

フレペツ遺跡群Ⅳ

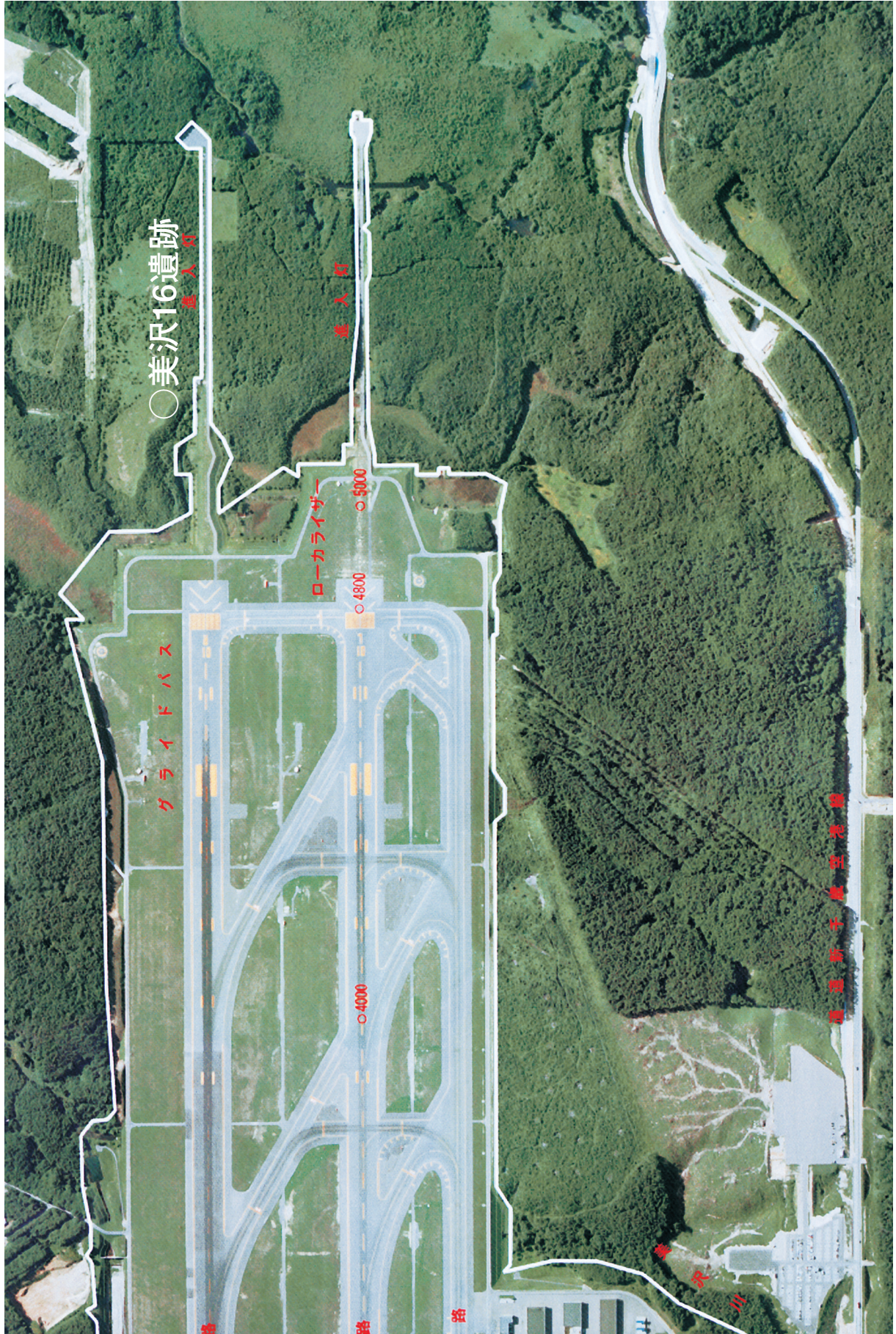
苫小牧市

美沢16遺跡(2)

— 新千歳空港ILS用地造成工事埋蔵文化財発掘調査報告書 —

平成22年度

財団法人 北海道埋蔵文化財センター



美沢16遺跡 空中写真 (1:10,000) (「札幌開発建設部 平成19年 8 月28日撮影」に加筆)

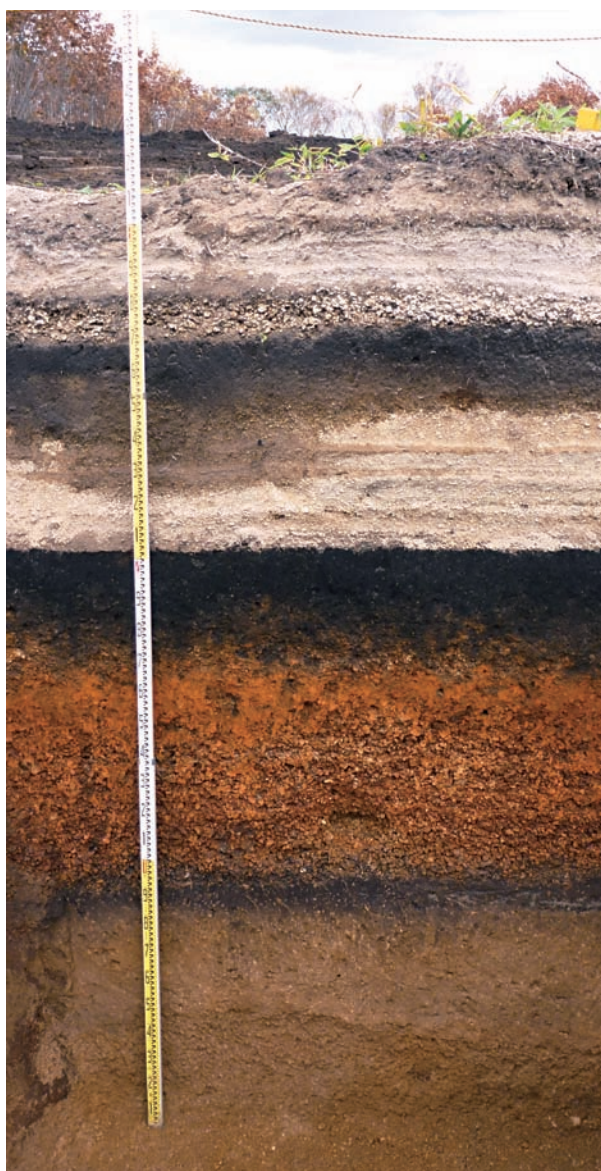
カラー図版 2



平成21年度調査状況（南東から）



平成22年度調査状況（北東から）



基本層序（Cトレンチ）（南から）



ⅡH-2 完掘状況（南から）



ⅡH-3 土層断面（南から）

例 言

1. 本書は、新千歳空港 I L S 用地造成工事に伴い、平成21・22年度に財団法人北海道埋蔵文化財センターが実施した苫小牧市美沢16遺跡の埋蔵文化財発掘調査報告書（フレペツ遺跡群Ⅳ 北埋調報第276集）である。
2. 本遺跡は、当センターにおいて、1995（平成7）年度に「新千歳空港 B 滑走路制限表面障害切土工事」に伴い950㎡を調査し、『フレペツ遺跡群Ⅲ 苫小牧市 美沢16遺跡』（1996年 北埋調報101集）を刊行している。本書はそれに続くフレペツ遺跡群の四冊目、美沢16遺跡の二冊目となる報告書である。
3. 本遺跡の「北海道教育委員会登録番号」は「J - 02 - 234」で、これまで当センターが調査報告した北埋調報101集（1996）・「調査年報 8」（1996）・「調査年報22」（2010）に記載の「J - 02 - 204」は誤りであり訂正する。
4. 本書の執筆はⅠ章1節～3節とⅡ章1節～5節を三浦正人が、それ以外を末光正卓が行い、編集は末光が行った。
5. 平成21年度の写真撮影は越田雅司・末光正卓・広田良成が、平成22年度の写真撮影は末光が担当した。
6. 基本土層の剥ぎ取り転写作業は、平成22年度に第1調査部第1調査課長 田口尚が行った。
7. 自然科学的分析の内容と依頼先機関は、次のとおりである。
放射性炭素¹⁴C年代測定（加速器質量分析〔AMS〕法）：株式会社 加速器分析研究所
黒曜石原産地同定：株式会社 パレオ・ラボ
8. 調査・報告にあたり下記の諸機関及び各位のご指導・ご協力をいただいた。（順不同・敬称略）
(有)北信開発
北海道教育庁生涯学習推進局文化・スポーツ課
苫小牧市博物館
千歳市教育委員会埋蔵文化財センター
恵庭市郷土資料館
厚真町教育委員会
苫小牧市博物館：赤石慎三
千歳市教育委員会埋蔵文化財センター：田村俊之・高橋 理・豊田宏良・松田淳子
厚真町教育委員会：乾 哲也・奈良智法・山田和史
苫小牧駒沢大学：岡田路明・蓑島栄紀
仙台藩白老元陣屋資料館：干場崇弘

記号等の説明

1. 確認した遺構は、平成7年度の発掘調査での略号を用い、これの連番で付し、本文及び図表中に用いた。

Ⅱ層（第Ⅱ黒色土層）で確認した遺構は「Ⅱ」を頭に付し、

住居跡：H 土坑：P 炭化物集中：C と組み合わせハイフンで番号とつないだ。

Ⅱ H：Ⅱ層の住居跡 ⅡH-2・3

Ⅱ P：Ⅱ層の土坑 ⅡP-8~14

Ⅱ C：Ⅱ層の炭化物集中 ⅡC-1

2. 実測図・拓影図の縮尺は次のとおりで、スケールを付した。

遺 構 1：40

破片土器 1：3

剥片石器 1：2

礫石器・石製品・礫 1：3

3. 遺構図・地形測量図上の方位記号は座標北を示し、数値は「標高」(m)である。

4. 本文及び図表中で遺構の規模は次の要領で示した。一部破壊されているものは現存する計測値を(丸括弧)を用いて示した。

住居跡・土坑：確認面の長径×短径 / 床面・坑底面の長径×短径 / 確認面からの最大深 (m)

炭化物集中：分布範囲の長径×短径 (m)

5. 基本土層は、過年度の新千歳空港用地内の発掘調査における区分に従い、必要に応じ細分した。

目 次

例言	
記号等の説明	
目次	
図目次	
表目次	
写真図版目次	

I 章 緒 言

1. 調査要項	1
2. 調査体制	1
3. 調査の経緯	1
(1) 新千歳空港B滑走路制限表面障害切土工事用地内埋蔵文化財発掘調査	
(2) 新千歳空港 I L S用地造成工事埋蔵文化財発掘調査－平成21年度－	
(3) 新千歳空港 I L S用地造成工事埋蔵文化財発掘調査－平成22年度－	
4. 調査結果の概要	4

II 章 遺跡の位置と環境

1. 位置と立地	5
2. 周辺の地形	5
3. フレベツ湿原	7
4. 近現代の変化	11
5. 遺跡周辺のヒグマについて	12
6. 周辺の遺跡	12
7. 遺跡群の名称・登載番号	16
(1) 遺跡群の名称について	
(2) 遺跡名称と登載番号について	

III 章 調査の方法

1. 調査の方法	23
(1) グリッドの設定	
(2) 発掘調査の方法	
(3) 一次整理の方法	
2. 基本層序	28
3. 整理の方法	32
(1) 土器	
(2) 石器等	
(3) 遺物と記録類の保管	

4. 遺物の分類	36
(1) 土器	
(2) 石器等	
IV章 遺構と出土遺物	
1. 概要	37
2. 住居跡	37
II H - 2・3	
3. 土坑	42
II P - 8・9・10・11・12・13・14	
4. 炭化物集中	48
II C - 1	
V章 包含層出土の遺物	
1. 概要	55
2. 出土遺物	67
(1) 破片土器	
(2) 剥片石器群	
(3) 礫石器群	
(4) 石製品	
(5) 礫	
VI章 自然科学的手法による分析結果	
1. 分析の目的と結果の評価	79
(1) 放射性炭素年代測定	
(2) 黒曜石原産地同定	
2. 放射性炭素年代測定（AMS測定）結果	82
3. 黒曜石原産地同定結果	85
VII章 まとめ	
1. 美沢16遺跡の調査成果	89
2. 新千歳空港建設用地内埋蔵文化財発掘調査について	94
(1) 発掘調査の歴史の概要	
(2) 発掘区（グリッド）の設定について	
(3) 「北」のずれの表記について	
(4) 空港座標について	
(5) 用地内の遺跡の平面直角座標値の計算	

写真図版

引用参考文献

報告書抄録

目 次

図1 遺跡の位置 (1:25,000地形図「千歳」に加筆) ……	2	図18 包含層出土遺物分布図 (3) ……	60
図2 遺跡と美々川・フレベツ湿原・ウトナイ湖の位置関係 ……………	6	図19 包含層出土遺物分布図 (4) ……	61
図3 明治期と昭和期の美々川流域地形図 ……	8	図20 包含層出土遺物分布図 (5) ……	62
図4 松浦武四郎が描画した美々川流域河川図 ……	10	図21 包含層出土遺物分布図 (6) ……	63
図5 周辺の遺跡 (1:50,000地形図「千歳」に加筆) ……	14	図22 包含層出土遺物分布図 (7) ……	64
図6 グリッド設定図 ……	24	図23 包含層出土遺物分布図 (8) ……	65
図7 Ta-d層上面地形測量図 ……	26	図24 包含層出土遺物分布図 (9) ……	66
図8 土層断面図 (1) ……	30	図25 包含層出土の破片土器 (1) ……	68
図9 土層断面図 (2) ……	31	図26 包含層出土の破片土器 (2) ……	69
図10 II層上面地形測量図及び遺構位置図 ……	38	図27 包含層出土の石器 (1) ……	71
図11 II H - 2 ……	39	図28 包含層出土の石器 (2) ……	72
図12 II H - 3 ……	41	VI章	
図13 II P - 8・9・11 ……	43	2節 [参考] 暦年較正年代グラフ ……	84
図14 II P - 10・II C - 1 ……	44	3節 図1 北海道・東北地方黒曜石原石分布図 ……	86
図15 II P - 12・13・14 ……	46	図2 黒曜石産地推定判別図 (1) ……	88
図16 包含層出土遺物分布図 (1) ……	58	図3 黒曜石産地推定判別図 (2) ……	88
図17 包含層出土遺物分布図 (2) ……	59	図29 新千歳空港の遺跡と発掘区 (空港座標) ……	105

表 目 次

表1 検出遺構一覧表 ……	4	表22 包含層出土石器点数表 ……	57
表2 出土遺物点数一覧表 ……	4	表23 包含層出土破片土器観察表 ……	74・75
表3 周辺の遺跡 美々川 ……	19~21	表24 包含層出土剥片石器群観察表 ……	76
表4 測量基準杭一覧表 (世界測地系) ……	25	表25 包含層出土礫石器群・石製品・礫観察表 ……	77
表5 基本層序一覧表 (Cトレンチ) ……	29	表26 炭化物集中II C - 1年代測定試料 ……	79
表6 土器・土製品時期等分類基準 ……	33	表27 黒曜石原産地同定試料一覧表 ……	80
表7 土器部位分類基準 ……	33	VI章	
表8 土器残存状態分類基準 ……	33	2節 表1・2 ……	83
表9 石器等器種分類基準 ……	34	3節 表1 北海道・東北地方黒曜石産地の判別群 ……	85
表10 石器等残存状態に関する分類基準 ……	34	表2 分析対象資料 ……	87
表11 岩石分類体系表 ……	35	表3 測定値及び産地推定結果 ……	87
表12 岩石 (石材) の略号 ……	36	表28 住居跡一覧表 (まとめ) ……	91
表13 住居跡一覧表 ……	49	表29 土坑一覧表 (まとめ) ……	91
表14 土坑一覧表 ……	49	表30 包含層出土石器点数表 (まとめ) ……	92
表15 炭化物集中一覧表 ……	49	表31 包含層出土石器点数表 (まとめ) ……	93
表16 住居跡出土石器点数表 ……	50	表32 新千歳空港建設用地内埋蔵文化財発掘調査の歴史 ……………	98~101
表17 土坑出土石器点数表 ……	51	表33 新千歳空港建設用地内及び関連する 埋蔵文化財発掘調査面積 (㎡) ……	102・103
表18 土坑出土石器点数表 ……	52	表34 新千歳空港の発掘区の平面直角座標 (回転座標系による計算) ……	108・109
表19 遺構出土破片土器観察表 ……	53		
表20 遺構出土石器観察表 ……	53		
表21 包含層出土石器点数表 ……	56		

写真図版目次

カラー図版 1

美沢16遺跡 空中写真 (1:10,000)
〔札幌開発建設部 平成19年 8月28日撮影〕に加筆)

カラー図版 2

平成21年度調査状況 (南東から)
平成22年度調査状況 (北東から)
基本層序 (Cトレンチ) (南から)
II H - 2完掘状況 (南から)
II H - 3土層断面 (南から)

モノクロ図版

図版 1 平成21年度調査状況 (南西から)
平成22年度調査状況 (南から)
図版 2 斜面部土層断面 (南西から)
包含層遺物出土状況 (南西から)
Cトレンチ土層断面剥ぎ取り転写作業状況
(南から)
平成21年度調査完了状況 (北東から)
平成22年度調査完了状況 (北西から)
図版 3 II H - 2土層断面 1 (北東から)
II H - 2土層断面 2 (南東から)
II H - 2土層断面 3 (南から)
II H - 2完掘状況 (南から)
図版 4 II H - 3土層断面 1 (東から)
II H - 3土層断面 2 (南から)
II H - 3完掘状況 (南西から)

図版 5 II P - 8土層断面 (南から)
II P - 8完掘状況 (北東から)
II P - 9土層断面 (南から)
II P - 9完掘状況 (西から)
II P - 10土層断面 (東から)
II P - 10完掘状況 (南西から)
II P - 11土層断面 (南西から)
II P - 11完掘状況 (南西から)

図版 6 II P - 12土層断面 (南から)
II P - 12完掘状況 (南から)
II P - 13土層断面 (南から)
II P - 13完掘状況 (南から)
II P - 14土層断面 (南から)
II P - 14完掘状況 (南から)
II C - 1 (西から)

図版 7 II P - 10出土の破片土器
II H - 3 礫石器出土状況 (北西から)
II H - 3・II P - 10出土の剥片石器
II H - 3 出土の礫石器

図版 8 包含層出土の破片土器 1 (春日町式)
包含層出土の破片土器 2 (静内中野式 口縁部)

図版 9 包含層出土の破片土器 3 (静内中野式 胴部)

図版 10 包含層出土の剥片石器
黒曜石原産地同定試料

図版 11 包含層出土の礫石器・石製品・礫

図版 12 美沢川・フレベツ遺跡群 空中写真
(1953 (昭和28) 年 米軍撮影に加筆)
〔47 VV 6021 PMF M-159 JAOF 6 MAY 53〕

I 章 緒 言

1. 調査要項

事業名：新千歳空港 I L S 用地造成工事埋蔵文化財発掘調査

委託者：国土交通省北海道開発局札幌開発建設部

遺跡名：美沢16遺跡（北海道教育委員会登録番号 J - 02 - 234）

所在地：苫小牧市美沢185 - 36（旧185 - 2）

平成21年度

調査面積：1,360㎡

調査期間：平成21年7月1日～平成22年3月31日（現地調査9月1日～10月23日）

平成22年度

調査面積：473㎡

調査期間：平成22年4月1日～平成23年3月31日（現地調査5月10日～6月18日）

2. 調査体制

平成21年度

第1調査部長 越田 賢一郎

第1調査課長 田口 尚（発掘担当者）

第2調査課長 三浦 正人

主 査 越田 雅司

主 任 末光 正卓（発掘担当者）

主 任 広田 良成（発掘担当者）

平成22年度

第1調査部長 千葉 英一

第2調査課長 三浦 正人

主 査 越田 雅司

主 任 末光 正卓（発掘担当者）

主 任 広田 良成

3. 調査の経緯

（1）新千歳空港B滑走路制限表面障害切土工事用地内埋蔵文化財発掘調査

美沢16遺跡は、平成7年度に一度、発掘調査が行われている。新千歳空港建設に伴う大規模な発掘調査が終盤に差し掛かっていた1994（平成6）年、4月26日付けで運輸省東京航空局（当時）から北海道教育委員会（以下、道教委）に対し、新千歳空港B滑走路新設に伴う障害切土補償工事に関する埋蔵文化財保護のための事前協議があった。これを受けた道教委は、平成7年4月12日～14日に埋蔵文化財包蔵地範囲確認調査を実施した。その結果、埋蔵文化財包蔵地の所在を確認し、「美沢16遺跡」として遺跡台帳に登録した。工事計画の変更が困難であることから、950㎡について発掘調査が必要と判断された。委託を受けた財北海道埋蔵文化財センターは平成7年7月3日～8月12日に発掘調査



図1 遺跡の位置 (1:25,000地形図「千歳」に加筆)

を実施。同8年3月25日付けで発掘調査報告書『フレベツ遺跡群Ⅲ 苫小牧市 美沢16遺跡 北埋調報第101集』を刊行した。

報告書によれば、竪穴住居跡1軒、土坑8基、土器684点、石器等496点を検出。土坑1基と約20点の遺物以外はすべて縄文時代前期に属するもので、遺跡は当該期の集落跡と判断された。

調査後発掘区を含む工事用地は、B滑走路への航空機着陸時の制限高度を保つべく切土削平され、整地された。今回の発掘調査前、整地平坦面は草で覆われ、続く下方斜面には笹と雑木が繁茂している状況であった。

（2）新千歳空港 I L S 用地造成工事埋蔵文化財発掘調査—平成21年度—

2008（平成20）年9月札幌開発建設部は道教委あてに、新千歳空港 I L S 用地造成工事における埋蔵文化財保護のための事前協議書を提出した。I L S（計器着陸システム）は航空機への無線着陸援助装置で、現在B滑走路には片側しか設置されていないため悪天時には遅延が発生し定時運航に支障をきたしている。そこでB滑走路の I L S 双方向化のため、造成用地にはL L Z（ローライザー滑走路中心との左右のズレを指示する装置）を新設することになり、工事計画の変更は困難な状況であった。協議を受けた道教委は前項平成7年度の経緯を踏まえて、同年10月30・31日に、工事用地内の美沢16遺跡の埋蔵文化財包蔵地範囲確認調査を実施した。その結果、遺構・遺物の検出はなかったものの、前回調査の範囲を含んだ工事範囲であることから、既調査範囲に接する西側の台地縁辺部と斜面の第Ⅱ黒色土層1,360㎡について発掘調査が必要と判断された。

委託を受けた（財）北海道埋蔵文化財センターが、平成21年9月からの調査に向け調査範囲の表土除去を準備していたところ、千歳空港建設事業所との打合せ時に、当該区域の台地面は航空機離着陸の際の地面の高さ障害を除くために削平整備した制限区域なので、高さのある建物や重機の稼働はできないとの指摘を受けた。話し合いにより、夜間2時半の貨物便後、早朝8時前の到着初便までは航空管制運航情報官との協議によって制限を許されるので、早急に表土除去の日程を詰める必要が生じた。結果、7月27～29日の三日間、深夜3時から早朝7時までは制限部分を、7時から14時ころまで制限がない斜面部を、重機によって伐採・抜根・表土除去を行い、調査準備を整えた。事務所等は走行距離で1km離れた借地に設置し、現場との間は車輜で移動した。9月1日～10月23日に発掘調査を実施。前回同様、縄文時代前期の遺構・遺物の点在を確認した。

（3）新千歳空港 I L S 用地造成工事埋蔵文化財発掘調査—平成22年度—

平成21年度調査の中盤、斜面部西下方の調査範囲縁に竪穴住居跡と土坑を3基以上発見。調査範囲外に広がりを見せるため、10月7日、道教委・札幌開発建設部に現地で説明、話し合いを行った。札幌開発建設部からは、次年度に調査が延びても工事工程から同22年6月までには調査を終えて欲しい旨、要望があった。その後、10月22・23日に急遽再度の包蔵地範囲確認調査が道教委により実施され、調査範囲西側に接する473㎡が調査範囲として追加され、平成22年度5月からの調査が計画された。

平成22年度の調査範囲は斜面下方に位置するため高さ制限にはかからず、4月中に準備作業を終えた。5月10日に調査を開始。前年同様、縄文時代前期の遺構・遺物の点在を確認し、6月18日に調査を終えた。

整理作業は平成21・22年度を合わせて22年度中に実施。23年3月報告書刊行の運びとなった。

（三浦 正人）

4. 調査結果の概要（表1・2）

平成21年度は台地の縁から西側斜面にかけて1,360㎡、平成22年度はその西側の斜面473㎡、合計1,833㎡の第Ⅱ黒色土層を調査した。

確認した遺構は、竪穴式住居跡（ⅡH）2軒、土坑（ⅡP）7基、炭化物集中（ⅡC）1か所である。遺構の呼称は平成7年度の調査の連番とした。

遺物は、土器は181点出土しすべて縄文時代前期の静内中野式、春日町式である。破片のみで復原できたものはない。石器等は221点で、剥片石器群は石鏃、つまみ付きナイフ、スクレイパーがあり、黒曜石製のものが多い。礫石器群は磨製石斧（すべて破片）、たたき石、すり石、石錘、砥石、台石がある。他に石製品1点、加工・使用痕のある礫も出土している。これらもすべて縄文時代前期前半に属するものである。（末光 正卓）

表1 検出遺構一覧表

調査年度 / 遺構名	住居跡 H	土坑 P		炭化物集中 C
		I B層	II B層	
1995(平成7)年度	1	1	7	0
2009(平成21)年度	2	/	3	1
2010(平成22)年度	0	/	4	0
合計	3	1	14	1

表2 出土遺物点数一覧表

調査年度 / 遺構名	遺構		包含層		合計	
	土器	石器	土器	石器	土器	石器
1995(平成7)年度	0	6	684	490	684	496
年度合計	6		1,174		1,180	
2009(平成21)年度	3	7	149	130	152	137
年度合計	10		279		289	
2010(平成22)年度	0	5	29	79	29	84
年度合計	5		108		113	
2009・2010 (平成21・22) 年度合計	3	12	178	209	181	221
	15		387		402	
美沢16遺跡合計	3	18	862	699	865	717
	21		1,561		1,582	

II 章 遺跡の位置と環境

1. 位置と立地 (図2)

美沢16遺跡は苫小牧市北部の美沢地区、市街地から北東約15km、新千歳空港B滑走路端部の南側に位置する。美沢地区の北側は東流する美沢川を挟んで、千歳市美々地区である。美沢川を中心とする一帯は新千歳空港建設用地にあたり、1976(昭和51)年から四半世紀に渡り300,000㎡近くの面積が発掘調査されてきた。この新千歳空港建設用地における発掘調査は、地形単位ごとに美々川の支流河川名で呼称される三つの遺跡群「美沢川遺跡群」・「フレベツ遺跡群」・「ペンケナイ川遺跡群」に分けて整理・報告されてきた(遺跡群の名称については本章7節(1)を参照)。当遺跡はこのうちフレベツ遺跡群に所在し、フレベツと美々川合流部から約1.5km遡ったフレベツ湿原のほぼ中央部に面する右岸台地と、西傾斜面部に立地する。この台地は湿原に向かって北側へ突出しており、削平前の標高は約23m、湿原との比高は約15mである。

フレベツ遺跡群は、上流部の美沢12・14・17遺跡と中～下流域の美沢4・5・8・16の7ヵ所の遺跡で構成されており、中～下流域の4遺跡はいずれも縄文時代前期を主体とする遺跡である。前述した美沢16遺跡平成7年度調査の前にも、美沢4遺跡(昭和54年23,760㎡)、美沢5遺跡(昭和54年6,800㎡・61年660㎡)が調査され、前者からはヤマトシジミを主体とする貝塚や集落跡が検出されている*。両遺跡は美沢16遺跡からみて湿原を隔てた約0.5km奥の位置にある。

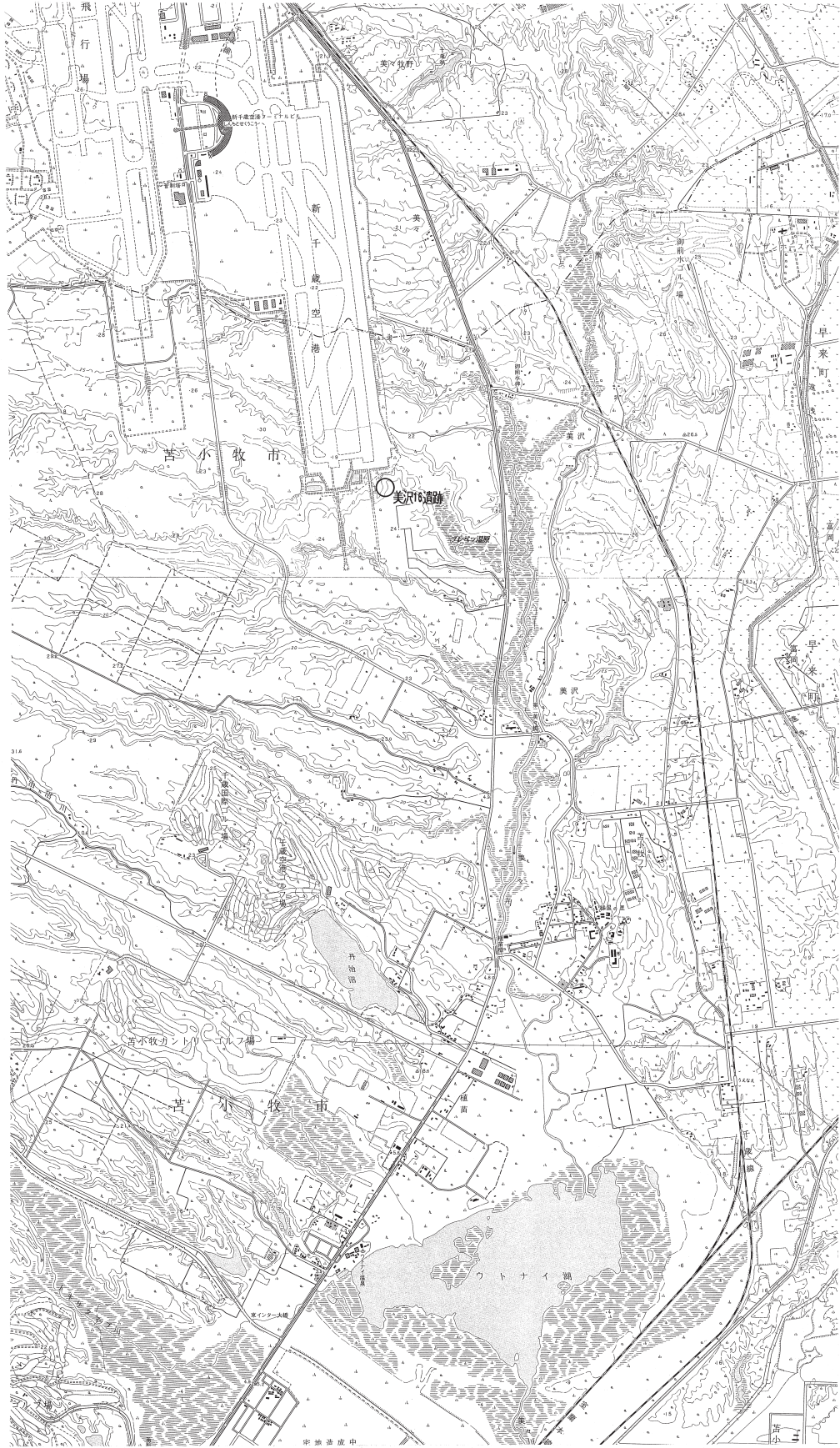
* 『フレベツ遺跡群』1980 (財北海道埋蔵文化財センター

『新千歳空港用地内埋蔵文化財発掘調査報告書第3分冊 フレベツ遺跡群Ⅱ 北埋調報35』1987 同

2. 周辺の地形 (図1・2・3・4)

美沢16遺跡周辺の地形は、支笏カルデラ起源の軽石流堆積物(spfl)からなる火砕岩台地と、これを開析する美々川水系の沖積低地で構成される。この台地は遺跡付近では標高20m前後で、日本海側と太平洋側の分水界(標高約25m)を形成しており、恵庭岳・樽前山の降下火山灰が堆積し、東へごく緩く傾斜する。新千歳空港・航空自衛隊千歳基地・千歳科学技術大学・千歳臨空工業団地・泉沢向陽台団地・ゴルフ場などに開発利用される以外は山林や笹原が広がっている。台地を開析する谷は狭長で、複雑な樹枝状を呈している。谷底の沖積低湿地は、幾筋もの細流が合流して美々川を形成する。遺跡もこの台地から低湿地にかけて営まれることが多い。なお地質については、別項の土層説明部分で詳細に触れる。

現況で見ると美々川は、標高8mほどのspfl層からの湧水を源流とし、自ら形成した湿地帯を縫うように南流しながら美沢川・フレベツ・ペンケナイ川・パンケナイ川・チライウシナイ(丹治沼川)などを合流し植苗でウトナイ湖に注ぎ、湿地状態のまま勇払川となり、安平川に合して苫小牧市東郊で太平洋へ注いでいる。ウトナイ湖を含む長さは18.2km、集水域は約118km²でその84%を上記支流を含む西側が占めている(『美々川流域の自然環境の資質と現状』1992 北海道保健環境部自然保護課)。この勇払川～ウトナイ湖～美々川の湿原帯は、フレベツ遺跡群形成の主体である縄文時代前期には縄文海進で海水が入り込み、入江あるいは潟湖のような様相であったと考えられる。美々川をフレベツとの合流点から3.5kmほど遡った美々貝塚や、3kmほど下った左岸にある植苗貝塚は、ヤマトシジミを主体とする当該期の代表的な貝塚である。



この図は、国土地理院、平成 8 年発行 1：25,000 地形図「千歳」と平成 6 年発行 1：25,000 地形図「ウトナイ湖」を合成して部分複製、加筆し、1：50,000 に縮小したものである。

図 2 遺跡と美々川・フレペツ湿原・ウトナイ湖の位置関係

美々：ビビは『ちとせ地名散歩』（長見義三 1976 北海道新聞社）などによれば、アイヌ語でpe・pe：水・水やpet・pet：川・川といった、水あるいは川の群在するところという説が地形や状況をよく示しており有力である。アイヌ語地名では本流部がパンケビビ（panke・Bibi：下手の・美々川）、美沢川がペンケビビ（penke・Bibi：上手の・美々川）と呼称されているが、パンケビビを遡る美々川源流部をシノマンビビ（sino・oman・Bibi：本当の・山奥へ入る・美々川）と呼んでいる。支流の美沢川を「上手」とするのは、安政6（1859）年発刊の松浦武四郎『東西蝦夷山川地理取調図』（1985『アイヌ語地名資料集成』別冊 草風館）などに記された美々越ルートにある陸行部の拠点「ヒ、」（小休所・ミミ憩所・美々8遺跡*）がペンケビビに所在したからと考えられる（山田秀三 1971『北海道の川の名』モレウ・ライブラリーなど）。先述した日本海側と太平洋側の分水界を形成するこの台地を越える美々越（シコツ越・ユウフツ越）は、美々川と越えた側の祝梅川か千歳川の舟運を利用した昔からの日本海－太平洋短絡ルートである。ちなみに源流部が最も近い分水界部分は、シノマンビビと祝梅川の奥シノマンシュクハイで1km未満とみられる。

* 『美沢川流域の遺跡群 X II・X IV～X VIII・X X 北埋調報58・69・77・83・89・102・114』

1989・91～94・96・97年（財北海道埋蔵文化財センター）

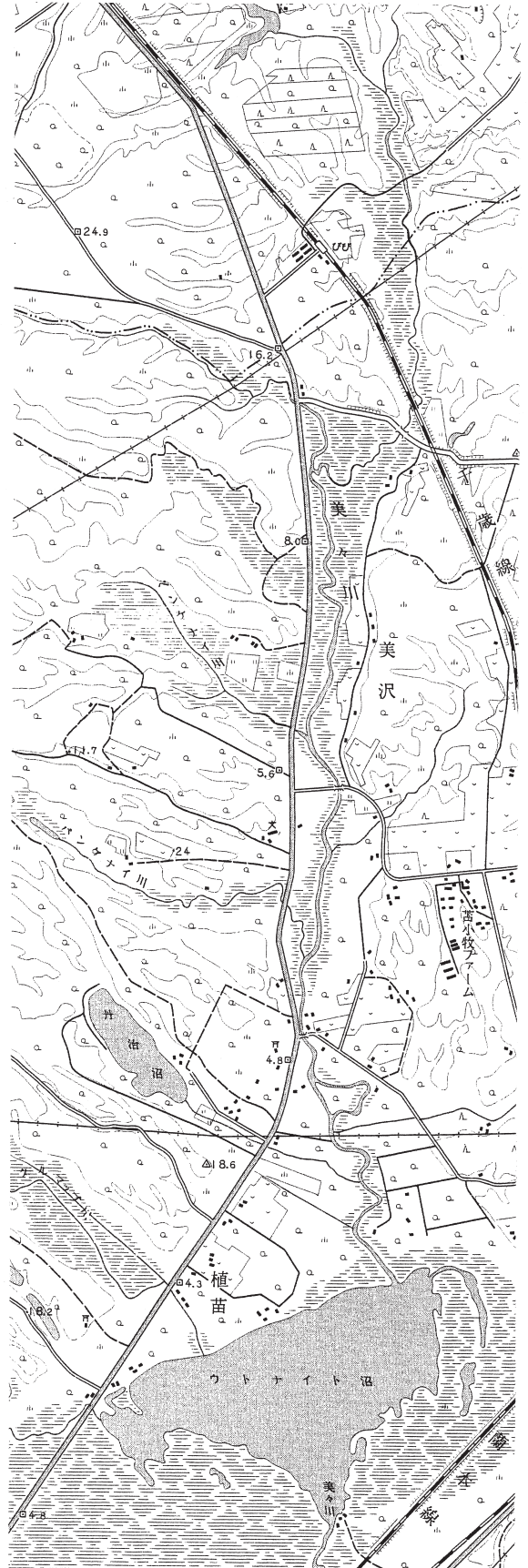
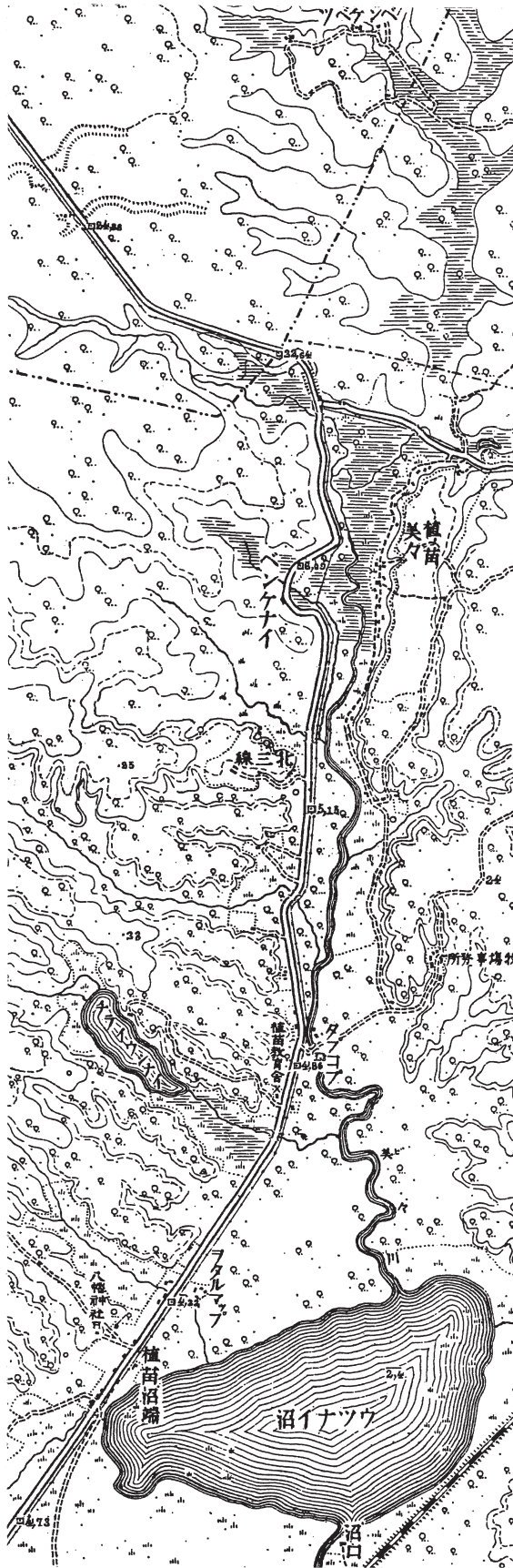
しかし、明治29（1896）年陸地測量部製版の「北海道假製五万分一図」『千歳』には、美々川源流部に「ペンケベツ」と地名が記載されており、明治期には呼称が逆転した可能性もある。

3. フレペツ湿原（図2・3・4・5）

当遺跡が所在するフレペツ遺跡群は、美々川の小支流フレペツが形成した沖積低湿地「フレペツ湿原」に面した台地上と斜面に展開している。現在のフレペツは地形図には湿原としか描かれていないが、実際は美々川合流部付近の下流部に水流が認められる。中～上流域は新千歳空港滑走路や誘導灯堤に分断されたこともあってか滞水域となり湿原化しているが、湿原標記は外されて荒地扱いである。「フレペツ川流域の遺跡群」としなかったのは、このような状況であったからと推定する。

明治29（1896）年陸地測量部製版の「北海道假製五万分一図」『千歳』にはフレペツの流路が描かれている。それによると美々川に接近してから沿うように南下し、ペンケナイに合流してすぐ美々川に合流していたようである。この時期の国道36号はフレペツ湿原を大きく西に回り込むようにして越えている。『植苗美沢のあゆみ』（植苗町内会連合会 2005）に掲載された明治29年の地図には、この流路に「フレペツ」と呼称が付されているし、同書掲載の明治36年20万分の1道庁編の地図にも「フレペツ」とある。

松浦武四郎、弘化2（1845）年の記録である『蝦夷日誌二編』（秋葉実編 1999 北海道出版企画センター）では、美沢川合流点から下流にヲハニケウ・ペンケナイ・パンケナイと行程が記され、上流側のフレペツや、より下流のチライウシナイは記録がない。『東西蝦夷山川地理取調図』には美々川－勇払川水系と支流名が記されており、並びからみるとフレペツの位置にヘンケナイ、ペンケナイ川的位置にハンケナイ、パンケナイ川的位置にヲハニケウと表示があり、フレペツの名は無い。また、上記明治29年「北海道假製五万分一図」『千歳』には、フレペツ湿原を大回りして越える地点の地名として「ペンケナイ」の記載がある。しかし、同書編集前の手控えである『エリモより西廻り北海岸川筋取調図』（秋葉実解説 1988『武四郎蝦夷地紀行』所収 北海道出版企画センター）ではフレペツの位置には無名の短流が描かれており、以後上流からヘンケナイ・ハンケナイ・ヲハニケフ・チラエウシとならんでいる。記録が残されている江戸期後半、フレペツ・ペンケナイ・パンケナイ・ヲハニケウ等に位置と名称の混同がある。



この図は、〈左〉陸地測量部、明治43年発行の仮製五万分の一地形図、「千歳」、
 〈右〉国土地理院、昭和43年発行の1:50,000地形図、「千歳」を部分複製したものである。

図3 明治期と昭和期の美々川流域地形図

フレベツはアイヌ語でhure・pet：赤い・川（『苫小牧市のアイヌ語地名』 扇谷昌康編 1971『郷土の研究』3別冊など）とされ「湿地を流れるために水が赤く濁っているの」と説明されている。羽田野正隆の「アイヌ語地名の史料における出現頻度」（1989『北方文化研究』第20号）によれば、24,027件のアイヌ語地名中、「フレベツ」は37件で9位の多さ、同義「フレナイ」13件を加えると50件となる。またフレピラ（赤い崖）・フレトイ（赤い土）・フレシマ（赤い石）・フレチャシなど赤のつく地名も数多くある。停滞水や地質からとられた呼称で、鉄分の発色による赤を主眼とした地名である。知里真志保は『地名アイヌ語小辞典』（1956『知里真志保著作集3』 1973 平凡社所収）で、フレについて「赤くアル（ナル）。－山や崖について云えば土が崩れて赤い地肌が露われているもの、川について云えば古川などで水が停滞し、やち気で底が赤くなっているようなものに云う。」と解説している。別項の土層説明にもあるとおり、当遺跡の基盤を覆うテフラ（火山灰）の中には、現表土から約1 m下に約8,000年前降下の樽前d降下岩片層（Ta-d₁）と同降下スコリア層（Ta-d₂）がある。このテフラは橙色～深紅色を呈する赤い層をなしている。樽前山から東～東南東方向に降下して、道東にも及んでいる。川の浸食や崖の崩落で露出する事も多く、フレベツを含め前記の地名の中には、特に苫小牧から道東方面にかけては、フレ：赤はTa-d火山灰からの命名である可能性も高い。ちなみに前記のフレチャシは厚真町にあるヲチャラセナイチャシ跡の旧名で、壕を掘り上げた際のTa-d火山灰でチャシ全体が覆われて、遠望するとまさに赤いチャシとして存在していた。

当フレベツも川の浸食で見たTa-d火山灰が、川底を赤く見せていた可能性もある。あるいは、上記のように混同して呼称されていた美々川の支流の中に「フレベツ」もあり、明治期以降現地に呼称が固定されたものかも知れない。

フレベツ湿原をふくむ美々川流域の植生は、汎針広混交林帯に属しているが、幾度もの火山噴火降下物のため復活の早い広葉樹が卓越している。前出の『美々川流域の自然環境の資質と現状』および『植苗美沢のあゆみ』から抽出すると、低湿地はヨシ・イワノガリヤス・ヒメシダ・ツルスゲ・マコモ・ガマなどが主体のヨシ湿原で、流れや滞水にはヒシやヌマハコベ・エゾノミズタデ・エゾノカワヂシャ・オランダガラシ（クレソン）のほかバイカモなど多種の藻類が生育する。周辺の乾燥化し始めた部分ではハンノキ疎林となっている。乾燥化が進むとヤチハンノキ・ヤチダモ林となり、ケヤマハンノキ・サワシバ・ミズナラ・キタコブシ・エゾヤマザクラ・ヤマモミジ・ノリウツギ・エゾノコリンゴ・イヌコリヤナギなどが随伴する。これら湿原状態の林床には、ヨシ・イワノガリヤス・ホザキシモツケ・ミズバショウ・マツマエスゲ・エゾミヤコザサ・ヤマドリゼンマイ・クロミノウグイスカグラ（ハスカップ）などが繁茂している。傾斜地から丘陵上にはミズナラを主体とし、コナラ・シラカバ・サワシバ・アズキナシ・ハリギリ・ヒロハノキハダ・エゾイタヤ・コクワ・ヤマブドウなどの広葉樹林で、林床ではエゾミヤコザサ・マツマエスゲが優占するが多種の草花が生育する。山菜ではモミジガサ（ストケ）・ワラビ・ギョウジャニンニク・クサソテツ（コゴミ）・ユキザサ（アズキナ）・アキタブキや多種のキノコなどが採集できる。

棲息する動物をみると、鳥類では水辺から湿原にかけてマガモ・カルガモ・アオサギ・ハクセキレイ・ヤマセミ・カワセミ・クイナ・オオヨシキリ・シマアオジ・ノビタキなどが、森林にはツツドリ・ヒヨドリ・アカハラ・シジュウカラ・センダイムシクイ・キビタキ・アカゲラなどのほか、オオタカ・オオワシ・オジロワシの飛来もある。哺乳類ではヒグマ・エゾシカ・キタキツネ・エゾタヌキ・イタチ・エゾオゴジヨ・エゾリス・シマリス・エゾユキウサギ・エゾヤチネズミ・ヒメネズミ・カラフトヒメトガリネズミなど、爬虫類・両生類ではアオダイショウ・シマヘビ・ヤマカガシ・カナヘビ・カラスヘビ・エゾサンショウウオ・エゾアカガエルなどが確認されている。魚類はエゾウグ

イ・イトヨ・イバラトミヨ・ジュズカケハゼ・フクドジョウ・ワカサギ・ギンブナ・サケ・コイ・ナマズなどが捕獲されており、勇払川ではイトウの記録もある。美々川支流の丹治沼川のアイヌ語名チライ・ウシ・ナイは、イトウ・の棲む・川の意である。甲殻類ではスジエビ・ニホンザリガニ・モズクガニなどが確認されている。貝類はドブガイ・カワニナ・マルタニシ・オオタニシなどがみられた。

4. 近現代の変化

遺跡名の美沢16や地区名の「美沢」は、『植苗美沢のあゆみ』によると、昭和17～18年の字名地番の改正と通達を経て、それまでの美々全域と植苗の北側の一部を以て「美澤」とすることが、昭和19年1月1日から実施された。『苫小牧地方地名集』（堀江敏夫 1967 苫小牧地方史研究叢書第1集）には「美沢 みさわ ここは昔、美々（千歳美々から続いて）と呼ばれていたが、ここに入植した人々はこれを区別するため、美々の「美」と自分たちの住む沢の「沢」ととって美沢と呼んだ」と記されている。それ以前は苫小牧町大字植苗字美々であった。美々を含む植苗地区は、昭和3年から苫小牧町の中の地区として植苗北・植苗南・美々からなっていた。「植苗」は明治9年「北海道大小区画一覧」に初出である。明治3年勇払郡ウエンナイに開墾所がおかれウエンナイ村となったのを機に、明治6年ウエンナイ・ビビ・タプコプ・ユウフリの統合でウエンナイ村と成ったものが「植苗」と漢字表記されたものである。これが明治35年、苫小牧村に統合され大字植苗となった。

「美沢」地区では美々川と美沢川の合流点付近、通称「御前水」に明治11～13年、官営の「開拓使美々鹿肉缶詰製造所」（苫小牧市教育委員会 1975 『苫小牧市美々「開拓使美々鹿肉缶詰製造所」址発掘調査報告書』苫小牧市文化財調査報告I）が操業していた。「御前水」は明治14年、行幸中の明治天皇が千歳・勇払の境で小休止の際、この工場の休業中の職員舎でこの湧水を飲んだことから名付けられた。植苗を含むこの地は、広大な森林を背景に北海道の石炭鉱業の繁栄に沿って林業が盛んな地であったが、現在は衰退している。このため後年の植樹域が広がっている部分も多い。特異なのはドロノキを加工するマッチ軸木工場で、明治20年代後半～30年代前半、6ヵ所（苫小牧地方では10ヵ所）が操業していた。美々川支流に工場を持ち、箱舟に積んで美々川→ウトナイ湖→勇払川→沼ノ端、陸揚げ後鉄道で室蘭港へ、神戸港へ送られ海外輸出という経路を辿っていた。また、沢の斜面側には各所に炭焼き窯の痕跡がみられる。

前述したように、明治29年陸地測量部製版の「北海道假製五万分一図」『千歳』には、フレベツ湿原を大きく西に回り込むようにして越える幹線道路（国道36号となる）がみられる。昭和19年修正の地図（『苫小牧市史資料編第2巻』1977 所収の苫小牧5万分の1）では、この大曲部分に直線化の新道工事の表現がある。この昭和20年前後の直線化工事では、曲り部分両端の台地が掘削され、土砂が供給されたという。この台地端には大曲遺跡と北炭山林2遺跡があり、一部破壊された可能性がある。同書にある昭和40～50年代初頭の地図でも、曲り部分の旧道は破線で描かれており、歩けた状態であったと思われる。この旧道こそが、今回調査した美沢16遺跡への入り口である。近年発行のゼンリン社の住宅地図にも旧道痕跡の表現があるが、湿原部分はもう通行できる状況ではない。

昭和50年代には新千歳空港建設工事が始まり、滑走路や関連施設・道路の建設で湿原や山林が大規模に開発されていった。美沢川流域は上中流域の大半が開発され、フレベツ湿原も上流部が開発・寸断された姿となっている。さらにこの調査後の工事において、フレベツ湿原と周辺にはさらなる変容がもたらされる。火山灰を主体とする土砂採取で、丘陵が掘削され平地化も部分的に進んでいる。

以上のように、近代に入ってから現在まで、遺跡とその周辺を取り巻く環境や実相は、開墾・伐

採・工事・土砂採取などで常々変化を余儀なくされている。

5. 遺跡周辺のヒグマについて

平成21年度調査中、掘削排土や調査区内には頻繁にエゾシカやキタキツネの足痕がマークされ、湿原部分にいたエゾシカも目視できた。平成22年度も春先当初は同じように足跡が確認できた。しかし5月18日、掘削排土末端や周辺にヒグマの足跡や痕跡が発見されたころからは、これらの足跡がみられなくなった。周辺のヒグマの足跡や痕跡の発見はその後も続き、ヒグマを警戒しながらの調査となった。

平成21年度調査（9～10月）の調査に際し、事前に周辺のヒグマ出没情報が届いていた。前述した旧道や現場に進入する道路、湿原や林縁がヒグマの出没経路ということであった。現場では対策として、スズの携行・大音量ラジオ鳴動・週1回のハンター巡回（2人1組・北海道猟友会千歳支部に依頼）・車輛による集団移動・生ゴミの持ち帰りを実施した。10月17日には、付近の道道で横断中の体長1mの子グマが乗用車にはねられ死亡するという事故が報道された。

平成22年度は5～6月の調査であり、一層の注意が喚起されたところであった。現場では昨年度と同様の対策をとって対処していた矢先、ヒグマ痕跡発見の報がハンターからもたらされた。しかも掘削排土末端という、現場そのものでの出没痕跡であった。追加対策としてハンター巡回を週3回とし、現場終了まで継続した。結果、ヒグマ被害はなく、無事調査は終了した。

ハンター諸氏の話によると、遺跡周辺のヒグマは3歳前後のオスで、親グマと行動をしている可能性もあるという。この時期はフレベツ湿原一帯を行動範囲とし、ミズバショウの根を掘り食した痕跡もあった。近年はフレベツ湿原が空港建設で分断されているため、空港のフェンス脇や施設をくぐる暗渠などで移動痕跡確認や実態目視が為されているという。この付近のヒグマは飛行機や重機などの大騒音に慣れており、スズ・ラジオ・人声などに逆反応して近づいてくる可能性も指摘された。

苫小牧市内のヒグマ出没情報は2007年で30件以上あった。樽前山や支笏湖周辺や美沢・植苗などのゴルフ場・道路での情報が多く、東部の柏原でも目撃されている（『苫小牧民報』記事をインターネット検索）。樽前山に棲息するヒグマが美沢・植苗を通り夕張山地まで春～秋の移動をしているとの考え方もある。

（三浦 正人）

6. 周辺の遺跡（図5 表3 図版12）

新千歳空港用地内は、空港建設に伴い1974・1975（昭和49・50）年度に用地内の分布調査が千歳市教育委員会により実施され、各時期にわたる遺跡が多数存在することが明らかとなった。

1976（昭和51）年度から北海道教育委員会により発掘調査が実施され、1979（昭和54）年度から当センターがこれを引き継いだ。空港建設に加えて周辺の道路整備等の関連する工事原因により、あらたに遺跡が発見され発掘調査が行われてきた。

また、千歳市では大正年間、北海道鉄道札幌線（現在のJR千歳線）建設工事で「美々貝塚」（千歳市指定史跡）が発見され、その重要性は早くから認識されていた。苫小牧市域でも個人の所有地から遺跡が確認され、千歳市美々と苫小牧市美沢の両地区は、古くから考古学研究者や地質学研究者、郷土研究者たちにとって学術的に重要な地域と認識され、巡検・踏査・発掘調査が行われてきた学史的背景がある。

現在確認されている遺跡は立地場所から河川ごとに「遺跡群」として捉えることができ、新千歳空港建設に関連するものは「美沢川遺跡群」・「フレベツ遺跡群」・「ペンケナイ川遺跡群」と呼ばれてい

る。これらの河川は西に位置する水源から東方向へ流れ、美々川へと注いでいる。美々川は千歳湖付近を源流に南へ流れ、平坦なところでは周囲に湿原を形成しウトナイ湖へと注ぐ総延長約5kmの河川である。美々川とその支流の遺跡群は全体を「美々川水系の大遺跡群」と捉えることができる。

ここでは美沢16遺跡の周辺、美々川水系に位置する遺跡について、上流に位置するものから遺跡群ごとや地点ごとにまとめ、これらの概要を述べる。なお、旧名称や旧遺跡番号等についても可能な限り把握するように努め、表3に整理した。

現在、管制塔のある付近は、パンケビビ川の水源付近で東へ流れを集め千歳湖へ注いでいた。この川の谷が「オホコツ沢」(「シノマンビビ」の別名? 『増補 千歳市史』)と考えられ、上流から美々11遺跡(221)・美々12遺跡(222)・美々14遺跡(224)・美々10遺跡(220)・美々13遺跡(223)がある。これらの位置と1975年度の分布調査の地点(千歳市教育委員会 1976)を対照すると上流から千歳B、C、D、A、E地点である。分布調査では、美々11遺跡は第I黒色土層から遺物の出土があるが、種類は掲載されていない。美々12遺跡はつまみ付きナイフが出土し縄文時代前期の可能性があり、美々14遺跡は縄文時代後期、美々10遺跡は擦文時代の土器が出土しており、美々13遺跡は磨製石斧が出土している。すべて工事立会(調査)により調査済である。

パンケビビ川が注ぐ千歳湖周辺には、空港建設の頃から美々牧場A～G遺跡(旧称)があることが知られ、これらは現在「パンケビビ」の遺跡名である。パンケビビの遺跡群は大きく三つの地域に分けられる。すなわち、①:千歳湖周辺、②:①の東側の美々川流域とその上流の支流、③:②の南側、美々川が形成する大きな湿原の北側付近である。①の千歳湖周辺にはパンケビビ12遺跡(254)・パンケビビ13遺跡(255)・パンケビビ11遺跡(253)・パンケビビ7遺跡(234)・パンケビビ10遺跡(252)・パンケビビ16遺跡(258)がある。縄文時代早期・前期・中期・晩期、擦文時代の遺物が確認されている。②の地域にはパンケビビ17遺跡(260)・パンケビビ6遺跡(233)・パンケビビ5遺跡(232)・パンケビビ4遺跡(231)、東側の支流にはパンケビビ2遺跡(229)・パンケビビ3遺跡(230)がある。続縄文時代・擦文時代の遺跡で、堅穴のくぼみがみられる遺跡もある。③にはパンケビビ1遺跡(228)があり、擦文時代の堅穴のくぼみがみられる。

この南から美々川は湿原を形成する。縄文時代前期の千歳市指定史跡である美々貝塚(211)・美々貝塚北遺跡(227)が美々川から離れた西側にあるが、遺跡周辺には東西方向の谷状地形がみられ、かつては河川であったと想定され、これらの遺跡はその支流に面する台地に立地する。

その南から苫小牧市で、JR線と交差する付近に大島遺跡(012)・美々橋遺跡(019)、御前水遺跡(021)がある。大島遺跡は縄文時代各期・続縄文時代・擦文時代、美々橋遺跡・御前水遺跡は縄文時代中期・後期の遺跡である。

美沢川の下流域、美々川にはさまれた地点には、美々坂遺跡(020)・美々缶詰所遺跡(071)・北炭山林1遺跡(011)・北炭山林3遺跡(192)がある。美々缶詰所遺跡は明治年間に建設された鹿肉の缶詰製造所跡で、近代の重要な産業遺跡である。他の三遺跡は縄文時代の遺跡である。

美沢6遺跡(087)・美沢7遺跡(088)は現在空港の滑走路の下にあたるが、北へ流れ美沢川へ注ぐ支流に面する台地に立地する縄文時代の遺跡である。

美沢川は左岸が千歳市美々、右岸が苫小牧市美沢で行政境界にあたる。ここに位置する遺跡は「美沢川遺跡群」と呼ばれ、縄文時代の全期を網羅する大遺跡群を構成する。

左岸の千歳市美々には、上流から美々2遺跡(212)・美々9遺跡(219)・美々15遺跡(225)・美々16遺跡(226)・美々3遺跡(213)・美々4遺跡(214)・美々5遺跡(215)・美々6遺跡(216)・美々7遺跡(217)・美々8遺跡(218)がある。美々2遺跡・美々9遺跡・美々15遺跡は縄文時代

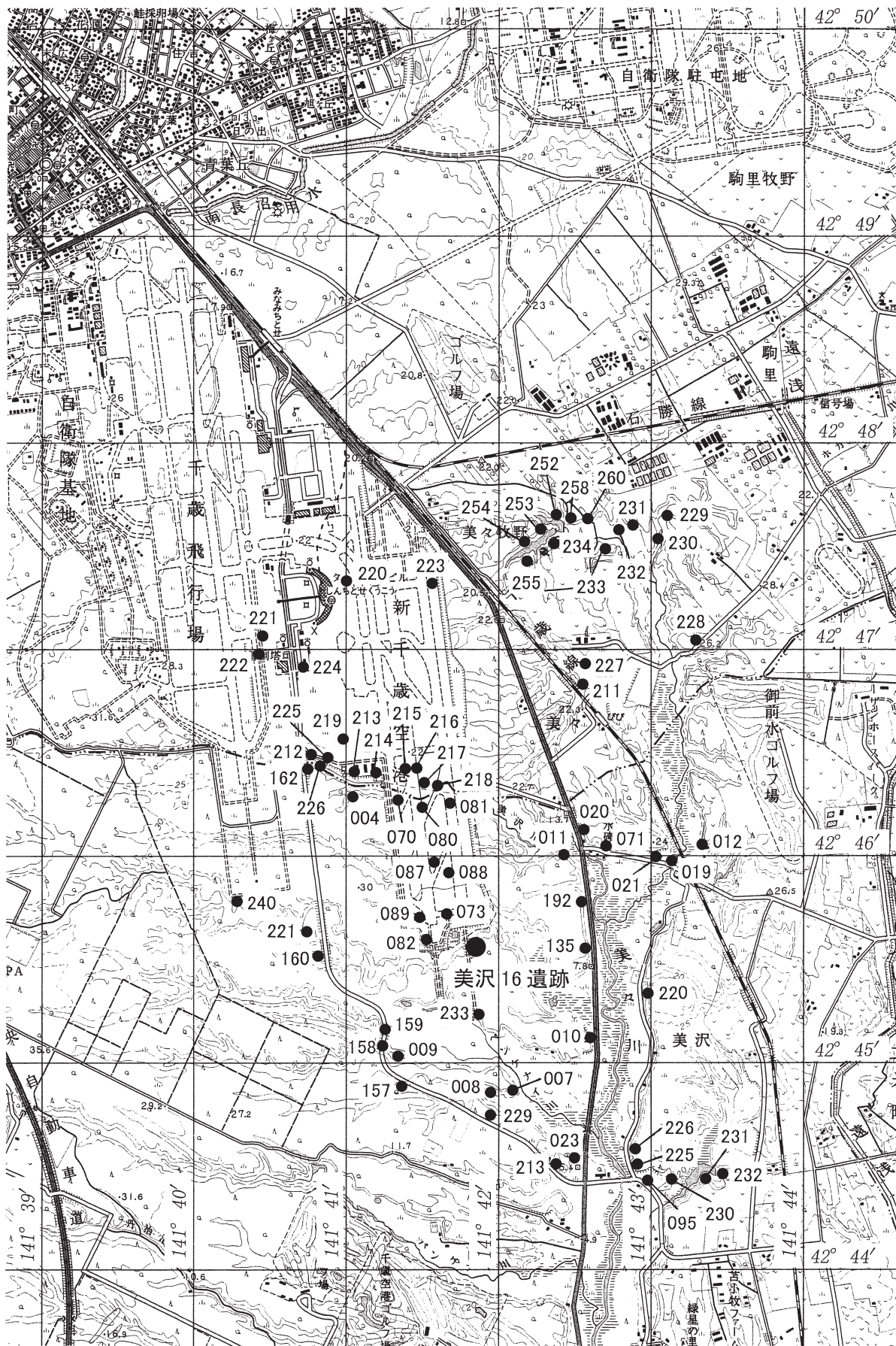


図5 周辺の遺跡 (1:50,000地形図「千歳」に加筆) (千歳市:A-03 苫小牧市:J-02を省略)

晩期の遺跡で、美々16遺跡は擦文時代である。美々2遺跡では集落跡と土坑（墳）群、美々9遺跡ではTピットが確認されている。美々3遺跡は縄文時代早期・晩期で、盛土遺構が確認されている。美々4遺跡は縄文時代後期の周堤墓・周溝のある墓が確認され、遺物も大量で、動物型土製品（国指定重要文化財）も出土した。包含層は美沢川の水面下にも広がり、美沢川ボックスカルバート呑口の建設に先立ち遺物回収調査が行われた（「水面下の包含層」北海道教育委員会 1977・「美々4遺跡（呑口）」北海道教育委員会 1979）。また、縄文時代晩期「美々4式」土器の標式遺跡である。美々5遺跡も縄文時代前期の集落跡と後期の周堤墓が確認され、足形付土製品が出土した。美々6遺跡は縄文時代早期で、東釧路式系土器の編年に良好な遺物が多数出土した。美々7遺跡は縄文時代早期の石刃鏃、足形付土製品が出土し、前期の「美々7式」土器の標式遺跡であり、オホーツク式土器も出土した。美々8遺跡は空港建設前の分布調査で発見された遺跡（（千歳）自動車教習所遺跡）で、縄文時代～近現代までの遺構・遺物が確認された。第I黒色土層からは擦文時代各期の土器が多数出土し、型式編年に良好な資料が得られている。また江戸時代の「ユウフツ越」（シコツ越）の跡が発見され、これらは「美々山道」（扇谷昌康 1993）と荷車の轍跡、ミミ小休所跡、舟着場跡等、江戸時代末に松浦武二郎が『蝦夷日誌二編』に記した建物や施設等が遺構として確認され、調査により、文献史学の内容を考古学的に裏付けられた事例となった。「低湿部」は擦文時代～近世アイヌ文化期の木製品が良好な状態で多数出土した。アイヌ文化の道具類の多くが伝承品や収集品であった実情のなか、考古学的な調査でこれらの良好な資料が発見されたことは意義があり、2005（平成17）年に国の重要文化財に指定された。美々8遺跡は北海道の擦文時代～アイヌ文化期（江戸時代）の研究において極めて重要な遺跡である。

右岸の苫小牧市美沢には、上流から美沢13遺跡（162）・美沢18遺跡（004）・美沢1遺跡（070）・美沢2遺跡（080）・美沢3遺跡（081）がある。美沢13遺跡はTピットが確認されている。美沢18遺跡は美沢川の支流に面する台地に位置する縄文時代の遺跡である。美沢1遺跡は縄文時代早期の集落跡や後期の周堤墓が確認されている。美沢2遺跡は縄文時代早期・中期の集落跡である。美沢3遺跡は縄文時代早期の足形付土製品、石刃鏃や晩期の遺物が多く出土し、また、前期「美沢3式」土器の標式遺跡である。

また、美沢川遺跡群の調査では、第二次大戦後千歳基地に駐留した在日アメリカ軍の訓練・演習時の菓きょう、ビール缶等が表土層からみつまっている。

フレペツ湿原はかつて河川であったと考えられ、湿原とこれの東側、直線距離で2 km弱の地点まで谷であり、この周囲に立地する遺跡を「フレペツ遺跡群」と呼ぶ。上流には美沢17遺跡（240）・美沢14遺跡（221）・美沢12遺跡（160）がある。美沢17遺跡は縄文時代・続縄文時代、美沢14遺跡・美沢12遺跡は縄文時代の遺跡である。美沢12遺跡は1986（昭和61）年度に工事立会が行われた。中～下流域には美沢5遺跡（082）・美沢8遺跡（089）・美沢4遺跡（073）・美沢16遺跡（234）がある。これらは縄文時代前期の遺跡群で、美沢5遺跡ではTピット、美沢4遺跡では貝塚が二地点確認されている。

美々川とフレペツ湿原との合流点付近には、北炭山林2遺跡（135）・美沢東遺跡（220）・大曲遺跡（010）がある。北炭山林2遺跡は、国道36号の改良工事に伴い発掘調査された。美沢東遺跡は1991（平成3）年度の苫小牧市の埋蔵文化財パトロール時に発見された。大曲遺跡は縄文時代中期・後期・晩期、続縄文時代・擦文時代・アイヌ文化期と多岐の時代にわたる遺跡である。

ペンケナイ川流域に立地する遺跡は「ペンケナイ川遺跡群」と呼称する。上流の美沢15遺跡（233）

は縄文時代中期の集落跡である。南側を流れる支流の上流には、美沢10遺跡（158）・美沢11遺跡（159）・平田遺跡（009）がある。美沢10遺跡では縄文時代中期の被火災住居跡が調査され、美沢11遺跡は縄文時代前期・中期の集落跡である。平田遺跡では須恵器、刀子、曲マキリ等が出土している。さらに山を挟んで南に位置するもう一つの支流には、美沢9遺跡（157）・植村B遺跡（008）・植村A遺跡（007）・ペンケナイ2遺跡（229）がある。美沢9遺跡は1986（昭和61）年度に工事立会が行われた。植村B遺跡・植村A遺跡は古くから知られている遺跡でアイヌ文化期の墓等が調査され、ペンケナイ2遺跡は縄文時代である。

美々川とペンケナイ川の合流付近には岡田遺跡（023）・ペンケナイ1遺跡（213）・美沢東3遺跡（226）・美沢東2遺跡（225）がある。岡田遺跡・美沢東2遺跡は縄文時代中期・晩期で、ペンケナイ1遺跡は縄文時代晩期、美沢東3遺跡は縄文時代と擦文時代である。

この合流地点の少し南では、ウエンナイ川が東側から美々川に注いでいる。この流域には美沢東6遺跡（232）・美沢東5遺跡（231）・美沢東4遺跡（230）・咲間遺跡（095）がある。咲間遺跡は縄文時代早期で、他の三遺跡は「美沢東遺跡群」と呼ばれている。美沢東6遺跡は縄文時代各期の竪穴式住居跡が確認され、縄文時代中期の在地系の「厚幌Ⅰ式」土器（仮称）が出土した。美沢東5遺跡は縄文時代中期・後期で、竪穴式住居跡が調査されている。美沢東4遺跡は縄文時代早期・中期で、竪穴式住居跡・Tピットが確認されている。

図5に示した範囲外にも遺跡は多く、タプコブ遺跡（縄文時代後期前半：タプコブ式）・植苗貝塚（縄文時代前期後半：植苗式）等の土器型式が設定された重要な遺跡もある。

なお、遺跡登載番号のA-03（千歳市）・J-02（苫小牧市）は省略した。

*表3の文献以外の参考情報

北海道教育委員会 「埋蔵文化財包蔵地カード」

北海道教育委員会 インターネットによる埋蔵文化財包蔵地（遺跡）情報

「北の遺跡案内」http://www2.wagamachi-guide.com/hokkai_bunka/top.asp

7. 遺跡群の名称・登載番号

（1）遺跡群の名称について

新千歳空港建設用地内とこれに関連する道路工事で調査した遺跡は、立地する水系から「美沢川遺跡群」・「フレベツ遺跡群」・「ペンケナイ川遺跡群」に分けられた。現在これらの名称や表記に混乱があるので、これを整理し統一することとしたい。各遺跡群に属する遺跡は表3に示した。

1976（昭和51）年度の北海道教育委員会の調査で「美沢川遺跡群」、「フレベツ遺跡群」と仮称され（北海道教育委員会 1977）、次年度の報告書（北海道教育委員会 1978）で仮称の表記がなくなった。

「美沢川遺跡群」は、北海道教育委員会・当センターの報告書『美沢川流域の遺跡群』Ⅰ～ⅩⅩのうち、1991（平成3）年度の『美沢川流域の遺跡群ⅩⅤ』（北埋調報77）から、用地内におけるこの遺跡群の名称が「美沢川流域の遺跡群」に変わり（前掲書 図Ⅰ-3 5頁）、それ以降は概ねこれに統一されている。また、『美沢川流域の遺跡群ⅩⅡ』（北埋調報58 1989）の図Ⅰ-4の図名は「美沢川流域遺跡群」でこれ以降の報告書に散見されるが、これは「美沢川流域の遺跡群」の「の」脱字である。

・遺跡群の名称は「美沢川遺跡群」で、『美沢川流域の遺跡群』は報告書のシリーズ名である。

「フレペツ遺跡群」は、北海道教育委員会から調査を引き継いだ1979年度に、当センターが刊行した報告書『フレペツ遺跡群』（1980）で「ツ」を、アイヌ語発音に近づけた「ッ」の表記とした。その後は本報告書まで「フレペツ遺跡群」と表記している。

・「フレペツ遺跡群」は遺跡群の名称であり、報告書のシリーズ名でもある。

湿原の東側、かつては河川であったその上流部に立地する、美沢17遺跡・美沢14遺跡・美沢12遺跡も含めた。

「ペンケナイ川遺跡群」は、当センターが美沢10遺跡・美沢11遺跡を調査した1986（昭和）年度に付けられた。報告書は『ペンケナイ川流域の遺跡群Ⅰ』（北埋調報35）、『ペンケナイ川流域の遺跡群Ⅱ』（北埋調報44）である。その後1994（平成6）年度に美沢15遺跡を調査し報告書では「ペンケナイ川遺跡群」との記述がある。

・遺跡群の名称は「ペンケナイ川遺跡群」で、『ペンケナイ川流域の遺跡群』は報告書のシリーズ名である。

上流部の支流に立地する、平田遺跡・美沢9遺跡・植村B遺跡・植村A遺跡・ペンケナイ2遺跡も含めた。

（2）遺跡名称と登録番号について

用地内の遺跡の名称と「北海道教育委員会遺跡登録番号」（道教委登録番号）が変更された経緯について整理する。

北海道教育委員会は昭和51年1月31日現在の埋蔵文化財包蔵地をとりまとめ『埋蔵文化財包蔵地一覧表（付指定文化財）（全道編）』（1977年3月）を刊行し、これには「凡例 「閲覧用埋蔵文化財分布図」の番号と「一覧表」の登録番号が一致する」との記載がある。この「包蔵地一覧表」には、都市部から地方へと開発事業が展開しつつある当時の社会情勢の中、北海道地域における大規模開発に適切に対応するため、事前に道内の埋蔵文化財包蔵地を正確に把握する目的で1972（昭和47）年から北海道教育委員会が踏査・分布調査を行い、発見・確認された遺跡（包蔵地）が掲載されている。1975（昭和50）年度の新千歳空港内の分布調査で発見された遺跡もみられるが、これらは次の遺跡名称と80～90番代の登録番号で掲載されている。

千歳市：「美沢Ⅰ沢1～8遺跡」（87・88・89・94・95・96・97・98）

「美沢Ⅲ沢1遺跡」（90）

苫小牧市：「空港1遺跡」（70）

「美沢4遺跡」（73）

また、所在地の欄は千歳市「美々」を「美沢」と誤記載がある。この登録番号等から現在の遺跡名を調べ表3に記載した。

千歳市の「美沢Ⅲ沢1遺跡」は番号から「オホコツ沢遺跡」＝「美々10遺跡」と判断される。『美沢川流域の遺跡群』（千歳市教育委員会1976第5図9頁）では、三つの大きな東西方向の谷地形が認められる。この三つの沢を南から美沢Ⅰ沢は美沢川、美沢Ⅱ沢は発掘区の東西基線の40～45付近の谷地形、美沢Ⅲ沢がG2-33付近から千歳湖へ続く谷地形を示すと考えると、この遺跡は美沢Ⅲ沢にある1番目の遺跡と理解でき、美沢Ⅲ沢はオホコツ沢であるから「美沢Ⅲ沢1遺跡」は「オホコツ沢遺跡」、すなわち現在の「美々10遺跡」であろう。

また、苫小牧市の「空港1遺跡」は登録（登録）番号が「80」で現在の「美沢1遺跡」であると判

断される。『美沢川流域の遺跡群』（千歳市教育委員会 1976）の第1図（3頁）の「16. 空港1号遺跡」の位置は、美沢川とフレベツ湿原の谷を誤認し異なる場所を示した可能性がある。この図の空港1号遺跡の位置が正しいとすると、現在の周知の遺跡で場所が一致するものはない。

1976（昭和51）年8月に開始された北海道教育委員会による、最初の新千歳空港の埋蔵文化財調査では「発掘調査の契約時には、遺跡名称が未整理であった」（例言『美沢川流域の遺跡群Ⅰ』北海道教育委員会 1977）とあり、報告書刊行時（1977年3月）には「美々（算用数字）遺跡」・「美沢（算用数字）遺跡」の名称が定まったようである。また、1979年3月文化庁文化財保護部刊行の「全国遺跡地図Ⅲ 北海道」にも「美々（算用数字）遺跡」と80～90番代の「道番号」の記載がみられる。

1979・1980（昭和54・55）年、千歳市教育委員会は市内の分布調査を実施し「千歳市における埋蔵文化財調査（上）」（千歳市教育委員会 1978）・「同（下）」（同 1979）を刊行した。これらは市内をいくつかの地域に分け、その範囲に位置する遺跡について連続する番号が記されており、美沢川遺跡群は「同（下）」に記載があり「美々2～16遺跡」は「212～226」である。これは『埋蔵文化財包蔵地一覧表』（前掲書）の不備を、千歳市教育委員会が「独自の遺跡番号」を付す方法で対処したものである。

その後、北海道教育委員会は美沢川遺跡群を含む千歳市域の包蔵地について、千歳市教育委員会が付した「独自の遺跡番号」と「北海道教育委員会登載番号」とを一致させ、1995（平成7）年2月21・22日付けで「埋蔵文化財包蔵地カード」作成した。

しかし、1976（昭和51）年～1998（平成10）年の間、北海道教育委員会及び当センターの調査報告書シリーズ『美沢川流域の遺跡群』はすべて80～90番代の登載番号が記載されている。包蔵地カードが作成された翌年度の1995（平成7）年度以降は、新しい登載番号が関係機関で共通認識されるべきであった。

これら遺跡の番号も整備された登載番号に対照できるように表3にまとめた。

また、フレベツ遺跡群の美沢15遺跡は1994（平成6）年度、美沢16遺跡は1995（平成7）年度に、当センターが調査し報告書（北埋調報95・101）を刊行しているが、登載番号の記載に誤りがあり訂正する。

美沢15遺跡（北埋調報95） : 「233」 誤記載；203

北埋調報95の「報告書抄録」・『調査年報7』

美沢16遺跡（北埋調報101） : 「234」 誤記載；204

北埋調報101の「I章」・「報告書抄録」・『調査年報8』・『調査年報22』

（末光 正卓）

表3 周辺の遺跡 美々川(千歳湖～ウエンナイ川合流地点付近)(1)

登録番号 新	旧・誤	遺跡名	河川流域(遺跡群)	遺跡の概要		旧名称 分布調査地点名	備考	主な報告書・参考文献
				主な時代	主な遺物			
A-03	221	美々11遺跡	ハンケビビ川流域	縄文時代	不明(第1黒色土層出土)	千歳B地点	工事立会調査で全城調査済	『美々川流域の遺跡群』千歳市教委 1976 『千歳市における埋蔵文化財調査(下)』千歳市教委 1980
A-03	222	美々12遺跡	ハンケビビ川流域	縄文時代	つまみ付きナイン(石匙)	千歳C地点	工事立会調査で全城調査済	『美々川流域の遺跡群』千歳市教委 1976 『千歳市における埋蔵文化財調査(下)』千歳市教委 1980
A-03	224	美々14遺跡	ハンケビビ川流域	縄文時代後期	土器	千歳D地点	工事立会調査で全城調査済	『美々川流域の遺跡群』千歳市教委 1976 『千歳市における埋蔵文化財調査(下)』千歳市教委 1980
A-03	220	90	ハンケビビ川流域	縄文時代	縄文土器	オホコツ沢遺跡 美々川遺跡 千歳A地点	工事立会調査で全城調査済	『美々川流域の遺跡群』千歳市教委 1976 『千歳市における埋蔵文化財調査(下)』千歳市教委 1980
A-03	223	美々13遺跡	ハンケビビ川流域	縄文時代	磨製石斧	千歳E地点	工事立会調査で全城調査済	『美々川流域の遺跡群』千歳市教委 1976 『千歳市における埋蔵文化財調査(下)』千歳市教委 1980
A-03	254	ハンケビビ12遺跡	美々川上流(千歳湖周辺)	縄文時代早期	土器・石器			
A-03	255	ハンケビビ13遺跡	美々川上流(千歳湖周辺)	縄文時代早期・前期	土器・石器			
A-03	253	ハンケビビ11遺跡	美々川上流(千歳湖周辺)	縄文時代中期	土器・石器			
A-03	234	ハンケビビ7遺跡	美々川上流(千歳湖周辺)	縄文時代・縄文時代	包蔵地	美々牧場C遺跡		『千歳市における埋蔵文化財調査(下)』千歳市教委 1980
A-03	252	ハンケビビ10遺跡	美々川上流(千歳湖周辺)	縄文時代早期	土器・削片			
A-03	258	ハンケビビ16遺跡	美々川上流(千歳湖周辺)	縄文時代早期・前期 ・中期・晩期	土器・石器			
A-03	260	ハンケビビ17遺跡	美々川上流 東側	縄文時代早期・前期	土器・削片			
A-03	233	ハンケビビ6遺跡	美々川上流 東側	縄文時代	*	美々牧場D遺跡	『千歳市における埋蔵文化財調査(下)』千歳市教委 1980	
A-03	232	ハンケビビ5遺跡	美々川上流 東側	縄文時代	包蔵地	美々牧場E遺跡	『千歳市における埋蔵文化財調査(下)』千歳市教委 1980	
A-03	231	ハンケビビ4遺跡	美々川上流 東側	縄文時代	包蔵地	美々牧場F遺跡	『千歳市における埋蔵文化財調査(下)』千歳市教委 1980	
A-03	229	ハンケビビ2遺跡	美々川上流 東側	縄文時代	竪穴			
A-03	230	ハンケビビ3遺跡	美々川上流 東側	縄文時代	竪穴	美々牧場G遺跡	『千歳市における埋蔵文化財調査(下)』千歳市教委 1980	
A-03	228	ハンケビビ1遺跡	美々川上流遼東北東側	縄文時代早期・中期・前期 縄文時代	竪穴	美々牧場H遺跡	『千歳市における埋蔵文化財調査(下)』千歳市教委 1980	
A-03	211	美々貝塚	美々川の支流	縄文時代 前期	貝塚(ヤマトンシジミ主体) 磨製 盛土遺構		『千歳遺跡』千歳市教委 1967 『美々貝塚』千歳市教委 1976	
A-03	227	美々貝塚北遺跡	美々川の支流	縄文時代 前期	貝塚 住居跡 盛土遺構	美々北遺跡	『美々貝塚北遺跡における考古学的調査』 千歳市教委 2005	
J-02	012	大島遺跡	美々川・美々川の 合流点付近	縄文時代各期 縄文時代・縄文時代	住居跡 墓	第8号美沢遺跡7	『大島遺跡発見 報告書』千歳市教委 1977	
J-02	019	美々橋遺跡	美々川・美々川の 合流点付近	縄文時代中期・後期・晩期	*			
J-02	021	御前水遺跡	美々川・美々川の 合流点付近	縄文時代中期・後期	*			
J-02	020	美々坂遺跡	美々川・美々川の 合流点付近	縄文時代中期・後期	*			
J-02	071	美々缶詰所遺跡	美々川・美々川の 合流点付近	明治年間	施設跡		近代産業遺跡 『美々缶詰所 発掘調査報告書』 千歳市教育委員会 1975	
J-02	011	北炭山林1遺跡	美々川・美々川の 合流点付近	縄文時代各期 縄文時代・縄文時代	土器・石器	第7号美沢遺跡6 北炭山林遺跡		
J-02	192	北炭山林3遺跡	美々川・美々川の 合流点付近	縄文時代晩期	土器・石器			
J-02	087	美沢6遺跡	美沢川の支流	縄文時代後期	*	苦小牧A地点	『美沢川流域の遺跡群』千歳市教委 1976	
J-02	088	美沢7遺跡	美沢川の支流	縄文時代	*	苦小牧B地点	『美沢川流域の遺跡群』千歳市教委 1976	

表3 周辺の遺跡 美々川(千歳湖～ウエンナイ川合流地点付近) (3)

登録番号 新	遺跡名	河川流域(遺跡群)	遺跡の概要			旧名称 分布調査地点名	備考	主な報告書・参考文献
			主な時代	主な遺構	主な遺物			
J-02 240	美沢17遺跡	(フレバツ遺跡群)	縄文時代・総縄文時代	*	土器・石器			
J-02 221	美沢14遺跡	(フレバツ遺跡群)	縄文時代中期	不明	不明		1991・1992(平成3・4)年度頃 工事立会	
J-02 180	美沢12遺跡	(フレバツ遺跡群)	縄文時代後期・晩期	*	土器・剥片		『新千歳空港用地内埋蔵文化財発掘調査報告書』 第1分冊 調査の概要 北理調報35 1987	
J-02 082	美沢5遺跡	(フレバツ遺跡群)	縄文時代前期	Tピット	土器・石器	苦小牧第5地点	『フレバツ遺跡群』第2巻 1980 『フレバツ遺跡群II』北理調報35 1987	
J-02 089	美沢8遺跡	(フレバツ遺跡群)	縄文時代前期	*	土器・石斧・石鏃・礫	苦小牧C地点	『美沢川流域の遺跡群』千歳市教委 1976	
J-02 073	美沢4遺跡	(フレバツ遺跡群)	縄文時代前期	貝塚(ヤマトジミ主体) 竪穴式住居跡	土器・石器(状況主軸) 自然遺物(貝類が主体)	苦小牧第4地点	『フレバツ遺跡群』第2巻 1980 『増補 千歳市史』1983 『フレバツ遺跡群の調査から』矢吹・工藤・増川 1980	
J-02 234	美沢16遺跡	(フレバツ遺跡群)	縄文時代前期	竪穴式住居跡 土坑	土器(鞘内中野式・春日町式) 石器(つぎみ付きナイフ) 磨製石斧・石鏃(他)		『フレバツ遺跡群III 苦小牧市 美沢16遺跡』 北理調報101 1996 本報告書(北理調報276)	
J-02 135	北炭山林2遺跡	美々川・フレバツ遺跡の 合流点付近	縄文時代前期・中期・晩期 総縄文時代	土坑	土器・石器		『一般国道36号苦小牧市植田地区改良工事に係る 埋蔵文化財発掘調査報告書』苦小牧市教委 1980	
J-02 220	美沢東遺跡	美々川・フレバツ遺跡の 合流点付近	縄文時代前期・後期	*	土器・石器			
J-02 010	大曲遺跡	美々川・フレバツ遺跡の 合流点付近	縄文時代中期・後期・晩期 総縄文時代・総縄文時代 アイヌ文化期	*	土器・石器 鉄鍬・刀子 他	第6号美沢遺跡5		
J-02 233	美沢15遺跡	(ベンケナイ川遺跡群)	縄文時代中期	竪穴式住居跡 大型竪穴式住居跡	土器・石器		『ベンケナイ川流域の遺跡群III』北理調報95 1995	
J-02 158	美沢10遺跡	(ベンケナイ川遺跡群)	縄文時代早期・前期・中期	竪穴式住居跡 土塚 土ピット	土器・石器		『ベンケナイ川流域の遺跡群I』北理調報35 1987 『美沢10遺跡』苦小牧市教委 1997	
J-02 159	美沢11遺跡	(ベンケナイ川遺跡群)	縄文時代早期・前期・中期	竪穴式住居跡 Tピット	土器・石器 鉄状耳飾		『ベンケナイ川流域の遺跡群I』北理調報35 1987 『ベンケナイ川流域の遺跡群II』北理調報44 1988 『美沢11遺跡』苦小牧市教委 1993	
J-02 009	平田遺跡	(ベンケナイ川遺跡群)	総縄文時代・総縄文時代 アイヌ文化期	竪穴	土器・須恵器・石器 刀子・曲マキリ	第5号美沢遺跡4	『苦小牧地方古代史』苦小牧市教委 1954	
J-02 157	美沢9遺跡	(ベンケナイ川遺跡群)	縄文時代	*	石鏃		『新千歳空港用地内埋蔵文化財発掘調査報告書』 第1分冊 調査の概要 北理調報35 1987	
J-02 008	植村B遺跡	(ベンケナイ川遺跡群)	アイヌ文化期	竪	土器・須恵器・石器 山刀・小刀・古銭 他	第11号美沢遺跡8	『苦小牧十一号遺跡発掘報告』 多田六一 1967	
J-02 007	植村A遺跡	(ベンケナイ川遺跡群)	縄文時代前期・中期・晩期 総縄文時代・総縄文時代 アイヌ文化期	住居跡 墳墓	土器・石器 須恵器・鉄器 他	第4号美沢遺跡3	『苦小牧市美沢植村遺跡調査報告』 佐藤一夫 1971	
J-02 229	ベンケナイ2遺跡	(ベンケナイ川遺跡群)	縄文時代	*	石斧			
J-02 023	岡田遺跡	美々川・ベンケナイ川合流部	縄文時代中期・晩期	*	土器・石器			
J-02 213	ベンケナイ1遺跡	美々川・ベンケナイ川合流部	縄文時代晩期	*	土器			
J-02 226	美沢東3遺跡	美々川・ベンケナイ川合流部	縄文時代早期・中期・晩期 縄文時代	*	土器			
J-02 225	美沢東2遺跡	美々川・ベンケナイ川合流部	縄文時代中期・晩期	*	土器・石器			
J-02 232	美沢東6遺跡	ウエンナイ川下流 (美沢東遺跡群)	縄文時代各期	竪穴式住居跡 大型竪穴式住居跡 土坑 燧土	土器・石器 石刀鏃		『美沢東遺跡群』苦小牧市教委 1998	
J-02 231	美沢東5遺跡	ウエンナイ川下流 (美沢東遺跡群)	縄文時代中期・後期	竪穴式住居跡	土器・石器		『美沢東遺跡群』苦小牧市教委 1998	
J-02 230	美沢東4遺跡	ウエンナイ川下流 (美沢東遺跡群)	縄文時代早期・中期	竪穴式住居跡 Tピット	土器・石器		『美沢東遺跡群』苦小牧市教委 1998	
J-02 095	咲間	ウエンナイ川下流	縄文時代早期	*	土器・石器(石鏃)			

Ⅲ章 調査の方法

1. 調査の方法

(1) グリッドの設定 (図1・6 表4)

グリッドは踏襲されている「新千歳空港建設工事用地の発掘区の設定」に従った。これは、1975(昭和50)年度に千歳市教育委員会が行った用地内の分布調査の際に、試掘地点を表わすことを目的とし50m単位で設けたメッシュ(大グリッド)を、1976(昭和51)年度の北海道教育委員会による発掘調査時に百分割し、5m単位のサブグリッド(小グリッド)としたものである。

南北方向の基軸線は「A1」を境に工事時期が分けられる。第1期工事区域(ターミナルビル・A滑走路他)は西方向へA2・B1・B2…N2とアルファベットと数字の組み合わせで、第2期工事区域(B滑走路他)は小文字のアルファベットで東方向へa・b・c…gと表記する。これに直交する東西方向の基線は、1975(昭和50)年度の分布調査範囲の北の境界に近いものを「1」とし南へと昇順で「97」まで付された。大グリッドは四つの交点を有し、北東隅の交点が大グリッド名となる。

小グリッドはこの大グリッドを5mの正方形で百分割し設けた。この呼称を図6に示す。大グリッド交点が位置する北東隅のものを「00」とし、南方向へ「01」→「09」となる。これを一列目とすると、二列目は「10」→「19」、三列目は「20」→「29」で、最西端の十列目は「90」→「99」になる。一つの大グリッド内に小グリッドは百区画あり、この名称は北東隅が「00」、南東隅が「09」、北西隅が「90」、南西隅が「99」である。任意の小グリッドからみると、南方向へのグリッド名は一の位が昇順、西方向へのグリッド名は十の位が昇順する。

表記はこれらの記号をハイフンでつなぐ。たとえば、大グリッドは「B2-50」(第1期工事区域)、「e-97」(第2期工事区域)で、小グリッドの例は「B2-50-25」、「e-97-01」のようになる。

今回の調査範囲は、北海道開発局札幌開発建設部作成の工事図面「新千歳空港用地平面図」(1:2,500平成21年度)に記載のある工事用の4級基準点の成果を用いた。平成21年度の調査区は、4級基準点「H21T3」・「H21T4」から埋蔵文化財調査範囲境界杭MK-1～9を設置し、平成7年度調査区の区割りと一致するように方眼杭を割り付けた。平成22年度の調査区はMK-7・8及び平成21年度の方眼杭から求め、同様に打設した。調査区は大グリッドf-95・96・97区、e-96・97区に位置し、大グリッドの交点はe-97がある。

水準測量は、調査区の南側へ約115mにある3級基準点「H10-3-5」から求めた。

これら杭の座標値を表4にまとめた。

(2) 発掘調査の方法 (図7)

平成21・22年度ともに第Ⅱ黒色土層のみが調査対象であった。

建設機械により現地表土～樽前c降下軽石・スコリア層を第Ⅱ黒色土層近くまで露出させた。

その後、グリッド杭を設置し人力による調査を開始した。露出面を清掃し、第Ⅱ黒色土層がくぼみTa-cが堆積する部分を把握し、遺構確認調査について計画を立てた。

平成21年度は、遺跡の内容を調査の早い段階で把握するため、斜面に先行トレンチを2か所設けた。

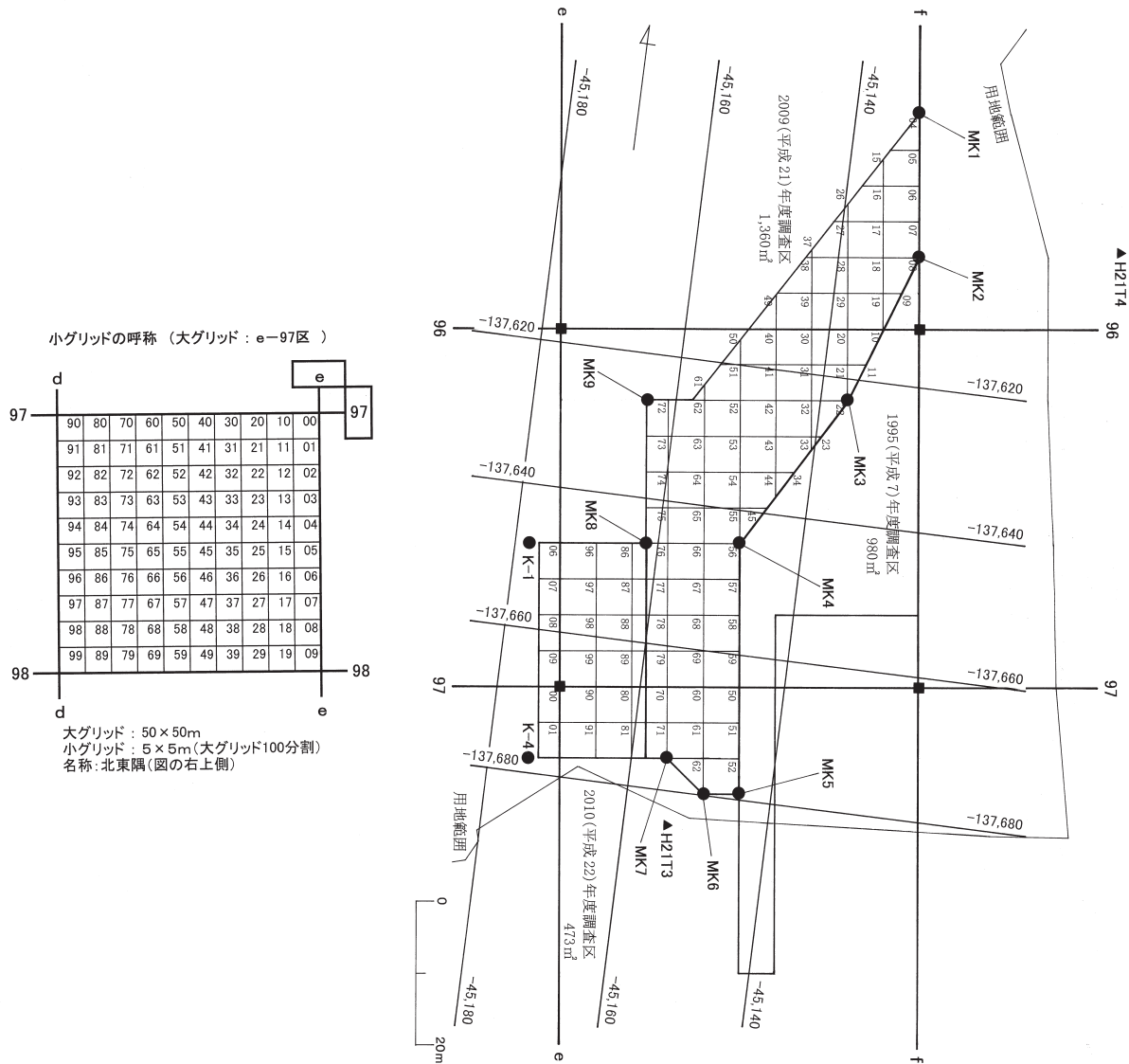


図6 グリッド設定図

また、南側は黒色土層が薄いためグリッド単位で調査した。結果、北側部分は遺構・遺物ともに少ないことが判明し、調査は遺構・遺物の多い南側から中央付近を中心に実施した。この時に、西側斜面の調査区外へと続く遺構（ⅡH-2・3、ⅡP-10）が確認され、北海道開発局・北海道教育委員会と協議した結果、北海道教育委員会により再範囲確認調査が行われ、調査は翌年度に行うことが決定された（Ⅰ章3節参照）。

平成22年度は、調査区が急斜面（図7上での計算 傾斜角：約24度）であった。はじめに斜面下のeラインより西側を先行して完了させ、次に、安全確保と作業の効率化のために斜面中腹の南北方向に排土用作業路を設けることとし、この部分について先に包含層調査を完了させた。また、これと並行して前年度の再範囲確認調査の試掘溝を掘り下げ延長し、斜面での層厚を把握し包含層調査を展開する計画を立てた。

表4 測量基準杭一覧表（世界測地系）

作業図面		「平成21年度 新千歳空港用地平面図 1:2,500」 国土交通省 北海道開発局 札幌開発建設部			
調査区範囲の測量					
杭名等	杭属性等	平面直角座標(X II座標系)		緯度・経度	
		X (m)	Y (m)	B	L
H21T3	工事用 既設 4級基準点	-137,684.882	-45,153.702		
H21T4	工事用 既設 4級基準点	-137,597.914	-45,101.264		
MK1	境界杭 方眼杭 (f-95-04)	-137,582.096	-45,131.227		
MK2	境界杭 方眼杭 (f-95-08)	-137,601.947	-45,128.789		
MK3	境界杭 方眼杭 (f-96-22)	-137,623.017	-45,136.277		
MK4	境界杭 方眼杭 (f-96-56)	-137,644.696	-45,148.727		
MK5	境界杭 方眼杭 (f-97-53)	-137,679.435	-45,144.462		
MK6	境界杭 方眼杭 (f-97-63)	-137,680.044	-45,149.424		
MK8	境界杭	-137,626.064	-45,161.090		
MK9	境界杭	-137,625.455	-45,156.127		
MK7	境界杭 方眼杭 (f-97-72)	-137,675.691	-45,154.996		
f-96-76	方眼杭	-137,645.915	-45,158.652		
K-1	調査区西側方向杭	-137,648.291	-45,178.007		
K-4	調査区西側方向杭	-137,678.067	-45,174.351		
方眼杭					
杭名等	杭属性等	平面直角座標(X II座標系)		緯度・経度	
		X (m)	Y (m)	B	L
f-96-20	東西方向区画線96ライン上 標高値のある基準方眼杭	-137,613.091	-45,137.496	42° 45' 36"	141° 41' 55"
f-97-60	東西方向区画線97ライン上 標高値のある基準方眼杭	-137,665.156	-45,151.253	42° 45' 34"	141° 41' 54"
e-97-00	大グリッドe-97の交点 標高値のある基準方眼杭	-137,667.594	-45,171.104	42° 45' 34"	141° 41' 53"
水準測量					
BM NO.H10-3-5	工事用 3級基準点	標高(m)	23.715	観測点:f-97-60	
f-97-60	基準方眼杭		20.840	f-95-04、f-96-20、f-96-65を観測	
BM NO.H10-3-5	工事用 3級基準点	標高(m)	23.715	観測点:⑤= MK-5	
⑤=MK5 (仮BM)	境界杭 方眼杭 (f-97-53)		21.488	f-97-81、f-96-97、e-97-00を観測	

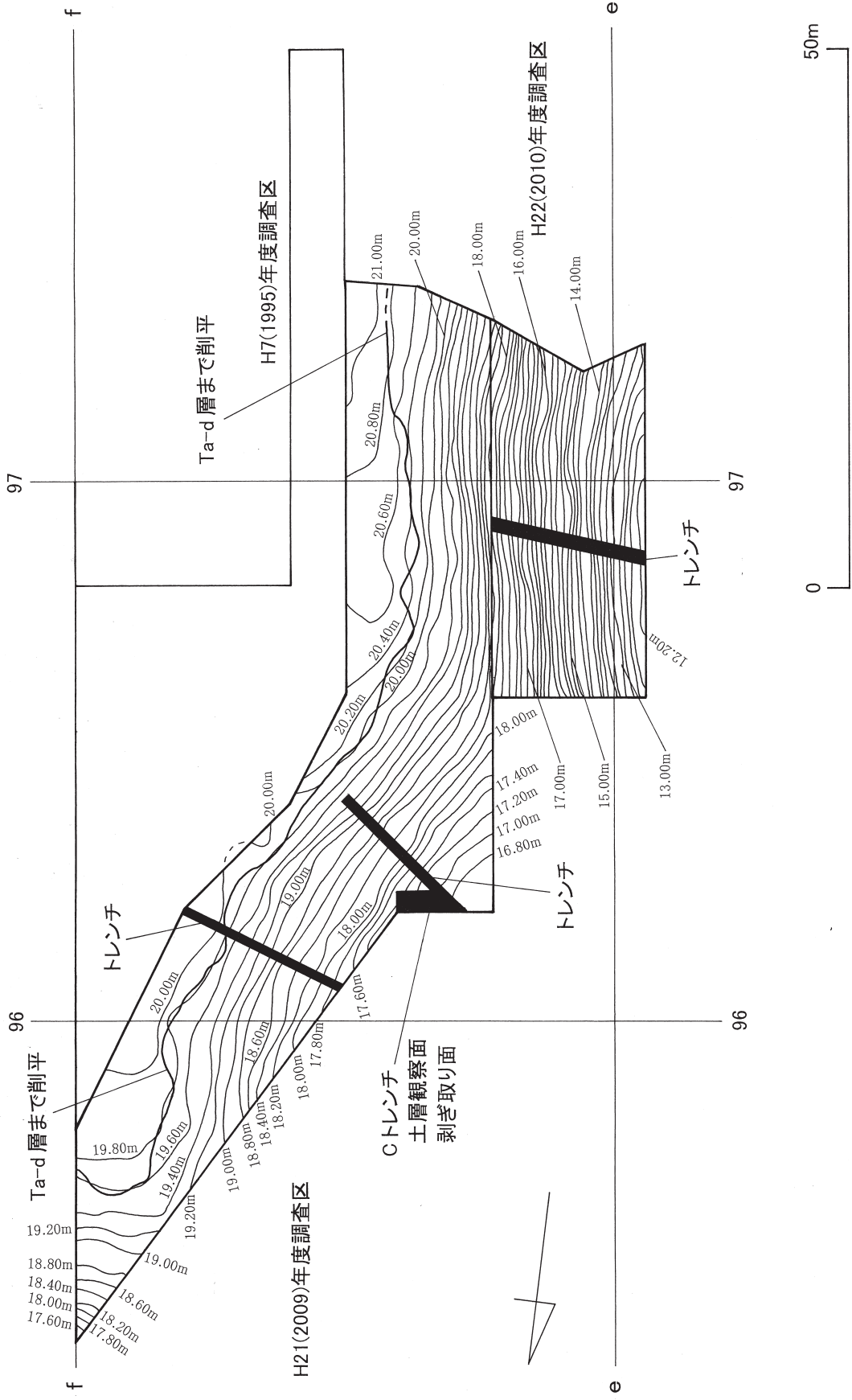


図7 Ta-d層上面地形測量図

包含層調査は、移植ゴテ等を用い数cmずつ掘り下げ遺構や遺物の存在を確認しながら行った。平成21年度は調査区の北西及び西側へ排土し、平坦面から斜面へと面的に展開し調査した。平成22年度は、斜面中腹に設けた「排土用作業通路」より東側部分はこれを利用し北側に、西側部分は先行して完了させたeラインより西側に排土し、包含層調査は概ね南側から展開した。

地形測量図は第Ⅱ黒色土層上面（図10）とTa-d層上面（図7）について、進行状況に合わせて作成した。土層断面図は、平成21年度は先行トレンチの一部を深掘りした「Cトレンチ」の北面、平成22年度は、再範囲確認調査の試掘溝を拡張し、これの北面を実測した。また、Cトレンチ部分は平成22年度に「土層剥ぎ取り転写」を行い、土層断面を保存した。

Ta-cが堆積するくぼみは、遺構か否か確認のためすべて先行トレンチを設けて土層断面を観察し、遺構と判断したものは順に番号を付し調査した。なお、この番号は平成7年度調査（北埋調報101）からの連番とした。

（3）一次整理の方法

現地では遺物の水洗を行い、以降の作業は現場調査終了後に当センターの整理作業所で行った。

遺物の一次整理は次のように行った。

現場での遺物の取り上げは「遺跡名（略号：M16）・出土地点（遺構名・グリッド）・層位・遺物種別・遺物番号（出土位置記録のもの）・取り上げ日」の情報をビニール袋に記し、これに遺物を収納し取り上げた。袋ごと「水洗台帳」に記載し一次整理作業の流れを管理した。遺物は「水洗」・「乾燥」した後、取り上げた袋に再収納し日付ごとにまとめコンテナに仮収納した。

現場調査終了後、整理作業所に遺物を搬送し、遺物の「分類」を行った。次に、出土地点・層位・遺物名等の情報を記録した「遺物カード」を作成し、遺物とともにチャック付ビニール袋に収納した。これら個々の遺物は、出土地点あるいは遺物種別ごとにコンテナに収納した。また、遺物カードの記載事項をまとめた一覧表を作業の進行に合わせて手書きで作成し、完了後Excel文書にした（「遺物登録台帳」）。

土器及び礫石器群・礫は接合作業を行った。

土器は遺物カードの情報の一部を直接遺物に注記した。内容は「M16・出土地点・層位・遺物番号」である。すべてを注記の対象としたが、小破片等の記入スペースが無いものは行っていない。石器等は接合したものがなく、注記していない。

2. 基本層序 (図8・9 表5 カラー図版2 図版2)

土層の区分は従来の区分に従い、土層の観察は『土壤調査ハンドブック』(ペドロジスト懇談会1984)・『新版 標準土色帖』(小山・竹原 1967)を参考に必要な項目を設け行い「基本層序柱状図」(図8)及び「基本層序一覧表」(表5)にまとめた。

「現地表土」

現在の地表土で一部Ta-aを含む。

「樽前 a 降下軽石層 (Ta-a)」

1739年に噴火した樽前山の火山噴出物から構成され、粒径や構成物の違いから三つに分層した。「上位層」及び「下位層」は軽石主体、その間は軽石の混入がない「火山灰層」である。

「樽前 b 降下軽石層 (Ta-b)」

1667年に噴火した樽前山の火山噴出物層で、主に粗粒の軽石から構成される。

「第Ⅰ黑色土層 (ⅠB層)」

約2,000年前～1667年に形成された黑色土層で、下位の黒色が弱い部分を「Ⅰ1層」と分層した。

「樽前 c 降下軽石層 (Ta-c)」

約2,000年前(縄文時代晩期後半頃)に降下した樽前山の火山噴出物層で、粒径や構成物の違いから四つに分層した。「a層」は軽石を含むが粒径2mm以下の火山灰が主体、「b層」は軽石を含まない火山灰層、「c層」は軽石主体、「d層」はスコリア主体である。

「第Ⅱ黑色土層 (ⅡB層)」

約8,000年前～約2,000年前、縄文時代早期～晩期の遺物包含層である。下位の黒色の弱い層を「Ⅱ1層」とした。また、平成22年度調査区ではTa-d軽石・スコリアを多く含む部分がみられ、斜面の二次堆積層と判断し、それぞれⅡs層・Ⅱ1s層とした。二次堆積層の判断はTa-d層の混入量を主な手がかりとした。発掘調査の対象の層で縄文時代前期の遺物が出土した。

「樽前 d 降下軽石・スコリア層 (Ta-d)」

約8,000年前(縄文時代早期)に降下した樽前山の火山噴出物から構成される層で、色調や粒径、構成物の違いから三つに分層した。「Ta-dY層」は黄色味を帯びるもので、Ⅱ層との層界に部分的にみられる。「上位層」は粒径2mm以下の噴出物主体、「下位層」は軽石・スコリア・岩片が主体である。

「第Ⅲ黑色土層 (ⅢB層)」

恵庭 a 降下軽石層の堆積後～約8,000年前に形成された黑色土層で、下位の黒色が弱い部分を「Ⅲ1層」と分層した。

「黄褐色ローム質土層 (En-aローム)」

いわゆる「恵庭のローム層」と呼ばれている層である。

「恵庭 a 降下軽石層 (En-a)」

約17,000～12,000年前に降下した恵庭岳の火山噴出物(軽石)から構成される層である。

*土層断面図の説明

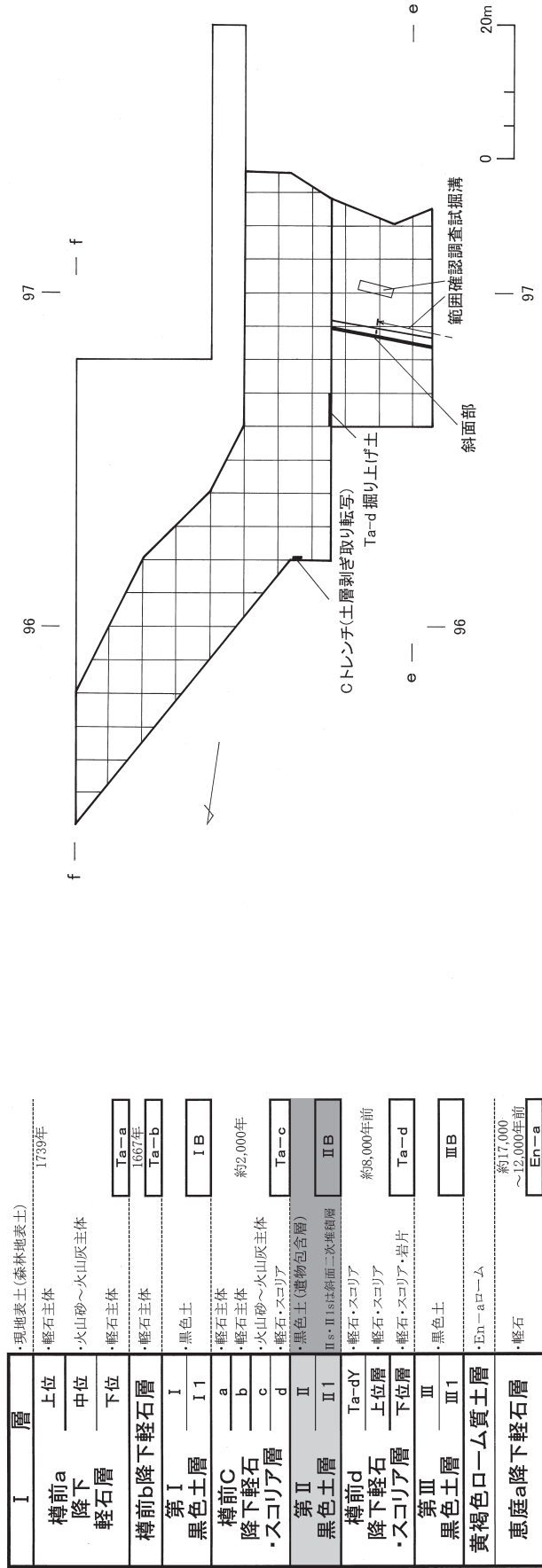
土層断面図を作成した部分は、北側から「Cトレンチ」(土層剥ぎ取り転写保存部分)、「f-96-76区西壁Ta-d層掘り上げ土」、再範囲確認調査試掘溝を拡張した「斜面部」の3か所である。

「Cトレンチ」(図9 カラー図版2 図版2)

斜面であるが、整然とした層序が認められる。

表5 基本層序一覽表 (Cトレンチ)

層名・名称	層界	砂・シルト・粘土				礫(長径2mm以上)				備考		
		野外土性	色調	マンセル色系	粘着性	堅密度	種類	混入割合(面積割合)	粒径(mm)		形状	風化の程度
現地表土	面然	砂壤土	黒褐色	10YR3/1	なし	軟	Ta-a軽石	10%	平均:2 最大:5	亜角礫	未風化	
	(上位層)	砂土	(灰白色・有色遊離鉄物)		なし	しよ	Ta-a軽石	90%以上	平均:2 最大:5	亜角礫	未風化	1739年降下
樽前a降下軽石層 (Ta-a)	面然 ~ 明瞭	砂土	(灰白色・有色遊離鉄物)		なし	しよ		無				
	(下位層)	砂土	(灰白色・有色遊離鉄物)		なし	しよ	Ta-a軽石	90%以上	平均:2 最大:8	亜角礫	未風化	
樽前b降下軽石層 (Ta-b)	面然	砂土	黒褐色	10YR3/1	なし	しよ	Ta-b軽石	90%以上	平均:10 最大:30	亜角礫	半風化 ~ 未風化	1667年降下
	I層	漸変	黒色	10YR1.7/1~2/1	強	堅	Ta-b軽石	2%	平均:2	亜角礫 ~ 亜円礫	半風化	
第I黒色土層 (IB層)	面然	砂壤土	暗褐色	10YR3/3	なし	堅	Ta-c軽石	10%	平均:2 最大:30	亜角礫 ~ 亜円礫	未風化	漸移層
	I1層	面然	(灰白色・有色遊離鉄物)		なし	しよ	Ta-c軽石	20%	平均:2 最大:20	亜角礫 ~ 亜円礫	未風化	
樽前c降下 軽石・スコリア層 (Ta-c)	面然	砂土	(灰白色火山灰)		なし	しよ		無				
	判断 ~ 明瞭	砂土	(灰白色・有色遊離鉄物)		なし	しよ	Ta-c軽石	80%以上	平均:3	亜角礫 ~ 亜円礫	未風化	約2,000年前降下
第II黒色土層 (IB層)	面然	砂土	(灰白色)		なし	しよ	Ta-c軽石 Ta-cスコリア	75% 20%	平均:8 最大:18 平均:6 最大:21	亜角礫 ~ 亜円礫	半風化 未風化	
	d	面然			なし	しよ						
樽前d降下 軽石・スコリア層 (Ta-d)	明瞭 ~ 判断	堆積土	黒色	10YR1.7/1~2/1	強	軟~堅		無				
	面然 ~ 明瞭	堆積土	黒色	10YR1.7/1	強	軟	Ta-c軽石・スコリア Ta-d軽石・スコリア	3% 5%	平均:3 最大:10 平均:3 最大:10	亜角礫 ~ 亜円礫 亜円礫	半風化 ~ 未風化 半風化	II層の斜面二次堆積層 Ta-d層ブロック上位を含む
第III黒色土層 (IB層)	面然	砂土	にぶい赤褐色	5YR3/2	なし	堅	Ta-d軽石・スコリア	50%以上	平均:4	亜角礫	半風化	漸移層
	II1層	面然	黒褐色	10YR3/2	なし	軟	Ta-c軽石・スコリア	50%以上	平均:3	亜角礫 ~ 亜円礫	半風化 ~ 未風化	斜面二次堆積層
樽前e降下 軽石・スコリア層 (Ta-e)	面然 ~ 明瞭	砂土	黒褐色	10YR3/3	なし	軟	Ta-d軽石スコリア	90%以上	平均:3 最大:30	亜角礫	未風化	
	面然	砂土	明赤褐色	5YR5/8	中	軟	Ta-d軽石・スコリア	10%	平均:10	亜角礫 ~ 亜円礫	風化	約8,000年前降下
第IV黒色土層 (IB層)	面然	砂土	赤褐色	5YR4/6	なし	軟	Ta-d軽石・スコリア・岩片	90%以上	平均:18 最大:30	亜角礫	風化	
	漸変	堆積土	黒褐色	10YR2/2	強	軟	En-a軽石	20%	平均:7	亜円礫	風化	
黄褐色ローム質土層 (En-aローム)	*	堆積土	暗黄褐色	10YR4/3	強	軟~堅	En-a軽石	20%	平均:10 最大:12	亜円礫	風化	漸移層
	判断 ~ 明瞭	堆積土	明黄褐色 ~ 黄褐色	10YR7/6~7/8	強~中	堅	En-a軽石	40%以上	平均:10 最大:12	亜円礫 ~ 亜角礫	風化	
恵庭a降下軽石層 (En-a)	*	砂土	明黄褐色	10YR7/6	なし	堅~ すこぶる堅	En-a軽石	90%以上	平均:30 最大:300	亜角礫 ~ 角礫	風化	約17,000~12,000年前降下



f-96-76 区調査区西壁 Ta-d 層掘り上げ土

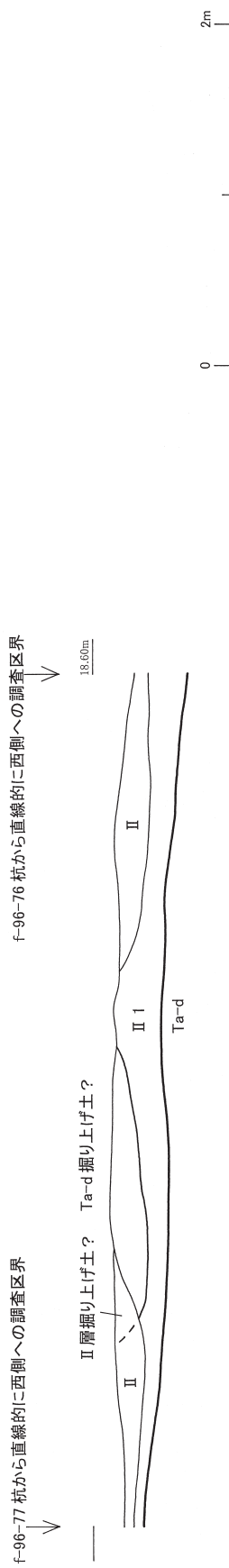


図8 土層断面図(1)

平成21年度
調査区

土層柱状図 範囲杭 MK-9 付近
Cトレンチ

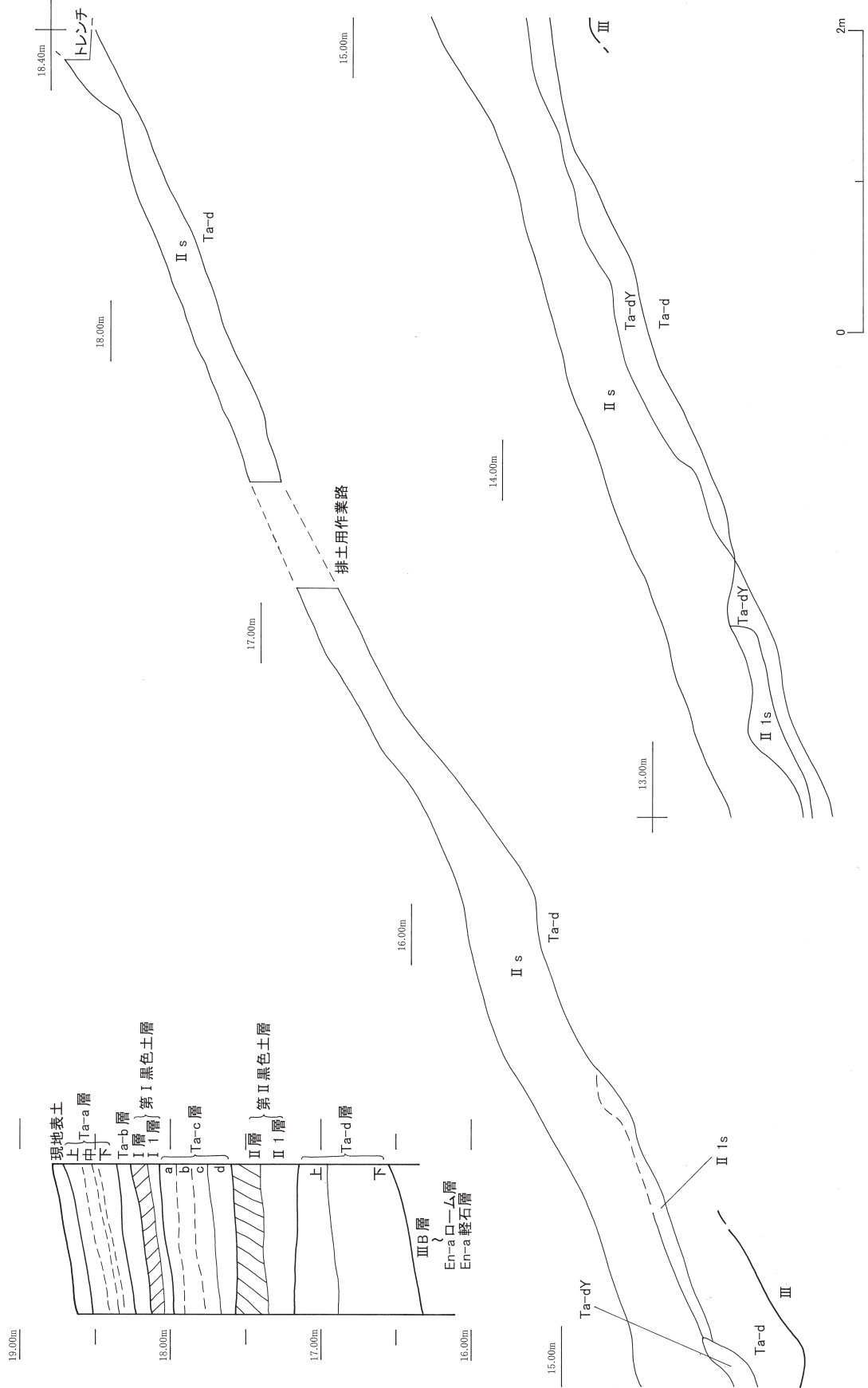


図9 土層断面図(2)

「f-96-76区西壁Ta-d層掘り上げ土」(図8)

Ⅱ層及びⅡ1層中にTa-dが認められた。遺構の掘り上げ土である可能性を考え記録した。自然要因や斜面堆積による層序の逆転である可能性もある。

「斜面部」(図9 図版2)

斜面での堆積状況を記録した。Ⅱ層は斜面上部で薄く、斜面下部へと厚くなる。層中にTa-d層が認められることから二次堆積層と考える。また斜面の下位では、Ⅱ1s層とTa-dY層が認められる。

3. 整理の方法

(1) 土器

土器の接合作業は、Ⅱ群のみの時期であることや点数が少ないためすべての土器を展開し、同一個体を見極め行った。接合できた破片から復原可能なものはなかった。破片で掲載するものは、接合し大きくなった破片、口縁部を中心に選び出し、拓影図と垂直方向の断面図を組み合わせた図と観察表を作成し掲載した。また、以上の作業と並行して集計作業も行い、その結果を出土点数表・出土分布図にまとめた。

(2) 石器等

石器等も接合作業を試みたが、接合したものはなかった。報告書に掲載する石器は、各群から残存状態が「完形」・「準完形」のものを中心に器種や形態の多様性を示せることを考慮して選出し、実測図・観察表を作成し掲載した。また、これらの作業と並行して集計作業も行い、その結果を出土点数表・出土分布図にまとめた。

(3) 遺物と記録類の保管

遺物は本報告書刊行後、苫小牧市教育委員会に移管される。

整理作業が完了した遺物は次のように収納した。

土器と石器等ごとに「掲載」・「未掲載」に分け、それぞれを「遺構出土」・「包含層出土」に分けた。ともに「掲載」のものは報告書掲載の図・番号を明記し収納した。「未掲載」は「遺構出土」のものは遺構ごとに、「包含層出土」のものは、土器は出土グリッド、石器等は器種ごとに収納した。さらにこれら内容を記した「遺物収納台帳」を作成した。

記録類は「現場図面類」・「遺物図面類」・「写真類」・「遺物の台帳類」がある。

現場図面類は、現場で作成した「原図」とこれを浄書した「素図」、遺物図面類は整理作業で作成した「破片土器断面実測図」・「破片土器拓影図」・「石器等実測図」がある。これらは通し番号を付しExcel文書の「図面台帳」を作成した。また、素図と遺物図面類は報告書掲載の図・番号を記入した。

「写真類」は現場で撮影した「現場写真」、報告書に掲載のためスタジオで撮影した「遺物写真」がある。これらも通し番号を付しExcel文書の「写真フィルム台帳」を作成した。

記録類は北海道立埋蔵文化財センターにて保管される。

また「遺物関係の台帳類」は、一次整理作業を管理する「水洗台帳」・手書きの「遺物登録台帳」・Excel文書の「遺物登録台帳」があり、さらに二次整理作業を管理する「土器の接合台帳」・「土器の拓本台帳」・「石器の一覧表」等がある。これらのうちExcel形式の「遺物登録台帳」を保管する。

表6 土器・土製品時期等分類基準

種別	時代	時期	群	類	土器群・型式名	
土器	縄文時代	早期	Ⅰ群	a類	貝殻文・条痕文・沈線文を有する土器群	
				b類	東釧路式系土器群	
		前期	Ⅱ群	a類	縄文尖底土器群 「静内中野式」・「春日町式」	
				b類	円筒土器下層式 それに伴う土器群	
		中期	Ⅲ群	a類	円筒土器上層式・サイベ沢Ⅶ式 萩ヶ岡1式・萩ヶ岡2式に相当する土器群	
				b類	萩ヶ岡3(天神山式)・柏木川式・北筒式 に相当する土器群	
		後期	Ⅳ群	a類	余市式・タブコブ式・入江式 に相当する土器群	
				b類	ウサクマイC式・手稲式・ホッケマ式 に相当する土器群	
				c類	堂林式・三ッ谷式・御殿山式 に相当する土器群	
		晩期	Ⅴ群	a類	大洞B式・大洞BC式 それに伴う土器群	
				b類	大洞C1式・大洞C2式 それに伴う土器群	
				c類	大洞A式・大洞A'式 それに伴う土器群	
		統縄文時代		Ⅵ群		統縄文式土器
擦文時代		Ⅶ群		擦文土器		
時期不明・ 判断不可能なもの		不明		剥離や磨耗が著しい、あるいは小破片のものが多い		
土製品等	土製品		各時代・時期		既知の土製品 名称のあるもの 通称のもの 仮称のもの	
	再生土製品		各時代・時期		土器破片を二次的に加工したと考えられるもので、 各属性で分類した後「備考」に追加記載する	
その他	その他		各時代・時期		土で製作されたもの 土から生じたもの等 その名称・通称	

表7 土器部位分類基準

部位・名称	内容
口縁部	口唇部が残存するもの あるいは口唇部が残存しないが、その他の属性から口唇部に近い部位と判断できるもの
底部	底部が残存するもの あるいは底部が残存しないが、その他の属性から底部に近い部位と判断できるもの
胴部	口縁部・底部・不明・その他以外のもの
その他	剥落した貼付部分等
不明	部位を特定できないもの 小破片のものに多い
複数部位	複数の部位を有する破片、あるいは器の形状が残存する個体土器等(例): 口縁～底部まで残存する破片・個体土器

表8 土器残存状態分類基準

呼称	内容	備考
良好	器の形状を保つ個体土器 破片の表裏面及び割れ口の 残存状態が良いもの	・接合及び時期判断等有効な情報を有する
剥離	破片の表裏面のいずれか、あるいは両面が 約1/2以上剥離・剥落している状態のもの	・接合・時期判断等にやや有効な情報を有する
磨耗	破片が磨耗している状態のもの	・磨耗した割れ口は接合に耐えられず、文様等の磨滅により、 破片そのものの情報は少ない ・遺物の二次的な移動を考える上で有意な情報を有する
小破片	大きさが長径2cm程度以下の小さな破片	・破片が小さいため、接合・土器復原に与える影響は少なく、 破片そのものの情報も少ない ・注記することができない小さいものもある。 ・ある破片に接合した場合、接合関係についての情報が得られる

表9 石器等器種分類基準

石器群	器種・名称	備考	主要な石材
剥片石器群	石鏃		黒曜石 頁岩 等
	石槍・ナイフ		
	石錐		
	つまみ付きナイフ	「石匙」	
	スクレイパー		
	U・Rフレイク	定形的な形態を有さないが、人為的な使用痕・加工痕が認められるフレイク U=utilized R=retouched	
	石核		
	フレイク・チップ		
	原石		
礫石器群	磨製石斧		泥岩 片岩 等
	磨製石斧原石		
	たたき石		安山岩 砂岩 等
	すり石	「扁平打製石器」・「北海道式石冠」等の定形的なものもある	
	石錘		
	砥石		
	台石・石皿		
石製品	名称・通称		各種
礫	加工・使用痕のある礫	被熱した礫も含む	各種
	礫	自然礫であるが、遺跡に人為的に持ち込まれたと考えられるもの	

表10 石器等残存状態に関する分類基準

石器群	分類	内容
剥片石器群	完形	残存する部分が90%以上のもの
	準完形	「完形」と「半形」の中間的なもの、完形に近いもの
石製品	半形	残存する部分が50%程度のもの
	片	残存する部分が50%以下のもの
礫石器群	完形	大きな割れ口が無いもの、割れ口を有しても機能部が損なわれていないもの
	準完形	割れ口を有し、完形の状態を想定でき、残存する部分が75%程度のもの
	半形	割れ口を有し、完形の状態を想定でき、残存する部分が50%程度のもの
	片	割れ口を有し、完形の状態を想定し難く、残存する部分が50%程度以下のもの
礫	完形	割れ口のないもの
	片	割れ口があるもの

表11 岩石分類体系表

火成岩		優白岩(酸性)	中性岩(中性)	優黒岩(塩基性岩)	超塩基性岩
火山岩	火山噴出物 多孔質	溶岩(地表に出たマグマが冷え固まったもの)			
	ガラス質 (非結晶質) 石基のみ	浮岩(軽石)	岩滓(スコリア)		*
	斑状組織 微晶 石基	黒曜岩(石)	*		*
半深成岩	斑状組織 細晶	石英斑岩	ヒン岩	輝緑岩	*
深成岩	等粒状組織 完結晶	花崗岩	閃緑岩	斑禰岩	橄欖岩・蛇紋岩
二酸化ケイ素(ケイ酸SiO ₂)		66%以上	52~66%	52%以下	45%以下
有色造岩鉱物(色指数)		10%以下	10~30%	30%以上	60~70%以上
主体的な有色造岩鉱物		黒雲母	輝石 角閃石		カンラン石 (蛇紋石)
主体的な無色造岩鉱物		石英 斜長石	斜長石		*
堆積岩					
火山砕屑岩 : 火山噴出物から構成される					
火山角礫岩		; 32mm以上の火山噴出物(火山岩塊)50%以上含む			
凝灰角礫岩		; 32mm以上の火山噴出物(火山岩塊)50%未満含む			
火山礫凝灰岩		; 2~32mmの火山噴出物(火山礫)から主体的に構成される			
凝灰岩(溶結凝灰岩)		; 2mm以下の火山噴出物(火山灰)から主体的に構成される			
砕屑岩 : 丸みを帯びた鉱物片、岩片等から構成され、「層理」がみられる					
礫岩		; 粒度区分上の礫を50%以上含む			
砂岩		; 粒度区分上の砂を50%以上含む			
泥岩		; 粒度区分上の泥(シルト・粘土)50%以上から構成される			
頁岩		; 泥岩のうち、固結が強いもの			
珪質頁岩		; 頁岩のうち、透明な石英質(ケイ酸 SiO ₂)部分を含むもの			
粘板岩・千枚岩		; 堆積岩と変成岩の中間的なもの			
有機岩					
チャート		; 潜晶質石英(SiO ₂) ・有機質(生物遺体) ・無機質			
変成岩 : 変成鉱物から構成される 結晶質					
接触(熱)変成岩 : 熱による変成作用を受けたもの					
ホルンフェルス		; 堆積岩が熱変成作用を受け、微粒状組織となったもの			
広域変成岩 : 熱・圧力による変成作用を受けたもの					
片岩		; 再結晶化により「片理」がみられるもの			
片麻岩		; 再結晶化が進行し、「班状変晶」や「片麻状組織」がみられるもの			

* 石英質(ケイ酸 SiO₂)の岩石・鉱物の便宜的な分類体系

堆積岩	チャート	; チャートのうち、明瞭な貝殻状断口を呈するもの 火打ち石
	フリント	
	珪質頁岩	
変成岩	珪岩(珪石)	; 珪質の岩石が、熱・圧力による変成作用を受け、極微粒の石英集合体となったもの
鉱物	水晶	; 無色透明の石英 結晶質
	碧玉	; 隠微晶質の石英で酸化鉄を多量に含む 不透明 暗緑~緑暗色
	玉随	; 隠微晶質の石英で比較的均質なもの 淡褐~灰色
	めのう	; 隠微晶質 繊維状・縞状 不透明 玉随の一種

表12 岩石（石材）の略号

大項目	小項目	岩石名	略号	英語名
火成岩	火山噴出物	軽石(浮岩)	Pum	Pumice
		岩滓(スコリア)	Sco	Scoria
	溶岩	溶岩	Lav	Lava
		火山岩	黒曜石(岩)	Obs
	流紋岩		Rhy	Rhyolite
	安山岩		And	Andesite
	玄武岩		Bas	Basalt
	深成岩		花崗岩	Gra
		閃緑岩	Dio	Diorite
		斑糲岩	Gab	Gabbro
堆積岩	火山礫屑岩	火山礫凝灰岩	Ltu	Lapilli Tuff
		凝灰岩	Tuf	Tuff
	砕屑岩	礫岩	Con	Conglomerate
		砂岩	San	Sandstone
		泥岩 (緑色泥岩)	Mud (Gr. Mud)	Mudstone (Green Mudstone)
		頁岩	Sha	Shale
		チャート	Che	Chert
		粘板岩	Sla	Slate
変成岩	片岩	Sch	Schist	
	片麻岩	Gns	Gneiss	
	ホルンフェルス	Hor	Hornfels	
超塩基性岩	蛇紋岩	Ser	Serpentinite	
	橄欖岩	Per	Peridotite	

4. 遺物の分類

(1) 土器

土器は、表6「時期等分類」・表7「部位分類」・表8「残存状態分類」に示す三つの基準に従い分類した。

(2) 石器等

石器は、表9「器種分類」・表10「残存状態に関する分類」に基づき分類し、石材は表11「岩石分類体系表」により特定し、一次整理では表12「岩石（石材）の略号」に示す内容で表記したが、本報告書上では岩石名で記述している。

(末光 正卓)

IV章 遺構と出土遺物

1. 概要 (図10)

平成21・22年度の調査で確認された遺構は、竪穴式住居跡2軒(ⅡH-2・3)、土坑7基(ⅡP-8~14)、炭化物集中1か所(ⅡC-1)である。

住居跡は調査区の西側部分の台地縁から斜面傾斜が強まるあたりにかけて立地する小型のものである。遺物は石器等が数点出土したのみであるが、ⅡH-3からはすり石が2点並べられた状態で出土した。

土坑もすべて西側斜面に立地する。その特徴から大きく三つに分けられる。浅く壁の立ち上がりが不明瞭で覆土がⅡB層主体のもの(ⅡP-9・11)と、壁の立ち上がりが明瞭で覆土がⅡB層主体のもの(ⅡP-8・10)、壁の立ち上がりが明瞭で覆土が複数に分層できるもの(ⅡP-12・13・14)である。遺物はⅡP-8から磨製石斧(片)、ⅡP-10からⅡ群土器、U・Rフレイク、フレイク、磨製石斧(片)、ⅡP-11からフレイクが出土した。

炭化物集中は斜面中で炭化物が水平に散在する範囲を遺構としたもので、放射性炭素(¹⁴C)年代測定により、3,310±30年BP(縄文時代後期後半)の値が得られている。

炭化物集中は縄文時代後期後半の時期で、竪穴式住居跡と土坑は本遺跡の主たる時期、縄文時代前期前半と考える。

2. 住居跡

ⅡH-2 (図11 表13・16 図版3)

位 置 f-96-77・78区

規 模 (3.00) × (1.96) / (2.47) × (2.06) / 0.44m

平 面 形 態 楕円形

確 認 ・ 調 査

平成21年度

包含層調査中、調査区の西側境界付近で、ⅡB層上面がくぼみTa-cが堆積する状況がみられた。調査区壁際(a b)とこれに直交するよう斜面方向(c d)にトレンチを設け掘り進めたところ、平坦な面と明瞭な壁の立ち上がりを確認したので、遺構と認定した。c d方向に土層観察用のベルトを残し、東側部分の床面及び壁を検出し記録した。西側部分は翌年度に調査することとなったので、崩落を防ぐため土嚢とコンパネ板で養生し平成21年度の調査は完了した。

平成22年度

重機でTa-cより上位の層を除去し、人力でⅡB層上面を清掃したところ、これが堆積するくぼみが認められた。土嚢とコンパネ板を除去し、c dのベルトを延長しこれに沿ってにトレンチを設け掘り進めたところ、西側では壁の立ち上がりはみられず、ⅢB層が認められた。土層断面から風倒木痕と考えられ、住居跡の東側部分はこれにより攪乱され、床面・壁は残存していない。土層断面を記録しベルトを掘り下げて完掘した。住居跡内部とその周囲50cm程度の範囲を対象に柱穴等の確認調査を行ったが、付属遺構は認められなかった。

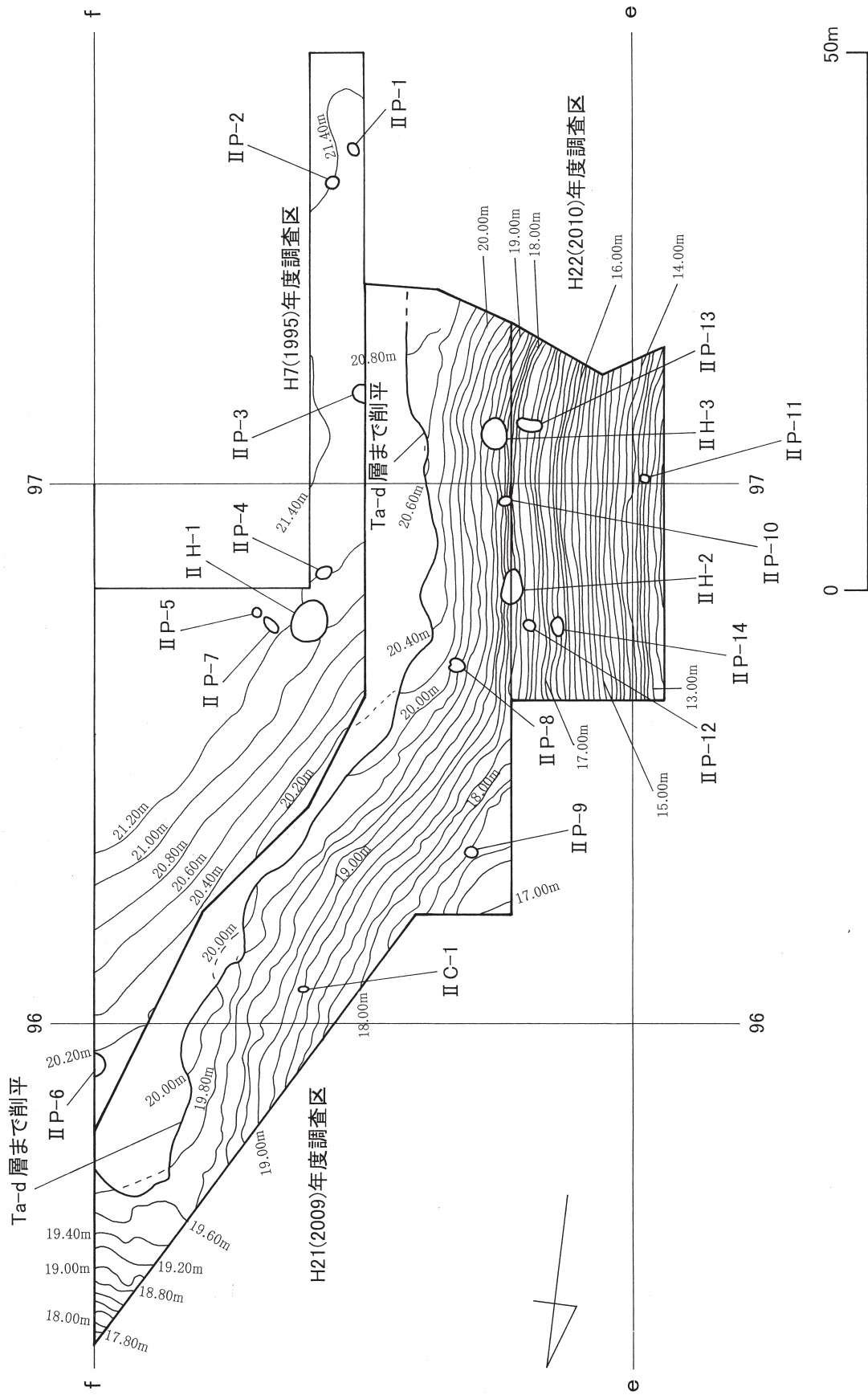
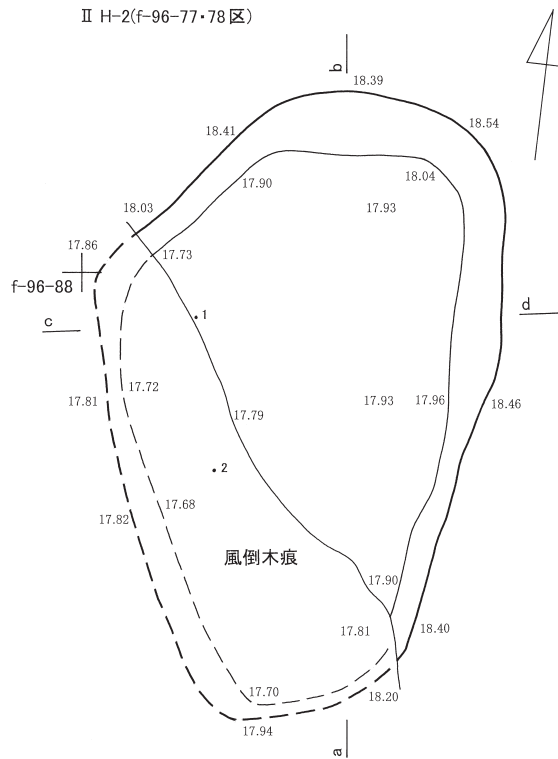
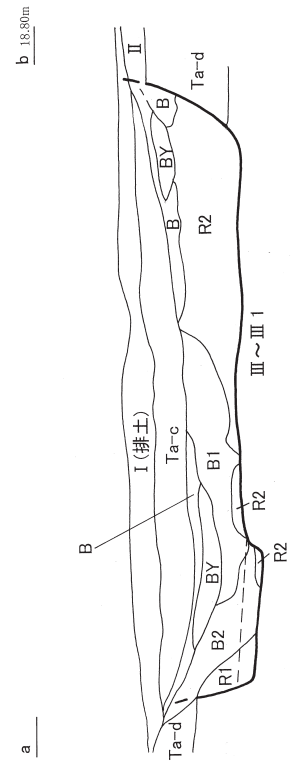


図10 II層上面地形測量図及び遺構位置図

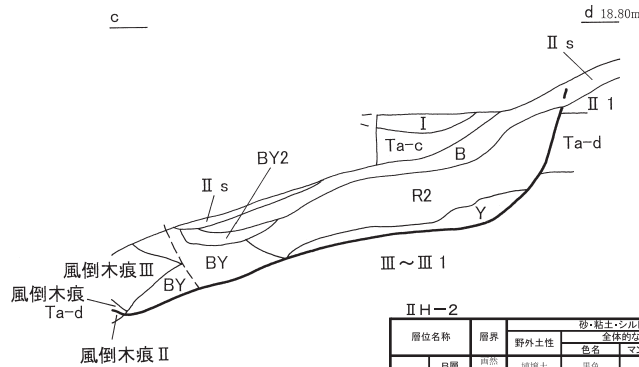


f-96-78



II H-2 出土遺物

番号	日付	遺構名	層位	高さ(m)	種別・器種	分類	点数	備考
1	2010/5/24	II H-2	B層	17.83	礎	片 And	1	
2	2010/5/24	II H-2	B層	17.78	礎	片 And	1	



II H-2

層位名称	層界	野外土性	砂・粘土・シルト (長径2mm未満)		粘性	堅密度	種類	現在割合 %	粒径 mm	形状	風化の程度	その他の混在物		備考
			全体的な色									種類	混在量	
			色名	マンセル表色										
B層	B層	自然	黒色	10YR1.7/1	強	軟	Ta-c=輝石 Ta-d=スズア	40%	平均:4 最大:12	非角礫 ~非円礫	風化	無		
	B1層	自然	黒色	10YR1.7/1	強	軟	Ta-c=輝石 Ta-d=スズア	50%	平均:8 最大:14	非角礫 ~非円礫	風化	無	Ta-d層 ブロック多量	
BY層	BY層	自然	黒色	10YR1.7/1	強	軟	Ta-c=輝石 Ta-d=スズア	5%	平均:3 最大:10	非角礫 ~非円礫	風化	無		
	BY1層	自然	黒色	10YR1.7/1	強	軟	Ta-c=輝石 Ta-d=スズア	40%	平均:4 最大:16	非角礫 ~非円礫	風化	無	Ta-d層 ブロック多量	
R層	R1層	自然	砂土	赤褐色	5YR5/4	なし	軟	80%程度	平均:4 最大:16	非角礫 ~非円礫	風化	無		
	R2層	自然	砂土	明赤褐色	5YR5/8	弱~なし	軟	90%以上	平均:8 最大:14	非角礫 ~非円礫	風化	無		
Y層	明瞭	埋戻土	明黄褐色	10YR6/6	中~強	軟	Ta-c=輝石 Ta-d=スズア En-a=礫石	3%	平均:2 最大:2.2	非角礫 ~非円礫	風化	無		
							10%	平均:2 最大:4	重円礫	風化				

図11 II H-2

覆土 上位はゆるやかにくぼみTa-cが堆積する。B層、B Y層、R層、Y層に大別し、Y層以外は細分した。B・B Y層はII B層、R層はTa-d主体で、Y層はEn-a軽石を含む覆土である。

床面 Ta-d及びIII B層中で、概して平坦であるが斜面方向はわずかに傾斜する。

壁 南北両側部分及び斜面上の東側は明瞭に立ち上がるが、斜面下位の西側部分は風倒木痕の攪乱で残存していない。

遺物出土状況 遺物はB層から礫が2点出土した。出土位置を記録したが風倒木痕により二次的に動いている。

時期 層位的にはTa-d降下以降Ta-c降下以前で、本遺跡の主たる時期、縄文時代前期前半と考える。

II H-3 (図12 表13・16・20 図版4・7)

位置 f-96-70・71区

規模 (2.61) × (2.36) / (2.26) × (1.96) / 0.52m

平面形態 楕円形

確認・調査

平成21年度

包含層調査中、調査区の西側境界付近で、II B層上面でTa-cが堆積するくぼみがみられた。調査区壁際(a b)とこれに直交するよう斜面方向(c d)のトレンチを設け、掘り進めたところ、平坦な面と明瞭な壁の立ち上がりを確認したので、遺構と認定した。c d方向に土層観察用のベルトを残し、東側部分の床面及び壁を検出し記録した。西側部分の調査は翌年度に行うこととなったので、崩壊を防ぐため土嚢とコンパネ板で養生し、平成21年度の調査は完了した。

平成22年度

重機でTa-cより上位の層を除去し、人力でII B層上面を清掃したところ、Ta-cが堆積するくぼみが認められた。土嚢とコンパネ板を除去した後、c dのベルトを延長しこれに沿ってトレンチを設け掘り進めたところ、黒色土とTa-dが認められた。前者は覆土B 1層または斜面二次堆積のII B層(II s層)であり、後者は覆土R層またはTa-dで、ベルトではそれぞれ明確に区別ができなかった。

土層断面を記録し掘り下げて完掘した。住居跡内部とその周囲50cm程度の範囲を対象に柱穴等の確認調査を行ったが、付属遺構は認められなかった。

覆土 上位はゆるやかなくぼみを呈しTa-cが堆積する。B層、B R層、R B層、R層・Y層に大別し、後二者以外は細分した。B・B R層はII B層、R B・R層はTa-d、Y層はTa-dの上位に部分的にみられる。

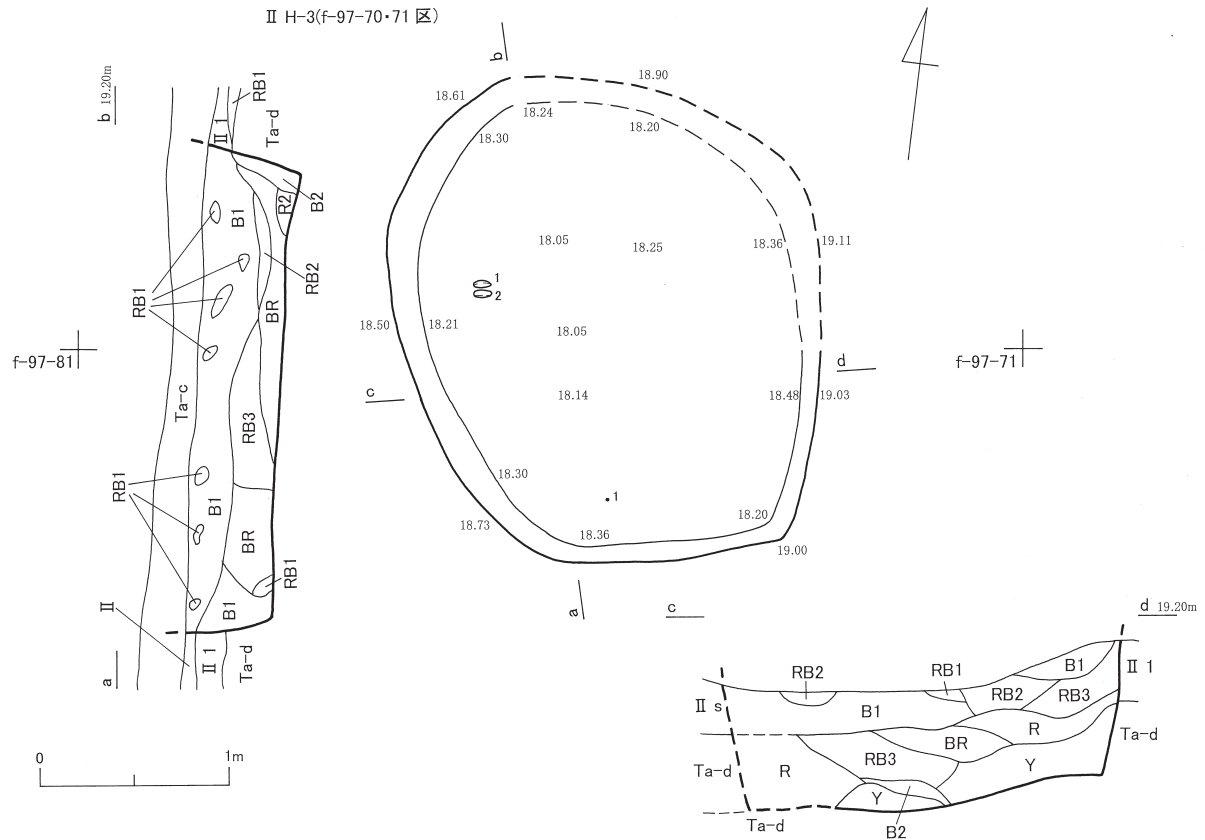
床面 Ta-d中にあり、斜面方向、南北方向ともに概して平坦である。

壁 南北両側部分及び斜面上の東側は明瞭に立ち上がるが、斜面下位の西側部分はやや不明瞭である。なお、北東側部分は壁を掘り過ぎてしまい土層断面から推測した。

遺物出土状況 遺物はB層(B 1層)からスクレイパー1点、中央より西側部分のB層中ですり石が2点並べられた状態で出土した。

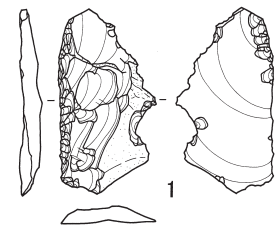
掲載遺物 1は黒曜石製のスクレイパーで、背面左側縁に刃部、右側縁に原礫面がみられる。2・3はすり石で、楕円で扁平な礫を素材とし、下縁部にすり痕が認められる。

時期 層位的にはTa-d降下以降Ta-c降下以前で、本遺跡の主たる時期、縄文時代前期前半と考える。



II H-3

層位名称	原界	砂・粘土・シルト (粒径2mm未満)				礫 (粒径2mm以上)				その他の混在物				
		野土性	全体的な色調	マンセル表色系	粘着性	堅密度	種類	混在割合 %	粒径 mm	形状	風化の程度	種類	混在量	備考
B層	B1層	明瞭 ~明瞭	球状土	黒色	10YR2/1	強	軟	T=軽石 Ta=軽石	15%	平均:2 最大:5	非角礫	半風化	無	
	B2層	明瞭	球状土	黒褐色	10YR3/2	強	軟	T=軽石 Ta=軽石	40%	平均:4 最大:12	非角礫 ~重目録	風化	無	
BR層	明瞭	球土 ~球状土	赤褐色	5YR4/6	強	軟	T=軽石 Ta=軽石	50%以上	平均:15 最大:40	非角礫 ~重目録	風化~腐朽	無		
RB層	RB1層	明瞭	塊土	黒褐色	10YR3/2	中~強	軟	T=軽石 Ta=軽石	15%	平均:2 最大:5	非角礫	半風化	無	
	RB2層	明瞭 ~明瞭	塊土	黒褐色	10YR2/3	中~強	軟	T=軽石 Ta=軽石	20%	平均:2 最大:5	非角礫	風化	無	
	RB3層	明瞭 ~明瞭	塊土	黒褐色	10YR3/2	強	軟	T=軽石 Ta=軽石	40%	平均:2 最大:5	非角礫	風化	無	
R層	明瞭	塊土	赤褐色	5YR4/8	弱	硬	T=軽石 Ta=軽石	2%	平均:2 最大:5	非角礫	半風化	無		
Y層	*	砂土	明褐色	7.5YR5/6	なし	硬 ~上	T=軽石 Ta=軽石	90%以上	平均:25 最大:50	非角礫 ~重目録	半風化	無		



0 5cm

II H-3出土遺物

番号	日付	遺構名	層位	高さ(m)	種別・器種	分類	点数	備考
1	2009/10/15	IIH-3	B1層	18.53	スクレイパー	完形 Obs	1	1
1	2010/5/28	IIH-3	B層	18.50	すり石	完形 Sam	1	2
2	2010/5/28	IIH-3	B層	18.50	すり石	完形 And	1	3

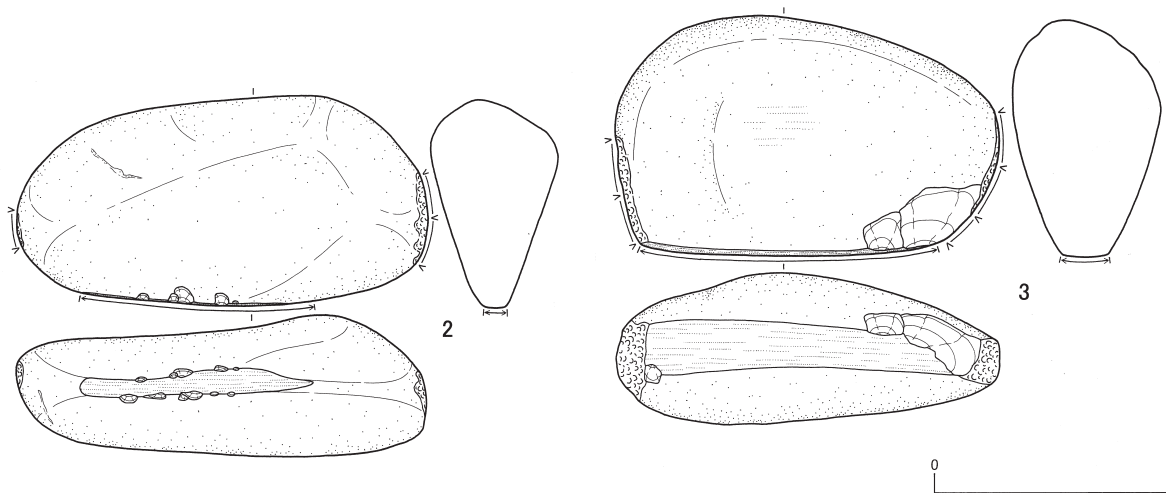


図12 II H-3

3. 土坑

Ⅱ P-8 (図13 表14・17・18 図版5)

位 置 f-96-66区

規 模 1.60×1.38 / 1.30×1.04 / 0.28m

平 面 形 態 楕円形

確認・調査 包含層調査完了後、Ta-d上面で黒色土の堆積がみられた。斜面方向にトレンチを設け掘り進めたところ、平坦な面と明瞭な壁の立ち上がりが認められたので、遺構と判断した。トレンチから南側部分を検出し土層断面を記録後、北側部分も掘り完掘した。

覆 土 黒色土主体の土にTa-d軽石・スコリアが混じる層である。

坑 底 面 西側が低く、東側が高い。

壁 いずれの部分も明瞭に立ち上がる。

遺物出土状況 覆土から磨製石斧(片)が1点出土した。

時 期 層位的にはTa-d降下以降Ta-c降下以前で、本遺跡の主たる時期、縄文時代前期前半と考える。

Ⅱ P-9 (図13 表14・17・18 図版5)

位 置 f-96-63・73区

規 模 1.34×1.02 / 0.90×0.70 / 0.48m

平 面 形 態 楕円形

確認・調査 包含層調査中、Ⅱ B層がくぼみTa-cが堆積する状況がみられた。斜面方向にトレンチを設け掘り進めたところ、平坦な面とやや不明瞭であるがTa-d中で壁の立ち上がりが認められたので、遺構と判断した。トレンチから南側部分を検出し土層断面を記録後、北側部分も掘り完掘した。

覆 土 黒色土主体の土で、Ta-d軽石・スコリアの混在割合から二つに分層した。

坑 底 面 中央付近がやや平坦で、曲線的に壁へ至る。

壁 やや不明瞭で曲線的に立ち上がる。

遺物出土状況 遺物は出土しなかった。

時 期 層位的にはTa-d降下以降Ta-c降下以前で、本遺跡の主たる時期、縄文時代前期前半と考える。

Ⅱ P-10 (図14 表14・17・18・19・20 図版5・7)

位 置 f-96-79区

規 模 1.14×1.06 / 0.99×0.95 / 0.44m

平 面 形 態 楕円形

確認・調査

平成21年度

包含層調査中、調査区の西側境界付近のⅡ B層上面でTa-cが堆積するくぼみがみられた。調査区壁際(a b)にトレンチを設け、掘り進めたところ、平坦な面と明瞭な壁の立ち上がりを確認したので、遺構と認定した。東側部分の坑底面及び壁を検出し記録した。西側部分の調査は翌年度に行うこととなったので、崩壊を防ぐため土嚢とコンパネ板で養生し、平成21年度の調査は完了した。

IV章 遺構と出土遺物

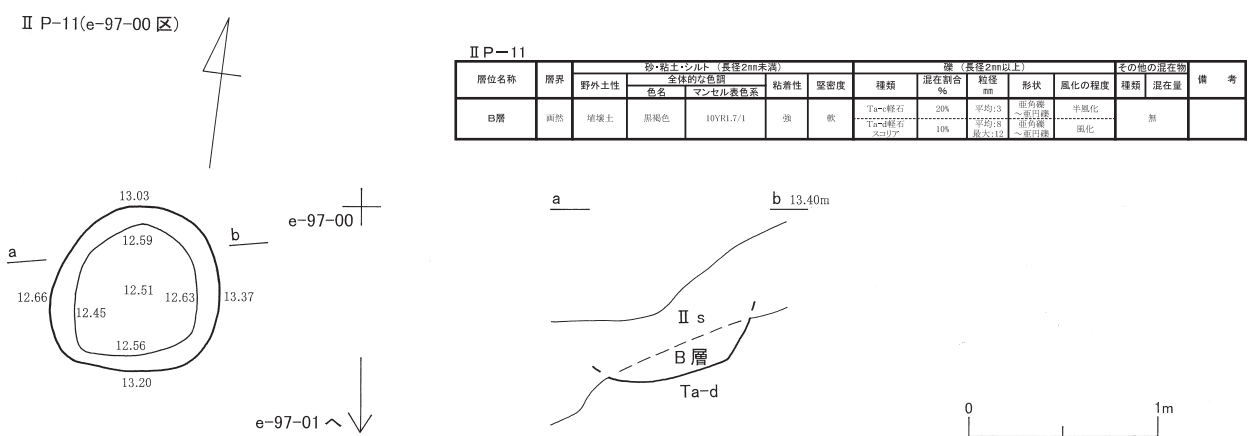
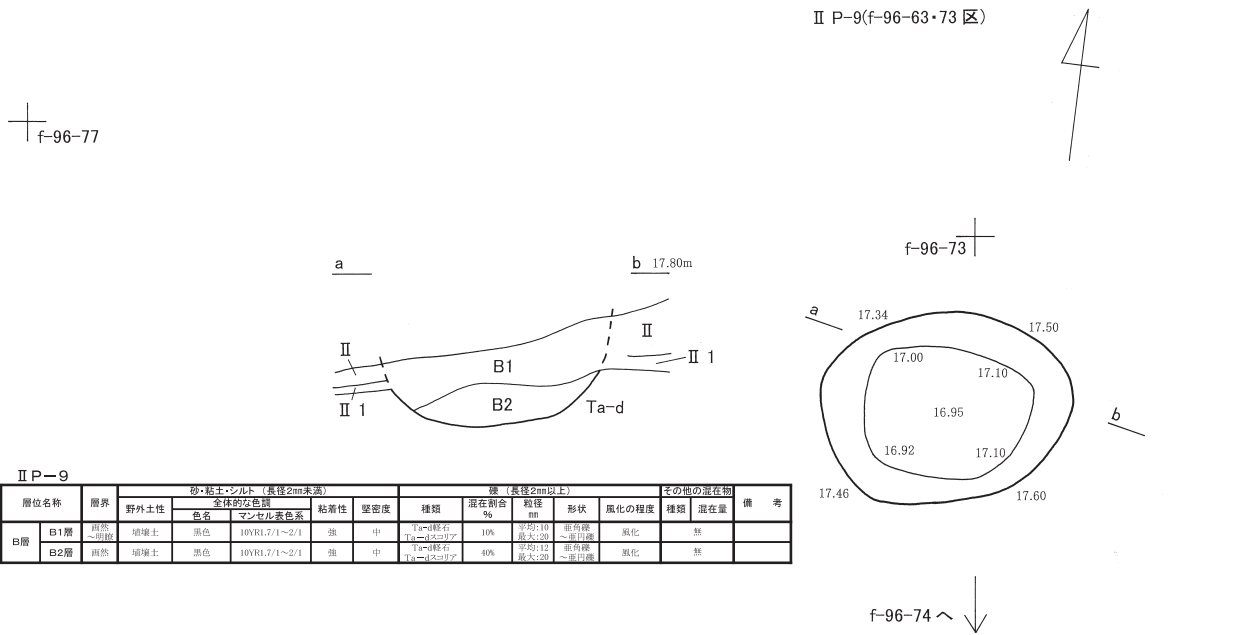
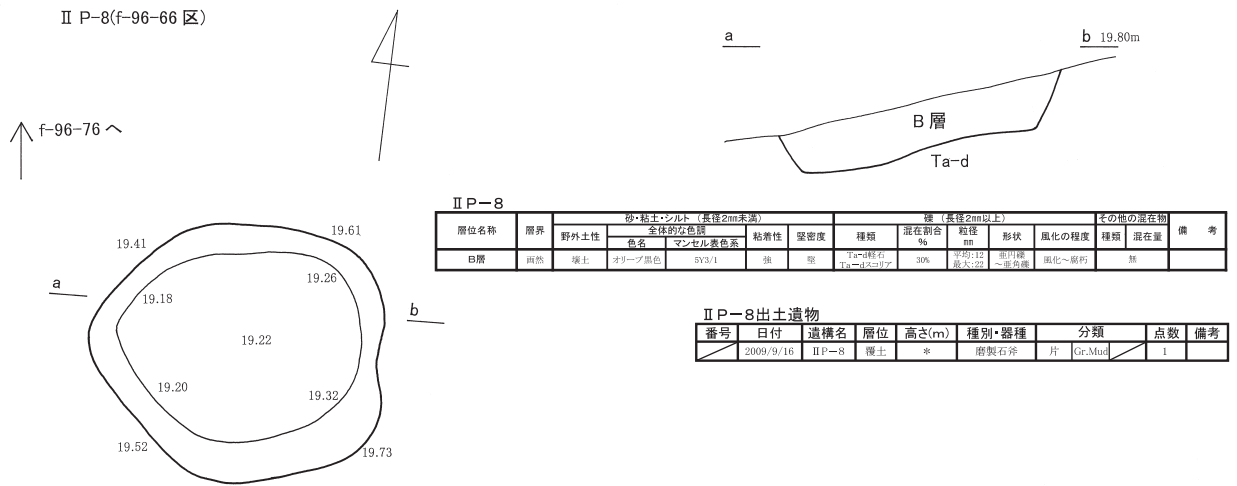


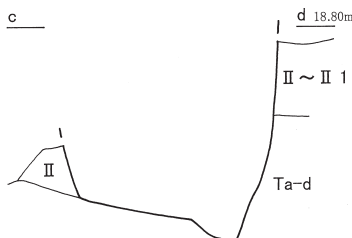
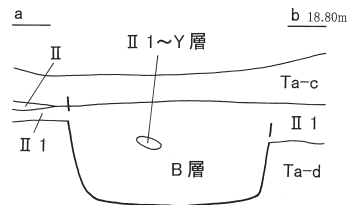
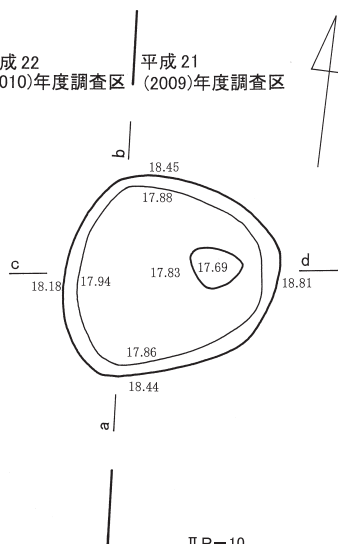
図13 II P-8・9・11

II P-10(f-96-79 区)

平成 22 (2010)年度調査区 平成 21 (2009)年度調査区

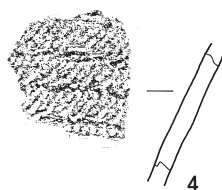
f-96-89 へ

f-97-80



II P-10

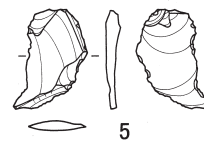
層位名称	層界	砂・粘土・シルト (長径2mm未満)					礫 (長径2mm以上)				その他の混在物		
		野外土性	全体的な色相		粘着性	堅密度	種類	混在割合 %	粒径 mm	形状	風化の程度	種類	混在量
			色名	マンセル表色系									
B層	自然	埴埴土	黒褐色	10YR2/2	強	軟	Ta-0軽石 Ta-1中軽石	5%	平均: 8 最大: 20	非角礫 > 混在量	風化	無	
II 1~Y層	自然	埴土	褐色	7.5YR4/4	中	軟						無	



0 10cm

II P-10出土遺物

番号	日付	遺構名	層位	高さ(m)	種別・器種	分類	点数	備考
	2009/10/15	II P-10	B層	*	磨製石斧	片	2	
	2009/10/16	II P-10	B層	*	U-Rフレイク	Obs	1	5
	2009/10/16	II P-10	B層	*	フレイク	Obs	1	
	2009/10/16	II P-10	B層	*	土器	II群 胴部	2	4
	2009/10/16	II P-10	B層	*	土器	II群 胴部	1	剝離
	2010/5/19	II P-10	B層	*	フレイク	Obs	1	



0 5cm

II C-1 炭化物集中 f-96-51 区 II 層中~下位
斜面における炭化物の水平位置のまとめ

f-96-61 へ f-96-51 へ



0 1m

図14 II P-10・II C-1

平成22年度

重機でTa-cより上位を除去し、人力でⅡB層上面を清掃したところ、Ta-cが堆積する浅いくぼみが認められた。土嚢とコンパネ板を除去した後、西側部分の坑底面と壁を検出し完掘した。

覆土 黒色土にTa-dY層のブロックが混じる層である。

坑底面 西側が高く、東側はくぼみがある。

壁 いずれの部分も明瞭に立ち上がる。

遺物出土状況 覆土からⅡ群土器、U・Rフレイク、フレイク、磨製石斧（片）が出土した。

掲載遺物 4は薄手でLR原体による規則的な縄文（ループ文）がみられ、Ⅱ群a類の春日町式に相当すると考えられる。5は黒曜石製のU・Rフレイクで、腹面両側縁に加工・使用痕が観察される。

時期 層位的にはTa-d降下以降Ta-c降下以前で、本遺跡の主たる時期、縄文時代前期前半と考える。

ⅡP-11（図13 表14・17・18 図版5）

位置 e-97-00区

規模 0.90×0.64 / 0.86×0.70 / 0.16m

平面形態 円形

確認・調査 包含層調査中、ⅡB層がくぼみTa-cが堆積する状況がみられた。斜面方向にトレンチを設け掘り進めたところ、平坦な面とやや不明瞭であるがTa-d中で壁の立ち上がりが認められたので、遺構と判断した。トレンチから南側部分を検出し土層断面を記録後、北側部分も掘り完掘した。

覆土 黒色土にTa-c軽石、Ta-d軽石・スコリアが混じる層である。

坑底面 西側が低く東側が高い。

壁 西側はやや不明瞭で、東側は明瞭に立ち上がる。

遺物出土状況 覆土から黒曜石のフレイクが1点出土した。

時期 層位的にはTa-d降下以降Ta-c降下以前で、本遺跡の主たる時期、縄文時代前期前半と考える。

ⅡP-12（図15 表14・17・18 図版6）

位置 f-96-77・87区

規模 1.26×0.94 / 1.02×0.85 / 0.44m

平面形態 楕円形

確認・調査 包含層調査中、ⅡB層がくぼみTa-cが堆積する状況がみられた。斜面方向にトレンチを設け掘り進めたところ、平坦な面と明瞭な壁の立ち上がりが認められたので遺構と判断した。トレンチから南側部分を検出し土層断面を記録後、北側部分も掘り完掘した。

覆土 黒色土主体のB層・BR層、Ta-d主体のRB層・R層がある。上位にはⅡs層が流れ込んでいる。

坑底面 西側が低く東側が高い。

壁 西側はⅡs層中、東側はⅢ層～Ta-d中で明瞭に立ち上がる。

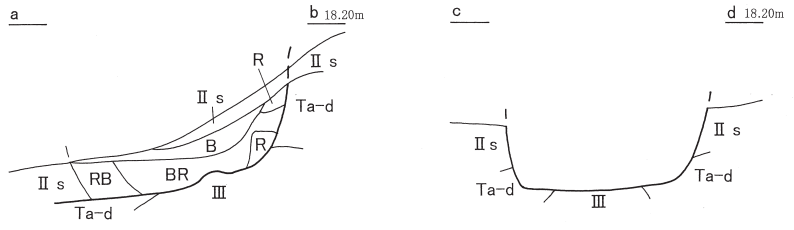
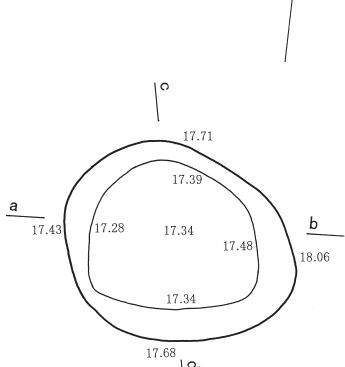
遺物出土状況 遺物は出土しなかった。

時期 層位的にはTa-d降下以降Ta-c降下以前で、本遺跡の主たる時期、縄文時代前期前半と考える。

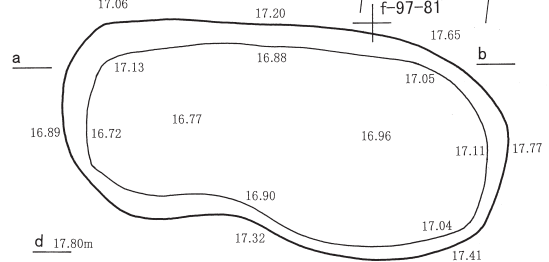
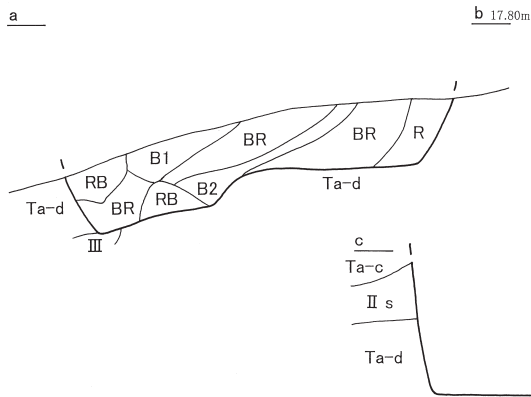
f-96-87
II P-12(f-96-77・78 区)
f-96-77

II P-12

層位名称	層界	野外土性		砂・粘土・シルト (長径2mm未満)		粘着性	堅密度	種類	礫 (長径2mm以上)		その他の混在物		備考	
		色名	モルタル表色名	色名	モルタル表色名				存在割合 %	粒径 (mm)	形状	風化の程度		種類
B層	明瞭	壤土	黒褐色	10YR2/3		軟~硬	堅	1a=粘石 2a=シルト	20%	平均10 最大20	多角塊 ~面状塊	風化	無	
BR層	自然	壤土	黒褐色	10YR2/2		中~強	堅	1a=粘石 2a=シルト	40%	平均10 最大20	多角塊 ~面状塊	風化	無	
RB層	自然	壤土	暗褐色	7.5YR3/4		中	軟~硬	1a=粘石 2a=シルト	80%以上	平均10 最大20	多角塊 ~面状塊	風化	無	
R層	明瞭 ~自然	壤土	明赤褐色	2.5YR5/8		なし	堅	1a=粘石 2a=シルト	90%以上	平均18 最大12	多角塊 ~面状塊	風化	無	

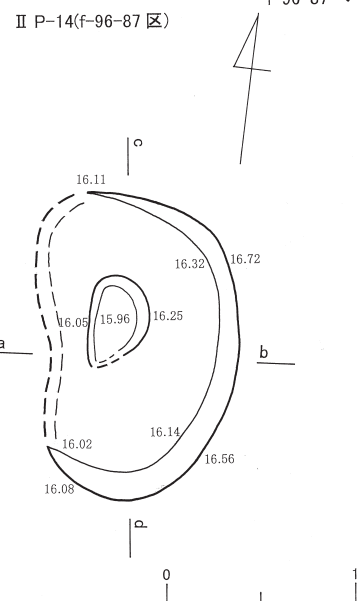
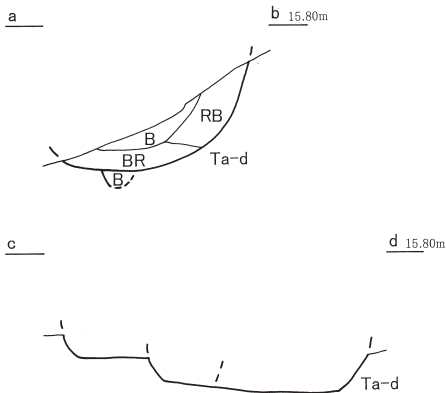


II P-13(f-97-71・81 区)



II P-13

層位名称	層界	野外土性		砂・粘土・シルト (長径2mm未満)		粘着性	堅密度	種類	礫 (長径2mm以上)		その他の混在物		備考	
		色名	モルタル表色名	色名	モルタル表色名				存在割合 %	粒径 (mm)	形状	風化の程度		種類
B層	明瞭	壤土	黒褐色	10YR2/3		軟	中	1a=粘石 2a=シルト	25%	平均11 最大14	面状塊	半風化	1a=1層アロク 2a=粘土	無
B1層	自然	壤土	黒褐色	10YR2/1		中~強	堅	1a=粘石 2a=シルト	13%	平均11 最大14	多角塊 ~面状塊	半風化	無	
B2層	明瞭	壤土	黒褐色	10YR3/1		中~強	堅	1a=粘石 2a=シルト	13%	平均11 最大14	多角塊 ~面状塊	半風化	無	
BR層	自然	壤土	暗褐色	10YR3/4		中	軟~硬	1a=粘石 2a=シルト	40%	平均12 最大15	多角塊 ~面状塊	半風化	無	
RB層	自然	壤土	明赤褐色	5YR5/8		弱	軟~硬	1a=粘石 2a=シルト	50%以上	平均16 最大20	多角塊 ~面状塊	半風化	無	
R層	自然	砂土	明赤褐色	5YR5/8		なし	堅	1a=粘石 2a=シルト	90%以上	平均16 最大20	多角塊 ~面状塊	半風化	無	



II P-14

層位名称	層界	野外土性		砂・粘土・シルト (長径2mm未満)		粘着性	堅密度	種類	礫 (長径2mm以上)		その他の混在物		備考
		色名	モルタル表色名	色名	モルタル表色名				存在割合 %	粒径 (mm)	形状	風化の程度	
B層	明瞭	壤土	黒褐色	10YR2/3		軟	中	1a=粘石 2a=シルト	5%	平均13 最大15	多角塊 ~面状塊	半風化	無
BR層	自然	壤土	暗褐色	10YR3/2		中~強	堅	1a=粘石 2a=シルト	2%	平均13 最大15	多角塊 ~面状塊	半風化	無
RB層	自然	壤土	暗褐色	10YR3/2		中~強	堅	1a=粘石 2a=シルト	20%	平均13 最大15	多角塊 ~面状塊	半風化	無
RB層	自然	壤土	褐色	10YR4/6		中~強	堅	1a=粘石 2a=シルト	30%	平均12 最大15	多角塊 ~面状塊	半風化	無

図15 II P-12・13・14

Ⅱ P-13 (図15 表14・17・18 図版6)

位 置 f-97-71・81区

規 模 2.38×1.20 / 2.14×1.04 / 0.44m

平 面 形 態 楕円形

確認・調査 包含層調査完了後、黒色土の堆積がみられた。斜面方向にトレンチを設け掘り進めたところ、平坦な面と明瞭な壁の立ち上がりが認められたので遺構と判断した。トレンチから南側部分を検出し土層断面を記録後、北側部分も掘り完掘した。

覆 土 黒色土主体のB層・BR層、Ta-d主体のRB層・R層に分層した。

坑 底 面 東側～中央付近が高く、西側が一段低い。

壁 いずれも明瞭に立ち上がる。

遺物出土状況 遺物は出土しなかった。

時 期 層位的にはTa-d降下以降Ta-c降下以前で、本遺跡の主たる時期、縄文時代前期前半と考える。

Ⅱ P-14 (図15 表14・17・18 図版6)

位 置 f-96-87区

規 模 1.64×(1.02) / 1.48×(0.88) / 0.34m

平 面 形 態 楕円形

確認・調査 包含層調査完了後、黒色土の堆積がみられた。斜面方向にトレンチを設け掘り進めたところ、平坦な面と明瞭な壁の立ち上がりが認められたので、遺構と判断した。トレンチから南側部分を検出し土層断面を記録後、北側部分も掘り完掘した。斜面下位の西側部分は消失している。

覆 土 黒色土主体のB層・BR層、Ta-d主体のRB層に分層した。

坑 底 面 東西方向は底面中央から両壁へと曲線的な形状で、中央付近はくぼみがある。

壁 西側部分以外、いずれも明瞭に立ち上がる。

遺物出土状況 遺物は出土しなかった。

時 期 層位的にはTa-d降下以降Ta-c降下以前で、本遺跡の主たる時期、縄文時代前期前半と考える。

4. 炭化物集中

Ⅱ C-1 (図14 表15 図版6)

位 置 f-96-51区

範 囲 2.08×0.75

確認・調査 包含層調査中、Ⅱ B層で炭化物がみられた。これを残し周囲を掘り広げたところ、ほぼ水平面に散在する状況が認められた。人為的なものであると判断し記録した。

時 期 層位的にはTa-d降下以降、Ta-c降下以前である。また、炭化物の放射性炭素 (^{14}C) 年代測定を行った結果、 $3,310 \pm 30$ 年BPの結果が得られ、縄文時代後期後半と判断する。

また、平成21・22年度の調査ではこの時期の遺物は出土していないが、平成7年度の調査で、縄文時代後期後半の土器が出土している。(北埋調報101 22頁 図IV-5 25・26)

(末光 正卓)

表13 住居跡一覧表

遺構名	図	図版	グリッド	平面 形態	規模 (m)						付属 遺構	出土遺物			備 考
					確認面		床面		最大深	床面		付属 遺構	覆土		
					長径	短径	長径	短径							
IIH-2	11	3	f-96- 77・78区	楕円形	(3.00)	(1.96)	(2.47)	(2.06)	0.44	無	無	礫:2	西側部分 風倒木痕により攪乱		
IIH-3	12	4	f-96- 70・71区	楕円形	(2.61)	(2.36)	(2.26)	(1.96)	0.52	無	無	スクレイパー:1 すり石:2			

表14 土坑一覧表

遺構名	図	図版	グリッド	平面 形態	規模 (m)						付属 遺構	出土遺物 (覆土)	備 考
					確認面		底面		最大深				
					長径	短径	長径	短径					
II P-8	13	5	f-96-66区	楕円形	1.60	1.38	1.30	1.04	0.28	無	磨製石斧(片):1	平成21年度調査	
II P-9	13	5	f-96- 63・73区	楕円形	1.34	1.02	0.90	0.70	0.48	無	無	平成21年度調査	
II P-10	14	5	f-96-79区	楕円形	1.14	1.06	0.99	0.95	0.44	無	II群土器:3 U・Rフレイク:1 フレイク:2 磨製石斧(片):2	平成21・22年度調査	
II P-11	13	5	e-97-00区	円形	0.90	0.64	0.86	0.70	0.16	無	フレイク:1	平成22年度調査	
II P-12	15	6	f-96- 77・87区	楕円形	1.26	0.94	1.02	0.85	0.44	無	無	平成22年度調査	
II P-13	15	6	f-97- 71・81区	楕円形	2.38	1.20	2.14	1.04	0.44	無	無	平成22年度調査	
II P-14	15	6	f-96-87区	楕円形	1.64	(1.02)	1.48	(0.88)	0.34	無	無	平成22年度調査	

表15 炭化物集中一覧表

遺構名	図	図版	グリッド	平面 形態	範囲 (m)			付属 遺構	出土遺物	備 考
					長径	短径				
						最大厚				
II C-1	14	6	f-96-51区	*	2.08	0.75	*	炭化材	斜面における 炭化物の水平な分布	

表16 住居跡出土石器点数表

遺構名 遺物種別 / 層位 群 器種		IIH-2										IIH-3										合計																	
		B層	B1層	BY層	R1層	R2層	床面	付属遺構	小計	B層	B1層	B2層	BR層	R層	Y層	RB1層	RB2層	RB3層	床面	付属遺構	小計																		
剥片石器群	石鏃																					0																	0
	石槍																						0															0	
	石鏃																						0															0	
	つまみ付きナイフ																						0															0	
	スクレイパー																						0															1	
	U・Rフレイク																						0															0	
	石核																						0															0	
	フレイク・チップ																						0																0
	原石																						0																0
剥片石器群合計		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
礫石器群	磨製石斧																					0															0		
	たたき石																					0															0		
	すり石																					0															2		
	石錘																					0															0		
	砥石																					0															0		
	台石・石皿																					0																0	
	礫石器群合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
礫	加工・使用痕のある礫																					0																0	
	自然礫	2																				2																0	
礫合計		2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
石製品	石製品																					0																0	
	石製品合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計		2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3

表17 土坑出土土器点数表

遺構名	II P-8		II P-9		II P-10		II P-11		II P-12				II P-13				II P-14				合計			
	遺物種別 / 層位	部位	B層	小計	B層	小計	B層	小計	B層	BR層	RB層	R層	小計	B層	BR層	RB層	R層	小計	B層	BR層	RB層	小計	合計	
																								残存状態
II 群	口縁部	良好		0		0		0					0					0				0	0	
		剥離		0		0		0					0					0				0	0	
		磨耗																					0	0
		小破片																					0	0
	底部	良好			0			0					0						0				0	0
		剥離																					0	0
		磨耗																					0	0
		小破片																					0	0
	胴部	良好			0	2		0					0						0				2	2
		剥離				1		0					0						0				1	1
		磨耗																					0	0
		小破片																					0	0
不明 その他	良好			0			0					0						0				0	0	
	剥離																					0	0	
	磨耗																					0	0	
	小破片																					0	0	
不明	小計		0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	
		まとも(複数部位)		0		0		0					0						0				0	0
	口縁部	良好																					0	0
		剥離			0		0		0				0						0				0	0
		磨耗																					0	0
		小破片																					0	0
	底部	良好																					0	0
		剥離																					0	0
		磨耗																					0	0
		小破片																					0	0
	胴部	良好																					0	0
		剥離																					0	0
磨耗																						0	0	
小破片																						0	0	
不明 その他	良好																					0	0	
	剥離																					0	0	
	磨耗																					0	0	
	小破片																					0	0	
小計		0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	
	まとも(複数部位)		0		0		0					0						0				0	0	
土製品			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
合計			0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	

表19 遺構出土破片石器観察表

図	番号	図版	出土地点	層位	遺物番号	破片数		破片部位	重量(g)	器種	分類	備考(型式)
						小計	合計					
胎土(混和材)												
文様・調整												
繊維			粒径	種類	外面	内面	(部位)	外面	内面	外面	内面	
14	4	7	II P-10	B層	*	1	胴部	21.5	深鉢	II群a類		春日町式
中量		中粒	岩石・鉱物とも	LR斜行縄文(ループ文)	ヨコナデ	*		橙色(7.5YR7/6)	にぶい黄橙色(10YR7/3)	*		黒色化

表20 遺構出土石器観察表

図	掲載		出土地点	層位	遺物番号	器種	計測値(cm)			重量(g)	石材		残存形態	特徴的な使用・加工痕	備考
	番号	図版					最大長	最大幅	最大厚		名称	色調・特徴			
12	1	7	II H-3	B1層	1	スクレイパー	4.90	2.60	0.65	5.55	黒曜石	原礫面あり	完形	微細な剥落痕 折れ?	平成21年度出土
12	2	7	II H-3	B層	1	すり石	8.30	16.30	5.65	1,020	砂岩	硬質 灰色 (7.5Y5/1)	完形	すり痕 敲打痕	平成22年度出土
12	3	7	II H-3	B層	2	すり石	9.50	15.20	6.00	1,390	安山岩	有色鉱物 目立つ	完形	敲打痕? すり痕 剥落痕	平成22年度出土
14	5	7	II P-10	B層	*	U-Rフレイク	2.65	1.95	0.40	1.34	黒曜石	赤色部分あり	*	微細な剥落痕	平成22年度出土

V章 包含層出土の遺物

1. 概要 (図16～24 表21・22)

二年度の調査で包含層から出土した遺物は土器178点、石器等209点、合計387点である。

包含層の遺物について出土のあり方を示すため、一次整理のデータ（遺物登録台帳）から出土点数表・出土分布図を作成した。

土器は縄文時代前期（Ⅱ群）のみで胴部の良好な破片が多い。石器で出土点数が多い器種は、石鏃・磨製石斧・礫である。これらも縄文時代前期のものと判断する。

本文中で、各遺物における特定の分類・器種の占める割合、層位ごとの出土割合、掲載した量等を示すのに百分率（小数第2位を四捨五入）を用いた。

出土点数表（表21・22）

*土器（表21）

時期の内訳は178点すべてⅡ群と判断した。出土層位の内訳はⅡ層出土が172点（96.6%）、Ⅱ1層出土が1点（0.6%）、試掘調査・表採・その他が5点（2.8%）で、試掘調査や表採を除いてすべてⅡ層出土で、これは斜面堆積のⅡs層も含む。部位は胴部が最も多く、口縁部は少数の出土である。底部は出土していない。残存状態は良好・剥離の順に多く、磨耗や小破片は少ない。

*石器等（表22）

各石器群の内訳は剥片石器群73点（34.9%）・礫石器群73点（34.9%）・礫（加工・使用痕のある礫自然礫）62点（29.7%）・石製品1点（0.5%）で、剥片石器群・礫石器群がそれぞれ約1/3を占める。出土層位の内訳は、Ⅱ層出土が196点（93.8%）、Ⅱ1層出土が1点（0.5%）、試掘調査・表採・その他が12点（5.7%）である。

出土分布図（図16～24）

*土器（図16～19）

「総点数」・「時期分類」・「層位」・「残存状態」ごとの出土分布図を作成した。前二者については1995（平成7）年度の調査結果（北埋調報101）も掲載し調査範囲全体での出土傾向を示した。

土器総破片数をみると、平成7年度調査区に多く平成21・22年度調査区は散在的である。また、南北両部分からは出土していない。Ⅱ群土器は静内中野式が多く春日町式は少量である。Ⅳ群c類土器は平成7年度調査区のみからの出土である。

Ⅱ層出土土器は北側部分を除く調査区全体に散在的にみられる。口縁部は調査区の中央部分からやや北側に多く、底部は出土していない。f-97-62区は胴部で良好な破片が多く出土した。剥離は調査区の南北両側にみられ中央部分からの出土はない。

石器等（図20～24）

「石器等総点数」・「器種」・「石器群」ごとの出土分布図を、1995（平成7）年度の調査結果（北埋調報101）も含めて記載した。

「石器等総点数」をみると、調査区の南北両部分以外に出土が認められ平成7年度調査区に多い。

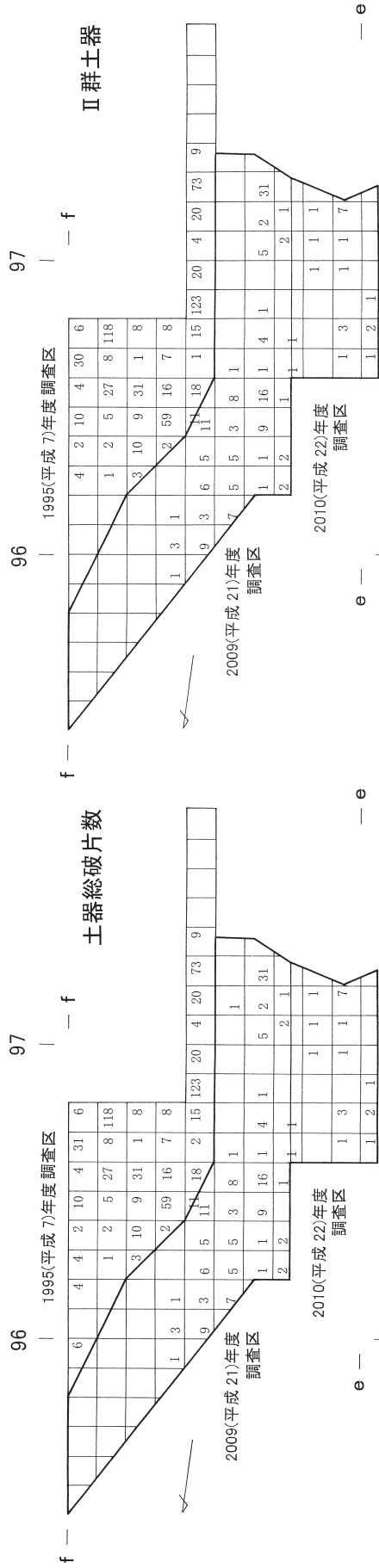
石鏃は平成7年度調査区に散在的にみられ、平成22年度調査区の南西部分にもやや多くみられる。石錐は平成7年度調査区から4点の出土で、つまみ付きナイフは平成7年度調査区の東と南側部分と今回の調査区の西側部分のグリッドにみられる。スクレイパーは平成7年度調査区と平成22年度調査

表21 包含層出土土器点数表

遺物種別 / 層位			Ⅱ層		Ⅱ1層		試掘調査		表採		その他		合計	
時期	部位	残存状態												
Ⅱ群	まとめり(複数部位)												0	
	口縁部	良好	9	小計		小計		小計		小計		小計	9	小計
		剥離											0	
		磨耗		9		0		0		0		0	0	9
		小破片											0	
	底部	良好		小計		小計		小計		小計		小計	0	小計
		剥離											0	
		磨耗		0		0		0		0		0	0	0
		小破片											0	
	胴部	良好	102	小計		小計	2	小計	3	小計		小計	107	小計
		剥離	50										50	
		磨耗	1	162	1	1		2		3		0	2	168
		小破片	9										9	
	不明その他	良好		小計		小計		小計		小計		小計	0	小計
		剥離											0	
		磨耗		0		0		0		0		0	0	0
小破片												0		
小計			171		1		2		3		0		177	
不明	まとめり(複数部位)												0	
	口縁部	良好		小計		小計		小計		小計		小計	0	小計
		剥離											0	
		磨耗		0		0		0		0		0	0	0
		小破片											0	
	底部	良好		小計		小計		小計		小計		小計	0	小計
		剥離											0	
		磨耗		0		0		0		0		0	0	0
		小破片											0	
	胴部	良好	1	小計		小計		小計		小計		小計	1	小計
		剥離											0	
		磨耗		1		0		0		0		0	0	1
		小破片											0	
	不明その他	良好		小計		小計		小計		小計		小計	0	小計
		剥離											0	
		磨耗		0		0		0		0		0	0	0
小破片												0		
小計			1		0		0		0		0		1	
再生土製品	まとめり(複数部位)												0	
	口縁部	良好		小計		小計		小計		小計		小計	0	小計
		剥離											0	
		磨耗		0		0		0		0		0	0	0
		小破片											0	
	底部	良好		小計		小計		小計		小計		小計	0	小計
		剥離											0	
		磨耗		0		0		0		0		0	0	0
		小破片											0	
	胴部	良好		小計		小計		小計		小計		小計	0	小計
		剥離											0	
		磨耗		0		0		0		0		0	0	0
		小破片											0	
	不明その他	良好		小計		小計		小計		小計		小計	0	小計
		剥離											0	
		磨耗		0		0		0		0		0	0	0
小破片												0		
小計			0		0		0		0		0		0	
土製品					0		0		0		0		0	
合計			172		1		2		3		0		178	

表22 包含層出土石器出土点数表

遺物種別 / 層位		II層		II1層		試掘調査		表採		その他		合計	
群	器種	残存状態等											
剥片石器群	石鏃	完形	7	小計		小計		小計		小計		7	小計
		準完形	3					1		4			
		半形		11		0		0		1		0	12
		片	1							1			
	つまみ付きナイフ	完形	1	小計		小計	1	小計		小計		2	小計
		準完形	3							3			
		半形		4		0		1		0		0	5
		片								0			
	スクレイパー	完形		小計		小計		小計		小計		0	小計
		準完形								0			
		半形		2		0		0		0		0	2
		片	2							2			
U・Rフレイク		3						1			4		
石核		2									2		
フレイク・チップ		45						3			48		
剥片石器群合計		67		0		1		5		0		73	
礫石器群	磨製石斧	完形		小計		小計		小計		小計		0	小計
		準完形								0			
		半形		59		1		2		1		0	63
		片	59		1	1	2	2	1	1	0		
	たたき石	完形	1	小計		小計		小計		小計		1	小計
		準完形								0			
		半形		4		0		0		0		0	4
		片	3							3			
	砥石	完形		小計		小計		小計		小計		0	小計
		準完形								0			
		半形		4		0		0		0		0	4
		片	4							4			
	石錘	完形		小計		小計		小計		小計		0	小計
		準完形								0			
		半形		1		0		0		0		0	1
		片	1							1			
	台石・石皿	完形		小計		小計		小計		小計		0	小計
		準完形								0			
半形			1		0		0		0		0	1	
片		1							1				
礫石器群合計		69		1		2		1		0		73	
礫	加工・使用痕のある礫	完形	3	小計		小計		小計		小計		3	小計
		片	22		25		0		0		0	22	
	自然礫	完形	16	小計		小計		小計		小計		16	小計
		片	18		34		0	2	2	1	1	0	
礫合計		59		0		2		1		0		62	
石製品	石製品	完形	1	小計		小計		小計		小計		1	小計
		準完形								0			
		半形		1		0		0		0		0	1
		片								0			
石製品合計		1		0		0		0		0		1	
合計		196		1		5		7		0		209	



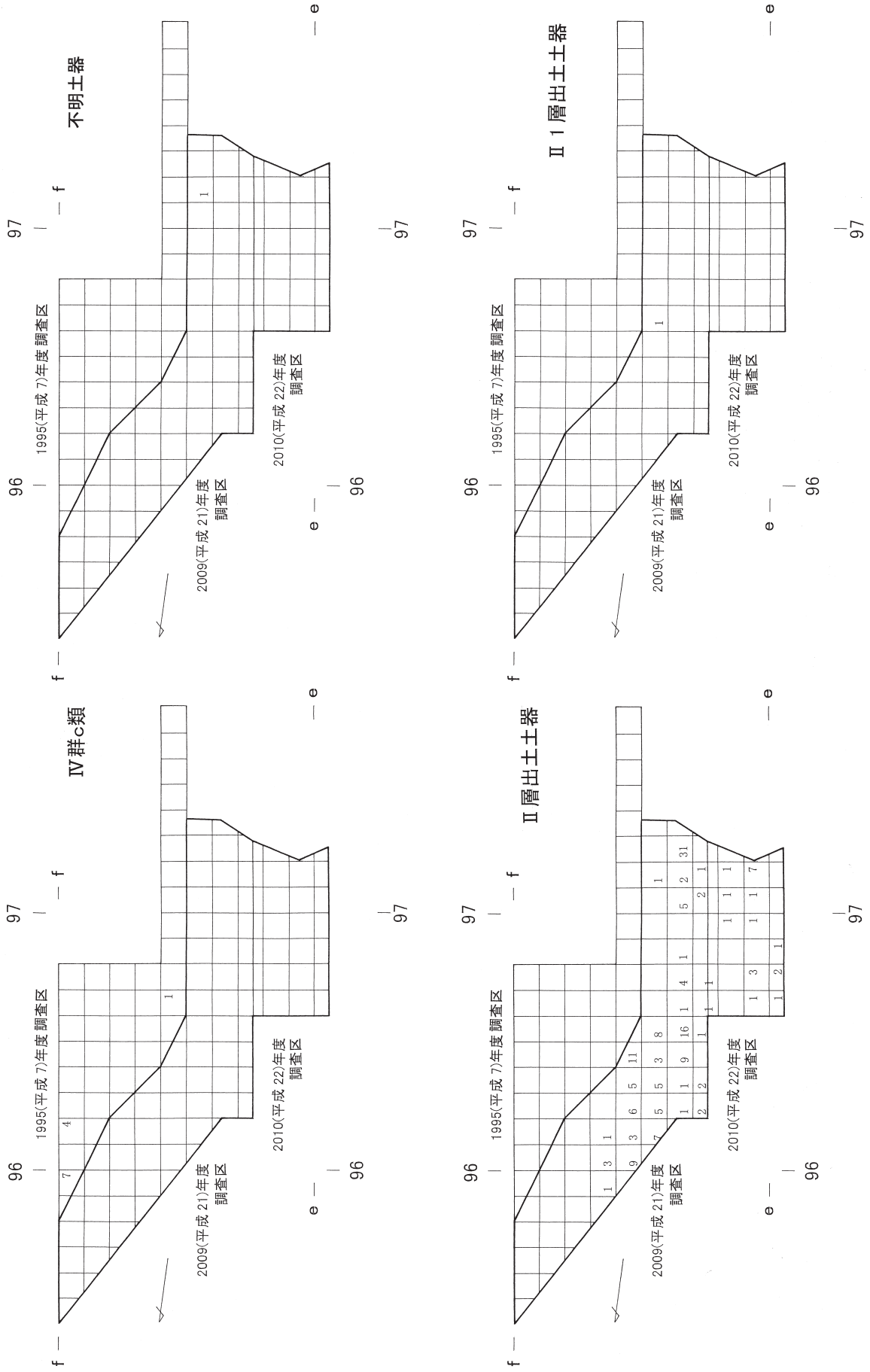


図17 包含層出土遺物分布図(2)

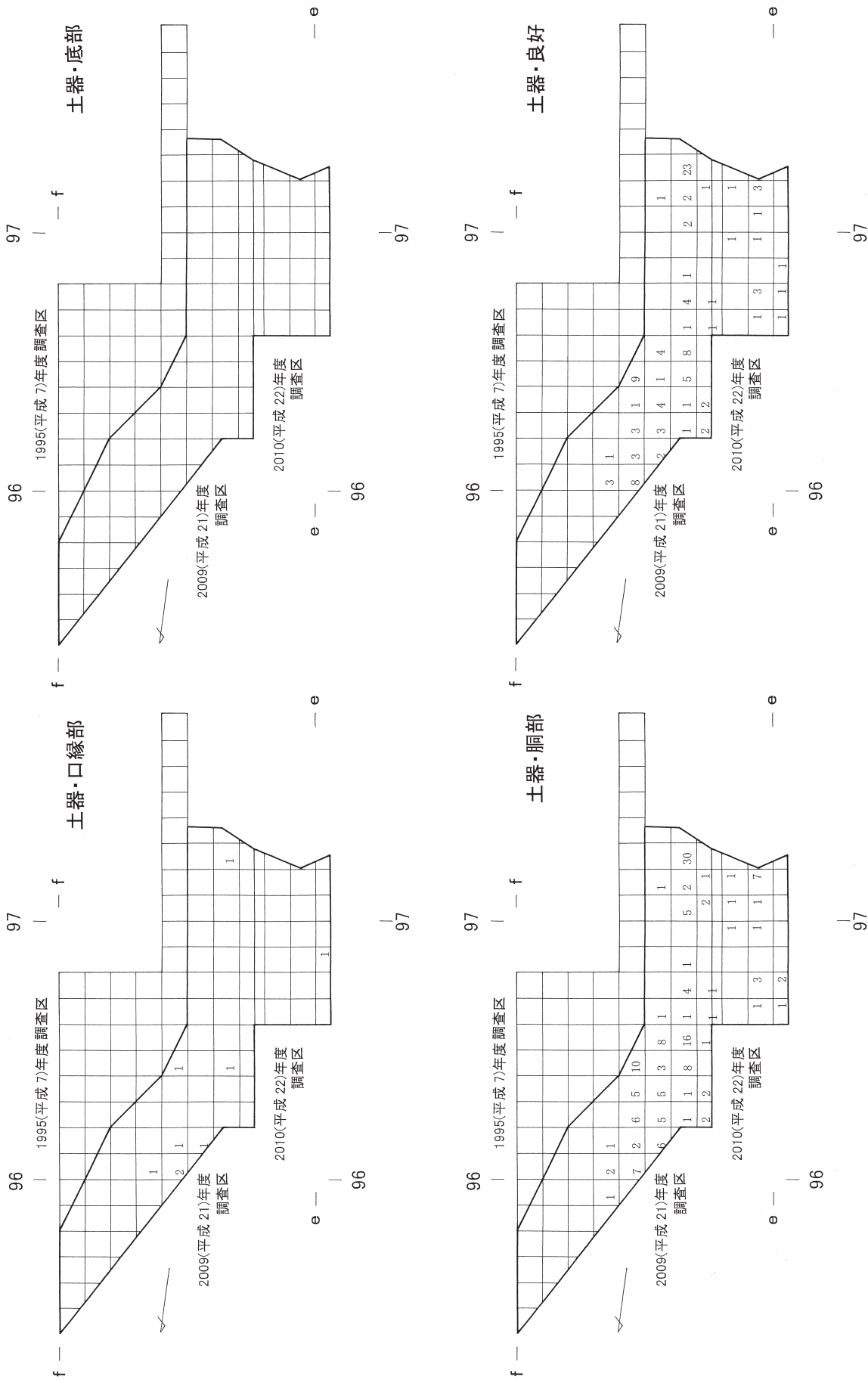


図18 包含層出土遺物分布図(3)

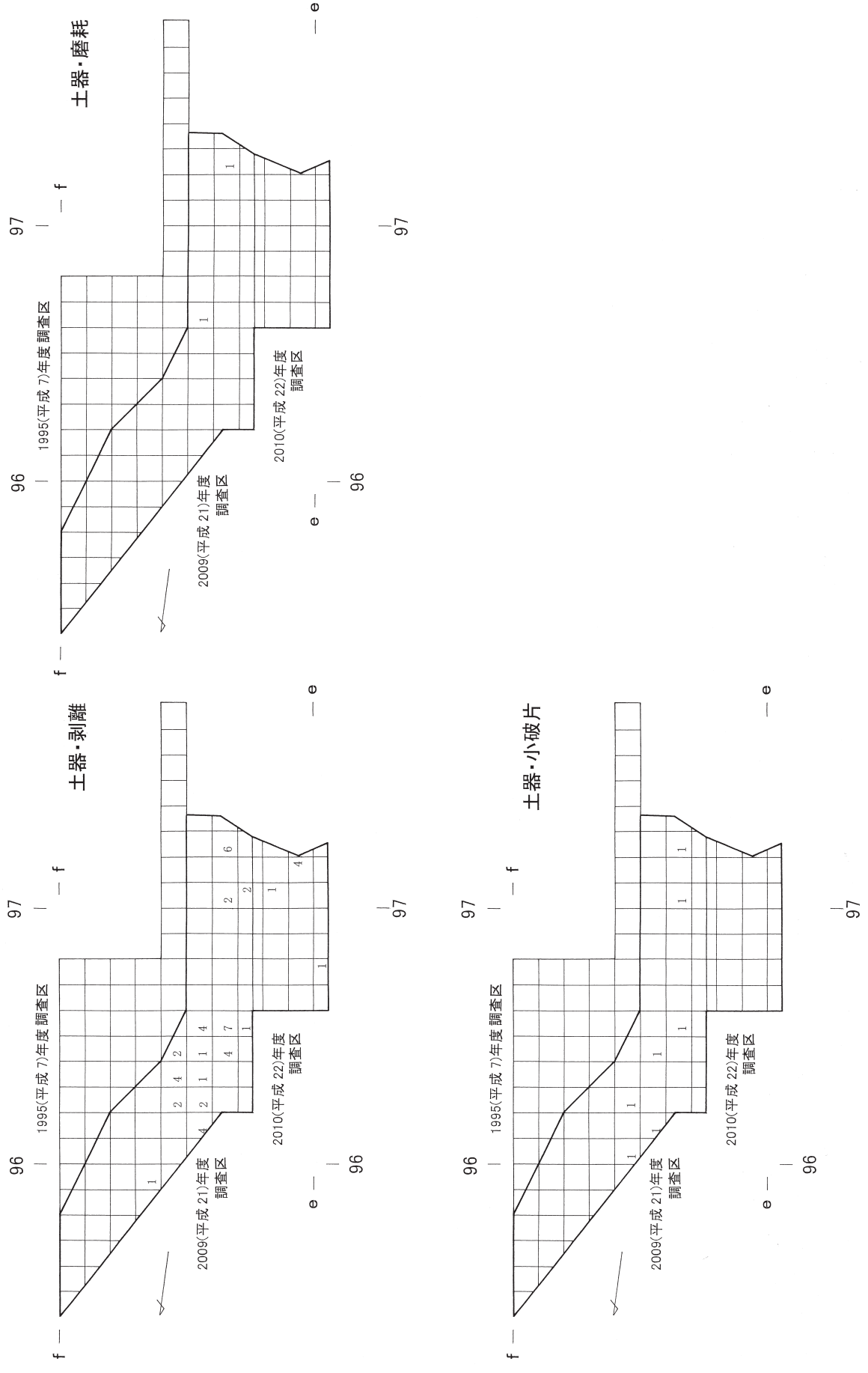


図19 包含層出土遺物分布図(4)

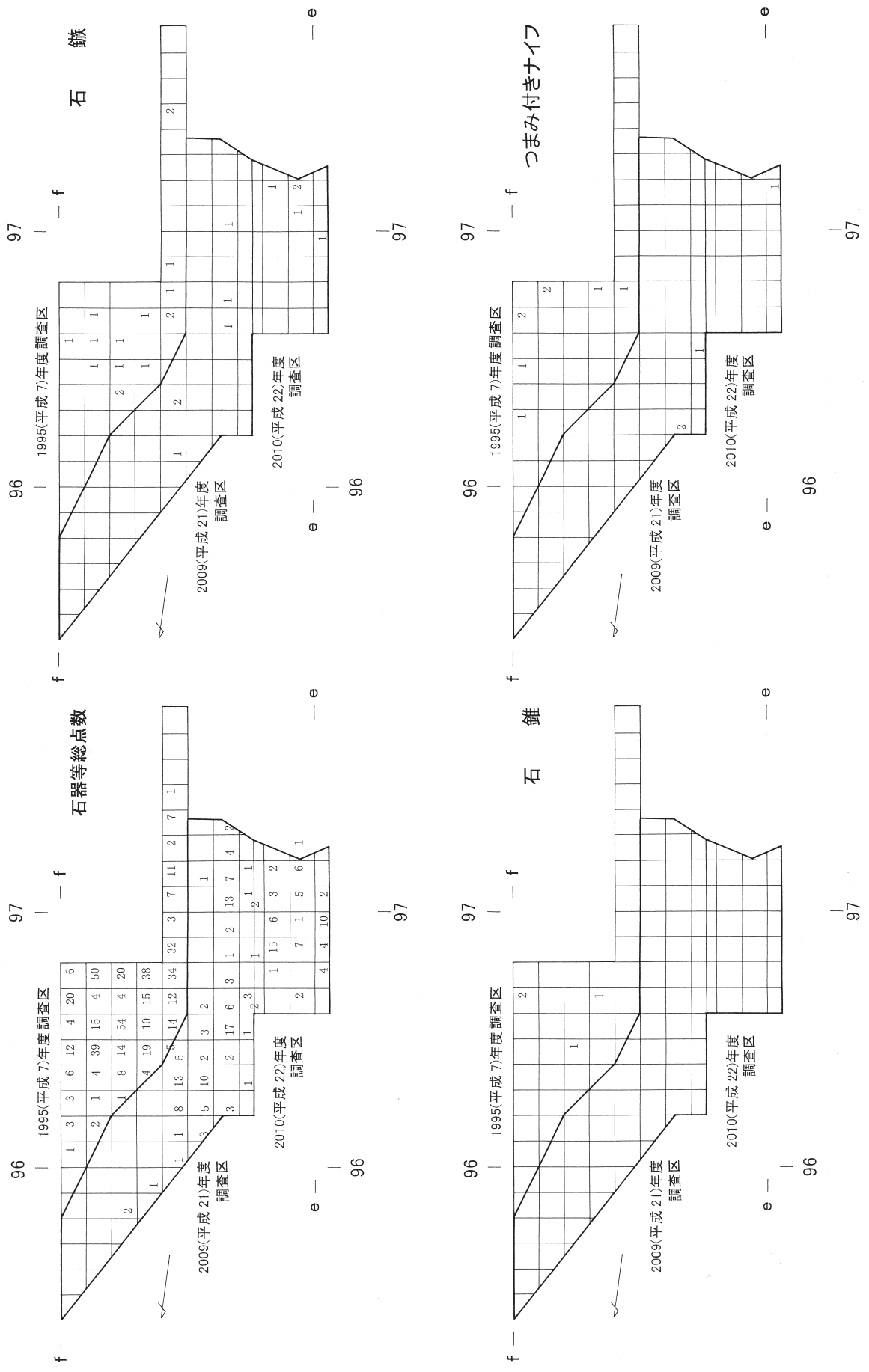


図20 包含層出土遺物分布図(5)

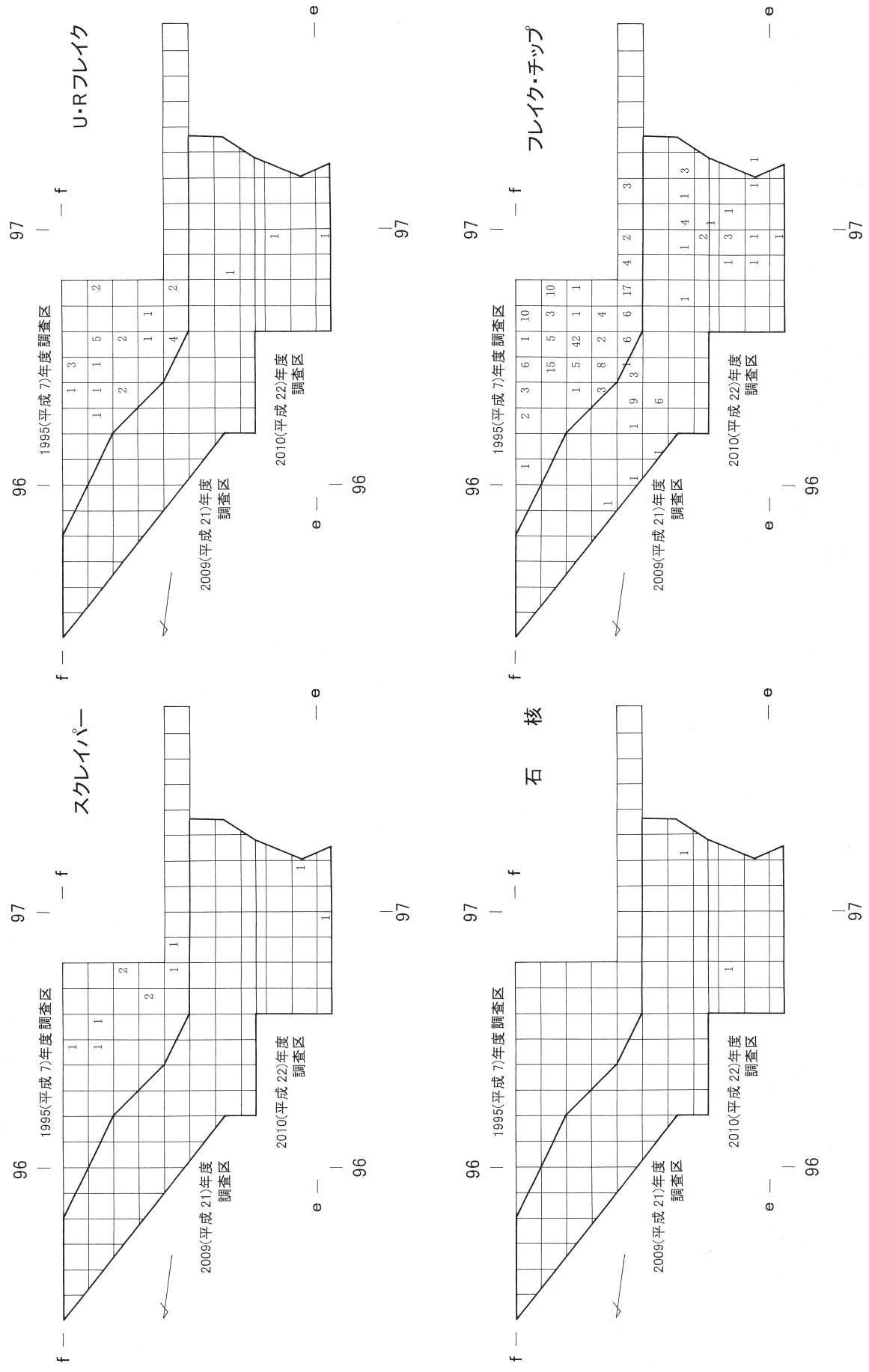


図21 包含層出土遺物分布図 (6)

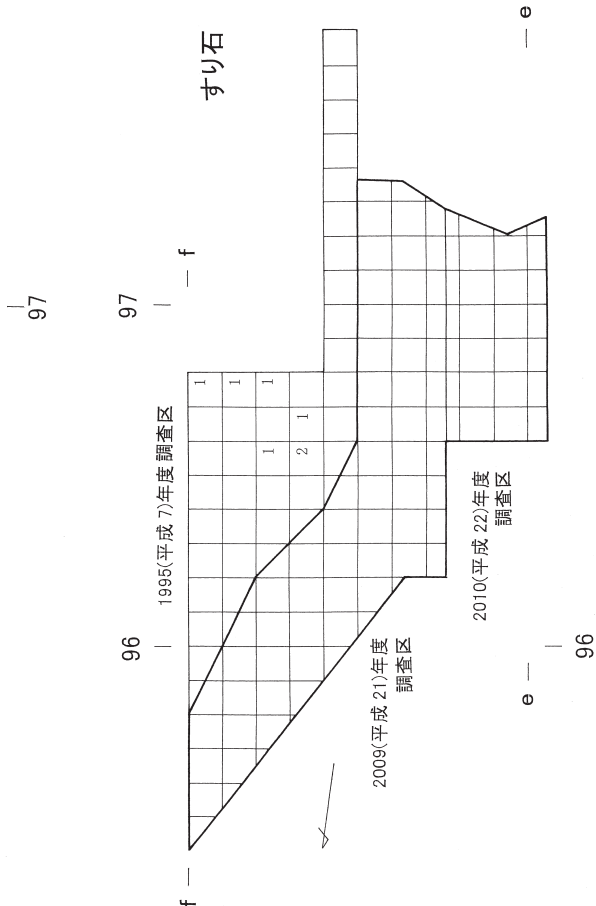
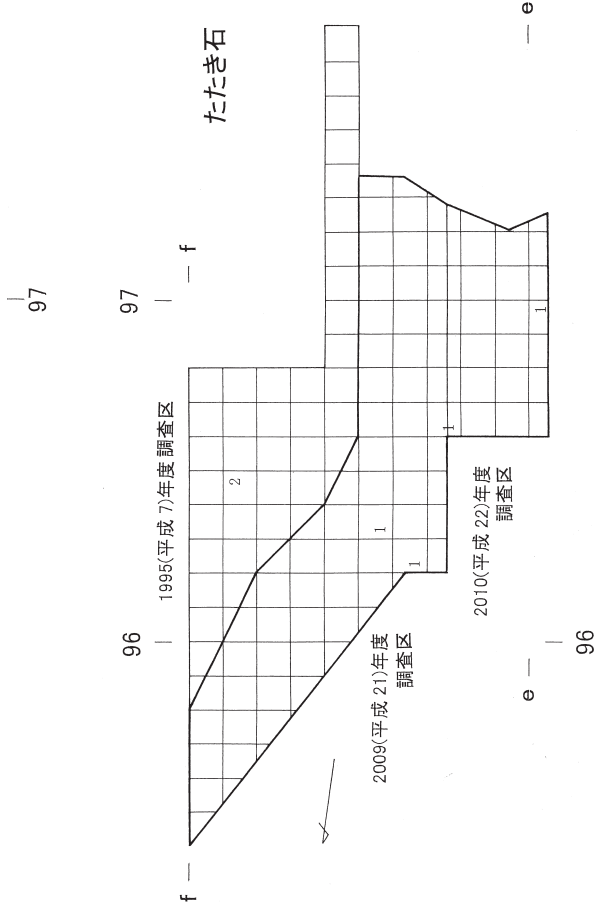
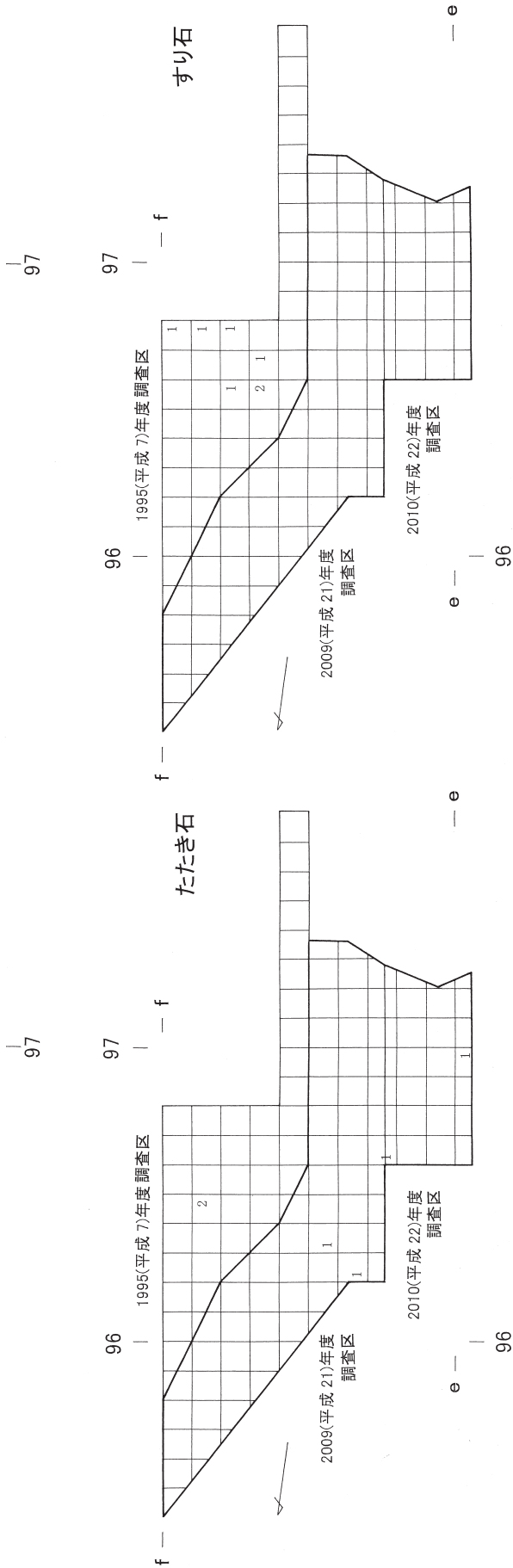
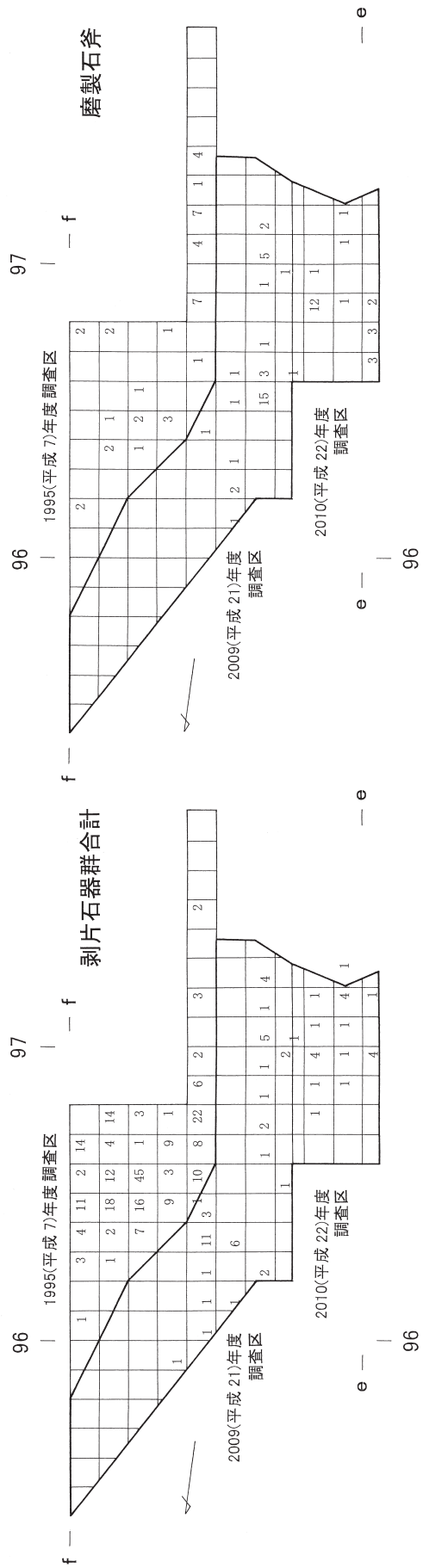


図22 包含層出土遺物分布図(7)

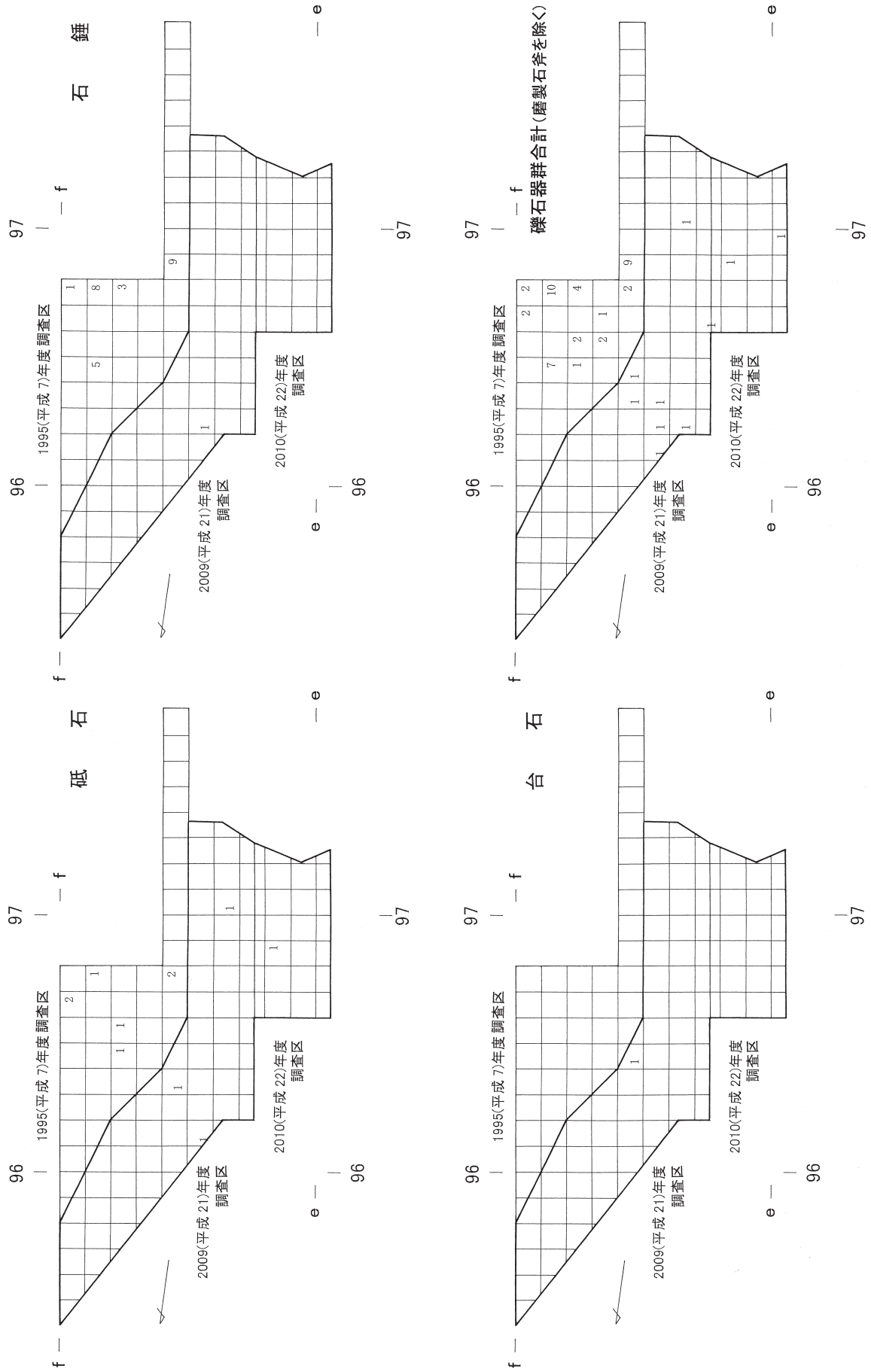


図23 包含層出土遺物分布図 (8)

区の南西部分にみられ、U・Rフレイクは調査区中央部分に認められる。石核は平成21年度調査区のf-97-62区、平成22年度調査区のf-96-87区から2点である。フレイクは平成7年度調査区を中心とする付近と、平成21・22年度の97ライン付近に散在的にみられる。磨製石斧は調査区の中央から南側部分で散在的な出土である。たたき石・砥石は散在的で、すり石はすべて平成7年度調査区からの出土である。石錘は平成7年度調査区に多い。台石・石皿はf-96-52区、石製品はf-97-63区から1点である。加工・使用痕のある礫は今回の調査区に多く中央付近と南側に出土がみられる。礫（自然礫）は調査区全体にみられるが、平成7年度調査区に多い。

出土分布図からみられる様相は土器と石器等とも概ね散在的な出土で、特定の相伴関係を示唆する状況は認められない。また、平成7年度と今回の調査区では前者からの出土が多い。

また、台地の縁にあたる平成7年度と平成21年度調査区との境界（f-96-57～59区、f-97-50～53区）は包含層が削平されTa-dが露出しており、遺物の出土のあり方に影響を与えていると考えられる。

2. 出土遺物

(1) 破片土器（図25・26 表23 図版8・9）

破片土器の掲載分の総破片数は49点で土器総点数の23.4%である。

1～6は口縁部、7～33胴部破片である。

口縁部破片

1は外面に水平方向と曲線的な沈線文風の押引文がみられる。

2・3・5・6はLR斜行縄文、4はLR・RL原体を用いた羽状縄文である。

2・4は厚手で繊維を多量に含む。3は比較的薄手である。5は口唇部の多くが残存しない。6は口唇部が内傾する。

1は春日町式、2～6は静内中野式に相当する。

胴部破片

7～11は薄手でLR原体によるループ文が施され、同一個体かもしれない。内面は平滑である。12はLR原体により羽状縄文が施され、胎土は細粒の有色鉱物が目立つ。

13～33は厚手のもので、13・15・17・18・21～26・28・30はLR斜行縄文、32はRL斜行縄文、14・16・19・20・29は羽状縄文、27・31・33は不明である。

13は内面が剥離し補修孔が認められる。14は節から0段多条と推測する。15は整然とした条である。16はLR・RL原体による施文である。17は破片の中央付近の条は施文時の粘土がかぶり、節が小さくなっている。18は破片上部の内外面が剥離する。19は結束第1種の回転施文である。20は撚りの異なる原体による施文である。21は胴部下位と推測される。22は破片の上部の外面が剥離する。23は縄文が不鮮明である。24は整然とした条である。25は不整な条が観察される。26は底部近くである。27は外面が磨滅し不鮮明な条が観察される。28の下位部分は地文がみられない。29は撚りの異なる原体による施文で、外面の周囲が剥離する。30は胴部下位である。31は外面が磨滅し、破片中央付近に横走する不鮮明な条が観察される。32は整然とした条がみられる。33は細く不整な条が観察され、撚糸文であるかもしれない。

7～12は春日町式、13～33は静内中野式に相当する。

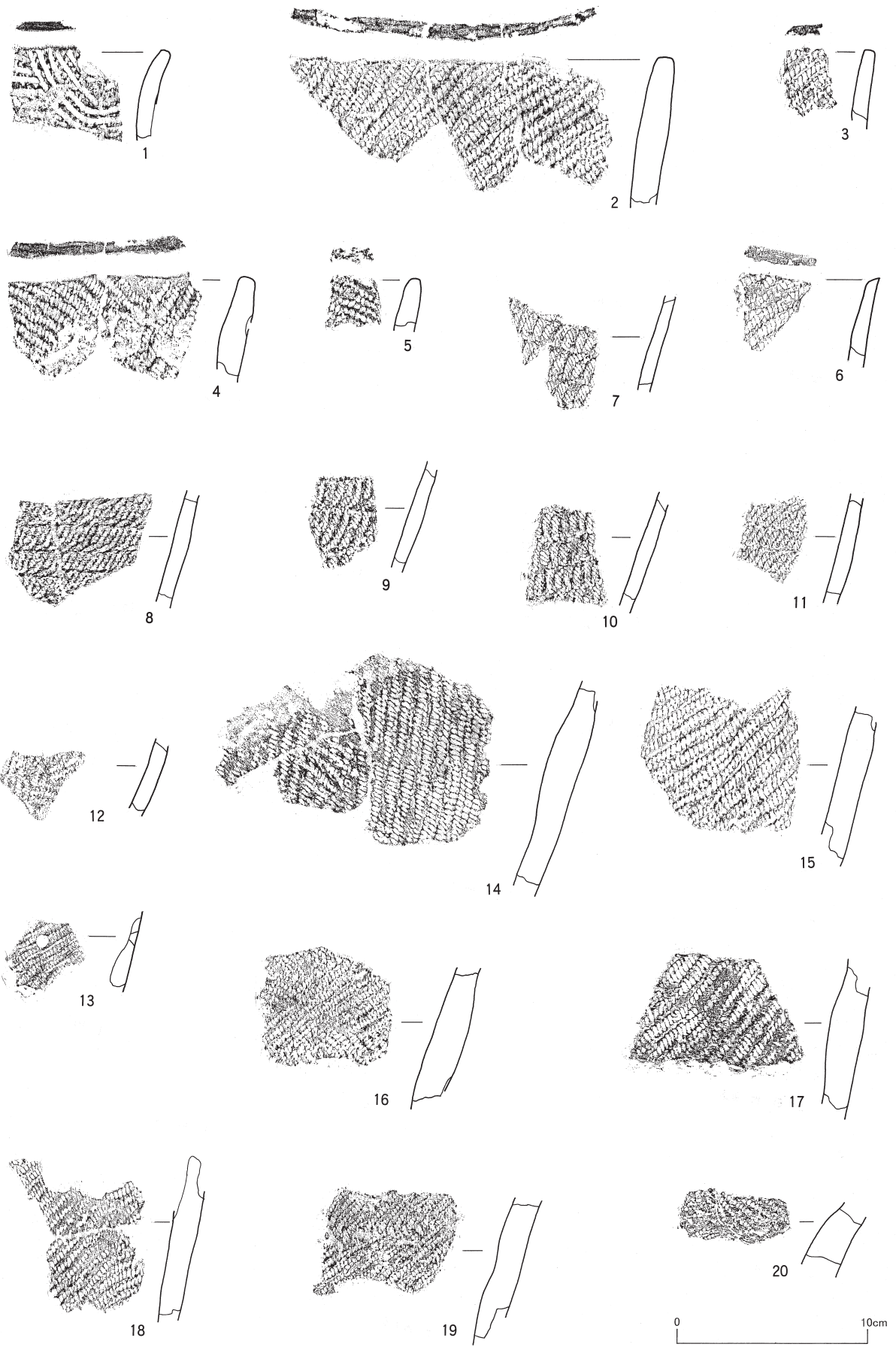


図25 包含層出土の破片土器（1）

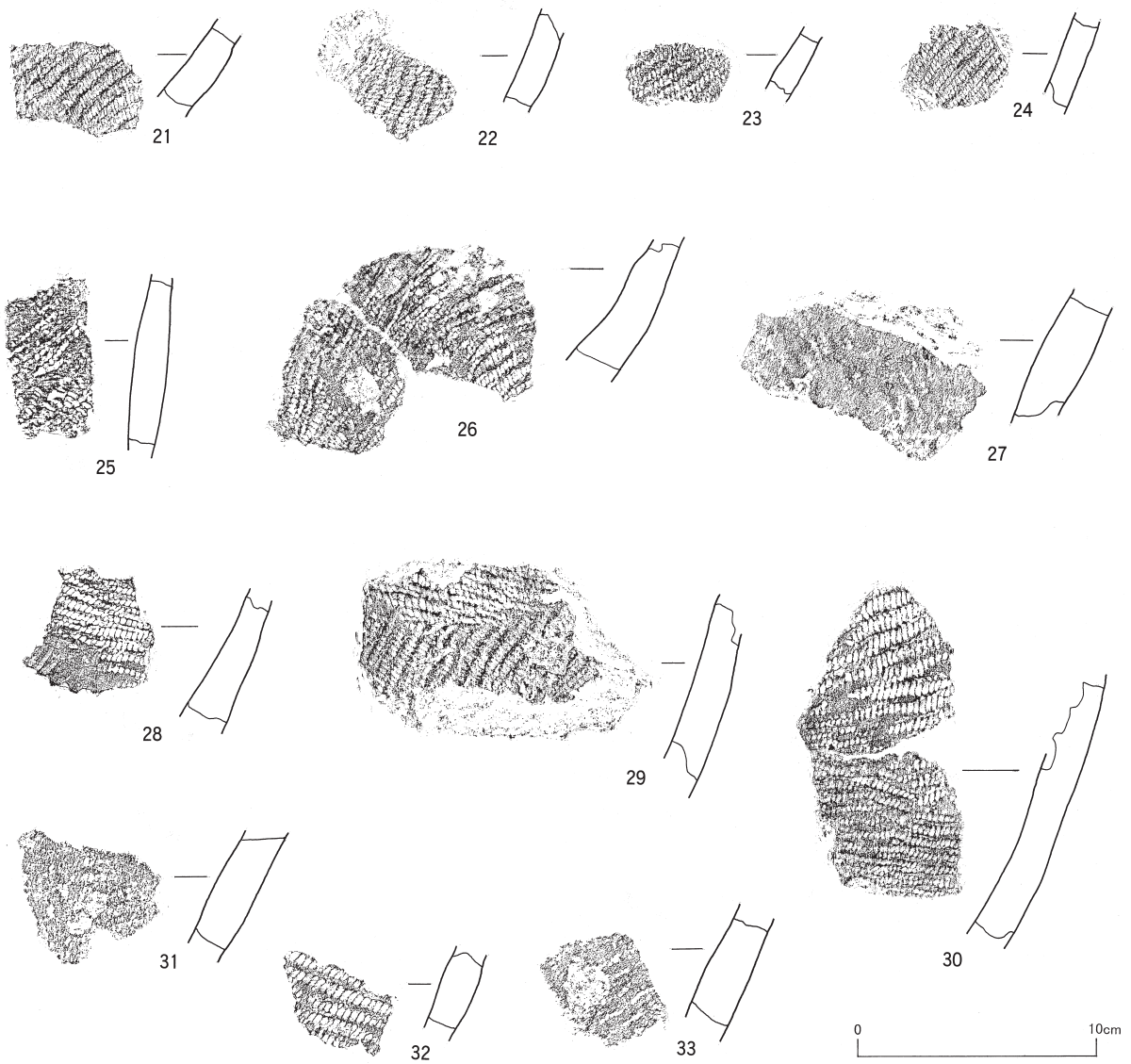


図26 包含層出土の破片土器（2）

(2) 剥片石器群 (図27 表24 図版10)

「石鏃」(1~9)

石鏃は完形7点・準完形4点・片1点の計12点出土し9点掲載した。掲載していない2点は正三角形、1点は片である。1・4・7・9は二等辺三角形、2・3・6は正三角形、5は五角形、8は楕円形を呈するものである。

1は側縁と基部が直線的である。2の基部はわずかに内湾する。3は側縁と基部が曲線的である。4は周縁にのみ二次加工が施される。5は側縁が基部付近は直線的、先端部は曲線的に収束する。6・7は先端部を破損する。8は背面に原礫面を残す。9は破損後に被熱したと判断する。

「つまみ付きナイフ」(10~13)

つまみ付きナイフは完形2点・準完形3点で計5点出土し、うち2点が接合し4点すべてを掲載した。10・12・13は縦長剥片、11は横長剥片を素材とする。

10は頁岩製で背面は槌状剥離が顕著である。11は背面から左側縁の全部と腹面の一部が原礫面である。12は2点が接合したもので、腹面は部分的に剥離が認められる。13のつまみ部は背腹両面に剥離が認められ、下端部を破損する。

「スクレイパー」(14)

スクレイパーは片2点が出土し1点を掲載した。掲載していない1点はU・Rフレイクであるかもしれない。

14は黒曜石製の縦長剥片を素材とする。上端部を破損し背面にも大きな剥落痕が認められる。

「石核」(15・16)

石核は黒曜石製のもの2点が出土し掲載した。

15は表面に原礫面を残し上下両端部からの剥離痕が認められる。16の剥離面は表面に四面、裏面に二面観察される。

「フレイク」(17~21)

フレイクは48点出土し、掲載した5点はすべて縦長剥片で黒曜石原産地同定を行った(Ⅵ章1・3節参照)。

17は背面には複数の先行剥離面がみられる。18は表面に原礫面を残す。19は表面に先行剥離面がある。20は裏面下端部に微細剥落痕が観察される。21は厚いものである。

(3) 礫石器群 (図28 表25 図版11)

「磨製石斧」(22・23)

磨製石斧は63点出土しすべて片で緑色泥岩製である。刃部と研磨痕がみられるもの2点を掲載した。

22は刃部で表裏両面に研磨痕が認められる。23は剥離した破片と考えられ、表面に研磨痕が観察される。

「たたき石」(24~26)

たたき石は4点出土したが、一次分類で「完形」とした1点は自然礫である可能性が高く、使用痕が明瞭に残る、片3点を掲載した。いずれも安山岩製である。

24は表面と下端部にたたき痕がみられる。25は下端部にたたき痕がある。26は複数のたたき痕が観察される。

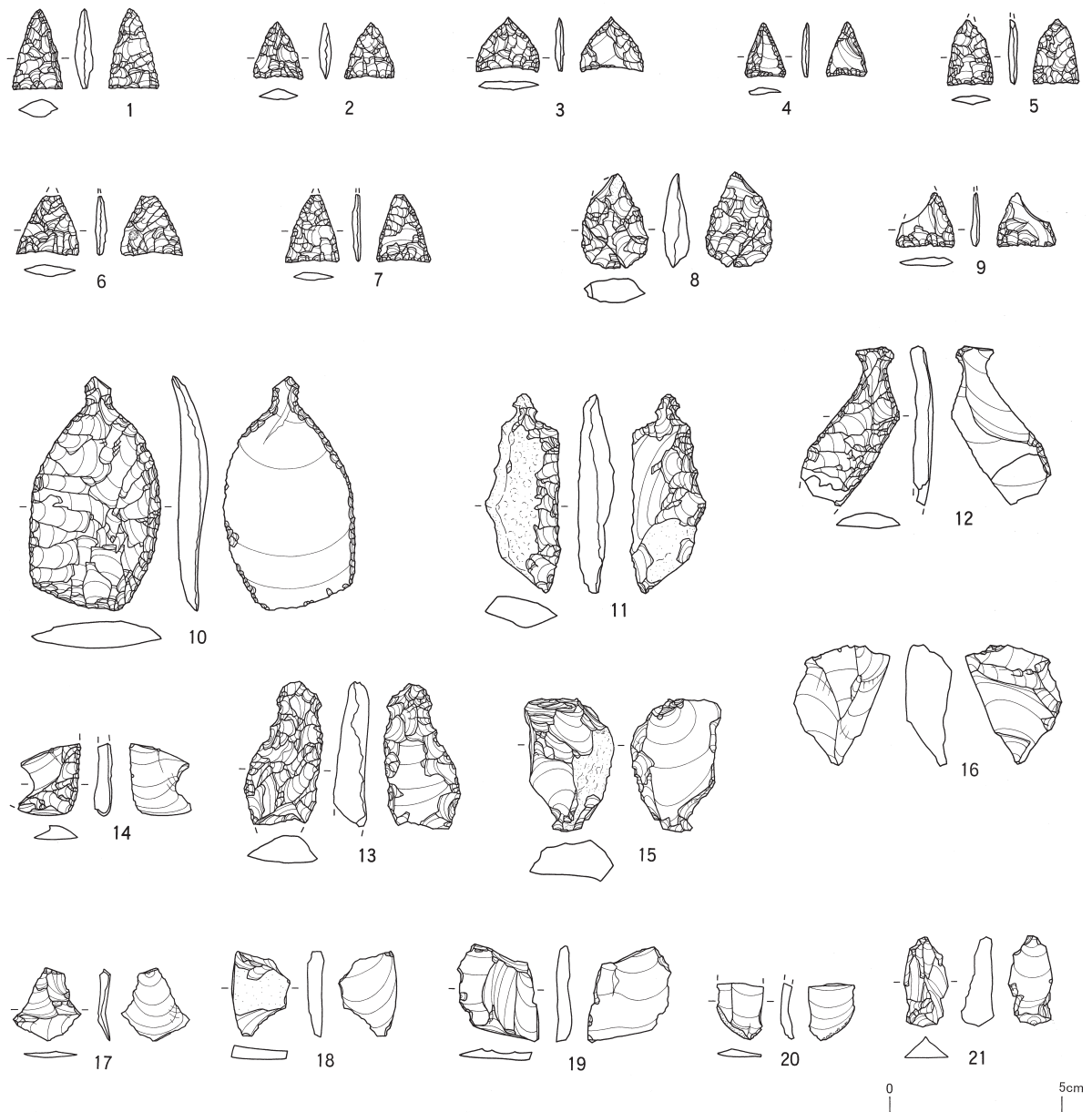


図27 包含層出土の石器（1）

「石錘」(27)

石錘は片1点が出土し掲載した。

27は表裏両面に打ち欠きが見られ、石材は閃緑岩と考えられる。

「砥石」(29・30・31)

砥石は片4点が出土し3点を掲載した。1点は使用面が不明瞭なものである。

29は使用面が左右両側に三面観察される。30は表面右側の割れ口付近に使用面がある。29・30の石材は細粒で軟質の砂岩である。31は厚みがあり、表面に使用により平坦化した面が観察される。石材は粗粒で軟質な砂岩である。

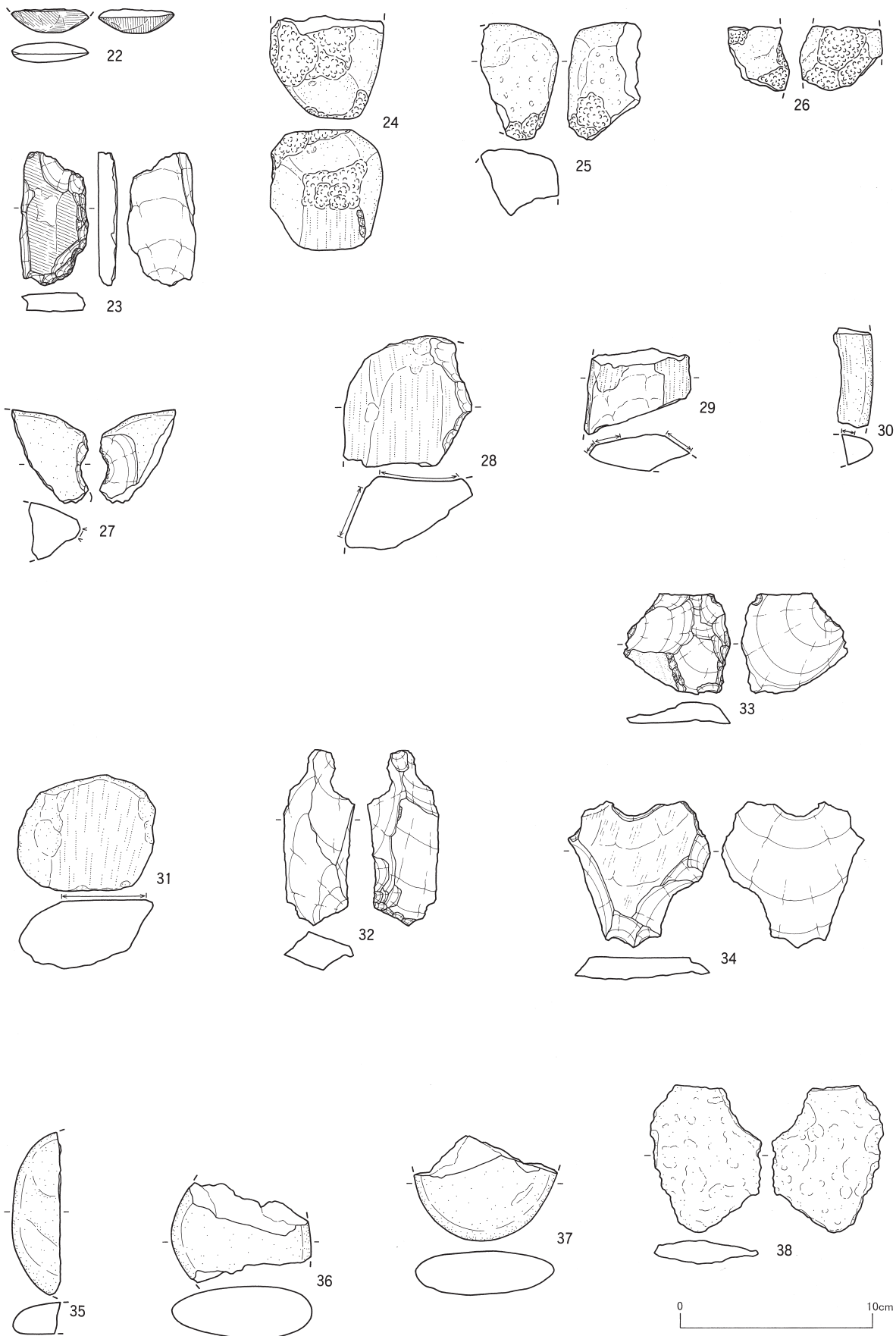


図28 包含層出土の石器（2）

「台石」(28)

台石は片1点が出土し掲載した。

28は安山岩製で、表面には緩やかにくぼむすり面、左側面には平坦化した使用面がみられる。

(4) 石製品 (図28 表25 図版11)

「石製品」(32)

加工・使用痕のある礫のうち、意図的な形態を作り出していると判断したもの1点を石製品とし掲載した。

32は緑色泥岩製で、打ち欠きにより「つまみ付きナイフ」の形態を作出したと推測する。

(5) 礫 (図28 表25 図版11)

「加工痕のある礫」(33~38)

人為的に加工・使用されたと考えられるものを自然礫と区別した。定形的な石器の一部も含まれている可能性がある。25点のうち意図的に加工された意味合いが強いと判断したものの6点を掲載した。

33・34は緑色泥岩製で磨製石斧の転用品の可能性があるので、33は表面に左右両方向からの加工がみられ、34は意図する形状に打ち欠いたと考える。35は硬質で緻密な砂岩が半分に分かれている。36・37は石材から石錘の一部である可能性があるもので、36は閃緑岩製、37は硬質で緻密な片麻岩である。38は表裏両面とも原礫面がなく薄く加工されたと推測する。

(末光 正卓)

表23 包含層出土破片土器観察表(1)

図	番号	図版	出土地点	層位	遺物番号	破片数		破片部位	重量(g)	器種	分類	備考(型式)							
						小計	合計												
胎土(混和材)					文様・調整			色調		使用の痕跡									
繊維		粒径		種類		外面		内面		(部位)		外面		内面					
25	1	8	f-96-44区	II層	*	5	口縁部	22.5	深鉢	II群a類	春日町式 外面一部剥離								
中〜多量		中〜細粒		鉱物主体		縄文 押引文		ヨコナデ		(口唇部) ミガキ		(褐灰色)		(黒褐色)		黒色化		黒色化	
25	2	8	f-96-40区	II層	*	2	3	口縁部	133.4	深鉢	II群a類	静内中野式							
		f-96-30区		II層	*	1													
多量		細粒		岩石・鉱物 ともにあり		LR斜行縄文		ヨコナデ		(口唇部) ナデ		浅黄橙〜 にぶい褐色 (7.5YR8/6 〜6/3)		浅黄橙〜 にぶい褐色 (7.5YR8/6 〜6/3)		黒色化 炭化物付着		黒色化	
25	3	8	f-96-77区	II層	*	1	口縁部	7.6	深鉢	II群a類	静内中野式								
多量		細粒		岩石・鉱物 ともにあり		LR斜行縄文		ヨコナデ		(口唇部) ヨコナデ		にぶい黄橙色 (10YR7/4)		灰黄褐色 (10YR6/3)		*		黒色化	
25	4	8	f-96-41区	II層	*	1	2	口縁部	72.4	深鉢	II群a類	静内中野式							
		f-96-51区		II層	*	1													
多量		中〜細粒		岩石・鉱物 ともにあり		LR・RL 羽状縄文		ヨコナデ		(口唇部) ナデ		浅黄橙色 (10YR8/4)		にぶい黄橙色 (10YR7/4)		黒色化 炭化物付着		黒色化	
25	5	8	f-96-64区	II層	*	1	口縁部	9.4	深鉢	II群a類	静内中野式								
多量		粗粒		岩石主体		RL斜行縄文		ヨコナデ		(口唇部) 縄文?		(褐灰色)		(褐灰色)		黒色化 炭化物付着		黒色化 炭化物付着	
25	6	8	e-96-08区	II層	*	1	口縁部	10.4	深鉢	II群a類	静内中野式								
極多量		細〜中粒		岩石・鉱物 ともにあり		LR斜行縄文		ナデ		(口唇部) ヨコナデ		浅黄褐色 (10YR8/4)		にぶい橙色 (7.5YR7/4)		赤色化		黒色化 炭化物付着	
25	7	8	f-97-91区	II層	*	2	胸部	17.5	深鉢	II群a類	春日町式								
多量		中〜細粒		岩石・鉱物 ともにあり		LR縄文 (ループ文)		ヨコナデ		*		(褐灰色)		にぶい黄褐色 (10YR7/4)		黒色化 炭化物付着		*	
25	8	8	f-96-44区	II層	*	2	胸部	34.8	深鉢	II群a類	春日町式								
多量		細〜中粒		岩石・鉱物 ともにあり		LR縄文 (ループ文)		ヨコナデ		*		にぶい黄褐色 (10YR6/4)		(褐灰色)		炭化物付着		黒色化 炭化物付着	
25	9	8	f-96-67区	II層	*	1	胸部	17.4	深鉢	II群a類	春日町式								
多量		細〜中粒		鉱物主体		LR縄文 (ループ文)		ナデ		*		橙色 (5YR6/6)		にぶい黄褐色 (10YR6/3)		赤色化? 橙色 (5YR6/6)		黒色化	
25	10	8	f-97-60区	II層	*	1	胸部	19.4	深鉢	II群a類	春日町式								
多量		細粒		鉱物主体		LR縄文 (ループ文)		ナデ		*		褐灰色 (10YR6/1)		にぶい黄褐色 (10YR7/3)		黒色化		黒色化	
25	11	8	表探	*	*	1	胸部	14.0	深鉢	II群a類	春日町式								
多量		細粒		岩石・鉱物 ともにあり		LR縄文 (ループ文)		ヨコナデ		*		にぶい褐色 (7.5YR6/4)		(黒褐色)		赤色化?		黒色化 炭化物付着	
25	12	8	f-96-97区	II層	*	1	胸部	11.0	深鉢	II群a類	春日町式?								
多量		細粒		鉱物主体		LR羽状縄文		ナデ		*		(褐灰色)		にぶい黄褐色 (10YR7/4)		黒色化		*	
25	13	9	f-97-91区	II層	*	1	胸部	8.8	深鉢	II群a類	静内中野式 内面剥離 補修孔								
多量		細粒		岩石・鉱物 ともにあり		LR斜行縄文		(剥離)		*		にぶい黄褐色 (10YR7/3)		(剥離)		黒色化		(剥離)	
25	14	9	f-96-65区	II層	*	4	胸部	209.4	深鉢	II群a類	静内中野式								
多量		細粒		岩石・鉱物 ともにあり		LR・RL縄文 0段多条?		ナデ 指頭圧痕		*		褐色 (7.5YR7/6)		にぶい黄褐色 (10YR7/4)		*		*	
25	15	9	f-96-65区	II層	*	1	胸部	108.3	深鉢	II群a類	静内中野式								
極多量		中粒		岩石・鉱物 ともにあり		LR斜行縄文		ナデ 指頭圧痕		*		浅黄褐色 (10YR8/4)		にぶい黄褐色 (10YR7/4)		*		*	
25	16	9	f-96-64区	II層	*	1	胸部	94.2	深鉢	II群a類	静内中野式								
極多量		細〜中粒		岩石主体		LR・RL 羽状縄文		ヨコナデ		*		にぶい褐色 (7.5YR7/4)		灰黄褐色 (10YR6/2)		赤色化? 褐色 (5YR7/6)		黒色化	
25	17	9	f-96-40区	II層	*	1	胸部	98.6	深鉢	II群a類	静内中野式								
極多量		細粒		岩石・鉱物 ともにあり		LR斜行縄文 (0段多条)		ナデ 指頭圧痕		*		にぶい褐色 (7.5YR7/4)		浅黄褐色 (10YR8/4)		*		黒色化	

表23 包含層出土破片土器観察表(2)

図	番号	図版	出土地点	層位	遺物番号	破片数		破片部位	重量(g)	器種	分類	備考(型式)							
						小計	合計												
胎土(混和材)					文様・調整			色調		使用の痕跡									
繊維		粒径		種類		外面		内面		(部位)		外面		内面					
25	18	9	f-96-63区	II層	*	1	2	胴部	51.0	深鉢	II群a類	静内中野式							
			f-96-73区	II層	*	1													
極多量		細粒		鉦物主体		LR斜行縄文		ヨコナデ		*		橙色(7.5YR6/6)		(褐灰色)		*		黒色化炭化物付着	
25	19	9	f-96-41区	II層	*	1		胴部	91.8	深鉢	II群a類	静内中野式							
極多量		中～粗粒		岩石・鉦物ともにあり		LR斜行縄文 結束第1種		ヨコナデ 指頭圧痕		*		橙色(7.5YR7/6)		(灰褐色)		黒色化?		黒色化	
25	20	9	f-96-67区	II層	*	1		胴部 (底部近く)	31.1	深鉢	II群a類	静内中野式							
極多量		細～中粒		岩石主体		LR・RL縄文		ヨコナデ		*		にぶい黄橙色(10YR7/4)		(褐灰色)		*		黒色化	
26	21	9	f-96-89区	II層	*	1		胴部	34.3	深鉢	II群a類	静内中野式							
多量		中粒		岩石主体(円礫)		LR斜行縄文 (0段多条)		ヨコナデ		*		にぶい黄橙色(10YR7/4)		(褐灰色)		*		黒色化炭化物付着	
26	22	9	f-97-90区	II層	*	1		胴部	29.2	深鉢	II群a類	静内中野式							
極多量		細～中粒		岩石・鉦物ともにあり		RL斜行縄文		ヨコナデ		*		橙色(7.5YR7/6)		浅黄橙色(10YR8/4)		赤色化 橙色(5YR6/6)		黒色化	
26	23	9	f-97-71区	II層	*	1		胴部	13.6	深鉢	II群a類	静内中野式							
多量		細～中粒		岩石・鉦物ともにあり		LR斜行縄文		ナデ		*		橙色(7.5YR7/6)		にぶい黄橙色(10YR7/3)		*		*	
26	24	9	表探	*	*	1		胴部	19.0	深鉢	II群a類	静内中野式							
極多量		中～細粒		岩石・鉦物ともにあり		LR斜行縄文		ナデ		*		にぶい黄橙色(10YR7/4)		(黒褐色)		黒色化		黒色化炭化物付着	
26	25	9	f-96-52区	II層	*	1		胴部	33.8	深鉢	II群a類	静内中野式							
多量		細～中粒		岩石・鉦物ともにあり		LR斜行縄文		ヨコナデ		*		にぶい黄橙色(10YR7/4)		浅黄橙色(10YR8/3)		*		黒色化	
26	26	9	f-96-53区	II層	*	2	3	胴部 (底部近く)	67.6	深鉢	II群a類	静内中野式							
			f-96-42区	II層	*	1													
極多量		細粒		岩石・鉦物ともにあり		LR斜行縄文		ナデ 指頭圧痕		*		にぶい黄橙色(10YR6/4)		(褐灰色)		赤色化 橙色(2.5YR6/6) はじけ		黒色化	
26	27	9	f-97-91区	II層	*	1		胴部	100.8	深鉢	II群a類	静内中野式							
極多量		中粒		岩石・鉦物ともにあり		RL・LR縄文? (磨滅)		ヨコナデ		*		にぶい橙色(7.5YR7/4)		浅黄橙色(10YR8/3)		赤色化 橙色(5YR6/6)		*	
26	28	9	f-96-72区	II層	*	1		胴部 (底部近く)	34.9	深鉢	II群a類	静内中野式							
極多量		細粒		鉦物主体		LR斜行縄文 (無文部分)		ヨコナデ		*		にぶい橙色(7.5YR7/4)		(褐灰色)		*		黒色化炭化物付着	
26	29	9	f-96-53区	II層	*	1		胴部	131.8	深鉢	II群a類	静内中野式 外面一部剥離							
極多量		細粒		岩石・鉦物ともにあり		LR・RL 羽状縄文		ヨコナデ 指頭圧痕		*		にぶい黄橙色(10YR7/4)		にぶい黄橙色(10YR7/3)		*		黒色化	
26	30	9	f-96-40区	II層	*	1	2	胴部	136.0	深鉢	II群a類	静内中野式 内面一部剥離							
			f-96-41区	II層	*	1													
極多量		中～細粒		岩石・鉦物ともにあり		LR斜行縄文		ナデ 指頭圧痕		*		橙色(7.5YR6/6)		にぶい黄橙色(10YR7/3)		*		黒色化	
26	31	9	f-97-81区	II層	*	1		胴部	51.3	深鉢	II群a類	静内中野式							
極多量		細～中粒		岩石・鉦物ともにあり		LR斜行縄文		ヨコナデ		*		にぶい橙色(7.5YR6/4)		にぶい黄橙色(10YR7/4)		黒色化		*	
26	32	9	e-96-07区	II層	*	1		胴部	22.7	深鉢	II群a類	静内中野式							
多量		細～中粒		岩石・鉦物ともにあり		RL斜行縄文		ナデ		*		浅黄橙色(7.5YR8/6)		灰白色(10YR8/2)		*		*	
26	33	9	e-96-06区	II層	*	1		胴部	43.6	深鉢	II群a類	静内中野式							
極多量		細～中粒		岩石・鉦物ともにあり		撫糸文? 不整な糸		ナデ		*		にぶい橙色(7.5YR6/4)		にぶい橙色(7.5YR7/3)		赤色化?		*	

表24 包含層出土剥片石器群観察表

図	掲載		出土地点	層位	遺物番号	器種	計測値 (cm)			重量 (g)	石材		残存形態	特徴的な使用・加工痕	備考
	番号	図版					最大長	最大幅	最大厚		名称	色調・特徴			
27	1	10	f-97-90区	II層	*	石鏃	2.3	1.4	0.5	1.24	黒曜石	小球果	完形	微細剥落痕	
27	2	10	f-97-91区	II層	*	石鏃	1.6	1.4	0.35	0.53	黒曜石	*	完形	微細剥落痕	
27	3	10	f-96-41区	II層	*	石鏃	1.6	1.8	0.25	0.66	黒曜石	にぶい光沢	完形	微細剥落痕	
27	4	10	f-96-67区	II層	*	石鏃	1.6	1.15	0.2	0.29	黒曜石	*	完形	微細剥離痕	
27	5	10	f-96-66区	II層	*	石鏃	(1.9)	1.3	0.25	0.62	黒曜石	*	完形	微細剥落痕 破損?	
27	6	10	e-96-09区	II層	*	石鏃	(1.7)	1.8	0.35	0.74	黒曜石	球果・小球果	完形	微細剥落痕 破損	
27	7	10	f-97-81区	II層	*	石鏃	(1.95)	1.55	0.25	0.62	黒曜石	*	完形	微細剥落痕 破損	
27	8	10	f-96-43区	II層	*	石鏃	2.7	1.9	0.75	3.24	黒曜石	原礫面	準完形	微細剥落痕 破損	
27	9	10	f-97-91区	II層	*	石鏃	(1.55)	1.7	2.5	0.50	黒曜石	*	準完形	微細剥落痕 破損 被熱	
27	10	10	試掘調査 トレンチNo.1	II層	*	つまみ付きナイフ	6.75	3.8	1.1	21.6	頁岩	褐灰色	完形	微細剥落痕	
27	11	10	f-96-75区	II層	*	つまみ付きナイフ	5.75	2.2	1.0	9.61	黒曜石	原礫面	完形	微細剥落痕	
27	12	10	f-96-62区	II層	*	つまみ付きナイフ	(4.6)	2.85	0.65	4.81	頁岩	褐灰色	準完形	微細剥落痕 破損	接合
27	13	10	e-97-01区	II層	*	つまみ付きナイフ	(4.2)	2.2	0.95	7.31	黒曜石	*	準完形	微細剥落痕 破損	
27	14	10	e-96-09区	II層	*	スクレイパー	(2.1)	(1.8)	0.5	1.48	黒曜石	球果	片	微細剥落痕 破損	
27	15	10	f-96-87区	II層	*	石核	3.85	2.6	1.15	10.61	黒曜石	原礫面 小球果	*	複数面の剥離面	
27	16	10	f-97-62区	II層	*	石核	3.45	2.8	1.35	7.94	黒曜石	小球果	*	複数面の剥離面	
27	17	10	f-96-42区	II層	*	フレイク	2.1	2.0	0.35	0.56	黒曜石	小球果筋状	*	推定原産地:赤井川or秩父別	原産地同定試料1
27	18	10	f-96-44区	II層	*	フレイク	2.5	1.7	0.5	1.90	黒曜石	球果無 原礫面	*	推定原産地:白滝	原産地同定試料2
27	19	10	f-96-69区	II層	*	フレイク	2.8	2.4	0.45	2.25	黒曜石	球果?	*	推定原産地:置戸	原産地同定試料3
27	20	10	f-97-70区	II層	*	フレイク	(1.6)	1.35	0.4	0.61	黒曜石	球果無 原礫面	*	推定原産地:上土幌	原産地同定試料4
27	21	10	f-96-44区	II層	*	フレイク	2.6	1.25	0.9	2.03	黒曜石	小球果	*	推定原産地:赤井川or秩父別	原産地同定試料5

表25 包含層出土礫石器群・石製品・礫観察表

図	掲載		出土地点	層位	遺物番号	器種	計測値 (cm)			重量 (g)	石材		残存形態	特徴的な使用・加工痕	備考
	番号	図版					最大長	最大幅	最大厚		名称	色調・特徴			
28	22	11	f-96-88区	II層	*	磨製石斧	(1.25)	(4.0)	1.05	4.7	泥岩	緑灰色 (7.5GY6/1)	片	破損 研磨痕	刃部
28	23	11	f-96-98区	II層	*	磨製石斧	6.9	3.6	1.0	37.1	泥岩	緑灰色 (7.5GY5/1)	片	破損 研磨痕	
28	24	11	f-96-53区	II層	*	たたき石	5.35	5.9	6.3	260	安山岩	*	片	たたき痕 破損?	
28	25	11	f-96-76区	II層	*	たたき石	6.1	4.1	3.8	111.2	安山岩	*	片	たたき痕 破損?	
28	26	11	e-96-09区	II層	*	たたき石	(3.4)	(3.2)	4.4	54.2	安山岩	(灰色)	片	たたき痕 破損	
28	27	11	f-96-52区	II層	*	石錘	(4.9)	(4.0)	3.0	61.1	閃緑岩	*	片	破損 打ち欠き	
28	28	11	f-96-44区	II層	*	台石	(6.8)	(6.7)	3.8	194.2	安山岩	*	片	すり痕	
28	29	11	f-96-43区	II層	*	砥石	6.0	7.2	3.7	115.8	砂岩	粗粒	片	すり痕 破損 敲打痕?	
28	30	11	f-97-60区	II層	*	砥石	(4.5)	(5.6)	2.0	49.0	砂岩	細粒・緻密	片	すり痕 破損?	
28	31	11	f-96-88区	II層	*	砥石	(5.2)	(2.1)	(1.6)	21.3	砂岩	軟質 (灰白色)	片	すり痕 破損	
28	32	11	f-97-63区	II層	*	石製品	9.2	3.8	2.0	67.8	緑色泥岩	*	片	打ち欠き	つまみ付きナイフ模倣?
28	33	11	f-96-56区	II層	*	加工痕のあるレキ	5.2	5.5	1.1	39.2	緑色泥岩	*	片	打ち欠き?	
28	34	11	f-96-55区	II層	*	加工痕のあるレキ	7.6	7.4	1.6	81.4	緑色泥岩	*	片	打ち欠き?	くひれのある三角形?
28	35	11	f-97-61区	II層	*	加工痕のあるレキ	8.45	(2.5)	1.85	51.9	泥岩	硬質・緻密	片	半分に加工?	
28	36	11	f-96-42区	II層	*	加工痕のあるレキ	(5.2)	7.3	2.7	125.2	閃緑岩	*	片	打ち欠き?	石錘?
28	37	11	f-96-42区	II層	*	加工痕のあるレキ	(5.5)	7.5	2.3	122.8	片麻岩	硬質・緻密	片	打ち欠き?	石錘素材?
28	38	11	f-97-80区	II層	*	加工痕のあるレキ	7.7	5.8	1.4	61.2	安山岩	*	片	打ち欠き?	

VI章 自然科学的手法による分析結果

1. 分析の目的と結果の評価

(1) 放射性炭素年代測定

*目的

IV章4節で報告した炭化物集中II C-1 (f-96-51区)は、斜面中で形状を保った炭化材が数点水平に散在するもので、人為的な要因によるものと判断し調査した。この炭化材のうち1点について放射性炭素年代測定を行った(表26)。

表26 炭化物集中II C-1年代測定試料

掲載図	種別	発掘区 グリッド	遺構名	層位	取上 年月日	重量	個数	所見
図 14	炭化物	f-96 -51区	炭化物集中 II C-1	II 層	2009/9/28	8.1 g	1	斜面中で水平堆積する炭化物 縄文時代前期と推測 火山噴出等の自然要因の可能性もあり

VII章1節で詳細を述べるが、本遺跡の性格は狩猟・漁撈・採集活動の場であったと推測し、その拠点となる集落や関連性の強い同時期の遺跡を周辺の調査事例に求めた。本遺跡と同じ縄文時代前期前半で、過年度の調査成果で年代測定の結果が示されている遺跡は次のものがあり、これらのうちのいずれかの年代に近い測定結果が得られると見込んだ。

「千歳市 美々貝塚」(千歳市教育委員会 1976)

・貝層上部マガキ貝殻：3,800±140年BP (Gak-484) ・貝層下部木炭：4,500±140年BP (Gak-485)

「千歳市 美々貝塚北遺跡」(千歳市教育委員会 2005)

*美々貝塚

・上 貝殻ヤマトシジミ：5,500±80年BP (Beata-100721) ・下 貝殻ヤマトシジミ：5,450±70年BP (Beata-100722)

*美々貝塚北遺跡

・II H52床 炭化木片：4,940±70年BP (Beata-100716)；同遺跡最新値

・北貝塚10B-30cm 貝殻 ヤマトシジミ：5,800±60年BP (Beata-141148)；同遺跡最古値

「苫小牧市 美沢4遺跡」(道埋文センター 1980)

・第1貝塚 マガキ：5,480±105年BP (N-3668) ・第1貝塚 ヤマトシジミ：5,920±95年BP (N-3669)

・第2貝塚 マガキ：5,570±70年BP (N-3665) ・第2貝塚 ヤマトシジミ：6,140±110年BP (N-3666)

・第2貝塚 木炭：5,610±75年BP (N-3667)

*結果の評価

結果報告(株式会社 加速器分析研究所)は本章2節に掲載した。

結果は3,310±30年BPで縄文時代後期後半に相当する時期であった。当初、予想した結果は得られなかった。また、測定結果はTa-dやTa-cの降下年代とかけ離れており、火山活動に関連するものでは

ないといえる。平成21・22年度の調査では同時期の遺物は出土していないが、1995（平成7）年度の調査（北埋調報101）では、f-95-09区・f-96-01・47区からこの時期であるIV群c類土器が13点出土しており、これらは縄文が施された復原土器1個体と、沈線文が施され赤色顔料が付着した別個体の破片で、堂林式に相当するものである（北埋調報101 22頁の図IV-5 25・26掲載）。炭化物集中ⅡC-1はこの土器との関連性が想定される。

縄文時代後期後半にも本遺跡で人間の活動があったことを示す結果と評価できる。縄文時代後期後半の時期は、美沢川遺跡群の調査で美々4遺跡・美々5遺跡・美沢1遺跡で周堤墓が確認されており、大規模な遺構が構築され、また、遺物も多様化し大量に出土する遺跡が多い。そのため、本事例のように断片的な出土のあり方の遺跡については、周辺の遺跡との関連性を元に理解すべきものと考ええる。

（2）黒曜石原産地同定

*目的

1995（平成7）年度の調査（北埋調報101）ではフレイク・チップが163点（すべて黒曜石との記載はない）出土しており、これらのうち20点（12%）について「黒曜石原産地分析」を京都大学原子炉実験所に依頼し結果を得ている（前掲書 V章 35～43頁）。結果は「赤井川」13点（65%）・「白滝第1群」2点（10%）・「十勝三股」3点（15%）・「置戸」1点（5%）・判定不能1点で、この内訳から赤井川産が過半数を占めると推測される。時代は縄文時代前期前半が主であるが、後期後半の土器・晩期の遺構もあり、時代ごと使用していた黒曜石の原産地が分けられるまでの考察には至っていない。

平成21・22年度の調査で黒曜石のフレイクは48点出土した。今回の調査は縄文時代前期前半が主たる時期であり、石器等もこの時期であると考えている。黒曜石が単一の原産地のである蓋然性が高いと想定し、これを明らかにするために5点（10%）の試料を選び出し分析を行った。試料の特徴は表27にまとめた。（図27-17～21 表24 図版10）

表27 黒曜石原産地同定試料一覧表

試料番号	掲載番号	遺物種別	発掘区グリッド	層位	取上年月日	重量	個数	肉眼での観察所見
1	17	フレイク	f-96-42区	Ⅱ層	2009/9/17	0.6g	1	球果を筋条に含む
2	18	フレイク	f-96-44区	Ⅱ層	2009/9/9	1.9g	1	原礫面を残す 赤色部分が認められる
3	19	フレイク	f-96-69区	Ⅱ層	2009/9/4	2.3g	1	球果の含有が認められない
4	20	フレイク	f-97-70区	Ⅱ層	2009/9/4	0.6g	1	球果の含有が認められない 原礫面を残す
5	21	フレイク	f-96-44区	Ⅱ層	2010/6/9	2.0g	1	球果認められる 流理認められる

***結果の評価**

結果報告（株式会社 パレオ・ラボ）は本章3節に掲載した。

白滝エリア1点（20%）・赤井川エリアまたは秩父別エリア2点（40%）（肉眼観察では赤井川エリアと判断される）・上士幌エリア1点（20%）・置戸エリア1点（20%）と推定された。

前回の分析結果も合わせて考えると、本遺跡の黒曜石の半数程度が赤井川産であると推測する。他の原産地は、白滝1（白滝1群）・所山（置戸）・十勝三股・上士幌があり、前二者は二回の分析で共通した結果が得られた。

本遺跡の黒曜石の産地について、次のようにまとめられる。

黒曜石は半数程度が赤井川産のものが用いられている。他に白滝産、置戸産、十勝（三股）産、上士幌産が認められる。

本報告の産地同定は平成7年度のものとは異なる手法で行われたが、両者の方法について概略を述べ、判定結果の決定要因について整理しておく。

分析方法はともに「蛍光X線分析」でX線を試料に放射し、試料から生じる蛍光X線の波長を測定し求める元素を分析する方法である。異なる事項は判定に用いる元素の種類、それらの量を数学的に表わす「割合」（百分率）や「比」または「式」、原産地を特定するための各黒曜石原産地のデータベースの量や内容であり、これらが結果を決定するといえる。

平成7年度は、分析元素はカリウム（K）・カルシウム（Ca）、マンガン（Mn）、鉄（Fe）、ストロンチウム（Sr）、イットリウム（Y）、ジルコニウム（Zr）、ニオブ（Nb）の各元素を分析しこれらを比で表わし、各原産地データの比と比較し消去法で最終的に残った原産地をその結果と推定する統計的・確率論方法である。

平成22年度は、分析元素はカリウム（K）、マンガン（Mn）、鉄（Fe）、ルビジウム（Rb）、ストロンチウム（Sr）、イットリウム（Y）、ジルコニウム（Zr）で「X線強度」を示す指標値を、Rb・SrについてRb・Sr・Y・Zrの合計に対する（百）分率、Feに対するMnの強度、FeとKの比（対数）の式で算出し、これらの値について各原産地データの算出値と判別図上で比較し産地を推定する方法である。

後者では判別図では秩父別1と赤井川等が重複する部分があり、これらについては定められた手法では判別できなかった。

今後、分析に有効な元素の選出、原産地データの収集・整理（判別群データの充実）、有効な判別式の立式等が検討されれば、「蛍光X線分析」を再度行わずともこれまでの資料の測定結果の値について「同一の手法」で数学的処理をすることで、より確率論的に高い結果が得られ、また再評価も可能となる。

（末光 正卓）

2. 放射性炭素年代測定（AMS測定）結果

美沢16遺跡における放射性炭素年代 （AMS測定）

(株)加速器分析研究所

1 測定対象試料

美沢16遺跡（北緯42° 45′ 34″、東経141° 41′ 53″）の測定対象試料は、II C - 1炭化物集中出土木炭（M16-1：IAAA-101342）1点である（表1）。

2 測定の意義

美沢16遺跡は縄文時代前期を主体とする遺跡である。本試料の年代を知り、周辺の同時期の遺跡との年代を比較することで、遺跡間の関係を理解する。

3 化学処理工程

- (1) メス・ピンセットを使い、根・土等の付着物を取り除く。
- (2) 酸-アルカリ-酸（AAA：Acid Alkali Acid）処理により不純物を化学的に取り除く。その後、超純水で中性になるまで希釈し、乾燥させる。AAA処理における酸処理では、通常1 mol/ℓ（1 M）の塩酸（HCl）を用いる。アルカリ処理では水酸化ナトリウム（NaOH）水溶液を用い、0.001Mから1 Mまで徐々に濃度を上げながら処理を行う。アルカリ濃度が1 Mに達した時には「AAA」、1 M未満の場合は「AaA」と表1に記載する。
- (3) 試料を燃焼させ、二酸化炭素（CO₂）を発生させる。
- (4) 真空ラインで二酸化炭素を精製する。
- (5) 精製した二酸化炭素を鉄を触媒として水素で還元し、グラファイト（C）を生成させる。
- (6) グラファイトを内径1 mmのカソードにハンドプレス機で詰め、それをホイールにはめ込み、測定装置に装着する。

4 測定方法

3 MV タンデム加速器（NEC Pelletron 9SDH-2）をベースとした¹⁴C-AMS専用装置を使用し、¹⁴Cの計数、¹³C濃度（¹³C/¹²C）、¹⁴C濃度（¹⁴C/¹²C）の測定を行う。測定では、米国国立標準局（NIST）から提供されたシュウ酸（HO_xII）を標準試料とする。この標準試料とバックグラウンド試料の測定も同時に実施する。

5 算出方法

- (1) δ¹³Cは、試料炭素の¹³C濃度（¹³C/¹²C）を測定し、基準試料からのずれを千分偏差（‰）で表した値である（表1）。AMS装置による測定値を用い、表中に「AMS」と注記する。
- (2) ¹⁴C年代（Libby Age：yrBP）は、過去の大気中¹⁴C濃度が一定であったと仮定して測定され、1950年を基準年（0 yrBP）として遡る年代である。年代値の算出には、Libbyの半減期（5568年）を使用する（Stuiver and Polach 1977）。¹⁴C年代はδ¹³Cによって同位体効果を補正する必要がある。補正した値を表1に、補正していない値を参考値として表2に示した。¹⁴C年代と

誤差は、下1桁を丸めて10年単位で表示される。また、 ^{14}C 年代の誤差 ($\pm 1\sigma$) は、試料の ^{14}C 年代がその誤差範囲に入る確率が68.2%であることを意味する。

- (3) pMC (percent Modern Carbon) は、標準現代炭素に対する試料炭素の ^{14}C 濃度の割合である。pMCが小さい (^{14}C が少ない) ほど古い年代を示し、pMCが100以上 (^{14}C の量が標準現代炭素と同等以上) の場合Modernとする。この値も $\delta^{13}\text{C}$ によって補正する必要があるため、補正した値を表1に、補正していない値を参考値として表2に示した。
- (4) 暦年較正年代とは、年代が既知の試料の ^{14}C 濃度を元に描かれた較正曲線と照らし合わせ、過去の ^{14}C 濃度変化などを補正し、実年代に近づけた値である。暦年較正年代は、 ^{14}C 年代に対応する較正曲線上の暦年代範囲であり、1標準偏差 ($1\sigma = 68.2\%$) あるいは2標準偏差 ($2\sigma = 95.4\%$) で表示される。グラフの縦軸が ^{14}C 年代、横軸が暦年較正年代を表す。暦年較正プログラムに入力される値は、 $\delta^{13}\text{C}$ 補正を行い、下一桁を丸めない ^{14}C 年代値である。なお、較正曲線および較正プログラムは、データの蓄積によって更新される。また、プログラムの種類によっても結果が異なるため、年代の活用にあたってはその種類とバージョンを確認する必要がある。ここでは、暦年較正年代の計算に、IntCal09データベース (Reimer et al. 2009) を用い、OxCalv4.1較正プログラム (Bronk Ramsey 2009) を使用した。暦年較正年代については、特定のデータベース、プログラムに依存する点を考慮し、プログラムに入力する値とともに参考値として表2に示した。暦年較正年代は、 ^{14}C 年代に基づいて較正 (calibrate) された年代値であることを明示するために「calBC/AD」(または「calBC」) という単位で表される。

6 測定結果

M16-1の ^{14}C 年代は、 $3310 \pm 30\text{yrBP}$ である。暦年較正年代 (1σ) は1624~1532calBCの間に2つの範囲で示される。縄文時代後期後半頃に相当する年代値である。M16-1が出土したII B層は、上位に樽前c降下軽石・スコリア層 (Ta-c、約2500年前降下)、下位に樽前d降下軽石・スコリア層 (Ta-d、約8000年前降下) が堆積している。今回の測定結果はこの層位関係に矛盾しない。

試料の炭素含有率は60%を超える十分な値で、化学処理、測定上の問題は認められない。

表1

測定番号	試料名	採取場所	試料 形態	処理 方法	$\delta^{13}\text{C}$ (‰) (AMS)	$\delta^{13}\text{C}$ 補正あり	
						Libby Age (yrBP)	pMC (%)
IAAA-101342	M16-1	遺構: II C-1 炭化物集中 層位: II B 層	木炭	AAA	-26.24 ± 0.48	$3,310 \pm 30$	66.20 ± 0.23

[#3787]

表2

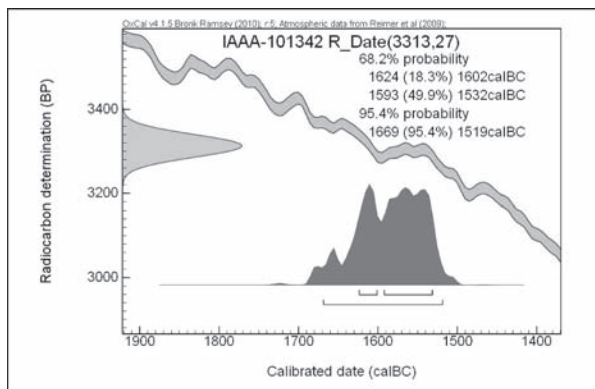
測定番号	$\delta^{13}\text{C}$ 補正なし		暦年較正用(yrBP)	1σ 暦年代範囲	2σ 暦年代範囲
	Age (yrBP)	pMC (%)			
IAAA-101342	$3,330 \pm 30$	66.03 ± 0.22	$3,313 \pm 27$	1624calBC - 1602calBC (18.3%) 1593calBC - 1532calBC (49.9%)	1669calBC - 1519calBC (95.4%)

文献

Stuiver M. and Polach H.A. 1977 Discussion: Reporting of ^{14}C data, Radiocarbon 19(3), 355-363

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

Reimer, P.J. et al. 2009 IntCal09 and Marine09 radiocarbon age calibration curves, 0-50,000 years cal BP, Radiocarbon 51(4), 1111-1150



[参考] 暦年較正年代グラフ

3. 黒曜石原産地同定結果

美沢16遺跡出土黒曜石製石器の産地推定

竹原弘展 (パレオ・ラボ)

1. はじめに

苫小牧市美沢に所在する美沢16遺跡より出土した黒曜石製石器について、エネルギー分散型蛍光X線分析装置による元素分析を行い、産地を推定した。

2. 試料と方法

分析対象資料は美沢16遺跡より出土した縄文時代前期の黒曜石製フレイク5点である(表2)。

試料は、測定前にメラミンフォーム製のスポンジを用いて、測定面表面の洗浄を行った。

分析装置は、(株)セイコーインスツルメンツ社製のエネルギー分散型蛍光X線分析計SEA-2001Lを使用した。装置の仕様は、X線管ターゲットはロジウムRh、X線検出器はSi(Li)半導体検出器である。測定条件は、測定時間300sec、照射径10mm、電流自動設定(1~63μA、デッドタイムが20%未満になるよう自動的に設定)、電圧50kV、試料室内雰囲気真空に設定した。

黒曜石の産地推定には、蛍光X線分析によるX線強度を用いた黒曜石産地推定法である判別図法を用いた(望月, 1999など)。本方法は、まず各試料を蛍光X線分析装置で測定し、その測定結果のうち、カリウム(K)、マンガン(Mn)、鉄(Fe)とルビジウム(Rb)、ストロンチウム(Sr)、イットリウム(Y)、ジルコニウム(Zr)の合計7元素のX線強度(cps; count per send)について、以下に示す指標値を計算する。

- 1) $Rb \text{分率} = Rb \text{強度} \times 100 / (Rb \text{強度} + Sr \text{強度} + Y \text{強度} + Zr \text{強度})$
- 2) $Sr \text{分率} = Sr \text{強度} \times 100 / (Rb \text{強度} + Sr \text{強度} + Y \text{強度} + Zr \text{強度})$
- 3) $Mn \text{強度} \times 100 / Fe \text{強度}$
- 4) $\log (Fe \text{強度} / K \text{強度})$

そしてこれらの指標値を用いた2つの判別図(横軸Rb分率-縦軸Mn強度×100/Fe強度の判別図と横軸Sr分率-縦軸log(Fe強度/K強度)の判別図)を作成し、各地の原石データと遺跡出土遺物のデータを照合して、産地を推定するものである。

この方法は、指標値に蛍光X線

表1 北海道・東北地方黒曜石産地の判別群

都道府県	エリア	判別群名	原石採取地
北海道	白滝	白滝1	赤石山山頂(43)、八号沢露頭(15)
		白滝2	7の沢川支流(2)、IK露頭(10)、十勝石沢露頭直下河床(11)、アジサイの滝露頭(10)
	赤井川	赤井川	曲川・土木川(12)
	上士幌	上士幌	十勝三股(10)
	置戸	置戸山	置戸山(5)
		所山	所山(5)
	豊浦	豊浦	豊泉(10)
	旭川	旭川	近文台(7)
	名寄	名寄	忠烈布川 (19)
	秩父別	秩父別1	中山(74)
		秩父別2	
		秩父別3	
	遠軽	遠軽	社名淵川河床(2)
	生田原	生田原	仁田布川河床(10)
留辺蘂	留辺蘂	ケシヨマップ川河床(6)	
青森	釧路	釧路	釧路市営スキー場(9)、阿寒川右岸(2)、阿寒川左岸(6)
	木造	出来島	出来島海岸(10)
	深浦	八森山	岡崎浜(7)、八森山公園(8)
	秋田	金ヶ崎	金ヶ崎温泉(10)
脇本		脇本海岸(4)	
岩手	北上川	北上川(9)	
山形	北上折居2	北上川(9)	
	羽黒	月山	月山荘前(10)
宮城	宮崎	湯ノ倉	湯ノ倉(40)
	色麻	根岸	根岸(40)
	仙台	秋保1	土蔵(18)
		秋保2	
塩竈	塩竈	塩竈(10)	

のエネルギー差ができる限り小さい元素同士を組み合わせる算出しているため、形状、厚み等の影響を比較的受けにくく、原則として非破壊である出土遺物の測定に対して非常に有効な方法であるといえる。なお、厚みについては、かなり薄くても測定可能であるが、それでも0.5mm以下では影響をまぬかれないといわれる（望月，1999）。極端に薄い試料の場合、K強度が相対的に強くなるため、 $\log(\text{Fe強度}/\text{K強度})$ の値が減少する。また、風化試料の場合でも、 $\log(\text{Fe強度}/\text{K強度})$ の値が減少する（同上）。そのため、試料の測定面はなるべく奇麗で平坦な面を選び、測定した。測定結果が判別群からかけ離れた値を示した場合は、測定面を変更するか、あるいはメラミンフォーム製スポンジで再度表面の洗浄を行った後、何回か再測定を行って検証した。

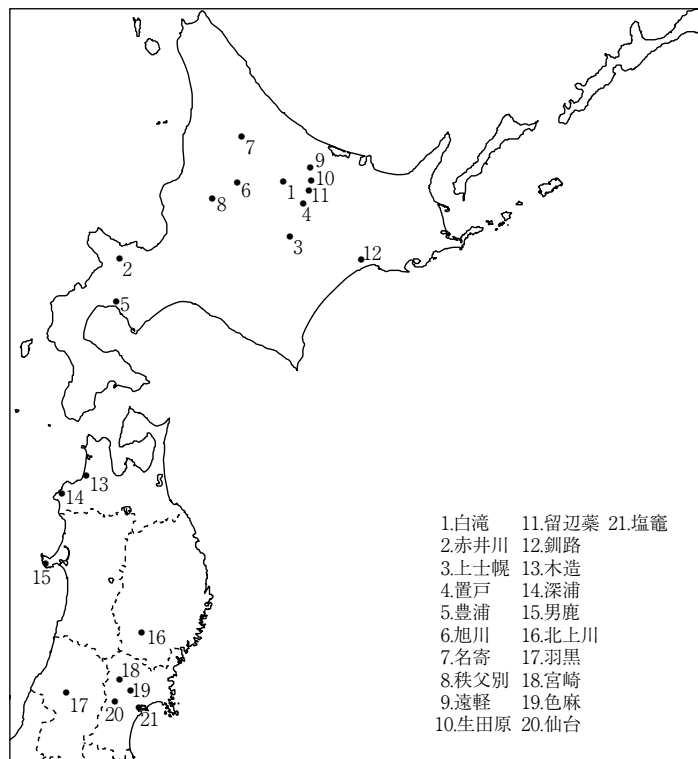


図1 北海道・東北地方黒曜石原石分布図

原石試料も、採取原石を割って新鮮な面を表出させた上で産地推定対象試料と同様の条件で測定した。表1に判別群一覧とそれぞれの原石採取地点及び点数を、図1に各原石の分布図を示す。

3. 分析結果

図2および図3に黒曜石原石の判別図に遺物をプロットした図を示す。各図は視覚的にわかりやすくするため、各判別群を楕円で取り囲んである。試料5点のうち、試料番号1、試料番号5の2点が赤井川群と秩父別1群の重複域、試料番号2が白滝1群、試料番号3が所山群、試料番号4が上士幌群の範囲にプロットされた。測定値および産地推定結果を表3に示す。

なお、試料番号1、試料番号5の2点は赤井川群または秩父別1群という分析結果であったが、両者とも石基中に小球果があるという肉眼的特徴があり、これは赤井川の上原石にみられる特徴である。

4. 終わりに

美沢16遺跡出土黒曜石製石器5点について、蛍光X線分析による産地推定を行った結果、1点が白滝エリア、2点が赤井川または秩父別エリア（赤井川の肉眼的特徴に酷似）、1点が上士幌エリア、1点が置戸エリア産と推定された。

引用文献・参考文献

望月明彦（1999）上和田城山遺跡出土の黒曜石産地推定. 「埋蔵文化財の保管と活用のための基礎的整理報告書2 - 上和田城山遺跡篇 -」:172-179, 大和市教育委員会.

表2 分析対象資料

試料番号	出土地点	層位	器種	計測値(cm)			重量(g)	肉眼観察による色調・特徴	備考
				最大長	最大幅	最大厚			
1	f-96-42区	Ⅱ層	フレイク	2.1	2.0	0.4	0.56	小球果筋状 黒色・無色部分筋状 ガラス状光沢	縄文時代前期
2	f-96-44区	Ⅱ層	フレイク	2.5	1.7	0.5	1.90	球果無し 赤色部分あり 脂肪状光沢 現礫面残存	縄文時代前期
3	f-96-69区	Ⅱ層	フレイク	2.8	2.4	0.5	2.25	球果?痕跡あり 無色部分あり にぶいガラス状光沢	縄文時代前期
4	f-97-70区	Ⅱ層	フレイク	1.6	1.4	0.4	0.61	球果無し 黒色・無色部分筋状 にぶいガラス状光沢 現礫面残存	縄文時代前期
5	f-97-80区	Ⅱ層	フレイク	2.6	1.3	0.9	2.03	小球果あり 色調の変化筋状 ガラス状光沢	縄文時代前期

表3 測定値および産地推定結果

試料番号	K強度(cps)	Mn強度(cps)	Fe強度(cps)	Rb強度(cps)	Sr強度(cps)	Y強度(cps)	Zr強度(cps)	Rb分率	$\frac{Mn \cdot 100}{Fe}$	Sr分率	$\log \frac{Fe}{K}$	判別群	エリア
1	6.09	3.54	72.14	10.53	4.31	3.97	8.98	37.88	4.90	15.52	1.07	赤井川 or 秩父別1	赤井川 or 秩父別
2	4.68	1.89	59.56	11.52	1.68	4.79	7.04	46.04	3.17	6.70	1.10	白滝1	白滝
3	4.28	2.04	58.93	8.53	4.44	3.39	9.57	32.88	3.46	17.13	1.14	所山	置戸
4	5.50	2.35	70.10	11.76	4.13	5.46	8.64	39.21	3.35	13.76	1.11	上士幌	上士幌
5	4.49	2.75	58.37	8.87	3.65	3.48	7.99	36.97	4.72	15.21	1.11	赤井川 or 秩父別1	赤井川 or 秩父別

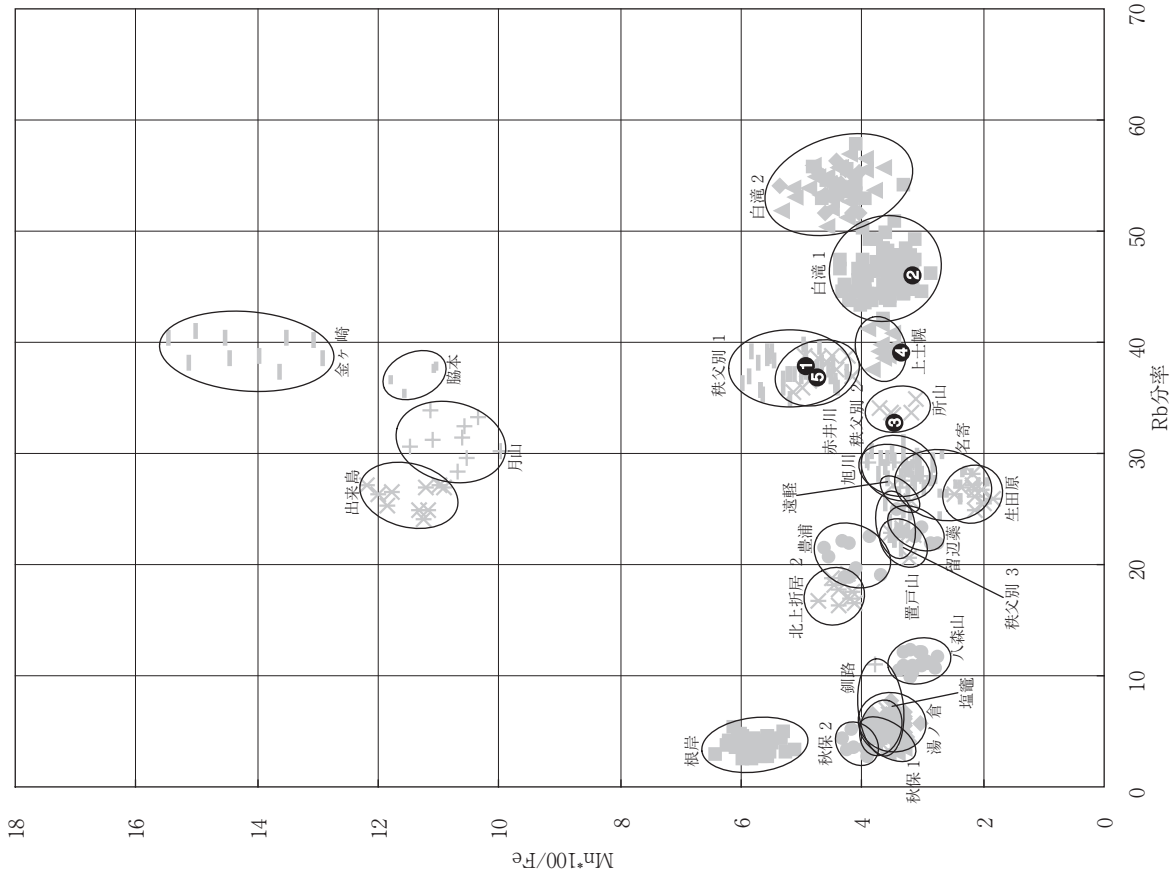


図2 黒曜石産地推定判別図(1)

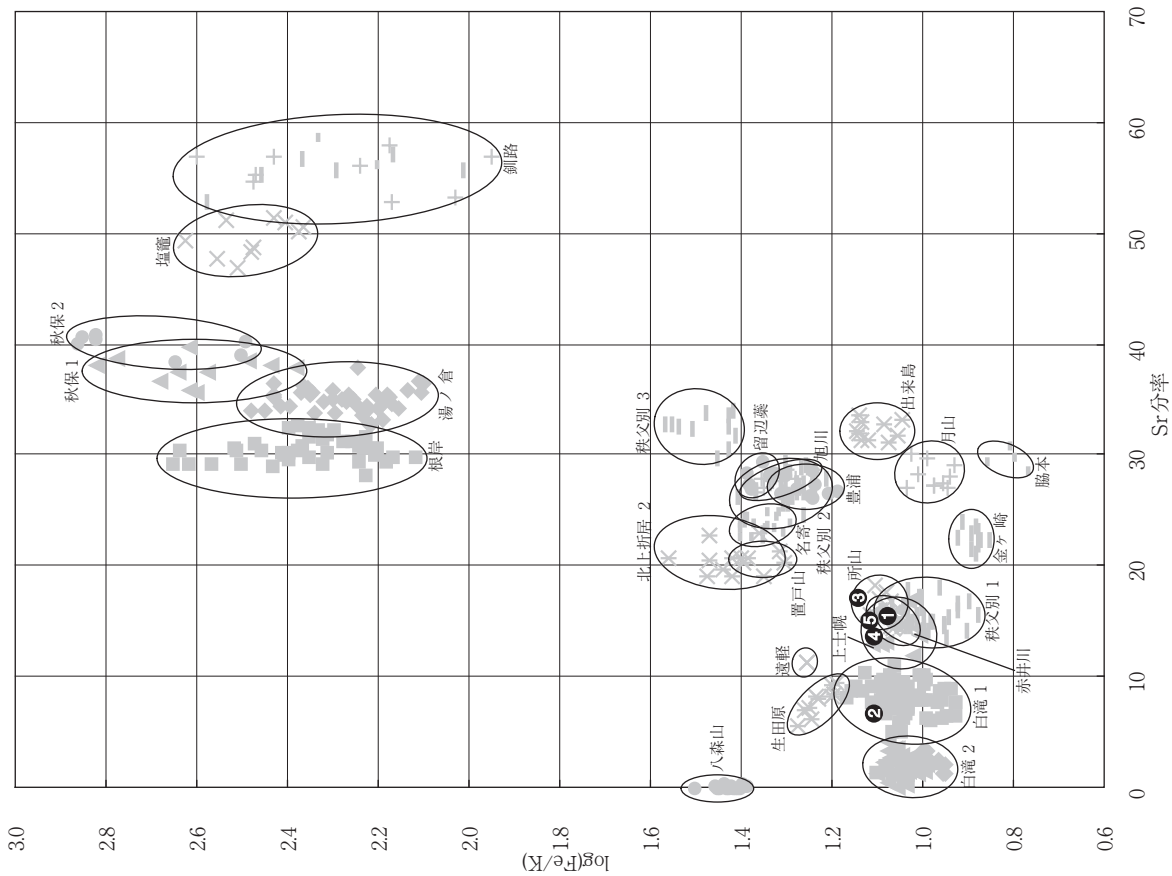


図3 黒曜石産地推定判別図(2)

VII章 まとめ

1. 美沢16遺跡の調査成果

1995（平成7）年度の調査成果（北埋調報101）もあわせてまとめる。

遺構は竪穴式住居跡3軒、土坑15基、炭化物集中1か所を確認した（表28・29・15）。

ⅡH-1は台地の縁に位置する。楕円形で壁柱穴を有し焼土も確認されている。ⅡH-2・3は斜面の中腹にあり、ⅡH-1に比べて小規模である。これらは柱穴や焼土は確認されなかった。床面が位置するTa-dはしまりがなく斜面堆積で、この層中に柱が設けられても腐朽するとTa-dの軽石等が斜面の下位に移動し柱穴が埋められてしまうと推測され、そのため確認できなかったと考える。炉跡（焼土）は住居外にある可能性を十分に考慮し調査したが、認められなかった。ⅡH-2からは自然礫2点、ⅡH-3からはスクレイパー1点、すり石が2点並べられた状態で出土した。住居跡は遺物の出土は少なく、規模等から一時的に利用したものとする。

ⅠP-1（f-96-47区）が第Ⅰ黒色土層で確認され、スクレイパー、楔型石器、フレイクが出土した。ⅡP-2～14は第Ⅱ黒色土層の遺構で、平面形態が概ね円形のもの（ⅡP-1・2・3・7・11）、長円～楕円形のもの（ⅡP-4・8・9・10・12・13・14）、不整のもの（ⅡP-5・6）に分けられる。遺物はⅡP-8から磨製石斧片、ⅡP-10からⅡ群土器、U・Rフレイク、フレイク、磨製石斧片、ⅡP-11からフレイクが出土した。

炭化物集中ⅡC-1は斜面中腹で、炭化材が水平に堆積するものである。

遺構の時期は、竪穴式住居跡とⅡP土坑は、本遺跡の主たる時期である縄文時代前期前半と考える。ⅡC-1は放射性炭素年代測定（Ⅵ章1・2節参照）から縄文時代後期後半で、ⅠP-1はTa-cよりも新しく、縄文時代晩期後葉以降と判断される。

包含層出土の遺物は、土器862点、石器等699点で、すべて第Ⅱ黒色土層からの出土である（表30・31）。

土器は9割以上（847点）が縄文時代前期前半の静内中野式・春日町式で前者が798点と多くを占める。両者は時期的に並行する型式と理解されている。これらで復原できた個体はない。また、縄文時代後期後半の堂林式があり、小型の復原個体と赤色顔料の付着した土器破片がある。

石器は、剥片石器群が石鏃、石錐、つまみ付きナイフ、スクレイパー、U・Rフレイク等がある。石核やフレイクもあるが、チップ（碎片）は少なく石器製作はあまり行われなかったと推測する。本群の石材は黒曜石が多く、1995（平成7）年度に20点、2010年度に5点について原産地同定を行った（Ⅵ章1・3節参照）。結果は赤井川産が過半数で本遺跡の剥片石器群の石材は赤井川産のものが半数以上とみてよいだろう。磨製石斧は1995（平成7）年度の調査で斧は本体の出土があるが、今回の調査区である斜面では破片のみの出土で、これらは使用時に生じた剥落片と考える。礫石器群は、たたき石、すり石、砥石、石錘、台石がある。特に漁撈具である石錘は1995（平成7）年度に多く出土している。礫は200点以上出土した。河原石等の形状のものが多く、人為的に持ち込まれたと考えられ、加工痕・使用痕がみられるものも多い。石製品は緑色泥岩をつまみ付きナイフの形状に加工したものの1点がある。

これらのことから、本遺跡は縄文時代前期の狩猟採集・漁撈・森林資源の獲得等の活動場所であったと考える。また、縄文時代後期・晩期にも人間が活動した痕跡がみられる。

本遺跡のように、遺構・遺物が少ない遺跡の調査成果を評価するためには、遺跡群や周辺の遺跡との関連性を考えることが必要である。特にこの美々川流域は古くから美々貝塚等の遺跡が知られ、学術的に重要な地域として認識され、さらに新千歳空港建設に伴い多くの遺跡が発掘調査されており、比較・対照できる調査成果が多くある。

美沢16遺跡はフレベツ湿原を北に望む台地の北西部分、現地表の標高23mの台地と湿原へ続く西側への斜面（調査区内の最低標高12m）に立地する（図版12）。本遺跡と同時期の主な遺跡は、対岸に美沢4遺跡・美沢5遺跡、美沢川遺跡群の美々4遺跡・美々5遺跡、さらに北東へは美々貝塚・美々貝塚北遺跡、また南西方向にはペンケナイ川遺跡群の美沢11遺跡等がある（図5）。縄文時代前期は縄文海進により遺跡周辺の環境は豊富な水量の河川とこれを囲む台地で、河川は交通路や漁撈の場、台地上は集落や狩猟採集等の場であったであろう。これらの遺跡の性格を単純化して考えると、美々4遺跡・美々5遺跡・美沢11遺跡は拠点的な集落、美沢4遺跡・美々貝塚・美々貝塚北遺跡には貝塚があり、美沢5遺跡は本遺跡と同様な活動の場所であったと考える。

また、縄文時代後期・晩期にも人間の活動が認められ、後期は美沢川遺跡群の美々4遺跡等で周堤墓が造られ、周辺の晩期の遺跡は、美沢川遺跡群の美々3遺跡・美々4遺跡・美々9遺跡、ペンケナイ川遺跡群の美沢11遺跡があり、これらとの関連性が想定できる。

縄文海進の時代、美々川とその支流の河川を丸木舟等で人々が活発に行動したことは想像に難しくなく、現在の湿地や河川中に厚く堆積した火山噴出物層に覆われて、未確認の遺跡が周辺に存在する可能性は高い。

表28 住居跡一覧表 (まとめ)

遺構名	図	図版	グリッド	平面 形態	規 模 (m)				付属遺構	出土遺物		備 考
					確認面 長径	短径	床面 長径	短径		最大深	付属 遺構	
IIH-1	北埋調報101 図IV-2 図版3	f-96- 37・47区	長円形	4.12	2.89	3.92	2.63	0.22	土坑 戸跡? 柱状の小ピット:18基(壁柱穴)	無	無	平成7年度調査
IIH-2	11	3	f-96- 77・78区	楕円形	(3.00)	(1.96)	(2.47)	(2.06)	無	無	鏝:2	西側部分 風倒木痕により攪乱
IIH-3	12	4	f-96- 70・71区	楕円形	(2.61)	(2.36)	(2.26)	(1.96)	無	無	スクレイパー:1 すり石:2	

表29 土坑一覧表 (まとめ)

遺構名	図	図版	グリッド	平面 形態	規 模 (m)				付属遺構	出土遺物 (覆土)	備 考	
					確認面 長径	短径	底面 長径	短径				最大深
IP-1	北埋調報101 図III-3 図版1	f-96-47区	長円形	1.65	1.18	1.21	0.86	0.27	底面近くから焼土	スクレイパー:1 楔形石器:1 フレイク・チップ:4	平成7年度調査 底面近くに焼土がある	
IP-1	北埋調報101 図IV-3 図版4	f-97-45区	ほぼ円形	1.04	0.82	0.71	0.62	0.42	無	無	平成7年度調査	
IP-2	北埋調報101 図IV-3 図版4	f-97-44区	ほぼ円形	1.20	1.00	0.78	0.65	0.38	無	無	平成7年度調査	
IP-3	北埋調報101 図IV-3 図版4	f-97-41区	ほぼ円形	(1.26)	(0.86)	(0.80)	(0.74)	0.36	無	無	平成7年度調査 平成21年度調査区に西側部分が狭く、削平され確認できず	
IP-4	北埋調報101 図IV-3 図版4	f-96-47区	長円形	1.05	0.64	0.71	0.43	0.14	無	無	平成7年度調査	
IP-5	北埋調報101 図IV-4 図版4	f-96-37区	不整形	0.88	0.74	0.66	0.26	0.30	無	無	平成7年度調査	
IP-6	北埋調報101 図IV-4 図版4	f-95-09区	不整形	(1.77)	(0.82)	(0.88)	(0.55)	0.57	無	無	平成7年度調査	
IP-7	北埋調報101 図IV-4 図版4	f-96-37区	ほぼ円形	1.66	0.98	1.47	0.72	0.28	無	無	平成7年度調査	
IP-8	13	5	f-96-66区	楕円形	1.60	1.38	1.30	1.04	0.28	無	磨製石斧(片):1	平成21年度調査
IP-9	13	5	f-96-63・73区	楕円形	1.34	1.02	0.90	0.70	0.48	無	無	平成21年度調査
IP-10	14	5	f-96-79区	楕円形	1.14	1.06	0.99	0.95	0.44	無	II群石器:3 U・Rフレイク:1 フレイク:2 磨製石斧(片):2	平成21・22年度調査
IP-11	13	5	e-97-00区	円形	0.90	0.64	0.86	0.70	0.16	無	フレイク:1	平成22年度調査
IP-12	15	6	f-96-77・87区	楕円形	1.26	0.94	1.02	0.85	0.44	無	無	平成22年度調査
IP-13	15	6	f-97-71・81区	楕円形	2.38	1.20	2.14	1.04	0.44	無	無	平成22年度調査
IP-14	15	6	f-96-87区	楕円形	1.64	(1.02)	1.48	(0.88)	0.34	無	無	平成22年度調査

表30 包含層出土土器点数表（まとめ）

遺物種別 / 層位			II 層		II 1 層		試掘調査		表採		その他		合計								
時期	部位	残存状態																			
II 群	まとめ(複数部位)													0							
	口縁部	良好	9	小計		小計		小計		小計		小計		9	小計						
		剥離												0							
		磨耗												0							
		小破片	9											0		0	0	0			
	底部	良好		小計		小計		小計		小計		小計		0	小計						
		剥離												0							
		磨耗												0							
		小破片	0											0		0	0	0			
	胴部	良好	102	小計		小計	2	小計		3	小計		小計	107	小計						
		剥離	50											50							
		磨耗	1											162		1	1	2	3	0	2
		小破片	9											9		168					
	不明その他	良好		小計		小計		小計		小計		小計		0	小計						
		剥離												0							
		磨耗												0							
		小破片	0											0		0	0	0	0		
	1995(平成7)年度調査			665									5	670							
	小計			836		1		2		3			5	847							
	未分類・不明	まとめ(複数部位)													0						
口縁部		良好		小計		小計		小計		小計		小計		0	小計						
		剥離												0							
		磨耗												0							
		小破片	0											0		0	0	0	0		
底部		良好		小計		小計		小計		小計		小計		0	小計						
		剥離												0							
		磨耗												0							
		小破片	0											0		0	0	0	0		
胴部		良好	1	小計		小計		小計		小計		小計		1	小計						
		剥離												0							
		磨耗												1		0	0	0	0	0	
		小破片	1											0		1					
不明その他		良好		小計		小計		小計		小計		小計		0	小計						
		剥離												0							
		磨耗												0							
		小破片	0											0		0	0	0	0		
1995(平成7)年度調査			1										1								
小計			2		0		0		0			0	2								
IV 群		まとめ(複数部位)													0						
	口縁部	良好		小計		小計		小計		小計		小計		0	小計						
		剥離												0							
		磨耗												0							
		小破片	0											0		0	0	0	0		
	底部	良好		小計		小計		小計		小計		小計		0	小計						
		剥離												0							
		磨耗												0							
		小破片	0											0		0	0	0	0		
	胴部	良好		小計		小計		小計		小計		小計		0	小計						
		剥離												0							
		磨耗												0							
		小破片	0											0		0	0	0	0		
	不明その他	良好		小計		小計		小計		小計		小計		0	小計						
		剥離												0							
		磨耗												0							
		小破片	0											0		0	0	0	0		
	1995(平成7)年度調査			11									2	13							
	小計			11		0		0		0			2	13							
	土製品																				
1995(平成7)年度調査			0		0		0		0			0	0								
合計			849		1		2		3			7	862								

表31 包含層出土石器点数表（まとめ）

遺物種別 / 層位		Ⅱ層		Ⅱ1層		試掘調査		表採		その他 (Ⅰ層含)		合計			
群	器種	残存状態等													
剥片石器群	石鏃	完形	7	小計		小計		小計	1	小計		小計	7	小計	
		準完形	3										4		
		半形			26		0		0		1		1		0
		片	1									1	1		16
		1995(平成7)年度調査	15								1				
	石錐	完形		小計		小計		小計		小計		小計	0	小計	
		準完形											0		
		半形			4		0		0		0		0		0
		片										0	0		4
		1995(平成7)年度調査	4												
	つまみ付きナイフ	完形	1	小計		小計	1	小計		小計		小計	2	小計	
		準完形	3										3		
		半形			12		0		1		0		0		0
		片										0	0		8
	1995(平成7)年度調査	8													
スクレイパー	完形		小計		小計		小計		小計		小計	0	小計		
	準完形											0			
	半形			11		0		0		0		2		0	
	片	2									0	2		9	
	1995(平成7)年度調査	9													
	U・Rフレイク		29						1				30		
	石核		3										3		
	フレイク・チップ		206						3		2		211		
	楔形石器										1		1		
	未分類剥片 1995(平成7)年度調査		1										1		
剥片石器群合計			292		0		1		5		4		302		
礫石器群	磨製石斧	完形		小計		小計		小計		小計		小計	0	小計	
		準完形										0			
		半形			100	1	1	2	2	1	1		0		63
		片	59										41		104
		1995(平成7)年度調査	41												
	たたき石	完形	1	小計		小計		小計		小計		小計	1	小計	
		準完形											0		
		半形			6		0		0		0		3		6
		片	3									0	2		
		1995(平成7)年度調査	2												
	すり石	完形		小計		小計		小計		小計		小計	0	小計	
		準完形											0		
		半形			8		0		0		0		0		8
		片											8		
	1995(平成7)年度調査	8													
砥石	完形		小計		小計		小計		小計		小計	0	小計		
	準完形											0			
	半形			11		0		0		0		4		12	
	片	4								1		8			
	1995(平成7)年度調査	7													
石錘	完形		小計		小計		小計		小計		小計	0	小計		
	準完形											0			
	半形			27		0		0		0		0		27	
	片	1										1		26	
	1995(平成7)年度調査	26													
台石・石皿	完形		小計		小計		小計		小計		小計	0	小計		
	準完形											0			
	半形			2		0		0		0		1		2	
	片	1										1			
	1995(平成7)年度調査	1													
礫石器群合計			154		1		2		1		1		159		
自然礫	加工・使用痕のある礫	完形	3	小計		小計		小計		小計		小計	3	小計	
		片	22		25		0		0		0	22	25		
	礫	完形	16	小計		小計	2	小計	1	小計		小計	16	小計	
		片	18									21			
	未分類礫	15	208		0		2		1		1	15	212		
	礫・礫片	159							1	1		160			
礫合計			233		0		2		1		1		237		
石製品	石製品	完形	1	小計		小計		小計		小計		小計	1	小計	
		準完形										0			
		半形			1		0		0		0		0		1
		片											0		
石製品合計			1		0		0		0		0		1		
合計			680		1		5		7		6		699		

2. 新千歳空港建設用地内埋蔵文化財発掘調査について

本遺跡の調査をもって、新千歳空港に関わる埋蔵文化財調査は一応の終結を迎える。そこで、これまでの調査の履歴をまとめ、発掘区の設定、大グリッド交点の座標計算といった修正・訂正が必要な事項について説明する。

(1) 発掘調査の歴史の概要 (表3・32・33)

新千歳空港建設用地内埋蔵文化財発掘調査について、表32に刊行報告書・表33に発掘調査面積を示した。これを元に調査の歴史をまとめてみる。

新千歳空港の建設計画は1972(昭和47)年頃に具体化され、1973(昭和48)年度に整備計画が決定した。同年度、千歳市教育委員会は分布調査を行い「(千歳)自動車教習所遺跡(美々8遺跡)」を発見した。翌年度には北海道開発局・千歳市教育委員会・苫小牧市教育委員会の立会いのもと、北海道教育委員会により予備調査(踏査)が行われ、切り通し等から3か所の遺跡が新たに確認された。千歳市美々・苫小牧市美沢の両地域は支笏カルデラ・恵庭岳・樽前山の火山噴出物が厚く堆積し、また、昭和初期には炭焼きが盛んで伐採により生じた二次林が密生する状態であった。このような自然条件での踏査であったため、遺跡の確認は極めて難渋したという。これら3か所の遺跡名・場所等は特定できないが、奥地まで踏み入ることが困難であったことから、おそらく現在の美々8遺跡から美々7遺跡付近であろうと推測される。

踏査により遺跡を発見する方法には限界があり、火山噴出物層が厚く堆積し、人力のみで試掘することは困難が予想された。そこで、1974(昭和49)年度11月、建設機械を用いた試掘調査が千歳市教育委員会により美沢川、通称「一の沢」で行われ、遺跡の存在が明らかとなった。その報告書名には「第1次」との記載があり、空港建設工事の進捗にあわせて第2次・第3次と随時行っていくとの見込みを立てていたものと推測する(千歳市教育委員会 1974)。

しかし、早急に包蔵地を把握したいとの開発局側の要請を受け、1975(昭和50)年度に千歳市教育委員会により、建設機械を用いて用地内にテストピット1,460か所・トレンチ18本を掘削する大規模な分布調査が行われた。その結果、遺跡と判断された場所が、美沢川の流域の千歳市域に8地点(千歳第1～8地点)と苫小牧市域に3地点(苫小牧第1～3地点)、フレベツ湿原の北側に2地点(苫小牧第3・4地点)、遺物を包含する散在的な地点が千歳市域に7か所(千歳A～G地点)、苫小牧市域に3か所(苫小牧A～C地点)確認された。その報告書は『美沢川流域の遺跡群』(千歳市教育委員会 1976)と題され、特に美沢川の流域に良好な遺跡群が存在することが明らかにされた。

発掘調査は1976(昭和51)年度に北海道教育委員会により開始され、美沢川遺跡群を1978(昭和53)年度までの三年度と、1979(昭和54)年度のフレベツ遺跡群の調査のうち5月～8月までの三か月行われた。同年9月1日に財団法人北海道埋蔵文化財センターが設立され、これ以降の発掘調査を引き継いだ。1980(昭和55)年度～1985(昭和60)年度に美沢川遺跡群、1986・1987(昭和61・62)年度はこれに加え、フレベツ遺跡群・ペンケナイ川遺跡群、1988～1993(昭和63～平成5)年度は再び美沢川遺跡群の調査を継続し、1994(平成6)年度はこれとペンケナイ川遺跡群、1995(平成7)年度にはこれとフレベツ遺跡群を調査し、最後に美沢川遺跡群の美々8遺跡低湿部出土遺物の整理作業を1996(平成8)年度に完了した(北埋調報114 1997)。

また、散在的な包蔵地と推測された千歳A～G地点・苫小牧A～C地点は、50×50m(2,500㎡×10か所)の範囲で工事立会することが1975(昭和50)年12月、北海道開発局と北海道教育委員会の協議で決定された(北海道教育委員会 1977)。立会調査が実施された時期についても可能な限り調べ

章表3に記載した。

なお、1986・1987（昭和61・62）年度に行ったペンケナイ川遺跡群のうち美沢10遺跡・美沢11遺跡は、「道道新千歳空港線」の改良工事（事業者：室蘭土木現業所）に伴い、苫小牧市教育委員会により1991・1992（平成3・4）年度に美沢11遺跡、1994～1996（平成6～8）年度に美沢10遺跡が調査されている（表32）。

以上、分布調査も含めたこれらの調査報告書は本書も含めて28冊数え、うち当センターが刊行したものは21冊である（千歳市教育委員会：2冊・北海道教育委員会：3冊・苫小牧市教育委員会2冊）。発掘調査が行われた遺跡の数は、美沢川遺跡群が12遺跡・フレベツ遺跡群が3遺跡・ペンケナイ川遺跡群が3遺跡で、調査面積は300,000㎡を越える。また、工事立会調査（2,500㎡以上）等も含めるとこれ以上の値になる（表33）。

（2）発掘区（グリッド）の設定について（図1・29）

新千歳空港建設地内の埋蔵文化財調査の発掘区は、1975（昭和50）年度の分布調査時に用地内全域に50m単位のメッシュ（区画）が設けられ、翌年度から着手された発掘調査ではこの区画（大グリッド）を等分しサブグリッド（小グリッド）を設定し、空港用地内のすべての調査で踏襲している（Ⅲ章I節）。ペンケナイ川遺跡群の美沢15遺跡の調査でグリッドを南に延長したため、当初97まで設定された東西方向の基線は110までとなった（北埋調報95）。同遺跡群の美沢10遺跡・美沢11遺跡は道路改良工事に伴うもので、道路のセンターラインを基準に別にグリッドを設けて調査された。

本事業の埋蔵文化財調査の報告書では遺跡や調査区の位置は図で示され、これに「発掘区の北」の記述を加えている。この「発掘区の北」は、北（座標北）方向と設定した発掘区の南北方向の基線（南北基軸線）が交わる角度の差とずれの方向を表わしている。

新千歳空港建設用地内埋蔵文化財調査が広大な面積を長期間にわたって調査する事業になることは当初から認識された事項であり、統一性を確保するための計画が立てられていた。しかし基本的事項である、発掘区の基線（本書では「南北基軸線」と呼ぶ）と座標北とのずれ（「方向角」後述）について複数の値が示されていることは検証を加え是正されなければならない。また、遺跡が位置する大グリッド交点等の重要な地点の地理座標・平面直角座標が記載された報告書がないことも問題であろう。『ペンケナイ川流域の遺跡群Ⅲ』（北埋調報95）を刊行した1995（平成7）年以降は「報告書抄録」が必要掲載項目となり地理座標が記載されるが、座標値がある特定の杭なのか不明であり、また緯度・経度について明らかな誤記載もある（北埋調報113）。

ここでは、過去の埋蔵文化財調査の報告書に記載のある「グリッド設定」について内容の修正・訂正が必要な部分を整理しておく。

なお、アルファベットのラインにつけられた「B2」等の数字は、本来は1/4角下位置（千歳市教育委員会 1976）であるが、本報告の図・表・本文中では、見やすくするためアルファベットと同じ大きさ（全角 例「B2」）で表記した。

『美沢川流域の遺跡群』（千歳市教育委員会 1976）

「各メッシュの交点を調査地点とした。（略）開発局側の設置した、測量クイに基準をおき、ほぼ東西南北方向に縦横のラインを設定した。メッシュは、50m方眼とした。各調査地点の呼称は東よりA₁・A₂・B₁・B₂・C₁・C₂・・・N₁とし、南北ラインに対しては北より1・2・3・4・・・97とした。そして、各交点は、A₁-1のごとく表わすこととした」（6頁）とある。この記述と図5

(9頁折込)・図6(11頁折込)を合わせてみると、

- ・ほぼ東西南北であるが正確なずれ(角度の値)に関する記載がないにもかかわらず、図5・6上で方位記号は南北基軸線に一致させており、記述と図の整合性がない。
- ・北より数字…とあるが、図5・6では設定したメッシュの北端から付けられていない。

『美沢川流域の遺跡群Ⅰ』(北海道教育委員会 1977)

「1グリッド設定 新千歳空港建設用地内で、将来16ha以上の埋蔵文化財包蔵地を発掘することになるので、一貫性のあるグリッドを設定する必要があった。そこで、用地全域にわたって設定されている昭和50年度分布調査の際のグリッドをそのまま踏襲することとした。すなわち、第1期工事と第2期工事の境界線をA₁とし、第1期工事地域を西に向かってA₂・B₁・B₂・・・N₁・N₂、第2期工事地域は東に向かってa, b, ・・・fとし、それと直交する線として、用地北端から南に向かって1, 2, 3, ・・・96とした。このグリッド表示では、北東すみに示される記号番号がその発掘区の名称となる。さらに、このグリッドを100等分して00～99のサブグリッドを設けた。すなわち、東北すみを00とし、南に向かって01, 02, ・・・09, 西に向かって10, 20, ・・・90とした。したがって、発掘調査の単位となる発掘区はE₁-65-87のように6ケタの記号番号で示されることとなる。」(7頁)とある。この記述と図3(11頁折込)を合わせてみると、

- ・図3の南北基軸線の記号の位置が東へ一本(50m)ずれており、誤記載である。
- ・図3方位記号は南北基軸線から東へ約3°ずれているが、本文に南北基軸線との角度のずれの値に関する記述はない。
- ・第1期工事分は6ケタになるが、第2期工事分は5ケタ表記になる。
- ・報告書掲載の図を分度器で計測したところ、方位記号と南北基軸線との角度・方向が一致しておらず、図3(東へ約3°)・図6(東へ約7°)・図14(西へ約3°)等である。

『美沢川流域の遺跡群Ⅱ』(北海道教育委員会 1978)

凡例「(略)発掘区の北(N-7°-E)を上にしてある」と記載があり(「上にしてある」=「報告書上または図上の天」)、これは発掘区の北(の方向=南北基軸線)から「座標北」まで7°東方向である。しかし、発掘区の北を基準に考えると、これが座標北よりから西へずれているので、「N-7°-W」と表記すべきである。

『美沢川流域の遺跡群Ⅶ』(北埋調報14 1984)

「記号等の説明 ②発掘区の基線について 発掘区の南北基線は、座標北に対して西偏7°22'38"」とあり、南北基線(南北基軸線)は「座標北」から西へ7°22'38"偏り、その値は秒(")単位まで示された。

『美沢川流域の遺跡群Ⅷ』(北埋調報24 1986)

「記号等の説明 1.(略)昭和49年度(略)分布調査の時の区画に従っている。3.発掘区の南北軸による北(N-7°22'38"-E)」とあるが、分布調査は昭和49・50年度に行われ、区画が設けられたのは昭和50年度である。発掘区の北(の方向=南北基軸線)から「座標北」まで7°22'38"東へのずれであるが「N-7°22'38"-W」と表記すべきである。

『美沢川流域の遺跡群Ⅹ』（北埋調報35 1987）

再び「I章4.（1）南北軸は、座標北に対して7° 22′ 38″ 西偏」の記述になる。

『美沢川流域の遺跡群ⅩⅥ』（北埋調報83 1993）

南北軸のずれ、座標北の説明・記述がない。

『フレベツ遺跡群Ⅲ 苫小牧市 美沢16遺跡』（北埋調報101 1996）

「南北軸は座標北に対して7° 22′ 38″ 西偏」が再び記載される。

『美沢川流域の遺跡群ⅩⅩ』（北埋調報114 1997）

「II章1（1）方格座標は昭和50年度分布調査に設定されたもので、第1期工事と第2期工事の境界を南北の基線（N-7° 22′ 38″ -Eで、A₁と呼称）とし、用地北界を東西方向の基線（「0」と呼称）とした。」

南北の基線N-7° 22′ 38″ -Eの表記に変わり、また、用地北界を東西方向の基線「0」としたとあるが、1976（昭和50）年度には「1」から付しており「0」ではない。

そして、すべての報告書において、

- ・水準測量の原点が示されている報告書はない。
- ・「N-° ′ ″ -E」の記載は、「発掘区の北」が座標北から西へずれる（西偏する）ので、Eではなく、N-° ′ ″ -W」と記載するのが適切である。
- ・掲載図の方位記号は、後半期の報告書にいくほど7° 前後に統一されてくる傾向がある。

極端な誤りの例は『美沢川流域の遺跡群Ⅰ』（前掲）の図14・15は西へ約3°、「フレベツ遺跡群」（道センター 1980）の図3及び『美沢川流域の遺跡群Ⅵ』（北埋調報8 1982）の図2・3・10は東へ14°のずれである。前者は「西偏」及び「N-○° -E」の事項を誤認したこと、後者は二倍図版の縮尺の誤解が原因であると推測する。

（3）「北」のずれの表記について

発掘区の設定時には「北」とのずれの値に関する数値は把握していなかったと推測される。「N-7° -E」のNは「真北」でなく「座標北」で、その後「西偏7° 22′ 38″」また「N-7° 22′ 38″ -E」と「分秒」単位までの数値が示される。

一般に「北」は「真北」・「座標北（方眼北）」・「磁北」があり、これらを区別して用いないと、地図上に遺跡や調査区的位置を正確に示すことができない。この発掘区の設定は「空港座標」（本章4節参照）を根拠とし、空港座標は平面直角座標で示されるものであるから、これら報告書で述べられている「北」はすべて「座標北（方眼北）」である。角度のずれと方位の表記の方法は、角度と東西方向を同時に表すことができる、測量分野での「方向角」で示するのが望ましいと考える。方向角は平面直角座標で北を0°とし右回り（東方向）に角度の値が大きくなり、東は90°、南は180°、西は270°、360° = 0° = 北、と表記される。これまでの報告書にみられる「西偏」や「N-○° -E」の表記では、北から東西どちらの方向にずれるのか誤認が生じやすい。これらの値を方向角で表記すると、「N-7° -E」→「N-7° -W」： 方向角353°

「西偏」 ・ 「7° 22′ 38″」 : 方向角352° 37′ 22″ である。

表32 新千歳空港建設用地内埋蔵文化財発掘調査の歴史 (1)

年度	報告書名	報告書 刊行年月日	調査機関	遺跡群	遺跡名	主な時代	備考
1972(昭和47) 年度 9月	*	*	*	*	(千歳) 自動車教習所 遺跡	縄文時代	「コース造成の際に遺跡の大半が削平」(『美沢川流域の遺跡群』千歳市教委) 「用地内に埋蔵文化財の包蔵地の存在が知られる」 (『美沢川流域の遺跡群Ⅰ』市教委) 「千歳市内の遺跡分布調査実施 縄文期の遺跡1ヶ所確認」=美々々8遺跡 (『美沢川流域の遺跡群』千歳市教委)
1973(昭和48) 年度 11月	*	*	千歳市教育委員会	*	踏査 3ヶ所の遺跡を発見	*	現地踏査を行い、3ヶ所の遺跡が確認された。遺跡名・地点等不明 結果、機械力を用いたの用地全域を分布調査することとなる (上段地軸の同報告書)
1974(昭和49) 年度 9月	*	*	北海道教育委員会 千歳市教育委員会 苫小牧市教育委員会	*	美沢川左岸の遺跡 (千歳市 美々々)	縄文時代前期・中期・後期	分布調査 美沢川左岸を中心に実施 包蔵地4ヶ所を確認
1974(昭和49) 年度 11月	千歳市 一の沢第1次発掘調査報告	1974年	千歳市教育委員会	美沢川	千歳第1地点 千歳第2地点 千歳第3地点 千歳第4地点 千歳第5地点 千歳第6地点 千歳第7地点 千歳第8地点 苫小牧第1地点 苫小牧第2地点 苫小牧第3地点 苫小牧第4地点 苫小牧第5地点 千歳A地点 千歳B地点 千歳C地点 千歳D地点 千歳E地点 千歳F地点 千歳G地点 苫小牧A地点 苫小牧B地点 苫小牧C地点	縄文時代晩期 続縄文時代 縄文時代前期・晩期 縄文時代前期・晩期 縄文時代・早期・前期・後期 縄文時代早期 縄文時代早期・前期 擦文時代 縄文時代後期 縄文時代早期・後期 縄文時代早期・後期 縄文時代前期 擦文時代 遺物不明(第1黒色土層出土) 土器出土なし・石器：縄文時代 縄文時代後期 土器出土なし・磨製石斧：縄文時代 縄文時代晩期 擦文時代 縄文時代後期 土器出土なし・磨製石斧：縄文時代 擦	用地内をグリッドで割り付け、建設機械を用いた大規模分布調査 千歳第1地点：美々々2遺跡 千歳第2地点：美々々3遺跡 千歳第3地点：美々々4遺跡 千歳第4地点：美々々5・美々々6遺跡 千歳第5地点：美々々7遺跡 千歳第6地点：美々々8遺跡 千歳第7地点：美々々9遺跡 千歳第8地点：美々々10遺跡 苫小牧第1地点：美沢1遺跡 苫小牧第2地点：美沢2遺跡 苫小牧第3地点：美沢3遺跡 苫小牧第4地点：美沢4遺跡 苫小牧第5地点：美沢5遺跡 千歳A地点：美々々10遺跡 千歳B地点：美々々11遺跡 千歳C地点：美々々12遺跡 千歳D地点：美々々14遺跡 千歳E地点：美々々13遺跡 千歳F地点：美々々15遺跡 千歳G地点：美々々16遺跡 苫小牧A地点：美沢6遺跡 苫小牧B地点：美沢7遺跡 苫小牧C地点：美沢8遺跡
1976(昭和51) 年度	美沢川流域の遺跡群 I	1976年 3月20日	千歳市教育委員会	美沢川 フレベツ	美沢3遺跡 美沢1遺跡 美々々5遺跡 美々々4遺跡 水面下の 包蔵層	縄文時代早期・後期 縄文時代早期・前期・中期・後期 続縄文時代 縄文時代早期・前期・後期 縄文時代早期・前期・中期・後期・晩期 続縄文時代	II章 I 美沢川流域の遺跡群 「美沢川遺跡群Ⅰ」フレベツ遺跡群の記載 美々々4遺跡出土「動物形土製品」：国指定重要文化財(1979)
1977(昭和52) 年度	美沢川流域の遺跡群 II	1978年 10月31日	北海道教育委員会	美沢川	美沢1遺跡 美沢2遺跡	縄文時代早期・前期・中期・後期 縄文時代早期・後期・晩期	分布調査 美沢1遺跡と美々々4遺跡の間=美々々4遺跡(呑口)

表32 新千歳空港建設用地内埋蔵文化財発掘調査の歴史 (3)

年度	報告書名	報告書 刊行年月日	調査機関	遺跡群	遺跡名	主な時代	備考
1986(昭和61) 年度	新千歳空港用地内 埋蔵文化財発掘調査報告書 美沢川流域の遺跡群Ⅰ フレベツ遺跡群Ⅱ ベンケナイ川流域の遺跡群Ⅰ 北埋調報35	1987年 3月26日	(財)北海道 埋蔵文化財センター	美沢川 フレベツ ベンケナイ川	美々3遺跡 美沢5遺跡 美沢10遺跡 美沢11遺跡	縄文時代中期・後期・晩期 縄文時代後期 旧石器時代 縄文時代早期・前期 縄文時代中期・後期 縄文時代早期・中期・後期・晩期 縄文時代	第1分冊 Ⅰ章 3. 調査の経緯 「従来新千歳空港における発掘報告書は、遺跡の分布する河川または 「遼原の名にちなんで表題がつけられており、本書でもこれらを除き →「ベンケナイ川遺跡群」で書名は「ベンケナイ川流域の遺跡群」 4. 調査の概要 (1) 発掘区の設定 1) 美沢川・フレベツ遺跡群 2) ベンケナイ川遺跡群 * ベンケナイ川遺跡群は工事用道路のセンターで南北基軸線を設け、 南西側を基点としてグリッドを設定 (発掘区) を設定 この基点(SP2,300・2,400)の測量座標値は不明
1987(昭和62) 年度	新千歳空港用地内 埋蔵文化財発掘調査報告書 美沢川流域の遺跡群Ⅰ ベンケナイ川流域の遺跡群Ⅱ 北埋調報44	1988年 3月26日	(財)北海道 埋蔵文化財センター	美沢川 ベンケナイ川	美々8遺跡 美沢13遺跡 美沢11遺跡	旧石器時代 縄文時代早期・中期・後期・晩期 縄文時代 近・現代 縄文時代晩期 近・現代 縄文時代早期・中期・後期・晩期	* 発掘区はこれまでのグリッド表記でなく、 付替道路工事用のSP点での報告 * ベンケナイ川遺跡群は工事用道路のセンターで南北基軸線を設け、 南西側を基点としてグリッド(発掘区)を設定 この基点(SP2,300・2,400)の測量座標値は不明
1988(昭和63) 年度	美沢川流域の遺跡群Ⅱ 北埋調報58	1989年 3月25日	(財)北海道 埋蔵文化財センター	美沢川	美沢3遺跡	縄文時代早期・中期・後期 縄文時代 孫文時代	
1989(平成元) 年度	美沢川流域の遺跡群Ⅲ 北埋調報62	1990年 3月27日	(財)北海道 埋蔵文化財センター	美沢川	美沢3遺跡 美々3遺跡 美々8遺跡	旧石器時代 縄文時代早期・後期・晩期 縄文時代前期・中期・後期・晩期 縄文時代早期・中期・後期・晩期 縄文時代 孫文時代 中世 近世	道跡(美々山道) 「ミミ島跡」(ヒビ小休所)跡
1990(平成2) 年度	美沢川流域の遺跡群Ⅳ 美沢3遺跡 美々3遺跡 美々8遺跡 北埋調報69	1991年 3月27日	(財)北海道 埋蔵文化財センター	美沢川	美沢3遺跡 美々3遺跡 美々8遺跡 低湿地	縄文時代早期・晩期 縄文時代前期・中期・後期・晩期 縄文時代早期・後期 孫文時代 アイヌ文化期	これまでのB5からA4版になり、表紙に遺跡名が記載 ・美々8遺跡低湿地(低湿地部)；詳細調査
1991(平成3) 年度	美沢川流域の遺跡群Ⅴ 第1分冊 美々3遺跡 美々7遺跡 美々8遺跡 第2分冊 美々5遺跡 低湿地部 北埋調報77	1992年 3月27日	(財)北海道 埋蔵文化財センター	美沢川	美々3遺跡 美々7遺跡 美々8遺跡 美々8遺跡 低湿地部	縄文時代早期・中期・後期・晩期 縄文時代早期・中期・晩期 アイヌ文化期 近・現代 縄文時代早期・後期 孫文時代 アイヌ文化期 近・現代 縄文時代晩期 アイヌ文化期	Ⅰ巻の図1-9における 「美沢川遺跡群」の表記がこれから 「美沢川流域の遺跡群」に変わる

表32 新千歳空港建設用地内埋蔵文化財発掘調査の歴史（4）

年度	報告書名	報告書 刊行年月日	調査機関	遺跡群	遺跡名	主な時代	備考
1992(平成4) 年度	美沢川流域の遺跡群XVI 第1分冊 美々7遺跡 美々8遺跡 第2分冊 美々8遺跡低湿部 北埋調報83	1993年 3月26日	(財)北海道 埋蔵文化財センター	美沢川	美々7遺跡 美々8遺跡 美々8遺跡 低湿部	縄文時代早期・前期・後期 縄文時代早期・中期・後期 統縄文時代 擦文時代 近世・近代 縄文時代早期 統縄文時代 擦文時代 アイヌ文化期	道跡(美々山道) 「ミ遺跡」(ヒビ小体形)跡 擦文時代～アイヌ文化期出土木製品等；国指定重要文化財(2005)
1992(平成4) 年度	美沢11遺跡	1993年 3月25日	苫小牧市教育委員会 苫小牧市 埋蔵文化財調査センター	ペンクナイ川	美沢11遺跡	縄文時代早期・前期・後期・晩期	1991・1992(平成3・4)年度発掘調査 道道改良工事に伴う調査(事業者:室蘭土木現業所)
1993(平成5) 年度	美沢川流域の遺跡群XVII 美沢3遺跡 美々8遺跡 北埋調報89	1994年 3月25日	(財)北海道 埋蔵文化財センター	美沢川	美沢3遺跡 美々8遺跡	縄文時代早期・前期・後期 擦文時代 アイヌ文化期 近・現代	
1994(平成6) 年度	ペンクナイ川流域の遺跡群XIII 美沢15遺跡 北埋調報85	1995年 3月24日	(財)北海道 埋蔵文化財センター	ペンクナイ川	美沢15遺跡	縄文時代早期・前期・後期・晩期 統縄文時代 擦文時代 アイヌ文化期	空港用地内のグランドを南へ110まで延長して設定 「I第12遺跡の環境 美沢川流域の遺跡群」・「フレベツ遺跡群」・「ペンクナイ川遺跡群」の記載
1995(平成7) 年度	フレベツ遺跡群III 苫小牧市 美沢16遺跡 北埋調報101	1996年 3月25日	(財)北海道 埋蔵文化財センター	フレベツ	美沢16遺跡	縄文時代前期・後期	
1995(平成7) 年度	美沢川流域の遺跡群XVIII 千歳市 美々8遺跡 低湿部 美々8遺跡 北埋調報102	1996年 3月25日	(財)北海道 埋蔵文化財センター	美沢川	美々8遺跡 低湿部 美々8遺跡(台地部)	縄文時代早期 統縄文時代 擦文時代 中世 アイヌ文化期 擦文時代	「擦文時代～アイヌ文化期出土木製品等」；国指定重要文化財(2005)
1994・1995・1996 (平成6・7・8) 年度	美沢川流域の遺跡群XIX 千歳市 美々4遺跡 北埋調報113	1997年 3月25日	(財)北海道 埋蔵文化財センター	美沢川	美々4遺跡	縄文時代早期・前期・中期・後期・晩期 統縄文時代 擦文時代 アイヌ文化期	
1996 (平成8) 年度	美沢川流域の遺跡群XX 千歳市 美々8遺跡低湿部 北埋調報114	1997年 3月25日	(財)北海道 埋蔵文化財センター	美沢川	美々8遺跡 低湿部	擦文時代 アイヌ文化期	1992(平成4)年度調査分 「擦文時代～アイヌ文化期出土木製品等」；国指定重要文化財(2005)
1996(平成8) 年度	美沢10遺跡	1997年 9月30日	苫小牧市教育委員会 苫小牧市 埋蔵文化財調査センター	ペンクナイ川	美沢10遺跡	縄文時代早期・前期・中期・後期・晩期	1994～1996(平成6～8)年度発掘調査 道道改良工事に伴う調査(事業者:室蘭土木現業所)
2010(平成22) 年度	フレベツ遺跡群IV 苫小牧市 美沢16遺跡(2) 北埋調報276	2010年 3月25日	(財)北海道 埋蔵文化財センター	フレベツ	美沢16遺跡	縄文時代前期	2009・2010(平成21・22)年度調査 本報告書

(4) 空港座標について (図1・29 カラー図版1)

新千歳空港建設用地内埋蔵文化財の発掘区は、本空港建設の基本設計で用いられた「**空港座標**」に一致させて設定されたものである。『美沢川流域の遺跡群』(千歳市教育委員会 1976)に説明のある開発局側が設置した「測量クイ」は空港座標であり、埋蔵文化財分布調査を実施する範囲の北端と空港座標の北端は異なり、調査範囲の北端に最も近いラインを「1」とし南へ昇順に付したものである。第5図「調査概況図(2) 調査地点の設定」(前掲書)では北端部分はメッシュが設定されているが番号が付されていない。この部分も空港座標で割り付けられた用地の一部であるが、埋蔵文化財分布調査の対象外とされた区域である。

本書では記述のため「1」から北方向へ「0」～「-5」の連番を追加した(図29)。空港座標の南北方向は「X軸」、東西方向は「Y軸」で示され、任意の点の座標値は、座標原点(0, 0)からの相対的な位置を二つの距離(X, Y)で表わされる。空港座標は空港の滑走路や設備等の建設の精確な地点を示す「図上の点」・「現地の杭」として用いられる。設計当初は日本測地系による平面直角座標値で現在の世界測地系の値とは異なる。

「**空港座標**」を知る手がかりの一つは、開発局が作成している「新千歳空港」の空中写真(1:10,000)にある。これは空港建設の進捗状況等に合わせて撮影されているもので、過年度にも開発局から提供を受け、当センター調査報告書の巻頭カラー(カラー図版・口絵)に掲載している。これの方位記号は「真北」を表わしているが座標北との差は1°以下で紙面上での表記では実質差は生じない。古いものからあげると、

『新千歳空港用地内埋蔵文化財発掘調査報告書 第1分冊 調査の概要』(北埋調報35 1987)

口絵「新千歳空港用地内の遺跡分布」

- ・ A滑走路の中心線に「3000」・「4000」・「4800」・「5000」がみられる。

『美沢川流域の遺跡群X区』(北埋調報113 1997)

口絵1「新千歳空港全景」(○印：美々4遺跡)

- ・ A滑走路の中心線に「1800」・「2000」・「3000」・「4000」・「4800」・「5000」がみられる。

本報告書(北埋調報276)も遺跡周辺の現況を示すためにこの空中写真

(札幌開発建設部(平成19年8月28日撮影 1:10,000))を「カラー図版1」に掲載した。

- ・ A滑走路の中心に「4000」・「4800」・「5000」がみられる。

*いずれもA滑走路に記載され数値と滑走路を照会すると、

- ・「1800」：A滑走路北端
- ・「4800」：A滑走路南端
- ・「2000」、「3000」、「4000」、「5000」：A滑走路の中心線(センターライン)

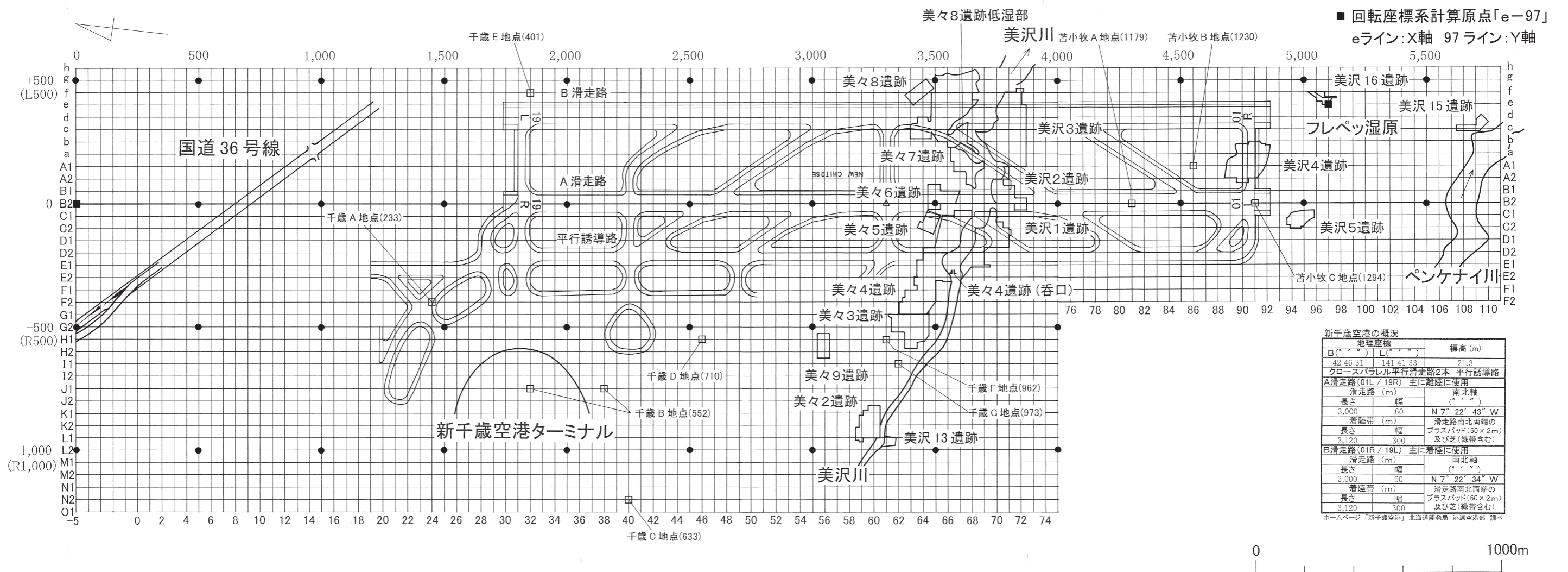


図29 新千歳空港の遺跡と発掘区 (空港座標)

もうひとつの手がかりは、当センター報告書の図や本文にみられる。古いものからあげると、

『新千歳空港用地内埋蔵文化財発掘調査報告書 第1分冊 調査の概要』（北埋調報44 1988）
I章4（1）本文中、美沢13遺跡の建設道路のセンターSP=5090の空港座標値は（P R）＝
（3,252.71 969.05）の記載がある。

『美沢川流域の遺跡群XIV』（北埋調報69 1991）の図V-2
『美沢川流域の遺跡群XV 第2分冊』（北埋調報77 1992）の図VI-1
「c-67：3600」・「c-69：3700」とある。

『フレペツ遺跡群Ⅲ 苫小牧市 美沢16遺跡』（北埋調報101 1996）
図I-2に「X=5129.47」、「Y=355.38」とある。

『美沢川流域の遺跡群XⅧ』（北埋調報113 1997）
図I-1に「3500」・「3600」、図I-2に「3000」～「3900」で100単位ずつの値がある。

以上、「発掘区の設定」と「空港座標」を合わせると図29に示すように矛盾無く合致する。空港座標は、南北方向のX軸は南へと値が大きくなり+（正）または「P」で、Y軸は、東方向に+（正）または「L」、西方向に-（負）あるいは「R」の記号で、座標（X, Y）、単位「m」で表記される。空港座標の原点は埋蔵文化財調査の発掘区の表記では「B2--5」に相当し、B2はA滑走路のセンターライン（中心線）である。

（5）用地内の遺跡の平面直角座標値の計算（図29 表34）

発掘区の設定から用地内の遺跡が位置する大グリッドの交点の平面直角座標を計算する。当時、調査区は開発局がその範囲を杭等で現地に示していたと推測され、そのためか、各遺跡の発掘区の座標値（平面直角座標）が報告書に全く掲載されておらず、また前述したように、南北基軸線の方向角も異なる値が記載されている。そのため、遺跡の調査区を「新千歳空港用地内の発掘区の設定」上に作図することは可能であるが、発掘区の座標値が不明であるため、地形図等の一般図に精確に再現することや、デジタルマップを作成する上で支障がある。

そこで「回転座標系の計算」により「e-97」を原点（0, 0）とし、空港座標に基づく発掘区の設定から大グリッド交点との相対的な位置の座標を求め、座標北と南北基軸線とずれの角度分を右回り（東方向へ）回転させて、南北基軸線と座標北を一致させた座標上でのX・Yの値を計算した。なお表34に示す座標値を求めた点は、1975（昭和50）年度の分布調査の主な地点と各遺跡の大グリッド交点のうち1点（北あるいは北東のもの）であるが、他の大グリッドについても同様に計算できる。

「e-97」は空港座標上の点で、世界測地系による平面直角座標値が測量成果により判明している唯一の点である。また、座標北と南北基軸線との角度は、北海道開発局が公表^注しているA滑走路の値「N-7°22'43"-W」を用いた。これは現時点での「近似値」と考えて差し支えないであろう。

^注「北海道開発局の「港湾空港部」のホームページ」

http://www.hkd.mlitt.go.jp/zigyoka/z_kowan/airport/profile/shinchitose.html

表34 新千歳空港の発掘区の平面直角座標(回転座標系による計算)(1)

調査年度 (平均年度)	報告書	遺跡群	分布調査の地点 遺跡	大グリッド交点		10進法(°)	ラジアン(°)	計算による平面直角座標の値 X=原点のX+Y Y=原点のY+Y				
				南北 基線	東西線							
7	°	′	″	′	″	′	″	′	″			
原点(00を0-97とした場合の相対的な座標値)		三角関数		配座標系の計算		計算による平面直角座標の値						
X	Y	SIN 7° 22′ 43″	COS 7° 22′ 43″	X SIN 7° 22′ 43″	Y COS 7° 22′ 43″	X′ = -Y SIN 7° 22′ 43″	Y′ = X SIN 7° 22′ 43″	X	Y			
2008・2010 (平均年度22)	「基準杭測量成果簿」 平成21・22年度	フレベツ	美沢16遺跡 千歳第1地点 923 美々2遺跡 千歳第2地点 971 美々3遺跡 千歳第3地点 986 美々4遺跡 千歳第4地点 C地点? 千歳第5地点 985 美々6遺跡 千歳第6地点 1014 美々7遺跡 千歳第7地点 1001 美々8遺跡 千歳第8地点 855 美々9遺跡	e	97	0.000	0.000	0.000	0.000	-137,667.594	-45,171.104	
1975 (昭和50) 年度	美沢川流域の遺跡群 第6図 表1	(フレベツ)	美沢川 (苫小牧市域)	K1	59	241.008	1.981,296	1,239.649	1,723.735	1,483.657	-135,943.859	-46,654.761
			G2	62	228.144	1,185,900	892.547	1,619.926	1,117.292	-136,047.668	-46,288.396	
			E1	64	211.902	884.777	1,030.337	644.617	1,552.860	-136,114.734	-46,027.623	
			B2	67	197.626	51,370	1,467.579	396.088	1,438.209	-136,231.385	-45,760.430	
			B1	65	208.801	44,939	1,386.731	337.102	1,541.802	-136,125.792	-45,723.686	
			a	67	198.638	25,685	1,487.579	108.314	1,461.894	-136,205.700	-45,562.086	
			c	65	208.481	12,840	1,586.751	90.172	1,573.908	-136,093.686	-45,475.757	
			H1	56	263.272	122,064	2,433.024	92.133	1,911.020	-135,756.574	-46,376.509	
			C2	70	173.374	64,213	1,338.821	495.860	1,274.608	-136,392.986	-45,840.338	
			A2	70	173.374	38,528	1,338.821	297.516	1,300.293	-136,367.301	-45,641.994	
			a	71	166.953	25,685	1,289,235	198.344	1,263.550	-136,404.044	-45,536.401	
			A1	89	51,370	32,106	396,688	247,930	364,581	-137,303.013	-45,470.404	
			C1	94	19,264	57,721	1,48,758	448,274	90,366	-137,576.628	-45,636.641	
			F2	24	468,753	102,740	3,619,775	793,375	3,517,005	-134,150.559	-46,433.232	
J1	32	417,383	147,689	3,221,087	1,140,477	3,075,398	-134,592.196	-46,728.964				
J1	38	378,855	147,689	2,925,572	1,140,477	2,777,882	-134,889.712	-46,690.436				
N2	40	366,012	205,481	2,826,400	1,886,751	2,620,919	-135,046.675	-47,123.867				
H1	46	327,685	122,004	2,528,884	942,132	2,406,880	-135,260.714	-46,440.722				
f	32	417,383	6,421	3,221,087	49,586	3,216,666	-134,450.928	-45,538.901				
H1	61	231,166	122,004	1,785,095	942,133	1,663,090	-136,004.504	-46,344.403				
II	62	224,744	134,847	1,735,509	1,041,395	1,600,682	-136,066.932	-46,437.154				

表34 新千歳空港の発掘区の平面直角座標(回転座標系による計算)(2)

調査年度	報告書	遺跡群	分布調査の地点 遺跡	大グリッド交点		10進法(°)	三角関数			回転座標系の計算		ラジアン(Read)	計算による平面直角座標の値 X=原点のX±X' Y=原点のY±Y'		
				南北 基線	東西線		°	′	″	X	Y			X'	Y'
1975 (昭和50) 年度	美沢川流域の遺跡群 第6図 表1	苫小牧市域	苫小牧A地点 1179 美沢6遺跡 苫小牧B地点 1230 美沢7遺跡 苫小牧C地点 1294 美沢8遺跡	B2	81	102.740	51.370	793.375	396.688	742.005	498.428	-136,925.589	-45,670.532		
						70.634	32.106	515.446	247.930	513.239	316.564	-137,154.255	-45,489.668		
						38.528	51.370	297.516	396.688	246.146	435.215	-137,421.448	-45,606.319		
						173.371	25.685	1,338.821	198.341	1,313.186	371.718	-136,354.458	-45,542.822		
1976 (昭和51) 年度	美沢川流域の遺跡群 I	美沢川	美沢1遺跡 美々5遺跡 美々4遺跡	E1	67	192.638	83.477	1,487.579	644.617	1,404.102	837.256	-136,263.492	-46,008.360		
						192.638	70.634	1,487.579	515.446	1,416.945	738.084	-136,250.649	-45,909.188		
						199.059	89.898	1,837.165	694.203	1,447.287	893.293	-136,220.327	-46,064.367		
						186.217	32.106	1,437.993	247.930	1,405.888	434.147	-136,261.708	-45,605.251		
1979 (昭和54) 年度	フレベツ遺跡群	フレベツ	美沢4遺跡	b	90	41.919	19.264	347.102	168.758	327.838	-137,339.756	-45,364.811			
1980 (昭和55) 年度	美沢川流域の遺跡群IV 北埋調報3	美沢川	美々6遺跡	B1	66	199.059	44.949	1,837.165	347.102	1,492.216	-136,175.378	-45,717.265			
1981 (昭和56) 年度	美沢川流域の遺跡群V 北埋調報8	美沢川	美々8遺跡	f	65	205.481	6.421	1,586.751	49.586	1,586.329	-136,087.265	-45,326.999			
1985 (昭和60) 年度	美沢川流域の遺跡群IX 北埋調報24	美沢川	美々4遺跡	G1	62	224.744	109.162	1,235.560	842.961	1,628.247	-136,041.247	-46,238.810			
1987 (昭和62) 年度	新千歳空港用地内埋蔵文化財 発掘調査報告書 北埋調報44	美沢川	美沢13遺跡	L1	61	231.166	173.374	1,785.095	1,338.821	1,611.720	-136,055.874	-46,741.091			
1990 (平成2) 年度	美沢川流域の遺跡群XIV 北埋調報69	美沢川	美々8遺跡 低湿地(低湿地部)	c	67	192.638	12.843	1,487.579	99.172	1,474.738	-136,192.858	-45,462.914			
1994 (平成6) 年度	ベンケナイ川流域の遺跡群III 北埋調報95	ベンケナイ川	美沢15遺跡	c	108	70.634	12.843	515.446	99.172	592.603	-138,200.197	-45,199.642			
1995 (平成7) 年度	フレベツ遺跡群III 北埋調報101	フレベツ	美沢16遺跡	f	96	6.421	6.421	49.586	49.586	43.165	-137,624.429	-45,127.939			
2010 (平成22) 年度	フレベツ遺跡群IV 北埋調報276	フレベツ	美沢16遺跡	e	97	3.785	5.730	29.228	44.251	23.696	-137,691.090	-45,219.139			
						0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-137,667.594	-45,171.104			

調査年度ごとにその遺跡の位置を示す平面直角座標・地理座標を把握し、報告書に掲載することは必要なことであった。測量作業には必ず誤差が生じること、また、地震等の地殻変動の影響により座標値が再測量により異なる数値で更新されることは一般的なことである。これらを年度ごとに点検し、消去・平均化を行えば、記録類の整合性について一定程度の精度が確保できたであろう。また、図上で表記できる範囲は 0.5° (=30')程度が最小限度と考えられ、図上での方位記号の表記に支障がなくとも、精確な遺跡の位置を知る上で数値データの把握は必要である。

緊急発掘調査の場合、調査委託者から提供を受ける「工事図面」が発掘調査の「基本図」となる場合が多く、この図面には工事のための測量成果の記載があり、それを発掘調査に利用することは効率的なことである。しかし、過去に調査された遺跡の調査区・遺構図を組み合わせ「遺跡地図」等のデジタルマップを作成すること等を考えた場合、埋蔵文化財調査のグリッドは平面直角座標により設定するのが、利便性が高く望ましいと考える。

(末光 正卓)

写真図版



平成21年度調査状況（南西から）

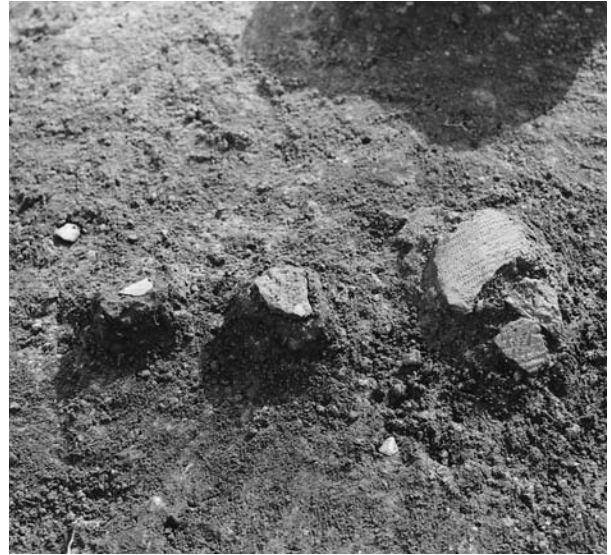


平成22年度調査状況（南から）

図版 2



斜面部土層断面（南西から）



包含層遺物出土状況（南西から）



Cトレンチ土層断面剥ぎ取り転写作業状況（南から）



平成21年度調査完了状況（北東から）



平成22年度調査完了状況（北西から）



II H-2 土層断面 1 (北東から)



II H-2 土層断面 2 (南東から)



II H-2 土層断面 3 (南から)



II H-2 完掘状況 (南から)

図版 4



II H-3 土層断面 1 (東から)



II H-3 土層断面 2 (南から)



II H-3 完掘状況 (南西から)



II P-8 土層断面 (南から)



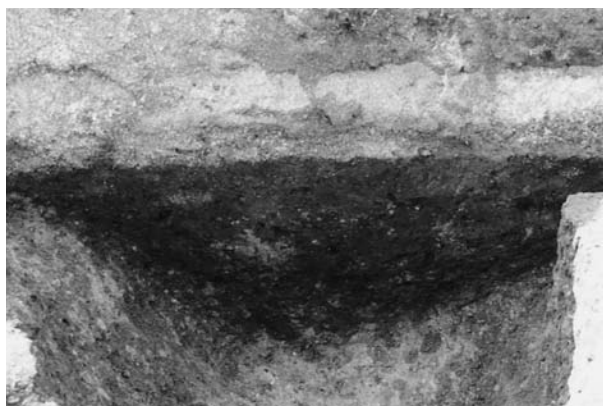
II P-8 完掘状況 (北東から)



II P-9 土層断面 (南から)



II P-9 完掘状況 (西から)



II P-10 土層断面 (東から)



II P-10 完掘状況 (南西から)



II P-11 土層断面 (南西から)

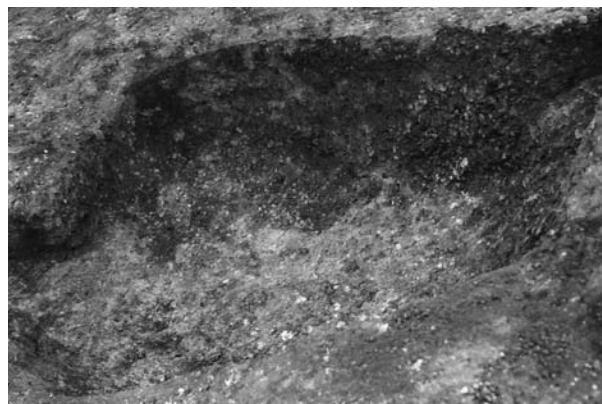


II P-11 完掘状況 (南西から)

図版 6



II P-12土層断面 (南から)



II P-12完掘状況 (南から)



II P-13土層断面 (南から)



II P-13完掘状況 (南から)



II P-14土層断面 (南から)



II P-14完掘状況 (南から)



II C-1 (西から)



Ⅱ P-10出土の破片土器



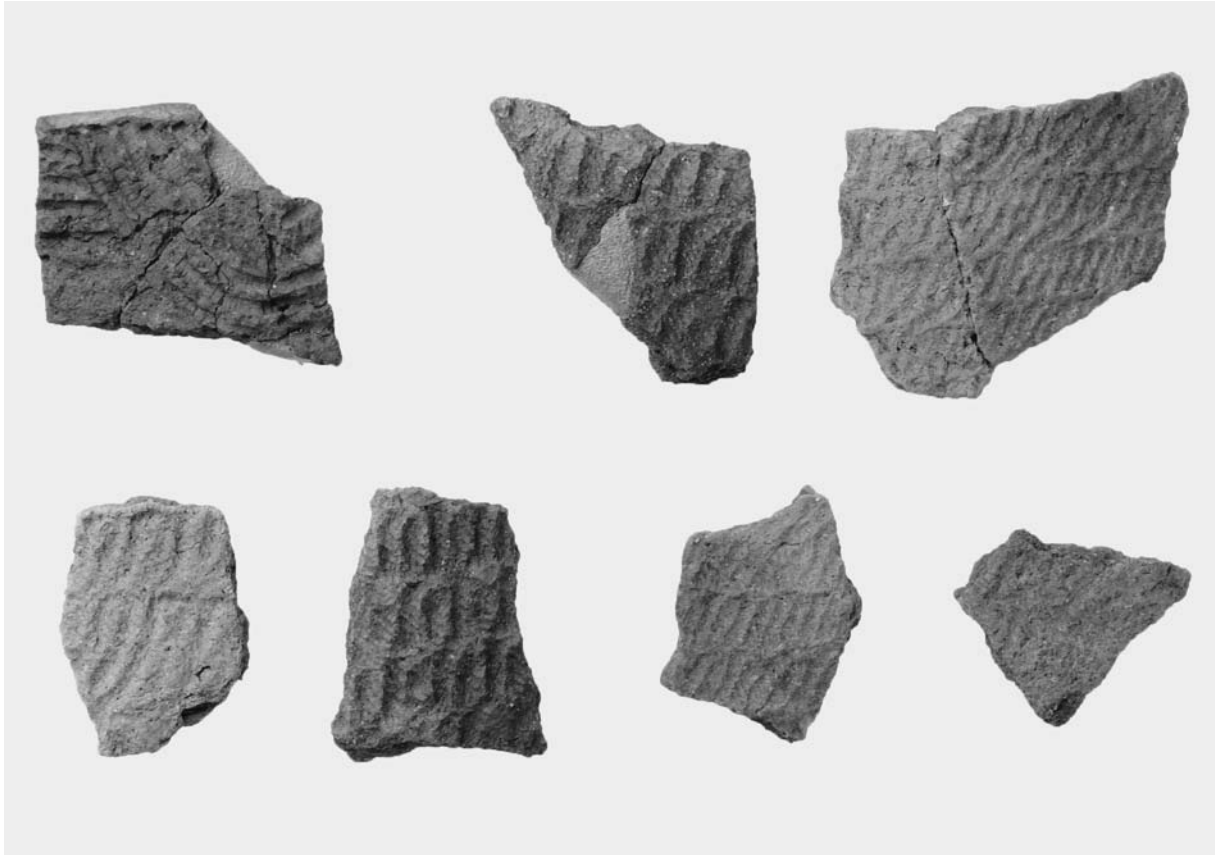
Ⅱ H-3 礫石器出土状況 (北西から)



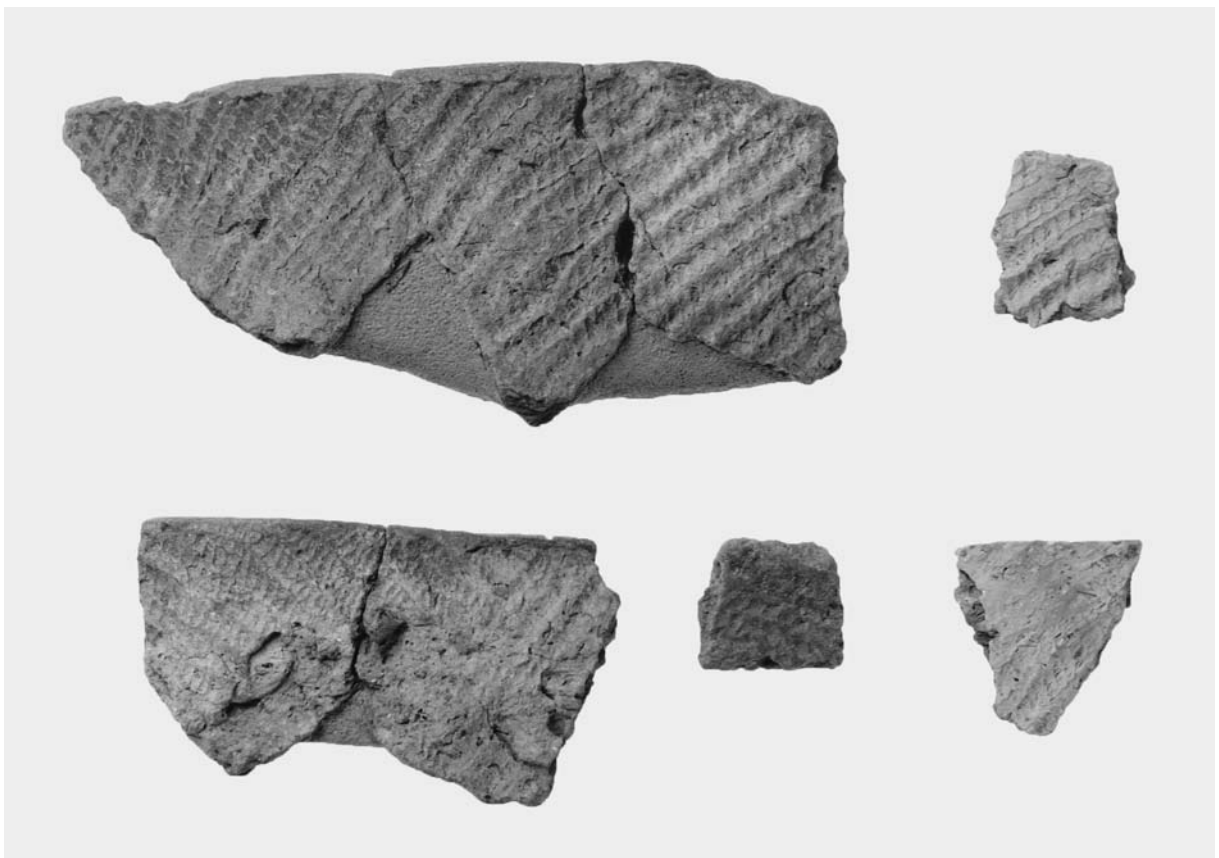
Ⅱ H-3・Ⅱ P-10出土の剥片石器



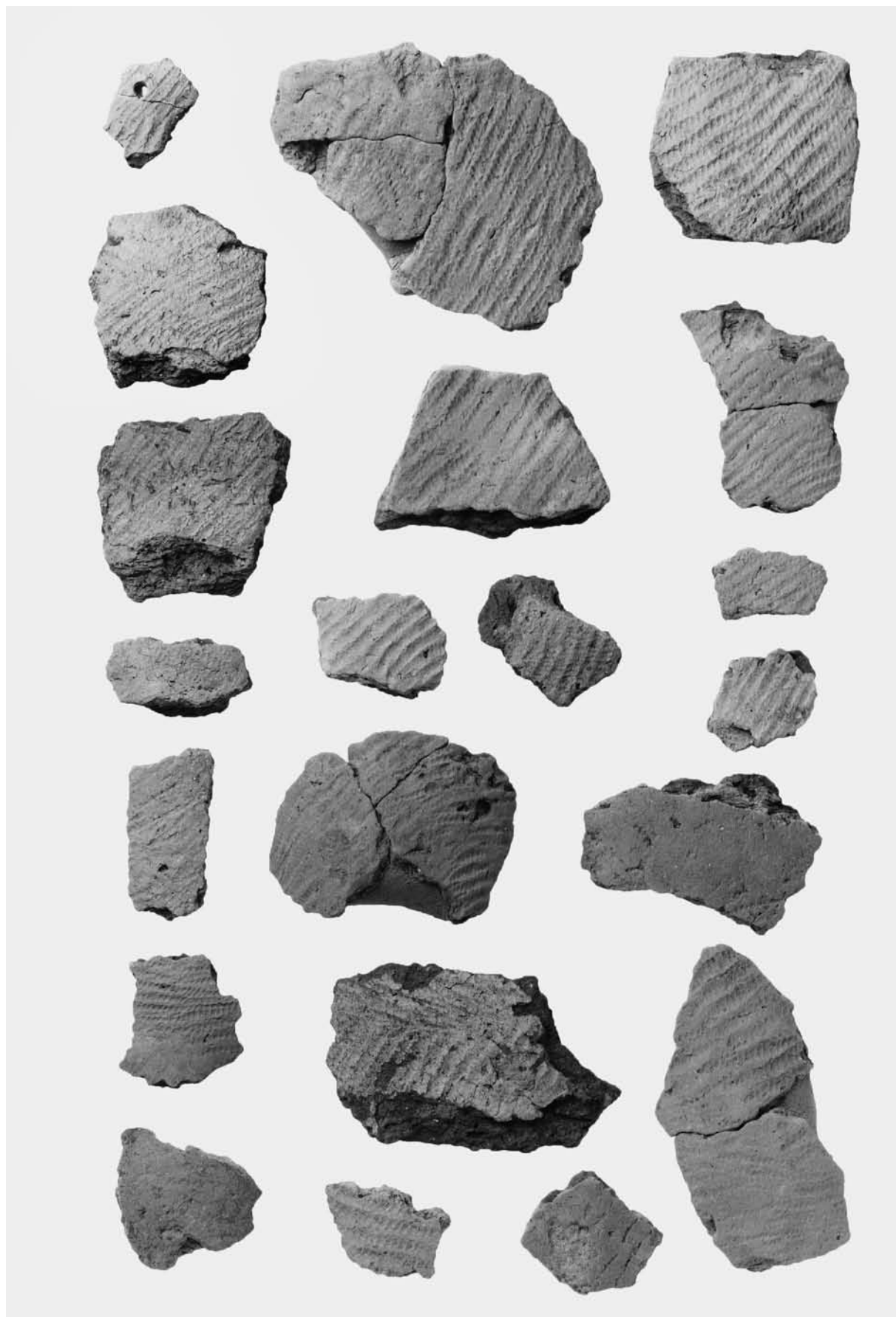
Ⅱ H-3 出土の礫石器



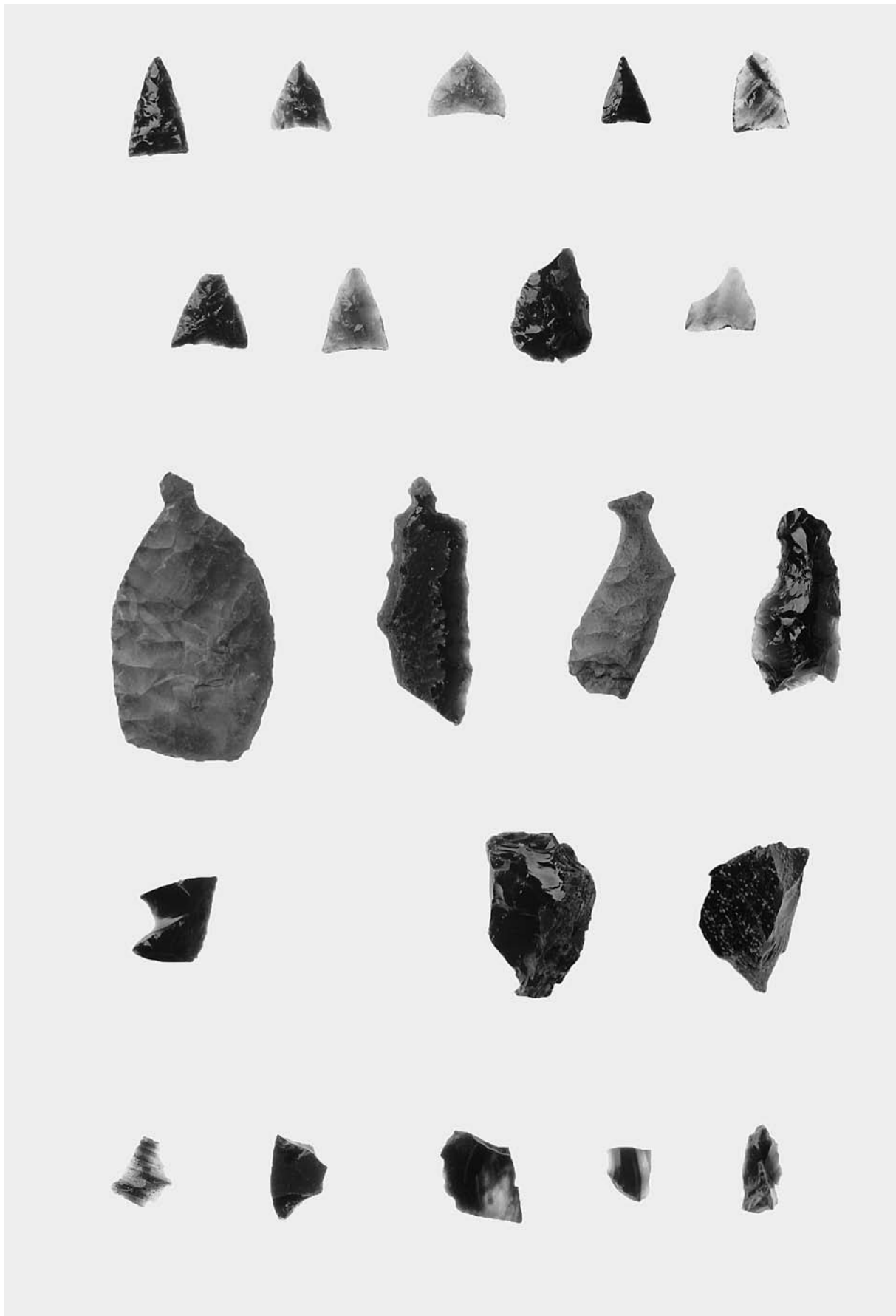
包含層出土の破片土器 1 (春日町式)



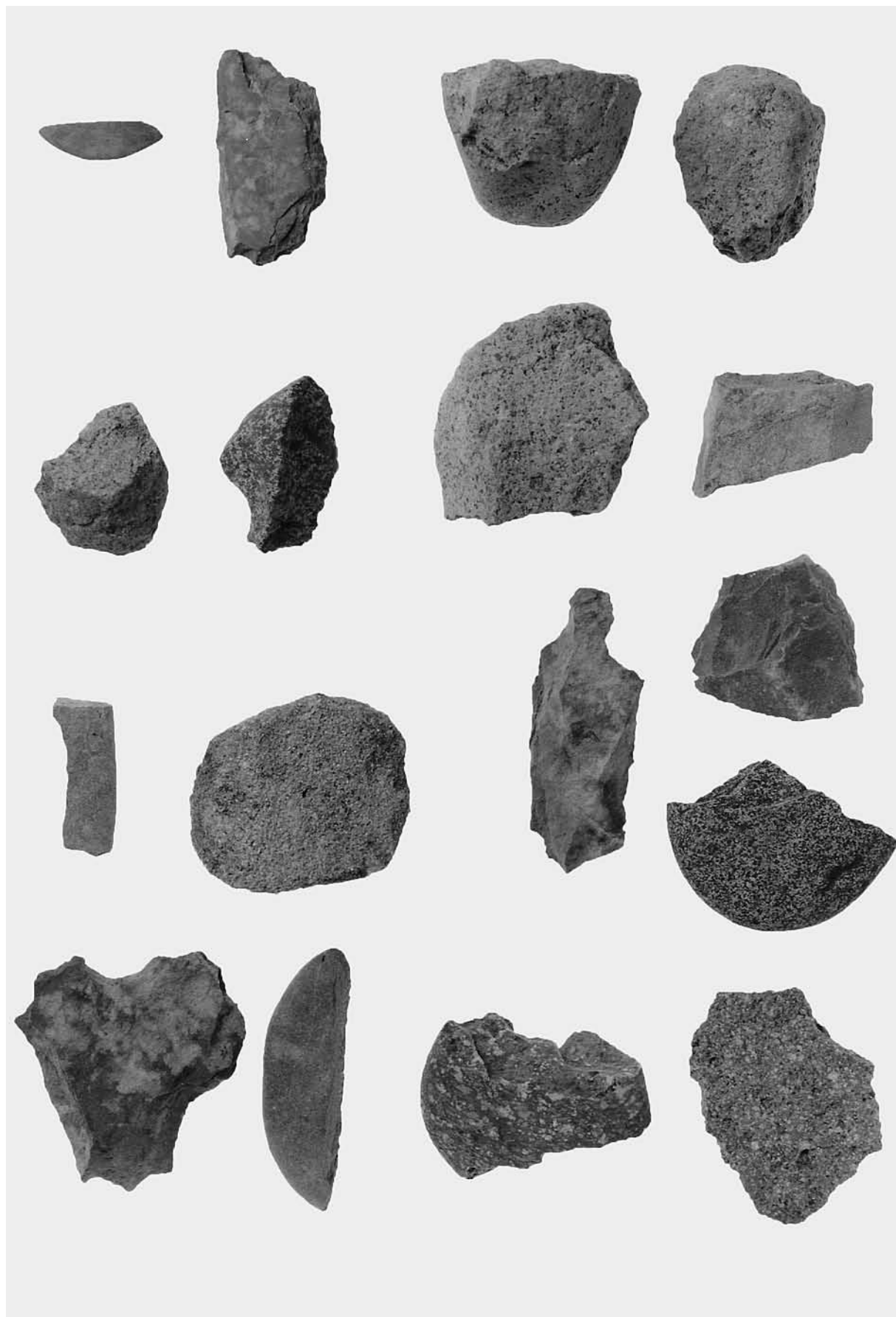
包含層出土の破片土器 2 (静内中野式 口縁部)



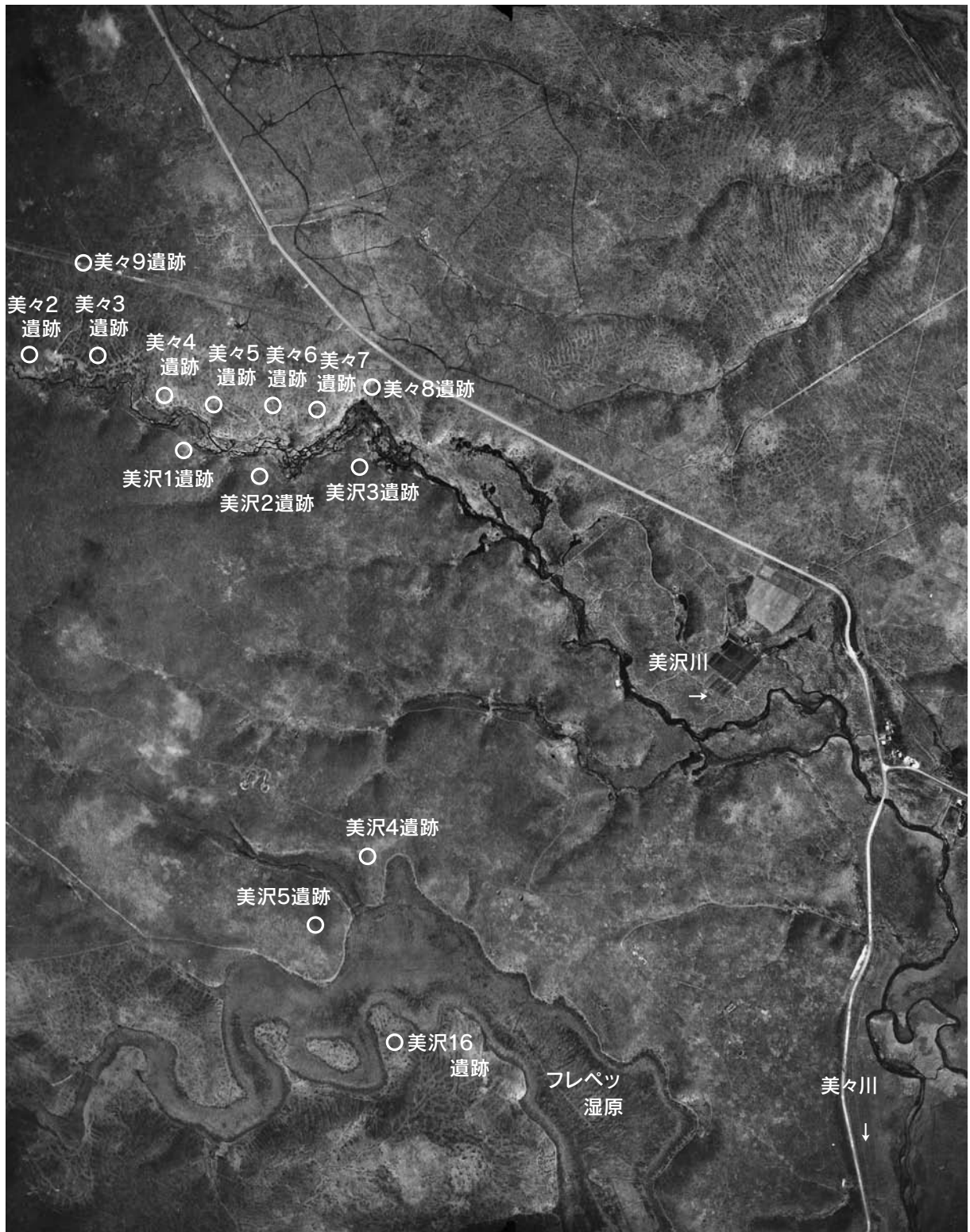
包含層出土の破片土器 3 (静内中野式 胴部)



包含層出土の剥片石器・黒曜石原産地同定試料



包含層出土の礫石器・石製品・礫



美沢川・フレペツ遺跡群 空中写真（1953（昭和28）年 米軍撮影に加筆）
「47 VV 6021 PMF M-159 JAOF 6 MAY 53」

引用参考文献

論文・書籍等

- 上野秀一 1978「石狩海岸砂丘地帯の遺跡群について」『北海道考古学』第14輯
- 扇谷昌康編 1971『苫小牧市のアイヌ語地名』『郷土の研究』第3号別冊 苫小牧郷土文化研究会
- 扇谷昌康 1993「美々山道をめぐる2、3の考察」『郷土の研究』第6号 苫小牧郷土文化研究会
- 大久保雅弘・藤田至則 1984『地学ハンドブック・新改訂版』築地書館
- 菅野三郎・奥村 清 1978『地学の調べ方』地学のガイドシリーズ1 コロナ社
- 木下亀城・小川留太郎 1967『標準原色図鑑全集6 岩石鉱物』保育社
- 小山正忠・竹原秀雄 1967『新版標準土色帖』日本色研事業株式会社
- 佐藤一夫 1971「苫小牧市美沢植村遺跡調査報告書」『郷土の研究』第3号 苫小牧郷土文化研究会
- 高橋稀一・越田賢一郎 1984「美沢川流域の遺跡群 遺物分布と遺構分布の関係からみて」『北海道の研究1』考古篇Ⅰ
- 多田犬一 1967「苫小牧十一号遺跡発掘報告」『郷土の研究』第2号 苫小牧郷土文化研究会
- 知里真志保 1956『地名アイヌ語小辞典』（1973『知里真志保著作集3』所収 平凡社）
- 長見義三 1976『ちとせ地名散歩』北海道新聞社
- 羽田野正隆 1989「アイヌ語地名の史料における出現頻度」『北方文化研究報告』第20号
- 畑 宏明 2009「千歳の大規模遺跡調査と世界遺産登録」『新千歳市史』編さんだより『志古津』第9号
- 林 謙作 1983「美々4式の構成」『考古学論叢Ⅰ』芹沢長介先生還暦記念論文集
- 堀江敏夫 1967『苫小牧地方地名集』苫小牧地方史研究叢書第1集
- 松浦武四郎 1845『蝦夷日誌二編』（秋葉実編 1999 北海道出版企画センター）
- 松浦武四郎『エリモより西廻り北海岸川筋取調図』（秋葉実解説 1988『武四郎蝦夷地紀行』所収 北海道出版企画センター）
- 松浦武四郎 1859『東西蝦夷山川地理取調図』（1985『アイヌ語地名資料集成』別冊 草風館）
- 矢吹俊男・工藤研治・増川栄一 1980「フレベツ遺跡群の調査から－美沢貝塚の調査を中心として－」『郷土と科学』No.85
- 山田秀三 1971『北海道の川の名』モレウ・ライブラリー
- 山本慎一 1993『北海道文化財保護あれこれ』北海道図書企画
- 山本慎一 1993『北海道文化財関係年表（付関係資料）』『北海道文化財保護あれこれ別冊』北海道企画図書

団体組織刊行物

- 植苗町内連合会 2005『植苗美沢のあゆみ』
- 苫小牧市 1975『苫小牧市史 上巻』高倉新一郎・大場利夫監修
- 苫小牧市 1977『苫小牧市史 資料編』第2巻
- 千歳市 1969『千歳市史』更科源蔵編
- 千歳市 1983『増補 千歳市史』千歳市史編さん委員会編
- 文化庁 1979『全国遺跡地図 北海道Ⅲ』文化庁文化財保護部
- ペドロジスト懇談会 1984『土壌調査ハンドブック』博友社
- 北海道教育委員会 1971『埋蔵文化財保護の手引き』北海道教育庁指導部社会教育課
- 北海道教育委員会 1977『埋蔵文化財包蔵地一覧表（付 指定文化財）（全道編）』
- 北海道教育庁社会教育部文化課 昭和54年度（1979）『新千歳空港建設用地内埋蔵文化財発掘調査要項』
- 北海道保健環境部自然保護課 1992『美々川流域の自然環境の資質と現状』

埋蔵文化財発掘調査報告書

- 千歳市教育委員会 1964『昭和39年度 北海道千歳市美々貝塚調査概要』
- 千歳市教育委員会 1967『千歳遺跡』
- 千歳市教育委員会 1974『千歳市の沢第1次発掘調査報告』新千歳空港用地内埋蔵文化財緊急発掘調査報告
- 千歳市教育委員会 1976『美々貝塚』
- 千歳市教育委員会 1976『美沢川流域の遺跡群』新千歳空港建設用地内埋蔵文化財発掘調査報告書
- 千歳市教育委員会 1979『千歳市における埋蔵文化財調査（上）』千歳市文化財調査報告書Ⅴ
- 千歳市教育委員会 1980『千歳市における埋蔵文化財調査（下）』千歳市文化財調査報告書Ⅶ
- 千歳市教育委員会 1994『千歳市埋蔵文化財包蔵地分布図』
- 千歳市教育委員会 2005『美々貝塚北遺跡における考古学的調査』千歳市文化財調査報告ⅩⅩⅡ
- 苫小牧市教育委員会 1954『苫小牧地方古代史 附 郷土資料目録』苫小牧市開基八十周年記念
- 苫小牧市教育委員会 1967『苫小牧市大島遺跡発掘調査概要報告書』
- 苫小牧市教育委員会 1975『苫小牧市美々「開拓使美々鹿肉缶詰製造所」址発掘調査報告書』苫小牧市文化財調査報告書Ⅰ
- 苫小牧市教育委員会 1976『植苗貝塚』苫小牧市文化財調査報告2
- 苫小牧市教育委員会 1980『一般国道36号苫小牧市植苗地区改良工事に係る埋蔵文化財発掘調査報告書』

苫小牧市埋蔵文化財センター 1984 『タブコブ』 北海道苫小牧市植苗地区国道36号改良工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書
苫小牧市埋蔵文化財調査センター 1991 『道道新千歳空港線道路改良工事に伴う埋蔵文化財分布・範囲確認調査報告書』
苫小牧市埋蔵文化財調査センター 1993 『美沢11遺跡』 道道新千歳空港線道路改良工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書
苫小牧市埋蔵文化財調査センター 1997 『美沢10遺跡』 道道新千歳空港線道路改良工事に伴う発掘調査報告書
苫小牧市埋蔵文化財調査センター 1998 『美沢東遺跡群』 道道静川美沢線道路改良工事に伴う美沢東4・5・6遺跡発掘調査報告書
北海道教育委員会 1977 『美沢川流域の遺跡群Ⅰ』 新千歳空港建設用地内埋蔵文化財発掘調査報告書
北海道教育委員会 1978 『美沢川流域の遺跡群Ⅱ』 新千歳空港建設用地内埋蔵文化財発掘調査報告書
北海道教育委員会 1979 『美沢川流域の遺跡群Ⅲ』 新千歳空港建設用地内埋蔵文化財発掘調査報告書

（**助**北海道埋蔵文化財センター刊行物）

（**助**北海道埋蔵文化財センター 1979 『フレベツ遺跡群の発掘調査』 昭和54年度 調査報告会
（**助**北海道埋蔵文化財センター 1980 『埋蔵文化財発掘調査のあらまし』 現地報告会
（**助**北海道埋蔵文化財センター 1981 『埋蔵文化財発掘調査のあらまし』 現地報告会資料
（**助**北海道埋蔵文化財センター 1982 『美沢川流域の遺跡群 発掘調査の概要』 新千歳空港建設用地内埋蔵文化財発掘調査報告書付篇
（**助**北海道埋蔵文化財センター 1989 『北海道の遺跡』 財団法人北海道埋蔵文化財センター設立10周年記念
（**助**北海道埋蔵文化財センター 1994 『遺跡が語る北海道の歴史』 財団法人北海道埋蔵文化財センター15周年記念誌
（**助**北海道埋蔵文化財センター 1995 『調査年報7』 平成6年度
（**助**北海道埋蔵文化財センター 1996 『調査年報8』 平成7年度
（**助**北海道埋蔵文化財センター 1997 『美々・美沢 - 新千歳空港の遺構と遺物 - 』
（**助**北海道埋蔵文化財センター 2004 『遺跡が語る北海道の歴史』 財団法人北海道埋蔵文化財センター25周年記念誌
（**助**北海道埋蔵文化財センター 2010 『調査年報22』 平成21年度

（**助**北海道埋蔵文化財センター調査報告書（北埋調報）

（**助**北海道埋蔵文化財センター 1980 『フレベツ遺跡群』 新千歳空港建設用地内埋蔵文化財発掘調査報告書
（**助**北海道埋蔵文化財センター 1981 『美沢川流域の遺跡群Ⅳ』 新千歳空港建設用地内埋蔵文化財発掘調査報告書 北埋調報3
（**助**北海道埋蔵文化財センター 1982 『美沢川流域の遺跡群Ⅴ』 新千歳空港建設用地内埋蔵文化財発掘調査報告書 北埋調報7
（**助**北海道埋蔵文化財センター 1982 『美沢川流域の遺跡群Ⅵ』 新千歳空港建設用地内埋蔵文化財発掘調査報告書 北埋調報8
（**助**北海道埋蔵文化財センター 1984 『美沢川流域の遺跡群Ⅶ』 新千歳空港建設用地内埋蔵文化財発掘調査報告書 北埋調報14
（**助**北海道埋蔵文化財センター 1985 『美沢川流域の遺跡群Ⅷ』 新千歳空港建設用地内埋蔵文化財発掘調査報告書 北埋調報17
（**助**北海道埋蔵文化財センター 1986 『美沢川流域の遺跡群Ⅸ』 新千歳空港建設用地内埋蔵文化財発掘調査報告書 北埋調報24
（**助**北海道埋蔵文化財センター 1987 『新千歳空港用地内埋蔵文化財発掘調査報告書』
「美沢川流域の遺跡群Ⅹ」・「フレベツ遺跡群Ⅱ」・「ベンケナイ川流域の遺跡群Ⅰ」 北埋調報35
（**助**北海道埋蔵文化財センター 1988 『新千歳空港用地内埋蔵文化財発掘調査報告書』
「美沢川流域の遺跡群ⅩⅠ」・「ベンケナイ川流域の遺跡群Ⅱ」 北埋調報44
（**助**北海道埋蔵文化財センター 1989 『美沢川流域の遺跡群ⅩⅡ』 新千歳空港建設用地内埋蔵文化財発掘調査報告書 北埋調報58
（**助**北海道埋蔵文化財センター 1990 『美沢川流域の遺跡群ⅩⅢ』 新千歳空港建設用地内埋蔵文化財発掘調査報告書 北埋調報62
（**助**北海道埋蔵文化財センター 1991 『美沢川流域の遺跡群ⅩⅣ』 新千歳空港建設用地内埋蔵文化財発掘調査報告書 北埋調報69
（**助**北海道埋蔵文化財センター 1992 『美沢川流域の遺跡群ⅩⅤ』 新千歳空港建設用地内埋蔵文化財発掘調査報告書 北埋調報77
（**助**北海道埋蔵文化財センター 1993 『美沢川流域の遺跡群ⅩⅥ』 新千歳空港建設用地内埋蔵文化財発掘調査報告書 北埋調報83
（**助**北海道埋蔵文化財センター 1994 『美沢川流域の遺跡群ⅩⅦ』 新千歳空港建設用地内埋蔵文化財発掘調査報告書 北埋調報89
（**助**北海道埋蔵文化財センター 1995 『ベンケナイ川流域の遺跡群Ⅲ』 新千歳空港建設用地内埋蔵文化財発掘調査報告書 北埋調報95
（**助**北海道埋蔵文化財センター 1996 『フレベツ遺跡群Ⅲ 苫小牧市 美沢16遺跡』
新千歳空港B滑走路制限表面障害切土工事用地内埋蔵文化財発掘調査報告書 北埋調報101
（**助**北海道埋蔵文化財センター 1996 『美沢川流域の遺跡群ⅩⅧ』 新千歳空港建設用地内埋蔵文化財発掘調査報告書 北埋調報102
（**助**北海道埋蔵文化財センター 1997 『美沢川流域の遺跡群ⅩⅨ』 新千歳空港建設用地内埋蔵文化財発掘調査報告書 北埋調報113
（**助**北海道埋蔵文化財センター 1997 『美沢川流域の遺跡群ⅩⅩ』 新千歳空港建設用地内埋蔵文化財発掘調査報告書 北埋調報114

報告書抄録

ふりがな	ふれぺっいせきぐん よん とまこまいし みさわじゅうろく いせき							
書名	フレペツ遺跡群Ⅳ 苫小牧市 美沢16遺跡(2)							
副書名	新千歳空港 ILS用地造成工事埋蔵文化財発掘調査報告書							
巻次	フレペツ遺跡群Ⅳ							
シリーズ名	(財)北海道埋蔵文化財センター調査報告書 (北埋調報)							
シリーズ番号	第276集							
編著者名	三浦正人・末光正卓							
編集機関	財団法人北海道埋蔵文化財センター							
所在地	〒069-0832 北海道江別市西野幌685番地1 TEL011-386-3231							
発行年月日	西暦2011年3月25日							
ふりがな 所収遺跡名	ふりがな 所在地	コード		北緯 (e-97杭)	東経	調査期間	調査面積	調査原因
		市町村	遺跡番号					
みさわじゅうろくいせき 美沢16遺跡	ほっかいどう 北海道 とまこまいし 苫小牧市 みさわ 美沢185-36	01213	J-02 -234	42° 45′ 34″	141° 41′ 53″	20090901 ～ 20091028 20100506 ～ 20100623	1,360㎡ 473㎡	新千歳空港 ILS用地 造成工事 に伴う 事前調査
所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構		主な遺物		特記事項	
美沢16	狩猟採集 漁撈等 の場 散布地	縄文時代 前期	竪穴式住居跡 土坑 炭化物集中	2軒 7基 1か所	縄文土器(前期) (静内中野式・春日町式) 石鏃 つまみ付きナイフ スクレイパー U・Rフレイク 石核 フレイク 磨製石斧 石錘 すり石 たたき石 砥石 台石 石製品 礫			
要約	<p>美沢16遺跡は苫小牧市の北東部の美沢に位置する。かつては河川であったフレペツ湿原に面する台地に立地する。この湿原の周囲には、縄文時代前期を主たる時期とする遺跡が多く「フレペツ遺跡群」と呼ばれており、美沢16遺跡もこれの一つである。</p> <p>1995(平成7)年度に「新千歳空港B滑走路制限表面障害切土工事」に伴い台地部分の発掘調査を行い、『フレペツ遺跡群Ⅲ 苫小牧市 美沢16遺跡』(1996 北埋調報101)を刊行している。</p> <p>2009・2010(平成21・22)年度は、新千歳空港B滑走路の「ILS用地造成工事」に伴い発掘調査を行った。調査区は先の調査に続く台地の縁から斜面にかけてで、縄文時代前期前半の竪穴式住居跡や土坑を調査し、静内中野式・春日町式土器、石鏃・つまみ付きナイフ・スクレイパー・磨製石斧(破片)、石錘、すり石・たたき石・砥石・台石・石製品・人為的に加工された礫等が出土した。</p> <p>主に縄文時代前期の狩猟採集・漁撈等の場であったと考えられる。</p>							

(財北海道埋蔵文化財センター調査報告書 第276集)

フレペツ遺跡群Ⅳ 苫小牧市 美沢16遺跡(2)

—新千歳空港ILS用地造成工事埋蔵文化財発掘調査報告書—

平成 23(2011)年 3月 25日

編集・発行 財団法人 北海道埋蔵文化財センター
〒069-0832 北海道江別市西野幌685番地1
TEL 011(386)3231 FAX 011(386)3238
[URL]<http://www.domaibun.or.jp/>
[E-mail]mail@domaibun.or.jp

印刷 協和印刷商事(株)札幌支社
〒060-0807 札幌市北区北7条西5丁目
ストック札幌ビル 5F
TEL(011)716-4414 FAX(011)716-2332