第525集

韮窪遺跡Ⅱ

二〇一三・三

青森県教育委員会

青森県埋蔵文化財調査報告書　第525集

韮窪遺跡Ⅱ

－ 一般国道45号八戸南環状道路建設事業に伴う遺跡発掘調査報告 －

２０１３年３月

青森県教育委員会

青森県埋蔵文化財調査報告書　第525集

韮窪遺跡 II

－ 一般国道45号八戸南環状道路建設事業に伴う遺跡発掘調査報告 －

２０１３年３月

青森県教育委員会

平成23年度調査区全景（W→）

段丘面の遺構（上方が東）

遺構内出土遺物

序

青森県埋蔵文化財調査センターでは、平成22年度から平成24年度にかけて一般国道45号八戸南環状道路建設事業予定地内に所在する韮窪遺跡の発掘調査を実施しました。

韮窪遺跡は、縄文時代後期の狩猟文土器が出土した遺跡として県内外に知られています。

本報告書は平成22年度から平成24年度の韮窪遺跡の調査成果をまとめたものです。３カ年に及ぶ発掘調査では、縄文時代の竪穴住居跡・土坑・陥し穴などの遺構や、土器・石器・土偶などの遺物が発見され、縄文時代の集落の変遷や生活様式、土地・資源利用等を知るうえで重要な成果を得ることができました。

この成果が、埋蔵文化財の保護等に広く活用され、地域の歴史を理解する一助となることを心から期待いたします。

最後に、日頃から埋蔵文化財の保護と活用に対してご理解をいただいている国土交通省東北地方整備局青森河川国道事務所に厚くお礼申し上げるとともに、発掘調査の実施と報告書の作成にあたり、ご指導・ご協力をいただきました関係各位に対し、心より感謝いたします。

平成25年３月

青森県埋蔵文化財調査センター

所　長　　柿崎隆司

例　言

1　本書は、国土交通省東北地方整備局青森河川国道事務所による一般国道45号八戸南環状道路建設事業に伴い、青森県埋蔵文化財調査センターが発掘調査を実施した韮窪遺跡の発掘調査報告書である。

平成22年度（第２次調査）・平成23年度（第３次調査）、及び平成24年度（第４次調査）の調査成果について掲載してある。発掘調査面積は平成22年度が6,500㎡、平成23年度が9,640㎡、平成24年度が6,740㎡の計22,880㎡である。

2　韮窪遺跡の所在地は、青森県八戸市大字田面木字韮窪、青森県遺跡番号は203106である。

3　韮窪遺跡の発掘調査報告書は、『韮窪遺跡』（青森県教育委員会1984青森県埋蔵文化財調査報告書第84集）に続き、本書が第２冊目となる。

4　発掘調査及び整理・報告書作成の経費は、発掘調査を委託した国土交通省東北地方整備局青森河川国道事務所が負担した。

5　発掘調査から整理・報告書作成までの期間は、以下のとおりである。

発掘調査期間	平成22年８月24日～同年10月29日	（第２次調査）
	平成23年５月10日～同年10月27日	（第３次調査）
	平成24年５月９日～同年８月10日	（第４次調査）
	平成24年11月７日	（第４次調査）
整理・報告書作成期間	平成23年４月１日～平成24年３月31日	（第２次調査分）
	平成24年４月１日～平成25年３月31日	（第３・４次調査分）

6　本書は、青森県埋蔵文化財調査センターが編集し、青森県教育委員会が作成した。執筆及び編集は、業天文化財保護主事、相馬文化財保護主事、杉野森文化財保護主査、加藤文化財保護主事が担当し、文末に執筆者名を記した。依頼原稿については、文頭に執筆者名を記した。

7　発掘調査から整理・報告書作成にあたり、以下の業務については委託により実施した。

空中写真撮影	株式会社シン技術コンサル
遺物の写真撮影	シルバーフォト
	フォトショップいなみ
放射性炭素年代測定	株式会社パレオ・ラボ
樹種同定	株式会社パレオ・ラボ
炭化種実同定	株式会社パレオ・ラボ
石質鑑定	松山　力（日本地質学会会員）

8　本書は、発掘調査成果の正式報告として刊行するものである。発掘調査及び整理・報告書作成における出土品・実測図・写真等は、現在、青森県埋蔵文化財調査センターが保管している。

9　本書に掲載した遺跡位置図等は、１頁左・16頁に国土地理院発行の数値地図25000地図画像「八戸東部」「八戸西部」「新井田」「苫米地」、2・3・12・93・97頁に八戸市発行の1/2,500「八戸市都市計画図」、また16頁に八戸市発行の「段丘面区分図」を複写して使用した。

10　測量原点の座標値は、旧日本測地系に基づく平面直角座標第Ⅹ系による。

11　挿図中の方位は、旧日本測地系の座標北を示している。

12　全体図等の縮尺は、原則として調査区域図は1/2,500、遺構配置図は1/1,250及び1/500としたが、挿図毎に適宜変更しスケールと縮尺率を示した。

13　遺構挿図の縮尺は、原則1/60、出土遺物の形状実測図等は1/30としているが、規模等により適宜変更し図毎にスケールと縮尺率を示した。

14　遺構挿図の各図には4ｍグリッド交点杭と杭名を記載したが、図上に4ｍグリッド交点杭が掲載されない場合には近隣の4ｍグリッド交点杭から任意に計測した点を掲載した。
（図例：『CX-50↑北へ2ｍ→東へ1ｍ』→CX-50グリッド交点杭から、北へ2ｍ、東へ1ｍの点であることを示す）

15　遺構挿図の土層断面図等には、水準点を基にした海抜標高を付した。

16　遺跡の基本土層の層順にはローマ数字、遺構の層順には算用数字を使用した。

17　土層の色調表記等には、『新版標準土色帖　2004・2005年度版』（小山正忠・竹原秀雄編　農林水産省農林水産技術会議事務室監修）を使用した。

18　遺構については、検出順にその種類を示す略号と通し番号を付した。遺構に付した略号は次のとおりである。

SI-竪穴住居跡　SK-土坑　SV-溝状土坑
SN-焼土遺構　Pit-ピット　SX-炭窯跡・土塁遺構

19　遺構・遺物挿図に使用した網掛けの指示は以下のとおりである。これ以外は図毎に説明を付した。

焼土・炉等　石器・磨り面

20　発掘調査及び整理時に遺構名を変更したものは、遺構計測表に明記したほか、本文中に記載した。

21　遺物に使用した略号は次のとおりである。P-土器、S-石器、C-炭化材

22　遺物実測図の縮尺は、原則として縄文土器・陶磁器・縄石器は1/3、剥片石器は1/2としたが、大型の土器や石器については1/4・1/6で示し、挿図毎にスケールと縮尺率を示した。

23　遺物写真は縮尺不同で、個々の遺物番号は挿図番号と一致する。（図5-13＝5-13と表記）

24　掲載遺物観察表には、出土地点・法量・諸特徴等を示した。破損品現存値については（　）内に表記した。掲載外石器等は、出土地点と数量を一覧にまとめ提示した。

25　引用・参考文献は巻末に収めたが、第2章第1節・第4章については各節末尾に収めた。

26　発掘調査及び整理・報告書作成に際して、下記の機関・方々からご協力・ご指導を得た。
八戸市教育委員会・宇部則保・村木淳・市川健夫・船場昌子・田中美保・根岸洋・小笠原雅行・中澤寛将（順不同・敬称略）

目　次

口絵
序
例言
目次
遺跡位置図

第１章　調査の概要
　第１節　調査に至る経緯 …… 1
　第２節　調査の方法 …… 1
　第３節　調査の経過 …… 4

第２章　遺跡の位置と環境
　第１節　韮窪遺跡周辺の地形・地質と遺跡の土層 …… 9
　第２節　周辺の遺跡 …… 15

第３章　遺構と遺物
　第１節　遺構・遺物の概要 …… 17
　第２節　検出遺構と出土遺物 …… 22
　　１　竪穴住居跡 …… 22
　　２　土坑 …… 31
　　３　溝状土坑 …… 50
　　４　焼土遺構 …… 55
　　５　ピット …… 55
　　６　炭窯跡 …… 56
　　７　土壇遺構 …… 62
　第３節　遺構外出土遺物 …… 63
　　１　土器 …… 63
　　２　石器 …… 69
　　３　土製品・石製品・鉄製品 …… 73

第４章　自然科学分析
　第１節　放射性炭素年代測定 …… 75
　第２節　樹種同定 …… 82
　第３節　種実同定 …… 88

第５章　総括
　第１節　縄文時代 …… 91
　第２節　炭窯跡 …… 97

引用・参考文献 …… 98
遺構計測表 …… 99
遺物観察表 …… 101
遺物集計表 …… 104
写真図版 …… 105
報告書抄録

挿図目次

図 1　遺跡位置図
図 2　路線図 …… 2
図 3　調査区域図 …… 3
図 4　基本層序位置図 …… 12
図 5　土・地層柱状対比図 …… 13
図 6　周辺の遺跡 …… 16
図 7　遺構全体図 …… 18
図 8　遺構部分図(1) …… 19
図 9　遺構部分図(2) …… 20
図10　遺構部分図(3) …… 21
図11　第 1 号竪穴住居跡(1) …… 23
図12　第 1 号竪穴住居跡(2) …… 24
図13　第 1 号竪穴住居跡(3) …… 25
図14　第 2 号竪穴住居跡 …… 27
図15　第 3 号竪穴住居跡 …… 29
図16　第 6 号竪穴住居跡 …… 30
図17　土坑(1) …… 36
図18　土坑(2) …… 37
図19　土坑(3) …… 38
図20　土坑(4) …… 39
図21　土坑(5) …… 40
図22　土坑(6) …… 41
図23　土坑(7) …… 42
図24　土坑(8) …… 43
図25　土坑(9) …… 44
図26　土坑出土遺物(1) …… 45
図27　土坑出土遺物(2) …… 46
図28　土坑出土遺物(3) …… 47
図29　土坑出土遺物(4) …… 48
図30　土坑出土遺物(5) …… 49
図31　溝状土坑(1) …… 50
図32　溝状土坑(2) …… 51
図33　溝状土坑(3) …… 52
図34　溝状土坑(4) …… 53
図35　溝状土坑(5) …… 54
図36　焼土遺構・ピット …… 55
図37　第 1 号炭窯跡 …… 56
図38　第 2・3 号炭窯跡 …… 58
図39　第 4・5 号炭窯跡 …… 59
図40　第 6 号炭窯跡 …… 60
図41　第 7 号炭窯跡 …… 61
図42　第 1 号土塁遺構 …… 62
図43　遺構外出土土器(1) …… 65
図44　遺構外出土土器(2) …… 66
図45　遺構外出土土器(3) …… 67
図46　遺構外出土土器(4) …… 68
図47　遺構外出土石器(1) …… 70
図48　遺構外出土石器(2) …… 71
図49　遺構外出土石器(3) …… 72
図50　遺構外出土製品類 …… 74
図51　年代測定をおこなった炭化材試料 …… 77
図52　暦年較正結果(1) …… 79
図53　暦年較正結果(2) …… 80
図54　蓋窪遺跡出土炭化材の
　走査型電子顕微鏡写真 …… 86
図55　炭窯跡出土炭化材の復元直径計測結果 … 87
図56　炭窯跡出土炭化材木取り別復元直径 …… 87
図57　蓋窪遺跡から出土した炭化種実 …… 89
図58　遺構分布図 …… 93
図59　遺物分布図 …… 94
図60　一括土器資料・土坑出土土器破片数 …… 95
図61　石器の石材組成 …… 96
図62　炭窯跡分布図 …… 97
図63　SX-4 出土炭化材木取り別復元直径 …… 98

表目次

表 1　既往の調査 …… 17
表 2　測定試料および処理 …… 76
表 3　放射性炭素年代測定および
　暦年較正の結果 …… 78
表 4　蓋窪遺跡出土炭化材の樹種同定結果 …… 83
表 5　蓋窪遺跡出土炭化材の
　樹種同定結果一覧(1) …… 84
表 5　蓋窪遺跡出土炭化材の
　樹種同定結果一覧(2) …… 85
表 6　蓋窪遺跡から出土した炭化種実 …… 88

写真図版目次

写真 1　遺跡遠景 …… 105
写真 2　調査区全景 …… 106
写真 3　基本層序 …… 107
写真 4　第 1 号竪穴住居跡(S1-1)(1) …… 108
写真 5　第 1 号竪穴住居跡(S1-1)(2) …… 109
写真 6　第 2 号竪穴住居跡(S1-2) …… 110
写真 7　第 3 号竪穴住居跡(S1-3) …… 111
写真 8　第 6 号竪穴住居跡(S1-6) …… 112
写真 9　土坑(1) …… 113
写真10　土坑(2) …… 114
写真11　土坑(3) …… 115
写真12　土坑(4) …… 116
写真13　土坑(5) …… 117
写真14　土坑(6) …… 118
写真15　土坑(7) …… 119
写真16　土坑(8) …… 120
写真17　土坑(9) …… 121
写真18　土坑(10) …… 122
写真19　土坑(11) …… 123
写真20　土坑(12) …… 124
写真21　土坑(13) …… 125
写真22　土坑(14) …… 126
写真23　土坑(15) …… 127
写真24　溝状土坑(1) …… 128
写真25　溝状土坑(2) …… 129
写真26　溝状土坑(3) …… 130
写真27　焼土遺構・ピット …… 131
写真28　炭窯跡(1) …… 132
写真29　炭窯跡(2) …… 133
写真30　炭窯跡(3) …… 134
写真31　炭窯跡(4) …… 135
写真32　土塁遺構・作業風景 …… 136
写真33　遺構内出土遺物(1) …… 137
写真34　遺構内出土遺物(2) …… 138
写真35　遺構内出土遺物(3) …… 139
写真36　遺構内出土遺物(4) …… 140
写真37　遺構内出土遺物(5)・
　遺構外出土遺物(1) …… 141
写真38　遺構外出土遺物(2) …… 142
写真39　遺構外出土遺物(3) …… 143
写真40　遺構外出土遺物(4) …… 144

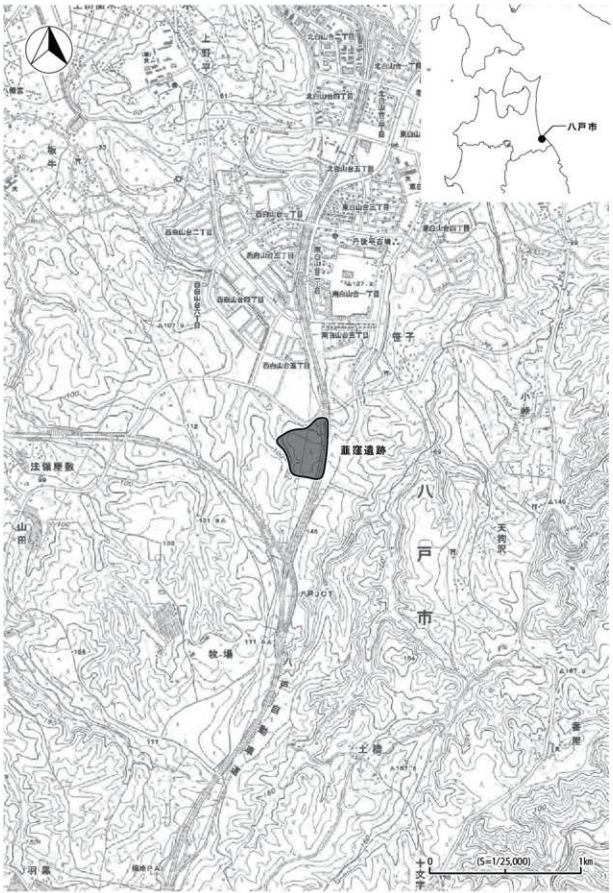


図1　遺跡位置図

第１章　調査の概要

第１節　調査に至る経過

一般国道45号八戸南環状道路は、八戸・久慈自動車道の一部を構成し、起点の八戸JCTから八戸南ICに至る延長8.6㎞の自動車専用道路として事業が着手されている。

当該事業に係る周知の埋蔵文化財包蔵地の取扱いについては、平成７年度に建設省東北建設局青森工事事務所（現国土交通省東北地方整備局青森河川国道事務所）から工事予定地内の埋蔵文化財包蔵地の有無について青森県教育庁文化課（現青森県教育庁文化財保護課）に照会があり、路線内に所在する遺跡を確認し楠館遺跡・弥次郎窪遺跡・大開遺跡・新田遺跡・湯野遺跡について工事関係者と文化課及び当センター職員による踏査及び協議が行われた。これにより、試掘調査を先行させ、発掘調査の条件の整った遺跡から順次調査を実施することとなり、工事の優先個所も合わせ、平成10年度から調査が行われている。

韮窪遺跡の発掘調査については、当初の計画からルート変更の検討などにより一時中止となったものの、再び平成19年10月に現地踏査及び協議が行われ、平成20年12月に文化財保護課による分布調査、翌平成21年１月に遺跡の範囲変更がなされた。

平成22年８月に事業者側から土木工事のための通知書が提出され、当該区域の発掘調査が実施されることとなった。

第２節　調査の方法

１　発掘作業の方法

韮窪遺跡は東北縦貫自動車道八戸線の建設に伴い昭和57年に第１次調査が行われ、縄文時代中期末葉から後期中葉の集落遺跡であることが確認されていたことから、平成22年度から平成24年度までの第２次から第４次調査では、集落の時期的広がりや構造等の解明を目的とし、遺構の調査に重点をおいて調査にあたった。

測量基準点・水準点の設置とグリッドの設定　グリッド法を採用し、調査を行った。グリッドの設定にあたり、当事業に伴って打設された旧日本測地系の成果に基づく既知点を測量原点とし、10点の基準点を業者に委託して打設した。また、標高値は既知点から新設基準点に与えた。これらの基準点を用い、旧日本測地系の平面直角座標第Ⅹ系の座標値（X＝51600.000，Y＝53200.000）をグリッド基点とする４×４ｍのグリッドを設定した。グリッドの軸線は座標軸と一致させ、遺跡全体を包括させた。グリッド名は、南から北へＡからＹのアルファベット２文字、また西から東へ算用数字を付し、南西隅における組み合わせを用いた。これにより、グリッド基点はAA-0、座標値（X＝51900.000，Y＝53400.000）はDA-50グリッドのように呼称した。グリッド杭は20ｍ四方の大区画で設置し、必要に応じ４ｍ四方で打設した。

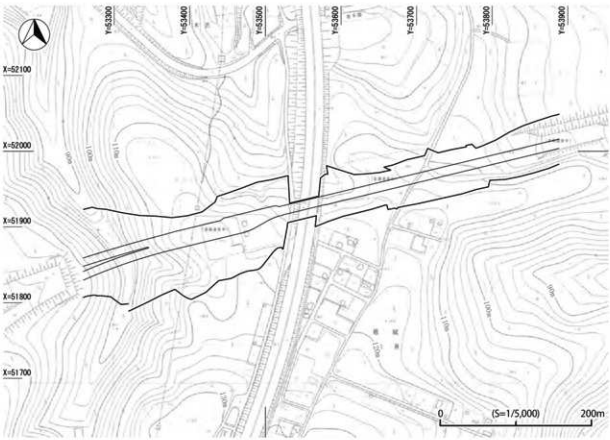


図２　路線図

基本層序　基本層序は遺跡の地形等を考慮しつつ、調査区内の複数の地点を掘り下げて確認し、表土から順にローマ数字をつけて呼称した。また基本層序は、八戸火山灰層に相当する層位番号の呼称を除き、第１次調査で用いたものと基本的に対応させた。

表土等の掘削　表土・遺物包含層の掘削は人力により掘り下げた。一部の表土の掘削と排土の移動に重機を使用した。また、出土した遺物はグリッド名と基本層序に基づく層位を記録して取り上げた。

遺構の調査　遺構は検出順に種別毎の略号と算用数字を組み合わせた遺構番号を付して精査を行った。第１次調査の遺構番号は踏襲せず、第２次から第４次調査で重複のないように順次使用した。遺構は遺構の規模や形状に応じて４分法ないしは２分法で層位毎に掘り下げるとともに、土層観察用の畦を設定した。遺構平面図・遺構配置図・地形測量図は(株)ＣＵＢＩＣ製「遺構実測支援システム」による電子平板測量により作成したほか、遺構平面図については簡易遣り方測量を併用して原則縮尺20分の１で作図した。遺構の土層断面図は、簡易遣り方測量により縮尺20分の１・10分の１で作成した。各層には上から順に番号を付し、『新版標準土色帖』を用い土色を表記しつつ、各層の堆積状況や特徴を記録した。遺構内の出土遺物は層位毎に取り上げ、状況に応じて電子平板測量又は簡易遣り方測量等で遺物出土状況図や遺物分布図を縮尺20分の１・10分の１で作成した。

写真撮影　部分写真の撮影には、35㎜白黒・カラーリバーサルの各フィルム及び有効画素数1,800万画素のデジタルカメラを用い、遺構の堆積状況、掘削状況、遺物の出土状況、完掘状況や作業状況を記録した。全景写真は各次の調査中また調査完了時にラジコンヘリを使用し、６×７㎝判・35㎜カ

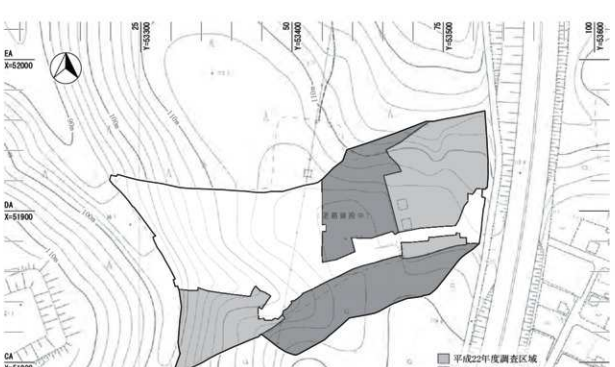


図３　調査区域図

ラーリバーサルの各フィルム及びデジタルカメラにより記録した。

自然科学分析　遺構の構築年代の推定、及び植物利用の実態を解明するため、遺構内の堆積土と出土した炭化材・炭化物を適宜採取した。土壌サンプルは層位毎に採取し、採取位置を記録して梱包した。炭化材・炭化物は層位と採取位置の記録を行ったのち、金属製の道具を用いて採取し梱包した。

２　整理・報告書作成作業の方法

苗窪遺跡では３次の調査により縄文時代の竪穴住居跡４軒、土坑53基、溝状土坑22基、焼土遺構４基、ピット３基、炭窯跡７基、土塁遺構１条を検出した。遺物は土器や石器が段ボール箱で48箱分出土した。整理・報告書作成作業にあたっては、縄文時代の集落の時期・構造等を解明するため、竪穴住居跡をはじめとする各遺構の構築時期と集落の変遷の検討に重点をおいて作業を進めた。

図面類の整理　遺構の平面図は電子平板測量で作成したものについては、原則として縮尺20分の１で図化し、簡易遣り測量で作成したものと併せて堆積土層断面図や付属施設の実測図等との図面調整を行った。また、遺構台帳・遺構一覧表等を作成して、発掘作業時の所見等を整理し、「遺構実測支援システム」を使用した遺構の測量点等については、遺構毎にエクセルファイル（xlsx形式及びcsv形式）でHDD及びDVD-Rに保存した。

写真類の整理　35㎜白黒フィルムは撮影順に整理してネガアルバムに収納し、35㎜カラーリバーサ

ルフィルムは発掘作業状況や遺構毎に整理してスライドファイルに収納した。また、デジタルカメラのデータは、遺構毎に整理してHDD及びDVD-Rに保存した。

遺物の洗浄・注記と接合・復元　遺構出土遺物を優先的に洗浄し、その後遺構外出土遺物を洗浄した。遺物の注記は、調査年度・遺跡名・遺構名・層位・取り上げ番号を略記したが、土器細片や剥片石器・金属器等、直接注記できないもの及び礫石器については、収納したポリ袋に注記した。接合・復元にあたっては、同一個体の出土地点・出土層位等の整理を併せて行った。

報告書掲載遺物の選別　遺物全体の分類を適切に行った上で、遺構に伴って使用・廃棄された資料、遺構の構築・廃絶時期等を示す資料、遺存状態が良く同類の中で代表的な資料、時期・型式・器種等の分かる資料に加えて、特異で類例に乏しい資料を選別した。

遺物の観察・図化　肉眼により充分観察した上で、遺物の特徴を適切に分かり易く表現するように図化した。また、選別した遺物については、法量を計測した観察表を作成した。

遺物の写真撮影　土器はシルバーフォト、石器はフォトショップいなみに委託して行ったが、実測図等では表現しがたい質感・雰囲気・製作技法・文様表現等を伝えられるように留意した。

自然化学分析等　放射性炭素年代測定・炭化材の樹種同定・炭化種実の同定を(株)パレオ・ラボに委託して行った。また、石器の石質鑑定を調査員松山力氏（日本地質学会会員）に依頼した。

遺構・遺物のトレース・版下作成　遺構実測図・遺物実測図のトレースは、主に(株)ＣＵＢＩＣ製「遺構実測支援システム」と「トレースくん」を用いたデジタルトレースにより行った。実測図版・写真図版等の版下作成は、Adobe社製 Creativesuite４を用いて作成した。

遺構の検討・分類・整理　遺構毎に種類・構造的特徴・出土遺物・他の遺構との重複関係等に関するデータを整理し、構築時期や同時性・性格等について検討を加えた。また、検討結果が調査時の所見と異なる場合には、適宜遺構番号の変更・重複関係の修正等を行った。

遺物の検討・分類・整理　遺物を時代・時期・種類毎に整理し、出土遺物全体の分類・器種組成・個体数等について検討した。また、遺物の計測等を行い法量の検討を行った。

調査成果の検討　遺構・遺物の検討結果を踏まえて、遺跡の時期・構造・変遷等について検討・整理した。また、既往の調査や周辺遺跡の調査成果との比較検討を行った。（業天）

第３節　調査の経過

１　発掘作業の経過

（１）平成22年度（第２次調査）

８月24日から10月29日の期間で調査区東部と南西部を優先して行い、6,500㎡を調査した。また、調査区内にトレンチを設定して遺構・遺物の広がりを確認した。

発掘調査体制は、以下のとおりである。

調査主体　青森県埋蔵文化財調査センター

所　長　新岡　嗣浩（平成24年３月退職）

次　長　畠山　昇　（平成23年３月退職　現文化財保護主幹）

総務GM	木村　繁博（平成24年3月退職）	
調査第一GM	成田　滋彦（平成24年3月退職　現文化財保護主幹）	
文化財保護主幹	笹森　一朗（現総括主幹）	
文化財保護主幹	中村　哲也（現青森県立郷土館主任学芸主査）	
文化財保護主査	葛城　和徳	
文化財保護主事	加藤　隆則	
調査補助員	鈴木　貴仁	黒丸　美佳　　木村　崇志
	外崎　寛	塩谷　隆平　　大谷　望
	檜山　亜紗実	成田　昂央

専門的事項に関する指導・助言

調査指導員	村越　潔	国立大学法人弘前大学名誉教授・故人（考古学）
調査員	藤沼　邦彦	前国立大学法人弘前大学人文学部教授（考古学）
調査員	福田　友之	青森県考古学会会長（考古学）
調査員	松山　力	日本地質学会会員（地質学）

発掘作業の経過、業務委託状況等は、以下のとおりである。

7月　7月20日に国土交通省東北地方整備局青森河川国道事務所と調査前の打合せを行い、調査範囲や発掘作業の進め方等について確認した。

8月　8月6日に調査開始にあたって関係機関と打合せを行い、発掘調査の進め方等について再度協議し、確認を行った。8月24日に発掘器材等を現地へ搬入し、環境整備を行った。また、グリッド杭の打設等を行い、確認トレンチを先行して設定してから、表土層の掘削を開始した。

9月　調査区東部において重機による表土掘削を開始し、包含層掘削、遺構確認作業及び遺構の精査を行った。また、業者に委託し、調査区内に基準点を10点新設した。9月30日に調査区東中央部の調査を終了し、1回目の空中写真撮影を(株)シン技術コンサルに委託して行った。

10月　調査区南西部について重機掘削を開始した。また、調査区東部・南西部での遺構確認・精査を行うとともに、図化・写真撮影等の記録作業を行った。10月21日に調査員松山氏による遺跡の地形・地質に関する現地指導、また10月22日に調査員藤沼氏による現地指導を受けた。10月27日に(株)シン技術コンサルに委託して調査区北東部と南西部、そして遺跡全景の空中写真撮影を行った。10月29日に調査器材を撤出し、平成22年度の全調査日程を終了した。

（2）　平成23年度（第3次調査）

5月10日から10月27日までの期間で、調査区西側の斜面部から調査区中央の段丘面にかけての区域及び東部の工事用進入路施工区域を対象に9,640㎡を調査した。

発掘調査体制は、以下のとおりである。

調査主体	青森県埋蔵文化財調査センター	
	所　長	松田　守正（平成24年3月退職）
	次　長	成田　滋彦（平成24年3月退職　現文化財保護主幹）
	総務GM	木村　繁博（平成24年3月退職）

調査第一GM	中嶋　友文	
文化財保護主幹	中村　哲也（現青森県立郷土館主任学芸主査）	
文化財保護主事	業天　唯正	
調査補助員	外崎　寛	檜山　亜紗美
	橘　有里	一戸　翔

専門的事項に関する指導・助言

調査指導員	村越　潔	国立大学法人弘前大学名誉教授・故人（考古学）
調査員	藤沼　邦彦	前国立大学法人弘前大学人文学部教授（考古学）
	関根　達人	国立大学法人弘前大学人文学部教授（考古学）
	松山　力	日本地質学会会員（地質学）

発掘作業の経過、業務委託状況等は、以下のとおりである。

4月　4月12日に国土交通省東北地方整備局青森河川国道事務所、青森県教育庁文化財保護課と打合せを行い、発掘調査の進め方等について協議・確認した。

5月　5月10日に発掘器材等を現地へ搬入し、環境整備等を行った。重機による斜面部と人力による段丘面の表土掘削を行った。斜面部で包含層を掘削し、竪穴住居跡等の遺構・遺物を確認した。

6月　引き続き斜面部の掘削・遺構の有無を確認した。急斜面で掘削土量が多く、進捗を急いだ。開析谷で並列する溝状土坑を検出した。また、精査完了区域の等高線図等の図化作業を順次行った。

7月　7月5日に(株)シン技術コンサルに委託して斜面部南半の空中写真撮影を行った。重機により表土を掘削しつつ、調査区北西斜面部の包含層掘削・遺構精査を行ったが、天候不順が断続的に続き、急斜面ということもあり慎重な作業が求められた。斜面部では溝状土坑が数基検出され、並列する状況が確認されたため、周囲に同類の遺構が広がることが想定された。

8月　8月初頭、段丘面の表土・遺物包含層の掘削を開始した。段丘面に近づき、掘削土量が減るにつれ、次第に作業が進捗し始めた。竪穴住居跡が相次いで検出され、斜面部で検出したものを含め、線状に分布するのを確認した。8月18日に調査及び今後の工事の進行予定を確認するため、関係機関と再度協議し、今年度の調査終了予定範囲と優先部分、来年度の調査区について再確認した。

9月　今後も包含層掘削に相当の作業量が見込まれることから、作業員を増員した。段丘面では集中して土坑が確認され、精査を急いだ。天候と安全面から継続不能だった北西斜面部の包含層掘削を天候の回復を待って行った。

10月　南側斜面部の掘削を進めると同時に、段丘面の遺構の図化・記録作業を順次行った。また、精査終了区域の等高線図等の作業を行った。10月27日に(株)シン技術コンサルに委託して調査区の部分全景、遺跡全景の空中写真撮影を行った。調査器材を搬出し、平成23年度の全調査日程を終了した。

（3）平成24年度（第4次調査）

5月9日から8月10日及び11月7日の期間で、平成22年度と平成23年度の調査区との間に位置する段丘部分とその南側の調査区を対象とし、6,740㎡を調査した。

発掘調査体制は、以下のとおりである。

調査主体　　青森県埋蔵文化財調査センター

	所長	柿崎　隆司
	次長（総務ＧＭ兼務）	高橋　雅人
	調査第一ＧＭ	中嶋　友文
	文化財保護主査	杉野森　淳子
	文化財保護主査	野村　信生
	文化財保護主査	小山　浩平
	文化財保護主事	業天　唯正
	調査補助員	岩佐　良子　　一戸　翔　　工藤　将陽
		東海林　心　　川崎　僚大　　三ツ谷　小春
専門的事項に関する指導・助言		
調査員	藤沼　邦彦	前国立大学法人弘前大学人文学部教授（考古学）
	福田　友之	青森県考古学会会長（考古学）
	松山　力	日本地質学会会員（地質学）

発掘作業の経過、業務委託状況等は、以下のとおりである。

４月　４月18日に国土交通省東北地方整備局青森河川国道事務所、青森県教育庁文化財保護課と打合せを行い、発掘調査の進め方等について協議・確認した。

５月　５月９日に発掘器材等を現地へ搬入し、環境整備等を行った。北側の段丘面の調査から着手し、重機・人力による表土・包含層掘削を行い、遺構検出作業を行った。平成23年度の調査成果から段丘面にはさらに土坑が広がる状況が予想されたが、検出した遺構は少数であった。

６月　６月20日に関係機関と打合せを行い、一部工事の都合上調査が行えない区域があることを確認した。段丘部分の遺構精査を終了し、６月25日にラジコンヘリによる１回目の空中写真撮影を(株)シン技術コンサルに委託した。その後、駐車場を北側の精査終了区域に移設した。

７月　南側の調査区の掘削作業及び遺構確認を行った。確認した遺構・遺物が僅かであったことと、松ヶ崎・楯館遺跡の発掘調査が予定よりも早く終了し作業員が合流したことにより作業が飛躍的に進み、早期に調査が終了する見込みとなった。

８月　南側調査区の遺構精査が終了し、８月７日に２回目の空中写真撮影を(株)シン技術コンサルに委託した。８月10日に調査器材を搬出し、工事の工程上未調査区域を残して発掘調査を終了した。

10月　10月11日に、未調査区域の調査の進め方について関係機関との協議が行われた。

11月　11月７日に、未調査区域の調査を行った。遺構・遺物ともになかった。これにより、本事業に伴う韮窪遺跡の発掘調査を全て終了した。

２　整理・報告書作成作業の経過

韮窪遺跡の報告書刊行事業は、第４次調査の検出遺構・出土遺物が僅少であったことから、第２次から第４次までの調査分をまとめて行うこととなった。遺構図面と写真等の整理作業は各年度の調査担当者が行った。遺物はその大半が第３次調査に伴うものであり、また各年度の調査区が隣接していることから平成24年度に一括して整理作業を行った。

整理・報告書作成体制は、以下のとおりである。

（1） 平成23年度

文化財保護主査　葛城　和穂
文化財保護主事　加藤　隆則
調査補助員　黒丸　美佳　塩屋　龍平　櫻庭　裕也
整理作業員等　高田　彩　三上　祐子

（2） 平成24年度

文化財保護主事　業天　唯正（報告書作成担当者）
文化財保護主事　相馬　信吉（報告書作成担当者）
調査補助員　白戸　このみ　一戸　翔
整理作業員等　蝦名　美里　柴田　舞衣　橘　有里

整理・報告書作成作業の経過、業務委託状況等は、以下のとおりである。

（1） 平成23年度

4月　発掘作業で作成した図面類の整理作業と遺物の洗浄・注記作業を行った。また、遺構実測図や遺構配置図・調査区域図等のトレースを行った。

11月　第2次調査分の遺構の検討・整理作業を開始し、調査の所見をまとめるとともに、遺構一覧表等を作成した。また、第3次調査分の写真類の整理作業と図面類の整理作業の一部を行った。

3月　第2次調査分の記録類・出土品を整理して平成23年度の整理作業を終了した。

（2） 平成24年度

4月　第2次の発掘作業で作成した図面類の整理作業と遺物の洗浄・注記作業を行った。遺構実測図・遺構データ等の整理作業は終了し、遺構実測図や遺構配置図・調査区域図等のトレースを進めた。第3次調査に伴う遺物は洗浄・注記作業が終了した遺構・地区から、第2次調査で出土した遺物と合わせて順次接合・復元作業を進めた。遺構の検討・整理作業を開始し、遺構一覧表等を作成した。

7月　土器類の接合・復元作業が終了したので、報告書掲載遺物の選別作業を行った。選別した報告書掲載遺物の実測・拓本等の図化作業を進めた。

8月　第4次の発掘作業で作成した図面類の整理作業と遺物の洗浄・注記作業を行った。

9月　第4次調査で出土した遺物は洗浄・注記作業が終了した遺構・地区から、順次接合・復元作業を進め、報告書掲載遺物の選別作業と実測・拓本等の図化作業を行った。また、第4次調査の遺構実測図・遺構データ等の整理作業を終了し、遺構実測図や遺構配置図・調査区域図等のトレースを進めた。また、炭化材・炭化種実のサンプル等を整理して(株)パレオ・ラボに放射性炭素年代測定・樹種同定・炭化種実同定の各業務を委託した。

11月　図化作業が終了した遺物から、順次トレースを行った。報告遺物は土器類はシルバーフォトに、石器類についてはフォトショップいなみに写真撮影を委託した。

12月　遺構図・遺物図のトレースを終了し、図版作成作業に入った。また調査成果を総合的に検討して、原稿作成作業を本格化させた。出土石器は調査員の松山氏に石質鑑定を依頼した。その後原稿・版下等が揃ったので報告書の割付・編集を行い、印刷業者を入札・選定して入稿した。

3月　3回の校正後、報告書を刊行した。最後に、記録類・出土品を整理、収納した。　（業天）

第２章　遺跡の位置と環境

第１節　韮窪遺跡周辺の地形・地質と遺跡の土層

松山　力

１　遺跡の位置と直近域の地形概要

韮窪遺跡は八戸市庁舎南々西方に約５～5.5㎞、八戸広域農道（八戸市是川から南部町諏訪ノ平に至る農道）の南側で八戸自動車道西側に広がる遺跡である。今回の調査は遺跡の南半区域で実施された。

遺跡の主部は、土橋川（後述）の支流と、坂牛川（後述）源流部谷頭の間に、南から広がる標高140～100ｍの丘陵地（蒼前平～天狗岱段丘相当）にある。

土橋川は遺跡の南々西方約４㎞付近に谷頭を持ち、遺跡の東方を北々東方から北へ流れて八戸市庁舎西側の低地を通り抜ける小河川である。この西側の支流が今回の調査区域の南方約４㎞余付近に流れを発し、遺跡の南東方500ｍ付近で土橋川に合流している。

坂牛川は遺跡の南西側とその西方に谷頭をもつ２つの小沢が遺跡北西側で合し、ほぼ北々西方に流れて遺跡から４㎞程度のところで馬淵川に合流する小河川である。

両小河川の谷底の標高は110～50ｍで、ゆるやかに起伏する丘陵面との標高差は30～20ｍ、その間は急斜面となっている。

この地域を含む周辺域の地形に関しては、松山（1984）に詳述されているので参照されたい。なお、松山（1984）の段丘区分図で低位天狗岱段丘の野場段丘とした部分は、その後の調査から、天狗岱段丘～蒼前平段丘に訂正が必要と思われる。

２　遺跡周辺の地質

遺跡を含む青森県南東部の馬淵川東方地域の基盤岩は、おもに先第三紀の岩石（おもに新井田川以東に分布）と新第三系中新世の岩石で、ごく一部に鮮新世の海成層が存在する。

先第三紀の岩石は、おもに礫岩・砂岩・頁岩（泥岩）・石灰岩・チャート・緑色岩類（緑色塩基性凝灰岩など）などの堆積岩類、花こう閃緑岩（階上岳山体）・古期安山岩（種差海岸）・脈岩類などの火成岩類、結晶質石灰岩（大理石）・ホルンフェルス・片岩などの変成岩類である。

新第三系は、中新世の凝灰岩・砂岩・頁岩などの堆積岩類や火山岩の安山岩、鮮新世～更新世の砂岩・泥岩・凝灰岩等で構成されている。

この地域の諸遺跡で発見される石器類の多くは、これらの先第三紀の岩石と、中新世の岩石のうちの堅い安山岩・凝灰岩などを素材としている。

階上岳と名久井岳の山体を除く地域の大部分は丘陵・段丘で占められ、基盤岩上に新旧の海成・河成の段丘堆積物と、これらを覆う軽石や火山灰などの火山砕屑物（テフラ）層を幾枚も挟むいわゆるローム層が広く分布し、丘陵・段丘を刻む河川にそって完新世堆積物が分布している。

この地域のローム層の構成物質は、軽石や火山灰などの火山砕屑物に由来する粘土質の褐色風化物がほとんどを占めることから、まとめて褐色火山灰層ないし火山灰層と呼ばれてきた。この地域の火

山灰層は、古いもの（下位）から新しいもの（上位）へ、九戸火山灰層、天狗岱火山灰層、高館火山灰層、八戸火山灰層の4層群に分けられ、必要に応じてさらに細分されてきた。

九戸火山灰層と天狗岱火山灰層は前期更新世から中期更新世までに、高館火山灰層は後期更新世（約13万年前～約1.2万年前）に、八戸火山灰層は後期更新世末期（1.5万年前）に形成された。

火山灰層群の最上部は地表面直下の黒色土層類（クロボク、腐植土）に移行するが黒色土層類にも幾枚かの火山砕屑物（テフラ）層が挟まれ、あるいは砕屑物塊・粒子が混入している。

笛窪遺跡では見られないものや、見られても軽石塊や火山灰塊として断続ないし点在しているもの、あるいは軽石粒だけが混入しているものも含めると、青森県南東部に分布する火山砕屑物は下位から上位へ、二の倉火山灰、南部軽石、中撫軽石（砂粒大を含む）、十和田b降下火山灰（略称．十和田b、十和田b火山灰）、十和田a降下火山灰（略称．十和田a、十和田a火山灰）などの十和田火山噴出物で、このほかに外来の苫小牧火山灰（中国・北朝鮮国境の白頭山起源）が遺構や小規模な窪地の埋積土中などに点在する。

これらの火山砕屑物の個々についても松山（1984）に詳述されているので参照されたいが、近年、砕屑物の用語の改変や研究者による地層名の改称があり、またその絶対年代の測定法の改良が進んで従来の年代値が改変されてきているので、最近多用される用語と地層名、および最近の本稿記述時までに判明している年代値を、次頁に特記する。

3　用語・地層名と後期更新世末期以降の火山砕屑物年代

「浮石」という用語は「軽石」という用語に改められたので、松山（1984）に使用されていた浮石は軽石に改め、浮石層は軽石層に改めた。また、軽石・火山灰などの「火山砕屑物」を「テフラ」という研究者が多くなっているが、本稿ではそのまま「火山砕屑物」を用いることにする。

「八戸火山灰」は、もともとは連続的に堆積した降下軽石、降下火山灰、火砕流堆積物などを一括した呼称であった。大別すれば、降下堆積（降り積もり）部＝降下相と、その上の火砕流堆積（流れ積もり）部＝火砕流相（筆者を含むグループはかつて八戸浮石凝灰岩とも呼んだ）に二分されるが、最近火砕流堆積部を「八戸テフラ」あるいは「十和田八戸火砕流堆積物」と呼ぶようになってきた。八戸周辺の高館火山灰層上部のビスケット火山灰（BP）と呼ぶ火山灰層に伴う「大不動火砕流堆積物（大不動浮石流凝灰岩）」も、「大不動テフラ」とか「十和田大不動火砕流堆積物」と呼ぶようになってきた。前項に述べたように「十和田b降下火山灰」は「十和田b（火山灰）」、「十和田a降下火山灰」は「十和田a（火山灰）」と呼ぶ研究者が多くなってきたが、以下これに従う。

おもな後期更新世後半の火山砕屑物の噴出年代は、最近の測定で次のようになっている（工藤2005・2008・2010）。

十和田大不動火砕流堆積物は約30,000cal kyr BP（以下測定法を示すcal kyr BPを省略して、年前とする）、十和田八戸火砕流堆積物は約15,000年前、二の倉火山灰層は15,500～11,700年前（始まりが八戸火山灰より古い数値になっているのは測定誤差によるもので、始まりは八戸火山灰の後になる）、南部軽石は9,200年前、中撫軽石は6,100年前、十和田bは2,700年前、十和田aは915ADなどとなっている。

４　遺跡の層序

遺跡直近城の基盤岩は、周辺の地質から、中新世の安山岩や凝灰岩類であると推定され、その上に砂礫などの段丘堆積物と天狗岱・高館火山灰層が載っている。

４地点の深掘りによって確認された土層直下の地層と土層の層序は次の通りである。

土層直下の地層は降下相の八戸火山灰層と下位の高館火山灰層上限部で、八戸火山灰層の上に、上から下へⅠ層からⅥ層の６層に区分された黒色土層が載っている。

Ⅰ層は厚さ８～28cmの黒色（10YR2/1）ないし黒褐色（10YR2/2）の表土層で、一般に砂質で粘性にとぼしい。わずかながら、砂粒大の明黄褐色（10YR6/8）軽石粒が混じっている地点もある。

Ⅱ層は厚さ２～22cmのやや砂質の粘性にとぼしい黒色（10YR1.7/1～2/1）土層で、砂粒大から粒径３㎜までの明黄褐色（10YR6/8）軽石粒が散在（混合率１％前後－以下混合率を％で示す）している。また、それとは別に、十和田ｂ起源の堅い灰白色（10YR8/2）～浅黄燈色（10YR8/3）軽石粒（粒径数㎜以内）が見られるところや、小礫が混じっているところもある。

Ⅲ層は厚さ22～65cm（一部は５～26cm）の黒色（10YR1.7/1～2/1）～黒褐色（10YR2/2）土層で、基本層序２と基本層序４では分層できなかったが、基本層序１と基本層序３ではそれぞれ上からⅢａ層、Ⅲｂ層、Ⅲｃ層に分けられた。共通の特徴は、いずれにも中撮軽石起源の中・細礫大（粒径２～５㎜）の軽石粒や砂粒大火山灰粒、ないしはその密集塊が含まれていることである。

基本層序２のⅢ層は厚さ34～56cmの黒色（10YR2/1）土層で、粒径１～５㎜の中撮軽石・火山灰粒が７％ほど混じり、下部には中撮軽石以外の粒径10㎜前後の黄褐色軽石粒（10YR6/8）が２％程度散らばっている。基本層序４のⅢ層は厚さ５～26cmの黒褐色（10YR2/2）土層で、粒径１～５㎜軽石・火山灰粒が３％ほど混じり、また径１～10㎜の褐色（10YR4/4）土塊が点在している。

基本層序１のⅢ層は厚さ44～65cmで、Ⅲａ層～Ⅲｃ層の３層に分けられ、中撮軽石やその他の軽石粒や中撮軽石起源の軽石・火山灰密集塊が断続する部分もある。Ⅲａ層は厚さ11～25cmの黒色（10YR2/1）土層で、粒径１～10㎜明黄褐色（10YR6/8）軽石粒・火山灰粒が２％ほど混じっている。Ⅲｂ層は厚さ０～28cmの黒色（10YR1.7/1）土層で、粒径１～10㎜明黄褐色（10YR6/8）火山灰粒・軽石粒が２％ほど混じっている。Ⅲｃ層は厚さ12～26cmの黒褐色土層（10YR2/2）で、粒径１～10㎜明黄褐色（10YR6/8）火山灰粒・軽石粒がやや多量（５％程度）に混じっている。特に下半部には２×５～５×10cmの砂状中撮軽石塊が断続しているので、この部位は中撮軽石降下後まもない時期の土層と思われる。

基本層序３のⅢ層は厚さ22～30cmで基本層序１同様に３層に分けられる。Ⅲａ層は厚さ５～８cmの黒色（10YR2/1）土層で粘性にとぼしい。中撮軽石起源の砂粒大火山灰粒のほかに、粒径が砂粒大～５㎜の軽石・火山灰粒を２％ほど含んでいる。Ⅲｂ層は厚さが５～10㎜の黒褐色（10YR2/2）土層で、砂粒大中撮軽石粒のほかに粒径１～５㎜の浅黄燈色（10YR8/3～8/4）～にぶい黄燈色軽石・火山灰粒（10YR7/3～7/4）を３％ほど含んでいる。Ⅲｃ層は厚さが８～14cmの黒褐色（10YR2/2）土層で、砂粒大中撮軽石粒のほかに粒径３～10㎜の浅黄燈色（10YR8/3～8/4）～にぶい黄燈色（10YR7/3～7/4）～にぶい燈色（7.5YR7/3～7/4）軽石粒を５％ほど含んでいる。

Ⅳ層は厚さが普通15～100cmの黒色土層（10YR1.7/1～2/1）～黒褐色（10YR2/3～3/1～3/2）～暗褐色（10YR3/3～3/4）土層で、南部軽石起源の軽石粒包含層である。上部に中撮軽石起源の火山灰粒が混じるところがある。基本層序２を除いた地点ではほぼ一様の土層であるが、基本層序２では特徴によって明瞭にⅣａ層～Ⅳｃ層の３層が識別できる。

基本層序１の土層は厚さ32～58㎝の黒色（10YR1.7/1）土層で、粒径１～20㎜の明黄褐色（10YR6/8）軽石粒が下位ほど密（最大15%）に混じっている。基本層序３の土層は厚さ８～44㎝のやや粘性にとぼしい砂質の黒褐色（10YR3/1）土層で、下部に粒径１～12㎜の浅黄燈色～黄燈色（10YR8/4～8/8）軽石粒が３％ほど混じり、上部には中掫軽石起源の火山灰粒が混じっている。基本層序４の土層は厚さ４～32㎜の暗褐色（10YR3/3）土層で、粒径１～７㎜の黄褐色軽石粒（10YR8/6）が５％ほど混じっている。

３層に区分される基本層序２の土層の厚さは62～100㎝である。Ⅳa層は厚さ26～46㎝の黒色（10YR2/1）土層で、粒径５～10㎜の黄褐色（10YR5/8）軽石粒が15%ほど混入し、上部に中掫軽石砂が混じっている。Ⅳb層は厚さ14～33㎝の黒褐色（10YR3/2）土層で、粒径５～10㎜の黄褐色軽石粒（10YR5/8）が30%ほど混入している。ブロック状の暗褐色（10YR3/4）土塊を含み、Ⅳa層より粘性に富んでいる。Ⅳc層は、厚さ10～30㎝の黒褐色（10YR2/3）土層で、粒径１～10㎜の黄褐色軽石粒（10YR5/8）が５％ほど混入し、砂粒大軽石粒が散在している。

Ⅴ層は厚さ22～60㎝の土層で、地点によって特徴・色調を異にする。深掘りによって確認された基本層序１～４のうち基本層序２・３ではⅤa層とⅤb層の２層に区分された。

基本層序１では、厚いところでは少なくとも厚さ48㎝以上の黒褐色（10YR2/3）土層で、粒径１～20㎜の明黄褐色（10YR6/8）軽石粒が混じっている。特に上部に密で20%ほどになる。

基本層序２では厚さ40～60㎝でⅤa層とⅤb層の２層に区分される。Ⅴa層は厚さ18～40㎝の褐色（10YR4/4）土層で、粒径５～10㎜の黄褐色（10YR5/8）軽石粒が２％ほど含まれるほか砂粒大の褐色（10YR4/6）火山灰粒が散在している。Ⅴb層は厚さ０～26㎝の暗褐色（10YR3/4）土層で、粒径１～20㎜の明

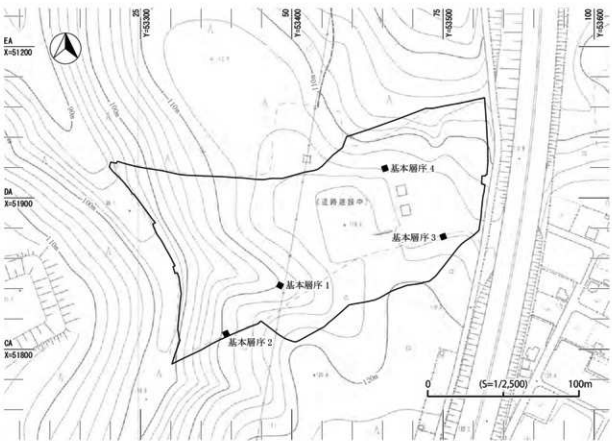


図４　基本層序位置図

黄褐色（10YR6/6）軽石粒が２％ほど混じっている。

基本層序３のⅤ層は厚さが37～64cmで、砂質で粘性にややぞしい。Ⅴa層とⅤb層の２層に区分される。Ⅴa層は厚さ８～34cmのにぶい黄褐色（10YR4/3）土層で、粒径２～19cmの浅黄燈色～黄燈色（10YR8/4～8/8）軽石粒が上半に密（３～７％）に、下半にまばら（１～３％）に混入している。Ⅴb層は厚さ16～34cmの褐色（10YR4/4）土層で、上・中部に粒径２～18mmの灰白色（10YR8/1～8/2）軽石粒、および黄燈色（10YR8/6～8/8、7.5YR8/8）軽石粒が散在しているほか、下部の厚さ10cmほどには粒径２～10mmの浅黄燈色～黄燈色（10YR8/4～8）軽石粒や灰白色（10YR8/1～7/1）軽石粒が３％ほど混じる部分がある。基本層序４のⅤ層は厚さ22～40cmの褐色（10YR4/4）土層で、粒径１～４mmの褐色（10YR4/4）粘土の粒子塊が２％ほど、粒径１～15mmの軽石粒が３％程度混入し、粒径１～２mmの燈色粘土粒がわずかに混じっている。

Ⅵ層は厚さ最大30cm程度で、下位の八戸火山灰層の上に漸移的に載るにぶい黄褐色（10YR5/4～5/6～5/8）～明黄褐色（10YR6/6）の粘土質風化火山灰層（ローム層）である。基本層序２では厚さ０～30cmの黄褐色（10YR5/8）火山灰層で、上・中部に粒径５～20mmの灰白色軽石粒（10YR8/2）が１％ほど散らばっている。基本層序３では厚さ15～24cmのにぶい黄褐色火山灰層（10YR5/4）で、粘性にぞしい。粒径２～22mmの灰白色～浅黄燈色（10YR8/2～3）軽石粒や黄燈色（10YR8/8～7/8）軽石粒が、ところによりまばらに、ところによりやや密（１～３％）に混入している。下限から２～４cm上に、厚さ２～４cmの砂粒大～小礫大軽石層が断続している。基本層序４では厚さ７～30cmの明黄褐色（10YR6/6）火山灰層で、粒径１～15mmの黄燈色軽石粒（10YR8/6）や粒径１～５mmの灰白色軽石粒（10YR8/1）が密（７％）に混入している。

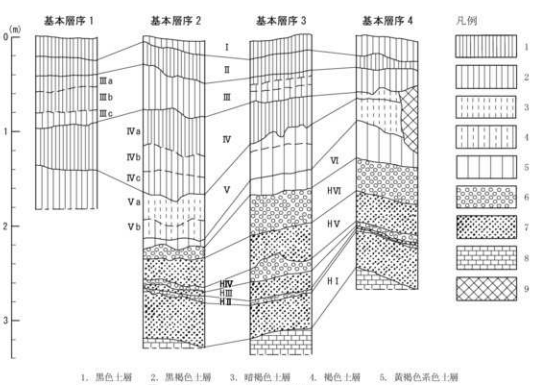


図５　土・地層柱状対比図

5　遺跡の八戸火山灰層

深掘りにより確認された八戸火山灰層の厚さは安定した場所で140～160cmで、ところによって90～110cm程度であった。降下相の八戸火山灰層は、従来、下から上にⅠ層からⅥ層の６層に区分されている（大池ら1970、松山ら1986、中川1972など文献多数）が、上位の土層区分と紛らわしいので、上から下へ、HⅥ～HⅠ層と表すことにし、以下、上位から下位に向けて記述する。

HⅥ層は厚さ30（部分的に２～28）～60cmの黄褐色（10YR5/8）～明黄褐色（10YR6/6～7/6）軽石層である。普通砂粒大から30mmの粒径の軽石の集まる軽石層であるが、下部厚さ数～10余cm程度のやや細粒（砂粒大～10mm）の軽石層に分けられるところがある。また、上部に粒径１～20mmの黄燈色（10YR8/6）軽石粒４％や粒径１～５mmの灰白色（10YR8/1）軽石粒を８％ほど載せているところがある。

HⅤ層は全体的にはよく締まった火山灰層で普通30～40cmの厚さである。上部20～40cmは、上がにぶい黄褐色（10YR6/4）火山灰層、下がにぶい黄色（2.5Y6/4）火山灰層に分かれるか、淡黄色（2.5Y8/3）火山灰層となっていて、粒径10～15mm灰白色（10YR8/1）軽石粒や褐灰色（10YR6/1）軽石粒が４％ほど含まれている。下部０～12cmは、浅黄色（2.5Y7/4）ないしは灰白色（10YR8/3）粘土状火山灰層で、ところどころに上部の火山灰が入り込んで断続的に続いている。攪乱されている基本層序２では、厚さ０～29cmの明黄褐色（10YR7/6）火山灰層となっていて、にぶい黄燈色（10YR7/6）軽石粒が２％ほど含まれている。

HⅣ層は厚さ４～10cmの明黄褐色（10YR6/6～6/8）や浅黄燈色（10YR8/3）～黄燈色（10YR8/6）の軽石層で、砂粒大～最大粒径50mmの軽石粒が密集している。

HⅢ層は一部に欠如する地点もあるが、普通厚さ４～10cmの粘性に富むにぶい黄燈色（10YR6/4）～明黄褐色（10YR6/6）火山灰層、ないしは灰白色（10YR8/1）粘土状火山灰層である。

HⅡ層は一部に欠如する地点もあるが、普通厚さ２～４mmで砂粒大～粒径20mmの軽石粒が集まる明黄褐色（10YR6/6）ないし淡黄色（10YR8/3）軽石層である。

HⅠ層は普通の厚さ約50～70cmの灰白色火山灰層（10YR8/1～8/2）～淡黄色火山灰層（10YR8/3～8/4）～明黄褐色（10YR7/6）の軽石粒混じりシルト状ないし粘土状火山灰層で、軽石粒が並ぶ部分が数列あり、特に上から20cm程度のところに軽石の密集部が１層挟まれていることが多い。軽石粒はおおむね粗粒大～粒径10mmの大きさである。

以上の八戸火山灰層の直下に、第２～４地点で高館火山灰層上限部が確認された。高館火山灰層は後期更新世末期直前頃までに形成された陸上堆積物で、火山灰層、軽石層、火砕流堆積物などと、その風化物を主とする風塵堆積物の集まるいわゆる褐色（10YR4/6）粘土質堆積物（いわゆるローム層）で構成されている。

引用・参考文献

大池昭二・七崎　修・松山　力 1970『八戸平原地区地質調査報告書』東北農政局
工藤　崇 2005『十和田地域の地質』産総研地質調査総合センター
工藤　崇 2008「十和田火山，噴火エピソードE及びG噴出物の放射性炭素年代」『火山』53-6
工藤　崇 2010「十和田火山，御倉山溶岩ドームの形成時期と噴火推移」『火山』55-2
斎藤仁子・大池昭二 1984「十和田新規火山の地質と岩石－十和田火山（カルデラ）発達史に関連して－」『地球科学』38-2
宝田晋治・村岡洋文 2004『八甲田地域の地質』産総研地質調査総合センター
中川久夫 1972『八戸平原地質調査報告書』東北農政局
松山　力 1984「第Ⅱ章 遺跡の環境」『盃窪遺跡』青森県埋蔵文化財調査報告書第84集 青森県教育委員会 6-15頁
松山　力・大池昭二 1986「十和田火山噴出物と火山活動」『十和田科学博物館』4

第2節　周辺の遺跡

八戸市域には旧石器時代から近世にかけての各時代に著名な遺跡が数多く所在し、その内容も多様である。韮窪遺跡が位置する馬淵川右岸の段丘上、そして新井田川流域においても、旧石器時代から近世までの遺構や遺物が確認されている。ここでは当遺跡に関わる時期を主に取り上げる。また、図6には韮窪遺跡の主体となる時期である縄文時代中期末葉から後期前葉までの遺構や遺物が出土した遺跡を中心に掲載した。

縄文時代草創期　鴨平(2)遺跡では爪形文土器の出土があり、櫛引遺跡では青森県内で初見となる多縄文土器とそれに伴う竪穴住居跡・土坑等が検出されている点で注目される。

縄文時代早期　早期には遺構や遺物が確認される遺跡が増加する。韮窪遺跡から300m程北に位置する鳥ノ木沢遺跡は、早期中葉の鳥ノ木沢式の標識遺跡として知られる。この鳥ノ木沢遺跡をはじめ鶏窪遺跡・櫛引遺跡・韮窪遺跡では底部に柱痕を伴う円形の土坑が確認されている。こうした土坑は陥し穴と考えられており、馬淵川右岸の段丘が広く狩猟場として利用されていたことを物語っている。

縄文時代前期　前期初頭では、酒美平遺跡で早稲田第6類期の竪穴住居跡が認められるが、馬淵川右岸においては前期前葉から中期中葉にかけての円筒土器文化の時期に人々の活動の痕跡が希薄となる。一方、新井田川流域では22haの遺跡面積を有する松ヶ崎遺跡・石手洗遺跡・一王寺(1)遺跡等で円筒土器文化の集落が連綿と営まれており、馬淵川右岸と対照的な様相を呈している。

縄文時代中期　中期後葉以降になると、馬淵川右岸において再び遺構や遺物が認められるようになる。田面木平(1)遺跡・鳥ノ木沢遺跡では当該時期の土器が出土しているほか、丹後谷地(1)・(2)遺跡では大木9式期の竪穴住居跡が確認されている。中期末葉には田面木平(1)遺跡・丹後谷地(1)・(2)遺跡・韮窪遺跡等で一定規模の集落が認められるようになる。また、韮窪遺跡に隣接する笹子(2)遺跡においてもこの時期の竪穴住居跡が検出されている。

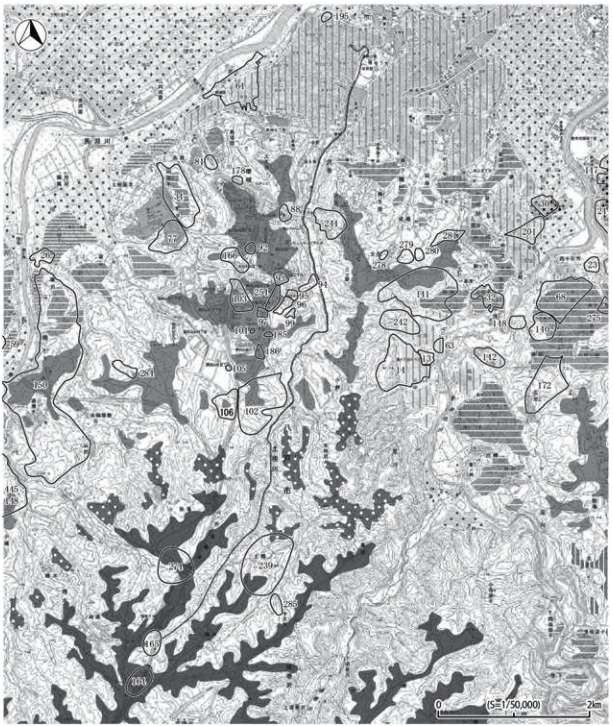
縄文時代後期　後期初頭においても中期末葉で集落が営まれた遺跡において引き続き竪穴住居跡が確認されている。韮窪遺跡から出土した狩猟文土器はこの時期に帰属する遺物である。中期末葉から後期初頭にかけて、馬淵川・新井田川流域では複数の遺跡で集落が営まれた状況が窺われるが、円筒土器文化の集中的な集落形態とは異なり、相対的に居住域が分散する傾向が著しい。また、後期前葉から後葉まで継続する遺跡が多い。例えば、韮窪遺跡では後期中葉まで、また田面木平(1)遺跡・丹後谷地(1)・(2)遺跡では後期後葉まで集落が存続する。このほか、合掌土偶が出土した遺跡として著名な風張(1)遺跡では、後期中葉から後葉にかけて環状集落が形成される。

縄文時代晩期　晩期には遺跡数が減少に転じる。八幡遺跡では捨て場や土坑墓が検出されているのをはじめ、中居遺跡では精緻な木製品のほか多種多様な遺物が出土している。

弥生時代　田面木平(1)・根城跡・中居遺跡等で集落が営まれる。低位段丘面に集落が位置する傾向が強まる。前期の遺跡は新井田川流域で多く確認されているが、中期・後期の遺跡は少ない。

古代　飛鳥時代の遺跡は根城東講・田面木遺跡、奈良時代の遺跡として丹後平古墳群が知られている。平安時代は、岩ノ沢平遺跡や熊野堂遺跡、鳥ノ木沢遺跡で竪穴住居跡が確認されている。

中世・近世　馬淵川・新井田川に沿って南部氏の居城である根城や櫛引城等多数の城館が築かれる。また、八幡遺跡では普門院の主要施設とみられる大型の掘立柱建物が検出されている。（業天）



番号	遺跡名	番号	遺跡名	番号	遺跡名	番号	遺跡名	番号	遺跡名
203013	中居	203068	松ヶ崎	203102	笹子(2)	203164	鴨平(1)*	203244	沢里山
203014	一王寺(1)	203077	酒美平	203103	田面木平(1)	203165	鴨平(2)*	203254	丹後平古墳群*
203023	赤御堂	203081	鶉窪	203104	田面木平(2)	203166	長者森	203274	昼巻沢
203024	館平	203088	古宮	203105	鳥ノ木沢	203172	上ノ沢	203275	黒坂
203026	八幡*	203092	白山平(2)	**203106**	**茄窪**	203178	牛ヶ沢(3)	203278	糠塚大開(2)
203030	田向	203093	丹後平(1)	203140	弥次郎窪	203185	笹子(3)	203279	長久保(2)
203032	石手洗	203094	丹後谷地(1)	203141	新田	203186	笹子(4)	203280	糠塚小沢
203034	田面木	203095	丹後谷地(2)	203142	風張(1)	203195	熊野堂*	203281	中居林
203059	昼場	203096	丹後平(2)	203147	新井田古館	203201	田向冷水	203284	湯ノ沢
203063	堀田	203097	丹後平(3)	203148	橋館	203239	土橋	203285	大久保(3)
203064	根城跡*	203099	丹後谷地(4)	203150	櫛引	203242	潟野	445148	杉沢

「*」以外は縄文時代中期末葉～後期前葉の遺物が出土している遺跡

段丘面凡例
- 沖積平野(高位面)
- 根城面
- 田面木面
- 長七谷地面
- あかね面
- 高館面
- 白銀平面
- 蒼前低位段丘面
- 蒼前高位段丘面
- 鴨平面

図 6　周辺の遺跡

第３章　遺構と遺物

第１節　遺構・遺物の概要

韮窪遺跡では昭和57年に第１次調査が行われ、縄文時代の遺構・遺物が主に確認されている（青森県教育委員会1984）。本書において報告する平成22年度から平成24年度の第２次から第４次調査において検出された遺構・遺物は、第１次調査の様相と相似したものが多く、遺構は竪穴住居跡・土坑・溝状土坑・焼土遺構・ピット・炭窯跡・土墨遺構が検出されている（表１・図７～10）。

遺構　竪穴住居跡は４軒調査している。縄文時代中期末葉から後期初頭に属するもので、段丘面から調査区西端の開析谷にかけての尾根上に一定の間隔を置いて分布している。各竪穴住居跡は隅丸方形ないしは楕円形を基調とする形状で、石囲炉や地床炉のほか、主柱穴や壁溝を伴う。土坑は53基確認している。段丘面に多くみられるが、各尾根上にも分布する。段丘面では重複も認められている。形状は円形のフラスコ状土坑を主体とする。このほか早期の陥し穴や長楕円形の土坑が検出されている。土坑からの遺物の出土例は乏しく、時期を特定できる土坑は少ないものの、縄文時代中期末葉から後期前葉に属する土坑が主体とみられる。これらの土坑からは縄文時代後期初頭に比定される土器の一括資料が出土している。溝状土坑は22基あり、段丘面・尾根・西側斜面部に分布する。等間隔に並ぶ状況がみられるほか、重複関係も認められる。焼土遺構・ピットは北東の尾根・西側斜面部に位置しているが検出例は少ない。炭窯跡は７基検出している。調査区内に散在しているが、直線状に分布するものがみられ、また長軸方向等に一定の規格性が窺われる。第１次調査でその帰属時期は近世から明治と推定されていたが、放射性炭素年代測定の結果から平安時代に属する可能性が高くなった。炭窯跡から出土した炭化材は樹種同定により全てコナラ節とされている。土墨遺構は北東の尾根に位置する。残存長約56mに及ぶ大規模なもので両脇に溝を伴う。時期は近世以降とみられる。

遺物　縄文時代早期中葉から弥生時代、そして古代から近世に及ぶ土器・陶磁器・石器等が遺構内・遺構外から出土している。層位的には基本層序のⅠ層（表土層）・Ⅱ層（弥生時代以降の堆積層）・Ⅲ層（縄文時代中期から後期の遺物包含層）・Ⅳ層（縄文時代早期の遺物包含層）から出土しており、Ⅲ層からの出土が最も多い。時期別に見るとその大半を占めるのは縄文時代後期初頭に位置づけられる遺物であり、主に段丘面のⅢ層から出土している。また、炭窯跡が帰属する平安時代に相当する堆積層はⅡ層であるが、この時期に伴うとみられる遺物は当該層から出土していない。このほか、各遺構及びその土壌サンプルからは炭化種実や炭化材が出土しており、これらについて放射性炭素年代測定・樹種同定・種実同定を行っている。　（業天）

表１　既往の調査

	竪穴住居跡	土　坑	溝状土坑	焼土遺構	ピット	炭窯跡	土墨遺構
第１次	35	82	5	1		12	
第２次		19	6	3	3	1	1
第３次	4	27	12	1		4	
第４次		7	4			2	
合　計	39	136	27	5	3	19	1

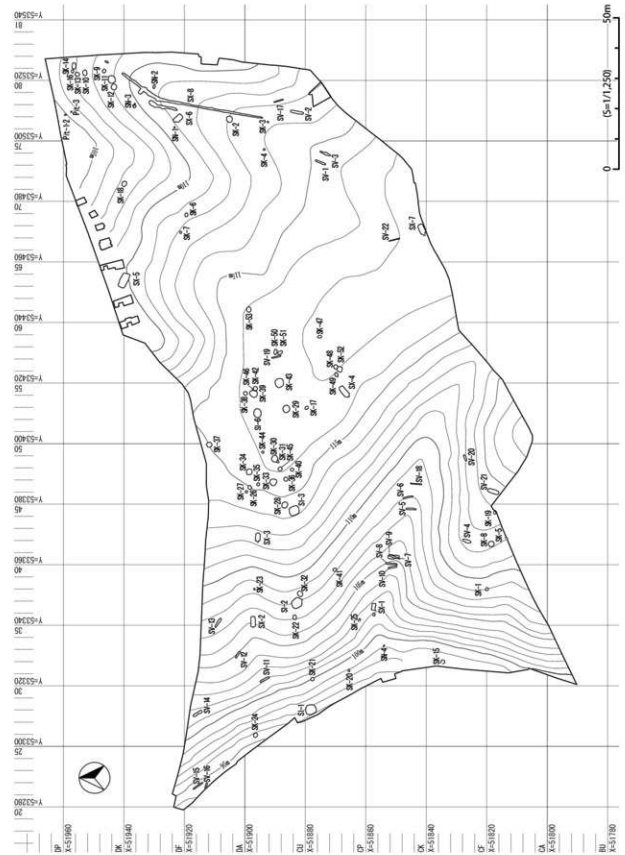


図 7　遺構全体図

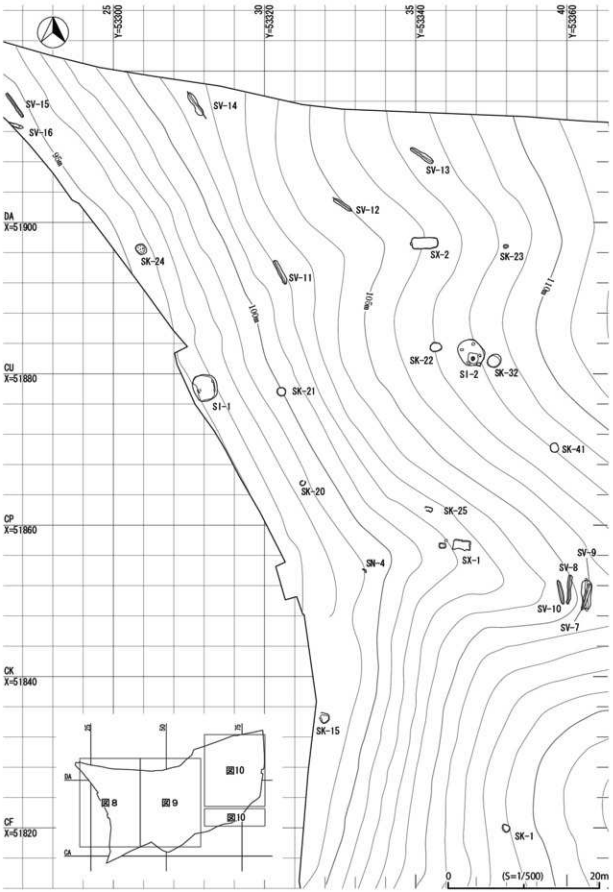

25
Y=53300
30
Y=53320
35
Y=53340
40
Y=53360
DA
X=51900
CU
X=51880
CP
X=51860
CK
X=51840
CF
X=51820
SV-15
SV-16
SV-14
SV-13
SV-12
SV-11
SK-24
SK-2
SK-23
SK-22
SI-2
SK-32
SI-1
SK-21
SK-41
SK-20
SK-25
SX-1
SN-4
SV-9
SV-8
SV-10
SV-7
SK-15
SK-1
図8
図9
図10
図10
0
(S=1/500)
20m

図８　遺構部分図（１）

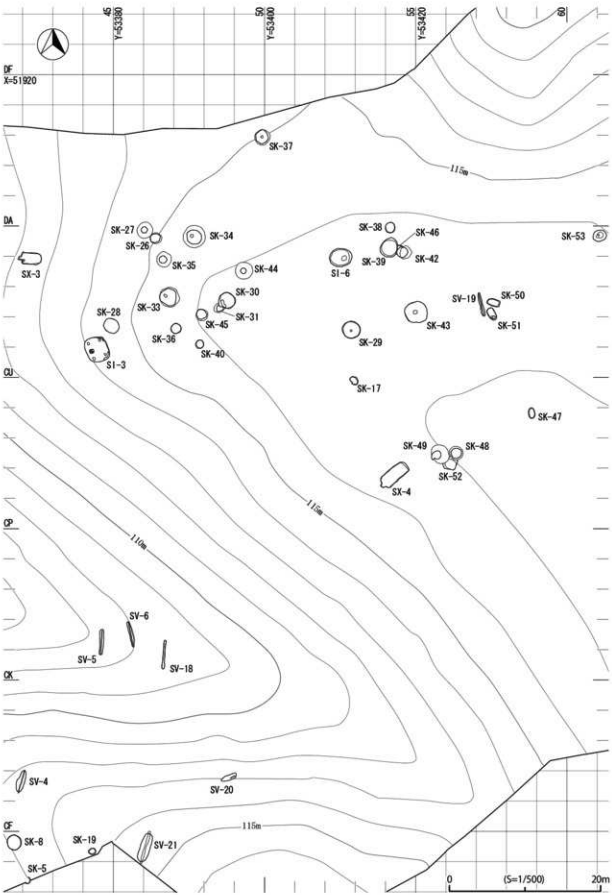

45
Y-53380
50
Y-53400
55
Y-53420
60
DF
X-51920
SK-37
115m
DA
SK-27
SK-26
SK-34
SK-35
SK-44
SK-30
SK-33
SK-31
SK-45
SK-36
SK-40
SK-28
SI-3
SX-3
SK-38
SK-46
SK-39
SK-42
SI-6
SK-53
SV-19
SK-50
SK-43
SK-51
SK-29
SK-17
SK-47
SK-49
SK-48
SK-52
SX-4
CU
115m
CP
110m
SV-6
SV-5
SV-18
CK
SV-4
SV-20
CF
SK-8
SK-19
SV-21
SK-5
115m
0
(S=1/500)
20m

図 9　遺構部分図（2）

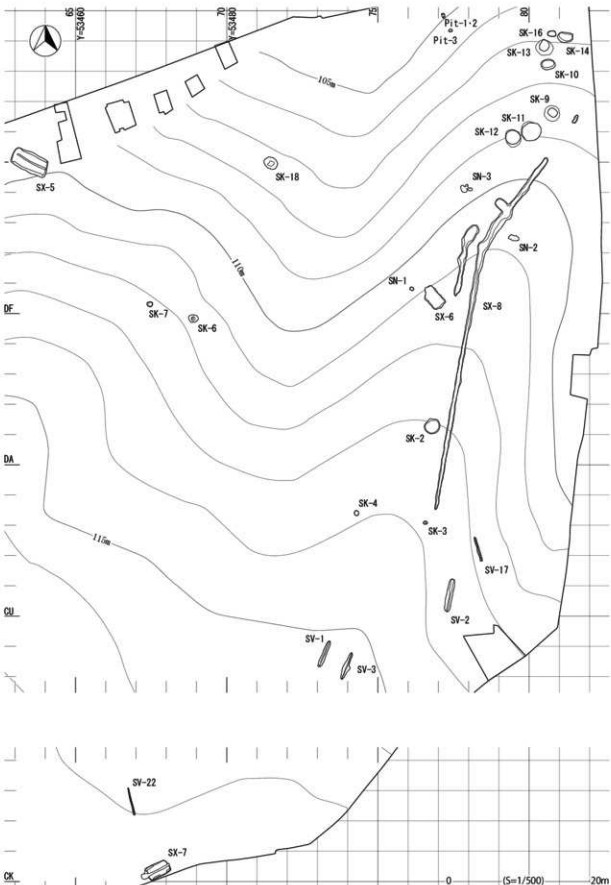

Y=53460
Y=53460
Pit-1·2
Pit-3
SK-16
SK-13
SK-14
SK-10
SK-9
SK-11
SK-12
SK-18
SX-5
SN-3
SN-2
SN-1
SX-6
SX-8
SK-7
SK-6
SK-2
SK-4
SK-3
SV-17
SV-2
SV-1
SV-3
DF
DA
CU
CK
105m
110m
110m
SV-22
SX-7
0
(S=1/500)
20m

図10　遺構部分図（3）

第2節　検出遺構と出土遺物

1　竪穴住居跡

第1号竪穴住居跡（SI-1）（図8・11～13）

検出状況　調査区西端の斜面部、CT-27・28グリッドに位置する。Ⅲ層を掘削中に焼土の広がりを確認し、周辺を精査したところ楕円形のプランを検出した。

規模・形状　開口部で長軸3.67mを測る。なお短軸は、西側部分の壁面及び床面が失われているため計測不能であるが、長軸を基準として復元すると約3.5mである。よって平面形は南北にやや長い隅丸方形を呈するものと考えられる。床面積は復元値で7.9㎡である。

堆積土　9層に細分した。自然堆積を主体とする。各層中に包含される遺物の出土状況から、1～4層、5・6層、7～9層の3単位に大別できる。検出時に確認した焼土は2層に相当し、3層上面で出土した土器を覆う。5・6層の上面からは炭化材が出土している。炭化材は床面からやや上方で検出し焼土は伴っておらず、北西－南東方向で出土している材が認められる。このうち4点の炭化材について樹種同定を行ったが、すべてクリであった（第4章第2節参照）。7～9層は遺構の機能停止直後に形成された堆積層と考えられる。

壁・床面　壁高は40cmを測り、東側の遺存状況が良好である。床面に硬化面は認められず、地山をそのまま床面としている。

付帯施設　土器片石囲炉・壁溝・ピットを検出した。炉は住居跡の西側に偏在する。構築材として炉の西側に安山岩の礫2点と土器片をやや弧状に配し、炉の1辺を形成している。抜取痕は確認していないため、他の3辺には炉体石や土器等の構築材が元来存在していなかったと考えられる。土器片は何れも深鉢の胴部片が利用されており、4点のうち3点が同一個体を分割したものである。炉の6層は焼土層で上面が最終機能面と考えられるが、硬化面はみられない。炉の堆積土は土壌サンプルを採取し、クリ・クルミ片等を検出した（第4章3節参照）。壁溝は東側で1条確認した。壁溝の底面は平坦ではなく、ピット状に窪む部分が2箇所ある。ピットは壁溝の北側に1基設けられている。深さは13cmで、壁面・底面は明瞭である。当ピットのほか主柱穴とみられるピットは確認していない。

出土遺物　土器・剥片石器・礫石器が出土している。土器については大別した層位毎に提示した。図11-1・2は炉体土器である。図11-1は縄文を地文とする大型の深鉢の胴部片。図11-2は深鉢の胴部片で、縄文を施文後、沈線を施し、沈線間の縄文を磨消す。磨消部分には刺突が1箇所ある。大木10式併行期の土器である。図12は覆土出土の土器。図12-1・2は5・6層、図12-3・4は8・9層からの出土である。当該層から出土した土器は地文縄文の深鉢で占められる。そのうち図12-2は結節回転文が施文される個体の胴部片である。図12-4の底部外面には網代痕がある。図12-5～9は3層出土の深鉢である。図12-5は突起部から口縁部にかけて隆帯を貼付し、その隆帯上に刺突列を施す。胴部は単軸絡条体第5類により施文される。縄文時代後期初頭の所産である。図12-6は口縁部に横位の沈線、胴部に縄文を施すものである。図12-7～9は縄文を地文とする深鉢である。図12-7は底部外面の外周に網代痕が残存する。図12-9は縄文を地文とする胴部の外面が二次被熱により剥落する。また、底部は欠失しているが、胴部のやや下半に最大径がある。なお、剥落部分には焼土（2層）が

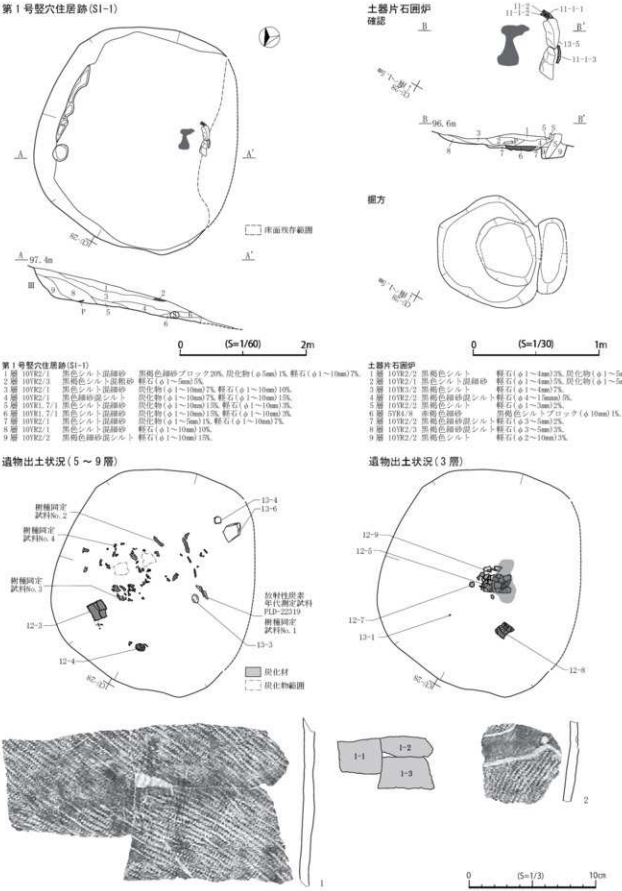


図11　第１号竪穴住居跡（1）

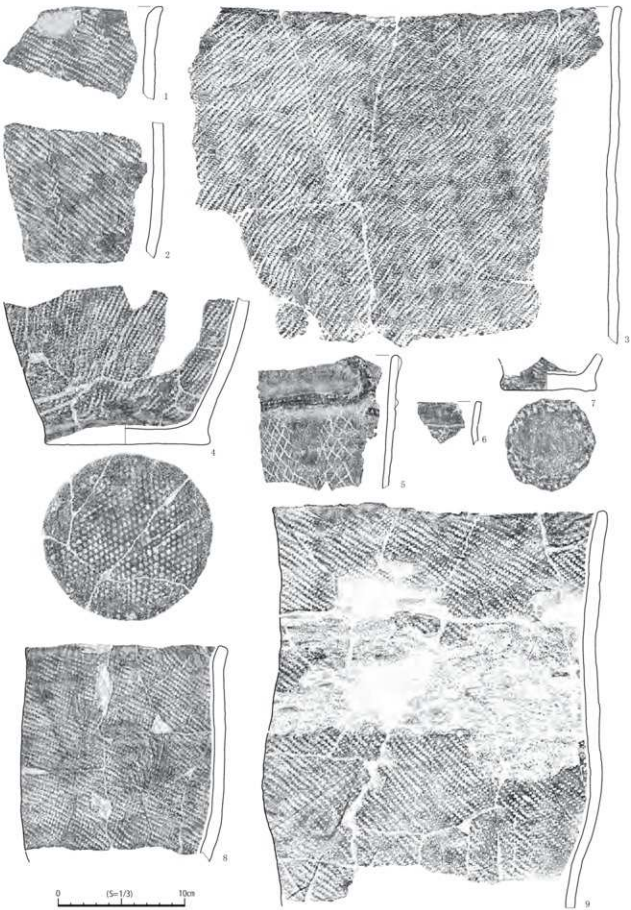


図12　第１号竪穴住居跡（2）

堆積していた。図13は石器である。図13-1は背面調整のスクレイパー。左側縁が急角度に調整される。図13-2は1端部を使用する敲石。図13-3は両面使用の磨石である。図13-4は1面使用の凹石で、側縁は敲きに使用されている。図13-5・6は台石である。ともに1面を使用しており安山岩製である。

小　結　炉体土器から、縄文時代中期末葉の大木10式併行期に帰属する竪穴住居跡である。覆土の上層からは縄文時代後期初頭の土器片が出土しており、中期末葉から後期初頭にかけて埋没した遺構と考えられる。検出面で確認した焼土は、3層の土器廃棄後形成されたものと推定される。5・6層上面で出土した炭化材は、竪穴住居跡の構造材が焼失したことによって形成された可能性を考慮して精査したが、焼土を伴わないこと、また炭化材の直下に自然堆積層が存在していることから、部材等の廃棄によって形成された可能性がある。また、炭化材による放射性炭素年代測定においては縄文時代後期初頭から後期前葉を示す年代値が得られているが（第4章第1節参照）、この年代は、土器からみた堆積層の形成時期と概ね適合する。また、炉の堆積土サンプルから検出されたクルミ等の炭化種実の存在は、当該時期の植物質食料利用の特徴と合致するものである。　（業天）

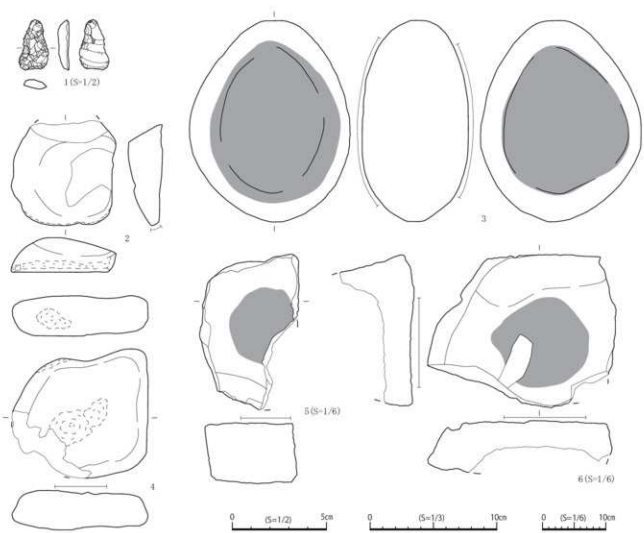


図13　第1号竪穴住居跡（3）

第２号竪穴住居跡（SI-2）（図８・14）

検出状況　段丘面から西側の開析谷に至る尾根の中間、CU-36・37グリッドに位置する。Ⅲ層精査中に黒褐色の楕円形プランと床面とみられる硬化部分を認めた。

規模・形状　開口部で長軸3.98m、短軸は西壁が失われているため不明であるが、長軸を基準として復元すると3.07mである。平面形は南北に長い楕円形を呈するものと考えられる。床面積は復元値で9.04㎡である。

堆積土　５層に細分した。５層ともに自然堆積層とみられる。このうち褐色土ないしは黄褐色土を含む２・４層は壁面の崩落土と考えられる。

壁・床面　壁高は43cmを測る。硬化面は住居の東側で確認した。地山を床とする。

付帯施設　石囲炉・ピット・出入口状施設を確認した。方形を呈する石囲炉は南側に偏在し、炉体石に安山岩・チャート・凝灰岩の礫を利用し構築されている。そのうち、北側には長さ33cmの大形の板状礫を配する。炉体石は内側から上面にかけて被熱赤変する。石囲炉周囲の床面は石囲炉に向かって緩く傾斜する。炉は６・７層の上面が機能面で、焼き締まっている。８・９層は炉体石の掘方覆土である。炉の堆積土から土壌サンプルを採取したが、試料の検出には至らなかった。主柱穴となるピットは４基検出した。方形に配置され、直径は41～57cm、床面からの深さは66～83cmを測る。ピット間の距離は、Pit1とPit4の間が1.65m、南側のPit2とPit3の間が1.86mで、南側が若干広い。Pit5はPit2と重複するが、対になるピットは存在しない。Pit1ではチャート原石が覆土から１点出土している。出入口とみられる施設は南側で検出した。住居跡の南北軸線上にあり、東西方向の浅い横溝と住居外へ突出する掘り込みにより構成されることから出入口に関係する遺構と判断した。横溝の底面では若干の硬化を確認している。なお、当施設付近から剥片が6.5g出土している。

出土遺物　土器を図示した。床面から出土しているが、硬化面が失われた西側で出土しており、覆土に伴う遺物である。図14-1は深鉢の胴下半部で、胴部最大径付近の沈線間に縄文の磨消部が認められる。磨消文は残存部で弧状を呈するが、全体の文様構成は不明である。大木10式併行期に比定されると考えられる。図14-2は縄文を地文とする深鉢の口縁部である。方形を呈する口唇部の断面形状から縄文時代中期末葉から後期初頭に比定できる個体である。

小　結　出土土器から、少なくとも後期初頭には埋没した竪穴住居跡と考えられる。また、近隣の住居跡及び出土土器の年代から、縄文時代中期末葉から後期初頭に帰属する住居跡とみられる。

第３号竪穴住居跡（SI-3）（図９・15）

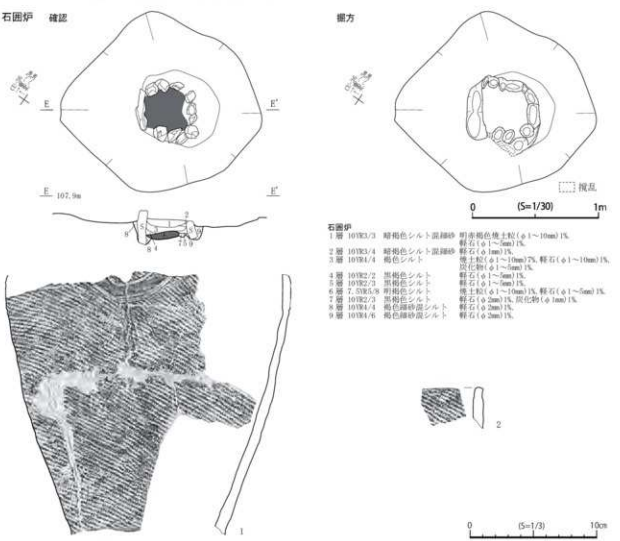
検出状況　CU・CV-44グリッド、段丘面から尾根に接続する地点に位置する。Ⅲ層を精査中に石囲炉の炉体石の露出と明黄褐色土の外側に黄褐色土が広がる不整円形のプランを確認した。

規模・形状　開口部で長軸3.71mを測り、短軸は長軸を基準とすると3.35mに復元できる。平面形は北西－南東方向にやや長い隅丸方形を呈するものと考えられる。床面積は復元値で7.50㎡である。

堆積土　19層に分層した。17～19層は石囲炉の堆積土である。堆積土には自然堆積と人為堆積がみられる。１・２層は八戸火山灰層に由来する堆積層。住居跡の北東に偏って堆積する。遺構の掘り上げ土である可能性がある。８・16層上面には炭化材・焼土が堆積する。床面に伴うものではなく、住居跡中央から北東に偏って分布する。なお、炭化材の樹種はクリである（第４章第２節参照）。

第２号竪穴住居跡(SI-2)

第２号竪穴住居跡(SI-2)
1層 10YR2/3 黒褐色シルト混細砂 軽石(φ2～3mm)1%,炭化粒(φ1mm)1%
2層 10YR3/4 暗褐色シルト 褐色シルト,軽石(φ2～3mm)1%
3層 10YR2/2 黒褐色 暗褐色シルト混細砂が混合,下層に黄褐色シルトブロック(φ30mm)3%,軽石(φ1～3mm)3%
4層 10YR4/6 褐色シルト 黄褐色シルトが混合.
5層 10YR3/4 暗褐色シルト混細砂 軽石(φ2～4mm)3%.



石囲炉
1層 10YR3/3 暗褐色シルト混細砂 明赤褐色焼土粒(φ1～10mm)1%,
軽石(φ1～5mm)1%.
2層 10YR3/4 暗褐色シルト混細砂 軽石(φ1mm)1%.
3層 10YR4/4 褐色シルト 焼土粒(φ1～10mm)7%,軽石(φ1～10mm)1%,
炭化粒(φ1～5mm)1%.
4層 10YR2/2 黒褐色シルト 軽石(φ1～5mm)1%.
5層 10YR2/3 黒褐色シルト 軽石(φ1～5mm)1%.
6層 7.5YR5/8 明褐色シルト 焼土粒(φ1～10mm)1%,軽石(φ1～5mm)1%.
7層 10YR2/3 黒褐色シルト 軽石(φ2mm)1%,炭化粒(φ1mm)1%.
8層 10YR4/4 褐色細砂混シルト 軽石(φ2mm)1%.
9層 10YR4/6 褐色細砂混シルト 軽石(φ2mm)1%.

図14　第２号竪穴住居跡

壁・床面　壁高は22cmを測る。壁面は西側では確認できなかったが、東側では立ち上がりが明瞭である。床面は東側で遺存状態が良く、若干の硬化を確認した。貼床はなく、地山を床面としている。

付帯施設　石囲炉・壁溝・ピットを確認した。方形を呈する石囲炉は西側に偏在し、炉体石としてチャート・凝灰岩の礫を利用して構築されている。東側には長さ26cmの大形の礫を配する。炉体石は内側から上面にかけて被熱し、赤化が顕著である。炉の堆積土は3層に分けた。17層の上面は最終機能面で、被熱により赤化が顕著だが硬化は確認できない。18・19層は炉体石の掘方覆土である。17層から採取した土壌サンプルからは、クルミ片が出土している（第4章第3節参照）。壁溝は2条検出した。住居跡の北東隅と南東隅にL字状に構築されている。床面からの深さは7cmで、両端に小ピットがある。小ピットの深さは27cmである。主柱穴とみられるピットは4基検出した。床面からの深さは45～52cm、掘方の直径は33～43cmである。ピット間の距離は西側のPit1とPit4の間では2.12mを測り、Pit2とPit3の間より約20cm広い。なお、Pit2からは剥片が35g出土している。

出土遺物　土器・剥片石器・礫石器が出土している。図15-1・2は地文縄文の深鉢で同一個体である。断面方形の口唇部形状から縄文時代中期末葉から後期初頭に比定される。図15-3は床面出土の石匙。縦長剥片を素材とし、末端につまみ部を設ける。図15-4は両面使用の凹石である。

小　結　出土土器から、縄文時代中期末葉から後期初頭には埋没していたとみられる。また、炭化材の放射性炭素年代測定から縄文時代後期初頭から後期前葉とされた年代値も、妥当な値を示すものと考えられる。覆土中の焼土・炭化材が住居の焼失に因るものとする根拠に乏しく、廃棄等により形成されたと考えられるが、その時期と住居の廃絶時期との間に大きな隔たりは想定し難い。

第6号竪穴住居跡（SI-6）（図9・16）

検出状況　CX・CY-52グリッド、段丘面の北側に位置する。Ⅲ層を精査中に八戸火山灰層と考えられる明黄褐色土の円形プランと少量の遺物を確認し、遺構として調査した。

規模・形状　開口部で長軸3.02m、短軸2.39mを測る。平面形は東西にやや長い楕円形を呈する。床面積は4.12㎡で、検出した竪穴住居跡の中で最も小型である。

堆 積 土　7層に細分した。1層は八戸火山灰層に由来する堆積層。周辺に存在する土坑の掘削によるものと考えられる。2～7層は黒色から黒褐色のシルトを主体する自然堆積層である。

壁・床面　壁高は39cmを測る。壁面は7層と地山のⅢ層が黒色を呈するため峻別し難いが、なだらかに斜め上方へと立ち上がる。床面は平坦で、地山を床とする。貼床や硬化面は確認していない。

付帯施設　地床炉を1基検出した。床面から12cm程度の浅い掘り込みを持つタイプで、東西の長軸線上にあり、東寄りに偏在する。堆積土の観察からは焼土や硬化面の形成は確認していない。炉1層とその直上の覆土3層の堆積土が異なること、そして炉1層に炭化物が含まれることから、1層上面が最終的な機能面と考えられる。炉の1・2層から採取した土壌サンプルからはクルミ・クリ・キハダの炭化種実が検出されている（第4章第3節参照）。

出土遺物　遺物の出土は少量で、土器のみが出土している。そのうち3点を図示した。図16-1は地文縄文の深鉢。横倒しの状態で5層上面から出土した。略完形の個体で、口縁部は緩く外反し、口唇部は面取りがなされる。胴部は弱く膨らみながら直線的にやや傾きながら立ち上がる。また、底部外面には不明瞭ながらも網代痕が認められる。口縁から胴下半にかけてはRLを縦位に施文する。以上の

第３号竪穴住居跡(SI-3)

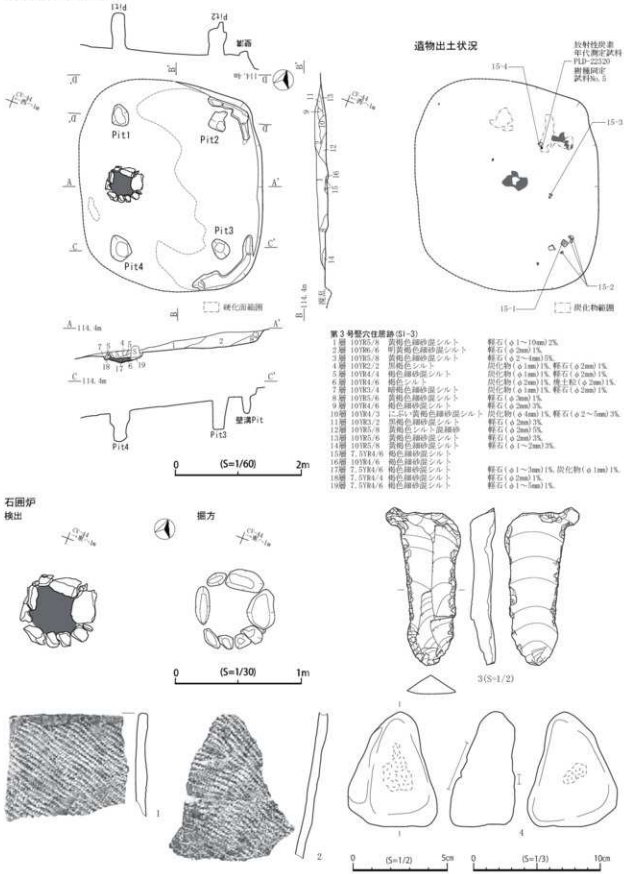


図15　第３号竪穴住居跡

特徴から、縄文時代中期末葉から後期初頭の所産と考えられる。図16-2は深鉢の口縁部片である。小破片であるが、波状口縁になる個体と考えられ、沈線・縄文が施文されている。時期的には縄文時代後期初頭に属する。図16-3は地文縄文の深鉢の胴部片。LRを縦位に施文する。

小　結　構築時期を特定しうる遺物の出土はないが、近隣の住居跡及び出土土器の年代から、縄文時代中期末葉から後期初頭に帰属する住居跡と考えられる。出土遺物からは、少なくとも後期初頭には当住居跡が埋没し、その後土坑等の掘り上げ土が遺棄されていたと考えられる。埋没時間を長く見積もっても縄文時代中期末葉から後期初頭以前まで遡ることは想定しにくく、住居が機能していた時期は縄文時代中期末葉から後期初頭である可能性が高いと言える。付帯施設としては視覚的には使用痕跡が不明瞭な地床炉が1基検出されたのみで、主柱穴や壁溝が伴っているわけではないため竪穴住居跡とする根拠に乏しい。しかしながら、種実同定からは地床炉で当該時期に特徴的なクリやクルミといった植物質食料が利用されていたことが明らかになっており、当遺構を竪穴住居跡とみなす傍証とすることができる。　（業天）

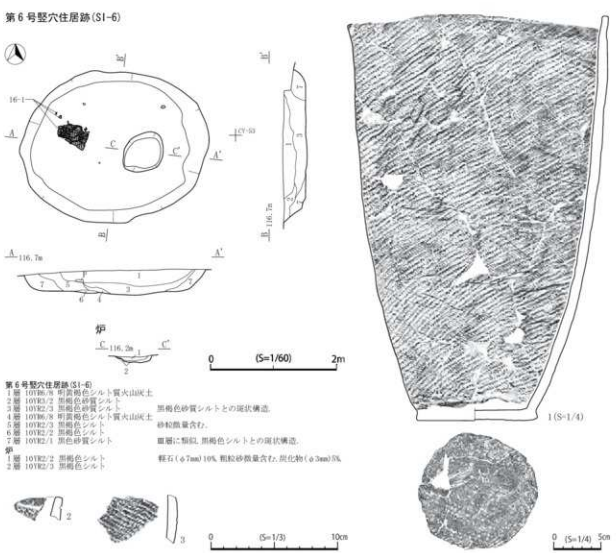


図16　第6号竪穴住居跡

２　土坑（図８～10・17～30）

検出した53基の土坑については平面形態と断面形状及び時期的特徴に基づきＡ～Ｆまでの６類に大別して記載する。調査時にまとまった遺物等の出土がみられた土坑については適宜各類の中で個別に述べる。なお、各土坑の計測値等については巻末の計測表にまとめた。

Ａ類：断面は逆台形～筒状をなし、平面形が不整円形を呈するもの。

Ｂ類：底径が口径より大きく、平面形は総じて円形をなすもの。

Ｃ類：口径は底径より小さいか、ほぼ同じで、筒状～逆台形に近い形状を呈するもの。

Ｄ類：平面形が長楕円形で、断面形は長方形～逆台形をなすもの。

Ｅ類：その他の土坑。小型のもので縄文時代の土坑と考えられるもの。

Ｆ類：その他の土坑のうち、古代の土坑と考えられるもの。

Ａ類　第６・24・52・53号土坑（SK-６・24・52・53）の４基が該当する。

検出状況　段丘面で２基、調査区北東部・西側斜面部で各１基ずつ存在する。検出面の標高は段丘面で116～117m、斜面で96～111mである。層位的には全てⅣ層精査中に検出している。

重複関係　SK-52が縄文時代後期のSK-48と重複するほかは、単独で存在しており、土坑が隣接して分布しない傾向がある。

規模・形状　開口部の平面は円形を基調としている。開口部の規模は、長軸で約２m以下であるが、SK-６は長軸で1.28mと小さい。壁面の立ち上がりはやや外側に傾斜しつつ垂直に立ち上がるもの（SK-６・24・53）に対して、外側に大きく開くように立ち上がるもの（SK-52）がある。底面はSK-６・24・52ではほぼ平坦であるが、SK-53ではやや丸みを帯びる。

堆積土　堆積層の成因は壁面の崩落そして遺構周囲からの土壌の流入といった自然堆積によるものである。SK-24では黒色～黒褐色を主体とする自然堆積層と暗褐色の壁面の崩落土が互層状に堆積する。SK-52では、暗褐色～褐色の壁面崩落土が顕著にみられる。各層にはⅣ層由来の南部軽石が認められるが、Ⅲ層に起因する中撫軽石を含む堆積層はSK-53の１～３層においてのみ確認している。

付帯施設　SK-６・24・53の底面でピットを確認した。SK-６・53は底面の中央部に直径23～32cm、深さ17～18cmのピットが１基存在する。SK-24では、底面中央に１基、その周囲に６基の小ピットが環状に巡っており、径５～13cm、深さ25～28cmと平面規模は小型である。ピットの堆積土は土坑の覆土とはやや異なっており、これらのピットは逆茂木痕と考えられる。

小　結　遺物の出土は見られないが、検出層位及び堆積土から中撫軽石降下以前、縄文時代早期中葉～前期前半に帰属する土坑である。また、これらの土坑は断面形状の特徴や底面ピットの存在から陥し穴としての機能が想定される。

Ｂ類　該当する土坑は第８・９・11～13・26～28・30～45・48・49号土坑（SK-８・９・11～13・26～28・30～45・48・49）の26基で、検出した土坑の半数を占める。

検出状況　Ｂ類の土坑の大半は段丘面とその周辺に分布するほか、各尾根上に数基ずつ存在する。Ⅲ層ないしはⅣ層精査中に確認している。検出面では通常円形の黒色～黒褐色土がみられ、一部の土

坑では黒色土中に褐色を主体とする堆積土の広がりを平面的に認め遺構として精査を行っている。

重複関係　重複関係は5基で認められる。内訳は、SK-30・31（SK-31が新しい）、SK-39・42・46（SK-39・42がC類のSK-46土坑より新しい）、SK-48（A類のSK-52より新しい）であり、段丘面に分布する土坑でのみ確認している。

規模・形状　開口部の平面形は円形を基調とする。開口部の規模は壁面の崩落や検出層位の影響を受けるため大小様々で長軸で0.78～3.11mと幅がある。底面の平面形も同様に円形をなす。規模は長軸で1.06～2.96m、底面積は平均すると3㎡程度であるが、小型ものは約1㎡、大型のものは6㎡を超える。底径が口径を大きく上回る、いわゆる断面形がフラスコ状の土坑は、SK-9・13・27・31・34・35・42・44・49の9基である。これらの土坑以外は堆積土の断面観察から元来フラスコ状土坑であったと判断できるものである。

堆積土　各土坑の埋没は自然的な要因と人為的な要因に起因する。自然的な要因としては、壁面の崩落や遺構周辺からの土砂の流入が想定される。壁面の崩落に由来する堆積層は殆どの土坑で確認することができる。壁面が一度に崩落したと考えられるもの（SK-13・34）、壁面崩落土がⅢ層由来の堆積層と互層状に堆積し、崩落・自然堆積層が徐々に形成されたと推測されるもの（SK-30・37等）がある。一方人為的に形成された堆積層が観察できるのは、SK-9・13・27・30・31・33～35・39・43・44・49である。これらの土坑ではⅣ層～八戸火山灰層の二次堆積が認められる。SK-9・13・27をはじめとする壁面の崩落が進んでいない土坑は9基中8基に二次堆積が存在しており、埋め戻される傾向が顕著である。

付帯施設　7基の土坑において底面ピットを確認している。SK-33・34・37・44・49では底面の中心からやや離れた位置に深さ9～17㎝の浅いピットが構築されている。SK-30では西壁に長楕円形のピットが設けられており、ピットの底面では炭化物を検出している。

出土遺物　縄文時代前期前葉～後期前葉の土器のほか、石器・土製品が出土している。図27-5・6は縄文時代前期前葉に比定される深鉢の破片で、図27-5は0段多条の原体末端部を横位に回転施文している。図27-3は口縁に横位の平行沈線、胴部に単軸絡条体第5類を施す。縄文時代後期前葉の所産である。図30-9は縄文時代後期初頭の深鉢の口縁部片である。沖附（2）式（成田1989、沖附（2）式は蛍沢遺跡第3群土器（葛西1979）・馬立式（鈴木1998）に相当する型式）に比定される。石器は敲石（図27-16）・石皿（図27-18）・磨石（図30-7）等がある。土製品は土器片利用土製品（図30-16）、表面に沈線文、裏面にU字状の凹みが平行する土製品（図30-15）が出土している。

小　結　検出層位や堆積土及び出土土器から、縄文時代のフラスコ状土坑と考えられる。遺物が伴出しない土坑が大半であるため時期を特定しうる土坑は少ないが、縄文時代後期初頭以前の土坑が主体と考えられる。SK-31については6層出土の破片がSK-30の1層から出土した十腰内Ⅰ式の個体（図27-3）と接合したことから、後期前葉以降に帰属する可能性がある。

次にB類のうち縄文時代後期初頭の土器の一括資料が出土したSK-43について詳述する。

第43号土坑（SK-43）（図9・24）

検出状況　CV・CW-54・55グリッド、段丘面に位置する。Ⅲ層精査中に多数の土器片と明黄褐色火山灰の広がりを確認した。なお、精査中に竪穴住居跡ではなく土坑と判明し、遺構番号を変更した。

規模・形状　底面積は5.94㎡を測り、フラスコ状土坑の中でも大型の部類に属する。

堆積土　17層に細分した。2層を除き自然堆積層である。2層は検出時に確認した堆積層で、八戸火山灰層に由来する。この2層は北半に分布しており、遺構の掘り上げ土が北側から棄てられたことを示唆する。なお、北側に位置する土坑で、八戸火山灰層まで掘削が及んでいるのはSK-39・42である。12層は褐色を主体とする壁面の崩落土とⅢ層起源の黒色～暗褐色土の互層である。遺物は遺構確認面及び1～9層から出土している。

付帯施設　底面中央部に径56cmのピットが1基設けられる。

出土遺物　土器・石器・土製品・炭化材・炭化種実・自然礫が出土している。これらの分布は堆積状況をはじめ、遺物出土量や接合関係から確認面・1～3層と4～9層に二分される。確認面・1～3層出土の土器は平面的にみると南東と北西でそれぞれまとまりが認められる。南東で出土した土器は図28-3・6で、北西側の土器は図28-4・5等である。これらの土器は破片で出土している。4層以下の遺物は図28-2である。図28-2は個体で出土している。これらの土器は沖附(2)式に比定されるものが大半で、1型式内に収まるものであり明らかな型式差は想定できない。また、出土土器はSK-17・37・42から出土した破片との接合事例が確認された。礫石器は土坑の南側から中央にかけて分布する。また、土製品・ミニチュア土器は土坑の中央で出土しており、土器や石器と出土傾向が異なる。なお土坑の東側では図28-1の近くでクリ・クルミ・キハダ・ブドウ属の炭化種子が出土しているほか、3層からはコナラ節の炭化材が出土している（第4章第2・3節参照）。

小　結　遺物の出土状況から、縄文時代後期初頭以前の土坑である。遺物の出土傾向からは、複数の廃棄単位が確認でき、また遺物の種類に応じて出土位置が異なることが観察された。なお、3層出土のクルミ片の放射性炭素年代は縄文時代後期前葉を示し、上位の検出面で出土した土器型式の年代観よりも新しい年代を示している（第4章第1節参照）。

C類　第2・21・22・29・46号土坑（SK-2・21・22・29・46）の5基が該当する。

検出状況　段丘面と尾根上に位置する。Ⅲ層精査中に確認している。

重複関係　1例認められる。SK-46がSK-39・42と重複し、SK-39・42より旧い。

規模・形状　開口部は不整円形をなすが、SK-22は東西にやや長い楕円形を呈する。底面積は、1㎡前後のものと、2～3㎡のものに分かれる。SK-29は3.74㎡を測り、比較的大型である。

堆積土　B類で顕著に認められた壁面の崩落に由来する堆積層は確認していない。

付帯施設　SK-29の底面中央にピットが設けられる。深さは45cmとB類の底面ピットに比べて深く、径も26cmと小型である。

出土遺物　SK-22・29から縄文時代中期末葉の土器が出土している。図26-11は深鉢の口縁部であり、胴部に縄文を施文後、沈線を施し、区画外の縄文を磨消す。図27-1は突起の裏側に鰭状突起がある小型の深鉢。これらは大木10式併行期に比定できる。図27-2は側縁利用の敲石である。

小　結　遺物の出土がないSK-2・21は詳細な時期は不明であるが、SK-22は縄文時代中期末葉以降、SK-29は中期末葉以前、SK-46は重複関係から縄文時代後期初頭以前に属する。

D類　第10・14・16・17・47・50・51号土坑（SK-10・14・16・17・47・50・51）の7基が該当する。

検出状況　段丘面と北東部の尾根に位置する。SK-50・51、SK-10・14・16はそれぞれ近接するが重

複関係はみられない。Ⅲ層ないしはⅣ層精査中に確認している。

規模・形状　開口部は長軸1.13～2.06mで、底面積は0.6㎡前後のものと、1㎡超のものがある。底面はほぼ平坦で、底面から垂直ぎみに立ち上がる土坑が多い。深さは17～59cmである。これらの土坑の長軸方向は北東尾根上のSK-10・14・16では東西方向に揃っているが、段丘面上の土坑ではSK-17・50・51が北西－南東方向、SK-47が南北方向と概ね南北方向に揃う傾向がある。

堆積土　Ⅲ層由来の自然堆積層を主体とするが、SK-10では、壁面の崩落土（3・4・6～8層）と八戸火山灰層に由来する人為堆積（1層）が土坑中央に確認できる。

付帯施設　SK-51では、南壁側に掘り鉢状の落ち込みが確認されている。平面は不整形である。

出土遺物　遺物が出土しない土坑が多いが、図26-2は縄文土器の深鉢の口縁部でLRを縦位に回転施文する。また、焼成後の穿孔がある。図30-17は縄文土器の深鉢の胴部片で、充填縄文による個体であり、後期初頭頃の所産と考えられる。

小　結　堆積土・出土遺物から、縄文時代中期末葉以降の土坑と考えられる。長軸方向や構造から、これらの土坑のなかには土坑墓としての性格を持つものが含まれていると考えられる。そのうちSK-50・51は隣接した位置にあることから、その可能性は相対的に高いと推測される。　（業天）

次にD類のうち、堆積土上位から縄文時代後期初頭の土器が出土したSK-17について詳述する。

第17号土坑（SK-17）（図9・19）

検出状況　CT-52・53グリッド、段丘面に位置する。Ⅲ層精査中に礫及び土器を確認した。当初、土器埋設遺構として調査を進めたが、明確な掘り込みを伴わず、同一個体の破片が広い範囲に分布することから、土器埋設遺構の可能性は低いと判断した。出土状況より礫および土器は、何らかの人為的行為を想定できるものの、下層では土坑状の掘り込みを伴うことから、以下では土坑と堆積土上層の出土遺物として記述する。

規模・形状　平面形は南北方向に長い楕円形で、規模は1.21×0.92m。またⅢ層上面からの深さで39cmである。土坑の平面形はⅣ層上面で検出したが、断面観察ではⅢ層を掘り込んでいる。

堆積土　堆積土は3層に分層した。いずれも褐色土を基本とするが、2・3層はⅣ層由来のロームブロックを多く含んでおり人為堆積の可能性がある。1層上面では礫（長軸34×短軸25cm、厚さ10cm）で潰れたような状況で土器が出土し、同一個体の破片が周辺に分布している。これらの破片は二次的に移動した可能性が高いものの、礫下位の土器は口縁部を南側に向け、潰れたまま原位置を保っている可能性が高い。

出土遺物　土器・礫石器が出土している。土器の器種は深鉢（図26-4～6）・壷（図26-7～9）が見られる。図26-4は略完形の深鉢で、胴下半が半分以上欠失する。波頂部は7単位で端部には刺突がある。口縁～胴部は隆帯を貼付し沈線を施文したのち沈線間に縄文を充填している。縄文時代後期初頭の沖附（2）式に相当する個体である。図26-5は平縁の深鉢で胴下半を欠く。肥厚した口縁部に隆帯を縦位に貼付し、胴部にはLを回転施文する。図26-10は図26-4の上方で出土した1面使用の台石。凝灰岩製である。使用面を下にした状態で出土したものと考えられる。

小　結　堆積土上位の礫及び土器は、何らかの意図的な行為を示した可能性が高いものの、破片化した土器の出土状況より、土器埋設遺構の可能性は低いものと思われる。堆積土1層は人為堆積か自然堆積かの判断ができず、土器が土坑の掘削や埋め戻しに伴うものか、土坑廃絶後の堆積土上位に

廃棄したものかは不明である。いずれにせよ出土遺物より、時期は縄文時代後期初頭ないしそれ以前である。（加藤・業天）

E類　第1・3～5・7・15・18～20号土坑（SK-1・3～5・7・15・18～20）が該当する。

検出状況　各尾根上に分布する。Ⅲ層ないしはⅣ層精査中に検出している。

規模・形状　開口部の平面は不整形が多い。底面の面積は1㎡未満で小型の土坑である。壁面の立ち上がりは垂直に上方へ立ち上がるもの（SK-1）、やや外側に広がるもの（SK-4・15・19・20）、湾曲するもの（SK-3・5・7・18）等がある。

堆積土　自然堆積と人為堆積が認められる。人為堆積とみられるのは、Ⅳ層由来のロームブロックを含むSK-7・19である。その他はⅢ層から流入した自然堆積を主体とする堆積層である。

小　結　検出層位及び堆積状況から縄文時代の土坑と考えられるが、重複関係や出土遺物・付帯施設等も認められず、詳細な時期は不明である。

F類　第23・25号土坑の2基が該当する。F類は2基のみであるため個別に記載する。

第23号土坑（SK-23）（図8・20）

検出状況　北西の尾根の北側、CY-37・38グリッドに位置する。Ⅲ層精査中に炭化物の集中箇所を認めたため、遺構と判断した。

規模・形状　掘方は不整円形を呈する。南北方向の立ち上がりが明瞭であるのに対して、東西方向では特に東側がなだらかに立ち上がる。

堆積土　Ⅱ層に近似した黒褐色～暗褐色土の間には焼土層が存在する。

出土遺物　小破片の炭化材が1・3層から出土している。樹種同定の結果、コナラ節とされた。

小　結　後述する第2・3号炭窯跡（SX-2・3）の東西軸線上にあること、またこれらと堆積土が相似しコナラ属の炭化材が出土していることから、少なくとも炭窯跡に関連する遺構と考えることができる。炭窯跡とする明確な痕跡はみられないが、構造から炭窯跡の焚き口である可能性がある。

第25号土坑（SK-25）（図8・20）

検出状況　西側斜面の開析谷寄りにあり、CP-35グリッドに位置する。Ⅲ層精査中に炭化材の集中箇所を認め遺構と判断した。

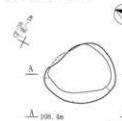
規模・形状　北側と東側の立ち上がりが明瞭で、方形の掘方が一部で確認できるが、全体形は不明。

堆積土　Ⅱ層に相似した黒色～黒褐色土を主体とし、その間には焼土層が存在する。焼土層の上下の各層では炭化材がまとまって出土している。

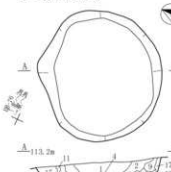
出土遺物　炭化材のみが出土している。平安時代のコナラ属である（第4章第1・2節参照）。

小　結　SK-23と同様に、炭窯跡としての明確な痕跡はみられないが、一部で方形を呈する掘方から炭化室の残欠である可能性がある。SK-25の周辺には第1号炭窯跡（SX-1）が位置しており、両者の堆積土や出土した炭化材の樹種が共通する。また放射性炭素の年代測定の結果からは時期的に近似する遺構であると考えられる。当土坑では、壁面の崩落土と考えられる焼土層の上下で炭化材が検出されており、上位の炭化材は選別にもれた当遺構か第1号炭窯の炭化材が遺棄された可能性がある。（業天）

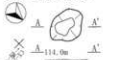
第 1 号土坑(SK-1)



第 2 号土坑(SK-2)

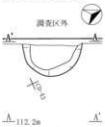


第 3 号土坑(SK-3)



第 4 号土坑(SK-4)

第 5 号土坑(SK-5)



第 6 号土坑(SK-6)

第 7 号土坑(SK-7)

第 8 号土坑(SK-8)

第 9 号土坑(SK-9)

第 1 号土坑(SK-1)
1 層 10YR3/3　暗褐色土　軽石(φ1～10mm)5%
2 層 10YR2/2　黒褐色土 明黄褐色土(φ20～50mm)含む. 軽石(φ1～5mm)3%.
3 層 10YR2/2　黒褐色土　軽石(φ1～20mm)2%

第 2 号土坑(SK-2)
1 層 10YR1.7/1　黒色土
2 層 10YR2/2　黒褐色土　軽石(φ1～5mm)3%
3 層 10YR2/2　黒褐色土　軽石(φ1～3mm)1%
4 層 10YR2/1　黒色土
5 層 10YR2/3　黒褐色土　軽石(φ1～3mm)1%
6 層 10YR1.7/1　黒色土　軽石(φ1～3mm)1%
7 層 10YR2/2　黒褐色土
8 層 10YR2/1　黒色土
9 層 10YR3/4　暗褐色土　軽石(φ1～5mm)1%
10 層 10YR2/2　黒褐色土　軽石(φ1～5mm)2%
11 層 10YR2/2　黒褐色土　軽石(φ1～2mm)1%
12 層 10YR2/3　黒褐色土　軽石(φ1～2mm)1%
13 層 10YR3/3　暗褐色土　黒褐色土含む. 軽石(φ1～5mm)2%.
14 層 10YR2/1　黒色土
15 層 10YR4/4　褐色土　黄褐色土含む. 軽石(φ1～2mm)1%.
16 層 10YR3/4　暗褐色土　軽石(φ1～2mm)3%.
17 層 10YR4/6　褐色土　暗褐色土30%.
18 層 10YR4/6　褐色土　軽石(φ3～5mm)1%.
19 層 10YR3/4　暗褐色土　黒褐色土10%. 軽石(φ1～5mm)2%.
20 層 10YR4/6　褐色土　暗褐色土20%. 軽石(φ1～5mm)1%.
21 層 10YR3/4　暗褐色土　黒褐色土20%. 軽石(φ2～5mm)2%.
22 層 10YR3/4　暗褐色土　軽石(φ2～5mm)1%.
23 層 10YR4/6　褐色土　軽石(φ1～5mm)2%.
24 層 10YR3/3　暗褐色土　褐色土20%. 軽石(φ1～3mm)1%.
25 層 10YR7/6　黄褐色土
26 層 10YR3/4　暗褐色土
27 層 10YR7/6　黄褐色土

第 3 号土坑(SK-3)
1 層 10YR2/1　黒色土　黒褐色土ブロック10%. 軽石(φ1mm)1%.
2 層 10YR3/3　暗褐色土　褐色土ブロック(φ30mm)3%. 軽石(φ1～2mm)1%.

第 4 号土坑(SK-4)
1 層 10YR1.7/1　黒色土　黒褐色土含む. 軽石(φ1mm)1%.
2 層 10YR2/1　黒色土　軽石(φ1mm)3%.
3 層 10YR2/3　黒褐色土　軽石(φ1～3mm)2%.
4 層 10YR2/3　黒褐色土　軽石(φ1mm)1%.
5 層 10YR3/3　暗褐色土　軽石(φ1～3mm)3%.

第 5 号土坑(SK-5)
1 層 10YR3/4　黒褐色土　軽石(φ1～6mm)5%. 中掛軽石混入.

第 6 号土坑(SK-6)
1 層 10YR2/2　黒褐色土　軽石(φ1～5mm)5%. 軽石(～φ1mm)1%. 小礫混入.
2 層 10YR2/3　黒褐色土　軽石(φ1～10mm)3%. 軽石(～φ1mm)1%未満.
3 層 10YR2/3　黒褐色土　軽石(φ1～10mm)5%.
4 層 10YR2/3　黒褐色土　暗褐色土ブロック混入. 軽石(φ1～5mm)1%.
5 層 10YR3/3　暗褐色土　軽石(φ1～5mm)5%.
6 層 10YR3/4　暗褐色土　軽石(φ1～5mm)1%未満.
7 層 10YR2/3　黒褐色土　軽石(φ1～10mm)2%.
8 層 10YR3/4　暗褐色土　軽石(～φ1mm)1%未満.
9 層 10YR3/3　暗褐色土　軽石(φ1～3mm)1%.

第 7 号土坑(SK-7)
1 層 10YR2/2　黒褐色土　黒褐色土ブロック含む. 軽石(φ1～5mm)2%.
暗色ローム粒(φ10mm)微量.

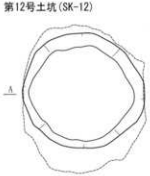
第 8 号土坑(SK-8)
1 層 10YR2/2　黒褐色土　軽石(φ1～10mm)2%.
2 層 10YR2/2　黒褐色土　軽石(φ1～20mm)4%.
3 層 10YR2/3　黒褐色土　軽石(φ1～30mm)3%.
4 層 10YR2/1　黒色土　軽石(φ1～5mm)2%.
5 層 10YR4/6　褐色土　暗褐色土2%. 軽石(φ1～5mm)2%.
6 層 10YR3/3　暗褐色土　暗色土20%. 黄褐色土10%.
黒褐色土5%. 軽石(φ1～10mm)2%.
7 層 10YR5/8　黄褐色土　褐色土～火山灰含む. 軽石(φ1～10mm)1%.
8 層 10YR6/8　明黄褐色土　黒褐色土・軽石(1～10mm)含む.
9 層 10YR6/8　明黄褐色土　黒褐色土20%の互層. 軽石(φ1～10mm)2%.
10 層 10YR8/2　灰色火山灰　軽石(φ1～5mm)微量.
11 層 10YR2/2　黒褐色土　褐色土5%. 軽石(φ1～10mm)2%.

第 9 号土坑(SK-9)
1 層 10YR3/4　暗褐色土　軽石(φ1～5mm)1%.
2 層 10YR4/6　褐色土　黒褐色土含む. 軽石(φ1～2mm)1%.
3 層 10YR4/6　褐色土　軽石(φ1mm)1%.
4 層 10YR3/4　暗褐色土　軽石(φ1mm)1%.
5 層 10YR2/1　黒色土　軽石(φ1～2mm)3%.
6 層 10YR2/1　黒色土　明黄褐色土含む. 軽石(φ5～30mm)3%.
7 層 10YR7/6　明黄褐色土　黒褐色土含む. 軽石(φ1～3mm)1%.
8 層 10YR7/6　明黄褐色土　軽石(φ1～5mm)1%.
9 層 10YR3/4　暗褐色土　軽石(φ5～15mm)1%.
10 層 10YR8/4　浅黄橙色土　軽石(φ1～5mm)1%.
11 層 10YR4/4　褐色土　軽石(φ10～15mm)1%.
12 層 10YR6/6　明黄褐色土　軽石(φ1～5mm)1%.
13 層 10YR6/6　明黄褐色土　軽石(φ5～20mm)3%.
14 層 10YR1.7/1　黒色土　明黄褐色土含む. 軽石(φ5～10mm)3%.
15 層 10YR6/6　明黄褐色土
16 層 10YR7/6　明黄褐色土
17 層 10YR2/2　黒褐色土　褐色土含む. 軽石(φ1～30mm)3%.

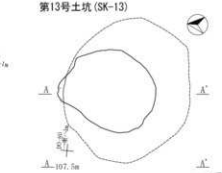
図17　土坑 (1)

第10号土坑(SK-10)

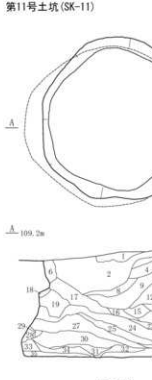
第12号土坑(SK-12)



第13号土坑(SK-13)



第11号土坑(SK-11)



第10号土坑(SK-10)		
1層	10YR6/8	明黄褐色土	黒褐色土含む. 軽石(φ5～10mm)3%
2層	10YR2/2	黒褐色土	軽石(φ1～10mm)5%
3層	10YR2/2	黒褐色土	軽石(φ1～5mm)1%
4層	10YR3/4	暗褐色土	軽石(φ1～5mm)1%
5層	10YR2/2	黒褐色土	軽石(φ1～8mm)3%
6層	10YR3/4	暗褐色土	軽石(φ1～5mm)1%
7層	10YR2/3	黒褐色土	軽石(φ1～5mm)1%
8層	10YR2/3	黒褐色土	軽石(φ1～5mm)1%
9層	10YR2/1	黒色土	軽石(φ1～15mm)3%
10層	10YR2/1	黒色土	軽石(φ1～10mm)10%
11層	10YR8/8	明黄褐色土	軽石層

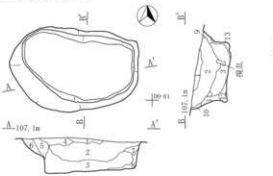
第11号土坑(SK-11)		
1層	10YR1.7/1	黒色土	軽石(φ1～10mm)1%
2層	10YR2/2	黒褐色土	黒色土含む. 軽石(φ1～30mm)20%
3層	10YR2/2	黒褐色土	軽石(φ1～10mm)3%
4層	10YR2/1	黒色土	軽石(φ1～10mm)3%
5層	10YR2/2	黒褐色土	軽石(φ1～15mm)3%
6層	10YR2/2	黒褐色土	軽石(φ1～15mm)3%
7層	10YR3/4	暗褐色土	軽石(φ3～20mm)5%
8層	10YR2/1	黒色土	軽石(φ1～20mm)7%
9層	10YR1.7/1	黒色土	軽石(φ2～30mm)3%
10層	10YR2/2	黒褐色土	明黄褐色土含む. 軽石(φ3～15mm)3%
11層	10YR6/8	明黄褐色土	軽石(φ1～5mm)1%
12層	10YR2/2	黒褐色土	明黄褐色土含む. 軽石(φ1～5mm)3%
13層	10YR6/8	明黄褐色土	黒褐色土含む. 軽石(φ2～20mm)1%
14層	10YR5/8	黄褐色土	軽石(φ1～3mm)1%
15層	10YR5/8	黄褐色土	黒色土含む. 軽石(φ1～5mm)1%
16層	10YR2/2	黒褐色土	軽石(φ1～10mm)3%
17層	10YR2/3	黒褐色土	軽石(φ1～5mm)3%
18層	10YR3/4	暗褐色土	軽石(φ1～3mm)1%
19層	10YR5/8	黄褐色土	黒褐色土含む. 軽石(φ1～10mm)1%
20層	10YR6/6	明黄褐色土	軽石(φ1～5mm)1%
21層	10YR7/8	黄橙色土	黒色土含む. 軽石(φ1～5mm)1%
22層	10YR3/4	暗褐色土	軽石(φ1～5mm)1%
23層	10YR8/1	灰白色土	明黄褐色土. 軽石(φ1mm)1%
24層	10YR2/1	黒色土	暗褐色土含む. 軽石(φ1～10mm)5%
25層	10YR3/4	暗褐色土	黒褐色土含む. 軽石(φ1～5mm)1%
26層	10YR8/8	明黄褐色土	灰白色土含む. 軽石(φ1～3mm)1%
27層	10YR6/6	黄橙色土	暗褐色土含む. 軽石(φ1～5mm)1%
28層	10YR3/2	黒褐色土	明黄褐色土含む. 軽石(φ1～3mm)1%
29層	10YR3/2	黒褐色土	軽石(φ1～3mm)1%
30層	10YR7/8	黄橙色土	黒褐色土含む. 軽石(φ3～20mm)1%
31層	10YR3/2	黒褐色土	軽石(φ1～5mm)1%
32層	10YR3/4	暗褐色土	軽石(φ1～5mm)1%
33層	10YR2/2	黒褐色土	軽石(φ1～10mm)3%
34層	10YR2/2	黒褐色土	軽石(φ1～5mm)1%
35層	10YR5/6	黄褐色土	軽石(φ1～10mm)1%

第12号土坑(SK-12)		
1層	10YR2/2	黒褐色土	軽石(φ1～8mm)3%
2層	10YR2/2	黒褐色土	軽石(φ1～20mm)10%
3層	10YR3/3	暗褐色土	軽石(φ1～20mm)7%
4層	10YR3/2	黒褐色土	暗褐色土との混合土. 軽石(φ1～20mm)8%
5層	10YR2/2	黒褐色土	軽石(φ1～5mm)3%
6層	10YR4/4	褐色土	黒色土との混合土. 軽石(φ1～10mm)15%
7層	10YR2/3	黒褐色土	褐色土との混合土. 軽石(φ1～20mm)10%
8層	10YR5/8	黄褐色軽石	暗褐色土5%
9層	10YR4/4	褐色土	軽石ブロック(φ1～5mm)7%
10層	10YR2/3	黒褐色土	軽石ブロック(φ20～30mm)3%. 軽石(φ1～10mm)5%
11層	10YR6/8	明黄褐色軽石	暗褐色土ブロック(φ20～50mm)30%
12層	10YR3/3	暗褐色土	褐色土ブロック5%. 軽石(φ5～10mm)7%
13層	10YR3/3	暗褐色土	明黄褐色軽石との混合土.
14層	10YR2/2	黒褐色土	軽石(φ5～20mm)7%
15層	10YR4/6	褐色軽石	暗褐色土5%
16層	10YR4/4	褐色土	軽石(φ1～2mm)5%
17層	10YR3/4	暗褐色土	軽石(φ1～20mm)5%
18層	10YR3/4	暗褐色土	明黄褐色土との混合土
19層	10YR2/1	黒色土	明黄褐色土ブロック(φ20～40mm)5%. 軽石(φ1～5mm)5%
20層	10YR2/1	黒色土	
21層	10YR5/6	黄褐色土	軽石(φ1～10mm)7%
22層	10YR6/6	明黄褐色土	軽石(φ1～8mm)3%
23層	10YR5/6	黄褐色土	軽石(φ1～10mm)7%

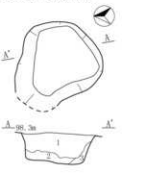
第13号土坑(SK-13)		
1層	10YR2/2	黒褐色土	黒色土5%. 軽石(φ1～10mm)10%
2層	10YR3/3	暗褐色土	褐色土5%. 黒色土5%. 軽石(φ1～3mm)3%
3層	10YR3/3	暗褐色土	にぶい黄橙色土7%. 軽石(φ1～3mm)7%
4層	10YR2/6	明黄褐色軽石	暗褐色土7%
5層	10YR3/4	暗褐色土	軽石(φ1～8mm)3%
6層	10YR3/3	暗褐色土	軽石(φ1～7mm)7%
7層	10YR3/3	暗褐色土	暗褐色土との混合土. 軽石(φ2～10mm)10%
8層	10YR3/3	暗褐色土	軽石(φ2～15mm)15%
9層	10YR4/4	褐色土	暗褐色土との混合土. 軽石(φ2～10mm)10%
10層	10YR2/3	黒褐色土	明黄褐色土7%. 軽石(φ3～5mm)5%
11層	10YR2/1	黒色土	暗褐色土3%. 軽石(φ1～10mm)3%
12層	10YR2/3	黒褐色土	軽石(φ1～5mm)1%
13層	10YR6/6	明黄褐色軽石層	黒褐色土との混合土.
14層	10YR2/2	黒褐色土	軽石(φ1～5mm)3%
15層	10YR4/3	にぶい黄褐色土	明黄褐色土5%. 軽石(φ1～5mm)5%
16層	10YR7/6	明黄褐色土	軽石(φ10mm)3%
17層	10YR4/3	にぶい黄褐色土	軽石(φ10～15mm)7%
18層	10YR3/6	明黄褐色土	軽石(φ5～10mm)2%
19層	10YR3/6	明黄褐色土	軽石(φ5～8mm)2%
20層	10YR4/4	褐色軽石層	
21層	2.5YR5/6	明褐色土	にぶい黄褐色土7%. にぶい灰黄褐色粘土5%. 軽石(φ1～3mm)7%
22層	10YR8/2	灰白色土	
23層	10YR5/4	にぶい黄褐色土	
24層	10YR3/3	暗褐色土	黒褐色土5%. 軽石(φ1～10mm)3%
25層	10YR4/4	褐色土	軽石(φ1～5mm)3%

図18　土坑（2）

第14号土坑(SK-14)

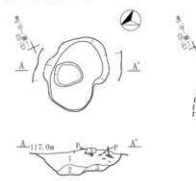


第15号土坑(SK-15)

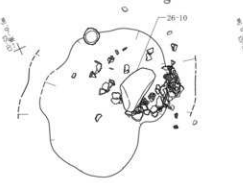


第16号土坑(SK-16)

第17号土坑(SK-17)



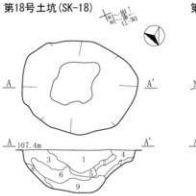
遺物出土状況 1



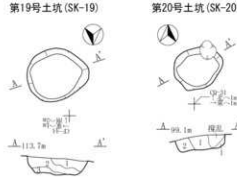
遺物出土状況 2 (礫除去後)

0 (S=1/30) 1m

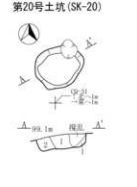
第18号土坑(SK-18)



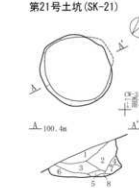
第19号土坑(SK-19)



第20号土坑(SK-20)



第21号土坑(SK-21)



0 (S=1/60) 2m

第14号土坑(SK-14)

1層	10YR2/1	黒色土	暗褐色土との混合土, 軽石(φ10～15mm)7%.
2層	10YR2/1	黒色土	黒褐色土10%, 炭化粒(φ20mm)1%, 軽石(φ2～4mm)3%.
3層	10YR2/1	黒色土	黒褐色土3%, 軽石(φ1～5mm)5%.
4層	10YR2/1	黒色土	暗褐色土との混合土, 軽石(φ2～15mm)5%.
5層	10YR2/2	黒褐色土	炭化物(φ2mm)1%, 軽石(φ1～4mm)3%.
6層	10YR2/2	黒褐色土	軽石(φ1～5mm)2%.
7層	10YR2/2	黒褐色土	暗褐色土ブロック(φ20mm)5%, 軽石(φ1～4mm)2%.
8層	10YR3/3	暗褐色土	黒褐色土3%, 軽石(φ2～5mm)3%.
9層	10YR2/3	黒褐色土	黒色土ブロック(φ40mm)3%, 軽石(φ2～4mm)3%.
10層	10YR2/3	黒褐色土	軽石(φ1mm)1%.
11層	10YR3/3	暗褐色土	暗色土ブロック2%, 軽石(φ1～3mm)2%.
12層	10YR2/2	黒褐色土	軽石(φ1～2mm)2%.
13層	10YR5/6	黄褐色軽石	

第15号土坑(SK-15)

1層	10YR1.7/1	黒色土	軽石(φ1～15mm)3%.
2層	10YR2/2	黒褐色土	軽石(φ1～5mm)2%.
3層	10YR2/2	黒褐色土	軽石(～φ1mm)1%.

第16号土坑(SK-16)

1層	10YR2/2	黒褐色土	軽石(φ1～2mm)1%.
2層	10YR2/3	黒褐色土	軽石(φ1～2mm)1%.
3層	10YR2/3	黒褐色土	軽石(φ1～2mm)3%.

第17号土坑(SK-17)

1層	10YR4/6	褐色土	軽石(φ1～10mm) 5%.
2層	10YR4/4	褐色土	黄褐色土2%, 軽石(φ1～3mm)3%.
3層	10YR5/6	黄褐色土	軽石(φ1～3mm)2%.

第18号土坑(SK-18)

1層	10YR3/4	暗褐色土	黒褐色土小ブロック, 軽石(φ1～10mm)5%.
2層	10YR2/3	黒褐色土	軽石(φ1～5mm)1%.
3層	10YR3/4	暗褐色土	黒褐色土含む, 軽石(φ1～10mm)5%.
4層	10YR1.7/1	黒色土	褐色土含む, 軽石(φ1～10mm)5%.
5層	10YR3/4	暗褐色土	黒色土含む, 黄褐色土含む, 軽石(φ1～5mm)3%.
6層	10YR5/8	黄褐色土	黒色土含む, 暗褐色土含む, 軽石(φ1～20mm)10%.
7層	10YR3/3	暗褐色土	軽石(φ1～5mm)3%.
8層	10YR4/6	褐色土	軽石(φ1～3mm)1%.
9層	10YR1.7/1	黒色土	褐色土含む, 暗褐色土含む, 軽石(φ1～5mm)2%.

第19号土坑(SK-19)

1層	10YR2/3	黒褐色土	褐色土ブロック(φ10mm～)2%, 軽石(φ1～3mm)微量.
2層	10YR2/1	黒色土	暗褐色土との混合土, 軽石(φ1～10mm)1%.
3層	10YR2/1	黒色土	暗褐色ロームブロック(φ10mm～)微量, 軽石(φ1～5mm)1%.

第20号土坑(SK-20)

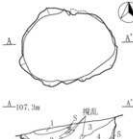
1層	10YR2/1	黒色砂質シルト	軽石15%.
2層	10YR2/1	黒色砂質シルト	

第21号土坑(SK-21)

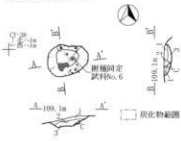
1層	10YR2/1	黒色砂質シルト	
2層	10YR1.7/1	黒色砂質シルト	
3層	10YR2/1	黒色砂質シルト	
4層	10YR2/2	黒褐色砂質シルト	黄褐色土・火山灰土との混合土
5層	10YR1.7/1	黒色砂質シルト	
6層	10YR2/1	黒色砂質シルト	黒褐色砂質シルトとの混合土.
7層	10YR2/2	黒褐色砂質シルト	黄褐色土・火山灰土との混合土.
8層	10YR1.7/1	黒色砂質シルト	

図19 土坑 (3)

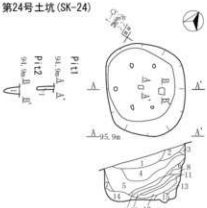
第22号土坑(SK-22)



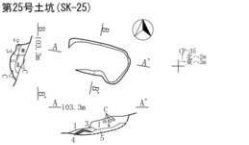
第23号土坑(SK-23)



第24号土坑(SK-24)



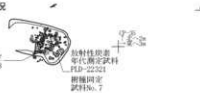
第25号土坑(SK-25)



第26号土坑(SK-26)

第27号土坑(SK-27)

炭化材検出状況



第22号土坑(SK-22)
1層　10YR3/3　暗褐色砂質シルト
2層　10YR3/2　黒褐色砂質シルト　軽石(φ5mm)10%含む。
3層　10YR2/2　黒褐色砂質シルト　軽石(φ3mm)10%含む。
4層　10YR2/1　黒色シルト　　粗砂少量含む。軽石(φ3mm)5%含む。
5層　10YR3/4　暗褐色シルト
6層　10YR2/2　黒褐色シルト
7層　10YR1.7/1　黒色シルト
8層　10YR2/2　黒褐色砂質シルト　軽石(φ5mm)2%
9層　10YR2/3　黒褐色シルト　　暗褐色ブロック含む。

第23号土坑(SK-23)
1層　10YR2/3　黒褐色シルト
2層　10BG/6　青灰褐色シルト　　地土
3層　10YR3/3　暗褐色シルト

第24号土坑(SK-24)A-A'
1層　10YR2/1　黒色シルト　　軽石(φ2mm)40%
2層　10YR2/2　黒褐色シルト　　軽石(φ3mm)40%
3層　10YR3/4　暗褐色シルト
4層　10YR3/1　黒褐色シルト　　軽石(φ3mm)30%
5層　10YR2/3　黒褐色シルト　　軽石(φ3mm)30%
6層　10YR2/2　黒褐色シルト
7層　10YR2/2　黒褐色
8層　10YR2/3　黒褐色シルト　　軽石(φ7mm)10%
9層　10YR2/2　黒褐色シルト
10層　10YR2/1　黒色シルト
11層　10YR3/4　暗褐色シルト
12層　10YR2/1　黒色シルト　　軽石(φ7mm)10%
13層　10YR2/2　黒褐色シルト
14層　10YR2/2　黒褐色シルト
15層　10YR2/1　黒色シルト

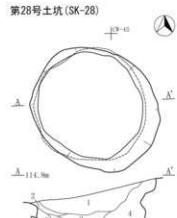
第24号土坑(SK-24)Pit1-2
1層　10YR3/1　黒褐色シルト

第25号土層(SK-25)
1層　10YR2/2　黒褐色砂質シルト
2層　10YR2/2　黒褐色砂質シルト　炭化材(φ1～3cm)多量。
3層　10YR2/2　黒褐色砂質シルト
4層　10YR5/6　黄褐色シルト　　地土含む
5層　10YR1.7/1　黒色砂質シルト

第26号土坑(SK-26)
1層　10YR2/2　黒褐色砂質シルト　軽石(φ15mm)20%
2層　10YR2/3　黒褐色砂質シルト
3層　10YR3/3　暗褐色砂質シルト
4層　10YR3/4　暗褐色シルト　　黒褐色ブロックとの混合土。
5層　10YR2/2　黒褐色シルト　　砂粒微量含む。
6層　10YR4/6　褐色シルト
7層　10YR4/4　褐色シルト
8層　10YR3/3　暗褐色砂質シルト
9層　10YR4/6　褐色シルト
10層　10YR2/3　黒褐色シルト
11層　10YR2/2　黒褐色シルト
12層　10YR3/3　暗褐色シルト　　褐色シルトとの混合土。
13層　10YR2/2　黒褐色シルト　　黒褐色シルトとの混合土。砂粒微量含む。
14層　10YR2/1　黒色シルト　　軽石(φ3mm)30%
15層　10YR7/6　明黄褐色粘土
16層　10YR2/1　黒色砂質シルト

第27号土坑(SK-27)
1層　10YR2/3　黒褐色シルト　　5層　10YR4/4　褐色シルト
2層　10YR5/6　黄褐色軽石(φ7mm)　　6層　10YR1.7/1　黒色砂質シルト
3層　10YR4/4　褐色シルト質火山灰土　　7層　10YR2/2　黒褐色砂質シルト
4層　10YR4/6　褐色シルト質火山灰土

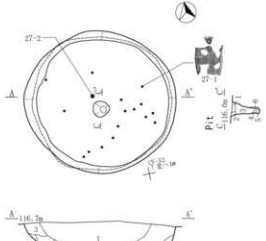
第28号土坑(SK-28)



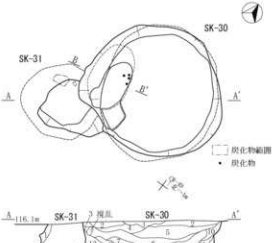
第28号土坑(SK-28)
1層　10YR2/2　黒褐色シルト混締砂　炭化物(φ1mm)1%、軽石(φ1～5mm)3%。
2層　10YR3/2　暗褐色締砂混シルト　軽石(φ5mm)1%。
3層　10YR3/2　黒褐色シルト混締砂　軽石(φ5～7mm)3%。
4層　10YR4/4　褐色締砂混シルト　軽石(φ2～10mm)7%。
5層　10YR3/4　暗褐色締砂混シルト　軽石(φ5～10mm)5%。
6層　10YR2/2　黒褐色締砂混シルト　軽石(φ1～5mm)5%。
7層　10YR4/6　褐色締砂混シルト　明黄褐色シルトとの互層。軽石(φ5～8mm)3%。
8層　10YR4/4　褐色締砂混シルト　軽石(φ2～5mm)3%。
9層　10YR2/2　黒褐色締砂混シルト　軽石(φ2～5mm)3%。
10層　10YR4/6　褐色締砂　　明黄褐色シルトとの互層。軽石(φ2～10mm)20%。
11層　10YR3/3　暗褐色締砂混シルト　軽石(φ～10mm)7%。
12層　10YR5/6　黄褐色粗砂　　明黄褐色締砂との互層。軽石(φ1～5mm)30%。
13層　10YR2/2　黒褐色シルト混締砂　軽石(φ2mm)3%。

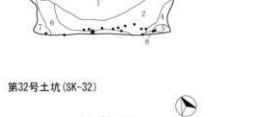
図20　土坑(4)

第29号土坑(SK-29)

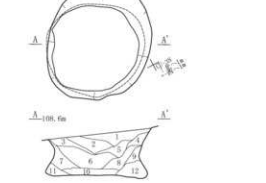


第30・31号土坑(SK-30・31)





第32号土坑(SK-32)



Pit

第29号土坑(SK-29)

1層 10YR7/4 にぶい黄橙色シルト質火山灰 軽石含む。
2層 10YR2/1 黒色シルト 黒褐色砂質シルト含む。軽石5%。
3層 10YR3/4 暗褐色砂質シルト
4層 10YR3/2 黒褐色シルト 砂粒微量含む。
5層 10YR4/6 褐色シルト質火山灰土
6層 10YR2/1 黒色シルト 砂粒微量含む。
7層 10YR2/2 黒褐色シルト 砂粒微量含む。軽石(φ5mm)10%。
8層 10YR2/1 黒色シルト 砂粒微量含む。
9層 10YR3/4 暗褐色シルト 軽石(φ5mm)5%。
10層 10YR3/4 暗褐色シルト 黄褐色シルト質火山灰土 暗褐色シルト含む。
11層 10YR5/6 黄褐色シルト 黄褐色シルト質火山灰土 暗褐色シルト含む。軽石(φ5mm)10%。
12層 10YR3/3 暗褐色シルト 砂粒微量含む。軽石(φ5mm)15%。
13層 10YR2/3 黒褐色シルト 粘質量含む。

第29号土坑(SK-29)Pit

1層 10YR2/1 黒褐色シルト
2層 10YR5/6 黄褐色シルト質火山灰土
3層 10YR6/6 明黄褐色軽石
4層 10YR3/3 暗褐色シルト
5層 10YR6/4 にぶい黄橙色軽石

第30号土坑(SK-30)

1層 10YR5/6 黄褐色軽石(φ5mm)
2層 10YR3/1 黒褐色砂質シルト
3層 10YR2/2 黒褐色砂質シルト
4層 10YR3/2 黒褐色砂質シルト
5層 10YR2/1 黒色砂質シルト 軽石(φ20mm)5%、炭化物(φ2mm)1%
6層 10YR2/1 黒色シルト 黒褐色砂質シルト・暗褐色シルトを含む。
7層 10YR2/2 黒色シルト 軽石(φ7mm)2%
8層 10YR3/4 暗褐色砂質シルト 黒褐色砂質シルトを斑状に含む。
9層 10YR3/4 暗褐色砂質シルト 黒褐色シルトとの混合土。
10層 10YR3/3 暗褐色砂質シルト 暗褐色砂質シルトとの混合土。
11層 10YR2/1 黒色砂質シルト 黒褐色・暗褐色砂質シルトとの混合土。
12層 10YR2/1 黒色砂質シルト 暗褐色シルト(φ20mm)10%、軽石5%。
13層 10YR2/3 黒褐色砂質シルト 暗褐色・明黄褐色シルト質火山灰土との混合土。
14層 10YR2/3 黒褐色シルト
15層 10YR2/2 黒褐色シルト 粘砂微量含む。
16層 10YR4/4 褐色シルト質火山灰土 黒褐色砂質シルト含む。軽石(φ10mm)10%。
17層 10YR3/2 黒褐色シルト 暗褐色シルト(φ20mm)30%。
18層 10YR2/3 黒褐色砂質シルト 褐色シルト(φ20mm)20%、軽石(φ10mm)20%。
19層 10YR4/4 褐色シルト質火山灰土 軽石(φ5mm)。
20層 10YR2/2 黒褐色シルト 砂粒微量含む。
21層 10YR2/2 黒褐色シルト 軽石片(φ3mm)微量。

第30号土坑(SK-30)Pit

1層 10YR2/2 黒褐色シルト 褐色シルト質火山灰土(φ3mm)5%、軽石(φ20mm)20%。

第31号土坑(SK-31)

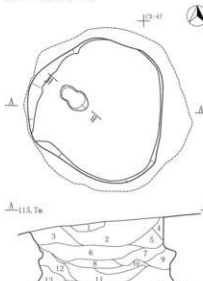
1層 10YR3/4 暗褐色砂質シルト 軽石(φ10mm)10%。
2層 10YR5/6 黄褐色軽石(φ20mm)
3層 10YR2/3 黒褐色シルト 中砂微量含む。
4層 10YR4/6 褐色シルト質火山灰土
5層 10YR5/6 黄褐色軽石
6層 10YR2/1 黒色砂質シルト

第32号土坑(SK-32)

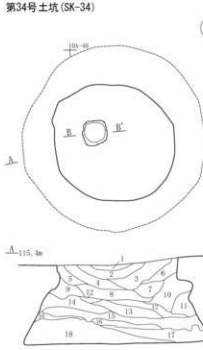
1層 10YR2/2 黒褐色シルト混礫砂 軽石(φ1~5mm)3%。
2層 10YR2/1 黒色シルト混礫砂 軽石(φ1~10mm)3%。
3層 10YR2/2 黒褐色シルト混礫砂 軽石(φ1~5mm)2%。
4層 10YR3/4 暗褐色礫砂混シルト 軽石(φ1~5mm)3%。
5層 10YR2/3 黒褐色礫砂混シルト 軽石(φ1~20mm)10%。
6層 10YR2/1 黒色シルト混礫砂 軽石(φ1~15mm)10%、炭化物(φ5mm)1%。
7層 10YR3/4 暗褐色礫砂混シルト 軽石(φ1~15mm)10%。
8層 10YR3/4 暗褐色礫砂混シルト 軽石(φ1~15mm)10%、炭化物(φ10mm)1%。
9層 10YR5/8 黄褐色礫砂混シルト 軽石(φ2~20mm)3%。
10層 10YR3/3 暗褐色シルト混礫砂 軽石(φ1~10mm)7%、炭化物(φ2~5mm)2%。
11層 10YR3/3 暗褐色礫砂混シルト 軽石(φ1~5mm)7%。
12層 10YR3/4 暗褐色礫砂混シルト 軽石(φ2~20mm)5%。

図21 土坑 (5)

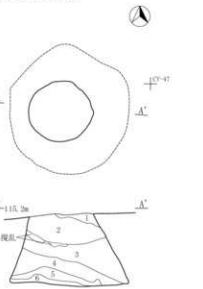
第33号土坑(SK-33)



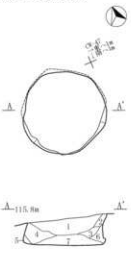
第34号土坑(SK-34)



第35号土坑(SK-35)



第36号土坑(SK-36)



第33号土坑(SK-33)
1 層 10YR3/4 暗褐色細砂混シルト　黄褐色細砂混シルト含む. 軽石(φ1mm)3%.
2 層 10YR2/2 黒褐色シルト混細砂　暗褐色シルトブロック(φ60×60mm)2%.
　軽石(φ4mm)1%.
3 層 10YR4/4 褐色細砂混シルト　暗褐色細砂混シルト含む. 軽石(φ1～10mm)3%.
4 層 10YR3/4 暗褐色細砂混シルト　黒褐色細砂混シルト含む. 軽石(φ1～10mm)2%.
5 層 10YR2/3 黒褐色細砂混シルト　軽石(φ20mm)2%.
6 層 10YR4/6 褐色細砂混シルト　軽石(φ1～15mm)2%.
7 層 10YR3/4 暗褐色細砂混シルト　軽石(φ1～32mm)7%.
8 層 10YR3/3 暗褐色細砂混シルト　軽石(φ1～10mm)3%.
9 層 10YR5/6 黄褐色細砂混シルト　軽石(φ1～15mm)2%.
10 層 10YR2/3 黒褐色細砂　軽石(φ1～5mm)2%.
11 層 10YR2/1 黒色シルト混細砂　暗褐色シルト混細砂ブロック(φ30×30mm)3%.
　軽石(φ1～25mm)2%.
12 層 10YR3/3 暗褐色細砂混シルト　軽石(φ1～15mm)3%.
13 層 10YR5/8 黄褐色細砂混シルト　褐色細砂混シルト含む. 軽石(φ1～5mm)2%.
14 層 10YR4/6 褐色細砂混シルト　中黄褐色粘砂～黒色シルト混細砂との互層.
　軽石(φ1～10mm)3%.
15 層 10YR2/2 黒褐色シルト混細砂　暗褐色シルト混細砂ブロック(φ10×30mm)2%.
　軽石(φ1mm)1%.
16 層 10YR4/6 褐色細砂混シルト　暗褐色細砂混シルト含む. 軽石(φ1～20mm)3%.
17 層 10YR2/2 黒褐色シルト混細砂　黄褐色細砂混シルトブロック(φ20×40mm)2%.
　軽石(φ1～10mm)5%.
18 層 10YR2/2 黒褐色シルト混細砂　中黄褐色細砂混シルトブロック(φ40×50mm)2%.
　軽石(φ1～10mm)5%.
19 層 10YR6/4 にぶい黄橙色細砂混シルト　軽石(φ1～10mm)1%.

第33号土坑(SK-33)Pit
1 層 10YR5/6 明黄褐色シルト混細砂　軽石(φ5～15mm)10%.
2 層 10YR5/6 黄褐色シルト混細砂　軽石(φ5～10mm)10%.

第34号土坑(SK-34)
1 層 10YR2/3 黒褐色シルト混細砂　軽石(φ1～10mm)2%. 炭化物(φ1mm)1%.
2 層 10YR6/8 明黄褐色細砂混シルト
3 層 10YR2/2 黒褐色シルト混細砂　軽石(φ1～20mm)7%.
4 層 10YR2/3 黒褐色シルト混細砂　軽石(φ1～25mm)7%.
5 層 10YR3/4 暗褐色細砂混シルト　軽石(φ1～20mm)10%.
6 層 10YR3/4 暗褐色細砂混シルト　軽石(φ1～30mm)7%.
7 層 10YR4/4 褐色シルト混細砂　軽石(φ1～10mm)10%.
8 層 10YR2/3 暗褐色細砂混シルト　軽石(φ1～30mm)10%. 炭化物(φ1～5mm)1%.
9 層 10YR4/4 褐色細砂混シルト　軽石(φ1～10mm)7%. 炭化物(φ2mm)1%.
10 層 10YR4/4 褐色細砂混シルト　軽石(φ1～20mm)7%.
11 層 10YR5/8 黄褐色粘砂混シルト　軽石(φ1～10mm)10%.
12 層 10YR2/2 黒褐色細砂混シルト　軽石(φ1～20mm)10%.
13 層 10YR4/3 にぶい黄褐色細砂混シルト　軽石(φ1～10mm)7%.
14 層 10YR2/2 黒褐色細砂混シルト　軽石(φ1～10mm)10%. 炭化物(1～10mm)2%.
15 層 10YR6/6 明黄褐色細砂　軽石(φ1～20mm)10%.
16 層 10YR6/8 明黄褐色粘砂　軽石層
17 層 10YR4/6 褐色粘砂混シルト　軽石(φ1～10mm)50%.
18 層 10YR7/4 にぶい黄橙色細砂混シルト　炭化物(φ10mm)1%.

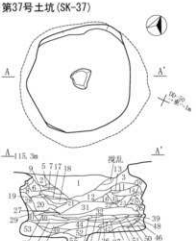
第34号土坑(SK-34)Pit
1 層 10YR5/2 灰黄褐色細砂混シルト　にぶい黄橙色シルト混細砂ブロック10%.
　軽石(φ5～15mm)3%.

第35号土坑(SK-35)
1 層 10YR4/3 にぶい黄褐色シルト混細砂　炭化物(φ1mm)3%. 軽石(φ2～10mm)3%.
2 層 10YR6/6 明黄褐色細砂　にぶい黄橙色シルトブロック含む. 軽石(φ2～10mm)10%.
3 層 10YR6/6 褐色細砂混シルト混細砂　にぶい黄橙色細砂ブロック含む. 軽石(φ2～10mm)15%.
4 層 10YR6/4 にぶい黄橙色粘砂　軽石(φ2～10mm)40%.
5 層 10YR5/6 黄褐色シルト　軽石(φ2～10mm)7%.
6 層 10YR2/2 黒褐色細砂混シルト　軽石(φ2～10mm)10%.

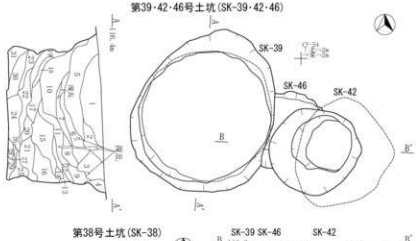
第36号土坑(SK-36)
1 層 10YR2/3 黒褐色シルト混細砂　炭化物(φ1～10mm)1%. 軽石(φ1～10mm)2%.
2 層 10YR3/6 褐色細砂混シルト　軽石(φ1mm)1%.
3 層 10YR3/3 暗褐色細砂混シルト　軽石(φ1～5mm)5%.
4 層 10YR2/3 黒褐色シルト混細砂　軽石(φ1～10mm)3%.
5 層 10YR4/4 褐色細砂混シルト　軽石(φ1～5mm)3%.
6 層 10YR4/4 褐色細砂混シルト　軽石(φ1～10mm)3%.
7 層 10YR3/4 暗褐色シルト混細砂　軽石(φ1～10mm)10%.

図22　土坑（6）

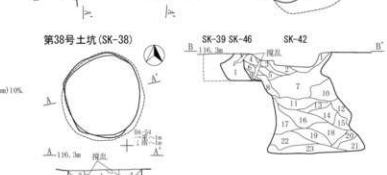
第37号土坑(SK-37)



第39・42・46号土坑(SK-39・42・46)



第38号土坑(SK-38)



第37号土坑(SK-37)

1 層 10YR2/1 黒色シルト　中砂粒量含む. 軽石(φ5mm)10%.
2 層 10YR2/2 黒褐色シルト
3 層 10YR3/4 暗褐色シルト　暗褐色シルト含む.
4 層 10YR3/3 暗褐色シルト
5 層 10YR2/1 黒色シルト
6 層 10YR4/4 褐色シルト質黄色山砂
7 層 10YR2/1 黒色シルト
8 層 10YR4/6 褐色シルト質黄色山砂
9 層 10YR4/4 褐色シルト質黄色山砂　暗褐色シルト含む.
10 層 10YR3/3 暗褐色シルト　軽石(φ2mm)含む.
11 層 10YR4/6 褐色シルト質黄色山砂
12 層 10YR3/2 黒褐色シルト　粘粒砂微量含む.
13 層 10YR2/1 黒色シルト
14 層 10YR4/4 褐色シルト質黄色山砂
15 層 10YR5/6 黄褐色シルト質黄色山砂
16 層 10YR3/4 暗褐色シルト質黄色山砂
17 層 10YR2/2 黒褐色シルト
18 層 10YR4/6 褐色シルト質黄色山砂
19 層 10YR3/3 暗褐色シルト
20 層 10YR5/6 黄褐色シルト質黄色山砂
21 層 10YR2/3 黒褐色シルト　暗褐色シルト含む.
22 層 10YR4/4 褐色シルト
23 層 10YR5/6 黄褐色粘土
24 層 10YR5/6 黄褐色粘土
25 層 10YR3/4 暗褐色シルト　軽石(φ3mm)含む.
26 層 10YR2/2 黒褐色シルト質黄色山砂　中砂含む.
27 層 10YR3/4 暗褐色シルト
28 層 10YR6/8 明黄褐色軽石
29 層 10YR6/8 明黄褐色軽石
30 層 10YR2/1 黒色シルト
31 層 10YR2/2 黒褐色シルト
32 層 10YR4/6 褐色シルト質黄色山砂　軽石(φ10mm)含む.
33 層 10YR2/3 黒褐色シルト
34 層 10YR3/4 暗褐色シルト　軽石含む.
35 層 10YR3/3 暗褐色シルト
36 層 10YR2/2 黒褐色砂質シルト　褐色シルト質黄山砂・軽石含む.
37 層 10YR4/4 褐色シルト質黄色山砂
38 層 10YR2/2 黒褐色シルト
39 層 10YR3/4 暗褐色シルト
40 層 10YR4/4 褐色軽石(φ5mm)
41 層 10YR6/6 明黄褐色軽石
42 層 10YR2/2 黒褐色シルト　軽石(φ2mm)30%.
43 層 10YR3/4 暗褐色シルト　軽石含む.
44 層 10YR2/2 黒褐色シルト　軽石(φ2mm)含む.
45 層 10YR2/3 黒褐色シルト　軽石(φ2mm)含む.
46 層 10YR5/4 にぶい黄褐色軽石(φ2mm)
47 層 10YR1.7/1 黒色シルト
48 層 10YR6/4 にぶい黄褐色粘土質黄色山砂
49 層 10YR2/2 黒褐色シルト
50 層 10YR2/1 黒色シルト
51 層 10YR6/6 明黄褐色粘土質シルト
52 層 10YR2/1 黒色シルト
53 層 10YR6/6 明黄褐色軽石(φ2~10mm)
54 層 10YR3/3 暗褐色シルト　軽石含む.
55 層 10YR4/3 にぶい黄褐色シルト

第38号土坑(SK-38)

1 層 10YR3/3 暗褐色シルト
2 層 10YR2/1 黒色砂質シルト
3 層 10YR2/2 黒褐色シルト　軽石(φ10mm)5%.
4 層 10YR3/2 黒褐色砂質シルト
5 層 10YR2/2 黒褐色シルト　砂粒微量含む.
6 層 10YR2/2 黒褐色砂質シルト　軽石(φ20mm)7%.
7 層 10YR3/3 暗褐色シルト　黒褐色砂質シルト含む.
8 層 10YR3/3 暗褐色シルト　軽石(φ10mm)7%.
9 層 10YR3/4 暗褐色シルト質黄山砂　軽石(φ10mm)7%.
10 層 10YR2/3 黒褐色シルト
11 層 10YR3/3 暗褐色シルト　砂粒微量含む.
12 層 10YR3/3 暗褐色シルト
13 層 10YR3/3 暗褐色シルト　暗褐色シルト質黄山砂含む.
14 層 10YR2/2 黒褐色シルト
15 層 10YR4/4 褐色シルト質黄山砂
16 層 10YR2/1 黒色シルト
17 層 10YR3/4 暗褐色シルト　砂粒微量含む.
18 層 10YR4/4 褐色シルト
19 層 10YR2/2 黒褐色シルト
20 層 10YR2/1 黒色シルト

第39号土坑(SK-39)

1 層 10YR4/6　褐色シルト質黄山砂
2 層 10YR2/1　黒色砂質シルト　軽石含む.
3 層 10YR2/2　黒褐色砂質シルト　軽石(φ15mm)5%.
4 層 10YR2/2　黒褐色シルト
5 層 10YR2/1　黒色砂質シルト
6 層 10YR2/3　黒褐色シルト　軽石(φ5~30mm)25%.
7 層 10YR2/2　黒褐色砂質シルト　軽石(φ20mm)20%.
8 層 10YR3/3　暗褐色シルト　軽石(φ30mm)30%.
9 層 10YR2/3　黒褐色シルト　軽石(φ15mm)7%. 軽石2%.
10 層 10YR2/1　黒色シルト　軽石(φ20mm)20%.
11 層 10YR2/2　黒褐色シルト　軽石含む.
12 層 10YR4/6　褐色シルト質黄山砂　軽石(φ3mm)5%.
13 層 10YR3/3　暗褐色シルト　軽石(φ30mm)40%.
14 層 10YR4/6　褐色シルト質黄山砂　軽石(φ50mm)30%.
15 層 10YR3/3　暗褐色シルト　軽石(φ30mm)・褐色シルト質火山灰含む.
16 層 10YR4/6　褐色シルト質黄山砂　黄褐色シルト質火山灰・軽石(φ2mm)含む.
17 層 10YR2/2　黒褐色シルト　粘粒砂含む. 明黄褐色シルト質火山灰(φ30mm)30%.
18 層 10YR4/6　褐色シルト質黄山砂
19 層 10YR2/2　黒褐色シルト　軽石含む. 褐色シルト質火山灰(φ2mm)20%.
20 層 10YR2/3　黒褐色シルト　粘砂多量含む. 軽石(φ1mm)10%. 軽石(φ2mm)5%.
21 層 10YR4/6　褐色シルト　暗褐色シルトの互層.
22 層 10YR2/1　黒色シルト　粘砂含む. 軽石<20%.
23 層 10YR3/4　暗褐色シルト　軽石(φ2mm)10%. 黄褐色シルト質火山灰30%.
24 層 10YR2/2　黒褐色シルト　軽石(φ30mm)40%.
25 層 10YR6/4　にぶい黄褐色軽石
26 層 10YR2/3　黒褐色シルト
27 層 10YR5/8　黄褐色シルト質火山灰　軽石含む.
28 層 10YR2/2　黒褐色シルト　粘砂含む.
29 層 10YR6/4　にぶい黄褐色軽石
30 層 10YR2/1　黒色砂質シルト　褐色シルト質火山灰ブロック(φ50mm)5%. 軽石(φ5mm)5%.
31 層 10YR1.7/1 黒色シルト　粘砂微量含む. 軽石(φ5mm)10%.

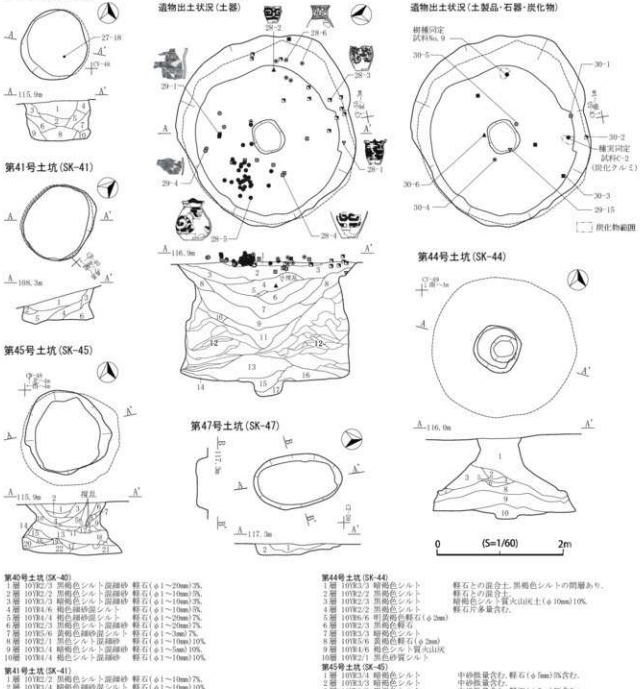
第42号土坑(SK-42)

1 層 10YR2/1　黒色シルト　中砂微量. 軽石(φ5mm)2%含む.
2 層 10YR2/2　黒褐色シルト　中砂微量. 軽石(φ5mm)7%含む.
3 層 10YR2/3　黒褐色シルト　中砂微量. 軽石(φ5mm)7%含む.
4 層 10YR2/2　黒褐色シルト　中砂微量含む.
5 層 10YR2/1　黒色シルト　黒褐色シルト含む. 中砂微量. 軽石(φ5mm)7%.
6 層 10YR3/1　黒褐色シルト　暗褐色シルト含む.
7 層 10YR1.7/1 黒色砂質シルト
8 層 10YR2/2　黒褐色シルト　中砂微量含む.
9 層 10YR2/3　黒褐色シルト　中砂含む. にぶい黄褐色シルト塊量含む.
10 層 10YR2/2　黒褐色シルト　暗褐色シルト含む.
11 層 10YR1.7/1 黒色砂質シルト
12 層 10YR2/2　黒褐色砂質シルト
13 層 10YR2/3　黒褐色シルト　暗褐色火山灰含む.
14 層 10YR4/4　褐色シルト　明黄褐色シルト質火山灰含む. 軽石含む.
15 層 10YR3/3　暗褐色シルト
16 層 10YR2/2　黒褐色シルト
17 層 10YR2/2　黒褐色シルト　黄褐色シルト質10%.
18 層 10YR2/2　黒褐色砂質シルト　黄褐色シルト質30%.
19 層 10YR2/1　黒色シルト
20 層 10YR2/3　黒褐色シルト　明黄褐色軽石含む.
21 層 10YR2/3　黒褐色シルト　明黄褐色軽石含む.
22 層 10YR2/2　黒褐色シルト　明黄褐色軽石含む.
23 層 10YR2/3　黒褐色シルト　暗褐色シルト質火山灰20%.

第46号土坑(SK-46)

1 層 10YR2/2　黒褐色シルト　軽石(φ10mm)5%.

図23　土坑(7)



第40号土坑(SK-40)

1層	10YR2/3	黒褐色シルト混褐砂　軽石(φ1～20mm)3%.
2層	10YR2/2	黒褐色シルト混褐砂　軽石(φ1～10mm)5%.
3層	10YR3/3	暗褐色シルト混褐砂　軽石(φ1～10mm)3%.
4層	10YR4/6	褐色褐砂混シルト　軽石(φ1～10mm)5%.
5層	10YR4/4	褐色褐砂混シルト　軽石(φ1～20mm)7%.
6層	10YR2/3	黒褐色シルト混褐砂　軽石(φ1～20mm)7%.
7層	10YR5/6	黄褐色褐砂混シルト　軽石(φ1～3mm)7%.
8層	10YR2/1	黒色シルト混褐砂　軽石(φ1～10mm)10%.
9層	10YR3/4	暗褐色シルト混褐砂　軽石(φ1～5mm)10%.
10層	10YR4/4	褐色シルト混褐砂　軽石(φ1～10mm)10%.

第41号土坑(SK-41)

1層	10YR2/2	黒褐色シルト混褐砂　軽石(φ1～10mm)7%.
2層	10YR3/4	暗褐色褐砂混シルト　軽石(φ1～10mm)10%.
3層	10YR4/3	にぶい黄褐色褐砂混シルト　軽石(φ1～10mm)7%.
4層	10YR3/3	暗褐色褐砂混シルト　軽石(φ1～10mm)10%.
5層	10YR4/4	褐色シルト混褐砂　黄褐色褐砂混シルト含む. 軽石(φ1～10mm)7%.
6層	10YR4/4	褐色シルト混褐砂　軽石(φ1～20mm)10%.

第43号土坑(SK-43)

1層	10YR3/3	暗褐色シルト　軽石(φ20mm)5%.
2層	10YR6/6	明黄褐色シルト質火山灰
3層	10YR3/3	暗褐色シルト　中砂含む. 軽石(φ10mm)10%含む.
4層	10YR2/2	黒褐色シルト　中砂含む. 軽石(φ20mm)10%.
5層	10YR2/1	黒色シルト　中砂含む. 炭化物粒(φ5mm)10%含む.
6層	10YR2/1	黒色シルト　中砂微量含む. 軽石(φ20mm)10%.
7層	10YR2/2	黒褐色シルト　中砂微量含む. 軽石(φ20mm)20%.
8層	10YR2/1	黒色シルト　軽石(φ10mm)7%.
9層	10YR2/2	黒褐色シルト　中砂微量含む. 軽石20%.
10層	10YR2/1	黒色シルト　暗褐色シルト・褐色シルト質火山灰(φ40mm)10%. 軽石20%.
11層	10YR2/2	黒褐色シルト　中砂微量含む. 軽石(φ10mm～20mm)30%.
12層	10YR2/1	黒色～暗褐色シルト　軽石・黄褐色シルト質火山灰の互層. 中砂・軽石含む.
13層	10YR2/3	黒褐色シルト　にぶい黄褐色粒土質火山灰含む. 軽石30%.
14層	10YR7/4	にぶい黄褐色軽石
15層	10YR2/2	黒褐色シルト　にぶい黄褐色粒土質シルト20%.
16層	10YR2/2	黒褐色シルト　暗褐色シルト含む. 軽石2%.
17層		土層注記なし.

第44号土坑(SK-44)

1層	10YR3/3	暗褐色シルト　軽石との混合土. 黒褐色シルトの間層あり.
2層	10YR2/2	黒褐色シルト　軽石との混合土.
3層	10YR2/3	黒褐色シルト　暗褐色シルト質火山灰土(φ10mm)10%.
4層	10YR2/2	黒褐色シルト　軽石片多量含む.
5層	10YR6/6	明黄褐色軽石(φ2mm)
6層	10YR2/3	黒褐色軽石
7層	10YR3/3	暗褐色シルト
8層	10YR5/6	黄褐色軽石(φ2mm)
9層	10YR4/6	褐色シルト質火山灰
10層	10YR2/1	黒色砂質シルト

第45号土坑(SK-45)

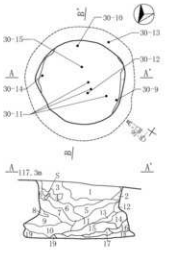
1層	10YR3/4	暗褐色シルト　中砂微量含む. 軽石(φ5mm)5%含む.
2層	10YR3/3	暗褐色シルト　中砂微量含む.
3層	10YR2/3	黒褐色シルト　中砂微量含む. 軽石(φ5mm)5%含む.
4層	10YR2/2	黒褐色シルト　中砂微量含む. 軽石(φ5mm)5%含む.
5層	10YR3/4	暗褐色シルト　暗褐色シルト含む. 軽石5%.
6層	10YR4/6	褐色シルト質火山灰
7層	10YR3/4	暗褐色シルト
8層	10YR3/3	暗褐色シルト
9層	10YR3/4	暗褐色シルト　暗褐色シルト質火山灰との混合土.
10層	10YR3/3	暗褐色シルト　暗褐色シルトとの混合土.
11層	10YR2/3	黒褐色シルト　中砂微量含む. 軽石5%.
12層	10YR2/2	黒褐色砂質シルト
13層	10YR2/2	黒褐色シルト　中砂・暗褐色シルト含む. 軽石(φ10mm)10%.
14層	10YR2/3	黒褐色シルト
15層	10YR3/3	暗褐色シルト
16層	10YR3/4	暗褐色シルト　暗褐色シルト含む.
17層	10YR2/2	黒褐色シルト
18層	10YR4/4	褐色シルト質火山灰
19層	10YR2/3	黒褐色シルト
20層	10YR3/3	暗褐色シルト
21層	10YR2/1	黒色シルト　中砂微量.
22層	10YR3/4	暗褐色シルト　中砂微量.

第47号土坑(SK-47)

1層	10YR2/3	黒褐色土　南部軽石(φ3～7mm)10%混入.
2層	10YR2/3	黒褐色土　暗褐色ブロック. 南部軽石(3～10mm)15%.

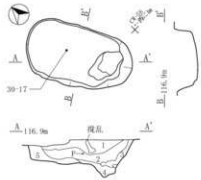
図24　土坑（8）

第48号土坑(SK-48)

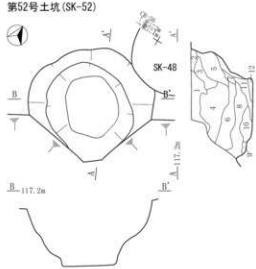


第50号土坑(SK-50)

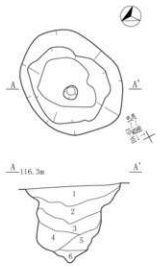
第51号土坑(SK-51)



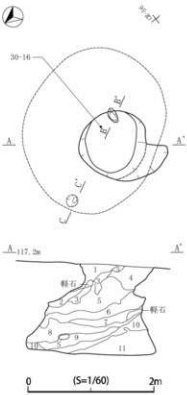
第52号土坑(SK-52)



第53号土坑(SK-53)



第49号土坑(SK-49)



第48号土坑(SK-48)

1層 10YR2/3 黒褐色土 南部軽石10%, 中微軽石10%.
2層 10YR3/4 暗褐色土 黒褐色土5%, 南部軽石5%.
3層 10YR2/3 黒褐色土 南部軽石粒5%, 中微軽石5%.
4層 10YR3/4 暗褐色土 黒褐色土ブロック含む, 中微軽石5%.
5層 10YR2/3 黒褐色土 中微軽石10%, 南部軽石(φ1～5mm)5%, 炭化物含む.
6層 10YR3/4 暗褐色土 南部軽石10%, 軽石5%, 黒褐色土含む.
7層 10YR3/4 暗褐色土 南部軽石(φ1～10mm)10%.
8層 10YR3/4 暗褐色土 黒褐色土20%.
9層 10YR5/6 黄褐色ローム
10層 10YR4/6 褐色ローム 暗褐色土・黒褐色土含む, 軽石3%.
11層 10YR2/3 黒褐色土 軽石(φ1～5mm)10%.
12層 10YR3/4 暗褐色土 軽石15%.
13層 10YR2/2 黒褐色土 軽石2%.
14層 10YR3/4 暗褐色土 軽石20%, 炭化物含む.
15層 10YR2/2 黒褐色土 軽石5%, 炭化物含む.
16層 10YR3/2 黒褐色土 軽石20%.
17層 10YR2/3 黒褐色土 軽石5%.
18層 10YR2/3 黒褐色土 火白色粘土ブロック含む.
19層 10YR3/4 暗褐色土 黒褐色土・褐色ローム・軽石含む.

第49号土坑(SK-49)

1層 10YR3/3 暗褐色土 中微軽石15%, 軽石小粒10%.
2層 10YR3/3 暗褐色土 中微軽石10%, 軽石中粒10%.
3層 10YR4/3 オリーブ褐色土 中微軽石10%, 軽石中～大粒10%.
4層 10YR6/8 明黄褐色土 オリーブ褐色土との混合土, 軽石中～大粒10%, 黒褐色土5%.
5層 10YR6/8 明黄褐色土 軽石中～大粒10%.
6層 10YR3/2 黒褐色土 軽石15%, 軽石小粒10%, 暗褐色土ブロック含む.
7層 10YR3/2 黒褐色土 軽石30%.
8層 10YR6/4 ニぶい黄褐色軽石
9層 10YR6/4 ニぶい黄褐色軽石 軽石(φ2mm)30%, 黄褐色ローム含む.
10層 10YR4/6 褐色ローム
11層 10YR2/2 黒褐色土 軽石中粒5%, 軽石5%.

第49号土坑(SK-49)Pit1

1層 10YR5/4 ニぶい黄褐色ローム 軽石・灰白色火山灰含む.

第49号土坑(SK-49)Pit2

1層 10YR5/8 黄褐色ローム 軽石・灰白色火山灰含む.

第50号土坑(SK-50)

1層 10YR2/2 黒褐色土 中微軽石25%, 南部軽石(φ1～2mm)20%.
2層 10YR2/2 黒褐色土 中微軽石10%, 南部軽石(φ1～5mm)5%.
3層 10YR3/3 暗褐色土 黒褐色土含む, 南部軽石(φ1～2mm)10%, 中微軽石5%.

第51号土坑(SK-51)

1層 10YR2/2 黒褐色土 中微軽石25%, 南部軽石(φ1～2mm)10%.
2層 10YR2/2 黒褐色土 中微軽石10%, 南部軽石(φ1～5mm)7%, 炭化物2%.
3層 10YR3/4 暗褐色土 中微軽石5%, 南部軽石(φ1～2mm)2%.
4層 10YR2/2 黒褐色土 南部軽石(φ1～2mm)2%.
5層 10YR3/3 暗褐色土 南部軽石(φ1～5mm)5%.

第52号土坑(SK-52)

1層 10YR3/3 暗褐色土 南部軽石5%.
2層 10YR4/4 褐色土 南部軽石5%.
3層 10YR3/4 暗褐色土 南部軽石10%, 軽石大粒3%.
4層 10YR2/3 黒褐色土 南部軽石10%, 軽石大粒5%.
5層 10YR4/6 褐色土 軽石大粒10%, 南部軽石3%.
6層 10YR3/3 暗褐色土 黒褐色土との混合土, 南部軽石10%, 軽石大粒5%.
7層 10YR4/6 褐色土 南部軽石5%.
8層 10YR3/3 暗褐色土 南部軽石15%, 軽石大粒10%.
9層 10YR4/3 ニぶい黄褐色土
10層 10YR3/4 暗褐色土 軽石10%, 南部軽石5%, 灰白色火山灰ブロック含む.
11層 10YR4/4 褐色土 南部軽石5%, 軽石小粒5%.
12層 10YR4/6 褐色粘質土 灰白色火山灰・軽石・暗褐色土含む.

第53号土坑(SK-53)

1層 10YR2/3 黒褐色シルト混細砂 軽石2%.
2層 10YR2/3 黒褐色シルト混細砂 軽石5%, 黄褐色ブロック(φ1～5mm)15%.
3層 10YR2/3 黒褐色シルト混細砂 軽石5%, 黄褐色ブロック(φ1～5mm)5%.
4層 10YR2/3 黒褐色細砂混シルト 軽石5%.
5層 10YR2/3 黒褐色細砂混シルト 軽石5%.
6層 10YR3/3 暗褐色細砂混シルト 軽石2%.

図25 土坑(9)

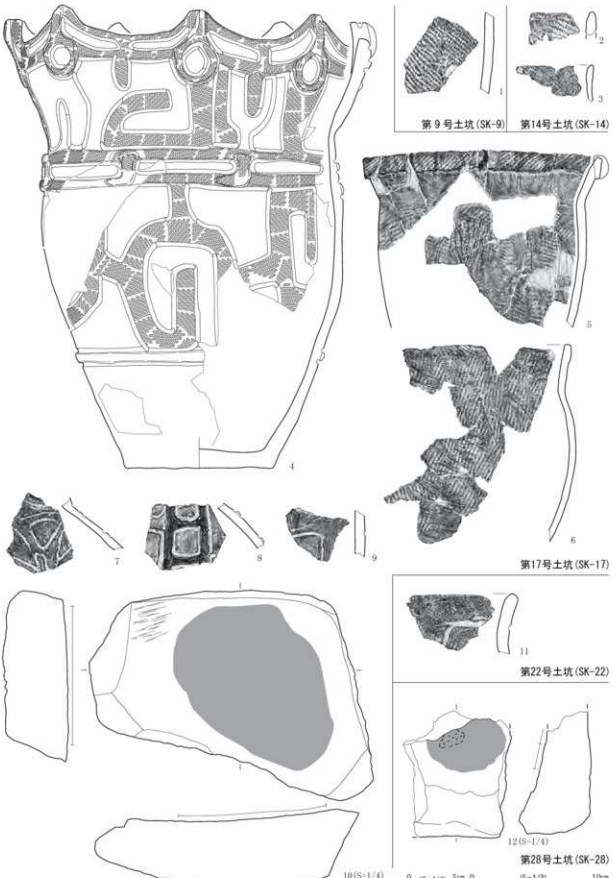

第9号土坑(SK-9)
第14号土坑(SK-14)
第17号土坑(SK-17)
第22号土坑(SK-22)
第28号土坑(SK-28)
10(S=1/4)
12(S=1/4)
0 (S=1/4) 5cm
0 (S=1/3) 10cm

図26　土坑出土遺物（1）

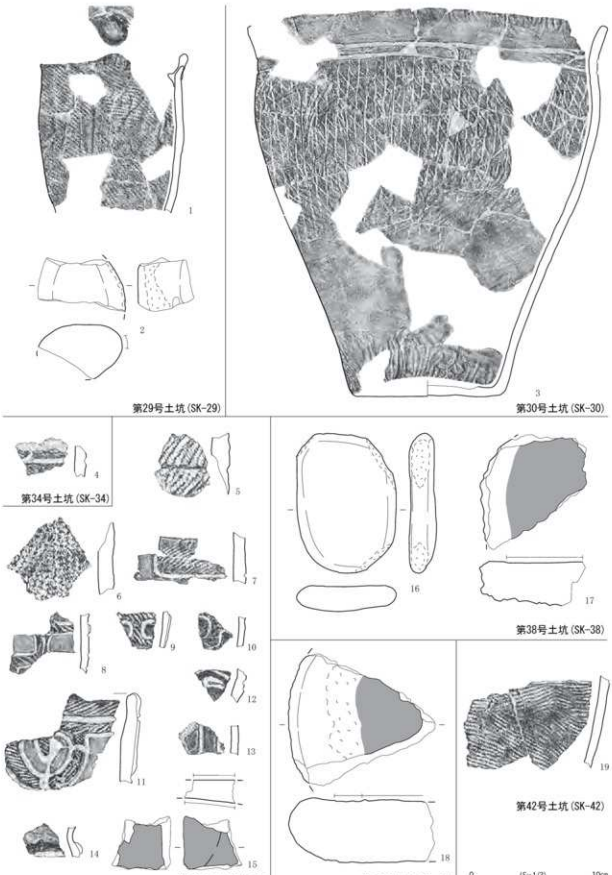

1
2
第29号土坑(SK-29)
3
第30号土坑(SK-30)
4
第34号土坑(SK-34)
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
第37号土坑(SK-37)
16
17
第38号土坑(SK-38)
18
第40号土坑(SK-40)
19
第42号土坑(SK-42)
0
(S=1/3)
10cm

図27　土坑出土遺物（2）

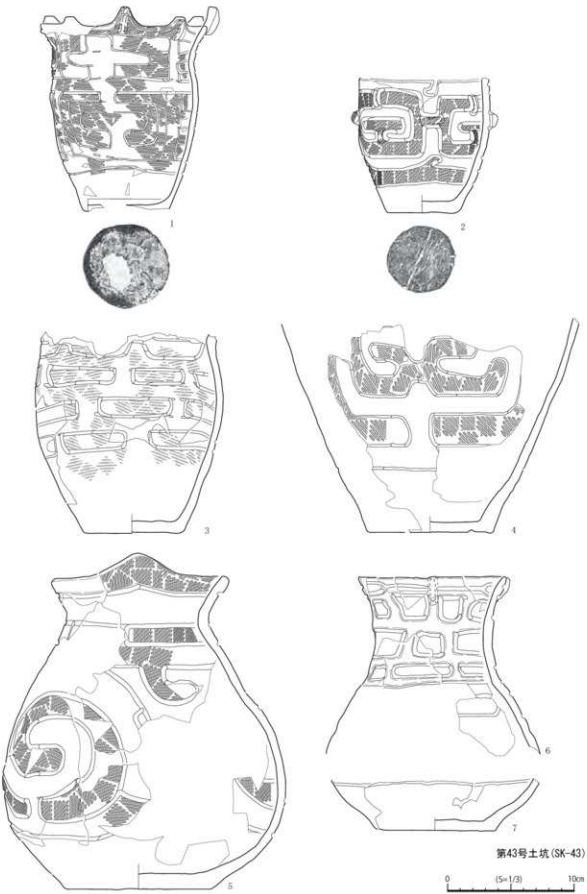


図28　土坑出土遺物（3）

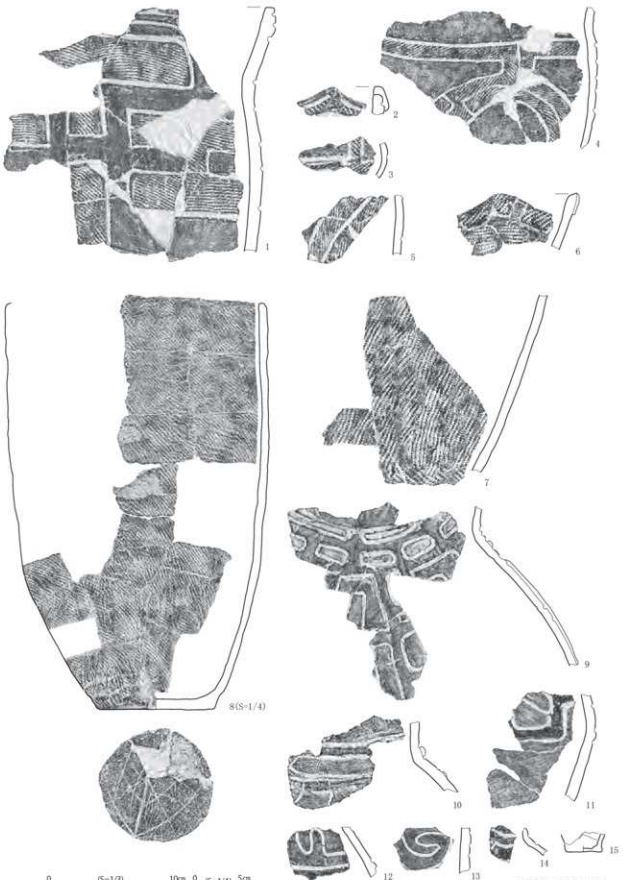


図29　土坑出土遺物（4）

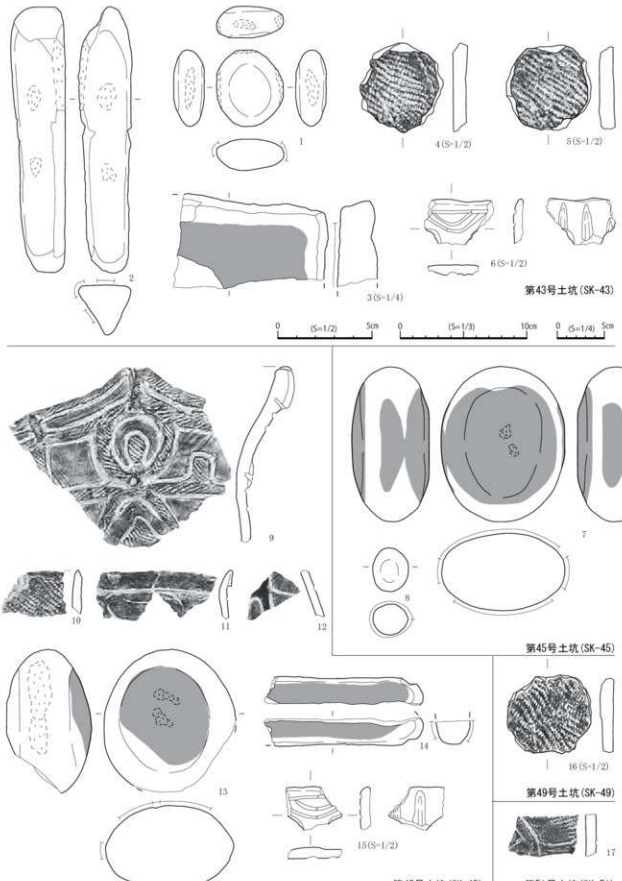

1
2
3(S=1/4)
4(S=1/2)
5(S=1/2)
6(S=1/2)
第43号土坑(SK-43)
0 (S=1/2) 5cm
0 (S=1/3) 10cm
0 (S=1/4) 5cm
7
8
9
10
11
12
第45号土坑(SK-45)
13
14
15(S=1/2)
第48号土坑(SK-48)
16(S=1/2)
第49号土坑(SK-49)
17
第51号土坑(SK-51)

図30　土坑出土遺物（5）

3　溝状土坑（図8～10・31～35）

溝状土坑は22基確認している（SV-1～22）。ここでは個別の記載は避け、総体的な特徴を述べる。

検出状況　段丘面に2基、そのほかは尾根・斜面部に分布する。Ⅲ・Ⅳ層で検出している。検出面の標高は94～117m。長軸は段丘面のものを除き等高線に平行し、南北方向を向くものが大半である。

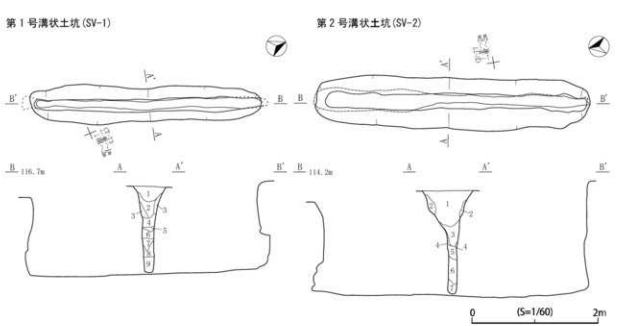
重複関係　1例認められる。SV-7・9が重複し、SV-7が新しい。

規模・形状　開口部の規模は長軸2.14～4.36m、短軸は0.17～1.11mである。検出面からの深さは、61～176cmを測る。長軸の断面形状は逆台形（SV-16・19・22）、台形（SV-1・2・4・9・10・12・14・21）、長方形（SV-3・5・6・7・8・11・13・15・17・18）がある。また、SV-20は掘削途中でそのまま埋没したと考えられ、長軸断面は弧状を呈し、短軸断面は湾曲する。

堆積土　壁面の崩落土をはじめとする自然堆積により形成されたものである。確認できる最終堆積はⅢ層に由来し、SV-3で認められるようにⅢ層から溝状土坑が掘り込まれていることを示唆する。また、西側斜面部の開析谷ではⅢ層下部に中撫軽石の密集塊が確認できるが、同じ開析谷に位置する溝状土坑（SV-7・9等）においては同様の中撫軽石の堆積は認められない。

出土遺物　SV-5～8・19で土器が覆土上位から出土している。時期のわかるものは少ないが、図32-1・2は縄文土器の深鉢の口縁及び胴部片で中期末葉～後期初頭の所産である可能性がある。

小　結　溝状土坑の並列状況から、一定の規則性のもとに構築されたと考えられる。また、同一地点での重複や組合せから、複数の溝状土坑が一定期間同時期に機能していたとみられる。その時期は堆積状況及び出土土器から、中撫軽石降下以降、縄文時代中期末葉以降と推定される。　（業天）

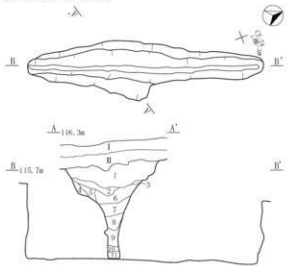


第1号溝状土坑(SV-1)
1層 10YR1.7/1 黒色土　軽石(φ1～3mm)2%.
2層 10YR1.7/1 黒色土　黒褐色土との混合土.軽石(φ3～5mm)3%.
3層 10YR2/1 黒色土　暗褐色土との混合土.軽石(φ1～2mm)1%.
4層 10YR2/3 黒褐色土　暗褐色土ブロック(φ20mm)2%.軽石(φ1～2mm)1%.
5層 10YR2/1 黒色土　軽石(φ1mm)1%.
6層 10YR1.7/1 黒色土　軽石(φ1～3mm)1%.
7層 10YR3/2 黒褐色土　暗褐色土15%.軽石(φ1～5mm)3%.
8層 10YR4/6 褐色土　黄褐色土との混合土.黒褐色土5%.軽石含む.
9層 10YR1.7/1 黒色土　黄褐色土5%.軽石(φ1mm)3%.

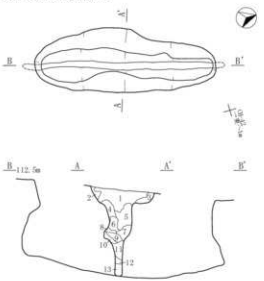
第2号溝状土坑(SV-2)
1層 10YR1.7/1 黒色土　軽石(φ1mm)1%.
2層 10YR2/1 黒色土　軽石(φ1～3mm)2%.
3層 10YR2/1 黒色土　軽石(φ1～5mm)2%.
4層 10YR3/2 黒褐色土　黒褐色土ブロック5%.
5層 10YR2/2 黒色土　軽石(φ1mm)1%.
6層 10YR2/1 黒色土　軽石(φ1mm)3%.
7層 10YR2/1 黒色土　暗褐色土との混合土.軽石(φ1～5mm)5%.

図31　溝状土坑（1）

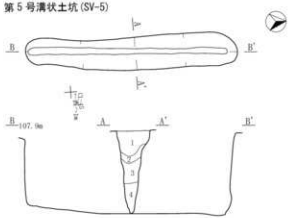
第3号溝状土坑(SV-3)



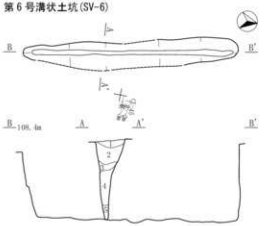
第4号溝状土坑(SV-4)



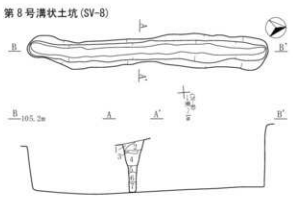
第5号溝状土坑(SV-5)

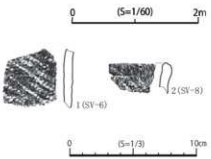


第6号溝状土坑(SV-6)



第8号溝状土坑(SV-8)





第3号溝状土坑(SV-3)
1層　10YR2/1　黒色土　　軽石(φ1～5mm)1%
2層　10YR2/2　黒褐色土　軽石(φ1～2mm)1%
3層　10YR2/2　黒褐色土　軽石(φ1～2mm)1%
4層　10YR2/2　黒褐色土　軽石(φ1mm以下)
5層　10YR2/2　黒褐色土含む　軽石(φ1～3mm)3%
6層　10YR2/1　黒色土　　軽石(φ2～7mm)1%
7層　10YR2/2　黒褐色土　褐色土含む　軽石(φ2～10mm)5%
8層　10YR2/2　黒褐色土　軽石(φ1mm以下)1%
9層　10YR2/2　黒褐色土　軽石(φ1～5mm)3%
10層　10YR2/2　黒褐色土　軽石(φ1～2mm)1%
11層　10YR2/2　黒褐色土

第4号溝状土坑(SV-4)
1層　10YR2/1　黒色土　　軽石(φ1～5mm)3%
2層　10YR4/4　褐色土　　軽石(φ1～2mm)1%
3層　10YR3/3　暗褐色土　軽石(φ1～3mm)1%
4層　10YR3/2　黒褐色土　軽石(φ1～6mm)5%
5層　10YR3/3　暗褐色土　軽石(φ1～11mm)5%
6層　10YR5/6　黄褐色土　軽石(φ1～2mm)2%
7層　10YR5/4　にぶい黄褐色土　軽石(φ1～5mm)2%
8層　10YR3/3　暗褐色土　軽石(φ1～2mm)微量含む
9層　10YR7/6　明黄褐色土
10層　10YR3/3　暗褐色土　　黄褐色土3%
11層　10YR8/4　浅黄橙色土
12層　10YR7/6　明黄褐色土
13層　10YR5/1　黒褐色土

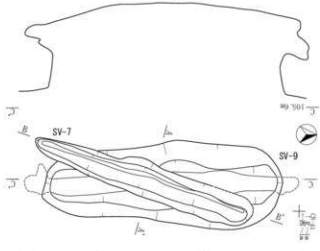
第5号溝状土坑(SV-5)
1層　10YR1.7/1　黒色土　　軽石(φ1～6mm)1%
2層　10YR2/1　黒色土　　軽石(φ1～5mm)微量含む
3層　10YR2/1　黒色土　　軽石(φ1～3mm)2%
4層　10YR3/2　黒褐色土　軽石(φ1～2mm)1%

第6号溝状土坑(SV-6)
1層　10YR2/1　黒色砂質土　軽石(φ1～5mm)微量含む
2層　10YR1.7/1　黒色砂質土　軽石(φ1～8mm)2%
3層　10YR1.7/1　黒色砂質土　軽石(φ1～5mm)1%
4層　10YR1.7/1　黒色土　　軽石(φ1～10mm)3%
5層　10YR2/2　黒褐色土　　軽石(φ1～5mm)1%

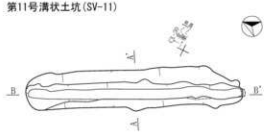
第8号溝状土坑(SV-8)
1層　10YR2/1　黒色シルト　　細砂微量含む　軽石7%
2層　10YR1.7/1　黒色シルト　　軽石(φ10mm)30%
3層　10YR2/2　黒褐色シルト　細砂微量含む
4層　10YR1.7/1　黒色シルト　　軽石(φ5mm)2%
5層　10YR2/1　黒色シルト
6層　10YR2/2　黒褐色シルト
7層　10YR2/1　黒色シルト

図32　溝状土坑(2)

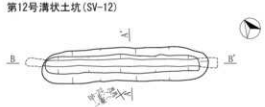
第 7・9 号溝状土坑 (SV-7・9)



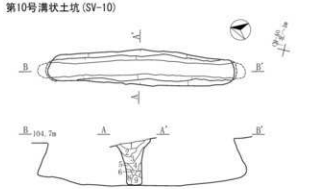
第11号溝状土坑 (SV-11)

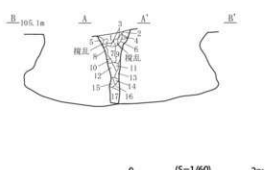


第12号溝状土坑 (SV-12)



第10号溝状土坑 (SV-10)





第 7 号溝状土坑(SV-7)

1 層 10YR1.7/1 黒色シルト混細砂　軽石(φ5~10mm)3%.
2 層 10YR1.7/1 黒色シルト混細砂　軽石(φ5~10mm)1%.
3 層 10YR2/1　黒色細砂　軽石(φ5mm)1%.
4 層 10YR2/1　黒色細砂　軽石(φ5mm)1%.
5 層 10YR2/1　黒色シルト　軽石(φ5mm)1%.
6 層 10YR2/2　黒褐色シルト

第 9 号溝状土坑(SV-9)

1 層 10YR1.7/1 黒色シルト混細砂　軽石(φ5~10mm)7%.
2 層 10YR1.7/1 黒色シルト混細砂　軽石(φ5~10mm)7%.
3 層 10YR2/1　黒色細砂混シルト　軽石(φ5mm)3%.
4 層 10YR2/1　黒色シルト　軽石(φ5~10mm)10%.
5 層 10YR2/2　黒褐色細砂質シルト　軽石(φ5mm)3%.
6 層 10YR3/2　黒褐色シルト混細砂　軽石(φ5mm)2%.

第10号溝状土坑(SV-10)

1 層 10YR1.7/1 黒色細粒砂質シルト　粗粒砂質シルト4%.
2 層 10YR1.7/1 黒色シルト　軽石10%.
3 層 10YR1.7/1 黒色粗粒砂質シルト　軽石10%.
4 層 10YR1.7/1 黒色粗粒砂質シルト　軽石5%.
5 層 10YR2/1　黒色シルト
6 層 10YR2/2　黒褐色粗粒砂質シルト
7 層 10YR1.7/1 黒色シルト　粗砂極微量含む.
8 層 10YR2/2　黒褐色シルト
9 層 10YR2/1　黒色シルト

第11号溝状土坑(SV-11)

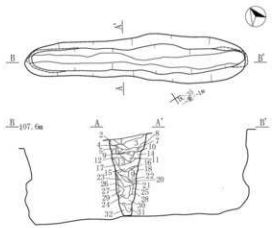
1 層 10YR2/1　黒色シルト　粗砂微量含む.
2 層 10YR3/3　暗褐色シルト　軽石(φ5mm)30%.
3 層 10YR2/2　黒褐色シルト　軽石(φ5mm)30%.
4 層 10YR2/1　黒色シルト　軽石(φ5mm)10%.粗砂微量含む.
5 層 10YR1.7/1 黒色シルト　粗砂微量含む.
6 層 10YR3/4　暗褐色シルト　軽石(φ5mm)20%.
7 層 10YR4/4　褐色シルト質火山灰土
8 層 10YR4/4　褐色シルト質火山灰土
9 層 10YR2/2　黒褐色シルト
10 層 10YR4/6　褐色火山灰土　黒褐色シルト含む.
11 層 10YR2/1　黒色シルト
12 層 10YR3/3　暗褐色シルト
13 層 10YR1.7/1 黒色シルト

第12号溝状土坑(SV-12)

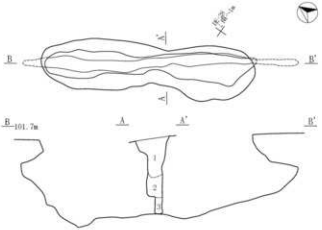
1 層 10YR1.7/1 黒色砂質シルト
2 層 10YR2/3　黒褐色シルト　軽石(φ10mm)20%.
3 層 10YR2/1　黒色シルト　黒褐色シルト含む.軽石(φ5mm)20%.
4 層 10YR2/2　黒褐色シルト
5 層 10YR3/4　暗褐色シルト
6 層 10YR3/3　暗褐色シルト　軽石(φ5mm)10%.
7 層 10YR2/2　黒褐色シルト　軽石(φ5mm)10%.
8 層 10YR3/4　暗褐色シルト質火山灰土
9 層 10YR4/4　褐色シルト質火山灰土
10 層 10YR2/2　黒褐色シルト
11 層 10YR3/4　暗褐色シルト
12 層 10YR2/3　黒褐色シルト
13 層 10YR3/3　暗褐色シルト
14 層 10YR2/2　黒褐色シルト
15 層 10YR2/3　黒褐色砂質シルト　砂粒微量含む.
16 層 10YR3/3　暗褐色シルト　砂粒微量含む.
17 層 10YR2/2　黒褐色シルト

図33　溝状土坑 (3)

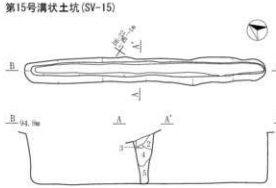
第13号溝状土坑(SV-13)



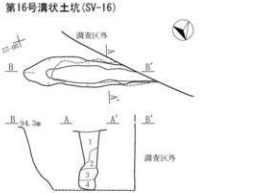
第14号溝状土坑(SV-14)



第15号溝状土坑(SV-15)



第16号溝状土坑(SV-16)



第13号溝状土坑(SV-13)

1層　10YR2/1　黒色砂質シルト
2層　10YR2/2　黒褐色シルト
3層　10YR2/3　黒褐色シルト　　軽石2%含む. 粗砂微量含む.
4層　10YR1.7/1　黒色砂質シルト
5層　10YR3/4　暗褐色シルト　　褐色シルト含む.
6層　10YR2/2　黒褐色シルト　　粗砂微量含む.
7層　10YR3/3　暗褐色シルト
8層　10YR4/3　にぶい黄褐色シルト　　褐色シルト質火山灰土含む.
9層　10YR1.7/1　黒色砂質シルト
10層　10YR2/3　黒褐色砂質シルト
11層　10YR2/1　黒色シルト　　粗砂微量含む.
12層　10YR2/3　黒褐色　　暗褐色シルト含む.
13層　10YR2/2　黒褐色シルト　　粗粒砂微量含む.
14層　10YR3/3　暗褐色シルト　　暗褐色シルト(φ3mm)20%(粒状).
15層　10YR3/3　暗褐色シルト　　軽石5%含む. 粗砂微量含む.
16層　10YR2/1　黒色砂質シルト
17層　10YR4/4　褐色シルト　　暗褐色シルト含む.
18層　10YR2/3　黒褐色シルト
19層　10YR2/3　黒褐色シルト　　褐色シルト含む.
20層　10YR3/4　暗褐色シルト
21層　10YR2/3　黒褐色砂質シルト
22層　10YR2/2　黒褐色シルト
23層　10YR2/2　黒褐色シルト　　暗褐色シルト10%.
24層　10YR3/3　暗褐色シルト
25層　10YR2/3　黒褐色シルト　　軽石との混合土. 軽石φ2mm.
26層　10YR3/3　暗褐色シルト
27層　10YR3/3　暗褐色シルト　　軽石との混合土.
28層　10YR4/4　褐色シルト質火山灰土
29層　10YR4/4　褐色シルト質火山灰土
30層　10YR4/3　にぶい黄褐色軽石
31層　10YR2/2　黒褐色シルト
32層　10YR6/8　明黄褐色軽石

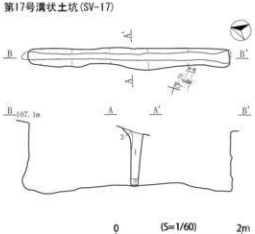
第14号溝状土坑(SV-14)

1層　10YR2/2　黒褐色シルト混細砂　　褐色シルト混細砂, ブロック5%, 軽石(φ1～20mm)25%.
2層　10YR2/3　黒褐色シルト　　褐色シルト, ブロック5%, 軽石(φ1～5mm)15%.
3層　10YR2/2　黒褐色シルト　　明黄褐色シルトとの混合土.

第15号溝状土坑(SV-15)

1層　10YR2/3　黒褐色粗粒砂質シルト
2層　10YR2/3　黒褐色シルト　　粗砂含む. 軽石(φ5mm)20%.
3層　10YR2/1　黒色シルト　　粗砂含む.
4層　10YR2/2　黒褐色粗粒砂質シルト
5層　10YR2/1　黒色シルト

第17号溝状土坑(SV-17)



第16号溝状土坑(SV-16)

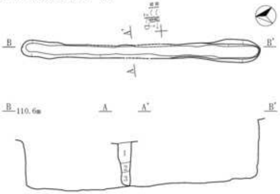
1層　10YR2/1　黒色シルト
2層　10YR3/1　黒褐色シルト
3層　10YR5/6　黄褐色軽石　　軽石(φ5mm)20%.
4層　10YR4/2　灰黄褐色シルト

第17号溝状土坑(SV-17)

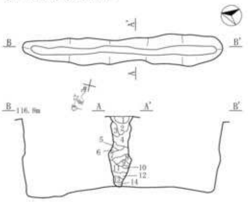
1層　10YR1.7/1　黒色シルト混細砂　　軽石(φ2～4mm)1%.
2層　10YR4/4　褐色粗砂混シルト　　軽石(φ2～5mm)5%.
3層　10YR2/2　黒褐色細砂混シルト

図34　溝状土坑 (4)

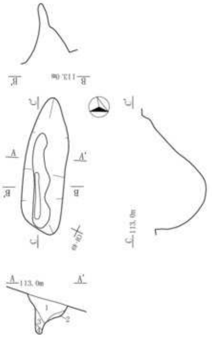
第18号溝状土坑(SV-18)



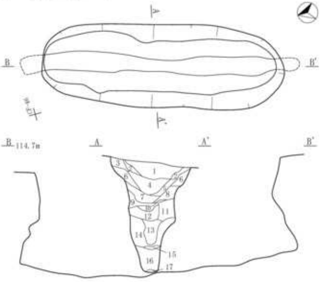
第19号溝状土坑(SV-19)



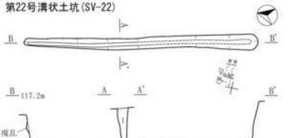
第20号溝状土坑(SV-20)



第21号溝状土坑(SV-21)



第22号溝状土坑(SV-22)



0 (S=1/60) 2m

第18号溝状土坑(SV-18)

1層	10YR2/1	黒色細砂混シルト	軽石(φ1~10mm)3%.
2層	10YR2/2	黒褐色シルト	軽石(φ1~3mm)1%.
3層	10YR2/1	黒色シルト	軽石(φ1mm)1%.

第19号溝状土坑(SV-19)

1層	10YR2/2	黒褐色土	南部軽石粒10%.
2層	10YR3/2	黒褐色土	南部軽石粒10%.
3層	10YR3/3	暗褐色土	南部軽石粒15%.
4層	10YR3/3	暗褐色土	南部軽石粒5%. 褐色土・黒褐色土ブロック含む.
5層	10YR4/6	褐色土	南部軽石粒5%.
6層	10YR3/2	黒褐色土	
7層	10YR3/3	暗褐色土	南部軽石粒5%. 褐色土斑.
8層	10YR4/6	褐色土	暗褐色土との混合土. 黒褐色土含む.
9層	10YR5/8	黄褐色ローム	
10層	10YR2/2	黒褐色土	南部軽石粒2%.
11層	—	混合土	黄褐色ロームと軽石との混合土.
12層	10YR3/3	暗褐色土	南部軽石粒5%.
13層	10YR6/6	明黄褐色軽石	
14層	10YR3/2	黒褐色土	南部軽石粒5%.

第20号溝状土坑(SV-20)

1層	10YR2/1	黒色シルト混細砂	軽石(φ1~10mm)2%.
2層	10YR2/1	黒色シルト混細砂	軽石(φ1~10mm)2%.
3層	10YR1.7/1	黒色シルト混細砂	軽石(φ1~5mm)1%.
4層	10YR1.7/1	黒色細砂混シルト	軽石(φ1~5mm)1%.

第21号溝状土坑(SV-21)

1層	10YR2/1	黒色シルト質細砂	軽石(φ1~5mm)3%.
2層	10YR3/3	暗褐色シルト質細砂	黒褐色シルト質細砂30%. 軽石(φ1~2mm)3%.
3層	10YR4/3	にぶい黄褐色粘土質シルト	軽石(φ1~2mm)2%.
4層	10YR2/1	黒色粘土質シルト	暗褐色粘土質シルト5%. 軽石(φ1~15mm)3%.
5層	10YR3/4	暗褐色粘土質シルト	黒褐色シルト30%. 軽石(φ1~3mm)2%.
6層	10YR4/4	褐色粘土質シルト	黄褐色粘土質シルト含む. 黒褐色シルト5%. 軽石(φ1~4mm)2%.
7層	10YR4/4	褐色シルト質細砂	暗褐色シルト含む. 軽石(φ1~4mm)3%.
8層	10YR4/6	褐色粘土質シルト	軽石(φ1~20mm)3%.
9層	10YR4/4	褐色シルト	黄褐色粘土質シルト含む. 黄褐色シルト2%. 軽石(φ1~3mm)1%.
10層	10YR2/2	黒褐色シルト質細砂	褐色シルト2%. 軽石(φ1~3mm)1%.
11層	10YR7/6	明黄褐色細砂	黄褐色シルト25%. 軽石(φ1~3mm)1%.
12層	10YR4/6	褐色細砂混シルト	明黄褐色シルト含む. 褐色粘土質シルト3%. 軽石(φ1~15mm)2%.
13層	10YR6/6	明黄褐色細砂	褐色シルト3%. 軽石(φ1~3mm)1%.
14層	10YR8/4	浅黄橙色シルト	黄褐色シルト15%. 灰白シルト5%. 灰白砂質シルト3%.
15層	10YR3/2	黒褐色シルト混細砂	軽石(φ1~3mm)1%.
16層	10YR7/4	にぶい黄橙色細砂混シルト	灰白色シルト含む. 軽石(φ1~15mm)2%.
17層	10YR3/3	暗褐色シルト混細砂	

第22号溝状土坑(SV-22)

1層	10YR2/1	黒色土	軽石(φ5~10mm)5%. ロームブロック含む. 中掫軽石粒10%.

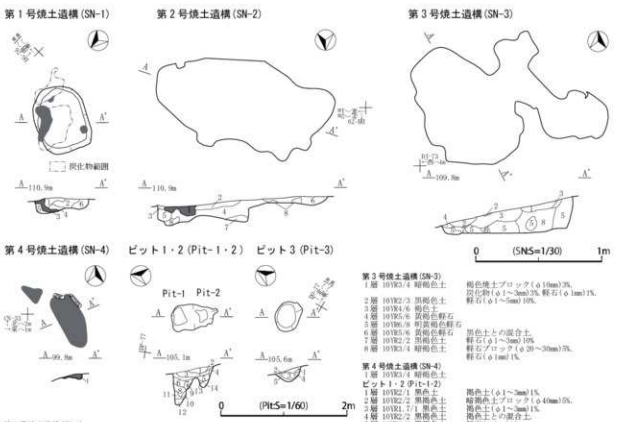
図35　溝状土坑 (5)

4　焼土遺構（図８・10・36）

焼土遺構は４基確認した（SN-1～4）。SN-1～3は北東の尾根上にあり、比較的近接している。Ⅳ層上面で検出した。平面形はSN-1は不整方形、SN-2・3は不整形である。ともに掘り込みがあり、炭化物を含む複数の堆積層に分けられる。検出層位から縄文時代以降に属するが、詳細な時期は不明である。SN-4は西側斜面、CN-33グリッドに位置する。Ⅲ層精査中に炭化材とともに検出した。掘方の有無は不明である。検出層位から縄文時代の遺構である。　（業天）

5　ピット（図８・36）

ピットは３基検出した（Pit1 ～ 3）。Pit1 ～３は北東尾根の西側斜面、D0-77グリッドに位置する。Ⅳ層上面で確認した。掘方は51～76cm、深さは20～52cmである。堆積土は黒色～暗褐色土を主体とする。検出面から縄文時代以降のピットと考えられるが、詳細な時期は不明である。　（業天）



第１号焼土遺構（SN-1）
1層 10YR2/2 黒褐色土　炭（φ20～50mm）30%、焼土粒（φ1mm）1%
2層 10YR2/2 黒褐色土　軽石（φ1mm）1%、
3層 7.5YR4/6 褐色土　黒褐色土ブロック（φ10～20mm）3%
4層 10YR2/2 黒褐色土　炭化物（φ2mm）1%、焼土粒（φ1mm）1%、
5層 10YR2/2 黒褐色土　焼土粒（φ1mm）1%
6層 10YR2/3 黒褐色土　炭化物（φ1mm）1%、軽石（φ1～4mm）3%、

第２号焼土遺構（SN-2）
1層 5.5YR4/4 褐色焼土　暗褐色土との混合土、軽石（φ2～4mm）1%
2層 10YR2/1 黒色土　黒褐色土ブロック（φ40～50mm）30%、軽石（φ1～5mm）3%、
3層 10YR3/4 暗褐色土
4層 5YR4/4 褐色土　軽石ブロック（φ30mm）3%、軽石（φ1～4mm）5%、
5層 2.5YR4/4 褐色土　軽石ブロック（φ30mm）5%、軽石（φ1mm）1%、
6層 10YR2/3 黒褐色土　黒褐色土との混合土、軽石ブロック（φ20mm）2%、軽石（φ1～5mm）3%、炭化物（φ2mm）1%、
7層 10YR3/3 暗褐色土　焼土粒（φ1mm）1%、軽石（φ1～4mm）5%、
8層 10YR5/8 黄褐色軽石

第３号焼土遺構（SN-3）
1層 10YR3/4 暗褐色土　褐色焼土ブロック（φ10mm）3%、炭化物（φ1～3mm）3%、軽石（φ1mm）1%、
2層 10YR2/3 黒褐色土　軽石（φ1～5mm）10%、
3層 10YR4/6 褐色土
4層 10YR5/6 黄褐色軽石
5層 10YR6/8 明黄褐色軽石
6層 10YR5/6 黄褐色軽石　黒色土との混合土
7層 10YR2/2 黒褐色土　軽石（φ1～3mm）10%
8層 10YR3/4 暗褐色土　軽石ブロック（φ20～30mm）5%、軽石（φ1mm）1%、

第４号焼土遺構（SN-4）
1層 10YR3/4 暗褐色土

ピット１・２（Pit-1・2）
1層 10YR2/1 黒色土　褐色土（φ1～3mm）1%、
2層 10YR2/2 黒褐色土　暗褐色土ブロック（φ40mm）5%、
3層 10YR1.7/1 黒色土　褐色土（φ1～3mm）1%、
4層 10YR2/2 黒褐色土　褐色土との混合土、
5層 10YR2/2 黒褐色土　軽石（φ1mm）1%、
6層 10YR2/1 黒色土　軽石（φ1～3mm）1%、
7層 10YR2/1 黒色土　褐色土ブロック（φ20～40mm）5%、
8層 10YR1.7/1 黒色土　軽石（φ1mm）1%、
9層 10YR2/2 黒褐色土
10層 10YR2/4 暗褐色土　軽石（φ1mm）1%、
11層 10YR3/4 暗褐色土　黒色土ブロック（φ20mm）3%、軽石（φ1～10mm）3%、
12層 10YR2/1 黒色土　軽石（φ1～5mm）3%、
13層 10YR2/1 黒色土　軽石（φ1mm）1%、
14層 10YR2/1 黒色土　暗褐色土との混合土 軽石（φ1mm）1%、

ピット３（Pit-3）
1層 10YR2/2 黒褐色土　軽石（φ1mm）2%、
2層 10YR2/1 黒色土　軽石（φ1～2mm）1%、
3層 10YR2/1 黒色土　黒色土との混合土 軽石（φ1～5mm）2%、
4層 10YR3/4 暗褐色土　軽石（φ1～5mm）1%、
5層 10YR3/3 暗褐色土　暗褐色土との混合土 軽石（φ1～3mm）3%、

図36　焼土遺構・ピット

6　炭窯跡

第１号炭窯跡（SX-1）（図８・37）

検出状況　CO・CP-35・36グリッドの開析谷に位置する。Ⅲ層精査中に炭化材・焼土を確認した。

構　造　谷側の炭化室が失われており全体形は不明である。西側の焚き口の位置関係から復元すると長軸4.11m、短軸1.67mで、炭化室は隅丸長方形を呈するとみられる。長軸はN-86°-Wで、谷筋と平行する。底面は平坦で、傾斜角は6°である。Ⅲ層中まで掘り込まれており、半地下式の構造である。

堆積土　５層に細分した。Ⅱ層由来の堆積層が主体である。炭化室１層には直径３cm以下の枝材が含まれるが、底面から数cm上方で出土するものが多い。焼土は焚き口の南北壁面と中央で確認した。焼土の上下層で炭化材が存在するが、焼土上面から出土した炭化材の遺存状態が比較的良好である。

炭化材　炭化室の壁面周囲に遺存状態のよい炭化材が存在する。木取りは径２cm程度の芯持丸木・半割り・みかん割り材がみられる。樹種同定は２点行い、コナラ節とされた。

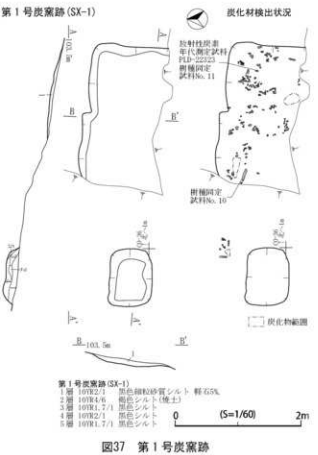


図37　第１号炭窯跡

小　結　平地式の炭窯跡で、炭化材の年代測定結果から平安時代の操業と考えられる。

第２号炭窯跡（SX-2）（図８・38）

検出状況　CY-34・35グリッドの斜面部に位置する。Ⅲ層上面で面的に広がる炭化材を確認した。

構　造　平面は長軸3.68m、短軸1.43mで、焚き口とみられる張り出し部があり炭化室は隅丸長方形を呈する。長軸はN-87°-Wで、東西方向である。底面の傾斜角は6°である。Ⅲ層中に掘り込みがある半地下式の構造である。

堆積土　13層に分けた。Ⅱ層由来の堆積層である。11～13層は焼土粒を含むことから、壁面の崩落土と考えられる。これらの層中及び上部で炭化材を検出している。また、焚き口の堆積土は粒径が細かく、焼土粒が含まれる。

炭化材　１層と４・６層の層界から出土する炭化材が多い。遺構の中央部では細片が多く、東西壁側で遺存状態のよい炭化材が出土する傾向がある。木取りは芯持丸木・みかん割り材が多くみられる。

小　結　多量の木炭が出土していることから、焚き口と炭化室から構成される平地式の炭窯跡と考えられる。また、炭化材の年代測定結果から平安時代から鎌倉時代の操業と考えられる。

第３号炭窯跡（SX-3）（図９・38）

検出状況　CY-41・42グリッド、西側斜面に位置する。Ⅲ層上面で面的に広がる炭化材を確認した。

構　造　東壁を欠くが、長軸約2.87m、短軸1.51mで、西壁に張り出す焚き口と隅丸長方形を呈する炭化室から成る。長軸はN-88°-Wである。底面は平坦で、傾斜角は8°である。Ⅲ層中に掘り込みがある半地下式の構造である。また焚き口と炭化室の接続部分にピットを１基確認している。

堆積土　７層に細分した。６・７層は壁面の崩落土、炭化物は主に１・４・５層に含まれる。また、焚き口周囲に被熱痕はみられないが、堆積土は粒径が細かく、黒味が強い。

炭化材　炭化材は１層と４・５層の層界から出土するものが多く、底面から出土するものは少ない。平面的には遺構の中央部で細片が多く、焚き口側で遺存状態のよい炭化材が出土する傾向がある。木取りは芯持丸木・みかん割り材が多い。同定した４点の炭化材の樹種はコナラ節である。

小　結　多量の木炭が出土していることから、焚き口と焼成室から構成される平地式の炭窯跡である。操業時期については、炭化材の年代測定結果から平安時代と考えられる。

第４号炭窯跡（SX-4）（図９・39）

検出状況　CQ・CR-53～55グリッド、段丘面に位置する。Ⅲ層精査中に黒色土が長方形に広がる範囲を認めた。黒色土中には炭化物が含まれていたことから、炭窯跡と判断した。

構　造　長軸は4.40m、短軸は1.84mを測り、南西壁側に張り出す焚き口、隅丸長方形を呈する炭化室から構成される。長軸はN-48°-Wで、北東－南西方向である。底面はほぼ平坦で、傾斜角は3°である。Ⅲ・Ⅳ層中に掘り込まれており、半地下式の構造である。

堆積土　２層に分けた。Ⅱ層由来の堆積層を主体とし、２層中に炭化材が多量に含まれる。１層はⅢ層由来の暗褐色土を含んでおり、遺構の掘り上げ土が混入している可能性があるが、埋め戻されたものなのか、自然に流入したものなのかは判別できない。

炭化材　炭化材は焚き口を除く炭化室一面に広がるが、底面から上方にあるものが大半で、底面にあるものは少ない。破片が多く、方向は定まっていない。木取りは、芯持丸木・半割り・みかん割り材がみられる。このうち、４点の炭化材について樹種同定を行ったが全てコナラ節であった。

小　結　多量の木炭が出土していることから、焚き口と炭化室から構成される平地式の炭窯跡と考えられる。炭化材の年代測定結果から平安時代の操業と考えられる。

第５号炭窯跡（SX-5）（図10・39）

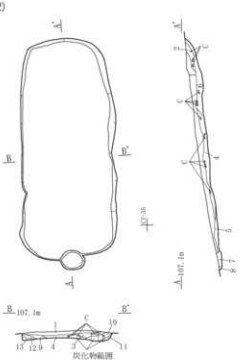
検出状況　DJ・DK-63グリッドの尾根上に位置する。Ⅳ層を精査中に炭化物を含む黒色土を認めた。

構　造　炭化室は長軸5.23m、短軸2.79mの隅丸長方形を呈する。長軸はN-65°-W、北東－南西方向である。底面の傾斜角は5°である。Ⅳ層中に掘り込まれており、半地下式の構造である。また、底面に東西方向の溝を3条検出した。南北の壁際と中央軸線上にあり、中央に位置する溝の幅は16～23cm、深さは４～７cmである。なお、この溝に対応する焚き口・排煙孔は確認していない。

堆積土　５層に細分した。Ⅱ層由来の堆積層を主体とする。４・５層は壁面の崩落土で、１～３層中に炭化材が含まれるが、３層中に多い傾向がある。

炭化材　炭化材は炭化室の中央部分で少なく、その周囲に細片が散在し、東壁側での出土がやや

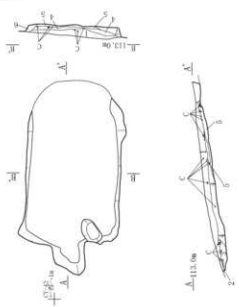
第 2 号炭窯跡(SX-2)



第 2 号炭窯跡(SX-2)

1層	10YR1.7/1 黒色シルト混細砂	炭化材(φ1～10mm)7%, 軽石(φ1～2mm)1%.
2層	10YR2/1 黒色細砂混シルト	炭化材(φ1～40mm)10%.
3層	10YR1.7/1 黒色細砂混シルト	炭化材(φ5～10mm)10%.
4層	10YR1.7/1 黒色細砂混シルト	炭化材(φ5～10mm)10%.
5層	10YR1.7/1 黒色細砂混シルト	炭化材(φ5～10mm)2%.
6層	10YR1.7/1 黒色シルト混細砂	炭化材(φ5～40mm)50%.
7層	10YR1.7/1 黒色シルト	炭化材(φ1～5mm)1%.
8層	10YR2/2 黒褐色シルト混細砂	焼土(φ1mm)1%.
9層	10YR1.7/1 黒色細砂混シルト	炭化材(φ5～10mm)2%.
10層	10YR1.7/1 黒色細砂混シルト	炭化材(φ5～30mm)3%.
11層	10YR1.7/1 黒色シルト混細砂	焼土(φ1mm)1%.
12層	10YR2/2 黒褐色シルト混細砂	炭化材(φ1～5mm)2%. 焼土(φ1mm)5%.
13層	10YR2/1 黒色シルト混細砂	焼土(φ1mm)1%.

第 3 号炭窯跡(SX-3)

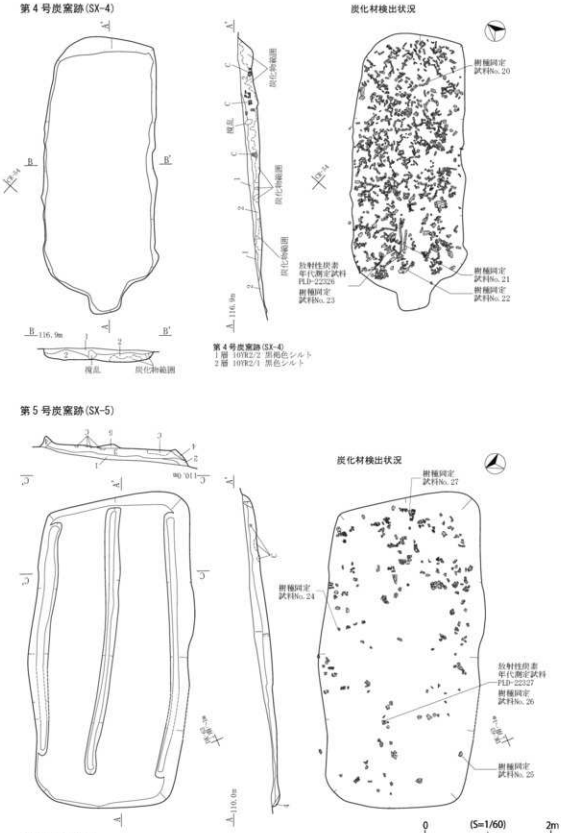


第 3 号炭窯跡(SX-3)

1層	10YR2/3 黒褐色細砂混シルト	炭化物(φ1～130mm)3%.
2層	10YR3/4 暗褐色シルト	炭化物(φ10mm)3%.
3層	10YR1.7/1 黒色シルト	炭化物(φ1～50mm)1%.
4層	10YR2/3 黒褐色細砂混シルト	暗褐色細砂混シルトとの混合土. 炭化材(φ1～10mm)2%.
5層	10YR2/2 黒褐色シルト	炭化材(φ1～50mm)2%.
6層	10YR3/3 暗褐色シルト	軽石(φ1mm)1%.
7層	10YR3/4 暗褐色シルト	炭化材(φ1～20mm)1%.

0 (S=1/60) 2m

図38 第 2・3 号炭窯跡



第5号炭窯跡(SX-5)

1層	10YR2/2 黒褐色シルト	明黄褐色石(φ1～10mm)3%，軽石(φ1～15mm)1%，炭化材(φ1～80mm)4%。
2層	10YR3/3 暗褐色粘土質シルト	にぶい黄褐色砂質シルト1%，軽石(φ1mm)1%，炭化材(φ1～70mm)2%。
3層	10YR3/1 黒褐色シルト	明黄褐色石(φ1～10mm)5%，軽石(φ1～7mm)1%，炭化材(φ1～150mm)8%。
4層	10YR4/3 にぶい黄褐色粘土質シルト	暗褐色粘土質シルトとの混合土，軽石(φ1～15mm)1%，明黄褐色石(φ1～3mm)1%。
5層	10YR3/3 暗褐色粘土質シルト	明黄褐色石(φ1～5mm)1%。

図39　第4・5号炭窯跡

多い。底面付近で出土するものもあるが、大半は底面の上方で検出されている。木取りは芯持丸木・半割り・みかん割り材があるが、みかん割り材が多い。樹種同定した4点の炭化材はコナラ節である。

小　結　多量の木炭が出土していることから、炭化室から構成される平地式の炭窯跡と考えられる。操業時期については、炭化材の年代測定結果から平安時代と考えられる。

第6号炭窯跡（図10・40）

検出状況　DF-76・77グリッド、東側の尾根に位置する。Ⅳ層上面で検出した。

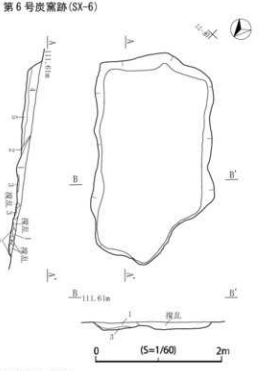
構　造　炭化室は長軸3.37m、短軸1.93mの不整長方形を呈する。長軸はN-42°-Wで、北西－南東方向である。南東と北西の壁面中央部が外側へ弱く膨らむ。北西は焚き口、南東は第7号炭窯跡（SX-7）にみられるような排煙部である可能性がある。壁面はやや外側に傾斜しつつ立ち上がる。底面は平坦で、傾斜角は6°である。掘り込みはⅣ層に及んでおり、半地下式の構造である。

堆積土　5層に細分した。Ⅱ層に由来する堆積層である。5層で炭化材が多量に出土する。2層はⅣ層と酷似しており、樹木根による撹乱の可能性がある。

炭化材　木取りは芯持丸木・半割り・みかん割り材がみられ、芯持丸木・みかん割り材が多い。

小　結　多量の木炭が出土していることから、伏せ焼きによって木炭を焼成した平地式の炭窯跡と考えられる。操業時期については、周辺の炭窯跡の年代を考慮すると平安時代の可能性がある。（業天）

第6号炭窯跡(SX-6)



第6号炭窯（SX-6）
1層 10YR2/1 黒色土　軽石（φ1～10mm）1%.
2層 10YR6/8 明黄褐色土
3層 10YR3/4 暗褐色土　軽石（φ1～10mm）1%.
4層 10YR1.7/1 黒色土　軽石（φ1～3mm）1%.
5層 10YR1.7/1 黒色土　軽石（φ1～3mm）3%. 炭化材多量に含む.

図40　第6号炭窯跡

第7号炭窯跡（SX-7）（図10・41）

検出状況　調査区南側のCK-67・68グリッドに位置する。台地上の平坦面、標高118mに立地する。基本層序第Ⅱ層中で、炭化物が混じった黒褐色土の長方形の広がりを確認した。

構　造　隅丸長方形の炭化室の西側に方形の焚き口部を伴う羽子板状で、全長は約4mである。長軸方向はN-150°-Wである。焚き口部は入り口側が幅広の方形で、検出面の規模は80×70cmである。底面は55×35cmの平坦面をなす。深さは検出面から30cmあり、炭化室より10cmほど深い。壁面は検出面から底面に向かって約35°で緩やかに下降し、さらに焚き口部底面から炭化室へは約20°の角度で上昇する。

炭化室の底面は平坦で、中央部分が若干硬化している。底面は焚き口側から東壁に向かってなだらかに下降する。傾斜角は5°である。壁面は約40～60°の急角度で立ち上がる。底面中央の溝は幅7cmあり、深さは底面から5cmと浅い。北側と南側壁際にも部分的に溝がある。溝の断面形状は皿状を呈

する。中央の溝の末端は、炭化室東壁面から若干東に突出することから、排煙孔がこの溝から続いたものと推測される。炭化室の規模は検出面320×185cm、底面315×160cm、深さ20cmである。

堆積土　炭化物・炭化材混じりの黒褐色土を主体とする。９層に区分した。２層全体に炭化材が混入する。炭化材の残存状態は比較的良好である。３層の焼土は焚き口部から炭化室の西側３分の１に均一に堆積し、一部は中央と壁際の溝に沿ってさらに東側に広がる。焚き口から南側の壁際には焼土の中に炭化材が混入している。７層は細かい炭化物の集積で、焚き口部底面に厚さ７cmで堆積する。

炭化材　炭化材は遺構全体から出土しているが、土壌化しているものが大半であったため、形状のわかるものを図化し、取り上げした。炭化材は直径３～５cmの棒状のものを主体とし、丸木材が目立つ。材の木取りは芯持丸木・みかん割り材が多い。残存している長さは10～20cmである。８点樹種同定した結果、７点がコナラ節であった。これらは燃料材として利用された可能性が高い。炭化室南壁角では、炭化材が直立した状態で１点出土した。直径９cm長さ12cmの外皮付きの丸木で、樹種はコナラ節である。出土状況から未回収の木炭とも想定される。炭化室の中央溝の東壁際から、直径５mmの炭化した草木が比較的まとまって出土している。樹種はイネ科である。

小　結　炭化材の年代測定結果から、平安時代の炭窯と考えられる。本遺構の構造は、これまで確認された本遺跡の炭窯とは異なる。焚き口部を高い位置にし、炭化室は排煙部に向かい緩やかに下降する。立地場所もこれまでのものとは異なり平坦面に位置する。共通するのは焚き口を西側におく点である。構造の違いは立地によるものと想定される。　（杉野森）

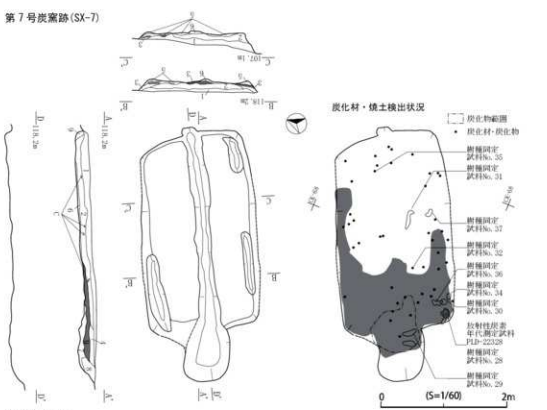


図41　第７号炭窯跡

7　土塁遺構（図10・42）

CY～DL-77～81グリッド、調査区東端の尾根稜線に沿って位置する。地表面で土塁状の高まりを確認した。北側は調査区外へ及んでいるが、確認した長さは約56mで、両脇に溝を伴う。溝はⅢ層まで掘り込まれており、掘削した残土を盛って土塁を形成している。盛土部分にはⅢ層起源の黄橙色土が含まれる。盛土と溝の覆土はⅠ・Ⅱ層に由来するものであり、Ⅱ層形成後に盛土が構築されたと考えられる。当遺構は近世以降の地境とみられるが、詳細な時期は不明である。（業天）

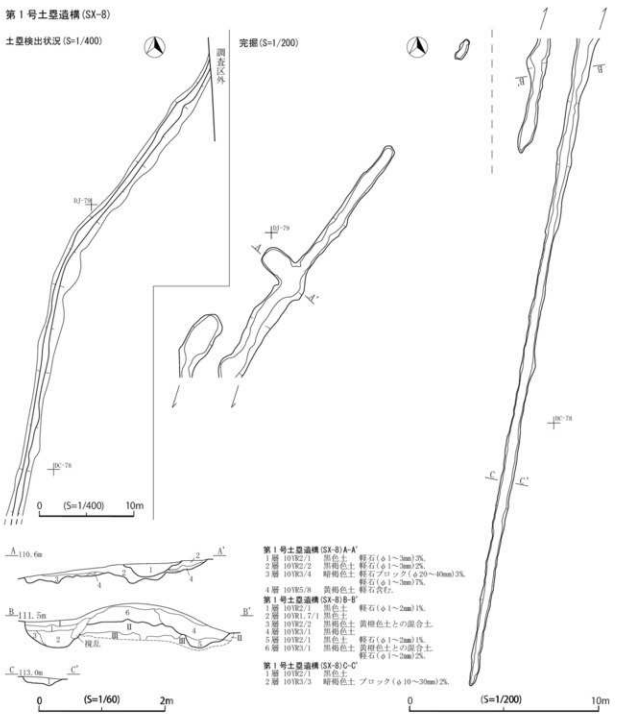


図42　第１号土塁遺構

第3節　遺構外出土遺物

1　土器

遺構外からは、縄文時代早期から後期、弥生時代、古代、及び近世以降の土器・陶磁器が出土している。段丘面からの出土が最も多く、段丘面の広範囲に分布する状況がみられる。また、段丘面から西側斜面にかけての尾根伝いにも分布しているが、調査区の東側・南側では極端に出土が少ない。時期別では縄文時代後期初頭の土器が大半を占める。縄文時代後期初頭の土器はⅠ～Ⅲ層から出土するが、大半はⅢ層に伴うものである。土器類は種別・時期毎に記載する。

縄文土器（図43～46-14）

縄文時代早期（図43-1）1個体分が調査区南側の谷部で出土した。出土層位はⅣ層である。貝殻条痕文系の深鉢の胴部片で、貝殻腹縁による条痕が認められる。器面には磨滅がみられる。

縄文時代前期（図43-2～6）5点図示した。前期前葉に位置づけられる土器である。いずれも深鉢で、胎土には繊維束の痕が明瞭である。図43-2はRLを横位に回転させ、さらに口唇部に結節回転文を施す。この特徴は早稲田第6類cにみられるものである。図43-3・4は同一個体の口縁部で、0段多条LRを横位に回転施文したあと、口縁に沿って押し引き沈線を施す。早稲田第6類に相当する個体である。図43-6はLRLを回転施文する個体。二次被熱しており器表面が赤く変色している。

縄文時代中期末葉～後期初頭（図43-7～図46-9）78点図示した。図43-7～15は大木10式併行期の土器に比定される個体である。当該時期の土器は、調査区の西側で出土する傾向があり住居の分布と一定の関連性があると考えられる。図43-7・8は同一個体の深鉢とみられ、大ぶりな磨消縄文を施文していると考えられるが、全体形は不明。図43-7の波頂部は内傾し、端部に刻みがある。図43-9も同様に磨消縄文の個体であり、無文部側の沈線の上端は研磨によりなだらかになっている。図43-11・12・13も磨消縄文を施すものであるが、無文部は図43-8より狭い。図43-11・12は同一個体とみられ、図43-11は折り曲げた粘土紐の側縁を接合させた後、棒状工具を折り曲げ部分に通して整形している。以上の磨消縄文の個体に対し、図43-10は充填縄文の深鉢口縁部で、縦位そして横位に刺突列を施す。図43-14・15は口縁部付近及び胴部の個体で鰭状隆帯を有するものである。

図43-16～図45-20は後期初頭の土器である。図43-18～図44は深鉢形土器。図43-16は横位の隆帯上にRLを回転施文しており、牛ヶ沢（3）式に相当する。図43-17は隆帯の断面が三角形を呈し、隆帯下には平行する弧状の沈線文が描かれる。図43-18～20は磨消縄文により文様を描く個体である。図43-18は波頂部に縦位の隆帯を貼付する。これらの個体の胴部には弧状・三角形・渦巻状の沈線文が描かれる。特に図43-18は沈線幅が太く、弥栄平（2）式（成田1989、弥栄平（2）式は蛍沢遺跡第1・2群土器（葛西1979）及び馬立式（鈴木1989）に相当する土器型式）に比定される個体と考えられる。また図43-20の渦巻文と相似した文様の小破片が出土している（図43-21）。図43-22～図44は充填縄文による施文がなされ、方形区画により文様が構成される一群である。沖附（2）式に相当する。そのうち、図43-24～30は口唇端部に刺突文が施されるものである。なお、図43-22～24は同一個体である。図43-24では波頂部から縦位に貼付される隆帯の末端とその直下の隆帯の交点にも刺突が施される。また、もう一方の波頂端部には刻みも認められる。口唇端部に設けられる刺突文は1カ所だけで無く

2カ所以上（図43-26）、7カ所（図43-28）と、複数施される場合もある。図43-29のように波頂端部の刺突が貫通する個体もある。図43-30は把手がつけられる口唇端部に刺突文がある。充填縄文系の深鉢は、口縁部が肥厚し、波頂部に縦位の隆帯を貼付する個体が多く見受けられる（図43-24・25・28・図44-1・2・12）。図44-1には縦位の隆帯直下にボタン状の隆帯も貼付される。また、波頂部間にも縦位の隆帯が貼付される例がある（図43-24・図44-5・図44-12）。口縁は波状のほか、図44-8・10のように平縁と考えられる個体もあるが、数は少ない。こうした平縁の個体には、口縁部の肥厚がみられない。単位文様は全体形がわかる個体が少ないが方形文（図43-24・図44-1・10・12）、円形文（図44-1・11）、三角形文（図43-22・24・図44-9・12）、渦巻文（図44-9・12）等が確認できる。無文部と充填縄文部分の文様帯幅はほぼ等間隔の個体で占められるが、図44-1は縄文が充填される隆帯部分が無文部よりも狭くなっている。また、波頂部からは楕円形文が連続して描かれる。図44-12は今回出土した土器のなかで最も大型の個体で、波状口縁の単位は当該時期は奇数のものが多いが、8単位と考えられる個体である。口縁部文様帯に方形文、胴部文様帯に渦巻文を描出している。

図45－1～22は壺形土器。出土量は深鉢形土器よりも少ない。大型と小型のものが確認できる。口縁部は図45-1～6のように平縁のものが大半であるが、図45-7のように波頂部を有し、沈線間に縄文を充填する個体があり、SK-43出土の壺形土器（図28-5）と同様の形状になると考えられる。これらの個体のうち、大型のもの（図45-1～4・7）については口唇端部が面取りされ、方形を呈するのが特徴である。なお、図45-1の口唇部には若干の肥厚がみられる。施文は、沈線単独のもの（図45-1・9・10・18～22）のほか、隆帯と沈線（図45-8）、微隆帯と沈線（図45-11～17）によるものがある。図45-8は縦位の隆帯と胴部の最大径部分に横位の微隆帯がある。隆帯の両脇は沈線により縁取りされており、断面形は丸みを帯びた台形をしている。単位文様は、破片が多いため全体形が判別できるものは少ないが、方形文（図45-1・9・14・15・17～19）、渦巻文（図45-2・10・13）、孤状文（図45-8・20）等が認められる。図45-16・18～20は端部に切断面が認められる、「切断壺形土器」（葛西2002）で、いわゆる鍛切断により端部は凹凸を呈する。図45-18は切断面のある端部下に紐通し孔の痕跡が認められるものである。このほか紐通し孔が残存する個体には図45-15・16・19・21・22がある。紐通し孔は図45-15・16・19・21のように胴部に設けられるもののほか、図45-22のように底部に位置するものがある。器種は不明だが、図45-23は柱状になる底部に2箇所刺突孔が穿たれており、紐通し孔というよりは装飾的な穿孔と考えられる。類例としては六ヶ所村大石平遺跡出土の浅鉢形土器がある（青森県教育委員会1988）。また、大石平遺跡出土例は十腰内Ⅰ式とされており、図45-23も同時期に属する可能性がある。

図45-24～図46-9には地文縄文を主体とする深鉢形土器をまとめた。中期末葉ないしは後期前葉のものを包括している可能性があるが、後期初頭の有文の深鉢形土器の出土量の多さから見て、この類の土器も殆どが後期初頭に属する可能性が高い。口縁部はやや外反し、口唇端部が面取りされるものが多い。使用される縄文原体は、大半は単節でLRが主体である。そのほか、無節（図45-26）・0段多条（図45-27・29）・複節（図45-31～33）・結節回転文（図46-6・7）・単軸絡条体（図46-8・9）がみられる。また、口縁部に無文帯を有する個体が存在する（図46-1～4）。そのうち、図46-1は無文帯に縦位のLR側面圧痕、図46-4は無文帯下に横位の沈線が施文されるものである。

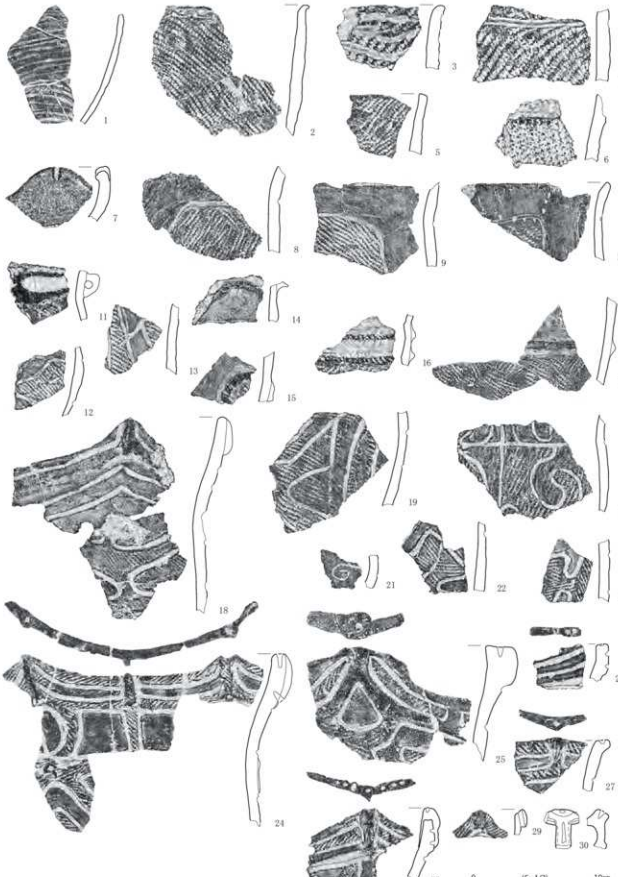


図43　遺構外出土土器（1）

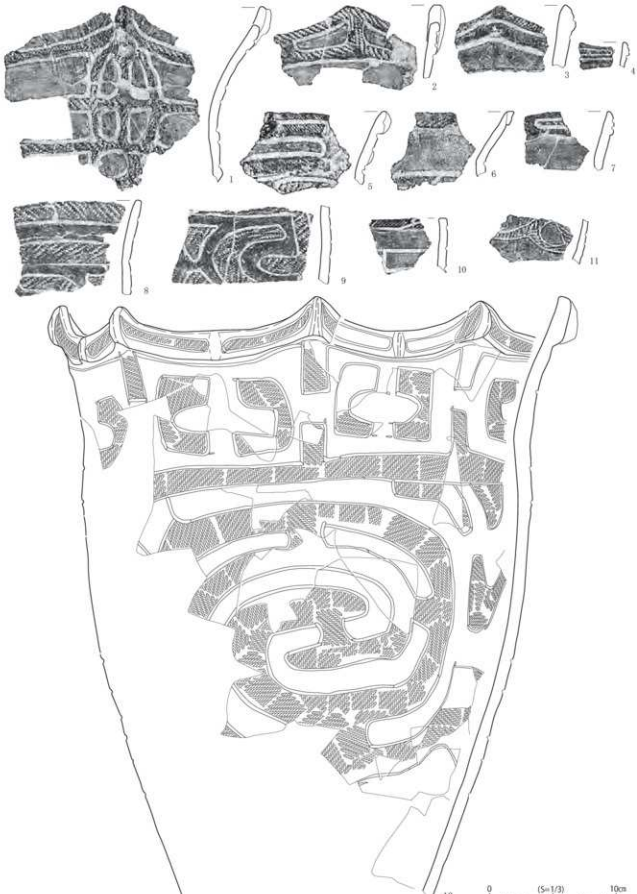


図44　遺構外出土土器（2）

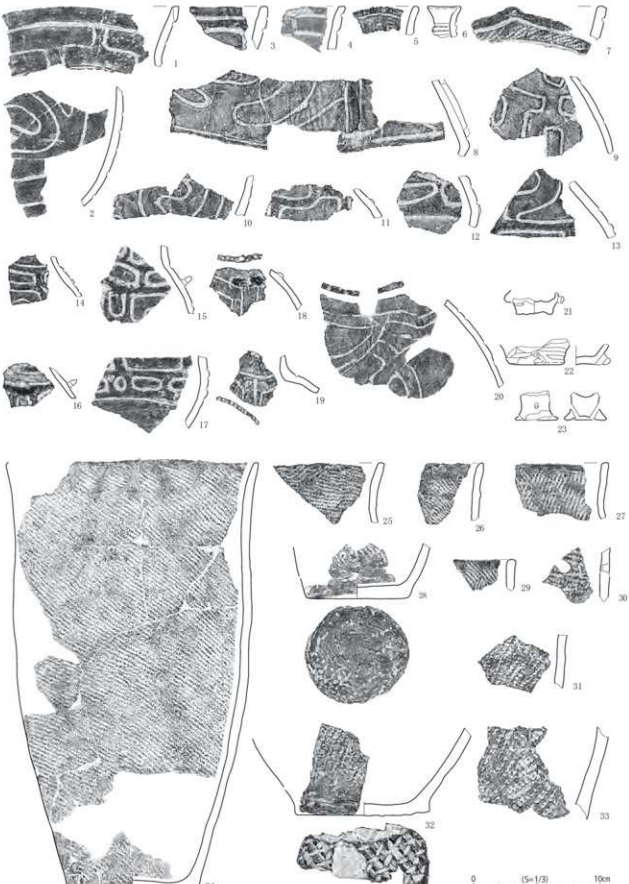


図45　遺構外出土土器（3）

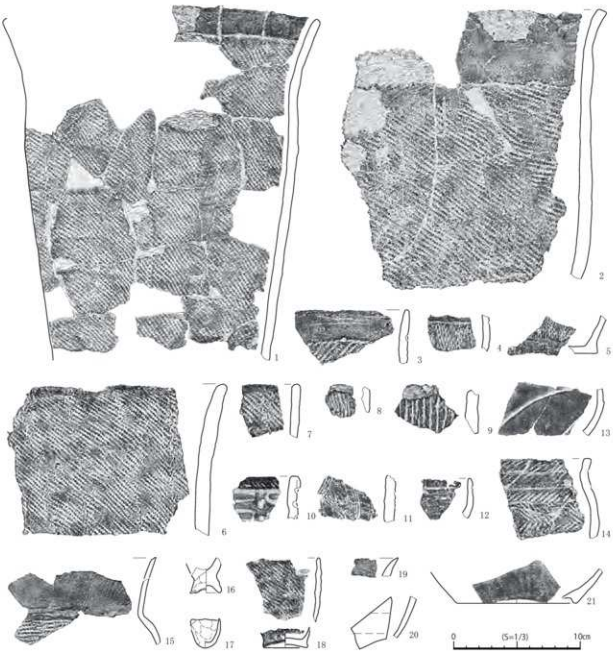


図46　遺構外出土土器（4）

縄文時代後期前葉（図46-10～12）十腰内Ⅰ式に比定される。図46-10は折返し口縁と縦位の刺突列・長楕円の沈線文が特徴である。図46-11は３本組沈線の個体。

縄文時代後期中葉（図46-13・14）図46-13は注口土器の胴部片である。図46-14は口縁部に横位の沈線文、また胴部には同一原体による羽状縄文が施される。

弥生土器（図46-15）甕の破片で口縁は無文、胴部はLRを回転施文する。

ミニチュア土器（図46-16～18）ミニチュア土器は出土量は僅かである。高台付（図46-16）・鉢形（図46-17）・深鉢形（図46-18）がある。

土師器（図46-19）甕の口縁部片である。土師器は一破片のみの出土である。

陶磁器（図46-20・21）２点図示した。近世以降の壺甕である。　（業天）

2　石器（図47～49）

遺構外からは、剥片石器・礫石器が出土している。剥片石器は出土量が極めて少なく、段丘面の北半で出土する傾向がある。器種には石鏃・石錐・スクレイパー・石核等がある。礫石器も同様に段丘面の北側を中心に分布するが、段丘面から西側へと続く尾根の南北の小谷部で出土するものがある。器種は、敲石・凹石が出土した礫石器の大半を占めており、磨石・石皿・台石等の出土は少数である。剥片石器及び礫石器はⅠ～Ⅳ層から出土しているが、Ⅲ層出土のものが主体である。土器の出土傾向と考え合わせれば、石器についても大半が縄文時代後期初頃頃に帰属する可能性がある。石器は剥片石器・礫石器の器種毎に図示し、記載する。

剥片石器（図47-1 ～16）剥片石器は22点出土しており、そのうち16点を図示した。

石鏃（図47-1 ～8）出土した8点全て図示した。8点ともに長さ6㎝未満で、断面はレンズ状を呈している。図47-1 ～6は無茎鏃である。図47-1・2は凹基、図47-4・5は平基、図47-6は尖基で、大型の部類に入る。Ⅳ層からの出土である。図47-7・8は有茎鏃。図47-8は基部が欠損しているが、ともに凸基であろう。石質は図47-1が玉髄であるほかは、全て珪質頁岩である。

石錐（図47-9）出土した1点を図示した。断面菱形になるように両面を調整し錐部を作り出している。両端が尖っているが、磨耗痕がある一端を機能部とした。

スクレイパー（図47-10～12）出土した4点中3点を図示した。図47-10は掻器で、表皮が残存する背面端部を調整し、刃部としている。腹面は爆ぜている。図47-11も背面調整によるスクレイパーで、末端と左側縁を加工する。別の側縁には微細剥離痕が残る。図47-12は背面の右側縁と腹面の末端に連続した調整が施される錐向のスクレイパーである。石質は図47-10が紅色玉髄、図47-11がチャート、図47-12が頁岩である。

RF（図47-13）3点中1点を図示した。1側縁の1/3に調整痕がみられる。珪質頁岩製である。

UF（図47-14）3点中1点を図示した。1側縁に微細剥離痕がみられる。珪質頁岩製である。

両極剥片（図47-15）出土した1点を図示した。小形の長楕円礫を使用する。両端から生じる剥離痕がみられ、端部は複数回の打撃により潰れている。玉髄質珪質頁岩製である。

石核（図47-16）2点出土し、1点を図示した。チャート製の石核で、割面を打面とし、稜線部分から剥離しているが、原礫面の占める割合が高く、剥離面は少ない。

礫石器（図47-17～図49）礫石器は61点出土している。これらから23点を図示した。

磨製石斧（図47-17・18）出土した2点全て図示した。ともに定角式の磨製石斧である。図47-17は、ひん岩製で欠損した基部が再調整されている。図47－18は頁岩製で基部・刃部に敲打痕があり、敲石に転用している。楔の可能性もある。

敲石（図48-1 ～8）出土した28点中8点を図示した。図48-1 ～4は周縁部を使用する敲石である。図48-1・2は楕円礫の全周を利用している。図48-3・4は扁平な円礫・不整楕円礫の周縁端部を使用する。図48-5 ～8は素材礫の平坦面を使用するものである。図48-5は1面、図48-6・7は2面、図48-8は3面を使用する。図48-7は両面のほか、周縁端部も使用している。敲石に用いられる石材はチャート・安山岩・砂岩が多い傾向にある。

磨石（図48-9 ～11）4点出土し、3点を図示した。図48-9は円礫の両面を使用する。磨り面は滑ら

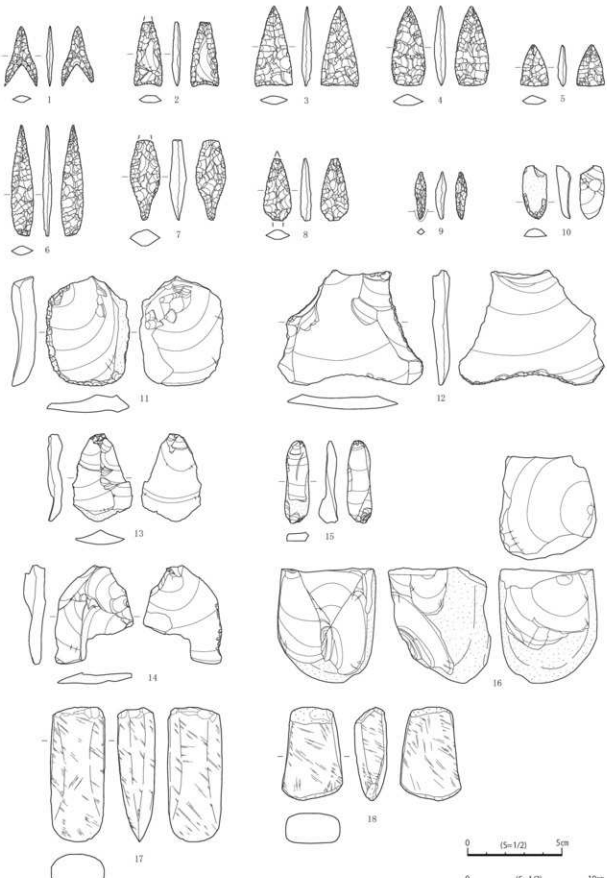


図47　遺構外出土石器（1）

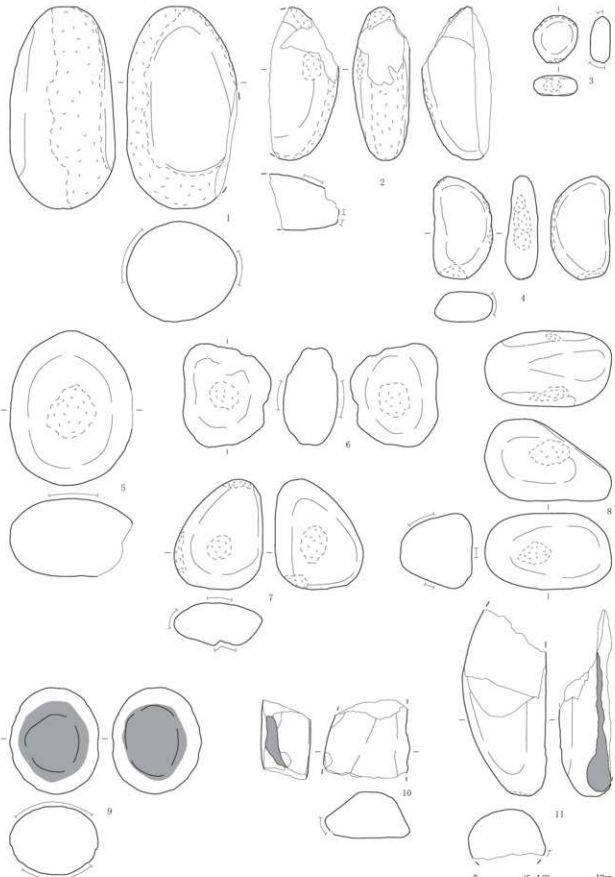


図48　遺構外出土石器（2）

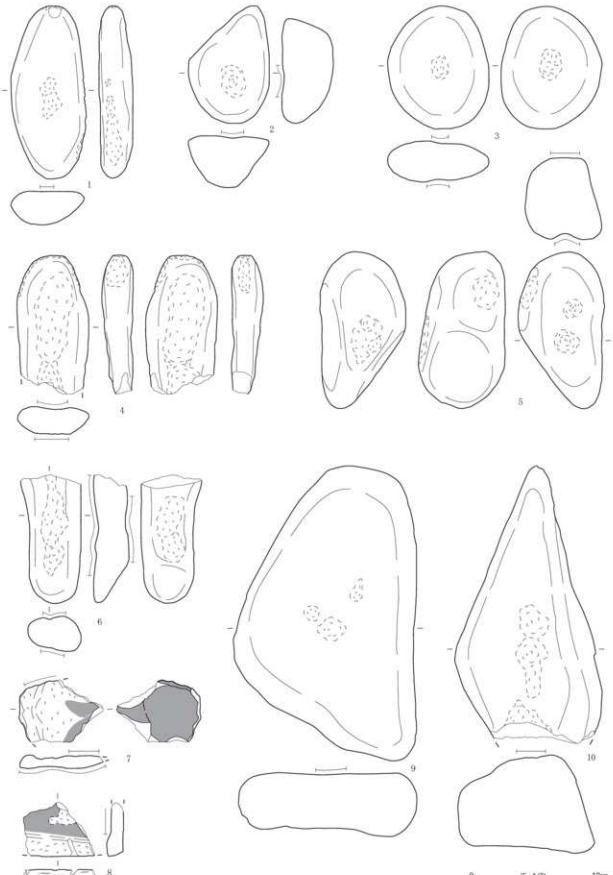


図49　遺構外出土石器（3）

かである。図48-10・11は長楕円礫の1側縁を利用する。ともに磨り面は粗く、平坦である。石質は図48-9がひん岩、図48-10は砂岩、図48-11が凝灰岩である。

凹石（図49-1～6）17点出土し、うち6点を図示した。図49-1・2は1面、図49-3・4・6は2面、図49-5は3面が利用されている。用いられる礫の形状は、扁平楕円礫（図49-1・4・6）、扁平円礫（図49-3）等がある。石材は砂岩・安山岩・凝灰岩がみられる。

砥石（図49-7）1点出土した。有縁石皿の転用品とみられ、1面には縁部を作り出す際の敲打痕が残存する。両面・側縁が使用されており、研面はやや湾曲している。凝灰岩製である。

石皿（図49-8）凝灰岩製の有縁石皿である。破片であるが、縁部には敲打痕が残存する。側面は平滑に整形されている。1面を使用している。

台石（図49-9・10）6点中2点を図示した。ともに1面使用の台石で、浅い凹みが確認できる。素材礫として図49-9は扁平な不整楕円礫、図49-10は厚みのある不整形礫を使用する。石質は図49-9が安山岩、図49-10が砂岩である。（業天）

3　土製品・石製品・鉄製品（図50）

遺構外からは、土製品として土偶、土器片利用土製品、泥面子、石製品として石剣など、鉄製品として鎌、手鎌が若干出土している。

（1）縄文時代の製品類

土製品

土偶（図50-1）板状土偶の腹部破片である。表側は粘土粒で臍部を作り出し、よじった沈線3本を垂下させて「正中線」を構成している。更に沈線を縦→横と交差させ、格子目状文様を作り出している。裏側もほぼ同じである。形状・文様施文などの特徴から、縄文時代後期十腰内Ⅰ式期のものと考えられる。

土器片利用土製品（図50-2～7）表土から1点、Ⅲ層から5点出土した。全体の形が分かるものは、すべて円形である。側縁を打ち欠いて整形したものが多く、一部に研磨した痕跡が見られるものもある。図50-2は無節の縄文と沈線が施文されているが、他は単節の縄文が施文されている。

石製品

石剣（図50-8）Ⅲ層から出土している。扁平な断面や側縁が直線状をなすことから、石剣と考えられる。全面に研磨の痕が見られ、両側縁は面取りされている。

（2）古代以降の製品類

土製品

泥面子（図50-9）排土中からの出土である。大黒神の顔を粘土で型抜きし、素焼きにした泥面子である。江戸時代後期から明治時代にかけてのものと考えられる。

石製品

不明石製品（図50-10）何らかの石製品の一部が剥離したものと考えられる。側面が研磨され、面取りされているようである。用途は不明である。

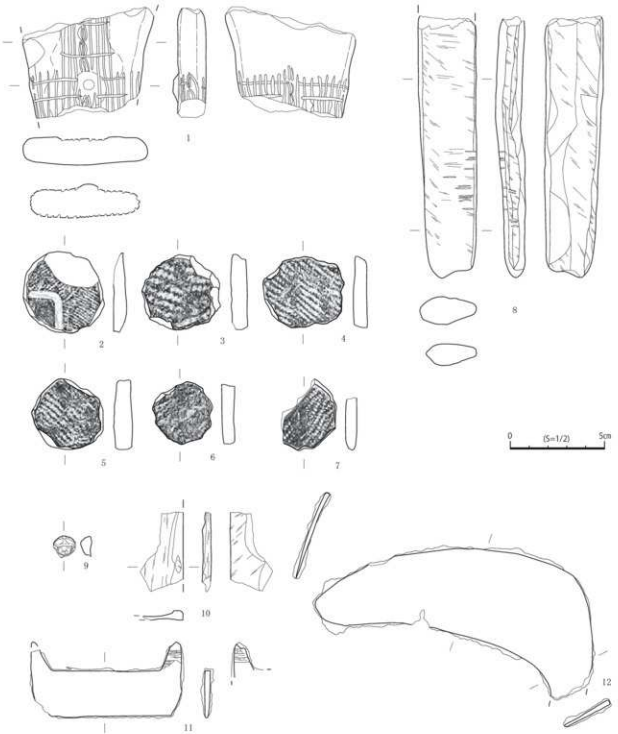


図50　遺構外出土製品類

鉄製品

手鎌（図50-11）従来、苧引金と呼称されていたものをこの類に含めた。Ⅰ層（表土）から出土した。右突端部両面には、かすかに木質部が残っている。目釘で木製柄部に留めるタイプとは違って、両突端部で柄部に挟み込むタイプであり、類例が八戸市根城跡から出土している。これらの特徴から、中世の手鎌と考えられる。

鎌（図50-12）Ⅱ層から出土した。湾曲刃の右用鎌である。時期は不明である。（相馬）

第４章　自然科学分析

第１節　放射性炭素年代測定

(株)パレオ・ラボ

１　はじめに

韮窪遺跡の竪穴住居跡や土坑などから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。なお炭化材については、同試料の一部を用いて炭化材樹種同定も行われている（第４章第２節参照）。炭化種実についても、同試料で炭化種実同定が行われている（第４章第３節参照）。

２　試料と方法

測定試料の情報、調製データは表２のとおりである。

試料は、竪穴住居跡出土の炭化材が２点、土坑出土の炭化材が１点と炭化種実が１点、炭窯跡出土の炭化材が６点の、計10点である。竪穴住居跡出土の炭化材は、SI-1の５・６層から採取された試料No.１（PLD-22319）とSI-3の８層上面から採取された試料No.５（PLD-22320）である。土坑出土の炭化材はSK-25の１層から採取された試料No.７（PLD-22321）、炭化種実はSK-43の３層から採取されたC-2（PLD-22322）である。炭窯跡出土の炭化材は、SX-１の１層から採取された試料No.11（PLD-22323）、SX-2の１層から採取された試料No.14（PLD-22324）、SX-3の覆土から採取された試料No.16（PLD-22325）、SX-4の２層から採取された試料No.23（PLD-22326）、SX-5の３層から採取された試料No.26（PLD-22327）、SX-7の３層から採取された試料No.28（PLD-22328）である。

炭化材試料については、竪穴住居跡出土の２点と土坑出土の１点は最終形成年輪を欠く部位不明の炭化材で、炭窯跡出土の６点はいずれも最終形成年輪の残る炭化材である（図51）。共伴遺物などから推定されている試料の年代は、SI-1出土の試料No.１が縄文時代中期末、SI-3出土の試料No.５が縄文時代中期末～後期初頭、SK-43出土の遺物No.２が縄文時代後期初頭で、それ以外の試料はいずれも平安時代である。

試料は調製後、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}C濃度について同位体分別効果の補正を行った後、^{14}C年代、暦年代を算出した。

３　結果

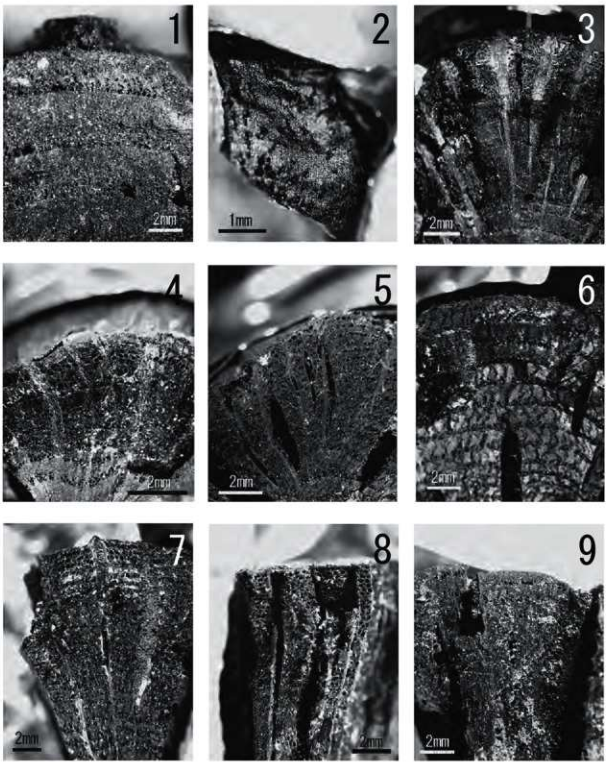
表３に、測定回数、同位体分別効果の補正に用いる炭素同位体比（δ^{13}C）、同位体分別効果の補正を行って暦年較正に用いた年代値と較正によって得られた年代範囲、慣用に従って年代値と誤差を丸めて表示した^{14}C年代を、図52・53に暦年較正結果をそれぞれ示す。暦年較正に用いた年代値は下１桁

表２　測定試料および処理

測定番号	遺跡データ	試料データ	前処理
PLD-22319	遺構:SI-1 層位:5・6層 遺物No. 1-1 試料No. 1	種類:炭化材（クリ） 試料の性状:最終形成年輪以外 部位不明 部位:外側-2年輪 状態:dry	超音波洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄(塩酸:1.2N, 水酸化ナトリウム:1.0N,塩酸:1.2N)
PLD-22320	遺構:SI-3 層位:8層上面 遺物No. 2 試料No. 5	種類:炭化材（クリ） 試料の性状:最終形成年輪以外 部位不明 部位:外側-2年輪 状態:dry	超音波洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄(塩酸:1.2N, 水酸化ナトリウム:1.0N,塩酸:1.2N)
PLD-22321	遺構:SK-25 層位:1層 遺物No. 4 試料No. 7	種類:炭化材（コナラ属コナラ節） 試料の性状:最終形成年輪以外 部位不明 部位:外側-5年輪 状態:dry	超音波洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄(塩酸:1.2N, 水酸化ナトリウム:1.0N,塩酸:1.2N)
PLD-22322	遺構:SK-43 層位:3層 遺物No. C-2	種類:炭化種実（オニグルミ核） 状態:dry	超音波洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄(塩酸:1.2N, 水酸化ナトリウム:1.0N,塩酸:1.2N)
PLD-22323	遺構:SX-1 遺物No. 4 層位:1層 試料No. 11	種類:炭化材（コナラ属コナラ節） 試料の性状:最終形成年輪 部位:最終形成年輪-3年輪 状態:dry	超音波洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄(塩酸:1.2N, 水酸化ナトリウム:1.0N,塩酸:1.2N)
PLD-22324	遺構:SX-2 層位:1層 遺物No. 8 試料No. 14	種類:炭化材（コナラ属コナラ節） 試料の性状:最終形成年輪 部位:最終形成年輪-4年輪 状態:dry	超音波洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄(塩酸:1.2N, 水酸化ナトリウム:1.0N,塩酸:1.2N)
PLD-22325	遺構:SX-3 層位:覆土 遺物No. 2 試料No. 16	種類:炭化材（コナラ属コナラ節） 試料の性状:最終形成年輪 部位:最終形成年輪-5年輪 状態:dry	超音波洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄(塩酸:1.2N, 水酸化ナトリウム:1.0N,塩酸:1.2N)
PLD-22326	遺構:SX-4 層位:2層 遺物No. 12 試料No. 23	種類:炭化材（コナラ属コナラ節） 試料の性状:最終形成年輪 部位:最終形成年輪-5年輪 状態:dry	超音波洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄(塩酸:1.2N, 水酸化ナトリウム:1.0N,塩酸:1.2N)
PLD-22327	遺構:SX-5 層位:3層 遺物No. 62 試料No. 26	種類:炭化材（コナラ属コナラ節） 試料の性状:最終形成年輪 部位:最終形成年輪-5年輪 状態:dry	超音波洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄(塩酸:1.2N, 水酸化ナトリウム:1.0N,塩酸:1.2N)
PLD-22328	遺構:SX-7 層位:3層 遺物No. 46 試料No. 28	種類:炭化材（コナラ属コナラ節） 試料の性状:最終形成年輪 部位:最終形成年輪-5年輪 状態:dry	超音波洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄(塩酸:1.2N, 水酸化ナトリウム:1.0N,塩酸:1.2N)

を丸めていない値であり、今後暦年較正曲線が更新された際にこの年代値を用いて暦年較正を行うために記載した。

^{14}C年代はAD1950年を基点にして何年前かを示した年代である。^{14}C年代（yrBP）の算出には、^{14}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}C年代誤差（±１σ）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}C年代がその^{14}C年代誤差内に入る確率が68.2%であることを示す。



1．SI-1　試料No. 1　(PLD-22319)　2．SI-3　試料No. 5　(PLD-22320)　3．SK-25　試料No. 7　(PLD-22321)
4．SX-1　試料No. 11　(PLD-22323)　5．SX-2　試料No. 14　(PLD-22324)　6．SX-3　試料No. 16　(PLD-22325)
7．SX-4　試料No. 23　(PLD-22326)　8．SX-5　試料No. 26　(PLD-22327)　9．SX-7　試料No. 28　(PLD-22328)

図51　年代測定をおこなった炭化材試料

表3　放射性炭素年代測定および暦年較正の結果

測定番号	測定回数	$\delta^{13}C$ (‰)	暦年較正用年代 (yrBP±1σ)	^{14}C 年代 (yrBP±1σ)	^{14}C年代を暦年代に較正した年代範囲 1σ暦年代範囲	2σ暦年代範囲
PLD-22319 SI-1 遺物No. 1-1 試料No. 1	12	−25.56±0.22	3892±20	3890±20	2458BC(41.7%)2398BC 2384BC(26.5%)2346BC	2466BC(85.6%)2332BC 2326BC(9.8%)2299BC
PLD-22320 SI-3 遺物No. 2 試料No. 5	12	−25.60±0.21	3854±20	3855±20	2429BC(1.5%)2425BC 2402BC(10.8%)2382BC 2348BC(50.6%)2285BC 2247BC(5.4%)2235BC	2459BC(12.2%)2417BC 2411BC(71.1%)2276BC 2253BC(8.6%)2228BC 2223BC(3.5%)2209BC
PLD-22321 SK-25 遺物No. 4 試料No. 7	10	−23.77±0.15	983±18	985±20	1018AD(59.7%)1041AD 1109AD(8.5%)1116AD	1015AD(63.3%)1050AD 1085AD(25.0%)1125AD 1136AD(7.1%)1152AD
PLD-22322 SK-43 C-2	10	−22.92±0.27	3635±22	3635±20	2029BC(68.2%)1962BC	2123BC(6.9%)2093BC 2042BC(88.5%)1929BC
PLD-22323 SX-1 遺物No. 4 試料No. 11	12	−22.17±0.16	957±17	955±15	1028AD(24.0%)1046AD 1093AD(34.8%)1121AD 1140AD(9.3%)1148AD	1022AD(31.2%)1054AD 1079AD(64.2%)1154AD
PLD-22324 SX-2 遺物No. 8 試料No. 14	11	−23.69±0.23	883±18	885±20	1155AD(68.2%)1210AD	1049AD(19.9%)1084AD 1123AD(4.8%)1138AD 1151AD(70.7%)1216AD
PLD-22325 SX-3 遺物No. 2 試料No. 16	11	−23.25±0.14	922±17	920±15	1046AD(43.1%)1093AD 1121AD(18.3%)1140AD 1148AD(6.8%)1156AD	1039AD(95.4%)1160AD
PLD-22326 SX-4 遺物No. 12 試料No. 23	11	−24.69±0.18	988±17	990±15	1017AD(65.1%)1040AD 1112AD(3.1%)1115AD	999AD(0.7%)1003AD 1013AD(73.8%)1047AD 1090AD(16.9%)1122AD 1139AD(4.1%)1150AD
PLD-22327 SX-5 遺物No. 62 試料No. 26	11	−25.52±0.17	967±18	965±20	1023AD(33.9%)1045AD 1095AD(27.8%)1120AD 1141AD(6.5%)1148AD	1020AD(40.7%)1053AD 1081AD(41.4%)1129AD 1134AD(13.3%)1154AD
PLD-22328 SX-7 遺物No. 46 試料No. 28	11	−24.08±0.24	922±18	920±20	1046AD(42.8%)1094AD 1120AD(18.7%)1141AD 1148AD(6.8%)1156AD	1038AD(95.4%)1160AD

なお、暦年較正の詳細は以下のとおりである。

暦年較正とは、大気中の^{14}C濃度が一定で半減期が5568年として算出された^{14}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}C濃度の変動、および半減期の違い（^{14}Cの半減期5730±40年）を較正して、より実際の年代値に近いものを算出することである。

^{14}C年代の暦年較正には0xCal4.1（較正曲線データ：IntCal09）を使用した。なお、1σ暦年代範囲は、0xCalの確率法を使用して算出された^{14}C年代誤差に相当する68.2%信頼限界の暦年代範囲であり、同様に2σ暦年代範囲は95.4%信頼限界の暦年代範囲である。カッコ内の百分率の値は、その範囲内に暦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}C年代の確率分布を示し、二重曲線は暦年較正曲線を示す。

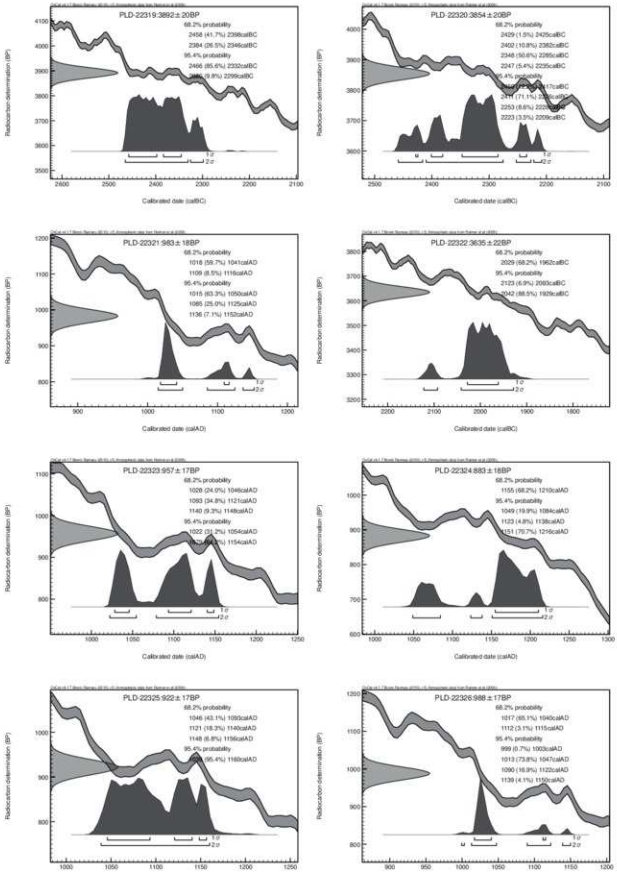

PLD-22319:3892±20BP
68.2% probability
2458 (41.7%) 2398calBC
2384 (26.5%) 2346calBC
95.4% probability
2466 (85.6%) 2332calBC
2305 (9.8%) 2299calBC
PLD-22320:3854±20BP
68.2% probability
2429 (1.5%) 2425calBC
2402 (10.8%) 2382calBC
2348 (50.6%) 2285calBC
2247 (5.4%) 2235calBC
95.4% probability
2411 (71.1%) 2316calBC
2253 (6.6%) 2220calBC
2223 (3.5%) 2209calBC
PLD-22321:983±18BP
68.2% probability
1018 (59.7%) 1041calAD
1109 (8.5%) 1116calAD
95.4% probability
1015 (63.3%) 1050calAD
1085 (25.0%) 1125calAD
1136 (7.1%) 1152calAD
PLD-22322:3635±22BP
68.2% probability
2029 (68.2%) 1962calBC
95.4% probability
2123 (6.9%) 2093calBC
2042 (88.5%) 1929calBC
PLD-22323:957±17BP
68.2% probability
1028 (24.0%) 1046calAD
1093 (34.8%) 1121calAD
1140 (9.3%) 1148calAD
95.4% probability
1022 (31.2%) 1054calAD
1073 (64.2%) 1154calAD
PLD-22324:883±18BP
68.2% probability
1155 (68.2%) 1210calAD
95.4% probability
1049 (19.9%) 1084calAD
1123 (4.8%) 1138calAD
1151 (70.7%) 1216calAD
PLD-22325:922±17BP
68.2% probability
1046 (43.1%) 1093calAD
1121 (18.3%) 1140calAD
1148 (6.8%) 1156calAD
95.4% probability
1028 (95.4%) 1160calAD
PLD-22326:988±17BP
68.2% probability
1017 (65.1%) 1040calAD
1112 (3.1%) 1115calAD
95.4% probability
999 (0.7%) 1003calAD
1013 (73.8%) 1047calAD
1090 (16.9%) 1122calAD
1139 (4.1%) 1150calAD
Radiocarbon determination (BP)
Calibrated date (calBC)
Calibrated date (calAD)
1σ
2σ

図52　暦年較正結果（1）

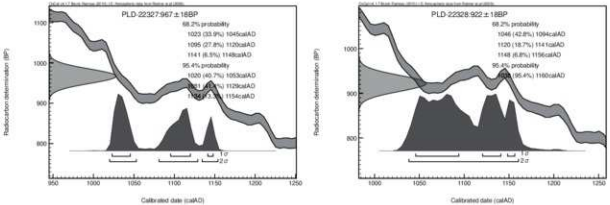


図53　層年較正結果（2）

4　考察

得られた年代としては、縄文時代と推定された試料は縄文時代後期初頭～前葉、平安時代と推定された試料は平安時代中期～鎌倉時代初頭の年代範囲を示し、推定年代よりもやや新しい年代を示した試料はあるものの、全体としてはおおむね推定年代に整合的な結果であった。各試料の暦年較正結果のうち、2σ暦年代範囲（95.4%の確率）に着目し、時代ごとに結果を整理する。なお、縄文時代の年代については、小林（2008）に示された縄文土器編年と暦年代の対応関係と小保内（2008）や榎本（2008）、鈴木（2008）に集成された測定例を参照した。

縄文時代の試料では、SI-1出土の試料No.1（PLD-22319）が2466-2332 cal BC（85.6%）および2326-2299 cal BC（9.8%）の暦年代範囲を示した。これは、紀元前2470～2290年におさまる年代であり、縄文時代後期初頭～前葉に相当する。考古学的手法による推定年代である縄文時代中期末よりも若干新しい年代を示した。

SI-3出土の試料No.5（PLD-22320）は、2459-2417 cal BC（12.2%）、2411-2276 cal BC（71.1%）、2253-2228 cal BC（8.6%）、2223-2209 cal BC（3.5%）の暦年代範囲を示した。これは、紀元前2460～2200年におさまる年代で、縄文時代後期初頭～前葉に相当し、推定年代とも整合的であった。

SK-43出土のC-2（PLD-22322）は、2123-2093 cal BC（6.9%）および2042-1929 cal BC（88.5%）の暦年代範囲を示した。これは、紀元前2130～1920年におさまる年代であり、縄文時代後期前葉に相当する。考古学的手法による推定年代である縄文時代後期初頭よりも若干新しい年代を示した。

木材の場合、最終形成年輪部分を測定すると枯死もしくは伐採年代が得られるが、内側の年輪を測定すると最終形成年輪から内側であるほど古い年代が得られる（古木効果）。今回の縄文時代の炭化材試料（SI-1とSI-3出土炭化材）は、いずれも最終形成年輪を欠く部位不明の炭化材であり、年代測定の結果は実際に木材が枯死もしくは伐採された年代よりも古い年代を示している可能性がある。SK-43出土のC-2のような種実試料の場合は、年代測定結果は種実の結実年代を示す。

平安時代の試料では、SK-25出土の試料No.7（PLD-22321）が1015-1050 cal AD（63.3%）、1085-1125 cal AD（25.0%）、1136-1152 cal AD（7.1%）の暦年代範囲を示した。11世紀前半～12世紀中頃におさまる年代で、平安時代中期～後期に相当し、推定年代とも整合的であった。ただし、SK-25出土

の試料No. 7は最終形成年輪を欠く部位不明の炭化材であり、古木効果の影響を受けている可能性、すなわち年代測定の結果が木材の枯死もしくは伐採された年代よりも古い年代を示している可能性がある点に注意が必要である。

炭窯跡出土の試料について、測定結果の年代の古い順に整理すると、最も古い年代を示したのはSX-4出土の試料No. 23（PLD-22326）で、999-1003 cal AD（0.7%）、1013-1047 cal AD（73.8%）、1090-1122 cal AD（16.9%）、1139-1150 cal AD（4.1%）の暦年代範囲を示した。10世紀末～12世紀中頃におさまる年代である。

次に古い年代を示したのはSX-5とSX-1出土の炭化材で、SX-5出土の試料No. 26（PLD-22327）は、1020-1053 cal AD（40.7%）、1081-1129 cal AD（41.4%）、1134-1154 cal AD（13.3%）の暦年代範囲を示した。また、SX-1出土の試料No. 11（PLD-22323）は、1022-1054 cal AD（31.2%）および1079-1154 cal AD（64.2%）の暦年代範囲を示した。いずれも11世紀前半～12世紀中頃に収まる年代である。

SX-3とSX-7出土の炭化材は、ほぼ同じ年代を示した。SX-3出土の試料No. 16（PLD-22325）は1039-1160 cal AD（95.4%）、SX-7出土の試料No. 28（PLD-22328）は1038-1160 cal AD（95.4%）の暦年代範囲で、11世紀前半～12世紀後半の年代である。炭窯跡出土の試料のうち、以上の５点は平安時代中期～後期に相当する年代であり、推定年代とも整合的であった。

最も新しい年代を示したのはSX-2出土の試料No.14（PLD-22324）で、1049-1084 cal AD（19.9%）、1123-1138 cal AD（4.8%）、1151-1216 cal AD（70.7%）の暦年代範囲を示した。11世紀中頃～13世紀前半におさまる年代で、平安時代後期～鎌倉時代初頭に相当し、推定年代に対しておおむね整合的であるものの、やや新しい年代の可能性も含む結果となっている。なお、今回の平安時代の炭窯跡の試料は、いずれも最終形成年輪の残る試料であり、年代測定の結果は木材の伐採年代を示している。

引用・参考文献

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^{14}C年代』日本先史時代の^{14}C年代編集委員会編 日本第四紀学会 3-20頁

小林謙一 2008「縄文時代の暦年代」『縄文時代の考古学2 歴史のものさし』小杉 康・谷口康浩・西田泰民・水ノ江和同・矢野健一編 同成社 257-269頁

小保内裕之 2008「陸奥大木系土器(榎林式・最花式・大木10式併行土器)」『総覧縄文土器』小林達雄編 アム・プロモーション 368-375頁

榎本剛治 2008「十腰内Ⅰ式土器」『総覧縄文土器』小林達雄編 アム・プロモーション 530-535頁

鈴木克彦 2008「宝ヶ峯式・手稲式土器」『総覧縄文土器』小林達雄編 アム・プロモーション 552-559頁

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

Reimer, P.J., Baillie, M.G.L., Bard, E., Bayliss, A., Beck, J.W., Blackwell, P.G., Bronk Ramsey, C., Buck, C.E., Burr, G.S., Edwards, R.L., Friedrich, M., Grootes, P.M., Guilderson, T.P., Hajdas, I., Heaton, T.J., Hogg, A.G., Hughen, K.A., Kaiser, K.F., Kromer, B., McCormac, F.G., Manning, S.W., Reimer, R.W., Richards, D.A., Southon, J.R., Talamo, S., Turney, C.S.M., van der Plicht, J. and Weyhenmeyer C.E. 2009 IntCal09 and Marine09 Radiocarbon Age Calibration Curves, 0-50,000 Years cal BP. ***Radiocarbon***, 51, 1111-1150.

第2節　樹種同定

(株)パレオ・ラボ

1　はじめに

韮窪遺跡の竪穴住居跡や土坑などから出土した炭化材について、樹種同定を行なった。なお、同定試料の一部を用いて、放射性炭素年代測定も行われている（第4章第1節参照）。

2　試料と方法

試料は、竪穴住居跡であるSI-1から4点とSI-3から1点、土坑であるSK-25から2点、SK-23とSK-43から各1点、炭窯跡であるSX-7から10点、SX-2とSX-3、SX-4、SX-5から各4点、SX-1から2点の、合計37点の出土炭化材である。遺構の時期は、放射性炭素年代測定の結果、SI-1とSI-3が縄文時代中期末～後期初頭、SK-43が縄文時代後期初頭、SK-23とSK-25、SX-1、SX-2、SX-3、SX-4、SX-5、SX-7は平安時代と考えられている（第4章第1節参照）。

各試料について、復元直径と残存半径、残存年輪数の計測を行なった。復元直径は、1cm刻みの同心円に試料を当てて求めた。残存半径は試料に残存する半径を直接計測し、残存年輪数は残存半径内の年輪数を計測した。

炭化材の樹種同定では、まず試料を乾燥させ、材の横断面（木口）、接線断面（板目）、放射断面（柾目）について、カミソリと手で割断面を作製し、整形して試料台にカーボンテープで固定した。その後、イオンスパッタにて金蒸着を施し、走査型電子顕微鏡（日本電子（株）製　JSM-5900LV）にて検鏡および写真撮影を行なった。残りの試料は、青森県埋蔵文化財調査センターに保管されている。

3　結果

同定の結果、広葉樹のクリとコナラ属コナラ節（以下コナラ節と呼ぶ）、広葉樹樹皮の3分類群と、単子葉植物のイネ科1分類群が産出した。コナラ節が29点と最も多く、クリが5点、広葉樹樹皮が2点、イネ科が1点みられた。

年輪数の計測では、残存半径1.8cm内に8年輪みられた試料No.1のクリのように縄文時代中期末～後期初頭の材では年輪幅の比較的広い材もみられたが、残存半径2.5cm内に46年輪みられた試料No.16のコナラ節のように平安時代の材年輪幅の詰まった材が多数を占めた。同定結果を表4に、一覧を表5に示す。

次に、同定された材の特徴を記載し、図54に走査型電子顕微鏡写真を示す。

(1)クリ　*Castanea crenata* Siebold. et Zucc.　ブナ科　図54　1a-1c(No.1)、2a(No.2)、3a(No.5)

年輪のはじめに大型の道管が1～3列並び、晩材部では径を徐々に減じた道管が火炎状に配列する環孔材である。軸方向柔組織はいびつな線状となる。道管は単穿孔を有する。放射組織は同性で単列となる。

表4　韮窪遺跡出土炭化材の樹種同定結果

樹種	時期	縄文時代中期末～後期初頭		縄文時代後期初頭	平安時代								合計
	遺構名	SI-1	SI-3	SK-43	SK-23	SK-25	SX-1	SX-2	SX-3	SX-4	SX-5	SX-7	
クリ		4	1										5
コナラ属コナラ節				1	1	2	2	3	4	4	4	8	29
広葉樹樹皮								1				1	2
イネ科												1	1
	合計	4	1	1	1	2	2	4	4	4	4	10	37

クリは北海道の石狩、日高以南の温帯から暖帯にかけての山林に分布する落葉中高木の広葉樹である。材は重硬で、耐朽性が高い。

(2) コナラ属コナラ節　*Quercus* sect. Prinus　ブナ科　図54　4a-4c(No. 9)、5a(No. 13)、6a(No. 19)、7a(No. 20)、8a(No. 31)、9a(No. 35)、10a(No. 37)

年輪のはじめに大型の道管が1～2列並び、晩材部では急に径を減じた、薄壁で角張った道管が火炎状に配列する環孔材である。軸方向柔組織はいびつな線状となる。放射組織は同性で、単列のものと広放射組織がみられる。

コナラ属コナラ節にはコナラやミズナラなどがあり、温帯から暖帯にかけて広く分布する落葉高木の広葉樹である。代表的なミズナラの材は、やや重くて強靭で、切削加工はやや難しい。

(3) 広葉樹樹皮　Broadleaf-wood Bark　図54　11a(No. 15)

師管要素と放射組織で構成される広葉樹の樹皮である。放射組織は単列である。対象標本が少なく、同定には至っていない。

(4) イネ科　Gramineae　図54　12a(No. 33)

軸側の原生木部、その左右の2個の後生木部、背軸側の篩部の三つで構成される維管束が散在する単子葉植物の稈である。維管束の配列は不整中心柱となる。維管束鞘の細胞は比較的薄い。

イネ科は、タケ亜科やキビ亜科など7亜科がみられる単子葉植物であるが、対照標本が少なく、同定に至っていない。

4　考察

縄文時代中期末～後期初頭の竪穴住居跡であるSI-1ではクリが4点、SI-3ではクリが1点産出し、縄文時代後期初頭の土坑であるSK-43ではコナラ節が1点産出した。材の用途は、竪穴住居跡では建築材や燃料材の残渣、土坑では燃料材の残渣などの可能性が考えられるが、詳細は不明である。クリとコナラ節は重硬かつ強靭で割裂性が良く、燃料材としては、燃焼性は高くないが長時間燃焼し続けるという材質をもつ（伊東ほか，2011）。したがって、産出したのは建築材や燃料材に適した樹種であるといえる。

青森平野では、縄文時代前期から後期の集落において人為的な植生改変が行われ、クリ林が管理されていたと想定されている（Noshiro and Suzuki，2006）。韮窪遺跡では、以前の調査でも縄文時代中期末～後期前半の土坑や住居跡内から出土した炭化材の樹種同定が行われており、クリが最も多く

表5　韮窪遺跡出土炭化材の樹種同定結果一覧（1）

試料No.	遺構	層位	取上No.	樹種	木取り	復元直径（cm）	残存半径（cm）	残存年輪数	時期	年代測定番号
1	SI-1	5・6層	1-1	クリ	割れ	7	1.8	8	縄文時代中期末～後期初頭	PLD-22319
2			2	クリ	割れ	－	－	－		
3			4-2	クリ	割れ	－	－	－		
4			5-2	クリ	割れ	－	－	－		
5	SI-3	8層上面	2	クリ	割れ	－	0.3	2		PLD-22320
6	SK-23	1層	2	コナラ属コナラ節	割れ	－	0.9	5	平安時代	
7	SK-25	1層	4	コナラ属コナラ節	みかん割り	5	1.7	24		PLD-22321
8			5	コナラ属コナラ節	みかん割り	8	1.9	40		
9	SK-43	3層	3	コナラ属コナラ節	みかん割り	13	4.6	45	縄文時代後期初頭	
10	SX-1	1層	1	コナラ属コナラ節	半割り	4	2.0	12	平安時代	
11			4	コナラ属コナラ節	芯持丸木	2	1.0	6		PLD-22323
12	SX-2	1層	1	コナラ属コナラ節	芯持丸木	2	1.0	12		
13			7	コナラ属コナラ節	半割り	4	2.0	23		
14			8	コナラ属コナラ節	半割り	3	1.5	23		PLD-22324
15			10	広葉樹樹皮	割れ	－	－	－		
16	SX-3	覆土	2	コナラ属コナラ節	半割り	5	2.5	46		PLD-22325
17			4	コナラ属コナラ節	みかん割り	10	5.0	35		
18			9	コナラ属コナラ節	芯持丸木	2	1.0	26		
19			11	コナラ属コナラ節	芯持丸木	3	1.5	16		
20	SX-4	2層	4	コナラ属コナラ節	半割り	4	2.0	15		
21			10	コナラ属コナラ節	芯持丸木	2	1.0	11		
22			11	コナラ属コナラ節	芯持丸木	4	1.6	14		
23			12	コナラ属コナラ節	みかん割り	6	3.0	33		PLD-22326

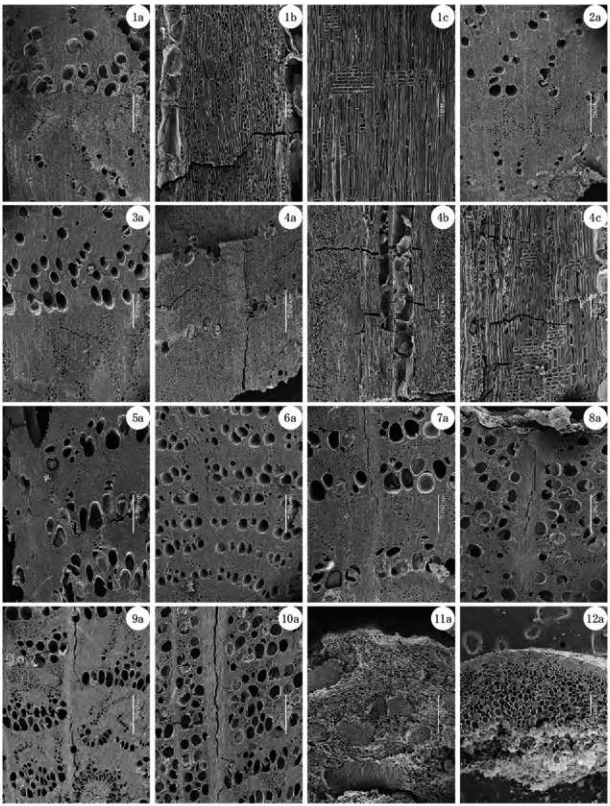
表５　韮窪遺跡出土炭化材の樹種同定結果一覧（2）

試料No.	遺構	層位	取上No.	樹種	木取り	復元直径（cm）	残存半径（cm）	残存年輪数	時期	年代測定番号
24	SX-5	3層	32	コナラ属コナラ節	芯持丸木	4	2.0	33	平安時代	
25			51	コナラ属コナラ節	みかん割り	10	-	-		
26			62	コナラ属コナラ節	みかん割り	9	3.4	61		PLD-22327
27			88	コナラ属コナラ節	半割り	3	1.5	18		
28	SX-7	3層	46	コナラ属コナラ節	芯持丸木	9	2.8	21		PLD-22328
29			51	コナラ属コナラ節	芯持丸木	10	-	-		
30			47	コナラ属コナラ節	みかん割り	7	3.5	17		
31		2層	38	コナラ属コナラ節	みかん割り	2	1.0	30		
32			35	コナラ属コナラ節	芯持丸木	3	1.5	34		
33			-	イネ科	丸	-	-	-		
34			31	広葉樹樹皮	割れ	-	-	-		
35		1層	2	コナラ属コナラ節	芯持丸木	2	1.0	6		
36		2層	34	コナラ属コナラ節	みかん割り	5	2.5	15		
37			37	コナラ属コナラ節	みかん割り	3	1.5	20		

産出し、コナラ節も少数ながらみられた（山田1993）。今回も同様の傾向を示しており、韮窪遺跡では、縄文時代中期末～後期初頭において、遺跡周辺にクリやコナラ節が生育する森林がみられた可能性や、周辺森林からクリやコナラ節を選んで利用していた可能性などが考えられる。

平安時代の土坑であるSK-23ではコナラ節が１点、SK-25ではコナラ節が２点産出し、炭窯跡であるSX-1ではコナラ節が２点、SX-2ではコナラ節が3点と広葉樹樹皮が１点、SX-3とSX-4、SX-5ではコナラ節が各４点、SX-7ではコナラ節が８点、広葉樹樹皮とイネ科が各１点産出した。

材の用途は、土坑では燃料材の残渣などの可能性が考えられるが詳細は不明で、炭窯跡では焼成された炭（以下炭製品と呼ぶ）か、炭製品を焼成する際の燃料材であったと考えられる。産出したコナラ節は、前述のとおり火持ちが良い。またコナラ節は、製炭の際には硬質の炭が得られるため、好んで利用される樹種である（樋口1993）。広葉樹樹皮は、炭窯跡内に配置された原木および燃料材から、焼成過程で剥がれた可能性や、窯焚きの際の焚き付けに樹皮が利用された可能性などが考えられる。またイネ科も、窯焚きの際の焚き付けに利用されていた可能性がある。



1a–1c. クリ(No. 1)、2a. クリ(No. 2)、3a. クリ(No. 5)、4a–4c. コナラ属コナラ節(No. 9)、5a. コナラ属コナラ節(No. 13)、
6a. コナラ属コナラ節(No. 19)、7a. コナラ属コナラ節(No. 20)、8a. コナラ属コナラ節(No. 31)、
9a. コナラ属コナラ節(No. 35)、10a. コナラ属コナラ節(No. 37)、11a. 広葉樹樹皮(No. 15)、12a. イネ科(No. 33)
a:横断面、b:接線断面、c:放射断面

図54　韮窪遺跡出土炭化材の走査型電子顕微鏡写真

炭窯跡から出土した炭化材について、復元直径の計測結果をみると（図55）、復元直径2～4 cmの材が多く、径の小さなコナラ節が選択されていたと考えられる。また炭化材の木取り別に復元直径をみると、復元直径２cmの材では芯持丸木の材が多く、径が大きくなるにつれて半割りの材が増え、５cm以上の材ではみかん割りの材が多かったが、９cmおよび10cmでは、芯持丸木の材もみられた。（図56）。同定結果や復元直径の計測結果は、必ずしも全体の傾向を示すものではない。炭窯跡では、焼成された製品は取りだされて利用されるため、出土する炭化材は炭製品ではない可能性が高いからである。またコナラ節は割裂性が良く、炭化するとみかん割り状に割れてしまう場合が多いため、出土材がみかん割り状であったとしても、窯に入れられる際にみかん割り状であったかどうかは分からないという点もある。しかし、今回の計測結果をみる限りでは、径の大きなコナラ節は割り材にしていた傾向が窺えるが、復元直径９cmと10cmでは、芯持丸木の材が各１点確認されている。炭窯跡で、木材を割り材にして大きさを揃える傾向は、東北地方の古代の炭窯跡でも確認されている。福島県の横大道遺跡では、奈良～平安時代の製鉄炉や窯業式の炭窯などから出土した炭化材の木取りと復元直径の関係から、割ることで材の大きさを揃えていた可能性を示した（小林2010）。今回の韮窪遺跡でも同様の傾向を示したが、直径の大きな材で芯持丸木も確認されており、韮窪遺跡の炭窯跡では割材した材と、直径が大きくても割材を行っていない材を併用していた、または燃料材と窯内に配置された原木では、異なる形状の材が利用されていた、などの複数の可能性が考えられる。なお、横大道遺跡では、コナラ属クヌギ節とコナラ節が多く産出している。

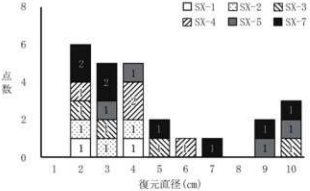


図55　炭窯跡出土炭化材の復元直径計測結果

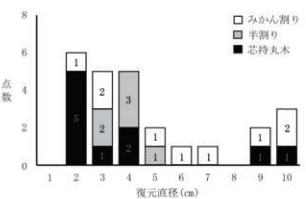


図56　炭窯跡出土炭化材木取り別復元直径

引用・参考文献

樋口清之 1993『ものと人間の文化史 71・木炭』法政大学出版局 286頁

山田昌久 1993「日本列島における木質遺物出土遺跡文献集成-用材から見た人間・植物関係史」『植生史研究 特別第1号』242頁

伊東隆夫・佐野雄三・安部　久・内海泰弘・山口和穂 2011『日本有用樹木誌』青海社 238頁

小林克也 2010「炭化材の樹種同定（2）」『横大道遺跡〔第2分冊〕』（常磐自動車道遺跡調査報告60）福島県文化振興事業団遺跡調査部編 福島県教育委員会 12-18頁

Noshiro, S., Suzuki, M. 2006 Utilization of forest resources in the early Jomon period at and around the Sannai-maruyama site in Aomori Prefecture, northern Japan.『植生史研究 特別第2号』辻 誠一郎・能城修一編 日本植生史学会 83-100頁

第3節　種実同定

(株)パレオ・ラボ

1　はじめに

韮窪遺跡は青森県八戸市に位置する。遺跡の時期は、縄文時代後期初頭を中心とする。ここでは縄文時代中期末葉～後期前葉の竪穴住居跡と土坑から得られた炭化種実の同定を行い、利用された種実を検討した。なお、試料の一部を用いて放射性炭素年代測定も行われている（第4章第1節参照）。

2　試料と方法

試料は、1試料あたり複数の炭化物を含む水洗選別済みの14試料である。試料の内訳は、竪穴住居跡であるSI-1から8試料、SI-2とSI-3から各1試料、SI-6から2試料、土坑であるSK-43から1試料である。試料の時期は、考古学的な推定年代では縄文時代中期末葉～後期初頭である。放射性炭素年代測定の結果では、SI-1出土炭化材が縄文時代後期初頭～前葉、SI-3出土炭化材が縄文時代後期初頭～前葉、SK-43出土オニグルミ炭化核が縄文時代後期前葉であった（第4章第1節参照）。

堆積物の採取から水洗、抽出までの作業は、青森県埋蔵文化財調査センターによって行われた。水洗前の土壌重量は表に重量(g)で示した。種実の同定・計数は、肉眼および実体顕微鏡下で行った。計数の方法は、完形または一部が破損していても1個体とみなせるものは完形として数え、1個体に満たないものは破片とした。破片が多い分類群については重量を計量し、完形換算個体数を求めた。試料は、青森県埋蔵文化財調査センターに保管されている。

3　結果

同定した結果、木本植物で広葉樹のオニグルミ炭化核とクリ炭化果実、キハダ炭化種子、ブドウ属炭化種子の4分類群が見いだされた（表6）。このほかに、残存が悪く、微細な破片であるため科以下の識別点を持たない一群を同定不能炭化種実とした。種実以外には炭化した子嚢菌が少量得られた。

表6　韮窪遺跡から出土した炭化種実（括弧内は破片数）

	遺構名	SI-1								SI-2	SI-3	SI-6		SK-43	
	層位	5・6層	炉1層	炉2層	炉3層	炉4層	炉5層	炉6層	炉7層	炉6層	17層	炉1層	炉2層	3層	
	試料名	⑥-1	④-3	④-2	④-1	④-6	④-7	④-5	④-4	④-8	④-9	⑤-1~3	⑤-5, 6	⑤-4	C-2
分類群	水洗量(g)	6680	1100	1950	1650	880	200	200	500	400	450	4400	2320	1680	直接取上
オニグルミ	炭化核	(3)		(5)	(1)		(3)				(2)	(1)		4~5	12.94g 1~2 3.87g
クリ	炭化果実	(6)	(3)									(44)	(12)	≒5	5.23g (12)
キハダ	炭化種子	(6)				(2)							(1)	(3)	
ブドウ属	炭化種子													1	
同定不能	炭化種実	(19)	(15)	(1)	(1)	(1)			(1)			(13)			
子嚢菌	炭化子嚢	3										4		1	

炭化種実のほかにスギの未炭化種子が得られたが、本遺跡の立地では縄文時代の未炭化の種実は遺存しないため、現生種子として扱った。また、多くの試料に炭化材片が含まれていたが、検討の対象外とした。

以下、炭化種実の出土傾向を遺構別に記載する（同定不能種実と子嚢菌は除く）。

SI-1：5・6層からはオニグルミとクリ、キハダがわずかに得られた。炉１層からはクリ、炉２，３，５層からはオニグルミ、炉４層からはキハダがわずかに得られた。炉６層と７層からは同定可能な種実が得られなかった。

SI-2：炉６層からは同定可能が種実は得られなかった。

SI-3：19層からはオニグルミがわずかに得られた。

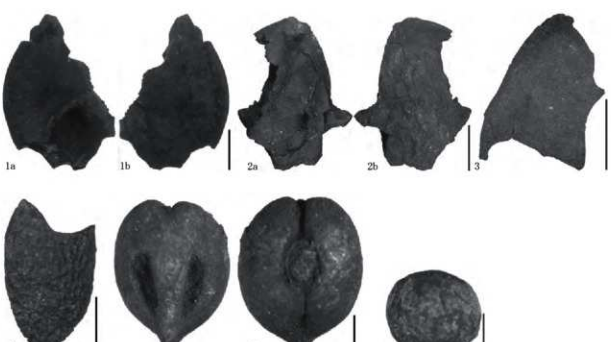
SI-6：炉１層からはクリが少量とオニグルミがわずかに得られた。炉２層からはクリが少量とキハダがわずかに得られた。

SK-43：３層からはオニグルミが多量に得られ、完形換算個体数は約５～６個であった。クリもやや多く、完形換算個体数では約５個分であった。キハダとブドウ属がわずかに得られた。

次に炭化種実の記載を行い、写真を示して同定の根拠とする。

(1)オニグルミ　*Juglans mandshurica* Maxim. var. *sieboldiana* (Maxim.) Makino　炭化核　クルミ科

すべて破片での出土で、完形ならば側面観は広卵形。表面に縦方向の縫合線があり、浅い溝と凹凸が不規則に入る。壁は緻密で硬く、ときどき空隙がある。断面は角が尖るものが多い。大きい破片の大きさは残存長19.6㎜、残存幅14.6㎜、残存厚7.8㎜と残存長16.8㎜、残存幅13.1㎜、残存厚6.8㎜で、いずれも1/2未満の残存率であった。



スケール　1-3:5㎜, 4-6:1㎜

1. オニグルミ炭化核（SK-43、３層、No.⑤-4）　2. オニグルミ炭化核（SK-43、３層、C-2、PLD-22322）
3. クリ炭化果実　（SK-43、３層、No.⑤-4）　4. キハダ炭化種子　（SI-1、５・６層、No.⑥-1）
5. ブドウ属炭化種子（SK-43、３層、No.⑤-4）　6. 子嚢菌炭化子嚢　（SK-43、３層、No.⑤-4）

図57　韮窪遺跡から出土した炭化種実

(2)クリ　*Castanea crenata* Sieb. et Zucc.　炭化果実　ブナ科

すべて破片で、表面には平滑で縦に細く浅い筋がみられる。殻斗着痕は完形であれば果実幅と同じ程度の幅広になり、不規則で微細な丘状の突起が密にある。果皮内面にはいわゆる渋皮が厚く付着する。最大の大きさで、残存長11.6mm、残存幅7.8mm。

(3)キハダ　*Phellodendron amurense* Rupr.　炭化種子　ミカン科

破片であるが、完形ならば上面観は両凸レンズ形、側面観は三日月形。表面に亀甲状で大きさのやや揃った網目模様がある。壁は厚く硬い。残存長2.8mm、残存幅1.7mm。

(4)ブドウ属　*Vitis* spp.　炭化種子　ブドウ科

上面観は楕円形、側面観は下端が尖る卵形。背面の中央もしくは基部寄りに匙状の着点があり、腹面には縦方向の２本の深い溝がある。種皮は薄く硬い。ヤマブドウ以外のブドウ属である。長さ4.4mm、幅3.4mm、厚さ2.5mm。

(5)子嚢菌　Ascomycetes　炭化子嚢

球形で、表面には微細な模様がある。長さ1.7mm、幅2.0mm。

4　考察

竪穴住居跡と土坑内の炭化種実について検討した結果、多くはオニグルミ核とクリ果実で、キハダやブドウ属は少なかった。オニグルミは４遺構から産出したのに対し、クリとキハダは各３遺構、ブドウ属は１遺構で産出した。SI-2のように種実が全く得られなかった遺構もあったが、種実は残らずに灰となった可能性や水洗量が少なかったため検出できなかった可能性が高い。オニグルミとクリは食用になるが、産出した核と果実の果皮部分は食用部位ではない。また熱を受けているため、形状の観察が困難な破片が多いが、完形個体が炭化したというより、食用のために割られ、破片の状態で炭化したと考えられる。

キハダの果実は甘酸っぱく、食用のほか、薬用としての利用も想定される。すべて破片であり、加工時や加工後の状況を反映している可能性もある。北海道南部や青森県では、縄文時代の住居跡や土坑などからオニグルミやトチノキ、クリなどと共にキハダが一定量産出する例が知られている。例えば青森市に位置する中平遺跡では、縄文時代後期前葉の土坑や包含層からオニグルミやクリ、トチノキといった堅果類やキイチゴ属やブドウ属、ニワトコなどの液果に伴ってキハダの破片が一定量産出している（佐々木・バンダリ2009）。

竪穴住居跡内で食用可能な種実が炭化する要因としては、加工・調理時の炭化、食用部分を取り出した後の残渣焼却が考えられる。土坑については、上記のほか残渣が堆積した部分での火の使用による炭化、祭祀など非日常的な要因による炭化などが考えられる。ただし、今回の土坑出土種実は、竪穴住居内で産出した種実の種類や量比とあまり違いはみられなかった。土坑内の堆積状況の検討が必要であるが、土坑に特定の植物が貯蔵されていたような状況は認められないため、食用とするために利用された種実の破片やその一部が炭化し、土坑に入り込んだと考えられる。

引用・参考文献

佐々木由香・バンダリ　スダルシャン　2009「炭化種実同定」『中平遺跡（第2分冊）』青森県埋蔵文化財調査センター編　青森県教育委員会　25-31頁

第5章　総　　括

第２～４次調査区は第1次調査区と笹子（２）遺跡（青森県教育委員会2010）に隣接するが、これらは同一段丘面とそれに連なる尾根部に位置する。加えて遺構・遺物の様相も近似し、時間的・空間的連続性が想定される。遺構・遺物の特徴、集落構造等の把握には、第１次調査区と笹子（２）遺跡の調査成果を総合して検討することが必要である。本章では、便宜的に第１次調査区・第２～４次調査区・笹子（２）遺跡調査区を各々Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ区と呼称し、縄文時代と古代の炭窯跡の総括を行う。

第1節　縄文時代

1　遺構

竪穴住居跡（図58）Ⅰ区で35軒（改修・改築含む）、Ⅱ区で４軒、Ⅲ区で２軒の計41軒が調査されている。Ⅰ区の尾根先端部に集中しており、段丘面と東西尾根では合わせて６軒が確認されているに過ぎない。帰属時期は中期末葉から後期中葉の範囲に収まるものである。

中期末葉から後期初頭に伴う可能性が高い住居跡は30軒程度と推定される。このうち中期末葉に帰属する可能性が高いのは６軒（Ⅰ区第13・14・42・77・82号住居跡・Ⅱ区SI-1）、後期初頭が５軒（Ⅰ区第12A・12B・15・25・77号住居跡）、その他は中期末葉から後期初頭の何れかに帰属するもので、Ⅰ～Ⅲ区に位置するが、Ⅰ区に集中する。住居の配置はⅠ区で中期末葉の住居跡が尾根稜線に沿ってみられるほか、Ⅱ区でも中期末葉から後期初頭の住居跡が線状に分布する様相が認められる。住居構造は、平面形は円形・楕円形・隅丸方形と多様で、柱穴配置は壁際を巡るもの、４本柱等があるが配置が不明なものが多い。炉の形態は中期末葉に複式炉系列の炉・石囲炉・土器片石囲炉が認められ、後期初頭には石囲炉・地床炉が主体となる。また炉の改修・柱穴の改築等が同一地点で認められるが、これはⅠ区のみに看取される事象で、Ⅱ・Ⅲ区では同様の事例を見いだすことはできない。

後期前葉以降は、Ⅰ区のみ住居が構築される傾向がある。後期前葉に帰属する可能性があるのは第74A住居跡、後期中葉に帰属すると推測されるのは第99・118号住居跡である。このように後期初頭以前と比べて後期前葉から中葉にかけて構築されたと推定される住居跡は極めて少ない。

竪穴住居跡は中期末葉から後期初頭に属するものが主体となる可能性が高い。当該時期の住居跡の分布や構造等は、丹後谷地（１）・（２）遺跡（八戸市教育員会1986）・田面木平（１）遺跡（八戸市教育委員会1987）・野場（５）遺跡（青森県教育委員会1993）と共通点が見られ、時期的な特徴を反映しているものと考えられる。Ⅰ区では後期中葉まで住居が構築されるが、Ⅱ・Ⅲ区では相対的に継続性が低く、短期的な様相を示す。また、住居は改築等の事例を除き重複関係はⅠ区で少ないものの、住居間の距離は近接している。さらに中期末葉から後期初頭かけての時期は、複数の土器型式に跨がることは確実であることから、１型式内の同時存在住居はごく少数であったと推測される。

土　坑（図58）Ⅰ・Ⅱ区で136基、Ⅲ区で５基の土坑が確認されている。Ⅱ・Ⅲ区に分布する早期中葉～前期初頭に帰属する陥し穴と、Ⅱ区に位置する古代に属する土坑を除く約130基は竪穴住居跡

と同様、中期末葉から後期中葉にかけて構築された土坑と考えられるが、時期決定に耐えうる遺物の出土が乏しい土坑が多く、帰属時期の細別は難しい。分布のまとまりはⅠ区の尾根、Ⅱ区の段丘面に認められる（図58）。Ⅰ区第1号住居跡・Ⅱ区SI-2の周囲には2基の土坑が構築され、各々の覆土から中期末葉から後期初頭の土器片が出土していることから同時期に埋没した遺構である可能性が高い。このように住居に土坑が付随する事例は丹後谷地遺跡（1）・（2）遺跡・田面木平（1）遺跡の中期末葉から後期前葉にかけての遺構分布からも読み取ることができる。Ⅰ区の土坑の集中は、住居跡と同様、住居に伴う土坑が中期末葉から後期中葉にかけて累積した結果である可能性がある。一方、Ⅱ区段丘面のフラスコ状が主体となる土坑群は、住居からやや離れた地点に位置し、Ⅰ区とは性格を異にする。出土遺物や重複関係からみたこれらの土坑の時期は、中期末葉から後期前葉に収まるものと考えられる。また、Ⅱ区SK-30・31の重複関係や、Ⅱ区SK-42・43の土器の接合関係からすると、後期初頭から後期前葉にかけて構築される土坑はそれ以前に比べて小型なものが見受けられる。また、Ⅱ区段丘面と北東尾根には長楕円形の土坑が構築されているが、この種の土坑はⅠ区には認められない。その構造から土坑墓である可能性を否定できないものであり、後期初頭以降の所産と推定される。

溝状土坑（図58）Ⅰ区で5基、Ⅱ区で22基、Ⅲ区で11基の計38基が確認されている。各区で縦列・並列する溝状土坑の単位と規則性が認められる。長軸に等高線が直交するものはⅡ区の段丘面の東からⅠ・Ⅲ区にかけての尾根稜線に構築されている。一方、長軸が等高線に平行するものはⅡ区西側に位置し、尾根稜線・谷筋・斜面に分布する。このように段丘面を境に東西で溝状土坑の配置に差異が認められる。また、Ⅰ区北側やⅡ区段丘面と尾根稜線すなわち中期末葉～後期前葉の遺構が占有する地点に溝状土坑が分布しない空白域が存在する。溝状土坑の時期は、Ⅱ区の調査から中期末葉以降の可能性が指摘されるが、Ⅰ区では竪穴住居跡と重複関係を持つものがあり（第63号溝状ピット）、その時期は大木10式併行期から十腰内Ⅰ式期以前と推定されている。溝状土坑が中期末葉から後期前葉の間に帰属すると指摘されている遺跡は、山本（3）遺跡（青森県埋蔵文化財調査センター1994）・黒坂遺跡（青森県埋蔵文化財調査センター2001）があり、岩手県の溝状土坑についても概ねその時期幅の所産である蓋然性が高いとされている（田村1987）。

2　遺物

土　器　第2～4次調査で遺構内外から約60kg出土した。その主体時期は中期末葉から後期初頭である。第1次調査出土土器の時期幅に収まるものであるが、細かくみると出土傾向は異なるようであり、空間的・時間的差異が反映されている可能性がある。ここでは、調査成果をもとに中期末葉から後期初頭における出土傾向を概観し、土坑出土一括資料の位置づけを行う。

Ⅱ区では中期末葉と後期初頭で空間分布が対照的である（図59）。中期末葉の大木10式併行期の土器は段丘面の西側、竪穴住居跡が線状に位置する尾根とその南北斜面を中心に出土する。また、牛ヶ沢（3）式の土器片も数量こそ少ないが、調査区西側に分布する。一方、後期初頭の土器は沖附（2）式が主体を占め、中期末葉の土器が少量散在する状況とは異なり、段丘面上に広がりを見せる。出土量がやや多い部分が弧状を呈し、小規模な捨て場が形成されていた可能性がある。また、段丘面の土器の広がりは調査区外にも広がる様相を呈することから、北側尾根部にも遺構・遺物が分布する蓋然性

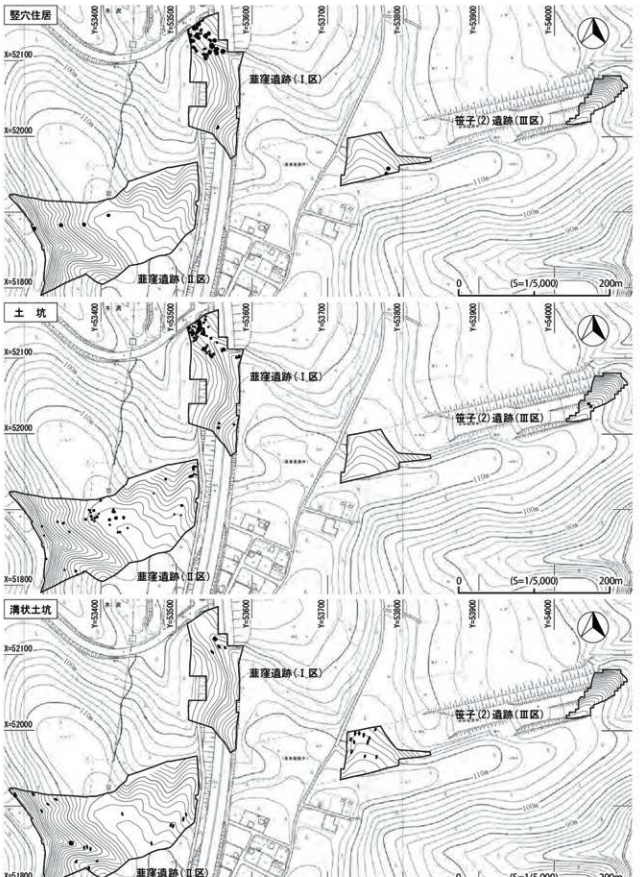

竪穴住居
土　坑
溝状土坑
X=52100
X=52000
X=51800
Y=53400
Y=53500
Y=53600
Y=53700
Y=53800
Y=53900
Y=54000
韮窪遺跡（Ⅰ区）
韮窪遺跡（Ⅱ区）
笹子(2)遺跡（Ⅲ区）
0
(S=1/5,000)
200m

図58　遺構分布図

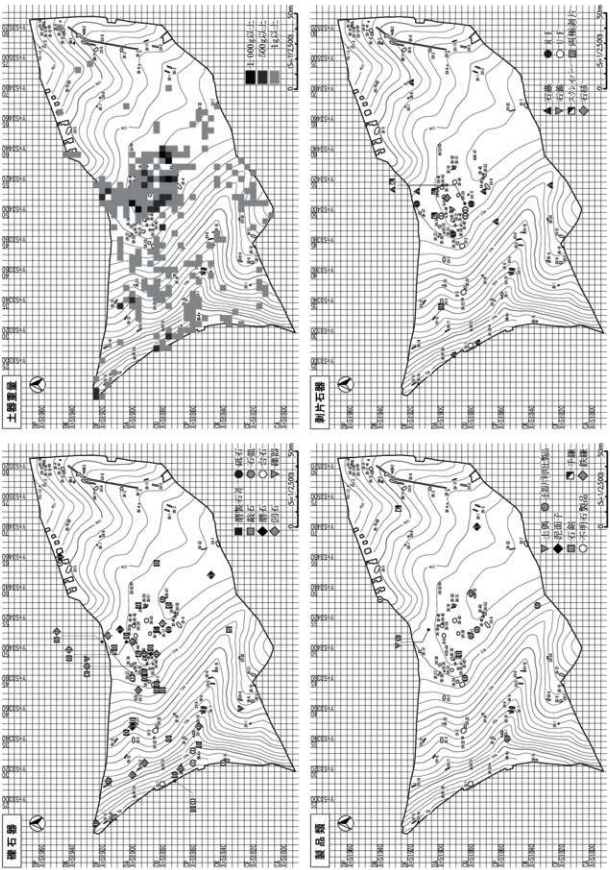


図59　遺物分布図

が高い。Ⅰ区では遺構が集中する北西の尾根とその東西斜面、そして調査区南東の斜面から主に出土している。Ⅰ区北西尾根の出土傾向はⅡ区西側尾根と空間分布的には共通性が窺われるが、時期別の傾向までは把握できない。Ⅲ区では中期末葉から後期初頭の土器は尾根稜線を中心に出土している点、Ⅱ区では殆ど認められない十腰内Ⅰ式の土器が分布する点で共通性や差異がみられる。

遺構内の土器は覆土中から出土するものが多く、遺構の埋没途上で窪地となったところに廃棄されたものが多い。第４次調査のⅡ区SK-43も同様の廃棄事例で、複数の廃棄単位からなるが、１型式内に収まるものと想定される。SK-43と近似した時期に廃棄されたと考えられるのはⅡ区SK-17出土土器である。SK-43とSK-17間では土器片が接合している（第３章第２節図29-3）。これらは沖附（２）式の深鉢・壷から構成され、細かくみれば時期差が介在する可能性は排除できないものの、ほぼ同時期に遺棄された土器単位として捉えることができる（図60）。両遺構に直接対比できる土器はⅠ区第15号住居跡の出土例である。床面から覆土にかけて出土しているが、遺構の埋没途上で遺棄された土器から成るものと考えられる。出土土器を見ると後期初頭から後期前葉までの時期幅があり、また共伴関係は不明だが、その中から沖附（２）式に比定される土器を抽出した（図60左上）。SK-17・43と第１号住居跡は層位的な前後関係には無いが、型式的にはSK-17・43が後出的と判断できる。両者は、単位文様や施文手法等、細部の属性が異なるが、明確な差異は胴部文様帯が胴下半まで及んでいるかどうかに端的に表れており、時期差と捉えられる胴部文様帯幅の拡大傾向（本間1985）が看取される。SK-17・

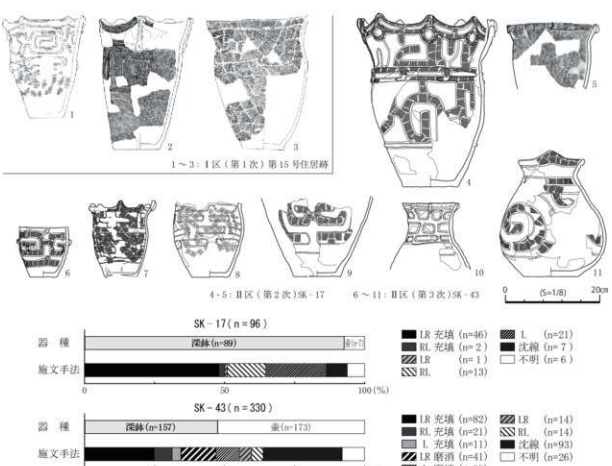


図60　一括土器資料・土坑出土土器破片数

43出土資料の文様帯の特徴は、沖附（2）遺跡第4号竪穴住居跡（青森県教育委員会1985）・馬立Ⅱ遺跡CⅢi3住居跡（(財)岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター1988）等の資料に相当する。また、当資料に後続するものとしては、薬師前遺跡合葬甕棺（倉石村教育委員会1997）・小牧野遺跡第5号遺物集中ブロック（青森市教育委員会1997）等があるが、胴部文様帯の分帯化や単位文様幅の狭小化が認められないため、型式的な乖離が大きいものと判断される。

石器・製品類　石器・土製品等の製品類の分布及び出土数等は図59及び巻末の遺物集計表にまとめた。剥片石器・礫石器は土器と同様の分布状況を示す。剥片石器は礫石器に比べて極端に出土が少なく、また石器の石材組成は、剥片石器は珪質頁岩、礫石器は砂岩・安山岩が主体となる（図61）。こうした剥片石器・礫石器の様相は田面木平（1）遺跡と近似し、時期的・地域的な傾向を示唆するものと考えられる。土偶は十腰内Ⅰ式期の土偶が遺構外から出土している。中期末葉～後期前葉の土偶はⅠ区から7点出土しており、竪穴住居跡の床面や覆土、及び遺構外から検出されている。土偶の出土においても時間的・空間的差異が存在する可能性がある。

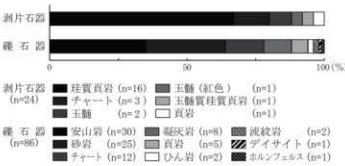


図61　石器の石材組成

3　小結

韮窪遺跡は隣接する笹子（2）遺跡とともに、縄文時代中期末葉から後期初頭を主体に後期中葉まで営まれた集落遺跡である。縄文時代早期中葉から前期前半には狩猟場として利用され、中期末葉から後期前葉にかけては竪穴住居跡と土坑が分離した集落構造が形成された。調査成果を総合すると、中期末葉から後期初頭にかけて尾根部で土坑が付随する竪穴住居跡が構築されるとともに、段丘面に土坑が形成されていった状況が認められる。段丘面における土坑は後期前葉に至るまで継続的に構築されていたと考えられるが、その間、後期初頭には遺物の廃棄場所としても使用されていた状況が看取される。また、後期初頭以降は小規模な墓域が存在した可能性もある。竪穴住居跡と土坑に加えて集落の主体時期に機能したと推測される溝状土坑は、集落変遷を考慮する上では無視できない要素として着目される。遺物の出土傾向は、段丘面と尾根における土地利用状況の時期差を反映しているものと考えることができ、遺構内外での多角的な分析視点が必要となる。特に、SK-17・43出土土器は韮窪遺跡における後期初頭の土器変遷を補完する資料となるもので、一連の流れの中で周辺遺跡との比較検討が求められる。韮窪遺跡は約9万㎡の遺跡範囲のうち約3万㎡が調査され、笹子（2）遺跡の遺跡範囲は約35万㎡で、8,000㎡が調査されている。しかし、Ⅱ区の北側の段丘面から尾根にかけて遺構・遺物が分布することが想定されるとともに、特に集落の主体時期である中期末葉から後期初頭にかけての土器編年が充足していないことも関係して、細別時期毎の集落変遷像を描けない状況にある。土器編年の整備や遺構群の関係及び集落構造の詳細な検討が今後の課題になると考えられる。

（業天）

第2節　炭　窯　跡

Ⅰ区で12基、Ⅱ区で7基、Ⅲ区1基の計20基が調査されている。これらの炭窯跡の分布状況・構造・炭化材・年代等の特徴について概観する（詳細不明なⅠ区第21・34号炭窯跡は除外する）。

分　布　主にⅠ・Ⅱ区に構築されている状況が窺える（図62）。Ⅱ区の2基が標高117～118mの段丘面、その他は標高97～112mの尾根から斜面にかけて分布する。Ⅰ区では尾根部分に集中するほか、Ⅱ区では谷筋に沿って2基の炭窯跡が線状に分布する状況がみられる。

構　造　全て半地下式の伏焼式炭窯で、炭化室は隅丸方形を基調とする。焚き口を含む規模は長軸5m以上と、3～4m前後のものがあり、概ね大型・小型に二分されると考えられる。付属施設には焚き口・溝・ピット・前庭部がみられ、半数の10基に焚き口が伴う。しかし、溝・ピット・前庭部が付属するものは限定的で、定型的な構造は認められない。炭化室中央の溝はⅡ区SX-7に認められたように、排煙部に接続するものと理解できる。また、Ⅱ区SX-7の溝は排煙部に向かって傾斜する構造であるが、Ⅲ区SX-1でも焚き口側が炭化室より高くなっており、Ⅱ区SX-7と構造上の共通性が認められる。このほか溝には木酢液や水蒸気等の水分を集める機能（秋田県教育委員会2004）、また排水の機能も想定されているが、溝は尾根上に位置する炭窯跡で検出されており、相対的に排水の必要性が高いと推測される小谷部の炭窯跡（Ⅱ区SX-2・3）では確認されていない。

炭化材　15基で炭化材の樹種同定が行われている。クリ・クヌギ節・ケヤキ等も認められるが、コナラ節が優越する。コナラ節と同定された炭化材は14基で出土している。炭化材は、Ⅱ区出土炭化材の分析から、割材の利用や燃料材・製品として用いられる原木が異なる可能性が提示されたが、その分析結果を補足するものとして、Ⅱ区SX-4出土炭化材の復元直径・木取り等をまとめた（図63、樹種同定試料は除く）。なお、調査時に遺存状態の良好な炭化材を1次選別したものであり、炭窯に残された炭化材の出土傾向を直接反映するものではない。芯持丸木材は径1～2cmの間でまとまりがあるが、みかん割り・半割り材は相似した状況で分散し、径5cm以上の材は極端に少ない傾向にある。

図62　炭窯跡分布図

年　代　7基から出土した炭化材について放射性炭素年代測定が行われた。測定結果から操業は平安時代中期～鎌倉時代初頭、10～13世紀初頭で、一定の時間幅を持つものと考えられる。

小　結　Ⅰ区尾根部で炭窯跡が近接していること、また放射性炭素年代測定結果の年代幅から、炭窯跡が全て同時期に機能していたとは想定し難い。構造の多様性も時間差を示唆する可能性がある。また、焚き口が西側斜面下方を向く等、全体での共通した傾向がみられるが、こうした特徴は近世以降の炭窯跡では、製炭作業場の利便性が重視されたことを示唆するとの指摘がある（西城2007）。当遺跡においても、原木の獲得、及び運搬・搬出の利便性が築窯の際に重視されたと推測される。築窯の要因としては近隣集落における需要が考えられる。製鉄関連遺構が周囲に存在する可能性もあるが、現状では炭窯跡周囲に存在する可能性は低い。また、構造は大量製炭が可能な地下式炭窯ではなく、分布密度も疎らであり、大規模な鉄生産に関連するというよりは小規模な生産形態との結びつきが強い。放射性炭素年代の時間幅は、防御性集落が営まれた時期と重なりを持っており、当遺跡の炭窯跡はこうした時代背景のなかでの位置づけが必要である。　（業天）

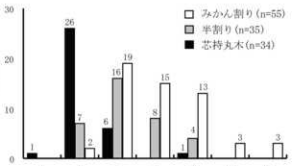


図63　SX-4 出土炭化材木取り別復元直径

引用・参考文献

佐藤達夫・二本柳正一・角鹿扇三　1957「青森県上北郡早稲田貝塚」『考古学雑誌』第43巻第2号 35-58頁
山内清男　1979『日本先史土器の縄文』先史考古学会
葛西　勵　1979「十腰内Ⅰ式土器の編年的細分」『北奥古代文化』第11号 1-9頁
本間　宏　1985「東北地方北部における縄文後期前葉土器群の実態」『よねしろ考古』第1号 9-24頁
本間　宏　1987「縄文時代後期初頭土器群の研究(1)－東北地方北部を中心に－」『よねしろ考古』第3号 31-50頁
本間　宏　1988「縄文時代後期初頭土器群の研究(2)－東北地方北部を中心に－」『よねしろ考古』第4号 71-84頁
酒井宗孝　1987「岩手県北部における縄文中期後葉から後期前葉の住居跡」『紀要Ⅶ』(財)岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター 45-70頁
田村壮一　1987「陥し穴状遺構の形態と時期について」『紀要Ⅶ』(財)岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター 25-44頁
成田滋彦　1989「入江・十腰内式土器様式」『縄文土器大観4』小学館 277-280頁
鈴木克彦　2001『北日本の縄文後期土器編年の研究』雄山閣出版
葛西　勵　2002『再葬土器棺墓の研究－縄文時代の洗骨葬－』『再葬土器棺墓の研究』刊行会
八戸市史編纂委員会編　2005『新編 八戸市史 別編 自然編』八戸市
西城　潔　2007「炭窯跡からみた丘陵地における過去の木炭生産－宮城県北西部大沼湿原周辺を例に－」『季刊地理学』Vol.59 193-204頁
榎本剛治　2008「十腰内Ⅰ式土器」『総覧縄文土器』小林達夫編 アム・プロモーション 530-535頁
八戸市史編纂委員会編　2009『新編 八戸市史 考古資料編』八戸市
村木　淳　2010「新井田川下流域における縄文・弥生集落」『季刊 東北学』第26号 東北芸術工科大学東北文化研究センター 26-46頁
青森県埋蔵文化財調査センター　1983『弥栄平遺跡(2)』青森県埋蔵文化財調査報告書第 81集
青森県埋蔵文化財調査センター　1983『牛ヶ沢(3)遺跡』青森県埋蔵文化財調査報告書第 86集
青森県埋蔵文化財調査センター　1984『盃窪遺跡』　青森県埋蔵文化財調査報告書第 84集
青森県埋蔵文化財調査センター　1985『神附(2)遺跡』　青森県埋蔵文化財調査報告書第101集
青森県埋蔵文化財調査センター　1988『大石平遺跡Ⅲ』　青森県埋蔵文化財調査報告書第163集
青森県埋蔵文化財調査センター　1993『野場(5)遺跡』　青森県埋蔵文化財調査報告書第150集
青森県埋蔵文化財調査センター　1994『山元(3)遺跡』　青森県埋蔵文化財調査報告書第159集
青森県埋蔵文化財調査センター　2001『黒坂遺跡』　青森県埋蔵文化財調査報告書第306集
青森県埋蔵文化財調査センター　2010『笹子(2)遺跡』　青森県埋蔵文化財調査報告書第480集
青森市堂沢遺跡発掘調査団　1979『堂沢遺跡』
青森市教育委員会　1997『小牧野遺跡発掘調査報告書Ⅱ』青森市埋蔵文化財調査報告書第35集
八戸市教育委員会　1986『八戸新都市区域内埋蔵文化財発掘調査報告書Ⅱ－丹後谷地遺跡－』八戸市埋蔵文化財調査報告書第15集
八戸市教育委員会　1986『八戸新都市区域内埋蔵文化財発掘調査報告書Ⅲ』八戸市埋蔵文化財調査報告書第17集
八戸市教育委員会　1987『八戸新都市区域内埋蔵文化財発掘調査報告書Ⅴ 田面木平遺跡(1)』八戸市埋蔵文化財調査報告書第20集
倉石村教育委員会　1997『薬師前遺跡発掘調査報告書』青森県三戸郡倉石村埋蔵文化財調査報告書第1集
(財)岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター　1988『馬立Ⅱ遺跡発掘調査報告書』岩手県文化振興事業団埋蔵文化財調査報告書第122集
秋田県埋蔵文化財センター　2004『堂の下遺跡Ⅱ 中世篇』秋田県文化財調査報告書第377集

遺構計測表

竪穴住居跡(SI)

*1 ( ):残存値　*2 ( ):深さ
*3 ( ):復元値、>:重複関係(新>旧)

遺構番号	図版番号	位置	平面規模(cm) *1 開口部	平面規模(cm) *1 床面	深さ(cm)	付帯施設(cm) *2	時期	備考 *3
SI-1	8・11〜13	CT-27・28	367×(347)	346×(265)	40	土器片石囲炉56×51、 壁溝133×10〜16×14〜16、 壁溝Pit北(13)・南(5)、 Pitφ28×(17)、焼土範囲33×24	縄文時代中期末葉	床面積(7.90㎡)
SI-2	8・14	CU-36・37	398×(307)	344×(301)	43	石囲炉58×46、 出入口状施設56×53×(15)、 Pit1φ43×(83)、Pit2φ41×(66)、 Pit3φ57×(70)、Pit4φ43×(77)	縄文時代中期末葉〜後期初頭	床面積(9.04㎡)、 Pit1からチャート原石出土
SI-3	9・15	CU・CV-44	371×(335)	302×(284)	22	石囲炉64×60、 壁溝北102×8〜19×(7)、 壁溝南144×16〜26、 壁溝南Pit東(27)、 Pit1φ36×(52)、Pit2φ35×(52)、 Pit3φ33×(45)、Pit4φ43×(49)	縄文時代中期末葉〜後期初頭	床面積(7.50㎡)、Pit2から剥片出土
SI-6	9・16	CX・CY-52	302×239	253×209	39	炉75×59	縄文時代中期末葉〜後期初頭	床面積4.12㎡
SI-4	−	−	−	−	−	−	−	欠番、SK-30・31に変更
SI-5	−	−	−	−	−	−	−	欠番
SI-7	−	−	−	−	−	−	−	欠番、SK-29に変更
SI-8	−	−	−	−	−	−	−	欠番、SK-43に変更

土坑(SK)

*1 ( ):残存値　*2 ( ):深さ
*3 ( ):復元値、>:重複関係(新>旧)

遺構番号	図版番号	位置	平面規模(cm) *1 開口部	平面規模(cm) *1 底面	深さ(cm)	付帯施設(cm) *2	時期	備考 *3
SK-1	8・17	CE・CF-37・38	112×86	101×77	27		縄文時代中期末葉以降	底面積0.57㎡
SK-2	10・17	DB-76	209×192	187×156	55		縄文時代中期末葉〜後期初頭	底面積2.31㎡
SK-3	10・17	CX-76	61×46	34×17	15		縄文時代中期末葉以降	底面積0.06㎡
SK-4	10・17	CX-74	68×57	64×53	20		縄文時代中期末葉以降	底面積0.26㎡
SK-5	9・17	CD-42	95×(51)	76×(36)	37		縄文時代中期末葉以降	底面積(0.45㎡)
SK-6	10・17	DE-68	128×88	56×48	78	Pitφ32×(17)	縄文時代早期中葉〜前期前半	底面積0.22㎡、検出面標高111m
SK-7	10・17	DF-67	78×68	59×49	22		縄文時代中期末葉以降	底面積0.22㎡
SK-8	9・17	CE-41	196×175	202×189	130		縄文時代中期末葉〜後期初頭	底面積2.99㎡、フラスコ状土坑
SK-9	10・17	DL-80	132×118	212×203	131		縄文時代中期末葉〜後期初頭	底面積3.27㎡、フラスコ状土坑
SK-10	10・18	DN-80	192×142	158×90	39		縄文時代中期末葉以降	底面積1.2㎡、長軸N-99°-W
SK-11	10・18	DK・DL-79・80	263×242	265×254	172		縄文時代中期末葉〜後期初頭	底面積5.05㎡、フラスコ状土坑
SK-12	10・18	DK-79	195×184	236×216	78		縄文時代中期末葉〜後期初頭	底面積3.67㎡、フラスコ状土坑
SK-13	10・18	DN-80	156×132	233×202	127		縄文時代中期末葉〜後期初頭	底面積3.56㎡、フラスコ状土坑
SK-14	10・19	DO-81	206×133	178×84	55		縄文時代中期末葉以降	底面積1.34㎡、長軸N-87°-W
SK-15	8・19	GI-31・32	(149)×125	115×104	47		縄文時代中期末葉以降	底面積(0.81㎡)
SK-16	10・19	DO-81	113×76	104×67	17		縄文時代中期末葉以降	底面積0.57㎡、長軸N-87°-W
SK-17	9・19	CT-52・53	121×(92)	111×73	39		縄文時代中期末葉〜後期初頭	底面積0.67㎡、長軸N-45°-W、 SK-17を欠番後SK-1をSK-17に変更
SK-18	10・19	DJ・DK-71	187×150	91×63	67		縄文時代中期末葉以降	底面積0.40㎡
SK-19	9・19	CE-44	99×81	82×69	26		縄文時代中期末葉以降	底面積0.43㎡
SK-20	8・19	CQ-31	80×64	68×50	23		縄文時代中期末葉以降	底面積0.25㎡
SK-21	8・19	CT-30	119×107	112×110	52		縄文時代中期末葉〜後期初頭	底面積0.90㎡
SK-22	8・20	CU-35	157×120	147×111	53		縄文時代中期末葉以降	底面積1.26㎡
SK-23	8・20	CY-37・38	67×47	36×30	14		平安時代	底面積0.08㎡
SK-24	8・20	CY-25・26	154×128	120×110	83	Pit1φ10×(28)、Pit2φ13×(25)、 その他Pitφ5〜8	縄文時代早期中葉〜前期前半	底面積1.00㎡、検出面標高96m
SK-25	8・20	CP-35	(103)×58	(98)×53	22		平安時代	底面積(0.40㎡)
SK-26	9・20	CY-46	140×113	156×130	97		縄文時代中期末葉〜後期初頭	底面積1.72㎡、フラスコ状土坑
SK-27	9・20	CY-45・46	86×79	221×205	125		縄文時代中期末葉〜後期初頭	底面積3.44㎡、フラスコ状土坑
SK-28	9・20	CV-44・45	213×185	184×179	115		縄文時代中期末葉〜後期初頭	底面積2.49㎡、フラスコ状土坑
SK-29	9・21	CV-52・53	243×226	224×222	78	Pitφ26×(45)	縄文時代中期末葉以前	底面積3.74㎡、SI-7から変更
SK-30	9・21	CW-48・49	233×198	221×(183)	131	Pitφ110×(24)	縄文時代中期末葉〜後期前葉	底面積(3.19㎡)、フラスコ状土坑、 SK-31>SK-30、SI-4から変更
SK-31	9・21	CW-48・49	(108)×(80)	(127)×(114)	104		縄文時代後期前葉以降	底面積(1.15㎡)、フラスコ状土坑、 SK-31>SK-30、SI-4から変更
SK-32	8・21	CU-37	192×161	161×148	77		縄文時代中期末葉〜後期初頭	底面積1.82㎡、フラスコ状土坑
SK-33	9・22	CW-46	233×215	270×260	160	Pitφ50×(15)	縄文時代中期末葉〜後期初頭	底面積5.27㎡、フラスコ状土坑
SK-34	9・22	CY・DA-48	209×185	296×294	134	Pitφ46×(12)	縄文時代中期末葉〜後期初頭	底面積6.68㎡、フラスコ状土坑
SK-35	9・22	CX・CY-46	102×94	207×192	114		縄文時代中期末葉〜後期初頭	底面積3.01㎡、フラスコ状土坑
SK-36	9・22	CV-46・47	136×128	139×135	48		縄文時代中期末葉〜後期初頭	底面積1.40㎡、フラスコ状土坑
SK-37	9・23	DC・DD-49・50	187×167	208×204	108	Pitφ35×(17)	縄文時代中期末葉〜後期初頭	底面積1.40㎡、フラスコ状土坑
SK-38	9・23	CY・DA-54	134×117	142×124	66		縄文時代中期末葉〜後期初頭	底面積1.43㎡、フラスコ状土坑
SK-39	9・23	CY-53・54	264×218	214×206	154		縄文時代中期末葉〜後期初頭	底面積3.37㎡、フラスコ状土坑、 SK-39・42>SK-46
SK-40	9・24	CV・CW-47	114×104	106×100	64		縄文時代中期末葉〜後期初頭	底面積0.81㎡、フラスコ状土坑
SK-41	8・24	CR-39	125×105	120×108	48		縄文時代中期末葉〜後期初頭	底面積1.03㎡、フラスコ状土坑
SK-42	9・23	CX・CY-54	145×135	178×151	158		縄文時代後期初頭以降	底面積1.96㎡、フラスコ状土坑、 SK-39・42>SK-46
SK-43	9・24	CV・CW-54・55	311×291	292×269	213	Pitφ56×(25)	縄文時代中期末葉〜後期初頭	底面積5.94㎡、フラスコ状土坑、 SI-8から変更
SK-44	9・24	CX-49	78×74	233×228	126	Pitφ48×(9)	縄文時代中期末葉〜後期初頭	底面積4.05㎡、フラスコ状土坑
SK-45	9・24	CU・CV-35	138×129	162×149	83		縄文時代中期末葉〜後期初頭	底面積1.87㎡、フラスコ状土坑
SK-46	9・23	CY-54	(133)×(102)	(128)×(89)	43		縄文時代中期末葉〜後期初頭	SK-39・42>SK-46
SK-47	9・24	CS-58	140×85	127×71	19		縄文時代中期末葉以降	底面積0.70㎡、長軸N-9°-W
SK-48	9・25	CR-56	143×129	184×172	91		縄文時代中期末葉〜後期初頭	底面積2.51㎡、フラスコ状土坑、 SK-48>SK-52
SK-49	9・25	CR-55	142×110	264×210	145	Pit1φ24×(16)、Pit2φ19×(10)	縄文時代中期末葉〜後期初頭	底面積4.52㎡、フラスコ状土坑
SK-50	9・25	CW-57	175×99	153×78	27		縄文時代後期初頭以降	底面積1.00㎡、長軸N-73°-W
SK-51	9・25	CW-57	174×98	37×(18)	59		縄文時代後期初頭以降	底面積(1.16㎡)、長軸N-31°-W
SK-52	9・25	CR-56	203×178	146×130	97		縄文時代早期中葉〜前期前半	底面積0.66㎡、検出面標高117m、 SK-48>SK-52
SK-53	9・25	CY-60・61	182×142	101×74	128	Pitφ23×(18)	縄文時代早期中葉〜前期前半	底面積0.55㎡、検出面標高116m

遺構番号	図版番号	位置	平面規模(cm) *1 開口部	底面	深さ(cm)	付帯施設(cm) *2	時期	備考 *3
SR-1	-	-	-	-	-	-	-	欠番、SK-17に変更

溝状土坑(SV)

*1 ( ):残存値 *2 ( ):深さ
*3 ( ):復元値、>:重複関係(新>旧)

遺構番号	図版番号	位置	平面規模(cm) *1 開口部	底面	深さ(cm)	付帯施設(cm) *2	時期	備考 *3
SV-1	10・31	CS-73	366×57	361×13	139		縄文時代中期末葉以降	検出面標高117m
SV-2	10・31	CU-77	436×82	439×11	176		縄文時代中期末葉以降	検出面標高114m
SV-3	10・32	CS-73・74	375×93	366×11	148		縄文時代中期末葉以降	検出面標高116m
SV-4	9・32	CG-41・42	288×103	319×12	138		縄文時代中期末葉以降	検出面標高112m
SV-5	9・32	CL-44	336×54	317×8	130		縄文時代中期末葉以降	検出面標高107m
SV-6	9・32	CL-45	341×45	320×6	125		縄文時代中期末葉以降	検出面標高108m
SV-7	8・33	CM・CN-40	364×59	340×8	138		縄文時代中期末葉以降	検出面標高106m、SV-7>SV-9
SV-8	8・32	CM・CN-40	383×52	371×16	96		縄文時代中期末葉以降	検出面標高105m
SV-9	8・33	CM・CN-40	383×111	436×26	141		縄文時代中期末葉以降	検出面標高105m、SV-7>SV-9
SV-10	8・33	CM-39	297×56	330×22	74		縄文時代中期末葉以降	検出面標高105m
SV-11	8・33	CX・CW-30	344×61	339×19	113		縄文時代中期末葉以降	検出面標高102m
SV-12	8・33	DA-32	264×54	306×10	115		縄文時代中期末葉以降	検出面標高105m
SV-13	8・34	DC-34・35	350×58	342×8	130		縄文時代中期末葉以降	検出面標高108m
SV-14	8・34	DD・DE-27	341×55	438×14	140		縄文時代中期末葉以降	検出面標高102m
SV-15	8・34	DD・DE-21	383×39	364×18	81		縄文時代中期末葉以降	検出面標高94m
SV-16	8・34	DD-23	(214)×46	(175)×28	92		縄文時代中期末葉以降	検出面標高94m
SV-17	10・34	CV・CW-78	312×31	333×10	112		縄文時代中期末葉以降	検出面標高107m
SV-18	9・35	CK-46	380×20	370×11	93		縄文時代中期末葉以降	検出面標高110m
SV-19	9・35	CW-57	317×36	294×11	125		縄文時代中期末葉以降	検出面標高116m
SV-20	9・35	CG-48	217×66	74×6	89		縄文時代中期末葉以降	検出面標高113m
SV-21	9・35	CE-45・46	385×134	444×18	176		縄文時代中期末葉以降	検出面標高115m
SV-22	10・35	CM-66	372×17	355×6	61		縄文時代中期末葉以降	検出面標高117m

焼土遺構(SN)

*1 ( ):残存値 *2 ( ):深さ
*3 ( ):復元値、>:重複関係(新>旧)

遺構番号	図版番号	位置	平面規模(cm) *1 開口部	底面	深さ(cm)	付帯施設(cm) *2	時期	備考 *3
SN-1	10・36	DF-76	56×40	47×38	12		縄文時代	
SN-2	10・36	DH-79	143×70	-	17		縄文時代	
SN-3	10・36	DJ-77・78	161×110	-	24		縄文時代	
SN-4	8・36	CN-33	46×19	-	8		縄文時代	

ピット(Pit)

*1 ( ):残存値 *2 ( ):深さ
*3 ( ):復元値、>:重複関係(新>旧)

遺構番号	図版番号	位置	平面規模(cm) *1 開口部	底面	深さ(cm)	付帯施設(cm) *2	時期	備考 *3
Pit-1	10・36	DO-77	76×38	29×18	52		縄文時代	
Pit-2	10・36	DO-77		22×20	32		縄文時代	
Pit-3	10・36	DO-77	51×37	37×32	20		縄文時代	

炭窯跡(SX)

*1 ( ):残存値 *2 ( ):深さ
*3 ( ):復元値、>:重複関係(新>旧)

遺構番号	図版番号	位置	平面規模(cm) *1 開口部	底面	深さ(cm)	付帯施設(cm) *2	時期	備考 *3
SX-1	8・37	CO・CP-35・36	411×(148)	(228)×(119)	20	焚き口91×67×(19)	平安時代	検出面標高103m、長軸N-86°-W、傾斜角6°
SX-2	8・38	CY-34・35	368×143	331×137	21	焚き口31×39×(5)	平安時代～鎌倉時代	検出面標高107m、長軸N-87°-W、傾斜角6°
SX-3	9・38	CY-41・42	(287)×151	(289)×141	21	焚き口50×52×(7)、Pitφ42×(42)	平安時代	検出面標高113m、長軸N-88°-W、傾斜角8°
SX-4	9・39	CQ・CR-53～55	440×184	411×159	25	焚き口28×68×(2)	平安時代	検出面標高117m、長軸N-48°-W、傾斜角3°
SX-5	10・39	DJ・DK-63	523×279	489×224	24	中央溝426×16～23×(4～7)	平安時代	検出面標高109m、長軸N-65°-W、傾斜角5°
SX-6	10・40	DF-76・77	337×193	317×159	19		平安時代	検出面標高112m、長軸N-42°-W、傾斜角6° SX-6を欠番後、炭窯-1をSX-6に変更
SX-7	10・41	CK-67・68	403×(186)	315×160	20	焚き口80×70×(30)、 焼土範囲267×177、 中央溝334×7×(5)	平安時代	検出面標高118m、長軸N-150°-W、傾斜角5°
炭窯-1	-	-	-	-	-	-	-	欠番、SX-6に変更

土塁遺構(SX)

*1 ( ):残存値 *2 ( ):深さ
*3 ( ):復元値、>:重複関係(新>旧)

遺構番号	図版番号	位置	平面規模(cm) *1 開口部	底面	深さ(cm)	付帯施設(cm) *2	時期	備考 *3
SX-8	10・42	CY～DL-77～81	溝4978×42	溝4957×16	32	土塁残存長5570、高さ7～65	近世以降	溝を伴う土塁、SD-1から変更
SD-1	-	-	-	-	-	-	-	欠番、SX-8に変更

遺物観察表

土器観察表

＊1 中末:縄文時代中期末葉、後初:縄文時代後期初頭
＊2 単位cm、( ):口径・底径は復元値、器高は残存値

図版番号	出土位置	層位	器種	部位	外面調整・文様等	時期＊1	備考＊2
11-1	SI-1	8・9層	深鉢	胴部	LR縦回	中末	P2・4・5,内面二次被熱により剥落
11-2	SI-1	8・9層	深鉢	胴部	RL磨消,刺突,沈線,渦頭文	大木10式併行	P3,内外面炭化物付着
12-1	SI-1	5・6層	深鉢	口縁	LR縦回	中末~後初	P1
12-2	SI-1	5・6層	深鉢	胴部	LR縦回,結節回転文	中末~後初	P1
12-3	SI-1	9層	深鉢	口縁~胴部	RL縦回	中末~後初	P1,CU-27Ⅲ層接合,外面炭化物付着
12-4	SI-1	8層・覆土	深鉢	胴部~底部	RL縦回	中末~後初	P2,内外面炭化物付着,底部外面網代圧痕,底径13.0・器高(11.7)
12-5	SI-1	3層	深鉢	口縁	単軸絡条体第5類(R)縦回,隆帯,刺突	後初	P4
12-6	SI-1	3層	深鉢	口縁	LR縦回,沈線	後初	
12-7	SI-1	3層	深鉢	底部	L縦回	中末~後初	P4,内面炭化物付着,底径7.1・器高(2.9)
12-8	SI-1	3層	深鉢	口縁~胴部	LR縦回	中末~後初	P3,内外面炭化物付着,口径15.9・器高(17.2)
12-9	SI-1	3層・覆土	深鉢	口縁~胴部	LR縦回	中末~後初	P4,CT-28Ⅲ層接合,内外面炭化物付着,外面二次被熱により剥離,口径25.6・器高(32.0)
14-1	SI-2	床面	深鉢	胴部	LR磨消,沈線	大木10式併行	P1・2,CU-36,CV-36・37Ⅲ層接合,器高(20.6)
14-2	SI-2	床面	深鉢	口縁	LR縦回	中末~後初	
15-1	SI-3	2層	深鉢	口縁	LR縦回	中末~後初	P1,15-1・2同一個体
15-2	SI-3	2層	深鉢	胴部	LR縦回	中末~後初	P2・3・5,内外面炭化物付着,15-1・2同一個体
16-1	SI-6	1層	深鉢	完形	RL縦回	中末~後初	P1~3,内外面炭化物付着,底部外面網代圧痕,口径26.4・底径12.5・器高42.8
16-2	SI-6	確認面上位	深鉢	口縁	LR充填,沈線	後初	
16-3	SI-6	3層	深鉢	胴部	LR縦回	中末~後初	P4
26-1	SK-9	不明	深鉢	胴部	LR縦回	中末~後初	
26-2	SK-14	不明	深鉢	口縁	LR縦回	中末~後初	焼成後両面穿孔
26-3	SK-14	覆土	深鉢	口縁	ミガキ	中末~後初	
26-4	SK-17	確認面・1層	深鉢	略完形	波状口縁(7単位),LR充填,隆帯,刺突,沈線,方形文・渦巻文	沖附(2)式	P2・7・13・15・17~20・29・30・32・34~41・43・44・47~53・55~57,CT-52Ⅲ層接合,内外面炭化物付,口径25.4・底径11.4・器高36.7
26-5	SK-17	確認面・1層	深鉢	口縁~胴部	隆帯,口縁肥厚,L横・斜回	後初	P6・8・10・11・23・27・56・62・64・66・67・70,内外面炭化物付着,CT-52Ⅱ層・CT-53Ⅲ層接合,口径19.0・器高(13.6)
26-6	SK-17	確認面・1層	深鉢	口縁~胴部	RL斜回	中末~後初	P1・9・42・46・54・57~59,CT-52Ⅱ・Ⅲ層接合,内外面炭化物付着
26-7	SK-17	確認面	壺	胴部	沈線,三角形文	後初	P3
26-8	SK-17	確認面	壺	胴部	隆沈線,沈線,方形文	後初	P4
26-9	SK-17	1層	壺	胴部	沈線,方形文	後初	P65
26-11	SK-22	1層	深鉢	口縁	RL磨消,沈線	大木10式併行	P1
27-1	SK-29	2・4・6~8・11・12層	深鉢	口縁~胴部	突起(内面橋状隆帯),LR縦回	大木10式併行	P1~16,口径11.3・器高(12.6)
27-3	SK-30	1層(確認面上位)	深鉢	口縁~底部	単軸絡条体第5類(R)縦回,沈線(横位)	十腰内Ⅰ式	SK-31(6層)・CW-49Ⅰ・Ⅱ層・CX-48Ⅲ層接合,内外面炭化物付着,口径27.6・底径11.6・器高29.6
27-4	SK-34	1層	深鉢	胴部	LR磨消,沈線	後初	
27-5	SK-37	1層	深鉢	胴部	多条LR横回	縄文時代前期前葉	胎土に繊維含む
27-6	SK-37	7層	深鉢	胴部	LRL横回	縄文時代前期前葉	胎土に繊維含む
27-7	SK-37	1・31層	深鉢	胴部	L充填,沈線,方形文	沖附(2)式	P2(31層),外面炭化物付着,27-7・29-1・43-26同一個体
27-8	SK-37	12・31層	深鉢	胴部	RL充填,隆沈線,沈線,方形文	沖附(2)式	P1(12層),内外面炭化物付着,27-8・9・10同一個体
27-9	SK-37	1層	深鉢	胴部	RL充填,隆沈線,沈線,方形文	沖附(2)式	内外面炭化物付着,27-8・9・10同一個体
27-10	SK-37	1層	深鉢	胴部	RL充填,隆沈線,沈線,渦頭文	沖附(2)式	内外面炭化物付着,27-8・9・10同一個体
27-11	SK-37	1層	深鉢	口縁	RL充填,隆沈線,渦巻文	沖附(2)式	CW-52Ⅲ層・CY-54Ⅱ層接合
27-12	SK-37	1層	壺	胴部	隆沈線,沈線	沖附(2)式	外面赤色顔料付着
27-13	SK-37	1層	壺	胴部	沈線	沖附(2)式	
27-14	SK-37	17層	壺	頸部	沈線,隆帯	沖附(2)式	
27-19	SK-42	3層	深鉢	胴部	LR縦・横・斜回,沈線	中末~後初	CY-54Ⅱ層接合,外面炭化物付着
28-1	SK-43	3層	深鉢	略完形	波状口縁,口縁肥厚,LR磨消,隆帯,沈線,方形文	沖附(2)式	P152,外面炭化物付着,底部穿孔(外面剥離),二次被熱痕,口径13.4・底径6.7・器高16.2
28-2	SK-43	8層	深鉢	頸~底部	LR充填,隆帯,沈線,方形文・渦頭文,紐通孔(2単位)	沖附(2)式	P174,外面炭化物付着,底部外面葉脈圧痕,底部外面組擦れ痕,底径5.4・器高(10.7)
28-3	SK-43	確認面上位・1・2B・3層	深鉢	頸~底部	L磨消,沈線,方形文	沖附(2)式	P34・36・96・135・137・139・144・154・156・157・165・178・181,底径7.7・器高(15.8)
28-4	SK-43	確認面上位・1層	深鉢	頸~底部	RL充填,沈線,方形文	沖附(2)式	P29・31・39・44・45・122~124,CT-52Ⅰ層・CW-54Ⅲ層接合,内外面炭化物付着,28-4・44-2同一個体,底径9.9・器高(17.0)
28-5	SK-43	確認面上位・1層	壺	口縁~底部	波状口縁(2単位),LR充填,沈線,入組文・渦頭文	沖附(2)式	P6・10・15・16・19・20・40・42・45・53・70・71・73・75・77・78・82・85・88・89・91・93・99・100・103・111・116,CW-54Ⅲ層接合,外面赤色顔料付着,口径14.8・底径11.4・器高26.7
28-6	SK-43	確認面上位・1層	壺	口縁~頸部	隆帯(3単位),隆沈線,沈線,方形文	沖附(2)式	P33・55・56・66・67・142・143,CV-55Ⅲ層・CX-50Ⅰ層接合,口径11.7・器高(14.2)
28-7	SK-43	1・2層	壺	底部	沈線	後初	P139・146,底部外面網代圧痕,底径9.9・器高(4.2)
29-1	SK-43	確認面上位	深鉢	口縁~胴部	口縁肥厚,L充填,沈線,方形文	沖附(2)式	P51・52・68,外面炭化物付着,SK42(22層)・CR-53・CW-55・DA-51Ⅲ層・DA-52Ⅰ層接合,27-7・29-1・43-26同一個体
29-2	SK-43	9層	深鉢	口縁	波状口縁,RL充填,隆帯,沈線	沖附(2)式	P171,外面炭化物付着
29-3	SK-43	3層	深鉢	胴部	LR充填,沈線,方形文	沖附(2)式	P161,SK-17(1層)接合
29-4	SK-43	確認面上位	深鉢	胴部	L充填,沈線,入組文	沖附(2)式	P48・49・57・59,外面炭化物付着,29-4・5同一個体
29-5	SK-43	確認面上位	深鉢	胴部	L充填,沈線,入組文	沖附(2)式	P22,SK-37(1層)接合,外面炭化物付着,29-4・5同一個体
29-6	SK-43	確認面上位・3層	深鉢	口縁	波状口縁,口縁肥厚,LR横・斜回	後初	P105・150
29-7	SK-43	確認面上位・9層	深鉢	胴部	RL斜回	中末~後初	P2・3・14・72・170,CU-45Ⅰ層接合
29-8	SK-43	2層	深鉢	口縁~底部	LR縦回	中末~後初	P145(SK-43),P1・3・9・13・14・19・24・26・28・30・33・35・36(CT-51付近),1破片CU-45Ⅰ層・CY-50・53・55Ⅲ層・CV-54Ⅱ層・CW-51Ⅲ層・CX-49排土・CX-50Ⅰ層・CX-54Ⅱ層・CY-51付近Ⅲ層接合,底部外面葉脈圧痕,口径(26.8)・底径12.0・器高(43.0)
29-9	SK-43	確認面上位・1層	壺	頸~胴部	隆沈線,沈線,方形文	沖附(2)式	P23・129,SK-37(1層)接合
29-10	SK-43	確認面上位	壺	頸~胴部	隆帯,沈線	後初	P63,CV-55Ⅲ層接合
29-11	SK-43	確認面上位・3層	壺	胴部	隆沈線,沈線,方形文	沖附(2)式	P64・153,外面赤色顔料付着,CV-53Ⅲ層接合
29-12	SK-43	確認面上位	壺	胴部	隆沈線,沈線,渦巻文	沖附(2)式	P92,外面赤色顔料付着
29-13	SK-43	確認面上位	壺	胴部	沈線,渦巻文	沖附(2)式	P90,外面赤色顔料付着
29-14	SK-43	確認面上位	壺	頸~胴部	沈線,方形文	後初	P37
29-15	SK-43	1層	鉢	底部	ミガキ	中末~後初	P126,ミニチュア
30-9	SK-48	中層	深鉢	口縁~胴部	波状口縁,RL充填,隆沈線,沈線,方形文・円形文	沖附(2)式	P8,外面炭化物付着,32-9・43-24・25・26同一個体
30-10	SK-48	18層	深鉢	口縁	LR縦回	中末~後初	P19,外面炭化物付着
30-11	SK-48	中層・下層	深鉢	口縁	口縁肥厚,沈線	後初	P3・5・10,内外面赤色顔料付着。
30-12	SK-48	下層	壺	胴部	隆沈線,沈線	沖附(2)式	P7
30-17	SK-51	5層	深鉢	胴部	LR充填,沈線	後初	P2,外面炭化物付着

図版番号	出土位置	層位	器種	部位	外面調整・文様等	時期*1	備考*2
32-1	SV-6	攪土	深鉢	胴部	LR縦回	中末～後初	外面炭化物付着,32-1・2同一個体
32-2	SV-8	確認面	深鉢	口縁	LR縦回	中末～後初	外面炭化物付着,32-1・2同一個体
43-1	CH-52	Ⅳ層	深鉢	胴部	貝殻条痕文	縄文時代早期後葉	P83,内面炭化物付着
43-2	CC-51	Ⅲ層	深鉢	口縁	RL横回,結節回転文	早稲田第6類c	P23,胎土に繊維含む,CD-51Ⅲ層P30接合
43-3	DB-51	Ⅰ層	深鉢	口縁	多条LR横回,押引沈線	早稲田第6類	胎土に繊維含む,43-3・4同一個体
43-4	DB-51	Ⅲ層	深鉢	胴部	多条LR横回,押引沈線	早稲田第6類	胎土に繊維含む,43-3・4同一個体
43-5	DC-51	Ⅲ層	深鉢	口縁	RL横回	縄文時代前期前葉	胎土に繊維含む
43-6	CY-41	Ⅲ層	深鉢	胴部	LRL縦回	縄文時代前期前葉	胎土に繊維含む,外面二次被熱
43-7	CT-36	Ⅲ層	深鉢	口縁	波状口縁(端部切込),沈線	大木10式併行	43-7・8同一個体
43-8	CT-36	Ⅲ層	深鉢	胴部	RL磨消,沈線	大木10式併行	43-7・8同一個体
43-9	CS-29	Ⅲ層	深鉢	胴部	LR磨消,沈線	大木10式併行	CU-37Ⅲ層接合
43-10	CU-29	Ⅲ層	深鉢	口縁	LR充填,沈線,刺突	大木10式併行	内外面炭化物付着
43-11	CY-34	Ⅲ層	深鉢	口縁	LR磨消,隆帯,沈線	大木10式併行	43-11・12同一個体
43-12	CY-34	Ⅲ層	深鉢	胴部	LR磨消,沈線	大木10式併行	43-11・12同一個体
43-13	CO-33	Ⅲ層	深鉢	胴部	LR磨消,沈線	大木10式併行	
43-14	CN-38	Ⅲ層	深鉢	口縁	鰭状隆帯,沈線	大木10式併行	
43-15	CP-34	Ⅲ層	深鉢	胴部	鰭状隆帯,沈線,LR	大木10式併行	
43-16	CP-34	Ⅲ層	深鉢	胴部	RL縦回,隆帯(RL横回)	牛ヶ沢(3)式	
43-17	CL-39	Ⅲ層	深鉢	胴部	LR縦・横回,隆帯,沈線,弧状文	後初	
43-18	DE-52	Ⅲ層	深鉢	口縁～胴部	波状口縁,口縁肥厚,LR磨消,隆帯,沈線,弧状文	弥栄平(2)式	外面炭化物付着
43-19	CP-59	Ⅲ層	深鉢	胴部	LR磨消,沈線,三角形文・弧状文	沖附(2)式	
43-20	DE-52	Ⅲ層	深鉢	胴部	RL磨消,沈線,渦巻文	沖附(2)式	外面炭化物付着
43-21	CX-50	Ⅰ層	壺	胴部	沈線,渦巻文	後初	
43-22	CY-50	Ⅰ層	深鉢	胴部	LR充填,隆沈線,沈線,三角形文	沖附(2)式	CY-53Ⅲ層接合,43-22・23・24同一個体
43-23	CN-33	Ⅲ層	深鉢	胴部	LR充填,隆沈線,沈線,三角形文	沖附(2)式	43-22・23・24同一個体
43-24	CR-53	Ⅲ層	深鉢	口縁	波状口縁(端部切込),LR磨消,隆帯,刺突,隆沈線,沈線,方形文・渦巻文・三角形文	沖附(2)式	CT-51・CY-53・CX-53Ⅲ層・CU-52排土接合,外面炭化物付着,43-22・23・24同一個体
43-25	CS-52	Ⅰ層	深鉢	口縁	波状口縁,LR充填,隆帯,刺突,隆沈線,沈線,三角形文	沖附(2)式	CS-53Ⅲ層接合
43-26	DA-53	Ⅲ層	深鉢	口縁	波状口縁,口縁肥厚,刺突,沈線	沖附(2)式	27-7・29-1・43-26同一個体
43-27	CS-52	Ⅰ層	深鉢	口縁	RL充填,口縁肥厚,刺突,隆沈線,沈線,方形文	沖附(2)式	
43-28	DB-52	Ⅲ層	深鉢	口縁	波状口縁,L充填,隆帯,刺突,沈線,方形文	沖附(2)式	
43-29	CU-50	Ⅰ層	深鉢	口縁	波状口縁,口縁肥厚,LR充填,隆帯,刺突,沈線	後初	
43-30	CS-51	Ⅲ層	壺?	把手	刺突,沈線	後初	
44-1	CX-50	Ⅰ層	深鉢	口縁	波状口縁,RL充填,隆帯,隆沈線,沈線,方形文・楕円形文	沖附(2)式	
44-2	CW-54	Ⅲ層	深鉢	口縁	RL充填,隆帯,隆沈線	沖附(2)式	外面炭化物付着,CY-55Ⅲ層接合,28-4・44-2同一個体
44-3	CX-50	Ⅰ層	深鉢	口縁	波状口縁,口縁肥厚,LR充填,沈線	後初	
44-4	CX-53	Ⅲ層	深鉢	口縁	波状口縁,口縁肥厚,RL充填,沈線	後初	
44-5	CT-52	Ⅲ層	壺	口縁	口縁肥厚,RL充填,隆沈線,沈線	後初	
44-6	CR-59	Ⅲ層	壺	口縁	口縁肥厚,LR充填,沈線	後初	
44-7	CS-53	Ⅲ層	壺	口縁	RL充填,沈線	後初	
44-8	CT-55	Ⅲ層	深鉢	口縁	RL充填,沈線	沖附(2)式	44-8・9同一個体
44-9	CT-55	Ⅲ層	深鉢	胴部	RL充填,沈線,三角形文・渦巻文	沖附(2)式	44-8・9同一個体
44-10	CT-35	Ⅲ層	深鉢	口縁	L充填,沈線,方形文	沖附(2)式	
44-11	CX-50	Ⅰ層	深鉢	胴部	RL充填,沈線,円形文	後初	
44-12	CS-58	Ⅲ層	深鉢	口縁～胴部	波状口縁(8単位?),口縁肥厚,LR充填,隆帯,沈線,方形文・渦巻文・三角形文	沖附(2)式	CT-50Ⅱ・Ⅲ層・CT-58～60Ⅲ層・CY-55Ⅲ層と接合,口径42.1・器高(48.0)
45-1	DA-53	Ⅲ層	壺	口縁	口縁肥厚,沈線,方形文	沖附(2)式	CT-59Ⅱ層接合,45-1・2同一個体
45-2	CW-56	Ⅲ層	壺	胴部	口縁肥厚,沈線,渦巻文	沖附(2)式	45-1・2同一個体
45-3	CW-54	Ⅲ層	壺	口縁	口縁肥厚,隆帯,沈線,方形文	沖附(2)式	内外面赤色顔料付着
45-4	CW-54	Ⅲ層	壺	口縁	口縁肥厚,沈線	沖附(2)式	内外面赤色顔料付着
45-5	CT-52	Ⅲ層	壺	口縁	沈線	後初	
45-6	CS-59	Ⅲ層	壺	口縁	隆沈線	後初	外面赤色顔料付着
45-7	CY-53	Ⅲ層	壺	口縁	波状口縁,LR充填,沈線	後初	
45-8	CX-41	Ⅲ層	壺	胴部	隆帯,沈線,弧状文	沖附(2)式	CX-42Ⅲ層・CX-43Ⅰ層・CY-42Ⅲ層接合
45-9	CX-50	Ⅰ層	壺	胴部	沈線,方形文	沖附(2)式	CW-51Ⅱ層接合
45-10	CQ-30	Ⅲ層	壺	胴部	沈線,渦巻文	沖附(2)式	CS-37Ⅲ層接合
45-11	CS-52	Ⅲ層	壺	胴部	隆沈線,沈線,方形文	沖附(2)式	
45-12	CS-51	Ⅰ層	壺	胴部	隆沈線,沈線	後初	
45-13	CX-50	Ⅰ層	壺	胴部	隆沈線,沈線,方形文・渦巻文	沖附(2)式	外面赤色顔料付着
45-14	CU-51	Ⅲ層	壺	胴部	隆沈線,沈線,方形文	沖附(2)式	
45-15	CT-55	Ⅲ層	壺	胴部	隆帯,隆沈線,沈線,方形文,紐通孔	沖附(2)式	
45-16	CT-51	Ⅲ層	壺	胴部	隆帯,隆沈線,沈線,紐通孔	沖附(2)式	切断壺形土器,内外面赤色顔料付着
45-17	CW-56	Ⅲ層	壺	胴部	隆帯,沈線,方形文	沖附(2)式	
45-18	CX-53	Ⅲ層	壺	胴部	隆帯,沈線,方形文,紐通孔	沖附(2)式	切断壺形土器
45-19	CY-54	Ⅱ層	壺	頸～胴部	隆沈線,沈線,方形文,紐通孔	沖附(2)式	切断壺形土器
45-20	CU-51	Ⅲ層	壺	胴部	沈線,弧状文	沖附(2)式	切断壺形土器
45-21	CU-51	Ⅲ層	壺	底部	隆帯,沈線,紐通孔	後初	
45-22	CE-47	Ⅲ層	壺	底部	沈線,隆帯,紐通孔	後初～後期前葉	P27,底部外面葉脈圧痕
45-23	CU-59	Ⅲ層	鉢?	底部	貫通孔2カ所	後初～後期前葉	
45-24	DB-34	Ⅲ層	深鉢	口縁～底部	LR縦回	中末～後初	内外面炭化物付着,底部外面葉脈圧痕,CY-34Ⅲ層接合,口径(20.0)・底径10.6・器高34.1
45-25	CY-54	Ⅱ層	深鉢	口縁	LR横・斜回	中末～後初	外面炭化物付着
45-26	CO-31	Ⅲ層	深鉢	口縁	無節L縦回	中末～後初	内面炭化物付着,外面二次焼成
45-27	CW-49	Ⅰ層	深鉢	口縁	多条RL縦回	中末～後初	外面炭化物付着
45-28	CU-27	Ⅲ層	深鉢	底部	LR縦回	中末～後初	底部外面網代圧痕,底径8.0・器高(4.1)
45-29	CU-50	Ⅲ層	深鉢	口縁	多条RL横・縦回	中末～後初	
45-30	CX-32	Ⅰ層	深鉢	胴部	LR縦回,貫通孔	中末～後初	焼成前外面から穿孔
45-31	CV-53	Ⅱ層	深鉢	胴部	RLR縦回	中末～後初	45-31・32同一個体
45-32	CV-54	Ⅲ層	深鉢	底部	RLR縦回	中末～後初	底部外面網代圧痕,CY-55Ⅲ層接合,45-31・32同一個体,底径10.5・器高(6.3)
45-33	DA-50	Ⅲ層	深鉢	胴部	RLR縦回	中末～後初	内外面二次被熱,CY-35Ⅲ層接合
46-1	DF-19	Ⅲ層	深鉢	口縁～胴部	LR縦回,LR側圧	中末～後初	DE-19Ⅲ層・DF-20Ⅲ層接合,外面炭化物付着,口径(25.2)・器高(27.1)
46-2	CT-47	Ⅲ層	深鉢	口縁～胴部	LR縦回	中末～後初	内外面炭化物付着
46-3	CU-27	Ⅲ層	深鉢	口縁	RL縦回,RL側圧	中末～後初	
46-4	CT-27	Ⅲ層	深鉢	胴部	RLR斜回,沈線(横位)	中末～後初	外面炭化物付着

図版番号	出土位置	層位	器種	部位	外面調整・文様等	時期*1	備考*2
46-5	CT-27	Ⅲ層	深鉢	底部	RLR斜回	中末～後初	
46-6	CQ-29	Ⅲ層	深鉢	口縁	LR縦回,結節回転文	中末～後初	外面炭化物付着
46-7	DD-54	Ⅲ層	深鉢	口縁	LR縦回,結節回転文	中末～後初	
46-8	CQ-29	Ⅲ層	深鉢	胴部	単軸絡条体第1類(R)縦回	中末～後初	
46-9	CY-43	Ⅲ層	深鉢	胴部	単軸絡条体第1類(R)縦回	中末～後初	
46-10	DE-52	Ⅲ層	深鉢	口縁	口縁肥厚,多条RL回転,刺突,沈線	十腰内Ⅰ式	
46-11	CN-65	Ⅲ層	深鉢	胴部	沈線(3本組)	十腰内Ⅰ式	P46
46-12	CT-60	Ⅱ層	浅鉢	口縁	沈線(横位)	十腰内Ⅰ式	
46-13	CM-62	Ⅱ層	注口	胴部	沈線	十腰内Ⅱ群相当	P40
46-14	CX-49	Ⅰ層	深鉢	口縁	L縦・横回羽状,沈線	十腰内Ⅲ群相当	CX-50Ⅲ層と接合
46-15	CY-50	Ⅰ層	甕	口縁	LR斜回	馬場野Ⅱ式	外面炭化物付着,CX-49・50Ⅰ層接合
46-16	DE-52	Ⅲ層	鉢	底部	ナデ	中末以降	ミニチュア(台付),底径(2.8)・器高(2.8)
46-17	CT-27	Ⅲ層	鉢	口縁～底部	ナデ	中末以降	ミニチュア,口径(2.4)・器高2.3
46-18	DL-66	Ⅲ層	深鉢	口縁～胴部	LR縦回	中末～後初	P61・65,ミニチュア,底径4.0
46-19	DG-74	Ⅰ層	甕	口縁	刷毛目,内面ナデ	古代	土師器
46-20	CW-57	Ⅱ層	壺甕	胴部		近世以降	磁器
46-21	CG-50	Ⅰ層	壺甕	底部		近世以降	P33,施釉陶器,底径(9.6)・器高(2.8)

石器観察表

図版番号	出土位置	層位	器種	長さ(mm)	幅(mm)	厚さ(mm)	重量(g)	石質	備考
13-1	SI-1	3層	スクレイパー	27.0	16.0	6.0	2.1	珪質頁岩	S-2,背面調整
13-2	SI-1	炉1層	敲石	(83.0)	83.0	27.0	235.5	砂岩	S-1,扁平不整方形礫,1側縁端部使用
13-3	SI-1	6層	磨石	160.0	127.0	84.0	2381.2	安山岩	S-5,楕円礫,両面使用
13-4	SI-1	7層	凹石	109.0	103.0	32.0	538.1	安山岩	S-4,扁平不整形礫,凹み:1面・敲き:1側縁使用
13-5	SI-1	炉9層	台石	(247.0)	(158.0)	101.0	5450.0	安山岩	S-3,不整長方形礫,1面使用(磨り),炉体石に転用
13-6	SI-1	7層	台石	300.0	(243.0)	(134.0)	8500.0	安山岩	S-3,不整形礫,1面使用(磨り)
15-3	SI-3	床面直上	石匙	83.0	39.0	10.0	28.7	珪質頁岩	S-3,縦長剥片使用
15-4	SI-3	2層	凹石	91.0	71.0	52.0	395.0	流紋岩	S-1,両面使用
26-10	SK-17	確認面	台石	338.0	251.0	98.0	10300.0	凝灰岩	S-1,不整長方形礫,1面使用(磨り)
26-12	SK-28	最下層	台石	(130.0)	(152.0)	87.0	2028.9	安山岩	1面使用(凹み)
27-2	SK-29	6層	敲石	(43.0)	69.5	(44.5)	132.8	安山岩	S-1,側縁使用
27-15	SK-37	1層	石皿	(43.0)	(47.0)	19.0	35.8	砂岩	不整形礫,両面使用
27-16	SK-38	2層	敲石	111.0	79.0	22.0	158.1	砂岩	扁平長方形礫,側縁端部使用,CU-57Ⅲ層接合
27-17	SK-38	2層	台石	(91.0)	(85.0)	35.0	267.9	デイサイト	1面使用(磨り)
27-18	SK-40	底面	石皿	(106.0)	(116.0)	(52.0)	719.2	安山岩	S-1,1面使用(磨り)
30-1	SK-43	3層	敲石	61.0	53.0	25.0	101.6	砂岩	S-15,扁平円礫,周縁端部使用
30-2	SK-43	確認面上位	磨石	211.0	43.0	41.0	222.8	砂岩	S-2,棒状礫,磨り:2面,敲き:2面・1側縁,CU-51Ⅲ層接合
30-3	SK-43	3層	台石	(164.0)	(102.0)	43.0	1141.2	安山岩	S-7・8・16,1面使用?(1面剥落)
30-7	SK-45	21層	磨石	123.0	98.0	61.0	1085.7	安山岩	楕円礫,両面・両側縁使用(磨り・凹み)
30-8	SK-45	12層	磨石	35.0	28.0	25.0	35.1	安山岩	円礫,全面使用
30-13	SK-48	18層	磨石	(114.5)	105.0	68.0	1040.8	安山岩	S-5,円礫,磨り・凹み:1面・敲き:側縁使用
30-14	SK-48	19層	磨石	(126.0)	(23.0)	(27.0)	123.4	頁岩	S-3,両面使用(磨り)
47-1	CU-52	Ⅰ層	石鏃	31.5	17.0	3.5	0.8	玉髄	凹基無茎
47-2	CP-49	Ⅲ層	石鏃	(34.0)	15.0	4.0	2.3	珪質頁岩	凹基無茎
47-3	CS-29	Ⅲ層	石鏃	42.5	20.0	5.0	3.2	珪質頁岩	平基無茎
47-4	CG-55	Ⅰ層	石鏃	42.0	17.5	6.0	4.0	珪質頁岩	S-2,平基無茎
47-5	CW-27	Ⅲ層	石鏃	22.0	15.0	4.0	1.2	珪質頁岩	平基無茎
47-6	DE-72	Ⅳ層	石鏃	59.0	12.0	5.0	2.6	珪質頁岩	尖基無茎
47-7	CR-54	Ⅲ層	石鏃	(42.5)	16.0	8.0	4.3	珪質頁岩	凸基有茎
47-8	DD-54	Ⅲ層	石鏃	(33.0)	15.0	6.0	2.4	珪質頁岩	凸基有茎
47-9	CW-51	Ⅲ層	石錐	25.0	6.0	6.0	0.6	珪質頁岩	
47-10	CU-52	Ⅲ層	スクレイパー	28.0	13.0	7.0	2.7	玉髄(紅色)	背面調整
47-11	CU-52	排土	スクレイパー	58.0	44.0	12.0	29.9	チャート	背面調整
47-12	DA-54	Ⅱ層	スクレイパー	60.0	77.0	9.0	34.3	珪質頁岩	縦向
47-13	CW-47	Ⅲ層	RF	46.0	32.0	8.0	7.2	珪質頁岩	1側縁に調整痕
47-14	CU-50	Ⅱ層	UF	52.0	42.0	11.0	13.5	珪質頁岩	1側縁に微細剥離痕
47-15	CY-35	Ⅲ層	両極剥片	43.5	13.0	9.5	4.8	玉髄質珪質頁岩	長楕円礫
47-16	CX-53	Ⅲ層	石核	61.0	52.0	51.0	215.8	チャート	
47-17	CU-54	Ⅲ層	磨製石斧	(106.0)	43.0	29.5	234.8	ひん岩	定角式
47-18	－	排土	磨製石斧	(74.0)	48.0	26.0	153.4	頁岩	定角式,敲石に転用,楔の可能性あり
48-1	CU-65	Ⅲ層	敲石	160.0	(87.0)	83.0	1674.7	砂岩	楕円礫,周縁3/4使用
48-2	CX-50	Ⅲ層	敲石	121.0	(55.0)	45.0	351.4	砂岩	扁平楕円礫,敲き:1面・周縁端部使用,磨り:1面使用
48-3	DA-37	Ⅲ層	敲石	37.0	35.0	16.0	29.1	砂岩	扁平円礫,周縁端部使用
48-4	CU-45	Ⅰ層	敲石	83.0	47.0	26.0	145.1	砂岩	扁平不整楕円礫,両端・周縁端部使用
48-5	DC-23	Ⅲ層	敲石	123.0	(97.0)	62.0	1055.5	安山岩	扁平円礫,1面使用
48-6	CU-44	Ⅲ層	敲石	82.0	70.0	43.0	358.7	安山岩	扁平不整円礫,両面使用
48-7	CX-58	Ⅲ層	敲石	88.0	70.0	34.0	259.8	砂岩	扁平不整楕円礫,両面・3端部使用
48-8	DC-23	Ⅲ層	敲石	102.0	60.0	65.0	537.7	安山岩	不整楕円礫,3面使用
48-9	DL-66	Ⅲ層	磨石	85.0	71.0	54.0	473.1	ひん岩	円礫,磨り:両面使用,敲き:周縁使用
48-10	CL-63	Ⅲ層	磨石	(63.0)	69.0	38.0	219.7	砂岩	長楕円礫,1側縁使用
48-11	CY-38	Ⅲ層	磨石	(148.0)	67.0	(41.0)	402.9	凝灰岩	長楕円礫,磨り:1側縁・敲き:1端部使用
49-1	DE-52	Ⅲ層	凹石	137.0	60.0	27.0	310.6	砂岩	扁平楕円礫,1面使用
49-2	CV-50	Ⅲ層	凹石	93.0	64.0	41.0	294.8	頁岩	不整楕円礫,1面使用
49-3	CW-32	Ⅲ層	凹石	97.0	80.0	32.0	351.1	砂岩	扁平円礫,両面使用
49-4	CU-50	Ⅲ層	凹石	(110.0)	57.0	25.0	197.8	砂岩	扁平楕円礫,凹み:両面・敲き:1端部使用
49-5	DF-22	Ⅲ層	凹石	124.5	69.0	69.0	732.6	凝灰岩	不整楕円礫,3面使用
49-6	DA-52	Ⅲ層	凹石	(102.0)	48.0	28.0	176.0	砂岩	扁平楕円礫,両面使用
49-7	CS-54	Ⅲ層	砥石	(49.0)	(67.0)	11.0	33.3	凝灰岩	両面・1側縁使用,有縁石皿転用,1面敲打整形痕
49-8	CT-59	Ⅲ層	石皿	(57.0)	(43.0)	14.0	31.2	凝灰岩	有縁,1面使用(磨り)
49-9	CY-46	Ⅰ層	台石	234.0	145.0	52.0	2448.3	安山岩	扁平不整楕円礫,1面使用(磨り)
49-10	DL-64	Ⅰ層	台石	(220.5)	117.0	78.0	2746.4	砂岩	不整形礫,1面使用(凹み)

土製品·石製品·鉄製品観察表

図版番号	出土位置	層位	器種	部位	長さ(mm)	幅(mm)	厚さ(mm)	重量(g)	備考
30-4	SK-43	4層	土器片利用土製品	完形	47.0	45.0	7.0	15.7	P180,打欠整形,深鉢胴部片利用(LR縦回),縄文時代中期末葉～後期初頭
30-5	SK-43	4層	土器片利用土製品	完形	45.0	45.0	8.0	33.1	P177,打欠·磨り整形,深鉢胴部片利用(LR縦回), 縄文時代中期末葉～後期初頭
30-6	SK-43	2層	不明土製品	欠損	(23.0)	(29.0)	6.0	3.6	P168,30-6·15同一個体,裏面に棒状工具による刺突痕,縄文時代後期初頭
30-15	SK-48	15層	不明土製品	欠損	(25.0)	(37.0)	5.0	4.8	P15,30-6·15同一個体,裏面に棒状工具による刺突痕,縄文時代後期初頭
30-16	SK-49	1層	土器片利用土製品	完形	41.0	44.0	7.0	12.0	P4,打欠整形,深鉢胴部片利用(RL横回),縄文時代中期末葉～後期初頭
50-1	DB-53	Ⅲ層	土偶	胴部	(58.0)	69.0	18.0	64.8	粘土粒(臍),沈線(正中線·格子状文),十腰内Ⅰ式期
50-2	CU-45	Ⅰ層	土器片利用土製品	完形	44.0	43.0	7.0	15.9	側縁打欠·磨り整形,深鉢胴部片利用(L横·斜回,沈線,方形文, 沖附(2)式)
50-3	CT-52	Ⅲ層	土器片利用土製品	完形	40.0	41.0	9.0	16.6	側縁打欠整形,深鉢胴部片利用(LR縦回),縄文時代中期末葉～後期初頭
50-4	CS-53	Ⅲ層	土器片利用土製品	完形	38.0	43.0	7.0	12.8	側縁打欠整形,深鉢胴部片利用(LR縦回),縄文時代中期末葉～後期初頭
50-5	DB-53	Ⅲ層	土器片利用土製品	完形	38.0	38.0	10.0	15.2	側縁打欠·磨り整形,深鉢胴部片利用(LR縦回),縄文時代中期末葉～後期初頭
50-6	CN-35	Ⅲ層	土器片利用土製品	完形	34.0	32.0	7.0	8.0	側縁打欠整形,深鉢胴部片利用(RL縦回),縄文時代中期末葉～後期初頭
50-7	CI-57	Ⅲ層	土器片利用土製品	一部欠損	(38.0)	(29.0)	6.0	5.4	P84,深鉢胴部片利用(RL縦回),縄文時代中期末葉～後期初頭
50-8	CV-50	Ⅲ層	石剣	欠損	(138.5)	31.0	15.5	100.6	粘板岩製,全面研磨,両側縁面取り
50-9	CS-70	排土	泥面子	一部欠損	23.0	24.0	12.0	3.8	ナデ,大黒天描出,近世～明治
50-10	DJ-59	Ⅰ層	不明石製品	欠損	(42.0)	(23.0)	5.0	**4.0**	片岩製,1面研磨
50-11	DG-74	Ⅰ層	手鎌	一部欠損	40.0	81.0	5.0	**25.2**	木質部残存,中世
50-12	CT-60	Ⅱ層	鎌	一部欠損	(88.0)	146.0	5.0	**61.6**	

遺物集計表

遺構番号	重量(g)		点数																			備考
	土器	剥片	石鏃	石錐	石匙	スクレイパー	RF	UF	両極剥片	石核	磨製石斧	敲石	磨石	凹石	砥石	石皿	台石	礫器	土製品	石製品	鉄製品	
SI-1	6696					1						1	1	1			2					炭化材,炭化種実
SI-2	141	8																				
SI-3	245	53			1									1								炭化材,炭化種実
SI-6	4902																					炭化種実
SK-1～8																						
SK-9	47																					
SK-10																						
SK-11	5																					
SK-12·13																						
SK-14	87																					
SK-15·16																						
SK-17	3059																1					
SK-18～21																						
SK-22	47												1									
SK-23～27																						炭化材(SK-23·25)
SK-28																	1					
SK-29	266											1										
SK-30	511																					
SK-31	10																					
SK-32·33																						
SK-34	11																					
SK-35·36																						
SK-37	520	4														1						
SK-38												1					1					
SK-39																						
SK-40																1						
SK-41																						
SK-42	104																					
SK-43	4848	14										1	3				3		3			炭化材,炭化種実
SK-44																						
SK-45													2									
SK-46·47																						
SK-48	421												2						1			
SK-49	79																		1			
SK-50																						
SK-51	34																					
SK-52·53																						
SY-1～4																						
SY-5	45																					
SY-6	18																					
SY-7	175																					
SY-8	8																					
SY-9～18																						
SY-19	11																					
SY-20～22																						
SN-1～4																						
Pit-1～3																						
SX-1																						炭化材
SX-2	176																					炭化材
SX-3	9																					炭化材
SX-4																						炭化材
SX-5	7																					炭化材
SX-6																						炭化材
SX-7																						炭化材
SX-8																						
遺構外	38417	303	8	1		4	3	3	1	2	2	28	4	17	1	1	6	2	8	2	3	
不明	116																					
合計	60461	382	8	1	1	5	3	3	1	2	2	32	13	19	1	3	14	2	13	2	3	

遺跡遠景（S →）

遺跡遠景（E →）

写真１　遺跡遠景

平成22年度（９月）

平成22年度（10月）

平成23年度

平成24年度

写真２　調査区全景（上方が東）

基本層序 1（E→）

基本層序 2（N→）

基本層序 3（N→）

基本層序 4（E→）

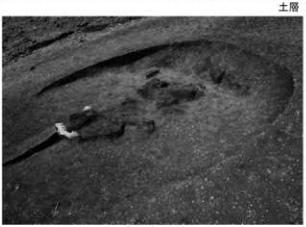
写真 3　基本層序

完掘（NE→）

遺物（NE→）

写真４　第１号竪穴住居跡（SI-1）（1）

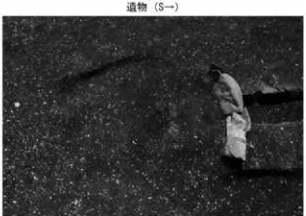
土層（N→）



遺物（SW→）

遺物（S→）

炉検出（N→）

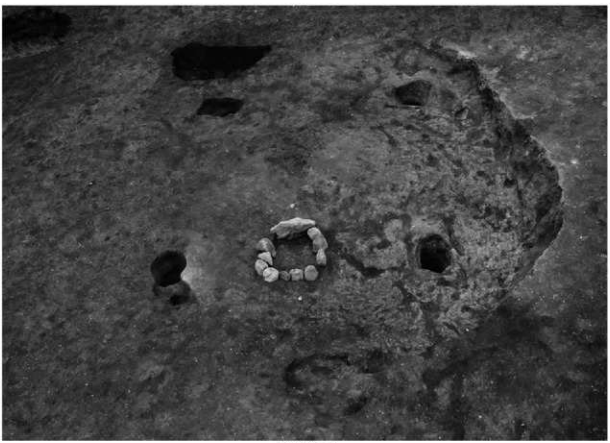


炉焼土検出（N→）

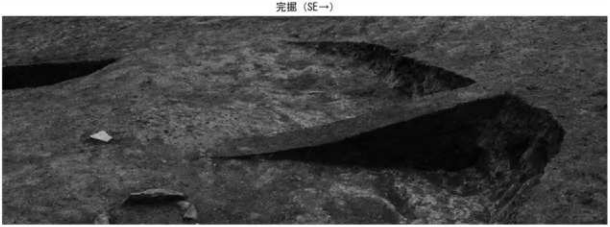
炉土層（N→）

炉掘方完掘（N→）

写真5　第1号竪穴住居跡（SI-1）（2）



完掘（SE→）



土層（SE→）

石囲炉土層（SW→）

石囲炉掘方完掘（SE→）

写真6　第2号竪穴住居跡（SI-2）

完掘（SW→）

土層（SE→）

石囲炉土層（SE→）

石囲炉掘方完掘（SW→）

写真7　第3号竪穴住居跡（SI-3）

完掘（S→）

土層（S→）

炉土層（S→）

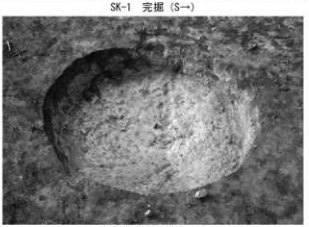
遺物（S→）

写真8　第6号竪穴住居跡（SI-6）

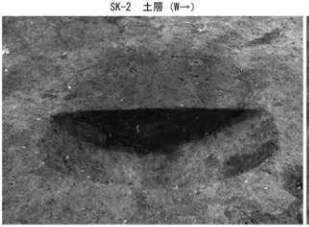
SK-1　土層（SW→）

SK-1　完掘（S→）

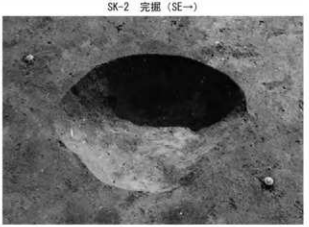
SK-2　土層（W→）



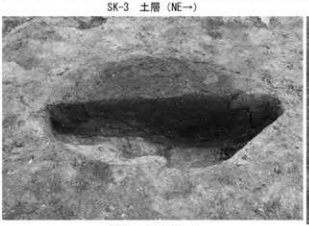
SK-2　完掘（SE→）



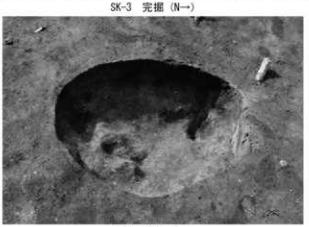
SK-3　土層（NE→）



SK-3　完掘（N→）



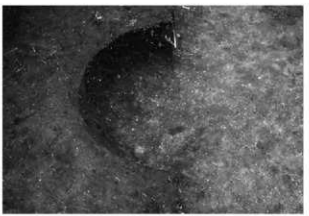
SK-4　土層（E→）



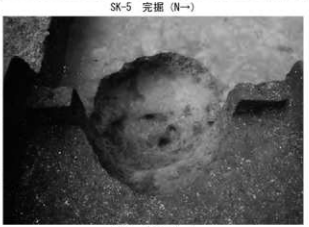
SK-4　完掘（E→）

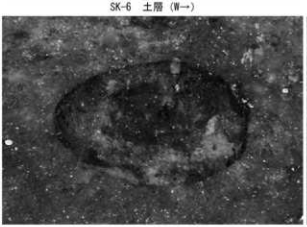
写真9　土坑（1）

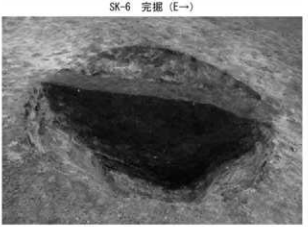
SK-5　土層（W→）

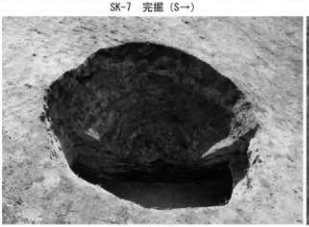

SK-5　完掘（N→）

SK-6　土層（W→）


SK-6　完掘（E→）


SK-7　完掘（S→）


SK-8　土層１（N→）


SK-8　土層２（N→）

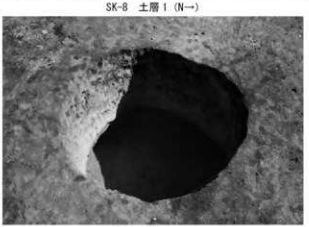
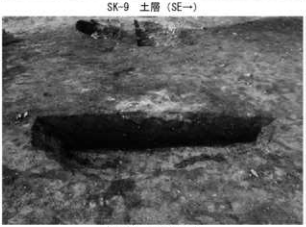

SK-8　完掘（W→）

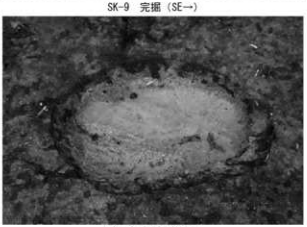
写真10　土坑（2）

SK-9　土層（SE→）

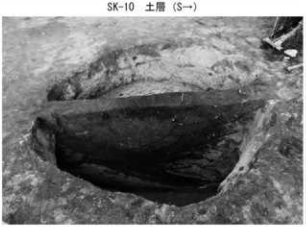
SK-9　完掘（SE→）



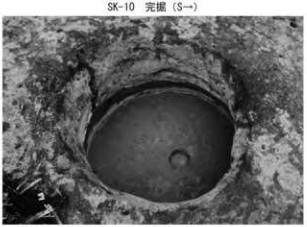
SK-10　土層（S→）



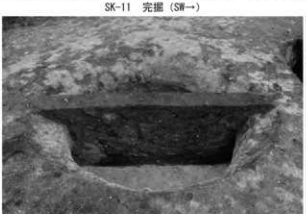
SK-10　完掘（S→）



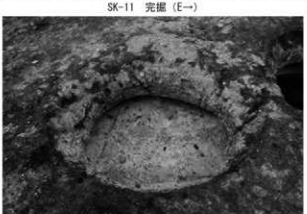
SK-11　完掘（SW→）



SK-11　完掘（E→）



SK-12　土層（S→）



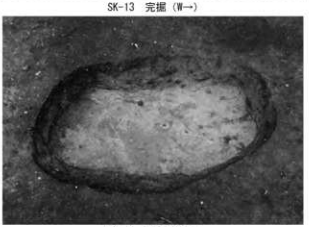
SK-12　完掘（S→）

写真11　土坑（3）

SK-13　土層（W→）

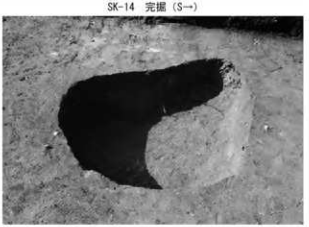
SK-13　完掘（W→）

SK-14　土層（S→）



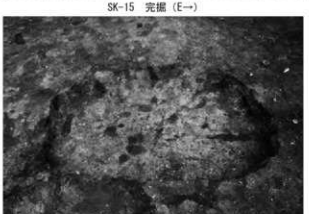
SK-14　完掘（S→）

SK-15　土層（E→）



SK-15　完掘（E→）

SK-16　土層（S→）

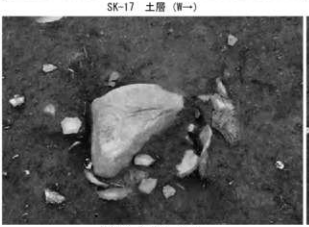


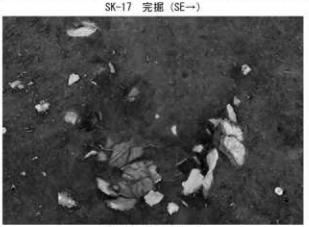
SK-16　完掘（S→）

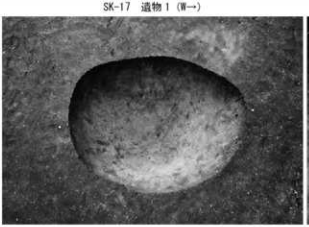
写真12　土坑（4）

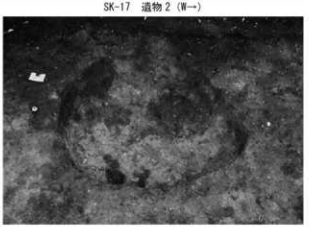
SK-17　土層（W→）

SK-17　完掘（SE→）


SK-17　遺物１（W→）


SK-17　遺物２（W→）


SK-18　完掘（NE→）


SK-19　完掘（N→）

SK-20　土層（SE→）

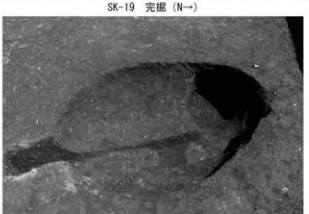
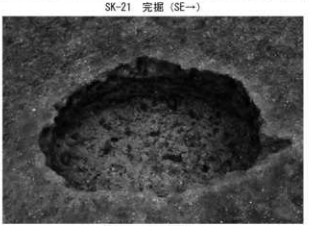

SK-20　完掘（SE→）

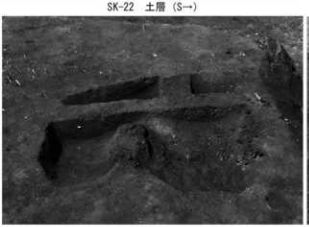
写真13　土坑（5）

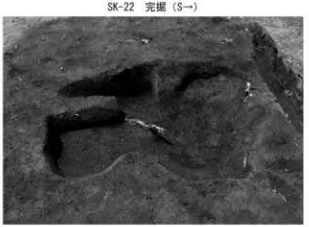
SK-21　土層（SE→）

SK-21　完掘（SE→）

SK-22　土層（S→）


SK-22　完掘（S→）


SK-23　土層（E→）


SK-23　完掘（E→）

SK-24　土層（S→）

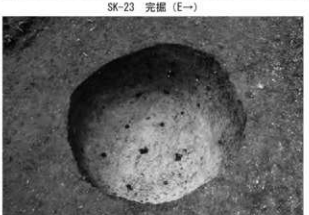
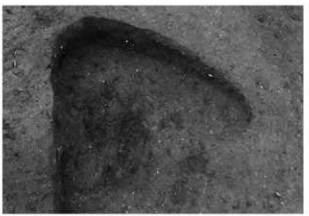
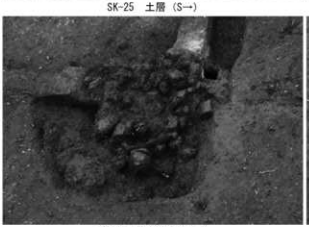
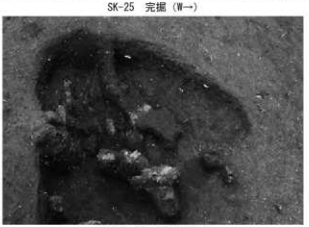

SK-24　底面ピット検出（S→）

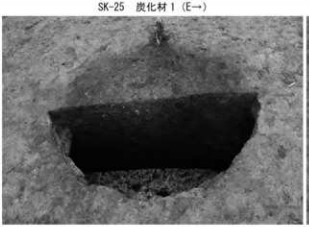
写真14　土坑（6）

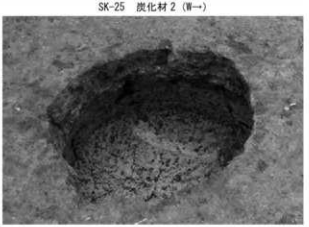
SK-25　土層（S→）

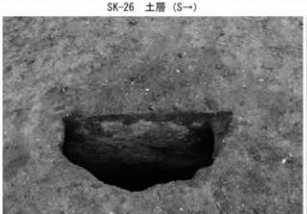

SK-25　完掘（W→）


SK-25　炭化材 1（E→）


SK-25　炭化材 2（W→）


SK-26　土層（S→）


SK-26　完掘（S→）


SK-27　土層（SW→）

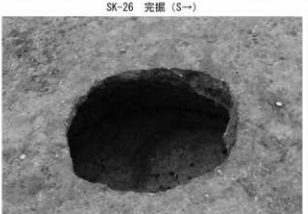
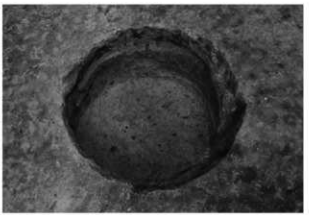
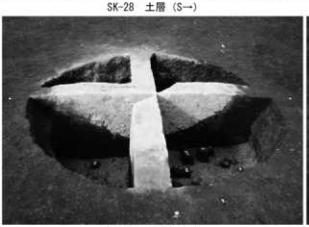
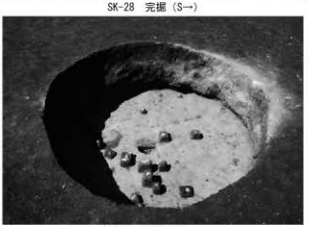

SK-27　完掘（S→）

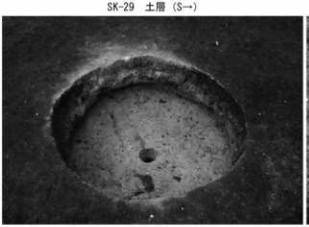
写真15　土坑（7）

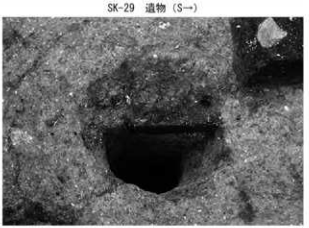
SK-28　土層（S→）


SK-28　完掘（S→）


SK-29　土層（S→）


SK-29　遺物（S→）


SK-29　完掘（S→）


SK-29　底面ピット土層（SE →）

SK-30　土層（SE→）

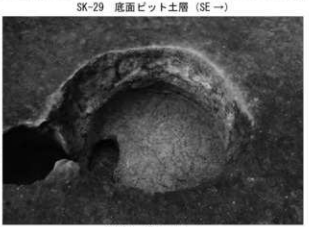
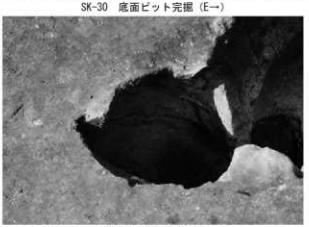

SK-30　完掘（SE→）

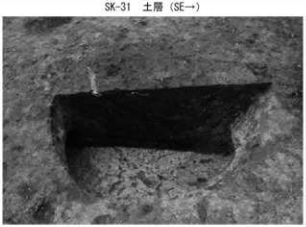
写真16　土坑（8）

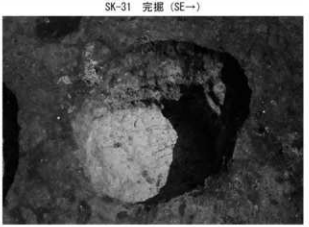
SK-30　底面ピット土層（SE→）

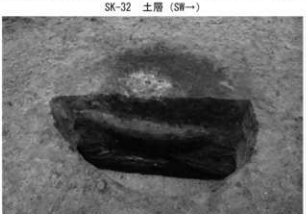
SK-30　底面ピット完掘（E→）

SK-31　土層（SE→）


SK-31　完掘（SE→）


SK-32　土層（SW→）


SK-32　完掘（S→）


SK-33　土層（S→）

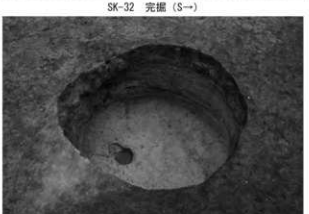
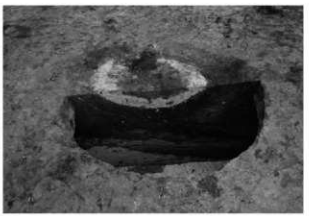
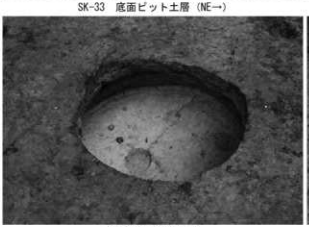
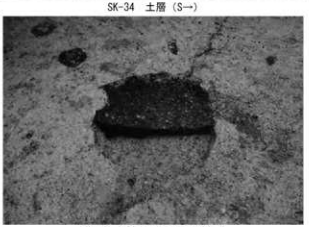

SK-33　完掘（S→）

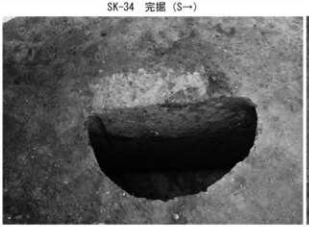
写真17　土坑（9）

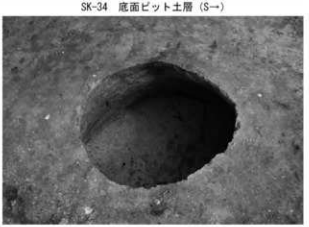
SK-33　底面ピット土層（NE→）

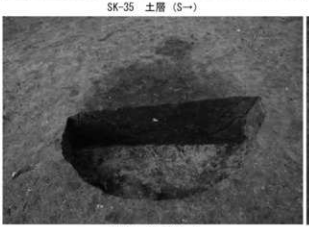

SK-34　土層（S→）


SK-34　完掘（S→）


SK-34　底面ピット土層（S→）


SK-35　土層（S→）


SK-35　完掘（S→）


SK-36　土層（S→）

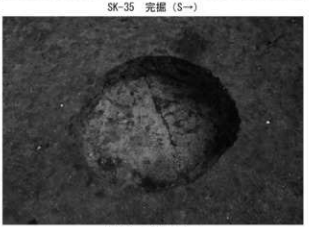
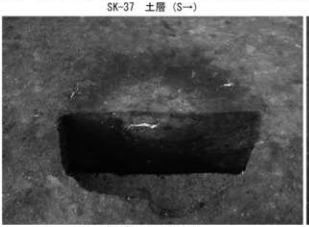
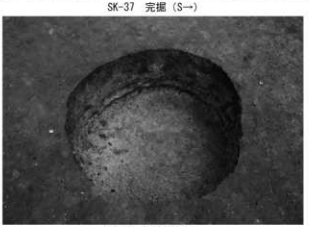

SK-36　完掘（S→）

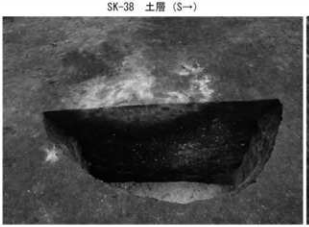
写真18　土坑（10）

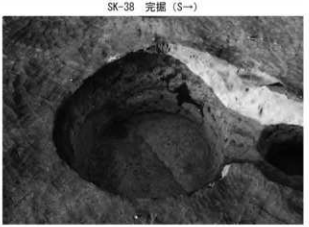
SK-37　土層（S→）

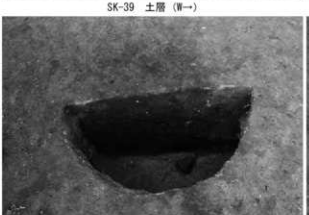
SK-37　完掘（S→）


SK-38　土層（S→）


SK-38　完掘（S→）


SK-39　土層（W→）


SK-39　完掘（S→）


SK-40　土層（S→）

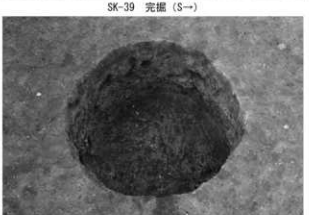
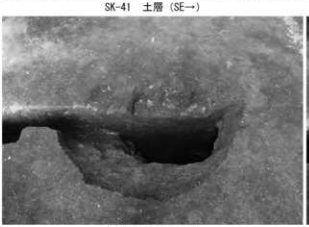

SK-40　完掘（S→）

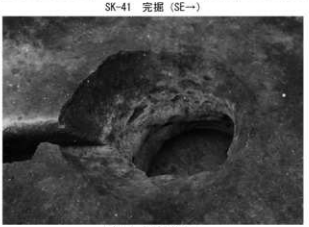
写真19　土坑（11）

SK-41　土層（SE→）

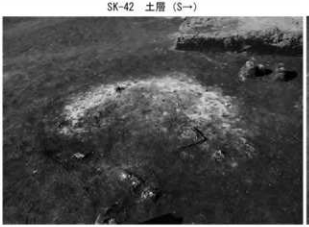
SK-41　完掘（SE→）



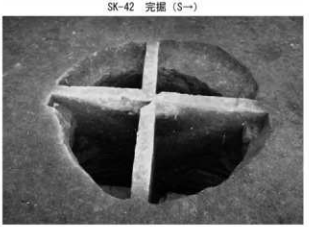
SK-42　土層（S→）



SK-42　完掘（S→）

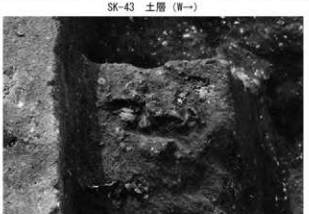


SK-43　検出（S→）



SK-43　土層（W→）

SK-43　完掘（S→）

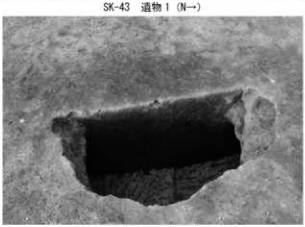


SK-43　炭化種実（N→）

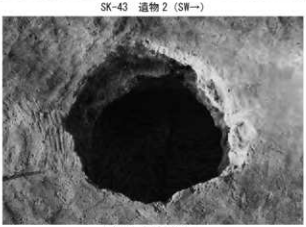
写真20　土坑（12）

SK-43　遺物１（N→）

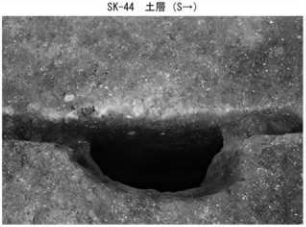
SK-43　遺物２（SW→）



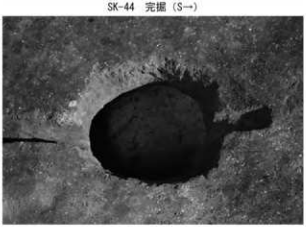
SK-44　土層（S→）



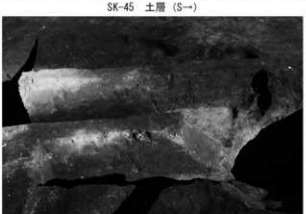
SK-44　完掘（S→）



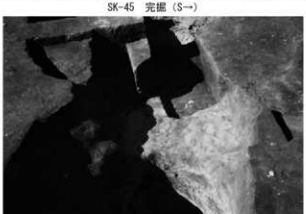
SK-45　土層（S→）



SK-45　完掘（S→）



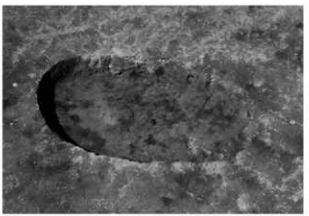
SK-46　土層（S→）



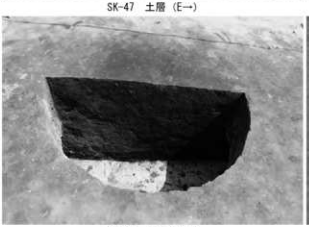
SK-46　完掘（E→）

写真21　土坑（13）

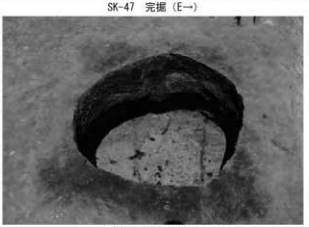
SK-47　土層（E→）



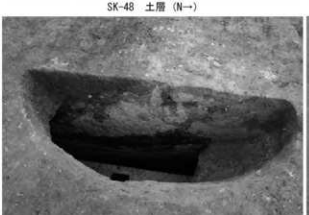
SK-47　完掘（E→）



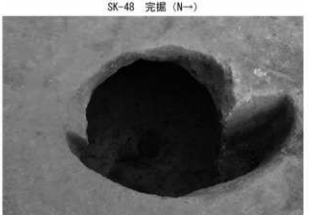
SK-48　土層（N→）



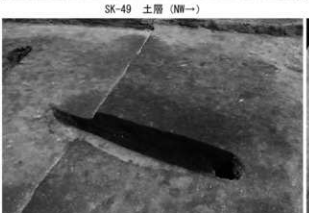
SK-48　完掘（N→）



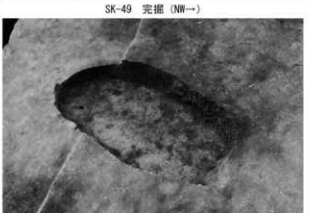
SK-49　土層（NW→）



SK-49　完掘（NW→）



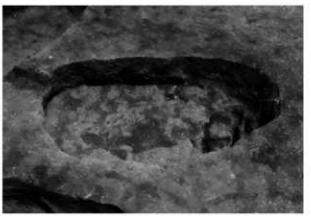
SK-50　土層（S→）

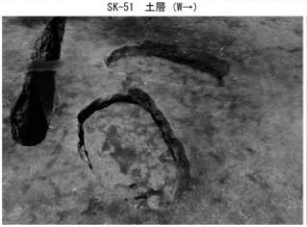


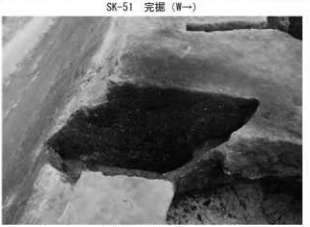
SK-50　完掘（S→）

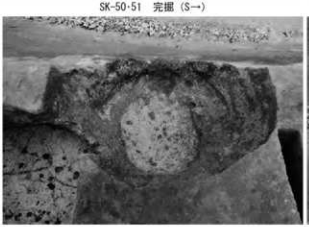
写真22　土坑（14）

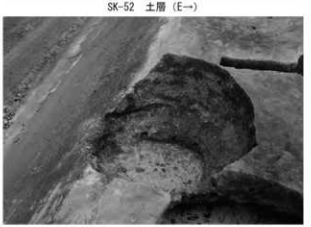
SK-51　土層（W→）

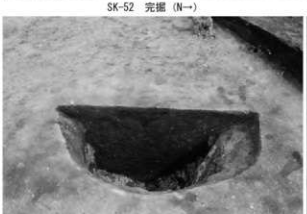

SK-51　完掘（W→）


SK-50･51　完掘（S→）


SK-52　土層（E→）


SK-52　完掘（N→）


SK-52　完掘（E→）


SK-53　土層（W→）

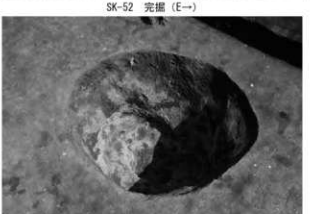

SK-53　完掘（W→）

写真23　土坑（15）

SV-1　土層（NE→）

SV-1　完掘（NE→）

SV-2　完掘（S→）

SV-3　土層（N→）

SV-3　完掘（N→）

SV-4　完掘（N→）

SV-5　完掘（S→）

SV-6　土層（SE→）

SV-6　完掘（SE→）

写真24　溝状土坑（1）

SV-7・9　土層（SW→）

SV-7　完掘（SW→）

SV-9　完掘（S→）

SV-8　完掘（S→）

SV-10　完掘（S→）

SV-11　完掘（SE→）

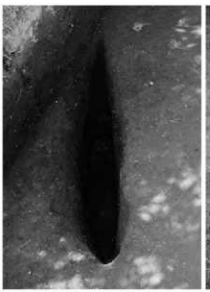
SV-12　完掘（SE→）

SV-13　完掘（SE→）

SV-14　完掘（SE→）

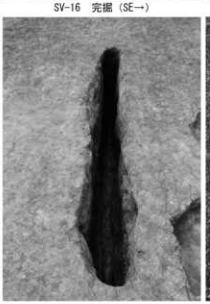
写真25　溝状土坑（2）

SV-15　完掘（S→）


SV-16　完掘（SE→）

SV-17　完掘（S→）

SV-18　完掘（S→）


SV-19　完掘（S→）

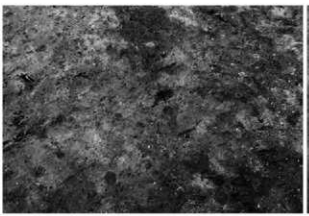
SV-20　完掘（NE→）

SV-21　土層（N→）

SV-21　完掘（N→）

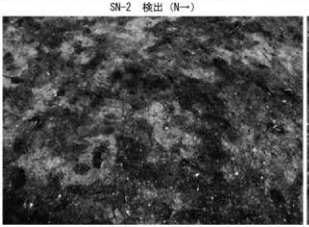
SV-22　完掘（N→）

写真26　溝状土坑（3）

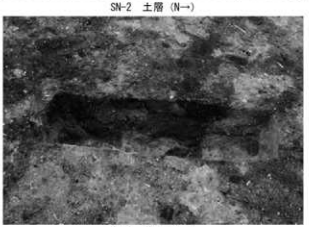


SN-2　検出（N→）

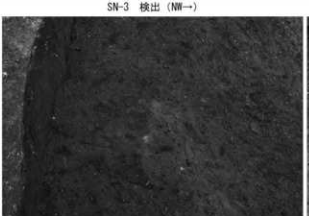
SN-2　土層（N→）



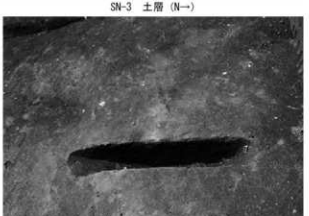
SN-3　検出（NW→）



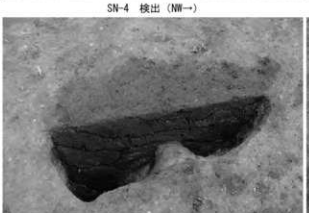
SN-3　土層（N→）



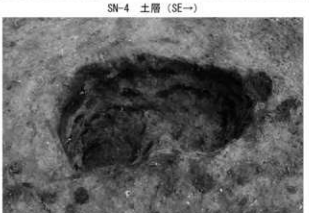
SN-4　検出（NW→）



SN-4　土層（SE→）



Pit-1-2　土層（W→）



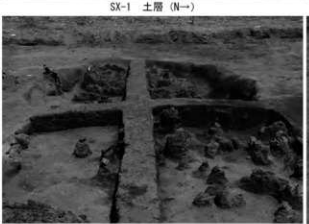
Pit-1-2　完掘（W→）

写真27　焼土遺構・ピット

SX-1　土層（W→）

SX-1　土層（N→）

SX-1　完掘（W→）



SX-2　土層（W→）

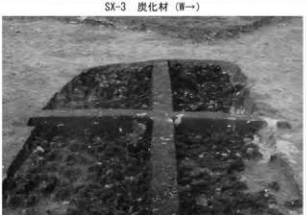
SX-2　炭化材（SW→）

SX-2　完掘（W→）

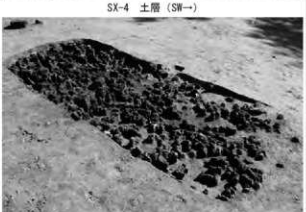
写真28　炭窯跡（1）

SX-3　炭化材（W→）

SX-3　完掘（W→）



SX-4　土層（SW→）



SX-4　炭化材（W→）

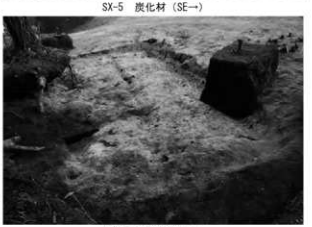
SX-4　完掘（SW→）

写真29　炭窯跡（2）

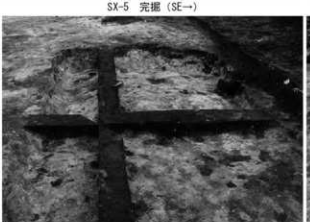
SX-5　土層（SE→）

SX-5　炭化材（SE→）

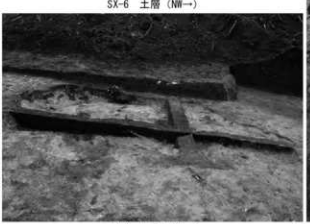
SX-5　完掘（SE→）



SX-5　完掘（NW→）



SX-6　土層（NW→）



SX-6　土層（NE→）

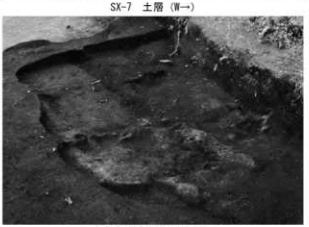
SX-6　完掘（NW→）

写真30　炭窯跡（3）

SX-7　炭化材（S→）

SX-7　土層（W→）

SX-7　焚き口土層（N→）

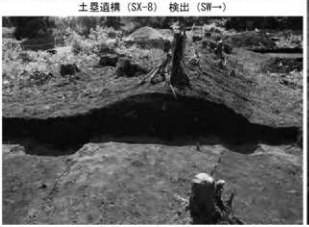


SX-7　焼土検出（W→）

SX-7　完掘（N→）

写真31　炭窯跡（4）

土塁遺構（SX-8） 検出（SW→）



土塁遺構（SX-8） 土層（N→）

土塁遺構（SX-8） 完掘（SW→）

作業風景（S→）

作業風景（NW→）

作業風景（E→）

作業風景（W→）

写真32 土塁遺構・作業風景

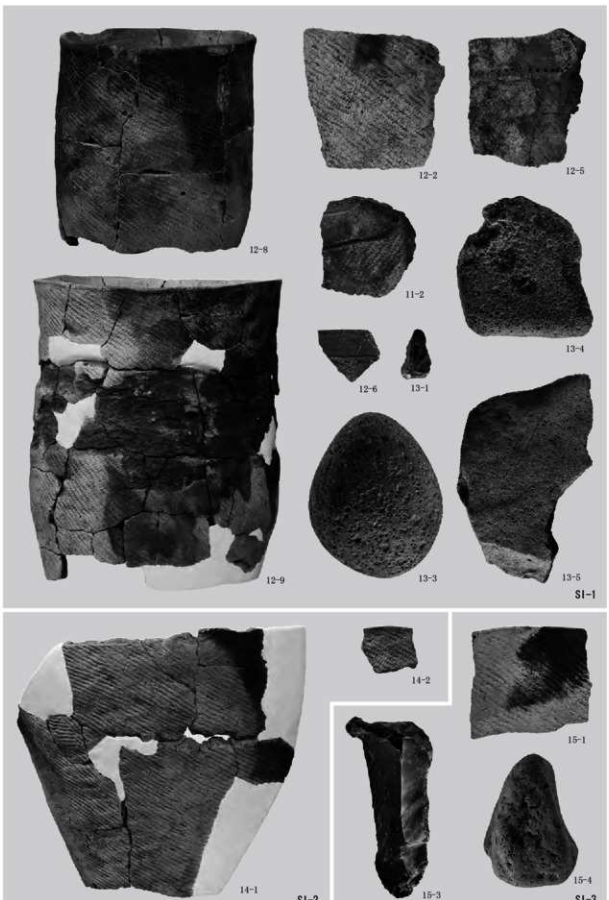


写真33　遺構内出土遺物（1）

写真34　遺構内出土遺物（2）

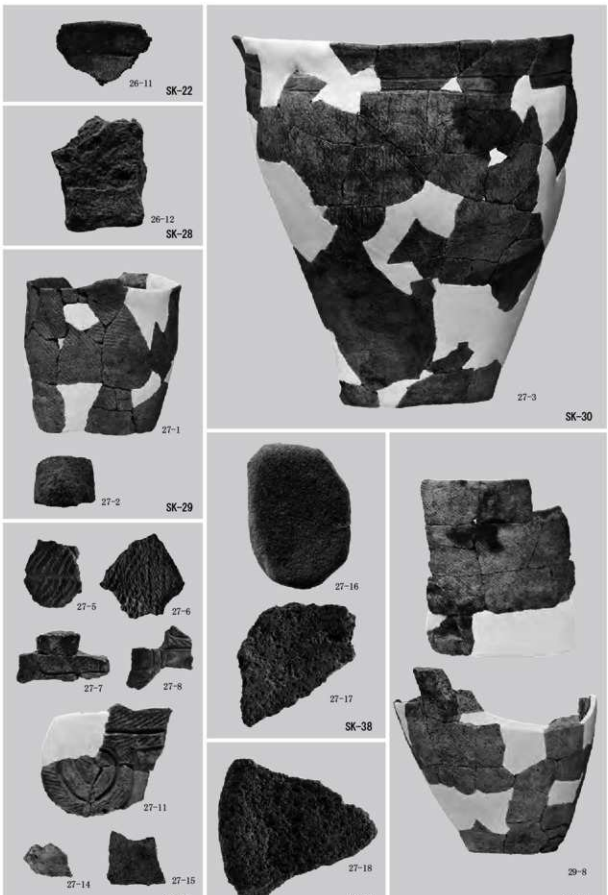


写真35　遺構内出土遺物（3）

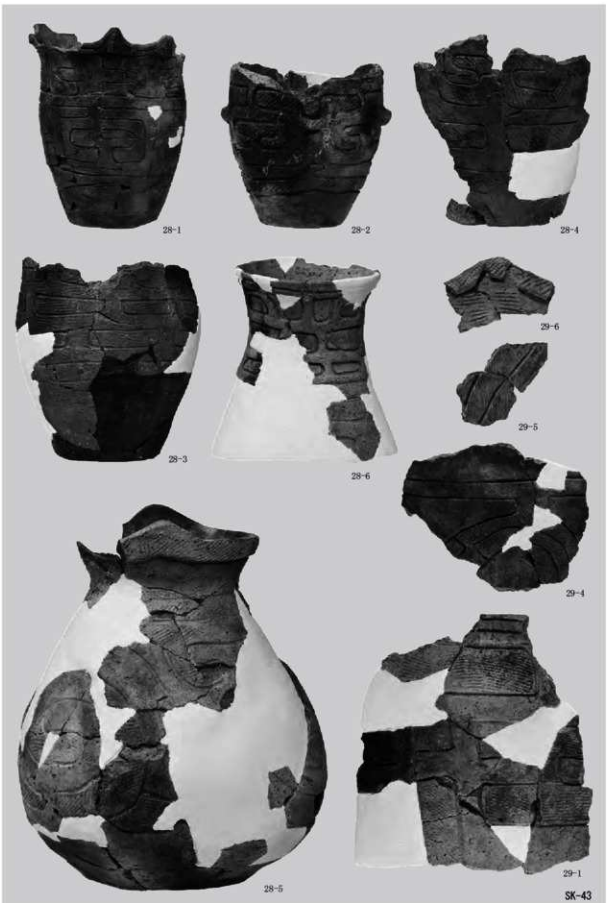


写真36　遺構内出土遺物（4）

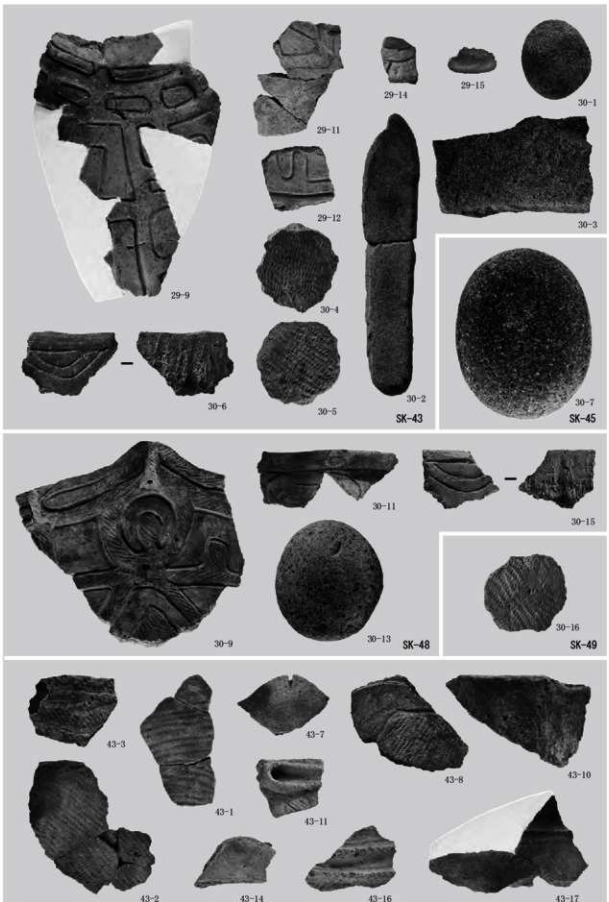


写真37　遺構内出土遺物（5）・遺構外出土遺物（1）

写真38　遺構外出土遺物（2）

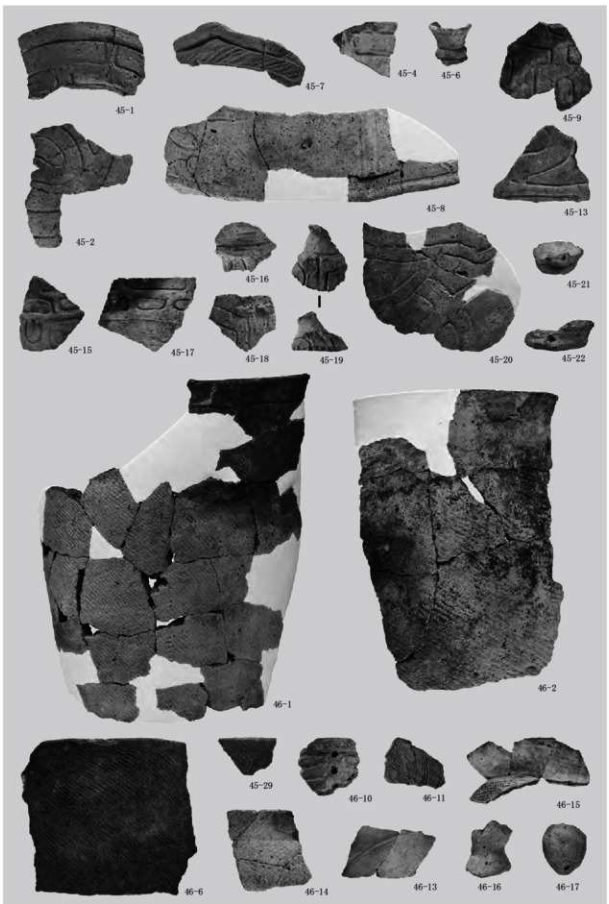


写真39　遺構外出土遺物（3）

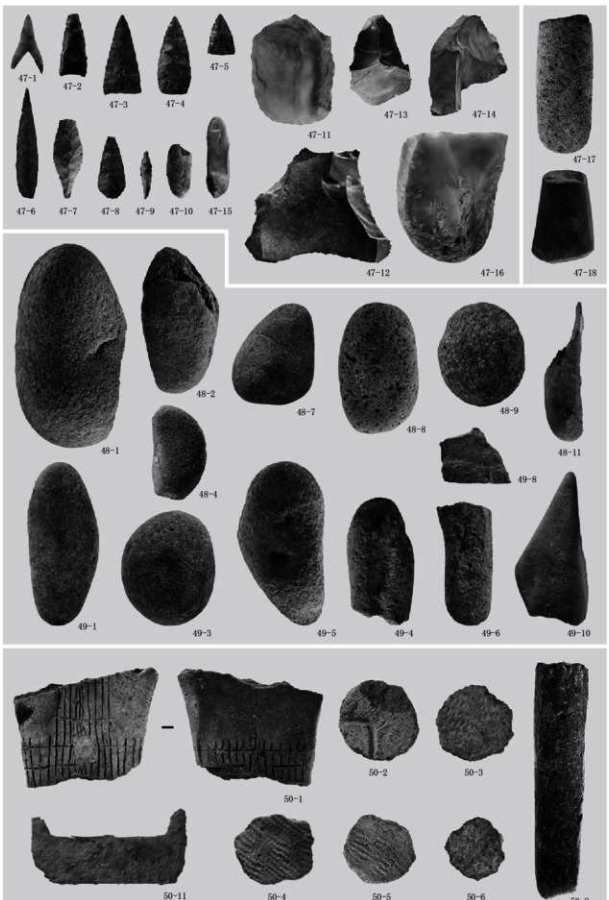


写真40　遺構外出土遺物（4）

報 告 書 抄 録

ふりがな	にらくぼいせき　に
書　　名	韮窪遺跡Ⅱ
副　書　名	一般国道45号八戸南環状道路建設事業に伴う遺跡発掘調査報告
シリーズ名	青森県埋蔵文化財調査報告書
シリーズ番号	第525集
編 著 者 名	業天 唯正　相馬 信吉　杉野森 淳子　加藤 隆則
編 集 機 関	青森県埋蔵文化財調査センター
所　在　地	〒038-0042 青森県青森市大字新城字天田内152-15　TEL 017-788-5701
発 行 機 関	青森県教育委員会
発行年月日	2013年3月27日

ふりがな 所収遺跡名	ふりがな 所　在　地	コード 市町村	コード 遺跡番号	北緯	東経	調査期間	調査面積	調査原因
にらくぼいせき 韮窪遺跡	あおもりけんはちのへし 青森県八戸市 おおあざたものきあざにらくぼ 大字田面木字韮窪	22039	203106	48° 28′ 08″	141° 27′ 34″	20100824 ～ 20101029 20110510 ～ 20111027 20120509 ～ 20120810 20121107	6,500㎡ 9,640㎡ 6,740㎡	記録保存調査

所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構		主な遺物	特記事項
韮窪遺跡	集落	縄文時代	竪穴住居跡 土坑 溝状土坑 焼土遺構 ピット	4 51 22 4 3	縄文土器（早期～後期）・石器・土製品・石製品	縄文時代後期初頭の一括土器資料の出土
	窯	古代	炭窯跡 土坑	7 2		平安～鎌倉時代の平地式炭窯跡
	不明	不詳	土塁遺構	1		

要　約

韮窪遺跡は、八戸市大字田面木に所在し、標高100～140mの丘陵地に位置する。

韮窪遺跡は1983年に第１次調査が行われており、狩猟文土器が出土した縄文時代中期末葉から後期中葉の集落遺跡として知られている。

今回の第２次から第４次調査では、縄文時代中期末葉から後期初頭を主体とする遺構・遺物が確認された。尾根上には中期末葉から後期初頭の竪穴住居跡が線状に分布し、段丘面上では中期末葉から後期前葉のフラスコ状土坑が群集しており、居住域と貯蔵域が分離した集落構造が認められる。また、段丘面から斜面にかけては並列する溝状土坑が分布しており、狩猟場としても利用されている。

遺物は、縄文時代後期初頭に位置づけられる土器が土坑からまとまって出土している。遺跡内での土器変遷を補完する良好な資料として位置づけられる。

段丘面から斜面にかけて散在する炭窯跡は、伏焼法によりコナラ節を製炭した平地式炭窯である。木炭の放射性炭素年代測定結果から10～13世紀初頭の操業と推定される。

青森県埋蔵文化財調査報告書　第525集

韮窪遺跡 Ⅱ

―一般国道45号八戸南環状道路建設事業に伴う遺跡発掘調査報告―

発行年月日　2013年３月27日
発　　行　青森県教育委員会
編　　集　青森県埋蔵文化財調査センター
〒038-0042　青森県青森市大字新城字天田内152－15
TEL　017-788-5701　FAX　017-788-5702
印　　刷　高金印刷株式会社
〒038-0015　青森県青森市千刈二丁目1－31
TEL　017-781-2244　FAX　017-781-2509