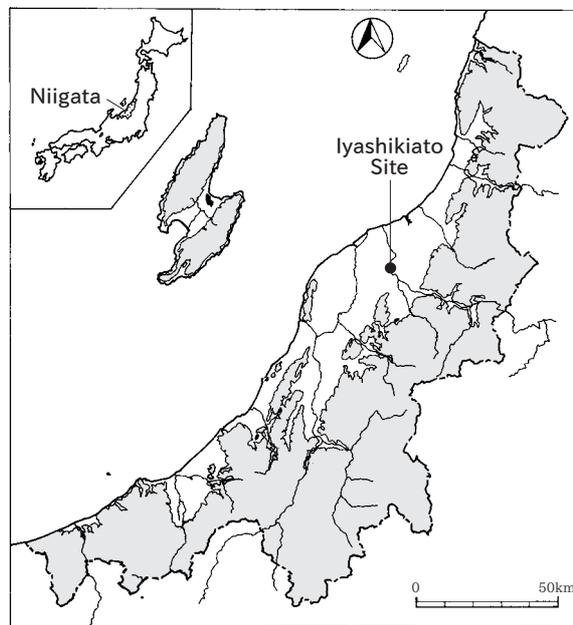


# い や し き あ と 居屋敷跡遺跡 第3次調査

— 県営地盤沈下対策事業新潟南部5期地区沢海揚水機場建設事業に伴う居屋敷跡遺跡第3次発掘調査報告書 —



2007

新潟市教育委員会

## 例 言

- 1 本書は、新潟県新潟市<sup>さうみ</sup>沢海3丁目188-5番地ほかに所在する<sup>いやしきあと</sup>居屋敷跡遺跡の第3次発掘調査報告書である。
- 2 調査は、<sup>いやしきあと</sup>沢海揚水機場の建設に伴い新潟県新潟地域振興局から新潟市が受託し、新潟市教育委員会（以下、「市教委」という。）が調査主体となり、新潟市総務局国際文化部歴史文化課埋蔵文化財センター（以下、「市埋文センター」という。）が補助執行した。
- 3 平成17年度に発掘調査と基礎整理作業を行い、平成18年度に整理作業と報告書編集作業を行った。
- 4 出土遺物及び発掘調査の各種資料は、一括して市埋文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、諫山えりか（市埋文センター 主事）が行った。
- 6 自然科学分野に係る各種分析は、(株)古環境研究所に委託した。
- 7 本書で用いた写真は、空中撮影写真・錢貨と第Ⅵ章に使用したものを除き、諫山が撮影した。
- 8 遺構図面の図版作成は、(株)オリス、DTPソフトによる編集及び印刷用データ作成は、(株)セビアスに委託した。
- 9 遺物の保存処理は、(財)元興寺文化財研究所に委託した。
- 10 発掘調査から本書の作成に至るまで、下記の方々及び機関から御教示・御協力を賜った。（敬称略 五十音順）  
伊藤啓雄、戸根与八郎、水澤幸一、三ツ井朋子  
新潟県新潟地域振興局、新潟県教育委員会文化行政課、(財)新潟県埋蔵文化財調査事業団

## 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 第1～4・6図の方位は真北である。磁北は、真北から7度45分西偏する。図版1～5の方位は座標北を用い、真北から0度24分1秒東偏する。また、掲載図面のうち既存の地形図等を使用したものは、原図の作成者と作成年を示した。
- 3 遺物の番号は、図面図版・写真図版・遺物一覧表とも原則として同じ番号を付した。
- 4 引用文献は筆者及び発行年（西暦）を文中に〔 〕で示し、本文末尾に一括して掲載した。
- 5 遺物実測図は、下記のとおり表した。  
器壁の断面は須恵器を黒塗り、須恵器以外を白抜きとした。  
ロクロナデによる器面の凹凸は2点で切った破線で示した。  
陶磁器の施釉部と露胎部の境等は原則として一点破線（-・-）で表し、二重に釉薬がかかっているものは二点破線（-··-）を併用した。  
また、遺存率が全周の1/12未満の土器・陶磁器類は、法量に誤差があるため、中軸線の両側に空白を設けた。砥石類の砥面は10%の点網で表した。
- 6 遺構の種類は次の略記号で表した。  
掘立柱建物：SB、溝：SD、井戸：SE、土坑：SK、性格不明遺構：SX、ピット：P

# 目 次

## 第 I 章 発掘調査に至る経緯

- 第1節 遺跡の位置 ..... 1
- 第2節 発掘調査に至る経緯 ..... 1

## 第 II 章 遺跡の環境

- 第1節 地理的環境 ..... 3
- 第2節 周辺の遺跡・旧跡 ..... 5

## 第 III 章 調査の概要

- 第1節 試掘・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 微地形と層序 ..... 11
- 第2節 遺 構 ..... 11

## 第 V 章 遺 物

- 第1節 遺物の概要 ..... 15
- 第2節 遺構出土遺物 ..... 15
- 第3節 遺構外出土遺物 ..... 16

## 第 VI 章 居屋敷跡遺跡における自然科学分析

- 第1節 土 層 ..... 17
- 第2節 植物珪酸体分析 ..... 17
- 第3節 珪藻分析 ..... 21
- 第4節 花粉分析 ..... 24

## 第 VII 章 ま と め

- 第1節 遺跡の環境 ..... 26
- 第2節 遺跡の変遷 ..... 26
- 引用・参考文献 ..... 27

## 挿図目次

第1図	遺跡位置図1	1	第10図	北壁(4F・4Gグリッド)土層 植物珪酸体分析結果	19
第2図	遺跡位置図2	2			
第3図	遺跡周辺の地形	3	第11図	植物珪酸体(プラント・オパール)の顕微鏡写真	20
第4図	遺跡周辺の旧地形	4			
第5図	周辺の遺跡	5	第12図	北壁(4F・4Gグリッド)土層における主要珪藻ダイアグラム	21
第6図	試掘坑配置図	7	第13図	検出された珪藻	23
第7図	試掘調査土層柱状図	7	第14図	検出された花粉・孢子	25
第8図	グリッド設定図	8			
第9図	調査区北壁(4F・4Gグリッド)の土層柱状図	17			

## 表目次

第1表	主な遺構一覧	13	第3表	珪藻分析結果	22
第2表	植物珪酸体分析結果	19	第4表	花粉分析結果	24

## 別表目次

別表1	遺物観察表	28
-----	-------	----

## 図版目次

図版1	遺構全体図 北壁土層 (3Eグリッド、4F・4Gグリッド)	図版4	遺構個別図1 (1/40・1/100)
図版2	調査区分割図1	図版5	遺構個別図2 (1/40)
図版3	調査区分割図2	図版6	遺物1 (遺構出土遺物・遺構外出土遺物)
		図版7	遺物2 (遺構外出土遺物)

## 写真図版目次

写真図版1	調査区 3D・3E・4D・4Eグリッド (西から) 基本層序 (北壁4Fグリッド 南から)	SE200	完掘 (南から)
写真図版2	航空写真 (1947年米極東空軍撮影)	SK123	遺物出土状況 (西から)
写真図版3	4F・5Fグリッド (南東から) SB211	SD124・SK125	土層断面 (南から)
写真図版4	調査着手前 (南西から) 調査区 (東から) 北壁土層 (3Eグリッド) (南から) 北壁土層 (4Fグリッド) (南から) SX63 完掘 (西から) SD5 遺物出土状況 (南から) SD5 土層断面1 (南から) SD5・SD161 土層断面2 (南から)	SK60	土層断面 (南から)
写真図版5	SD5・SD161 土層断面3 (南から) SD5・SD161 土層断面4 (南から) SE200 土層断面 (南から)	SK148	土層断面 (北西から)
		写真図版6	SK155 土層断面 (西から) P25 土層断面 (南西から) P27 土層断面 (南西から) P43 土層断面 (南から) P51 土層断面 (西から) P53 土層断面 (西から) P119 土層断面 (南から) 発掘調査スタッフ
		写真図版7	遺物1 (遺構出土遺物・遺構外出土遺物)
		写真図版8	遺物2 (遺構外出土遺物)

# 第 I 章 発掘調査に至る経緯

## 第 1 節 遺跡の位置

新潟市は越後平野のほぼ中央にあり、日本海に面している（第 1・2 図）。平成 13 年に黒埼町、平成 17 年に新津市・白根市・豊栄市・亀田町・横越町・小須戸町・西川町・巻町・月潟村・味方村・潟東村・中之口村・岩室村の合併により面積は 726.10km<sup>2</sup> となった。平成 17 年度以降、当遺跡を含む 4 遺跡が新しく発見され、平成 18 年 12 月現在、周知化されている遺跡数は 693 遺跡である。

居屋敷跡遺跡は、新潟県新潟市沢海 3 丁目 188-5 番地に所在する。海岸部から約 15km 内陸に入った阿賀野川左岸の自然堤防上にあり、現在は住宅と水田や畑地が広がっている。

## 第 2 節 発掘調査に至る経緯

平成 17 年 7 月に新潟市沢海地区で計画された沢海揚水機場移設事業について、新潟県農地部新潟農地事務所（当時。以下、「新潟農地」と省略する）から新潟市（以下、「市」と省略する）に埋蔵文化財の取り扱いに関する事前



第 1 図 遺跡位置図 1

## 第2節 発掘調査に至る経緯

協議があった。市は、現在遺跡は発見されていないが未周知の遺跡が包蔵されている可能性があることから、事前に試掘調査が必要であることを回答した。

7月25日、新潟農地から市教育長あてに試掘調査の依頼があり、7月26日に試掘調査（第1次調査）を行った。調査の結果、平安時代の遺物や遺構が確認された。未調査部分について、9月1日～5日に追加調査（第2次調査）を行った。その結果、遺跡がさらに東側に広がることが確認された（第3章第1節）。小字名から「居屋敷跡（いやしきあと）遺跡」と命名し、新遺跡発見届を平成17年9月16日付け新歴519号の6で新潟県教育長あてに提出した。

この調査結果を元に協議を行い、揚水機場部分は本調査、その他は掘削をされないため慎重工事とすることになった。平成17年10月14日に遺跡の取り扱いについて協定書を取り交わし、同日契約を締結した。10月31日付け新歴第519号の16で文化財保護法99条に基づく発掘調査の開始報告を新潟県教育委員会あてに提出して発掘調査（第3次調査）に着手した。

なお、平成18年4月より新潟農地は、新潟県新潟地域振興局となった。



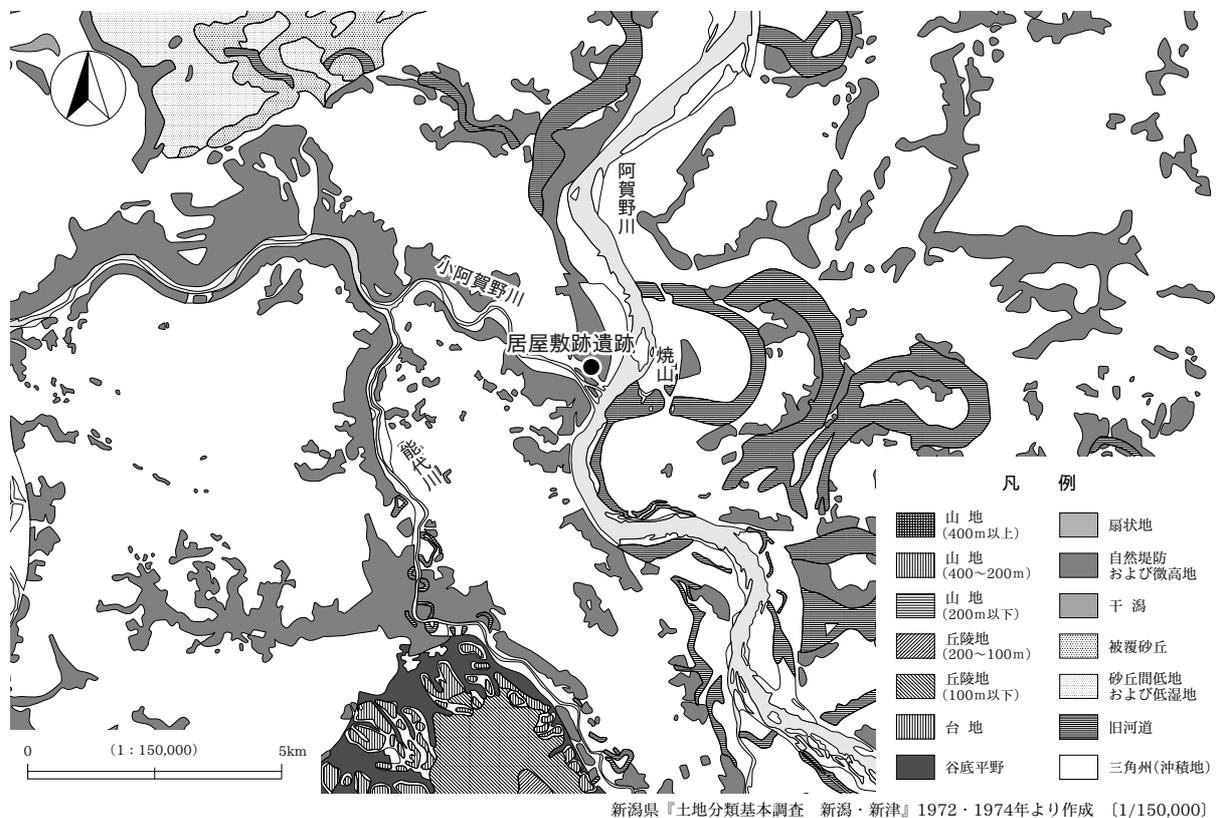
第2図 遺跡位置図2

## 第Ⅱ章 遺跡の環境

### 第1節 地理的環境

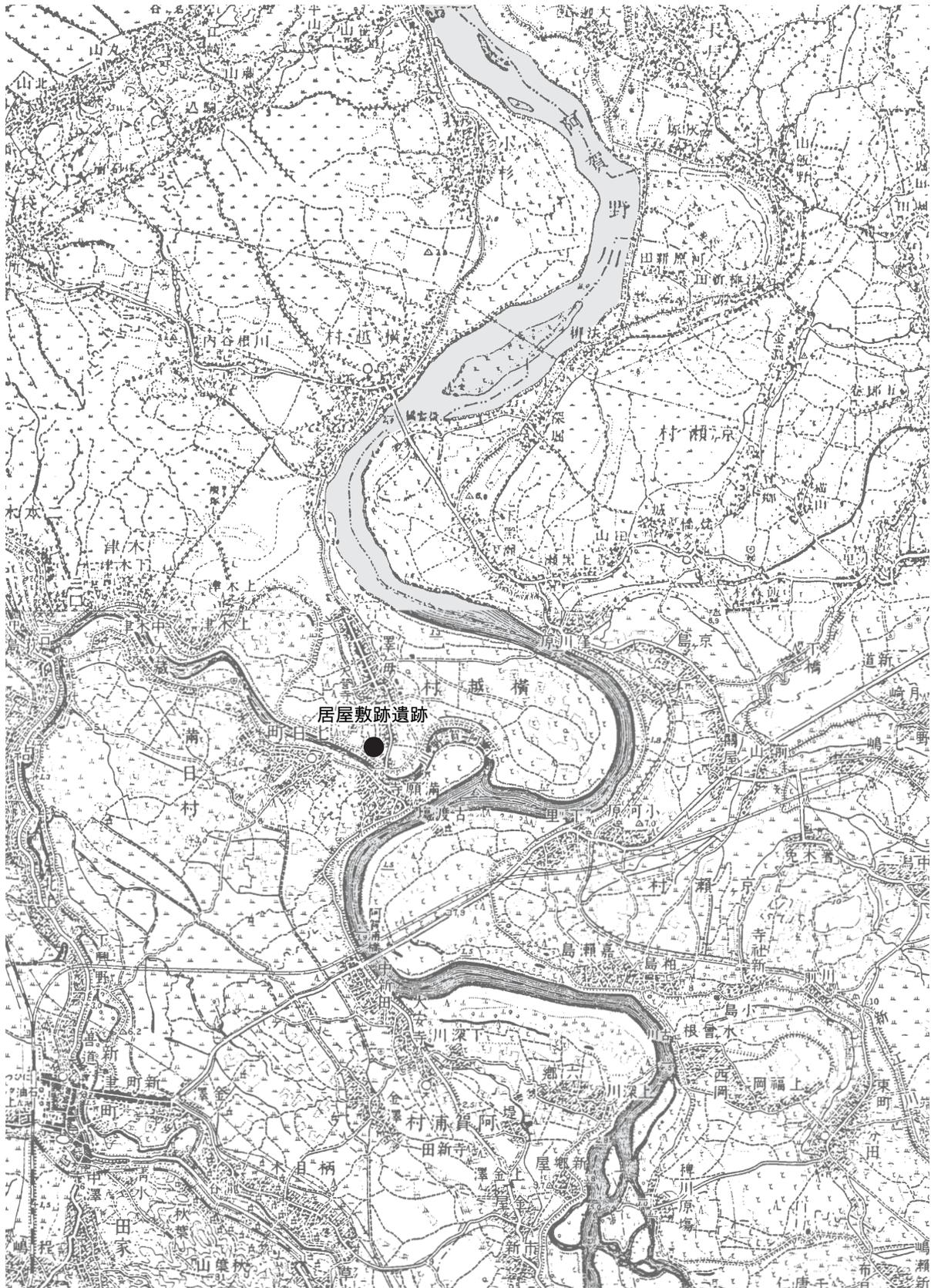
越後平野は、日本海に面し、ほぼ南北 100km、東西 10～25km にわたって広がっている。主に信濃川と阿賀野川の二大河川によって運ばれた土砂が堆積してできた沖積平野である。海岸沿いには新潟砂丘と砂丘間低地が広がり、内陸部は後背湿地が広がる。越後平野の特徴として、洪積台地や扇状地の分布が他の平野に比べ狭く、平野部における台地の占める割合が低いことが挙げられる。現在の新潟市は、市域西側に弥彦・角田山地、東側に新津丘陵を望み、その縁辺部に台地が散在するが、それでも沖積地が広い範囲を占めている。

居屋敷跡遺跡がある亀田郷は、越後平野のほぼ中央にある。日本海と、信濃川や阿賀野川とその支流である小阿賀野川に囲まれ、鳥屋野潟を底とする皿のような地形で低湿な地域である。その中であって、沢海地区は標高 6m 前後と亀田郷の中では比較的標高が高く、水の影響を受けにくい地区である。「沢海」の地名は、洪水時には、水が一面に流れて海ようになり、水が引いても窪地に水がたまり、沢のようになったので名付けたとする伝承がある〔横越町史編さん委員会 2003〕。元禄（1688～1704）年間以降、信濃川と阿賀野川に堤防が築かれたが、洪水のためたびたび破堤したと伝えられている。元文 3（1738）～元文 5（1740）年、満願寺・沢海・木津において小阿賀野川の開削工事が行われた。大正 6（1917）年から昭和 8（1933）年まで阿賀野川改修工事が行われ、沢海と焼山の間が開削され、現在の阿賀野川の流路となった。



第 3 図 遺跡周辺の地形

今回の調査地は、阿賀野川から小阿賀野川が分岐する地点にある（第3図）。小阿賀野川右岸の自然堤防上に立地する。



帝国陸地測量部 1/50,000 「新潟」(大正3年版)・「新津」(大正3年版)より作成

第4図 遺跡周辺の旧地形

## 第2節 周辺の遺跡・旧跡

沢海周辺を中心に、小阿賀野川対岸の一部を含めて周辺の遺跡・旧跡について記す。遺跡の番号は、新潟市遺跡番号である（第5図）。

沢海地区周辺で最も古い遺跡は、当遺跡より北へ3.1km離れた上郷遺跡で、古墳時代前期の遺構や遺物が確認されている。飛鳥時代の遺跡は確認されていない。奈良時代・平安時代に遺跡数が急増するが、数十～百年程度で再び遺跡数が減少し、平安時代末期の遺跡は確認されなくなる。鎌倉時代から室町時代にかけて、石造物や集落が少数存在する。江戸時代に、沢海藩が陣屋を置き城下町が形成されるが、推定地において河川改修が行われ地形が変わっているため、城域は不明である。

### 小阿賀野川北岸の遺跡

**横越館跡（372）** 通称館ノ越と呼ばれるあたりで瀬戸美濃焼灰釉皿や茶臼が発見されており、これらの遺物から室町時代（16世紀前半）の遺跡と推定されている〔横越町史編さん委員会2000〕。

**天王杉遺跡（381）** 平安時代（9世紀後半～10世紀前半）に有力農民にしたがう小農民層により開発された集落と考えられる。鎌倉時代末から南北朝時代（14世紀）の珠洲焼が少量出土している。また、近世以前にこの



新潟市 1/25,000 地形図（平成 17 年版）より作成

第5図 周辺の遺跡

付近が川港の機能を有していたとする記事が残っている〔横越町史編さん委員会2000〕。

**円通寺の石仏(382)** 円通寺の参道脇に石仏が2体置かれている。いずれも室町時代のもので、五頭山系の花崗岩製で手を組んだ坐像が半肉彫りされている〔横越町史編さん委員会2000〕。

**上郷B遺跡(383)・上郷C遺跡(384)** 上郷B遺跡は昭和63(1988)年、上郷C遺跡は平成2(1990)年に登録された。奈良・平安時代の遺跡とされているが、本調査されておらず、遺構は不明である〔横越町史編さん委員会2000〕。

**上郷遺跡(385)** 古墳時代前期(4世紀後半)・平安時代(9世紀末～10世紀初頭)の生産遺構を伴う集落である〔横越町史編さん委員会2000〕。

**沢海藩二代藩主溝口政勝墓** 寛文10(1670)年63歳で没した藩主の墓で、大栄寺にある。地上部には五輪塔が設置され、地下は木棺に火葬蔵骨器が収められ、周囲に木炭を充填している。蔵骨器は瀬戸美濃鉄釉四耳壺が使われている〔横越町史編さん委員会2000〕。

**沢海城跡** 沢海藩二代藩主溝口政勝(慶長13(1608)年～寛文10(1670)年)が建設したと考えられている城跡推定地である。地形は大正9(1920)～13(1924)年にかけて実施された阿賀野川堤防改修工事により大きく変わっており、城域は不詳である〔横越町史編さん委員会2000〕。

#### 小阿賀野川南岸の遺跡

**中谷内遺跡(200)** 古墳時代中期から後期(5～7世紀)・平安時代(9世紀第2四半期～10世紀初頭)・鎌倉時代・近世の遺構や遺物が発見されている。古墳時代中～後期の土器が3点出土しており、越後平野において遺跡数が減少する時期であることから、出土量は少ないが注目される。また、平安時代の井戸や旧河川が確認され、集落が営まれていたようである〔立木ほか1999〕。

**内野遺跡(201)** 平安時代(9世紀後半)の居住域と、鎌倉時代から室町時代(13世紀中葉～15世紀末)の富農層の屋敷地の一部と考えられる。中世の井戸から食用にしたと思われる犬1匹分の骨が出土し、当時の食生活を考える上で注目される資料である〔立木ほか2002〕。

上記のほかに室町時代から江戸時代の新久免の塚(148)、平安・鎌倉時代の寺嶋遺跡(137)、室町時代の長崎城跡(145)があるが、本調査が行われておらず、詳細は不明である。

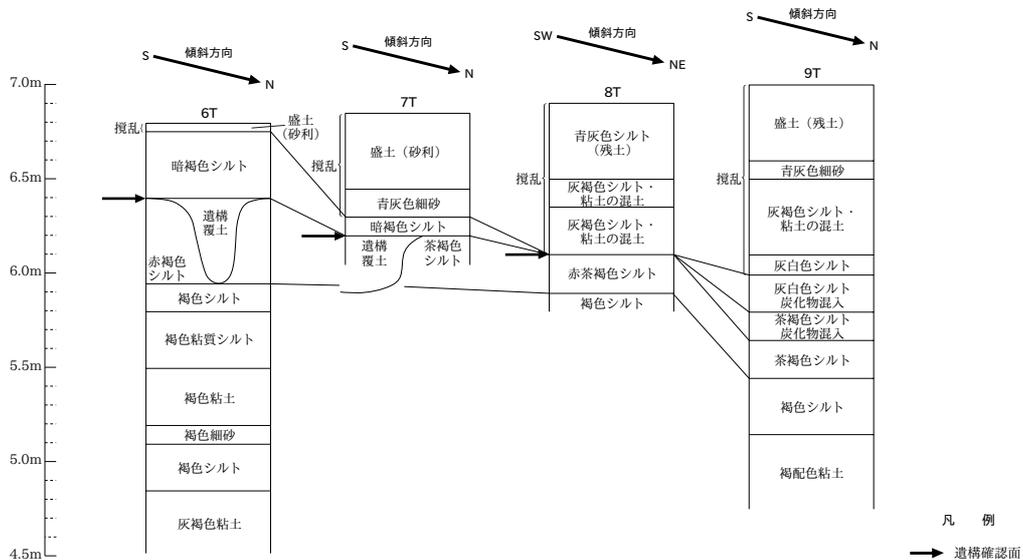
# 第Ⅲ章 調査の概要

## 第1節 試掘・確認調査

試掘調査（第1次調査）を平成17年7月26日に実施した。1～3番試掘坑（以下「T」と省略する）を調査し、遺構や遺物が確認された。この時、調査対象地の半分以上が未調査であったため、本調査のためのデータを得るために追加確認調査（第2次調査）を9月1日～5日に実施した（4～13T）。調査面積は合計147m<sup>2</sup>である（第6・7図）。試掘・確認調査の結果、2・4・6～8・12・13Tで遺構や遺物を検出した。包含層はほとんど削平されていたが、遺構確認面は比較的良好に残っていた。遺構確認面の色調・土質は茶褐色粘土混じりシルト層である。なお、試掘・確認調査結果から、調査区全体に約0.4～1.25mの深さで遺構確認面が検出されると想定していたが、4F・5F・5Gグリッドに堆積していた茶褐色粘土混じりシルト層は、遺構確認面とよく似た別の土層であることがわかった。遺構はピットや溝の一部など、遺物は平安時代の須恵器や土師器の小片が多く検出された。その結果、平安時代の遺跡である可能性が高いと判断した。



新潟県農地事務所沢海揚水機場計画平面図（S=1/500）に加筆  
第6図 試掘坑配置図（S=1/1,000）



第7図 試掘調査土層柱状図（S=1/40）

## 第2節 発掘調査

### A 現況

現況は、標高 6.4～6.7m を測り、確認調査時点では、建設会社の土砂置き場として利用されていた。それ以前は柿畑で、北側隣接地で今も柿が作られている。調査時点では、南側に県道を挟んで既存の揚水機場が建っていた。

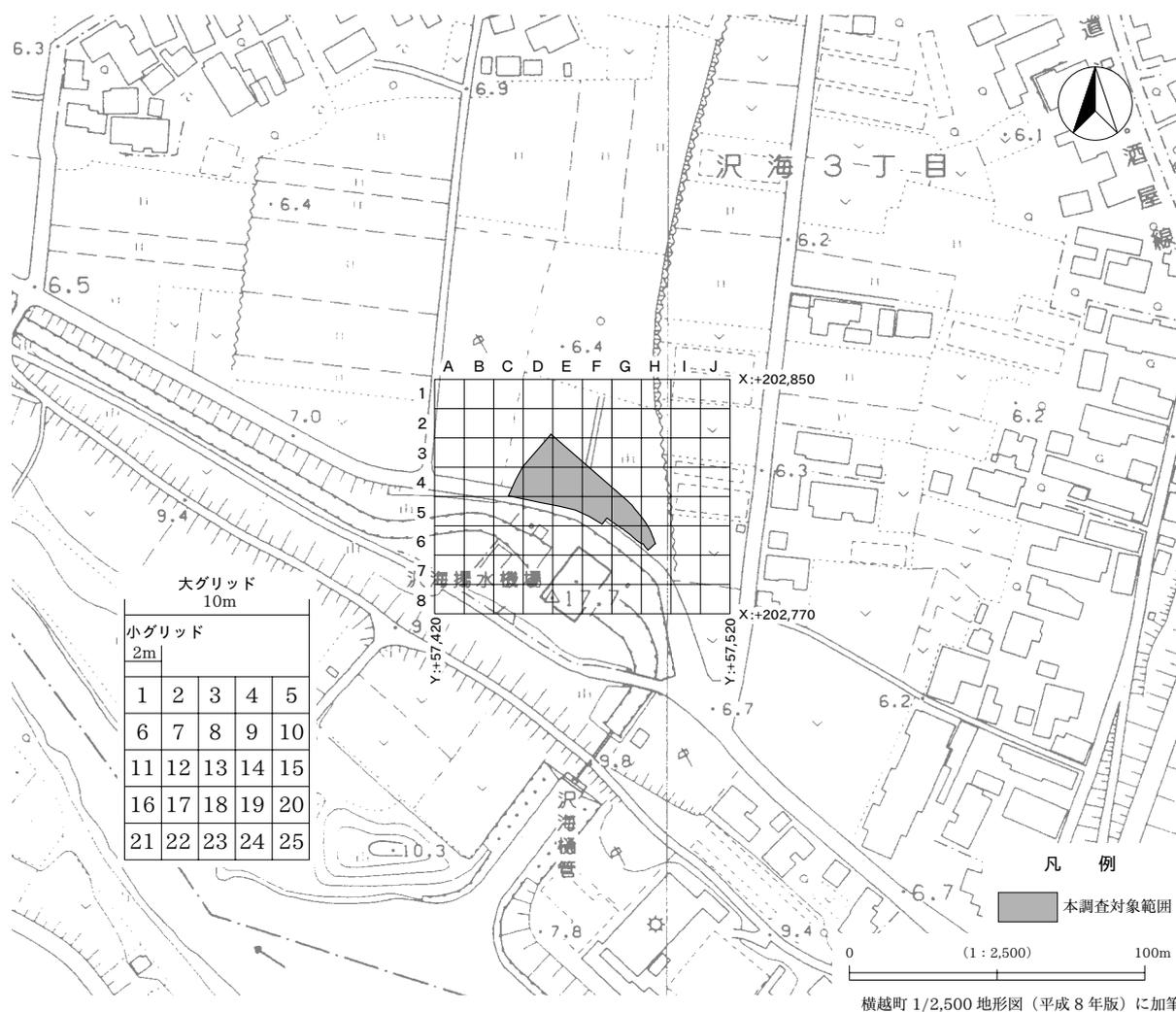
### B 調査方法

#### 1) グリッドの設定

大グリッドは、第Ⅷ系公共座標に従い設定した(第8図)。大グリッドは一辺 10m の正方形とし、今回の調査区をカバーするように番号を設定した。大グリッドの名称は、北西交点を基準にした東西方向のアルファベット(大文字)と南北方向のアラビア数字の組み合わせで表した。

小グリッドは、一辺 2m として大グリッドを 25 分割し、北西隅から 1～25 の番号を付した。例として、大グリッド 1A の小グリッド 1 は「1A1」のように表示した。

調査区の北西角にある 3E 杭は緯度 37 度 49 分 33 秒 8365、経度 139 度 9 分 9 秒 8038、5F 杭は緯度 37 度 49 分 33 秒 1855、経度 139 度 9 分 10 秒 2071 である。



第8図 グリッド設定図

2) 表土・包含層掘削

試掘・確認調査の結果から、遺物が少量であることと攪乱されている部分が多いことが予想されたため、遺構確認面まで0.4m<sup>3</sup>級バックホウで掘削した。当初、調査区全体に平坦な遺構確認面が検出されるものと考えていたが、実際には5Gグリッドあたりから東側へ傾斜して遺構確認面が検出されたため、掘削土量が増加した。

3) 遺構調査

人力により遺構確認面の精査を行った。遺構は、発見された順に遺構の種別に関係なく通し番号をつけた。土坑やピットなど平面形が円形や隅丸方形もしくはそれらに近いものは、長軸に合わせて半截し、溝のように細長い形の場合は、数～十数mおきに土層観察のためのベルトを残して掘削した。土層が2層以上に分けられるものは写真を撮り、断面図(S=1/10もしくは1/20)を手測りで作成した。土層の色調観察は、『新版標準土色帳』〔農林水産省農林水産技術会議事務局1967〕を用いた。遺構内出土の遺物は、状況に応じて写真を撮影し、出土地点を測量してから取り上げた。完掘後、上端及び下端、遺構の形状により必要に応じて測点を増やし、断面図(S=1/20)を作成した。

4) 写真撮影

デジタルカメラと35mm版カメラ(白黒フィルム、リバーサルフィルム)を使用した。

5) 図面作成

遺構断面図と土層は手測りでを行い、遺構平面図と遺構確認面の等高線図作成は委託した。等高線は10cm間隔で主曲線、5cm間隔で計曲線を入れた。

6) 図面編集及びトレース

遺構断面図と土層遺構平面図・等高線図をCADに取り込み、編集を行った。その後、完成した遺構図面(CADデータ)を編集ソフト(Illustrator)に取り込み、縮尺とレイアウトを整え出力した。これらの作業は全て委託した。

7) 自然科学分析

古環境復元のため、植物珪酸体・珪藻・花粉分析を専門業者に委託した。

C 体制

平成17年度の体制は次のとおりである。現場では、株式会社加賀田組に発掘調査支援業務を委託し、調査の安全確保のため現場代理人が常駐する体制を組んだ。

調査主体	新潟市教育委員会(教育長 佐藤満夫)
所管課	新潟市歴史文化課(課長 渡辺ユキ子 課長補佐兼文化財係長 倉地一則)
事務局	新潟市埋蔵文化財センター(所長 手島勇平)
調査担当者	新潟市埋蔵文化財センター 主事 諫山えりか
整理事業員	桑野多真美 神田ハル子 武田裕紀子 沼澤綾子 石塚桃子

D 発掘調査の経過

10月31日から重機による表土掘削を開始し、並行して県道部分の試掘を行った。その結果、道路部分に水道管等が4本埋設されており、遺構確認面まで掘削が及んでいたため、県道の南側半分を調査対象外とした。また、18Tにおいて遺物包含層および遺構が認められなかったため、ここまで遺跡が広がっていないものと判断し、6G・6Hグリッドの範囲を対象外とした。この時確認した茶褐色粘土混シルト層は、3D・3E・4D・4Eグリッドに広がる遺構確認面とは異なる土層であり、湿地の上に堆積した近世・近代以降の土層であることが後で判明した。

### 第3節 整理作業

11月1日から人力で精査を開始した。調査区西側の3D・3E・4D・4Eグリッドを中心に溝やピットなどが検出され、遺構の掘削、写真撮影、実測を行った。遺構精査を数回にわたって行い、検出順に遺構番号を付けた。また、半截した結果、攪乱や木の根の跡と判断したものは欠番とした。

11月18日に、調査区北壁沿いに重機でトレンチ調査をしたところ、遺構確認面と考えていた茶褐色粘土混シルト層の下に黒褐色粘土層を認めたため、重機でさらに掘り下げた。最終的に5Gグリッドでは当初の想定より1m以上下がった地点で本来の遺構確認面が検出された。標高3.5～4.0m地点で湧水が著しく、壁面が緩んで崩落した。緩斜面に堆積する湿地形成層を重機で掘削して精査を続けたが、4F8グリッド・5F8グリッドあたりで遺構が検出されなくなったため、精査を終了した。

12月7日に調査区全景写真を撮影した。

12月8日～14日に平面測量を行った。

12月14日にすべての作業を終了し、撤収した。最終的に調査した面積は714m<sup>2</sup>であった。

## 第3節 整理作業

### A 整理方法

#### 1) 遺物

土器・石器は水洗し、乾燥後ポスターカラーで注記をした。注記は遺跡名を「イヤシキ」と省略し、それに続いてグリッド・遺構名・取り上げ年月日を記入した。その後接合し、土器や陶磁器は、形が復元できるものを優先して実測・トレースした。また、遺物を35mm版カメラで撮影した。

#### 2) 遺構

遺構番号の整理を行い、台帳を作成し、規模・土層・遺物の出土状況などを記載した。手取りした断面図を整理し、図面台帳を作成した。手取り図面のトレースを含め、報告書用図版作成を委託した。

### B 体制

平成18年度の体制は下記のとおりである。

調査主体	新潟市教育委員会（教育長 佐藤満夫）
所管課	新潟市歴史文化課（課長 渡辺ユキ子 課長補佐 倉地一則 埋蔵文化財係長 渡邊朋和）
事務局	新潟市埋蔵文化財センター（所長 山田光行）
調査担当者	新潟市埋蔵文化財センター主事 諫山えりか
整理作業員	桑野多真美 沼澤綾子

### C 整理作業の経過

平成17年度は、屋外作業と並行して、雨など天候の悪い日に遺物の水洗を行った。現場作業終了後、注記、実測、トレース、写真撮影を行った。銭貨は、取り上げた後、劣化が進むようであったため、X線写真の撮影を新潟県埋蔵文化財調査事業団の三ツ井朋子氏に依頼し、銭貨の銘と取り扱いについて助言を頂き、財団法人元興寺文化財研究所に保存処理を委託した。平成18年度は、報告書掲載用図面・写真等記録資料の整理と原稿執筆を行い、報告書（本書）を刊行した。

## 第IV章 遺 跡

### 第1節 微地形と層序

調査区は、前述のとおり阿賀野川から小阿賀野川が分岐する地点に立地する。遺構確認面であるⅦ層上面の標高は、3E・4Dグリッドで最高6.5mである。遺構の集中する3C・3D・4C・4Dグリッドでは標高5.5～6.0mで比較的平坦である。4F7グリッドから5F12グリッド付近を境に東側へ緩やかに傾斜する。5G1グリッドが最も低く、標高3.3mで、最大3.2mの比高差がある。自然科学分析の結果から、4F・5F・5Gグリッドに広がる緩斜面には湿地が形成されていたと考えられる。分析結果は第Ⅵ章を参照されたい。

次に、層序を以下に示す。大きく7層に分け、色調の差や土質、混入物などにより細分した。ここでは大分類を示す。細分類したものは図版1を参照されたい。土質が粘土とシルトが混ざっている場合、粘土質が強い場合は「シルト混じり粘土」、シルト質が強い場合は「粘土混じりシルト」とした。なお、Ⅰ層は表土・攪乱をまとめたため、主な土層のみ記した。

- Ⅰ層 暗褐色細砂碎石混じりほか 表土・攪乱
- Ⅱ層 褐色～にぶい黄褐色粘土もしくはシルト混じり粘土
- Ⅲ層 灰黄褐色粘土
- Ⅳ層 暗褐色～黒褐色シルト混じり粘土もしくは粘土
- Ⅴ層 にぶい黄褐色～灰色粘土
- Ⅵ層 暗褐色～黒褐色シルト混じり粘土 遺物包含層
- Ⅶ層 褐色シルト混じり粘土 遺構確認面

Ⅱ～Ⅶ層は水成土壌である。Ⅱ～Ⅵ層は湿地、Ⅶ層は自然堤防を形成する。Ⅵ層が遺物包含層、Ⅶ層が遺構確認面である。Ⅵ層は、調査区西側の3C・3D・4C・4Dグリッドではすでに削平され、調査区東側の4F・5F・5Gグリッドの緩斜面上に残っていた。遺物は、古墳時代・平安時代・鎌倉時代～室町時代・江戸時代の遺物が含まれていた。また、遺構は平安時代・鎌倉時代～室町時代・江戸時代のいずれもがⅦ層上面で確認された。

### 第2節 遺 構

#### A 遺構の分類

概ね長径1m以上のものを土坑とし、直径0.5mを大きく超えないものをピットとした。長径0.5～1.0m未満のものについては、形態を勘案してピット・土坑に振り分けた。攪乱により全体の形態が把握できないものや、不定形のを性格不明遺構とした。また、ピットについては、木質部分は確認されていないものの中央部分に黒褐色土が見られたものについて、柱痕の可能性を考慮して柱穴跡としてとらえている。

#### B 検出された遺構

掘立柱建物1棟、井戸1基、土坑11基、溝3条、ピット128基、性格不明遺構1基がある。遺構は調査区西側の3D・3E・4D・4Eグリッドで集中して検出された。遺構の所属時期は、出土遺物と重複関係から判断した結果、平安時代・鎌倉時代～室町時代・江戸時代に属することが確認された。以下、時代順に記す。

1) 平 安 時 代

性格不明遺構1基が検出された。

SX63 (図版2・5 写真図版4)

4D19・20・24グリッドに位置する。規模は、長軸1.93m、短軸1.04m、深さ0.11mである。平面形は不定形で、南側を攪乱により破壊されていた。底面は平坦で、壁面がほぼまっすぐに立ち上がる。覆土は2層に分けられ、1層に地山と思われる褐色シルトがまだらに混ざり、2層には1層より多く褐色シルトが混ざっていた。P52・P167・P168と重複するが、新旧関係は不明である。

遺物は1層から土師器小片1点とクルミ3点が出土した。いずれのクルミにも、ネズミ等による食害と思われる直径1.5～2.0cm程度の穴が側面に空けられていた。

2) 鎌倉時代～室町時代

溝2条と井戸1基、土坑1基が検出された。

SD5 (図版2・4 写真図版4・5)

3D・4Dグリッドに位置する。規模は、総延長約20m、幅約0.8m、最深部で約0.5mである。平面形は、調査区南端で西に屈曲する逆L字状となる。断面形は逆台形状に、屈曲部分のあたりで西側に1段に段を形成する。SD161と重複し、土層観察からSD5が古いと判断した。溝の両端は、攪乱されている。覆土は4層に分けられ、基本となる土質は黒褐色シルト層である。混入する炭化物や灰褐色・黄褐色シルトなどの違いにより分層した。遺物は、土師器鍋片(1)・須恵器甕片(2)・横瓶閉塞部(3)・鉄滓・砥石(4)が溝全体から散発的に出土した。中世の遺物は出土していないが、古代の遺物も散発的に出土しているにとどまり、かつ、SD161がSD5の西側に沿うように掘削されていることから、SD161はSD5を掘り返した可能性が高く、遺構の時期をこの時期とした。また、ピット13基もSD5と重複関係にあるが、覆土が近似していたため、両者の切り合い関係を把握することができなかった。

SD161 (図版2・4 写真図版4・5)

4Dグリッドに位置する。前述したようにSD5を切って構築されており、その西側に沿うようにして検出された。規模は、総延長約9m、幅約0.58m、最深部で約0.2mである。平面形はSD5と同様の形態となり、断面形は逆台形である。覆土は2層に分けられ、2層には地山と思われるシルトが混ざる。遺物は、1層から青磁鎚蓮弁文碗片(5)が出土した。

SK123 (図版2・4 写真図版5)

4D11・16グリッドに位置する。規模は長軸0.92m、短軸0.6m、深さ0.35mである。SD161と重複し、土層観察によりSK123が古いと判断した。平面形は隅丸長方形となり、断面形は半円形である。覆土は3層に分けられ、2・3層に地山と思われるシルトが混ざり、2層には少量、3層には多量に混ざる。3層中ほどから銭貨(6・7)が2枚重なった状態で出土した。土壙墓もしくは地鎮跡の可能性はある。

SE200 (図版3・5 写真図版5)

4E9・10・14・15グリッドに位置する。規模は長軸2.12m、短軸2.01m、深さ1.52mである。平面形は歪んだ円形を呈し、断面形は逆台形である。掘り方の規模及び遺構深度から井戸と考えられる。覆土は7層に分けられ、1層に炭化物が少量、3層に長さ1cmほどの炭化物が多量に混じる。7層以下は湧水が著しく、底面を確認することができなかった。遺物は、1層から須恵器短頸壺片、2層から珠洲焼播鉢片(8)と粉引白片(9)が出土した。

3) 江戸時代

溝1条と土坑2基が検出された。

SD124 (図版2・4 写真図版5)

4C1・6・11・16グリッドに位置する。規模は長さ5.5m、幅1m、深さ0.6mである。平面形は歪んだ円形を呈し、断面形は不整逆三角形形状である。覆土は6層に分けられる。掘り方の形から、1～4層は新たに掘り込んでおり、5・6層と異なる遺構の可能性がある。SK125と重複関係にあり、土層観察からSD124の方が新しいと判断した。遺物は、2層から平安時代の土師器小片、3・4層から江戸時代の陶磁器片(10～12)が出土していることから、遺構の時期は江戸時代に属すると判断した。

第1表 主な遺構一覧

遺構名	位 置	規 模 (m)			時 期	出 土 遺 物	備 考
		長 軸	短軸	深 度			
SX63	4D19・20・24	1.93	1.04	0.11	平安時代	1層から土師器器種不明破片(平安時代)1点・クルミ(時代不明)3点	P52・167・168と重複 新旧関係不明
SD5	3D10・14・15・19・20・24 4D3・4・8・9・12～14・16～19	20.00	0.80	0.50	鎌倉時代	3層から土師器鍋破片1点・須恵器甕破片1点・須恵器横瓶破片1点(以上平安時代)・鉄滓(時代不明)1点4層から砥石(時代不明)1点	SD161と重複、SD5が古い 出土した遺物は平安時代の遺物のみ
SK123	4D11・16	0.92	0.60	0.35	鎌倉時代	3層から銭貨(鎌倉時代)2点	SD161と重複、SK123が古い
SD161	4D3・4・8・12・13・16～18	9.00	0.58	0.20	鎌倉時代	1層から青磁鎚連弁文碗破片(鎌倉時代)1点	SD5と重複、SD161が新しい
SE200	4E9・10・14・15	2.12	2.01	1.52	鎌倉時代	1層から須恵器小片1点(平安時代)・2層から珠洲焼播鉢1点(室町時代)・3層から石臼1点(鎌倉時代から室町時代)	井戸枠は検出されなかった。
SD124	4C1・6・11・16	5.50	1.00	0.60	江戸時代	3層から磁器碗1点・小杯1点、4層から陶器皿1点・壺1点(以上江戸時代)	SK125、SK174と重複 SD124が新しい
SB211	4D4・5・9・10・15、4E1・6・11	北辺 4.50m (2.18m,2.32m) 南辺 4.56m (2.37m,2.19m)	西辺 2.65m 東辺 2.73m		不明	なし	主軸方位 N - 87° - W 1間×2間
P11 (SB211)	4D5	0.31	0.28	0.33	不明	なし	SB211を構成する柱穴
P14 (SB211)	4E1	0.32	0.29	0.25	不明	なし	SB211を構成する柱穴
P15 (SB211)	4E11	0.33	0.31	0.47	不明	なし	SB211を構成する柱穴
P28 (SB211)	4D10・15	0.38	0.35	0.45	不明	なし	SB211を構成する柱穴
P111 (SB211)	4D4	0.47	0.29	0.42	不明	なし	SB211を構成する柱穴 SD5と重複し、新旧関係不明
P112 (SB211)	4D9	0.31	0.27	0.32	不明	なし	SB211を構成する柱穴 SD5と重複し、新旧関係不明
P115 (SB211)	4D8	0.35	0.31	0.60	不明	なし	SB211を構成する柱穴 SD5・SD161と重複し、新旧関係不明
SK60	4D6・7	1.13	0.98	0.27	不明	なし	
SK125	4C10・15 4D6・11	1.86	1.36	0.27	不明	なし	SD124・SK174と重複 SK125がSD124より古い SK174との新旧関係不明
SK148	4F17・22	0.91	0.89	0.32	不明	なし	
SK155	4F11・16	0.94	0.61	0.22	不明	なし	
SK174	4C5・10 4D1・6	0.93	0.92	0.47	不明	2層から土師器皿破片(平安時代)2点	SD124、SK125と重複 SD124より古い
P25	3D23・24	0.40	0.33	0.55	不明	なし	
P27	4E8	0.27	0.24	0.36	不明	なし	
P43	4E22	0.34	0.29	0.41	不明	なし	
P51	4D14	0.59	0.47	0.48	不明	なし	
P53	4D14・19	0.43	0.42	0.27	不明	なし	
P119	4D18・19	0.42	0.34	0.39	不明	なし	2層 柱根か

#### 4) 時 代 不 明

掘立柱建物1棟、土坑5基、ピット128基が検出された。以下に、主要なものについて記す。

##### SB211 (図版2・4 写真図版3)

4D・4Eグリッドに位置する、東西棟建物である。規模は梁間1間(東辺2.73m、西辺2.65m)×桁行き2間(北辺4.5m、南辺4.56m)である。主軸方位は北から約87度西偏する。P111・P11・P14が北辺、P15・P28・P115が南辺を構成し、P112が東妻中柱と考えられる。西妻中柱は確認できなかった。柱穴の平面形は円形で、規模は直径0.31～0.47m、深さ0.25～0.47mである。SD5と重複するが、新旧関係は不明である。遺物は出土していない。

##### SK60 (図版2・5 写真図版5)

4D6・7グリッドに位置する。規模は長軸1.13m、短軸0.98m、深さ0.27mである。平面形は不整形で、断面形は半円形である。覆土は3層に分層され、1層に炭化物が混ざる。遺物は出土していない。

##### SK125 (図版2・4 写真図版5)

4C10・15、4D6・11グリッドに位置する。規模は長軸1.86m、短軸1.36m、深さ0.27mである。平面形は方形となり、断面形は箱形である。覆土は2層に分層される。SD124と重複し、土層観察からSK125の埋没後、SD124が構築されていることが確認された。SK174とも重複関係にあるが、新旧関係は不明である。遺物は出土していない。

##### SK148 (図版3・5 写真図版5)

4F17・22グリッドに位置する。規模は長軸0.91m、短軸0.89m、深さ0.32mである。平面形は不整形で、断面形は半円形である。土坑の東側に接してピットが2基重複し、SK148が新しい。覆土は2層に分層され、2層に黒褐色粘土が堆積し、1層より粘性が強い。遺物は出土していない。

##### SK155 (図版3・5 写真図版6)

4F11・16グリッドに位置する。規模は長軸0.94m、短軸0.61m、深さ0.22mである。平面形は不整形で、断面形は弧形となり、壁は緩く立ち上がる。覆土は2層に分層され、2層は地山と思われるシルトが混ざる。遺物は出土していない。

##### SK174 (図版2・4)

4C5・10、4D1・6グリッドに位置する。規模は、長軸0.93m、短軸0.92m、深さ0.47mである。平面形は隅丸方形を呈し、底面西よりには幅約0.12mの溝状の掘り込みが見られる。断面形は、逆台形である。SD124・SK125と重複関係にあるが、土層観察による新旧関係の把握はできなかった。遺構の所属時期は、平安時代と思われる遺物が出土しているが、混入の可能性があるため、時代不明とした。遺物は、遺構確認面から深さ約10cmの位置で、同一個体と思われる土師器無台皿の体部片と底部片(13)が出土した。

# 第V章 遺物

## 第1節 遺物の概要

遺物は、古墳時代・平安時代・鎌倉時代～室町時代・江戸時代の遺物が出土した。Ⅶ層（遺物包含層）の大部分が削平されていたため、遺物量は少なく、合わせてテンバコ2箱分程度である。種類は土器・陶磁器・銭貨・石製品が出土した。遺物の出土位置・種別・器種・法量・胎土・色調・焼成・調整・遺存率については、別表1に記した。胎土は、断面を観察して色調や混入物を記した。混入物について、直径1mm未満のものは粒子、直径1mm以上5mm未満のものは砂、直径5mm以上は細礫と表した。染付など釉薬がかかっているものは、調整・文様等の欄に釉薬の名称を記した。第Ⅳ章にあるとおり、遺物の混入により、遺構の年代と掲載した遺物の年代が一致しないものがあるため、遺物の示す時代とは別に、遺構所属時期の時代順を優先して記す。

## 第2節 遺構出土遺物

### SD5（図版6 写真図版7）

土師器鍋口縁から体部片（1）、須恵器甕体部片（2）、横瓶閉塞部片（3）、鉄滓、砥石（4）が出土した。1は鍋としては小型のタイプである。外面にカキ目がめぐる。2は外面に格子状タタキ目、内面には放射状かと思われるあて具痕が残る。3は外面に閉塞部を整形した際のカキ目が弧状に残り、内面には形状不明のあて具痕の上に指圧痕が残る。4は凝灰岩製と思われる。

### SD161（図版6 写真図版7）

龍泉窯系の青磁鎚蓮弁文碗の体部（5）がある。灰色がかった緑色の釉をかけたもので、鎚は立体的である。時期は13世紀代と思われる。

### SK123（写真図版7）

銭貨（6・7）が2点ある。錆で接着した状態で出土したため、計測等は保存処理（分離）後に行った。6は熙寧元宝（1068年初鑄、宋銭、真書）である。7は銘の部分が摩滅しているが、元祐通宝（1086年初鑄、宋銭、真書）の可能性はある。この2点は、本銭もしくは本銭を踏み返してつくられたものの可能性<sup>1)</sup>がある。いずれも被熱していない。

### SE200（図版6 写真図版7）

須恵器短頸壺口縁部片、珠洲焼播鉢口縁部片（8）と粉引白（9）がある。須恵器短頸壺口縁部破片は、小片のため図示していない。8は口縁部内面に波状文が施される。時期は吉岡編年Ⅴ期と思われる、15世紀代である〔吉岡1994〕。9は安山岩製と思われる。上面に約1.8cm間隔で卸目がある。破面が被熱している。

### SD124（図版6 写真図版7）

江戸時代の陶磁器碗・皿類（10～12）がある。10は染付小杯である。外面に蘭文が描かれ、高台は無釉である。11は肥前系陶器の灰釉溝縁皿である。内面に砂目が残る。口縁の屈曲が弱い。12は、肥前系陶器の壺底部である。内面に同心円文のあて具痕と思われるものがわずかに残る。時期は17世紀前半から半ばと思われる。

### SK174（図版6 写真図版7）

土師器無台皿の底部（13）を図示した。底部は回転ヘラケズリされている。時期は9世紀から10世紀である。

## 第3節 遺構外出土遺物

### 古墳時代（図版6 写真図版7）

土師器甕の口縁部（14）が1点出土した。土器の表面は風化しており、頸部に横ナデがわずかに観察されるのみである。時期は古墳時代前期と思われる。

### 平安時代（図版6 写真図版7）

土師器小甕の口縁部（15）、長胴甕の体部（16・17）がある。15は「く」の字状の口縁である。16は外面カキ目の上から平行タタキ目、内面はカキ目がみられる。17は外面カキ目の上から平行タタキ目、内面には同心円状のあて具痕がわずかにみられる。時期は9世紀～10世紀と思われる。

### 鎌倉時代～室町時代（図版6 写真図版8）

中世土師器皿底部片（18）、珠洲焼壺体部片（19・20）がある。18はロクロ成形され底部回転ヘラ切り離しで、底部外面の際が張り出している。新発田市新発田城跡や胎内市（旧中条町）下町・坊城遺跡などで類例があり、13世紀代と思われる〔水澤2001〕。19・20の外面の平行タタキ目が綾杉状に重なる。内面は素文である。

### 江戸時代（図版6・7 写真図版8）

陶磁器の碗・皿・瓶・鉢類（21～32）がある。装飾的な大型の壺や皿はみられず、実用的な器種が多い。産地は肥前がほとんどを占める。時期は、小片のためはつきりしないものもあるが、17世紀前半～18世紀初頭の間におさまるものと思われる。21は染付丸碗である。外面の区画の中に草花文と思われる文様が描かれる。22は染付丸碗である。やや腰が張っている。見込みに二重圏線、高台内に銘入りの一重圏線が描かれる。銘は「大明成」とあり、「大明成化年製」の一部と思われる。23・24はともに肥前系陶器の丸碗である。23は透明釉、24は灰釉がかかる。17世紀後半から18世紀前半のものと思われる。25は染付皿である。内面は唐草文が描かれる。外面は釉薬が生がけになっており、白濁した色合いである。底径が小さく、初期伊万里の特徴を示す。時期は1640～1650年代のものと思われる。26は銅緑釉皿である。見込みが蛇ノ目釉剥ぎになるものである。27は染付瓶の底部である。外面に草花文と思われる文様が描かれる。体下半部の釉薬が生がけになってだまになっている。初期伊万里で、九州陶磁編年Ⅲ期の早い段階のものと思われる〔九州近世陶磁学会2000〕。28は肥前系陶器の壺である。内面にタタキ目の跡が残る。29は播鉢と思われる口縁で、生産地不明である。30～32は肥前系陶器の鉢である。30の内面には砂目が残る。また、高台が断面四角形であり、17世紀代のものと思われる。31・32は播鉢で同一個体の可能性が高い。17世紀代のものと思われる。

### 時代不明（図版7 写真図版8）

単独では時期を判断できなかったものをここに記した。

石製品1点（33）がある。33は磨耗痕のある軽石である。全体に磨耗し、腹面は凸面、背面は平滑に整形されている。側面上端にススが付着し、背面下端は欠損している。

1) 保存処理前に新潟県埋蔵文化財調査事業団三ツ井朋子氏によりX線写真撮影、保存処理後に新潟県歴史博物館戸根与八郎氏より肉眼観察を依頼し、銘について御教示いただいた。

# 第VI章 居屋敷跡遺跡における自然科学分析

株式会社 古環境研究所

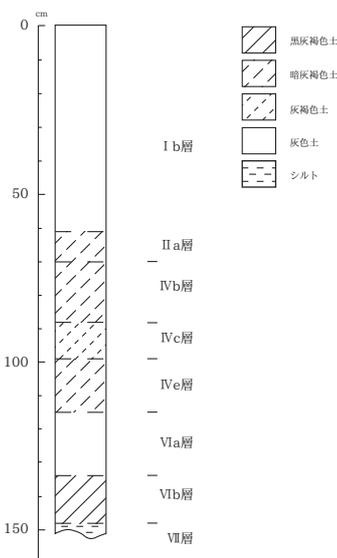
## 第1節 土 層

### A はじめに

新潟市居屋敷跡遺跡では、形成環境が不明な土層が認められた。そこで土層断面から採取した試料を対象に、微化石分析（植物珪酸体、花粉、珪藻）により、土層の形成環境や土地利用などに関する分析を行うことになった。試料採取が行われた地点は、北 4F・4G グリッドである。

### B 土層の層序

調査区北壁 2 セクションでは、下位より褐色シルト層（層厚 3cm 以上 VII層）、黒灰褐色粘質土（層厚 14cm VI b層）、若干黄色がかかった灰色粘質土（層厚 19cm VI a層）、暗灰褐色粘質土（層厚 16cm IV e層）、灰褐色粘質土（層厚 11cm IV c層）、暗灰褐色粘質土（層厚 18cm IV b層）、暗灰褐色粘質土（層厚 9cm II a層）、青灰色粘質土（層厚 61cm 盛土 以上 I b層）が認められた（第9図）。



第9図 調査区北壁（4F・4Gグリッド）の土層柱状図

## 第2節 植物珪酸体分析

### A はじめに

植物珪酸体は、植物の細胞内に珪酸（ $\text{SiO}_2$ ）が蓄積したものであり、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

分析試料は、調査区北壁 2 セクションから採取された計 5 点である。試料採取箇所を分析結果の柱状図に示す。

### C 分 析 法

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  $\mu\text{m}$  のガラスビーズを約 0.02g 添加（電子分析天秤により 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  $\mu$  m 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、単位：10 - 5g）をかけて、単位面積で層厚 1 cm 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。イネの換算係数は 2.94、ヨシ属（ヨシ）は 6.31、ススキ属（ススキ）は 1.24、チマキザサ節・チシマザサ節は 0.75、ミヤコザサ節は 0.30 である〔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。

## D 分析結果

分析試料から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った（第 2 表および第 9 図）。主要な分類群について顕微鏡写真（第 11 図）を示す。

イネ科 イネ、ヨシ属、ススキ属型（おもにススキ属）、ウシクサ族 A（チガヤ属など）、ウシクサ族 B（大型）  
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  
樹木 はめ絵パズル状（ブナ科ブナ属など）、その他

## E 考察

### 1) 稲作跡の検討

水田跡（稲作跡）の検証や探査を行う場合、一般にイネの植物珪酸体が試料 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〕。ただし、密度が 3,000 個/g 程度でも水田遺構が検出される事例があることから、ここでは判断の基準を 3,000 個/g として検討を行った。

調査区北壁 4F・4 グリッドでは、IV b 層（試料 1）から VI a 層（試料 5）までの層準について分析を行った。その結果、IV b 層（試料 1）、IV c 層（試料 2）、IV e 層（試料 3）からイネが検出されたが、密度は 700 ~ 1,500 個/g といずれも低い値である。イネの密度が低い原因としては、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、稲の生産性が低かったこと、稲藁が耕作地外に持ち出されていたこと、および上層や他所からの混入などが考えられるが、ここでの原因は不明である。

### 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。

イネ科栽培植物の中には未検討のものもあるため、その他の分類群の中にも栽培種に由来するものが含まれている可能性が考えられる。これらの分類群の給源植物の究明については今後の課題としたい。なお、植物珪酸体分析で同定される分類群は主にイネ科植物に限定されるため、根菜類などの畑作物は分析の対象外となっ

第2表 植物珪酸体分析結果

検出密度 (単位: × 100 個/g)

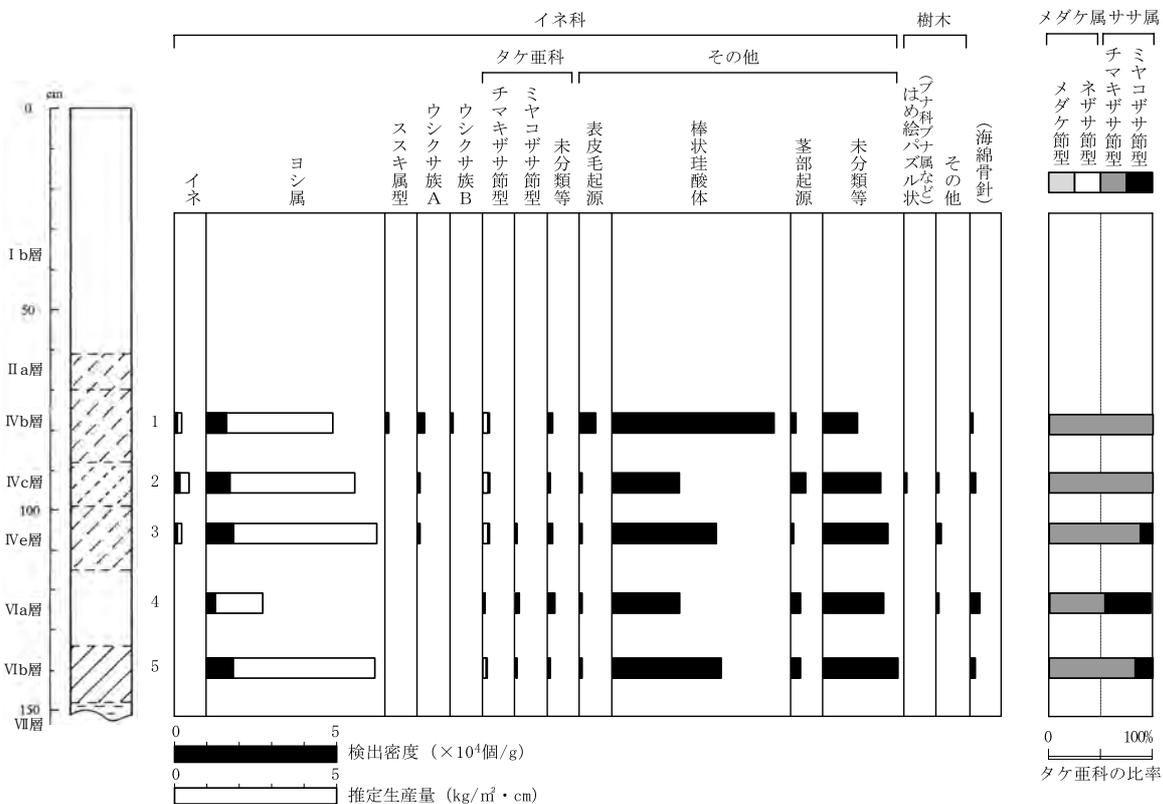
分類群	学名	地点 試料	調査区北壁 2 セクション				
			1	2	3	4	5
イネ科	Gramineae (Grasses)						
イネ	<i>Oryza sativa</i>		7	15	7		
ヨシ属	<i>Phragmites</i>		63	74	85	28	84
ススキ属型	<i>Miscanthus</i> type		7				
ウシクサ族 A	Andropogoneae A type		21	7	7		
ウシクサ族 B	Andropogoneae B type		7				
タケ亜科	Bambusoideae (Bamboo)						
チマキザサ節型	<i>Sasa</i> sect. <i>Sasa</i> etc.		21	22	21	7	14
ミヤコザサ節型	<i>Sasa</i> sect. <i>Crassinodi</i>				7	14	7
未分類等	Others		14	7	14	21	7
その他のイネ科	Others						
表皮毛起源	Husk hair origin		49	7	7	7	7
棒状珪酸体	Rod?shaped		498	206	320	207	335
茎部起源	Stem origin		14	44	7	28	28
未分類等	Others		105	177	199	186	230
樹木起源	Arboreal						
はめ絵パズル状 (ブナ属など)	Jigsaw puzzle shaped ( <i>Fagus</i> etc.)			7			
その他	Others			7	14	7	
(海綿骨針)	Sponge		7	15		28	14
植物珪酸体総数	Total		807	574	690	504	712

おもな分類群の推定生産量 (単位: kg/m<sup>2</sup> · cm) : 試料の仮比重を 1.0 と仮定して算出

イネ	<i>Oryza sativa</i>	0.21	0.43	0.21		
ヨシ属	<i>Phragmites</i>	3.99	4.65	5.39	1.74	5.28
ススキ属型	<i>Miscanthus</i> type	0.09				
チマキザサ節型	<i>Sasa</i> sect. <i>Sasa</i> etc.	0.16	0.17	0.16	0.05	0.10
ミヤコザサ節型	<i>Sasa</i> sect. <i>Crassinodi</i>			0.02	0.04	0.02

タケ亜科の比率 (%)

チマキザサ節型	<i>Sasa</i> sect. <i>Sasa</i> etc.	100	100	88	56	83
ミヤコザサ節型	<i>Sasa</i> sect. <i>Crassinodi</i>			12	44	17



第10図 北壁 (4F・4G グリッド) 土層 植物珪酸体分析結果

ている。

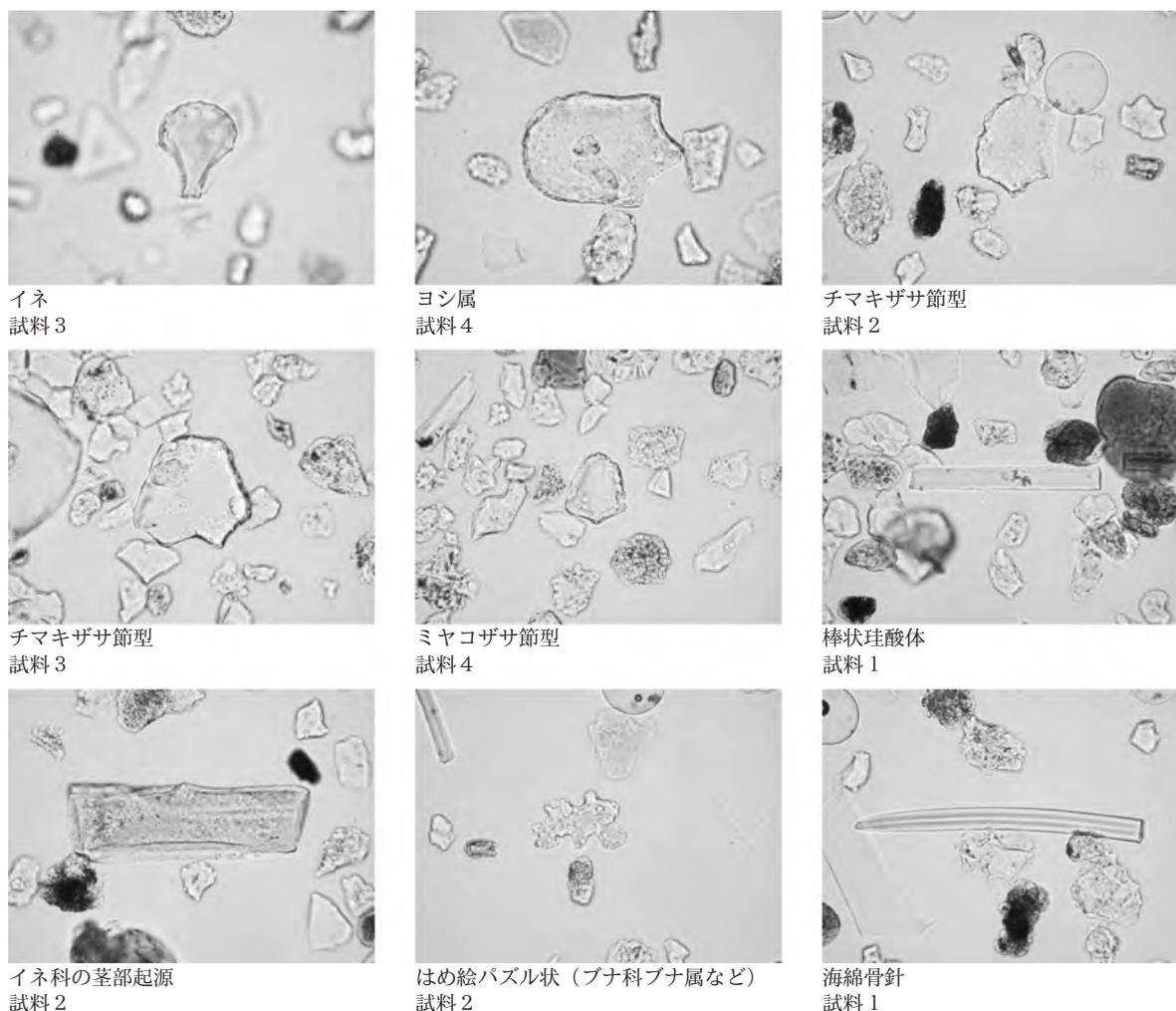
3) 植物珪酸体分析から推定される植生と環境

上記以外の分類群では、ヨシ属が比較的多く検出され、チマキザサ節型なども検出された。また、部分的にウシクサ族 A、ミヤコザサ節型、および樹木（落葉樹）なども少量検出された。おもな分類群の推定生産量によると、各層ともヨシ属が優勢となっている。

以上の結果から、稲作が開始される以前遺跡周辺は、ヨシ属などが生育する湿地的な環境であったと考えられ、IV c 層の時期にそこを利用して調査地点もしくはその周辺で水田稲作が開始されたと推定される。なお、稲作の開始以降もヨシ属が多く見られることから、水田雑草としてヨシ属が生育していたことや、休閑期間中にヨシ属が繁茂していたことなどが想定される。

F ま と め

植物珪酸体分析の結果、調査区北壁（4F・4Gグリッド）のII a 層～IV c 層では、少量ながらイネが検出され、稲作が行われていた可能性が認められた。稲作が開始される以前の遺跡周辺は、ヨシ属などが生育する湿地的な環境であったと考えられ、IV c 層の時期にそこを利用して調査地点もしくはその周辺で水田稲作が開始されたと推定される。



50 μ m

第 11 図 植物珪酸体（プラント・オパール）の顕微鏡写真

### 第3節 珪藻分析

#### A はじめに

珪藻は、珪酸質の被殻を有する単細胞植物であり、海水域や淡水域などの水域をはじめ、湿った土壌、岩石、コケの表面にまで生息している。珪藻の各分類群は、塩分濃度、酸性度、流水性などの環境要因に応じて、それぞれ特定の生息場所を持っている。珪藻化石群集の組成は、当時の堆積環境を反映しており、水域を主とする古環境復元の指標として利用されている。

#### B 試料

分析試料は、居屋敷跡遺跡の調査区北壁（4F・4Gグリッド）より採取された試料1（IV b層）、試料3（IV c層）、試料5（VI a層）、以上計3点である。試料採取箇所を分析結果の柱状図に示す。これらは、植物珪酸体分析に用いられたものと同一試料である。

#### C 方法

以下の手順で、珪藻の抽出と同定を行う。

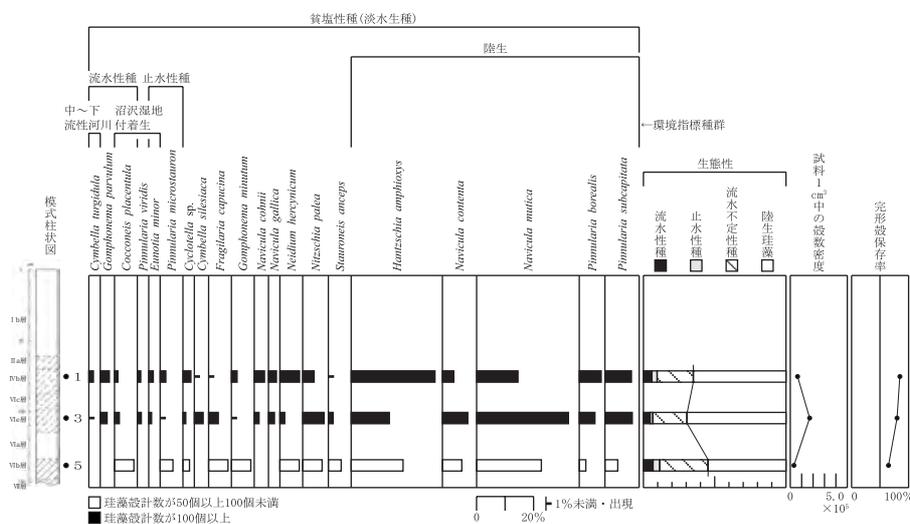
- 1) 試料から 1cm<sup>3</sup> を秤量
- 2) 10%過酸化水素水を加え、加温反応させながら1晩放置
- 3) 上澄みを捨て、細粒のコロイドと薬品を水洗（5～6回）
- 4) 残渣をマイクロピペットでカバーガラスに滴下して乾燥
- 5) マウントメディアによって封入し、プレパラート作成
- 6) 検鏡、計数

検鏡は、生物顕微鏡によって600～1500倍で行う。計数は珪藻被殻が100個体以上になるまで行い、少ない試料についてはプレパラート全面について精査を行う。

#### D 結果

##### 1) 分類群

第3表に分析結果を示し、珪藻総数を基数とする百分率を算定した珪藻ダイアグラムを第12図に示す。珪藻



第12図 北壁（4F・4Gグリッド）土層における主要珪藻ダイアグラム

ダイアグラムにおける珪藻の生態性は〔Lowe1974〕や〔渡辺 2005〕等の記載により、陸生珪藻は〔小杉 1986〕により、環境指標種群は海水生種から汽水生種は〔小杉 1988〕により、淡水生種は〔安藤 1990〕による。また、主要な分類群について顕微鏡写真を示す。以下にダイアグラムで表記した主要な分類群を記す。

〔貧塩性種〕

*Cocconeis placentula*, *Cyclotella* sp., *Cymbella silesiaca*, *Cymbella turgidula*, *Eunotia minor*, *Fragilaria capucina*, *Gomphonema minutum*, *Gomphonema parvulum*, *Hantzschia amphioxys*, *Navicula cohnii*, *Navicula contenta*, *Navicula gallica*, *Navicula mutica*, *Neidium hercynicum*, *Nitzschia palea*, *Pinnularia borealis*, *Pinnularia microstauron*, *Pinnularia subcapitata*, *Pinnularia viridis*, *Stauroneis anceps*

2) 珪藻群集の特徴

北壁 4F・4G グリッドにおいて、下位より珪藻構成と珪藻組成の変化の特徴を記す。

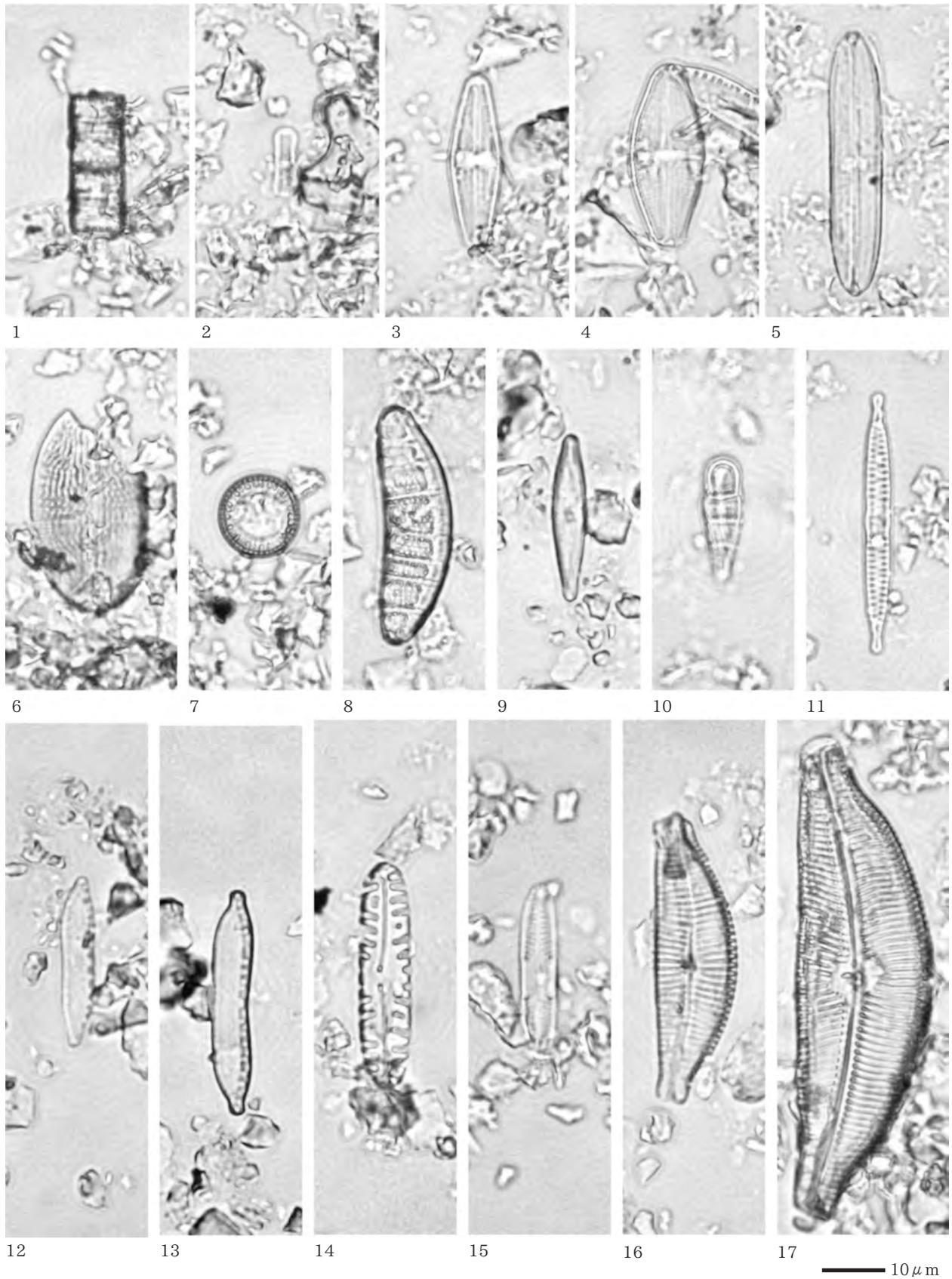
- 1) 試料 5 (VI a 層) では、珪藻密度が低く、検出される珪藻は、貧塩性種 (淡水生種) である。陸生珪藻が過半数を占め、次いで流水不定性種が多い。陸生珪藻では、*Navicula mutica*, *Hantzschia amphioxys* が比較的多い。流水不定性種では、*Fragilaria capucina*, *Gomphonema minutum*, *Neidium hercynicum*, *Nitzschia palea*, *Stauroneis anceps* などが低率に出現する。流水性種では、沼沢湿地付着生環境指標種群の *Cocconeis placentula* が低率に出現する。
- 2) 試料 3 (VI c 層) では、珪藻密度が高くなり、陸生珪藻が増加する。陸生珪藻では、*Navicula mutica* を主に、*Hantzschia amphioxys*, *Navicula contenta*, *Pinnularia subcapitata*, *Pinnularia borealis* などが出現する。
- 3) 試料 1 (VI b 層) では、陸生珪藻の占める割合が高く、*Navicula mutica* が減少し、*Hantzschia amphioxys* が優占する。流水不定性種では、*Neidium hercynicum*, *Navicula cohnii* などが増加する。

E 珪藻分析から推定される堆積環境

試料 5 (VI a 層)、試料 3 (IV c 層)、試料 1 (VI b 層) はいずれも陸生珪藻が優占し、流水不定性種が伴われる。このことから、これらの層準は湿った土壤環境が優勢であり、水生珪藻が多少出現することから、時期的や部分的に不安定な小水域が分布していたと推定される。

第3表 珪藻分析結果

分類群	調査区北壁 2 セクション		
	2層	4層	6層
	1	3	5
貧塩性種 (淡水生種)			
<i>Achnanthes crenulata</i>	1		
<i>Achnanthes inflata</i>		1	
<i>Achnanthes lanceolata</i>	1	2	1
<i>Amphora montana</i>	2	1	
<i>Aulacoseira ambigua</i>	1	1	
<i>Aulacoseira granulata</i>	2	2	
<i>Caloneis lauta</i>			1
<i>Cocconeis placentula</i>	3	5	3
<i>Cyclotella</i> sp.	7	3	1
<i>Cymbella silesiaca</i>	2	9	
<i>Cymbella sinuata</i>		2	1
<i>Cymbella tumida</i>		3	
<i>Cymbella turgidula</i>	4	2	
<i>Diatoma hyemale v. mesodon</i>		1	
<i>Diploneis</i> sp.	2	1	
<i>Epithemia adnata</i>			3
<i>Eunotia arcus</i>		2	
<i>Eunotia minor</i>	4	3	
<i>Fragilaria capucina</i>	1	10	3
<i>Fragilaria construens</i>		1	2
<i>Gomphonema clevei</i>	2		
<i>Gomphonema gracile</i>		4	1
<i>Gomphonema minutum</i>	5	1	3
<i>Gomphonema olivaceum</i>	1		
<i>Gomphonema parvulum</i>	8	7	
<i>Hantzschia amphioxys</i>	73	39	8
<i>Meridion circulare</i>		1	
<i>Meridion circulare v. constrictum</i>	1	1	2
<i>Navicula brekkaensis</i>		3	1
<i>Navicula cohnii</i>	9	5	
<i>Navicula confervacea</i>	3	2	
<i>Navicula contenta</i>	10	26	3
<i>Navicula elginensis</i>		3	2
<i>Navicula gallica</i>	7	6	
<i>Navicula halophila</i>		1	
<i>Navicula mutica</i>	36	94	10
<i>Navicula</i> sp.		1	
<i>Neidium affine</i>	1	3	
<i>Neidium hercynicum</i>	17	5	3
<i>Nitzschia brevissima</i>	1		
<i>Nitzschia palea</i>	10	22	3
<i>Pinnularia borealis</i>	19	16	1
<i>Pinnularia gibba</i>	1	1	
<i>Pinnularia microstauron</i>	5	2	2
<i>Pinnularia schroederii</i>	2	1	2
<i>Pinnularia subcapitata</i>	23	28	2
<i>Pinnularia viridis</i>	3	4	
<i>Rhoicosphenia abbreviata</i>			1
<i>Stauroneis anceps</i>	2	5	2
<i>Stauroneis tenera</i>		1	
<i>Surirella angusta</i>	2		
<i>Synedra ulna</i>	2	2	
<i>Tabellaria fenestrata-flocculosa</i>		1	
貧一中塩性種 (淡-汽水生種)			
<i>Achnanthes brevipes</i>	1		
<i>Rhopalodia gibberula</i>		2	
合計	274	336	61
未同定	16	13	14
破片	55	84	38
試料 1cm <sup>3</sup> 中の殻数密度	6.4	1.7	3.2
	× 10 <sup>4</sup>	× 10 <sup>5</sup>	× 10 <sup>4</sup>
完形殻保存率 (%)	84.1	80.6	66.4



1. *Aulacoseira granulata* 2. *Navicula contenta* 3. *Navicula mutica* 4. *Navicula cohnii* 5. *Neidium hercynicum*  
 6. *Cocconeis placentula* 7. *Cyclotella* sp. 8. *Epithemia adnata* 9. *Gomphonema parvulum*  
 10. *Meridion circulare* v. *constrictum* (M.C.C.) 11. *Fragilaria capucina* 12. *Nitzschia palea* 13. *Hantzschia amphioxys*  
 14. *Pinnularia borealis* 15. *Pinnularia subcapitata* 16. *Cymbella turgidula* 17. *Cymbella tumida*

第13図 検出された珪藻

## 第4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、乾燥しやすい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

分析試料は、調査区北壁2セクションより採取された試料1(IVb層)、試料3(IVc層)、試料5(VIa層)の計3点である。これらは、植物珪酸体分析に用いられたものと同一試料である。

### C 方法

花粉の分離抽出は、〔中村(1973)〕の方法をもとに、以下の手順で行う。

- 1) 0.5%リン酸三ナトリウム(12水)溶液を加え15分間湯煎
- 2) 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
- 3) 25%フッ化水素酸溶液を加えて30分放置
- 4) 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)
- 5) 再び氷酢酸を加えて水洗処理
- 6) 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
- 7) 検鏡・計数

検鏡は、生物顕微鏡によって300~1000倍で行う。花粉の同定は、〔島倉1973〕および〔中村1980〕をアトラスとして、所有の現生標本との対比で行う。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(-)で結んで示す。イネ属については、〔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する。

### D 結果

#### 1) 分類群

出現した分類群は、樹木花粉2、樹木花粉と草本花粉を含むもの1、草本花粉5、シダ植物胞子2形態の計10である。これらの学名と和

第4表 花粉分析結果

分類群		調査区北壁(4F・4Gグリッド)		
		IVb層	IVc層	VIa層
学名	和名	1	3	5
Arboreal pollen	樹木花粉			
<i>Alnus</i>	ハンノキ属		2	2
<i>Quercus</i> subgen. <i>Lepidobalanus</i>	コナラ属コナラ亜属		1	
Arboreal・Nonarboreal pollen	樹木・草本花粉			
Moraceae-Urticaceae	クワ科-イラクサ科		1	
Nonarboreal pollen	草本花粉			
Gramineae	イネ科	5	6	3
Chenopodiaceae-Amaranthaceae	アカザ科-ヒコ科	1		
Caryophyllaceae	ナデシコ科		1	
Cruciferae	アブラナ科	3		
<i>Artemisia</i>	ヨモギ属	17	9	1
Fern spore	シダ植物胞子			
Monolate type spore	単条溝胞子	3	5	14
Trilate type spore	三条溝胞子	2	1	
Arboreal pollen	樹木花粉	0	3	2
Arboreal・Nonarboreal pollen	樹木・草本花粉	0	1	0
Nonarboreal pollen	草本花粉	26	16	4
Total pollen	花粉総数	26	20	6
Pollen frequencies of 1cm <sup>3</sup>	試料1cm <sup>3</sup> 中の花粉密度	2.4	1.8	7.2
		× 10 <sup>2</sup>	× 10 <sup>2</sup>	× 10
Unknown pollen	未同定花粉	1	0	2
Fern spore	シダ植物胞子	5	6	14
Helminth eggs	寄生虫卵	(-)	(-)	(-)
Digestion rimeins	明らかな消化残渣	(-)	(-)	(-)
Charcoal fragments	微細炭化物	(++)	(++)	(++)

名および粒数を第4表に示す。主要な分類群は写真に示す。また、寄生虫卵についても観察したが検出されない。以下に出現した分類群を記載する。

樹木花粉 ハンノキ属、コナラ属コナラ亜属、

樹木花粉と草本花粉を含むもの クワ科-イラクサ科、

草本花粉 イネ科、アカザ科-ヒユ科、ナデシコ科、アブラナ科、ヨモギ属、

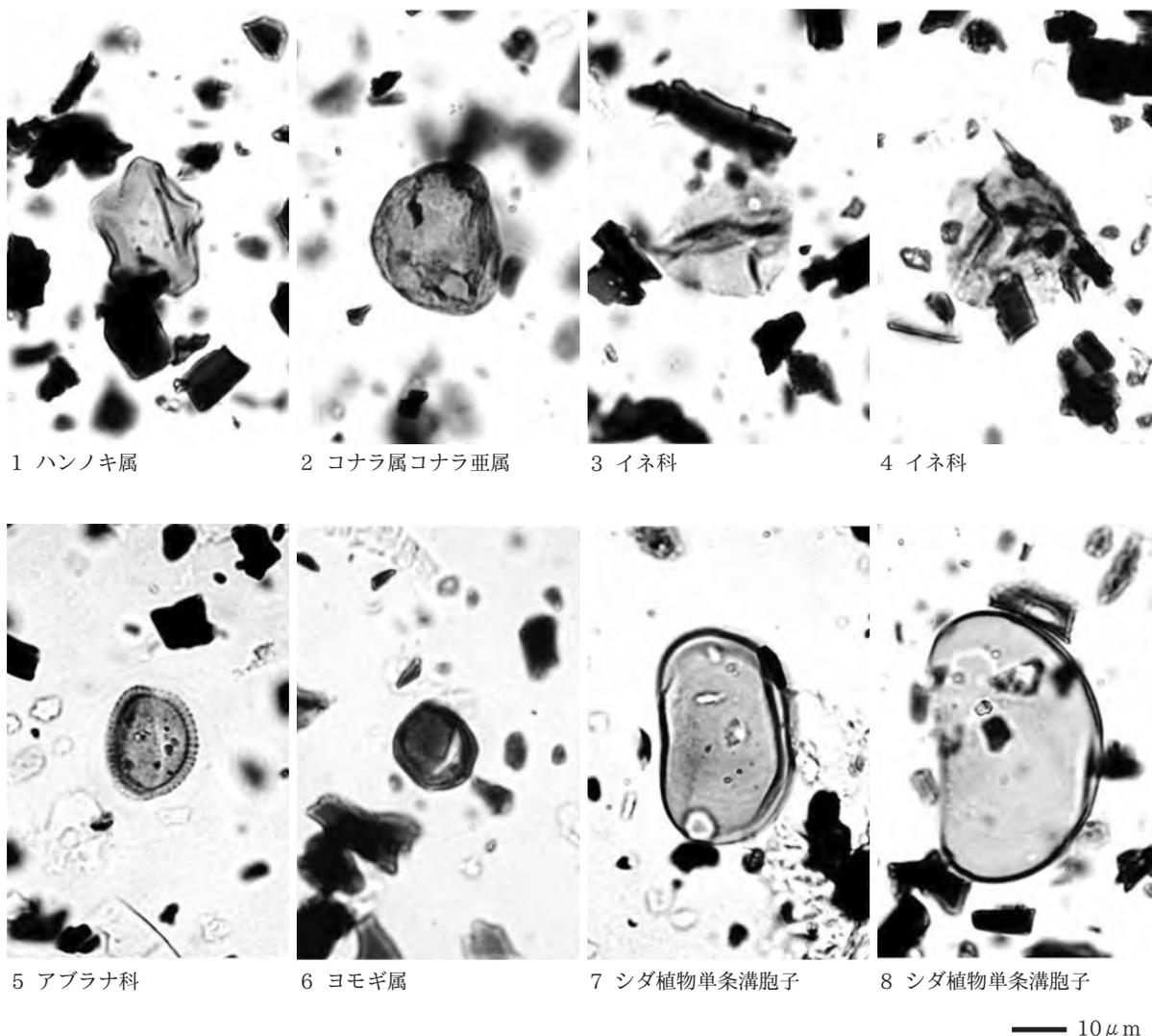
シダ植物孢子 単条溝孢子、三条溝孢子

## 2) 花粉群集の特徴

いずれの試料も花粉密度が低い。その中で特徴をあげるとすれば、草本花粉のイネ科、ヨモギ属、シダ植物孢子の草本が多い。樹木花粉ではハンノキ属、コナラ属コナラ亜属がわずかに検出されるのみである。

## E 花粉分析から推定される植生と環境

分析の結果、調査区北壁(4F・4Gグリッド)の試料1(IVb層)、試料3(IVc層)、試料5(VIa層)は花粉密度が低い。別章の植物珪酸体分析や珪藻分析の結果で示されたように、各層準とも湿った土壤環境が優勢であったとされることから、ここでは乾湿を繰り返すような堆積環境で花粉などの有機質遺体が分解された可能性が考えられる。わずかに出現する草本はイネ科、ヨモギ属、シダ植物であり、ヨモギ属、シダ植物は比較的乾燥した環境を好むことから、いずれの層準も周辺はやや乾燥した環境が示唆される。



第14図 検出された花粉・孢子

## 第七章 ま と め

### 第1節 遺跡の環境

越後平野において、古代から近世にかけて河川や湿地は重要な交通路であった。今回の調査では湿地が確認され、湿地伝いに小阿賀野川か阿賀野川に出入りできたと推定される。また、中国産の青磁や、肥前系の陶磁器など遠方の搬入品が出土していることから、搬入経路は日本海から阿賀野川などを經由して遺跡に運ばれてきたと想定され、遺跡周辺の水上交通網が発達していた様子がうかがえる。

植物珪酸体分析の結果、調査区内において水田耕作が行われなかった可能性が高いことが指摘されている。また、江戸時代には頻繁に被害を受けた記録が残されており、安定した耕作地が得られない地域であったと考えられる。遺跡は、水上交通の便のよい立地条件に着目してつくられ、営まれた遺跡であることが推定される。

### 第2節 遺跡の変遷

出土遺物から古墳時代前期・平安時代・鎌倉時代～室町時代・江戸時代の長期にわたる複合遺跡であることがわかった。遺物の総数はきわめて少量であるが、遺跡の変遷について想定を含めて記す。

#### 古墳時代（3世紀から4世紀）

遺構は確認されなかったが、古墳時代前期の土師器甕口縁部が1点発見された。調査区東側の緩斜面上に堆積した黒褐色粘土から出土している。この時期の遺跡における活動は不明である。

#### 平安時代（9世紀から10世紀）

遺構・遺物とも少量である。土器は食事や貯蔵用と思われるもので構成される。官衙や寺院などを示すような特殊遺物や、生業を示す遺物はない。周辺の平安時代の集落が営まれた上郷遺跡や内野遺跡などと比べると、ごく小規模な集落であったと思われる。

#### 鎌倉時代～室町時代（13世紀から15世紀）

溝2条と土坑1基、井戸1基が検出され、青磁・銭貨・中世土師器・珠洲が少量出土した。住居に相当する遺構は発見されなかったものの、SD5等の区画溝と考えられる遺構の存在や、日常的に使用される食器類が発見されていることから、集落の一部と思われる。また、中国製の青磁や銭貨が出土していることから、交易を行うことができる程度の集落規模と経済力を保持していたと推定される。今回の結果は、沢海村が天文元年に開発された〔横越町史編さん委員会2000〕とあるが、それ以前に沢海地区に集落があったことを示すものである。また、16世紀代の居屋敷跡遺跡の様相は不明であり、発見された集落と文献上に出てくる沢海村との関係は不明である。

#### 江戸時代（17世紀から18世紀）

溝1条と土坑1基が検出され、陶磁器が出土した。時代別にみると、この時期の遺物が最も量が多い。産地は、肥前系が多く、種類は播鉢など日常的に使われる食器が多い。また、遺物の年代から、城下町の建設に伴い再開発された可能性を挙げておきたい。最も新しい遺物の時期は18世紀前半であり、百年前後で集落は再び途絶える。宝永3（1706）年、享保8（1723）・9（1724）年、元文元（1736）年と水害の記録が残っており〔横越町史編さん委員会2003〕、住み続けることが困難になったのであろうか。これが居屋敷跡遺跡における最後の生活痕跡である。

## 引用・参考文献

- 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原への応用」『東北地理』42 p73-88
- 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」『珪藻学会誌』6 p23-45
- 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 p248-262
- 九州近世陶磁学会 2000 『九州陶磁の編年』
- 小杉 正人 1986 「陸生珪藻による古環境解析とその意義－わが国への導入とその展望－」『植生史研究』第1号 植生史研究会 p29-44
- 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 p1-20
- 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』p60
- 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 p189-213
- 立木宏明<sup>ほか</sup> 1999 『中谷内遺跡発掘調査報告書』新津市教育委員会
- 立木宏明<sup>ほか</sup> 2002 『内野遺跡発掘調査報告書』新津市教育委員会
- 中村 純 1973 『花粉分析』古今書院 p82-110
- 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 p187-193
- 中村 純 1977 「稲作とイネ花粉」『考古学と自然科学』第10号 p21-30
- 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』p91
- 藤原 宏志 1976 「プラント・オパール分析法の基礎的研究(1)－数種イネ科栽培植物の珪酸体標本と定量分析法－」『考古学と自然科学』9 p15-29
- 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 p73-85
- 水澤 幸一 2001 『下町・坊城遺跡V』中条町教育委員会
- 横越町史編さん委員会 2000 『横越町史 資料編』横越町
- 横越町史編さん委員会 2003 『横越町史 通史編』横越町
- 吉岡 康暢 1994 『中世須恵器の研究』吉川弘文館
- 渡辺 仁治 2005 「淡水珪藻生態図鑑 群集解析に基づく汚濁指数 DAIPo, pH 耐性能」内田老鶴圃 pp666.
- 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,p.35-47.
- Hustedt,F. 1937-1938 Systematische und ologishe Untersuchungen uber die DiatomeenFlora von Java,Bali und Sumatra nach dem Material der Deutschen Limnologischen Sunda-Expedition. Arch.Hydrobiol,Suppl.15,p.131-506.
- Lowe,R.L. (1974) Environmental Requirements and pollution tolerance of fresh-water diatoms. 333p., National Environmental Reserch.Center.
- Patrick, R.eimer, C. W. 1966 The diatom of the United States, vol.1. Monographs of Natural Sciences of Philadelphia, No.13, The Academy of Natural Siences of Philadelphia, 644p.
- Patrick, R.eimer, C. W. 1975 The diatom of the United States, vol.2. Monographs of Natural Sciences of Philadelphia, No.13, The Academy of Natural Siences of Philadelphia, 213p.

別表1 遺物観察表

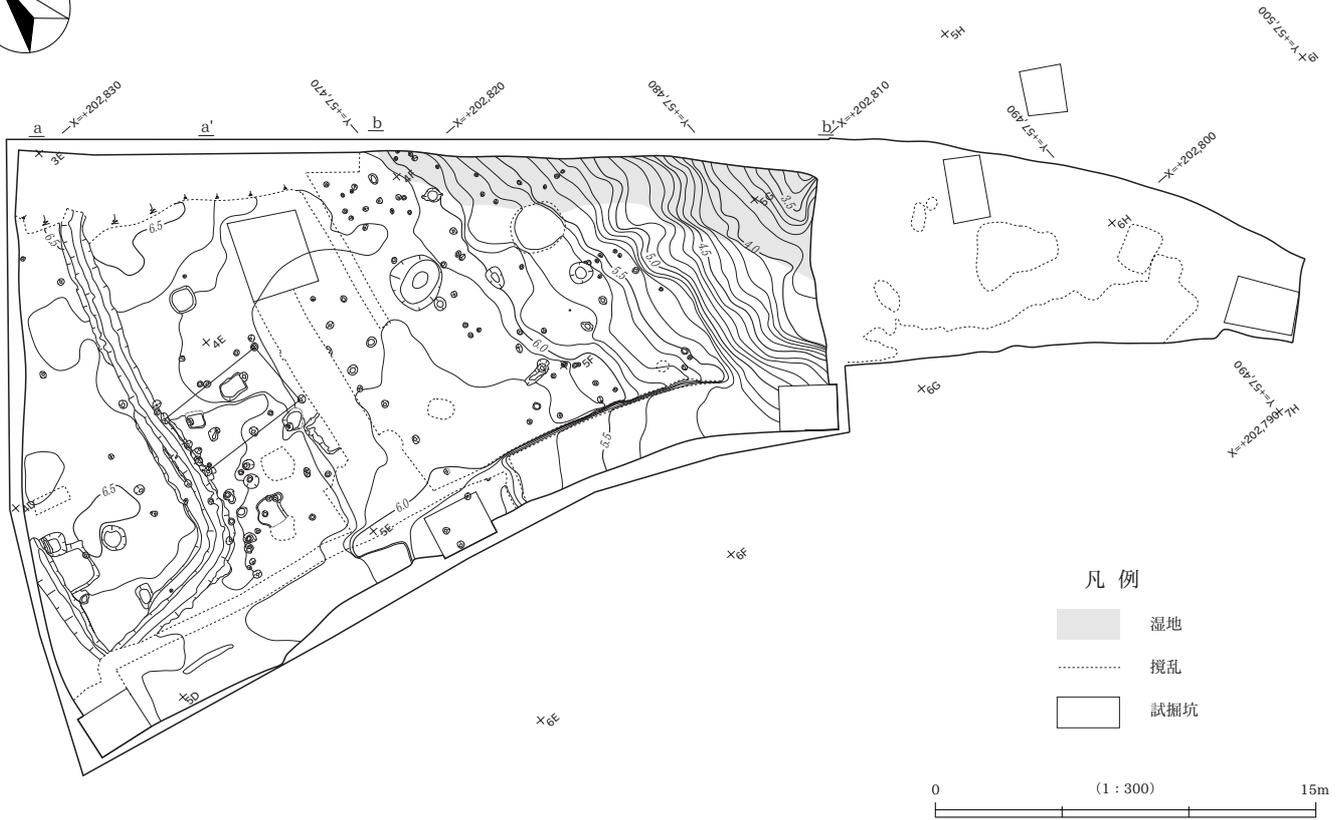
1出土位置 遺構出土は遺構名、遺構外出土は包含層とし、グリッド名を記した。

2胎土 第V章に記した。

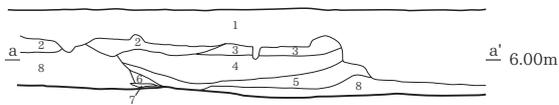
3遺存率 分数表示で遺存割合を示した。

図版 番号	報告書 番号	出土位置		種別	器種	法量				胎土	色調	焼成	調整・文様等	遺存率		
		遺構名	層位			口径(cm)	底径(cm)	器高(cm)	重量(g)					口縁部	底部	
6	1	SD5	3	土師器	鍋	29.6				砂・小礫多量	にぶい橙色(7.5YR7/4)	軟	外 カキ目	4/36		
6	2	SD5	3	須恵器	甕					砂少量	灰白色(5Y7/1)	良好	外 格子タタキ目、内 放射状あて具痕			
6	3	SD5	3	須恵器	横瓶					小礫少量	灰白色(N7)	良好	外 カキ目、内あて具痕			
6	4	SD5	4	石製品	砥石	長4.1	巾3.4	厚1.9	21.5				良好	凝灰岩		
6	5	SD161	1	青磁	碗		7.6			小礫少量	灰色(N6)	良好	龍泉窯系、鎚蓮弁文			
6	6	SK123	3	金属製品	銭貨	直径2.444	孔径0.725	厚0.135					熙寧元宝			
6	7	SK123	3	金属製品	銭貨	直径2.465	孔径0.676	厚0.152					元祐通宝			
6	8	SE200	2	珠洲	播鉢					砂少量	灰色(10Y5/1)	良好	内 波状文	小片		
6	9	SE200	3	石製品	石臼	2.7		8.9					安山岩	6/36		
6	10	SD124	3	染付	小杯	6.6	3	4.2		砂微量	灰白色(N8)	良好	透明釉 蘭文	6/36	36/36	
6	11	SD124	4	肥前系陶器	皿	11.9				砂少量	明褐灰色(7.5YR7/1)	良好	灰釉 砂目	9/36		
6	12	SD124	4	肥前系陶器	壺		9.2			砂少量	にぶい黄橙色(10YR6/3)	良好	内 同心円あて具痕		7/36	
6	13	SK174		土師器	無台皿		6.7			砂少量	橙色(7.5YR7/6)	良好	底部回転ヘラケズリ		4/36	
6	14	包含層5G12	VI	土師器	甕	19.2				砂多量	浅黄橙色(10YR8/3)	良好	横ナデ	8/36		
6	15	包含層4D2	VI	土師器	小甕	17				砂少量	にぶい黄橙色(10YR7/4)	良好		5/36		
6	16	包含層4D23	VI	土師器	長胴甕					砂・小礫多量	にぶい黄橙色(10YR 外7/2内7/3)	軟	外 カキ目・平行タタキ目、内 カキ目			
6	17	包含層4D22	VI	土師器	長胴甕					小礫少量	にぶい黄橙色(10YR 外6/3内7/3)	軟	外 カキ目・平行タタキ目、内 同心円あて具痕			
6	18	包含層5G12	VI	中世土師器	皿		9			砂少量	灰白色(2.5Y8/2)	良好	ロクロ成形、底部回転ヘラ切り離し		8/36	
6	19	包含層4F23	VI	珠洲	壺					砂少量	灰色(5Y6/1)	良好	外 平行タタキ目			
6	20	包含層4G21	VI	珠洲	壺					砂少量	黒褐色(2.5Y3/1)	良好	外 平行タタキ目			
6	21	包含層5G	II	染付	碗	12.2				黒色粒子微量	灰白色(N8)	良好	透明釉 草花文	2/36		
6	22	4Eカクラン		染付	碗		5			黒色粒子微量	灰白色(N8)	良好	透明釉 銘「大明成」			
6	23	包含層5G	II	肥前系陶器	碗	12				砂少量	にぶい黄橙色(10YR7/3)	良好	透明釉	1/36		
6	24	包含層5G	II	肥前系陶器	碗		4.8			砂少量		良好	灰釉		36/36	
6	25	包含層5G	II	染付	皿		5.2			砂少量	灰白色(N8)	良好	透明釉 唐草文		18/36	
6	26	包含層5G	II	陶器	皿	13.4				砂少量	灰白色(2.5Y8/1)	良好	外 透明釉、内 銅緑釉、蛇ノ目釉はぎ	3/36		
6	27	包含層5G	II	染付	瓶		7.1			砂少量	灰白色(10Y8/1)	良好	透明釉 草花文		15/36	
7	28	包含層5G	II	肥前系陶器	壺					砂・小礫少量	暗赤褐色(5Y3/3)	良好	内 タタキ目	1/36		
7	29	包含層5G	II	陶器	播鉢	21.2				砂少量	褐色(7.5YR4/4)	良好	鉄釉		3/36	
7	30	包含層5G	II	肥前系陶器	鉢		10.4			砂少量	暗褐色(2.5YR3/1)	良好	砂目		7/36	
7	31	包含層5G	II	肥前系陶器	播鉢		10.3			砂少量	褐灰色(5YR4/1)	良好			5/36	
7	32	包含層5G	II	肥前系陶器	播鉢		10.3			砂少量	褐灰色(5YR4/1)	良好				
7	33	包含層5G	II	石製品	軽石	長12.5	巾9.1	厚5.0	230.9				磨耗痕			

図 版

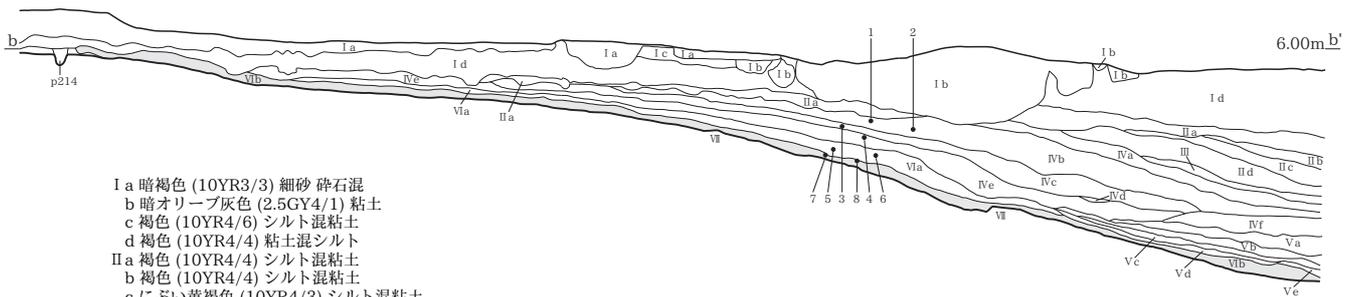


北壁土層 (3E グリッド)



- 1 黒褐色 (10YR2/3) 細砂混粘土
- 2 暗褐色 (10YR3/3) 細砂 根少量混
- 3 暗褐色 (10YR3/3) 細砂 根多量混
- 4 暗褐色 (10YR3/3) 粘土混シルト 根少量混
- 5 にぶい黄褐色 (10YR4/4) 粘土混シルト 根少量混
- 6 褐色 (10YR4/4) 粘土混シルト
- 7 暗褐色 (10YR3/4) シルト混粘土
- 8 にぶい黄褐色 (10YR5/4) シルト 根少量混

北壁土層 (4F・4Gグリッド)

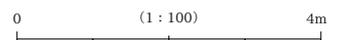


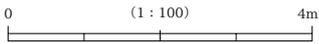
- I a 暗褐色 (10YR3/3) 細砂 碎石混
- b 暗オリーブ灰色 (2.5GY4/1) 粘土
- c 褐色 (10YR4/6) シルト混粘土
- d 褐色 (10YR4/4) 粘土混シルト
- II a 褐色 (10YR4/4) シルト混粘土
- b 褐色 (10YR4/4) シルト混粘土
- c にぶい黄褐色 (10YR4/3) シルト混粘土
- d 褐色 (10YR4/4) 粘土、赤褐色・灰黄褐色土ブロック・長1cm炭混
- III 灰黄褐色 (10YR4/2) 粘土
- IV a 暗褐色 (10YR3/3) シルト混粘土
- b 黒褐色 (10YR3/2) 粘土
- c 暗褐色 (10YR3/3) 粘土
- d 暗褐色 (10YR3/4) 粘土
- e 黒褐色 (10YR3/2) 粘土
- f 暗褐色 (10YR3/4) 粘土、灰色粘土・褐色斑紋混
- V a にぶい黄褐色 (10YR4/3) 粘土
- b 灰黄褐色 (10YR5/2) 粘土
- c にぶい黄褐色 (10YR4/3) 粘土
- d にぶい黄褐色 (10YR4/3) 粘土、灰白色粘土ブロック混
- e 灰色 (10YR5/1) 粘土
- VI a 暗褐色 (10YR3/3) シルト混粘土
- b 黒褐色 (10YR3/2) シルト混粘土
- VII 褐色 (10YR4/4) シルト混粘土

p214 1層 黒褐色 (10YR3/2) シルト混粘土

凡例

- 土層サンプル採取地点
- 遺物包含層



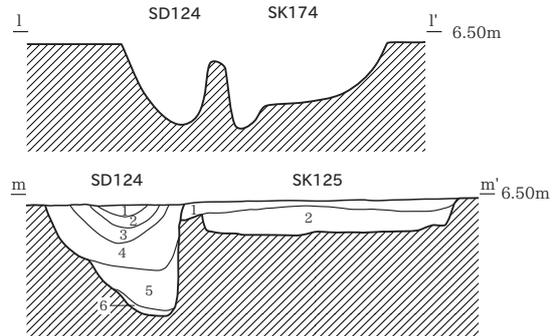
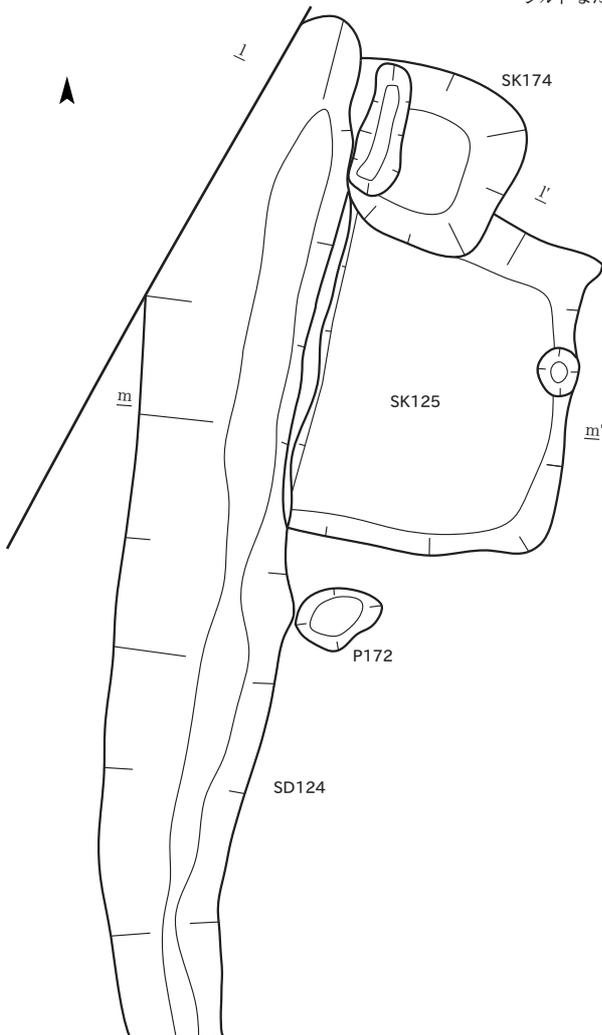
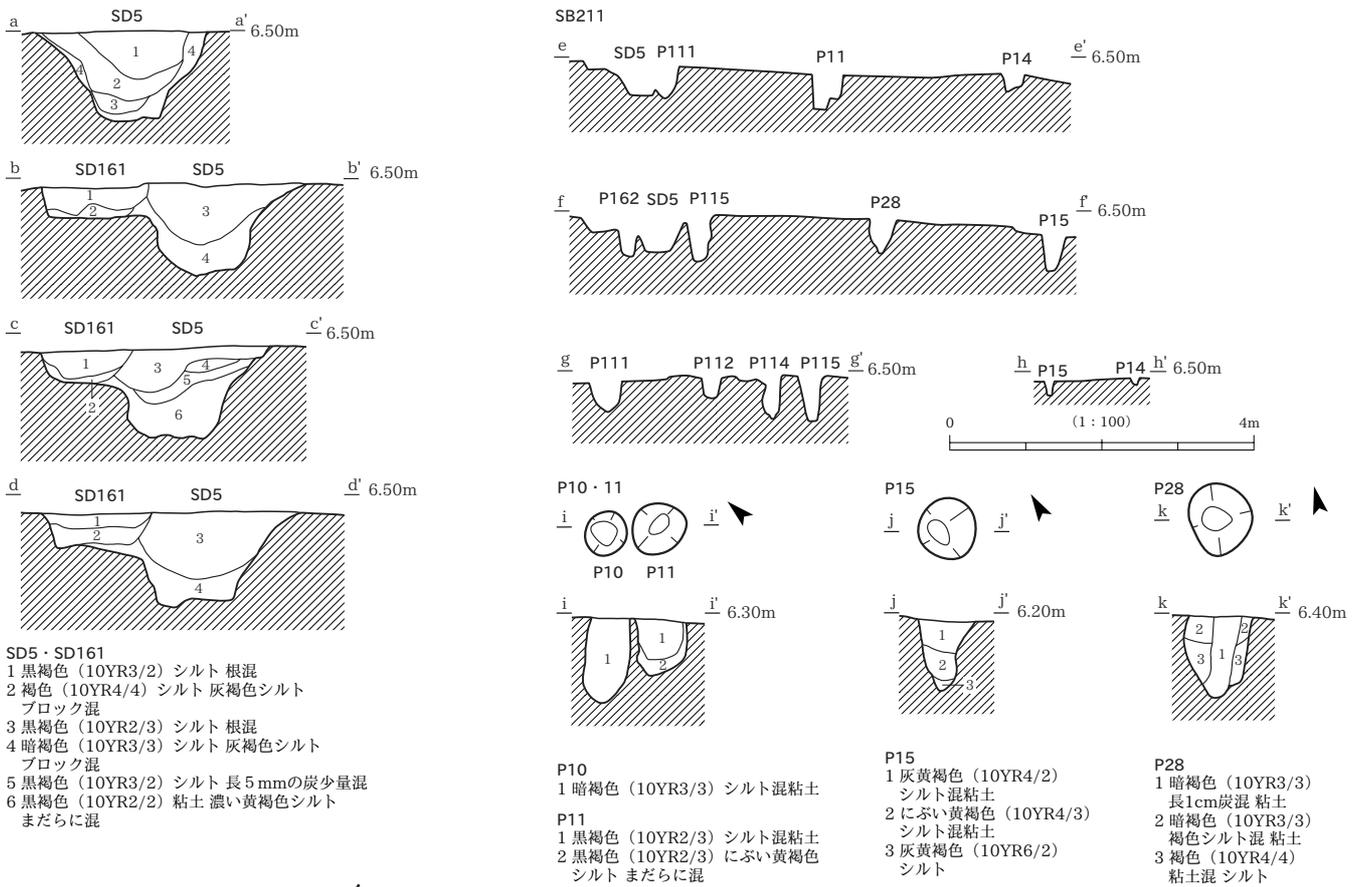




凡例

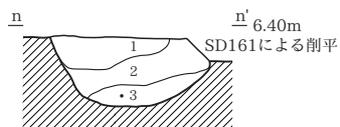
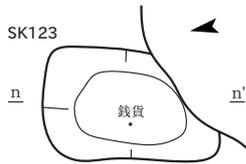
- 湿地
- 攪乱
- 試掘坑



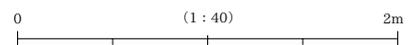


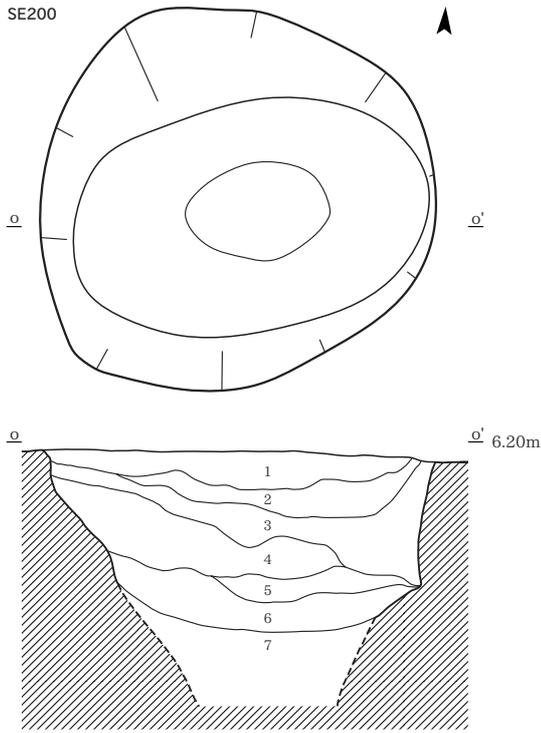
- SD124**
- 1 暗褐色 (10YR3/4) 粘土混シルト 根混
  - 2 褐色 (10YR4/4) シルト 根混
  - 3 褐色 (10YR4/4) シルト 根混
  - 4 暗褐色 (10YR3/3) 粘土混シルト 長5mm炭混
  - 5 黒褐色 (10YR3/2) シルト混粘土
  - 6 暗褐色 (10YR3/4) シルト混粘土

- SK125**
- 1 灰黄褐色 (10YR4/2) 砂混シルト
  - 2 黒褐色 (10YR3/2) 砂混シルト 灰褐色シルト混

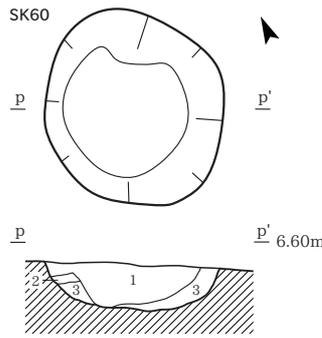


- SK123**
- 1 黒褐色 (10YR2/3) シルト混粘土
  - 2 褐色 (10YR4/4) 粘土混シルト
  - 3 にぶい黄褐色 (10YR5/4) 粘土混シルト

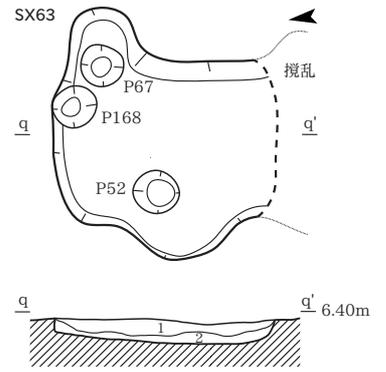




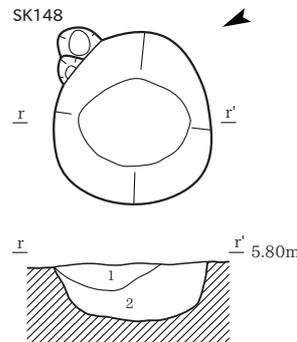
**SE200**  
 1 にぶい黄褐色 (10YR4/3) シルト混粘土 長1~2cmの炭混  
 2 にぶい黄褐色 (10YR4/3) シルト混粘土 灰白粘土ブロック混  
 3 褐色 (10YR4/4) シルト混粘土 長1cmの炭混  
 4 にぶい黄褐色 (10YR5/3) シルト混粘土 灰白粘土ブロック混  
 5 褐色 (10YR4/4) 粘土 径5mmの粘土少量混  
 6 にぶい黄褐色 (10YR5/4) 粘土 灰白色粘土ブロック少量混  
 全体に木の根混  
 7 にぶい黄褐色 (10YR5/4) 粘土



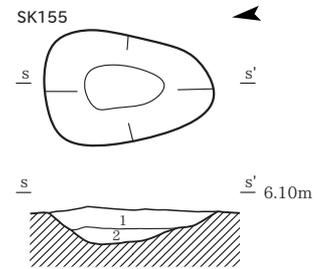
**SK60**  
 1 暗褐色 (10YR3/4) 粘土  
 長1cmの炭混  
 2 黒褐色 (10YR3/2) シルト混粘土  
 3 褐色 (10YR4/4) 粘土混シルト  
 黒褐色, 褐色土まだらに混



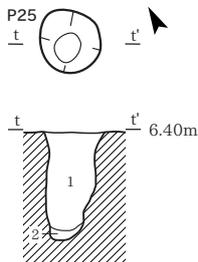
**SX63**  
 1 暗褐色 (10YR3/3) 粘土混シルト  
 褐色シルトまだらに混  
 2 褐色 (10YR4/6) シルト



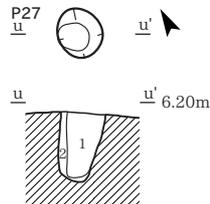
**SK148**  
 1 にぶい黄褐色 (10YR4/3) シルト混粘土  
 2 黒褐色 (10YR3/2) 粘土



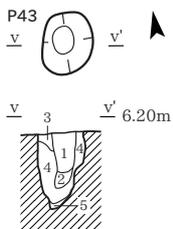
**SK155**  
 1 暗褐色 (10YR3/3) 粘土混シルト  
 2 褐色 (10YR4/4) シルト混粘土



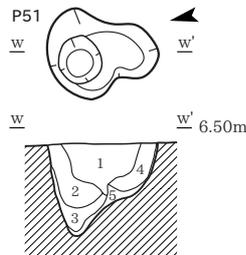
**P25**  
 1 黒褐色 (10YR2/3) シルト混  
 粘土 径2mm赤褐色礫少量混  
 2 暗褐色 (10YR3/3) シルト混  
 粘土



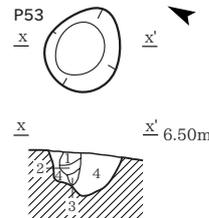
**P27**  
 1 褐色 (10YR4/6) シルト 黒褐色,  
 褐色土まだらに混  
 2 褐色 (10YR4/4) シルト混 粘土



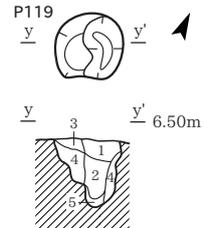
**P43**  
 1 暗褐色 (10YR3/3) 粘土混シルト  
 2 にぶい黄褐色 (10YR6/4) 粘土混シルト  
 3 褐色 (10YR4/6) 粘土混シルト  
 4 黄褐色 (10YR5/6) 粘土混  
 シルト 黒褐色粘土まだらに混  
 5 黄褐色 (10YR5/6) 粘土混  
 シルト 黒褐色粘土多く混



**P51**  
 1 暗褐色 (10YR3/3) シルト 褐色  
 シルト 少量まだらに混  
 2 褐色 (10YR4/4) シルト 暗褐色  
 シルト 少量まだらに混  
 3 にぶい黄褐色 (10YR4/3) シルト混粘土  
 4 黒褐色 (10YR2/3) 粘土混シルト  
 褐色シルトブロック混  
 5 にぶい黄褐色 (10YR5/4) 粘土混シルト



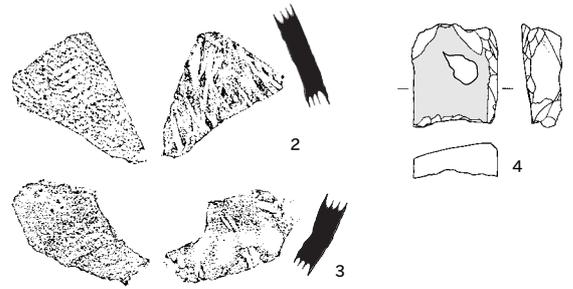
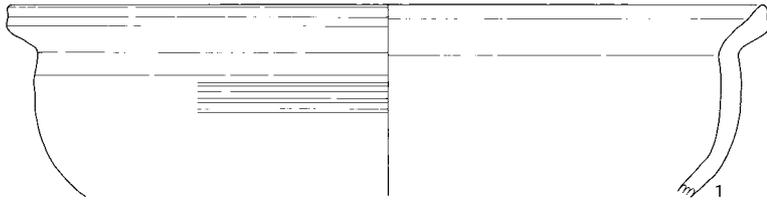
**P53**  
 1 黒色 (10YR2/1) 粘土  
 2 にぶい黄褐色 (10YR5/3)  
 粘土混シルト  
 3 黒褐色 (10YR3/1) 粘土  
 4 黒褐色 (10YR3/2) シルト  
 混粘土



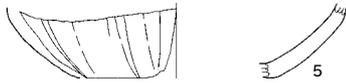
**P119**  
 1 暗褐色 (10YR3/4) シルト  
 2 黒褐色 (10YR3/2) シルト  
 3 暗褐色 (10YR3/4) シルト  
 4 褐色 (10YR4/4) シルト  
 長3mm炭少量混  
 5 灰黄褐色 6/2 シルト

遺構出土遺物

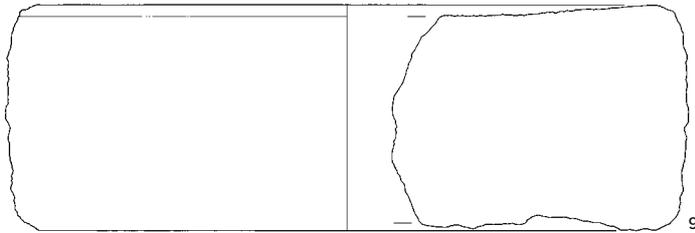
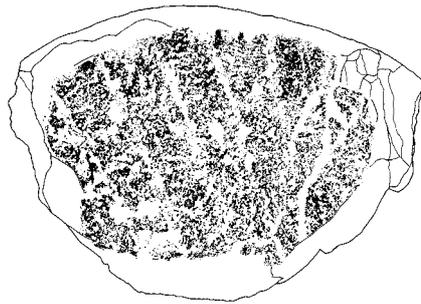
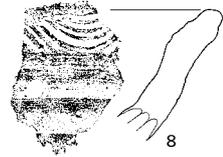
SD5



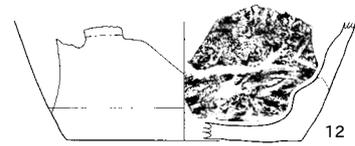
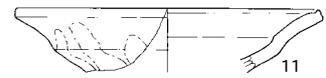
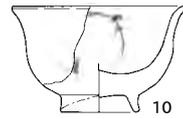
SD161



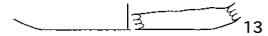
SE200



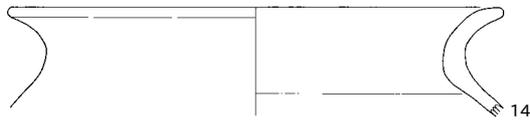
SD124



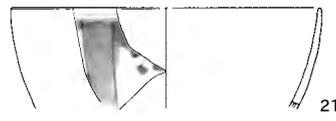
SK174



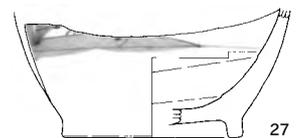
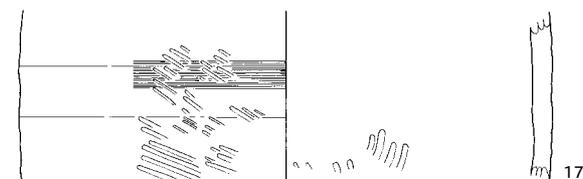
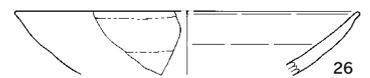
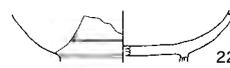
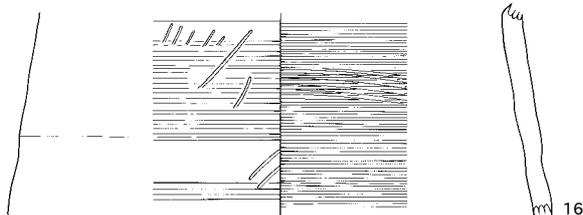
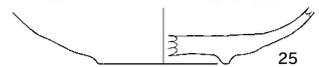
遺構外出土遺物  
古墳時代



江戸時代



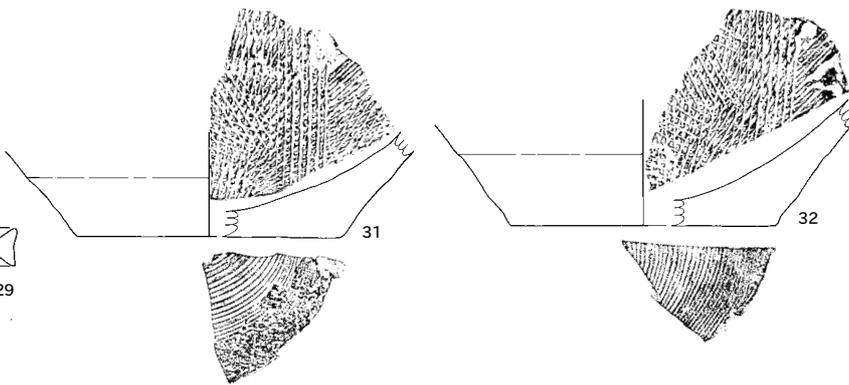
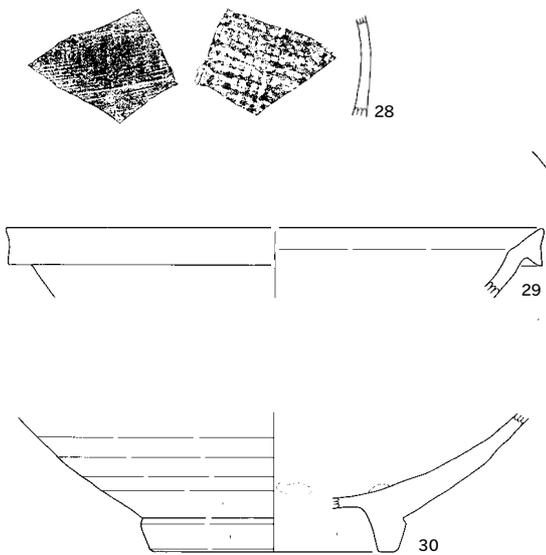
平安時代



鎌倉時代～室町時代

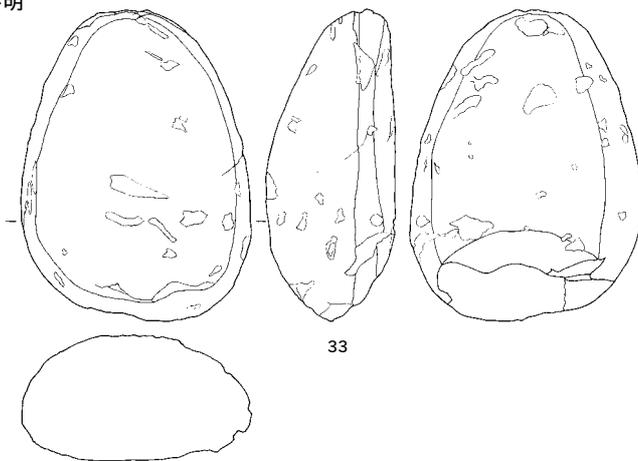


江戸時代



0 (1:3) 15cm

時代不明





調査区 3D・3E・4D・4Eグリッド (西から)



基本層序 (北壁4Fグリッド 南から)

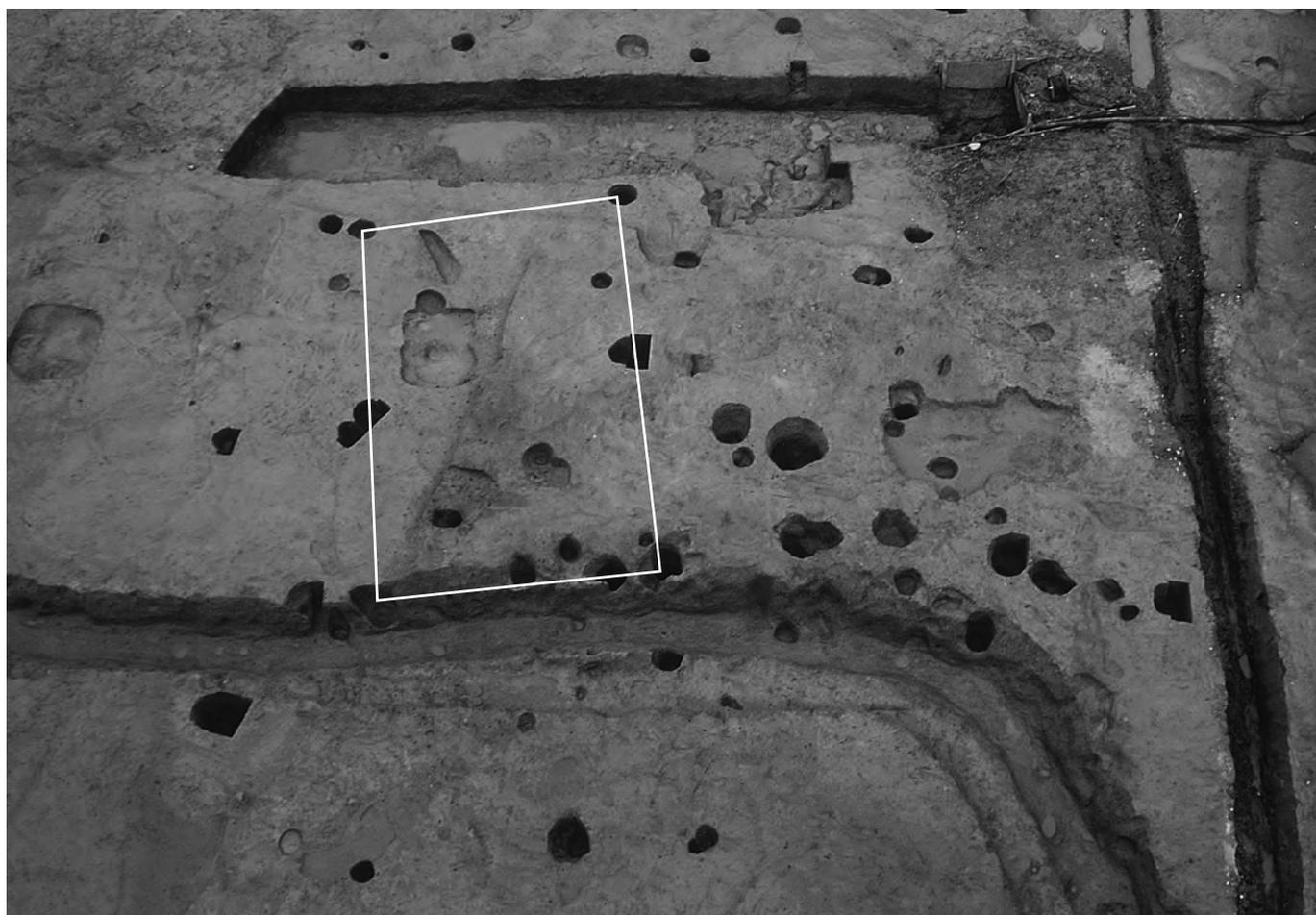


航空写真 (1947年米極東空軍撮影)

[1/50,000]



4F・5Fグリッド (南東から)



SB211



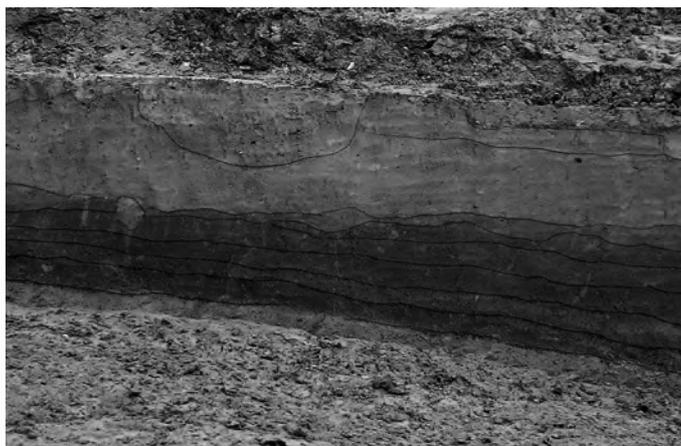
調査着手前（南西から）



調査区（東から）



北壁土層（3Eグリッド）（南から）



北壁土層（4Fグリッド）（南から）



SX63 完掘（西から）



SD5 遺物出土状況（南から）



SD5 土層断面1（南から）



SD5・SD161 土層断面2（南から）



SD5・SD161 土層断面3 (南から)



SD5・SD161 土層断面4 (南から)



SE200 土層断面 (南から)



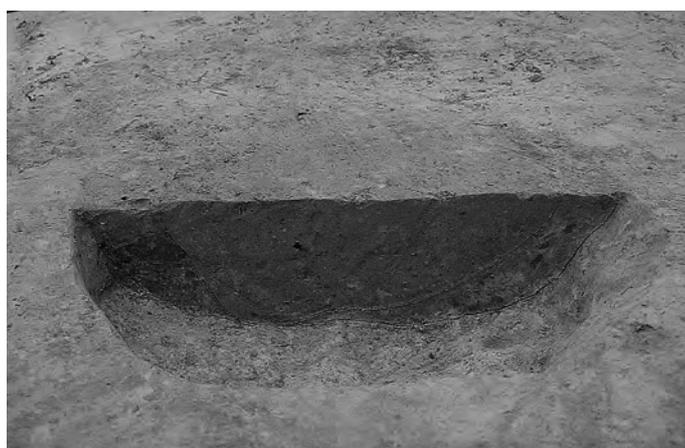
SE200 完掘 (南から)



SK123 遺物出土状況 (西から)



SD124・SK125 土層断面 (南から)



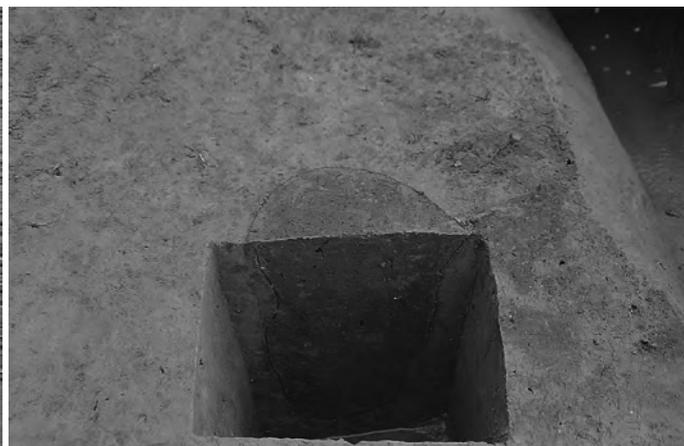
SK60 土層断面 (南から)



SK148 土層断面 (北西から)



SK155 土層断面 (西から)



P25 土層断面 (南西から)



P27 土層断面 (南西から)



P43 土層断面 (南から)



P51 土層断面 (西から)



P53 土層断面 (西から)



P119 土層断面 (南から)

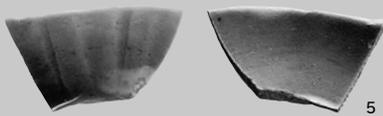


発掘調査スタッフ

遺構出土遺物  
SD5



SD161



SK123



6 (X線写真)



7 (X線写真)

SE200



8



6 (処理前)



7 (処理前)



9

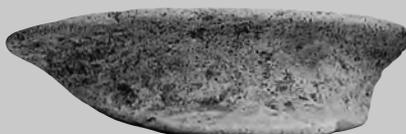


6



7

遺構外出土遺物  
古墳時代



14

SD124

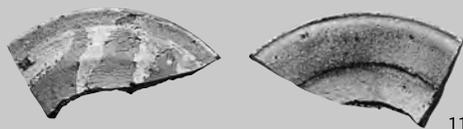


10

平安時代



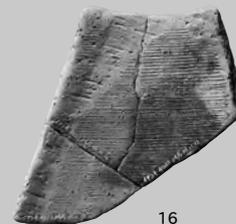
15



11

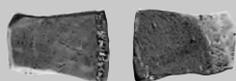


16



16

SK174



13

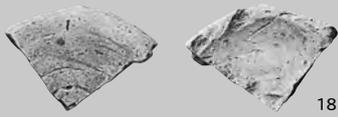


17



17

遺構外出土遺物  
鎌倉時代から室町時代



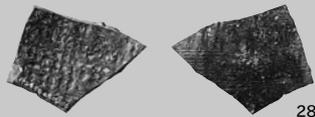
18



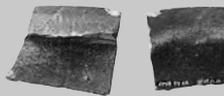
19



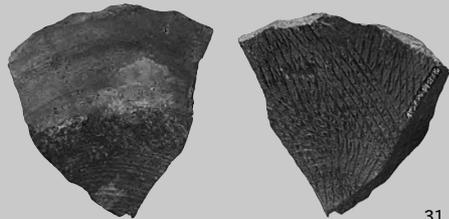
20



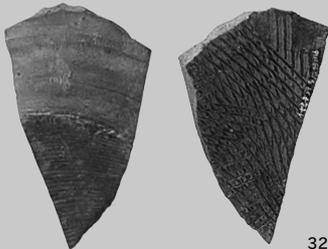
28



29



31

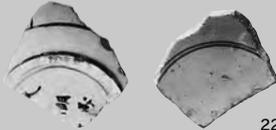


32

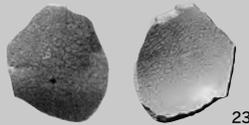
江戸時代



21



22



23



24

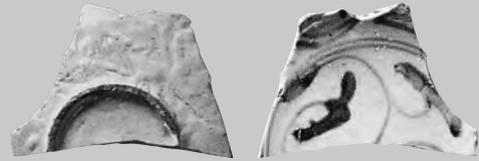


30

時代不明



33



25



26



27

# 報告書抄録

ふりがな	いやしきあといせき だいさんじちょうさ							
書名	居屋敷跡遺跡 第3次調査							
副書名	県営地盤沈下対策事業新潟南部5期地区沢海揚水機場建設事業に伴う居屋敷跡遺跡第3次発掘調査報告書							
巻次								
シリーズ名	新潟市埋蔵文化財調査報告書							
シリーズ番号								
編著者名	諫山 えりか							
編集機関	新潟市総務局国際文化部歴史文化課埋蔵文化財センター							
所在地	〒950-3101 新潟県新潟市太郎代2554番地 TEL 025(255)2006							
発行年月日	西暦2007年2月15日							
ふりがな 所収遺跡	ふりがな 所在地	コード		北緯 ° ' "	東経 ° ' "	調査期間	調査面積 m <sup>2</sup>	調査原因
		市町村	遺跡番号					
いやしきあといせき 居屋敷跡遺跡	にいがたけんにいがたし 新潟県新潟市沢 海3丁目 188-5番地 ほか	152013	577	37度 49分 02秒	37度 7分 29秒	20051031 ～20051214	714m <sup>2</sup>	沢海揚水 機場建設
所収遺跡	種別	主な時代		主な遺構		主な遺物		特記事項
居屋敷跡遺跡	集落遺跡	古墳時代、平安時代、 鎌倉時代から室町時 代、江戸時代		掘立柱建物1、井戸1、土坑 11、溝3、ピット128、性格 不明遺構1		土師器、須恵器、青 磁、珠洲、石製品、 銭貨		特になし
要約	居屋敷跡遺跡は、阿賀野川から小阿賀野川が分岐する地点に位置し、小阿賀野川右岸の自然堤防上に立地する。 本発掘調査の結果、掘立柱建物・井戸・土坑など集落の一部が検出された。出土遺物は古墳時代・平安時代・鎌倉時代～室町時代・江戸時代に属することから、長期にわたる複合遺跡と考えられる。また、自然科学分析の結果、調査区東側は湿地であったことが判明した。かつては、この湿地伝いに阿賀野川や小阿賀野川に出入りできたと推定される。							

## 居屋敷跡遺跡発掘調査報告 第3次調査

県営地盤沈下対策事業新潟南部5期地区沢海揚水機場建設事業に伴う  
居屋敷跡遺跡第3次発掘調査報告書

2007年2月14日印刷  
2007年2月15日発行

編集・発行 新潟市教育委員会  
〒951-8550 新潟市学校町通1番地602番地1  
電話 025(228)1000

新潟市埋蔵文化財センター  
〒950-3101 新潟市太郎代2554番地  
電話 025(255)2006  
FAX 025(255)4766

印刷・製本 株式会社セビラス  
〒970-8026 福島県いわき市平字作町1-3-11  
電話 0246(22)6209