

岩手県文化振興事業団埋蔵文化財調査報告書第728集

きた たま がわ
北玉川遺跡発掘調査報告書

三陸沿岸道路建設事業関連遺跡発掘調査

北玉川遺跡発掘調査報告書

2021

（国土交通省東北地方整備局三陸国道事務所
公財）岩手県文化振興事業団

岩手県文化振興事業団埋蔵文化財調査報告書第728集

2021

国土交通省東北地方整備局三陸国道事務所
(公財) 岩手県文化振興事業団

北玉川遺跡発掘調査報告書

三陸沿岸道路建設事業関連遺跡発掘調査



遺跡全景（南西から）



平成29年度調査区全景（北から）



平成29年度調査区全景（直上。下が西）



平成30年度調査区全景（直上。下が西）



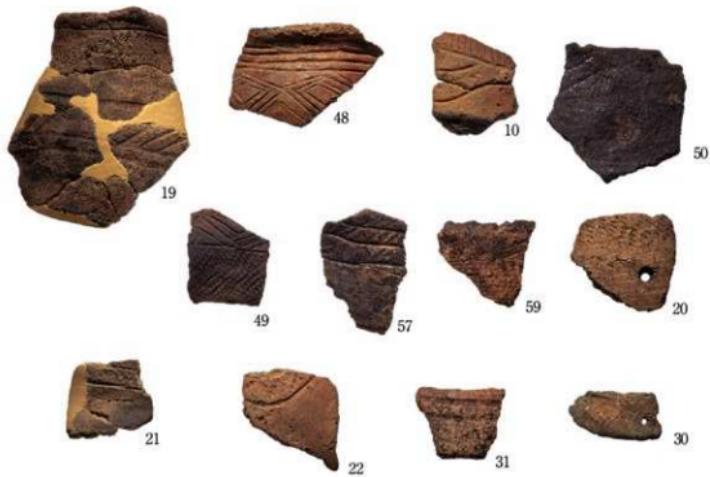
令和元年度調査区全景（直上。下が南）



基本土層（北西から）



弥生時代中期の竪穴住居跡 全景（直上。下が西）



弥生時代中期の土器

序

本県には、旧石器時代をはじめとする1万箇所を超す遺跡や貴重な埋蔵文化財が数多く残されています。それらは、地域の風土と歴史が生み出した遺産であり、本県の歴史や文化、伝統を正しく理解するのに欠くことのできない歴史資料です。同時に、それらは県民のみならず国民的財産であり、将来にわたって大切に保存し、活用を図らなければなりません。

一方、豊かな県土づくりには公共事業や社会資本整備が必要ですが、それらの開発にあたっては、環境との調和はもちろんのこと、地中に埋もれ、その土地とともにある埋蔵文化財保護との調和も求められるところです。当事業団埋蔵文化財センターは、設立以来、岩手県教育委員会の指導と調整のもとに、開発事業によってやむを得ず消滅する遺跡の緊急発掘調査を行い、その調査の記録を保存する措置をとってまいりました。

本報告書は、三陸沿岸道路建設事業に関連して平成29・30年度、令和元年度の3か年にわたって発掘調査を行った北玉川遺跡の調査成果をまとめたものであります。

今回の調査では、縄文時代後期前葉と弥生時代中期の集落が見つかりました。特に弥生時代中期の集落は岩手県北沿岸部では類例が少なく、当該期の人々の生活に関する貴重な資料が得られました。

本書が広く活用され、埋蔵文化財についての关心や理解につながると同時に、その保護や活用、学術研究、教育活動などに役立てられれば幸いです。

最後になりましたが、発掘調査並びに報告書の作成にあたり、ご理解とご協力をいただきました国土交通省東北地方整備局三陸国道事務所、洋野町教育委員会をはじめとする関係各位に対し、深く感謝の意を表します。

令和3年3月

公益財団法人岩手県文化振興事業団
理事長 高橋 嘉行

例　　言

- 1 本報告書は、岩手県九戸郡洋野町種市第14地割北玉川地内に所在する北玉川遺跡の発掘調査成果を取録したものである。
- 2 本遺跡の発掘調査は、三陸沿岸道路建設事業に関わる事前の緊急発掘調査である。調査は国土交通省東北地方整備局三陸国道事務所と岩手県教育委員会事務局生涯学習文化財課との協議を経て、(公財)岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センターが委託事業として実施したものである。
- 3 本遺跡の岩手県遺跡台帳コードと調査時の遺跡略号は次のとおりである。
遺跡コード：I F59-2021　　遺跡略号：K T G -17・K T G -18・K T G -19
- 4 野外調査の対象面積は7,759m²である。各年度の発掘調査期間、調査担当者は次のとおりである。
【平成29年度】調査期間：平成29年10月2日～12月5日　調査面積：5,400m²
　　担当者：須原 拓・立花雄太郎・戦場由裕
【平成30年度】調査期間：平成30年11月1日～11月22日　調査面積：980m²
　　担当者：野中裕貴・村木 敬・菊池貴広・出町拓也
【令和元年度】調査期間：令和元年5月30日～6月26日　調査面積：1,379m²
　　担当者：野中裕貴・八木勝枝
- 5 室内整理期間、整理担当者は次のとおりである。
【平成29年度】整理期間：平成29年11月1日～平成30年3月31日
　　担当者：立花雄太郎
【令和元年度】整理期間：令和元年12月1日～令和2年2月28日
　　担当者：野中裕貴・高木 晃
- 6 本報告書の執筆分担は次のとおりである。
I：国土交通省東北地方整備局三陸国道事務所　II～V・VII：須原・野中　編集：野中
7 各種鑑定・分析は以下の機関に委託した（順不同）。

・遺構図面作成・遺構図版編集：株式会社リッケイ	・石器実測：株式会社ラング
・放射性炭素年代測定：株式会社加速器分析研究所	・炭化材樹種同定：古代の森研究舎
・石質鑑定：花崗岩研究会（代表：柳沢忠昭）	・琥珀成分分析：第四紀地質研究所
・火山灰同定分析：株式会社火山灰考古学研究所	
・基準点測量：有限会社スズマ測量設計（平成29年度）、株式会社ダイヤ（平成30年度、令和元年度）	
・航空写真撮影：株式会社リッケイ（平成29年度）、株式会社岩手スカイイメージング（平成30年度、令和元年度）	
- 8 野外調査及び整理・本書の作成にあたり、次の機関からご指導・ご助言賜った（敬称略、順不同）。
洋野町教育委員会
- 9 本遺跡の出土遺物及び諸記録類は、岩手県立埋蔵文化財センターで保管している。
- 10 これまでに調査成果を、「平成29年度発掘調査報告書」公財岩文振第692集、「平成30年度発掘調査報告書」公財岩文振第708集、「令和元年度発掘調査報告書」公財岩文振第721集などで公表しているが、本書の記載内容を正式なものとする。

凡　　例

1 遺構について

遺構図版は、遺構の種類毎に作成した。文中の〔 〕内の数値は残存値、() 内数値は推定値である。なお、遺構の写真図版の縮尺は不定である。

(1) 本文中の図版縮尺

以下を原則とし、各図版にはスケールを付している。

竪穴住居跡・土坑・陥し穴状遺構の平面・断面：1/40

竪穴住居跡の炉の平面・断面：1/20

炭窯跡の平面・断面：1/60

(2) 遺構断面の土層注記

野外調査の際、土層の観察記録については以下の項目を基本とし、記録した。

色調（「標準土色帖」（農林水産省農林技術会議局監修）を基準とする）

粘性（4段階表示：強い、やや強い、やや弱い、弱い）

しまり（4段階表示：密、やや密、やや疎、疎）

混入物の有無（混入量は5段階表示：微量 1~10%・少量 11~20%・

中量 21~30%・やや多い 31~40%・多量 41~50%）

2 遺物について

遺物図版は出土地点毎に作成した。遺物の掲載番号は、掲載順に連番とし、図版・写真図版ともに同一番号とした。掲載遺物にはすべて観察表を付した。観察表内の〔 〕内の数値は残存値、() 内数値は推定値である。

(1) 本文中の図版縮尺は以下を原則とし、各図版にはスケールを付している。なお、遺物の写真図版の縮尺についても概ね図版と同一縮尺になることを基本として編集した。

土器：1/3 土製品・軽石製品：1/2 土管：1/6

剥片石器・石核：2/3 碓石器：1/3・1/4・1/5

(2) 遺物図面のアミかけについては遺物凡例に示した通りである。

(3) 観察表の表記項目については、以下の通りである。

土器

出土地点・層位・器種・残存部位・外面文様（文様・特徴）、内面調整（文様）・外面色調・内面色調・胎土混入物・時期（土器型式）、口径・器高・底径・コゲの付着・焼成について観察し、記している。

文様については、口唇部（「唇」）、口縁部（「口」）、胴部（「胴」）、胴部上半（「胴上」）、胴部下半（「胴下」）、底部（「底」）に分けて、それぞれ観察し、記している。

胎土混入物については、次のとおり略記した。

英：石英、長：長石、黒：黒色光沢粒、チ：チャート、雲：雲母、花：花崗岩、

ク：クサリ礫、砂：砂粒、海：海綿状滑針、織：織維脱痕

焼成については、土器の断面を観察し、断面内の黒色層を基準として4分類した。

良 好→断面に黒色層がみとめられず、断面の色調が橙色を帯びるもの。

やや良好→断面に明瞭な黒色層は認められないが、土器の内外面色調と比べ、やや暗い（黒色味がかっている）もの。

やや不良→断面の中央部にのみ黒色層がみとめられるもの。

不 良→断面の半分以上に黒色層が認められ、焼成の際の火回りが悪いもの。

色調：外・内面の色調については『標準土色帖』（農林水産省農林技術会議局監修）を基準とした。

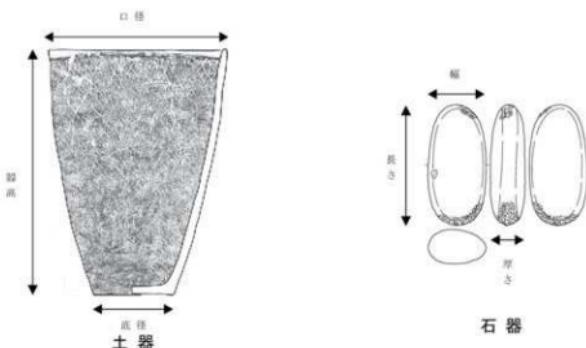
石器・石製品

出土地点、層位、器種、残存部位、分類、石質、長さ、幅、厚さ、重量について観察し、記載した。石質は花崗岩研究会による鑑定結果を記した。

（4）図版の凡例

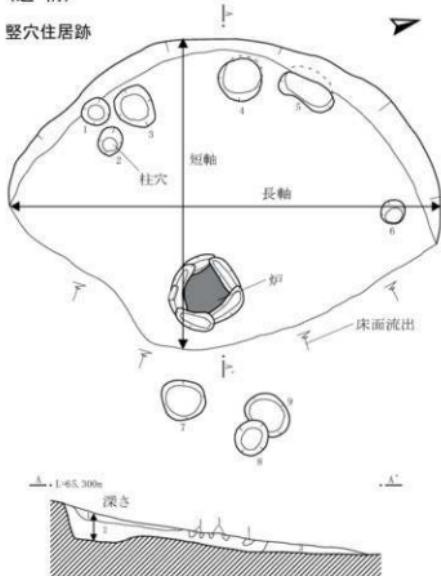
図中に使用した記号とアミかけの凡例は次のとおりである。それ以外については、個々の図版毎に示している。

〈遺物〉



〈遺構〉

竪穴住居跡



[竪穴住居の規模計測]

規模は住居の中で最も長い範囲を長軸、直交する範囲を短軸として計測。深さは最深部を計測。

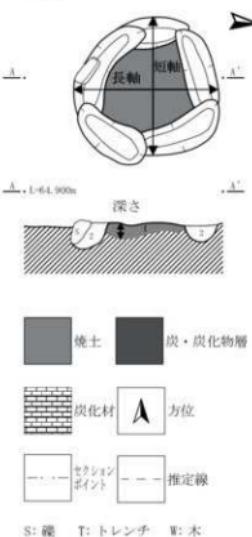
推定範囲は()で表記。残存部分は〔 〕で表記。

[炉の規模計測]

規模は炉の中で最も長い範囲を長軸、直交する範囲を短軸として計測。

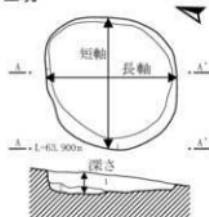
深さは使用面から焼土が及ぶ範囲までを計測。

炉跡



S: 焼 T: トレンチ W: 木

土坑

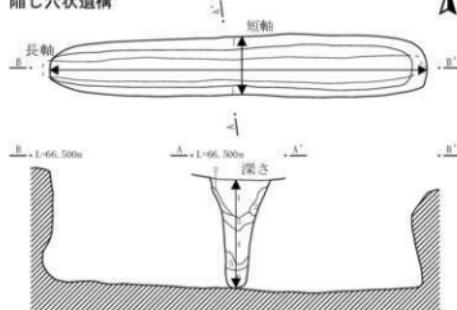


[土坑・陥し穴状遺構の規模計測]

規模は最も長い範囲を長軸、直交する範囲を短軸として計測。深さは最深部を計測。

推定範囲は()で表記。残存部分は〔 〕で表記。

陥し穴状遺構



目 次

I 調査に至る経過	1
II 立地と環境	1
1 遺跡の位置と地理的環境	1
2 遺跡周辺の地形・地質	1
3 周辺の遺跡	6
III 調査・整理の方法	10
1 野外調査について	10
(1) グリッド設定	10
(2) 遺構名と検出遺構	10
(3) 調査経過	12
2 室内整理について	13
IV 出土遺物の分類	14
1 土器	14
2 石器	15
V 検出遺構と出土遺物	16
1 調査の概要	16
(1) 調査の概要	16
(2) 基本層序	16
2 検出遺構と出土遺物	22
(1) 壊穴住居跡	22
(2) 土坑	37
(3) 陥し穴状遺構	57
(4) 柱穴状土坑群	65
(5) 炭化跡	70
3 遺構外出土遺物	76
(1) 縄文・弥生土器	76
(2) 土製品	76
(3) 石器	77
(4) 石製品	77

VI	自然科学分析	92
1	平成29年度における放射性炭素年代測定（AMS測定）	92
2	平成30年度における放射性炭素年代測定（AMS測定）	96
3	火山灰分析	99
4	樹種同定	105
5	琥珀同定	106
VII	総括	111
1	遺構	111
2	遺物	112
3	まとめ	112
	報告書抄録	153

図版目次

第1図	遺跡位置図	2	第27図	4・5号陥し穴状遺構	61
第2図	調査区範囲	4	第28図	6・7号陥し穴状遺構	62
第3図	遺跡周辺の地形・地質分類図	5	第29図	5・6・8号土坑出土遺物	63
第4図	周辺の遺跡分布図	9	第30図	8・9・11・13号土坑出土遺物	64
第5図	グリッド配置図	11	第31図	14・28・30・35号土坑	
第6図	基本層序	17		5号陥し穴状遺構出土遺物	65
第7図	遺構配置図（全体）	19	第32図	柱穴状土坑位置図1	66
第8図	遺構配置図（北側）	20	第33図	柱穴状土坑位置図2	67
第9図	遺構配置図（南側）	21	第34図	P P50出土遺物	70
第10図	1号住居跡	23	第35図	1・2号炭窯跡	73
第11図	2・3号住居跡	25	第36図	3・4号炭窯跡	74
第12図	4・5号住居跡	27	第37図	1・3号炭窯出土遺物	75
第13図	6号住居跡	29	第38図	遺構外出土遺物1	78
第14図	7号住居跡	31	第39図	遺構外出土遺物2	79
第15図	1～3号住居跡出土遺物	32	第40図	遺構外出土遺物3	80
第16図	4・5号住居跡出土遺物	33	第41図	遺構外出土遺物4	81
第17図	5号住居跡出土遺物	34	第42図	遺構外出土遺物5	82
第18図	5・6号住居跡出土遺物	35	第43図	遺構外出土遺物6	83
第19図	7号住居跡出土遺物	36	第44図	遺構外出土遺物7	84
第20図	1～6号土坑（貯藏穴）	42	第45図	遺構外出土遺物8	85
第21図	7～14号土坑（貯藏穴）	43	第46図	遺構外出土遺物9	86
第22図	15～20号土坑	53	第47図	遺構外出土遺物10	87
第23図	21～26号土坑	54	第48図	周辺の縄文時代後期及び 弥生時代の遺跡一覧	113
第24図	27～32号土坑	55			
第25図	33～39号土坑	56	第49図	出土土器集成	114
第26図	1～3号陥し穴状遺構	60			

表 目 次

第1表 周辺の遺跡一覧表.....	8
第2表 遺構名対応表.....	11
第3表 出土遺物重量一覧表.....	18
第4表 柱穴状土坑一覧.....	68
第5表 土器観察表.....	88
第6表 円盤状土製品観察表.....	90
第7表 土製品観察表.....	90
第8表 粘土塊観察表.....	90
第9表 土管観察表.....	90
第10表 石器観察表.....	90
第11表 石製品観察表.....	91
第12表 虹珀観察表.....	91

写真図版目次

卷頭カラー写真図版 1 遺跡全景	写真図版18 1～4号陥し穴状遺構 134
卷頭カラー写真図版 2 平成29・30年度調査区全景	写真図版19 5～7号陥し穴状遺構・作業風景 135
卷頭カラー写真図版 3 令和元年度調査区全景・ 基本土層	写真図版20 1・2号炭窯跡 136
卷頭カラー写真図版 4 弥生時代中期の竪穴住居跡・ 土器	写真図版21 3・4号炭窯跡 137
写真図版 1 1号住居跡 117	写真図版22 1～4号住居跡出土遺物 138
写真図版 2 2号住居跡 118	写真図版23 4・5号住居跡出土遺物 139
写真図版 3 3号住居跡 119	写真図版24 5・6号住居跡出土遺物 140
写真図版 4 4号住居跡 120	写真図版25 6・7号住居跡、 5号土坑出土遺物 141
写真図版 5 5号住居跡 121	写真図版26 5・6・8・9号土坑出土遺物 142
写真図版 6 6号住居跡 122	写真図版27 11・13・14・28・30・35号土坑、 5号陥し穴状遺構、 P P50出土遺物 143
写真図版 7 7号住居跡 123	写真図版28 1・3号炭窯跡出土遺物、 遺構外出土遺物 1 144
写真図版 8 1～4号土坑 124	写真図版29 遺構外出土遺物 2 145
写真図版 9 5～8号土坑 125	写真図版30 遺構外出土遺物 3 146
写真図版10 9～12号土坑 126	写真図版31 遺構外出土遺物 4 147
写真図版11 13～16号土坑 127	写真図版32 遺構外出土遺物 5 148
写真図版12 17～20号土坑 128	写真図版33 遺構外出土遺物 6 149
写真図版13 21～24号土坑 129	写真図版34 遺構外出土遺物 7 150
写真図版14 25～28号土坑 130	写真図版35 遺構外出土遺物 8 151
写真図版15 29～32号土坑 131	写真図版36 遺構外出土遺物 9 152
写真図版16 33～36号土坑 132	
写真図版17 37～39号土坑・作業風景 133	

I 調査に至る経過

北玉川遺跡は、一般国道45号三陸沿岸道路事業（侍浜～階上）の事業区域内に存在することから発掘調査を実施することとなったものである。

三陸沿岸道路は、宮城、岩手、青森の各県の太平洋沿岸を結ぶ延長359kmの自動車専用道路で、東日本大震災からの早期復興に向けたリーディングプロジェクトとして、平成23年度にこれまで事業化されていた区間も含め、全線事業化された復興道路である。

当該遺跡に係る埋蔵文化財の取り扱いについては、平成27年5月18日付け国東整陸一調第7号により、三陸国道事務所長から岩手県教育委員会生涯学習文化課長あてに試掘調査を依頼し、平成27年6月24日～6月25日に試掘調査を行い、平成27年6月30日付け教生第1382号により、工事に先立って発掘調査が必要と回答がなされたものである。

その結果を踏まえて、岩手県教育委員会と協議を行い、平成29年4月3日付けで公益財團法人岩手県文化振興事業団と委託契約を締結し、発掘調査を実施することとなった。

(国土交通省東北地方整備局三陸国道事務所)

II 立地と環境

1 遺跡の位置と地理的環境

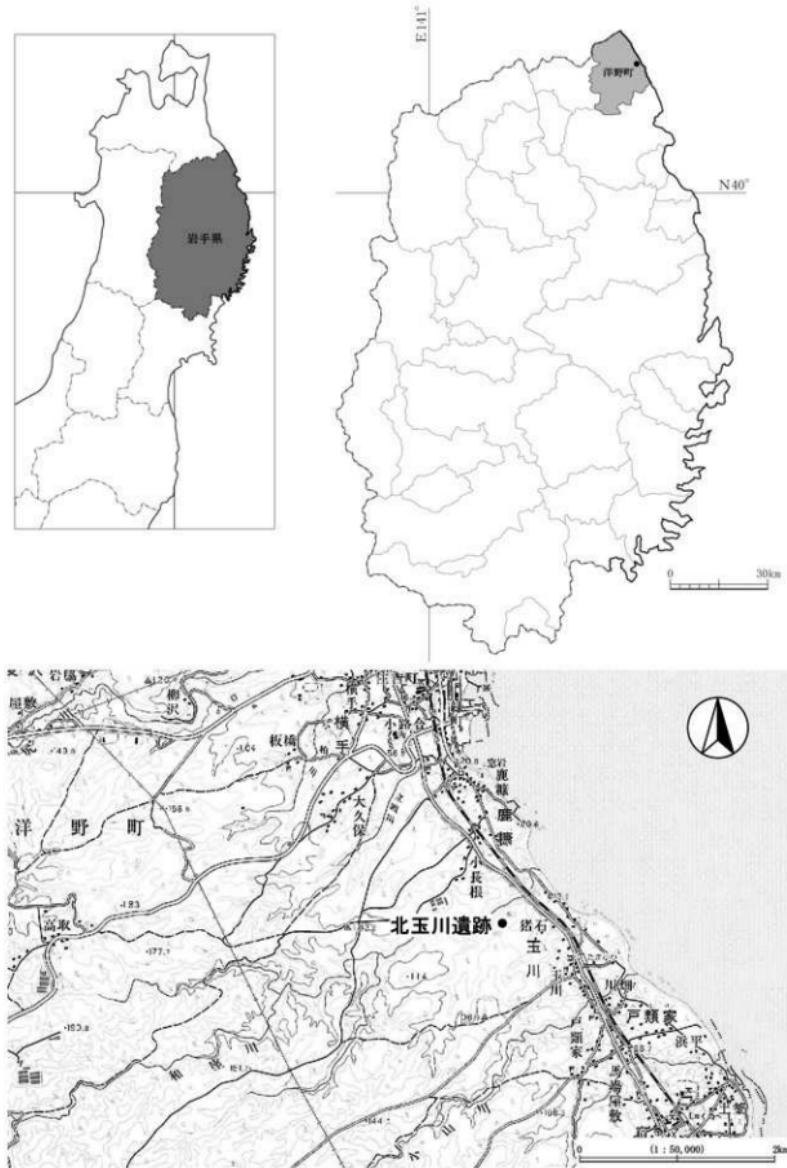
北玉川遺跡が所在する洋野町は、岩手県沿岸部最北端に位置し、南は久慈市、西は輕米町、北は青森県三戸郡階上町に隣接する。東側には太平洋が広がる。平成18年1月1日に旧種市町と旧大野村が合併し、総面積は302.92km²に拡大した。総人口は16,032人（令和2年12月31日時点）を数える。町域の現況は山林が210.70km²と町域の約7割を占め、標高100mを境に西部高原地域と東部海岸地域に大別される。気候も東西で異なっており、西部は東部と比較して夏季には気温が4～5℃高い特徴がある。一方、東部では春から夏にかけて、やませ（偏東風）の影響を顕著に受けることで、濃霧が発生しやすく、高湿度で日照時間が短い特徴がある。主要な産業は、水産業や農業などである。水産業では、ウニの養殖が有名である。他にもアワビ、ホヤ、わかめなどの特産物がある。農業では、椎茸や寒じめホウレンソウの栽培が行われている。西部高原地域では木工や畜産酪農に力を入れている。

本書で報告する北玉川遺跡は、洋野町種市に所在し、JR八戸線種市駅から南東に約2.9kmに位置、標高60m前後の段丘上に立地する（第1図）。遺跡の北側には和座川が流れ、和座川を挟んだ北岸には平成29・30年度に当センターにより発掘調査が行われた鹿糠浜I遺跡が位置する。

遺跡は北緯40°24'23"、東経141°42'23"付近に位置する。地図上では、国土地理院発行5万分の1地形図「階上岳」(NK-54-18-2・6 八戸2号・6号:平成21年6月1日発行)、2万5千分の1地形図「種市」(NK-54-18-6-2 八戸6号-2:平成12年8月1日発行)の図幅に属する。

2 遺跡周辺の地形・地質

北玉川遺跡の所在する洋野町の地形は、西側に位置する階上岳（種市岳）（標高740.1m）や久慈平岳（標高706.3m）とその支脈からなる山地と太平洋側に向かって傾斜する丘陵・段丘群によって構成される。町内を流れる河川の多くは西側の山地に源を発しており、渋谷川や川尻川、和座川などの小河



第1図 遺跡位置図

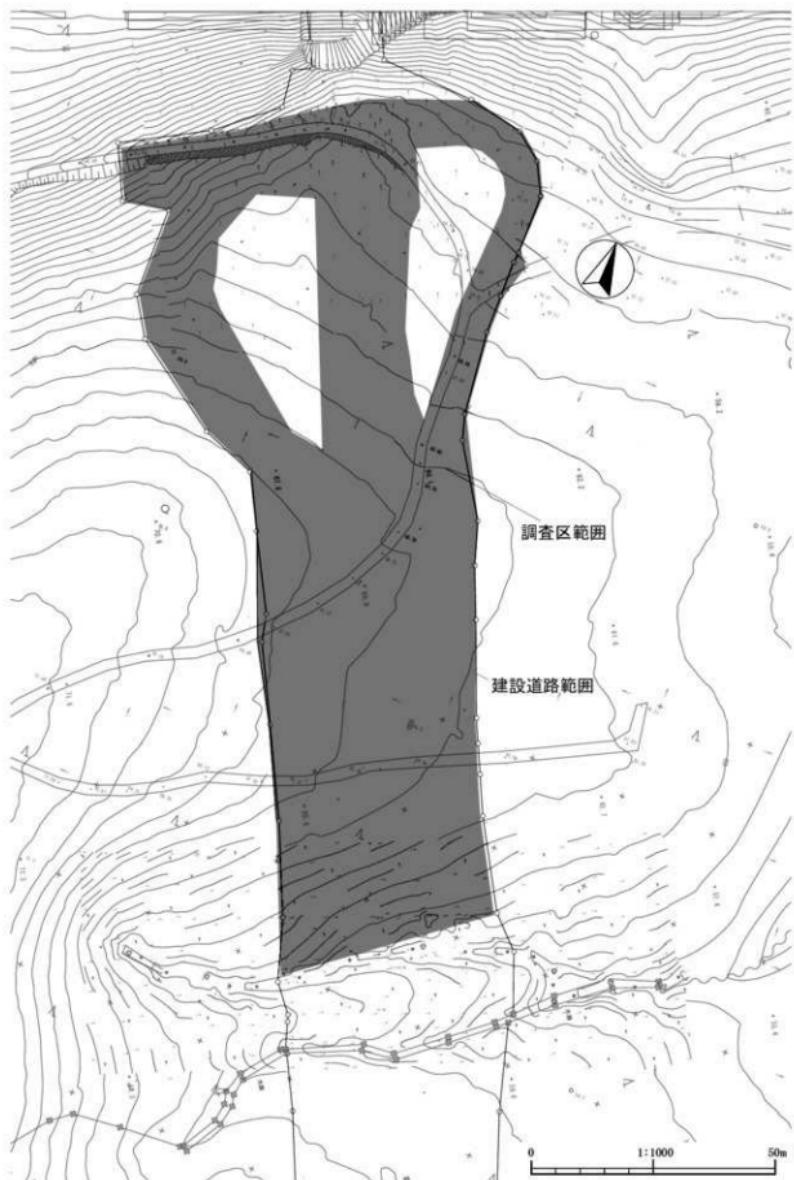
川が東流し、太平洋へと注いでいる。これら河川の流域沿いには、小規模ながらも河岸段丘が形成されている。海岸周辺は、海食崖が発達しており、急峻で直線的な海岸線が続く。この傾向は、町域の南北ではなく同様に観察することができ、南北ではなく一律な地形配列を形成している（第3図上）。

東側に位置する段丘群は、多段化した段丘面から構成されており、海側の低い段丘から順に玉川段丘（標高10～20m）・種市段丘（標高20～60m）・白前段丘（標高50～100m）・九戸段丘（標高90～220m）に区分されている。近年では、玉川段丘を大谷段丘と呼称し、種市段丘を種市段丘と川尻段丘の2つに細分する区分も考案されている他、段丘面のさらなる細分の動きもみられる。本遺跡が面しているのは標高60m前後の白前段丘である。

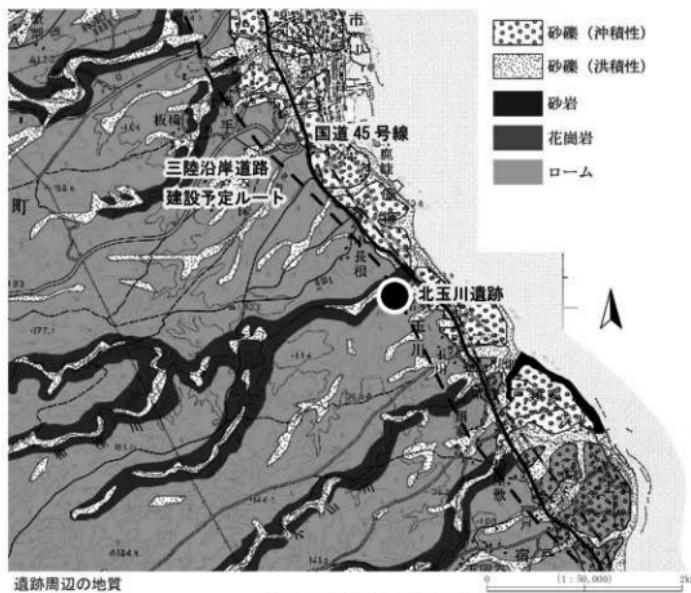
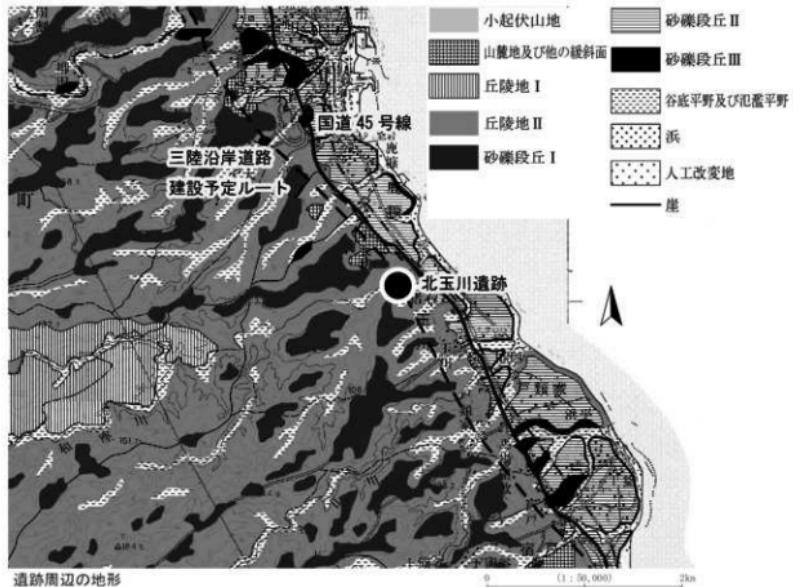
洋野町内の基盤となる地質は、東側のJR八戸線と海岸線の間を除いて、階上岩体に由来する花崗岩質岩石が大半を占めている（第3図下）。階上岩体は北上山地に分布する白亜紀花崗岩体のうちで最北端に位置する岩体で、主に花崗閃緑岩や磁鉄鉱系のトーナル岩によって構成されており、北北西から南南東に約25km、幅10kmの範囲で露出している。JR八戸線と海岸線の間の細長い区域は2分されており、北側（角浜～渋谷川河口付近）に白亜紀初期に形成されたとされるデイサイト・流紋岩質岩石や火山碎屑岩が分布し、南側（渋谷川河口付近～有家川河口付近）には白亜紀末期の海成層とされる礁岩や凝灰岩を伴う砂岩層が分布する。後者は種市層と呼称されており、アンモナイトをはじめ多くの動物・植物化石を産出する。これら基盤岩の上に砂礫層や砂層、泥層などの段丘碎屑物が堆積し、さらにその上は火山碎屑物を含んだ褐色の粘土質風化火山灰層（ローム層）や黒色土（腐植土）によって覆われている。

粘土質風化火山灰層や黒色土の中には、複数枚の火山灰層が堆積しており、主に十和田カルデラを噴出源とするものが多い。更新世に堆積した火山灰層は粘土質風化火山灰層に含まれており、古い方から、九戸火山灰、高館火山灰層、八戸火山灰層（To-H）に区分されている。一方、完新世に堆積した火山灰層は黒色土に含まれており、古い方から、南部軽石層（To-Nb）、小国軽石層（To-Og）、中振軽石層（To-Cu）、十和田bテフラ（To-b）、十和田aテフラ（To-a）、白頭山苦小牧テフラ（B-Tm）が町内で確認されている。

調査区は、和座川の南岸の尾根上に位置する（第2図）。調査区中央部の尾根頂上部を境に北側は和座川へ向かって急傾斜の斜面となり、南側は緩斜面が広がる。調査区の標高は約55～65mである。現況は山林であった。



第2図 調査区範囲



第3図 遺跡周辺の地形・地質分類図

3 周辺の遺跡

令和2年3月現在、岩手県遺跡情報検索システムに登録されている洋野町内の遺跡は233遺跡である。三陸沿岸道路建設に伴う発掘調査で新たに発見された遺跡も多く、本遺跡もその例外ではない。そのうち、本遺跡の周辺に分布する周知の遺跡24箇所を第1表と第4図に示した。これまで洋野町教育委員会と当センターにより発掘調査が行われ、報告書が刊行されている遺跡の中で、近年調査が行われた遺跡を中心に概観する（以下、「遺跡」は省略）。

【旧石器時代】

旧石器時代の遺跡は、中野地区の尺沢が登録されている。当該期の遺跡は今まで確認されていなかったが、令和元年度の洋野町教育委員会の同遺跡の試掘調査で、ナイフ形石器が出土したことでのはじめて存在が明らかとなった。今後も報告例の増加の可能性がある。

【縄文時代】

草創期の遺跡は、旧石器時代の遺跡と同様に今まで確認されていなかったが、板橋Ⅱや鹿鳴浜Ⅰ（10）の調査で爪形文の施された土器片が出土したことでのはじめて存在が明らかとなった。洋野町の周辺では、青森県階上町の滝端、八戸市の櫛引、鶴平（2）、同市南郷区の黄栗などで爪形文土器が見つかっている。岩手県内では、宮古市の日の出町Ⅱ、浄法寺町のコアスカ館、盛岡市の大新町などで出土が確認されている。全国的に出土例が少ないことを考えると、階上岳周辺の太平洋沿岸部に一定の集中が認められるることは特筆すべきことである。

早期の遺跡は田ノ端Ⅱ、ゴッソー（4）、中野城内、宿戸（18）、南鹿糠Ⅰ（8）などが挙げられる。田ノ端Ⅱは、早期中葉～前期前葉にかけての大規模な集落であることが判明し、また、宿戸では早期の竪穴住居跡が確認されている他、貝殻文が施された土器が出土している。貝殻文が施された土器は、中野城内でも見つかっている。

前期ではゴッソー、宿戸、田ノ端Ⅱ、小田ノ沢、北ノ沢、伝吉Ⅱなどで、当該期の集落が確認されている。小田ノ沢では、前期前葉を中心とした集落、北ノ沢では前期～中期にかけての埋設土器や捨て場が見つかっている他、伝吉Ⅱでは、当該期の大型住居が1棟見つかっている。

中期の遺跡はゴッソー、上のマッカ、北ノ沢などが挙げられる。洋野町教育委員会が平成27年度に発掘調査を行ったゴッソーでは、中期初頭の竪穴住居跡が確認されており、床面から三重の入れ子状の土器埋設炉と単体の土器埋設炉が並列した状態で見つかっている。上のマッカでは中期の集落が確認されている。

後期の遺跡は数が多く、特に後期初頭～前葉に属する遺跡が大半を占めている。近年の三陸沿岸道路建設に伴う発掘調査によって新たに見つかった遺跡も当該期に属するものが多い。集落の特徴としては竪穴住居跡とその周間に配置される貯蔵穴から構成されることが挙げられる。また、集落と時期差があるものと考えられているが、周辺に複数の溝状陥没窓状遺構が並ぶ狩猟場が見つかるケースが多い。例として、西平内Ⅰ、平内Ⅱ、南川尻、サンニヤⅠ、板橋Ⅱ（2）、鹿鳴浜Ⅰ、鹿鳴浜Ⅱ（9）などが挙げられる。当センターが平成26・27年度に発掘調査を行った西平内Ⅰでは、直径25m前後の弧状の配石遺構が見つかっている。配石は調査区外へと続くものの、その配置から環状を成すことが想定されており、平成28年度に洋野町教育委員会によって未検出の配石遺構のハンドボーリング調査が行われた結果、改めて環状の配石である可能性が高いことが確認された。環状列石であるとすれば、太平洋沿岸部では初めての事例であり、平成30年には町史跡に指定された。世界遺産登録を目指す

「北海道・北東北の縄文遺跡群」の構成資産である大湯環状列石や小牧野、鷺ノ木といった大型環状列石との関係性が指摘されている。また、当該期の配石遺構は鹿糠浜Ⅰでも確認されている。

晩期の遺跡は宿戸、たけの子、戸類家などが挙げられる。宿戸では竪穴住居跡が確認されている他、当該期の土器や土偶が出土している。たけの子では昭和36年度岩手県遺跡台帳作成調査の報告において、戦時中の開墾の際に多数の土器が出土したとの報告がある。戸類家は、昭和32年に江坂輝彌氏によって発掘調査が行われた遺跡で、土器や土偶などが出土している。

海浜部には、ホックリ貝塚、八木貝塚、小子内貝塚、黒マッカ貝塚などの貝塚が分布する。ホックリ貝塚では、県内では初の出土事例となる製塙土器が見つかっており、製塙遺跡であった可能性が指摘されている。

【弥生時代】

弥生時代の遺跡は、平内Ⅱ、大宮Ⅰ、大宮Ⅱ、上水沢Ⅱ、北玉川、宿戸などが挙げられる。当該期に属する遺構の調査では、平内Ⅱで前期後葉の竪穴住居跡が2棟、上水沢Ⅱでは後期の竪穴住居跡1棟が確認されている。また、本遺跡では中期の小規模な集落が営まれていたことが判明している。宿戸では弥生時代後期の竪穴住居跡が見つかっている。集落の調査事例は少ないものの、弥生時代の土器片は平内Ⅱや西平内Ⅰ、サンニヤⅢ、下向、荒津内などの調査で確認されており、これらの遺跡の周辺にも集落が存在するものと考えられる。

【古墳・奈良・平安時代】

古墳時代末期に属する可能性がある遺跡として南鹿糠Ⅰが挙げられる。南鹿糠Ⅰでは、7世紀後半～8世紀の焼失住居が1棟確認されている。また、袖山では劍形の石製模造品が表採されており、形状から5世紀後葉よりも古い可能性が指摘されている。

奈良時代の遺跡は、調査事例が少ないものの、近年の三陸沿岸道路建設に伴う発掘調査により報告例が増加している。城内、ニサクドウ、サンニヤⅡ、鹿糠浜Ⅰ、鹿糠浜Ⅱ、八森などが挙げられる。岩手県教育委員会によって平成26・27年度に試掘調査が行われたサンニヤⅡでは、8世紀後半～9世紀前半の竪穴住居跡3棟が確認されている。鹿糠浜Ⅱでは8世紀前半の焼失住居が1棟、八森では、8世紀代の竪穴住居跡が1棟確認されている。

平安時代の遺跡は、二十一平や上のマッカなどが挙げられる。上のマッカでは土師器とともに多数の製塙土器が出土した竪穴建物が見つかっており、製塙工房の可能性が指摘されている。また、二十一平でも製塙土器が見つかっていることから当該期にも製塙が行われていたことが判明している。

また、南八木では、古代～中世と考えられる鉄生産遺構と排滓場が確認されている。詳細な時期は判明していないものの、鉄生産遺構から採取した炭化材について放射性炭素年代を実施した結果、11～12世紀頃の年代値が得られている。中世以前にも鉄生産が行われていたことが明らかとなった町内唯一の発見例である。

【中世】

岩手県北部から青森県東部は平安時代末期から中世を通してかつて「糠部郡」と呼ばれ、日本有数の馬産地であった。糠部郡は一戸から九戸の9つの「戸」と東西南北を地名の頭に冠する4つの「門」と称する地域に行政区分されており、種市周辺は「東門」に属していたことが判明している。種市周辺は、中世初頭において北条氏の支配下に置かれた後、中世～近世初頭においては三戸南部氏の臣家である種市氏の勢力圏内に属していたことが推測されている。

中世の遺跡は、近年調査が行われた事例がないが、中世城館の分布調査が昭和59年（1984）に岩手県教育委員会によって行われており、28遺跡が登録されている。その大半が城主などの詳細が不明で

ある。代表的な城館として、種市氏が居城としていた種市城が挙げられる。岩手県遺跡台帳には平城の種市城と山城の種市城の2つが登録されており、前者は平時の居館として、後者は緊急時に退避する城館として場合に応じた使い分けを行っていたことが判明している。種市城は豊臣秀吉による天正19年（1591）の奥州再仕置の一環で破却が命じられた南部領内の四十八城の1つに含まれている。

【近世】

寛文4年（1664）に八戸藩が創設されると、洋野町内は八戸藩に属することになった。八戸藩下に置かれていた近世の遺跡としては、有家台場跡が知られている。有家台場跡は八戸藩が異国船から沿岸部を警備することを目的として築造された台場の1つである。保存状態が比較的良好で、盛土構造の一部が残存しており、平成5年（1993）に指定文化財に登録されている。また、当地の特徴として、砂鉄と燃料となる薪炭材が豊富であったことからたら製鉄による製鉄業が盛んに行われていたことが製鉄関連遺跡の存在により判明している。製鉄関連遺跡については未発見の遺跡も多数存在するものとされており、今後の分布調査により様相が明らかになるものと考える。

引用・参考文献

岩手県教育委員会2019「岩手県内遺跡発掘調査報告書」岩手県文化財調査報告第156集

（財）岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター 2001「ゴッソー遺跡発掘調査報告書」

岩手県文化振興事業団埋蔵文化財調査報告書 第357集

（公財）岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター 2017「西平内I遺跡発掘調査報告書」

岩手県文化振興事業団埋蔵文化財調査報告書 第673集

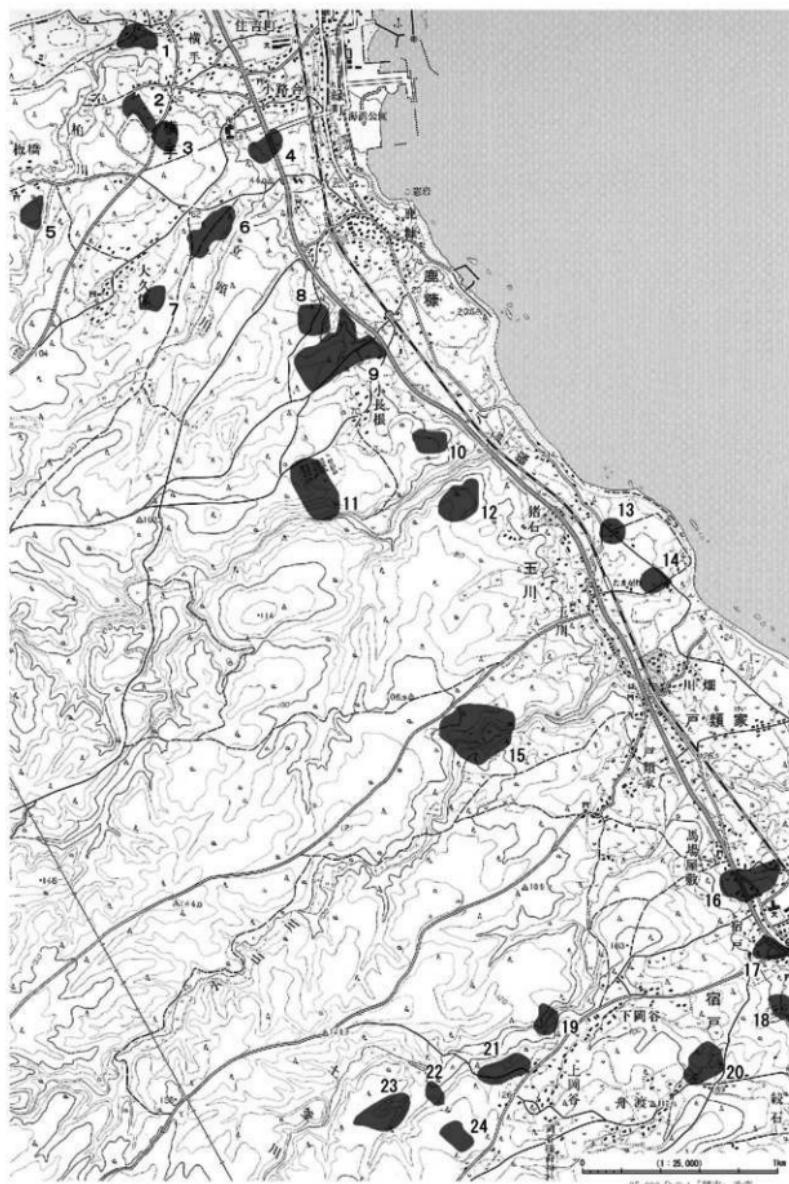
（公財）岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター 2018「北平株I遺跡発掘調査報告書」

岩手県文化振興事業団埋蔵文化財調査報告書 第686集

種市町教育委員会 2004「平内II遺跡発掘調査報告書」 種市町埋蔵文化財調査報告書第1集

第1表 周辺の遺跡一覧表

No	遺跡名	種別	時代	出土遺物等	備考
1	トナの木	散布地	縄文	縄文土器（後期・晚期）	
2	板橋II	集落跡・狩猟場	縄文	縄文土器（後期）	平成30年度新規発見・岩瓶文部729集（2021）
3	荒津内	散布地・狩猟場	縄文	扇形穴状遺構・土坑・焼土遺構・土器	岩瓶文部701集（2019）
4	ゴッソー	集落跡	縄文	土器上層（早期～中期）・製土器・生土層・堅穴居土坑	岩瓶文部228集（1996）・岩瓶文部357集（2001）
5	板橋館	城館跡	中世	単路・礎跡	昭和59年度調査
6	北荒稚	集落跡・狩猟場	縄文	縄文土器・石器	岩瓶文部696集
7	大久保	散布地	縄文・古代	縄文土器（前期・後期・晚期）・石斧・土器	
8	南御壁I	集落跡	縄文	堅穴住居・縄文土器（早期・前期）	岩瓶文部697集（2019）
9	鹿鳴浜II	散布地	縄文	縄文土器（後期）・石器	平成25年度新規発見・岩瓶文部702集（2019）
10	鹿鳴浜I	散布地	縄文	縄文土器・石器	平成25年度新規発見・岩瓶文部727集（2021）
11	鹿鳴浜III	散布地	縄文	扇形穴状遺構	平成25年度新規発見
12	北玉川	散布地	縄文	縄文土器	平成27年度新規発見 本書
13	玉川II	散布地	縄文	縄文土器（前期）	
14	玉川I	散布地	縄文	縄文土器（早期）	
15	戸懶家	散布地	縄文	縄文土器（後期）・土偶	
16	馬場	散布地	縄文	縄文土器	平成16年度新規発見・平成23年度範囲変更
17	宿戸船	城館跡	中世	単路・礎跡・平塹	昭和59年度調査
18	宿戸	散布地	縄文	縄文土器・石器	平成25年度新規発見・岩瓶文部726集（2021）
19	西の館	散布地・城館跡	縄文・中世	縄文土器（後期）・石器・平塹	
20	向山	散布地	縄文	縄文土器	
21	西の船跡	城館跡	中世	土器・礎跡・平塹	昭和59年度調査
22	西船の田	散布地	縄文	縄文土器（晚期）・石器・土偶	
23	田の沢	散布地	縄文	縄文土器（晚期）	
24	上岡谷	散布地	縄文	縄文土器（後期）	



第4図 周辺の遺跡分布図

III 調査・整理の方法

1 野外調査について

(1) グリッド設定

グリッドの設定は、平面直角座標（第X系：世界測地系）に合わせた基準点を中心とし、調査区全体にメッシュがかかるようにグリッドを設定した。設置した基準点は、下記に記載した。

グリッドは、40×40mメッシュの北西端を基準に南北方向の北から南にA・Bの大文字アルファベットを付し、東西方向の西から東にI・IIのローマ数字を付し、その組み合わせで、4分割される大グリッドを設けた。更にこの大グリッドを4×4mの小区画に細分し、南北方向の北から南に小文字アルファベットa～y、東西方向の西から東にアラビア数字の1～25を付し、大グリッドを625分割する小グリッドに区画した。グリッド名称は、大小グリッドを組み合わせ、「IA1a」のように表記し、実際の調査では、北西隅の杭にグリッド名を与えた。

【平成29年度調査】6点を設置。

基準点1	X = 42948.799	Y = 75827.321	H = 60.244m
基準点2	X = 42868.986	Y = 75852.970	H = 65.913m
補点 1	X = 43008.000	Y = 75796.000	H = 64.345m
補点 2	X = 43044.000	Y = 75772.000	H = 66.335m
補点 3	X = 43056.000	Y = 75764.000	H = 65.935m
補点 4	X = 43116.000	Y = 75744.000	H = 59.141m

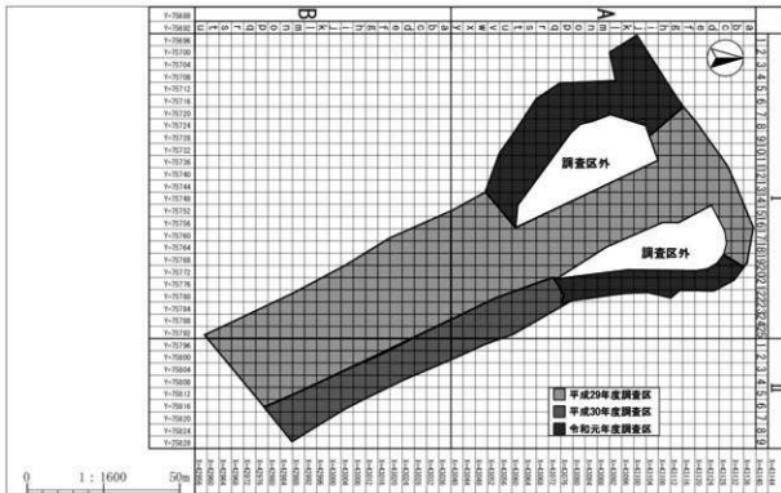
【令和元年度調査】8点を設置。

基準点3	X = 43058.298	Y = 75754.733	H = 65.733m
基準点4	X = 43014.014	Y = 75791.516	H = 64.355m
補点 5	X = 43074.241	Y = 75711.221	H = 62.774m
補点 6	X = 43087.254	Y = 75776.539	H = 60.016m
補点 7	X = 43096.000	Y = 75716.000	H = 59.222m
補点 8	X = 43068.000	Y = 75728.000	H = 64.429m
補点 9	X = 43108.000	Y = 75772.000	H = 58.165m
補点 10	X = 43132.000	Y = 75772.000	H = 56.228m

(2) 遺構名と検出遺構

野外調査における遺構名は、遺構の種類に応じてアルファベットで略号化し、検出順にそれぞれ番号を付けて、S I 01、S I 02、S K 01、S K 02のように名を付した。なお、遺構名に関しては連番で登録を行ったが、調査時に遺構名の変更が生じたため遺構名対応表を別に掲載した。遺構名は次に記した通りである。

S I : 堅穴住居跡、S K : 土坑・陥し穴状遺構、S W : 炭窯跡、P P : 柱穴状土坑



第5図 グリッド配置図

第2表 構造名対応表

整穴住居	
野外調査時	報告書掲載時
S101	— 1号住居跡
S102	— 2号住居跡
S103	— 3号住居跡
S104（新）	— 4号住居跡
S104（古）	— 5号住居跡
S105	— 6号住居跡
S106	— 7号住居跡

土坑	
野外調査時	報告書掲載時
SK03	—
SK05	—
SK46	—
SK07	—
SK08	—
SK06	—
SK10	—

野外調査時	船し穴状遺構	報告書掲載時
SK04	—	1号船し穴状遺構
SK02	—	2号船し穴状遺構
SK01	—	3号船し穴状遺構
SK12	—	4号船し穴状遺構
SK14	—	5号船し穴状遺構
SK50	—	6号船し穴状遺構
SK51	—	7号船し穴状遺構

土坑(貯藏穴)	
野外調査時	報告書掲載時
SK11	→ 1号土坑
SK13	→ 2号土坑
SK36	→ 3号土坑
SK37	→ 4号土坑
SK23	→ 5号土坑
SK24	→ 6号土坑
SK15	→ 7号土坑
SK17	→ 8号土坑
SK18	→ 9号土坑
SK16	→ 10号土坑
SK21	→ 11号土坑
SK20	→ 12号土坑
SK22	→ 13号土坑
SK48	→ 14号土坑

SK41	→	23号土坑
SK25	→	24号土坑
SK29	→	25号土坑
SK33	→	26号土坑
SK31	→	27号土坑
SK28	→	28号土坑
SK27	→	29号土坑
SK35	→	30号土坑
SK31	→	31号土坑
SK32	→	32号土坑
SK19	→	33号土坑
SK44	→	34号土坑
SK39	→	35号土坑
SK42	→	36号土坑
SK40	→	37号土坑
SK47	→	38号土坑
SK49	→	39号土坑

崖窯	
野外調査時	報告書掲載時
SW01	→ 1号崖窯跡
SW02	→ 2号崖窯跡
SW03	→ 3号崖窯跡
SW04	→ 4号崖窯跡

(3) 調査経過

[平成29年度]

本調査に先立ち、平成27年、岩手県教育委員会により試掘調査が実施され、委託者との協議を経て調査区が設定されている。

平成29年10月2日より調査を開始した。なお調査開始当初、対象面積は8,200m²を予定していたが、事前に想定していたよりも表土が厚いことや、遺構が調査区全体に広がっていることなどから、予定期間に内に調査を終了することは困難であると判断し、委託者と協議の上、平成29年度は特に工事を優先する5,400m²のみ調査することとし、残りは平成30年度以降に繰り越すこととなった。

調査は、重機（バックホー0.45m³2台、キャリアダンプ6t1台）による表土除去から始め、その後、人力による遺構検出作業を行った。排土置き場には調査区南側の隣接地を利用したが、調査区内の北側と南側とで高低差が大きいことや、雨天のたびに地面がぬかるむなど、特に重機による排土を運搬するのに時間がかかった。

検出した遺構は、規模や性格から、適宜に4分法か2分法を選択し、掘り進め、また遺構と判断したものは全て、平面と断面を実測した。実測方法については、調査期間の短縮を考慮に入れ、デジタルカメラ（OLYMPUS ToughTG・4）を用いた写真解析測量を活用した（撮影は調査員が行い、解析作業および図化作業を、株式会社リッケイに委託した）。他に調査範囲の地形測量などには株式会社CUBIC製造構実測ソフト「遺構くん」と光波トランシットを用いている。また、遺構外出土遺物については、グリッド毎に層位を確認し、取り上げを行った。

写真撮影については全て、全景（完掘）と断面の状況を撮影し、必要に応じて、遺物の出土状況も撮影した。撮影に使ったカメラは、デジタルカメラ1台（キャノンEOS 6D）と35mmカメラ1台（モノクローム）で、両方のカメラで同アングルの写真を撮影している。また11月28日にラジコンヘリ機を用いて、上空から遺跡全景の写真撮影を行った（株式会社リッケイに委託）。

平成29年11月28日に委託者、県教育委員会の立ち会いの下、終了確認を受けた。以降、残務を片付けつつ、12月5日に調査を終了し、撤収した。
(須原)

[平成30年度]

平成30年11月2日より調査を開始した。対象面積は前年度調査区の南東側に隣接する980m²である。残りは令和元年度以降に繰り越すこととなった。

調査は、重機（バックホー0.45m³1台、キャリアダンプ6t1台）による表土除去から始め、その後、人力による遺構検出作業を行った。

検出した遺構は、基本的には前年度の調査方針を踏襲し、調査を行っている。なお、平面図の実測は電子平板システム「遺構くん」（株式会社CUBIC製）を用いて光波トランシットによる測量を行った。断面図は水平に設定した水糸を基準にして実測・作図を行った。縮尺は遺構に応じ、1/10・1/20を基本としてマイラー用紙に記録した。

11月28日にラジコンヘリ機を用いて、上空から遺跡全景の写真撮影を行った（株式会社岩手スカイイメージングに委託）。

平成30年11月21日に委託者、県教育委員会の立ち会いの下、終了確認を受けた。以降、残務を片付けつつ、11月22日に調査を終了し、撤収した。
(野中)

[令和元年度]

平成元年5月30日より調査を開始した。対象面積は平成29年度調査区の東西に調査対象外区域を挟んで隣接する1,379m²である。

調査は、重機（バックホー0.45m³1台、キャリアダンプ6t1台）による表土除去から始め、その後、人力による遺構検出作業を行った。

検出した遺構は、基本的には前年度の調査方針を踏襲し、調査を行っている。なお、平面、断面の実測は平成30年度と同様である。

6月21日にラジコンヘリ機を用いて、上空から遺跡全景の写真撮影を行った（株式会社岩手スカイイメージングに委託）。

令和元年6月24日に委託者、県教育委員会の立ち会いの下、終了確認を受けた。以降、残務を片付けつつ、6月26日に調査を終了し、撤収した。
(野中)

2 室内整理について**[平成29年度分]**

平成29年12月1日から平成30年3月31日の期間に室内整理作業を行った。

室内作業では遺物水洗から始め、注記、仕分け、遺物実測・拓本、図面トレース、図版作成、収納を作業員が分担した。調査員は、原稿執筆、遺物観察表作成、実測図や図版のチェックを行った。遺物の写真撮影は当センターの写場において写真技師が撮影を行った。撮影にはデジタルカメラ（キヤノンEOS 6D）を用いている。

遺構図版作成は、株式会社リッケイに業務委託した。野外調査時に作成した図面を基に、調査員が指示し、遺構図版作成を行った。なお遺構図版の作成にはAdobe社「IllustratorCS 6」を使用し、デジタルにて図版を作成した。
(須原)

[令和元年度分]

令和元年12月1日から令和2年2月28日の期間に室内整理作業を行った。

室内作業では遺物水洗から始め、注記、仕分け、遺物実測・拓本、図面トレース、図版作成、収納を作業員が分担した。調査員は、原稿執筆、遺物観察表作成、実測図や図版のチェックを行った。遺物の写真撮影は当センターの写場において写真技師が撮影を行った。撮影にはデジタルカメラ（キヤノンEOS 6D）を用いている。

実測図は、点検を行い、必要に応じて第2原図を作成した。電子平板で測量したデータについては、現場で入手した情報をそのまま保存することとし、手作業で作図した図を読み込んで電子データ化し、パソコンを用いてトレース・図版作成を行った。
(野中)

IV 出土遺物の分類

1 土 器

本遺跡からは大コンテナ1箱分の土器が出土した。出土した土器の時期は縄文時代早期、前期、後期、弥生時代中期、古代（土師器）に属するものがある。破片資料が多いため、器形や文様の特徴を優先し、それぞれを下記の基準に基づいて分類を行った。

縄文時代早期中葉：尖底の砲弾型の器形で、貝殻復縁文が施文されるもの。物見台式に相当する。

…101・102・103

縄文時代前期（前葉か）：器種は深鉢が認められる。いずれも破片のため、全体的な器形は不明であるが、直線的に立ち上がるものが多い。胎土には纖維脱痕が認められる。施される文様の種類には、下記のようなものが認められる。

〔結束羽状縄文〕 結束した原体による地文が施されるもの。…105（第1種）

〔非結束羽状縄文〕 同一原体を異方向に回転させることで羽状縄文を施すもの。…107

〔組繩縄文〕 組繩による地文が施されるもの。…106

〔原体押圧〕 原体押圧による文様が施されるもの。（縄文時代前期に属する可能性があるもの）

…114

縄文時代後期初頭～前葉：器種は深鉢が認められる。器形は一部を除いて、直線的に立ち上がるものが多い。施される文様の種類には、下記のようなものが認められる。従来の牛ヶ沢式や螢沢式に相当するものと考えらえる。

〔隆帯+沈線文（方形区画文）〕 口縁～胴部に隆帯及び沈線による方形区画文が施されるもの。口縁部の内外面に立体的な突起が伴う。…115

〔沈線文（曲線）〕 沈線による曲線状の文様が施されるもの。文様モチーフとしては三角形状の区画文が施される可能性がある。モチーフの一部に渦状の文様も描かれる。…72

〔沈線文（不明）〕 曲線状の沈線文が施されるが展開が不明なもの。…9・76・88・89

〔単軸絡条体〕 口縁～胴部に単軸絡条体が施されるもの。…8（第5類）・116（第1類）

〔地文〕 地文のみが施されるもの。…75・120・121

弥生時代中期：器種は甕、鉢、台付鉢、蓋が認められる。甕、鉢に施される文様の種類には、下記のようなものが認められる。

〔重菱形文〕 沈線による幾重にも連なった菱形の文様が施されるもの。…48

〔連弧文？〕 連なった弧状の文様が施されるもの。…50

〔平行沈線〕 平行沈線が施されるもの。…21・57・60

〔沈線文（曲線）〕 沈線による曲線状のモチーフが施文されるもの。…22

〔沈線文（斜行する沈線）〕 平行沈線間に斜方向に沈線が施されるもの。…19

〔地文〕 節の細かい付加条縄文などが施されるもの。…23・25・28

古代（奈良時代）：器種は甕が認められる。器面がハケによって調整される土師器。…94

2 石 器

本遺跡からは中コンテナ12箱分の石器が出土した。出土した石器の時期は縄文時代に含まれるものと弥生時代に含まれるものがある。下記の基準に基づいて分類を行った。

石鎌：扁平な二等辺三角形を呈し、鋭角な先端部が二次加工により形成されたもの。形状から5分類した。

I類：平基無茎鎌

II類：円基無茎鎌

III類：尖基鎌

IV類：凸基有茎鎌

V類：未成品。自然面が残るもの。

石匙：摘み部が形成されるとともに刃部が形成されたもの。

不定形石器：定形化した形状をもたない剥片石器で、縁辺部に刃部が形成されるもの。

ユーズドフレイク：フレイクの中で、縁辺の一部に微細な連続した剥離が確認できるもの。

リタッヂドフレイク：フレイクの中で、刃部形成とは考えられない二次加工が確認できるもの。

礫器：礫や大型の剥片に刃部が形成されるもの。

磨製石斧：撥形もしくは長方形の形状で剥離・敲打により整形され、研磨によって仕上げられる石斧。本遺跡では未成品と考えられるものが出土しており、その工程の段階によって3分類した。なお、完成品は今回の調査では出土していない。

I類：剥離整形主体の段階のもの

II類：敲打主体となる段階のもの（剥離が残るものも含める）

III類：研磨主体となる段階のもの（剥離・敲打が残るものも含める）

敲磨器類：礫に磨面や敲打痕が認められたもの。本遺跡では使用痕の種類や形状によって5分類した。

I類：磨面のみが認められるもの

II類：敲打痕のみが認められるもの

III類：磨面と敲打痕の両方が認められるもの

IV類：細長い礫を素材としており、側面の一部に部分的な磨面が形成されるもの。

V類：円礫を素材としており、礫の広範囲にわたって敲打痕が認められるもの。

石皿：扁平な大型の礫に磨りや敲打痕などが認められるもの。

台石：大型の礫をそのまま素材とし、側縁や平坦面に磨りや敲打痕が認められるもの。

砥石：表面に研磨痕と考えられる線状の擦痕が観察できるもの。

石核：剥片の剥離作業後に残った残核。

フレイク：上記の分類から外れた剥片。

V 検出遺構と出土遺物

1 調査の概要

(1) 調査の概要

調査区は、北西から南東へと長く伸び、北側が円形に膨らむ「しゃもじ」形を呈している。調査区の規模は南北170m、北側幅85m、南側幅45m前後で、面積は全体で7,759m²である。平成29年度は調査区中央の5,400m²、平成30年度は調査区東側980m²、令和元年度は調査区北西・北東側の1,379m²の調査を実施した。

遺跡が西から東へと傾斜する丘陵に位置していることから、調査区内の地形は調査区中央の西端を頂部とし、そこから放射状に傾斜している。標高は、調査区西端の頂部が68mで最も高く、これに対し、調査区南端は標高59mで比高差9m、北端に至っては、和座川へと続く崖状地形のため、大きく下がり、標高50mで、西端頂部との比高差は18mを測る。

検出遺構は調査区のほぼ全域で確認した。検出した遺構は縄文時代後期前葉の竪穴住居跡3棟、弥生時代中期の竪穴住居跡4棟、土坑（貯蔵穴を含む）39基、陥し穴状遺構（円形・溝状を含む）7基、また近代（明治時代以降）の炭窯跡4基、時期不明の柱穴状土坑149個である。このうち竪穴住居跡と貯蔵穴は調査区の中央から南側斜面に、陥し穴状遺構は調査区中央から北側に集中する傾向が見受けられる。また、炭窯跡は調査区の中央西端に1基あるが、他は調査区北側緩斜面に分布する。全体的に遺構の残りは悪く、特に竪穴住居跡は床面の4分の1程度、もしくは壁の一部が残存するのみのものが多い。

出土遺物は縄文・弥生土器が大コンテナ1箱と石器中コンテナ12箱である。縄文土器は早期、前期、後期に比定されるもの、弥生土器は中期に比定されるものが見受けられる他、古代の土師器も見つかっている。遺構から出土するものは少なく、遺構外出土が大半である。いずれも小片で、器形の分かるものは少ない。石器は大半が礫石器である。遺物の種類別の詳細な出土量を第3表にまとめている。

（野中）

(2) 基本層序

平成29・30年度調査区南端の、調査区東壁及び令和元年度調査の調査区中央部で確認した。

I 層：灰黃褐色粘質シルト（10YR 5/2） 表土。

層厚10~20cm。粘性弱、しまり疎、粒子やや細かい。ボソボソ。

II 層：黒褐色粘質シルト（10YR 3/1） 無遺物層。

層厚50~100cm。粘性やや弱、しまり密、粒子やや粗い。黒ボク土で、混入物が見受けられない。ただし、黄橙色を呈する火山灰がブロックで混入する。この火山灰の同定分析は行っていないが、同様な火山灰ブロックを1号陥し穴状遺構の埋土上位でも確認し、こちらは分析の結果、十和田aテフラ（To-a）との同定結果を得ている（VI章第3項参照）。したがって、両者が同じ十和田aテフラであれば、II層は古代以降に堆積した層の可能性が高い。

III a層：暗褐色粘質シルト（10YR 3/3） わずかに遺物が混じる層。

層厚20cm。粘性強、しまり密、粒子やや粗い。3cm大の軽石ブロック中量含む。この軽石ブロックは、同定分析で、十和田南部軽石層（To-Nb）の可能性が高いとの結果を得ている

(VI章第3項参照)。ただし、III層中やIV層上面で検出した遺構内から出土した遺物の時期を考えると、この軽石ブロックはプライマリーではなく、二次堆積と推測される。

III b 層：暗褐色粘質シルト (10YR 3 / 4) わずかに遺物が混じる層。III a 層より土色明るめ。

層厚5~15cm。粘性強、しまり密、粒子やや細かい。土質はIII a 層とほぼ同じだが、III a 層で確認した軽石ブロックは少量である。なお遺物の混入はIII a 層より多い。遺物は縄文時代前期と後期のものが混在する。

IV 層：灰黄褐色粘質シルト (10YR 4 / 2) 「地山」とした層で、層上面が遺構検査面。無遺物層。

層厚10~40cm。粘性強、しまり密、粒子細かい。軽石ブロック微量、0.5cm大の灰白色の火山灰粒微量含む。

V 層：明黄褐色粘質シルト (10YR 6 / 6) 地山下の無遺物層。IV層とVI層の斬移層である。

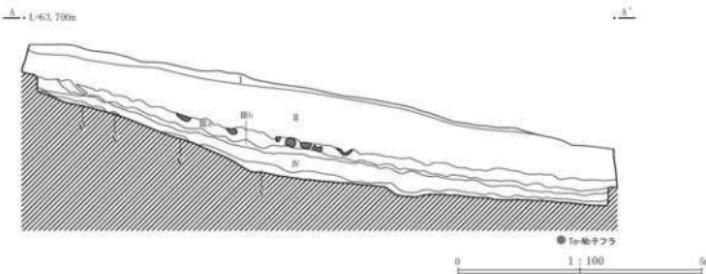
層厚20~40cm。粘性強、しまり密、粒子細かい。0.5cm大の灰白色火山灰ブロックが少量 (IV層より多め) 含む。

VI 層：浅黄橙色粘質シルト (10YR 8 / 4) 地山下の無遺物層。

層厚不明。粘性強、しまり密、粒子細かい。各層中で、最もしまりが密であり、また、粒子が細かい。混入物は、0.5cm大の灰白色火山灰ブロック少量 (V層より多め) のみである。この火山灰については、同定分析で十和田八戸テフラ (To-H) との結果を得ている。(VI章第3項参照)。出土状況から見てもプライマリーであろうと推測する。なお、IV層、V層中の火山灰もこの火山灰と推測され、IV・V層中の火山灰は二次堆積と考える。

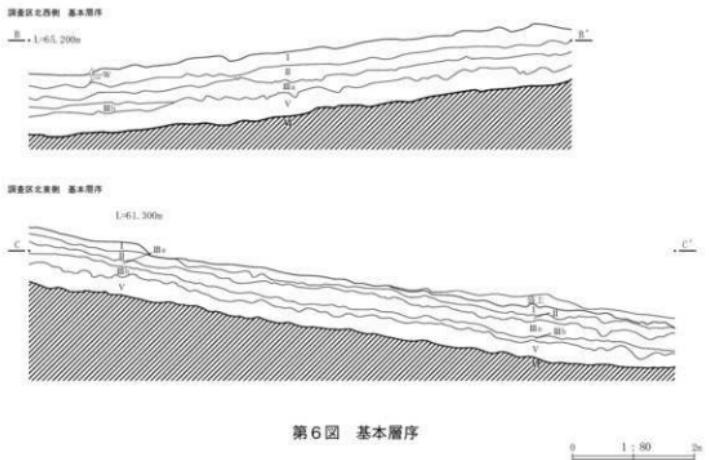
以上が、各層の特徴である。出土遺物は主にIII層 (III a 層・III b 層) と遺構内から出土し、遺構はIV層上面で検出した。また、地山としたIV層からさらにVI層まで掘り下げたが、遺構、遺物ともに見受けられないので、これ以上の掘り下げは行わなかった。

(須原)



第6図 基本層序

1 調査の概要

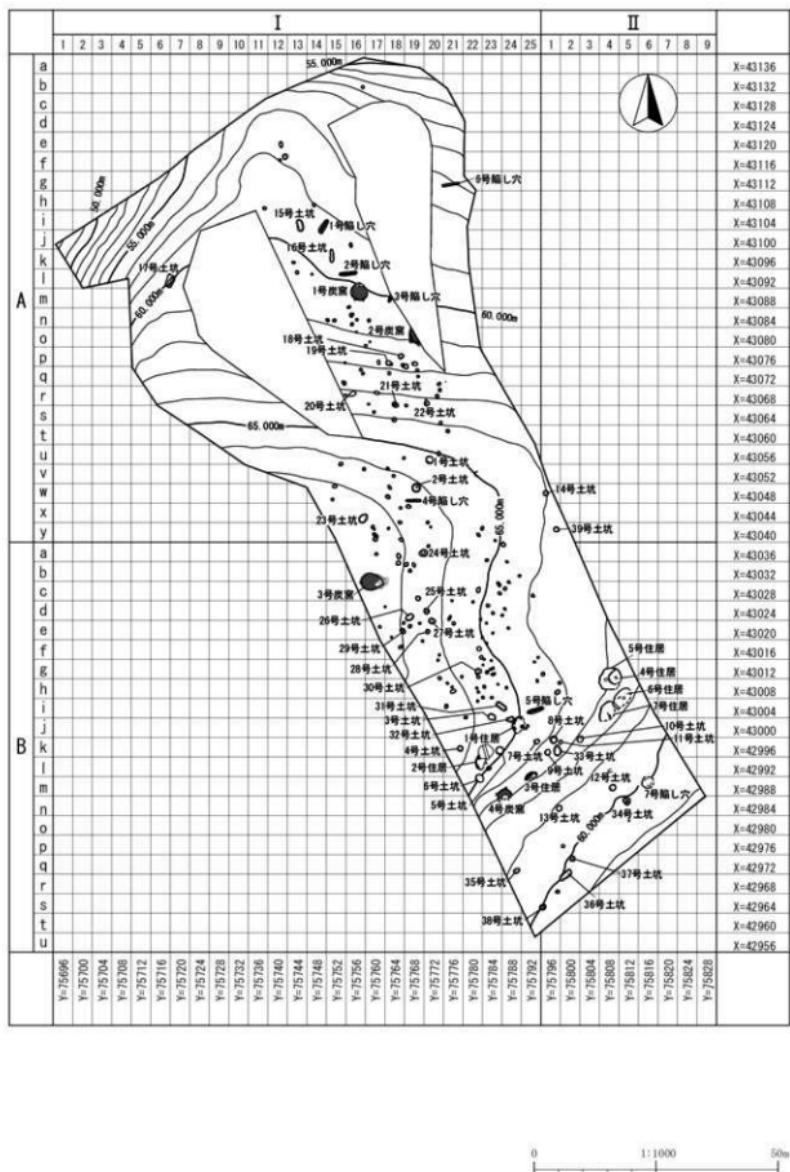


第6図 基本層序

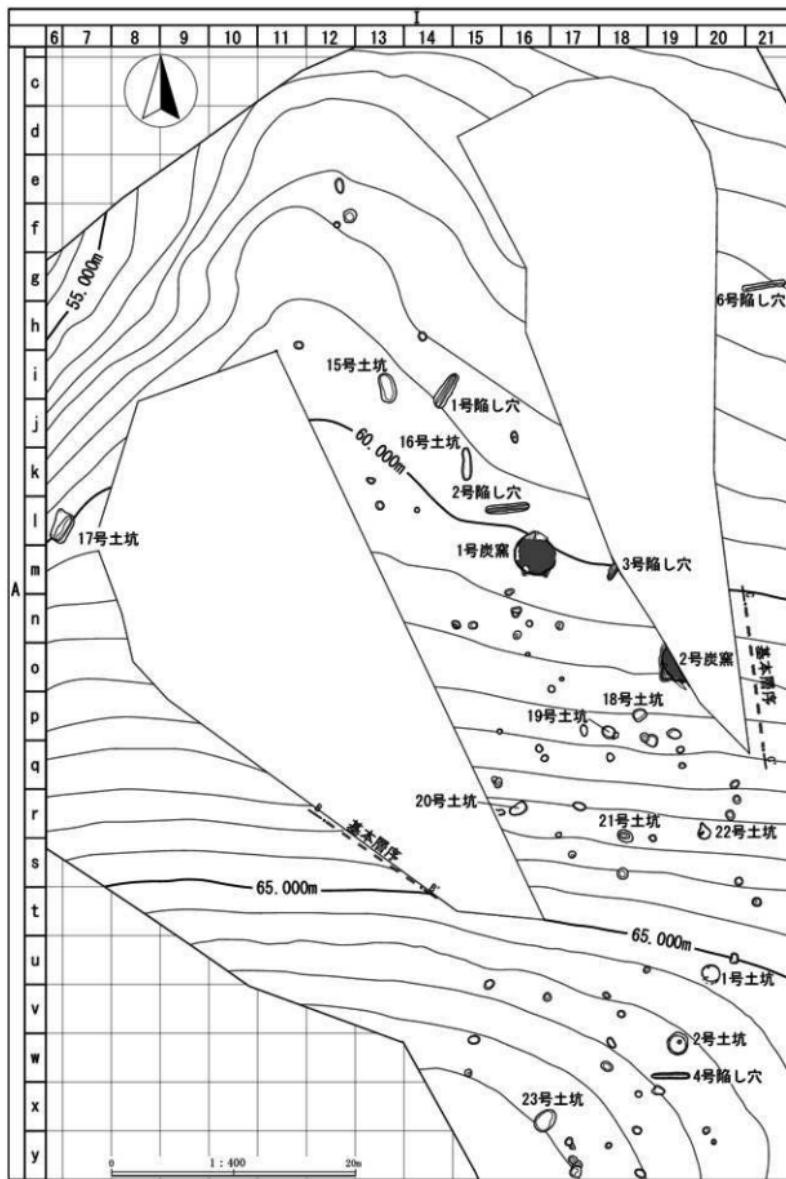
0 1 : 80 20

第3表 出土遺物重量一覧表

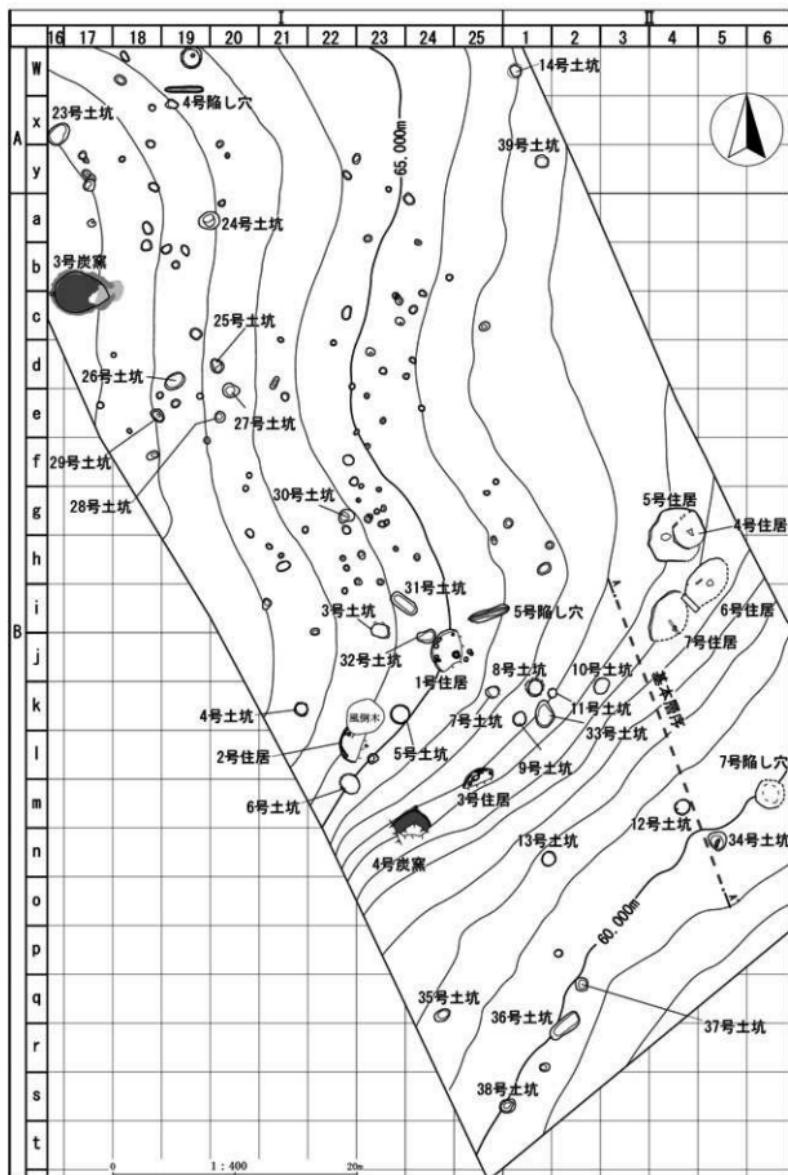
出土地点	重量(t)	遺物																			
		土器	破片	石器	石器	不定形石器	二次加工 削片	使用後の ある削片	石片	破壊	無機物質	石器・台石	瓦石	石核	フレイク	焼石製品	石製品 (近代)	炉壁片?	土器片?	粘土塊	土管
1号住居	385.0								1	3							8				
2号住居																	2				
3号住居	2675.7																				
4号住居	176.0			2	1			3	1								1				
5号住居	21.1								2	4							4				
6号住居	349.6									1							2	11			
7号住居	405.2	33.42							1	1							15				
8号土坑																					
9号土坑	933.9																1				
10号土坑	321.6																2				
11号土坑	11.7																				
12号土坑	472.2																12				
13号土坑	40.2																1				
14号土坑																					
15号土坑	14.1																1				
16号土坑	357.0																				
17号土坑	4.2																				
21号土坑	4.6																				
28号土坑	22.2																				
30号土坑	94.3																				
31号土坑	96.3																2				
35号七穴	92.2																2				
柱穴10																	1				
柱穴11	0.8																				
柱穴17																	1				
柱穴18	10.3																				
柱穴12B	4.2																				
1号古窯																	18	7			
3号古窯																					
窓枠	4105.2		2		2		2	3	6	110	16	1	1	40	1	3					
窓木	718.0			1						70	5			6						4	
窓板木	56.5									1				1							
合計	11982.9	33.42	10	2	8	11	14	9	10	271	24	1	5	246	3	21	7	7	4	1	



第7図 遊撲配置図（全体）



第8図 遺構配置図（北側）



第9図 遺構配置図（南側）

2 検出遺構と出土遺物

(1) 堅穴住居跡

1号住居跡（第10・15図、写真図版1・22）

【位置・検出状況】調査区南側I B24i、I B25i、I B24j、I B25jグリッドに位置する。IV層上面で薄い黒色のプランで検出した。本遺構は東～南側の約1/3が消失している。

【その他の遺構との重複】なし。

【平面形】残存する範囲から円形を呈すると推定する。

【規模】〔302〕×〔265〕cm・深さ23cm

【埋土】本遺構は上部が消失しているが、3層を確認した。灰黄褐色粘質シルトを主体とし、南部浮石や地山ブロックが混じる。また、層上位には黒褐色粘質シルトが堆積する。

【床面・壁】炉を検出したIV層面を床面とした。概ね平坦である。壁は北～西壁が残存する。わずかに外へと開きが、ほぼ直立する。

【炉】床面の東側（本来は中央か）で1基確認した。石圓炉か。焼成面を溝状の掘り込み（掘り方）が開んでいるので、炉石は抜き取られたものと推測する。規模は64×63cmである。燃焼面は床面とほぼ同じ面で、10cm下まで強く被熱しており、硬化している。

【附属施設】柱穴を9個確認した。Pit 1～6は壁際で、ただし、規則的には並んでいない。Pit 7～9は炉の東側で、床面が消失しているが、柱穴のみ確認した。いずれも規則性が見い出せず、主柱穴配置は不明である。

【出土遺物】埋土・床面から縄文土器385.0g、石器はトゥール類8点、フレイク8点が出土した。1～5の5点を掲載した。

【縄文土器】1の1点を掲載した。1は深鉢の胴部片である。地文として縄文(RL)が横位に施される。

【石器】2～5の4点を掲載した。2～4は磨製石斧の未成品である。2はⅢ類で、敲打により擦痕の観察できる箇所の方が多く見られる。3もⅢ類で、敲打による整形がまだ残る。片面は研磨が進み、ほぼ全面に擦痕が認められる。4はⅠ類と考えられ、片面に自然面を残しつつ、整形が行われている。5は敲磨器類とした。側面と下面に敲打痕が顕著に見受けられることからⅡ類に分類される。

【時期】炉内から出土した炭化物で、放射性炭素年代測定(AMS)を行い、 $3,780 \pm 30$ yrBPという結果を得ており、縄文時代後期前葉と推測する。
(須原)

2号住居跡（第11・15図、写真図版2・22）

【位置・検出状況】調査区南側I B22i、I B23iグリッドに位置する。IV層上面で炉と西壁、床下土坑、柱穴を検出し、堅穴住居跡と判断した。本遺構の床面は西側は残存するが、東側は消失しており、炉や床下土坑、柱穴が残存するのみである。また、北側の一部は風倒木により壊されている。

【その他の遺構との重複】なし。

【平面形】残存部から円形を呈すると推定する。

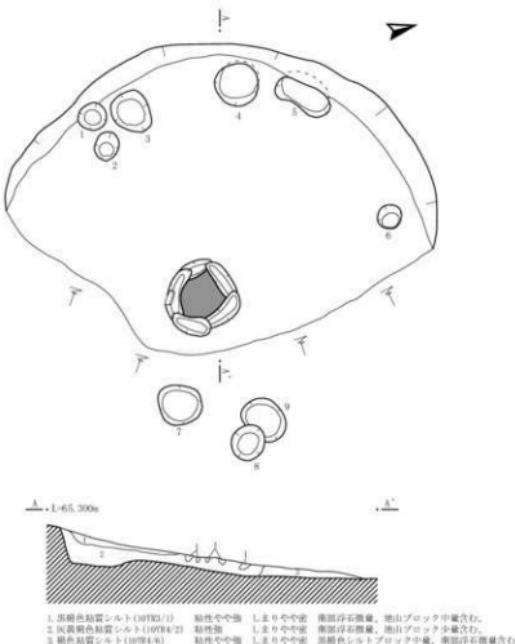
【規模】〔280〕×〔180〕cm・深さ15cm

【埋土】確認していない。

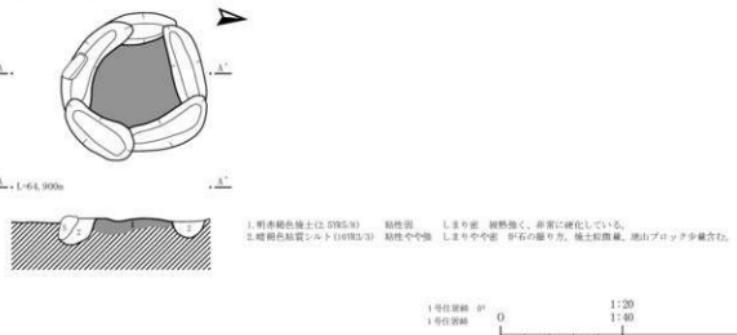
【床面・壁】IV層面を床面とした。概ね平坦である。壁面は西壁から南壁の一部のみ残存する。わずかに外へと開きながら、立ち上がる。

【炉】1基確認した。ただし、床面が消失した（本来の床面よりも下がっている）範囲で見つかって

1号住居跡



1号住居跡 炉



第10図 1号住居跡

おり、そのため、炉の一部も消失している可能性がある。炉の種類は不明であるが、炉石の抜き取り痕の可能性がある掘り込みがあり、石圓炉と推測する。炉の中央は搅乱によって削平されている。規模は32×30cmである。燃焼面は検出面から5cm下まで、強く被熱している。燃焼面の下で掘り方を確認した。また燃焼面の北側に細い溝状の掘り込みがあり、炉石の掘り方と推測する。

【附属施設】柱穴を3個確認した。柱穴の径は25cm前後で、いずれも壁際に並ぶ。また残存する壁には壁溝が巡る。壁溝は幅10cm前後、深さは床面から8cmである。他に炉の南東側で床下土坑1基を確認した。床面が消失しているので、この床下土坑も上部が消失している。規模は残存部で86×76cm、深さ26cmである。用途は不明である。

【出土遺物】埋土・床面から繩文土器2点が出土した。その2点を掲載した。

【石器】6・7の2点を掲載した。ともに敲磨器類である。6はⅢ類で、平坦面に形成された磨面とは別に側面にも部分的な磨面が観察できる。7はV類で、円盤の全体に敲打が及んでいる。

【時期】周辺の遺構の時期から、縄文時代後期前葉と推測する。

(須原)

3号住居跡（第11・15図、写真図版3・22）

【位置・検出状況】調査区南端、I B25 I・I B25mグリッドに位置し、IV層上面で検出した。ただし、本遺構は、南側が消失している。おそらく立地する斜面の崩落によるものと推測する。

【その他の遺構との重複】なし。

【平面形】不整な円形を呈すると推定する。

【規模】〔277〕×〔125〕cm・深さ17cm

【埋土】遺構上部が消失しており、埋土の全容は不明であるが、残存する埋土から2層確認した。黒～暗褐色粘質シルトを主体とし、炭化物や地山ブロックが混じる。

【床面・壁】IV層面を床面とした。概ね平坦である。壁は北壁とその周辺のみ残存する。緩やかに広がりながら立ち上がる。

【炉】確認できなかった。消失した範囲にあった可能性が高い。

【附属施設】床下土坑を1基確認した。55×45cmの楕円形を呈し、柱穴（Pit 4）に切られている。用途は不明である。柱穴は壁間に5個並ぶ。径20～30cm、深さ20cm前後である。壁溝は北壁間に巡るが一部切れている。

【出土遺物】埋土・床面から縄文土器2675.7gが出土した。8・9の2点を掲載した。

【縄文土器】8・9の2点を掲載した。8は完形の深鉢で、直立気味に立ち上がる器形である。口縁～胴部にかけて短軸絡条体第5類が縦位に施文される。9は深鉢の胴部片で、縄文(RL)を地文とし、沈線による曲線状文が描かれる。

【時期】出土した土器から、縄文時代後期前葉と推測する。

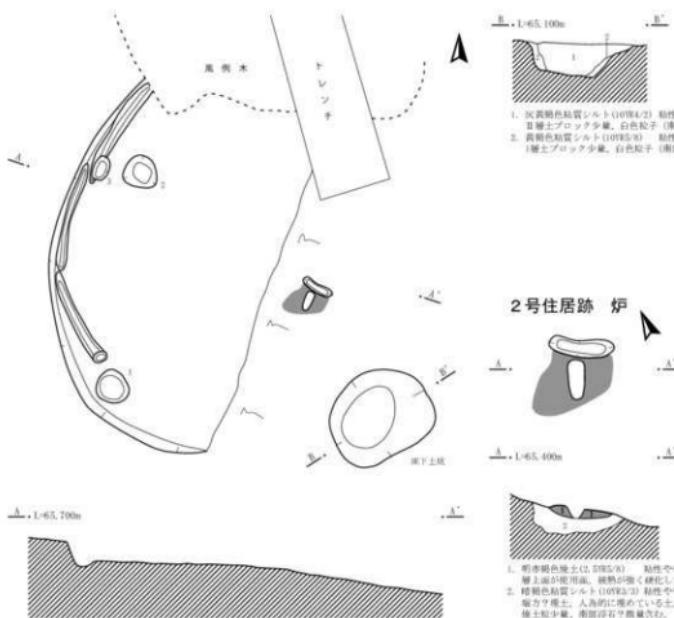
(須原)

4号住居跡（第12・16図、写真図版4・22・23）

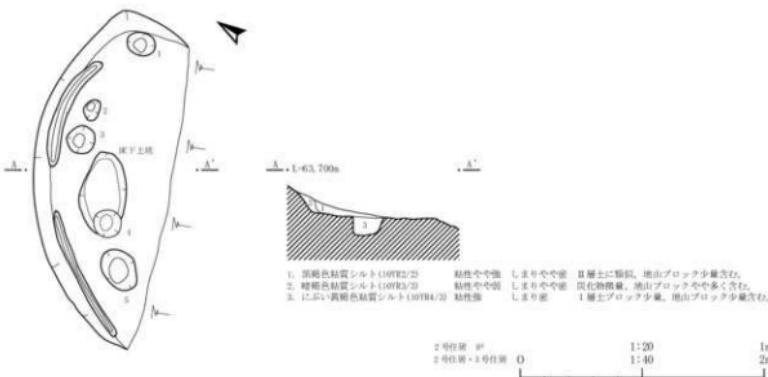
【位置・検出状況】調査区南東端、II B4 g・II B4 h・II B5 g・II B5 hグリッドに位置し、IV層上面で検出した。検出当初は、1棟の遺構と捉えていたが、精査の段階で本遺構と5号住居跡の2棟の重複であることが判明したため、以降、記録を分けて精査を進めた。ただし、5号住居跡の遺物が本遺構に含まれている可能性もある。本遺構は、南側が消失しているが、立地する斜面の崩落によるものと推測する。

【その他の遺構との重複】5号住居跡と重複する。切り合い関係から本遺構が新しいと判断した。

2号住居跡



3号住居跡



第11図 2・3号住居跡

【平面形】 残存する範囲から円形を呈したと推定する。

【規模】 (268) × (268)cm・深さ20cm

【埋土】 2層（1・2層）確認したが、遺構上部が消失しており、埋土の全容は不明である。黒～黒褐色粘質シルトを主体とし、地山ブロックが混じる。

【床面・壁】 IV層面を床面とした。所々に凹凸が見られるものの、概ね平坦である。重複関係が判明する以前に、北壁を気付かず掘削したため、東壁と西壁のみ残存する。緩やかに広がりながら立ち上がる。

【炉】 床面の中央で1基確認した。地床炉である。規模は43×41cmである。燃焼面は床面とほぼ同じ面で、3cm下まで強く被熱しており、硬化している。

【附属施設】 確認できなかった。

【出土遺物】 埋土・床面から弥生土器176.2g、土製品1点、石器はトゥール類8点、石核1点、フレイク26点が出土した。10～18の9点を掲載した。

【弥生土器】 10～14の5点を掲載した。10～14は鉢もしくは甕であると考えられる。10は口縁部片で刻みと沈線文が施される。11・12は口縁部片、13は胴部片である。いずれも横位に沈線文が巡り、11・12には口唇部に刻みが施される。14は地文のみが施される土器の口縁部である。

【土製品】 15の1点を掲載した。15は円盤状土製品である。土器の胴部を転用したものと考えられる。

【石器】 16～18の3点を掲載した。16・17は石鎚である。16はI類、17はIV類で、石材は頁岩・チャートが用いられている。18は石核である。所々に敲打の痕跡が認められる。

【時期】 炉内から出土した炭化物で、放射性炭素年代測定（AMS）を行い、 $2,230 \pm 30$ yrBPという結果を得ている。この成果は、出土遺物の年代観とも整合することから時期は弥生時代中期と推測する。

（野中）

5号住居跡（第12・16～18図、写真図版5・23・24）

【位置・検出状況】 調査区南東端、II B3 h・II B4 g・II B4 h・II B5 hグリッドに位置し、IV層上面で検出した。検出当初は、1棟の遺構と捉えていたが、精査の段階で本遺構と4号住居跡の2棟の重複があることが判明したため、以降、記録を分けて精査を進めた。ただし、4号住居跡の遺物が本遺構に含まれている可能性もある。本遺構は、南側が消失しているが、立地する斜面の崩落によるものと推測する。

【その他の遺構との重複】 なし。

【平面形】 残存する範囲から円形を呈したと推定する。

【規模】 (460) × (384)m・深さ18cm

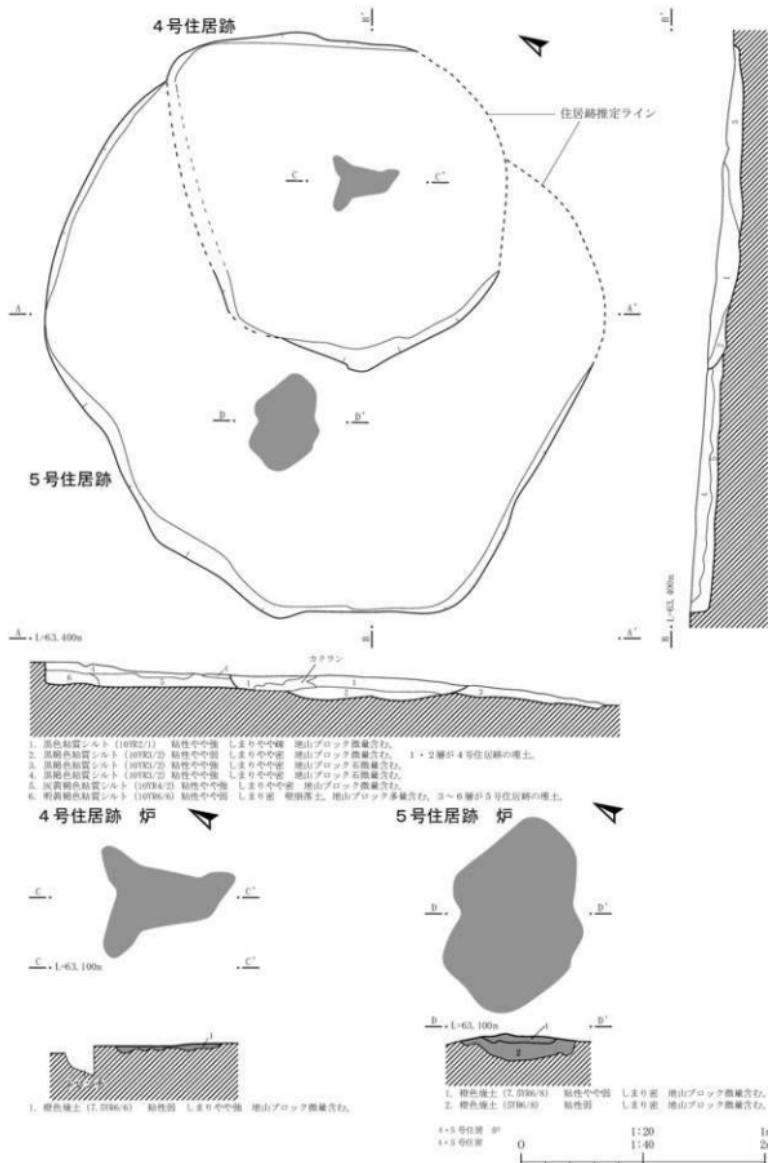
【埋土】 4層（3～6層）確認したが、遺構上部が消失しており、埋土の全容は不明である。黒褐～灰黄褐色粘質シルトを主体とし、地山ブロックが混じる。

【床面・壁】 IV層面を床面とした。概ね平坦である。壁は北壁から西壁が残存する。直立気味に立ち上がる。

【炉】 床面の中央からやや西壁寄りに1基確認した。地床炉である。規模は81×50cmである。燃焼面は床面とほぼ同じ面で、10cm下まで強く被熱しており、硬化している。

【附属施設】 確認できなかった。

【出土遺物】 埋土・床面から弥生土器803.1g、土製品（粘土塊含む）5点、石器はトゥール類20点、石核2点、フレイク111点が出土した。19～47の29点を掲載した。



第12図 4・5号住居跡

〔弥生土器〕 19~31の13点を掲載した。19~29は壺もしくは鉢であると考えられる。19は胴部は膨らみ、口縁部が外反する器形で、口縁部に刻みと沈線、胴部には沈線間にさらに斜方向の沈線が施されている。21・22は沈線文が施される胴部片で、21には平行沈線、22には曲線状の文様が描かれている。23~27は地文のみが施される土器片である。20には補修孔が認められる。25・26・28にはハケによる整形痕も認められる。28・29は胴部片で、無文である。30は台付鉢の台部である。沈線と縄文が施されており、穿孔も認められる。31は蓋の一部の可能性がある。外面に沈線文、内面には沈線文とともに縄文が施されている。また、内外面に炭化物の付着が認められる。

〔土製品〕 32~36の5点を掲載した。32は円盤状土製品である。土器の胴部片を転用したものと考えられる。33は棒状の土製品である。34~36は焼成粘土塊である。いずれも指でつぶした際の痕跡やヒビなどが観察できる。

〔石器〕 37~47の11点を掲載した。37~42は石鎚である。37・38はI類、39はIII類、40はIV類である。41に関しては自然面が残ることからV類であると推測する。42は基部が破損しているが、有茎鎚である可能性が考えられる。石材には、39は流紋岩、それ以外は頁岩・チャートが用いられている。43は形状から見て、石匙の未成品と考えられる。裏面に刃部を形成しようとした微細な連続剥離が確認できる。44・45は敲磨器類で、ともにII類に分類される。44は小型だが、縁辺部の一部に敲打痕が認められる。45は側面の広い範囲に敲打痕が認められる。46・47は石核である。石材はともにチャートであり、石鎚等の材料となる剥片を得ていた可能性がある。

〔時期〕 出土遺物の年代観から、弥生時代中期と推測する。

(野中)

6号住居跡（第13・18図、写真図版6・24・25）

〔位置・検出状況〕 調査区南東端、II B 4 h・II B 4 i・II B 5 h・II B 5 iグリッドに位置し、IV層上面で検出した。本遺構は、南側が消失しているが、立地する斜面の崩落によるものと推測する。

〔その他の遺構との重複〕 配置から7号住居跡と重複していたと考えられるが、残存部分で新旧関係を把握することができなかった。

〔平面形〕 残存する範囲から円形を呈したと推定する。

〔規模〕 [416] × [276]cm・深さ12cm

〔埋土〕 2層確認したが、遺構上部が消失しており、埋土の全容は不明である。黒～黒褐色粘質シルトを主体とし、炭化物や地山ブロックが混じる。

〔床面・壁〕 IV層面を床面とした。概ね平坦である。壁は北壁から西壁が残存する。やや直立気味に立ち上がる。

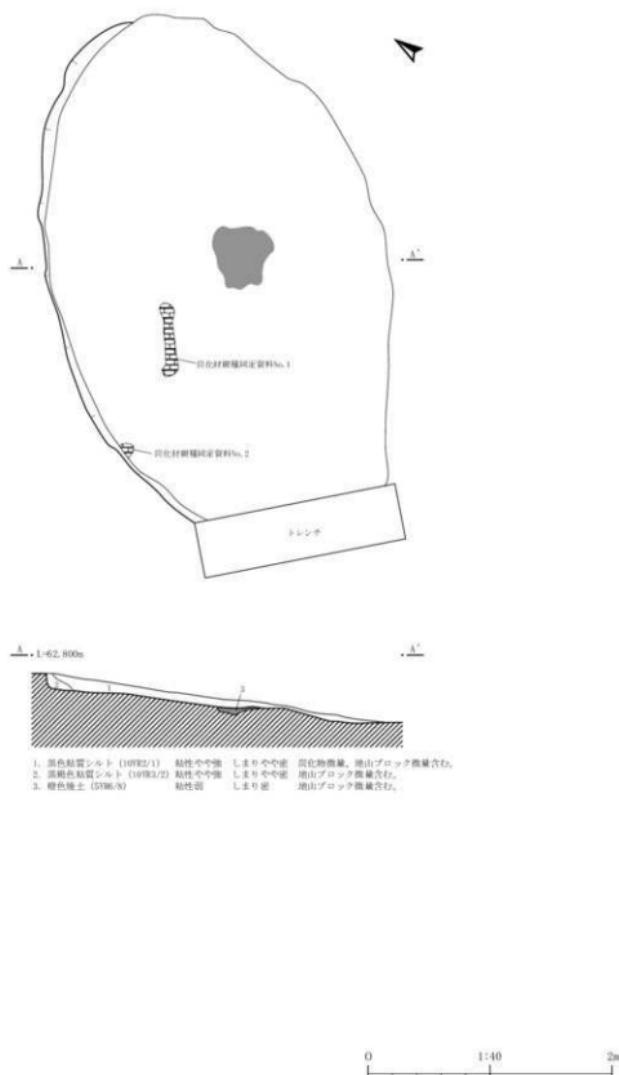
〔炉〕 床面の中央と考えられる場所に1基確認した。地床炉である。規模は48×46cmである。燃焼面は床面とほぼ同じ面で、6cm下まで強く被熱しており、硬化している。

〔附属施設〕 確認できなかった。

〔出土遺物〕 覆土・床面から弥生土器349.6g、石器はトゥール類5点、フレイク15点が出土した。48~56の9点を掲載した。

〔弥生土器〕 48~56の9点を掲載した。いずれも鉢であると考えられる。48・49は同一個体で、胴部が膨らみ、口縁部が外反する土器である。胴部には横位の沈線と重菱形文が描かれる。50は口縁部に連弧文と考えられる文様が施されているが、外面に炭化物が付着しており、判然としない。51は無文の土器の口縁部片である。52~56は地文のみが施される土器片である。52は口縁部に小さな突起が認められる。53・54は胴部片、55・56は底部片である。

6号住居跡



第13図 6号住居跡

【時期】床面直上から出土した炭化物及び埋土中から出土した土器（50・54）の付着炭化物で、放射性炭素年代測定（AMS）を行い、 $2,230 \pm 30$ から $2,110 \pm 20$ yrBPの間に収まるという結果を得ている。この成果は、他の出土遺物の年代観とも整合することから時期は弥生時代中期と推測する。

【備考】6号住居跡の床面から出土した炭化材2点の樹種同定を行ったところ、クリと同定されている。出土位置からも住居構築材として利用されていた可能性が高い。（VI章第4項参照）（野中）

7号住居跡（第14・19図、写真図版7・25・36）

【位置・検出状況】調査区南東端、II B 4 i・II B 4 j グリッドに位置し、IV層上面で検出した。本遺構は、南側が消失しているが、立地する斜面の崩落によるものと推測する。

【その他の遺構との重複】配置から6号住居跡と重複していたと考えられるが、残存部分で新旧関係を把握することができなかった。

【平面形】残存する範囲から円形を呈したと推定する。

【規模】〔456〕×〔303〕cm・深さ20cm

【埋土】5層確認したが、遺構上部が消失しており、埋土の全容は不明である。黒褐～灰黄褐色粘質シルトを主体とし、炭化物や地山ブロックが混じる。

【床面・壁】IV層面を床面とした。概ね平坦である。壁は北壁から西壁が残存する。やや直立気味に立ち上がる。

【炉】床面の中央からやや西壁寄りに1基確認した。燃焼部付近に被熱礫があることから石窯炉の可能性がある。規模は38×23cmである。燃焼面は床面とはほぼ同じ面で、4cm下まで強く被熱しており、硬化している。

【附属施設】確認できなかった。

【出土遺物】覆土・床面から弥生土器405.2g、土製品（粘土塊）1点、石器はトゥール類8点、石核1点、フレイク21点、琥珀33.82gが出土した。57～71の15点を掲載した。

【弥生土器】57～64の8点を掲載した。57～64は鉢もしくは甕と考えられる。57・58は口縁部片で、沈線文が施される。59は口縁部片で、口唇部に刻みが施される。60・61は胴部片で、沈線文が施される。62～64は口縁部片で、地文のみが施される。

【土製品】65の1点を掲載した。65は焼成粘土塊である。指でつぶした際の痕跡やヒビなどが観察できる。

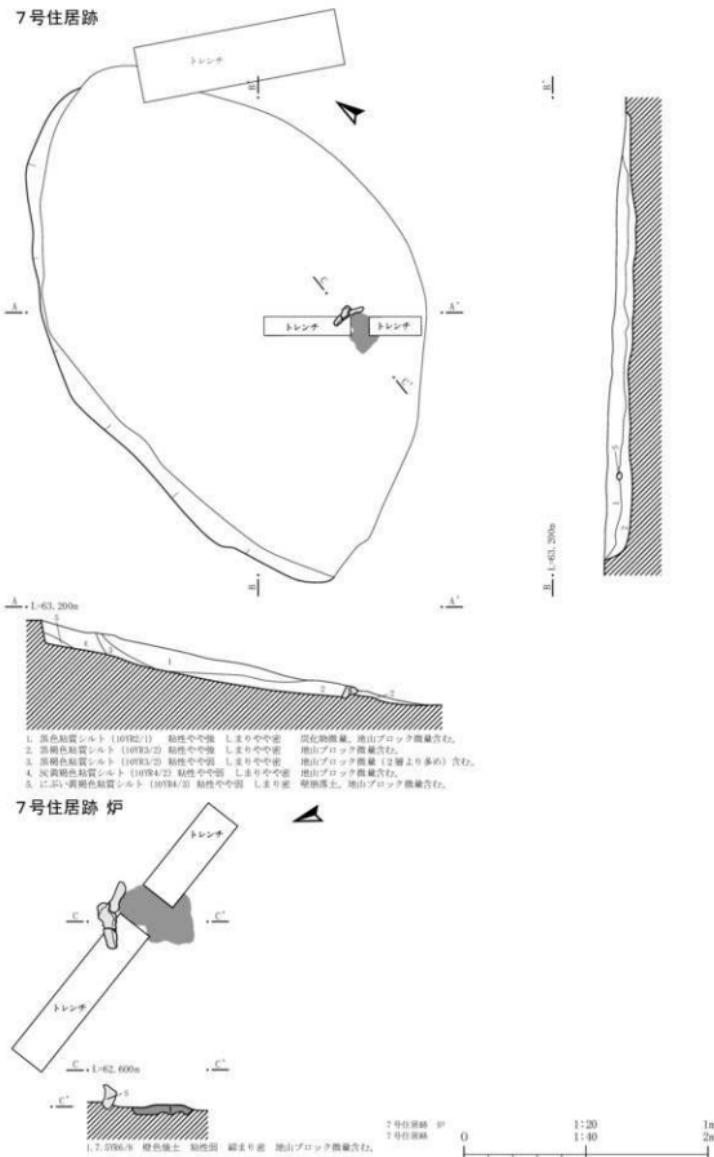
【石器】66～71の6点を掲載した。66・67は石鎚である。66はI類、67はII類と考えられるが、67に関しては茎部が欠損した有茎鎚の可能性がある。石材は頁岩が用いられている。68～70は敲磨器類である。68はI類、69・70はII類に分類される。71は台石であると考えられる。所々に敲打の痕跡が認められるとともに被熱痕が観察できる。

【琥珀】175～179を写真掲載した。成分分析資料とした178以外は細片で見つかっており、埋土下部から出土した。

【時期】出土遺物の年代観から、弥生時代中期と推測する。

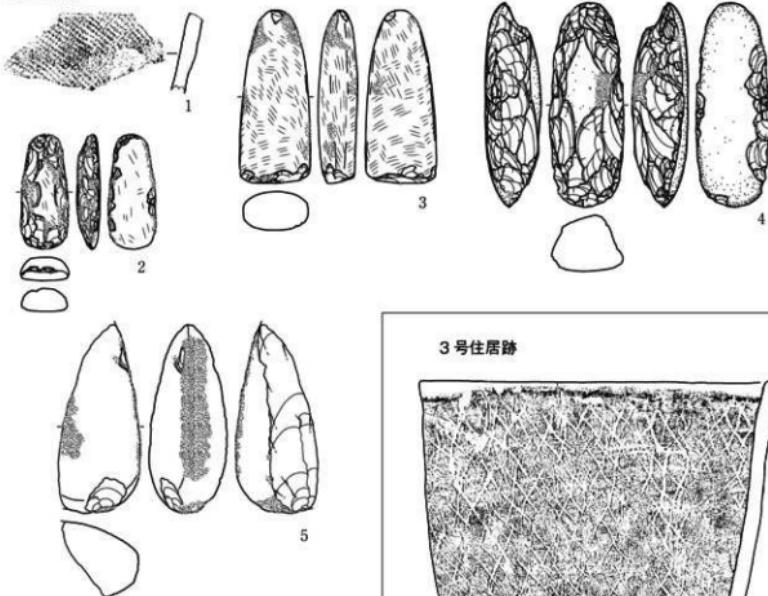
【備考】7号住居跡の埋土から出土した琥珀1点の成分分析を行ったところ、産地不明との結果を得た。岩手県内の琥珀の産地としては久慈が有名であるが、今回、分析を行った資料は、久慈地域の分析結果とも合致しないとの結果である。琥珀は、久慈以外でも少量ながら本遺跡周辺でも産出することであり、遺跡周辺で産出したものを利用した可能性がある。今後の分析データの蓄積により、詳細が明らかとなる可能性がある。（VI章第5項参照）（野中）

7号住居跡

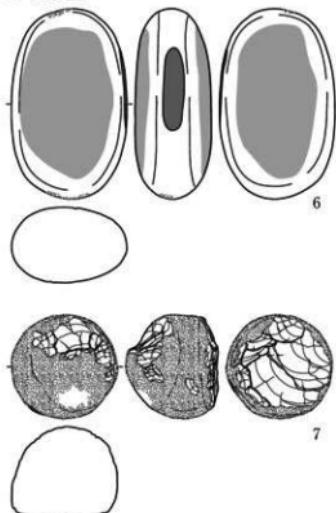


第14図 7号住居跡

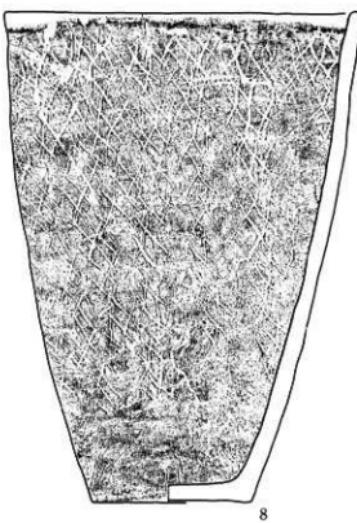
1号住居跡



2号住居跡

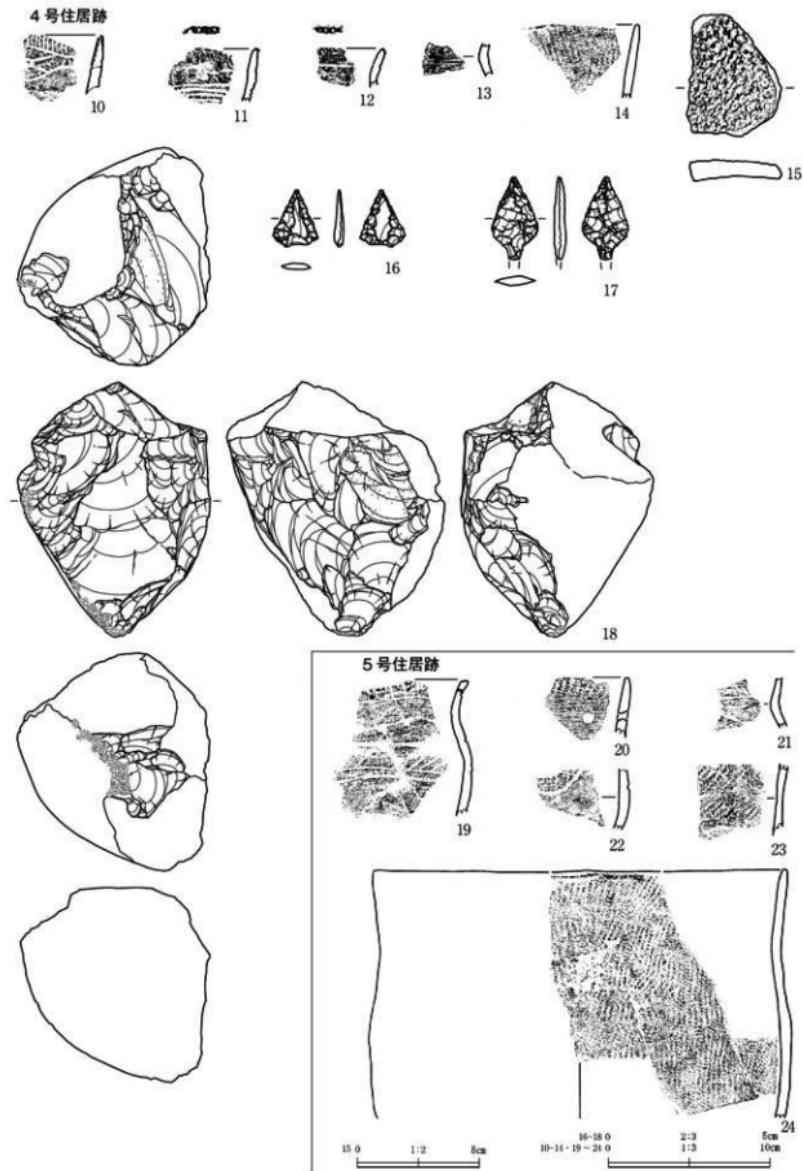


3号住居跡

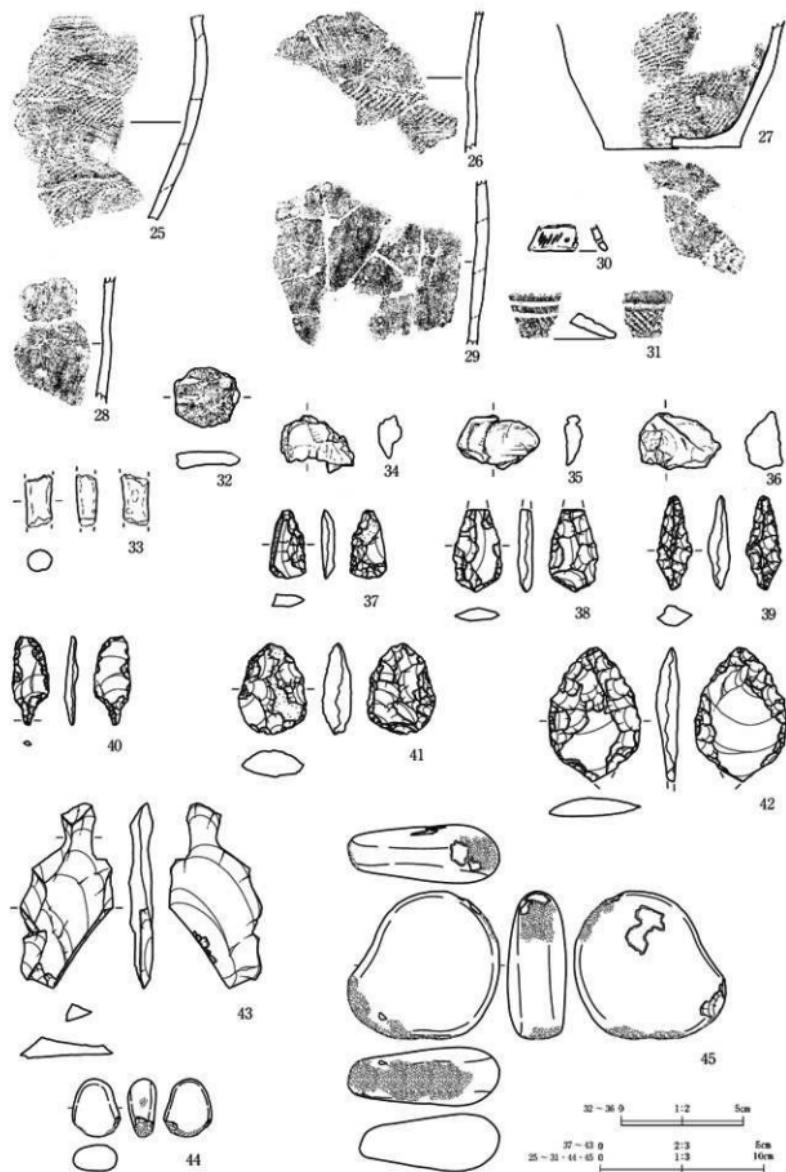


0 1:3 10cm

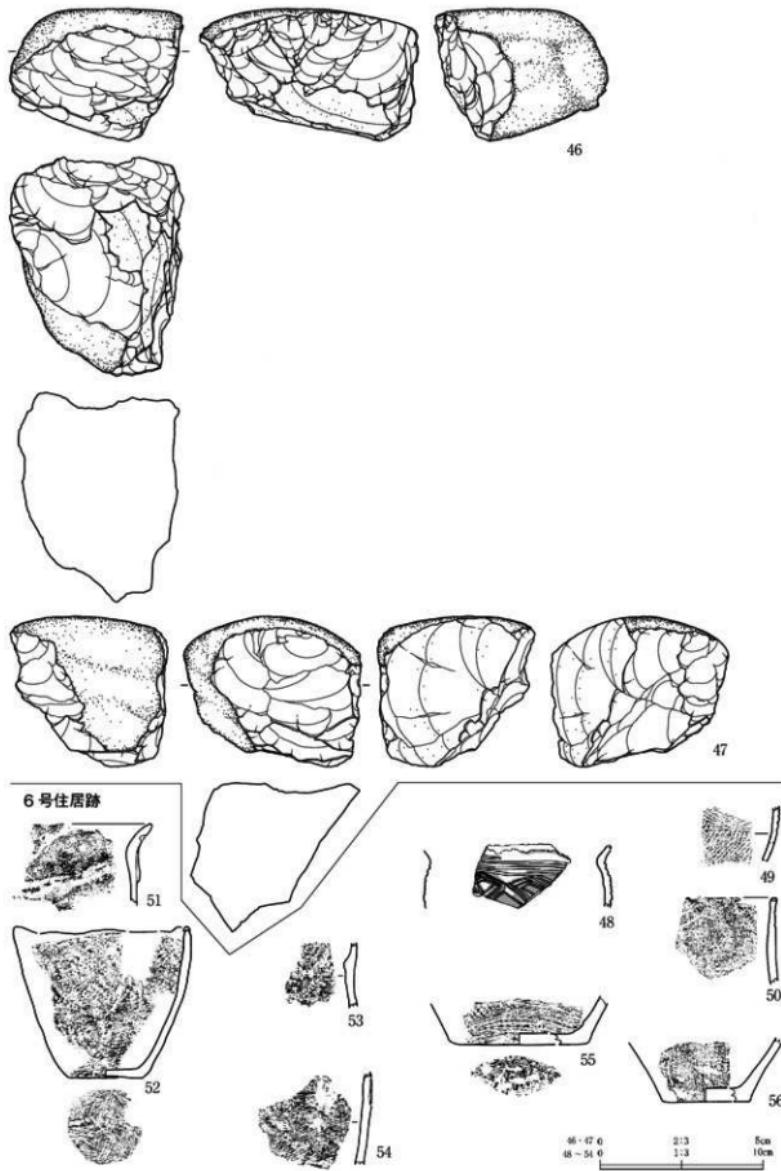
第15図 1~3号住居跡出土遺物



第16図 4・5号住居跡出土遺物

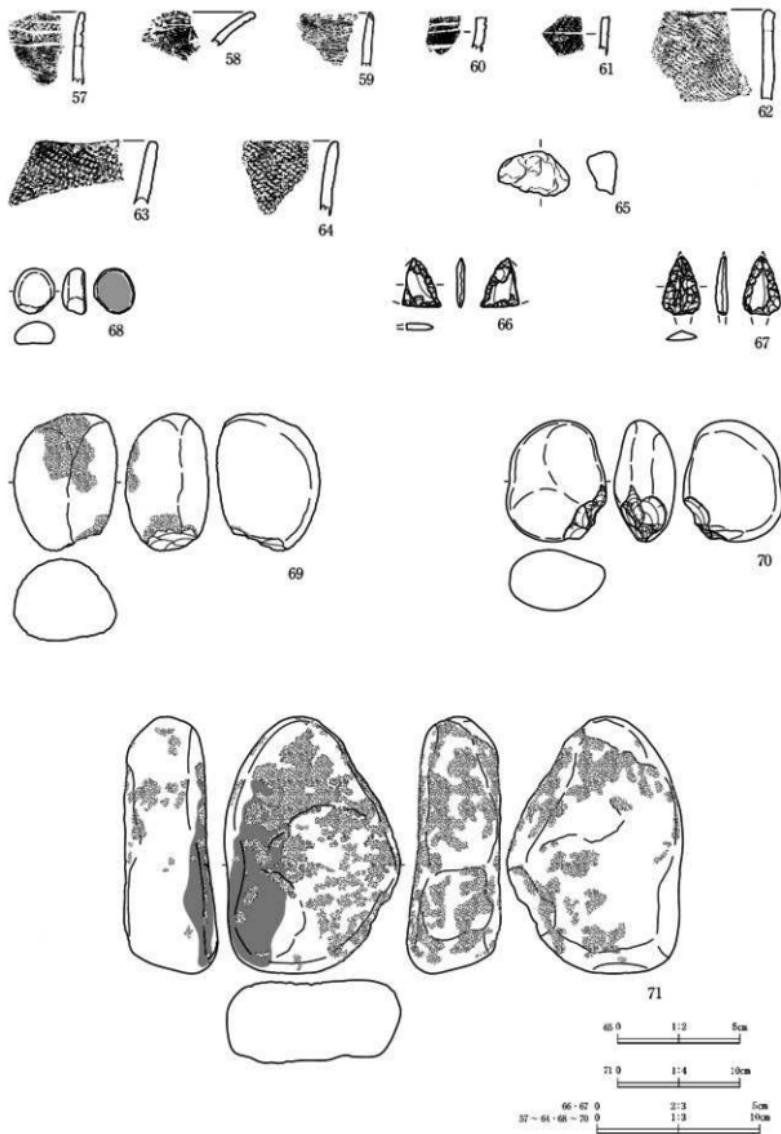


第17図 5号住居跡出土遺物



第18図 5・6号住居跡出土遺物

7号住居跡



第19図 7号住居跡出土遺物

(2) 土 坑

1号土坑（第20図、写真図版8）

【位置・検出状況】調査区中央、IA20uグリッドに位置する。IV層上面、黒色のプランで検出した。
【その他の遺構との重複】なし。

【平面形】開口部は不整な円形、底面は不整な円形を呈する。

【規模】開口部151×147cm、底面150×150cm、深さ71cm

【埋土】7層からなる。主体は黒色粘質シルト（5層）で、壁際には崩落した地山土（黄褐色粘質シルト）を含む褐灰色～にぶい黄褐色粘質シルト（6・7層）が堆積する。

【底面・壁】IV層面を底面とした。概ね平坦である。壁は全周する。壁上位は直立気味で、下位はオーバーハングする。

【付属施設】底面の壁際で、径10cmの小穴が6個不規則に並んでおり、不確実であるが、本遺構に伴うものとした。小穴は深さ5～15cmで、底面中央に向かって傾斜するものが多い。

【出土遺物】なし。

【性格】形態から貯蔵穴と考える。

【時期】周辺の遺構から縄文時代後期前葉と推測する。

(須原)

2号土坑（第20図、写真図版8）

【位置・検出状況】調査区中央、IA19wグリッドに位置する。IV層上面、黒色のプランで検出した。
【その他の遺構との重複】なし。

【平面形】開口部は不整な楕円形、底面は円形を呈する。

【規模】開口部184×168cm、底面153×150cm、深さ94cm

【埋土】6層からなる。主体は黒色～黒褐色粘質シルト（1～3層）で、壁際には崩落した地山土（黄褐色粘質シルト）を含む褐灰色～にぶい黄褐色粘質シルト（4・6層）が堆積する。

【底面・壁】IV層面を底面とした。概ね平坦である。壁は全周する。壁上位は緩やかに外へと開き、下位はオーバーハングする。

【付属施設】底面のほぼ中央で、大きさ34×28cm、深さ15cmの副穴1個を確認した。

【出土遺物】埋土から礫石器1点が出土した。図示はしていない。

【性格】形態から貯蔵穴と考える。

【時期】周辺の遺構から縄文時代後期前葉と推測する。

(須原)

3号土坑（第20図、写真図版8）

【位置・検出状況】調査区南側、IB23i、IB23jグリッドに位置する。IV層上面、黒色のプランで検出した。断面形からみて、遺構上部は消失している可能性が高い。

【その他の遺構との重複】なし。

【平面形】開口部は不整な楕円形、底面は円形を呈する。

【規模】上端150×103cm、底面150×128cm、深さ45cm

【埋土】4層からなるが、埋土上位は消失している可能性が高い。残存する埋土の主体は灰黄褐色～黄褐色粘質シルト（1・2層）であるが、各層に地山土（黄褐色粘質シルト）や南部浮石が混じる。

【底面・壁】IV層面を底面とした。概ね平坦である。壁は全周し、オーバーハングする。

【付属施設】なし。

〔出土遺物〕なし。

〔性格〕形態から貯蔵穴と考える。

〔時期〕周辺の遺構から縄文時代後期前葉と推測する。

(須原)

4号土坑（第20図、写真図版8）

〔位置・検出状況〕調査区南側、IB21kグリッドに位置する。IV層上面、黒色のプランで検出した。

〔その他の遺構との重複〕なし。

〔平面形〕開口部は不整な円形、底面は円形を呈する。

〔規模〕上端107×107cm、底面104×104cm、深さ68cm

〔埋土〕5層からなる。主体は黒褐色粘質シルト（1・5層）で、各層に崩落した地山土（黄褐色粘質シルト）や南部浮石が混じる。

〔底面・壁〕VI層面を底面とした。概ね平坦である。壁は全周する。壁上位は緩やかに外へと開き、下位はオーバーハングする。

〔付属施設〕底面の壁際で、径10cmの小穴5個が不規則に並んでおり、不確実であるが、本遺構に伴うものとした。小穴は深さ5~15cmで、底面中央に向かって傾斜するものが多い。

〔出土遺物〕なし。

〔性格〕形態から貯蔵穴と考える。

〔時期〕周辺の遺構から縄文時代後期前葉と推測する。

(須原)

5号土坑（第20・29図、写真図版9・25・26）

〔位置・検出状況〕調査区南側、IB23k、IB24kグリッドに位置する。IV層上面、黒色のプランで検出した。断面形からみて、遺構上部は消失している可能性が高い。

〔その他の遺構との重複〕なし。

〔平面形〕開口部、底面ともに円形を呈する。

〔規模〕開口部158×153cm、底面143×134cm、深さ47cm

〔埋土〕5層からなる。主体は黒褐色、暗褐色粘質シルト（1・3層）で、各層に崩落した地山土（黄褐色粘質シルト）や南部浮石が混じる。

〔底面・壁〕IV層面を底面とした。概ね平坦である。壁は全周する。壁上位は緩やかに外へと開き、下位はわずかにオーバーハングする。

〔付属施設〕なし。

〔出土遺物〕埋土・底面から縄文土器933.9g、石器はトゥール類1点、フレイク1点が出土した。72~75の4点を掲載した。

〔縄文土器〕72~75の4点を掲載した。いずれも深鉢であると考えられる。72は口縁部から胴部の大形破片で横位の縄文（R L）を地文とし、曲線状の沈線文が施された土器で、縄文時代後期初頭頃と考えられる。73は胴部片、74は胴~底部片、75は口縁~胴部片である。73~75は地文のみが施される。

〔性格〕形態から貯蔵穴と考える。

〔時期〕出土した土器から縄文時代後期初頭と推測する。

(須原)

6号土坑（第20・29図、写真図版9・26）

〔位置・検出状況〕調査区南側、IB22m、IB23mグリッドに位置する。IV層上面、黒色のプランで

検出した。断面形からみて、遺構上部の一部は消失している可能性が高い。

【その他の遺構との重複】なし。

【平面形】開口部、底面ともに楕円形を呈する。

【規模】開口部173×138cm、底面170×160cm、深さ62cm

【埋土】5層からなる。主体は黒褐色粘質シルト（1層）で、各層に崩落した地山土（黄褐色粘質シルト）や南部浮石が混じる。

【底面・壁】IV層面を底面とした。概ね平坦である。壁は全周する。壁上位は緩やかに外へと開き、下位はわずかにオーバーハングする。

【付属施設】底面の壁際で、径10~20cm、深さ5~15cmの小穴7個が不規則に並んでおり、不確実であるが、本遺構に伴うものとした。小穴は南壁に寄る傾向が見受けられる。

【出土遺物】埋土・底面から縄文土器321.6g、石器はトゥール類4点、フレイク2点が出土した。その内の76~79の4点を掲載した。

【縄文土器】76・77の2点を掲載した。ともに深鉢であると考えられる。76は脇部から底部が残存する。縄文（R L）を地文とし、沈線文が巡る。縄文時代後期前葉と推測する。また、底面に網代痕が認められる。77は地文のみで、底面には木葉痕が認められる。

【石器】78・79の2点を掲載した。ともに敲磨器類で、II類に分類される。78は側面の一端のみ、79は広い面の片面のみに敲打痕が認められる。

【性格】形態から貯蔵穴と考える。

【時期】出土した土器から縄文時代後期前葉と推測する。

(須原)

7号土坑（第21図、写真図版9）

【位置・検出状況】調査区南側、I B25kグリッドに位置する。IV層上面、黒色のプランで検出した。本遺構は斜面の崩落により大部分は消失している。

【その他の遺構との重複】なし。

【平面形】開口部、底面ともに楕円形を呈する。

【規模】開口部113×[85]cm、底面75×[85]cm、深さ62cm

【埋土】2層からなるが、主体は黒褐色粘質シルト（1層）で、地山土（黄褐色粘質シルト）や南部浮石が混じる。

【底面・壁】IV層面を底面とした。概ね平坦である。壁は南東壁を除き、全周する。わずかにオーバーハングする。

【付属施設】なし。

【出土遺物】埋土・底面から縄文土器11.7gが出土した。図示していない。

【性格】本遺構は、残存部分が少ないが、断面形態から貯蔵穴と考える。

【時期】周辺の遺構から縄文時代後期前葉と推測する。

(須原)

8号土坑（第21・29・30図、写真図版9・26）

【位置・検出状況】調査区南側、II B1j、II B1kグリッドに位置する。IV層上面、黒色のプランで検出した。

【その他の遺構との重複】なし。

【平面形】開口部は不整な楕円形、底面は円形を呈する。

〔規模〕開口部136×112cm、底面150×145cm、深さ62cm

〔埋土〕4層からなる。主体は黒褐色、暗褐色粘質シルト（1・2層）で、各層に地山土（黄褐色粘質シルト）や南部浮石が混じる。

〔底面・壁〕IV層面を底面とした。概ね平坦である。壁は全周する。壁上位はほぼ直立気味で、壁下位は大きくオーバーハングする。

〔付属施設〕底面の壁際で、径10~20cm、深さ5~15cmの小穴9個が南壁を除き、等間隔に並んでいる。不確実であるが、本遺構に伴うものとした。底面中央に向かって傾斜するものが多い。

〔出土遺物〕埋土・床面から縄文土器472.2g、石器はトゥール類7点、フレイク12点が出土した。その内の80~83の4点を掲載した。

〔縄文土器〕80・81の2点を掲載した。80は胴部片で、条線文を地文とする。81は底部片で、縄文（L R）を地文とし、底面に木葉痕が認められる。どちらも縄文時代後期初頭から前葉の範疇に収まると推測する。

〔石器〕82・83の2点を掲載した。ともに敲磨器類で、V類に分類される。半割礫の広範囲に敲打痕が認められる。

〔性格〕形態から貯蔵穴と考える。

〔時期〕出土した土器から縄文時代後期初頭から前葉に収まると推測する。

(須原)

9号土坑（第21・30図、写真図版10・26）

〔位置・検出状況〕調査区分南側、II B1kグリッドに位置する。IV層上面、黒色のプランで検出した。断面形からみて、遺構上部は消失している可能性が高い。

〔その他の遺構との重複〕なし。

〔平面形〕不整な楕円形を呈する。

〔規模〕開口部120×110cm、底面100×93cm、深さ17cm

〔埋土〕1層からなるが、主体は黒褐色粘質シルト（1層）で、地山土の他、炭化物が混じる。

〔底面・壁〕IV層面を底面とした。概ね平坦である。壁は全周する。ほぼ直立気味である。

〔付属施設〕なし。

〔出土遺物〕埋土・底面から縄文土器403g、石器はトゥール類6点、フレイク1点が出土した。84~87の4点を掲載した。

〔縄文土器〕84の1点を掲載した。84は胴部片で、縄文（R L）が施文される。縄文時代後期の範疇と推測する。

〔石器〕85~87の3点を掲載した。85は礫器としたが、刃部の形成が見られることから磨製石斧の未成品の可能性が考えられる。86・87は敲磨器類で、86はI類で、細長い蝶を素材とし、両面に磨面が認められる。87はV類で、半割礫の広範囲に敲打痕が認められる。

〔性格〕遺構の残存状態は良くないが、断面形態から貯蔵穴と考える。

〔時期〕出土した遺物から縄文時代後期（前葉か）と推測する。

(須原)

10号土坑（第21図、写真図版10）

〔位置・検出状況〕調査区分南側、II B2j、II B2k、II B3j、II B3kグリッドに位置する。IV層上面、黒色のプランで検出した。遺構上部の一部は消失している。

〔その他の遺構との重複〕なし。

〔平面形〕開口部、底面ともに不整な梢円形を呈する。

〔規模〕開口部140×109cm、底面142×120cm、深さ39cm

〔埋土〕3層からなる。主体は黒褐色粘質シルト（1・2層）で、各層に南部浮石が混じる。

〔底面・壁〕IV層面を底面とした。概ね平坦である。壁は全周する。オーバーハングする。

〔付属施設〕なし。

〔出土遺物〕埋土・底面から礫石器1点が出土した。図示していない。

〔性格〕遺構の残存状態は良くないが、断面形態から貯蔵穴と考える。

〔時期〕周辺の遺構から縄文時代後期前葉と推測する。

(須原)

11号土坑（第21・30図、写真図版10・27）

〔位置・検出状況〕調査区南側、II B1 k、II B2 kグリッドに位置する。IV層上面、黒色のプランで検出した。

〔その他の遺構との重複〕なし。

〔平面形〕開口部、底面ともに不整な梢円形を呈する。

〔規模〕開口部 79×70cm、底面 70×68cm、深さ40cm

〔埋土〕5層からなる。埋土上位は黒褐色粘質シルト（1・2層）が主体、埋土下位はにぶい黄褐色粘質シルト（5層）が主体となる。

〔底面・壁〕IV層面を底面とした。概ね平坦である。壁は全周し、直立である。

〔付属施設〕底面の西壁際に小穴3個が不規則に並ぶ。用途は不明である。

〔出土遺物〕埋土・底面から縄文土器14.1g、礫石器1点が出土した。その内の88の1点を掲載した。

〔縄文土器〕88の1点を掲載した。88は脛部片で、縄文（L R）を地文とし、沈線文が施される。縄文時代後期前葉と推測する。

〔性格〕断面形態から貯蔵穴と考える。

〔時期〕出土した土器から縄文時代後期前葉と推測する。

(須原)

12号土坑（第21図、写真図版10）

〔位置・検出状況〕調査区南端、II B4 mグリッドに位置する。IV層上面、黒色のプランで検出した。

〔その他の遺構との重複〕なし。

〔平面形〕開口部、底面ともに不整な梢円形を呈する。

〔規模〕開口部 133×119cm、底面 70×60cm、深さ60cm

〔埋土〕6層からなる。灰黄褐色粘質シルト（2・3層）が主体で南部浮石が混じる。なお、1層はII層が混入して堆積した可能性がある。

〔底面・壁〕IV層面を底面とした。概ね平坦である。壁は全周し、直立である。

〔付属施設〕底面の壁際に小穴6個が不規則に並ぶ。用途は不明である。

〔出土遺物〕なし。

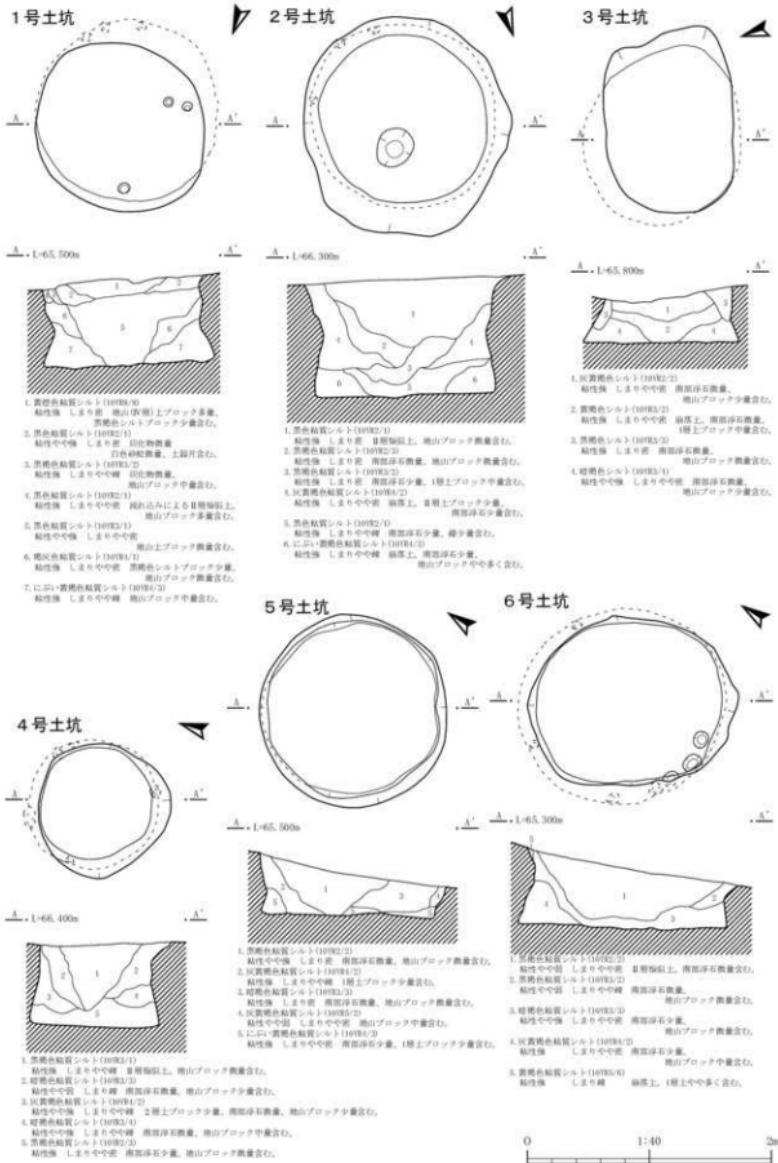
〔性格〕断面形態から貯蔵穴と考える。

〔時期〕周辺の遺構から縄文時代後期前葉と推測する。

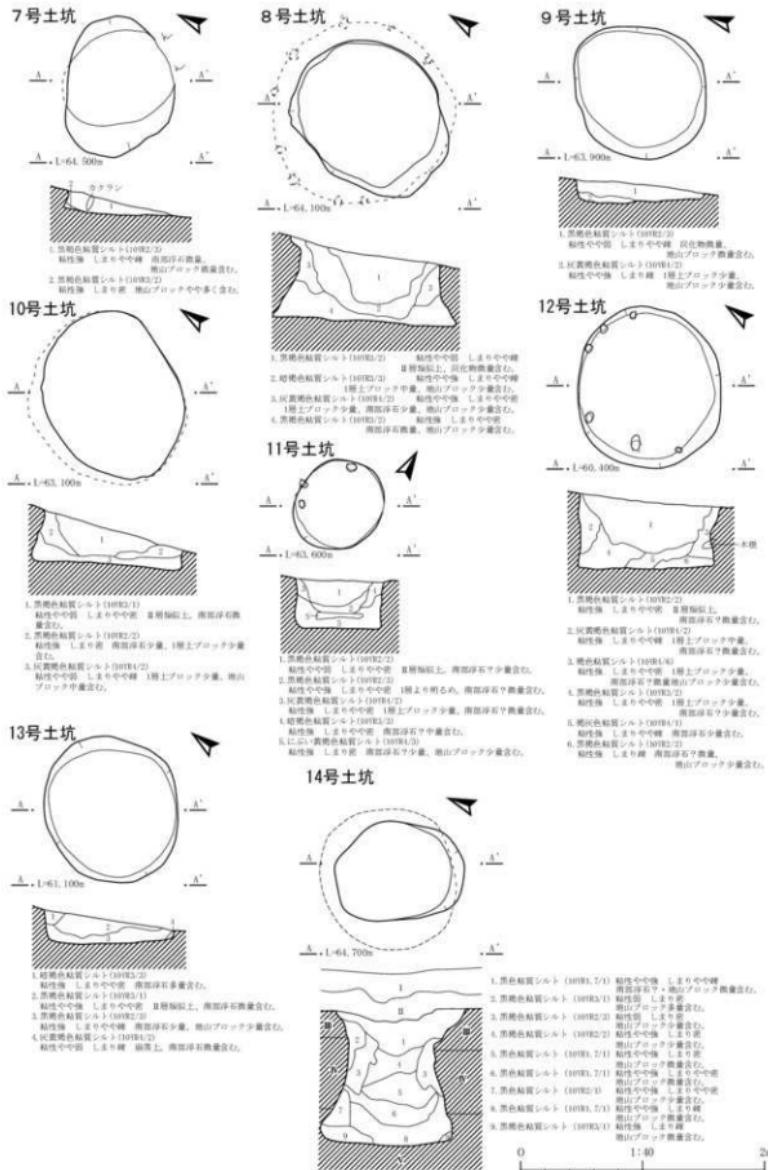
(須原)

13号土坑（第21・30図、写真図版11・27）

〔位置・検出状況〕調査区南端、II B1 n、II B2 nグリッドに位置する。IV層上面、黒色のプランで



第20図 1~6号土坑(貯蔵穴)



第21図 7~14号土坑(貯藏穴)

検出した。本遺構は斜面の崩落により上部を消失している。

【その他の遺構との重複】なし。

【平面形】不整な楕円形を呈する。

【規模】開口部 122×110cm、底面 107×101cm、深さ24cm

【埋土】4層からなる。黒褐色粘質シルト（2・3層）が主体で南部浮石が混じる。

【底面・壁】IV層面を底面とした。概ね平坦である。壁は全周するが、上部は消失している。ほぼ直立である。

【付属施設】なし。

【出土遺物】埋土・底面から縄文土器157.0g、礫石器1点が出土した。89~91の3点を掲載した。

【縄文土器】89・90の2点を掲載した。89は口縁部片で、沈線文が施される。後期前葉と推測する。90は胴部片で、横位に縄文（R L）が施文される。

【石器】91の1点を掲載した。91は礫器と考えられ、厚みのある礫を素材とし、側面の一端には打撃によると考えられる剥離が見受けられる。

【性格】残存する断面形態から貯蔵穴と推測する。

【時期】出土した縄文土器から縄文時代後期前葉と推測する。

(須原)

14号土坑（第21・31図、写真図版11・27）

【位置・検出状況】調査区中央の東端、II A 1 wグリッドに位置する。IV層上面、黒色のプランで検出した。

【その他の遺構との重複】なし。

【平面形】不整な楕円形を呈する。

【規模】開口部 106×86cm、底面 115×110cm、深さ106cm

【埋土】9層からなる。黒褐色粘質シルトを主体とし、南部浮石が混じる。

【底面・壁】V層面を底面とした。概ね平坦である。壁は全周する。オーバーハングする。

【付属施設】なし。

【出土遺物】底面直上から礫石器1点が出土した。

【石器】92の1点を掲載した。92は礫器とした。厚みのある細長い礫を素材としており、縁辺部に整形の痕跡とみられる剥離と敲打痕が認められる。片面には自然面が多く残る。形状や製作工程は磨製石斧の未完成品に類似するが、長く、厚みがあることから別の用途を目的とした石器の可能性がある。

【性格】断面形態から貯蔵穴と推測する。

【時期】周辺の遺構から縄文時代後期前葉と推測する。

(野中)

15号土坑（第22図、写真図版11）

【位置・検出状況】調査区北側、I A13 i、I A13 jグリッドに位置する。IV層上面、黒色のプランで検出した。

【その他の遺構との重複】なし。

【平面形】不整な楕円形を呈する。

【規模】241×125cm、深さ54cm

【埋土】4層からなる。黒～黄褐色粘質シルトを主体とし（1・3層）、灰黄褐色粘質シルト（2層）を挟む。炭化物や南部浮石が混じる。

〔底面・壁〕 IV層面を底面とした。概ね平坦である。壁は全周する。ほぼ直立である。

〔付属施設〕 なし。

〔出土遺物〕 なし。

〔性格〕 不明である。

〔時期〕 周辺の遺構から縄文時代後期前葉と推測する。

(須原)

16号土坑（第22図、写真図版11）

〔位置・検出状況〕 調査区北側、IA15kグリッドに位置する。IV層上面で検出した。

〔その他の遺構との重複〕 なし。

〔平面形〕 不整な長楕円形を呈する。

〔規模〕 264×80cm、深さ33cm

〔埋土〕 3層からなる。黒～暗褐色粘質シルトを主体とし（1・2層）、炭化物や南部浮石が混じる。

〔底面・壁〕 IV層面を底面とした。わずかに歪だが、概ね平坦である。壁は全周する。ほぼ直立である。

〔付属施設〕 なし。

〔出土遺物〕 なし。

〔性格〕 不明である。

〔時期〕 周辺の遺構から縄文時代後期前葉と推測する。

(須原)

17号土坑（第22図、写真図版12）

〔位置・検出状況〕 調査区北側、IA61、IA71グリッドに位置する。IV層上面、黒色のプランで検出した。

〔その他の遺構との重複〕 なし。

〔平面形〕 歪な隅丸方形を呈する。

〔規模〕 248×180cm、深さ71cm

〔埋土〕 断面を記録する前に完掘してしまったので図示していないが、黒褐色粘質シルトを主体とする。

〔底面・壁〕 IV層面を底面とした。平面形は細い溝状で、概ね平坦である。壁は全周する。東壁はほぼ直立で、西壁は大きく外へと開く。

〔付属施設〕 なし。

〔出土遺物〕 なし。

〔性格〕 不明である。

〔時期〕 周辺の遺構から縄文時代後期前葉と推測する。

(須原)

18号土坑（第22図、写真図版12）

〔位置・検出状況〕 調査区北側、IA18pグリッドに位置する。IV層上面、黒色のプランで検出した。

〔その他の遺構との重複〕 なし。

〔平面形〕 不整な楕円形を呈する。

〔規模〕 109×95cm、深さ15cm

〔埋土〕 2層からなる。黒～暗褐色粘質シルトを主体とし（1・2層）、炭化物や南部浮石が混じる

〔底面・壁〕 IV層面を底面とした。やや歪だが、丸く窪む。壁は全周する。断面形は底面から外へと大きく開き、皿状を呈する。

【付属施設】なし。

【出土遺物】なし。

【性格】不明である。

【時期】周辺の遺構から縄文時代後期前葉と推測する。

(須原)

19号土坑（第22図、写真図版12）

【位置・検出状況】調査区北側、IA18pグリッドに位置する。IV層上面、黒色のプランで検出した。本遺構は東端の一部を木根によって壊されている。また、北側の一部は遺構上部が消失している。

【その他の遺構との重複】なし。

【平面形】不整な楕円形を呈する。

【規模】 $116 \times 96\text{cm}$ 、深さ25cm

【埋土】単層である。黒褐色粘質シルトを主体とし、炭化物や南部浮石が混じる。

【底面・壁】IV層面を底面とした。やや亜だが、概ね平坦である。壁は全周するが、北壁は残りが悪い。緩やかに外へと開きながら立ち上がる。

【付属施設】なし。

【出土遺物】なし。

【性格】不明である。

【時期】周辺の遺構から縄文時代後期前葉と推測する。

(須原)

20号土坑（第22図、写真図版12）

【位置・検出状況】調査区北側、IA16rグリッドに位置する。IV層上面、黒色のプランで検出した。

【その他の遺構との重複】なし。

【平面形】不整な楕円形を呈する。

【規模】 $149 \times 89\text{cm}$ 、深さ16cm

【埋土】単層である。暗褐色粘質シルトを主体とし、炭化物や南部浮石が混じる。

【底面・壁】IV層面を底面とした。やや亜で、南側の方が高い。壁は全周する。北壁は直立し、南壁は大きく広がりながら立ち上がる。

【付属施設】なし。

【出土遺物】なし。

【性格】不明である。

【時期】周辺の遺構から縄文時代後期前葉と推測する。

(須原)

21号土坑（第23図、写真図版13）

【位置・検出状況】調査区中央、IA18r、IA18sグリッドに位置する。IV層上面、黒色のプランで検出した。

【その他の遺構との重複】なし。

【平面形】不整な楕円形を呈する。

【規模】 $134 \times 94\text{cm}$ 、深さ47cm

【埋土】5層からなる。埋土上位は暗褐色粘質シルトを（2・3層）、埋土下位は黄褐色基調の粘質シルト（4・5層）を主体とする。炭化物や南部浮石が混じる。

〔底面・壁〕 IV層面を底面とした。平坦であるが、上端よりかなりすぼまる。壁は全周する。底面から大きく広がりながら立ち上がる。

〔付属施設〕 なし。

〔出土遺物〕 なし。

〔性格〕 不明である。

〔時期〕 周辺の遺構から縄文時代後期前葉と推測する。

(須原)

22号土坑（第23図、写真図版13）

〔位置・検出状況〕 調査区中央、IA20rグリッドに位置する。IV層上面、黒色のプランで検出した。

〔その他の遺構との重複〕 なし。

〔平面形〕 歪な楕円形で、北側が細くすぼまる。

〔規模〕 137×104cm、深さ27cm

〔埋土〕 3層からなる。主体は褐灰色粘質シルト（3層）で、埋土上位に黒褐色基調の粘質シルト（1・2層）が堆積する。南部浮石が混じる。

〔底面・壁〕 IV層面を底面とした。概ね平坦であるが、西側に細い溝状の窪みが見受けられる。壁は全周し、ほぼ直立する。

〔付属施設〕 なし。

〔出土遺物〕 なし。

〔性格〕 不明である。

〔時期〕 周辺の遺構から縄文時代後期前葉と推測する。

(須原)

23号土坑（第23図、写真図版13）

〔位置・検出状況〕 調査区中央、IA16x、IA17xグリッドに位置する。IV層上面、黒色のプランで検出した。

〔その他の遺構との重複〕 なし。

〔平面形〕 歪な楕円形で、北側が細くすぼまる。

〔規模〕 202×146cm、深さ40cm

〔埋土〕 2層からなる。埋土上位は黒褐色粘質シルト（1層）、埋土下位は褐色粘質シルト（2層）を主体とする。2層には灰白色細砂（火山灰か）が混じる。

〔底面・壁〕 IV層面を底面とした。平坦である。壁は全周し、大きく広がりながら立ち上がる。

〔付属施設〕 なし。

〔出土遺物〕 なし。

〔性格〕 不明である。

〔時期〕 2層に混じる灰白色細砂が十和田テフラの可能性があり、その場合、古代と考えられる。(須原)

24号土坑（第23図、写真図版13）

〔位置・検出状況〕 調査区中央、IB19a、IB20aグリッドに位置する。IV層上面、黒色のプランで検出した。

〔その他の遺構との重複〕 なし。

〔平面形〕 不整な楕円形を呈する。

【規模】 173×94cm、深さ38cm

【埋土】 2層からなる。主体は黒褐色粘質シルト（1層）で、南部浮石が混じる。2層は崩落土と推測する。

【底面・壁】 IV層面を底面とした。歪で、凹凸がある。壁は全周する。北側は直立で、南側は大きく広がりながら立ち上がる。

【付属施設】 なし。

【出土遺物】 なし。

【性格】 不明である。

【時期】 周辺の遺構から縄文時代後期前葉と推測する。

(須原)

25号土坑（第23図、写真図版14）

【位置・検出状況】 調査区中央、I B20d グリッドに位置する。IV層上面、黒色のプランで検出した。

【その他の遺構との重複】 なし。

【平面形】 不整な楕円形を呈する。

【規模】 123×103cm、深さ18cm

【埋土】 2層からなる。主体は黒褐色粘質シルト（1層）で、南部浮石が混じる。

【底面・壁】 IV層面を底面とした。平坦であるが、上端から大きくすぼまる。壁は全周する。大きく広がりながら立ち上がる。

【付属施設】 なし。

【出土遺物】 埋土・底面から縄文土器4.2gが出土した。図示していない。

【性格】 不明である。

【時期】 出土土器から判断できないが、周辺の遺構から縄文時代後期前葉と推測する。

(須原)

26号土坑（第23図、写真図版14）

【位置・検出状況】 調査区中央、I B19d、I B19e グリッドに位置する。IV層上面、黒色のプランで検出した。

【その他の遺構との重複】 なし。

【平面形】 不整な楕円形を呈する。

【規模】 175×120cm、深さ15cm

【埋土】 単層である。黒褐色粘質シルトを主体とし、南部浮石が混じる。

【底面・壁】 IV層面を底面とした。やや歪である。壁は全周する。緩やかに広がりながら立ち上がる。

【付属施設】 なし。

【出土遺物】 なし。

【性格】 不明である。

【時期】 周辺の遺構から縄文時代後期前葉と推測する。

(須原)

27号土坑（第24図、写真図版14）

【位置・検出状況】 調査区中央、I B20d、I B20e グリッドに位置する。IV層上面、黒色のプランで検出した。

【その他の遺構との重複】 なし。

〔平面形〕不整な卵形を呈する。

〔規模〕138×117cm、深さ22cm

〔埋土〕2層からなる。黒褐色粘質シルトを主体とし、南部浮石が混じる。

〔底面・壁〕IV層面を底面とした。ほぼ平坦である。壁は全周する。緩やかに広がりながら立ち上がる。

〔付属施設〕なし。

〔出土遺物〕埋土・底面から縄文土器4.6gが出土した。図示していない。

〔性格〕不明である。

〔時期〕出土土器から判断できないが、周辺の遺構から縄文時代後期前葉と推測する。 (須原)

28号土坑（第24・31図、写真図版14・27）

〔位置・検出状況〕調査区中央、I B20eグリッドに位置する。IV層上面、黒色のプランで検出した。

〔その他の遺構との重複〕なし。

〔平面形〕不整な円形を呈する。

〔規模〕90×82cm、深さ23cm

〔埋土〕2層からなる。主体は黒褐色粘質シルト（1層）で、炭化物や南部浮石が混じる。

〔底面・壁〕IV層面を底面とした。ほぼ平坦である。壁は全周し、やかに広がりながら立ち上がる。

〔付属施設〕なし。

〔出土遺物〕埋土・底面から縄文土器23.2gが出土した。93の1点を掲載した。

〔縄文土器〕93の1点を掲載した。93は胴部片で、半裁した竹管状工具によって多重の平行沈線が施文される。縄文時代後期前葉か。

〔性格〕不明である。

〔時期〕出土土器から縄文時代後期前葉と推測する。 (須原)

29号土坑（第24図、写真図版15）

〔位置・検出状況〕調査区中央、I B18e、I B19eグリッドに位置する。IV層上面、黒色のプランで検出した。

〔その他の遺構との重複〕なし。

〔平面形〕不整な楕円形を呈する。

〔規模〕120×92cm、深さ21cm

〔埋土〕単層である。灰黄褐色粘質シルトを主体とし、南部浮石が混じる。

〔底面・壁〕IV層面を底面とした。中央へと窪む。壁は全周する。底面から大きく広がりながら立ち上がる。

〔付属施設〕なし。

〔出土遺物〕なし。

〔性格〕不明である。

〔時期〕周辺の遺構から縄文時代後期前葉と推測する。 (須原)

30号土坑（第24・31図、写真図版15・27）

〔位置・検出状況〕調査区中央、I B22gグリッドに位置する。IV層上面、黒色のプランで検出した。

〔その他の遺構との重複〕なし。

〔平面形〕 垂な楕円形を呈する。

〔規模〕 128×117cm、深さ20cm

〔埋土〕 3層からなる。黒褐色粘質シルトを主体とし（1・2層）、炭化物や南部浮石が混じる。3層は崩落土が堆積したと推測する。

〔底面・壁〕 IV層面を底面とした。ほぼ平坦である。壁は全周する。大きく広がりながら立ち上がる。

〔付属施設〕 なし。

〔出土遺物〕 埋土・底面から土師器84.3gが出土した。その1点を掲載した。

〔土師器〕 94の1点を掲載した。94は壺の底部で、内外面および底面にハケ調整が施される。

〔性格〕 不明である。

〔時期〕 出土した土師器から古代の可能性が考えられるが、詳細は不明である。

(須原)

31号土坑（第24図、写真図版15）

〔位置・検出状況〕 調査区中央、IB23i、IB24iグリッドに位置する。IV層上面、黒色のプランで検出した。

〔その他の遺構との重複〕 なし。

〔平面形〕 楕円形を呈する。

〔規模〕 242×105cm、深さ28cm

〔埋土〕 2層からなる。埋土上位は黒褐色粘質シルト（1層）を、埋土下位はにぶい黄褐色粘質シルト（2層）を主体とする。南部浮石が混じる。

〔底面・壁〕 IV層面を底面とした。丸く窪む。壁は全周する。底面から大きく広がり、皿状を呈する。

〔付属施設〕 なし。

〔出土遺物〕 なし。

〔性格〕 不明である。

〔時期〕 周辺の遺構から縄文時代後期前葉と推測する。

(須原)

32号土坑（第24図、写真図版15）

〔位置・検出状況〕 調査区中央、IB24i、IB24jグリッドに位置する。IV層上面、黒色のプランで検出した。

〔その他の遺構との重複〕 なし。

〔平面形〕 垂な楕円形を呈する。

〔規模〕 151×113cm、深さ28cm

〔埋土〕 3層からなる。埋土は遺構西側からの流入土で、黒～暗褐色粘質シルトを（1・3層）主体とし、灰黄褐色粘質シルト（2層）を挟む。地山ブロックや南部浮石が混じる。

〔底面・壁〕 IV層面を底面とした。概ね平坦だが、西側の方がやや高い。壁は全周する。底面から広がりながら立ち上がる。

〔付属施設〕 なし。

〔出土遺物〕 なし。

〔性格〕 不明である。

〔時期〕 周辺の遺構から縄文時代後期前葉と推測する。

(須原)

33号土坑（第25図、写真図版16）

【位置・検出状況】調査区南側、II B 1 k、II B 2 k グリッドに位置する。IV層上面、黒色のプランで検出した。

【その他の遺構との重複】なし。

【平面形】歪な楕円形を呈する。

【規模】222×150cm、深さ16cm

【埋土】2層からなる。ただし、1層はII層に類似するので、後世の流入土の可能性が高い。2層は褐色粘質シルトを主体とする。

【底面・壁】IV層面を底面とした。概ね平坦だが、西側の方がやや高く、傾斜する。壁は全周する。底面から広がりながら立ち上がる。

【付属施設】なし。

【出土遺物】なし。

【性格】不明である。

【時期】周辺の遺構から縄文時代後期前葉と推測する。

(須原)

34号土坑（第25図、写真図版16）

【位置・検出状況】調査区南端、II B 5 n グリッドに位置する。IV層上面、黒色のプランで検出した。

【その他の遺構との重複】なし。

【平面形】不整な楕円形を呈する。

【規模】157×150cm、深さ37cm

【埋土】3層からなる。ただし、1層はII層に類似しており、後世の流入土の可能性が高い。したがって本遺構の埋土は2・3層であるが、特に暗褐色粘質シルト（3層）が主体となる。

【底面・壁】IV層面を底面とした。概ね平坦だが、床面中央に溝状の窪みがある。壁は全周する。緩やかに広がりながら立ち上がる。

【付属施設】なし。

【出土遺物】なし。

【性格】不明である。

【時期】周辺の遺構から縄文時代後期前葉と推測する。

(須原)

35号土坑（第25・31図、写真図版16・27）

【位置・検出状況】調査区南端、I B 24 q グリッドに位置する。IV層上面、黒色のプランで検出した。

【その他の遺構との重複】なし。

【平面形】不整な楕円形を呈する。

【規模】138×91cm、深さ38cm

【埋土】3層からなる。ただし、1層はII層に類似しており、後世の流入土の可能性が高い。したがって、本遺構の埋土は2・3層である。灰黄から明黄褐色粘質シルトを主体とし、南部浮石が混じる。

【底面・壁】IV層面を底面とした。概ね平坦である。壁は全周する。わずかに外へと開くが、ほぼ直立する。

【付属施設】なし。

【出土遺物】埋土・床面から縄文土器96.0g、石器はトゥール類2点、フレイク3点が出土した。95・

96の2点を掲載した。

〔縄文土器〕 95・96の2点を掲載した。95はミニチュア土器の底部片で、指頭による整形痕が残る。96は胴部片で、縄文（R L）が施文される。いずれも縄文時代後期の範疇と推測する。

〔性格〕 不明である。

〔時期〕 出土土器から縄文時代後期（前葉か）と推測する。

(須原)

36号土坑（第25図、写真図版16）

〔位置・検出状況〕 調査区南端、II B 2 q、II B 2 r グリッドに位置する。IV層上面、黒色のプランで検出した。

〔その他の遺構との重複〕 なし。

〔平面形〕 不整な長楕円形を呈する。

〔規模〕 293×125cm、深さ21cm

〔埋土〕 2層確認したが、同質の土質であるため、ほぼ1層の単層である。暗褐色粘質シルトを主体とし、赤褐色を呈する礫片が混じる。

〔底面・壁〕 IV層面を底面とした。平坦である。壁は全周する。底面から開きながら立ち上がる。

〔付属施設〕 なし。

〔出土遺物〕 なし。

〔性格〕 不明である。

〔時期〕 周辺の遺構から縄文時代後期前葉と推測する。

(須原)

37号土坑（第25図、写真図版17）

〔位置・検出状況〕 調査区南端、II B 2 q グリッドに位置する。IV層上面、黒色のプランで検出した。

〔その他の遺構との重複〕 なし。

〔平面形〕 不整な楕円形を呈する。

〔規模〕 117×109cm、深さ43cm

〔埋土〕 3層からなる。埋土は南西側からの流入土であり、黄褐色基調の粘質シルト（1・3層）が黒褐色粘質シルト（2層）を挟む。赤褐色を呈する礫片が混じる。

〔底面・壁〕 IV層面を底面とした。平坦である。壁は全周する。底面から開きながら立ち上がる。

〔付属施設〕 なし。

〔出土遺物〕 なし。

〔性格〕 不明である。

〔時期〕 周辺の遺構から縄文時代後期前葉と推測する。

(須原)

38号土坑（第25図、写真図版17）

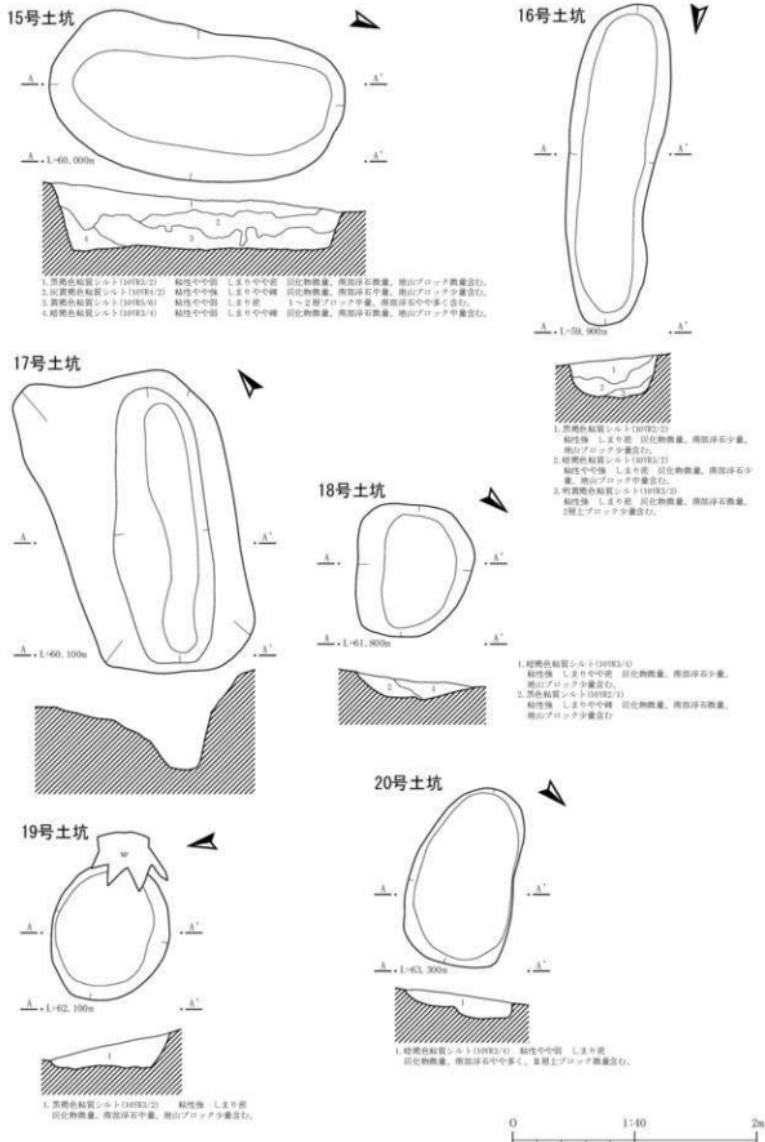
〔位置・検出状況〕 調査区南端、I B 25 s、II B 1 s グリッドに位置する。IV層上面、黒色のプランで検出した。

〔その他の遺構との重複〕 なし。

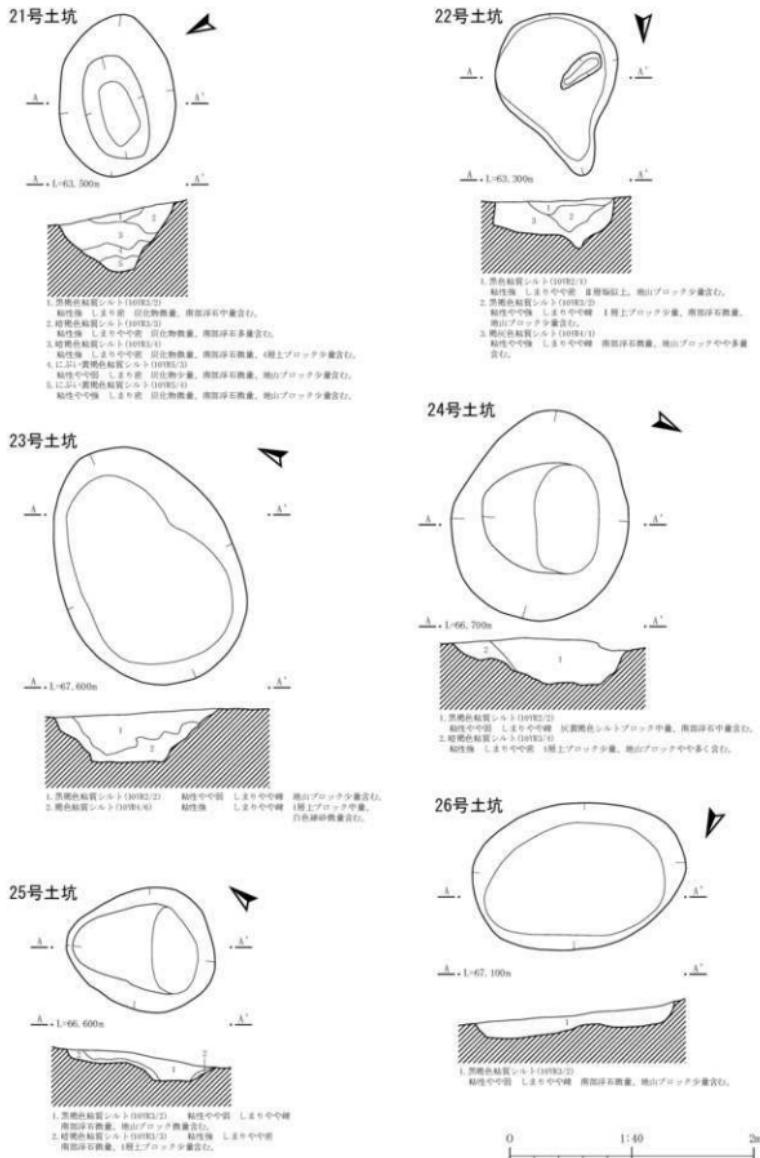
〔平面形〕 不整な楕円形を呈する。

〔規模〕 138×114cm、深さ21cm

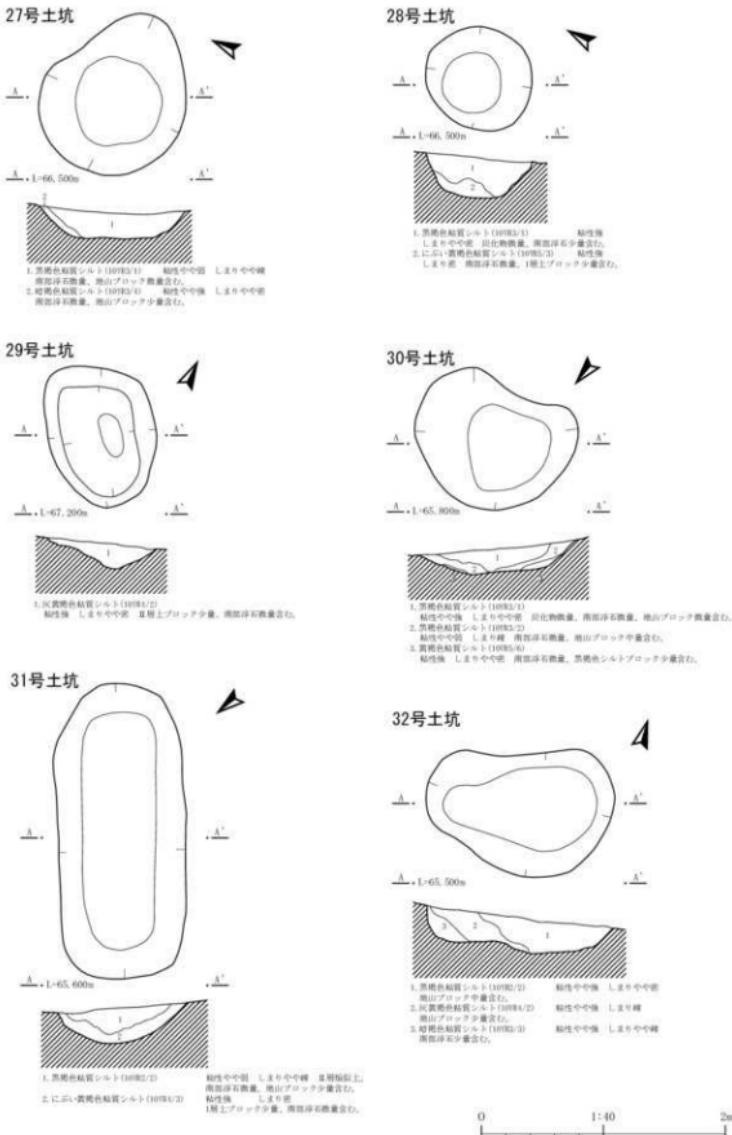
〔埋土〕 単層である。暗褐色粘質シルトを主体とし、地山ブロックが混じる。



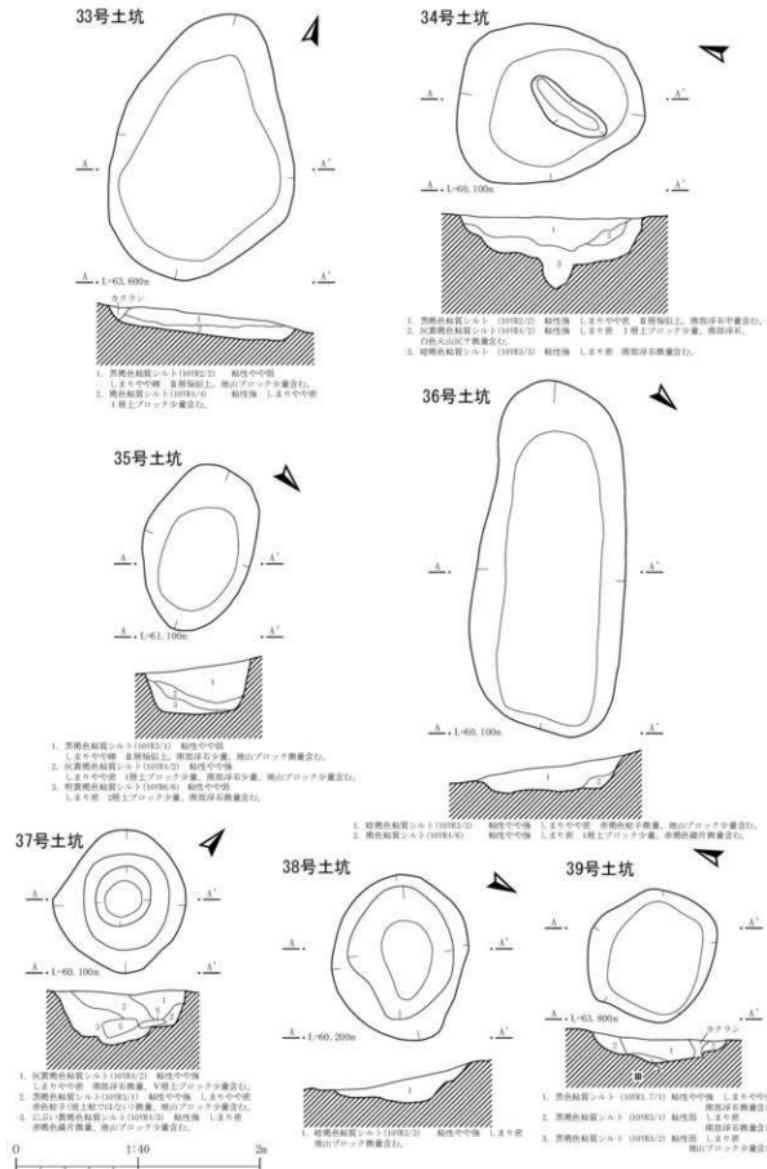
第22図 15~20号土坑



第23図 21~26号土坑



第24図 27~32号土坑



第25図 33~39号土坑

〔底面・壁〕 IV層面を底面とした。中央に向かって窪むが、やや歪である。壁は全周する。大きく開きながら立ち上がる。

〔付属施設〕 なし。

〔出土遺物〕 なし。

〔性格〕 不明である。

〔時期〕 周辺の遺構から縄文時代後期前葉と推測する。

(須原)

39号土坑（第25図、写真図版17）

〔位置・検出状況〕 調査区南端、II A 1 y グリッドに位置する。IV層上面、黒色のプランで検出した。

〔その他の遺構との重複〕 なし。

〔平面形〕 不整な円形を呈する。

〔規模〕 110×106cm、深さ18cm

〔埋土〕 3層からなる。黒～黒褐色粘質シルトを主体とし、南部浮石が混じる。

〔底面・壁〕 IV層面を底面とした。中央に向かって窪むが、やや歪である。壁は全周する。大きく開きながら立ち上がる。

〔付属施設〕 なし。

〔出土遺物〕 なし。

〔性格〕 不明である。

〔時期〕 周辺の遺構から縄文時代後期前葉と推測する。

(野中)

(3) 陥し穴状遺構

1号陥し穴状遺構（第26図、写真図版18）

〔位置・検出状況〕 調査区北側、I A14 i、I A15 i、I A14 j グリッドに位置する。IV層上面、黒色のプランで検出した。

〔その他の遺構との重複〕 なし。

〔平面形〕 長楕円形を呈する。

〔規模〕 開口部 306×106cm、底面313×28cm、深さ125cm

〔埋土〕 4層からなる。暗褐色粘質シルトを主体（2層）とし、埋土下位には暗褐色シルトブロックが混入した地山の崩落土（4層）が堆積する。

〔底面・壁〕 VI層面を底面とした。概ね平坦である。壁は全周する。ほぼ直立気味で、長軸方向の北端は大きくオーバーハングする。

〔出土遺物〕 なし。

〔時期〕 周辺の遺構から縄文時代後期前葉と推測する。

〔備考〕 2層中出土の火山灰を同定分析し、「十和田a火山灰」の可能性があるとの結果を得た。（VI章第3項参照）ただし、本遺構は形態の特徴からも古代ではなく、縄文時代に帰属すると考えられ、したがって、火山灰は後世に流入したと推測する。

(須原)

2号陥し穴状遺構（第26図、写真図版18）

〔位置・検出状況〕 調査区北側、I A15 i、I A16 i グリッドに位置する。IV層上面、黒色のプランで検出した。

【その他の遺構との重複】なし。

【平面形】長楕円形を呈する。

【規模】開口部 356×70cm、底面352×18cm、深さ115cm

【埋土】4層からなる。黒色基調の粘質シルトを主体とし（1・2層）、埋土下位の途中に黒褐色シルトブロックが混入した地山（明黄褐色粘質シルト）の崩落土（3層）が堆積する。

【底面・壁】VI層面を底面とした。概ね平坦である。壁は全周する。ほぼ直立気味で、両端はオーバーハンプする。

【出土遺物】なし。

【時期】周辺の遺構から縄文時代後期前葉と推測する。

（須原）

3号陥し穴状遺構（第26図、写真図版18）

【位置・検出状況】調査区北側、I A18mグリッドに位置する。IV層上面、黒色のプランで検出した。なお、本遺構の東側は調査区外である。

【その他の遺構との重複】なし。

【平面形】長楕円形を呈する。

【規模】開口部 [121]×65cm、底面 [120]×10cm、深さ77cm

【埋土】5層からなる。黒褐色粘質シルトを主体とし（2層）、埋土下位の途中に黒褐色シルトブロックが混入した地山（明黄褐色粘質シルト）の崩落土（4層）が堆積する。

【底面・壁】VI層面を底面とした。概ね平坦である。壁は全周する。わずかに外へと開くが、ほぼ直立気味である。

【出土遺物】なし。

【時期】周辺の遺構から縄文時代後期前葉と推測する。

（須原）

4号陥し穴状遺構（第27図、写真図版18）

【位置・検出状況】調査区中央、I A19wグリッドに位置する。IV層上面、黒色のプランで検出した。

【その他の遺構との重複】なし。

【平面形】長楕円形を呈する。

【規模】開口部 309×52cm、底面308×16cm、深さ88cm

【埋土】6層からなる。黒褐色粘質シルトや褐灰色粘質シルトを主体とし（1・3・4層）、埋土下位の途中に黒褐色シルトブロックが混入した地山（明黄褐色粘質シルト）の崩落土が堆積する（5層）。

【底面・壁】VI層面を底面とした。概ね平坦である。壁は全周する。ほぼ直立気味で、両端はオーバーハンプする。

【出土遺物】なし。

【時期】周辺の遺構から縄文時代後期前葉と推測する。

（須原）

5号陥し穴状遺構（第27・31図、写真図版19・27）

【位置・検出状況】調査区南側、I B25 i、II B 1 i グリッドに位置する。IV層上面、黒色のプランで検出した。

【その他の遺構との重複】なし。

【平面形】長楕円形を呈する。

【規模】開口部 334×87cm、底面337×9cm、深さ170cm

【埋土】7層からなる。埋土上位は黒色～黒褐色粘質シルトを主体とし（1・2層）、埋土下位から底面にかけて黒褐色シルトブロックが混入した地山（黄橙色粘質シルト）の崩落土が堆積する（7層）。

【底面・壁】VI層面を底面とした。概ね平坦である。壁は全周する。ほぼ直立気味で、長軸方向の西端はオーバーハンプする。

【出土遺物】埋土・底面から縄文土器93.2g、石器はトゥール類2点、フレイク1点が出土した。97の1点を掲載した。

【縄文土器】97の1点を掲載した。97は脛部片で、無文である。縄文時代後期の範疇と推測する。

【時期】出土した土器から縄文時代後期（前葉か）と推測する。

（須原）

6号陥し穴状遺構（第28図、写真図版19）

【位置・検出状況】調査区北東側、IA20g・IA21gグリッドに位置する。IV層上面、黒色のプランで検出した。

【その他の遺構との重複】なし。

【平面形】長楕円形を呈する。

【規模】開口部 356×47cm、底面324×6cm、深さ88cm

【埋土】5層からなる。埋土は黒色～黒褐色粘質シルトを主体とし（1・2・4・5層）、埋土上位に壁面の地山（黄橙色粘質シルト）の崩落土（3層）が堆積する。

【底面・壁】VI層面を底面とした。概ね平坦である。壁は全周し、ほぼ直立気味に立ち上がる。

【出土遺物】なし。

【時期】縄文時代である。出土遺物がないので詳細は不明。

（野中）

7号陥し穴状遺構（第28図、写真図版19）

【位置・検出状況】調査区南東側、IB6nグリッドに位置する。IV層上面、黒色のプランで検出した。

【その他の遺構との重複】なし。

【平面形】不整な円形を呈する。

【規模】開口部（250）×246cm、底面 168×（134）cm、深さ86cm

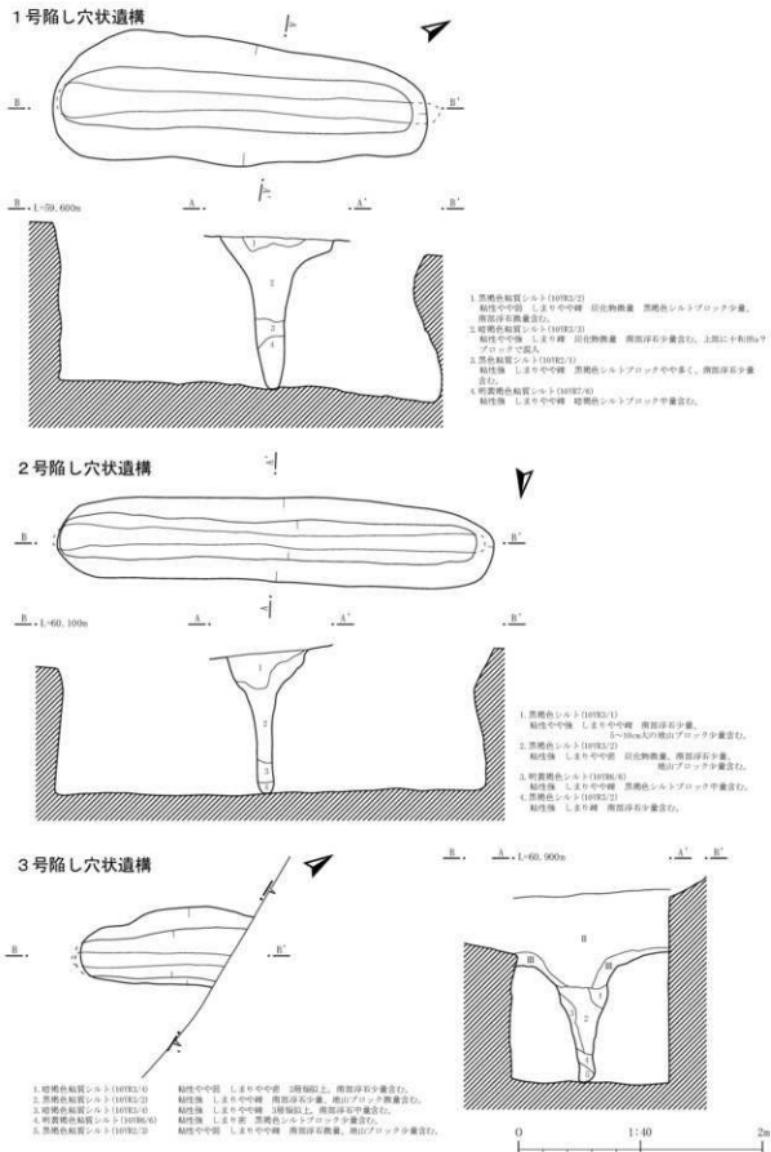
【埋土】18層からなる。埋土上位は黒色～黒褐色粘質シルトを主体とし、埋土下位に暗褐色シルトが堆積する。また、壁面付近には地山（黄橙色粘質シルト）の崩落土が堆積する。

【底面・壁】V層面を底面とした。概ね平坦である。なお、底面に径5～10cm大の12個の副穴を確認した。壁は全周し、外側へ向かって開くように立ち上がる。

【出土遺物】なし。

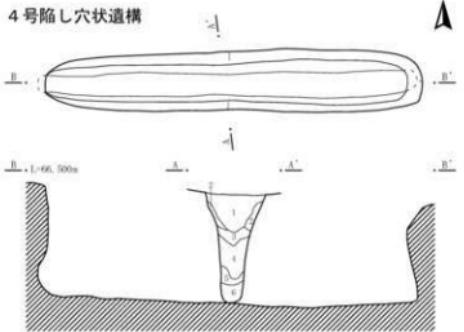
【時期】形態から縄文時代前期頃と推測する。出土遺物がないので詳細は不明。

（野中）



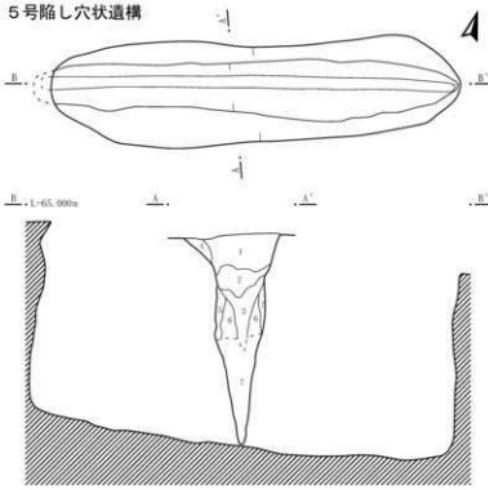
第26図 1~3号陥し穴状遺構

4号陥し穴状遺構



1. 黒褐色粘質シルト (109R3/1)
2. 黒褐色粘質シルト (109R6/6)
3. 黒褐色粘質シルト (109R2/2)
4. 黒褐色粘質シルト (109R2/1)
5. 黒褐色粘質シルト (109R2/3)
6. 黒褐色粘質シルト (109R2/2)
- 粘性や少泥 しまりやや硬 硬化角渦量、南部浮石陶量。地山ブロック微量含む。
粘性強 しまりやや硬 破落上、黒褐色シルトブロック中含む。
粘性強 しまりやや硬 硬化角渦量、南部浮石陶量。地山ブロック微量含む。
粘性強 しまりやや硬 破落上、南部浮石陶量。地山ブロック微量含む。
粘性強 しまりやや硬 破落上、4組上ブロック中含む。
粘性強 しまりやや硬 破落上、4組上ブロック中含む。

5号陥し穴状遺構

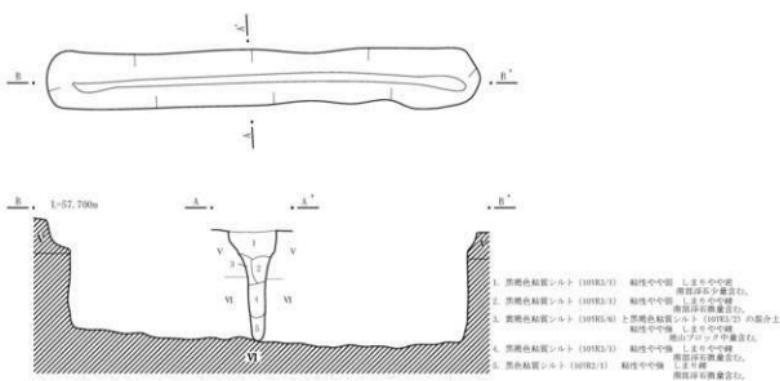


1. 黒褐色粘質シルト (109R2/1)
2. 黒褐色粘質シルト (109R2/2)
3. 黒褐色粘質シルト (109R1/2)
4. 黒褐色粘質シルト (109R2/3)
5. 黒褐色粘質シルト (109R2/2)
6. 黒褐色粘質シルト (109R6/4)
7. 黒褐色粘質シルト (109R6/6)
- 粘性や少泥 しまりやや硬、差別複屈曲。地山ブロック微量含む。
粘性強 しまりや硬 3層土ブロック中含。地山ブロック微量含む。
粘性強 しまりやや硬 地山ブロック微量含む。
粘性強 しまりやや硬 地山ブロック微量含む。
粘性や少泥 しまりやや硬 壓密落上。地山ブロック微量含む。
粘性強 しまりや硬 黑褐色シルト中含む。
粘性強 しまりや硬 地山に無屈曲。わずかに黒褐色シルト面認る。

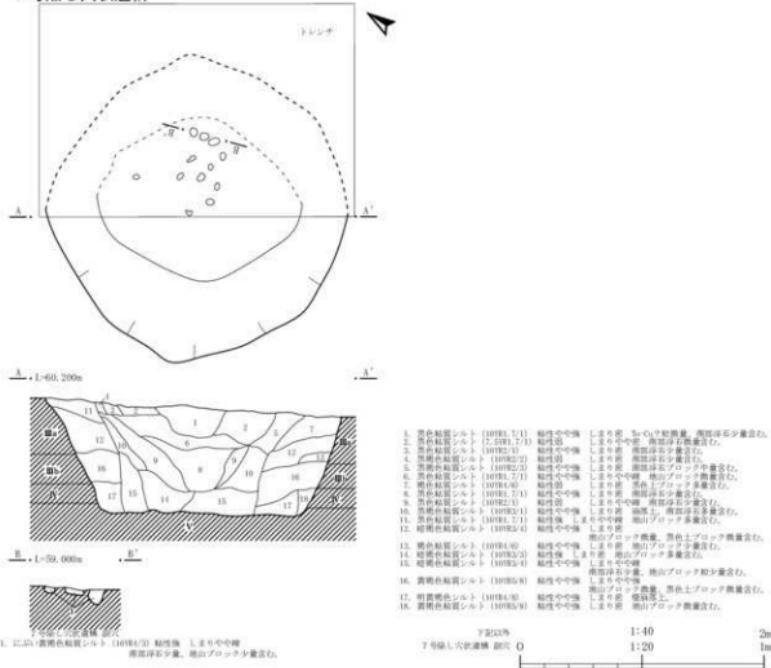


第27図 4・5号陥し穴状遺構

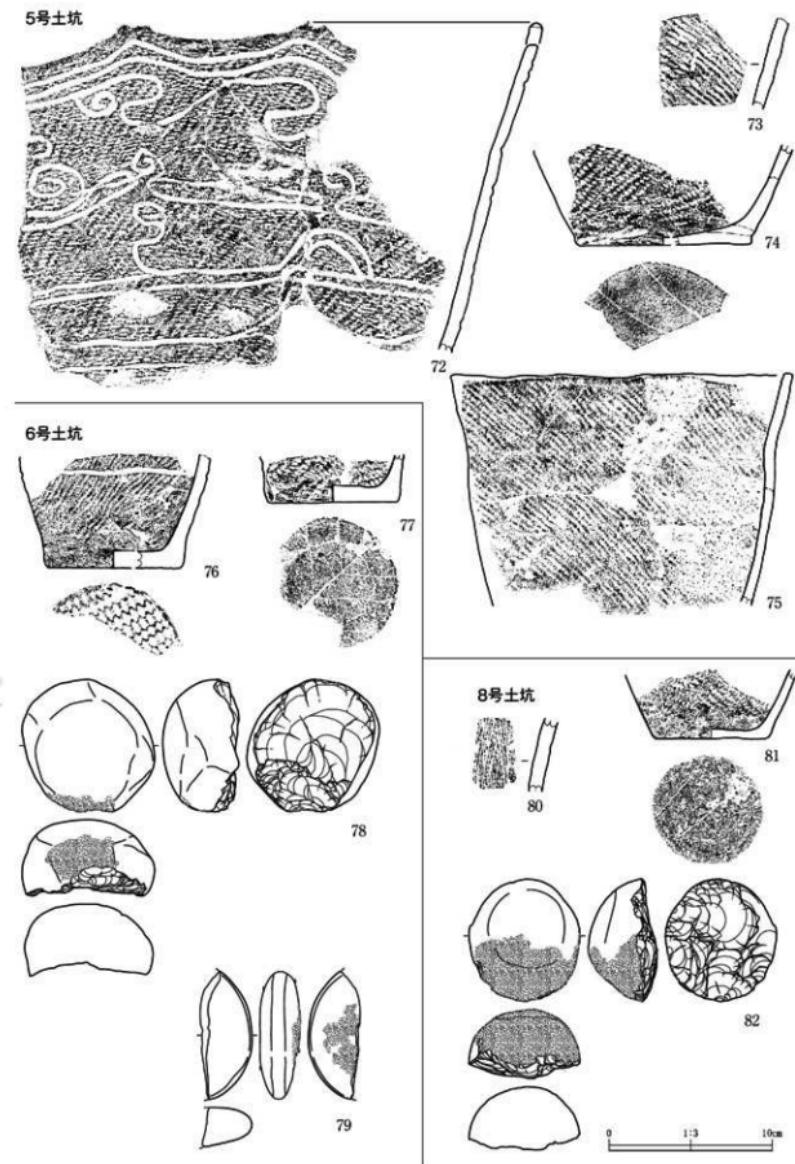
6号陥し穴状遺構



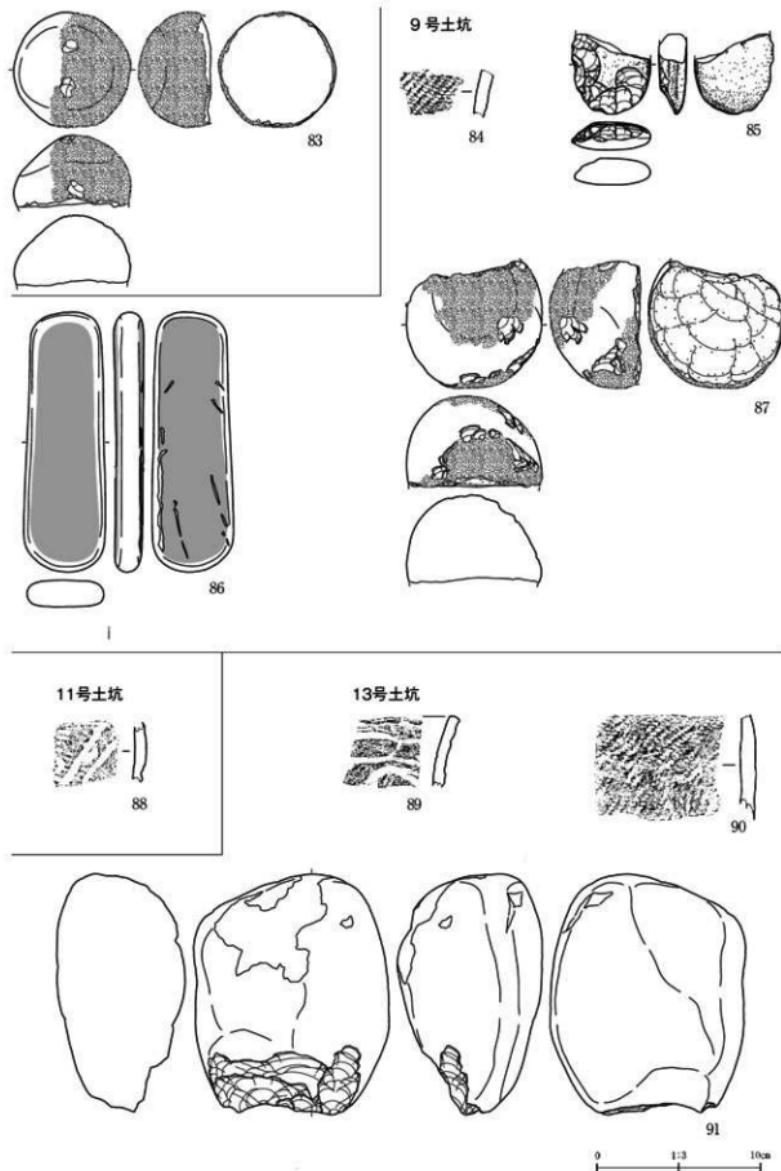
7号陥し穴状遺構



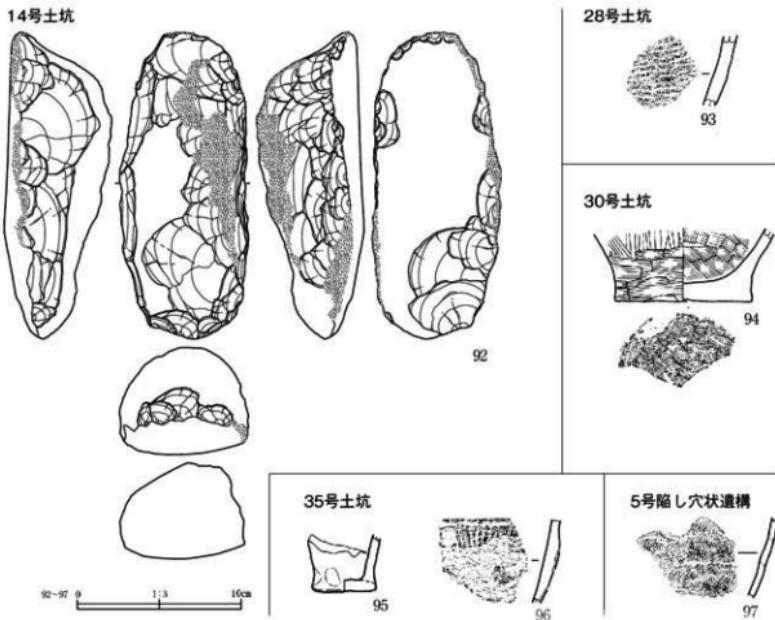
第28図 6・7号陥し穴状遺構



第29図 5・6・8号土坑出土遺物



第30図 8・9・11・13号土坑出土遺物



第31図 14・28・30・35号土坑・5号陥し穴状遺構出土遺物

(4) 柱穴状土坑群 (第32~34図)

【位置・検出状況】149個を確認した (P P47は欠番)。全てIV層上面で検出した。調査区全域、特に中央から西側に集中する。各柱穴状土坑の位置 (グリッド) は第4表に記した。

【その他の遺構との重複】竪穴住居跡や土坑と重複する柱穴状土坑は見受けられなかった。また柱穴状土坑どうしで重複するものも少ない。各柱穴状土坑の重複関係 (新旧含む) は第4表に記した。

【平面形】円形、楕円形を呈する。

【規模】径は15×25cmの範疇で、深さは10~70cm前後である。

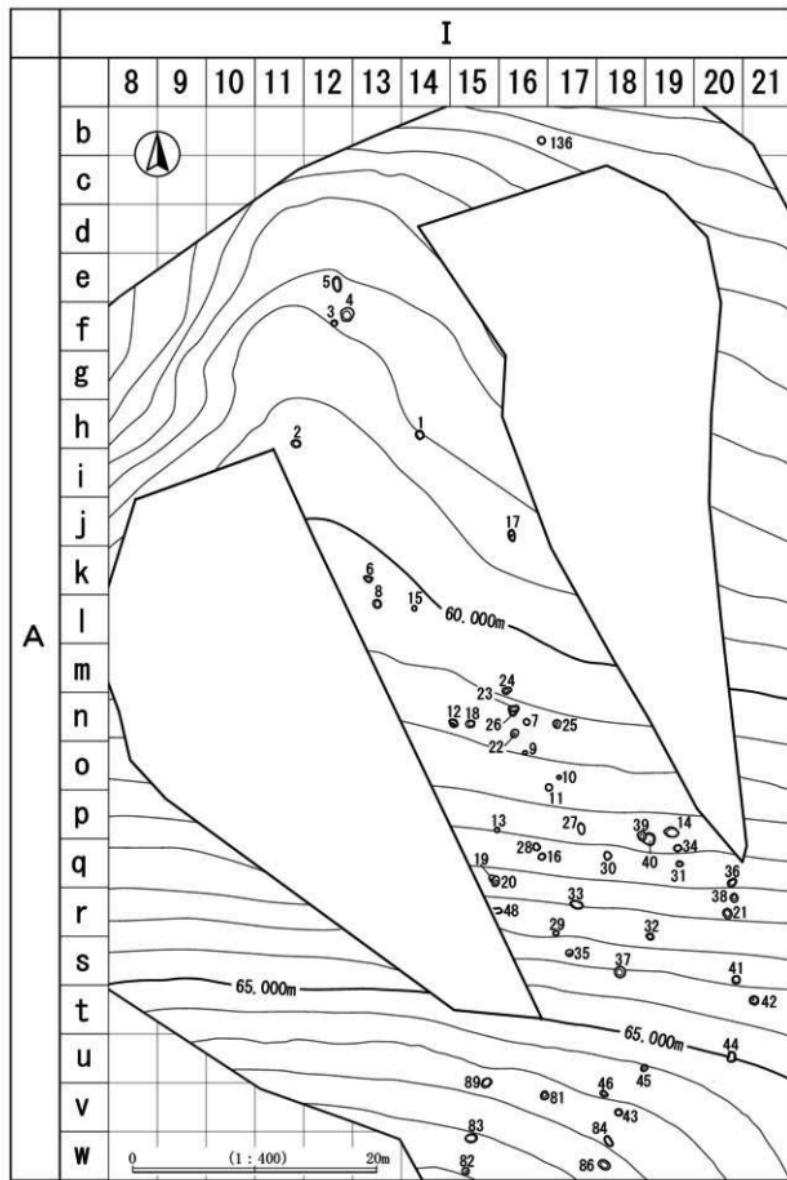
【埋土】ほとんど単層で、柱痕跡が確認できたものはない。主体土は黒色、黒褐色、暗褐色、極暗褐色の粘質シルトである。ただし、色調の違いは場所や時期の違いを反映したものではないと考えている。

【出土遺物】土器片や石器が出土するものも見受けられるが、いずれも混入したものであり、遺構に伴うものとは考えられない。その内、P P50より出土した98の1点を掲載した。

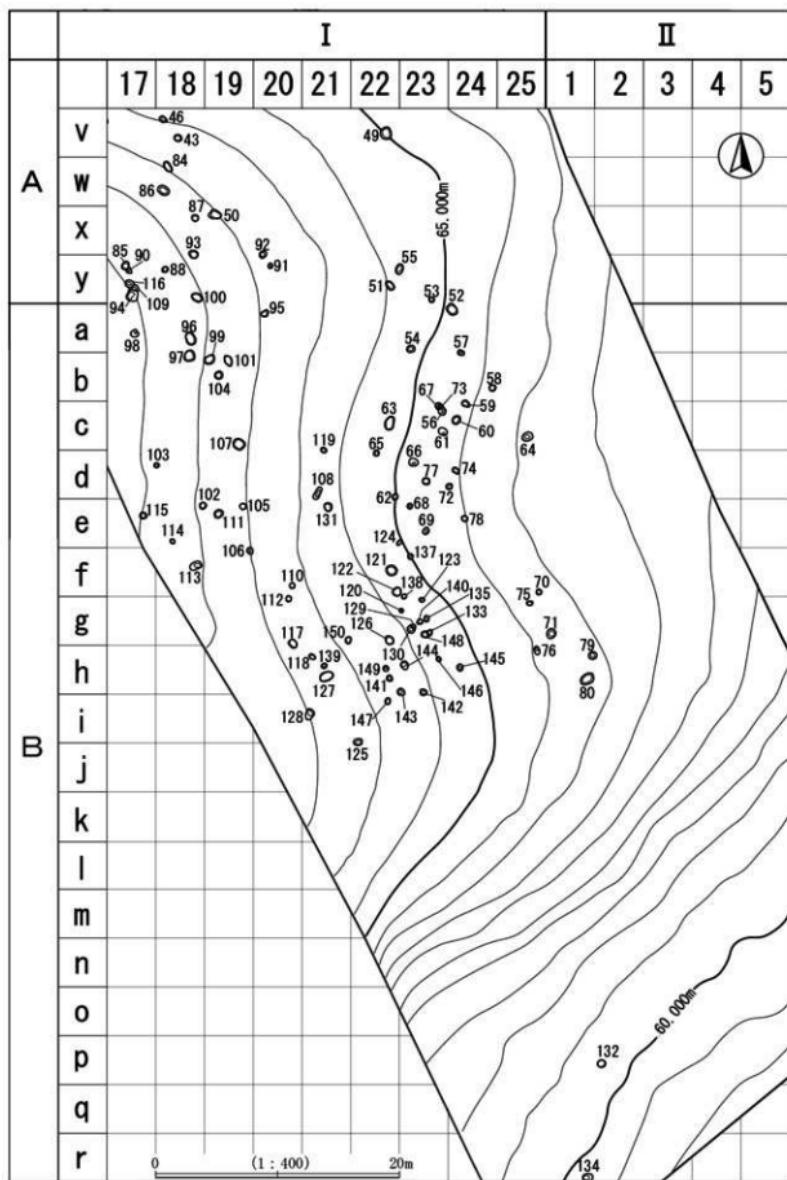
【石器】98の1点を掲載した。98は台石と考えられ、被熱痕および敲打痕が所々に認められる。

【性格】不明である。柱穴群の分布状況からみて掘立柱建物跡を構成する柱穴とは考えられない。また竪穴住居跡や土坑が分布する場所には比較的少ないので、これらの遺構を補助するための柱とも考えられない。

【時期】共伴する遺物が無いので、不明であるが、竪穴住居跡や土坑と同時期の可能性が高いので、縄文時代後期 (前葉か) と推測する。
(須原)



第32図 柱穴状土坑位置図1



第33図 柱穴状土坑位置図2

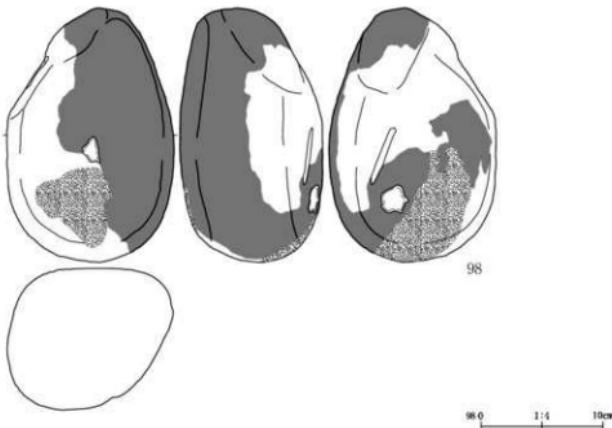
第4表 柱穴状土坑一覧

柱穴名	検出位置	規模(cm)	深さ(cm)	底部高(cm)	土質/土色	粘性	しまり	重複關係	混入物
1 I A14b	74×66	36.8	58.74		暗褐色シルト (75YR3/3)	○	○		褐色シルトブロック微量、南部浮石微量
2 I A11b	78×62	66.9	59.27		暗褐色シルト (75YR3/4)	○	○		褐色シルトブロック微量、南部浮石微量
3 I A12b	50×48	26.6	58.79		暗褐色シルト (75YR4/4)	△	○		褐色シルト粒微量
4 I A12f	118×106	45.4	58.50		暗褐色シルト (75YR3/4)	△	○		褐色シルトブロック微量
5 I A12e	124×68	10.5	58.72		暗褐色シルト (75YR2/2)	○	○		南部浮石微量
6 I A13k	72×50	32.3	59.94		暗褐色シルト (75YR3/3)	○	○		
7 I A16n	54×48	14.2	60.60		暗褐色シルト (75YR2/3)	○	○		黒色シルトブロック少量、南部浮石微量
8 I A13b	74×64	15.5	60.09		暗褐色シルト (75YR3/3)	○	○		黒褐色シルトブロック微量、南部浮石微量
9 I A16o	40×32	19.1	60.83		黒色シルト (75YR2/1)	○	△		褐色シルト粒微量
10 I A17o	36×32	18.7	61.03		暗褐色シルト (75YR2/3)	○	○		暗褐色シルトブロック微量、南部浮石微量
11 I A17o	58×54	25.7	61.12		暗褐色シルト (75YR3/4)	○	○		黒褐色シルトブロック微量、南部浮石微量
12 I A15n	78×62	13.1	60.00		暗褐色シルト (75YR3/4)	○	○		黒褐色シルトブロック微量、南部浮石微量
13 I A15p	42×40	26.0	61.75		暗褐色シルト (75YR2/3)	○	○		黒褐色シルト粒微量
14 I A19g	120×78	31.1	61.64		暗褐色シルト (75YR3/2)	○	○		黒褐色シルトブロック少量、南部浮石微量
15 I A14l	42×38	18.3	59.96		暗褐色シルト (75YR2/2)	△	○		黒褐色シルト粒少量
16 I A16g	62×52	28.2	60.02		暗褐色シルト (75YR3/4)	○	○		褐色シルトブロック微量
17 I A16e	98×52	19.9	59.14		暗褐色シルト (75YR2/3)	○	○		褐色シルトブロック少量、南部浮石微量
18 I A15n	76×58	22.2	60.66		暗褐色シルト (75YR2/3)	○	○		褐色シルトブロック微量
19 I A15q	66×50	25.2	62.47		暗褐色シルト (75YR2/2)	○	○	20(新)	暗褐色シルト粒微量
20 I A15g	84×56	28.2	62.50		暗褐色シルト (75YR2/1)	○	○	19(旧)	
21 I A20r	84×70	29.3	62.65		暗褐色シルト (75YR3/4)	○	○		南部浮石微量
22 I A16n	72×58	30.3	60.58		暗褐色シルト (75YR4/6)	○	○		暗褐色シルトブロック少量、南部浮石微量
23 I A16n	82×50	19.2	60.42		黑色シルト (75YR2/1)	○	△	26(旧)	褐色シルトブロック微量
24 I A16m	78×52	20.4	60.29		暗褐色シルト (75YR4/6)	○	○		暗褐色シルトブロック微量、南部浮石微量
25 I A17n	66×62	30.2	60.36		黑色シルト (75YR2/2)	○	○		褐色シルト粒少量、南部浮石微量
26 I A16n	62×34	22.3	60.43		暗褐色シルト (75YR3/3)	○	○		23(新) 黑色シルトブロック微量、南部浮石微量
27 I A17p	98×56	18.2	61.70		黑色シルト (75YR2/2)	○	○		暗褐色シルト粒少量
28 I A16g	64×58	23.2	61.69		黑色シルト (75YR2/2)	△	○		褐色シルト粉少量、南部浮石微量
29 I A17r	50×44	14.5	63.67		黑色シルト (75YR2/1)	○	○		暗褐色シルトブロック少量、南部浮石微量
30 I A18g	68×60	21.4	62.01		暗褐色シルト (75YR4/4)	○	×		黑褐色シルトブロック少量、南部浮石微量
31 I A19g	56×46	23.4	61.96		暗褐色シルト (75YR3/4)	○	○		明褐色シルト粒微量、南部浮石微量
32 I A19r	64×56	13.5	63.27		暗褐色シルト (75YR3/3)	○	○		褐色シルト粉少量、南部浮石微量
33 I A17r	108×62	12.6	62.83		黑色シルト (75YR2/2)	○	○		褐色シルトブロック微量、南部浮石微量
34 I A19g	64×54	20.7	61.74		暗褐色シルト (75YR2/3)	○	○		黑褐色シルトブロック少量、南部浮石微量
35 I A17v	60×54	32.5	63.68		暗褐色シルト (75YR3/3)	○	○		黑褐色シルト粒少量、南部浮石微量
36 I A20g	80×58	30.8	62.64		黑色シルト (75YR3/2)	○	○		褐色シルトブロック微量、南部浮石微量
37 I A18e	92×88	30.1	63.77		暗褐色シルト (75YR3/4)	○	○		明褐色シルト粒少量、南部浮石微量
38 I A20r	70×60	27.1	62.39		暗褐色シルト (75YR2/3)	○	○		明褐色シルト粒少量、南部浮石微量
39 I A18g	76×66	39.2	61.47		暗褐色シルト (75YR2/3)	○	○	40(旧)	褐色シルトブロック微量、南部浮石微量
40 I A18g	100×98	22.2	63.69		暗褐色シルト (75YR3/4)	○	○	39(新)	褐色シルトブロック微量、南部浮石微量
41 I A20w	68×66	27.3	63.65		明褐色シルト (75YR2/3)	△	○		褐色シルト粉少量、南部浮石微量
42 I A21t	76×70	30.6	63.92		暗褐色シルト (75YR4/3)	○	○		褐色シルトブロック微量、南部浮石微量
43 I A18v	64×58	25.9	65.91		暗褐色シルト (75YR3/3)	×	○		褐色シルト粉微量、南部浮石微量
44 I A20u	88×68	20.6	64.78		黑色シルト (75YR3/2)	○	○		褐色シルトブロック微量、南部浮石微量
45 I A18u	60×48	20.1	65.34		暗褐色シルト (75YR3/2)	○	○		褐色シルト粉微量、南部浮石微量
46 I A18v	66×48	24.2	65.73		暗褐色シルト (75YR3/3)	○	○		明褐色シルト粒微量、南部浮石微量
47 灰									
48 I A15r	62×44	19.8	63.06		暗褐色シルト (75YR2/3)	△	○		褐色シルトブロック中量、南部浮石微量
49 I A22v	98×66	19.5	64.84		黑色シルト (75YR3/2)	○	○		南部浮石微量
50 I A19x	94×74	35.9	64.64		暗褐色シルト (75YR3/4)	○	○		褐色シルト粉微量、南部浮石微量
51 I A22y	76×52	46.0	65.03		暗褐色シルト (75YR3/4)	×	○		褐色シルト粉少量、南部浮石微量
52 I B24a	100×66	35.0	64.59		暗褐色シルト (75YR3/4)	○	○		褐色シルトブロック微量、南部浮石微量
53 I A23y	48×46	27.5	64.84		暗褐色シルト (75YR3/4)	○	○		褐色シルト粉少量、南部浮石微量
54 I B23a	68×56	27.0	64.90		暗褐色シルト (75YR3/3)	○	○		南部浮石微量
55 I A22y	88×58	29.3	65.13		暗褐色シルト (75YR2/3)	○	○		褐色シルトブロック少量、南部浮石微量
56 I B22c	60×54	26.8	64.65		暗褐色シルト (75YR2/3)	○	○	67-73(新)	黑色シルト粉微量、南部浮石微量
57 I B24b	54×40	25.4	64.47		黑色シルト (75YR2/1)	○	○		暗褐色シルト粒少量、南部浮石微量
58 I B24b	58×52	24.7	64.15		暗褐色シルト (75YR2/3)	○	○		暗褐色シルト粒少量、南部浮石微量
59 I B24c	68×54	21.5	64.06		暗褐色シルト (75YR2/3)	○	○		褐色シルトブロック微量、南部浮石微量
60 I B24c	76×64	29.2	64.31		暗褐色シルト (75YR2/3)	○	○		褐色シルトブロック中量、南部浮石微量
61 I B23c	76×58	23.5	64.10		暗褐色シルト (75YR2/3)	○	○		褐色シルトブロック微量、南部浮石微量
62 I B22d	56×46	25.3	64.73		暗褐色シルト (75YR2/3)	○	○		褐色シルトブロック微量、南部浮石微量
63 I B22c	114×72	22.3	64.98		黑色シルト (75YR2/1)	○	○		南部浮石微量
64 I B25c	68×68	37.6	64.49		暗褐色シルト (75YR2/3)	△	○		暗褐色シルトブロック中量、南部浮石微量
65 I B22d	50×48	16.0	64.99		黑色シルト (75YR3/2)	○	○		褐色シルト粉微量、南部浮石微量
66 I B23d	76×64	27.8	64.62		黑色シルト (75YR3/2)	○	○		暗褐色シルト粒微量、南部浮石微量
67 I B23c	59×34	24.0	64.52		暗褐色シルト (75YR2/3)	○	○	56(旧)-77(新)	褐色シルトブロック少量、南部浮石微量
68 I B23b	44×40	20.6	64.65		黑色シルト (75YR2/2)	○	○		褐色シルトブロック微量、南部浮石微量
69 I B23e	56×46	25.7	64.53		暗褐色シルト (75YR2/3)	○	○		黑褐色シルトブロック微量、南部浮石微量
70 I B25f	48×44	18.6	64.01		黑色シルト (75YR2/2)	○	○		暗褐色シルト粒微量、南部浮石微量
71 I B11g	82×72	28.3	64.01		黑色シルト (75YR2/2)	○	○		暗褐色シルト粒微量、南部浮石微量
72 I B24d	52×48	17.0	64.39		黑色シルト (75YR2/2)	○	○		褐色シルトブロック、少量、南部浮石微量
73 I B23e	38×36	22.9	64.47		注記なし			56(旧)-67(新)	
74 I B34d	62×42	21.4	64.29		黑色シルト (75YR2/2)	○	○		暗褐色シルト粒微量、南部浮石微量
75 I B25g	52×40	23.2	64.10		暗褐色シルト (75YR2/3)	○	○		褐色シルトブロック少量、南部浮石微量

粘性: ○=固 □=液 △=や固 ▲=や液 ×=弱
 しまり: ○=密 □=密 ○=や密 □=や疏 ×=疏

柱穴名	検出位置	規格(cm)	深さ(cm)	底面高さ(cm)	土質/土色	粘性	しまり	重複開拓	混入物
26	I B25n	70×44	201	64.21	褐色色シルト (7SYR3-3)	○	○		褐色シルト粒微量、南部浮石微量
77	I B23d	62×36	234	64.54	褐色色シルト (7SYR3-3)	○	△		黒褐色シルトフロック少量、南部浮石微量
78	I B24e	54×48	201	64.32	黒褐色色シルト (7SYR2-2)	○	○		南部浮石微量
79	I B1h	70×62	139	63.92	黒褐色色シルト (7SYR2-2)	○	○		褐色シルト粒微量、南部浮石微量
80	I B1h	118×84	435	63.80	褐色色シルト (7SYR2-3)	△	○		褐色シルトプロック微量、南部浮石微量
81	I A16v	70×64	266	66.06	泥炭なし				
82	I A15w	69×58	266	67.19	褐色色シルト (7SYR3-4)	△	○		褐色色シルトプロック微量、南部浮石微量
83	I A15w	96×70	280	66.88	褐色色色シルト (7SYR2-3)	△	△		
84	I A18w	96×52	267	66.24	褐色色色シルト (7SYR2-3)	○	○		褐色シルトプロック微量、南部浮石微量
85	I A17y	72×56	161	62.28	褐色色色シルト (7SYR2-3)	○	○	90 (II)	
86	I A18w	98×72	246	66.53	黒褐色色シルト (7SYR2-2)	△	○		明褐色色シルト粒微量、南部浮石微量
87	I A18x	56×54	159	66.55	黒褐色色シルト (7SYR2-2)	○	△		黒褐色シルト粒微量、南部浮石微量
88	I A18y	54×46	216	66.02	褐色色色シルト (7SYR2-3)	△	△		明褐色色シルト粒微量、南部浮石微量
89	I A15u	88×68	305	66.61	黒褐色色シルト (7SYR2-2)	○	○		褐色シルトプロック微量、南部浮石微量
90	I A17y	48×42	174	62.26	黒褐色色シルト (7SYR3-2)	○	○	85 (新)	南部浮石微量
91	I A20y	42×38	226	66.10	黒褐色色シルト (7SYR2-2)	○	○		褐色シルト粒微量、南部浮石微量
92	I A20w	64×56	556	65.65	褐色色色シルト (7SYR3-4)	○	○		明褐色色シルトプロック微量、南部浮石微量
93	I A18x	76×62	177	66.76	褐色色色シルト (7SYR3-4)	○	○		褐色色シルト粒微量、南部浮石微量
94	I A17y	98×92	221	62.34	褐色色色シルト (7SYR2-2)	△	○	109 (II)	褐色色シルトプロック微量、南部浮石微量
95	I B20u	64×52	314	66.13	黒褐色色シルト (7SYR2-2)	○	○		南部浮石微量
96	I B18z	108×78	290	66.91	黒褐色色シルト (7SYR2-2)	○	○		黒褐色シルト粒微量、南部浮石微量
97	I B18w	88×86	224	66.02	褐色色色シルト (7SYR2-3)	△	○		黒褐色シルト粒微量、南部浮石微量
98	I B17a	58×58	251	67.39	黒褐色色シルト (7SYR2-2)	○	△		褐色シルト粒微量、南部浮石微量
99	I B19e	92×68	177	66.67	黒褐色色シルト (7SYR3-2)	○	○		明褐色色シルト粒微量
100	I A18y	92×68	216	65.68	黒褐色色シルト (7SYR2-2)	○	○		明褐色色シルト粒微量、南部浮石微量
101	I B19e	94×62	316	66.46	褐色色色シルト (7SYR2-3)	×	△		黒褐色色シルトプロック微量、南部浮石微量
102	I B18e	56×54	271	66.70	黒褐色色シルト (7SYR2-2)	○	○		明褐色色シルト粒微量、南部浮石微量
103	I B18d	40×40	264	67.14	褐色色色シルト (7SYR2-3)	○	○		明褐色色シルトプロック微量、南部浮石微量
104	I B19e	66×64	197	66.63	褐色色色シルト (7SYR2-3)	○	○		褐色シルトプロック微量、南部浮石微量
105	I B19e	50×50	729	65.80	黒褐色色シルト (7SYR2-2)	○	○		褐色シルト粒微量、南部浮石微量
106	I B19f	56×48	200	66.28	黒褐色色シルト (7SYR2-2)	○	○		明褐色色シルト粒微量、南部浮石微量
107	I B19e	96×88	227	66.40	黒褐色色シルト (7SYR2-2)	○	○		明褐色色シルト粒微量、南部浮石微量
108	I B21d	108×46	268	65.51	黒褐色色シルト (7SYR2-2)	○	○		明褐色色シルト粒微量、南部浮石微量
109	I A17y	80×42	224	67.28	明褐色色色シルト (7SYR2-3)	○	△	別冊-1添付	黒褐色色シルトプロック微量、南部浮石微量
110	I B20t	48×44	165	65.94	黒褐色色シルト (7SYR2-2)	○	○		明褐色色シルトプロック微量、南部浮石微量
111	I B19e	76×62	283	66.49	黒褐色色シルト (7SYR2-1)	○	○		明褐色色シルト粒微量、南部浮石微量
112	I B20g	50×44	318	65.90	明褐色色色シルト (7SYR3-3)	○	○		黒褐色シルト粒微量、南部浮石微量
113	I B18w	100×60	360	66.74	黒褐色色シルト (7SYR2-2)	○	○		黒褐色シルト粒微量、南部浮石微量
114	I B18e	44×36	286	66.98	黒褐色色シルト (7SYR2-2)	○	○		南部浮石微量
115	I B17e	56×54	154	67.35	黒褐色色シルト (7SYR2-2)	○	○		明褐色色シルトプロック微量
116	I A17y	64×58	248	67.23	黒褐色色シルト (7SYR3-2)	△	○	109 (II)	南部浮石微量
117	I B20g	89×58	183	66.16	黒褐色色シルト (7SYR2-2)	○	○		褐色シルト粒微量
118	I B21h	56×50	189	66.09	黒褐色色シルト (7SYR2-2)	○	○		黒褐色色シルト粒微量、南部浮石微量
119	I B21e	54×40	234	64.92	黒褐色色シルト (7SYR2-1)	○	○		明褐色色シルト粒微量、南部浮石微量
120	I B23g	36×32	234	65.13	明褐色色色シルト (7SYR2-3)	○	○		黒褐色色シルトプロック微量、南部浮石微量
121	I B22g	92×84	214	65.06	黒褐色色シルト (7SYR2-2)	○	○		明褐色色シルト粒微量、南部浮石微量
122	I B22g	72×66	121	65.20	黒褐色色シルト (7SYR2-2)	○	○		明褐色色シルト粒微量、南部浮石微量
123	I B21g	42×34	204	64.88	黒褐色色シルト (7SYR2-2)	○	○		明褐色色シルト粒微量、南部浮石微量
124	I B22e	52×30	203	64.81	黒褐色色シルト (7SYR3-2)	○	○		褐色シルト粒微量、南部浮石微量
125	I B22g	70×54	198	65.98	黒褐色色シルト (7SYR2-2)	○	○		明褐色色シルト粒微量、南部浮石微量
126	I B22g	78×60	230	65.37	黒褐色色シルト (7SYR2-2)	○	○		明褐色色シルト粒微量、南部浮石微量
127	I B21h	116×76	262	65.98	明褐色色色シルト (7SYR2-3)	○	○		褐色シルト粒微量、南部浮石微量
128	I B21i	90×66	181	66.35	明褐色色色シルト (7SYR2-3)	○	○		南部浮石微量
129	I B23g	42×34	248	65.06	黒褐色色シルト (7SYR2-2)	×		130 (III)	南部浮石微量
130	I B23g	62×42	156	65.21	黒褐色色シルト (7SYR2-1)	○	○	129 (新)	褐色シルトプロック微量、南部浮石微量
131	I B21e	72×66	123	65.52	黒褐色色シルト (7SYR2-2)	○	○		明褐色色シルト粒微量、南部浮石微量
132	I B21g	66×60	142	60.10	黒褐色色シルト (7SYR2-2)	○	○		黒褐色シルトプロック微量、南部浮石微量
133	I B21g	54×40	247	65.01	黒褐色色シルト (7SYR2-1)	○	○	148 (III)	明褐色色シルトプロック微量、南部浮石微量
134	I B11r	74×66	326	59.46	褐色色シルト (7SYR2-1)	○	○		褐色シルト粒微量
135	I B23g	50×40	369	64.82	黒褐色色シルト (7SYR3-2)	○	○		褐色シルトプロック微量
136	I A16e	62×60	169	56.33	黒褐色色シルト (7SYR2-2)	○	○		褐色シルト粒微量
137	I B22g	48×40	256	64.69	褐色色シルト (7SYR4)	○	○		明褐色色シルトプロック微量、南部浮石微量
138	I B21g	42×38	218	65.04	黒褐色色シルト (7SYR2-2)	○	○		明褐色色シルト粒微量、南部浮石微量
139	I B21h	48×40	227	65.97	褐色色シルト (7SYR4-6)	○	○		黒褐色色シルト粒微量、南部浮石微量
140	I B22g	48×44	149	65.12	黒褐色色シルト (7SYR2-2)	○	○		褐色シルト粒微量、南部浮石微量
141	I B22h	52×46	184	65.53	黒褐色色シルト (7SYR2-2)	○	○		南部浮石微量、褐色シルトプロック微量
142	I B23h	58×52	317	65.26	黒褐色色シルト (7SYR2-2)	×	○		白色粒子微量、褐色シルトプロック微量
143	I B23h	64×56	346	65.44	黒褐色色シルト (7SYR3-2)	○	○		褐色シルトプロック微量
144	I B23h	70×58	246	65.35	黒褐色色シルト (7SYR2-2)	×	○		白色粒子微量
145	I B24h	60×50	202	64.90	黒褐色色シルト (7SYR3-2)	○	○		南部浮石微量、褐色シルトプロック微量
146	I B23h	44×36	210	65.08	黒褐色色シルト (7SYR2-2)	×	×		褐色シルトプロック微量
147	I B22g	52×42	126	65.71	黒褐色色シルト (7SYR2-2)	○	○		褐色シルトプロック微量
148	I B23g	54×52	118	65.15	黒褐色色シルト (7SYR2-3)	×	○	133 (新)	南部浮石微量、褐色シルトプロック微量
149	I B23h	48×44	321	65.40	黒褐色色シルト (7SYR2-2)	○	○		南部浮石微量、褐色シルトプロック微量
150	I B21g	58×50	208	65.70	黒褐色色シルト (7SYR2-2)	×	×		南部浮石微量、褐色シルトプロック微量

粘性: ○=強 □=強 △=やや強 ×=弱
 しまり: ○=密 □=密 △=やや密 ×=疏



第34図 PP50出土遺物

(5) 炭窯跡

1号炭窯跡（第35・37図、写真図版20・28）

【位置・検出状況】調査区北側、I A16.1、I A16m、I A17mグリッドに位置する。Ⅲ層上面で、赤色焼土が馬蹄形に広がるのを確認、炭窯跡と判断した。

【その他の遺構との重複】なし。

【平面形】円形基調で、北端がやや尖る。この北側が遺構の手前側と推測する。

【規模】350×335cm、深さ20cm

【埋土】2層確認したが、どちらもⅠ層に類似しており（1・2層）、後世に流入した土と推測する。

【底面・壁】黒色の硬化面を底面とした。平坦である。底面上には炉壁の大きな破片が堆積している。壁は東側の一部を除き全周する。ほぼ直立である。

【地下構造】5層を地下構造と判断した。除湿のために炭化材の小片を混ぜている。またその下の8層は被熱により赤色化しているが、Ⅲ層やⅣ層とは異なる砂質シルトで人為的に埋めていると推定している。したがって、8層も地下構造の一部と考えてよいかもしれない。他に、手前側は焼土層が重層しており（3・4・7層）、地下構造も含め、何回か作り替えを行ったと推測する。

【付属施設】南壁に2箇所の煙出しが付属する。煙出し1とした方が新しく、南壁から20cm突出し、煙突状に掘り込まれているが、崩れている。また、壁側は偏平な角礫で塞がっていた。煙出し2も同様であるが、完全に埋められ、塞がっていた。どちらも煙道は被熱で赤色に変色している。

【出土遺物】煙出し1を塞いでいた99の1点を掲載した。偏平な角礫で、表面には被熱痕と炭の付着が顕著に認められる。炉壁片の一部の可能性がある。

【時期】平面形から大正時代以降と判断した。

（須原）

2号炭窯跡（第35図、写真図版20）

【位置・検出状況】調査区北側、IA19oグリッドに位置する。Ⅲ層上面で、赤色焼土の大きな広がりで検出した。なお、本遺構の東側半分は調査区外に及んでいる。

【その他の遺構との重複】なし。

【平面形】検出できた範囲から隅丸方形基調と推測する。

【規模】〔260〕×〔235〕cm、深さ25cm

【埋土】1層のみ確認した。崩落した炉壁の破片や塊が厚く堆積し、またその中で被熱したため埋土自体も赤色や灰白色に変色している。

【底面・壁】黒色の硬化面を底面（4層上面）とした。平坦である。底面を断ち割ったところ、その下にも底面と考えられる硬化した黒色層（6層上面）が確認された。したがって底面は1回以上作り替えられており、その際、わずかに底面をかさ上げしたものと推定する。壁は東側の一部を除き全周する。ほぼ直立である。

【地下構造】2面確認した。4層は新しく、6層は古い地下構造と判断した。また4・6層の下には、わずかに被熱した粘質、砂質シルト層を確認した（5・7層）。これらの層は地山ではなく、土を故意に敷きつめたものと考えられ、したがって、5・7層は除湿を目的とした地下構造の一部と判断した。

【付属施設】なし。ただし南端に偏平な礫が壁際に立て掛けるように出土しており、煙出しがあった可能性がある（木根により壊されており、不明である）。

【出土遺物】なし。

【時期】平面形から大正時代以降と判断した。

（須原）

3号炭窯跡（第36・37図、写真図版21・28）

【位置・検出状況】調査区中央の西寄り、IB16b、IB17b、IB16c、IB17cグリッドに位置する。Ⅲ層上面で、赤色焼土が馬蹄形に大きく広がるのを確認し、炭窯跡と判断した。

【その他の遺構との重複】なし。

【平面形】卵形を呈し、東側が尖る。この東側が手前側と判断した。

【規模】445×330cm、深さ55cm

【埋土】4層確認したが、いずれもI層に類似しており、後世に流入した可能性が高い。ただし、埋土下位になるにつれ、炉壁片や焼土の塊が混じる。

【底面・壁】黒色の硬化面を底面（5層上面）とした。平坦である。底面を断ち割ったところ、その下にも底面と考えられる硬化面（7層上面）が確認された。したがって、底面は1回以上作り替えられており、その際、わずかに底面をかさ上げしている。壁は東側の一部を除き全周する。ほぼ直立である。

【地下構造】2面確認した。5層は新しく、7層は古い地下構造と判断した。また5・7層の下に、わずかに被熱した砂質、細砂層を確認した（6・13層）。これらの土は地山ではなく、故意に敷きつめたものと考えられ、したがって6・13層は除湿を目的とした地下構造の一部と判断した。

【付属施設】西壁に煙出しが付属する。西壁から径23cmの煙突状の掘り込みである。煙道は被熱で黒色ないし赤色に変色している。

【出土遺物】煙出し周辺から出土した100の1点を掲載した。100は土管で、完形ではあるが、出土した際は破片が散在していた。上部は受け口状に形成されている。内面にはタール状の付着物が認められる。

〔時期〕 平面形から大正時代以降と判断した。

(須原)

4号炭窯跡（第36図、写真図版21）

〔位置・検出状況〕 調査区南側、IB23m、IB24m、IB23n、IB24nグリッドに位置する。重機で表土除去をした際にⅢ層上で、黒色の硬化面を確認し、遺構と判断した。その際、遺構の一部を壊してしまった。また本遺構の南側は斜面の崩落により消失している。

〔その他の遺構との重複〕 なし。

〔平面形〕 残存部から円形と推測する。残存する壁には煙出しが付属するので、奥側が残存する。

〔規模〕 [195] × [315]cm、深さ10cm

〔埋土〕 検出した段階で、底面が露出しており、断面は記録していないが、埋土は暗褐色粘質シルトであった。I層に類似しており、後世に流入した土と推測する。

〔底面・壁〕 黒色の硬化面を底面（3層上面）とした。平坦である。壁は北壁側が残存する。緩やかに外へと広がりながら立ち上がる。

〔地下構造〕 3層が地下構造に相当する。また、3層の下（4層）は被熱しているものの、他の炭窯跡のような砂質シルトや細砂を敷き詰めた痕跡はない。

〔付属施設〕 北壁に煙出しが付属する。北壁から径15cmの煙突状の掘り込みである。煙道内は埋土が無く、空洞であった。また被熱しており、黒色ないし赤色に変色している。壁際の焚口は偏平な礫で塞がれている

〔出土遺物〕 なし。

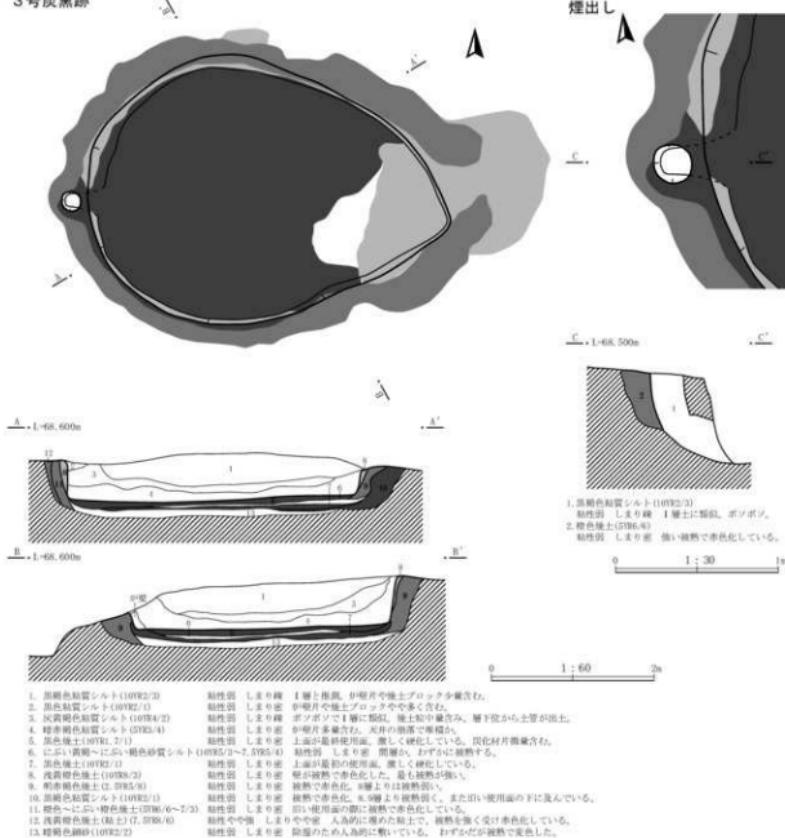
〔時期〕 平面形から大正時代以降と判断した。

(須原)

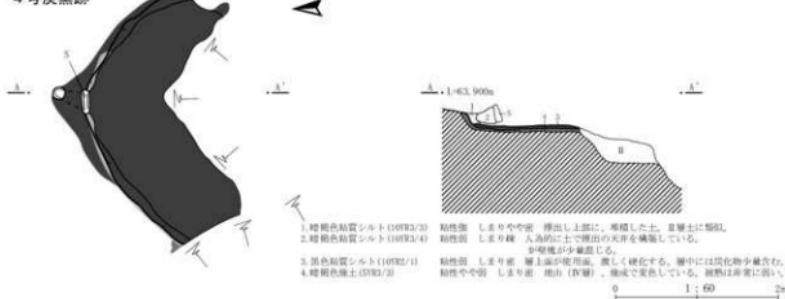


第35図 1・2号巣窓跡

3号炭窯跡

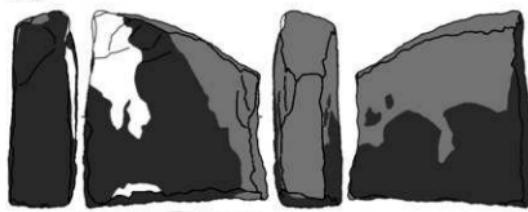


4号炭窯跡

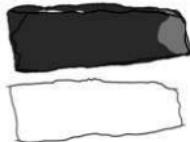


第36図 3・4号崖窓跡

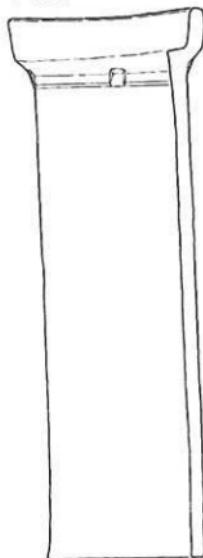
1号窯



99



3号炭窯



100

0 1:6 20cm
100

0 1:4 10cm
90

第37図 1・3号炭窯出土遺物

3 遺構外出土遺物（第38～47図、写真図版28～36）

土器（縄文土器・弥生土器）・土製品・石器・石製品などが出土している。以下に種別ごとに記載する。

（1）縄文・弥生土器（第38・39図、写真図版28・29）

縄文土器・弥生土器がある。縄文・弥生土器4833.7gの出土である。縄文時代前期・後期の土器が比較的多く見られ、それ以外の時期は少量である。以下に時期・特徴ごとに記載する。

縄文時代早期中葉

101～103の3点を掲載した。いずれも縄文時代早期中葉に特徴的な貝殻復縁文が施された尖底の土器である。胴部で一度屈曲した後に口縁部へ向かって内湾気味に広がる砲弾形の器形で、器面には丁寧なミガキ調整が施される。物見台式に相当するものと考えられる。

縄文時代前期（前葉か）

104～114の11点を掲載した。108は口縁部片、それ以外は胴部片である。胎土に纖維脱痕が認められるものが多い。105はRLとLRの縄文原体を組み合わせ、横回転させた結束羽状縄文第1種が施される。106は組繩縄文が施される。107・109は非結束羽状縄文が施文される。107はLR原体を異方向に回転させることで、菱形に展開する羽状縄文が施されている。110～112はO段多条の原体が用いられている可能性がある。114は原体押文が施されており、縄文時代前期に該当する可能性があるものとして分類した。

縄文時代後期初頭～前葉

115～119の5点を掲載した。115は深鉢の口縁～胴部片と考えられ隆沈線や刺突による方形の区画的な文様が施される。口縁部には内外面に立体的な突起が伴う。116は口縁部片で、短軸絡条体第1類が施される。117は口縁部片、118・119は胴部片で、いずれも沈線文が施される。119に関しては蛇行した沈線文が描かれている。

地文（時期判別のつかないものを含む）

地文のみが施文される土器片120～127の8点を掲載した。125は壺、それ以外は深鉢であると考えられる。121は直立気味に立ち上がる器形の深鉢で、底面に整形痕が残る。120・121は口唇部が面取りされており、口縁部の断面形が角張る形状となっている。縄文時代後期に属する可能性がある。

無文（時期判別のつかないもの）

無文の土器片128の1点を掲載した。深鉢の胴部片である。

弥生時代中期

129・130の2点を掲載した。器種はいずれも甕もしくは鉢であると考えられる。29は口縁部片、130は胴部片である。129は無文で、ハケによる調整が認められる。130は筋の細かい付加条縄文が施された土器である。

（2）土 製 品（第39図、写真図版29）

4点出土した。131～134の4点の円盤状土製品を掲載した。いずれも土器胴部片を転用したものと考えられる。132・133に関しては縄文時代前期の土器の胴部片を転用した可能性がある。

(3) 石 器 (第39~47、写真図版29~35)

283点出土した。内訳は、石鎌2点・不定形石器3点・ユーズドフレイク3点・磨製石斧3点・礫器6点・敲磨器類190点・石皿・台石21点・砥石1点・軽石製品1点・石製品(近代)3点・石核1点・フレイク45点である。以下に種別に記載する。

石鎌 (第39図、写真図版29)

135・136の2点を掲載した。ともにI類で、石材に頁岩が用いられている。

不定形石器 (第39・40図、写真図版30)

137・138の2点を掲載した。137は縦長の剥片の表裏両面に刃部が形成されている。先端を欠く。138は片面にのみ刃部が形成されており、背面に自然面が多く残る。

磨製石斧 (第40図、写真図版30)

139~141の3点を掲載した。いずれも未成品と考えられる。139・140はII類、141はIII類である。139は片面に自然面を残す。

礫器 (第40図、写真図版30)

142~144の3点を掲載した。いずれも手に持てる大きさの礫の一部に刃部が形成されている。143は複数方向からの剥離が認められる。

敲磨器類 (第41~45図、写真図版30~34)

145~167の23点を掲載した。145~147はI類、148~159はII類、160~163はIII類である。165~167に関しては、いずれも細長い礫を素材としており、側面の一部に部分的な磨面が形成されたIV類に分類されるものである。167には側縁に敲打の痕跡も認められる。

石皿・台石 (第45~47図、写真図版34・35)

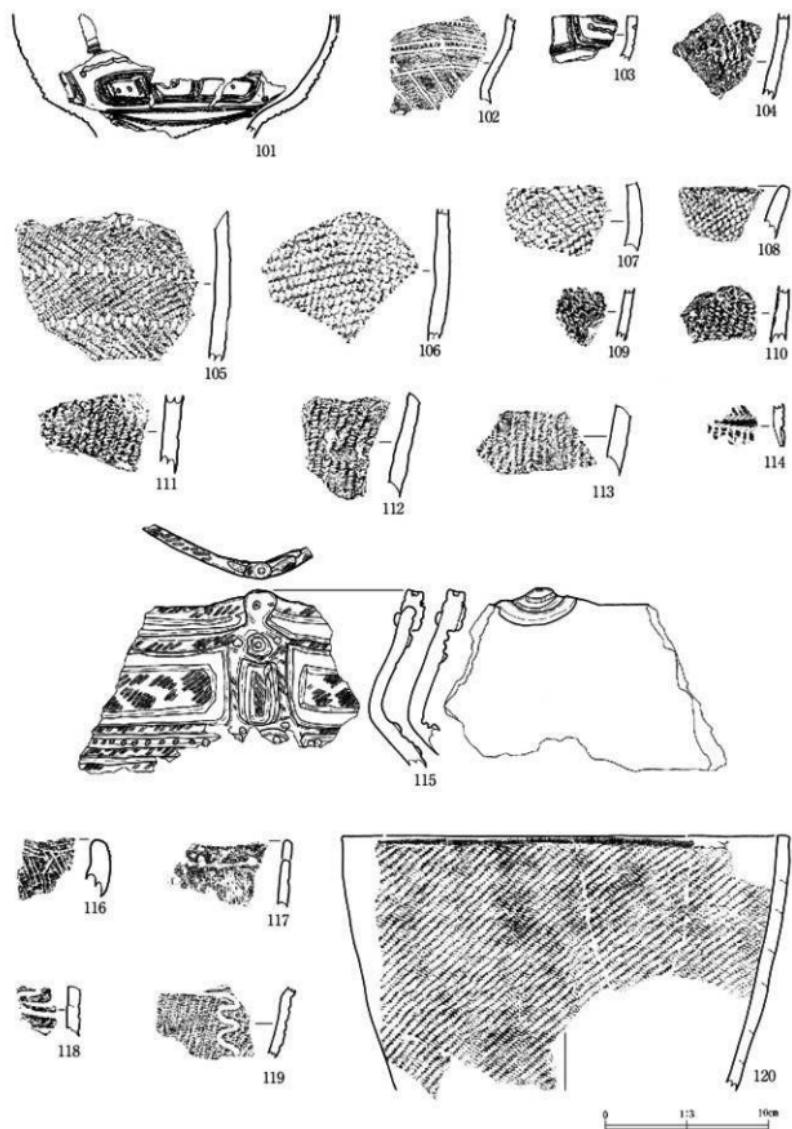
168~172の5点を掲載した。168・169は石皿で、168には明確な磨面が形成される。170~172は台石と考えられ、やや厚みのある丸みを帯びた礫に敲打痕や磨面が認められる。

砥石 (第47図、写真図版35)

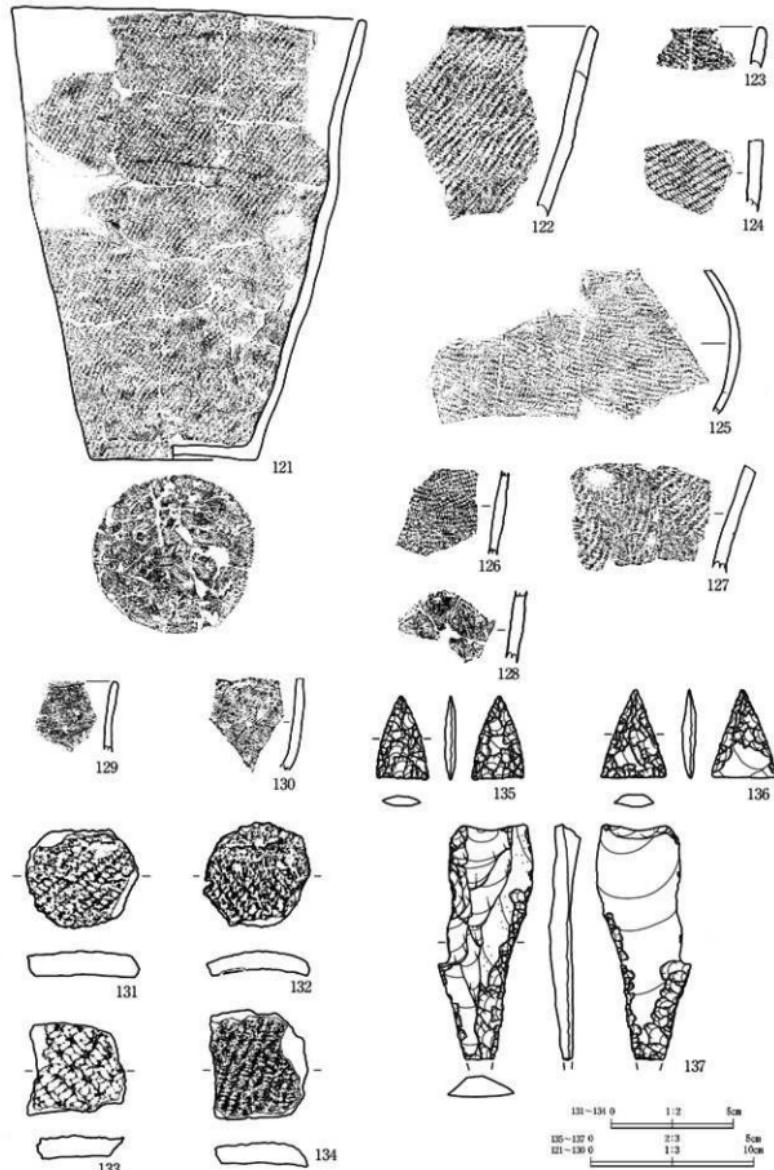
173の1点を掲載した。凝灰岩を素材としており、全面に擦痕が観察できる。

(4) 石 製 品 (第46図、写真図版35)

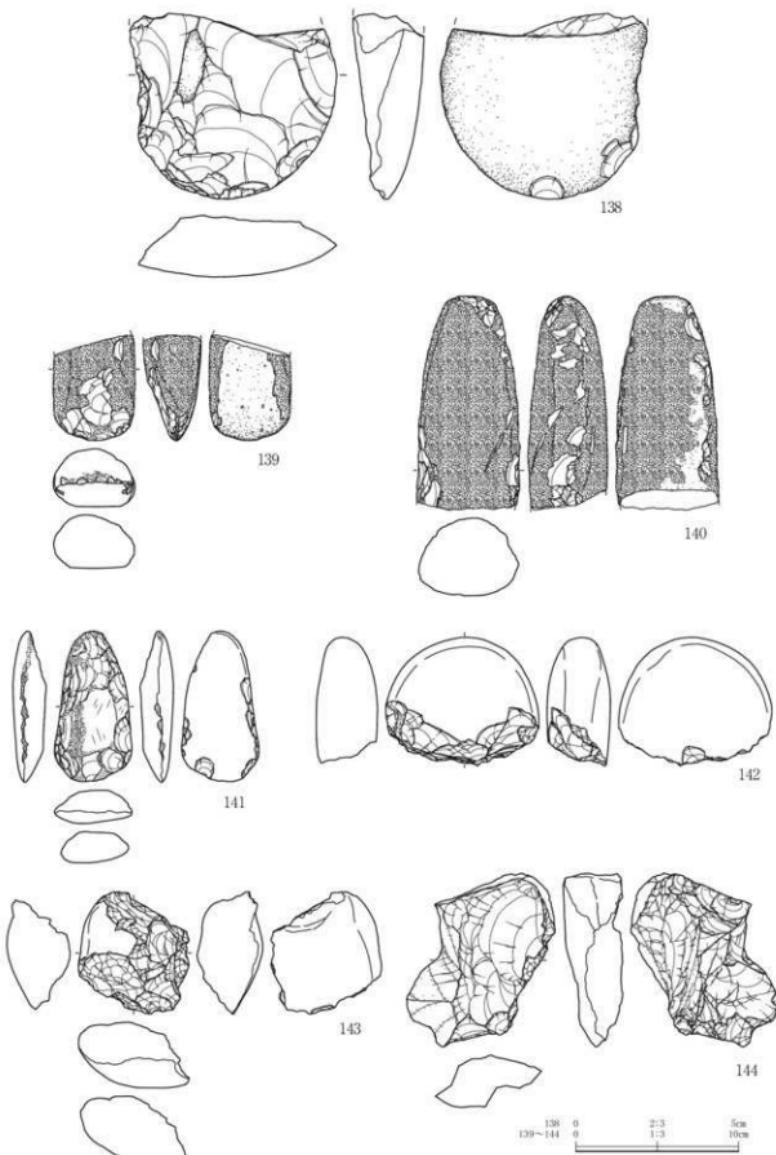
1点出土し、174の1点を掲載した。174は軽石製の石製品である。丸みを帯びた形状に整えられており、整形時の擦痕が所々に見受けられる。



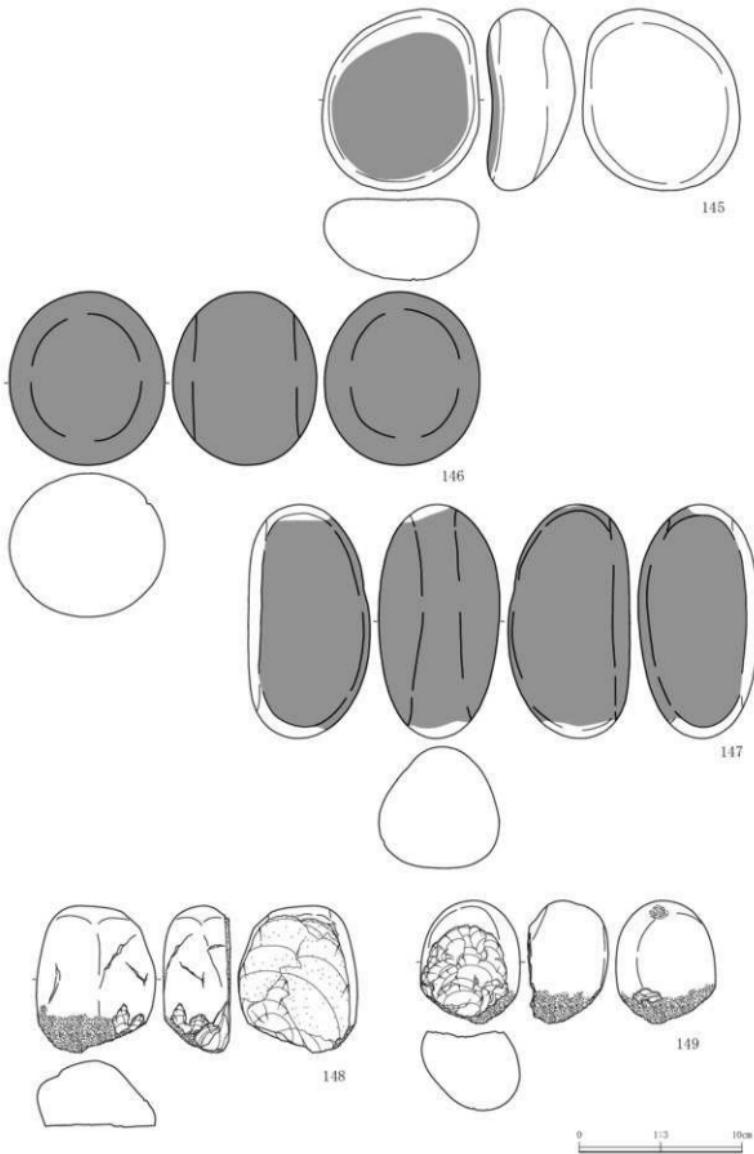
第38図 遺構外出土遺物1



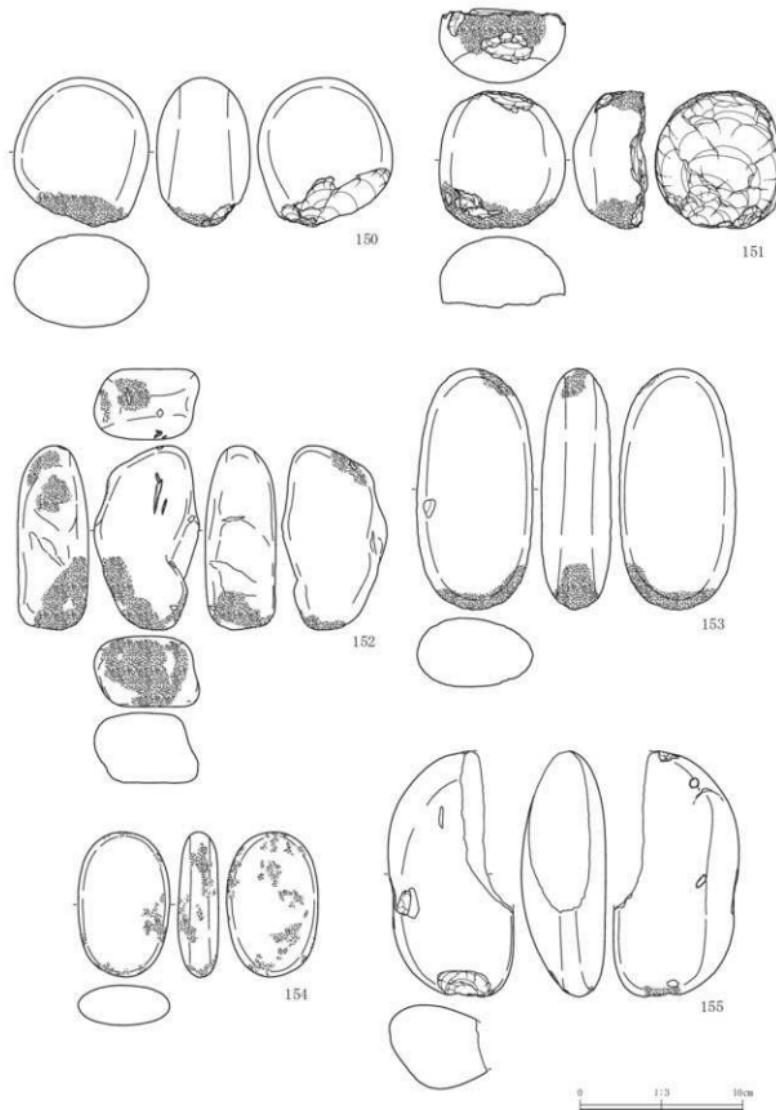
第39図 遺構外出土遺物2



第40図 遺構外出土遺物3



第41図 遺構外出土遺物4

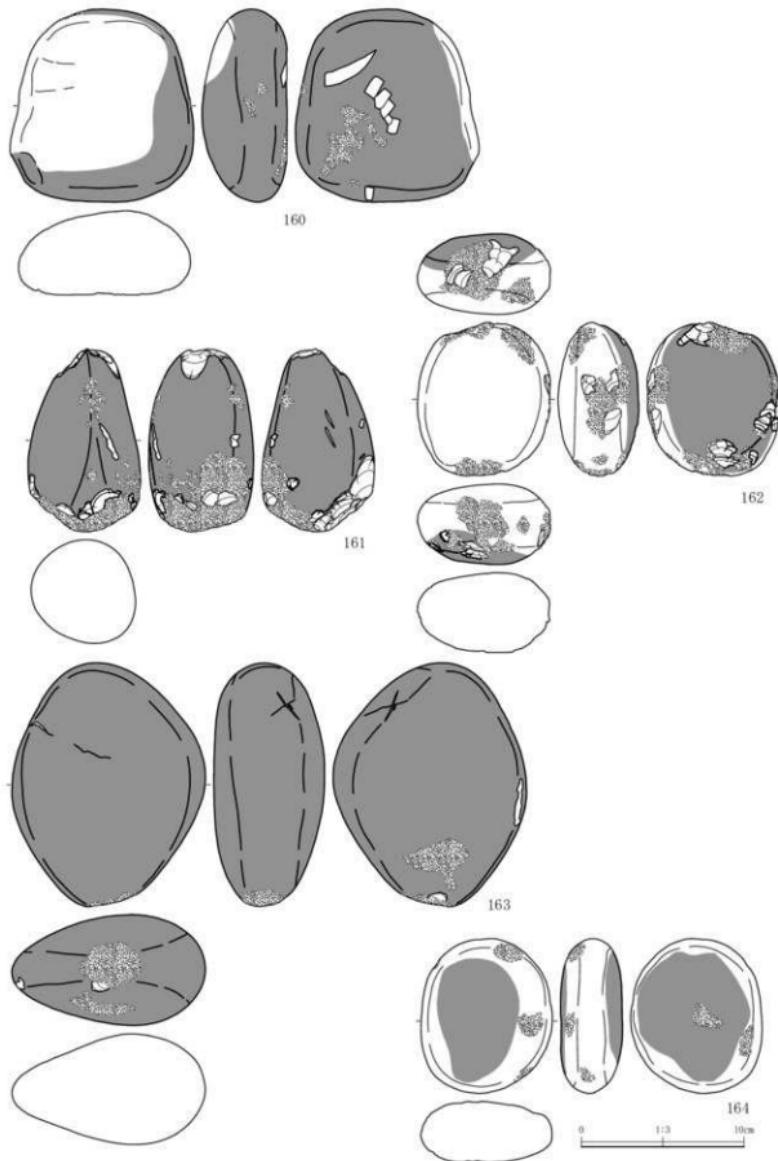


第42図 遺構外出土遺物5

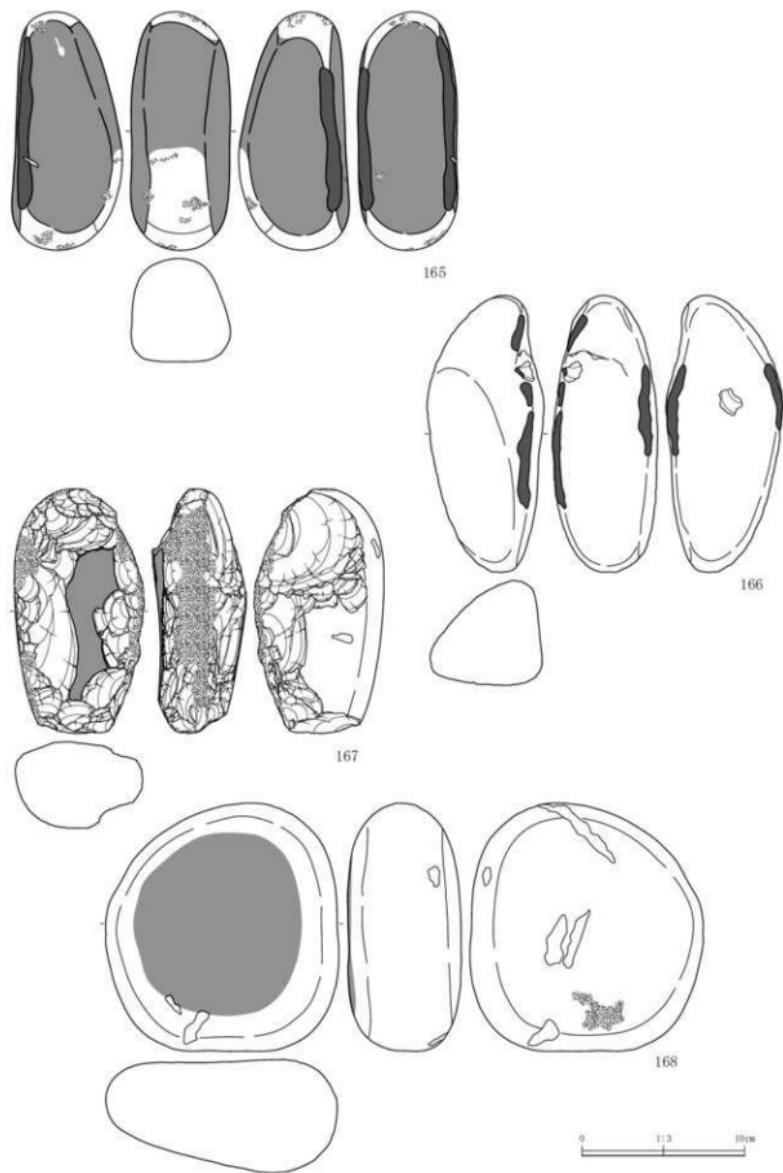


0 1/3 10mm

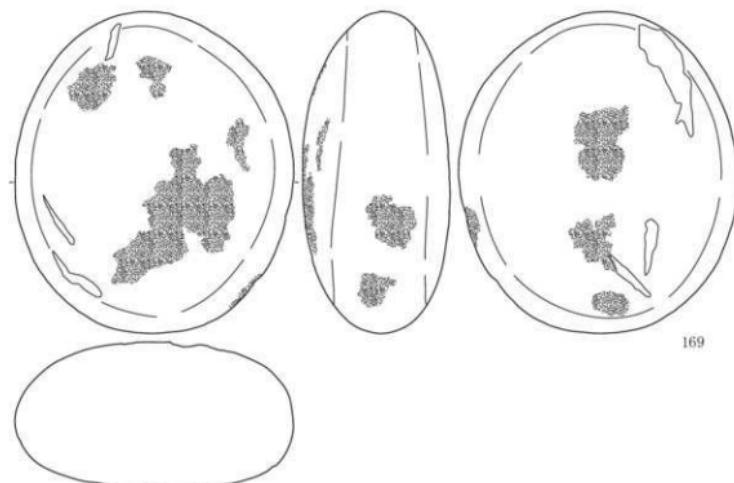
第43図 遺構外出土遺物6



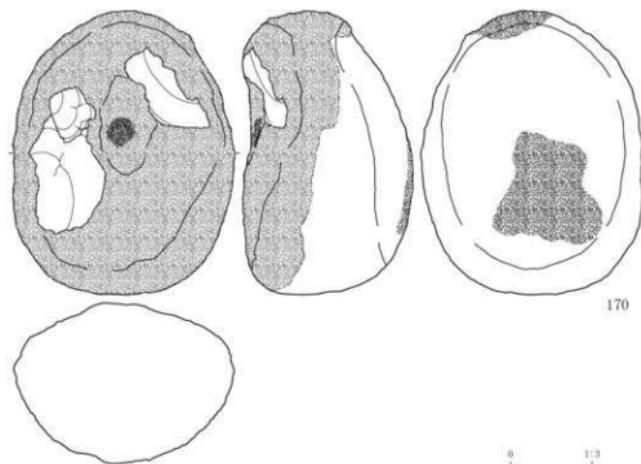
第44図 遺構外出土遺物7



第45図 遺構外出土遺物8



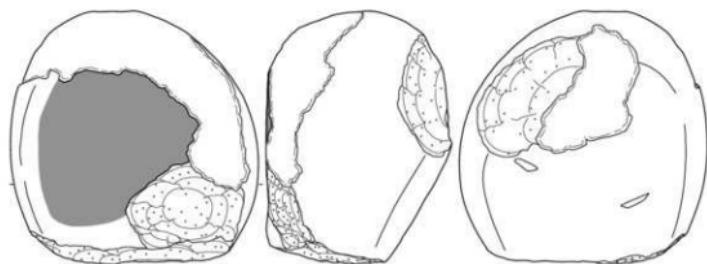
169



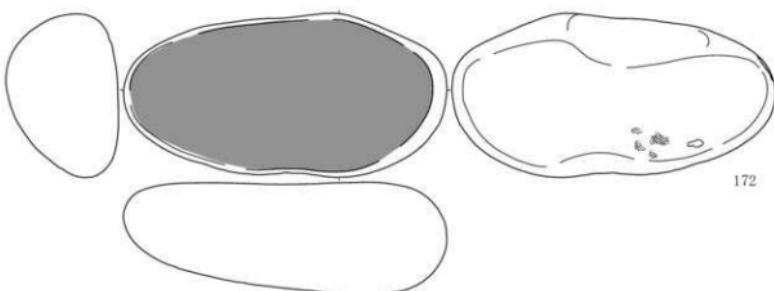
170

0 1:3 10cm

第46図 造構外出土遺物9



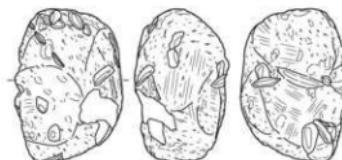
171



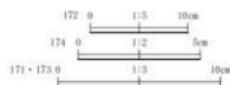
172



173



174



第47図 遺構外出土遺物10

第5表 土器觀察表

番號 登場 年号	出土地点 ・施設	埋在 部位	表面文様	内部調整 (文様)	色調(外面) 色調(内面)	鉄土 鉄物	時間 (土器形態)	口径 (cm)	脚高 (cm)	底径 (cm)	カゴの 付着	焼成	備考	回数	写真
84 9年土坑 埋下土位	深鉢	陶器片	網・鍵文(井形)	ナゲ	にぶい・黄褐色 にぶい・黄褐色	鉄 鉄	建玉形態	—	[2.9]	—	脚部外側	不直	30	26	
88 口印土坑 埋下土位	深鉢	陶器片	網・鍵文(井形)、沈殿	ナゲ	浅黃褐色 にぶい・黄褐色	鉄 鉄	建玉形態	—	[3.7]	—	—	中や長直	30	27	
89 13年土坑 埋下土位	深鉢	陶器片	口・鍵文(井形)、一ノ服による曲輪状文	ナゲ	にぶい・黄褐色 にぶい・黄褐色	鉄・土 鉄	建玉形態	—	[4.4]	—	—	不直	30	27	
90 13年土坑 埋下土位	深鉢	陶器片	網・鍵文(井形)	ナゲリードナゲ	にぶい・黄褐色 にぶい・黄褐色	鉄・土 鉄	建玉形態	—	[6.8]	—	—	直	30	27	
93 28号土坑 埋下土位	深鉢	陶器片	網・手拿竹管式工具による平行沈殿	ナゲ	黒 雪・黒	鉄 鉄	建玉形態	—	[4.2]	—	—	不直	30	27	
94 30号土坑 埋下土位	土師器	網・鍵文	網・ナゲ	ナゲ	白 にぶい・黄褐色	鉄 鉄	古代	[4.5]	[8.3]	—	中や長直	30	27		
95 35年土坑 埋下土位	土師器	網・鍵文(ナゲ)	ナゲリードナゲ	にぶい・黄褐色 にぶい・黄褐色	鉄 鉄	建玉形態	—	[3.6]	3.9	—	直	30	27		
96 56号土坑 埋下土位	深鉢	陶器片	口・鍵文(井形)	ナゲ	黒褐色 にぶい・黄褐色	鉄 鉄	建玉形態	—	[3.1]	—	口縁部外側	中や長直	30	27	
97 5号窯 埋下土位	深鉢	陶器片	網・鍵文(輪郭引込みあり)	ナゲ	浅黃褐色 にぶい・黄褐色	鉄 鉄	建玉形態	—	[4.9]	—	直	30	27		
101 IV層上位	深鉢	陶器片	網・鍵文(井形)、圓・圓錐刻文	口(井)、圓・圓錐	にぶい・白 にぶい・白	鉄 鉄	建玉形態	[2.9]	[7.9]	—	外面に スヌ付帯	中や長直 100土司	30	28	
102 IV層上位	深鉢	陶器片	網・沈殿文・貝殻混雜刻文	ミギテ(網)	にぶい・白 にぶい・白	鉄 鉄	建玉形態	—	[5.4]	—	小や中直	30	28		
103 IV層上位 近底	深鉢	陶器片	網・沈殿文・貝殻混雜刻文	ミギテ(網)	にぶい・白 にぶい・白	鉄 鉄	建玉形態	—	[5.4]	—	小や中直	30	28		
104 土師器	深鉢	陶器片	網・鍵文(引形)	ナゲ	にぶい・白 にぶい・白	鉄 鉄	建玉形態	—	[5.2]	—	中や中直	30	28		
105 出土地点	深鉢	陶器片	網・青磁灰瓦・貝殻混雜刻文	ナゲ	浅黃褐色 にぶい・黄褐色	鉄 鉄	建玉形態	—	[9.3]	—	直	30	28		
106 出土地点 不明	深鉢	陶器片	網・鍵文(引形)	ナゲ	黒褐色 にぶい・黄褐色	鉄 鉄	建玉形態	—	[8.0]	—	脚部内側 中や長直	30	28		
107 79	深鉢	陶器片	網・青磁灰瓦・貝殻混雜刻文(引形)	ナゲ	黒褐色 にぶい・白	鉄 鉄	建玉形態	—	[4.2]	—	脚部内側 不直	30	28		
108 Ⅳ層上位 IV層上位	深鉢	陶器片	口・鍵文(引形)	ナゲ	にぶい・黄褐色 にぶい・黄褐色	鉄 鉄	建玉形態	—	[3.2]	—	口縁部外側	不直	30	28	
109 西区	鉢	陶器片	網・青磁灰瓦・貝殻混雜刻文(引)	ナゲ	にぶい・黄褐色 にぶい・黄褐色	鉄 鉄	建玉形態	[3.1]	—	—	中や長直	30	28		
110 西区	深鉢	陶器片	網・鍵文(引形多刺孔)	ハクタク	根・火 にぶい・白	鉄 鉄	建玉形態	[3.4]	—	—	中や長直	30	28		
111 西折	深鉢	陶器片	網・鍵文(引形多刺孔)	ナゲ	にぶい・白 にぶい・白	鉄 鉄	建玉形態	[4.7]	—	—	中や中直	112土司	30	28	
112 西区	深鉢	陶器片	網・鍵文(引形)	ナゲ	にぶい・白 にぶい・白	鉄 鉄	建玉形態	[5.7]	—	—	中や中直 111土司	30	28		
113 I层上位	深鉢	陶器片	網・鍵文(引形)?	ナゲ	浅黃褐色 にぶい・白	鉄 鉄	建玉形態	—	[4.4]	—	直	30	28		
114 I层上位 近底	深鉢	陶器片	網・鍵文(引形)?	ナゲ	浅黃褐色 にぶい・白	鉄 鉄	建玉形態	—	[2.7]	—	直	30	28		
115 出土地点 不明	深鉢	陶器片	網・鍵文(引形)、花瓶、網文 ケギテ(引形)、網文(引形)、網文 網・鍵文(引形)、花瓶、網文	ナゲ	浅黃褐色 にぶい・黄褐色	鉄 鉄	建玉形態	[3.1]	[3.2]	—	直	30	28		
116 Ⅳ層上位	深鉢	陶器片	口・鍵文(引形)	ナゲリードナゲ	根・火 にぶい・黄褐色	鉄・土 鉄	建玉形態	—	[3.6]	—	直	30	28		
117 出土地点 不明	深鉢	陶器片	口・沈殿	ナゲ	にぶい・黄褐色	鉄・土 鉄	建玉形態	—	[4.1]	—	直	30	28		
118 土表	深鉢	陶器片	網・沈殿文	ナゲ(引)	黒褐色 にぶい・白	鉄 鉄	建玉形態	—	[3.1]	—	中や長直	30	28		
119 日加1	深鉢	陶器片	網・鍵文(引形)・一ノ服による船形文	ナゲ	にぶい・白 にぶい・白	鉄 鉄	建玉形態	—	[4.2]	—	脚部内側 不直	30	28		
120 Ⅳ層上位	深鉢	陶器片	口・鍵文(引形)、口・網文(引形)	口(引)(網) ナゲ(引)	浅黃褐色 にぶい・黄褐色	鉄 鉄	建玉形態	[3.6]	[17.0]	[15.6]	—	外面に スヌ付帯	不直 日加1周辺	30	29
121 I层上位	深鉢	陶器片	網・網文(引形)、口・鍵文(引形)、口・網文(引形)	ナゲリードナゲ	根・火 にぶい・黄褐色	鉄・土 鉄	建玉形態	[23.0]	27.7	10.2	口縁部外側	中や中直	30	29	
122 I层上位 近底	深鉢	陶器片	口・網文(引形)、口・鍵文(引形)	根・火(ナゲ)	にぶい・黄褐色 にぶい・黄褐色	鉄 鉄	建玉形態	[11.7]	—	—	口縁部外側	中や中直	30	29	
123 西区	深鉢	陶器片	口・鍵文(引形)	ナゲ(根)	浅黃褐色 にぶい・白	鉄 鉄	建玉形態	[2.6]	—	—	中や長直	30	29		
124 79	深鉢	陶器片	網・鍵文(引形多刺孔)	ナゲ	にぶい・黄褐色 にぶい・黄褐色	黒 黒	建玉形態	[4.4]	—	—	直	30	29		
125 出土地点 不明	鉢	陶器片	網・鍵文(引形)	ナゲ	根 根	鉄 鉄	建玉形態	[6.7]	—	—	直	30	29		
126 東源流本 支流(シラヒン)	深鉢	陶器片	網・鍵文(引形)	ナゲ(根)	にぶい・黄褐色 にぶい・黄褐色	黒 黒	建玉形態	[5.2]	—	—	直	30	29		
127 I层上位 IV層上位	深鉢	陶器片	網・鍵文(引形)	ナゲ	にぶい・黄褐色 にぶい・黄褐色	黒 黒	建玉形態	[6.6]	—	—	中や中直	30	29		
128 西区	鉢	陶器片	網・鍵文(引形)	ナゲ	にぶい・黄褐色 にぶい・黄褐色	黒 黒	建玉形態	[4.4]	—	—	中や中直	30	29		
129 Ⅳ層上位	鉢	陶器片	口・鍵文(ナゲ)(根)	ナゲ(根)	浅黃褐色 にぶい・黄褐色	黒 黒	建玉形態	[4.4]	—	—	中や中直 カケ根跡	30	29		
130 Ⅳ層上位	鉢	陶器片	網・附加物鍵文(引)	ナゲ(根)	浅黃褐色 にぶい・黄褐色	黒 黒	建玉形態	[5.2]	—	—	本紀人 カケ根跡	54-1 30-1	30	29	

第6表 円盤状土製品観察表

調査番号	出土地点	層位	平田形	残存部位	主な文様・特徴	輪縁特徴	色調	色調(表面)	底面(裏面)	底面	船上流入物	時期	高さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)	備考	図版	写真
15	4号住居跡	廻土上	三角形	輪縁欠損	幾文(LE) 余?	全周厚底	青	やや不均	黑、黒、	朱生	朱生	[38]	0.8	15.2	剥離状	16	22		
21	5号住居跡	廻土中	円形	定形	幾文	打ち欠き主体、一部削減	青	やや不均	黒、黒、ナ	朱生	朱生	27	0.6	3.9	剥離状	17	23		
131	表探	円形	定形	幾文(LE)	打抜	全周打ち欠き	青	やや不均	黒、黒、ナ	朱生	朱生	46	1.0	18.9	剥離状	39	29		
132	表探	円形	定形	幾文(LE)	準重主体	一擲打ち欠き	青	やや不均	黒、黒、ナ	朱生	朱生	4.3	0.8	12.1	剥離状	39	29		
133	表探	方形?	1/4角丸	幾文(LE)?	打ち欠き主体?	幾文	青	やや不均	黒、黒、ナ	朱生	朱生	[41]	0.9	13.9	剥離状	39	29		
134	表探	方形	輪縁欠損	幾文(LE)	準重主体	一部打ち欠き	青	やや不均	黒、黒、ナ	朱生	朱生	[40]	0.9	18.3	剥離状	39	29		

第7表 土製品観察表

調査番号	出土地点	層位	器種	既存部	主な文様・特徴	色調	船上流入物	時期	高さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)	備考	図版	写真	
33	5号住居跡	廻土中	土器	一部残存	細長い環状、無文	青	朱、黒、ナ	鉛生	中頸	[21]	1.1	0.9	0.9	17	23	

第8表 黏土塊観察表

調査番号	出土地点	層位	主な文様・特徴	色調	船上流入物	時期	高さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)	備考	図版	写真
34	5号住居跡	廻土中	指頭で押しつぶしたような痕跡、押しつぶしたようなシワ・ヒビ	青	黒、黒、ナ?	2.4	3.0	1.0	3.9	17	23		
35	5号住居跡	廻土中	指頭で押しつぶしたような痕跡、押しつぶしたようなシワ・ヒビ	青	黒、黒、ナ	2.2	3.4	0.7	3.6	17	23		
36	5号住居跡	廻土中	指頭で押しつぶしたような痕跡、押しつぶしたようなシワ・ヒビ	青	黒、黒、ナ	2.8	3.4	1.6	14.8	17	23		
37	7号住居跡	廻土中	指頭で押しつぶしたような痕跡、押しつぶしたようなシワ・ヒビ	青	黒、黒、ナ	1.9	2.9	1.2	4.5	19	25		

第9表 土管観察表

調査番号	出土地点	層位	主な文様・特徴	色調	船上流入物	時期	高さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)	備考	図版	写真
100	3号便所	廻土中	ほぼ定形	素焼き	輪灰	24.0	66.5	19.2		内部にター&付骨	37	28	

第10表 石器観察表

調査番号	出土地点	層位	器種	残存部位	分類	石質	長さ [mm]	幅 [mm]	厚さ [mm]	重量 [g]	備考	図版	写真
2	1号住居跡	廻土中	磨盤石斧	定形	II	細粒閃緑岩	70.40	28.40	13.90	45.26	未成品	15	22
3	1号住居跡	廻土中	磨盤石斧	刃部欠損	II	ダイサイト	106.50	43.20	23.50	193.05	未成品	15	22
4	1号住居跡	廻土中	磨盤石斧	定形	I	細粒閃緑岩	125.00	45.50	34.20	265.01	未成品	15	22
5	1号住居跡	廻土中	磨盤石斧	1/2残存	II	細粒閃緑岩	[116.50]	[30.50]	[46.21]	298.93	15	22	
6	2号住居跡	廻土中	磨盤石斧	定形	II	砂岩	116.80	20.70	46.80	600.07	15	22	
7	2号住居跡	廻土中	磨盤石斧	2/3残存	V	チャート	[64.32]	63.60	[57.11]	324.58	15	22	
16	4号住居跡	廻土中	石刀	定形	II	頁岩	17.40	14.00	2.90	0.50	16	23	
17	4号住居跡	廻土中	石刀	茎部欠損	N	チャート	25.30	14.40	3.90	1.10	16	23	
28	4号住居跡	廻土中	石刀	-	-	頁岩	29.31	61.40	56.30	291.5	16	23	
35	5号住居跡	廻土中	石刀	定形	I	頁岩	21.00	10.60	3.90	1.00	17	24	
36	5号住居跡	廻土中	石刀	定形	I	頁岩	25.30	14.60	4.80	1.90	17	24	
39	5号住居跡	廻土中	石刀	定形	II	武威岩	28.60	10.90	7.00	1.30	17	24	
40	5号住居跡	廻土中	石刀	定形	N	頁岩	27.20	11.40	3.70	1.00	17	24	
41	5号住居跡	廻土中	石刀	定形	V	チャート	27.60	39.90	8.90	5.20	未成品	17	24
42	5号住居跡	廻土中	石刀	基部欠損	II?	チャート	41.30	28.10	7.10	7.20	17	24	
43	5号住居跡	廻土中	石刀	-	-	頁岩	57.50	27.20	6.00	7.00	未成品	17	24
44	5号住居跡	廻土中	磨盤石	定形	II	ダイサイト	35.00	28.30	16.80	22.10	17	24	
45	5号住居跡	廻土中	磨盤石	定形	II	砂岩	95.30	92.41	35.20	418.90	17	24	
46	5号住居跡	廻土中	石刀	-	-	チャート	42.65	54.23	36.70	175.00	18	24	
47	5号住居跡	廻土中	石核	-	-	チャート	47.28	55.43	43.10	124.27	18	24	
48	7号住居跡	廻土中	石刀	1/2残存	I	頁岩	15.50	14.70	2.00	0.40	19	25	
49	7号住居跡	廻土中	石刀	茎部欠損	IV?	頁岩	17.70	11.20	3.30	0.60	19	25	
50	7号住居跡	廻土中	磨盤石	定形	I	砂岩	28.00	24.00	7.13	12.90	19	25	
51	7号住居跡	廻土中	磨盤石	定形	II	頁岩	82.80	62.30	50.50	286.60	19	25	
52	7号住居跡	廻土中	磨盤石	定形	II	頁岩	74.00	64.40	37.30	216.40	19	25	
53	7号住居跡	廻土中	石刀	定形	II	ダイサイト	210.50	144.00	74.40	333.70	19	25	
54	6号土坑	廻土中	磨盤石	1/2残存	II	チャート	80.21	82.44	48.01	388.61	19	26	
55	6号土坑	廻土中	磨盤石	端部のみ	II	細粒閃緑岩	[78.30]	[32.50]	[24.00]	29.77	19	26	
56	8号土坑	廻土中	磨盤石	1/2残存	V	チャート	74.20	64.40	[41.40]	238.25	19	26	
57	8号土坑	廻土中	磨盤石	定形	I	砂岩	159.00	90.00	16.00	227.64	19	26	
58	9号土坑	廻土中	磨盤石	定形	V	チャート	73.50	83.10	54.90	425.23	19	26	

測量番号	出土地点	層位	岩種	残存部位	分類	石質	長さ [mm]	幅 [mm]	厚さ [mm]	重量 [g]	備考	国版 写真
9	13号土坑	覆土中	細部	完形	-	チャート	[145.50]	[27.50]	83.50	2054.25	30 27	
92	14号土坑	底部面	細部	完形	-	細粒花崗閃綠岩	186.40	28.51	61.40	1234.70	31 27	
98	PP50	覆土中	台石	完形	-	ディサイト	206.00	138.00	115.00	4571.50	既然 34 27	
99	1号窓室	搬出し	細部片?	完形	-	花崗閃綠岩	[160.00]	146.50	51.50	2043.26	HR- 写真 37 28	
135	I A12k	横出面	石墨	完形	II	頁岩	26.20	36.10	3.30	1.28	39 29	
136	I A71	横出面	石墨	完形	II	頁岩	27.10	39.90	4.10	1.68	39 29	
137	I B21k	-	不定形石部	完形	-	頁岩	72.10	36.40	6.00	1.63	39 30	
138	I B25k	II層	不定形石部	1/2残存	-	ディサイト	[56.20]	[63.20]	[21.90]	85.88	40 30	
139	出土地点不明	-	碧玉石斧	刃部のみ	I	細粒閃綠岩	[63.80]	30.50	34.00	1524.65	未成品 40 30	
140	トレンチ8	-	碧玉石斧	刃部欠損	II	砂岩	[130.00]	61.90	48.70	611.18	未成品 40 30	
141	貴重品庫 宝物庫用具	黒褐色土	碧玉石斧	形態	II	カルシケルス	92.60	46.70	19.50	998.80	未成品 40 30	
142	トレンチ9	-	細部	完形	-	建貝頁岩	80.70	91.20	38.90	391.88	40 30	
143	トレンチ8	-	細部	完形	-	チャート	28.90	63.60	37.60	195.54	40 30	
144	トレンチ8	-	細部	完形	-	建貝頁岩	104.50	90.50	32.90	293.02	40 30	
145	調査区北端	I層	細部	完形	I	ディサイト	116.50	95.80	52.50	817.47	41 30	
146	トレンチ8	-	細部	完形	I	宝山石	105.00	96.00	88.00	1249.90	41 30	
147	I B29	II層	細部	完形	I	砂岩	143.50	23.50	74.50	1563.98	41 31	
148	トレンチ8	-	器物	器物	1/2残存	II	チャート	90.20	22.50	49.60	397.06	41 31
149	I B3q	横出面	器物	器物	1/2残存	II	チャート	73.30	64.60	50.10	301.90	41 31
150	I B3q	横出面	器物	器物	器物	III	チャート	92.00	81.90	37.50	585.17	42 31
151	I B23k	II層	器物	器物	1/2残存	II	チャート	84.10	36.90	43.00	437.19	42 31
152	調査区北端	I層	器物	器物	完形	II	閃綠岩	112.50	65.00	44.00	1500.53	42 31
153	I B25e	II層	器物	器物	完形	II	ディサイト	147.50	71.50	42.00	710.99	42 31
154	東側調査区 K2西	横出面	器物	器物	完形	II	砂岩	89.10	56.20	25.00	185.80	42 31
155	トレンチ8	-	器物	器物	2/3残存	II	細粒花崗閃綠岩	150.00	66.00	48.00	779.65	42 31
156	I B23a	横出面	器物	器物	完形	II	ディサイト	78.00	64.70	46.90	323.51	43 32
157	I B25e	II層	器物	器物	完形	II	細粒花崗閃綠岩	138.00	138.00	49.00	1311.89	43 32
158	I B25q	II層	器物	器物	1/2残存	II	チャート	74.40	86.40	69.80	586.51	43 32
159	廻上	-	器物	器物	1/2残存	II	花崗隕岩	87.00	23.70	30.80	256.20	43 32
160	調査区北端	I層	器物	器物	完形	II	宝山石	118.00	123.00	32.90	1024.51	44 32
161	トレンチ8	-	器物	器物	端部欠損	II	ディサイト	110.50	65.50	65.00	710.26	44 33
162	調査区北端	I層	器物	器物	完形	II	砂岩	93.50	81.20	49.50	545.34	44 33
163	I B23h	II層	器物	器物	完形	II	細粒閃緑岩	150.00	139.50	68.50	1203.89	44 33
164	調査区北端	I層	器物	器物	完形	II	瑪瑙	95.30	80.20	37.90	430.87	44 33
165	表保	-	器物	器物	完形	II	砂岩	14.70	6.15	6.65	968.00	45 33
166	I B23h	II層	器物	器物	完形	II	砂岩	169.50	69.10	64.90	1915.18	45 33
167	II B1 g	II層	器物	器物	完形	II	細粒花崗閃綠岩	150.00	85.50	56.50	986.84	45 34
168	調査区北端	I層	石器	石器	完形	-	ディサイト	152.00	142.50	68.00	2422.25	45 34
169	調査区北端	I層	石器	石器	完形	-	瑪瑙	198.50	172.00	91.00	4163.50	46 34
170	II B3q	II層	石器	石器	完形	-	ディサイト	123.50	121.00	102.00	3324.90	46 35
171	I B3a	II層	石器	石器	完形	-	ディサイト	157.50	155.00	112.50	3933.60	47 35
172	I B24k	II層	石器	石器	完形	-	砂岩	169.00	33.50	115.50	9000.00	47 35
173	I B24i	II層	石器	石器	1/5残存?	-	砂岩	[67.20]	[44.50]	17.90	45.45	既然 47 35

第11表 石製品観察表

測量番号	出土地点	層位	岩種	残存部位	分類	石質	長さ [mm]	幅 [mm]	厚さ [mm]	重量 [g]	備考	国版 写真
174	トレンチ7	-	軽石製品	完形	-	軽石	62.60	46.30	38.50	2426	47 35	

第12表 琥珀観察表

測量番号	出土地点	層位	残存状態	石質	長さ [mm]	幅 [mm]	厚さ [mm]	重量 [g]	備考	国版 写真
125	7号住居跡	埋土上位	細片	琥珀	-	-	-	2.16	-	36
126	7号住居跡	埋土上位	細片	琥珀	-	-	-	0.82	-	36
127	7号住居跡	埋土上位	細片	琥珀	-	-	-	3.68	-	36
128	7号住居跡	埋土上位	細片	琥珀	-	-	-	21.76	琥珀成分分析試料	36
129	7号住居跡	埋土上位	細片	琥珀	-	-	-	5.49	-	36

VI 自然科学分析

1 平成29年度における放射性炭素年代測定（AMS測定）

（株）加速器分析研究所

北玉川遺跡は、岩手県九戸郡洋野町種市第14地割北玉川地内ほか（北緯40°23'0"、東経141°43'35"）に所在し、太平洋から西へ約700mの和座川の南岸に、舌状に広がる丘陵末端の緩斜面地に位置する。測定対象試料は、縄文時代と考えられる堅穴住居跡や土坑などから出土した炭化物4点と土器付着炭化物2点（試料No.1～6）、近代以降と推定される炭窯から出土した炭化物1点（試料No.7）の合計7点である（表1）。土器付着炭化物は、No.1（掲載番号8）が胴部下部外面、No.4（掲載番号72）が口縁部下部外面からそれぞれ採取された。

（1）測定の意義

遺構の年代を明らかにする。

（2）化学処理工程

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

（3）測定方法

加速器をベースとした¹⁴C-AMS専用装置（NEC社製）を使用し、¹⁴Cの計数、¹³C濃度（¹³C/¹²C）、¹⁴C濃度（¹⁴C/¹²C）の測定を行う。測定では、米国国立標準局（NIST）から提供されたシウ酸（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。

（4）算出方法

- ① $\delta^{14}\text{C}$ は、試料炭素の¹³C濃度（¹³C/¹²C）を測定し、基準試料からのずれを千分偏差（‰）で表した値である（表1）。AMS装置による測定値を用い、表中に「AMS」と注記する。
- ②¹⁴C年代（Libby Age : yrBP）は、過去の大気中¹⁴C濃度が一定であったと仮定して測定され、 1950 年 を基準年（0yrBP）として測る年代である。年代値の算出には、Libbyの半減期（5568年）を使用する（Stuiver and Polach 1977）。¹⁴C年代は $\delta^{14}\text{C}$ 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1に、補正していない値を参考値として表2に示した。¹⁴C年代と誤差は、

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

- ③pMC (percent Modern Carbon)は、標準現代炭素に対する試料炭素の ^{14}C 濃度の割合である。pMC が小さい (^{14}C が少ない) ほど古い年代を示し、pMCが100以上 (^{14}C の量が標準現代炭素と同等以上) の場合Modernとする。この値も $\delta^{13}\text{C}$ によって補正する必要があるため、補正した値を表1に、補正していない値を参考値として表2に示した。
- ④暦年較正年代とは、年代が既知の試料の ^{14}C 濃度を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 ($1\sigma = 68.2\%$) あるいは2標準偏差 ($2\sigma = 95.4\%$) で表示される。グラフの縦軸が ^{14}C 年代、横軸が暦年較正年代を表す。暦年較正プログラムに入力される値は、 $\delta^{13}\text{C}$ 補正を行い、下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、暦年較正年代の計算に、IntCal13データベース (Reimer et al. 2013) を用い、OxCalv4.3較正プログラム (Bronk Ramsey 2009) を使用した。暦年較正年代については、特定のデータベース、プログラムに依存する点を考慮し、プログラムに入力する値とともに参考値として表2に示した。暦年較正年代は、 ^{14}C 年代に基づいて較正 (calibrate) された年代値であることを明示するために「cal BC/AD」または「cal BP」という単位で表される。
- ⑤今回測定された試料のうち、試料No.7は ^{14}C 年代がModernであるため、(4) に示した ^{14}C 年代に基づく暦年較正ができない。このため、この試料については、F ^{14}C に基づいて西暦1950年以降の暦年較正を行う。F ^{14}C (fraction modern) は、Reimer et al. (2004) で定義された値で、一般に $F^{14}\text{C} = \text{pMC}/100\%$ が成立立つ。この値による暦年較正年代の計算には、Bomb13 NH2データベース (Hua et al. 2013) を用い、OxCalv4.3較正プログラム (Bronk Ramsey 2009) を使用した。F ^{14}C と暦年較正の結果を表3、図1に示した。

(5) 測 定 結 果

測定結果を表1～3に示す。

縄文時代と考えられる遺構から出土した試料6点 (No.1～6) のうち、炭化物No.3、5、6と土器付着炭化物No.4の4点の ^{14}C 年代は、 $3850 \pm 20\text{yrBP}$ (No.3) から $3700 \pm 30\text{yrBP}$ (No.5) の狭い範囲に収まる。暦年較正年代 (1σ) は、最も古い炭化物No.3が $4350 \sim 4162\text{cal BP}$ の間に4つの範囲、最も新しい炭化物No.5が $4083 \sim 3985\text{cal BP}$ の間に2つの範囲で示される。これら4点の試料は、縄文時代後期初頭から前葉頃に相当するよくまとまった値を示した (小林編 2008)。土器付着炭化物No.1はこれより古く、 ^{14}C 年代が $4310 \pm 30\text{yrBP}$ 、暦年較正年代 (1σ) が $4869 \sim 4842\text{cal BP}$ の範囲で示され、縄文時代中期中葉頃に相当する (小林編 2008)。炭化物No.2は ^{14}C 年代が $1640 \pm 20\text{yrBP}$ 、暦年較正年代 (1σ) が $1562 \sim 1524\text{cal BP}$ ($388 \sim 426\text{cal AD}$) の範囲で示され、古墳時代中期頃に相当する (佐原 2005)。このNo.2は縄文時代の竪穴住居跡床面から採取されたが、年代値は縄文時代よりも明らかに新しい。試料は微細な炭化物であることからも、異なる年代の試料が混入した可能性がある。

なお、土器付着炭化物No.1、4の炭素安定同位体比 $\delta^{13}\text{C}$ は、C3植物やそれを食べる哺乳類等の値の範囲内 (赤澤ほか1993) で、試料の年代値を実際より古く見積もらせる海洋リザーバー効果の影響を示す値ではない (ただし、AMSによる $\delta^{13}\text{C}$ はあまり正確ではないため、参考値となる)。

近代以降とされる炭窯から採取された炭化物No.7は、¹⁴C年代がModernとなった。1950年以降の試料に適用される暦年較正データベースBomb13による較正年代（ 1σ ）は、1964～1965cal ADで、推定年代と一致する。

試料の炭素含有率は61%（No.5）～84%（No.7）の適正な値で、化学処理、測定上の問題は認められない。

文献

- 赤澤威、米田穂、吉田邦夫 1993 北村縄文人骨の同位体性分析、中央自動車道長野県埋蔵文化財発掘調査報告書11 一郎
村内一 北村遺跡 本文編（（財）長野県埋蔵文化財センター発掘調査報告書14）、長野
県教育委員会、（財）長野県埋蔵文化財センター、445-468
- Bronk Ramsey. C. 2009 Bayesian analysis of radiocarbon dates. Radiocarbon 51(1), 337-360
- Hua et al. 2013 Atmospheric radiocarbon for the period 1950-2010. Radiocarbon 55(4), 2059-2072
- 小林達雄編 2008 縄文土器、縄文土器刊行委員会、アム・プロモーション
- Reimer et al. 2004 Discussion: Reporting and calibration of post-bomb 14C data. Radiocarbon 46(3), 1299-1304.
- Reimer, P.J. et al. 2013 IntCal13 and Marine13 radiocarbon age calibration curves: 0-50,000 years cal BP. Radiocarbon 55(4), 1869-1887
- 佐原眞 2005 日本考古学・日本歴史学の時代区分、佐原眞、ウェルナー・シュタインハウス監修、独立行政法人文化財研究
所奈良文化財研究所編集、ドイツ記念概念説、日本の考古学 上巻、学生社、14-19
- Stuiver, M. and Polach, H.A. 1977 Discussion: Reporting of 14C data. Radiocarbon 19(3), 355-363

表1 放射性炭素年代測定結果（ $\delta^{13}\text{C}$ 補正値）

測定番号	試料名	採取場所	試料形態	処理方法	$\delta^{13}\text{C}$ (‰) (AMS)	$\delta^{13}\text{C}$ 補正あり	
					Libby Age (yrBP)	pMC (%)	
IAAA-171904	No. 1	3号住居跡 裏穴内	土器付着炭化物	AAA	-25.22 ± 0.52	4,310 ± 30	58.51 ± 0.19
IAAA-171905	No. 2	2号住居跡 床面	炭化物	AnA	-25.59 ± 0.41	1,640 ± 20	81.57 ± 0.24
IAAA-171906	No. 3	1号住居跡 炊室内（施土下）	炭化物	AAA	-26.34 ± 0.43	3,850 ± 20	61.92 ± 0.19
IAAA-171907	No. 4	5号土坑 地下室下位	土器付着炭化物	AnA	-25.03 ± 0.40	3,720 ± 30	62.95 ± 0.20
IAAA-171908	No. 5	2号土坑 5層	炭化物	AAA	-25.62 ± 0.48	3,700 ± 30	63.12 ± 0.20
IAAA-171909	No. 6	1号住居跡 埋土中	炭化物	AAA	-26.21 ± 0.52	3,780 ± 30	62.44 ± 0.20
IAAA-171910	No. 7	3号炭窯 埋土中	炭化物	AAA	-30.29 ± 0.42	Modern	177.77 ± 0.41

[IAA登録番号: #8857]

表2 放射性炭素年代測定結果（ $\delta^{13}\text{C}$ 未補正値、暦年較正用¹⁴C年代、較正年代）

測定番号	$\delta^{13}\text{C}$ 補正なし		暦年較正用 (yrBP)	1σ暦年代範囲	2σ暦年代範囲	
	Age (yrBP)	pMC (%)				
IAAA-171904	4,310 ± 20	58.48 ± 0.18	4,305 ± 26	4869calBP - 4842calBP (68.2%)	4960calBP - 4925calBP (8.3%) 4906calBP - 4900calBP (0.8%) 4892calBP - 4832calBP (86.3%)	
IAAA-171905	1,650 ± 20	81.47 ± 0.23	1,636 ± 23	1562calBP - 1524calBP (68.2%)	1606calBP - 1517calBP (82.1%) 1461calBP - 1418calBP (13.3%)	
IAAA-171906	3,870 ± 20	61.75 ± 0.18	3,850 ± 24	4350calBP - 4331calBP (8.5%) 4297calBP - 4229calBP (47.2%) 4199calBP - 4180calBP (9.8%) 4168calBP - 4162calBP (2.7%)	4407calBP - 4366calBP (10.9%) 4359calBP - 4220calBP (65.8%) 4207calBP - 4156calBP (18.7%)	
IAAA-171907	3,720 ± 20	62.95 ± 0.19	3,717 ± 25	4141calBP - 4129calBP (7.7%) 4091calBP - 4071calBP (16.1%) 4042calBP - 3991calBP (44.4%)	4148calBP - 4113calBP (16.4%) 4100calBP - 3982calBP (79.0%)	
IAAA-171908	3,710 ± 20	63.04 ± 0.19	3,695 ± 25	4083calBP - 4026calBP (45.3%) 4013calBP - 3985calBP (22.9%)	4144calBP - 4125calBP (3.6%) 4094calBP - 3968calBP (90.0%) 3943calBP - 3931calBP (1.7%)	
IAAA-171909	3,800 ± 20	62.28 ± 0.19	3,783 ± 25	4227calBP - 4200calBP (23.7%) 4178calBP - 4170calBP (5.8%) 4160calBP - 4144calBP (14.2%) 4122calBP - 4095calBP (24.5%)	4237calBP - 4089calBP (95.4%)	
IAAA-171910	Modern	175.84 ± 0.37	Modern			

[参考値]

表3 fraction modern (F^{14}C) と Post-bomb 較正年代

測定番号	F^{14}C	1 σ 年代範囲	2 σ 年代範囲
IAAA-171910	1,7777 ± 0.0041	1964calAD - 1965calAD (68.2%)	1963calAD - 1965calAD (95.4%)

[参考値]

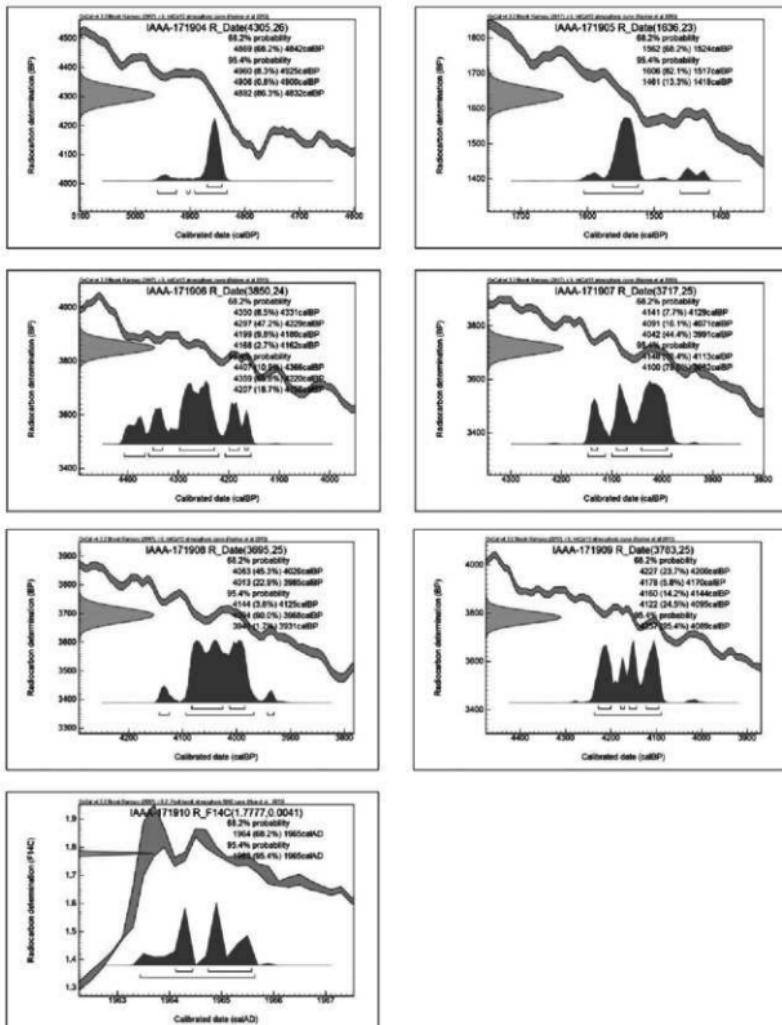
OxCal v4.3.2 Bronk Ramsey (2017) にて Post-bomb atmospheric NH_2 curve (Hua et al 2013) を使用して較正

図1 历年較正年代グラフ（参考）

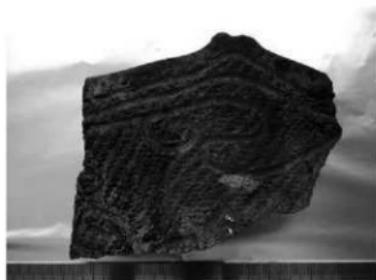


写真1 外面

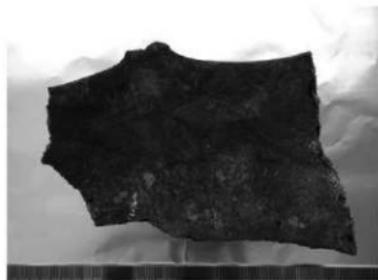


写真2 内面

図2 試料No.4（掲載番号72）の写真

2 平成30年度における放射性炭素年代測定（AMS測定）

北玉川遺跡は、岩手県九戸郡洋野町種市第14地割北玉川地内ほかに所在する。測定対象試料は、堅穴住居跡から出土した炭化物2点、土器付着炭化物2点の合計4点である（表1）。土器付着炭化物3、4は、いずれも土器の外面から採取された。推定年代は、試料1、2、4（掲載番号50）が弥生時代中期と考えられ、試料3（掲載番号54）も弥生時代かと考えられている。

（1）測定の意義

堅穴住居の利用・廃絶年代と土器の年代を比較検討する。

（2）化学処理工程

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

（3）測定方法

加速器をベースとした¹⁴C-AMS専用装置（NEC社製）を使用し、¹⁴Cの計数、¹³C濃度（¹³C/¹²C）、¹⁴C濃度（¹⁴C/¹²C）の測定を行う。測定では、米国国立標準局（NIST）から提供されたシュウ酸（HOx II）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。

(4) 算出方法

- ① $\delta^{13}\text{C}$ は、試料炭素の $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ を測定し、基準試料からの差を千分偏差(%)で表した値である(表1)。AMS装置による測定値を用い、表中に「AMS」と記す。
- 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 $\delta^{13}\text{C}$ 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1に、補正していない値を参考値として表2に示す。 ^{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($\pm 1\sigma$)は、試料の ^{14}C 年代がその誤差範囲に入る確率が68.2%であることを意味する。
- ③ pMC(percent Modern Carbon)は、標準現代炭素に対する試料炭素の ^{14}C 濃度の割合である。pMCが小さい(^{14}C が少ない)ほど古い年代を示し、pMCが100以上(^{14}C の量が標準現代炭素と同等以上)の場合Modernとする。この値も $\delta^{13}\text{C}$ によって補正する必要があるため、補正した値を表1に、補正していない値を参考値として表2に示す。
- ④ 历年較正年代とは、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。历年較正年代は、 ^{14}C 年代に対応する較正曲線上の历年年代範囲であり、1標準偏差($1\sigma = 68.2\%$)あるいは2標準偏差($2\sigma = 95.4\%$)で表示される。グラフの縦軸が ^{14}C 年代、横軸が历年較正年代を表す。历年較正プログラムに入力される値は、 $\delta^{13}\text{C}$ 補正を行い、下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、历年較正年代の計算に、IntCal13データベース(Reimer et al. 2013)を用い、OxCalv4.3較正プログラム(Bronk Ramsey 2009)を使用した。历年較正年代については、特定のデータベース、プログラムに依存する点を考慮し、プログラムに入力する値とともに参考値として表2に示す。历年較正年代は、 ^{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 BC/AD」または「cal BP」という単位で表される。

(5) 測定結果

測定結果を表1、2に示す。

4号住居跡出土試料1の ^{14}C 年代は 2230 ± 20 yrBP、历年較正年代(1σ)は362~211cal BCの間に3つの範囲で示される。弥生時代中期頃に相当し(小林 2009)、推定された年代におおむね一致する。

6号住居跡出土試料2~4の ^{14}C 年代は、 2230 ± 30 yrBP(試料3)から 2110 ± 20 yrBP(試料2)の間にまとまる。历年較正年代(1σ)は、最も古い試料3が364~211cal BCの間に2つの範囲、最も新しい試料2が182~102cal BCの範囲で示される。3点の年代値はおおむね近いが、埋土中から出土した土器付着炭化物3、4は床面直上出土の炭化物2に比べて若干古い値となっている。いずれも弥生時代中期頃に相当し(小林 2009)、推定された年代におおむね一致する。

炭化物試料1、2は木炭と観察されたことから、以下に記述する古木効果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)。今回測定された炭化物2点はいずれも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。

試料の炭素含有率は、試料1が70%、試料2が68%、試料4が52%の適正な値であった。試料3は土器に付着する炭化物が薄く、胎土の混入を避けられなかった。炭素含有率は36%というやや低い値となり、測定された炭素の由来に若干注意を要するが、測定結果に影響するほどではないと考えられる。

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
 Reimer, P.J. et al. 2013 IntCal13 and Marine13 radiocarbon age calibration curves, 0-50,000 years cal BP. Radiocarbon 55(4), 1869-1887
 Stuiver, M. and Polach, H.A. 1977 Discussion: Reporting of ^{14}C data. Radiocarbon 19(3), 355-363

表1 放射性炭素年代測定結果 ($\delta^{13}\text{C}$ 补正値)

測定番号	試料名	採取場所	試料形態	処理方法	$\delta^{13}\text{C}$ (‰) (AMS)	$\delta^{13}\text{C}$ 补正あり	
					Libby Age (yrBP)	pMC (%)	
IAAA-181694	1	4号住居跡 灼燒土	炭化物	AAA	-27.67 ± 0.20	2,230 ± 20	75.79 ± 0.22
IAAA-181695	2	6号住居跡 床面直上	炭化物	AAA	-28.80 ± 0.20	2,110 ± 20	76.85 ± 0.22
IAAA-191262	3	6号住居跡 埋土中	土器付着炭化物	AaA	-25.25 ± 0.44	2,230 ± 30	75.78 ± 0.25
IAAA-191263	4	6号住居跡 埋土中	土器付着炭化物	AaA	-25.11 ± 0.47	2,170 ± 30	76.35 ± 0.25

[HAA登録番号: #9359, 9900]

表2 放射性炭素年代測定結果 ($\delta^{13}\text{C}$ 未補正值、暦年較正用 ^{14}C 年代、較正年代)

測定番号	$\delta^{13}\text{C}$ 补正なし		暦年較正用 (yrBP)	1 σ 暦年年代範囲	2 σ 暦年年代範囲
	Age (yrBP)	pMC (%)			
IAAA-181694	2,270 ± 20	75.38 ± 0.22	2,226 ± 23	362ca1BC - 352ca1BC (7.4%) 297ca1BC - 228ca1BC (53.8%) 221ca1BC - 211ca1BC (7.0%)	378ca1BC - 343ca1BC (16.6%) 324ca1BC - 206ca1BC (78.8%)
IAAA-181695	2,180 ± 20	76.25 ± 0.22	2,114 ± 23	182ca1BC - 102ca1BC (68.2%)	200ca1BC - 55ca1BC (95.4%)
IAAA-191262	2,230 ± 20	75.74 ± 0.24	2,228 ± 26	364ca1BC - 352ca1BC (8.6%) 299ca1BC - 228ca1BC (52.2%) 222ca1BC - 211ca1BC (7.4%)	382ca1BC - 342ca1BC (18.6%) 325ca1BC - 204ca1BC (76.8%)
IAAA-191263	2,170 ± 20	76.33 ± 0.24	2,167 ± 25	351ca1BC - 304ca1BC (39.9%) 210ca1BC - 175ca1BC (28.3%)	358ca1BC - 279ca1BC (49.2%) 259ca1BC - 160ca1BC (44.6%) 131ca1BC - 119ca1BC (1.6%)

[参考値]

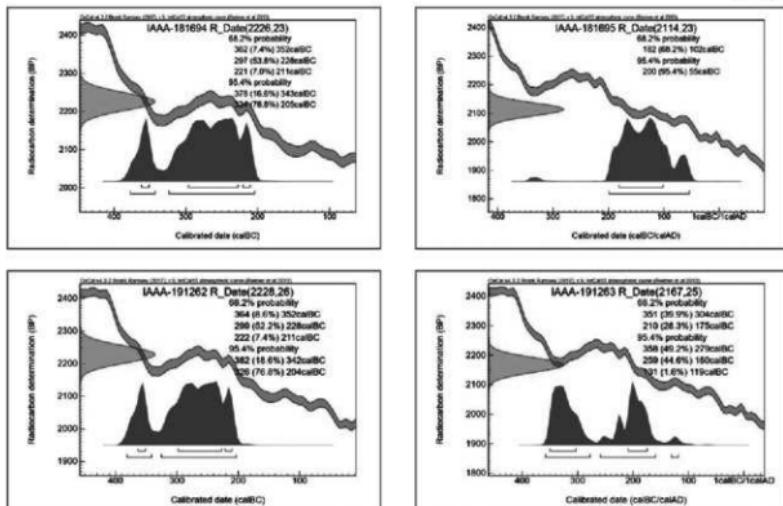


図1 暦年較正年代グラフ（参考）

3 火山灰分析

(株)火山灰考古学研究所

(1) はじめに

東北地方北部の岩手県三陸地方に分布する地層や土壤の中には、十和田、岩手、秋田駒ヶ岳、焼石、鳴子、肘折など東北地方の火山のほか、浅間や御岳など中部地方、さらには、洞爺、三瓶、阿蘇、姶良、鬼界など北海道、中国地方、九州地方など遠方の火山に由来するテフラが多く挟在されている。とくに後期更新世以降の多くのテフラについては、層相や年代さらに岩石記載の特徴がテフラ・カタログ(町田・新井, 2011)などに収録されており、考古遺跡などで調査分析を行って年代や層位が明らかな指標テフラを検出することで、地形や地層の形成年代さらには考古遺物・遺構の層位や年代などに関する情報を得ることができる。

洋野町北玉川遺跡の発掘調査でも、層位や由来が不明なテフラ層やテフラ粒子が検出されたことから、発掘調査担当者により採取された試料を対象にテフラ分析(テフラ検出分析・テフラ組成分析・火山ガラスおよび鉱物の屈折率測定)を実施して、その起源を求めるようになった。分析対象試料は、試料1(1号陥入穴状遺構・2層)、試料2(基本土層・Ⅲ層)、試料3(基本土層・VI層)の3試料である。

(2) テフラ検出分析

① 分析方法

詳細分析に先立って、分析対象となった3試料に含まれるテフラ粒子の量や特徴を定性的に把握するテフラ検出分析を行った。分析の手順は次のとおりである。

- 1) 試料の実見後に、高純度部から砂分に応じて8~10gを電子天秤で秤量。
- 2) 超音波洗浄により泥分を除去後に、恒温乾燥器により80°Cで恒温乾燥。
- 3) 実体顕微鏡下でテフラ粒子の量や特徴を観察。

② 分析結果

テフラ検出分析の結果を表1に示す。試料1(1号陥入穴状遺構・2層)には、分厚い中間型や繊維束状軽石型ガラスが少量含まれている。火山ガラスの色調は、淡灰色、灰色、無色透明、淡褐色である。磁鐵鉱など不透明鉱物以外の重鉱物には、斜方輝石や單斜輝石が認められる。

試料2(基本土層・Ⅲ層)には、細粒の黄白色軽石(最大径2.1mm)が少量含まれている。火山ガラスとしては、黄白色や白色のスponジ状軽石型ガラスが比較的多く認められる。

試料3(基本土層・VI層)には、灰白色軽石(最大径8.2mm)が比較的多く含まれている。火山ガラスとしては、スponジ状のほかに繊維束状に発泡した軽石型ガラスが少量含まれている。火山ガラスの色調は、黄白色、白色、淡灰色、無色透明である。磁鐵鉱など不透明鉱物以外の重鉱物には、斜方輝石や單斜輝石のほかに、角閃石が認められる。

(3) テフラ組成分析

① 分析方法

分析対象となった3試料に含まれるテフラ粒子の量や特徴を定量的に把握するために、テフラ組成分析を行った。分析の手順は次のとおりである。

- 1) テフラ検出分析済みの試料について、分析篩を用いて $>1/4\text{mm}$ 、 $1/4\sim1/8\text{mm}$ 、 $1/8\sim1/16\text{mm}$ 、 $<1/16\text{mm}$ の粒子に篩別。
- 2) 偏光顕微鏡下で $1/4\sim1/8\text{mm}$ の250粒子を観察して、火山ガラスの形態（一部色調）別含有率、軽鉱物と重鉱物の含有率を求める（火山ガラス比分析）。
- 3) 偏光顕微鏡下で $1/4\sim1/8\text{mm}$ の重鉱物250粒子を観察して、重鉱物組成を明らかにする（重鉱物組成分析）。

② 分析結果

テフラ組成分析の結果をダイヤグラムにして図1に、火山ガラス比分析と重鉱物組成分析の結果の内訳を表2と表3に示す。試料1（1号陥し穴状造構・2層）には火山ガラスが12.4%含まれており、その内訳は含有率が高い順に中間型（7.2%）、繊維束状軽石型（2.8%）、スponジ状軽石型（1.6%）、無色透明バブル型および褐色バブル型（各0.4%）である。また、軽鉱物と重鉱物の含有率は、24.8%と10.4%である。磁鉄鉱など不透明鉱物以外の重鉱物には、斜方輝石（43.2%）と単斜輝石（14.8%）が認められる。

試料2（基本土層・Ⅲ層）の分析対象粒径区画における火山ガラスの含有率は0.8%と非常に低率で、スponジ状と繊維束状の軽石型ガラスが含まれている（各0.4%）。その代わりに、この粒径区画では火山ガラスが付着した遊離結晶が多く認められる。軽鉱物と重鉱物の含有率は、66.4%と31.6%である。磁鉄鉱など不透明鉱物以外の重鉱物には、斜方輝石（40.0%）と単斜輝石（23.2%）が認められる。

試料3（基本土層・VI層）の火山ガラスの含有率は5.6%で、繊維束状軽石型（7.2%）、スponジ状軽石型（1.2%）、無色透明バブル型および中間型（各0.4%）の火山ガラスが含まれている。軽鉱物と重鉱物の含有率は、61.6%と20.0%である。磁鉄鉱など不透明鉱物以外の重鉱物としては、斜方輝石（24.8%）、単斜輝石（18.0%）、角閃石（8.8%）が認められる。

（4）屈折率測定（火山ガラス・鉱物）

① 测定試料と測定方法

テフラ検出分析およびテフラ組成分析対象の3試料に含まれる火山ガラスと鉱物の屈折率測定をそれぞれ実施して、指標テフラとの同定精度を向上させることになった。測定方法は温度変化型屈折率法（壇原、1993）である。測定対象の火山ガラスは $1/8\sim1/16\text{mm}$ 粒子中のもの、また、鉱物は $>1/4\text{mm}$ 粒子から手選した斜方輝石を軽く粉碎したものとした。

② 测定結果

屈折率の測定結果を表4～9に示す。また、すでに知られている指標テフラとの比較のために、表10を作成した。

試料1（1号陥し穴状造構・2層）に含まれる火山ガラス（31粒子）の屈折率（n）は、1.500-1.507である。斜方輝石（30粒子）の屈折率（γ）は、1.707-1.712である。試料2（基本土層・Ⅲ層）に含まれる火山ガラス（30粒子）の屈折率（n）は、1.509-1.513である。斜方輝石（30粒子）の屈折率（γ）は1.704-1.712で、γが1.704（2粒子）と1.707-1.712（28粒子）のbimodal組成のように見える。

また、試料3（基本土層・VI層）に含まれる火山ガラス（32粒子）の屈折率（n）は、1.501-1.509で、nが1.501-1.502（4粒子）と1.504-1.509（28粒子）のbimodal組成らしい。一方、斜方輝石（31粒子）の屈折率（γ）は1.701-1.707で、γが1.701（1粒子）と1.703-1.707（30粒子）のbimodal組成のように見える。

(5) 考察 - 指標テフラとの同定

送付された3試料を対象に分析測定を実施した結果、試料に含まれるテフラについては、次のように考えられる。

①試料1（1号陥し穴状遺構・2層）

基本土層のⅡ層へ対比される可能性があるらしい試料1（1号陥し穴状遺構・2層）に含まれるテフラ粒子に関しては、火山ガラスの形態や屈折率特性に、Ⅱ層へ対比される可能性を合わせると、915年に十和田火山から噴出した十和田aテフラ（To-a, 大池, 1972, Hayakawa, 1985, 町田ほか, 1981）と推定される。実際に、斜方輝石の屈折率のrangeも、To-aのそれ (γ : 1.706-1.708, 町田・新井, 2011) をほぼ含む。また、To-aより屈折率が高い斜方輝石に関しては、十和田大不動テフラ（To-Of, 約3・2万年前以前, 中川ほか, 1972, 大池・中川, 1979, 松山・大池, 1986, Hayakawa, 1985, 町田・新井, 2011) や、十和田南部軽石（To-Nb, 約9,400年前, 大池ほか, 1966, 中川ほか, 1972, 工藤・佐々木, 2007) に由来する可能性がある。

②試料2（基本土層・Ⅲ層）

試料送付時に添付された写真をみると、主体部が黄色を呈するようにみえる軽石層から採取された試料2（基本土層・Ⅲ層）に含まれるテフラ粒子は、実際には軽石が橙色を呈すること、本地域での指標テフラの層厚分布、細粒の火山ガラスに乏しいこと、重鉱物の組み合わせ、そして斜方輝石の屈折率特性などから総合的に考えると、基本土層のⅢ層はTo-Nbの可能性が高い。

ただ、今回得られた火山ガラスの屈折率特性は、十和田中振テフラ（To-Cu, 約6,000~6,200年前, 大池ほか, 1966, 早川1983b, 町田・新井, 1992, 2003, 2011, 工藤・佐々木, 2007) や、十和田小国軽石（To-Og, 約8,300年前, Hayakawa, 1985, 工藤・佐々木, 2007早田, 未公表) に近い。しかしながら、これらのテフラに含まれる軽石の色調は一般的に黄色で、斜方輝石の屈折率特性がTo-Nbよりやや低い。To-Nbの軽石は黄~橙色を呈することから、実際には火山ガラスの屈折率特性により幅があるのかも知れない。

③試料3（基本土層・VI層）

いわゆるローム層の最上部付近から採取された試料3（基本土層・VI層）には、灰白色の軽石粒子が含まれている。また、この試料に含まれる火山ガラスの色調や発泡形態、火山ガラスや斜方輝石の屈折率特性、さらに、重鉱物に角閃石が含まれていることを考えると、この試料に特徴的に含まれているテフラは、十和田八戸テフラ（To-H, 約1.5万年前, 早川, 1983a, Hayakawa, 1985, 町田・新井, 2011など) と考えられる。ただし、この層準の断面に関する資料は得られていないために、本遺跡におけるTo-Hの一次堆積層の層相などに関しては不明な点が多い。

(6) まとめ

洋野町北玉川遺跡の発掘調査の際に採取された試料1~3の3点を対象に、テフラ分析（テフラ検出分析・テフラ組成分析・火山ガラスおよび鉱物の屈折率測定）を実施した。その結果、試料1の中に十和田a火山灰（To-a, 915年）が混在している可能性があること、試料2（基本土層・Ⅲ層）が採取されたテフラ層は十和田南部軽石層（To-Nb, 約9,400年前）の可能性が非常に高いこと、そして

試料3（基本土層・VI層）の中に十和田八戸テフラ（To-H、約1.5万年前）が比較的多く含まれていることなどが明らかになった。

文献

- 新井房夫 (1972) 斜方輝石・角閃石の屈折率によるテフラの同定—テフロクロノロジーの基礎的研究。第四紀研究, 11, p.254-269.
- 新井房夫 (1993) 温度一定屈折率測定法。日本第四紀学会編「第四紀試料分析法2」、東京大学出版会, p.138-149.
- 塙原 徹 (1993) 温度変化型屈折率測定法。日本第四紀学会編「第四紀研究試料分析法2」、p.149-158.
- 早川由紀夫 (1983a) 火山豆石として降下堆積した十和田火山八戸火山灰。火山, 28, p.25-40.
- 早川由紀夫 (1983b) 十和田中振テフラ層の分布、粒度、組成、年代。火山, 28, p.263-273.
- Hayakawa, Y. (1985) Pyroclastic geology of Towada volcano. Bull. Earthq. Res. Inst. Univ. Tokyo, 60, p.507-592.
- 工藤 崇・佐々木 寿 (2007) 十和田火山後カルデラ期噴出物の高精度噴火史年表。地学雑誌, 116, p.653-663.
- 町田 洋・新井房夫 (1992) 「火山灰アトラス」。東京大学出版会, 276p.
- 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 (2011) 「新編火山灰アトラス（第2刷）」。東京大学出版会, 336p.
- 町田 洋・新井房夫・森島 広 (1981) 日本海を渡ってきたテフラ。科学, 51, p.562-569.
- 中川久夫・中馬教光・石田琢二・松山 力・七崎 修・生出慶司・大池昭二・高橋 一 (1972) 十和田火山発達史概要。岩井淳一教授記念論文集, p.7-17.
- 松山 力・大池昭二 (1986) 十和田火山噴出物と火山活動。十和田火山博物館, 4, p.1-62.
- 大池昭二 (1972) 十和田火山東部における新完世テフラの編年。第四紀研究, 11, p.232-233.
- 大池昭二・中川久夫 (1979) 地形並びに表層地質調査東北農政局編「三戸地域広域農業開発基本調査報告書」, 103p.
- 大池昭二・中川久夫・七崎 修・松山 力・米倉伸之 (1966) 馬鹿川中・下流沿岸の段丘と火山灰。第四紀研究, 5, p.29-35.

表1 テフラ検出分析結果

試料	地点・試料名	輝石・スコリア			火山ガラス			重鉱物
		量	色調	最大径	量	形態	色調	
1	1号掘し穴状遺構・2層	*			#	ad, pm (fb)	透明, 黒, 無色透明 透明, 黒	opt, cpt
2	基本土層・Ⅲ層	*	黄白	2.1mm	**	pm (zp)	黒白, 白	opt, cpt
3	基本土層・IV層	*	灰白	8.2mm	**	pm (fb, zp)	黒白, 白, 淡灰 無色透明	opt, cpt, am

*** : とくに多い、** : 多い、** : 中程度、* : 少ない、(#) : 非常に少ない、最大径の単位は、mm。

btw : バブル型、pm : 輪状型、ad : 中間型、zp : スポンジ状、fb : 繊維状、md : 中間型。

重鉱物は強礦物以外、opt : カンラン石、cpt : 斜方輝石、pm : 单斜輝石、am : 角閃石、hi : 黒雲母。

表2 火山ガラス比分析結果

試料	地点・試料名	bw (cl)	bw (ph)	bw (hr)	ad	pm (zp)	pm (fb)	輝石物	重鉱物	その他	合計
1	1号掘し穴状遺構・2層	1	0	1	18	4	7	131	62	26	250
2	基本土層・Ⅲ層	0	0	0	0	1	1	166	79	3	250
3	基本土層・VI層	1	0	0	1	3	18	154	50	23	250

表3 重鉱物組成分析結果

試料	地点・試料名	cl	cpt	pm	an	hi	opt	その他	合計
1	1号掘し穴状遺構・2層	0	108	27	0	0	100	5	250
2	基本土層・Ⅲ層	0	100	56	0	0	89	3	250
3	基本土層・VI層	0	62	45	22	0	118	3	250

cl : カンラン石、cpt : 斜方輝石、pm : 单斜輝石、an : 角閃石、hi : 黒雲母、opt : 不透明鉱物、数字は粒子数。

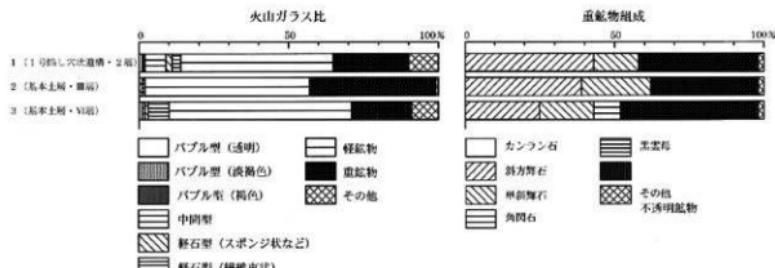


図1 北玉川遺跡のテフラ組成ダイヤグラム

表4 試料1(1号階し穴状連續・Ⅱ層)の屈折率特性
(火山ガラス)

屈折率 (n)	粒子数
1.4690 ~ 1.4699	0
1.4790 ~ 1.4799	0
1.4890 ~ 1.4899	0
1.4990 ~ 1.4999	0
1.5000 ~ 1.5009	3
1.5010 ~ 1.5019	2
1.5020 ~ 1.5029	3
1.5030 ~ 1.5039	7
1.5040 ~ 1.5049	8
1.5050 ~ 1.5059	7
1.5060 ~ 1.5069	1
1.5070 ~ 1.5079	0
1.5080 ~ 1.5089	0
1.5090 ~ 1.5099	0
1.5100 ~ 1.5109	0
1.5110 ~ 1.5119	0
1.5120 ~ 1.5129	0
1.5130 ~ 1.5139	0
測定粒子の合計	31

測定: 温度変化型屈折率測定法 (塙原, 1993)

表5 試料1(1号階し穴状連續・Ⅲ層)の屈折率特性
(斜方輝石)

屈折率 (n)	粒子数
1.6990 ~ 1.6999	0
1.7000 ~ 1.7009	0
1.7010 ~ 1.7019	0
1.7020 ~ 1.7029	0
1.7030 ~ 1.7039	0
1.7040 ~ 1.7049	0
1.7050 ~ 1.7059	0
1.7060 ~ 1.7069	1
1.7070 ~ 1.7079	6
1.7080 ~ 1.7089	9
1.7090 ~ 1.7099	9
1.7100 ~ 1.7109	4
1.7110 ~ 1.7119	1
1.7120 ~ 1.7129	0
1.7130 ~ 1.7139	0
1.7140 ~ 1.7149	0
1.7150 ~ 1.7159	0
測定粒子の合計	30

測定: 温度変化型屈折率測定法 (塙原, 1993)

表6 試料2(基本土層・Ⅲ層)の
屈折率特性(火山ガラス)

屈折率 (n)	粒子数
1.5000 ~ 1.5009	0
1.5010 ~ 1.5019	0
1.5020 ~ 1.5029	0
1.5030 ~ 1.5039	0
1.5040 ~ 1.5049	0
1.5050 ~ 1.5059	0
1.5060 ~ 1.5069	0
1.5070 ~ 1.5079	0
1.5080 ~ 1.5089	0
1.5090 ~ 1.5099	4
1.5100 ~ 1.5109	8
1.5110 ~ 1.5119	9
1.5120 ~ 1.5129	8
1.5130 ~ 1.5139	1
1.5140 ~ 1.5149	0
1.5150 ~ 1.5159	0
1.5160 ~ 1.5169	0
1.5170 ~ 1.5179	0
測定粒子の合計	30

測定: 温度変化型屈折率測定法 (塙原, 1993)

表7 試料2(基本土層・Ⅳ層)
の屈折率特性(斜方輝石)

屈折率 (n)	粒子数
1.6989 ~ 1.6989	0
1.6990 ~ 1.6999	0
1.7000 ~ 1.7009	0
1.7010 ~ 1.7019	0
1.7020 ~ 1.7029	0
1.7030 ~ 1.7039	1
1.7040 ~ 1.7049	1
1.7050 ~ 1.7059	0
1.7060 ~ 1.7069	4
1.7070 ~ 1.7079	3
1.7080 ~ 1.7089	2
1.7090 ~ 1.7099	8
1.7100 ~ 1.7109	9
1.7110 ~ 1.7119	1
1.7120 ~ 1.7129	1
1.7130 ~ 1.7139	0
1.7140 ~ 1.7149	0
1.7150 ~ 1.7159	0
測定粒子の合計	30

測定: 温度変化型屈折率測定法 (塙原, 1993)

表8 試料3(基本土層・VI層)
の屈折率特性(火山ガラス)

屈折率 (n)	粒子数
1.4690 ~ 1.4699	0
1.4790 ~ 1.4799	0
1.4890 ~ 1.4899	0
1.4990 ~ 1.4999	0
1.5000 ~ 1.5009	0
1.5010 ~ 1.5019	4
1.5020 ~ 1.5029	0
1.5030 ~ 1.5039	0
1.5040 ~ 1.5049	5
1.5050 ~ 1.5059	6
1.5060 ~ 1.5069	4
1.5070 ~ 1.5079	3
1.5080 ~ 1.5089	8
1.5090 ~ 1.5099	2
1.5100 ~ 1.5109	0
1.5110 ~ 1.5119	0
1.5120 ~ 1.5129	0
1.5130 ~ 1.5139	0
測定粒子の合計	32

測定: 温度変化型屈折率測定法 (塙原, 1993)

表9 試料3(基本土層・VI層)
の屈折率特性(斜方輝石)

屈折率 (n)	粒子数
1.6979 ~ 1.6979	0
1.6989 ~ 1.6989	0
1.6990 ~ 1.6999	0
1.7000 ~ 1.7009	1
1.7010 ~ 1.7019	0
1.7020 ~ 1.7029	0
1.7030 ~ 1.7039	0
1.7040 ~ 1.7049	1
1.7050 ~ 1.7059	4
1.7060 ~ 1.7069	10
1.7070 ~ 1.7079	7
1.7080 ~ 1.7089	7
1.7090 ~ 1.7099	1
1.7100 ~ 1.7109	0
1.7110 ~ 1.7119	0
1.7120 ~ 1.7129	0
1.7130 ~ 1.7139	0
測定粒子の合計	31

測定: 温度変化型屈折率測定法 (塙原, 1993)

表10 屈折率測定結果

試料・テフラ	ガラス		斜方輝石		文献
	屈折率 (n)	測定点数	屈折率 (y)	測定点数	
北玉川遺跡・試料1 (1号陥し穴状遺構・2層)	1.500-1.507	31	1.707-1.712	30	本報告
北玉川遺跡・試料2 (基本土層・Ⅲ層)	1.509-1.513	30	1.704-1.712 (1, 704) (1, 707-1.712)	30 (2) (28)	本報告
北玉川遺跡・試料3 (基本土層・VI層)	1.501-1.509 (1, 501-1.502) (1, 504-1.509)	32 (4) (28)	1.701-1.707 (1, 701) (1, 703-1.707)	31 (1) (30)	本報告

(後期更新世後半以降のト和田系テフラ)

ト和田 a (To-a)	1.496-1.508	1.706-1.708	1)
ト和田 b (To-b)	1.496-1.501	1.705-1.708	1)
ト和田中層 (To-Cu)	1.510-1.514	1.704-1.708	1)
ト和田小層 (To-Og)	1.511-1.514	1.703-1.708	2)
ト和田南層 (To-Nh)	1.512-1.517	1.708-1.712	1)
ト和田「の」食 (透) (To-Nk)		1.696-1.706	1)
ト和田八戸 (To-H)	1.502-1.509	1.705-1.708	1)
ト和田八戸 (To-Hp)	1.502-1.509	1.705-1.708	1)
ト和田大不動 (To-Or)	1.505-1.511	1.707-1.711	1)
ト和田ビッグット I (To-BPI)	1.505-1.511	1.707-1.711	1)

1) : 明治・新井 (2011). 2) : 早田 (未公表).

本報告・温度変化型屈折率測定法 (埋原, 1993), 1)・2) : 溫度一定屈折率測定法 (新井, 1972, 1993).

北玉川遺跡出土火山灰分析 写真図版



写真1 試料1 (1号陥し穴状遺構・2層)
透過光下。中央左:褐色バブル型ガラス。
中央右ほか:纖維束状ガラス。

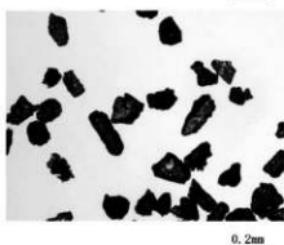


写真2 試料2 (基本土層・Ⅲ層)
透過光下。中央右ほか:スponジ状軽石
型ガラス。中央左下(有色鉱物):斜方
輝石。



写真3 試料3 (基本土層・VI層)
透過光下。中央右:無色透明バブル型ガ
ラス。中央(有色鉱物):角閃石。

4 樹種同定

吉川純子（古代の森研究会）

北玉川遺跡は洋野町北玉川に位置し、縄文時代および弥生時代と見られる集落が確認されている。弥生時代中期頃とみられる堅穴住居跡から炭化材が検出され、住居構築材の可能性が高いことから、住居構築材における木材利用状況を調査する目的で分析をおこなった。今回分析に供した試料は床面直上から検出された2点である。炭化材は乾燥後に剥離して横断面、放射断面、接線断面の3方向に割り、プレパラートに固定して反射光式顕微鏡で観察・同定をおこなった。同定結果を表1に示す。

以下に出土した炭化材の形態記載をおこなう。

クリ (*Castanea crenata Sieb. et Zucc.*)：年輪はじめに大きい道管がほぼ単独で数列配列しその後径が急減して薄壁の角張った小管孔が火炎状に配列する環孔材。道管は單穿孔を有し、放射組織は平伏細胞のみの同性で單列である。

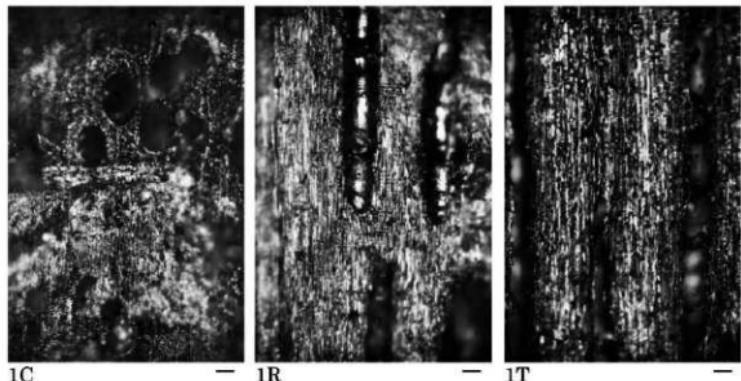
出土した炭化材は全てクリと同定され、住居の床面直上の2か所から出土していることから住居構築材の可能性が高いと考えられる。弥生時代の岩手県内における炭化材のデータは少ないが、室浜遺跡と湯船沢遺跡の計18点中4点がクリと同定されており、クリの利用頻度は比較的高かったとみられる。

引用文献

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

表1 北玉川遺跡出土炭化材

試料	遺構	層位	樹種
1	6号住居跡	床面直上	クリ
2	6号住居跡	埋土中壁際	クリ



図版1 北玉川遺跡出土炭化材の顕微鏡写真

1. クリ（6号住居跡床面直上）
2. C:横断面、R:放射断面、T:接線断面、スケールは0.1mm

5 琥珀同定

(株)第四紀地質研究所

(1) 実験条件

分析はエネルギー分散型蛍光X線分析装置で行なった。

この分析装置は標準試料を必要としないファンダメンタルパラメータ法(FP法)による自動定量計算システムが採用されており、6C～92Uまでの元素分析ができ、ハイパワーX線源(最大30kV、4mA)の採用で微量試料～最大290mmΦ×80mmHまでの大型試料の測定が可能である。小形試料では16試料自動交換機構により連続して分析できる。分析はバルクFP法でおこなった。FP法とは試料を構成する全元素の種類と濃度、X線源のスペクトル分布、装置の光学系、各元素の質量吸収係数など装置定数や物性値を用いて、試料から発生する各元素の理論強度を計算する方法である。分析にあたっては標準サンプルを分析し、キャリブレーションを行い、装置の正常さを保って行った。

実験条件はバルクFP法(スタンダードレス方式)、分析雰囲気=真空、X線管ターゲット素材=Rh、加速電圧=30kV、管電流=自動制御、分析時間=200秒(有効分析時間)である。

分析対象元素はAl,Si,S,K,Ca,Cr,Mn,Fe,Cu,As,Os,Au,Hg,Pdの14元素、分析値は試料の含水量=0と仮定し、元素の重量%を100%にノーマライズし、表示した。分析対象元素は自動定性でおこなった。

地質学的には分析値の重量%は小数点以下2桁で表示することになっているが、微量元素のRb,Sr,Y,Zrは重量%では小数点以下3～4桁の微量となり、小数点以下2桁では0と表示される。ここでは分析装置のソフトにより計算された小数点以下4桁を用いて化学分析結果を表示した。

主要元素の濃度(重量%)でSi-Al,S-Si,K-Caの3組の組み合わせで図を作成した。

(2) 分析試料

分析に供した試料は第1表化学分析表に示すように北玉川遺跡より出土した琥珀遺物と現地に赴き採取した久慈市琥珀博物館・琥珀、久慈市琥珀神社・琥珀、提供していただいた琥珀は久慈市滝沢(滝沢地区の滝沢氏)、久慈市・上山昭彦氏からは上山氏所有の琥珀鉱山、野田村・琥珀海岸の琥珀、いわき市・アンモナイトセンターの鈴木直氏よりいわき市琥珀である。

(3) 分析結果

3-1 Si-Alの相関について

第1図Si-Al図に示すように琥珀類はSi-1～Si-3の3つの領域に分かれる。

Si-1の領域には久慈市・上山琥珀、久慈市・琥珀博物館、久慈市滝沢琥珀が集中する。

Si-2の領域にはいわき市の琥珀が集中する。

Si-3の領域には久慈市琥珀神社・琥珀が集中する。

各領域には原産地琥珀や遺物琥珀が集中し、組成的違いで分類できることが分かる。

北玉川遺跡出土琥珀はAlの数値が高い領域にあり、原産地と関連する領域のいずれの領域に属さない。

3-2 S-Siの相関について

第2図S-Si図に示すように琥珀類はS-1～S-4の4つの領域に分かれる。

S-1の領域には上山琥珀（黒）が集中する。

S-2の領域には琥珀神社・琥珀が集中する。

S-3の領域にはいわき市琥珀が集中する。

S-4の領域には久慈市琥珀博物館・琥珀、久慈市滝沢・琥珀、上山琥珀、野田村・琥珀海岸が集中する。

北玉川遺跡出土琥珀はSの数値が低い領域にあり、原産地と関連する領域のいずれの領域にも属さない。

3-3 K-Caの相関について

第3図K-Ca図に示すようにK-1～K-4の4つの領域に分かれる。

K-1の領域には久慈市の原産地琥珀である琥珀博物館・琥珀、上山琥珀、久慈市滝沢・琥珀が集中する。

K-2の領域にはいわき市琥珀が集中する。

K-3の領域には琥珀神社・琥珀が集中する。

K-4の領域には野田村・琥珀海岸の琥珀が集中する。

北玉川遺跡出土琥珀はKの数値が高い領域にあり、原産地と関連する領域のいずれの領域にも属さない。

（4）まとめ

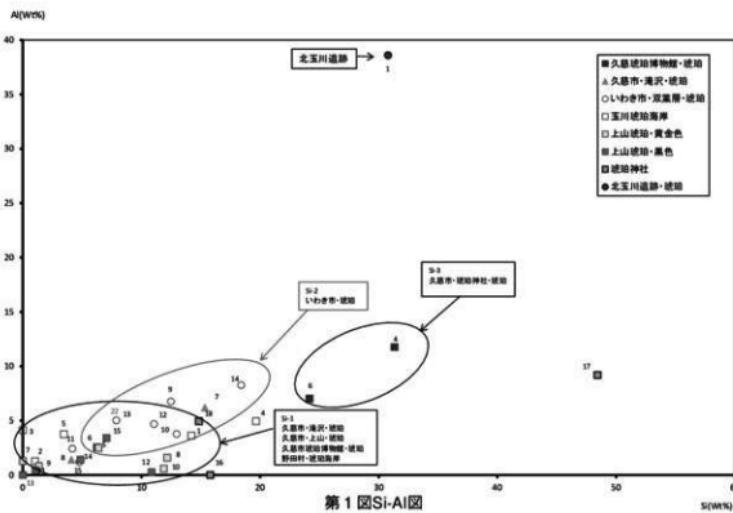
琥珀は木の樹液が地中に樹木とともに埋没して形成されたもので、地層の統成作用の過程でゲル状の SiO_2 や Al_2O_3 及びその他の元素が樹液に浸み込み固化していくものと推察され、その時間経過と統成作用の過程が異なれば化学組成も異なるものであると考えられる。

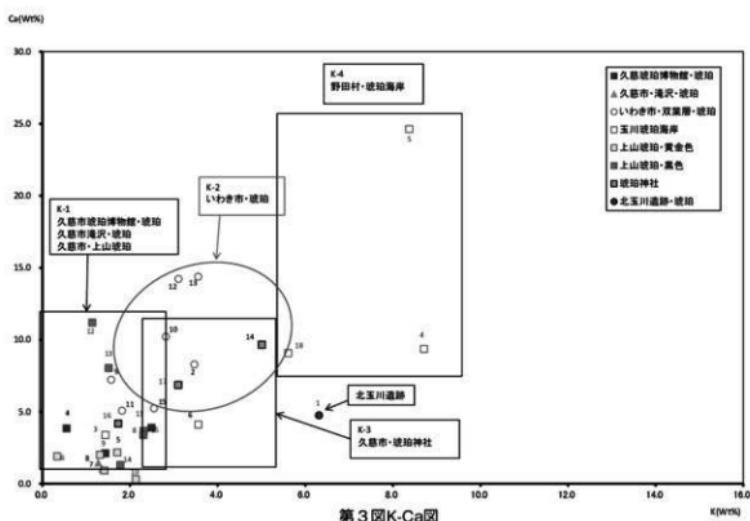
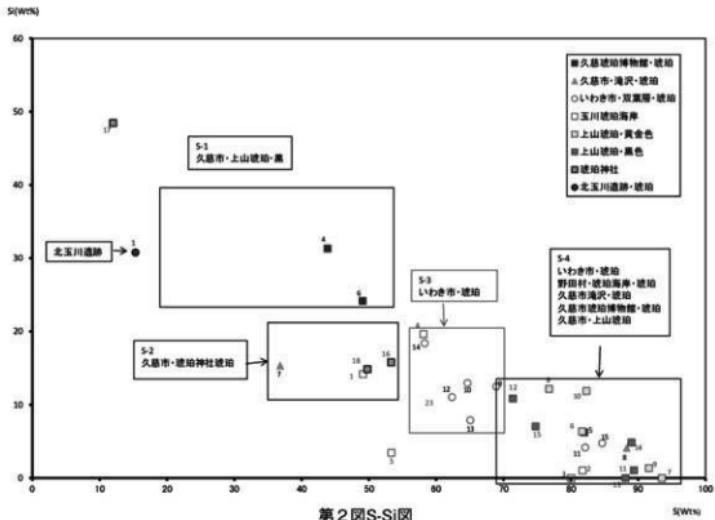
これらの結果より、原産地は化学分析で分類できると判断される。

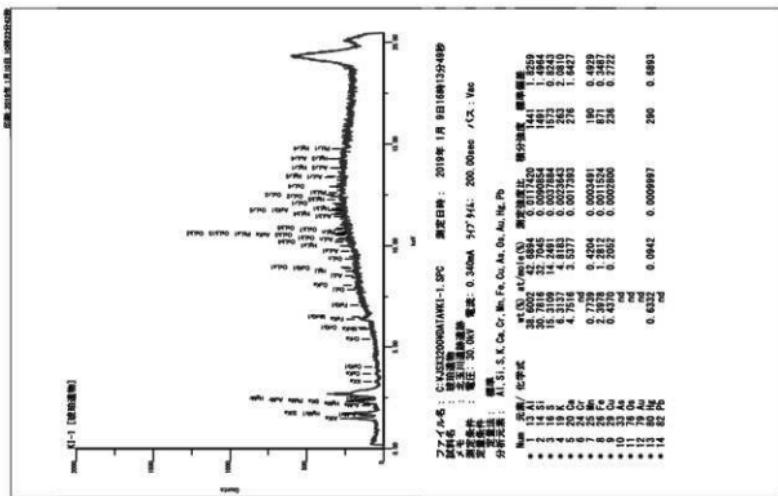
1) 北玉川遺跡出土の琥珀遺物は原産地の琥珀の化学組成の領域のいずれにも該当するものはなく、原産地は不明である。

第1表 琥珀元素化学分析表

試料名	A1	Si	S	K	Ca	Cr	Mn	Fe	Cu	As	Os	As	Bg	Pb	Total	備考	
KI-1	38.6902	30.7816	15.3109	6.3137	4.7316	0.0000	0.7239	2.3979	0.4379	0.0000	0.0000	0.0000	0.6332	0.0000	99.9999	北玉川遺跡・琥珀	
AK-4	11.7665	31.3272	43.8082	0.5526	3.8442	0.0000	0.6734	6.3170	0.3256	0.0000	0.1170	0.9837	0.6699	0.1627	100.0000	久慈市鶴賀博物館・琥珀	
AK-5	2.5535	6.2442	81.9707	1.4345	2.1174	0.0000	0.6774	0.5930	0.3181	0.0000	1.8777	1.0354	0.6434	1.1427	100.0000	久慈市鶴賀博物館・琥珀	
AK-6	7.0312	24.1593	49.0651	2.4924	3.8898	0.0000	0.6900	2.4478	0.4469	0.0000	1.9975	0.9618	5.1568	2.3575	100.0000	久慈市鶴賀博物館・琥珀	
AK-7	6.2096	15.3451	36.8141	1.3620	1.6261	0.0000	0.7345	36.9943	0.8762	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	1.4362	100.0000	久慈市鶴賀博物館・琥珀	
AK-8	1.4130	4.0965	68.2984	1.2743	1.4523	0.0000	0.2473	1.6918	0.0000	0.2014	0.0000	0.7369	1.2940	0.0000	99.9999	久慈市鶴賀・琥珀	
AK-9	6.7613	12.4819	68.9129	1.5681	7.2198	0.0000	0.3096	1.9902	0.9775	0.1723	0.4845	0.0000	0.0000	0.0000	100.0000	いわき市・琥珀	
AK-10	3.7726	12.9652	64.6408	2.8156	19.2210	0.3602	0.1430	3.2478	0.9059	0.0000	0.0000	0.4238	0.0000	0.4928	99.9999	いわき市・琥珀	
AK-11	2.4258	4.1764	82.1241	1.8157	0.6777	0.0000	0.3570	1.7177	1.6962	0.6880	0.2801	0.3110	0.5896	0.5843	0.0486	100.0000	いわき市・琥珀
AK-12	4.6867	11.0545	62.3192	3.1056	14.2342	0.4149	0.2971	0.8651	0.1051	0.0000	0.5771	0.0000	0.3905	0.0000	100.0000	いわき市・琥珀	
AK-13	5.0286	7.8884	65.0486	3.5537	14.3874	0.0000	0.4311	2.1541	0.0768	0.1478	0.1814	0.7051	0.2354	0.1649	100.0000	いわき市・琥珀	
AK-14	8.2748	18.4977	58.2751	3.4682	8.2850	0.0000	0.2724	1.3597	0.2416	0.0000	0.0000	1.1328	0.2919	0.0000	100.0000	いわき市・琥珀	
AK-15	1.1999	4.7653	84.6569	2.5471	5.2303	0.0041	0.6588	0.7284	0.0000	0.0000	0.0000	0.7581	0.0000	0.0000	99.9999	いわき市・琥珀	
AK-16	3.6325	14.2030	49.1248	8.7114	9.3636	0.0000	2.3370	2.1363	0.7003	0.6121	0.8423	1.9868	0.0000	3.9008	100.0000	川山遺跡	
AK-17	2.2729	1.0382	81.7198	3.5588	4.1092	0.0000	0.0199	4.7465	0.1745	0.7826	1.0248	1.3436	0.2090	0.0000	99.9999	川山遺跡	
AK-18	4.1406	0.0900	80.0343	1.4327	3.3910	0.2981	0.0000	2.8605	0.0000	0.0000	5.7653	0.0000	0.0000	2.0725	100.0000	川山遺跡	
AK-19	4.9518	19.6530	58.1012	5.6693	9.6750	0.1928	0.0000	1.9930	0.0000	0.0000	0.4239	0.0000	0.0000	100.0000	川山遺跡		
AK-20	3.7593	3.4546	53.3376	8.3738	24.6310	1.5312	0.0000	1.9921	1.9631	0.0000	1.8252	0.0000	0.2422	0.1995	100.0000	川山遺跡	
AK-21	2.4991	6.3732	81.6672	0.3369	1.9609	0.0000	0.0000	5.4015	0.5335	0.3368	0.0000	0.2952	0.0000	0.8607	100.0000	上山遺跡・黃金色	
AK-22	7.2373	0.0000	93.5118	2.1290	0.2131	0.0000	0.1489	1.4666	0.6286	0.3278	0.1948	0.0000	0.0000	0.0000	99.9999	上山遺跡・黃金色	
AK-23	1.5949	12.1790	76.7613	1.7059	2.1689	0.0000	0.0000	2.3692	0.0176	0.0000	1.5921	0.0824	1.5367	0.0000	99.9999	上山遺跡・黃金色	
AK-24	0.7777	0.0000	93.5118	2.1290	0.2131	0.0000	0.1489	1.4666	0.6286	0.3278	0.1948	0.0000	0.0000	0.0000	99.9999	上山遺跡・黃金色	
AK-25	0.8170	1.3523	91.5964	1.3134	2.0996	0.8117	0.1254	1.5521	0.1965	0.0000	0.2315	0.0000	0.0000	0.0000	99.9999	上山遺跡・黃金色	
AK-26	0.5829	11.8794	82.3039	1.4125	0.9665	0.1112	0.0000	2.2973	0.2553	0.0000	0.0000	0.0000	0.2200	0.0207	99.9999	上山遺跡・黃金色	
AK-27	0.4349	1.0675	69.3723	2.3126	3.6745	0.3200	0.0705	1.8067	0.6003	0.0000	1.5224	0.0000	0.1884	0.0000	100.0000	川山遺跡・黒色	
AK-28	0.2644	10.8509	71.3827	1.1381	11.1906	0.0000	0.0624	4.3539	0.2069	0.0000	0.0827	0.1903	0.1223	0.1294	0.0317	100.0000	川山遺跡・黒色
AK-29	0.0000	0.0000	86.1062	1.5121	8.6349	0.0000	0.0647	1.3779	0.4663	0.1279	0.0000	0.0000	0.0000	0.3080	100.0000	川山遺跡・黒色	
AK-30	1.4111	4.8495	89.0018	1.7784	1.2969	0.0000	0.1306	1.9101	0.3366	0.0000	0.1454	0.0000	0.0000	0.0397	100.0000	上山遺跡・黒色	
AK-31	3.4059	7.0869	74.7557	2.3944	3.3993	0.1667	0.0000	8.9133	0.6336	0.0298	0.0000	0.1205	0.0000	0.1329	100.0000	上山遺跡・黒色	
AK-32	0.9025	15.8611	53.2936	1.7291	4.1812	0.2469	0.7838	21.2363	0.6790	0.1226	1.2036	0.0000	0.0000	0.6206	99.9999	琥珀神社・琥珀	
AK-33	9.1929	48.4409	11.9984	3.1010	6.8646	0.1422	1.0795	17.5211	0.3847	0.0000	0.0000	0.0000	0.0025	0.6822	100.0000	琥珀神社	
AK-34	4.9400	14.8453	49.7582	0.0083	9.6580	0.0000	0.0918	13.2895	0.5313	0.0000	0.5704	0.1854	0.7128	0.0000	100.0000	琥珀神社	







VII 総括

ここでは、平成29・30・令和元年度の3箇年に及んだ調査で、得られた成果について総括を行う。

1 遺構

縄文時代後期前葉の堅穴住居跡3棟、弥生時代中期後半の堅穴住居跡4棟、貯蔵穴14基、土坑25基、陥し穴状遺構7基（内1基が縄文時代前期初頭に属する可能性あり）、柱穴状土坑149個、近代～現代の炭窯跡4基を確認した。以下、時代別に述べる。

縄文時代

縄文時代に属する遺構は、縄文時代後期前葉の堅穴住居跡3棟、貯蔵穴14基、土坑25基、陥し穴状遺構7基（内1基が縄文時代前期初頭に属する可能性あり）を確認した。特徴を概観する。堅穴住居跡はいずれも調査区南東部の南斜面に立地する。斜面下方の床面が流出しており、全体形は判然としないが、規模・平面形は3～4m前後の円形・楕円形が主体を成すものと推測する。柱配置には明確な規則性が見出せないが、壁際配されるものが大半である。炉跡は堅穴住居跡床面の中央部に位置している。炉石の抜き取り痕がある1・2号堅穴住居跡は、石圓炉が設置されていた可能性が高い。

堅穴住居跡の周辺及び尾根頂部には、土坑の分布が集中する。特にも、断面形がフ拉斯コ状となる形態から貯蔵穴に分類される土坑は堅穴住居跡周辺に多く配されている。この傾向は周辺の同時期の遺跡でも同様に見て取れる。土坑の詳細な時期については判然としないが、前述の傾向から、堅穴住居跡が使用されていた時期とはほぼ同時期である可能性が高い。

尾根頂部から北側斜面部には、陥し穴状遺構の分布が集中する。このことから、狩猟場として機能していたことが考えられる。平面形は7号陥し穴状遺構が円形であるのに対し、他は全て溝状である。こちらも土坑と同様に詳細な時期については判然としない。しかしながら、周辺遺跡の調査事例では、円形は前期初頭、溝状は中期後半～後期に属する可能性が高いことが言及されている。この傾向は、今回検出した陥し穴状遺構の埋土の様相とも矛盾しない。これを鑑みて、本遺跡でも従来の傾向と同様の可能性が高いと推測する。

弥生時代

弥生時代に属する遺構は、堅穴住居跡4棟を確認した。いずれも調査区南東部の南斜面に立地する。斜面下方の床面が流出しており、全体形は判然としないが、規模・平面形は4～5m前後の円形・楕円形が主体を成すものと推測する。炉跡は、地床炉が主体と考えられるが、7号住居跡に関しては燃焼部付近で被熱礫が見つかっていることから石圓炉が設置されていた可能性が高い。当該期の土器が出土したことに加え、放射性炭素年代測定で出土遺物の年代観と整合する結果が得られたことから、弥生時代中期後半と判断している。岩手県沿岸部における当該期集落の調査事例は少なく、近年の調査では野田村の上代川遺跡や宮古市の田舎車堂前遺跡で当該期の集落が確認されている。

近代・現代

近代・現代に属する遺構は、炭窯跡4基を確認した。調査区の西端に1基、北側緩斜面に2基、南側斜面に1基が分布する。いずれも規模・平面形は3～4m前後の円形・楕円形で、底面には除湿を目的とした地下構造が形成されている。付属施設として煙出しが設置されている。時期は大正時代以降であると推測される。

2 遺 物

土器（縄文・弥生・土師器）大コンテナ1箱、石器（剥片石器・礫石器）中12箱の他、土製品、石製品、土管などを確認した。以下、時代別に述べる。

縄文時代

縄文時代に属する主な出土遺物は、土器（早・前・後期）・石器である。

土器は、早期中葉、前期、後期初頭～前葉の大きく分けて3時期が認められる。早期中葉は物見台式に相当する土器で、尖底の砲弾型の器形に貝殻復縁文が施文される。今回検出した遺構には早期に該当するものがないため調査区周辺に当該期の集落が存在している可能性がある。前期はいずれも破片資料で全体形は不明であるが、羽状縄文や組縄縄文などが施文されており、胎土には纖維が含まれるもののが大半である。後期初頭～前葉は集落が形成された時期であるため比較的出土量が多い。器種は直立気味に立ち上がるような深鉢が多く見つかっており、文様では、隆沈線による区画文や曲線状の沈線文、単軸絡条体などが施文されるものが認められる。

石器は、礫石器が大半を占める。磨製石斧の未成品と考えられるものや敲磨器類などが出土したことから遺跡内で石斧生産を行っていた可能性がある。中でも敲磨器類は出土点数が多く、円碟の広範囲に敲打痕が認められるV類に分類される資料は周辺の遺跡でも多く見つかっている。石材にはチャートや頁岩といった周辺で入手可能な石材が用いられている。

弥生時代

弥生時代に属する主な出土遺物は、土器（中期）・石器である。

土器は、集落が形成された時期と重なる中期のものが見つかっている。器種は甕、鉢、台付鉢、蓋など多岐にわたる。施文される文様には重菱形文や連弧文、平行沈線などがある。

石器は、剥片石器と礫石器がある。住居跡内からは石鏃や石核、台石や敲磨器類が出土しており、剥片石器の製作を行っていた可能性がある。石材にはチャートや頁岩といった周辺で入手可能な石材が用いられている。

古代

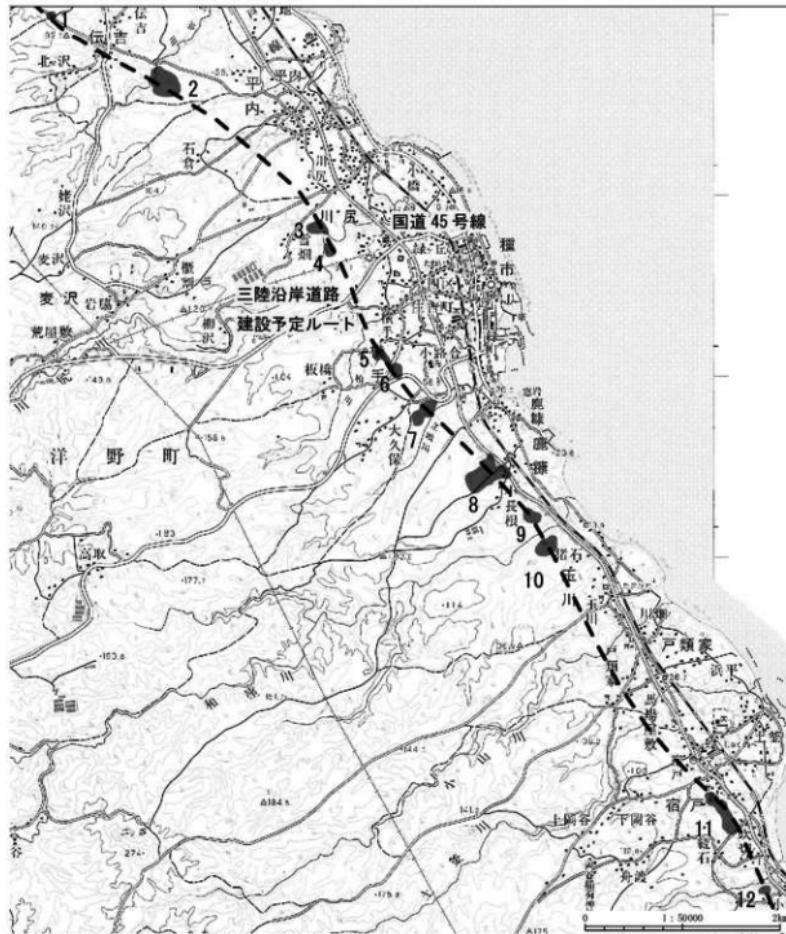
古代に属する出土遺物としては、土師器1点が挙げられる。今回検出した遺構には古代に該当するものがないため調査区周辺に当該期の集落が存在している可能性がある。周辺の遺跡では、サンニヤIIや南鹿糠I、鹿糠浜II遺跡で当該期の竪穴住居跡が見つかっている。

近代・現代

近代・現代に属する出土遺物としては、炉壁片の一部と考えられる石製品や土管が挙げられる。今回検出した炭窯に関係するものと考えられる。

3 ま と め

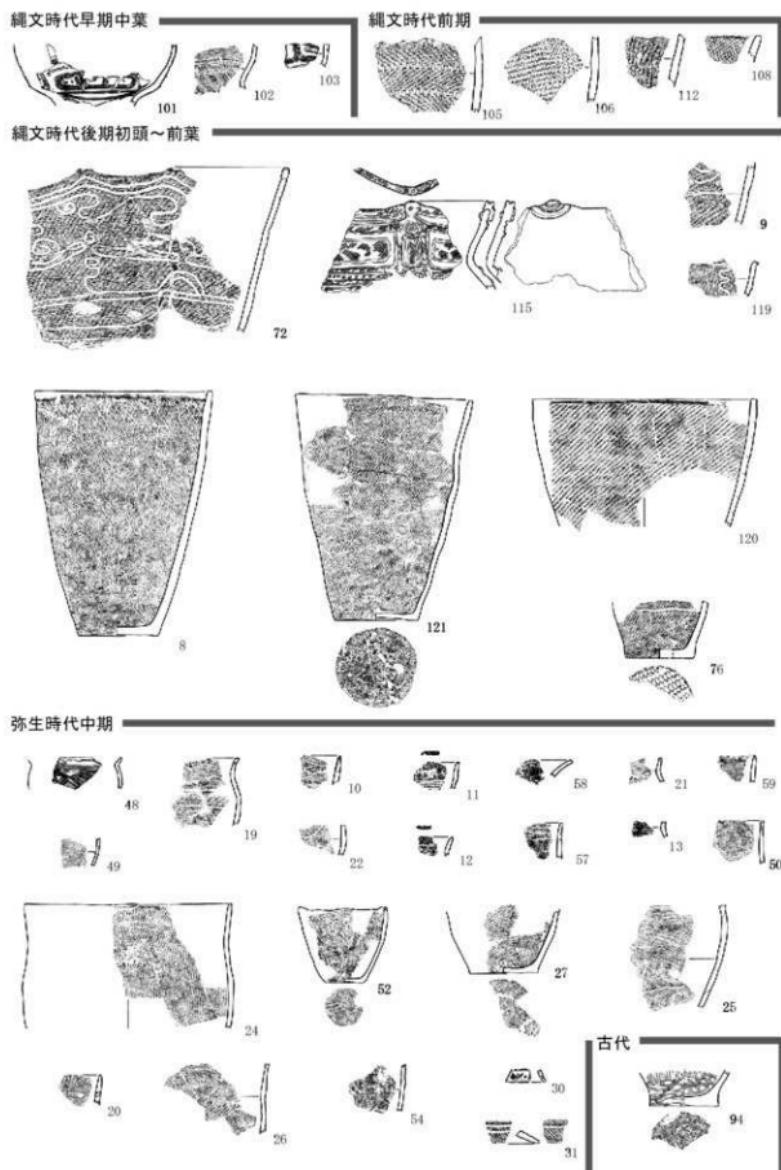
今回の調査では、本遺跡が縄文時代後期前葉の集落、縄文時代前期と中期後半～後期と推測される狩猟場、弥生時代中期の集落、近代・現代の炭焼き場の大きく4時期にまたがって生活の場として利用されていたことが判明した。特に縄文時代後期前葉、弥生時代中期については集落が営まれており、居住に適していた土地であったことが窺える。弥生時代中期後半の集落は岩手県沿岸北部では類例が少なく、当該期の地域社会を考える上で貴重な調査成果を得られた。



周辺の縄文時代後期及び弥生時代の遺跡一覧

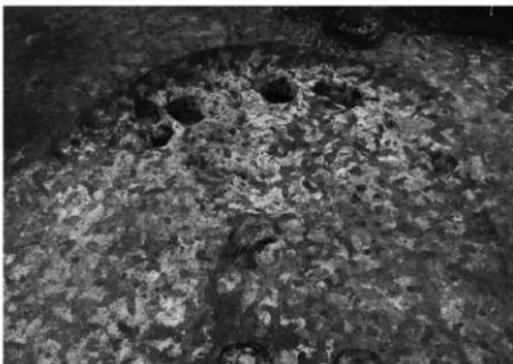
番号	遺跡名	縄文時代後期の主な遺構	縄文時代後期の出土遺物	弥生時代の主な遺構	弥生時代の出土遺物	備考
1	田ノ堀	竪穴住居1棟（後期前葉）、土坑、陥し穴	土器（後期前葉）、石器、土器製品			弥生文報715集 (2020)
2	西平内1	竪穴住居2棟、竪穴住1棟、圓丘墳複数基、配石石碑（後期初～前葉）、土坑、陥し穴、建設土等			土器（後期）	弥生文報64集 (2017)、 注釈付64集 (2019)、 2019-2020
3	奥川原	竪穴住居2棟（後期前～後葉）	土器（後期前～後葉）、石器			弥生文報47集 (2015)
4	サンニヤI	竪穴住居4棟（後期初～前葉）、土坑、陥し穴	土器（後期初～前葉）、石器、土器製品			弥生文報661・682集 (2017・2018)
5	森崎II	竪穴住居13棟（後期初～前葉）、土坑、陥し穴	土器（後期初～前葉）、石器、土器製品、石器品	土器（後期）		弥生文報729集 (2021)
6	荒瀬内	土坑、陥し穴	土器（後期初～前葉）、石器	土器（後期）		弥生文報701集 (2019)
7	北御所	竪穴住居1棟（後期前葉）、土坑、陥し穴	土器（後期初～前葉）	土器（中前期）		弥生文報666集 (2018)
8	森崎浜I	竪穴住居14棟（後期初～前葉）、土坑、陥し穴	土器（後期初～前葉）、石器、土器製品		土器（中前期）	弥生文報702集 (2019)
9	森崎浜I	竪穴住居1棟（後期前葉）、配石造壙	土器（後期前葉）、石器		土器（前・後期）	弥生文報727集 (2021)
10	北川原	竪穴住居2棟、土坑、陥し穴	土器（後期前葉）、石器	竪穴住居4棟（中期）、土坑、（中期）、石器	木造柱	
11	福井	竪穴住居4棟（後期前葉）、土坑、陥し穴	土器（後期前～後葉）、石器	竪穴住居1棟（後葉）	土器（前～後葉）	弥生文報726集 (2021)
12	小畠ノ沢I	竪穴住居2棟（後期前葉）	土器（後期前葉）、石器			弥生文報699集 (2019)

第48図 周辺の縄文時代後期及び弥生時代の遺跡一覧



第49図 出土土器集成

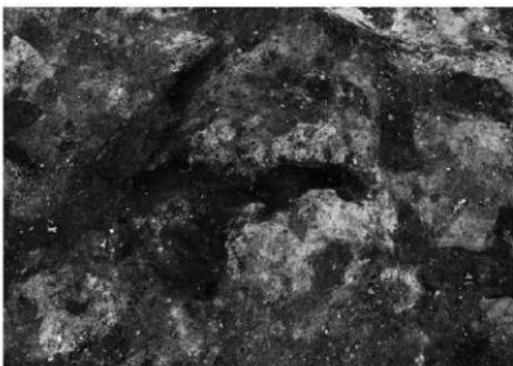
写 真 図 版



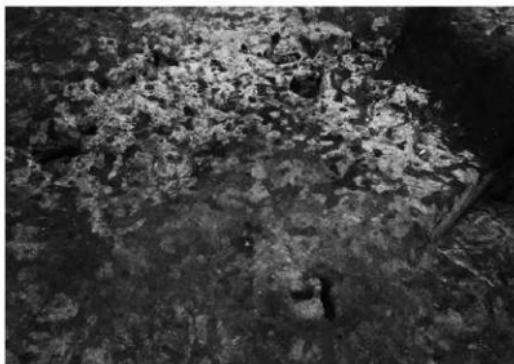
全景（南東から）



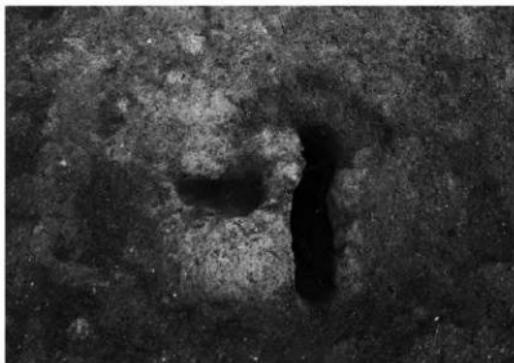
断面（南西から）



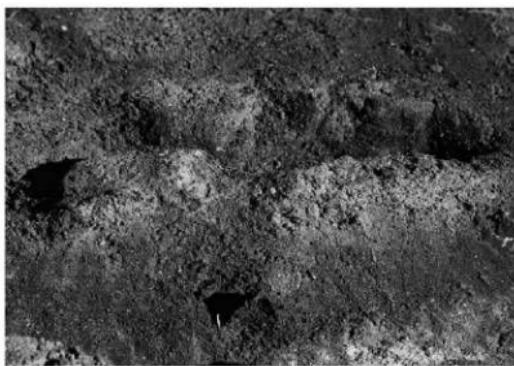
炉全景（南東から）



全景（南から）

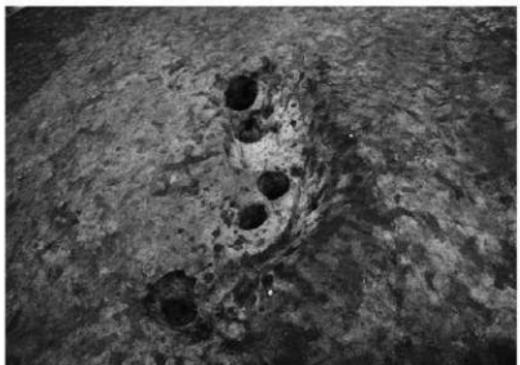


炉全景（南東から）



炉断面（南西から）

写真図版2 2号住居跡



全景（東から）

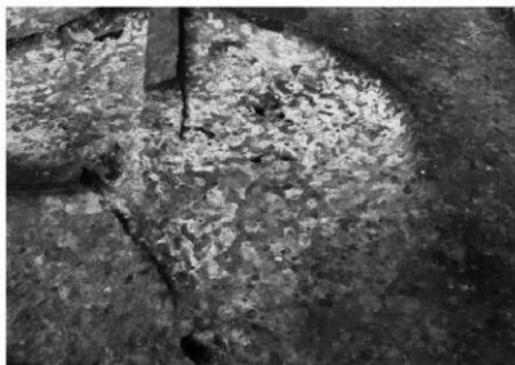


断面（西から）

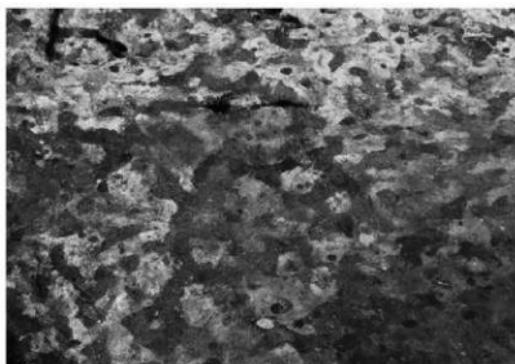


縄文土器(掲載番号8)出土状況（北東から）

写真図版3 3号住居跡



全景（南から）

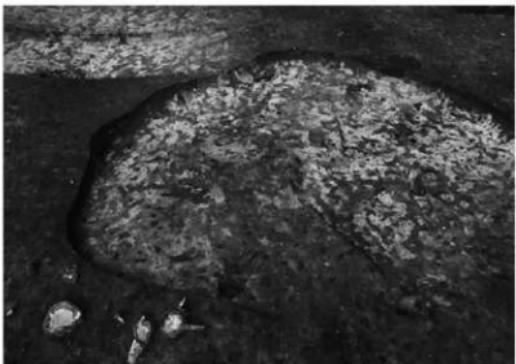


炉全景（南から）

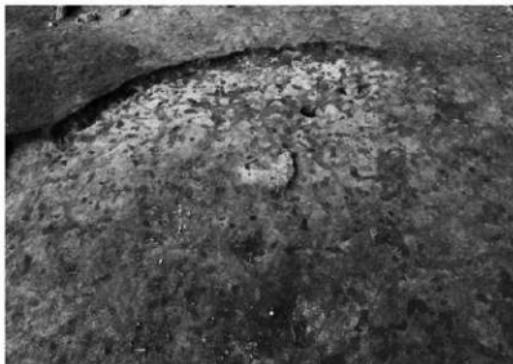


断面（西から）

写真図版 4 4号住居跡



写真図版5 5号住居跡



全景（南から）



断面（西から）



炉断面（西から）

写真図版6 6号住居跡



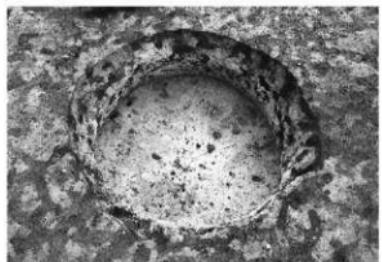
全景（南から）



断面（西から）



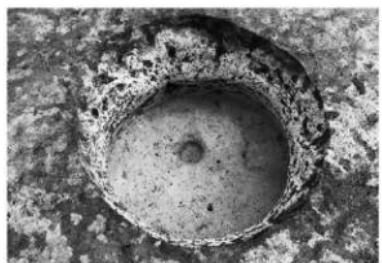
炉断面（北西から）



1号土坑全景（北東から）



1号土坑断面（北から）



2号土坑全景（西から）



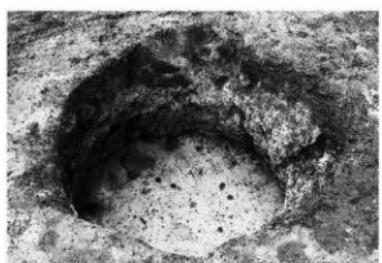
2号土坑断面（南西から）



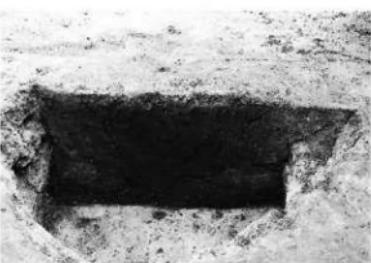
3号土坑全景（北から）



3号土坑断面（北西から）

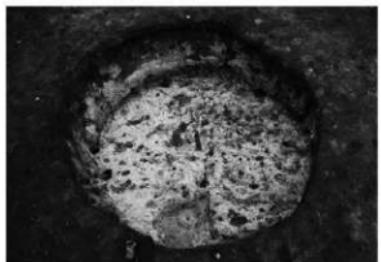


4号土坑全景（南西から）



4号土坑断面（南西から）

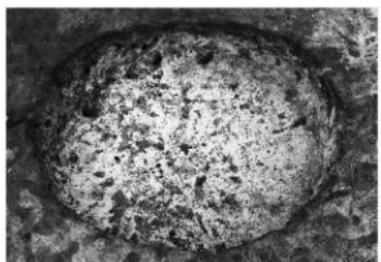
写真図版 8 1～4号土坑



5号土坑全景（南東から）



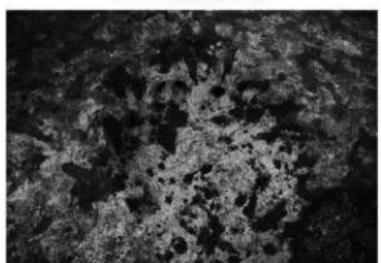
5号土坑断面（西から）



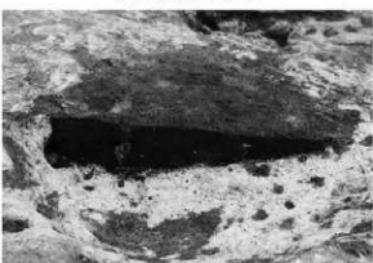
6号土坑全景（北東から）



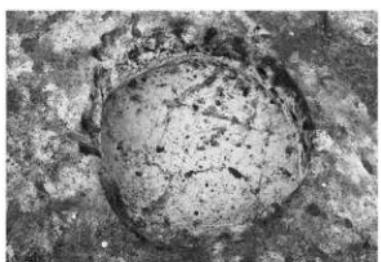
6号土坑断面（西から）



7号土坑全景（南から）



7号土坑断面（西から）

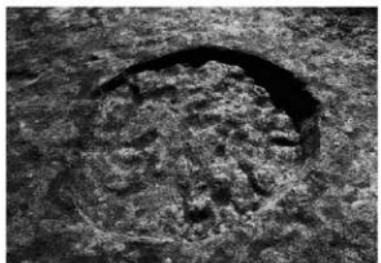


8号土坑全景（南西から）

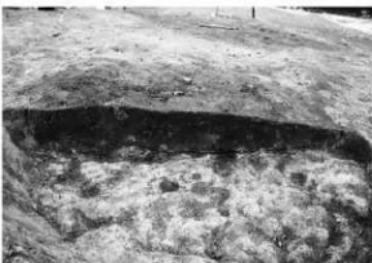


8号土坑断面（西から）

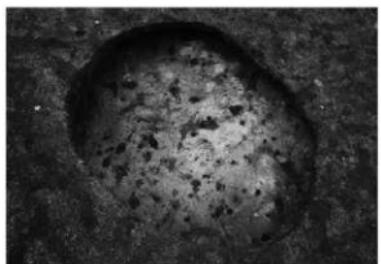
写真図版9 5～8号土坑



9号土坑全景（北西から）



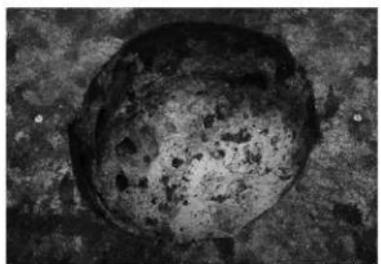
9号土坑断面（西から）



10号土坑全景（西から）



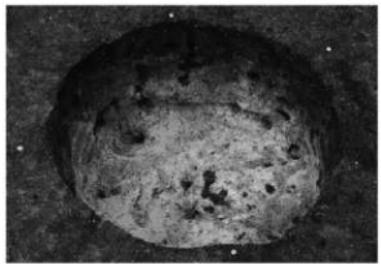
10号土坑断面（西から）



11号土坑全景（南から）



11号土坑断面（南から）



12号土坑全景（南から）



12号土坑断面（西から）

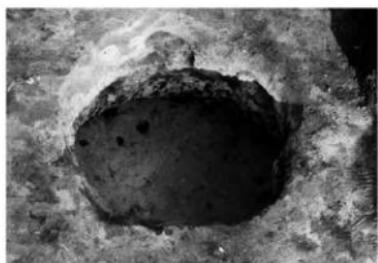
写真図版10 9~12号土坑



13号土坑全景（北西から）



13号土坑断面（西から）



14号土坑全景（西から）



14号土坑断面（西から）



15号土坑全景（東から）



15号土坑断面（東から）



16号土坑全景（東から）



16号土坑断面（北から）

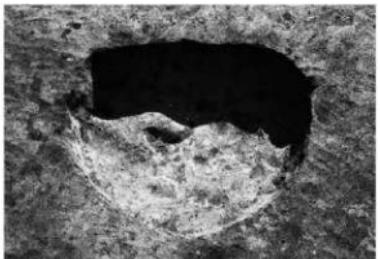
写真図版11 13~16号土坑



17号土坑全景（北西から）



平成29年度調査区 遺構検出作業



18号土坑全景（北から）



18号土坑断面（東から）



19号土坑全景（北西から）



19号土坑断面（北西から）

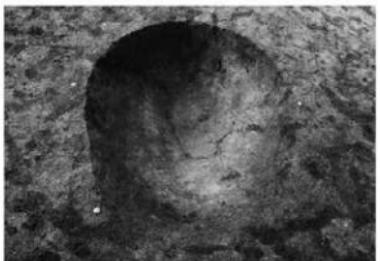


20号土坑全景（東から）



20号土坑断面（東から）

写真図版12 17~20号土坑



21号土坑全景（南東から）



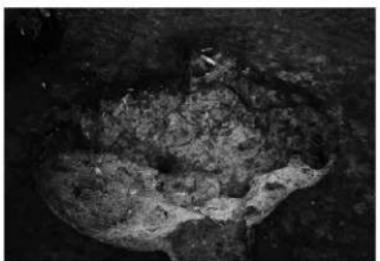
21号土坑断面（北西から）



22号土坑全景（西から）



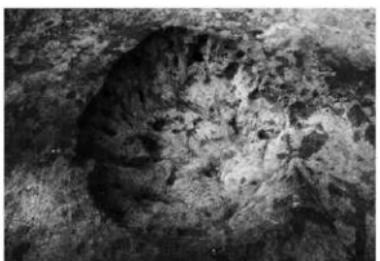
22号土坑断面（北から）



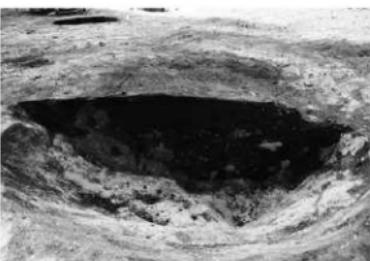
23号土坑全景（南から）



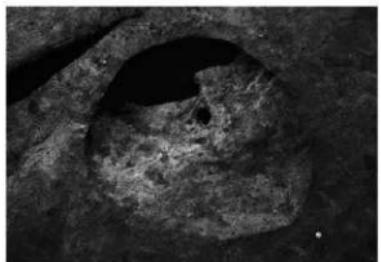
23号土坑断面（西から）



24号土坑全景（東から）



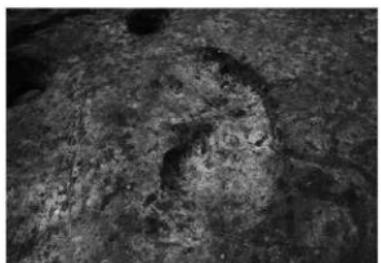
24号土坑断面（東から）



25号土坑全景（北から）



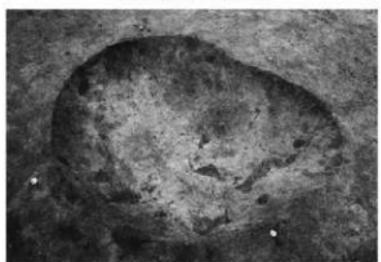
25号土坑断面（西から）



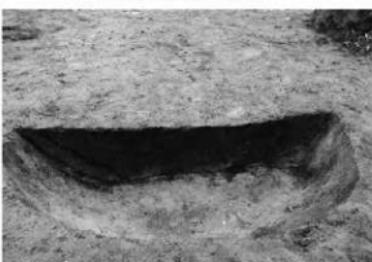
26号土坑全景（東から）



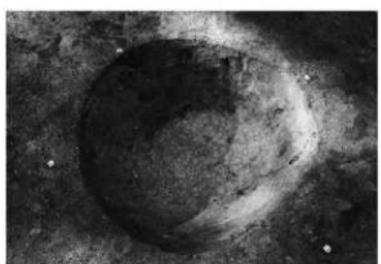
26号土坑断面（北から）



27号土坑全景（南から）



27号土坑断面（西から）

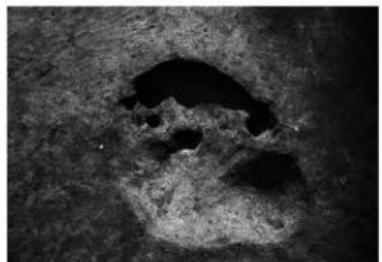


28号土坑全景（東から）



28号土坑断面（西から）

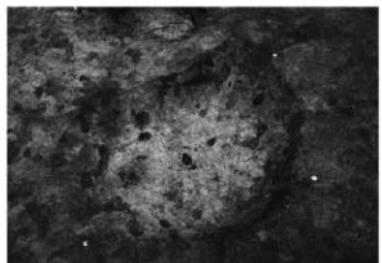
写真図版14 25~28号土坑



29号土坑全景（北西から）



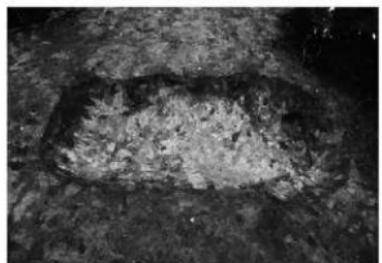
29号土坑断面（南から）



30号土坑全景（北から）



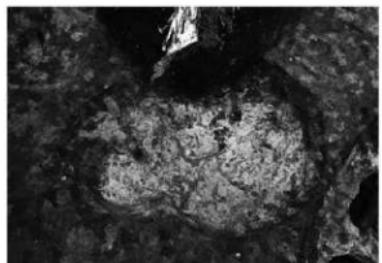
30号土坑断面（北から）



31号土坑全景（南西から）



31号土坑断面（北西から）

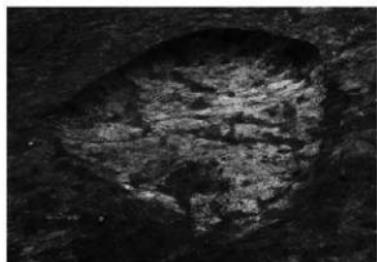


32号土坑全景（南から）

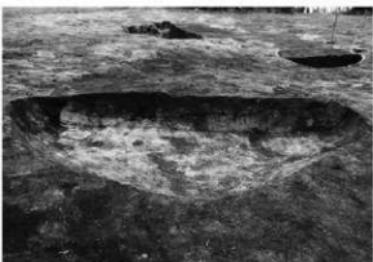


32号土坑断面（南から）

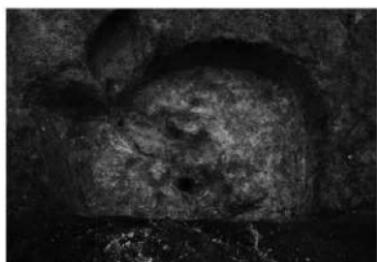
写真図版15 29~32号土坑



33号土坑全景（北から）



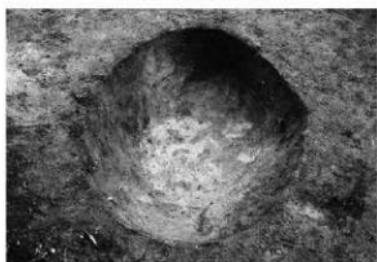
33号土坑断面（南から）



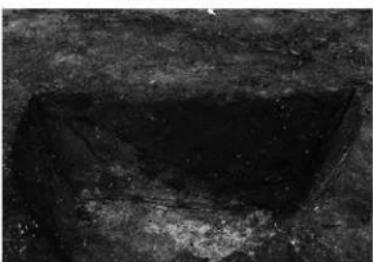
34号土坑全景（東から）



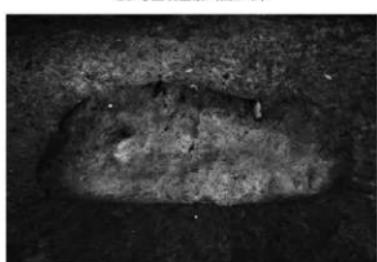
34号土坑断面（西から）



35号土坑全景（西から）



35号土坑断面（東から）

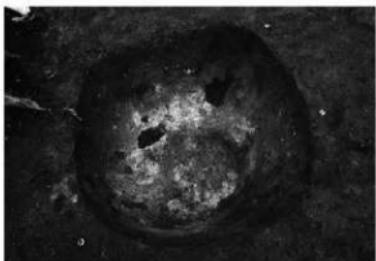


36号土坑全景（北から）



36号土坑断面（東から）

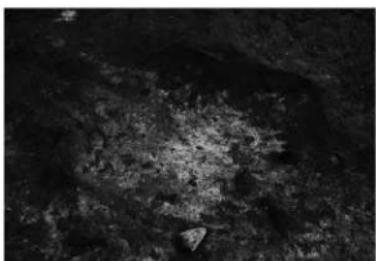
写真図版16 33～36号土坑



37号土坑全景（北東から）



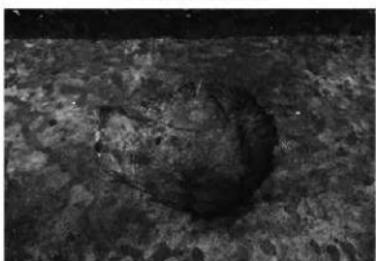
37号土坑断面（南から）



38号土坑全景（南から）



38号土坑断面（東から）



39号土坑全景（西から）



39号土坑断面（西から）



平成30年度調査区 作業風景（南から）



平成30年度調査区 作業風景（南から）

写真図版17 37~39号土坑・作業風景



1号陥し穴状遺構全景（東から）



1号陥し穴状遺構断面（西から）



2号陥し穴状遺構全景（東から）



2号陥し穴状遺構断面（西から）



3号陥し穴状遺構全景（北東から）



3号陥し穴状遺構断面（西から）



4号陥し穴状遺構全景（東から）



4号陥し穴状遺構断面（東から）

写真図版18 1～4号陥し穴状遺構



5号陥し穴状遺構全景（東から）



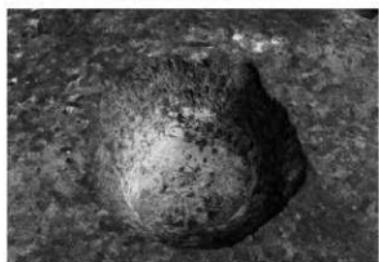
5号陥し穴状遺構断面（東から）



6号陥し穴状遺構全景（東から）



6号陥し穴状遺構断面（東から）



7号陥し穴状遺構全景（西から）



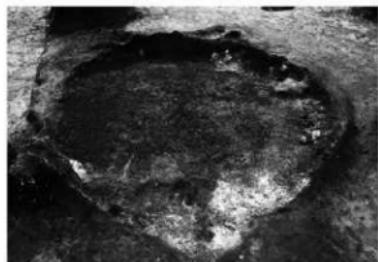
7号陥し穴状遺構断面（西から）



令和元年度調査区 作業風景（西から）



令和元年度調査区 作業風景（西から）



1号炭窑跡全景（北から）



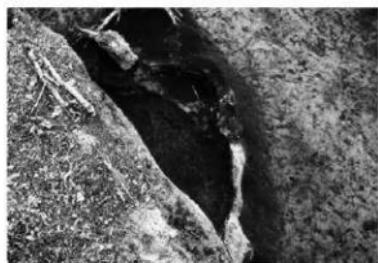
1号炭窑跡B-B'断面（西から）



1号炭窑跡地下構造断面（西から）



1号炭窑跡煙出し全景（北東から）



2号炭窑跡全景（北から）



2号炭窑跡断面（西から）



2号炭窑跡煙出し検出状況（北から）



2号炭窑跡煙出し断面（北東から）

写真図版20 1・2号炭窑跡



3号炭窑跡全景（北東から）



3号炭窑跡 A-A' 断面（南から）



3号炭窑跡 B-B' 断面（東から）



3号炭窑跡煙出し断面（南から）



3号炭窑跡地下構造断面（南から）



4号炭窑跡全景（西から）



4号炭窑跡断面（西から）



4号炭窑跡煙出し検出状況（南東から）

1号住居跡



3号住居跡



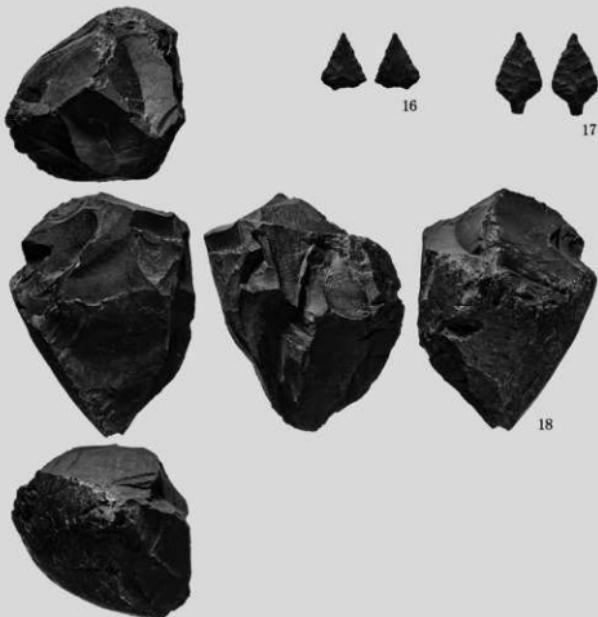
2号住居跡



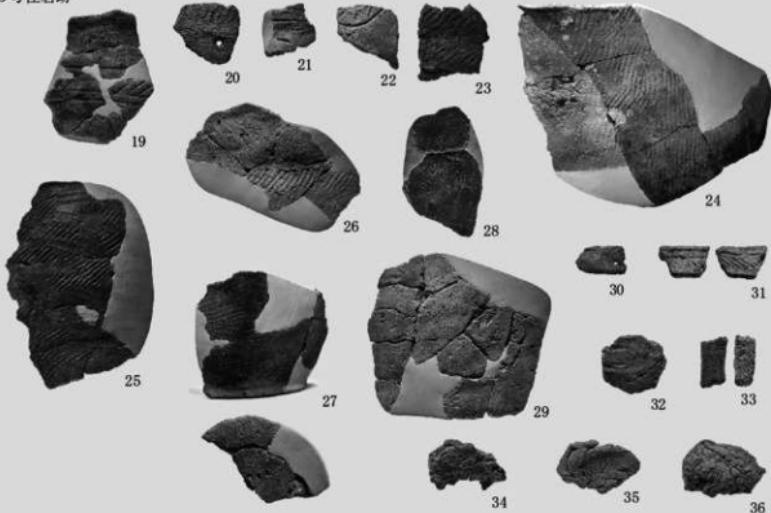
4号住居跡



写真図版22 1～4号住居跡 出土遺物



5号住居跡



写真図版23 4・5号住居跡 出土遺物

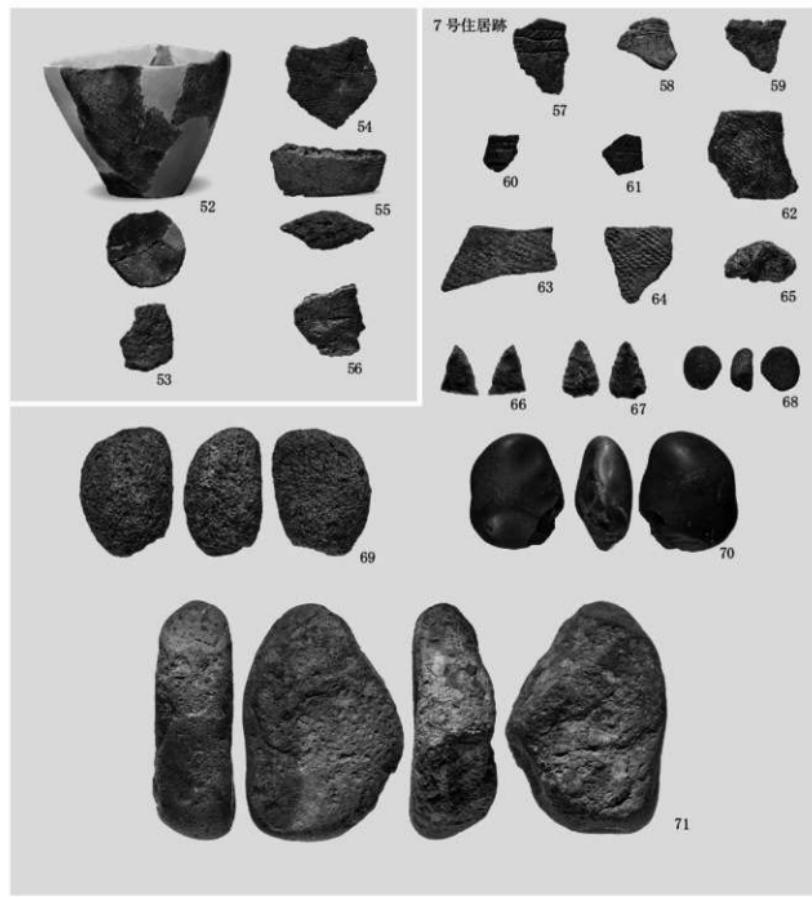
5号住居跡



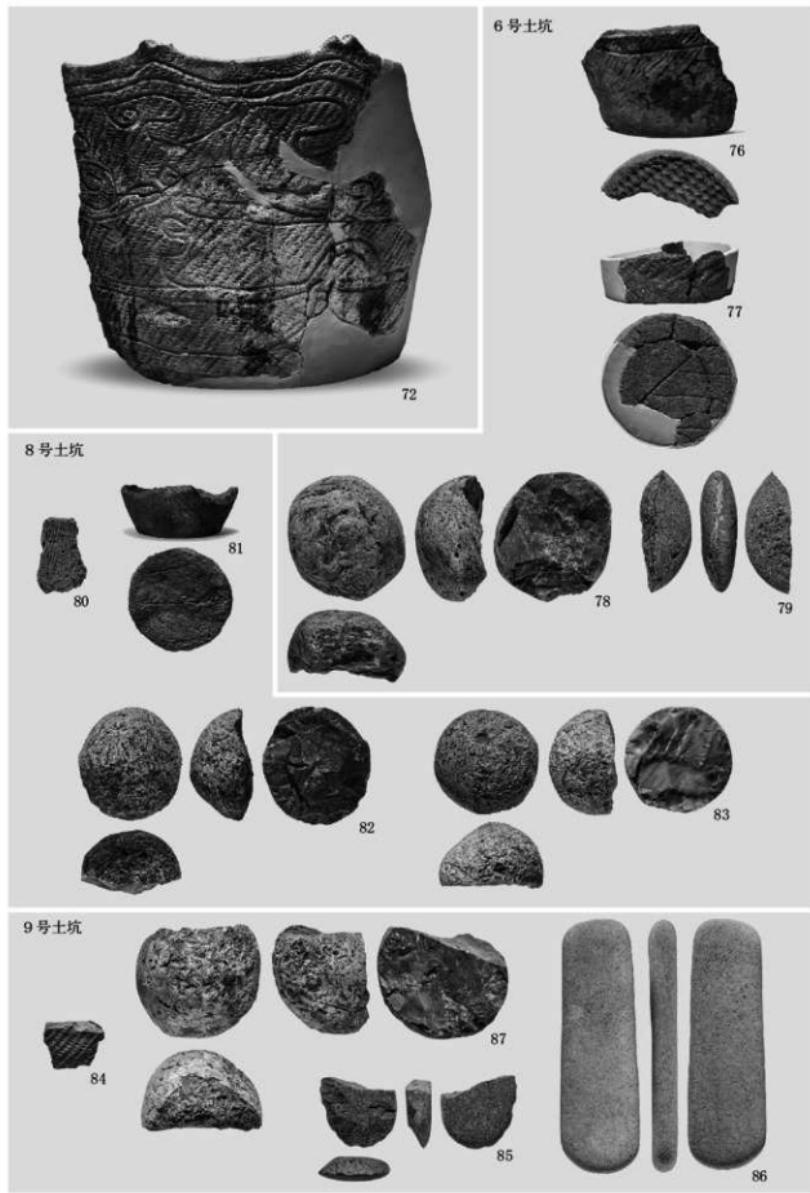
6号住居跡



写真図版24 5・6号住居跡 出土遺物



写真図版25 6・7号住居跡、5号土坑 出土遺物



写真図版26 5・6・8・9号土坑 出土遺物



PP50



写真図版27 11・13・14・28・30・35号土坑、5号陷し穴状遺構、PP50 出土遺物

1号炭窯跡



99

3号炭窯跡



100



101



102



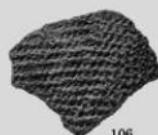
103



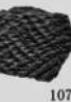
104



105



106



107



108



109



110



111



112



113



114



116



117



118



115

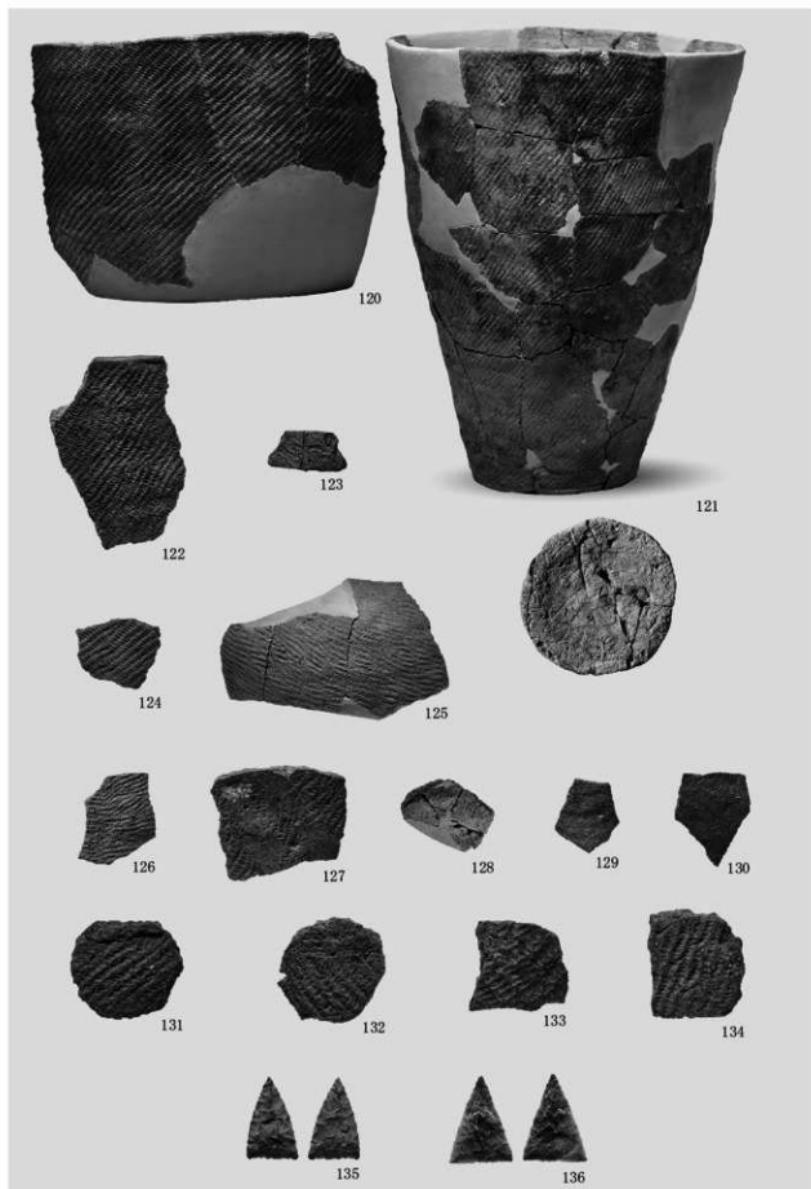


115

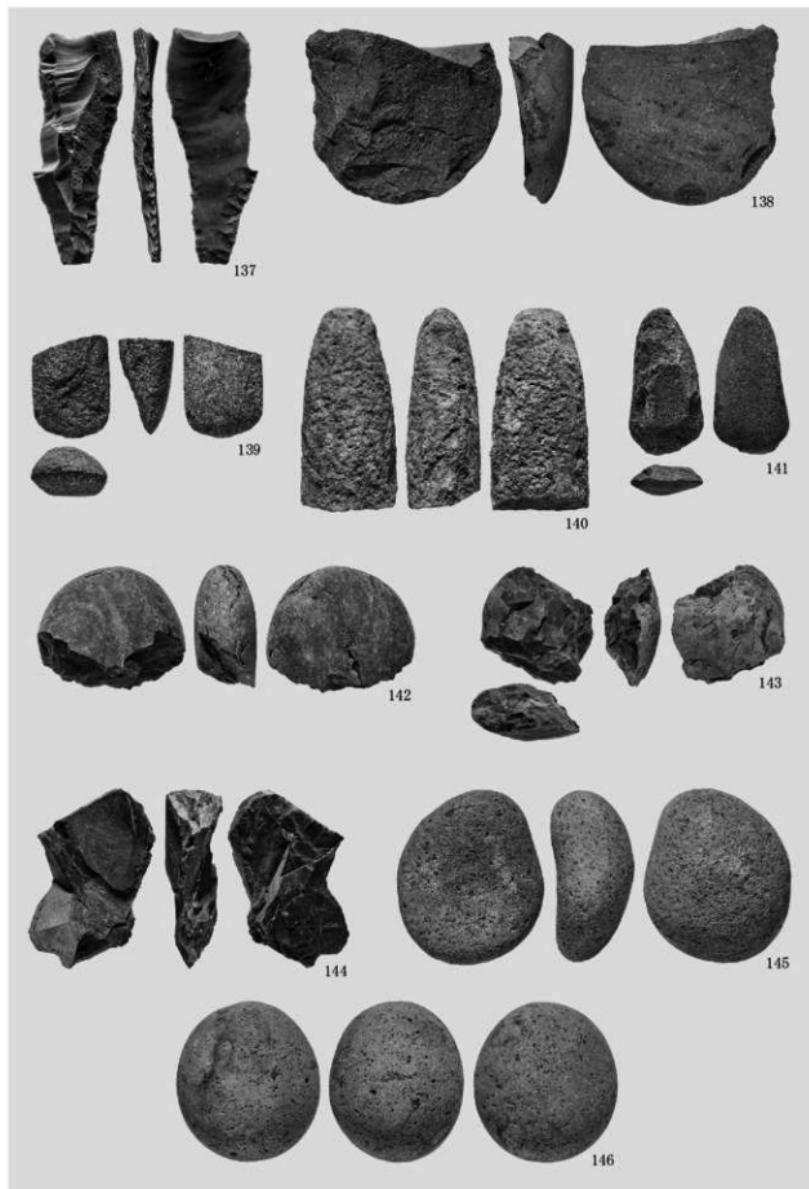


119

写真図版28 1・3号炭窯跡 出土遺物、遺構外出土遺物 1



写真図版29 遺構外出土遺物 2



写真図版30 遺構外出土遺物 3



147



148



149



150



151



152



153



154

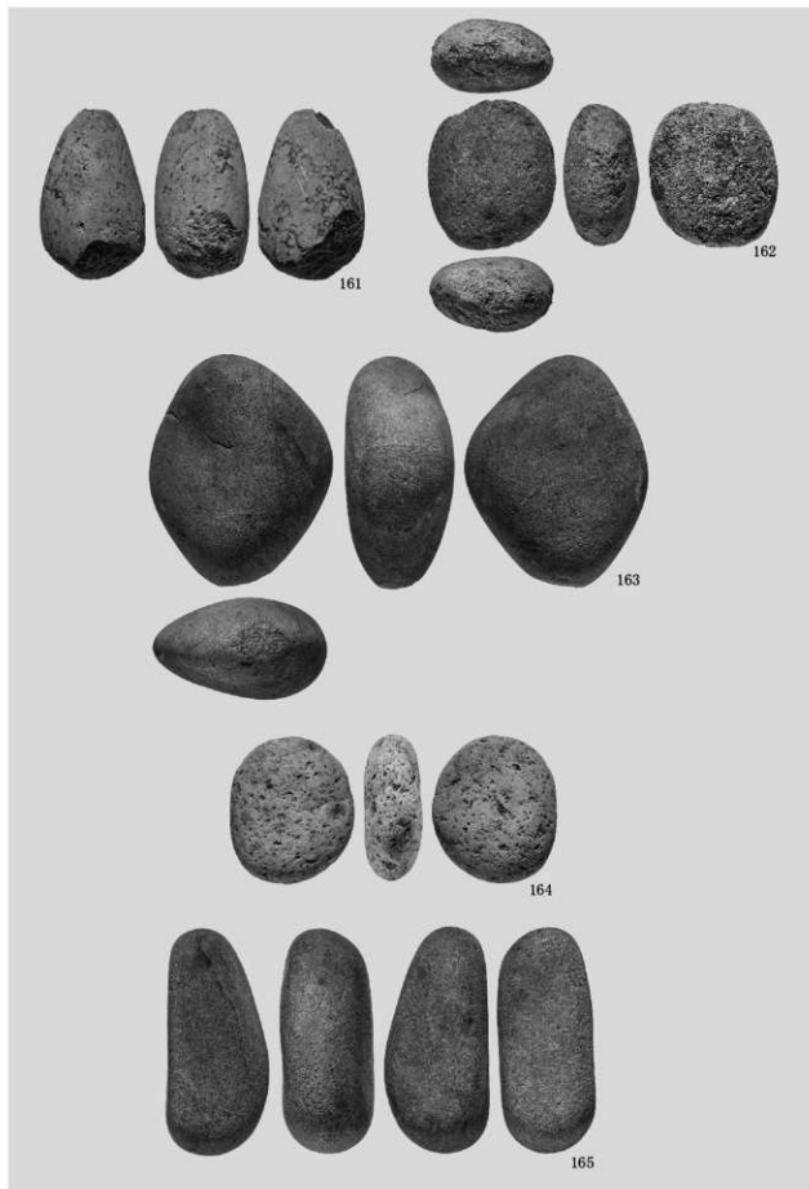


155

写真図版31 遺構外出土遺物 4



写真図版32 遺構外出土遺物 5



写真図版33 遺構外出土遺物 6



166

167



168



169

写真図版34 遺構外出土遺物 7



170



171



172



173

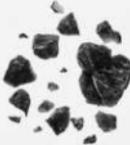


174

写真図版35 遺構外出土遺物 8



175



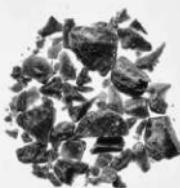
176



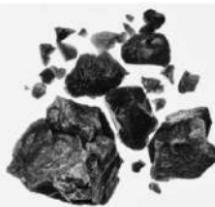
177



178



179-1



179-2

写真図版36 遺構外出土遺物 9

報告書抄録

ふりがな 書名	きたたまがわいせきはくつちょうさはうこくしょ 北玉川道路発掘調査報告書							
副書名	三陸沿岸道路建設事業関連道路発掘調査							
卷次								
シリーズ名	岩手県文化振興事業団埋蔵文化財調査報告書							
シリーズ番号	第728集							
編著者名	須原 拓・野中裕貴							
編集機関	(公財)岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター							
所在地	〒020-0853 岩手県盛岡市下飯岡11地割185番地 TEL (019) 638-9001							
発行年月日	2021年3月12日							
ふりがな 所収遺跡	ふりがな 所在地	コード		北緯	東経	調査期間	調査面積	調査原因
		市町村	遺跡番号			
きたたまがわいせき 北玉川遺跡	岩手県九戸郡洋野町 たぬきのわらわ 種市第14地割北玉川 うち 地内 ほか	03507	IF59-2021	40度 24分 23秒	141度 42分 23秒	2017.10.02 ～ 2017.12.05	5,400m ²	三陸沿岸道 路事業
						2018.11.01 ～ 2018.11.22	980m ²	
						2019.05.30 ～ 2019.06.26	1,379m ²	
所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項			
北玉川遺跡	集落跡	縄文時代 後期前葉	堅穴住居跡3棟 貯蔵穴14基 土坑25基	縄文土器（後期前葉） 石器	縄文時代後期前葉の集落 弥生時代中期後半の集落 近代～現代（昭和）の炭焼き場			
		弥生時代 中期	堅穴住居跡4棟	弥生土器（中期後半） 石器				
	狩猟場	縄文時代 前期、後期	陥入穴状遺構7基		近代～現代（昭和）の炭焼き場			
	炭焼き場	近代～現代	炭窯跡4箇所	陶磁器・素焼きの土管				
要約	3か年の調査で、縄文時代後期前葉の集落、弥生時代中期の集落、縄文時代前期、後期の狩猟場、近代～現代の炭焼き場が見つかった。中でも弥生時代中期の集落は岩手県沿岸北部では類例が少なく、当該期の地域社会を考える上で貴重な調査成果を得られた。							

岩手県文化振興事業団埋蔵文化財調査報告書第728集

北玉川遺跡発掘調査報告書

三陸沿岸道路建設事業関連遺跡発掘調査

印 刷 令和3年3月12日

発 行 令和3年3月12日

編 集 (公財) 岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター

〒020-0853 岩手県盛岡市下飯岡11地割185番地

電 話 (019) 638-9001

発 行 国土交通省東北地方整備局三陸国道事務所

〒027-0029 岩手県宮古市藤の川4番1号

電 話 (0193) 62-1711

(公財) 岩手県文化振興事業団

〒020-0023 岩手県盛岡市内丸13番1号

電 話 (019) 654-2235

印 刷 鈴木印刷株式会社

〒023-1101 岩手県奥州市江刺岩谷堂字松長根15-5

電 話 (0197) 35-4515
