SK06 土坑墓 完掘（南東から）

SK06 土坑墓 土層断面

SK06 土坑墓 続縄文土器 出土状態（ブロック２：北から）

SK06 土坑墓柱穴状ピット（SK06CP2） 土層断面

SK06 土坑墓 古式土師器等 出土状態（南東から）

SK07 土坑墓 完掘（南東から）

SK07 土坑墓 土層断面

SK07 土坑墓 赤色顔料・剥片 出土状態（南東から）

SK07 土坑墓柱穴状ピット（SK07CP2） 上位の土層断面

SK07 土坑墓 袋状ピット（FP1）確認、
柱穴状ピット（CP2）半截状況（南西から）

SK04 土坑墓　古式土師器・玉類　出土状況（西から）

SK04 土坑墓　古式土師器・玉類　出土状況（西から）

SK55 土坑墓　古式土師器・玉類　出土状況（北西から）

SK04 土坑墓　古式土師器・玉類　出土状況（北から）

SK55 土坑墓　古式土師器・玉類　出土状況（北西から）

古墳時代前期の遺物

土坑墓群（古墳時代前期）出土玉類等

古代の土器・土製品

古代の鉄製品・鉄生産関連遺物

序

青森県埋蔵文化財調査センターでは、平成 30 年度と令和元年度に一般国道 45 号天間林道路建設事業予定地内に所在する猪ノ鼻（１）遺跡の発掘調査を実施しました。

調査の結果、縄文時代早期頃の狩猟場、縄文時代後期の集落、古墳時代前期の墓地、奈良～平安時代の集落、そして中近世の掘立柱建物跡群が発見され、猪ノ鼻（１）遺跡の周辺は、古くから多くの人々に利用された要衝の地であったことが分かりました。

特筆されるのは、北東北の全域を見渡してもきわめて希な、古墳時代前期の土坑墓群の発見です。北海道を起源とする続縄文文化と南から北進してきた古墳文化がこの地で接触していたことが分かり、当時の社会の複雑な一面がうかがわれます。

この成果が今後、埋蔵文化財の保護等に広く活用され、また、地域の歴史を理解する一助となることを期待します。

最後になりましたが、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、ご協力いただきました関係各位に対し、心より感謝いたします。

令和３年３月

青森県埋蔵文化財調査センター
所　長　　佐　藤　禎　人

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 号天間林道路建設事業に伴い、青森県埋蔵文化財調査センターが平成 30 年度と令和元年度に発掘調査を実施した七戸町猪ノ鼻（１）遺跡の発掘調査報告書である。第一分冊本文・観察表編、第二分冊図版編（付図として遺構配置図２葉を封入）で構成されている。発掘調査成果の一部は、発掘調査報告会などにおいて既に公表されているが、これらと本書の内容が異なる場合は、正式報告として刊行する本書が優先する。

2　遺跡の所在地は、青森県上北郡七戸町字猪ノ鼻地内、青森県遺跡番号は 402151 である。

3　発掘調査対象面積は 4,640 ㎡、発掘調査面積は平成 30 年度が 551 ㎡、令和元年度が 4,089 ㎡である。

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 30 年９月４日～平成 30 年 10 月 26 日
	令和元年４月 23 日～令和元年 10 月 31 日
整理・報告書作成期間	令和２年４月１日～令和３年３月 31 日

6　本報告書は、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。執筆は、青森県埋蔵文化財調査センター木村高文化財保護主幹、濱松優介文化財保護主事、木村恵理文化財保護主事が担当した。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。

遺構の測量および遺構配置図作成の一部	株式会社 知立造園 CUBIC 事業部
遺物実測図作成の一部	株式会社 シン技術コンサル・株式会社 ラング
	第一合成株式会社・株式会社 知立造園 CUBIC 事業部
空中写真撮影	株式会社 シン技術コンサル・有限会社 無限
モザイク写真作成	株式会社 シン技術コンサル
遺物写真撮影の一部	有限会社 無限
遺物写真トリミングの一部	株式会社 知立造園 CUBIC 事業部
鉄製品・木製品・赤色顔料の保存処理	株式会社 吉田生物研究所
羽口の保存処理	株式会社 文化財ユニオン
土壌水洗による微細遺物抽出	第一合成株式会社・株式会社 イビソク
炭素年代測定・窒素安定同位体比分析	株式会社 加速器分析研究所
玉類の原材産地分析	有限会社 遺物材料研究所
鉄関連遺物および土器の胎土分析	パリノ・サーヴェイ株式会社
鉄製品・赤色顔料の成分分析	株式会社 吉田生物研究所
炭化種実および樹種同定	古代の森研究舎

8　石器の石質鑑定は、島口天調査員と根本直樹調査員に依頼した。

9　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。

10　発掘調査および整理・報告書作成に際し、下記の機関と方々からご協力とご指導を得た（敬称略・五十音順）。

秋田県立博物館　七戸町教育委員会　八戸市博物館　八戸市埋蔵文化財センター是川縄文館　三沢市教育委員会　盛岡市遺跡の学び館　青山博樹　赤坂朋美　穴澤義功　市川健夫　稲田健一　井上雅孝　宇部則保　大賀克彦　小笠原善範　岡本洋　落合美怜　小保内裕之　小山彦逸　桂川祐太朗　加藤竜　上ノ山拓己　岸岡健太　木ノ内瞭　工藤竹久　工藤司　甲田美喜雄　小久保拓也　小林健　小林克　佐々木清文　佐藤由紀男　設楽政健　鈴木信　瀬川滋　仙庭伸久　高部由夏　滝沢規朗　田中寿明　津嶋知弘　辻秀人　豊田宏良　中村隼人　永瀬史人　長尾正義　西川修一　羽柴直人　早野浩二　花井正香　比田井克仁　古屋敷則雄　松本建速　蓑島栄紀　安田隼人　柳沼賢治　山田しょう　渡邊朋和

凡　　例

1　本書に掲載した地形図は、国土地理院発行の 25,000 分の１地図画像「狩場沢」・「野辺地」・「平沼」・「上清水目」・「乙供」・「甲地」・「銀杏木」・「七戸」・「三沢」・「法量」・「十和田」・「犬落瀬」を拡大・縮小、合成したものである。

2　測量原点の座標値は、世界測地系に基づく平面直角座標第Ｘ系による。

3　挿図中の方位は、すべて世界測地系の座標北を示している。

4　各遺構には種別ごとにアルファベットの略号と通し番号を付けている。主な略号は第３章の表を参照。
竪穴建物跡と落し穴に伴うピット：Pit　　竪穴建物跡に伴う可能性があるが、断定できないもの：P
土坑墓に伴う柱穴状ピット：CP　　土坑墓に伴う袋状ピット：FP
※竪穴建物跡や落し穴、土坑墓等に付属する遺構については、「SI05SK1」、「SK30Pit1」のように、２種の略号を組み合わせた表記とした。

5　発掘調査段階の遺構名は、本報告書の作成過程で一部を変更している。その内容については第３章に記している。なお、発掘調査時の図面・写真、遺物の注記には調査時の遺構名が記されている。

6　遺跡の基本土層にはローマ数字(Ⅰ・Ⅱ…)、遺構堆積土には算用数字(1・2…)とアルファベットを用いている。土層の色調表記には『新版標準土色帖』（小山正忠・竹原秀雄 2006）を用い、土質の記されていないものは全てシルト質である。土層断面図には、水準点を基にした標高を付けている。

7　十和田ａ火山灰については「To-a」、白頭山－苫小牧火山灰については「B-Tm」と略記している。

8　遺構および遺物の実測図の縮尺は、各挿図毎にスケールと縮尺を明記し、遺物のドット記号と網掛けについては各図中および本文、観察表の中で述べている。

9　遺構の新旧関係については遺構配置図(付図)において色で説明している。その見方等については第３章【遺構平面図の表現方法】を参照いただきたい。

10　遺構および遺物の観察表における（ ）内計測値は残存値、[ ] 内計測値は推定値である。

11　遺物の写真には、遺物実測図と共通の番号を付し、写真のみで報告した遺物には、丸付き番号を付している。縮尺は統一していないため、大きさについては実測図を参照いただきたい。

12　引用・参考文献は本文末に収めた。引用した文献名は著者名(編集機関)と西暦年で示した。

【第１分冊　本文・観察表編】

目　　次

第１章　調 査 の 概 要

第１節　調査に至る経緯…… 1

第２節　調査の経過…… 1

第２章　調 査 の 方 法

第１節　発掘作業の方法…… 5

第２節　整理･報告書作成作業の方法…… 6

第３章　報 告 の 方 法…… 7

第４章　遺 跡 の 環 境

第１節　猪ノ鼻(1)遺跡周辺の地形・地質について…… 15

第２節　遺跡の位置と周辺の遺跡…… 22

第５章　遺 跡 の 概 要…… 27

第６章　検出遺構と出土遺物

第１節　竪穴建物跡（SI：縄文時代後期）…… 33

第２節　竪穴建物跡（SI：奈良・平安時代）…… 42

第３節　竪穴状遺構（ST：平安時代）…… 61

第４節　掘立柱建物跡・塀(柵)跡（SB・SA：縄文時代～近世）…… 63

第５節　柱穴・小穴（SP：縄文時代～近世）…… 65

第６節　土 坑 墓（SK：古墳時代前期）…… 66

第７節　落 し 穴（SK：縄文時代早期～前期）…… 72

第８節　土　　坑（SK：縄文時代～近世）…… 73

第９節　溝　　跡（SD：近世以降）…… 76

第10節　土器埋設遺構（SR：縄文時代早期）…… 77

第11節　焼土遺構（SN：時期不明）…… 78

第12節　カマド状遺構（SF：中世）…… 78

第13節　井 戸 跡（SE：中世以降）…… 80

第14節　性格不明遺構（SX：縄文時代～近世）…… 81

第７章　遺構外出土遺物

第１節　縄文時代 …… 82
第２節　弥生・古墳時代 …… 86
第３節　奈良・平安時代 …… 87
第４節　中近世 …… 87

第８章　自然科学的分析

第1節　猪ノ鼻(1)遺跡における放射性炭素年代(AMS測定) …… 88
第2節　猪ノ鼻(1)遺跡における放射性炭素年代(AMS測定)および炭素・窒素安定同位体分析 …… 112
第3節　猪ノ鼻(1)遺跡出土の火山灰について …… 123
第4節　猪ノ鼻(1)遺跡出土古墳時代の土器の胎土分析(偏光顕微鏡観察およびEPMA分析) …… 125
第5節　猪ノ鼻(1)遺跡出土古墳時代の土器の胎土分析(ポイントカウント法) …… 133
第6節　猪ノ鼻(1)遺跡出土須恵器の胎土分析(蛍光X線分析) …… 146
第7節　猪ノ鼻(1)遺跡出土古墳時代の土器の彩色について …… 153
第8節　猪ノ鼻(1)遺跡出土管玉・算盤玉の産地、遺物群同定分析 …… 155
第9節　猪ノ鼻(1)遺跡出土滑石製管玉・円柱石製品の産地、遺物群同定 …… 179
第10節　猪ノ鼻(1)遺跡出土ガラス小玉の自然科学的調査 …… 188
第11節　猪ノ鼻(1)遺跡出土の玉類 …… 190
第12節　猪ノ鼻(1)遺跡出土赤色顔料および金属製品の成分分析 …… 203
第13節　猪ノ鼻(1)遺跡出土金属製品付着有機質の同定 …… 206
第14節　猪ノ鼻(1)遺跡出土鉄滓等の分析 …… 208
第15節　猪ノ鼻(1)遺跡出土炭化材の樹種同定 …… 242
第16節　猪ノ鼻(1)遺跡出土炭化種実の同定 …… 248
第17節　猪ノ鼻(1)遺跡出土炭化木器及び炭化種実の同定 …… 253

第９章　総　　括

第１節　縄文時代 …… 255
第２節　古墳時代 …… 257
第３節　奈良・平安時代 …… 262
第４節　中近世 …… 264

引用・参考文献 …… 265

遺 構 一 覧 表 …… 269

遺 物 観 察 表 …… 289

報 告 書 抄 録 …… 巻末

【第１分冊　本文・観察表編】

挿図目次（第８章を除く）

図Ⅰ　遺跡の位置(1:100,000)
図Ⅱ　遺跡の位置(1:25,000)
図Ⅲ　遺跡の位置(1:12,500)
図Ⅳ　遺跡の範囲と調査区の範囲(1:2,000)
図Ⅴ　調査区の呼称
図１　猪ノ鼻（１）遺跡周辺の地形分類図
図２　猪ノ鼻（１）遺跡周辺の水系図
図３　猪ノ鼻（１）遺跡周辺の地質図
図４　土層の層序を観察した断面の位置
図５　基本層序01での層序の概要（左）とその写真（右）
図６　基本層序02での層序の概要（左）とその写真（右）
図７　基本層序03での層序の概要（左）とその写真（右）
図８　基本層序04での層序の概要
図Ⅵ　周辺の遺跡
図Ⅶ　遺跡の変遷
図Ⅷ　遺構配置図(1:400)
図Ⅸ　遺構配置図(1:250)

【第２分冊　図版編】

遺構実測図
遺物実測図
遺構・遺物集成図
遺跡・遺構写真
遺物写真
付図

【第１分冊　本文・観察表編】

表　目　次

遺構一覧表

竪穴建物跡(SI:縄文時代後期)計測値等一覧表 …… 269
竪穴建物跡(SI:奈良・平安時代)計測値等一覧表 …… 271
竪穴状遺構(ST)計測値等一覧表 …… 273
土坑墓(SK)計測値等一覧表 …… 274
掘立柱建物跡・塀(柵)跡(SB・SA)計測値等一覧表 …… 274
掘立柱建物跡(SB)深さ覧表 …… 274
柱穴・小穴(SP)深さ等一覧表 …… 276
掘立柱建物跡柱間寸法一覧表 …… 279
落し穴(SK:縄文時代)計測値等一覧表 …… 282
土坑(SK)計測値等一覧表 …… 283
溝(SD)計測値等一覧表 …… 285
土器埋設遺構(SR:縄文時代)計測値等一覧表 …… 285
焼土遺構(SN)計測値等一覧表 …… 285
カマド状遺構(SF)計測値等一覧表 …… 286
井戸跡(SE)計測値等一覧表 …… 286
性格不明遺構(SX)計測値等一覧表 …… 286

遺物観察表

遺構内縄文土器観察表 …… 289
土坑墓出土土器観察表 …… 297
土坑墓出土鉄製品観察表 …… 297
土坑墓出土玉類観察表 …… 298
土坑墓出土石製品観察表 …… 298
土坑墓出土剥片・礫観察表 …… 298
土坑墓出土赤色顔料観察表 …… 298
土坑墓出土鉄関連遺物観察表 …… 299
遺構内土師器・須恵器観察表 …… 309
遺構内石器観察表 …… 319
遺構内ミニチュア土器観察表 …… 322
遺構内その他の土製品観察表 …… 322
遺構内石製品観察表 …… 323
遺構内鉄製品観察表 …… 324
遺構内羽口観察表 …… 325
遺構内鉄滓観察表 …… 326
遺構内木器観察表 …… 326
遺構外縄文土器観察表 …… 327
遺構外ミニチュア土器観察表 …… 346
遺構外その他の土製品観察表 …… 347
遺構外石器観察表 …… 348
遺構外石製品観察表 …… 353
遺構外出土弥生土器・古式土師器・続縄文土器 …… 354
遺構外土師器・須恵器観察表 …… 357
遺構外鉄製品観察表 …… 358
遺構外羽口観察表 …… 358

【第２分冊 図版編】目　次

遺 構 実 測 図

遺構図１　竪穴建物跡（SI11・SI20）
遺構図２　竪穴建物跡（SI23・SI36）
遺構図３　竪穴建物跡（SI23・SI36）
遺構図４　竪穴建物跡（SI23・SI24）
遺構図５　竪穴建物跡（SI25）
遺構図６　竪穴建物跡（SI27・SI28・SI29）
遺構図７　竪穴建物跡（SI28・SI29）
遺構図８　竪穴建物跡（SI31・SI34）
遺構図９　竪穴建物跡（SI35）
遺構図10　竪穴建物跡（SI37）
遺構図11　竪穴建物跡（SI37・SI40）
遺構図12　竪穴建物跡（SI40・SI44）
遺構図13　竪穴建物跡（SI44）
遺構図14　竪穴建物跡（SI38）
遺構図15　竪穴建物跡（SI52）
遺構図16　竪穴建物跡（SI01）
遺構図17　竪穴建物跡（SI01）
遺構図18　竪穴建物跡（SI01）
遺構図19　竪穴建物跡（SI02）
遺構図20　竪穴建物跡（SI03・SI04）
遺構図21　竪穴建物跡（SI05・SI06）
遺構図22　竪穴建物跡（SI05）
遺構図23　竪穴建物跡（SI07）
遺構図24　竪穴建物跡（SI07）
遺構図25　竪穴建物跡（SI07）
遺構図26　竪穴建物跡（SI8）
遺構図27　竪穴建物跡（SI8）
遺構図28　竪穴建物跡（SI8）
遺構図29　竪穴建物跡（SI10）
遺構図30　竪穴建物跡（SI10）
遺構図31　竪穴建物跡（SI13）
遺構図32　竪穴建物跡（SI14・SI15）
遺構図33　竪穴建物跡（SI17）
遺構図34　竪穴建物跡（SI18）
遺構図35　竪穴建物跡（SI21・SI26）
遺構図36　竪穴建物跡（SI26）
遺構図37　竪穴建物跡（SI32）
遺構図38　竪穴建物跡（SI38）
遺構図39　竪穴建物跡（SI38）
遺構図40　竪穴建物跡（SI39・SI49・SI57）
遺構図41　竪穴建物跡（SI41）
遺構図42　竪穴建物跡（SI41）
遺構図43　竪穴建物跡（SI41）
遺構図44　竪穴建物跡（SI45）
遺構図45　竪穴建物跡（SI46）
遺構図46　竪穴建物跡（SI46）
遺構図47　竪穴建物跡（SI47）
遺構図48　竪穴建物跡（SI47・SI50）
遺構図49　竪穴建物跡（SI51）

遺構図50　竪穴建物跡（SI51）
遺構図51　竪穴建物跡（SI53）
遺構図52　竪穴建物跡（SI54）
遺構図53　竪穴建物跡（SI54）
遺構図54　竪穴建物跡（SI55・SI56）
遺構図55　竪穴状遺構（ST01・ST02・ST03）
遺構図56　掘立柱建物跡（SB01・SB02・SB11）・塀（柵）跡（SA01）
遺構図57　掘立柱建物跡（SB01・SB02・SB11）・塀（柵）跡（SA01）
遺構図58　掘立柱建物跡（SB0307・SB0406）
遺構図59　掘立柱建物跡（SB06・SB07）
遺構図60　掘立柱建物跡（SB03・SB04）
遺構図61　掘立柱建物跡（SB05・SB10）
遺構図62　掘立柱建物跡（SB08）
遺構図63　掘立柱建物跡（SB09）・柱穴／小穴群（調査区南東域）
遺構図64　土坑墓の位置関係・土坑墓（SK04）
遺構図65　土坑墓（SK04）遺物出土状況
遺構図66　土坑墓（SK06）
遺構図67　土坑墓（SK06）遺物出土状況
遺構図68　土坑墓（SK06）遺物出土状況
遺構図69　土坑墓（SK07）
遺構図70　土坑墓（SK07）遺物出土状況
遺構図71　土坑墓（SK08）
遺構図72　土坑墓（SK47・SK55）
遺構図73　落し穴（SK12・SK13・SK14・SK15・SK17・SK22・SK38・SK43・SK44）
遺構図74　落し穴（SK45・SK48・SK58・SK59・SK60・SK72・SK73・SK74・SK77）
遺構図75　落し穴（SK78・SK82・SK91・SK92・SK97・SK99・SK100・SK101）
※SK12～SK22土層注記
遺構図76　落し穴（SK38～SK92土層注記）
遺構図77　落し穴（SK97～SK101土層注記）土坑（SK01・SK02・SK05・SK10・SK11・SK16・SK21・SK23・SK24・SK25・SK26・SK27・SK28・SK31・SK32・SK33・SK34）
遺構図78　土坑（SK36・SK37・SK39・SK40・Sk41・SK42・SK46・SK49・SK50・SK51・SK53・SK54・SK56・SK57・SK61・SK62・SK63）
遺構図79　土坑（SK65・SK66・SK67・SK68・SK69・SK70・SK71）
遺構図80　土坑（SK75・SK76・SK79・SK80・SK81・SK83・SK84・SK85・SK86・SK87・SK88・SK89・SK90・SK93・SK95・SK96・SK102）
遺構図81　土坑（SK01～75土層注記）
遺構図82　土坑（SK76～102土層注記）溝跡（SD01・SD02）
遺構図83　土器埋設遺構（SR04・SR05）・焼土遺構（SN01・SN02）カマド状遺構（SF01・SF02）
遺構図84　カマド状遺構（SF03・SF01・SF02土層注記）井戸跡（SE01）・性格不明遺構（SX09・SX11・SX12）
遺構図85　縄文時代早期土器重量分布および土器分布図

遺 物 実 測 図

遺物図１　竪穴建物跡出土遺物（SI11・SI23）
遺物図２　竪穴建物跡出土遺物（SI23）
遺物図３　竪穴建物跡出土遺物（SI23・SI24）
遺物図４　竪穴建物跡出土遺物（SI25）
遺物図５　竪穴建物跡出土遺物（SI25）
遺物図６　竪穴建物跡出土遺物（SI25・SI27・SI28・SI29）
遺物図７　竪穴建物跡出土遺物（SI29）
遺物図８　竪穴建物跡出土遺物（SI29・SI31）
遺物図９　竪穴建物跡出土遺物（SI34・SI35）
遺物図10　竪穴建物跡出土遺物（SI35・SI36・SI37）

遺物図11　竪穴建物跡出土遺物（SI37・SI40）
遺物図12　竪穴建物跡出土遺物（SI40）
遺物図13　竪穴建物跡出土遺物（SI40・SI44）
遺物図14　竪穴建物跡出土遺物（SI44）
遺物図15　竪穴建物跡出土遺物（SI44）
遺物図16　竪穴建物跡出土遺物（SI52・SI01）
遺物図17　竪穴建物跡出土遺物（SI02・SI03・SI05）
遺物図18　竪穴建物跡出土遺物（SI05）
遺物図19　竪穴建物跡出土遺物（SI07）
遺物図20　竪穴建物跡出土遺物（SI08）
遺物図21　竪穴建物跡出土遺物（SI08）
遺物図22　竪穴建物跡出土遺物（SI10・SI13・SI14・SI17）
遺物図23　竪穴建物跡出土遺物（SI21・SI26）
遺物図24　竪穴建物跡出土遺物（SI26・SI32・SI38）
遺物図25　竪穴建物跡出土遺物（SI38）
遺物図26　竪穴建物跡出土遺物（SI38・SI39）
遺物図27　竪穴建物跡出土遺物（SI39・SI41）
遺物図28　竪穴建物跡出土遺物（SI41・SI45）
遺物図29　竪穴建物跡出土遺物（SI46・SI47・SI49・SI50）
遺物図30　竪穴建物跡出土遺物（SI50・SI51）
遺物図31　竪穴建物跡出土遺物（SI53・SI54）
遺物図32　竪穴建物跡出土遺物（SI54・SI56）
遺物図33　竪穴状遺構出土遺物（ST03）
遺物図34　掘立柱建物跡・ピット出土遺物（SB04・SB06・SB07・SP262・SP2091・SP2101・SP2105・SP2136・SP2386・SP2510・SP2738・SP3186）
遺物図35　土坑墓出土遺物（SK04）
遺物図36　土坑墓出土遺物（SK06）
遺物図37　土坑墓出土遺物（SK06）
遺物図38　土坑墓出土遺物（SK06）
遺物図39　土坑墓出土遺物（SK07・SK08・SK47）
遺物図40　土坑墓出土遺物（SK55）・土坑墓出土土器拓影図
遺物図41　土坑墓出土土器拓影図
遺物図42　落し穴（SK38・SK73・SK77・SK83・SK91・SK92・SK99）出土遺物土坑（SK05・SK16）出土遺物
遺物図43　土坑出土遺物（SK16・24・SK33・SK41・SK49・SK53・SK54・SK62・SK63・SK65・SK66・SK67）
遺物図44　土坑出土遺物（SK68・SK75・SK76・SK81・SK93・SK98）
遺物図45　土坑・土器埋設遺構・焼土遺構出土遺物（SK81・SK93・SK98・SR04・SR05・SN01）
遺物図46　遺構外出土土器（縄文時代早期）
遺物図47　遺構外出土土器（縄文時代早期）
遺物図48　遺構外出土土器（縄文時代早期）
遺物図49　遺構外出土土器（縄文時代早期）
遺物図50　遺構外出土土器（縄文時代早期）
遺物図51　遺構外出土土器（縄文時代早期）
遺物図52　遺構外出土土器（縄文時代早期）
遺物図53　遺構外出土土器（縄文時代早期）
遺物図54　遺構外出土土器（縄文時代早期）
遺物図55　遺構外出土土器（縄文時代早期）
遺物図56　遺構外出土土器（縄文時代早期）
遺物図57　遺構外出土土器（縄文時代早期）
遺物図58　遺構外出土遺物（縄文時代早～後期）
遺物図59　遺構外出土遺物（縄文時代後～晩期）
遺物図60　遺構外出土遺物（ミニチュア土器・土製品）
遺物図61　遺構外出土石器
遺物図62　遺構外出土石器

遺物図63　遺構外出土石器
遺物図64　遺構外出土石器
遺物図65　遺構外出土石器
遺物図66　遺構外出土石器
遺物図67　遺構外出土石器
遺物図68　遺構外出土石器
遺物図69　遺構外出土石器
遺物図70　遺構外出土遺物（弥生土器）
遺物図71　遺構外出土遺物（弥生土器・古式土師器等）
遺物図72　遺構外出土遺物（続縄文土器・時期不明の土器）
遺物図73　遺構外出土遺物（古代・中近世）

遺構・遺物集成図

集成図１　縄文時代の竪穴建物跡
集成図２　縄文時代の竪穴建物跡
集成図３　竪穴建物跡（縄文時代後期）床面出土土器
集成図４　貝殻･沈線文系土器集成（Ⅲ層出土）
集成図５　貝殻･沈線文系土器集成（Ⅲ層上面･Ⅲa層･遺構内出土）
集成図６　遺構外出土石器集成（抜粋）
集成図７　古墳時代土坑墓の規模と軸方向
集成図８　古墳時代土坑墓出土の古式土師器と続縄文土器
集成図９　奈良・平安時代の竪穴建物跡１
集成図10　奈良・平安時代の竪穴建物跡２
集成図11　奈良・平安時代の竪穴建物跡出土土器１
集成図12　奈良・平安時代の竪穴建物跡出土土器２
集成図13　奈良・平安時代の竪穴建物跡出土土器３
集成図14　奈良・平安時代の遺構内出土鉄製品・羽口
集成図15　掘立柱建物跡

遺跡・遺構写真

写真１　遺跡周辺の環境（出典：米軍撮影の空中写真（1947年撮影））
写真２　遺跡周辺の環境（出典：国土地理院撮影の空中写真（1962年撮影））
写真３　遺跡周辺の環境（南から）
写真４　遺跡周辺の環境（北西から）
写真５　遺跡の遠景と周辺の環境
写真６　調査前の状況
写真７　作業状況
写真８　調査区全景
写真９　北西域の完掘状況
写真10　南東域の完掘状況
写真11　竪穴建物跡（SI11）
写真12　竪穴建物跡（SI23・SI36）
写真13　竪穴建物跡（SI23・SI24・SI36）
写真14　竪穴建物跡（SI24・SI25）
写真15　竪穴建物跡（SI27・SI28・SI29）
写真16　竪穴建物跡（SI28・SI29）
写真17　竪穴建物跡（SI31・SI34）
写真18　竪穴建物跡（SI34・SI35・SI37）
写真19　竪穴建物跡（SI35・SI37・SI40）
写真20　竪穴建物跡（SI40・SI44）
写真21　竪穴建物跡（SI44）

写真22　竪穴建物跡（SI52）
写真23　竪穴建物跡（SI01・SI02）
写真24　竪穴建物跡（SI02・SI05・SI06）
写真25　竪穴建物跡（SI05・SI07）
写真26　竪穴建物跡（SI07）
写真27　竪穴建物跡（SI07・SI08）
写真28　竪穴建物跡（SI08）
写真29　竪穴建物跡（SI08）
写真30　竪穴建物跡（SI10・SI13）
写真31　竪穴建物跡（SI13・SI16・SI17・SI18・SI21）
写真32　竪穴建物跡（SI26）
写真33　竪穴建物跡（SI32）
写真34　竪穴建物跡（SI38）
写真35　竪穴建物跡（SI39・SI41・SI49・SI57）
写真36　竪穴建物跡（SI41）
写真37　竪穴建物跡（SI41）
写真38　竪穴建物跡（SI45・SI46）
写真39　竪穴建物跡（SI45・SI46・SI47）
写真40　竪穴建物跡（SI47・SI49・SI50）
写真41　竪穴建物跡（SI51）
写真42　竪穴建物跡（SI51・SI54）
写真43　竪穴建物跡（SI54・SI56）
写真44　竪穴状遺構（ST01・ST02）
写真45　竪穴状遺構（ST02・ST03）
写真46　掘立柱建物跡（SB03・SB04・SB05・SB06・SB07）
写真47　掘立柱建物跡（SB08・SB09）
写真48　土坑墓（SK04）
写真49　土坑墓（SK06）
写真50　土坑墓（SK06）
写真51　土坑墓（SK07）
写真52　土坑墓（SK07）
写真53　土坑墓（SK07）
写真54　土坑墓（SK08）
写真55　土坑墓（SK08・SK47）
写真56　土坑墓（SK47）
写真57　土坑墓（SK55）
写真58　落し穴（SK38・SK48・SK60・SK73・SK78）
写真59　落し穴（SK91・SK92・SK99・SK102）
写真60　土坑（SK05）
写真61　土坑（SK16・SK32・SK38・SK46・SK51・SK53）
写真62　土坑（SK63・SK66・SK75・SK81）
写真63　土坑（SK85・SK86）・溝跡（SD01・SD02）
写真64　土器埋設遺構（SR04・SR05）
写真65　焼土遺構（SN01・SN02）・カマド状遺構（SF01・SF02・SF03）
写真66　井戸跡（SE01）・性格不明遺構（SX09・SX12）・調査区南東端
写真67　調査区北西端

遺　物　写　真

写真68　竪穴建物跡（縄文）出土遺物（SI11・SI23）
写真69　竪穴建物跡（縄文）出土遺物（SI23・SI24・SI25）
写真70　竪穴建物跡（縄文）出土遺物（SI25・SI27・SI28・SI29）
写真71　竪穴建物跡（縄文）出土遺物（SI29・SI34）
写真72　竪穴建物跡（縄文）出土遺物（SI35・SI36・SI37）

写真73　竪穴建物跡（縄文）出土遺物（SI40・SI44）
写真74　竪穴建物跡（縄文）出土遺物（SI44・SI52）
写真75　竪穴建物跡（縄文）出土黒曜石
写真76　竪穴建物跡（古代）出土遺物（SI01・SI02・SI03・SI05）
写真77　竪穴建物跡（古代）出土遺物（SI05・SI06・SI07））
写真78　竪穴建物跡（古代）出土遺物（SI07・SI08）
写真79　竪穴建物跡（古代）出土遺物（SI08・SI10・SI13）
写真80　竪穴建物跡（古代）出土遺物（SI17・SI21・SI26）
写真81　竪穴建物跡（古代）出土遺物（SI32・SI38）
写真82　竪穴建物跡（古代）出土遺物（SI38・SI39・SI41）
写真83　竪穴建物跡（古代）出土遺物（SI41・SI45・SI46）
写真84　竪穴建物跡（古代）出土遺物（SI47・SI49・SI50・SI51）
写真85　竪穴建物跡（古代）出土遺物（SI53・SI54・SI56）
写真86　竪穴状遺構出土遺物（ST01・ST02・ST03）
写真87　鉄製品（古代）集成１
写真88　鉄製品（古代）集成２・掘立柱建物跡・柱穴・小穴出土遺物（SB06・SB07・SP262・SP2091・SP2105・SP2136・SP2386・SP2738）
写真89　土坑墓出土遺物（SK04古式土師器）
写真90　土坑墓出土遺物（SK06古式土師器）
写真91　土坑墓出土遺物（SK06続縄文土器ブロック２）
写真92　土坑墓出土遺物（SK06続縄文土器ブロック１，２）
写真93　土坑墓出土遺物（SK06続縄文土器・SK07古式土師器・SK47続縄文土器・SK55続縄文土器・古式土師器・無文土器）
写真94　土坑墓出土遺物（各土坑墓出土玉類・石製品・赤色顔料・炭化種実）
写真95　土坑墓出土古式土師器の細部
写真96　土坑墓出土続縄文土器の細部
写真97　土坑墓出土遺物（各土坑墓出土鉄製品・剥片）
写真98　土坑墓出土遺物（各土坑墓出土礫・微小鉄滓）
写真99　落し穴（SK38・SK73・SK77・SK83・SK91・SK92・SK97・SK99）出土遺物・土坑（SK05・SK16・SK33・SK49・SK62・SK65・SK67・SK69・SK70）出土遺物写真
写真100　土坑出土遺物（SK68・75・81・93）・焼土遺構出土遺物（SN01）・土器埋設遺構（SR04・SR05）出土遺物写真
写真101　遺構外出土土器（縄文時代早期）
写真102　遺構外出土土器（縄文時代早期）
写真103　遺構外出土土器（縄文時代早期）
写真104　遺構外出土土器（縄文時代早期）
写真105　遺構外出土土器（縄文時代早期）
写真106　遺構外出土土器（縄文時代早期）
写真107　遺構外出土土器（縄文時代早期）
写真108　遺構外出土土器（縄文時代早期～晩期）
写真109　遺構外出土石器
写真110　遺構外出土石器
写真111　遺構外出土石器
写真112　遺構外出土遺物
写真113　遺構外出土遺物
写真114　遺構外出土弥生土器・時期不明の土器
写真115　遺構外出土弥生土器・古式土師器・続縄文土器（弥生時代～古墳時代）
写真116　遺構外出土古式土師器（古墳時代）
写真117　遺構外出土遺物（古代）
写真118　遺跡周辺の環境（西から）

【第２分冊　図版編】

遺構写真図版　詳細目次

写真11 竪穴建物跡（SI11）
1. SI11 完掘（南西から）
2. SI11 土層断面（A-A'）
3. SI11 土層断面（B-B'）
4. 床面土器出土状況（西から）
5. 炉土層断面（西から）

写真12 竪穴建物跡（SI23･SI36）
1. SI23･SI36 完掘（東から）
2. SI23･SI36 土層断面（A-A'）
3. SI23･SI36 土層断面（C-C'）
4. SI23･SI36 遺物出土状況（東から）
5. SI23 スタンプ形土製品出土状況（南から）

写真13 竪穴建物跡（SI23･SI24･SI36）
1. SI23 炉土層断面（J-J'）
2. SI23 Pit9 ～ 12 土層断面（R-R'）
3. SI23 Pit10 土層断面（S-S'）
4. SI36 遺物出土状況（南から）
5. SI24 完掘（北から）

写真14 竪穴建物跡（SI24･SI25）
1. SI24 土層断面（A-A'）
2. SI24 土層断面（B-B'）
3. SI25 遺物出土状況（北西から）
4. SI25 土層断面（A-A'）
5. SI25 土層断面（B-B'）

写真15 竪穴建物跡（SI27･SI28･SI29）
1. SI27 完掘（北西から）
2. SI27 土層断面（A-A'）
3. SI27 土層断面（B-B'）
4. SI28･SI29 土層断面（A-A'）
5. SI28･SI29 土層断面

写真16 竪穴建物跡（SI28･SI29）
1. SI28･SI29 完掘（北西から）
2. SI28･SI29 土層断面（C-C'）
3. SI29 遺物出土状況（北東から）
4. SI29 炉土層断面（F-F'）
5. SI29 床面遺物図7-9 出土状況（北から）

写真17 竪穴建物跡（SI31･SI34）
1. SI31 完掘（北から）
2. SI31 土層断面（A-A'）
3. SI31 土層断面（B-B'）
4. SI34 土層断面（A-A'）
5. SI34 土層断面（B-B'）

写真18 竪穴建物跡（SI34･SI35･SI37）
1. SI34 完掘（北東から）
2. SI35･SI37 完掘（北西から）

写真19 竪穴建物跡（SI35･SI37･SI40）
1. SI35･SI37 土層断面
2. SI35 土層断面（B-B'）
3. SI35 炉 土層断面（D-D'）
4. SI37 土層断面（B-B'）
5. SI40 完掘（南から）

写真20 竪穴建物跡（SI40･SI44）
1. SI40 土層断面（A-A'）
2. SI40 土層断面（Pit05･Pit06）
3. SI40 炉 土層断面（C-C'）
4. SI40 遺物図 11-19 出土状況（南から）
5. SI44 完掘（西から）

写真21 竪穴建物跡（SI44）
1. SI44 土層断面（A-A'）
2. SI44 土層断面（B-B'）
3. SI44 炉 土層断面（C-C'）
4. SI44 遺物図 14-3 出土状況（北東から）
5. SI44 Pit18 土層断面（J-J'）
6. SI44 Pit11･Pit12 土層断面（N-N'）
7. SI44 Pit2 炭化物出土状況（西から）
8. SI44 Pit9･Pit10 土層断面 東から

写真22 竪穴建物跡（SI52）
1. SI52 完掘（北東から）
2. SI52 土層断面（A-A'）
3. SI52 土層断面（B-B'）
4. SI52 炉土層断面（C-C'）
5. SI52 Pit01 土層断面（D-D'）

写真23 竪穴建物跡（SI01･SI02）
1. SI01 土層断面（B-B'）
2. SI01 土層断面（A-A'）
3. SI01 カマドA 土層断面（C-C'）
4. SI01 カマドA 完掘（東から）
5. SI02 完掘（北から）

写真24 竪穴建物跡（SI02･SI05･SI06）
1. SI02 土層断面（B-B'）
2. SI02 土層断面（A-A'）
3. SI02 カマド土層断面（C-C'）
4. SI02 カマド遺物出土状況（北西から）
5. SI05･SI06 掘方完堀（北から）

写真25 竪穴建物跡（SI05･SI07）
1. SI05 カマド遺物出土状況（北から）
2. SI05 カマド土層断面（C-C'）
3. SI05 カマド土層断面（D-D'）
4. SI05 カマド完掘（北から）
5. SI07 完掘（南から）

写真26 竪穴建物跡（SI07）
1. SI07 炭化材出土状況（南から）
2. SI07 土層断面（A-A'）
3. SI07 火山灰検出（南から）
4. SI07 カマドA 土層断面（C-C'）
5. SI07 カマドA 土層断面（E-E'）

写真27 竪穴建物跡（SI07･SI08）
1. SI07 カマドA 煙道土層断面（C-C'）
2. SI07 炭化材・土器出土状況（東から）
3. SI07 西側壁面付近炭化材出土状況（東から）
4. SI07 鉄製品（図19-16）出土状況（北から）
5. SI08 完掘（南西から）

写真28 竪穴建物跡（SI08）
1. SI08 土層断面（A-A'）
2. SI08 土層断面（B-B'）
3. SI08 土層断面（C-C'）
4. SI08 鉄製品（図21-1）出土状況
5. SI08 カマド 1 土層断面（D-D'）
6. カマド 1 土層断面（E-E'）
7. SI08 カマド 2 土層断面（A-A'）
8. SI08 カマド 2 土層断面（H-H'）

写真29 竪穴建物跡（SI08）
1. SI08 カマド2 遺物出土状況（北東から）
2. SI08 カマド2 完掘（北から）

写真30 竪穴建物跡（SI10･SI13）
1. SI10 完掘（南から）
2. SI10 土層断面（A-A'）
3. SI10 土層断面（B-B'）
4. SI10 炭化材出土状況（南東から）
5. SI13 掘方完掘（南西から）

写真31 竪穴建物跡（SI13･SI14･SI17･SI18･SI21）
1. SI13 カマド完掘（北から）

2. SI16 被熱範囲 土層断面（B-B'）
3. SI17 完掘（北から）
4. SI17 カマド 完掘（北から）
5. SI18 貼床確認（北から）
6. SI18 炉 土層断面（北から）
7. SI21 完掘（北から）
8. SI21 土層断面（B-B'）

写真32 竪穴建物跡（SI26）
1. SI26 完掘（北から）
2. SI26 土層断面（A-A'）
3. SI26 土層断面（B-B'）
4. SI26 遺物出土状況（北から）
5. SI26 カマド 完掘（北から）

写真33 竪穴建物跡（SI32）
1. SI32 掘方完掘（南から）
2. SI32 土層断面（A-A'）
3. SI32 カマド土層断面（B-B'）
4. SI32 カマド煙道土器出土状況（南から）
5. SI32 土器（図24-9）出土状況（東から）

写真34 竪穴建物跡（SI38）
1. SI38 完掘（西から）
2. SI38 土層断面（B-B'）
3. SI38 土層断面（A-A'）
4. SI38 カマド遺物出土状況（西から）
5. SI38 カマド完掘（西から）

写真35 竪穴建材跡（SI39･SI41･SI49･SI57）
1. SI39･SI49･SI57 完掘（北から）
2. SI39･SI49 土層断面（A-A'）
3. SI39･SI49･SI57 土層断面（B-B'）
4. SI39 床面被熱範囲（西から）
5. SI41 完掘（南から）

写真36 竪穴建物跡（SI41）
1. SI41 炭化材出土状況（オルソ画像）

写真37 竪穴建物跡（SI41）
1. SI41 土層断面（A-A'）
2. SI41 土層断面（B-B'）
3. SI41 Pit 土層断面（K-K'）
4. SI41 北東部 C-127･128･154 出土状況
5. SI41 C-100 104 出土状況（東から）
6. SI41 火山灰検出（西から）
7. SI41 Pit 土層断面（M-M'）
8. SI41 カマド 完掘（南から）

写真38 竪穴建物跡（SI45･SI46）
1. SI45 完掘（北から）
2. SI46 完掘（南から）

写真39 竪穴建物跡（SI45･SI46･SI47）
1. SI45 土層断面（B-B'）
2. SI46 土層断面（B-B'）
3. SI46 カマド 土層断面（E-E'）
4. SI46 炭化材出土状況（南から）
5. SI47 完掘（南から）

写真40 竪穴建物跡（SI47･SI49･SI50）
1. SI47 土層断面（A-A'）
2. SI47 土層断面（B-B'）
3. SI47 炭化材出土状況（南から）
4. SI47 工具痕検出（東から）
5. SI49 鉄製品（図 29-12）出土状況
6. SI49 完掘（西から）
7. SI50 土層断面（A-A'）
8. SI50 完掘（北から）

写真41 竪穴建物跡（SI51）
1. SI51 A･B 完掘（北から）
2. SI51 土層断面（B-B'）
3. SI51 土層断面（D-D'）
4. SI51 カマド遺物出土状況（北から）
5. SI51 遺物出土状況（西から）

写真42 竪穴建物跡（SI51･SI54）
1. SI51A 完掘（北から）
2. SI51B 掘方土層断面（H-H'）
3. SI54（旧 SK64）土層断面（A-A'）
4. SI54（旧 SK64）土層断面（B-B'）
5. SI54（旧SK64）完掘（西から）

写真43 竪穴建物跡（SI54･SI56）
1. SI54（旧SK64）カマド完掘（西から）
2. SI54（旧SK64）カマド遺物出土状況（北から）
3. SI54（旧 SK64）被熱範囲土層断面
4. SI54（旧 SK64）Pit16 被熱範囲
5. SI54（旧SK64）炭化材出土状況（南西から）
6. SI56（旧SX10）完掘（北から）
7. SI56（旧 SX10）土層断面（A-A'）
8. SI56（旧 SX10）土層断面（A-A'･B-B'）

写真44 竪穴状遺構（ST01･ST02）
1. ST01（旧SK03）完掘（南から）
2. ST01（旧SK03）土層断面
3. ST01（旧SK03）土層断面（西側）
4. ST01（旧 SK03）鉄製品出土状況（南東から）
5. ST02（旧 SX05）完掘（北から）

写真45 竪穴状遺構（ST02･ST03）
1. ST02（旧 SX05）土器･礫出土状況（南から）
2. ST03（旧 SK52）完掘（西から）
3. ST03（旧 SK52）土層断面
4. ST03（旧 SK52）遺物出土状況（南西から）
5. ST03（旧SK52）木器出土状況（南から）

写真46 掘立柱建物跡（SB03･SB04･SB05･SB06･SB07）
1. SB03･SB04(奥にSB05) 完掘（北西から）
2. SB06･SB07 完掘（北西から）

写真47 掘立柱建物跡（SB08･SB09）
1. SB08 完掘（西から）
2. SB09 完掘（北西から）

写真48 土坑墓（SK04）
1. SK04 古式土師器・玉類出土状況（西から）
2. SK04 古式土師器・管玉出土状況（西から）
3. SK04 古式土師器・玉類出土状況（西から）
4. SK03・SK04 確認（南東から）
5. SK04 古式土師器・玉類出土状況（東から）

写真49 土坑墓（SK06）
1. SK05・SK06 確認（南から）
2. SK06 古式土師器・方割石・後北Ｃ2･Ｄ式出土状況
3. SK06 後北Ｃ2･Ｄ式出土状況(深さ⑤：南東から)
4. SK06 後北Ｃ2･Ｄ式 出土状況（東から）
5. SK06 後北Ｃ2･Ｄ式 出土状況(南東から)

写真50 土坑墓（SK06）
1. SK06 古式土師器 出土状況（南西から）
2. SK06FP1 古式土師器出土状況（西から）
3. SK06SK1･CP2･FP1 完掘（南西から）
4. SK06CP1 完掘（北東から）
5. SK06CP2 完掘（南西から）
6. SK06CP1 完掘（北東から）
7. SK06SK1 土層断面（E-E'）
8. SK06SK1･CP2･FP1 完掘（南西から）

写真51 土坑墓（SK07）
1. SK07 刀子･赤色顔料塊・剥片出土状況
2. SK07 ガラス玉出土状況(4層)（東から）
3. SK07 古式土師器・刀子(39-19)等出土状況
4. SK07 古式土師器出土状況（北西から）
5. SK07 古式土師器・鉄製品・剥片出土状況

写真52 土坑墓（SK07）
1. SK07 古式土師器・剥片出土状況(北西から)
2. SK07FP1･CP2 完掘（南西から）
3. SK07CP1 完掘（北東から）
4. SK07CP1 完掘（北東から）
5. SK07CP2 完掘（南西から）

写真53 土坑墓（SK07）
1. SK07 土層断面

2. SK07 底面の壁際における黒色土の状況
3. SK07 土層断面（南西側）
4. SK07 土層断面（北東側）
5. SK07CP1上部の土層断面
6. SK07CP2上部の土層断面
7. SK07CP1 土層断面
8. SK07CP2 土層断面

写真54 土坑墓（SK08）
1. SK08 完掘（南西から）
2. SK08 確認（南西から）
3. SK08 土層断面
4. SK08 土層断面（西側）
5. SK08 土層断面（東側）

写真55 土坑墓（SK08･SK47）
1. SK08CP1 完掘(SP86に切られる)（南東から）
2. SK08CP2･FP1 完掘（北西から）
3. SK08CP2上部の土層断面（C-C'）
4. SK08CP2下部の土層断面
5. SK47 完掘（西から）

写真56 土坑墓（SK47）
1. SK47 土層断面（A-A'）
2. SK47 土層断面（B-B'）
3. SK47CP1 完掘（南から）
4. SK47CP1 土層断面（C-C'）
5. SK47CP1 完掘（南から）
6. SK47 後北Ｃ2･Ｄ式出土状況（北西から）
7. SK47FP1 後北Ｃ2･Ｄ式出土状況（南西から）
8. SK47CP1･FP1 完掘（南西から）

写真57 土坑墓（SK55）
1. SK55 確認
2. SK55 土層断面（北西から）
3. SK55 完掘（黒い部分は砂鉄の多い層：南西から）
4. SK55 土層断面（中央部）
5. SK55 土層断面（南西側）

写真58 落し穴（SK38･SK48･SK60･SK73･SK78）
1. SK38 土層断面
2. SK38 完掘（北から）
3. SK48 土層断面
4. SK48 完掘（東から）
5. SK60 土層断面（付属施設部分拡大）
6. SK73 遺物（遺物図 42-2）出土状況（北から）
7. SK78 土層断面
8. SK78 完掘（東から）

写真59 落し穴（SK91･SK92･SK99･SK102）
1. SK91 土層断面
2. SK91 完掘（北から）
3. SK92 遺物出土状況（東から）
4. SK92 完掘（北から）
5. SK99 土層断面
6. SK99 遺物図(42-12･16)出土状況（北から）
7. SK99 完掘（北から）
8. SK102（旧 SX04）完掘（東から）

写真60 土坑（SK05）
1. SK05 土師器・礫出土状況
2. SK05 焼土層より上位の土層断面
3. SK05 焼土層以下の土層断面
4. SK05 焼土層下位の土師器・炭化物出土状況
5. SK05 完掘（南から）

写真61 土坑（SK16･SK32･SK46･SK51･SK53）
1. SK16 土層断面
2. SK16 完掘（北東から）
3. SK32 土層断面
4. SK32 完掘（南西から）
5. SK46（旧 SP2059）炭化材出土状況（北から）
6. SK51 土層断面
7. SK51 完掘（北から）
8. SK53 土層断面

写真62 土坑（SK63･SK66･SK75･SK81）
1. SK63 完掘（南西から）
2. SK66 土層断面
3. SK66 完掘（南から）
4. SK75 遺物出土状況（東から）
5. SK75 完掘（南東から）
6. SK81 土層断面
7. SK81 遺物図 44-13 出土状況（東から）
8. SK81 完掘（北西から）

写真63 土坑（SK85･SK86）･溝跡（SD01･SD02）
1. SK85 土層断面
2. SK86 土層断面
3. SK86 完掘（東から）
4. SD01 土層断面
5. SD01･SD02 完掘（写真左側がSD01）

写真64 土器埋設遺構（SR04･SR05）
1. SR04 確認（東から）
2. SR04 土層断面
3. SR04 完掘（西から）
4. SR05 土層断面
5. SR05 遺物図 45-10 出土状況（西から）

写真65 焼土遺構（SN01･SN02）・
カマド状遺構（SF01･SF02･SF03）
1. SN01 完掘（北から）
2. SN02（旧SX06）焼土検出状況（北から）
3. SN02（旧 SX06）土層断面
4. SF01（旧 SX04）完掘（東から）
5. SF01（旧SX04）土層断面（A-A'）
6. SF01（旧SX04）土層断面（B-B'）
7. SF02（旧SX07）完掘（北から）
8. SF03（旧SX08）完掘（北から）

写真66 井戸跡（SE01）･性格不明遺構（SX09･SX12）
･調査区南東端
1. SE01（旧 SK35）土層断面（中位）
2. SE01（旧 SK35）土層断面（中位）
3. SE01（旧 SK35）完掘（北から）
4. SX09 完掘（北から）
5. SX09 土層断面
6. SX12 土層断面
7. 南東端完掘（南西から）
8. 南東端完掘（南東から）

写真67 調査区北西端
1. 北西端Ⅲ層上面遺物出土状況（東から）
2. 北西端 Ⅲ層上面遺物出土状況（北から）
3. Ⅲ層遺物出土状況（東から）
4. 図 46-21 出土状況

図Ⅰ　遺跡の位置(●部分)　（本図は、国土地理院発行の25,000分の１地図画像「狩場沢」・「野辺地」・「平沼」・「上清水目」・「乙供」・「甲地」・「銀杏木」・「七戸」・「三沢」・「法量」・「十和田」・「犬落瀬」を25%縮小・合成したものである。）

0　2000　4000　6000　8000m

1：100,000

図Ⅱ　猪ノ鼻（1）遺跡の位置（中央のNo.151）

（本図は、国土地理院発行の25,000分の１地図画像「乙供」・「七戸」を合成したものである。）

0　500　1000　1500　2000m

１：２５，０００

図Ⅲ　猪ノ鼻(1)遺跡の位置(No.151)(本図は、国土地理院発行の25,000分の1地図画像「乙供」・「七戸」を200%拡大・合成したものである。)

(104:森ヶ沢遺跡　111:天間舘跡　147:後平(1)遺跡　152:後平(4)遺跡　154:猪ノ鼻(2)遺跡　153:舟場向川久保(2))

0　250　500　750　1000m

1:12,500

図Ⅳ　猪ノ鼻（1）遺跡の範囲と調査区の範囲
（国土交通省東北地方整備局青森河川国道事務所提供の図に加筆）

第１章　調 査 の 概 要

第１節　調査に至る経緯

一般国道45号天間林道路建設事業に伴う埋蔵文化財包蔵地の取扱いについては、青森県文化財保護課（以下、文化財保護課）と国土交通省東北地方整備局青森河川国道事務所及び青森県県土整備部道路課（以下、事業者）が平成25年度から継続的に協議および現地踏査を行っており、状況が整い次第、文化財保護課が試掘・確認調査を実施してきた。

猪ノ鼻（１）遺跡は、平成28年度に行われた文化財保護課による試掘調査の結果、同年度に周知の埋蔵文化財包蔵地として新規に登録された。平成29年度に文化財保護課と事業者が協議し、用地買収や立木伐採等が完了した箇所から、青森県埋蔵文化財調査センターが発掘調査を行うこととなった。発掘調査は平成30年度および平成31（令和元）年度の２ヶ年度に実施した。

文化財保護法第94条第１項による土木工事等のための発掘に関する通知は、青森河川国道事務所長から平成30年3月23日付け国東整青二調第46号で提出され、これを受けて工事着手前の発掘調査の実施が、青森県教育委員会教育長から平成30年3月30日付け青教文第1821号で通知されている。

（鈴木 和子）

第２節　調査の経過

（１）発掘作業の経過

平成28年度の文化財保護課による試掘調査では、設定された４基のトレンチの全てから遺構が検出された。その種別と数量は、竪穴建物跡４棟、土坑５基、柱穴４基であり、出土遺物は土師器と石器であった（青森県教育庁文化財保護課　2017）。この結果は本遺跡が縄文時代と平安時代の複合遺跡であることと、遺構密度の高さを明瞭に示す内容であった。

平成30年９月４日より開始した第１次調査では、これらのトレンチを再掘削し、新規トレンチを設け、土壌の堆積状況や最終精査面までの深さ、遺物包含状況、遺構分布状況等について再確認した。ただし、調査区には立木の未伐採区域と農道が含まれていたため、調査可能範囲は限定的であった。

結果、遺構は著しく削平されている調査区の中央（文化財保護課による試掘調査範囲）以外の全面に濃密に分布していることが判明した。この状況をふまえ、グリッドラインⅡE以西を優先して調査することとしたが、鉄関連遺物を伴う平安時代の竪穴建物跡や、管玉を伴う古墳時代前期の土坑墓群、中近世の掘立柱建物跡などの予想をはるかに上回る多種多様な多数の遺構が重要遺物を伴う形で複雑な重複関係にあることが判明し、精査はかなりの難航をきわめた。

令和元年度の第２次調査では、前年度に把握した遺構・遺物の重要度を検証し、調査精度にいくつかの段階を設ける方式を採ることで10月31日に全工程を終了した。　（木 村　高）

【発掘調査体制】

平成30年度(第１次調査　調査期間　平成30年９月４日～平成30年10月26日　551㎡)

調査主体　　青森県埋蔵文化財調査センター

所　長　　安田　正司(平成31年３月退職)

次長(総務ＧＭ)　　黒滝　雅信(平成31年４月退職)

調査第一ＧＭ　　小田川　哲彦(現 文化財保護主幹)

文化財保護主幹　　木村　　高(調査担当者)

文化財保護主幹　　中嶋　友文(調査担当者・平成31年３月退職)

文化財保護主事　　濱松　優介(調査担当者)

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)

〃　　上條　信彦　国立大学法人弘前大学人文社会科学部准教授(現教授：考古学)

〃　　根本　直樹　国立大学法人弘前大学大学院理工学研究科講師(地質学)

令和元年度(第２次調査　調査期間 平成31年４月23日～令和元年10月31日　4,089㎡)

調査主体　　青森県埋蔵文化財調査センター

所　長　　鈴木　　学(令和２年３月定年退職・現スポーツ健康課総括主幹専門員)

次長(総務ＧＭ)　　川村　和夫

調査第一ＧＭ　　小田川哲彦(令和２年３月定年退職・現埋蔵文化財調査センター文化財保護主幹)

文化財保護主幹　　木村　　高(調査担当者)

文化財保護主事　　濱松　優介(調査担当者)

〃　　木村　恵理(調査担当者)

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)

〃　　三浦　圭介　青森中央学院大学非常勤講師(考古学)

〃　　上條　信彦　国立大学法人弘前大学人文社会科学部准教授(現教授：考古学)

〃　　根本　直樹　国立大学法人弘前大学大学院理工学研究科講師(地質学)

〃　　島口　　天　青森県立郷土館学芸主幹(現青森県立郷土館学芸課長：地質学)

【発掘調査経過】

平成30年度(第１次調査)

【９月】４日より調査を開始。調査区は農道によって大きく３区域に分かれている(図Ⅳ～Ⅴ参照)。農道の北西と南東は地形が傾斜する杉林地区(立木伐採未完)、農道に囲まれた調査区の中央は旧牧草地。障害物のない平坦地形の旧牧草地(調査区中央：1656㎡)から調査を開始。多数の遺構が検出され、重複しているものもみられる。竪穴建物跡の堆積土を切る柱穴も多数存在し、精査時間が通常よりも長くなる。SK04に設定した小型トレンチから管玉２点が出土。

【10月】引き続き中央の旧牧草地を精査する。重複の少ない遺構を優先したが、竪穴建物跡、土坑ともに内部施設や遺物の出土状況に特異な状況がみられる。次年度精査予定遺構の保護を考慮し、柱穴の精査を極力控える。古墳時代の土坑墓が４基検出され、続縄文土器、古式土師器が出土する。堆積土の全てを回収する。平安時代の竪穴建物跡からは鉄滓や羽口が多数出土。調査開始から２ヶ月弱の時点で縄文・奈良・平安時代の竪穴建物跡17棟、古墳・奈良・平安時代の土坑・土坑墓19基、平安時代の溝跡２条、古代～近世の柱穴約300基を検出。竪穴建物跡９棟、土坑５基、土坑墓４基、古代～近世の柱穴50基の精査を行う。材木、ブルーシート、土嚢等を組み合わせて越冬対策を施し、26日に平成30年度の第１次調査を終了する。

令和元年度（第２次調査）

【４月～５月】４月23日から調査開始。立木の伐採が終了した南東域の一画とそれに接する農道下の遺構確認を行う。多数の遺構が検出される。この後、北西域の旧杉林地区とそれに接する農道下の遺構確認作業を行う。遺構はここでも多数検出される。旧杉林区では多数の切株のために進捗は遅延気味となる。南東域では縄文時代後期の土器が出土し、北西域では縄文時代早期の土器がまとまった分布を示す。

【６月】南東域の旧農道以南では縄文時代後期を中心に多数の竪穴建物跡が検出される。北西域では平安時代の竪穴建物跡がまとまって検出される。多数の切株を除去したものの、遺構内に入り込む根はかなり多く、作業は予想以上に遅延する。

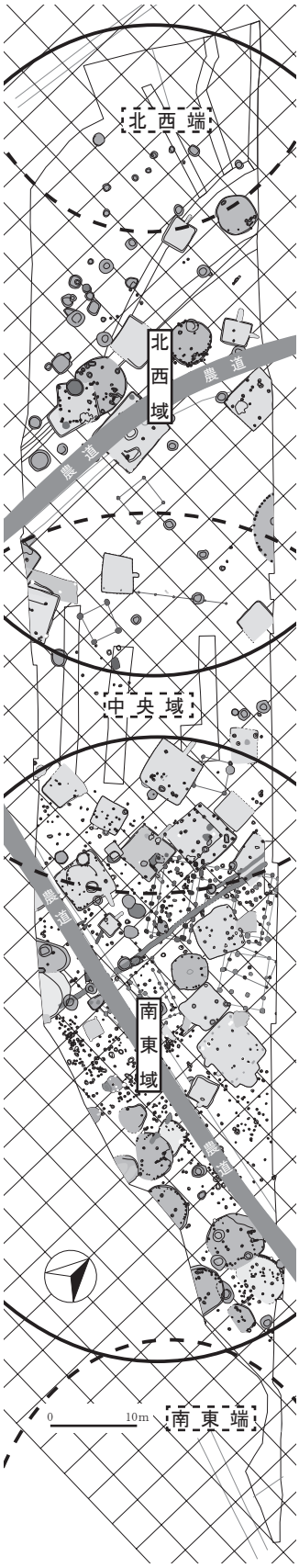
【７月】発掘作業員を増員。南東域では縄文時代後期と平安時代の遺構を精査、北西域では斜面地以外の切株をすべて除去し、遺構確認を本格的に進める。結果、北西域は縄文時代後期と平安時代の遺構が重複しており、これらの遺構は縄文時代早期の遺物包含層を切って構築されていることが判明。遺構平面形を鮮明に把握すべく面下げするたびに早期の土器が続々と出土。新しい遺構の精査と古い包含層の保護を同時進行させる。早期の遺構の存否確認。７月末段階で竪穴建物跡51棟、土坑50基、溝跡2条、柱穴・小穴約600基、性格不明遺構11基、焼土遺構1基、塀（柵）跡1基、土器埋設遺構1基、掘立柱建物跡2基、井戸跡1基、カマド状遺構3基を把握する。

19日、東北町文化財審議委員視察。24日、「夏休みに考古学者になろう」実施。31日、「二ッ森貝塚ジュニアボランティアガイド養成講座」（主催：七戸町教育委員会）受け入れ。

【８月】最南端の一部を除き、南東域の精査をほぼ終了。中央域では縄文時代の落し穴と古墳時代の土坑墓を精査。北西区では縄文時代と平安時代の竪穴建物跡等を中心に精査。縄文時代早期の土器埋設遺構を検出。古墳時代前期の土坑墓２基のうち１基には赤彩の高坏脚部が伴い、前年度に出土した坏部と接合。９世紀代の竪穴建物跡には焼失材が高率で伴い、10世紀後葉以降の竪穴建物跡には鉄滓などの鉄関連遺物が高率で伴うことが判明。

【９月】南東端を精査。小範囲の遺物包含層を確認。中央区では古代～近世の柱穴群を再精査。北西域では縄文時代と平安時代の竪穴建物跡の精査および縄文時代早期の遺物包含層を精査。縄文時代後期のスタンプ型土製品や完形の香炉形土器、舟形の浅鉢などの希少遺物が出土。10日に航空写真撮影。26日に七戸中学校が遺跡を見学。28日に「現地見学会」を実施。

【10月】北西端の縄文時代早期の包含層、北西域の竪穴建物跡群、中央区の柱穴群、南東端の包含層を精査。31日に調査の全工程を終了。　（木 村　高）



図Ⅴ　調査区の呼称

（２）整理・報告書作成作業の経過

発掘調査では縄文時代・古墳時代・奈良時代・平安時代・室町時代・江戸時代の遺構が数多く検出され、遺物はダンボール箱で168箱分出土した。これらの整理にあたっては、各時代の遺構 ・遺物を正確に分類し、時期の不明な遺構や遺物が極力少なくなるよう努めた。

【整理・報告書作成体制】

平成31年度(整理期間　令和２年１月６日から令和２年３月31日)

整理主体　　青森県埋蔵文化財調査センター

所　長　　鈴木　　学（令和２年３月定年退職・現スポーツ健康課総括主幹専門員）

次長（総務ＧＭ）　　川村　和夫

調査第一ＧＭ　　小田川哲彦（令和２年３月定年退職・現埋蔵文化財調査センター文化財保護主幹）

文化財保護主幹　　木村　　高(整理担当者)

令和２年度(整理期間　令和２年４月１日から令和３年３月31日)

整理主体　　青森県埋蔵文化財調査センター

所　長　　佐藤　禎人

次長（総務ＧＭ）　　川村　和夫

調査第一ＧＭ　　鈴木　和子

文化財保護主幹　　木村　　高(報告書作成担当者)

文化財保護主事　　濱松　優介(報告書作成担当者)

〃　　木村　恵理(報告書作成担当者)

【整理・報告書作成作業経過】

平成31年度

【１月～３月】遺物と記録類の基礎的な整理を行う。一部の遺物を実測し、写真撮影も行う。土坑墓内土壌の水洗選別を委託する。

令和２年度

【４月】遺物を種別毎に仕分け、さらに時代毎に分類する。出土遺物の重量を遺構毎に計測し、遺構外出土遺物についてはグリッド毎に重量を計測する。各種遺物台帳の作成後、土器等の接合・復元を開始する。

【５月】土器の接合・復元作業の完了後、拓影図の作成を行う。多量の土器片の中に古墳時代の土器破片を探す。

【６月】遺物全般の実測図作成を継続する。古墳時代土坑墓内土壌から抽出された微細遺物を分類し、鉄片や鉄滓、剥片、種子等が検出される。各種サンプル類を整理し、自然科学分析等の委託を行う。

【７月～８月】遺物全般の実測図作成を継続。実測を委託する遺物の写真撮影、依頼原稿のための情報整理等を行う。

【９月】遺構実測図の整理を行い、図版に割り付ける。遺物実測図の作成作業を行う。

【10月】遺物の実測図・拓影図作成を行う。土坑墓内土壌から抽出された土器片を含めた古墳時代土器の復元を行う。

【11月】実測図の作成作業と並行して拓影図・断面実測等を行う。遺物の写真撮影を行う。

【12月】実測図の作成作業を行う。遺物の写真撮影を行う。遺構の図版を作成する。石器類の石質鑑定を依頼する。報告書の割付・編集作業を行う。印刷業者を入札により選定する。遺構の写真図版を入稿する。

【１月】遺構の線画図版・遺物の線画図版・遺物の写真図版を入稿する。

【２月】図版類の校正作業と並行して文字原稿と表を入稿する。

【３月】記録類と出土品の整理・収納を行う。10日、報告書を刊行。下旬、記録類や出土遺物等を整理し、収納した。

（木 村　高）

第２章　調 査 の 方 法

第１節　発掘作業の方法

【測量基準点・水準点の設置】測量基準点および水準点は、天間林道路建設に伴う４級基準点(H24-18、B1、B2、B3、B4、B5)が調査区周辺に既設されていたため、発掘調査の基準点はこれらを直接用いて調査区内に新設した(CB-1、CB-2)。

杭 名 称	X	Y	H	備　　考
H24-18	83767.864	29132.339	12.166	既 設 基 準 点
B1	83819.871	29163.145	20.47	
B2	83832.045	29114.294	21.056	
B3	83879.742	29108.97	21.512	
B4	83896.302	29091.93	20.24	
B5	83908.473	29070.446	12.961	
CB-1	83855.096	29136.897	20.415	新 設 基 準 点
CB-2	83836.431	29165.769	19.91	

※ 座標値は、世界測地系(JGD2011)に基づく平面直角座標第Ｘ系。

【グリッド設定】(図Ⅶ・付図)１グリッドは４×４ｍとし、原点から北方向(南北ライン)に算用数字(１、２…)を、原点から東方向(東西ライン)へはローマ数字(Ⅰ～Ⅱ)とアルファベット(Ａ～Ｙ)を組み合わせた名称を付した。東西ラインでは４ｍ東進する毎に「ＩＡ」、「ＩＢ」･･･とアルファベットが進み、ＩＹ(ＩＡから100ｍ)に達すると、ローマ数字が繰り上がり「ⅡＡ」が始まるようにした。南北ラインは４ｍ北進する毎に算用数字が１ずつ増えるようにした。

グリッドの名称は、東西ライン(ローマ数字＋アルファベット)と南北ライン(算用数字)を組み合わせ、ＩＡ－１、ⅡＢ－２のように表し、各グリッドの名称は、南西隅のライン交点杭を用いた(付図参照)。グリッド設置の基準原点(ＩＡ－０)の座標はＸ＝83700・Ｙ＝29020である。

【基本土層】基本土層(第４章第１節参照)については、各地点において適宜深掘りを行い、表土から下位にローマ数字を、細分層については小文字のアルファベットあるいは算用数字を付けて呼称した。色調表記には、『新版標準土色帖2005年度版』(小山正忠・竹原秀雄 2005)を用いた。

【表土等の調査】表土の除去には部分的に重機を用いて掘削の省力化を図ったが、表土層の薄い部分については第Ⅱ層以下の土層を傷つけないよう人力で行った。出土遺物はグリッド単位で取り上げた。

【遺構の調査】検出遺構には、種別毎のアルファベット略号と検出順の算用数字を組合せた番号を付した(竪穴建物跡：SI01～、土坑：SK01～等、柱穴・小穴：SP0001～ 等)。平面形や重複状況が判然としない遺構に対しては適宜サブトレンチを追加し、形状や新旧関係の正確な把握に努めた。

土層観察用のセクションベルトは遺構の形態、規模等に応じ、４分割又は２分割で設定した。遺構内の土層には算用数字を付け、ローマ数字を付けた基本土層とは区別した。土層の色調表記には、上記の土色帖(小山正忠・竹原秀雄 2005)を用いた。土壌の中に火山灰を含む場合は、純度の高い部分を中心にサンプリングした。

平面図は、㈱CUBIC製「遺構実測支援システム」を用い、トータルステーションによる測量で作成し

た。ドット図・微細平面図等についても同方法で作成した。

断面図については、トータルステーションによる測量と写真実測を組み合わせて作成した。縮尺は１/20を基本とし、遺構の規模や性格に応じて変更した。

【写真撮影】写真撮影は、原則として35㎜モノクローム・35㎜カラーリバーサルの各フィルムカメラ及びデジタルカメラ（キャノン製 EOS7D 5184×3456ピクセル 約1800万画素）の３種を用い、発掘作業状況、土層の堆積状況、遺物の出土状況、精査状況、完掘後の全景等について記録した。

ラジコンヘリによる遺跡及び調査区域全体の空中写真撮影は業者に委託した。　（木 村　高）

第２節　整理・報告書作成作業の方法

【図面類の整理】㈱CUBIC製「遺構実測支援システム」で作成した遺構の平面図と土層堆積図等の調整を行った。遺構台帳との照合を経て、発掘調査時の所見等を整理した。

【写真類の整理】35㎜モノクローム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、遺物の出土状態、遺構毎の検出・精査状況等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ファイルは、35㎜カラーリバーサルフィルムと同様にフォルダに格納し、各フォルダおよび各ファイルには検索性を考慮したタイトルを付けた。

【遺物の洗浄・注記と接合・復元】土器類の洗浄にあたっては、ブラシの痕がつかないよう注意して行った。接合・復元作業は、遺構内出土遺物を優先し、出土地点・層位等を点検しながら行った。遺物の注記は、遺構内出土遺物には、調査年度/遺跡名/遺構名/グリッド名/層位/遺物№の順に記し、遺構外出土遺物には、調査年度/遺跡名/グリッド名/層位/遺物№の順に記した。剥片石器 ・金属器等の直接注記できないものについては、収納袋に注記した。接合・復元にあたっては、出土地点・出土層等を点検しながら入念に行った。

【報告書掲載遺物の選別】遺物全体の分類作業を経て、遺構に伴う資料（遺構の構築～廃絶時期等を示す資料）、遺構の帰属時期を推定する上で有効な資料（遺構廃絶以降の埋没過程を暗示する資料を含む）、遺構外出土であっても本遺跡の性格およびその出土地区にある遺構群の性格 ・時期を推定する上で有効な資料等を主として選別した。

【遺物の観察・図化】遺物の図化にあたっては、特徴が分かりづらくなるよう過度な描画は避け、できる限り簡略化・模式化に努めた。一部の遺物については、実測図作成作業の一部を委託により行った。微細な文様が施されている土器等については、㈱CUBIC製「遺物くん」を用いて図化した。

【遺物の写真撮影】一部の資料を除いて業者に委託した。実測図等では表現しがたい質感・雰囲気・製作技法・文様表現等が伝わるよう留意した。

【自然科学的分析】本県初の古墳時代前期土坑墓からの試料を中心に各種分析を外部に委託した（第８章参照）。

【トレース・版下作成】実測図及びその他挿図のトレースは、㈱CUBIC製「トレースくん」、アドビシステムズ㈱製「Adobe Illustrator」によるデジタルトレースを併用した。

線画図版・写真図版等の版下は「Adobe Illustrator」で主に作成した。

【調査成果の検討】遺構毎に種類・構造的特徴・出土遺物・他遺構との新旧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した。　（木 村　高）

第3章　報 告 の 方 法

【分割区の名称と報告対象範囲】調査区は北西から南東に細長い平面形を呈す(図Ⅳ)。報告にあたっては便宜的に、著しく削平されている「中央域」、そこから北西側を「北西域」、南東側を「南東域」、そして北西と南東の両端を「北西端」、「南東端」と呼称した(図Ⅴ参照)。

【遺構の認定・分類】遺構については11種に大別した。これらのおおまかな分類基準を示す。

	遺構種別	時期	備考
1	竪穴建物跡 SI	縄文時代後期 奈良・平安時代	従来、「竪穴住居跡」と呼称されてきたものを「竪穴建物跡」とした。「竪穴住居跡」の名称を用いない理由は、「竪穴住居跡」と一般呼称されてきた遺構のすべてが住居として使用された確証はないことと、同じ建築構造物である「掘立柱建物跡」に対応させる名称として「竪穴建物跡」が適当であることによる。
2	竪穴状遺構 ST	奈良・平安時代	燃焼施設や上屋構造物の存在が不明瞭であるにも関わらず、構造上の属性の一部が竪穴建物跡と共通するものを「竪穴状遺構」とした。
3	掘立柱建物跡 SA 塀（柵）跡：SB	縄文時代 ～ 近　世	掘立柱建物跡については間尺に固執せず、柱穴の並びがある程度直線的で、矩形を呈し、構造的に成立し得るものを抽出した。構造的に不安定なプランのものについては掲載を控えた。
4	柱穴・小穴 SP	縄文時代～ 近世	掘立柱建物跡・塀（柵）跡として抽出されなかったものすべてをSPとした。平面図は付図に掲載し、計測値は深さのみとした。
5	土坑墓 落し穴 土　坑 SK	古墳時代前期 縄文時代早期 縄文時代～近世	一般的に「土坑」とされる遺構の中から「墓」と「落し穴」を抽出し、残ったものを「土坑」とした。土坑墓は、遺体を埋葬するのに十分な平面規模を持ち、副葬品と推定される遺物の出土を根拠とし、落し穴は、動物が這い上がれない規模の深さを有しつつ、坑底に逆茂木痕と推定されるピットを伴う点を認定条件とした。
6	溝　跡 SD	中世以降	重複関係等より、中世以降と推定される。２条の検出であるが、近接して並走している点より、近世以降の可能性も高い。
7	焼土遺構 SN	時期不明	被熱による赤化範囲を遺構として捉えたものである。居住施設に伴うものであるか否かについて検証するには情報が少ない。
8	土器埋設遺構 SR	縄文時代早期	２基のみの検出である。
9	カマド状遺構 SF	中世	いずれも小型であるが、よく被熱しているものであり、いわゆる屋外カマドとして見なすのに十分な特徴を有している。
10	井戸跡 SE	中世以降	平面規模と深さにより、土坑に含めるには無理があるものである。
11	性格不明遺構 SX	縄文時代～近世	土坑や溝跡等も本来的には「性格不明遺構」であるが、ここでは形状が一般的に呼称される土坑や溝跡に含めがたい特徴を持つものを「性格不明遺構」とした。

【遺構平面図の表現方法】－図版編と付図における遺構平面図の表現方法の違い－

第二分冊・図版編に掲載している個々の遺構の平面図では、重複関係にある別の遺構や撹乱の上端輪郭線を細い線で描いている。この上端輪郭線は「その遺構よりも新しい遺構」や「撹乱等」の存在を示すものであり、その遺構より古い遺構の線については意図的に書き込んでいない。つまり、個々の遺構の図に描かれている重複遺構の上端線は、本題の遺構の欠損状況を表しているものである。

一方、折り込み付図の遺構配置図は遺構形状の全てを同一面に重ねていることから、遺構の新旧関係を色で表現し、新しい遺構の色を優先的に表示している。

黄緑色の建物跡より青い溝跡が新しい場合、建物跡と溝跡の重複部分は青く着色されており、また、黄緑色の建物跡の下部に無関係な前代の遺構がある場合、その古い遺構は建物跡の黄緑色に塗りつぶされている。柱穴が建物跡より新しい場合は柱穴の部分だけが白抜きとなっている。ただし、建物跡

より新しい柱穴で、その柱穴が掘立柱建物跡として抽出できたものであった場合は、この掘立柱建物跡の柱穴は重複する遺構とは異なる色で着色されている。また、建物跡に伴うピットや土坑は、その遺構の本体の同系色を濃く着色している(古墳時代の土坑墓に伴うピット類については、周辺にある掘立柱建物跡の着色と混同しないように、意図的に着色していない)。

【遺構名の変更】発掘調査段階の遺構名は、本報告書の作成過程で一部が変更となった(下表)。発掘調査図面・写真等には調査時の遺構名が記されている。

調査時の遺構名	本報告の遺構名
SI01SK1	SK101
SI16炉	SI14炉
SI30	SI29
SK03	ST01
SK03SK1	ST01SK1
SK10	SI05SK3
SK29	SP3501(SB06)
SK30	SP3502(SB06)

調査時の遺構名	本報告の遺構名
SK35	SE01
SK52	ST03
SK64	SI54
SK83	SK92
SP275	SK08FP1
SR01	遺構と認定しない
SR03	遺構と認定しない
SX04	SK100

調査時の遺構名	本報告の遺構名
SX04ｶﾏﾄﾞ	SF01
SX05	ST02
SX06	SK102
SX06焼土	SN02
SX07	SF02
SX08	SF03
SX10	SI56
SK98	遺構と認定しない

【遺物の分類と掲載方法】遺構内出土遺物は遺構毎に掲載し、遺構外出土遺物のうち、土器類については時代毎に、それ以外については時代毎・種別毎に掲載した。文章記述は特徴的なものに限定し、主に表にまとめた。

遺物は、縄文時代の土器・石器・土製品・石製品、弥生時代の土器、古墳時代の土器・玉類・鉄製品・剥片、奈良・平安時代の土師器・須恵器・石器・土製品・焼成粘土塊・羽口・石製品・鉄製品・鉄滓、近世以降の陶磁器・銭貨・銅製品に大きく分類し、個々の遺物の細かな形態分類は行わなかった。各遺物のおおまかな帰属時期と掲載基準は下表のとおりである。　　(木 村　高)

帰属時期	種別	掲載基準
縄文時代	土器	希少なもの、図化に適すものを掲載。
	石器	遺構外・遺構内とも任意抽出。
	土製品・石製品	全て掲載。
弥生時代	土器	図化に適さない細片以外は全て掲載。
古墳時代	土器	遺構内は図化に適さない細片以外全て掲載。遺構外は任意抽出。
	玉類	全て掲載。
	鉄製品	全て掲載。
	剥片	遺構内は全て掲載。
奈良・平安時代	土師器	遺構内を中心に掲載。図化に不適かつ遺構内遺物に類例のある遺構外遺物は掲載なし。
	須恵器	微細な破片を除き、全て掲載。
	石器	遺構内・遺構外任意抽出。
	土製品	全て掲載。
	焼成粘土塊	遺構内任意抽出。
	羽口	図化に不適な細片以外全て掲載。
	石製品	全て掲載。
	鉄製品	遺構内出土は全て掲載。遺構外任意抽出。
	鉄滓	遺構内・遺構外任意抽出。
近世	陶磁器	遺構内全て掲載。
	銭貨	遺構内全て掲載。
	銅製品	全て掲載。

【縄文時代の土器の整理方法】

本遺跡からは遺構内外から縄文時代に帰属すると考えられる土器片が出土している。帰属時期は、早期前葉～晩期中葉と幅広いが、主体となるのは早期中葉に位置づけられる「貝殻・沈線文系土器」と後期中葉の十腰内遺跡第Ⅱ～Ⅳ群土器である。以下、縄文土器の整理方法について記載する。

整理・掲載方法…遺構内出土遺物について時期比定が可能なものを、優先して掲載した。ただし、復元率が高いもの、および、後述する器種分類において類例が少ないものは、小破片でも掲載した。遺構外出土遺物について、本遺跡で出土した全時期を網羅できるように掲載する破片を抽出した。また、主体的に出土した貝殻・沈線文系土器については、可能な限り掲載数を多くするように努めた。。

なお、掲載時の縮尺は３分の１を基本とし、各図に縮尺を明記した。

器種…深鉢形土器、鉢・浅鉢形土器、皿形土器、壺形土器、注口付土器の５器種を基本として器種分類を行った。器種名称については、「～形(付)土器」を省略した表記を基本とした。鉢系統の器種区分は、口径と器高の比率で区分した。台付の場合は台部を除いた容器部分の数値を用いた。**深鉢**：口径に対する器高の比率が概ね1を超えるもの、および破片資料のうち、器厚や調整、傾き等から深鉢と考えられるもの。**鉢・浅鉢**：口径に対する器高の比率が概ね１以下のものおよび破片資料のうち、器厚や調整、傾き等から鉢・浅鉢と考えられるもの。**皿**：口径に対する器高の比率が概ね0.3未満のもの。とし、台部を有するものはそれぞれ「台付■」とした。**壺**：体部に最大径を持ち、口縁がすぼまった器形のもの。最大径と頸部径が近似の場合は、内面がナデ調整のものを広口の壺、ミガキ調整のものを鉢とした。**注口**：筒状の注ぎ口を有する土器。「壺」と「注口」の器種分類は、注口部の有無に拠った。ただし、遺存率が低い等の理由により、判別不能なものは、「壺・注口」とした。

上記の器種のほか、異形台付土器、単孔土器 ・香炉形土器の可能性がある破片が出土した。なお、器高が10㎝未満のものおよび破片資料のうち、器厚や調整、傾き等から土製品と考えられるものについては「ミニチュア土器」として土製品の項で扱うため、そちらを参照されたい。

実測図の表現方法…実測図は下記の事項に留意して作成した。

・外形と断面は左右90°の位置で作成することを基本とした。ただし、口径を復元したものや破片など、左右90°の位置では断面図が作成できないものについては、最もその遺物の特徴が現れる部分を選定し、作図した。また、断面図作成部分の欠損等については、近接する箇所あるいは最も遺存状況が良好な箇所を計測し、合成した。

・波状口縁や突起を有する土器について、断面図の作図箇所が最高部に当たらない場合には、正規の断面図の上に最高部の断面をつけたした。

・本遺跡出土土器の主体となる貝殻・沈線文系土器群について、貝殻腹縁圧痕が施文されている場合、破片資料であっても図化して掲載することを基本とした。

・早期中葉の土器群について、口唇部上や内面に施文がある場合には裏面の拓影、口唇部上面に施文がある場合には口唇頂部の拓影を配して表現することを基本とした。

・条痕について、本書内においては、図化は行っていない。ただし、遺物観察表内において記載したため、そちらを参照されたい。

法量…法量値は図面上で計測し、残存値は(　)、推定値は[　]表記とした。また、尖底土器の底径については「-」表記とした。

時期区分…本書内における時期区分は基本的に『青森県史　資料編　考古１』(青森県2017)と『青森県史　資料編　考古２』(青森県2013)に拠ることとし、使用されている型式名で記載することを基本とした。ただし、本遺跡出土縄文土器の主体を占める早期中葉および後期の土器の記載については、以下のように設定した。

○早期中葉の資料…「早期中葉第２段階」(青森県2017)に比定される資料については、分類別の記載を基本とした。分類の詳細については、本書内第7章　遺構外出土遺物を参照されたい。

○後期の資料…岩木山刊行会による十腰内遺跡の発掘調査で得られた、いわゆる十腰内編年(岩木山刊行会1968)に準拠して記載することを基本とした。ただし、「十腰内遺跡第■群土器」は、本書内では十腰内■式とした。また、この書内で設定された群別の中間的な様相を持つものについて、本書内では「十腰内■・■式」として報告した。

土器観察表について…文様の記載にあたっては、『日本先史土器の縄紋』(山内1970)および「貝殻文」(松田2004)を参考とし、記載もそれに従った。また、観察表中の記載は、以下のように略記した。個別の土器の特徴については、土器観察表に記載した。土器観察表の凡例は以下の通りである。

・部位の名称は、基本的に模式図に拠った。

・文様の記載に当たっては、最終的な施文順を「(古)→(新)」のように記載することを基本とした。口縁突起や貼瘤上等に文様が施文される場合は、「貼瘤(■)」のように括弧書きで記載した。縄文原体は『日本先史土器の縄紋』(山内1979)、貝殻文は「貝殻文」(松田2008)を参考にし、記載もそれに従った。なお、観察表中では以下のように略記して記載した。

口唇上部に文様が施されるもの→口唇上■、口唇内面に文様が施されるもの→口唇内■、異原体による羽状縄文(LR･RL)→羽状(LR･RL)、同一原体により回転方向を変えて描出された羽状縄文→羽状(LR)、貝殻腹縁圧痕文→貝押、波状貝殻文→波貝押、端部に刺突が施される沈線→沈線(端刺)、刺突と沈線が組み合わされたもの→沈線(刺突)、竹管状工具による刺突文→竹管刺突、貝殻の縁辺部により描出された沈線→沈線(貝)。

・付着物について、備考中に有無を記載したが、微量なものについては、省略したものもある。また、炭化物以外の付着物については、それぞれ■付着物と記載し、後に括弧書きで想定される付着物を示した(例:褐色付着物(ウルシか))。

【石器の整理方法】

本遺跡から出土した石器について、素材や製作方法、痕跡等から剥片石器と礫石器に大別して報告する。なお、土器の場合は遺構内出土のものであっても明確にその遺構の帰属時期と異なる場合には遺構外出土遺物として報告したが、石器については、後世の再利用の可能性を考慮して、遺構内出土遺物はすべて出土した遺構の項で報告することとした。

図中のアミカケ部分については、各図に凡例を付した。なお、凡例に記載されていないアミカケについては、個別の実測図を参照されたい。また、各石器の器種・分類・法量・石質については巻末の石器観察表に記載した。

剥片石器

剥片を素材とした石器を総称し、素材や製作残滓と考えられる石核や原石、剥片も便宜的に本分類に含めた。形態や調整痕、使用痕等から石鏃・石槍・石匙・石錐・石篦・楔形石器・スクレイパー類・二次加工剥片・異形石器・微細剥離のある剥片・剥片および細片・石核および原礫の12器種に大別し、さらに器種毎に細分類を加えたものもある。

石鏃：基部形態から以下のように分類した。Ⅰ類：有茎（a：凹基・b：平基・c：凸基・d：その他）、Ⅱ類：無茎（a：凹基・b：平基・c：円基・d：尖基）

石槍：石鏃と形態・調整方法が類似するが、基本的に長さが50㎜以上のものを本分類とした。

石匙：つまみ部と刃部の位置関係で大別（Ⅰ類：縦形、Ⅱ類：横形、Ⅲ類：斜軸形）し、さらに刃部の調整方法で細別（ａ類：片面調整、ｂ類：両面調整、ｃ類：非調整）した。

石錐：錐状の先端部が認められ、形状から石鏃・石槍とは分離されるもの。

石篦：両面調整または両面周縁調整が認められるもののうち、一端が直線状（直刃）あるいは弧状（円刃）となるもの。平面形状が短冊形のものや撥形のものが確認されている。

楔形石器：方形ないしは長方形で、上下両端部に階段状剥離が認められるもの。

スクレイパー類：不定形石器・削器・掻器として呼称されるものも本分類に含めた。刃部の調整方法で大別（Ⅰ類：両面調整、Ⅱ類：背面調整、Ⅲ類：腹面調整）し、さらに刃部の位置で細別（ａ類：側縁/端部、ｂ類：両側縁・ｃ類：周縁）した。

二次加工剥片：素材剥片の一部に加工が施され、上記の器種分類に当てはまらない石器を総称した。定型石器の未製品、欠損品のほか、器種を特定できない定形石器を含む。

異形石器：剥片石器の中で、定型的ではなく、特殊な形態となるもの。

微細剥離のある剥片：器体側縁部に微少な剥離が認められる剥片。いわゆるU･Fを含む。なお、（側縁調整を意図しないような）偶発的な剥離によるものも含まれている可能性がある。

剥片および砕片：二次加工および微細剥離も認められない剥片・砕片を総称した。

石核および原礫：素材剥片獲得後の残滓と考えられるものを総称した。

礫石器

礫石器は、形態や調整痕、使用痕等から磨製石斧、敲磨器類、石皿・台石類、石錘、砥石、礫器、搬入礫に大別し、器種毎に細分類を加えたものもある。

磨製石斧：小型の石ノミと思われるものも含めた。

敲磨器類：使用痕およびそれが認められる箇所等により細別した。また、１個体に複数の使用痕跡が認められる場合には主な使用痕に基づき細別したが、遺物観察表中で「Ⅰａ（Ⅱｂ）」のように、括弧書きで認められた使用痕を記載した。

Ⅰ類:凹み石…さらに使用面数により細別した。ａ類：１面に凹みが認められるもの。ｂ類：二面に凹みが認められるもの。ｃ類：二面以上に凹みが認められるもの。

Ⅱ類：敲き石…使用痕跡が認められる位置によって細別した。ａ類：器体の長軸端部に使用痕が認められるもの。ｂ類：器体の側縁部に使用痕が認められるもの。ｃ類：器体の正面部（裏面部）に使用痕

が認められるもの。d類：a～c類の使用痕が複合的に認められるもの。

Ⅲ類:磨り石…素材礫から分類した。a類：円形あるいは楕円形の礫を素材とし、1：側縁部に使用痕跡が認められるもの。2：器表面に使用痕跡が認められるもの。b類：三角柱状の礫を素材とし、側縁部に使用痕跡が認められるもの。また、本類の図化をおこなう際に、本来は上部に配置される実測図を、使用時の状態を考慮して下部に配置したことを付記しておく。

石皿・台石類：形態と使用痕跡から2類に大別した。

Ⅰ類：平坦な使用面が認められるもの。Ⅱ類：使用面がすり鉢状に凹み、稜線が認められるもの。

石錘：抉りの位置によって2類に大別（Ⅰ類：器体長軸方向に抉りが認められるもの、Ⅱ類：器体短軸方向に抉りが認められるもの）し、抉りの作出方法によりさらに細別（a類：打撃により抉り部を作出するもの、b類：抉り部に敲打や磨り等の痕跡が認められるもの。ただし、本類については使用にともなう痕跡の可能性も考えられる）した。

砥石：素材礫の表面に研磨による平坦面や溝が認められるもの。

礫器：素材礫の一部に打ち欠き等の調整が認められるが、他分類の範疇には含まれないもの。

搬入礫：玉髄や鉄石英など遺跡内に持ち込まれたと考えられるが、明瞭な使用痕が認められないもの。

（濱松）

【古墳時代の遺物の整理方法】

古墳時代の遺物の整理では、土器についてのみ特殊な方法を採った。

土坑墓から出土した古式土師器及び続縄文土器は極めて重要度の高いものであり、かつ微小破片も少なくなかったことから、すべての土器片に対してインクジェット方式の注記は行わず、遺物取り上げ時のカードを先ずリスト化し、その個々のレコードに土坑墓毎に色分類した固有番号を与え、その固有番号をカラー印刷したシールを破片の1つ1つに貼った。これにより、遺構間の接合作業や破片を複雑に混ぜ合わせた接合作業も容易となった上（色分類されたシールがあるため、元の整理箱に破片を戻すのは容易）、破片が小さくて情報が読めない、あるいは注記のために調整が見づらい等の問題も回避することができた。なお、シールが剥がれた場合の対策として、接合の前にはシールを貼った状態の土器片を全て写真記録し、あわせて割口の状態等も写真記録した。

さらに石膏は基本的に使用しないこととした。どうしても石膏のような補強が必要な部位に関してのみマイクロバルーンで最小限の補強を施した。したがって今現在においても石膏はほとんど入っていないことから、胎土の観察や接合帯の確認など、さまざまな情報を読み取りやすい状態にしている。

なお、今回の接合作業では、土壌水洗によって抽出された極小の破片を接合作業に組み込むことで復元率は大幅に高まった。土壌中に残された極小の破片もすべて回収できれば、土器の復元率は大幅に向上する可能性は高い。

（木 村　高）

【奈良・平安時代の遺物の整理方法】

本遺跡からは遺構内外から土師器・須恵器、鉄製品、羽口、鉄滓、土製品、石製品、炭化木器が出土した。以下、奈良・平安時代の遺物の整理方法について記載する。

縮尺

各図の縮尺は原則として以下のとおりであるが、例外的に異なる縮尺のものは実測図にスケールを記した。

土器 1/4　鉄製品 1/2　羽口 1/4　鉄滓 1/2　土製品 1/2　石製品 1/2　木器 1/2

遺物実測図の表現

土器

・破片資料についても口径・胴径・底径のいずれかが復元可能な資料については、径を復元し、反転実測を行った。

・図版中で使用した調整表現・スクリーントーンの指示については、次ページの凡例を参照されたい。

鉄製品

・錆膨れを細い線、身の部分を太い線で表現した。

羽口

・原則として炉側を左（先端部）、フイゴ側を右（基部）としたが、欠損等により図示できる範囲が制約されるものについては、その限りではない。

・先端において、炉に装着されていた痕跡が確認できるものについては、溶損範囲、熱変色範囲を表現した。

・カマドの芯材として転用されたことにより被熱変色したと考えられるもの関しては、被熱範囲は図示せず、観察表に記載した。

鉄滓類

・鉄製品を含む鉄関連遺物については、青森市教育委員会の設楽政健氏に一部鑑定していただいた。

・鉄生産関連遺物として取り上げたすべての遺物について磁着確認を行い、反応のあったものを鉄滓類とした。作業に当たっては、タジマツール製のピックアップMを用いた。

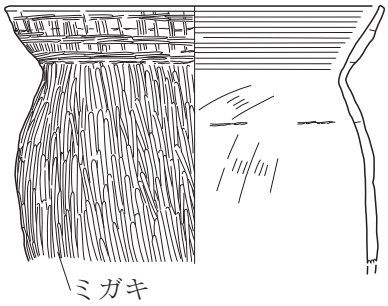
・鉄滓類は標準磁石を用いた磁着度の計測とKDS社製METAL CHECKER MR-50を用いたメタル反応の確認を行った。メタル度については大きい順にL（●）、H（◎）、M（○）、銹化（△）に細分し、観察表に記した。

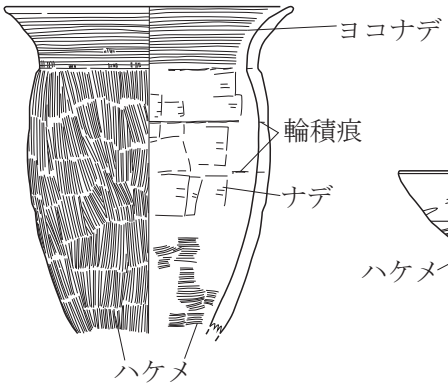
・このほかに鍛造剥片や疑似粒状滓が出土している。これらは水洗選別によって抽出されたものである。

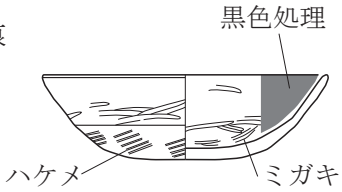
（木村　恵理）

遺物実測図の表現

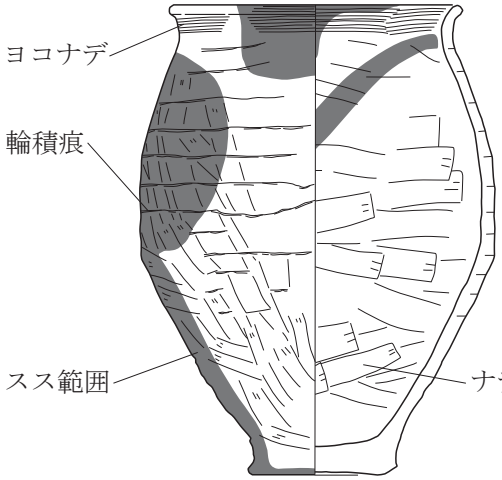
奈良時代土師器

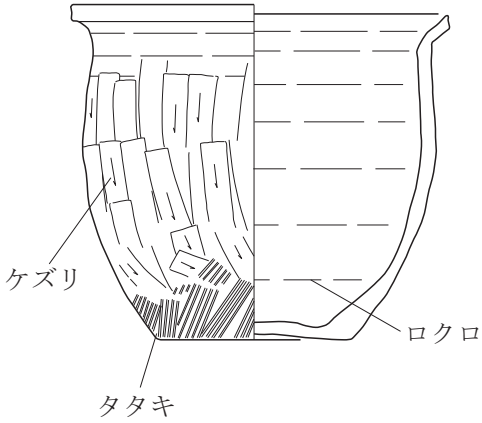


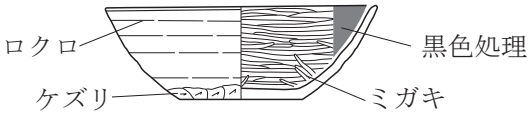


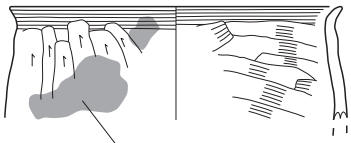


平安時代土師器

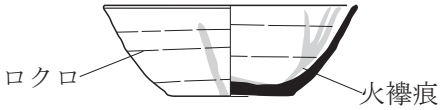




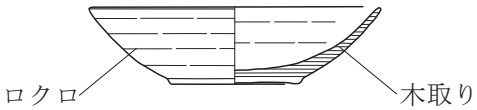




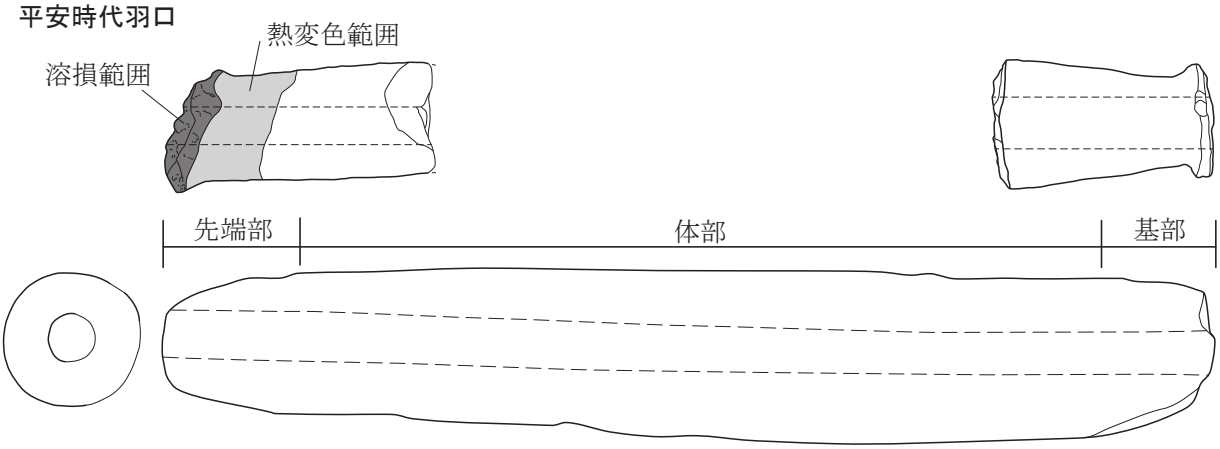
平安時代須恵器



平安時代木器



平安時代羽口



第４章　遺 跡 の 環 境

第１節　猪ノ鼻（１）遺跡の地形・地質について

弘前大学大学院理工学研究科　根本 直樹

1. 猪ノ鼻（１）遺跡の位置と周辺の地形の概要

猪ノ鼻（１）遺跡は、上北郡七戸町字猪ノ鼻に位置する。地形的には、坪川左岸に分布する低位面の縁に載る(図1)。標高は15～20 mである。

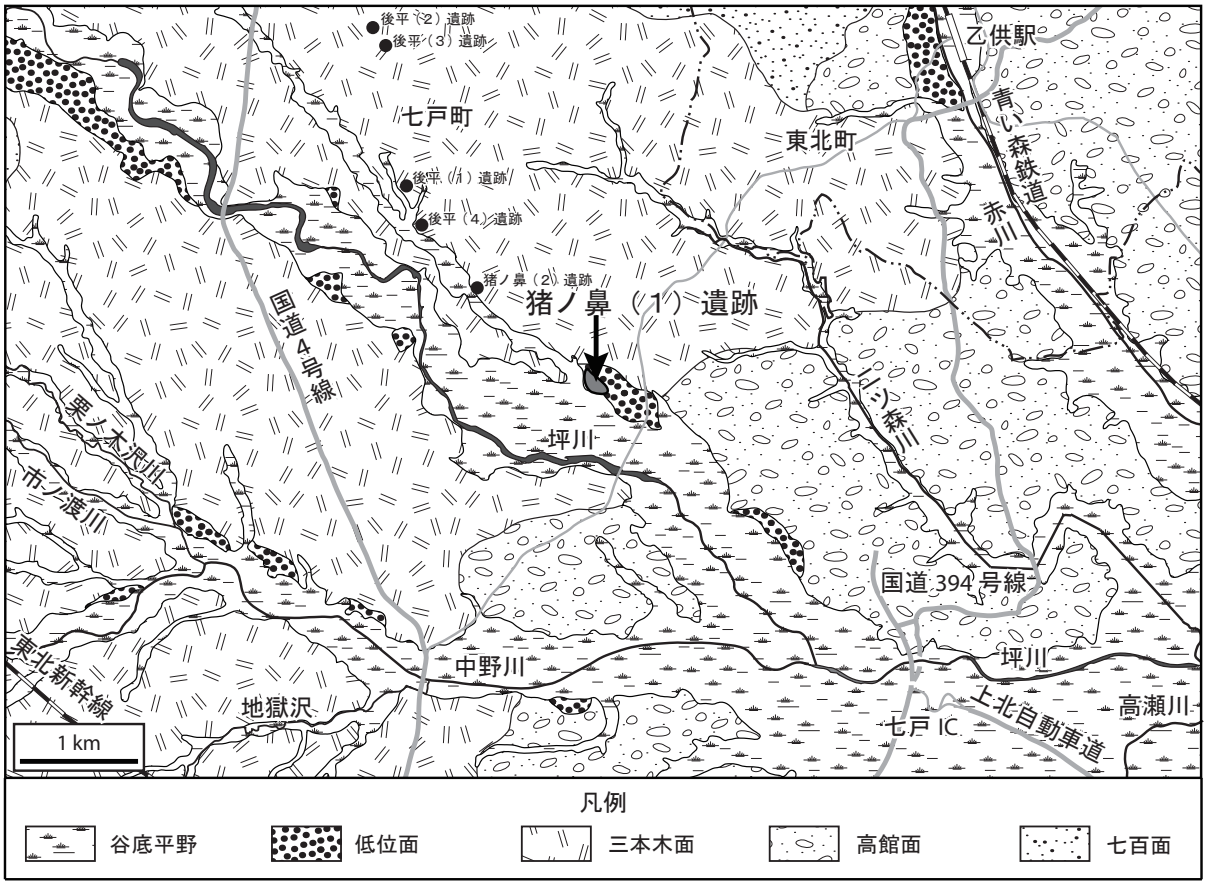


図１　猪ノ鼻（１）遺跡周辺の地形分類図

猪ノ鼻（１）遺跡周辺の地形を概観すると、大部分を数段の段丘面が占める。また、主要河川に沿って、谷底平野が狭長に分布する。本稿では段丘面を上位から、七百面、高館面、三本木面、及び低位面に細分する。

七百面は、栗ノ木沢川北方に小規模に分布するほか、乙供駅西方では比較的広範に分布する海成段丘面である。標高は70～90 m程度である。下位の段丘面に比較すると起伏が大きく、面の末端では上に凸の地形を示す。宮内(1985、1988)及び根本(2020)の七百面、水野・堀田(1991)のGt ⅡA面に相当する。宮内(1985)によると、33万～22万年前に形成された。

高館面は、東北町の乙供周辺から国道4号線以東の中野川南岸にかけて北東－南西方向に広く分布する海成段丘面である。標高は20～60 m程度である。段丘面は一般に平坦であるが、若干の起伏が認められる場合もある。宮内(1985、1988)及び根本(2020)の高館面、水野・堀田(1991)のGtⅡB面に相当する。宮内(1985)によると、12万～11万年前に形成された。

三本木面は、高館面の分布域の北西に広く分布する。標高は約40～65 mで、南東に傾斜する。宮内(1985、1988)及び根本(2020)の三本木面、水野・堀田(1991)のGtⅡD面に相当する。宮内(1985)によると、13,000年前に形成された。

低位面は、坪川及び中野川流域に小規模に分布する河成段丘である。標高は10～15 mである。宮内(1988)及び根本(2020)の低位面、水野・堀田(1991)のGtⅢ面に相当する。

谷底平野は、主要河川に沿って狭長に分布する。水野・堀田(1991)及び根本(2020)の谷底平野に相当する。坪川下流域の谷底平野上には、旧河道の跡が見られる。完新世に形成された。

猪ノ鼻(1)遺跡周辺の主要河川は、北西から南東へ流下する(図2)。これは、この地域の大局的な傾斜を反映していると解釈される。水系は、東北町、猪ノ鼻(1)遺跡より上流の坪川流域の谷底平野、中野川中流域周辺の段丘面上では樹枝状を示し、これらの地域の地質に定向性がないことを反映している。一方、二ツ森川から西方に坪川流域を経て栗ノ木沢川に至る段丘面上、及び中野川との合流点より下流の坪川流域の谷底平野には格子状の水系が発達するが、これは整備された用水路である。

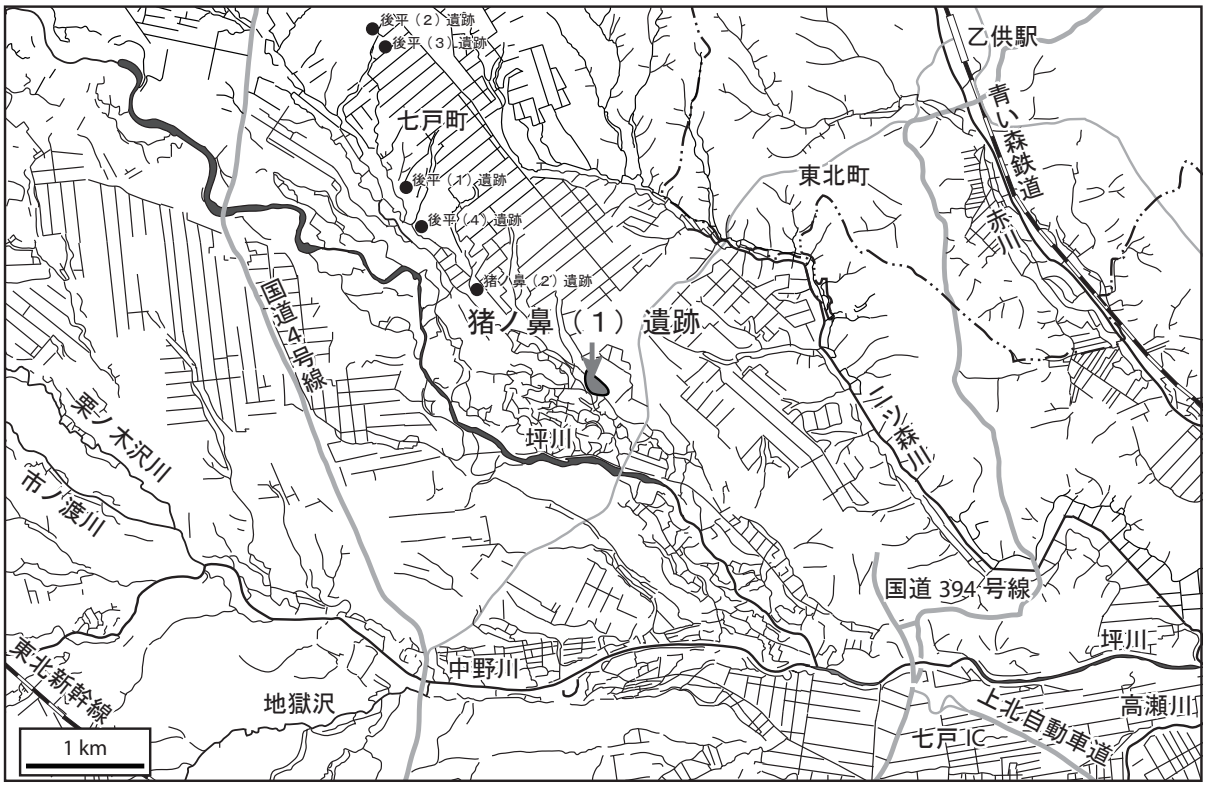


図2　猪ノ鼻(1)遺跡周辺の水系図

2. 猪ノ鼻（１）遺跡周辺の地質

猪ノ鼻（１）遺跡周辺には段丘が発達するため、遺跡周辺には段丘堆積物が広く分布する（図3）。それより古い地層としては、赤川及び坪川沿いの段丘崖の一部に野辺地層が小規模に露出する。また、谷底平野は沖積層から構成される。

野辺地層は、岩井（1951）により命名された。岩井（1991）及び根本（2020）の野辺地層に相当する。乙供駅周辺に比較的まとまった分布が見られるほか、赤川流域、坪川と高瀬川の合流点の北方、二ツ森川上流の段丘崖に小規模な露出が見られる。層厚は約150mである。乙供駅周辺の本層は主として黄褐色を呈する軟質な細～粗粒砂より成り、中～細礫層、泥層、火山灰層等を伴う。砂層には斜交層理が発達することが多い。それ以外の地域の本層は青灰～暗青緑色を呈する泥～砂質泥から成り、沼崎泥部層と呼ばれる。桑原（2004）は野辺地付近に分布する野辺地層を下位の大平層と上位の袋町層に区分し、袋町層は海洋酸素同位体ステージ9（337，000～300，000年前；https://lorraine-lisiecki.com/LR04_MISboundaries.txt：2020年11月29日閲覧）以前に堆積したとした。本地域の最下位層である。

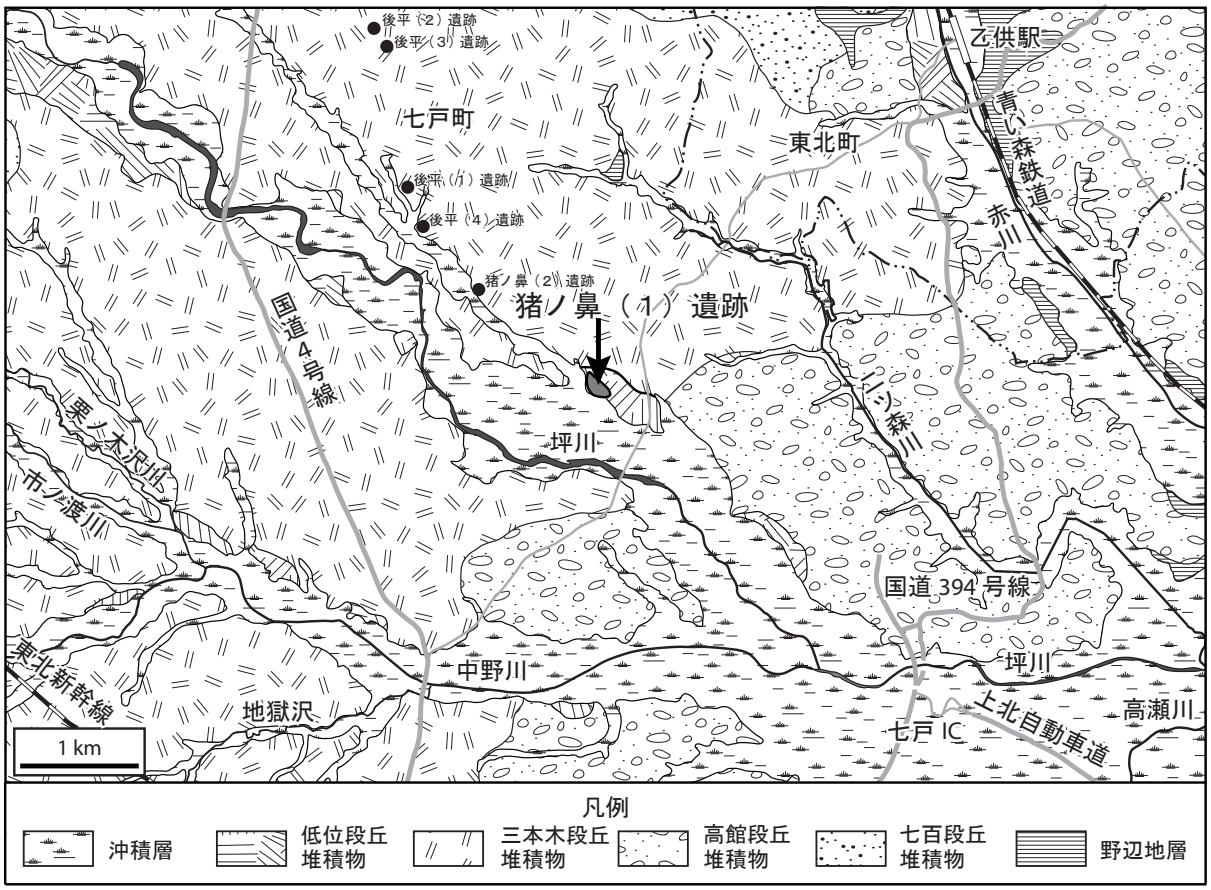


図３　猪ノ鼻（１）遺跡周辺の地質図

七百段丘堆積物は、栗ノ木沢川の北方に小規模に分布するほか、乙供駅西方に広範に分布する。下部は砂礫層から成り、その上位に風成層が重なる。砂礫層は主に安山岩の中～大円礫から成り、基質は砂である。風成層にはオレンジ軽石より上位の広域及び十和田カルデラ起源のテフラが挟まれる。

高館段丘堆積物は、乙供周辺から国道４号線以東の中野川南岸にかけて北東－南西方向に広く分布

する。下部は主に砂層から成り、これを厚さ数mの風成層が覆う。砂層は細～中粒砂より成り、細～中礫層を挟む。風成層には洞爺テフラより上位の広域テフラ及び十和田カルデラ起源のテフラが挟まれる。洞爺テフラの噴出年代は106,000年前とされている(Matsu'ura et al., 2014)。

三本木段丘堆積物は、猪ノ鼻(1)遺跡周辺に広く分布する。厚さ2～5 mの八戸軽石流を主体とし、その下位に砂礫層が認められることがある。また、八戸軽石流の上位には軽石流の二次堆積物が重なる。八戸軽石流は灰白色の軽石と明灰色の粗粒火山灰から成る。他の十和田火山噴出物とは異なり、軽石にホルンブレンドを含むという特徴がある。青木・新井(2000)は、本軽石流の噴出年代を15,300～14,900年前と推定している。二次堆積物は軽石礫を含む粗粒砂から成る。水流下での堆積を反映して、斜交葉理が発達する。

低位段丘堆積物の一部は、岩井(1991)の河岸段丘堆積物に相当する。乙供駅周辺、坪川、中野川及び栗ノ木沢川流域に小規模に分布する。一般に砂礫層よりなるが、一部では八戸軽石流の二次堆積物から成る。層厚は1～3 mである。

沖積層は、岩井(1991)の沖積低地堆積物に相当する。猪ノ鼻(1)遺跡周辺の主要河川に沿って狭長に分布する。主として砂礫層より成り、砂層及び粘土層を挟む。各河川流域とも、下流ほど砂層及び粘土層の割合が増加する。後氷期の海面上昇に伴って堆積した。

3. 猪ノ鼻(1)遺跡における土層の層序

猪ノ鼻(1)遺跡の土層について、青森県埋蔵文化財調査センターの調査結果に筆者の観察を加えて、以下に記述する。土層の層序を観察したのは、基本層序01～04の4断面で、それらの位置を図4に示す。

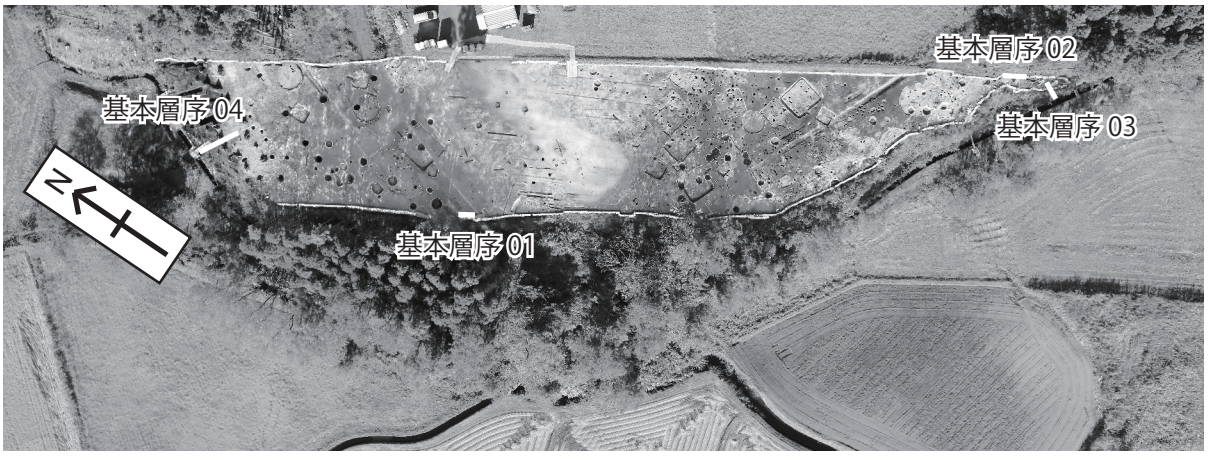


図4　土層の層序を観察した断面の位置

基本層序01は、遺跡北西域の平坦地に位置する。ここでの土層は、下位よりⅤ～Ⅰ層に区分され(図5)、ほぼ水平にこの順序で重なる。さらにⅡ層は、Ⅱb及びⅡa層に細分される。Ⅴ層は八戸軽石流の再堆積物である。橙色を呈する風化した軽石を多く含む層、無色鉱物を多く含む灰色を呈する層、磁鉄鉱(砂鉄)をはじめとする有色鉱物や岩片を多く含む黒灰色の層からなり、これらがトラフ型の斜交葉理を呈する。Ⅳ層は、Ⅴ層の再堆積物と考えられ、黄褐色を呈する砂泥からなり、角礫を含む。Ⅲ層は、Ⅳ層とⅡb層の漸移層で、暗褐色を呈する。再堆積した軽石を含む。Ⅱb層は黒ボク土で、黒色を呈する。再堆積した軽石を含む。Ⅱa層も黒ボク土であるが、Ⅱb層に比べてやや明るい黒褐

色を呈する点で区別される。再堆積した軽石を含む。白頭山−苫小牧テフラ及び十和田aテフラを挟むことがある。白頭山−苫小牧テフラは西暦946年に噴出した(Hakozaki et al., 2018)。Ⅰ層も黒ボク土で、黒褐色を呈する。再堆積した軽石を含む。

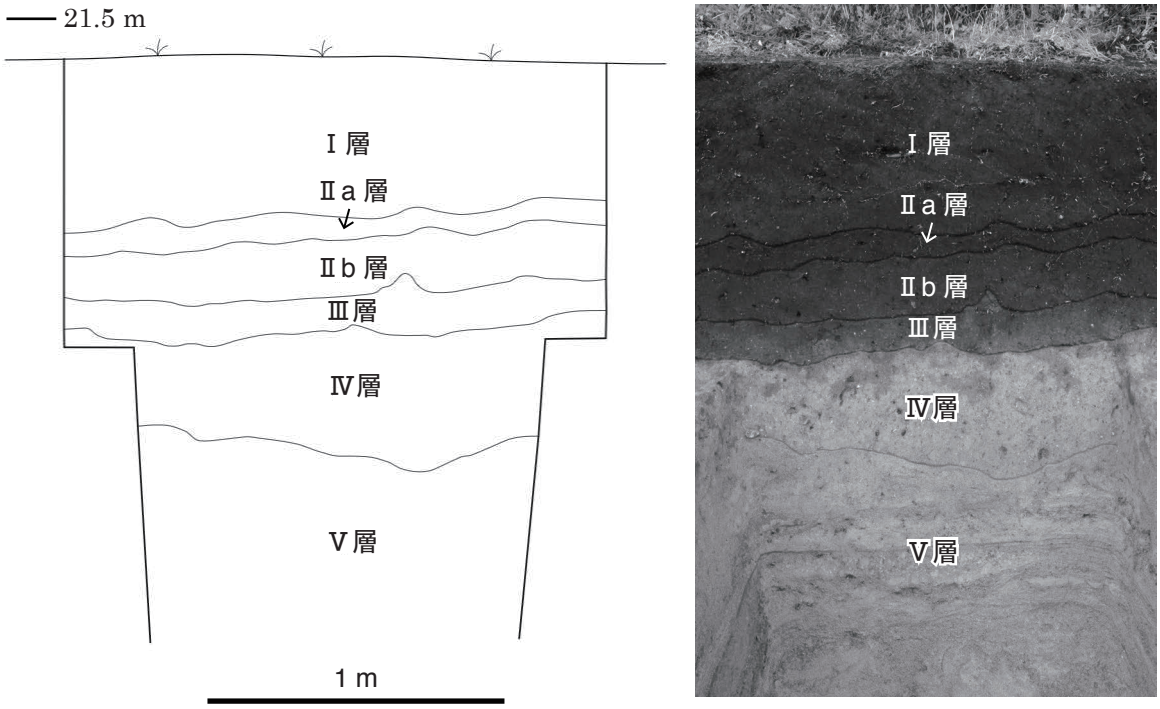


図５　基本層序01での層序の概要(左)とその写真(右)

基本層序02は、遺跡南東域の平坦地に位置する。ここでの土層は、下位よりⅥ層、Ⅴ層、及びⅠ層に区分され(図6)、ほぼ水平にこの順序で重なる。Ⅵ層は、八戸軽石流であり、明灰色〜明黄灰色を呈し塊城の軽石凝灰岩から成る。軽石は中礫サイズのものが多い。基質は風化が進み、粘土化している。Ⅴ層は八戸軽石流の再堆積物である。基本層序01と同様のトラフ型の斜交葉理が認められる。また、断面北東側の本層中には倒木痕が認められた。Ⅰ層は黒ボク土で、黒褐色を呈する。再堆積した軽石を含む。

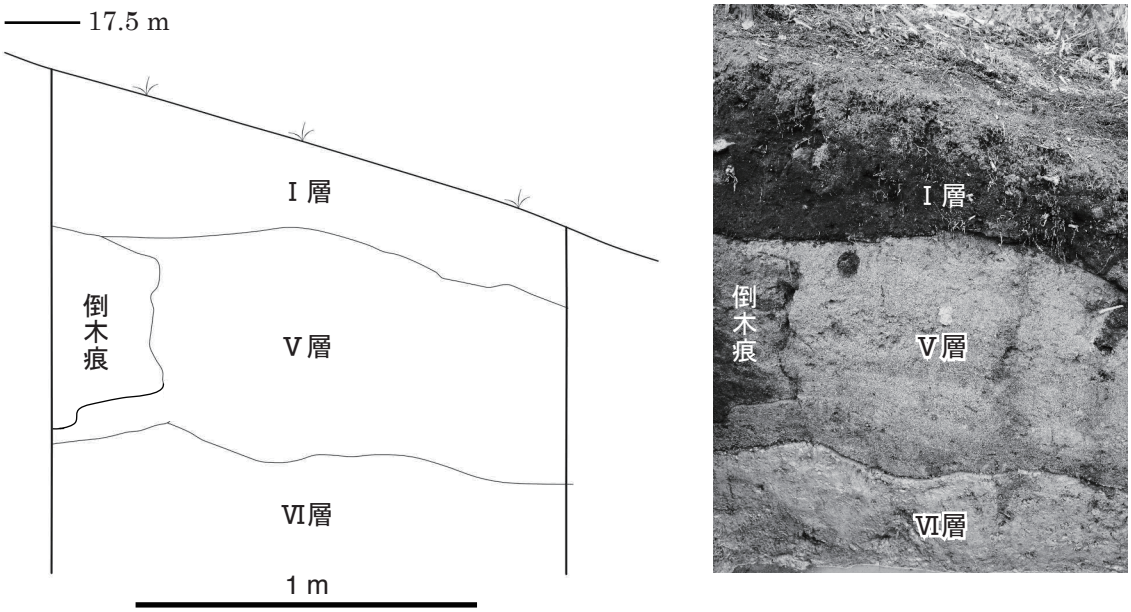


図６　基本層序02での層序の概要(左)とその写真(右)

基本層序03は、遺跡南東端の斜面に位置する。ここでの土層は、下位よりⅢ層及びⅡ層に区分され(図7)、ほぼ斜面に沿ってこの順序で重なる。さらに、Ⅲ層はⅢb層及びⅢa層に、Ⅱ層はⅡc層、Ⅱb'層、Ⅱb層、Ⅱa'層、及びⅡa層に、それぞれ細分される。Ⅲ層は八戸軽石流と黒ボク土の混合物である。急崖を構成していたそれらの堆積物が崩落したことによって形成されたと解釈される。特に八戸軽石流の割合が多いのがⅢb層で、黄褐色～暗黄褐色を呈する。八戸軽石流由来の軽石を多く含む。Ⅲa層は黒ボク土の割合が高く、暗褐色を呈する。再堆積した軽石を含む。Ⅱc層は八戸軽石流由来の堆積物を含む黒ボク土で、黒褐色を呈する。Ⅱb'層は斜面上部でⅡc層とⅡb層の間にレンズ状に挟まれる黒ボク土である。両層の中間的色調を呈し、礫を含む。Ⅱb層は黒ボク土で、黒色を呈する。再堆積した軽石を含む。Ⅱa'層は斜面下部でⅡb層とⅡa層の間にレンズ状に挟まれる黒ボク土である。両層の中間的色調を呈し、再堆積した軽石を含む。Ⅱa層も黒ボク土で、黒褐色を呈する。再堆積した軽石を含む。

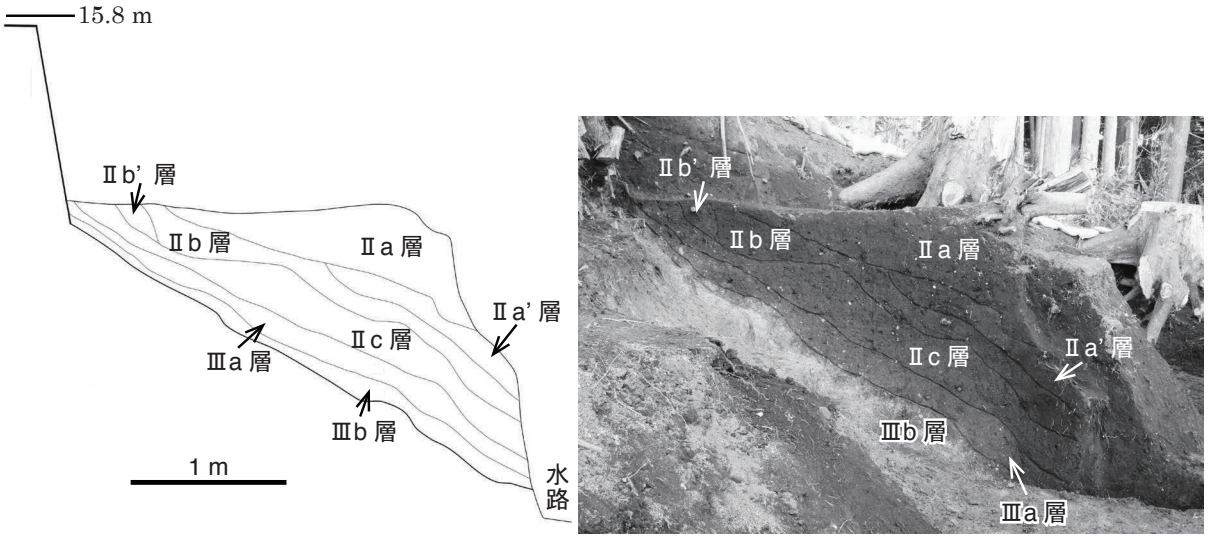


図７　基本層序03での層序の概要(左)とその写真(右)

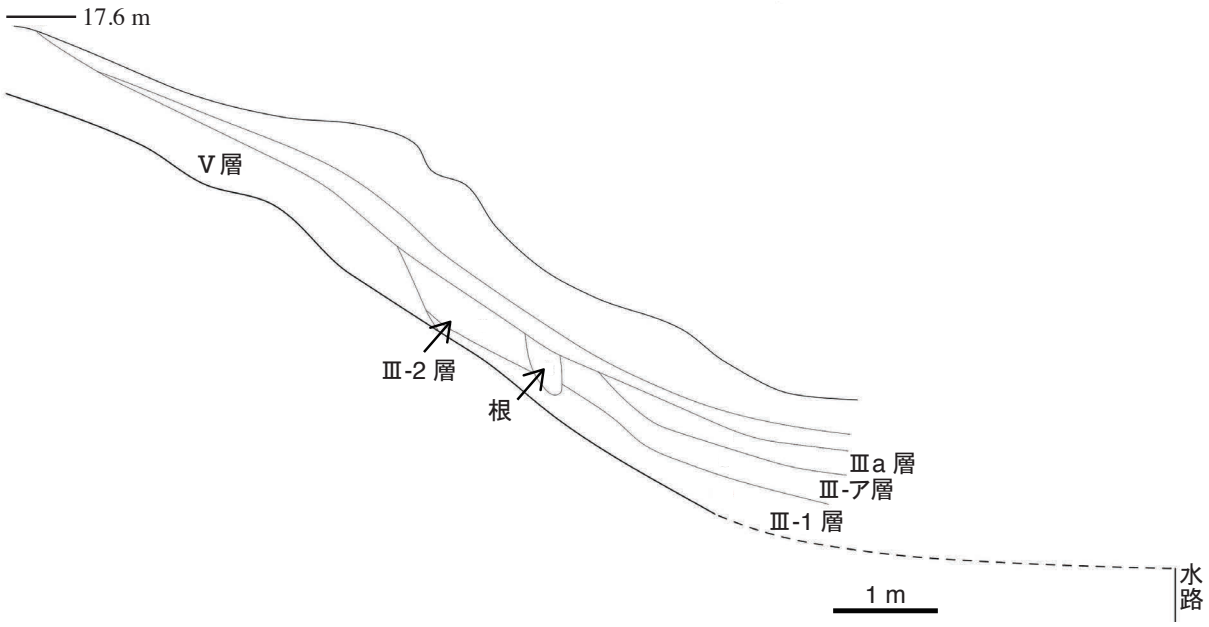


図８　基本層序04での層序の概要

基本層序04は、遺跡北端の斜面に位置する。ここでの土層は、下位よりⅤ層及びⅢ層に区分され(図8)、Ⅲ層がⅤ層にアバットする。さらに、Ⅲ層はⅢ-1層、Ⅲ-ア層及びⅢa層に細分され、この順序で重なる。Ⅴ層は八戸軽石流の再堆積物である。基本層序01と同様のトラフ型の斜交葉理が認められる。斜面上半部に見られる。Ⅲ-1層はⅤ層の再堆積物で、灰色の軽石質粗粒砂より成る。Ⅲ-ア層及びⅢa層はⅤ層の再堆積物である軽石質粗粒砂と黒ボク土の混合物で、Ⅲ-ア層の方が粗粒砂の割合が高いため、Ⅲa層よりも明るい色調を示す。Ⅲa層は黒ボク土の割合が高く、暗褐色を呈する。再堆積した軽石を含む。Ⅲa層は斜面下部にのみ見られる。

引用文献

青木かおり・新井房夫(2000)三陸沖海底コア KH94-3, LM-8の後期更新世テフラ層序. 第四紀研究, vol. 39, p. 107-120.

Hakozaki, M., Miyake, F., Nakamura, T., Kimura, K., Masuda, K. and Okuno, M.(2018)Verification of the annual dating of the 10th century Baitoushan Volcano eruption based on AD 774-775 carbon-14 spike. *Radiocarbon*, vol. 60, p. 261-268.

岩井淳一(1951)青森県東部の更新統. 東北大学理学部地質学古生物学教室研究邦文報告, no. 40, p. 1-31.

岩井武彦(1991)表層地質図. 青森県農林部土地改良第一課編, 5万分の1土地分類基本調査「七戸」, 青森県農林部土地改良第一課, 青森, p. 19-29.

桑原拓一郎(2004)青森県東部上北平野における海成段丘構成物の層序と相対的海面変化. 地質学雑誌, vol. 110, p. 93-102.

Matsu'ura, T., Furusawa, A., Shimogama, K., Goto, N. and Komatsubara, J.(2014)Late Quaternary tephrostratigraphy and cryptotephrostratigraphy of deep-sea sequences (Chikyu C9001C cores) as tools for marine terrace chronology in NE Japan. *Quaternary Geochronology*, vol. 23, p. 63-79.

宮内崇裕(1985)上北平野の段丘と第四紀地殻変動. 地理学評論, vol. 58, Series A, p. 492-515.

宮内崇裕(1988)東北日本北部における後期更新世海成面の対比と編年. 地理学評論, vol. 61, p. 404-422.

水野　裕・堀田報誠(1991)地形分類図. 青森県農林部土地改良第一課編, 5万分の1土地分類基本調査「七戸」, 青森県農林部土地改良第一課, 青森, p. 13-18.

根本直樹(2020)後平(４)遺跡周辺の地形・地質について. 青森県埋蔵文化財調査報告書, no. 607, p. 5-9.

第２節　遺跡の位置と周辺の遺跡

（１）遺跡の位置

猪ノ鼻（１）遺跡（以下「本遺跡」）が所在する七戸町は、県の東部、上北地区に位置し、西に青森市、南に十和田市が隣接しており、町域には国道４号が縦走、その沿線には東北新幹線七戸十和田駅があるなど、人の交流と物流が活発な地域である。

本遺跡は東北新幹線七戸十和田駅から北東に約4.4㎞、青い森鉄道線乙供駅からは南西約4.0Kmの地点にあり、国道４号からのアクセスも良好である(図Ⅱ)。

写真３・４で分かるように、本遺跡は丘陵地（多くは畑地 ・牧草地）と沖積地（水田中心）がバランス良く配置された空間に位置し、東に小川原湖、西に八甲田山、そして北には陸奥湾がひらけている(図Ⅰ)。この恵まれた自然環境は、本遺跡の各時代における成因を考える上で重要な要素である。

八甲田山の北東麓を源とする「坪川」（最上流部は「小坪川」）は、小川原湖の南西部に注ぐ「七戸川」の支流であり、本遺跡はこの「坪川」の中流域左岸、標高約19～20ｍの台地縁辺に立地している（図Ⅱ・Ⅲ)。図Ⅱの地形図に見える現在の坪川は、近代以降に行われた河川改修によって今では安定した形状を保っているが、明治31年発行の地形図「天間舘村」や米軍撮影の昭和22年の航空写真（写真１）をみると、激しく蛇行していた旧坪川の形状が鮮明に記録されている。

この形状は、激しい氾濫を繰り返していた事実を示すものであるが、近隣住民の談によれば、上流部にある「天間ダム」の完成以前の坪川は、橋を押し流した経歴をもつ「暴れ川」だったそうである。その一方、今から40年以上前の坪川にはサケが大量に遡上していて、現在も水深の浅いところでは水を撥ねるサケの背鰭を見ることができるそうである。ウナギなどもかつてはかなりいたが、ドジョウやモズク蟹はまだ捕れるそうである。

激しく氾濫する坪川と豊富な食糧資源を恵みもたらす坪川。縄文時代から近世に至るまで、幾世代もの人々が、多様な表情をみせる坪川を、猪ノ鼻（１）遺跡の台地から見下ろしていたようである。

（２）周辺の遺跡

猪ノ鼻（１）の周辺に所在する代表的遺跡については、当センターの既刊報告書（青森県埋蔵文化財調査センター2018，2019，2020）で詳述していることから、以下では各時代の遺跡動態に着眼した記述を行う。

七戸町域に登録されている遺跡は令和２年９月の時点で147を数える。図Ⅵは七戸町域東端の遺跡分布図であり、この中には猪ノ鼻（１）を含む83遺跡が収まっている。この分布図は猪ノ鼻（１）を中心に据えて作成したものであるため、町域を外れて北には東北町の79遺跡、南には十和田市の７遺跡の分布も示されている。以下では行政区域にこだわらず、図中に収まった169遺跡について見ていく。

【縄文時代】縄文時代の遺跡は96件登録されており、それらを時期別に分けると草創期１、早期12、前期18、中期10、後期52、晩期12となる[1)]。各期の実際時間の幅には長短があることから、数の単純比較で遺跡数の増減を語ることはできないが、六期区分された遺跡数をグラフ化すると、関根達人(2014)が示した「図１　青森県における地域別遺跡数の変遷」とほぼ同じ線形を描く。つまり、縄文時代における「この地区の特徴」といったものは特には認められず、青森県域における平均的な遺跡数変遷[2)]と変わるところはない。ただし、県内に９遺跡しか登録されていない草創期が１遺跡（赤平(1)：東北町-25）本図の中に含まれている点は、この地域における縄文時代開始期の様相を考える上で軽視できない。

【弥生時代】弥生時代の遺跡は19件登録されており、三期区分では中期２遺跡、後期３遺跡で、前期の登録は今のところみられない。上北地方は前期の遺跡が少ない傾向にあるが、本図の範囲においても同じ傾向が認められる。猪ノ鼻（１）から南東にわずか200ｍの地点に所在する舟場向川久保（2）では、弥生時代中期以降の土坑墓が検出され､130点以上もの細型管玉が伴っており、注目される。

【古墳時代】古墳時代では猪ノ鼻（１）を含む３遺跡が登録されている。他の２遺跡は七戸町の森ヶ沢遺跡（猪ノ鼻（１）の西方約1.5Km）と東北町の大坊頭遺跡であるが、大坊頭遺跡の「古墳時代」は７世紀代（飛鳥時代）の竪穴建物跡と出土遺物を指しているものと考えられる。古墳時代の範囲をいわゆる「前方後円墳の時代」に限定した場合、古墳時代の遺跡は前期の猪ノ鼻（１）と中期の森ヶ沢の２遺跡のみとなる。７世紀代を除く古墳時代遺跡は県内ではきわめて少ないが、その状況下でこれらの２遺跡がこの図中に近接して存在していることは偶然とは考え難い。猪ノ鼻（１）出土の古式土師器と森ヶ沢出土の須恵器は古墳文化圏との関連性が濃厚なものであることから、本図の範囲は古墳時代の北東北における「特別な地域」であった可能性が高い。

【奈良 ・平安時代】奈良時代の遺跡は19件、平安時代の遺跡は87件存在している。平安時代の時間幅は奈良時代の約4.5倍であることから、両時代の遺跡数にほとんど差は無いと言える。換言すれば、際だった増減もなく安定した活動が展開していたことを暗示している。猪ノ鼻（１）では奈良時代と平安時代の集落が検出されているが、平安時代の後半期には鉄生産に関連した遺物がみられ、猪ノ鼻（１）の南東3.6Kmに所在する夷堂遺跡との関係性がうかがわれる。

【中世以降】中世の遺跡は29件、近世６件、近代１件が存在している。中世の遺跡が充実している背景には、七戸城跡に関連する諸城・諸館等の動向が大きく関与していると思われる。その中の１つに数えられる天間館跡は、猪ノ鼻（１）の南方820ｍのところに所在し、猪ノ鼻（１）で検出された掘立柱建物跡（SB08）やカマド状遺構との関係は、今後の議論を活性化させる重要な要素と言える。

以上、行政区画にこだわらず、図中に収まった169の遺跡について概観してきたが、本図を眺めて気づくのは、東北町域の遺跡密度が極めて高い割に、猪ノ鼻（１）の周辺の遺跡密度が極端に低いことである。遺跡の形成時期と現在の行政区分との間に関係性は無いが、分布調査の粗密と遺跡の粗密が比例することは当然である。このように考えると今後、坪川流域の分布調査を高い密度で行えば、猪ノ鼻（１）の周辺には多くの遺跡が新たに発見されるであろうし、この地域が東北地方北部における古墳時代の中心地として特別な形で姿を現してくる可能性もある。猪ノ鼻（１）、森ヶ沢、舟場向川久保（２）、これら３遺跡の周辺については分布調査の早期実施が待たれる。　　（木 村　高）

註

１）六期区分が記されていない縄文時代遺跡を除く。総数が96を超えるのは２つ以上の時期を有す遺跡を含むためである。

２）中期の段階で遺跡数が落ち込む傾向は一般的に南部地方（三八地方＋上北地方）の特徴であるとこれまで認識されてきたが、関根（2014）による放射性炭素年代の補正値でみると、中期における遺跡数の減少は認められず、草創期から中期までの遺跡数は順調に増加していることが指摘されている。

引用・参考文献

青森県埋蔵文化財調査センター 2018『夷堂遺跡 塚長根遺跡』青森県埋蔵文化財調査報告書第590集

青森県埋蔵文化財調査センター 2019『後平(3)遺跡 後平(2)遺跡 後平(1)遺跡』青森県埋蔵文化財調査報告書第598集

青森県埋蔵文化財調査センター 2020『後平(1)遺跡Ⅱ 後平(4)遺跡』青森県埋蔵文化財調査報告書第607集

関根達人 2014「青森県における縄文時代の遺跡数の変遷」『第四紀研究』第53巻4号 日本第四紀学会

表1-1　猪ノ鼻(1)遺跡周辺の遺跡

市町村名	遺跡番号	遺跡名	縄文							弥生			古墳	奈良	平安	中世	近世	近代	不明	種別	備考
				草	早	前	中	後	晩		中	後									
七戸町	1	七戸城跡												●	●	●				集落跡、城館跡	史跡
七戸町	2	荒熊内(1)													●	●				散布地、城館跡	
七戸町	3	十三杜平													●	●				集落跡	
七戸町	4	大池館	●		●	●		●		●	●	●		●	●	●				集落跡、城館跡	
七戸町	5	倉越(1)													●					散布地	
七戸町	6	矢館跡	●		●										●	●				集落跡、城館跡	
七戸町	7	いたこ塚																	●	墳墓	
七戸町	8	大林													●					集落跡	
七戸町	9	作田(1)	●			●														集落跡	
七戸町	11	西槻ノ木	●					●						●	●	●				散布地	
七戸町	41	膝森(1)													●					集落跡	
七戸町	42	膝森(2)								●				●						集落跡	
七戸町	46	荒熊内(2)												●	●					集落跡	
七戸町	47	左組(2)	●					●												散布地	
七戸町	48	坂本館跡													●	●				集落跡、城館跡	
七戸町	49	作田館跡														●				城館跡	
七戸町	50	館野館跡														●				城館跡	
七戸町	64	倉越(2)	●				●		●	●	●	●		●	●					集落跡	
七戸町	67	天王神社												●	●	●				散布地、城館跡	
七戸町	68	鶴打田館														●				城館跡	
七戸町	69	南部御霊屋															●			近世墓	
七戸町	72	作田(2)																	●	塚	
七戸町	73	荒熊内開拓												●	●					集落跡	
七戸町	75	犹花													●					集落跡	
七戸町	77	和田	●					●												散布地	
七戸町	79	荒熊内(3)	●						●											散布地	
七戸町	80	大沢	●							●										散布地	
七戸町	84	上屋田													●	●				集落跡、城館跡	
七戸町	85	寒水	●												●					散布地	
七戸町	86	太田野(2)	●							●					●					集落跡	
七戸町	87	太田野(3)	●					●		●					●	●				集落跡	
七戸町	88	太田(1)	●		●	●														散布地	
七戸町	89	太田(2)								●		●								散布地	
七戸町	90	立野頭	●					●	●						●	●				散布地	
七戸町	98	十枝内(1)	●					●												散布地	
七戸町	99	十枝内(2)													●					散布地	
七戸町	100	哘平													●	●				集落跡	
七戸町	103	哘崎													●	●				城館跡	
七戸町	104	森ヶ沢	●					●		●			●	●	●					散布地	
七戸町	105	へどもり													●					墳墓	
七戸町	106	大平	●		●	●	●	●	●						●					集落跡	
七戸町	107	松ヶ沢(1)	●					●							●					散布地	
七戸町	108	館ノ下(1)													●	●				城館跡	
七戸町	109	館ノ下(2)													●					城館跡	
七戸町	110	森ノ上													●					墳墓	
七戸町	111	天間舘跡(旧家ノ下遺跡)													●	●				城館跡	
七戸町	112	二ツ森貝塚	●			●	●								●					集落跡、貝塚	史跡
七戸町	114	鳥谷部	●			●				●										散布地	
七戸町	115	舟場向川久保(1)	●						●											散布地	
七戸町	116	中野舘														●				城館跡	
七戸町	117	天間舘一里塚															●			一里塚	県史跡
七戸町	118	卒古沢一里塚															●			一里塚	県史跡
七戸町	120	松ヶ沢(2)	●					●							●					散布地	
七戸町	121	小館													●					城館跡	
七戸町	124	鉢森平(1)													●					集落跡	
七戸町	125	鉢森平(2)	●					●												散布地	
七戸町	126	鉢森平(3)	●					●												散布地	
七戸町	127	李沢家ノ後(1)													●					散布地	
七戸町	128	李沢家ノ前(1)	●		●	●		●												散布地	
七戸町	129	李沢家ノ前(2)	●			●	●	●		●										散布地	
七戸町	131	天間舘大沢	●																	散布地	
七戸町	133	赤川	●			●														散布地	
七戸町	134	鉢森平(4)	●				●													散布地	
七戸町	135	道ノ上	●					●							●					集落跡	
七戸町	136	天間舘家ノ上													●					散布地	
七戸町	137	天間舘道ノ下													●					散布地	
七戸町	138	中岫													●					散布地	
七戸町	139	林ノ根(1)													●					散布地	
七戸町	140	林ノ根(2)													●					散布地	
七戸町	141	鉢森平(5)	●					●												散布地	
七戸町	142	二ツ森家ノ下													●					散布地	
七戸町	143	李沢道ノ下	●																	散布地	
七戸町	144	中鳥谷													●					散布地	
七戸町	145	夷堂													●					散布地、集落跡	
七戸町	146	小田平													●					集落跡	
七戸町	147	後平(1)	●																	集落跡	
七戸町	148	塚長根	●																	狩猟場	
七戸町	149	後平(2)	●																	集落跡	
七戸町	150	後平(3)	●					●												集落跡	
七戸町	151	猪ノ鼻(1)	●											●	●	●				集落跡	本報告
七戸町	152	後平(4)	●																	集落跡	
七戸町	153	舟場向川久保(2)	●																	集落跡	
七戸町	154	猪ノ鼻(2)	●																	集落跡	
東北町	11	外久根																	●	墳墓	
東北町	12	白旗													●	●				城館跡	

表1-2　猪ノ鼻（1）遺跡周辺の遺跡

市町村名	遺跡番号	遺　跡　名	縄文							弥生			古墳	奈良	平安	中世	近世	近代	不明	種　別	備　考
				草	早	前	中	後	晩		中	後									
東北町	13	二津屋														●				城館跡	
東北町	14	八幡												●	●	●				墳墓	
東北町	15	屋敷添													●					城館跡	
東北町	17	新舘	●		●															散布地	
東北町	23	松原	●			●	●		●					●	●					集落跡	
東北町	24	大坊頭	●										●	●	●		●			集落跡	
東北町	25	赤平(1)	●	●				●						●	●					集落跡	
東北町	26	赤平(2)	●			●				●					●	●	●			集落跡	
東北町	27	赤平(3)	●		●	●	●	●		●					●					集落跡	
東北町	28	籠													●	●				散布地	
東北町	29	有信山(1)	●					●	●											散布地	
東北町	33	戸館														●				城館跡	
東北町	34	新館八幡	●				●													散布地	
東北町	36	塚浦	●																	集落跡	
東北町	51	寒水													●					墳墓	
東北町	66	保戸沢家ノ前(1)	●							●					●					散布地	
東北町	71	向平(1)	●					●							●					散布地	
東北町	72	向平(2)	●						●						●					散布地	
東北町	74	??沢館													●	●				城館跡	
東北町	75	内蛯沢蝦夷館	●					●							●	●				集落跡、城館跡	
東北町	77	内蛯沢	●					●												集落跡	
東北町	78	明美													●					集落跡	
東北町	80	石文(1)	●			●		●						●	●					散布地、集落跡	
東北町	85	乙供(1)												●	●					集落跡	
東北町	86	大籏屋(1)	●												●					散布地	
東北町	97	外蛯沢前平(1)	●			●		●							●					散布地	
東北町	98	??沢(2)	●																	散布地	
東北町	102	保戸沢家ノ前(4)	●					●												散布地	
東北町	103	保戸沢家ノ前(5)	●					●												散布地	
東北町	110	寒水山(2)	●																	散布地	
東北町	111	寒水山(3)													●					散布地	
東北町	178	外蛯沢前平(2)													●					散布地	
東北町	258	柳沢(1)	●					●												散布地	
東北町	259	柳沢(2)													●					散布地	
東北町	260	柳沢(3)																	●	散布地	
東北町	261	乙供(2)	●																	散布地	
東北町	262	乙供(3)	●					●												散布地	
東北町	263	乙供(4)													●					散布地	
東北町	264	乙供(5)													●					散布地	
東北町	265	乙供(6)	●					●							●					散布地	
東北町	266	乙供(7)													●					散布地	
東北町	267	乙供(8)													●					散布地	
東北町	268	乙供(9)													●					散布地	
東北町	269	赤川道(1)	●			●		●							●					散布地	
東北町	270	大沢(2)	●																	散布地	
東北町	314	保戸沢家ノ後(4)	●					●												散布地	
東北町	315	保戸沢家ノ後(5)													●	●				散布地	
東北町	316	保戸沢家ノ後(7)								●										散布地	
東北町	317	保戸沢家ノ後(8)	●					●												散布地	
東北町	318	保戸沢家ノ後(9)	●																	散布地	
東北町	319	保戸沢家ノ後(10)	●												●					散布地	
東北町	320	栗山添(1)	●					●												散布地	
東北町	321	栗山添(2)												●	●					散布地	
東北町	322	栗山添(3)	●					●												散布地	
東北町	323	栗山添(4)	●		●															散布地	
東北町	324	大沢(3)								●										散布地	
東北町	325	堤端													●	●				散布地	
東北町	326	千曳下山(1)	●					●												散布地	
東北町	327	千曳下山(2)	●					●												散布地	
東北町	328	夫雑原(1)	●					●												散布地	
東北町	333	夫雑原(6)	●					●												散布地	
東北町	334	夫雑原(7)	●		●			●							●					散布地	
東北町	335	夫雑原(8)	●					●												散布地	
東北町	336	夫雑原(9)	●					●												散布地	
東北町	343	向平(3)	●		●															散布地	
東北町	344	向平(4)								●										散布地	
東北町	345	向平(5)								●										散布地	
東北町	346	石文(2)	●					●							●					散布地	
東北町	347	篠内平(1)	●					●	●											散布地	
東北町	348	篠内平(2)																	●	散布地	
東北町	375	塔ノ沢山(3)	●																	散布地	
東北町	380	大籏屋(2)	●					●												散布地	
東北町	397	塔ノ沢山(4)	●																	散布地	
東北町	398	外蛯沢前平(3)	●		●	●	●	●	●	●					●					集落跡	
東北町	399	乙供(10)	●					●							●					散布地	
東北町	400	塔ノ沢山(5)																	●	散布地	
東北町	403	手長	●																	散布地	
十和田市	37	葉ノ木谷地												●	●					散布地	
十和田市	38	大沢田	●			●														散布地	
十和田市	106	下町	●					●	●											散布地	
十和田市	111	有信山(1)	●					●	●											散布地	
十和田市	117	山ノ外	●		●	●		●		●				●	●		●	●		集落跡	
十和田市	138	林ノ道	●																	散布地	
十和田市	139	有信山(2)	●				●	●												散布地	

遺跡地名表（文化財保護課2020.09.29）より作成。

図Ⅵ　猪ノ鼻（１）遺跡の周辺の遺跡

（本図は、国土地理院発行の25,000分の１地図画像「乙供」・「七戸」を合成したものである。）

0　1000　2000　3000　4000m

１：５０，０００

第５章　遺 跡 の 概 要

縄文時代・古墳時代・奈良時代・平安時代・中世・近世の遺構・遺物が検出された。

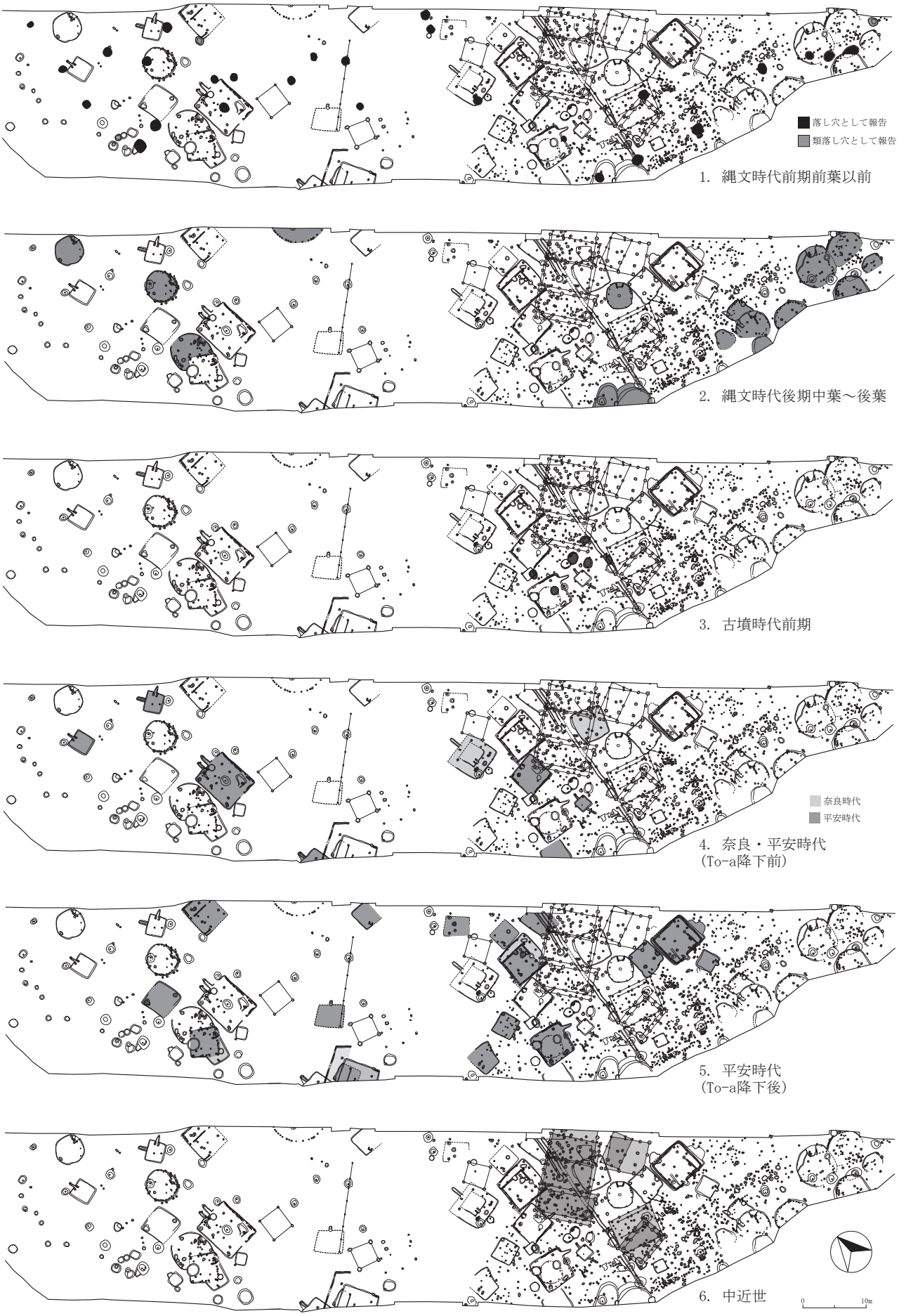
遺構は、竪穴建物跡48棟（縄文時代後期中葉～後葉17棟、奈良～平安時代31棟）、土器埋設遺構２基（縄文時代早期）、竪穴状遺構３基（平安時代）、縄文時代早期頃の落し穴26基、古墳時代の土坑墓６基、縄文時代の土坑７基、平安時代の土坑９基、時期不明の土坑42基、溝跡２条（中世以降）、柱穴・小穴926基（縄文時代～近世）、焼土遺構２基（古代か）、掘立柱建物跡11棟（縄文時代～中近世）、カマド状遺構３基（中世）、井戸跡１基（近世か）、塀跡（近世か）１枚、性格不明遺構３基が検出された。

遺物は、縄文時代の土器・石器・土製品・石製品、古墳時代の続縄文土器・古式土師器・鉄製品・玉・剥片、奈良～平安時代の土師器・須恵器・土製品・鉄製品・木器・羽口・鉄滓、江戸時代の陶磁器・銭貨等がダンボール箱で168箱分出土した。

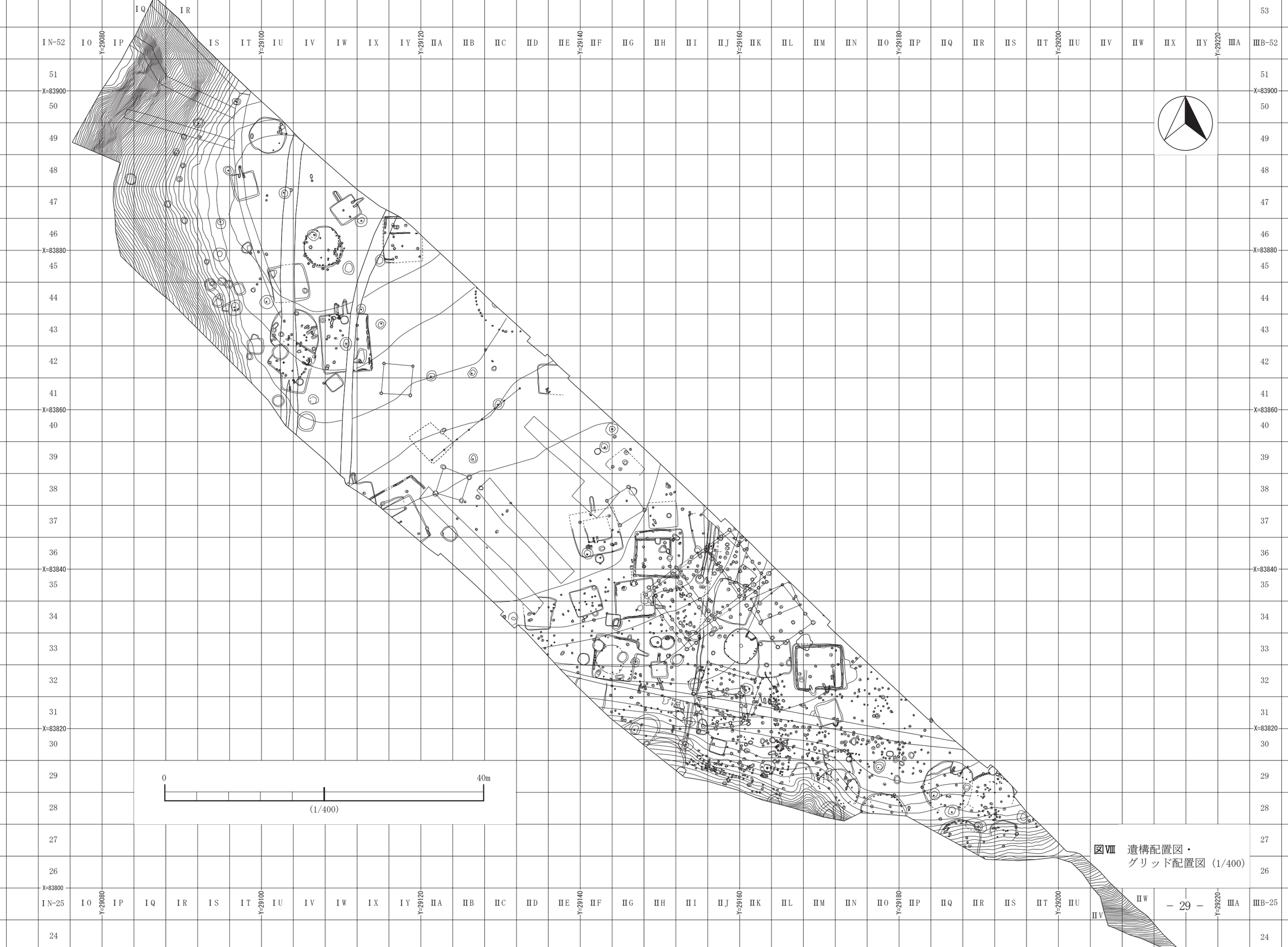
上記内容より、本遺跡は縄文時代から近世までのいわゆる「複合遺跡」である。各時代の性格を時系列でみていくと、縄文時代早期頃は主に「狩猟場」、縄文時代後期中葉～後葉は「集落」、古墳時代前期は「墓地」、そして奈良時代には竪穴建物がわずかに建ち、平安時代には再び「集落」が形成され、中近世には数棟の建物が建っていた、このように整理される。猪ノ鼻（１）遺跡は各時代の人々に断続的ながらも連綿と利用され続けた好適地だったと言える。

今回の調査で特筆されるのは、①縄文時代早期の貝殻・沈線文系土器と土器埋設遺構、②縄文時代後期中葉～後葉の集落、③古墳時代前期の土坑墓群、④平安時代の集落、そして⑤中近世の掘立柱建物跡とカマド状遺構の存在、これら５項目である。

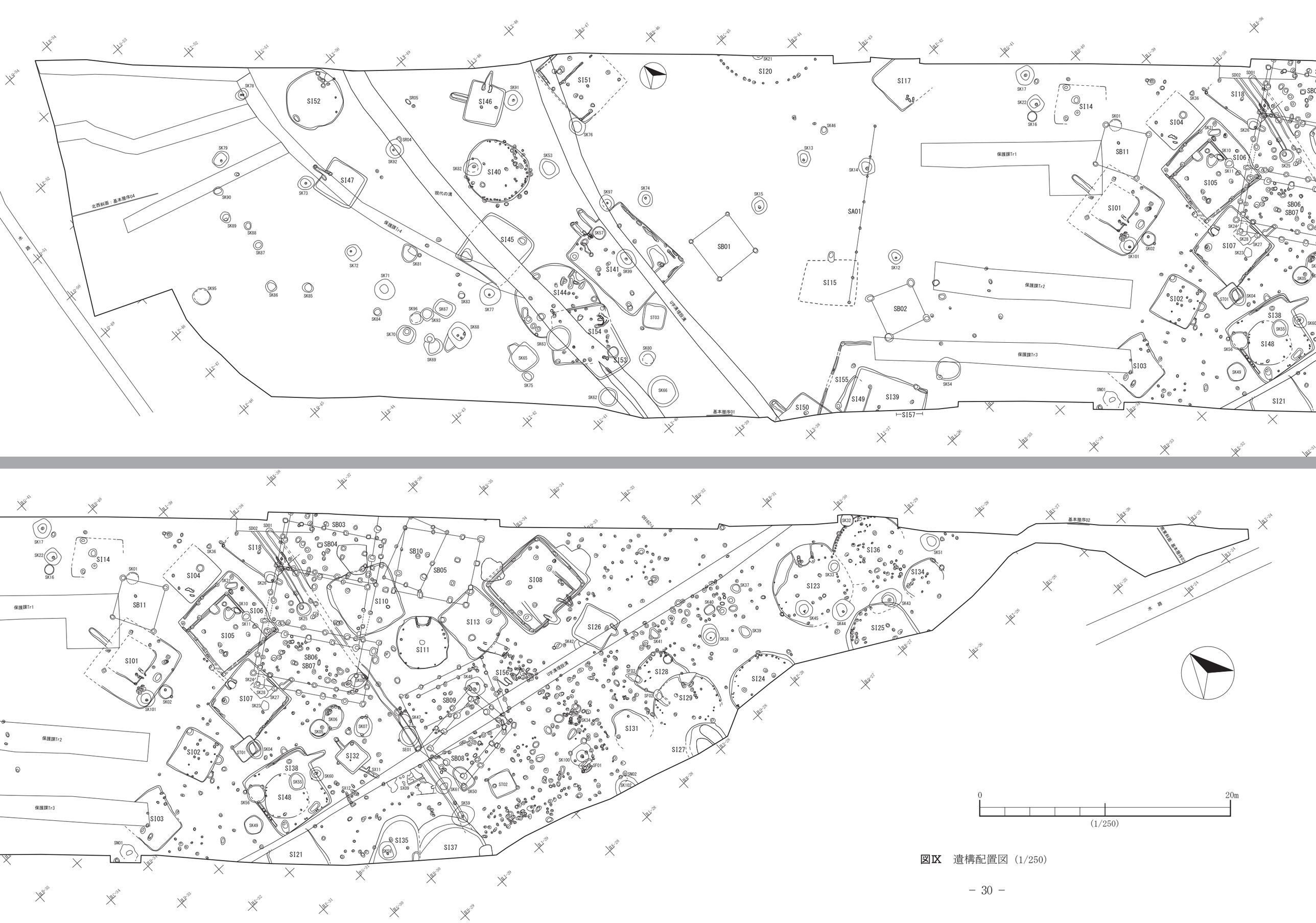
①縄文時代早期中葉の貝殻・沈線文系土器についてはこれまで、いくつもの型式が設定されてきたが、今回出土した資料は型式学上の諸問題を再考する上で良好な一括資料になり得る。②縄文時代後期中葉～後葉の集落は、県内では事例不足のために実態が不明瞭であったが、今回の成果は集落構造と建物構造の研究を深化させる好事例と言える。また、竪穴建物跡から出土した特殊な土製品や精製された異形台付土器等は、当時の物質文化や精神世界を探る上で貴重なものである。③古墳時代前期の土坑墓群は北東北の全域を見渡しても事例はごく僅かで、今回の発見はきわめて重要なものである。６基検出された土坑墓は「柱穴状ピット」を伴う４基と、それを伴わない２基に分かれる。遺物の内容も含めてこれらを俯瞰すると、北の続縄文文化の要素（柱穴状ピット・袋状ピット・続縄文土器・剥片）と南の古墳文化の要素（古式土師器 ・鉄製品 ・各種玉類）が複雑に混淆していることが分かり、北東北に展開した古墳時代前期社会の特殊性がうかがわれるとともに、被葬者や会葬者達の出自や系譜の追究は今後の大きな課題である。④平安時代の集落は、10世紀前半のTo-a[915年頃降下]とB-Tm[946年頃降下]の降下前に形成された集落（第Ⅰ期集落）と、それらの降下後に形成された集落（第Ⅱ期集落）の２つの時期に分かれる。第Ⅰ期集落には焼失家屋が多く、第Ⅱ期集落には羽口や鉄滓といった、鉄生産に関する遺物が多い傾向がある。これら２時期の集落の間には、遺構と遺物の内容に明瞭な差が認められ、平安時代の社会変化とそれに伴う集落構造や生業の変化を考える上で重要と言える。⑤中世の掘立柱建物跡とカマド状遺構は坪川の対岸にある天間館跡との関連性や、七戸城跡を中心とした中世遺跡の広がりを考える上で重要である。　（木 村　高）



図Ⅶ　猪ノ鼻(1)遺跡の変遷



図Ⅷ　遺構配置図・
グリッド配置図（1/400）



図Ⅸ　遺構配置図（1/250）

第６章　検出遺構と出土遺物

遺構・遺物の遺存状況

調査区は北西から南東にかけて細長い形状を呈している(図Ⅳ・Ⅷ・巻頭写真3)。北西端は斜面となっており、9ｍの比高で現水田地帯に接し、南東端は8ｍの比高で同じく現水田地帯に接している。調査区と水田地帯との間にはコンクリート製の現用水路(幅1ｍ以上)があり、本遺跡を載せる台地の北西～南～南東には用水路が外堀のように巡っている(図Ⅳ)。等高線と遺構精査面に露出する地山土壌の分布をみるかぎり、調査区中央域は最も標高の高い範囲であったと推定されるが、調査の直前までは牧草地(旧水田：巻頭写真3参照)であったため、著しい地形改変(削平)を受けており、多くの遺構が消失したことが図Ⅷ～Ⅸの遺構配置図にあらわれている。

今回報告する遺構と遺物は、内容的に相当な質と量をもつが、あくまでも本遺跡に遺存した全てではないことを念頭に置く必要がある。集落構造等を考える際には、遺構配置図のなかに(中央域における)消失した旧地形と遺構を想定する必要がある。

遺構の概要

検出遺構の種別(略号)・時期・数量は、竪穴建物跡(SI：縄文時代後期中葉～後葉)17棟、竪穴建物跡(SI：奈良・平安時代)31棟、竪穴状遺構(ST：平安時代)3基、掘立柱建物跡(SB：縄文時代～近世)11棟、塀(柵)跡(SA：中近世)1枚、柱穴・小穴(SP：縄文時代～近世)926基、土坑墓(SK：古墳時代前期)6基、落し穴(SK：縄文時代早期中葉～前期前葉)26基、土坑(SK：縄文時代～近世)58基、溝跡(SD：中世以降)2条、土器埋設遺構(SR：縄文時代早期中葉)2基、焼土遺構(SN：縄文時代～古代)2基、カマド状遺構(SF：中世)3基、井戸跡(SE：近世以降)1基、性格不明遺構(SX：時期不明)3基である。

これらの遺構は、縄文時代・古墳時代・奈良～平安時代・中近世の4つの時代に大別される。主体的な事項を略記すると、縄文時代は、早期中葉～前期前葉の落し穴群(狩猟場：図Ⅶ-1)、後期中葉～後葉の集落(図Ⅶ-2)である。貝殻・沈線文土器は調査区の北西域から北西端にまとまりをもって出土し、落し穴は北西端と南東端の斜面以外のほぼ全域に分布し、竪穴建物跡は斜面の手前に分布する傾向が認められる。

古墳時代は前期の土坑墓6基で構成される墓地が南東域に検出されている(図Ⅶ-3)。

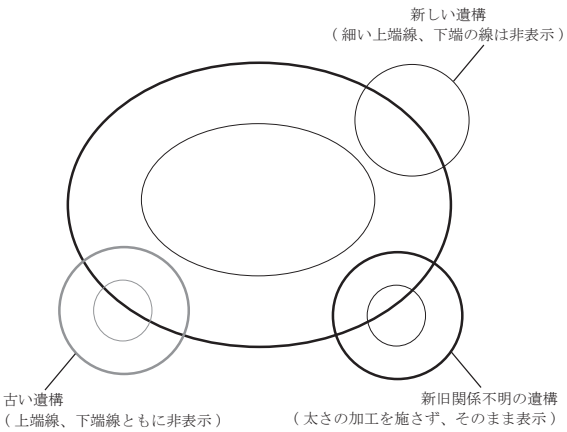
奈良・平安時代はTo-a火山灰を境に前後2時期に大別できる集落が検出されている(図Ⅶ-4,5)。竪穴建物跡は(削平を受けている中央域を除く)ほぼ全域に認められ、縄文時代後期の竪穴建物跡群よりも高所に分布し、大規模に削平を受けている中央域にも存在していたことがうかがわれる。

中近世は南東域に掘立柱建物跡・井戸跡・カマド状遺構が検出されている(図Ⅶ-6)。そのなかでも南側は中世の区域、北側は近世の区域に分かれる。中世の掘立柱建物跡は付近に検出されたカマド状遺構と、近世の掘立柱建物跡は付近に検出された井戸跡とそれぞれ同時存在していた可能性が高い。

これらの遺構の多くは重複関係にあり、時期の異なる遺構が同一面に検出され、時期決定遺物を伴

わないものも一定数を占めているが、報告にあたっては可能な限り、時期と種別による分類に努めた。

竪穴建物跡と土坑墓以外については、重要な遺構についてのみ文章記述した。検出位置や計測値等については、「検出遺構一覧表」を、重複関係については付図に示した色分類(見方については第3章に記載)を参照されたい。なお、重複関係にある別の遺構の図示方法については、第3章【遺構平面図の表現方法】で記したが、ここに図も示しておく。



遺物の概要

遺構外出土遺物も含めると、遺物は縄文時代・弥生時代・古墳時代・奈良時代・平安時代・中世・近世の7つの時代に分類される。

縄文時代の遺物は、竪穴建物跡から出土した縄文時代後期中葉から後葉にかけての土器・石器および土製品・石製品に加え、北西域〜北西端にまとまって出土した早期中葉の貝殻・沈線文土器とそれに伴う石器が主体である。後期のスタンプ型土製品は、まとまった数を示している上、デザイン性に優れたものがあり、早期の蛇紋岩石斧については遠隔地との交流を示す。

弥生時代の遺物は、中期後葉を前後する土器が南東端の斜面に出土している。ただしこれらは原位置を保っていない出土状態を示していたことから、時期的なまとまりは認められないものである。

古墳時代の遺物は土坑墓から出土した続縄文土器・古式土師器・玉類・鉄製品・剥片・微小な鉄滓(厳密な帰属時期は不明)、赤色顔料などで構成される。

奈良時代の遺物には、ミガキの顕著な土師器や土製紡錘車などが認められる。

平安時代の遺物は、土師器及び須恵器以外にも土製品や鉄製品、鉄関連遺物など、多種多様なものが出土している。特に、ベルト状の鉄製品や多数の刺突が施された土製品(紡錘車か)、溶損のほとんど認められない長大な羽口、木器など多くの注目すべき遺物に恵まれている。特に鉄製品と製鉄関連遺物は、近隣に存在が想定される製鉄遺跡との関係を考える上で貴重である。

中世の遺物は、掘立柱建物跡の柱穴に残存していた木柱1点のみである。

近世の遺物は、陶磁器と銭貨が出土している。

なお、これらの遺物の掲載基準については、第3章【遺物の分類と掲載方法】を参照されたい。また、遺構内出土のものを優先して掲載しているが、平安時代の遺構堆積土から出土した縄文時代や古墳時代の遺物は「遺構外出土」として扱った。ただし、石器類、特に礫石器については平安時代以外の時代に属す確証はないので、剥片石器も含め、平安時代の遺構から出土した石器はすべて平安時代の遺構出土遺物として掲載している。

(木 村　高)

第１節　竪穴建物跡(SI:縄文時代後期)

縄文時代後期中葉～後葉の竪穴建物跡を合計で17棟確認した。主に調査区北西域および南東域に分布する。なお、中央域は1棟(SI20)のみの確認であるが、後世の削平を受けており、詳細は不明である。南東域は一部の建物跡同士が重複するが北東域は建物跡同士の重複が見られないことが看取される。以下、個別の遺構毎に記載する。なお、各竪穴建物跡の計測値等については、特に本文中に記載が無い限り、遺構計測表を参照されたい。

SI11竪穴建物跡(遺構図1・遺物図1・写真11・68)

【位置・確認】調査区南東域に位置し、2018年度に基本層序第Ⅲ層中で確認した。

【平面形・構造】円形を呈する。壁は外傾して立ち上がり、壁際に壁柱穴を全周させるが間隔は大きい(Pit1～Pit10)。うち、Pit2・9は直径が相対的に大きく、深さも20cmを超えるが、明確に主柱穴と認定できるピットは確認されていない。

床面に貼床は施されておらず、基本層序第Ⅳ層を床面とするが、全体的に硬化の度合いは低く、床面北側に一部硬化面が残存するのみであった。

床面北東側に床面よりも一段高く地山を削り出した部分が確認された。周囲に溝が付属し、両溝の先端部分にはピットが付属する(Pit11・Pit12)。いわゆる出入口施設と考えられる。

【堆積土】黒褐色土を主体とし、壁際にわずかに壁面崩落土と考えられる黄褐色のローム質土(5層)が堆積する。総じて自然堆積と考えられる。

【付属施設】床面ほぼ中央に、不整円形を呈する地床炉を確認した。床面から約5cm掘り込み、火床面を形成している。被熱深度は5cm程度である。

【出土遺物】床面から図1-1～3が出土したほか、堆積土中から4～6が出土した。なお、1・3は、検出時に埋設土器として番号を付したが、明確な掘り込みが認められなかったため、床面出土遺物と認定した。2は、器面に顕著なミガキが見られる。全て十腰内Ⅱ～Ⅲ式と考えられる。

【時期】床面出土遺物から、後期中葉(十腰内Ⅱ～Ⅲ式期)と考えられる。

(濱松)

SI20竪穴建物跡(遺構図1)

【位置・確認】調査区中央域に位置し、2019年度に基本層序第Ⅳ層中で確認した。

【平面形・構造】壁柱穴(Pit1～16)のみの確認であること、大半が調査区域外に存在すること、近代以降の削平により上部の堆積土が失われていること等から、平面形状および詳細な構造については不明であるが、直径約4.5m程度の規模で、壁面に壁柱穴を全周させていたと考えられる。また、SK21は、平面位置から、本遺構に付属する可能性がある。

【堆積土】壁柱穴の堆積土は、総じて黒褐色あるいは暗褐色を呈する。自然堆積と考えられる。

【時期】詳細は不明だが、周辺の遺構の状況から後期中～後葉(十腰内Ⅱ～Ⅴ式期)の範疇に収まるものと考えられる。

(濱松)

SI23・SI36竪穴建物跡(遺構図2・3・4・遺物図1・2・3・10・写真12・13・68・69・72)

【位置・確認】調査区南東域に位置し、2019年度に基本層序第Ⅲ層中で確認した。

【重複】本遺構は確認時、1棟の大型竪穴建物跡としてSI23の番号を付したが、精査を進める過程で2棟以上の重複と判明し、東側の竪穴建物跡に新たにSI36の番号を付した。新旧関係について、SI23がSI36よりも新しいと判断したが、平断面ともに重複が不明瞭であったため、新旧関係は逆転する可能性もある。

【平面形・構造】SI23:円形を呈すると考えられる。東側は前述の通り平面形が明瞭に捉えられなかったため、破線で図示した。南西～北東の壁は外傾して立ち上がる。南側が斜面下方に面するため、崩落、あるいは元々深い掘り込みを有していない可能性がある。

主柱穴と考えられるピットは23-Pit1～4であり、床面中央に位置する炉を囲むように、方形に配される。P4、5、7、8、10は壁柱穴の可能性があるが、間隔が大きく、深度に差があるため、詳細は不明である。

床面北東側に床面よりも一段高く地山を削り出した部分が確認された。両側にピットがそれぞれ列状に構築される(23-Pit5,Pit9～12・23-Pit6～8)。溝状になった部分は、竪穴建物跡外側から内側にかけて階段状に下がる (R-R')。出入口関連施設と考えられる。また、出入り口西側にテラス状に床面が一段高くなる部分を確認したが、硬化の度合いは低く、詳細は不明である。

床面に貼床は施されておらず、基本層序第Ⅳ層を床面とするが、全体的に硬化の度合いは低い。

SI36:西側がSI23と重複し、南側の平面形が明瞭ではないため、詳細な平面形は不明だが、円形か楕円形を呈すると考えられる。

床面においてピットを多量に確認した。そのうち36-Pit23～28が主柱穴と考えられ、炉を囲むように六角形(亀甲形)に配される。また、36-Pit2～22は壁柱穴と考えられる。図示したように壁面北東～西側にかけては間隔が小さく、整然と確認されたが、それ以外の箇所では積極的に壁柱穴と認定できるものはない。

床面に貼床は施されておらず、基本層序第Ⅳ層を床面とするが、全体的に硬化の度合いは低い。

【堆積土】両遺構ともに黒褐色土を主体とした自然堆積と考えられる。SI23の壁際には、地山主体の壁面崩落土と考えられる褐色土(3層)が堆積する。

【付属施設】SI23:床面ほぼ中央に、不整な楕円形を呈する地床炉を確認した。床面から約5cm掘り込み、火床面を形成している。被熱深度は3cm程度である。

SI36:主柱穴で囲まれた部分ほぼ中央に不整な楕円形を呈する地床炉を確認した。床面から約4cm掘り込み、火床面を形成している。被熱深度は3cm程度である。

【自然科学的分析】SI23の床面から出土した炭化材12点で放射性炭素年代測定を実施した(第8章第1節参照)。その結果、3,520±20yrBP～3,390±20yrBPの値を得ており、調査の所見とも調和的である。

【出土遺物】SI23:床面から図1-7～13、図2-1～6が出土している。図1-8は、頸部に平行沈線文を有し、さらに刻みが入った隆帯を有する。十腰内Ⅱ・Ⅲ式に比定される。図2-2は、底面に網代痕が認められ、未貫通の穿孔の痕跡を有する。単孔土器の未製品である可能性がある。石器は石匙・石錐・スクレイパーが出土した。堆積土中および確認面からは十腰内Ⅱ～Ⅲ式に比定される土器が主にに出土したが、一部十腰内Ⅴ式に比定される破片(図3-13)も混入する。また、スタンプ形土製品が2点出土した。図3-8の印面に施された文様は、図60-12に類似する。また、本遺構からは黒曜石の剥片・砕片が計

112.8g出土した。大半が2次加工の認められない剥片・砕片であるため、図示はしていないが、出土した黒曜石の一部については、写真図版を掲載した（写真75）。なお、黒曜石を素材とした定形石器は1点のみの出土である（図3-3）。

SI36：遺物の出土は希薄であり、土器1点と石器2点を図示した。図10-2は台付鉢類の台部である。出土時は倒立した状態であり、台部に黒曜石の剥片が充填されたような状態であった（写真75）。充填された黒曜石は、肉眼観察で複数の母岩から剥離されたと考えられるが、ほぼ全点に2次加工の痕跡は認められない。

【時期】SI23：床面出土遺物から、後期中葉（十腰内Ⅱ・Ⅲ式期）と考えられる。SI36：SI23との重複関係から、後期中葉（十腰内Ⅱ・Ⅲ式期）以前と考えられる。

（濱松）

SI24竪穴建物跡（遺構図4・遺物図3・写真13・14）

【位置・確認】調査区南東域に位置し、2019年度に基本層序第Ⅲ層中で確認した。

【平面形・構造】南側が調査区域外へ延長しており、詳細は不明だが、円形か楕円形を呈すると考えられる。壁は外傾して立ち上がる。Pit1～4は主柱穴と考えられるが、柱穴配置は不明である。また、Pit1とPit2は近接して検出されており、建替の可能性があるが、詳細は不明である。残存部分の壁際には壁柱穴を全周させる（Pit5～Pit27）が、間隔は一定ではない。壁柱穴の深さは約5～13cmである。床面に貼床は施されておらず、基本層序第Ⅳ層を床面とするが、全体的に硬化の度合いは低い。

【堆積土】黒色土を主体とする。総じて自然堆積と考えられる。

【付属施設】確認されていない。

【出土遺物】堆積土中から出土した図3-17～21を図示した。18は、器面に赤彩が施される。21は、土器片利用土製品と考えられる。

【時期】床面出土資料がなく、構造も不明な点が多いが、出土遺物や周辺の遺構の状況から後期中～後葉（十腰内Ⅱ～Ⅴ式期）と考えられる。

（濱松）

SI25竪穴建物跡（遺構図5・遺物図4・5・6・写真14・70）

【位置・確認】調査区南東域に位置し、2019年度に基本層序第Ⅲ層中で確認した。

【平面形・構造】南西側が調査区域外へ延長しており、詳細は不明だが、円形か楕円形を呈すると考えられ、壁は外傾して立ち上がる。

柱穴配置は不明だが、Pit1～4、21は主柱穴の可能性がある。また、床面西側～北側にかけて壁柱穴列を2列確認しており（Pit5・6・8・10～16、Pit7・9・17～19）、建替が行われた可能性がある。壁柱穴の深さは12～126cmである。

床面に貼床は施されておらず、基本層序第Ⅳ層を床面とするが、全体的に硬化の度合いは低い。

【堆積土】黒褐色土を主体とする。自然堆積と考えられる。

【出土遺物】床面および床面直上の堆積土から図4-1～10が出土した。7の口縁部には同一原体（LR（多条））を異方向に回転施文することにより描出された羽状縄文が施され、十腰内Ⅲ式に比定される。堆

積土中からは、十腰内Ⅱ～Ⅲ式に比定される土器が出土した。石器は、石鏃・スクレイパー類等が出土した。土製品は、スタンプ形土製品および土器片利用円盤が2点出土した。また、また、本遺構からは黒他遺構と比較して多くの剥片石器や剥片・砕片が出土したため、堆積土を回収して水洗選別を実施した。その結果、黒曜石や珪質頁岩、玉髄の剥片・砕片を多量に回収することができた。大半が二次加工の認められない剥片・砕片であったため、図化等は行っていないが、出土した黒曜石の一部については写真図版を掲載した(写真75)。なお、定型的な剥片石器も他の遺構より多く出土している。
【時期】床面出土遺物から、後期中葉(十腰内Ⅲ式期)と考えられる。

(濱松)

SI27竪穴建物跡(遺構図6・遺物図6・写真15)
【位置・確認】調査区南東域に位置し、2018年度に基本層序第Ⅲ層中で確認した。
【平面形・構造】 南側が調査区域外へ延長しており、詳細は不明だが、円形あるいは楕円形を呈すると考えられ、壁は外傾して立ち上がる。主柱穴および壁柱穴等は確認できなかった。貼床は施されておらず、基本層序第Ⅳ層を床面とする。
【堆積土】黒褐色土を主体とする。総じて自然堆積と考えられる。
【付属施設】確認できなかった。
【出土遺物】総じて出土遺物は少なく、石匙1点を図示した(図6-19)。裏面に黒色付着物が見られる。
【時期】 床面出土資料がなく、構造も不明な点が多いが、出土遺物や周辺の遺構の状況から後期中～後葉(十腰内Ⅱ～Ⅴ式期)と考えられる。

(濱松)

SI28竪穴建物跡(遺構図6・7・遺物図6・写真15・16)
【位置・確認】調査区南東域に位置し、2019年度に基本層序第Ⅲ層中で確認した。
【重複】後述するSI29と重複し、本遺構が古いと判断したが、遺構確認面においては判別が困難であった。そのため、重複部分にトレンチを設定し、新旧関係の把握に努めたが、土層断面においても新旧関係は明瞭ではない。SI29とは近接した時期に構築・廃絶された結果、新旧関係が不明瞭になった可能性がある。
【平面形・構造】不整円形を呈する。壁は外傾して立ち上がる。床面でピットを13基確認した(P1～13)が、配置や位置等に規則性はないため、詳細は不明である。貼床は施されておらず、基本層序第Ⅳ層を床面とするが、全体的に硬化の度合いは低い。
【堆積土】黒褐色土を主体とする。総じて自然堆積と考えられる。
【付属施設】確認できなかった。
【出土遺物】遺物の出土量は少ないが、十腰内Ⅱ～Ⅲ式に比定される土器が出土した。なお、本遺構調査時には、新旧関係が不明瞭なまま取り上げた遺物もあり、SI29出土遺物に本遺構に帰属するものが含まれている可能性がある。
【時期】出土遺物や重複関係から、後期中葉(十腰内Ⅱ・Ⅲ式期)以前と考えられる。

(濱松)

SI29竪穴建物跡（遺構図6・7・遺物図6・7・8・写真15・16・71）

【位置・確認】調査区南東域に位置し、2019年度に基本層序第Ⅲ層中で確認した。

【重複】第SI28と重複し、本遺構が新しいと考えられる。重複関係の詳細については、SI28の項を参照されたい。

【平面形・構造】円形を呈すると考えられる。南東～西側にかけては、平面形が明瞭に捉えられなかった。詳細は不明であるが、南西側が斜面下方に面するため、崩落、あるいは元々深い掘り込みを有していない可能性がある。北西～東側の壁は外傾して立ち上がる。

主柱穴と考えられるピットはPit1～4であり、床面中央に位置する炉を囲むように、方形に配される。また、東側に確認されたP18、14、20、21、22は壁柱穴の可能性があるが、間隔が大きいこと、深度に差があること、この部分にのみ確認されている。

床面北東側に床面よりも一段高く地山を削り出した部分を確認した。先端部分にはそれぞれ2基のピットが付属する（Pit7、8・Pit5、6）。出入口関連施設と考えられる。

床面に貼床は施されておらず、基本層序第Ⅳ層を床面とするが、全体的に硬化の度合いは低い。

【堆積土】黒褐色土を主体とする。総じて自然堆積と考えられる。

【付属施設】床面ほぼ中央に、不整円形を呈する地床炉を確認した。床面から約5cm掘り込み、火床面を形成している。被熱深度は6cm程度である。

【自然科学的分析】床面から出土した炭化材で放射性炭素年代測定を実施し（INH64～67）、3,540±20yrBP～3,420±20yrBPの年代を得た。

【出土遺物】床面から図6-21～23、図7、図8-1・2が出土した。十腰内Ⅱ式に比定される土器（7-4,8）、十腰内Ⅲ式に比定される土器（6-22,23・7-3,9）が混在しているが、こられは一括資料として捉えられる。そのほか、石皿・台石類およびミニチュア土器、土製品が出土している。堆積土中からは、十腰内Ⅱ～Ⅲ式の土器が出土したほか、石器は石鏃や二次加工剥片など、土製品はミニチュア土器（壺:8-11）、土器片利用土製品が出土した。そのほか、堆積土中から黒曜石の剥片・砕片が出土した。大半が2次加工の認められない剥片・砕片であるため、図示はしていない

【時期】床面出土遺物から、後期中葉（十腰内Ⅱ・Ⅲ式期）と考えられる。

（濱松）

SI31竪穴建物跡（遺構図8・遺物図8・写真17）

【位置・確認】調査区南東域に位置し、2019年度に基本層序第Ⅲ層中で確認した。

【平面形・構造】南側の立ち上がりは確認していないが、不整円形を呈すると考えられる。南側が斜面下方に面するため、崩落、あるいは元々深い掘り込みを有していない可能性がある。

本遺構に付属する可能性があるピットを2基（P1・P2）図示したが、柱穴配置等は不明である。

床面に貼床は施されておらず、基本層序第Ⅳ層を床面とするが、全体的に硬化の度合いは低い。

【堆積土】黒褐色土を主体とする。下層には黒色土が混じった地山由来の土が滞積する。総じて自然堆積と考えられる。

【付属施設】確認されていない。

【出土遺物】確認面で礫が散布した状況を確認したが、明確な使用痕跡が残っていないものも多く、使

用痕を有する礫のうち2点を図示した(図8-20・21)。

【時期】 詳細は不明だが、周辺の遺構の状況から、後期中～後葉(十腰内Ⅱ～Ⅴ式期)の範疇に収まるものと考えられる。

(濱松)

SI34竪穴建物跡(遺構図8・遺物図9・写真17・18・71)

【位置・確認】調査区南東域に位置し、2019年度に基本層序第Ⅲ層中で確認した。

【平面形・構造】南側の立ち上がりは確認されていないが、楕円形を呈すると考えられる。詳細は不明であるが、南側が斜面下方に面するため、壁面が崩落した、あるいは元々深い掘り込みを有していない可能性が考えられる。北側の壁は外傾して立ち上がる。貼床は施されておらず、基本層序第Ⅳ層を床面とするが、全体的に硬化の度合いは低い。本遺構に付属する可能性があるピットを10基(P1～10)図示したが、柱穴配置等は不明である。

【堆積土】黒色土を主体とする。総じて自然堆積と考えられる。

【付属施設】確認できなかった。

【出土遺物】堆積土中から出土した図9-1～10を図示した。十腰内Ⅱ式に比定される土器(1・6・5)と十腰内Ⅲ式に比定される土器(3・4)、石鏃、敲磨器類、土器片利用土製品が出土した。

【時期】出土遺物から、後期中葉(十腰内Ⅱ～Ⅲ式期)と考えられる。

(濱松)

SI35竪穴建物跡(遺構図9・遺物図9・10・写真18・19・72)

【位置・確認】調査区南東域に位置し、2019年度に基本層序第Ⅲ層中で確認した。

【平面形・構造】 】調査区域外へ延長しており、詳細は不明だが、楕円形を呈すると考えられ、壁は外傾して立ち上がる。柱穴配置は不明であるが、Pit1～3は主柱穴の可能性がある。

床面に貼床は施されておらず、基本層序第Ⅳ層を床面とするが、全体的に硬化の度合いは低い。

【堆積土】黒褐色土や暗褐色土を主体とする。総じて自然堆積と考えられる。

【付属施設】確認した床面のやや北東側に、楕円形を呈する地床炉を確認した。床面から約5cm掘り込み、火床面を形成している。被熱深度は4cm程度である。

【自然科学的分析】床面から出土した炭化材で放射性炭素年代測定を実施し(INH68～76)、3,180±20yrBP ～3,100±20yrBPの年代を得た。

【出土遺物】床面から図9-11～14、図10-1が出土した。9-11は、頸部に多段の貼瘤列を有し、十腰内Ⅴ式に比定される。また、これらの土器の年代観は、先述した放射性炭素年代測定の結果とも調和的である。

【時期】床面出土遺物および放射性炭素年代測定結果から後期後葉(十腰内Ⅴ式期)と考えられる。

(濱松)

SI37竪穴建物跡(遺構図10・11・遺物図10・11・写真18・19・72)

【位置・確認】調査区南東域に位置し、2018年度に基本層序第Ⅲ層中で確認した。

【平面形・構造】 調査区域外へ延長しており、詳細は不明だが、楕円形を呈すると考えられ、壁は外

傾して立ち上がる。
床面に貼床は施されておらず、基本層序第Ⅳ層を床面とするが、全体的に硬化の度合いは低い。
【堆積土】黒色土を主体とし、壁面崩落土と考えられる3～6層が堆積する。総じて自然堆積と考えられる。
【付属施設】確認できなかった。
【出土遺物】確認面～堆積土中から図10-5～11、図11-1～16が出土した。土器はすべて十腰内Ⅱ～Ⅲ式に比定され、深鉢や鉢類のほか、注口土器の注口部(11-6～8)や香炉形土器の可能性がある口縁部(11-4)などが出土した。石器は、石鏃、石錐、敲磨器類などが出土した。なお、床面や床面直上からは遺物は出土していない。
【時期】出土遺物や他遺構との重複関係から、後期後葉(十腰内Ⅴ式期)以前と考えられる。

（濱松）

SI40竪穴建物跡（遺構図11・12・遺物図11・12・13・写真19・20・73）
【位置・確認】調査区北西域に位置し、2019年度に基本層序第Ⅲ層中で確認した。
【平面形・構造】円形を呈する。壁は外傾して立ち上がり、南壁際は壁柱穴が密に巡る(Pit6～27)が、それ以外においては壁柱穴の密度は粗である。なお、明確に主柱穴と認定できるピットは確認していない。
床面に貼床は施されておらず、基本層序第Ⅳ層を床面とするが、全体的に硬化の度合いは低く、床面西側に一部硬化面が残存するのみであった。
本遺構の北西～北東の外縁部に柱穴と考えられるピットが巡る(P3～8,10～12,16,17,21,22)ことを確認した。本遺構との関係について、詳細は不明だが、壁柱穴を竪穴部の掘り込み周縁に巡らせた可能性と上位にやや規模の大きな竪穴建物跡が存在していた可能性がある。
東側に確認されたピットは、配置から、出入口関連施設にともなう可能性があるが、他遺構のように出入口部分を高く作り出していないため、詳細は不明である。
【堆積土】黒色土を主体とし、壁際の一部に壁面崩落土と考えられる黄褐色土のローム質土(4層)が堆積する。総じて自然堆積と考えられる。
【付属施設】床面ほぼ中央に、不整円形を呈する地床炉を確認した。床面から約3cm掘り込み、火床面を形成している。被熱深度は2cm程度である。また、床面北西側に焼土を確認したが、被熱は弱く、明確な硬化も確認していない。
【出土遺物】床面および床直上の堆積土から図11-17、図12-1～9が出土した。土器は、十腰内Ⅲ式に比定される。13-6は石錘である。本遺構は、早期の土器が濃密に分布する調査区北西域に位置し、早期の石器が混入した可能性もある。また、確認面からは、十腰内Ⅲ式に比定される異形台付土器(図13-8)が出土した。そのほか、堆積土中から黒曜石の剥片・砕片が出土した。大半が2次加工の認められない剥片・砕片であるため、図示はしていないが、出土した黒曜石の一部については、写真図版を掲載した(写真75)。
【時期】床面出土遺物から、後期中葉(十腰内Ⅲ式期)と考えられる。

（濱松）

SI44竪穴建物跡(遺構図12・13・遺物図13・14・15・写真20・21・73・74)

【位置・確認】調査区北西域に位置し、2019年度に基本層序第Ⅲ層中で確認した。

【平面形・構造】一部を古代の遺構(SI54・SK63)および現代の溝跡に壊されているが、楕円形を呈すると考えられる。壁は外傾して立ち上がる。床面で多数のピットを確認したが、明確に主柱穴に比定できるものはなく、壁柱穴も不明である。

床面東側に床面よりも一段高く地山を削り出した部分が確認された。出入口関連施設と考えられる。Pit13、7、8およびPit12、2は、出入口関連施設に付属するピットと考えられる。これらのピットには柱痕が確認されている。Pit2とPit7は重複関係を有し、出入口関連施設の建替が行われた可能性がある。

床面に貼床は施されておらず、基本層序第Ⅳ層を床面とするが、全体的に硬化の度合いは低い。

【堆積土】黒色土および黒褐色土を主体とする。総じて自然堆積と考えられる。

【付属施設】床面やや東側に、不整形を呈する地床炉を確認した。床面から約7cm掘り込み、火床面を形成している。被熱深度は3cm程度である。また、床面西側のPit3・4には粘土が堆積しており、粘土貯蔵用ピットの可能性が考えられる。なお、同様の遺構は本遺跡において他に確認されていない。

【自然科学的分析】出入口関連施設に付属すると考えられるPit2から出土した炭化材で放射性炭素年代測定を実施し(INH-77)、3,390±20yrBPの値を得た。

【出土遺物】床面から図13-10・11および図14、図15-1・2が出土した。土器は、十腰内Ⅱ式に比定される。図14-3は、形態から片口型土器として報告した。図面右側から左側へ向かい緩やかに傾斜して下がり、注ぎ口様の先端部を有する。そのほか、石皿・台石類、スタンプ形土製品が出土した。堆積土中からは、十腰内Ⅱ～Ⅲ式に比定される土器、石鏃、二次加工剥片、敲磨器類等が出土した。礫石器の内一部(15-18,19)は、形態から早期に帰属する可能性がある。そのほか、堆積土中から黒曜石の剥片・砕片が出土した。大半が2次加工の認められない剥片・砕片であるため、図示はしていないが、出土した黒曜石の一部については、写真図版を掲載した(写真75)。

【時期】床面出土遺物および放射性炭素年代測定結果から、後期中葉(十腰内Ⅱ式期)と考えられる。

(濱松)

SI48竪穴建物跡(遺構図14)

【位置・確認】調査区南東域に位置し、2019年度に古代の竪穴建物跡であるSI38精査時に確認した。

【平面形・構造】東側の一部が不明だが、概ね円形を呈する。上部をSI38により削平されているため詳細は不明だが、残存する壁面は外傾して立ち上がる。主柱穴と考えられるピットは確認されていないが、P1～P10は壁柱穴の可能性がある。貼床は施されておらず、基本層序第Ⅳ層を床面とするが、全体的に硬化の度合いは低い。

【堆積土】黒色土を主体とする。総じて自然堆積と考えられる。

【付属施設】床面のほぼ中央に、円形を呈する地床炉を確認した。被熱深度は4cm程度である。

【出土遺物】本遺構に明確に帰属する遺物は出土していないが、SI38からは十腰内Ⅱ～Ⅲ式の遺物が出土しており、本来は本遺構に帰属する可能性がある。

【時期】詳細は不明だが、周辺の遺構の状況から、後期中～後葉(十腰内Ⅱ～Ⅴ式期)の範疇に収まると考えられる。

(濱松)

SI52竪穴建物跡（遺構図15・遺物図16・写真22・74）

【位置・確認】調査区北西域に位置し、2019年度に基本層序第Ⅲ層中で確認した。

【平面形・構造】円形を呈する。壁はほぼ垂直に立ち上がるが、北東部分には一部外傾して立ち上がる部分もある。明確に主柱穴および壁柱穴と認定できるピットは確認されていない。また、床面東側に床面よりも一段高く地山を削り出した部分が確認された。先端部分にはPitが付属し、(Pit4・Pit6)出入口関連施設と考えられる。なお、Pit5についても出入り口関連施設に関連する可能性があり、付属施設が更新された可能性がある。貼床は施されておらず、基本層序第Ⅳ層を床面とするが、全体的に硬化の度合いは低い。

【堆積土】黒褐色土を主体とする。壁際には地山ブロックが混入した黒褐色土(3層)が堆積しており、壁面崩落土と考えられる。総じて自然堆積と考えられる。

【付属施設】床面ほぼ中央に、円形を呈する地床炉を確認した。床面から約5cm掘り込み、火床面を形成している。被熱深度は3cm程度である。

【出土遺物】堆積土中から図16-1～8が出土している。1は十腰内Ⅲ式、2,4は十腰内Ⅱ式に比定される。6は、壺・注口類の口縁部として報告したが、台付鉢類の台部の可能性がある。また、7,8は早期に帰属する可能性がある。

【時期】出土遺物から、後期中葉（十腰内Ⅱ～Ⅲ式期）と考えられる。

（濱松）

第２節　竪穴建物跡(SI：奈良・平安時代)

奈良～平安時代に属する竪穴建物跡は31棟検出した。削平の影響を顕著に受ける中央域の一部を除き、調査区全域に分布する。本節では、個別の遺構ごとに詳細を記載する。なお、各竪穴建物跡の計測値及び重複関係については、特に本文中に記載が無い限り、遺構計測表を参照されたい。

堆積土中に含まれる2種類の火山灰(To-a･B-Tm)については、火山灰分析(第8章第3節)を行ったSI47を除いて、調査者が目視と手触りにより経験的に判断した結果を記載している。

遺構内出土遺物のうち、土器や土製品、鉄製品及び鉄生産関連遺物は古代に属すると判断したもののみを扱ったが、石器に関しては、砥石や台石のように時期判別が困難なものを含むことから、他時期の石器と判断される場合も一括して古代の遺構内出土遺物として掲載した。

SI01A竪穴建物跡(遺構図16～18・遺物図16・写真23,76)

【位置・確認】調査区南東域に位置する。2018年度に基本層序第Ⅳ層中で確認した。

【重複】SI01Bと重複し、本遺構が古い。SI01A･SI01Bは当初１棟の竪穴建物跡として認識していたが、精査の過程において2棟の重複であることが判明した。重複関係を有することから本来であれば異なる遺構番号を付すべきだが、重複が判明する以前にSI01出土として遺物を取り上げていたため、名称変更による混乱を避ける目的で当初の遺構番号を継続して使用した。本稿では遺構番号にA･Bを付して2棟の建物跡を区別している。

【平面形・構造】近代以降の削平によって上部が失われているため全体形は不明だが、平面形は隅丸方形を呈するとみられる。掘方埋土を床面とする。Pit1～Pit4は主柱穴であり、柱痕を確認した。建Pit5は平面形が楕円形を呈し、壁面は外傾して立ち上がる。堆積土１層は炭化物や焼土を含む。

【カマド】北壁中央に位置する。煙道部と火床面のみ確認した。煙道部は半地下式だが、地下式の上部が削平されている可能性もある。底面は下降する。

【堆積土】削平の影響を受け、掘方埋土より上部はごく一部のみ残存する。

【出土遺物】床面から土師器、石器、鉄製品が出土した。図16-9・10は土師器坏である。9は丸底で体部外面中位にわずかな段が認められる。内外面にミガキが施され、外面底部から体部にかけてケズリ調整される。底面には「×」状のヘラ書きが認められる。10は体部外面中位に沈線を有する。内外面にミガキが施された後、黒色処理される。11～15は土師器甕である。11は外面に複数の段を有する甕の口縁部である。12～14は口縁部が大きく外反する。12は外面にハケメ､13･14はミガキが施される。15の底面はヘラケズリ後に格子状のヘラ書きがなされる。19は鉄製品である。19は刀子の茎の可能性がある。16・19はSI01Bにかかる位置から出土しており、SI01Bに伴う遺物の可能性が高い。16は甑の把手と推測される。外面はヘラケズリによって宝珠形に作出されており、形態から須恵器模倣坏蓋の可能性も考えられる。18は大型の刀子であり、柄部には木質が残存する。

【小結】出土遺物から7世紀末～8世紀前半に属すると考えられる。

（木村 恵理）

SI01B竪穴建物跡（遺構図16～18・写真23,76）

【位置・確認】調査区南東域に位置する。2018年度に基本層序第Ⅳ層中で確認した。

【重複】SI01Aと重複し、本遺構が新しい。SI01A･SI01Bは当初１棟の竪穴建物跡として認識していたが、精査の過程において2棟の重複であることが判明した。重複関係を有することから本来であれば異なる遺構番号を付すべきだが、重複が判明する以前にSI01出土として遺物を取り上げていたため、名称変更による混乱を避ける目的で当初の遺構番号を継続して使用した。本稿では遺構番号にA･Bを付して2棟の建物跡を区別している。

【平面形・構造】近代以降の削平によって上部が失われているため全体形は不明だが、平面形は方形もしくは隅丸方形を呈するとみられる。カマド北東側を中心に貼床を確認した。

【カマド】南壁西寄りに位置する。袖の一部と火床面を検出した。袖は貼床上に白色系の粘土と礫を用いて構築しており、芯材の礫は貼床をわずかに掘り込んで設置している。

【堆積土】5層はSI01Aの床面上に施された貼床である。To-aブロックを含む。

【出土遺物】なし。

【小結】SI01Aがある程度埋没した後に窪地を利用して構築した可能性が高い。主軸方向やカマドの位置、貼床にTo-aブロックを含むことから、To-a降下後の10世紀後半に属すると考えられる。

（木村 恵理）

SI02竪穴建物跡（遺構図19・遺物図17・写真76）

【位置・確認】調査区南東域に位置する。2018年度に基本層序第Ⅲ層中で確認した。

【平面形・構造】平面形は方形を呈し、壁面はほぼ直立する。基本層序第Ⅳ層を床面とする。主柱穴は確認できなかった。ピットを17基検出したが、いずれも浅く、配置が不規則であることから建物構造に関わるものかは不明である。

【カマド】南壁西寄りに位置する。右袖の一部と火床面が残存する。右袖は礫を芯材とし、白色系の粘土で構築する。礫は床面を掘り込んで設置している。火床面付近の床面には粘土が堆積しており、カマド構築材に由来すると考えられる。

【堆積土】1層はTo-aブロックを含む。2～5層はロームブロックを多量に含むがレンズ状に堆積しており、自然堆積と考えられる。

【付属施設】北東壁際で土坑を1基検出した（SI02SK1）。南壁東寄りでは、壁面を掘り込む張り出しを1基確認した。位置関係と形態から旧段階のカマド煙道であった可能性がある。

【出土遺物】堆積土及び床面から土師器甕が出土した。図17-1～3はいずれも口縁部が短く直立もしくはわずかに外反する。3は床面から出土した。頸部に小さな穿孔が認められる。

【小結】出土遺物や堆積土から、10世紀後半に属すると考えられる。

（木村 恵理）

SI03竪穴建物跡（遺構図20・遺物図17・写真76）

【位置 ・確認】調査区南東域に位置する。2018年度に基本層序第Ⅳ層中で確認し、2018～2019年度に調査を行った。

【平面形・構造】近代以降の削平によって上部が失われているため全体形は不明だが、平面形は隅丸方形を呈するとみられる。壁面は外傾して立ち上がる。
【カマド】東壁北寄りに位置する。火床面のみ確認した。火床面には新旧が確認できることから、カマドをつくり替えている可能性がある。火床面付近には粘土や礫が散乱しており、カマド構築材と考えられる。
【堆積土】黒褐色土を主体とする。To-aをブロック状に含む。1層からは炭化した丸木材が出土した。
【出土遺物】図17-4・5は土師器甕である。5は輪積み痕が顕著に残る。6は須恵器甕の胴部であり、外面に平行タタキ、内面にナデを施す。4・6は床面から出土した。
【小結】出土遺物から10世紀後半に属すると考えられる。

（木村 恵理）

SI04竪穴建物跡（遺構図20）
【位置 ・確認】調査区南東域に位置する。2018年度に基本層序第Ⅳ層中で確認し、2018～2019年度に調査を行った。
【平面形・構造】近代以降の削平によって床面より上部が失われているため全体形は不明だが、残存個所の形態から方形もしくは長方形を呈するとみられる。掘方埋土を床面とする。
【カマド】南壁西寄りに位置する。火床面のみ確認した。周辺には褐色粘土が堆積しており、カマド構築材に由来すると考えられる。火床面付近で大型の礫が1点出土していることから、カマド封じ等の行為が行われた可能性がある。
【堆積土】掘方埋土のみを確認した。
【付属施設】建物内東側の掘方埋土下位で土坑を１基検出した(SI04SK1)。平面形は円形で、壁面は外傾する。堆積土はロームブロックを含む黒褐色土であり、人為堆積と考えられる。
【出土遺物】なし。
【小結】主軸方向やカマドの位置から、平安時代に属すると考えられる。

（木村 恵理）

SI05竪穴建物跡（遺構図21,22・遺物図17,18・写真76,77）
【位置 ・確認】調査区南東域に位置する。2018年度に基本層序第Ⅲ層中で確認し、2018～2019年度に調査を行った。
【重複】SI06と重複し、本遺構が古い。
【平面形 ・構造】平面形は方形を呈する。近代以降の削平によって上部が失われているため、壁面の構造は不明である。大部分は掘方埋土を床面とするが、部分的に貼床される。東壁南側を除いた壁際で壁溝を検出した。柱穴は13基検出し、Pit2～Pit4で柱痕を確認した。Pit1～Pit4は位置や深さ、柱痕の存在から主柱穴と考えられる。Pit1とPit4では埋め戻しの痕跡が認められる。建物の四隅では壁溝を掘り込む柱穴を確認した。四隅の柱穴間にも壁溝に沿って不規則な間隔で柱穴が1～2基配される。
【カマド】南壁西寄りに位置する。左袖の一部と火床面が残存していた。煙道部は確認できなかったが、底面は燃焼部から壁面にかけて緩やかに立ち上がる。左袖は白色系の粘土と礫によって構築される。火床面直上やカマド周辺には多量の粘土や土器、羽口や礫が散乱しており、カマド構築材と考えられる。

【堆積土】黒色土や黒褐色土を主体とする。
【付属施設】土坑を２基検出した。SK1は北壁際に位置する。堆積土はロームブロックが混じる黒褐色土であり、人為堆積と考えられる。SK2は建物内北東部で検出した。
【出土遺物】主に堆積土から土師器、石器、土製品、石製品、石器、羽口、鉄滓が出土した。図17-9は小型のロクロ成形甕であり、底部は回転糸切りである。10は非ロクロ成形の坏である。大型で外面にヘラケズリ、内面にナデが施される。底部外面には粘土が付着している。図17-11～図18-4は土師器甕である。大部分はカマド周辺に堆積する粘土中から出土した。総じて口縁部が短い。14は砂底の底部であり、底部中央がくぼむ。図18-5は手づくねの甕である。7は黒色の扁平な小礫であり、碁石の可能性がある。8・9は鉄製品である。8は刀子の茎の可能性がある。10～17は羽口である。16は本遺跡出土の他の羽口と比べて内径が小さい。10～12、14～17は先端部が溶損している。18・19は椀形鍛冶滓である。
【小結】本遺構を拡張し、SI06とした可能性が高い。詳細はSI06の項を参照されたい。

（木村 恵理）

SI06竪穴建物跡（遺構図21・遺物図18・写真77）
【位置 ・確認】調査区南東域に位置する。2018年度に基本層序第Ⅲ層中で確認し、2018～2019年度に調査を行った。
【重複】SI05と重複し、本遺構が新しい。
【平面形 ・構造】平面形は方形を呈する。南壁及び北壁の一部で壁溝を確認した。柱穴は8基検出した。Pit1～Pit3は建物の3辺の隅に位置し、その他のピットは不規則な間隔で壁面に沿って2～3基配される。
【堆積土】近代以降の削平によって、掘方より上部は失われている。
【出土遺物】石鏃が1点出土した。混入とみられる。
【小結】SI05と重複するが、堆積土や平面的な観察、出土遺物からは明確に両者の新旧関係を捉えることはできなかった。しかし、両建物跡は南辺 ・西辺が重なることから、SI05を拡張し、最終機能時にはSI05とSI06を併せた範囲を使用していた可能性が高い。ただし、SI06はSI05よりも床面のレベルが高いことから、下記の二つの可能性が考えられる。一つ目は床面に段差のある状態で使用した可能性（①）、二つ目はSI05を埋め戻し、床面を均した上で使用した可能性（②）である。①の場合、SI06でもSI05段階のカマドを継続して使用した可能性がある。
SI06は出土遺物や火山灰の堆積状況から10世紀後半に属すると考えられる。

（木村 恵理）

SI07竪穴建物跡（遺構図23～25・遺物図19・写真77，78）
【位置・確認】調査区南東域に位置する。2018年度に基本層序第Ⅲ層中で確認し、2019年度に調査を行った。
【平面形・構造】平面形は方形を呈し、壁面は外傾して立ち上がる。掘方埋土を床面とする。主柱穴は確認されなかったが、南壁際で小規模なピットを２基検出した（Pit1・Pit2）。東西壁及び南壁の一部で壁溝を検出した。壁溝は非常に浅く、部分的に途切れる。Pit1・Pit2は壁溝を掘り込む。
　建物跡中央部を除き、全面で炭化材と焼土を検出した。炭化材の出土層位は床面直上から堆積土5

層を中心とする。炭化材は壁際から中央部に向かって放射状に分布しており、壁際では出土層位が高く、中央では床面に接する傾向にある。東壁や南壁際では、床面に堆積した焼土上に炭化材が分布する個所を確認した。出土位置や配置から、炭化材の多くは垂木と推測される。東壁際では垂木と推測される材の上位でカヤ状の炭化材を確認した。放射性炭素年代測定を実施し、1400±20yrBP(INH-03・C-11) ～1230±20yrBP(INH-01・C-2)の値が示された(第8章第1節参照)。

【カマド】北壁と東壁で各1基、計2基のカマドを検出した(カマドA・カマドB)。

カマドAは北壁中央に位置し、煙道部と袖、火床面が残存する。煙道部は地下式で、底面は緩やかに下降し、煙出しピットを有する。袖は黄褐色系の粘土と礫で構築されており、芯材の礫は両袖端部付近で確認した。右袖では建物床面をわずかに掘り込んで礫を設置し、左袖では粘土で袖の基部を構築した上に礫を設置する。袖の燃焼部側は著しく被熱し、変色・硬化していた。火床面直上で土師器の甕底部(図19-7)が出土した。位置と出土状況から支脚と考えられる。

カマドBは東壁南寄りに位置する。袖や火床面は残存せず、煙道部のみ確認した。煙道部は半地下式で、底面はほぼ平坦である。煙出し部分はSB06を構成する柱穴(SP3316)に壊されていた。竪穴部に堆積した8層は焼土ブロックや炭化物を含んでいることから、カマド構築土に由来すると考えられる。

上記の2基のカマドの新旧関係は不明だが、検出状況から建物廃棄時にはカマドBは破壊され、カマドAのみが残存する状態であった可能性が高い。

【堆積土】下層は黒色土を主体とし、炭化材の小片や焼土ブロックを含む。2層はTo-a層であり、1層はB-Tmをブロック状に含む。いずれも自然堆積と考えられる。

【出土遺物】土師器、須恵器、石器、土製品、石製品、鉄製品、羽口が出土した。図19-1・2は土師器坏である。2層下位の堆積土から出土した。3は床面から出土した小型の土師器甕である。5・6はカマドA東側の床面直上から出土した。5は床面に正立した状態で検出された。口縁部に段を有し、胴部外面にミガキ、頸部～口縁部に縦位のミガキののち横位のミガキが施される。内部に堆積した土の中からは黒色の小礫が出土しており、碁石の可能性が考えられる (図19-13・14)。4・6はロクロ成形の甕である。6は底部が平底で、胴部外面にヘラケズリ調整、胴下部にタタキを施す。ロクロ甕において平底の形態は陸奥型の様相を呈するが、タタキは出羽型の系譜であり(伊藤2004)、両者の要素が混在している。7はカマド火床面から倒立で出土しており、支脚として使用されたと考えられる。9は須恵器長頸瓶の頸部である。頸部付け根にリング状突帯を有する。11は大型の砥石である。南壁際の床面直上から出土した。被熱によって破砕しているが、明確な砥面と断面の鋭利な溝状の使用痕が認められる。12は土製紡錘車であり、扁平な円盤状を呈する。15は鉄斧である。16は鉄製の刀装具である。北西壁付近の炭化材下位で出土した。横鐶単脚の足金具であり、本来は2個一対で鞘に取り付けられるものが錆により癒着したとみられる。表面には編物状の繊維が付着しており、同定の結果、イネ科植物の繊維であることが明らかとなった(第8章第13節参照)。表面全体に繊維の付着が確認できることから、編物製の袋などに入れられていた可能性が考えられる。17は鋸の可能性がある鉄製品である。錆や劣化により刃部は不明瞭だが、わずかに凹凸が認められる。柄部には木質が残存しており、樹種はモクレンである(第8章第13節参照)。

【小結】焼失建物跡である。カマド崩落土上に炭化材が分布することから、建物廃絶後に焼失した可能性が高い。出土遺物や堆積土から、9世紀前半に属すると考えられる。放射性炭素年代測定では7世紀

～9世紀の年代が示されており、上限は古い年代を示すが、下限は整合する。

（木村 恵理）

第8号竪穴建物跡（遺構図26～28・遺物図20，21・写真27～29，78，79）

【位置・確認】調査区南東域に位置し、2018年度に基本層序第Ⅲ層中で確認した。

【重複】本遺構は確認時１棟の竪穴建物跡として認識していたが、精査の過程において【第１～３段階】にそれぞれ分離できることが判明した（図28）。以下、それぞれについて記載する。なお、どちらに帰属するか不明の付属施設等については、段階毎の記載後に、一括して記載した。

【平面形・構造】第2･3段階：方形を呈する。壁面は概ね外傾して立ち上がり、壁際に壁溝を全周させる。壁溝内には一部板壁の可能性がある堆積土が残存している（9層）。Pit13～16は主柱穴である。壁溝内部にはピットが確認で（Pit１～12）、東側および西側の壁溝内ピットは配置に対称性がうかがえるが、北側は１基のみの確認である。カマド（カマド1･2）は南壁に位置する。貼床は、地山由来の黄褐色ローム質土を主体とする。全体的に硬化の度合いは弱く、部分的な確認にとどまる。第１段階：古段階：方形を呈すると考えられるが、北側の壁は判然としない。東側および西側に第2･3段階の床面から一段下がる部分を確認し、第1段階と認定した。東側の壁際にはごく浅い壁溝の可能性がある溝を確認した。主柱穴配置等については、不明である。カマド（カマド1）は南壁に付属する。うち、Pit2･9は直径が相対的に大きく、深さも20cmを超えるが、明確に主柱穴と認定できるピットは確認されていない。貼床は、確認されなかった。

【堆積土】黒褐色土や黒色土を主体とする。西側壁際において、部分的にTo-aがブロック状に混入する。総じて自然堆積と考えられる。

【付属施設】カマド1西側の壁面に土坑を１基確認した（SI08SK01）。第１段階の壁面の可能性も考えられるが、詳細が不明なため、付属施設として番号を付した。また、東側に緩やかに傾斜して上がる、スロープ状の張り出しを確認した。出入り口に関連する可能性もあるが、詳細は不明である。

【カマド】半地下式のカマドを２基確認した。西側のカマドをカマド１、東側のカマドをカマド２として記載する。カマド１は、火床面と左袖および煙道部が残存する。第１段階および第２段階に帰属する。袖は、粘性の高いローム質土で構築される。煙道部分は竪穴部から傾斜して上がり、半地下式と考えられる。カマド２は、火床面と袖、煙道部分が残存する。第３段階に帰属する。第２段階においてカマド１の廃棄後に構築されたと考えられ、建物跡の最終段階に帰属する。袖は粘性の高いローム質土で構築され、芯材に大型の礫や被熱した粘土ブロック等を用いている。また、周囲からは羽口が多量に出土しており、芯材として利用されていた可能性が考えられる。煙道部分は竪穴部から傾斜して上がり、煙道部の掘削後に粘土が貼りつけられている（14層）ことを確認した。半地下式と考えられる。

【出土遺物】土師器、須恵器、石器、土製品、鉄製品、羽口、鉄滓が出土した。図21-1は堆積土から出土したロクロ成形の土師器坏である。比較的器高が高く、底部は回転糸切りである。2・3は須恵器坏である。いずれも堆積土から出土した。2は口縁部が外反し、3は底部回転糸切りである。4は小型の土師器甕、5～16は土師器甕である。口縁部が短く外反し、胴部上半に最大径をもつものと、胴部から口縁部にかけてほぼ直線的に立ち上がるものがある。13は底部に簾状の敷物圧痕が残る。17

は須恵器甕であり、調整や胎土から五所川原窯跡産と推測される。20は円盤状の土製品である。表裏面に放射状の刺突、側面に列状の刺突が施される。形態や施文から縄文時代の可能性も考えられるが、床面出土であることや胎土、焼成の状態から古代に属するものとして扱った。21は土玉、22～24は焼成粘土塊である。22・23は棒状、24は球状を呈する。図21-1～8は鉄製品である。1は堆積土から出土した鎌である。刃部は欠損している。2・3・5は床面から出土した。2は手鎌であり、目釘穴が認められる。背面が刃部と逆方向に湾曲する。3は刀子である。棟区を有し、刃部は区から切っ先にかけて細くなる。4は鋳鉄であり、鉄鍋の可能性もある。5は棒状の鉄製品である。先端が細くなることから紡錘車の軸の可能性もある。6・7は鏃であり、6は鏃身関部が明瞭である。9～13は羽口である。いずれもカマド周辺から出土しており、袖等の芯材として使用されたと考えられる。9は先端部～基部まで残存し、長さは84㎝を測る。鉄生産関連の炉での使用痕は認められないが、二次被熱による器面の剥離や赤化が著しい。10は先端部～体部、11は体部～基部であり、11は焼成前に体部が切断されている。13は先端部に溶損しており、2回以上の操業の痕跡が確認できる。14～17は鉄滓である。14・15は堆積土から出土した椀形鍛冶滓である。いずれも2回以上の操業が確認できる。部分的に青灰色を呈しており、精錬段階の滓の可能性が考えられる。16・17は床面から出土した。16は椀形鍛冶滓、17は鍛冶滓である。

【時期】出土遺物と火山灰の堆積状況から10世紀後半と考えられる。

（木村 恵理）

SI10竪穴建物跡（遺構図29,30・遺物図22・写真79）

【位置・確認】調査区南東域に位置する。2018年度に基本層序第Ⅲ層中で確認した。

【平面形・構造】平面形は不整な隅丸方形を呈し、壁面は外傾して立ち上がる。掘方埋土を床面とする。柱穴は5基検出した。Pit1～3では柱痕が確認できる。位置関係と深さから、これらの柱穴とPit4の4基は主柱穴と考えられる。

北東部を中心に焼土と炭化材の分布を確認した。炭化材の出土層位は堆積土2層であり、東壁際では丸木材が複数重なって出土した。

【カマド】北壁中央で検出した。煙道部や袖は後世の撹乱によって壊されており、火床面のみ残存する。火床面は掘方埋土上に形成される。

【堆積土】黒色土を主体とする。１層はTo-aとB-Tmをブロック状に含む層であり、後世の土地改変による堆積土と推測される。

【出土遺物】堆積土から土師器、石器、土製品が出土した。図22-1～3は土師器坏である。いずれも内外面にミガキと黒色処理が施される。1は体部外面中位にわずかな段をもち、段より下位にはハケメ調整が認められる。4～8は土師器甕である。4･5は外面にミガキが施される。7は内外面ミガキののち、黒色処理が施される。床面から出土した9は北海道の恵山文化に特徴的な、いわゆる靴形石器と称されるものに類似している。混入である可能性が高い。10･11は土製紡錘車である。断面は台形を呈し、ミガキが施される。

【小結】出土遺物は7世紀末～8世紀前半に属すると考えられる。出土した炭化材は丸木材が中心であり、建築部材の一部である可能性が高い。黒色土の堆積後に炭化材や焼土が堆積していることから、建物

は廃絶後一定期間が経過した後に焼失したと推察される。

SI13竪穴建物跡（遺構図31・遺物図22・写真79）

【位置・確認】調査区南東域に位置する。2018年度に基本層序第Ⅲ層中で確認した。

【平面形 ・構造】平面形は不整隅丸方形を呈し、壁面は外傾して立ち上がる。掘方埋土を床面とする。柱穴は４基検出した。Pit3・Pit4は位置と深さから主柱穴と考えられる。

【カマド】南壁西寄りで検出した。右袖と左袖の一部、火床面が残存する。本来煙道部が存在したと考えられる個所は撹乱により破壊されていたため詳細は不明だが、残存個所の形状から半地下式の短煙道であった可能性がある。袖は白色系の粘土を用いて構築される。

【堆積土】削平によって床面より上部はほぼ失われていた。１層はTo-aとB-Tmをブロック状に含む。

【出土遺物】図22-12～16は土師器甕である。14の底部は砂底、15の底面には木葉痕がみられる。17は土玉である。18～19は鉄製品であり、18は轡の一部である可能性が高い。

【小結】出土遺物や堆積土の状況などから10世紀後半に属すると考えられる

（木村 恵理）

SI14竪穴建物跡（遺構図32・遺物図22）

【位置・確認】調査区中央域に位置する。2018年度に基本層序第Ⅳ層中で確認し、2019年度に精査を行った。

【平面形・構造】近代以降の削平によって床面より上部が失われているため全体形は不明だが、残存個所の形態から方形もしくは長方形を呈すると考えられる。

【カマド】南西壁際で火床面のみを検出した。

【付属施設】焼土遺構を１基検出した。平面形は不整円形であり、浅い掘り込みをもつ。堆積土４層は人為堆積とみられる。その上位の３層は被熱している。

【堆積土】ほぼ残存せず断面図には表れないが、床面の一部で黒色土にロームブロックが混じる掘方埋土を確認した。

【出土遺物】床面から土師器甕が出土した（図22-20）。

【小結】出土遺物から平安時代に属すると考えられる。

（濱松）

SI15竪穴建物跡（遺構図32）

【位置・確認】調査区中央域に位置する。2019年度に基本層序第Ⅳ層中で確認した。

【平面形・構造】竪穴部は近代以降の削平によりほぼ残存しないが、部分的に竪穴部の掘方と考えられる若干の掘り込みを確認した。

【カマド】煙道部のみ残存する。煙道部の底面は緩やかに下降する。堆積土１層は粘土ブロックや焼土を含み、天井崩落土の可能性がある。３層は黄褐色粘土層である。

【出土遺物】なし。

【小結】カマド煙道部の構造が平安時代のSI18に類似していることから、平安時代の建物跡の一部の可能性がある。

SI17竪穴建物跡（遺構図33・遺物図22・写真80）

【位置・確認】調査区中央域に位置する。2019年度に基本層序第Ⅳ層中で確認した。

【平面形・構造】近代以降の削平によって床面より上部が失われているため全体形は不明だが、残存個所の形態から方形もしくは長方形を呈するとみられる。

【カマド】南壁西寄りに位置する。遺存状態が悪く、袖の一部と火床面のみ検出した。カマド周辺には被熱した粘土ブロックが混じる焼土が堆積しており、カマド構築土に由来すると考えられる。火床面の被熱深度は非常に浅い。

【堆積土】2～3層は掘方埋土である。1層はカマド崩落土の可能性がある。

【出土遺物】土師器甕と石器が出土した。図22-21は土師器甕である。カマド堆積土から出土した。22は石鏃であり、混入と考えられる。

【小結】出土遺物から平安時代に属すると考えられる。

（木村 恵理）

SI18竪穴建物跡（遺構図34）

【位置・確認】調査区中央域に位置する。2019年度に基本層序第Ⅳ層中で確認した。

【平面形・構造】近代以降の削平によって床面より上部が失われているため全体形は不明だが、残存個所の形態から方形もしくは長方形を呈するとみられる。柱穴は壁際に配されるものが多い（Pit1～Pit6）。

【カマド】南壁に位置する。煙道部と袖の一部、火床面を確認した。煙道部の底面は緩やかに下降する。

【堆積土】掘方埋土のみを確認した。

【付属施設】建物内北側で炉跡を１基検出した。平面形は楕円形で浅い掘り込みをもつ。最下層の3層は地山由来のロームブロックを含む黒褐色土であり、人為堆積と考えられる。2層は粘土質土であり、被熱している。鉄滓等の鍛冶に関連する遺物は出土しておらず、鍛冶炉の可能性は低いと考えられる。

【出土遺物】なし。

【小結】遺物が出土しなかったため明確な時期は不明だが、建物跡の構造から平安時代に属すると考えられる。

（木村 恵理

SI21竪穴建物跡（遺構図35・遺物図23・写真80）

【位置・確認】調査区南東域に位置する。2019年度に基本層序第Ⅲ層中で確認した。

【平面形・構造】北東側は現代の溝に破壊され、北西側は調査区域外へ延びることから詳細は不明だが、方形もしくは長方形を呈すると考えられる。基本層序第Ⅳ層を床面とし、壁面は外傾して立ち上がる。柱穴や付属施設は確認されなかった。

【カマド】調査範囲内では検出されなかった。

【堆積土】黒色土及び黒褐色土を主体とする。３層はTo-a層である。総じて自然堆積とみられる。

【出土遺物】堆積土から土師器と鉄滓が出土した。図23-1～3は土師器甕である。4は胴下部から底部

にかけて等間隔に貫通孔をもち、甑の可能性が考えられる。器面は二次被熱により著しく荒れている。5は土師器の甕である。頸部に明瞭な段をもち、口縁部は外反するもので、7世紀後葉～8世紀前葉に位置付けられる。6は鍛冶滓である。

【小結】出土遺物には時期差が認められることから、建物廃絶後に流入したものと推察される。To-aが層状に堆積することを考慮すると、9世紀以前に構築された建物跡と考えられる。

（木村 恵理）

SI26竪穴建物跡（遺構図35,36・遺物図23,24・写真80）

【位置・確認】調査区南東域に位置する。2019年度に基本層序第Ⅳ層中で確認した。

【平面形・構造】平面形は方形を呈し、壁面は外傾して立ち上がる。基本層序第Ⅳ層を床面としており、北壁付近を除き硬くしまる。柱穴や付属施設は確認されなかった。

【カマド】カマドは南壁東寄りに位置し、煙道部と左袖、火床面が残存する。煙道部は半地下式であり、竪穴部から小さく張り出す。底面は燃焼部から煙道部にかけて緩やかに立ち上がる。袖は白色系の粘土を用いて構築される。カマド北西側の床面直上には粘土が多量に堆積しており、カマド構築土に由来するとみられる。

【堆積土】黒色土や黒褐色土を主体とし、2層はTo-aブロックを少量含む。いずれも自然堆積と考えられる。

【出土遺物】土師器、須恵器、石器、土製品、鉄製品、羽口、鉄滓が出土した。図23-7～9は土師器坏である。7はカマド左袖の構築土下で出土した。10は土師器の高台坏であり、内面黒色処理される。11～14は土師器甕であり、11の底部は砂底である。15は須恵器甕の頸部である。19は焼成粘土塊である。20・21は堆積土から出土した鉄製品で、20は鉄鍋の口縁部とみられる。21は鉄鏃である。図24-1～6は羽口である。1・2・4・6は先端部であり、溶損が確認できる。

【小結】建物南西側の堆積土３層中から土師器や羽口がまとまって出土しており、建物廃絶後に廃棄された可能性がある。遺物と火山灰の堆積状況から10世紀後半に属すると考えられる。

（木村 恵理）

SI32竪穴建物跡（遺構図37・遺物図24・写真81）

【位置・確認】調査区南東域に位置する。2019年度に基本層序第Ⅱ層中で確認した。

【平面形・構造】平面形は方形を呈し、壁面は傾斜して立ち上がる。建物中央部は基本層序第Ⅳ層を床面とし、縁辺部は掘方埋土を床面とする。主柱穴は確認されなかったが、小規模なピットを２基検出した（Pit1・Pit2）。

【カマド】カマドは北壁中央に位置する。袖は残存せず、地下式の煙道部と火床面のみ確認した。煙道部は建物床面からほぼ水平に掘り込まれる。

【堆積土】16層の掘方埋土はロームブロック混じりの黒色土であり、非常に薄い。15層は焼土や炭化物が混じる粘土であり、カマド構築土に由来すると考えられる。その上位は自然堆積とみられ、２層はTo-aがレンズ状に堆積する。１層はB-Tmをブロック状に含む。

【出土遺物】土師器、須恵器、土玉が出土した。図24-7・8・9はTo-a層（2層）下位から出土した。7はロクロ成形土師器の坏で、内面にミガキののち黒色処理を施す。8・9は須恵器坏である。8は底部回

転ヘラ切りののち、体部下半を回転ヘラケズリ調整する。9は底部から口縁部にかけて直線的に立ち上がる。底部は回転糸切無調整である。胎土は青みがかった灰色であり、本遺跡で類似する特徴をもつ須恵器は認められない。10は床面から出土した土師器甕である。頸部に段が形成され、口縁部は細い棒状の工具によるヘラケズリが施される。11はカマド煙道底面から出土した土師器甕である。口縁部が大きく外傾し、胴部上半が張る。頸部には穿孔が認められる。煙道部底面から出土していることからカマドの機能停止後に入れられた可能性が考えられる。12は土玉である。

【小結】出土遺物から9世紀前半に廃絶したと考えられる。図24-11は出土状況からカマド祭祀に関わる可能性がある。

（木村 恵理）

SI38竪穴建物跡（遺構図38,39・遺物図24～26・写真81,82）

【位置・確認】調査区南東域に位置する。2019年度に基本層序第Ⅱ層中で確認した。

【重複】縄文時代のSI48竪穴建物跡、古墳時代のSK55土坑墓と重複し、本遺構が新しい。

【平面形・構造】平面形は方形を呈し、壁面はほぼ垂直に立ち上がる。大部分は基本層序Ⅳ層を床面とするが、重複するSK55の上位には貼床がやや厚く施される。柱穴は25基検出した。Pit1とPit2は位置と深さから主柱穴と考えられる。Pit6～Pit25は壁際に沿って巡る小規模なピットであり、東壁南端から北壁にかけて検出した。南壁と西壁中央付近ではピット同士が比較的近接するが、北壁ではまばらである。壁溝は北壁及び西壁の一部で確認した。西壁では壁溝内に壁柱が認められるが、明確に先後関係を捉えることはできなかった。つくり替えもしくは両者併存の両方の可能性がある。

【カマド】カマドは東壁北寄りに位置する。煙道部は半地下式であり、直線的に建物外へ延びる。煙道部の幅は約68㎝と比較的細く、底面は水平である。袖及び天井は崩落しており、カマド周辺には粘土や礫、羽口が散らばっていた。煙道部と燃焼部の境には礫が掘り込みをもって設置されており、部分的に粘土による被覆が確認できることから芯材と考えられる。火床面直上では２点の礫が燃焼部側に倒れるような形で出土した。左右袖の構築に用いられた芯材の可能性がある。

【堆積土】12層はロームブロックを含む黒色土であり、掘方埋土と考えられる。SK55上位に敷設された貼床も同質の土を用いている。堆積土は黒褐色土が主体であり、自然堆積とみられる。

【付属施設】南壁際で楕円形の土坑を２基検出した。SK1の堆積土１層からは被熱礫が出土した。SK2の堆積土はロームブロックを含む黒色土であり、人為的に埋め戻されたと考えられる。

【出土遺物】土師器、石器、土製品、鉄製品、羽口が出土した。図24-13～図25-5は土師器甕である。頸部は短く、ほぼ屈曲せず立ち上がる。図25-2は甕、3は手づくねの甕である。5は砂底の底部である。6は土製紡錘車、7～9は土玉である。13・14は床面出土の砥石と考えられる礫であり、13は1面に断面の鋭利な溝状の使用痕が複数みられる。15～21は鉄製品で、17・18は床面から出土した。15・16は鎌、18は紡錘車の円盤、19は刀子である。16は形態から中世以降ものである可能性が高い。17は棒状の製品で先端が広がる形状であり、釘もしくは未製品の可能性が考えられる。20は1辺が折り返されており、鎌の基部の可能性がある。22～図26-4は羽口。いずれも欠損しており、溶損の有無は確認できない。図26-4は先端部もしくは基部である。5は鍛冶滓、6・7は椀形鍛冶滓である。いずれも堆積土内から出土した。堆積土及び床面から出土した鉄滓の5点の分析を実施し、椀形鍛冶滓・炉内滓・流

動滓・鉄塊系遺物が確認された（第8章第14節参照）。

【小結】出土遺物から10世紀後半に属すると考えられる。床面及び堆積土から羽口や鉄滓が多数出土しており、分析により鉄滓は製鉄、鍛冶の各工程に属するものが確認された。調査区域内で鉄生産に関する痕跡は認められないことから、調査区外から持ち込まれたと考えられる。

（木村 恵理）

SI39竪穴建物跡（遺構図40・遺物図26,27・写真82）

【位置・確認】調査区北西域に位置する。2019年度に基本層序第Ⅳ層中で確認した。

【重複】SI49・SI57と重複し、本遺構が古い。

【平面形・構造】南西側が調査区域外へ延びることから全体形は不明だが、方形もしくは長方形とみられる。掘方埋土を床面とする。柱穴は2基検出した（Pit1・Pit2）。位置や深さから主柱穴と考えられる。建物北東部と土層断面（B-B'）で被熱範囲を2基確認した（SN1・SN2）。SN1周辺には粘土が堆積していることから、カマドや炉のような粘土による上部構造をもつ施設の可能性がある。

【堆積土】黒色や黒褐色土を主体とする。4・8層はTo-aブロックを含む。6層は基本層序第Ⅳ層由来の砂やロームブロックを含む層であり、硬くしまることから貼床の可能性もある。

【出土遺物】堆積土から土師器、須恵器、鉄製品が出土した。図26-8は土師器坏である。器厚が厚く、底部には木葉痕が認められる。内面は黒色処理が施された可能性があるが、二次被熱によって部分的に失われている。9は小型の土師器甕である。10・11、図27-1・2は須恵器甕である。10は外面に平行タタキののち一部ヘラケズリが施され、内面はナデ調整される。被熱により変色しており、内外面及び断面の一部にはススが付着する。11は胴部破片であり、外面に平行タタキ、内面に無文の当て具痕がみられる。図27-1・2は口縁部～肩部破片であり、肩部が張る。外面に平行タタキ、内面に鳥足状の当て具痕が確認される。11～図27-2は諸特徴から五所川原窯産の製品とみられる。3は手鎌であり、端部と中央に目釘が残存する。

【小結】出土遺物と堆積土の状況から10世紀後半に属すると考えられる。

（木村 恵理）

SI41竪穴建物跡（遺構図41～43・遺物図27,28・写真82,83）

【位置・確認】調査区北西域に位置する。2019年度に基本層序第Ⅱb層中で確認した。

【平面形・構造】平面形は長方形を呈し、壁面は緩やかに外傾して立ち上がる。掘方埋土を床面とする。主柱穴は6基確認した（Pit1～Pit6）。主柱穴のうち、長軸方向の中央に位置するPit2とPit5は他の主柱穴に比べて浅い。いずれも柱痕は確認されなかった。東壁と南壁東側では壁溝を検出した。壁溝は非常に浅く、部分的に途切れる。

　建物内全面で炭化材と焼土を検出した。大部分は丸木材とみられ、壁際から中心部に向かって放射状に分布していることから垂木と推測される。建物南部で検出したC-17～19、21・22は位置と方向から桁・梁の可能性がある。北西壁際では板材が壁面に張り付くような状態で出土しており（図42 H-H'）、壁板と考えられる。北壁際では、垂木の上位で炭化した草本植物（C-142）を確認した。屋根などに葺かれていた材と推測される。また、構築材としての部位は不明だが、北東壁際では丸木材が

折り重なる状況を確認した(図42拡大図1)。材は東西方向を向くものが多い。建物中央部では主軸方向(南北)とそれに直行する方向(東西)を向く材がまとまって出土した(拡大図3)。

樹種同定と放射性炭素年代測定を行った。樹種同定の結果、トネリコ属(以下、トネリコ)、コナラ亜属コナラ節(以下、コナラ)、ハンノキ亜属(以下、ハンノキ)、アスナロ属(以下、アスナロ)、ヨシ属(以下、ヨシ)、ニレ属(以下、ニレ)が確認された(第8章第15節参照)。同定を実施した材の中ではトネリコの割合が高く、垂木と推測される材はほぼトネリコである。桁・梁と推測するC-17～19、21・22はいずれもハンノキであり、壁板はトネリコとコナラが混在する。C-142はヨシと同定された。建物中央部の材は、南北方向を向く材がトネリコ、東西方向を向く材がコナラである。

放射性炭素年代測定では、1380±20yrBP(INH-18・C-90)から1230±20yrBP(INH-20・C-101)の値が示された(第8章第1節参照)。

【カマド】北壁で2基検出した(カマドA・カマドB)。

カマドAは北壁西寄りに位置し、煙道部と袖の一部、火床面が残存する。煙道部の底面はほぼ水平で、煙出しピットを有する。残存部の形態から煙道部は地下式であった可能性が高い。袖は黄褐色系の粘土と礫を用いて構築しており、右袖の芯材は板状の礫を使用する。

カマドBは北壁中央に位置し、煙道部と火床面が残存する。煙道部は半地下式で、底面は緩やかに下降する。

上記2基のカマドの新旧関係は不明だが、検出状況から建物廃棄時にはカマドBは破壊され、カマドAのみが残存する状態であった可能性が高い。

【堆積土】下層は黒色土を主体とし、炭化材の小片を含む。3層はTo-a層であり、2層はB-Tmをブロック状に含む。いずれも自然堆積と考えられる。

【出土遺物】土師器、須恵器、石器、鉄製品、鉄滓が出土した。図27-4～7は土師器坏である。4はB-Tm層(2層)より上位で出土した非ロクロ成形坏である。内外面にミガキが施され、内面黒色処理される。5・6は内面黒色処理が施されたロクロ成形坏である。5はカマドBの堆積土から出土した。内面は横位のミガキが施される。底部回転糸切りであり、体部下半は手持ちヘラケズリ調整される。6はTo-a(2層)下位の堆積土から出土した。内面の底部～体部下半に放射状のミガキが施される。底部に墨書が認められるが、破片資料のため文字は不明である。7は1層から出土した内外面黒色処理の非ロクロ成形坏である。8～11は須恵器坏である。8～10は堆積土から出土した。いずれも白色系の胎土を有する。8は口径に対して底径が大きく、底部は回転糸切りののち、底部～体部下半に回転ヘラケズリ調整が施される。口縁部内面全体に帯状にススが付着していることから、灯明皿として使用された可能性が考えられる。9は底部回転糸切りののち、口縁部付近まで回転ヘラケズリ調整が施される。内外面にスス状の付着物が認められるが、破断面の一部でも確認できることから、破損したあとに付着したと考えられる。10は二次被熱よって器面が荒れており底部の切り離しは不明だが、底部～体部下半にかけて回転ヘラケズリ調整が確認できる。11は床面から出土した。内外面に火襷痕が認められる。底部は回転糸切り無調整である。12～22は土師器甕である。12・13・15～17はカマドA堆積土から出土した。いずれも口縁部は短く屈曲し、胴部上半に最大径をもつ。17は胴部外面全体に粘土が付着する。14はカマドB堆積土から出土した。頸部が外反し、口縁端部は内湾する。18・19・21はTo-a層(2層)下位から出土した。10はロクロ成形の甕であり、外面に粘土が付着する。21

は底部に簾状の敷物圧痕が認められる。図28-1は須恵器甕の胴部である。床面から出土した。外面は平行タタキののち、部分的にヘラケズリが施され、一部に縄の圧痕が認められる。内面は小ぶりな平行状の当て具の痕跡が確認できる。2～8は混入と考えられる。9は床面から出土した刀子である。両区であり、区から切っ先にかけて細くなる。10は堆積土から出土した椀形鍛冶滓である。

【小結】火山灰の堆積状況と出土遺物から9世紀代に属すると考えられる。図27-8・9は比較的古い様相を示すが、堆積土からの出土であり、To-a堆積以前に流入したものである。放射性炭素年代測定では7世紀～9世紀の年代が示されており、上限はやや古い年代を示すが、下限は整合する。炭化材の多くは床面付近から出土しており、建物の機能停止後あまり時間をおかずに焼失したと考えられる。

（木村 恵理）

SI45竪穴建物跡（遺構図44・遺物図28・写真83）

【位置・確認】調査区北西域に位置する。2019年度に基本層序第Ⅱb層中で確認した。

【平面形・構造】現代の溝等により建物の一部は削平されているが、残存個所の形態から平面形は方形を呈するとみられる。壁面はほぼ直立し、掘方埋土を床面とする。

【付属施設】土坑2基（SI45SK1･SK2）、焼土遺構1基（SI45SN1）を検出した。SK1は北西壁際に位置する。掘方埋土除去後に確認した。平面形は不整な円形を呈する。堆積土はロームブロックを含む黒褐色土であり、人為堆積と考えられる。SK2は南東壁際に位置する。床面で検出した。平面形は不整な円形を呈する。SN1は南壁西寄りに位置する。位置を考慮すると、カマド火床面の可能性がある。

【堆積土】黒色土を主体とし、１層はTo-aブロックを含む。2層は壁際の初期堆積土である。

【出土遺物】土師器と石器が出土した。図28-11は土師器坏である。底部は回転糸切で、体部下半に回転ヘラケズリ調整が施される。12は床面から出土した土師器甕である。頸部は屈曲せず、胴部から口縁部にかけて直線的に立ち上がる。

【小結】出土遺物から10世紀後半に属すると考えられる。

（木村 恵理）

SI46竪穴建物跡（遺構図45,46・遺物図29・写真83）

【位置・確認】調査区北西域に位置する。2019年度に基本層序第Ⅱb層中で確認した。

【平面形・構造】平面形は方形を呈し、壁面は外傾して立ち上がる。基本層序第Ⅳ層を床面とする。建物中央部で小規模なピットを2基検出した（Pit1･Pit2）。

北西壁と南東壁付近の一部を除いて炭化材及び焼土を検出した。炭化材の出土層位は床面直上から堆積土3層を中心とする。炭化材の多くは丸木材であり、壁際から中央部に向かって放射状に分布している。C-2・11・14は壁面から床面にかけて出土した。出土位置や配置からこれらの炭化材の多くは垂木と推測される。また、構築材としての部位は不明だが、北西壁際では丸木材が折り重なる状況を確認した。中でもC-24付近には同一方向を向く材が集中している。建物中央部では同一方向を向く角材が近接している。焼土はC-5下位で検出した。

樹種同定と放射性炭素年代測定を行った。樹種同定の結果、ハンノキ亜属（以下、ハンノキ）、カツラ、コナラ亜属コナラ節、トネリコが確認された（第8章第15節参照）。樹種同定を実施した材の

中ではハンノキの割合が高く、垂木と推測される材の大部分はハンノキである。放射性炭素年代測定では、1290±20yrBP(INH-29・C-3、INH-30・C-4) ～1200±20yrBP(INH-38・C-24)の値が示された(第8章第1節参照)。

【カマド】2基検出した(カマドA・カマドB)。カマドAは北東壁中央に位置し、煙道部と袖、火床面が残存する。煙道部は半地下式であり、底面は火床面から一度上昇したあと下降する。袖は黄褐色系の粘土で構築しており、燃焼部側は被熱により硬化している。

カマドBは北西壁中央に位置する。煙道部と火床面のみ確認した。煙道部は半地下式であり、底面は下降する。

上記の2基のカマドは検出状況から、建物廃棄時にはカマドAのみが残存する状態であったと考えられる。建物跡が小型であることから2基のカマドを同時に使用していたとは考えにくく、カマドBが旧段階、カマドAが新段階であった可能性がある。

【堆積土】黒色土を主体とする。2層はTo-a層である。いずれも自然堆積と考えられる。

【出土遺物】土師器、須恵器、土製品が出土した。図29-1～6は土師器である。図29-1は内面に黒色処理が施されたロクロ成形坏である。床面直上から出土した。内面の底部～体部下半に放射状のミガキ、口縁部～体部上半に横位のミガキが施される。底部は回転糸切りであり、体部下半は回転ヘラケズリ調整される。2は坏だが、外面にヘラケズリ、内面にナデが施され、底部には木葉痕が認められる。3～6は甕である。3・4は底部に木葉痕が認められる。6は外面の胴部下半にタタキ、内面にハケメが施される。7は須恵器長頸瓶の底部である。高台は端部が外側に張り出す。胎土分析を実施した(第8章第7節参照)。8・9は須恵器甕の胴部である。8は外面に平行タタキが施され、内面はナデにより当て具痕が消されている。9は床面直上からの出土で、SI41の床面出土資料と接合した。詳細はSI41の記述を参照されたい。10は焼成粘土塊である。

【小結】To-aがレンズ状に堆積するが、B-Tmを含まない。建物跡はTo-a降下時には窪地状態であり、B-Tm降下時には埋没していた可能性が高い。火山灰の堆積状況と出土遺物から建物跡は9世紀代に属すると考えられる。放射性炭素年代測定では7世紀後半～9世紀の年代が示されており、上限はやや古い年代を示すが、下限は整合する。炭化材の多くは床面付近から出土しており、建物の機能停止後あまり時間をおかずに焼失した可能性が高い。

(木村 恵理)

SI47竪穴建物跡(遺構図47,48・遺物図29・写真84)

【位置・確認】調査区北西域に位置する。2019年度に基本層序第Ⅱb層中で確認した。

【平面形・構造】平面形は方形を呈し、壁面は一部垂直だが、大部分は外傾して立ち上がる。掘方埋土を床面とする。

建物中央部を中心に炭化材と焼土を検出した。炭化材の出土層位は床面直上から堆積土7層を中心とする。炭化材は建物の各辺と平行に分布するものや、放射状に分布するものがある。出土位置や配置から垂木と推測される。

炭化材を用いて行った放射性炭素年代測定では、1250±20yrBP(INH-41・C-20、INH-42・C-27)から1210±20yrBP(INH-40・C-13)の値が示された(第8章第1節参照)。

【カマド】北壁に位置する。煙道部と袖、火床面を確認した。近代以降の削平によって煙道部の上部は失われている。長煙道で底面は竪穴部から煙道部にかけて一段高くなり、煙道部は水平となる。半地下式の可能性が高い。袖は白色系の粘土で構築しており、燃焼部側は被熱により硬化・赤変している。
【堆積土】下層は黒色土を主体とし、上層には2種類の火山灰層が堆積する。いずれも自然堆積と考えられる。3層 ・5層から採取した試料を用いて火山灰分析を行った結果、3層は B-Tm、5層はTo-aであることが明らかとなった（第8章第3節参照）。
【出土遺物】ロクロ成形の土師器坏が出土した。内面は横位のミガキののち黒色処理が施される。底部は回転糸切りである。
【小結】火山灰の堆積状況と出土遺物から9世紀代に属すると考えられる。放射性炭素年代測定の結果、7世紀末～9世紀の年代が示されており、上限はやや古い年代を示すが、下限は整合する。炭化材の多くは床面付近から出土しており、建物の機能停止後あまり時間をおかずに焼失した可能性が高い。

（木村 恵理）

SI49竪穴建物跡（遺構図40・遺物図29・写真84）
【位置・確認】調査区北西域に位置する。2019年度に基本層序第Ⅳ層中で確認した。
【重複】SI39と重複し、本遺構が新しい。
【平面形・構造】南西側が調査区域外へ延びることから全体形は不明だが、残存個所の形態から隅丸方形を呈すると考えられる。壁面は外傾して立ち上がる。
【堆積土】近代以降の削平により、上部の堆積土は失われている。3･5層は黒褐色土を主体として、ロームブロックを含む層であり、3層はTo-aブロックを少量含む。4・6層は基本層序第Ⅳ層由来の黄褐色土である。3～6層はいずれもしまりが強く、貼床の可能性もある。
【出土遺物】堆積土から鉄鏃が1点（図29-12）、床面から棒状の鉄製品（13）が1点出土した。12は鏃身の関部が明瞭であり、菱形に近い鏃身をもつ。13は両端が欠損しており、全体形は不明である。
【小結】出土遺物と火山灰の堆積状況から10世紀後半に属すると考えられる。

（木村 恵理）

SI50竪穴建物跡（遺構図48・遺物図29,30・写真84）
【位置・確認】調査区北西域に位置する。2019年度に基本層序第Ⅱb層中で確認した。
【重複】SI55と重複し、本遺構が新しい。
【平面形・構造】大半が調査区域外に位置することから全体形は不明だが、方形もしくは長方形を呈すると考えられる。壁面は外傾して立ち上がる。基本層序第Ⅳ層を床面とする。
【カマド】北壁に位置する。煙道部と火床面が残存する。煙道部は半地下式である。底面は下降し、煙出しピットを有する。煙道部堆積土は上層を中心に多量の粘土を含む。
【堆積土】下層は黒褐色土を主体とする。8層はロームブロックを含む黒褐色土であり、SI55壁溝の人為的に埋め戻土と考えられる。上層では2種類の火山灰層が確認でき、肉眼観察から2層はB-Tm層、3層はTo-a層と判断した。8層を除き自然堆積と考えられる。
【出土遺物】土師器、須恵器、鉄製品が出土した。図29-14は床面出土から出土した。内面に黒色処理

が施されたロクロ成形坏であり、内面の底部～体部下半に放射状のミガキ、口縁部～体部上半に横位のミガキが施される。底部は回転糸切りで、一部ナデ調整される。15～18は須恵器坏である。15はTo-a下位の堆積土から、16～18は床面から出土した。15は口径に対して底径が大きく、底部回転糸切りののち、底部～体部下半にかけて回転ヘラケズリ調整が施される。胎土は白色系であり、調整や胎土がSI32出土の図24-8やSI41　出土の図27-8と共通する。18も白色系の胎土を有し、体部下半にヘラケズリ調整が施される。16は底部回転糸切りである。内外面の一部にススが付着する。17は口唇部がつまみ出され、わずかに外反する。15～17については胎土分析を行った(第8章第7節参照)。図30-1・2は堆積土から出土した土師器甕である。1はロクロ成形であり、外面は頸部付近までヘラケズリが施される。2は頸部に段を有し、口縁部が外反する。3は鉄斧である。有袋で刃部は撥形に開く。

【小結】出土遺物と火山灰の堆積状況から9世紀代に属すると考えられるが、To-a下位の堆積土から出土した須恵器坏(15)は9世紀前半の特徴を有する。

（木村 恵理）

SI51竪穴建物跡（遺構図49,50・遺物図30・写真84）

【位置 ・確認】調査区北西域に位置する。2019年度に基本層序第Ⅳ層中で確認した。建物跡には拡張の痕跡が認められ、旧段階をSI51A、新段階をSI51Bとした。

【平面形・構造】

[SI51A] 近代以降の削平によって上部が失われているが、平面形は方形もしくは長方形を呈すると考えられる。南壁際から約3.5mの位置で壁溝を検出し、南壁から壁溝までの範囲をSI51Aと捉えた。SI51Aは掘方埋土を床面とする。柱穴は8基検出した。SI51A･Bのどちらに伴うか明確なものはないが、Pit1･Pit2･Pit4は位置関係からSI51Aの壁柱である可能性が考えられる。建物西側で焼土が堆積する個所を確認した。焼土下位の床面はわずかに被熱している。

[SI51B]

【平面形・構造】平面形は長方形を呈するとみられる。SI51Aの北側と東側で掘方を検出した。掘方はローム ブロックを含む黒色土で埋め戻されており、SI51Aの北壁及び東壁を拡張し、構築している。壁溝は北壁及び東壁で検出した。貼床を床面とする。Pit5～Pit8は位置関係からSI51Bに伴うと考えられる。

【カマド】南壁西寄りに位置する。火床面のみ検出した。火床面直上には粘土や羽口、土器が散乱していることから、カマド構築材の一部と考える。火床面は不整形に広がっており、拡張等に伴って複数回つくり替えている可能性がある。

【堆積土】堆積土の大部分は削平により失われている。3層はTo-aブロックを含む。

【遺物】土師器、羽口、鉄滓が出土した。出土状況から明確にSI51A段階に属すると判断できる遺物はないことから、遺物はSI51Bに属するものと判断した。4は堆積土から出土した土師器のロクロ成形坏で、底部は回転糸切りである。二次被熱を受けている。5～9は土師器甕である。いずれもカマド周辺から出土した。出土層位は5・6が堆積土、7～9が床面直上である。5の底部は木葉痕が残るが、縁辺をナデ消している。6・8は口縁部がほぼ屈曲せず、胴部下半から口縁部にかけて直線的に立ち上がる。7は口縁部が短く外反し、胴部半ばに最大径をもつ器形である。胴部外面には粘土の輪積み痕が明瞭に残り、底部には木葉痕が認められる。9は口径に対して胴部の径が大きい。10・11はカマ

ド周辺の床面から出土した羽口である。いずれも先端部が溶損しており、外径が約12cm、内径が5cm前後である。10は孔内部に鉄滓が流入している。12・13は堆積土から出土。12は流動滓、13は椀形鍛冶滓であり、2回以上の操業の痕跡が認められる。

【小結】建物の拡張の痕跡が認められた。最終段階の建物跡は、出土遺物から10世紀後半に属すると考えられる。

（木村 恵理）

SI53竪穴建物跡（遺構図51）

【位置・確認】調査区北東域に位置し、2018年度に基本層序第Ⅲ層中で確認した。

【平面形・構造】重複および近代以降の撹乱により、詳細は不明だが、方形を呈すると考えられる。残存部分の壁は、緩やかに外傾して立ち上がる。地山由来のロームブロックを多量に含んだ黒褐色土を貼床としているが、硬化の度合いは低い。柱穴配置等は不明だが、P1およびP2が本遺構にともなう可能性がある。

【堆積土】黒褐色土や暗褐色土を主体とする。自然堆積と考えられる。

【カマド】袖の一部を確認した。火床面および煙道部は残存していないため、不明である。

【出土遺物】堆積土から敲磨器類が1点出土した。

【時期】時期を示す遺物がないことや遺構の大半が壊されていることから詳細な時期は不明だが、建物跡の平面形から古代に属すると考えられる。

（木村 恵理）

SI54竪穴建物跡（旧SK64：遺構図52，53・遺物図31，32・写真42，43，85）

【位置・確認】調査区南東域に位置し、2018年度に基本層序第Ⅲ層中で確認した。

【平面形・構造】一部を撹乱等により壊されているが、方形を呈すると考えられる。残存部分の壁は外傾して立ち上がる。壁際には壁柱穴を巡らせる（Pit1～9、15、17～21）が、西側の壁柱穴は確認していない。また、Pit10～13は主柱穴と考えられ、方形に配される。貼床は、地山由来の黄褐色ローム質土を主体とする。全体的に硬化の度合いは弱く、部分的な確認にとどまる

【堆積土】黒褐色土や黒色土を主体とする。総じて自然堆積と考えられる。

【付属施設】床面やや東側に地山が被熱した部分を２箇所確認した。また、床面北東側に所在するPit16も、被熱していることを確認した。鍛冶関連遺構の可能性を考慮し、堆積土を回収し水洗選別をおこなったが、鉄滓などの鍛冶に関連する遺物は抽出されなかった。

【カマド】半地下式のカマドを１基確認した。火床面と袖が残存する。煙道部分は明確に捉えることができなかった。左袖部分は作り替えされたと考えられ、旧袖上面に最終的なカマドの火床面が乗る。また、右袖の火床面側には、羽口が袖に貼りつけられている状況を確認した（写真43-2）。

【出土遺物】土師器、須恵器、石器、鉄製品、羽口、鉄滓が出土した。土師器は図31-2を除き、すべて甕である。口縁部が直立するものと短く屈曲するものが認められる。18は砂底の底部である。図31-3は床面直上から出土した。4・5はカマドの袖内部から出土しており、芯材と考えられる。12は小型の甕である。図32-1～3は堆積土から出土した須恵器甕の胴部である。1・3は外面平行タタキ、

内面ナデである。2は外面に格子タタキが認められ、内面はヘラナデが施される。5・6は棒状の鉄製品である。6は中央部に対して両端が細いことから紡錘車の軸の可能性がある。7は床面出土の手鎌であり、背面が刃部と逆方向に湾曲する。8は羽口である。カマド右袖に張り付けられたような状態で出土した。一部に溶損が認められる。9・10は堆積土から出土した鍛冶滓である。

【時期】出土遺物から10世紀後半に属すると考えられる。（木村 恵理）

SI55竪穴建物跡（遺構図54）

【位置・確認】調査区北西域に位置する。2019年度に基本層序第Ⅳ層中で確認した。

【重複】SI50と重複し、本遺構が古い。

【平面形・構造】上部は近代以降の削平により失われており、柱穴と壁溝、堆積土の一部のみ確認した。平面形は方形または長方形を呈するとみられる。主柱穴は2基検出した(Pit1・Pit2)。

【堆積土】1・2層はロームブロックを含む黒色土である。2層は人為堆積とみられる。

【出土遺物】なし。

【小結】遺物が出土しなかったため詳細な時期は不明だが、建物跡の形態から古代に属すると考えられる。

（木村 恵理）

SI56竪穴建物跡（旧SX10：遺構図54・遺物図32・写真85）

【位置・確認】調査区南東域に位置する。2019年度に基本層序第Ⅲ層中で確認した。

【平面形・構造】上部は近代以降の削平により失われており、カマドのみ検出した。

【カマド】南壁に位置する。袖と火床面のみ検出した。袖は白色系の粘土を用いて構築しており、燃焼部側は被熱により硬化・赤変している。

【出土遺物】堆積土から土師器甕が出土した。図32-11・14は胴部から口縁部までほぼ屈曲せず立ち上がる器形である。11の頸部には穿孔が認められる。13は口径に対して胴部の径が大きい。

【小結】出土遺物から10世紀後半に属すると考えられる。

（木村 恵理）

SI57竪穴建物跡（遺構図40）

【位置・確認】調査区北西域に位置する。2019年度のSI39調査時に土層断面(B-B')で確認した。

【重複】SI39と重複し、本遺構が新しい。

【平面形 ・構造】調査時には平面プランを確認できなかったが、3層の分布から平面形は方形もしくは隅丸方形と推測される。壁面は外傾して立ち上がる。

【堆積土】2・3層はロームブロックを含む黒褐色土であり、2層は硬くしまる。1層は粘土層である。いずれも人為的な埋め戻し土と考えられる。

【出土遺物】なし。

【小結】出土遺物がなく、平面形態も捉えられなかったため、明確な時期は不明である。ただし、周辺に平安時代の建物跡が多いことから古代に属する可能性がある。建物の規模が小さいことから、竪穴状遺構の可能性も考えられる。

（木村 恵理）

第３節　竪穴状遺構（ST：平安時代）

竪穴状遺構は3基検出した。本節では、個別の遺構ごとに詳細を記載する。なお、各竪穴建物跡の計測値については、特に本文中に記載が無い限り、遺構計測表を参照されたい。
遺構内出土遺物のうち、土器や土製品、鉄製品及び鉄生産関連遺物は古代に属すると判断したもののみを扱ったが、石器に関しては、砥石や台石のように時期判別が困難なものを含むことから、他時期の石器と判断される場合も一括して古代の遺構内出土遺物として掲載した。

（木村　恵理）

ST01竪穴状遺構（旧SX03：遺構図55・写真44・86）

【概要】南東域に検出され、付近には平安時代の竪穴建物跡や古墳時代の土坑墓などが多数存在している（図Ⅸ・付図3参照）。

【構造】平面形は長方形を呈し、柱穴やカマドのような燃焼施設は全く伴わない。南東隅には土坑が1基（ST01SK1）伴っている。このSK1は土坑状にくぼんだ「掘り方」であり、ロームブロックを多量に含んだ土壌で埋め戻され、上面は竪穴建物跡の床面のように硬化していた。この土坑は、本遺構の底面付近の構築時に露出した軟質な黒色土のプラン（SK04）を硬化させるために掘り込まれたもの、あるいは構築者が底面付近に見えた黒色土を興味本意で掘り込んだ際に生じた痕跡のいずれかであると推定される。

【堆積土】2層に大粒のロームブロックが多く含まれており、この層は人為的に埋め戻されたものと推定され、1層は二次堆積のB-Tm、大粒のロームブロックが多く含まれており、自然堆積土と推定される。

【遺物の出土状態】底面付近には鉄製品が1点出土している。

【備考】本遺構の性格等は全く不明と言わざるを得ないが、底面付近がきわめて平坦に作られていることと、柱穴が竪穴プランの外部に浅く掘り込まれていた状況を想定すれば、燃焼施設を持たない上屋を伴う建物と言う見方は可能である。なお、北東隅には古いSP3174柱穴が重複しているが、この柱穴の位置は、本遺構を建物としてとらえる場合においてきわめて示唆的である。

（木 村　高）

ST02竪穴状遺構（旧SX05：遺構図55・写真44・86）

【概要】南東域に検出され、周辺には柱穴・小穴多数存在しているが、本遺構の周囲だけはそれらの分布密度は低くなっている（図Ⅸ・付図3参照）。

【構造】平面型はほぼ正方形であり、きわめて整ったつくりを示している。北と南の両隅に存在している、本遺構よりも新しいと判断された柱穴2基（SP2299、SP2267）は本遺構との関連において重要である。

柱穴のような深さのある遺構は、浅い遺構よりも完全埋没までの速度が遅いため、遺構確認の段階では深い遺構ほど新しく見えてしまうことがある。こういった状況を想定した場合、これら2基の柱穴は本遺構に伴っていた可能性があると言える。

【堆積土】2層以上には二次堆積のTo-a火山灰が含まれており、これらは自然堆積と推定される。

【遺物の出土状態】底面付近の中央からは、小型の土師器甕と礫が出土している。これらの出土状況は、

本遺構が上屋を伴うものであった可能性を高めるものと言える。

（木 村　高）

ST03竪穴状遺構（旧SK52：遺構図55・遺物図33・写真86）

【位置・確認】調査区北西域に位置する。2019年度に基本層序第Ⅱb層中で確認した。

【構造】平面形は隅丸方形を呈し、基本層序第Ⅳ層を底面とする。

【堆積土】黒色土を主体とし、2層にTo-aブロックを含む。いずれも自然堆積と考えられる。

【出土遺物】土師器、石器、石製品、羽口、炭化した木器を図示した。ほかに礫やレンガ状の焼成粘土、炭化材が出土した。図33-1～7は堆積土から出土した。1・2は須恵器甕である。1は口縁部が短く屈曲する。4は白色の小礫であり、碁石の可能性がある。5は手鎌であり、端部に目釘が残存する。6・7は羽口であり、6は先端部が溶損している。8～10は炭化した木器である。3個体が重なって床面から出土した。8は椀である。口縁部から底部まで残存するが、口縁部は焼け歪んでいる。底部はベタ高台であり、外面に3個所のロクロ爪痕が確認できる。9は口縁部が欠損するが、皿と推測される。底部はベタ高台である。10は口縁部～体部が欠損するため全体形は不明だが、底部はベタ高台である。9～10はいずれも挽き物であり、横木取りである。樹種同定を実施したところ、3点ともケヤキであった（第8章第17節参照）。

【小結】出土遺物と火山灰の堆積状況から10世紀後半に属すると考えられる。

（木村 恵理）

第４節　掘立柱建物跡・塀(柵)跡(SB・SA：縄文時代～近世)

11棟の掘立柱建物跡を抽出した。うち、SB04と06、とSB03と07の4棟は、それぞれ一体の建物とみなすことも可能である。これらを一体の建物としてSB0406、SB0307の2棟にまとめた場合、検出総数は9棟になる。

これら9棟以外にも数棟の抽出が可能だが、建物としての信憑性に問題を残すこともあり、ここでは過度な抽出は控えた。

SB01・SB02・SB11掘立柱建物跡(図56,57)

中央域にSB01・SB02・SB11の3棟が検出されている。いずれも1間×1間の正方形プランであり、柱間寸法は3ｍ台の長い間尺である。このような長い間尺の建物は、構造的には縄文時代の可能性を残すものであるが、SB01の柱穴の1基からは、土師器の小破片が1点出土していることと、平安時代の集落の中で大型の竪穴建物跡は、高所(ここでは削平された中央域)に構築される傾向があることから、これら3棟は、削平を受けた大型の平安時代竪穴建物跡の主柱穴である可能性が高い。

SB0406・SB0307掘立柱建物跡(図58,59,60・写真46)

南東域の北側に検出されたSB0406とSB0307の2棟は、堅牢な構造の長方形プラン2棟をつなぐ構造を採っている。SB0406は、西側のSB06と東側のSB04をつなぐ構造で、SB0307は、西側のSB07と東側のSB03をつなぐ構造である。

出土遺物は、SB06のSP2053から銅緑釉が蛇目釉剥された波佐見の皿、SB07のSP86からは肥前Ⅳ期の染付碗の小破片、さらにSB04のSP2029及びSB07のSP2108からは寛永銭が出土している。これらの遺物から、両棟の構築～廃絶時期は､18世紀代を中心に考えることが可能である。

これら2棟は柱穴の重複関係より、SB0406→SB0307という推移を辿った、新棟と旧棟の関係にある。図58には両棟の変遷過程を示し、図59には両棟の西棟の変遷(SB06→SB07)、図60には両棟の東棟の変遷(SB04→SB03)を示している。

図58に示したSB0406の柱穴配置に対し、一般的な見方で線引きを行った場合、桁側に1面、妻側に2面の庇を想定することになるが､後続建物と推定されるSB0307にそのようなプランは存在しない。このことから、SB0406の3面庇に見えるプランは、見かけ上のものである可能性がある。

SB08・SB09掘立柱建物跡(図62,63・写真47)

南東域の南側に検出されたSB08は、四面庇の掘立柱建物跡であり、身舎は2間×3間の構造をとる。

個々の柱穴は平面規模が大きく、非常に深く、しっかり掘り込まれ、数基には柱痕も明瞭に残っていた。掘方(裏込土)は入念に突き固められ、移植ベラが曲がるほど硬いものであった。これらのことから、本掘立柱建物跡は、相当に堅牢であったことが確実であり、先述したSB0406とSB0307の近世掘立柱建物跡も優れた構造であるが、それとは比較にならない剛性の高さを示している。

出土遺物はSP3100から出土した木柱1点のみである。この木柱は、妻側中央のSP3100から腐りき

らない状態で出土したもので、炭素年代測定の結果、中世の年代値が得られている(第８章第１節)。

このSB08と柱穴の重複はないが、平面図上で重複するものにSB09がある。SB09は個々の柱穴が小規模で、とても華奢な構造とみなされるものであるが、2面に庇を持っていた可能性がうかがわれる。SB08との関係性を想定することは難しいが、検出位置と庇のありかたより、これも中世に属す可能性がある。

SA01塀(柵)跡(図56,57)

8基の柱穴で構成される。出土遺物がないため時期は不明であるが、SI15やSI55等と軸方向が近いことから、古代の竪穴建物跡と関連していた可能性がある。

(木 村　高)

第５節　柱穴・小穴(SP：縄文時代～近世)

調査区の南東域に多数分布し、北西域にはほとんど認められない。この状況は、南東域が中近世の活動領域であった可能性をよく示していると言える。遺構の重複関係や堆積土の状況等より、平安時代のものは意外に少なく、縄文時代に属するものが多く混在しているものと推定される。ただしこれはあくまでも調査段階における推定にすぎない。

SI13竪穴建物の南側からST02の南側にかけての範囲には、異常とも言える集中が認められるが、この分布を広く俯瞰すると、中世のSB08を取り囲むような分布になっていることがわかる。

よってこれらの柱穴・小穴の中には、塀(柵)跡や垣根などの、建物の付帯施設や諸施設の痕跡なども多数含まれているものと推定される。

（木 村　高）

SP2136（遺物図34）

調査区南東域（ⅡG-31）に位置する。2019年度に基本層序第Ⅲ層中で確認した。堆積土から椀形鍛冶滓や小割にされた鍛冶滓が合計1798g出土した。中には青灰色を呈する製錬段階と推測されるものを含む。出土状況から、これらの鉄滓は廃棄されたものと考えられる。本遺跡では鉄生産関連遺構は検出されておらず、遺跡周辺から持ち込まれたものである。

（木村 恵理）

第6節　土 坑 墓(SK：古墳時代前期)

古墳時代の遺構は土坑墓6基である。これらは南東域のⅡH-33グリッドを中心に半径6.5mの範囲に分布し、墓群を形成している。この範囲および周囲には縄文時代や奈良・平安時代の遺構が多数構築されていたことから、古墳時代の遺構がこれら6基の土坑墓以外にも存在しているのではないかと細心の注意を払って精査したが、結果的にはこれらの土坑墓6基以外に古墳時代の遺構は存在していないことを確定した。

堆積土の掘り下げにあたっては、移植べらで入念にスライスする方法を採った。5cm下がるたびに堆積土中に新しい遺構の有無確認を行い、排土には5センチ毎に①、②、③…のように上位から順に番号をつけ、メインセクションの手前の土壌には「テマエ」、ラインの奥には「オク」と名前をつけて土壌をすべて回収した。また、水平に掘り下げる過程では、微細遺物を原位置で押さえるよう努めた。

なお、今回検出されたこれらの土坑墓は全てにおいて前期のものであり、この時期としては青森県域における初の検出例である。このことから、土坑墓から得られた資料については多角的な分析を行っているので、その詳細については第8章の各節を参照いただきたい。

SK04土坑墓(遺構図64,65・遺物図35,40・写真48,89,94,97,98)

【概要】SI07(古代の竪穴建物跡)に壊された後に、ST01(古代の竪穴状遺構)とST01SK1の掘方に壊されており、遺存状況は極めて不良である。このようなこともあり、本土坑墓の精査では、コンタミネーションの可能性がある軟質の土壌も全て取り除いた。よって、本土坑墓に残存した堆積土は、他の土坑墓に比べて極めて少ないが、ST01の撹乱を免れた範囲の土壌からは、遺物が豊富に出土した。

堆積土の掘り下げは、⑨段階に分けて行った。

※遺物の出土状態を説明する上で本遺構の壊されている規模は重要な情報であることから、ここでは特別に新遺構の下端ラインも示している。

【構造】平面形は、やや不正な楕円を呈し、断面形は逆台形を呈する。底面には工具痕と推定される複数の凹みが認められた。

【遺物の出土状況】平面的には長軸ラインよりも東側、主にST01のプランの外に分布し、垂直的には上層に白色に焼成された壺(図35-1)、中層に赤彩高坏(図35-2)、下層にハケメの施された甕(図35-3)と玉類、剥片が出土している。上層に出土した白色に焼成された壺(図35-1)は、大型の壺の頚部から体部下半である。ST01の撹乱により、得られた破片数が少ないため、どのような状況で置かれたものかは不明であるが、出土レベルより察すると、遺体の埋め戻し後の供献品だった可能性がうかがわれる。中層に出土した高坏は、全面に赤彩の施された坏部であり、脚部を欠損しているために底面には円い穴が開いている。正立でしかも水平を保って出土したことから、副葬時には何らかの内容物が入っていた可能性がある。出土レベルからすると、遺体の上面に安置された副葬品であると推定される。ハケメの施された甕(図35-3)と玉類は、底面及び底面近くから出土している。ハケメの施された甕(図35-3)は意図的に割られたものと推定される。これらよりもさらに下位の底面近くには11点の玉類と1点の剥片が出土している。玉は管玉と算盤玉、琥珀製の丸玉で構成され、散布されたような状態で出土している。なお、中層から出土した赤彩の高坏(図35-2)は、口縁部の1箇所が

割られており、SK55土坑墓から出土した高坏の脚部と接合している。

堆積土壌の水洗選別の結果では、炭化種子や微細な炭化材、微細な土器片等が含まれていた。

【堆積土】4層に分層された。4層は底面を水平に覆う層であり、玉類を含む。堆積土は全般に続縄文系の土坑墓に比べ多孔質である。本土坑墓を壊すST01SK1（平安時代）よりも柔らかいものであったことから、埋葬時における土の扱い方等に何か特殊な状況がうかがわれる。

【その他】赤彩の高坏（図35-2）の脚部が出土した本土坑墓の底面における長軸長とSK55のそれはほぼ一致し、赤彩の高坏（図35-2）の坏部（本土坑墓）と脚部（SK55）の出土レベル（底面からの高さ）もほぼ一致している。

SK06土坑墓（遺構図64,66～68・遺物図36～38,40,41・写真49,50,90～94,97,98）

【概要】6基の中で最も大型の土坑墓である。平面は楕円形、断面は箱形を呈し、底面には柱穴状ピット2基（SK06CP1,SK06CP2）、袋状ピット1基（SK06FP1）、小穴1基（SK06Pit1）、土坑1基（SK06SK1）が付随している。SK06SK1の底面には、（平面図では円形ピット状に見えるが）不整円形の凹みが3基認められる。

本土坑墓の西側は平安時代の土坑（SK05）に壊されているため、この範囲にも付随遺構の存在を想定することができるが、SK05の底面にそれらしき遺構の痕跡は認められなかった。このことから、本土坑墓に伴う付随遺構はほぼ全てが検出されているものと推定される。

堆積土の掘り下げは、⑮段階に分けて行った。

【構造】平面形、断面形ともに、規模の割にはよく均整のとれている土坑墓で、とても丁寧に掘り込まれている印象を受ける。特に底面は平坦に仕上げられているが、これは砂質層（第Ⅴ層）を底面にしていることから、技術的にはさほど困難ではなかったと考えられる。（重複するSK05の底面も平坦である）いずれにしても他の5基に比べ、丁寧に構築されていることは確実である。

【付随遺構】柱穴状ピットは長軸両端に対になって構築されている。棒状ないし柱状のものを立てるために掘り込まれているようである。これら2基の柱穴状ピットの上位の壁面（土坑墓の壁面）には、幅15cm内外、奥行き1cm未満の板状（沈線状）の凹みが認められた。これは図化が難しいほど微妙な凹みであるが、土坑墓内部に入って壁面を180度見渡せば、充分に確認できるものである（類似した状況は、巻頭写真8の右下（SK07）の写真）。

この凹みは、柱穴状ピットに柱状の物を差し込む前に、その上位壁面を何か板状（半割材の平坦面？）のもので上下にこすった痕ではないかと調査時は推定したが、得られた情報が少なすぎることもあり、この痕跡についてこれ以上の言及は控えておく。

北側にはSK01が付随している。

【堆積土】黒色～黒褐色の土壌で占められ、全ての層にロームを含む。8層はロームブロックが特に多い層（巻頭写真6参照）である。堆積土は全般に緻密である。15層に分層したが、これはあくまでも細分の結果であり、7層以上、8層、9層以下の3つの層に大別することも可能である。

柱穴状ピットの土層断面の精査は、CP1に対してのみ行った（c-c'）が、CP2を含む2基とも非常にしまりのない砂質土である。CP1の土層断面の半截にあたっては、細心の注意を払った。移植ベラを強くあてると直ぐに崩落するほどにしまりが無い。これはこのピットに差し込まれた柱が立ったまま腐朽した可能性をうかがわせるものである。土層断面には、柱痕と掘方の関係が明瞭に見える。ただし、

掘方に相当する2層も柱痕相当の1層と同じくらいにしまりの無い土層だった。

土壌サンプルには⑮までの№がつき、189袋を回収した。

【遺物の出土状況等】続縄文土器・無文土器・古式土師器・剥片・方割石・礫が出土した。遺物は上層出土のものと下層出土のものとに明瞭に分かれ、上層に続縄文土器の完形個体5点と略完形個体1点・無文土器・方割石等が出土し、下層に古式土師器2個体の破片と礫が底面付近において出土している。

掘り下げ開始からまもなくのところで二重口縁の壺の口縁部(図36-16)の破片と方割石が出土し、その後後北C2・D式の台付深鉢(図37-3)が出土、またさらに掘り下げると後北C2・D式の小型の台付深鉢(図37-2)と後北C2・D式の小型の注口(図37-1)が近接して出土し、後北C2・D式の台付鉢(図38-3)・後北C2・D式の台付深鉢(図38-2)・後北C2・D式の台付鉢(図38-1)の3点も近いレベルからまとまって出土した。

これら後北C2・D式の小型の台付深鉢(図37-2)と後北C2・D式の小型の注口(図37-1)の2点のセットについてはブロック1、後北C2・D式の台付鉢(図38-3)・後北C2・D式の台付深鉢(図38-2)・後北C2・D式の台付鉢(図38-1)の3点のセットについてはブロック2と称した。なお、後北C2・D式の台付深鉢(図37-3)の出土位置は垂直的には高いレベルであるが、平面的にはブロック1と同一である(写真49-4)ことから、ブロック1の範囲には、後北C2・D式の台付深鉢(図37-3)を供献する段階で何らかの標識が存在していた可能性がある。

ブロック1の後北C2・D式の小型の注口(図37-1)・後北C2・D式の小型の台付深鉢(図37-2)、そしてブロック2の後北C2・D式の台付深鉢(図38-2)・後北C2・D式の台付鉢(図38-3)・後北C2・D式の台付鉢(図38-1)、これらの5個体は胎土や焼成に類似点が多く、サイズ的にも大差は認められない。

器種は、後北C2・D式の小型の台付深鉢(図37-2)・後北C2・D式の小型の注口(図37-1)・後北C2・D式の台付鉢(図38-1)・後北C2・D式の台付鉢(図38-3)・後北C2・D式の台付深鉢(図38-2)であり、鉢系はすべて台付である。続縄文土器の基本器種には無いこれらの台付土器は、古式土師器の影響により生じたものと推定される。

ブロック1の後北C2・D式の小型の台付深鉢(図37-2)と後北C2・D式の小型の注口(図37-1)の2点には、微隆起線文こそ施されていないものの、狭い外面面積にもかかわらず、縄文・沈線・刺突・刻目貼付帯がかなり丁寧に施されている。

一方、ブロック2の後北C2・D式の台付鉢(図38-1)・後北C2・D式の台付鉢(図38-3)・後北C2・D式の台付深鉢(図38-2)の3点をみると、後北C2・D式の台付鉢(図38-1)には縄文が、後北C2・D式の台付鉢(図38-3)には刺突と沈線が、後北C2・D式の台付深鉢(図38-2)には刺突が施されておらず、文様省略の様相がうかがわれる。5個体とも、小型品である故、製作技術には限界があったと察せられるが、ブロック1よりもブロック2のほうが文様に簡略化の傾向がうかがわれる。しかし、後北C2・D式の台付鉢(図38-1)の沈線と刺突は、一般的な「土器」の中でも最小の刺突と最狭の沈線が施され、細密な施文が試みられており、後北C2・D式の台付鉢(図38-3)(b面)にはミガキの後に2条の微隆起線(剥落範囲多し)が貼付され、外底面には縄文が施されている。さらに後北C2・D式の台付深鉢(図38-2)は5個体の中でも胎土の調合と内面の調製が非常に優れている。

これらのことから、これらブロック2の3個体については、施文の手抜きではなく、土器に文様を施文する行為の衰退過程を示している可能性もある。また、後北C2・D式の台付鉢(図38-1)には縄

文が施されず、奔放な印象の沈線と刺突が施されている。

各個体には製作技術の差が認められ、製作者は一人ではなかった可能性が高い。それは縄文原体が同一のものではない、刺突や沈線の施文方法に個体差が激しい、内面調整のあり方、等をみる限り、1人1個を製作したような印象さえ受ける。

下層の二重口縁の壺の口縁部（図36-16）と複合口縁の壺（図36-14）は、土坑墓のほぼ中央の底面付近で接するような状態で出土した。この出土状況より、これらの土器片は、副葬品あるいは儀礼具として扱われたものである可能性がある。

これらの付近には礫が1点出土しているが、これも副葬品、もしくは儀礼行為に伴った道具（儀礼具）の1つであった可能性がある。以上のことから、遺体の近くに出土した古式土師器は副葬品ないし儀礼具、続縄文土器は墓の埋め戻し後の上面に置かれた供献品とみられる。

なお、底面付近中央域（底面付近）に出土した複合口縁の壺（図36-14）は、SK07の下層で出土した複合口縁の壺（図36-14）と接合している。

【その他】底面付近中央から出土した礫は、SK47土坑墓の確認面に出土した2点の礫と質感が非常に類似している。

SK07土坑墓（遺構図64,69,70・遺物図39・写真51～53,93,94,97,98）

【概要】SK06土坑墓の南東に並ぶように位置しており、軸方向もほぼ一致する。出土遺物の面においてもSK06との関連性が強い土坑墓である。堆積土の掘り下げは、⑪段階に分けて行った。

【構造】平面形は楕円形、断面形はやや不整な箱形を呈し、一対の柱穴状ピットと1基の袋状ピットを伴う。柱穴状ピットは壁と底面の境から掘り込まれているが、地下では外に向かって斜めに掘り込まれている。これは当初、柱の角度を意識した意図的な形態を示すものかと推定していたが、複数の柱穴状ピットの掘り下げを実際に行ってみると、垂直に掘ろうとすると頭が壁面にぶつかり、なかなか困難であることが分かった（SK06よりもSK07のほうが掘りやすい）。このことから、この柱穴状ピットの断面角度は身体動作の影響が反映された結果であると考えられる。

【土層】14層に分層したが、これは細別層である。図中で太線で表示した線は大別層の区分を示している。両方の柱穴状ピット（特にCP2）の上位埋土には、縦方向のラインが認められた（CP1＝a～e層、CP2＝ア～オ層）。このラインは、柱穴状ピットから上に伸びる柱の痕跡を示している可能性があり、仮にこれが柱の痕跡を示すものであるならば、支柱は土坑墓の埋め戻し段階においてそのまま存在していた可能性が想定される。

【遺物の出土状況等】堆積土の4層からはガラス玉、堆積土中位の8層からは鉄製品が出土し、下層の底面近くには、複合口縁の壺（図36-14）の頚部～肩部の破片が出土している。この複合口縁の壺（図36-14）はSK06出土の土器片と遺構間接合している。

SK08土坑墓（遺構図64,71・遺物図39・写真54,55,94,97,98）

【概要】Ｂ群の4基の中でこの1基のみが軸方向の大きく異なるものである。SD01とSB06（SP229）、SB07（SP86）に壊されており、遺存状況は不良である。堆積土の掘り下げは、⑥段階に分けて行った。

【構造】平面形は楕円形、断面形はやや丸みのある逆台形を呈している。

一対の柱穴状ピットが検出されているが、西側のCP1は壁とともにSP86に壊され、わずかに下部が残存するのみであった。FP1袋状ピットは、厳密には袋状を呈していないものであるが、他の土坑墓における検出位置より、本遺構も同類と見なしたものである。単純なピットであるが、袋状ピットが副葬品の安置施設であるとすれば、このピットも機能としては十分なものであると考えられる。柱穴状ピットはSK07と同様、地下で外方に掘り込まれている。

【遺物の出土状況】剥片2点と土器片がわずかに出土したのみである(写真94)。図39-24の剥片は底面中央に出土したものである。他の土坑墓に比べると遺物の内容にも様相の違いが著しい。

SK47土坑墓(遺構図64,72・遺物図39・写真55,56,97,98)

【概要】2018年度のトレンチで一部が大きく掘り下げられ、近世以降と推定されるSE01とSD01にも壊され、さらにSP3200が堆積土を壊すなど、残存状況は非常に良くない。柱穴状ピットも本来は2基存在したと思われるが、SE01によって完全に失われている。堆積土の掘り下げは、⑩段階に分けて行った。

【構造】平面形は楕円形を呈し、断面形は丸みを帯びた箱形を呈す。袋状ピットは壁の奥にしっかり掘り込まれており、B群の4基の中で最もしっかり構築された、典型的な袋状ピットである。

袋状ピットは堆積土の除去を終えた壁面に楕円形の黒色土範囲として確認された。この黒色土範囲は、縄文時代のピットである可能性も窺われたことから、最初はこのピットを含めずにSK47の完掘写真の撮影と図化を行った。その後、このピットの上位に見える輪郭の不明瞭な黒褐色のピット(この段階では色調より、縄文時代のピットの可能性が高いと判断していた)を掘り下げたところ、この黒褐色のピットは人為的なものではなく、袋状ピットのオーバーハングしている天井部相当の地山が沈下(陥没)したことにより形成された凹みに第Ⅲ層が載ったものであった。結果的にこの袋状ピットの土層断面図の調査は失敗した結果となったが、断面図(D-D')には、崩落部分(袋状ピットのオーバーハングしている天井部相当の地山)の想定を模式化して組み込んだ。柱穴状ピットはSK07と同様、地下で外方に掘り込まれている。

【遺物の出土状況】堆積土の下位に続縄文土器の注口部の破片、袋状ピットの下位に同一個体の口縁部破片が出土した。

SK55土坑墓(遺構図64,72・遺物図40・写真57,94,97,98)

【概要】縄文時代のSI48竪穴建物跡を壊し、平安時代のSI38竪穴建物跡に壊されている。上半部が大きく失われているため、得られた情報は非常に少ない。

本土坑墓は平安時代の竪穴建物跡の貼床の除去作業中に見つかったものであるが、柔らかい土壌の除去中に赤彩の高坏(図35-2)の脚部が出土した。この段階で土坑墓である可能性を想定し、精査方法を大きく変えた。

堆積土の掘り下げは、⑤段階に分けて行った。

【構造】平面形は円形に近い楕円形で、断面形は逆台形のきわめて単純な構造の土坑墓である。なお、巻頭写真6や写真57には柱穴状ピットのような円形の黒色範囲が見えているが、調査時はこれを柱穴状ピットと認識して土層断面の調査を行った。結果、わずか1cm前後でこの色は無くなり、黄褐色の

砂に変わってしまった。その後、これは底面にある第Ⅴ層中の砂鉄範囲が円形に露呈したものであることが分かった。この第Ⅴ層は、写真57-1,3で分かるとおり、数センチ削ると砂鉄の範囲は著しく変化する。写真6や写真57にあるように、円形の範囲が両端に見える例は珍しい。

【土層】南側の一部にはSI38竪穴建物跡の貼り床が施されていた。堆積土は9層に分層され、中央に7, 8, 9のやや水平な堆積土、北東側に3層、南西側には円形のくぼみを埋めるような2～6層が認められる。2～6層は円形のくぼみを埋めるようなラインを呈しており、遺物の出土状況との関連において重要な部分に相当する。

【遺物の出土状態】遺物は南西に偏って分布し、赤彩の高坏（図35-2）の周囲には古式土師器とは言いがたい無文土器の破片などが出土した。中には続縄文土器の破片や弥生時代中期後葉から後期にかけての土器片も1点含まれている。

（木 村　高）

第７節　落し穴(SK:縄文時代早期～前期)

(遺構図73～77･遺物図42･写真58・59・99)

本報告では平面形が円形あるいは楕円形を呈し、底面に逆茂木痕と考えられるピットが付属する土坑を落し穴とした。合計26基が該当し(SK12,13,14,15,17,22,38,43,44,45,48,58,59,60,72,73,74,78,82,91,92,97,99,100,101)、本節ではそれらについて記載する。なお、個別の計測値等については、以下に記載が無い限り、遺構計測表を参照されたい。

【位置･確認】調査区が位置する台地の稜線上に列状に分布するもの、そのやや内側に２～３基毎に分布するものを確認した。確認面の標高は20m前後mである。基本層序Ⅲ層およびⅣ層で確認した。
【重複】SK92は縄文時代早期中葉に帰属する土器埋設遺構(SR04)と重複し、SK92が新しい。
【平面形･構造】確認面 ・底面共に円形か楕円形を呈する。また、底面の長軸長×短軸長により規模による類型化(藤原2018)を行った結果、長軸長が1mに満たないSS型が最も多いという結果になった。SS型が多いという結果は、本遺跡に近接して所在する後平(4)遺跡とも同様(濱松2020)である。
壁は外傾して立ち上がり、一部ほぼ垂直に立ち上がるものも確認した。(SK73等)。
【堆積土】全て自然堆積と考えられる。底面直上に、初期堆積の黒色土や黒褐色土が堆積し、壁面崩落土と考えられるしまった黄褐色のローム質土が堆積した後、暗褐色土や黒褐色土を呈したⅢ層由来の土が堆積する。
【付属施設】冒頭に記載したとおり、すべてに逆茂木痕と考えられるピットが付属する。底面ほぼ中央に１基のみ構築するものが大半を占めるが、ほぼ同規模のピットが２基並列に所在するもの(SK78)、小規模なピットが複数所在するもの(SK45)も確認した。また、SK59では逆茂木痕が初期堆積の13層を切ることを確認した。
【出土遺物】第38･73･77･83･91･92･99号土坑から遺物が出土した。SK99の図42-16(ムシリⅠ式)以外は、全て縄文時代早期中葉の貝殻･沈線文系土器に比定されるが、特徴的な出土状況を示すものはなく、全て堆積土中から破片のみが出土した。これらの遺物が出土した落し穴は、調査区北西域に所在するものが多い。調査区北西域は、貝殻･沈線文系土器が濃密に分布しており、それらが落し穴に流入した結果と考えられる。また、SK92から出土した土器は、２条の沈線間に貝殻腹縁圧痕があること、沈線が一部クランク状になり、端部に刺突を有すること等から、SR04の埋設土器(図45-8,9)と同一個体と考えられる。
【時期】根拠に乏しいため、明確な時期を決定することは困難であるが、貝殻･沈線文系土器期のSR04を切って構築されていることから、少なくとも早期中葉以降にこれらの落し穴は構築された可能性が高い。また、これまでの先行研究で、十和田中掫火山灰の上位からこのような形態の落し穴が検出された事例がないことから、前期前葉以降に構築時期が下ることは考えにくい。以上のことから、本遺跡の落し穴は縄文時代早期中葉～前期前葉に帰属すると考えられる。

(濱松)

第８節　土坑(SK:縄文時代～近世)

第６節土坑墓、第７節落し穴と区別される土坑について、本節で記載する。調査区全域で粗密無く確認されていること、出土遺物が僅少であること、本遺跡の形成時期が縄文時代～近世と幅広いことなどから、明確に時期を比定できる遺構は少ない。そのため、本節においては時期比定が可能であること、特徴的な遺物が出土していること、ある程度の規格性を有する土坑が複数構築されていること等の条件を設定し、特徴的な遺構についてのみ記載をおこなうこととした。個別の計測値等については、以下に記載が無い限り、遺構計測表を掲載することとした。

（濱松）

（１）縄文時代の土坑

SK32土坑（遺構図77・写真61）

【位置・確認】調査区南西域に位置し､2019年度調査において、基本層序第Ⅲ層で確認した。

【重複】SI36と重複し、本遺構が新しい。

【平面形・構造】一部が調査区外に延長するため、詳細は不明だが、円形を呈すると考えられる。底面が確認面よりもやや広く、壁は内傾気味に立ち上がる。

【堆積土】黒色土の単層である。自然堆積と考えられる。

【小結】重複関係および形態から、縄文時代後期中葉（十腰内Ⅱ～Ⅲ式）以降の袋状土坑と考えられる。

（濱松）

SK68土坑（遺構図79・遺物図44・写真100）

【位置・確認】調査区北東域に位置し､2019年度調査において、基本層序第Ⅲ層中で確認した。

【重複】本遺構は確認時、１基の土坑としてSK68の番号を付したが、精査を進める過程において、２基以上の重複と判明し、新たにＡ～Ｃの番号を付した。その後SK68Bについては撹乱と判断したため、遺構登録を抹消した。ただし、遺構図および出土遺物については、現場段階における名称をそのまま使用している。なお、SK68Cは底面に付属施設を有する落し穴であり、第７節に記載がなされるべきであるが、落し穴以外の土坑を総称して第68号土坑と設定しているため、本節に記載した。

【平面形・構造】SK68Aは一部をSK68Cに切られるが、楕円形を呈すると考えられる。壁は外傾して立ち上がる。SK68Cはやや不整な円形を呈し、壁は外傾して立ち上がる。

【堆積土】SK68AおよびSK68C共に自然堆積と考えられる。SK68Cは落し穴と同様の堆積状況を呈する。どちらも自然堆積と考えられる。

【付属施設】SK68Cの底面にピットを３基確認した。いずれも逆茂木痕と考えられる。

【出土遺物】SK68Cの堆積土中から､縄文時代早期中葉に比定される土器片（図44-1,2）が出土したほか、異形石器の可能性がある、両端部に抉りを有する剥片石器（図44-3）、石皿・台石類が出土した（図44-4）。いずれも特徴的な出土状況を示すものではなく、周辺からの流入と考えられる。

【小結】SK68Cは、第７節で記載した落し穴と同様の遺構と考えられ、縄文時代早期中葉～前期前葉に

帰属すると考えられる。SK68Aは、詳細は不明であるが、早期中葉以前に帰属すると考えられる。

（濱松）

SK81土坑（遺構図80・遺物図44・写真62・100）

【位置・確認】調査区北西域に位置する。2019年度調査において、基本層序第Ⅳ層中で確認した。

【平面形・構造】確認面・底面ともにやや不整な円形を呈する。底面東側には地山が一段高くなっている部分を確認し、図示したが、倒木痕にともなう可能性もあり、詳細は不明である。

壁はほぼ垂直に立ち上がる。

【堆積土】４層に分層した。３・４層は地山主体であり、堅くしまる。３層は壁面崩落土の可能性がある。自然堆積と考えられる。

【自然科学分析】底面直上から出土した炭化材２点について、放射性炭素年代測定を実施した結果、8,110±30～8,030±30yrBPの年代を得ており、後述する出土遺物の年代観とも調和的である。

【出土遺物】４層中および４層上面からは縄文時代早期中葉（貝殻・沈線文系土器群期）の土器が出土した。頸部に括れを有すること、幾何学的な文様構成を有し、かつ２条の沈線間に貝殻腹縁圧痕を充填する文様が施されること等の諸特徴から、物見台式に比定される。また、底面および底面直上から楕円形の礫を素材とした敲磨器類が出土した（図45-2,3）。

【小結】物見台式に比定される土器が出土し、放射性炭素年代測定結果も調和的な値を得たことから、縄文時代早期中葉に帰属する土坑と考えられる。

（濱松）

SK51・61・76・96土坑（遺構図78・80・遺物図44・写真61）

【位置・確認】台地の稜線上（標高19～20m）に分布するもの（SK51・61・96）とそれよりもやや高い位置（標高20m.5m前後）の平場に位置するもの（SK76）がある。2019年度調査において、基本層序Ⅲ層およびⅣ層で確認した。

【平面形・構造】確認面・底面共に円形あるいは楕円形を呈する。壁は外傾して立ち上がり、深さは1m前後である。

【堆積土】全て自然堆積と考えられる。底面直上に、初期堆積と考えられる黒色土や黒褐色土が堆積し、壁面崩落土と考えられるしまった黄褐色および褐色を呈したローム質土が堆積した後、暗褐色土や黒褐色土を呈したⅢ層由来の土が堆積する。

【付属施設】確認されていない。

【小結】立地や形態、堆積土等諸特徴の類似性から、第７節に記載した落し穴に類する遺構と考えられる。

（濱松）

（２）古代の土坑

SK05土坑（遺構図77・遺物図43・写真60・99）

南東域に検出されている。SK06を壊して構築されているもので、平面型はほぼ円形、断面形は箱

型を呈す。南西の壁面直下には微妙な溝状の凹みが認められた。

鉄滓が多数出土しており、鉄関連遺物の廃棄土坑であると推定される。6層はここで行われた燃焼行為によって生じた焼土層であり、この層の下層には炭化物や炭化種子、礫の破片等が分布し、上層には大型の礫（焼土層に直接載っている）などが出土している。図中の●は土器、■は剥片、▲は鉄滓を示している。

炭化材と炭化種子は炭素年代測定の結果、平安時代の後半の年代値が得られている。また、SK06に伴っていたと思われるガラス玉も1点出土している。

本遺構は、近隣に所在するSP2136とともに、調査区内で行われていた鉄関連の活動を推定する際の重要な遺構になり得るものである。

（木 村　高）

SK16土坑（遺構図77・遺物図43・写真61・99）

【位置・確認】調査区中央域に位置し、2019年度調査において基本層序第Ⅳ層中で確認した。

【平面形・構造】確認面・底面共に円形を呈する。壁はほぼ垂直に立ち上がる。

【堆積土】堆積土中にTo-a、B-Tmのブロックを含む。総じて自然堆積と考えられる。

【出土遺物】堆積土3層から土師器と鉄製品が出土した。図43-1は土師器坏である。器高が比較的高く、内外面にミガキののち、黒色処理が施される。2は口縁部が短く屈曲する土師器甕である。3は刀子で、茎～刃部にかけて繊維が巻かれた痕跡が残る。また、モミ様の付着物が確認できる。4は棒状の鉄製品である。出土遺物と火山灰の堆積状況から、10世紀後半に属すると考えられる。

【小結】出土遺物から、10世紀後半頃に帰属する土坑と考えられる。

（木村 恵理）

SK62・63・65・66土坑（遺構図78,79・遺物図43・写真62・99）

【位置・確認】いずれも調査区北東域に位置する。2019年度調査において、基本層序第Ⅲ層中で確認した。

【重複】SK63はSI54と重複し、本遺構が古い。当初は新旧関係を誤認していたため、一部SK63に帰属する遺物がSI54に帰属する可能性がある。

【平面形・構造】SK65は隅丸方形、それ以外は円形を呈する。SK65は、北側に舌状の張り出しを持つ。壁はいずれも外傾して立ち上がる。

【堆積土】黒色土や黒褐色土を主体とする。いずれも自然堆積と考えられる。SK63の最上層には、SI54の貼床が厚く堆積する。

【出土遺物】いずれの土坑からも古代に比定される遺物が出土している。SK62の堆積土中からは先端部に溶着滓が付着した羽口が1点出土した（43-12）。SK63からは須恵器甕が出土した。43-13は口縁部～頸部である。43-14・15は胴部であり、外面に格子タタキ、内面にナデが施される。43-16は頸部～胴部であり、外面に格子タタキ、内面に無文の当て具痕が認められる。43-13及び16は胎土分析を行った（第8章第7節参照）。

【小結】明確な帰属時期は不明だが、形態および堆積土中の出土遺物からいずれも古代以降に比定される。SK63が10c中葉以降に帰属するSI54よりも古いことから、これらの遺構は、それ以前に比定さ

れる可能性が高い。

（濱松・木村 恵理）

（３）時期不明の土坑

SK84～90土坑（遺構図80・遺物図45・写真63）

【位置・確認】調査区北西域の台地縁辺部から斜面上位にかけて、標高19～20mの等高線に沿うように列状に位置する。2019年度調査において基本層序第Ⅳ層で確認した。

【平面形・構造】確認面・底面共に円形か楕円形を呈する。壁は外傾気味に立ち上がるものが多いが、一部ほぼ垂直に立ち上がるものも確認された(SK85等)。

【堆積土】黒色土および黒褐色土を主体とする。一部に地山と考えられる黄褐色土が、黒色土と互層を成して堆積する部分も見られる。全体的にしまりは弱く、自然堆積と考えられる。

【出土遺物】第84号土坑の堆積土中から敲磨器類が１点出土した（図45-4)。

【小結】本遺跡の性格上、構築時期は縄文時代～近世までの年代幅が考えられ、出土遺物等の時期決定を裏付ける遺物も出土していないことから詳細な帰属時期は不明である。ただ、形態の類似性や構築された位置等を考慮すると、これらの土坑はほぼ同時期に存在したことが予想される。

（濱松）

第９節　溝跡(SD:近世以降)

SD01・SD02溝跡(遺構図82・写真63)

SD01はほぼ南北に走る溝であり、多くの遺構と重複するが、それらのいずれよりも新しい。よって近世以降、あるいは近代以降の年代が想定されるものであるが、意外にも堆積土は緻密で、中近世のようなボソボソ感や不純物の混入が少なく、縄文時代頃の古い遺構の堆積土と見間違うほどのものである。

機能としては、水を流すための溝とは考え難く、土地の区画に伴った溝ではないかと推測される。なお、このSD01に平行するSD02の南端にはSK25が重複し、SD02よりも新しい遺構である。

（木 村　高）

第10節　土器埋設遺構(SR:縄文時代早期)

２基の土器埋設遺構を確認した。いずれも縄文時代早期中葉の貝殻･沈線文系土器に比定される。いずれも早期の遺物が濃密に分布する調査区北西域で確認されたことから、単なる遺物の散布である可能性や土器埋設炉である可能性を考慮し、慎重に精査を行ったが、いずれの遺構も掘り方が確認できたこと、焼土等の炉に関連する痕跡が確認されなかったこと等から、土器埋設遺構と認定し、番号を付した。以下それぞれについて記載する。

SR04土器埋設遺構（遺構図83・遺物図45・写真64・100）

【位置・確認】調査区北西域において2019年度に基本層序第Ⅳ層中で確認した。

【重複】SK92と重複し、本遺構が古い。また、近代以降に構築された溝によって、上部の大半が削平されている。

【平面形・構造】掘り方の平面形は、確認面・底面共に楕円形を呈すると考えられる。口縁部が地面に向いた状態で確認しており、土器は倒立して埋設されていたと考えられる。

【出土遺物】埋設された土器は、早期中葉（貝殻・沈線文系土器期）に比定される。緩い波状口縁を有し、波頂部には小突起がつく。貝殻腹縁圧痕と端部に刺突を有する沈線が施され、沈線は一部クランク状になる。

これらの諸特徴はSK92で出土した土器（遺物図42-8）と同様であり、元々は完形あるいは完形に近い状態の土器が埋設されていたのが、SK92の構築によって壊され、その後の埋没過程において流入した結果と考えられる。接合を入念に試みたが、これらの土器は接合しなかった。また、土器内部および掘り方埋土からは遺物は出土していない。

【時期】埋設された土器から、縄文時代早期中葉（貝殻・沈線文系土器期）に比定される。

SR05土器埋設遺構（遺構図83・遺物図45・写真64・100）

【位置・確認】調査区北西域において、基本層序第Ⅳ層中で確認した。

【平面形・構造】掘り方の平面形は確認面・底面共に、南北に長い楕円形を呈する。口縁部が北側を、尖底部が南側を向いた状態で出土しており、横位に埋設されていたと考えられる。

【出土遺物】埋設された土器は、早期中葉（貝殻・沈線文系土器期）に比定される。緩い波状口縁を有し、波頂部には２つの突起がつく。貝殻腹縁圧痕と沈線文が組み合わされた文様が２段施文され、口縁部文様帯を形成している。胴部は、無文である。底部は、尖底部から外傾して立ち上がる、砲弾状の器形を呈する。また、図45-2は表裏に条痕が施される。破片数が少なく、依存率も低いため、埋設された土器とは別個体が何らかの理由で流入した可能性がある。

【時期】埋設された土器から、縄文時代早期中葉（貝殻・沈線文系土器期）に比定される。

（濱松）

第11節　焼土遺構(SN:時期不明)

SN01焼土遺構(遺構図83・遺物図45・写真65・100)

【位置・確認】調査区中央域で、2019年度調査において基本層序第Ⅲ層で確認した。

【平面形・規模】確認面は不整な楕円形を呈し、底面は楕円形を呈する。

【堆積土】1層に焼土主体の層が約2cm堆積する。

【出土遺物】堆積土および周辺から縄文時代後期に比定される遺物が出土した。

【時期】詳細は不明だが、出土遺物および周辺の状況から、縄文時代後期頃に比定される。

(濱松)

SN02焼土遺構(旧SX06焼土：遺構図83・写真65・100)

落し穴と推定されるSK102(旧SX06)の確認面に検出されたものである。この焼土はここで形成されたもので、炭化物が2点伴っていた。この炭化物(C-2)をAMS分析したところ、平安時代の後半の年代が得られている(第８章第２節参照)。

(木 村　高)

第12節　カマド状遺構(SF:中世)

南東域のⅡM-30杭を中心に３基が検出されている。いずれも中世と考えられる。

SF01カマド状遺構(旧SX04カマド：遺構図83・写真65)

燃焼部だけが存在し、焚口部は消失しているものである。煙道部についても存在を確認できなかった。火床面を逆U字の粘土で取り囲む構造であり、粘土の中には補強材としての礫が数点埋め込まれている。粘土で構築された燃焼部内壁はよく赤化しており、火床面は2面認められたことから、すくなくとも1回以上の作り直しが行われたものと推定される。火床面の比熱の深さより、このカマド状遺構はかなりの長時間にわたって使用されたものと推定される。

(木 村　高)

SF02カマド状遺構(旧SX07：遺構図83・写真65)

【位置・確認】調査区南東域に位置し、2019年度にSI29精査時に確認した。

【平面形・構造】焚口部が長楕円形、燃焼部がやや不整な長楕円形を呈する。煙道部は確認されていない。燃焼部は焚口部から見て北側に位置する。底面は、燃焼部が皿状に凹み、焚口部に向けて緩やかに傾斜して上がる。壁は、外傾して立ち上がる。また、燃焼部の周辺に被熱した粘土を確認した。構築材の一部の可能性がある。

【堆積土】焼土主体層(3層)直上に、被熱した粘土主体層(2層)を確認した。

【自然科学分析】出土した炭化材で放射性炭素年代測定を行った(INH90)結果、380±20yrBPという測

定結果を得た（第8章第2節参照）。

【時期】放射性炭素年代測定結果および遺構の形態から、15～17世紀頃に帰属する遺構と考えられる。

（濱松）

SF03カマド状遺構（旧SX08：遺構図83・写真65）

【位置・確認】調査区南東域に位置し、2019年度にSI29精査時に確認した。

【平面形・構造】焚口部が長楕円形、燃焼部が三角形状を呈する。煙道部は確認されていない。燃焼部は焚口部から見て北側に位置する。底面は、燃焼部が皿状に凹み、焚口部に向けて緩やかに傾斜して上がる。壁は、外傾して立ち上がる。また、燃焼部の周辺に被熱した粘土を確認した。構築材の一部の可能性がある。

【堆積土】焼土主体層（3層）直上に、被熱した粘土主体層（2層）を確認した。

【時期】放射性炭素年代測定結果および遺構の形態から、15～17世紀頃に帰属する遺構と考えられる。

（濱松）

第13節　井戸跡(SE:中世以降)

SE01井戸跡(旧SK35：遺構図84・写真66)

1基のみの検出である。

井戸跡として一般的な平面規模と断面形および深さの状況より、井戸跡として判断したものである。ただし、底面が砂であるために湧水はほとんどなく、完掘の数日後、底面付近に5センチ程度の湧水が認められたに過ぎない。

堆積土は締まりのない土層であり、構築の数日後に埋め戻されたかのような様相を呈する。このことから、本遺構は井戸として機能しないことが確認された後に埋め戻された、構築に失敗した井戸ではなかったかと推測される。

(木 村　高)

第14節　性格不明遺構(SX:縄文時代～近世)

これまで記載した遺構の分類に当てはめがたいものを性格不明遺構として一括した。以下、個別の遺構毎に記載する。

SX09性格不明遺構（遺構図84・写真66）

この遺構は表土の直下で確認された。黒色土と黄褐色のロームを混和させた土壌を平坦につき固めたものであり、いわゆる竪穴建物後の貼床に類似するものである。よって当初は平安時代の竪穴建物後の床面の痕跡であると想定したが、表面には鉄分の沈着が認められ、中世以降の構築ではないかと推定している。

（木 村　高）

SX11性格不明遺構（遺構図84）

【位置・確認】調査区中央域において、基本層序第Ⅲ層で確認した。

【重複】SI32・SP3505と重複し、本遺構が古い。

【平面形・構造】平面形は溝状を呈する。当初SI32に付属するカマドの煙道部の可能性を考え精査を行ったが、A-A’で急激に深さが変化することや、張り出しが認められることから構造的に煙道とは判断しがたく、性格不明遺構として報告した。

（木村 恵理）

SX12性格不明遺構（遺構図84・写真66）

【位置・確認】調査区中央域において、基本層序第Ⅲ層で確認した。

【平面形・構造】「ハ」の字型の平面形を呈する。それぞれピットが連続することにより、溝状の平面形を呈する。

【出土遺物】出土していない。

【小結】平面形や、ピットが連続するような構造は、本遺跡で確認されている縄文時代後期の竪穴建物跡にともなう出入口関連施設に類似する。調査段階においてもそれを意識し、本遺構周辺を精査したが、炉跡や柱穴等、明確に竪穴建物跡と断定できる根拠は乏しいため、性格不明遺構として報告した。

（濱松）

第７章　遺構外出土遺物

第１節　縄　文　時　代

本遺跡における遺構外出土遺物のうち、縄文時代に比定されるものは主に基本層序第Ⅱ・Ⅲ層から出土している。特に調査区北西域においては、早期中葉に比定される貝殻・沈線文系土器の良好な資料が得られた。調査段階において、Ⅲ層は縄文時代後期以前に形成された層として認識していた。遺構外出土遺物の整理作業過程において、Ⅲ層出土土器の内容を精査したところ、縄文時代前期以降に比定される遺物は数点のみであったことから、おおむね第Ⅲ層は縄文時代前期以前に形成されたと考えられる。また、遺跡北端の斜面部（ＩＳライン以西）において遺物を取り上げたⅢ層は、基本層序04のⅢ-ア層に相当する（第3章第1節参照）ことから、集成図（集成図4・5）中において、図版番号をゴシック体にすることで区別を図った。また、古代の竪穴建物跡等、明らかに帰属時期が異なる遺構から出土した縄文時代の土器についても、本章で扱うこととした。それらについては、遺物観察表内の「出土遺構」の列を参照されたい。

１　土　器（図46～59）

早期前葉～晩期後葉の土器が出土した。遺構外から出土した土器の多くは早期中葉の貝殻・沈線文系土器期に比定されるもので、後期中葉の十腰内Ⅱ～Ⅲ式に比定されるものがそれに次ぐ。以下時期毎に記載する。

○早期前葉…遺物図46-1～4は、日計式に比定される。いずれも押形文による山形文が描出され、同一個体の可能性がある。

○早期中葉…図46-5～57は、「早期中葉第２段階」（青森県2017）に比定される。該期の土器群の内容および先後関係は『青森県史』（青森県前掲）内において示されているが、本遺跡出土土器群の整理作業を行ったところ、従来の型式設定では判断しがたい土器が主体を占めることが明らかとなった。そこで、それぞれの土器について、属性を分解・抽出した上で掲載遺物を選定し、総数317点の図化作業を行った。属性の抽出は、文様が施文されたものを中心におこなったが、口縁部および底部破片については、この限りではない。抽出した属性は以下の通りである。

【器形】Ⅰ、頸部に括れを有するもの（有括）、Ⅱ、頸部に括れを有さないもの（無括）、Ⅲ、小破片であることや底部破片であることなどから、括れの有無が不明なものに大別し、さらに、波状口縁を有するもの（波頂部等に突起がつくもの）、突起を有するもの、平縁を有するものにそれぞれ器形を細分した。

【口唇への施文】A：口唇上面に貝殻腹縁圧痕や刺突が施されるもの、B：口唇内面に貝殻腹縁圧痕文や刺突等が施されるもの、C：文様が施文されないものおよび胴部破片等、不明なもの

【外面文様】外面への文様施文は、貝殻による押圧文、沈線文、刺突文に大別される。そこで、文様構成要素の数によって、以下のように細分した。1：外面の文様構成要素が1種類のもの、2：外面の文様構成要素が2種類組み合わされるもの、3：外面の文様構成要素が3種類組み合わされるもの、4：条痕の

み施文されるもの（無文のもの）

以上3つの基準を用い、出土土器を細分した。なお、細別した分類については、遺物観察表中の「型式（分類）」列に「ⅠA1」のように記載したため、そちらを参照されたい。また、遺構内から出土した土器についても、同様の基準で分類した。

本節内では、主に特徴的な土器について記載を行うため、個別の土器の特徴および分類については、遺物観察表を参照されたい。

図46-5～図49-1は、頸部に括れを有する一群である。その中に、口唇上面に文様が施文されるもの、口唇内面に文様が施文されるもの、口唇が無文のものが含まれる。図46-21は、4単位の波状口縁を有する。波頂部にはそれぞれに２個一対の突起がつく。外面文様は、沈線文と貝殻腹縁圧痕で構成され、2条1組となった沈線間に貝殻腹縁圧痕が充填される。また、２条１組の鋸歯状の沈線文が多段に施文され、口縁部文様帯を区画する。沈線の端部には刺突が見られる。また、４単位の波頂部下から端部に刺突を有する鋸歯状の沈線文が斜めに２組ずつ垂下する。胴部は無文で、内外面共に丁寧なナデが施される。図47-1は頸部に若干の括れを持ち、波状口縁を呈する。波頂部には叉状の突起を有する。口縁部には貝殻腹縁圧痕が施文の方向を異にして２段施文される。胴部は無文で、内外面ともにナデ調整が施される。図47-4～10,12は、波状の沈線文が多段に施され、沈線間に貝殻腹縁圧痕が充填される。図48-4,8は縦位に貝殻腹縁圧痕が施文される。8は、口唇内面に幅の広い貝殻腹縁圧痕が施文される。583は、胴部下半まで幅の広い貝殻腹縁圧痕が多方向に施文される。

図49-2～図57-5は、頸部に括れを有さない一群である。本分類中の波状口縁を呈するものが数量的には最も多い。その中に、口唇上面に文様が施文されるもの、口唇内面に文様が施文されるもの、口唇が無文のものが含まれる。

図49-4は、沈線による口縁部文様帯区画を有する。口唇上面には刺突、口縁部には貝殻腹縁圧痕が施される。20,21は、幅の短い貝殻腹縁圧痕を横位に施した後、その中に斜位の貝殻腹縁圧痕を充填する。なお、これらは同一個体の可能性がある。図50-20は、「U」字状に沈線を施文し、その上から貝殻腹縁押圧を施す。図51-1は、沈線による口縁部文様帯区画を有し、胴部には細い沈線が多方向に施される。図52-11は、沈線による口縁部文様帯区画を有し、波頂部から貝殻腹縁圧痕を縦位に垂下させる。また、「×」字状に沈線を充填する。図53-12は砲弾状の尖底部を有し、口縁部まで垂直に立ち上がる。図53-26は、２条の鋸歯状沈線による口縁部文様帯区画を有する。

図57～34,36～47は底部を一括して掲載した。底部が乳頭状の突起を呈するもの、砲弾状を呈するもの、両者の中間的な様相をもつものが確認されている。

また、図57-48,49・は、それぞれ胴部に波状貝殻文および貝殻押引文が施文される。

また、土器内面に付着していた炭化物（図47-2：INH87、図51-7：INH86、図51-13：INH84、図54-8：INH85）で放射性炭素年代測定および炭素・窒素安定同位体比分析を行った（第8章第2節参照）。その結果、8,110±31yrBP～7,923±31yrBPの測定値を得、これまでの年代観と概ね調和的な結果となった。また、同試料で行った炭素・窒素安定同位体比分析の結果も海洋リザーバー効果に否定的な結果を示している。

図58-1～6は、ムシリⅠ式に比定される。すべて微隆起線文による幾何学的な文様が施される。5には、一部に条痕が残る。

○早期後葉…図58-7～11は赤御堂式と考えられる。器面に、太い縄文原体(LR(多条))が回転施文される。9・11の裏面には、一部にLRが回転施文される。後続する早稲田5類に比定される可能性もあるが、胎土に繊維を含まないことから、本項で記載した。
○前期前葉…58-12～14は、表舘式と考えられる。器面に、連続する爪形刺突が多段に施文される。また、15はRLRが緊密に施文される。早稲田6類の可能性がある。
○中期後葉…58-16は胴部が若干膨らみ、折返し口縁を有する。最花式と考えられる。
○後期前葉…58-17～19は、先の鋭い工具による曲線的な沈線文が描出される。十腰内Ⅰ式に比定されると考えられる。
○後期中葉…58-20～59-20は後期中葉に比定される。十腰内Ⅱ式に比定される頸部に平行沈線文が施文されるもの(58-20)、十腰内Ⅱ式に比定される平行沈線文とⅢ式に比定される刻みを有する隆帯が頸部に付属し、両方の要素を有するもの(58-23)、十腰内Ⅲ式に比定されるクランク状の区画文を有するもの(58－24)、大ぶりの波状口縁の縁に刻みを有する隆帯が付属するもの(58-29)などが確認されている。
○後期後葉…59-21～24には貼瘤が施される。十腰内Ⅴ式に比定される。24は、壺か注口土器の胴部である。地文はなく、丁寧なミガキ調整が成された後、微隆起線による大ぶりの入り組み文が描出される。また、器面に赤彩が施される。後期6期(滝端段階)に比定される。
○後期…縄文時代後期に帰属する可能性がある土器を一括した(59-25～31)。28は、内面および割れ口の部分にアスファルトの可能性がある黒色物質が付着する。土器破損後にアスファルト容器として再利用された可能性がある。31は、表裏面に文様が施され、蓋形土器の一部である可能性がある。
○晩期中葉～後葉…図52-32,33は、口縁部に突起を有し、器面には平行沈線文が描出される。また、２点とも器面には赤彩が施され、補修孔を有する。大洞C2～Ａ式に比定される。

２　土　製　品(図60)

土製品は、ミニチュア土器・スタンプ形土製品・土玉・棒状土製品・土器片利用円盤・不明土製品が出土した。

遺物図60-1～9は、ミニチュア土器である。1は、波状口縁を呈し、口縁部には貝殻腹縁圧痕を施す。早期中葉(貝殻・沈線文系土器期)に比定される。2～6は、詳細な時期は不明だが、本遺跡出土土器に照らすと、早期中葉～後期後葉の範疇に収まるものと考えられる。10～16はスタンプ形土製品である。印面が風車状を呈するもの(10)、円形を呈するもの(11)、楕円形を基調とするもの(12～15)が確認されている。12は、印面の文様構成が類似するものがSI23から出土している(3-8)。また、13・15はつまみ部に穿孔を有する。17は、不明土製品である。不明土製品として報告したが、連続刺突が施された、土器の突起の一部である可能性もある。20から30は、土器片利用円盤である。有文のもの(20～25)、無文のもの(26～30)それぞれが確認されている。

３　石　器（図61～69）

掲載遺物の選定にあたっては、分類した器種を網羅的に掲載すること、層位的な優位性を保つ石器（具体的にはⅢ層・Ⅲ層上面・Ⅲa層）を優先して掲載することを心がけた。なお、石皿・台石類や砥石等、一部は古代以降に帰属する可能性がある石器も含まれるが、大半が縄文時代に帰属すると考えられるため、ここで記載する。なお、それぞれの石器の法量・石質等については、本文中に特に記載が無い限り、遺物観察表を参照されたい。

図61-1～11は石鏃である。6～8,10は、腹面の調整剥離が縁辺部のみに施される。

図61-12～25は石匙である。刃部が縦型・横型・斜軸型それぞれ確認されている。腹面の調整剥離が縁辺部にのみ施されるものが確認された（13,15,16,17,18,19,20）。また、器面に黒色物質が付着するものも確認された（17,22,23）。23は、つまみ部以外にも抉りが施される。

図61-28～図62-2は石篦である。刃部には二次調整剥離が施されている。刃部が直線状の形態となり、早期に特徴的とされる、いわゆる「トランシェ様石器」は本遺跡では確認されていない。

図62-4～図63-1は、二次調整剥離によって刃部を作出する。いわゆる掻器・削器を含むスクレイパー類として一括した。

図63-2～18は、素材剥片剥離後に二次調整剥離を施されたもので、定型的でないものを二次調整剥片として一括した。なお、定型的な剥片石器の未製品および欠損品と考えられるものも本分類に含む。図63-3,6には黒色物質が付着する。また、12には、器面の一部に光沢がみられる。

図64-1は石核である。礫面を残し、多方向から打撃を加え、素材剥片を剥離した痕跡が残る。

図64-2～8は磨製石斧である。全て側面に明瞭な稜が残り、擦り切り技法によって製作されたと考えられる。5には、側面以外にも擦り切り技法によって生じたと考えられる溝が確認できる。2,6は、器面の一部に変色が見られる。これらはいずれも北海道系の石材を素材としており（蛇紋岩・緑色岩）、出土層位および出土位置から、本遺跡で主体的に出土した縄文時代早期中葉（貝殻・沈線文系土器期）にともなうと考えられる。北海道では、同時期にこのような変色が見られる石斧の存在が指摘されており（立田2003）、同様の事象が、今回本州島においても確認されたことは注目される。変色の原因については前掲の論考中で考察されているが、本遺跡出土例からは、変色の原因について特定することはできなかった。また、7には、全面に敲打痕が確認され、磨製石斧としての機能を失った後に再利用されたことがうかがえる。

図64-9～図67-6は敲磨器類である。三角柱状の素材礫を利用し、側縁部の一部に磨り痕が見られ、断面が三角形を呈する、いわゆる「特殊磨石」の数量が、突出して多い。図66-4・7、図67-6には磨り面の両側に剥離が見られる。

図67-7～図68-2は、石皿・台石類である。全て使用面がなだらかな凹状に凹む。

図68-3～図69-17は石錘である。素材礫の長軸方向に抉りを有するものが多い。また、一部には抉り部に敲打痕や磨り痕が見られる。これらは、抉り部の作出後に二次調整を施した可能性が考えられる。

（濱松）

第２節　弥生・古墳時代

１．弥生土器・古式土師器・続縄文土器・その他不明(図70～71)

70-1から9までは中期前葉のものと推定される。2には変形工字文、3には列点文などが施されており、横走沈線の施されている6は蓋と考えられる。

70-10から71-12までは中期中葉から後葉にかけてのものである。口唇部の刻み目、鋸歯文を含む磨消縄文、連弧文などがみられる。71-7は水平方向の口縁部突起を持つもので、上面には３条の沈線が施されている。側面には楕円形で囲まれた範囲にＤ字形の刺突が施され、続縄文土器との関連性が濃いものと考えられる。71-8屈曲部に水平の縄線文が施されているもので、口唇部には内外面から交互に刻目が施されている。縄線文は71-5にもみられるが、こちらは当初、鈴谷式のような雰囲気を持つものとして重視していたが、破片が小さいため深く調べることが難しい。縄線文については他にもかなり入念に探したがこれらの資料以外には見いだすことはできなかった。これら中期中葉から後葉の土器については縦走縄文が顕著である。71-10は表裏縄文である。71-11・12は不整撚糸文が施されているものでありいわゆる赤穴式の範疇に属するものと思われる。11は折り返し口縁のようになっている。

71-13～27は古式土師器と思われるものであるが、すべて遺構外からの出土であるため年代的な部分については不明と言わざるを得ない。71-27はSI38からの出土で、SI38はSK55を壊す竪穴住居であることから27はSK55に関連していた可能性を持つ。24,25,26はやや軟質な胎土で、外面にはハケメ、24の内面にはミガキ、黒色処理が施されている。これらは6世紀代以降の年代が与えられる可能性もある。なお、ここに示した土師器は全てが「古式」とは言い切れないが、注意を喚起する意味であえてこの名称を用いた。いずれ詳細な検討を必要とするものである。

72-1から32は後北Ｃ２・Ｄ式である。多くは筆者がかつて１条タイプ(木村高1999)と呼んだもので占められているが、12から20までのものは注意を要する遺物である。

12、13、14は２条タイプであり、本遺跡の中では数少ない資料である。また15、16、17、18、19、20は0条タイプに低い位置の刻み目貼付帯を巡らせた珍しいものである。これらは貼付の技術が低かったようでことごとく剥落している。口唇部には刻目を施してはいるものの、いわゆる後北Ｃ２・Ｄ式のそれとはかなり様相の異なるものである。

16,17,18,20,21には内面に爪痕?が横に並ぶもので、これは口唇部への刻目を施す際についた偶発的なものかと推測される。つまり、口唇部への刻目は工具で行うのではなく、伸ばした爪先で行っている可能性がうかがわれる。このような内面に爪痕が巡る資料は秋田県の小坂町内からも出土しており、後北Ｃ２・Ｄ式の製作技術の共通分布範囲を探る上で重要なものである。一方、22,23は隆帯を全く伴わないものであり、口唇部への刻目だけのものである。

22の口縁部はしっかりヨコナデされ、土師器の技法と続縄文土器の技法が融合したものと見ることもできる。30の微隆起線文は白色を呈している。

（木 村　高）

第３節　奈良・平安時代

土師器12点、須恵器4点、鉄製品3点、羽口2点を図示した。図73-1～4はロクロ成形の土師器坏で、底部はいずれも回転糸切りである。4は底部に「×」状のヘラ書きが認められる。5は高台坏である。内外面にミガキが施され、内面黒色処理される。6は高台坏だが大型であり、器厚も厚い。7～12は土師器甕である。7はロクロ成形の甕であり、頸部付近までケズリが施される。8は胴部半ばに最大径をもち、口縁部は内湾する。二次被熱による器面の剥離が著しい。13～16は須恵器甕である。13は頸部～肩部破片であり、外面に平行タタキ、内面に無文の当て具痕が認められる。14は底部付近である。16は肩部～胴部破片であり、外面に平行タタキ、内面に鳥足状の当て具痕が確認できる。17・18は刀子とみられ、17は茎、18は刃部と考えられる。19は鋳鉄である。20は羽口としたが、断面が多角形を呈しており、土製支脚の可能性がある。21は羽口である。胎土にモミ様の混和物の痕跡が認められる。

（木村　恵理）

第４節　中近世

銅製品（73-22）と寛永銭（73-23）の２点を図示した。22は断面が弧状を呈す薄い板状のもので、表面には浮文状の模様が観察される。刀装具（？）のようにも思われるが、全く不明である。

ほか、遺構外出土の中近世の遺物は、18世紀以降の陶磁器が出土しているが、これら遺構外の陶磁器については基本的に図示を割愛した。

（木 村　高）

第８章　自然科学的分析

第１節　猪ノ鼻(1)遺跡における放射性炭素年代(AMS測定)

㈱加速器分析研究所

１　測定対象試料

猪ノ鼻(1)遺跡は、青森県上北郡七戸町字猪ノ鼻に所在し、坪川に面した標高約19～20ｍの段丘上に立地する。測定対象試料は、第4号土坑から出土した炭化物1点、第5号土坑から出土した炭化種子1点と炭化樹皮1点、第6号土坑から出土した炭化物2点(IAAA-181765～181769)、焼失竪穴建物跡5軒(SI07、41、46、47、54)と竪穴状遺構(SK52)から出土した炭化物や木炭50点(IAAA-191453～191502)、竪穴建物跡や土坑などの遺構から出土した木炭46点と生木1点(IAAA-200457～200503)の合計102点である(表3)。

２　測定の意義

遺構の年代を明らかにする。

３　化学処理工程

(1)メス・ピンセットを使い、根・土等の付着物を取り除き、必要量の試料を採取、乾燥させ、秤量する(表1「処理前試料量」)。
(2)酸-アルカリ-酸(AAA：Acid Alkali Acid)処理により不純物を化学的に取り除く。その後、超純水で中性になるまで希釈し、乾燥させ、秤量する(表1「処理後試料量」)。AAA処理における酸処理では、通常1mol/ℓ(1M)の塩酸(HCl)を用いる。アルカリ処理では水酸化ナトリウム(NaOH)水溶液を用い、0.001Mから1Mまで徐々に濃度を上げながら処理を行う。
(3)必要量を採取、秤量(表1「燃焼量」)した試料を燃焼させ、二酸化炭素(CO_2)を発生させる。
(4)真空ラインで二酸化炭素を精製、定量する。この二酸化炭素中の炭素相当量を算出する(表1「精製炭素量」)。
(5)精製した二酸化炭素を鉄を触媒として水素で還元し、グラファイト(C)を生成させる。
(6)グラファイトを内径1mmのカソードにハンドプレス機で詰め、それをホイールにはめ込み、測定装置に装着する。

４　測定方法

加速器をベースとした^{14}C-AMS専用装置(NEC社製)を使用し、^{14}Cの計数、^{13}C濃度(^{13}C/^{12}C)、^{14}C濃度(^{14}C/^{12}C)の測定を行う。測定では、米国国立標準局(NIST)から提供されたシュウ酸(HOxⅡ)を標準試料とする。この標準試料とバックグラウンド試料の測定も同時に実施する。測定回数、^{14}Cカウント数、^{13}C/^{12}C比を表2に示す。

５　算出方法

(1)δ^{13}Cは、試料炭素の^{13}C濃度(^{13}C/^{12}C)を測定し、基準試料からのずれを千分偏差(‰)で表した値である(表3)。AMS装置による測定値を用い、表中に「AMS」と注記する。
(2)^{14}C年代(Libby Age：yrBP)は、過去の大気中^{14}C濃度が一定であったと仮定して測定され、1950年を基準年(0yrBP)として遡る年代である。年代値の算出には、Libbyの半減期(5568年)を使用する(Stuiver and Polach 1977)。^{14}C年代はδ^{13}Cによって同位体効果を補正する必要がある。補正した値を表3に、補正していない値を参考値として表4に示した。^{14}C年代と誤差は、下1桁を丸めて10年単位で表示される。また、^{14}C年代の誤差(±1σ)は、試料の^{14}C年代がその誤差範囲に入る確率が68.2％であることを意味する。

(3) pMC (percent Modern Carbon) は、標準現代炭素に対する試料炭素の^{14}C濃度の割合である。pMC が小さい (^{14}C が少ない) ほど古い年代を示し、pMC が100以上 (^{14}C の量が標準現代炭素と同等以上) の場合Modern とする。この値も δ^{13}C によって補正する必要があるため、補正した値を表3に、補正していない値を参考値として表4に示した。

(4) 暦年較正年代とは、年代が既知の試料の^{14}C濃度をもとに描かれた較正曲線と照らし合わせ、過去の^{14}C濃度変化などを補正し、実年代に近づけた値である。暦年較正年代は、^{14}C年代に対応する較正曲線上の暦年代範囲であり、1標準偏差 (1σ＝68.2％) あるいは2標準偏差 (2σ＝95.4％) で表示される。グラフの縦軸が^{14}C年代、横軸が暦年較正年代を表す。暦年較正プログラムに入力される値は、δ^{13}C補正を行い、下1桁を丸めない^{14}C年代値である。なお、較正曲線および較正プログラムは、データの蓄積によって更新される。また、プログラムの種類によっても結果が異なるため、年代の活用にあたってはその種類とバージョンを確認する必要がある。ここでは、IAAA-181765～181769、IAAA-191453～191502の暦年較正年代の計算に IntCal13データベース (Reimer et al. 2013) を、IAAA-200457～200503の暦年較正年代の計算に IntCal20較正曲線 (Reimer et al. 2020) を用い、IAAA-181765～191502には OxCalv4.3較正プログラム (Bronk Ramsey 2009) を、IAAA-200457～200503には0xCalv4.4を使用した。暦年較正年代については、特定のデータベース、プログラムに依存する点を考慮し、プログラムに入力する値とともに参考値として表4に示した。なお、暦年較正年代は、^{14}C年代に基づいて較正 (calibrate) された年代値であることを明示するために「cal BP」または「cal BC/AD」という単位で表される。

６　測定結果（表３，４）

IAAA-181765～181769

第４号土坑から出土した炭化物の^{14}C年代は1250±20yrBP、暦年較正年代（1σ）は690～775cal ADの間に２つの範囲で示される。出土土器から４世紀後葉から５世紀初頭と推定されているが、７世紀後葉から８世紀頃と新しい年代値を示す結果となった。この年代値は、本土坑の上位に構築された第３号土坑に起因する可能性がある。

第５号土坑から出土した炭化種子の^{14}C年代は1010±20yrBP、暦年較正年代（1σ）は996～1028cal ADの範囲で示される。炭化樹皮の^{14}C年代は1110±20yrBP、暦年較正年代（1σ）は898～974cal ADの間に２つの範囲で示される。出土土器から８世紀から10世紀と推定されており、いずれもおおむね一致する結果となった。２つの試料の年代差は層位に矛盾しない。

第６号土坑から出土した炭化物No.04-INH-SK06SK01-1の^{14}C年代は1750±20yrBP、暦年較正年代（1σ）は251～330cal ADの間に２つの範囲で示される。炭化物No.05-INH-SK06-P32の^{14}C年代は1790±20yrBP、暦年較正年代（1σ）は216～322cal ADの間に２つの範囲で示される。出土土器から３世紀後葉と推定されており、いずれも推定された年代値を含む結果となった。２つの試料の年代差は層位に矛盾しない。

なお、第６号の炭化物試料が含まれる１～３世紀頃の暦年較正に関しては、北半球で広く用いられる較正曲線IntCalに対して日本産樹木年輪試料の測定値が系統的に異なるとの指摘がある（尾嵜2009、坂本2010など）。その日本産樹木のデータを用いて２つの試料の測定結果を暦年較正した場合、ここで報告する較正年代値よりも新しくなる可能性がある。

試料の炭素含有率は、いずれも68％以上の適正な値で、化学処理、測定上の問題は認められない。

IAAA-191453～191502

SI07から出土した試料11点（INH-01（遺物No.C-2）～ INH-11（遺物No.C-41））の^{14}C年代は、1400±20yrBP（INH-03（遺物No.C-11））から1230±20yrBP（INH-01（遺物No.C-2））の間にある。暦年較正年代（1σ）は、11点のうち最も古い試料INH-03（遺物No.C-11）が625～657cal ADの範囲、最も新しい試料（INH-01（遺物No.C-2）が722～865cal ADの間に４つの範囲でそれぞれ示される。７世紀から９世紀頃に相当し、推定年代が含まれるかやや古い年代値を示す結果となった。

SI41から出土した試料16点（INH-12（遺物No.C-17））～ INH-27（遺物No.C-161））の^{14}C年代は、1380

±20yrBP(INH-18(遺物No.C-90))から1230±20yrBP(INH-20(遺物No.C-101))の間にある。暦年較正年代(1σ)は、16点のうちもっとも古い試料INH-18(遺物No.C-90)が645～665cal ADの範囲、最も新しい試料INH-20(遺物No.C-101)が719～864cal ADの間に4つの範囲でそれぞれ示される。7世紀から9世紀頃に相当し、推定年代が含まれるかやや古い年代値を示す結果となった。

SI46から出土した試料11点(INH-28(遺物No.C-1) ～ INH-38(遺物No.C-24))の^{14}C年代は、1290±20yrBP(INH-29(遺物No.C-3)、INH-30(遺物No.C-4))から1200±20yrBP(INH-38(遺物No.C-24))の間にある。暦年較正年代(1σ)は、最も古い試料INH-29(遺物No.C-3)が675～764cal ADの間に2つの範囲、最も新しい試料INH-38(遺物No.C-24)が789～869cal ADの範囲でそれぞれ示される。7世紀後半から9世紀頃に相当し、推定年代が含まれるかやや古い年代値を示す結果となった。

SI47から出土した試料5点(INH-39(遺物No.C-11) ～ INH-42(遺物No.C-27)、INH-50(遺物No.C-34))の^{14}C年代は、1250±20yrBP(INH-41(遺物No.C-20)、INH-42(遺物No.C-27))から1210±20yrBP(INH-40(遺物No.C-13))の間にある。暦年較正年代(1σ)は、5点のうち最も古い試料INH-41(遺物No.C-20)が695～771cal ADの間に3つの範囲、最も新しい試料INH-40(遺物No.C-13)が771～869cal ADの間に2つの範囲でそれぞれ示される。7世紀末から9世紀頃に相当し、推定年代が含まれるか古い年代値を示す結果となった。

SK52から出土した試料2点の^{14}C年代は、INH-43(遺物No.C-3)が1020±20yrBP、INH-44(遺物No.C-6)が1080±20yrBPである。暦年較正年代(1σ)は、INH-43(遺物No.C-3)が995～1022cal ADの範囲、INH-44(遺物No.C-6)が903～1012cal ADの間に3つの範囲で示される。10世紀から11世紀前半頃に相当し、いずれも推定年代におおむね一致する年代値を示す結果となった。

SI54から出土した試料5点(INH-45(遺物No.C-6) ～ INH-49(遺物No.C-18))の^{14}C年代は、1270±20yrBP(INH-48(遺物No.C-2-4)から1010±20yrBP(INH-46(遺物No.C-1-26))の間にある。暦年較正年代(1σ)は、5点のうち最も古い試料INH-48(遺物No.C-2-4)が689～767cal ADの間に2つの範囲、最も新しい試料INH-46(遺物No.C-1-26)が996～1030cal ADの範囲でそれぞれ示される。7世紀後半から11世紀前半頃に相当し、推定年代におおむね一致するかやや古い年代値を示す結果となった。

今回測定された試料には、全体的に推定年代よりも古い年代値を示すものが多く見られた。この理由の一つとして、以下に記述する古木効果の影響を考慮する必要がある。

樹木の年輪の放射性炭素年代は、その年輪が成長した年の年代を示す。したがって樹皮直下の最外年輪の年代が、樹木が伐採され死んだ年代を示し、内側の年輪は、最外年輪からの年輪数の分、古い年代値を示すことになる(古木効果)。今回測定された試料50点のうち、木炭試料INH-47(遺物No.C-2-2)、INH-50(遺物No.C-34)には樹皮が確認され、また炭化物試料INH-05(遺物No.C-15)、INH-26(遺物No.C-140)、INH-45(遺物No.C-1-6)、INH-46(遺物No.C-1-26)は茎か枝と見られるため、古木効果を考慮する必要はない。これらを除く44点の木炭には樹皮が確認されていないことから、木炭となった木が死んだ年代は測定された年代値よりも新しい可能性がある。

試料の炭素含有率は65%(INH-01(遺物No.C-2)) ～73%(INH-44(遺物No.C-6))の適正な値で、化学処理、測定上の問題は認められない。

IAAA-200457～200503

SI23から出土した試料13点(INH-51～63)の^{14}C年代は、3520±20yrBP(INH-57)から3390±20yrBP

(INH-60)の間にまとまる。暦年較正年代(1σ)は、13点のうち最も古いINH-57が1895～1775cal BCの間に3つの範囲、最も新しいINH-60が1736～1631cal BCの間に3つの範囲で示される。縄文時代後期前葉から中葉頃に相当する(小林編2008、小林2017)。

SI29から出土した試料4点(INH-64～67)の^{14}C年代は、3540±20yrBP(INH-67)から3420±20yrBP(INH-64、65)の間にまとまる。暦年較正年代(1σ)は、4点のうち最も古いINH-67が1923～1781cal BCの間に3つの範囲、最も新しいINH-65が1747～1642cal BCの間に2つの範囲で示される。縄文時代後期前葉から中葉頃に相当する(小林編2008、小林2017)。

SI35から出土した試料9点(INH-68～76)の^{14}C年代は、3180±20yrBP(INH-72)から3100±20yrBP(INH-74)の間にまとまる。暦年較正年代(1σ)は、9点のうち最も古いINH-72が1496～1427cal BCの間に2つの範囲、最も新しいINH-74が1417～1312cal BCの間に2つの範囲で示される。縄文時代後期後半から末葉頃に相当する(小林編2008、小林2017)。

SI44から出土した試料INH-77の^{14}C年代は3390±20yrBP、暦年較正年代(1σ)は1734～1631cal BCの間に3つの範囲で示され、縄文時代後期中葉頃に相当する(小林編2008、小林2017)。

SK81から出土した試料2点(INH-78、79)の^{14}C年代は、INH-78が8110±30yrBP、INH-79が8030±30yrBPである。暦年較正年代(1σ)は、INH-78が7137～7052cal BCの間に2つの範囲、INH-79が7059～6836cal BCの間に4つの範囲で示される。縄文時代早期中葉頃に相当する(小林編2008、小林2017)。SI39から出土した試料2点(INH-80、81)の^{14}C年代は、INH-80が1200±20yrBP、INH-81が1110±20yrBPである。暦年較正年代(1σ)は、INH-80が782～881cal ADの間に2つの範囲、INH-81が898～989cal ADの間に2つの範囲で示される。2点の間には年代差が認められる。

SI50から出土した試料INH-82の^{14}C年代は1360±20yrBP、暦年較正年代(1σ)は651～667cal ADの範囲で示される。

SP3100から出土した試料INH-83の^{14}C年代は350±20yrBP、暦年較正年代(1σ)は1480～1623cal ADの間に2つの範囲で示される。

SK04から出土した試料2点(No.09-INH-SK04-FLO-008、No.10-INH-SK04-FLO-015)の^{14}C年代は、No.09-INH-SK04-FLO-008が1150±20yrBP、No.10-INH-SK04-FLO-015が1310±20yrBPである。暦年較正年代(1σ)は、No.09-INH-SK04-FLO-008が777～958cal ADの間に3つの範囲、No.10-INH-SK04-FLO-015が665～772cal ADの間に2つの範囲で示される。2点の間には年代差が認められる。

SK06から出土した試料5点(No.11-INH-SK06-FLO-054、No.12-INH-SK06-FLO-061、No.13-INH-SK06-FLO-133、No.14-INH-SK06-FLO-145、No.15-INH-SK06-FLO-170)の年代値は大きく2群に分かれる。No.11-INH-SK06-FLO-054、No.12-INH-SK06-FLO-061、No.13-INH-SK06-FLO-133の試料3点の14C年代は、1830±20yrBP(No.11-INH-SK06-FLO-054)から1780±20yrBP(No.13-INH-SK06-FLO-133)の間にまとまる。暦年較正年代(1σ)は、これら3点のうち最も古いNo.11-INH-SK06-FLO-054が209～245cal ADの範囲、最も新しいNo.13-INH-SK06-FLO-133が242～325cal ADの間に2つの範囲でそれぞれ示され、弥生時代後期から古墳時代前期頃に相当する(佐原2005、小林2009)。No.14-INH-SK06-FLO-145、No.15-INH-SK06-FLO-170の試料2点の^{14}C年代は、No.14-INH-SK06-FLO-145が3420±20yrBP、No.15-INH-SK06-FLO-170が3840±20yrBPである。暦年較正年代(1σ)は、No.14-INH-SK06-FLO-145が1747～1642cal BCの間に2つの範囲で示され、縄文時代後期中葉頃に相当、No.15-

INH-SK06-FLO-170が2341～2206cal BCの間に3つの範囲で示され、縄文時代後期初頭から前葉頃に相当する(小林編2008、小林2017)。

SK07から出土した試料2点(No.16-INH-SK07-FLO-233、No.17-INH-SK07-FLO-266)の^{14}C年代は、No.16-INH-SK07-FLO-233が1780±20yrBP、No.17-INH-SK07-FLO-266が3650±20yrBPである。暦年較正年代(1σ)は、No.16-INH-SK07-FLO-233が241～322cal ADの間に2つの範囲で示され、弥生時代後期から古墳時代前期頃に相当(佐原2005、小林2009)、No.17-INH-SK07-FLO-266が2115～1961cal BCの間に3つの範囲で示され、縄文時代後期前葉頃に相当する(小林編2008、小林2017)。2点の間には明瞭な年代差が認められる。

SK08から出土した試料3点(No.18-INH-SK08-FLO-334、No.19-INH-SK08-FLO-335、No.20-INH-SK08-FLO-366)の^{14}C年代は、No.18-INH-SK08-FLO-334が1900±20yrBP、No.19-INH-SK08-FLO-335が1190±20yrBP、No.20-INH-SK08-FLO-366が3640±20yrBPである。暦年較正年代(1σ)は、No.18-INH-SK08-FLO-334が85～203cal ADの間に3つの範囲、No.19-INH-SK08-FLO-335が780～882cal ADの間に2つの範囲、No.20-INH-SK08-FLO-366が2031～1958cal BCの範囲で示される。No.18-INH-SK08-FLO-334が弥生時代後期頃(小林2009)、No.19-INH-SK08-FLO-335が古代(佐原2005)、No.20-INH-SK08-FLO-366が縄文時代後期前葉頃(小林編2008、小林2017)に相当し、3点の間には明瞭な年代差が認められる。

SK47から出土した試料No.21-INH-SK47-FLO-394の^{14}C年代は1750±20yrBP、暦年較正年代(1σ)は250～347cal ADの間に3つの範囲で示され、弥生時代後期から古墳時代前期頃に相当する(佐原2005、小林2009)。

SK55から出土した試料No.22-INH-SK55-FLO-427の^{14}C年代は1830±20yrBP、暦年較正年代(1σ)は206～247cal ADの範囲で示され、弥生時代後期頃に相当する(小林2009)。

今回測定された試料は木炭(木炭かどうか判断が難しい炭化物も一部含まれる)と生木で、木炭INH-71に樹皮と見られる部位が観察された以外には樹皮を確認できなかった。このため、多くの試料については以下に記す古木効果の影響を考慮する必要がある。

樹木の年輪の放射性炭素年代は、その年輪が成長した年の年代を示す。したがって樹皮直下の最外年輪の年代が、樹木が伐採され死んだ年代を示し、内側の年輪は、最外年輪からの年輪数の分、古い年代値を示すことになる(古木効果)。上述の通り樹皮と見られる部位があるINH-71以外の試料については、樹皮が確認されていないことから、試料となった木が死んだ年代は測定された年代値よりも新しい可能性がある。

また、試料No.11-INH-SK06-FLO-054、No.12-INH-SK06-FLO-061、No.13-INH-SK06-FLO-133、No.16-INH-SK07-FLO-233、No.18-INH-SK08-FLO-334、No.21-INH-SK47-FLO-394、No.22-INH-SK55-FLO-427が含まれる1～3世紀頃の暦年較正に関しては、これまで北半球で広く用いられる較正曲線IntCalに対して日本産樹木年輪試料の測定値が系統的に異なるとの指摘があった(尾嵜2009、坂本2010など)。2020年に更新された較正曲線IntCal20(Reimer et al. 2020)では、新たに日本産樹木のデータが採用された結果、この範囲の較正年代値が日本産樹木の測定値に近づいた。系統的に認められる差異の原因究明を含め、今後も関連する研究の動向を注視する必要がある。

試料の炭素含有率はすべて50%を超える適正な値で、化学処理、測定上の問題は認められない。

文　献

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

小林謙一 2009 近畿地方以東の地域への拡散, 西本豊弘編, 新弥生時代のはじまり　第4巻　弥生農耕のはじまりとその年代, 雄山閣, 55-82

小林謙一 2017 縄文時代の実年代 ―土器型式編年と炭素14年代―, 同成社

小林達雄編 2008 総覧縄文土器, 総覧縄文土器刊行委員会, アム・プロモーション

尾嵜大真 2009 日本産樹木年輪試料の炭素14年代からみた弥生時代の実年代, 設楽博己, 藤尾慎一郎,松木武彦編弥生時代の考古学1　弥生文化の輪郭, 同成社, 225-235

Reimer, P.J. et al. 2013 IntCal13 and Marine13 radiocarbon age calibration curves, 0-50,000 years cal BP, Radiocarbon 55(4), 1869-1887

Reimer, P.J. et al. 2020 The IntCal20 Northern Hemisphere radiocarbon age calibration curve (0-55cal kBP), Radiocarbon 62(4), 725-757

佐原眞 2005 日本考古学・日本歴史学の時代区分, ウェルナー・シュタインハウス監修, 奈良文化財研究所編集, 日本の考古学　上　ドイツ展記念概説, 学生社, 14-19

坂本稔 2010 較正曲線と日本産樹木－弥生から古墳へ－, 第5回年代測定と日本文化研究シンポジウム予稿集, (株)加速器分析研究所, 85-90

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

表１　試料の処理状況

測定番号	試　料　名	処理前試料量(mg)	処理後試料量(mg)	燃焼量(mg)	精　製炭素量(mg)
IAAA-181765	No.01-INH-SK04-1	27.85	15.27	4.54	3.27
IAAA-181766	No.02-INH-SK05-2	13.60	8.86	4.67	3.36
IAAA-181767	No.03-INH-SK05-5	38.66	27.29	4.96	3.51
IAAA-181768	No.04-INH-SK06SK01-1	39.55	9.10	4.57	3.12
IAAA-181769	No.05-INH-SK06-P32	28.85	13.50	4.52	3.10
IAAA-191453	INH-01(遺物No.C-2)	36.95	21.45	4.70	3.04
IAAA-191454	INH-02(遺物No.C-9)	36.11	9.56	4.56	3.02
IAAA-191455	INH-03(遺物No.C-11)	40.95	20.81	4.34	2.88
IAAA-191456	INH-04(遺物No.C-13)	41.68	35.56	4.81	3.26
IAAA-191457	INH-05(遺物No.C-15)	38.42	14.63	4.84	3.22
IAAA-191458	INH-06(遺物No.C-16)	40.05	24.96	4.53	3.00
IAAA-191459	INH-07(遺物No.C-18)	40.63	27.50	4.35	3.00
IAAA-191460	INH-08(遺物No.C-21)	38.52	22.14	4.72	3.22
IAAA-191461	INH-09(遺物No.C-34)	41.63	38.02	4.54	3.08
IAAA-191462	INH-10(遺物No.C-36)	42.61	21.74	4.74	3.17
IAAA-191463	INH-11(遺物No.C-41)	37.89	24.51	4.52	3.06
IAAA-191464	INH-12(遺物No.C-17)	40.92	24.90	4.50	2.99
IAAA-191465	INH-13(遺物No.C-22)	42.61	29.64	4.48	3.12
IAAA-191466	INH-14(遺物No.C-24)	34.51	20.45	4.53	3.16
IAAA-191467	INH-15(遺物No.C-29)	31.05	19.12	4.74	3.44
IAAA-191468	INH-16(遺物No.C-38)	37.00	23.84	4.57	3.30
IAAA-191469	INH-17(遺物No.C-53)	40.43	23.16	4.66	3.29
IAAA-191470	INH-18(遺物No.C-90)	36.20	21.06	4.54	3.09
IAAA-191471	INH-19(遺物No.C-98)	38.26	26.34	4.67	3.35
IAAA-191472	INH-20(遺物No.C-101)	35.91	22.16	4.50	3.20
IAAA-191473	INH-21(遺物No.C-104)	34.42	14.73	4.71	3.22
IAAA-191474	INH-22(遺物No.C-108)	30.87	16.81	4.50	3.08
IAAA-191475	INH-23(遺物No.C-110)	40.68	18.11	4.72	3.37
IAAA-191476	INH-24(遺物NoC-123)	42.28	12.90	4.68	3.04
IAAA-191477	INH-25(遺物No.C-137)	34.17	14.43	4.58	3.08
IAAA-191478	INH-26(遺物No.C-140)	37.73	18.20	4.64	3.27
IAAA-191479	INH-27(遺物No.C-161)	32.22	17.50	4.63	3.33
IAAA-191480	INH-28(遺物No.C-1)	32.45	11.91	4.50	3.13
IAAA-191481	INH-29(遺物No.C-3)	35.48	20.91	4.57	3.15
IAAA-191482	INH-30(遺物No.C-4)	40.93	17.82	4.59	3.27
IAAA-191483	INH-31(遺物No.C-5)	38.43	28.20	4.70	3.25
IAAA-191484	INH-32(遺物No.C-11)	32.51	19.59	4.50	3.16
IAAA-191485	INH-33(遺物No.C-14)	41.34	23.96	4.60	3.24
IAAA-191486	INH-34(遺物No.C-17)	38.88	27.21	4.53	3.20
IAAA-191487	INH-35(遺物No.C-18)	41.69	29.26	4.57	3.03
IAAA-191488	INH-36(遺物No.C-19)	41.65	17.98	4.61	3.07
IAAA-191489	INH-37(遺物No.C-20)	40.72	23.25	4.73	3.23
IAAA-191490	INH-38(遺物No.C-24)	32.00	24.29	4.49	3.09
IAAA-191491	INH-39(遺物No.C-11)	42.52	14.85	4.66	3.28
IAAA-191492	INH-40(遺物No.C-13)	35.00	16.14	4.70	3.24
IAAA-191493	INH-41(遺物No.C-20)	38.72	11.54	4.69	3.34
IAAA-191499	INH-47(遺物No.C-2-2)	36.56	26.65	4.53	3.13
IAAA-191500	INH-48(遺物No.C-2-4)	37.97	29.05	4.59	3.21
IAAA-191501	INH-49(遺物No.C-18)	38.63	10.69	4.47	2.92
IAAA-191502	INH-50(遺物No.C-34)	38.06	27.11	4.52	3.12
IAAA-200457	INH-51	33.63	22.67	4.65	3.21
IAAA-200458	INH-52	27.86	19.31	4.55	3.05
IAAA-200459	INH-53	22.56	9.93	4.54	2.99
IAAA-200460	INH-54	28.99	12.26	4.63	3.01
IAAA-200461	INH-55	33.33	3.58	1.90	1.26
IAAA-200462	INH-56	31.71	22.93	4.68	3.29
IAAA-200463	INH-57	32.43	21.93	4.61	3.05
IAAA-200464	INH-58	34.08	24.60	4.51	2.89
IAAA-200465	INH-59	27.68	7.03	4.64	2.95
IAAA-200466	INH-60	31.30	23.90	4.55	3.03
IAAA-200467	INH-61	31.10	23.45	4.52	3.07
IAAA-200468	INH-62	32.89	25.91	4.73	2.98
IAAA-200469	INH-63	42.10	21.99	4.51	2.84
IAAA-200470	INH-64	20.63	12.08	4.63	3.24
IAAA-200471	INH-65	29.75	17.98	4.63	3.01
IAAA-200472	INH-66	32.20	18.72	4.64	2.85
IAAA-200473	INH-67	27.72	16.58	4.65	3.25
IAAA-200474	INH-68	32.84	22.84	4.51	2.99
IAAA-200475	INH-69	26.52	17.92	4.59	2.93
IAAA-200476	INH-70	27.66	19.19	4.50	2.89
IAAA-200477	INH-71	36.12	29.80	4.71	3.10
IAAA-200478	INH-72	26.43	16.34	4.81	3.06
IAAA-200479	INH-73	34.95	11.29	4.82	3.11
IAAA-200480	INH-74	36.30	25.51	4.82	3.12
IAAA-200481	INH-75	37.02	2.22	2.22	1.16
IAAA-200482	INH-76	35.60	18.52	4.60	3.05
IAAA-200483	INH-77	38.19	26.92	4.60	2.98
IAAA-200484	INH-78	38.62	4.22	3.06	1.88
IAAA-200485	INH-79	23.39	12.55	4.56	3.09
IAAA-200486	INH-80	40.28	31.33	4.59	3.23
IAAA-200487	INH-81	39.98	31.83	4.78	3.17
IAAA-200488	INH-82	35.72	9.55	4.44	2.96
IAAA-200489	INH-83	34.10	14.82	5.40	2.97
IAAA-200490	No.09-INH-SK04-FLO-008	12.15	7.45	2.91	1.91
IAAA-200491	No.10-INH-SK04-FLO-015	36.91	28.21	4.49	2.87
IAAA-200492	No.11-INH-SK06-FLO-054	30.49	21.52	4.76	3.31
IAAA-200493	No.12-INH-SK06-FLO-061	20.60	12.44	4.47	2.76
IAAA-200494	No.13-INH-SK06-FLO-133	19.98	15.16	4.50	2.90
IAAA-200495	No.14-INH-SK06-FLO-145	33.15	22.68	4.60	3.02
IAAA-200496	No.15-INH-SK06-FLO-170	12.75	9.04	2.99	2.09
IAAA-200497	No.16-INH-SK07-FLO-233	14.71	9.24	4.48	3.12
IAAA-200498	No.17-INH-SK07-FLO-266	16.82	13.18	4.45	2.93

表１　試料の処理状況

測定番号	試　料　名	処理前試料量(mg)	処理後試料量(mg)	燃焼量(mg)	精　製炭素量(mg)
IAAA-191494	INH-42(遺物No.C-27)	37.47	23.96	4.62	3.29
IAAA-191495	INH-43(遺物No.C-3)	35.36	14.88	4.69	3.31
IAAA-191496	INH-44(遺物No.C-6)	39.36	4.07	2.20	1.60
IAAA-191497	INH-45(遺物No.C-1-6)	42.18	14.99	4.60	3.29
IAAA-191498	INH-46(遺物No.C-1-26)	34.74	5.83	4.45	3.00

測定番号	試　料　名	処理前試料量(mg)	処理後試料量(mg)	燃焼量(mg)	精　製炭素量(mg)
IAAA-200499	No.18-INH-SK08-FLO-334	17.08	12.82	4.62	3.24
IAAA-200500	No.19-INH-SK08-FLO-335	21.72	16.43	4.61	3.00
IAAA-200501	No.20-INH-SK08-FLO-366	21.67	12.03	4.71	3.19
IAAA-200502	No.21-INH-SK47-FLO-394	25.94	13.52	4.58	3.20
IAAA-200503	No.22-INH-SK55-FLO-427	26.96	6.00	4.69	3.01

表２　試料の AMS 測定状況

測定番号	試　料　名	測定回数	14C カウント数	13C/12C 比(%)
IAAA-181765	No.01-INH-SK04-1	15	149785	1.1093
IAAA-181766	No.02-INH-SK05-2	15	166284	1.1093
IAAA-181767	No.03-INH-SK05-5	15	149125	1.1105
IAAA-181768	No.04-INH-SK06SK01-1	15	159346	1.1086
IAAA-181769	No.05-INH-SK06-P32	15	141965	1.1121
IAAA-191453	INH-01(遺物No.C-2)	14	148719	1.1113
IAAA-191454	INH-02(遺物No.C-9)	14	162805	1.1127
IAAA-191455	INH-03(遺物No.C-11)	15	149160	1.1128
IAAA-191456	INH-04(遺物No.C-13)	14	146299	1.1109
IAAA-191457	INH-05(遺物No.C-15)	14	143567	1.1141
IAAA-191458	INH-06(遺物No.C-16)	14	146083	1.1116
IAAA-191459	INH-07(遺物No.C-18)	15	149494	1.1112
IAAA-191460	INH-08(遺物No.C-21)	14	145193	1.111
IAAA-191461	INH-09(遺物No.C-34)	14	153900	1.1126
IAAA-191462	INH-10(遺物No.C-36)	14	145672	1.1129
IAAA-191463	INH-11(遺物No.C-41)	14	149387	1.1136
IAAA-191464	INH-12(遺物No.C-17)	14	149705	1.1129
IAAA-191465	INH-13(遺物No.C-22)	14	157862	1.1132
IAAA-191466	INH-14(遺物No.C-24)	14	149275	1.1137
IAAA-191467	INH-15(遺物No.C-29)	14	174966	1.1143
IAAA-191468	INH-16(遺物No.C-38)	14	147325	1.1129
IAAA-191469	INH-17(遺物No.C-53)	14	148938	1.1142
IAAA-191470	INH-18(遺物No.C-90)	14	149747	1.1147
IAAA-191471	INH-19(遺物No.C-98)	14	149305	1.1143
IAAA-191472	INH-20(遺物No.C-101)	14	150020	1.1147
IAAA-191473	INH-21(遺物No.C-104)	14	149959	1.112
IAAA-191474	INH-22(遺物No.C-108)	14	153563	1.1151
IAAA-191475	INH-23(遺物No.C-110)	14	158030	1.1136
IAAA-191476	INH-24(遺物NoC-123)	14	156265	1.1127
IAAA-191477	INH-25(遺物No.C-137)	14	151020	1.1134
IAAA-191478	INH-26(遺物No.C-140)	14	165692	1.1313
IAAA-191479	INH-27(遺物No.C-161)	14	150626	1.1132
IAAA-191480	INH-28(遺物No.C-1)	14	149870	1.116
IAAA-191481	INH-29(遺物No.C-3)	14	156363	1.1132
IAAA-191482	INH-30(遺物No.C-4)	14	166190	1.112
IAAA-191483	INH-31(遺物No.C-5)	15	159552	1.1117
IAAA-191484	INH-32(遺物No.C-11)	14	156639	1.1118
IAAA-191485	INH-33(遺物No.C-14)	14	159046	1.111
IAAA-191486	INH-34(遺物No.C-17)	14	163186	1.1134
IAAA-191487	INH-35(遺物No.C-18)	14	165742	1.1131
IAAA-191488	INH-36(遺物No.C-19)	14	171968	1.1151
IAAA-191489	INH-37(遺物No.C-20)	14	169339	1.1126
IAAA-191490	INH-38(遺物No.C-24)	14	166114	1.1134
IAAA-191491	INH-39(遺物No.C-11)	14	174211	1.1146
IAAA-191492	INH-40(遺物No.C-13)	14	161146	1.1123
IAAA-191493	INH-41(遺物No.C-20)	14	161204	1.1125
IAAA-191494	INH-42(遺物No.C-27)	14	189876	1.1136
IAAA-191495	INH-43(遺物No.C-3)	14	168656	1.1115
IAAA-191496	INH-44(遺物No.C-6)	14	156034	1.1146
IAAA-191497	INH-45(遺物No.C-1-6)	14	189912	1.1127
IAAA-191498	INH-46(遺物No.C-1-26)	14	181573	1.1117

測定番号	試　料　名	測定回数	14C カウント数	13C/12C 比(%)
IAAA-191499	INH-47(遺物No.C-2-2)	14	197916	1.1128
IAAA-191500	INH-48(遺物No.C-2-4)	14	169519	1.1094
IAAA-191501	INH-49(遺物No.C-18)	14	177955	1.1135
IAAA-191502	INH-50(遺物No.C-34)	14	177537	1.1151
IAAA-200457	INH-51	16	138212	1.1067
IAAA-200458	INH-52	16	141937	1.1067
IAAA-200459	INH-53	16	145041	1.1063
IAAA-200460	INH-54	15	145452	1.1061
IAAA-200461	INH-55	15	146530	1.1081
IAAA-200462	INH-56	15	147158	1.1072
IAAA-200463	INH-57	15	144188	1.1084
IAAA-200464	INH-58	16	145611	1.1075
IAAA-200465	INH-59	16	159701	1.1066
IAAA-200466	INH-60	15	140168	1.1069
IAAA-200467	INH-61	15	147504	1.1073
IAAA-200468	INH-62	15	144525	1.1081
IAAA-200469	INH-63	16	150618	1.1086
IAAA-200470	INH-64	15	141487	1.1099
IAAA-200471	INH-65	16	146663	1.107
IAAA-200472	INH-66	16	146807	1.1075
IAAA-200473	INH-67	15	143974	1.1086
IAAA-200474	INH-68	15	152244	1.1083
IAAA-200475	INH-69	15	142697	1.1056
IAAA-200476	INH-70	15	153593	1.1086
IAAA-200477	INH-71	15	144526	1.1056
IAAA-200478	INH-72	15	144383	1.1063
IAAA-200479	INH-73	15	147123	1.1056
IAAA-200480	INH-74	16	154708	1.1067
IAAA-200481	INH-75	16	143269	1.1113
IAAA-200482	INH-76	16	147214	1.1101
IAAA-200483	INH-77	16	148445	1.1084
IAAA-200484	INH-78	16	83051	1.1116
IAAA-200485	INH-79	16	90333	1.1073
IAAA-200486	INH-80	15	180233	1.1094
IAAA-200487	INH-81	15	174288	1.1084
IAAA-200488	INH-82	15	173997	1.1103
IAAA-200489	INH-83	15	200888	1.112
IAAA-200490	No.09-INH-SK04-FLO-008	15	186560	1.1094
IAAA-200491	No.10-INH-SK04-FLO-015	15	188695	1.1069
IAAA-200492	No.11-INH-SK06-FLO-054	16	173404	1.1068
IAAA-200493	No.12-INH-SK06-FLO-061	15	163847	1.1086
IAAA-200494	No.13-INH-SK06-FLO-133	15	176103	1.1097
IAAA-200495	No.14-INH-SK06-FLO-145	15	144164	1.1077
IAAA-200496	No.15-INH-SK06-FLO-170	16	138072	1.1091
IAAA-200497	No.16-INH-SK07-FLO-233	15	176830	1.1075
IAAA-200498	No.17-INH-SK07-FLO-266	16	148595	1.1074
IAAA-200499	No.18-INH-SK08-FLO-334	15	169959	1.1069
IAAA-200500	No.19-INH-SK08-FLO-335	15	186341	1.1075
IAAA-200501	No.20-INH-SK08-FLO-366	16	147926	1.1073
IAAA-200502	No.21-INH-SK47-FLO-394	14	160789	1.1071
IAAA-200503	No.22-INH-SK55-FLO-427	15	160930	1.1074

表３　放射性炭素年代測定結果（δ 13C 補正値）

測定番号	試　料　名	採　取　場　所	試料形態	処理方法	δ13C (‰) (AMS)	δ13C補正あり LibbyAge (yrBP)	δ13C補正あり pMC(%)
IAAA-181765	No.01-INH-SK04-1	第4 号土坑(SK04) 4 層	炭化物	AAA	-27.25 ± 0.21	1,250 ± 20	85.63 ± 0.24
IAAA-181766	No.02-INH-SK05-2	第5 号土坑(SK05) 9 層	炭化種子	AAA	-27.26 ± 0.19	1,010 ± 20	88.16 ± 0.23
IAAA-181767	No.03-INH-SK05-5	第5 号土坑(SK05) 11～13 層	炭化樹皮	AAA	-26.25 ± 0.21	1,110 ± 20	87.10 ± 0.24
IAAA-181768	No.04-INH-SK06SK01-1	第6 号土坑内土坑1(SK06SK1)1 層(確認面)	炭化物	AAA	-27.94 ± 0.18	1,750 ± 20	80.44 ± 0.22
IAAA-181769	No.05-INH-SK06-P32	第6 号土坑(SK06) 4～7 層	炭化物	AAA	-24.83 ± 0.19	1,790 ± 20	80.06 ± 0.23
IAAA-191453	INH-01(遺物No.C-2)	SI07 5 層	木炭	AAA	-27.63 ± 0.17	1,230 ± 20	85.85 ± 0.24
IAAA-191454	INH-02(遺物No.C-9)	SI07 5 層	木炭	AAA	-26.40 ± 0.20	1,260 ± 20	85.51 ± 0.23
IAAA-191455	INH-03(遺物No.C-11)	SI07 5 層	木炭	AAA	-26.27 ± 0.17	1,400 ± 20	83.97 ± 0.23
IAAA-191456	INH-04(遺物No.C-13)	SI07 5 層	木炭	AAA	-28.01 ± 0.21	1,290 ± 20	85.18 ± 0.24
IAAA-191457	INH-05(遺物No.C-15)	SI07 5 層	炭化物	AAA	-25.11 ± 0.18	1,290 ± 20	85.16 ± 0.24
IAAA-191458	INH-06(遺物No.C-16)	SI07 5 層	木炭	AAA	-27.33 ± 0.18	1,260 ± 20	85.46 ± 0.24
IAAA-191459	INH-07(遺物No.C-18)	SI07 5 層	木炭	AAA	-27.73 ± 0.18	1,270 ± 20	85.40 ± 0.24
IAAA-191460	INH-08(遺物No.C-21)	SI07 5 層	木炭	AAA	-27.89 ± 0.17	1,310 ± 20	84.91 ± 0.24
IAAA-191461	INH-09(遺物No.C-34)	SI07 5 層	木炭	AAA	-26.52 ± 0.18	1,260 ± 20	85.47 ± 0.24