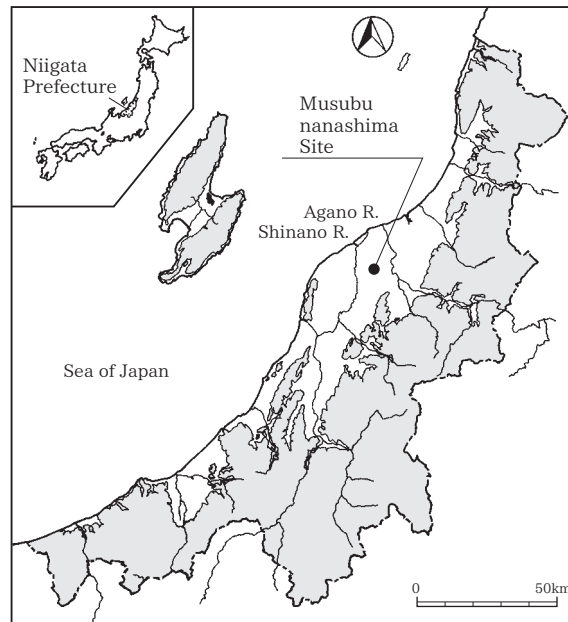


むすぶ なな しま
結七島遺跡Ⅵ 第24次調査

— 宅地造成に伴う結七島遺跡第2次発掘調査報告書 —



2012

新潟市教育委員会

例 言

- 1 本書は新潟県新潟市秋葉区福島 156 他に所在する結七島遺跡^{むすぶななしま}の第 24 次発掘調査の報告書である。発掘調査は、平成 23 年 4 月 21 日～6 月 9 日（実質 36 日間）に行った。
- 2 調査は宅地造成事業に伴い、(株) 不動産情報社から新潟市が受託した。発掘調査は新潟市教育委員会（以下市教委という）が調査主体となり、新潟市文化財センター（以下、市文化財センターという）が補助執行した。
- 3 平成 23 年度に発掘調査と整理作業・報告書刊行を行った。発掘調査と整理作業の体制は第 III 章に記した。
- 4 出土遺物及び調査・整理作業に係る記録類は、一括して市文化財センターが保管している。
- 5 本書の執筆（第 VI 章を除く）・編集は龍田優子（市文化財センター主査）が行った。第 VI 章の自然科学分析については（株）火山灰考古学研究所に委託した。
- 6 本書で用いた写真は、遺跡写真は龍田・遠藤恭雄（同主査）・澤野慶子（同専門臨時職員）が撮影し、遺物写真は佐藤俊英氏（ビッグヘッド）に撮影を委託した。ただし写真図版 1 は米軍（国土地理院提供）が、写真図版 2 上段は（株）オリスが撮影したものを使用した。
- 7 各種図版作成・編集に関しては（有）不二出版に委託してデジタルトレースと DTP ソフトによる編集を実施し、完成データを印刷業者へ入稿して印刷した。
- 8 調査から本書の作成に至るまで下記の方々・機関よりご指導・ご協力を賜った。ここに記して厚く御礼申し上げる。
小田由美子、春日真実、滝沢規朗
（株）不動産情報社、新潟県教育庁文化行政課、（財）新潟県埋蔵文化財調査事業団

（所属・敬称略、五十音順）

凡 例

- 1 本書は本文と巻末図版（図面図版・写真図版）からなる。
- 2 本書で示す方位は全て真北である。磁北は真北から西偏約 8 度である。また、掲載した図面のうち、既存の地形図等を使用したものについては、原図の作成者・作成年を示した。
- 3 引用・参考文献は著者と発行年（西暦）を文中に〔 〕で示し、巻末に一括して掲載した。
- 4 遺構番号は発掘調査現場で付したものをを用いた。番号は遺構の種別毎に付さず、通し番号とした。
- 5 土層の土色観察は『新版 標準土色帖』〔農林水産省農林水産技術会議事務局 1967〕を用いた。
- 6 土器実測図の断面は、須恵器を黒塗り、それ以外を白抜きとした。
- 7 土器実測図で全周の 1/12 以下の遺存率の低いものについては、誤差があるため中軸線の両側に空白を設けた。
- 8 遺物の注記は「11 結七島」とし、出土地点等を続けて記した。
- 9 掲載番号は通し番号とし、本文および観察表・写真図版の番号は全て同一番号とした。
- 10 遺構・遺物観察表の（ ）付きの数値は、推定値を意味する。

目 次

第I章 序 章

- 第1節 遺跡概観 1
- 第2節 発掘調査に至る経緯 1

第II章 遺跡の位置と環境

- 第1節 遺跡の位置と地理的環境 2
- 第2節 周辺の遺跡 2
- 第3節 歴史的環境 5

第III章 調査の概要

- 第1節 確認調査 7
- 第2節 発掘調査 8
- 第3節 整理作業 10

第IV章 遺 跡

- 第1節 概 要 11
- 第2節 層 序 11
- 第3節 遺 構 11

第V章 遺 物

- 第1節 概 要 13
- 第2節 出土土器等各説 13

第VI章 自然科学分析

- 第1節 結七島遺跡の土層 16
- 第2節 植物珪酸体（プラント・オパール）分析 17
- 第3節 花粉分析 20

第VII章 総 括

- 第1節 結七島遺跡出土の土器について 24
- 引用・参考文献 26
- 報告書抄録・奥付 巻末

挿図目次

第1図	結七島遺跡周辺地形分類図(1/150,000)……………3	第7図	各地点(①・②・③)の土層柱状図……………16
第2図	結七島遺跡周辺の遺跡分布図(1/50,000)……………4	第8図	植物珪酸体(プラント・オパール)の分析結果…18
第3図	明治44年の結七島遺跡周辺の地形(1/50,000)・5	第9図	植物珪酸体(プラント・オパール)の顕微鏡写真19
第4図	確認調査対象地位置図(1/10,000)……………7	第10図	花粉ダイアグラム……………22
第5図	確認調査トレンチ配置図および土層柱状図 (1/750、1/30)……………7	第11図	花粉・胞子の顕微鏡写真……………23
第6図	グリッド設定とこれまでの調査地(1/3,000)…9	第12図	新潟県の主な古代窯跡……………25

表目次

第1表	結七島遺跡における植物珪酸体(プラント・オパール) 分析結果……………18	第2表	結七島遺跡における花粉分析結果……………21
-----	--	-----	------------------------

別表目次

別表1	結七島遺跡 主要遺構計測表……………28	別表3	結七島遺跡 石製品・金属製品観察表……………30
別表2	結七島遺跡 土器・土製品観察表……………29	別表4	結七島遺跡 主要遺構出土土器器種構成率…31

図版目次

図版1	遺構全体図(1/150)	図版6	出土遺物2 SD22・SD23・SD24・SD25・ SD41・SD47・川跡2・P52・SX38・遺構外
図版2	基本層序観察・土壌サンプル採取地点 小グリッ ト別出土土器重量分布図(1/300)	図版7	出土遺物3 遺構外・土製品・石製品・金属製品
図版3	遺構実測図1(1/40)		
図版4	遺構実測図2(1/40)		
図版5	出土遺物1 SE1・SK29・SK36・SK39・ SK42・SK60・SD7・SD13・SD17・SD18・ SD21		

写真図版目次

写真図版1	結七島遺跡周辺空中写真	SD23 土層断面(南東から)	
写真図版2	空中写真(南西から) 完掘状況(西から)	SD25 土層断面(南から)	
写真図版3	基本層序A(南西から) 基本層序B(南西から) 基本層序C(北東から) SE1 土層断面(北から) SE1 完掘(北から) SK42 土層断面(南から) SK42 完掘(南から) SK60 土層断面・完掘(北東から)	写真図版6	SD23・25 完掘(南から) SD41 土層断面(西から) SD40・41 完掘(西から) 川跡2 上層 土層断面(南から) 川跡2 下層 土層断面(南から) 川跡2 完掘(南西から) SX38 土層断面(西から) SX38 完掘(北西から)
写真図版4	SK31・SD22 土層断面(南西から) SK31・SD22 完掘(南西から) SD53・SK39 土層断面(南西から) SD53・SK39 完掘(南西から) SD7 土層断面(南から) SD3・4・5・6・7 完掘(南から) SD13 土層断面(南から) SD13・46 完掘(南から)	写真図版7	出土遺物1 SD17・SD23・SD25・川跡2・ P52・SX38
写真図版5	SD17 土層断面(北東から) SD17 完掘(南から) SD18・47 土層断面(南東から) SD21 土層断面(南東から) SD18 完掘(南から) SD20・21・47 完掘(南東から)	写真図版8	出土遺物2 SE1・SK29・SK36・SK39・ SK42・SK60・SD7・SD13・SD17・SD18・ SD21・SD22・SD23・SD24・SD25・ SD41・SD47・川跡2
		写真図版9	出土遺物3 遺構外・土製品・石製品・金属製 品

第 I 章 序 章

第 1 節 遺 跡 概 観

結七島遺跡は新潟市秋葉区田島字江端 105-3 ほかに所在する。平成 11 年に新潟市教育委員会が実施した土地区画整理事業に伴う試掘調査により発見された。翌 12 年に前年調査できなかった部分について実施した追加の確認調査結果を受けて周知化された〔植田^{ほか}2003〕。能代川左岸、標高約 4m の自然堤防上に立地する古墳時代と平安時代を主体とした遺跡である。

結七島遺跡はこれまでに土地区画整理事業をはじめ、さまざまな調査原因に伴う埋蔵文化財発掘調査が行われている〔朝岡 2008〕。その結果、古墳時代前期～後期・飛鳥時代・平安時代・鎌倉～室町時代の遺構や遺物が検出され、長期にわたり断続的に営まれてきた遺跡であることが確認されている〔諫山 2008〕。これまでの調査成果は、新潟市教育委員会によって『結七島遺跡Ⅰ～Ⅲ』、合併後は新潟市教委によって『結七島遺跡Ⅳ・Ⅴ』としてまとめられている。

第 2 節 発掘調査に至る経緯

平成 22 年 6 月 22 日に、市教委に対して、(株)不動産情報社(以下、事業者という)より、秋葉区福島において計画された宅地造成について、遺跡の有無を確認するため「埋蔵文化財の所在の有無及びその取り扱いについて(照会)」が提出された。照会場所は周知の結七島遺跡の範囲内であったため、同年 7 月 7 日に確認調査(第 22 次調査)を行った。調査の結果、平安時代の遺構・遺物が確認され、同年 7 月 12 日付け新歴 B 第 73 号の 3 で新潟県教育長(以下、県教育長という)あてに終了報告を提出した。同年 8 月 24 日に事業者と協議を行い、宅地造成で新たに道路を造成する部分、約 330m²について本発掘調査を実施すること、調査経費は事業者が負担することが話し合われた。その後、事業実施や本発掘調査の開始時期等について度重なる協議が行われた。最終的に平成 23 年度明けすぐの調査開始ということで両者合意し、平成 23 年 3 月 29 日に事業者から本発掘調査の依頼文が提出された。

平成 23 年 3 月 29 日に事業者と新潟市で協定書・契約書を取り交わし、開発事業における遺跡の取扱い及び発掘調査の年度別計画、並びに資金計画について規定した。以上の手続きを経て、市教委は平成 23 年 4 月 15 日付け新歴 F 第 2 号で県教育長あてに文化財保護法 99 条の規定に基づく埋蔵文化財発掘調査の報告を提出し、4 月 21 日から 6 月 20 日までの予定で本発掘調査(第 24 次調査)に着手した。

第Ⅱ章 遺跡の位置と環境

第1節 遺跡の位置と地理的環境（第1・3図）

新潟市は、市域の大半が信濃川と阿賀野川をはじめ、諸河川から供給された土砂の堆積により形成された広大な越後平野の主要部を占める。市域の越後平野は、大規模な海岸砂丘と砂丘間低地、氾濫原と自然堤防で構成され、市の南東側に新津丘陵、南西側には弥彦・角田山麓が存在する。海岸地帯の砂丘列は沖積世以降に形成されたものであり、形成された時代から内陸より新砂丘Ⅰ・Ⅱ・Ⅲに大別され、さらにそれぞれ4列・4列・2列に細分されている〔新潟古砂丘グループ1974〕。遺跡の所在する新潟市秋葉区（以下、秋葉区という）結・福島地内は、新砂丘Ⅰに阻まれた阿賀野川の水が湛水してできたと思われる氾濫原である。

遺跡周辺の景観は、大正末期から昭和20年代に行われた耕地整理事業によって形成されたものである。耕地整理以前の地図からは、微高地の多くは畑として、微高地周辺は水田として利用されていたことが分かる。今回調査を行った結七島遺跡は現在の結集落に隣接し、能代川左岸、小阿賀野川との合流地点から南西約1kmの自然堤防上の微高地に立地する。現標高は約4.0mを測る。

第2節 周辺の遺跡（第2図）

平成23年11月現在、新潟市で周知化されている遺跡の数は749か所（欠番を除いた実数は713か所）である。結七島遺跡の所在する秋葉区の遺跡立地は、旧石器・縄文・弥生時代は丘陵・段丘上に集中し、古墳時代にはその縁辺部や平野部微高地、奈良・平安時代になるとさらに平野部微高地上に認められる。また、秋葉区を含む市域の大半が平坦で低湿な地域であり、平安時代盛んに行われた水田開発によって集落が作られた時期のものが多く見受けられる。結七島遺跡は隣接する中谷内・沖ノ羽・川口甲・川口乙・上浦A・上浦B遺跡とともに古代を中心とした遺跡として周知されている。以下、周辺の遺跡も含めて時代ごとに概観する。

旧石器時代の遺跡は、風化火山灰層（ローム層）を上部に含む矢代田層・蒲ヶ沢層により形成された新津丘陵の周辺に分布する。遺跡数は少なく、古津八幡山遺跡〔川上1994〕や草水町2丁目窯跡でナイフ形石器や石刃などが散発的に出土する程度である。

縄文時代になると、主に標高約10～30mの丘陵や段丘上に立地し、時期は中～後期が主体である。代表的な遺跡としては、中～晩期の原遺跡〔川上ほか1989〕や中～後期の秋葉遺跡などがある。また、愛宕澤遺跡〔立木ほか2004〕では、市内でも珍しい草創期の石器が出土している。

弥生時代では、古津八幡山遺跡〔川上1994、渡邊1994〕やその周辺など主に金津丘陵に立地するが、平野部の舟戸遺跡でも当期の遺物が出土している〔川上1995〕。古津八幡山遺跡は、一定期間定住していた拠点集落と見られる日本海側最北の高地性環濠集落である。また、東北系と北陸系の弥生土器が出土し、当期やその後の変遷を考える上で重要な遺跡であるとして、平成17年7月14日に国の史跡に指定された。

古墳時代になると、まず前期に古津八幡山遺跡の北西端に古津八幡山古墳が造営される（墳丘約60m・造り出し付き円墳）〔甘粕・川村ほか1992〕。古墳に隣接する舟戸遺跡〔前掲〕では、前期頃の竪穴住居跡が検出され、古墳との関係が注目される。また、沖ノ羽遺跡〔星野ほか1996・立木ほか2008〕や上浦B遺跡など平野部に立地する遺跡もある。

奈良・平安時代は、平野部には集落遺跡が多く、丘陵裾部には製鉄遺跡や土師器・須恵器窯跡などの生産遺



新潟県『土地分類基本調査 新潟・新津』1972・1974年より作成 (1/150,000)

第1図 結七島遺跡周辺地形分類図

第2節 周辺の遺跡

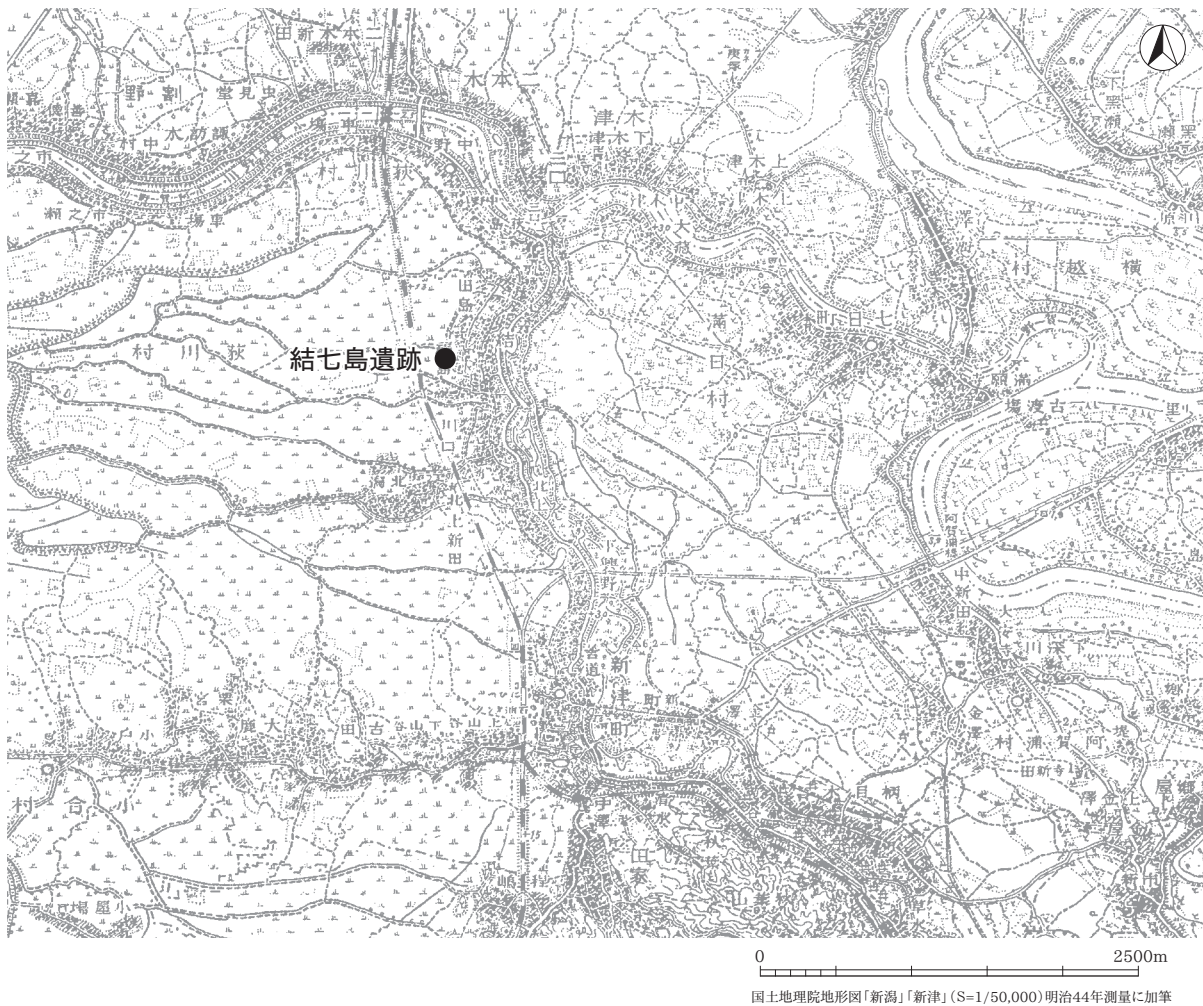


0 2500m
 国土地理院地形図「新潟」「新津」(S=1/50,000)を合成・加筆

遺跡番号	名称	種別	時代
1	寺島	散布地	平安 鎌倉
2	川根	遺物包含地	平安 鎌倉～室町
3	小戸下組	遺物包含地	鎌倉～室町
4	結	遺物包含地	古墳 奈良
5	長崎(城跡)	遺物包含地	室町
6	新津城(館)跡	散布地・城館跡	平安 南北朝 室町 安土桃山
7	新久免の塚	塚	室町 安土桃山
8	沖ノ羽	遺物包含地	古墳 飛鳥 奈良 平安 鎌倉～南北朝 室町 安土桃山
9	西江浦	遺物包含地	平安
10	上浦A	遺物包含地	奈良 平安
11	川原畑	遺物包含地	平安
12	長沼	遺物包含地	平安 鎌倉
13	腰廻	遺物包含地	室町 安土桃山
14	浄楽	遺物包含地	室町
15	西沼	遺物包含地	平安
16	長左工門沼	遺物包含地	平安
17	諏訪神社石仏	石造物	鎌倉～室町 安土桃山
18	小手平	遺物包含地	縄文
19	秋葉	遺物包含地	縄文 弥生 奈良 平安
20	山谷北	遺物包含地	古墳

遺跡番号	名称	種別	時代
21	川口甲	遺物包含地	平安
22	江内	遺物包含地	鎌倉～室町 安土桃山
23	本町石仏	石造物	鎌倉～室町 安土桃山
24	盛岩寺石仏	石造物	鎌倉～室町 安土桃山
25	川口乙	遺物包含地	平安
26	中谷内	遺物包含地	古墳 平安 鎌倉～室町 安土桃山
27	内野	遺物包含地	平安 鎌倉～室町
28	埋堀	遺物包含地	鎌倉～室町 安土桃山
29	無頭	遺物包含地	平安
30	大下	遺物包含地	平安
31	中新田久保	遺物包含地	平安
32	結七島	遺物包含地	古墳 奈良 平安 鎌倉～室町
33	山王浦	遺物包含地	平安
34	上浦B	集落跡	古墳
35	天王杉	遺物包含地	平安
36	円通寺石仏	石造物	室町
37	居屋敷跡	遺物包含地	古墳 平安 鎌倉～室町 近世
38	秋葉2丁目窯跡	窯跡	平安
39	萱免	集落跡	奈良 平安
40	中田	集落跡	古墳
41	大野中	遺物包含地	縄文 平安

第2図 結七島遺跡周辺の遺跡分布図



第3図 明治44年の結七島遺跡周辺の地形

跡が集中する。新津丘陵北東斜面に位置する新津丘陵窯跡群には、七本松窯跡・草水町2丁目窯跡などがある。結七島遺跡と同じく平野部に所在する上浦A・上浦B遺跡では、掘立柱建物や畝状遺構が検出され、円面硯や銅製帯金具・三彩小壺・多量の墨書土器が出土している〔渡邊1992・川上1997〕。また、能代川の対岸に位置する沖ノ羽遺跡でも掘立柱建物・井戸とともに畝状遺構が見つかり、平安時代の生産域を伴った集落跡と推定されている〔春日2003〕。

中世の集落跡は主に平野部微高地上に立地する。今まで不明瞭であった自然堤防上に立地する遺跡の状況が、14～15世紀の集落跡が発見された江内遺跡〔春日ほか1996〕や、12世紀中葉～16世紀まで断続的に営まれた内野遺跡〔立木・高野ほか2002〕の発掘調査結果などから明らかになってきている。

第3節 歴史的環境

古代の秋葉区 7世紀中ごろまで北陸地方から山形・秋田の一部を総括して越と称されていたが、7世紀後半には越前・越中・越後に分割された。越後国はこの「越国」が分割して成立したが、その分割は、諸国の境界を定めた天武天皇12年(683)から越前国司の記事が見られる持統天皇6年(692)の間になされ、成立当初の越後国は阿賀野川以北の沼垂郡と磐船郡、およびそれ以北であったと考えられている〔新潟県1986〕。その後、大宝2年(702)に越中国より、頸城・古志・魚沼・蒲原の4郡が越後国に編入され、越後国の南限が定まった。続いて、和銅元年(708)に越後国出羽郡が設置され、4年後の和銅5年(712)に出羽郡は出羽国として越後国

から分離して北限も定まる。また、佐渡は文武天皇4年(700)に佐渡国として初見記事が見られることから、この頃までに成立したものと考えられる。その後、天平15年(743)～天平勝宝4年(752)まで越後国に編入された時期もあるが、この間以外は1国として運営されている。

結七島遺跡のある秋葉区は、この頃の行政区分としては蒲原郡に属していた。その郡域は概ね三条市以北阿賀野川以西の越後平野と推定され、中世南北朝時代に蒲原郡の郡域が旧沼垂郡を含む領域に拡大するまでは大幅な変更はないと思われる。現在の北区を除く新潟市・五泉市の阿賀野川以西・田上町・加茂市・燕市・三条市・弥彦村を含む地域が、古代蒲原郡の郡域と考えられる。10世紀の『和名類聚抄』によれば、蒲原郡内には日置・櫻井・勇礼・青海・小伏の5郷がみられ、位置は不明であるものの秋葉区は日置郷に当たるとされている〔新潟市史編さん委員会1993〕。

新津丘陵における須恵器生産は、早ければ7世紀後半には始まり〔春日1995〕8世紀前半～9世紀中頃が主な操業期間である。これは越後国内の他地域の須恵器生産動向とも一致し、いわゆる「一郡一窯体制」であった〔宇野1994〕。しかし、9世紀前半～中葉に佐渡小泊窯の製品が越後国全域に流通するという画期的変化が生じる〔坂井1996〕。一方で、金津丘陵製鉄遺跡群は新津丘陵北西側の金津地区に所在する。古代の重要な産業である須恵器生産と製鉄産業が同じ新津丘陵で営まれていることから、当地域が低湿地や潟湖が大部分を占めていた越後平野の重要な地域であったことが分かる。

8世紀中葉以降に成立した寺院のための荘園(初期荘園)も蒲原郡内に見られる。宝亀11年(780)「西大寺資材流記帳」(『寧良遺文』中巻)には西大寺の荘園として鶉橋庄・槐田庄が見られ、同史料に「越後国水田并墾田地帳景雲三年」とあることから、成立はいずれもそれ以前の8世紀中葉頃と見られる。所在地については、式内社名から鶉橋庄は五泉市橋田、槐田庄は三条市周辺とされ、これらの荘園に秋葉区域が含まれていたのかは不明である。

11世紀後半に各地で成立し始めた公領のひとつである金津保は、秋葉区域に所在したとされる。金津保の初見は建武3年(1336)11月18日「羽黒義成軍忠状写」で、「同日二日、引籠于金津保新津城、对小国政光以下御敵等、到散々合戦畢」(『新潟県史』資料編4-1935)とあり、北朝方である三浦和田(羽黒)義成は金津保にあった新津城に籠り、南朝方の小国政光らと戦った、とある。この史料によって金津保には新津城が含まれていたことが分かり、この新津城とは、新津城・程島館・東島城のいずれかであるとされる〔木村1989〕。また、天正5年(1577)「三条衆給分帳」に「金津保之内遊川」(『新潟県史』資料編5-2704)とあり、遊川は田上町湯川と見られ、天文13年(1544)10月10日「上杉玄清定実知行宛行状」・同「長尾晴景副状」(『新潟県史』資料編4-1495・1496)に「金津保下条村」とあるのは、五泉市下条に当たるとされる。以上のことから、金津保の領域は年代によって違いがあった可能性はあるが、秋葉区～田上町北部と五泉市の一部を含む範囲であったと推定される。

第Ⅲ章 調査の概要

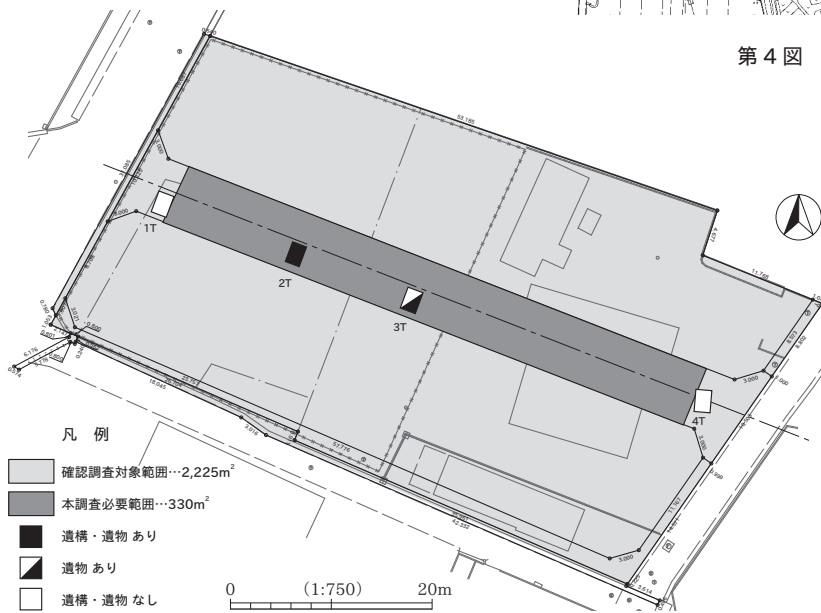
第1節 確認調査

平成22年7月7日に確認調査(第22次調査)を行った。開発予定面積は2,225m²である(第4図)。このうち、遺跡が確認された場合に本調査対象となる道路予定地に4か所のトレンチを設定した。調査はバックホウで表土から徐々に掘削した後、人力により精査を行い、遺構・遺物の有無と土層堆積状況を記録した。確認調査面積は12m²である。この結果、すべてのトレンチで古代の遺物包含層が確認され、うち2・3Tの各トレンチで古代の土器片が出土した。また、2Tでは遺構が上・下2層で確認され、2時期の生活層の可能性が指摘された(第5図)。

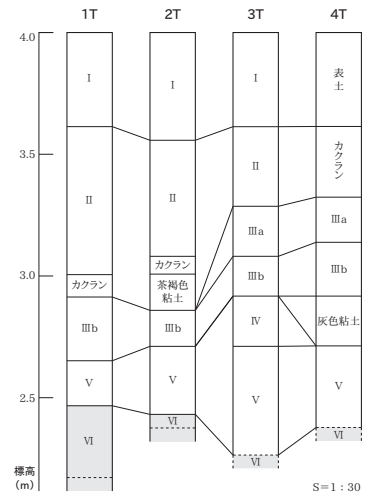
以上の結果をふまえて、開発者と協議を行い遺構・遺物を検出した道路部分約330m²(生活層が2面で660m²の調査になる可能性も考慮した上で)について記録保存のための本調査を実施することとなった。また、開発予定地全体においてすでに約1mの盛土があり保護層が確保されるため、宅地造成部分については本調査対象外とした。本調査範囲以外の道路部分については工事立会とした。



第4図 確認調査対象地位置図



第5図 確認調査トレンチ配置図および土層柱状図



第2節 発掘調査

A 調査方法

1) 現況

現況は標高約 4.0m の宅地とテニスコートである。能代川左岸の自然堤防上に立地し、東側は水田および畑を埋め立てて宅地として、また西側は、さらに約 1m の地盤改良を行った後にテニスコートとして利用されていた。

2) グリッドの設定 (第6図)

グリッド網は、結七島遺跡の最初の本発掘調査である平成 13 年度の第 4 次調査〔植田^{ほか}2003〕の際に、遺跡周知範囲のうち土地区画整理事業用地内を網羅するよう設定した。宅地造成範囲に南北に走る道路を軸に定めたため、平面直角座標軸と一致していない。また、グリッドの原点・軸が半端なものも調査区が計画路線に沿って設定されているためである。この道路を基準線に 10m の方眼を組み、これを大グリッドとした。調査成果の整合性が保たれるよう、当調査も含め全ての本発掘調査でこのグリッド網を使用している。

グリッド網の基準点である 1A 杭は旧日本測地系座標で X 座標 202716.555、Y 座標 54200.075 である。現在の世界測地系座標に換算した場合は、X 座標 203066.018、Y 座標 53918.198 となる。1A グリッドから東端グリッド(47A)の方向角は 81 度 10 分 24 秒である。大グリッドの名称は北西隅の杭を基点として短軸(東西)をアラビア数字、長軸(南北)をアルファベットとし、この組み合わせによって表示した。大グリッドをさらに 2m 方眼に区分して 1 から 25 の小グリッドに分割し、「39U1」のように呼称した。

発掘調査区の座標は次の通りである。北西隅の 39U 杭 (X 座標 202926.690、Y 座標 54324.375)、南東隅の 43X 杭 (X 座標 202903.184、Y 座標 54368.504) で、座標北は真北に対し 0 度 22 分 47 秒東偏し、磁北は真北に対して 8 度 2 分西偏する。座標は世界測地系、平面直角座標第Ⅷ系である。なお、基準杭の打設は測量業者に委託した。

3) 調査方法

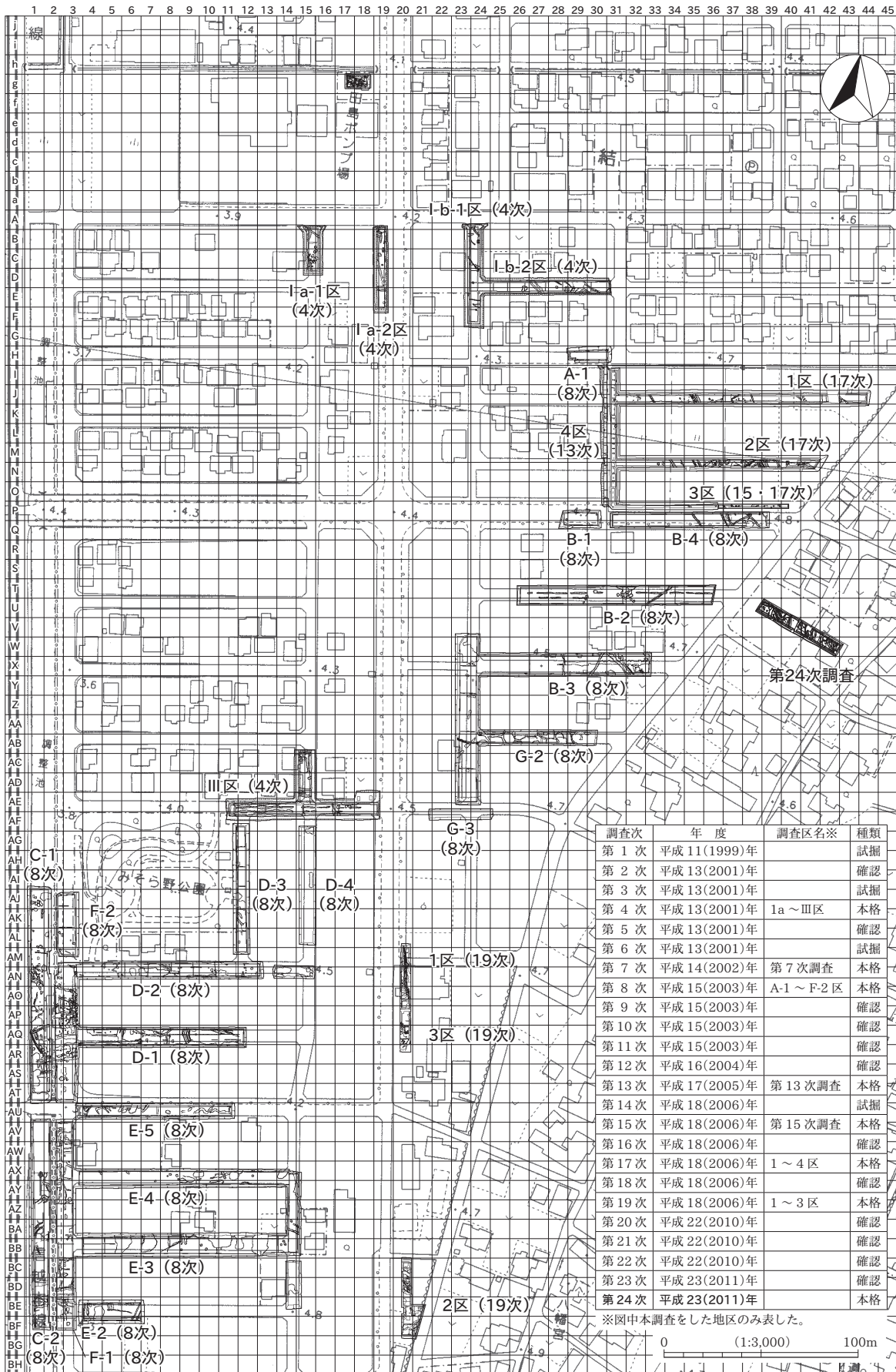
①表土掘削 全面に厚く盛土されていることから、安全のため壁面に勾配や段を付け、旧地表面の上面の幅が建設予定道路の幅 6m になるように幅 7.5m を取った。また、確認調査によって遺物の出土が少量であると予想されたことから、遺物包含層(Ⅳ層)上面まで、遺物の出土に注意しながら重機(バックホウ)により除去した。しかし、調査区全体において遺物包含層や遺構確認面まで地盤改良などで攪乱されている場所については包含層も重機で掘削した。また、排水のために表土掘削と並行して調査区の周囲および調査区内に土側溝を掘り、2 インチのポンプで強制排水を行った。土側溝は人力で掘削し、幅 20cm、深さ 20cm 程度で、壁面を垂直に掘ると崩壊する恐れがあるために緩く傾斜をつけた V 字の溝である。土側溝による遺構の破壊が考えられたが、湛水により調査が不能になることを防ぐ処置である。

②包含層掘削・遺構検出・発掘 重機で掘削後、人力で精査を行い、包含層の掘削・遺構の検出にあたった。遺構掘削は、半截→完掘という手順で行っているが、溝はベルトを設定し掘削、また半截できないような小さい遺構は断ち割りを行った。また、排土は人力で調査区外へ搬出した。

③実測・写真 調査に係る実測・測量は全て測量業者に委託した。断面実測は手取りと写真測量を併用し、平面実測はトータルステーションを用いて行った。遺構断面・遺構平面の写真撮影は、デジタル・35mm 版・6×7 版のカメラを用い、白黒フィルム・カラーポジフィルムを適宜併用した。遺構の全体(俯瞰)写真撮影は、測量業者がラジコンヘリコプターにより行った。

④遺物取り上げ 包含層出土遺物は小グリッド単位で取り上げた。遺構出土遺物については遺構単位・小グリッド単位で、分かる範囲で出土層位ごとに取り上げた。

⑤自然科学分析 過去の土地利用や植生環境の解明のために、植物珪酸体(プラント・オパール)分析・花粉分



第6図 グリッド設定とこれまでの調査地

析を行った。

B 調査経過

平成23年4月20日から諸準備を開始し、30日まで重機による表土掘削を行った。それと並行して作業員6名程度で土側溝掘削、法面仕上げを行った。27日から測量業者による杭打ちが行われ、5月6日より包含層掘削・遺構検出・掘削作業を開始した。作業は、調査区中央の攪乱部分を境に東側と西側に分かれて進めていった。途中、調査区東側はほぼ全面に渡って遺構確認面（V層）まで削られ盛土されていることが分かったため、重機により再度盛土の除去作業を行った。V層遺構確認面における調査終了後の5月26日にラジコンヘリコプターによる空中写真撮影を行い、28日には地元住民への現地説明会を行った。40名の参加があった。

その後、遺構確認面が2面（V層・VI層）あるという確認調査結果を受け、下層の調査に入った。V層が厚い場所で30cm以上も堆積していることから、下層の遺構確認面（VI層）までは、遺物の出土に注意しながら重機（バックホウ）により掘削した。ほとんど遺物は出土せず、VI層での遺構検出を開始したが、上層ですでに調査していたSD17と川跡2（上層段階ではSD2として調査していた）が完全に掘りきっていないことを確認し、それぞれの遺構下層部分の調査を行った。また、新たにSK60を検出したが、壁に残る土層堆積状況から上層の調査で確認できなかったV層から掘り込まれた遺構であった。VI層は無遺物層であり、これまでの調査結果どおり当調査においても生活層は1面（V層）と判断した。6月9日に機材撤収を含め全ての調査が終了した。期間中、天候などの理由により調査中止の時は、出土遺物の洗浄や注記を行った。

C 調査体制

調査主体	新潟市教育委員会（教育長 鈴木廣志）
所管課・事務局	新潟市文化財センター（所長 高橋保 所長補佐 丸山憲幸 主任 渡邊朋和）
調査担当	龍田優子（新潟市文化財センター 主査）
調査員	遠藤恭雄（同上）、澤野慶子（同専門臨時職員）

第3節 整理作業

A 整理方法

1) 遺物

遺物の整理作業は水洗→注記→グリッド別、器種毎の重量計測→遺構出土遺物の器種毎の重量・個体数計測→接合→報告書掲載遺物の抽出→実測図、観察表作成→トレース図作成→版下作成の順で行った。実測は整理補助員が、版下レイアウトは調査員が行い、そのデジタル図化・編集を業者に委託した。写真撮影は、業者に委託した。

2) 遺構

平面図を作成するにあたり、測量業者に委託した1/40の遺構平面図と断面図との校正作業を行った。報告書の1/40の遺構平面原図は測量業者が作成したデータを基に編集した。

B 整理経過

発掘調査作業と並行して出土遺物の水洗・注記・計測を行い、調査終了後、出土遺物の接合・実測を進めるとともに測量業者に委託した遺構平面図・断面図の整合作業を行った。並行して、職員は報告書の章立て・レイアウトを作成し、図版作成・原稿執筆を行った。

第Ⅳ章 遺 跡

第 1 節 概 要

今回の調査地点は南北に延びる結七島遺跡の中央部東端に当たる。これまでの調査で、遺跡は西側・南側に向かって低くなる地形であり、断続的ではあるが古墳～室町時代の遺構や遺物が検出されている。今回の調査で検出した遺構は、井戸 1 基、土坑 6 基、溝 23 条、川跡 1 条、小土坑 24 基、性格不明遺構 2 基である。検出面などから近世以降と思われる井戸以外は、出土遺物などから概ね古代に属すると考える。

遺物量はコンテナ（内寸 54.5 × 33.6 × 10.0cm）にして 24 箱である。大半は平安時代（9 世紀代）の土師器・須恵器であるが、それより古い時代のもと思われる土器や、土製品・石製品・金属製品も若干認められる。

第 2 節 層 序（図版 3、写真図版 3）

基本層序を図版 3 に示す。下記のとおり、大きく 6 層に分けられる。過去の調査結果を参考に分層したが abc…などの細分は独自に設定した。また、確認調査結果から従前の遺構確認面である V 層をさらに掘り下げて調査を行ったが、VI 層以下は無遺物層であった。I～II 層は表土や盛土および造成のための地盤改良土で、厚さは約 1.2～1.4m、場所によっては遺構確認面まで削られていた。III 層は炭化物・腐植物を少量含む IV 層への漸移層であり、III b 層からは古代の遺物が出土している。IV 層は遺物包含層で古代の遺物が出土する。遺構確認面は V 層上面であり、標高は 2.6～2.7m で西側ほど低くなる。

- I 層 表土・地盤改良土
- II a 層 にぶい黄褐色シルト（10YR4/3）粘性ややなし、しまりややあり。
- II b 層 褐色シルト（10YR4/9）褐色鉄を含む。粘性ややなし、しまりややあり。
- II c 層 黄灰色シルト（2.5Y4/1）褐色鉄を含む。粘性ややなし、しまりあり。
- II d 層 灰色シルト（5Y4/1）褐色鉄を含む。粘性ややあり、しまりややあり。
- II e 層 褐灰色粘土（10YR4/1）褐色鉄を多く含む。暗灰色粘土を斑状に含む。粘性あり、しまりややあり。
- III a 層 灰色粘土（5Y4/1）粘性あり、しまりややあり。
- III b 層 灰色粘質シルト（7.5Y4/1）炭化物を少量含む。腐植物を少量含む。粘性ややあり、しまりややあり。
- IV 層 褐灰色粘土（10YR4/1）褐色鉄を多く含む。粘性あり、しまりややあり。遺物包含層。
- V 層 黄褐色砂質シルト（2.5Y5/3）褐色粘土を斑状に少量含む。部分的に粘質土になる。粘性ややなし、しまりややなし。遺構確認面。
- VI 層 灰オリーブ色砂質シルト（5Y5/2）褐色粘土を斑状に少量含む。粘性ややあり、しまりややなし。

第 3 節 遺 構

遺構番号は遺構の種類に関係なく検出順に番号を付した。詳しい遺構の計測値等は別表 1 に示したので、各遺構の概要説明は井戸（以下、SE とする）、土坑（以下、SK とする）、溝（以下、SD とする）、川跡、小土坑（以下、ピットとし、記述の際は省略して P とする）、性格不明遺構（以下、SX とする）の順に主要なもののみ記す。

1) SE (井戸)

SE1 (図版1・3、写真図版3) 42W14・15・19・20に位置する。平面形は楕円形、断面は半円形である。覆土は5層に分かれる。Ⅱ層中で検出され、近世以降に使用されたと思われる素掘りの井戸である。覆土内からは多量の近世以降陶磁器に混じって古代の遺物が少量出土した。

2) SK (土坑)

SK39 (図版1・3、写真図版4) 39U7に位置する。平面形は楕円形、断面は半円形で、SX38を切っているがSD53には切られる。覆土は単一層で微量の炭化物を含む。覆土内からは土師器長甕などが出土している。

SK42 (図版1・3、写真図版3) 39U11に位置する。平面形は円形、断面は皿形で浅い。覆土は単一層である。覆土内から須恵器無台杯などが出土している。

SK60 (図版1・3、写真図版3) 39V5・10に位置する。南西側は調査区外に延び、V層から掘り込まれているもののVI層まで掘り下げた段階で検出したため、平面形は不明である。断面は半円形で、覆土は5層に分かれ、全ての堆積土に腐植物が少～多量含まれる。3層から土師器小甕などが出土している。

3) SD (溝)

SD17 (図版1・4、写真図版5) 40U22・23, 40V2・3・7・8・12・13に位置する。南西から北西に向かって湾曲しながら延びる端はSD18に切れ、南西端は調査区外に延びている。V層上面で検出したが、遺構の最下層まで掘り足らずVI層まで掘り下げた段階で4層目を確認した。断面は半円形である。覆土は4層に分かれ、3層は炭化物を多量に含む。主に4層覆土内から須恵器無台杯・横瓶、土師器小甕・長甕などが出土している。

SD18 (図版1・4、写真図版5) 39U8・9・13～15・19・20・24・25, 39V5, 40U17・21～23, 40V1・2に位置する。幅は比較的広く、最大で約2.5mを測る。北西から南東に延び、途中で北東に屈曲する。北東端・北西端ともに調査区外に延びている。SD17・20・22・47・50を切っている。断面は概ね箱形で、覆土は単一層で浅い。V層から掘り込まれており、覆土内からは須恵器無台杯・杯蓋・横瓶、土師器長甕などが出土している。

SD22 (図版1・3・4、写真図版4) 39U8・13・14・17・18・22・23, 39V3に位置する。南から北に延び、途中で北東に屈曲する。先細りになった北東端はSK29、SD18・26に切れ、南端は調査区外に延びている。西側は部分的にSK31・36に切られる。底面は凸凹しているが断面は概ね皿形で、覆土は単一層で浅い。覆土内からは須恵器無台杯・杯蓋、土師器長甕・鍋などが出土している。

SD23 (図版1・4、写真図版5・6) 39U24, 39V4・5に位置する。南東から北西に延び、北西端はSD26に切られる。断面は半円形で、覆土は2層に分かれ、1層は炭化物を多く含む。覆土内からは須恵器無台杯、土師器小甕などが出土している。

SD41 (図版1・4、写真図版6) 38U10, 39U6・7・12・13に位置する。南東から北西に延びた端は、さらに調査区外に延び、南東端はSK36に切られる。断面は皿形で浅く、覆土は単一層である。覆土内からは須恵器無台杯・高杯などが出土している。

4) 川 跡

川跡2 (図版1・4、写真図版6) 41V14・19・20・24・25, 41W3～5・9・10・15, 42V21・22, 42W1・6・11に位置する。南西から北西に向かって延び、両端ともに調査区外に延びている。V層上面の調査段階では溝状遺構と認識していたが、遺構の最下層まで掘り足らず、VI層まで掘り下げた段階で8層目までの下層部分を確認すると同時に、川跡であると判断した。断面は半円形で深く、最大幅は7.4m、最大深度は1.5mを測る。覆土は8層に分かれ、ほとんどの堆積層で腐植物を多量に含む。覆土内からは須恵器無台杯・杯蓋・大甕、土師器小甕が出土している。

5) SX (性格不明遺構)

SX38 (図版1・3、写真図版6) 39U7・8・12・13に位置する。北東側は調査区外に延び、東西をSK39・SD25・53に切られる。断面は箱形で、覆土は2層に分かれる。覆土内からは須恵器無台杯などが出土している。

第V章 遺 物

第1節 概 要

今次調査で出土した遺物量はコンテナ（内寸54.5×33.6×10.0cm）にして24箱である。大半は古代土器で、概ね9世紀前半を中心に9世紀後半と、8世紀前半の二時期の須恵器・土師器が出土している。また、同時期の所産と思われる土製品・石製品・金属製品や、古墳時代まで遡ると推測される土器もわずかに存在する。遺物はSD17・18・22から比較的多く出土し、地点別出土状況では39U・42Wグリッドで多く遺構密度と一致する（図版2）。

なお、出土土器の編年的位置づけや時期区分は春日編年〔春日1997a・1999・2005など〕を基本としており、本資料の時期・生産地について春日真実氏にご教示いただいたことを併記しておく。

第2節 出土土器等各説

A 土器の記述（用語の説明）

成形・調整技法の表現・名称は、山三賀Ⅱ遺跡の報告書〔坂井ほか1989〕の記載を参考に以下のとおりとした。

1. 「ロクロナデ」—ロクロ・回転台使用、「ナデ」—ロクロ・回転台未使用。
2. 「ロクロケズリ」—ロクロ・回転台使用、「ケズリ」—ロクロ・回転台未使用。
3. 「カキメ」—ロクロ・回転台使用、「ハケメ」—ロクロ・回転台未使用。
4. 「ロクロミガキ」—ロクロ・回転台使用、「ミガキ」—ロクロ・回転台未使用。
5. 「タタキメ」—外面、「あて具痕」—内面。
6. 底部の「ヘラ切り」・「糸切り」は、いずれもロクロの回転を利用したものである。本来ならば回転ヘラ切り・回転糸切りとすべきものであるが、「回転」は省略した。

この他、法量・胎土・出土地点・接合関係など詳細は巻末の別表2・3を参照されたい。

須恵器の胎土は山三賀Ⅱ遺跡〔坂井1989〕、沖ノ羽遺跡〔春日2003〕、古代阿賀北地域の土器様相〔春日ほか2004〕などを参考に、A～D群に分類した。

A群：胎土そのものは比較的精良で粘土質が強く、1mm前後の石英・長石の小粒子を定量含む。器面は滑らかである。新津丘陵窯跡群の須恵器と推定される一群。

B群：胎土そのものに混入物が少なく精良で砂質が強い。1mm以下の白色小粒子を多く含むものもある。器面に黒色の斑点、吹き出しが見られる。佐渡の小泊窯跡群の須恵器と推定される一群。

C群：胎土そのものが相対的に粗く粘土質が強い。石英・長石・金雲母を多量に含み、器面はざらついたものが一般的で小礫が露出する。笹神丘陵の笹神・真木山窯跡群を中心とする阿賀北地方の須恵器と推定される一群。

D群：A～C群以外のものを一括した。高田平野西部丘陵産と推定されるものも含む。

B 遺構出土土器（図版5・6、写真図版7・8）

SE1（図版5、写真図版8）多くの近世以降陶磁器片に混じって、古代の須恵器・土師器の小片が出土している。図示し得た資料は、土師器長甕（1）と、須恵器無台杯（2）の破片。1の外面には縦方向のケズリ調整が施され、

時期はV期の範疇に収まる。2は胎土B群に属し、V期以降の所産と考える。他に、須恵器杯蓋の破片も出土しているが、SD25・P51から出土した破片と接合したため、最も大きい破片であったSD25出土資料として掲載した(37)。

SK29(図版5、写真図版8) 図示し得た資料は、土師器小甕(3)・長甕(4)の破片。4は体部に残る顕著なカキメ調整痕からV期と考える。

SK36(図版5、写真図版8) 図示し得た資料は、須恵器無台杯(5)の口縁部から底部付近までの破片。胎土B群でV期の範疇に収まる。

SK39(図版5、写真図版8) 図示し得た資料は、土師器長甕(6)の破片。口縁部の形状からV期の範疇に収まる。

SK42(図版5、写真図版8) 図示し得た資料は、須恵器無台杯(7・8)の破片。7は胎土A群、8はB群で、いずれもV期の範疇に収まる。

SK60(図版5、写真図版8) 図示し得た資料は、土師器小甕(9)の破片。体部内面に横方向のケズリ調整が施され、内面には炭化物、外面にススが付着する。時期はV～VI期の所産と考える。

SD7(図版5、写真図版8) 図示し得た資料は、須恵器杯蓋(10)の破片。内外面ともにケズリ調整が施される。胎土はB群に属し、V期の範疇に収まる。

SD13(図版5、写真図版8) 図示し得た資料は、須恵器長頸壺(11)の底部破片。胎土はB群に属し、V期以降の所産と考える。

SD17(図版5、写真図版7・8) 覆土内からIV～VI期の遺物が比較的多く出土している。図示し得た資料は、土師器小甕(12・13)・長甕(14)と、須恵器無台杯(15～17)・横瓶(18)の破片。12は内面に炭化物が付着する。13の底部切り離しはヘラ切りで、IV期の可能性がある。14は顕著なカキメ調整痕からV期と考える。15・17は胎土B群、16はA群で、15・16はV期、17はV～VI期の範疇に収まる。18は内外面ともに自然釉が付着し、胎土C群でIV～V期と考える。

SD18(図版5、写真図版8) 覆土内からV～VI期の遺物が比較的多く出土している。図示し得た資料は、土師器長甕(19)と、須恵器無台杯(20～22)・杯蓋(23)・横瓶(24)の破片。19は口縁部の形状からVI期まで下る可能性がある。20・24は胎土A群、21～23はB群に属する。23は内外面ともにケズリ調整が施される。所産時期の分かるものは22・23のみでV期の範疇に収まる。

SD21(図版5、写真図版8) 図示し得た資料は、土師器長甕(25)と、須恵器無台杯(26)の口縁部破片。25は外面にススが付着し、口縁部の形状からV期の範疇に収まる。26は胎土B群に属し、VI期の所産と考える。

SD22(図版6、写真図版8) 覆土内からV～VI期の遺物が多く出土している。図示し得た資料は、土師器長甕(27)・鍋(28・29)と、須恵器無台杯(30)・杯蓋(31)の破片。27はVI期、28・29はV期と考える。30・31は胎土B群に属する。30の底部は比較的厚く、31は内外面に残る顕著なケズリ調整痕から、所産時期はいずれもV期の範疇に収まる。

SD23(図版6、写真図版7・8) 図示し得た資料は、土師器小甕(32)と、須恵器無台杯(33)の破片。いずれもV期の範疇に収まる。32は少し離れたSD22との接合資料である。33の底部切り離しは回転糸切りを行い、今次調査で唯一の糸切り痕資料である。また、胎土D群で触った感じがザラザラとしている。腰部にはケズリ調整による稜を持つ。

SD24(図版6、写真図版8) 図示し得た資料は、土師器鍋(34)の破片。内面はヘラケズリによる調整が施され、時期はV期と考える。

SD25(図版6、写真図版7・8) 図示し得た資料は、須恵器無台杯(35・36)・杯蓋(37)の破片。35は体部全体に6条の細沈線状の凹みが横位に認められる。37は40m近く離れた遺構間の接合資料であり、内面にヘラ記号とは言い切れない線刻が施されている。35・37は胎土A群、36は胎土B群に属し、すべてV期の範疇に収まる。

SD41 (図版 6、写真図版 8) 図示し得た資料は、須恵器高杯 (38)・無台杯 (39) の破片。38 は内面に自然釉が付着しているが、顕著なカキメ調整痕から高杯の脚部破片と判断した。所産時期は古墳時代の可能性がある。39 は胎土 B 群に属し、V～VI期の範疇に収まる。

SD47 (図版 6、写真図版 8) 図示し得た資料は、須恵器無台杯 (40・41) の破片。いずれも胎土 B 群に属し、時期はV期の範疇に収まる。

川跡 2 (図版 6、写真図版 7・8) 1～5層からIV～VI期の遺物が比較的多く出土している。図示し得た資料は、土師器小甕 (42・43)、須恵器無台杯 (44・45)・杯蓋 (46)・大甕 (47) の破片。42 は内面に炭化物、43 は内外面に炭化物・ススが付着している。46 は略完形品で内外面ともケズリ調整が顕著で、47 は外面にカキメ後の擬格子タタキメ、内面に同心円当て具痕が残る。44・46 は胎土 C 群に属し、時期はV期の範疇に収まる。45 は胎土 A 群に属し、比較的厚手の作りであることからIV期の所産と考える。47 は胎土 B 群に属し、時期はV期以降と考える。

P52 (図版 6、写真図版 7) 図示し得た資料は、須恵器無台杯 (48) の半完形品。胎土は A 群に属し、時期は厚手の作りからIV期と考える。

SX38 (図版 6、写真図版 7) 図示し得た資料は、須恵器無台杯 (49) の半完形品。胎土は A 群に属し、時期はV期の範疇に収まる。

C 遺構外出土土器 (図版 6・7、写真図版 9)

時期や胎土分類による生産地の推定が可能な資料と、器種を網羅するように選択して図化・掲載した。

土師器は、無台椀 (50)・小甕 (51～53)・長甕 (54～58)・鍋 (59・60) が出土している。50 は明瞭な重ね焼き痕が残る、深身であることから土師器無台椀と判断した。口縁部の形状から 52 はV期、53 はVI期、51 もV～VI期の範疇に収まる。54 は今次調査で出土した唯一の非ロクロ成形の資料で、Ⅲ期まで遡ると考える。56・57 は口縁端部の形状からVI期、58 もV～VI期の範疇に収まる。59・60 は内外面ともにヘラケズリによる調整が施され、時期は 59 がV～VI期、60 がV期の範疇に収まる。

須恵器は、無台杯 (61～67)・有台杯 (68～71)・杯蓋 (72)・大甕 (73～75)・横瓶 (76) が出土している。61～65 は胎土 B 群に属し、時期はV期の範疇に収まる。66・67 は胎土 A 群に属し、66 はV期の所産と考える。67 は今次調査で確認できた唯一の酸化炎焼成の須恵器〔渡邊ほか 2001〕と考える。68～70 は胎土 A 群に属する。68 は内面全体に炭化物が付着し、深身で高台は外端接地している。69 の高台は内端接地で、時期は 68・69 とともにV期の範疇に収まる。70 の高台は内端接地で、ケズリ調整による腰部の稜が明瞭である。また、身が浅く大きい点から、Ⅲ期かそれ以前まで遡る可能性もある。71 は胎土 D 群に属し、触った感じがザラザラとしている。高台は外端接地で、ケズリ調整による腰部の稜が明瞭である。時期はV期の範疇に収まる。72 は胎土 A 群で、ケズリ調整や焼成からIV期と考える。73・74 が胎土 A 群、75 が C 群に属するが、いずれも所産時期は不明である。76 は胎土・時期ともに判別できなかった。

D 土製品・石製品・金属製品 (図版 7、写真図版 9)

土製品 (77)・石製品 (78～80)・金属製品 (81) が出土している。77 は被熱によるものが全体に摩滅しており、中実の土製支脚の破片と考える。78～80 は軽石で、79 は下半部が欠損している。80 は裏面が磨耗により平坦になっているため、断面は半円形を呈す。いずれも用途は不明であるが、漁具に使用されている例もあるため報告することとした。81 は全体の形状から完形の楔と判断したが、従前の結七島遺跡の調査では出土していない。

第VI章 自然科学分析

第1節 結七島遺跡の土層

A はじめに

新潟市結七島遺跡の発掘調査では、過去の土地利用や植生環境の解明のために植物珪酸体（プラント・オパール）分析と花粉分析が実施された。そこで、現地において土層の観察をするとともに分析試料の採取を行った。調査分析の対象地点は、39U14・15 グリッド地点と川跡2下位地点を含む川跡2脇地点の2地点7試料である。

B 土層の層序（第7図）

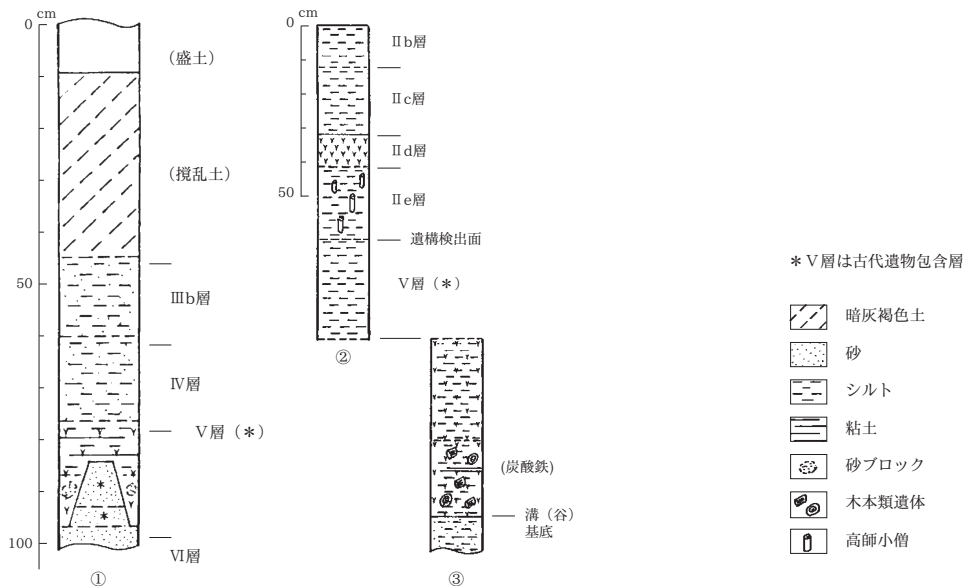
1) 39U14・15 グリッド地点 (①)

下位より灰色砂層（層厚3cm以上、VI層）、粒度がとくに粗い黄灰色砂層（層厚4cm）、黄灰色砂層（層厚9cm以上、V層）、黄灰色砂をブロック状に含む炭まじり暗灰色粘土質シルト層（層厚12cm）、暗灰色粘土質シルト層（層厚10cm）、高師小僧状に褐色鉄分を多く含む褐灰色砂質シルト層（層厚16cm、IV層）、褐色鉄分粒子を含む灰褐色砂質シルト層（層厚15cm、III b層）、暗灰褐色土（層厚35cm）、盛土（層厚41cm、以上テニスコート造成土）が認められる。

2) 川跡2脇地点 (②) と川跡2下位地点 (③)

川跡2脇地点では、川跡埋積堆積物の上位の堆積物を観察できた (②)。堆積物は、下位より青灰色シルト層（層厚29cm、V層）、高師小僧を含む青灰色シルト層（層厚21cm、II e層）、黒泥層（層厚9cm、II d層）、褐灰色砂質シルト層（層厚20cm）、鉄分をやや多く含む灰褐色土砂質シルト層（層厚13cm）が認められる。これらのうち、青灰色シルト層（V層）からは、主に古代の遺物が検出されている。

川跡を埋積した堆積物は、下位より木本類の植物遺体を多く含む灰褐色腐植質シルト層（層厚13cm）、白色炭酸鉄層（層厚1cm）、木本類の植物遺体を多く含む灰褐色腐植質シルト層（層厚8cm）、灰褐色腐植質シルト層（層厚30cm）からなる (③)。今回、この川跡2下位地点からの分析は行っていない。



第7図 各地点 (①・②・③) の土層柱状図

第2節 植物珪酸体（プラント・オパール）分析

A はじめに

植物珪酸体は、植物の細胞内に珪酸（ SiO_2 ）が蓄積したもので、植物が枯れたあともガラス質の微化石（プラント・オパール）となって土壤中に半永久的に残っている。植物珪酸体分析は、この微化石を遺跡土壌などから検出して同定・定量する方法であり、イネをはじめとするイネ科栽培植物の同定および古植生・古環境の推定などに応用されている〔杉山 2000〕。また、イネの消長を検討することで埋蔵水田跡の検証や探査も可能である〔藤原・杉山 1984〕。

B 試料と分析方法

分析試料は、39U14・15 地点および川跡 2 脇地点から採取された 7 点である。試料採取層位を分析結果の柱状図に示す。植物珪酸体の抽出と定量は、ガラスビーズ法〔藤原 1976〕を用いて次の手順で行った。

- (1) 試料を 105℃で 24 時間乾燥（絶乾）
- (2) 試料約 1g に対し直径約 40 μm のガラスビーズを約 0.02g 添加（0.1mg の精度で秤量）
- (3) 電気炉灰化法（550℃・6 時間）による脱有機物処理
- (4) 超音波水中照射（300W・42KHz・10 分間）による分散
- (5) 沈底法による 20 μm 以下の微粒子除去
- (6) 封入剤（オイキット）中に分散してプレパラート作成
- (7) 検鏡・計数

同定は、400 倍の偏光顕微鏡下で、おもにイネ科植物の機動細胞に由来する植物珪酸体を対象として行った。計数は、ガラスビーズ個数が 400 以上になるまで行った。これはほぼプレパラート 1 枚分の精査に相当する。試料 1g あたりのガラスビーズ個数に、計数された植物珪酸体とガラスビーズ個数の比率をかけて、試料 1g 中の植物珪酸体個数を求めた。

また、おもな分類群についてはこの値に試料の仮比重（1.0 と仮定）と各植物の換算係数（機動細胞珪酸体 1 個あたりの植物体乾重）をかけて、単位面積で層厚 1cm あたりの植物体生産量を算出した。これにより、各植物の繁茂状況や植物間の占有割合などを具体的にとらえることができる〔杉山 2000〕。タケ亜科については、植物体生産量の推定値から各分類群の比率を求めた。

C 分析結果

1) 分類群

検出された植物珪酸体の分類群は以下のとおりである。これらの分類群について定量を行い、その結果を第 8 図および第 1 表に示した。主要な分類群について顕微鏡写真を示す（第 9 図）。

〔イネ科〕

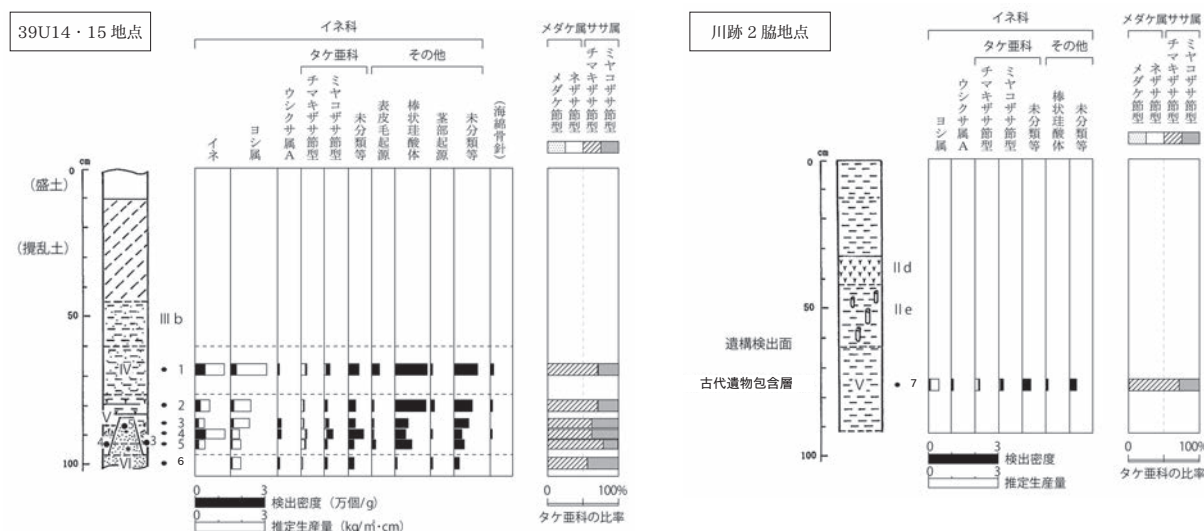
イネ、ヨシ属、ウシクサ属 A（チガヤ属など）

〔イネ科－タケ亜科〕

チマキザサ節型（ササ属チマキザサ節・チシマザサ節など）、ミヤコザサ節型（ササ属ミヤコザサ節など）、未分類等

〔イネ科－その他〕

表皮毛起源、棒状珪酸体（おもに結合組織細胞由来）、茎部起源、未分類等



第8図 植物珪酸体（プラント・オパール）の分析結果

第1表 結七島遺跡における植物珪酸体（プラント・オパール）分析結果

検出密度（単位：×100個/g）		39U14・15						川跡2		
分類群	学名	地点・試料		1	2	3	4	5	6	7
イネ科	Gramineae									
イネ	<i>Oryza sativa</i>	43	21	14	44	14				
ヨシ属	<i>Phragmites</i>	25	14	14	6	7	7	7	7	7
ウシクサ属A	Andropogoneae A type	6		14	13			7	7	7
タケ亜科	Bambusoideae									
チマキザサ節型	<i>Sasa</i> sect. <i>Sasa</i> etc.	25	14	14	25	21	7	7	7	21
ミヤコザサ節型	<i>Sasa</i> sect. <i>Crassinodi</i>	25	14	20	38	14	14	14	14	21
未分類等	Others	43	28	27	63	21	21	21	21	34
その他のイネ科	Others									
表皮毛起源	Husk hair origin	31	7	7	6	14				
棒状珪酸体	Rodshaped	136	131	54	44	70	7	7	7	7
茎部起源	Stem origin	6	14		6			7	7	
未分類等	Others	99	76	61	32	42	21	21	21	27
(海綿骨針)	Sponge spicules	12	7		6					
植物珪酸体総数	Total	439	318	223	278	203	93	93	93	123
おもな分類群の推定生産量（単位：kg/m²·cm）：試料の仮比重を1.0と仮定して算出										
イネ	<i>Oryza sativa</i>	1.27	0.61	0.40	1.30	0.41	0.00	0.00	0.00	0.00
ヨシ属	<i>Phragmites</i>	1.56	0.87	0.85	0.40	0.44	0.45	0.45	0.45	0.43
チマキザサ節型	<i>Sasa</i> sect. <i>Sasa</i> etc.	0.19	0.10	0.10	0.19	0.16	0.05	0.05	0.05	0.15
ミヤコザサ節型	<i>Sasa</i> sect. <i>Crassinodi</i>	0.07	0.04	0.06	0.11	0.04	0.04	0.04	0.04	0.06
タケ亜科の比率（%）										
チマキザサ節型	<i>Sasa</i> sect. <i>Sasa</i> etc.	71	71	63	63	79	56	56	56	71
ミヤコザサ節型	<i>Sasa</i> sect. <i>Crassinodi</i>	29	29	38	38	21	44	44	44	29
メダケ率	Medake ratio	0	0	0	0	0	0	0	0	0

D 考 察

1) 稲作跡の検討

稲作跡（水田跡）の検証や探査を行う場合、一般にイネの植物珪酸体（プラント・オパール）が試料1gあたり5,000個以上と高い密度で検出された場合に、そこで稲作が行われていた可能性が高いと判断している〔杉山2000〕。なお、畑稲作（陸稲栽培）の場合は、連作障害や地力の低下を避けるために輪作を行ったり、休閑期間をおく必要があるため、イネの密度は水田跡と比較してかなり低くなり、1,000～2,000個/g程度である場合が多い〔杉山2000〕。

(1) 39U14・15 地点

IV層（試料1）、V層（試料2）、畠作土（試料3・4）、畝状遺構（試料5）、VI層（試料6）について分析を行った。その結果、VI層（試料6）を除く各試料からイネが検出された。このうち、IV層（試料1）と畠作土（試料4）では、

密度が4,300個/gおよび4,400個/gと比較的高い値である。したがって、これらの層準では稲作が行われていた可能性が高いと考えられる。

その他の試料では、密度が1,300～2,100個/gと比較的低い値である。イネの密度が低い原因としては、畑稲作（陸稲栽培）であったこと、稲作が行われていた期間が短かったこと、土層の堆積速度が速かったこと、採取地点が畦畔など耕作面以外であったこと、および上層や他所からの混入などが考えられる。

(2) 川跡2脇地点

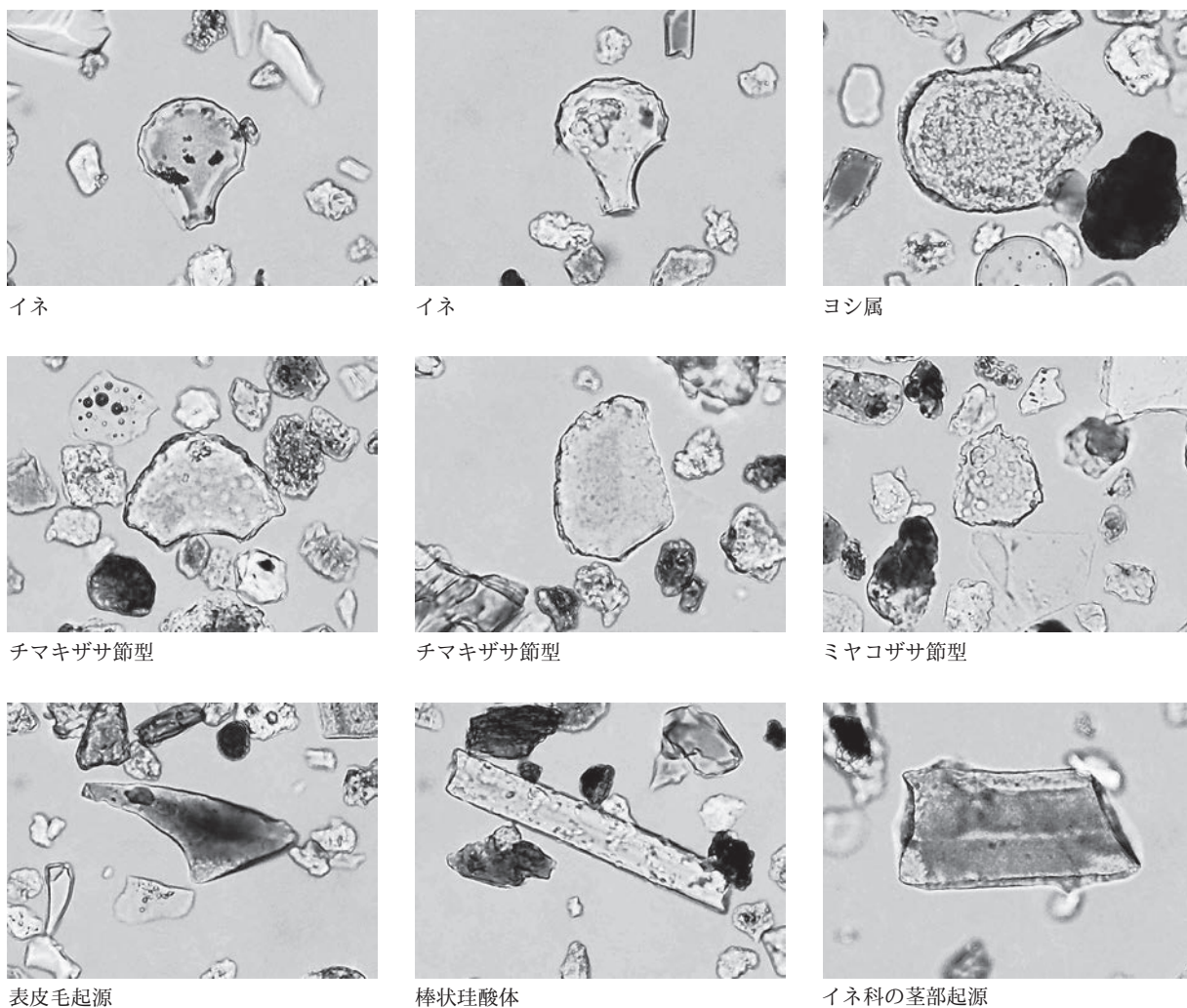
平安時代遺物包含層のV層（試料7）について分析を行った。その結果、イネは検出されなかった。

2) イネ科栽培植物の検討

植物珪酸体分析で同定される分類群のうち栽培植物が含まれるものには、イネ以外にもムギ類、ヒエ属型（ヒエが含まれる）、エノコログサ属型（アワが含まれる）、キビ属型（キビが含まれる）、ジユズダマ属（ハトムギが含まれる）、オヒシバ属（シコクビエが含まれる）、モロコシ属型、トウモロコシ属型などがあるが、これらの分類群はいずれの試料からも検出されなかった。

3) 植物珪酸体分析から推定される植生と環境

上記以外の分類群の検出状況と、そこから推定される植生・環境について検討を行った。



50 μm

第9図 植物珪酸体（プラント・オパール）の顕微鏡写真

(1) 39U14・15 地点

VI層（試料6）では、ヨシ属、ウシクサ属 A、チマキザサ節型、ミヤコザサ節型などが検出されたが、いずれも少量である。畝状遺構（試料5）からIV層（試料1）にかけても、おおむね同様の結果である。このうち、ヨシ属はやや増加している。おもな分類群の推定生産量でも、おおむねヨシ属が優勢となっている。以上の結果から、各層準の堆積当時は、おおむねヨシ属が生育するような湿潤な環境であったと考えられ、周辺の比較的乾燥したところにはササ属などの竹笹類が分布していたと推定される。

(2) 川跡 2 脇地点

V層（試料7）では、ヨシ属、ウシクサ属 A、チマキザサ節型、ミヤコザサ節型などが検出されたが、いずれも少量である。以上の結果から、同層の堆積当時は、ヨシ属やササ属などは見られるものの、河川の影響など何らかの原因でイネ科植物の生育にはあまり適さない状況であったと考えられる。

植物珪酸体分析の結果、VI層より上位の畝作土や畝状遺構のすべての試料からイネが検出され、稲作が行われていた可能性が指摘された。とくに、IV層や、V層とIV層の間ではイネが比較的多く検出され、稲作が行われていた可能性が高いと判断された。各層準の堆積当時は、おおむねヨシ属が生育するような湿潤な環境であったと考えられ、周辺の比較的乾燥したところにはササ属などの竹笹類が分布していたと推定される。

第3節 花粉分析

A はじめに

花粉分析は、一般に低湿地の堆積物を対象とした比較的広域な植生・環境の復原に応用されており、遺跡調査においては遺構内の堆積物などを対象とした局地的な植生の推定も試みられている。花粉などの植物遺体は、水成堆積物では保存状況が良好であるが、乾燥的な環境下の堆積物では分解されて残存していない場合もある。

B 試料と分析方法

分析試料は、39U14・15 地点および川跡 2 脇地点から採取された計 3 点である。試料採取層位を分析結果の柱状図に示す。花粉の分離抽出は、中村〔中村 1967〕の方法をもとに以下の手順で行った。

- (1) 試料から 1cm³ を秤量
- (2) 0.5% リン酸三ナトリウム（12 水）溶液を加えて 15 分間湯煎
- (3) 水洗処理の後、0.5mm の篩で礫などの大きな粒子を取り除き、沈澱法で砂粒を除去
- (4) 25% フッ化水素酸溶液を加えて 30 分放置
- (5) 水洗処理の後、氷酢酸によって脱水し、アセトリシス処理（無水酢酸 9：濃硫酸 1 のエルドマン氏液を加え 1 分間湯煎）を施す
- (6) 再び氷酢酸を加えて水洗処理
- (7) 沈渣に石炭酸フクシンを加えて染色し、グリセリンゼリーで封入してプレパラート作成
- (8) 検鏡・計数

検鏡は、生物顕微鏡によって 300～1000 倍で行った。花粉の同定は、島倉〔島倉 1973〕および中村〔中村 1980〕をアトラスとして、所有の現生標本との対比で行った。結果は同定レベルによって、科、亜科、属、亜属、節および種の階級で分類し、複数の分類群にまたがるものはハイフン（-）で結んで示した。イネ属については、中村〔中村 1974・1977〕を参考にして、現生標本の表面模様・大きさ・孔・表層断面の特徴と対比して同定しているが、個体変化や類似種もあることからイネ属型とした。

C 分析結果

1) 分類群

出現した分類群は、樹木花粉 20、樹木花粉と草本花粉を含むもの 5、草本花粉 17、シダ植物孢子 2 形態の計 44 である。なお、寄生虫卵は認められなかった。分析結果を第 2 表に示し、花粉数が 100 個以上計数された試料については花粉総数を基数とする花粉ダイアグラムを示した (第 10 図)。主要な分類群について顕微鏡写真を示す (第 11 図)。

2) 花粉群集の特徴

(1) 39U14・15 地点

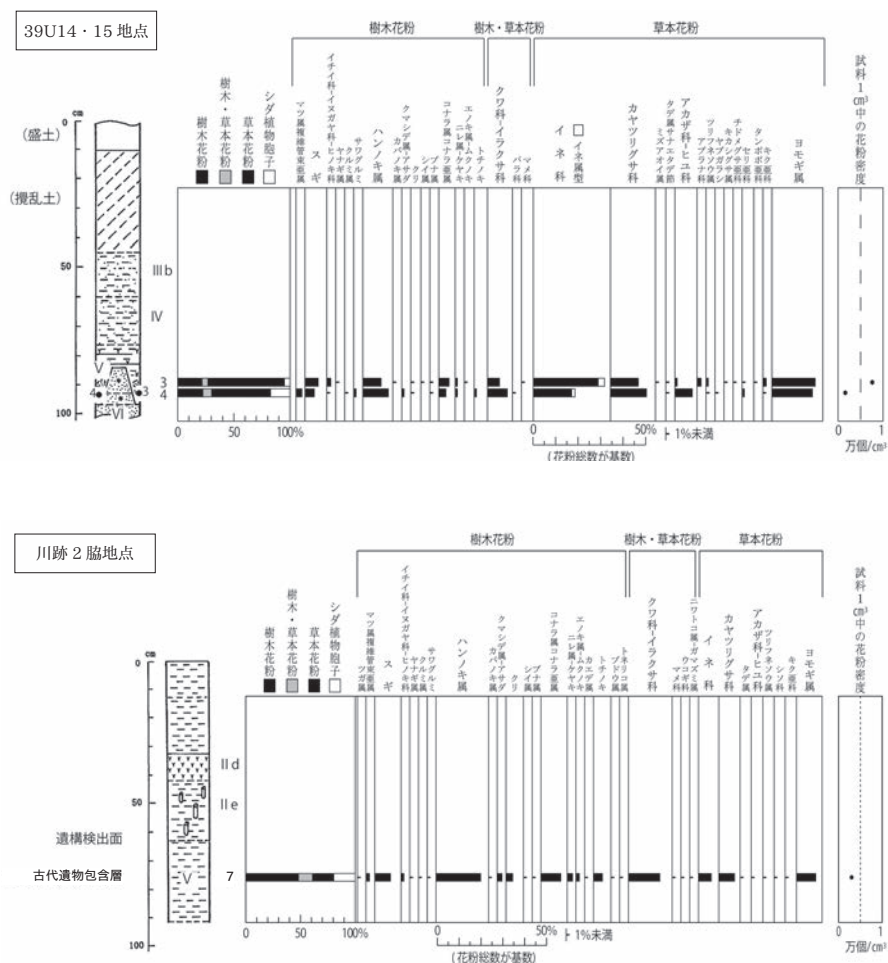
畝間のように見える地点の作土 (試料 3 および試料 4) では、草本花粉の占める割合が樹木花粉よりも高い。草本花粉では、イネ科 (イネ属型を含む)、ヨモギ属、カヤツリグサ科が優勢で、アカザ科-ヒユ科、アブラナ科、キク亜科などが伴われる。樹木花粉では、ハンノキ属、スギ、コナラ属コナラ亜属、イチイ科-イヌガヤ科-ヒノキ科、ニレ属-ケヤキなどが検出された。また、樹木・草本花粉のクワ科-イラクサ科なども認められた。

(2) 川跡 2 脇地点

古代遺物包含層の V 層 (試料 7) では、樹木花粉の占める割合が草本花粉よりも高い。樹木花粉では、ハンノキ属が優勢で、コナラ属コナラ亜属、スギ、トチノキ、クリなどが伴われる。草本花粉では、ヨモギ属、カヤツリグサ科、イネ科などが検出され、樹木・草本花粉のクワ科-イラクサ科なども認められた。

第 2 表 結七島遺跡における花粉分析結果

学名	分類群	和名	39U14・15		川跡 2
			P3	P4	P7
Arboreal pollen		樹木花粉			
<i>Tsuga</i>		ツガ属			1
<i>Pinus</i> subgen. <i>Diploxylon</i>		マツ属複雑管束亜属		5	5
<i>Cryptomeria japonica</i>		スギ	23	8	23
Taxaceae-Cephalotaxaceae-Cupressaceae		イチイ科-イヌガヤ科-ヒノキ科	7	1	4
<i>Salix</i>		ヤナギ属	2		3
<i>Juglans</i>		クルミ属		1	1
<i>Pterocarya rhoifolia</i>		サワグルミ		2	3
<i>Alnus</i>		ハンノキ属	32	22	65
<i>Betula</i>		カバノキ属	1		3
<i>Carpinus-Ostrya japonica</i>		クマシデ属-アサダ		2	7
<i>Castanea crenata</i>		クリ	1	1	10
<i>Castanopsis</i>		シイ属	1		3
<i>Fagus</i>		ブナ属	1	1	3
<i>Quercus</i> subgen. <i>Lepidobalanus</i>		コナラ属コナラ亜属	18	6	29
<i>Ulmus-Zelkova serrata</i>		ニレ属-ケヤキ	4	2	8
<i>Celtis-Aphananthe aspera</i>		エノキ属-ムクノキ	1		5
<i>Acer</i>		カエデ属			1
<i>Aesculus turbinata</i>		トチノキ		2	13
<i>Vitis</i>		ブドウ属			1
<i>Fraxinus</i>		トネリコ属			3
Arboreal・Nonarboreal pollen		樹木・草本花粉			
Moraceae-Urticaceae		クワ科-イラクサ科	21	17	46
Rosaceae		バラ科		1	
Leguminosae		マメ科	1		2
Araliaceae		ウコギ科			2
<i>Sambucus-Viburnum</i>		ニワトコ属-ガマズミ属			1
Nonarboreal pollen		草本花粉			
Gramineae		イネ科	114	33	18
<i>Oryza type</i>		イネ属型	11	3	1
Cyperaceae		カヤツリグサ科	49	31	23
<i>Monochoria</i>		ミズアオイ属	1		
<i>Polygonum</i>		タデ属			1
<i>Polygonum</i> sect. <i>Persicaria</i>		タデ属サナエタデ節	2	1	
Chenopodiaceae-Amaranthaceae		アカザ科-ヒユ科	4	15	2
Cruciferae		アブラナ科	7		
<i>Impatiens</i>		ツリフネソウ属	4	1	1
<i>Cayratia japonica</i>		ヤブガラシ		1	
<i>Rotala</i>		キカシグサ属	1		
Hydrocotyloideae		チドメグサ亜科	3		
Apiioideae		セリ亜科	2	2	
Labiatae		シソ科			1
Lactuioideae		タンポポ亜科	3		
Asterioideae		キク亜科	6	1	2
<i>Artemisia</i>		ヨモギ属	76	35	28
Fern spore		シダ植物孢子			
Monolate type spore		単条溝孢子	18	39	61
Trilate type spore		三条溝孢子	3	2	17
Arboreal pollen		樹木花粉	91	53	191
Arboreal・Nonarboreal pollen		樹木・草本花粉	22	18	51
Nonarboreal pollen		草本花粉	283	123	77
Total pollen		花粉総数	396	194	319
Pollen frequencies of 1cm ³		試料 1cm ³ 中の花粉密度	7.6	1.6	3.0
			× 10 ³ × 10 ³	× 10 ³	× 10 ³
Unknown pollen		未同定花粉	4	8	15
Fern spore		シダ植物孢子	21	41	78
Helminth eggs		寄生虫卵	(-)	(-)	(-)
Stone cell		石細胞	(-)	(-)	(-)
Digestion rimeins		明らかな消化残渣	(-)	(-)	(-)
Charcoal fragments		微細炭化物	(+)	(+)	(-)



第10図 花粉ダイアグラム

D 花粉分析から推定される植生と環境

(1) 39U14・15 地点

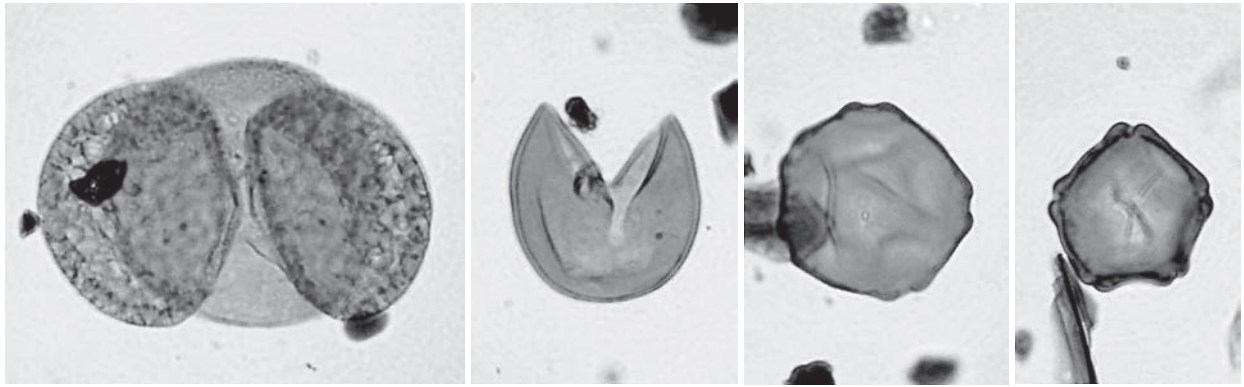
畝間の作土では、イネ科（イネ属型を含む）が優勢であることから、調査地点もしくはその近辺で稲作が行われていたと考えられる。また、少量ながらアブラナ科（アブラナ、ダイコン、ハクサイなどが含まれる）が認められることから、周辺でこれらの作物が栽培されていた可能性も示唆される。

同層準の堆積当時は、イネ科を中心としてヨモギ属、カヤツリグサ科、アカザ科－ヒユ科、キク亜科、アブラナ科、クワ科－イラクサ科などが生育していたと推定される。イネ科には路傍などに生育する人里植物や耕地雑草が多く含まれ、アカザ科－ヒユ科、キク亜科、アブラナ科は乾燥を好む人里植物ないし耕地雑草である。なお、カヤツリグサ科には水田雑草や水生植物が多く含まれ、試料3では水田雑草のミズアオイ属が認められることから、畝に近接して水田が分布していたことや、田畑輪換のように畝と水田に交互に用いられたことなどが想定される。

森林植生としては、周辺地域にハンノキ属、コナラ属コナラ亜属、スギなどが分布していたと推定される。ハンノキ属は、生態上からハンノキの湿地林ないし河辺林が考えられる。

(2) 川跡2脇地点

古代遺物包含層のV層では、少量ながらイネ科（イネ属型を含む）が検出されることから、調査地点もしくはその近辺で稲作が行われていた可能性が考えられる。同層準の堆積当時は、イネ科、ヨモギ属、カヤツリグサ科などが生育する人里の環境であったと考えられ、遺跡周辺にはハンノキの湿地林ないし河辺林をはじめ、コナラ属コナラ亜属、トチノキ、クリ、スギなどが分布していたと推定される。

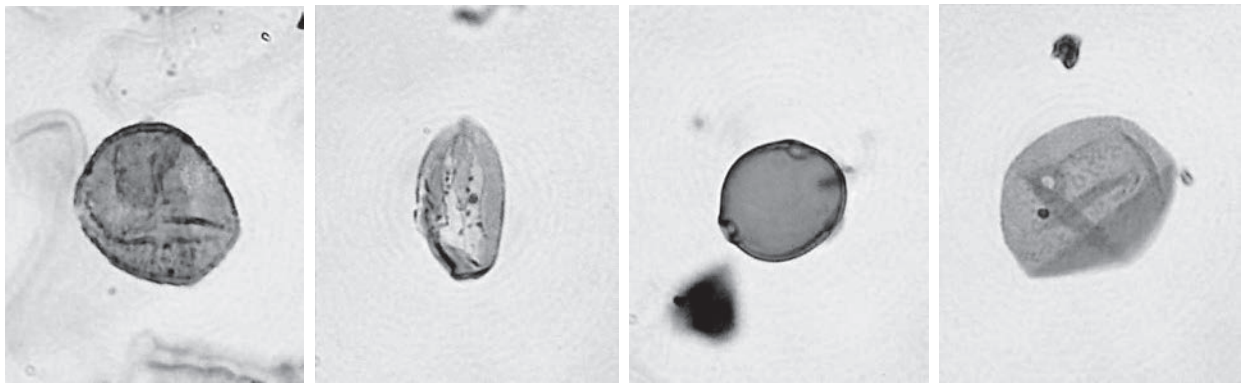


1 マツ属複雑管束亜属

2 スギ

3 サワグルミ

4 ハンノキ属

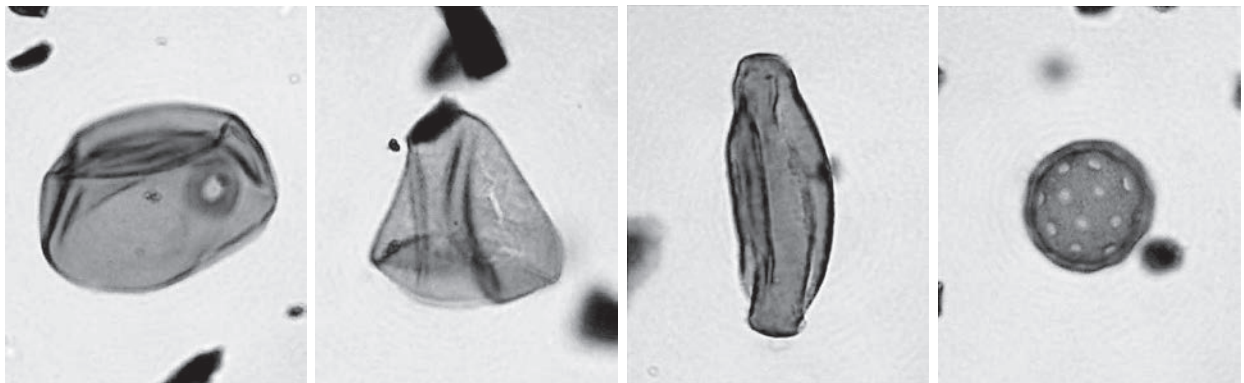


5 コナラ属コナラ亜属

6 トチノキ

7 クワ科-イラクサ科

8 イネ科

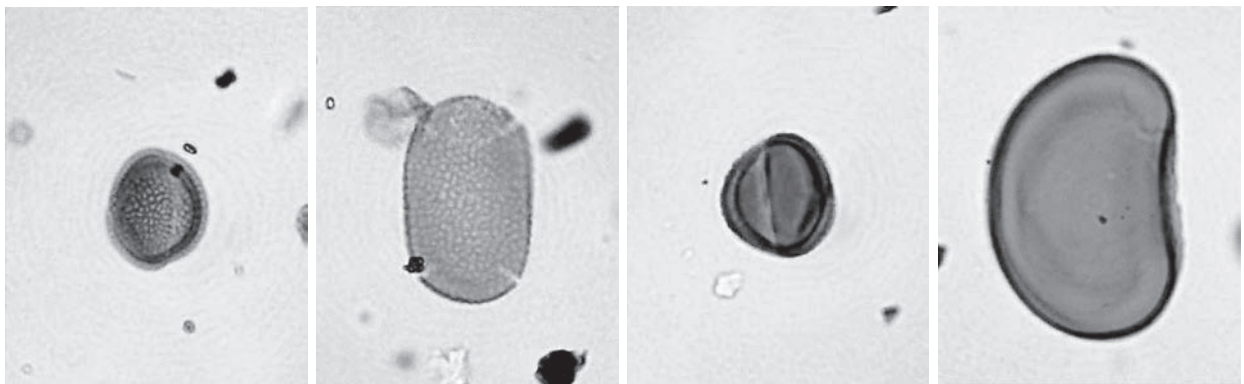


9 イネ属型

10 カヤツリグサ科

11 ミズアオイ属

12 アカザ科-ヒコ科



13 アブラナ科

14 ツリフネソウ属

15 ヨモギ属

16 シダ植物単条溝孢子

— 10 μ m

第11図 花粉・胞子の顕微鏡写真

第Ⅶ章 総 括

第1節 結七島遺跡出土の土器について

A 出土土器の編年的位置づけ

結七島遺跡が所在する信濃川・阿賀野川流域における古代の土器編年は、春日真実氏によってまとめられている〔春日 1997a・1999・2005 など〕。今回の結七島遺跡の発掘調査では、330m² というごくわずかな面積ではあるものの古代土器が一定量出土した。出土した土器は、須恵器と土師器だけで黒色土器は1点もなかった。春日編年でいうⅤ期（概ね9世紀前半）を中心にⅥ期（概ね9世紀後半）の間に収まる年代のものと、8世紀前半のものという二時期に分かれると考える。須恵器の生産地は、胎土や口縁端部の形状や調整痕などから、佐渡小泊産須恵器を中心に新津・阿賀北・高田平野西部丘陵滝寺窯産と思われる。その他、古墳時代まで遡ると推測される須恵器の高杯脚部破片や、非口クロの土師器など所産時期の古い遺物も少量認められた。

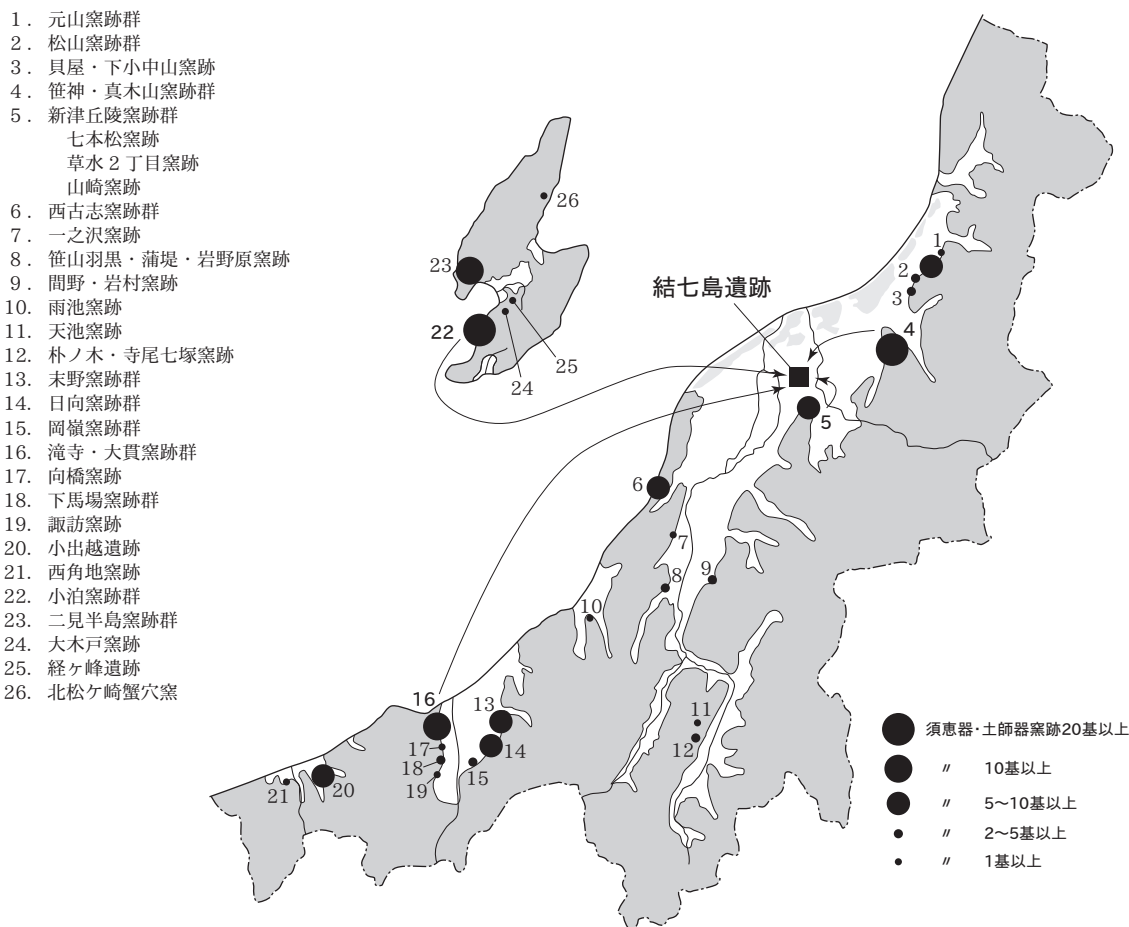
また、土師器の小甕などⅤ期になると底部切り離しは糸切りが主流になると考えられているが、今次調査出土の土師器底部破片はすべてヘラ切りであった。これまでの結七島遺跡の調査出土資料では、このような特徴は認められず、同じ時期の土師器底部は糸切り離し手法である。この手法の違いについて、その他の出土遺物の所産時期の主体がⅤ期であることから、底部ヘラ切りの土師器破片は時期的なものではなく調査地区の特徴と判断した。なお、今次調査全ての出土土器の中でも、底部切り離しに糸切り技法を行っている資料は掲載した1点のみであった（33）。

B 結七島遺跡の性格

今回の発掘調査では、建物跡などの明確な生活痕跡は見つからなかったが、多くの溝状遺構と、第19次調査に続いて川跡が検出された。ほぼ南から北方向に走るこの河道跡は、流れの方向から従前の調査に現れてはいない。また、検出遺構覆土から出土した遺物は、所産時期の異なるものが複数含まれているか時期判断のできない破片資料が多く、各遺構の詳細な時期は明確でない。しかし、検出面や出土遺物の総体的な時期からⅡ層中で検出したSE1を除き概ねⅤ期～Ⅵ期と考える。

また、水田跡といえるような明確な生産痕跡もないが、自然科学分析の結果、溝状遺構が集中して検出された39U14・15グリッド地点で、溝状遺構内およびその遺構間の土壌（畠作土・畝状遺構）からイネが比較的高い数値で検出された。また、花粉分析結果からも同様の傾向が指摘できるため、稲作あるいは田畑輪換（畠と水田に交互に用いられていた）の可能性が高いといえる。すなわち、当調査地は従前の調査結果から平安時代の集落跡という景観想定を指摘されてきたが〔田中ほか 2004・朝岡 2008〕、今回の調査結果からは、集落周辺の農業生産に係わる区域であったと推定される。

また、今次調査では、9世紀前半を中心に9世紀後半と、8世紀前半という二時期にまとまる古代土器が一定量出土した。須恵器は、本文中で胎土分類による産地推定を行ったが、佐渡小泊・新津・阿賀北・高田平野西部丘陵産という県内の様々な窯で生産された資料が認められる（第12図）。所産時期を出土遺物の主体を占める9世紀前半の資料に限定しても同様であり、本調査資料は、各窯の併行関係を考える上でも好資料と思われる。なお、胎土分類で胎土D群とした資料は、腰部に明瞭な稜を持つという特徴から高田平野西部丘陵でも滝寺窯産の須恵器と考える（33・71）。上越市岩ノ原遺跡でも、8世紀末以降の須恵器のほとんどが滝寺窯産であり、同じ特徴が認められる〔高橋ほか 2008〕。



第 12 図 新潟県的主要な古代窯跡 [笹沢 1999] 図 25 に追加・修正

一方、佐渡小泊産の須恵器は、9世紀以降越後国内に供給され、9世紀後半には須恵器の大半を占めるようになる〔坂井 1989・春日 1991〕。これまでの結七島遺跡発掘調査においても、佐渡小泊・新津・阿賀北産の須恵器が出土している。しかし、高田平野西部丘陵滝寺窯産の須恵器が出土したという報告は見られない。これは、従前の報告のほとんどが滝寺古窯跡の報告〔小田ほか 2006〕以前であることも大きく関係していると思われる。第4次調査出土資料には、底部切り離しを糸切りで行っている須恵器無台杯も認められ〔植田ほか 2003〕、胎土や調整なども含めて判断しなければならないが、報告外遺物も含め、同時期に限らず高田平野西部丘陵滝寺産の須恵器が含まれている可能性も否定できない。

また、少量ではあるものの、古墳時代まで遡ると推測される須恵器や、8世紀初頭と思われる非ロクロ成形の土師器破片なども出土している。これまでの結七島遺跡発掘調査でも同時期の遺構や遺物は検出されており、今次調査は、その追認となるが、他時期の遺物と共伴して遺構内から出土したり、包含層からの出土であったりしているため、これらの出土遺物と同時期の遺構は確認できなかった。

出土遺物の時期・産地などは遺跡の性格を考える上で重要である。今回は従前の結七島遺跡調査資料をはじめ、周辺遺跡出土遺物について胎土などの再検討はしていない。今次調査で確認した高田平野西部丘陵の窯で生産された須恵器無台杯・有台杯が、遠く離れた結七島遺跡まで運ばれてきているという事実をどのように捉えるか、結七島遺跡および周辺遺跡の様相についての検討は今後の課題としたい。

引用・参考文献

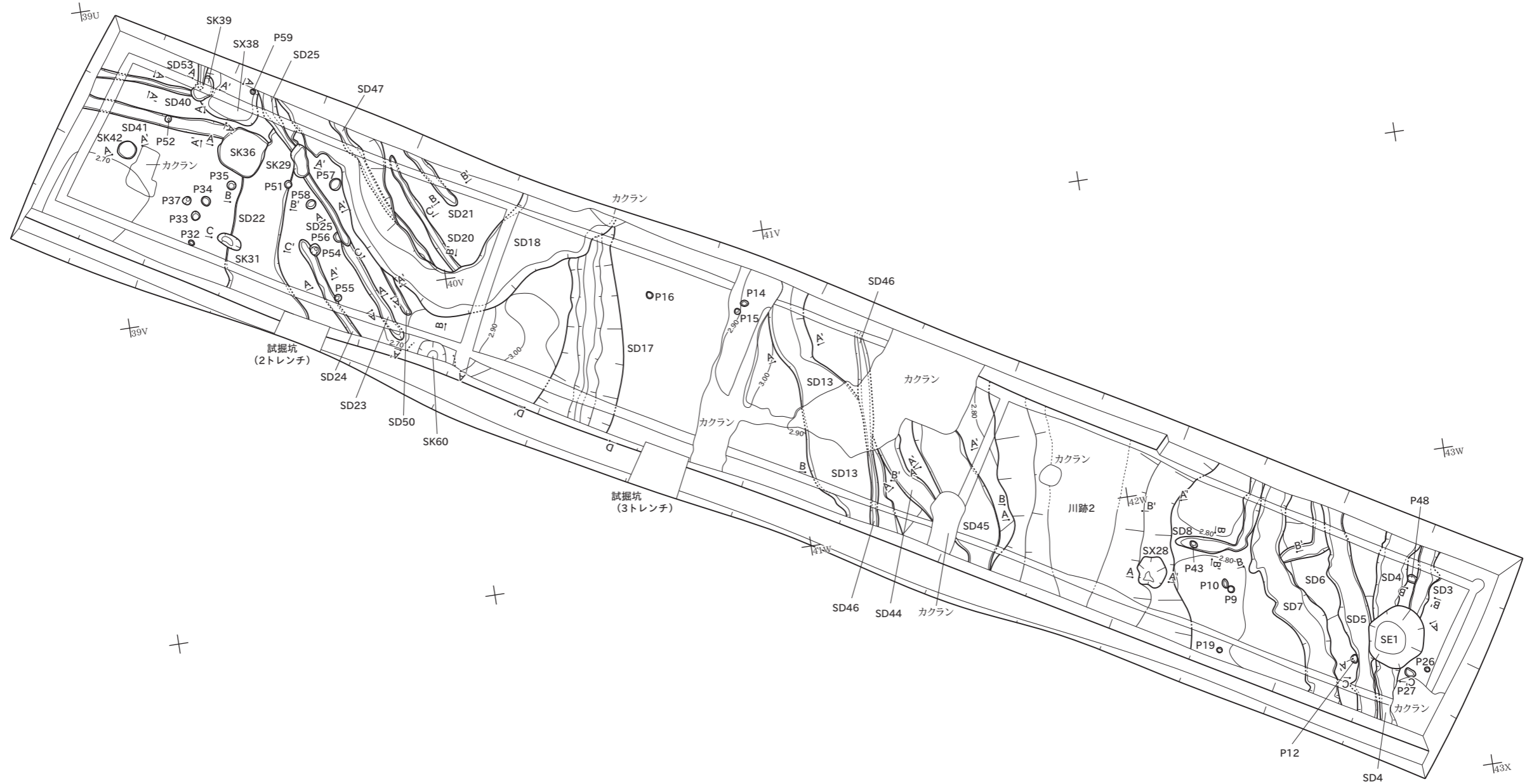
- ア 朝岡 政康 2008 『結七島遺跡Ⅳ 第13・15・17次調査 ー荻川駅東土地区画整理事業に伴う結七島遺跡第7～9次発掘調査報告書ー』新潟市教育委員会
甘粕健・川村浩司ほか 1992 『古津八幡山古墳Ⅰ』新潟市教育委員会
- イ 諫山えりか 2008 『結七島遺跡Ⅴ 第19次調査 ー市営下興野中野線道路改良工事業に伴う結七島遺跡第3次発掘調査報告書ー』新潟市教育委員会
- ウ 植田 真ほか 2003 『結七島遺跡発掘調査報告書Ⅱ』新潟市教育委員会
宇野 隆夫 1992 「食器計量の意義と方法」『国立歴史民俗博物館研究報告』第40集 国立歴史民俗博物館
宇野 隆夫 1994 「一郡一窯体制について」『北陸古代土器研究』第4号 北陸古代土器研究会
- オ 小田由美子ほか 2006 『上信越自動車道関係発掘調査報告書Ⅵ 滝寺古窯群・大貫古窯群』新潟県教育委員会・(財)新潟県埋蔵文化財調査事業団
- カ 春日 真実 1991 「古代佐渡小泊窯における須恵器の生産と流通」『新潟県考古学談話会会報』第8号 新潟県考古学談話会
春日 真実 1994 『北陸自動車道上越市春日・木田地区発掘調査報告書Ⅳ ーノ口遺跡東地区』新潟県教育委員会・(財)新潟県埋蔵文化財調査事業団
春日 真実 1995 「越後・佐渡における8世紀中葉の画期」『北陸古代土器研究』第5号 北陸古代土器研究会
春日 真実 1997a 「越後・佐渡における9世紀中葉の画期」『北陸古代土器研究』第6号 北陸古代土器研究会
春日 真実 1997b 「第Ⅶ章 まとめ B 平安時代」『横雲バイパス関係発掘調査報告書 上郷遺跡Ⅱ』新潟県教育委員会・(財)新潟県埋蔵文化財調査事業団
春日 真実 1999 「第4章 古代 第2節 土器編年と地域性」『新潟県の考古学』高志書院
春日 真実 2003 『磐越自動車道関係発掘調査報告書 沖ノ羽遺跡Ⅲ (C地区)』新潟県教育委員会・(財)新潟県埋蔵文化財調査事業団
春日 真実 2005 「越後における奈良・平安時代土器編年の対応関係についてー「今池編年」・「下ノ西編年」・「山三賀編年」の検討を中心にー」『新潟考古』第16号 新潟県考古学会
川上 貞雄 1994 『八幡山遺跡Ⅰ 遺構編』新潟市教育委員会
川上 貞雄 1995 『舟戸遺跡発掘調査報告書』新潟市教育委員会
川上 貞雄 1997 『上浦A遺跡 新潟市工業団地第2期工事地内発掘調査報告書』新潟市教育委員会
春日真実ほか 1996 『磐越自動車道関係発掘調査報告書 江内遺跡』新潟県教育委員会・(財)新潟県埋蔵文化財調査事業団
春日真実ほか 2004 『越後阿賀北地域の古代土器様相』新潟古代土器研究会
川上貞雄ほか 1989 『新潟市史 資料編 第1巻 原始・古代・中世』新潟市
- キ 木村 宗文 1989 「資料解説ー古代越後と蒲原郡」『新潟市史 資料編 第1巻 原始・古代・中世』新潟市
- サ 坂井 秀弥 1984 「今池遺跡群における奈良・平安時代の土器」『今池遺跡・下新町遺跡・子安遺跡』新潟県教育委員会
坂井 秀弥 1996 「水辺の古代官衛遺跡ー越後平野の内水面・舟運・漁業」『越と古代の北陸』名著出版
坂井 秀弥 1999 「第4章 古代 第1節 総論」『新潟県の考古学』高志書院
笹沢 正史 1999 「第4章 古代 第4節 生産と流通 第2項 窯業」『新潟県の考古学』高志書院
坂井秀弥ほか 1989 『新新バイパス関係発掘調査報告書 山三賀Ⅱ遺跡』新潟県教育委員会・建設省北陸地方建設局新潟県国道工事事務所
- タ 高橋保雄ほか 2008 『北陸新幹線関係発掘調査報告書Ⅵ 岩ノ原遺跡』新潟県教育委員会・(財)新潟県埋蔵文化財調査事業団
田中一廣ほか 2004 『結七島遺跡発掘調査報告書Ⅲ』新潟市教育委員会
- ツ 立木宏明ほか 2002 『中谷内遺跡発掘調査報告書Ⅱ』新潟市教育委員会
立木宏明ほか 2004 『愛宕澤遺跡発掘調査報告書』新潟市教育委員会
立木宏明ほか 2008 『沖ノ羽遺跡Ⅳ 第15次調査 ー県営圃場整備事業(担い手育成型)満日地区に伴う沖ノ羽遺跡第8次発掘調査報告書ー』新潟市教育委員会
立木宏明・澤野慶子ほか 2003 『結七島遺跡発掘調査報告書Ⅰ』新潟市教育委員会

- 立木宏明・高野裕子ほか 2002 『内野遺跡発掘調査報告書』 新津市教育委員会
- ニ 新潟県 1983 『新潟県史 資料編 4 中世 2』 新潟県
 新潟県 1984 『新潟県史 資料編 5 中世 3』 新潟県
 新潟県 1986 『新潟県史 通史編 1』 新潟県
 新潟古砂丘グループ 1974 「新潟砂丘と人類遺跡－新潟砂丘の形成史 I－」『第四紀研究』13-2 日本第四紀学会
 新潟市史編さん原始古代中世史部会 1994 『新潟市史 資料編 1 原始古代中世』 新潟市
 新潟市史編さん原始古代中世史・近世史部会 1995 『新潟市史 通史編 1 原始古代中世近世 (上)』 新潟市
 新津市史編さん委員会 1993 『新津市史 通史編・上巻』 新津市
- ホ 星野信明ほか 1996 『磐越自動車道関係発掘調査報告書 沖ノ羽遺跡Ⅱ (B 地区)』 新潟県教育委員会・(財)新潟県埋蔵文化財調査事業団
- ワ 渡邊 朋和 1992 『上浦遺跡発掘調査報告書』 新津市教育委員会
 渡邊 朋和 1994 『八幡山遺跡発掘調査報告書－平成 5 年度範囲確認調査－』 新津市教育委員会
 渡邊朋和ほか 2001 『寺道上遺跡発掘調査報告書』 新津市教育委員会

第Ⅵ章 引用・参考文献

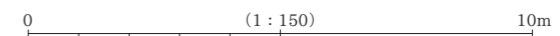
- カ 金原 正明 1993 「花粉分析法による古環境復原」『新版古代の日本 第 10 巻 古代資料研究の方法』角川書店 p.248-262
- シ 島倉巳三郎 1973 「日本植物の花粉形態」『大阪市立自然科学博物館収蔵目録』第 5 集 60p
- ス 杉山真二・藤原宏志 1986 「機動細胞珪酸体の形態によるタケ亜科植物の同定－古環境推定の基礎資料として－」『考古学と自然科学』19 p.69-84
 杉山 真二 2000 「植物珪酸体 (プラント・オパール)」『考古学と植物学』同成社 p.189-213
- フ 藤原 宏志 1976 「プラント・オパール分析法の基礎的研究 (1)－数種イネ科植物の珪酸体標本と定量分析法－」『考古学と自然科学』9 p.15-29
 藤原宏志・杉山真二 1984 「プラント・オパール分析法の基礎的研究 (5)－プラント・オパール分析による水田址の探査－」『考古学と自然科学』17 p.73-85
- ナ 中村 純 1967 『花粉分析』古今書院 p.82-110
 中村 純 1974 「イネ科花粉について、とくにイネ (*Oryza sativa*) を中心として」『第四紀研究』13 p.187-193
 中村 純 1977 「稲作とイネ花粉」『考古学と自然科学』10 p.21-30
 中村 純 1980 「日本産花粉の標徴」『大阪自然史博物館収蔵目録』第 13 集 91p.

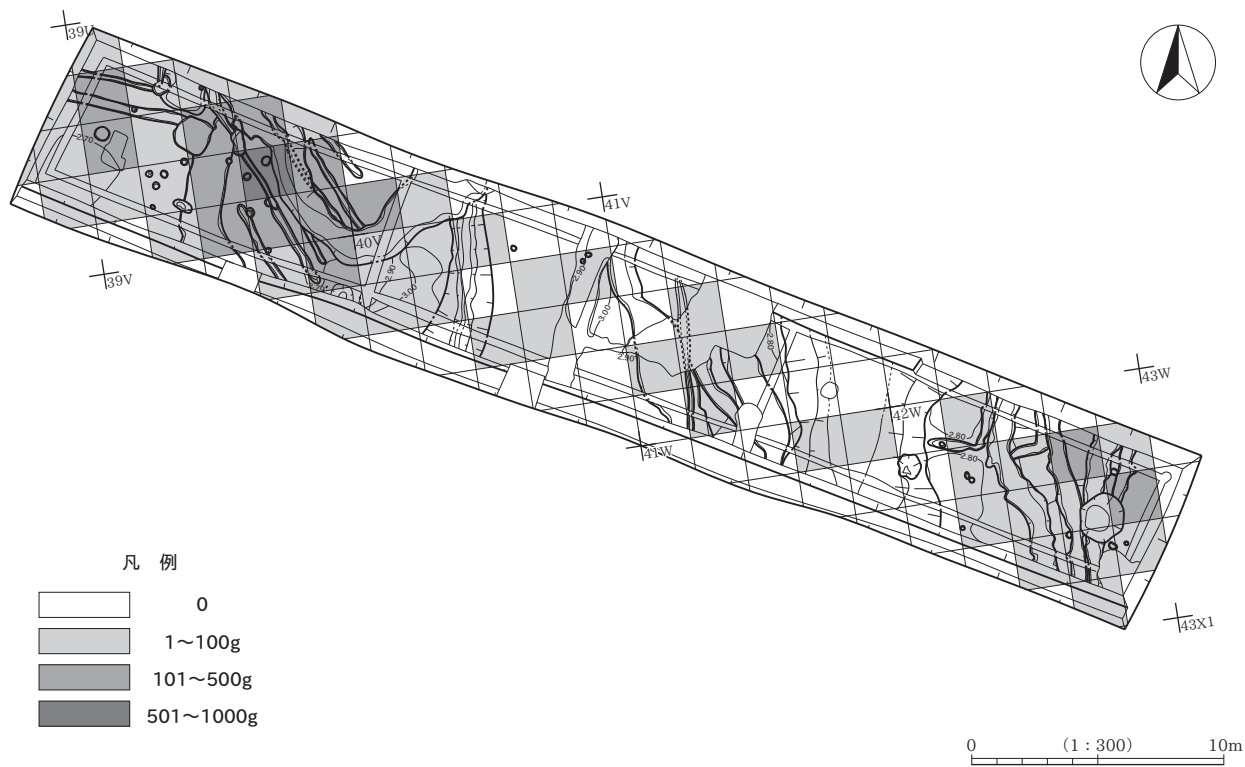
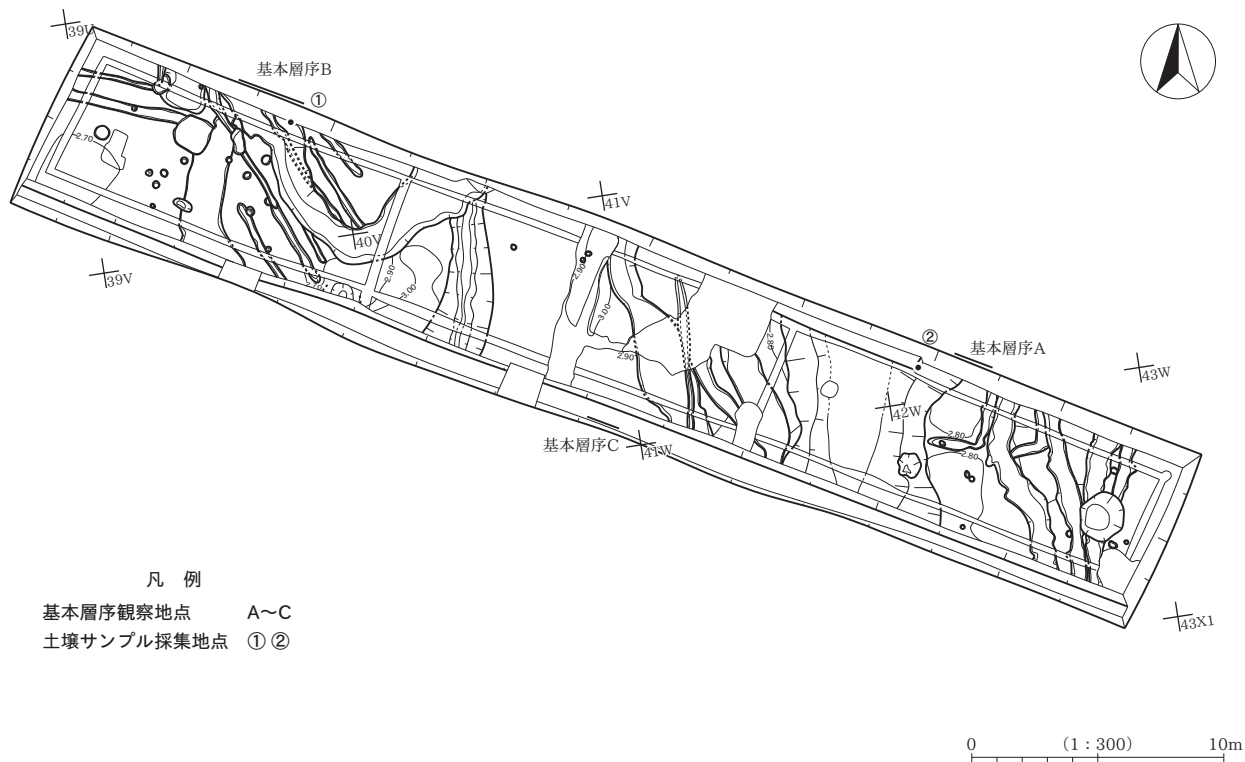
圖 版

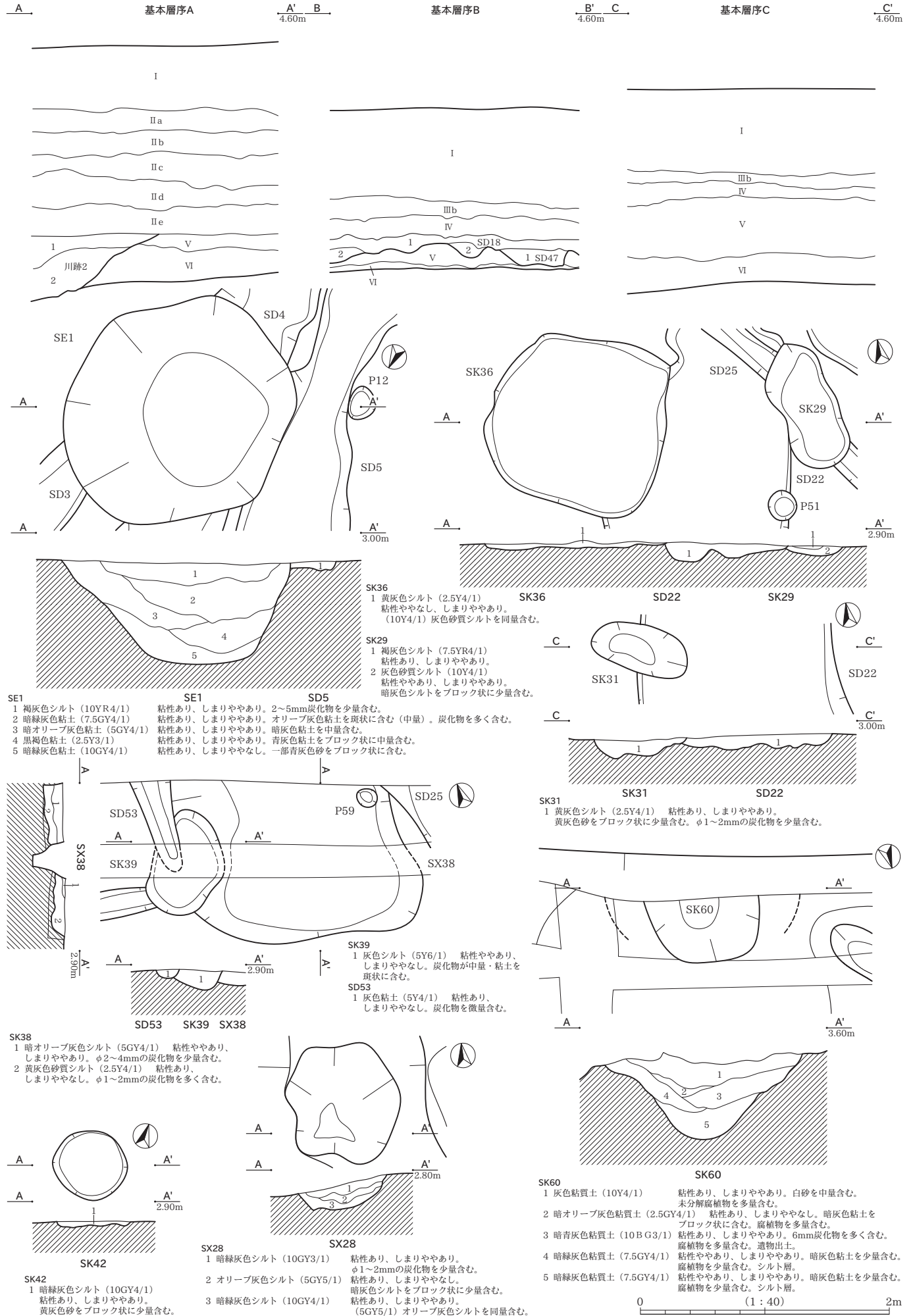


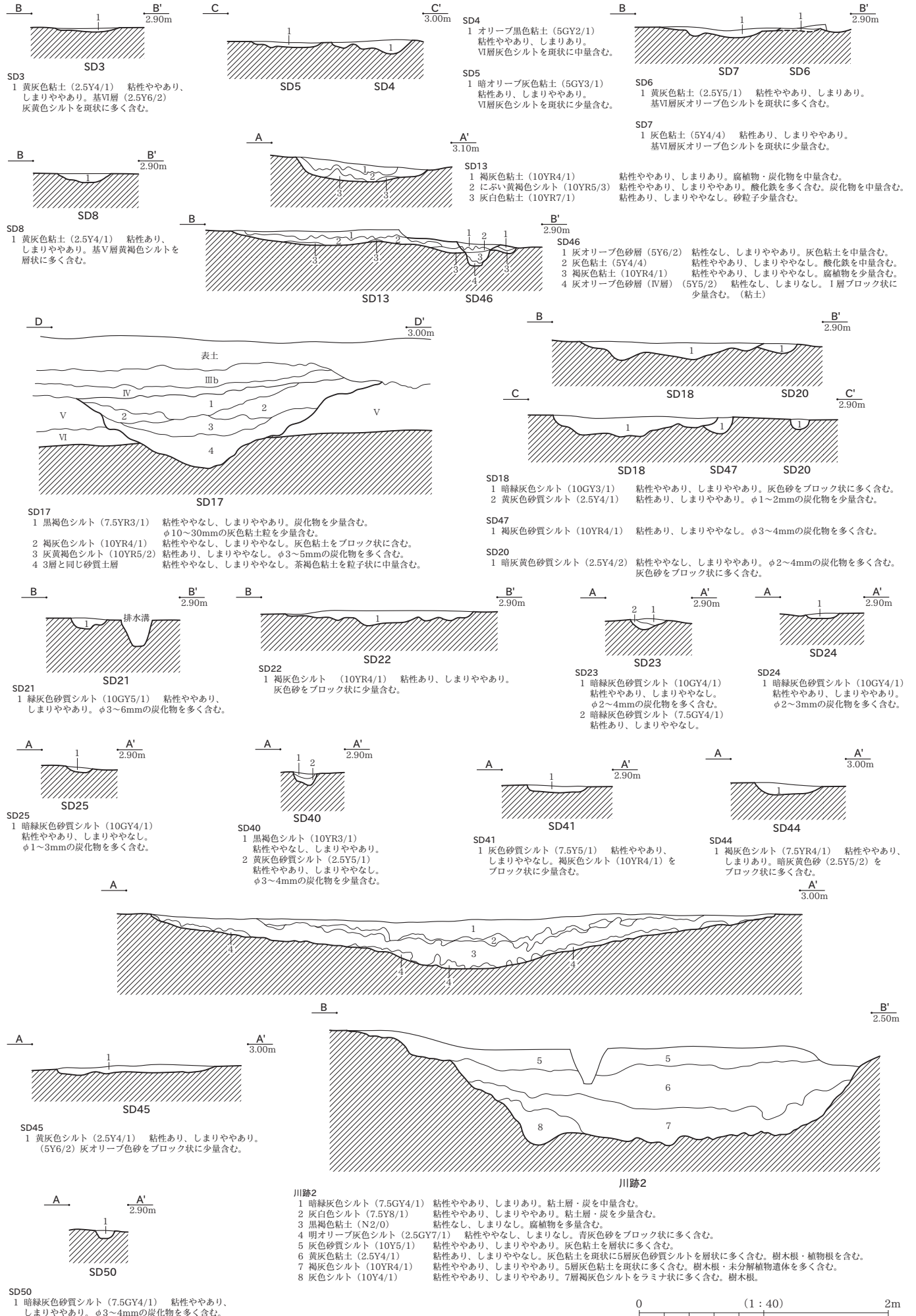
10m				
1	2	3	4	5
				10
				15
				20
21	22	23	24	25

結七島遺跡小グリッド設定模式図

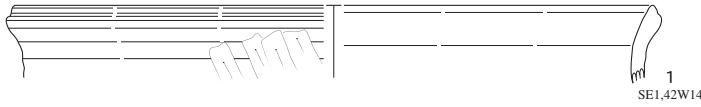




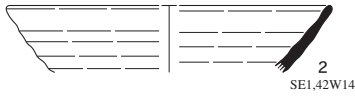




SE1 (1・2)

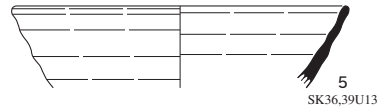


1
SE1.42W14



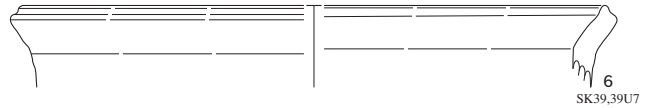
2
SE1.42W14

SK36 (5)



5
SK36.39U13

SK39 (6)

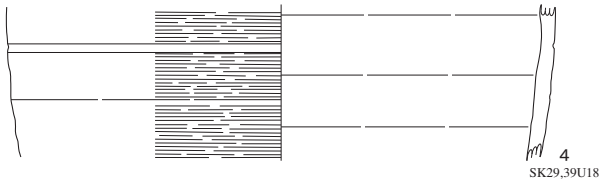


6
SK39.39U7

SK29 (3・4)

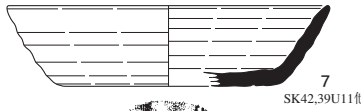


3
SK29.39U18

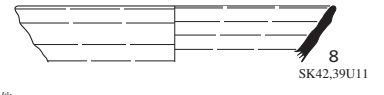


4
SK29.39U18

SK42 (7・8)

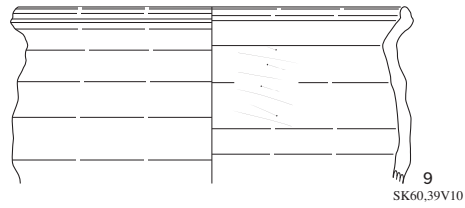


7
SK42.39U11他



8
SK42.39U11

SK60 (9)



9
SK60.39V10

SD7 (10)



10
SD7.42W18

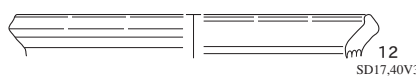
SD13 (11)



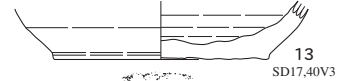
11
SD13.41V11



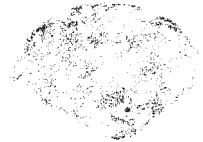
SD17 (12~18)



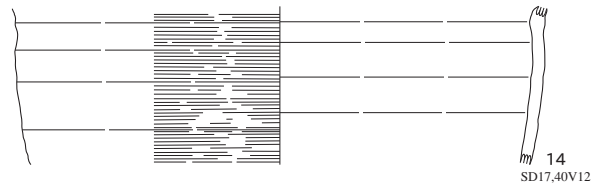
12
SD17.40V3



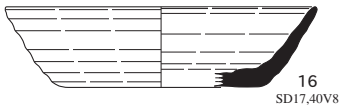
13
SD17.40V3



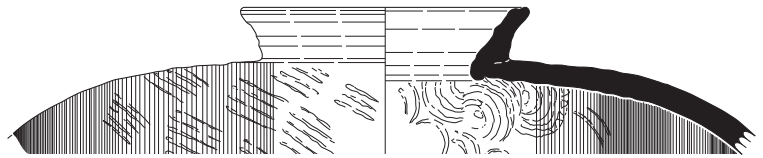
15
SD17.40U23



14
SD17.40V12



16
SD17.40V8

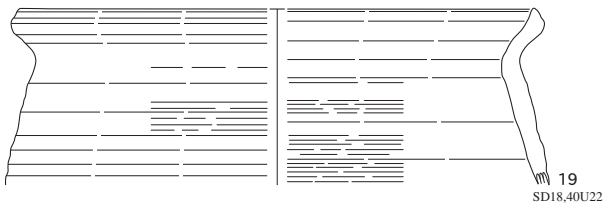


18
SD17.40U23,IV層



17
SD17.40V3

SD18 (19~24)



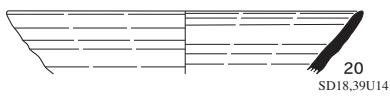
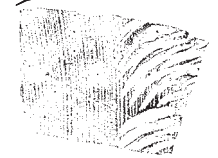
19
SD18.40U22



22
SD18.40U17他



24
SD18.39V5



20
SD18.39U14



23
SD18.39U14

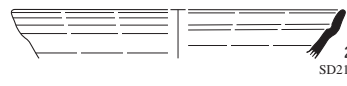


21
SD18.40V1

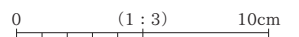
SD21 (25・26)



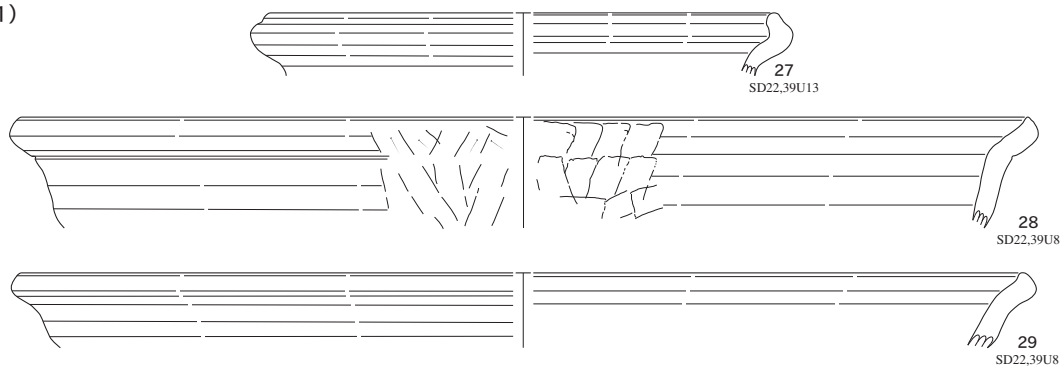
25
SD21.40U16



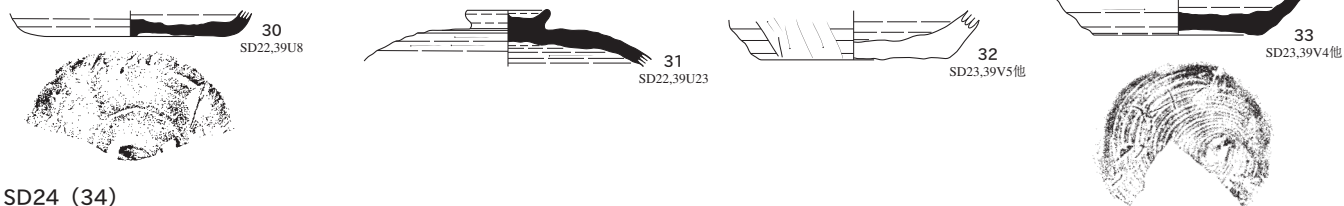
26
SD21.40U16



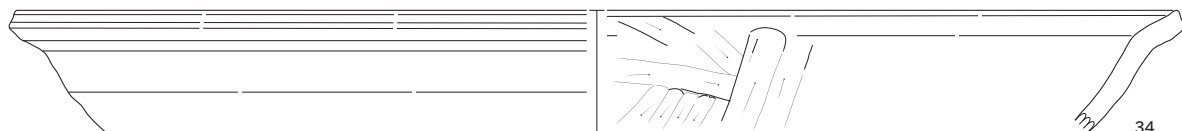
SD22 (27~31)



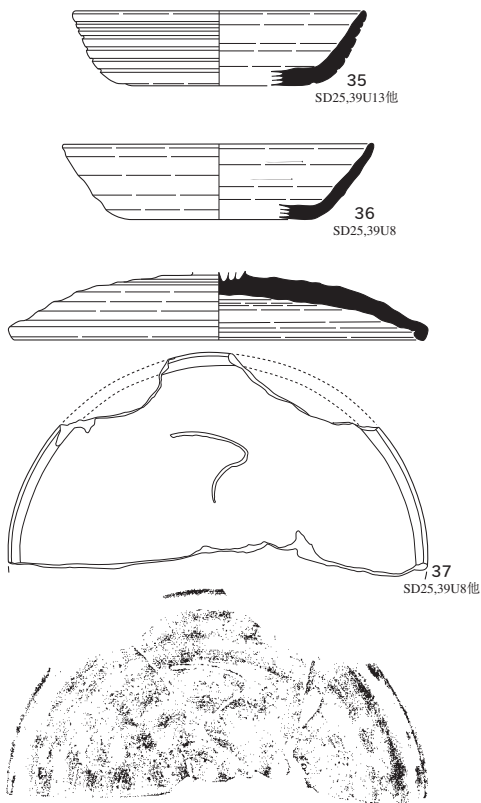
SD23 (32・33)



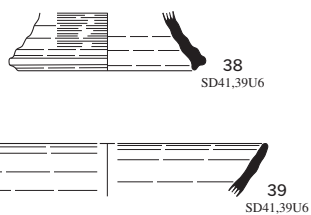
SD24 (34)



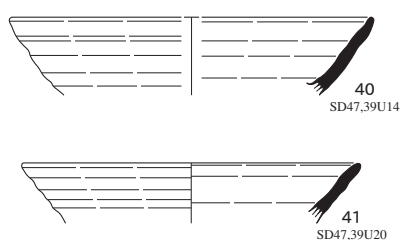
SD25 (35~37)



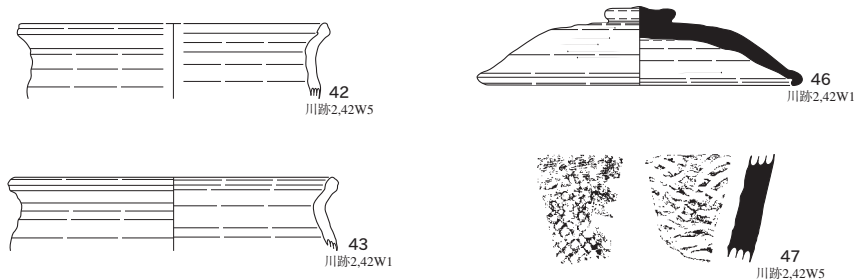
SD41 (38・39)



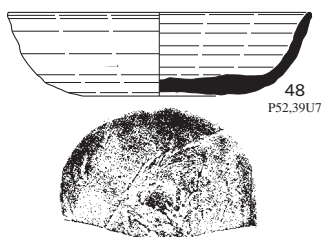
SD47 (40・41)



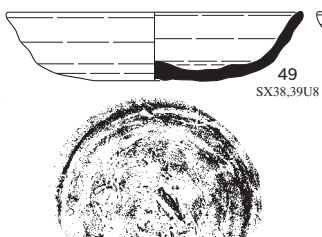
川跡 2 (42~47)



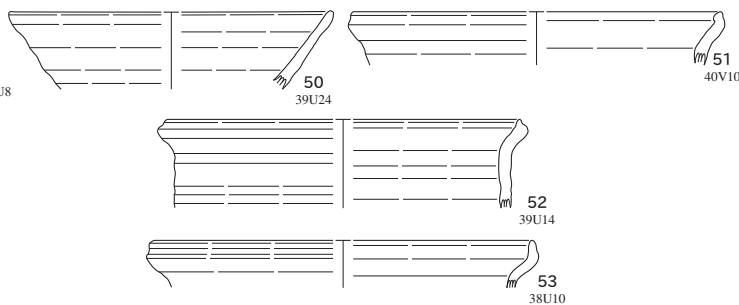
P52 (48)



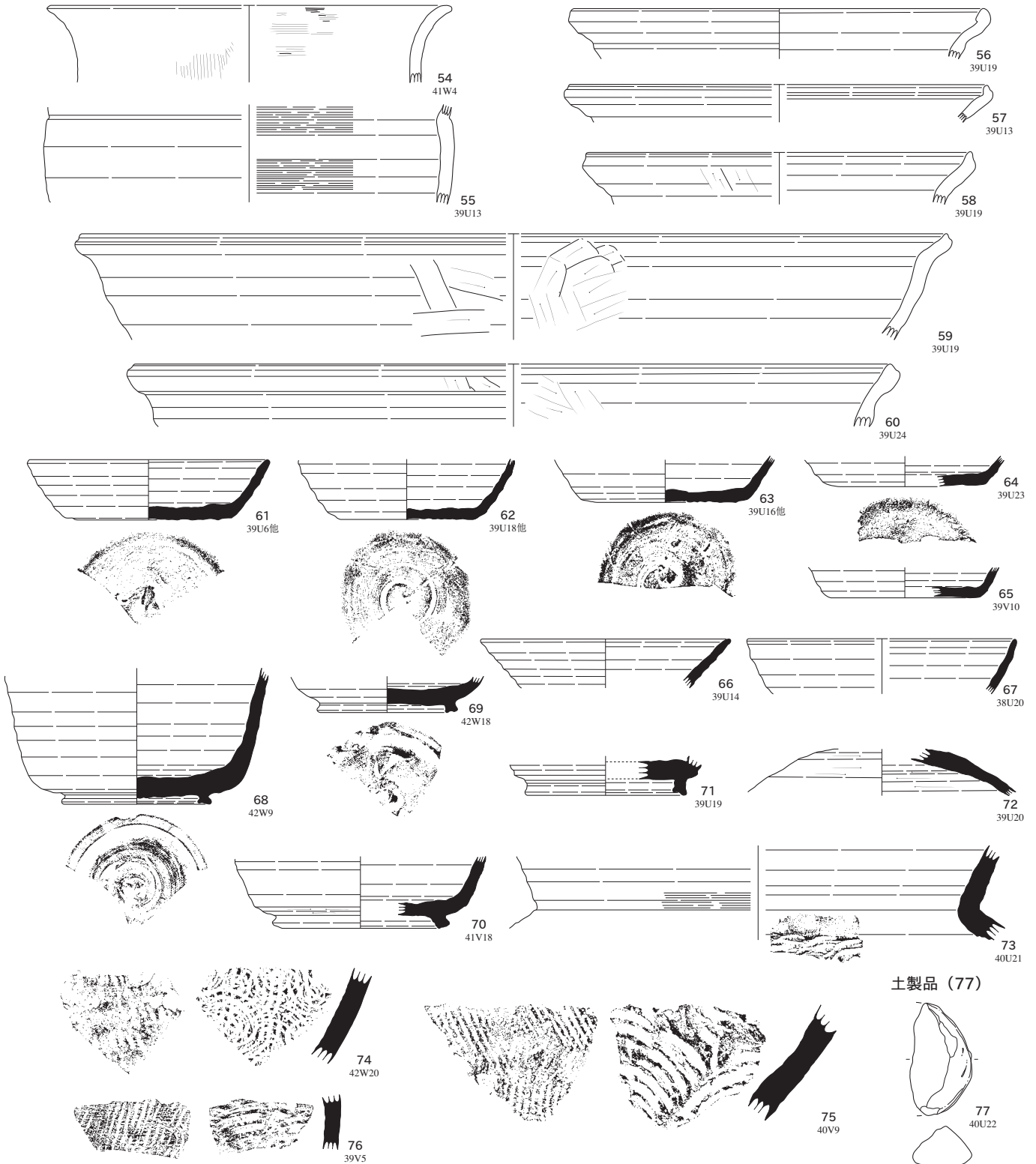
SX38 (49)



遺構外 (50~53)



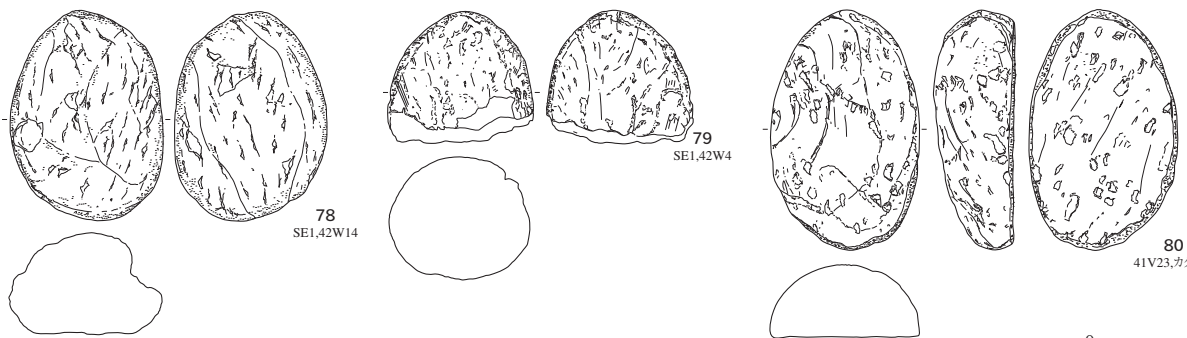
遺構外 (54~76)



土製品 (77)



石製品 (78~80)



金属製品 (81)





結七島遺跡周辺空中写真

[米軍撮影 1947年]



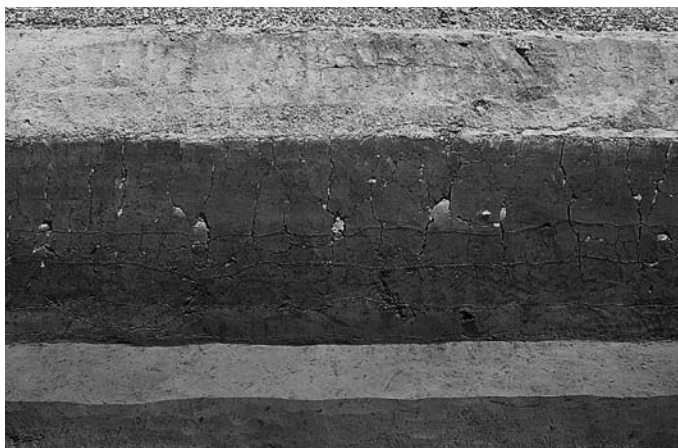
空中写真（南西から）



完掘状況（西から）



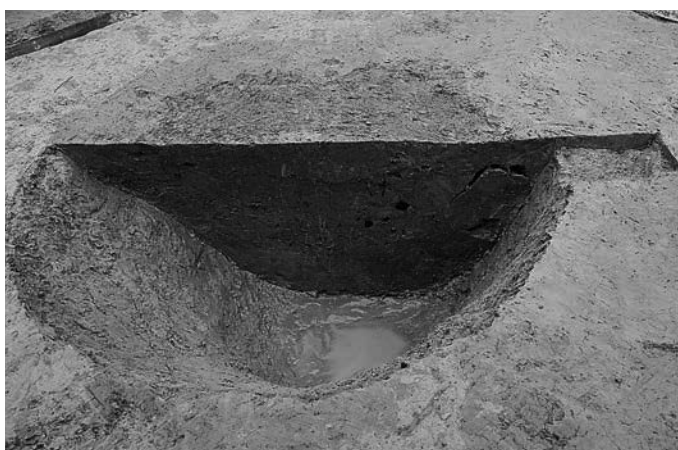
基本層序 A (南西から)



基本層序 B (南西から)



基本層序 C (北東から)



SE1 土層断面 (北から)



SE1 完掘 (北から)



SK42 土層断面 (南から)



SK42 完掘 (南から)



SK60 土層断面・完掘 (北東から)



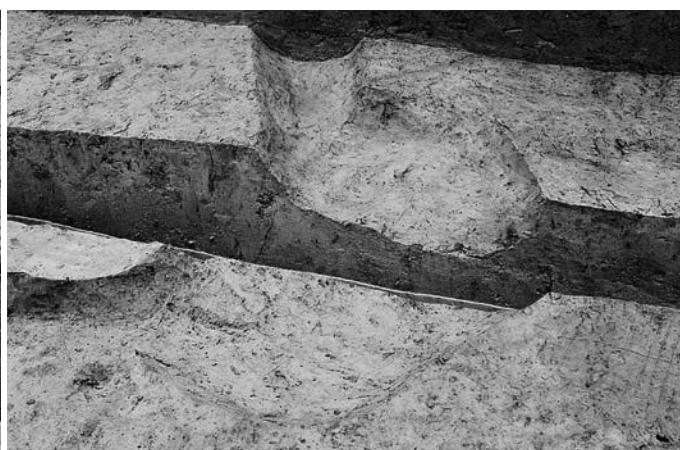
SK31 · SD22 土層断面 (南西から)



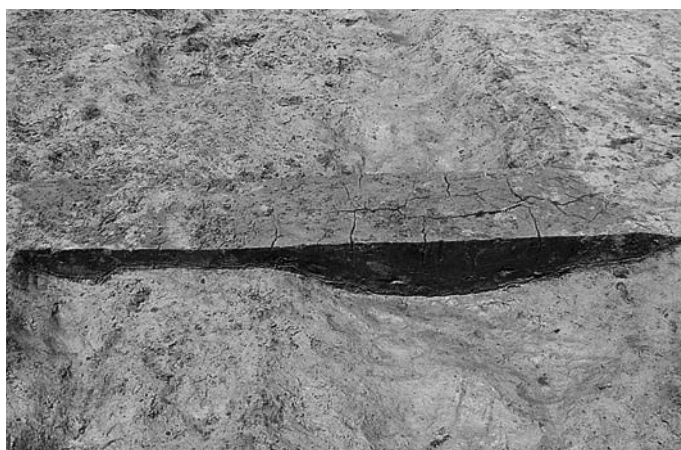
SK31 · SD22 完掘 (南西から)



SD53 · SK39 土層断面 (南西から)



SD53 · SK39 完掘 (南西から)



SD7 土層断面 (南から)



SD3 · 4 · 5 · 6 · 7 完掘 (南から)



SD13 土層断面 (南から)



SD13 · 46 完掘 (南から)



SD17 土層断面 (北東から)



SD17 完掘 (南から)



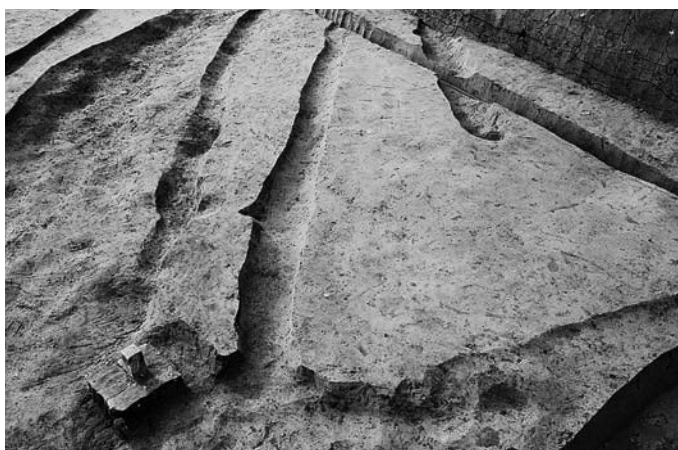
SD18・47 土層断面 (南東から)



SD21 土層断面 (南東から)



SD18 完掘 (南から)



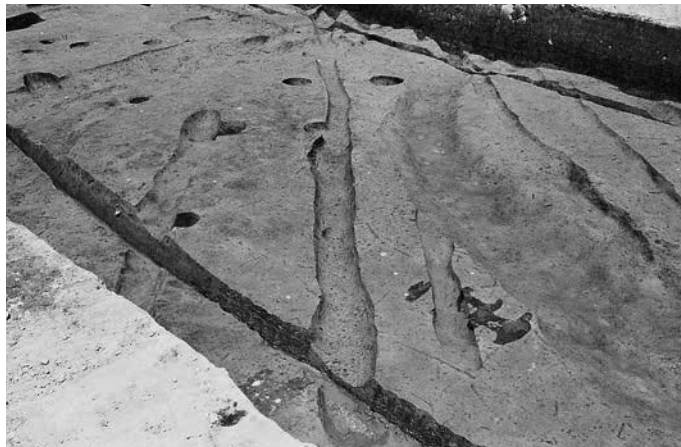
SD20・21・47 完掘 (南東から)



SD23 土層断面 (南東から)



SD25 土層断面 (南から)



SD23・25 完掘 (南から)



SD41 土層断面 (西から)



SD40・41 完掘 (西から)



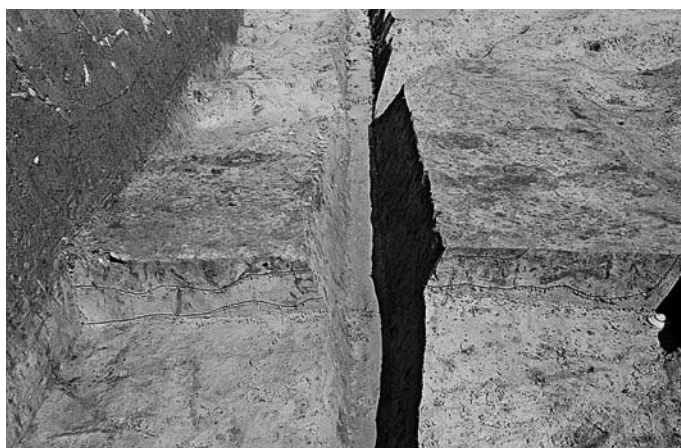
川跡 2 上層 土層断面 (南から)



川跡 2 下層 土層断面 (南から)



川跡 2 完掘 (南西から)



SX38 土層断面 (西から)



SX38 完掘 (北西から)



16 (SD17)



33 (SD23)



44 (川跡 2)



46 (川跡 2)



48 (P52)



49 (SX38)



33 (SD23)



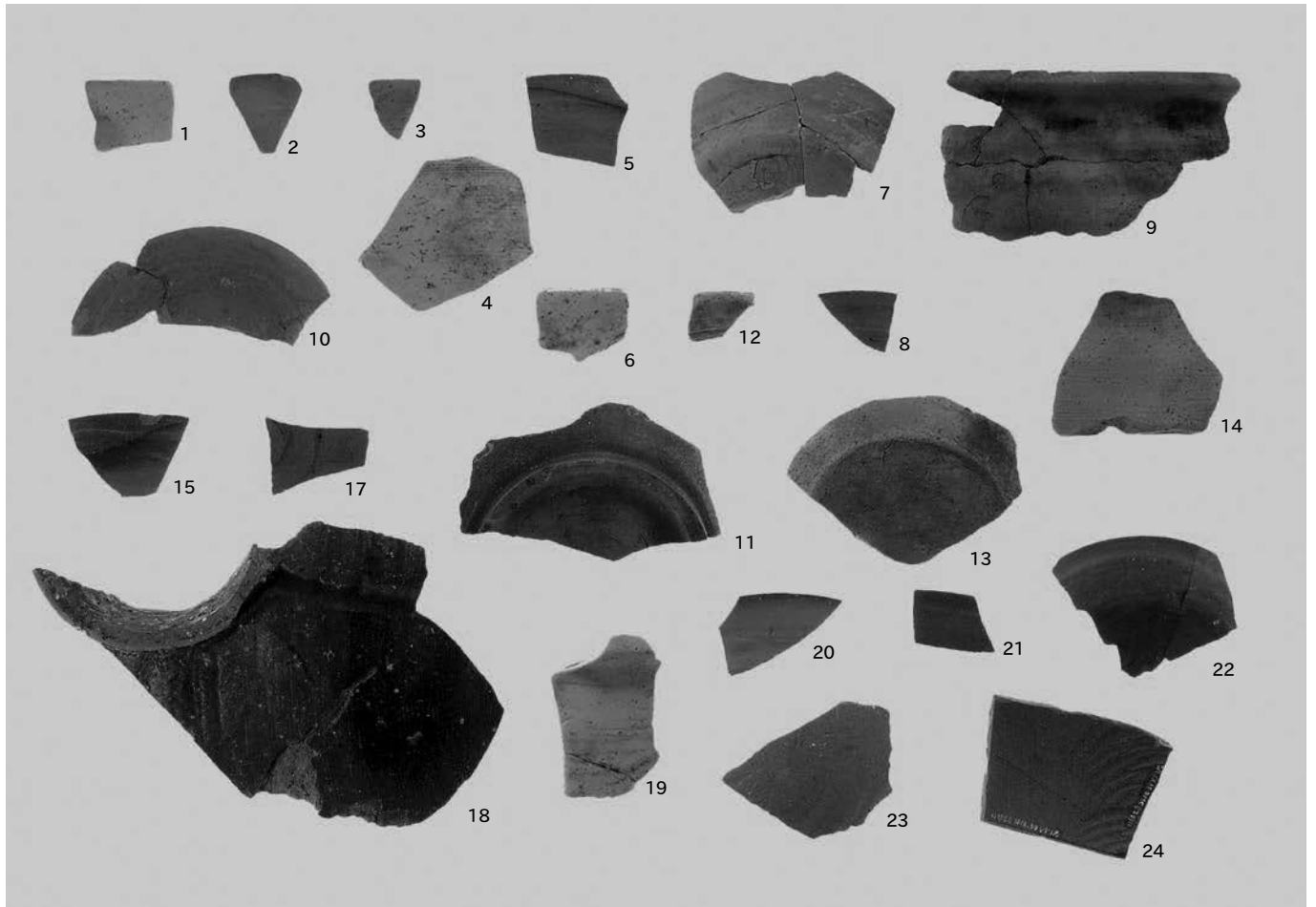
37 (SD25)



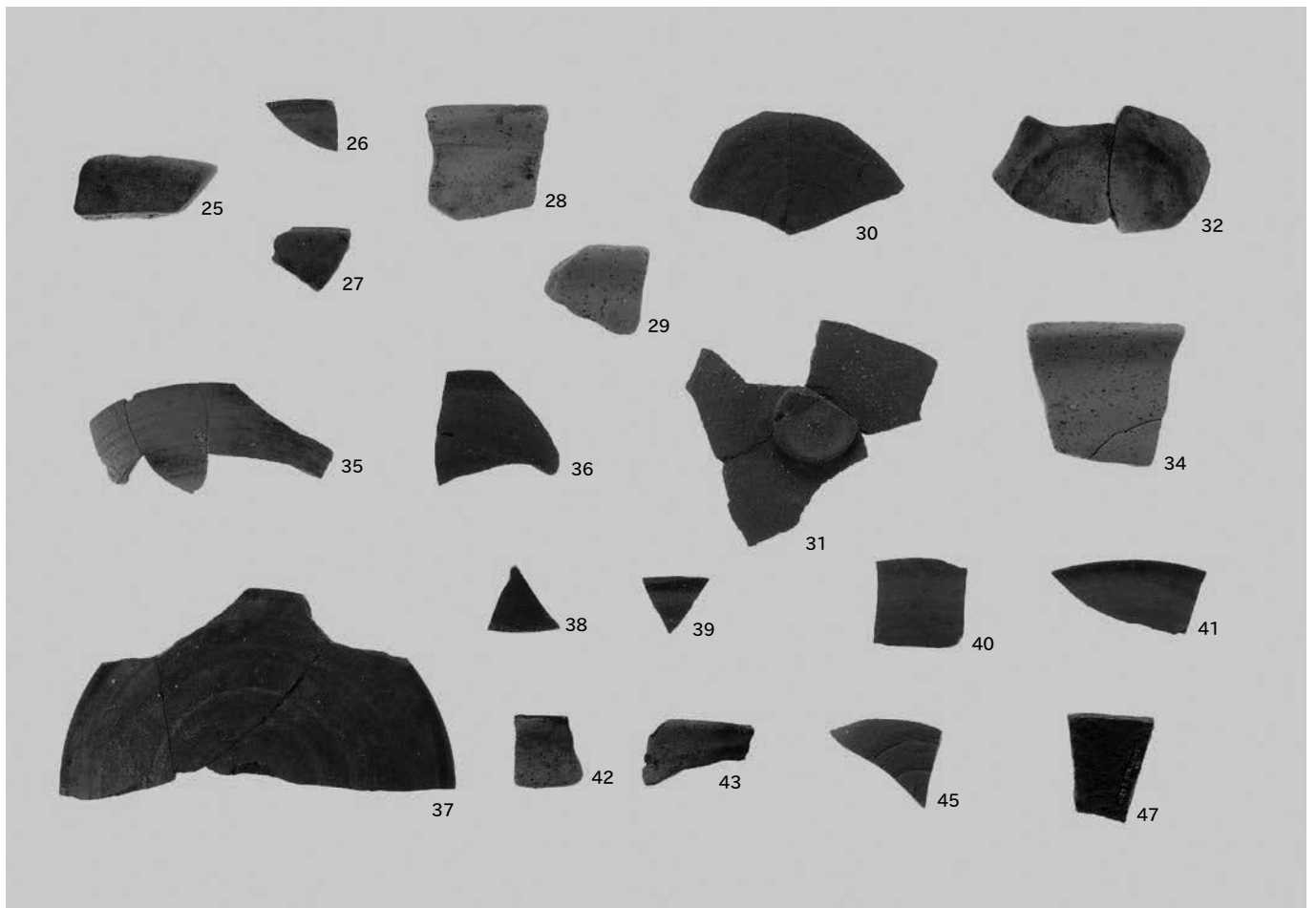
44 (川跡 2)



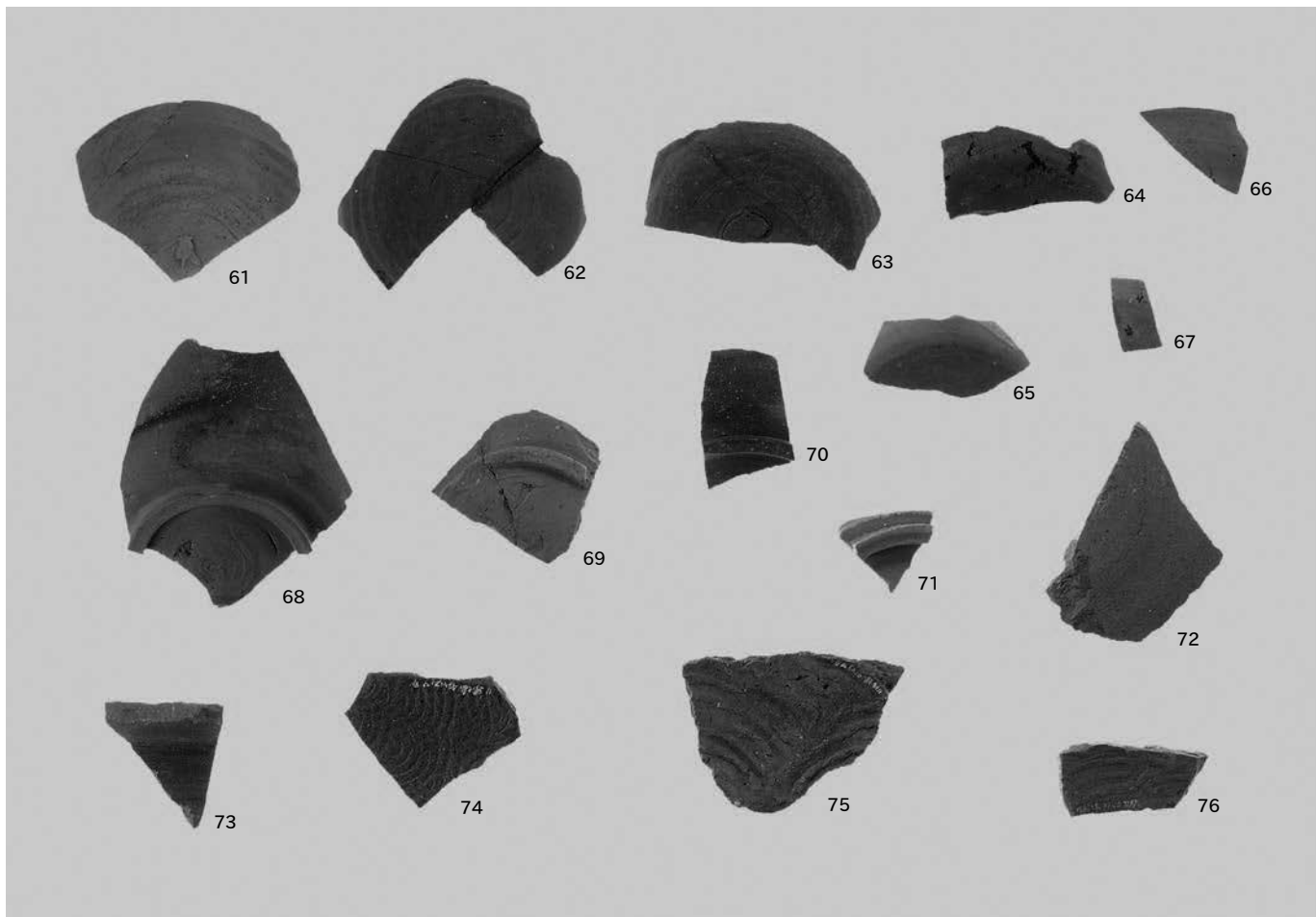
46 (川跡 2)



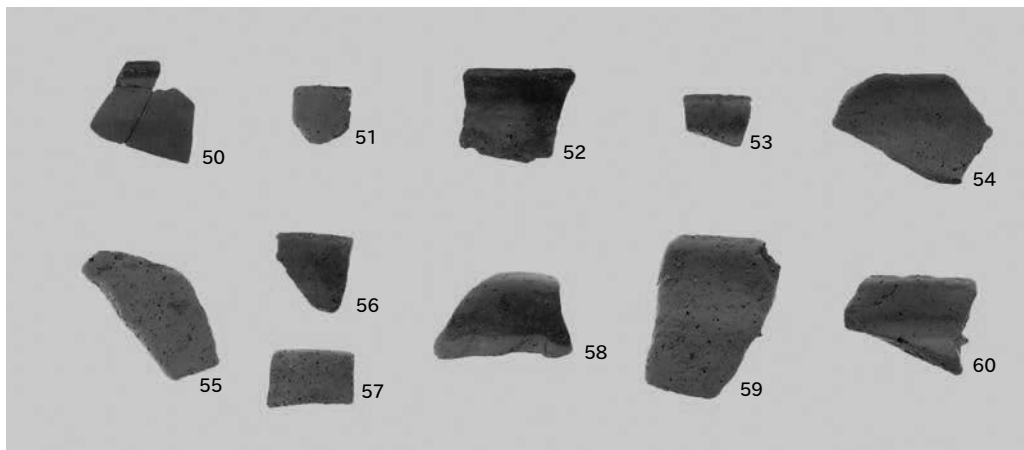
SE1(1・2)、SK29(3・4)、SK36(5)、SK39(6)、SK42(7・8)、SK60(9)、SD7(10)、SD13(11)、SD17(12~15・17・18)、SD18(19~24)



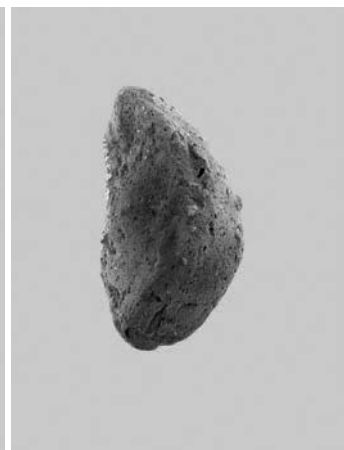
SD21(25・26)、SD22(27~31)、SD23(32)、SD24(34)、SD25(35~37)、SD41(38・39)、SD47(40・41)、川跡2(42・43・45・47)



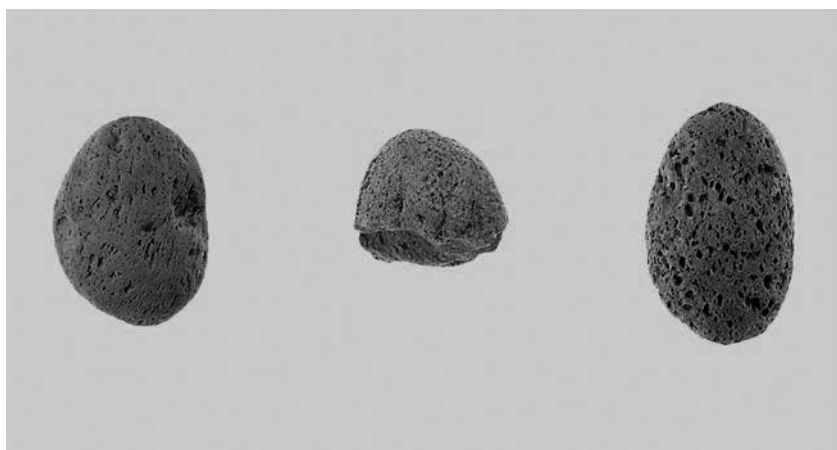
遺構外 (61 ~ 76)



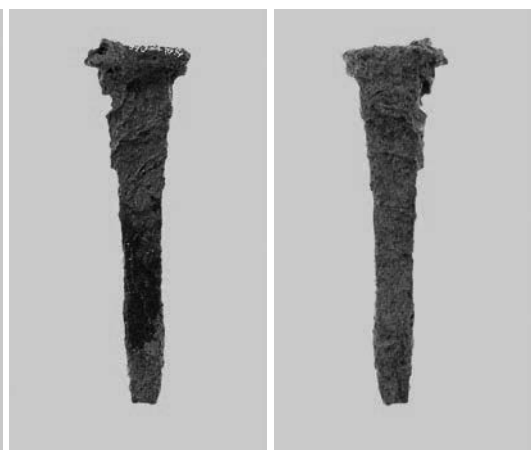
遺構外 (50 ~ 60)



土製品 遺構外 (77)



石製品 SE1 (78・79)、遺構外 (80)



金属製品 遺構外 (81)

報告書抄録

ふりがな	むすぶななしまいせきろく だいにじゅうよじちょうさ							
書名	結七島遺跡VI 第24次調査							
副書名	宅地造成に伴う結七島遺跡第2次発掘調査報告書							
巻次	VI							
シリーズ名	新潟市埋蔵文化財発掘調査報告書							
シリーズ番号								
編著者名	龍田 優子・(株)火山灰考古学研究所							
編集機関	新潟市文化財センター							
所在地	〒950-1122 新潟県新潟市西区木場2748番地1 TEL 025-378-0480							
発行年月	西暦2012年3月30日							
ふりがな 所収遺跡名	ふりがな 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					
むすぶななしま 結七島遺跡	にいがたけんにいがたし 新潟県新潟市 あきはくふくじま 秋葉区福島 156番地ほか	15105	209	37° 49' 37"	139° 07' 01"	20110421～ 20110609	330.0	宅地造成に伴う 本発掘調査
所収遺跡	種別	主な時代		主な遺構		主な遺物		特記事項
結七島遺跡	集落遺跡	奈良時代(8世紀前半)、平安時代(9世紀前半～後半)		井戸・土坑・溝・川跡・ピット・性格不明遺構		土師器・須恵器・土製品・石製品・金属製品		
要約	<p>結七島遺跡は、能代川左岸の自然堤防上に立地し、確認面の標高は概ね2.6～2.7mである。土坑・溝・川跡・ピット・性格不明遺構などが検出され、古代集落跡の縁辺部と考えられる。また、多く検出された溝状遺構を中心とした自然科学分析の結果、稲栽培の可能性が考えられている。遺物は、平安時代(9世紀前半～後半)を主体に、奈良時代(8世紀前半)の食膳具・貯蔵具が出土した。主体を占める9世紀前半の遺物には、佐渡小泊・新津・阿賀北・高田平野西部丘陵の滝寺など新潟県内各地の窯で生産された須恵器が認められる。</p>							

結七島遺跡VI 第24次調査

—宅地造成に伴う結七島遺跡第2次発掘調査報告書—

2012年3月29日印刷
2012年3月30日発行

編集・発行 新潟市教育委員会
〒951-8550 新潟市中央区学校町通一番町602番地2
TEL 025(228)1000
新潟市文化財センター
〒950-1122 新潟市西区木場2748番地1
TEL 025(378)0480

印刷・製本 株式会社ハイングラフィック
〒950-2022 新潟市西区小針1丁目11番8号
TEL 025(233)0321