

白糠町

# 上茶路遺跡

—一般国道392号白糠町上茶路道路改良工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書—

平成18年度

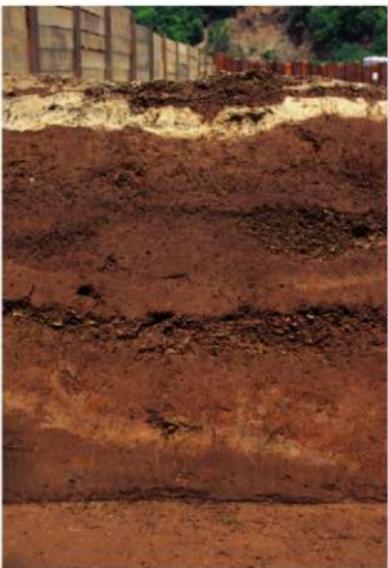
財団法人 北海道埋蔵文化財センター



調査区遠景（南から）



F 32検出、F 11土層断面（北東から）



基本土層（D-9区付近）



深鉢形土器



舟形土器

## 例　　言

1. 本書は一般国道392号白糠町上茶路道路改良工事に伴い、財團法人北海道埋蔵文化財センターが平成18年度に実施した白糠町上茶路遺跡の埋蔵文化財調査報告書である。
2. 調査は、第2調査部第4調査課が担当した。
3. 本書の編集は、立田　理が行なった。第IV章第2節付記は北海道教育庁生涯学習部文化・スポーツ課、高橋和樹が執筆し、その他は立田が執筆した。
4. 遺構図の作図、および整理は立田が担当し、統括した。
5. 調査写真は越田雅司、立田が撮影し、遺物写真および焼付けは越田が担当した。
6. 本書の報告に関する遺物整理は立田が担当した。
7. 遺跡出土の炭化種子同定、炭化材樹種同定、放射性炭素年代分析は株式会社バレオラボに、出土焼骨の分析は株式会社パリノ・サーヴェイに依頼し、報文をV章に掲載した。
8. 調査にあたっては下記の諸機関、各氏から御指導、御協力をいただいた。(五十音順、敬称略)  
　鉄路市埋蔵文化財調査センター、鉄路町教育委員会、白糠町教育委員会、白糠町立白糠小学校、辻谷建設株式会社、北海道開発局鉄路開発建設部、  
　赤石慎三、石井良一、石川　朗、石渡一人、猪熊樹人、上野秀一、宇田川　洋、上屋真一、  
　姥原真奈美、大井晴男、太田敏量、大矢義明、小笠原正道、尾閥清子、小元久仁夫、利部　修、  
　葛西智義、柏木大延、川上　淳、北構保男、北沢　実、熊木俊朗、熊崎農夫博、後藤信義、  
　小林　敬、澤田　健、嶋影壯憲、杉浦重信、稻田光明、仙庭仲久、添田雄二、高橋勇人、  
　高畠孝宗、竹ヶ原浩司、武田　修、竹田輝雄、塚本浩司、豊原熙司、中村正志、中村勇吾、  
　長町章弘、西　幸隆、山吉久美雄、山宮克彦、山本文男、山原俊朗、蔽中剛司、水野正好、  
　松井信輝、松田　功、松田　猛、松田宏介、松谷純一、森岡健治、森　秀之、福田裕二、  
　涌坂周一、和田英昭

## 記号等の説明

- 本文中および図、表中では以下の記号を用い、原則として確認順に番号を付した。  
F : 焼土 S : 集石 FC : フレイク・チップ集中域
- 遺構図の縮尺は原則として40分の1である。その他の縮尺を用いるものはスケールを付した。
- 遺構平面図の小数字は標高（単位m）を表している。
- 基本土層図、遺構の土層断面図に表記した数字は、標高（単位m）を表している。
- 土層はアラビア数字を用いて表した。
- 遺構の規模は、「確認面の長軸長×短軸長／最大の厚さ」を単位mで示してある。なお、一部破壊されているものは数値に（ ）を付した。
- 火山灰の略号は、北海道火山灰命名委員会『北海道の火山灰』（1982）による。  
以下の略号を用いている部分がある  
Ta-a : 樽前 a 降下軽石層  
Ko-c : 駒ヶ岳 c 降下火山灰  
Ta-c : 樽前 c 降下火山灰
- 掲載した実測図の縮尺は原則として以下のとおりである。  
遺構 1:40 遺物出土状況 1:20  
復原土器 1:4 土器拓本 1:2  
剥片石器 1:2 碓石器 1:3
- 石器の大きさは「最大長×最大幅×最大厚」で記してある。
- 遺物実測図中でたたき痕はV-V、すり痕は |——| で範囲を表した。また、自然面はドットで表現した。
- 焼土について、検出時点での炭化物、焼骨の土に対する割合を以下のトーンで指示した。



- : 骨・炭化物の土に対する割合が60%以上
- : 40%以上60%未満
- : 20%以上40%未満
- : 10%以上20%未満
- : 10%未満

また、焼土断面図において、土が被熱により酸化し赤色化した部分についてカラーで表現し、黒色化した部分は斜線で表現した。

その他の使用したトーンに関しては、そのつど凡例を付してある。

- 遺構図の遺物出土状況について、以下のシンボルを使用した。

土器・●、剥片石器・△、礫石器・□、フレイク・▲、礫・■

# 目 次

口絵

例言

記号等の説明

目次

## I 調査の概要

1 調査要項 .....	1
2 調査体制 .....	1
3 調査に至る経緯 .....	1
4 調査結果の概要 .....	2
5 本書の内容 .....	2

## II 遺跡の立地と周辺の遺跡

1 白糠町の概要 .....	3
2 白糠町内の遺跡 .....	5
3 遺跡周辺の地形、地質、地層 .....	9

## III 調査の方法

1 調査の概要 .....	13
2 調査の方法 .....	13

## IV 遺構と遺物

1 遺構 .....	17
2 遺物 .....	47

## V 自然科学的分析

1 出土炭化種実同定結果 .....	65
2 出土樹種同定結果 .....	68
3 出土骨同定結果 .....	74
4 放射性炭素年代測定結果 .....	83

## VI 成果と問題点

1 炭素年代と焼土の時期について .....	87
2 分析・遺物の各時期について .....	87
3 緑ヶ岡式土器について .....	90
4 まとめ .....	91

## 挿図目次

II 遺跡の立地と周辺の遺跡	
図II-2 遺跡の位置(1)	3
図II-3 遺跡の位置(2)	4
図II-4 遺跡付近の空中写真	4
図II-5 白旗町の遺跡	6
図II-6 遺跡周辺の地形	10
図II-7 メインセクション図	11
III 調査の方法	
図III-1 グリッド設定図・調査範囲、 トレンチ位置図	14
IV 造構と遺物	
図IV-1 造構位置図	18
図IV-2 焼土(1)	20
図IV-3 焼土(2)	21
図IV-4 焼土(3)	23
図IV-5 焼土(4)	26
図IV-6 焼土(5)	27
図IV-7 焼土(6)	30
図IV-8 焼土(7)	32
図IV-9 焼土(8)	33
図IV-10 焼土(9)	34
図IV-11 焼土(10)	35
図IV-12 焼土(11)	37
図IV-13 焼土(12)	38
図IV-14 焼土(13)	40
図IV-15 焼土(14)	41
図IV-16 焼土(15)	42
図IV-17 フレイク・チップ集中域、土器集中域	45
図IV-18 土器(1)	48
図IV-19 土器(2)	49
図IV-20 土器(3)	50
図IV-21 土器(4)	51
図IV-22 土器(5)	52
図IV-23 石器(1)	54
図IV-24 石器(2)	55
図IV-25 石器(3)	56
図IV-26 土器(6)	59
V 自然科学的分析	
図版V-1 出土した炭化種実	67
図版V-2 上茶路遺跡出土炭化材材組織の 走査電子顕微鏡写真(1)	71
図版V-3 上茶路遺跡出土炭化材材組織の 走査電子顕微鏡写真(2)	72
図版V-4 上茶路遺跡出土炭化材材組織の 走査電子顕微鏡写真(3)	73
図V-5 ニホンジカの骨格	74
図V-6 暦年較正結果(1)	85
図V-6 暦年較正結果(2)	86
VI 成果と問題点	
図VI-1 石縫・スケレイバーのグリッド別 出土状況	86
図VI-2 舟形土器の被熱部位	86

## 表 目 次

I 調査の概要	V 包含層出土の遺物
表I-1 上茶路遺跡出土遺物点数	表V-1 炭化種実類出土一覧表
II 遺跡の立地と周辺の遺跡	表V-2 白糠町上茶路遺跡出土樹種同定結果一覧
表II-1 白糠町内の遺跡	表V-3 検出動物分類群の一覧
IV 遺構とその遺物	表V-4 骨同定結果
表IV-1 遺構一覧	表V-5-1 部位別数量表(1)
表IV-2 復原土器一覧	表V-5-2 部位別数量表(2)
表IV-3 拓本土器一覧	表V-6 測定試料、処理・結果
表IV-4 石器一覧	
表IV-5 (1) グリッド別出土点数一覧(土器)	V 包含層出土の遺物
表IV-5 (2) グリッド別出土点数一覧(石器等)	表VI-1 遺跡別ニホンジカ出土部位点数
表IV-6 フローテーション結果一覧	表VI-2 種子・樹種同定遺構一覧
表IV-7 石井地點採集土器一覧	

## 図版目次

カラー図版	図版3 調査終了
口絵 1 調査区遠景(南から)	調査終了状況(南西から)
F32検出、F11土層断面(北東から)	調査終了状況(東から)
基本土層(D-9区付近)	図版4 焼土(1)
口絵 2 深鉢形土器	F1・F46検出状況(北から)
舟形土器	F1・F46土層断面(南東から)
モノクロ図版	F2~9検出状況(北東から)
図版1 遠景	F2・F3土層断面(南東から)
調査区遠景(南から)	F4・F5土層断面(東から)
縫別から国境山地を望む(南から)	F6・F7土層断面(南東から)
図版2 調査風景	図版5 焼土(2)
調査風景(南から)	F8・F9土層断面(東から)
調査風景(南西から)	F10検出状況(北東から)
調査風景(北から)	F11検出状況(北から)
調査風景(西から)	F11土層断面(下にF32)(北東から)
重機併用調査の様子(西から)	F12検出状況(北西から)
	F12土層断面(北東から)

図版6 焼土（3）	F 39土層断面（北東から）
F 13検出状況（南東から）	F 40土層断面（南西から）
F 14検出状況（南西から）	図版12 焼土（9）
F 14・F 33検出状況（南から）	F 41検出状況（北から）
F 15土層断面（北西から）	F 42検出状況（北西から）
F 16土層断面（南西から）	F 42土層断面（南西から）
F 17検出状況（南東から）	F 43・F 44検出状況（北から）
図版7 焼土（4）	F 43土層断面（南西から）
F 18・F 19検出状況（南から）	F 44土層断面（北東から）
F 18検出状況・遺物出土状況（北から）	図版13 焼土（10）
F 18土層断面（南西から）	F 45検出状況（北西から）
F 19土層断面（南西から）	F 47検出状況（北から）
F 20・F 21検出状況（西から）	F 48検出状況（北東から）
F 22検出状況（南から）	F 48焼骨出土状況（東から）
図版8 焼土（5）	F 48土層断面（北から）
F 23・F 24検出状況（北西から）	F 49土層断面（南から）
F 23・F 24土層断面（南から）	図版14 焼土（11）
F 25・F 26検出状況（東から）	F 50土層断面（北東から）
F 26土層断面（南から）	F 51土層断面（北から）
F 27・F 28検出状況（東から）	F 52土層断面（東から）
F 27土層断面（南東から）	F 53検出状況（南西から）
図版9 焼土（6）	F 55検出状況（南西から）
F 28土層断面（南西から）	F 55土層断面（南西から）
F 29土層断面（南から）	図版15 焼土（12）
F 30・F 31検出状況（西から）	F 56検出状況（北西から）
F 30土層断面（南から）	F 56ベルト部分検出状況（北から）
F 31土層断面（南から）	F 57検出状況（南から）
F 32・F 68検出状況（北から）	F 58検出状況（東から）
図版10 焼土（7）	F 59検出状況（南から）
F 32検出状況（北東から）	F 60土層断面（南から）
F 33土層断面（南西から）	図版16 焼土（13）
F 34検出状況（西から）	F 61検出状況（南から）
F 35検出状況（北から）	F 62土層断面（南から）
F 36検出状況（北西から）	F 63検出状況（南から）
F 36土層断面（南西から）	F 64検出状況（南から）
図版11 焼土（8）	F 64土層断面（東から）
F 37検出状況（南西から）	図版17 焼土（14）
F 37土器出土状況（南東から）	F 65検出状況（北から）
F 37土層断面（南西から）	F 65土器出土状況（西から）
F 38・F 39検出状況（北から）	F 66土層断面（南東から）

F 67～F 70検出状況（西から）	図IV-23-35～70
F 67検出状況（北西から）	図版25 石器（2）
F 67土層断面（北東から）	図IV-25-71～75
図版18 焼土（15）	図IV-25-76
F 68検出状況（北から）	図版26 土器（4）
F 68土層断面（西から）	図IV-26-27～41
F 69・F 70検出状況（南西から）	
F 69土層断面（西から）	
F 70土層断面（南東から）	
F 71土層断面（南西から）	
図版19 焼土（16）	
F 72土層断面（東から）	
F 73検出状況（南東から）	
F 74検出状況（南から）	
F 75・F 54検出状況（南西から）	
F 76土層断面（北西から）	
F 76検出・遺物出土状況（北西から）	
図版20 集石等	
S 1 検出状況（南西から）	
F C 1 検出状況（南から）	
F C 2 検出状況（北から）	
土器No 1 出土状況（北西から）	
土器No 2 出土状況（東から）	
土器No 2 出土状況（北東から）	
図版21 土器（1）	
図IV-18-1	
図IV-18-2	
図IV-18-3	
図IV-18-4	
図IV-19-5	
図IV-19-6	
図版22 土器（2）	
図IV-19-7	
図IV-22-26	
図IV-20-8～20	
図版23 土器（3）	
図IV-21-21～23	
図IV-21-24、25	
図版24 石器（1）	
図IV-23-1～34	

# I 調査の概要

## 1 調査要項

事業名	一般国道392号白糠町上茶路道路改良工事に伴う埋蔵文化財発掘調査業務
事業委託者	国土交通省北海道開発局鉄路開発建設部
事業受託者	財団法人 北海道埋蔵文化財センター
受託期間	平成18年4月3日～平成19年3月31日
現地調査期間	平成18年5月23日～平成18年8月22日
遺跡名	上茶路遺跡（道教委登載番号 M-09-29）
所在地	北海道白糠郡白糠町上茶路基線87-1外
調査面積	1,130m <sup>2</sup>

## 2 調査体制

財團法人	北海道埋蔵文化財センター
理事長	森重 権一
専務理事	宮崎 勝（平成18年4月30日まで）
常務理事	佐藤 俊和（平成18年5月26日より専務理事兼務）
第2調査部長	西田 茂
第4調査課課長	工藤 研治
主査	越田 雅司（発掘担当者）
主任	立田 理（発掘担当者）

## 3 調査に至る経緯

遺跡の所在地である白糠町上茶路基線87付近一帯は、当地で三代にわたって農業を営む石井良一氏の所有する農地であった。昭和53年頃、石井氏がサイロ建設工事を行った際、地表面から約2.5m下で厚さ20cmほどの灰層と焼土が確認され、そこからシカ焼骨と縄文時代晚期後葉に相当する縁ヶ岡式土器が出土した。石井氏はこの遺物を白糠町教育委員会に届け、当地が遺跡として確認されるに至った。このサイロは現存し、今回の調査地点から100mほど北東に離れた位置にあたる。なお、この遺物については石井氏の了解を得て、第Ⅳ章p58,59に拓影図を掲載している。

遺跡付近は茶路川が大きく蛇行し、広い河川敷となっている。川の攻撃面直上には国道392号線が通っており、雪解け水による増水期に豪雨があると、侵食による地すべり活動が活発化し、たびたび通行規制が行なわれている。その回数は平成10～14年の4年間で5回、延べ19日に上る。このため、北海道開発局鉄路開発建設部は国道392号線の迂回工事を計画した。

この迂回線は遺物の出土しているサイロの西50mの位置を通るため、同部は北海道教育委員会に対して埋蔵文化財保護の事前協議書を提出した。これを受けた北海道教育委員会は、平成17年6月14日に試掘調査を行なった。調査の結果、焼土とみられる炭化物の層位の広がりと遺物が確認されたため、

1,130m<sup>2</sup>について発掘調査が行なわれることになった。

#### 4 調査結果の概要

遺跡は白糠市街地から本別方向に30kmほど内陸に入った沖積低地上、標高106m前後の茶路川の河川敷に位置している。

遺跡の土層は、シルト～砂の河川堆積物を主体とし、その堆積の間から火山灰が3枚検出されている。これらは上に位置するものから順に樽前a (Ta-a)、駒ヶ岳c<sub>2</sub> (Ko-c<sub>2</sub>)、樽前c (Ta-c) 火山灰とみられ、遺構及び遺物はTa-cの直上付近で多く検出された。

検出された遺構は焼土76ヵ所、集石1ヵ所、フレイク・チップの集中域が2ヵ所である。これらは調査区の長軸方向、概ね茶路川の流れに沿うように検出されている。また、河川堆積物を挟んで複数の焼土が検出された区域もある。焼土には炭化材のほか、骨片が多く含まれており、なかには黒曜石の微細な剥片が混じるもの、ベンガラがまかれているものもある。

出土した遺物は、土器等2,756点、石器等23,893点である。土器は縄文時代晩期終末の縄ヶ岡式から統繩文時代初頭とみられるもので、石器も同時期のものである。石器等のほとんどは焼土の水洗篩別により出土したフレイク・チップであるが、焼土中からは石礫、スクレイパーなどの剥片石器も合計100点程出土している。出土遺物の詳細は下表のとおりである。

本調査の結果、焼土等の遺構は調査区ほぼ全面に亘って検出された。第3節で述べたように、北東約120m離れた地点においても同様の状態の遺構、遺物が検出されている。このことから本遺跡の範囲は茶路川に沿って概ね南北方向、調査区外にさらに広がっているものと推察される。

#### 5 本書の内容

第I章においては、調査結果の概要について、第II章では遺跡の所在する白糠町内の遺跡について、また遺跡周辺の地形について述べる、第III章においては調査の方法について述べ、IV章では遺跡で検出された遺構と出土した遺物について、第V章では自然科学的分析の結果をまとめ、第VI章では調査結果から遺跡についての考察を行う。

表I-1 上茶路遺跡出土遺物点数

土器等				石器等											
分類	縄ヶ岡式	興津式	焼成粘土塊	石 礫 ・ 片	石 槍 ・ 片	ス ク レ イ バ ー	R フ レ イ ク	U フ レ イ ク	フ レ イ ク	た た き 石	台 石 ・ 石 皿	あ 加 工 る 痕 石 の り ん 片	計		
包含層	184	0	0	184	12	1	10	12	0	1,177	2	0	6	11	1,231
遺構	2,455	63	54	2,572	58	1	21	17	3	22,518	6	4	8	26	22,662
計	2,639	63	54	2,756	70	2	31	29	3	23,695	8	4	14	37	23,893

## II 遺跡の立地と周辺の遺跡

### 1 白糠町の概要

遺跡の立地する白糠町は、北海道東部、釧路支庁管内における南西部を占めている。市中心市街地は釧路市街地から西へ約30kmのところにあり、太平洋に面した漁港町である。白糠町は釧路管内では標茶町、弟子屈町について3番目に広い面積773.75km<sup>2</sup>を有しており、その範囲は南北方向が50.5km、東西が38.6km。平成18年10月の時点での人口は10,547人である。



白糠町を含む釧路圏は冷帯湿润気候に当たる。その気候の特徴は、乾燥した季節風の影響による雪の少ない寒冷な冬。また夏季に主に海岸で集中的に発生する海霧である。

釧路市の年間平均気温はこのため道内最低級の5.5°Cであり、同緯度である札幌市の7.8°Cより2度以上低い。一方、遺跡の所在する内陸においては、海岸域より海霧の影響が少なく、夏の気温はやや高めで年間の気温差は28~33°Cになる。この差は日本全国でも最大に近い値となっている。

白糠の地名となったアイヌ語はシラリカワ、もしくはシラリカといい、語源についていくつかの説がある。松本成美は永田方正が現地のアイヌがシラルカワ(sirar—ukaw: 岩礁・重なり合う)と語っていたと伝えていること。また現在シラリカッペ川の河口に石炭岬があり、シララ(岩磯)がこの石

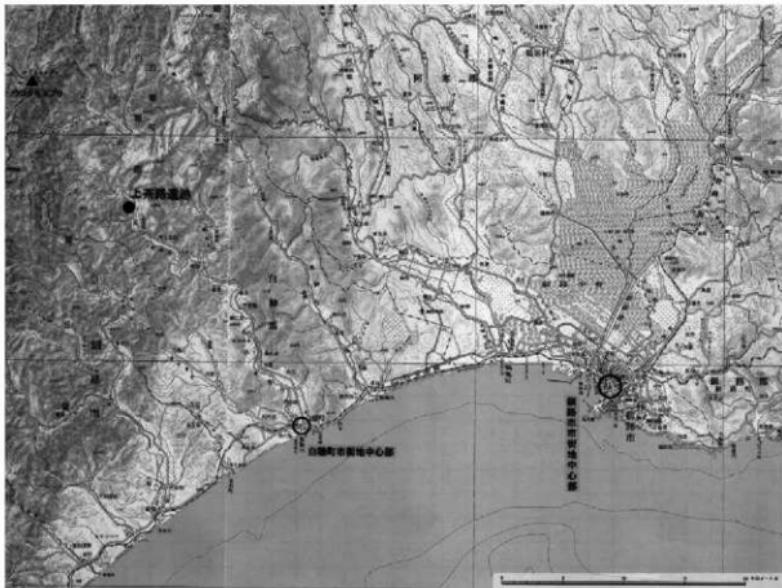


図 II-2 遺跡の位置（1）（この図は国土地理院発行の20万分の1地図「釧路」「帯広」を利用して作成した）

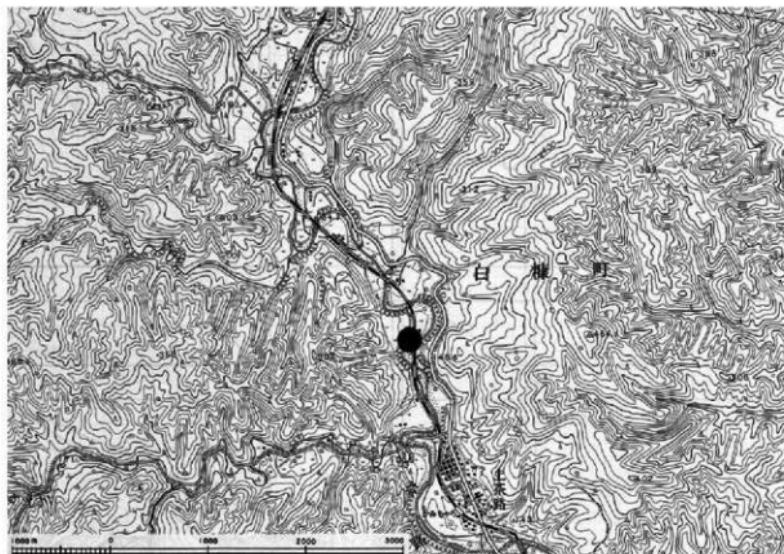


図 II-3 遺跡の位置（2）（この図は国土地理院発行の2万5千分の1地形図「上茶路」を利用して作成した）



図 II-4 遺跡付近の空中写真（この写真是米軍が昭和20～23年頃撮影したものである）

炭岬の突端を指していると考え、シララオイカ (sirar-o-ika: 岩・越える) すなわち潮が波しうきを上げながら岩を跨ぐ姿を表したものとした。さらにその発祥の地については、かつてオクネップ川の河口に大岩があったとの伝説があること、狹義にはシラリカが現在の神社下、河口付近の運上屋所在地を指していたことから、このオクネップ河口を白糠発祥の地に位置づけている。

また当てられた漢字「白糠」については、青森県下北郡東通村字白糠という地名があり、この字を当てた最古の記録を書いた木村謙次を従えた近藤重蔵が、この青森県の白糠から従者を連れて行ったと知られていることから、この漢字を当てて書かれたのではないかと推測している。

なお遺跡脇を流れる河川の名称であり、遺跡名の一部でもある「茶路」は河口を意味している。前出の松本によれば茶路川はアイヌ時代から十勝、陸別、美幌、津別を結ぶ交通路の役割を果たしており、その交通路の入口という意味を持っていたらしい。なお上茶路から約7km下流の「縫別」はヌイ・ベツ (nuye-pet: 豊漁・川) という意味である。かつては茶路川をさかのほる鮭で川が真っ黒になるほどであったという。

また遺跡脇を流れる茶路川の源頭にある山、ウコタキヌブリは、別名ユクランヌブリという。このアイヌ語の意味は (yuk-ran-nupuri: 鹿・降りる・山) 鹿が降りる山である。これにはアイヌの伝説が元になっているという。更科源蔵の福集による「アイヌ伝説集」によると、次のように書かれている。

「釧路の白糠と十勝の国境にウコタキヌブリという山があり、山の狩りに行くときは必ずこの山に木幣 (イナウ) をささげることになっていた。ここはユクランヌブリとも言って、むかし鹿を司る神様が天から鹿をおろしたところであるといい、最近までよく雷鳴がして、鹿の降ろされた音がしたといいう。足寄や白糠地方に鹿が多いのは、この山に降りた鹿が峰をつたって人間の里へ集まつてくるからだといい、白糠ではこの山から峰統きになっている石炭岬やサシウシの岬に酒をあげ、鹿を授けてもらうよう祈願したものである」という。

現在でも遺跡付近は鹿の通り道らしく、夕方になると対岸の山の斜面に群れの姿が見え、翌朝には現場周辺に足跡が多数残されていることが多かった。

## 2 白糠町内の遺跡

北海道教育委員会の遺跡台帳に登載される白糠町の遺跡は30ヶ所である。面積に比し数は多いほうではないが、発掘調査の歴史は古い。1965年、当時白糠高校教諭であった富水慶一による一連の調査がその先駆であり、このことにより白糠町は道内で最も早く発掘調査と報告が行なわれた地域の一つとなっている。以下に町内の遺跡を時代順に説明していく。なお町による調査としたものは、すべて富水を中心とした白糠高等学校郷土研究同好会によって行なわれ、「白糠町の先史文化」 第一～第四輯の形でまとめられている (富水他 1966、1968、1969a、1969b)。

(旧石器時代) 白糠町におけるこの時期の資料は、石炭岬遺跡から旧石器時代とみられるブレイドが1点採集されているのみである。このブレイドは先の富水により紹介 (富水1965) されている。黒曜石製の石刃を素材としたもので、長さは86mmである。

(縄文時代・早期) 縄文時代早期後半の土器型式となっている中茶路式土器は、白糠町中茶路の発掘調査を契機として認識された土器である。発掘調査は1965年10月に行なわれ (富水ほか 1966)、土坑が4基出されたほか、土器は縄文時代中期北筒式土器と上述の中茶路式土器が層位的に分かれて出土している。調査時点では第I群土器としてまとめられ、その特徴は微隆起線の浮文を伴う絶縁体

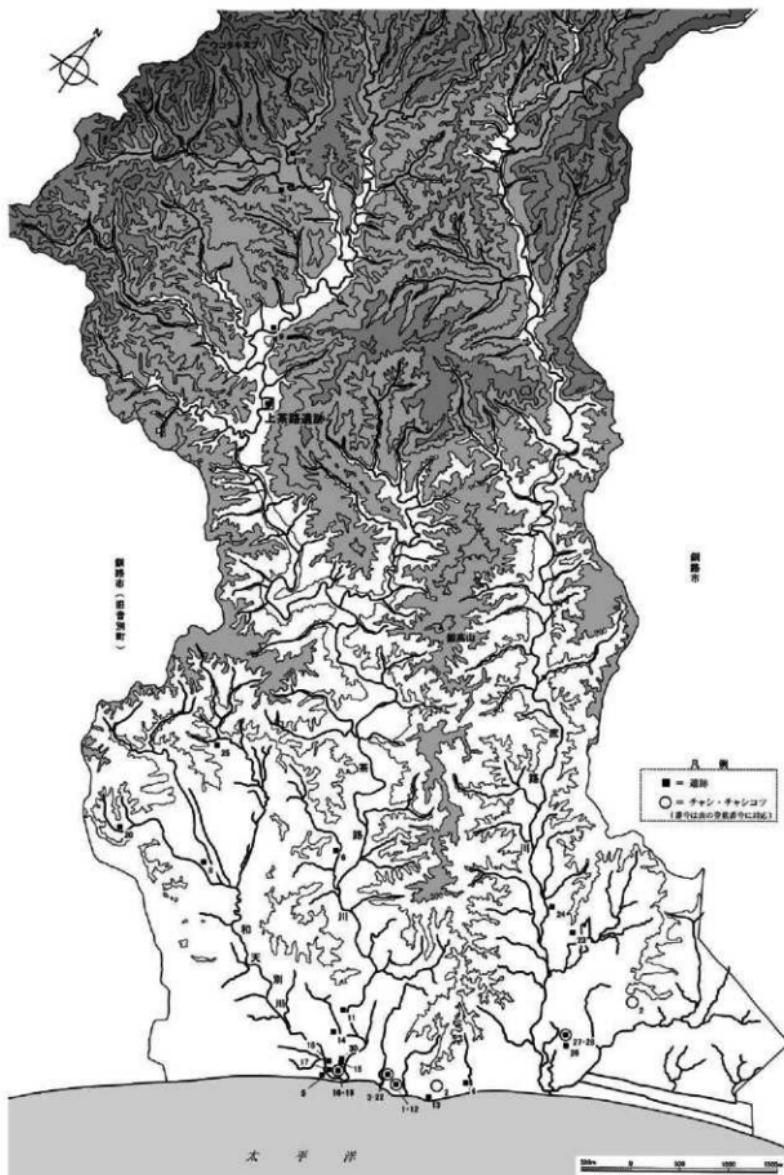


図 II-5 白糠町の遺跡

表II-1 白樺町内の遺跡

登載番号	遺跡名	所在地	遺跡の種類	遺跡や遺物について	調査歴(報告)
1	石炭鉄チャシコツ	白樺郡白樺町石炭崎17	チャシ跡	石炭鉄の上、臨海性の面型式(標高45m)	1981年道分布
2	サシウシチャシコツ	白樺郡白樺町刺牛135-1	チャシ跡	臨海性の面型式(標高58m) 拡文式土器片、石器(スクレイバー・石斧ほか)、鉄器(ナ・テンロ・鉄・鋸ほか)	1968年町調査 富水他(1968) 1981年道分布
3	シリエトチャシコツ	白樺郡白樺町石炭崎17	チャシ跡	東山公園南西隅、臨海(川)性の丘先式(標高35m) 墓・櫛の柱を確認	1992年町調査 1981年道分布 1991年道範囲確認
4	オンセニタッカッ	白樺郡白樺町鹿路西5線1-7地	墳墓	弔穴住居跡、オシナチャッカッ引いの低位段丘上(標高30m) 緑ヶ丘土器、石器(石灘・スクレイバーほか)	1965年町発掘 富水他(1966) 1981年道分布
5	和天別河口	白樺郡白樺町和天別1850-1-14イワイト1	集落跡	和天別河(1)の段丘上、弔穴住居跡 35(うち調査22基) (標高5m) 推文式土器(深鉢・杯・高杯)、鉄器(刀子・鉄・鋸ほか)	1969年町調査 富水他(1968, 1969) 1981年道分布
6	中茶路	白樺郡白樺町茶路西1線85-1地	遺物収容地	茶路川支流アラベツ川の低い段丘上(標高25m) 中開式土器・北開式土器、石器(石灘・スクレイバー・石小刀・石斧ほか)	1965年町調査 富水他(1966) 1981年道分布
7	左股	白樺郡白樺町上茶路基線2-1-4地	遺物収容地	茶路川支流アラベツ川の段丘上(標高20m) 北開式土器。石器(石灘・石瓶・スクレイバーなど)	1965年町調査 富水他(1968) 1981年道分布
8	河原	白樺郡白樺町和天別1653-1-5, 1651-1-4	遺物収容地	和天別支流のシヤチホロ川沿いの段丘上(標高35m) 両開式土器、石器(石灘・石瓶・スクレイバーなど)	1965年町調査 富水他(1966) 1981年道分布
9	トンベ	白樺郡白樺町上茶路基線、国道392地	遺物収容地	茶路川沿いの段丘上(標高45m) かつて「トンベ骨塚」と呼ばれたように、刀と動物の骨(シカの骨)が出土	1981年道分布
10	ルウクシチャラ	白樺郡白樺町上茶路東1 継北18	遺物収容地	北開式土器(旧石段遺跡)	1981年道分布
11	横西1	白樺郡白樺町和天別73, 74	遺物収容地	茶路川と支流のモツベ川の間の段丘上、石器(スクレイバー・石瓶など)	1969年町調査 1981年道分布
12	石炭岬	白樺郡白樺町石炭崎17	遺物収容地	石炭岬の(標高20~40m) 1959年に黒曜石のブレイダが見出されたことによる	1969年町調査 1981年道分布
13	原平衛門園の地	白樺郡白樺町刺牛1丁目1-27-37, 39, 2丁目1-1-32-36	遺物収容地	海岸の段丘上(標高5m) 刀・タシロ・骨	1969年町調査 1981年道分布
14	横西2	白樺郡白樺町和天別83-1, 2, 84-1, 2, 86-1, 87, 88, 90, 94	遺物収容地	茶路川支流のモツベ川沿いの段丘上(標高10~20m) 石器(スクレイバー・石瓶など)	1969年町調査 1981年道分布
15	坂の丘1	白樺郡白樺町和天別1795, 1795-2, 1797, 1799	遺物収容地	茶路川と和天別川にはさまれた丘陵上(標高30m) 中開式土器・緑ヶ岡式土器・擴文式土器・オーブ式土器はなし 石器(石灘・石瓶・スクレイバーほか)	1967, 68年町発掘 富水他(1968) 1981年道分布 1991年道範囲確認
16	坂の丘2	白樺郡白樺町和天別1795-3, 1801	遺物収容地	坂の丘の南東側(標高35m) 弔穴住居跡	1967, 68年町発掘 富水他(1968) 1981年道分布 1989, 99年道範囲確認
17	坂の丘3	白樺郡白樺町和天別1795-3, 1800, 1801	集落跡	坂の丘の南東側(標高30m) 弔穴住居跡(5ヵ所)	1967, 68年町発掘 富水他(1968) 1981年道分布 1989, 99年道範囲確認
18	坂の丘4	白樺郡白樺町和天別1852-5, 1794, 1794-2, 1796	遺物収容地	坂の丘西側の崖の上(標高30m)	1967, 68年町発掘 富水他(1968) 1981年道分布 1989, 99年道範囲確認
19	坂の丘チャシ	白樺郡白樺町和天別1795-3, 1801	チャシ跡	坂の丘の南東側、臨海(海)性の丘先式(標高35m) 海藻 1条	1981年道分布
20	奥高安	白樺郡白樺町和天別	遺物収容地	和天別支流アラベツ川の段丘上(標高60m) 路路市埋蔵文化財センターで出土遺物が保管されている(土器・石器)	1971年調査市埋蔵文化財センターで出土遺物が保管されている(土器・石器)
21	コトイチャシ	白樺郡白樺町トーバラベツ34	チャシ跡	コトイチャシの丘段丘上、臨田性の丘先式(標高50m) 海藻 1条	1981年道分布
22	東山公園	白樺郡白樺町石炭崎17	住居跡	シリエトチャシと同じ丘段丘上(標高35m) 弔穴式住居跡 2トメ(闊文式土器・石器(確定))	1981年道分布 1991年道範囲確認
23	泊別	白樺郡白樺町鹿路東2線56-3, 4, トーバラベツ25-1	遺物収容地	度路川とトマリベツ川にはさまれた丘陵上(標高20m)	1981年道分布
24	神の沢	白樺郡白樺町鹿路767-1, 20-1	遺物収容地	度路川沿いの通称「神の沢」と呼ばれる場所で、観覧を行なう岩名大木により物置りを行なっていたと伝わられる。イナバヌイ・タキなど	1968年町調査 富水他(1968b)
25	太平	白樺郡白樺町和天別888-1, 2	遺物収容地	和天別川と部門川の脇の丘陵上(標高70m) 石器(右小刀・石灘・石瓶など)	1967年町発掘 1981年道分布
26	宮下	白樺郡白樺町鹿路東1線13, 14-1	遺物収容地	度路川沿いの段丘上(標高10m) 石植	1981年道分布
27	乳香チャシ跡	白樺郡白樺町鹿路東1線18-4, 5	チャシ跡	度路川沿いの段丘上で古状部分の先端(標高10~12m) 海藻 1条(幅約1.1m・高さ約0.7m)	1981年道分布
28	チノミ	白樺郡白樺町鹿路東1線18-5, 6	集落跡	度路川沿いの段丘上で古状部分の先端(標高10~12m) 弔穴式住居跡(方形, 1.2m四方, ④, 6m四方) フルムシニア	1981年道分布
29	上茶路	白樺郡白樺町字上茶路基線87-1, 88-1, 90-2	遺物収容地	茶路川沿いの低位段丘上(標高100m) 緑ヶ岡式土器、骨片	1981年道分布 2004年道所在 2005年道試験
30	坂の上	白樺郡白樺町和天別1852-5	遺物収容地	坂の上北側の隣面斜面土中から黒曜石削片採集	1998年道所在確認 (新登録)

圧痕文、撚糸文、組紐圧痕文などの複合文が施文され、張り出しのない平底の器形と推定されている。その後、沢 四郎により遺跡名を取って中茶路式と名づけられた（沢 1987）。このほか早期の土器は坂の丘遺跡、奥高安遺跡で出土しており早期後半の東鋼路IV式かとみられるものがふくまれている。

（前期～中期） 繩文時代前期とみられる資料は奥高安遺跡（沢ほか 1981）で確認されている。破片資料ではあるが、前期後半に相当する口縁部である。鋼路管内でもこの時期の資料は少ない。

白糠町で最も多く出土している土器は、繩文時代中期の北筒式土器であり、30遺跡中4遺跡で確認されている。左股遺跡、坂の丘1遺跡と先の奥高安遺跡、中茶路遺跡である。後二者は型式が判断できるもので、いずれもトコロ6類とみられる。

奥高安遺跡ではこのほか、中期の円筒土器上層式、モコト式とみられる破片も含まれており、石鏃、スクレイバーなどの剥片石器が出土している。左股遺跡においては、土器片はわずかで、大型の石槍など北筒式にともなう剥片石器が多く出土している。大平遺跡は採集された石器が残っているのみであるが、石斧、つまみ付きナイフの形状から繩文時代中期とみられるものである。

（繩文後期～晩期） この時期に相当する遺跡は坂の丘1遺跡があげられる。この遺跡は白糠市街地の西方、現在公苑墓地となっている土地の先端に当たる土地で、茶路川と和天別川にはさまれた独立段丘上に位置している。包蔵地はこの段丘の縁に沿った4ヶ所が知られている。

このうち茶路川に面した坂の丘1遺跡で発掘調査が行なわれた。調査により土器は4,000点ほど出土している。このうち、Ⅱ群土器とされたものは、繩文時代後期後葉の堂林式に相当する深鉢、注口土器とみられるものである。繩文時代後期に相当するものはこれのみである。この遺跡からは繩文時代晩期の土器も出土しており、写真、拓影図から判断する限りでは幣舞式に当たるかと見られる資料が若干、縁ヶ岡式に相当するとみられるものが少数出土している（富水ほか 1969b）。

晩期の遺跡はこのほか西庶路オンネチカッブ遺跡、上茶路遺跡が上げられる。いずれも繩文時代晩期後半縁ヶ岡式の遺跡であり、オンネチカッブ遺跡では、1966年の調査の結果、出土した3,000点あまりの土器のほとんどが縁ヶ岡式であるという（富水ほか 1966）。このほか調査では詳細は確認できなかったものの、やや大きめの土坑かとみられる遺構も検出されている。出土した石器もほとんどが縁ヶ岡式に伴うものとみられ、同時期の単純遺跡の一つである。

（統繩文時代） この時期の遺跡は河原遺跡があげられる。この遺跡は1966年、町により発掘調査が行なわれ、土器片182点、石器19点が出土している（富水ほか 1966）。土器のすべては統繩文時代後北C3D式とみられる。このほか数は少ないので、刺牛チャシから同型式に相当する土器が出土している。また前述した坂の丘1遺跡からは統繩文時代の終末に相当する北大式土器が出土している。

（擦文化期・オホーツク文化期） 白糠町の擦文化期の遺跡として和天別川河口遺跡があげられる。この遺跡は和天別川の河口の砂丘上に位置し、堅穴住居がくぼみとして確認できる。その総数は1965年当時で35基であった。調査は1965～67年の3ヶ年行なわれ、うち23基を調査し、11～12世紀とみられる擦文土器を始め、内耳鉄鍋、U字型鍬先などの鉄製品も出土している（富水ほか 1968、1969a）。このほかの擦文化期の資料は刺牛チャシでも若干、坂の岡遺跡では擦文土器のはかオホーツク式土器も出土している。

（アイヌ文化期） 白糠町内には、坂の丘チャシ、コトイトイチャシ、乳呑チャシ、サシウシチャシコツ、石炭岬チャシコツ、シリエトチャシコツの6ヶ所のチャシがある。また茶路川の上流に鹿の骨や刀が出土したトンベ遺跡があり、堅穴状のくぼ地も確認できたといわれている。

### 3 遺跡周辺の地形、地質、地層

#### (1) 地形・地質

白糠町の地形を北から南に向かって概観すると、北方の十勝との支庁境には国境山地があり、その山地に接して海岸にいたる白糠丘陵がある。丘陵を切刻して流れる河川沿いには数段の低位の河岸段丘が発達し、河川沿いにはその沖積低地もある。河川は太平洋に至り、河口部には泥炭地が形成されている。さらに海岸線に沿って低位の海岸段丘が発達している。

国境山地は標高1,476mの阿寒富士の南山麓を発し、約5kmの幅を持ち、釧路、十勝の支庁界に沿って南西方向に向かって延び、ウコタキヌプリ山にぶつかる。そこから南に折れ、釧路市音別町まで続き、総延長約40kmの長さに及ぶ。その地質は、ほとんどが釧路地方最古の基盤層である白亜紀層であり、褶曲して背斜構造を呈している。

白糠丘陵はその国境山地帯の東及び南部に広く発達する標高200~400mの地域であり、十勝川河口から阿寒川沿いまでの一带に広がっている。上述の国境山地と同様、第三紀末から第四紀初頭にかけて侵食を受けて平坦化した後上昇したものであり、現在再び侵食を受けている。

白糠丘陵を流下する河川は、源を国境山地に発しており、概ね並行して南南東に流れている。白糠町内の主要な河川は西から馬主来川、和天別川、茶路川、オクネップ川、シラリカッブ川、オンネチカッブ川、庶路川である。これらのうち、茶路川は延長71.4km、流域面積353.7km<sup>2</sup>の町内最大の河川である。上茶路遺跡は茶路川の沖積低地上に立地しており、たびたび増水にあい、孤立状態になることもあったという。

国境山地を形成する古第三紀の浦幌層群は石炭を多く含有している。このため白糠町を含めた釧路地方は北海道有数の産炭地となっている。1955年ごろの記録では、その埋蔵量は20億トン、1963年の年間産出量は322万トンであった。

石炭の存在は江戸時代から知られており、当時の採炭の盛んな様子は『赤山紀行』の寛政11(1799)年の記録に「今度シラヌカにて石炭を掘りしに、坑内凡そ三百間に至れども石炭毫も尽きることなし」と記されていることからもわかる。安政四(1857)年には箱館奉行によって白糠市街東端のシリエト(石炭岬)に炭坑が開坑されている。しかし、この石炭岬における採炭は炭質不良と輸送経費がかかりすぎることから、元治元(1864)年には休山するに至っている。

このほか、白糠町内では茶路、本岐、中庶路、茶安別、東栄、庶路、上茶路などで採炭を行なっていたが、いずれも昭和40年代には閉山している。上茶路遺跡から最も近い上茶路炭鉱は、遺跡から1km下流に分岐のある茶路川支流、シュウトナイ川の上流にあり、昭和47年まで稼動していた。

このシュウトナイから上茶路までの地域ではメノウが採取することができたといふ。『釧路の地質』(岡崎 1966)によると、釧路地方のメノウについて、メノウは上茶路以外に上厚内付近でも産出するが、いずれも音別層群の凝灰角礫岩、凝灰質粗粒玄武岩に含まれるもの可能性があり、かつてシュウトナイ川が最も多かったが、今ではほとんど拾うことができず、その質も良質のものではないと記されている。

上茶路で取れたというメノウを実見する機会があった。やや赤橙色かかる白色を呈し、脂肪~蠣状の光沢のある美しい石であったが、節理が多く、石器の原石として使うにはやや不向きなものであるようだった。また調査中にもメノウの原石を表土上で採集し、二次整理作業においては土器の胎土中にやや赤味がかったメノウらしき礫が含まれているのを確認している。

なお、直接地質とは関連しないが、今回の調査において1cm程度の琥珀の小片が2点出土している。

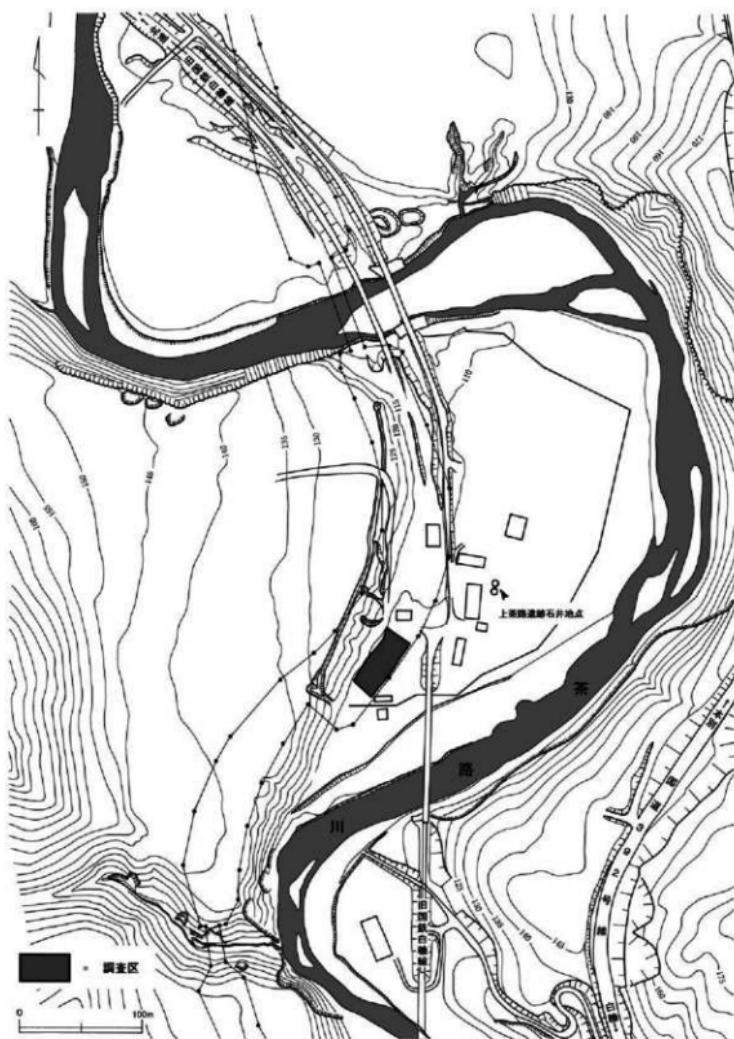


図 II-6 遺跡周辺の地形

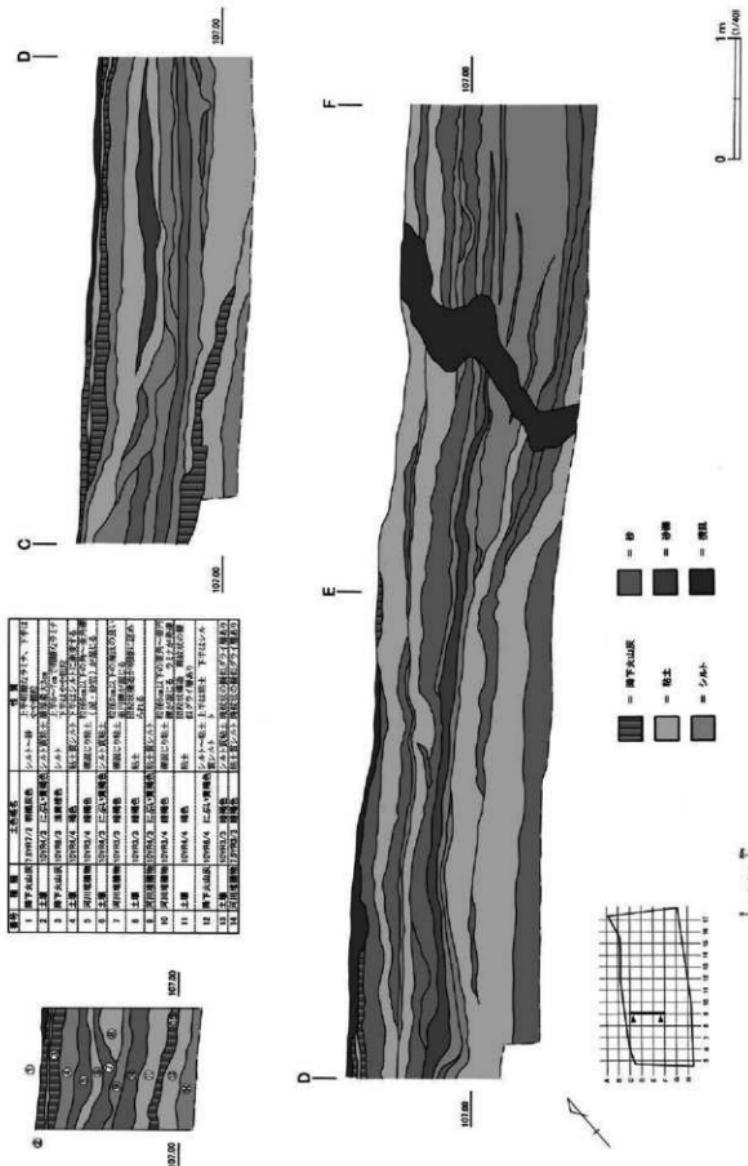


図 II-7 メインセクション図

人為的加工の痕跡がない原石状態であり、無遺物層からの出土であった。石炭産地付近であることから自然に混入してもおかしくないのであるが、この琥珀については調べてもわからなかった。

## (2) 地層

遺跡でみられた土層は、茶路川の河川堆積物が主なものであり、崖錐堆積物と火山灰がその間に数枚認められる状況であった。各堆積の分布は異なっており、河川堆積物は調査区全体を覆い、火山灰はほぼ第1期調査区全面に当たる部分にのみ存在している。崖錐堆積は茶路川に向かってやや薄くなるものの、ほぼ調査区の全面で確認することができた。

河川堆積物は、大まかに分けると細粒砂とシルト～粘土の二種で構成される。両者は交互に繰り返し、いわゆる互層の状態を呈している。互層の間隔は段丘側もしくは堆積の上位に近づくに従い狭くなり、川側もしくは堆積の下位にいたるほど粒子が粗く、砂層は厚く、粘土層は薄くなっている。これらは季節的な水量や地層形成当時の河道の状況を表しているものとみられる。

火山灰は3枚認められる。これらは周囲での調査の知見、出土遺物から判断し、1枚目が樽前a降下軽石堆積物（1739年）：Ta-a、2枚目が駒ヶ岳C<sub>2</sub>降下軽石堆積物（1694年）：Ko-c2、3枚目が樽前c降下火碎堆積物（縄文時代晚期後半）：Ta-cと推察される。

以下これらの火山灰について上位から説明する。

Ta-a：暗褐灰色を呈するシルト～砂の堆積である。層厚は厚い部分で10cm前後であり、層の上部は明瞭なラミナを呈している。

Ko-c2：Ta-aとの間に層厚1～3cmの黒色シルト質土を挟んで堆積している、浅黄橙色を呈するシルトである。厚さは10cm前後で、層の上部ではTa-aと同様にラミナを呈する部分がある。層の下部はやや粗粒である。

Ta-c：層厚は厚いところで10cmを測る。にぶい黄褐色を呈するシルト質粘土の堆積で、層の下部は明瞭なシルトである。

### III 調査の方法

#### 1 調査の概要

調査区域は現河川との比高差がほとんどなく、また包含層は地下約2mに位置することから相当量の湧水が予想された。このため調査区域を鋼矢板で囲み、ポンプにより排水を行いながら調査することとした。鋼矢板の打設は鉄路開発建設部が行なうことになり、平成18年4月10日、当センターが立会い、打設のための試掘を行なった。試掘の結果、調査区は土壤の強度不足により一度に全体を掘削することができないことがわかり、調査区を二つに分けて調査することになった。このため調査の前後を1期調査、2期調査とし、調査期間は5月23日から7月7日までの実働34日間とした。

調査は除去した土中の遺物収集から行い、包含層の調査は杭の打設を待って6月2日より開始した。その後6月15日までのトレーンチ調査の結果、複数の遺構面があることなどから、重機を併用して調査を行なうことにして、調査期間を8月11まで延長することにした。調査は同日終了したが、その後調査区埋め戻し、矢板除去などを行ない、完全な調査終了は8月22日となった。

#### 2 調査の方法

##### (1) 発掘区の設定

発掘区は4×4mとし、アルファベットの大文字と数字の組み合わせで表示した。設定にあたっては鉄路開発建設部の設定した道路中心点S P.28400.000と用地幅杭R28を使用した。この2点を結ぶ線をFラインとし、中心点から用地幅杭に向かって40mの地点でこれに直行する線を加え、この線を10ラインとした。さらに2線に並行な直線を4mごとに設け、調査区全体を覆うよう4m方眼を作成した（図III-1上）。その結果調査区はA～Hライン、4～17ラインの間となった。設定の基準とした中心点S P.28400.000と用地幅杭R28の世界測地系による座標は、平面直角座標第XIII系に基づき以下の数値となっている。

S P.28400.000	X : -98261.714	Y : -28826.822
R28	X : -98294.048	Y : -28790.005

発掘区の呼称は区画の西隅の交点で表した。例えばCラインと15ラインの交点の東側がC-15区ということになる（図III-1）。なお、遺構、土層、遺物出土状況などの標高の測定にあたっては調査区域の東約40m、旧国鉄白糠線橋脚上にある工事用のC B MN 4 (H : 112.296m、2003年11月測量)を利用した。

##### (2) 発掘調査の方法

###### a) 表土除去

表土除去に当たっては層位を観察しながら徐々に2m付近の深さまで掘り下げた。試掘結果によれば、縄文時代晚期からTa-a降下までの期間は比較的安定した土地であったとみられることから、重機により除去した土を残置して遺物の有無を確認した。結果、縄文時代晚期後葉、縄ヶ岡式土器8点、石鎌1点、スクレイバー2点、Rフレイク2点、フレイク13点が出土したほか、炭化物少量が出土している。

###### b) トレーンチ調査

表土除去終了後、遺物包含層の同定のためトレンチ調査を行なった。トレンチは数字のラインに沿って8mに1本、総延長58m、幅50cm、深さ約1mの規模でスコップと移植ゴテを用い掘削した。

その結果すべてのトレンチから、焼土とみられる炭化物の層位的広がりが確認された。遺構面は茶路川に向かって緩やかに傾斜し、最大で約1.2mの比高差で一部2~3面に分かれていることがわかった。

### c) 遺構・包含層調査

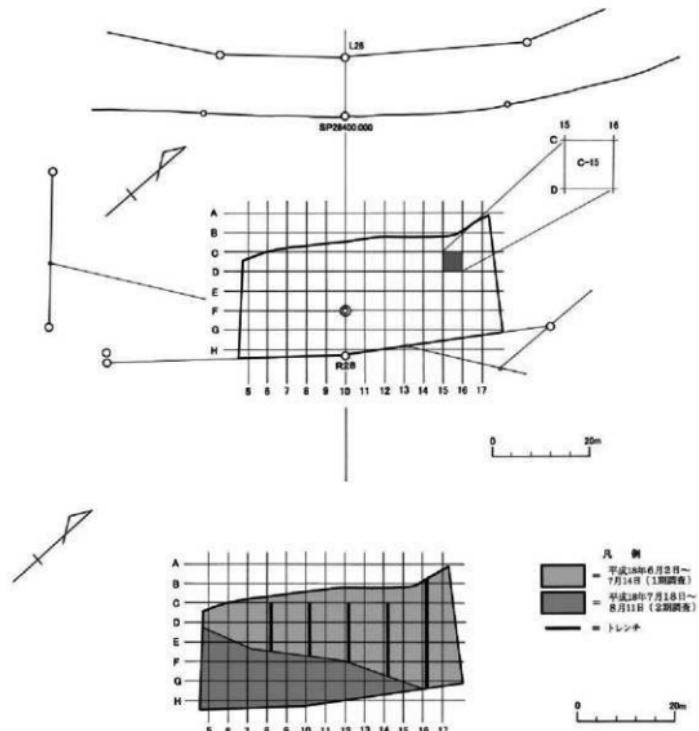
トレンチ調査の結果、遺構付近以外では遺物がほとんど出土しないことがわかった。このため遺構面間の間層を重機で除去した。重機を用いたのは発掘期間中、計3回のべ6日に及ぶ。

遺構調査にあたっては形成面を精査して遺構を検出し、写真撮影→範囲を図化→半裁→写真撮影及び記録→土壤を採集の順で行なった。焼土は肉眼で認識できる限りポリエチレン袋に採取し、水洗篩分のための土壤サンプルとした。

### (3) 遺物整理の方法

#### a) 図面

原則として遺構は縮尺20分の1で平面図、断面図を作成し、遺物等は必要に応じて10分の1で出土



図III-1 グリッド設定図・調査範囲、トレンチ位置図

状況図を作成した。これらは調整して素図を作成し、この素図に墨入れをしたものと版下としている。

b) 写真

発掘現場での撮影はプローニサイズのカメラを主とし、35ミリカメラ、デジタルカメラを補助的に用いた。主に撮影対象としたものは、遺構、遺構の遺物出土状況である。

撮影に用いた機材は Mamiya RZ67PRO II、Nikon F3、フジ BJCJOB、である。フィルムはリバーサルがフジ、モノクロはコダック社のものを用いた。

c) 遺物

一次整理：水洗後、土器、石器に大別し、大まかな分類を行った。さらに細分するにあたり分類ごとにカードを作成し、点数と遺物番号を記入した。カードの情報をパソコン（マイクロソフト社、エクセル）に入力し、遺物点数の集計を行った。入力が終了したのち、江別に搬送し土器、石器の一部について下記のように注記した。

遺構出土遺物	遺跡名	遺構名	ハイフン	遺物番号
	カチ	F65	—	20

包含層出土遺物	遺跡名	グリッド	ハイフン	遺物番号
	カチ	C-8	—	44 (カチは上茶路の略)

二次整理：

1) 土器：注記後、接合作業を行なった。接合作業は胎土を手がかりに個体ごとに峻別した。作業の後、器形がわかる接合資料については器形を復原し実測した。断面は最も器形の特徴を表している部分を表現するために位置を変えて実測したものもある。この場合断面を計測した位置に▼を付した。破片資料については文様のわかる個体ほぼすべてについて拓本をとり断面を実測した。

2) 石器：器種毎に形態分類し、全体を把握できるよう実測する遺物を抽出した。

d) 水洗篩分

採取した焼土は、360×500mmのポリエチレン袋で302袋、総重量は1,444.1kg、総堆積1,163.0ℓであった。これらについて微細な遺物を採取するため、以下の三種類の方法で篩別した。それぞれの数量と目的は以下のとおりである。

① フローテーション法

概要：PROJECT SEEDS MODEL TYPE-1を使用した。

篩のサイズは浮遊：2.00mm、1.41mm、0.425mm、沈殿：1.41mmである。

目的：微細遺物、植物炭化種子の回収（20袋：7%）

② 水洗篩分（篩サイズ大：12mm、中：3mm、小：1.5mm）

目的：微細遺物、特に魚骨の回収（27袋：9%）

③ 水洗篩別（篩サイズ大：12mm、中：3mm）

目的：微細遺物回収（255袋：84%）

これらの結果については、フローテーションについては表IV-6 その他の水洗篩別については表IV-1に掲載した。

(4) 収納・保管

本報告に掲載された遺物については、復原土器はダンボールに、他の拓影土器、石器はポリエ

チレン袋に個別に入れ、掲載番号、掲載図を付し、59×39×15cmのプラスチックコンテナ（サンボックス製 36-2 B）に収納した。その他の遺物は報告書名、分類内容を明記し同コンテナに収納した。コンテナには遺跡名、報告書名、分類名、収納番号を記したラベルを貼り、収納台帳を作成した。これらの遺物は報告後、白糠町で保管する。

**(5) 遺物の分類**

a) 土器

土器については記号による細分を行なわず、土器型式の名称である縄ヶ岡式（縄文時代晚期後葉）、興津式（統縄文時代初頭）を本文中にそのまま用いた。

b) 石器等

石器等は、以下のように分類した。

**剥片石器**

石鎌、石槍、スクレイバー、Rフレイク、フレイク

**礫石器**

たたき石、台石・石皿、加工痕のある礫

**土製品類**

焼成粘土塊

## IV 遺構と遺物

### 1 遺構

#### (1) 概要

調査により検出された遺構は焼土（F）76ヶ所、フレイク・チップの集中域（FC）が2ヶ所、集石（S）1ヶ所である。これらは調査区の長辺方向、概ね茶路川に沿って並ぶように検出されている（図IV-1）。焼土は、赤変した土ではなく、主に炭化物や焼骨片の集中として検出された。これらの焼土は水流により原位置から流されたものと区別するため、①明瞭な集中の中心を持つもの、②炭化物のはかに微細な剥片、または焼骨片を伴っていることの2点を認定の条件とした。このほかに炭化した木材のみが集中する場所が5ヶ所あったが、これらは炭化物集積として焼土とは別に扱っている。焼土は2~3枚の遺構面に分かれている。面ごとに集約を試みたが、調査地が傾斜地であること、また調査区を二分して調査していることもあり、垂直な位置関係で重複していない限り先後関係を明確にすることはできなかった。遺構群のまとまり、時期別の傾向などについては自然科学的分析、土器の詳細な検討などを加味したうえで、第VI章にその見通しを述べることにしたい。

各遺構の記述については、近接して不可分な場合を除いて遺構番号順に並べて記載し、遺構の重複状態については確認・調査の項に明記した。なお焼土個々の調査は、検出→平面・遺物出土地点記録→半裁→土壤サンプル採取→断面記録→土壤サンプル採取の工程で行なった。以下の説明ではこれ以外の場合のみ記載することとした。

#### (2) 焼土

**F 1・F 46** (図IV-2、表IV-1、図版4)

位置 D・E-10 規模 F 1 : 1.98×(1.4)/0.08, F 46 : 1.44×1.18/0.02

確認・調査 8ライントレンチを調査中に確認した。層厚と下位の遺構の有無を確認するため、広がりを記録して掘り下げた。トレンチ調査の後、周囲を掘り下げて確認したところ、集中域は2ヶ所であり、明瞭な集中域を複数もつものと、その北東に接してやや不明瞭なものであることがわかった。F 1、F 46とした。F 34と重複する。F 1、F 46が古い。

焼成の状況 河川堆積とみられる黄褐色シルト質粘土が焼成する。

遺物 F 1 : フレイク243点、礫・礫片2点、水洗篩分結果（炭化物46.2g、骨片119.3g） F 46 : フレイク23点、水洗篩分結果（炭化物5.9g、骨片10.4g）

時期 検出層位から、縄文時代晩期後葉、縄ヶ岡式土器の時期である。

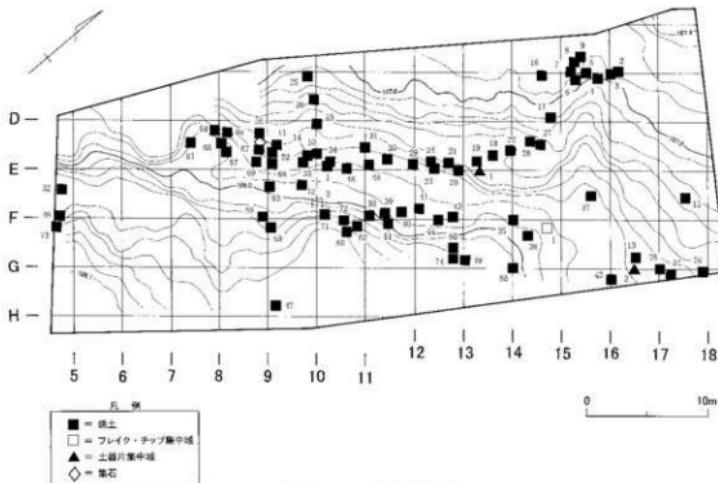
**F 2・F 3** (図IV-2、表IV-1、図版4)

位置 B・C-15・16 規模 F 2 : 1.12×0.88/0.04, F 3 : 1.36×1.08/0.04

確認・調査 16ライントレンチの調査中、C-16杭付近において炭化物が検出された。トレンチを精査した結果、Ta-c火山灰の二次堆積中に炭化物の層位を確認した。層位は微細な黒曜石の剥片を伴っていたため遺構とした。炭化物はこのC-16杭を先端としてJ字状に広がっており、やや間隔をおいて8ヶ所の骨、炭化物の集中が認められた。検出順にF 2~9とし調査した。F 2、F 3はその北側先端部に当たる最も明瞭な炭化物、骨片の集中域である。

焼成の状況 Ta-c火山灰の二次堆積層、及び崖錐起源とみられる礫層の互層が焼成する。

遺物 F 2 : 石錐2点、フレイク209点、水洗篩分結果（炭化物6.8g、骨片91.1g）出土した炭化材



図IV-1 遺構位置図

をAMS法により年代測定したところ、補正年代で2455y.BPの値が得られた(PLD-6832)。

F3: 緑ヶ岡式土器1点、石錐片1点、フレイク452点、水洗篩分結果(炭化物9.0g 骨片112.8g)

時期 出土遺物から縄文時代晩期後葉、緑ヶ岡式土器の時期である。

F4・F5(図IV-2、表IV-1、図版4)

位置 B・C-15 規模 F4:  $1.04 \times 0.66 / 0.44$ 、F5:  $1.22 \times 1.08 / 0.04$

確認・調査 確認の経緯はF2、F3のとおりである。F3の南側に、F6の北側に接して確認されている。明瞭な2ヶ所の炭化物、骨片の集中域である。

焼成の状況 崖錐堆積物とみられる礫層が焼成する。

遺物 F4: フレイク33点、水洗篩分結果(炭化物0.8g 骨片38.7g)

F5: フレイク17点、水洗篩分結果(炭化物が2.4g 骨片14.9g)

時期 検出層位から縄文時代晩期後葉、緑ヶ岡式土器の時期である。

F6・F7(図IV-2、表IV-1、図版4)

位置 B・C-15 規模 F6:  $0.88 \times 0.72 / 0.04$ 、F7:  $0.94 \times 0.74 / 0.04$

確認・調査 確認の経緯はF2、F3のとおりである。F6、F7は、東西に並んで検出され北東側にF5、北西にF8と接しており、J字状に広がるF2～9の曲線部にある。比較的明瞭な集中域である。

焼成の状況 Ta-cがブロック状に混じるシルト～粘土の土壤が焼成する。

遺物 F6: フレイク11点、水洗篩分結果(炭化物1.3g 骨片15.5g)

F7: フレイク104点、水洗篩分結果(炭化物1.5g 骨片47.8g)

時期 検出層位から縄文時代晩期後葉、緑ヶ岡式土器の時期とみられる。

F8・F9(図IV-3、表IV-1、6、図版5)

位置 B-15 規模 F8:  $1.20 \times 1.50 / 0.04$ 、F9:  $0.54 \times 0.40 / 0.02$

**確認・調査** 確認の経緯はF 2、F 3のとおりである。F 8、F 9はその北端に位置するやや小規模な焼土である。F 8南側にF 7と接している。

**焼成の状況** 崖錐起源とみられる砾、Ta-cのブロックが混じる粘土が焼成する。

**遺物** F 8：スクレイバー1点（図IV-23-35）フレイク40点、水洗篩分結果（炭化物1.4g、骨片19.5g）F 9：石鏃1点（図IV-23-7）、フレイク86点、水洗篩分結果（骨片16.6g）

**時期** 検出層位から縄文時代晚期後葉、縄ヶ岡式土器の時期とみられる。

**F 10**（図IV-3、表IV-1、6、図版5）

**位置** D-9 **規模**  $1.94 \times 1.44 / 0.04$

**確認・調査** D-9区において粘質シルトを掘削中に確認した。集中城は東西にやや広がる不整な円形を呈するが、明瞭な集中城は概ね長軸100cm程度の楕円形を呈している。北部をわずかに試掘穴により切らされている。

**焼成の状況** 二次堆積のTa-cを混じる極めて淘汰の良い粘質シルトが焼成し、炭化物層直下の層位に明瞭な赤変が認められる。

**遺物** 縄ヶ岡式土器50点、スクレイバー1点、フレイク181点、水洗篩分結果（炭化物31.1g、骨片415.21g）

**時期** 出土遺物、検出層位から、縄文時代晚期後葉、縄ヶ岡式土器の時期とみられる。

**F 11**（図IV-3、表IV-1、図版5）

**位置** D-9 **規模**  $1.52 \times 1.34 / 0.04$

**確認・調査** メインセクションベルトの北側にあたるD-9区において、粘土質シルトを掘削中に確認した。このため、ベルト内外の2回に分けて調査を行なっている。本遺構はF32、68、70の一群と層厚約15cmのシルトをはさんで重複しており、F 11が上位に位置している。

**焼成の状況** 河川堆積とみられる淘汰の良いシルトが焼成し、炭化物層下位は明瞭に赤変する部分がある。

**遺物** 縄ヶ岡式土器3点、石鏃1点、石鏃片1点、Rフレイク1点、フレイク692点、水洗篩分結果（炭化物16.1g、骨片126.5g）出土した炭化物をAMS法により年代測定したところ、補正年代で2495yBPの値が得られた（PLD-6837）。

**時期** 出土遺物、および検出層位から縄文時代晚期後葉、縄ヶ岡式土器の時期である。

**F 12**（図IV-3、表IV-1、図版5）

**位置** E-9 **規模**  $1.32 \times (0.66) / 0.04$

**確認・調査** E-9区において排水ポンプ設置のため釜場を掘削中に確認した。このため半分以上消失しているとみられる。平面形は検出できた部分では北東～南西方向に長軸のある楕円形を呈する。中心部分に骨片を中心とした明瞭な集中城がある。

**焼成の状況** 褐色の粘土質シルトが焼成する。

**遺物** 石槍1点（図IV-23-33）、フレイクが471点。水洗篩分結果（炭化物0.4g、骨片346.9g）

**時期** 周囲の遺構から、縄文時代晚期後葉、縄ヶ岡式土器の時期とみられる。

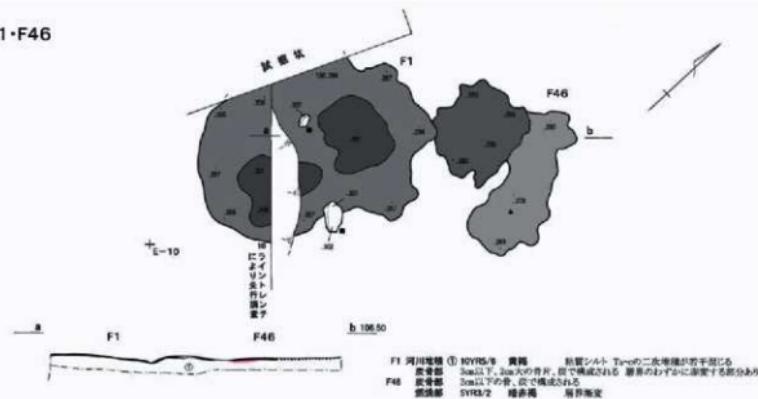
**F 13**（図IV-4、表IV-1、図版6）

**位置** F-16 **規模**  $1.00 \times 0.58 / 0.04$

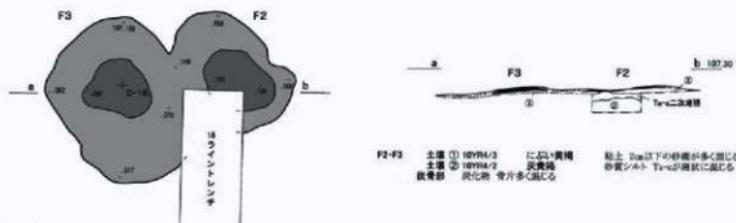
**確認・調査** F-16区において、表土除去後にジョレンを用いて精査していたところ確認した。平面形は不定形で集中の範囲も不明瞭である。

**焼成の状況** 黄褐色粘土が焼成する。

## F1・F46



## F2・F3



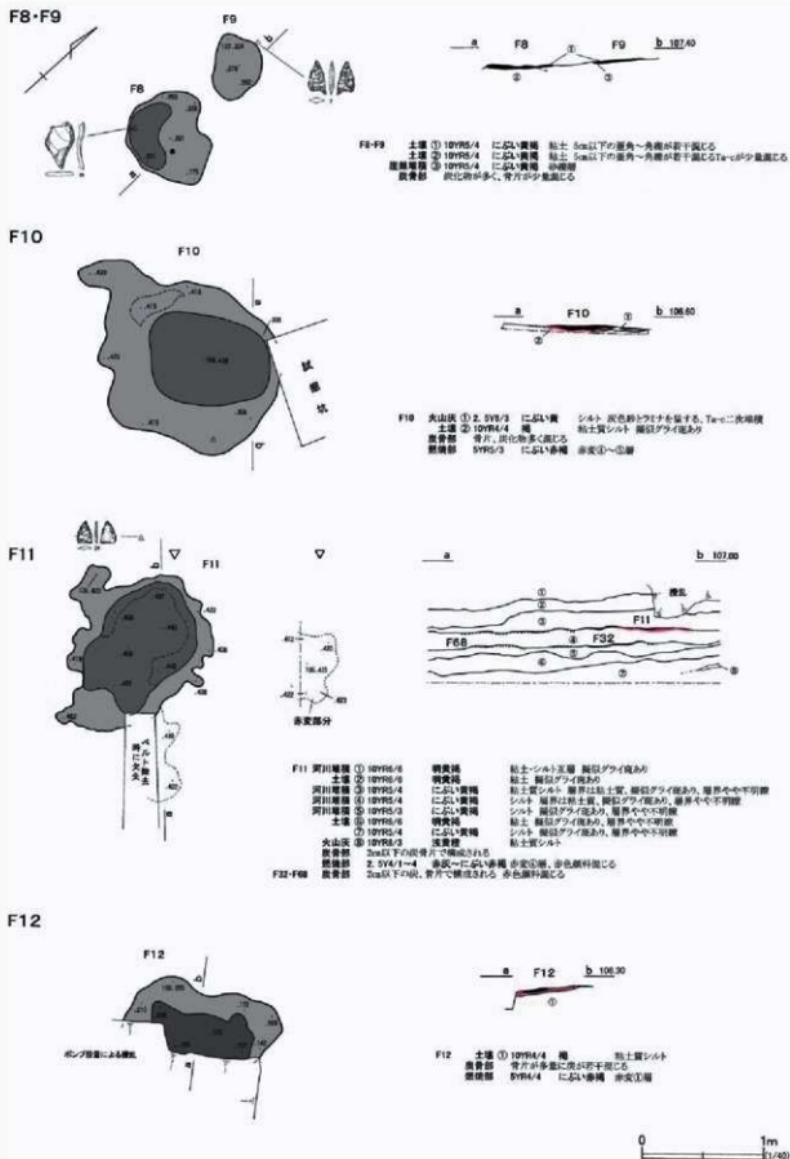
## F4・F5



## F6・F7



図N-2 焼土 (1)



図M-3 焼土(2)

**遺物** 出土していない。水洗篩分結果（炭化物2.8g）

**時期** 検出層位から縄文時代初頭～Ta-a 降灰までの期間のものとみられる。

**F14・F33**（図IV-4、表IV-1、図版6）

**位置** D-9 **規模** F14: 0.90×0.70/0.02、F33: 0.82×0.8/0.01

**確認・調査** D-9区を掘削中に検出した。14は赤色顔料が目立つ炭化物の集中域。33は赤変する土と焼骨片の集中域である。両者は南北に20cmの距離で隣接しており、ともに平面形は不整形ではあるが、主要な集中域が80cm内外の円形を呈している。

**焼成の状況** 14は河川堆積とみられる黄褐色シルト質粘土、33は砂層が焼成する。

**遺物** F14: フレイク16点、水洗篩分結果（炭化物21.0g 骨片1.1g）出土した炭化物をAMS法により年代測定したところ、補正年代で2485y.BPの年代が得られた（PLD-6836）。

F33: フレイク49点、礫1点、水洗篩分結果（炭化物3.8g 骨片が10.2g）

**時期** 検出状況から縄文時代晚期後葉、緑ヶ岡式土器の時期とみられる。

**F15**（図IV-4、表IV-1、図版6）

**位置** E・F-17・18 **規模** 1.10×1.04/0.06

**確認・調査** 表土除去後、F-18杭付近でジョレンを用いて精査していたところ、炭化物のやや散漫な集中域を検出した。集中域は骨片を微量ながら伴っていたため遺構とした。平面は南北にやや長い不整な形状で、北側F-18杭付近に骨片が混じる部分がある。

**焼成の状況** 黄褐色粘土が焼成する。

**遺物** フレイク4点、水洗篩分結果（炭化物4.8g 骨片4.5g）

**時期** 検出層位から縄文時代初頭～Ta-a 降灰までの期間のものとみられる。

**F16**（図IV-4、表IV-1、図版6）

**位置** B・C-14 **規模** 1.20×0.58/0.01

**確認・調査** B-15区を精査していたところ、炭化物の集中域を検出した。付近を精査し全体を確認したところ、集中域はほぼ東西に長軸のある楕円形を呈し、主に西側に明瞭な集中域があることを確認したため遺構として調査した。

**焼成の状況** Ta-c の二次堆積から約5cm堆積している、灰黄褐色粘土質シルトが焼成する。

**遺物** フレイク9点、水洗篩分結果（炭化物0.7g 骨片1.3g）

**時期** 検出層位の類似から縄文時代晚期後葉、緑ヶ岡式土器の時期とみられる。

**F17**（図IV-4、表IV-1、図版6）

**位置** C-14 **規模** 0.58×0.46/0.01

**確認・調査** C-14区において、Ta-c 二次堆積の上面を精査中に検出した。平面形は北東～南西方向に長軸のある不整形である。

**焼成の状況** F16と同じである。

**遺物** フレイク3点、水洗篩分結果（炭化物1.2g）

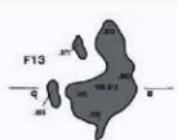
**時期** 検出層位の類似から縄文時代晚期後葉、緑ヶ岡式土器の時期とみられる。

**F18・F19**（図IV-5、表IV-1、6、図版7）

**位置** D-13 **規模** F18: 1.34×0.78/0.06、F19: 1.2×0.92/0.04

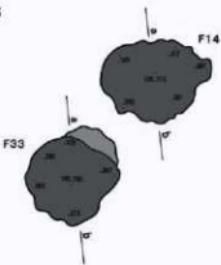
**確認・調査** 重機併用調査において、D-13区を掘削中に炭化物、骨片と土器片が出土した。そのため検出した周囲約1区において若干土を厚く残した。包含層調査の折に周囲を改めて精査し、明瞭な集中2ヶ所を確認した。土器を伴うものがF18、その約1m南の集中域をF19とした。F18の平面形

F13



F13 土塊 ① 10YR5/8 骨塊  
皮骨部 ① に炭化物が若干混じる

F14-F33



F14 河川堆積 ① 10YR5/4  
土塊 ② 10YR5/6  
骨塊 3cm以下1.5cm以上の骨片、柱で構成される、やや粘土化、赤色斑状多い、  
皮骨部



F33 河川堆積 ① 10YR5/8 骨塊  
皮骨部 3cm以下1.5cm以上の骨片、柱で構成される、やや粘土化、赤色斑状多い、  
皮骨部 2. 3YR4/4 オリーブ色

F15



F15 土塊 ① 10YR5/4、に赤い斑塊、粘土 マンダリン様子若干混じる  
皮骨部 炭化物、骨片若干混じる

F16



F16 土塊 ① 10YR4/2、皮骨部  
骨塊 ⑤ 2. 3YR4/4、骨片少しある、骨片少しある  
粘土質シート 2cm以下の円、底河床若干混じる

F17



F17 土塊 ② 2. 3YR4/4 オリーブ色  
皮骨部 土が若干混じる



図IV-4 焼土 (3)

は東西に長い不整な楕円形を呈し、中央に炭化物、骨片の著しい集中がある。F19の平面は不整形であるが、中心約60cm四方の範囲に明瞭な炭化物、骨の集中域がある。

**焼成の状況** Ta-c の二次堆積の上位に堆積したシルト（F18）、シルト質粘土（F19）中に形成されている。

**遺物出土状況** F18上面で、緑ヶ岡式土器がやまとまって出土した。重機調査時に擾乱した可能性もある。ほか検出面で著しい集中域の北に隣接して礫が出土している。またF19の北東には石皿が1点出土している。礫の形状と出土状況から石皿としたが、使用痕は極めて不明瞭である。

**遺物** F18：緑ヶ岡式土器29点、石錐1点、スクレイバー1点（図IV-23-42）、フレイク33点、たたき石1点、水洗篩分結果（炭化物0.1g、骨片70g）F19：緑ヶ岡式土器2点、石錐片1点、スクレイバー1点（図IV-24-54）、フレイク158点、石皿1点、水洗篩分結果（骨片3.3g）

**時期** 出土した土器から判断すると、縄文時代晚期後葉、緑ヶ岡式土器の時期である。

**F20・F21・F23・F24** (図IV-5、表IV-1、6、図版7,8)

**位置** D・E-12

**規模** F20:  $1.26 \times 1.1 / 0.02$ 、F21:  $1.0 \times 0.78 / 0.04$ 、F23・24:  $2.0 \times (0.92) / 0.04$

**確認・調査** 12ライントレーナーを調査中、断面を観察したところ、シルト質の粘土中に炭化物の広がりがあることを確認した。層位は表土除去した高さから80cmの深さがあったため、重機で土を除去してから調査を行なうこととした。包含層調査においてこの面を精査すると、近接して4ヶ所の焼土を確認した。これらは大きく二つに分かれており、北側のまとまりをF20、21、南側をF23、24とした。

**焼成の状況** Ta-c の二次堆積の直上に堆積する褐色シルトが焼成する。

**遺物** F20：緑ヶ岡式土器20点、石錐1点、スクレイバー2点、Rフレイク2点、フレイク237点、加工痕ある礫1点、礫1点、水洗篩分結果（炭化物0.5g、骨片12.3g）

F21：石錐1点、Uフレイク1点、フレイク15点、水洗篩分結果（炭化物0.6g、骨片0.9g）

F23：フレイク6点、水洗篩分結果（炭化物61.3g 骨片19.9g）

F24：石錐片1点、フレイク41点、水洗篩分結果（炭化物2.1g 骨片15.7g）

**時期** 出土遺物、検出層位から、縄文時代晚期後葉、緑ヶ岡式土器の時期とみられる。

**F22** (図IV-5、表IV-1、図版7)

**位置** D-13、14 **規模**  $0.76 \times (0.66) / 0.04$

**確認・調査** 14ライントレーナーの調査において微細な骨片が出土した。そのため断面を精査すると、骨、炭化物の集中する層位を確認した。層位は表土除去した高さから約60cmの位置があったため、重機併用調査の際に改めて確認することにした。包含層調査の折D-14区を精査したところ、D-13区との境界付近で本造構を確認した。やや骨片の目立つ、比較的小規模な集中域である。

**焼成の状況** Ta-c の二次堆積の上に堆積した明黄褐色シルトが焼成する。

**遺物** 緑ヶ岡式土器1点、石錐片1点、フレイク7点、水洗篩分結果（炭化物1.2g 骨片6.1g）

**時期** 出土遺物と検出層位から縄文時代晚期後葉、緑ヶ岡式土器の時期とみられる。

**F25・F26・F53** (図IV-6、表IV-1、図版8,14)

**位置** B・C-9・10 **規模** F25, 26:  $3.70 \times 2.20 / 0.10$ 、F53:  $1.64 \times 1.1 / -$

**確認・調査** メインセクションベルト北側にあたるC-9区において、Ta-c 二次堆積まで掘削を行なっていたところ、ほぼグリッド一面に炭化物が出土した。Ta-c 二次堆積上面で精査すると、やや不明瞭ではあるが範囲が明確にでき、骨片も検出されたため造構とした。長軸に合わせてトレーナーを設定し、Ta-c 二次堆積の下位まで掘り下げると、この造構は2面に分かれて形成されていることが

わかった。このため最も上位の散漫な集中域をF26、下位のやや小規模なものをF25、D-10杭付近の下位の明瞭な焼土をF53として調査した。F26と後二者（F25、53）は、若干の時期差があるとみられる。F26が新しい。

**焼成の状況** Ta-cの二次堆積が焼成する。

**遺物** F25：出土していない。F26：石器1点、フレイク1点、加工痕ある礫1点、礫3点、水洗篩分結果（炭化物3.9g）F53：加工痕ある礫2点、水洗篩分結果（炭化物15.4g）

**時期** 検出層位から縄文時代晚期後葉、縄ヶ岡式土器の時期とみられる。

**F27・F28**（図IV-6、表IV-1、6、図版8,9）

**位置** D-14 **規模** F27: 1.44×0.90/0.08, F28: (1.20) ×0.50/0.02

**確認・調査** F18~24まで検出した時点で、現茶路川に向かって緩やかに傾斜し、北東~南西に直線に広がる遺構群が想定された。その延長線上にあたるD-14区を精査したところ、D-13区との境界付近でF27、F28を確認した。両者とも南北に長軸のある不整形を呈する。F27は直径20cm程度の狭い明瞭な集中が2ヵ所あり、F28は南西側約半分を14ライントレンチの崩落で欠失している。

**焼成の状況** Ta-cの二次堆積の上位に堆積する粘質シルトを形成面とする。F27は南半分において層位が枝分かれする部分がある。

**遺物** F27: フレイク12点、水洗篩分結果（炭化物12.5g 骨片1g）

F28: フレイク10点、水洗篩分結果（炭化物0.7g）

**時期** 検出層位と周囲の遺物出土状況から、縄文時代晚期後葉、縄ヶ岡式土器の時期とみられる。

**F29**（図IV-7、表IV-1、図版9）

**位置** D-11、12 **規模** 1.24×0.98/0.02

**確認・調査** D-11区を掘削中に検出した。平面形は北東~南西方向に長い不整形である。明瞭な集中域は中心付近80cm四方の範囲である。

**焼成の状況** F28に同じくTa-c二次堆積の上位に堆積した粘質シルトを形成面とする。

**遺物** スクレイパー1点（図IV-24-48）、フレイク8点、水洗篩分結果（炭化物34.3g骨片24.5g）

**時期** 検出層位と周囲の遺物出土状況から縄文時代晚期後葉、縄ヶ岡式土器の時期とみられる。

**F30**（図IV-7、表IV-1、6、図版9）

**位置** D-11 **規模** 1.80×1.10/0.04

**確認・調査** D-11区を掘削中に確認した。検出面を精査すると、平面形は北西~南東に長軸のある不整な形であり、その南西端に明瞭な集中がある。明瞭な集中は60×40cmの楕円形、東側に拳大の礫を伴う。

**焼成の状況** Ta-c二次堆積の上に堆積したシルトが焼成する。

**遺物出土状況** 検出面で上述の礫のはか、南西端から約50cm南に石皿（図IV-25-76）と加工痕ある礫が出土している。

**遺物** 縄ヶ岡式とみられる土器小片が92点、石器1点、フレイク77点、石皿1点、加工痕ある礫1点、水洗篩分結果（炭化物5.5g 骨片116.3g）

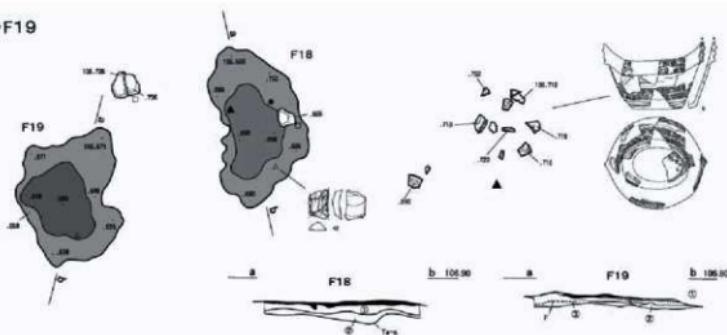
**時期** 検出層位と出土遺物から、縄文時代晚期後葉、縄ヶ岡式土器の時期とみられる。

**F31**（図IV-7、表IV-1、図版9）

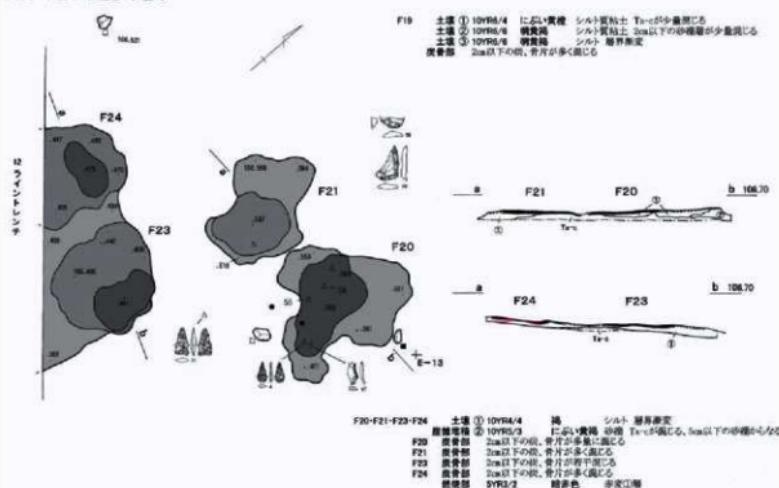
**位置** D-10、11 **規模** 1.52×1.34/0.04

**確認・調査** D-10区を掘削中に検出した。平面形は北東~南西に長軸のあるやや不整な楕円形を呈する。中心約60×40cmの範囲に著しく炭化物と骨が集中する部分がある。

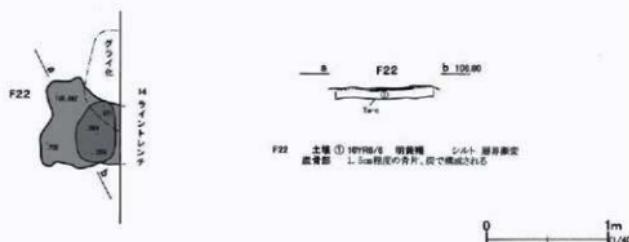
## F18-F19



## F20-F21-F23-F24

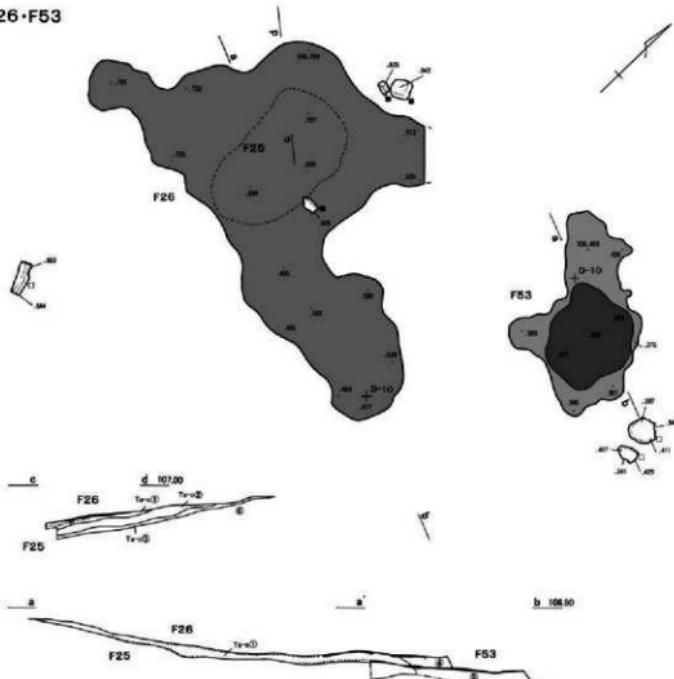


## F22



図N-5 烧土(4)

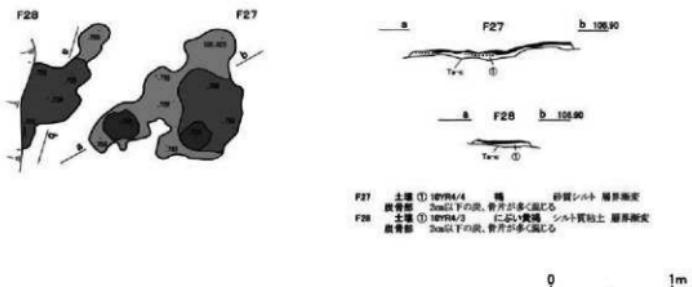
F25・F26・F53



F25-F26  
火山灰 ① 107.00/2  
火山灰 ② 107.00/2~8/3  
火山灰 ③ 107.00/2~8/3  
火山灰 ④ 107.00/2~8/3  
火山灰 ⑤ 107.00/2~8/3  
河川堆積 ⑥ 107.00/2  
河川堆積 ⑦ 107.00/2  
土堆 ⑧ 107.00/4  
粘土

F25 灰岩部 3m以下の炭化物が見らる。上部やや軟土質  
F26 灰岩部 3m以下の炭化物が見らる。上部やや軟土質  
F53 灰岩部 3m以下の炭化物が見らる。上部やや軟土質

F27・F28



F27 土壌 ① 107.00/4  
灰岩部 5m以下の泥、骨片が多く混じる  
F28 灰岩部 ① 107.00/2  
に石英斑  
灰岩部 3m以下の泥、骨片が多く混じる

0 1m  
(1/40)

図IV-6 焼土(5)

**焼成の状況** Ta-c 二次堆積上に堆積したシルトが焼成する。著しい炭化物の集中直下の層位が明瞭に赤変している。

**遺物** 石鎚 1点、石鎚片 2点、R フレイク 1点、フレイク 189点、台石 1点、水洗篩分結果（炭化物 26.7 g、骨片 108.7 g）

**時期** 検出層位から縄文時代晚期後葉、緑ヶ岡式土器の時期とみられる。

**F 32・F 68・F 70**（図IV-8、表IV-1、図版9,10,18）

**位置** E-7, 8 **規模**  $3.32 \times 1.3 / 0.04$

**確認・調査** メインセクションベルト北東側にあたるD-9区を掘削中、F33の西側約1mの地点でF32が検出された。大部分はベルト下にあるとみられたため、確認できた平面とベルト壁面のみ記録し、ベルト除去時に残りの部分を調査することにした。ベルトを除去して精査を行なったところ、F32の検出面は河川に向かって緩やかに傾斜しており、北西～南東方向約3mの長軸のある炭化物の集中域が検出された。これらの集中域は長軸線上概ね1m間隔で3ヵ所著しく集中している部分が認められ、ベルト下の2ヵ所を新たにF68、F70とした。

**焼成の状況** 河川堆積とみられる黄褐色シルトが焼成する。

**遺物** F32：緑ヶ岡式土器 2点、フレイク 20点、水洗篩分結果（炭化物 65.0 g、骨片 25.1 g）

F68：フレイク 256点、水洗篩分結果（炭化物 15.4 g、骨片 16 g）

F70：緑ヶ岡式土器小片 5点、石鎚 1点、スクレイバー 2点、R フレイク 1点、フレイク 487点、礫片 1点、水洗篩分結果（炭化物 43.1 g、骨片 169.5 g）

**時期** 出土遺物と検出層位から縄文時代晚期後葉、緑ヶ岡式土器の時期とみられる。

**F 34**（図IV-8、表IV-1、図版10）

**位置** D-10 **規模**  $(0.68) \times (0.64) / 0.02$

**確認・調査** 10ライントレーナーを調査中、試掘穴を確認した。試掘穴は焼土が検出されていたため、改めて確認したところ、重複する焼土 2ヵ所の断面を確認した。上位がF34、約10cm下位に位置するものがF1である。平面形は試掘穴とトレーナーに切られて不明であるが、概ね円形を呈すると見られる。炭化物と骨片の明瞭な集中域で、赤色顔料が認められる。

**焼成の状況** Ta-c の上位に堆積したシルト、粘土の互層が焼成する。

**遺物** 緑ヶ岡式土器 1点、スクレイバー 1点、フレイク 11点、水洗篩分結果（炭化物 6.8 g、骨片 0.4 g）

**時期** 出土遺物と検出層位から縄文時代晚期後葉、緑ヶ岡式土器の時期とみられる。

**F 35**（図IV-8、表IV-1、図版10）

**位置** E・F-13・14 **規模**  $1.10 \times (1.00) / 0.04$

**確認・調査** 14ライントレーナーを調査中、シルト質の粘土から微細な骨片と炭化物が出土した。トレーナーの壁面を観察した結果、炭化物の層位を確認した。表土除去面から約120cm下に位置していたことから、重機併用調査を待って全体を検出することにした。重機併用調査の折、改めて精査すると北西～南東方向に長軸のある不整な楕円形を呈する明瞭な集中域として検出された。

**焼成の状況** 河川堆積とみられるにぶい黄褐色のシルトが焼成する。

**遺物** スクレイバー 1点、フレイク 597点、水洗篩分結果（炭化物 2.7 g、骨片 7.9 g）

**時期** 周囲での遺構、遺物の検出状況から縄文時代晚期後葉、緑ヶ岡式土器の時期とみられる。

**F 36**（図IV-9、表IV-1、図版10）

**位置** F-14 **規模**  $1.44 \times 1.02 / 0.08$

**確認・調査** F-14区を掘削中に確認した。東西に長軸のある不整な楕円形を呈する。東側に著しく炭化物が集中しており、西側には上面に2cm程度の角礫で構成される土が炭化物層の上に検出された部分がある。

**焼成の状況** 河川堆積とみられる黄褐色シルトが焼成する。

**遺物** フレイク1,115点、加工痕ある礫1点、水洗篩分結果（炭化物12.5g、骨片76.9g）

**時期** 周囲で検出される遺構から、縄文時代晚期後葉、緑ヶ岡式土器の時期とみられる。

**F37** (図IV-9、表IV-4、図版11)

**位置** F-15 **規模**  $1.36 \times 0.98 / 0.04$

**確認・調査** F-15区を掘削中に確認した。北東側の先端部分を攪乱されているが、ほぼ全体とみられる。平面形は南北に長軸のある不整な楕円形を呈し、中央50cm四方は明瞭な集中域がある。

**焼成の状況** 黄褐色シルトを形成面としており、明瞭な集中直下の層位が明瞭に赤変している。

**遺物出土状況** 烧土上面の炭化物集中域に緑ヶ岡式土器が一括して出土している。

**遺物** 緑ヶ岡式土器612点、石錐1点、Rフレイク2点、フレイク761点、礫片1点、水洗篩分結果（炭化物が1.5g、骨片305.5g）

**時期** 出土遺物から判断し、縄文時代晚期後葉、緑ヶ岡式土器の時期である。土器に付着した炭化物をAMS法により年代測定したところ、補正年代で2935y.BPの値が得られた(PLD-6839)。

**F38・F39** (図IV-9、表IV-1、図版11)

**位置** E-10、11 **規模** F38:  $1.26 \times 0.88 / 0.04$ 、F39:  $0.92 \times 0.92 / 0.02$

**確認・調査** E-11区を掘削中に確認した。集中域は南北に約40cm離れて2ヵ所検出され、南からF38、39とした。F38は2期調査で全体を確認した。平面形はF38が不整な楕円形、39が不整な円形である。F38は中心80cm四方に著しい集中域がある。

**焼成の状況** 河川堆積とみられる褐色シルトが焼成する。

**遺物** F38: 緑ヶ岡式土器1点、石錐1点、フレイク20点、水洗篩分結果（炭化物3.5g）

F39: フレイク119点、水洗篩分結果（炭化物37.9g、骨片1.6g）

**時期** 出土遺物、検出層位から縄文時代晚期後葉、緑ヶ岡式土器の時期とみられる。

**F40・F41** (図IV-10、表IV-1、図版11,12)

**位置** E-11(F40)、E-12(F41) **規模** F40:  $(1.40) \times 1.20 / 0.02$ 、F41:  $1.08 \times 0.76 / 0.02$

**確認・調査** 12ライントレチを調査中、シルト質の粘土中から微細な骨片と炭化物が出土した。トレチを精査すると壁面に炭化物の層位を確認した。層位は表土除去した面から約80cm下に位置していたことから、重機併用調査時に確認することにした。その結果、2ヵ所の炭化物集中域を確認した。トレチで確認したものをF41、そこから南西に約1m離れて検出されたものをF40とした。F40は東をポンプの溝に切られるが、概ね東西に長軸のある不整な形を呈し、F41は北東～南西に長軸のある不整形である。F41の中央部分半径80cmは明瞭な集中域となっている。

**焼成の状況** 河川堆積とみられるシルト～砂質シルトが焼成する。

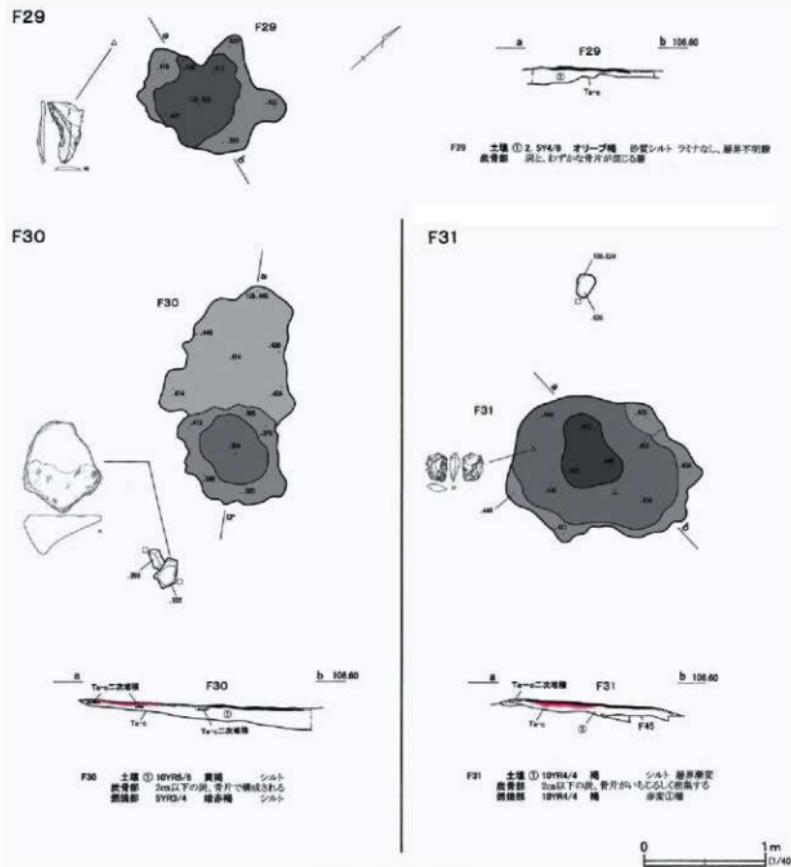
**遺物** F40: フレイク10点、水洗篩分結果（炭化物9.0g、骨片17.9g）F41: 出土していない。

**時期** 周辺での出土遺物、検出層位から縄文時代晚期後葉、緑ヶ岡式土器の時期とみられる。

**F42** (図IV-10、表IV-1、図版12)

**位置** G-15、16 **規模**  $(1.84) \times 1.24 / 0.04$

**確認・調査** 16ライントレチを調査中、シルト質の粘土中から微細な骨片と炭化物が出土した。トレチを精査し、炭化物の層位的広がりを確認した。炭化物層まで1mほどの深さがあったため、重



図N-7 焼土(6)

機併用調査の時点での再確認することにした。重機併用調査の折、周囲を精査して明瞭な集中域を確認した。北西側が若干調査区外にかかっているが、北東～南西に長軸のある梢円形を呈する平面形に広がり、集中はその中心部分80cm四方で顕著である。

**焼成の状況** 河川堆積とみられるやや粗いシルトが焼成する。

集中域上面北東側に接するように、緑ヶ岡土器が若干まとまって出土している。

遺物 緑ヶ岡式土器35点、石鏸4点、石鏸片2点、フレイク512点、水洗篩分結果（炭化物10.3g  
骨片537.4g）

**時期** 出土遺物から判断し、縄文時代晚期後葉、緑ヶ岡式土器の時期である。

**F43・F44 (図IV-10、表IV-1、図版12)**

**位置** E-12 (F43)、E・F-12 **規模** F43:  $0.80 \times 0.64 / 0.04$ 、F44:  $0.94 \times 0.86 / 0.08$

**確認・調査** E-12区を掘削中、2カ所の炭化物の集中域を確認した。一方は約80cm四方の不整形に広がるもので、比較的大きく木目の明瞭な炭化材が確認できた。これをF43とした。他方、大部分が2期調査区にかかっているもので、やや不明瞭な集中域であった。これをF44とし、調査区境界で断面図を作成し、2期調査で反対側の記録を作成した。

**焼成の状況** 明黄褐色の粘土を形成面とする。

**遺物** F43: フレイク2点、水洗篩分結果（炭化物4.1g）F44: フレイク14点、水洗篩分結果（炭化物58.9g 骨片0.5g）

**時期** 周囲での遺物出土状況、検出層位から縄文時代晚期後葉、緑ヶ岡式土器の時期とみられる。

**F48・F52 (図IV-11、表IV-1、6、図版13,14)**

**位置** E・F-4 (F48)、E-4 (F52) **規模** F48:  $2.56 \times 2.08 / 0.04$ 、F52:  $1.46 \times 0.96 / 0.04$

**確認・調査** E-4区、調査区境界付近を掘削中、骨片が集中した部分を確認した。周囲を精査すると、調査区外に延びる半径120cmほどの骨片の著しい集中域であることがわかった。この集中は外側にやや明瞭な集中域を40cmほど伴っており、全体として2m近くに及ぶものであった。さらにその北西側に主に炭化物が分布する範囲が検出された。これらをそれぞれF48、F52とした。調査終了後、矢板保護のためのクリアランスを極力除去し、F48の遺物回収に努めた。

**焼成の状況** 褐色のやや粘土質のシルトが焼成する。

**遺物出土状況** 上面を精査中、著しい集中の周囲で石鏃が出土した。

**遺物** F48: 土器小片4点、石鏃8点、石鏃片4点、スクレイパー1点、Rフレイク2点、フレイク643点、加工痕ある礫1点、礫1点、水洗篩分結果（炭化物が17.9g 骨片671.5g）炭化物のうちブドウ属種子5点のAMS法による年代測定結果は補正年代で2200±15y.BPであった（PLD-6830）。出土した種子には、このほかキハダ、ブドウ、イネ科がある。

F52: 土器1点、フレイク20点、加工痕ある礫1点、礫2点、水洗篩分結果（炭化物0.5g、骨片0.1g）

**時期** 炭素年代から判断すると、統縄文時代初頭のものである可能性がある。

**F49・F50 (図IV-11、表IV-1、図版13,14)**

**位置** F-12、13 (F49) F-12 (F50) **規模** F49:  $0.90 \times (0.80) / 0.02$ 、F50:  $0.66 \times (0.62) / 0.02$

**確認・調査** F-12、13区を掘削中に確認した。耕作攪乱により、約半分を失う、やや弱い焼土である。F49は東西に長軸のある不整な椭円形を呈し、南半の大部分を攪乱される。F50はその約1m東で検出された。不整形で北東側約4分の1を攪乱されている。

**焼成の状況** 河川堆積とみられる褐色～にぶい黄褐色シルト質粘土が焼成する。

**遺物** F49: フレイク16点、水洗篩分結果（炭化物2.4g 骨片33.3g）F50: フレイク5点、水洗篩分結果（炭化物2.6g 骨片1.8g）

**時期** 周囲で出土する遺物、検出層位から縄文時代晚期後葉、緑ヶ岡式土器の時期とみられる。

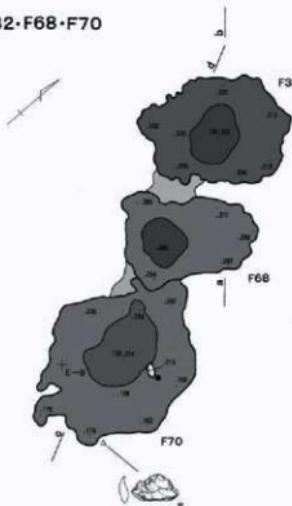
**F47 (図IV-12、表IV-1、図版13)**

**位置** G-8、9 **規模**  $0.88 \times (0.34) / 0.04$

**確認・調査** 第2期の調査のための重機掘削時に確認した。そのため約半分を確認時に欠失している。やや骨片の多い、散漫な集中域である。

**焼成の状況** 明黄褐色粘土が焼成する。

F32・F68・F70

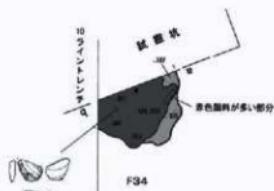


河川堆積	① 10YR6/6 土壌	にじい黄褐色	粘土・シルト互層 地面グライ度あり
河川堆積	② 10YR5/6 土壌	にじい黄褐色	粘土質シルト 層界は粘土質、隕石グライ度あり、層界や不明瞭
河川堆積	③ 10YR5/4 土壌	にじい黄褐色	シルト 層界は粘土質、隕石グライ度あり、層界や不明瞭
河川堆積	④ 10YR5/4 土壌	にじい黄褐色	シルト 層界は粘土質、隕石グライ度あり、層界や不明瞭
河川堆積	⑤ 10YR6/3 土壌	にじい黄褐色	シルト 層界は粘土質、隕石グライ度あり、層界や不明瞭
火成岩	⑥ 10YR6/3 火成岩	にじい黄褐色	シルト・砂粘グライ度あり、層界や不明瞭
	⑦ 10YR6/3 火成岩	にじい黄褐色	シルト・砂粘グライ度あり、層界や不明瞭
	⑧ 10YR6/3 火成岩	にじい黄褐色	粘土質シルト



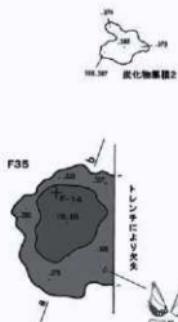
F32-F68-F70 河川堆積	① 10YR6/2 土壌	にじい黄褐色	シルト 層界明瞭
	② 10YR5/4 土壌	にじい黄褐色	粘土・砂粘グライ度あり
	③ 10YR4/2 土壌	にじい黄褐色	粘土・砂粘グライ度あり
	④ 10YR4/2 土壌	にじい黄褐色	粘土・砂粘グライ度あり
	⑤ 10YR4/2 土壌	にじい黄褐色	粘土・砂粘グライ度あり
	⑥ 10YR4/2 土壌	にじい黄褐色	粘土・砂粘グライ度あり
	⑦ 10YR4/2 土壌	にじい黄褐色	粘土・砂粘グライ度あり
	⑧ 10YR4/2 土壌	にじい黄褐色	粘土・砂粘グライ度あり

F34



F34 河川堆積	① 10YR4/6 土壌	褐色	シルト 地盤状態
	② 10YR4/6 土壌	褐色	粘土・砂粘状地盤

F35

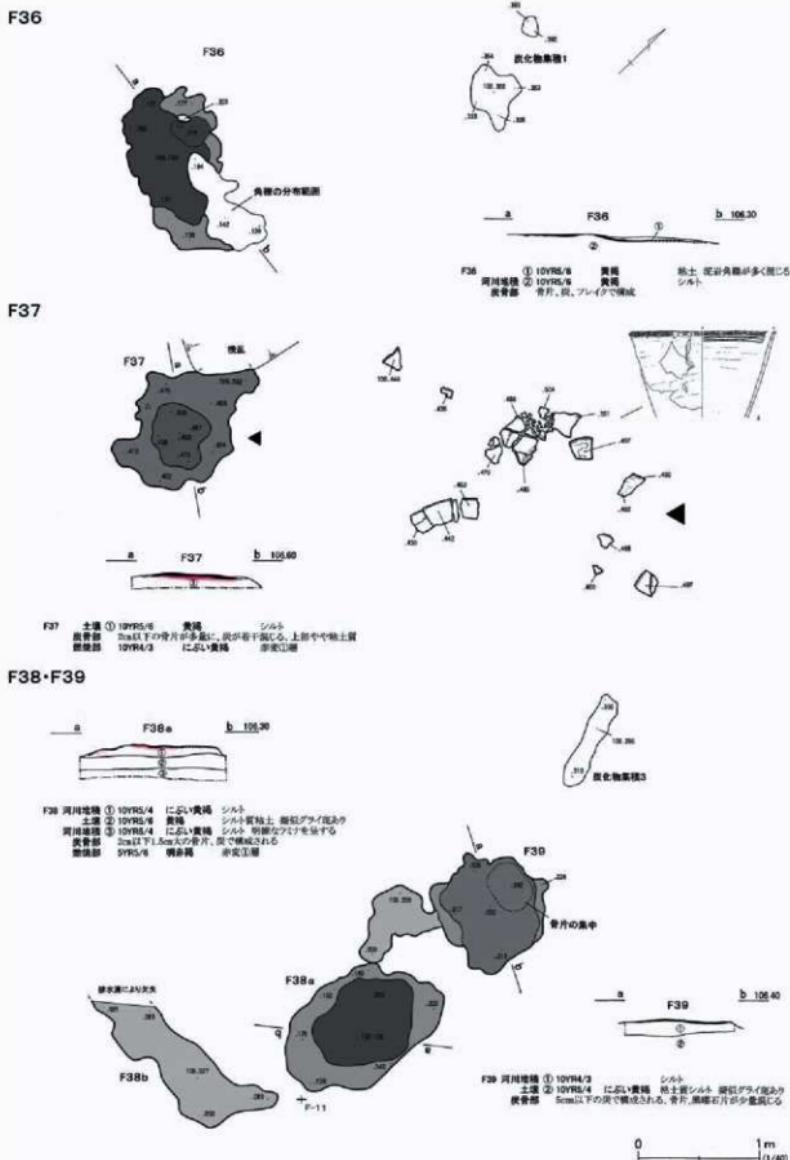


F35 河川堆積	① 10YR5/4 土壌	にじい黄褐色	シルト
	② 10YR5/3 火成岩	黄褐色	粘土

2m以下の骨丸、炭化物で構成される。赤色風化目立つ。

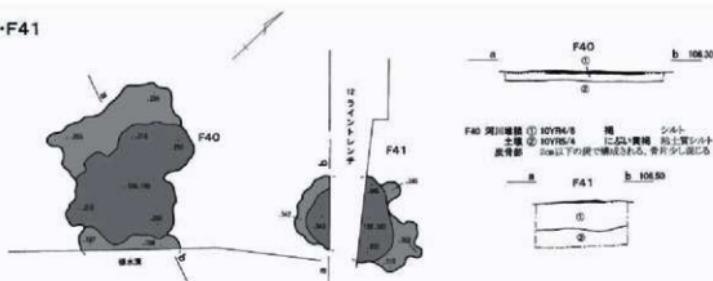
0 1m  
(1/40)

図N-8 焼土(7)



図M-9 焼土(8)

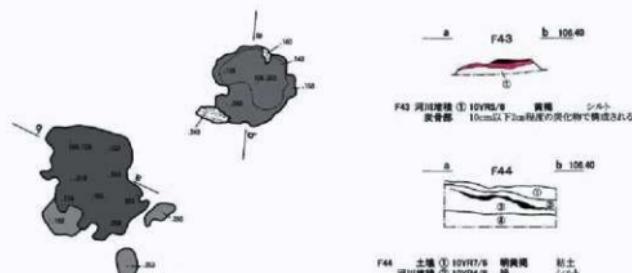
F40-F41



F42



F43-F44

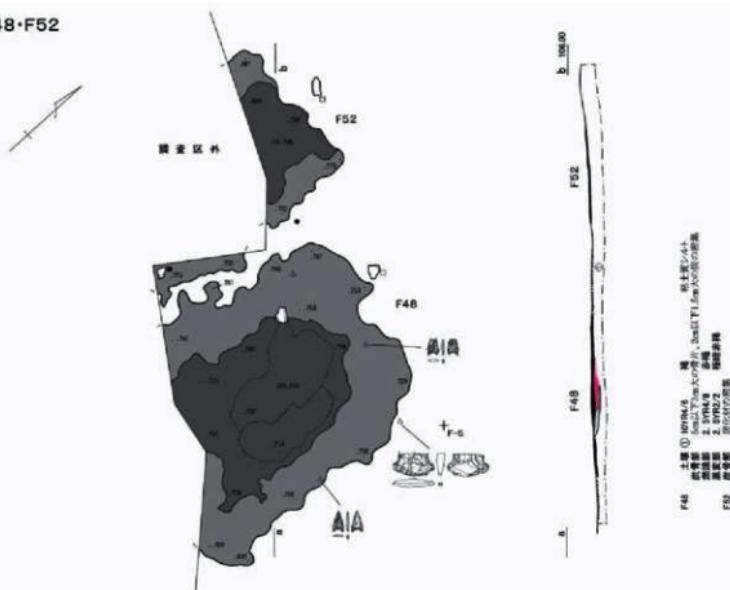


F45

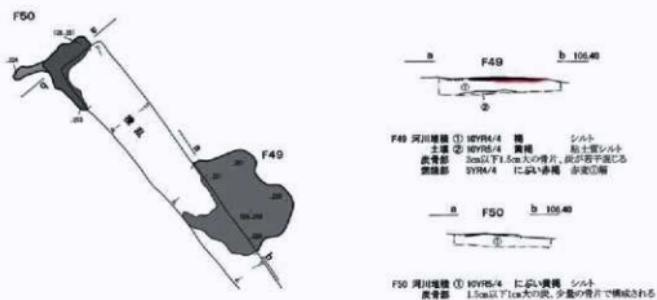


図N-10 烧土(9)

F48・F52



F49・F50



0 1m  
(1/40)

図IV-11 焼土 (10)

**遺物** フレイク25点、水洗篩分結果（炭化物が2.1g 骨片3.0g）

**時期** 標高と検出層位から、縄ヶ岡式～統繩文時代初頭までのものとみられる。

**F 51** (図IV-12、表IV-1、図版14)

**位置** E・F-11 **規模**  $1.32 \times 0.78 / 0.02$

**確認・調査** F-11区を掘削中に確認した。平面形は長辺が南北にある二等辺三角形を呈する。明瞭な集中域は東側頂点付近60×50cmの範囲である。

**焼成の状況** 河川堆積とみられる黄褐色シルトが焼成する。

**遺物** フレイク28点、水洗篩分結果（炭化物が5.0g 骨片1.8g）

**時期** 検出層位から繩文時代晚期後葉、縄ヶ岡式土器の時期とみられる。

**F 55** (図IV-12、表IV-1、図版14)

**位置** F・G-13・14 **規模**  $(1.66) \times 1.26 / 0.04$

**確認・調査** G-14杭付近を精査中に確認した。北側を検出時に欠失しているが、ほぼ全体とみられる。平面形は南北に長い不整な楕円形を呈する。炭化物、骨片の著しい集中域は北側にあり、80cm四方の隅丸方形を呈している。

**焼成の状況** 河川堆積とみられる褐色シルトが焼成する。明瞭な集中直下の層位が赤変しており、更にその最も厚い部分の下が黒変している。

**遺物** 縄ヶ岡式土器10点、Rフレイク1点、Uフレイク1点、フレイク171点、たたき石1点、水洗篩分結果（炭化物7.8g、骨片179.5g）

**時期** 出土遺物から判断し、縄文時代晚期後葉、縄ヶ岡式土器の時期である。

**F 56・S 1** (図IV-12、表IV-1、図版15, 20)

**位置** D-8、9 **規模**  $1.60 \times 1.48 / 0.02$

**確認・調査** メインセクションベルトの南西側、D-8区を掘削中に検出した。約半分はベルト下に延びていたため、除去後に完掘した。北西～南東に長軸のある不整形であり、著しく炭化物、骨の集中している部分は中心付近約1m四方の範囲である。

S 1は同一面のその南東約40cmの地点で検出した。チャートなどの自然縫5点の集中であるが、粘土層中からこれらのまとめて出土したものであるため、人為的なものとみられる。

**焼成の状況** 河川堆積とみられる褐色砂質シルトが焼成する。

**遺物** F 56：石錐片1点、スクレイバー1点、Uフレイク1点、フレイク96点、水洗篩分結果（炭化物が18.0g 骨片113.3g）

**時期** 検出層位から縄文時代晚期後葉、縄ヶ岡式土器の時期とみられる。

**F 57** (図IV-13、表IV-1、図版15)

**位置** D-8 **規模**  $(1.52) \times (0.70) / -$

**確認・調査** 8ライントレンチを調査中に確認した。確認できた部分は概ね南北に長い楕円形を呈し、ほぼ中央約70cmが明瞭に集中している部分である。なおF 65は本遺構から約15cm下に検出されており、本遺構が新しい。

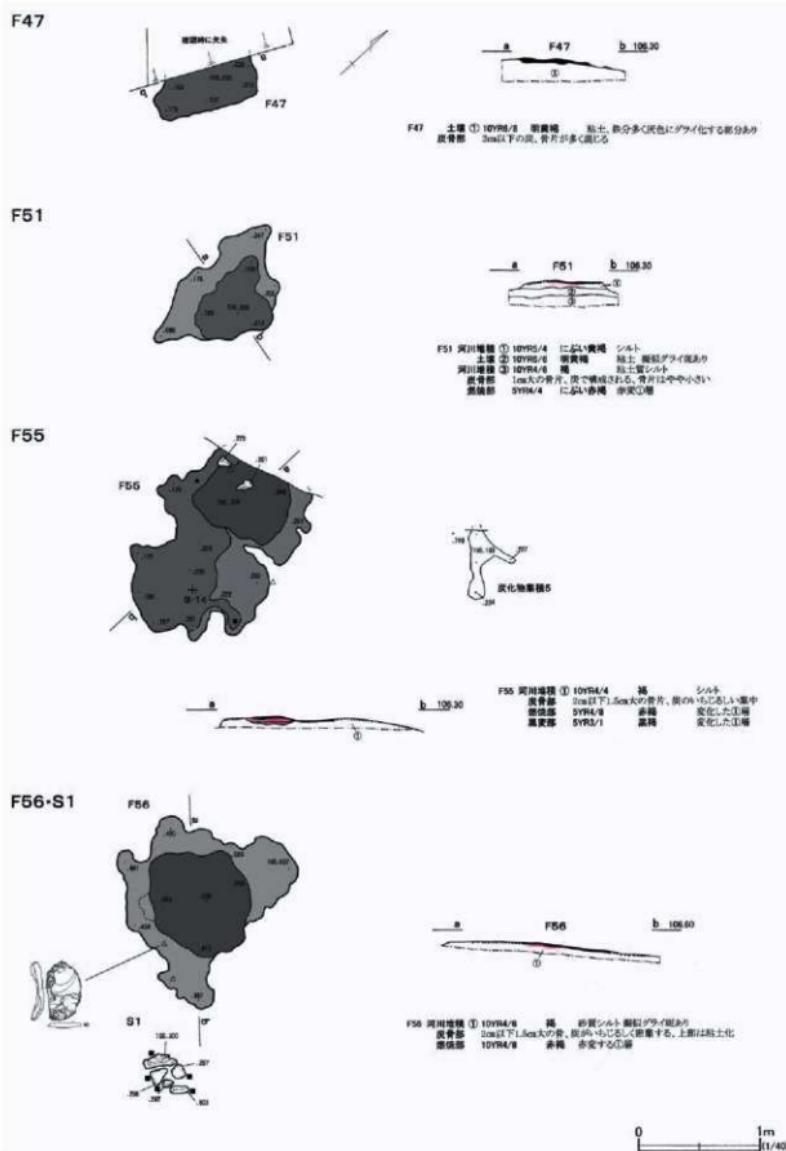
**焼成の状況** 黄褐色シルト質粘土が焼成する。

**遺物** フレイク169点、水洗篩分結果（炭化物2.0g 骨片57.6g）

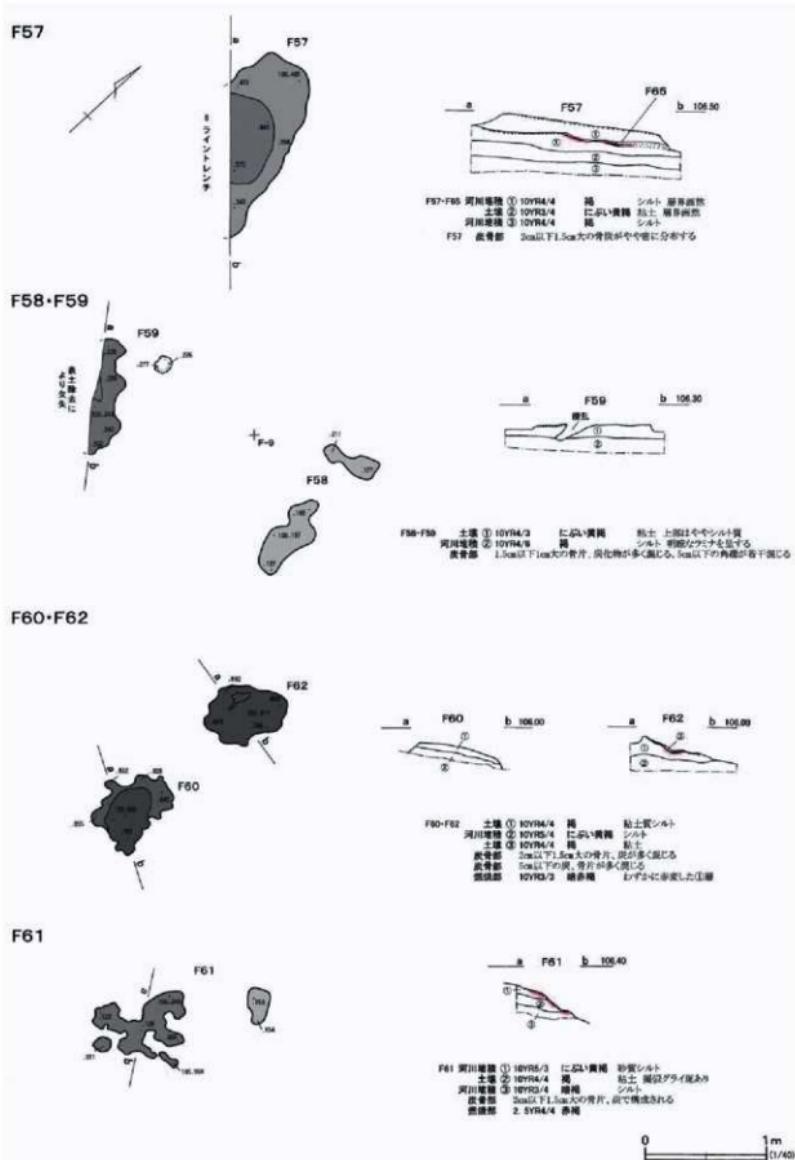
**時期** 検出層位から縄ヶ岡式～統繩文時代初頭までのものとみられる。

**F 58・F 59** (図IV-13、表IV-1、図版15)

**位置** (F 58) F-8、9 (F 59) E・F-8



図IV-12 燃木 (11)



図M-13 燃土(12)

**規模** F58:  $0.72 \times 0.32 / -$  F59:  $0.98 \times (0.26) / 0.02$

**確認・調査** メインセクションベルトを除去中に確認した。F58は検出時に一部破壊されている。除去した土は極力採取して、水洗篩分を行った。F59は2期調査のための重機掘削で南側を欠損している。いずれもやや不明瞭な集中域である。

**焼成の状況** にぶい黄褐色粘土が焼成する。この層の上部はややシルト質である。

**遺物** F58: 緑ヶ岡式土器1点、フレイク20点、水洗篩分結果（炭化物2.0g 骨片57.6g）

F59: フレイク5点、礫1点、礫片1点、水洗篩分結果（炭化物0.8g 骨片7.9g）

**時期** 出土遺物と検出層位から縄文時代晚期後葉、緑ヶ岡式土器の時期とみられる。

**F60・F62** (図IV-13、表IV-1、図版15,16)

**位置** F-10 **規模** F60:  $0.68 \times 0.58 / 0.02$ , F62:  $0.70 \times 0.50 / 0.06$

**確認・調査** F-10区を掘削中に確認した。小規模だが比較的明瞭な集中域2ヶ所である。F60は区画のほぼ中央で検出され、平面形は約70cm四方の不整形を呈する。F62はその約60cm北で検出され、同じく約70cm四方の著しい炭化物の集中域である。

**遺物** F60: フレイク9点、水洗篩分結果（炭化物13.1g）F62: フレイク47点、水洗篩分結果（炭化物1.8g 骨片3.8g）

**時期** 検出層位から縄文時代晚期後葉、緑ヶ岡式土器の時期とみられる。

**F61** (図IV-13、表IV-1、図版16)

**位置** D-7 **規模**  $0.76 \times 0.68 / 0.01$

**確認・調査** D-7区を掘削中に検出された。シルト中に少量混じる程度の弱い炭化物、骨片の集中域である。平面形は全く不定形で、明瞭な中心はない。

**焼成の状況** 黄褐色～暗褐色のシルト～粘土の互層が焼成する。不明瞭ではあるが、炭化物の下位はわずかに赤変する。焼土面で不整合となっている。

**遺物** フレイク5点、水洗篩分結果（炭化物1.4g 骨片11.3g）

**時期** 検出層位から縄文時代晚期後葉、緑ヶ岡式土器の時期とみられる。

**F63** (図IV-14、表IV-1、図版16)

**位置** E-8, 9 **規模**  $1.84 \times 1.16 / 0.08$

**確認・調査** メインセクションベルトを除去しその下部にあたるE-9区を掘削中に確認した。精査した結果、北西から南東方向に長軸のある不整な楕円形状に広がる炭化物集中域が検出された。集中域は茶路川方向に当たる南東端に向かうに従い傾斜している。また土層断面の観察結果から、明褐色の粘土はさんで2枚に分かれており、上位をF63a、下位をF63bと区分して土壤サンプルの採取を行なった。

**焼成の状況** 63aは明黄褐色粘土が、63bは黄褐色シルトが焼成する。

**遺物** スクレイパー1点、フレイク81点、礫1点、礫片3点、水洗篩分結果（炭化物29.2g 骨片66.8g）

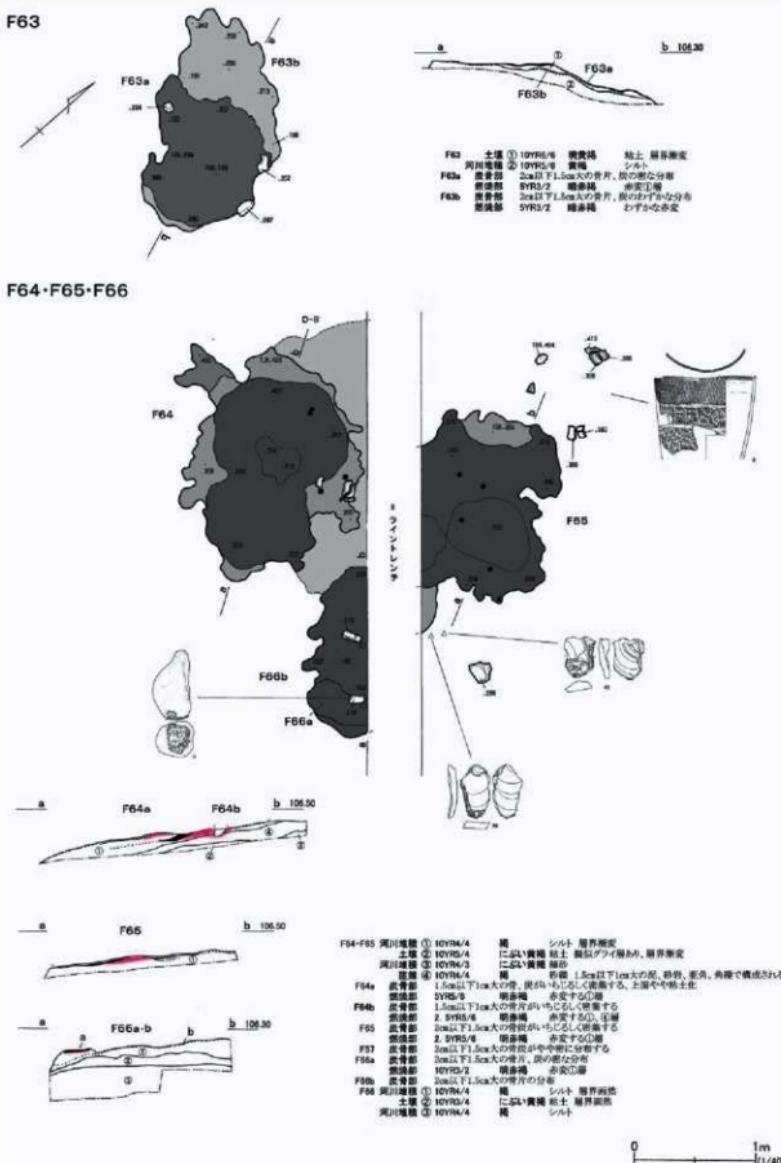
**時期** 検出層位から縄文時代晚期後葉、緑ヶ岡式土器の時期とみられる。

**F64・F65・F66** (図IV-14、表IV-1、6、図版16,17)

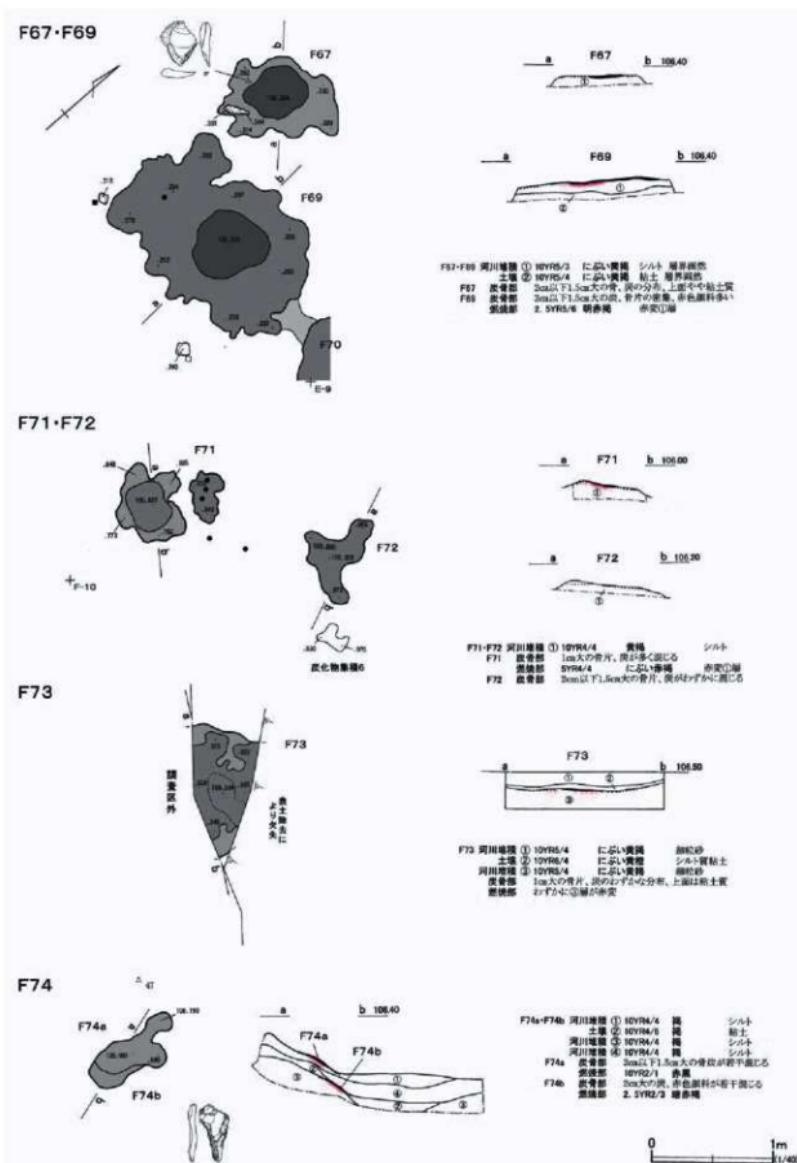
**位置** D-7, 8

**規模** F64:  $1.96 \times 1.56 / 0.06$ , F65:  $(1.40) \times (0.98) / 0.04$ , F66:  $(1.60) \times (1.46) / 0.02$

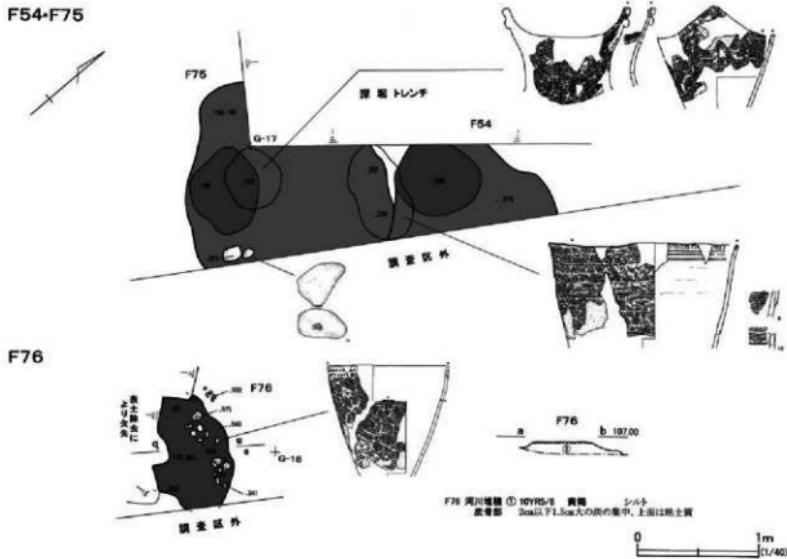
**確認・調査** 8ライントレーナーを調査中、スコップで掘りあげた土の中から炭化物と骨片が出土した。トレーナーの壁面を精査すると、一部2枚に分かれる炭化物の層位を確認した。2期調査により改めて



図N-14 焼土 (13)



図IV-15 烧土(14)



図N-16 焼土 (15)

検出すると、著しく炭化物が集中する部分が3ヶ所あることがわかった。集中は一辺約3mの正三角形の範囲に広がっており、やや散漫な集中をつなげるよう分布している。遺構面は南西に向かって緩やかに傾斜している。F65は層厚12cmシルトを挟み、F57と重複する。F65が古い。

**焼成の状況** 河川堆積とみられる褐色シルト、また崖錐堆積とみられる砂疊層が焼成する。F64、F65は、F66は堆積中に枝分かれする部分があり、明らかに分層できるF64、F66については上位を64a、下位を64bとした。F66以外は下位の層位に明瞭な赤変部がある。

**遺物出土状況** F65上面から北側にかけての範囲で、縄ヶ岡式土器がやまとまって出土した。

**遺物** F64：縄ヶ岡式土器90点、石錐1点、石錐片3点、Rフレイク1点、フレイク2,105点、水洗篩分結果（炭化物30.2g 骨片496.6g）

F65：縄ヶ岡式土器57点、石錐3点、スクレイパー2点、Rフレイク1点、フレイク1,907点、礫・礫片2点、水洗篩分結果（炭化物17.1g 骨片903.4g）炭化物のうちクルミ片をAMS法により年代測定した結果は補正年代で $2455 \pm 15$ y.BP (PLD-6831)、また出土土器の外面付着炭化物は $2715 \pm 20$ y.BPである (PLD-6838)。

F66：縄ヶ岡式土器27点、フレイク203点、たたき石2点、水洗篩分結果（炭化物0.9g 骨片112g）

**時期** 出土遺物から判断し、縄文時代晩期後葉、縄ヶ岡式土器の時期である。

**F67・F69 (図IV-15、表IV-1、図版17,18)**

**位置** D-8、9 **規模** F67: 1.00×0.68/0.02、F69: 1.78×1.26/0.04

**確認・調査** メインセクションベルトを除去した後、D-8区を掘削中に確認した。F32、68、70の一群と同一の面で検出されている。F67、F69は、南西側に傾斜する斜面に約40cm離れて検出され、いずれも中心付近半径約50cmの不整な円形部分で著しく集中している。

**遺物** F67: スクレイバー2点、フレイク41点、水洗篩分結果（炭化物88.8g 骨片5.5g） F69: 緑ヶ岡式土器10点、焼成粘土塊54点、石鏃1点、Rフレイク2点、フレイク319点、たたき石1点、礫1点、水洗篩分結果（炭化物57.1g 骨片271.2g）

**時期** 出土遺物、検出層位から縄文時代晚期後葉、緑ヶ岡式土器の時期とみられる。

**F71・72 (図IV-15、表IV-1、図版18,19)**

**位置** E・F-10 **規模** F71: 0.70×0.60/0.02、F72: 0.64×0.60/0.01

**確認・調査** E-10区を掘削中に確認した。ほぼFラインに沿って北東～南西に約1m離れて検出され、大きさは両者とも60cm四方のほどの小規模なものである。

**焼成の状況** 河川堆積とみられる黄褐色シルトの堆積中に形成される。F71には明瞭な赤片する部分がある。

**遺物出土状況** F71上面北側で、緑ヶ岡式に相当する舟形土器がややまとまって出土した。

**遺物** F71: 緑ヶ岡式土器31点、石鏃片1点、Rフレイク1点、フレイク464点、水洗篩分結果（炭化物3.5g 骨片0.9g）

F72: 石鏃2点、石鏃片2点、フレイク73点、水洗篩分結果（炭化物0.2g 骨片1.6g）

**時期** 出土した遺物から判断し、縄文時代晚期後葉、緑ヶ岡式土器の時期である。

**F73 (図IV-15、表IV-1、図版19)**

**位置** F-4 **規模** (1.10) × (0.54) / 0.02

**確認・調査** F-4区において、調査区境界にある矢板保護のための残土を精査したところ、2期調査で掘り下げた面から50cmほど上位に炭化物層の断面が現れているのを確認した。調査区境界まで掘削して平面を記録し土壤を採取した。

**焼成の状況** 河川堆積とみられる細粒砂の堆積上面を形成面とし、炭化物層の上位はややシルト質の粘土が堆積している。炭化物層の厚い部分に対応して、形成面がわずかに赤化している。

**遺物** 出土していない。水洗篩分結果（炭化物13.6g 骨片0.2g）出土した炭化物をAMS法により年代測定したところ、補正年代で2275y.BPであった（PLD-6835）。

**時期** 不明であるが、炭素年代測定結果、検出層位から統縄文時代初頭のものである可能性がある。

**F74 (図IV-15、表IV-1、図版19)**

**位置** F-12 **規模** 0.80×0.40/0.02

**確認・調査** F-12区を掘削中に確認した。周囲を掘り下げて確認したところ、炭化物の集中は南北に長い不整な楕円形を呈し、長軸の長さは80cmほどの小規模なものであることがわかった。検出面は南東に向かって傾斜しており、断面観察の結果2基の焼土の重複であることがわかった。

**焼成の状況** 河川堆積とみられる褐色を呈するシルトと粘土の互層間に形成される。シルトから粘土への移行期に形成されている。

**遺物** 緑ヶ岡式土器9点、スクレイバー1点、フレイク39点、水洗篩分結果（炭化物0.7g 骨片21.5g）

**時期** 出土遺物、検出層位から縄文時代晚期後葉、緑ヶ岡式土器の時期とみられる。

**F 54・F 75** (図IV-16、表IV-1、6、図版19)

位置 G-16、17 規模  $3.06 \times (1.56) / -$

**確認・調査** 重機併用調査の折G-17区において、土層の堆積状態を観察するため重機で深堀したところ、約1.5m下から遺物を伴う炭化物の集中を確認した。人力での掘削が不可能と判断したため、2期の重機併用調査時に全体を確認した。確認できた部分は北西～南東方向に長軸のある梢円形を呈し、その両端に著しい集中域が2カ所ある。2カ所の大きさはともに直径70cm程度の不整な円形を呈し、近接して土器片の集中を伴っている。G-17杭付近にあるものをF 75とし、北東に約1.2m離れた他方を欠番であったF 54を付し調査した。

**遺物出土状況** 検出面で2カ所の土器片の集中が検出された。

**遺物** F 54: 緑ヶ岡式土器208点、石鏃3点、スクレイバー1点、Rフレイク2点、フレイク4,797点、水洗篩分結果（炭化物27.6g 骨片331.6g）出土した炭化物をAMS法により年代測定したところ、補正年代で2440±15y.BPの値が得られた（PLD-6834）。

F 75: 緑ヶ岡式土器406点、フレイク1,562点、たたき石1点、石皿1点、水洗篩分結果（炭化物1.3g 骨片48.5g）

**時期** 出土遺物から判断し、縄文時代晚期後葉、緑ヶ岡式土器の時期である。

**F 76** (図IV-16、表IV-1、図版19)

位置 G-15 規模  $(0.94) \times (0.66) / 0.01$

**確認・調査** F-17区の調査区外との境界付近において、調査面に降りるスロープとした部分において検出した。そのため南東部を欠損している。精査すると著しい炭化物の集中する範囲を検出した。

検出された部分では概ね東西に長軸のある梢円形を呈する。

**焼成の状況** 河川堆積とみられる黄褐色シルトが焼成する。

**遺物出土状況** 検出面において、統繩文時代初頭の興津式土器がややまとまって出土している。

**遺物** 興津式土器63点、石鏃1点、フレイク9点、水洗篩分結果（炭化物470g）出土した炭化材をAMS法により年代測定したところ、補正年代で2230y.BPの値が得られた（PLD-6833）。

**時期** 出土遺物から判断し、統繩文時代初頭、興津式土器の時期である。

### (3) フレイク・チップ集中域

**F C 1** (図IV-17、表IV-1、図版20)

位置 E・F-14・15 規模  $5.54 \times 2.4 / -$

**調査** 14ライントレンチの調査中、黒曜石の微細な剥片が出土した。トレーナー壁面を精査すると、微細な剥片の集中する層位を確認した。層位までは10cmほどの土が覆っていたため、人力により除去して周囲を精査した。その結果、散漫に微細な剥片の分布する範囲を確認した。

**遺物** スクレイバー1点、フレイク1,553点

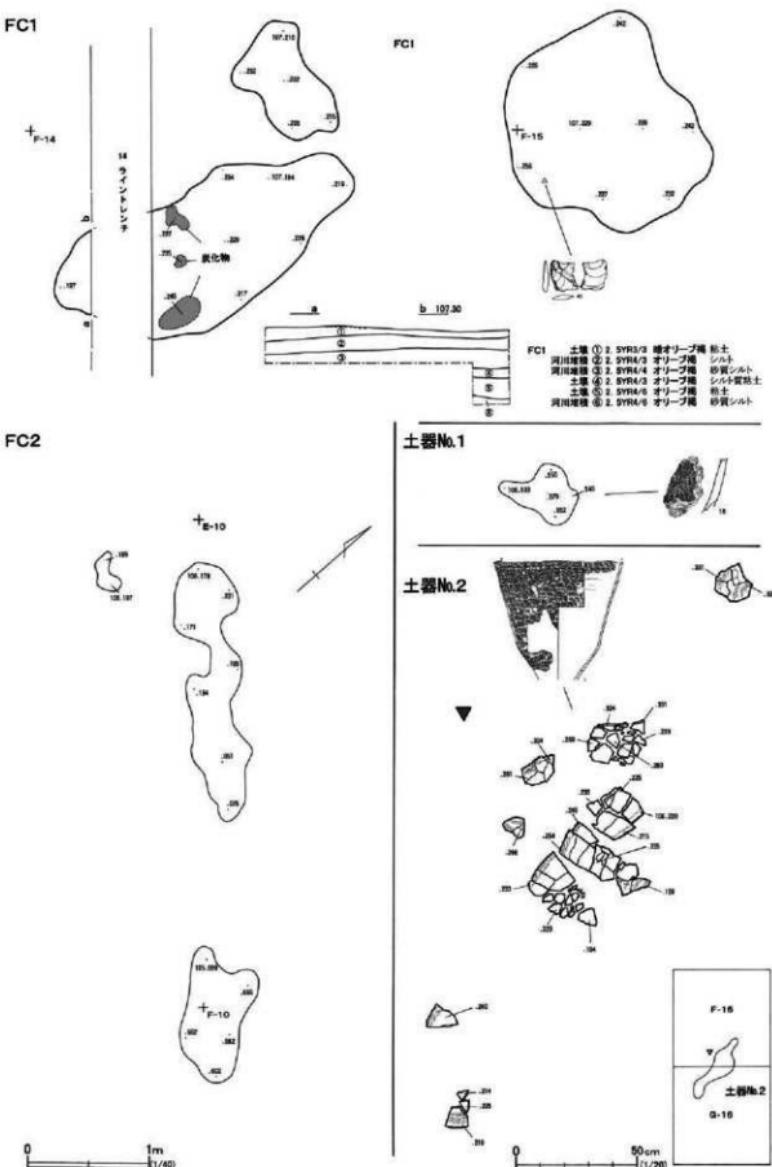
**時期** 同一面で出土した石槍の形状、確認層位から、統繩文時代初頭のものである可能性がある。

**F C 2** (図IV-17、表IV-1、図版20)

位置 E-9、10 規模  $4.38 \times 1.3 / -$

**調査** E-10区を掘削中、微細な剥片がややまとまって出土する場所を確認した。そのほかの焼土とした遺構のように炭化物を伴っておらず、骨片と微細なフレイクのみであったため、F Cの番号をして調査を行った。集中する範囲は北西～南東方向に細長く4m強に亘り、南東方向にやや傾斜している。やや散漫な集中域である。

**遺物** フレイク517点



図N-17 フレイク・チップ集中域、土器集中域

**時期** 周囲で出土する遺物から、縄文時代晚期後半、縁ヶ岡式の時期のものとみられる。

(4) 土器集中

**土器No.1** (図IV-17、表IV-1、図版20)

**位置** E-13

**調査** E-13区でTa-c二次堆積上面を精査中に確認した。細かな土器片の集中である。

**時期** 土器の特徴から、縄文時代晚期後半、縁ヶ岡式とみられる。

**土器No.2** (図IV-17、表IV-1、図版20)

**位置** F・G-16

**調査** F、G-16区の境界付近において検出された。土器上半部の破片である。破片は南北3m東西約1mの範囲で細長く分布し、破片はほぼ同一平面上に分布し、中心付近に口縁部の破片がまとまって出土している。

**時期** 土器の特徴から、縄文時代晚期後半、縁ヶ岡式土器の時期とみられる。

## 2 遺物

### (1) 土器 (図IV-18~22 表IV-2、3 図版21~23)

出土した土器の総点数は2,756点である。内訳は縄文時代晩期後葉の縁ヶ岡式に相当するものが2,639点、統縄文時代初頭、興津式に相当するものが63点である。このほかに土製品があり、焼成粘土塊が54点出土している。図示しなかつたが、F69の水洗部分により出土したもので、細い粘土紐状の小片である。

土器は接合作業を経て8個体の復原土器、22点の拓本資料となった。これらは遺構、包含層、試掘などの出土の別なく図示している。以下に型式ごとに大別した後、復原したものについて器形別に、破片資料については文様別に述べる。

なお胎土については、すべて緻密で、径1mm以下の石英、長石、角閃石、輝石などの鉱物、チャート様の円磨した岩石が若干混じるものである。これ以外の混入物がある場合、本文中に記した。

### 縁ヶ岡式土器 (図IV-18-1~図IV-21-21、22、24、25)

#### 深鉢 (図IV-18-1~4)

深鉢はすべて口縁部に最大径があるので、底部付近もしくは胴下半部を欠いているため、底部の形状は不明である。器壁は薄く仕上げられ、全て6~7mm前後である。口縁部が薄く、口縁部直下の文様帯下端付近がやや厚手になる傾向があるが、残存部分ではほぼ均等な厚さに仕上げられている。

なお深鉢は全て火にかけられたものとみられ、上半または口縁部内面に炭化物が付着し、下半は被熱により赤味がかる。以下に施文の特色をもとに説明する。

#### a) 結節回転文 (綾絡文) が施文されるもの (1、2)

1、2はLR斜行縄文を地文とし、いわゆる綾絡文が施文されるもの。1段の縄による結節回転文である。1は土器No2で出土したもの。口頭部文様帯に結節回転文が5条施文され、その下のやや肥厚した部分に箆状工具による刺突文がめぐらせてある。口唇上には箆状工具による刻みが施され、口縁内面には地文の上に結節回転文が1条施文されている。胎土には径2mmほどの岩石、海綿骨針が混じっている。2はLR斜行縄文上に2条一組の結節回転文が3単位にわたって施文される。口縁部下にやや不明瞭な段があり、半截竹管状工具による刺突文と浅い沈線により区画されている。この刺突文、沈線は胴部中央にも1単位施されている。口唇上は縄線による刻みが施され、内側に棒状工具を軽く押さえたくぼみが付けられる。口縁内面は縄線が2条、その下に沈線が1条めぐらせてある。

#### b) 口唇部のみ文様がつくもの (3)

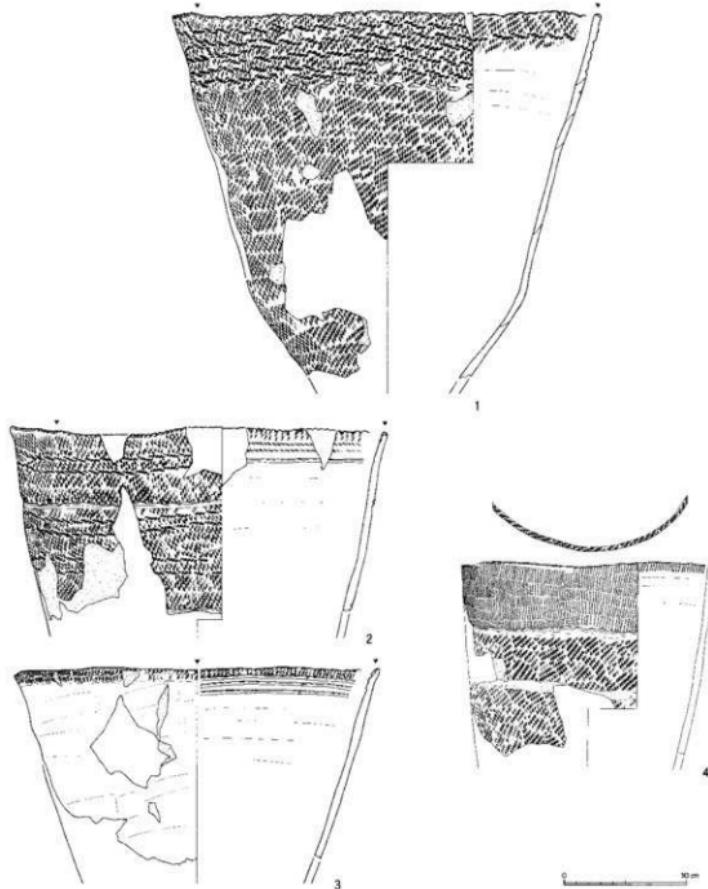
3の胴部は無文。口唇に縄線による刻み、口唇内側に棒状工具を軽く押さえたくぼみが付けられ、口縁内面に浅い沈線が3条施されている。胎土には海綿骨針が混じる。

#### c) 貝殻腹縁文が施文されるもの (4)

口縁部文様帯に貝殻腹縁による押し引き文が5条施され、文様帯下に細かく波状を呈する沈線が1条めぐらせてある。口唇上は縄文が施文され、口縁内面にも1条の貝殻腹縁押引文が施文されており、口唇はやや角張っている。地文はやや粗いLR斜行縄文である。

#### 舟形土器 (図IV-19-5~7)

復原した土器は全て焼土に接して出土しており、破片の接合状況は悪い。そのため文様全体がわかるものは1例(7)のみである。破片は二次的な焼成を受け赤化するものがあるが、深鉢にみられるように炭化物の付着は認められない。また7以外の2個体には、沈線や縄文の節中に赤色顔料が残る部分がある。縄文地に沈線文で文様が描かれるものと、縄文、縄線文が施文されるものがある。



図N-18 土器（1）

a) 沈線文で文様が描かれるもの（図IV-19-5、6）

5はF75の上面でまとまって出土した。軸の一部と無文帯より上4分の1ほどが接合した。全体の形状は明瞭ではないが、縦長の貼付帯がつけられる軸部分の突起がほぼ直立し、大きく反る形とみられる。体部には緩やかな波状を呈する浅い沈線と、竹管状工具、籠状工具による刺突により文様が描かれる。沈線は器形の反りに合わせて概ね並行につけられるが、突起部分と体部中心には分断するように二条垂下してつけられる。口唇内側には棒状工具の押さえによるくぼみがつけられ、口縁内側に



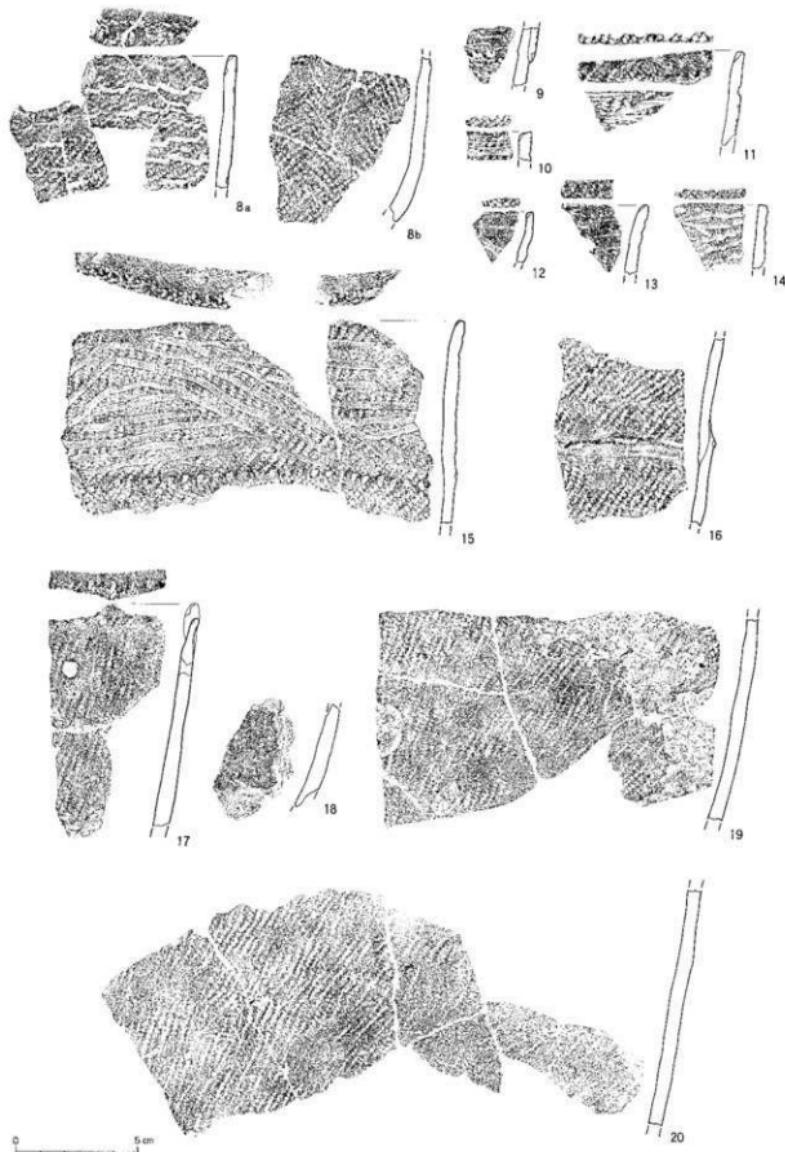
図M-19 土器(2)

は縄線が1条口縁に沿って付けられている。

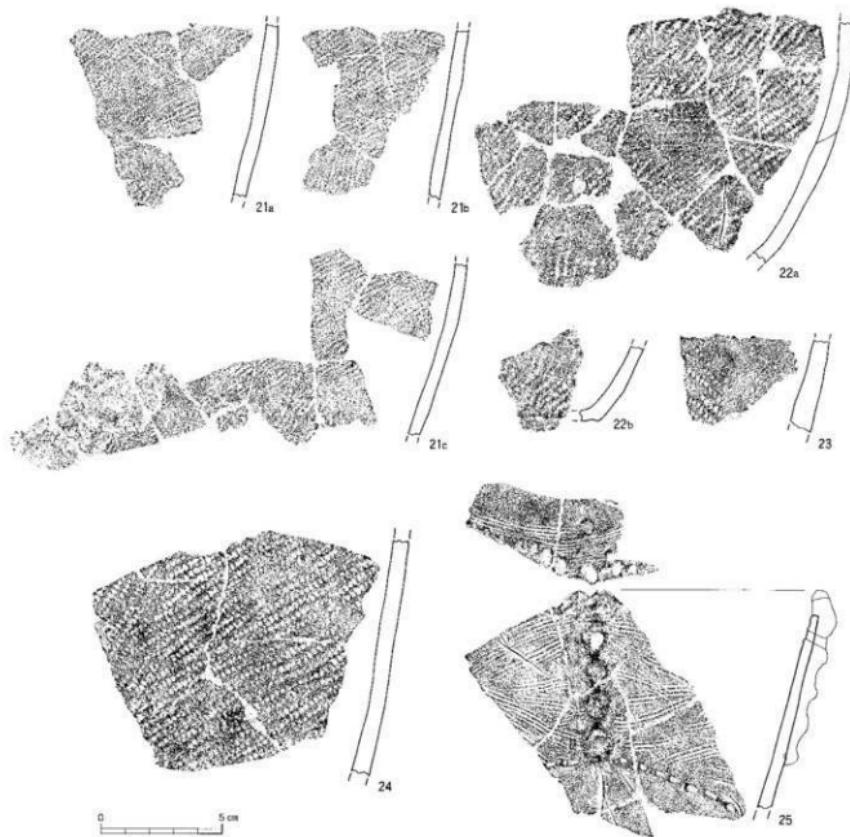
6はF42上面で出土したもの。丸底を呈する底部付近のみ復元できた。沈線は底部と胴部にわかれ付けられ、底部は対向する弧状の沈線で区画され、X字状の文様が付加されている。この対向する沈線に沿って、また底部の段上に竹管状の工具による刺突文がめぐらせてある。胎土には海綿骨針が微量混じる。

#### b) 縄文、縄文文が施文されるもの (図IV-19-7)

7はF18上面で出土したもの。上面観が底部と口縁部で異なるもので、口縁部は円、底部は梢円形を呈している。側面観は舳がほぼ直立するが、反りは小さく全体として浅鉢状を呈する。両端の突起には縦長の貼付帶が付けられ、指頭により三つのくぼみがつけられる。中央のくぼみには貫通孔が穿たれている。側面中央よりやや右に寄った位置の口縁直下にボタン状の貼付が1ヶ所つけられている。胴部は2cmほどの単位で段が四つ作られ、各段は浅い沈線により区画されている。この四段はそれぞれ細かいLR斜行縄文、無文帯、縄文、無文帯に縄線と段ごとに施文されている。口縁内側には貝殻によるとみられる条痕が数条めぐらせてある。



図N-20 土器(3)



図IV-21 土器(4)

## 拓本資料 (図IV-20-8~25)

施文の特色から以下の七つに分けた。

a) 結節回転文のつけられるもの (図IV-20-8、9)

8 a、bは同一個体。F30から出土している。8 aは口縁部、繩文地に結節回転文が5条施文されている。その下には範状工具による短刻線状の刺突文が付けられている。8 bは底部付近。然りの異なる2種の繩文を縦位に施文し羽状とする。胎土には海綿骨針が含まれる。9はF54から出土した。文様帶の段の部分とみられる破片である。数条の結節回転文が施され、段には半截竹管状工具による刺突がつけられる。8、9ともにわずかに赤色顔料が認められる部分があり、舟形土器の可能性がある。



図N-22 土器(5)

## b) 楯目状の細い沈線が施文されるもの（図IV-20-10、11）

10はF54から出土したもの。口縁部の小片である。楯目状の沈線と幅3 mmでやや幅広の沈線が施される。口唇上には縄文が施文され平坦であり、口唇内側には棒状工具による刻みが施されている。11は試掘調査で出土したもの。D-10区付近とみられる。L R 斜行縄文が口唇まで施文され、幅4 mmほどの太いものと1 mm前後の細い沈線が施されている。口唇内側には棒状工具による刻みが施されている。

## c) 幅広の深い沈線で文様が描かれるもの（図IV-20-12～15）

12は口縁が内傾し口唇上に縄文が付けられている。胎土と形状から判断すると復原個体6と同一個体の可能性がある。13は15と同一個体。表土剥ぎにおいてTa-a下位の土から出土した。14は口唇上に縄文が回転施文されるもの。15は表土除去後にC-8区で表探したもの。全面にL R 斜行縄文が施文された後、口縁部に4～5条の深い沈線からなる連続波状沈線が施文される。文様帶の境界はやや肥厚し縄端の圧痕が連続してつけられる。

## d) 短刻線状の刺突文が施文されるもの（図IV-20-16）

16はF42から出土した胴部片。段の稜線上に範状工具による短刻線状の刺突文が施文される。

## e) 縄線のみのもの（図IV-20-17）

17は小ぶりの山形突起が付き、口縁部がほぼ直立する器形のもの。L R 斜行縄文が縱走気味に施文され、突起と口唇内側に縄の圧痕による刻みが施される。

## f) 縄文のみのもの（図IV-20-18～図IV-21-24）

18は底部付近の破片。土器No 1から出土した。17と同一個体の可能性がある。やや縱走地味のL R 斜行縄文が施される。19、20はF42から出土したもの。胎土と焼成状態はよく似ており、同一個体の可能性がある。L R の斜行縄文が施文される。19はやや条の間隔が開き、一部に赤色顔料がつく。21a、～cは同一個体。F71とその近辺の包含層から出土している。22はF 8を中心としF32から出土した破片も接合している。やや張り出す胴部下半部である。23、24はやや節の粗い縄文のもの。23はR L 斜行縄文が施される。遺構出土炭化材の年代から縄文時代初頭の可能性もある。24の胎土には3 mm程度の岩片、石英の粒子が多く混じり、雲母が認められる。

## g) 貝殻条痕文が施文されるもの（図IV-21-25）

25はF74から出土した舟形土器の突起部分である。突起下には縦長の貼付帶が付けられ指頭により4つのくぼみが付けられている。最上位のくぼみには外側から貫通孔が穿たれる。口縁部には3~5条の貝殻腹縁によるとみられる条痕により直線状の文様が描かれている。文様帶は範状工具による連続する刺突文により、下位の無文帶と区画されている。口縁内面にも条痕が認められる。

## 興津式土器（図IV-22-26）

26はF76の上面で出土した深鉢である。口縁部無文地には縄端の圧痕が2列付けられている。地文は横走気味のL R縄文である。胴部上半よりやや上に接合面が平坦な部分がある。

## (2) 石器等（図IV-23~25 表IV-4 図版24、25）

出土した石器類の総点数は23,893点である。その分類別の内訳は、剥片石器が石錐70点、石槍2点、スクレイバー31点、Rフレイク29点、Uフレイク3点、フレイク23,695点である。礫石器はたたき石8点、台石・石皿4点、加工痕のある礫14点、礫・礫片が37点である。

このうちフレイクが最も多く、23,695点で99%を占めるが、ほぼすべてが焼土から出土した微細なチップである。また礫も37点出土している。これらはシルト～粘土を呈する包含層中に出土しているもので、跡付近から持ち込まれたとみられるものである。

以下に図化した石器の説明をするが、石錐は形態別に、スクレイバー以下は素材剥片と刃部の形状別に、礫石器については使用部位別に出土総数を記して石器個々の説明を行なう。石材は記さない限り黒曜石である。

## 石錐（図IV-23-1~32）

1~6は有茎もしくは菱形のもの。破片も含めて9点出土している。1,2はやや返しが明瞭で、基部の先端が尖っているもの。入念に両面細部調整されるが、素材剥片の背腹面を残している。3,4は基部が短いもの。5,6は菱形に近いもの5は比較的厚手で細部調整が粗い。6は入念な両面細部調整が施され、両端が尖らせてある。

7~26は無茎のもの。27点出土している。これらはa) 側縁の角度が中位で変化するもの。b) 側縁が直線を呈し、基部の抉りがやや小ぶりなもの。c) 基部が直線で小型のものに分けた。

a) : 7~15 7はF9より出土した。比較的大きく厚いものである。やや粗い調整が前面に施される。表面は被熱によるものとみられる曇りが認められる。8~11, 13はF48から出土したもの。大きさのそろったものである。8以外のものは先端を欠損している。12はF65から出土した完形のもの。13~15は小ぶりでやや抉りの大きなものである。

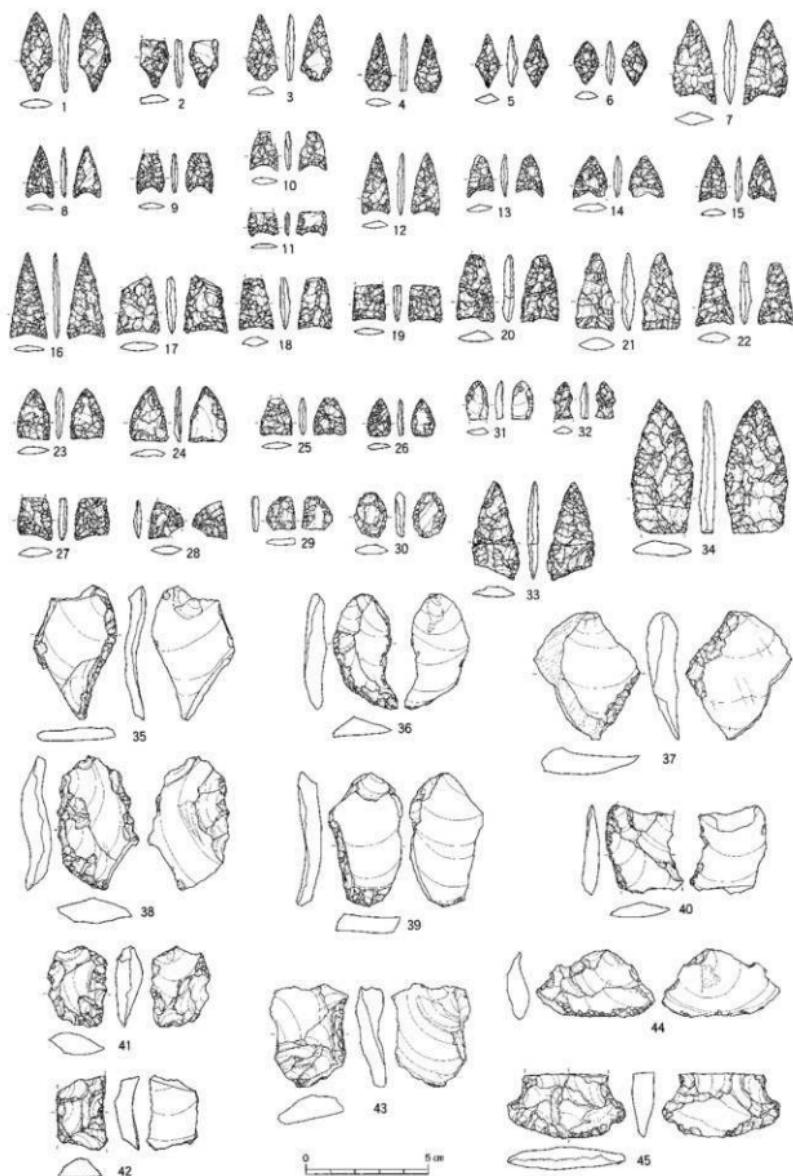
b) : 16~22 16~19は入念に細部調整され、薄手に仕上げられるもの。17はF42から出土したもの。被熱し、表面が白濁している。20~22はやや粗い細部調整で仕上げられるもの。

c) : 23~26 23はF11, 24はF26から出土したものの素材剥片の形状を残している。25, 26は小ぶりのもの。25は茶色の混じる黒曜石製。26は側縁の角度が途中で変化しているものである。

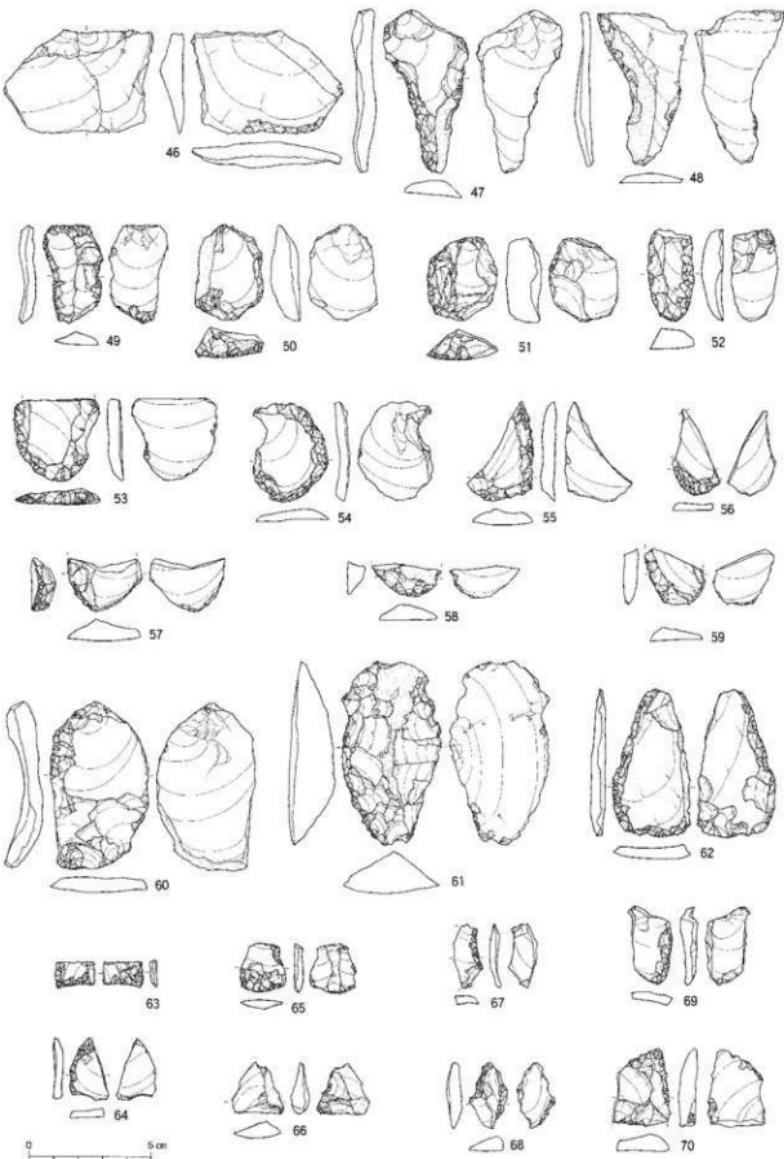
27~29は破損した石錐に再加工がなされるものである。30は玄武岩製。両面に粗い細部調整が施される。31, 32は未製品、上記に分類できないものである。

## 石槍（図IV-23-33, 34）

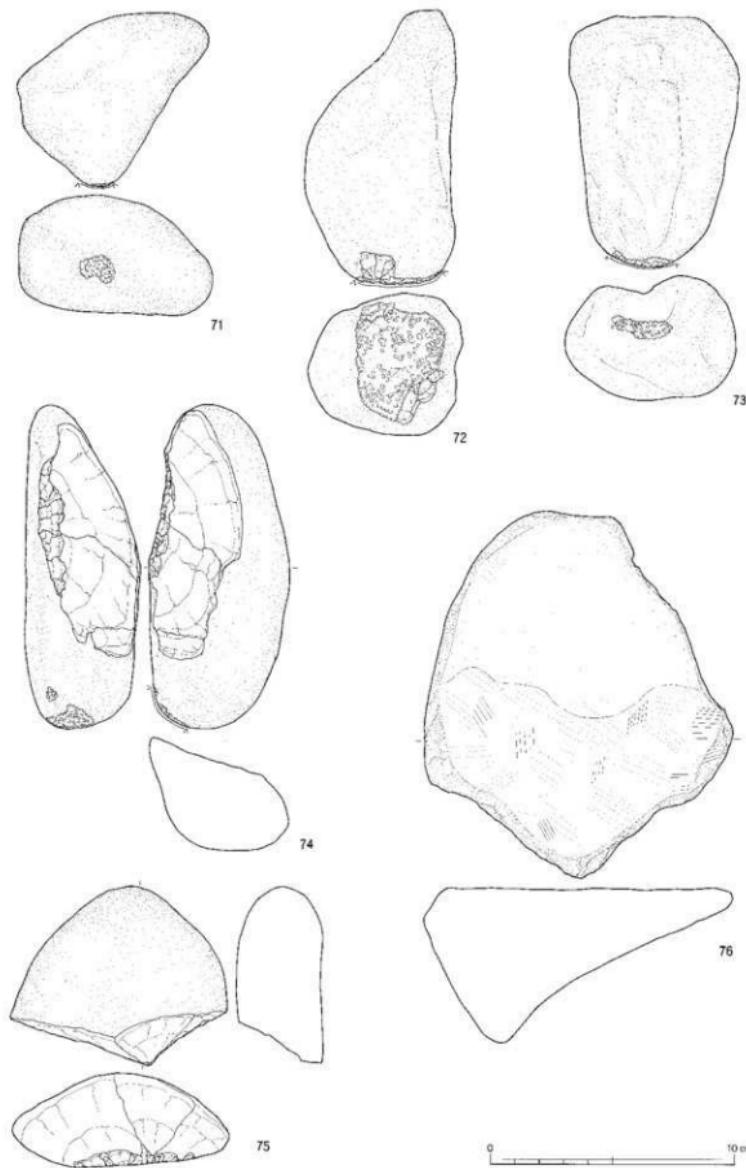
2点出土した。33はF12から出土したもの。入念に細部調整され、薄手に仕上げられる。34はF C 1の同一面で出土したもの。基部は欠損している。



図N-23 石器(1)



図IV-24 石器(2)



図N-25 石器(3)

**スクレイパー (図IV-23-35~図IV-24-62)**

31点出土しており、刃部の形態、素材の形状から六つに分けた。a) 縦長剥片を用い、直線～やや張り出す刃部が作出されるもの。b) 片面全面にやや粗い調整が施されるもの。c) 横長剥片を用いるもの。d) 扱りのある刃部が作出されるもの。e) エンドスクレイパー。f) 上記の分類に含まれないもの。

a) : 35~37、39、40 35はF 8から出土したもの。被熱し表面がやや曇っている。36は右側縁にも使用痕がみられるもの。37、39には原石面が一部残っている。40は薄手のもの。両端が欠損しており、石鎚の素材剥片の可能性もある。

b) : 41~43 41は腹面にも数枚の粗い調整が施されるもの。42はやや厚手、43は素材剥片端部に原石面の残るものである。

c) : 44~46 44、45は原石面の残るもの。45は刃部の一部に両面調整が施される。46は玄武岩製。腹面側に直線状の刃部が作出される。

d) : 47~49 47、48はともに素材の原石面を残し、身幅が狭く末端が尖る形状のもの。49は縦長剥片を用いたやや薄手のものである。図化したほかにもう1点の出土例がある。

e) : 50~59 51、52は素材剥片の一部に刃部が作出されるもの。図示した以外1点の出土例がある。50は左側縁に原石面が残り、素材端部から右側縁にかけて刃部が作出される。52は素材端部から左側縁にかけて作出されている。52~54は素材剥片のはば全周が刃部となるものである。52はF70から出土したもの。表面が被熱し白濁している。53は透明な黒曜石を素材としている薄手のもの。54は薄手のもの。急角度の刃部がほぼ全周する。55~59はこれらの破片とみられるものである。

f) : 60~62 60は円礫状を呈する素材剥片の原石面が打点～端部までの右側縁を覆っている。左側縁の端部側に張り出す刃部が作出されるもの、F65から出土したものである。61は厚手のもの横長の剥片を用い、背面の原石面を取るように背面全面に細部調整が施されるもの。63は地山である頁岩層の礫剥片を使用したもの。両面の全周を加工し、範状に仕上げられる。

**Rフレイク (図IV-24-63~70)**

29点出土している。素材剥片の厚さ、大きさから、石鎚の製作途上とみられるものが19点を占める。その他は意図の不明瞭な二次加工のみられる剥片である。63~68は石鎚製作途上とみられるものである。いずれも剥片の一部に細部調整が施されている。69、70は加工の意図がよくわからないものである。69はF64から出土したもの。70はスクレイパーの端部の可能性がある。

**たたき石 (図IV-25-71~73)**

8点が出土している。いずれも棒状もしくは梢円礫の長軸端に使用痕があるものである。71は礫の端部にやや不明瞭な使用痕があるもの。砂岩製である。72は瓢箪状の礫を用いて、幅広の端部の広い面を使用するものである。礫岩を用いている。73は凹みのある梢円形の礫を用い、細い端部に使用痕があるもの。泥岩製である。

**加工痕のある礫 (図IV-25-74、75)**

14点が出土している。74は細長の礫を用い、長辺の一部を2回の打撃で打ち欠いているものである。顕著ではないが、端部に敲打痕がある。75は円礫を用い、約半分を打ち欠いているものである。

14点中8点がこのような礫の一部を打ち欠いているものである。

**石皿・台石 (図IV-25-76)**

4点が出土している。うち2点は接合し、3個体となる。図示したものも含めて、使用の痕跡は極めて不明瞭である。76はやや角のある礫を用い、自然面である平坦な面を使用しているとみられるも

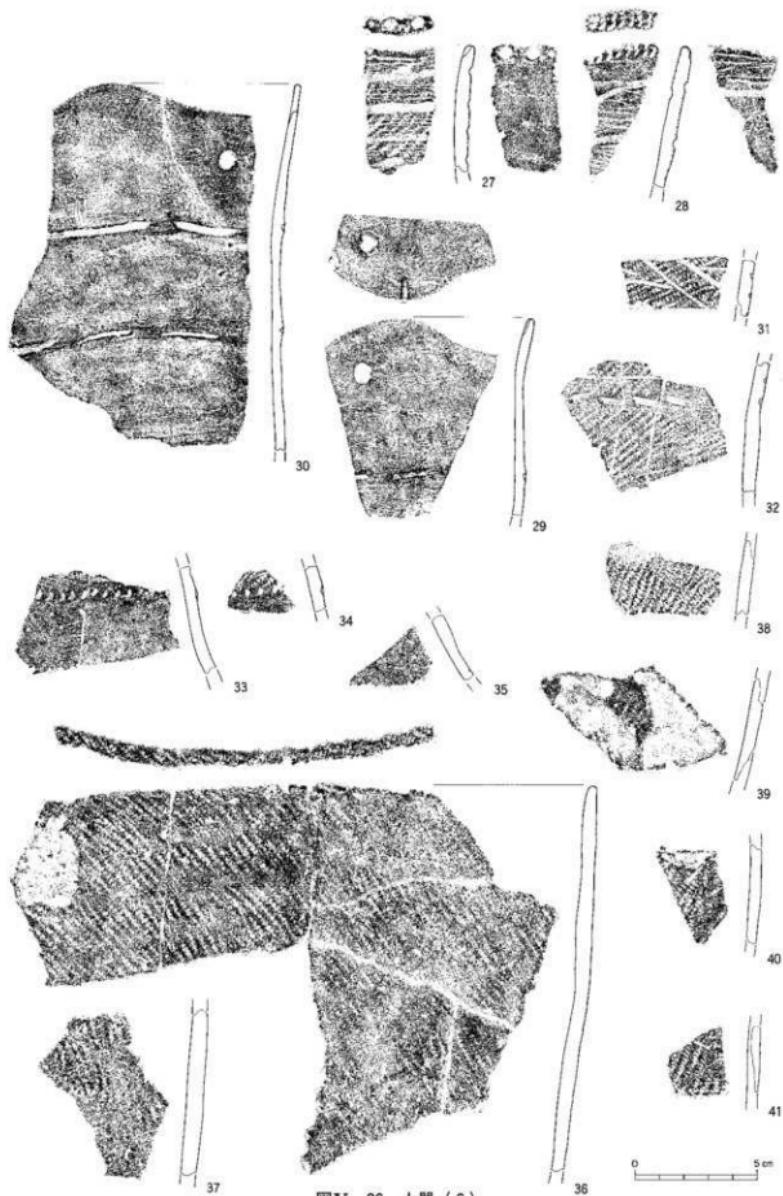
のである。安山岩製。

#### 付 上茶路遺跡石井地点資料（図IV-26 表IV-7 図版26）

図IV-26に掲載する土器は、調査以前に上茶路遺跡で採集されていた遺物である。これらは土地所有者石井良一氏の所蔵品で、昭和53年頃、試掘坑から120m程隔たった地点で、サイロ建築のため、直径3m、深さ2.5m程の基礎掘りをした際、地下2.5m程で発見された層厚20cmくらいの灰層から出土し、上茶路遺跡が周知される契機となった遺物である。菓子箱等に保管されていた出土品は、土器片24点、黒曜石製のフレイク・チップ7点、シカの中手・中足骨の一部と思われる焼骨片数点である。平成17年10月5日に行った鉄道道路事務所、文化課、埋文センターの3者による現地打合せの際、石井氏からこれらの資料を見せていただき、工事に伴う立ち退き、住居移転が迫るなか、散逸するおそれもあるため、一時借用して、観察させていただくことにした。とくにサイロ出土土器は、ほぼ灰層の一括遺物と考えられる貴重な資料であり、ここで紹介したい。土器片は接合を試みたのち、29、30と同一個体の無文片1点を省略したほかは、残る全ての破片を図示した。

27、28は、太めの沈線文と集合する細い刻線文を重ねた文様がみられる、比較的薄手の口縁部破片で、28の口縁は、緩やかな波状を呈する。27の地文はL R斜行繩文で、口唇上にも施され、口唇内側には、丸棒状工具を使用したと思われる、太めの刻みが並列している。27の口縁部には、赤色顔料による塗彩が施されている。28の器面には、小波状の太めの沈線文が加わり、裏面にも太めの沈線文と細めの刻線文が横位にめぐっている。口唇には、やや細めのL R繩文原体を押捺した刻みが密に並んでいる。内外の太めの沈線文の凹みには、赤彩の痕跡が残されている。29、30は同一個体で、やや大きく丸い山形突起をもつ口縁部～胴部上半の破片で、ともに補修孔が穿たれている。器壁がほぼ直立して、口縁部が僅かに開いており、器形的には、上面觀が梢円に近く、舟形のように船首や船尾が意識された形を呈するものと思われる。29の山頂部内面には、縱の沈線が刻まれている。幅広の頸部の上下を有段的に隆起させ、そこにそれぞれ断続的に沈線を引いている。薄手で、表裏ともに丁寧に整形されているが、横位主体の調整痕が残されており、とくに滑沢というほどではない。炭化物の付着も表裏にみられる。30の器面の一部には、赤彩の痕跡を留めている。31、32は、地文のL R斜行繩文に重ねて、横位や斜位の細描き沈線文が加えられた例で、32にはやや幅広の短い沈線が、連続してそえられている。33～35は同一個体で、壺形土器の頸部片と思われる。幅広の無文帶の上下は、やや隆起ぎみに作りだされ、それぞれ繩端による連続刺突文によって区画されている。僅かに残る上位には、L R斜行繩文地に、やや斜位の太めの沈線文や集合する刻線文が加えられている。いずれも赤彩の痕跡が認められる。36、37も同一個体と思われ、R L斜行繩文は口唇部にも施されている。整形はやや粗く、胎土には石英などの砂礫が多く含まれ、摩耗の進んだ器面はざらついている。海綿骨針の含有はみられない。口辺から裏面には、やや厚く黑色炭化物が付着している。38～41は、L R斜行繩文のみられる破片で、39は器面の剥落、摩耗が進んでいる。40は、胎土や色調などが33～35によく似ており、同一個体の可能性が高い。赤彩の痕跡を留める41は、器面に歪みがあり、或いは底面の剥落片かも知れない。

36、37以外の土器は、比較的薄手で、胎土には、砂粒のほか、多かれ少なかれ、海綿骨針と思われる白く細長い微細物質が含まれている。地文もL R繩文が主流で、赤彩の施されたものが多い。これらは、型式的には、繩文晩期末の縁ヶ岡式に含まれるものと判断される。36、37は整形がやや粗く、胎土に砂礫が多く含まれ、地文もR L原体による繩文で、他とは異なっている。或いはやや新しく位置づけられるべき土器かも知れないが、今は、灰層出土の一括資料とみておきたい。（高橋和樹）



図IV-26 土器(6)

表IV-1  遺構一覽

表M-2 復原土器一覽

表M-3 拓本土器一覽

固査番号	分類	構造(層位)	地質 調査区(層位) X点数	構造(層位)	地質 調査区(層位) X点数	構造 地質 X点数	層位	地 上 部 人物	地文の特徴	備 考
N-20-8 x	縦・横	F30× 3 F30× 1	48 60	F30× 3 F30× 1	102 3	102	3	口縫部	山縫、筋跡回転軸 地盤、J3層	同一個体
N-20-8 h	縦・横	F30× 1	60	底部付近	1	1	1	1m以下 角四石、輝石	地盤、J3層、J4層 地盤、J3層	同一個体
N-20-9 縦・横	縦・横	F54× 1	130	口縫部付近	1	1	1	1m以下 長石	筋跡回転軸+雲母	一部赤鉄
N-20-10 縦・横	縦・横	F54× 1	129	口縫部	1	1	1	1m以下 長石	地盤、大根仁+J4層斜 面	一部赤鉄
N-20-11 縦・横	縦・横			口縫部	1	1	1	1m以下 長石、岩鉄+チャート 角四石、薄層岩	縫、太根仁+J4層内側 縫	一部赤鉄
N-20-12 縦・横	縦・横	F71× 1	54	1	1	1	1	口縫部	1m以下 石英、輝石	一部赤鉄+J4層斜縫
N-20-13 縦・横	縦・横	(表層:太子下-桔)×	1	口縫部	1	1	1	目視不規	小く浅いJ4層+岩石内側	一部赤鉄
N-20-14 縦・横	縦・横	F64× 1	115	1	1	1	1	口縫部	1m以下 メノウ、岩鉄、石英	小く浅いJ4層+J3層
N-20-15 縦・横	縦・横	C-1× 2	46	2	1	1	1	口縫部	4mm以下 輝石、長石	透視成層+J4層斜縫
N-20-16 縦・横	縦・横	F62× 1	15	1	1	1	1	崩落	J4層の行縫、段に透視成 層	一部赤鉄
N-20-17 縦・横	縦・横	E-17× 2	40	2	1	1	1	口縫+崩落	1m以下 輝石、チャート	一部赤鉄のJ4層縫、J3層内 側
N-20-18 縦・横	縦・横	土層3号× 1	34	1	1	1	2	底部付近	3m以下 輝石、輝石	縫走気孔のJ4層縫
N-20-19 縦・横	縦・横	F42× 2 F42× 2 F42× 2 F42× 2 F42× 1	13 14 15 16 17	1	1	1	1	剥離	4mm以下 輝石+メノウ、石英 薄層帶付近	一部赤鉄+J4層斜縫
N-20-20 縦・横	縦・横	F42× 3	12	3	1	1	1	剥離	3mm以下 輝石、メノウ、輝石	4mm以下 斜縫
N-21-21 a 縦・横	縦・横	F30× 1 E-9× 1	98 134	2	1	1	1	剥離	4mm以下 チャート、輝石 長石、角四石	縫かい+J4層斜縫
N-21-21 b 縦・横	縦・横	F71× 2 F71× 1	53 55	4	1	1	1	剥離	4mm以下 チャート、桂石 長石、輝石	縫かい+J4層斜縫
N-21-21 c 縦・横	縦・横	E-9× 1 E-10× 1	88 96	1	1	1	1	底部付近	5mm以下 チャート、桂石 長石、輝石	縫かい+J4層斜縫
N-21-22 a 縦・横	縦・横	F32× 1 F32× 1 F32× 1 F32× 1 F32× 1 F32× 1 F32× 1 F15× 3 F8× 11	102 103 103 103 103 103 103 39 16	1	1	1	1	底部付近	4mm以下 輝石、メノウ 長石	LBR斜行縫、一部浅い沈 積風の特徴あり
N-21-22 b 縦・横	縦・横	F8× 1	1	1	1	1	1	底部付近	2m以下 長石	LBR斜行縫
N-21-22 c 縦・横	縦・横	F52× 1	16	1	1	1	1	底部付近	1m以下 チャート、角四石	有段の底盤部
N-21-24 縦・横	縦・横	C-8× 4	44	4	1	1	1	崩落	3m以下 輝石、岩鉄、石英 中や細いLBR斜縫	透視成層+平滑
N-21-25 縦・横	縦・横	F74× 2 F74× 4	29 30	6	2	2	2	舟形C縫	1m以下 メノウ、長石	起原部+斜行付帯斜面。其設 置位置が被覆

表IV-4 掘載石器一覧

図版番号	掘載番号	写真番号	図版図版	器種名	遺構・調査区	遺物番号	部位・点取	全長 (cm)	最大幅 (cm)	最大厚 (cm)	重量 (g)	石材
IV-N-23	1		図版24	石鏟	E-14d	134	Ta-c 直上	3.3	1.25	0.3	1.00	黒曜石
IV-N-23	2	*		石鏟	F2	491		(2.0)	1.15	0.3	0.20	黒曜石
IV-N-23	3	*		石鏟	F30	120	No.1	2.7	1.25	0.3	0.78	黒曜石
IV-N-23	4	*		石鏟	F20	2	No.1	2.4	1.1	0.3	0.60	黒曜石
IV-N-23	5	*		石鏟	F17	30		2.15	1.0	0.4	0.50	黒曜石
IV-N-23	6	*		石鏟	F70	513		1.8	1.0	0.35	0.40	黒曜石
IV-N-23	7	*		石鏟	F9	113	No.1	3.5	1.8	0.5	2.06	黒曜石
IV-N-23	8	*		石鏟	F48	13	No.2	1.6	1.1	0.25	0.35	黒曜石
IV-N-23	9	*		石鏟	F48	14	No.3	(2.1)	1.1	0.2	0.30	黒曜石
IV-N-23	10	*		石鏟	F48	483		(1.6)	1.15	0.25	0.37	黒曜石
IV-N-23	11	*		石鏟	F48	15	No.4	0.95	1.2	0.15	0.23	黒曜石
IV-N-23	12	*		石鏟	F65	512		2.6	1.1	0.3	0.36	黒曜石
IV-N-23	13	*		石鏟	F48	482		1.75	1.1	0.3	0.35	黒曜石
IV-N-23	14	*		石鏟	F65	21		1.7	1.4	0.3	0.36	黒曜石
IV-N-23	15	*		石鏟	F38b	478		1.9	1.15	0.3	0.42	黒曜石
IV-N-23	16	*		石鏟	E-10b	31		3.5	1.5	0.25	1.0	黒曜石
IV-N-23	17	*		石鏟	F42	197		2.35	1.75	0.4	1.26	黒曜石
IV-N-23	18	*		石鏟	C-10	133	面 F25, 26a No.1	2.1	1.4	0.4	0.90	黒曜石
IV-N-23	19	*		石鏟	F2	140		(1.5)	1.35	0.25	0.68	黒曜石
IV-N-23	20	*		石鏟	F42	198		2.65	1.55	0.4	1.56	黒曜石
IV-N-23	21	*		石鏟	F21	8	No.2	3.15	1.55	0.5	1.98	黒曜石
IV-N-23	22	*		石鏟	F69	489		2.55	1.6	0.4	1.02	黒曜石
IV-N-23	23	*		石鏟	F26	118		2.1	1.3	0.3	0.71	黒曜石
IV-N-23	24	*		石鏟	F11	1	No.1	2.3	1.5	0.25	0.74	黒曜石
IV-N-23	25	*		石鏟	D-13	132	面 F19 F	1.5	1.3	0.3	0.54	黒曜石
IV-N-23	26	*		石鏟	F65	487	検出面	1.55	0.9	0.25	0.29	黒曜石
IV-N-23	27	*		石鏟	F-10	135	面 F72 F	1.7	1.35	0.35	0.82	黒曜石
IV-N-23	28	*		石鏟	F-10a	268	不明	(1.55)	1.45	0.35	0.54	黒曜石
IV-N-23	29	*		石鏟	F48	154		1.4	1.2	0.3	0.40	黒曜石
IV-N-23	30	*		石鏟	F42	196		1.85	1.5	0.4	1.00	黒曜石
IV-N-23	31	*		石鏟	F42	200		(1.6)	0.9	0.3	0.40	黒曜石
IV-N-23	32	*		石鏟	F64	486		1.5	0.8	0.3	0.30	黒曜石
IV-N-23	33	*		石鏟	F12	(493+492)		4.0	1.9	0.5	2.40	黒曜石
IV-N-23	34	*		石鏟	F-15	28	面 FC 1	(5.4)	2.5	0.7	7.60	黒曜石
IV-N-23	35	*		スクレイパー	F8	112	No.2	5.5	3.35	0.8	8.50	黒曜石
IV-N-23	36	*		スクレイパー	F-15	115	面 FC 1 No.1	4.7	2.6	0.8	6.60	黒曜石
IV-N-23	37	*		スクレイパー	F67	124	No.1	5.5	4.3	1.3	19.40	黒曜石
IV-N-23	38	*		スクレイパー	F63	19	No.1	5.5	3.35	1.2	16.90	黒曜石
IV-N-23	39	*		スクレイパー	F65	23	No.7	5.5	3.0	1.0	11.90	黒曜石
IV-N-23	40	*		スクレイパー	FC 1	27	No.1	(3.65)	3.15	0.7	4.70	黒曜石
IV-N-23	41	*		スクレイパー	F31	121	No.1	3.3	2.45	1.3	6.71	黒曜石
IV-N-23	42	*		スクレイパー	F18	116	No.2	(3.1)	2.1	1.0	5.45	黒曜石
IV-N-23	43	*		スクレイパー	F65	22	No.6	4.2	3.2	1.2	10.22	黒曜石
IV-N-23	44	*		スクレイパー	F70	125	No.2	2.8	4.85	0.9	8.55	黒曜石
IV-N-24	45	*		スクレイパー	F48	12	No.1	(2.65)	4.8	0.9	10.92	黒曜石
IV-N-24	46	*		スクレイパー	F10	136		4.25	6.1	1.0	26.99	玄武岩
IV-N-24	47	*		スクレイパー	F74	25	No.1	6.7	3.5	1.0	13.28	黒曜石
IV-N-24	48	*		スクレイパー	F29	119	No.1	6.3	3.65	0.7	8.34	黒曜石
IV-N-24	49	*		スクレイパー	D-7	265	面 F64 F	4.1	2.45	0.7	5.00	黒曜石
IV-N-24	50	*		スクレイパー	F10	114		3.9	2.9	1.2	12.59	黒曜石
IV-N-24	51	*		スクレイパー	E-9	33		3.45	2.85	1.45	12.30	黒曜石
IV-N-24	52	*		スクレイパー	F70	126		3.75	1.9	0.9	6.20	黒曜石
IV-N-24	53	*		スクレイパー	表様	36		(3.35)	3.5	0.7	67.60	黒曜石
IV-N-24	54	*		スクレイパー	F19	117	No.1	4.1	3.1	0.6	6.69	黒曜石
IV-N-24	55	*		スクレイパー	F20	5	No.5	4.1	2.7	0.7	4.76	黒曜石
IV-N-24	56	*		スクレイパー	F35	9	No.1	3.5	1.95	3.5	2.00	黒曜石
IV-N-24	57	*		スクレイパー	F20	4	No.4	2.15	3.1	1.0	4.80	黒曜石
IV-N-24	58	*		スクレイパー	F201	194		1.35	2.85	0.9	2.00	黒曜石
IV-N-24	59	*		スクレイパー	F34	123	No.1	2.3	2.45	0.6	2.29	黒曜石
IV-N-24	60	*		スクレイパー	F56	17	No.1	6.85	4.0	0.6	27.78	黒曜石
IV-N-24	61	*		スクレイパー	C-10	29	面 F25, 26a No.2	7.5	4.1	1.7	54.10	黒曜石
IV-N-24	62	*		スクレイパー	F67	24		6.1	3.2	0.6	10.94	泥岩
IV-N-24	63	*	R	Rフレイク	F71	515		1.65	1.05	0.3	0.52	黒曜石
IV-N-24	64	*	R	Rフレイク	E-11	517	無構中	2.4	1.75	0.35	1.20	黒曜石
IV-N-24	65	*	R	Rフレイク	F69	488		2.0	1.85	0.3	1.36	黒曜石
IV-N-24	66	*	R	Rフレイク	F54	181		2.15	2.1	0.8	1.87	黒曜石
IV-N-24	67	*	R	Rフレイク	F20	3	No.2	2.6	(1.2)	0.4	0.86	黒曜石
IV-N-24	68	*	R	Rフレイク	F69	167		2.7	1.55	0.65	1.85	黒曜石
IV-N-24	69	*	R	Rフレイク	F64	192		3.2	1.8	0.75	2.06	黒曜石
IV-N-24	70	*	R	Rフレイク	F70	172		(3.2)	2.3	0.8	4.29	黒曜石
IV-N-25	71	図版25	たなき石	F75	78	No.1	10.8	11.8	7.4	900.0	砂岩	
IV-N-25	72	*	たなき石	F66b	66	No.2	16.8	9.6	8.2	1650.00	砂岩	
IV-N-25	73	*	たなき石	C-8	76	Ta-c 二次堆積下	15.3	10.5	8.2	1350.00	砂岩	
IV-N-25	74	*	加工軋みるぎ	E-12	69	12ライントレンチ	19.8	8.6	8.6	1400.00	砂岩	
IV-N-25	75	*	加工済みるぎ	E-10	68	ボンプ削溝	10.9	13.3	5.8	900.00	砂岩	
IV-N-25	76	*	石皿	F30	55	No.2	22.4	18.9	9.5	4100.00	安山岩	

表IV-5(1) グリッド別出土点数一覧（土器）

グリッド番号	分類			計
	ガラス	陶器	粘土瓦	
B	15		15	15
C	7	2	2	
	8	6	6	
	15	1	1	
D	5	1	1	
	7	58	58	
	8	54	126	180
	9	60	60	
	10	1	1	
	11	92	92	
	12	73	73	
	13	106	106	
	14	3	3	
E	4	4	4	
	9	26	26	
	10	44	44	
	13	320	320	
	17	12	12	
F	9	1	1	
	10	2	2	
	12	9	9	
	14	10	10	
	15	617	617	
	16	93	93	
G	16	308	308	
	17	63	614	677
総計	63	54	2,604	2,721

表IV-5(2) グリッド別出土点数一覧（石器等）

グリッド番号	分類												総計		
	石頭	石片	石頭	石片	スレーブ	Rブレイク	Uブレイク	フレイク	なたき石	加工痕のある石	古石	種類			
B	14				1								1		
		15	1			1			194				196		
			16						23				23		
C	7											2	2		
	8								1				1		
	9	1								1			5		
	10	1			1								2		
	13								3				3		
	14							1	39				40		
	15	1	1						588				590		
	16	1							102				103		
C(B)	15(15)								79				79		
D	4	2	1		1					1		1	6		
	5									1		2	3		
	7	1	2		1	3			576			1	1	585	
	8	4	3		6	3	1	4,481	3			10	1	4,512	
	9	2	1		3	2		1,706				1	1	1,716	
	10		2		1			344	3			1	1	352	
	11	2	2		1	1		286	1	1	1			295	
	12	2	1		2	2	1	299	2					310	
	13	2	1		2			192	2	2	1			203	
	14								16					17	
	15								1					1	
E	4	6	3		2			663						674	
	8							10				1	1	12	
	9		1		1	2		556				2	3	565	
	10	5	1		1	2		1,076	1					1,086	
	11						1	217						218	
	12							6	1					7	
	13							3						3	
	14	1						169				1		171	
	15							24						24	
F	9							23						23	
	10	3			1			84						88	
	11							28						28	
	12				1			54						55	
	13			1				21						22	
	14		1		2	1	3,294	1	1					3,300	
	15	1	1		1	2		796				1		802	
	16						1	196						197	
	17	1												1	
	14付近							13						13	
F	10											1		1	
G	8							1						1	
	9							25						25	
	14							28						28	
	16	4	2					513						519	
	17	1	3		1	2		6,368	1	1				6,377	
	18							4						4	
総計	41	27	1	1	28	24	3	23,101	8	14	3	1	28	9	23,289

表IV-6 フローテーション結果一覧

処理番号	台紙番号	遺構名	種別	出土物(g)				処理番号	台紙番号	遺構名	種別	出土物(g)			
				炭化物	骨	その他	様子(種類)					炭化物	骨	その他	様子(種類)
1 300 不明				①(2,0) 0.79				11 83 F30				①(2,0) 3.31			
				②(1,41) 0.07								②(1,41) 0.49			有(キハダ?)
				③(0,425) 0.18			有(不明)					③(0,425) 0.52			有(不明)
				④(残渣) 32.50								④(残渣) 0.1以下			
			計	1.04	32.50							計	4.32	0.1以下	
2 299 不明				①(2,0) 5.30			有(不明)	12 84 F30				①(2,0) 7.69			
				②(1,41) 0.67								②(1,41) 1.34			
				③(0,425) 0.69								③(0,425) 1.23			
				④(残渣) 計 6.66								④(残渣) 61.70			
3 78 F27				①(2,0) 10.36				13 32 F18				①(2,0) 3.34			0.133 F
				②(1,41) 1.35								②(1,41) 0.79			
				③(0,425) 0.92			有(キハダ?)					③(0,425) 0.80			有(不明)
				④(残渣) 計 13.33	0.50							④(残渣) 37.00			
4 31 F9				①(2,0) 1.61				14 99 F37				①(2,0) 4.20	0.133 F	0.133 F	有(コナラ?)
				②(1,41) 0.63								②(1,41) 0.67	0.133 F	0.133 F	
				③(0,425) 0.58								③(0,425) 0.69	0.133 F	0.133 F	有(不明)
				④(残渣) 計 5.40								④(残渣) 202.20			
5 77 F24				①(2,0) 6.69				15 238 F65				①(2,0) 6.10			
				②(1,41) 0.87								②(1,41) 1.22			有(不明)
				③(0,425) 0.63								③(0,425) 1.15	0.133 F	0.133 F	有(不明)
				④(残渣) 計 8.19	12.00							④(残渣) 128.80			
6 287 F48				①(2,0) 1.25			有(不明)	16 110 F75				①(2,0) 12.17			0.133 F
				②(1,41) 0.25			有(キハダ?)					②(1,41) 1.16			
				③(0,425) 0.27	0.1以下		有(イネ?)					③(0,425) 0.90	0.133 F		有(不明)
				④(残渣) 計 1.77	79.20							④(残渣) 2.40			
7 85 F30				①(2,0) 1.36				17 109 F75				①(2,0) 3.75			
				②(1,41) 0.26								②(1,41) 0.60	0.133 F		
				③(0,425) 0.18								③(0,425) 0.44	0.133 F	0.133 F	有(不明)
				④(残渣) 計 1.80	6.20							④(残渣) 44.10			
8 288 F48				①(2,0) 5.57			有(アドウ)	18 73 F20				①(2,0) 2.52			
				②(1,41) 0.91								②(1,41) 1.08			有(不明)
				③(0,425) 0.89	0.1EL F		有(イネ?)					③(0,425) 1.07			
				④(残渣) 計 7.37	22.00							④(残渣) 3.90			
9 32 F10				①(2,0) 21.18				19 82 F30				①(2,0) 3.53			
				②(1,41) 2.54								②(1,41) 0.59			
				③(0,425) 2.43	0.1EL F							③(0,425) 0.56	0.1EL F	0.1EL F	有(不明)
				④(残渣) 計 26.15	21.70							④(残渣) 4.50			
10 237 F65				①(2,0) 4.46			0.1EL F	20 98 F37				①(2,0) 4.68	4.50	0.133 F	
				②(1,41) 1.01			0.1EL F					②(1,41) 0.32			
				③(0,425) 0.78	0.1EL F		0.1EL F					③(0,425) 0.27	0.1EL F	0.1EL F	有(不明)
				④(残渣) 計 6.25	114.90	0.1以下						④(残渣) 87.50			
			計									計	2.51	87.50	

表IV-7 石井地點採集土器一覧

回収番号	分類	部位	器形(表)	内面(裏)	胎土等	地文	器形(表)	口部脇部	内面(裏)	支脚・軸跡等	備考	
										横縫	縦縫	
国N-26 27	縦・横縫	赤陶土、直火焼	灰陶瓶	砂粒、海砂等	LBR 鉄行	平行沈泥文・斜泥文	LBR 鉄行	内面斜火				
国N-26 28	縦・横縫	赤陶土、直火焼	灰陶瓶	砂粒、海砂等	LBR 鉄行	洗拭沈泥文・斜泥文	LBR 鉄行	沈泥文、別面火	直火1種?			
国N-26 29	縦・横縫	赤陶土、直火焼	灰陶瓶	砂粒、灰化物	LBR 鉄行	燒成調査痕・短火痕、砂粒孔	LBR 鉄行	燒成調査痕・長火痕、砂粒孔	直火1種? 30と同一個体			
国N-26 30	縦・横縫	赤陶土、直火焼	灰陶瓶	砂粒、灰化物	LBR 鉄行	燒成調査痕・短火痕、砂粒孔	LBR 鉄行	燒成調査痕・長火痕、砂粒孔	29と同一個体			
国N-26 31	縦・横縫	赤陶土、直火焼	灰陶瓶	砂粒、灰化物	LBR 鉄行	燒成調査痕・短火痕、砂粒孔	LBR 鉄行	燒成調査痕・長火痕、砂粒孔				
国N-26 32	縦・横縫	赤陶土、直火焼	灰陶瓶	砂粒、灰化物	LBR 鉄行	燒成調査痕・短火痕、砂粒孔	LBR 鉄行	燒成調査痕・長火痕、砂粒孔				
国N-26 33	縦・横縫	赤陶土、直火焼	灰陶瓶	砂粒、灰化物	LBR 鉄行	燒成調査痕・短火痕、砂粒孔	LBR 鉄行	燒成調査痕・長火痕、砂粒孔				
国N-26 34	縦・横縫	赤陶土、直火焼	灰陶瓶	砂粒、灰化物	LBR 鉄行	燒成調査痕・短火痕、砂粒孔	LBR 鉄行	燒成調査痕・長火痕、砂粒孔				
国N-26 35	縦・横縫	赤陶土、直火焼	灰陶瓶	砂粒、灰化物	LBR 鉄行	燒成調査痕・短火痕、砂粒孔	LBR 鉄行	燒成調査痕・長火痕、砂粒孔				
国N-26 36	縦・横縫	赤陶土、直火焼	灰陶瓶	砂粒、灰化物	LBR 鉄行	燒成調査痕・短火痕、砂粒孔	LBR 鉄行	燒成調査痕・長火痕、砂粒孔				
国N-26 37	縦・横縫	赤陶土、直火焼	灰陶瓶	砂粒、灰化物	LBR 鉄行	燒成調査痕・短火痕、砂粒孔	LBR 鉄行	燒成調査痕・長火痕、砂粒孔				
国N-26 38	縦・横縫	赤陶土、直火焼	灰陶瓶	砂粒、灰化物	LBR 鉄行	燒成調査痕・短火痕、砂粒孔	LBR 鉄行	燒成調査痕・長火痕、砂粒孔				
国N-26 39	縦・横縫	赤陶土、直火焼	灰陶瓶	砂粒、灰化物	LBR 鉄行	燒成調査痕・短火痕、砂粒孔	LBR 鉄行	燒成調査痕・長火痕、砂粒孔				
国N-26 40	縦・横縫	赤陶土、直火焼	灰陶瓶	砂粒、灰化物	LBR 鉄行	燒成調査痕・短火痕、砂粒孔	LBR 鉄行	燒成調査痕・長火痕、砂粒孔				
国N-26 41	縦・横縫	赤陶土、直火焼	灰陶瓶	砂粒、灰化物	LBR 鉄行	燒成調査痕・短火痕、砂粒孔	LBR 鉄行	燒成調査痕・長火痕、砂粒孔				
										RE. 99#		壁面(1)壁面2.2m
												6と同一個体

# V 自然科学的分析

## 1 出土炭化種実同定結果

新山雅広 (パレオ・ラボ)

### (1) はじめに

上茶路遺跡は、北海道白糠郡白糠町上茶路基線87-1に所在し、標高106m前後の茶路川の河川敷に立地する。本遺跡では、樽前c (Ta-c) とみられる火山灰直上付近で遺構・遺物が多く検出された。遺構としては、多数の焼土が検出され、炭化材のほか、骨片が多く含まれていた。また、遺物としては、縄文時代晚期終末の縁ヶ岡式から統縄文時代初頭とみられる土器や、同時期の石器などが多数検出された。ここでは、焼土中に含まれていた炭化種実を検討し、当時の古植生や利用植物の一端を知ることを目的とした。

### (2) 試料と方法

炭化種実の検討は、試料番号KT-1～11の合計11試料について行った。各試料は、抽出済みであり、小型のカプセル状容器に乾燥保存されていた。これら試料について、実体顕微鏡下で同定・計数を行った。なお、一覧表中の土台帳番号の数字一数字一大・中・小は、前の数字が水洗した順番、中の数字が土を入れた土壺の通し番号、大(12mm)・中(3mm)・小(1.5mm)は、得られた篩目の大きさを示す。

### (3) 出土した炭化種実

全試料で同定された分類群数は、木本2、草本1である。木本はキハダ炭化種子、ブドウ属炭化種子、草本はイネ科炭化胚乳が同定された。その他に、分類群不明の炭化種実、卵のう?が含まれていた。以下に、各遺構の炭化種実を記載する。

F 2 (KT-1) : 卵のう?が1個含まれていた。

F 48 (KT-2～10) : キハダ、ブドウ属、イネ科、不明が含まれていた。キハダは、4試料(KT-2・5・7・9)に含まれており、合計が完形3個、半分ないし破片が3個であった。ブドウ属は、3試料(KT-3・4・10)に含まれており、合計が完形3個であった。イネ科は、1試料(KT-3)に含まれており、完形1個であった。不明は、2試料(KT-6・8)に各1個含まれていた。

F 69 (KT-11) : 不明が1個含まれていた。

### (4) 形態記載

a) キハダ *Phellodendron amurense Rupr.* 炭化種子

扁平な半月形で一方の側面にはやや細長い臍がある。表面全体には非常に細かな浅い網目紋がある。長さ3.8～4.2mm程度。

b) ブドウ属 *Vitis* 炭化種子

側面觀は卵形ないし卵円形、上面觀は楕円形。背面には匙状の臍があり、腹面には穴が2つある。長さ2.9～4.2mm程度。

c) イネ科 *Gramineae* 炭化胚乳

長さ1.4mm、幅0.4mm程度の長楕円形。片面に長さの半分程度を占める胚乳しきものが見える。おそらくイネ科と思われる。

## d) 不明 unknown 炭化種実

K T - 6 は、長径4.0mm、短径3.3mm程度の歪な球形であり、一端が窪む。表面に特徴的な模様などはないが、おそらく何らかの果実ではないかと思われる。完形ではなく、破片の可能性もある。K T - 8 は、径2.3mm程度の歪な球形で、両端に若干突出する小さな突起物がある。表面の一部には、顕著な皺がある。おそらく微小な何らかの果実と思われる。K T - 11 は、長さ2.8mm、幅1.7mm程度の長卵形で、断面は片凸レンズ形。表面に特徴的な模様などはないが、種実類と思われ、一見イネ科の胚乳のようである。しかし、胚や胚芽はない。

## e) 卵のう？

潰れているが、元は径3mm前後の球形と推定される。薄い膜質であり、植物由来ではなく、卵のうなどの昆虫起源と思われる。黒色であるが、未炭化であり、現代のものが混入したと考えられる。

## (5) 考察

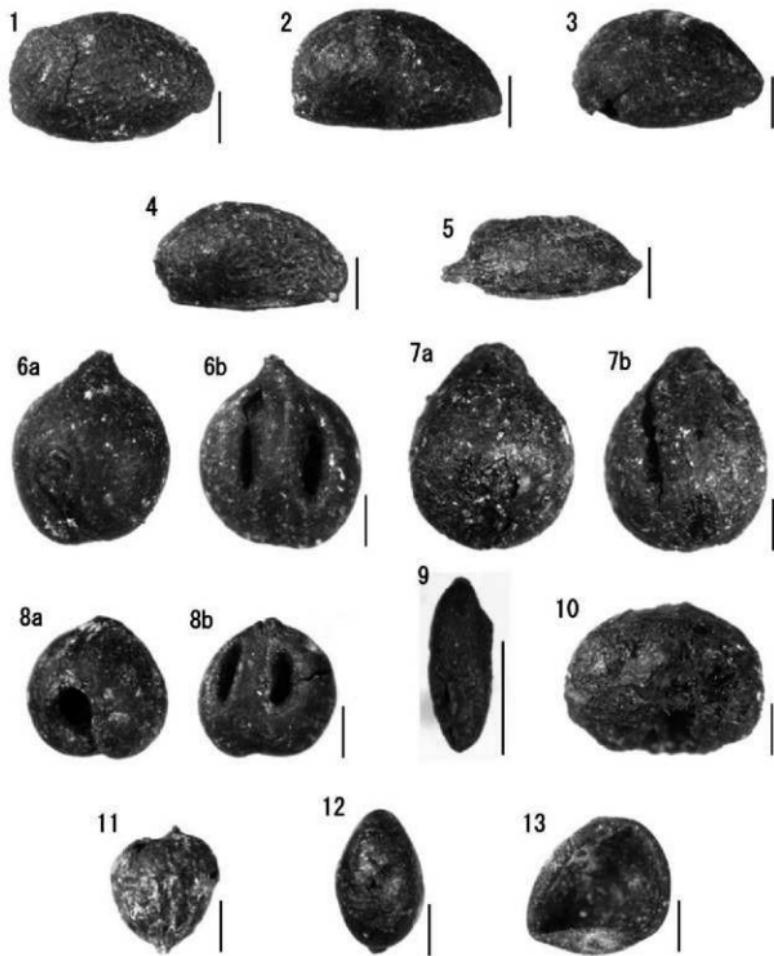
検討した結果、焼土F48からキハダ、ブドウ属、イネ科が明らかなものとして同定され、遺跡周辺に生育していたと考えられる。キハダは落葉広葉樹であり、ブドウ属は落葉の蔓性木本である。草本のイネ科は、種までの同定には至らなかったが、野生雑穀と思われる。これらが利用されていたのだとすれば、キハダは樹皮が薬用や染色用に、ブドウ属は果実が食生あるいは果実酒の原料などとして利用されていた可能性が考えられる。また、イネ科は野生雑穀が食用として利用されていた可能性が考えられる。

## (6) おわりに

焼土中の炭化種実を検討した結果、遺跡周辺にはキハダ、ブドウ属、イネ科が生育しており、これらが何らかの形で利用されていた可能性が考えられた。

表V-1 炭化種実類出土一覧表 数字は個数、( ) 内は半分ないし破片の数を示す

試料番号	KT-1	KT-2	KT-3	KT-4	KT-5	KT-6	KT-7	KT-8	KT-9	KT-10	KT-11
土台帳番号	104	283	283	284	288	289	301	284	300	301	294
	43	267	267	268	266	265	264	268	263	264	248
	大	小	中	中	小	中	中	小	小	中	小
遺構名	F2	F48	F69								
分類群・部位	崩落その他	炭・骨層中									
キハダ	炭化種子	(2)			2		1		(1)		
ブドウ属	炭化種子		1	1						1	
イネ科	炭化胚乳		1								
不明	炭化種実					1		1			1
	卵のう？	1									



図版V-1 出土した炭化種実 (スケールは1mm)

- |                       |                        |
|-----------------------|------------------------|
| 1. キハダ、炭化種子、K T - 7   | 2. 3. キハダ、炭化種子、K T - 5 |
| 4. キハダ、炭化種子、K T - 7   | 5. キハダ、炭化種子、K T - 9    |
| 6. ブドウ属、炭化種子、K T - 3  | 7. ブドウ属、炭化種子、K T - 4   |
| 8. ブドウ属、炭化種子、K T - 10 | 9. イネ科、炭化胚乳、K T - 3    |
| 10. 不明、炭化種実、K T - 6   | 11. 不明、炭化種実、K T - 8    |
| 12. 不明、炭化種実、K T - 11  | 13. 卵のう?、K T - 1       |

## 2 出土樹種同定結果

植田弥生（パレオ・ラボ）

### （1）はじめに

ここでは、白糠市に所在し標高約106mの茶路川河川敷に位置する当遺跡から出土した炭化材18点の樹種同定結果を報告する。これらは、縄文時代晚期終末から統縄文時代初頭の遺物を含む焼土を水洗篩別し、取りあげられた炭化材である。焼土には炭化材以外に、炭化種子や多くの骨片や剥片石器が含まれていた。炭化材は燃料材として利用されていた材の可能性があり、また当時の古植生を反映している資料とも考えられる。従って、樹種利用や古植生・古環境の基礎資料蓄積の目的で、樹種調査は実施された。

### （2）試料と方法

焼土を水洗篩別し、取りあげられた炭化材である。

同定は、炭化材の横断面（木口）を手で割り実体顕微鏡で予察し、次に材の3方向（横断面・接線断面・放射断面）の断面を作成し、走査電子顕微鏡で拡大された材組織を観察した。走査電子顕微鏡用の試料は、3断面を5mm角以下の大さきに整え、直径1cmの真鍮製試料台に両面テープで固定し、試料を充分乾燥させた後、金蒸着を施し、走査電子顕微鏡（日本電子株式 JSM-5900LV型）で観察と写真撮影を行った。

同定した炭化材の残り破片は、白糠町教育委員会に保管されている。

### （3）結果

同定結果の一覧を、表V-2に示した。17基の焼土18点の炭化材からは、サクラ属（6点）・トネリコ属（4点）・ニレ属（2点）・カツラ（2点）・キハダ（1点）・カエデ属（1点）・ケンボナシ属（1点）・ミズキ属（1点）、合計8分類群の落葉広葉樹が検出された。サクラ属が最も多く、次にトネリコ属が多く検出された。またF48から出土した2点は、カエデ属とトネリコ属であり、異なる樹種が検出された。

炭化材の多くは本来の形状が不明の破片であったが、トネリコ属の炭化材からは直径2cm前後の細い枝材であった可能性が推測された。

樹種記載

#### 1 ニレ属 *Ulmus* ニレ科 図版1 1 a - 1 c (KT-22)

年輪の始めに大型の管孔が1~2層配列し、その後は小型の管孔が多数集合して分布している環孔材である。道管の穿孔は單穿孔、小道管の内腔にらせん肥厚がある。放射組織は同性、主に3~8細胞幅の紡錘形である。

ニレ属は北地の温帯に多いハルニレ・オヒヨウ、暖帯の荒地や川岸に普通に見られるアキニレがあり、いずれも落葉高木である。

#### 2 カツラ *Cercidiphyllum japonicum Sieb. et Zucc.* カツラ科 図版1 2 a - 2 c (KT-12)

小型の多角形の管孔が年輪内に密在し管孔の占有面積が多い散孔材である。道管の壁孔はまばらな交互状あるいは水平に開いた口孔の長さが不揃いの階段状、穿孔は横棒の数が非常に多い階段穿孔である。放射組織は異性、1~3細胞幅、多列部の上下端に方形細胞・直立細胞が単列部が1~3細胞層ある。

カツラは北海道から九州の暖帯から温帯の渓谷に生育する落葉高木である。

#### 3 サクラ属 *Prunus* バラ科 図版1 3 a - 3 c (KT-13)

小型の管孔が年輪の始めにやや密に分布し、その後は放射方向・接線方向・斜状に複合して分布する散孔材である。道管の壁孔は対列状または交互状、穿孔は単穿孔、内腔に細いらせん肥厚がある。放射組織はほぼ同性、約5細胞幅、道管との壁孔は小型で密在する。

サクラ属は暖帯から温帯の山地に生育する落葉広葉樹である。

**4 キハダ *Phellodendron amurense* Rupr.** ミカン科 図版2 4a-4c (KT-14)

年輪の始めに大型の管孔が1~3層配列し、孔圈外では多数の小型管孔が複合し年輪界では接線状に配列する環孔材である。道管の壁孔は交互状、穿孔は単穿孔、小道管にはらせん肥厚がある。放射組織は同性、主に3~4細胞幅である。

キハダは北海道以南の温帯の山地に生育する落葉高木である。

**5 カエデ属 *Acer*** カエデ科 図版2 5a-5c (KT-19)

小型の管孔が単独または2~3個が複合して散在する散孔材である。道管の壁孔は交互状、穿孔は単穿孔、内腔に細いらせん肥厚がある。放射組織は同性、主に3~4細胞幅、道管との壁孔は交互状である。

カエデ属は日本全土の暖帯から温帯の山地や谷間に生育し、約26種があり多くの変種が知られている。

**6 ケンボナシ属 *Hovenia*** クロウメモドキ科 図版2 6a-6c (KT-29)

年輪の始めに中型~大型の管孔が数層あり除々に径を減じてゆき、晚材部は周間状・翼状の柔組織に囲まれた単独または放射方向に2~3個複合した非常に小型の管孔が散在する環孔材である。道管の壁孔は小型で交互状、穿孔は単穿孔である。放射組織は異性、主に5細胞幅、上下端に方形細胞・直立細胞が單列で伸び、結晶細胞がある。クワ属にも類似しているが、小道管にらせん肥厚が観察できなかったので、ケンボナシ属と同定した。

ケンボナシ属は暖帯の山中に生育する落葉高木である。本州・四国に分布するケケンボナシと北海道から九州に広く分布するケンボナシがある。

**7 ミズキ属 *Cornus*** ミズキ科 図版3 7a-7c (KT-16)

小型の管孔が単独または2~3個が複合し分布する散孔材である。道管の壁孔は交互状、穿孔は横棒数が多い階段穿孔である。放射組織は異性、1~3細胞幅、多列部は平伏細胞からなりその上下端に方形細胞・直立細胞が單列で伸びる。

ミズキ属は暖帯から温帯の山地の渓谷や斜面に普通の落葉広葉樹である。

**8 トネリコ属 *Fraxinus*** モクセイ科 図版3 8a-8c (KT-12)

中型の管孔が1~3層配列し、その後は単独または2個複合した小型で厚壁の管孔が散在する環孔材である。周囲状柔組織がある。道管の壁孔は小型で交互状、穿孔は単穿孔である。放射組織は同性、1~2細胞幅である。

トネリコ属はおもに温帯から冷温帯の山中や渓谷に生育する落葉高木の広葉樹である。

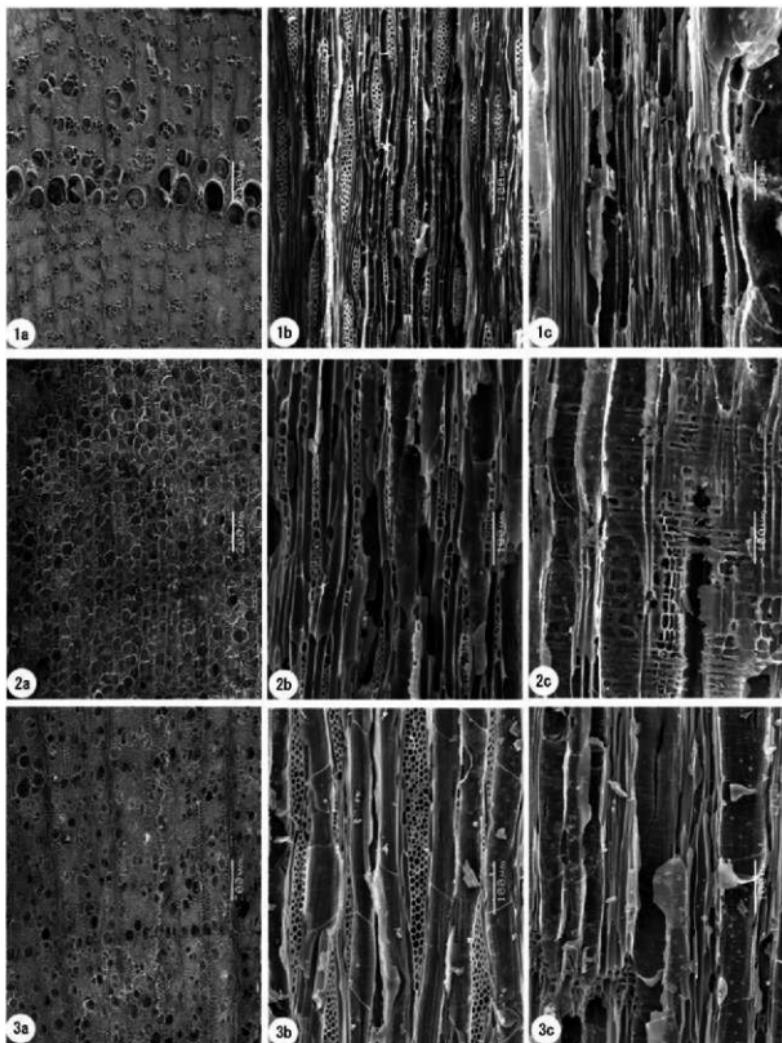
**(4) まとめ**

17基の焼土18点の炭化材は、サクラ属が6点で最も多く、次にトネリコ属4点、ニレ属・カツラが各2点、キハダ・カエデ属・ケンボナシ属・ミズキ属が各1点、合計8分類群の落葉広葉樹が検出された。焼土には骨片が多く含まれていたことから、これらの炭化材は調理用の燃料材であった可能性が考えられる。F48から出土した2点は、カエデ属とトネリコ属であったことから、複数種類の材を同時に利用していたと思われる。炭化材には、直径2cmほどの細い枝材を利用していたことが判る破片も含まれ、これはトネリコ属に多く見られた。

複数の焼土から、複数の落葉広葉樹が検出されたことから、燃料材の樹種選択性はそれほど高くはないと思われる。出土樹種の組成からは、周辺に冷温帶落葉広葉樹林が成立していたと思われ、そこに生育する様々な樹種を利用していたようである。また、これらの樹種は、トネリコ属・カツラ・カエデ属・ミズキ属など河畔に生育している樹種が多かった。

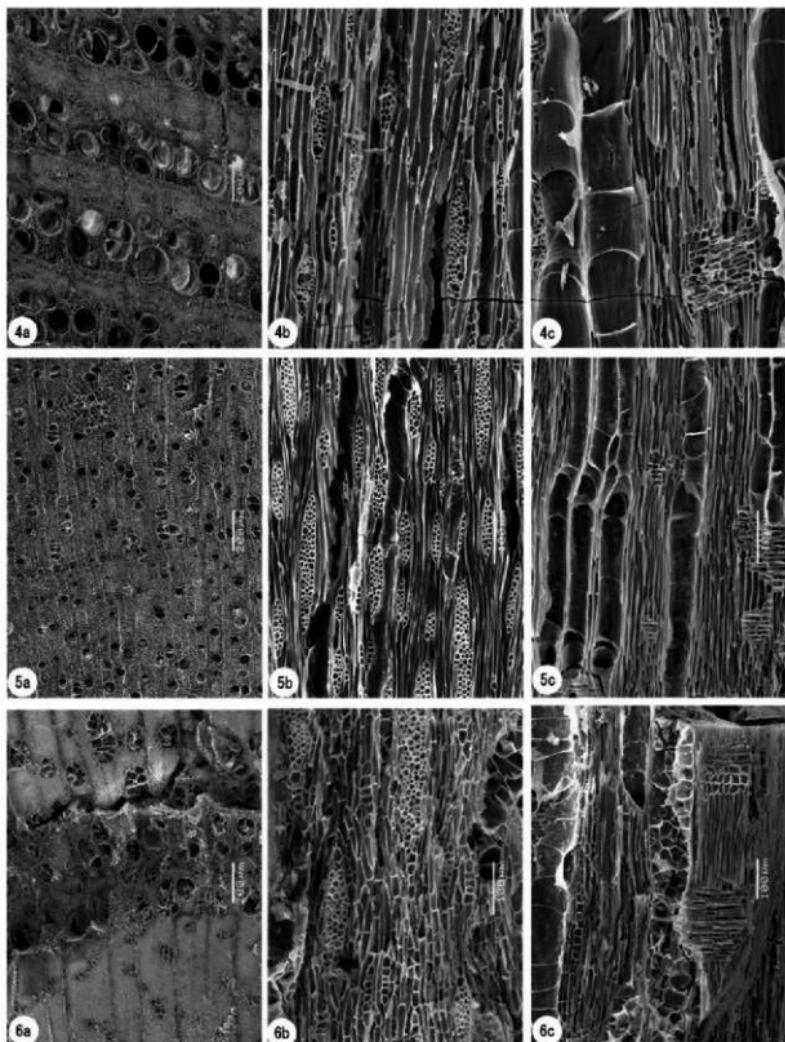
表V-2 白糠町上茶路遺跡出土樹種同定結果一覧

試料番号	土台帳番号			遺構名	層位その他	樹種
	水洗順番	土囊番号	篩サイズ			
KT-12	56	125	大	F1	炭・骨層中	カツラ
KT-13	293	189	大	F11	炭・骨層中・南半	サクラ属
KT-14	109	44	大	F13	炭・骨層中	キハダ
KT-15	196	141	中	F14	炭・骨層中・北半	サクラ属
KT-16	97	154	大	F15	サンブルNo.1	ミズキ属
KT-17	26	76	大	F23	炭・骨層中	カツラ
KT-18	171	107	大	F42	炭・骨層中・西半	トネリコ属
KT-19	283	267	大	F48	炭・骨層中	カエデ属
KT-20	289	265	大	F48	炭・骨層中	トネリコ属
KT-21	137	167	大	F53	炭・骨層中・北半	トネリコ属
KT-22	285	185	大	F55	炭・骨層中・北半	ニレ属
KT-23	241	215	大	F60	炭・骨層中・北半	サクラ属
KT-24	172	227	大	F65	炭・骨層中	サクラ属
KT-25	221	229	大	F69	検出面	サクラ属
KT-26	31	284	大	F73	炭・骨層中	ニレ属
KT-27	83	117	大	F54	検出面	サクラ属
KT-28	61	286	大	F76	炭・骨層中	トネリコ属
KT-29	183	69	中	F22	炭・骨層中	ケンボナシ属



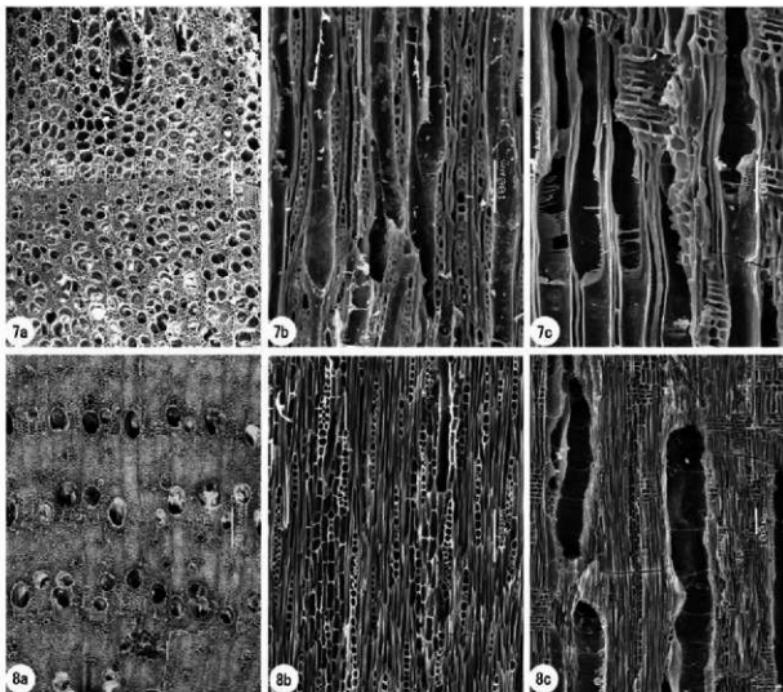
図版V-2 上茶路遺跡出土炭化材材組織の走査電子顕微鏡写真 (1)

1a-1c : ニレ属 (KT-22) 2a-2c : カツラ (KT-12) 3a-3c : サクラ属 (KT-13)  
a : 横断面      b : 接線断面      c : 放射断面



図版V-3 上茶路遺跡出土炭化材材組織の走査電子顕微鏡写真（2）

4a-4c : キハダ(KT-14) 5a-5c : カエデ属(KT-19) 6a-6c : ケンボナシ属(KT-29)  
a : 横断面      b : 接線断面      c : 放射断面



図版V-4 上茶路遺跡出土炭化材材組織の走査電子顕微鏡写真(3)

7a-7c : ミズキ属(KT-16) 8a-8c : トネリコ属(KT-21)

a : 横断面      b : 接線断面      c : 放射断面

### 3 出土骨同定結果

パリノ・サーヴェイ株式会社

#### (1) はじめに

上茶路遺跡（北海道白糠郡白糠町上茶路に所在）は、標高約106m前後の茶路川河川敷に位置しており、約2m前後の氾濫性堆積物に覆われて遺物包含層が形成されている。この氾濫性堆積物の中にはTa-a, Ko-c2, Ta-cとされる火山灰が認められ、Ta-c直上付近で焼土遺構、集石などの遺構が確認されている。この焼土遺構からは、炭化物とともに焼骨が多量に確認された。そこで、当時の動物利用に関する情報を得ることを目的として、骨同定を実施する。

#### (2) 試料

発掘調査によって確認された76基の焼土遺構の内、特に骨の出土が顕著であった28基の焼土遺構（F1～3、8、10～12、14、18、26、30、31、33、36、37、42、48、55、56、64～66、69、70、75、54、FC2）を協議の上調査対象として選択した。いずれも、現地にて採取された覆土について水洗篩分またはフローテーション処理を行い、回収された焼骨片である。

1基の焼土遺構について、複数試料フローテーション処理が行われている場合もあり、12mm、5mm、1.41mmの篩によって篩別されているため、試料数は合計141試料に及ぶ。これらの試料の大半は、複数片の骨片が含まれている。これらの焼土遺構は、縄文時代晩期末～統縄文時代初頭に属する。なお、試料の詳細は、結果とともに表示する。

#### (3) 分析方法

一部の試料については、一般工作用接着剤を用いて接合を行う。試料を肉眼およびルーペで観察し、その形態的特徴から、種と部位の同定を行う。計測は、デジタルノギスを用いて測定する。同定および解析には、金子浩昌先生の協力を得た。なお、各骨格の名称については、図V-5に示す。

#### (4) 結果

検出された分類群は、魚類、鳥類、海棲獣類、イノシシ？、ニホンジカである（表V-3）。同定結果を表V-4に、部位別数量表を表V-5に示す。以下、遺構ごとに出土状況を示す。

<F1> ニホンジカの下頸骨片、切歯根管、橈骨の近位端、尺骨片、中足骨片、第2／5末節骨、末節骨、大型獣類の四肢骨片などが確認される。この内、第2／5末節骨はほぼ完存する状態である。

<F2> ニホンジカの肩甲骨片、中手骨片、中足骨片、基節骨の近位端片、大型獣類の四肢骨片などが確認される。

<F3> ニホンジカの椎骨の関節突起、左距骨片、中手骨／中足骨の近位端と遠位端、大型獣類の四肢骨片などが確認される。



図V-5 ニホンジカの骨格  
(八谷・大庭司, 1994を改編)

表V-3 採出動物分類群の一覧

脊椎動物門	Phylum Vertebrata
硬骨魚綱	Class Osteichthys
魚類	Ord. et. fam. indet.
鳥綱	Class Aves
鳥類	Ord. et. fam. indet.
哺乳綱	Class Mammalia
海棲獣類	
ウシ目(偶蹄目)	Order Artiodactyla
イノシシ科	Family Suidae
イノシシ?	<i>Sus scrofa</i> ?
シカ科	Family Cervidae
ニホンジカ	<i>Cervus nippon</i>

< F 8 > ニホンジカの中手骨／中足骨遠位端、基節骨の近位端・破片・遠位端、左中節骨の近位端が確認される。

< F 10 > ニホンジカの顎骨片、臼歯片、歯根、椎骨関節突起、第 2 + 3 足根骨片、中足骨片、中手骨／中足骨の近位端と破片、基節骨の近位端と遠位端、左第 2 中節骨、中節骨の左右近位端と遠位端、末節骨、中型獣類の四肢骨片、大型獣類の四肢骨片などが確認される。この内、左第 2 中節骨と末節骨はほぼ完存する。

< F 11 > ニホンジカの歯根、頸椎の関節突起、脛骨片、中足骨片、基節骨の近位端、中節骨の近位端、種子骨片などが確認される。

< F 12 > ニホンジカの頸椎前関節突起と後関節突起、椎骨関節突起、中手骨片、右手中手種子骨、左第 2 + 3 手根骨、中足骨片、中手骨／中足骨片、種子骨、右第 2 / 5 基節骨、右基節骨の近位端、左中節骨の近位端と遠位端、右中節骨の近位端と遠位端、右第 2 / 5 末節骨、右末節骨の近位端・破片・遠位端、大型獣類の肋骨・四肢骨等が確認される。この内、右中手種子骨、種子骨、右第 2 / 5 基節骨、第 2 / 5 末節骨の 1 点は、ほぼ完存する。

< F 14 > ニホンジカの左肩甲骨、大型獣類の肋骨・四肢骨等が確認される。

< F 18 > ニホンジカの中手骨片、中手骨／中足骨片、大型獣類の肋骨・四肢骨片等が確認される。

< F 26 > ニホンジカの臼歯片、魚類？の不明破片が確認される。

< F 30 > ニホンジカの脛骨片、中手骨／中足骨の遠位端、大型獣類の四肢骨片が確認される。

< F 31 > ニホンジカの椎骨椎弓部、中節骨の近位端・破片・遠位端、末節骨の近位端・遠位端、大型獣類の四肢骨片などが確認される。

< F 33 > 大型獣類の四肢骨片などが確認される。

< F 36 > ニホンジカの左第 4 手根骨片、脛骨片、第 3 足根骨片、中節骨の遠位端、大型獣類の肋骨・四肢骨片などが確認される。

< F 37 > ニホンジカの下顎骨片、臼歯片、歯根、軟肋骨、中手骨／中足骨の近位端・種子骨片、基節骨の近位端・遠位端、左中節骨の近位端・遠位端、右中節骨の近位端・遠位端、末節骨の遠位端、大型獣類の肋骨・四肢骨片などが確認される。この他、獣類の幼獣とみられる個体の肋骨片が認められる。

< F 42 > 鳥類の四肢骨、海棲獣類の指蹠骨、ニホンジカの下顎骨片、顎骨片、臼歯片、歯根、中手骨片、大腿骨の近位端、右脛骨片、左中足骨の近位端、中手骨／中足骨の近位端・破片・遠位端、種子骨、右基節骨の近位端と遠位端、基節骨の遠位端、左中節骨の近位端、右中節骨の近位端と遠位端、左末節骨の近位端、右末節骨の近位端と遠位端、末節骨の近位端と遠位端、大型獣類の肋骨・四肢骨片等が確認される。この内、ニホンジカの種子骨は、ほぼ完存する。

< F 48 > 鳥類の四肢骨・加工品、ニホンジカの頭骨片、下顎枝？、顎骨片、臼歯片、歯根、腰椎の後関節突起、椎骨の棘突起・関節突起・椎体板、第 2 + 3 手根骨片、中手骨片、左右中手種子骨、左膝蓋骨片、中足骨片、中手骨／中足骨の破片と遠位端、第 2 + 3 足根骨片、右種子骨、種子骨、左第 2 基節骨の近位端、左基節骨の近位端、右基節骨の近位端と遠位端、基節骨の遠位端、右第 2 中節骨、左第 2 / 5 中節骨、左右中節骨の近位端と遠位端、左右第 2 末節骨、右第 2 / 5 末節骨、左末節骨、右末節骨の近位端・遠位端、中型獣類の肋骨片、大型獣類の肋骨・四肢骨片、獣類の椎骨などが確認される。この内、ニホンジカでは、左右中手種子骨、種子骨、右第 2 中節骨、左第 2 / 5 中節骨、右第 2 / 5 末節骨、左右第 2 末節骨、左末節骨にはほぼ完存する標本がみられる。また、鳥類の加工品は、管玉形に加工されたものである。

<F55> ニホンジカの椎骨関節突起、左基節骨片、右基節骨の近位端、左中節骨の近位端、右第5中節骨、右中節骨の近位端と遠位端、右第2末節骨、末節骨の近位端、大型獣類の肋骨・四肢骨片などが確認される。この内、右第5中節骨、右第2末節骨はほぼ完存する。

<F56> ニホンジカの椎骨関節突起、中足骨片、基節骨の遠位端、種子骨、大型獣類の肋骨・四肢骨片などが確認される。この内、ニホンジカの種子骨は、ほぼ完存する。

<F64> ニホンジカの右尺側手根骨、中手骨片、膝蓋骨片、中手骨／中節骨片、右果骨片、左右距骨片、中足骨片、中足種子骨、種子骨、右第2／5中節骨、左中節骨の遠位端、中節骨の遠位端、第2末節骨、右末節骨の遠位端、大型獣類の肋骨・四肢骨、獣類の加工品などが確認される。この内、ニホンジカの右第2／5中節骨、第2末節骨、中足種子骨は、ほぼ完存する。また、獣類の加工品は、骨針状である。

<F65> ニホンジカの顎骨片、臼歯片、椎骨関節突起、肩甲骨の後縁部、中手骨片、左右果骨片、左右距骨片、右第2+3足根骨片、中足骨片、中手骨／中足骨の近位端・破片・遠位端、中足種子骨、種子骨、左基節骨の近位端、右基節骨の近位端と遠位端、左第2／5中節骨片、左第2中節骨、左中節骨の近位端と遠位端、右中節骨の近位端、中節骨の遠位端、第2／5末節骨、右第2末節骨、左末節骨の遠位端、右末節骨の近位端と遠位端、大型獣類の肋骨・四肢骨片などが確認される。この内、ニホンジカの種子骨、左第2中節骨、中足種子骨、第2／5末節骨、右第2末節骨は、ほぼ完存する標本がみられる。

<F66> ニホンジカの左果骨、種子骨片、中節骨の遠位端、大型獣類の四肢骨片などが確認される。この内、ニホンジカの左果骨は、ほぼ完存する。

<F69> ニホンジカの左膝蓋骨片、左脛骨片、左右踵骨片、中足骨片、中手骨／中足骨の近位端と破片、中足種子骨、種子骨、右基節骨の遠位端、左第2末節骨、第2／5末節骨、大型獣類の肋骨・四肢骨片等が確認される。この内、ニホンジカの中足種子骨、左第2末節骨、第2／5末節骨は、ほぼ完存する。

<F70> ニホンジカの椎骨椎体板、左果骨片、右中心+第4足根骨片、大型獣類の四肢骨片等が確認される。

<F75> ニホンジカの中足骨片、大型獣類の肋骨と四肢骨片などが確認される。

<F54> イノシシ?の種子骨片、ニホンジカの尺骨遠位端と破片、左副手根骨片、右脛骨の遠位端と破片、右距骨片、左基節骨の遠位端、左中節骨の近位端と遠位端、左末節骨、大型獣類の四肢骨片などが確認される。この内、左末節骨は、ほぼ完存する。

<FC2> ニホンジカの椎骨棘突起が確認される。

## (5) 考察

### a) 種類別出現傾向

魚類は1点確認された。F18で検出された部位不明の破片である。

鳥類や中小獣類では、断片的な骨格のために種や部位を明らかにすることはできなかった。ただし、F48において、鳥類の四肢骨を管玉形にした加工品がみられた。

海棲獣類と思われる指趾骨が1点確認されているが、破損しているため種を明らかにすることはできない。また、イノシシの可能性がある種子骨1点認められたが、これも破損しているため断定できない。

ニホンジカは、焼骨の大部分を占めた。本遺跡に限らず、他の遺跡で知られる焼骨の多くの例にみると大破した標本であり、さらに被熱によって変形、縮小している状態である。検出された部位

は全身の骨格を含むものと思われるが、確認できた部位は限られている。胴骨では椎骨弓部、前後の関節突起部が見られた。特に頸椎では前後の関節突起が大きいので検出が容易であったが、数は少ない。頭蓋骨の確認例はごく少なかったが、顎骨を断片的にみることができた。歯は細片化した状態であったが、いずれもニホンジカの臼歯片であり、歯根部も確認できた。顎骨が焼かれたことは確かである。四肢骨も部位確認がほとんど出来ないほど破損していた。ただし、その中でも中手骨／中足骨は形態から確認でき、比較的多くの骨片を確認することができる。中手骨／中足骨は、骨格器としての利用度の高い部位であり、焼かれる理由がわからないが、近位骨端、遠位骨端が検出されるので、中手骨／中足骨も骨端に近い部分が残されているのかも知れない。手根骨や足根骨は残存度の高い部位であるが、検出総数は少ない。検出骨格でもっとも数の多いのは指趾骨である。第3,4指趾の基節骨、中節骨、末節骨、さらに2,5指趾の基節骨、中節骨、末節骨が検出される。それらが中手骨／中足骨の遠位骨端部と共伴することがある。さらにこの部分に付く種子骨も多い。指趾部は生体時まま、おそらくひづめのついた状態で切断し、焼かれたことが推測される。これは、ひづめが付いていないと散在してしまうと思われるからである。指趾部の骨格の最大量部位は中節骨であったが、その右近位骨端14を数えたが、一個体の数も多く、1足手2個、前後、左右計8になる。指趾骨よりも個体数推定に有効な部位に果骨がある。左右各1点であるからである。今回の試料で見る限り、この部位は左3点、右2点ほど検出される。ニホンジカ3個体が存在していたことが推定される。ただし、この推定は今回の調査が任意に選出された標本であるので、全体を反映した推定といえない。

#### b) まとめ

本遺跡は、道央地域とは離れた東寄りの地域であり、焼骨の調査例のなかった地域である。この点からも注目されたのであったが、動物種もまた偏った在り方であった。検出動物種を道央の代表的な遺跡である恵庭市西松島5遺跡、江別市対雁2遺跡などと比較すると、ニホンジカ遺骸が主体であって、クマ、イノシシなどはみられず、サケマス類などの魚骨などもほとんど無きに等しい状況であった。これは本遺跡の立地、この地域に生活した人々の文化、生業に深く関わるものであったと思われる。この点については調査に携わったか方からの教示を得たいと考えている。

なお、焼骨は非被熱骨に比べて骨格の形状は著しく損傷し、形態的資料の価値は少ない。しかし、貝塚などの骨格の保存されない条件の場所で、骨格資料を提供する価値は極めて高い。この点からも今後の充分な調査が望まれるものである。特に北海道のこの地域にあっては、骨格の保存される遺跡はきわめて限られる。こうした中にあって、クマ、イノシシなどの興味深い遺骸の出土も確認される一方、それらをほとんど検出できない遺跡のあることも、今回の上茶路遺跡で確認できるかも知れない。疑問符付きで記述したのは、今回の分析資料が発掘資料の一部であったからである。西島松遺跡や対雁2遺跡などを例に同時期遺跡でクマ、イノシシ遺骸の検出されることが普通のように認識されてきたが、遺跡によって異なるらしいことがわかつてきた。またニホンジカ遺骸についても精度を高め、個体数推定のための同定が必要である。北海道における縄文時代後期末葉～晩期の人々によるクマやイノシシに対する扱い方は、遺跡出土の骨格の単なる有無では何も示唆することはできないはずである。非被熱骨と同様の価値を認めて調査していかなくてならないと考える。

#### 引用文献

八谷 昇・大秦司 紀之, 1994, 骨格標本作製法, 北海道大学図書刊行会, 129 p.

### 3 出土骨同定結果

表V-4 骨同定結果



### 3 出土骨同定結果

表 V-5-1 部位別数量表 (1)

部位名	部位	左側												右側													
		頭頂	額	鼻	口	喉	胸	腹	腰	臀	股	膝	踝	足	頭頂	額	鼻	口	喉	胸	腹	腰	臀	股	膝	踝	足
F.1	頭頂																										
F.2	額																										
F.3	鼻																										
F.6	口																										
F.10	喉																										
F.11	胸																										
F.12	腹																										
F.14	腰																										
F.18	臀																										
F.26	股																										
F.30	膝																										
F.31	踝																										
F.33	足																										
F.36																											
F.37																											
F.42																											
F.48																											
F.55																											
F.56																											
F.64a																											
F.64b																											
F.65																											
F.65a																											
F.65b																											
F.66a																											
F.66b																											
F.69																											
F.70																											
F.75																											
F.76																											
F.C.2																											

凡の記号の意味：  
 e : 絶対距離  
 p : 相対距離  
 f : 領域  
 d : 面積

表V-5-2 部位別数量表(2)

部材名	小骨												大骨												鰓骨	
	中手骨	中掌骨	中指骨	中掌骨外側	中掌骨内側	中指骨	中掌骨外側	中指骨	中掌骨内側	中指骨	中掌骨外側	中指骨	中手骨	中掌骨	中指骨	中掌骨外側	中指骨	中掌骨内側	中指骨	中手骨	中掌骨	中指骨	中掌骨外側	中指骨	鰓骨	
F-1	1.1																			0.1	0.1				0.0	0.0g
F-2	1.2																			0.0	0.0				0.0	0.0g
F-3		0.1																		0.0	0.0				0.0	0.0g
F-8		0.1																		0.0	0.0				0.0	0.0g
F-10	0.1	0.2																		0.0	0.0				0.0	0.0g
F-11	1.1																			0.0	0.0				0.0	0.0g
F-12	0.3	0.1																		0.0	0.0				0.0	0.0g
F-14																				0.0	0.0				0.0	0.0g
F-15																				0.0	0.0				0.0	0.0g
F-25																				0.0	0.0				0.0	0.0g
F-30		0.1																		0.0	0.0				0.0	0.0g
F-31																				0.0	0.0				0.0	0.0g
F-33																				0.0	0.0				0.0	0.0g
F-36	1.1																			0.0	0.0				0.0	0.0g
F-37		0.1																		0.0	0.0				0.0	0.0g
F-42	0.1	0.2																		0.0	0.0				0.0	0.0g
F-48	0.6	0.2																		0.0	0.0				0.0	0.0g
F-49																				0.0	0.0				0.0	0.0g
F-55																				0.0	0.0				0.0	0.0g
F-56	1.1																			0.0	0.0				0.0	0.0g
F-60	1.1	0.1																		0.0	0.0				0.0	0.0g
F-64a																				0.0	0.0				0.0	0.0g
F-64b		0.1																		0.0	0.0				0.0	0.0g
F-65	1.5	0.1																		0.0	0.0				0.0	0.0g
F-65a		0.6																		0.0	0.0				0.0	0.0g
F-65b		0.1																		0.0	0.0				0.0	0.0g
F-69a																				0.0	0.0				0.0	0.0g
F-69b	1.1	0.1																		0.0	0.0				0.0	0.0g
F-70		0.1																		0.0	0.0				0.0	0.0g
F-75		0.1																		0.0	0.0				0.0	0.0g
F-54																				0.0	0.0				0.0	0.0g
F-C-2																				0.0	0.0				0.0	0.0g

凡例 c: 付属骨 p: 近節端 f: 頂端 d: 游離端

## 4 放射性炭素年代測定結果

パレオ・ラボ AMS 年代測定グループ

小林紘一・丹生越子・伊藤茂・山形秀樹・瀬谷薫

Zaur Lomtadze・Inez Jorjoliani・中村賢太郎

### (1) はじめに

北海道白糠郡白糠町・上茶路遺跡より検出された試料について、加速器質量分析法（AMS 法）による放射性炭素年代測定を行った。

試料の調整は山形・瀬谷・Lomtadze・Jorjoliani が、測定は小林・丹生・伊藤が行い、報文は伊藤、中村が作成した。

### (2) 試料と方法

測定試料の情報、調整データは表 V-6 のとおりである。試料は炭化穀実 2 点、炭化材 6 点、土器付着炭化物 2 点の合計 10 点である。

試料は調整後、加速器質量分析計（パレオ・ラボ、コンパクト AMS：NEC 製 1.5SDH）を用いて測定した。得られた  $^{14}\text{C}$  濃度について同位体分別効果の補正を行った後、 $^{14}\text{C}$  年代、曆年代を算出した。

### (3) 結果

表 2 に、同位体分別効果の補正に用いる炭素同位体比 ( $\delta^{13}\text{C}$ )、同位体分別効果の補正を行った  $^{14}\text{C}$  年代、 $^{14}\text{C}$  年代を曆年代に較正した年代範囲、曆年較正に用いた年代値を、図 1 に曆年較正結果をそれぞれ示す。曆年較正に用いた年代値は、今後曆年較正曲線が更新された際にこの年代値を用いて曆年較正を行うために記載した。

$^{14}\text{C}$  年代は A.D 1950 年を基点にして何年前かを示した年代である。 $^{14}\text{C}$  年代 (yrBP) の算出には、 $^{14}\text{C}$  の半減期として Libby の半減期 5568 年を使用した。また、付記した  $^{14}\text{C}$  年代誤差 ( $\pm 1\sigma$ ) は、測定の統計誤差、標準偏差等に基づいて算出され、試料の  $^{14}\text{C}$  年代がその  $^{14}\text{C}$  年代誤差内に入る確率が 68.2% であることを示すものである。

なお、曆年較正の詳細は以下の通りである。

曆年較正とは、大気中の  $^{14}\text{C}$  濃度が一定で半減期が 5568 年として算出された  $^{14}\text{C}$  年代に対し、過去の宇宙線強度や地球磁場の変動による大気中の  $^{14}\text{C}$  濃度の変動、及び半減期の違い ( $^{14}\text{C}$  の半減期 5730 ± 40 年) を較正することで、より実際の年代値に近いものを算出することである。

$^{14}\text{C}$  年代の曆年較正には OxCal3.10 (較正曲線データ: INTCAL04) を使用した。なお、 $1\sigma$  曆年範囲は、OxCal の確率法を使用して算出された  $^{14}\text{C}$  年代誤差に相当する 68.2% 信頼限界の曆年範囲であり、同様に  $2\sigma$  曆年範囲は 95.4% 信頼限界の曆年範囲である。カッコ内の百分率の値は、その範囲内に曆年代が入る確率を意味する。グラフ中の縦軸上の曲線は  $^{14}\text{C}$  年代の確率分布を示し、二重曲線は曆年較正曲線を示す。それぞれの曆年範囲のうち、その確率が最も高い年代範囲については、表中に下線で示してある。

### (4) 考察

試料について、同位体分別効果の補正及び曆年較正を行った。得られた曆年代範囲のうち、その確率の最も高い年代範囲に着目すると、それぞれより確かな年代値の範囲が示された。

PLD-6831 (K-TYARO-2)、6832(3)、6834(5)、6836(7)、6837(8) は縄文時代晩期末の年代に相当する。

PLD-6830 (K-TYARO-1)、6833(4)、6835(6) は続縄文時代初頭の年代に相当する。

PLD-6830 (K-TYARO-1)、6831(2) の試料は炭化種実である。種実は単年で結実するため、これらの年代は結実した年を示す。

PLD-6832 (K-TYARO-3)、6833(4)、6834(5)、6835(6)、6836(7)、6837(8) の試料は炭化材である。材は部位によって形成された年代が異なる。たとえば、最外年輪を試料とすればその年代は枯死あるいは伐採の年を示し、年輪の内側になるに応じて古い年代を示す。PLD-6832 (K-TYARO-3) は部位不明であるため、枯死・伐採年よりは古い年代となっている可能性を考慮する必要がある。PLD-6833 (K-TYARO-4)、6834(5) の部位は枝である。枝は芯から最外部までの生育年数が短いと考えられるため、年代値は枯死・伐採年に近いと考えられる。PLD-6835 (K-TYARO-6)、6836(7) は樹皮である。樹皮は外側ほど古い時期に形成された組織であり内側ほど新しい時期に形成された組織である。今回の試料採取にあたっては樹皮の内側と外側を区別していないため、枯死・伐採の年よりも古い年代となっている可能性を考慮する必要がある。PLD-6837 (K-TYARO-8) は節である。材の内側にあたる部位であるため、枯死・伐採年より古い年代となっている可能性を考慮する必要がある。

PLD-6830 (K-TYARO-1) が採取された F48 は、6835(6) が採取された F73 の下位から検出された。F48 と F73 の間には 50cm のシルト・粘土層が挟在する。PLD-6830 (K-TYARO-1) は B P2200±15 (cal B C360–190 : 2 σ 歴年代範囲)、6835(6) は B P2275±15 (cal B C400–350, 290–230 : 2 σ 歴年代範囲) であり、層序の新旧と年代の新旧が一致しない。PLD-6835 (K-TYARO-6) は、試料が樹皮であるために年代が古く出ていることが考えられる。

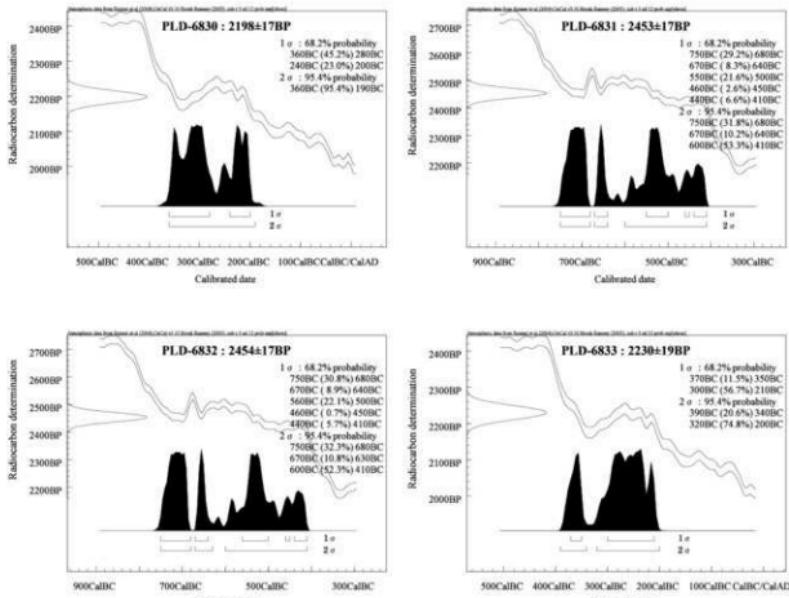
PLD-6838 (K-TYARO-9)、6839(10) は、縄文時代晩期末の縁ヶ岡式期の土器に付着していた炭化物である。発掘調査所見によれば PLD-6831 (K-TYARO-2)、6832(3)、6834(5)、6836(7)、6837(8) と同時期だと判断される。しかし、<sup>14</sup>C 年代を比較すると、後者 5 点に比べ PLD-6838 (K-TYARO-9) が 200 年、6839(10) が 500 年ほど古い値を示す。土器付着炭化物を試料とした場合に古い年代が得られてしまう要因として、1) バインダーなど保存処理による樹脂の除去不完全による場合、2) 土器胎土や土壤からの鉱物に含まれている古い炭素が影響した場合、3) 土器の付着炭化物自体に古い炭素が含まれている場合、の 3 つが指摘されている (小林 2006)。PLD-6838 (K-TYARO-9) と 6839(10) はバインダーによる保存処理はされていないため、1 の可能性は除外できる。2 と 3 について検討を必要とする。

## 引用・参考文献

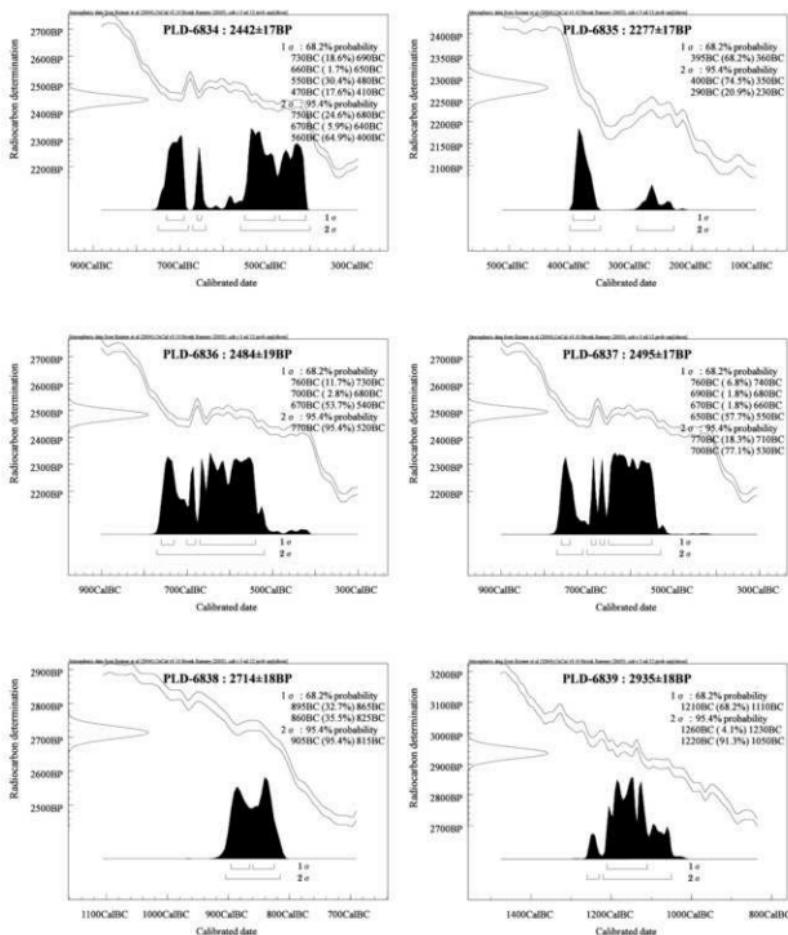
- Bronk Ramsey C. (1995) Radiocarbon Calibration and Analysis of Stratigraphy: The OxCal Program, Radiocarbon, 37, 425–430.
- Bronk Ramsey C. (2001) Development of the Radiocarbon Program OxCal, Radiocarbon, 43, 355–363.
- 小林謙一 (2006) 土器付着炭化物を用いた年代測定—試料採取と前処理—、弥生時代の新年代, 48–57.
- 中村俊夫 (2000) 放射性炭素年代測定法の基礎、日本先史時代の<sup>14</sup>C 年代, 3–20.
- Reimer PJ, MGL Baillie, E Bard, A Bayliss, JW Beck, C Bertrand, PG Blackwell, CE Buck, G Burr, KB Cutler, PE Damon, RL Edwards, RG Fairbanks, M Friedrich, TP Guilderson, KA Hughen, B Kromer, FG McCormac, S Manning, C Bronk Ramsey, RW Reimer, S Remmeli, JR Southon, M Stuiver, S Talamo, FW Taylor, J van der Plicht, and CE Weyhenmeyer. (2004) IntCal04terrestrial radiocarbon age calibration, 0–26 cal kyr BP, Radiocarbon, 46, 1029–1058.
- 臼杵勲・出島雅実編 (2005) 科学研究費補助金基盤研究 (B) (2) 北海道における古代から近世の道路の歴年代 平成16年度研究成果報告書。

表V-6 測定試料、処理・結果

測定番号	測定データ	試料データ	前処理	備考	41Ca (%)	14C 年代 (yrBP ±)	14C 年代と想定年代に較正した年代範囲 1σ 時代範囲	14C 年代と想定年代に較正した年代範囲 2σ 時代範囲
PLD-6800	測定 : F7R 想定 No : K-TYARD-3	試料の種類: 化粧物・紙類 状態 : ハリカツ 乾燥 : dry セビ : 無	PaleoLabo : NEX 製コンバータ AMS - L-S6800	-27.18 ± 0.14	2000 ± 15	2000BC (4.2%) 2800BC 2800BC (23.0%) 2000BC	2000BC (9.4%) 1900BC 1900BC (23.0%) 2000BC	2100 ± 17
PLD-6801	測定 : F7R 想定 No : K-TYARD-2	試料の種類: 化粧物・紙類 状態 : ハリカツ 乾燥 : dry セビ : 無	PaleoLabo : NEX 製コンバータ AMS - L-S6800	-26.7 ± 0.14	2455 ± 15	2500BC (11.8%) 2600BC 2600BC (21.6%) 2500BC 2500BC (23.2%) 2400BC	2500BC (11.8%) 2600BC 2600BC (21.6%) 2500BC 2500BC (23.2%) 2400BC	2450 ± 17
PLD-6802	測定 : F2 想定 No : K-TYARD-3	試料の種類: 化粧物・紙類 状態 : ハリカツ 乾燥 : dry セビ : 無	PaleoLabo : NEX 製コンバータ AMS - L-S6800	-25.49 ± 0.13	2455 ± 15	2500BC (10.8%) 2600BC 2600BC (19.6%) 2500BC 2500BC (16.2%) 2400BC	2500BC (10.8%) 2600BC 2600BC (19.6%) 2500BC 2500BC (16.2%) 2400BC	2450 ± 17
PLD-6803	測定 : F7R 想定 No : K-TYARD-4	試料の種類: 化粧物・紙類 状態 : ハリカツ 乾燥 : dry セビ : 無	PaleoLabo : NEX 製コンバータ AMS - L-S6800	-25.82 ± 0.20	2250 ± 20	2200BC (11.5%) 2300BC 2300BC (26.2%) 2200BC 2200BC (21.8%) 2100BC	2200BC (11.5%) 2300BC 2300BC (26.2%) 2200BC 2200BC (21.8%) 2100BC	2250 ± 19
PLD-6804	測定 : F5R 想定 No : K-TYARD-5	試料の種類: 化粧物・紙類 状態 : ハリカツ 乾燥 : dry セビ : 無	PaleoLabo : NEX 製コンバータ AMS - L-S6800	-25.78 ± 0.14	2455 ± 15	2500BC (18.6%) 2600BC 2600BC (21.6%) 2500BC 2500BC (20.4%) 2400BC	2500BC (18.6%) 2600BC 2600BC (21.6%) 2500BC 2500BC (20.4%) 2400BC	2440 ± 17
PLD-6805	測定 : F7R 想定 No : K-TYARD-6	試料の種類: 化粧物・紙類 状態 : ハリカツ 乾燥 : dry セビ : 無	PaleoLabo : NEX 製コンバータ AMS - L-S6800	-28.04 ± 0.15	2270 ± 15	2000BC (66.2%) 2600BC 2600BC (20.9%) 2200BC	2000BC (66.2%) 2600BC 2600BC (20.9%) 2200BC	2270 ± 17
PLD-6806	測定 : F7R 想定 No : K-TYARD-7	試料の種類: 化粧物・紙類 状態 : ハリカツ 乾燥 : dry セビ : 無	PaleoLabo : NEX 製コンバータ AMS - L-S6800	-25.65 ± 0.22	2455 ± 20	2000BC (11.7%) 2300BC 2300BC (25.3%) 2000BC	2000BC (11.7%) 2300BC 2300BC (25.3%) 2000BC	2480 ± 19
PLD-6807	測定 : F3R 想定 No : K-TYARD-8	試料の種類: 化粧物・紙類 状態 : ハリカツ 乾燥 : dry セビ : 無	PaleoLabo : NEX 製コンバータ AMS - L-S6800	-28.24 ± 0.14	2455 ± 15	2000BC (18.8%) 2700BC 2700BC (11.8%) 2000BC 2000BC (11.8%) 2600BC	2000BC (18.8%) 2700BC 2700BC (11.8%) 2000BC 2000BC (11.8%) 2600BC	2400 ± 17
PLD-6808	測定 : F9R 想定 No : K-TYARD-9	試料の種類: 土器骨董物 状態 : ハリカツ 乾燥 : dry セビ : 無	PaleoLabo : NEX 製コンバータ AMS - L-S6800	-26.25 ± 0.15	2715 ± 20	2000BC (32.7%) 2600BC 2600BC (25.5%) 2200BC	2000BC (32.7%) 2600BC 2600BC (25.5%) 2200BC	2714 ± 18
PLD-6809	測定 : F3R 想定 No : K-TYARD-10	試料の種類: 土器骨董物 状態 : ハリカツ 乾燥 : dry セビ : 無	PaleoLabo : NEX 製コンバータ AMS - L-S6800	-22.84 ± 0.18	2055 ± 20	1200BC (98.2%) 1100BC 1200BC (92.3%) 1000BC	1200BC (98.2%) 1100BC 1200BC (92.3%) 1000BC	2050 ± 18



図V-6 歴年較正結果 (1)



図V-6 歴年較正結果(2)

## VI 成果と問題点

### 1 炭素年代と焼土の時期について

上茶路遺跡における放射性炭素年代測定結果は、V章表V-6のとおりである。測定によって得られた値のうち、土器付着炭化物の二つの値を除くと、以下の三つの時期にまとめることができる。

- 1 補正年代 $2200 \pm 15$ ~ $2275 \pm 15$ y.BP (F 48, F 73, F 76)
- 2 a 補正年代 $2440 \pm 15$ ~ $2455 \pm 15$ y.BP (F 54, F 2, F 65)
- 2 b 補正年代 $2485 \pm 20$ ~ $2495 \pm 15$ y.BP (F 14, F 11)

これらの結果のうち、発掘の所見から矛盾のあるものはF 48とF 73の値の層位的逆転である。これは、報告にもあるとおり、試料選択の失敗であると判断される。また、2 aと2 bの間には30年の差異があるが、この差異は誤差の範囲内であり、遺物や遺構の状態もこれらを区分できる要素が無いため、誤差を見積もり一続きの年代と解釈したい。その結果、1と2の2時期に分かれることになり、それぞれに伴って出土した土器に当たるは、1を興津式期、2を緑ヶ岡式期としておく。

これをもって遺構群を検討すると、層位の状況から興津式期に相当するとみられるものは、F 48と同一面にあるF 52、また、大きく間層を挟んで上位に位置する遺構群F 13, F 15, F 47, F C 1を加えた焼土7カ所、フレイク・チップ集中域1カ所所とすることができます。これら以外の焼土69カ所、フレイク・チップ集中域1カ所、集石1カ所については、緑ヶ岡式期に相当するものとしておく。

なおこれらの年代値は、飼路市幣舞遺跡で確認されているTa-cより下位の遺構、72号焼土（2970±90y.BP GAK-18713）、17号住居（3090±130y.BP GAK-18715）、46号焼土（3160±130y.BP GAK-18712）の年代（石川 1999）、千歳市キウス4遺跡におけるTa-c1, c2間の泥炭層の年代である2550±50y.BP（北埋調報124）とも整合した値である。

### 2 分析・遺物の各時期について

#### (1) 出土骨について

出土した焼骨のうち、重量にして約半分に相当する量について同定を行い、種が判明したものはニホンジカが大部分を占めた。試料について補足しておると、出土した骨全量を同定したものはF 2, F 10, F 12, F 37, F 42, F 48, F 64, F 65, F 69の10カ所で、その他の試料については、同定の可能性のある形状の明瞭な骨を抜き出したものである。

このため、報告文にあるように全体を反映したものとは言えないが、全体の傾向としては遺跡の特徴を表しているものと推察される。

表VI-1 遺跡別ニホンジカ出土部位点数

部位	西鳥松遺跡 <sup>2</sup>	西鳥松遺跡 <sup>3</sup>	マツ木遺跡	(油鹿遺跡 <sup>5</sup> )	対馬遺跡 <sup>6</sup>	上茶路遺跡	竹川2号窯跡 <sup>7</sup> (石川2号窯跡 <sup>8</sup> )
頭角	1	13	10	158	6		12
頸骨	1	11	12		12	2	
下顎骨		3			3	14	
歯	4	11	72		229	97	12
頭椎	5		2	12	4		
胸椎	4			5			
腰椎	5			8	1		
頸骨	6	6		13	14		
肋骨	1	11			3	2	21
肩甲骨	10				8	7	
上腕骨	15	5			6		
板骨	2			4	3	1	
尺骨	1	13	13		9	3	
桡骨	1	3			2	1	
大蹠骨		2	4		7	1	
脚蓋骨	2	35		2	1	3	
胫骨	6	12	4		24	7	
黒骨	1	3		2	7	5	
脛骨	1	12	15	1	5	4	
跗骨	4	29	14	5	43	6	
手手・中足骨	13	140	97	36	168	156	
脛骨	2	3			1		
手根骨	11	14	40	26	6	5	
足根骨	4	10	4		1	6	
種子骨	4	17	227	60	15	33	
指根骨	40	156	635	242	71	178	144

表VI-1は焼骨を同定した遺跡のうち、上茶路遺跡と同じ時期である、縄文時代晩期から続縄文時代にかけてのものを見出し、ニホンジカのどの部位が同定されているかを示すため、各部位の破片数を記したものである。焼骨の破片であるという試料的制約から、どのような骨が残りやすいかの目安としてのみ検討する。

表から読み取ることは、どの遺跡においても中手、中足骨、また指趾骨の点数は突出して多いことと、また椎骨などの胴部の骨は少ないとある。中手、中足骨、指趾骨は同定しやすいことや、残りやすいことも、点数が多い理由の一つと考えられ、胴部の骨はその逆であることが推察される。

上茶路遺跡の特徴としては、他の遺跡では明瞭に認められる角が出土していないことが挙げられる。また中手、中足骨以下の骨が多く出土しているのに対し、肋骨などの胴部の骨は比較的少ないことも特徴とできる。なお報告文にもあるように、指趾骨の骨が全て出土していることから、この部分については生体のまま焼かれている可能性も指摘できる。

なお焼土から出土した骨に関する縄ヶ岡式期と興津式期の違いは、表VI-2のように興津式期に相当する焼土からは骨があまり出土していないことである。しかし、671.5gの骨が出土したF48も当期に相当するものであるため、興津式期にあっては焼土ごとの差異が大きくなるといえる。

## (2) 出土種子・炭化材樹種について

炭化種子、炭化樹種同定の結果は第V章のとおりであるが、これらの同定分析の結果を縄ヶ岡式、興津式期に分け、年代測定結果と出土骨の重量をまとめると表VI-2のようになる。

炭化種子同定の試料は、焼土をフローテーション処理、もしくは水洗篩分して得られた炭化物のうち、肉眼または実体顕微鏡を用いて種子らしきものを抜き出したものである。これらから不明な14点について同定を依頼した。

炭化種子は14点のうち、13点について種子であることが確認された。同定した結果最も多く種子が確認されたのは、興津式期のF48であり、キハダ6点、ブドウ3点、イネ科1点、不明種子2点が確認された。そのほか、F69から不明種子1点、F2から出土したものは種子ではないことがわかった。

このほか同定試料を参考にし、水洗篩分で得られた試料も含めて観察した結果、F48ではブドウ7

表VI-2 種子・樹種同定遺構一覧

時期	遺構名	樹種	種子	年代	出土焼骨重量
縄ヶ岡	F 1	カツラ			119.3
	F 11	サクラ属		2495±15 (PLD-6837)	126.5
	F 14	サクラ属		2485±20 (PLD-6836)	1.1
	F 23	カツラ			19.9
	F 42	トネリコ属			537.4
	F 53	トネリコ属			0.0
	F 55	ニレ属			179.5
	F 60	サクラ属			0.0
	F 65	サクラ属		2455±15 (PLD-6831)	903.4
	F 69	サクラ属	不明×1		271.2
興津	F 54	サクラ属			331.6
	F 22	ケンボナシ属			6.1
	F 13	キハダ			0.0
	F 15	ミズキ属			4.5
	F 48	カエデ属 トネリコ属	キハダ×6 ブドウ×3+(3) イネ科×1 不明×2	2200±15 (PLD-6830)	671.5
	F 73	ニレ属		2275±15 (PLD-6835)	0.2
	F 76	トネリコ属		2230±15 (PLD-6833)	0.0

点（内5点は炭素年代の試料とした）、キハダ6点、イネ科とみられるもの若干数、加えてF37からコナラとみられるもの、F27、F30からキハダとみられるもの、クルミとみられる破片をF1、23、40、45、51、54、62、65（炭素年代試料）で確認した。このほか種子様の炭化物は、F65、18、37、65、20、30、75でも確認できた。これらについてはフローテーション資料から得られたもののみ表IV-6に記してある。

試料数はやや少ないが、緑ヶ岡式期には6ヵ所の焼土からクルミが出土し、興津式期にはクルミは無く、F48一ヵ所から計10点のブドウ、イネ科の種子が若干数出土しており、内容に若干の違いがみられる。

樹種同定については、炭化種実同様に処理した炭化物の中から、層位別になるよう18点をえらびだしたものである。

判明した樹種は、緑ヶ岡式期と興津式期の間では明確な違いがある。緑ヶ岡式期にはサクラが多く検出され、カツラ、トネリコがそれに加わる様相を呈しているが、興津式期にはカエデ、ミズキがサクラに交代するように検出されている。



図VI-1 石鐵・スクレイバーのグリッド別出土状況

### (3) 出土剥片石器について

図VI-1は石鎚とスクレイバーについて、形態ごとに調査区内の出土状況を示したものである。本文で図示した以外のものについても、形状のわかるものは形態別のシンボルマークを付した。

石鎚については、緑ヶ岡式期と興津式期で違いがみられる。

緑ヶ岡式期のものは、有茎もしくは菱形のもの（●）また無茎のもので、側縁が直線のもの（■）が多数を占め、若干の基部が直線的で小型のもの（□）に少数の内湾する基部をもつもの（△）が加わっており、無茎鎚が多いものの、有茎鎚も若干数伴う状況を呈している。

興津式期のものは、F48において、小型の石鎚がまとまって出土している。図示していないものも含めると8点が出土しており、全てが内湾する基部を持つものであった。最大幅が1.2cm前後の規格性の高いものである。他に興津式土器を伴うF76において、無茎でわずかに内湾する基部のみが出土している。図示していないが、■の凡例で示した。よって興津式期は無茎鎚のみが出土している。

江別市対雁2遺跡において石鎚の形態変化を検討した酒井秀治は、有茎鎚から無茎鎚への変化を層位的に説明している（酒井 2005）。酒井はその変化の時期を「樽前c火山灰降下から少し経過したころ」としており、その変化が当地でもほぼ同時期であった可能性を示しているものとみられる。

スクレイバーについては、時期的な差異はみられないが、円形に近い剥片を用い、急角度の刃部がつくいわゆるエンドスクレイバー（▲）は遺跡中央部の2ヵ所にまとまる傾向がある。特にF20からはその破片が3点まとまって出土し、隣接するF19からも完形のものが出土している。

## 3 緑ヶ岡式土器について

### (1) 上茶路遺跡出土土器の編年的位置づけについて

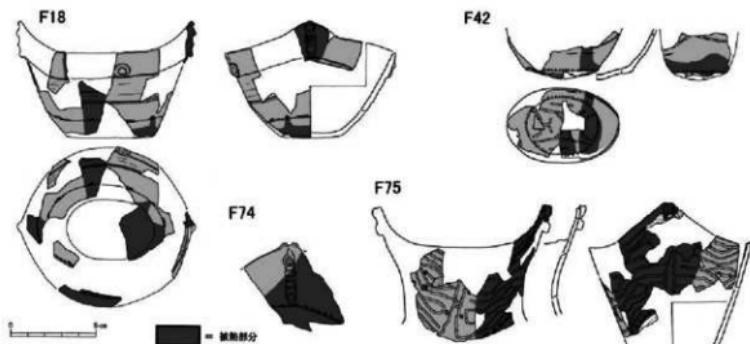
出土した土器の大多数を占めるのは、緑ヶ岡式土器である。緑ヶ岡式土器とは、釧路市緑ヶ岡遺跡出土資料に基づき河野広道が命名したものである（河野 1959）。西 幸隆はその経緯について、緑ヶ岡遺跡の北側の台地から出土した一括土器をもとに設定したとしている（西 1994）。

設定時には器形について、深鉢を主とし、皿、甕、壺、双口土器、稀に注口土器があり、文様については、縄文、撚糸文、貝殻文、条痕文、沈線文、刻文、刺突文があるとされている（河野 1959）。その後増加した出土資料を検討した鷹野光行は、器形については舟形土器を、文様については綾絡文（結節回転文）をこれに加え、器形上の幣舞式との相違点として、口縁部下部の頸部に相当する部分に段や高まりがつくられることがあるとし（鷹野 1983）、また沢 四郎はこの緑ヶ岡式には亀ヶ岡式を伴出しないことを指摘している（沢 1987）。

本遺跡出土資料はこれらと矛盾がなく、緑ヶ岡式のまとまった資料といえる。

さらに詳細な区分については、緑ヶ岡式土器は設定当初から2~3の型式にわかれる可能性が指摘されており、その新しいグループには沢によれば「工字文の崩れたような沈線文を口縁部に有する土器がみられる」という。

これを踏まえて赤石慎三は緑ヶ岡式を新古に二分し（赤石 2001）、大沼忠春は緑ヶ岡式に対して2型式の幅を与えており（大沼 1986）。大沼は道東地区的資料として、緑ヶ岡式の古手に北見市栄浦第二遺跡13号竪穴ホ号住居床面出土資料（佐藤ほか 1972）、新手に北見市中ノ島遺跡出土資料（久保 1978）を挙げている。上茶路遺跡出土資料は、深鉢の器壁の角度や、舟形土器のあり方などからすると、どちらかといえば中ノ島遺跡の出土例に近いが、綾絡文の多寡や貝殻条痕文の有無など、いくつかの相違点がある。



図VI-2 舟形土器の被熱部位

また、本遺跡には図IV-20-15に連続波状沈線文の施文されるものがある。これは赤石が緑ヶ岡式の新段階とし、大沼により緑ヶ岡式最末期とされる、新冠町氷川遺跡（愛下 1975）の深鉢口縁部、三石町旭町1遺跡（北理調報10）において壺の肩部に多く確認できる文様に類似しており、同様な文様は白糠町オンネチカップ遺跡（富水 1966）、鈴鹿市幣舞遺跡（石川 1996、1999）の同時期の資料にも認められるものである。また、栄浦第二遺跡において、この文様そのものではないが、この時期に相当するとみられる沈線文が施文される土器が確認されている（大貫 1995）。

本遺跡のこの資料はTa-aより下位の資料ではあることは確かであるが、表土除去後の表採資料であるため、この沈線文がまとまりとして一括できるかどうか、またこれを含めた緑ヶ岡式内での詳細な位置づけは今後の出土例の増加を待って結論すべきであると考える。

## (2) 舟形土器について

本文中に若干触れたが、舟形土器は、ほぼ全て全体の器形のわからないものであり、接合する破片も少ないものであった。これらはすべて二次的に焼けた部分があった。図VI-2にその部位を示した。舟形土器は全て焼土中からの出土であることから、二次的に焼けた部分があるのは自然なことであるが、本遺跡の一つの特徴とみられるため、付記しておく。

## 4 まとめ

上茶路遺跡の特徴をまとめると以下の5点となる。

- (1) 検出された焼土は縄文時代晩期後葉、緑ヶ岡式期と、統縄文時代初頭、興津式期の二時期のものがある。
- (2) 焼土からはニホンジカの焼骨が多く検出され、わずかに魚類、鳥類、海棲獣類が認められた以外には検出されなかった。ニホンジカの出土部位は角がないなどの傾向を示している。
- (3) 焼土の燃料材は緑ヶ岡式期にあってはサクランボを主とするものであったが、興津式期にはトネリコ、カエデ、ミズキを用いており、緑ヶ岡式期にはクルミが出土し、興津式期にはブドウなどの種子が出土している。
- (4) 石錠の形態は、緑ヶ岡式期には無茎が多いものの有茎も出土しているが、興津式期には無茎のも

のみになる。

- (5) 出土した縁ヶ岡式土器はまとまった資料とみられ、舟形土器は焼土中から出土し、全ての個体に二次的に焼けた部分が認められる。

上茶路遺跡の様相は、その時期と遺構の内容において、江別市対雁2遺跡に極めて類似するものである。この二遺跡が示すように、河川の比較的安定した場所には縄文時代晚期から統縄文時代の焼土群が形成されることがある。本遺跡はそれが石狩低地帯だけではなく、道東地域にも存在することを示していると考えられる。

## 引用文献

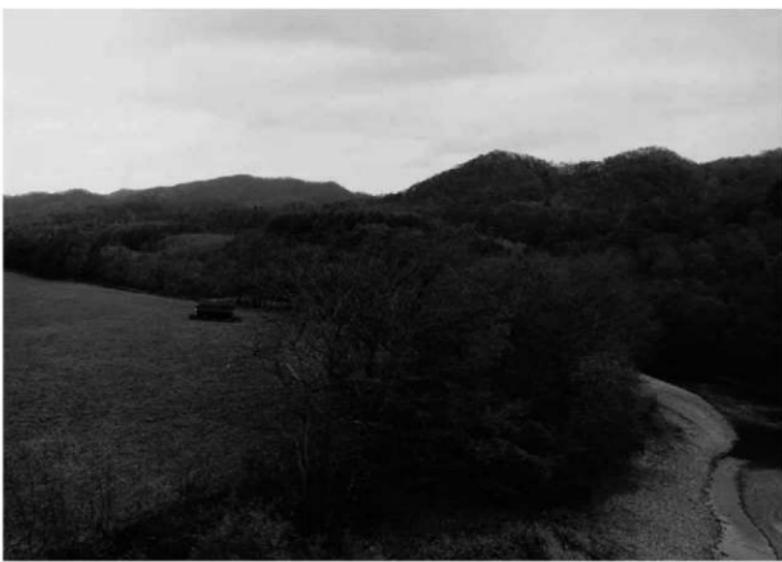
- 愛下 淳 1975 「新冠町 水川遺跡」 新冠町教育委員会  
 赤石慎三 2001 「縄文時代晚期後葉から統縄文時代初頭の突瘤文土器について」『苦小牧市埋蔵文化財調査センター所報』3号  
 苦小牧市埋蔵文化財調査センター  
 赤石慎三・中村利泰 2000 「油駒遺跡」 エリモ町教育委員会  
 石川 朗 1996 「釧路市幣舞遺跡調査報告書Ⅲ」 釧路市埋蔵文化財調査センター  
 石川 朗 1999 「釧路市幣舞遺跡調査報告書Ⅳ」 釧路市埋蔵文化財調査センター  
 石川 朗 2004 「北海道東部縄文時代晚期後半から統縄文時代初頭における動物の取り扱いについて—釧路市幣舞遺跡を例として—」『アイヌ文化の成立』宇田川洋先生華甲記念論文集 同刊行実行委員会  
 岩崎卓也・前田 潤 1980 「北海道東部地区における考古学的調査」 筑波大学先史学・考古学研究調査報告Ⅰ  
 岩崎由夫 1966 「釧路の地質」 釧路市  
 大貫浩子 1995 「縄文時代晚期終末から統縄文時代初頭の土器について」『栄光第二・第一遺跡』 北海道常呂町教育委員会  
 大沼忠春 1986 「北海道における縄文晚期から統縄文文化への変遷」『日本考古学協会 昭和61年度大会 研究発表要旨』日本考古学協会  
 河野広道 1959 「北海道の土器」『郷土の科学』 No23  
 久保勝範 1978 「北見市中ノ島遺跡発掘調査報告書」 北見市  
 財团法人北海道埋蔵文化財センター  
 編 1983 「旭町1遺跡」 北埋調報10 同センター  
 編 1987 「千歳市 ママチ遺跡 Ⅲ」 北埋調報36 同センター  
 編 1999 「キウス4遺跡(2)」 北埋調報124 同センター  
 編 2003 「西鳥松5遺跡(2)」 北埋調報194 同センター  
 編 2004 「西鳥松5遺跡(3)」 北埋調報209 同センター  
 編 2006 「対雁2遺跡(8)」 北埋調報231 同センター  
 酒井秀治 2004 「北海道道央部における縄文晚期後葉から統縄文前様の石器について」『北方鳥文化研究』第2号  
 北方鳥文化研究会  
 佐藤達夫ほか 1972 「常呂」 東京大学文学部  
 沢 四郎 1978 「釧路の先史」 釧路市  
 沢 四郎 西 幸隆 松田 猛 神野一郎 1981 「北海道白糠町奥高安遺跡について」『釧路市立郷土博物館紀要』 第8集  
 沢 四郎 1987 「釧路市 桜ヶ岡1・2遺跡調査報告書」 釧路市埋蔵文化財調査センター  
 沢 四郎・富水慶一 1963 「北海道阿寒町の文化財」先史文化篇第一輯 北海道阿寒町教育委員会  
 虎野光行 1983 「舟形土器について」『お茶の水女子大学 人文科学紀要』第36巻  
 虎野光行 1994 「北海道東部の土器」『縄文文化の研究』4 縄文土器II 第2版  
 富水慶一 1965 「安政年間における白糠石炭岬の採炭」『釧路市立郷土博物館館報』No159号  
 富水慶一 1965 「白糠町で発見されたブレイド」『釧路市立郷土博物館館報』No160、161、162号  
 富水慶一ほか 1966 「白糠町の先史文化」第一輯 白糠町教育委員会  
 富水慶一ほか 1968 「白糠町の先史文化」第二輯 白糠町教育委員会  
 富水慶一ほか 1969 a 「白糠町の先史文化」第三輯 白糠町教育委員会  
 富水慶一ほか 1969 b 「白糠町の先史文化」第四輯 白糠町教育委員会  
 西 幸隆 1994 「縁ヶ岡式土器」『縄文時代研究辞典』  
 松本成美 1985 「白糠のアイヌ語地名」 白糠地名研究会

# 写 真 図 版





調査区遠景（南から）



縫別から国境山地を望む（南から）

遠景

図版2



調査風景（南から）



調査風景（南西から）



調査風景（北から）



調査風景（西から）



重機併用調査の様子（西から）

調査風景



調査終了状況（南西から）



調査終了状況（東から）

調査終了

図版 4



F 1・F 46検出状況（北から）



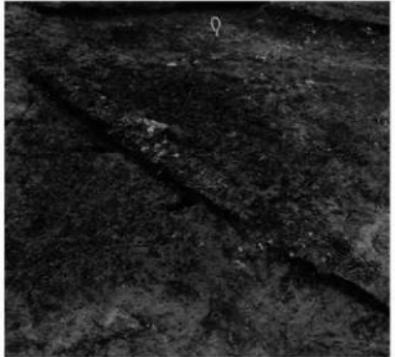
F 1・F 46土層断面（南東から）



F 2～9 検出状況（北東から）



F 2・F 3 土層断面（南東から）



F 4・F 5 土層断面（東から）



F 6・F 7 土層断面（南東から）

焼土（1）



F 8・F 9 土層断面（東から）



F 10検出状況（北東から）



F 11検出状況（北から）



F 11土層断面（下に F 32）（北東から）



F 12検出状況（北西から）



F 12土層断面（北東から）

焼土（2）

図版 6



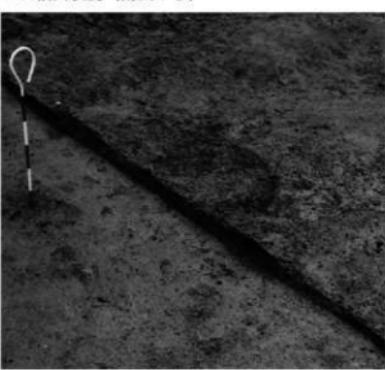
F 13検出状況（南東から）



F 14検出状況（南西から）



F 14・F 33検出状況（南から）



F 15土層断面（北西から）



F 16土層断面（南西から）



F 17検出状況（南東から）



F 18・F 19検出状況（南から）



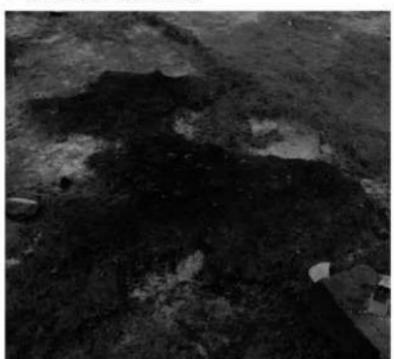
F 18検出状況・遺物出土状況（北から）



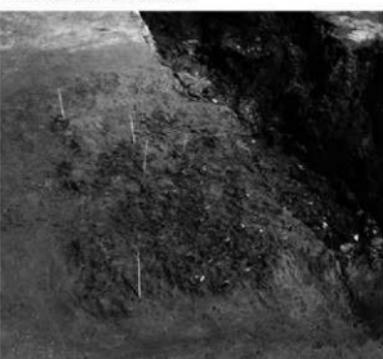
F 18土層断面（南西から）



F 19土層断面（南西から）



F 20・F 21検出状況（西から）



F 22検出状況（南から）

図版 8



F 23・F 24検出状況（北西から）



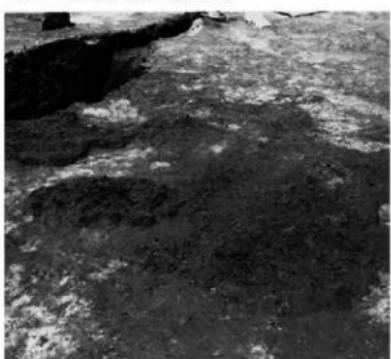
F 23・F 24土層断面（南から）



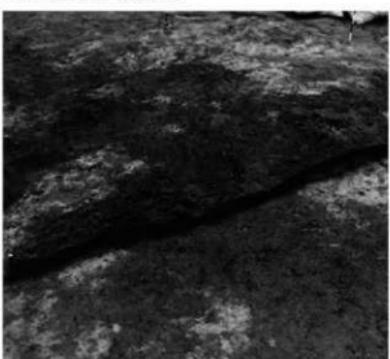
F 25・F 26検出状況（東から）



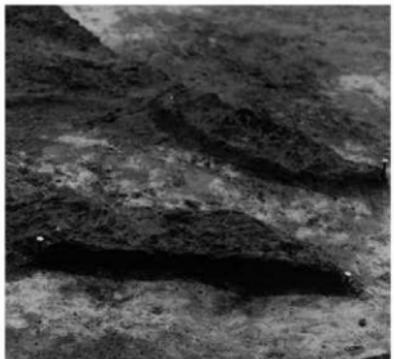
F 26土層断面（南から）



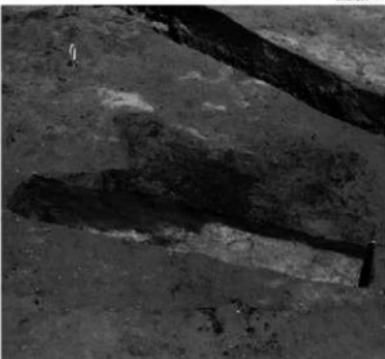
F 27・F 28検出状況（東から）



F 27土層断面（南東から）



F 28 土層断面（南西から）



F 29 土層断面（南から）



F 30・F 31検出状況（西から）



F 30 土層断面（南から）



F 31 土層断面（南から）



F 32・F 68検出状況（北から）



F 32検出状況（北東から）



F 33土層断面（南西から）



F 34検出状況（西から）



F 35検出状況（北から）



F 36検出状況（北西から）



F 36土層断面（南西から）



F 37検出状況（南西から）



F 37土器出土状況（南東から）



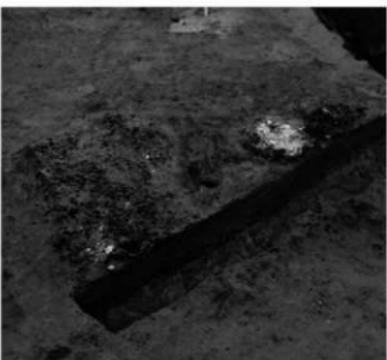
F 37土層断面（南西から）



F 38・F 39検出状況（北から）



F 39土層断面（北東から）



F 40土層断面（南西から）

焼土（8）



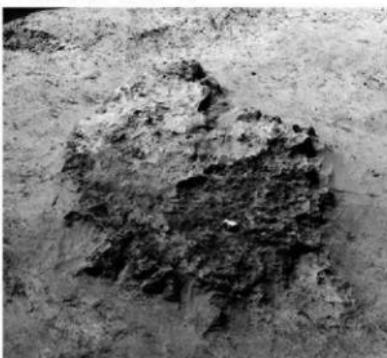
F 41検出状況（北から）



F 42検出状況（北西から）



F 42土層断面（南西から）



F 43・F 44検出状況（北から）



F 43土層断面（南西から）



F 44土層断面（北東から）



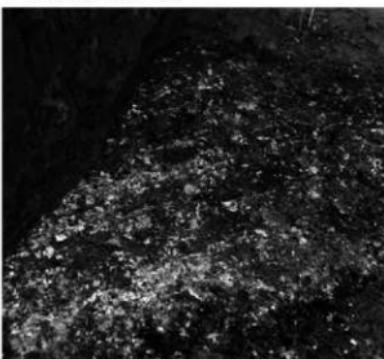
F 45検出状況（北西から）



F 47検出状況（北から）



F 48検出状況（北東から）



F 48焼骨出土状況（東から）



F 48土層断面（北から）



F 49土層断面（南から）

焼土（10）

図版14



F 50土層断面（北東から）



F 51土層断面（北から）



F 52土層断面（東から）



F 53検出状況（南西から）



F 55検出状況（南西から）



F 55土層断面（南西から）

焼土（11）



F 56検出状況（北西から）



F 56ベルト部分検出状況（北から）



F 57検出状況（南から）



F 58検出状況（東から）



F 59検出状況（南から）



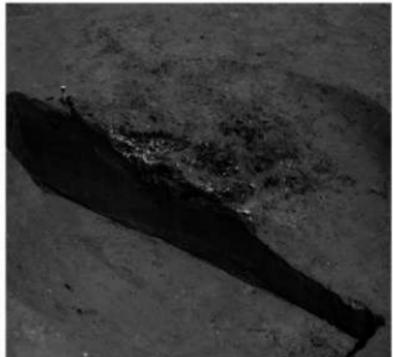
F 60土層断面（南から）

焼土（12）

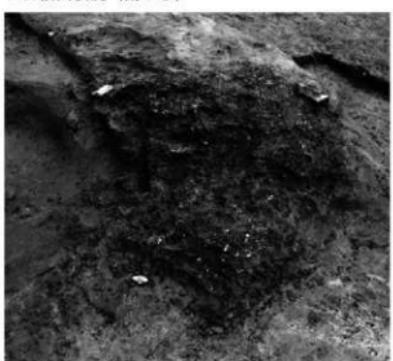
図版16



F 61検出状況（南から）



F 62土層断面（南から）



F 63検出状況（南から）



F 64検出状況（南から）



F 64土層断面（東から）

焼土（13）



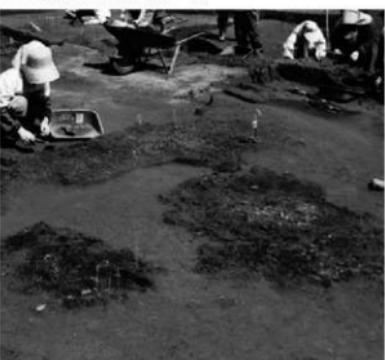
F 65検出状況（北から）



F 65土器出土状況（西から）



F 66土層断面（南東から）



F 67～F 70検出状況（西から）

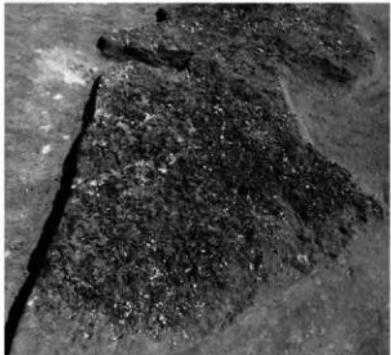


F 67検出状況（北西から）

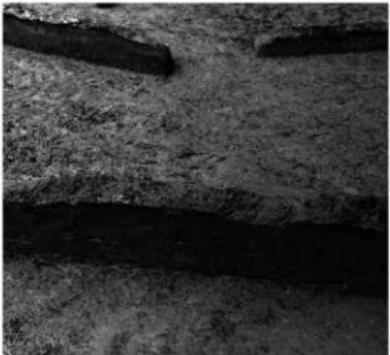


F 67土層断面（北東から）

図版18



F 68検出状況（北から）



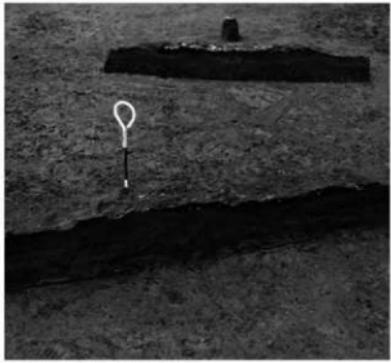
F 68土層断面（西から）



F 69・F 70検出状況（南西から）



F 69土層断面（西から）



F 70土層断面（南東から）



F 71土層断面（南西から）

焼土（15）



F 72土層断面（東から）



F 73検出状況（南東から）



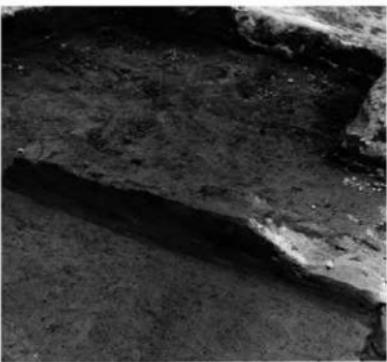
F 74検出状況（南から）



F 75・F 54検出状況（南西から）



F 76検出・遺物出土状況（北西から）



F 76土層断面（北西から）



S 1 検出状況（南西から）



FC 1 検出状況（南から）



FC 2 検出状況（北から）



土器No. 1 出土状況（北西から）



土器No. 2 出土状況（東から）



土器No. 2 出土状況（北東から）

集石等



图IV-18-1



图IV-18-2



图IV-18-3



图IV-18-4



图IV-19-5



图IV-19-6

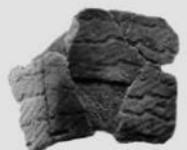
土器（1）



図IV-19-7



図IV-22-26



8a



8b



9



10



11



12



13



14



18



15



16



17

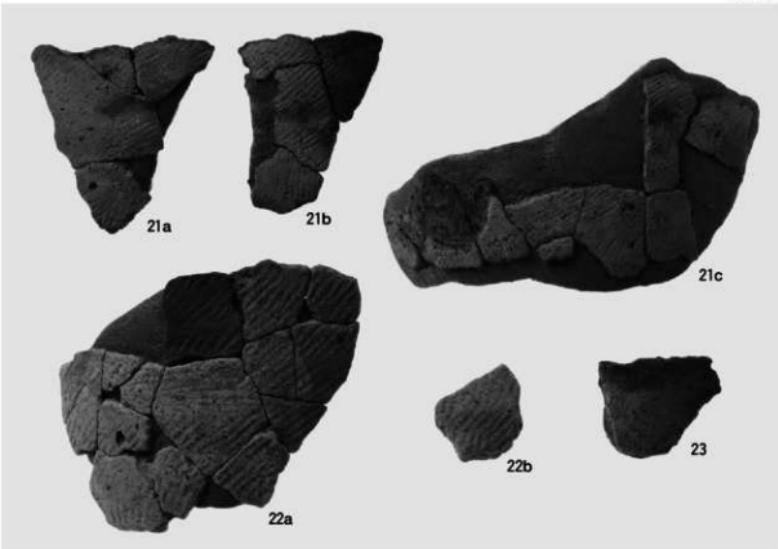


19

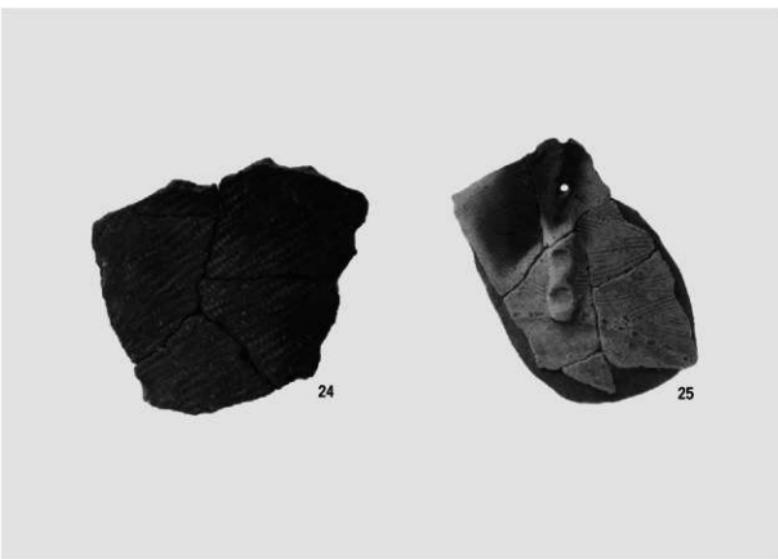


20

図IV-20-8~20

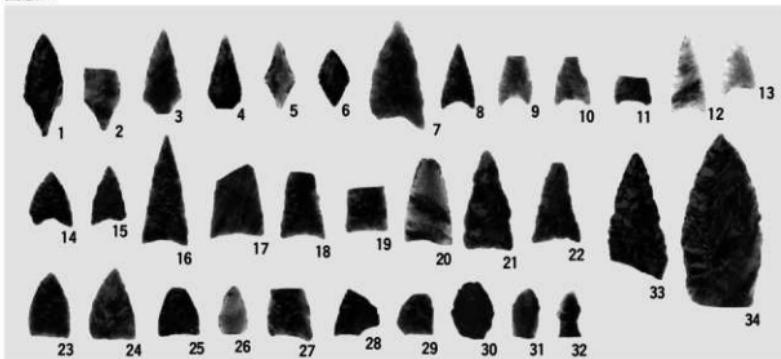


图IV-21-21~23



图IV-21-24, 25

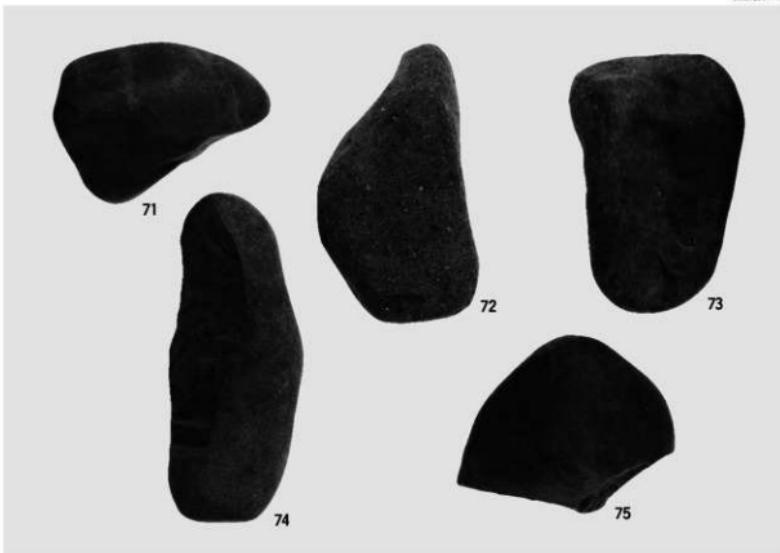
土器 (3)



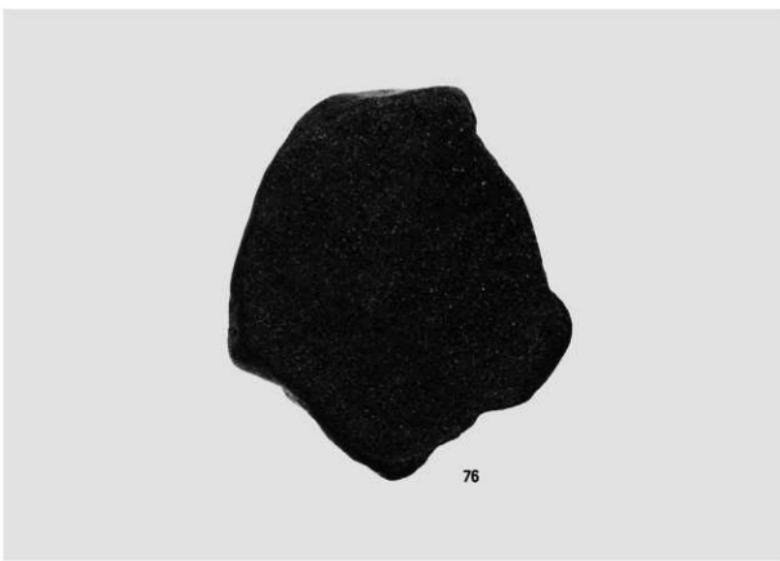
図IV-23-1~34



図IV-23-35~70



图IV-25-71~75



图IV-25-76

石器（2）



図IV-26-27~41

土器(4)

## 報告書抄録

ふりがな	しらぬかちょう かみちゃろいせき							
書名	白糠町 上茶路遺跡							
副書名	一般国道392号白糠町上茶路道路改良工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書							
卷次	なし							
シリーズ名	財団法人北海道埋蔵文化財センター調査報告書							
シリーズ番号	第245集							
編著者名	越田雅司・立田 理							
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 江別市西野幌685-1 電話 (011) 386-3231 ホームページ <a href="http://www.domaibun.or.jp">http://www.domaibun.or.jp</a> E-mail mail@domaibun.or.jp							
発行機関	財団法人北海道埋蔵文化財センター							
発行年月日	平成19（西暦2007）年3月27日							
ふりがな 収録遺跡	ふりがな 所在地	コード		北緯	東経	調査期間	調査面積	調査原因
		市町村	遺跡番号					
上茶路遺跡	白糠郡 上茶路基線 78-1ほか	01668	M-09-29	43度 6分 49秒	143度 54分 1秒	20060510~ 20060822	1,130m <sup>2</sup>	国道改良工事 に伴う記録保存
所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構		主な遺物		特記事項	
上茶路遺跡	遺物 包含地	縄文時代晩期後業 / 純縄文時代初頭	焼土 土器集中 集石 フレイク・チップ集中域	76 2 1 2	土器 石器等		茶路川沖積低地上の遺跡。 Ta-c 上に縄文時代晩期 後業縁ヶ岡式の焼土69ヶ 所、純縄文時代初頭の焼 土7ヶ所を検出。	

遺跡番号は北海道埋蔵文化財包蔵地周知資料登載番号、経緯度は世界測地系による。

---

財団法人北海道埋蔵文化財センター調査報告書 第245集

## 白糠町 上茶路遺跡

一般国道392号白糠町上茶路道路改良工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書一

発行年月日 平成19年3月27日

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

印 刷 岩橋印刷株式会社  
〒063-8580 札幌市西区西町南18丁目1番34号  
TEL(011)669-2500 FAX(011)669-2600

---