

# 竹鼻(3)遺跡発掘調査報告書

土砂採取事業に伴う2018年度発掘調査報告書

---

2020

TSUGARU-city Board of Education,  
Aomori-Prefecture, Japan

青森県つがる市教育委員会

# 竹鼻(3)遺跡発掘調査報告書

土砂採取事業に伴う2018年度発掘調査報告書

2020

青森県つがる市教育委員会



## 序 文

藩政時代の新田開発により現在の礎が築かれた青森県つがる市には、今も見渡す限りの田園風景が広がり、その西方には、あたかも屏風を広げたように見えることから命名された屏風山丘陵の砂丘地を望むことができます。この屏風山丘陵には、近世以降に防風・防砂のための植林事業が進められ、新田開発の歴史を今に伝えています。

一方で屏風山丘陵は、後期旧石器時代から平安時代までの暮らしの跡が色濃く残る土地でもあります。亀ヶ岡遺跡より北、特に開発に伴う発掘調査が行われた筒木坂屏風山遺跡、車力地区の牛潟（1）・（2）遺跡や豊富遺跡について平安時代の調査成果は多く、鰯ヶ沢町内や岩木山山麓地域でも多くの発掘調査により当時の集落と生業の様子が明らかとなっております。しかしながら、その中間の10kmほどの丘陵上の範囲の遺跡の様相については、遺跡地図に掲載されながら発掘調査例がほんなく、年代ごとの集落分布の変遷など不明の面が大きかったことは否めません。

今回の発掘調査により、過去の開墾などにより削平を受けながらも残存していた複数の竪穴建物跡や土坑などの遺構や出土遺物から判明した事実には少なからぬものがあります。この調査成果は津軽地域の古代集落研究、ひいては古代北方史研究のための重要なデータとして日本史研究全体の観点から広く活用されるべきものと考えております。

本書の刊行により、つがる市と周辺地域の歩んできた歴史像がより多面的な豊かなものとなり、地域の文化財の保護・活用に資するものとなることを期待しております。

最後になりましたが、工事立会中の不時発見という経緯がありながら、これまで発掘調査の実施に多大なご理解ご協力をいただきました株式会社千里開発、また調査の実施から報告書の刊行までご指導をいただきました関係各位に深く御礼申し上げます。

令和2（2020）年3月

つがる市教育委員会

教育長 葛西 嶽輔

## 例　　言

1. 本書は2018（平成30）年度に、つがる市と株式会社千里開発との受託契約により、つがる市教育委員会が実施した竹鼻（3）遺跡の発掘調査成果の報告書である。
2. 発掘調査の実施体制、担当職員などの詳細は I 調査の経過 1 調査に至る経緯（3）調査の組織に記した。
3. 本書はつがる市教育委員会社会教育文化課が編集した。特記なき箇所は堀内和宏が執筆した。
4. 発掘調査は堀内が調査責任者となり、原則的に現場に常駐した。調査の進行の必要に応じて羽石・木戸・小林が測量、遺構などの実測、遺物取り上げを随時行った。測量、実測に際しては発掘作業員が補助した。
5. 本書に掲載の調査写真は担当職員で分担して撮影し、遺物写真は堀内が撮影した。図版作成に当たっては整理作業員の協力を得た。
6. 遺物実測は堀内、山谷が行った。遺構実測図及び遺物実測図のデジタルトレースには山谷、館山の助力を得た。
7. 調査写真の（ ）内の注記は撮影方位並びに撮影日を指す。
8. 平成26（2014）年度に実施した試掘調査結果については、調査を担当した佐野忠史作成の資料を参照した。図版類については、羽石智治編2018『市内遺跡発掘調査報告書』つがる市遺跡調査報告書10・つがる市教育委員会から転載した。
9. 自然科学分析についてはパリノサーヴェイ株式会社に2018（平成30年度）に委託し、報文を掲載した。
10. 発掘調査成果については過去の外部発表での見解と相違する部分があるが、本報告書の記載内容が優先する。
11. 発掘調査による出土遺物、実測図、写真等の調査記録、整理図面などの資料は全て、つがる市文化財収蔵庫に保管している。
12. 発掘調査並びに本報告書の作成に関して、以下の機関及び個人の指導助言及びご協力を賜った（敬称略・順不同）。  
株式会社千里開発、文化庁、青森県教育庁文化財保護課、青森県埋蔵文化財調査センター、五所川原市教育委員会、弘前市教育委員会、工藤清泰、成田誠治、福田友之、岡本洋、濱村一成

# 本文目次

序文

例言

本文目次

図版目次

## I 調査の経緯

1 調査に至る経緯	1
(1) 試掘調査の経緯と結果	1
(2) 本発掘調査に至る経緯	2
(3) 調査の組織	4
(4) 調査の方法	4
(5) 発掘調査日誌	5
(6) 整理作業の経過	9

II 遺跡の立地と環境	11
-------------	----

III 検出遺構と出土遺物	
---------------	--

1 基本層序	16
2 遺構と遺物の概要	16
3 検出遺構と遺構内出土遺物	
(1) 竪穴建物跡SI	19
① SI01～19 ② SI02～22 ③ SI03～28 ④ SI04～37 ⑤ SI05・06～39 ⑥ SI07～43 ⑦ SI09～14～44	
(2) 土坑SK	49
(3) 掘立柱建物SB	55
(4) 不明遺構SX	55
(5) 焼土SL02	58
3 遺構外出土遺物	59

IV 自然科学分析（パリノ・サーヴェイ）	60
----------------------	----

Vまとめ	
1 調査の成果について	67
2 つがる市域の古代について	67
3 出土遺物と遺跡の年代について	68
4 竪穴建物跡の形態について	71
5 調査の成果と今後の課題	72

報告書抄録

奥付

## 挿図目次

図1 試掘調査トレチ配置図	1	図24 SI11・12平面・断面図(1/40)	47
図2 周辺遺跡位置図(旧石器～縄文時代後期)	12	図25 SK02平面・断面図(1/40)	49
図3 周辺遺跡位置図(縄文時代晚期)	13	図26 SK05平面・断面図(1/40)	49
図4 周辺遺跡位置図(弥生・統縄文時代)	14	図27 SK06平面・断面図(1/40)	50
図5 周辺遺跡位置図(奈良・平安時代)	15	図28 SK07平面・断面図(1/40)	50
図6 基本土層図(B区西壁土層図)	16	図29 SK08平面・断面図(1/40)	50
図7 遺構配置図(1/300)	17	図30 SK09平面・断面図(1/40)	50
図8 SIO1平面・断面図(1/40)	19	図31 SK10平面・断面図(1/40)	51
図9 SIO1出土遺物実測図(1/3)	20	図32 SK11平面・断面図(1/40)	51
図10 SIO2平面・断面図(1/40)	23	図33 SK12平面・断面図(1/40)	51
図11 SIO2出土遺物実測図その1(1/3)	24	図34 SK・SX出土遺物実測図(1/3)	52
図12 SIO2出土遺物実測図その2(1/3)	25	図35 挖立柱建物SB配置図(1/150)	56
図13 SIO3平面図[床面]・遺物等出土状況図	28	図36 SLO2出土遺物実測図(1/3)	57
図14 SIO3下層平面・断面図カマド断面図	30	図37 SX02平面・断面図(1/40)	58
図15 SIO3出土遺物実測図 その1(1/3)	33	図38 遺構外出土遺物実測図(1/3)	59
図16 SIO3出土遺物実測図 その2(1/3)	34	図39 曆年較正結果	63
図17 SIO3出土遺物実測図 その3(1/3)	35	図40 火山ガラスの屈折率	64
図18 SIO4平面・断面図(1/40)	37	図41 津軽地区古代土器編年図	68
図19 SIO4出土遺物実測図(1/3)	38	図42 津軽地区土師器杯編年図	69
図20 SIO5・6平面・断面図(1/40)	39	図43 掻土器を基準とした交易ルート概念図	70
図21 SIO5出土遺物実測図(1/3)	40	図44 鰺ヶ沢町金沢街道(1)遺跡遺構配置図	71
図22 SIO7平面・断面図(1/40)	42	図45 鰺ヶ沢町鳴戸(3)遺跡A群B群製鉢炉	72
図23 SIO9・10・13・14平面・断面図(1/40)	45		

## 写真目次

写真1 試掘地点②	1	写真17 H区荒掘り風景	10
写真2 試掘地点②土坑検出状況	1	写真18 E区遺構精査	10
写真3 工事立案前状況	3	写真19 現地説明会風景	10
写真4 重機掘削開始	3	写真20 SIO3炭化物検出作業	10
写真5 D区表土除去状況	3	写真21 E区調査風景	10
写真6 E区・D区表土除去状況	3	写真22 E区竪穴状遺構実測風景	10
写真7 C区表土除去状況	3	写真23 SIO1出土遺物	21
写真8 SIO2南側表土除去作業	3	写真24 SIO1表土除去状況	21
写真9 SIO3南東地点表土除去作業	3	写真25 SIO1検出状況	21
写真10 G区東側での土砂採取風景	3	写真26 SIO1実測風景	21
写真11 ヤード内草刈り	9	写真27 SIO1周辺調査風景	21
写真12 B区北壁清掃・実測風景	9	写真28 SIO2北西区調査風景	22
写真13 G区重機掘削・C区調査風景	9	写真29 SIO2南東部土止め状況	22
写真14 A区B区全景	9	写真30 SIO2検出状況	22
写真15 C区遺構掘削風景	10	写真31 SIO2出土遺物	26
写真16 重機掘削開始	10	写真32 SIO2北西遺物出土状況	27

写真33	SI02北西区勾跡断面	27	写真66	SI11検出	43
写真34	SI02北東隅遺物出土状況	27	写真67	SI11完掘	48
写真35	SI02東端焼土・炭化物層断面	27	写真68	SI12完掘	48
写真36	SI02床面検出・遺物出土状況	27	写真69	SI13検出	48
写真37	SI02周溝完掘状況	27	写真70	SI13完掘	48
写真38	SI02北側周溝断面状況	27	写真71	SI14・風倒木4検出	48
写真39	SI03発見時風景	29	写真72	SK01検出	48
写真40	SI03炭化物層検出	29	写真73	SK05検出	48
写真41	SI03カマド断面	29	写真74	SK05焼土・炭化物検出	48
写真42	SI03-SK04遺物出土状況	29	写真75	SK・SX出土遺物	53
写真43	SI03-SK1～3	29	写真76	SK05調査風景	53
写真44	SI03周溝土坑完掘〔ペルト存置〕	29	写真77	SK06検出	53
写真45	SI03-SK2・3断面	29	写真78	SK06断面状況	53
写真46	SI03-SK1～3完掘	29	写真79	SK06完掘	53
写真47	SI03出土遺物 その1	35	写真80	SK07検出	54
写真48	SI03出土遺物 その2	36	写真81	SK08断面	54
写真49	SI04出土遺物	38	写真82	SK09断面	54
写真50	SI04遺構検出状況	38	写真83	SK10断面	54
写真51	SI04半截	38	写真84	SK11断面	54
写真52	SI04遺物・床面検出	38	写真85	SK12検出	54
写真53	SI04掘方完掘	38	写真86	SK12断面	54
写真54	SI05出土遺物	41	写真87	SK15・16・SX11断面	54
写真55	SI05・06検出	41	写真88	SB01検出	57
写真56	SI05床面検出	41	写真89	SB03・04一段下げ状況	57
写真57	SI05・06周溝・床面完掘	41	写真90	SX02半截	57
写真58	SI05カマド断面	41	写真91	SX04調査風景	57
写真59	SI07調査風景	43	写真92	SX05・06	57
写真60	SI07南北断面	43	写真93	SL02検出	57
写真61	SI07完掘	43	写真94	SL02出土遺物	57
写真62	SI09検出	43	写真95	遺構外出土遺物	58
写真63	SI09完掘	43	写真96	炭化物断面	65
写真64	SI10検出	43	写真97	テフラ	66
写真65	SI10完掘	43			

## 表 目 次

表1	SI01出土遺物観察表	20	表9	掘立柱建物 SB一覧表	55
表2	SI02出土遺物観察表	25	表10	不明遺構 SX一覧表	55
表3	SI03出土遺物観察表	32	表11	SL02出土遺物観察表	58
表4	SI04出土遺物観察表	37	表12	遺構外出土遺物観察表	59
表5	SI05・06出土遺物観察表	41	表13	炭化物試料一覧および樹種同定結果	60
表6	SI09～14観察表	44	表14	放射性炭素年代測定結果	61
表7	土坑SK一覧表	49	表15	テフラ分析結果	63
表8	SK・SX出土遺物観察表	52			



# I 調査の経過

## 1 調査に至る経緯

### (1) 試掘調査に至る経緯と結果

竹鼻（3）遺跡は昭和56（1981）年に行われた青森県教育委員会文化課の遺跡分布調査（※1）によって発見された遺跡である。この際に多くの屏風山丘陵上の遺跡と共に縄文・平安時代の遺跡として周知化された。

当該地周辺は昭和47年に山林から畑に地目変更、分筆がされており、ほどなく畑として開墾が行われたようである。山林であった際は現況より起伏があった様相が調査区の断面土層から判明するが、開墾時にブルドーザーで削平された上に客土が行われ、遺跡（遺構）が損壊された。また、遺跡の範囲は本来、県道沿いまで広がっていたようだが、1970年代後半に土砂採取のため、県道沿いの現在の92-136に相当する部分が削平され、滅失した。昭和50年10月撮影の国土地理院の空中写真では旧地形が保たれているが、（※2）。分布調査の際に縄文前期・後期の土器等の外、古代の須恵器、土師器（内黒・糸切）等の遺物が採集（青森県埋蔵文化財調査センター所蔵）された。

平成26（2014）年に至り、遺跡東端部付近の土砂採取計画につき、株式会社千里開発（以下：事業者）から市教育委員会へ申し入れがあったため担当者と協議を行い、6月3日に試掘調査を実施することとなった。重機及び人力で160m<sup>3</sup>（試掘トレンチ5ヶ所）を開け、地下の状況確認を行った。重機については事業者側からの提供を受けた。その結果、試掘地点②から平安時代の土坑が平面検出された。試掘結果を踏まえた事業者との協議の結果、遺構が検出された周辺を土砂採取の範囲から外すことになった。（羽石編2018参照）

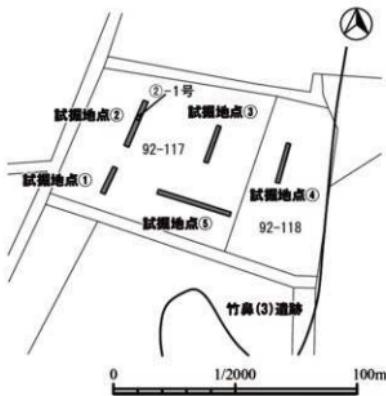


図1 試掘調査トレンチ配置図



写真1 試掘地点②



写真2 試掘地点②土坑検出状況

## （2）本発掘調査に至る経緯

平成30（2018）年春に至り、上述の経緯で土砂採取の対象地から外した範囲の周辺地について本格的に土砂採取を実施したい旨、事業者から改めて市教育委員会へ相談があった。5月25日に文化財保護法第93条第1項による届出書が県教育委員会あてに提出され、市教委が進達した（5月29日付つ教社第253号）。それを受けた県通知（6月18日付青教文418号）の指示により市教育委員会の担当者が工事立会を実施することとなり、事業者へ通知した（6月22日付つ教社376号）。

堀内が立ち合い、同年7月9日朝から工事立会を開始した。保存範囲を除いてくびれた土砂採取範囲内の西側の北西隅から重機を入れたところ、最初の地点で遺構〔後のSI01〕に当たったため、掘削範囲を平面的に広げて遺構の広がりを見ることになった。土砂採取範囲の中で順次13日まで表土の除去を続け、市の複数の専門職員の目で遺跡の残存状況について評価した。判断の結果、遺構検出面の直上に重機の走行痕が多数見られ、1970年代に削平が行われたことは認められるものの、広範に古代の遺構面が広い範囲で残存している状況が判明した。状況を直ちに県教委へ報告すると共に、土砂採取を中断し、事業者と今後の対応について協議することになった。確実な堅穴建物跡3基など、露出した遺構については不透水性のブルーシートをかけ、ひとまずの保護措置を取った。

土砂採取を行いたい旨、事業者の意思は固いことが両者の協議の中で重ねて表明されたため、埋蔵文化財の保護のための方策について、市教育委員会・事業者・県文化財保護課ほかの関係機関の間で対応方針について検討を重ねた。市教育委員会が記録保存のための緊急発掘調査を実施する方向となり、調査費用については事業者側が負担する旨、事業者の同意を得た。この状況を受けて、「工事立会中に複数の遺構が発見されたため、別紙に示す範囲において発掘調査を実施するよう」、県教育委員会から改めて事業者に宛てて通知（9月7日付青教文953号）が出された。

しかしながら、平成17（2005）年の合併後、つがる市教育委員会にとって初めての民間事業者負担での受託事業による発掘調査となるため、行政発掘を実施するための制度的な裏付けが必要となった。つがる市議会における9月補正予算の成立と「つがる市埋蔵文化財調査の受託に関する要綱」（平成30年9月19日教育委員会告示第13号）の制定を踏まえ、9月25日につがる市と事業者が発掘調査の受託契約を結び、直ちに翌26日から発掘作業員を入れて調査に着手した。並行して発掘作業員の募集を、市HP及びハローワークでの公募により行った。応募者13名に対し、社会教育文化課4名による面接試験を実施し、発掘調査経験と資質に関し厳正に選考作業を行った。最終的に8名を市臨時職員として2か月間任用した。この過程で、五所川原市教育委員会生涯学習課から協力を受けた。

また土山の下となった範囲についても県通知の主旨に従い、事業者から提供の重機を使用して、追加で排土移動並びに表土の除去を9月18日から実施した。排土移動を含め、同26日の調査着手前には終了せず、調査と並行して実施した。

（※1）分布調査の際に、竹鼻（3）遺跡の北側に接する丸山遺跡では、坂本洋一氏により黒曜石製の円柱型細石刃核が採集され、翌年には福田友之氏が平成10（1998）年に頁岩製の舟底型石核を探集し、丸山遺跡は県内で限られた旧石器時代の遺跡として知られるようになった。

（※2）昭和56年の分布調査の際の調査カードの所見にも、「東端部が大きく削られ破壊されている」と記されている。なお、分布調査を担当した成田誠治氏からも貴重なご教示を頂いた。

## 【参考文献】

羽石智治編 2018『市内遺跡発掘調査報告書』つがる市遺跡調査報告書10・つがる市教育委員会



写真3 工事立会前状況（7/7北西から）



写真4 重機掘削開始（S101地点・7/7）



写真5 D区表土除去状況（7/10南から）



写真6 E区・D区表土除去状況（7/11北東から）



写真7 C区表土除去状況（7/12南から）



写真8 S102南側表土除去作業（9/18北から）



写真9 S103南東地点表土除去作業（9/18北から）



写真10 G区東側での土砂採取風景（9/21西から）

### (3) 調査の組織

調査指導：文化庁 青森県教育庁文化財保護課

事業主体：株式会社千里開発（代表取締役 須藤千秋）

調査主体：つがる市教育委員会

事務局：つがる市教育委員会社会教育文化課 文化財保護係

教育長 葛西 嶽輔

教育部長 長内 信行（平成30年度）坂本 潤一（平成31年度）

社会教育文化課長 成田 幸成

課長補佐 佐々木浩樹

係長 羽石 智治

学芸員 堀内 和宏 木戸奈央子 小林 和樹

発掘作業員 小山内 誠 一戸万里子 秋元恵美子 内田 了 長谷川沙里

下田美智子 山谷 真弘 岩城 敬

整理作業員 鶴賀谷載子 館山 章子 山谷 真弘 一戸万里子 小山内 誠

〔試掘調査〕平成26年度

教育部長 野呂 金弘

次長兼社会教育文化課長 三上みつる

課長補佐 三浦 貴彦 鳴海 義仁

学芸員 佐野 忠史 羽石 智治

### (4) 調査の方法

#### ① 調査区の設定

排土移動の事情による調査の着手順などの便宜に従い、A区～H区として最初に大調査区を設定した。調査着手前または表土の荒掘り段階で出土した遺物などは、大調査区単位で取り上げた。加えて、平面図作成を見据えて、国土座標に従って正方位で南北8m×東西10mの範囲ごとにグリッドを設定した。遺構の集中する区域で実測用紙に区切りよく1/20の縮尺で遺構図を作成する便宜を考慮したことである。グリッド名については、XY座標を右図のように、切り捨てて表記した（※）。遺構の属するグリッドについては複数のグリッドにまたがるものがあるが、遺構の中で最も多くの面積を占めるグリッドを基準とした。なお、このグリッド表記法は、本遺跡の今後の調査でも続けて使用する予定である。

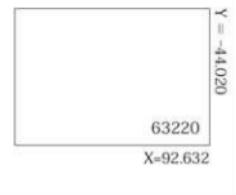
（※）南西端では東端部との間でグリッド名の10m単位が重複するため、60800G～59200Gについては、東側に100mずれた範囲と2つ重複して形式的に生じる。が、東側は調査区外であるため重複しても作業上の混乱はない。また、これら3グリッドから遺構は出土していないため、平面図の作成は行っていない。

#### 【グリッド命名法】

南辺のX座標：92.632

東辺のY座標：-44.020

⇒ グリッド名：63220



## ②表土の掘削及び遺物包含層の調査

(2) で詳述したような経緯により、工事立会中の遺構発見という事情があつて、調査着手前にすでに一部の排土の山の範囲を除いて重機により表土の除去がほぼ終了していた。しかし遺構の兆候が見えた範囲などでは表土の黒褐色粘質土を若干残して重機掘削を終えたため、残る部分は手作業で掘削を行い、思わず時間と人手を要した。①の大調査区と層位を記録の上で遺物は取り上げ、必要に応じて出土状況写真を撮影した。

## ③遺構調査

『発掘調査のてびき』の標準に従い、遺構番号を遺構種別別に付した。検出遺構については半截または4分法により断面観察と記録写真撮影、断面図の作成を行った後に原則的に完掘したが、顕著な遺物の出土のない土坑SKについては、断面図作成の半截段階に止めたものがある。竪穴建物やそのカマドについては土層観察用ベルトを設定して土層観察と記録を行った。遺物は出土層位別に取り上げ、写真撮影や出土位置の微細図の作成を行った。焼土や炭化物、鉄滓については遺物と同様の措置を行った。一部の竪穴建物跡出土の遺物については平面図上に図化し、番号を付して取り上げた。床面直上を基準に遺構検出を行った際に、意味あるものを図化したため、殊更に垂直位置の記録及びドットマップの作成は行っていない。

なお、不明遺構SXの中には現代の攪乱が含まれる。攪乱や風倒木については平面記録の作成に留めた。調査期間と人員の制約のため、掘立柱建物SBと柱穴SPについては原則として平面図の作成と断面の写真記録に止めた。柱穴から目立った遺物の出土がなく、年代不明であるためである。

## ④図面作成及び写真撮影

遺構平面図は①の8×10mのグリッドを単位として1/20で作成した。しかし竪穴建物跡SI02やSI03など周囲に遺構が検出されなかった地点に位置する大型遺構については、任意の座標で1枚の図面にまとめた。重要遺構については上層と下層で区別した平面図を作成した。断面図は原則として1/20で記録したが、カマドの断面は1/10で記録したものがある。

発掘調査の記録写真撮影にはデジタル一眼レフカメラ（キャノンEOS5D、補助的にキャノンEOSKiss-Digital）を用いた。遺物写真的撮影にはデジタル一眼レフカメラ（ニコンD810）を用いて撮影した。

## （5）発掘調査日誌

9月26日（水）から発掘調査に着手した。第2回亀ヶ岡石器時代遺跡調査指導委員会の翌日であった。なお指導委員会終了後に、オブザーバーの県文化財保護課の小笠原雅行総括主幹〔埋蔵文化財グループGM〕及び齊藤慶史文化財保護主査〔現文化庁〕を遺跡現地へ現地確認のため案内し、調査について指導助言を受けた。

作業員8名〔調査経験者3名〕は調査準備のため、26日当日は勤務開始時間の8時30分につがる市文化財収蔵庫に集合し、課長から任用通知書を手交された。作業員の通勤地は原則として遺跡現地とするも、雨天時などは収蔵庫で内業に従事するものとし、過年度調査の出土品整理などの作業に従事した。調査後半では今回の調査で出土した遺物の洗浄や整理を実施したが、それ以外の内業作業の入件費は市費負担として、発掘調査に係る事業者負担分と按分した。これらの経費については調査終了後に、受託要綱（先述）の規程に従って事業者との間で精算を行った。

9月26日当りは、発掘調査用具の整理、積み込み作業には10時半ころまで要した。並行して8時過ぎから委託業者により、3坪タイプ現場用プレハブ3棟、仮設トイレ1棟の設置が逐次午後まで行われた。南から調査員棟・資材庫・作業員休憩棟である。9月末からの調査着手となったため、プレハブに空調設備は設置せず、調査後半の寒気に対しては小型の石油ストーブで対応することとした。用具の整頓の後、昼休みを挟んで14時ころまで調査ヤード付近、次いで表土除去後2ヶ月を経過した調査区内の草刈りを行った。14時以降はSI03より南側のF区の荒掘りを行い、17時15分の勤務終了となった。F区の調査は翌27日も継続したが、(1)で述べた昭和47年ころの開墾時のブルドーザーの痕が地山面に食い込み、追加で遺構は検出されなかった。

なお、(2)で先述のように、重機による追加の表土掘削及び排土移動については土日を含め、10月1日(月)まで継続した。残る東崖際の土山については調査後半に排土移動を行うこととした。

28日から調査区で最も北東のA区について、遺構調査に着手した。土砂採取の順序の便宜と、堅穴建物跡など顕著な遺構のない範囲から遺構〔または擾乱〕の調査を行って、作業員の熟練を図るためにある。A区ではSK01～07及び年代不明の堅穴建物跡2棟、不明遺構SX数基を検出した。10月4日に市内車力在住の工藤清泰氏(元青森県考古学会会長)が来歴し、SI03出土の土師器杯を基準とした遺跡の年代観の提示、白頭山火山灰など遺構に入ったテフラからの年代絞り込みの方法など、多面的な調査手法の提案を中心、広範な指導を受けた。次いで9日から着手したB区ではSK08・09を検出した。10月10日に職場インターンシップでの発掘調査体験のため五所川原第一高校生徒7名・市役所総務課職員2名が来訪したが、悪天候のため文化財収蔵庫、縄文住居展示資料館カルコの見学に切り替えた。

雨天による作業中止に悩まされつつ、16日からC区の遺構検出に着手した。C区では重機痕と共に多数の柱穴SPや不明遺構SXが出土したが、SK10・12などの一部の遺構を除いて平面図での記録に止めた。17日には、調査後半での排土移動の方法について事業者方と現場協議を実施した。並行してA区・B区の遺構掘削・実測を進め、SK07がフ拉斯コ状土坑であること、隅丸方形の土坑SK05・06に白頭山火山灰らしき堆積を見出す。また、遺跡の基本層序としてB区の西壁の断面を21日まで実測した。18日にはインターンシップのため五所川原高校2年生10名が市職員と来訪し、B区北側を縱断するサブレンチの掘削を担当した。水抜き穴と下層確認の目的を兼ねたものである。その結果、概ね地山〔褐色粘土質ローム層〕の50cm下に、色調がほぼ変わらないものの、極めて締まりの強く手掘りが困難な砂層が存在することが判明した(Ⅲ1 基本層序 参照)。

10月22日(月)から重機による調査区南東崖際の表土掘削・排土移動を再開し、30日(火)まで継続した。これら重機及びオペレーターの提供は全て事業者の負担によるものである。先ず調査当初に遺構が見いだされなかったF区に土山を移動し、次いで遺構調査を24日に終了したC区〔井戸SK12を除く〕を介して調査ヤード東側の土山へ直接排土移動を行った。この排土移動の事情により、C区の柱穴SPについては形状が明瞭なものに限って遺構認定を行い、記録は平面図の作成に止めることとした。同22日には市教育長・長内教育部長・鳴海教育総務課長が来訪し、調査の進捗状況と現地説明会の体制について打ち合わせた。

次いで、A区・B区の柱穴の調査に一定のめどを付けつつ、調査の折り返しとなった26日(金)からSI01・02の調査に着手した。SI02については遺構検出の結果、焼土が集中する部分に限っていつたん遺構認定を行い、SL01と再付番した。それを根拠として、遺構が検出されなかった周囲へ排土

移動を行った。10月29～31日は雨天のため室内作業とし、重機作業の立会のみを職員が実施した。しかし11月2日（金）に改めて強くSL01の周辺を強く削って遺構検出した結果、二次堆積による偽の地山面が剥がれたため、改めてS102として付番し、周囲の排土を改めて人力で可能な限り除去した。

11月1日（木）に、重機掘削が終わったH区（A・B区南側）の荒掘りを行ったが、地山直上の黒色粘質土が乾くまで遺構検出は待ち、先にD区・E区の遺構検出を全員で東側から順に一列に並んでジョレンで実施した。D区についてはS103以外の遺構は見出されなかった。開墾時に既に削平されていた可能性がある。しかしE区に入り、S103の北西に焼土と遺物集中区、カマドらしき硬化土を検出した。平面検出を進め、竪穴建物跡と認定する。主軸を変えて2段階の建物が切り合っているようであり、S105・06と付番した。加えて同日、S101の南西にも隅丸方形の小規模な竪穴建物跡を検出し、S104と付番した。

11月4日（日）に現地見学会を実施した。作業員6名については雨天の10月29日（月）から勤務日を振り替えた。午前中に調査区全体並びに遺構内の清掃を終え、13時30分～15時まで見学会を行った。報道機関2社の取材の他、市内外から30名以上の来訪者の参加があった。遺跡現地には駐車場の制約があるため原則として、つがる市総合文化祭を実施中のつがる市生涯学習交流センター松の館〔教育委員会事務局所在地〕集合として職員が公用車で参加者を送迎した。市教育長や教育委員の他、県文化財保護課の最上氏、同埋蔵文化財調査センターの平山氏らのご来訪を頂いた。

翌5日（月）からC区端に残るSK12の検出状況写真の撮影の後、掘削に入った。平面規模が大きいことから断面観察の正確を期す意図を持って1/4ずつ掘削することとした。が、ロート状に狭まったのち深くなることが判明し、掘削の便宜のために半截に切り替えた。その西側に風倒木、樹痕が多く見いだされた。同日、E区S104の1/4ずつの半截が完了したため写真撮影を行った。B区のSB03・04についても西側の土山上から全景写真を撮影した。E区のS105・06については切り合い観察の目的もあり、十字型のサブトレーナーを平面検出範囲より大きめに掘削することとした。また、6日（火）から9日（金）まで青森市内の職員研修のため堀内が不在にするため、4日間〔雨天のため結果的に3日間〕は羽石・木戸・小林が調査を担当することとし、5日14時からの現場打合せの中でS101～05の掘削及び記録作業を最優先とする調査方針を決定した。

6日（火）はH区のSK15・16を半截し、撮影した。S103については床面・焼土・炭化物の検出作業を行い、南西区及び北東区で壁材を検出した。適宜記録写真の撮影を行った。7日（水）はA区に残る遺構内の、SK05・06を掘削して、共に底面近くの焼土・炭化物層を検出した。S103の掘削を継続した他、S105では床面検出が終わった南西区及び北東区で周溝を検出した。8日（木）にはS103の床面までの土層断面図の作成に入った。SK12は掘削の結果、古代の井戸と判明したが、掘削深度が1.5mを超えたため、調査の安全を考慮して掘削は中止して、写真撮影と断面図作成に入った。出土遺物の観察から井戸の年代は9世紀末葉から10世紀初頭ころで、竪穴建物跡の年代と相違ないと確認された。9日（金）は雨天中止であった。11日（日）は、雨天の10月31日（水）から勤務振替が可能だった6名の作業員と調査員3名で調査を実施した。A区B区の遺構の測量と平面図作成に注力したほか、S101・02・05の掘削を継続した。平面図作成は14日（水）まで継続した。翌12日（月）にはA区のS104東側に方形竪穴状遺構を検出し、S107と命名したものの、午後は雨天のため屋内作業となった。13日にはS107と切り合う遺構を見出し、S108と命名したものの、明確な平面範囲

を断面から確認できなかったことから最終的に欠番とした。これらの遺構からは明確な床面やカマド焼土などは見出されなかった。同日、SI04南側に同様の竪穴状遺構SI09も検出した。またSI04の南西部に複数の柱穴を検出し、竪穴建物跡に付属した構造の掘立柱建物跡の可能性も考慮して調査を進めた。14日（水）にはSK11の掘削と断面図作成を進める一方、SI03のカマドの断面図作成に入った。またSI07～10の断面記録も実施した。SK11については複数の土坑が切り合った様子が1/4ずつの掘削と断面観察により明らかになった。

15日（木）午前には県文化財保護課の齊藤・最上文化財保護主査2名が重ねて遺跡現地に来訪し、調査指導を受けた。その際、遺構調査は残るもの、複数の調査員の投入を続ければ月内の調査終了は可能との所見を得た。同日も雨が断続したが、プレハブ屋内への待機中に、作業員から来年度の整理作業に従事する整理作業員への応募についての意向を個別に聴取した。16日（金）にC区のSK12〔井戸〕、19日（月）にはH区のSK11を完掘した。20日（火）には遺物出土状況を含め、SI05・06の平面図作成を行ったほか、調査区の壁際でSI01の断面記録を行った。SI01については北壁で複数の遺構が切り合っている可能性を認識した。竪穴状遺構については20日（火）にSI13及び切り合う風呂木4、21日（水）にSI14を検出したところで遺構は出尽くした状況となった。

作業員雇用が22日（木）で終了するのを前に、21日（水）に今後の調査の方針を課内で打ち合わせた。22日ですべての床面上の遺物の取り上げ（出土位置記録）を終えるものの、SI02・03・05の床面・周溝・土坑類の完掘と平面図作成を、職員のみで翌週も継続することとした。事業者側からも調査継続について同日に承諾を得た。調査予定期間の最終日の22日（木）にはSI05・03・01の遺物を記録の上取り上げ、SI05のカマドを2方向の土層観察ベルトを残して掘削した。またSI05と切り合うSI06を一気に掘削した。大半がSI05に切られて消滅しており、掘り方の掘削が中心となつた。30日（金）までプレハブ3棟、仮設トイレは賃貸借を継続することとし、変更契約を行つた。連休を挟むため遺構をブルーシートで保護し、掘り道具などを持って作業員一同と文化財収蔵庫へ移動し、課長及び堀内から任用期間終了の挨拶を行つた。

休み明けの26日（月）も学芸員3名で調査を継続した。SI05カマドの断面図作成に加え、SI02の掘削とベルト除去、平面図作成、写真撮影を行つた他は、SI03の周溝・土坑掘削に注力した。27日（火）もSI02の平面図を遺物出土状況・炭化物・焼土の記録を含めて作成し、SI03から炭化物サンプルを4ヶ所から採取した。またSI05・06の柱穴の位置を掘削、平面記録したが、断面図作成は見送らざるをえないこととなった。28日（水）もSI03の掘削を継続し、カマド東西断面図を作成の上写真撮影した。またSI03内の土坑について子番号を付した。SI03の周溝の掘削の中で締まる砂質土層を底と認識していたが、更に掘削できることがサブトレンチ掘削で判明した。土屋根が落ち込んだ可能性も想定して上部構造を検討することとする。29日（木）にはSI02を周溝まで完掘し、写真撮影を行つた。SI03のカマド北側で新たに土師器甕片を大量に埋めた土坑が見つかり、急ぎ掘削する。埋設土器ではない状況は確認できたため、出土状況記録は見送った。29日から翌日にかけてSI03内の他の土坑の断面図作成を行い、12月3日（月）に雪が舞う中ベルト除去、完掘を行い、晴れ間に懸命の遺構清掃の後、完掘写真を撮影した。12月4日（火）から翌日午前にかけて調査区全体のコンタ図を作成し、6日（木）に全ての掘り道具、ブルーシートなどを撤収して調査終了した。

#### (6) 整理作業等の経過

12月6日（木）の調査終了直後に写真データや調査記録の最低限の整理を行い、8日（土）に青森市の青森県総合社会教育センターのホールで開催された青森県埋蔵文化財調査報告会で、調査成果を壇内が速報報告した。翌9日（日）まで別室で出土遺物の展示並びに写真パネル展示を実施し、学芸員が交代で展示解説を行った。開催中、成田誠治氏が来訪し、約40年前の分布調査時の事情などを伺う機会を得た。また、受託要綱第9条の規定により、調査費用についてまとめ、12月25日（火）に事業者に対して調査結果の報告と精算を行うと共に、今後の土砂採取事業の方向性等について協議を実施した。年度内は出土遺物の洗浄、整理や台帳作成などの基礎整理作業を工事立会などの合間に、3名の作業員〔日々雇用〕で実施した。

年度が替わり、令和元年5月27日（月）から2ヶ月間、3名の整理作業員を連続雇用し、集中的に整理作業を実施した。注記、接合に始まり、デジタルトレース図の作成までを一連の作業として実施した。最重要遺構の竪穴建物跡SI03については、奈良文化財研究所で6月10日（月）～14日（金）に行われた文化財担当者専門研修「建築遺構調査課程」で事例報告を行い、講師や他参加者から指導助言を頂いた。その結果も承けて、6月29日（土）には青森県考古学会大会に於いても、最新の整理状況を踏まえた調査結果の報告を行った。

同8月以降も一部の遺物の実測とデジタルトレース図、掲載図版の作成などの作業を継続実施し、出土遺物の撮影も実施した。報告文の作成とレイアウトを行った。



写真11 ヤード内草刈り (9/26南西から)



写真12 B区北壁清掃・実測風景 (10/18南から)



写真13 G区重機掘削・C区調査風景  
(10/22北西から)



写真14 A区B区全景 (10/22西から)



写真15 C区造構掘削風景 (10/23南西から)



写真16 G区造構精査 (10/24北西から)



写真17 H区荒堀り風景 (11/1南西から)



写真18 E区造構精査 (11/2南東から)



写真19 現地説明会風景 (11/4北西から)



写真20 S103焼土炭化物検出 (11/6東から)



写真21 E区調査風景 (11/14南西から)



写真22 E区整穴状造構実測風景 (11/14南西から)

## II 遺跡の立地と環境

竹鼻（3）遺跡は、津軽地方北西部、日本海沿岸に南北に連なる屏風山砂丘地に位置する。遺跡は海拔16mほどの台地上にあり、低地の水田地帯との間に10m以上の比高差がある。これら水田地帯は縄文時代には古十三湖が広がり、縄文前期以降に、岩木川等の河川が運搬する土砂が埋積して平野が拡大した。次いで平安時代後期から江戸時代にかけて徐々に耕地化が進められたと考えられる。

屏風山砂丘地帯には、砂丘面の下に山田野段丘と出来島段丘とよばれる段丘面が広く分布している。段丘堆積物の直上を洞爺火山灰（Toya）が被覆するため、山田野段丘は最終間氷期の海成段丘面と見られる。出来島および東側の牛潟周辺には完新世段丘である出来島段丘が発達している。段丘面の上は広く砂丘に覆われており、砂丘は、更新世末期の古砂丘、完新世の旧砂丘と新砂丘に区分される。新砂丘は室町時代以降の堆積が想定されている。旧砂丘は縄文海進期以降、約4000年前までに形成されたと考えられ、その間の黒色砂質土層には白頭山苔小牧テフラ（B-Tm）が含まれる（小岩2019）。

現在、つがる市内では113か所の遺跡が登録されている。前期中葉以後の縄文時代及び平安時代の遺跡が大半を占めており、その多くは屏風山砂丘地帯と岩木山北麓の台地上に位置する。

竹鼻（3）遺跡の北東に位置する丸山遺跡では舟底形石核や、削器、搔器、および黒曜石の細石刃などが出土し、県内でも数少ない細石刃文化期の遺跡として知られる。八重菊（1）遺跡〔森田地区〕では草創期の爪形文系土器が出土している。早期に入ると周辺では、鰭ヶ沢町内を含む岩木山北西麓と屏風山砂丘の南端部付近で遺物の出土が確認されるが、市内で遺構は未発見である。

前期中葉に入り、屏風山丘陵の国指定史跡田小屋屋貝塚、円筒土器研究の基礎であって出土品は国重要文化財に指定された石神遺跡〔森田地区床舞〕が注目される。後期では岩木山北麓の十腰内（2）遺跡〔弘前市〕が東北北部の標識遺跡であり、市内では山田遺跡、石神遺跡・藤山（1）遺跡・鶴喰（6）遺跡〔以上、森田地区〕、牛潟（1）遺跡〔牛潟町鷺野沢〕、乗鞍遺跡〔車力町屏風山〕、清水遺跡〔富浦町清水〕などが知られる。晩期の遺跡としては周知の亀ヶ岡遺跡の他に、先述の石神遺跡や五所川原市〔旧市浦村〕の五月女窓遺跡、十腰内（1）遺跡・大森勝山遺跡〔弘前市〕などが挙げられる。

弥生・続縄文時代に入り、確認された周辺部の遺跡は減少する。神田〔木造越水〕遺跡では続縄文文化の後北C1式土器が出土している（小山内壽一・岡田1983）。越水屏風山遺跡・神山（2）遺跡・八重菊（1）遺跡などから、市域北部では牛潟（1）・（2）遺跡・清水遺跡からも、弥生土器や続縄文土器が出土している。八重菊（1）遺跡からは古墳時代並行の後北C2・D式土器も出土している。

市内では奈良時代の遺跡は未発見である。鰭ヶ沢町では複数の遺跡から当該期の土器の出土が見られ、金沢街道沢（1）遺跡の近年の調査では集落跡の良好な調査成果が得られている（茅野・斎藤正2016）。十三湖に浮かぶ中島遺跡〔五所川原市市浦地区〕では8世紀前半の遺物が出土している。平安時代に入り、清水遺跡では9世紀の集落跡が発見されている。B-Tm以前の9世紀末～10世紀前葉頃に遺跡が増加する。八重菊（1）遺跡・豊原（1）遺跡〔森田地区床舞〕では、砂鉄を始発原料とする製鍊炉跡が発見されている。屏風山砂丘の北部には、台地上の防御性集落として知られる豊富遺跡や、集落に伴う柵列跡や畠跡が確認された牛潟（2）遺跡等がある。10世紀後半になると、自然堤防上にも遺跡が展開する。木製祭祀具の出土から、畿内との接触・交流が想定される石上神社遺跡〔木造蓮川〕のほか、森田町上相野の上相野遺跡、稲垣町の久米川遺跡・松枝遺跡・懸河遺跡などがある。五所川原市の十三盛遺跡のような低地部分の遺跡は市内では未発見である。

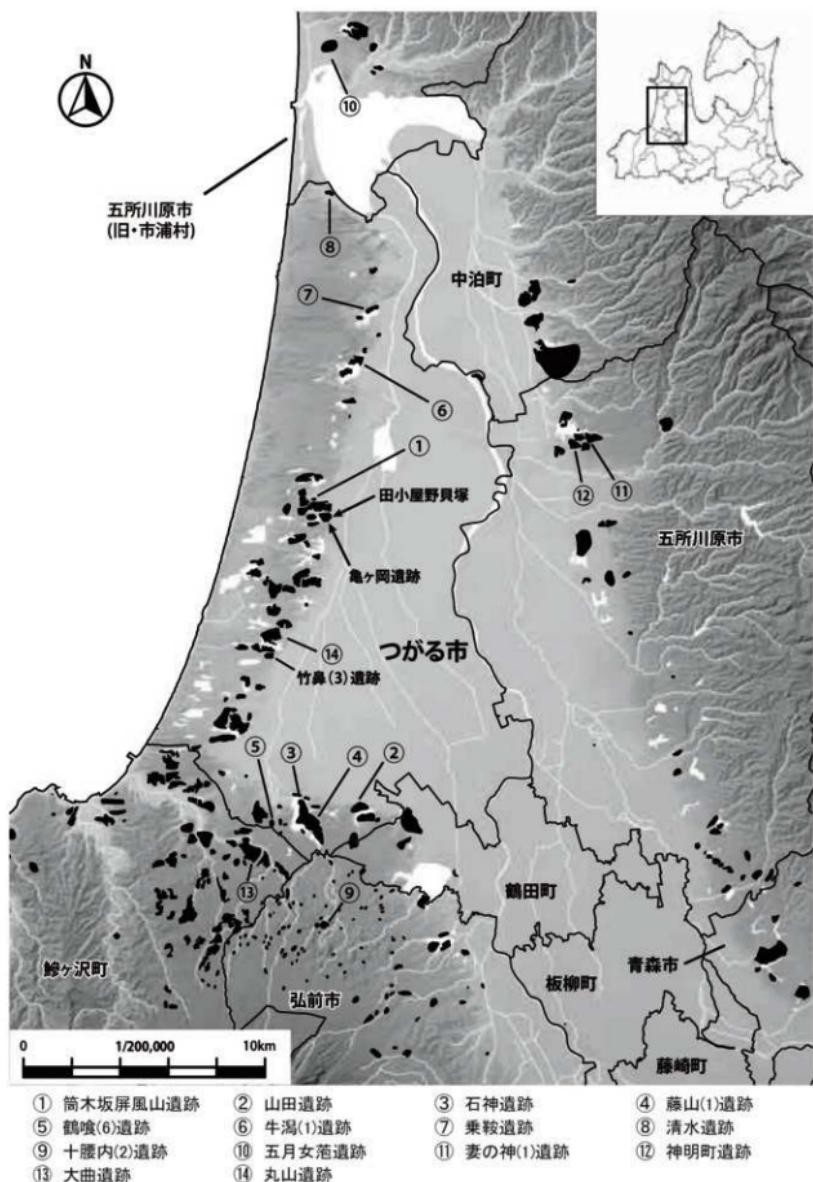


図2 周辺遺跡位置図(縄文時代後期)

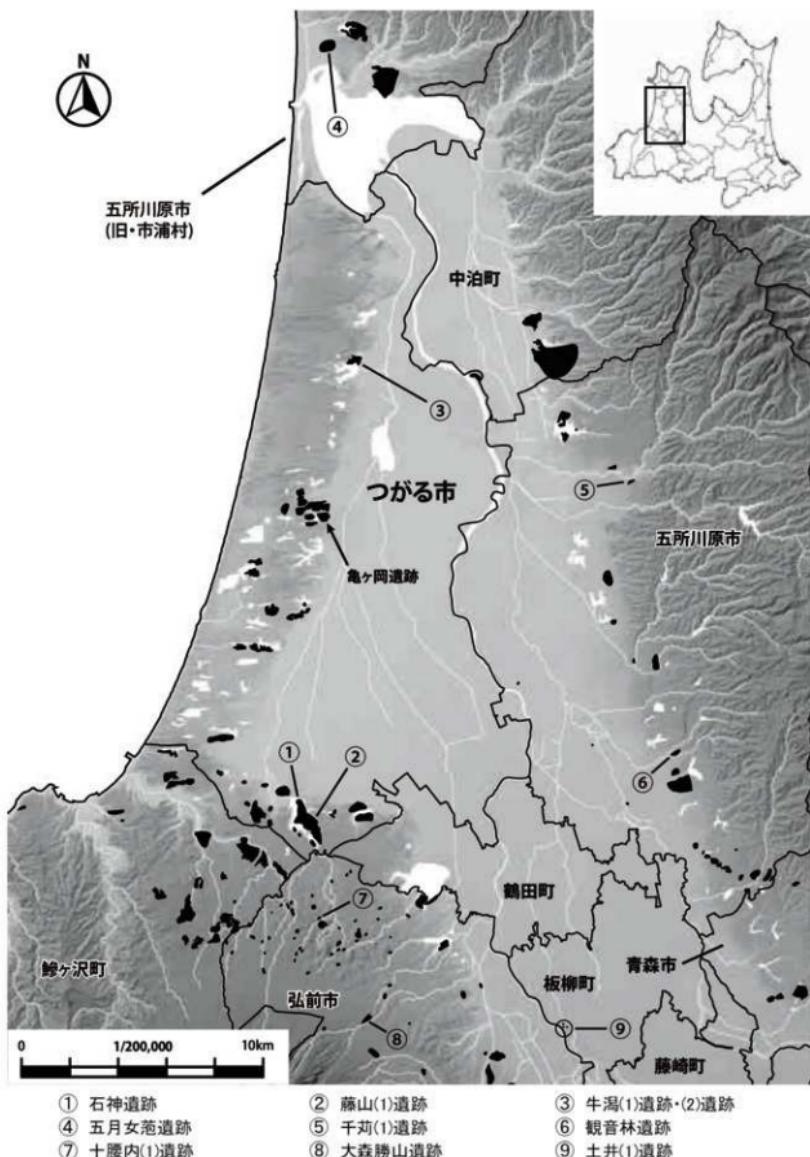


図3 周辺遺跡位置図(縄文時代晚期)

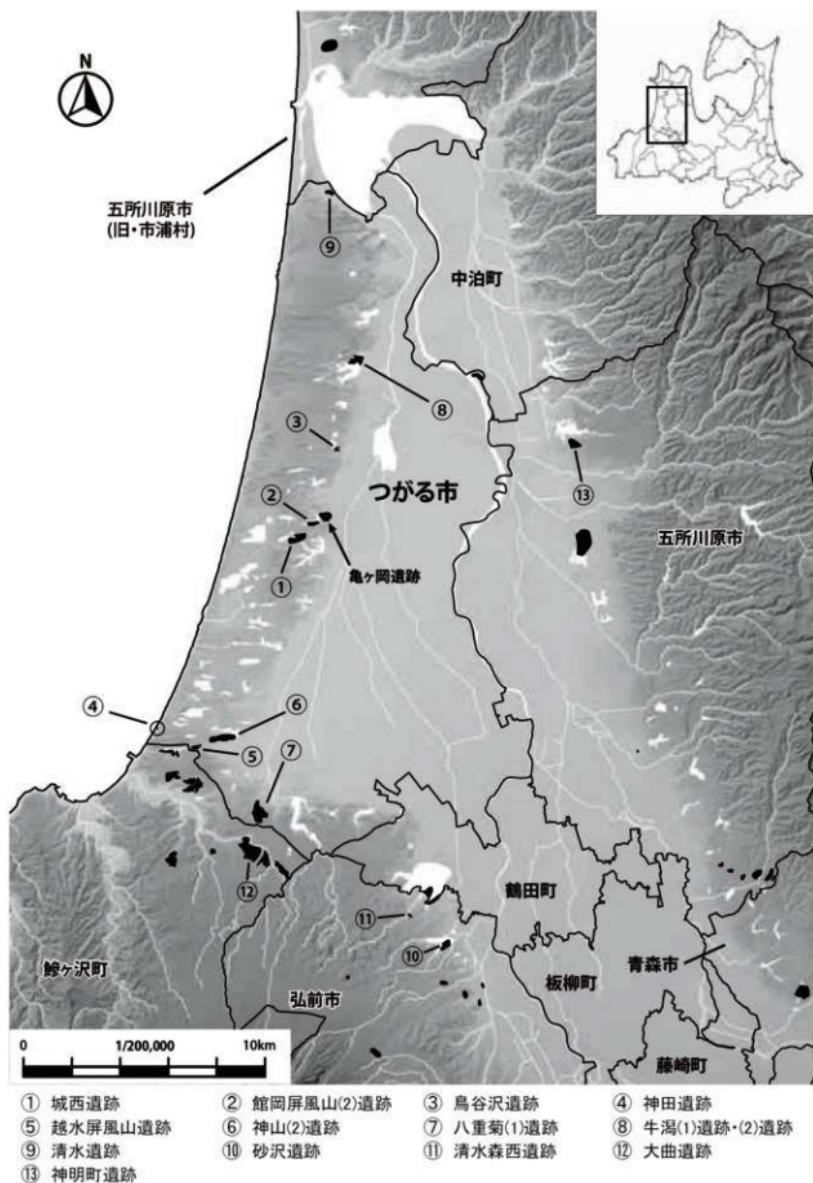


図4 周辺遺跡位置図(弥生・統繩文時代)

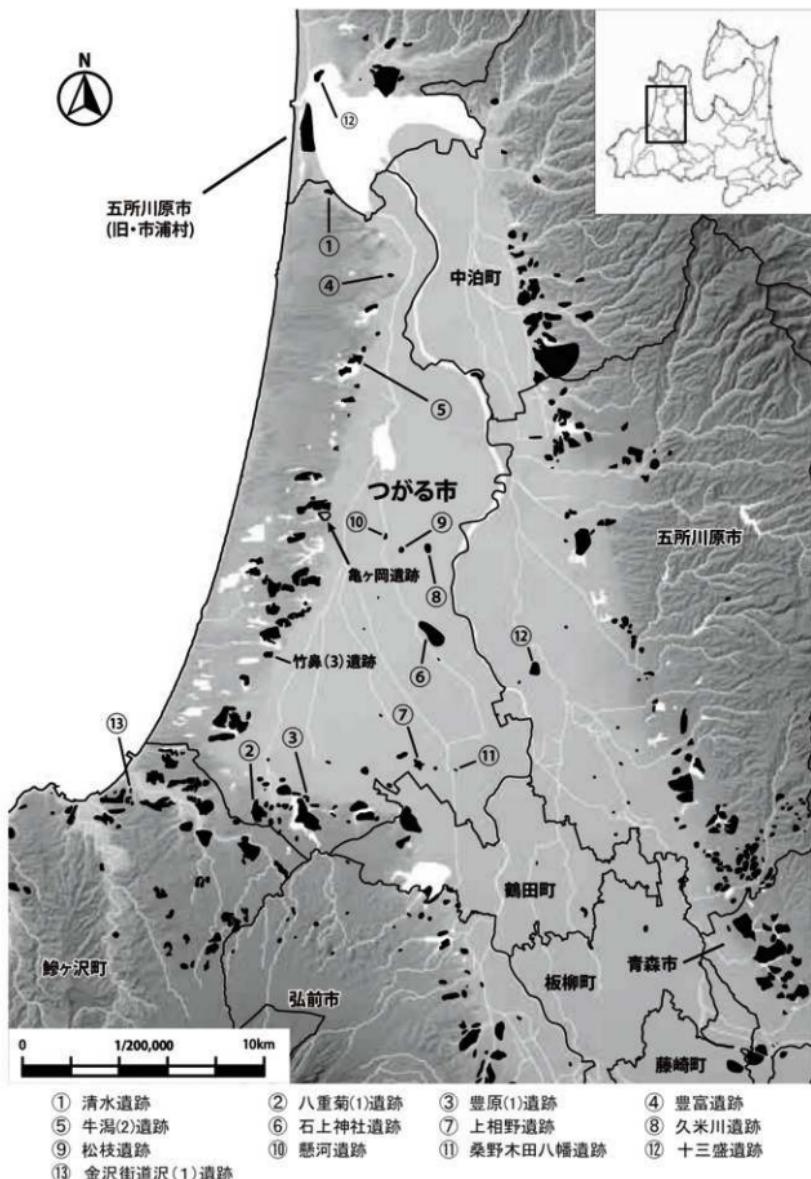


図5 周辺遺跡位置図(奈良・平安時代)

### III 検出遺構と出土遺物

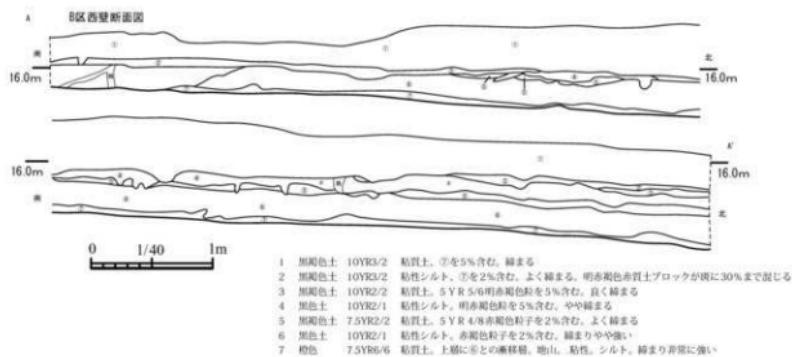


図6 基本土層図〔B区西壁土層図〕

#### 1 基本層序

基本土層としてはB区西壁を観察し、調査の前半に図化した。地山が北側に向けて深くなる自然地形が読み取れるための選択でもあった。

先述のように1970年代の畑地造成時の重機による削平が激しいこともあり、本遺跡の基本層序についてはわずかな包含層の残存のほかは黒褐色粘質土から成る表土（1～2）と地山の橙色粘質土（7）が調査区全域で確認される。B区付近でのみ黒色粘質土（6）が30～40cm程度残存するが、重機掘削の際の精査では、遺構面または遺物包含層としては確認できなかった。遺物も二次堆積の小片がわずかに含まれるのみであり、多くは近代までの山林時代の堆積土壤と考えられる。

#### 2 遺構と遺物の概要

##### 【遺構の概要】

縄文時代のフ拉斯コ状土坑1基、10世紀半ばの竪穴建物跡SI5棟、方形竪穴状遺構8基、12基以上の土坑SK、10基以上の不明遺構SXの他、時期不明の掘立柱建物跡SB4棟、柱穴200基以上、井戸1基などが出土した。2基の隅丸方形の炭焼土坑が含まれる。SI03は5.3×5.0mを測る最大の建物で、炭化材が建物のほぼ全体に広がっており、焼失家屋とみられる。

この他にA区南半・C区に重機痕らしき攪乱があるが、大きなものを平面図に示すのみに止めた。

##### 【遺物の概要】

遺構の中心年代となる平安時代の遺物としては、土師器杯・甕、出羽系の黒色土器を中心として、羽口やカマドの支脚、須恵器（甕・長頸瓶）などが出土した。竪穴建物内から出土位置、状況を記録して取り上げた遺物も多く、多くの遺物を図化して掲載した。

縄文時代の遺物はわずかであり、図化したものは後期の土器片1点に留まる。

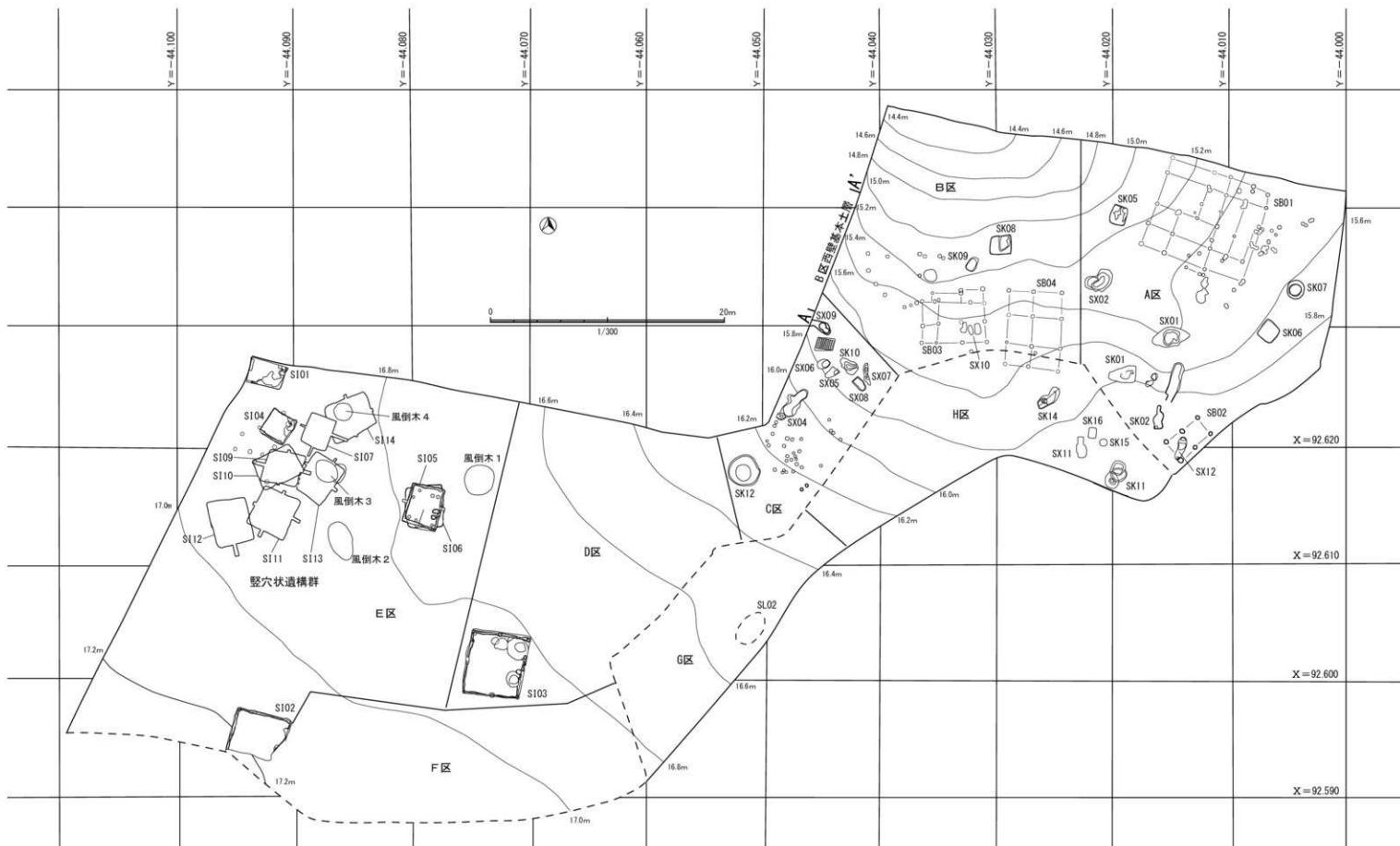


図7 遺構配置図



### 3 検出遺構と遺構内出土遺物

#### (1) 竪穴建物跡SI

##### ① SI01

E区の北西端62490Gに位置する古代の竪穴建物跡である。「I I (2) 本発掘調査に至る経緯」で先述のように、工事立会の際に表土下から最初に出土した竪穴建物跡である。調査区の北壁及び東壁で切られて調査区の外側に広がっているため、全体の規模は不明である。下の図6に見える北壁断面に注目すれば、土層③など主軸の違う新しい遺構が切り合っている可能性があるが、最初に重機で掘削した事情もあって、切り合い関係などを平面で確認することが出来なかった。出土遺物についても、切り合った遺構に属するものが含まれる可能性がある。

主軸は北から東へ15~18度程度ふれる。遺構面全体に焼土・炭化物・鉄滓が広がり、東辺から南辺にかけて周溝が広がり、東辺北側の土坑状の部分【SI01-SK01と呼称】では土器片が多く出土したが小片が多く、接合により図化したものは1点である。周溝の深さは削平面から40cm程度であるが、他の竪穴建物のように柱穴は検出できなかった。上層に切り合いがあると共に、削平により床面が失われているためと考えられる。南東隅とSK01の間から中心に向かって、鉄滓が集中する区域があり、範囲を平面図に図示した。調査終盤の工程の見落としにより、図化した遺物出土状況及び完掘状況写真を欠いていることは、調査記録に遺憾を残すこととなった。

図化した遺物は10点で、全て古代に属する。1~9は土師器甕である。1・9は胴部片で、2は底部片である。3~7は口縁部片で、口径等を図上復元できた。5は残存部分が大きい。8は黒色土器の杯の口縁部である。10は土師器壺である。

- ① 黒褐色土 10YR 3/4 黏性シルト、10YR 3/8 黄褐色ロームブロックを20%含む。やや固くしまる。炭化物を極微量含む。
- ② 黑褐色土 10YR 3/4 黏性シルト、10YR 5/8 黄褐色ロームブロックを40%含む。やや固くしまる。地山への漸移層
- ③ 黑褐色土 10YR 2/3 シルト、10YR 5/8 黄褐色ロームブロックを1%含む。固くしまる。炭化物を極微量含む
- ④ 黑褐色土 10YR 2/3 黏性シルト、10YR 5/8 黄褐色ロームブロックを5%含む。やや固くしまる
- ⑤ 黑褐色土 10YR 2/3 シルト、10YR 5/8 黄褐色ロームブロックを2%含む。固くしまる。炭化物を極微量含む

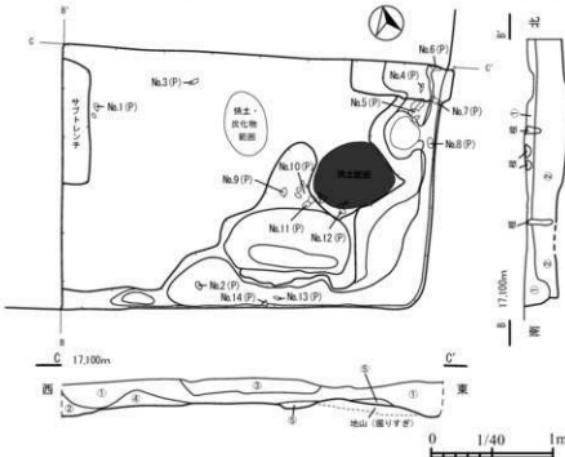


図8 SI01平面・断面図 (1/40)

表1 SI01出土遺物観察表

図版 番号	器種	部位	出土 位置			調査		色調		焼成	胎土 (含有物)	備考	
			口径	器高	器径	内面	外面	内面	外面				
1	土師器壺	胴部	西トレ ンチ	—	—	—	縦横ナデ	縦横ナデ	10YR7/4にぶい 黄褐～10YR3/1 黒褐	10YR7/6 明黄褐	良好	3mmまでの 塵多い	内面にスス
2	土師器壺	底部	No.7	—	—	—	—	ヘラ切	5YR5/1 開灰	5YR6/8 粗	良好	石英・角閃石	
3	土師器壺	口縁部	No.9	18.2	—	—	右下がりナデ	ケズリ？	2.5YR6/6粗	7.5YR8/4 浅黄褐	やや粗	3mmまでの 塵多い	やや摩滅
4	土師器壺	口縁部	N区	18.2	—	—	横ナデ	ケズリ	7.5YR8/4 浅黄褐	5YR6/6粗	やや良	小礫・長石	
5	土師器壺	口縁部 ～胴部	No.4	20.5	—	—	横ナデ	右下がりナデ ／ケズリ	10YR7/8 黄褐	10YR7/4にぶい 黄褐～10YR5/8 明黄褐	良好	小礫がやや多い	2/5周が残存
6	土師器壺	口縁部	No.10	16.1	—	—	ナデ	ナデ	7.5YR8/6 浅黄褐	7.5YR7/3 にぶい粗	粗	石英・小礫	やや摩滅
7	土師器壺	口縁部	No.14	10.2	—	—	横ナデ	多方向ナデ	10YR7/3 にぶい 褐褐	10YR7/3 にぶい 黄褐	やや粗	3mmまでの 内塵	外面部と内面口縁 近くにスス
8	土師器壺	胴部上半	1層	—	—	—	横ナデ	ナデ？	10YR7/1 白	7.5YR7/4 にぶい 粗	やや粗	アルカリ長石	
9	黑色 土器杯	口縁部	No.1	14.0	—	—	ロクロ	ロクロ	10YR6/2灰黄褐	10YR3/1 黒褐 ～10YR7/2 にぶい 黄褐	良好	精良	
10	土師器壺	胴部下半	SK01	—	—	—	ナデ	ナデ	10YR7/2にぶい 黄褐	10YR5/2灰黄褐	良好	小礫・角閃石	

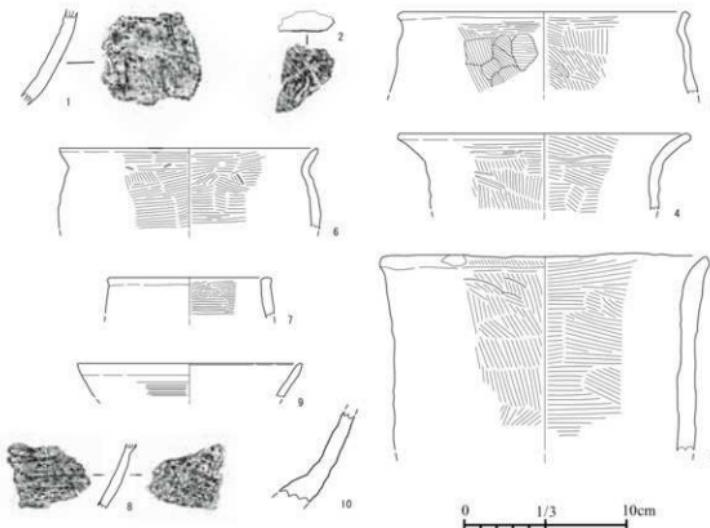


図9 SI01出土遺物実測図 (1/3)

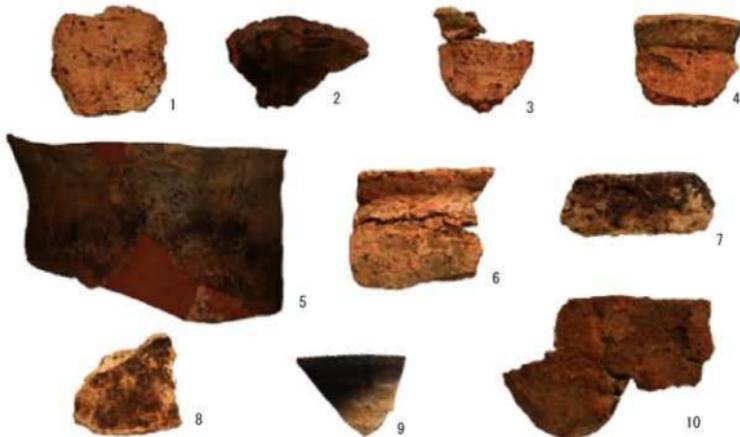


写真23 SI01出土遺物



写真24 SI01表土除去状況（7/9南から）



写真25 SI01検出状況（11/13南から）



写真26 SI01実測風景（11/20南から）



写真27 SI01周辺調査風景（11/20東から）

## ②SI02

東西4.6m、南北4.0m以上を測る竪穴建物跡である。遺構内を図10の断面図の線で切られる4範囲に分けて遺物取り上げなどの便宜を図った。北西(NE)区や北東隅を中心に全体に焼土と炭化物、炭化材、遺物が広がっている。上端で幅20cmほど、深さは検出面から25cmほどのU字状の周溝が広がる。周溝を埋める形で焼土、炭化物の層が広がっている。

柱穴は北西隅、北東隅の周溝コーナーに確認しており、SI03と同じく壁立式の上部構造が想定される。炭化材についてはIVで触れるように、自然科学分析でC14年代測定、樹種同定を実施した。

なお、本遺構については、11(5)発掘調査日誌で述べたような事情により、遺構の南辺については必ずしも十分な調査が出来なかった。しかし図10に見るように、南側は焼土面の残りも部分的であり、開墾時の削平後の残存状況は良くなく、竪穴の掘り方の窪みや周溝以外の残存は想定しがたい。北半部の遺物などの残存状況の良い部分は旧農道下であり、農耕による擾乱も生じなかったため、幸運に残存したと考えられる。

出土遺物は、古代の土器25点を図化した。1~23は土師器である。1~6は土師器杯である。1は1/3近くが残存し、口縁部でわずかに外反する。2は薄手で、底部から垂直に立ち上がり糸切や内外面の合理化された調整と合わせ、様相が新しい。3も口縁部がわずかに外反するが、1ほど頗著でない。4は非ロクロ整形の杯である。5はロクロ整形が外面で波打ったもので、甕の胸部や下半の可能性を残す。6は内外面に丁寧にロクロでミガキ調整を施す。



写真28 SI02北西区調査風景 (11/8 東から)



写真29 SI02南東部土止め状況 (11/29 北東から)



写真30 SI02検出状況 (11/5 北から)

図10 SI02南北断面図土層(AB間)

- ① 帽褐色土 10YR3/3 黏性シルト、10YR5/8黄褐色ブロックを1%含む(一部ラミナ状に堆積)ややしまりあり
- ② 黒褐色土 10YR2/3 シルト、5YR5/8明赤褐色φ 5mmまでの焼土粒を30%含む。10YR5/8黄褐色φ 2mmまでのローム粒を1%含む。炭化物を少量含む。
- ③ 黑褐色土 10YR2/3 シルト、10YR5/8黄褐色ロームブロックを25%含む。しまりあり
- ④ 帽褐色土 10YR3/4 シルト、5YR5/8明赤褐色φ 5mmまでの焼土粒を1%含む。10YR5/8黄褐色φ 2mmまでのローム粒を5%含む。ややしまりあり

図10 東西断面図土層(CD間)

- ① 帽褐色土 10YR3/4 黏性、シルト、10YR5/8黄褐色φ 5mmまでのローム粒を1%含む。しまりあり
- ② 帽褐色土 10YR3/3 黏性、シルト、10YR5/8黄褐色φ 5mmまでのローム粒を10%含む。炭化物を極微量含む。ややしまりあり
- ③ 黑褐色土 10YR2/3 シルト、5YR5/8明赤褐色φ 5mmまでの焼土粒を15%含む。炭化物を極微量含む。ややしまりあり
- ④ 黑褐色土 10YR2/3 黏性、シルト、5YR5/8明赤褐色φ 3mmまでの焼土粒を5%含む。炭化物を極微量含む

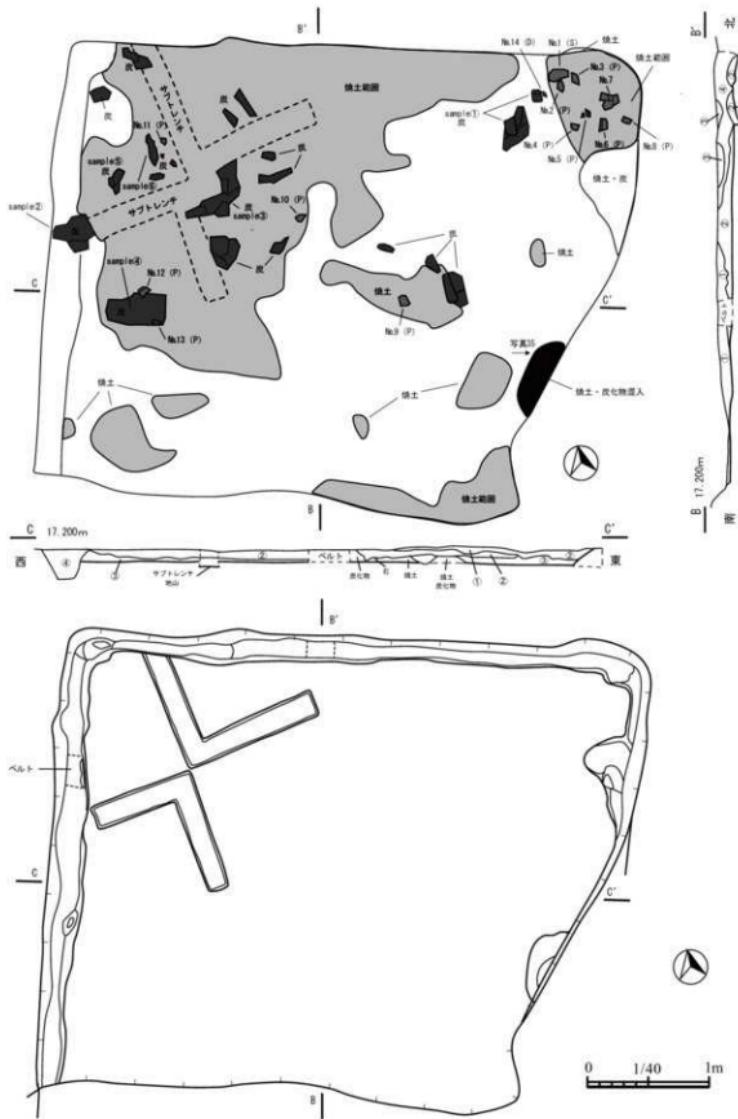


図10 S102平面・断面図 (1/40)

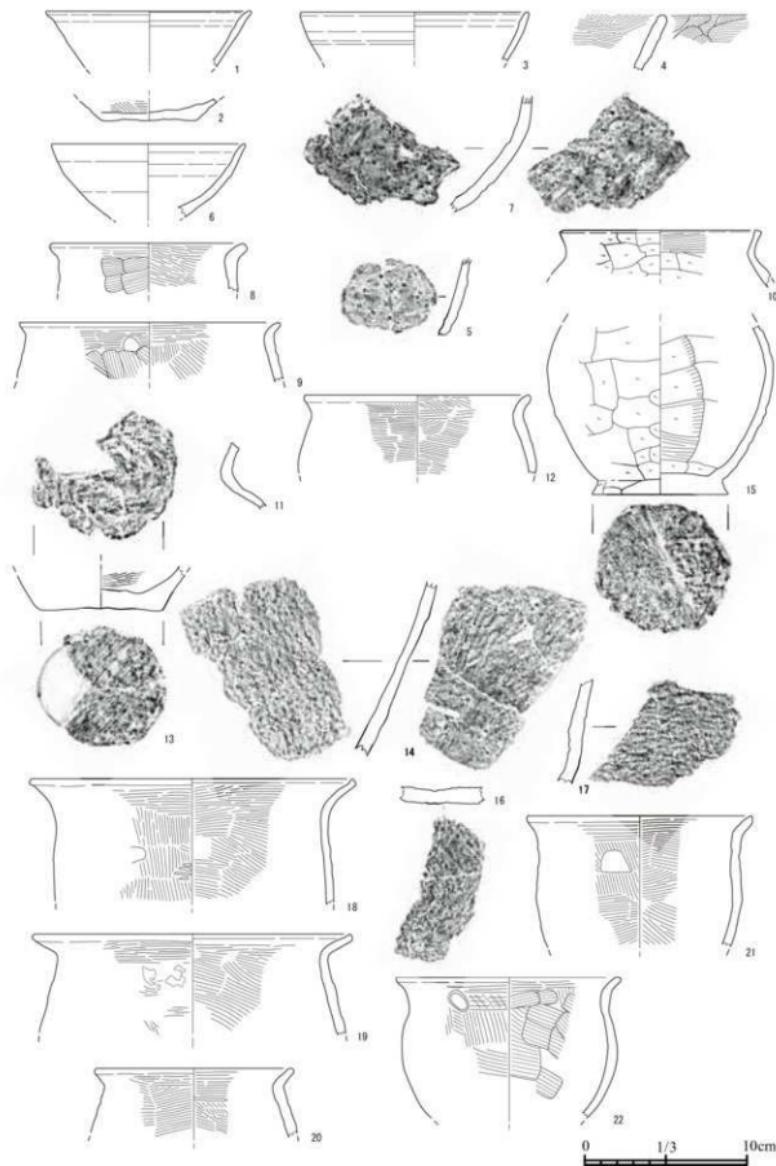


図11 SI02出土遺物実測図 その1 (1/3)

7～23は土師器壺である。底部片以外は図上復元となる。ロクロ整形のものは含まれず、縁を多く含む胎土のものが多い。24～26は須恵器壺である。26は底部片で、底面に花弁状のケズリを持つ。

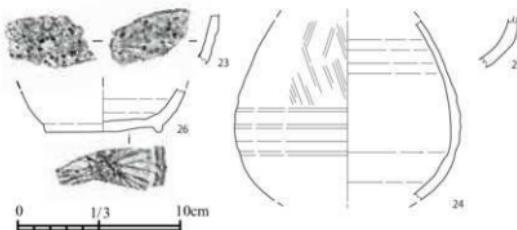


図12 S102出土遺物実測図 その2 (1/3)

表2 S102出土遺物観察表

図版番号	器種	部位	取り上げ番号	法量(cm)			調整		色調		焼成	胎土	備考
				口径	底高	器径	内面	外面	内面	外面			
1	土師器杯	口縁部	NW1X	12.8	—	—	ロクロ ミガキ	ロクロ	7.5YR7/8 黄褐	7.5YR7/6 棕	良好	精良、 わずかに縫	
2	土師器杯	底部	—	—	—	—	手持ちナデ	ロクロ	7.5YR7/6 棕	7.5YR7/6 棕	精緻	精良	底径 6.0cm、 系切
3	土師器杯	口縁部	—	14.3	—	—	ロクロ	ロクロ	5YR7/6 棕	7.5YR7/6 棕	良好	精良	
4	土師器杯	口縁部	—	—	—	—	横ナデ	手持ちナデ	7.5YR8/4 浅黄褐	7.5YR8/4 浅黄褐	良好	2mmまでの内縁 非ロクロ	
5	土師器杯	体部	5層	—	—	—	ロクロ	ロクロ	7.5YR8/4 浅黄褐	7.5YR8/4 浅黄褐	やや良	3mmまでの縫、長 石	やや摩滅、 焼か?
6	土師器杯	口縁部 ～下半	N#10	12.1	—	—	ロクロミガキ	ロクロミガキ	7.5YR8/4 浅黄褐	5YR7/6 棕	精緻	精良	1/4周が残存
7	土師器壺	胴部	NW1X	—	—	—	多方向ナデ	ヘラケズリ	10YR8/6 黄褐	10YR8/4 浅黄褐 ～10YR8/2 灰白	やや粗	3mmまでの縫	
8	土師器壺	口縁部 ～ベルト	12.3	—	—	—	ナデ	ナデ	5YR6/6 棕	5YR6/6 棕	粗	長石	摩滅
9	土師器壺	口縁部 ～ベルト	16.3	—	—	—	右下がりナデ	ヘラケズリ	10YR6/4 にぶい 黄褐	7.5YR6/4 にぶい 黄褐	やや粗	長石・縫	
10	土師器壺	口縁部	5層	12.6	—	—	ケズリ	ヘラケズリ	10YR4/1 灰灰	10YR6/2 浅黄褐	粗	小縫	
11	土師器壺	口縁部	5層	—	—	—	右下がりナデ	ヘラケズリ	7.5YR8/6 浅黄褐	10YR7/4 にぶい 黄褐	やや良	小縫	
12	土師器壺	口縁部	5層	14.1	—	—	横ナデ	横ナデ	7.5YR8/8 黄褐	5YR7/8 棕	やや良	縫・長石	
13	土師器壺	底部	N#7	—	—	—	多方向ナデ	丁寧なケズリ	7.5YR6/2 棕 ～10YR8/4 浅黄褐	7.5YR7/6 棕 ～5YR6/6 棕	やや良	小縫・長石・角 石	底径 7.5cm
14	土師器壺	胴部	N#8	—	—	—	多方向ナデ	ヘラケズリ	7.5YR7/8 棕 ～5YR6/1 灰灰	10YR8/6 黄褐 ～10YR7/8 黄褐	やや粗	小縫・長石	底径 8.5cm
15	土師器壺	底部	N#9	—	—	14.0	多方向ナデ	ケズリ～ナデ	7.5YR5/1 灰灰 ～2.5YR5/3 にぶい 棕	7.5YR5/1 灰灰 ～2.5YR5/3 にぶい 棕	縫多い	縫多い	内面が黒変、 木の葉の生痕
16	土師器壺	底部	N#12	—	—	—	—	ヘラ切?	N5灰～N6灰	2.5YR5/3 にぶい 棕	粗	縫多い	
17	土師器壺	胴部下半	N#3	—	—	—	多方向ナデ	ケズリ～ナデ	10YR7/6 浅黄褐	7.5YR7/6 棕	良好	縫多い	
18	土師器壺	口縁部	N#6	20.3	—	—	右下がりナデ	ケズリ	7.5YR8/6 浅黄褐	7.5YR7/6 棕 ～7.5YR4/1 灰灰	やや粗	小縫	
19	土師器壺	口縁部	N#6	20.0	—	—	右下がりナデ	横ナデ	10YR7/4 にぶい 黄褐	10YR7/4 にぶい 黄褐～10YR6/1 灰灰	良好	小縫	
20	土師器壺	口縁部	N#13	12.4	—	—	ナデ	ナデ	2.5YR7/3 浅黄	2.5YR6/1 黄褐	やや粗	縫多い	外面にスヌ
21	土師器壺	口縁部	3層	14.1	—	—	多方向ナデ	ケズリ?	7.5YR8/6 浅黄褐	2.5YR7/6 棕	やや良	縫多い	摩滅?
22	土師器壺	口縁部	2層	14.0	—	13.4	多方向ナデ	ヘラケズリ	10YR7/4 にぶい 黄褐～7.5YR7/6 棕	7.5YR7/4 にぶい 黄褐～7.5YR7/6 棕	やや良	縫多い	
23	土師器壺	体部	SK01	—	—	—	丁寧なナデ	ナデ	10YR7/4 にぶい 黄褐	10YR6/1 にぶい 黄褐	やや良	やや良	
24	須恵器壺	胴部下半	2層	—	—	14.1	ロクロ	ロクロ	2.5YR6/1 黄褐	2.5YR5/1 黄灰	精緻	精良	
25	須恵器壺	下半	3層	—	—	—	ロクロ	ロクロ	5Y5/1 灰	5Y5/1 灰	精緻	精良	
26	須恵器壺	底部	—	—	—	—	ロクロ	ロクロ	10YR5/1 灰灰	10YR5/1 灰灰	精緻	精良	底径 7.0cm



写真31 S102出土遺物



写真32 S102 北西隅遺物出土状況（11/26 西から）



写真33 S102 北西区炉跡断面（11/2 南から）



写真34 S102 北東隅遺物出土状況（11/20 西から）



写真35 S102 東端焼土・炭化物層断面（11/29 西から）



写真36 S102 床面検出・遺物出土状況（11/26 北から）



写真38 S102 北側周溝断面状況（11/29 東から）

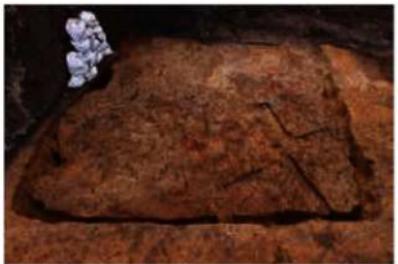


写真37 S102 周溝完掘状況（11/29 北から）

### ③SI03

東西5.3×南北5.0mを測る最大の竪穴建物跡である。この遺構が7月の工事立会時に土砂採取範囲の南東側から他の遺構から離れて出土したこと、調査区隅のSI01やSI02などのみを開発対象から外すなどの取り扱いが困難となった。従って、本遺跡の取り扱いについて転換点となった遺構である。焼土、炭化物、炭化材が建物の床面上のほぼ全体に広がっており、焼失家屋と考えられる。

外周すべてに断面がU字形を呈する壁周溝があり、深さは床面から20cm程度、幅は上端で20～30cm、下端で10～20cm程度である。炭化物は溝の埋土にも及んでいるが、溝の埋没は建物の使用に伴うものか、焼失に伴うものであるかは現場段階では判断しがたかった。東向き、南よりにカマドが出土したが、上部は失われていたと思われ、煙道は見つかなかった。

全面に焼土や炭化物が散らばる。東側カマドの他に北東隅に炉のような痕跡がある。掘り方は東西の長辺が1.8m、床面から深さ30cmほどの筒状の土坑状を呈する。これをSI03-SK01とした。その

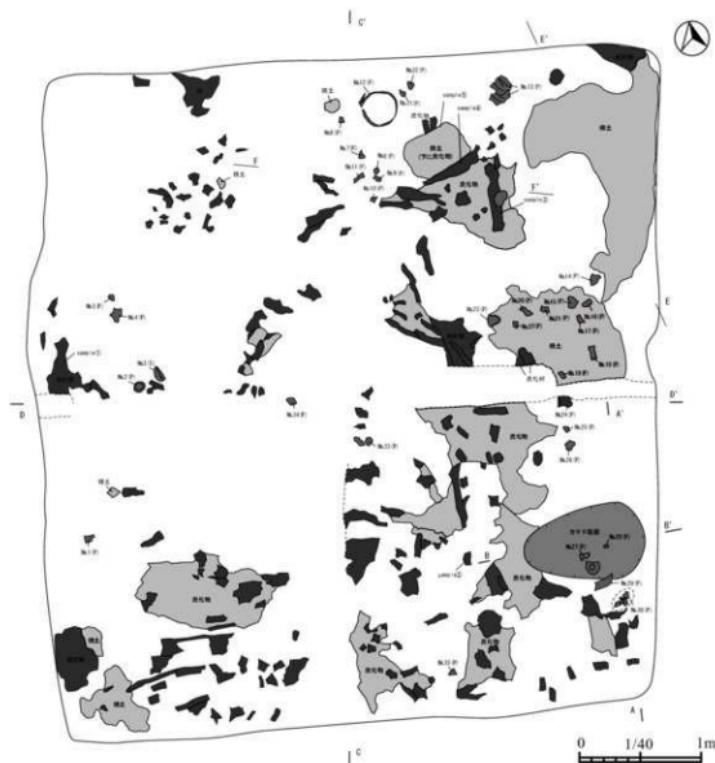


図13 SI03平面図〔床面〕・遺物等出土状況図(1/40)



写真39 SI03発見時風景（7/11北から）



写真40 SI03炭化物層検出（11/16東から）



写真41 SI03カマド断面（11/28北から）



写真42 SI03-SK4遺物出土状況（11/29東から）



写真43 SI03-SK1～3（11/29北から）



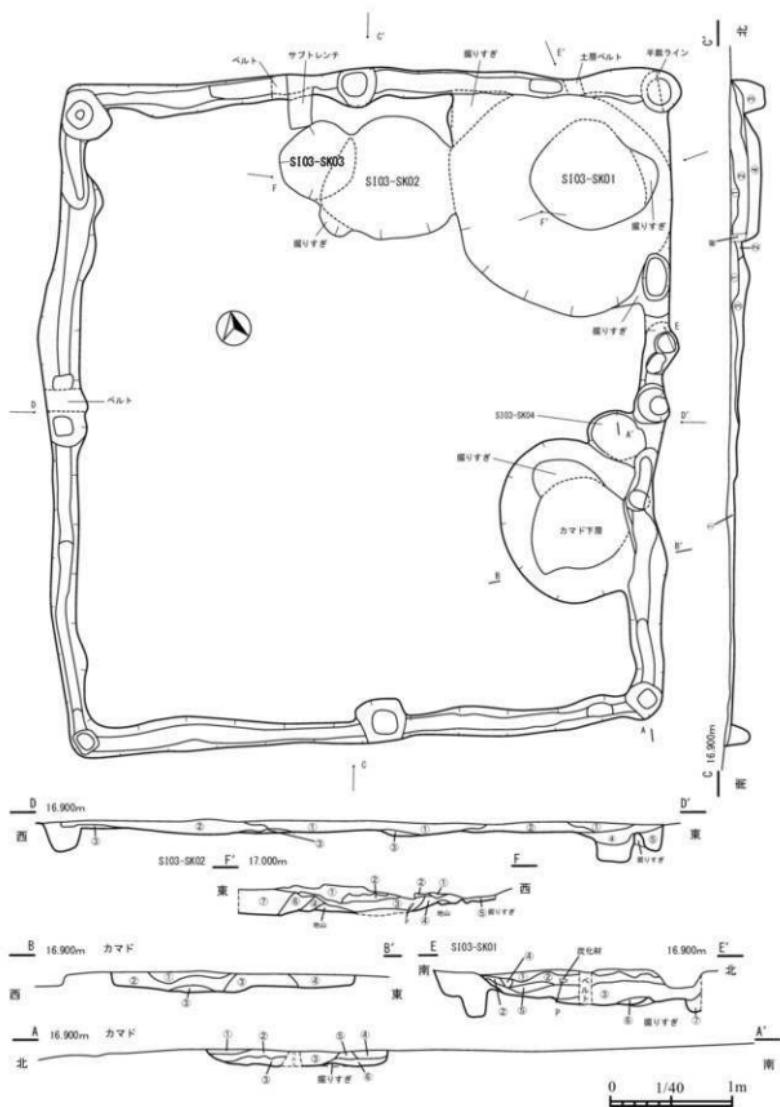
写真44 SI03周溝土坑完掘  
[ベルト存置]（11/29東から）



写真45 SI03-SK2・3断面（11/30北から）



写真46 SI03-SK1～3完掘（12/3北から）



西側には円を連ねるように二基の切り合う土坑SK03 - SK02・03が位置する。これらの土坑2基の埋土には多量の炭化物が入り、上層に炭化材が被さる。SK02は東西120cm、南北85cm、深さ30cmほどどの筒状の楕円形、SK03は直径60cmの円形を呈し、SK01・02とは異なり、中心ほど深まる形状を呈する。SK02がSK03を切る。出土遺物の項で後述するように縁羽口もこれらの範囲から出土している。カマド北より下層や北東の炉には貼床の痕跡はなく、30cmほど広い範囲で掘りくぼめられている。また、カマド北東の壁よりから、複数の個体の土師器甕の破片を埋めた土坑SK03-SK4が出土した。

建物内に明確な柱穴は検出されなかった。対して、四隅とその中間に柱穴が見られる。2間×2間の掘立柱建物と酷似した壁立式の上部構造が想定される（※）。遺構内から出土した炭化材は位置を記録〔図13に図示〕の上、4つのサンプルを取り、SI02出土品と同様に自然科学分析を行った。

図化した土器・土製品は32点である。1はこの発掘調査で出土したほぼ唯一の擦文系の甕の胴部上端の破片である。2～28は土師器甕である。17・20・21は胴部の全体にわたり、5・14は上半をロクロにより成形している。29・30は土師器杯である。31は土師器壺片である。32は輪積み状に成形した土製品の支脚である。この他に、図化していないが、SI03-SK02から縁羽口が出土している。

図14 S I 03南北断面図(CC'間)土層

- ① 黒褐色土 10YR2/3 黏性シルト、10YR5/8 黄褐色φ 2mmまでのローム粒を2%含む。炭化物を極微量含む。10YR4/4 褐色細砂シルト白山山系山灰を少量含む
- ② 喀褐色土 10YR3/4 黏性シルト、5YR5/8 明赤褐色φ 5mmまでの燒土粒を5%含む。炭化物を少量含む
- ③ 喀褐色土 10YR3/4 黏性シルト、10YR5/8 黄褐色、ロームブロックを1%含む
- ④ 喀褐色土 7.5YR3/3 シルト、5YR6/8 棕褐色土ブロック(φ 3mmまで)が20～30%混じる。よくしまる

S I 03東西断面図(CD'間)土層

- ① 黒褐色土 10YR2/3 黏性シルト、10YR5/8 黄褐色φ 3mmまでのローム粒を2%含む。炭化物を極微量含む
- ② 喀褐色土 10YR3/4 黏性シルト、5YR5/8 明赤褐色φ 5mmまでの燒土粒を5%含む。炭化物を少量含む
- ③ 喀褐色土 10YR3/4 黏性シルト、10YR5/8 黄褐色、ロームブロック10%含む
- ④ 喀褐色土 7.5YR3/3 シルト、10YR5/8 明赤褐色。燒土ブロックを10%含む。炭化物を微量含む
- ⑤ 喀褐色土 10YR3/4 黏性シルト、10YR5/8 黄褐色φ 3mmまでのローム粒を1%含む。炭化物を極微量含む。5YR5/8 明赤褐色φ 5mmの燒土粒を1%含む
- ⑥ 褐色土 10YR4/6 黏性シルト、地山(ローム)か?

S I 03カマド南北断面図(AA'間)土層

- ① 喀褐色土 10YR3/4 シルト、5YR4/8 赤褐色φ 2mmまでの燒土粒を2%含む
- ② 黑褐色土 10YR2/3 シルト、5YR4/8 赤褐色φ 3mmまでの燒土粒を5%含む。ややしまりあり
- ③ 喀褐色土 7.5YR3/4 シルト、5YR4/8 赤褐色燒土ブロックを2%含む。③よりややしまる
- ④ 喀褐色土 10YR3/4 シルト、5YR4/8 赤褐色燒土ブロックを1%含む。炭化物を少量含む。ややしまりあり
- ⑤ 褐色土 10YR4/6 黏性シルト、ややしまりあり
- ⑥ 喀褐色土 10YR3/4 黏性シルト、10YR5/6 黄褐色φ 3mmまでのローム粒を1%含む。ややしまりあり

S I 03カマド東西断面図(BB'間)土層

- ① 喀褐色土 10YR3/4 黏性シルト、炭化物を極微量含む。ややしまりあり
- ② 喀褐色土 10YR3/4 黏性シルト、5YR4/8 赤褐色φ 3mmまでの燒土粒を1%含む 10YR5/8 黄褐色φ 2mmまでのローム粒を1%含む。炭化物を少量含む
- ③ 喀褐色土 5YR4/8 シルト、燒土粒、にくしまる
- ④ 褐色土 7.5YR4/6 黏性シルト、5YR4/8 赤褐色φ 2mmまでの燒土粒含む。炭化物を微量含む。ややしまりあり

S I 03-SK01南北断面図(EE'間)土層

- ① 褐色土 7.5YR4/3 砂質土、φ 1cm以下の5YR 4/8赤褐色燒土粒15%混じる。しまる
- ② 褐色土 7.5YR4/3 砂質土、φ 2mm以下の燒土粒1%混じる。炭化物含む。ややしまる
- ③ 喀褐色土 10YR2/4 黏性シルト、10YR5/6 黄褐色。地山、ロームブロック(φ 1.5センチ以下)7%含む。炭化物極微量含む。ややしまる
- ④ 黑褐色土 10YR3/2 黏性シルト、地山ローム粒(φ 2mm以下)2%、炭化物1%混じる
- ⑤ 褐色土 10YR4/4 黏性シルト、ややしまる
- ⑥ 喀褐色土 10YR3/3 黏性シルト、地山ローム粒(5mm以下)2%混じる
- ⑦ 明褐色土 7.5YR5/6 砂質土、φ 3mm以下の5YR4/8 赤褐色燒土粒3%混じる。しまりやや不良

S I 03-SK02東西断面図(FF'間)土層

- ① 黒褐色土 7.5YR3/1 シルト、炭化物25% 5YR6/8 棕褐色(粘土)ところりよう5～15%混じる。ややしまる
- ② 喀褐色土 7.5YR3/3 シルト、棕褐色ところへ10%混じる。しまりやや弱い
- ③ 喀褐色土 7.5YR3/3 シルト、棕褐色が最大3mmまでのブロック状に20～30%まじる。ややしまる
- ④ 喀褐色土 7.5YR4/2 シルト、7.5YR6/8 棕褐色烧土粒を20%含む。しまりやや強い
- ⑤ 棕色土 7.5YR6/6 粘質土(地山)に混じる 7.5YR2/2 黑褐色粘土の粒を5入り込む。しまりあり
- ⑥ 棕色土 7.5YR6/3 シルト、斑に7.5YR6/8 棕褐色(地山)が40%混じる。しまりあり
- ⑦ 黑褐色土 7.5YR3/2 シルト、棕褐色が斑に15%混じる。しまりやや弱い。(SI03掘り方?)

一点の支脚を除くと全て土師器であり、須恵器は見られない。遺構外出土遺物も含めて、出土した須恵器はごく少数である。この中で、12は口縁部を下に伏せた形であり、上半を削平により失われたものの、原位置を保っていると思われる。20はカマドの南側に散らばった破片からほぼ完形に復元された。

(※) 箱崎和久氏（奈良文化財研究所遺構調査室長）からご教示を頂いた。

表3 SI03出土遺物観察表

回版番号	器種	部位	取り上げ番号	法量(cm)		調整		色調		焼成	胎土	備考	
				口径	底高	器深	内面	外面	内面	外面			
1	推文系壺	胴部上端	NE区・1層	—	—	—	横ナデ	縱向きハケメ	10YR7/4 にぶい黄橙	10YR7/4 にぶい黄橙	良好	長石	
2	土師器壺	胴部	4層	—	—	—	ハケメ	ヘラケズリ	7.5YR8/6相	7.5YR8/6相	良好	長石・角閃石	
3	土師器壺	口縁部	SK02	15.3	—	—	横ナデ	ロクロ	10YR7/6 明黄褐	5YR7/8相	良好	4mmまでの繊	
4	土師器壺	口縁部	SE区	—	—	—	ナデ	ロクロ	10YR7/4 にぶい黄橙	10YR7/6 明黄褐	良好	角礫	
5	土師器壺	口縁部	No.115. NE区	20.8	—	—	ナデ	ロクロ	7.5YR8/8黄相	7.5YR8/8黄相	やや良	砂礫多い	
6	土師器壺	底部	No.2.4 SK04	—	—	—	多方向ナデ	ヘラケズリ	10YR7/4にぶい 黄相～10YR5/3 にぶい黄相	10YR7/6明黄褐 ～10YR5/3にぶ い黄相	良好	砂礫多い	底径9.7cm
7	土師器壺?	底部	No.7	—	—	—	ナデ	ケズリ?	10YR8/6灰白	7.5YR8/6浅黄相 ～2.5YR6/6相	やや良	7mmまでの繊多 い	摩滅、底面に板 目
8	土師器壺	胴部	No.10	—	—	—	ナデ	ナデ?	7.5YR7/3 にぶい相	7.5YR8/6 浅黄相	やや良	3mmまでの繊	摩滅、底面に板 目
9	土師器壺	口縁部	No.11	20.3	—	—	横ナデ	ヘラケズリ	5YR7/6相	5YR7/4にぶい相	良好	3mmまでの繊	摩滅
10	土師器壺	口縁部	No.14	—	—	—	多方向ナデ	ヘラケズリ	7.5YR6/6相	10YR5/3 にぶい黄相	良好	長石	
11	土師器壺	胴部下半	No.14.6. NE区	—	—	—	横ナデ	縱向きハケメ	5YR7/4 にぶい物	5YR7/6相	良好	長石	
12	土師器壺	上半	No.12. SK04	24.4	—	—	ロクロ	ロクロ	7.5YR7/6相	7.5YR7/6相	やや良	砂礫多い	北ベルト出土片 も複合
13	土師器壺	底部	No.17	—	—	—	ナデ	?	7.5YR6/4 にぶい物	7.5YR7/6相	やや粗	砂礫多い	摩滅
14	土師器壺	口縁部	No.18.9. NE区	24.4	—	—	横ナデ/縦ナ デ	ヘラケズリ	7.5YR7/6相	7.5YR8/4浅黄相	良好	4mmまでの繊	摩滅
15	土師器壺	上半	No.21.5K. 04.NE区	16.2	—	16.7	右下がりナデ	ヘラケズリ	7.5YR6/4 にぶい物	7.5YR7/6相	良好	砂礫多い	外面にスス
16	土師器壺	底部	No.23	—	—	—	右下がりナデ	ヘラケズリ	7.5YR7/3 にぶい相	7.5YR7/4 にぶい相	粗	砂礫	
17	土師器壺	口縁部	No.6.21. .24.26	19.8	—	18.3	ロクロ	ロクロ	7.5YR7/6相	5YR7/6相	良好	砂礫	カマド2層・ SK04の出土片 と接合
18	土師器壺	胴部	No.10.27	—	—	—	右下がりナデ	ロクロ～縦ナ デ	7.5YR8/4浅黄相	7.5YR8/7	良好	円錐多い	
19	土師器壺	口縁部	No.28	—	—	—	ロクロ	ロクロ	7.5YR8/4浅黄相	7.5YR8/4浅黄相	良好	圓	
20	土師器壺	ほぼ完形	No.29.カマ ド3層	15.0	12.6	14.1	ナデ	ロクロ	10YR6/4にぶい 黄相～10YR3/1 黒混	5YR7/6相	やや良	砂礫	底径8.5cm 内面にスス
21	土師器壺	胴部下半	No.35. SK02	—	—	—	右上がりナデ	ロクロ/右上 りナデ	7.5YR7/8黄相	2.5YR6/6相	良好	3mmまでの繊	カマド3層出土 片とも接合
22	土師器壺	口縁部	2層	20.3	—	—	ロクロミガキ	ロクロ	10YR7/3 にぶい黄相	10YR5/2灰黄相	良好	わずかに長石	
23	土師器壺	底部	SK03	—	—	—	ナデ	糸切	10YR8/4浅黄相	10YR7/4 にぶい黄相	やや粗	繊多い	摩滅激しい
24	土師器杯	口縁部	SK02	—	—	—	ロクロ	ロクロ	10YR6/4 にぶい黄相	10YR5/3 にぶい黄相	良好	精緻	
25	土師器壺	口縁部	SK04	18.3	—	—	右下がりナデ	ロクロ	5YR7/6相	7.5YR8/6浅黄相	やや粗	繊多い	
26	土師器壺	口縁部	SK04	22.5	—	—	多方向ナデ	ロクロ～縦ハケ メ	7.5YR7/4 にぶい相	7.5YR7/6相	良好	概ね精緻・長石	
27	土師器壺	口縁部	SK04	—	—	—	ナデ	ナデ	7.5YR8/6浅黄相	7.5YR7/6相	良好	3mm繊	
28	土師器壺?	胴部	SE区後土	—	—	—	ナデ	丁寧なケズリ	10YR6/6明黄褐 ～10YR5/1黒混	10YR6/4にぶい 黄相～10YR2/1 黒	良好	わずかに繊	内外面に部分的 にスス有る
29	土師器杯	底部	SK02	—	—	—	ナデ	ロクロ	10YR8/2灰白	7.5YR8/6浅黄相	良好	精緻	底径8.0cm 糸切
30	土師器杯	上半	1層	28.1	—	—	横ナデ	ヘラケズリ	7.5YR7/4 にぶい物	7.5YR7/6相	良好	精緻	内面調整が丁寧
31	土師器壺	底部	SK02	—	—	—	ナデ	ナデ	7.5YR8/2灰白	10YR7/6明黄褐 ～10YR5/3にぶ い黄相	良好	2mmまでの 繊・長石	底径9.5cm
32	支脚	—	No.13	9.3	13.4	11.0	ナデ	ナデ	7.5YR7/8黄相	10YR8/4浅黄相 ～2.5YR6/6相	良好	砂礫	底径11.0cm 輪積み

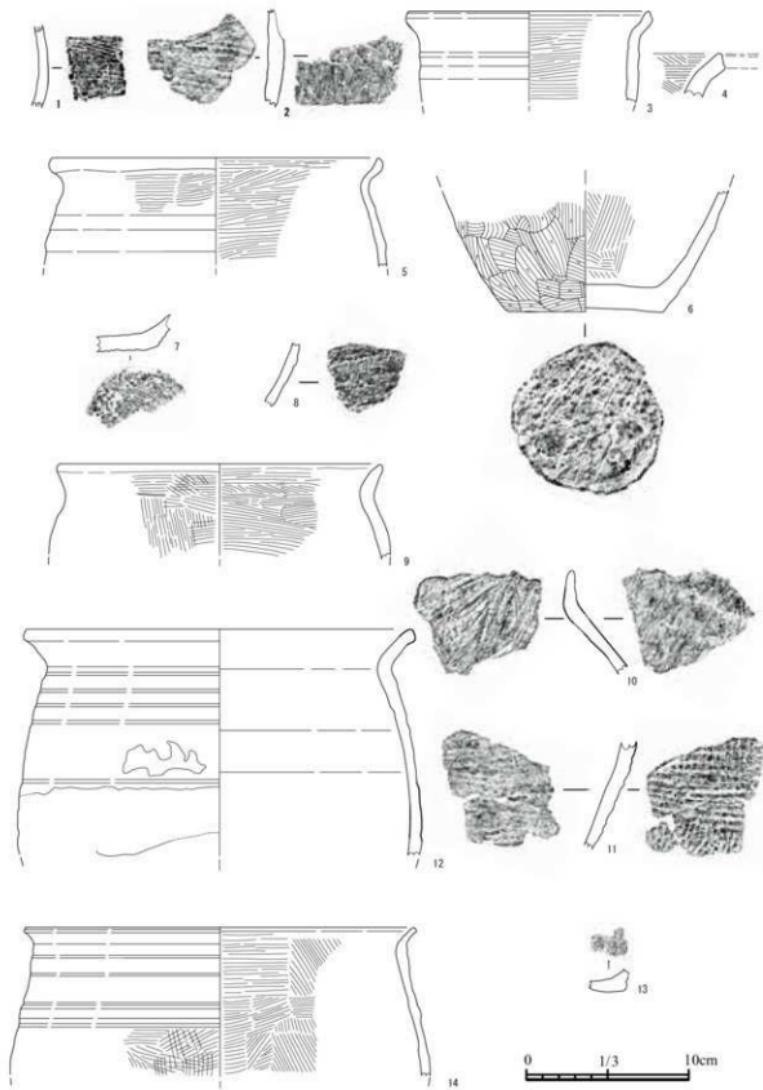


図15 SI03出土遺物実測図 その1 (1/3)

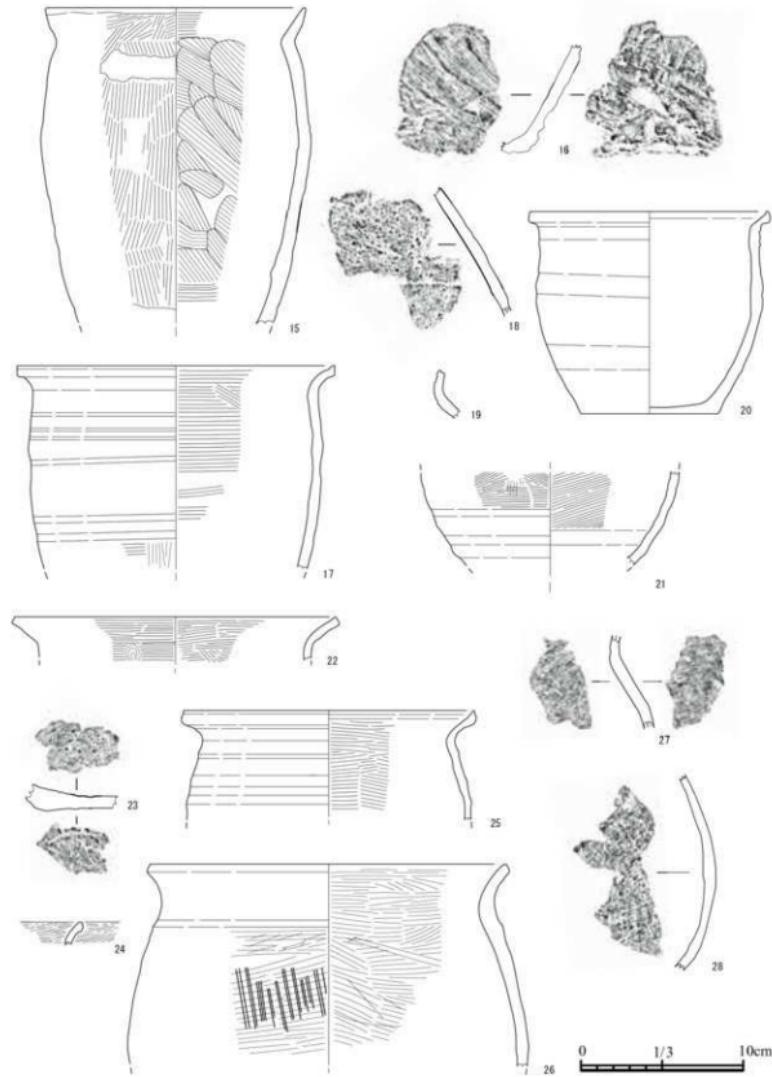


図16 S103出土遺物実測図 その2 (1/3)

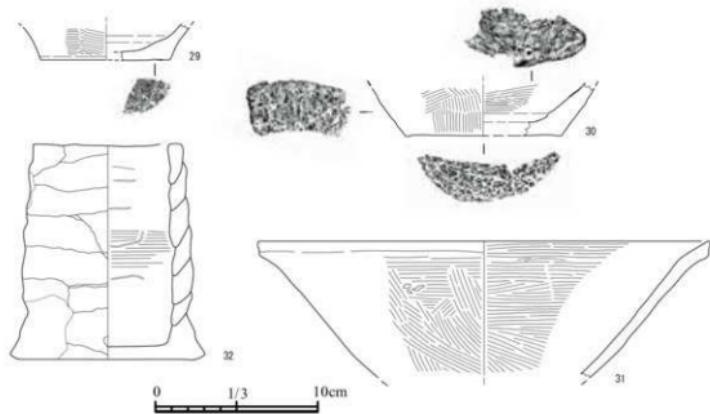


図17 S103出土遺物実測図 その3 (1/3)



写真47 S103出土遺物 その1



写真48 SI03出土遺物 その2

#### ④ SI04

E区でSI01の南東約2mの地点で検出された各辺が約2.4mのほぼ正方形の竪穴建物跡である。主軸は正方位から30度程度東へ傾く。外形のみを検出したSI13と主軸を同じくする。上端が約20cm、深さは検出面から20cm、床面からは10~15cm程度の周溝を南側のみに有する。

東辺の中央には焼土が集中し、カマドが検出された。掘削を進めたが、写真52に見えるややレンズ状の硬化面以外に明確な構造は見出せなかった。既に上部構造が削平を受けていたためと考えられる。北東隅には多くの炭化物が埋土に混じる土坑SK01が見いだされ、掘削を進めた。

床面から15cmほどの深さを有する。SK01が本遺構と重複する別段階の遺構である可能性も想定し、調査段階で北壁及び東壁の立ち上がりを観察し

た。が、切り合い関係などは見られず、結論として建物に付属した屋内の土坑と判断した。なお、北辺と柱穴1基が切り合うが、柱穴の方が多い。後述のようにSI10、あるいは同じ主軸のSI14に付属した掘立柱建物を構成するものと考えられる。

出土遺物はSI01~03等の遺構のように多くはない。1・2は土師器甕である。復元口径は20cmをわずかに超える程度である。3はSK01から出土した土師器壠である。南東区のSK1付近から出土したものであり、東側中央カマドとの関係も想定される。

表4 SI04出土遺物観察表

図版番号	器種	部位	出土地点	法量(cm)		調整		色調		焼成	胎土	備考	
				L径	器高	器径	内面	外面	内面	外面			
1	土師器甕	口縁部	1層	(22.2)	—	—	右上がりナデ	ナデ/ケズリ	10YR5/4 にぶい黄褐	7.5YR7/4 にぶい黄褐	やや良	Zamまでの繩・長石	
2	土師器甕	口縁部	1層	(20.3)	—	—	ナデ	ナデ	10YR5/4 にぶい黄褐	7.5YR7/4 にぶい黄褐	やや粗	繩多い	
3	土師器壠	体部	NE区	—	—	—	ナデ	ケズリ	10YR6/3 にぶい黄褐	7.5YR7/6相	良好	精良	

- SI04断面図(東西・南北)土層
- ① 黒褐色D区尾 10YR2/3 粘質、シルト、10YR5/8黄褐色地山1%混じる、炭化物極微量
  - ② 前褐色土 10YR3/4 粘質、シルト、10YR5/8黄褐色地山40%混じる
  - ③ 黑褐色土 10YR2/2 粘質土、地山1%混じる
  - ④ 明褐色土 10YR3/4 シルト、地山5%混じる、炭化物極微量
  - ⑤ 黑褐色土 10YR2/2 粘質土、地山2%混じる、炭化物極微量
  - ⑥ 黑褐色土 10YR2/3 粘性、シルト、地山40%混じる
  - ⑦ 黑褐色土 10YR2/2 粘質土、地山1%混じる
  - ⑧ 菊褐色土 10YR2/3 シルト、地山ブロック混じる(φ3cm)
  - ⑨ 黑褐色土 10YR2/3 シルト、地山ブロック混じる(φ1cm)炭化物極微量

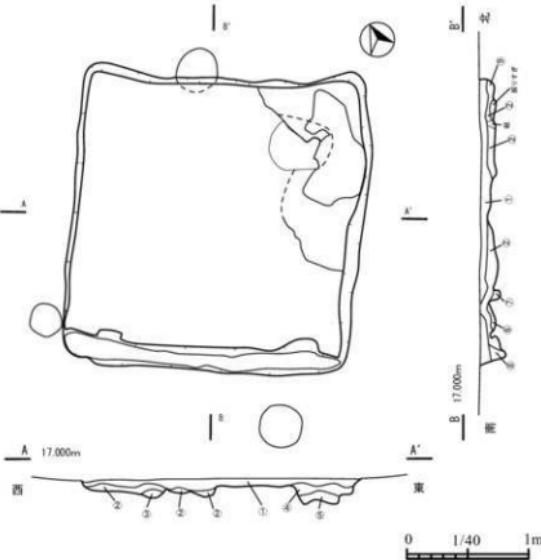


図18 SI04平面・断面図 (1/40)

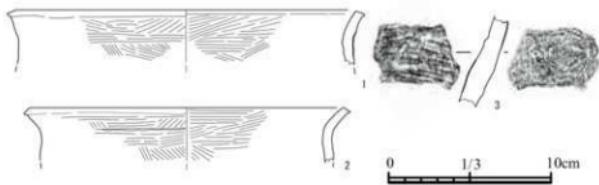


図19 SI04出土遺物実測図 (1/3)



写真49 SI04出土遺物



写真50 SI04遺構検出状況 (11/2 東から)



写真51 SI04半截 (11/5南東から)



写真52 SI04遺物・床面検出 (11/13西から)



写真53 SI04掘方完掘 (11/13北から)

## ⑤ SI05・06

E区で検出された2基の方形竪穴建物跡である。主軸を変えて2つの建物跡が切り合っている。切り合いから新しいものをSI05、古いものをSI06と付番した。SI05の主軸は正北から約13度西へ傾くが、先行するSI06の主軸はほぼ正方位である。SI05は今回の発掘調査で最も残存状況の良い竪穴建物跡である。SI05が検出面から深く掘り込んだため、SI06については概形以外はほとんど分からず。SI06の周溝については、SI05の周溝の壁に見える断面を観察したが、調査日程の制約から詳細な調査は叶わなかった。

SI05のカマドは東辺の中央から南よりであり、断面に焼土が厚く堆積する。掘り方は南北の脇にナスピビ状の平面形を成し、レンズ状の断面は床面から10cm程度の深度である。また周溝は全周に及び、20~30cmほどの幅のU字形を成す。床面からの深度は15cm、検出面から30cm程度である。

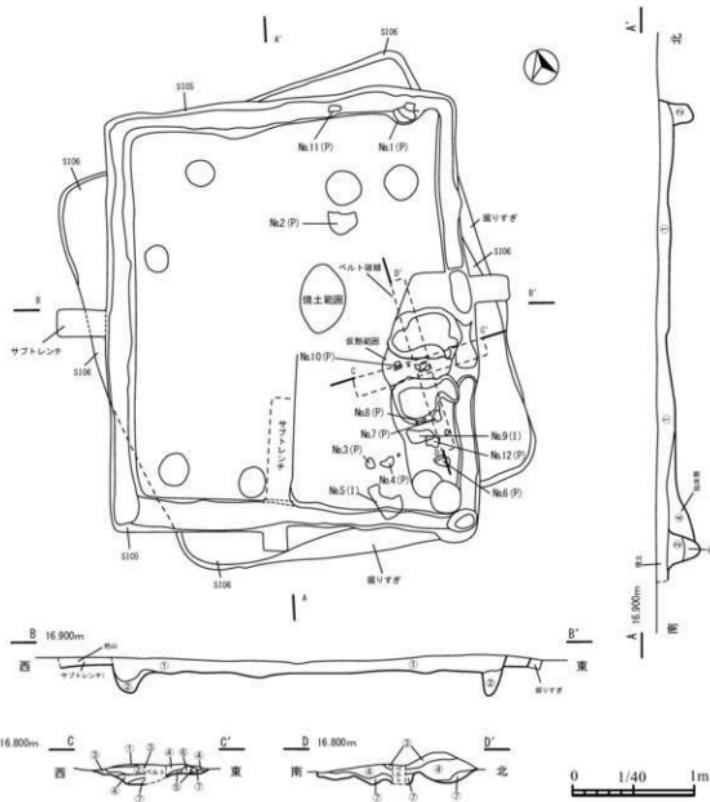


図20 SI05・06平面・断面図 (1/40)

図20 SI05南北断面(AA')土層

- ① 黒褐色土 10YR5/8 粘性シルト、10YR5/8 黄褐色(地山) ø 2mmまでの粒を2%含む。炭化物を極微量含む
- ② 喀褐色土 10YR5/8 粘性シルト、10YR5/8 黄褐色(地山) ブロックを10%含む

東西断面(BB')土層

- ① 黒褐色土 10YR2/3 シルト、10YR5/8 黄褐色 ø 2mmまでの粒(地山)を2%含む。炭化物を極微量含む
- ② 喀褐色土 10YR2/3 シルト、10YR5/8 黄褐色を40%含む
- ③ 喀褐色土 10YR3/4 粘性シルト、10YR5/8 黄褐色ブリックを40%含む
- ④ 喀褐色土 10YR3/4 粘性シルト、10YR5/8 黄褐色ブロックを20%含む。炭化物を極微量含む

カマド断面(CC', DD')土層

- ① 明褐色土 7.5YR5/6 シルト、炭化物を極微量含む。固くしまる
- ② 赤褐色土 5YR4/2 シルト、やや固くする。胎土層
- ③ 褐色土 7.5YR4/4 粘性シルト、5YR4/8赤褐色。胎土ブロックを10%含む。10YR5/8 黄褐色ローム粒 ø 2mmまでを2%含む。固くしまる
- ④ 黒褐色土 10YR2/3 粘性シルト、10YR5/8 黄褐色(地山) ø 1mmまでを3%含む。炭化物極微量含む。
- ⑤ 黑褐色土 10YR2/3 粘性シルト、10YR5/8 黄褐色ブロックを1%含む。やや固くしまる
- ⑥ 喀褐色土 10YR3/4 粘性シルト、炭化物を極微量含む。やや固くしまる
- ⑦ 喀褐色土 10YR3/4 粘性シルト、10YR5/8 黄褐色ブロックを40%含む。やや固くしまる。地山からの漸移層

出土遺物については点数が少ないものの、残存部分の多い3点を含む4点を接合・図化できた。遺構の残存状況から見て、新しいSI05に伴うものと考えられる。

1~3は土師器甕である。いずれも非クロコの陸奥系で、胎土は小礫がやや多く含まれるが、焼成、成形ともに今回の調査の出土品の甕の中でも丁寧な作りのものが揃っている。4は土師器壺である。本調査で出土した壺の中で口縁部から底部まで揃い、外径まで確実な復元の出来る唯一の品である。口縁部は外反して体部に直線状を描く部分はほとんどなく、緩やかなS字状を呈しつつ、丸みを帯びた底部に至る。口縁部の残存は1/10程度であるが、波状口縁ではない。

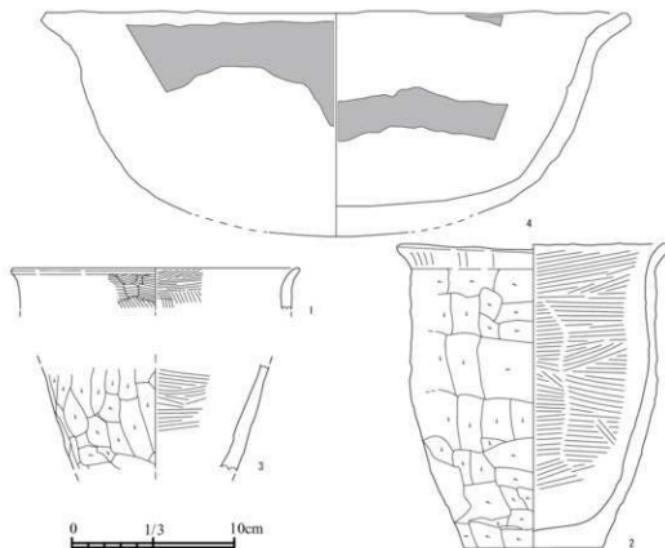


図21 SI05出土遺物実測図 (1/3)

表5 SI05出土遺物観察表

団版 番号	器種	部位	取り上げ番号	汎量(cm)			調整		色調		焼成	胎土	備考
				口径	器高	器径	内面	外面	内面	外面			
1	土師器甕	上縁部	No.4	18.0	—	—	ナデ	ケズリ	10NR7/6 明黄褐	7.5YR6/8橙	良好	小礫	
2	土師器甕	上縁～底部 (2/3)	No.6, 7, 8, 10, 12	17.0	18.9	15.4	横方向ナデ	ヘラケズリ ／ナデ	7.5YR7/2 明褐灰	5YR7/2明褐灰	良好	小礫	底径8.5cm
3	土師器甕	胴部下半	No.10・カマド 2層	—	—	—	横方向ナデ	ケズリ	7.5YR7/3 にぶい相	7.5YR8/4浅黃褐 ～5YR7/6橙	やや良	長石・礫	
4	土師器甕	2/5程度	No.1, 2, 11, 12	36.7	14.0	36.7	ナデ	ナデ	10YR6/6 明黄褐	7.5YR7/2明褐灰	やや良	精良	



写真54 SI05出土遺物



写真55 SI05・06検出 (11/2東から)



写真56 SI05床面検出 (11/2東から)



写真57 SI05・06 周溝完掘 (11/22西から)



写真58 SI05カマド断面 (11/28南西から)

## ⑥SI07

E区のSI01の東側で検出した隅丸方形の竪穴建物跡である。十字状の土層観察ベルトを遺構の中心から交互に残しつつ、遺構の範囲確認のために大きくその脇にサブトレンチを入れて調査を進めた。そのため、断面を観察記録した向きは遺構の中心で切り替わっている。なお、竪穴状遺構SI09～14に関して、調査方法は同じである。SI07の主軸は正北から東へ25度程度傾く。南北方向に2.8m、東西に2.3mを測る。検出面からの深さは10cm未満である。明確な貼り床はなく、周溝の痕跡もわずかである。削平後に、掘り方のものが薄く残存したものと考えられる。遺物の出土はなかった。

また、主軸を変えて切り合うSI08を平面観察により遺構認定して調査を進めたが、掘削及び断面観察によっては遺構の範囲を明確に把握できなかった。当初の平面検出範囲に重なる形で、断面図の④⑥層がSI08埋土に該当する可能性も想定したが、掘り込みが浅く残存状況は部分的である。よって欠番とした。後述する竪穴状遺構SI13・14のような、遺構と切り合う風倒木の痕跡は、断面から確認されない。

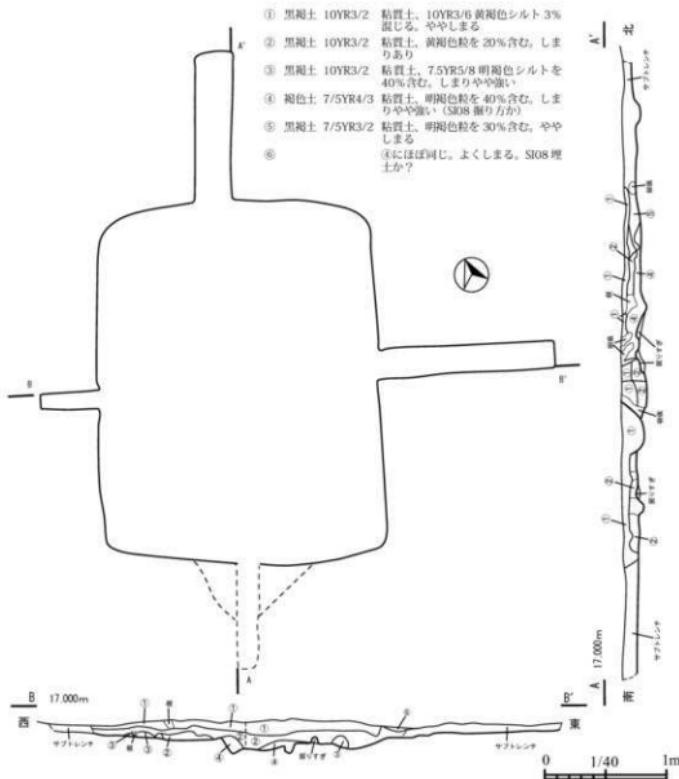


図22 SI07平面・断面図 (1/40)



写真59 SI07調査風景（11/13北から）



写真60 SI07南北断面（11/14南西から）



写真61 SI07完掘（11/22北から）



写真62 SI09検出（11/14北から）



写真63 SI09完掘（11/20西から）



写真64 SI10検出（11/14北西から）



写真65 SI10完掘（11/20南西から）



写真66 SI11検出（11/14北から）

## ⑦SI09～14

E区で検出した方形堅穴状遺構群である。南方にやや離れたSI11・12を図24に、その他を図23にまとめて図示した。これらの遺構は遺構検出面からの掘り込みの深度がせいぜい10cmと浅く、床面やカマド、柱穴など堅穴建物跡の諸要素を確認できなかった。そのため、堅穴建物跡SI01～07とは区別した。SI12とSI14を除いて、遺構範囲の確認のためのサブトレーンチを含めて断面記録を実施した。SI13及びSI14に関しては、風倒木による攪乱を受けている。

主軸、法量は別表の通りである。主軸方位はSI07及びSI11、SI10とSI14、SI04とSI13がほぼ一致しており、建物間で取るべき距離から見ても同時期に存在した遺構として組となるものと考えられる。特筆すべき点としては図23に示したように、SI10またはSI14と並行する柱穴（SI10-p1～SI10-p6）が確認されることが挙げられる。堅穴建物跡に付属する掘立柱建物を構成する可能性がある。北東北に特徴的な構造である（高橋学2019）。なお並ばない柱穴も周間に見られるが、西側の調査区外や削平済の失われた上層に、やや大型の堅穴建物跡が別に存在した可能性は考慮する必要がある。

いずれの遺構の埋土からも遺物の出土は見られなかった。

表6 SI09～14観察表

遺構名	東西方向(m)	南北方向(m)	掘り込み(cm)	主軸方位	備考
SI09	3.1	2.8	10cm程度	N-14°-E	
SI10	3.8程度	2.7	10cm程度	N-27°-W	SI14と組。付属の掘立柱建物を想定
SI11	3.4	3.6	8cm程度	N-25°-E	SI07と組
SI12	3.2	3.9	—	N-10°-W	平面記録のみ
SI13	3.0	3.6	10cm程度	N-30°-E	SI04と組
SI14	3.9	3.2	—	N-27°-W	SI10と組。平面記録のみ

### SI09断面土層

- ① 黒褐色土 10YR2/2 粘質土、地山への漸移層
- ② 黒褐色土 10YR3/3 粘性シルト、φ 1cm以下の黄褐色地山ブロック1%混じる。しまる
- ③ 品褐色土 10YR2/3 粘質土、φ 3mm以下の地山粒3%混じる
- ④ 品褐色土 10YR3/3 粘性シルト、φ 1cm以下の地山ブロック25%混じる
- ⑤ 品褐色土 7.5YR3/3 粘性シルト、地山土10%混じる。地山への漸移層

### SI10断面土層

- ① 品褐色土 10YR3/4 粘性シルト、炭化物を極微量含む。やや固くしまる
- ② 黒褐色土 10YR2/3 粘性シルト、10YR5/8黄褐色ローム粒φ 2mmまでを1%含む。炭化物を極微量含む。やや固くしまる

### SI11南北土層

- ① 品褐色土 10YR3/3 粘性シルト、10YR4/6褐色φ 2mmまでの地山粒を25%含む。地山への漸移層。やや固くしまる

### SI11東西土層

- ① 品褐色土 10YR3/3 粘性シルト、10YR4/6褐色ロームブロックを20%含む。地山への漸移層。やや固くしまる

### SI13断面土層

- ① 黑褐色土 10YR2/3 粘性シルト 10YR5/8 黄褐色地山粒 φ 2mmまでを1%含む。炭化物極微量含む。固くしまる
- ② 品褐色土 10YR3/4 粘性シルト 10YR5/8 黄褐色地山ブロックを30%含む。やや固くしまる。炭化物微量含む
- ③ 黑褐色土 10YR2/3 シルト 10YR5/8 黄褐色ブロックを5%含む。やや固くしまる
- ④ 品褐色土 10YR3/4 粘性シルト 10YR5/8 黄褐色土を20%含む。地山への漸移層

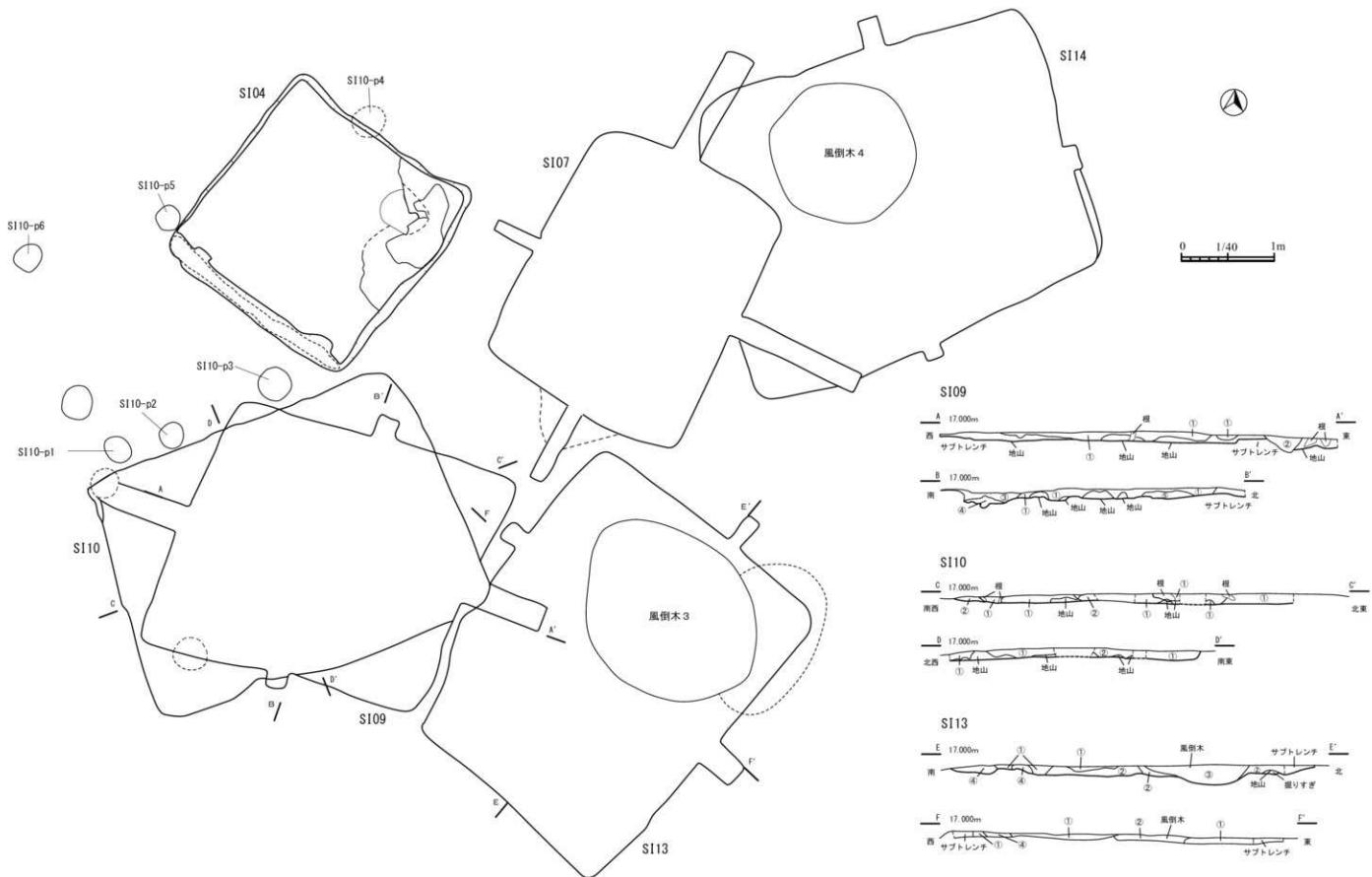


図23 SI09・10・13・14平面・断面図 (1/40)



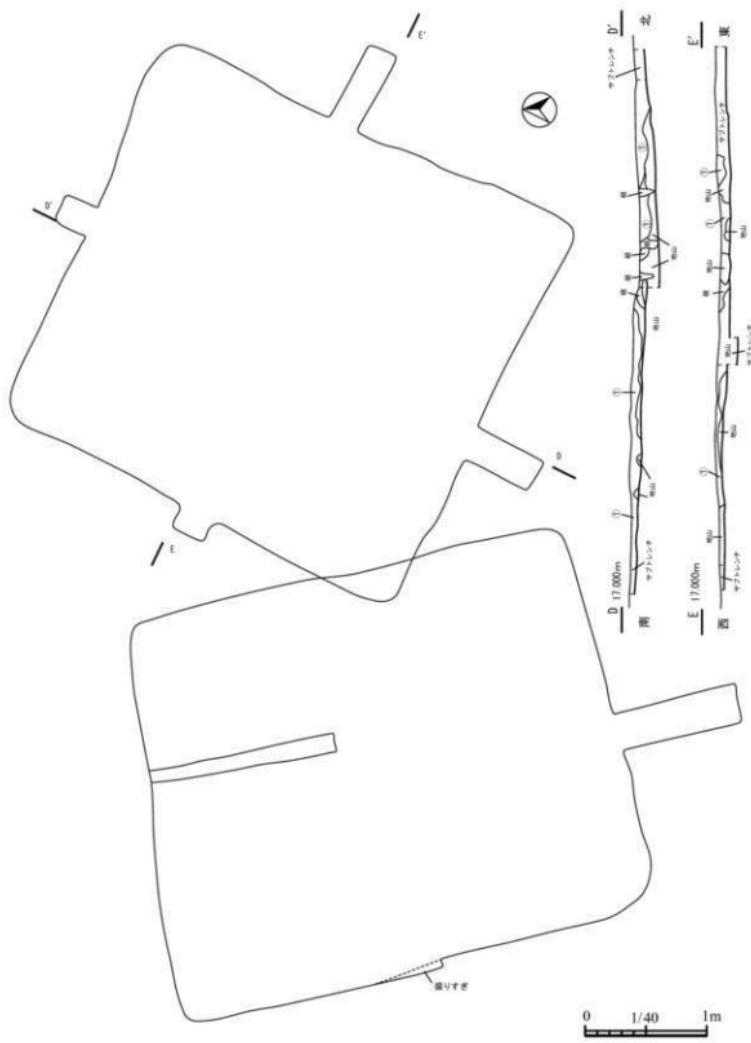


図24 SI11・12平面・断面図 (1/40)



写真67 SI11完掘（11/20北西から）



写真68 SI12完掘（11/20北から）



写真69 SI13検出（11/14南から）



写真70 SI13完掘（11/20北から）



写真71 SI14・風倒木4検出（11/20北西から）



写真72 SK01検出（9/28北から）



写真73 SK05検出（10/9北から）



写真74 SK05焼土・炭化物検出（11/7東から）

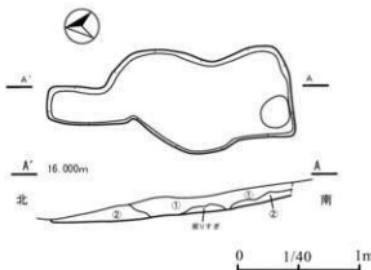
## (2) 土坑SK

表7 SK一覧表

遺構番号	調査区	グリッド	長辺×短辺 (m)	深さ	平面形状	立体形状	備考
SX01	A区	62420	2.1 × 1.1	1.1 m	分離状	V字形	平面図のみ
SX02	A区	61610	2.0 × 0.8	20cm	不定形	壺掘り形	傾斜地に沿う
SX03	A区	62410	—	—	不定形	不定形	SX01の南1m、欠番
SX04	A区	62410	—	—	不定形	不定形	SX01の北50cm、欠番
SX05	A区	63210	1.6 × 1.3	10cm	圓丸方形	壺掘り形	炭焼き土坑?
SX06	A区	62400	1.7 × 1.5	20cm	圓丸方形	壺掘り形	炭焼き土坑?
SX07	A区	63200	1.6 × 1.4	110cm	橢円形	ラスコ状	唯一の縄文遺構か?
SX08	B区	63220	1.8 × 1.6	15cm	圓丸方形	不定形	
SX09	B区	63230	1.3 × 0.8	20cm	橢円形	U字形	
SX10	C区	62440	1.7 × 1.1	50cm	ナス状	V字形	
SX11	H区	61610	2.6 × 1.4	45cm	不定形	U字形	3基の土坑の切り合い
SX12	C区	61650	2.6 × 2.6	2.6m以上	円形	壺坑	井戸
SX13	H区	—	—	—	—	—	搅乱として欠番
SX14	H区	62420	2.2 × 1.1	30cm	ナス状	U字形	平面図のみ
SX15	H区	61630	0.6 × 0.6	10cm	円形	レンズ状	平面図のみ
SX16	H区	61630	1.0 × 0.6	30cm	圓丸方形	レンズ状	平面図のみ

遺構認定した土坑SK13基の詳細は、上の表7に記した。調査期間と人員の制約により平面図〔グリッド別の1/20割図〕及び掘削深度の記録に留めたものも含まれる。SX03・04・13は欠番である。SX05・06は圓丸方形の似た形状で、炭化物、焼土の堆積があり、炭焼土坑と見られる。肉眼観察ではSX05②層及びSX06③層について、複数人の目で白頭山火山灰との所見があったが、IV自然科学分析ではテフラを特定する屈折率の数値は示されなかった。SX07はラスコ状土坑で、遺物の出土はなかったが、唯一の縄文時代の遺構と考えられる。SX10からは土器片及び鉄鉢が出土している。SK11は3基の土坑が切り合う。SK12は井戸である。出土遺物から古代の集落に伴うものであることが確かめられる。

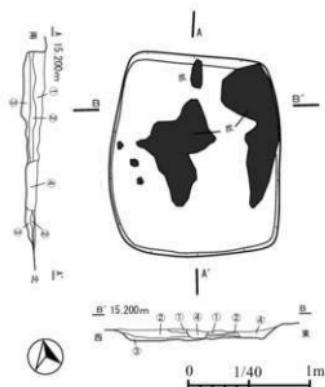
図化した出土遺物は10点のみである。未報告の小片も僅かで、遺跡の評価に影響を与えるものではない。SX04は不定形で浅かったことから欠番としたが、2は参考に提示した。1は非口クロ成形の土師器杯の体部であるが、全体の器形や法量が明らかでない。



SX02南北断面図

- ① 黒褐色土 7.5YR2/1 粘質土、φ 3mmまでの地山土3%まじる
- ② 喀斯特色土 7.5YR3/2 黏質シルト、地山ブロック粒が周囲に30%混じる
- ③ 喀斯特色土 7.5YR2/2 鹿蹄土

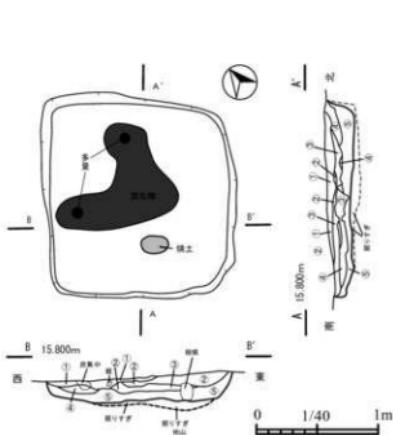
図25 SK02平面・断面図 (1/40)



SX05断面土坑

- ① 黒褐色土 7.5YR2/1 粘質土、しまる。炭化物を微量2%含む
- ② 喀斯特色土 7.5YR3/4 にまじる。白色粘子を15%、炭化物を5%含む
- ③ 黑褐色土 7.5YR2/1 シルト、地山ロームを5%混じる。炭化物を7%含む
- ④ 黑褐色土 10YR2/1 炭化物層

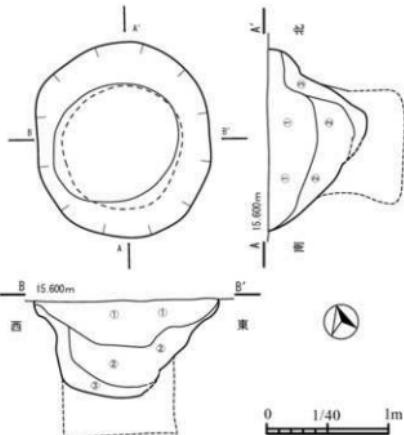
図26 SK05平面・断面図 (1/40)



SK06新面土層

- ① 黒褐色土 7.5YR2/1 粘質土。しまる。炭化物を微量2%含む。
- ② 黒褐色土 7.5YR2/1 (3c-3)から5~30%混じる。しまりやや強い。炭化物を微量2%含む。
- ③ 黄褐色土 7.5YR6/4 に近い。白色粒子5%。炭化物を5%含む。
- ④ 黑褐色土 7.5YR2/1 シルト。地山ローム5%混じる。炭化物をやや多量7%含む。
- ⑤ 黑褐色土 7.5YR2/1 ④と同じ紫色土が5mmまでのブロックで20%混じる。しまる。炭化物を多量10% (下部は15%) 含む。

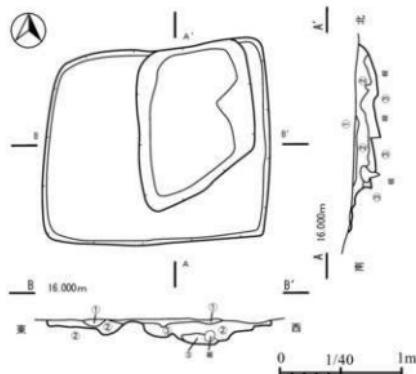
図27 SK06平面・断面図 (1/40)



SK07新面土層

- ① 黒褐色土 7.5YR7/3 に似る。褐色土が2%混じる。よくしまる。
- ② 暗褐色土 7.5YR2/3 よくしまる。粘質土。に似る。褐色土が7%混じる。
- ③ 和色土 7.5YR4/3 粘性。エルト。7.5YR2/2灰暗褐色土が30% & 3mmまでの地山ブロック5%混じる。ややよくしまる。

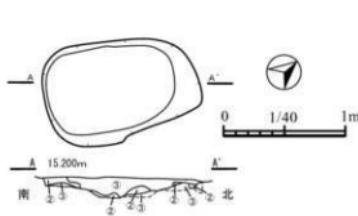
図28 SK07平面・断面図 (1/40)



SK08新面土層

- ① 黒色土 7.5YR2/1 粘質土。3mmまでの地山ブロック3%混じる。
- ② 暗褐色土 7.5YR3/2 粘性シルト。地山ブロックが地表に30%混じる。振りすぎ
- ③ 地山

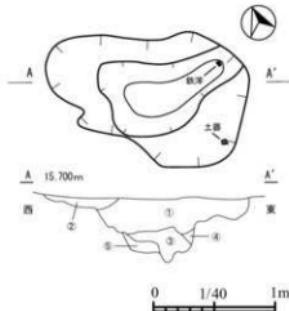
図29 SK08平面・断面図 (1/40)



SK09新面土層

- ① 黒色土 7.5YR2/1 粘質土。φ 3mmまでの地山ブロック3%混じる。
- ② 暗褐色土 7.5YR3/3 シルト地山が地表に30%混じる。に似る。褐色土が7%混じる。ややよくしまる
- ③ 地山

図30 SK09平面・断面図 (1/40)



SK10 断面土層

- ① 黒褐色土 10YR2/2 粘性シルト、5YR4/赤褐色土(酸化鉄) 10%混じる。よくしまる。
- ② 黒褐色土 10YR3/2 粘性シルト、③2%混じる。よくしまる。
- ③ 黑色土 7.5YR2/1 粘性土。3YR4/赤褐色土3%混じる。④40%混じる。
- ④ 黑色土 10YR2/1 粘性土。⑤10%混じる。
- ⑥ 黑褐色土 7.5YR3/2 粘性シルト、⑦1m以下地山ローム5%混じる。しまる。
- ⑧ 黑褐色土 10YR3/2 粘性シルト、10YR4/6褐色土(地山ローム)30%混じる。
- ⑨ 黑褐色土 10YR2/2 粘性シルト、10YR4/6褐色土(地山ローム)10%混じる。よくしまる。
- ⑩ 黑褐色土 10YR3/2 粘性シルト、10YR4/6褐色土(地山ローム)15%混じる。よくしまる。
- ⑪ 黑褐色土 10YR3/2 粘性シルト、⑫2m以下地山ローム3%混じる。炭化物鉱物微量(1%未満)。
- ⑬ 黑褐色土 7.5YR3/1 粘性砂質土、⑭5m以下地山ローム5%混じる。他土、炭化物鉱物微量(1%未満)。
- ⑮ 黑褐色土 7.5YR3/1 粘性砂質土、10YR4/6褐色土(地山ローム)10%混じる。

図31 SK10 平面・断面図 (1/40)

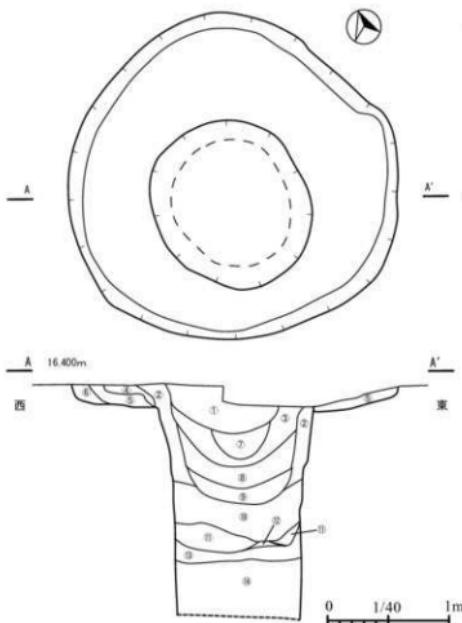


図32 SK11 平面・断面図 (1/40)

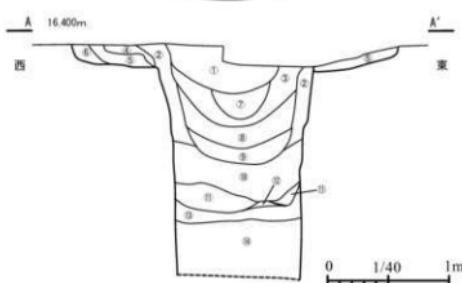


図33 SK12 平面・断面図 (1/40)

SK12断面土層

- ① 黒褐色土 10YR1.7/1 粘性シルト、地山粒1%混じる。よくしまる。
- ② 黒褐色土 10YR2/2 粘性シルト、地山粒3%混じる。地山ロームブロック1%混じる。
- ③ 黑褐色土 10YR2/2 粘性シルト、地山粒1%混じる。
- ④ 黑褐色土 10YR3/2 粘性シルト、しまる。
- ⑤ 黑褐色土 10YR3/2 粘性シルト、地山粒10%混じる。ややしまる。
- ⑥ 黑褐色土 10YR3/2 粘性シルト、地山粒3%混じる。しまる。
- ⑦ 黑褐色土 10YR2/1 粘性シルト、地山粒1%混じる。しまる。
- ⑧ 黑褐色土 10YR2/2 粘性シルト、地山粒2%混じる。炭化物、他土、礫微量(1%未満)。
- ⑨ 黑褐色土 10YR1.7/1 粘性土。地山粒1%混じる。水分多い。
- ⑩ 黑褐色土 10YR2/2 粘性土。地山粒5%混じる。水分多い。土師器含む。
- ⑪ 黑褐色土 10YR2/2 粘性土。地山粒10%混じる。水分多い。しまり不良。
- ⑫ 黑褐色土 10YR3/1 粘性土。水分多い。
- ⑬ 黑褐色土 10YR3/2 粘性シルト、地山粒3%混じる。ややしまる。
- ⑭ 黑褐色土 7.5YR3/2 粘性シルト、地山粒。ブロック15%混じる。しまり不良。

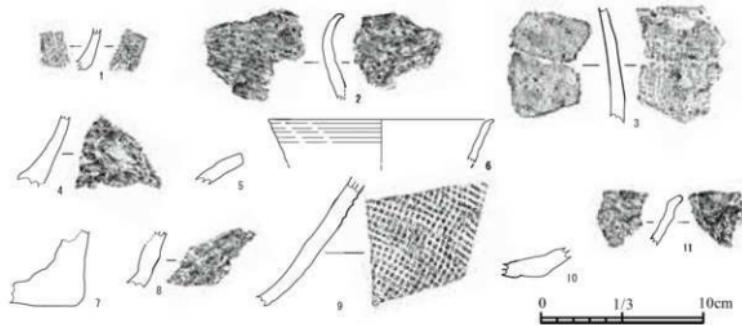


図34 SK・SX出土遺物実測図

表8 SK・SX出土遺物観察表

図版番号	器種	部位	法量(cm)			調整		色調		焼成	胎土	備考	
			口径	器高	器径	内面	外面	内面	外面				
1	土師器杯	口縁部	SK02	—	—	—	横ナデ 縦ヘラケズリ	10YR7/2 にぶい黄橙 10YR7/1灰白	良好	躍わずか 断面など摩滅			
2	土師器甕	口縁部	SK04 (欠番)	—	—	—	横ナデ ヘラケズリ	7.5YR6/3 にぶい褐～ 7.5YR5/2 灰褐	7.5YR4/2 灰褐	やや良	小磯	SX01の北で、 攪乱に混入	
3	土師器甕	胴部下半	SK06 4層	—	—	—	右下がり ナデ	7.5YR7/3 にぶい橙	7.5YR6/4 にぶい橙	良好	4mmまで の躍	外面にスス付着 し、調整は不確 か	
4	土師器甕	胴部下半	SK10 1層	—	—	—	多方向 ナデ	ヘラケズリ	10YR7/2 にぶい黄橙	10YR8/6 黄橙	やや良	躍多い	
5	土師器鍋	口縁部	SK11 3層	—	—	—	横ナデ	横ナデ	10YR7/6 明黄褐	10YR7/4 にぶい黄橙	やや粗	躍多い	NE区出土
6	黒色土器 杯	口縁部	SK11 3層	14.0	—	14.0	ロクロ	ロクロ	10YR3/1 黒褐	10YR5/1 褐灰～ 10YR3/1 黒褐	精緻	精良	NE区出土
7	土師器甕	底部	SK11 2層	—	—	—	ナデ	ナデ	5YR6/4 にぶい橙	10YR6/4 にぶい黄橙	やや粗	躍多く粗	NW区出土 摩滅
8	土師器甕	胴部下半	SK11 10層	—	—	—	横ナデ 縦ヘラケズ リ/ナデ	7.5YR5/1 褐灰	10YR8/4 浅黄 橙～10YR5/1 褐灰	良好	やや粗	NW区出土	
9	須恵器甕	胴部	SK12 8層	—	—	—	ロクロ →ナデ	タタキ目	2.5YR4/1 黄灰	2.5YR4/1 黄灰	良好	精良	
10	土師器甕	底部	SK13	—	—	—	不明	不明	10YR8/3 浅黄橙	10YR7/3 黄橙	やや粗	粗	摩滅激しい 攪乱に混じりこ み?
11	土師器杯	口縁部	SX01	—	—	—	ナデ	ナデ/右下 がりケズリ	7.5YR5/3 にぶい褐	5YR6/4 にぶい橙	良好	やや良	口縁が外反。 混じりこみ?

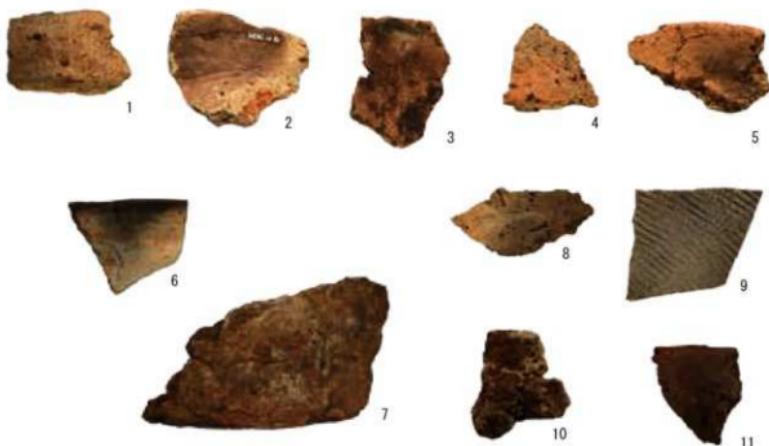


写真75 SK・SX出土遺物



写真76 SK05 調査風景 (10/23 東から)



写真77 SK06 検出 (10/10 北東から)



写真78 SK06 断面状況 (10/17 東から)



写真79 SK06 完掘 (11/22 北西から)



写真80 SK07検出 (10/10 北から)



写真81 SK08断面 (10/9 北東から)



写真82 SK09断面 (10/10 東から)



写真83 SK10断面 (10/17 北から)



写真84 SK11断面 (11/7 北東から)



写真85 SK12検出 (11/5 北から)



写真86 SK12断面 (11/7 南から)



写真87 SK15・16・SX11断面 (11/6 西から)

### (3) 挖立柱建物SB

次ページの図33に示すように、A区及びB区で4棟の掘立柱建物を遺構認定した。C区の柱穴群については2軸の並びから建物の存在を認識しなかった。いずれも柱穴から遺物の出土は見られず、年代を定める根拠は乏しい。先述のような調査期間及び人員の制約から、全面的な記録は行っていない。平面検出で認められたピットについて一段下げ、次いで半截による断面確認を経て認めた柱穴に限って平面記録を行ったものである。

各建物の詳細については表9に譲る。SB01については小部屋に区切った形態などから見て、近世以降に属する可能性を残す。北側の調査区外に広がる可能性を残す。SB02については崖際にもう1列の柱穴の並びを認め、2間×2間となるが、発掘調査の安全確保上、記録を取れなかった。

SB03と並行する柱列が北側に存在しているが、建物を構成しない。その主軸はSK08と同じである。古代集落の大型の竪穴建物ないし掘立柱建物の内部に付属する隅丸方形の土坑については、10世紀後半を最盛期とする弘前市沢辺（1）遺跡（永嶋豊ほか2018）のSI91・94など津軽地方に類例がある。B区の北よりについては遺構検出面が調査区で最も下がっており、遺構の空白域である。過去の削平により大型の掘立柱建物の痕跡が失われた可能性も想定する。

表9 挖立柱建物SB一覧表

遺構番号	桁行	同柱間(m)	梁行	同柱間(m)	底	底間(cm)	柱穴直径(cm)	主軸方位	備考
SB01	5間	1.8～2.0	4間以上	1.3または1.8	南庇	30	25～30	N-70°W	近世的な建物で小部屋を組み合わせる。北側は調査区外。南庇の柱穴は縦の束木か軒支柱の可能性?
					東庇	70?			
SB02	2間	1.8	2間?	2.0	なし?	—	約30	N-45°E	縦柱建物、南東は調査区外
SB03	2間	1.8または2.3	2間か?	1.7または2.0	西庇	90	20～30	N-88°W	側柱建物か? SK08を付属施設とする同主軸の建物が北側に存在? 南庇・北庇の柱穴は縦の束木か軒支柱か?
					南庇	40?			
					北庇	30			
SB04	3間	1.7～2.5	2間か?	2.2または2.5	なし	—	約30	N-5°E	縦柱建物、柱穴浅く、削平を受けた可能性あり

### (4) 不明遺構SX

詳細は下の表10に譲る。多くは平面記録に留め、SX02のみを図示した。SX01からは土師器杯11が出土しているが、その詳細は（2）土坑SKの項でまとめて触れた。混じりこみの可能性を残す。

表10 不明遺構SX一覧表

遺構番号	調査区	グリッド	長辺×短辺(m)	深さ	平面形状	立体形状	備考
SX01	A区	62420	3.3×1.6	55cm	楕円形	U字形	平面図のみ
SX02	A区	63220	2.1×1.9	40cm	不定形	U字形	土器、鍍銅出土
SX03	A区	—	—	—	—	—	欠番
SX04	C区	61640	3.5×1.2	約50cm	不定形	不定形	平面図のみ
SX05	C区	62440	1.3×0.7	約10cm	U字形	U字形	平面図のみ
SX06	C区	62440	1.0×0.7	約10cm	楕円形	不定形	平面図のみ
SX07	C区	62440	1.9×0.4	約50cm	楕円形	不定形	平面図のみ
SX08	C区	62440	1.2×0.7	約55cm	分離状	直線り形	平面図のみ
SX09	C区	62440	2.2以上×0.8	30cm	不定形	不定形	平面図、調査区外へ延びる
SX10	B区	62430	0.4×0.8ほか	7cm	楕円形	レンズ状	平面図のみ 3連
SX11	C区	61630	1.7×0.85	15cm	不定形	レンズ状	平面図のみ
SX12	A区	61610	2.0×1.0	15cm	ナス状	不定形	平面図のみ SB02に伴う?

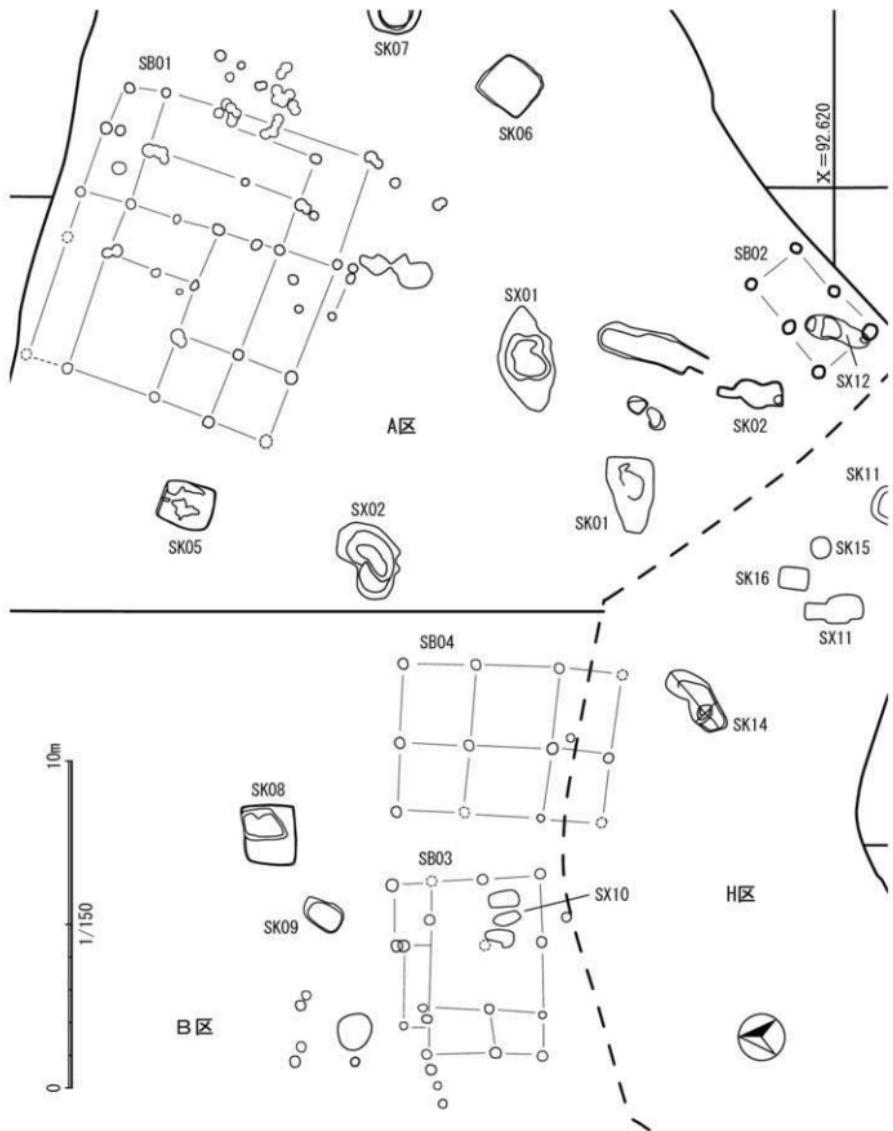


図35 据立柱建物SB配置図 (1/150)



写真88 SB01検出（10/3南から）



写真89 SB03・04周辺一段下げ状況（11/5西から）



写真90 SX02半截（10/16東から）



写真91 SX04調査風景（10/23東から）



写真92 SX05・06（10/23北東から）



写真93 SL02検出（10/25北から）



写真94 SL02出土遺物

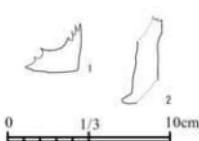


図36 SL02出土遺物実測図（1/3）

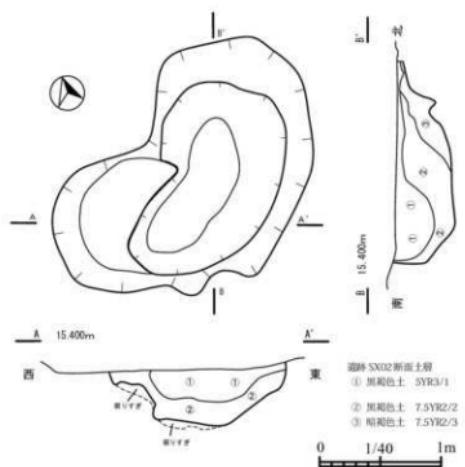


図37 SX02 平面・断面図 (1/40)

表11 SL02出土遺物観察表

図版番号	器種	部位	法量(cm)			調整		色調		焼成	胎土	備考
			口径	器高	器径	内面	外面	内面	外面			
1	輪	—	—	—	—	ナデ	ナデ	2.5YR6/6枠	10YR6/3 にぶい黄橙	良好	精良	
2	輪	羽口	—	—	—	ナデ	ナデ	5YR6/8枠	同上	良好	精良	

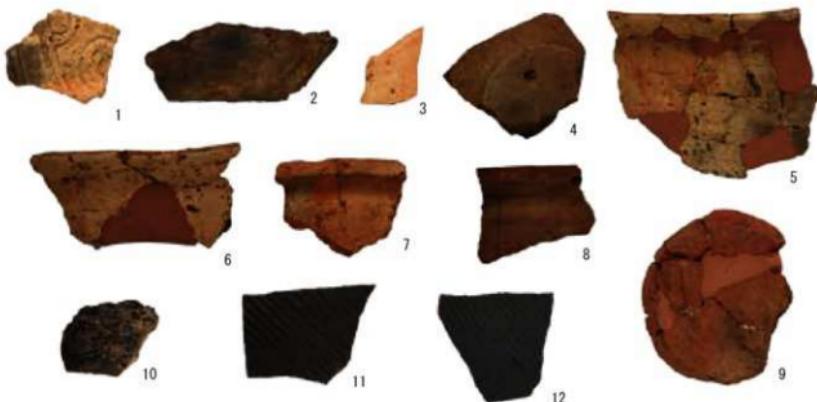


写真95 遺構外出土遺物

### (5) 焼土SL

G区の崖際で検出した。SI03などと同様の竪穴建物跡であった可能性があるが、削平の激しい地点にあり、遺構の原形状は不明である。先述のSB02の場合と同じく、調査の安全確保が困難であった。出土遺物の範も二次移動を受けていた様相であったことも考慮し、遺物の取り上げと写真記録のみを実施した。

#### 4 遺構外出土遺物

1は後期の縄文土器深鉢の胸部で、渦巻文及び並行沈線を施す。2は手捏ねの土師器杯の底部である。3も杯の体部である。4は黒色土器杯Aである。5～10は土師器甕である。10は列点文があり、擦文系である。11・12は須恵器甕の胸部片である。遺構外の出土点数はコンテナ2基程度である。

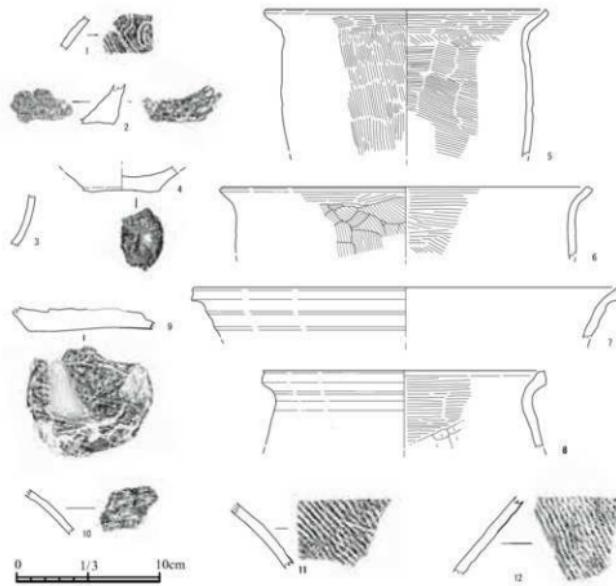


図38 遺構外出土遺物実測図 (1/3)

表12 遺構外出土遺物観察表

図版番号	器種	部位	出土場所など	法量(cm)		調整		色調		焼成	胎土	備考		
				L	H	器高	器径	内面	外面					
1	縄文土器 深鉢	胸部	A区地 山原上	30.3	—	—	—	ナデ	ナデ→沈線文 10YR8/6黄柾	10YR7/4にぶい 黄柾～10YR5/1 黄柾	良好	礫多い	後期	
2	土師器杯	底部	A区地 山原上	—	—	—	—	多方向ナデ	横ケズリ	10YR7/3にぶい 黄柾	N5灰～ 10YR7/2にぶい 黄柾	良好	小礫	底面などやや びつな整形
3	土師器杯	体部	A区地 山原上	—	—	—	—	ロクロ	ロクロ	7.5YR7/6柾	10YR8/6黄柾	良好	良好	摩滅
4	黒色土器 杯A	底部	A区黑 褐色土 層	—	—	—	—	ロクロ →ミガキ	ロクロ・糸切	10YR7/2にぶい 黄柾	10YR7/3にぶい 黄柾～10YR7/1 白灰	精緻	精良・白色粒子	底径5.4cm
5	土師器甕	口縁部	A区地 山原上	20.1	—	17.8	右下がりナデ	ヘラケズリ	10YR8/2灰白	10YR7/4にぶい 黄柾	良好	小礫		
6	土師器甕	口縁部	A区地 山原上	26.3	—	—	横ナデ	ヘラケズリ	7.5YR8/6浅黃柾 7.5YR7/2灰	7.5YR8/4浅黃柾	良好	4mmまでの 長石	やや摩滅	
7	土師器甕	口縁部	B区	—	—	—	—	ロクロ	ロクロ	7.5YR8/6浅黃柾	7.5YR6/6柾	良好	内面摩滅	
8	土師器甕	口縁部	B区黑 褐色土 層	20.1	—	—	—	ロクロ →ケズリ	ロクロ	10YR8/4浅黃柾	7.5YR7/4にぶい 柾	良好	3mmまでの 円礫	
9	土師器甕	底部	撲土	—	—	—	—	ナデ	ナデ	5YR7/6柾	2.5YR6/6柾	良好	小礫	底面板目
10	土師器甕	胸部	A区黑 褐色土 層	—	—	—	—	列点文	ナデ	10YR6/4にぶい 黄柾	10YR2/1黑	良好	粗	外面上に複数の沈着 擦文系？
11	須恵器甕	胸部	B区黑 褐色土 層	—	—	—	—	ロクロ	タキ	10YR4/1褐色	10YR2/1黑	精緻	精良	
12	須恵器甕	胸部	—	—	—	—	—	ロクロ	タキ	10YR4/1褐色	10YR2/1黑	精緻	精良	

# IV 自然科学分析

パリノ・サーヴェイ株式会社

## 1 はじめに

青森県つがる市木造丸山竹鼻に所在する竹鼻（3）遺跡は、津軽半島西縁に分布する海成段丘である山田野段丘上に位置する。山田野段丘は最終間氷期の海成層である山田野層により構成されている（角田 1978）。竹鼻（3）遺跡では、これまでの発掘調査により、縄文時代の遺物や平安時代とされる集落が確認されている。

本分析調査では、焼失住居とされる住居跡から出土した炭化材と土坑から出土した炭化材について放射性炭素年代測定と炭化材の樹種同定を行い、住居跡および土坑の年代と住居構築材などの用材に係る資料を得る。さらに、土坑内の埋積土層中に認められた火山灰（テフラ）とされる堆積物について、構成する碎屑物の特性を明らかにし、テフラである場合には既知のテフラとの対比を行い、土坑の年代資料とする。

## 2 炭化材の年代と樹種

### （1）試料

試料は、平安時代の竪穴建物跡出土の炭化材 4 点（D 区 SI03 炭化物 1、D 区 SI03 炭化物 2、SI02 炭化物サンプル⑤、SI02 炭化物サンプル⑥）と土坑出土の炭化材 1 点（SK06 炭化物）の計 5 点である。竪穴建物跡は焼失住居跡と考えられている。これらのうち、D 区 SI03 炭化物 2 を除く 4 点について放射性炭素年代測定を行い、5 点全点について樹種同定を行う。試料の一覧を表 1 に示す。

表 13 炭化材試料一覧および樹種同定結果

試料名	樹種	形状	備考
D 区 SI03 炭化物 1	カツラ	割片	年輪 20+
D 区 SI03 炭化物 2	トネリコ属	割片	年輪 8+
SI02 炭化物サンプル⑤	クリ	割片	年輪 15+
SI02 炭化物サンプル⑥	クリ	割片	年輪 23+
SK06 炭化物	クリ	割片	年輪 10+

### （2）分析方法

#### ① 放射性炭素年代測定

塩酸（HCl）により炭酸塩等酸可溶成分を除去、水酸化ナトリウム（NaOH）により腐植酸等アルカリ可溶成分を除去、塩酸によりアルカリ処理時に生成した炭酸塩等酸可溶成分を除去する（酸・アルカリ・酸処理 AAA: Acid Alkali Acid）。濃度は塩酸、水酸化ナトリウム共に 1mol/L である。

試料の燃焼、二酸化炭素の精製、グラファイト化（鉄を触媒とし水素で還元する）は Elementar 社の vario ISOTOPe cube と Ionplus 社の Age3 を連結した自動化装置を用いる。処理後のグラファイト・鉄粉混合試料を NEC 社製のハンドプレス機を用いて内径 1mm の孔にプレスし、測定試料とする。

測定はタンデム加速器をベースとした  $^{14}\text{C}$ -AMS 専用装置（NEC 社製）を用いて、 $^{14}\text{C}$  の計数、 $^{13}\text{C}$  濃度 ( $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ )、 $^{14}\text{C}$  濃度 ( $^{14}\text{C}/^{12}\text{C}$ ) を測定する。AMS 測定時に、米国国立標準局（NIST）から提供される標準試料（HOX-II）、国際原子力機関から提供される標準試料（IAEA-C6 等）、バックグラウンド試料（IAEA-C1）の測定も行う。

$\delta^{13}\text{C}$  は試料炭素の  $^{13}\text{C}$  濃度 ( $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ ) を測定し、基準試料からのずれを千分偏差（‰）で表したものである。放射性炭素の半減期は LIBBY の半減期 5,568 年を使用する。また、測定年代は 1950 年を基点とした年代（BP）であり、誤差は標準偏差（One Sigma: 68%）に相当する年代である。測定年

代の表示方法は、国際学会での勧告に従う (Stuiver & Polach, 1977)。また、暦年較正用に一桁目まで表した値も記す。暦年較正に用いるソフトウェアは、Oxcal4.3 (Bronk, 2009) を用いる。較正曲線は Intcal13 (Reimer *et al.*, 2013) を用いる。

## ②樹種同定

炭化材は、剃刀を用いて木口（横断面）・柾目（放射断面）・板目（接線断面）の3断面の割断面を作成し、電子顕微鏡で木材組織の種類や配列を観察する。材組織の特徴を現生標本および独立行政法人森林総合研究所の日本産木材識別データベースと比較して種類（分類群）を同定する。

なお、木材組織の名称や特徴は、島地・伊東（1982）、Wheeler他（1998）、Richter他（2006）を参考にする。また、日本産木材の組織配列は、林（1991）や伊東（1995, 1996, 1997, 1998, 1999）を参考にする。

表14 放射性炭素年代測定結果

試料	種別 / 性状	方法	補正年代 (暦年較正用) BP	$\delta^{13}\text{C}$ (‰)	暦年較正年代												Code No.					
					年代値																	
SI02 炭化物 サンプル ⑥	炭化材 クリ	AAA (IM)	1240 ± 20 (1240 ± 21)	-27.32 ± 0.22	σ	cal	AD	691	-	cal	AD	749	1259	-	1202	cal	BP	51.6				
					σ	cal	AD	762	-	cal	AD	777	1189	-	1173	cal	BP	13.5				
					σ	cal	AD	793	-	cal	AD	800	1157	-	1150	cal	BP	3.2				
					2σ	cal	AD	687	-	cal	AD	779	1264	-	1171	cal	BP	71.0				
D区 SI03 炭化物 1	炭化材 カツラ	AAA (IM)	1190 ± 20 (1192 ± 21)	-28.42 ± 0.21	σ	cal	AD	790	-	cal	AD	870	1161	-	1081	cal	BP	24.4				
					σ	cal	AD	779	-	cal	AD	782	1171	-	1169	cal	BP	2.1				
					σ	cal	AD	787	-	cal	AD	793	1163	-	1157	cal	BP	5.3				
					σ	cal	AD	801	-	cal	AD	847	1150	-	1104	cal	BP	39.9				
SI02 炭化物 サンプル ⑤	炭化材 クリ	AAA (IM)	1230 ± 20 (1231 ± 21)	-26.72 ± 0.22	σ	cal	AD	852	-	cal	AD	876	1099	-	1075	cal	BP	20.3				
					σ	cal	AD	771	-	cal	AD	890	1179	-	1061	cal	BP	95.4				
					σ	cal	AD	715	-	cal	AD	744	1236	-	1207	cal	BP	26.6				
					σ	cal	AD	766	-	cal	AD	778	1185	-	1172	cal	BP	11.3				
SK06 炭化物	炭化材 クリ	AAA (IM)	1270 ± 20 (1269 ± 21)	-29.51 ± 0.23	σ	cal	AD	791	-	cal	AD	807	1159	-	1144	cal	BP	9.7				
					σ	cal	AD	812	-	cal	AD	827	1139	-	1124	cal	BP	7.4				
					σ	cal	AD	840	-	cal	AD	863	1110	-	1088	cal	BP	12.8				
					2σ	cal	AD	699	-	cal	AD	749	1260	-	1201	cal	BP	35.9				
					2σ	cal	AD	761	-	cal	AD	880	1189	-	1071	cal	BP	59.5				
					2σ	cal	AD	690	-	cal	AD	724	1261	-	1227	cal	BP	43.0				
					2σ	cal	AD	739	-	cal	AD	752	1211	-	1198	cal	BP	16.0				
					2σ	cal	AD	759	-	cal	AD	767	1191	-	1184	cal	BP	9.2				
					2σ	cal	AD	679	-	cal	AD	771	1271	-	1179	cal	BP	95.4				

1) 年代値の算出には、Libby の半減期 5568 年を使用。

2) BP 年代値は、1950 年を基点として何年前であるかを示す。

3) 付記した誤差は、測定誤差 σ (測定値の 68.2% が入る範囲) を年代値に換算した値。

4) AAA は、酸・アルカリ・酸処理を示す。AAH は試料が脆弱なため、アルカリの濃度を薄くして処理したことを示す。

5) 暗年の計算には、Oxcal4.3.2 を使用

6) 暗年の計算には、補正年代 (I) で暗年較正年代として示した。一桁目を丸める前の値を使用している。

7) 1 桁目を丸めるのが慣例だが、較正曲線や較正プログラムが改正された場合の再計算や比較がいやすいように、1 桁目を丸めていない。

8) 統計的に真の値がある確率は、σ が 68.2%、2σ が 95.4% である

## (3) 結果

### ①放射性炭素年代測定

結果を表2に示す。今回の試料はいずれも加速器質量分析計による年代測定に必要な炭素量が回収できている。同位体補正を行った測定値は、「SI02 炭化物サンプル⑥」が 1,240 ± 20BP、「D区 SI03 炭化物 1」が 1,190 ± 20BP、「SI02 炭化物サンプル⑤」が 1,230 ± 20BP、「SK06 炭化物」が 1,270 ± 20BP であった。

暦年較正結果も表2に併記し、図1に示す。暦年較正は、大気中の<sup>14</sup>C濃度が一定で半減期が5568年として算出された年代値に対し、過去の宇宙線強度や地球磁場の変動による大気中の<sup>14</sup>C濃度の変動、その後訂正された半減期（<sup>14</sup>Cの半減期5,730±40年）を較正することによって、暦年代に近づける手法である。測定誤差2σの暦年代は、「S102 炭化物サンプル⑥」が7世紀末～9世紀後半、「D区S103 炭化物1」が8世紀後半～9世紀末、「S102 炭化物サンプル⑤」が7世紀末～9世紀後半、「SK06 炭化物」が7世紀後半～8世紀後半であった。

## ②樹種同定

結果は表1に併記した。検出された種類は、広葉樹3種類（クリ、カツラ、トネリコ属）が検出される。以下に解剖学的な特徴を述べる。

### ・クリ (*Castanea crenata* Sieb. et Zucc.) ブナ科クリ属

環孔材で、孔圈部は3-4列、孔圈外で急激に径を減じたのち、漸減しながら火炎状に配列する。道管は單穿孔を有し、壁孔は交互状に配列する。放射組織は同性、單列、1-15細胞高。

### ・カツラ (*Cercidiphyllum japonicum* Sieb. et Zucc.) カツラ科カツラ属

散孔材で、道管はほぼ単独で散在し、年輪界に向かって径を漸減させる。道管の分布密度は高い。道管は階段穿孔を有する。放射組織は異性、1-2細胞幅、1-30細胞高。

### ・トネリコ属 (*Fraxinus*) モクセイ科

環孔材で、孔圈部は1～3列、孔圈外で急激に管径を減じたのち、厚壁の道管が単独または2個が放射方向に複合して配列し、年輪界に向かって径を漸減させる。道管は單穿孔を有し、壁孔は交互状に配列する。放射組織は同性、1～3細胞幅、1～30細胞高。

## (4) 考察

### ①年代について

4点の試料から得られた暦年代をみると、概ね奈良時代から平安時代の第1四半期ぐらいまでに及ぶ傾向が認められる。発掘調査所見では住居跡の年代を平安時代とするが、本分析調査の結果はこれと矛盾しない。

### ②炭化材樹種について

クリは重硬で水湿に耐え、耐朽性が高く、縦方向に割れやすいため容易に加工できることから、古くから建築材などとして用いられる。カツラは軽軟で、容易に加工できるがやや狂いややすいため、器具材などに使われることが多い。トネリコ属は、重硬で強韌、粘りがあり曲げに非常に強い。器具材などに使われることが多い。

木材データベースをみると、県内の平安時代の住居跡で出土する炭化材は、圧倒的にクリが多く、カツラやトネリコ属もみられる（伊東・山田編, 2012）。今回もクリが多いが、クリは硬くて燃え残りやすいので、炭化材として残りやすい。このため当時クリが多用されていたことは確かだが、炭化材の組成ほど多くなかった可能性も考えられる。平安時代の住居跡でこれら3種類が検出される例として、黒石市高館遺跡がある（嶋倉, 1978）。また、青森市近野遺跡ではクリとトネリコ属が（パリノ・サーヴェイ株式会社, 2004）、黒石市板留遺跡ではクリとカツラが（嶋倉, 1980）検出されている。

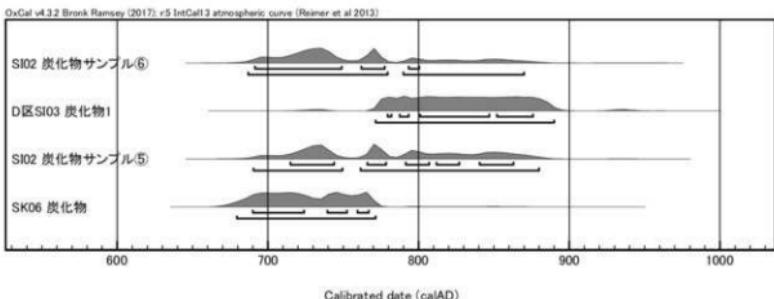


図39 历年較正結果

### 3 テフラの分析

#### (1) 試料

試料は、土坑SK06の埋積層3層から採取された火山灰とされる堆積物1点である。外見は褐色を呈する砂質シルトである。

#### (2) 分析方法

試料約20 gを蒸発皿に取り、水を加え泥水にした状態で超音波洗浄装置により粒子を分散し、上澄みを流し去る。この操作を繰り返すことにより得られた砂分を乾燥させた後、実体顕微鏡下にて観察する。観察は、テフラの本質物質であるスコリア・火山ガラス・軽石を対象とし、その特徴や含有量の多少を定性的に調べる。

火山ガラスは、その形態によりバブル型・中間型・軽石型の3タイプに分類した。各型の形態は、表15 テフラ分析結果  
バブル型は薄手平板状、中間型は表面に気泡の少ない厚手平板状あるいは破碎片状などの塊状ガラスであり、軽石型は小気泡を非常に多く持った塊状および気泡の長く伸びた纖維束状のものとする。

さらに火山ガラスについては、その屈折率を測定することにより、テフラを特定するための指標とする。屈折率の測定は、古澤(1995)のMAIOTを使用した温度変化法を用いた。

#### (3) 結果

結果を表3に示す。処理後に得られた砂分は、多量の細砂～極細砂径の火山ガラスから構成される。火山ガラスは無色透明の軽石型が多く、それよりやや少量の無色透明のバブル型も混在する。軽石型には塊状および纖維束状のものが認められる。

火山ガラスの屈折率測定結果を図2に示す。n1.508～1.524までの幅広いレンジを示し、モードは不明瞭である。

#### (4) 考察

試料は、細粒の火山ガラスを主体とするテフラである。上述した火山ガラスの形態とその屈折率および竹鼻

(3) 遺跡の地理的位置と、これまでに研究された東北地方におけるテフラの産状（町田ほか（1981; 1984）、

Arai et al. (1986)、町田・新井 (2003) など）との比較から、テフラは、白頭山苦小牧テフラ (B-Tm) に同定される。B-Tmは、10世紀に中国と北朝鮮の国境に位置する白頭山から噴出したテフラであり、岩手・秋田県北部以北と北海道のほぼ全域で確認されている（町田ほか, 1981; 町田・新井, 2003）。なお、その詳細な噴出年代については、早川・小山（1998）が歴史記録の解釈から西暦946年としているが、最近報告された白頭山北東麓における火碎流堆積物中の炭化材の放射性炭素年代測定からは、ウィグルマッチングにより求められた暦年で942年ないし953年という年代が出されており (Yatsuzuka et al., 2010)、さらに他の試料による年輪の詳細な放射性炭素年代測定の検証からは暦年で946年という年代も呈示されている (Hakozaki et al., 2018)。いずれにしてもこれらの報告から、白頭山の噴出年代はほぼ確実に10世紀中頃であるとしてよい。

今回の試料がほぼ火山ガラスのみから構成されることから、試料が採取された土坑SK06埋積層の3層は、B-Tmの降灰層準に相当する可能性が高い。その場合、土坑の構築は、10世紀中頃より以前とすることができる。土坑SK06出土炭化材の放射性炭素年代測定では、暦年代で7世紀後半～8世紀後半の値が得られており、テフラ分析の結果もこれに整合するものであった。

#### 【引用文献】

- Arai, F. • Machida, H. • Okumura, K. • Miyauchi, T. • Soda, T. • Yamagata, K. 1986. Catalog for late quaternary marker-tephras in Japan II —Tephras occurring in Northeast Honshu and Hokkaido—. Geographical reports of Tokyo Metropolitan University No.21, 223-250.
- Bronk RC. 2009. Bayesian analysis of radiocarbon dates. Radiocarbon, 51, 337-360.
- 古澤 明. 1995. 火山ガラスの屈折率測定および形態分類とその統計的な解析に基づくテフラの識別. 地質学雑誌, 101, 123-133.
- Hakozaki, M., Miyake, F., Nakamura, T., Kimura, K., Matsuda, K., Okuno, M., 2018. Verification of the annual dating of the 10th century Baitsoushan volcano eruption based on an AD774-775 radiocarbon spike. Radiocarbon, Vol60, 261-268.
- 早川由紀夫・小山真人. 1998. 日本海をはさんで10世紀に相次いで起こった二つの大噴火の年月日—十和田湖と白頭山—. 火山, 43, 403-407.
- 林 昭三. 1991. 日本產木材顯微鏡寫真集. 京都大学木質科学研究所.
- 伊東隆夫. 1995. 日本產広葉樹材の解剖学的記載 I. 木材研究・資料, 31, 京都大学木質科学研究所, 81-181.
- 伊東隆夫. 1996. 日本產広葉樹材の解剖学的記載 II. 木材研究・資料, 32, 京都大学木質科学研究所, 66-176.
- 伊東隆夫. 1997. 日本產広葉樹材の解剖学的記載 III. 木材研究・資料, 33, 京都大学木質科学研究所, 83-201.
- 伊東隆夫. 1998. 日本產広葉樹材の解剖学的記載 IV. 木材研究・資料, 34, 京都大学木質科学研究所, 30-166.
- 伊東隆夫. 1999. 日本產広葉樹材の解剖学的記載 V. 木材研究・資料, 35, 京都大学木質科学研究所, 47-216.

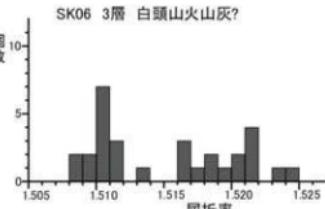
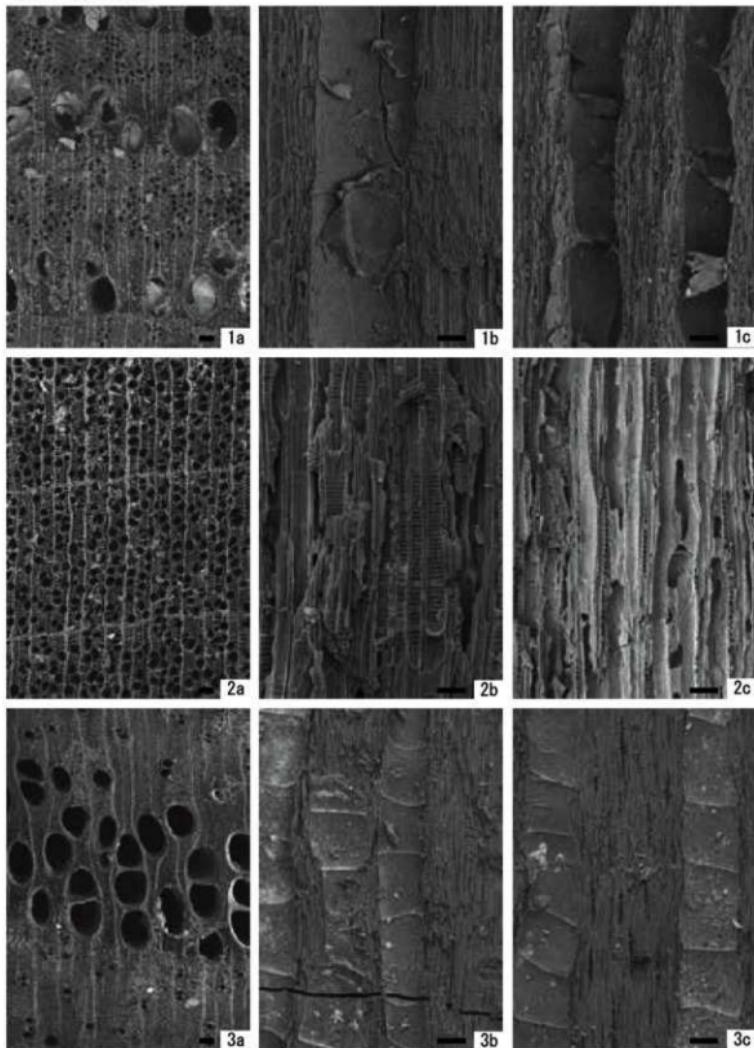


図40 火山ガラスの屈折率

写真96 炭化材断面



1. クリ (SI02 炭化物サンプル⑤)
2. カツラ (D区SI03 炭化物1)
3. トネリコ属 (D区SI03 炭化物2)

a:木口 b:柾目 c:板目  
スケールは100 μm

伊東隆夫・山田昌久(編), 2012, 木の考古学 出土木製品用材データベース, 海青社, 449p.

町田 洋・新井房夫, 2003, 新編 火山灰アトラス, 東京大学出版会, 336p.

町田 洋・新井房夫・森脇 広, 1981, 日本海を渡ってきたテフラ, 科学, 51, 562-569.

町田 洋・新井房夫・杉原重夫・小田静夫・遠藤邦彦, 1984, テフラと日本考古学—考古学研究と関連するテフラのカタログ, 渡辺直經(編)古文化財に関する保存科学と人文・自然科学, 同朋舎, 865-928.

バリノ・サーヴェイ株式会社, 2004, B区住居跡から出土した炭化木材の樹種について, 近野遺跡VII 青森県埋蔵文化財調査報告書第370集, 青森県埋蔵文化財調査センター・青森県教育委員会, 255-260.

Reimer PJ., Bard E., Bayliss A., Beck JW., Blackwell PG., Bronk RC., Buck CE., Cheng H., Edwards RL., Friedrich M., Grootes PM., Guilderson TP., Haflidason H., Hajdas I., Hatté C., Heaton TJ., Hoffmann DL., Hogg AG., Hughen KA., Kaiser KF., Kromer B., Manning SW., Niu M., Reimer RW., Richards DA., Scott EM., Southon JR., Staff RA., Turney CSM., van der Plicht J., 2013, IntCal13 and Marine13 radiocarbon age calibration curves 0-50,000 years cal BP. Radiocarbon, 55, 1869-1887.

Richter H. G., Grosser D., Heinz I. and Gasson P.E. (編), 2006,

針葉樹材の識別 IAWAによる光学顕微鏡的特徴リスト, 伊東隆夫・藤井智之・佐野雄三・安部 久・内海泰弘(日本語版監修), 海青社, 70p. [Richter H.G., Grosser D., Heinz I. and Gasson P.E. (2004) IAWA List of Microscopic Features for Softwood Identification].

島地 謙・伊東隆夫, 1982, 図説木材組織, 地球社, 176p.

鳩倉巳三郎, 1978, 昭和51年度青森県内の遺跡から出土した炭化材の樹種 黒石市高館遺跡発掘調査報告書付編 青森県埋蔵文化財調査報告書第40集, 青森県教育委員会, 313-322.

鳩倉巳三郎, 1980, 板留(2)遺跡から出土した炭化材の樹種 板留(2)遺跡発掘調査報告書付編, 青森県埋蔵文化財発掘調査報告書第59集, 青森県教育委員会, 1-2.

Suiver M., & Polach AH., 1977, Radiocarbon 1977 Discussion Reporting of 14C Data. Radiocarbon, 19, 355-363.

角田清美, 1978, 津軽屏風山砂丘地帯の地形について, 東北地理, 30, 15-23.

Wheeler E.A., Bass P. and Gasson P.E. (編), 1998, 広葉樹材の識別 IAWAによる光学顕微鏡的特徴リスト, 伊東隆夫・藤井智之・佐伯 浩(日本語版監修), 海青社, 122p. [Wheeler E.A., Bass P. and Gasson P.E. (1989) IAWA List of Microscopic Features for Hardwood Identification].

Yatsuzuka,S.・Okuno,M.・Nakamura,T.・Kimura,K.・Setoma,Y.・Miyamoto,T.・Kyu,H.K.・Moriwaki,H.・Nagase,T.・Xu,J.・Bo,L.J.・Takahashi,T.・Taniguchi,H., 2010, 14C Wiggle-Matching of the B-Tm Tephra, Baitsoushan Volcano. RADIOCARBON, Vol52, 933-940.

写真97 テフラ



1. B-Tmの火山ガラス(SK06 3層)

## V まとめ

### 1 調査の成果について

本項では調査の概要を述べるに止め、その意義については2項以降で触ることとする。

遺構としては縄文時代のフ拉斯コ状土坑1基、10世紀半ばの竪穴建物跡SI5棟、方形竪穴状遺構8基、12基以上の土坑SK、10基以上の不明遺構SXの他、時期不明の掘立柱建物跡SB4棟、柱穴200基以上、井戸1基などが出土した。2基の隅丸方形の炭焼土坑SK05・06が含まれる。SI02は床面上の広範囲に焼土・炭化物層が広がり、作業場としての性格が濃い。SI03は5.3×5.0mを測る最大の建物で、東側カマドの北側に炉があり、その下層の掘方は広範囲に掘りこまれて炭化物や焼土が堆積し、貼床は確認されない上部構造は2間×2間の壁立式の構造に復元される。また炭化材が建物のほぼ全体に広がっており、焼失家屋とみられる。遺構の中心年代となる平安時代の遺物としては、土師器杯・甕、黒色土器を中心として、羽口やカマドの支脚、須恵器（甕・長頸瓶）などが出土した。縄文時代の遺物の出土は1点に留まった。

自然科学分析では、炭焼土坑及び竪穴建物跡出土の炭化物及び炭化材の年代と樹種同定、並びに屈折率を用いたテフラ（火山灰）の同定を試みた。年代測定は7世紀終わりから9世紀後半の幅広い歴年代を示すものの、遺構の年代について抜本的な見直しを迫る結果ではない（※1）。樹種としてはクリ・カツラ・トネリコ属が見られた。テフラ分析については分散した屈折率を示し、テフラ分析そのものの結果としては不明瞭なものとなった。地理的条件や東北地方のテフラの産状から総合的に見て、946年の白頭山噴火に伴うものと結論付けられている。

### 2 つがる市域の古代について

つがる市域の中で竹鼻（3）遺跡は海拔16mほどの津軽平野を見渡す台地上に位置する。津軽地方の他の地域と異なり屏風山丘陵上の平安期の集落遺跡の調査例は限られており、今回の調査は地域史の解明の上で重要な情報を提供するものとなる。従来、津軽海峡を越えた10世紀以降の対岸との交流について津軽半島西海岸から松前方面に渡る日本海・岩木川（米代川）ルートが太平洋・陸奥湾ルートと並んで指摘してきた（井出2004・齋藤淳2005・瀬川2005など）。しかし十三溪ほか岩木川河口から車力地区、また旧中里町・金木町方面的遺跡の出土遺物からはルートが分かることはいえ、青森平野のような面的な発掘調査がなく、集落形態や遺物様相について不明の点があった。近年、道路建設などに伴い、鰯ヶ沢町の鳴沢川河口付近の段丘上の奈良・平安時代の集落の様相が急速に分かつたものの、屏風山丘陵上の古代の遺跡の発掘調査の空白域は大きい。

むしろ10世紀後半以降に開発が本格化する津軽平野の低地の遺跡の性格の方が丘陵部のそれより先行して突き出されているように思われる。つがる市内低地部の既存の発掘調査における自然科学分析では、岩木川左岸に近い低地の石上神社遺跡〔木造蓮川玉川〕や懸河遺跡〔稻垣千年懸河〕出土の平安期の種子分析から、冷害の影響を受けやすい米に比べて稗などの雑穀の栽培が優勢であった（佐藤2006・2007など）。また五所川原市十三盛遺跡の調査では、圃場整備で削平された後という制約はありつつ、10世紀後半の大規模な集落の遺構が見つかり、水田開発に関する学説を塗り替える結果となった。

発掘調査の進んだ津軽平野南部や、石江遺跡群・野木遺跡など青森平野の遺跡を基軸に遺構・遺物の分析の進んだ県域の古代史研究に対して、遺構に伴う出土状況が明らかな土器の情報など基礎的な

データを津軽西海岸という別地域で補完する意味は大きいと思われる。

工藤清泰はかつて奈良時代の津軽地方の集落（※2）について、以下のような2つの類型を予察した（工藤2000）。中島遺跡（五所川原市）など平野部の後背地を有する海辺の地域の数軒単位の点在的集落と、李平下安原遺跡（平川市）や浅瀬石遺跡（黒石市）など南半部の拠点集落である。9世紀前半には浪岡地域など津軽平野北半にも点在的集落が進展し、五所川原産須恵器の生産が本格化する後半には外周堤・竪穴建物・掘立柱建物の三点セットから成る新しいタイプの集落が津軽北部に展開する、10世紀初めには集落内で竪穴建物と掘立柱建物を切り離した集落構成が生まれると共に津軽半島への集落の展開が始まる。次いで10世紀後半には津軽平野の低地部に広がるとされた。從来は石上神社遺跡や久米川、懸河遺跡など低地部の遺跡は自然堤防上ののみとされたが、近年は十三盛遺跡など低湿地部の遺跡も見つかっている。次いで10世紀に入って元慶の乱跡の北東北の社会変動と人口急増（※3）、北海道の擦文化の伸張の中で津軽海峡を渡る交易の活発化とルートの多様化が起こる（蓑島2015）。交易品としては北海道からは種々の毛皮類が畿内の王権にまで運ばれ、津軽地方からの交換物として鉄・須恵器・米・塩・布（※4）などが想定された（鈴木琢也2005・蓑島2010・2015・小口2014）。このような社会の流動化の中で、10世紀後半以降に防御性集落が登場するとの見方が大勢を占めている。

以上の課題について、土器と竪穴建物跡の分析を中心に、ささやかな考察を以下で行うこととする。

### 3 出土遺物と遺跡の年代について

津軽地方の古代の土師器の編年研究は1990年代以降に三浦圭介・工藤清泰らによって器種組成と時間軸が示され、斎藤淳はより時期を細分化し、擦文土器を含めた津軽海峡編年を構築した（斎藤2001・北東北古代遺跡研究会2014）。前節で述べた集落研究と連関した成果である。一方で杯の法量や形状に特化した岩井浩人らの研究、年代測定による木村高の編年研究、羽柴直人のロクロ甕研究（羽柴2000）があり（木村淳一2016・木村高2015）、概ね絶対年代は広域火山灰による形で研究が深化してきた。その概略を、ロクロ成形の土師器杯が当地で一般化する9世紀前半から10世紀後半にかけて整理（※2）すると以下のようである。9世紀前半には杯はロクロ成形の部分を増し、下半などの手持ちヘラケズリは消滅していく。頸部が長く口縁が最大径となる擦文的な甕の系譜を除けば、在地系の非ロクロの北奥型は内湾形も外反形も頸部が短小化する。

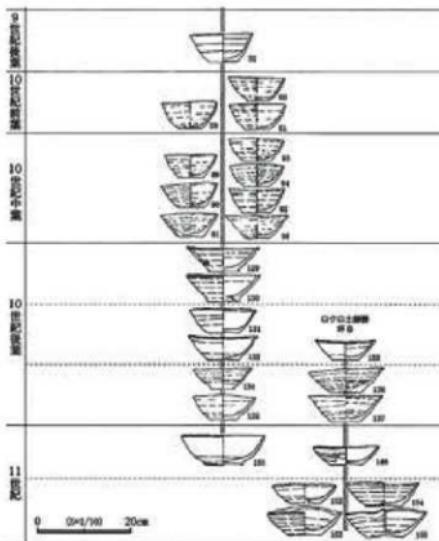


図41 津軽地区土師器杯編年図（岩井浩人2018より）

浅间石器 第19号猪内窑场

青森県吉田町 1970 「浅間河井平窯跡・浅間石器の調査報告書」青森県埋蔵文化財調査報告書 25 頁、明記年: 1 頃 (昭和35~40) 内外高士土器



浅間石器 第4号猪内窑场

青森県吉田町 1970 「浅間河井平窯跡・浅間石器の調査報告書」青森県埋蔵文化財調査報告書 26 頁、明記年: 1 頃 (昭和35~40) 内外高士土器



平下穴窯跡 第10号猪内窑场 (横手)

青森県吉田町 1988 「平下穴窯跡・北東地方大規模窯跡群調査報告書」青森県埋蔵文化財調査報告書 11 頁、明記年: 1 頃 (昭和35~40) 内外高士土器、深鉢形灰陶器



浅間石器 第14号猪内窑跡の調査報告書 1976 「浅間河井平窯跡・浅間石器の調査報告書」青森県埋蔵文化財調査報告書 26 頁、明記年: 1976 (昭和51) 内外高士土器



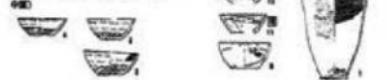
平下穴窯跡 第4号猪内窑场

青森県吉田町 1988 「平下穴窯跡・北東地方大規模窯跡群調査報告書」青森県埋蔵文化財調査報告書 12 頁、明記年: 2 頃 (昭和35~40) 内外高士土器



猪内 (2) 窯跡 第105号猪内窑场

青森県吉田町 1994 「猪内 (2) 窯跡 第105号猪内窑跡の調査報告書」青森県埋蔵文化財調査報告書 1-2 頁、明記年: 2 頃 (昭和35~40) 内外高士土器



猪内窑跡 第105号猪内窑场 (2) 猪内 (2) 窯跡 第105号猪内窑场

青森県吉田町 2005 「猪内窑跡の調査報告書」青森県埋蔵文化財調査報告書 7 頁、明記年: 1 頃 (昭和35~40) 内外高士土器



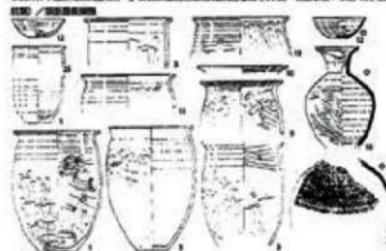
猪内 (4) 窯跡 第1号猪内窑场

青森県吉田町 2004 「猪内 (4) 窯跡 第1号猪内窑跡の調査報告書」青森県埋蔵文化財調査報告書 1-2 頁、明記年: 1 頃 (昭和35~40) 内外高士土器



猪内 (4) 窯跡 第1号猪内窑场

青森県吉田町 1998 「猪内 (4) 窯跡 第1号猪内窑跡の調査報告書」青森県埋蔵文化財調査報告書 10 頁、明記年: 1 頃 (昭和35~40) 内外高士土器



猪内窑跡 第4号猪内窑场

青森県吉田町 1990 「猪内窑跡 第4号猪内窑跡の調査報告書」青森県埋蔵文化財調査報告書 1-2 頁、明記年: 1 頃 (昭和35~40) 内外高士土器

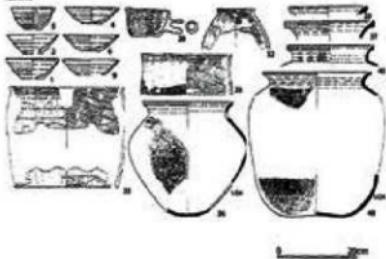


図42 津軽地域古代土器編年図 (斎藤・宇部2016掲載図を編集)

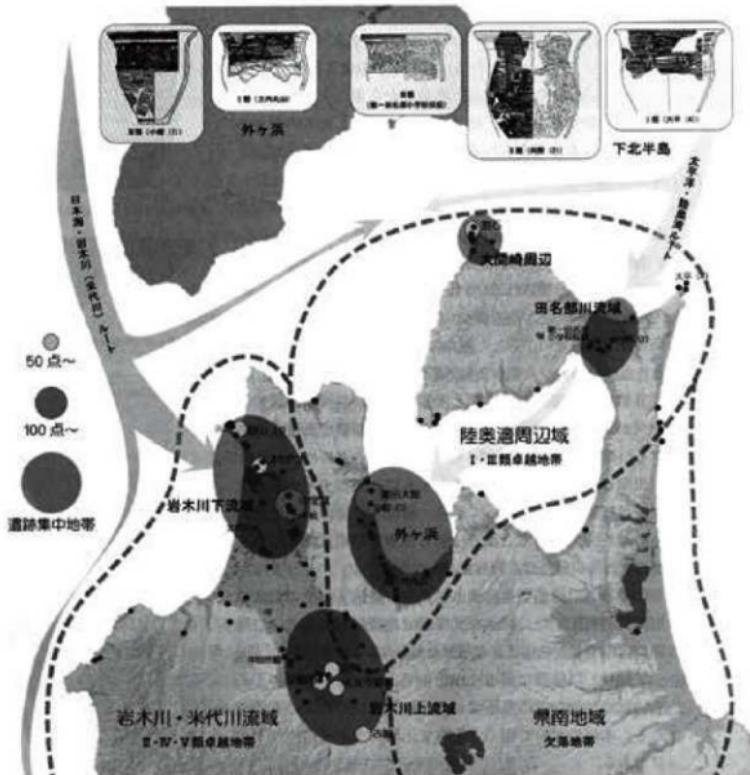


図43 擦文土器を基準とした交易ルート概念図（斎藤淳2005掲載図を編集）

9世紀前半から上半口クロ、下半がヘラケズリによる出羽系甕が出現する（※5）。後半には北陸系の壠が出現し、在地甕は短く外反し、器高比が縮小する。出羽系甕はヘラケズリの範囲を拡大する。

10世紀前半に至り杯から皿が分化し、いずれも底部からの立ち上がりが直線状から滑らかに外反していく形状に変化する。底部を中心に10世紀中ごろへ法量も縮小するが10世紀後半に再び拡大する。

以上のような津軽地域の土師器編年と集落変遷の研究史を踏まえた上で、本遺跡出土の土器を分析することとする。全般として津軽在地系の土師器甕やロクロ口杯を基軸としつつ、わずかな擦文系土器や手づくね杯、多くのロクロ成形の出羽形甕、ごく少數の須恵器甕の破片という構成をとる（※6）。年代観は9世紀末葉から10世紀前半、白頭山降灰前後である。市内の既調査と比較すれば、清水遺跡よりは様相が新しいものの、上相野遺跡（佐野2003）、石上神社遺跡など低地遺跡群より先行する。日本海ルート（図43）の中軸の津軽西海岸に近い器種構成であり、当遺跡の立地にふさわしい。

#### 4 壁穴建物跡の形態について

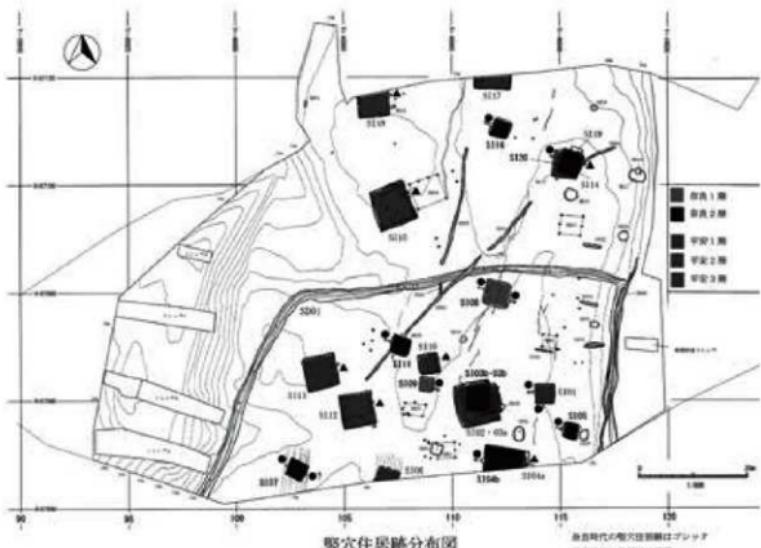


図44 繕ヶ沢町金沢街道(1)遺跡遺構配置図(茅野・斎藤正2016より)(1/800)

十分な調査データが得られた壁穴建物跡ではSI02・03とSI05・06の2種類がある。前者は焼土や鉄滓、炭化物などが多く出土する工房的な性格があつたものと考えられ、SI03の項で述べたように柱穴は周溝内に位置する壁立式の掘立柱建物に近い性格の上部構造が想定される。後者については周溝の内側に均整をとれた配置の四隅の柱穴が床面を掘り込む形で見られる。八重菊(1)遺跡で鉄の生産工房とされたこのほかSI07～14から成る壁穴状遺構については残存深度が浅いためか、明確な床面や柱穴(※7)は検出していない。一時的に使う小規模なテント的な建物であった可能性もある。なお、高橋学(前秋田県埋蔵文化財調査センター所長)は津軽地方で7世紀半ばから奈良時代の集落遺跡の調査例が少ない理由について、発掘調査で確認しがたい「地面に掘り込みを伴わない平地・伏屋式の家屋等」「流動性に対応した」「簡易な住居構造」を縄文・続縄文期以来の狩猟・採集・漁労・海上交易の反映として想定する(高橋2019)。掘り込みの有無は削平または発掘調査精度を考慮する必要があり、再考の余地があるが、興味深い見解である。カマドや貼り床、土器の廃棄がない理由も説明できる仮説となっている。

建物の主軸に注目して建替の経過と建物配置の変遷については切り合いや遺物の年代差など十分なデータを得られていない。既存の土器の年代観を各遺構に当てはめて新旧を決めるためには、甕類の細かい編年研究、特に津軽海峡への集落展開が指摘される10世紀前半について論ずれば、斎藤編年の5期がどう9世紀初頭から10世紀初頭の4期と様相が異なるのか、当遺跡の評価のためには判断材料は不足していると言わざるをえない。ここでは同一期の遺跡の良好な調査事例を図44に提示す

ることで、甚だ不十分ながら考察に代えたい。

## 5 調査の成果と今後の課題

竪穴建物跡からは年代の分かる土器に加え、広範囲に炭化物や焼土を検出し、通常の住居におけるカマドの煮炊きとは区別される生産活動が行われたことが想定される。炭化物や焼土、鉄滓などが遺構とその周辺に多く見られることから、土坑や不明遺構の性格としては、小規模で自給的な鉄鍛冶や土師器焼成などが想定される。調査からわかる範囲では、岩木山麓の塙沢遺跡や鳴戸（3）遺跡〔鰐ヶ沢町〕や大館森山遺跡〔弘前市〕のような複数の製鉄炉を用いた大規模な生産活動は考え難い。

集落の展開について研究史を見ると、浪岡地区を基準とした当初の見通し（工藤 2000）はその20年の発掘調査成果の進展の中で大筋は確認された（北東北古代遺跡研究会 2014・木村淳一 2016）ように思われる。問題となるのは鰐ヶ沢と十三地域の間の屏風山地域に、どの段階でどれだけ集落が展開していくかである。そのような観点から今回の竹鼻（3）遺跡の調査成果を見返せば、自然科学分析のC14年代測定は古い時期にふれるものの、概ね9世紀後半からB-tm降灰ころと見て、ほかの遺跡との関係で齟齬はない。加えて器種構成を見れば、津軽在地系の土師器甕やロクロ杯を基軸としつつ、わずかな擦文系土器や手づくね杯、多くのロクロ成形の出羽形甕、ごく少数の須恵器甕の破片という構成は示唆的である。交易拠点とは言えなくとも、日本海ルートの中で多様な文化の背景を持った人々が集まり、小規模な鉄生産を含む生活を営んでいた様相が読み取れる。

むろん本遺跡の性格としては、石江遺跡群や古くは石上神社遺跡の特質を考える上で指摘されたような律令国家の出先としての性格や交易拠点性は皆無であり、津軽平野南東部の拠点集落とも比肩し

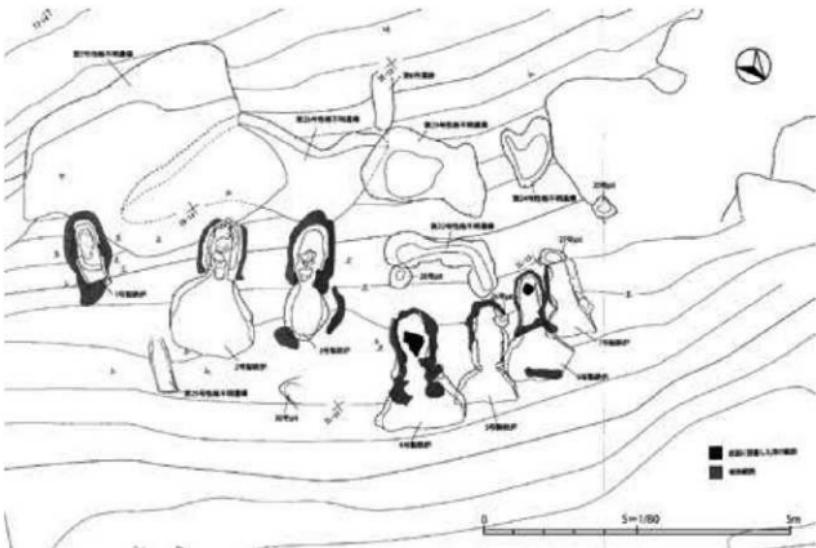


図45 鰐ヶ沢町鳴戸（3）遺跡A群B群製鉄炉〔藤田祐ほか2017掲載図を編集〕(1/80)

がたい。SI02 や SI03 作業場を除けば同時期には数軒からせいぜい 5 軒程度を数える住居が併存するのみの小規模な集落であった可能性が高い。そして須恵器の出土は極めて散発的であり、せいぜい酒類など商品のコンテナとしての利用（鈴木 2010）が中心であったろう。しかし遺跡の中で既に失われた部分は大きく、未調査部分の情報も補完して、集落の位置づけとして別の解釈もありうる。交易ルートの解明を含め、遺跡ごとの遺物の分析を深める必要がある。そのためには今回の調査範囲以外での調査成果の蓄積や周辺地域の同時期の遺跡との比較（※8）、過去の発掘調査成果の再検討（※9）などが必要になるだろう。

製鉄に関しても明確な結論を下すだけの情報が不足している。鉄関係の自然科学分析については今後の課題となる。今回の調査範囲の中で、明確な製鉄関係の痕跡としては D 区の SI03 や C 区の SK10 からの鉄滓の出土が挙げられるが、削平された範囲内に製鉄炉が存在した可能性は否定できない。SK02 や A 区や C 区の多くの性格不明遺構（※ 10）に類似した遺構は近隣の鳴戸（3）遺跡の発掘調査でも、図 45 に見るように A 群・B 群製鉄炉周辺で見出された（藤田祐ほか 2017）ことも注目したい。

古代の土器についての研究史の整理と基礎的な情報整理、研究課題の提示に終始することになったが、今後の周辺の発掘調査の進展と調査資料整理、地域研究の深化を改めて期するところである。

- （※1） 100 年程度の限りは県内の多くの同時期の遺跡の出土部材に見られ、古木効果、芯材と辺材、伐採年代と建物廃絶年代、建材の再利用などの要因が想定される（木村 2016）ため、ことさらに遺跡の時代を土器年代より繰り上げる必要はないものと思われる。清水遺跡より遺跡の中心年代が下ることは、出土遺物の様相からも明らかである。
- （※2） 三浦主介も、先行して同様の趣旨を論じているが、集落の立地と集落類型の変化については切り分けた議論を行っている。防護性集落の登場時期の認識は同じである。本調査の SI10・SI14 に見られるような堅穴外に付属した掘立柱建物は 10 世紀前半から登場し、10 世紀後半から SI03 のような壁立式建物が日本海を介して移入されるとの見示も示しているが、再検討の余地があるように思われる。
- （※3） 鎌江弘之は五所川原須恵器窯の操業開始時期を含め、9 世紀の早い時期の津軽半島の開発に肯定的な見方を示し、元慶の乱の北東北社会への影響の過大説を戒めている（鎌江 2006）。2010 年の歴史学研究会大会での蓑島榮紀の日本古代史部会報告（蓑島 2010）に対する胡桃館遺跡や津軽地方の集落遺跡の時期評価のコメント（吉田 2010 に要旨掲載）などで、掠文社会の変化と元慶の乱を結び付ける他の論者の意見に対しても慎重な見方を示している。
- （※4） 潤川川拓郎は同時期の掠文化对外交易生産への特化による「アイヌ・エコシステム」の形成を見、海峡部の青苗文化の誕生を提唱する。米については三浦主介の展望のほか、福田友之も津軽平野の当該期の遺跡の位置関係から、岩木川を使った北海道方面への米の移出を推定している（小口ほか 1998）。佐藤智生は米以外の穀類の栽培の併存や津軽地方の生産力の制約から、主要交易品としての性格に慎重な見方を示しつつも、他の穀類を含めた移出の可能性を評価する（佐藤 2006・07）。また須恵器については商品のコンテナ目的以上の積極的な北海道方面への交易には慎重な見方が出され（中澤 2005 など）、鉄生産についても慎重な見方も示されている。
- （※5） 龍の分類については伊藤博幸などの先行研究（伊藤 2004）による。年代觀は古典的な工藤編年により、細分化した齊藤編年により補完するが、斎藤の 4 期（9 世紀末葉～10 世紀初頭）と 5 期（10 世紀前葉）の差が津軽西海岸への集落展開の期釈であり、今後も詳しい検討が必要と思われる（※ 3 での鎌江宏之の指摘参照）。なお木村高は、年代満定と遺物の一括性に着目して、9 世紀から 10 世紀の土器編年を従来の三浦・工藤・斎藤編年より時間幅を持って配列している（木村高 2015）。深く検討すべき成果であるが、その基準資料が青森市西部と大糸連丘陵付近に偏っており、地域差の考慮の問題から本稿では詳しく述べない。
- （※6） しかし課題はいくつか挙げられる。第一に、土師器杯に比べ資料が豊富な土師器甕の分類、年代觀の問題である。年代觀としては斎藤編年の 4 期ないし 5 期、9 世紀末から 10 世紀前半ころと見るが、論者により細部は異なる。また在地系と出羽系の 2 系統の甕が SI03 という同一遺構から混在して出土するという点も検討を要す。同一の建物を使用している集団の出自等の違いとは見がいた。またロクロ甕について、隠川（2）・（4）・（14）遺跡など五所川原須恵器の生産工人の居住地と見られる集落ではロクロビットもあり、須恵器と土師器の双方を同一人間集団が生産する体制があったからとし、それ以外の一般集落では 9 世紀後半から 10 世紀前半にかけて非ロクロ甕が中心的であるとの見解がある（三浦 2005）が、須恵器の生産集団の問題とロクロ成形の土師器甕の卓越は分けて考えるべきである。石江遺跡群に注目して津軽在地のロクロ杯と別系統でありながら同一遺構・層位から出土する手づくねの土師器（新山 2011）について掠文集団のものとする想定（中澤 2010）もあるが、妥当性は留保が必要と考える。遺跡ごとの立地の比較から土器を使う人間集団の在り方も検討する必要があるためである。なお今回の調査については須恵器の出土量が少ないので、土師器の年代との並行関係、使用状況、产地などについては論じがない。また掠文土器でも、北海道内における編年の年代観（中田 1996・神田 2016 など）と北東北の土器編年との間にずれが生じている点について近年の研究でも断案を下しがたい状況（蓑島 2001・神田 2016）にあるが、今回の調査成果からは確実な情報を付加できない。窯跡調査の成果によりほぼ生産年代の出た

- 五所川原須恵器との共伴關係から年代観を導く擦文土器の先行研究について、耐久財としての須恵器の使用年数の補正を加えるなどの必要を今のところ愚考している。そして本州内における擦文系土器の分析（齋藤2001・2011）とは区別すべき問題である。
- (※7) 調査期間と人員の制約のため、柱穴の検出を十分に行えなかった遺構もあることは留意したい。
- (※8) 屏風山丘陵については、中世以降に形成された新砂丘層により、厚い所で地表面から8mほど下に古代以前の遺構面及び包含層が広がっている部分も広く、遺跡の範囲と詳細を掴むことは容易ではない面がある。従って、砂丘地下に縄文時代ないし古代の遺跡が知られず眠っているか、既に土砂採取や開墾時などの開発により失われた可能性は考慮する必要がある。またつがる市周辺地域で弥生時代から奈良時代の遺跡の分布が希薄であることに人口の減少も当然に想定される一方、発掘調査地の偏りなども影響しているものと考えられる。また当地の弥生土器の編年研究の進展を踏まえ、既存の採集資料の見直しも必要となる。地域の歴史文化に関する今後の調査研究の課題である。
- (※9) 5800m<sup>2</sup>を農地改良事業のために調査し、つがる市内で古代の遺跡の過去の最大の発掘調査例である八重菊(1)遺跡(佐野2001・2002・2003)についても、遺構外出土遺物は多く未報告である。
- (※10) 面的な発掘調査の不足のため情報不足が否めない青森県内の多くの地域の「防御性集落」期の遺跡について、佐藤智生は調査区内外の表面観察、古代の生活面の遺存状況の把握、周辺住民への聞き取りの重要性を提起した(佐藤2006・07)。周溝を見つけて集落の全体構造を把握するための方法論提起だが、本遺跡についても示唆を与える。発掘調査中の近隣農業者への聞き取りでも、「遺跡内では以前は耕作中に夥しい量の鉄滓(カナクソ)が出土した。最近はあまり見ない」との証言を得られている。

## 【参考文献】

- 新山隆男2011「青森県内における平安時代の非ロクロ成形杯について」(『研究紀要』第21号・青森県埋蔵文化財調査センター)
- 井出靖夫2004「古代東北地方北部におけるエミシ社会と交易システム」(『日本考古学』第18号)
- 伊藤博幸2004「陸奥国への出羽型甕」(『岩手考古学』第16号)
- 岩井浩人2008「津軽地方における古代土器食膳具の変遷—9世紀から11世紀を中心に—」(『青山考古』第24号・青山考古学会)
- 岩井浩人2009「津軽南域における古代の土器様相」(『扶桑一田村晃一先生喜寿記念論文集』青山考古学会所収)
- 岩井浩人2018「古代津軽地域における集落遺跡の諸相」(『古代史シンポジウム—古代津軽の様相を探る—』[資料集]弘前市教育委員会)
- 小口雅史・福田友之・新谷雄蔵1998「第3編 古代の津軽地方と五所川原」(『五所川原市史 通史編1』五所川原市)
- 小口雅史ほか編2018『青森県史 通史編I 原始古代中世』青森県
- 小口雅史2000「エミシからエゾへ 一北の防御性集落の時代再論」(『青森県史研究』5)
- 小口雅史2012「火山灰と古代東北史」(安斎正人・入間田宣夫編2012『北から生まれた中世日本』高志書房)
- 小口雅史2014「〔第IV章 分析5 第14節〕石江遺跡群の歴史的背景とその展開」(木村淳一編2014年所収)
- 鐘江宏之2006「元慶の乱と鹿角・津軽」(義江彰夫・入間田宣夫・齊藤利男編2006『十和田湖が語る古代北奥の謎』校倉書房所収)
- 北東北古代遺跡研究会2014『9~11世紀の土器編年構築と集落遺跡の特質からみた、北東北世界の実態的研究』(秋田市)
- 木村淳一2016「青森県の動態①日本海側」(齋藤淳・宇部則保編2016年所収)
- 木村 淳2016「津軽地方における平安時代の土器編年 一年代観の再考と新たな課題の抽出ー」(『研究紀要』第21号・青森県埋蔵文化財調査センター)
- 工藤清泰2000「〔第III部第2章〕浪岡町の古代遺跡」(浪岡町史編集委員会編2000『浪岡町史』第1巻・浪岡町)
- 工藤清泰2016「北東北における古代研究の流れ」(齋藤淳・宇部則保編2016年所収)
- 齋藤 淳2001「津軽海峡流域における古代土器の変遷について」(『青森大学考古学研究所研究紀要』4)
- 齋藤 淳2005「〔第III部第2章第1節〕2本州の擦文土器」(青森県史編さん考古部会編2005『青森県史 史料編 考古3 弥生~古代』青森県)
- 齋藤 淳2011「古代北奥・北海道の地域間交流」(小口雅史編2011『海峡と古代蝦夷』高志書院所収)
- 齋藤淳・宇部則保編2016『第II分科会「北東北9・10世紀社会の変動」研究発表資料集』日本考古学協会2016年度弘前大会実行委員会
- 齊藤利男1996「蝦夷社会の交流と「エゾ」世界への変容」(鈴木靖民編1996年所収)
- 榎田朋広2016『擦文土器の研究』北海道出版企画センター
- 佐藤智生2006・2007「青森県における防御性集落期の生業と課題(上・下)」(『弘前大学国史研究』121・122)
- 鎌木琢也2010「古代北海道と東北地方の物流」(小松正夫編著2010『北方世界の考古学』すいれん舎 所収)
- 鈴木靖民2014「日本古代の周縁史 一エミシ・コシヒアマミ・ハヤトー」岩波書店
- 鈴木靖民編1996「古代王権と交流 I 古代蝦夷の世界と交流」名著出版

- 瀬川拓郎2005『アイヌエコシステムの考古学』北海道出版企画センター
- 瀬川拓郎2012「十～十一世紀の北東アジア情勢と「北の中世」への胎動」(安斎正人・入間田宣夫編2012所収)
- 高橋 学2019「豊穴・掘立柱併用建物の成立と展開」(北東北古代集落遺跡研究会編集2019『北奥羽の古代社会』高志書院所収)
- 東北学院大学東北文化研究所編2011『古代中世の蝦夷世界』高志書房
- 中澤寛将2005『古代津軽における須恵器生産と流通』(『中央史学』28)
- 中島恒次郎2010「城久遺跡群の日本古代中世における社会的位置—津軽石江遺跡群と相違を含めて—」(クライナー他2010所収)
- 中嶋友文1997「青森県内の平安時代の火山灰について」『青森県埋蔵文化財センター研究紀要』第2号
- 中田裕香1996「北海道の古代社会の展開と交流。——〇～一三世紀」(鈴木編1996所収)
- 早川由紀夫・小山真衣1998「日本海をはさんで10世紀に相次いで起こった二つの大噴火の年月日—十和田湖と白頭山—」(『火山』43-5)
- 濱原智幸2013「平安期東北支配の研究」塙書房
- 松本建連2012「古代の東北北部における集落の盛衰を読む」(安斎正人・入間田宣夫編2012所収)
- 丸山浩司2012「テフラを基準とした古代土器編年と地域差—青森県域における9世紀後半から10世紀の土師器—」(『岩手県埋蔵文化財センター紀要』XXX I)
- 三浦圭介1995「第3章 古代」(新編弘前市史編纂委員会編1995『新編弘前市史 資料編I 考古編』弘前市市長公室企画課)
- 三浦圭介2005「[第III部第2章第1節] 1 飛鳥時代から平安時代の土師器」  
(青森県史編さん考古部会編2005『青森県史 史料編 考古3 弥生～古代』青森県)
- 三浦圭介・小口・齊藤利男編2006『北の防衛性集落と激動の時代』同成社
- 蓑島栄紀2001「津軽蝦夷の特質と交流」「古代国家と北方社会」吉川弘文館
- 蓑島栄紀2010「北方世界の史的展開と王權・國家」(『歴史学研究』872・歴史学研究会)
- 蓑島栄紀2015「もの」と交易の古代北方史」勉誠出版
- 八木光則2010「古代蝦夷社会の成立」同成社
- 八木光則2011「古代北日本における移住・移民」(小口雅史編2011『海峡と古代蝦夷』高志書院所収)
- ヨーゼフ・クライナー・吉成直樹・小口雅史編2010「古代末期・日本の境界—城久遺跡群と石江遺跡群」森話社
- 吉田修太郎2010「古代史部会討論要旨」(『歴史学研究』872・歴史学研究会)

### 【発掘調査報告書】

- 浅田智晴・畠山昇2015『鳴戸（3）遺跡』青森県埋蔵文化財調査報告書第551集
- 岡田康博・三浦圭介・山口義伸・畠山昇・遠藤正夫・後藤久志・奈良昌毅他『李沢遺跡』青森県文化財調査報告書第130集
- 木村淳一編2014『石江遺跡群発掘調査報告書VI』[第3分冊]青森市埋蔵文化財調査報告書第116集-3・青森市教育委員会
- 木村高・三林健一1998『隠川（4）遺跡・隠川（12）遺跡』国道101号線浪岡五所川原道路建設事業に伴う遺跡発掘調査報告書一・青森県埋蔵文化財調査報告書第244集
- 佐野忠史2001『八重菊（1）遺跡Ⅰ』森田村緊急発掘調査報告書7・森田村教育委員会
- 佐野忠史2002『八重菊（1）遺跡Ⅱ』森田村緊急発掘調査報告書8・森田村教育委員会
- 佐野忠史2003『八重菊（1）遺跡Ⅲ・鶴喰（6）遺跡・鶴喰（9）遺跡』森田村緊急発掘調査報告書9・森田村教育委員会
- 佐野忠史2004『上相野遺跡』森田村緊急発掘調査報告書11・森田村教育委員会
- 鈴木和子編2002『清水遺跡—県道鰐ヶ沢蟹田線道路改築事業に伴う遺跡発掘調査報告書一』青森県埋蔵文化財調査報告書第331集
- 茅野嘉雄・齋藤正2016『金沢街道沢（1）遺跡・新沢（1）・新沢（2）遺跡』青森県埋蔵文化財調査報告書第563集
- 藤田祐・荒谷伸郎・永嶋豊・久保（館山）友香里・山口義伸2017『鳴戸（3）遺跡II』青森県埋蔵文化財調査報告書第574集
- 藤原弘明2013『十三盛遺跡—一般国道一〇一号五所川原西バイパス建設事業に伴う発掘調査報告書一』五所川原市埋蔵文化財調査報告書第33集・五所川原市教育委員会

## 報告書抄録

ふりがな	たけはなかっこさんいせきはくつちょうさはうこくしょ
書名	竹鼻(3)遺跡発掘調査報告書
副書名	土砂採取事業に伴う2018年度発掘調査報告書
巻次	
シリーズ名	つがる市遺跡発掘調査報告書
シリーズ番号	12
編著者名	堀内和宏 パリノ・サーヴェイ株式会社
編集機関	つがる市教育委員会
所在地	〒038-3138 青森県つがる市木造若緑52 TEL 0173-49-1194 (社会教育文化課)
発行年月日	西暦2020年(令和2年)3月27日

ふりがな 収録遺跡名	ふりがな 所在地	コード		日本測地系 (Tokyo Datam)	調査期間	調査面積	調査原因		
		市町村	遺跡番号						
竹鼻(3)遺跡	青森県つがる市木造 丸山竹鼻92-117ほか	02209	200002	北緯	東経	2018.9.26～ 12.6	3,000m <sup>2</sup>		
				40°	140°				
				49'	18'				
				58"	54"				
			209028	世界測地系 (JGD2000)					
				北緯	東経				
		集落跡		40°	140°				
				49'	18'				
				58"	41"				

### 要 約

縄文時代のフ拉斯コ状土坑のほか、平安時代の堅穴建物跡6棟や方形の堅穴状遺構や、2基の炭焼土坑を含む土坑13基、古代の井戸、10基以上の不明遺構5Xの他、時期不明の掘立柱建物跡SB4棟、多数の柱穴などが出土した。2基の隅丸方形の炭焼土坑が含まれる。SI03は5.3×5.0mを測る最大の建物で、炭化材が建物のほぼ全体に広がっており、焼失家屋である。建物や方形堅穴状遺構には3つほどの主軸が見られ、2段階以上の建替が想定される。過去の開墾時の削平により遺構面と包含層の多くは失われているが、発掘調査の空白域を埋める貴重な調査成果が得られた。

## 竹鼻(3)遺跡発掘調査報告書

### 土砂採取事業に伴う2018年度発掘調査報告書

#### つがる市遺跡発掘調査報告書12

発行年月日 2020(令和2)年3月27日  
 編集機関 青森県つがる市教育委員会  
 〒038-3138 青森県つがる市木造若緑52  
 TEL 0173-49-1200 (代表) FAX 0173-49-1212  
 印刷 有限会社光陽印刷  
 〒038-3135 青森県つがる市木造有楽町21-2  
 TEL 0173-42-1515



---

2020

青森県つがる市教育委員会

竹鼻(3)遺跡発掘調査報告書