高松市埋蔵文化財調査報告　第 170集

国道11号高松東道路関連整備事業
東山崎町51号線道路整備に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書

水田遺跡

2016年 3月

高 松 市 教 育 委 員 会

水田遺跡　全景（西から）

水田遺跡　全景（東から）

例　言

1　本書は、国道 11 号高松東道路関連整備事業のうち東山崎町 51 号線道路整備地における埋蔵文化財発掘調査報告書であり、水田遺跡の報告を収録した。

2　発掘調査地及び調査期間、調査面積は下記のとおりである。
調　査　地：高松市東山崎町地内
調査期間：平成 26 年6月 24 日～8月 26 日
調査面積：353.24 ㎡（西調査区：149.377 ㎡、東調査区：203.863 ㎡）

3　現地調査は高松市創造都市推進局文化財課文化財専門員 小川賢及び同非常勤嘱託職員 新井場萌が担当した。

4　整理作業・報告書の執筆・編集は新井場が担当した。

5　発掘調査から整理作業、報告書執筆にあたって、香川県教育委員会の御協力を得た。
記して厚く謝意を表する。

6　本報告書の高度値はTPを表し、方位はⅣ系（世界測地系）を表す。

7　以下の業務については、委託業務として行った。
基準点打設業務委託：株式会社 四航コンサルタント
空中写真測量業務委託：株式会社 四航コンサルタント
掘　削　業　務　委　託：松内建設株式会社
花粉分析等業務委託：パリノ・サーヴェイ株式会社
出土遺物保存処理業務委託：株式会社 吉田生物研究所
遺物写真撮影業務委託：西大寺フォト

8　発掘調査で得られたすべての資料は、高松市教育委員会で保管している。

9　本書の挿図で用いた浸水区域想定図（第 23 図）は、香川県河川砂防課が作成したものを参考に図化し掲載した。

目　　次

第Ⅰ章　調査の経緯と経過・・1
　第１節　調査の経緯・・1
　第２節　調査の経過・調査日誌・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2
第Ⅱ章　地理的・歴史的環境・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3
　第１節　地理的環境・・・3
　第２節　歴史的環境・・・3
第Ⅲ章　調査の成果・・6
　第１節　調査方法・・6
　第２節　調査地と遺構の概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6
　第３節　基本層序・・6
第Ⅳ章　遺構・遺物・・・11
　第１節　西調査区・・・11
　第２節　東調査区・・・19
第Ⅴ章　自然科学分析・・24
第Ⅵ章　総括・・・36
参考文献・・・39

挿　図　目　次

第１図　発掘調査対象地と周辺の調査履歴図・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1
第２図　高松平野・・3
第３図　水田遺跡と周辺の主要遺構分布図・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4
第４図　遺構全体図(S=1/200)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7-8
第５図　西調査区南壁土層(S=1/60)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・9
第６図　東調査区南壁土層(S=1/60)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・10
第７図　調査区西側遺構配置図（S=1/120）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・12
第８図　SX1 平・断面図（S=1/100、S=1/40）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・13
第９図　SX1・SX2 出土遺物（S=1/4）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・14
第 10 図　SK1・SK2・SD1・SD2・SX2・SX3・SP1・SP2・SP3 平・断面図（S=1/40、1/20）・・・・16
第 11 図　西調査区その他出土遺物１（S=1/4）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・18
第 12 図　SR1 平・断面図　(S=1/100)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・19
第 13 図　調査区東側遺構配置図　(S=1/180)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・20
第 14 図　SX4 平・断面図　(S=1/100, 1/40)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・22
第 15 図　SD3-1、２平・断面図　(S=1/80, 1/40)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・23
第 16 図　SR1・SX4・SD3-2・機械掘削出土遺物　(S=1/4)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・23
第 17 図　分析試料採取位置と採取箇所の断面図・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・24
第 18 図　主要珪藻化石群・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・28

第 19 図　花粉化石群集・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・30
第 20 図　珪藻化石・・34
第 21 図　花粉化石・・35
第 22 図　遺構変遷図 (S=1/600)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・36
第 23 図　遺跡所在地周辺の浸水想定区域図・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・37
第 24 図　湯船 (S=1/30)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・37

挿　表　目　次

第 1 表　発掘調査工程表・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2
第 2 表　整理作業工程表・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2
第 3 表　周辺の主要遺跡名・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4
第 4 表　珪藻分析結果 (1)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・26
第 5 表　珪藻分析結果 (2)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・27
第 6 表　花粉分析結果・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・29
第 7 表　出土土器観察表 1・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・40
第 8 表　出土土器観察表 2・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・41
第 9 表　出土土器観察表 3・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・42
第 10 表　出土鉄器観察表・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・42

図　版　目　次

図版 1　西調査区完掘状況（西から）、西調査区完掘状況（東から）
図版 2　西調査区遺構検出状況（東から）、西調査区遺構検出状況（西から）
図版 3　西調査区南壁土層（西から）、西調査区南壁土層（東から）
図版 4　SX1 完掘（北から）、SX1 南北アゼ土層（西から）
図版 5　SK1・SD1 断面（北から）、SK1・SD1 完掘（西から）、SD2 断面（北から）、SD2・SK2 完掘（西から）、SX2 断面（北から）、SX2 完掘（西から）、SX3 断面（北から）、SX3 完掘（北から）
図版 6　東調査区完掘状況（西から）、東調査区完掘状況（東から）
図版 7　東調査区遺構検出状況（東から）、東調査区遺構検出状況（南西から）
図版 8　東調査区南壁土層（北西から）、東調査区南壁土層（SR1 付近、北西から）
図版 9　SX4 南北アゼ断面（東から）、SX4 完掘（南東から）
図版 10　SR1 完掘（東から）、SR1 完掘（北西から）
図版 11　SD3-1 完掘（南から）、SD3-2 完掘（北から）、SD3-1 断面（北から）、SD3-2 断面（北から）
図版 12　SX1 出土土器、SX1 出土杯、西調査区出土杯、西調査区出土磁器、SD3-2 出土土器
図版 13　西調査区出土土器（人力）、西調査区出土土器（機械）・SX2 出土土器
図版 14　SR1 出土瓦器、SR1 出土土器、SR1 出土鉄器、東調査区出土土器

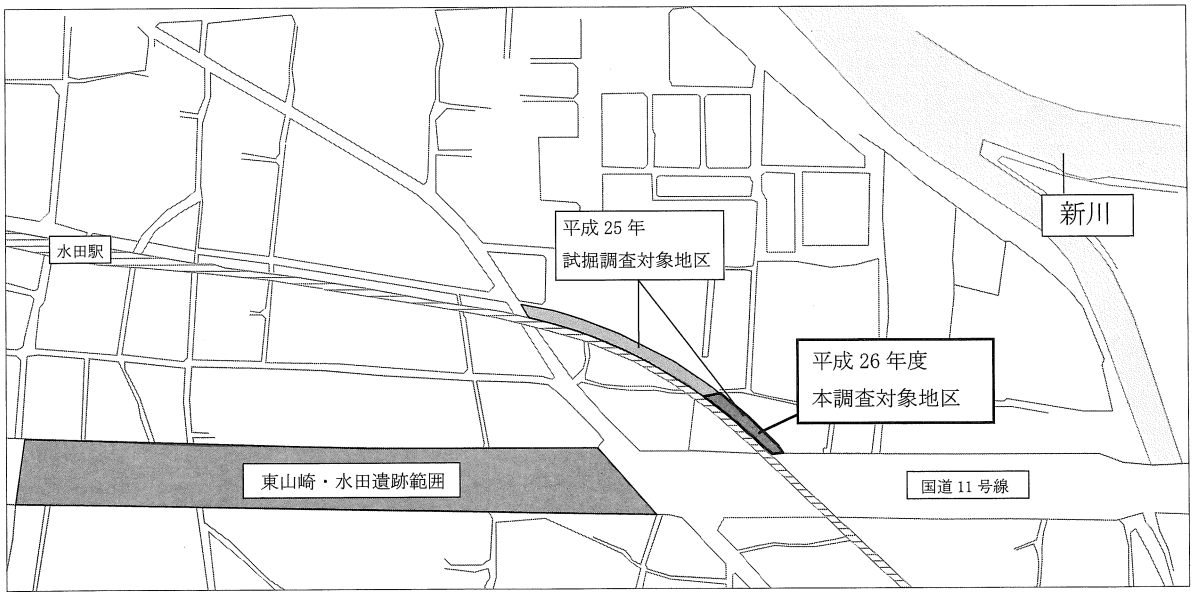
第Ⅰ章　調査の経緯と経過

第１節　調査の経緯

本書に掲載する水田遺跡の調査の契機となったのは、高松市都市整備局道路整備課（以下、事業課）が実施する一般国道 11 号高松東道路の側道整備事業である。同事業については、高松琴平電気鉄道琴平線及び長尾線と一般国道 11 号高松東道路との交差部において、鉄道高架による立体交差化と高架側道等を整備することにより交通渋滞防止や住民の利便性向上、安全性の確保のために実施するもので、平成 19 年度までに長尾線元山駅～西前田駅間、琴平線三条駅～太田駅間の鉄道高架による立体交差事業が完了し、その後軌道跡地を活用した東山崎町 51 号線の整備が予定されていた。

この東山崎町 51 号線の整備については、事業が広範囲に及び、周辺に東山崎・水田遺跡が所在していることから、埋蔵文化財の保護と道路整備事業との円滑な実施のために、予め高松市創造都市推進局文化財課において事業地内における埋蔵文化財の包蔵状況を確認するため試掘調査を実施した。この試掘調査は東山崎町 51 号線のうち、用地交渉が完了して工事の準備が整った長尾街道～国道 11 号高松東道路間（2,472 ㎡）を対象とし、平成 25 年 11 月 26 日から同月 28 日までの３日間で 222 ㎡の調査を実施した。

試掘調査の結果、長尾街道側の北西部では洪水痕と見られる堆積が著しく、生活した痕跡など遺跡に該当するものはなかったが、南東側の国道 11 号高松東道路付近では中世の遺構が存在し南東に広がることが判明したことから、この南東部が周知の埋蔵文化財包蔵地「水田遺跡」として、新規登録された。この後、事業課と市文化財課で東山崎町 51 号線の整備事業の取扱いについて協議を整え、平成 26 年３月７日付けで事業課から県教委に対し、文化財保護法第 94 条第１項による埋蔵文化財発掘の通知が行われ、同月 20 日付けで県教委から工事着手前に発掘調査を実施するよう指導を受けた。このことから、平成 26 年度において発掘調査を実施することとし、平成 26 年６月 24 日に発掘調査に着手した。



第１図　発掘調査対象地と周辺の調査履歴図

第２節　調査の経過・調査日誌

現地調査は平成 26 年６月 24 日から同年８月 26 日において実施し、市文化財課の調査員２名が担当し、同課で雇用した作業員で現地図面の作成にあたった。（第１表参照）

調査地は幅員７ｍで延長 70 ｍの路線区間にあたり、北西から南東方向へと延びる細長い調査地となっている。発掘調査の実施にあたっては、廃土置き場所を調査地内で確保する必要性から２分割で実施している。

北西から 20 ｍ程度を先に発掘調査を実施し、埋め戻しを行った後、残りの南東部の発掘調査に取り掛かった。調査時には先に実施した北西部について西調査区、残りを東調査区と呼称し記録及び遺物の取り上げを行った。

本報告書においても、この呼称を原則継承するものとする。なお東調査区については、西調査区で明らかとなった遺構面の深度に関するデータから、隣接する水田や道路の使用に影響を与えないように、当初の予定より広く十分な控えを取って実施することとした。

室内整理及び本報告書作成の作業行程については第２表のとおりである。

第１表　発掘調査工程表

作業項目	6月			7月												
	24	25	26	1	2	4	8	9	11	16	17	18	22	23	24	25
	火	水	木	火	水	金	火	水	金	水	木	金	火	水	木	金
準備等	■															
重機掘削	■	■	■													
人力掘削				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
精査／検出						■	■	■	■	■						■
写真撮影／図化		■	■											■	■	■
埋戻し／撤収																

作業項目	7月		8月													
	30	31	1	4	5	6	7	11	12	18	19	20	21	22	25	26
	水	木	金	月	火	水	木	月	火	月	火	水	木	金	月	火
準備等								■	■							
重機掘削	■	■	■	■	■											
人力掘削						■	■			■	■	■	■	■		
精査／検出				■	■		■			■		■				
写真撮影／図化										■		■	■	■	■	■
埋戻し／撤収																■

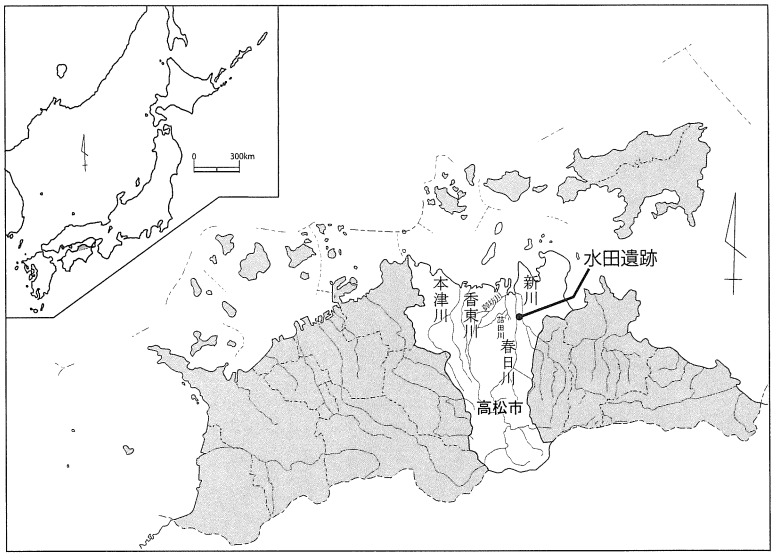
第２表　整理作業工程表

作業項目	H26				H27									H28		
	9月	10月	11月	12月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
洗浄	■	■	■	■												
接合・復元	■	■	■	■												
遺物実測								■	■							
遺物トレース										■						
遺構トレース	■	■	■	■				■								
図版レイアウト										■	■	■	■			
写真撮影													■			
原稿執筆					■	■	■	■	■	■	■	■	■			
編集												■	■	■		
校正															■	■

第Ⅱ章　地理的・歴史的環境

第１節　地理的環境

本遺跡が立地する高松平野は、香川県のほぼ中央に位置し、北側を瀬戸内海に臨み、東側を屋島・立石山地、西側を五色台・堂山に囲まれた東西 20 km、南北 16 kmの沖積平野である。平野部は讃岐山脈を源とし、新川・春日川・詰田川・香東川・本津川等の河川が北流して瀬戸内海に注いでいる。平野の西部の香東川の流域では河川の堆積による扇状地が形成されている。東西の山々は、花崗岩の頂部に侵食を受けにくい安山岩が被さりメサ地形を形成しており、屋島や五色台はその代表的な山である。



第２図　高松平野

水田遺跡は、高松平野東部の立石山山魂の西麓側に位置する。春日川と新川に挟まれた氾濫平野に立地しており、平地ではあるが、東側（新川）に向かい緩やかに傾斜している。周辺は水田と住宅地に囲まれている。

第２節 歴史的環境

旧石器時代では、本遺跡の北に位置する久米池南遺跡において、後期のナイフ形石器が採集されている。

縄文時代では、扇状地と山麓地において遺跡が確認されている。下司遺跡（前期～後期？）、犬の馬場遺跡（後期）などが、讃岐山脈から北に派生する丘陵に立地する。また、前田東・中村遺跡では、旧河道や開折谷において後期を中心とした遺物が出土している。晩期になると、扇状地では、浴・長池遺跡、林・坊城遺跡が確認されている。林・坊城遺跡では自然河川より突帯文土器と木製農耕具が出土し、また小規模な灌漑水路が検出されている。山麓地では、小山・南谷遺跡、奥の坊奥池西遺跡において落とし穴群がみられ、打製石斧が多量に出土している。根茎類の採集や狩猟の場としての山地と農耕の開始に伴う平地利用の高まりに呼応して、両者の境界付近に集落が多く営まれた結果を反映していると考えられている。そのほかにこの時期の平野にある遺跡として、宗高坊城遺跡、浴・長池Ⅱ遺跡、井手東Ⅰ遺跡、井手東Ⅱ遺跡、居石遺跡、上天神遺跡、東中筋遺跡などをあげることができる。

弥生時代になると、平野の中央部では、天満・宮西遺跡や汲仏遺跡において環濠集落が検出されており、水田稲作の本格的な開始とともに基幹的灌漑水路とセットになる集落の形成が認められるようになる。久米山丘陵に立地する諏訪神社遺跡においても、環濠の可能性が

あるとされる溝が検出されている。中期後半には、白山山麓の南側に立地する白山遺跡において住居跡が検出され、また白山西麓では扁平紐式銅鐸が出土している。その他には、小山・南谷遺跡、前田東・中村遺跡では縄文晩期から継続する遺跡が認められ、中期後半から後期後半まで高松平野東部丘陵を単位とした遺跡群が形成されている。また高地性集落として知られる久米池南遺跡においても中期後半の住居群が確認されているほか、絵画土器や鉄斧が出土している。後期前半には、大空遺跡において甕・壺・高坏・鉢・製塩土器・器台等が多く出土して

第 3 図　水田遺跡と周辺の主要遺跡分布図

1. 水田遺跡 2. 東山崎・水田遺跡 3. 六条・上所遺跡 4. 林・坊城遺跡 5. 谷・松ノ木遺跡 6. 谷・長池遺跡 7. 谷・長池Ⅱ遺跡 8. 井手東遺跡Ⅰ遺跡 9. 居石遺跡 10. 太田下・須川遺跡 11. 上天神遺跡 12. 前田東・中村遺跡 13. 空港跡地遺跡 14. 凹原遺跡 15. 諏訪神社遺跡 16. 久米山遺跡群 17. 川添浄水場遺跡 18. 久米池遺跡 19. 傍生山古墳 20. 久米池南遺跡 21. 高松市茶臼山古墳 22. 茶臼山古墳群 23. 北山西古墳 24. 北山古墳 25. 瀧本神社古墳 26.　久本遺跡 27. 久本山東峰古墳 28. 丸山 1 号墳 29. 丸山 2 号墳 30. 大谷山古墳 31. 漆谷古墳群 32. 岡山 1 号墳 33. 岡山 2 号墳 34. 岡山 3 号墳 35. 岡山 4 古墳 36. 岡山 5 号墳 37. 岡山小古墳群 38. 山下遺跡 39. 小山古墳 40. 石塚古墳 41. 長尾 1 号墳 42. 長尾 2 号墳 43. 長尾 3 号墳 44. 南谷遺跡 45. 奥の坊権現前遺跡 46. 宮処八幡宮境内古墳 47. 岡崎古墳 48. 田楽古墳 49. 金石山 1 号墳 50. 金石山 2 号墳 51. 平尾 1 号墳 52. 平尾 2 号墳 53. 山本古墳 54. 芳尾山古墳 55. 稲荷山姫塚古墳 56. 天満遺跡 57. 白山神社古墳

第 3 表　周辺の主要遺跡名

おり、また、大空南遺跡、南谷遺跡、小山・南谷遺跡、奥の坊権現前遺跡においても製塩土器が多数出土しており、製塩の生産活動がうかがえる。牟礼町の原中村遺跡では漆が付着した土器が多数出土している。終末期には、遺跡は石清尾山・峰山南側の旧香東川流域に集中しており、平野の縁辺部では衰退し、前田東・中村遺跡において旧河道から土器が多量に出土したに留まる。

古墳時代では、高松平野周囲の山麓に古墳が築造され始め、北部では石清尾山古墳群などが築造されるが、遺跡が立地する東部では、全長 75 m余りの前方後円墳で２つの竪穴式石室を持つ高松市茶臼山古墳が築造されている。後期後半には、立石山山麓に立地する久本古墳、山下古墳、小山古墳において大型の横穴式石室墳が築造され、これらが立地する立石山山麓では多数の横穴式石室をもつ古墳が確認されている。とくに久本古墳は香川県で唯一石棚をもつ古墳で、石室の長さは現存 10.7 mを測る。玄室奥壁付近からは亀甲形陶棺が出土している。集落については当遺跡周辺では確認されていないが、平野部中央においては空港跡地遺跡、上天神遺跡、太田下須川遺跡など前期、後期に属するものが認められる。

古代では、山下廃寺・宝寿寺・始覚寺などの寺院が建立されるようになる。当遺跡の立地する地域は山田郡に属し、奈良時代の集落として前田東・中村遺跡が確認されている。北方に位置する屋島では、『日本書記』の天智天皇６年（667）において、屋嶋城が築城されたとの記載があり、近年の発掘調査で城門遺構が確認される等、その記載を証明する成果をあげている。平安時代には平氏と源氏が戦った屋島の合戦が行われたとされる。

中世に入ると、武家政権との関わりが多くなり、源氏の支配下に置かれるようになったが、山田郡においては鎌倉幕府の地頭は高野山領坂下荘に補任されている。集落遺跡については、高松平野東部では当遺跡以外は検出されていない。室町時代には、讃岐国は守護細川氏が支配し、宇多津に守護所を設け二人制の守護代を置いた。守護代は香川氏と安富氏がなり、東讃岐は安富氏が支配したため、山田郡も安富氏の支配下に置かれた。水田遺跡周辺では、『秋山家文書』の文安２年（1445）の「秋山式部少輔泰弘譲状」において高瀬郷の地頭として赴任した秋山氏が「水田」に所領をもっていたと記されているが、香西成資による「南海通記」には山田郡は、巻之五において享徳年間（1452 ～ 1454）には、秋山氏の名前はなく、山田郡は 12 郷で植田氏は三谷氏、神内氏、十河氏を旗頭として支配していたと記されている。また、当遺跡に隣接する東山崎・水田遺跡では、16 ～ 17 世紀の溝で囲まれた掘立柱建物群が検出されるとともに、中国産磁器や銅製品、漆器などが出土し、この時期の居館跡と考えられている。

近世になると、豊臣秀吉による四国出兵により香西氏は滅亡し、以後は生駒親正が讃岐国を領し、天正 16 年（1588）に高松城の築城が開始されるが、生駒氏は改易となり、以後松平家が 11 代にわたり藩主となり高松城を居城とする。

第Ⅲ章　調査の成果

第１節　調査方法

本発掘調査は、試掘調査の結果により表土から遺構面までを重機による掘削、その後、人力により遺構面を精査し遺構掘削を行うこととした。また重機掘削の過程で、調査区西側を中心に遺構面を覆う遺物包含層が認められたことから、適宜、この包含層を人力により掘削し遺物を採取した。記録に際しては、基準点打設・空中写真測量を業務委託し、基準点をもとに遺跡の平面測量を1/100縮尺で行い、また、これに合わせて遺跡の全景写真撮影を行った。調査区の土層図や遺構断面図については、手測りにより1/20縮尺で作図した。写真撮影については、35㎜のフィルムカメラを用い、モノクロ・カラーリバーサルフィルムで記録し、また補助的にデジタルカメラを用いて記録を行った。

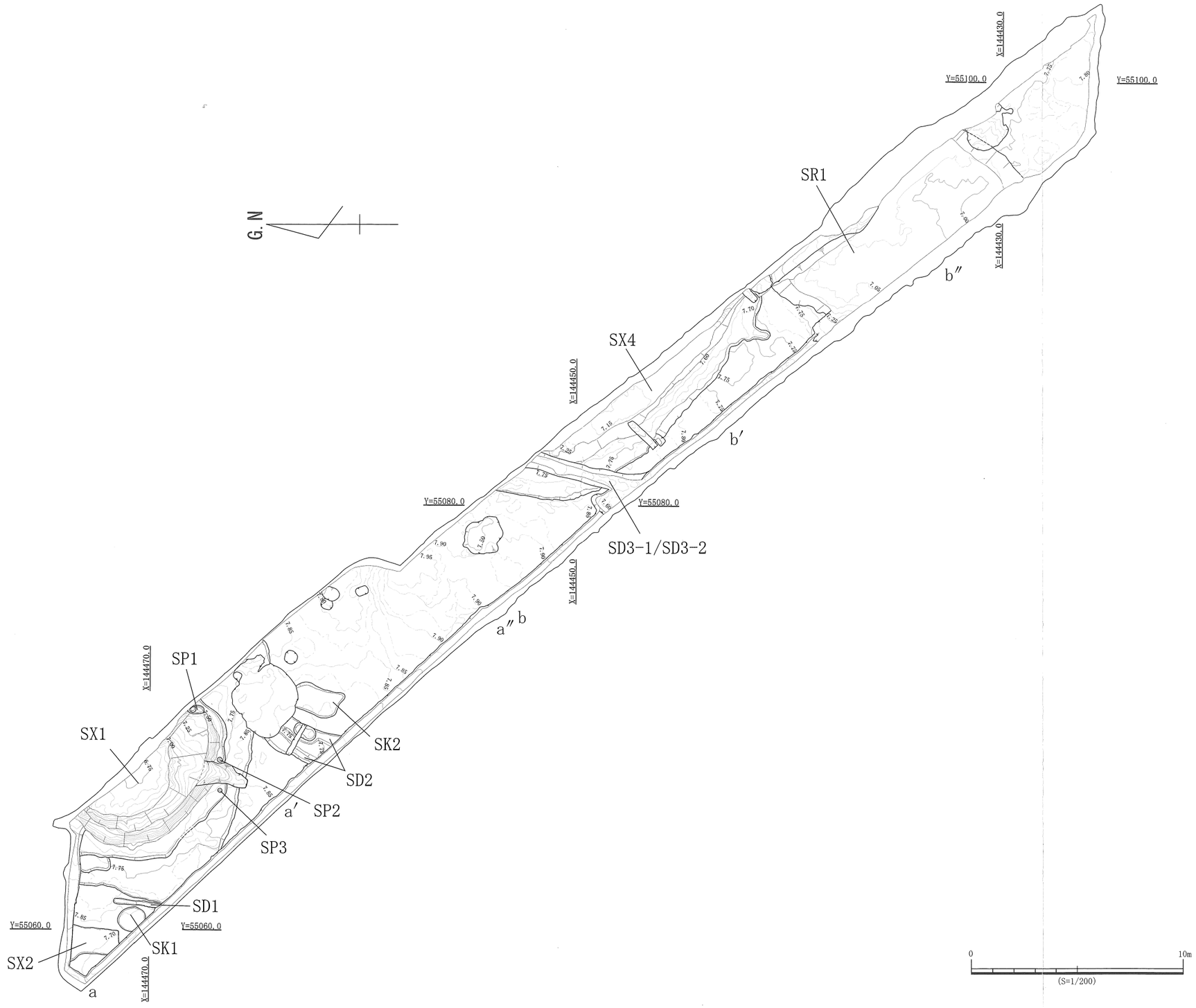
第２節　調査地と遺構の概要（第１・４図参照）

遺構については、後述の基本層序で述べる砂層を基盤とする遺構面で検出した。西調査区では、豊富な湧水をもつ大形遺構SX1、溝跡SD1、SD2、土坑SK1、SK2、その他SX2、SX3を検出した。東調査区では、SX1と同様に大形で湧水が認められるSX4と自然流路SR1を検出した。この遺構面の時期については、遺構からの出土遺物や遺構面を覆う遺物包含層の時期から主に中世前半と考えられる。

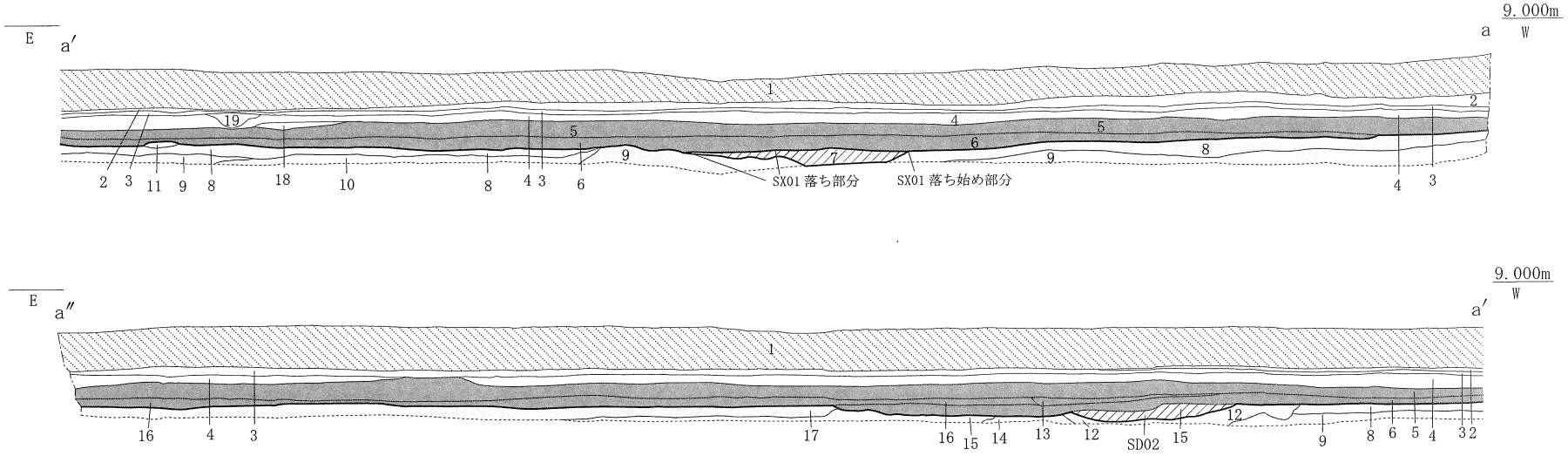
第３節　基本層序（第５・６図参照）

調査地は、現在は高架となっている鉄道軌道跡地で、このため表土より地下0.5ｍ程度までは線路の路床あるいはその撤去の際になされた造成土となっている。表土の直下は、旧水田の床土に相当する黄褐色シルト～シルト質細砂層が堆積している。東調査区では、この旧水田の床土の下位において灰白色シルト質粘土層が0.1～0.3ｍ程度認められ、自然流路SR1付近に向かって厚く堆積している。その下位の褐色シルト質細砂層も含めて、ブロック状の土を含んでいることから人為的に造成された堆積と考えられる。この灰白色シルト質粘土層は炭化物の他、近世陶磁器等の遺物を含んでおり概ね江戸時代以降の造成土と推定される。その下位に中世の土器包含層である（灰）黄褐色及び褐灰色シルト質細砂層が0.1～0.3ｍ程度認められる。この土器包含層はSR1の西岸の背面側の窪みに沿って広がり、西調査区で厚く堆積していて遺物の包含量も多い。規模は小さいがSR1の後背湿地に相当している。遺構面はSD3を除いて、この遺物包含層の直下となっておりSX1、SX4、SR1等を検出した。これらの遺構の基盤となっているのは、現地表面から0.7～0.9ｍ程度の深さで認められる、にぶい黄褐色砂を主にする砂層である。この砂層は少量であるが土器片を含んでおり、概ね古墳時代後期以降に堆積した層と考えられる。

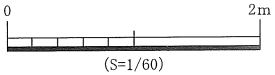
当調査地より北西側で同じ道路整備予定地において実施した試掘調査では、このような沖積作用を示す砂礫層がより複雑に堆積しており、また遺構面の形成も認められていない。このことから同じ氾濫原にあっても、小規模ながらSR1による自然堤防の影響も含めて微高地化し比較的早く安定していたものと考えられる。



第４図　遺構全体図　(S=1/200)

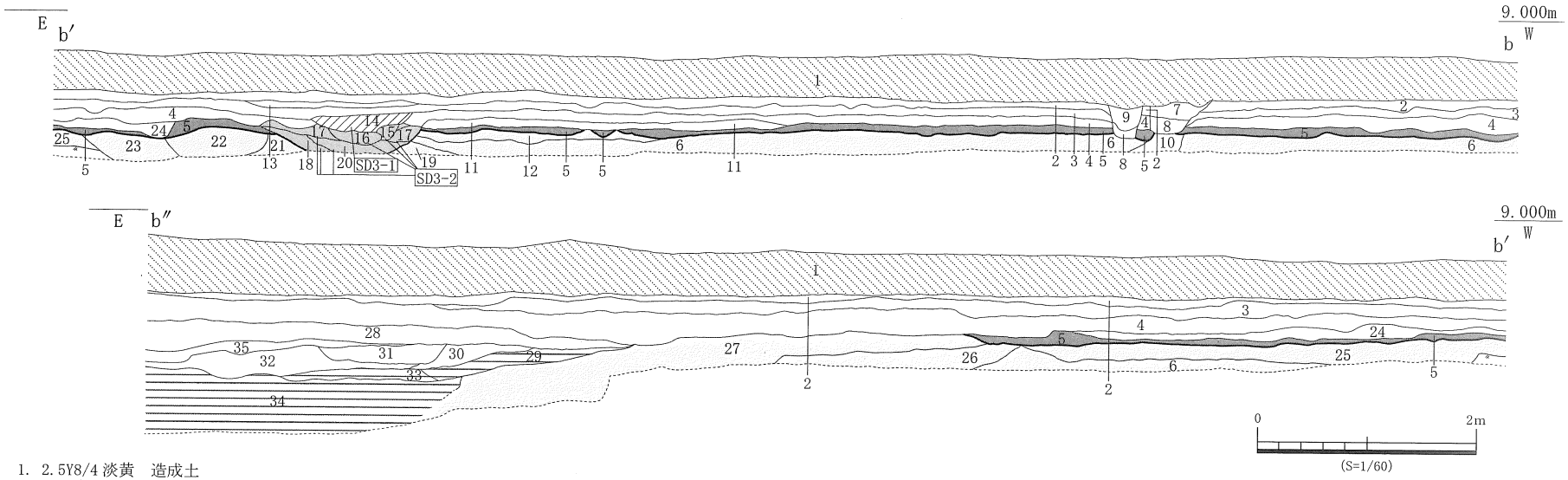


1. 2.5Y 8/4 淡黄　造成土
2. 10BG 7/1 明青灰　シルト質（3m 以下の粗砂含む）グライ化
3. 10YR 5/4 にぶい黄褐　シルト質 細砂（ブロック状で 10YR 4/6 褐含む）
4. 10YR 6/6 明黄褐　シルト質 細砂（10BG 7/1 明青灰　シルト質わずかに含む）
5. 10YR 6/2 灰黄褐、10YR 6/6 明黄褐　シルト質 細砂（炭化物混じる）
6. 10YR 6/1 褐灰、10YR 6/6 明黄褐　シルト質 細砂（5mm 以下の粗砂、炭化物含む）
7. 10YR 7/2 にぶい黄褐（10YR 6/8 明黄褐ブロック状に含む）シルト質 細砂　SX01 埋土
8. 10YR 7/2 にぶい黄褐（10YR 6/6 明黄褐含む）砂質（鉄・炭化物含む）地山面
9. 10YR 7/2 にぶい黄褐（10YR 6/6 明黄褐含む）砂質
10. 10YR 7/2 にぶい黄橙　粗砂（2mm 以内）
11. 10YR 6/1 褐灰　粗砂（10YR 6/6 明黄褐含む）
12. 10YR 7/2 にぶい黄橙（10YR 6/6 明黄褐含む）細砂～粗砂（鉄分含む）（炭化物含む）SD02 埋土
13. 10YR 7/4 にぶい黄橙（10YR 7/6 明黄褐含む）粗砂～細砂（炭化物含む）
14. 10YR 7/2 にぶい黄褐（10YR 6/6 明黄褐含む）砂質
15. 10YR 6/1 褐灰　粗砂（水分わずかに含む）
16. 10YR 7/2 にぶい黄褐（10YR 6/6 明黄褐混じる）砂質（鉄・炭化物含む）
17. 10YR 7/2 にぶい黄褐（10YR 6/6 明黄褐含む）砂質
18. 10YR 7/3 にぶい黄橙、10YR 7/6 明黄褐　シルト質細砂（3mm 以内の粗砂含む）（炭化物含む）
19. 10YR 7/4 にぶい黄橙、10YR 7/6 明黄褐　シルト質細砂（炭化物含む）



表土
包含層
遺構埋土
基盤層

第５図　西調査区南壁土層　(S=1/60)



1. 2.5Y8/4 淡黄　造成土
2. 5Y 6/1 灰　シルト質（3mm 以下の粗砂含む）グライ化（10YR 4/3 にぶい黄褐混じる）
3. 10YR 5/4 にぶい黄褐　シルト質 細砂（ブロック状で 10YR 4/6 褐混じる）
4. 2.5Y 7/1 灰白　シルト質 粘土（鉄、炭化物混じる）遺物含む
5. 10YR 7/2 にぶい黄褐　砂質（炭化物、鉄含む）（10YR 6/6 明黄褐混じる）（粗砂微量に混じる）
6. 10YR 7/2 にぶい黄褐　砂質（10YR 6/6 明黄褐混じる）（炭化物少量混じる）
7. 10YR 5/2 灰黄褐　粗砂（10YR 7/1 灰白　粘土質 細砂ブロック状で少量混じる）（10YR 7/6 明黄褐ブロック状で少量混じる）
8. 10YR 5/2 灰黄褐　粗砂、10YR 6/6 明黄褐　粘土質 細砂混じる
9. 10YR 6/2 明黄褐　粗砂～細砂（10YR 6/6 明黄褐と混じる）（炭化物（炭）含む）
10. 10BG 6/1 青灰　砂質、粗砂少量混じる　10YR 7/2 にぶい黄褐砂質少量混じる
11. 2.5Y 7/1 灰白、10YR 6/6 明黄褐ブロック状に含む　シルト質粘土
12. 10YR 7/1 灰白　砂質（鉄分含む）
13. 10YR 6/6 明黄褐　シルト質 細砂（5Y 6/1 灰混じる）
14. 10YR 6/2 灰黄褐（10YR 6/6 明黄褐混じる）シルト質 細砂　粘質（炭化物含む）（SD3-1）
15. 2.5Y 7/1 灰白　砂質（鉄分沈着）（SD3-2）
16. 5Y 6/1 灰（10YR 6/6 明黄褐　ブロック状で混じる）粘質　シルト質 細砂（粗砂を若干含む）（SD3-2）
17. 2.5Y 7/1 灰白（10YR 5/6 黄褐多量に混じる）（炭化物若干混じる）シルト質 細砂（SD3-2）
18. 10YR 7/1 灰白（10YR 5/6 黄褐 少量混じる）シルト質 細砂（SD3-2）
19. 5Y 6/1 灰（10YR 6/6 明黄褐 ブロック状に混じる）シルト質 細砂
20. 2.5Y 6/2 灰黄　粗砂～細砂（SD3-2）
21. 2.5Y 6/1 黄灰　シルト質 細砂（砂質）（10YR 6/6 明黄褐 ブロック状に混じる）
22. 10YR 7/2 にぶい黄褐　砂質粗砂少量混じる（10YR 6/6 明黄褐混じる）（炭化物少量混じる）
23. 5Y 6/1 灰（10YR 6/6 明黄褐 ブロック状に混じる）シルト質 細砂
24. 2.5Y 6/1 灰白　シルト質細砂（10YR 6/6 明黄褐ブロック状に混じる）（炭化物含む）
25. 10YR 6/2 灰黄褐（10YR 6/6 明黄褐混じる）シルト質細砂（粗砂混じる）（炭化物含む）
26. 10YR 6/1 褐灰　粗砂（10YR 6/6 明黄褐少量混じる）
27. 10YR 5/1 褐灰　粗砂
28. 10YR 6/1 褐灰　シルト質 細砂（10YR 6/6 明黄褐混じる）
29. 2.5Y 7/1 灰白　シルト（10YR 6/3 にぶい黄橙少量混じる）
30. 2.5Y 7/1 灰白　シルト（10YR 6/6 明黄褐少量混じる）
31. 10YR 6/2 灰黄褐（10YR 4/3 にぶい黄褐混じる）シルト質 細砂
32. 10YR 6/2 灰黄褐（10YR 4/3 にぶい黄褐多量に混じる）シルト質 細砂
33. 2.5Y 5/1 黄灰　（10YR 6/6 明黄褐ブロック状に混じる）シルト質 細砂
34. 10BG 5/1 青灰　シルト質 細砂（グライ化）
35. 2.5Y 6/1 黄灰（10YR 6/6 明黄褐混じる）シルト質 細砂

時期別包含層

表土
包含層
遺構埋土
基盤層

第 6 図　東調査区南壁土層　(S=1/60)

第Ⅳ章　遺構・遺物

第１節 西調査区

SX1（第７・８図参照）

西調査区において標高7.7ｍで検出した大型の性格不明遺構である。南北9.3ｍ、東西4.5ｍを測る。調査範囲を越えて北側に広がっているため不明であるが、１辺14ｍ程度の方形の平面形態と推定される。主軸はほぼ座標北と同方位である。遺構の中央部は径約10ｍ程度と推定される円形ないし多角形の平面形態で段掘りされており、その外側は深さ0.1ｍ程度で平坦面をなし、テラス状となっている。段掘りはテラス部から0.5ｍまでは急傾斜で落ち込み、それ以下は緩やかになり最深部は1.1ｍの深さである。段掘り内は常に湧水が認められ、特に遺構の南壁から底面にかけて顕著にみられ、地形に沿って流れる伏流水によるものと考えられる。湧水は段掘りの上端付近まで達する豊富な水量で冷たく、透明度の高いものであった。遺構は素掘りのもので、砂層を基盤として急傾斜に段掘りがなされているが、木組や石組など土留めを行った形跡は確認できない。またテラスの位置で、柱穴跡（SP1、SP2、SP3）が３箇所確認されているものの、西半部では検出されておらず上屋の存在を示すものではないと考えられる。軟弱な基盤に構築されているにも関わらず、掘り方に土留めなど保護した痕跡が認められないことや、埋没が進んだ際など掘り直して湧水を確保しようとした痕跡も認められないことから、遺構の使用期間は短かったと推定される。

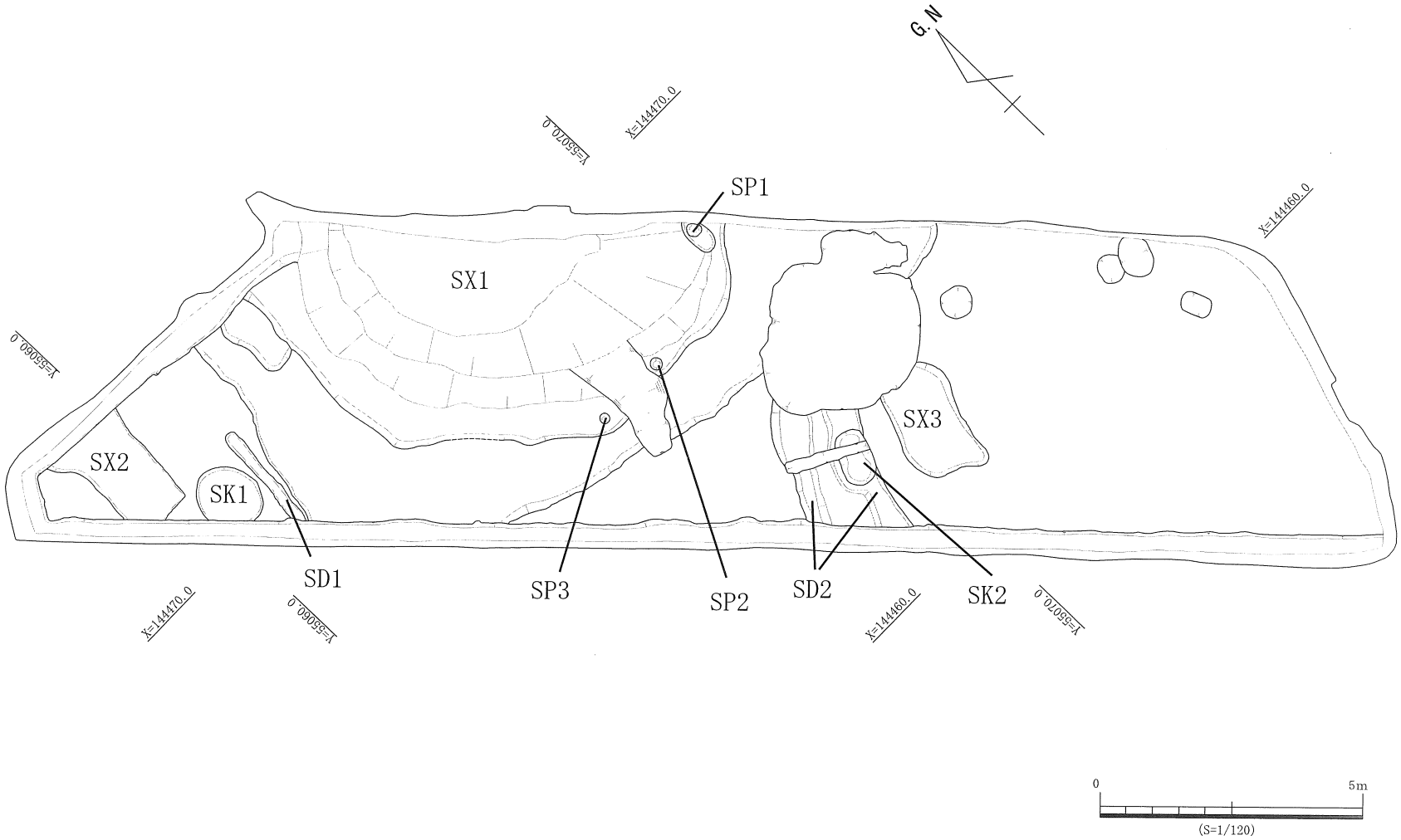
遺構の上端部分では、西で隣接する浅い溝のSD1が認められるが、これ以外に石列や柵列等による肩部の保護や囲繞していたような形跡は確認できない。また南側にSD2が取りつくような位置関係で認められるが、取りつき部分が撹乱により壊されている等、取水の機能を持つものか不明である。遺構の埋土は最下層で砂混じりとなるが、全体的にはグライ化した粘土が主だっており、比較的緩やかに埋没したと考えられる。遺物については、このグライ化した粘土層から疎らに土器片が出土した他、樹木の枝など若干の植物遺体を含んで見られた。出土した土器片は弥生土器、土師質土器、須恵質土器等である。

なお、この埋土については土壌サンプリングを行い、委託業務で第Ｖ章で報告する珪藻分析と花粉分析を実施した。

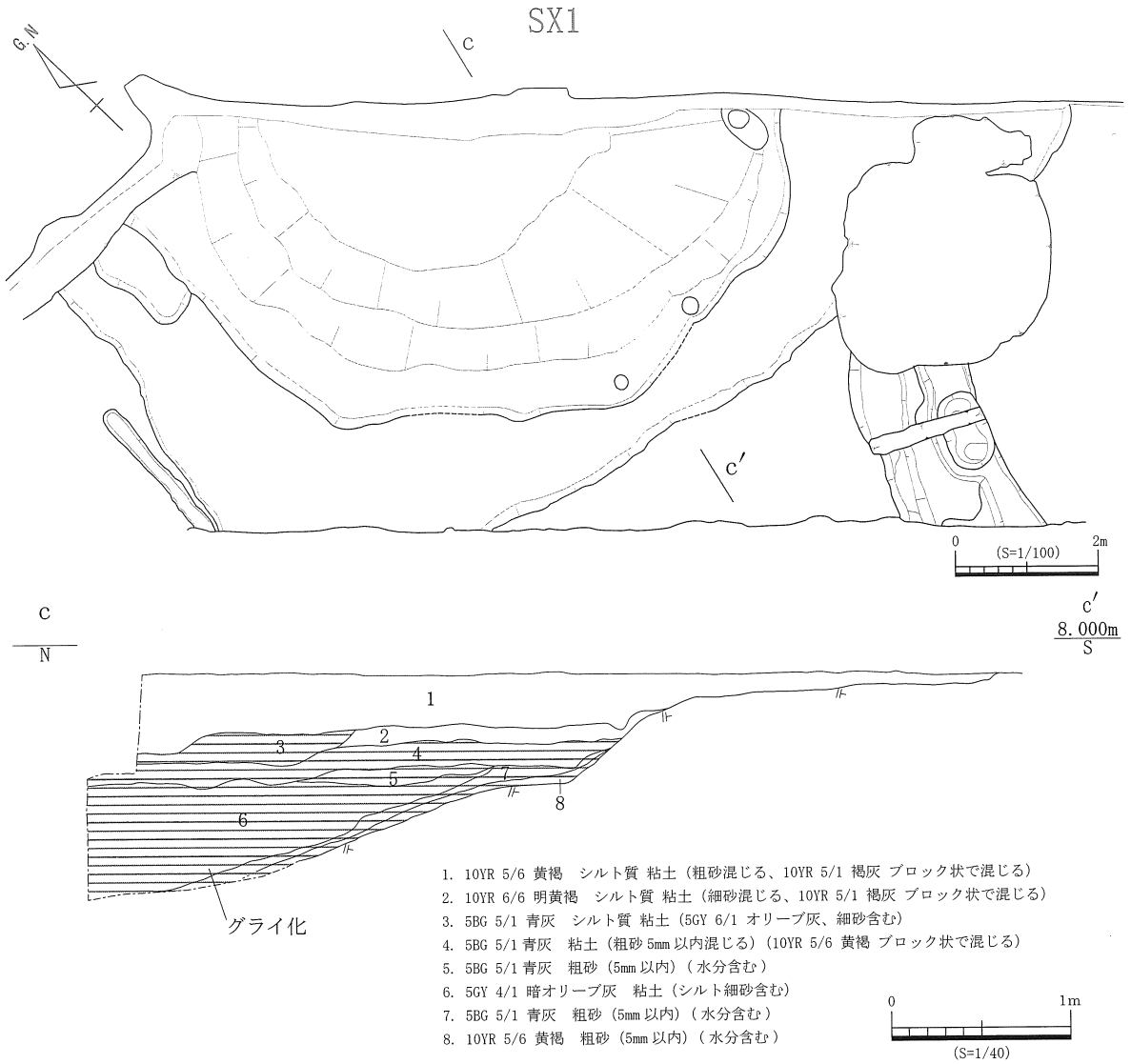
SX1 出土遺物（第９図参照）

遺物の取り上げは、検出面からグライ化せず基盤層に似た砂土を含むシルト質粘土層を上層、その下の青灰色にグライ化したシルト質粘土層を中層、砂混じりになるグライ化した粘土以下、底面までを下層として行った。

１～３は、下層から出土した弥生土器である。１は甕の体部片で、薄手の器壁である。口縁部は「く」の字に折れ曲がる。２は壺の口縁部で、上端の接合部から二重口縁になると考えられる。３は鉢の底部である。いずれも弥生時代後期後半の時期が考えられる。４は上層から出土した須恵器の脚部である。古墳時代後期の時期が考えられる。５は下層から出土した土師質土器椀である。口縁部は外反する。６は中層から出土した須恵器椀である。内弯する体部で直立する口縁部である。７は上層から出土した瓦器椀である。体部は内弯し口縁部が外反する。

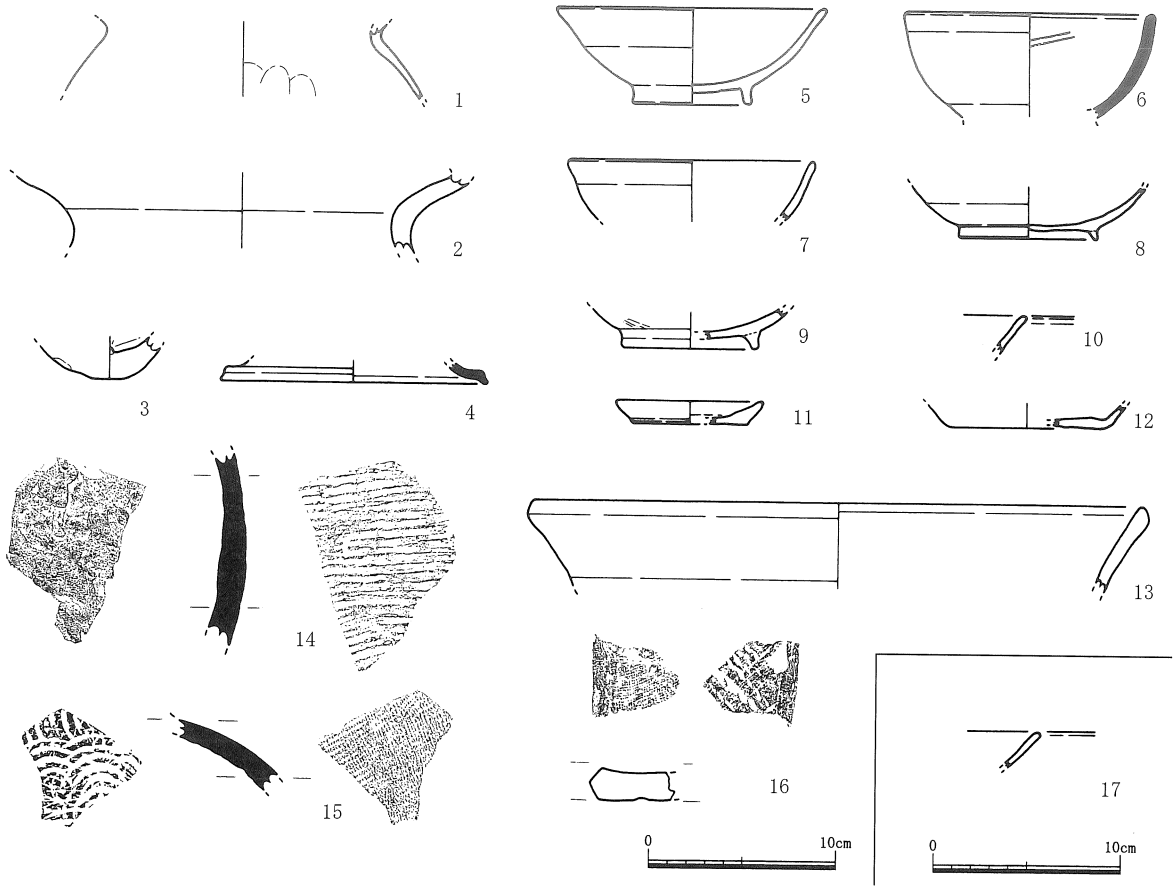


第７図　調査区西側遺構配置図　(S=1/120)



第 8 図　SX1 平・断面図　(S=1/100・S=1/40)

8 は上層から出土した土師質土器椀である。貼付高台で、高台内に回転ヘラ切り痕が認められる。9 は下層から出土した黒色土器椀である。内面黒色で外面にヘラミガキが認められる。10 は下層から出土した土師質土器の口縁部である。口縁端部にかけて外反する。11 は上層から出土した土師質土器小皿である。底部の切り離しは、回転ヘラ切りである。12 は土師質土器杯の底部である。底部の切り離しは回転ヘラ切りである。出土した層位は不明である。13 は須恵質土器鉢の口縁部である。口縁は外反して延びて、端部は丸みを帯びている。14 は中層から出土した須恵器の体部片である。外面は平行タタキ痕が認められ、内面はナデ仕上げである。15 は下層から出土した須恵器の体部片である。外面は格子目状のタタキ痕にカキ目、内面には青海波が認められる。16 は下層から出土した平瓦である。凹面には細かい布目痕、凸面には縄タタキ痕が認められる。これらの遺物から佐藤編年（佐藤 2000）により遺構の時期を考えると、椀 A Ⅱ-5 型式（5 の椀）、皿 B Ⅲ-3 型式（11 の小皿）等から中世Ⅱ-1 期（12 世紀後半）で、12 世紀を主とした時期の遺構と考えられる。



第９図　SX1・SX2 出土遺物　(S=1/4)

SK1（第７・10 図）

西調査区の北西部において標高 7.9 ｍで検出した土坑である。平面形態はほぼ円形で、南北 1.25 ｍ、東西 1.0 ｍの規模を測る。深度は 0.1 ｍにも満たず、断面は船底形になっている。埋土は灰黄褐色シルト質細砂の単層で、炭の他、基盤層に似た砂土が混じる。出土遺物はないが、包含層の直下で検出し、同検出面での主要遺構が 12 世紀後半を主としていることから、同時期に構築されたと考えられる。

SK2（第７・10 図）

西調査区の中央部において標高 7.8 ｍで検出した土坑で、SD2 を切り込んでいる。平面は楕円形を呈し、東西 1.2 ｍ、南北 1.0 ｍの規模を測る。深度は 0.2 ｍで、断面は逆台形である。埋土は灰黄褐色砂の単層である。出土遺物はないが、包含層の直下で検出し、同検出面の主要遺構が 12 世紀後半を主としていることから同時期に構築されたと考えられる。

SD1（第７・10 図）

西調査区の北西部において標高 7.8 ｍで検出した溝跡である。幅 0.2 ｍで、長さ 2 ｍにわたり検出した。深度 0.05m 程度で、断面はＵ字形になっている。埋土は SK1 と同様で、炭や明黄褐色の砂土が混じる灰黄褐色シルト質細砂である。主軸は座標北より 10 度足らず東に傾き、SX1 の西辺に沿って認められるが関連性は不明である。出土遺物はないが、包含層の直下で検出し、また SX1 との関連性が考えられるため、同時期の 12 世紀後半に構築されたと考えられる。

SD2（第7・10図）

西調査区の中央部において標高7.9ｍで検出した溝跡で、SK2に切られている。幅1.5ｍで、北東方向から南西方向で長さ2.2ｍにわたり検出した。断面は船底形であるが、底面の両端がやや深くなっていて２条に分かれたようになっている。深度は0.08～0.15ｍを測り、やや北方向に下るようである。埋土はやや湿り気のある褐灰色粗砂の単層である。また北方向で撹乱によりSX1との関連は不明だが、SX1の埋土を切り込んで北東方向へ延びるものではない。遺物は図化していないが、土師質土器片が出土している。包含層の直下で検出し、同検出面の主要遺構が12世紀後半を主としていることから、同時期に構築されたと考えられる。

SP1（第7・10図）

西調査区SX1のテラス部分の底面で確認した柱穴跡で、標高7.4ｍで検出した。平面は隅丸方形で長軸方向に0.8ｍ、短軸に0.4ｍを測る。遺構北部において、直径0.3ｍの円形に段掘りがされていて、深度は0.25ｍを測る。出土遺物はないが、SX1との関連が考えられるため、同時期の12世紀後半に構築されたと考えられる。

SP2（第7・10図）

西調査区SX1のテラス部分の底面で確認した柱穴跡で、標高7.6ｍで検出した。直径0.2ｍの円形を呈し、深度は0.15ｍを測る。出土遺物はないが、SX1との関連が考えられるため、同時期の12世紀後半に構築されたと考えられる。

SP3（第7・10図）

西調査区SX1のテラス部分の底面で確認した柱穴跡で、標高7.7ｍで検出した。直径0.2ｍの円形を呈し、深度は0.17ｍを測る。出土遺物はないが、SX1との関連が考えられるため、同時期の12世紀後半に構築されたと考えられる。

SX2（第7・10図）

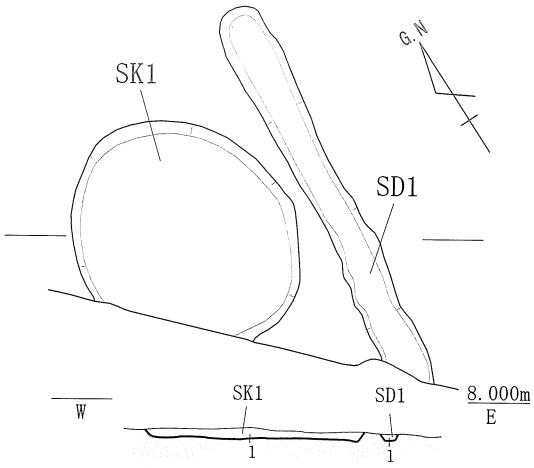
西調査区の北西端において標高7.9ｍで検出した性格不明遺構である。幅1.3ｍ、検出長は2.2ｍを測る方形の平面であるが、調査区の北側へ広がるため遺構の規模は不明である。深度は0.1ｍにも満たず、断面は船底形になっている。埋土は灰黄褐色シルト質細砂の単層で、炭の他、基盤層に似た砂土が混じる。遺物は土師質土器が出土している。包含層の直下で検出し、同検出面の主要遺構が12世紀後半を主としていることから、同時期に構築されたと考えられる。

SX2出土遺物（第9図参照）

17は土師質土器で、外反する口縁部である。

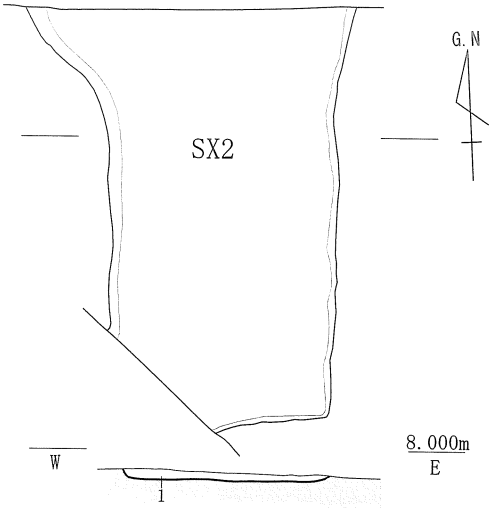
SX3（第7・10図）

西調査区の中央部において標高7.9ｍで検出した性格不明遺構である。北側は撹乱により削平を受けているが、平面は南部の隅がやや外側へと溝状に延びて、不整形な隅丸方形を呈する。



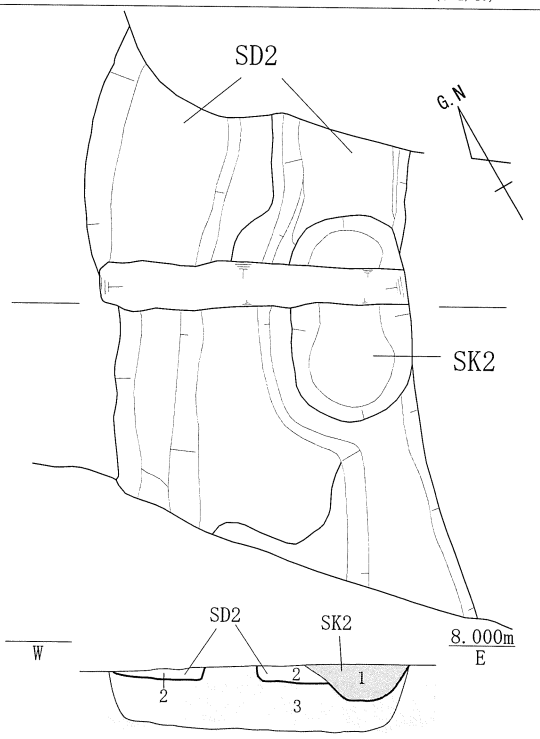
1. 10YR 6/2 灰黄褐（10YR 6/8 明黄褐含む）
シルト質細砂（炭、5mm 以内の粗砂混じる）

0 1m
(S=1/40)



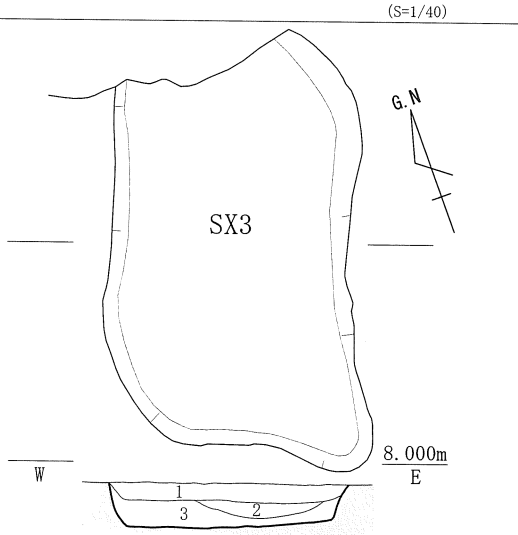
1. 10YR 6/2 灰黄褐（10YR 6/1 褐灰、10YR 6/8 明黄褐混じる）
シルト質細砂（炭、5mm 以内の粗砂混じる）

0 1m
(S=1/40)



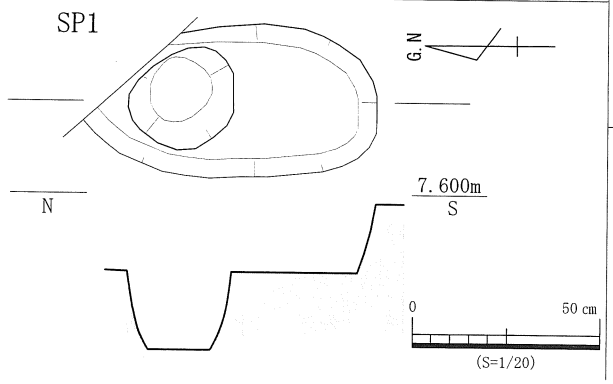
1. 10YR 6/2 灰黄褐（10YR 6/6 明黄褐混じる）細砂～粗砂（炭化物含む）
2. 10YR6/1 褐灰　粗砂（水分わずかに含む）
3. 10YR 7/2 にぶい黄橙（10YR 7/6 明黄褐混じる）
砂質～細砂（炭化物含む）

0 1m
(S=1/40)

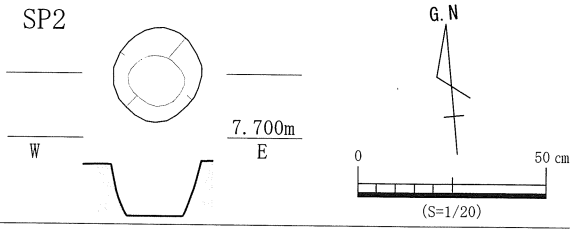


1. 10YR 6/2 灰黄褐（10YR 6/8 明黄褐ブロック状に含む）シルト質細砂
2. 10YR 6/1 褐灰（10YR 6/8 明黄褐含む）細砂～粗砂
3. 10YR 6/1 褐灰（10YR 6/6 明黄褐含む）
粗砂～細砂（水分わずかに含む）

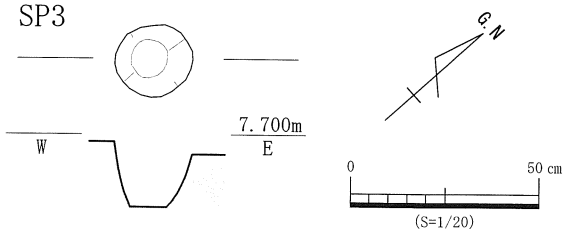
0 1m
(S=1/40)



0 50 cm
(S=1/20)



0 50 cm
(S=1/20)



0 50 cm
(S=1/20)

第 10 図　SK1・SK2・SD1・SD2・SX2・SX3・SP1・SP2・SP3 平・断面図　(S=1/40・1/20)

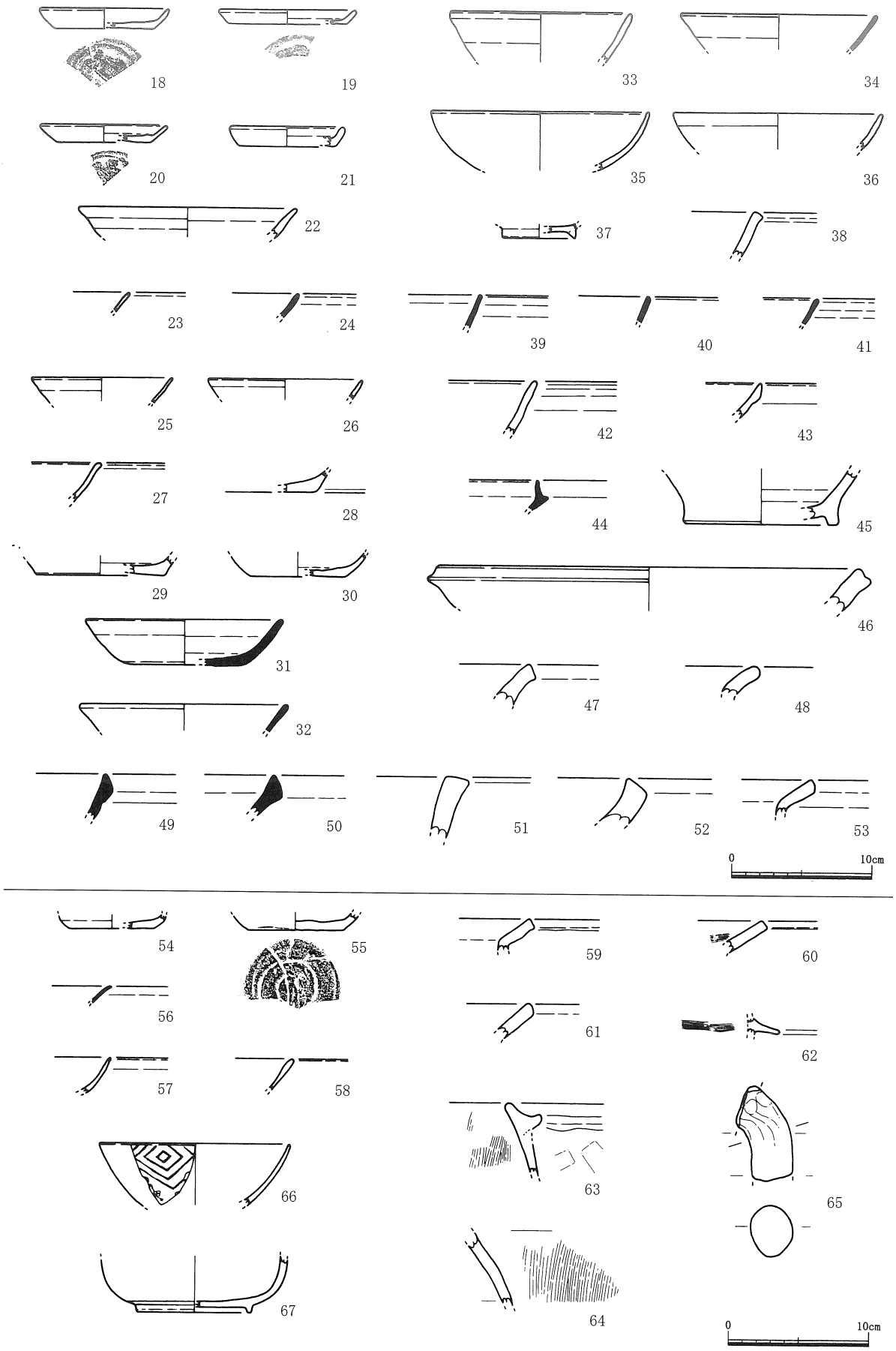
東西2.0ｍ、南北1.3ｍの規模で検出した。深度は0.25ｍを測り、断面は逆台形を呈する。埋土は3層に分層でき、上層は基盤層に似た砂土をブロック状に含む灰黄褐色シルト質細砂が水平堆積し、中下層については土質は基盤層に似た砂土が混じる褐灰色粗砂である。出土遺物は無いが、包含層の直下で検出し、同検出面の主要遺構が12世紀後半を主としていることから、同時期に構築されたと考えられる。

包含層出土遺物（第11図参照）

18～53は、遺構面の上面に堆積した包含層の出土遺物である。18～21は土師質土器小皿である。底部の切り離しは21が不明であるが、それ以外はいずれも回転ヘラ切りである。いずれも短く外反する口縁部で、口径は8.0～9.0㎝を測る。22は土師質土器杯の口縁部である。23～27は皿、杯あるいは椀と考えられる口縁部片である。24は須恵質焼成で、他は土師質焼成である。28～30は土師質土器皿あるいは杯の底部である。29の底部切り離しは回転ヘラ切りである。31は須恵質土器杯で、口縁端部を丸く収める。底部の切り離しは、回転ヘラ切りである。32～36は、杯あるいは椀の口縁部である。32は須恵質土器で、口縁部は外反して、端部は膨らみをもつ。口縁部に重ね焼きの痕が認められる。33は土師質土器で、口縁部は外反して、端部は先細りである。34は須恵質土器で、器壁は薄く、口縁端部を丸く収める。口縁部に重ね焼きの痕が認められる。35は土師質土器で、内弯する体部で、直立する口縁部である。36は和泉型の瓦器碗である。37は土師質土器椀の底部である。38～41は、杯あるいは椀の口縁部である。38は土師質土器、39～41は須恵質土器で口縁部に重ね焼きの痕が認められる。42は龍泉窯系青磁碗の口縁部である。43、45は白磁碗である。43は玉縁の口縁である。45は高台部が無釉である。44はカエリをもつ須恵器杯で、古墳時代後期のものである。46～48、51～53は、土師質土器で鍋あるいは甕の口縁部である。46、47は方形の断面で、端部に強いヨコナデが認められる。48、53は端部を丸く収める。52は内弯する口縁部である。49、50は須恵質土器鉢の口縁部である。50は東播系の片口鉢で、端部に上下の拡張が認められる。これらの遺物から包含層の時期を考えると、概ね13世紀代を中心としたものと考えられる。

西調査区機械掘削時出土遺物（第11図参照）

54から67は、西調査区において、表土の直下から遺構面を覆う遺物包含層の上面までの機械掘削時に出土した遺物である。54、55は土師質土器の底部である。底部の切り離しは回転ヘラ切りである。56～58は、土師質土器の口縁部である。59～61は、土師質土器の鍋あるいは甕の口縁部である。62は土師質土器の鍔部である。63は土師質土器足釜である。鍔の下体部外面が媒化している。内面はハケ調整が認められる。64は土師質土器の体部片である。外面にハケ調整と煤化が認められる。65は土師質土器足釜の脚部である。66、67は、肥前系磁器染付碗の口縁部と底部である。



第11図　西区その他出土遺物1　(S=1/4)

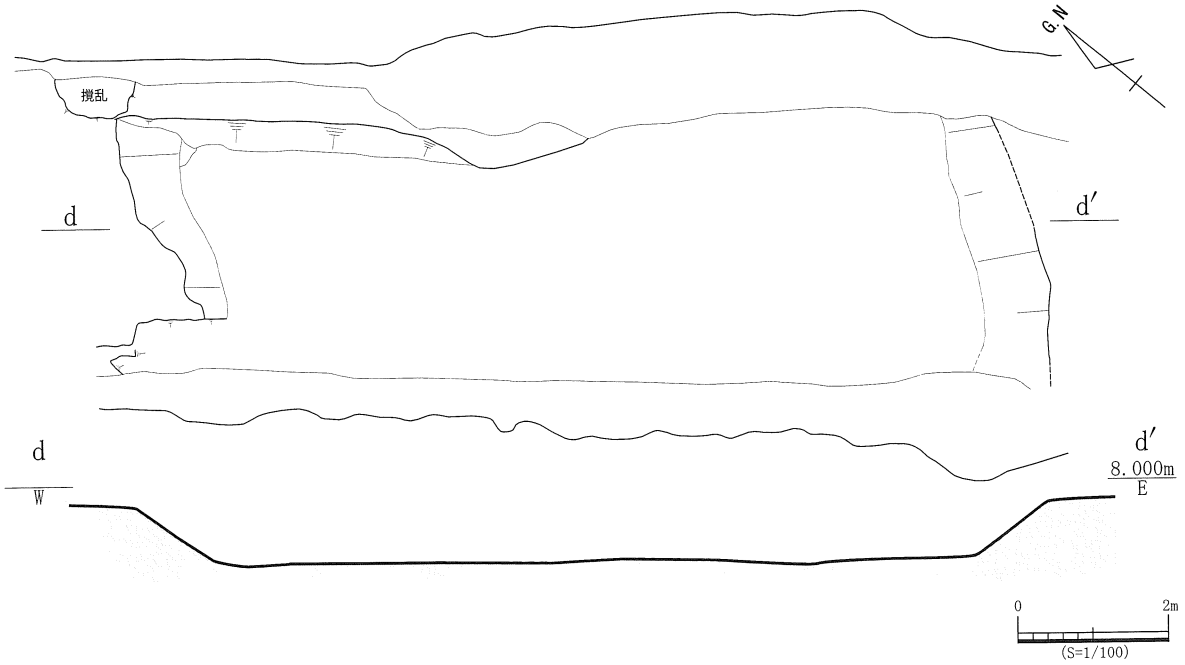
第２節 東調査区

SR1（第 12・13 図参照）

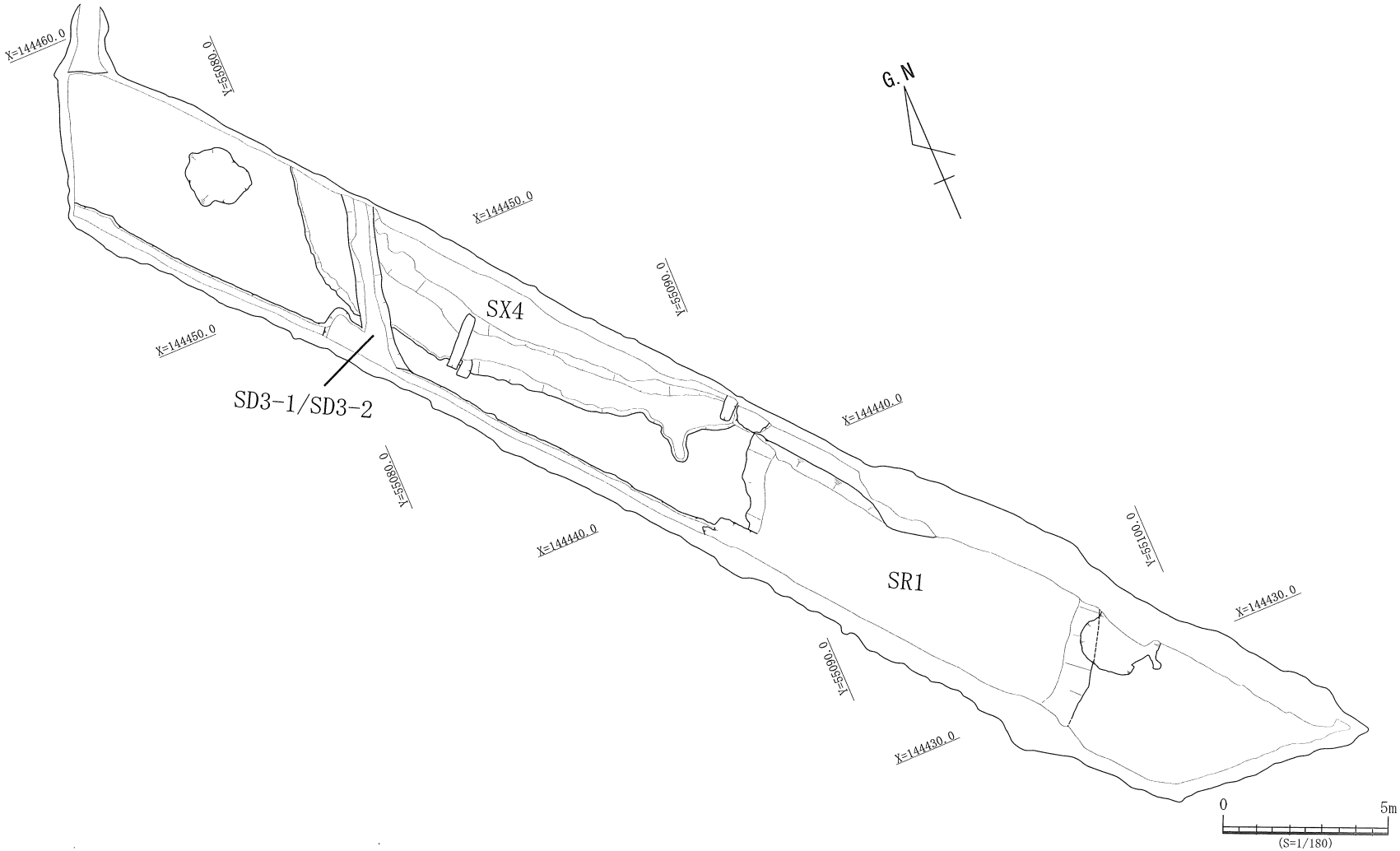
東調査区において標高 7.7 ～ 7.8 ｍで検出した自然流路である。南西から北東に延びており、幅８ｍを測る。東岸は黄色粘土層を基盤とし、西岸は締った褐灰色粗砂層を基盤としているが、東西岸とも比較的急傾斜である。深度は 0.9 ｍを測り、埋土は青灰色にグライ化したシルト質細砂で下層につれて砂を多く含む。西岸の基盤層となっている粗砂層は、元来この流路に起源をもつ堆積層と考えられ、断面で見ると周囲より 0.2 ｍ程度高くなっていて、平面では幅４～５ｍの規模で西岸の外側に広がって認められた。埋土を掘削する過程において、次第に湧水を伴う様になり、ここでは西岸から多く湧き出ていた。埋土中に土器、鉄器、炭や木片がまばらに認められたが、下層のものは酸化による風化が少なかったためか保存状態が良く見られた。

SR1 出土遺物（第 16 図参照）

68 は土師質土器杯である。外反する口縁部で、端部は先細りになっている。69 は須恵質土器の口縁部で外反する。70 ～ 73 は和泉型瓦器椀である。いずれも体部は内弯し、強いヨコナデをして口縁部は外反する。口縁端部は丸く収める。内面のヘラミガキはどれも間隔をもっている。71、73 には、外面に若干のヘラミガキと見込みに格子状のヘラミガキが認められる。74、75 は、弥生土器である。74 は甕の口縁部片で、75 は体部片で外面にハケ調整が認められる。76 は須恵器の体部片である。77 ～ 79 は、鋳鉄製の鍋類である。77、78 は口縁部、79 は体部片で接合関係はないが、同一個体と考えられる。器形の全体は不明である。口縁部は「く」の字に折れて、比較的丸みをもった体部と考えられる。SR1 の時期については、70 ～ 73 が尾上編年Ⅱ期（尾上 1995）にあたることから 12 世紀半ばと考えられる。



第12図　SR1 平・断面図　(S=1/100)



第 13 図　調査区東側遺構配置図　(S=1/180)

SX4（第 13・14 図参照）

東調査区において標高 7.8 ｍで検出した大形の不明遺構である。南北 16 ｍ、東西 3 ｍの規模で検出された。大半が調査範囲を越えて北側に広がっているが、SX1 と同様の規模をもって、平面は隅丸方形に近い形態になるものと推定される。遺構は素掘りの段掘り構造になっており、外周部分には幅 1.2 ｍ程度のテラスが廻っている。その内側は急傾斜に開削されていて、湧水で充填されるようになっている。確認した深度は遺構の上端からで 0.7 ｍを測る。湧水の状態については量と質、遺構の南壁方向から顕著に見られる点で SX1 と同様である。南端で遺構の上端が溝状に膨らんでいるが、その他に関係性が考えられる遺構は検出されなかった。遺構の埋土は下層が SX1 と同様にグライ化した粘質土であるが、上層部は炭化物やブロック状の土が混じる砂質土であり、SX1 と最終的に埋没した時期が異なることが考えられる。出土遺物については少量だが、弥生土器、瓦器、須恵質土器、土器片が認められる。

SX4 出土遺物（第 16 図参照）

80 は、グライ化層から出土した弥生土器の高杯脚部である。81 は瓦器椀の口縁部である。82 は須恵質土器鉢の口縁部である。これらの遺物から SX4 の時期を考えると、81 の瓦器や 82 の須恵質土器は SX1 にも見られる器種であることから、12 世紀を主とした時期が考えられる。

SD3-1・3-2（第 13・15 図参照）

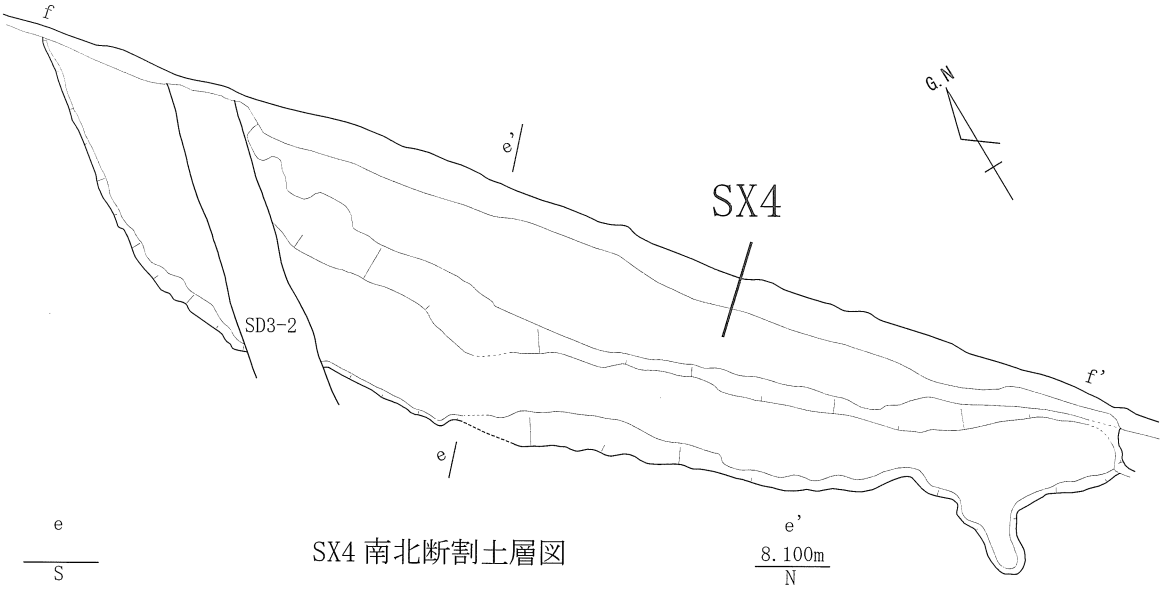
東調査区の北西部において、SX4 を壊し南西から北東方向に延びて検出した溝跡である。SX4 等、他の遺構とは遺構面が異なり、同じ位置で認められる 2 時期にわたった溝跡である。本来の遺構面は、SD3-1 については旧水田跡の床土の直下にあたる灰白色シルト質粘土層を基盤としており、基本層序で述べたように江戸時代以降の所産と考えられる。また SD3-2 についても、その下位で堆積する中世の土器包含層を基盤に切り込んでいる。いずれも検出長は 3.3 ｍで、主軸は座標北より 12 度東に傾く。SD3-1 は幅約 0.8 ｍで、断面は船底形を呈し、深度は約 0.15 ｍを測る。灰黄褐色の埋土で、土器片が若干出土している。SD3-2 については幅 0.9 ｍで、断面は逆台形を呈し、深度は 0.25 ｍを測る。

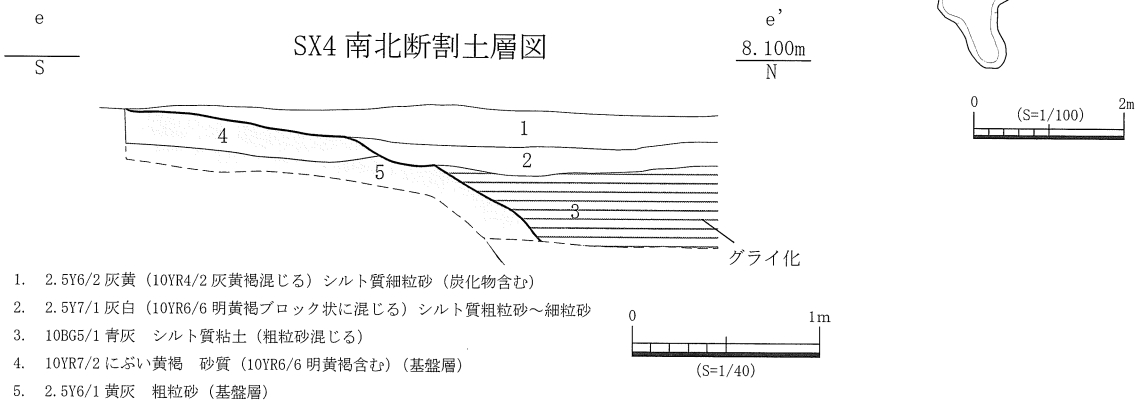
SD3-2 出土遺物（第 16 図参照）

83 は黒色土器椀の底部である。内外面とも黒色のものである。84 は土師質土器の底部である。83、84 とも SD3-2 の時期を示すものではなく、下層の SX4 から混入したものと考えられる。

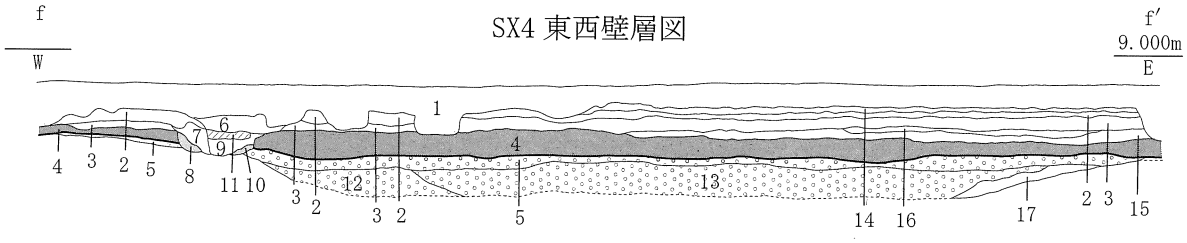
東調査区重機掘削時出土遺物（第 16 図参照）

85 から 87 は、東調査区において、表土の直下から遺構面を覆う遺物包含層の上面までの機械掘削時に出土した遺物である。85 は土師質土器皿である。86 は土師質土器の底部である。87 は土師質土器鍋の口縁部である。口縁端部に強いヨコナデと体部にハケ調整が認められる。





1. 2.5Y6/2 灰黄（10YR4/2 灰黄褐混じる）シルト質細粒砂（炭化物含む）
2. 2.5Y7/1 灰白（10YR6/6 明黄褐ブロック状に混じる）シルト質粗粒砂～細粒砂
3. 10BG5/1 青灰　シルト質粘土（粗粒砂混じる）
4. 10YR7/2 にぶい黄褐　砂質（10YR6/6 明黄褐含む）（基盤層）
5. 2.5Y6/1 黄灰　粗粒砂（基盤層）

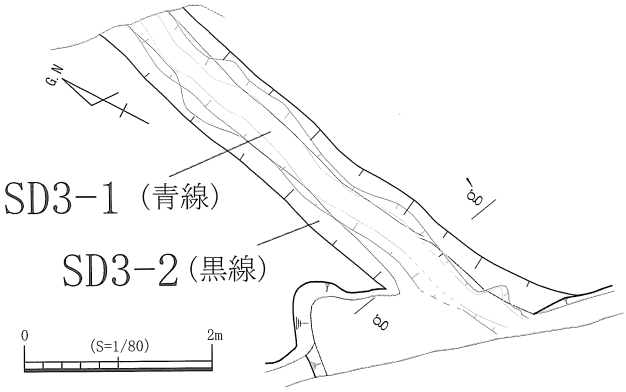


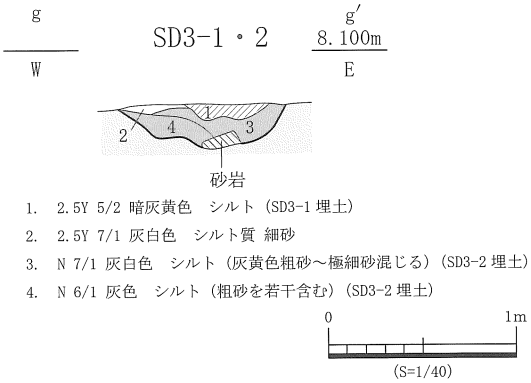
1. 2.5Y 4/2 暗灰黄　造成土
2. 10YR 5/4 にぶい黄褐　シルト質 細砂（ブロック状で 10YR 4/6 褐混じる）（南壁 3 に対応）
3. 2.5Y 7/1 灰白　シルト質（ブロック状で 10YR 4/6 褐色砂混じる）（炭化物含む）（南壁 4 に対応）
4. 2.5Y 6/2 灰黄（10YR 4/2 灰黄褐色混じる）シルト質 細砂（炭化物含む）（SX4 断割 1 に対応）（北壁 5 や包含層に対応）
5. 2.5Y 7/1 灰白（10YR 6/6 明黄褐色砂ブロック状に混じる）シルト質粗砂～細砂（SX4 断割 2 に対応）（SX4 埋土）
6. 7.5YR 5/1 褐灰　細砂～粗砂
7. 10YR 7/2 にぶい黄褐砂質（10YR 6/6 明黄褐色砂混じる）
8. 10YR 5/2 灰黄褐（10YR 6/6 明黄褐色砂ブロック状で混じる）シルト質細砂（SD03-2 埋土）
9. 2.5Y 7/1 灰白（10YR 6/6 明黄褐色砂混じる）シルト細砂 粘土
10. 10YR 6/1 褐灰（10YR 6/6 明黄褐色砂混じる）粗砂（シルト質細砂含む）（SD03-2 埋土）
11. 10YR 6/2 灰黄褐（10YR 7/6 明黄褐色砂混じる）（10YR 6/8 明黄褐 鉄分沈着）（炭化物含む）（SD3-1 埋土）南壁 14 に対応）
12. 10BG 5/1 青灰　シルト質 粘土
13. 10BG 5/1 青灰　シルト質 粘土（粗砂混じる）（SX4 断割 3 に対応）
14. 2.5Y 6/2 灰黄（10YR 6/6 明黄褐色砂混じる）シルト質細砂（炭化物少量含む）
15. 2.5Y 7/2 灰黄（10YR 7/6 明黄褐色砂混じる）シルト質細砂（炭化物少量含む）
16. 10YR 6/2 灰黄褐（10YR 6/6 明黄褐色砂混じる）シルト質細砂（炭化物少量含む）
17. 10BG 5/1 青灰　シルト質 粘土（10YR 7/2 にぶい黄褐色砂　砂質ブロック状で混じる）

0 (S=1/100) 2m

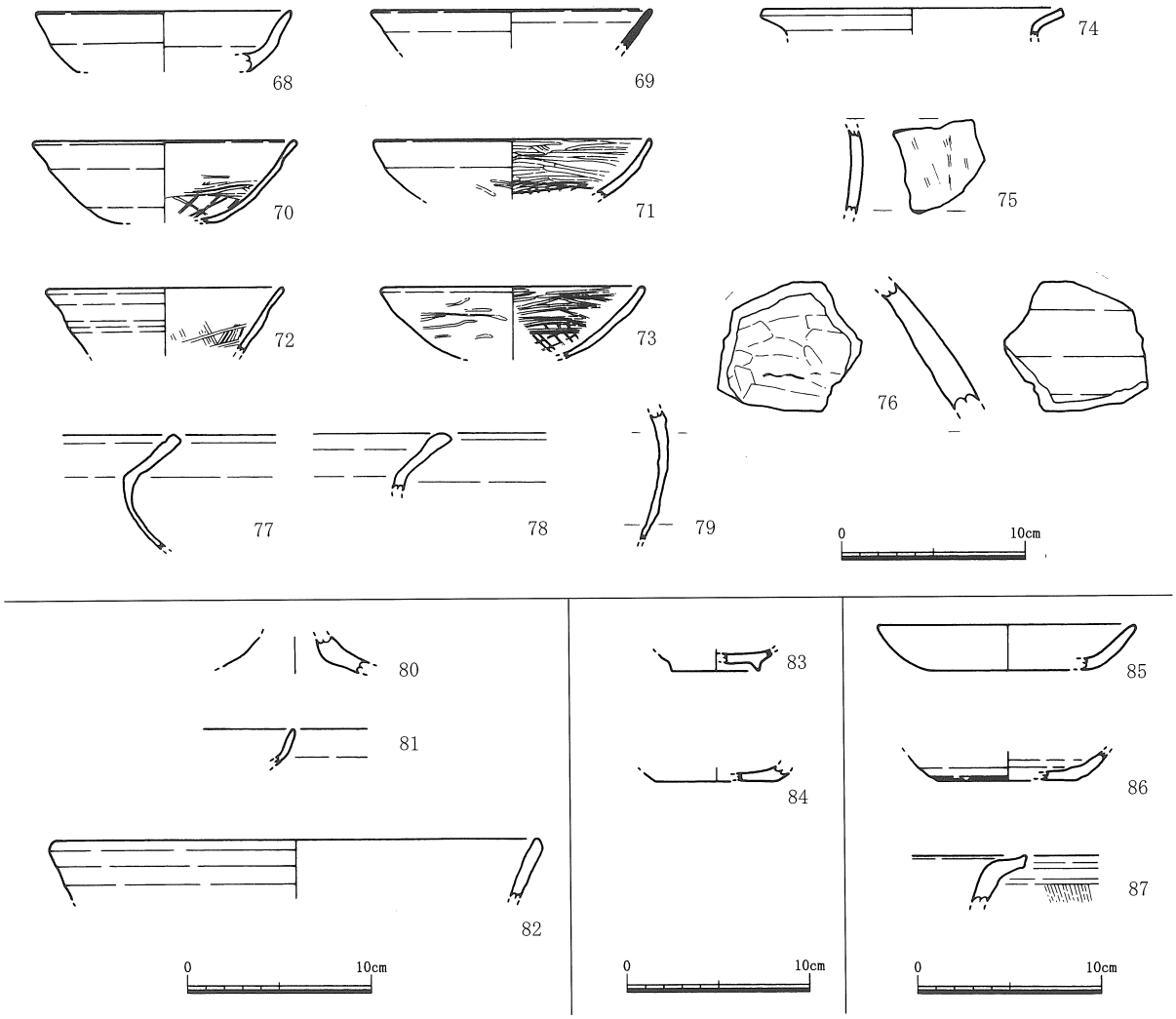
表土
包含層
SD3-1 埋土
SD3-2 埋土
SX4 埋土

第 14 図　SX4 平・断面図　(S=1/100・1/40)





第15図 SD3-1、2平・断面図 (S=1/80, 1/40)



第16図 SR1・SX4・SD3-2・機械掘削出土遺物 (S=1/4)

第Ⅴ章　自然科学分析

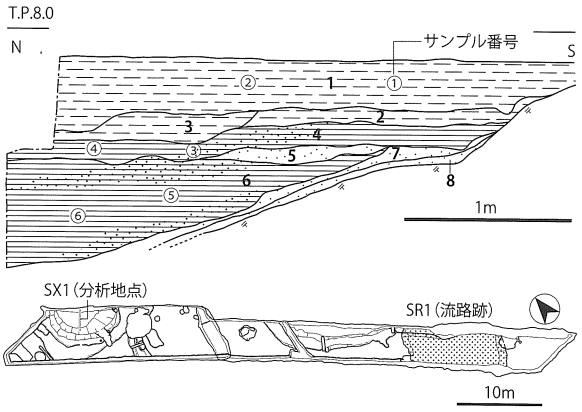
パリノ・サーヴェイ株式会社
田中義文・堀内誠示・辻　康男

はじめに

調査区とその周辺における中世の古環境情報を得ることを目的に、12 世紀後半～ 13 世紀の遺物が検出された南北方向 9.3m、東西方向 4.5m、深度 1.3m の池状をなす小凹地の SX1 で採取した埋土の珪藻分析と花粉分析の結果について述べていく。

1. 試料

第 17 図に試料採取位置と断面図を示す。試料番号 5､6 は､遺構埋土 6 層にあたる。本層は、遺構底部に堆積した、砂の葉理が挟在する泥層である。試料番号 3、4 は、遺構埋土 4 層にあたる。本層は、6 層を層状に薄く覆う、砂の葉理が挟在する泥層である。なお、6 層と 4 層の間には、土坑周縁部分を中心に砂層の 5 層がレンズ状に累重する。試料番号 1、2 は、遺構埋土 1 層にあたる。本層は、埋土最上部を埋積する砂混じりのシルトである。1 層の土色は、黄褐色を呈しており、好気的環境下にあることがうかがえる。これに対し、1 層より下位の SX1 埋土の土色は、青灰色を呈しグライ化しており、現状において嫌気的状態にあると認識される。



第 17 図　分析試料採取位置と採取箇所の断面図

2. 分析方法

(1) 珪藻分析

堆積物を湿重約 5g をビーカーに計り取り、過酸化水素水と塩酸を加えて試料の泥化と有機物の分解・漂白を行う。次に、分散剤を加えた後、蒸留水を満たし放置する。その後、上澄み液中に浮遊した粘土分を除去し、珪藻殻の濃縮を行う。この操作を 4 ～ 5 回繰り返す。次に、自然沈降法による砂質分の除去を行う。

その後検鏡し易い濃度に希釈し、カバーガラス上に滴下して乾燥させる。乾燥した試料上に封入剤のプリュウラックスを滴下し、スライドガラスに貼り付け永久プレパラートを作製する。検鏡は、油浸 600 倍または 1000 倍で行い、メカニカルステージを用い同定・計数した。珪藻の同定と種の生態性については、Horst Lange-Bertalot (2000)、Hustedt (1930-1966)、Krammer & Lange-Bertalot (1985 ～ 1991)、Desikachiary (1987) などを参考にする。

個々の産出化石は、まず塩分濃度に対する適応性により、海水生、海水～汽水生、汽水生、淡水生に生態分類し、さらにその中の淡水生種は、塩分、pH、水の流動性の 3 適応性について

も分類する。

堆積環境の変遷を考察するために珪藻化石が100個体以上検出された試料について珪藻化石群集変遷図を作成する。出現率は化石総数を基数とした百分率で表す。図中には、海水生・汽水生・淡水生種の相対頻度と淡水生種を基数とした塩分・pH・流水の相対頻度について図示する。

(2) 花粉分析

試料約10gについて、水酸化カリウムによる腐植酸の除去、0.25mmの篩による篩別、重液（臭化亜鉛，比重2.2）による有機物の分離、フッ化水素酸による鉱物質の除去、アセトリシス（無水酢酸9:濃硫酸1の混合液）処理による植物遺体中のセルロースの分解を行い、花粉を濃集する。残渣をグリセリンで封入してプレパラートを作成し、400倍の光学顕微鏡下で、同定・計数する。同定は、当社保有の現生標本はじめ、Erdman（1952,1957）、Faegri and Iversen（1989）などの花粉形態に関する文献や、島倉（1973）、中村（1980）、藤木・小澤（2007）、三好ほか（2011）等の邦産植物の花粉写真集などを参考にする。

結果は同定・計数結果の一覧表、及び花粉化石群集の層位分布図として表示する。図表中で複数の種類をハイフォンで結んだものは、種類間の区別が困難なものを示す。図中の木本花粉は木本花粉総数を、草本花粉・シダ類胞子は総数から不明花粉を除いた数をそれぞれ基数として、百分率で出現率を算出し図示する。

3. 結果

(1) 珪藻分析

a. 産出状況:結果を第4表、第5表および第18図に示す。6試料のうち、4試料（試料番号3、4、5、6）にはある程度の量の珪藻化石が含まれており、200個体以上が検出されたものの、2試料（試料番号1、2）には、皆無または極々低率にしか認められない。以下、結果は、産状が近似した試料毎に述べる。

試料番号3～6は、比較的多くの珪藻化石が含まれており、いずれの試料からも200個体以上が検出された。認められた個体の保存状態は、半壊した殻が認められるだけでなく、一部には溶解の痕跡も認められることから、状態としては不良～極不良である。検出された分類群は、ほとんど淡水生種のみといってもよい組成であるが、極々低率に淡水～汽水生種を伴う。生態性にみる特徴は、特に流水に対する適応性でみると、流水不定性種を主体として、次いで止水性種を伴う種群で構成されるが、流水性種も低率ながら複数の種類が検出されている。

試料番号1、2は、珪藻化石がほとんど含まれておらず、試料番号1は無化石、試料番号1は7個体が検出されたのみである。認められた個体の保存状態は、半壊した殻が多いだけでなく、溶解の痕跡が認められることから状態としては、極不良である。検出された分類群は、淡水生種のみであり、海水生種あるいは汽水生種等の他の分類群は認められない。

b. 珪藻化石群集の特徴:珪藻化石が多く産出した試料番号3～6は、流水不定性種を主体として、止水性種あるいは流水性種を伴う化石群集である。

特徴的に認められた種は、流水不定性種のFragilaria ulna、Gomphonema parvulum、止水

第４表　珪藻分析結果 (1)

種　　類	生態性			環境	SX01					
	塩分	pH	流水	指標種	No. 1	No. 2	No. 3	No. 4	No. 5	No. 6
Navicula capitata Ehrenberg	Ogh-Meh	al-il	r-ph	U, D, E	–	–	–	–	1	–
Nitzschia palea (Kuetz.) W. Smith	Ogh-Meh	ind	ind	S	–	–	–	1	–	7
Nitzschia spp.	Ogh-Meh	unk	unk		–	–	–	1	–	–
Rhopalodia gibberula (Ehr.) Mueller	Ogh-Meh	al-il	ind	U	–	–	1	–	–	–
Achnanthes inflata (Kuetz.) Grunow	Ogh-ind	al-il	r-ph	T	–	–	1	1	–	1
Achnanthes rostrata Oestrup	Ogh-ind	al-il	r-ph	U	–	–	2	1	1	–
Achnanthes spp.	Ogh-unk	unk	unk		–	–	–	4	3	–
Achnanthidium minutissimum (Kuetz.) Czarn	Ogh-ind	al-il	ind	U	–	–	–	1	2	4
Actinella brasiliensis Grunow	Ogh-ind	ac-il	l-bi	O	–	–	5	–	14	22
Amphora montana Krasske	Ogh-ind	ind	ind	RA	–	–	4	–	6	5
Caloneis bacillum (Grun.) Cleve	Ogh-ind	al-il	r-ph	U	–	–	–	–	–	2
Caloneis silicula (Ehr.) Cleve	Ogh-ind	al-il	ind	O	–	–	–	1	–	–
Caloneis silicula var. *intermedia* A. Mayer	Ogh-ind	al-il	ind	O	–	–	–	1	3	1
Cocconeis placentula var. *lineata* (Ehr.) Cleve	Ogh-ind	al-il	r-ph	T	–	–	–	–	1	–
Craticula cuspidata (Kuetz.) D. G. Mann	Ogh-ind	al-il	ind	S	–	–	1	1	–	1
Cymatopleura solea (Breb.) W. Smith	Ogh-ind	al-il	ind		–	–	–	1	–	–
Cymbella aspera (Ehr.) Cleve	Ogh-ind	al-il	ind	O, T	–	–	1	–	–	–
Cymbella minuta Hilse ex Rabenhorst	Ogh-ind	ind	r-ph	K, T	–	–	–	1	–	–
Cymbella turgidula Grunow	Ogh-ind	al-il	r-ph	K, T	–	–	–	3	4	–
Cymbella turgidula var. *nipponica* Skvortzow	Ogh-ind	al-il	r-ph	T	–	–	–	3	1	1
Cymbella spp.	Ogh-unk	unk	unk		–	1	1	3	–	–
Diploneis ovalis (Hilse) Cleve	Ogh-ind	al-il	ind		–	–	–	–	–	1
Diploneis spp.	Ogh-unk	unk	unk		–	–	2	–	–	1
Encyonema silesiacum (Bleisch in Rabenh.) D. G. Mann	Ogh-ind	ind	ind	T	–	–	–	4	–	–
Epithemia turgida (Ehr.) Kuetzing	Ogh-ind	al-il	l-ph	T	–	–	–	–	–	1
Epithemia turgida var. *westermannii* (Ehr.) Grunow	Ogh-ind	al-il	ind	U	–	–	1	–	–	–
Eunotia bilunaris (Ehr.) Mills	Ogh-hob	ac-il	l-ph	O	–	–	–	–	–	3
Eunotia lunaris (Ehr.) Grunow	Ogh-hob	ac-il	l-ph	O	–	–	4	1	12	11
Eunotia monodon Ehrenberg	Ogh-hob	ac-il	l-ph	O	–	–	1	–	–	–
Eunotia pectinalis (Dillwyn) Rabenhorst	Ogh-hob	ac-il	ind	O, T	–	–	2	1	2	1
Eunotia pectinalis var. *minor* (Kuetz.) Rabenhorst	Ogh-hob	ac-il	ind	O	–	–	8	–	3	2
Eunotia praerupta var. *bidens* (Ehr.) Grunow	Ogh-hob	ac-il	l-ph	RB, O	–	–	–	–	1	–
Eunotia spp.	Ogh-unk	unk	unk		–	–	3	5	5	7
Fragilaria capucina Desmazieres	Ogh-ind	al-il	ind	T	–	–	7	3	1	1
Fragilaria capucina var. *rumpens* (Kuetz.) Lange-Bertalot	Ogh-ind	al-il	l-ph	U	–	–	1	–	–	–
Fragilaria ulna (Nitzsch) Lange-Bertalot	Ogh-ind	al-il	ind	O, U	–	–	6	3	8	7
Fragilaria ulna var. *arcus* (Kuetz.) Lange-Bertalot	Ogh-ind	al-il	l-ph	T	–	–	2	–	–	3
Fragilaria spp.	Ogh-unk	unk	unk		–	4	6	10	2	1
Frustulia vulgaris (Thwaites) De Toni	Ogh-ind	al-il	ind	U	–	–	–	–	4	4
Gomphonema acuminatum Ehrenberg	Ogh-ind	ind	l-ph	O	–	–	14	11	20	4
Gomphonema angustatum (Kuetz.) Rabenhorst	Ogh-ind	al-il	ind	U	–	–	–	1	–	1
Gomphonema angustum C. Agardh	Ogh-ind	al-il	ind	U	–	–	–	1	1	1
Gomphonema augur Ehrenberg	Ogh-ind	ind	ind	U	–	–	5	1	4	2
Gomphonema clavatum Ehrenberg	Ogh-ind	al-il	ind	U	–	–	–	–	1	–
Gomphonema clevei Fricke	Ogh-ind	al-bi	r-ph	T	–	–	–	1	–	–
Gomphonema gracile Ehrenberg	Ogh-ind	al-il	l-ph	O, U	–	–	1	1	13	12
Gomphonema parvulum (Kuetz.) Kuetzing	Ogh-ind	ind	ind	U	–	–	22	18	46	48
Gomphonema sphaerophorum Ehrenberg	Ogh-ind	al-il	ind	T	–	–	–	–	2	–
Gomphonema sumatorense Fricke	Ogh-ind	ind	r-bi	J	–	–	–	–	1	1
Gomphonema spp.	Ogh-unk	unk	unk		–	–	–	–	6	3
Gyrosigma acuminatum (Kuetz.) Rabenhorst	Ogh-ind	al-il	ind		–	–	1	–	–	–
Gyrosigma scalproides (Rabenh.) Cleve	Ogh-ind	al-il	r-ph	K, U	–	–	1	–	–	–
Hantzschia amphioxys (Ehr.) Grunow	Ogh-ind	al-il	ind	RA, U	–	2	26	19	3	20
Hantzschia amphioxys var. *capitata* Muller	Ogh-ind	al-il	ind	RA, U	–	–	2	–	–	–
Karayevia clevei (Grun.) Bukhtiyarova	Ogh-ind	al-il	l-ph	T	–	–	1	2	–	–
Lemnicola hungarica (Grun.) Round & Basson	Ogh-ind	al-il	ind	U	–	–	–	–	3	–
Luticola mutica (Kuetz.) D. G. Mann	Ogh-ind	al-il	ind	RA, S	–	–	6	–	–	4
Navicula confervacea (Kuetz.) Grunow	Ogh-ind	al-bi	ind	RB, S	–	–	32	68	15	2
Navicula contenta Grunow	Ogh-ind	al-il	ind	RA, T	–	–	–	4	–	2
Navicula cryptocephala Kuetzing	Ogh-ind	al-il	ind	U	–	–	1	–	–	–
Navicula cryptotenella Lange-Bertalot	Ogh-ind	ind	ind	T	–	–	1	–	2	–
Navicula decussis Oestrup	Ogh-ind	al-il	r-ph	K, U	–	–	–	–	1	–
Navicula elginensis var. *cuneata* H. Kobayasi	Ogh-ind	al-il	ind	O, U	–	–	–	–	1	1
Navicula kotschyi Grunow	Ogh-ind	al-il	ind	U	–	–	–	–	–	1
Navicula ventralis Krasske	Ogh-ind	ind	ind	U	–	–	–	–	–	1
Navicula viridula (Kuetz.) Kuetzing	Ogh-ind	al-il	r-ph	K, U	–	–	–	–	2	–
Neidium alpinum Hustedt	Ogh-unk	unk	ind	RA	–	–	1	3	–	–
Neidium ampliatum (Ehr.) Krammer	Ogh-ind	ind	l-ph	O	–	–	2	2	–	1
Neidium iridis (Ehr.) Cleve	Ogh-hob	ac-il	l-bi	O	–	–	1	–	–	1
Neidium spp.	Ogh-unk	unk	unk		–	–	4	4	2	2
Nitzschia amphibia Grunow	Ogh-ind	al-bi	ind	S	–	–	1	–	–	–
Nitzschia brevissima Grunow	Ogh-ind	al-il	ind	RB, U	–	–	1	–	–	–

第５表　珪藻分析結果 (2)

種　　類	生態性			環境	SX01					
	塩分	pH	流水	指標種	No. 1	No. 2	No. 3	No. 4	No. 5	No. 6
Nitzschia sigmoidea (Ehr.) W.Smith	Ogh-ind	al-bi	ind	O,U	-	-	-	2	-	-
Nitzschia spp.	Ogh-unk	unk	unk		-	-	-	2	-	-
Pinnularia acrosphaeria W.Smith	Ogh-ind	al-il	l-ph	N,O,U	-	-	-	-	1	2
Pinnularia borealis Ehrenberg	Ogh-ind	ind	ind	RA	-	-	2	2	-	2
Pinnularia braunii (Grun.) Cleve	Ogh-hob	ac-bi	l-ph	S	-	-	-	-	1	1
Pinnularia gibba Ehrenberg	Ogh-ind	ac-il	ind	O	-	-	7	-	2	-
Pinnularia gibba var. *dissimilis* H.Kobayasi	Ogh-hob	ac-il	ind	O	-	-	1	-	-	-
Pinnularia gibba var. *linearis* Hustedt	Ogh-hob	ac-il	ind	O	-	-	1	1	-	-
Pinnularia lundii Hustedt	Ogh-ind	ind	l-ph	O	-	-	1	-	-	-
Pinnularia microstauron (Ehr.) Cleve	Ogh-ind	ac-il	ind	S	-	-	6	-	5	-
Pinnularia rupestris Hantzsch	Ogh-hob	ac-il	ind	O	-	-	1	-	-	-
Pinnularia streptoraphe Cleve	Ogh-hob	ac-il	l-ph	N,O,U	-	-	-	1	-	-
Pinnularia subcapitata Gregory	Ogh-ind	ac-il	ind	RB,S	-	-	-	-	-	1
Pinnularia spp.	Ogh-unk	unk	unk		-	-	8	2	5	5
Placoneis elginensis (Greg.) Cox	Ogh-ind	al-il	ind	O,U	-	-	-	-	-	1
Planothidium lanceolatum (Breb. ex Kuetz.) Lange-Bertalot	Ogh-ind	ind	r-ph	K,T	-	-	1	2	5	-
Rhopalodia gibba (Ehr.) Mueller	Ogh-ind	al-il	ind	O,U	-	-	-	1	-	-
Stauroneis nobilis Schumann	Ogh-hob	ac-il	ind		-	-	2	-	-	-
Stauroneis nobilis fo. *alabamae* (Heid.) Cleve-Euler	Ogh-hob	ac-il	ind		-	-	1	-	-	-
Stauroneis phoenicenteron (Nitz.) Ehrenberg	Ogh-ind	ind	l-ph	N,O,U	-	-	-	2	-	3
Stauroneis phoenicenteron fo. *gracilis* (Ehr.) Hustedt	Ogh-ind	ind	l-ph	N,O,U	-	-	-	1	-	-
Stauroneis spp.	Ogh-unk	unk	unk		-	-	2	4	-	-
海水生種					0	0	0	0	0	0
海水～汽水生種					0	0	0	0	0	0
汽水生種					0	0	0	0	0	0
淡水～汽水生種					0	0	1	2	1	7
淡水生種					0	7	214	204	215	202
珪藻化石総数					0	7	215	206	216	209

凡例

塩分・ｐＨ・流水に対する適応性

H.R.:塩分濃度に対する適応性
- Euh　:海水生種
- Euh-Meh:海水生種-汽水生種
- Meh　:汽水生種
- Ogh-hil:貧塩好塩性種
- Ogh-ind:貧塩不定性種
- Ogh-hob:貧塩嫌塩性種
- Ogh-unk:貧塩不明種

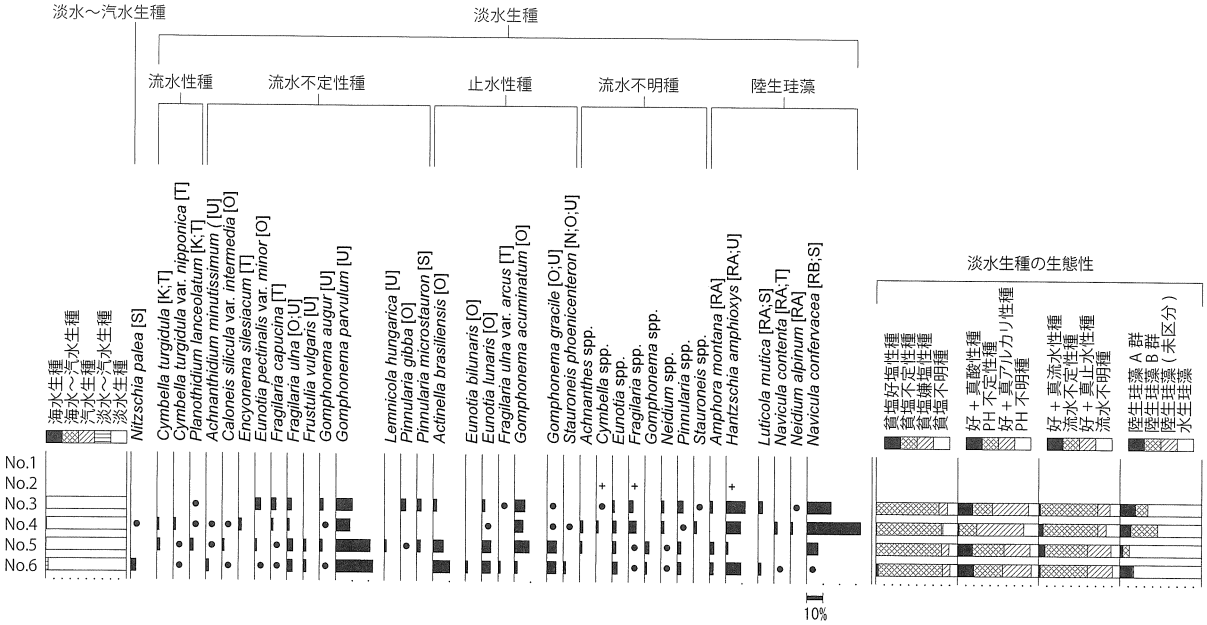
pH:水素ｲｵﾝ濃度に対する適応性
- al-bi:真ｱﾙｶﾘ性種
- al-il:好ｱﾙｶﾘ性種
- ind　:pH不定性種
- ac-il:好酸性種
- ac-bi:真酸性種
- unk　:pH不明種

C.R.:流水に対する適応性
- l-bi:真止水性種
- l-ph:好止水性種
- ind :流水不定性種
- r-ph:好流水性種
- r-bi:真流水性種
- unk :流水不明種

環境指標種

A:外洋指標種　B:内湾指標種　C1:海水藻場指標種　C2:汽水藻場指標種
D1:海水砂質干潟指標種　D2:汽水砂質干潟指標種
E1:海水泥質干潟指標種　E2:汽水泥質干潟指標種　F:淡水底生種群（以上は小杉, 1988）
G:淡水浮遊生種群　H:河口浮遊性種群　J:上流性河川指標種　K:中～下流性河川指標種
L:最下流性河川指標種群　M:湖沼浮遊性種　N:湖沼沼沢湿地指標種　O:沼沢湿地付着生種
P:高層湿原指標種群　Q:陸域指標種群　（以上は安藤, 1990）
S:好汚濁性種　T:好清水性種　U:広適応性種（以上はAsai,K. & Watanabe,T.1995）
RI:陸生珪藻（RA:A群,RB:B群、伊藤・堀内, 1991）

性種の Actinella brasiliensis、Gomphonema acuminatum、Gomphonema gracile、陸生珪藻の Hantzschia amphioxys、Navicula confervacea 等である。流水不定性種の Fragilaria ulna は、貧塩不定性、好アルカリ性および流水不定であり、広域頒布種の一種で広範のさまざまな水域から比較的、高率に見出される。同じく、流水不定性種の Gomphonema parvulum は、流水に対して不定なだけでなく、塩分濃度や pH に対しても不定であり、極めて高い適応能力を持つ種であり、さまざまな水域に認められる。そのため、Asai and Watanabe (1995) は、広域適応種としている。ただし、経験的には、流水域に多産することが多いことから、以前は流水性種に含められていた種である。止水性種の Actinella brasiliensis は、塩分不定、好酸性、好止水性とされ、生育場所としては、湿地あるいは湿原に生育する種である。止水性種の Gomphonema acuminatum は、貧塩不定 pH 不定の止水性種であり、安藤 (1990) によれば水深が 1m 内外で、一面に植物が繁殖しているところ、および湿地に認められることが多いことから、沼沢湿地付



海水－汽水－淡水生種産出率・各種産出率・完形殻産出率は全体基数、淡水生種の生態性の比率は淡水生種の合計を基数として百分率で算出した。
いずれも100個体以上検出された試料について示す。なお、●は1%未満、＋は100個体未満の試料について検出した種類を示す。

環境指標種
K:中～下流性河川指標種 O:沼沢湿地付着生種(以上は安藤,1990)
S:好汚濁性種 T:好清水性種 U:広適応性種(以上はAsai & Watanabe,1995) RI:陸生珪藻（RA:A群,RB:B群;伊藤・堀内,1991）

第18図　主要珪藻化石群集

着性種とされる。同様に、止水性種のGomphonema gracileは、湿地や池沼の水深の浅い場所に生育するが、河川等でも岸付近の水の流れが少なく、淀んだ水域に認められる種である。他方、陸生珪藻のHantzschia amphioxysおよびNavicula confervaceaは、水中や水底の環境以外のたとえばコケを含めた陸上植物の表面や岩石の表面、土壌の表層部など大気に接触した環境に生活する一群（小杉、1986）である。特に、本種は、離水した場所の中で乾燥に耐えることのできる群集とされる（伊藤・堀内、1989；1991）。また、堆積物の分析を行った際、これらの種群が優占（70～80%以上）する結果が得られれば、その試料が堆積した場所は、水域以外の空気に曝されて乾いた環境であったことが推定できる。なお、Navicula confervaceaは、現在だけでなく、過去から現在までを通して、水田において優占することが多い種であり、好気的環境下よりも水田で主要種となる場合が多い。

(2) 花粉化石

結果を第6表、第19図に示す。花粉化石の産状は、試料番号1、2ではほとんど検出されないが、残りの4試料では花粉化石が検出される。花粉化石の保存状態は、状態の良いものと悪いものとが混在する。

花粉化石が検出される試料番号3～6の組成はほぼ同じである。木本花粉の割合が高く、その中でもマツ属（特に複維管束亜属）が半数以上を占める。その他、モミ属、ツガ属、スギ属、コナラ亜属、アカガシ亜属等を含む。草本花粉の割合は少ない。その中でもイネ科がやや多く、カヤツリグサ科、バラ科、ヨモギ属等を伴う。栽培種としては、ソバ属、イネ属、ベニバナ属を含む。他に、オモダカ属、ヒシ属など水生植物をわずかに含む。

第6表　花粉分析結果

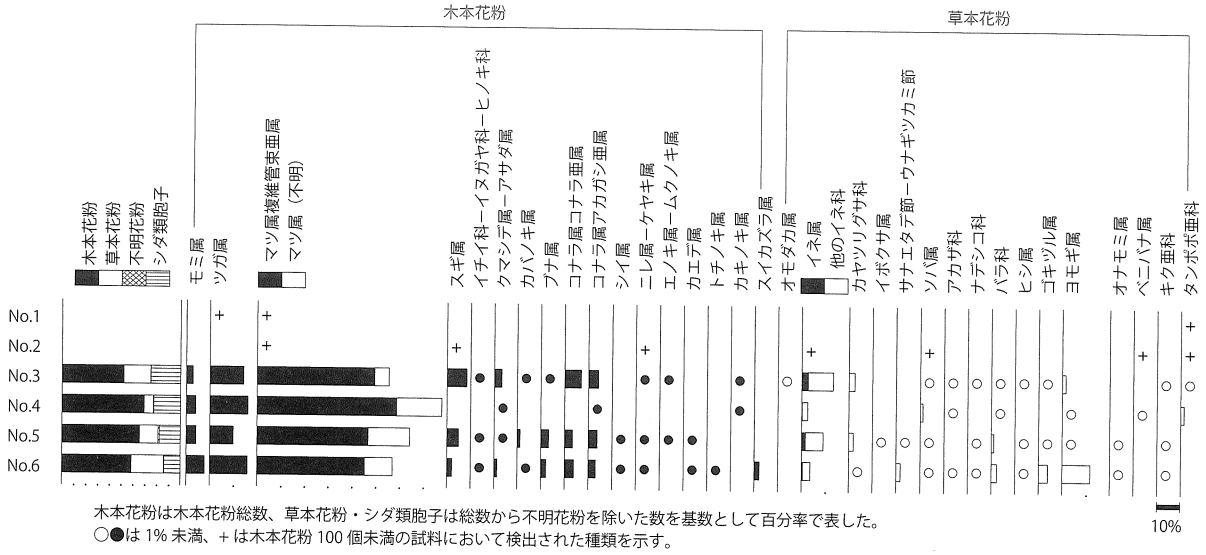
種　類	SX01					
	No. 1	No. 2	No. 3	No. 4	No. 5	No. 6
木本花粉						
モミ属	−	−	6	10	10	18
ツガ属	1	−	31	40	24	37
トウヒ属	−	−	−	−	1	−
マツ属複維管束亜属	−	−	107	146	113	105
マツ属（不明）	1	4	13	47	42	27
コウヤマキ属	−	−	1	−	−	−
スギ属	−	1	18	−	12	5
イチイ科−イヌガヤ科−ヒノキ科	−	−	1	−	2	2
ヤナギ属	−	−	−	−	2	−
クマシデ属−アサダ属	−	−	7	2	2	3
ハシバミ属	−	−	1	−	−	−
カバノキ属	−	−	1	−	3	1
ハンノキ属	1	−	−	−	−	−
ブナ属	−	−	2	−	8	5
コナラ属コナラ亜属	−	−	15	−	8	9
コナラ属アカガシ亜属	−	−	9	2	9	7
シイ属	−	−	−	−	1	2
ニレ属−ケヤキ属	−	1	2	−	2	2
エノキ属−ムクノキ属	−	−	1	−	1	−
カエデ属	−	−	−	−	1	2
トチノキ属	−	−	−	−	−	1
カキノキ属	−	−	1	1	−	−
スイカズラ属	−	−	−	−	−	5
草本花粉						
オモダカ属	−	−	1	−	−	−
イネ属	−	−	11	1	6	2
他のイネ科	−	2	44	8	27	12
カヤツリグサ科	−	−	10	−	7	3
イボクサ属	−	−	−	−	1	−
サナエタデ節−ウナギツカミ節	−	−	−	−	1	7
ソバ属	−	1	4	4	1	2
アカザ科	−	−	3	3	−	2
ナデシコ科	−	−	3	−	2	1
アブラナ科	−	−	−	1	−	−
バラ科	−	−	3	1	4	9
ヒシ属	−	−	1	−	1	3
セリ科	−	−	−	1	−	−
ゴキヅル属	−	−	1	−	1	15
ヨモギ属	−	−	6	1	2	46
オナモミ属	−	−	−	−	1	1
ベニバナ属	−	1	−	2	−	−
キク亜科	−	−	3	−	3	3
タンポポ亜科	1	1	3	5	−	−
不明花粉						
不明花粉	−	−	1	2	4	2
シダ類胞子						
他のシダ類胞子	13	72	103	80	65	54
合　計						
木本花粉	3	6	216	248	241	231
草本花粉	1	5	93	27	57	106
不明花粉	0	0	1	2	4	2
シダ類胞子	13	72	103	80	65	54
合計(不明を除く)	17	83	412	355	363	391

4. 考察

(1) 土坑内の古水文・堆積環境

珪藻化石が多産したSX1埋下半部の6層・4層（試料番号3～6）では、特に流水に対して、流水不定性種が最優占するものの、止水性種も比較的多く、複数種の流水性種および陸生珪藻を伴うことから、分類群の生態性にはばらつきがあることがわかる。

このことから、6層・4層では、優占する生態性が認められず、生態性が相反するような種群



木本花粉は木本花粉総数、草本花粉・シダ類胞子は総数から不明花粉を除いた数を基数として百分率で表した。
○●は 1% 未満、＋は木本花粉 100 個未満の試料において検出された種類を示す。

第 19 図　花粉化石群集

で構成されることから、明らかに混合的な化石群集（混合群集）を示す。淡水生種群の混合群集とは、基本的に生育環境を異にする種群で構成され、また、検出種数が多い群集とされ（堆積物中からの産出率は低い割に構成種数は多い）、流れ込み等による二次化石種群を多く含む群集に相当する（堀内ほか、1996）。混合群集は、一般には低地部の氾濫堆積物などの一過性堆積物で認められる場合が多いが、この場合は検出率が低い傾向（堆積物中の絶対量が少ない）にある。他方、一過性ではなく定常的に堆積物が供給されるような場所の場合、例えば、河口付近（デルタの前面）、沿岸部の潟湖や後背湿地、河川氾濫原低地部の沼沢湿地等において、同様な環境が長期間続いた場合も混合群集が認められる。上記した場所では、比較的緩慢な堆積物供給があるとともに、地下水位が高い場所が多い。このような環境下では、堆積過程において珪藻の生産も繰り返し行われるとともに、珪藻化石が保存されやすい。この他の要因としては、生物活動も顕著な場所であることから、生物擾乱による混在の影響も大きいと考えられる。

本遺跡は、東側の高燥な香東川の沖積扇状地面と、西側の雲附山地とそれをとりまく丘陵・台地に挟まれた春日川・新川の氾濫低地に立地している。このことから、調査区付近は、香東川の沖積扇状地面よりも地下水位が相対的に高いと考えられる。また、発掘調査では、埋没流路が検出されており、調査区やその近傍に地下水の水みちとなる砂礫質の流路堆積物が埋没している可能性が高い。これらの立地環境と SX1 下半部に泥層が累重するのをふまえると、遺構内には、地下水に涵養された滞水域が生じていたことが予想される。また、土色が青灰色を呈することから、遺構内は、埋没過程と埋没後に還元状態（嫌気的環境）が維持されるような状況であったと考えられる。

このような埋没状況にもとづくと、6 層・4 層の珪藻化石群集は、上記で示したうち、低地部の沼沢湿地のタイプと考えられる。6 層・4 層では、砂の葉理の挟在が目立つが、これらは周囲から遺構底部に向かって流れ込んだような堆積状況を示す。このことから、遺構内部には、周囲の地表堆積物が再堆積する状況であったことがうかがえ、本層の珪藻化石群集が混合群集を示すことの要因の１つとなっていると捉えられる。

分析を行ったSX1は、調査区外へ続くため全容が把握できないものの、周囲での発掘事例をふまえると、池状（出水状）の閉鎖凹地であったと判断される。珪藻分析結果では、安定した閉鎖水域においてしばしば多産する傾向にある止水生種が優占しない。また、分析地点のような池状の閉鎖凹地では、埋没が進行して水深が浅くなると、水湿地生の草本が繁茂して湿原状となり底部に泥炭が累重する場合も多い。しかし、SX1では、このような堆積状況が認められない。これについては、周囲からの再堆積が目立つことから埋没速度が大きく、このため植生が繁茂することなく埋没が進行したと想定される。

以上のことから、SX1では、遺構の下半部（6層・4層）において、周囲から地表堆積物が流入するような不安定な浅い滞水域が、地下水の涵養によって形成されていたと考えられる。遺構内は、周囲からの砕屑物を主体とする再堆積物によって埋没が進行していく状況にあったと考えられる。これらのことから、6層・4層については、遺構機能期から廃絶期（放置期、埋没期）の早い段階に相当する埋土と解釈される。分析結果からは、SX1が水深のある豊富な水量を貯留するような凹地ではなかったことが想定される。

なお、遺構上部を埋積する1層の試料番号1と2は、珪藻化石、花粉化石ともに産出率が特に低い。試料番号2から極低率に検出される珪藻化石は、生育時に生産力の高い種か陸生珪藻の範疇に属する種である。そのことと、産出率が低いことを考慮すると、これらの試料の堆積時は、基本的に水域であったとは考えにくく、陸域における好気的な環境下にあったと考えられる。珪藻の産出率が極端に低いまたは皆無である点では、堆積後に生育時に存在した大半の個体は、分解消失したものと考えられる。珪藻殻が分解されやすい原因としては、堆積した場所が水域ではなく、陸域における好気的環境下にあった可能性が示唆される。例えば、氾濫堆積物等の一過性の堆積物は、水域に堆積した場合は化石が残るが、水域ではなく好気的環境にある地表に堆積した場合は、化石の分解が進むため、化石として残らない場合が多い。さらに、これらの試料には観察時（検鏡時）に酸化鉄等が認められており、酸化状態（好気的環境）にあった可能性が高いことが裏付けられる。花粉化石についても、好気的環境下において化石の保存状態が不良となる（中村，1967）。

よって、1層の試料番号1と2に含まれる珪藻と花粉化石は、好気的環境下においてその多くが分解消失したものとみされる。一般的に微化石の保存は、堆積段階および埋没後の土壌環境が水浸かりの嫌気的（還元的）状態で良く、好気的（酸化的）状態で相対的に不良となる傾向がある（Retallacl, 2001；松井，2003）。これらのことから、本遺跡が立地するような氾濫低地においても、氾濫原面上で凹地となり、さらに豊富な地下水に涵養され嫌気的埋没環境が維持されないと植物化石が残存しにくいことを示している。

(2) 古植生

花粉分析の結果、化石が多産した遺構埋土の下半部の6層・4層（試料番号3～6）では、木本花粉においてマツ属（特に複維管束亜属）が多産する。マツは、痩地でも育ち、成長が早い陽樹であり、土地条件の悪い場所でも生育可能である。全国的にみると、マツは人為的な森林破壊の結果、二次林として分布が拡大し、花粉化石が高率になる例が多い（中村，1967など）。

特に讃岐平野周辺では、降水量が少ないことや、山地を構成する基盤岩に、花崗岩などの風化が進行する地質が占める面積が大きいという自然地理的条件が存在する。このため、山地斜面などでは、潜在的に崩壊などが生じやすく、土壌が未発達な領域も多い。このような自然地理的条件は、破壊された植生の再生を阻害する大きな要因となる。

本地域の安定した場所に成立する本来の森林植生は、カシ類やシイ類など常緑広葉樹を主体とする植生であったとされる（三好，1998）。いっぽう、現在の遺跡周辺の山地、丘陵を中心とする森林植生ではマツ林が多い。上記のマツの生態性や既往の植生史研究と自然地理的条件をふまえると、本地域では、常緑広葉樹林が人為的に破壊されたあとも遷移が進みにくく、このためマツ林が多い状況が続いていると思われる。

今回得られた花粉化石群集は、SX1 の埋土から出土した考古遺物から、12 世紀後半～ 13 世紀頃と判断される。上述および分析結果にもとづくと、当該期には、遺跡周辺の山地、丘陵、台地などで、人為的な森林植生の破壊が進行していたことが推定される。ただし、マツ属は花粉生産量が非常に多いため、花粉分析の結果では実際の植生よりも高率になることが知られている（Faegri and Iversen, 1989 など）。このことから、実際には花粉化石でみられるマツ属の割合ほど多くなかったと思われる。

マツ属以外の木本類では、モミ属、ツガ属、スギ属などの針葉樹、コナラ属コナラ亜属、ニレ属－ケヤキ属、カエデ属、トチノキ属などの落葉広葉樹、アカガシ亜属やシイ属の常緑広葉樹が認められる。これらは、森林植生の主要な構成要素から、生長が早かったり、萌芽による更新が容易であるなど、土地条件が悪くても生育可能な種類までを含んでいる。水田遺跡とその周辺遺跡では、花粉分析などの古植物学的分析が実施された地点数が少なく、時空間的な変動が捉えられていないため、上記した種類について具体的な生育場所を言及するまでには至らない。

なお、分析層準は、池状（出水状）をなす閉鎖的な小凹地である。この凹地内には、流路から供給されたとみられる洪水砂が累重しておらず、遺構周囲の地表堆積物に由来する泥層によって埋積されたとみなされることから局地性が比較的高いと考えられる。表面積が小さい閉鎖系の凹地（堆積盆）では、風媒花でもあっても、そこへ供給される花粉化石の飛来範囲が極めて小さく、分析地点近傍の局地的な植生を反映する種類が多く含まれる可能性があることが示されている（高原，2007）。この研究成果をふまえると、6 層・4 層の試料番号 3 ～ 6 に含まれる花粉化石には、遺構近傍に生育していたものも多く含まれることが予想される。このような研究にもとづくと、多産するマツ属の結果からは、遺構周囲にマツ林が存在していた可能性も示唆される。しかし、今回の発掘調査結果をふまえると、12 世紀後半～ 13 世紀頃に遺構周辺では、林分が大きく広がるような状況ではなかったことが推定される。

SX1 の埋土については、有機物が保存されやすいグライ化した埋土下部においても、未分解の植物遺体がほとんど含まれていない。また、この埋土には、土壌層位 A 層に由来するとみられる土壌物質や腐植などの再堆積も認められない。これらのことから、SX1 の近傍の氾濫原では、植生自体が貧弱であり、裸地や耕作地が卓越していたことが推定される。よって、木本花粉の

割合が優占するのは、SX1 周辺での植生量が少なく、このため花粉生産量が相対的に高い風媒花のマツ属の多産が強調されているためと解釈される。

草本花粉についてみてみると、イネ科をはじめ、サナエタデ節－ウナギツカミ節、カヤツリグサ科、アカザ科、ナデシコ科、バラ科、ヨモギ属が産出している。これらはいずれも、開けた明るい場所に草本群落を形成する種群である。このような産出状況は、上述の植生や土地利用を支持する結果といえる。栽培種では、イネ属、ソバ属、ベニバナ属が認められる。これらは、遺構近傍で栽培されていたと考えられる。水田において優占することの多い Navicula confervacea が珪藻分析で比較的多く産出したことからも、遺構周囲には、水田が存在していた可能性が示唆される。また、オモダカ属やヒシ属といった水生植物がみられることから、遺構内ないしその周辺には、湿地（水田を含む）が存在していたことが想定される。

以上のことから、12 世紀後半～ 13 世紀頃には、遺跡周辺の流域で人為的な森林植生の破壊や二次林化が大きく進行していた可能性が高いと考えられる。確かな考古学的年代による中世の分析結果の一定点が得られたことは、未だ詳細な二次林化の変遷時期が明らかにされているとは言い難い高松平野とこれをとりまく流域の森林植生の変遷史において、大きな意義があるものと認識される。また、遺構近傍では、林地が存在しておらず、裸地やイネ属、ソバ属、ベニバナ属が栽培されていた耕作地が広がっていたことが推定される。

高松平野では、沖積扇状地面上を中心に地下水位が低いために、有機物の保存状態が極めて悪い堆積物が多く、植物化石のための良好な分析試料を得ることが難しい。このため、本地域の考古遺跡では、時代ごとの変遷を追うことはできないものの、考古学的に年代決定が行いやすい今回のような池状（出水状）の遺構や井戸など、地下水で涵養される小凹地底部の各時期の堆積物を中心に、花粉分析や種実遺体分析を実施・集成していくことが有効であろうと考えられる。いっぽう、居住域などが立地する高燥地では、炭が多量に混じる廃棄土坑などの炭化種実や炭化材などの同定を試みていくのが良いと思われる。

引用文献

Asai, K. & Watanabe, T., 1995, Statistic Classification of Epilithic Diatom Species into Three Ecological Groups relating to Organic Water Pollution (2) Saprophilous and saproxenous taxa.Diatom,10,35 － 47.

安藤一男，1990，淡水産珪藻による環境指標種群の設定と古環境復元への応用．東北地理，42(1990)，73 ～ 88，aNN. Tohoku Geogr. Assoc.

Desikachiary, T. V., 1987, Atlas of Diatoms. Marine Diatoms of the Indian Ocean. Madras science foundation, Madras, Printed at TT. Maps & Publications Private Limited, 328, G. S. T. Road, Chromepet, Madras-600044. 1-13, Plates : 401-621.

Erdtman G.,1952,Pollen morphology and plant taxonomy: Angiosperms (An introduction to palynology. I).Almqvist&Wiksells,539p.

Erdtman G.,1957, Pollen and Spore Morphology/Plant Taxonomy: Gymnospermae, Pteriodophyta, Bryophyta (Illustrations) (An Introduction to Palynology. II),147p.

Feagri K. and Iversen Johs.,1989,Textbook of Pollen Analysis.The Blackburn Press,328p.

藤木利之・小澤智生，2007，琉球列島産植物花粉図鑑．アクアコーラル企画，155p.

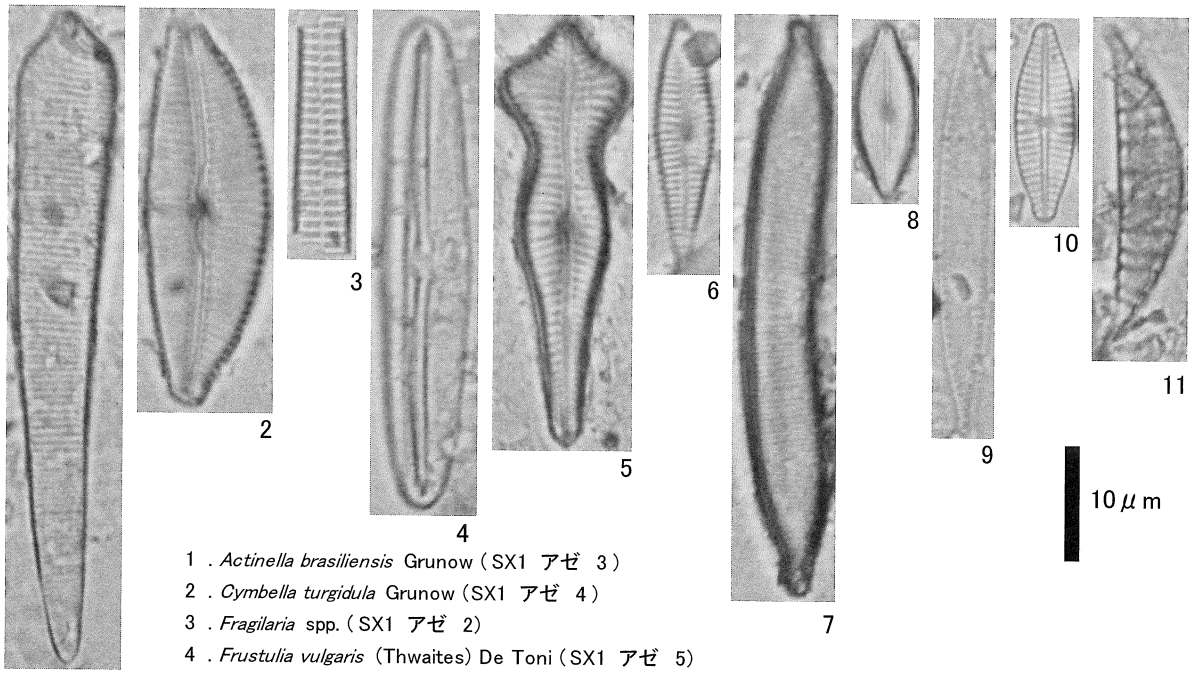
堀内誠示・高橋 敦・橋本真紀夫，1996，珪藻化石群集による低地堆積物の古環境推定について

Horst Lange-Bertalot., 2000, ICONOGRAPHIA DIATOMOLOGICA : Annotated diatom micrographs. Witkowski,A.,Horst Lange-Bertalot, Dittmer Metzeltin: Diatom Flora of Marine Coasts Volume 1. 219 plts. 4504 figs, 925 pgs.

Hustedt, F., 1930, Die Kieselalgen Deutschlands, Oesterreichs und der Schweiz. under Berucksichtigung der ubrigen Lander Europas Sowie der angrenzenden Meeresgebiete. in Dr. Rabenhorsts Kryptogamen Flora von Deutschland, Oesterreichs unt der Schweiz, 7, Leipzig, Part 1, 920p.

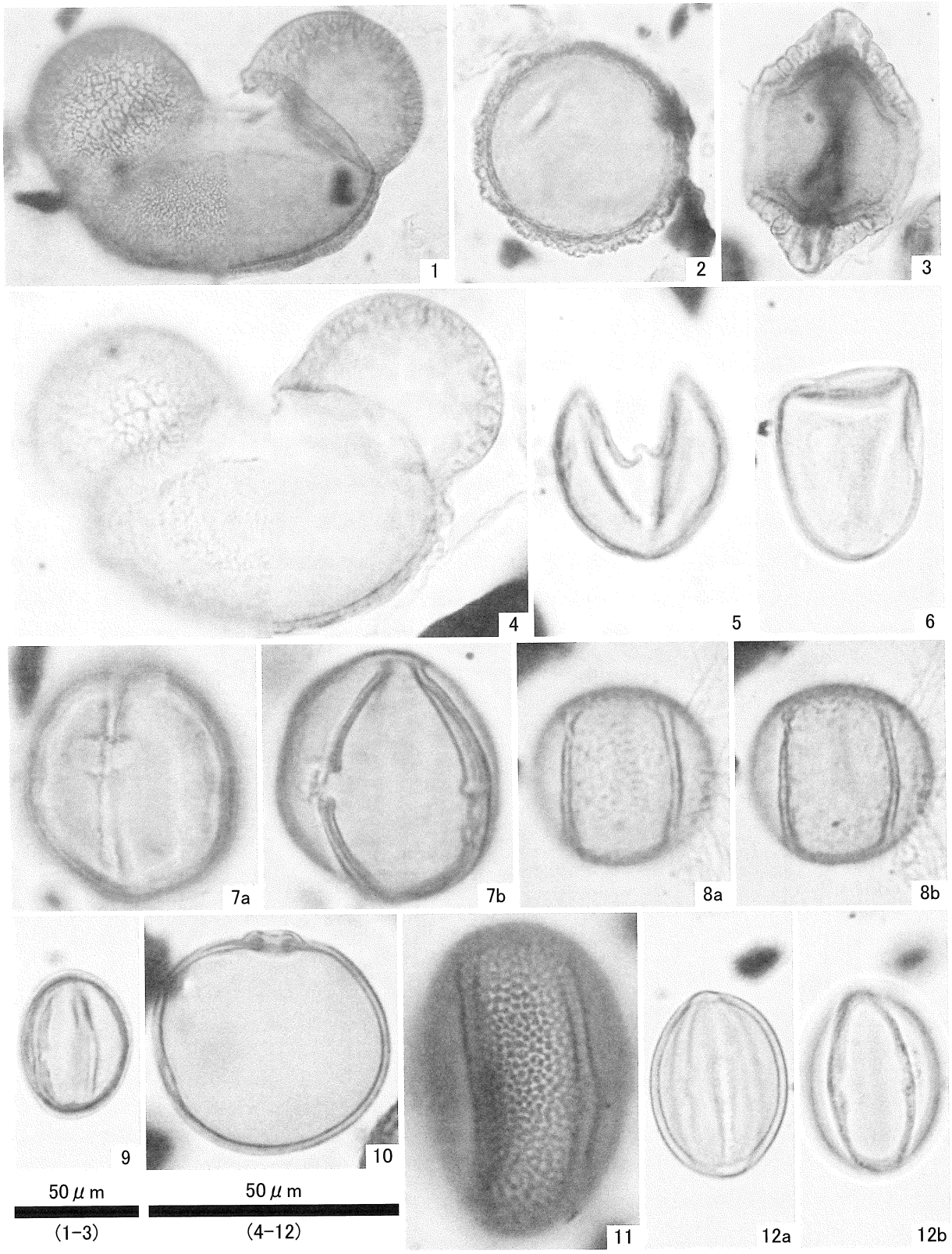
Hustedt, F., 1937-1938, Systematische unt okologische Untersuchungen mit die Diatomeen-Flora von Java, Bali und Sumatra. Ⅰ～Ⅲ. Arch. Hydrobiol. Suppl., 15, 131-809p, 1-155p, 274-349p.

Hustedt, F., 1959, Die Kieselalgen Deutschlands, Oesterreichs und der Schweiz. under Berucksichtigung der ubrigen Lander Europas Sowie der angrenzenden Meeresgebiete. in Dr. Rabenhorsts Kryptogamen Flora von Deutschland, Oesterreichs unt der Schweiz, 7, Leipzig, Part 2, 845p.
Hustedt, F., 1961-1966, Die Kieselalgen Deutschlands, Oesterreichs und der Schweiz. under Berucksichtigung der ubrigen Lander Europas Sowie der angrenzenden Meeres-gebiete. in Dr. Rabenhorsts Kryptogamen Flora von Deutschland, Oesterreichs unt der Schweiz, 7, Leipzig, Part 3, 816p.
伊藤良永・堀内誠示，1989，古環境解析からみた陸生珪藻の検討　ーー陸生珪藻の細分ーー．日本珪藻学会第10回大会講演要旨集，17.
伊藤良永・堀内誠示，1991，陸生珪藻の現在に於ける分布と古環境解析への応用．日本珪藻学誌，6，23-44.
小杉正人，1986，陸生珪藻による古環境の解析とその意義ーわが国への導入とその展望ー．植生史研究，1，9-44.
小杉正人，1988，珪藻の環境指標種群の設定と古環境復原への応用．第四紀研究，27,(1)，1-20
Krammer, K. and H. Lange-Bertalot, 1985, Naviculaceae. Bibliothyca Diatomologica, vol. 9, p. 250. Krammer, K. and H. Lange-Bertalot, 1986, Bacillariophyceae, Susswasser flora von Mitteleuropa, 2(1) : 876p.
Krammer, K. and H. Lange-Bertalot, 1988, Bacillariophyceae, Susswasser flora von Mitteleuropa 2(2): 596p.
Krammer, K. and H. Lange-Bertalot, 1990, Bacillariophyceae, Susswasser flora von Mitteleuropa 2(3): 576p.
Krammer, K. and H. Lange-Bertalot, 1991, Bacillariophyceae, Susswasser flora von Mitteleuropa 2(4): 437p.
松井　章，2003，環境考古学の歴史と実践．環境考古学マニュアル，同成社，6-16.
三好教夫，1998，中国・四国地方の植生史．図説　日本列島植生史，安田　喜憲・三好　教夫編，朝倉書店，138-150.
三好教夫・藤木利之・木村裕子，2011，日本産花粉図鑑．北海道大学出版会，824p.
三宅　尚・中越信和，1998，森林土壌に堆積した花粉・胞子の保存状態．植生史研究，6，15-30.
Mizutani, S., 1977, Progressiv ordering of cristobalitic silica in early stage of diagenesis. Contri. Miner. Petrol., 61, 129-140.
中村　純，1967，花粉分析．古今書院，232p.
中村　純，1980，日本産花粉の標徴　Ⅰ　Ⅱ（図版）．大阪市立自然史博物館収蔵資料目録　第12，13集，91p.
Retallack, G. J., 2001, Soil and Past second edition. Blackwell Science, 404p.
島倉巳三郎，1973，日本植物の花粉形態．大阪市立自然科学博物館収蔵目録　第5集，60p.
高原　光，2007，花粉分析による植生復元と気候復元．低温科学，65，97-102.
徳永重元・山内輝子，1971，花粉・胞子．化石の研究法，共立出版株式会社，50-73.



1．*Actinella brasiliensis* Grunow（SX1 アゼ 3）
2．*Cymbella turgidula* Grunow（SX1 アゼ 4）
3．*Fragilaria* spp.（SX1 アゼ 2）
4．*Frustulia vulgaris* (Thwaites) De Toni（SX1 アゼ 5）
5．*Gomphonema acuminatum* Ehrenberg（SX1 アゼ 3）
6．*Gomphonema parvulum* (Kuetz.) Kuetzing（SX1 アゼ 3）
7．*Hantzschia amphioxys* var. *capitata* Muller（SX1 アゼ 4）
8．*Navicula confervacea* (Kuetz.) Grunow（ SX1 アゼ 3）
9．*Nitzschia palea* (Kuetz.) W.Smith（SX1 アゼ 6）
10．*Planothidium lanceolatum* (Breb. ex Kuetz.) Lange-Bertalot（SX1 アゼ 5）
11．*Rhopalodia gibberula* (Ehr.) Mueller（SX1 アゼ 3）

第20図　珪藻化石



1．モミ属(SX1アゼ 3)　2．ツガ属(SX1アゼ 3)　3．ヒシ属(SX1アゼ 3)　4．マツ属複維管束亜属(SX1アゼ 3)　5．スギ属(SX1アゼ 3)
6．カヤツリグサ科(SX1アゼ 3)　7．カキノキ属(SX1アゼ 3)　8．コナラ亜属(SX1アゼ 3)　9．アカガシ亜属(SX1アゼ 3)
10．イネ属(SX1アゼ 3)　11．ソバ属(SX1アゼ 3)　12．ゴキヅル属(SX1アゼ 3)

第 21 図　花粉化石

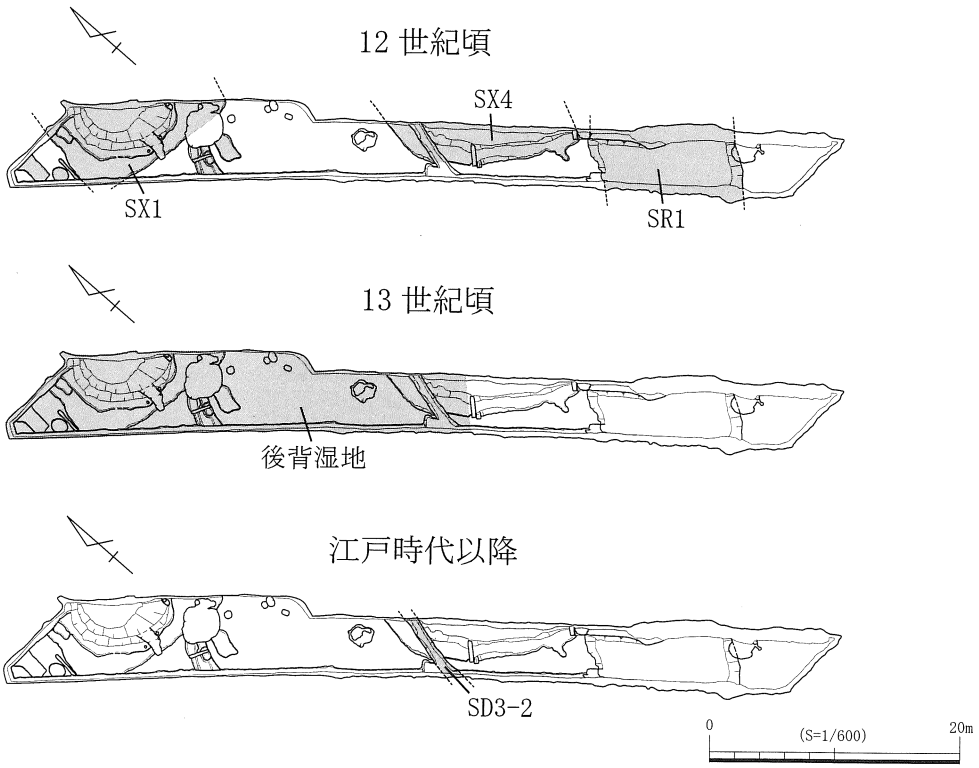
第Ⅵ章　総括

以下、本調査で確認された遺構・遺物について時期ごとに評価し、遺跡の構造や性格について考察を行う。

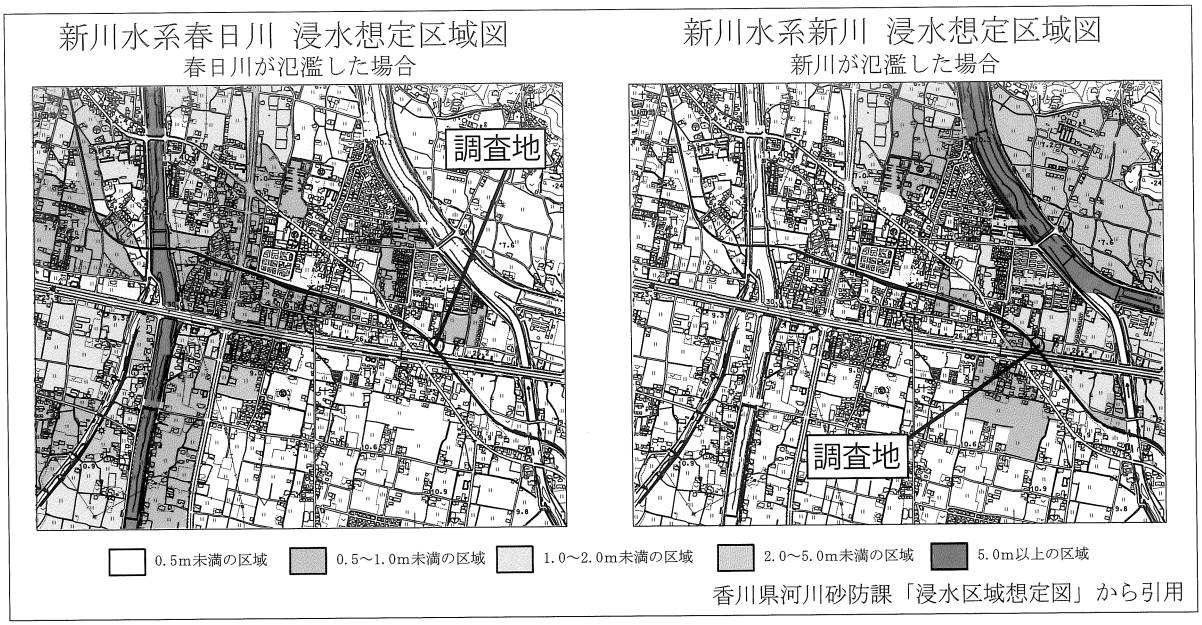
12 世紀

調査地内で遺構が最も多く認められる時期である。大形で水溜め状の遺構 SX1 と SX4、自然流路 SR1 を検出し、この時期に該当する遺物が出土している。その他、出土遺物は少ないものの西調査区で検出した溝状遺構や土坑なども、この時期を中心に考えられる。

次にこの時期の主要な遺構である SX1 及び SX4 の性格について考察を行う。この地の地形については、巨視的には春日川と新川に挟まれた土地で、その氾濫原に相当する。調査地点に限ると、微細な地形について調査をした資料はないが、試掘調査の結果やこの地域の浸水想定区域図（23 図）を参考にすると、微高地から下ってすぐの氾濫原の縁辺に位置していたことが考えられる。このことから SX1 及び SX4 はこの時期において SR1 が埋没するなか、氾濫原の地中にある豊富な伏流水を得ることを目的とした施設と考えられる。地形環境の知見によると、高松平野では古代末に沖積作用及び地下水位の低下などにより段丘化がおこり、その一方で土地が安定するとともに高燥化したとされる（高橋 1992）。時期的にも合致することから、これらの遺構は乾燥した土地に水源を求めた結果とみることができる。



第 22 図　遺構変遷図　(S=1/600)

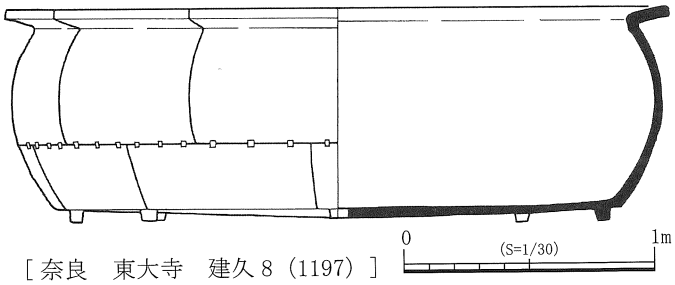


第 23 図　遺跡所在地周辺の浸水想定区域図

第Ⅳ章で掲載した珪藻分析と花粉分析による古環境復元の成果においても、この時期に乾燥していた土地環境にあったことが指摘されている。そしてこの成果によれば、この時期には人為的に森林植生が破壊され、マツ林や二次林化が進行するなかで裸地やイネ属、ソバ属、ベニバナ属といった栽培種の耕作地が広がっていたとされる。この結果を踏まえると、SX1、SX4 の遺構は耕作に伴う灌漑用の施設であった可能性が考えられる。

このような灌漑施設として、いわゆる「出水」と呼ばれる灌漑施設が、時期が下るが江戸時代においてこの地域に広く存在していたことが知られている。江戸時代後期に、高松藩領内の溜池・出水など水利施設の実態を調査した「池泉合符録」があり、調査地周辺の水利施設も記録されている。これによれば、この地域では「宮浦池・宮谷上池・山合谷池・水田出水・東天神出水・松若出水・孫助出水・古川出水」が記録されており、これらの出水を水源として灌漑用の水利施設になっていたことが分かる（香川県教委 1992）。地形環境及び古環境、さらに江戸時代に行われた水利施設の実態調査を考え合わせると、SX1 及び SX4 は氾濫原にある豊富な伏流水から取水し灌漑用の水源とした「出水」としての可能性をもつものであり、12 世紀に遡り先駆的に存在した可能性が指摘される。

この時期の出土遺物については、SR1 をはじめ畿内産の瓦器及び鉄器が特筆される。この地域は搬入品や他地域の影響を受けた事例が多い所で知られる。本遺跡の北に位置する高松市茶臼山古墳では葺石などの墳丘の外装をいち早く取り入れたり、鍬形石などの副葬品に畿内の影響が伺える（香川県



［奈良　東大寺　建久 8（1197）］
※「古代・中世の鋳鉄鋳物」から引用

第 24 図　湯船　(S=1/30)

教委 2014)。また、六条上所遺跡では古墳時代の竪穴住居から韓式系土器が出土している（香川県教委 1995)。さらに中世後半については、東山崎水田遺跡において中国産磁器の出土が顕著である（香川県教委 1992)。当時島であった屋島の南に広がる入江に注いだ新川と春日川や南海道を活かした水運や交通の利便性がその背景にあるとみられる。

鉄器については、形態から鍋類の鋳鉄鋳物と考えられる。この時期の資料については出土品での類例は少ないものの、寺社所蔵の伝製品が多く知られている。五十川氏の分類（五十川 1992）を参考にすると鍋Ａに相当し、口縁部の形態から特に湯船の「奈良・東大寺　建久 8 年 (1197)」（第 24 図）に類似している。近隣でこの時期の寺社の存在は知られていないが、この時期の SX1 の出土遺物には平瓦は認められることから、この点については留意が必要であろう。

13 世紀

この時期の遺構については認められないが、西調査区一帯で SR1 の後背湿地に相当する堆積物が出土遺物を伴って認められる。近隣の調査となる東山崎・水田遺跡では、本遺跡に最も近い位置において、溝で囲まれた掘立柱建物跡や土坑などで構成される集落が確認されており、本遺跡で出土した遺物はこの集落に関連するものと推定できることから、この時期においては当調査地は居住域縁辺に相当していたことが伺える。

江戸時代

条里地割に合う溝 SD3-1、SD3-2 が認められる。SD3-2 については上記の 13 世紀遺物包含層を切り込んで開削されていることから、中世後半に遡る可能性があるものの、18 世紀以降と考えられる SD3-1 に踏襲される溝であるとみれば、江戸時代のものと考えて良い。この地域の条里区画については、一町方格の東西方向の径溝が明瞭であるにもかかわらず、南北方向ではそれが不明瞭で、春日川の氾濫が著しかったことがその原因として考えられており（金田 1992)、本遺跡においても南北方向での条里地溝が明確になるのは江戸時代まで下る。

この時期について、近隣の「東山崎･水田遺跡」の状況は、18 世紀代に灌漑用の溝 2 本と井戸、水溜のみとなることから、田畑としての土地利用が考えられ、本遺跡においても同様の利用状況が考えられる。

まとめ

以上、本遺跡の時期的変遷について検討を行い、そのなかで 12 世紀代の水溜め状遺構 SX1 と SX4 の性格について地形環境及び古環境、さらに江戸時代の水利施設の調査結果を踏まえつつ考察を行った。その結果 12 世紀代においては、後の江戸時代に「出水」と記された水利施設に相当する性格をもつものと同時に、隣接する中世の集落よりも古い段階の遺跡であることが明らかになった。本遺跡については、春日川と新川の氾濫原に位置する立地にあり、本調査によってその古環境や土地利用について、その一端を垣間見るものとなった。しかし、この地域における全体的な評価を行うには、高松平野の主要な各河川域で微地形や古環境に関する資料を今後においても蓄積していく必要がある。

参考文献

1．香川県教育委員会 1992 年『東山崎・水田遺跡』

2．高橋学 1992 年「高松平野の地形環境」『讃岐国弘福寺領の調査』高松市教育委員会

3．金田章裕 1992 年「高松平野の条里と弘福寺と領讃岐国山田郡田図」
『讃岐国弘福寺領の調査』高松市教育委員会

4．五十川伸矢 1992 年「古代・中世の鋳鉄鋳物」
『国立歴史民俗博物館 第 46 集』国立歴史民俗博物館

5．香川県教育委員会 1995 年『前田・中村遺跡』

6．香川県教育委員会 1995 年「六条・上所遺跡出土の韓式系土器について」『六条・上所遺跡』

7．尾上実・森島康雄・近江俊秀 1995 年「瓦器碗」『概説　中世の土器・陶磁器』
中世土器研究会編　真陽社

8．木耳社 2000 年『弥生土器の様式と編年－四国編－』

9．佐藤竜馬 2000 年「高松平野と周辺地域における中世土器の編年」
『空港跡地遺跡Ⅳ』香川県教育委員会

10. 香川県教育委員会 2014 年『高松市茶臼山古墳』

第７表　出土土器観察表１

遺物No.	挿図No.	図版No.	調査区	出土遺構	種類器種	器種（部位）	法量 口径(cm)	法量 底径(cm)	法量 器高(cm)	調整 外面	調整 内面	色調 外面	色調 内面	胎土	焼成	備考
1	9	12	西区	SX01 下層	弥生土器	壺（頸部付近）	—	—	〔3.95〕	ﾅﾃﾞ	ﾅﾃﾞ 指ｵｻｴ	10YR6/2 灰黄褐	2.5Y6/1 黄灰	普 2mm以内の石英・長石・黒色粒・赤色粒含む	良	
2	9	12	西区	SX01 下層	弥生土器	二重口縁壺（頸部）	(24.0)	—	〔4.1〕	ﾅﾃﾞ ﾏﾒﾂ	ﾅﾃﾞ ﾏﾒﾂ	10YR5/3 にぶい黄褐	10YR5/3 にぶい黄褐	普 1～5mm以内の長石・雲母,1mm大の赤色粒含む	良	
3	9	12	西区	SX01 下層	弥生土器	鉢（底部）	—	1.9	〔2.2〕	指ｵｻｴ ﾅﾃﾞ	板ﾅﾃﾞ	2.5Y7/2 灰黄	10YR4/1 褐灰	普2mm以内の石英・長石含む	良	
4	9	12	西区	SX01 上層 清掃中	須恵質土器	高杯（脚部）	—	(14.2)	(1.2)	ﾅﾃﾞ	ﾅﾃﾞ	N7/0 灰白	N7/0 灰白	普 1mm大の長石を含む	良	
5	9	12	西区	SX01 下層	土師質土器	碗	(14.4)	(6.4)	5.1	ﾅﾃﾞ 回転ﾍﾗ削り	ﾅﾃﾞ	2.5Y7/2 灰黄	2.5Y7/3 浅黄	普 1mm以内の赤色粒含む	良	
6	9	12	西区	SX01 中層	須恵質土器	碗（口縁部）	(13.0)	—	〔4.5〕	回転ﾅﾃﾞ	ﾅﾃﾞ 調整痕	2.5Y8/1 灰白 [焼成痕] N5/0 灰白	2.5Y8/1 灰白 [焼成痕] N5/0 灰白	普 1mm以内の黒色粒含む	良	内外面に重焼痕
7	9	12	西区	SX01 上層 褐色土	瓦器	碗（口縁部）	(13.0)	—	〔5.5〕	ﾅﾃﾞ	ﾅﾃﾞ	N5/0 灰白	N5/0 灰白	普 1mm以内の石英・長石含む	良	
8	9	12	西区	SX01 上層 褐色土	土師質土器	碗（底部）	—	(7.0)	〔2.8〕	ﾅﾃﾞ [底部] 回転ﾍﾗ切り	回転ﾅﾃﾞ	7.5YR8/2 灰白	10YR7/1 灰白	普 3mm以内の石英・長石・赤色粒・黒色粒含む	良	
9	9	12	西区	SX01 下層	黒色土器	碗（底部）	—	(7.0)	〔2.1〕	ﾅﾃﾞ ﾍﾗﾐｶﾞｷ	ﾅﾃﾞ ﾏﾒﾂ	7.5Y2/1 黒	7.5Y2/1 黒	普	良	
10	9	12	西区	SX01 下層	土師質土器	杯	—	—	〔2.1〕	ﾅﾃﾞ	ﾅﾃﾞ	10YR8/2 灰白	10YR7/2 にぶい黄橙	普 1～3mm大の石英、1mm大の長石含む	良	
11	9	12	西区	SX01 上層 褐色土	土師質土器	小皿	(7.6)	(6.2)	〔1.2〕	ﾅﾃﾞ 回転ﾍﾗ切り	ﾅﾃﾞ	10YR8/2 灰白	10YR8/1 灰白	普 2mm以内の石英・長石・黒色粒・赤色粒含む	良	
12	9	12	西区	SX01 ｻﾌﾞﾄﾚ	土師質土器	杯（底部）	—	(8.4)	〔1.25〕	回転ﾅﾃﾞ [底部] 回転ﾍﾗ切り	回転ﾅﾃﾞ	5Y5/1 灰 2.5Y7/3 浅黄	2.5Y6/2 灰黄	普 0.5mm以内の石英・長石含む	良	
13	9	12	西区	SX01	須恵質土器	鉢（口縁部）	(32.4)	—	〔6.4〕	ﾅﾃﾞ	ﾅﾃﾞ	N6/0 灰 N5/0 灰	N6/0 灰 N8/0 灰白	普 1mm以内の石英・長石・黒色粒・赤色粒含む	良	搬入土器
14	9	12	西区	SX01 中層	須恵器	（体部）	—	—	〔10.2〕	並行ﾀﾀｷ	ﾅﾃﾞ 板ﾅﾃﾞ	N7/0 灰白	N7/0 灰白	普 1mm以内の石英・長石・雲母含む	良好	
15	9	12	西区	SX01 下層	須恵器	（体部）	—	—	〔3.8〕	格子状ﾀﾀｷ →ｶｷﾒ	青海波	N7/0 灰白	N7/0 灰白	普 1mm以内の石英・長石・黒色粒含む	良好	
16	9	12	西区	SX01 下層	平瓦	—	長さ 〔4.7〕	幅 〔4.6〕	厚さ 1.5	[凸面] 縄叩き	[凹面] 布目 [側面] ﾍﾗ切り	[凸面] 5Y7/1 灰白	[凹面] N6/0 灰	普 2mm以内の石英・長石含む	良	
17	9	13	西区	SX02	土師質土器	小皿（口縁部）	—	—	〔1.9〕	ﾏﾒﾂ	ﾏﾒﾂ	10YR8/3 浅黄橙	10YR8/4 浅黄橙	普 1～2mm大の長石含む	良	
18	11	13	西区	人力 掘削中	土師質土器	小皿	(9.0)	(7.0)	1.45	回転ﾅﾃﾞ [底部] 回転ﾍﾗ切り	回転ﾅﾃﾞ	10YR7/3 にぶい黄橙	10YR8/3 浅黄橙	普 2mm以内の石英・長石含む	良好	
19	11	13	西区	人力 掘削中	土師質土器	小皿	(9.6)	(8.4)	〔1.05〕	回転ﾅﾃﾞ [底部] 回転ﾍﾗ切り	回転ﾅﾃﾞ	7.5YR7/6 橙	5YR6/8 橙	普 1mm以内の石英・長石含む	良好	
20	11	13	西区	人力 掘削中	土師質土器	小皿	(8.8)	(6.6)	1.25	回転ﾅﾃﾞ [底部] 回転ﾍﾗ切り	回転ﾅﾃﾞ	5YR7/6 橙	7.5YR8/3 浅黄橙	普 1mm以内の石英・長石含む	良好	
21	11	13	西区	人力 掘削中	土師質土器	小皿	(8.0)	(6.8)	1.4	回転ﾅﾃﾞ	回転ﾅﾃﾞ	10YR6/4 にぶい黄橙	10YR5/3 にぶい黄褐	普 4mm以内の石英・長石含む	良	
22	11	13	西区	人力 掘削中	土師質土器	（口縁部）	(14.4)	—	〔2.1〕	ﾅﾃﾞ	ﾅﾃﾞ	10YR5/2 灰黄褐	10YR4/2 灰黄褐	普 1mm以内の石英・長石含む	良	
23	11	13	西区	人力 掘削中	土師質土器	（口縁部）	—	—	〔1.4〕	回転ﾅﾃﾞ	回転ﾅﾃﾞ	10YR8/3 浅黄橙	10YR8/3 浅黄橙	普 1mm以内の石英・長石・赤色粒含む	良	
24	11	13	西区	人力 掘削中	須恵質土器	（口縁部）	—	—	〔1.7〕	回転ﾅﾃﾞ	回転ﾅﾃﾞ	7.5Y5/1 灰	5Y8/1 灰白	普 0.5mm以内の石英・長石含む	良	
25	11	13	西区	人力 掘削中	土師質土器	（口縁部）	(10.0)	—	〔1.8〕	回転ﾅﾃﾞ	ﾅﾃﾞ	10YR6/2 灰黄褐	10YR5/1 褐灰	普 1.5mm以内の石英・長石・赤色粒・黒色粒含む	良	
26	11	13	西区	人力 掘削中	土師質土器	（口縁部）	(10.7)	—	〔1.4〕	回転ﾅﾃﾞ	回転ﾅﾃﾞ	7.5YR8/6 浅黄橙	7.5YR8/6 浅黄橙	普 0.5mm以内の石英・長石含む	良	
27	11	13	西区	人力 掘削中	土師質土器	（口縁部）	—	—	〔2.8〕	回転ﾅﾃﾞ	回転ﾅﾃﾞ	10YR8/2 灰白	10YR8/3 浅黄橙	普 3mm以内の石英・長石含む	良好	
28	11	13	西区	人力 掘削中	土師質土器	杯（底部）	—	—	〔1.5〕	ﾅﾃﾞ	ﾏﾒﾂ	2.5Y8/2 灰白	10Y8/2 灰白	普 1mm以内の石英・長石・赤色粒含む	良	
29	11	13	西区	人力 掘削中	土師質土器	杯（底部）	—	(9.0)	〔1.4〕	回転ﾅﾃﾞ [底部] 回転ﾍﾗ切り	回転ﾅﾃﾞ	7.5YR5/2 にぶい褐	5YR6/6 橙	普 2mm以内の石英・長石含む	良	
30	11	13	西区	側溝（調査区西側）	土師質土器	杯（底部）	—	(6.6)	〔1.65〕	回転ﾅﾃﾞ	回転ﾅﾃﾞ	10YR6/3 にぶい黄橙	10YR6/2 灰黄褐	普 1mm以内の石英・長石を含む	良	

〔〕＝残存 ()=推定

第8表　出土土器観察表2

遺物No.	挿図No.	図版No.	調査区	出土遺構	種類器種	器種（部位）	法量			調整		色調		胎土	焼成	備考
							口径(cm)	底径(cm)	器高(cm)	外面	内面	外面	内面			
31	11	12	西区	機械掘削中（遺構面直上）	須恵質土器	杯	(13.8)	—	〔3.25〕	回転ﾅﾃﾞ［底部］回転ﾍﾗ切り	回転ﾅﾃﾞ	7.5Y7/1 灰白	5Y7/1 灰白	普 1mm以内の石英・長石含む	良好	
32	11	13	西区	人力掘削中	須恵質土器	（口縁部）	(14.6)	—	〔1.95〕	回転ﾅﾃﾞ	回転ﾅﾃﾞ	2.5Y5/1 黄灰 10YR8/3 浅黄橙	10YR8/3 浅黄橙	普 0.5mm以内の石英・長石含む	良好	
33	11	13	西区	人力掘削中	土師質土器	（口縁部）	(12.8)	—	〔3.5〕	回転ﾅﾃﾞ	回転ﾅﾃﾞ	7.5YR7/6 橙	5YR6/6 橙	普 1mm以内の石英・長石・赤色粒含む	良	
34	11	13	西区	人力掘削中	須恵質土器	碗（口縁部）	(14.0)	—	〔2.5〕	ﾅﾃﾞ	ﾅﾃﾞ	［上部］N4/0 灰［下部］2.5Y8/1 灰白	［上部］N4/0 灰［下部］2.5Y8/2 灰白	普 1mm以内の黒色粒・赤色粒含む	良	内外面に重焼痕
35	11	13	西区	人力掘削中	土師質土器	碗（口縁部）	(15.5)	—	〔4.2〕	ﾅﾃﾞ	ﾅﾃﾞ	2.5Y8/2 灰白	2.5Y8/2 灰白	普 0.5mm以内の石英・長石含む	良好	
36	11	13	西区	褐色包含層人力掘削	瓦器	碗（口縁部）	(14.8)	—	〔2.6〕	ﾅﾃﾞ	ﾅﾃﾞ	2.5Y7/2 灰黄 N4/0 灰	N4/0 灰	普 1mm以内の石英・長石含む	良	
37	11	13	西区	人力掘削中	土師質土器	碗（底部）	—	(5.1)	〔1.05〕	回転ﾅﾃﾞ	回転ﾅﾃﾞ	10YR8/2 灰白	10YR8/2 灰白	粗 2mm以内の石英・長石含む	良	貼付高台
38	11	13	西区	人力掘削中	黒色土器	碗（口縁部）	—	—	〔3.2〕	ﾖｺﾅﾃﾞ ﾅﾃﾞ	ﾅﾃﾞ	10YR4/1 褐灰	10YR8/3 浅黄橙	普 3mm以内の石英・長石含む	良	
39	11	13	西区	人力掘削中	須恵質土器	碗（口縁部）	—	—	〔2.35〕	ﾅﾃﾞ	ﾅﾃﾞ	2.5Y7/1 灰白	5Y7/1 灰白	普 1mm以内の石英・長石・黒色粒・赤色粒含む	良好	
40	11	13	西区	人力掘削中	須恵質土器	碗（口縁部）	—	—	〔1.9〕	ﾅﾃﾞ	ﾅﾃﾞ	［上部］N4/0 灰［下部］5Y8/1 灰白	［上部］N4/0 灰［下部］5Y8/1 灰白	普 1mm以内の黒色粒含む	良	内外面に重焼痕
41	11	13	西区	人力掘削中	須恵質土器	碗（口縁部）	—	—	〔1.9〕	回転ﾅﾃﾞ	回転ﾅﾃﾞ	2.5Y8/1 灰白	2.5Y8/1 灰白	普 1mm以内の石英・長石含む	良好	
42	11	13	西区	人力掘削中	青磁	碗（口縁部）	—	—	〔3.7〕	施釉 回転ﾅﾃﾞ	施釉 回転ﾅﾃﾞ	［胎土］2.5Y8/1 灰白［釉調］5Y5/2 灰	—	微	良好	
43	11	13	西区	人力掘削中	白磁	碗（口縁部）	—	—	〔2.5〕	施釉	施釉 貫入あり	［胎土］2.5Y8/2 灰白	［釉調］2.5Y8/2 灰白	微	良好	
44	11	13	西区	人力掘削中	須恵器	杯（口縁部）	—	—	〔2.1〕	回転ﾅﾃﾞ	回転ﾅﾃﾞ	N7/0 灰白	N7/0 灰白	普 1mm以内の石英・長石含む	良好	
45	11	13	西区	人力掘削中	白磁	碗（底部）	—	(10.8)	〔3.9〕	施釉 回転ﾅﾃﾞ	施釉 回転ﾅﾃﾞ	2.5Y8/1 灰白［胎土］5Y8/1 灰白［釉調］透明釉	5Y8/1 灰白	微	良好	裏施釉なし
46	11	13	西区	人力掘削中	土師質土器	鍋又は甕（口縁部）	(30.0)	—	〔3.0〕	ﾅﾃﾞ	ﾅﾃﾞ	5Y8/1 灰白	2.5Y8/1 灰白	粗 2mm以内の石英・長石・黒色粒・赤色粒含む	良	
47	11	13	西区	側溝（砂堆掘削中）	土師質土器	鍋又は甕（口縁部）	—	—	〔2.9〕	ﾖｺﾅﾃﾞ	ﾏﾒﾂ	10YR6/4 にぶい黄橙	10YR4/1 褐灰	粗 4mm以内の石英・長石含む	良	
48	11	13	西区	人力掘削中	土師質土器	鍋又は甕（口縁部）	—	—	〔2.0〕	ﾅﾃﾞ	ﾅﾃﾞ	10YR5/2 灰黄褐	10YR6/3 にぶい黄橙	普 2mm以内の石英・長石・赤色粒含む	良	
49	11	13	西区	人力掘削中	須恵質土器	鉢（口縁部）	—	—	〔3.3〕	ﾅﾃﾞ	ﾅﾃﾞ	N6/0 灰	N6/0 灰	普 1mm以内の石英・長石含む	良好	
50	11	13	西区	人力掘削中	須恵質土器	鉢（口縁部）	—	—	〔2.9〕	回転ﾅﾃﾞ	回転ﾅﾃﾞ	2.5Y7/1 灰白	2.5Y7/1 灰白	普 1mm以内の石英・長石含む	良	
51	11	13	西区	側溝（調査区西側）	土師質土器	鍋又は甕（口縁部）	—	—	〔4.4〕	ﾖｺﾅﾃﾞ ﾅﾃﾞ ﾏﾒﾂ	ﾏﾒﾂ	7.5YR5/6 明褐	2.5YR5/6 明赤褐	粗 4mm以内の石英・長石を含む	粗	
52	11	13	西区	人力掘削中	土師質土器	鍋又は甕（口縁部）	—	—	〔3.2〕	ﾏﾒﾂ	ﾅﾃﾞ	7.5YR5/4 にぶい褐	5YR5/4 にぶい赤褐	粗 4mm以内の石英・長石含む	良	
53	11	13	西区	人力掘削中	土師質土器	鍋又は甕（口縁部）	—	—	〔2.5〕	ﾖｺﾅﾃﾞ	ﾖｺﾅﾃﾞ	10YR4/1 褐灰	10YR5/2 灰黄褐	普 1mm以内の石英・長石含む	良	
54	11	13	西区	機械掘削中	土師質土器	（底部）	—	(5.8)	〔1.0〕	回転ﾅﾃﾞ［底部］回転ﾍﾗ削り	回転ﾅﾃﾞ	10YR8/4 浅黄橙	10YR8/4 浅黄橙	普 2mm以内の石英・長石含む	良	
55	11	13	西区	機械掘削中	土師質土器	（口縁部）	—	—	〔1.2〕	回転ﾅﾃﾞ	回転ﾅﾃﾞ	2.5YR6/6 橙	5YR6/4 にぶい橙	普 1mm以内の石英・長石を含む	良	
56	11	13	西区	機械掘削中	土師質土器	杯（底部）	—	(6.8)	〔1.2〕	回転ﾅﾃﾞ［底部］回転ﾍﾗ切り	回転ﾅﾃﾞ	7.5YR8/4 浅黄橙	7.5YR7/6 橙	普 1mm以内の石英・長石含む	良好	
57	11	13	西区	機械掘削中	土師質土器	（口縁部）	—	—	〔2.5〕	ﾖｺﾅﾃﾞ ﾅﾃﾞ	ﾖｺﾅﾃﾞ ﾅﾃﾞ	10YR8/3 浅黄橙	10YR8/3 浅黄橙	普 2mm以内の石英・長石含む	良	
58	11	13	西区	機械掘削中	土師質土器	杯（口縁部）	—	—	〔2.2〕	ﾅﾃﾞ ﾏﾒﾂ	ﾅﾃﾞ ﾏﾒﾂ	7.5YR8/3 浅黄橙	10YR7/2 にぶい黄橙	普 1mm以内の石英・長石を少量含む	良	

〔〕＝残存 ()=推定

第 9 表　出土土器観察表 3

遺物 No.	挿図 No.	図版 No.	調査区	出土遺構	種類 器種	器種（部位）	法量 口径(cm)	法量 底径(cm)	法量 器高(cm)	調整 外面	調整 内面	色調 外面	色調 内面	胎土	焼成	備考
59	11	13	西区	機械掘削中	土師質土器	鍋又は甕（口縁部）	—	—	〔2.3〕	ヨコナデ	ナデ	7.5YR7/4 にぶい橙	10YR7/4 にぶい黄橙	普 1mm以内の石英・長石を含む	良	
60	11	13	西区	機械掘削中	土師質土器	鍋又は甕（口縁部）	—	—	〔2.25〕	マメツ	ナデ ハケメ	7.5YR7/4 にぶい橙	5YR7/4 にぶい橙	粗 1～2mm以内の石英・長石・赤色粒を含む	不良（粗）	
61	11	13	西区	機械掘削中	土師質土器	甕又は甕（口縁部）	—	—	〔2.5〕	マメツ	マメツ	10YR8/3 浅黄橙	10YR7/3 にぶい黄橙	普 1mm以内の石英・長石含む	良	
62	11	13	西区	機械掘削中	土師質土器	鍔部	—	—	〔1.1〕 鍔部長 2.3	ヨコナデ	ハケ	2.5Y4/1 黄灰	10YR6/3 にぶい黄橙	普 1mm以内の石英・長石含む	良	
63	11	13	西区	機械掘削中	土師質土器	口縁部	—	—	〔5.2〕	ヨコナデ 板ナデ	ハケ 一部指オサエ	7.5YR7/3 にぶい橙	7.5YR7/6 橙	普 1mm以内の石英・長石含む	良	鍔から下に煤付着
64	11	13	西区	機械掘削中	土師質土器	足釜（体部）	—	—	〔5.1〕	ナデ ハケ	ナデ	7.5YR3/1 黒褐	7.5YR6/4 にぶい橙	普 2mm以内の石英・長石含む	良	外面に煤付着
65	11	13	西区	機械掘削中	土師質土器	足釜（脚部）	〔6.7〕	3.0	3.6	指オサ 指ナデ	—	7.5YR6/4 にぶい橙	7.5YR5/3 にぶい褐	普 2mm以内の石英・長石含む	不良	
66	11	12	西区	機械掘削中	磁器	碗（口縁部）	（13.3）	—	〔4.4〕	染付文様 施釉	施釉	胎土：白 釉調：透明 文様：呉須 明青色	[胎土]白 [釉調]透明	微	良好	
67	11	12	西区	機械掘削中	磁器	碗（底部）	—	8.1	〔4.0〕	施釉 [畳付部分] 無釉 兼線3条	施釉	[胎土]白 [釉調]透明 [文様]呉須 明青色	[胎土]白 [釉調]透明	微	良好	
68	16	14	東区	SR01 機械掘削（包含層）	土師質土器	碗（口縁部）	（13.8）	—	〔3.3〕	ナデ	ナデ	7.5YR7/6 橙	5YR7/6 橙	普 1mm大の赤色粒、1～5mm大の長石含む	良	
69	16	14	東区	SR01 グライ化粘土中	須恵質土器	碗（口縁部）	（15.2）	—	〔2.2〕	回転ナデ	回転ナデ	2.5Y6/2 灰黄	2.5Y7/2 灰黄	普 2mm以内の石英・長石含む	良好	
70	16	14	東区	SR01 グライ化粘土中	瓦器	碗（口縁部）	（14.15）	—	〔4.5〕	回転ナデ	回転ナデ ミガキ	N2/0 黒	N2/0 黒	普 0.5mm以内の石英・長石含む	良好	
71	16	14	東区	SR01 グライ化粘土中	瓦器	碗（口縁部）	（15.0）	—	〔3.2〕	ナデ 指オサエ ヘラミガキ	ヘラミガキ ナデ	N4/0 灰	N4/0 灰	普	良	
72	16	14	東区	SR01 グライ化粘土中	瓦器	碗（口縁部）	（12.8）	—	〔3.6〕	回転ナデ	回転ナデ ヘラミガキ	N3/0 暗灰 5Y7/1 灰	N3/0 暗灰 7.5Y7/1 灰白	普 0.5mm以内の石英・長石含む	良好	
73	16	14	東区	SR01 グライ化粘土中	瓦器	碗（口縁部）	（14.0）	—	〔3.9〕	回転ナデ ヘラミガキ	回転ナデ ヘラミガキ	N4/0 灰	N3/0 暗灰	普 0.5mm以内の石英・長石含む	良好	
74	16	14	東区	SR01	弥生土器	甕（口縁部）	（16.4）	—	〔1.5〕	マメツ	マメツ	10YR8/4 浅黄橙	10YR8/3 浅黄橙	普 1～4mm大の長石、1mm大の赤色粒・雲母含む	良	
75	16	14	東区	SR01 底砂層	弥生土器	（体部）	—	—	〔5.2〕	ハケ	ナデ マメツ	7.5YR4/6 褐	10YR6/4 にぶい黄橙	普 4mm以内の石英・長石含む	良	
76	16	14	東区	SR01 グライ化粘土中	須恵質土器	（頸部付近）	—	—	〔7.0〕	回転ナデ	ナデ 一部工具痕 板ナデ	N7/0 灰白	N7/0 灰白	普 1mm以内の石英・長石・黒色粒含む	良好	
80	16	14	東区	SX04 グライ化層中	弥生土器	（底部）	—	（8.2）	〔2.0〕	マメツ	マメツ	2.5Y5/1 黄灰	2.5Y5/1 黄灰 2.5Y6/3 にぶい黄	粗 1～5mm大の長石・石英、1mm大の赤色粒含む	不良	
81	16	14	東区	SX04	瓦器	（口縁部）	—	—	〔2.0〕	ナデ	ナデ	N3/0 暗灰	N3/0 暗灰	普 1mm大の長石含む	良	
82	16	14	東区	SX04	須恵質土器	鉢（口縁部）	（26.2）	—	〔3.2〕	ナデ	ナデ	2.5Y8/1 灰白 N6/0 灰	2.5Y8/3 淡黄 N6/0 灰	普 1mm大の長石・石英・赤色粒含む	良	
83	16	12	東区	SD3-2 アゼ	黒色土器	（底部）	—	（4.8）	〔1.2〕	ナデ	ナデ	7.5YR5/6 明褐	2.5Y3/1 黒褐	普 1～2mm大の長石・石英含む	良	
84	16	12	東区	SD3-2 アゼ	瓦器	（底部）	—	（6.6）	〔0.8〕	ナデ	ナデ	10YR6/3 にぶい黄橙	10YR6/3 にぶい黄橙	普 1～3mm大の長石・石英・赤色粒含む	良	
85	16	14	東区	機械掘削中	土師質土器	皿（口縁部）	（14.0）	（9.2）	〔2.4〕	ナデ	ナデ	7.5YR8/4 浅黄橙	7.5YR8/3 浅黄橙	普 1～2mm大の長石・赤色粒含む	良	
86	16	14	東区	機械掘削中	土師質土器	杯（底部）	—	（7.6）	〔1.6〕	ナデ	ナデ	10YR7/3 にぶい黄橙	10YR7/4 にぶい黄橙	普 1～3mm大の長石・石英含む	良	
87	16	14	東区	遺構面清掃中	土師質土器	鍋（口縁部）	—	—	〔2.5〕	ナデ ハケ	マメツ	5YR6/6 橙	10YR3/1 黒褐 5YR6/6 橙	粗 1～3mm大の長石・石英、1mm大の赤色粒含む	良	

〔〕＝残存 ()=推定

第 10 表　出土鉄器観察表 3

遺物 No.	挿図 No.	図版 No.	調査区	出土遺構	種類 器種	器種（部位）	法量 口径(cm)	法量 底径(cm)	法量 器高(cm)	色調 外面	色調 内面
77	16	14	東区	SR01	鉄器	口縁部	—	—	〔6.2〕	10YR5/2 灰黄褐	2.5YR4/5 にぶい赤褐
78	16	14	東区	SR01	鉄器	口縁部	（1.1～1.2m）	—	〔2.75〕	10R4/6 赤	2.5YR4/4 にぶい赤褐
79	16	14	東区	SR01	鉄器	体部	—	—	〔6.1〕	10YR4/6 褐	10YR4/6 褐

〔〕＝残存 ()=推定

西調査区完掘状況（西から）

西調査区完掘状況（東から）

図版 2

西調査区遺構検出状況（東から）

西調査区遺構検出状況（西から）

西調査区南壁土層（西から）

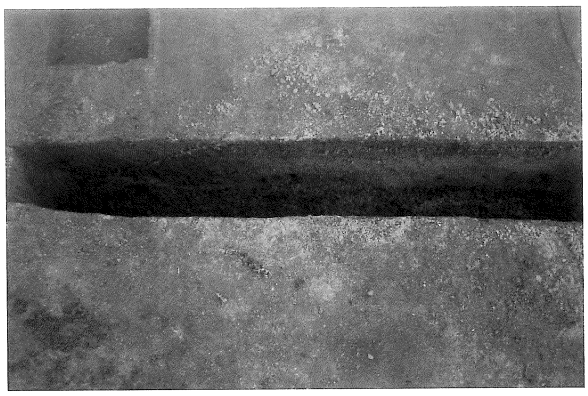
西調査区南壁土層（東から）

図版 4

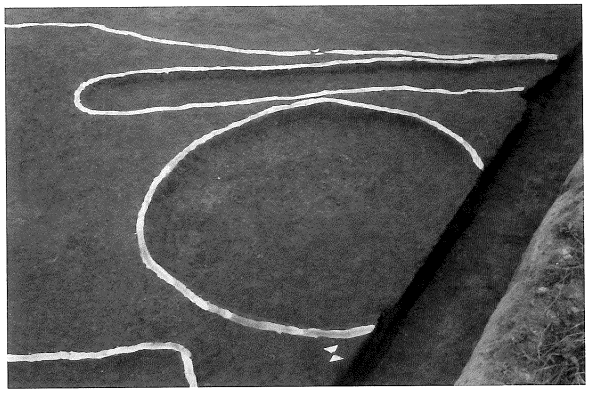
SX1 完掘（北から）

SX1 南北アゼ土層（西から）

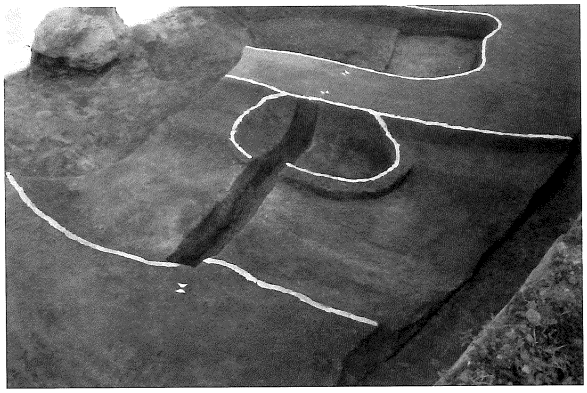
SK1・SD1 断面（北から）



SD2 断割（北から）

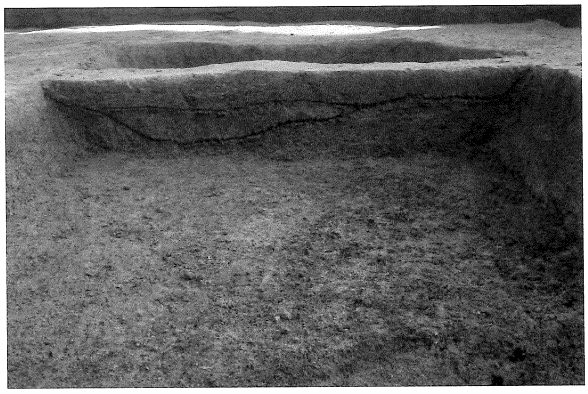


SK1・SD1 完掘（西から）



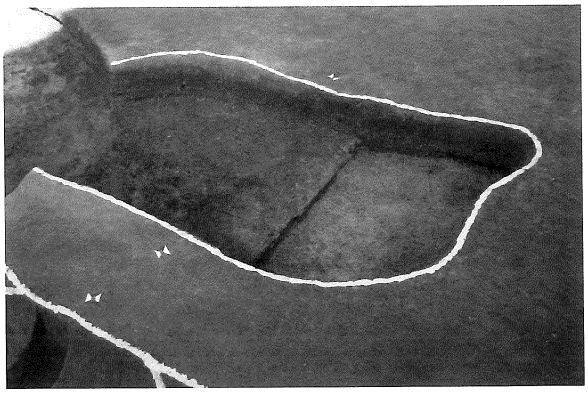
SD2・SK2 完掘（西から）

SX2 断面（北から）



SX3 断面（北から）

SX2 完掘（西から）



SX3 完掘（北から）

図版 6

東調査区完掘状況（西から）

東調査区完掘状況（東から）

東調査区遺構検出状況（東から）

東調査区遺構検出状況（南西から）

図版 8

東調査区南壁土層（北西から）

東調査区南壁土層（SR1 付近、北西から）

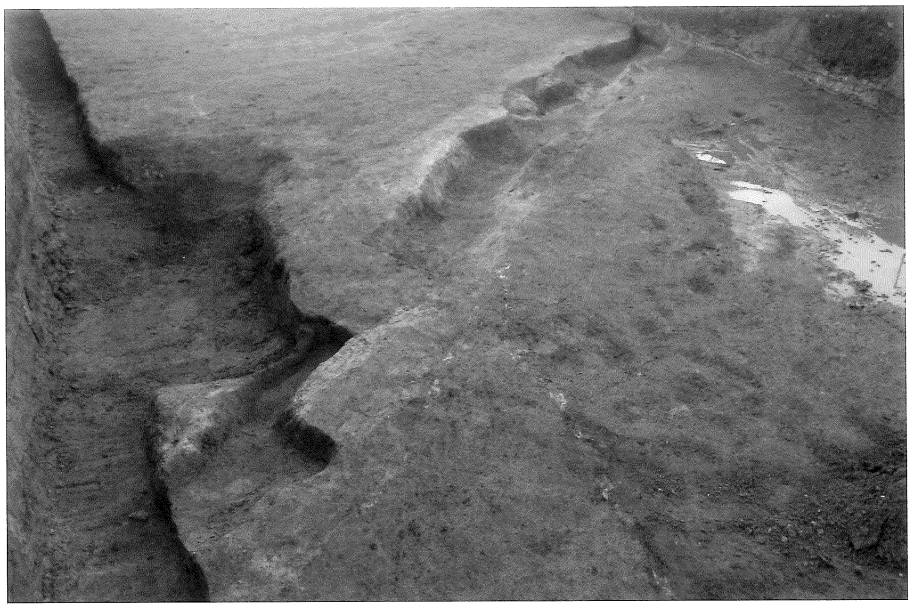
SX4 南北アゼ断面（東から）

SX4 完掘（南東から）

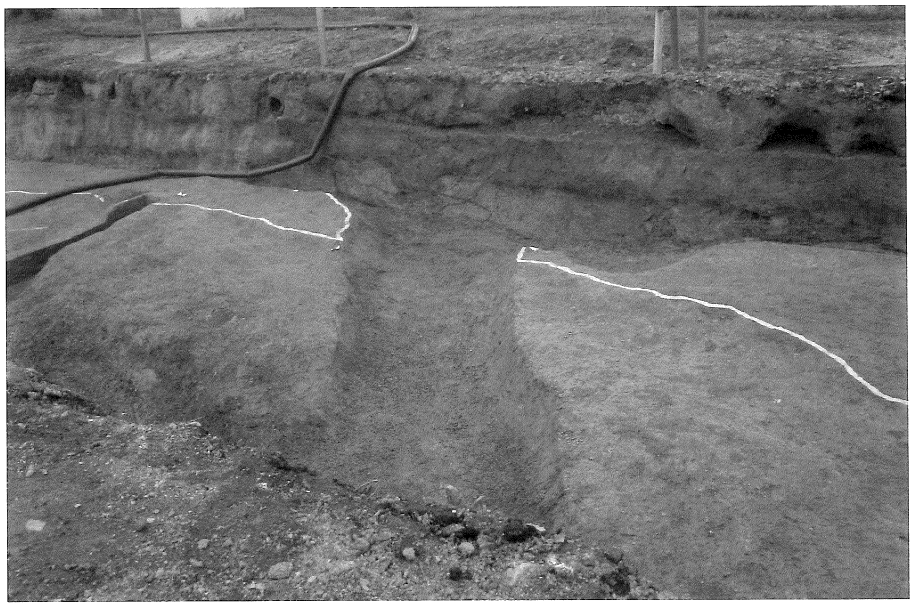
図版１０

SR1 完掘（東から）

SR1 完掘（北西から）



SD3-1 完掘（南から）

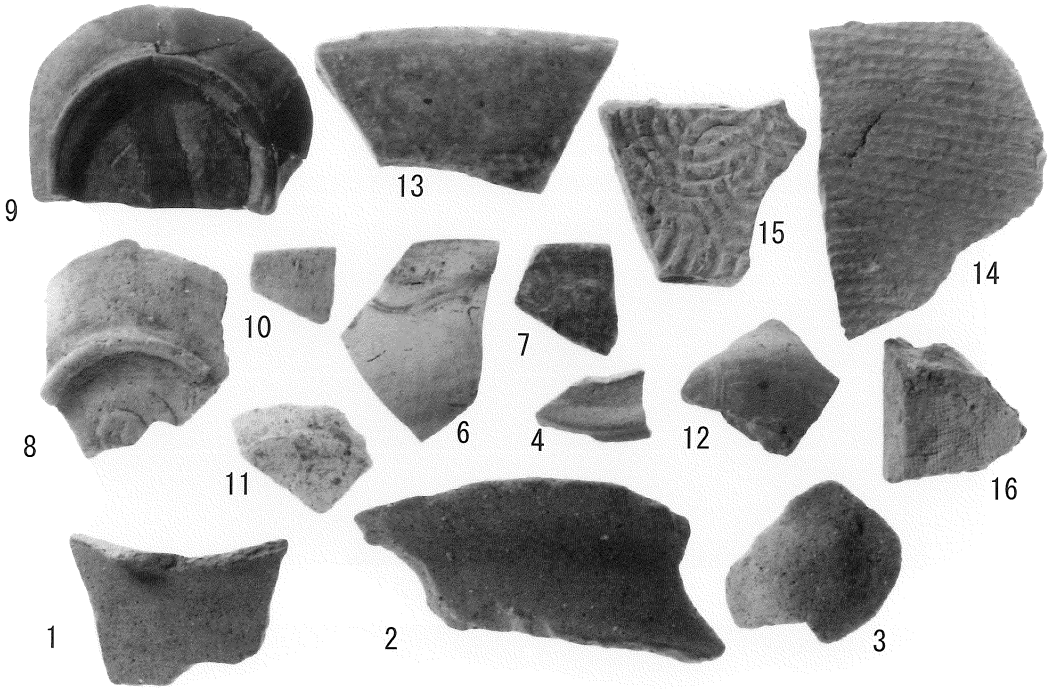


SD3-2 完掘（北から）

SD3-1 断面（北から）

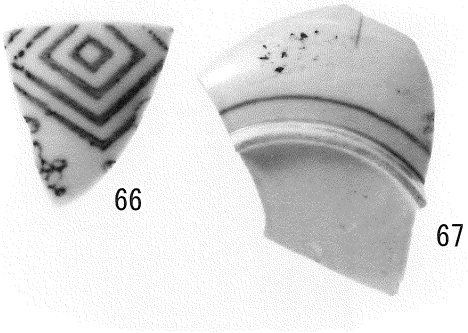
SD3-2 断面（北から）

図版１２

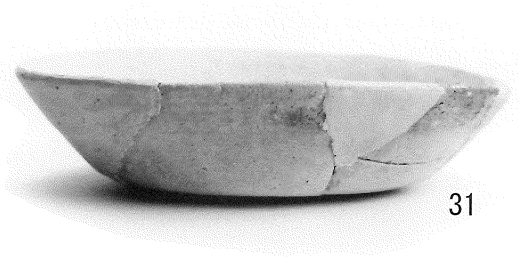


SX1 出土土器

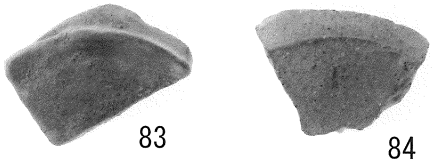
SX1 出土杯



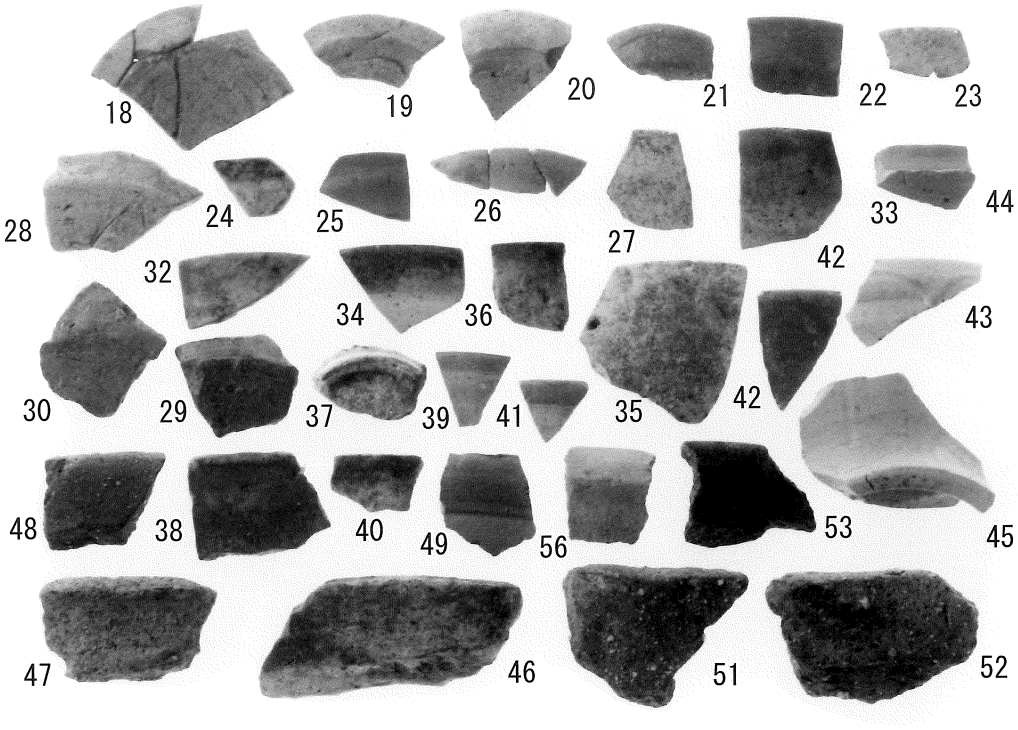
西調査区出土磁器



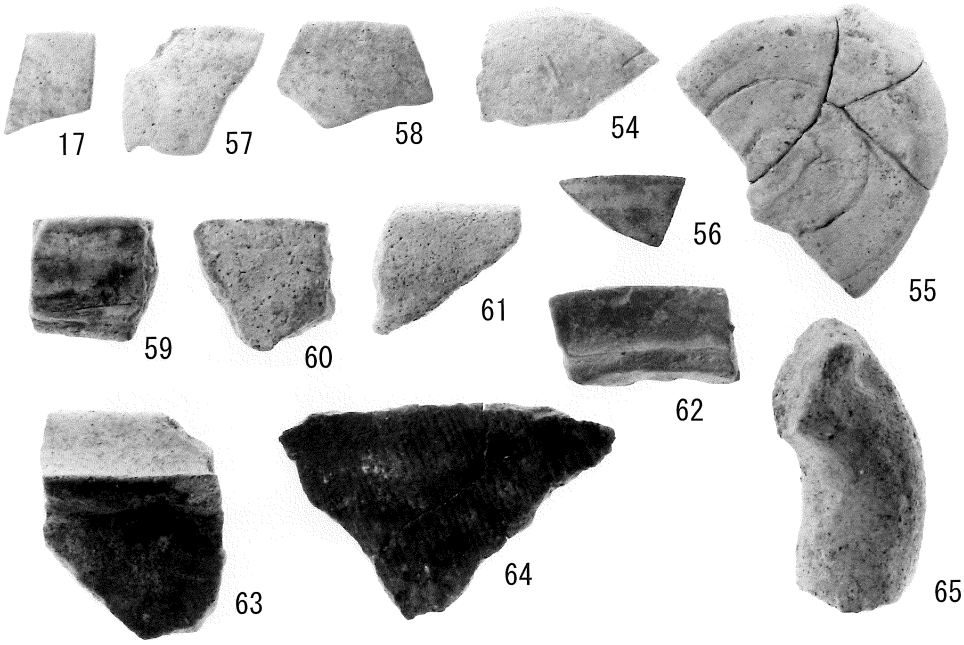
西調査区出土杯



SD3-2 出土土器

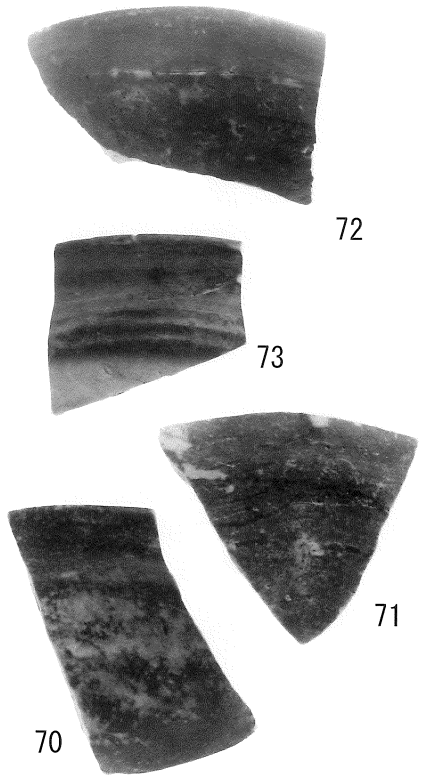


西調査区出土土器（人力）

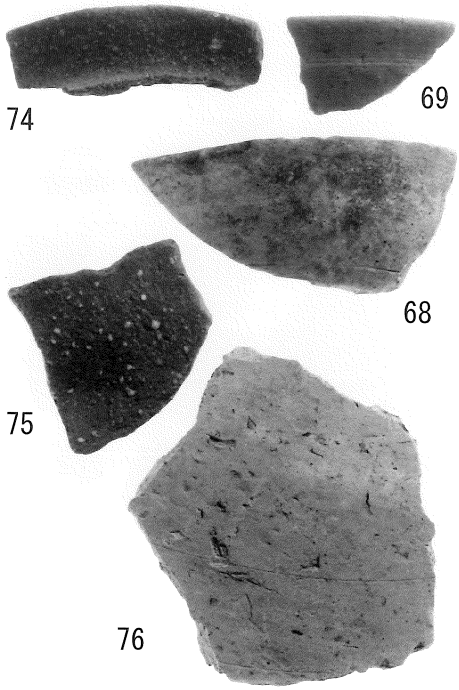


西調査区出土土器（機械）・SX2 出土土器

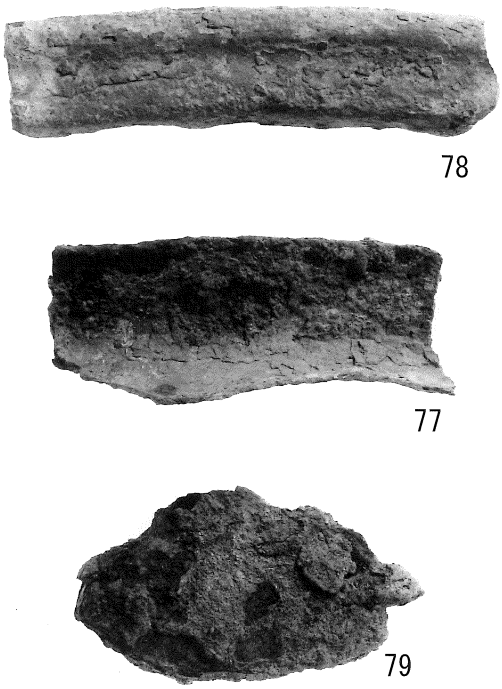
図版１４



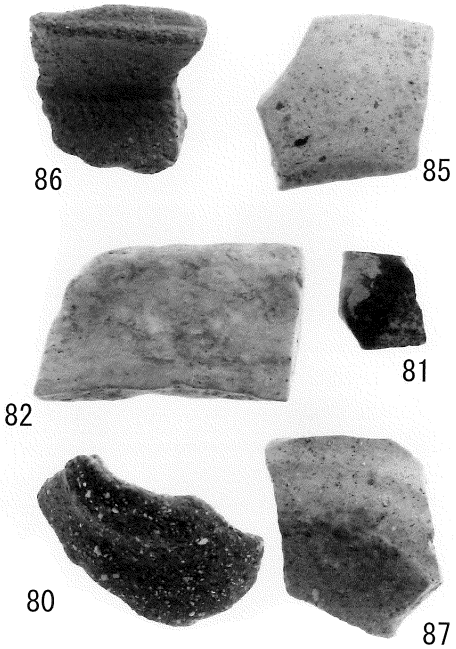
SR1 出土瓦器



SR 1出土土器



SR1 出土鉄器



東調査区出土土器

報 告 書 抄 録

ふりがな	みずたいせき
書　　名	水田遺跡
副 書 名	国道 11 号高松東道路関連整備事業 東山崎 51 号線道路整備に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書
巻　　次	
シリーズ名	高松市埋蔵文化財調査報告
シリーズ番号	第 170 集
編著者名	新井場　萌、 パリノ・サーヴェイ株式会社
編集機関	高松市教育委員会
所 在 地	〒760－8571　香川県高松市番町一丁目8番 15 号　　TEL087－839－2660
発行年月日	西暦 2016 年3月 31 日

ふりがな 所収遺跡名	ふりがな 所在地	コード		調査期間	調査面積	調査原因
		市町村	37201			
みずたいせき 水田遺跡	かがわけん 香川県 たかまつし 高松市 ひがしやまさきちょう 東山崎町	北緯 34° 18′ 04″	東経 134° 05′ 52″	2014 年6月 24 日 ～8月 26 日	353.24 ㎡	道路整備

所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項
水田遺跡	集落	古代、中世以降	水溜、旧河道、溝、土坑、ピット	弥生土器、土師器、瓦器、陶磁器、須恵器、鉄器	

要　約	高松平野の東部で代表的な河川である春日川と新川に挟まれた氾濫原で、水利に関わるとみられる水溜などの遺構を確認し、12 世紀代には比較的安定した土地であったことが判明した。また、出土遺物として鉄器や多数の搬入品である畿内産の瓦器が認められ特筆される。

高松市埋蔵文化財調査報告第 170 集

国道 11 号高松東道路関連整備事業

東山崎 51 号線道路整備に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書

水田遺跡

平成 28 年3月 31 日

編 集/発 行　高松市教育委員会
高松市番町一丁目8番 15 号
印　刷　有限会社河端商会