。18 土師器鉢。口径13.2cm、高さ4.8cm。内外面ともにヘラミガキ。外面上部に接合痕が顕著に残る。19 土師器把手付甕。復元口径19.6cm、高さ18.15cm、底径9.6cm。把手部は指ナデ・指オサエ、体部外面は斜位のハケメ、底部外面はハケメ後ナデ消し。内面はヘラ状工具によるナデ。色調は内外面ともに赤褐色。20 土師器甕把手。残高5.2cm、幅3.4cm。把手外面は指ナデ、指オサエ、内面はヘラケズリ。21 軟質土器の可能性のある壺。底部外面はふくらみ凸状を呈すが、底部と体部の境が屈曲し、平底に近い。底部外面はヘラケズリ、底部内面は指オサエ。体部外面に一部黒斑が残るが円形とならず、直線的に切れている。そのため、何かと重ねて置いた状態で被熱を受けたと想定される。戸原寺田遺跡第1地点の第4号溝では土器が重なった状態で出土し、出土したままの状態では被熱を受けたと考えられる痕跡が見られ⁽³⁾、それと同様に重なった状態で被熱した痕跡の可能性がある。色調はにぶい褐色、焼成は良好。22 フイゴ羽口片。残長5.0cm、残幅3.4cm。先端部にガラス質付着。

SD2 (図16、図17)

調査区中央部西側で検出。南から北へと流路をとる。南側は浅くなり、消失する。そのため、本来

は南へ延伸していたものが、削平により消失したと判断される。SD3との接続部を精査したが、切り合い関係は判然としなかった。残長18.6mで、深さは0.3m～0.1m程度。埋土は褐色灰色粘質土。

SD2 出土遺物 (図19)

1 須恵器杯蓋。残高3.1cm。口縁端部に明確な段を有し、口縁部と天井部境に沈線状の段。内外面ともに回転ナデ。2 須恵器杯蓋。残高3.1cm。口縁端部に退化した段を有し、口縁部と天井部境に沈線。内外面ともに回転ナデ。3 須恵器杯蓋。復元口径12.9cm、残高3.5cm。天井部外面は回転ヘラケズリ、ヘラ記号あり。4 須恵器杯身。残高2.8cm。口縁端部に形骸化した段。体部外面には自然軸、内面は回転ナデ。5 須恵器杯身。復元口径11.6cm、残高4.0cm、復元受部径14.0cm。内外面ともに回転ナデ。6 須恵器杯身。復元口径11.0cm、残高3.1cm、復元受部径13.0cm。底部外面は回転ヘラケズリ。7 須恵器杯身。残高2.2cm。内外面ともに回転ナデ。8 土師器小型丸底壺。復元頸部径12.0cm、残高5.3cm。外面体部は手持ちヘラケズリ、内面はナデ。9 滑石製白玉。幅6mm、厚3mm、孔径2mm。10 滑石製白玉。幅6mm、厚3mm、孔径2mm。

SD3 (図16、図17)

調査区中央部で検出。SD1に切れ、SB5を切る。北西から南へ流路をとり、途中より東へと流路の方向を変え、SX3へと流れ込む。西から東へと地形は緩やかに傾斜しており、東へ降るにつ

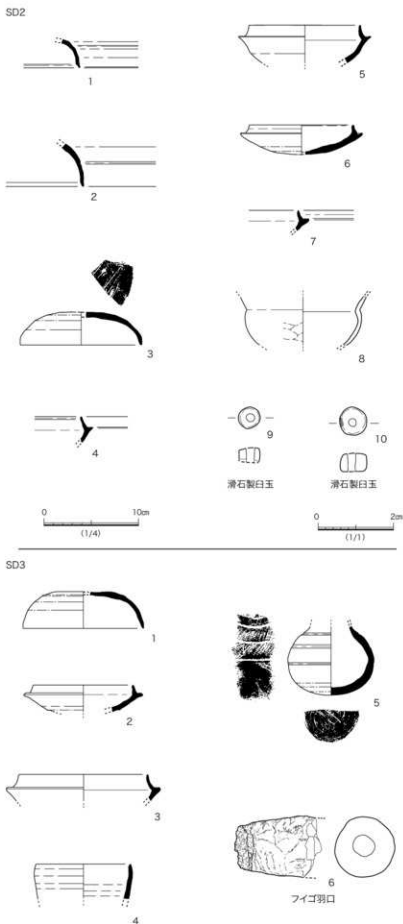


図19 SD2、SD3出土遺物実測図(1/4)、SD2-9、10(1/1)

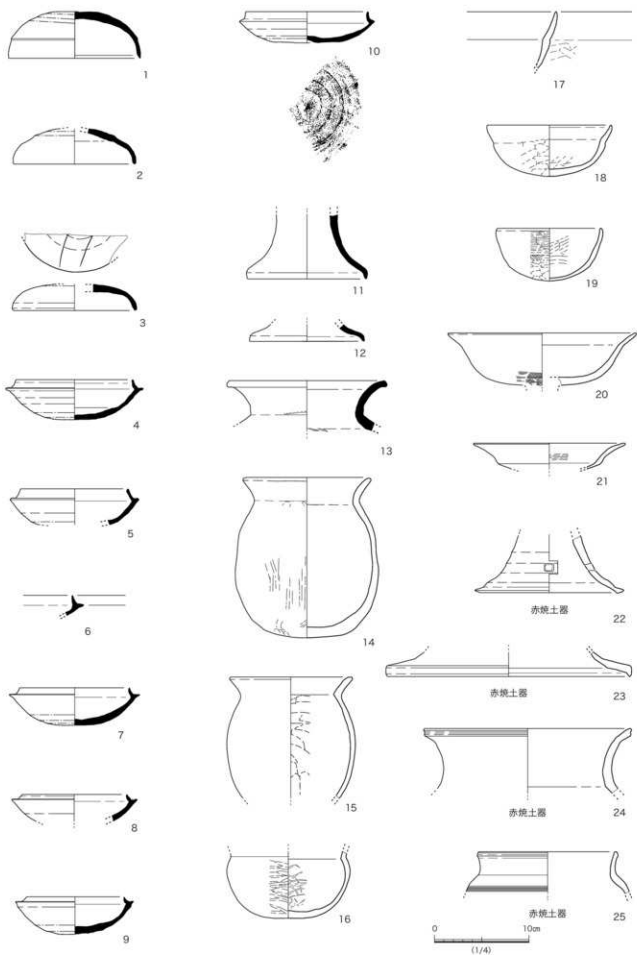


图 20 SD4 出土遺物実測圖 (1/4)

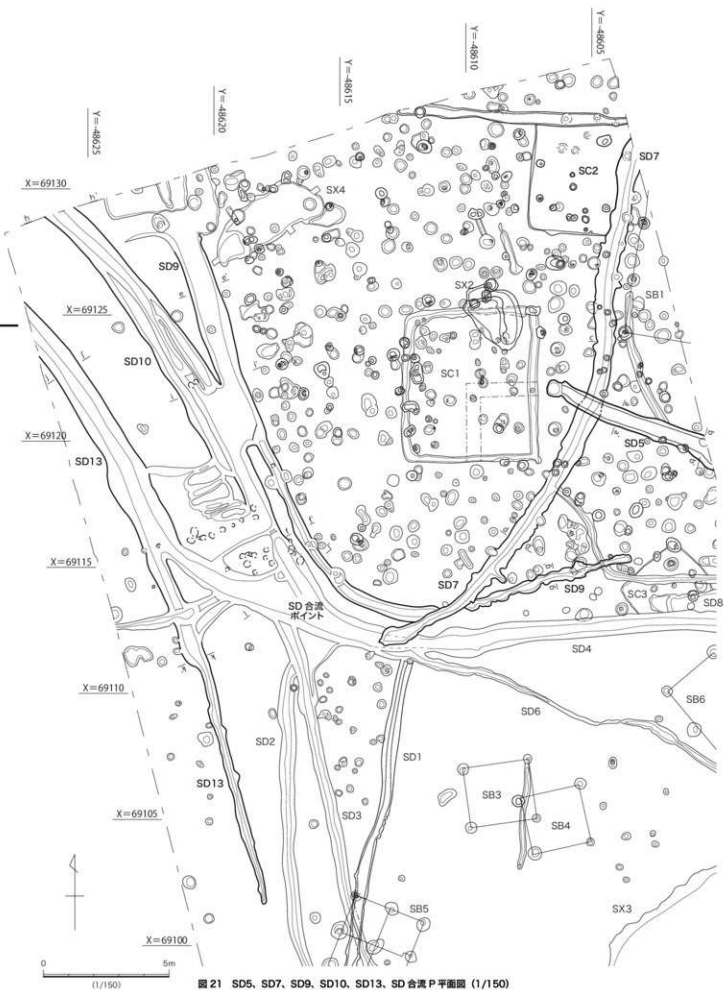


図 21 SD5、SD7、SD9、SD10、SD13、SD合流P平面図 (1/150)

SD5 土層図

a - a'
10.7m

SD5 土層図

b - b'
10.7m

SD7 土層図

c - c'
10.7m

SD7 断面図

d - d'
10.7m

SD5

1. 暗褐色粘質土 (1.5YR3/3) に黒色土 (7.5YR3/2) が少量、褐色土 (7.5YR6/6) がわずかにまざる
2. 灰褐色粘質土 (7.45YR4/2) に褐色土 (7.5YR4/4) が、黒褐色土 (7.5YR3/2) が粒状にまざる
3. 暗褐色粘質土 (10YR3/4) に黄褐色土 (10YR7/6) と黒灰色土 (10YR6/1) がブロック状にまざる

SD7

1. 黒灰色粘質土 (7.5Y5/1) に黄褐色土 (7.5YR7/6) が粒状に、黄土粒が少量混じる

SD9 断面図

e - e'
10.7m

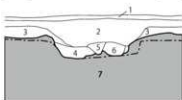
SD9 断面図

f - f'
10.7m

SD9 断面図

g - g'
10.7m

SD10 土層図

h - h'
11.0m

SD10

1. 暗黄褐色粘質土 (10YR7/6)
2. 暗黄褐色粘質土 (2.5Y5/2) に明赤褐色土 (5YR5/8) がスジ状に入る
3. 黄灰色粘質土 (2.5Y5/1) に明赤褐色土 (5YR5/8) が粒状に入る
4. 黄灰色粘質土 (2.5Y4/1) に明赤褐色土 (5YR5/8) が粒状に入る
5. 黄灰色粘質土 (2.5Y4/1) に明赤褐色土 (5YR5/8) がスジ状に入る
6. 暗褐色粘質土 (10YR5/1) に明赤褐色土 (5YR5/8) がスジ状に入る
7. 暗褐色粘質土 (10YR5/1) に明赤褐色土 (5YR5/8) が多くスジ状に入る

SD10 土層図

i - i'
10.7m

SD10

1. 黄灰色粘質土 (2.5Y5/1) に明赤褐色土 (5YR5/8) が粒状に混ざる
2. 黄灰色粘質土 (2.5Y4/1) に濃い黄褐色土 (2.5Y5/4) と明赤褐色土 (5YR5/8) が粒状に混ざる
3. 黄褐色粘質土 (2.5Y5/3) に黄灰色土 (2.5Y4/1) と明赤褐色土 (5YR5/8) が混ざる

SD13 土層図

j - j'
10.7m

SD13 土層図

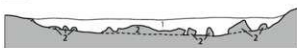
k - k'
10.7m

SD13

1. 黒灰色粘質土 (7.5YR4/1) に明赤褐色土 (2.5YR5/5) がスジ状に入る
2. 黒灰色粘質土 (7.5YR4/1) に灰オリブ色土 (5Y6/2) が少量混じる



SD 合流ポイント土層図

l - l'
10.7m

SD 合流ポイント

1. 褐色粘質土 (7.5YR4/3) に粒状の黒褐色土 (7.5YR3/1) が混じる
2. 暗褐色粘質土 (7.5YR3/3) に粒状の黒褐色土 (7.5YR3/1) が混じる
3. 明赤褐色粘質土 (10YR7/6) が等状に入り込む

図 22 SD5、SD7、SD9、SD10、SD13、SD 合流ポイント土層図・断面図 (1/50)

れて溝の幅は縮小するが、基底部の高さは均一。全長約25m、幅約0.5m～0.3m、深さ0.3m。埋土は褐色粘質土。

SD3 出土遺物 (図19)

1 須恵器杯蓋。復元口径12.8cm、高さ3.9cm。天井部外面は回転ヘラケズリ。2 須恵器杯身。復元口径10.6cm、残高2.8cm、復元受部径12.6cm。底部外面は回転ヘラケズリ。3 須恵器有蓋高杯か。復元口径13.7cm、残高2.8cm、復元受部径16.4cm。内外面ともに回転ナデ。4 須恵器碗。復元口径10.0cm、残高3.6cm。内外面ともに回転ナデ、ナデのラインが明瞭。5 須恵器甕。残高7.3cm、復元胴部径9.2cm。胴部外面は1条の沈線が3箇所に入り、沈線の間に刺突文、底部は回転ヘラケズリ。6 フイゴ羽口。残長8.5cm、幅(先端)4.4cm、幅(最大)6.3cm、孔径2.3cm。先端は黒色を呈し、ガラス質の付着が見られ、融解する。胴部はナデ調整と見られ、炉壁に挿入していた箇所は灰色を呈し、胴部に模様として残る。色調は浅黄色。

SD4 (図16、図17)

調査区北東側で検出。SC3、SD8を切る⁽⁴⁾。東西方向の方位であり、東調査区外へと伸びて、戸原寺田遺跡第1地点⁽³⁾の第2号溝へと接続する(図3)。基底部の高さは均一。全長約12.7m、幅0.8m、深さ0.4m。

SD4はSD10やSD13と流れを同一としており、調査時に切り合い関係等精査を行ったが、判然とせず、報告に際して別々の溝として取り扱い、接続部はSD合流

ポイント(P41)として、別項に記載する。

SD4 出土遺物 (図20)

1 須恵器杯蓋。復元口径14.0cm、高さ4.8cm。口縁端部の段は形骸化しており、体部に沈線状の段。天井部外面は回転ヘラケズリ。2 須恵器杯蓋。復元口径13.0cm、残高3.7cm。天井部外面は回転ヘラケズリ。3 須恵器杯蓋。復元口径13.2cm、残高2.7cm。天井部外面は回転ヘラケズリ、ヘラ記号あり。4 須恵器杯身。復元口径10.3cm、残高4.0cm、復元受部径14.6cm。底部外面は回転ヘラケズリ。5 須恵器杯身。復元口径11.0cm、残高3.8cm、復元受部径13.6cm。底部外面は回転ヘラケズリ。6 須恵器杯身。残高2.3cm。内外面ともに回転ナデ。7 須恵器杯身。復元口径11.6cm、残高4.0cm、復元受部径13.8cm。底部外面は回転ヘラケズリ。8 須恵器杯身。復元口径11.0cm、残高3.8cm、復元受部径13.4cm。底部外面は回転ヘラケズリ。9 須恵器杯身。復元口径10.3cm、残高4.0cm、復元受部径12.4cm。底部外面は回転ヘラケズリ。10 須恵器杯身。復元口径13.0cm、高さ3.2cm、復元受部径14.4cm。底部外面は回転ヘラケズリ、ヘラ記号あり。11 須恵器高杯。復元底径12.6cm、残高6.8cm。内外面ともに回転ナデ、外面に一部自然軸。12 須恵器高杯。復元底径12.2cm、残高1.8cm。内外面ともに回転ナデ。13 須恵器壺。復元口径17.0cm、残高5.3cm。頸部外面にわずかにタキメが残る、体部内面に当具痕。14 土師器甕。復元口径13.5cm、高さ17.0cm、底径7.5cm。頸部外面

に一部工具痕、体部外面はハケメがわずかに残るがマメツが著しい、内面はヘラケズリ。15 土師器甕。復元口径13.0cm、残高12.8cm。体部内面はヘラケズリ。16 土師器丸底壺。復元屈曲部径12.2cm、残高7.1cm。体部外面は斜位のヘラミガキ、体部内面は暗文状のミガキ。色調は赤褐色。17 土師器鉢。残高6.0cm。口縁部と体部の境にわずかに稜が入る。体部外面がヘラケズリ、その他はナデ。18 土師器鉢。復元口径13.4cm、高さ5.5cm。口縁部と体部の境にわずかに稜が入る。内外面ともに稜を境に上部がナデ、下部がヘラケズリ。19 土師器杯。復元口径11.2cm、高さ5.6cm。外面は体部が横位のミガキ、底部がヘラケズリ、内面は体部が斜位のナデ、底部が横位のナデ。色調は赤褐色。20 土師器高杯。復元口径20.0cm、残高5.6cm。外面底部はハケメ。21 土師器高杯。復元口径16.0cm、残高2.8cm。内面は一部ハケメが残る。色調は明赤褐色。22 赤焼土器高杯。復元底径15.6cm、残高6.1cm。脚部はラッパ状に開き、端部は浮く。方形孔が1箇所見られるが、破片のため孔数は不明。調整はマメツが著しいが、外面にタキメかハケメ状の痕跡がわずかに見られる。色調は浅黄褐色。23 赤焼土器高脚鉢。復元底径26.0cm、残高2.6cm。端部は嚙状を呈す。大型品で有蓋高杯の可能性。内外面ともにナデ調整。色調は橙色。24 赤焼土器甕。復元口径22.0cm、残高6.9cm。口縁部端部が沈線状にくぼむ。調整は内外面ともにナデ。色調は明赤褐色。25 赤焼土器甕。復元口径14.6cm、残高4.4cm。外面体部はカキメ、他は回転ナデ。

SD5 (図 21、図 22)

調査区北東部で検出。SD7を切る。北西から南東へ流路をとり、調査区外へと延伸する。戸原寺田遺跡第1地点では延伸箇所にかクランが入っており、戸原寺田遺跡第1地点まで延伸するか不明。全長約7m、幅約0.6m、深さ約0.2m。基底部の高さは均一。

SD5 出土遺物 (図 23)

1 土師器杯。復元底径6.0cm、残高1.9cm。内外面ともにナデ、底部外面は回転糸切り。2 土師器皿。残高1.1cm。内外面ともにナデ、底部外面は回転糸切り。

SD6 (図 16、図 17)

調査区中央部東側で検出。SD合流ポイント(P41)から分岐し、北西から南東へと流路をとり、SX3へと流れ込む。北西から南東へと地形は緩やかに傾斜しており、東へ降るにつれて溝の幅は縮小し、基底部も傾斜する。途中の屈曲部は削平のためか浅く、下端の判断が困難であった。全長約15m、幅約0.3m、深さ約0.1m。

SD6 出土遺物 (図 23)

1 須恵器杯身。復元口径12.0cm、残高2.7cm、復元受部径14.2cm。外面に自然釉が付着。2 赤焼土器甕。残高8.3cm。外面は斜位の平行タクキメ、内面は当具痕。

SD7 (図 21、図 22)

調査区北東部で検出。SD5に切られ、SC2、SC1排水溝、SD9を切る。SD7もSD合流ポイントへと合流するが、精査中にSD7

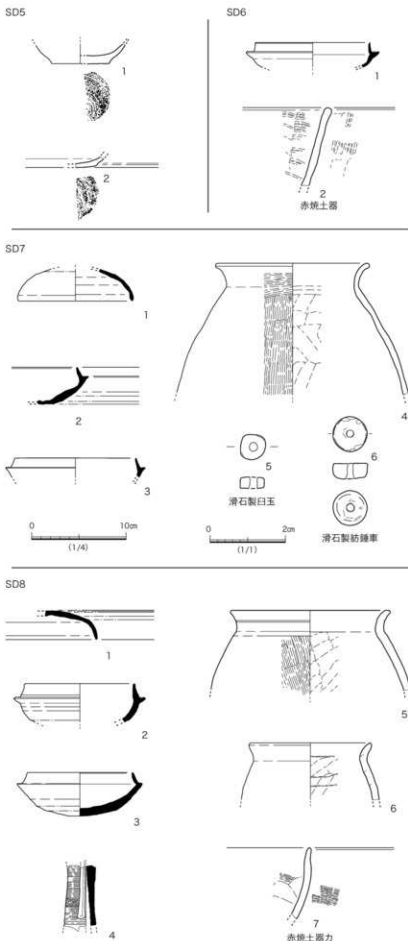


図 23 SD5、SD6、SD7、SD8 出土遺物実測図(1/4)、SD7-5(1/1)

の上端とつながるラインを確認できたことから、SD7は終焉としている。地形は平坦であり、基底部の高さも均一。北東から南西へと延伸するが流路の方向は不明。全長約22.2m、幅約0.7m、深さ0.3m。

SD7 出土遺物 (図23)

1 須恵器杯蓋。復元口径12.2cm、残高3.4cm。天井部外面は回転ヘラケズリ。2 須恵器杯身。残高4.0cm。底部外面は回転ヘラケズリ。3 須恵器杯身。復元口径12.8cm、残高2.1cm。復元受部径14.8cm。4 土師器甕。復元口径16.4cm、残高13.0cm。口縁部外面は横位のハケメ、体部外面は斜位のハケメ、口縁部内面は横ナデ、体部内面はヘラケズリ。外面に一部ススが附着。5 滑石製白玉。幅6mm、厚3mm、孔径2mm。6 滑石製紡錘車。幅3.6cm、厚1.6cm、孔径9mm。表面は光沢を帯び、平滑。側面は荒く削ったような擦痕が見られ、使用痕跡の可能性がある。

SD8 (図16、図17)

調査区北東側で検出。SC3を切り、SD4に切られる⁽⁴⁾。東西方向の方位であり、東調査区外へと伸びて、戸原寺田遺跡第1地点の第2号溝北側にある溝状の遺構へと継続すると考えられる(図3)。流路は東西方向で、基底部の高さは西から東へと深まる。全長約3.8m、幅0.8m以上、深さ0.4m。

SD8 出土遺物 (図23)

1 須恵器杯蓋。残高3.1cm。天井部外面は回転ヘラケズリ。2 須恵器杯身。復元口径11.6cm、残

高4.1cm、復元受部径14.0cm。厚手の作りとなるが、径は小さい。底部外面は回転ヘラケズリ。内面に自然軸。3 須恵器杯身。口径11.2cm、高さ4.6cm、復元受部径13.2cm。底部外面は回転ヘラケズリ。外面に自然軸。4 須恵器高杯。残高7.0cm。透かし孔を意識した刻みが3箇所刻まれる(未貫通)。その下に1状の沈線。外面にはカキメ、櫛描波状文。5 土師器甕。復元口径16.8cm、残高8.2cm。口縁部に1条の沈線。体部外面は斜位のハケメ、体部内

面はヘラケズリ。6 土師器甕。復元口径13.0cm、残高6.2cm。内面に接合痕。外面はマメツ、内面はヘラケズリ。7 鉢。赤土土器か。残高7.8cm。口縁部は内外ともにナデ、体部外面はタタキメ、内部は当具痕が一部残り、ヘラケズリ。色調は淡灰褐色。

SD9 (図21、図22)

調査区北西部で検出。SD7に切られ、SC1排水溝を切る。調査区北西部から南へ伸び、途中東

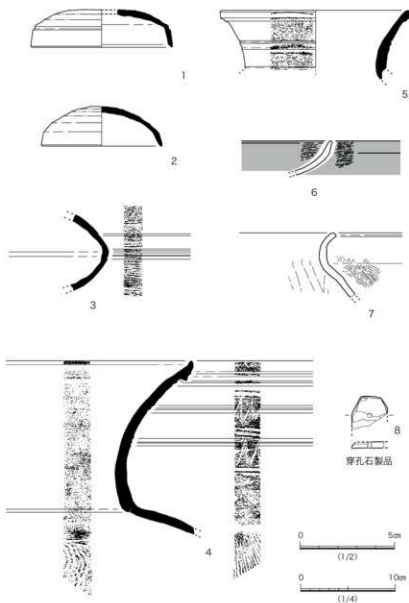


図24 SD10出土遺物実測図1-7(1/4).8(1/2)

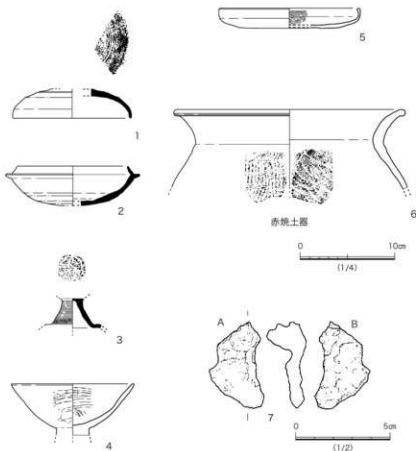


図25 SD 合流ポイント、SD11 出土遺物実測図(1/4)、SD 合流ポイント-7(1/2)

へと向きを変え、消失する。地形は平坦であり、基底は北西部より南東部の方が高い。全長約27m、幅約1m～0.3m、深さ0.1m～0.2m。

出土遺物は包含層として取り上げている。

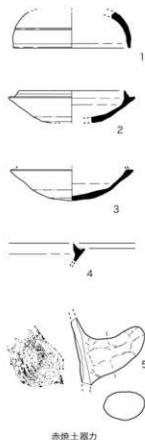
SD10 (図21、図22)

調査区北東側で検出。南北方向に方位をとる流路であり、北側調査区外へと延伸する。基底部の高さは均一だが、北側は平坦で南にいくと起伏が激しい箇所がある。全長15m以上、幅0.9m～1.2、深さ約0.3m。

SD10 出土遺物 (図24)

1 須恵器杯蓋。復元口径

15.0cm、残高4.0cm。口縁端部に明確な段を有し、口縁部と天井部境に沈線状の段。天井部外面は回転ヘラケズリ。2 須恵器杯蓋。復元口径12.8cm、高さ4.3cm。天井部外面は回転ヘラケズリ。3 須恵器。脚付壺か。残高8.0cm。外面は沈線状の凹線が4条巡り、自然軸がかかる。外面は柳描波状文、カキメ、内面は回転ナデ。4 須恵器大甕。残高18.5cm。外面は頸部下部に1条の沈線、中央に2条の沈線が2箇所巡り、それぞれの沈線の間に柳描波状文が施され、体部は平行タタキメ、内面は頸部がナデ、体部は同心円文当具痕。5 須恵器広口甕。復元口径20.2cm、残高6.1cm。外面は頸部中央に2条、下部に1条の沈線、柳描波状文が施され



赤土器力

る、内面は回転ナデ。6 土師器杯身。残高3.6cm。内外面ともにミガキ。色調は内外ともに極暗褐色(5YR2/3)を呈し、ウルシ塗りの可能性あり。7 土師器甕。残高6.8cm。外面はハケメ、内面はヘラナデ。8 穿孔石製品。残長1.7cm、幅1.9cm、厚さ2～3mm。下部は欠損し不明。

SD 合流ポイント (図21、図22)

調査区中央に所在し、SD2、SD3、SD4、SD10が合流するポイントとなる。SD13も一部含まれる。掘削時にそれぞれの溝の切り合い等、精査しながら慎重に調査を行ったが、ラインの確定ができなかった。それぞれの溝が同時期の可能性もあるが不明。

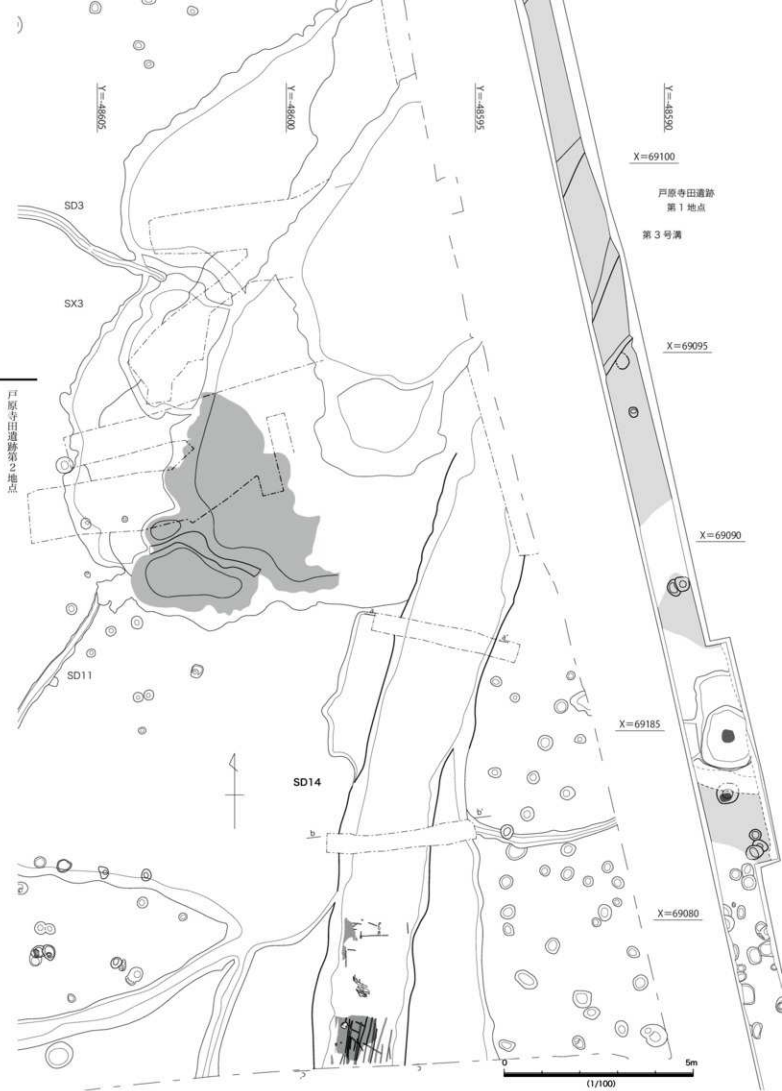
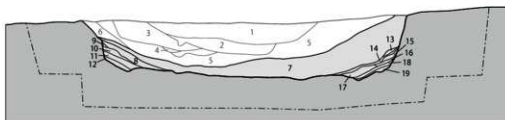


図26 SD14平面図(1/100)

a - a'
10.5m

10.5m



■ 堆積層(地山)
■ 地盤補強

0 1m
(1/30)

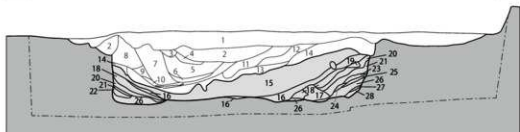
SD14北

1. 灰黄色粘質土 (10YR5/2) に明赤褐色土 (5YR5/8) が現状に選じる
2. 浅灰色粘質土 (2.5Y7/4) に明赤褐色土 (5YR5/8) が現状に選じる
3. 黄灰色粘質土 (2.5Y6/2) に明赤褐色土 (5YR5/8) が現状に選じる
4. 褐色粘質土 (10YR4/1) に明赤褐色土 (10YR7/1) ブロック土が選じる
5. 褐色粘質土 (10YR6/1) に明赤褐色土 (5YR5/8) が現状に選じる
浅黄色土 (2.5Y7/4) ブロック土が選じる
6. 褐色粘質土 (10YR5/1) に明赤褐色土 (5YR5/8) が現状に少量選じる
7. 黄褐色粘質土 (7.5YR3/1) に明赤褐色土 (5YR5/8) が現状に選じる
8. 褐色粘質土 (10YR4/1) に明赤褐色土 (5YR5/8) と浅黄色土 (2.5Y7/4) が現状に選じる
9. 黄灰色粘質土 (2.5Y4/1) に明赤褐色土 (5YR5/8) が現状に選じる
明赤褐色土 (2.5Y7/6) が現状に選じる

10. 灰黄色粘質土 (2.5YR6/2) に明赤褐色土 (5YR5/8) が現状に選じる
11. 灰白色土 (粘りのある砂質土) (5Y7/2) に明赤褐色土 (5YR5/8) が現状に少量選じる
12. 黄褐色粘質土 (7.5YR3/1) に明赤褐色土 (5YR5/8) と浅黄色土 (2.5Y7/4) が現状に選じる
13. 黄褐色粘質土 (7.5YR3/1) に明赤褐色土 (5YR5/8) が現状に選じる
14. 灰色粘質土 (N6/) に浅黄褐色土 (10YR8/4) が現状に選じる
15. におい褐色粘質土 (7.5Y7/4) に明赤褐色土 (5YR5/8) が現状に選じる
16. 黄色粘質土 (2.5Y7/4) 灰色土 (10Y6/1) がうすい層状に含まれる
17. 灰色粘質土 (N4/) に浅黄褐色土 (10YR8/4) がブロック状を含む
18. におい黄褐色 (10YR7/3) に明赤褐色土 (5YR5/8) が現状に選じる
19. 灰色粘質土 (N4/) に浅黄色土 (2.5Y7/4) が現状に選じる

b - b'
10.7m

10.7m



■ 堆積層(地山)
■ 地盤補強

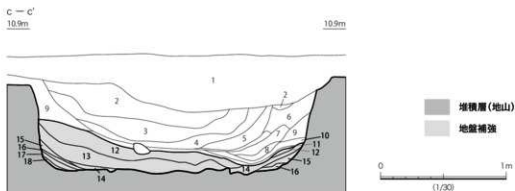
0 1m
(1/30)

SD14南

1. 灰黄色粘質土 (10YR5/2) に明赤褐色土 (5YR5/8) が現状に選じる
2. 黄灰色粘質土 (2.5Y5/1) に明赤褐色土 (5YR5/8) が現状に選じる
3. 灰黄色粘質土 (2.5Y5/2) に明赤褐色土 (5YR5/8) が現状に選じる
4. 褐色粘質土 (10YR4/1) に明赤褐色土 (10YR7/1) ブロック土が選じる
5. 浅黄色粘質土 (2.5Y7/4) に明赤褐色土 (5YR5/8) が現状に選じる
6. 灰色粘質土 (7.5Y6/1) に明赤褐色土 (5YR5/8) が現状に選じる
7. 褐色粘質土 (10YR5/1) に明赤褐色土 (5YR5/8) が現状に選じる
明赤褐色土 (2.5Y7/6) が現状に選じる
8. 褐色粘質土 (10YR4/1) に明赤褐色土 (5YR5/8) が現状に選じる
9. 反オリーブ粘質土 (5Y6/2) に明赤褐色土 (5YR5/8) が現状に選じる
10. 浅黄色粘質土 (2.5Y7/4) に明赤褐色土 (5YR5/8) が現状に選じる
11. 灰白色粘質土 (5Y7/1) に明赤褐色土 (5YR5/8) が現状に選じる
12. 灰色粘質土 (5Y5/1) に明赤褐色土 (5YR5/8) が現状に選じる
明赤褐色土 (2.5Y7/6) が現状に少量選じる
13. 黄褐色粘質土 (7.5Y3/1) に明赤褐色土 (5YR5/8) が現状に選じる
明赤褐色土 (2.5Y7/6) が現状に選じる

14. 黄灰色粘質土 (2.5Y4/1) に明赤褐色土 (5YR5/8) が現状に選じる
明赤褐色土 (2.5Y7/6) が現状に選じる
15. 黄褐色粘質土 (7.5YR3/1) に明赤褐色土 (5YR5/8) が現状に選じる
16. 灰色粘質土 (N6/) に浅黄褐色土 (10YR8/4) が現状に選じる
17. 灰色粘質土 (N4/) に浅黄褐色土 (10YR8/4) がブロック状を含む
18. 浅黄褐色粘質土 (10YR8/4) に灰色土 (N6/) をブロック状を含む
19. 灰色粘質土 (N4/) (ブロック)
20. 灰色粘質土 (N5/) に浅黄色土 (2.5Y7/4) が選じる
21. 浅黄色粘質土 (2.5Y7/4) 灰色土 (10Y6/1) がうすい層状に含まれる
22. 褐色粘質土 (N3/)
23. におい褐色粘質土 (7.5Y7/4) に明赤褐色土 (5YR5/8) が現状に選じる
24. 褐色粘質土 (10YR6/7)
25. におい黄褐色 (10YR7/3) に明赤褐色土 (5YR5/8) が現状に選じる
26. 灰色粘質土 (N4/) に浅黄色土 (2.5Y7/4) が現状に選じる
27. 浅黄色粘質土 (2.5Y7/4)
28. におい黄褐色粘質土 (10YR7/2)

図27 SD14土層図(1/30)



SD14 南

1. 灰白色粘質土 (N7/O) に明赤褐色土 (5YR5/8) が現状に選じる
2. 灰白色粘質土 (5Y7/1) に明赤褐色土 (5YR5/8) が現状に選じる
3. 灰白色粘質土 (N6/O) に明赤褐色土 (5YR5/8) が現状に選じる
4. 黄灰色粘質土 (5B5/1) に明赤褐色土 (5YR5/8) が現状に選じる
5. 黄灰色粘質土 (5B5/1) に灰白色土 (5Y7/2) が現状に選じる
6. 暗黄灰色粘質土 (5B4/1) に灰白色土 (5Y7/2) がブロック状に選じる
7. 黄灰色粘質土 (5B5/1) に明赤褐色土 (5YR5/8) が現状に選じる
8. 黄灰色粘質土 (5B5/1) に灰白色土 (5Y7/2) が現状に選じる
9. 黄灰色粘質土 (5B5/1) に灰白色土 (5Y7/2) が現状に選じる

10. 黄灰色粘質土 (5B5/1) に灰白色土 (10Y8/1) が現状に選じる
11. 灰白色粘質土 (N4/O)
12. 灰白色粘質土 (N6/O)
13. 灰白色粘質土 (N6/O) に明赤褐色土 (5YR5/8) が現状に選じる
14. 灰色 (N6/2) に灰白色土 (5Y7/2) が現状に選じる
15. 明黄灰色粘質土 (5B7/1) に明赤褐色土 (5YR5/8) が現状に選じる
16. 灰白色粘質土 (N6/1) に明赤褐色土 (5YR5/8) が選じる
17. 明黄灰色粘質土 (5B7/1) に明赤褐色土 (5YR5/8) が選じる
18. 灰白色粘質土 (N6/1) に明赤褐色土 (5YR5/8) が現状に選じる

図28 SD14土層図(1/30)

SD 合流ポイント出土遺物 (図25)

1 須恵器杯蓋。復元口径 12.6cm、残高 3.1cm。天井部外面は回転ヘラケズリ、ヘラ記号あり。2 須恵器杯身。復元口径 11.6cm、残高 4.2cm、復元受部径 16.2cm。底部外面は回転ヘラケズリ。3 須恵器短脚高杯。外面はカキメ、櫛描刺突文。杯部との接続面に車輪文。4 土師器高杯。復元口径 13.0cm、残高 5.4cm。内外面ともにヘラミガキ。5 土師器皿。復元口径 14.6cm 高さ 2.2cm、底径 9.0cm。内面は細かいミガキ、光沢あり、外面はマメツ。6 赤焼土器。復元口径 24.6cm、残高 8.4cm。外面はタタキメ、内面は当具痕。7 鉄滓。長 4.6cm、幅 2.8cm、厚 2.0cm。A 面は気泡は少なく凹面をなす、B 面は気泡が多く平坦。科学分析を実施 (P92～P100)。分析の結果、鉄素材を熱間鍛打加工した際の鍛錬鍛治滓との推定。

SD11 (図16、図17)

調査区南西側で検出。南北方向に方位をとる流路であり、北東側にはSX3へと流入する。南西側は調査区外へと延伸する。基底部の高さは均一だが、北側は平坦で南にいくと起伏が激しい箇所がある。全長 15m 以上、幅 0.9m～1.2、深さ約 0.3 m。

SD11 出土遺物実測図 (図25)

1 須恵器杯蓋。復元口径 12.4cm、残高 3.8cm。口縁端部に段の痕跡、口縁部と天井部境に段を有し、沈線状となる。2 須恵器杯身。復元口径 11.4cm、残高 3.4cm、復元受部径 13.4cm。底部外面は回転ヘラケズリ。3 須恵器杯身。復元受部径 13.0cm、残高 3.3cm。底部外面は回転ヘラケズリ。4 須恵器杯身。残高 2.1cm。内外面ともに回転ナデ。5 甕把手。赤焼土器か、外面はナデ、内面に同心円文当具痕。色調はにぶい橙色。

SD13 (図21、図22)

調査区北西部で検出。調査区北西部から南へ伸び、途中で消失する。地形は平坦であり、基底部の高さは均一。全長約 25m、幅約 0.6 m～0.3 m、深さ 0.2 m。出土遺物は包含層として取り上げている。

SD14 (図26～図28)

調査区南東部で検出。南北 17.3m 以上、東西 2.0 m～2.5m、深さ 0.4 m～0.7 m を測る。南北ともに調査区外へと延伸する。南側から土層 a-a' の位置までは東西ともに立ち上りの上端は顕著に残る。土層 a-a' 以降は東側が緩やかに消失し、SX3 壁面土層で SD14 の版築状土の残存状況をわずかに確認できる (図 37、P57)。西側はわずかに SD14 の埋土が見られるものの途中で消失する。

北側は調査区外へと延伸し、隣接する戸原寺田遺跡第1地点の

第3号溝の土層の記録を再確認したところ、SD14の埋土が層状に重なる痕跡が見てとれた（P45写真中央より右側）。『戸原寺田遺跡』⁽³⁾で報告を行った第3号溝の土層である第8図の6層がSD14に該当していたことがわかる。

SD14は調査期間延長前に掘削を開始したが、延長前の調査終了期限が間近であったこと、掘削中に湧水することから移植ゴテや手鋏等ではなく、剣先スコップで掘削を行っている。剣先スコップで掘削後、基底部の精査を行っていた際、樹皮や木材が床面に張り付いている状況を確認した（図26、土層b-b'と土層c-c'の中間）。その後、それぞれの土層でも溝の左右下部に版築状の人工的な地盤補強を確認した。地盤補強の意義については、総括（P80～P83）に記載する。

土層a-a'（図27上、P115図版）は、7層以下が地盤補強を行った範囲と推定する。左右下部に版築状の人工的な地盤補強（8層以下）が確認でき、土層破壊時に7層下部で一部木材を確認した（P118図版・左上）。当初は顕著に残っていたと想定されるが、シート等で保護していなかったため、乾

燥による風化等により、一部のみの検出となった。版築状地盤補強（12層、19層）より下層で補強工法を行っていないか精査を行うためにサブトレンチを入れたが、補強状況は確認されなかった。

土層b-b'（図27下、P116図版）は、15層以下が地盤補強を行った範囲と推定する。左右下部に版築状の人工的な地盤補強（14層以下）が確認でき、土層破壊時に15層下部で一部木材が確認された（P118図版・右上）。土層a-a'と同様に版築状地盤補強（24層、26層等）より下層で補強工法を行っていないか精査を行うためにサブトレンチを入れたが、補強状況は確認されなかった。

土層c-c'（図28、P117図版）は、土層a-a'、土層b-b'と異なり、残存する範囲が調査区外に継続していることから風化せずに樹皮や木材の痕跡が顕著に確認された。掘削の結果、12層と13層の間より木材が確認され（P118図版・左中）、13層中には多量の木材が敷設されていた（P8巻頭図版・下）。13層除去後には、樹皮や一面に敷き詰める状況が確認され（P118図版・下）、樹皮の下にも木材が敷設される状況が確認された。その後、左右の版築状地盤補

強を掘削したが、わずかな木片が出土するのみであった。他の土層の調査で版築状地盤補強より下部で補強を行った痕跡が確認されていないため、土層c-c'ではサブトレンチを設定した調査は行っていない。

土層c-c'で検出された樹皮は放射炭素年代測定を実施しており（P84～P91）、調査結果によると、A.D.424-A.D.539（95.45%）の年代が示される。

SD14出土遺物（図29～図31）

1 須恵器杯蓋。復元口径13.9cm、残高4.1cm。口縁端部に段を有し、口縁部と天井部境に沈線状の段。天井部外面は回転ヘラケズリ。2 須恵器杯蓋。復元口径13.6cm、高さ4.1cm。口縁端部に段を有し、口縁部と天井部境に沈線状の段。天井部外面は回転ヘラケズリ。3 須恵器杯蓋。復元口径13.7cm、残高3.9cm。口縁端部に段あり。口縁部と天井部境に沈線状の段なし。天井部外面は回転ヘラケズリ。4 須恵器杯蓋。復元口径14.0cm、残高4.3cm。口縁端部に退化した段を有し、口縁部と天井部境に沈線状の段。天井部外面は回転ヘラケズリ。5 須恵器杯蓋。復元口径14.0cm、高さ3.9cm。口縁端部に段あり。口縁部と天井部境に沈線状の段なし。天井部外面は回転ヘラケズリ。6 須恵器杯蓋。復元口径13.2cm、高さ4.1cm。天井部外面は回転ヘラケズリ。7 須恵器杯蓋。下層より出土。復元口径14.6cm、高さ5.2cm。口縁端部は段の名残か、緩やかに膨らみ気味に立ち上がる。体部には1条の沈線。天井部外面は回転ヘラケズリ、内面はタタキ痕。8 須恵器杯身。下層より出土。復元口径



戸原寺田遺跡第1地点第3号溝に残るSD14南側補強痕跡（東から）

12.8cm、残高4.6cm、復元受部径15.2cm。薄手の作り。外面底部は回転ヘラケズリ、受部上部にハケメのようなヘラガキあり。底部内面は当具痕。9 須恵器杯身。復元口径11.2cm、高さ4.6cm、受部径13.6cm。底部外面は回転ヘラケズリ、内面は当具痕。10 須恵器杯身。下層より出土。復元口径12.2cm、高さ4.6cm、復元受部径14.3cm。底部外面は回転ヘラケズリ。11 須恵器杯身。口径12.4cm、高さ5.1cm 受部径15.2cm。底部外面は回転ヘラケズリ、内面は当具痕。12 須恵器杯身。口径11.7cm、高さ5.2cm、受部径14.4cm。底部外面は回転ヘラケズリ、ヘラ記号あり。13 須恵器杯身。復元口径12.6cm、残高4.8cm、復元受部径15.2cm。受部外面に高まりが形成されており、須恵器焼成時に重ね焼きした蓋の一部が融着したものと考えられる。底部外面は回転ヘラケズリ。14 須恵器杯身。復元口径13.6cm、高さ4.9cm、復元受部径16.4cm。底部外面は回転ヘラケズリ。15 須恵器杯身。復元口径12.7cm、高さ3.9cm、復元受部径14.7cm。底部外面は回転ヘラケズリ。16 須恵器杯身。復元口径12.8cm、高さ5.1cm、復元受部径15.5cm。底部外面は回転ヘラケズリ。17 須恵器横瓶。口径8.0cm、残高18.3cm。口縁部は内外面ともに回転ナデ。体部外面は体部上部(肩部)がタタキメ後カキメ(拓本A)、カキメは上から下へと直線的になっており、頸部(円)に対して弧は描かず、垂直となっている(拓本B)。内面は当具痕。18 須恵器大甕。口径20.5cm、残高41.0cm。外面口縁部は回転ナデ、体部はタタキメ。内面口縁部は回転ナデ、体

部上部は当具痕、下部は当具痕後ナデ消し。口縁部外面にヘラ記号。口縁部内面、体部上部外面に自然軸がかかる。19 須恵器大甕。口径22.3cm、残高31.7cm。外面口縁部は回転ナデ、体部は規則的にタタキメが水平方向に巡り、タタキメとタタキメの間をヘラ状工具によるナデで規則的に区切る。内面口縁部は回転ナデ、体部上部は当具痕、下部はヘラ状工具による縦方向のナデ又はケズリ後当具痕。20 須恵器大甕。SX3、ピット出土の土器と接合。残高39.2cm。外面上部はタタキメヘラ状工具による横ナデで規則的に区切る、下部はタタキメ。内面は当具痕。21 土師器杯。口径12.0cm、高さ4.8cm、受部径13.8cm。外面口縁部は横ナデ、底部は強めのナデ。内面は口縁部は横ナデ、底部はナデ、ナデ止めの痕跡あり。色調は内外面ともに橙色。22 土師器杯。下層より出土。復元口径12.2cm、高さ4.8cm、復元受部径13.2cm。外面口縁部は横ナデ、底部は手持ちヘラケズリ、内面は回転ナデのような横ナデ。内外面ともに黒色塗布。色調はにぶい黄橙色。23 土師器甕。口径13.5cm、高さ12.9cm。外面口縁部は横ナデ、体部はマメツが著しく剥落、底部は一部ハケメが残る。内面は口縁部横ナデ、体部はヘラケズリ。内面に接合痕が残る。24 土師器壺。復元口径9.8cm、高さ12.8cm。外面はハケメ後ナデ。内面はナデ。外面頸部から口縁部にかけて黒斑あり。25 土師器甕。口径13.2cm、高さ14.5cm。外面口縁部は横ナデ、体部はマメツが著しいが一部ハケメが残る。内面は口縁部横ナデ、体部はヘラケズリ。26 壺。土師器又は赤焼土器

か。下層出土。残高9.7cm、最大胴部径13.1cm。外面はカキメまたは工具ナデが規則的に底部から体部へと巡る。内面はナデ。27 土師器甕。口径16.8cm、高さ27.5cm。底径10.0cm。底部は平底状。外面口縁部は横ナデ、体部はハケメ、底部はナデ。内面口縁部は頸部はマメツが著しいがヘラケズリか。底部はナデ。外面は黒斑あり。28 土師器甕。下層より出土。口径16.3cm、高さ26.0cm。外面口縁部は横ナデ、体部はマメツが著しいが一部ハケメが残る。内面口縁部は横ナデ、頸部は強いナデ、体部はヘラケズリ。外面は黒斑あり。29 土師器甕。口径15.5cm、高さ25.4cm。外面口縁部は横ナデ、体部はナデ、内面口縁部は横ナデ、頸部下部に強いナデ、体部はナデ、底部は指オサエ。外面に黒斑あり。30 土師器高杯。口径17.8cm、高さ15.9cm、底径13.0cm。外面杯部は粗いナデ、脚部はヘラ状工具によるナデ。内面杯部は丁寧なナデ、一部工具痕が残る、脚部はナデ。31 赤焼土器高杯。復元口径15.6cm、高さ16.7cm、復元底径14.1cm。杯部外面に1条の沈線。外面杯部上部は回転ナデ、杯部底部は回転ヘラケズリ、脚部体部はカキメ、脚部端部は回転ナデ。内面杯部上部は回転ナデ、底部は剥落により不明、脚部は回転ナデ。32 赤焼土器高杯。復元口径20.3cm、残高5.9cm。外面は回転ナデ。内面口縁部は回転ナデ、底部は同心円当具痕。33 赤焼土器高杯。口径17.9cm、高さ17.1cm、復元底径12.6cm。脚部には穿孔が4箇所巡る。外面杯部上部は回転ナデ、底部はカキメ、脚部との接合部は工具痕、脚部は回転ナデ。内面は杯部脚部

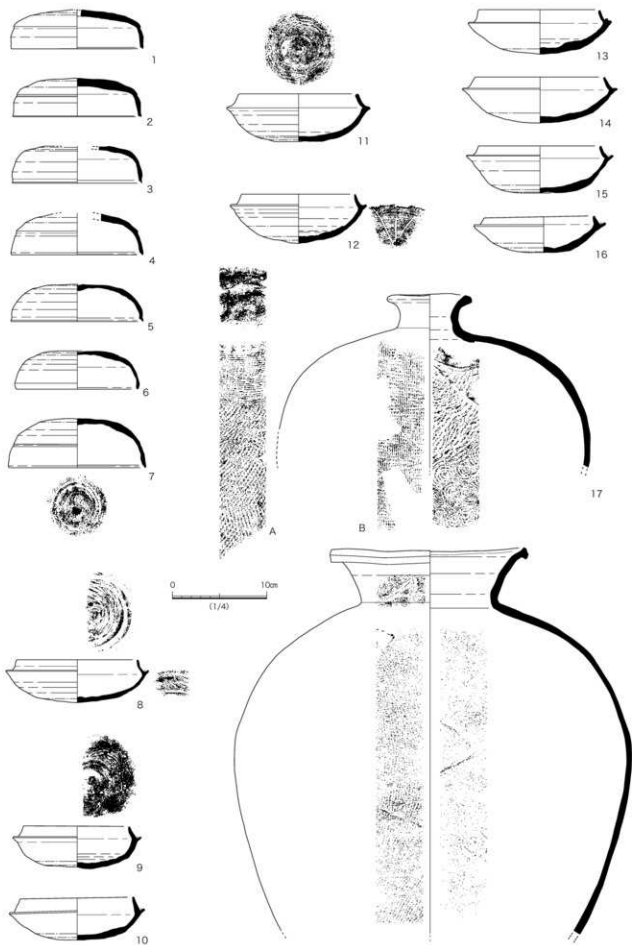


图29 SD14出土遺物実測図(1/4)

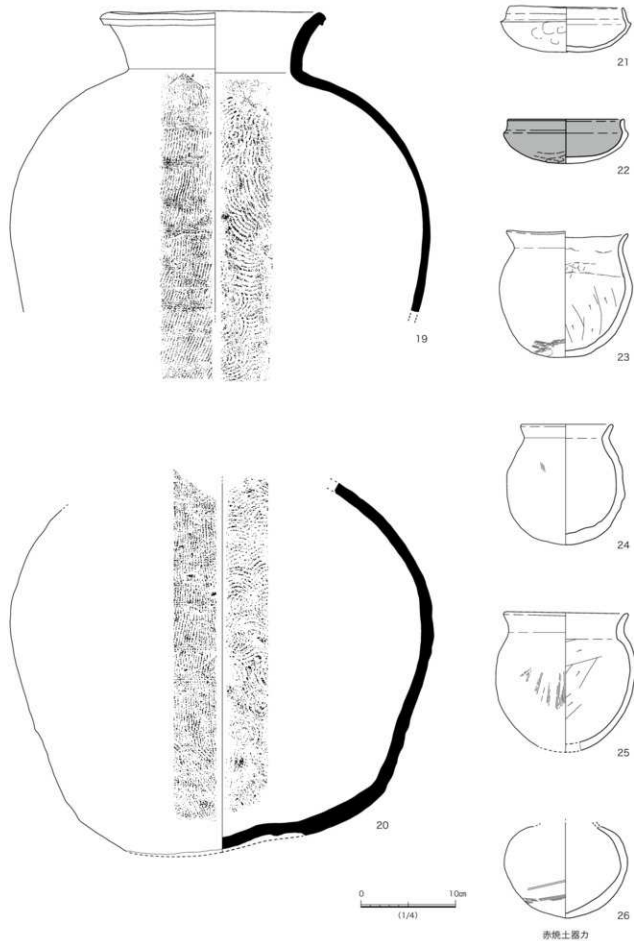


図30 SD14出土遺物実測図(1/4)

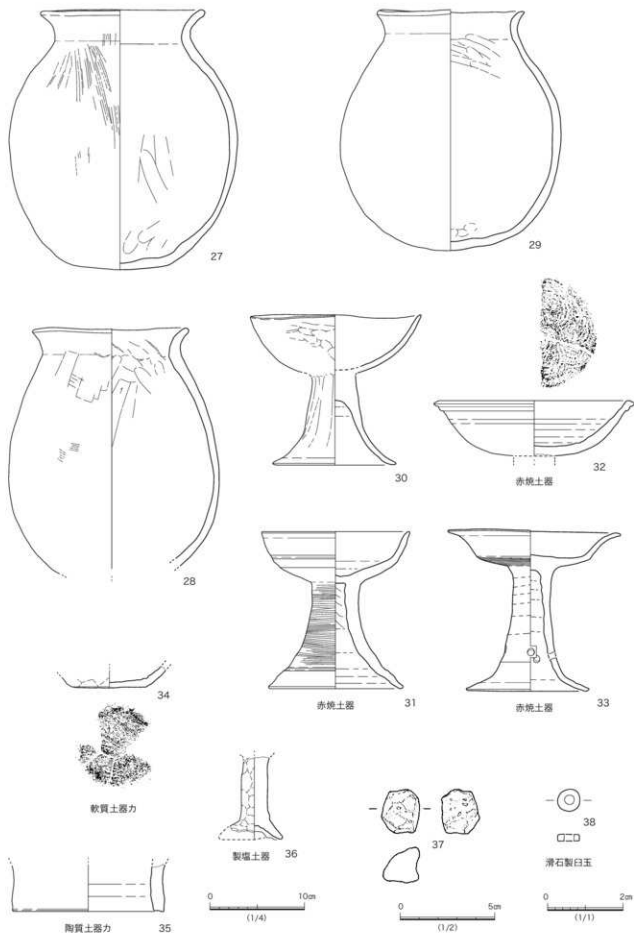


図31 SD14 出土遺物実測図 (1/4)、37 (1/2)、38 (1/1)

ともに回転ナデ。34 平底鉢か。軟質土器の可能性。平底を呈しており、外面底は0.5mmほどのハケム状のナデ、上部はヘラケズリ。内面はナデ。35 須恵器又は陶質土器。脚付き壺の脚台部か。復元底径16.0cm。体部は直立しており、上部は外反気味に広がる。色調は緑灰色。外面は自然釉がわかり調整不明。内面は横ナデ。36 製塩土器脚部片。残高4.4cm、復元底径3.4cm。調整は指オサエ。37 鉄滓。長2.3cm、幅2.0cm、厚1.9cm。科学分析は未実施。38 滑石製白玉。幅6mm、厚3mm、孔径2.5mm。

不定形土坑 (SX)

SX1 (図32)

調査区中央西側で検出。SD1に切れ、西側は調査区外へ広がる。南北約5.5m、東西約3.5m以上を測り、深さ約0.15m程を測る。

SX1 出土遺物 (図33、図34)

1 須恵器杯蓋。復元口径13.2cm、高さ3.4cm。天井部外面は回転ヘラケズリ、ヘラ記号あり。2 須恵器杯蓋。復元口径12.6cm、高さ4.2cm。天井部外面は回転ヘラケズリ。3 須恵器杯蓋。復元口径12.2cm、高さ3.6cm。天井部外面は回転ヘラケズリ、ヘラ記号あり。4 須恵器杯身。復元口径11.4cm、高さ3.5cm、復元受部径13.6cm。底部外面は回転ヘラケズリ、ヘラ記号あり。5 須恵器杯身。復元口径11.9cm、高さ3.7cm、復元受部径14.0cm。底部外面は回転ヘラ

ケズリ。6 須恵器杯身。復元口径11.3cm、高さ3.8cm、復元受部径14.0cm。底部外面は回転ヘラケズリ、ヘラ記号あり。7 須恵器有蓋高杯蓋。残高3.7cm。つまみ部は貼り付け後、ナデ仕上げ。天井部外面は回転ヘラケズリ。8 須恵器高杯。復元口径12.4cm、復元受部径15.0cm、残高4.2cm。底部外面はカキメ。9 須恵器高杯。復元口径12.6cm、復元受部径15.0cm、残高3.8cm。底部外面は回転ヘラケズリ。10 須恵器高杯。復元口径14.4cm、残高4.1cm。底部外面はカキメ。11 須恵器高杯。口径12.0cm、残高3.3cm。体部は屈曲し、段をなし、口縁部は緩やかに外反する。底部外面はカキメ。12 須恵器高杯。残高11.7cm。脚部に2条の沈線が2箇所に見られる。外面はカキメ、内面は回転ナデ。13 須恵器高杯。復元底径14.0cm、残高4.2cm。内外面ともに回転ナデ。14 須恵器壺。残高6.0cm、最大胴部径10.0cm。底部外面は回転ヘラケズリ、その他は回転ナデ。15 赤焼土器甕。残高6.0cm。外面口縁部は回転ナデ、体部はタタキメ、内面口縁部は回転ナデ、体部は当具痕。16 赤焼土器甕。残高6.0cm。内外面ともに回転ナデ。17 赤焼土器甕。残高3.5cm。内外面ともに回転ナデ。18 赤焼土器甕。残高5.0cm。内外面ともに回転ナデ。19 赤焼土器甕。残高3.7cm。内外面ともに回転ナデ。20 赤焼土器甕。残高5.7cm。外面はカキメ、内面は回転ナデ。21 赤焼土器甕。残高7.8cm。外面口縁部は回転ナデ、体部はタタキメ、内面口縁部は回転ナデ、体部は当具痕。22 赤焼土器甕。残高7.0cm。外面口縁部は回転ナデ、体部はタタキメ、内面口縁部

は回転ナデ、体部は当具痕。23 赤焼土器甕。残高6.7cm。外面口縁部は回転ナデ、体部はタタキメ、内面口縁部は回転ナデ、体部は当具痕。24 赤焼土器甕。残高7.0cm。外面口縁部は回転ナデ、体部はタタキメ、内面口縁部は回転ナデ、体部は当具痕。25 赤焼土器甕。残高7.8cm。外面口縁部は回転ナデ、体部はタタキメ、内面口縁部は回転ナデ、体部は当具痕。26 赤焼土器甕。残高8.4cm。外面口縁部は回転ナデ、体部はタタキメ、内面口縁部は回転ナデ、体部は当具痕。27 赤焼土器甕。残高7.5cm。外面口縁部は回転ナデ、体部はタタキメ、内面口縁部は回転ナデ、体部は当具痕。28 赤焼土器甕。残高6.9cm。外面口縁部は回転ナデ、体部はタタキメ、内面口縁部は回転ナデ、体部は当具痕。29 赤焼土器甕。復元口径22.0cm、残高10.6cm。外面口縁部は回転ナデ、体部はタタキメのちカキメ、内面口縁部は回転ナデ、体部は当具痕。30 赤焼土器甕。復元口径15.0cm、残高14.0cm。外面口縁部は回転ナデ、体部はタタキメ、内面口縁部は回転ナデ、体部は当具痕。接合痕が残る。31 赤焼土器甕。残高7.8cm。外面口縁部は回転ナデ、体部はタタキメ、内面口縁部は回転ナデ、体部は当具痕。32 赤焼土器甕把手。長4.7cm、幅3.8cm、厚2.8cm。外面下部にタタキメが残る。33 土師器高杯。復元口径14.9cm、残高4.2cm。内外面ともにヘラミガキ。34 土師器高杯。復元口径15.0cm、残高3.5cm。内外面ともにヘラミガキ。35 土師器高杯。復元口径17.9cm、残高3.5cm。内外面ともにヘラミガキ。36 土師器高杯。残高4.5cm、復元底径14.0cm。

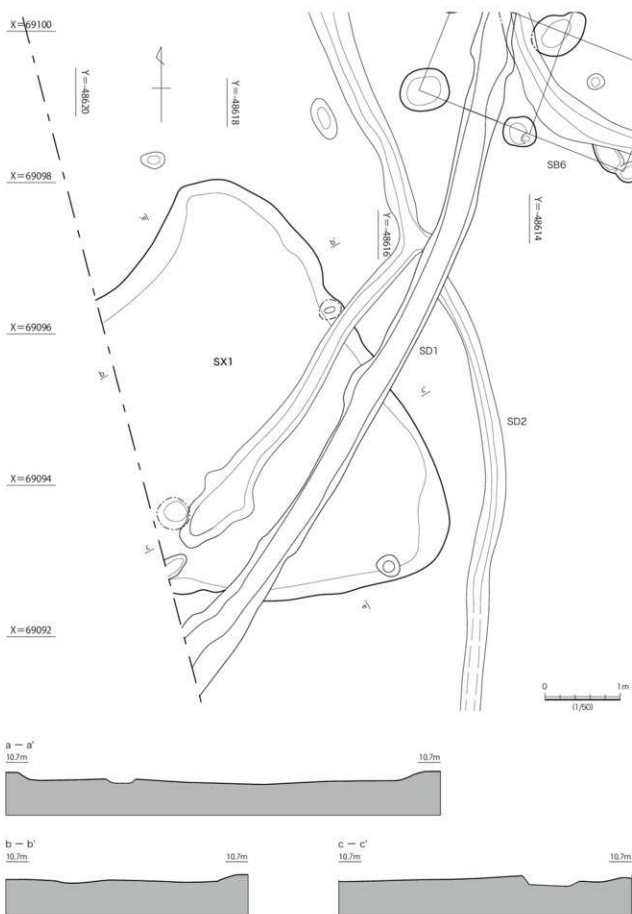


図 32 SX1 平面図、断面図 (1/50)

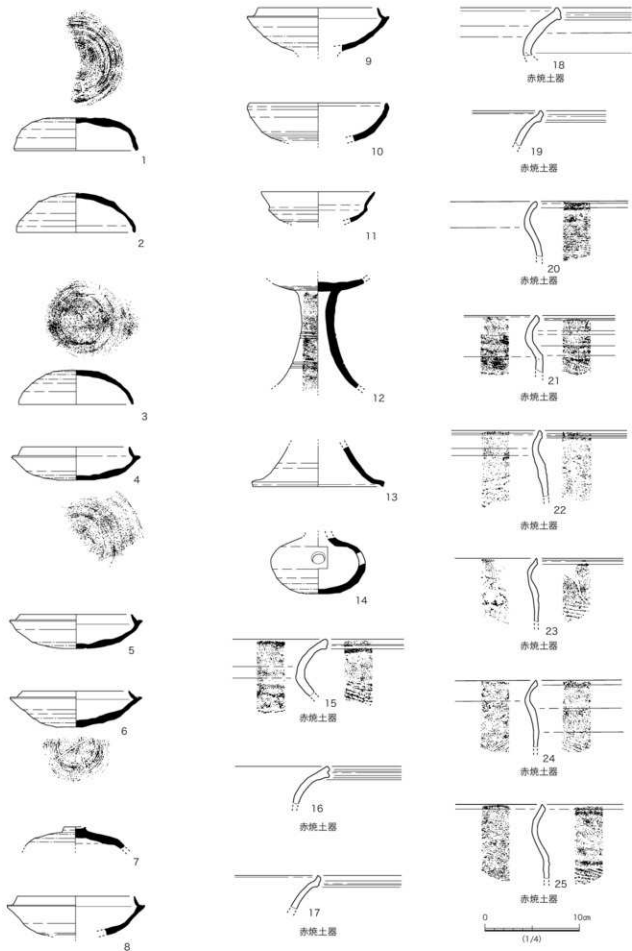


図 33 SX1 出土遺物実測図 (1/4)

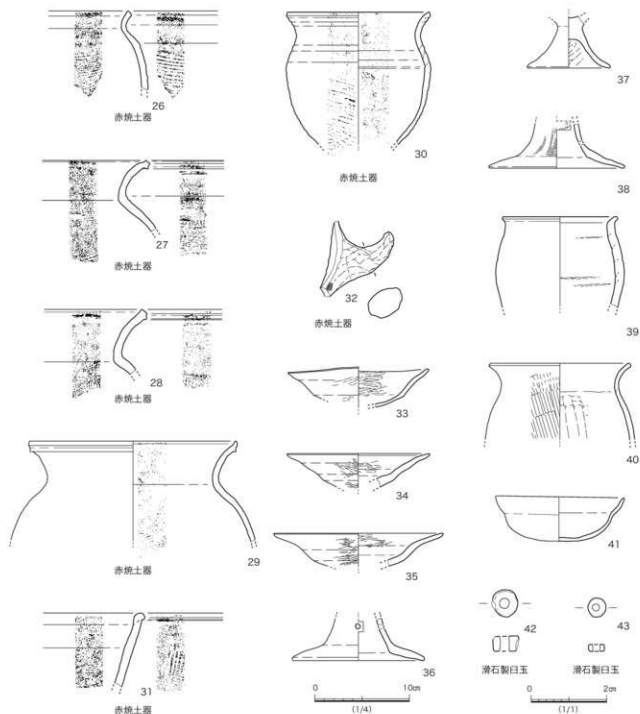


図34 SX1出土遺物実測図(1/4)・42・43(1/1)

脚部は屈曲し、端部に向けて外反する。屈曲部上部に穿孔が1つ見られるが、破片のため孔数は不明。外面はナデ、内面は工具ナデ。**37** 土師器高杯。残高5.5cm、復元底径8.8cm。内外面ともにナデ。**38** 土師器高杯。残高4.7cm、復元底径14.3cm。脚部は屈曲し、端部に向けて外反する。屈曲部上

部に穿孔が高さ違いでそれぞれ1箇所づつ見られるが、破片のため孔数は不明。外面はハケメ、内面は工具ナデ。**39** 土師器甕。復元口径12.2cm、残高9.6cm。内外面ともにナデ。内面に接合痕が残る。**40** 土師器甕。復元口径15.0cm、残高8.1cm。外面口縁部はナデ、体部はハケメ、内面

口縁部はナデ、体部は段状にナデが見られる。**41** 土師器杯。口径13.6cm、高さ4.6cm～4.8cm。剥落のため調整不明。**42** 滑石製白玉。幅7mm、厚4mm、孔径2.2mm～2.5mm。**43** 滑石製白玉。幅5mm、厚2mm、孔径1.3mm。

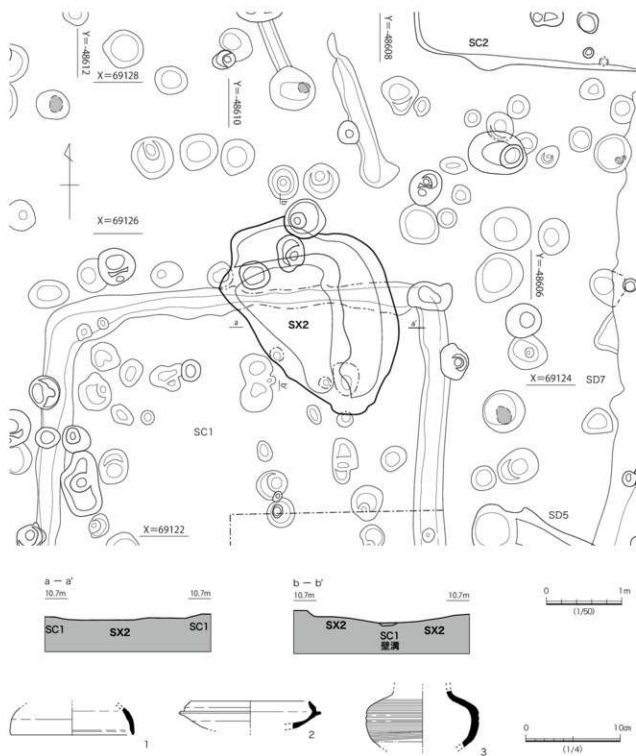


図35 SX2平面図、断面図(1/50)、SX2出土遺物実測図(1/4)

SX2 (図35)

調査区北西で検出。SC1を切る。南北2.5m、東西2.2m、深さ0.2m。東側にテラスがあるが、高低差はほとんどない。

SX2出土遺物(図35)

1 須恵器杯蓋。復元口径13.0cm、残高2.9m。口縁部には退化した段が見られる。内外面ともに回転ナデ。2 須恵器杯身。復元口径12.4cm、復元受部径

15.0cm、残高3.0cm。内外面ともに回転ナデ。3 須恵器甕。残高5.9cm、最大胴部径12.0cm。体部外面はカキメ、底部外面は回転ヘラケズリ。

SX3 [埠頭遺構⁽⁵⁾] (図 36
～図 38)

調査区中央東側で検出。南北約 15.0m、東西約 12.3 m を測り、東側は調査区外へと延伸する。

戸原寺田遺跡第 1 地点では第 3 号溝として報告を行った遺構である。基底部が平坦で、大溝であることから、遺構の性格を区画溝と想定していた⁽³⁾。

第 2 地点の調査が決定した際、溝の延長を想定して試掘トレンチの設定を行ったが、溝の延長は確認されず、調査区内で曲がる状況を想定して調査に入った。しかしながら、表土剥ぎを行った際に、調査区内で終結することを確認した。

SX3 の調査は、調査期限終了間際に開始し、湧水が著しいことから移植ゴテや手鍬等ではなく、剣先スコップで掘削を行っている。掘削中には大量の土器と木製品が出土しており、下層より丸太や数粗朶のような草本・木材、砂利層を検出した。そのため、SX3 は通常の溝ではないと判断し、構造を把握する目的で調査期間の延長を行った。

調査の結果、19 層より下層は自然堆積の層であり、丸太や数粗朶のような草本・木材、砂利層は多々良川の氾濫等による堆積によって形成された層と想定している。

SX3 はフラットな基底部ともに、南側には約 3.4 m、北側には 4.2 m のテラス状の平坦面を築き、溝の終結する南西側には乗降できるような緩斜面の段が形成される⁽⁶⁾。

SX3 及び戸原寺田遺跡第 1 地点の第 3 号溝は、多々良川の下流に向けて掘られている (参考：

図 3 [P16])。つまり、上流からの水の侵入を防ぎ、下流から船の乗り入れができる仕組みとなっている。これらのことから、SX3 は船着場の機能を備えた埠頭遺構と推定する。

埠頭遺構として機能していた際の土層は堆積層の 25 層が想定され、戸原寺田遺跡第 1 地点の第 3 号溝基底部も 25 層で構成される⁽³⁾。戸原寺田遺跡第 2 地点の SX3 では船の乗降もしくは積荷の搬入・搬出に伴って船が上下し、25 層が破壊され滞留した結果、11 層や 13 層に 25 層が混合する層として堆積したと考えられる。

これらのことにより 13 層より上層が SX3 (埠頭遺構) 廃棄後の堆積土となる。埠頭遺構使用時は多々良川と接続していたが、13 層より上層から川砂や砂利等はほとんど確認されておらず、多々良川上流からの埠頭遺構への流れ込み等を防ぐ目的で水刺を設置していた可能性がある⁽⁷⁾。

19 層より下の層が自然堆積の層であり、この自然堆積層については次項「SX3 下層出土丸木舟」で取り扱う。

SX3 の南西側、フラット面には焼土やスミが分布する範囲が確認された。焼土・スミの分布範囲は SD11 の流入部に近いが、SD11 埋土中には焼土・スミは確認されなかった。焼土範囲の土層を確認すると、1 層・2 層で焼土やスミが確認されるが、その他の土層には認められない。そのため、その場で焼けたというよりは、焼土やスミが流入して、その範囲で堆積したと判断できる。SX3 の南西は SC4 (P23) も壁際溝のみ検出であり、周辺は削平が著しいことから SX3 焼土範囲について詳細は不明である。

SX3 下層出土丸木舟 (図 39、
図 40)

SX3 下層で 2 本の丸太を検出した。北側を「丸太 1」、南側を「丸太 2」とする。「丸太 1」と「丸太 2」は平行するように検出され、両者ともに枝はなく、幹のみの出土。枝打ちが行われたかは不明。

調査当初は、「丸太 1」、「丸太 2」とともに埠頭遺構のテラス状の平坦面直下から検出しており (P121 図版・上)、土留のために埠頭遺構形成時に設置したものと判断した。そのため、丸太の延伸状況など埠頭遺構の構造把握のため、サブトレンチを入れて精査を行った。その結果、木材・草本等が堆積した粗朶が検出され、丸太の下は砂利や細石が堆積する状況を確認した (P8 巻頭図版・上)。そのため、SX3 は砂利や細石等の捨石による地盤補強を行い、土留のための副木 (丸太)、木材・草本を敷設した粗朶によって構成された埠頭遺構と想定していた。しかしながら、土器の出土が見られない⁽⁸⁾ ことと、堆積する埋土が精良であり、人為的な構成を想定できないことから、上述の構造は埠頭遺構掘削・使用開始以前、多々良川の氾濫等による自然堆積による所産と判断するに至った。

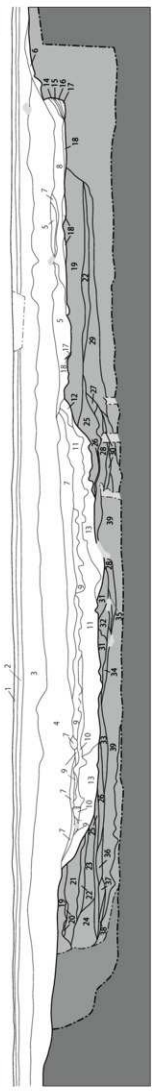
なお、「丸太 1」は図 37 に示す土層の 13 層 (左 [北側]) 中に東側の一部が位置しており、SX3 (埠頭遺構) 機能中に表出していた可能性があるが、「丸太 2」、は 25 層より下層であり、SX3 (埠頭遺構) 機能中も地中に埋没していたと判断される。

「丸太 2」の延伸状況を確認するための掘削中、「丸太 2」の下から丸木舟を検出した。検出当初



図36 SX3平面図(1/100)

a - a' 11.0m

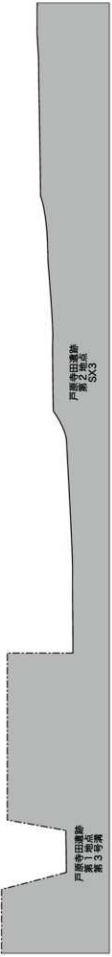


0 2m
1/800

- 未開削範囲
- 地山
- 増積層
- 石または木

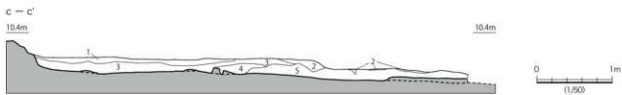
- SX3 掘削土層**
1. 赤土 暗赤褐色粘土 (10YR6/6)
 2. 赤土 暗赤褐色粘土 (5YR5/6)
 3. 赤土 暗赤褐色粘土 (5YR5/6)
 4. 赤土 暗赤褐色粘土 (5YR7/1)
 5. 暗赤褐色粘土 (10YR6/1)
 6. 暗赤褐色粘土 (2.5Y7/1) 21 層をブロック状に含む
 7. 灰白色粘土 (7.5YR3/1) 土明赤褐色土 (5YR5/8) が層状に混じる
 8. 灰白色粘土 (5YR5/1) 25 層をブロック状に含む
 9. 灰白色粘土 (N2/0) 外周部 (木製設備) を含む
 10. 暗赤褐色粘土 (N3/0) 25 層をブロック状に含む木片を含む
 11. 暗赤褐色粘土 (10YR6/1)
 12. 暗赤褐色粘土 (5YR6/1)
 13. 暗赤褐色粘土 (5YR6/1) 25 層をブロック状に含む
 14. 暗赤褐色粘土 (2.5Y7/4) 灰色土 (10YR6/1) が多少混入している
 15. 灰色粘土 (N4/1) に浅黄褐色土 (10YR8/4) がブロック状に混入
 16. 灰土 (SD14) (10YR7/2) 土明赤褐色土 (5YR5/8) が層状に混入 (SD14)
 17. 灰色粘土 (N4/1) に浅黄褐色土 (2.5Y7/4) が層状に混入 (SD14)
 18. 灰色粘土 (N4/1) に浅黄褐色土 (2.5Y7/4) が層状に混入 (SD14)
 19. 灰白色粘土 (5Y7/2) に砂を少量に含む
 20. 灰白色粘土 (N7/0)
 21. 灰白色粘土 (5Y7/1) シルト層
 22. 暗赤褐色粘土 (5YR6/1)
 23. 暗赤褐色粘土 (5YR4/1) 砂を少量含む
 24. 暗赤褐色粘土 (5Y7/4)
 25. 暗赤褐色粘土 (5YR6/1)
 26. 暗赤褐色粘土 (5YR6/1)
 27. 暗赤褐色粘土 (5YR6/1)
 28. 暗赤褐色粘土 (5YR4/1) 木片を少量に含む
 29. 灰白色粘土 (N4/0) 砂・木片を含む
 30. 砂・砂利土 (N5/0) 木片・24 層をブロック状を含む
 31. 暗赤褐色粘土 (N5/0) 木片・砂を含む、小塊・木層のブロック状を含む
 32. 暗赤褐色粘土 (N5/0) 木片・砂を含む、小塊・木層のブロック状を含む
 33. 明オレンジ色砂層 (2.5Y7/1) 34 層を層状に含む
 34. 砂利 (01砂?)
 35. 砂に多く小塊を含む
 36. 暗赤褐色粘土 (N3/0) 木片を含む (木の屑)
 37. オリーブ灰褐色粘土 (2.5Y6/1) 木片を含む (木の屑)
 38. 灰白色 (7.5Y6/1) 断面全体で小石は含まない一部大石を含む
 39. 砂利層断面から 30cm 下の小石まで含む

b - b' 11.0m



0 2m
1/800

図 37 SX3 土層図 [a - a'] (1/60), 断面図 [b - b'] (1/80)



SX3 検土増積層

1. 灰色粘質土 (N4/O) に灰が層状・塊状に入る
2. 赤色粘質土 (2.5YR4/1) に灰が塊状に入る
3. にぶい黄色砂質土 (2.5Y6/4) に黄色土 (2.5Y5/1) が混じる

4. 黄灰色粘質土 (2.5Y4/1) に浅黄色土 (2.5Y7/4) が塊状に混じる
5. 青灰色粘質土 (5P8/5/1) に浅黄色土 (2.5Y7/4) がブロック状に混じる
6. 地山 灰色土 (7.5Y6/1)
7. 地山 灰黄色土 (2.5Y7/2)

図38 SX3 検土増積層所土層図(1/50)



図39 SX3 下層、丸木舟・丸太出土状況(1/100)

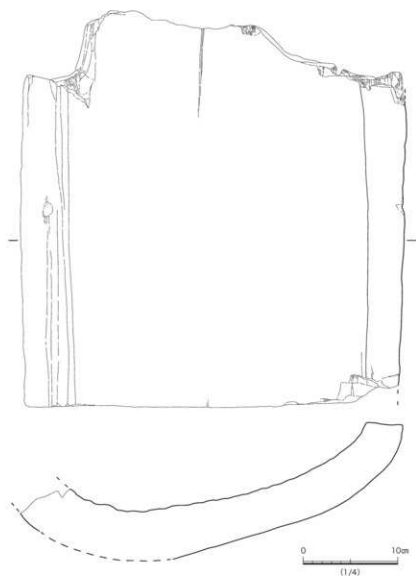
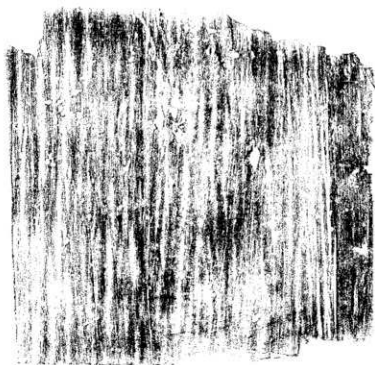
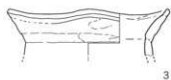
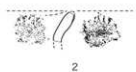


图40 戸原寺田遺跡第2地点出土丸木舟実測図(1/4)



調査成果

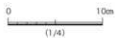
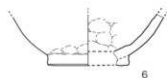
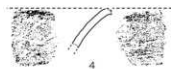


图41 戸原寺田遺跡第2地点出土縄文土器実測図(1/4)

は、樹皮が残ったままの丸太の外側（船底側）が見えるのみで、他と同様に丸太を検出したものと判断していた。ところが、持ち帰るためにのこぎりで截断したところ、削り抜かれた三日月状の断面（P123 図版 - 左中）が確認され、人為的な所産によると判断し、丸木舟と考えた。

丸木舟は長 9.5 m、厚 5.2 cm を測り、原型のままの持ち帰りは不可能であり、上述の通り、のこぎりで截断している。また、西側の先端部は元々が原型を留めていなかったこと、取り上げの際に埋土付きで持ち帰らざるを得ず、かなりの重量があることから、取り上げの際に多くが破損してしまっている。

出土した丸木舟は長（残存）9.5 m、幅〔外〕（残存）0.41 m、幅〔外〕（復元）0.57 m、幅〔内〕（復元）48.9 cm、厚 5.2 cm 前後を測る。船首・船尾は確認されていない。丸太は左右から削り抜いたようで、上下に伸びる木目と若干ズレた幅約 6.0 cm 程の人為的に削った痕跡が内面に確認される。また、丸木舟の内側には木の棒が長軸に沿って複数敷設される痕跡が見られ、一部穿孔のような痕跡も見られる（下の写真）。しかしながら、船に関連するものか、埋没時に紛れ込んだものか、詳細は不明。外面は樹皮が付着したままとなっている。色調は内外面ともに黒く変色している。

丸木舟及び、丸太 2 は放射炭素年代測定を実施している（P84～P91）。

丸木舟は

B.C.748-B.C.687 (24.49%)

B.C.666-B.C.642 (9.81%)

B.C.586-B.C.584 (0.14%)

B.C.568-B.C.412 (61.02%)
の年代が示される。

「丸太 2」は

B.C.747-B.C.688 (21.86%)

B.C.665-B.C.643 (8.88%)

B.C.566-B.C.411 (64.70%)
の年代が示される。

次項では戸原寺田遺跡第2地点で検出された縄文土器をまとめて掲載する。

戸原寺田遺跡第2地点出土

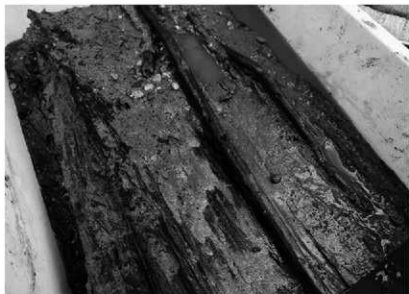
縄文土器（図 41）

1 精製浅鉢。ピット出土。残高 3.6 cm。外面は横位のナデ、内面は剥落のため不明。2 精製深鉢。SX2 出土。残高 3.2 cm。外面口縁部は短斜線のキザミ、内面は一部貝殻条痕。3 粗製深鉢。表探。山形口縁を呈す。復元口径 17.2 cm、残高 4.9 cm。外面は一部指ナデ、内面はナデ。4 粗製深鉢。SX2 出土。残高 4.1 cm。外面は条痕、内面はナデか。色調は灰褐色。5 粗製深鉢。SC1 出土。

残高 2.2 cm、底径 8.8 cm。内外面ともにナデ。色調はにぶい赤褐色。6 粗製深鉢。表探。残高 5.4 cm、底径 8.6 cm。外面は体部がナデ、底部は指オサエ、内面は指ナデ。色調は明赤褐色。7 深鉢。SD4 出土。残高 3.0 cm、底径 6.2 cm。外面は体部が指オサエ、体部が指ナデ、内面は条痕。色調はにぶい橙色。

SX3 出土遺物（図 42～図 47）

1 須恵器杯蓋。復元口径 13.3 cm、残高 4.37 cm。口縁端部に段を有し、口縁部と天井部境に沈線状の段。天井部外面は回転ヘラケズリ。外面に一部自然釉がかかる。2 須恵器杯蓋。復元口径 13.2 cm、高さ 3.6 cm。口縁端部は凹線状となり段の痕跡を示す天井部外面は回転ヘラケズリ。3 須恵器杯蓋。復元口径 13.0 cm、高さ 3.9 cm。口縁端部は凹線状となり段の痕跡を示す。天井部外面は回転ヘラケズリ。4 須恵器杯蓋。復元口径 13.0 cm、高さ 3.8 cm。天井部外面は回転ヘラケズリ。5 須恵器杯蓋。復元口径 13.0 cm、



丸木舟内側に残る木の棒と穿孔7箇所

高さ4.2cm。天井部外面は回転ヘラケズリ。6須恵器杯蓋。復元口径13.9cm、高さ3.8cm。天井部外面は回転ヘラケズリ、ヘラ記号あり。7須恵器杯蓋。復元口径12.0cm、高さ4.2cm。天井部外面は回転ヘラケズリ。8須恵器杯蓋。復元口径15.2cm、高さ4.1cm。天井部外面は回転ヘラケズリ、ヘラ記号あり。9須恵器杯蓋。復元口径13.0cm、高さ4.2cm。天井部外面は回転ヘラケズリ、10須恵器杯蓋。口径13.3cm、高さ3.7cm。天井部外面は回転ヘラケズリ、ヘラ記号あり。11須恵器杯身。復元口径11.8cm、高さ5.1cm、復元受部径14.4cm。底部外面は回転ヘラケズリ。12須恵器杯身。復元口径11.6cm、高さ4.4cm、復元受部径12.4cm。底部外面は回転ヘラケズリ。13須恵器杯身。復元口径11.4cm、高さ4.3cm、復元受部径14.0cm。底部外面は回転ヘラケズリ。14須恵器杯身。復元口径11.2cm、高さ3.3cm、復元受部径13.8cm。底部外面は回転ヘラケズリ、ヘラ記号あり。15須恵器杯身。復元口径11.2cm、高さ4.0cm、復元受部径13.2cm。底部外面は回転ヘラケズリ。16須恵器杯身。復元口径11.2cm、高さ3.1cm、復元受部径13.4cm。口縁部は打ち欠いた痕跡あり。底部外面は回転ヘラケズリ。17須恵器杯身。復元口径10.8cm、高さ3.8cm、復元受部径13.6cm。底部外面は回転ヘラケズリ。18須恵器杯身。復元口径11.6cm、高さ3.8cm、復元受部径14.0cm。底部外面は回転ヘラケズリ。19須恵器甕。復元口径11.4cm、高さ4.7cm。底部外面は回転ヘラケズリ。20須恵器高杯。復元口径13.8cm、高さ

6.8cm、復元底部径9.0cm。外面杯底部は回転ヘラケズリ、その他は回転ナデ。21須恵器甕。復元口径13.7cm、高さ15.6cm、胴部径9.6cm。頸部から口縁部は外反して広がり、上部は屈曲し大きく外反し段をなす。外面頸部は波状文、下部はカキメ、胴上部は刺突文が巡り、下部はカキメ。22須恵器甕。残高15.1cm、胴部径9.8cm。頸部から口縁部は外反して広がる。頸部には1条の沈線。外面頸部上部は波状文、下部はカキメ、胴上部は刺突文が巡り、中央にカキメ、下部は手持ちヘラケズリ。23須恵器甕。残高13.1cm、胴部径9.0cm。頸部から口縁部は外反して広がり、上部は屈曲し尖帯状の段をなす。頸部、胴部にはそれぞれ2条の沈線。外面頸部上部は波状文、下部はカキメ、胴部上部は沈線の上下に刺突文が巡り、下部はカキメ。24須恵器甕。残高12.6cm、胴部径9.1cm。頸部から口縁部は外反して広がる。頸部には2条の沈線、胴部には1条の沈線が2箇所巡る。内外面ともに回転ナデ。25須恵器大甕。肩部を欠いたため接合しなないが、形状から同一個体として報告する。復元口径38.0cm、復元高66.0cm。外面頸部は1条の沈線が2箇所見られ、それぞれの沈線の上に刺突文、体部は上部がタタキメ、下部はタタキメのちカキメ、頸部内面は回転ナデ、体部は当具痕。26土師器甕。復元口径23.7cm、高さ21.4cm。内外面ともにナデ、内面に接合痕が見られる。外面に黒斑あり。27土師器甕。復元口径14.9cm、高さ20.7cm。体部中央に穿孔が1箇所あり。口縁部外面は横ナデ、胴部上部はハケメのちナデ消し、体部下部はナ

デ、内面はナデ。28土師器甕。口径12.7cm、高さ11.5cm。外面口縁部は横ナデ、体部はハケメ。内面口縁部は横ナデ、体部は指オサエ、指ナデ。口縁部内面に黒斑あり。29土師器高杯。口径14.0cm、高さ10.3cm、底部径10.9cm。杯部は内外面ともにヘラミガキ、脚部は外面ヘラミガキ、内面はヘラケズリ。30土師器高杯。復元口径16.4cm、残高7.0cm。杯部は内外面ともにマメツ、脚部は外面ヘラミガキ、内面はヘラケズリ。31土師器高杯。復元口径13.8cm、残高6.0cm。杯部は内外面ともにマメツ、脚部は外面ヘラミガキ、内面はヘラケズリ。32赤焼土器甕。口径21.2cm、高さ34.8cm。口縁部は内外面ともに回転ナデ、頸部下部はタタキメのちカキメ、体部はタタキメ。体部内面は当具痕。体部外面に黒斑あり。33赤焼土器甕。口径19.9cm、残高32.6cm。口縁部は内外面ともに回転ナデ、頸部下部はタタキメのちカキメ、体部はタタキメ。体部内面は当具痕。体部外面に黒斑あり。34赤焼土器甕。残高9.5cm、復元頸部径21.2cm。外面口縁部は回転ナデ、体部は回転ナデ後タタキメ、タタキメ後カキメ。内面はナデ。頸部外面にヘラ記号あり。35赤焼土器甕。口径20.8cm、残高18.5cm。口縁部は内外面ともに回転ナデ、体部外面はタタキメ体部内面は当具痕のちナデ消しか。体部外面にスス付着。36赤焼土器甕。口径17.1cm、残高9.8cm。外面口縁部は回転ナデ、体部はカキメ、内面は回転ナデ、体部に一部ハケメ状工具の痕跡あり。頸部外面にヘラ記号あり。37軟質土器甕。多孔式。底径13.2cm、残高6.1cm。底部

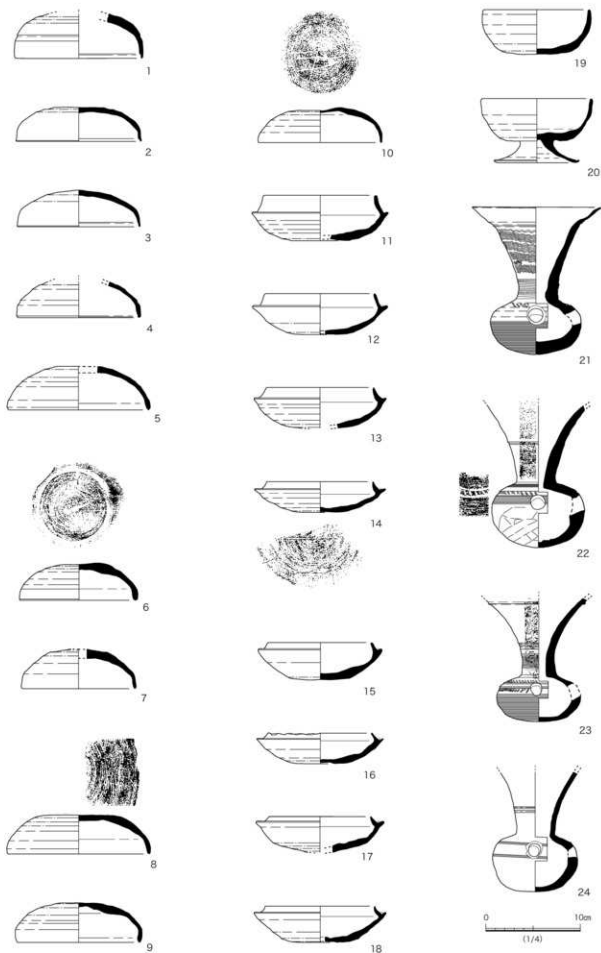


图 42 SX3 出土遺物実測図 (1/4)

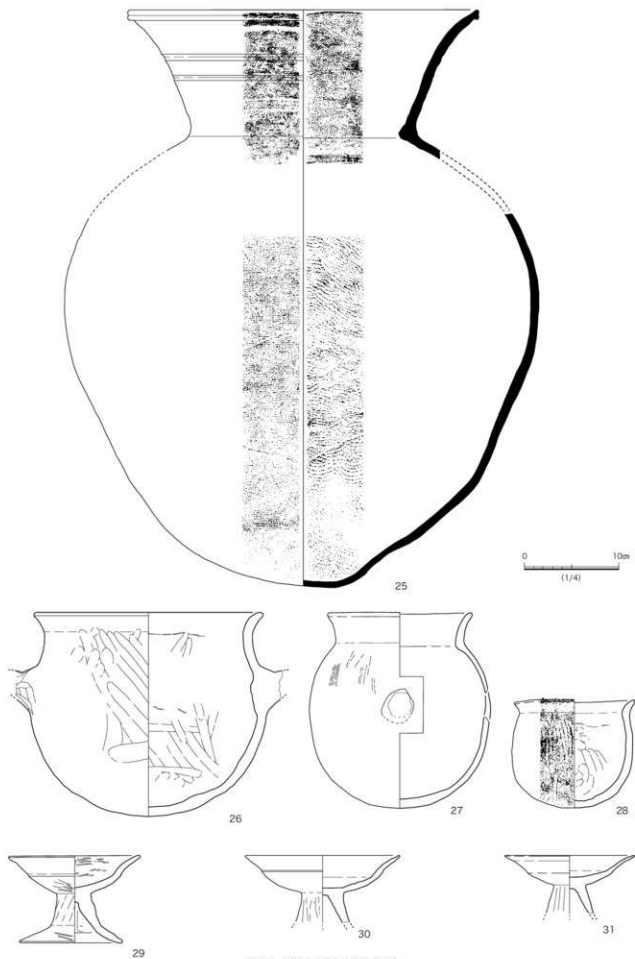
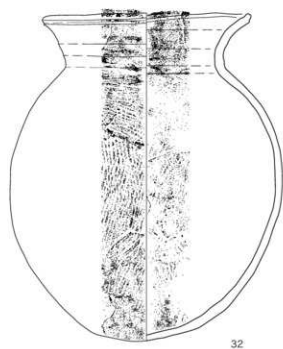
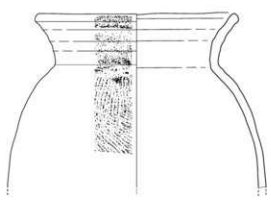


图 43 SX3 出土遺物実測図 (1/4)



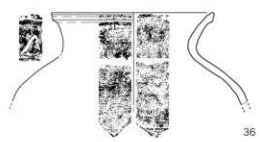
赤焼土器

32



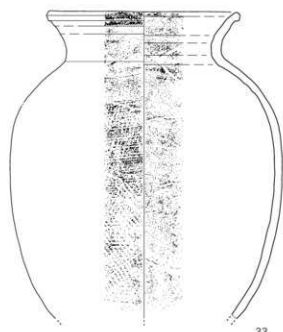
赤焼土器

35



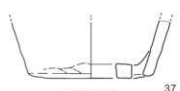
赤焼土器

36

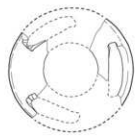


赤焼土器

33



37

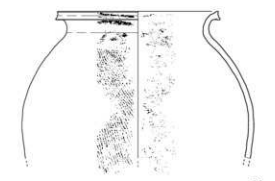


軟質系土器



赤焼土器

34



陶質土器

38



赤焼土器か

39

図44 SX3出土遺物実測図(1/4)

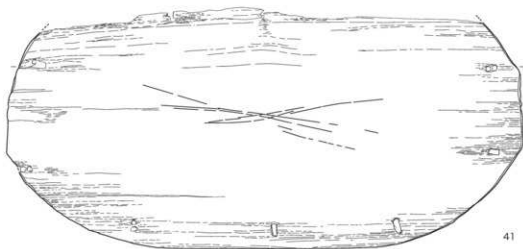
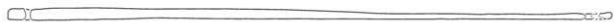
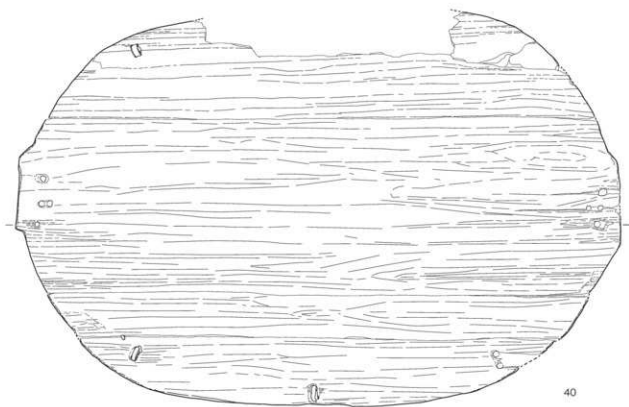


圖 45 SX3 出土遺物實測圖 (1/4)

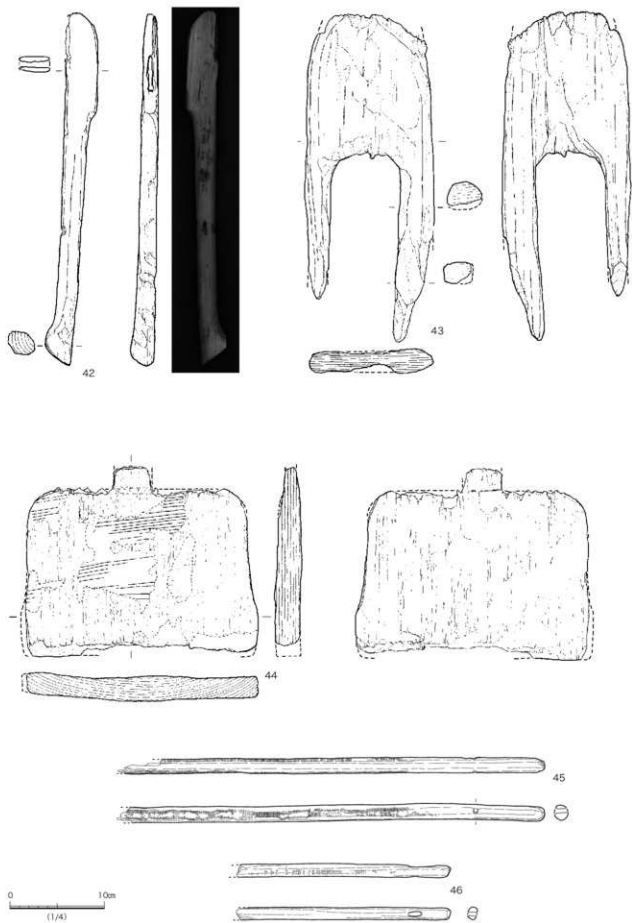


圖 46 SX3 出土遺物実測図 (1/4)

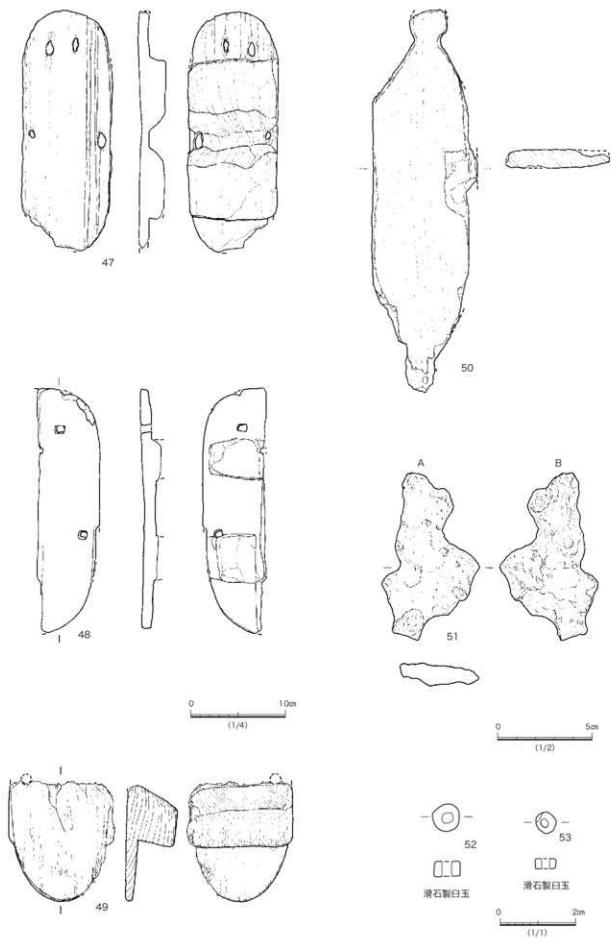


図 47 SX3 出土遺物実測図 (1/4), 51 (1/2), 52・53 (1/1)

は平底で孔数は4つ、中央に円形1箇所、周囲に楕円形3箇所が巡る。外面下部はヘラケズリ、上部は剥落により不明。色調はにぶい橙色。38陶質土器甕。瓦質的。この土器は戸原寺田遺跡第1地点第1号土坑出土64の土器⁽³⁾とSD14、SX3出土土器が接合した。復元口径17.6cm、残高15.8cm、最大径24.6cm。口縁部は大きく外反し、端部は2条の内線に配す。頸部は短く直立し、肩部から胴部上半が張る。外面頸部は斜位のタクキメのちナデ、体部は斜位のタクキメのち平行条線、内面口縁部から頸部は横ナデ、体部は横位の放射状の当具痕。色調は灰色。39高杯脚。赤焼土器か。復元底径28.0cm、残高2.4cm。端部は嚙状を呈す。大型品で長脚の有蓋高杯の可能性。内外面ともにナデ調整、色調は橙色。40木製の楕円形曲物の底板。縦45.6cm、横64.0cm、厚1.0cm。4つに割れて出土したが、形状が同一であることから、同一品とした。曲物の周囲に段はなく、楕円形曲物の皮紐結合曲物B⁽⁹⁾に該当する。縦紐で止めるための2つ穿孔がある箇所が6箇所残存しており、復元すると計8箇所あったと想定される。左右中央の縦紐を通す穿孔の上下には各1箇所穿孔が見られる。縦紐は2箇所残存して見つかかり、放射炭素年代測定を実施している(P84～P91)。調査結果によると、A.D.569-A.D.641(95.45%)の年代が示される。41木製の楕円形曲物の底板。縦25.4cm、横54.8cm、厚1.0cm。欠損はあるが、1枚繋がった状態で出土。曲物の周囲に段はなく、40と同様に円形曲物の皮紐結合曲物B⁽⁷⁾に該当する。中央部には鋭利な工

具による直線状の傷あり。縦紐で止めるための2つ穿孔がある箇所が7箇所残存しており、欠損部を復元すると計9箇所あったと想定される。縦紐は2箇所残存して見つかかり、42木製の鎌。縦37.2cm、横3.5cm、厚2.5cm。柄尻に山形の突起を厚く、全面を丁寧に削っている。握り部分は直線的で、断面は楕円形。先端部分は刃を刺すための穿孔あり。中央部に墨書のような痕跡があり、赤外線による判別を九州歴史資料館で行ったが文字ではない可能性が高い。また、放射炭素年代測定を実施している(P84～P91)。調査結果によると、A.D.216-A.D.257(44.62%)、A.D.282-A.D.327(50.83%)の年代が示されるが、最終形成年輪以外での測定のため、実際よりも古く出ている可能性が高い。43木製の三本鎌または三本鋤。縦34.8cm、横13.4cm、厚2.6cm。左右は現存するが、中央は根本から欠損する。中央部根本はゆるいカーブ状に加工しており、欠損後に折り取り、別用途で再利用したか。44木製案の台座⁽¹⁰⁾。縦20.0cm、横24.7cm、厚2.6cm。上部の突起は本体部より薄く加工し、突起となるよう仕上げる。案上面へと結合するためか。上部左右はカーブを描くように加工し、下部は直線上となるように加工している。表面は剥落が著しいが残存部は横方位の線刻あり。45木製の開口補助具⁽¹¹⁾。縦線か。長45.3cm、幅1.7cm、厚1.5cm。46とは穿孔の形状が異なることから、別個体と判断した。端部は丸く形成される。糸の横ずれ防止のためか、約1mmピッチで規則的に刻み目が施され、使用中の糸擦れによって中央部が摩耗したと

推察される。刻み目は上下それぞれに入り、木目の凹んだ部分にも刻み目が入る。放射炭素年代測定を実施しており(P84～P91)、調査結果によると、A.D.202-A.D.257(66.00%)、A.D.282-A.D.357(29.45%)の年代が示されるが、最終形成年輪以外での測定のため、実際よりも古く出ている可能性が高い。46木製の開口補助具⁽¹¹⁾。長22.7cm、幅1.2cm、厚1.3cm。端部は丸みを帯びるが45と比較して、斜めに削られる。また、45は穿孔の施される面に刻み目が見られるが、46は穿孔がない面に刻み目(糸擦れ痕)が見られる。一部焼けた痕跡あり。47木製の一本下駄。長25.5cm、幅9.5cm、厚2.8cm。台板は楕円形の形状、歯は一体型であり、歯は台板と同じサイズとなり、内側のみハの時に開く。前歯(鼻緒を通すための足先側の穴)は2箇所穴が開き⁽¹²⁾、後歯(鼻緒を通すためのかかと側の穴)は後方の歯より前側にそれぞれ開く。一部焼けた痕跡がある。放射炭素年代測定を実施しており(P84～P91)、調査結果によると、A.D.418-A.D.483(52.41%)、A.D.488-A.D.538(43.04%)の年代が示されるが、最終形成年輪以外での測定のため、実際よりも古く出ている可能性が高い。48木製の一本下駄。長(残存)26.0cm、幅(残存)6.5cm、厚(残存)2.0cm。左方3分の1程を欠く。台板は楕円形の形状、歯は一体型であり、歯は台板よりも狭いサイズとなる。開く方向は歯の欠損により不明。前歯は歯に1つ穿孔が確認でき、欠損部にも穿孔の痕跡が見られる。後歯は後方の歯より前側に穿孔が右側に1つ見られ、欠損する左側にも穿孔

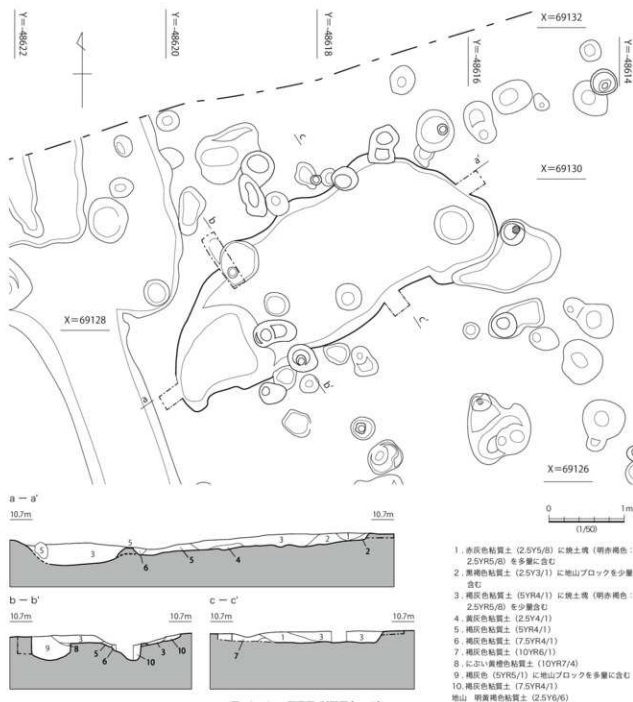


図48 SX4 平面図、断面図(1/50)

があると想定される。49 木製の一木下駄。長(残存)12.5cm、幅(残存)11.2cm、厚(残存)5.3cm。前方3分の2程を欠く。台板は楕円形の形状、歯は一体型であり、歯は台板と同じサイズとなり、歯は外内ともにハの字に開く。前歯は欠損により不明、後歯は欠損するが、後方の歯より前側、左側に穿孔痕が1つ見られる。50 木製の田下駄、足板。長

40.6cm、幅11.0cm、厚2.1cm。上下が先端にむけて窄まる形状となり、先端部は挟りがついた後に膨らむ形状となる。足板に穿孔はなく、円形の枠に挟り部からくりつけ使用したものと想定される⁽¹³⁾。51 鉄滓。長8.8cm、幅5.2cm、厚1.2cm、重50.4g。A面は表面は滑らかとなり、B面は凹凸が著しく、気泡孔が多い。科学分析及びEPMA分析(P92～

P100)、一部炭化物の残存が見られたため放射炭素年代測定(P84～P91)を実施している。科学分析及びEPMA分析の結果、洋中から金属鉄と金属銅及び錫を少量含む青銅粒が確認され、鉄単独の製品のみではなく、銅または青銅を素材とする製品が作られていた可能性がある。放射炭素年代測定の結果によると、A.D.406-A.D.549(95.45%)の

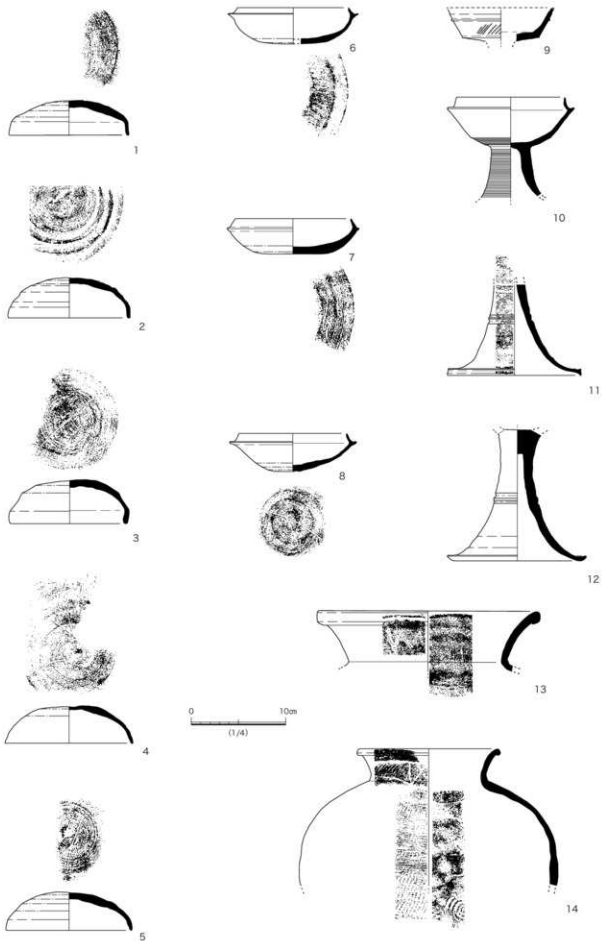


図 49 SX4 出土遺物実測図 (1/4)

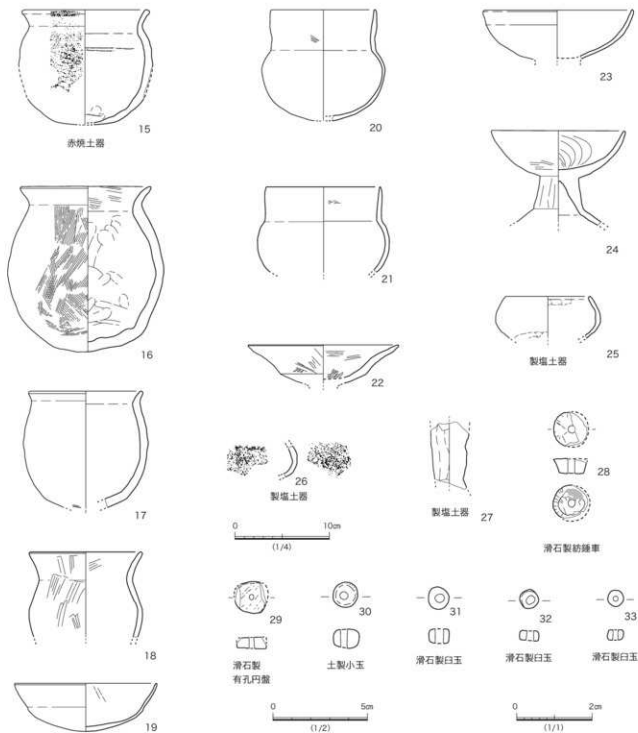


図50 SX4出土遺物実測図 (1/4), 29 (1/2), 30~33 (1/1)

年代が示される。52 滑石製白玉。幅7mm、厚4mm、孔径3mm。53 滑石製白玉。幅5.3mm、厚3mm、孔径2.5mm。

SX4 (図48)

調査区北西部で検出。東西4.5m、南北1.9mを測る。検出時に

焼土塊と土器が多く流入している状況を確認した。サブトレンチを3本入れて、土層状況の確認を行った結果、焼土塊等はSX4で生成されたものではなく、流入による所産と判明した(1層,3層)。土層状況から北東部に焼土を含む遺構があり、その遺構からSX4に流れ込んで堆積したと判断され

る。焼けた痕跡も検出できなかった。

SX4出土遺物 (図49、図50)

1 須恵器杯蓋。復元口径12.8cm、高さ3.7cm。天井部外面は回転ヘラケズリ、ヘラ記号あり。2 須恵器杯蓋。復元口径13.0cm、高さ4.3cm。天井

部外面は回転ヘラケズリ、ヘラ記号あり。3 須恵器杯蓋。復元口径 12.8cm、高さ 4.7cm。天井部外面は回転ヘラケズリ、ヘラ記号あり。4 須恵器杯蓋。復元口径 13.7cm、高さ 4.0cm。天井部外面は回転ヘラケズリ、ヘラ記号あり。5 須恵器杯蓋。復元口径 13.2cm、高さ 4.1cm。天井部外面は回転ヘラケズリ、ヘラ記号あり。6 須恵器杯身。復元口径 11.6cm、復元受部径 13.7cm、高さ 3.9cm。体部外面に工具状の線刻が放射状に残るが、回転ヘラケズリの際のヘラの痕跡と考えられる。7 須恵器杯身。復元口径 12.1cm、復元受部径 14.0cm、高さ 3.7cm。底部外面は回転ヘラケズリ、ヘラ記号あり。8 須恵器杯身。復元口径 11.5cm、復元受部径 13.5cm、高さ 4.1cm。底部外面は回転ヘラケズリ。9 須恵器無蓋高杯。復元口径 11.2cm、残高 3.5cm。口縁端部がわずかに欠ける。杯部は体部下部分が屈曲し、口縁部は外反しながら伸びる。屈曲部と体部中央に突帯あり。外面は突帯間に刺突文、内面は回転ナデ。10 須恵器高杯。復元口径 11.4cm、復元受部径 13.4cm、残高 10.1cm。外面はカキメ。11 須恵器高杯。復元口径 14.2cm、残高 9.5cm。脚部外面中央に2条の沈線。外面はカキメ。12 須恵器高杯。復元口径 14.8cm、残高 13.9cm。脚部外面中央に2条の沈線。内外面ともに回転ナデ。13 須恵器甕。口径 23.6cm、残高 6.5cm。内外面ともに回転ナデ、頸部外面にヘラ記号あり。14 須恵器甕。復元口径 14.8cm、残高 14.5cm。頸部外面はタタキ後ナデ消し、体部外面はタタキ後カキメを繰り返す、内面は体部下部当具痕、

上部はナデ。頸部外面にヘラ記号あり。15 赤焼土器甕。復元口径 13.3cm、残高 12.2cm。外面口縁部は回転ナデ、頸部下部はカキメ、体部はタタキメ、内面はナデ、底部は指オサエ痕。16 土師器甕。復元口径 13.8cm、高さ 17.5cm。外面は口縁部ナデ、体部ハケメ、黒斑あり。内面は口縁部ハケメ、体部ナデ、指オサエ。17 土師器甕。復元口径 12.1cm、高さ 12.7cm。外面は明赤褐色を呈し、黒斑あり。調整は外面底部にケズリのような強いハケメ。内面はマメツ。18 土師器甕。復元口径 11.6cm、残高 9.0cm。外面は粗い縦位のハケメ、内面は口縁部横位のハケメ。19 土師器杯。復元口径 15.0cm、高さ 5.2cm。体部中央でわずかに屈曲し、口縁部は外反する。外面はマメツ、内面は斜位の線刻のような刻み目がわずかに見られる。20 土師器小型丸底壺。復元口径 10.8cm、残高 11.8cm。外面は屈曲部上部にわずかにハケメ、内面はマメツ。21 土師器小型丸底壺。復元口径 11.9cm、残高 8.9cm。内面は屈曲部上部にわずかにハケメ。22 土師器高杯。復元口径 16.1cm、残高 4.1cm。土器の色調は明赤褐色だが、その上に黒色を塗布し、研磨を施す。外面はヘラミガキ、内面はハケメのちヘラミガキ。23 土師器高杯。口径 15.9cm、残高 5.6cm。底部は円形に欠損しており、脚部を充填した可能性。欠損部に脚部へと続く高まりの痕跡あり。内外面ともにナデ。24 土師器高杯。復元口径 14.2cm、残高 9.7cm。杯部内面は放射状に暗文状のミガキ。杯部外面は横方向のヘラミガキ、脚部は縦方向のヘラミガキ。口縁部に黒斑あり。25 製塩土器椀部

片。復元口径 9.0cm、残高 4.4cm。体部は内湾し、ウィングラス状となる。外面は下部に横位のヘラケズリ、その他はマメツ、内面は口縁部に横位のヘラケズリ、その他はナデ。26 製塩土器椀部片。残高 3.3cm。体部は内湾し、ウィングラス状となる。外面下部は横位のヘラケズリ。27 製塩土器脚部片。残高 3.6cm。調整は指オサエ。28 滑石製紡錘車。上面復元幅 3.8cm、下面復元幅 2.8cm、厚 1.6cm、孔径 8mm。上面は欠損しており、下面は調査時道具による破損。表面は光沢を帯び、平滑。側面は整形時に削った痕跡が残る。29 滑石製有孔円盤。長 1.7cm、幅 1.5cm、厚 0.6cm、孔径 0.3cm。一部欠損。30 土製小玉。径 7mm、厚 6mm、孔径 2mm。色調は黒色。31 滑石製白玉。径 6mm、厚 4mm、孔径 2mm。32 滑石製白玉。径 5mm、厚 2mm、孔径 2mm。33 滑石製白玉。径 4mm、厚 3mm、孔径 2mm。

包含層等出土遺物(図51~図55)

中世の遺物を含む上層の包含層を表土剥ぎの際にバックホーにて掘削している。

調査区北西部、中央部、南部において包含層が分布していた。包含層の溜まりと判断し、遺物の取り上げを行った後、周辺の状況から遺構とした遺物も包含層出土遺物に含まれる。

なお、掲載遺物は包含層、ピット、表探、試掘で出土した遺物があり、包含層以外の出土は文中に明記する。

1 須恵器杯蓋。復元口径 14.3cm、残高 4.1cm。口縁端部にわずかに段を有し、口縁端部から天井部にかけて直線状に立ち上がる。天井部との境は凹線状にくぼみ、上部は突帯状に突出。天井部外面は手持ちヘラケズリ、薄く自然軸がかかる。2 須恵器杯蓋。復元口径 14.4cm、残高 3.1cm。口縁端部に段を有し、口縁部はゆるく外反する。天井部との境は鋭い稜。内外面ともに回転ナデ。内面は灰かぶりで自然軸がかかる。3 須恵器杯蓋。ピット出土。復元口径 12.4cm、残高 4.2cm。口縁端部に段を有し、口縁部はゆるく外反する。天井部との境は鋭い稜。天井部外面は回転ヘラケズリ、一部タタキ痕らしきものが残る。4 須恵器杯蓋。口径 12.1cm、高さ 3.2cm。天井部外面は回転ヘラケズリ、ヘラ記号あり。5 須恵器杯蓋。口径 12.5cm、高さ 4.0cm。天井部外面は回転ヘラケズリ、ヘラ記号あり。6 須恵器杯蓋。復元口径 12.8cm、高さ 4.5cm。天井部外面は回転ヘラケズリ、ヘラ記号あり。7 須恵器杯蓋。口径 13.6cm、高さ 5.1cm。天井部外面は回転ヘラケズリ、ヘラ記号あり。8 須恵器杯蓋。復元口径 13.8cm、残高 3.8cm。天井部外面は回転ヘラケズリ。9 須恵器杯蓋。口径 12.8cm、高さ 4.4cm。天井部外面は回転ヘラケズリ、ヘラ記号あり。10 須恵器杯蓋。復元口径 13.5cm、高さ 3.8cm。天井部外面は回転ヘラケズリ、ヘラ記号あり。11 須恵器杯蓋。口径 12.8cm、高さ 4.3cm。天井部外面は回転ヘラケズリ、ヘラ記号あり。12 須恵器杯身。復元口径 12.6cm、高さ 4.5cm、受部径 15.0cm。底部外面は回転ヘラケズリ、ヘラ記号あり。13

須恵器杯身。復元口径 12.3cm、高さ 4.6cm、受部径 13.2cm。底部外面は回転ヘラケズリ、ヘラ記号あり。14 須恵器杯身。復元口径 10.6cm、高さ 3.9cm、受部径 12.6cm。底部外面は回転ヘラケズリ。15 須恵器杯身。口径 10.9cm、高さ 3.9cm、受部径 13.2cm。口縁部は打ち欠いた痕跡あり。底部外面は回転ヘラケズリ。16 須恵器杯身。口径 11.2cm、高さ 4.0cm、受部径 13.6cm。口縁部は打ち欠いた痕跡あり。底部外面は回転ヘラケズリ、ヘラ記号あり、自然軸がかかる。17 須恵器杯身。表採。復元口径 10.4cm、高さ 4.0cm、受部径 12.4cm。底部外面は回転ヘラケズリ。18 須恵器杯身。復元口径 10.6cm、高さ 4.5cm、受部径 12.8cm。底部外面は回転ヘラケズリ、ヘラ記号あり。19 須恵器杯身。復元口径 10.9cm、高さ 3.7cm、受部径 13.6cm。歪みあり。底部外面は回転ヘラケズリ。20 須恵器杯身。復元口径 10.6cm、高さ 3.9cm、受部径 13.1cm。口縁端部わずかに欠損。底部外面は回転ヘラケズリ。21 須恵器杯身。復元口径 10.0cm、残高 3.9cm、受部径 12.6cm。底部外面は回転ヘラケズリ、ヘラ記号あり。22 須恵器杯身。復元口径 11.8cm、高さ 3.8cm、受部径 13.6cm。底部外面は回転ヘラケズリ、ヘラ記号あり。23 須恵器杯。復元口径 12.0cm、高さ 5.6cm。体部から口縁端部に向けてわずかに外反する。体部から底部は下方は屈曲し、丸底となる。内外面ともに回転ナデ。24 須恵器杯。復元口径 10.4cm、高さ 5.6cm。体部から口縁端部に向けてわずかに外反する。体部から底部は下方は屈曲し、丸底となる。体部

中央には 2 条の沈線。内外面ともに回転ナデ。底部外面にヘラ記号あり。25 須恵器杯。復元口径 12.2cm、残高 6.2cm、器壁厚 0.4cm。体部は直立し真直ぐ立ち上がり、下方は底部に向けて屈曲する。2 状の沈線が 2 箇所に施される。内外面ともに回転ナデ。26 須恵器杯。金属器模倣。表採。復元口径 9.2cm、残高 3.4cm。口縁部はわずかに外反し、底部との境に 2 条の沈線。内外面ともに回転ナデ。色調は灰色。27 須恵器無蓋高杯。ピット出土。復元口径 10.0cm、残高 3.4cm。体部中央に段を有し。口縁部は直線状に立ち上がる。段上部にカキメ、他は回転ナデ。色調は青灰色。28 須恵器高杯。ピット出土。残高 3.9cm、最大径 13.0cm。杯部が底部から口縁部にかけて湾曲して立ち上がり、ウィングラス状となる。体部と底部の境には 1 状の沈線が入り、沈線上部に櫛插が施される。内外面ともにナデ。29 須恵器高杯。試掘、表土剥時出土。復元口径 15.1cm、残高 12.6cm。脚部には上部に 1 条、下部に 2 条の沈線があり、2 条沈線の上下それぞれに透かし孔があり、上部の透かし孔は 1 条沈線を切る。透かし孔は上下それぞれ 3 箇所に巡る。杯底部外面は回転ヘラケズリ、内面は不定方向ナデ、脚部は回転ナデ。30 須恵器器台。残高 5.3cm。中央に円形の刺突文。破片であり、刺突文の数は不明。刺突文の径は 27.2cm。刺突文下部にはわずかに沈線。破片上部にタタキメが見られ、脚部と台部の接合部分と考えられる。内外面ともにナデ。色調は緑灰色。自然軸がかかる。31 須恵器平瓶。復元口径 8.7cm、高さ 13.0cm。体部外面は回転ヘラケズリ。32

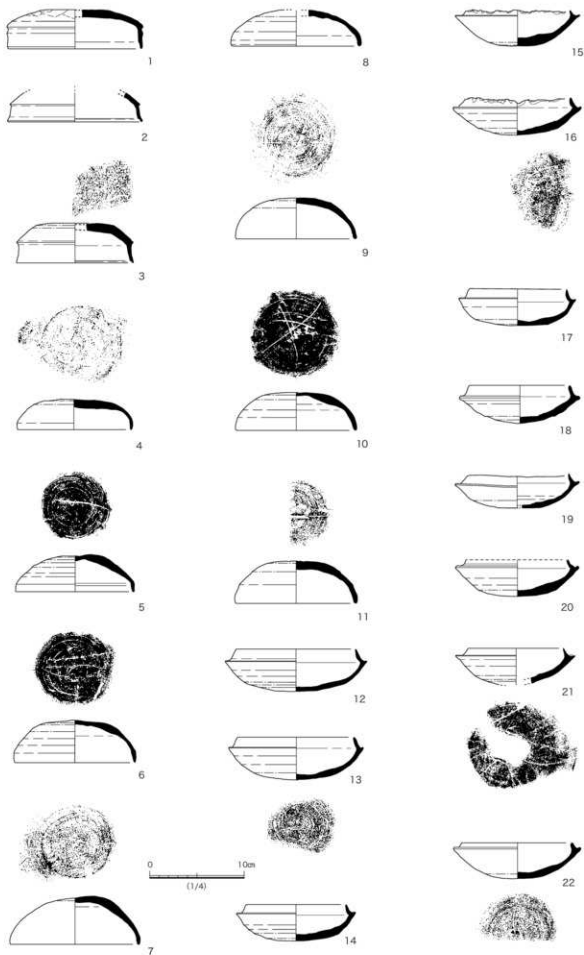


図51 包含層等出土遺物実測図(1/4)

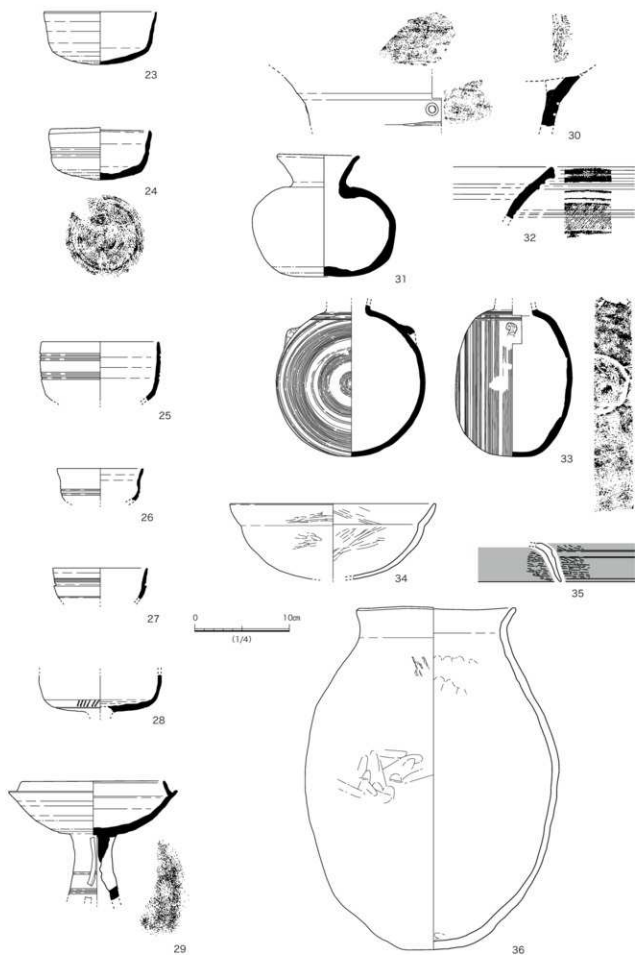


図52 包含層等出土遺物実測図(1/4)

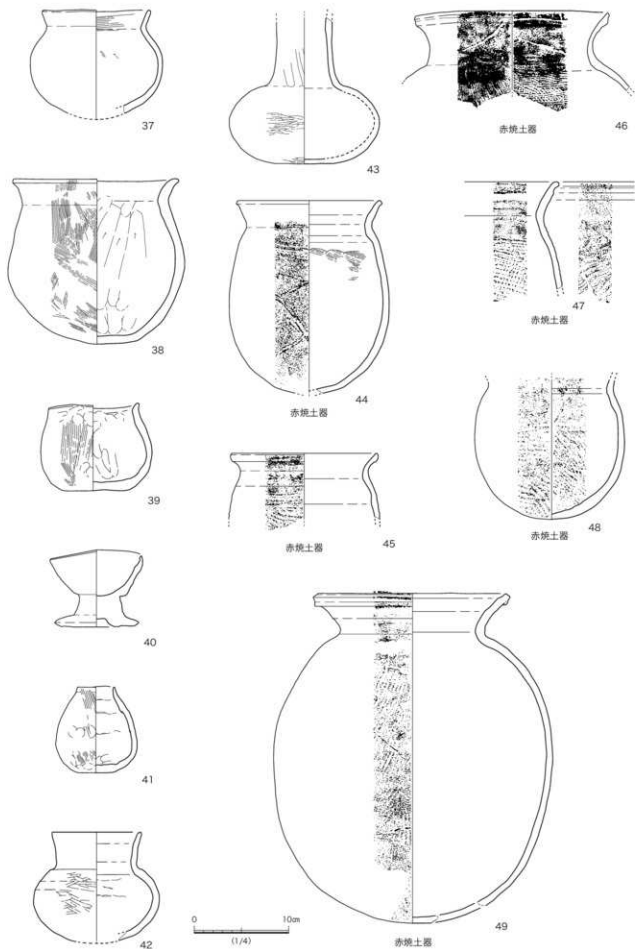


図53 包含層等出土遺物実測図(1/4)

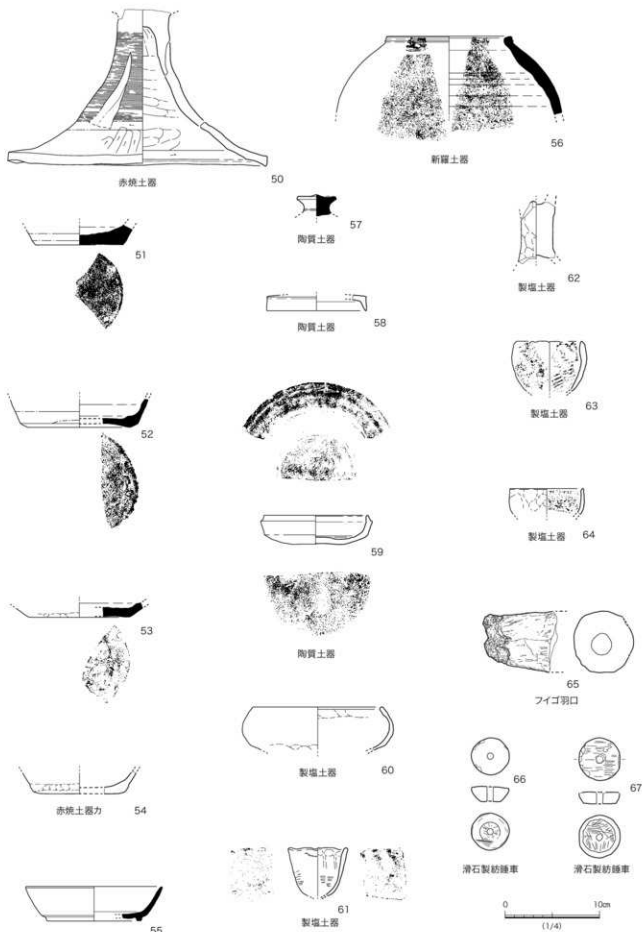


図54 包含層等出土遺物実測図(1/4)

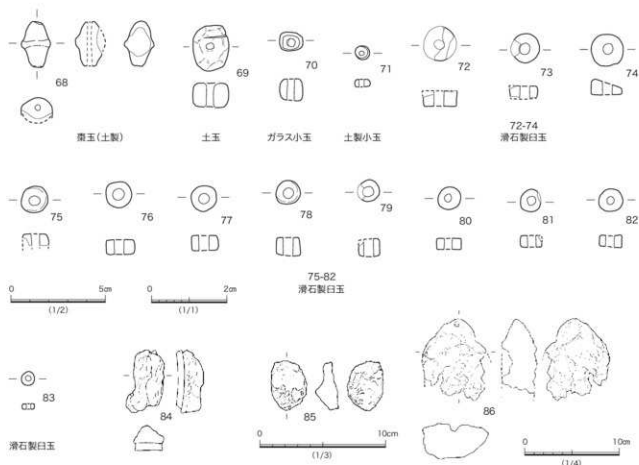


図55 包含層等出土遺物実測図 86 (1/4) 84, 85 (1/3) 69 (1/2) 68, 70~83 (1/1)

須恵器甕。残高5.5cm。口縁部下部に2条の凹線、下部に2状の沈線。凹線と沈線の間に櫛描波状文。33須恵器提瓶。残高16.1cm、最大径12.4cm。外面はカキメ、内面は当具痕。34土師器鉢。復元口径21.4cm、残高6.0cm。口縁部はゆるやかに外反し、体部との境は屈曲する。内外面ともにヘラミガキ。35土師器杯蓋。残高4.1cm。体部から天井部の境に凹線があり、天井部に向けて屈曲する。内外面ともにミガキ。色調は内外ともに極暗褐色(5YR2/3)を呈し、ウルシ塗りの可能性あり。本体の色調はにぶい橙色。36土師器甕。復元口径16.4cm、高さ36.2cm。体部外面はハケメ後ナデ消し、内面はヘラケズリ後ナデ消し。体部下

部には黒斑あり。37土師器甕。元口径11.5cm、残高10.9cm。頸部内面は横位のハケメ、外面はナデ。体部内面はヘラケズリか。38土師器甕。口径17.6cm、高さ17.5cm。外面はハケメ、頸部はナデ消し。内面は体部上部が工具によるナデ、下部は指オサエ。頸部付近に黒斑あり。39土師器甕。口径9.5cm、高さ9.3cm、底径6.4cm。体部外面はハケメ、口縁部外面、内面はナデ。外面は黒斑あり。40土師器手捏ね高杯。口径9.8cm、高さ8.1cm。内外面ともに指オサエ。41土師器壺。復元口径3.8cm、底径3.0cm、高さ9.1cm。外面はハケメ、一部指オサエ、内面はナデ。内面は接合痕、外面は黒斑あり。42土師器小型丸底壺。復元口径9.5cm、残高11.6cm。体部外面はヘラミガキ、頸部外面、内部はナデ。内

面は接合痕あり。43土師器長頸壺。残高15.5cm、底径6.0cm。体部外面はヘラミガキ、頸部外面はナデ。44赤焼土器甕。復元口径14.8cm、残高20.4cm。口縁部は内外面ともに回転ナデ、体部外面はタタキメ、体部上部はタタキメを沈線状に定期的に巡らす。内面は当具痕。45赤焼土器甕。復元口径15.2cm、残高7.0cm。口縁部は内外面ともに回転ナデ、体部外面はタタキメ、内面は当具痕後ナデ消し。46赤焼土器甕。口径20.7cm、残高8.4cm。体部外面はタタキのちカキメ、内面は当具痕。頸部は内外面ともに回転ナデ。47赤焼土器甕。残高9.3cm。外面はタタキメ、内面は当具痕。48赤焼土器甕。復元頸部系13.2cm、残高14.8cm。外面は頸部下部はカキメ、体部はタ

タキメ、内面は当具痕。49 赤焼土器甕。復元口径 20.0cm、高さ 34.9cm。口縁部は内外面ともに回転ナデ、体部外面はタクキメ、内面は当具痕後ナデ消し。50 赤焼土器高杯。残高 16.5cm、底径 27.4cm。透かし孔が 3 箇所巡る。外面脚部はカキメ、底部はヘラケズリ、内面は上部が横ナデ、下部はヘラケズリ。端部は内外面ともに横ナデで仕上げる。杯部との接合部は渦巻き状の接合面。51 須恵器。壺または甕か。残高 2.1cm、復元底部径 9.2cm。底部は平底を呈す。外面は回転ヘラケズリ。52 須恵器。壺または甕か。残高 3.0cm、復元底部径 11.0cm。底部は上げ底状を呈す。外面は回転ヘラケズリ。53 須恵器。壺または甕か。残高 1.6cm、復元底部径 10.8cm。底部は平底状を呈す。外面は手持ちヘラケズリ。54 壺または甕の底部か。赤焼土器か。残高 2.2cm、復元底部径 9.7cm。底部は平底状を呈す。外面は横位のヘラケズリ。色調は明赤褐色。55 須恵器高台付杯。復元口径 14.4cm、残高 3.6cm、復元底径 14.0cm。56 新羅土器の短頸壺か。復元口径 13.2cm、残高 8.2cm。厚手の作りで口縁部は 2 条の突線状のラインを形成し、胴部は脹る。口縁部は横ナデで仕上げ、外面は斜位のタクキメ後カキメ、内面は当具痕後回転ナデ。色調は白色。57 陶質土器。有蓋高杯蓋つまみか。最大径 4.2cm、残高 2.3cm。径が大きく、中央が突出したボタン状を呈す。ナデ仕上。色調は白色。58 陶質土器杯蓋。表探。復元口径 10.6cm、残高 1.7cm。口縁部は直立して立ち上がり、天井部との境は強く屈曲し、わずかに突帯状となる。内外面ともに横ナデ。色

調は外面が灰白色、内面が灰色。59 陶質土器杯身。ビット出土。口径 11.0cm、高さ 3.1cm、受部径 11.8cm。内面の体部から底部にかけて接続する部分に 1 条の沈線。外面口縁部は横ナデ、底部は手持ちヘラケズリか、底は指オサエ、内面口縁部は斜位のタクキ後ナデ消し、沈線の内側に同心円文当具の痕跡か、その後多方向のナデ。色調は内外面ともに灰白色。中心部は暗灰色、褐色が混じる。焼成は良好。60 製塩土器。復元口径 13.8cm、残高 4.6cm、最大径 16.0cm。体部は内湾し、ワイングラス状となる。外面は下部に横位のヘラケズリ、その他はマメツ、内面は口縁部に横位のヘラケズリ、その他はナデ。61 製塩土器。復元口径 6.3cm、残高 5.1cm。口縁部はわずかに外反しながら立ち上がる。背面はタクキ痕か。内面は口縁部が波状を呈す指オサエ、体部が当具痕か。62 製塩土器脚部片。残高 3.3cm、幅 1.7cm。調整は指オサエ。63 製塩土器。復元口径 7.0cm、残高 5.3cm。体部は内湾し、口縁部はわずかに内傾する。内面は平行当具痕か。64 製塩土器。復元口径 7.8cm、残高 2.7cm。体部は内湾し、口縁部は直立する。内面は斜方向の当具痕か。外面は指オサエ。65 フイゴ羽口。残長 7.9cm、幅（先端）4.4cm、幅（最大）6.5cm、孔径 2.2mm。先端は黒色を呈し、ガラス質の付着が見られ、融解する。胴部はナデ調整と見られ、炉壁に挿入していた箇所は灰色を呈し、体部に模様として残る。色調は浅黄色。66 滑石製紡錘車。上面幅 4.0cm、下面幅 2.1cm、厚 1.65cm、孔径 6.5mm。側面に横位の擦痕が残る。67 滑石製紡錘車。ビット出土。上面幅 4.3cm、

下面幅 3.5cm、厚 1.25cm、孔径 6.5mm。側面は整形時の痕跡が残り、横位の擦痕が細かく入る。68 重玉（土製）。長 1.2cm、幅 0.8cm、厚 0.8cm。一部欠損。色調は暗褐色。69 土玉。ビット出土。長 2.4cm、幅 1.9cm、厚 1.3cm、孔径 0.35cm。70 ガラス小玉。表探。長 5mm、幅 6mm、厚 6mm、孔径 2mm。色調はコバルトブルー。71 土製小玉。表探。長 7mm、厚 5.5mm ~ 6mm、孔径 2mm。色調は黒色。72 滑石製白玉。長 9mm、厚 2mm ~ 4mm、孔径 3mm。一部欠損する。73 滑石製白玉。表探。長 8mm、厚 2mm ~ 3mm、孔径 2.5mm。74 滑石製白玉。長 9mm、厚 2mm ~ 4mm、孔径 3mm。75 滑石製白玉。表探。長 7mm、厚 1mm ~ 3mm、孔径 3mm。下部欠損。76 滑石製白玉。表探。長 7mm、厚 4mm、孔径 3mm。77 滑石製白玉。長 7mm、厚 4mm、孔径 3mm。78 滑石製白玉。長 6mm、厚 4.5mm ~ 5mm、孔径 3mm。79 滑石製白玉。表探。長 6mm、厚 2.5mm ~ 5mm、孔径 3mm。一部欠損する。80 滑石製白玉。表探。長 6mm、厚 3mm、孔径 2mm。81 滑石製白玉。長 6mm、厚 3mm、孔径 2.5mm。82 滑石製白玉。表探。長 6mm、厚 3mm、孔径 2mm。83 滑石製白玉。長 4mm、厚 2mm、孔径 2mm。84 須恵器融着鉄滓。表探。長 5.0cm、幅 2.4cm、厚 1.9cm（須恵器：厚 0.6cm）、重 30.8g。科学分析を実施（P92 ~ P100）。分析の結果、鍛冶炉の一部に転用されていた須恵器が融着したと想定され、熱間での鍛打作業に伴い、炉材粘土が融解して生じた滓と推測される。85 鉄滓。ビット出土。

長3.9cm、幅2.8cm、厚1.6cm、重27.5g。科学分析を実施。分析の結果、鉄素材の熱間加工した時の吹き減り（酸化に伴う損失）で生じた鍛錬鍛治滓と推測される。86 鉄滓。戸原寺田遺跡第1地点包含層出土。長10.6cm、幅7.0cm、厚3.5cm、重207.3g。科学分析を実施。分析の結果、鉄素材の熱間加工時に生じた鍛錬鍛治滓と推測される。

総括

1. 丸木舟について

丸木舟は、放射性炭素年代測定によりB.C.748-B.C.687(24.49%)、B.C.666-B.C.642(9.81%)、B.C.586-B.C.584(0.14%)、B.C.568-B.C.412(61.02%)の結果が得られる。残存長約9.5mを測り、船体の内面には丸太の左右から年輪に沿うように削った幅約6.0cm程の人為的な痕跡が確認できる。

丸木舟は片方の側面を欠損した状態で検出した。しかも、丸木舟は船底を上にした状態で出土しており、破棄による所産と考えられる。破棄された丸木舟の上には全長約11m、幅約0.5mの「丸太2」が重なっていた。

「丸太2」の年代測定結果は、B.C.747-B.C.688(21.86%)、B.C.665-B.C.643(8.88%)、B.C.566-B.C.411(64.70%)と丸木舟と同様の年代を示す。「丸太2」に平行するように、もう1本の「丸太1」が見つかった。「丸太1」は年代測定を実施していないが、出土状況から「丸太2」と同時期と推測される。

これら2本の丸太は川砂利層の上で検出した。当地は川砂利層が堆積する程の強い水の流れが想定され、その後の環境変化により当地は澁み、埋没したと考えられる。「丸太2」の北側には流木が乱雑に堆積する状況も見られる(P123 図版・右上)。そのような状況の中、2本の丸太は4m程離れた状態で安置されたように平行して出土することから、これらは多々良川上流から漂着したのではなく、人為的に設置・保管されていて、その後何らかの理由で放置され、埋没したと判断する。

2本の丸太が保管され、丸木舟が出土する状況から、本遺跡でB.C.8C～B.C.5Cに船作りを行っていた様相が推察される。2本の丸太は新たな丸木舟の候補であらうか。

本遺跡の近隣には、縄文時代晩期後半に比定される江辻遺跡第4地点⁽¹⁴⁾のほか、弥生時代早期の松菊里住居で構成される渡来系集落である江辻遺跡第2・第3地点⁽¹⁵⁾、同時期の渡来系集落の墓域である江辻遺跡第5地点⁽¹⁶⁾など、丸木舟の時期と重なる遺跡が分布する⁽¹⁷⁾。本遺跡との距離は江辻遺跡第4地点が約800m、江辻遺跡第2・第3地点、第5地点が約700mである。

なお、小畑氏らにより、江辻遺跡第4地点では、縄文時代晩期後半に北部九州の縄文人たちが韓国青銅器文化の人々と接触し、穀物を入手し、栽培を行っていたとする研究⁽¹⁸⁾が発表されている。

丸木舟の用途について、現段階で明らかにできる情報は少ないが、9mを超える大きさの丸木舟の時代は、周辺の遺跡で半島との交流が行われていた時期と重なる状況であることは言えよう。

2.SD14について

SD14は通常の素掘りの溝と異なり、掘削後に地盤補強を行った特別な溝である。

補強方法は、まず溝の両端を版築状に種類の異なる土を積み、その後版築状積土及び基底部分の上に樹皮を敷き詰める。樹皮の上に粘質土を被せて、その粘質土の中には木材を井桁状(図26、P8 巻頭図版・下)に組み込んでいる。

溝の基底部分に樹皮や木材を敷設する目的は、河川構造物において洗掘や吸出しを防ぐことにある⁽¹⁹⁾。SD14は自然堆積である軟弱地盤の上に作られているため、地盤補強が行われたのだろう。

上記のことから、SD14は水路としての用途が考えられる。SD14は溝幅が狭く、底浅の構造であり、隣接するSX3(埠頭遺構)より高所なため、一般の船の航行は考え難く、曳舟⁽²⁰⁾を利用した運河⁽²¹⁾として使われたと判断される。

SD14の南には、多々良川の上流側から取水した現代の水路が微高地に沿って流れている。1947年撮影の米軍撮影の航空写真でも、現在と同じ場所に水路が確認できる(図2)。SD14は南東方向へ弧を描く様相であることから、現在と同じように、当時の微高地沿いに運河が開削されていた可能性がある。

そして、その微高地こそ運河が利用されていた有力候補地であり、数基の古墳等が存在していたと伝えられる⁽²²⁾が、微高地には近代の炭坑所が存在していたため、これらの遺跡は消滅しており、詳細は不明である。

3. SD14(運河)とSX3(埠頭遺構)

SD14(運河)とSX3(埠頭遺構)は隣接して位置する。

SD14(運河)は、地盤補強内で確認された樹皮の放射性炭素年代測定からA.D.424-A.D.539(95.45%)という結果が得られており、5世紀第1四半期から6世紀第2四半期の上限が与えられる。下限は出土遺物により6世紀中頃から後半と捉えられる。

SX3(埠頭遺構)は、上限を示す資料はなく、下限は出土遺物により7世紀前半が想定される。

SX3(埠頭遺構)とSD14(運河)の前後関係は、SD14(運河)が先行し、その後SX3(埠頭遺構)が造成されたと考えられる。

SD14(運河)は、基底部左右に版築状地盤補強を伴い、SX3(埠頭遺構)土層(図37)でも、SD14の延長上に該当する箇所では版築状地盤痕跡がわずかに確認される。また、SX3(埠頭遺構)と同一遺構である戸原寺田遺跡第1地点第3号溝⁽³⁾の土層では、SD14の東側基底部の版築状地盤補強痕跡のみが確認(P45写真)され⁽²³⁾、西側は消滅している。SD14西側の延長上は埠頭遺構[戸原寺田遺跡第1地点第3号溝]の内部、船の出入りする泊渠の位置に該当することから(図26)、埠頭遺構(第1地点-第3号溝、第2地点-SX3)の造成により、SD14(運河)を破壊されたという状況が見られる。

以上のことより、SD14(運河)が先行して造成され、その後SX3(埠頭遺構)が後続すると判断される。SD14(運河)を継続して利用するのであれば、SD14(運河)を維持するため、SX3(埠頭遺構)を異なる場所に造成した

はずである。

よって、SX3(埠頭遺構)の造成時期は遺構の前後関係から6世紀中頃から後半と想定しておきたい。

SX3(埠頭遺構)の造成以前、SD14(運河)が機能していた時期も別の埠頭遺構が近隣に所在したと判断される。SD14(運河)は曳舟を利用するという特性上、物資運搬のために、埠頭が付随する必要がある。そのため、井上氏の分類する埠頭遺構の構造⁽⁵⁾、2類(沿岸にテラス状の平坦面を造成)にあたる遺構が多々良川沿いにあったと推定される。

SX3(埠頭遺構)と同時期の倉庫群である戸原御堂の原遺跡が本遺跡の南約100mに所在する⁽²⁴⁾。

戸原御堂の原遺跡は標高約11.3mの微高地状に立地し、総柱建物6棟、側柱建物3棟⁽²⁵⁾を検出した6世紀末から7世紀初頭の遺跡である。総柱建物が多く、倉庫群としての役割を有したと考えられ、本遺跡より約1m程高所に立地する。

戸原御堂の原遺跡はSX3(埠頭遺構)の時期の倉庫であり、SD14(運河)の時期とは重複しない。そのため、SX3(埠頭遺構)と倉庫群の間では何らかの方法で物資の運搬が行われたと想定される。

4. 手工業生産 [鍛冶・紡織]

戸原寺田遺跡第1地点の調査の際も、紡織・鍛冶に関連する遺物の出土を確認している⁽³⁾。

本遺跡の調査では紡織に関する地機の一部材SX3-45、46(図46)が検出された。地機の開口補助具⁽¹¹⁾と考えられる。他にも滑石製紡錘車が4点、SD7-6

(図6)、SX4-28(図50)、包含層-66、67(図54)で出土する。戸原寺田遺跡第1地点で確認された棒と合わせて、製糸から糸巻、機織りという一連の紡織作業が行われていたことを示すものである。開口補助具SX3-45は、放射性炭素年代測定を実施し、A.D.205~A.D.257(66.00%)、A.D.282-A.D.327(29.45%)という結果が得られるが、共存する遺物の年代と合致しておらず、最終形成年輪以外での測定のため、実際よりも古く出ていると考えられる⁽²⁶⁾。

SX3(埠頭遺構)出土木製品は図37に示す土層図10層からの出土であり、SX3が埋没した直後の時期である。そのため、紡織にかかる手工業は7世紀を下限とした年代が示される。

鍛冶については、SD合流ポイント-7(図25)、SD14-37(図31)、SX3-51(図47)、包含層-84、85(図54)、フイゴ羽目をSD1-22(図18)、SD3-6(図19)、包含層-65(図54)で鉄滓を検出した⁽²⁷⁾。SX4では、焼土塊が北側から流入する状況を確認している。

本遺跡の調査終了時の埋戻の際に北側調査区の調査面をバックホーで一部掘削し、下層に鍛冶遺構が所在することを確認している(P125図版・右下)。調査期限の都合により精査・記録等は実施できていない。

戸原寺田遺跡第1地点でも鍛冶遺構を検出しており、報告書に掲載する図18、P25図版・下に示すように⁽³⁾、調査面より下層に位置し、本遺跡の鍛冶遺構と同じ層位と判断される。

戸原寺田遺跡第1地点の調査では鍛冶遺構の時期を判断でき

ず、第3号溝の年代を参考とした⁽²⁸⁾が、本遺跡の調査により北側調査区の遺構群より古なることが判明した。

本遺跡の北側調査区に位置するSC1は古い遺物も混入するが、時期は出土遺物より6世紀後半ごろと考えられる。そのため、戸原寺田遺跡第1地点と本遺跡で検出される鍛冶遺構はそれよりも古い年代が与えられる。

SX3-51(図47)の鉄滓は滓中に炭化物の残存が見られ、放射性炭素年代測定を実施し、A.D.406-A.D.549(95.4%)の測定結果が得られる。最終形成年輪以外であり、古い年代が出ている可能性もあるが、6世紀後半以前という測定結果は、遺構の層位から得られる年代観と合致する。

SX4はSC1と同じ層位であるが、焼土がまとまって流入する状況が見られる(図48、P125図版-左下)。本遺跡の鍛冶遺構はSX4より下層に所在するため、本遺跡の調査で検出した鍛冶遺構と別の鍛冶遺構の焼土が流入したと想定される。SX4の焼土は北側から流入していることから、本遺跡北側の丘陵上にも鍛冶遺構が展開し、そこからSX4に焼土が流入したと考えられる。丘陵上に所在したと想定する鍛冶遺構と本遺跡で検出した鍛冶遺構の関連は不明である。

出土鉄滓は化学分析等を実施し、鍛錬鍛冶による滓という結果が得られている。また、SX3-51(図47)は滓中から金属鉄の成分とともに、銅及び錫を少量含む青銅が確認されており、同じく鉄単独の製品のみではなく、青銅を素材とする複合品も作られた可能性がある。

これらのことから、戸原寺田遺

跡(第1地点・第2地点)では、紡織を行った技術者及び鍛冶を行った技術者が所在していたと考えられ、手工業を行った技術者集団の存在が想起される。

5. 戸原寺田遺跡について

戸原寺田遺跡第2地点は遺物の出土量が町内における調査の中で過去最大であり、出土する遺物も破片が大きく、完型の遺物も多数出土した。

調査成果としては、B.C.8CからB.C.5Cに比定される丸木舟、5世紀第1四半期から6世紀第2四半期の上限・6世紀中頃から後半を下限とする地盤補強を行った運河、6世紀中頃から後半を上限・7世紀を下限とする埴頭遺構、紡織・鍛冶に関わる手工業技術者集団の存在と多岐にわたる発見が得られた。

堅穴建物のSC1は排水溝を伴っており、渡来人との関係が指摘される遺構⁽²⁹⁾である。このことを示すように、渡来系遺物は戸原寺田遺跡第1地点でも確認され、本遺跡でもSD1-21(図19)、SD合流ポイント-3(図25)、SD14-34、35(図34)SX3-37、38(図44)、包-56、57、58、59(図54)で出土が見られ、渡来人集団が一带に所在した蓋然性は高い。また、表土剥ぎ時や排土等から馬歯を検出した。戸原寺田遺跡第1地点でも包含層から馬骨と想定される動物依存体を検出しており、渡来人集団の存在と合わせて、馬の存在が浮かび上がる。

近接する内橋鏡遺跡3次や内橋登り上り遺跡第5地点、内橋袖ノ木遺跡第2地点、内橋登り上り遺跡第7地点などでは、6

世紀末から7世紀前半ごろの渡来系遺物や馬骨の出土が見られ⁽³⁰⁾、内橋鏡遺跡2次調査では馬葬墓と想定される遺構⁽³¹⁾、内橋袖ノ木遺跡第2地点では馬の囲いと想定される遺構⁽³²⁾の発見があり、渡来人集団の存在とともに馬匹管理を行っていた様相が近年の調査により明らかになりつつある。これらの遺跡は本遺跡に継続する時期の遺跡であり、相関性が伺われる。

また、本遺跡では祭祀関連遺物の出土も見られる。有溝円盤SD10-8(図24)、SX4-29(図50)や土製小玉SX4-30(図50)、土製薬玉・包-68(図55)、土玉・包-69(図55)、土製小玉・包-71(図55)の出土が見られ、他にも白玉、製塩土器も出土する。戸原寺田遺跡第1地点では、土器を重ね置きして焼いた祭祀関連遺構⁽³³⁾も見つかり、周辺でなんらかの祭祀が行われたことが推測される。

さらに、本遺跡では他にも特殊遺物が出土しており、須恵器を模倣した土師器の模倣椀がSD10-6(図6)SD14-21、22(図22)、包-35(図75)で見られる。模倣椀は筑後川・矢部川流域で盛行する遺物であり⁽³³⁾、筑後地域の土器が搬入されている。

戸原寺田遺跡は、磐井の乱の時期と重なる。磐井の乱は528年に鎮圧され、息子の葛子は連座を免れるため、糟屋屯倉を献上する。その後、豊・筑紫・肥の3国にミヤケが設置される。

本遺跡の西約1.2kmに鶴見塚古墳が所在し、鶴見塚古墳は那津官家と関連がある東光寺御塚古墳と同時期・同規模の古墳である。しかも、古墳の西100mに糟屋評衙・郡衙である阿惠官衙遺跡

(34) が所在する。

糟屋平野では、ミヤケから評へ移り変わる時代の遺跡が多く発見されており、戸原寺田遺跡は、評衛成立以前に所在した糟屋屯倉の解明に寄与する遺跡である。

(注)

- (1) みやこ町教育委員会 2009 「大久保明神遺跡の調査」 『みやこ町内遺跡群Ⅲ』 みやこ町文化財調査報告書第4集
- (2) トンネルではない排水溝は近隣でも蒲田部本原遺跡で調査事例がある。粕屋町教育委員会 1985 『蒲田部本原遺跡』 粕屋町文化財調査報告書第2集
- (3) 粕屋町教育委員会 2017 『戸原寺田遺跡』 粕屋町文化財調査報告書第41集
- (4) 図17掲載の土層図とP111図版・下ではSD4の立ち上がりラインが異なる。報告書執筆時に検討した結果、現地でのラインは異なっていたと判断し、図17のラインに変更し、訂正箇所は波線としている。また、戸原寺田遺跡第1地点報告書図6も第2号溝が北側遺構(SD8)を切る土層図へと変更する。
- (5) 井上尚明 2013 「古代の運河と港湾施設」 『日本古代の運河と水上交通』 八木書店
- (6) 南西側の緩斜面の上面、フラットな範囲には地面に直径3cm前後の円形の穴が多く確認され、乗降口を取り囲むような囲いとなるかと想定したが、現場では判断が行えず、不明である。
- (7) 小山田宏一氏(奈良大学)にご教示いただいた。
- (8) 黒色の土器と想定される細片を検出しているが、調査中に紛失している。
- (9) 奈良文化財研究所 1984 『木器修正図録』 近畿古代編
- (10) 鶴来航介氏(福岡市経済観光文化局)にご教示いただいた。
- (11) 東村順子 2021 『考古学から見

た古代日本の紡織』 六一書房

- (12) 前壺が中央に穴が開くC形式と左右どちらかに偏るY形式があり、Y形式からC形式へと9世紀代に移行したとされるものの、古墳時代中期から後期の時代とされる三重県六次A遺跡において前壺が2つある事例があり、左右の履き替えが行われていた指摘がある(木村充保 2022 『下駄の考古学』 同成社)。
- (13) 秋山浩三 1993 「大足」の再検討』 『考古学研究』 159 第40巻第3号、木村充保 2022 『下駄の考古学』 同成社
- (14) 粕屋町教育委員会 1998 『江辻遺跡第4地点』 粕屋町文化財調査報告書第14集
- (15) 新宅信久 1996 「パズルの一片—弥生時代早期集落様相—」 『福岡考古』 17、江辻区刊行冊子編集委員会 2001 『江辻区のみなりたち』
- (16) 粕屋町教育委員会 2002 『江辻遺跡第5地点』 粕屋町文化財調査報告書第19集
- (17) 縄文時代後期の集落跡は戸原伊賀遺跡第1地点、江辻遺跡第8地点で確認される。
- (18) Hiroki Oyata, Dai Kunikita 2022 「A New Archaeological Method to Reveal the Arrival of Cereal Farming - Development of a New Method to Extract and Date of Carbonised Material in Pottery and its Application to the Japanese Archaeological Context -」 『Journal of Archaeological Science』、熊本大学、北海道大学 「縄文時代の穀物栽培を立証最新科学による縄文時代晩期末・江辻 SX-1 段階の大陸系穀物(イネ・アワ・キビ)流入を証明」 プレスリリース
- (19) 小山田宏一 2018 「古代日韓補強土工法の俯瞰的整理」 『縄内学』 第6号
- (20) 小山田宏一氏(奈良大学)にご教示いただいた。
- (21) 運河とは、物資運搬を含めた人工的な交通路として利用される水路(注5)。
- (22) 福岡県教育委員会 1979 『福岡県遺跡等分布地図』 (粕原編)

- (23) 戸原寺田遺跡第1地点第3号溝は2段掘りの溝と報告するが、南側はSD14(運河)の埋土が残存していたと考えられる。
- (24) 粕屋町教育委員会 2000 『戸原御堂の原遺跡』 粕屋町文化財調査報告書第16集
- (25) 11棟検出されるが、2棟(9号、10号)は中世のため省略した。
- (26) 戸原寺田遺跡第1地点で出土棒も放射性炭素年代測定を依頼したが、報告書刊行後に保存処理を実施していたため、年代測定を行うことはできなかった。
- (27) 鍛冶関連遺物は焼土塊や鉄滓の細片等、報告できていない資料もある。
- (28) 戸原寺田遺跡第1地点検出鍛冶遺構の年代は、第3号溝から鍛冶に関連すると想定される焼土塊を検出したことから、第3号溝の年代を参考としている。
- (29) 重藤輝行 2011 「宗像地域における古墳時代首長の対外交渉と沖ノ島祭祀」 『宗像・沖ノ島と関連遺産群』 研究報告Ⅰ 「宗像沖ノ島と関連遺産群」 世界遺産推進会議
- (30) 粕屋町教育委員会 2020 「内橋カラヤ遺跡第2地点・第3地点、内橋鏡遺跡3次」 粕屋町文化財調査報告書第51集、粕屋町教育委員会 2020 「内橋登り上り遺跡第5地点」 粕屋町文化財調査報告書第53集、粕屋町教育委員会 2021 「内橋榎ノ木遺跡第2地点」 粕屋町文化財調査報告書第55集、粕屋町教育委員会 2023 刊行予定 「内橋登り上がり遺跡第7地点」 粕屋町文化財調査報告書第61集
- (31) 粕屋町教育委員会 2017 「内橋鏡遺跡2次、内橋カラヤ遺跡」 粕屋町文化財調査報告書第40集
- (32) 内橋榎ノ木遺跡第2地点 注29参照。
- (33) 重藤輝行 2009 「古墳時代中期・後期の筑前・筑後地域の土師器」 『地域の考古学』 佐田及先生佐賀大学退任記念論文集
- (34) 粕屋町教育委員会 2018 『阿恵遺跡』 粕屋町文化財調査報告書第43集

戸原寺田遺跡第2地点出土試料の放射性炭素年代測定

パレオ・ラボ AMS 年代測定グループ

伊藤茂・加藤和浩・廣田正史・佐藤正教・山形秀樹
・Zaur Lomtadze・小林克也・辻康男・三谷智広

1. はじめに

福岡県糟屋郡粕屋町の戸原寺田遺跡第2地点より出土した試料について、加速器質量分析法(AMS法)による放射性炭素年代測定を行った。

2. 試料と方法

測定試料の情報、調整データは表1のとおりである。測定試料や採取位置などを写真1～22に示す。

試料は調整後、加速器質量分析計(パレオ・ラボ、コンパクトAMS: NEC製1.5SDH)を用いて測定した。得られた¹⁴C濃度について同位体分別効果の補正を行った後、¹⁴C年代、暦年代を算出した。

3. 結果

表2に、同位体分別効果の補正に用いる炭素同位体比($\delta^{13}C$)、同位体分別効果の補正を行って暦年代に用いた年代値と校正によって得られた年代範囲、慣用に従って年代値と誤差を丸めて表示した¹⁴C年代、図1、2に

暦年代校正結果をそれぞれ示す。暦年代校正に用いた年代値は下1桁を丸めていない値であり、今後暦年代校正曲線が更新された際にこの年代値を用いて暦年代校正を行うために記載した。

¹⁴C年代はAD1950年を基点にして何年前かを示した年代である。¹⁴C年代(yrBP)の算出には、¹⁴Cの半減期としてLibbyの半減期5568年を使用した。また、付記した¹⁴C年代誤差($\pm 1\sigma$)は、測定の統計誤差、標準偏差等に基づいて算出され、試料の¹⁴C年代がその¹⁴C年代誤差内に入る確率が68.27%であることを示す。

なお、暦年代校正の詳細は以下のとおりである。

暦年代校正とは、大気中の¹⁴C濃度が一定で半減期が5568年として算出された¹⁴C年代に対し、過去の宇宙線強度や地球磁場の変動による大気中の¹⁴C濃度の変動、および半減期の違い(¹⁴Cの半減期5730 \pm 40年)を校正して、より実際の年代値に近いものを算出することである。

¹⁴C年代の暦年代校正にはOxCal4.4(校正曲線データ: IntCal20)を使用した。なお、1 σ 暦年代範囲は、OxCalの確率法を使用して算出された¹⁴C年代誤差に相当する68.27%信頼限界の暦年代範囲であり、同様に2 σ 暦年代範囲は95.45%信頼限界の暦年代範囲である。カッコ内の

百分率の値は、その範囲内に暦年代が入る確率を意味する。グラフ中の縦軸上の曲線は¹⁴C年代の確率分布を示し、二重曲線は暦年代校正曲線を示す。

4. 考察

測定の結果(以下の校正年代は2 σ の値)は、以下のとおりである。

SX3から出土した遺物では、試料No.1(船1: PLD-46867)の¹⁴C年代が2445 \pm 20 BP、校正年代が748-687 cal BC (24.49%)、666-642 cal BC (9.81%)、586-584 cal BC (0.14%)、568-412 cal BC (61.02%)で、紀元前8世紀中頃～紀元前5世紀後半の暦年代を示した。

試料No.2(丸太: PLD-46868)は、¹⁴C年代が2440 \pm 20 BP、校正年代が747-688 cal BC (21.86%)、665-643 cal BC (8.88%)、566-411 cal BC (64.70%)で、紀元前8世紀中頃～紀元前5世紀後半の暦年代を示した。

試料No.3(曲物縦紐: PLD-46869)は、¹⁴C年代が1470 \pm 20 BP、校正年代が569-641 cal AD (95.45%)で、紀元後6世紀後半～紀元後7世紀中頃の暦年代を示した。

試料No.4(織機: PLD-

測定番号	選別データ	試料データ	前処理
PLD-46867	選別: SK3 試料No. 1	種類: 生材 試料の性状: 最終形成年輪 器種: 榎1 状態: wet	超音波洗浄 有機溶剤処理: アセトン 酸・アルカリ・酸洗浄 (塩酸: 1.2 mol/L, 水酸化ナトリウム: 1.0 mol/L, 塩酸: 1.2 mol/L)
PLD-46868	選別: SK3 試料No. 2	種類: 生材 試料の性状: 最終形成年輪 器種: 丸大 状態: wet	超音波洗浄 有機溶剤処理: アセトン 酸・アルカリ・酸洗浄 (塩酸: 1.2 mol/L, 水酸化ナトリウム: 1.0 mol/L, 塩酸: 1.2 mol/L)
PLD-46869	選別: SK3 試料No. 3	種類: 生材 試料の性状: 最終形成年輪以外環度に近い部分を採取 器種: 虫物節結 状態: wet	超音波洗浄 有機溶剤処理: アセトン 酸・アルカリ・酸洗浄 (塩酸: 1.2 mol/L, 水酸化ナトリウム: 1.0 mol/L, 塩酸: 1.2 mol/L)
PLD-46870	選別: SK3 試料No. 4	種類: 生材 試料の性状: 最終形成年輪以外 部位不明 器種: 腐機 状態: wet	超音波洗浄 有機溶剤処理: アセトン 酸・アルカリ・酸洗浄 (塩酸: 1.2 mol/L, 水酸化ナトリウム: 1.0 mol/L, 塩酸: 1.2 mol/L)
PLD-46871	選別: SK3 試料No. 5	種類: 生材 試料の性状: 最終形成年輪以外 部位不明 器種: 鎌 状態: wet	超音波洗浄 有機溶剤処理: アセトン 酸・アルカリ・酸洗浄 (塩酸: 1.2 mol/L, 水酸化ナトリウム: 1.0 mol/L, 塩酸: 1.2 mol/L)
PLD-46872	選別: SK3 試料No. 6 備考: 保存処理済 (ト レハコース)	種類: 生材 試料の性状: 最終形成年輪以外 部位不明 器種: 杉 状態: dry 依頼注意: 保存処理済 (トレハコース)	測定不可
PLD-46873	選別: SD14 試料No. 7	種類: 生材 試料の性状: 最終形成年輪 器種: 草木類 状態: wet	超音波洗浄 有機溶剤処理: アセトン 酸・アルカリ・酸洗浄 (塩酸: 1.2 mol/L, 水酸化ナトリウム: 1.0 mol/L, 塩酸: 1.2 mol/L)
PLD-46874	選別: SK3 試料No. 8 層位: 包含層	種類: 生材 試料の性状: 最終形成年輪以外 部位不明 器種: 鉄器 状態: dry	超音波洗浄 有機溶剤処理: アセトン 酸・アルカリ・酸洗浄 (塩酸: 1.2 mol/L, 水酸化ナトリウム: 0.1 mol/L, 塩酸: 1.2 mol/L) セメントタイト化
PLD-47393	選別: 漆土 試料No. 9 その他: 20200619	種類: 骨 器種: ウマ、左、上顎臼歯、F3もしくはF4 (歯冠高41.2mm) 9 ~10才程度 状態: dry 処理前重量: 517.89mg 処理後重量: 2.87mg	超音波洗浄 有機溶剤処理: アセトン コーラゲン抽出 セメントタイト化
PLD-47394	試料No. 10	種類: 生材 試料の性状: 最終形成年輪以外 部位不明 器種: 一木下駄 状態: wet	超音波洗浄 有機溶剤処理: アセトン 酸・アルカリ・酸洗浄 (塩酸: 1.2 mol/L, 水酸化ナトリウム: 1.0 mol/L, 塩酸: 1.2 mol/L)

表1 測定資料および処理

46870) は、 ^{14}C 年代が 1810 ± 20 BP、較正年代が $205\text{-}257$ cal AD (66.00%) および $282\text{-}327$ cal AD (29.45%) で、紀元後 3 世紀初頭～紀元後 4 世紀前半の暦年代を示した。
試料 No.5 (鎌: PLD-46871) は、

^{14}C 年代が 1795 ± 20 BP、較正年代が $216\text{-}257$ cal AD (44.62%) および $282\text{-}327$ cal AD (50.83%) で、紀元後 3 世紀前半～紀元後 4 世紀前半の暦年代を示した。
包含層出土の試料 No.8 (鉄器: PLD-46874) は、 ^{14}C 年代が

1610 ± 35 BP、較正年代が $406\text{-}549$ cal AD (95.45%) で、紀元後 5 世紀初頭～紀元後 6 世紀中頃の暦年代を示した。
なお、糖アルコールで保存処理された試料 No.6 (杵: PLD-46872) は、前処理した結



写真1 資料No.1船1(SX3)



測定資料の採取位置



写真2 資料No.2丸太(SX3)



写真3 資料No.3曲物(SX3)



写真4 資料No.3曲物【縦組】(SX3)



写真5 資料No.4織機(SX3)



写真6 資料No.5鎌(SX3)



写真7 資料No.6棒 (戸原寺田遺跡第1地点)

○ 測定資料の採取位置



写真8 資料No.6棒[採取位置] (戸原寺田遺跡第1地点)



写真9 資料No.7木の皮(SD14)



写真10 資料No.8鉄滓(SX3)



写真11 資料No.9ウマ上顎臼歯(排土)



写真12 資料No.10一本下駄(SX3)



写真13 試料No.1 (PLD-46867) の測定試料



写真14 試料No.2 (PLD-46868) の測定試料



写真 15 試料 No.3 (PLD-46867) の測定試料



写真 16 試料 No.4 (PLD-46870) の測定試料



写真 17 試料 No.5 (PLD-46871) の測定試料



写真 18 試料 No.6 (PLD-46872) の測定試料



写真 19 試料 No.7 (PLD-46873) の測定試料



写真 20 試料 No.8 (PLD-46874) の測定試料



写真 21 試料 No.9 (PLD-47593) の測定試料

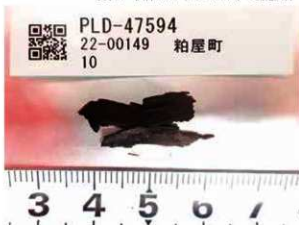


写真 22 試料 No.10 (PLD-47594) の測定試料

測定番号	$\delta^{13}\text{C}$ (‰)	暦年校正用年代 (yrBP \pm 1 σ)	^{14}C 年代 (yrBP \pm 1 σ)	^{14}C 年代を暦年年代に校正した年代範囲	
				1 σ 暦年年代範囲	2 σ 暦年年代範囲
PLD-46867 試料No. 1	-26.82 \pm 0.16	2413 \pm 19	2445 \pm 20	723-696 cal BC (18.83%) 663-650 cal BC (7.53%) 545-475 cal BC (27.30%) 434-423 cal BC (4.61%)	748-887 cal BC (24.49%) 666-642 cal BC (9.81%) 566-584 cal BC (8.14%) 568-412 cal BC (61.02%)
PLD-46868 試料No. 2	-28.85 \pm 0.15	2440 \pm 20	2440 \pm 20	730-727 cal BC (1.17%) 725-706 cal BC (9.71%) 702-699 cal BC (1.69%) 662-651 cal BC (6.33%) 545-462 cal BC (42.38%) 437-421 cal BC (7.10%)	747-688 cal BC (21.80%) 665-642 cal BC (8.86%) 566-411 cal BC (64.70%)
PLD-46869 試料No. 3	-29.68 \pm 0.14	1471 \pm 19	1470 \pm 20	579-607 cal AD (48.06%) 624-637 cal AD (20.21%)	569-641 cal AD (98.46%)
PLD-46870 試料No. 4	-26.61 \pm 0.22	1811 \pm 20	1810 \pm 20	216-248 cal AD (87.22%) 298-206 cal AD (11.65%)	205-287 cal AD (86.00%) 282-327 cal AD (29.46%)
PLD-46871 試料No. 5	-27.31 \pm 0.15	1797 \pm 19	1795 \pm 20	234-252 cal AD (30.88%) 232-317 cal AD (37.38%)	216-257 cal AD (44.62%) 282-327 cal AD (50.83%)
PLD-46873 試料No. 7	-30.64 \pm 0.15	1595 \pm 19	1595 \pm 20	431-441 cal AD (8.81%) 450-457 cal AD (6.27%) 458-479 cal AD (18.35%) 496-635 cal AD (34.83%)	424-539 cal AD (95.45%)
PLD-46874 試料No. 8	-31.39 \pm 0.27	1609 \pm 35	1610 \pm 35	418-441 cal AD (17.70%) 460-456 cal AD (4.18%) 459-478 cal AD (15.29%) 496-535 cal AD (21.94%)	409-549 cal AD (98.46%)
PLD-47593 試料No. 9	-36.92 \pm 0.96	5357 \pm 67	5360 \pm 60	4322-4292 cal BC (11.96%) 4260-4222 cal BC (18.72%) 4100-4163 cal BC (15.91%) 4130-4107 cal BC (8.31%) 4193-4090 cal BC (18.32%)	4331-4050 cal BC (95.45%)
PLD-47594 試料No. 10	-23.13 \pm 0.22	1605 \pm 19	1605 \pm 20	425-438 cal AD (15.63%) 461-477 cal AD (16.59%) 497-533 cal AD (26.12%)	418-483 cal AD (52.41%) 489-538 cal AD (43.04%)

表2 放射性炭素年代測定および暦年校正の結果

果、測定に必要な試料量が得られなかったため、測定できなかった。

SD14の試料No.7(木の皮: PLD-46873)は、 ^{14}C 年代が1595 \pm 20 BP、校正年代が424-539 cal AD (95.45%)で、紀元後5世紀前半～紀元後6世紀前半の暦年代を示した。

排土から出土した試料No.9のウマの上顎臼歯(PLD-47593)は、

^{14}C 年代が5360 \pm 60 BP、校正年代が4331-4050 cal BC (95.45%)である。本試料は、表1に記載した処理前後の重量が示すように、コラーゲン収率が1%を切っており、試料の保存状態が不良である。

試料No.9は、積山(2019)に示された日本国内のウマの渡来時期に比べ非常に古い年代値

を示している。その要因としては、安定した年代測定に必要な適切なコラーゲン量が回収できなかったためと考えられる。よって、今回示された4331-4050 cal BC (95.45%)の校正年代は、試料No.9の年代値として採用できない。

試料No.10の一本木駄(PLD-47594)は、 ^{14}C 年代が1605 \pm 20

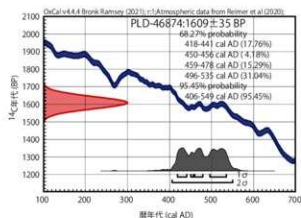
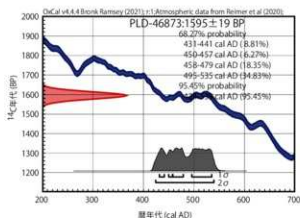
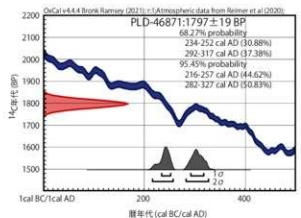
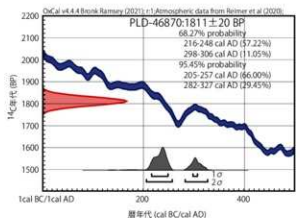
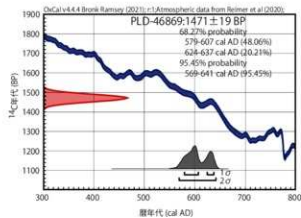
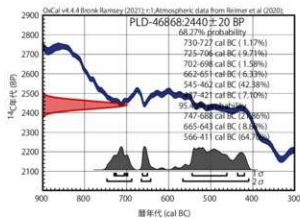
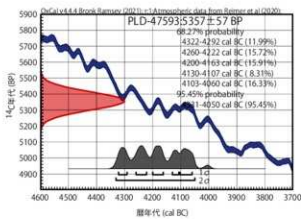
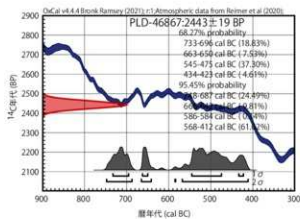


図1 暦年校正結果(その1)

BP、較正年代が418-483 cal AD (52.41%) および488-538 cal AD (43.04%)で、紀元後5世紀前半～紀元後6世紀前半の暦年代を示した。

上記の年代値に関して、弥生時代の土器型式と暦年代については李 (2019)、古墳時代の年代観については岸本 (2011) と藤尾 (2021) に従うと、試料 No.1 と No.2 の暦年代は、弥生時代前期に対比される。測定不可であった試料 No.6 を除く試料 No.3～No.8 および試料 No.10 は、すべて古墳時代から飛鳥時代の範囲に取まる年代値である。試料 No.3 の暦年代は古墳時代後期～飛鳥時代、試料 No.4 と試料 No.5 は弥生時代終末期もしくは古墳時代初期 (庄内式期)～古墳時代前期、試料 No.7、No.8、No.10 は古墳時代中期～後期に対比される。

ところで、木材の場合、最終形成年輪部分を測定すると枯死もしくは伐採年代が得られるが、内側の年輪を測定すると、内側であるほど古い年代が得られる (古木効果)。今回の試料のうち、試料 No.4、No.5、No.6、No.8、No.10 は、いずれも最終形成年輪を欠く部位不明の木材であり、その木が実際に枯死もしくは伐採されたのは、測定結果の年代よりもやや新しい時期であったと考えられる。

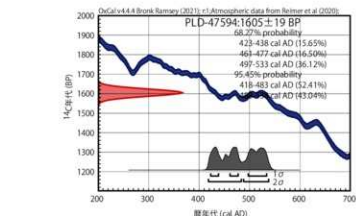


図2 暦年較正結果 (その2)

引用・参考文献

Bronk Ramsey, C. (2009) Bayesian Analysis of Radiocarbon dates. *Radiocarbon*, 51(1), 337-360.

藤尾慎一郎 (2021) 日本の先史時代 旧石器・縄文・弥生・古墳時代を読みなおす, 299p, 中央公論新社.

岸本直文 (2011) 古墳編年と時期区分. 一瀬和夫・福永伸哉・北條芳隆編『古墳時代の考古学 1 古墳時代史の枠組み』: 34-44, 同成社.

中村俊夫 (2000) 放射性炭素年代測定法の基礎. 日本先史時代の¹⁴C年代編集委員会編『日本先史時代の¹⁴C年代』: 3-20, 日本第四紀学会.

大森貴之・山崎孔平・樺澤貴行・板橋 悠・尾嵩大真・米田 稷 (2017) 微量試料の高精度放射性炭素年代測定. 『第20回 AMS シンポジウム』: 55, 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 核燃料・バックエンド研究開発部門 東濃地科学センター.

Reimer, P.J., Austin, W.E.N., Bard, E., Bayliss, A., Blackwell, P.G., Bronk Ramsey, C., Butzin, M., Cheng, H., Edwards, R.L., Friedrich, M., Grootes, P.M., Guilderson, T.P., Hajdas, I.,

Heaton, T.J., Hogg, A.G., Hughen, K.A., Kromer, B., Manning, S.W., Muscheler, R., Palmer, J.G., Pearson, C., van der Plicht, J., Reimer, R.W., Richards, D.A., Scott, E.M., Southon, J.R., Turney, C.S.M., Wacker, L., Adolphi, F., Büntgen, U., Capano, M., Fahmi, S.M., Fogtmann-Schulz, A., Friedrich, R., Köhler, P., Kudsk, S., Miyake, F., Olsen, J., Reinig, F., Sakamoto, M., Sookdeo, A. and Talamo, S. (2020) The IntCal20 Northern Hemisphere radiocarbon age calibration curve (0-55 cal kBP). *Radiocarbon*, 62(4), 725-757, doi:10.1017/RDC.2020.41. <https://doi.org/10.1017/RDC.2020.41> (cited 12 August 2020)

積山 洋 (2000) 日本列島に馬が渡来したのはいつか. 右島和夫監修・青柳泰介、諫早直人、菊地大樹、中野 咲、深澤敦仁、丸山真史編『馬の考古学』: 96-98, 雄山閣.

李昌熙 (2019) 紀元前1千紀の韓日関係. 国立歴史民俗学博物館・藤尾慎一郎編『再考! 縄文と弥生 日本の先史文化の再構築』: 40-71, 吉川弘文館.

戸原寺田遺跡第2地点出土鍛冶関連遺物の調査

日鉄テクノロジー株式会社 九州事業所
鈴木瑞穂

1. 調査対象

戸原寺田遺跡第2地点は福岡県糟屋郡粕屋町に所在する。発掘調査地区からは、古墳時代後期のものと推定される鉄滓や炉壁片などが複数出土している。そこで当遺跡での生産の実態を検討するために、表1の鉄滓5点を調査した。

2. 調査方法

(1) 外観観察

目視での調査前の観察所見を記載した。

(2) 顕微鏡組織

試料を端部から切り出し、断面をエメリー研磨紙の#150、#240、#600、#1000、及びグイヤモンド粒子の3μmと1μmで順を追って研磨した。さらに光学顕微鏡を用いて、断面観察後、特徴的・代表的な視野を選択して写真撮影した。

(3) EPMA 調査

EPMA（日本電子製 JXA-8230）を用い、鍛冶滓（TTS-3）中の微小金属粒および周囲の滓部の組成を調査した。測定条件は以下の通りである。加速電圧：15kV、照射電流（分析電流）：2.00E-8A。

(4) 化学組成分析

出土鉄滓の化学組成を調査した。測定元素・方法は以下の通りである。

全鉄分（Total Fe）、金属鉄（Metallic Fe）、酸化第一鉄（FeO）：容量法。

炭素（C）、硫黄（S）：燃焼容量法、燃焼赤外吸収法

二酸化硅素（SiO₂）、酸化アルミニウム（Al₂O₃）、酸化カルシウム（CaO）、酸化マグネシウム（MgO）、酸化カリウム（K₂O）、酸化ナトリウム（Na₂O）、酸化マンガン（MnO）、二酸化チタン（TiO₂）、酸化クロム（Cr₂O₃）、五酸化燐（P₂O₅）、バナジウム（V）、銅（Cu）、二酸化ジルコニウム（ZrO₂）、砒素（As）：ICP

（Inductively Coupled Plasma Emission Spectrometer）：誘導結合プラズマ発光分光分析法。

3. 調査結果

TTS-1：梶形鍛冶滓

(1) 外観観察

やや大形の梶形鍛冶滓（207.3g）である。表面には広い範囲で黄褐色の土砂が付着する。滓の色調は暗灰色で弱い着磁性がある。全体に気孔は少なく重量感がある。下面には灰褐色の鍛冶が床土が付着する。

(2) 顕微鏡組織

図1①～③に示す。①の上側は鍛冶滓で、②はその拡大である。滓中には、白色樹枝状結晶ウスタイト（Wustite：FeO）、淡灰色柱状結晶ファヤライト（Fayalite：2FeO・SiO₂）が晶出する。さらにウスタイト粒内には、微細な灰褐色結晶が点在する。その色調と形

符号	遺跡名	年次	出土位置	遺物名称	推定年代	計測値		金属探知器反応	調査項目			備考
						大きさ(mm)	重量(g)		磁石磁極	化学分析	EPMA	
TTS-1	戸原寺田	1次	包舎層	梶形鍛冶滓	古墳時代	106×70×35	207.3	なし	○	○		
TTS-2		2次	後滓	鍛冶滓（遺影器付着）	後期	50×24×19	30.8	なし	○	○		
TTS-3			SX-3 上層	鍛冶滓		88×52×12	50.4	なし	○	○	○	
TTS-4			P-87	鍛冶滓		39×28×18	27.8	なし	○	○		
TTS-5			SD台流 point	鍛冶滓		46×28×20	23.9	なし	○	○		

表1 供試材の履歴と調査項目



- ①上側：薄部、
下側暗灰色部：鍛冶炉床土、
②③薄部拡大、
②カクヤ・マ 矽石とMn分の固溶体・
77矽石
③明灰色部：錳化鉄

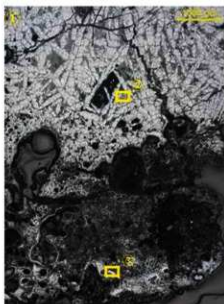


図1 TTS-1 桃形鍛冶滓 顕微鏡組織図

試料名	年次	出土位置	遺物名称	推定年代	* * * * *																			
					全鉄分 (Total Fe)	全炭素 (Total C)	全硫分 (Total S)	全リン (Total P)	全銅 (Total Cu)	全亜鉛 (Total Pb)	全錫 (Total Sn)	全マンガン (Total Mn)	全ニッケル (Total Ni)	全コバルト (Total Co)	全モリブデン (Total Mo)	全バナジウム (Total V)	全クロム (Total Cr)	全ニオブ (Total Nb)	全タングステン (Total Ta)	全ジルコニウム (Total Zr)	全ハフニウム (Total Hf)			
TTS-1	1次	包合溝	桃形鍛冶滓	古銅時代	46.34	0.12	26.62	35.50	26.46	5.76	1.99	0.94	0.51	0.49	0.13	0.56	0.04	0.02	0.49	<0.01	0.01	<0.01	<0.01	36.15
TTS-2	2次	残滓	鍛冶滓(遺棄跡付着)	後期	7.54	0.17	1.76	6.592	18.94	2.98	3.59	2.19	3.47	0.14	1.16	0.11	<0.01	0.25	0.02	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	87.63
TTS-3		SK-3 上層	鍛冶滓		44.84	0.08	43.93	15.17	22.85	7.72	1.97	2.50	0.86	0.49	0.11	0.72	0.07	0.01	0.63	<0.01	0.07	<0.01	<0.01	38.19
TTS-4		P-87	鍛冶滓		60.41	0.11	58.02	21.79	12.86	3.29	1.23	0.92	0.43	0.14	0.54	0.29	0.05	0.02	0.32	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	18.90
TTS-5		SD記念品 pair	鍛冶滓		60.68	0.13	59.61	20.32	12.56	3.05	1.22	0.64	0.37	0.10	0.70	0.16	0.03	0.02	0.38	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	17.94

表2 供試材の化学組成

状から、マグネタイト(Magnetite: $\text{FeO} \cdot \text{Fe}_2\text{O}_3$)とヘルシナイト

(Hercynite: $\text{FeO} \cdot \text{Al}_2\text{O}_3$)を主な端成分とする固溶体と推測される。これに対して、①の下側の黒灰色部は鍛冶炉床土である。また下面表層の微細な明灰色部は金属鉄が酸化したもので、③はその拡大である。金属組織痕跡は残存せず、本来の鉄中炭素量の推定等はできない状態であった。

(3) 化学組成分析

表2に示す。全鉄分(Total Fe) 46.34%に対して、金属鉄(Metallic Fe)は0.12%、酸化第1鉄(FeO)が26.62%、酸化第2鉄(Fe_2O_3)36.50%の割合であった。造滓成分($\text{SiO}_2 + \text{Al}_2\text{O}_3 + \text{CaO} + \text{MgO} + \text{K}_2\text{O} + \text{Na}_2\text{O}$)は36.15%で、このうち塩基性成分($\text{CaO} + \text{MgO}$)は2.93%である。また二酸化チタン(TiO_2)は0.56%、バナジウム(V)が0.01%と低値であった。酸化マンガン(MnO)は0.12%、銅(Cu)も0.01%と低値であった。

当鉄滓は主に鉄酸化物と粘土溶解物(SiO_2 , Al_2O_3 主成分)からなり、製鉄原料起源の脈石成分〔鉄鉱石(塊鉄): CaO , MgO , MnO , 砂鉄(含チタン鉄鉱): TiO_2 , V)は低減傾向が顕著であった。この特徴から、鉄素材の熱間加工時に生じた鍛錬鍛冶滓と推測される。

TTS-2: 鍛冶滓(須恵器付着)

(1) 外観観察

やや小形の黒色ガラス質滓(30.8g)である。ガラス質滓の表面は流動状で、内部には熱影響を受けた石英・斜長石などの砂粒が混在する。羽口先端など、材料



①上側: 鍛冶滓、
下側: 須恵器胎土。
②③がSEM拡大。77倍・775倍

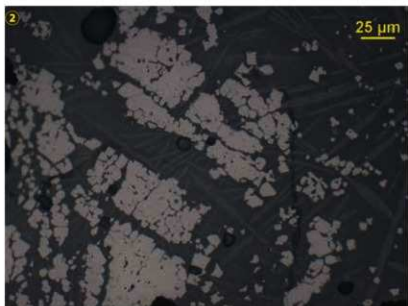


図2 TTS-2 鍛冶滓(須恵器付着) 顕微鏡組織図



- ①素地：洋部、929件・7799件、
 ②～③微小金属粒
 (②④：腐食なし、青白色部：
 金属鉄、淡橙色：金属銅、
 ③⑤74% etch：金属鉄部(15%
)、
 ⑥⑦過支部拡大

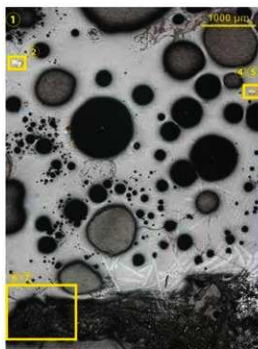


図3 TTS-3 銅治洋 顕微鏡組織図

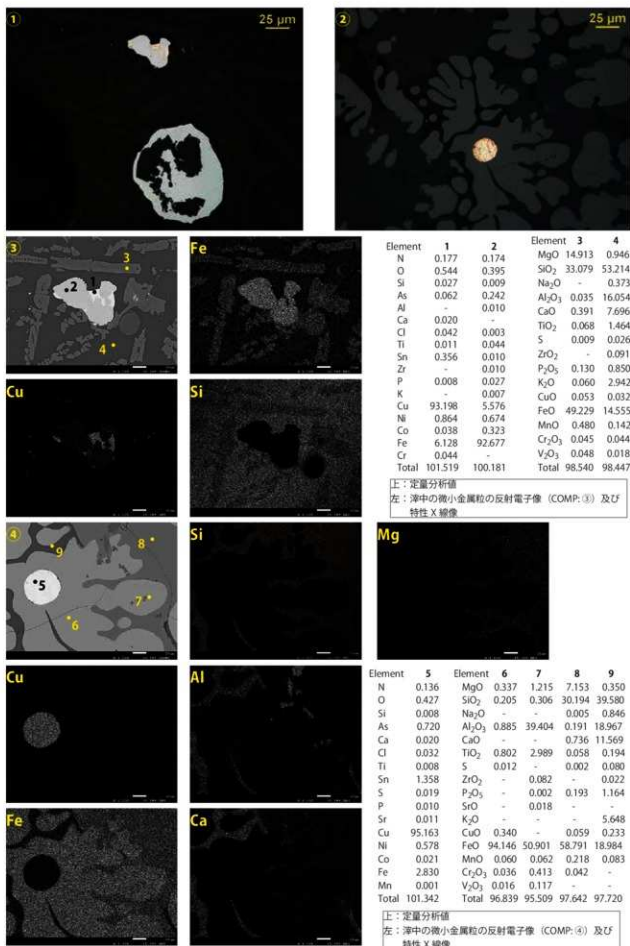


図4 TTS-3 銅治平 EPMA 調査結果

粘土溶融物主体の滓と推測される。着磁性はごく弱い。また片面には、須恵器の破片が溶着している。この須恵器破片は、鍛冶炉の一部に転用されていた可能性が考えられる。

(2) 顕微鏡組織

図2①～③に示す。①の上側がガラス質滓で、②③はその拡大である。滓中には灰褐色多角形結晶マグネタイト (Magnetite: FeO)、淡灰色柱状結晶ファヤライトが晶出する。一方、①の下側は須恵器部分である。胎土中には、微細な灰褐色の砂鉄が少量含まれる。

(3) 化学組成分析

表2に示す。ガラス質滓部分を供試材とした。全鉄分 (Total Fe) の割合は7.54%と低値である。このうち金属鉄 (Metallic Fe) は0.17%、酸化第1鉄 (FeO) が1.76%、酸化第2鉄 (Fe₂O₃) 8.582%であった。造滓成分 (SiO₂ + Al₂O₃ + CaO + MgO + K₂O + Na₂O) の割合は87.68%と高値であった。このうち塩基性成分 (CaO + MgO) は6.57%である。また二酸化チタン (TiO₂) は1.18%、バナジウム (V) 0.02%とやや高めであった。酸化マンガ (MnO) は0.14%、銅 (Cu) は0.01%と低値であった。

当鉄滓は鉄酸化物の割合は低く、主に粘土溶融物 (SiO₂、Al₂O₃ 主成分) からなる滓であった。熱間での鍛冶作業に伴い、炉材粘土 (特に羽口先端) が溶融して生じたと推測される。また砂鉄 (含チタン鉄鉱) 起源の脈石成分は、他の戸原寺田遺跡出土鉄滓と比較するとやや高めであった。ただし炉材粘土でも、チタニア

(TiO₂) は高いもので1%前後含まれる。もとの炉材粘土に含まれていた可能性が考えられる。

TTS-3: 鍛冶滓

(1) 外観観察

扁平な鍛冶滓 (50.4g) と推測される。長軸片側 (図3の左側) は黒色ガラス質滓で、羽口先端の溶融物と考えられる。滓部は灰褐色で弱い着磁性がある。表層はやや風化気味で、微細な木炭破片や茶褐色の錆化鉄が少量付着する。全体にやや軽い質感で、粘土溶融物の割合が高い滓と推測される。

(2) 顕微鏡組織

図3①～⑦に示す。①の素地部分は鍛冶滓である。全面に淡灰色柱状結晶ファヤライトが晶出する。また下側表層付近に白色樹枝状結晶ウスタイトが晶出する。

②～⑤は滓中の微小金属粒である〔②および④は3% ナイタル (硝酸アルコール液) で腐食する前、③および⑤は同じ金属粒を腐食した後の写真である〕。腐食前には素地は青灰色であった。ナイタル腐食後にはフェライト (Ferrite: α鉄) の結晶粒界が確認された。金属鉄 (Metallic Fe) と推定される。これに対して、金属粒の外周には微細な淡橙色部が多数点状在する。これは金属銅 (Metallic Fe) と推測される。また⑥⑦は①の下側拡大である。この箇所でも、非常に微細な淡橙色の銅粒が点状在している。

(3) EPMA 調査結果

図4①は調査箇所の顕微鏡写真、③は反射電子像 (COMP) である。淡橙色の金属粒は、特性X線像では銅 (Cu) に強い反応が

ある。定量分析値は93.2%Cu (分析点1) で、金属銅と推定される。一方青白色の金属粒は、特性X線像では鉄 (Fe) に強い反応がある。定量分析値は92.7%Fe (分析点2) で、金属鉄と推定される。また滓中の淡灰色柱状結晶の定量分析値は49.2%FeO - 14.9%MgO - 33.1%SiO₂ (分析点3) であった。鉄-苦土系のオリビン (Olivine: 2(Fe,Mg)O·SiO₂) と推定される。素地部分の定量分析値は53.2%SiO₂ - 16.1%Al₂O₃ - 7.7%CaO - 2.9%K₂O - 14.6%FeO - 1.5%TiO₂ (分析点4) であった。非晶質珪酸塩である。

さらにもう1箇所、微小金属粒および周囲の滓部の組成を調査した。図4②に顕微鏡写真、図4④に反射電子像 (COMP) を示す。微淡橙色粒は特性X線像では銅 (Cu) に強い反応がある。定量分析値は95.2%Cu - 1.4%Sn (分析点5) であった。銅 (Cu) の割合が高いが、錫 (Sn) を少量含む青銅粒と推測される。また周囲の白色樹枝状結晶の定量分析値は94.1%FeO (分析点6) であった。ウスタイト (Wustite: FeO) と推定される。また樹枝状結晶内の微細な暗灰色結晶の定量分析値は50.9%FeO - 39.4%Al₂O₃ - 3.0%TiO₂ - 1.2%MgO (分析点7) であった。ヘルシナイト (Hercynite: FeO·Al₂O₃) で、チタニア (TiO₂)、マグネシア (MgO) を少量固溶する。淡灰色結晶の定量分析値は58.8%FeO - 7.2%MgO - 30.2%SiO₂ (分析点8) であった。ファヤライト (Fayalite: 2FeO·SiO₂) に近い組成で、マグネシア (MgO) を固溶する。素地部分の定量分析値は39.6%SiO₂ - 19.0%Al₂O₃



①～③滓部：92.9(1)・77.9(4)、微小白色粒：金属鉄、不定形青灰色部：錆化鉄

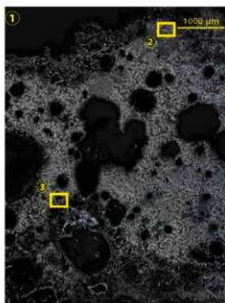


図5 TTS-4 鍛冶滓 顕微鏡組織図

— 11.6%CaO — 5.6%K₂O — 1.2%P₂O₅ — 19.0%FeO (分析点9)であった。非晶質珪酸塩である。

(4) 化学組成分析

表2に示す。鍛冶滓部分を供試材とした。全鉄分 (TotalFe) 44.84% に対して、金属鉄 (Metallic Fe) は0.08%、酸化第1鉄 (FeO) が43.93%、酸化第2鉄 (Fe₂O₃) 15.17%の割合であった。造滓成分 (SiO₂ + Al₂O₃ + CaO + MgO + K₂O + NaO) は36.19%で、このうち塩基性成分 (CaO + MgO) は4.47%であった。また二酸化チタン (TiO₂) が0.72%、バナジウム (V) < 0.01%、酸化マンガン (MnO) は0.11%であった。銅 (Cu) は0.07%と高めであった。

当試料の化学組成は、銅 (Cu) を除けば鍛冶滓 (TTS-1) と類似する。このため主に鍛錬鍛冶作業に伴う反応副生物の可能性が高いと考えられる。また滓中には、微細な金属鉄と金属銅および錫を少量含む青銅粒が確認された。鉄単独の製品 (鍛造鉄器) のみでなく、銅または少量錫を含む青銅も素材とするような複合品が作られた可能性が考えられる。

TTS-4：鍛冶滓

(1) 外観観察

ごく小形で扁平な鍛冶滓破片 (27.5g) と推測される。滓の色調は灰褐色で、弱い着磁性がある。表層には黄褐色の土砂や茶褐色の錆化鉄が覆かに付着する。全体に気孔は少なく緻密な滓である。

(2) 顕微鏡組織

図5①～③に示す。滓中には白色受持状結晶ウスタイト、淡灰

色柱状結晶ファヤライトが晶出する。また②の微小白色粒は金属鉄、③不定形青灰色部は金属鉄が酸化鉄したものである。

(3) 化学組成分析

表2に示す。全鉄分 (Total Fe) 60.41% に対して、金属鉄 (Metallic Fe) は0.11%、酸化第1鉄 (FeO) が58.02%、酸化第2鉄 (Fe₂O₃) 21.73%の割合であった。造滓成分 (SiO₂ + Al₂O₃ + CaO + MgO + K₂O + Na₂O) の割合は18.90%と低めで、このうち塩基性成分 (CaO + MgO) は2.15%であった。また二酸化チタン (TiO₂) は0.25%、バナジウム (V) が<0.01%、酸化マンガン (MnO) 0.54%であった。銅 (Cu) は<0.01%と低値であった。

当鉄滓は鉄酸化物の割合が高い滓であった。主に鉄素材を熱間で鍛打加工した時の吹き減り (酸化に伴う損失) で生じた、鍛鋼鍛冶滓と推定される。

TTS-5：鍛冶滓

(1) 外観観察

ごく小形の鍛冶滓破片 (23.9g) と推測される。側面は全面破面で、部分的に茶褐色の錆化鉄が付着するが、まとまった鉄部はみられない。滓の色調は黒灰色で着磁性がある。表層は風化気味で、気孔が少なく緻密である。

(2) 顕微鏡組織

図6①～③に示す。滓中には白色粒状結晶ウスタイト、淡灰色柱状結晶ファヤライトが晶出する。また②③の微小白色粒は金属鉄である。



①～③滓部：929(付・7)15(付)、微小白色粒：金属鉄

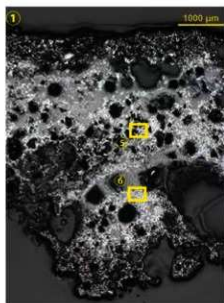


図6 TTS-5 鍛冶滓 顕微鏡組織図

(3) 化学組成分析

表2に示す。全鉄分(Total Fe) 60.68%に対して、金属鉄(Metallic Fe)は0.13%、酸化第1鉄(FeO)が59.61%、酸化第2鉄(Fe₂O₃)20.32%の割合であった。造滓成分(SiO₂ + Al₂O₃ + CaO + MgO + K₂O + Na₂O)の割合は17.94%と低めで、このうち塩基性成分(CaO + MgO)は1.86%であった。また二酸化チタン(TiO₂)は0.16%、バナジウム(V)がく0.01%、酸化マンガニン(MnO)0.70%であった。銅(Cu)はく0.01%と低値であった。

当鉄滓も、鍛冶滓(TTS-4)と同様に鉄酸化物の割合が高い滓であった。主に鉄素材を熱間で鍛打加工した時の吹き減り(酸化に伴う損失)で生じた、鍛錬鍛冶滓と推定される。

4. まとめ

戸原寺田遺跡第2地点出土鉄滓を調査した結果、次の点も明らかとなった。

(1) 出土鉄滓5点(TTS-1～5)は、いずれも熱間での鍛打加工時の反応副生物と推定される。当遺跡内で鉄素材を熱間で鍛打加工し、鍛造鉄器を製作したと考えられる。

またガラス質滓(TTS-2)には、

小形の須恵器破片が溶着していた。試料断面の観察結果から、鉄滓の廃棄後に付着したのではないことが確認された。須恵器破片が鍛冶滓の一部に転用されていた可能性が考えられる。こうした土器の破片を鍛冶に利用した事例は、古墳時代以降中世まで全国的に散見される。九州地方では、宮崎県都城市平峰遺跡の古墳時代中期～後期の鍛冶工房跡から、熱影響を受けて表面が発泡したり、鉄滓や糊壁粘土が付着した土器片が複数確認されている(注1)。

(2) 鉄滓(TTS-3)中には、微細な金属鉄と銅および錫を少量含む青銅が確認された。鉄素材のみでなく、同じがで銅(青銅)も加熱加工され、鉄単独の製品(鍛造鉄器)のみでなく、銅または少量錫を含む青銅も素材とするような複合品が作られた可能性がある。

なお福岡県内では、福岡市金武古墳群(第8次調査)(注2)、大野城市善一田遺跡(注3)などで、古墳供献鉄滓とともに7世紀代の銅関連遺物が確認されている。さらに8世紀以降には、太宰府市大宰府史跡(不丁地区)(注4)、福原長者原遺跡(注5)などで、多数の鍛冶関連遺物とともに鈷銅関連遺物が確認されている。全国的にみても、古代には特に官衙関連遺跡で、鍛冶と銅(青銅)製品の生産関連遺物が共存することは珍しくない。

また近畿地方では古墳時代中期

以降、奈良県南郷遺跡群など鉄以外の金属(銀・銅)も含む大規模な複合生産遺跡が確認されている(注6・7)。しかし、各地域の生産地で出土した遺物の理化学的な調査による情報は、まだきわめて少ない段階である。

鍛冶滓(TTS-3)のような、滓中に鉄とともに銅または青銅粒を含有する遺物が、いつからどの程度みられるものか、今後各地域で確認事例が蓄積されれば、こうした複合的な金属生産の開始や普及の実態をより詳しく検討する手がかりとなると考えられる。

注

- (1) 宮崎県埋蔵文化財センター2012『宮崎県埋蔵文化財センター発掘調査報告書211:平峰遺跡(1次・2次調査)』宮崎県埋蔵文化財センター
- (2) 福岡市教育委員会2016『福岡市埋蔵文化財調査報告書1280:金武古墳群2』福岡市教育委員会
- (3) 大野城市教育委員会2017『大野城市文化財調査報告書159:乙金地区遺跡群23』大野城市教育委員会
- (4) 九州歴史資料館2014『大宰府政庁周辺官衙跡5』九州歴史資料館
- (5) 九州歴史資料館2014『東九州自動車道関係埋蔵文化財調査報告13:東九州自動車道関係埋蔵文化財調査報告13』九州歴史資料館
- (6) 奈良県立橿原考古学研究所1996～2000『南郷遺跡群1～V』
- (7) 坂清2014『遺跡からみたヤマト王権と鉄器生産』『たたら研究』第53号たたら研究会

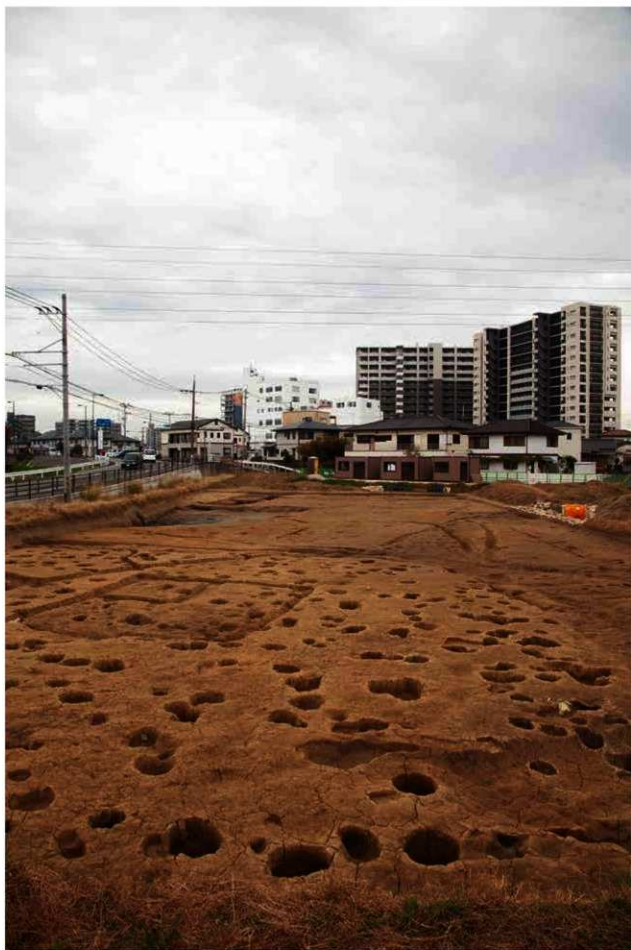
図版



調査地全景(右が北)



調査区全景（南から）



調査区全景（北から）



SC1 概況(南から)



SC1 南北土層[南側](東から)



SC1 南北土層[北側](西から)



SC1 東西土層[西側](北から)



SC1 東西土層[東側](南から)



SCI (北西から)



SCI 排水溝 (北西から)



SCI 排水溝 (南東から)



SCI 排水溝上層 (西から)



SC2 掘出状況 (西から)



SC2 (西から)



SC3 横出状況 (南東6-5)



SC3 (南東6-5)



SC4 検出状況(北東から)



SB1 (南から)



SB1-P1 土層(西から)



SB1-P3 土層(西から)



SB2 (北かへ)



SB3 (北かへ)



SB4 (西かへ)



SB5 (西かへ)



SD1 (北から)



SD1 土層 b-b' [図 17] (北東から)



SD2 土層 d-d' [図 17] (南から)



SD2 (北から)



SD3 (南東から)



SD3 土層 b-b [図 17] (東c-5)



SD4 土層 h-h [図 17] (西c-5)



SD4 (東c-5)



SD8、SD4 土層 i-i [図 17] (西c-5)



SD5 (北西から)



SD6 (南東から)



SD7 (南西から)



SD8 (東から)



SD10 土層f-i[図 22](南から)



SD5 土層a-a'[図 22](北西から)



SD10 土層h-h'[図 22](南から)



SD7 土層c-c'[図 22](南から)



SD 合流ポイント土層f-i[図 22](南から)



SD11(北東から)



SD11土層f-1[円17](北東から)



SD11土層f-6[円17](北東から)



SD13(南から)



SD13土層k-k'[円22](北から)



SD13土層j-1[円22](南から)



SD14 土層 a-a[図 27](南か5)



SD14 土層 [西側] (南か5)



SD14 土層 [東側] (南か5)



SD14 土層 (南か5)



SD14 土層b-b'切取(南から)



SD14 土層(西側)(南から)



SD14 土層(東側)(南から)



SD14 土層(南から)



SD14 土層c-c' [図28] (北から)



SD14 土層 | 東側 | (北から)



SD14 土層 | 西側 | (北から)



SD14 土層 (北から)



SD14 土層 (a-a') 補強部木材検出状況 (南西から)



SD14 土層 (b-b') 補強部木材検出状況 (南から)



SD14 補強部木材検出状況 (北から)



SD14 補強部樹皮・木材検出状況 (北から)



SD14 樹皮検出状況 (北から)



SD14 全景 (南から) [左奥 SX3]



SX3とSD14(北西から)



SX1 掘出状況(北東から)



SX1 完成状況(北東から)



SX3 完掘状況 (南西から)



SX3 焼土分布状況 (北東から)



SX3 焼土分布状況 (北東から)



SX3 焼土分布土層 c-1 図 38 (東から)



SX3 丸太目北 | 横出状況(西6-5)



SX3 丸太目南 | (左), 丸木舟 (右) 横出状況 (西6-5)



SX3 丸太目北 | 横出状況(西6-5)



SX3 丸太目南 | (左), 丸木舟 (右) 横出状況 (西6-5)



SX3 丸太 11北 | 土層状況(西から)



SX3 丸太 2南 | (左)、丸木舟 (右) 土層状況 (西から)



SX3 丸木舟切断状況 (西から)



SX3 堆積状況 (南から)



SX3 丸木舟切断、土層状況 (西から)



SX4 検出状況 (西から)



SX4 土層 c-c' [図 48] (南から)



SX4土層b-b[図48](西から)



SX4土層c-c[図48](西から)



SX4 完掘状況(西から)



SX4 堆土分布状況(南西から)



鍍治遺構検出状況(南東から)



鍍治遺構検出状況(南東から)



SC1-1 (図6)



SD4-14(図20)



SC1-2 (図6)



SD10-6 (図24)



SD1-21(図18)



SD 台流ポイント-3(図25)



SD3-6 (図19)



SD14-11 (図29)



SD14-18 (图 29)



SD14-19 (图 30)



SD14-21 (図 30)



SD14-31 (図 31)



SX3-21 (図 42)



SX3-38 (図 44)



SX3-32 (図 44)



SX3-46 (図 46)



丸木舟 - 内面 (图 40)



丸木舟 - 外面 (图 40)



丸木舟 - 内面加工状况 (图 40)



SX3-45 (图 46)



SX3-45 刻み状况 (图 46)



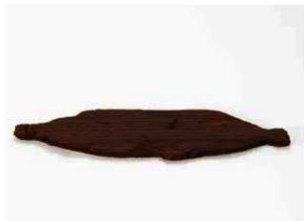
SX3-40 (図 45)



SX3-47, 48, 49 (図 47)



SX3-41 (図 45)



SX3-50 (図 47)



SX3-43 (図 46)



包-31 (図 52)



SX3-44 (図 46)



包-35 (図 52)



包-40 (图 53)



包-59 (图 54)



包-50 (图 54)



包-65 (图 54)



包-56 (图 54)



包-58 (图 54)



化学分析实施铁滓

報告書抄録

ふりがな	とぼらてらだいせきだい 2ちてん							
書名	戸原寺田遺跡第2地点							
シリーズ名	粕屋町文化財調査報告書							
シリーズ番号	第60集							
編著者名	高橋幸作（粕屋町教育委員会） 伊藤茂・加藤和浩・廣田正史・佐藤正教・山形秀樹・Zaur Lomtadize・小林克也・辻康男・三谷智広（パレオラボ AMS 年代測定グループ） 鈴木瑞穂（日鉄テクノロジー株式会社九州事業所）							
編集機関	粕屋町教育委員会							
所在地	〒811-2314 福岡県糟屋郡粕屋町若宮一丁目1番1号							
発行年月日	2023年3月31日							
所収遺跡名	所在地	コード		北緯	東経	調査期間	調査面積	調査原因
		市町村	遺跡番号					
戸原寺田遺跡 第2地点	福岡県糟屋郡粕屋町 戸原東二丁目97-2、98-1 、98-4、98-5、98-6	403491	280101	33°37'19"	130°28'34"	2020.6.1 ～ 2020.12.18	1,379.7㎡	特別保護老人ホーム
所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項			
戸原寺田遺跡 第2地点	集落、官衙	古墳時代～飛鳥時代、 中世	堅穴建物、竪立柱建物、溝 状遺構、不定形土坑、運河、 埴壇遺構	縄文土器、弥生土器、土師器、 須恵器、赤地土器、軟質土器、 陶質土器、新羅土器、丸木舟、 石器、鉄洋、動物依存体	A.D.5C～A.D.6Cの地盤補 強を行った運河、古墳時代後 期の埴壇遺構、排水溝を伴う 堅穴建物検出。 B.C.8C～B.C.5Cの丸木舟、 地機部材、鉄と銅それぞれの 鍛冶を行った鉄洋、陶質土器・ 新羅土器等渡来系遺物出土。			
要 約	調査では、堅穴建物（SC）4棟、竪立柱建物（SB）6棟、溝状遺構（SD）13条、不定形土坑（SX）4基を検出。 遺物は縄文土器、弥生土器、土師器、須恵器をはじめ、木製品や鉄洋、動物依存体を検出し、B.C.8C～B.C.5Cの丸木舟の出土が見られる。							
	特筆すべき成果として、A.D.5C～A.D.6Cの地盤補強を行った運河（SD14）、古墳時代後期の埴壇遺構（SX3）を検出し、排水溝を伴う渡来系の堅穴建物（SC1）、陶質土器、新羅土器等の平島系土器も遺跡内で確認される。また、地機の部材、鉄と銅それぞれの鍛冶を行った鉄洋が出土し、手工業集団の存在が伺われる。 遺物や放射性年代測定により示される主要な遺跡の時代は5世紀から7世紀初頭であり、磐井の乱前後の時代と重なる遺跡である。							

戸原寺田遺跡第2地点 粕屋町文化財調査報告書第60集

令和5（2023）年3月31日 発行

発行 粕屋町教育委員会

〒811-2314 福岡県糟屋郡粕屋町若宮一丁目1番1号（粕屋町立歴史資料館）

印刷・製本 株式会社 博多印刷

〒812-0028 福岡県福岡市博多区須崎町8番5号