

平成15(2003)年度

# 新潟市埋蔵文化財調査年報

新潟市埋蔵文化財センター

## 例言

- 1 本書は、新潟市埋蔵文化財センター（以下「センター」という。）が平成15（2003）年度に実施した事業の概要についてまとめたものである。
- 2 本書の作成作業はセンター職員の高邊ますみ・廣野耕造・諫山えりか・朝岡政康・森良子（嘱託職員）・土佐夕美子（嘱託職員）が分担し、編集を朝岡が担当した。
- 3 本書で使用した写真は全てセンター職員が撮影した。
- 4 本書に掲載した調査位置図などは原則として2,500分の1国土基本図を使用している。
- 5 各種調査に際しては関係者各位に多大な御理解と御協力、また有益な御指導を得ている。ここに記して厚くお礼申し上げます。

## 目次

I 埋蔵文化財センターの概要	1	(01) 下山地区試掘調査	18
1 沿革		(02) 石山地区試掘調査	20
2 施設の概要		(03) 大海地区試掘調査	21
3 機構について		(04) 鳥原地区試掘調査	21
II 平成15（2003）年度事業	4	(05) 旧新潟税関確認調査	23
1 概要	4	3 出土遺物保存処理	29
(1) 予算	4	(1) 民間委託	29
(2) 発掘調査等	4	(2) 直営処理	29
(3) 出土遺物保存処理	4	4 普及活動	32
(4) 普及活動	4	(1) にいがた歴史塾	32
(5) 出土品整理・活用事業	4	(2) その他の普及活動	33
2 発掘調査	6	5 出土品整理・活用事業	35
(1) 大瀧遺跡範囲確認調査	6	(1) 各種資料のデジタル化（民間活用）	35
(2) 猿ヶ馬場A遺跡範囲確認調査	7	(2) 轄立遺跡出土遺物他整理作業	35
(3) 前山遺跡範囲確認調査	8		
(4) 小阿賀野川河川改修工事に係る 試掘調査	9		
(5) 善久地区試掘調査	12		
(6) 沼垂地区試掘調査	14		
(7) 牡丹山・上木戸地区試掘調査	15		
(8) 大瀧・直り山地区試掘調査	16		
(9) 高山・新田地区試掘調査	17		
(10) 赤塚地区試掘調査	17		

# I 埋蔵文化財センターの概要

## 1 沿革

新潟市埋蔵文化財センターは、埋蔵文化財の保存と活用を回り、市民の埋蔵文化財に対する認識を深め、市民文化の向上に資することを目的として、平成7（1995）年4月に機関設置された。建物は平成5（1993）年度をもって廃校となった新潟市立太郎代小学校の校舎を改修して使用している。主な沿革は以下のとおりである。

平成7年4月1日：新潟市埋蔵文化財センター条例施行。当初の職員体制は所長（嘱託）1、文化財専門員2、嘱託2、臨時職員2であった。

平成7年6月2日：開所式開催（出席者65名）

平成11年4月1日：組織改正に伴い、所管課が教育委員会生涯学習部生涯学習課から市長部局の総務局国際文化部歴史文化課に変わるとともに、教育長の所管事務である埋蔵文化財保護を補助執行することとなる（根拠法令：地方自治法第180条の7）。

## 2 施設の概要

本 体：鉄筋コンクリート3階建（1,622.98㎡）

主な用途：事務室（庶務などの事務を行う。63.36㎡）

整理室（出土品の整理などを行う。63.36㎡）

収蔵室（出土品を収蔵する。678.67㎡）

図画・写真庫（図画・写真を収蔵、写真撮影も行う。31.68㎡）

展示室（主な出土品を展示する。31.68㎡）

倉庫（調査機材等を収納するプレハブ。2棟合計105.13㎡）

## 3 機構について

概略は下図のとおりである。



図1 機構図

なお、埋蔵文化財に係る開発事業に関しては1次のな窓口を企画・文化財係に置き、遺跡の有無に関する問い合わせなどに対応している。ただし、試掘や範囲確認調査が予想される事業に関しては全てセンターが担当する。また、事業規模が極めて大きいなどの理由で関係各機関等と調整を図る必要がある場合、企画・文化財係とセンターとが適宜共同で協議・調整にあたることにしている。



## Ⅱ 平成15 (2003) 年度事業

### 1 概要

#### (1) 予算

平成15年度のセンターの予算及び決算見込み額については下表に示した(平成16年2月28日現在)。

事業名	予算額	決算見込額(※)	増減	特定財源ほか	備考
管理事務	6,521,000	6,383,025	137,975		
市内遺跡範囲等確認調査	3,800,000	3,791,775	38,225	文部科学省補助対象経費2,373,000円のうち 国庫補助1,186,000円(50%) 県費補助 583,000円(25%)	
出土遺物保存処理	2,958,000	2,958,000	0		
出土品整理・活用	20,784,000	20,769,450	14,550	新潟県緊急地域雇用対策基金より 12,600,000円(100%)	黒埼地区の埋蔵文化財整理費 も含む(市費)

(単位:円)

表2 平成15年度 センター予算及び決算見込額

#### (2) 発掘調査等

今年度は本格発掘調査がなかった。毎年行っている新潟市内で予定される開発事業に係る照会を行ったところ294事業について回答があった。この内86事業について事前協議の対象とした。

最終的に文化財保護法57条の2に係る届出は16件(慎重工事5件、立会調査10件、範囲等確認調査1件)であり、同法57条の3に係る通知は12件(慎重工事3件、立会調査7件、範囲等確認調査2件)であった。試掘調査は11件実施した。詳細は「2 発掘調査」に記した。また、調査地の位置や周辺の状況については図2と表1を、調査一覧は表3を参照されたい。

#### (3) 出土遺物保存処理

市費で山木戸遺跡出土木製品の保存処理を民間業者に委託した。また今年度からの場遺跡や緒立C遺跡などで出土した大量の小形木製品について、センター独自で保存処理を進められるように機材と薬品を購入した。導入費用は市費である。

#### (4) 普及活動

歴史文化課全体の事業である「にいがた歴史塾」の一環として、市民を対象に関屋地区公民館で展示会を実施した。また、市内小中学校の要請に応じて展示・講演を行った。

#### (5) 出土品整理・活用事業

新潟県緊急地域雇用対策基金事業の補助金で行う出土品整理・活用事業は今年度で2年目である。今年度は石動遺跡・前田遺跡・東田遺跡について既存の調査データをデジタル化した。市費で行う出土品整理・活用事業は昨年度に引き続き緒立遺跡出土遺物の再整理を行った。黒埼地区の遺物や調査資料は黒埼の埋蔵文化財センター分室で保管されていたが、平成16年度に分室が取り壊されることになり、それらをセンターへ移転(平成16年3月)するための準備をあわせて行った。

調査番号	道跡名(道跡番号)または地名	原因	57条の2・3提出	県教委からの通知	58条の2	調査期間	調査結果及び道跡の取扱い	
確認調査	1 大瀨道跡(16)	民間福祉施設建設	H15.7.17	H15.9.3	H15.10.3	H15.10.9~10	開発にあたっては問題なし。	
	2 狭ヶ馬場A道跡(15)	道路改良(市道)	H15.8.25		H15.9.19	H15.9.19	開発にあたっては問題なし。	
	3 荒山道跡(11)	道路改良(市道)	H15.10.31		H15.11.27	H15.11.27	開発にあたっては問題なし。	
試験調査	4 小阿賀野川河川敷(酒屋・新野地区)	河川改修			H15.4.14	H15.4.14~25	道跡は認められない。	
	5 善久地区	公共施設建設			H15.5.20	H15.5.26~29	道跡は認められない。	
	6 沼垂地区	公共施設建設			H15.5.29	H15.6.2	道跡は認められない。	
	7 牡丹山・上水戸地区	道路建設(市道)			H15.6.9	H15.6.9	道跡は認められない。	
	8 大瀨・直り山地区	民間福祉施設建設			H15.9.2	H15.9.2~4	道跡は認められない。	
	9 高山・新田地区	道路改良(市道)			H15.10.6	H15.10.7	道跡は認められない。	
	10 赤塚地区	道路改良(市道)			H15.10.7	H15.10.8	道跡は認められない。	
	11 下山地区	公共施設用地			H15.10.9	H15.10.14~15	道跡は認められない。	
	12 石山地区	公共施設建設			H15.10.9	H15.10.16	道跡は認められない。	
	13 大瀨地区	道路改良			H15.10.9	H15.10.17	道跡は認められない。	
	14 島原地区	公共施設建設			H15.11.21	H15.11.26~27	道跡は認められない。	
	立会い調査	新崎道跡(6)	個人住宅建設	H15.4.16	H15.4.21		H15.6.13	道跡かからず。
		金塚山道跡(10)	個人住宅建設	H15.4.17	H15.4.25		H15.10.20	道跡かからず。
		彦七山道跡(9)	個人住宅建設	H15.5.7	H15.5.19		H15.7.10	道跡かからず。
石仏山道跡(80)		下水管敷設	H15.6.9	H15.6.23		H15.10.31	道跡かからず。	
巖仁山道跡(21)		既設道路傾斜の作り替え工事	H15.6.2	H15.6.11		H15.9.8	道跡かからず。	
大瀨道跡(16)		農業施設管理事業に伴う排水路整備	H15.8.28	H15.9.10		H15.11.28	道跡かからず。	
城山道跡(28)		公園造成に伴う調整池掘削	H15.8.28	H15.9.10		H15.9.17~22	道跡かからず。	
小丸山道跡(88)		個人住宅建設	H15.9.24	H15.10.1		H15.10.30	道跡かからず。	
東園道跡(114)		ガス管埋設	H15.9.30	H15.10.14		H16.1.19	道跡かからず。	
江口館跡(87)		ガス管埋設	H15.9.30	H15.10.14		H16.1.19	道跡かからず。	
内野海端A道跡(100)		農業施設管理事業に伴う排水路整備	H15.10.2	H15.11.13		H16.2(随時)	道跡かからず。	
木山道跡(42)		農業施設管理事業に伴う排水路整備	H15.10.2	H15.11.13		H16.2(随時)	道跡かからず。	
高山西道跡(96)		農業施設管理事業に伴う排水路整備	H15.10.2	H15.11.13		H16.2(随時)	道跡かからず。	
病院脇道跡(65)		病院建替えに伴う工事事務所建設	H15.10.16	H15.11.11		H15.12.18	道跡かからず。	
病院脇道跡(65)		病院建替えに伴う工事事務所建設(駐車場)	H15.10.16	H15.11.11		H15.12.18	道跡かからず。	
史跡	重要文化財 旧新瀨関史跡地内	博物館建設に伴う史跡整備			H15.7.18	H15.7.22~8.23	遺構検出。記録作成後埋め戻し。	

表3 平成15年度 埋蔵文化財調査一覧

## 2 発掘調査

### (1) 大湫遺跡範囲確認調査

調査地：江口字三百地2312-3ほか 調査面積：84㎡（調査対象面積約4,447㎡の約1.9%）

調査期間：平成15年10月9・10日 調査担当：廣野耕造

**遺跡の概要** 大湫遺跡は、阿賀野川左岸に広がる自然堤防上に立地する。戦前には既に菅原神社近辺から遺物が出土することが知られていた。昭和62年（新潟市教育委員会1987）、平成6年（新潟市1994）、平成9年（新潟市教育委員会1998）の資料を比較すると遺跡の周知範囲が調査の度ごとに広がっていることが分かる。現在の周知範囲は約118,000㎡にも及ぶ。平成4年・6年に分布調査、同8年・9年に確認調査が行われている。平成9年・同10年には本格発掘調査が行われ、平安時代（9世紀後半～10世紀後半）を中心に多くの遺構・遺物が検出されるとともに、中・近世の遺構・遺物も検出されている。

**調査に至る経緯** 民間の福祉施設建設に係る発掘届に対し、新潟県教育委員会（以下「県教委」という。）から範囲等確認調査の指示を受け、調査を実施した。調査地の現況は水田及び畑であった。

**調査結果** 2×3mの調査坑を14箇所設定した。土層の堆積状況は、地表面下1～2mまでは厚いシルト層が堆積しており、その下から粗砂の層が確認された。平成9年・10年に本格発掘調査された地点との土層の連続関係は不明であった。遺物及び遺構は全く検出されなかったため、大湫遺跡は当該地までは広がっていないことが確認された。

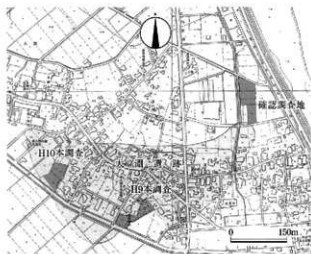


図3 調査地位置図 (S=1/10,000)



写真1 調査地（着手前）

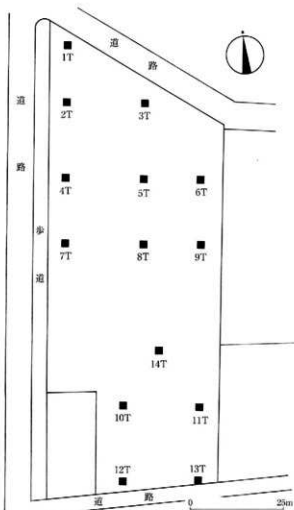


図4 試掘坑配置図 (S=1/1,000)

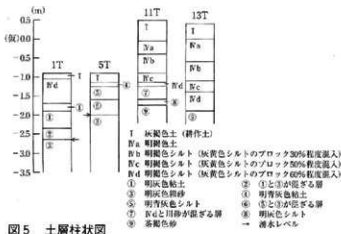


図5 土層柱状図



写真2 12T土層堆積状況

## (2) 猿ヶ馬場A遺跡範囲確認調査

調査地：東中野山5丁目1-6地先 調査面積：18㎡ (調査対象面積237㎡の約7.6%)

調査期間：平成15年9月19日

調査担当：鎌山えりか

**遺跡の概要** 石山砂丘（阿賀野川以東の新砂丘Ⅱ-2列に対比）の砂丘列南斜面に立地し、推定範囲は約5,600㎡である。昭和9（1934）年には弥生土器・須恵器などが少量出土する遺跡として言及されている（畠山1934）。昭和37年からの石山団地造成で須恵器片・土師器片が出土したとの報告や（新潟市合併町村史編集室1986）、昭和54年度の分布調査で中世のものと思われる遺物の散布が確認されている（新潟市1994）。平成9年から13年にかけて毎年確認調査が実施されている。平成11年の確認調査は周知範囲内の共同住宅建設予定地で行われ、中世（珠洲焼）と近世の遺物が出土している。また検出された遺構は出土遺物から近世の遺構であると考えられている（新潟市教育委員会2000）。他の調査地は遺構・遺物とも検出されていない。

**調査に至る経緯** 当該地に舗装及び側溝敷設工事が行われることになり、発掘通知が提出された。県教委から範囲等確認調査の指示を受け、調査を実施した。調査地の現況は道路であった。

**調査結果** 確認調査に先立ち側溝敷設のための掘削工事の立会調査を実施した。確認調査では2×3mの調査坑を3箇所設定した。土層の堆積状況は、概ね粘土層で砂層が混入する所も見られた。遺物・遺構とも検出されず、遺跡が当該地まで広がっていないことが確認された。平成9年以降、遺跡の南側を中心に幾度か確認調査を行ってきたが、各事業予定地まで遺跡が広がっていないことが分かってきている。猿ヶ馬場A遺跡は現在の周知範囲の南側には広がっていないと考えられる。

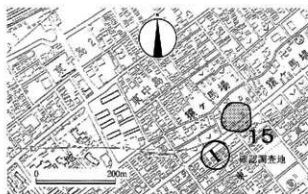


図6 調査地位置図 (S=1/10,000)

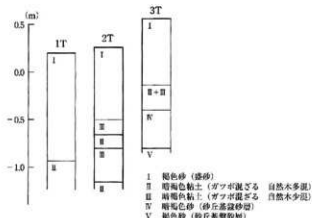


図7 土層柱状図

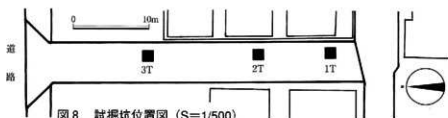


図8 試掘坑位置図 (S=1/500)



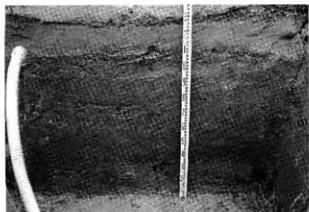


写真3 1T土層堆積状況

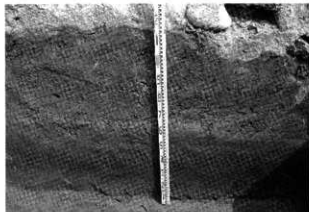


写真4 3T土層堆積状況

### (3) 前山遺跡範囲確認調査

調査地：北山409-1地先 調査面積：1.8㎡（調査対象面積407㎡の約0.4%）

調査期間：平成15年11月28日 調査担当：諫山えりか

**調査地の概要** 調査地は新砂丘Ⅰ（亀田砂丘）上に位置する。この新砂丘Ⅰ上には多くの遺跡が周知されており、調査地の南側にも彦七山遺跡、金塚山遺跡、前山遺跡が存在する。調査地は未舗装の道路であった。

**調査に至る経緯** 当該地は市道の拡幅工事計画地である。上記のような地理的な環境から、また前山遺跡に近いことから、発掘通知が提出され県教委から範囲等確認調査の指示を受け調査を実施した。

**調査結果** 調査は0.6×1mの調査坑を3箇所設けた。どの調査坑からも厚い盛土層の下層に黄褐色砂層が確認された。この黄褐色砂層は砂丘基盤層と考えられる。基盤砂層の上層は既に削平されているものと考えられる。遺物・遺構とも検出されなかった。前山遺跡は当該調査地までは広がっていないことが確認された。



図9 調査地位圏図 (S=1/10,000) 11が前山遺跡

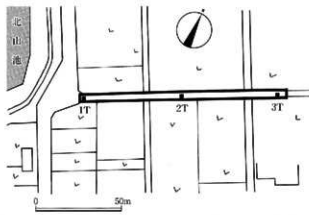


図10 試探坑配置図 (S=1/1,500) 太枠内：調査対象地

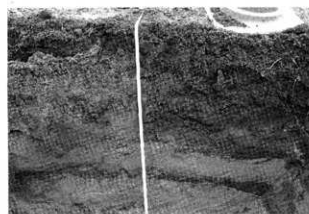


写真5 1T土層堆積状況

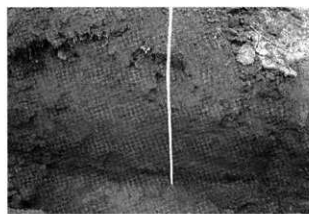


写真6 3T土層堆積状況

#### (4) 小阿賀野川河川改修工事に係る試掘調査

調査地：酒屋・割野地区

調査面積：390㎡（調査対象面積51,100㎡の約0.8%）

調査期間：平成15年4月14日～22日

調査担当：酒屋地区 諫山えりか

調査員：割野地区 朝岡政康

**調査地の概要** 当該地は小阿賀野川左岸の河川敷である。土地は主に果樹栽培や畑として利用されていた。現在遺跡は発見されていないが、割野の善徳周辺で安永5（1776）年に中世の備前銭が出土しているらしいことが割野の青木家文書に伝わっている。

**調査に至る経緯** 新潟県が行う能代川災害復旧事業に伴う小阿賀野川復旧工事は新潟市の他に新津市・横越町に及ぶ。この復旧工事は小阿賀野川の築堤工事を主としながらも、部分的に河川の拡幅や川の深度を下げる工事が行われる。そこで工事に先立って事業予定地において遺跡の有無を確かめる試掘調査の必要があることを県教委が新潟県土木事務所（以下「県土木」という。）と調整を行い、関連自治体である新潟市・新津市・横越町とともに平成13年度来協議を重ねてきた。平成13年度は事業地内の踏査を行い、平成14年度は事業地内の新津市と横越町の部分について試掘が実施された。両市町とも遺跡は発見されなかった。今年度は新潟市に係る部分の試掘調査を実施することとなった。

**調査の方法** 試掘坑の位置は県教委が県土木と協議をして作成した試掘坑配置案に基づいて設定した。試掘坑の設定に当たっては県土木と現地で場所の確認をしながら設定した。調査は2班体制とし、割野地区と酒屋地区に分かれて両班とも川上の方から開始した。重機は0.25㎡級バックホー（スライド式ロングアーム）を使用した。小阿賀野橋の下をくぐるのに大型重機では不可能であったことや、周辺住民の騒音・振動による迷惑を最小限にするためである。割野地区の調査では本体工事請負業者である株式会社潮建設に重機と排水設備一式の提供を頂くなどの協力を頂いた。

#### 調査結果

①酒屋地区 35箇所を試掘を行った。基本層序は粘土層の上層にシルト層が堆積する。水平堆積している様子が良く観察できた。遺物は近世の陶磁器が近現代の遺物と一緒に出土するという状況であった。遺物は17～18世紀のものと同現代のものが少量出土した。

②割野地区 36箇所を試掘を行った。基本層序は粘土層の上層にシルト層が堆積する。堆積状況は整然と水平に堆積している調査坑が多かったが、河川の氾濫が原因と思われる層序が乱れた調査坑や、後世の土木工事のため著しく層序の乱れた調査坑もあった。遺物の出土状況は酒屋地区と同様であった。遺物の時代・時期も同様である。近世の遺構は無かった。

調査の結果、遺跡は発見されなかった。事業の実施について埋蔵文化財保護上問題ないことが確認された。

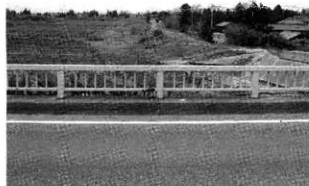


写真7 小阿賀野橋から酒屋方面を望む



写真8 割野地区2T付近（東から）



図11 試掘坑配置図 (S=1/15,000)

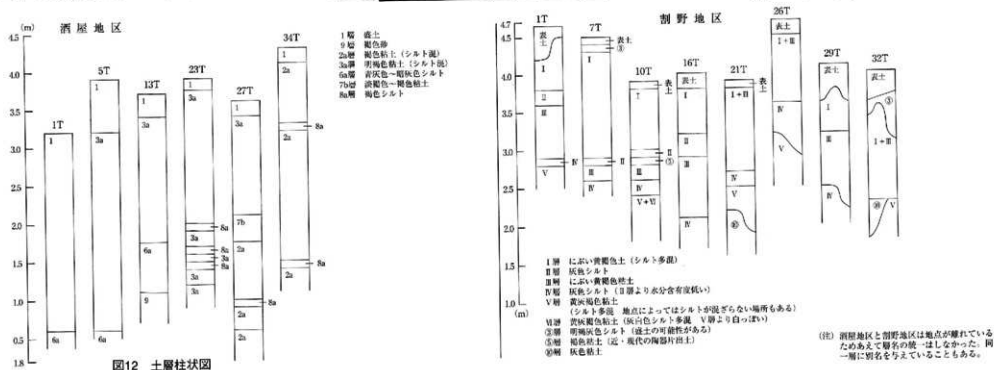


図12 土層柱状図



写真9 酒屋1T土層堆積状況



写真13 割野4T土層堆積状況



写真10 酒屋13T土層堆積状況

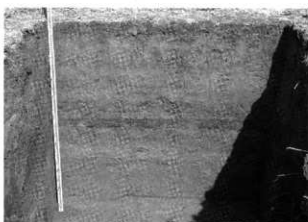


写真14 割野10T土層堆積状況

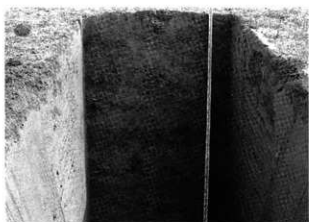


写真11 酒屋26T土層堆積状況



写真15 割野26T土層堆積状況

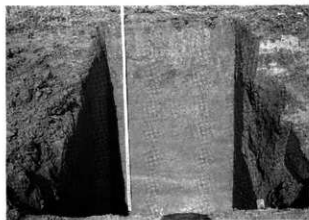


写真12 酒屋36T土層堆積状況

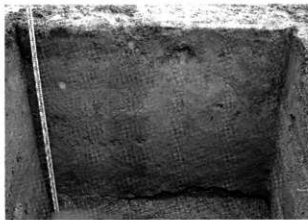


写真16 割野32T土層堆積状況

## (5) 善久地区試掘調査

調査地：鳥原字5年909-1ほか 調査面積：400㎡（調査対象面積10,733㎡の約3.7%）  
調査期間：平成15年5月26日～29日 調査担当：朝岡政康

**調査地の概要** 調査地の現況は水田であった。調査地は立仏や柳作などが所在する信濃川左岸自然堤防の西側に広がる低地帯である。この低地帯の形成要因は三角州であると考えられている（1987国土地理院1,25,000 土地条件図）。ここでいう三角州は河川が運搬・搬出する堆積物が、湖や海などの静水域に堆積してつくられる底平な堆積地形のことである。

**調査に至る経緯** 調査地は新潟市が行う（仮）黒崎市民会館と善久・立仏統合保育園建設予定地である。旧黒崎町との合併後、黒崎地区では開発行為が年々増加している。黒崎地区には緒立遺跡（A地区・B地区・C地区）を含め6遺跡の存在が知られている。新潟平野は広大な低地帯（0m地帯）を有することが特徴であるが、近年このような低地帯の深い場所から遺跡が発見されることが増えてきており、地表面観察だけでは遺跡の存否が分からないということから、事業課の協力を得て試掘調査を実施した。

**調査の方法** 調査には0.7㎡級のバックホーを使用した。田面は軟弱地盤であったのでバックホーの足場を安定させるための鉄板を4枚使用した。4×4mの試掘坑を26箇所設定した。地表面下1mほどは暗渠管が埋設されていることから分かるが自由地下水の湧水レベルであった。さらに地表面下2mほどで激しい湧水があった。調査中は天候に恵まれたが、雨天の日や周辺の水田に水が張られているときの地下水水位はさらに高くなっている。また調査地の土層の中心はシルトが混ざる粘土であるが、水分を多く含んでいるためかある程度まで掘り下げるとすり鉢状に崩落してくるため、記録作業は困難を極めた。

**調査結果** 土層の堆積状況は先にも述べたとおりシルトが混ざる粘土である。下層には薄い川砂層が所々に挟まる。その下層は藨食植物が多く混入する粘土層（いわゆるガツボ）が厚く堆積していた。

2T及び9Tから時代・時期不明の木製品が全部で3点出土した。土器は全く出土しなかった。遺構も検出されなかった。木製品①は古代の付札木簡に形状が似ていたので新潟大学人文学部教授小林昌二氏のもとへ持参し、赤外線による投影を試みたが文字は書かれていなかった。

以上のことから、当該地が遺跡であるとの認定は出来ない。またこれら木製品の出土層位が川砂層であることからこの木製品が他所からもたらされたものであろうことが推測される。しかし木製品①が付け札木簡である可能性を全く否定できる根拠もなかったことから、今後は当該地周辺で行われる開発事業に対して注意深く把握し、試掘調査をして行くべきであろうとの所見を得るに至った。



写真17 着手前（南西～）

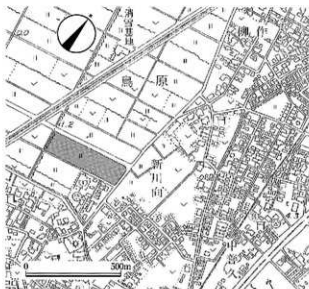


図13 調査地位置図（S=1/20,000） 網部：調査地



図14 試掘坑配置図 (S=1/2,000) 太神内調査実施地

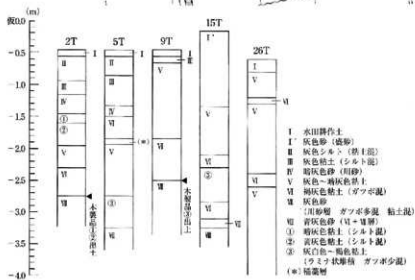


図15 土層柱状図



写真18 2T出土木製品①②(約1/3)  
9T出土木製品③(約1/3)



写真19 2T土層堆積状況 (西～)



写真20 9T土層堆積状況 (東～)

## (6) 沼垂地区試掘調査

調査地：沼垂東4丁目554番10 調査面積：40㎡（調査対象地約462㎡の約8.7%。ただし事業予定地は2,188㎡）

調査期間：平成15年5月29日 調査担当：朝岡政康

**調査地の概要** 当該地は信濃川の自然堤防である（1987国土地理院1:25,000 土地条件図）。山木戸遺跡が所在する新砂丘Ⅱと新砂丘Ⅲとの間に位置する。新砂丘Ⅱに近接する。また新砂丘Ⅲの下には新砂丘Ⅱが存在することが知られているため、当該地の下層には新砂丘Ⅱに相当する基盤層が存在することが予想された。またその上に遺跡が存在する可能性も考えられた。この地域は新潟市でも古くから市街化が進んでいた地域であり、埋蔵文化財の調査をする機会もなかったことから遺跡について不明な点が多い地域でもある。

**調査に至る経緯** 当該地は新潟市が行う沼垂・芳原統合保育園建設の予定地である。事業予定地は2,188㎡であるが、その内約462㎡については試掘調査が可能な空き地であった。残りの土地は舗装され駐車場として利用されていたため調査不可能であった。上記の通り遺跡については不明な点が多い地域であるため事業課の協力を得て試掘調査を実施した。

**調査の方法と調査結果** 調査には0.25㎡級バックホー（スライド式ロングアーム付）を使用した。2×4mの試掘坑を5箇所設定した。地表面から地下1mほどは建物のコンクリート基礎が至る所にあつたため、これら地中障害物を避けるように適宜試掘坑の位置を変えた。土層の堆積状況は地表面下2mほどまでは山砂で盛土造成されていた。この盛砂層の下層から自然堆積層と思われる青灰色もしくは暗灰色粘土層が検出された。この粘土層の上面から明治以降と思われる陶磁器片や煉瓦製コンロなどが出土した。また2Tでは同じ層から土木工事の廃材と思われる釘の刺さった大木が出土した。盛砂層と粘土層の間から激しく湧水し、上層の盛砂が大きく崩落してきた。だめ押しでこの粘土層を除去すると粘土が混ざった黒褐色砂が検出された。この黒褐色砂を取り上げて遺物の有無を確認したが遺物は検出されなかった。この黒褐色砂層は土壌化によって黒色化しているものと思われ、新砂丘Ⅱの一部ではないかと推測している。しかし検出される深度が地下3m付近であり、湧水と上層の崩落が激しいことから詳細な調査は不可能であった。調査の結果、当該地は明治以降少なくとも2m以上地盤沈下していること、この地域にも新砂丘Ⅱ相当の土壌化した基盤砂層が存在する可能性があることが分かった。



図16 試掘坑位置図 (S=1/2,000) 破線部：調査対象地



写真21 調査前(南東～)



写真22 5T土層堆積状況(西～)

(7) 牡丹山・上木戸地区試掘調査

調査地: 上木戸4丁目961-9 調査面積: 12m<sup>2</sup> (調査対象面積1,258m<sup>2</sup>の約1%)

調査期間: 平成15年6月9日 調査担当: 諫山えりか

**調査地の概要** 調査地は牡丹山砂丘(阿賀野川以东新砂丘Ⅱ-4列に対比される)上に位置する。調査地の現況は畑作地であった。

**調査に至る経緯** 調査地は市道出来島・上木戸線の予定地である。上記のように事業予定地が新砂丘Ⅱ上ということで未発見の遺跡が存在する可能性が考えられた。そこで事業に先立って遺跡の有無を確認する試掘調査について協議をし、事業課の協力を得て、調査を実施することとなった。

**調査結果** 3箇所の試掘坑を設定し、0.25m級バックホーを使用して掘削した。土層の堆積状況は、地表面下30~50cmは盛土であり、盛土直下に砂丘基盤層を確認した。砂丘基盤層の上面を精査したが、遺構は発見されなかった。地元の方の話では、かつては砂山(砂丘)があったが、水田開削時に砂丘を掘削し、その後畑にするために盛土をしたとのことであり、今回の調査結果からもこの話が裏付けられた。調査地では新たな遺跡の発見はされなかった。

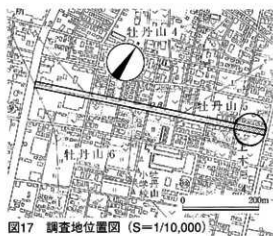


図17 調査地位置図 (S=1/10,000)

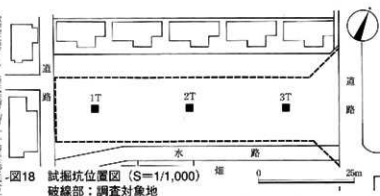


図18 試掘坑位置図 (S=1/1,000)  
破線部: 調査対象地

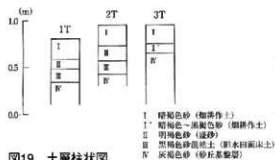


図19 土層柱状図

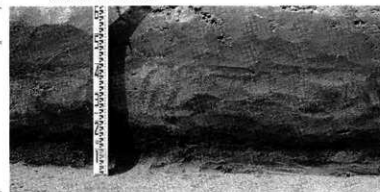


写真23 2T土層堆積状況(西～)



(8) 大淵・直り山地区試掘調査

調査地：新潟市直り山字大橋場54-1ほか

調査面積：96㎡（調査対象面積約6,384㎡の約1.5%）

調査期間：平成15年9月2日～4日

調査担当：諫山えりか

**調査地の概要** 調査地は後背低地であるが（1987国土地理院1:25,000 土地条件図）、すぐ北側には阿賀野川の自然堤防があり、またすぐ南には亀田砂丘がある。調査地の現況は水田であった。

**調査に至る経緯** 当該地に民間の福祉施設が建設されることとなり、上記のような地形的特徴から未発見の遺跡が存在する可能性があること、当該地一帯の大江山地区には遺跡が数多く発見されていることなどを説明し、事業者と協議を重ねた。協議の結果、事業者の協力を得て試掘調査を実施し、遺跡の有無を確認することとなった。

**調査結果** 16箇所の試掘坑を設定し、掘削には0.25m級バックホーを使用した。土層の堆積状況はほとんどが低地特有の厚くシルトが若干混ざる粘土層であった。4T・5T・8Tの地下2mほどからは黒褐色砂層が検出された。湧水が激しく崩落の危険が高かったため、この砂層をバックホーで慎重に掘削して取り上げ、遺物の有無について調査した。調査の結果、この砂層に遺物は認められなかった。この黒褐色砂は亀田砂丘の砂丘形成層と考えられ、また黒色化していることからこの砂層が土壌化している可能性も高いと考えられる。調査の結果、当該地に遺跡は存在しないことが分かった。

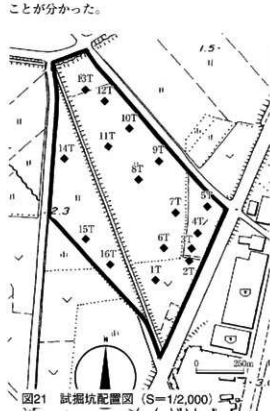


図21 試掘坑配置図 (S=1/2,000)



図20 (8) (b2) 調査地位位置図 (S=1/20,000)

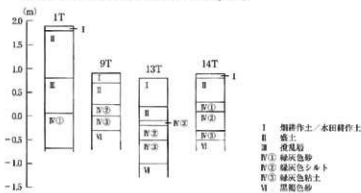


図22 土層柱状図

- I 掘削土/水田耕作土
- II 表土
- III 表層砂
- IV 緑灰色砂
- V 緑灰色シルト
- VI 緑灰色粘土
- VII 黒褐色砂



写真24 6T土層堆積状況



写真25 15T土層堆積状況

### (9) 高山・新田地区試掘調査

調査地：新通479番地ほか 調査面積：4㎡（調査対象面積1,120㎡の約0.4%）

調査期間：平成15年10月7日 調査担当：廣野耕造

**調査地の概要** 当該地は新川右岸の堤内地で、海岸平野部または三角州に当たる（1987国土地理院1:25,000 土地条件図）。新川は江戸時代（19世紀）に開削された人工河川であることは良く知られている。当該地のすぐ東側には旧横井川の自然堤防が存在する。調査地の現況は道路及び水田であった。

**調査に至る経緯** 当該地の県道新潟・寺泊線が拡幅工事されることとなり、上記のような地形的特徴と新川を挟んで対岸北側には高山前田遺跡が存在することを考慮し、事業者である根土木の協力を得て試掘調査を実施することとなった。

**調査結果** 4箇所の試掘坑を設定した。調査地は横幅が狭く開口部を広くとることができなかったため、0.1㎡級バックホーを使用した。土層の堆積状況は上層から盛土→シルト→粘土→暗灰色砂であった。調査地において遺跡は発見されなかった。



図23 調査地位置図 (S=1/20,000)

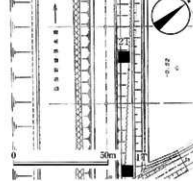


図24 試掘坑配置図 (S=1/2,000)

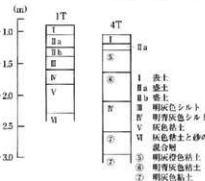


図25 土層柱状図



写真26 3T土層堆積状況

### (10) 赤塚地区試掘調査

調査地：赤塚4425-1 調査面積：24㎡（調査対象面積266㎡の約9%）

調査期間：平成15年10月8日 調査担当：廣野耕造

**調査地の概要** 調査地は佐潟の南東に位置する。大蔵遺跡と北浦原B遺跡の間に位置し、北浦原B遺跡同様坂田砂丘（新砂丘1-f列）北斜面に位置すると考えられる。調査地の現況は宅地であった。

**調査に至る経緯** 当該地に市道の新設工事が行われることとなり、事業予定地が上記のような地形的特徴を持つことから、赤塚地区は遺跡の多い地域であることから、事業課と協議をし、協力を得て試掘調査を実施した。

**調査結果** 3箇所の試掘坑を設定した。上層の堆積状況は地表面下約2mまでは盛土（砂）であった。その下層に焼土塊が散見される砂層があり、近代の陶器片が混入する。このことから調査地は砂丘上の凹地を埋め立てて造成された場所であると考えられる。調査地から遺跡は発見されなかった。

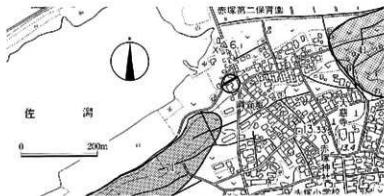


図26 調査地位位置図 (S=1/10,000)

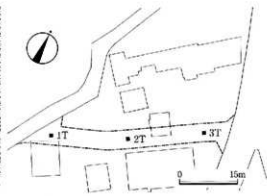


図27 試掘坑配置図 (S=1/1,000) 破線部：事業予定地



写真27 試掘調査前

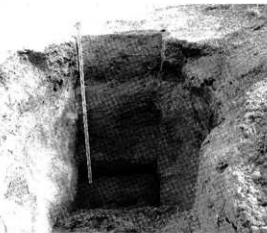


写真28 3T土層堆積状況

### (1) 下山地区試掘調査

調査地：下山1丁目181-1ほか 調査面積：108㎡ (調査対象面積21,168㎡の約0.5%)

調査期間：平成15年10月14・15日 調査担当：諫山えりか

**調査地の概要** 調査地は旧河道 (旧阿賀野川もしくは旧通船川) と考えられている (1987国土地理院1:25,000 土地条件図)。調査地の現況は水田であった。

**調査に至る経緯** 調査地の地理的条件は上記の通りであるが、河川の両岸には自然堤防が形成されることがあり、その上に遺跡が認められることがあることや、位置的に新砂丘Ⅱと新砂丘Ⅲとの境界付近であろうと考えられた。新潟市は過去に著しい地盤沈下をおこしていることが分かっており、この様な旧地形が地中深くに埋没し、現在分からなくなっていることが多い。この様なことから、当初市道の改良工事場所について試掘調査の協議を行っていた。しかし道路工事予定地に隣接する当該地が既に市の施設予定地として取得されていることを教示して頂き、調査するには面積が広いこちらの方が好条件であることから、市教育委員会体育課と協議をしたところ協力を得られることになり、当該地で調査を実施することとなった。

**調査方法及び調査結果** 15箇所の調査坑を設定した。調査には0.25㎡級バックホーを使用した。地表面下60~80cmはシルトであり、この層より下は褐色または青灰~灰色の砂層であった。この砂層から湧水が激しく (また雨天の日もあったため湧水量が増えた可能性がある)、砂層が崩れ調査は困難であった。遺構・遺物は検出されなかった。排水対策が不十分であったため深掘りが出来なかったが、地理的な条件からしてこの砂層は、旧阿賀野川 (もしくは旧通船川) の河川堆積物であろうと思われる。調査地からは遺跡の発見はされなかった。

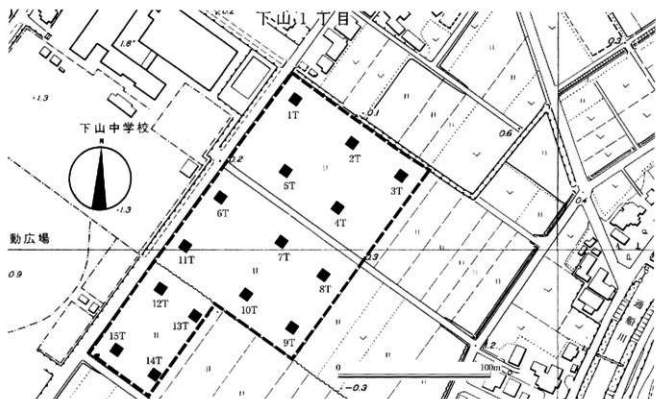
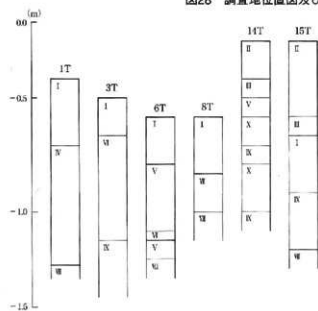


図28 調査地位置図及び試掘坑配置図 (S=1/2,500)



- I 水田耕作土
- II 畑耕作土
- III 赤灰色～暗灰色シルト
- IV 暗灰色粘土 (層砂混)
- V 暗青灰色～暗灰色 (粘土とシルト、砂の混ざる層)
- VI 黄灰色粘粘土 (シルト混)
- VII 白灰色砂
- VIII 褐色砂
- X 暗褐色粘土

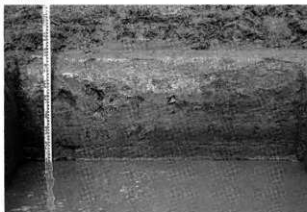


写真29 1T土層堆積状況

図29 土層柱状図



写真30 8T土層堆積状況



写真31 15T土層堆積状況

(12) <sup>いしやま</sup>石山地区試掘調査

調査地：西野1369

調査面積：24㎡（調査対象面積1,900の約0.8%）

調査期間：平成15年10月16日

調査担当：諫山えりか

**調査地の概要** 調査地は後背湿地地であると考えられている（1987国土地理院1:25,000 土地条件図）。北側一帯には狼ヶ馬場A遺跡（15）などが所在する新砂丘Ⅱが存在し、南側には西野遺跡（38）が所在する自然堤防が存在する。調査地は既に盛土工事が行われていた。

**調査に至る経緯** 調査地は石山バス駐停車場の建設予定地である。現在は低地帯に見えるが地下地形（旧地形）について不明なところも多かったことや、開発面積の規模も大きかったので事業課と協議をし、協力を得て試掘調査を実施することとなった。

**調査結果** 調査には0.4㎡級バックホーを使用し、2×3mの試掘坑を4箇所設けた。どの調査坑も盛土の下層は粘土層であった。またこの粘土層に腐食植物が混入する粘土層も確認された。このことから当該地の土層が低地的（止水域的）な環境の中で形成されていたことがうかがえる。遺構・遺物とも確認されなかった。当該地には遺跡がないことが確認された。

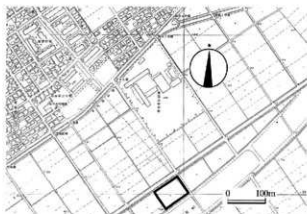


図30 調査地位置図（S=1/10,000）太枠内：調査地

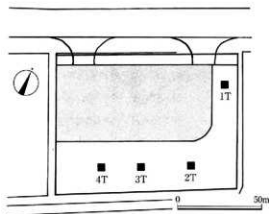
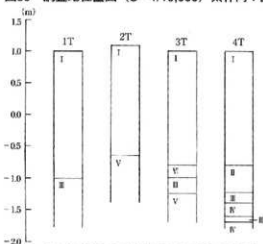


図31 試掘坑位置図（S=1/1,500）  
網部：盛土のため試掘不可



- I 褐色砂（砂砂）
- II 暗褐色粘土
- III 暗褐色粘土（ガツガツ）
- IV 灰色～灰褐色粘土
- V 暗褐色粘土（シルト混）

図32 土層柱状図



写真32 1T土層堆積状況



写真33 3T土層堆積状況

### (13) 大淵地区試掘調査

調査地：大淵

調査面積：20㎡（調査対象面積1,116㎡の約1.8%）

調査期間：平成15年10月17日

調査担当：諫山えりか

**調査地の概要** 調査地は阿賀野川の自然堤防であると考えられている（1987国土地理院1:25,000 土地条件図）。調査地は未舗装の道路であった。

**調査に至る経緯** 当該地は市道拡幅予定地である。阿賀野川の自然堤防上には大淵遺跡（16）が存在することや、大江山地区は遺跡が多く所在する地域であることから未発見の遺跡が存在する可能性が考えられた。そこで事業課と協議をし、協力を得て試掘調査を実施することとなった。

**調査の方法と調査結果** 調査には0.2㎡級バックホーを使用し、2×2mの試掘坑を5箇所設けた。土層の堆積状況は概ね盛土層→粘土層→川砂層→シルト混粘土層であった。遺構・遺物ともされなかった。このことから当該地に遺跡がないことが確認された。

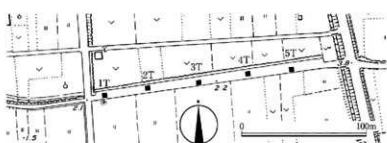


図33 試掘坑配置図（S=1/3,000）調査地の位置は16頁

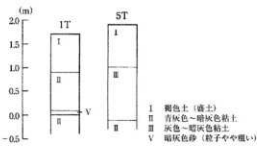


図34 土層柱状図



写真34 1T土層堆積状況



写真35 5T土層堆積状況

### (14) 鳥原地区試掘調査

調査地：鳥原2805-1地先

調査面積：108㎡（調査対象面積約9,000㎡の1.2%）

調査期間：平成15年11月25～27日

調査担当：廣野耕造

**調査地の概要** 調査地の現況は畑作地であった。調査地は自然堤防であると考えられている（1987国土地理院1:25,000 土地条件図）。

**調査に至る経緯** 当該地に市営駐車場が造成されることになり、地形的特徴から遺跡が存在している可能性も考えられたので事業課と協議をし、協力を得て試掘調査を実施することとなった。

**調査の方法と調査結果** 18箇所の試掘坑を設定した。掘削には0.4㎡級バックホーを使用した。土層の堆積状況は、地表面下1m～1.5mほどまでは厚いシルト層が堆積している状況であった。またシルト層の下層には河川により運搬されたと思われる灰褐色もしくは明青灰色砂が堆積していた。この砂層は南東方向に落ち込んでいるが、これは北場などの集落が乗る自然堤防が北東方向からずつと延びてきており、調査地付近で低く落ち込んでいることを示すものと考えられる。遺構・遺物とも検出されず、調査地には遺跡がないことが確認された。

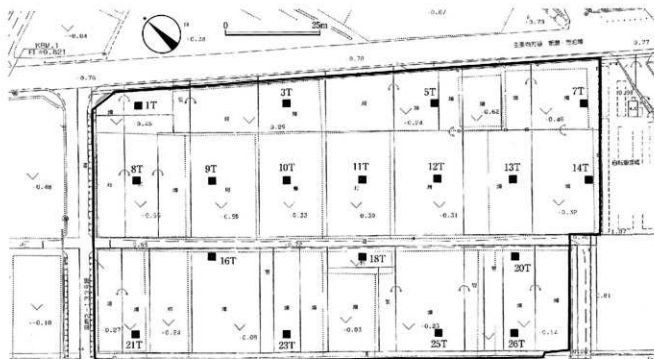


図35 試験坑配置図 (S=1/1,000) 太枠内：調査対象地

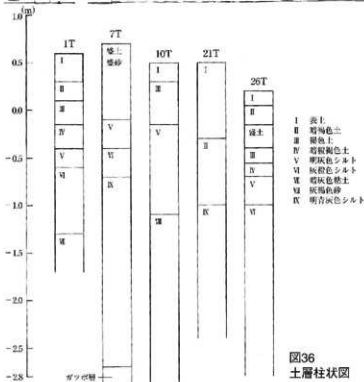


図36 土層柱状図



図37 調査地位置図 (S=1/20,000)

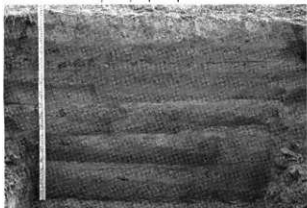


写真36 7T土層堆積状況



写真37 9T土層堆積状況

## (5) 旧新潟税関確認調査

調査地：緑町3437-8

調査面積：約363㎡

調査期間：平成15年7月23日～8月23日 調査担当：廣野耕造・朝岡政康

旧新潟税関について 安政5（1858）年、日米修好通商条約が締結され、新潟港は開港5港の1つとなった。明治元（1886）年11月19日に新潟港及び佐渡夷港を開港場として開港し、同時に運上所を新潟に新設した。運上所は新潟府に属し、関稅事務を處理した。翌明治2（1887）年には現在の場所に新潟運上所庁舎を建設した（10月4日落成）。明治6（1873）年には全国の運上所を「税関」の呼称に統一し、「新潟税関」「佐渡夷税関」と改称した。明治35（1902）年貿易不振が続いていたこともあって新潟税関廃止され、横浜税関の管轄下に入り、新潟税関支署となった。貿易不振の理由の一つには、新潟港の水深が浅く、大型船の寄港が難しかったことが挙げられる。支署になった後も小規模ながら運営されていたが、詳細については分かっていないことが多い。

史跡指定と修復工事 昭和29（1954）年2月10日に支署庁舎1棟、石倉1棟が新潟県文化財に指定された。昭和44（1969）年に旧新潟税関1棟附棟札が重要文化財に、旧新潟税関が史跡に指定された。昭和55（1980）年石倉跡地が史跡に追加指定された。指定を受けて昭和45～46（1970～71）に旧新潟税関修理工事が行われた。また同じく石倉跡地が追加指定されたことを受けて昭和55～56（1980～81）年に石倉の復元工事が行われた。

開港5港時の税関庁舎の姿を創建当時の場所に現在も留めるのは、旧新潟税関のみであり、貴重な文化財である。

調査目的 新潟市歴史博物館建設に伴って周辺整備も行われ、史跡である旧新潟税関庁舎敷地内も整備されることになった。史跡地内においては電気配線の地中線工事や配水管敷設工事、歩道整備などが行われることになった。これら工事の一部は掘削工事を伴うため、掘削予定範囲内において税関操業期の遺構の有無を確認する調査をすることとなった。

調査地の概要 調査地は旧新潟税関庁舎敷地内である。この敷地は明治2年に税関庁舎を建設するに当たって当時ヨシなどが生える川岸を埋立て、計画的に造成された場所である。

調査方法 旧新潟税関の現在の姿は昭和45～46年にかけて行われた修理工事によるものである。その報告書「重要文化財 旧新潟税関庁舎修理工事報告書」（新潟市 1971）には修理工事に伴い50cmのかさ上げを行って創建当時の姿に復元した旨報告されており、その際に盛土工事が行われているであろうことが予想された。つまり現在の地表面は創建当時のものではないことが判明したので、創建当時の地表面（以下「旧地表面」という。）の埋没深度を確認する必要がある。そして旧地表面の埋没深度が確認された場合は以下のような調査方針で調査を進めることとした。

- ① 旧地表面が工事掘削予定深度内にある場合は、旧地表面で掘削を止め、遺構の有無について調査する。
- ② 旧地表面が工事掘削予定深度内に無い場合は、工事掘削予定深度で掘削を止め、遺構の有無について調査する。
- ③ 遺構が検出された場合は、調査のための破壊は最小限にし、かつ基本的に調査範囲の拡大は行わない。
- ④ 遺構が検出された場合は、工事との調整を図る。
- ⑤ 遺構は調査後埋め戻すこととし、現地保存することとする。

調査は以下の通り進めた。

- 1 ボーリングによる旧地表面埋没深度調査
- 2 旧地表面まで、もしくは工事掘削予定深度まで掘削
- 3 遺構検出後は土層の堆積状況ほか記録作業
- 4 全体測量と写真記録作業
- 5 調査所見のまとめ



## 調査結果

調査の結果、遺構 6 基が検出された。全て旧地表面で確認された。

検出遺構	遺構検出トレンチ	遺構の概略と主な所見
配石遺構①	旧正面トレンチ	15～25cm大の川原石を直線的に配列した遺構。花壇の区画かと思われる。税関川正面（信濃川方面）の左側で検出。
瓦-配石遺構	旧正面トレンチ	配石遺構①と同様に川原石を直線的に配列。この配石列に幅約20cm離し、瓦列が並行して並べられる。花壇と排水溝かと思われる。税関川正面の右側で検出。
配石遺構②	旧正面 右側面トレンチ	配石遺構①と同様に川原石を並べるが、配石遺構①で使用される川原石が立方体的であることに対し、こちらは15～20cm大の円形で扁平な川原石が使用される。花壇の区切りかと思われる。
レンガ遺構①	旧正面 左側面トレンチ	煉瓦作りの排水路。煉瓦をイギリス積みと呼ばれる積み上げ方式で5段に積む。目地（煉瓦のつなぎ）には粗悪なモルタルを使用。溝の底部は15～20cmほどの扁平で円い川原石を敷き、その上に粗悪なモルタルを10cmほど敷く。
レンガ遺構②	旧正面 左側面トレンチ	煉瓦作りの排水路。構造の特長は①に同じ。
レンガ遺構③	T3	煉瓦作りの排水路。構造の特長は①に同じ。
排水遺構	T1	花崗岩ブロックを左右に並べ、溝を形成する。排水溝であろうと考えられる。

## 土層の堆積状況

① 旧新潟税関庁舎敷地内は調査した範囲において全て盛土で覆われていた。盛土は土質や盛土量によって2ブロックに分類できる。これは盛土工事が行われた時期が2時期あったことを示唆していると考えられる。Aブロックは石庫周辺、Bブロックは庁舎周辺である。

Aブロック：盛土には山砂を使用。層厚は1m～1.3mほど。早川堀が埋め戻された時期（昭和37〔1961〕年）と石庫の復原工事（昭和56～57〔1981～1982〕年）の際もたらされた。現在の姿に整備されたのは石庫復原工事の時期である。盛土にはプラスチック製の波板やビニール袋など産廃が多く混入していた。

Bブロック：盛土は粘質土であった。平均0.5～0.6mほどの層厚である。後世の工事の影響でこちらも攪乱がひどく、産廃が多く混入していた。税関修理工事の際には既にこの盛土がされていた可能性が高い。敷地一帯を覆うほどの盛土造成に関する記録がないので正確な時期が分からなかった。

② 旧地表面の土質は青灰～褐色シルトであった。明治2年の造成に伴ってもたらされたことは既に述べた。遺構は全てこの層の直上で検出された。小石などの混入物が非常に少なく土質の斉一性が高いことから、この土層が造成土であるということを知れる。

**遺構の築造時期** 遺構は全てAブロックから検出された。遺物は近現代の陶磁器片や産廃が混在して出土するので、時期考察の要因にはならず、ほとんど取り上げなかった。

遺構の時期を考察するに当たって、煉瓦が一つの目安になるが、煉瓦の規格からは時期の比定が出来なかった。また煉瓦に製造銘が打たれていれば、それを手がかりにかなり詳しく時期を比定できるようになるが、煉瓦には銘が打たれていなかった。おそらく近在の煉瓦工場で作られたものと思われる。

今一つの視点として、盛土がいつ行われたのかが明白になれば、つまり旧地表面がいつまで存続したのかが分かれば下限が決まるのであるが、確実な資料を探ることが出来ず未だその結論を得ていない。調査結果から、庁舎周辺一帯は概ね0.5mほど盛土されていることは確かであるし、この盛土に伴い庁舎の基礎のかさ上げを行っていることは明白であるので、記録が残っている可能性がある。

現時点での所見は、近代における煉瓦製建造物の歴史の変遷と旧新潟税関の歴史の変遷から考えると、概ね明治19(1886)年～大正11(1922)年の間ではないかとの推測をしている。旧新潟税関が貿易不振により横浜税関の支署に格下げになったのが明治35年であることから、遺構の築造時期が判明することによって、遺構が示す意味の解釈に大きな違いが生じる。つまり税関操業時の遺構であるのか、それとも横浜税関支署時代の遺構であるのか、ということである。慎重に検討しなければならない。今後継続調査をし、築造時期が分かった段階で改めて報告することとしたい。

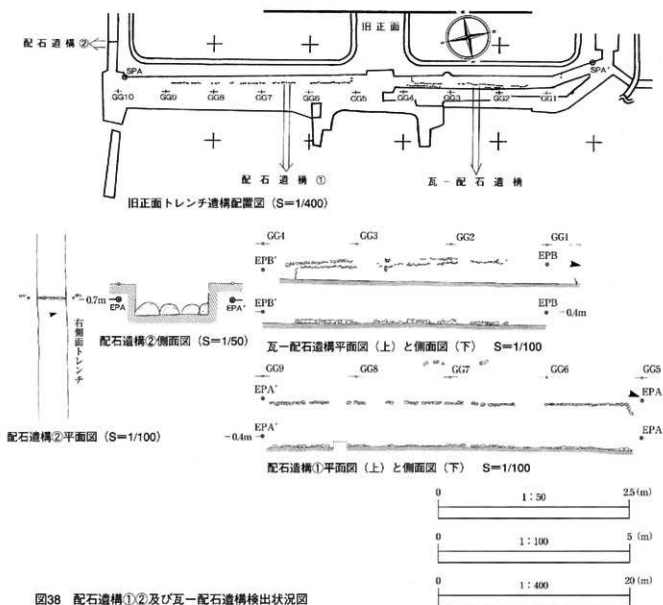


図38 配石遺構①②及び瓦-配石遺構検出状況図

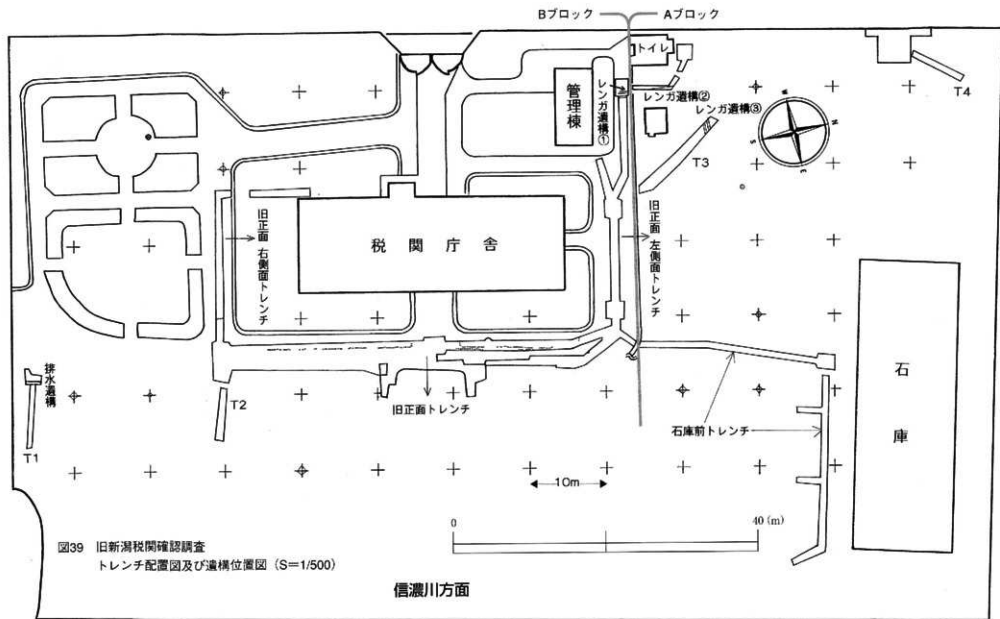


図39 旧新潟税関確認調査  
トレンチ配置図及び遺構位置図 (S=1/500)

信濃川方面

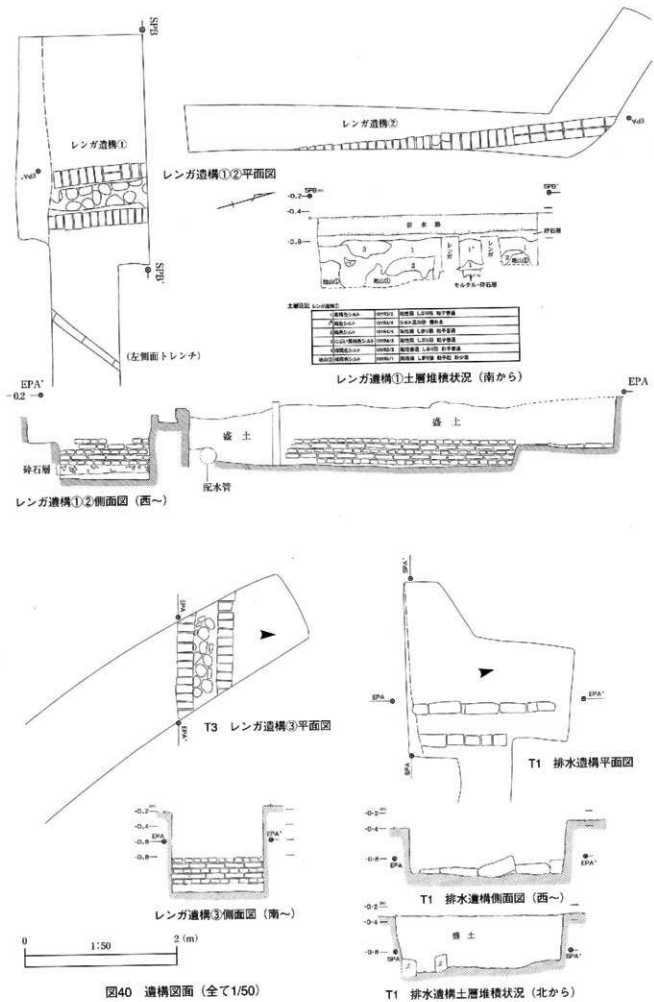


図40 遺構図面 (全て1/50)



写真38 配石遺構①完掘（南東から）



写真42 レンガ遺構③検出状況（南西から）



写真39 瓦一石列完掘（南西から）



写真43 レンガ遺構③構造確認（北から）



写真40 配石遺構②検出状況（東から）



写真44 排水遺構検出状況（北から）

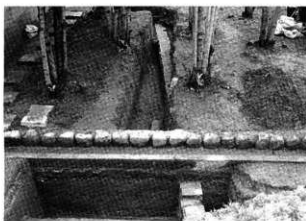


写真41 レンガ遺構①②を通して（南から）



写真45 石庫前完掘状況1（東から）

### 3 出土遺物保存処理

新潟市の遺跡は木製品が出土する例が多く、また出土量も多い。これは一つには地下水位・土圧が高く、長い年月安定した環境下にあったことにより、酸化や腐朽の影響が少なかったためと思われる。これまで出土した木製品の量は、タバコ換算で661箱であり、そのうち保存処理が施されたものは、441点（タバコ換算149箱）、全体量の約2割である。ほとんどが民間委託で行ってきたものであるが、木製品すべての処理を委託するには数千万円の費用が必要となる。従来処理ではその量に限界があるため、今年度からは、民間委託の他にセンター内でも保存処理を実施することにした。

#### (1) 民間委託

センター内（以下、「直営」という。）の保存処理は新たに実施するものであり、技術面・設備面がまだ十分でないことから、取扱いが難しい大形製品や貴重品については、引き続き民間委託とすることにした。

今年度は、平成6年に発掘された山木戸遺跡出土の曲物3点について、御元興寺文化財研究所に委託した。処理法は、曲物に適した処理方法であるアルコール・キシレン・樹脂法である。曲物はスギの木材を加工し、サクラの樹皮で綴じてある。出土状況から井戸の水溜め、若しくは土留めとして使用されたものと思われる。

品名	寸法（口径×高さ×厚さ）cm
曲物 SE15	74.2×50.6×0.7
曲物 SE16上部	53.2×32.9×0.5
曲物 SE16下部	46.2×37.3×0.6



写真46 山木戸遺跡SE15出土曲物

#### (2) 直営処理

##### ① 経緯

先に述べたように、委託による保存処理は量に限りがあるため、多くの遺物が劣化、滅失の危険にさらされており、その処理が急がれる。現在、センターでは木製品の状態に応じて随時水替えをしているが、その作業は大きな労力を要する。これらを解消する対策として直営の保存処理を実施することにした。

##### 「糖アルコール含浸法」の選択について

糖アルコール含浸法は、遺物中の水分を空気中でも安定する糖アルコール（ラクチトール・トレハロース）に置換することにより、木製品の形を保つ保存処理法である。従来から普及している処理法に比べ、処理期間が短く、処理後は常温での保管が可能である。また、処理においては有機溶剤を使用しないため、薬剤の取扱いが容易であるということから、新潟市ではこの処理法を実施することにした。

##### 試験処理

実施にあたっては、奈良県立橿原考古学研究所今津節生氏、御大阪市文化財協会伊藤幸司氏・鳥居信子氏などの論文（注）を参考とし、御新潟県埋蔵文化財調査事業団の三ツ井朋子氏の指導を受けた。また、御元興寺文化財研究所よりご教示いただいた。

（注）今津節生 「糖アルコール含浸法におけるトラブルの回避と限界」奈良国立文化財研究所保存科学研究集会、

2001.12.7出土木製品の保存処理における諸問題目-7-12より

## ② 実施概要

### 方法

今年度は、遺跡出土の自然木（広葉樹）を使用した2回の実験との場合遺跡出土の小形木片（針葉樹）の試験処理を実施した。実験1回目は試験予定遺物の大きさに合わせて7タイプ13点の実験試料を作成し、形状による含浸進行の差と基本的な作業工程を確認した。2回目は大きさを揃えた8点の試料で実験を重ねた。3回目は場合遺跡出土の小形木片20点の試験処理を実施した。木製品は樹種・木取り・劣化状態が同じような木片を選び出した。

基本的な工程は、①事前処理（洗浄・脱色）→②含浸→③取り上げ→④固化・乾燥→⑤表面処理である。含浸中の細菌の繁殖を防ぐための抗菌剤（今回はケーンソンCG）添加は、①か②の段階で行う。含浸の目安は試料の浮き沈みであり、各濃度段階で浮いていた試料が沈んだ時に、その（濃度）段階は終了となる。

		作業内容	1回目	2回目・3回目
①事前処理	洗浄 脱色	泥、植物根などの汚れを洗い落とす。 EDTAの1%水溶液に1日浸す（鉄分除去）。 →水に1日以上浸す（薬品除去）。		抗菌剤添加
②含浸処理	20% ↓ 30% ↓ 50% ↓ 70% ↓ 85%	蓋付きステンレス容器に糖アルコール溶液をつくり、 高濃度含浸は恒温器を使用。 常温含浸（ラクチトールのみ） 常温含浸（ラクチトール9・トレハロース1） 加熱含浸（ラクチトール9・トレハロース1） 加熱含浸（ラクチトール9・トレハロース1） 加熱含浸（ラクチトール9・トレハロース1）	抗菌剤添加	30%から開始
③取り上げ	温水 洗浄	遺物をザルに並べ、お湯の中で上下に揺らしながら 表面を洗い流す。水分を拭き取る。		
④固化・乾燥	微粉 被覆	遺物の表面をラクチトールの微粉でまぶし、50℃に 保たれた乾燥器の中で結晶化する。		
⑤表面処理		遺物表面の余分なラクチトール・トレハロースを竹 串や刷毛で取り除き、ぬるま湯で洗い流す。お湯から 引き上げた遺物は水分を拭き取り、乾燥器（50℃） で乾燥させる。		

### 結果

実験試料の処理期間は2.5～4.4ヶ月であった。1回目の実験では、薄くて細いものは含浸が早い、加熱することで損傷を受けやすくなることが分かった。

### 問題点と対処について

問 題＝85%含浸時に溶液中に結晶が生じ、試料にも結晶が付着した。

対処1＝溶液の温度を上昇させたが、結晶は溶解せず、そのまま残った。

対処2＝溶体量が少ないことが原因と考え、増量した中で試料を含浸した。結晶の量は減少した。

問題=乾燥器に入れた初期段階で試料3点に亀裂(長さ2mm~10mm、幅1mm以下)が生じた。

対処1=75%濃度からの再合浸を試みた。亀裂の進行はなかった。

対処2=取り上げ工程、表面の過剰洗浄が原因と思われることから、2回目は、洗浄時間を短縮した。亀裂は発生しなかった。

今回処理を実施した試料及び遺物の表面は自然な色調である。置換前の水より保存処理剤の比重が重いことから処理後試料及び遺物には重量感がでた。他の保存処理方法(アルコール・キシレン・樹脂法、PEG含浸法等)のものに比べ、硬い仕上がりである。

### ③ まとめ

糖アルコール含浸法は近年開発され改良が進められた処理法であり、大きくはラクチトールのみを用いる方法とラクチトールにトレハロースを添加する方法とがある。今回は試料内部の収縮が少なく、寸法の安定性について結果が出ているラクチトールとトレハロースを9:1の割合で混合する方法を選択した。試験処理後の試料は常温で保存でき、展示や資料としての活用も可能な状態である。この結果から平成16年度以降は小形木製品を中心に糖アルコール含浸法で直営処理を進め、大形木製品や処理技術を要するものは専門業者に委託して木製品の処理を進めていきたい。



写真47 恒温器(左)・糖度計(中央)・乾燥器(右)

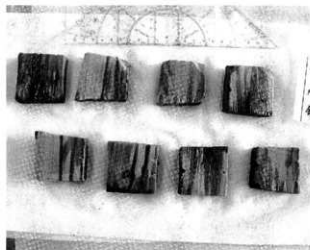


写真49 実験2回目の処理前試料

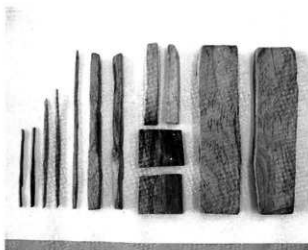


写真48 実験1回目の処理後試料

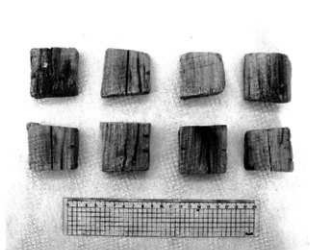


写真50 実験2回目の処理後試料



## 4 普及活動

### (1) にいがた歴史塾

にいがた歴史塾について 歴史文化課の事業として実施しているもので、市民に歴史と文化について学ぶ機会を提供し、理解を深めてもらおうと企画されている。本年度で4年目に当たる。

①「にいがた発掘物語」：遺跡から出土した遺物の展示会。昨年度から始めたもので、今年は2年目である。

展示会では、その地域ゆかりの遺跡から出土したものを展示できるように心がけている。ただし、関屋地区には周知の遺跡が無いので、展示は市内遺跡出土物による通史的な展示を行った。また、来場者を対象に小規模な説明会(豆講座)を合わせて実施した。

会 場：関屋地区公民館

日 時：平成15年7月18日(金)～20日(日)

来場人数：100人

展示資料：縄文時代（大江山地区の遺跡から）

弥生時代（緒立遺跡）

古墳時代（笹山前遺跡・東園遺跡）

奈良・平安時代（的場遺跡・緒立遺跡）

中世（大藪遺跡・木山遺跡）

近世（小丸山遺跡）

豆 講 座：「遺跡のある場所」から分かる新潟平野形成の歴史（約20分）と展示資料解説（約20分）

(\*) 講座は午前午後各1回

会場では来場者にアンケートに協力頂いた。有効回答は30枚であった。アンケート結果から主なものを取り上げると、

◎年齢層：70歳以上＝30%

：61～70歳＝56.7%

：51～60歳＝3.3%

：41～50歳＝6.7%

：12歳以下＝3.3%

◎事前周知：ポスター・チラシを見た＝15人

：新聞を見た＝5人

：市報ににいがたを見た＝15人

：その他（知人の紹介など）＝6人

◎新潟市に遺跡があることを知っていた方：73%

◎アンケート用紙に寄せられた意見は表6を参照されたい。

②郷土史講座：郷土資料館の事業であったが、平成14年度をもって閉館したため歴史文化課博物館建設室が事業を引き継いだ。この講座は、歴史・民俗・考古の分野から郷土の歴史に係わるテーマで行っているものである。今年度はセンターから「古墳時代の暮らし－最近の調査事例から－」と題し90分の講演を中央公民館で行った。参加者は約130名であった。

良い点	改善した方がよいところ	感想など
展示品をケース越しでなく、身近で見られたこと	それぞれの展示のところに、地図があった方がよい	各地区の公民館等で文化行事として取り上げたらよい(例えば、公民館文化祭中に「特別展示をする」など)
触ってみられることがうれしい	説明をもう少し詳しくしてほしい	
時代順に配置しており、非常に分かりやすい	図表等が少なく感じた	新南に遺跡が出たとはビックリしました
身近な話で親しみが持てた	市の地図がもっと大きいと良いですね	古代の生きた祖先の証を、尊敬の思いで見学させていただきました。昔から現代や未来を見つめて考えたい
新南の生い立ちが良く分かった	PRをもっと(早めに学校などにも)	
資料がたくさんあって、歴史の好きなものにとってありがたい	信濃川・阿賀野川の歴史をもっと知りたい	まだ外に出土品があると思います。もっと図説を多くしてください。当時の人々の必要にせまられたものと思いますが、芸術的にも大したものだと思います。
	市内の遺跡表示図の工夫(少し見づらい)	
解説が良かった	もう少し宣伝しても良いと思う	手で触れ、近くで見られて、市内の話で大変良かった。これからもよろしくお願いします。モヨウなどどうして作ったか理解でき勉強になりました。
説明の方は詳しく良かった	説明文が欲しい	
出所が分かり、身近に感じる	チラシに「ミニ講座」の開始時間が記載されていると良かったと思います。初日の「ミニ講座」の聴講者が少なく残念でした。	今後の学習のきっかけになり良かった
展示品の解説・表示が、展示品の数が少ないせいもあるが大き良かった		小学生・中学生に必ず見てもらいたいと思う
ミニ講座が良かった		今回のような説明をビデオ編集し、各公民館に設置し、いつでも観られるようにしていただければありがたいです
図や実物をもとにして大変分かりやすかった		
展示のみならず、解説やミニ講座があって良かったです		

表6 アンケートに寄せられた意見(原文のまま)

## (2) その他の普及活動

平成12年度来市内の小・中学校から「総合的な学習の時間」に伴う講演・展示依頼が来るようになり、センターでは要請に応じて可能な限り実施した。本年度実施した普及活動については、表8にまとめた。

### 新潟市立新通小学校における出前授業

日 時：9月24日(水) 午後2時10分～4時10分

参加者：6年生児童120名 保護者約100名 担任教師3名

出前講師：新潟県埋蔵文化財調査事業団 3名

新潟市埋蔵文化財センター 2名

昨年度に続き今年度も新通小学校のPTAの方から依頼があり、新潟県埋蔵文化財調査事業団(以下「事業団」という。)との共催にて実施した。6年生の児童を対象とし、授業参観の形で行われた。従って当日は児童の保護者も出席された。昨年度は、火おこし体験・模造土器によるジャガイモ煮炊き・模造土器を用いた野菜切り(以上事業団担当)と市内遺跡出土遺物の観察(センター担当)とを行った。今年度は昨年度と同様に模造品を使った体験学習を事業団が担当し、市内遺跡出土遺物の観察と授業部分をセンターで担当した。

今年度は「縄文の粉食体験」というテーマで、

- 1 石皿とすり石を(どちらも川原石をPTAの方が事前に準備)用いて米粒やピスタチオ・乾燥栗をすりつぶす製粉作業(事業団担当)。
- 2 発掘調査の進め方についてビデオ視聴(事業団担当)。
- 3 笹山前遺跡出土の石器(石鏃や尖頭器・石錘・石匙)と縄文土器の実物を観察することと、縄文時代の石器を用いた食料採集についての授業(センター担当)。

以上の3種類の授業を用意して各授業は25分を日途に実施し、児童は4班に分かれてもらい、時間になったら場所を移動してもらいながら実施した。1の授業は2班同時に行い2と3は1班ずつ行った。詳細は表7のとおりである。

時間	学習内容と児童の動き	
	Aグループ	Bグループ
14:10	集合整列、整列完了	
14:10～14:20	開講式	
14:20～14:30	縄文時代の食生活(新潟市埋蔵文化財センター)	
14:30～15:10	(40分間) ・石皿の使い方の説明-3分 (新潟県埋蔵文化財調査事業団) ・グループに分かれ、縄文クッキーを作る。	14:30～14:50 (20分間) 1 班…ビデオ視聴(新潟県埋蔵文化財調査事業団) 2 班…遺物説明・観察(新潟市埋蔵文化財センター) 14:50～15:10 (20分間) 1 班…遺物説明・観察(新潟市埋蔵文化財センター) 2 班…ビデオ視聴(新潟県埋蔵文化財調査事業団)
15:10～15:15	AグループとBグループの場所移動、整列	
15:15～15:55	15:15～15:35 (20分間) 1 班…ビデオ視聴(新潟県埋蔵文化財調査事業団) 2 班…遺物説明・観察(新潟市埋蔵文化財センター) 15:35～15:55 (20分間) 1 班…遺物説明・観察(新潟市埋蔵文化財センター) 2 班…ビデオ視聴(新潟県埋蔵文化財調査事業団)	(40分間) ・石皿の使い方の説明-3分 (新潟県埋蔵文化財調査事業団) ・グループに分かれ、縄文クッキーを作る。
15:55～16:00	閉講式	
16:10～	後片づけ	

表7 新潟小学校体験学習実施要領

活動内容	実施日	主催	講演者	場所	参加者数	講演時間	遺物展示	内容
成人講座～近代から古代へ夢を馳せる～第4講座「新潟市の遺跡」	H15.6.3	東地区公民館	坂野耕造	東地区公民館	56名	90分		資料を作成し配布。OHPやスライドを使い市内遺跡の特徴や時代について講演。
縄土史講座 第4講座「古墳時代の暮らし～最近の調査事例から～」	H15.6.3	歴史文化博物館建設室	朝岡政康	中央公民館	約130名	90分	東阿遺跡出土遺物(土器・灰化木)	資料を作成し配布。講義中は遺物を回し、見てもらう。
新潟県立博物館講座「信濃川講座A(砂丘と遺跡見学)」	H15.6.21	新潟県立博物館	坂野耕造	新潟市埋蔵文化財センター	36名	60分	センター展示遺物	資料を作成し配布。砂丘の形成と遺跡の立地について講演。
いしがた発掘物語	H15.7.18～20	埋蔵文化財センター	センター職員	関屋地区公民館	100名	本文参照	本文参照	いしがた歴史館の一環として実施。詳細は本文参照
埋蔵文化財包蔵地(遺跡)にかかわる法的手続き等について(説明)	H14.8.7	新潟県土地区画調査士会新潟支部	坂野耕造	新潟地方法務局	約80名	30分		土地家屋調査士業務等と遺跡調査との関連・留意点等について
新潟市立新通小学校の授業参観における体験学習(出版授業)	H15.9.24	新潟小学校	(出版文センター) 朝岡政康 坂野耕造 (県埋蔵文化財調査事業団) 鈴木俊成氏 内藤真一氏 佐藤弘一氏	新潟小学校 体育館ほか2教室	本文参照	本文参照	本文参照	本文参照
新潟市立南浜中学校の総合学習	H15.10～11.6.3	南浜中学校	朝岡政康 坂野耕造	南浜中学校特別教室			伝神山遺跡、向山遺跡出土遺物/東阿遺跡出土遺物	総合学習で生徒が校内に歴史館を作ってみようということになり、遺物や展示ケースを貸し出すなどして生徒の自主学習の手助けをした。文化祭に向けての発表準備の様子を新潟日報に取り上げられた。
新潟市社会科教師研修「新潟平野形成の歴史と遺跡の立地」	H15.12.11	新潟市社会科教師研修会	朝岡政康	埋蔵文化財センター			展示室・収蔵室を見学	センター収蔵の資料を見学してもらった。また新潟平野の成り立ちや遺跡の立地と出土遺物から、いろいろな時代の人々の暮らしについて学ぶ機会を実施。

表8 今年度実施した普及活動

## 5 出土品整理・活用事業

(1) 各種資料のデジタル化（民間活用）：過去の発掘調査や整理作業で取得・作成した資料について、コンピュータで利用可能な形にするとともに、データを相互に関連付け、データベースとして運用できるように構築した。今年度は石動遺跡（平成7年と9年に発掘調査）、前田遺跡（平成11年に発掘調査）、東團遺跡（平成12年に発掘調査）の3遺跡の調査記録についてデジタル化を中心とした再整理を行った。新潟県緊急地域雇用対策基金事業の2年目に当たる。作業は民間専門会社に委託した。作業の詳細は以下のとおりである。

ア 遺物観察表のデジタル化：報告書掲載項目をコンピュータ入力する。成果品は出力帳票及びデータファイル。石動遺跡800点・前田遺跡370点・東團遺跡270点について実施。

イ 遺物実測図のデジタル化：遺物実測原図を以下の仕様でデジタルトレースする。成果品はデータファイル（CADデータ、印刷用及び閲覧用データ、拓本画像データ）。

A 入力値約200dpiを基本として原稿をスキャンする。ただし拓本は入力値300dpiを基本とする。

B デジタルトレースした原稿はマイラー又は紙に出力し、埋蔵文化財センターの担当職員による1次校正を受ける。

C 校正終了後のデータは印刷用（eps形式）及び閲覧用（pdf形式）に変換する。

石動遺跡1,800点・前田遺跡560点・東團遺跡1,000点について実施。

ウ 遺構実測図のデジタル化：発掘調査時に作成した遺構実測原図をイの工程に準じてデジタルトレースする。また、各遺構について以下のデータをコンピュータ入力し、図面データとともに保存する。

成果品はデータファイル（CADデータ、印刷及び閲覧用データ、テキストデータ）。

石動遺跡170枚・前田遺跡30枚・東團遺跡50枚について実施。

エ 写真デジタル化：遺跡現場写真及び遺物写真を下記の仕様でデジタル化する。

A 入力元原稿は35mm判バーサルフィルムを基本とし、入力精度、保存精度及び画像形式は印刷用途に適したものとする。

B 必要に応じ、データベース表示用の小容量（72～100dpi）画像ファイルも作成する。また、以下に示す各写真の撮影データ等をコンピュータ入力し、画像データとともに保存する。

成果品は画像データ（保存用及びデータベース表示用）及び撮影データファイル。

石動遺跡1,040点・前田遺跡625点・東團遺跡720点について実施。

(2) 緒立遺跡出土遺物他整理作業：緒立遺跡は、昭和27（1952）年の遺跡発見以来、確認調査を含め10回以上の発掘調査が実施されており、そこで出土した遺物や調査で作成された資料は、管理施設が無い時期に分散して保管され、かなり長い間乱雑な状態で置かれていた。遺物量は整理用平箱で800箱、現場図面や整理作業図面500枚、この他写真資料や遺物実測図、報告書や町史で使用した版下など膨大な量になる。これらの整理作業は、黒崎時代より町史編さんと並行して小規模に行われてきたが、本事業はそれを継承し、今後の有効活用を考えた効率的な再収蔵、資料台帳の整理、新規台帳の作成などを目的として行っている。市費で行い、本年度で2年目に当たる。昨年度と今年度は出土遺物の整理を行い、今年度でほぼ終了となった。また、平成15年度はこれまで作業兼収蔵室として使用してきた建物（鳥原）が、今年度をもって撤去されるため、本来の整理作業に加え、センター（太郎代）への引越し準備も行った。

## 抄 録

ふりがな	へいせいじゅうご (にせんさん) ねんどにいかたしまいぞうぶんかざいちょうさねんぼう								
書名	平成15 (2003) 年度 新潟市埋蔵文化財調査年報								
編者名	渡邊ますみ 廣野耕造 諫山えりか 朝岡政康 森 良子 土佐夕美子								
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 新潟市太田代2554番地 電話 (ファクシミリ兼) : 025 (255) 2006 電子メール: maizo@city.niigata.lg.jp								
発行年月日	平成16年3月31日								
ふりがな 所収道路及び調査地	ふりがな 所在地	コード		北緯 度/分/秒	東経 度/分/秒	調査期間	調査面積 (㎡)	調査原因	特記事項
		市町村	道路番号						
おお 大 淵 遺 跡	新潟県新潟市江口	15201	16	37 53 42	139 09 01	20031009 ～ 20031010	84	民間福祉施設建設	
うま 馬 場 A 遺 跡	新潟県新潟市東中野山	15201	15	37 54 07	139 07 00	20030919	18	道路改良 (市道)	
ま 前 山 遺 跡	新潟県新潟市北山	15201	11	37 52 16	139 07 32	20031128	1.8	道路拡幅 (市道)	
こ 小 阿 賀 野 川 河 川 敷	新潟県新潟市酒地・鶴野	15201	-	37 49 47	139 04 18	20030414 ～ 20030422	390	小阿賀野川築堤工事	
ぜん 善 久 地 区	新潟県新潟市鳥坂	15201	-	37 51 12	139 00 50	20030526 ～ 20030529	400	市の施設建設	
ぬ 沼 垂 地 区	新潟県新潟市沼垂	15201	-	37 55 08	139 04 21	20030529	40	市の施設建設	
は 牡丹山・上木戸地区	新潟県新潟市上木戸	15201	-	37 55 04	139 06 12	20030609	12	道路建設 (市道)	
お 大 淵・直り山地区	新潟県新潟市直り山	15201	-	37 53 18	139 08 46	20030902 ～ 20030904	96	民間福祉施設建設	
た 高 山・新田地区	新潟県新潟市新田	15201	-	37 50 36	138 57 24	20031007	4	道路建設 (県道)	
あ 赤 塚 地 区	新潟県新潟市赤塚	15201	-	37 48 52	138 53 04	20031008	24	道路建設 (市道)	
した 下 山 地 区	新潟県新潟市下山	15201	-	37 56 05	139 07 23	20031014 ～ 20031015	108	市の施設建設及び 道路建設 (市道)	
い 石 山 地 区	新潟県新潟市石野	15201	-	37 53 44	139 07 10	20031016	24	市営バス停車場建設	
お 大 淵 地 区	新潟県新潟市大淵	15201	-	37 53 24	139 09 03	20031017	20	道路拡幅工事 (市道)	
と 鳥 原 地 区	新潟県新潟市鳥原	15201	-	37 50 54	139 00 17	20031125 ～ 20031127	108	市営駐車場建設	
あ 旧 新 潟 税 関	新潟県新潟市緑町	15201	-	37 55 38	139 03 36	20030722 ～ 20030823	363	博物館建設に伴う周辺 整備	雑瓦作りの排水 路や川取石を並 べた遺構を検出

---

平成15 (2003) 年度  
新潟市埋蔵文化財調査年報

発行日 平成16年3月31日

発行 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・FAX 025(255)2006  
電子メール maizo@city.niigata.lg.jp

印刷 ㈱太陽印刷所  
〒950-0985 新潟市和合町2丁目4番18号  
電話 025(382)7651

---

正誤表

誤

2 本書の作成作業はセンター職員の渡邊ますみ・廣野耕造・諫山えりか

正

2 本書の作成作業はセンター職員の廣野耕造・諫山えりか・・・