栗原市文化財調査報告書第12集

大　久　保　遺　跡

―特別高圧送電線北上幹線新設工事に伴う発掘調査報告書Ⅱ―

3区調査風景

平 成 22 年 3 月

宮城県栗原市教育委員会
東 北 電 力 株 式 会 社

大　久　保　遺　跡

―特別高圧送電線北上幹線新設工事に伴う発掘調査報告書Ⅱ―

序　　文

本書は栗原市一迫地区に所在する大久保遺跡の発掘調査報告書です。大久保遺跡は縄文時代の遺跡として知られていましたが、東北電力株式会社の依頼により、平成２０年に栗原市教育委員会が特別高圧送電線北上幹線新設にかかわる工事に伴う発掘調査を行いました。その結果、縄文時代の遺物だけではなく、旧石器や古代の焼成遺構が確認され、旧石器時代から古代にかけて断続的に営まれた遺跡であることが明らかとなりました。この成果はこの時代の栗原の歴史を解明するための貴重な資料となるものであります。

最後に、調査にあたってご協力をいただきました地権者の方々、東北電力株式会社をはじめ、ご指導いただきました宮城県教育庁文化財保護課の皆様、調査に参加ご協力をいただきました関係者の皆様に厚く御礼申し上げます。

平成22年３月

栗原市教育委員会

教育長　亀　井　芳　光

目　　次

序文
目次
例言
Ⅰ．遺跡の位置と地理的、歴史的環境 …… 1
Ⅱ．調査に至る経緯 …… 3
１．調査に至る経緯
２．関連する調査及び工事立会について
Ⅲ．発掘調査の経過 …… 5
Ⅳ．基本層序 …… 7
Ⅴ．縄文時代～古代の調査 …… 9
１．検出した遺構と遺物
（１）土坑
（２）遺構外出土遺物
（３）調査地点周辺で採集された遺物
２．考察
Ⅵ．旧石器時代の調査 ……17
１．調査の方法
（１）作業経過と調査範囲
（２）石器の取り上げ方法
（３）土壌の採取とチップの検出
（４）自然科学分析試料の採取
２．検出した遺構と遺物
（１）５区出土石器
（２）３区出土石器
３．考察
（１）剥片剥離作業について
（２）石器の出土状況と遺跡の性格
（３）石器の編年的位置付け
Ⅶ．まとめ ……32
引用文献
付章　自然科学分析の成果
大久保遺跡におけるテフラ分析
大久保遺跡における放射性炭素年代（AMS 測定）
大久保遺跡出土炭化材の樹種
写真図版
報告書抄録

図目次

第 1 図　栗原市の位置
第 2 図　大久保遺跡の位置と周辺の遺跡

第３図　大久保遺跡の地形と発掘調査区配置図
第４図　TVA 区平面・断面図
第５図　調査区平面図
第６図　調査区断面図
第７図　SK1、SK2、SK3 平面・断面図
第８図　SK4、SK5 平面・断面図、SK6 平面図
第９図　大久保遺跡出土土器
第10図　大久保遺跡出土石器
第11図　３区旧石器平面・垂直分布図
第12図　５区出土石刃・３区出土剥片
第13図　３区出土剥片
第14図　３区出土剥片・接合資料(1)
第15図　３区出土接合資料(2)
第16図　３区出土接合資料(3)
第17図　３区出土接合資料(4)
第18図　３区旧石器器種別分布・接合状況
第19図　３区旧石器石材別分布・接合状況

表目次

第１表　鉄塔建設に伴う大久保遺跡の発掘調査及び工事立会状況
第２表　土坑堆積土観察表
第３表　層位別出土石器点数
第４表　石材別器種組成
第５表　旧石器属性表

写真図版目次

写真図版１　SK1 断面、東より
SK1 炭化材確認状況、東より
SK1 完掘状況、東より
写真図版２　SK2 断面、南より
SK2 完掘状況、南より
SK3 断面、北より
写真図版３　SK3 完掘状況断面、北より
SK5 完掘状況、北西より
SK6 検出状況、南より
写真図版４　調査区全景（旧石器調査終了）、南東より
５区南壁堆積状況、北西より
３区旧石器ブロック１、西より
写真図版５　３区旧石器ブロック１、北西より
３区南壁堆積状況、北東より
３区南壁堆積状況及び土壌サンプル採集地点、北より
写真図版６　５区旧石器 No. ４検出状況
５区旧石器 No. ４インプリント
３区旧石器 No.15 検出状況
３区旧石器 No.15 インプリント
３区旧石器 No. ７検出状況
３区旧石器 No. ７インプリント
３区旧石器調査状況
北上幹線鉄塔 No.396 入り口堆積状況、東より
写真図版７～１２　大久保遺跡出土遺物

例　　言

1．本書は東北電力株式会社による特別高圧送電線北上幹線新設工事に伴う大久保遺跡の発掘調査報告書である。

2．発掘調査から報告書作成にいたる一連の作業は、調査原因となった事業の主体者である東北電力株式会社からの委託を受け、栗原市教育委員会が行ったものである。

3．調査は次の要項で実施した。

遺　跡　名　　大久保遺跡（遺跡登録番号 45061）

所　在　地　　栗原市一迫長崎字大久保 40 － 2、40 － 4

調 査 面 積　　315㎡（調査対象面積　約 530㎡）

調 査 期 間　　確認調査　平成 20 年８月４日～８月８日

事前調査　平成 20 年８月 18 日～９月 29 日

調査主体者　　栗原市教育委員会教育長　佐藤光平（～平成 21 年５月）

亀井芳光（平成 21 年５月～）

調 査 担 当　　栗原市教育委員会文化財保護課　大場亜弥　安達訓仁　三浦　実

調 査 指 導　　宮城県教育庁文化財保護課

発掘調査参加者　狩野 栄　有路健利　三塚義人　曽根周逸　有路はつね　阿部静子

松田みゑこ　小野寺憲治　白鳥　力　庄司佳朗

整理作業参加者　芳賀雅子　兵藤牧子　三浦幸枝　髙橋文子　阿部静子　大沼　博

4．本文Ⅱ章２に記載した確認調査の担当は以下のとおりである。

＜平成９年度　鉄塔建設に係る確認調査＞

調査期間　　平成９年 11 月 27 日

調査担当　　宮城県教育委員庁文化財保護課　真山　悟　後藤秀一　古川一明

一迫町教育委員会生涯学習課　大場亜弥

＜平成 20 年度　鉄塔建設に伴う放送受信塔設置に係る確認調査＞

調査期間　　平成 20 年９月 29 日

調査担当　　栗原市教育委員会文化財保護課　大場亜弥　三浦　実

5．土層の色調表現は『新編標準土色帖（14 版）』（小山・竹原編 1994、日本色研事業株式会社）に準拠し、土性区分については国際土壌学会に準拠している。

６．図中にある方位は真北を表している。

７．調査区全体図は1/200、遺構の縮尺は1/60とした。また、遺物の縮尺は、土器・礫石器は1/2とし、剥片石器は2/3とした。

８．遺物写真の縮尺は2/3である。

９．第２図は国土交通省国土地理院作成1/25,000「花山湖」、「岩ヶ崎」、「川渡」、「真坂」を複製し用いた。

10. 発掘調査及び報告書作成に際し、次の方々よりご指導、御助言をいただきました。記して感謝申し上げます。

山田晃弘　須田良平　菊地逸夫　西村　力　小野章太郎　村上裕次(宮城県教育庁文化財保護課)、佐久間光平（東北歴史博物館)、会田容弘（郡山女子大学)、柳田俊雄（東北大学総合学術博物館)、鹿又喜隆（東北大学)、佐川正敏、大場正善（東北学院大学)、鈴木　雅（蔵王町教育委員会)、鈴木　隆（仙台市教育委員会)、早瀬亮介、藤原二郎、佐藤信行、菅原文悦（栗原市文化財保護審議会委員)、宮城県旧石器研究会　敬称略

11. 本書の整理、遺構図面の整理、遺物の実測・トレースは大場亜弥、三浦　実、安達訓仁が行った。

12. 大久保遺跡の土壌中のテフラ分析は㈱火山灰研究所に委託して行い、その成果は付章として本書に収録した。

13. 大久保遺跡出土の炭化物の放射性炭素年代測定及び炭化材の同定は㈱加速器分析研究所に委託して行い、その成果は付章として本書に収録した。

14. 付章を除く本書の執筆は調査担当者全員の協議を経てⅠ～Ⅳ、Ⅶ章を大場、Ⅴ章を安達・大場、Ⅵ章を大場・三浦が執筆した。

15. 本遺跡の調査成果の一部については、平成20年度宮城県遺跡調査成果発表会（平成20年12月13日、東北大学片平さくらホール)、第22回東北日本の旧石器文化を語る会（平成20年12月20日、盛岡大学)、平成20年度宮城の発掘調査パネル展（平成21年３月30日～４月10日、宮城県庁）で公表しているが、すべてにおいて本書が優先する。

16. 調査によって得られた資料は、全て栗原市教育委員会が保管している。

Ⅰ．遺跡の位置と地理的、歴史的環境

宮城県北西部に位置する栗原市は岩手、秋田両県と境を接する。一迫地区はその中央西寄りに所在し、宮城県北部を南北に貫く奥羽山脈と岩手県から宮城県北東部にかけてのびる北上山地に挟まれた北上川沿岸低地（仙北平野低地）のうち、北上川流域右岸の一画に位置している。奥羽山脈から次第に標高を減じながら緩やかな起伏をもって南東方向に連なる派生丘陵のほぼ末端部にあたり、なだらかな丘陵地帯や河岸段丘を形成している（宮城県企画部土地対策課1986）。

第１図　栗原市の位置

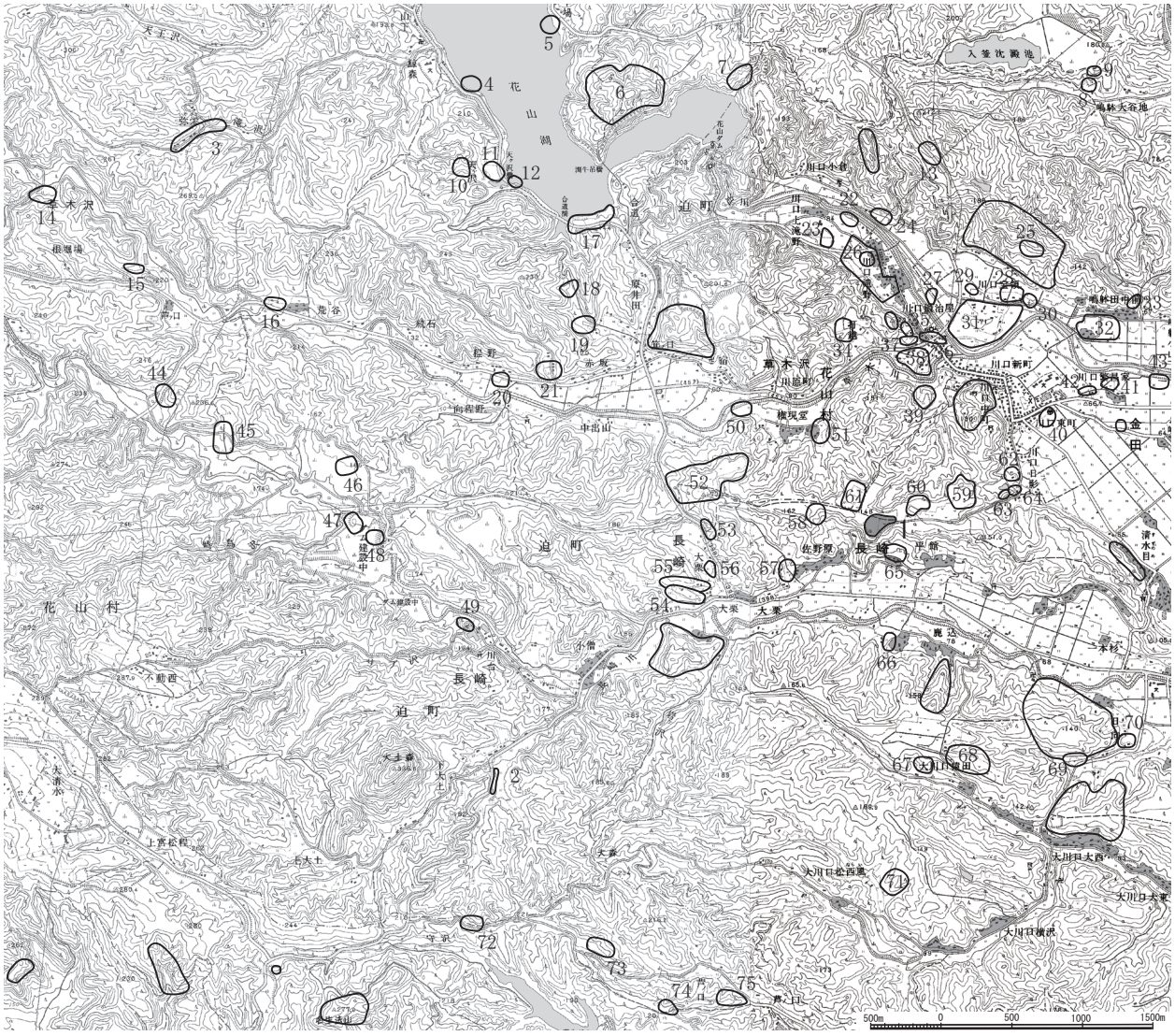
大久保遺跡はこの丘陵地帯から東の伊豆沼に向かってのびる築館丘陵上、標高約140 ～ 150mの小丘陵平坦面に立地しており、現在は東北電力の高圧送電線鉄塔が建つ草地のほか、畑地、山林として利用されている。

この地域は河川により開析された小丘陵が樹枝状にのびており、本遺跡の立地する丘陵も北に一迫川、南に長崎川が東流している。これらの河川流域を中心として旧石器時代から近世にいたるまでの多数の遺跡が分布する。ここでは旧石器時代から縄文時代早期及び古代の遺跡についての概要を記述する。

旧石器時代の遺跡は大久保遺跡と同一の小丘陵上に分布が見られる。約0.5km西に位置する一迫地区の佐野原遺跡では終末期のものと見られる大型局部磨製石斧が採集されている（興野1976、鈴木ほか2003）。約1.3km西の花山地区大穴山遺跡においても旧石器時代の遺物が採集されている（花山村史編纂委員会1978）。約５km西にある小田裏Ａ遺跡では有舌尖頭器が採集されている（築館町史編纂委員会1976）。長崎川の南の丘陵上では、大崎市岩出山芦の口遺跡でナイフ形石器が採集されている（東北歴史資料館1985、佐久間2004）。

縄文時代早期の遺跡は丘陵の縁辺部に点在している。大久保遺跡の約１km北東に清水田遺跡、山ノ神遺跡（一迫地区）がある。いずれも小さな沢地形に立地し、早期以降の遺物も採集されており、断続的に利用された場所であると考えられる。約1.5km西の丘陵南斜面には大栗Ａ遺跡、大栗Ｂ遺跡（一迫地区）が分布する。約2.5km北には三平屋敷遺跡（一迫地区）、約2.7km北西には原井田遺跡（花山地区）があり、また、長崎川の南側の丘陵には押型文土器が確認された赤坂遺跡（一迫地区）がある（興野1976）。

古代の遺跡は大久保遺跡から１km以内の同一小丘陵上およびその縁辺部に佐野原遺跡、大清水遺跡、上ノ原Ｂ遺跡、清水田遺跡（一迫地区）がある。丘陵北東の一迫川左岸の段丘上には巻堀遺跡、宝領Ａ遺跡、上戸遺跡（一迫地区）などが分布する。さらに東は沖積地が広がり、繁昌家Ａ・Ｂ遺跡、河童淵遺跡（一迫地区）などがある。また、約２km北の丘陵斜面には竹の花（川北）横穴墓群（一迫地区）がある。丘陵北西側では遺跡の分布密度は薄いが、大久保遺跡から約3.5km北西の花山ダム付近では入角坊遺跡、天ヶ沢遺跡（花山地区）で古代の遺物が確認されている。長崎川南側の丘陵には、下大土遺跡、赤坂遺跡、松原沢遺跡（一迫地区）などが分布する。



No.	遺跡名	種別	時代	No.	遺跡名	種別	時代	No.	遺跡名	種別	時代
1	**大久保遺跡**	**散布地**	**縄文**	26	滝野遺跡	散布地	縄文前	51	権現堂遺跡	散布地	縄文中
2	下大土遺跡	散布地	縄文中・後・弥生・古代	27	箱渕遺跡	散布地	縄文前・晩・平安	52	大穴山遺跡	散布地	旧石器・縄文早～中・弥生
3	長窪遺跡	集落	縄文前・中	28	宝領Ａ遺跡	集落	縄文前・後・弥生・平安	53	中小僧遺跡	散布地	縄文前・中
4	花山寺森遺跡	散布地	縄文晩・弥生	29	宝領Ｂ遺跡	散布地	縄文中	54	大栗Ａ遺跡	散布地	縄文早～晩・弥生
5	荒井田遺跡	散布地	縄文中～晩	30	竹ノ花遺跡	散布地	縄文中～晩	55	大栗Ｂ遺跡	集落	縄文早～晩
6	花山城跡	城館	平安・中世	31	巻堀遺跡	集落	縄文後・晩・弥生・古代	56	大栗Ｃ遺跡	散布地	縄文
7	鹿込山横穴墓群	横穴墓群・散布地	縄文・弥生・古代	32	上戸遺跡	散布地	弥生･古墳･縄文後･晩･古代	57	千代子沢遺跡	散布地	縄文早～前
8	長沢Ａ遺跡	散布地	縄文早	33	山畑遺跡	散布地	縄文	58	佐野原遺跡	散布地	旧石器・縄文前・古代
9	長沢Ｂ遺跡	散布地	縄文早	34	打越遺跡	散布地	縄文中・弥生	59	上ノ原Ａ遺跡	集落	縄文晩・弥生
10	入角坊遺跡	散布地	縄文・弥生・古代	35	亀山Ａ遺跡	散布地	弥生	60	上ノ原Ｂ遺跡	集落	縄文・弥生・古代
11	天ヶ沢遺跡	散布地	縄文中・晩・弥生・古代	36	鍛冶屋Ａ遺跡	散布地	縄文前～晩・弥生・古代	61	上ノ原Ｃ遺跡	集落	縄文晩・弥生
12	天ヶ沢Ｂ遺跡	散布地	縄文・古代	37	鍛冶屋Ｂ遺跡	散布地・製鉄	縄文・近世？	62	清水田遺跡	散布地	縄文早～晩・古墳・平安
13	三平屋敷遺跡	散布地	縄文早・前	38	打越遺跡	散布地	縄文・古代	63	姥沢遺跡	散布地	縄文前・中・晩
14	北山遺跡	散布地	縄文前・中	39	山ノ神遺跡	散布地	縄文早・前・弥生	64	西沢遺跡	散布地	古代
15	芦ノ口遺跡	散布地	縄文前	40	上谷地遺跡	散布地	縄文中	65	大清水遺跡	散布地	弥生・平安
16	荒谷遺跡	散布地	縄文前	41	繁昌家Ａ遺跡	散布地	古代	66	鍛冶屋敷遺跡	散布地	縄文・弥生
17	合道Ｄ遺跡	散布地	縄文中・弥生	42	繁昌家Ｂ遺跡	散布地	縄文・平安	67	赤坂遺跡	散布地	縄文早・古代
18	原井田遺跡	散布地	旧石器・縄文早～中	43	河童淵遺跡	散布地	縄文晩・弥生・平安	68	猿田原遺跡	散布地	縄文前・中・晩
19	原井田Ｂ遺跡	集落	縄文前・中	44	大滝遺跡	散布地	縄文中	69	松原沢遺跡	散布地	縄文・弥生・古代
20	程野遺跡	散布地	縄文前・中・晩・古代	45	小田裏Ａ遺跡	散布地	旧石器・縄文早～中・晩	70	日向遺跡	散布地	縄文中・晩
21	赤坂遺跡	散布地	縄文前	46	小田裏Ｂ遺跡	散布地	旧石器・縄文	71	松西風遺跡	散布地	弥生中
22	上滝野Ａ遺跡	散布地	縄文	47	小田原Ａ遺跡	散布地	縄文	72	大森西遺跡	散布地	旧石器
23	上滝野Ｂ遺跡	散布地	弥生	48	小田原Ｂ遺跡	散布地	縄文前・中・古代	73	青葉遺跡	散布地	縄文中
24	井戸沢遺跡	散布地	縄文中・後	49	不動西遺跡	散布地	縄文前	74	芦の口西遺跡	散布地	縄文・弥生
25	竹の花(川北)横穴墓群	横穴墓群	古墳後	50	宿遺跡	散布地	縄文晩	75	芦の口遺跡	散布地	旧石器・縄文中

第２図　大久保遺跡の位置と周辺の遺跡

Ⅱ．調査に至る経緯

１．調査に至る経緯

大久保遺跡は栗原市一迫長崎字大久保に所在する。縄文時代の遺跡として登録されている。平成６年度に東北電力株式会社より特別高圧送電線北上幹線新設計画に伴う高圧鉄塔建設工事に係る協議書が提出され、平成９度年に宮城県教育庁文化財保護課及び旧一迫町教育委員会が鉄塔建設計画地点の確認調査を実施した（第３図）。調査では、遺構・遺物ともに発見されなかったため、鉄塔建設工事は計画通りに着工可能という結論となった（註）。その後、工事着工の段階となった平成18年度に東北電力株式会社と打ち合わせを行ったところ、整地や仮設道路、側溝、送電線架線工事などの計画が追加されたことがわかり、これらに関する協議書が東北電力株式会社より提出された。このうち、架線工事については掘削の深さが２ｍに及ぶ計画であり、対象地には遺物の散布が確認されていることから、協議の結果、確認調査を実施することとなった。事業主体である東北電力株式会社と調査担当である栗原市教育委員会は確認調査のスケジュールや方法についてさらに協議と調整を行い、平成20年度に確認調査及び事前調査を実施した。

註　付近に炭窯があったという報告がある。

２．関連する調査及び工事立会について

平成６年度の協議以降、大久保遺跡において鉄塔建設工事に関連して実施した発掘調査及び工事立会の内容は以下のとおりである。

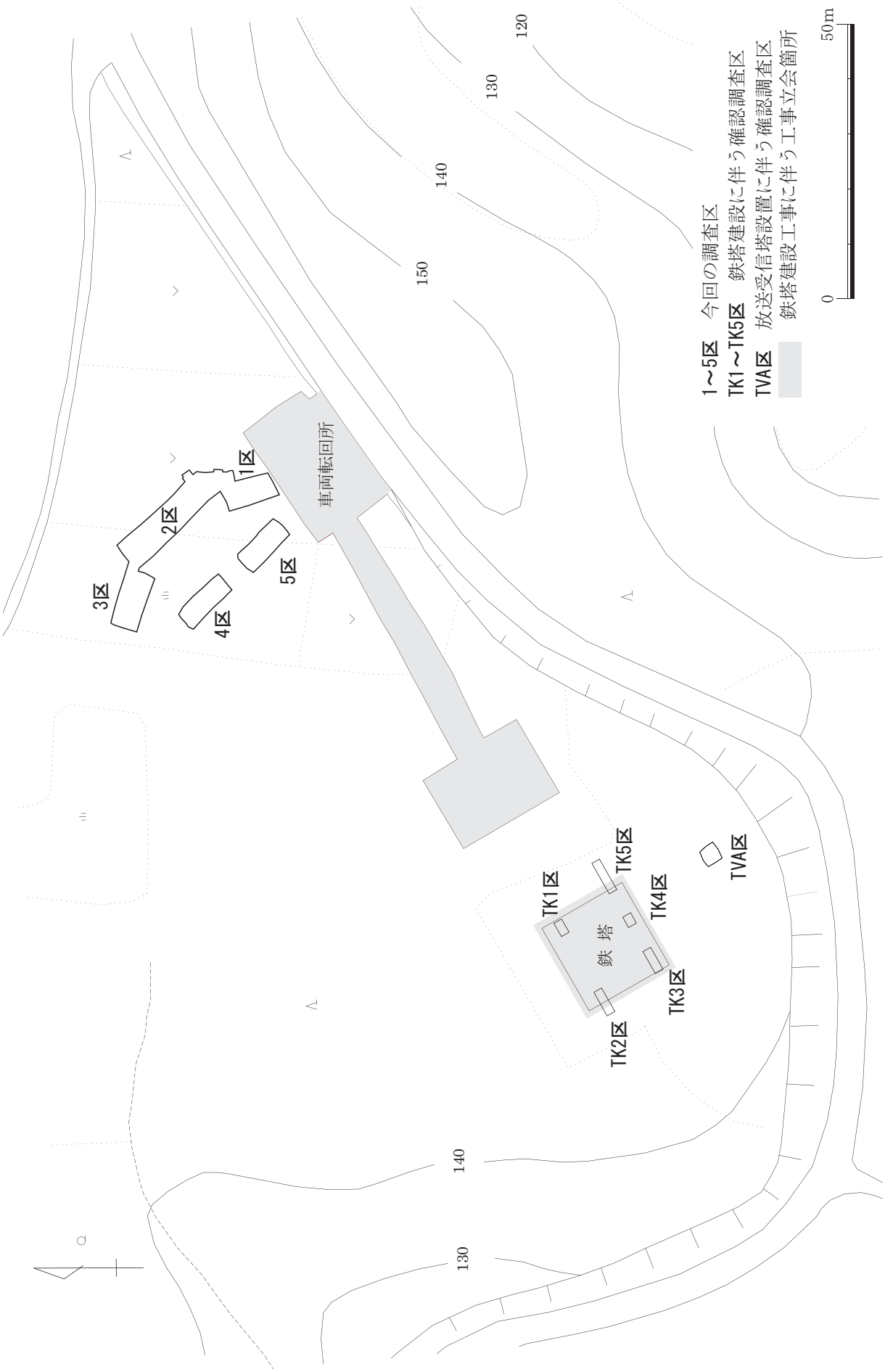
第１表　鉄塔建設に伴う大久保遺跡の発掘調査及び工事立会状況

協議年度	調査原因	調査年月日	対応	成果	備考
H６	鉄塔建設	H9.11.27	確認調査	トレンチ５箇所 遺構・遺物なし	県教委・一迫町教委による
H18	鉄塔建設及び整地・ 仮設道路・側溝整備	H18.11.2～ H19.1.9	工事立会	遺構・遺物なし	仮設道路は盛土工事
H18	送電線架線工事	H20.8.4～ 9.29	事前調査	本報告に記載	
H20	鉄塔建設に伴う放送 受信塔設置	H20.9.29	確認調査	遺構・遺物なし	

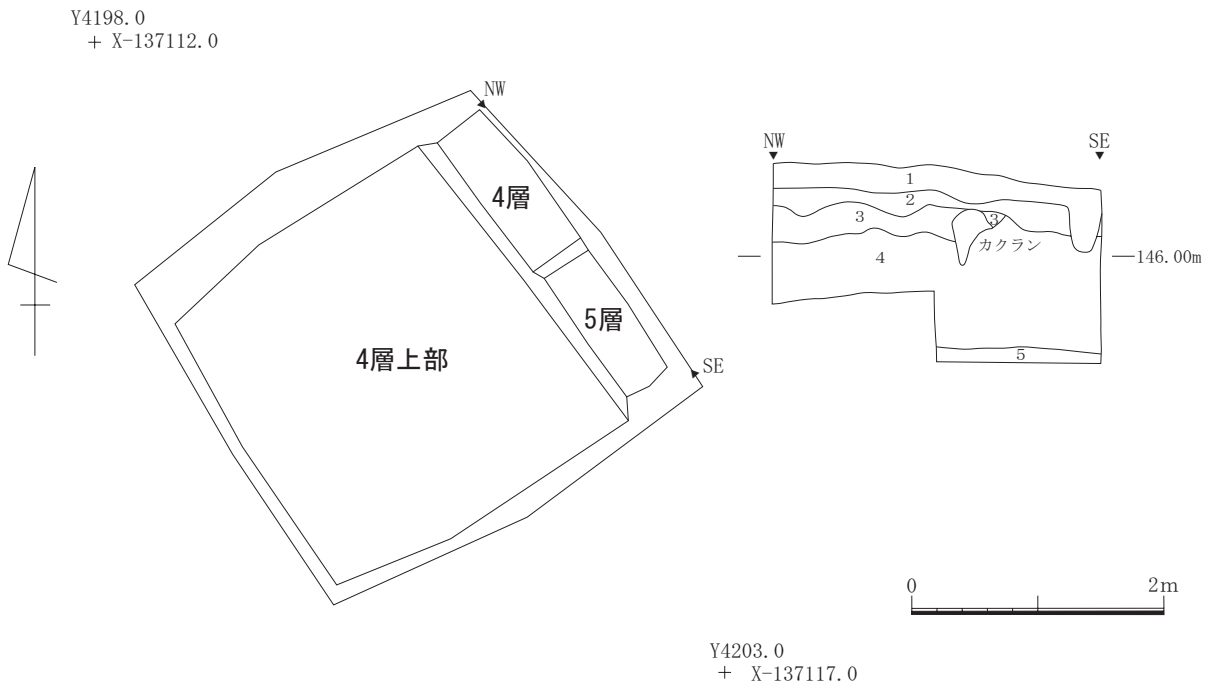
平成９年度の鉄塔建設に伴う確認調査では鉄塔脚設置予定地で５箇所のトレンチ発掘調査を行った。地山上面で遺構検出作業を行ったが遺構は確認されなかった。地山面までの深さは0.3 ～ 0.9mである。遺物は出土していない。

平成20年度の放送受信塔設置に伴う確認調査では設置予定箇所３ｍ×３ｍの範囲で地山面において遺構検出作業を行ったが確認されなかった。この調査区から北東へ100mほど離れた送電線架線工事に伴う調査において旧石器が出土したことから、調査区北東壁沿いに幅0.6mのサブトレンチを設け、深さ1.3mまで３層以下を掘り下げて遺物と土層の確認を行ったが、遺物は出土しなかった。地山面の深さは0.3 ～ 0.4mである。

鉄塔建設敷地は今回調査を行った架線工事区域と標高がほぼ同じ平坦面ではあるが、これまでの発掘調査や工事立会では遺構・遺物の出土は確認されておらず、遺跡の主体部はこの地点よりも北東であると考えられる。



第３図　大久保遺跡の地形と発掘調査区配置図



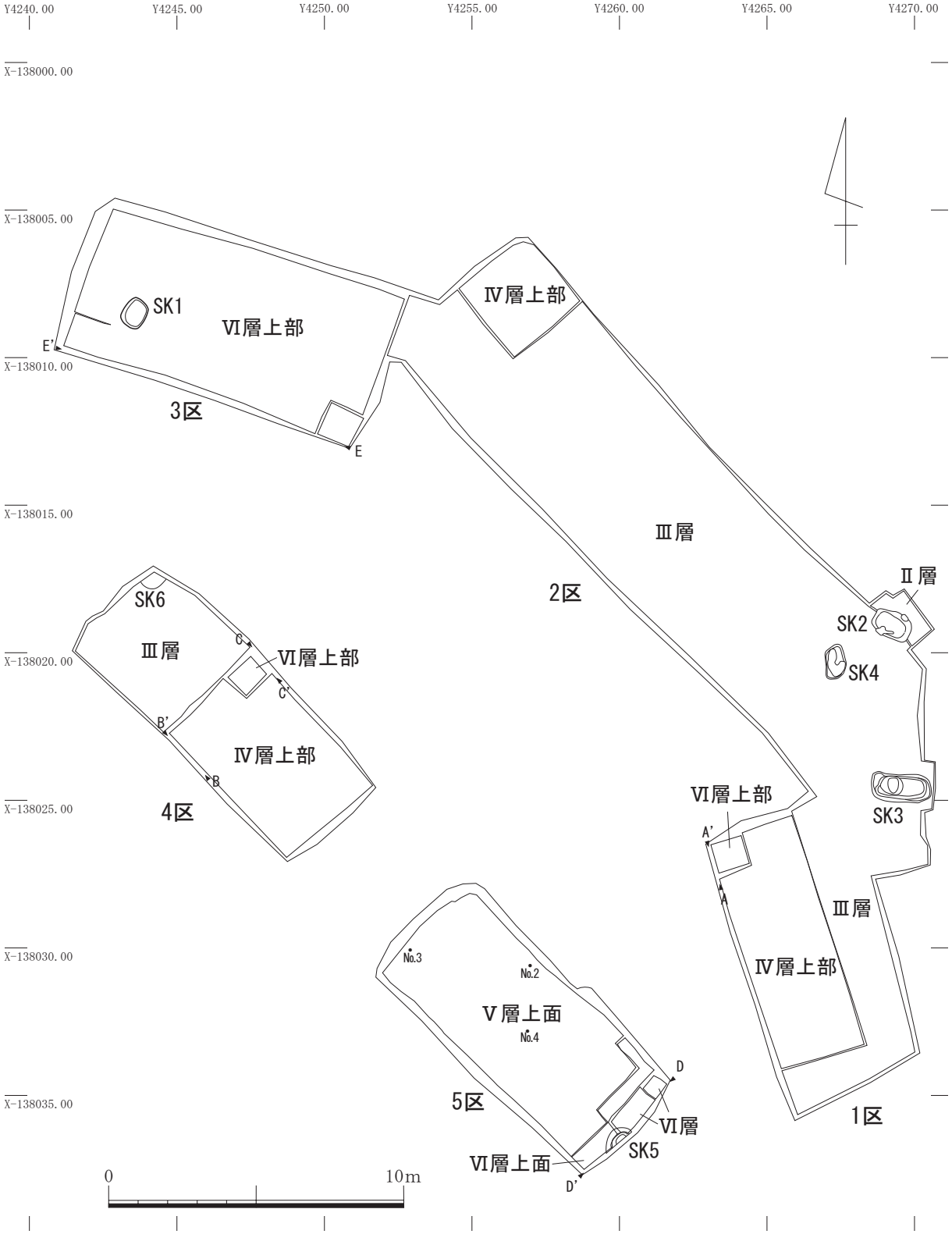
層名	土　色	土　性	特徴等
1	黒褐色　10YR2/3	シルト	表土
2	暗褐色　10YR3/4	粘土質シルト	黄褐色土ブロックを含む。3区Ⅱ'層に対応すると考えられる。
3	黄褐色　7.5YR5/6	粘土	木の根の影響により若干ぼそぼそしているが全体的にしまっている。小礫を含む。3区等のⅢ層またはⅣ層に対応すると考えられる。
4	褐色　10YR4/6	粘土	5～30㎜の灰色の礫を含む。かたく、ブロック状に割れる。
5	褐色　10YR4/4	砂	にぶい黄橙色（10YR6/4）の砂を含む。

第４図　TVA 区平面・断面図

Ⅲ．発掘調査の経過

送電線架線工事に伴う確認調査は平成20年８月４日から開始し、重機による表土剥ぎの後、人力で遺構検出作業を実施した。工事計画では、架線に使用するドラム等を固定するための根枷丸太を地中に埋め込むとされており、掘削が予定されている範囲を調査区とすることとした。掘削箇所は５箇所であったため、幅約４～６ｍ、長さ約10ｍ（２区のみ20ｍ）で１～５区の調査区を設定した。確認調査の結果、縄文時代および古代のものと考えられる遺構が検出され、さらに、５区からは石刃が出土した。この結果について事業者と協議を行なったが、計画の変更が困難であると判断されたことから、引き続き記録保存のための事前調査を実施することとなった。

事前調査は８月18日から開始した。検出した遺構の精査・記録を行ない、工事によって掘削される範囲について遺構の完掘を行った。検出した遺構は土坑６基（SK1 ～ 6）である。これらのうち、SK2については、調査区内の検出された部分のみでは遺構の性格について判断することが困難と思われたことから一部調査区の拡張を行い、全体を精査し完掘した。SK5に関しては検出された範囲が遺構全体のほぼ半分にあたると判断し、工事で掘削される調査区内のみ精査を行った。SK6についてはごく一部の検出であったが、掘削範囲の端にあたる場所であったことから精査は行わず、施工範囲の調整により保存することとした。石刃が出土した５区において旧石器時代の遺物を確認するために黄褐色粘土層（Ⅲ層）の精査をおこなったところ、さらに石刃が出土し、この遺跡に旧石器が存在する



5区内のドットとNo.は石刃の番号と出土位置

第５図　調査区平面図

ことが明らかとなった。このことから各調査区について部分的にⅢ層を掘り下げ、旧石器時代の遺物の検出作業を行った。３区及び５区でⅢ・Ⅳ層中から石器が出土したため、石器が含まれる可能性のあるⅤ層までを調査対象とした。３区においては石器が集中して出土する範囲（旧石器ブロック１）を検出し、チップの検出を目的としてⅢ層からⅤ層までの土壌を採取した。また、付近の露頭で土層の堆積状況の観察を行うとともに、３区においては自然科学分析を念頭に表土からⅥ層までの土壌サンプルと炭化物の採取を行った。記録作業については、調査区平面図はトータルステーションと測量ソフトを用いて作成し、断面図および確認した遺構の平面図と断面図は1/20で作成した。旧石器については出土地点および標高を記録した。写真撮影には一眼レフのデジタルカメラと35㎜白黒フィルムを用いた。野外調査は平成20年９月29日に終了し、その後、整理作業を開始した。３区から採取した土壌及び炭化物を試料として、テフラ分析とAMS法による年代測定を委託業務により実施した。また、遺構の年代の指標を求めるため、SK1から出土した炭化材の年代測定と、材同定についても分析を委託した。整理作業は平成21年度も引き続き実施した。採取した３区Ⅲ～Ⅴ層の土壌については、１㎜メッシュのフルイを用いて主に水洗でチップの検出を行った。図面、遺物などの整理作業を平成22年３月まで行い、本事業を終了した。

Ⅳ．基本層序

調査対象地は畑地であり、耕作土である表土以下、次の基本層を確認した。

Ⅰ層　黒褐色（10YR3/1）シルト。畑耕作土。

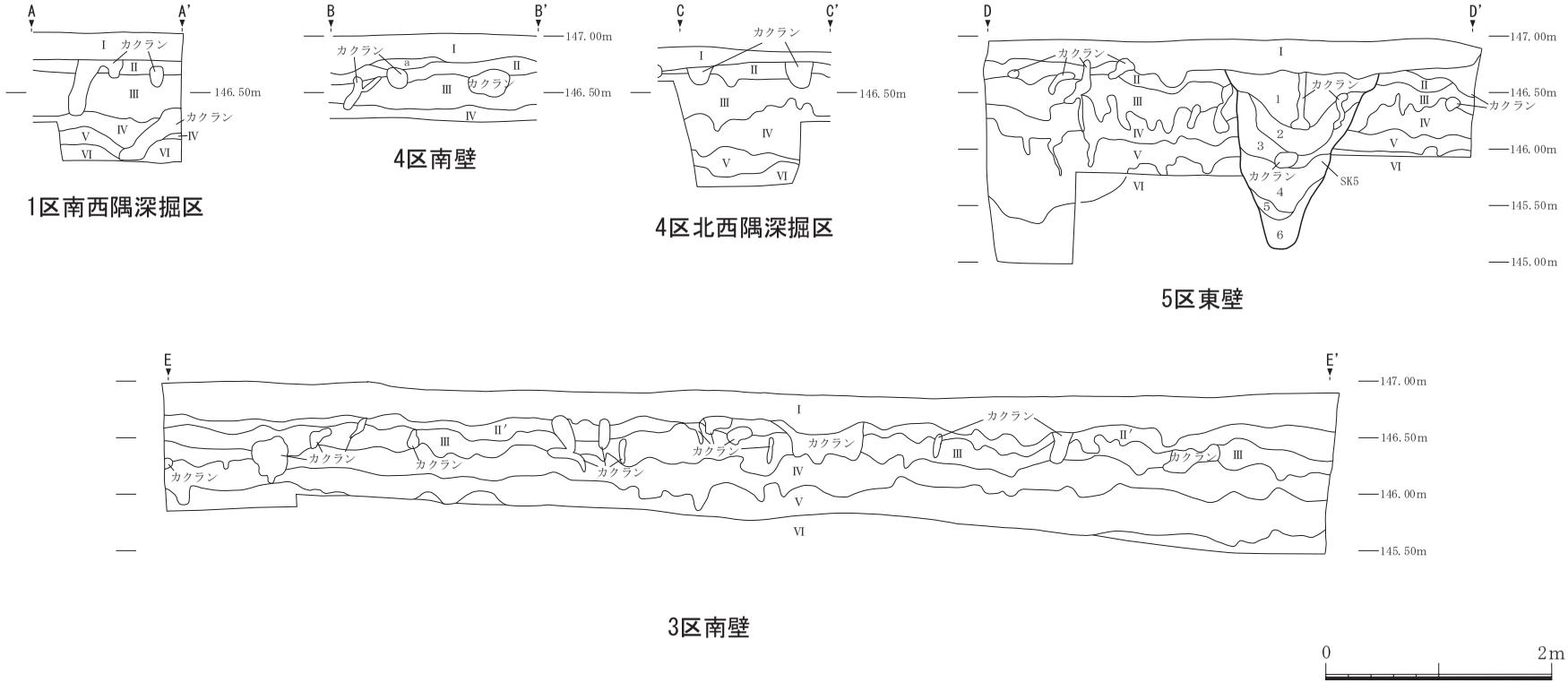
Ⅱ層　にぶい黄褐色（10YR4/3）シルトで色調は上部が暗く、下部が明るい。古代の遺構の掘り込み面。３区では黄褐色粘土ブロックを含む暗褐色（10YR3/4）シルト層であることからⅡ’層とした。厚さ約0.15m。

Ⅲ層　黄褐色（7.5YR5/6）粘土。地山である。この上面で遺構確認作業を実施した。Ⅳ層よりもしまりがなく、削ると小さなブロック状になる。粒状の礫や径１～２㎝の礫を含む。旧石器出土層。５区ではⅣ層との境に激しい凹凸がある。厚さは0.1～0.5mと幅があるが、平均すると0.2～0.3mである。

Ⅳ層　黄褐色（7.5YR5/8）粘土。Ⅲ層よりも粘性が強く、削ると薄くめくれる。削った面には光沢がでる。粒状の礫や径１～２㎝の礫を含む。旧石器出土層。厚さは0.1～0.5mと幅があるが、平均すると0.25～0.3mである。

Ⅴ層　黄褐色（10YR5/6）粘土。黒色、青色、白色の粒を含む。径0.5～１㎝の礫をまばらに含む。５区では分布が途切れるところがある。５区ではⅥ層との境に若干の凹凸がある。５区北東隅で厚く堆積しており、厚さは0.1～0.75mと幅があるが、平均すると0.2mほどである。３区では他の調査区よりも若干厚く、0.25～0.4mである。

Ⅵ層　黄褐色（2.5YR5/4）砂。上部では５層が混じる。下方ではにぶい黄褐色（10YR5/3）の砂、黄褐色（10YR5/6）の砂、明黄褐色（10YR6/8）の砂が２～５㎝の厚さで互層に堆積する。厚さは１～３区で0.2m以上、５区で0.6m以上である。



層名	土色	土性	特　　徴
Ⅰ	黒褐色　10YR3/1	シルト	耕作土
a	黒色　10YR2/1	シルト	古代の遺構の堆積土と類似する。Ⅰ層の下、Ⅱ層の上に堆積し、２区でのみ部分的に確認されている。
Ⅱ	にぶい黄褐色　10YR4/3	シルト	色調は上部が暗く、下部が明るい。しまりはなく、やや粘性がある。
Ⅱ’	暗褐色　10YR3/4	シルト	Ⅲ層と類似する径５～10cmの黄褐色粘土ブロックを含む。Ⅰ層の下、Ⅲ層の上に堆積し、３区でのみ確認されている。
Ⅲ	黄褐色　7.5YR5/6	粘土	Ⅳ層よりもしまりがなく、削ると小さなブロック状になる。粒状の礫や径１～２cmの礫を含む。
Ⅳ	黄褐色　7.5YR5/8	粘土	Ⅲ層よりも粘性が強く、削ると薄くめくれる。削った面には光沢がでる。粒状の礫や径１～２cmの礫を含む。
Ⅴ	黄褐色　10YR5/6	粘土	黒色、青色、白色の粒を含む。径0.5～１cmの礫をまばらに含む。非常に硬くしまっている。５区では分布が途切れるところがある。
Ⅵ	黄褐色　2.5Y5/4	砂	上部にはⅤ層が混じる。にぶい黄褐色（10YR5/3）の砂、黄褐色（10YR5/6）の砂、明黄褐色（10YR6/8）の砂が２～５cmの厚さで互層に堆積する。
	Ⅲ～Ⅴ層のしまりはⅢ＜Ⅳ＜Ⅴの順で強くなる		

第６図　調査区断面図

Ⅴ．縄文時代～古代の調査

１．検出した遺構と遺物

検出した遺構は土坑６基である。遺構に伴う遺物は出土しなかった。また、遺構外からは縄文土器片、石器、土師器片が出土している。

（１）土　　坑

【SK1土坑】（第７図）

３区西側のⅢ層上面で確認された。平面形は隅丸方形である。規模は長軸0.97m、短軸0.80m、深さは0.40mである。底面は平坦で、壁は垂直に立ち上がる。堆積土は灰白色火山灰粒を含む黒褐色や黒色の粘土質シルトであり、自然堆積である。検出段階では灰白色火山灰が厚く、広範囲に堆積する状況が確認された。機能時の堆積土である黒色粘土質シルトには炭粒や焼土粒がまばらに含まれ、特に底面付近の壁際には炭化材が壁に沿うように確認された。炭化材は最大長26㎝、幅６～16㎝で残存していたが、材の厚さは明確に確認することができなかった。壁面はおおよそ炭化材の分布範囲より上部、底面から約10㎝より上が火の影響を受けて赤色硬化している。壁の赤色硬化範囲の厚さは0.5～１㎝である。底面は掘り方埋め土を底としており、掘り方の底面は平坦である。掘り方埋土は地山ブロックを多く含む黒褐色粘土で、厚さは0.12mである。

遺物は出土していない。

【SK2土坑】（第７図）

２区南東側のⅡ層で確認された。平面形は隅丸長方形である。規模は長軸1.28m、短軸0.90m、深さは0.23mである。底面は平坦で、壁はやや急に立ち上がる。堆積土は黒褐色粘土で、最上層には灰白色火山灰が堆積している。自然堆積である。機能時の堆積土である黒色粘土には２～３㎝大の炭粒がやや多く含まれている。底面や壁は火の影響を受けて斑状に赤変している。底面は掘り方埋め土を底としており、掘り方底面には凹凸がある。掘り方埋土は地山ブロックを含む灰黄褐色粘土で、厚さは0.11mである。

遺物は出土していない。

【SK3土坑】（第７図）

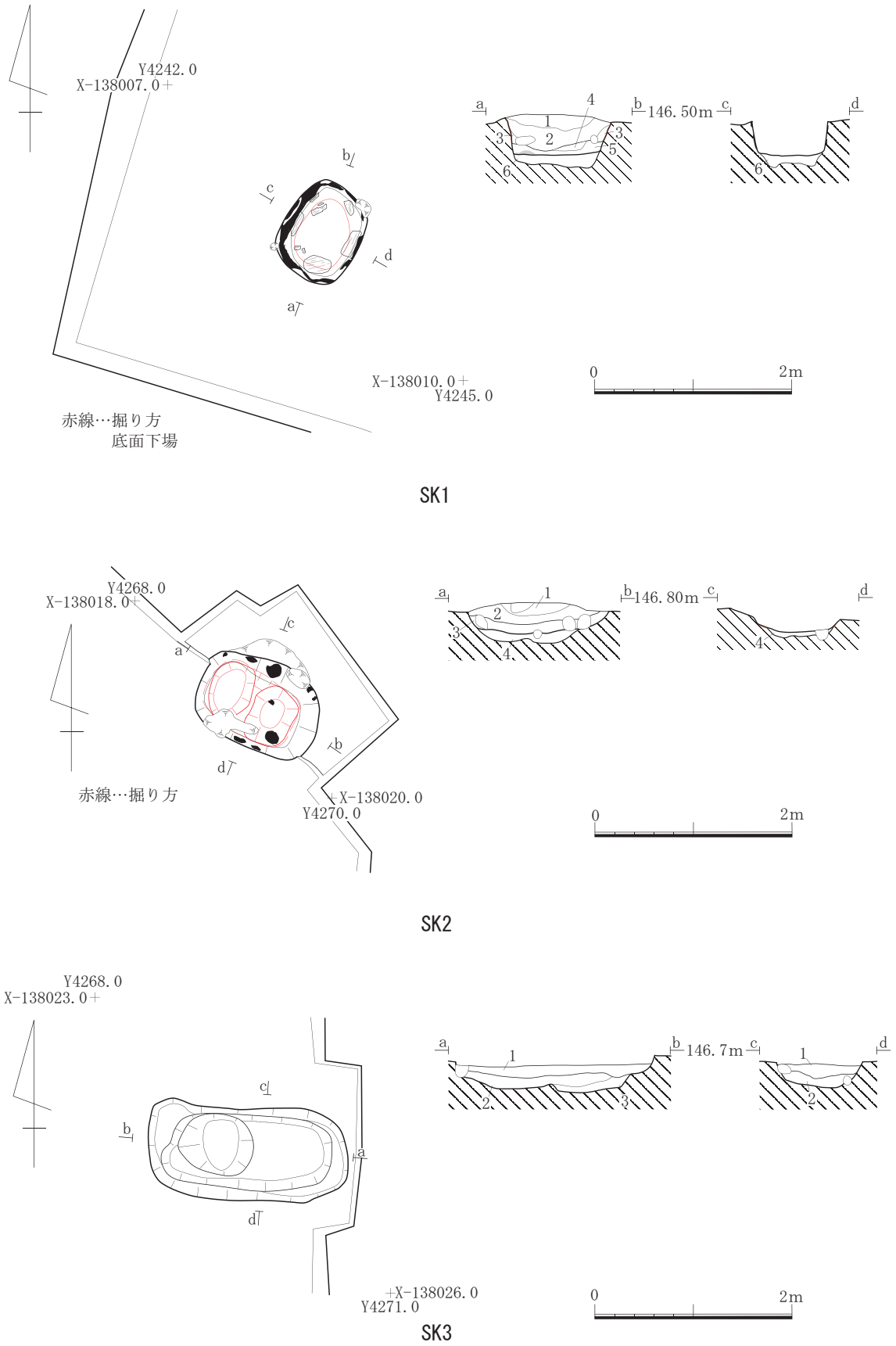
２区南東側のⅡ層で確認された。平面形は隅丸長方形である。規模は長軸2.03m、短軸0.94m、深さは0.26～0.38mである。底面は西側で径0.78mほど落ち込む以外はほぼ平坦である。壁はやや急に立ち上がる。堆積土は１層がにぶい黄褐色粘土質シルトで、灰白色火山灰粒が含まれる。自然堆積である。２～３層は地山ブロックを多数含む灰黄褐色粘土質シルトで人為堆積であり、３層は地山ブロックを主体としている。

遺物は出土していない。

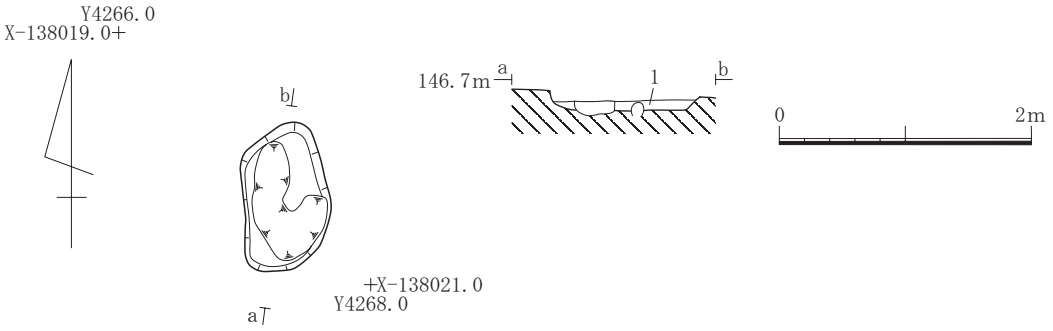
【SK4土坑】（第８図）

２区東側のⅡ層で確認された。平面形は隅丸長方形である。規模は長軸1.18m、短軸0.69m、深さは0.17mである。底面は平坦で、壁はやや急に立ち上がる。堆積土は褐灰色粘土で自然堆積である。

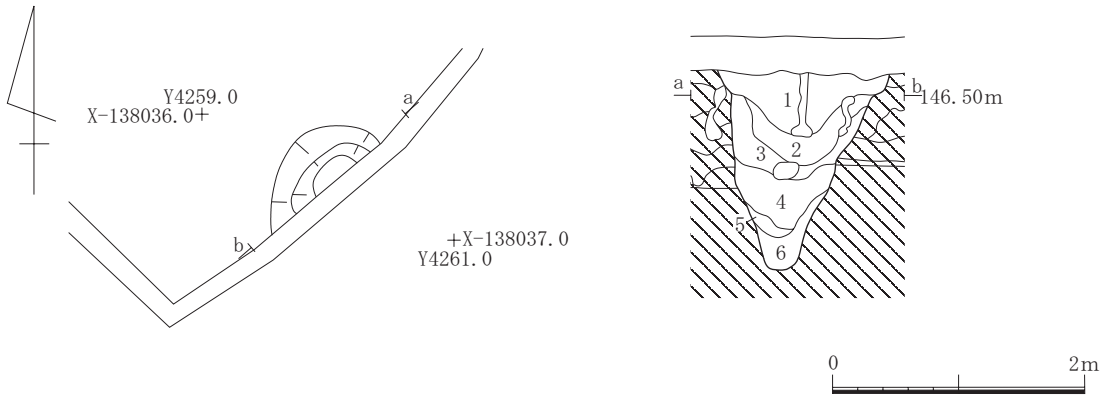
遺物は出土していない。



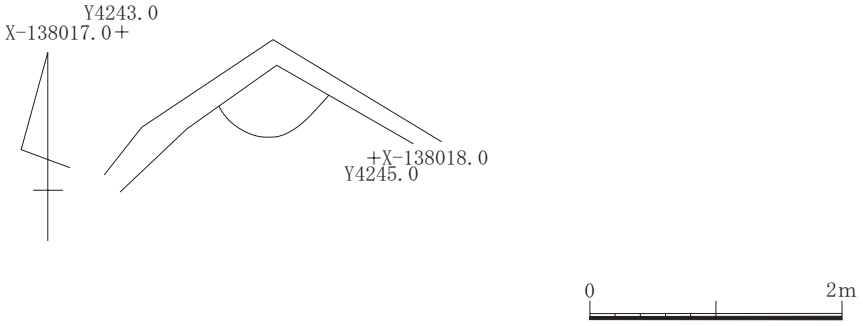
第７図　SK1、SK2、SK3 平面・断面図



SK4



SK5



SK6

第８図　SK4、SK5 平面・断面図　SK6 平面図

第２表　土坑堆積土観察表

SK1

層	土　色		土　性	特　　徴	堆積状況
1	褐灰色	10YR4/1	粘土質シルト	にぶい黄褐色粘土質シルトを含む。2cm大の灰白色火山灰小ブロック、1cm大の炭粒をまばらに含む。	自然
2	黒褐色	10YR3/1	粘土質シルト	1cm大の炭粒、灰白色火山灰小ブロックをまばらに含む。	自然
3	黒褐色	10YR3/1	粘土質シルト	3～5cm大の地山ブロックを含む。壁崩落土。	自然
4	黒色	10YR1.7/1	粘土質シルト		自然
5	黒色	10YR2/1	粘土質シルト	径0.5cmの焼土粒、炭粒をまばらに、壁際に炭化材を含む。	機能時
6	黒褐色	10YR3/2	粘土	1～2cm大の地山ブロックを多く、黒色粘土質シルト粒をまばらに含む。	掘り方

SK2

層	土　色		土　性	特　　徴	堆積状況
1	灰白色火山灰を主体とし、灰黄褐色粘土を含む。径1cm以下の炭粒をまばらに含む。				自然
2	黒褐色	10YR3/2	粘土	2～3cmの炭粒、径1cm大の灰白色火山灰粒をまばらに含む。	自然
3	黒色	10YR2/1	粘土	2～3cmの炭粒をやや多く含む。	機能時
4	灰黄褐色	10YR4/2	粘土	2～3cm大の地山ブロックを多く、黒色粘土小ブロックをまばらに含む。上面に焼け面がまばらに分布。	掘り方
5	にぶい黄褐色	10YR5/3	粘土	地山ブロックを含む。	

SK3

層	土　色		土　性	特　　徴	堆積状況
1	にぶい黄褐色	10YR4/3	粘土質シルト	2cm大の灰白色火山灰ブロックをまばらに含む。	自然
2	灰黄褐色	10YR4/2	粘土質シルト	3～5cm大の地山ブロックをやや多く、1cm大の黒褐色粘土質シルト小ブロックを若干含む。	人為
3	明黄褐	10YR6/6	粘土	灰黄褐色粘土質シルトをまばらに含む。	人為

SK4

層	土　色		土　性	特　　徴	堆積状況
1	褐灰色	10YR4/1	粘土	細かい地山粒を多く、黒色粘土粒を若干含む。	自然

SK5

層	土　色		土　性	特　　徴	堆積状況
1	褐灰色	10YR4/1	粘土	にぶい黄褐色粘土ブロック、黒褐色粘土小ブロックを斑状に含む。	自然
2	灰黄褐色	10YR4/2	粘土		自然
3	にぶい黄褐色	10YR5/4	粘土		自然
4	にぶい黄褐色	10YR5/3	粘土	黄褐色砂ブロックを壁際に含む。	自然
5	黄褐色	10YR5/6	粘土	黄褐色粘土（Ⅳ層）を含む。	自然
6	にぶい黄褐色	10YR5/4	粘土質砂	黄褐色粘土ブロックを含む。	自然

SK6

層	土　色		土　性	特　　徴	堆積状況
1	褐灰色	10YR4/1	粘土	にぶい黄褐色粘土ブロック、黒褐色粘土小ブロックを斑状に含む。	自然

【SK5土坑】（第８図）

５区南東側のⅡ層で確認された。平面形は上面では円形であり、下部では隅丸方形の可能性がある。遺構は調査区の南側に続くと考えられる。長軸1.12m、短軸0.45m以上、深さは1.60mである。底面はほぼ平坦であり、壁は急に立ち上がり、上部は開く。堆積土は上部が褐灰色粘土や灰黄褐色粘土、下部がにぶい黄褐色粘土やにぶい黄褐色粘土質砂であり、自然堆積である。

遺物は出土していない。

【SK6土坑】（第８図）

４区北西隅のⅢ層で一部が確認された。平面形は円形とみられるが、検出範囲が一部のため明確ではない。遺構は調査区の北側に続くと考えられる。長軸0.60m以上、短軸0.46m以上である。部分的な検出であり、工事により破壊されない地点であったので、調査区の拡張や精査は実施しなかった。このため、平面規模や深さなどの詳細は不明である。検出面の堆積土は褐灰色粘土であり、SK5土坑１層と類似している。

遺物は出土していない。

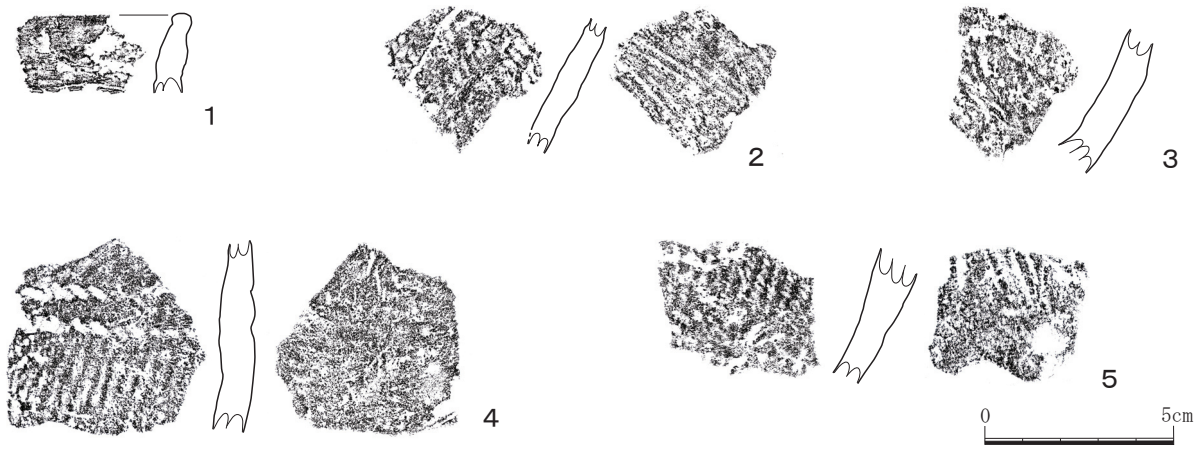
（２）遺構外出土遺物

表土などから縄文土器、弥生土器、石器、古代のものとみられる土師器が出土している。ここでは、器形や特徴のわかる遺物について図示する。

①縄文土器・弥生土器（第９図１～５）

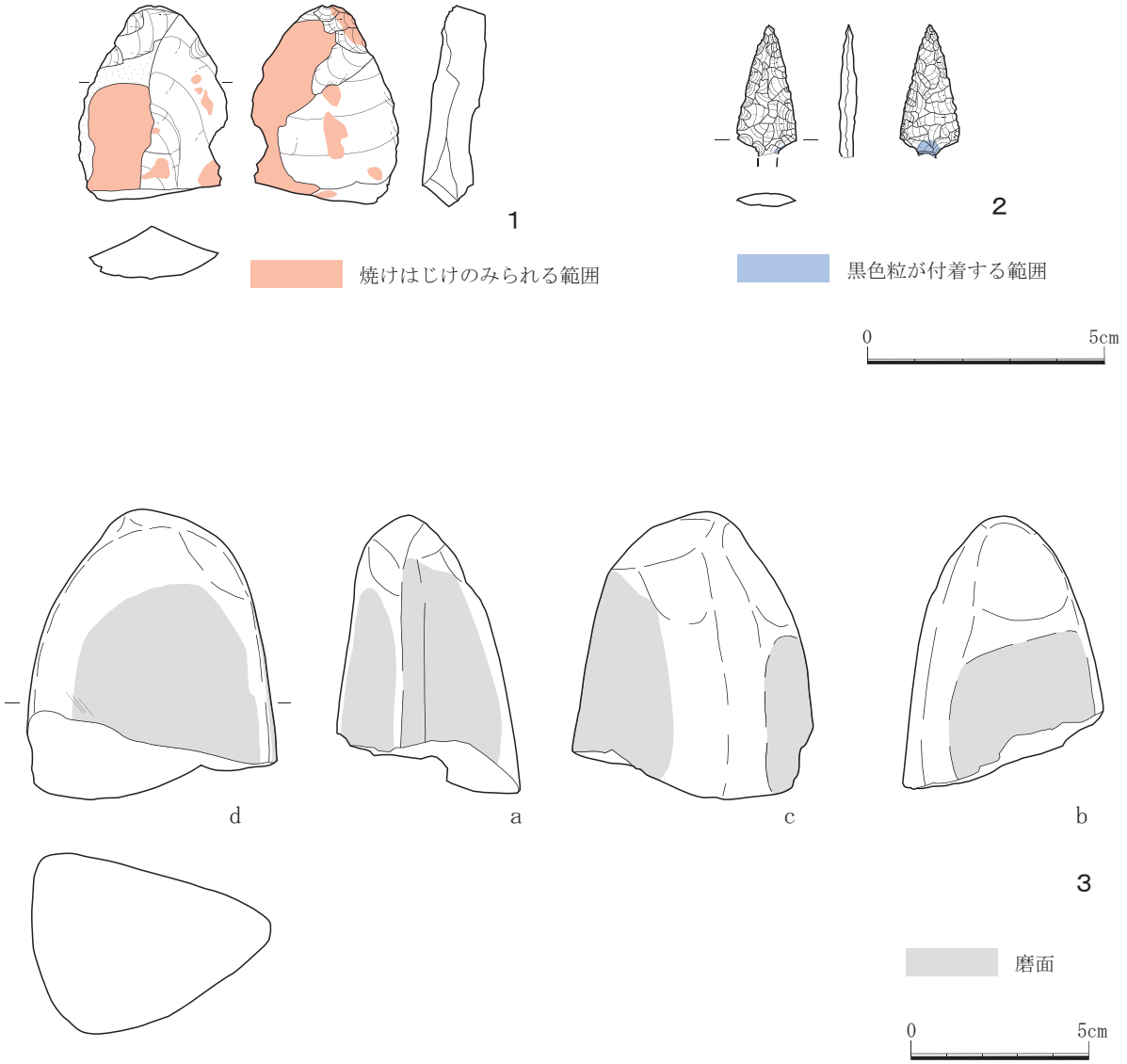
縄文土器または弥生土器と思われる土器はいずれも破片であり、口縁部は１点のみであった。

第９図１は２区の遺構検出面で出土した。甕または深鉢の口縁部である。平坦口縁で、無文である。内外面ともナデによる調整が施されている。小片であるため詳細は不明だが、縄文時代晩期から弥生



No.	出土区名	層位	器種	特　　徴	写真図版	取上No.
1	2	検出面	甕または深鉢	口縁部　無文　ヨコナデ　（内）ナデ	12-5	N-1201
2	4	撹乱	深鉢	体部下半　LR縄文　(内)条痕　炭化物付着　胎土：繊維混入	12-1	N-5801
3	5	撹乱	深鉢	底部　磨滅のため施文・調整とも不明　胎土：繊維混入	12-4	N-0501
4	5	撹乱	深鉢	体部上半　横位押圧縄文　LR縄文　（内）不明　胎土：繊維混入	12-3	N-1301
5	5	撹乱	深鉢	体部　LR縄文　（内）条痕　胎土：繊維混入	12-2	N-2101

第９図　大久保遺跡出土土器



No.	器種	石材	出土区名	層位	X	Y	Z	長さ (mm)	幅 (mm)	厚さ (mm)	重量 (g)	備　考	写真図版	取上No.
1	二次加工ある剥片	碧玉	5	撹乱	−138033.531	4256.446	146.613	41.0	30.8	10.8	13.06	背腹面とも焼けはじけ	12-6	P-2
2	石鏃	碧玉	5	撹乱	−138030.429	4252.837	146.403	27.8	12.4	3.5	1.06	基部に黒色の粒状の付着物あり　茎部折れ	12-7	P-7
3	特殊磨石	凝灰岩	5	撹乱	—	—	—	83.2	55.8	72.1	315.07		12-8	N-0401

第 10 図　大久保遺跡出土石器

時代前期にかけてのものであると考えられる。

第９図２は４区の撹乱から出土した。深鉢の体部下半の破片である。外面にはLR縄文が施される。内面は摩滅により明確ではないが、条痕文が施されている。薄く炭化物の付着がみられる。胎土に繊維を含む。縄文時代早期末の土器と考えられる。

第９図３～５はいずれも５区の撹乱から出土した。

第９図３は尖底深鉢の底部と考えられる。外面は摩滅により施文の有無は不明である。胎土に繊維を含む。縄文時代早期の土器と考えられる。

第９図４は深鉢の体部破片である。外面には２条の横位の押圧縄文とLR縄文が施されている。内面には条痕文と思われる痕跡が残るが摩滅のため詳細は不明である。胎土に繊維を含む。縄文時代早期末の土器であると考えられる。

第９図５は深鉢の体部下半の破片である。外面にLR縄文が施され、内面には条痕文が施されている。縄文時代早期末の土器であると考えられる。

②石器（第10図１～３）

５区の撹乱から石器が３点出土した。二次加工ある剥片、石鏃、特殊磨石が各１点である。

第10図１は二次加工ある剥片で碧玉製である。背腹面ともに受熱による焼けはじけがみられる。頂部から右側縁の一部にかけて背面側から急角度の加工が施されている。

第10図２は石鏃で碧玉製である。有茎であり、茎部は折損している。両面の基部に黒色の粒状の付着物が認められる。

第10図３は特殊磨石で、凝灰岩製である。磨痕はａ～ｄの４面に認められる。特にａ面においては摩滅の状況が顕著で、磨痕による稜線が明瞭であり、繰り返し使用されたと考えられる。

③土師器

土師器には製作にロクロを用いない鉢、甕がある。３区から出土した鉢体部の破片は、外面はヘラケズリ（横方向）、内面はヘラミガキ・黒色処理が施される。１区から出土した甕体部は、外面、内面ともにハケメ調整が施される。これらはいずれも小破片のため図示できない。

（３）調査地点周辺で採集された遺物

調査期間中、隣接する畑地について踏査を行い、縄文時代のものと考えられる石器、剥片、チップを採集することができた。石器、剥片、チップが狭い範囲でまとまって採集されたのは調査地点南側の畑地である。また、古代のものとみられる土師器、赤焼き土器が採集されている。

採集された石器は箆状石器の未製品と考えられるものや剥片、チップである。石材は瑪瑙、玉髄、碧玉、鉄石英、頁岩などであるが、珪質頁岩製のものも少量含まれる。

調査区周辺の畑地から採集された土師器には製作にロクロを用いないものと製作にロクロを用いるものがある。製作にロクロを用いない土師器には坏、甕がある。坏は平底とみられる底部の小破片で外面、底面、内面いずれもヘラミガキ・黒色処理が施される。甕は体部の小破片であり、外面にヘラケズリ、内面にナデ調整が施されている。製作にロクロを用いる土師器には坏がある。口縁部破片で外面はロクロナデ、内面はヘラミガキ・黒色処理が施される。赤焼き土器は坏口縁部の小破片で外面、

内面ともにロクロナデが施される。これらはいずれも小破片のため図示できない。

２．考察

検出した遺構の年代と特徴

土坑が６基検出された。いずれも遺物が出土していないため、詳細な時期は不明である。しかし、SK1、SK2、SK3堆積土には灰白色火山灰が含まれていることから、古代のものと考えられる。SK4堆積土はSK3堆積土上層（１層）と類似はするが､遺物が出土しないことから時期や性格は不明である。また、SK5、SK6は後述するように古代よりも古い時期のものと想定される。

ここでは古代の土坑（SK1 ～ 3）と古代以前の土坑（SK5、6）にわけて、年代や性格について検討を加える。

①古代の土坑

古代のものと考えられる土坑はSK1 ～ SK3である。堆積土の状況や壁及び底面の状況から次のように分類できる。

Ａ類　下部が人為的に埋め戻され、壁や底面が火を受けて赤変しているもの。SK1、SK2。

Ｂ類　下部が人為的に埋め戻され、火の影響を受けていないもの。SK3。

Ａ類のうち、SK1は長軸0.97m、短軸0.80mの隅丸方形であり、壁面が火を受け赤色硬化し、底面には炭化材が集中して分布することが確認された。壁面が焼けている範囲は炭化材が分布する範囲より上部にあたる。炭化物が分布する底面は焼けていない。宮城県内で同様の規模と特徴を持つ遺構は多賀城市柏木遺跡SX01、02特殊遺構（多賀城市埋文センター 1989)、大和町摺萩遺跡第１焼土遺構、第２焼土遺構（宮城県教委1989)、栗原市瀬峰四ツ壇遺跡３号土坑（栗原市教委2006）のほか、各地域で多数確認されており、木炭焼成遺構と考えられている。このことから、SK1は木炭焼成坑と考えられる。炭化材の樹種同定をおこなった結果、クリ材であることが判明した（付章参照)。また､SK2についても､壁や底面が斑状に焼けていることから､火を用いた作業が行われたと想定される。炭化材の残存状況はわるく、炭粒が斑状に確認されるのみであったが、SK2についてもSK1と同様に木炭の焼成にかかわるものと推定される。さらにSK1、SK2のいずれも底面は、一旦掘削し、埋め戻しを行う作業（掘り方埋土）が行われているという共通した構築工程をもつ。掘り方の機能は防湿のためのものと推定される。Ａ類の遺構は堆積土の状況や構築工程などが類似することからほぼ同時期のものと考えられる。

次にＡ類の年代について検討する。遺構の最上部には10世紀前葉に降下した灰白色火山灰が厚く堆積する。このことからＡ類は灰白色火山灰降下以前には廃絶しており、火山灰降下直前には遺構の埋没が進行していたと推定される。遺構からの遺物が出土しておらず、詳細な年代は検討できない。一方、SK1から出土した炭化材についてAMS法による年代測定を行った結果、おおよそ８世紀代の年代が得られた。表土や周辺の畑地では小破片ではあるが製作にロクロを用いない土師器坏、甕、鉢の小破片や製作にロクロを用いた土師器坏の小破片、赤焼き土器坏の小破片が採集されている。Ａ類の土坑から遺物が出土していないため、年代測定結果とのクロスチェックはできないが、遺構の堆積土

の状況、周辺での遺物の出土状況から、土坑Ａ類は８世紀から９世紀代に機能したものと考えられる。

Ｂ類については下部の人為堆積層より遺物が出土しないため、年代や性格は不明である。また、堆積土上部に灰白色火山灰粒が含まれるが、Ａ類とは堆積状況が異なることから、Ａ類とは別の時期のものの可能性も考えられる。

②古代以前の土坑

SK5、SK6は古代の遺構とは異なり、検出段階では遺構の輪郭がはっきりしないものであった。また、堆積土の最上層はいずれも褐灰色粘土である。規模は調査区壁に接する位置で確認されたため明確ではないが、短軸方向は１ｍ前後とみられる。深さはSK5では1.6ｍであった。平面形は、検出面では円形であるが、掘り下げを行なったSK5の下部では隅丸方形であると想定される。また、両者の間隔は約25ｍである。

SK5、SK6は堆積土や規模が類似することから同時期のものであると推定される。また、密集して分布する状況ではなく、ある程度の間隔を保っている。全体の形状や底面の状況は不明であるが、確認された形態や分布状況からSK5、SK6は落とし穴である可能性が考えられる。遺構の年代は遺物が出土していないので不明であるが、周辺から採集される遺物から縄文時代のものと考えられる。

Ⅵ. 旧石器時代の調査

１．調査の方法

（１）作業経過と調査範囲

Ⅲ層上面での遺構検出作業の際に、５区においてⅡ層から珪質頁岩製の石刃２点（№１・２）が出土したことから旧石器が存在する可能性が高いと判断し、その検出を行うこととなった。縄文時代・古代の遺構の精査終了後、黄褐色粘土層であるⅢ層を掘り下げ、石器の検出作業を行った。調査は５区全体を対象とした。Ⅲ層上面において、石器№４の石刃が出土し、さらに掘り下げを行った結果、石器№３の石刃が出土した（第５図）。Ⅳ層はⅢ層と同様の黄褐色粘土であり、Ⅲ層と比較してしまりが強く、色の明るい土層であるが、このふたつの層の違いは風化の度合いによる差異と捉え、これらとは含有物等の特徴が異なるⅤ層の上面までを調査の対象とした。掘り下げの結果、Ⅳ層からは石器の出土はなく、調査区南東壁沿いに土層観察のための幅0.6ｍのサブトレンチと0.6ｍ四方の深掘区を設け、さらに下層の堆積状況についての確認を行い、５区の調査を終了した。

１～４区についても同様に旧石器の検出作業のため、一部に試掘範囲を設定し、掘り下げを行なった（第５図）。１、２、４区についてはⅣ層上部まで面的に掘り下げを行っても石器が出土しなかったため、１区と４区に深掘区を設けて下層の状況が５区と同様であることを確認し、検出作業を終了した。

３区については南西に設定した試掘範囲内でⅢ層中から石器が出土したことから、調査区全体を対象として精査を行うこととなった。Ⅵ層上面まで精査を行い、その結果、Ⅲ層及びⅣ層から石器が出土することを確認した。

（２）石器の取り上げ方法

石器の取り上げにあたっては、石器１点ごとに①検出状況、②出土状況、③インプリントの３段階において写真記録をとり、トータルステーションで出土地点のX・Y・Z座標を測定した。取り上げの際には黒色土の付着や農耕具等による傷などがないことの確認を行った。

（３）土壌の採取とチップの検出

３区では石器は調査区の南西部に集中しており（旧石器ブロック１）、チップの出土も確認されたため、東西5.7m×南北2.2mの範囲についてはチップの検出を目的として土壌サンプルを採取した。採取したのはⅢ～Ⅴ層の土壌約８㎥である。Ⅲ層とⅣ層の層理面は凹凸があり、面的に掘り下げる際に土壌を厳密に分けることが難しいことから、Ⅲ・Ⅳ層はひとまとめに採取を行い、Ⅴ層については別に採取した。

採取した土壌サンプルは１㎜メッシュのフルイにかけ、チップの検出を行った。当初は乾燥フルイによる作業を試みたが、作業効率が低かったため水洗による作業に切り替え、大部分は水洗により作業を行った。

（４）自然科学分析試料の採取

a.土壌サンプル

石器が出土した３区及び５区においてテフラ分析のための試料として土壌サンプルの採取を行った。採取地点は堆積が安定した場所を選び、３区では調査区南西隅、５区では調査区東隅から採取した。Ⅰ層からⅥ層までの土壌を垂直方向に５㎝刻みでブロック状に切り取ってサンプルとした。これらのうち、３区の土壌サンプルについてテフラ分析を行った。分析の結果については付章に掲載している。

b.炭化物

３区では年代測定のための試料として土層中の炭化物を採取した。試料の選択には以下の条件を設定した。

① 石器の出土層位であるⅢ層またはⅣ層中から出土したものであること
② 周囲の土壌に黒色土の混入など堆積の乱れがないこと
③ 石器の出土分布範囲内またはそれに近接して出土したものであること

また、採取にあたっては異物の混入がないよう留意して取り上げ・収納を行った。

Ⅲ層中では条件をみたす試料は得られず、Ⅳ層中においても条件をすべて満たすものは１点（1：IAAA-82998）のみであったため、石器の出土分布範囲から4.5～6mほど離れた位置ではあるが①・②を満たしている試料２点（2：IAAA-82999、3：IAAA-83000）を採取し、合計３点について年代測定を行った。測定結果については付章に掲載している。

２．検出した遺構と遺物

３区から26点、５区から4点の石器が出土した。また、３区については土壌サンプルをフルイにかけ選別作業（1㎜メッシュ）を行った結果、剥片・チップが219点検出された。なお、剥片・チップについては便宜的に長さまたは幅が２㎝以上のものを剥片、長さ・幅ともに２㎝未満のものをチップと

した。

以下、調査区ごとに説明する。

（1）５区出土石器

４点出土した（第12図１～４）。２点がⅡ層、１点がⅢ層上面、１点がⅢ層中からの出土である。調査区内に散在して出土した（第５図）。石器は標高146.343 ～ 146.567ｍの範囲で分布し、レベル差は22cmである。出土状況は水平及び斜位であり一定ではない。層理面に張り付いて出土するのではなく、様々な出土状態を示している。調査出土石器の種類と数量は石刃４点である。石材はすべて珪質頁岩である。次に石器の概要について説明する。

【石刃】（第12図１～４）

４点出土した。石材は珪質頁岩である。大きさは、長さ4.0 ～ 7.9cm、幅1.6 ～ 2.8cmである。№２と№４は打面部が、№３は末端部が折損している。

打面は、№１、３ともに打面調整がみられ、頭部調整は確認できない。№１、２には背面に腹面と逆方向の剥離面がみられ、両設打面の石核から剥離されたと考えられる。また、№１、２、４には微細な剥離痕がみられ、№１の背面右側辺上部には微細な剥離が連続して確認できる。

（2）３区出土石器

調査で26点、選別作業では剥片２点とチップ217点が検出されている。出土層位はⅡ’、Ⅲ、Ⅳ層及びⅢ層上面で確認した木の根によるものと思われる撹乱である。Ⅱ’層、撹乱出土の石器については接合状況や石材の共通性から旧石器と判断した。石器は３区南半部の約30㎡の範囲で確認されているが、26点中23点が調査区南西部の南北約２ｍ、東西約３ｍの範囲に分布が集中している（旧石器ブロック１）。旧石器ブロック１の平面形は半楕円形を呈していることから石器の集中範囲は調査区外に広がるとみられる。石器は標高146.030 ～ 146.482ｍの範囲で分布し、レベル差は45cmである。層理面に張り付いて出土するのではなく、水平、垂直、斜位と様々な状態を示している。

調査出土石器の種類と数量は二次加工ある剥片１点、石核２点、剥片19点、チップ４点である。石材は玉髄、碧玉を主体として他に頁岩がある。フルイによる選別作業で得られた資料についても、玉髄、碧玉のチップが認められる。以下に器種別の概要を説明する。なお、各石器の出土層位については第５表に掲載している。

第３表　層位別出土石器点数

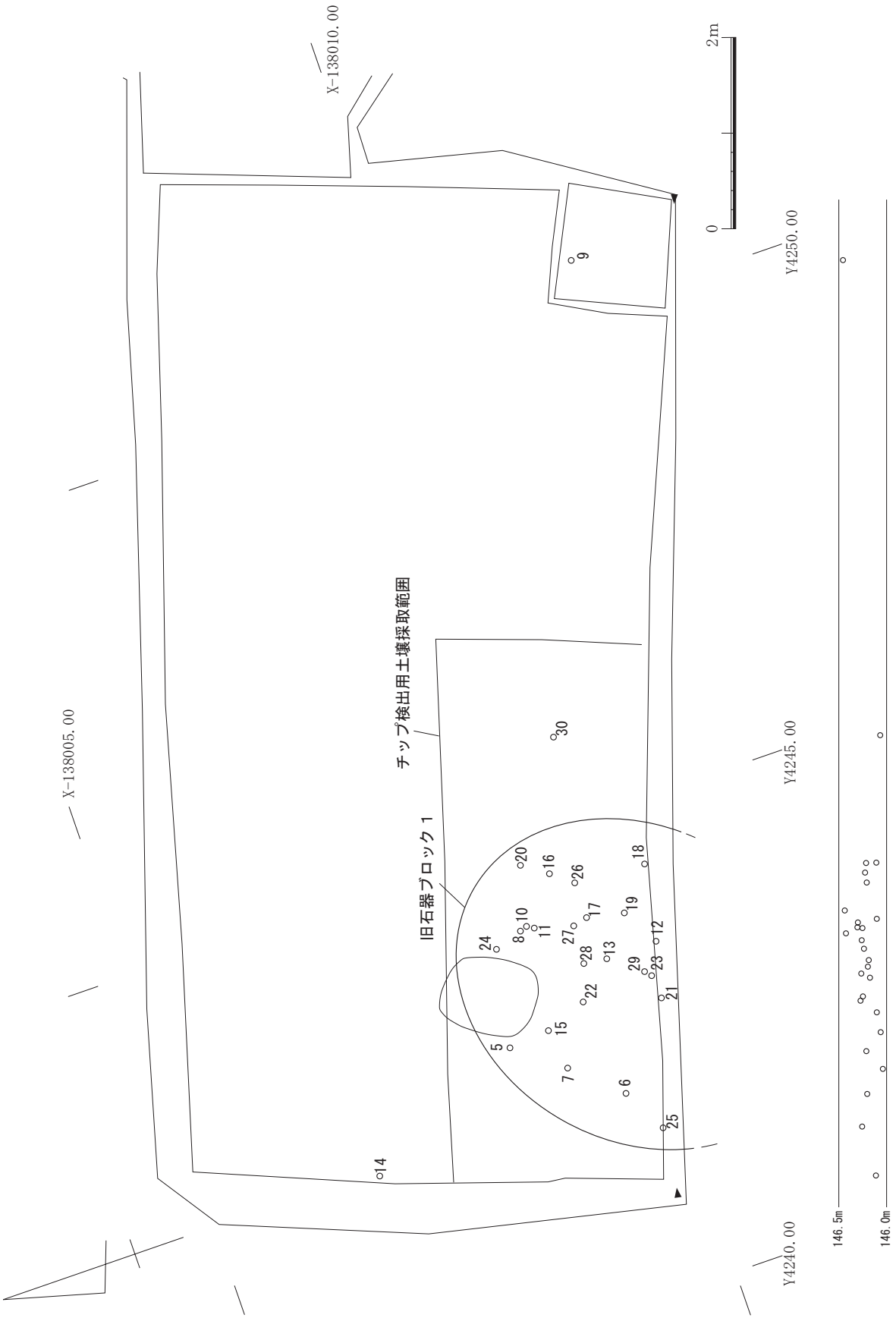
3区		5区	
層位	点数	層位	点数
Ⅱ’	1	Ⅱ	2
Ⅲ	13	Ⅲ	2
Ⅳ	11		
撹乱	1		
計	26	計	4
合計			30

※フルイ検出資料を除く

第４表　石材別器種組成

器　種	石　材				計
	玉髄	碧玉	頁岩	珪質頁岩	
二次加工ある剥片	1				1
石核	2				2
剥片・チップ	14	8	1		23
石刃				4	4
計	13	8	1	4	30

※フルイ検出資料を除く



第１１図　３区旧石器平面・垂直分布図

【二次加工ある剥片】（第15図２）

接合資料№.１の一部である。石材は玉髄である。長さ2.92cm、幅2.68cmであり、やや縦長の剥片を折断して素材としている。背面の剥離方向は腹面の剥離方向と同一である。

素材剥片の末端側が打面とほぼ平行になるように折断されており、その一部に腹面側から急角度の加工が施されている。台形様石器の可能性がある。

【石核】（第17図１、２）

２点出土しており、ともに接合資料№.２の一部をなしている。石材は玉髄である。特徴については、接合資料№.２の項に記述する。

【剥片】（第12図～第17図）

接合したものを含めて、19点出土した。石材は玉髄が10点、碧玉が８点であり、頁岩が１点である。

玉髄および碧玉製の剥片の大きさは、長さ1.0 ～ 5.6cm、幅2.0 ～ 5.5cm、厚さ0.1 ～ 2.3cmの範囲に分布する。№.５、№.７、№.９はやや縦長の剥片であるが、形態的に縦長剥片、石刃に類似するものは少ない。打面は平坦打面もしくは自然面打面が中心である。背面の剥離方向は腹面と同じものが多いが、腹面の剥離方向に対し背面の剥離方向が異なるものも含まれる。

頁岩製の№.14は長さ4.37cm、幅7.96cm、厚さ2.03cmの横長の剥片である。左側面部に剥片剥離の素材となる石核を獲得した際の打面及び腹面が残っている。

【接合資料】（第14図～第17図）

接合資料は３点である。

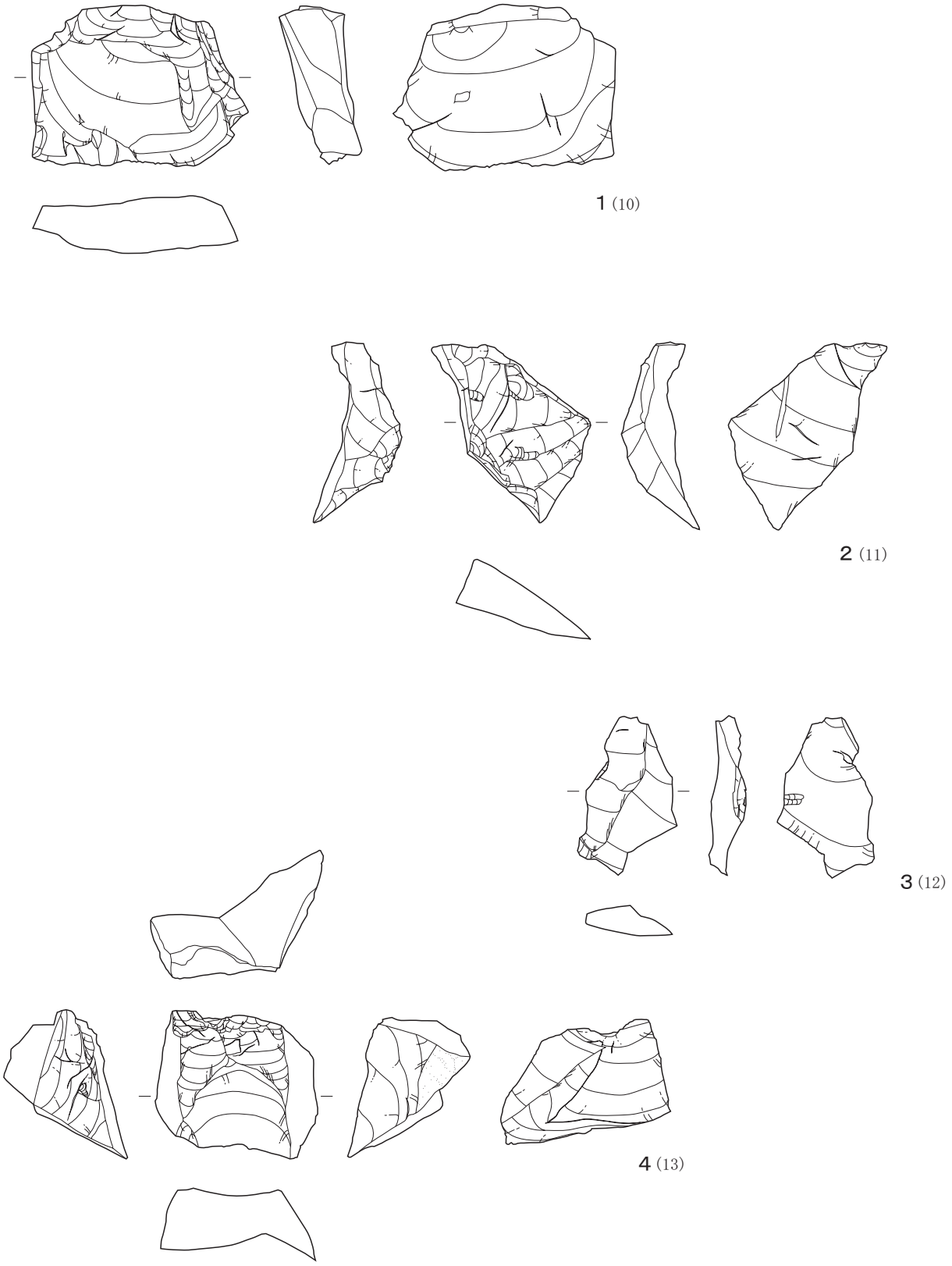
接合資料№.１（第14図）は二次加工ある剥片（№.15）、剥片３点（№.16 ～ 18）が接合する。石材は玉髄である。平坦なｅ面を打面として同一方向から剥離が行われている。自然面の残る№.18を剥離した後、№.15が剥離され、その後№.16＋17が剥離される。№.15は、剥離の後、末端側が打面とほぼ平行になるように折断され、その一部に腹面側から急角度の加工が施される。№.16＋17は接合した大きさが長さ4.71cm、幅3.25cmである。先行剥離も同一方向であることから連続的な剥離作業が行われたと推定される。

接合資料№.２は石核２点（№.20、№.21）、剥片３点（№.19、№.22、№.23）、チップ２点（№.24、№.25）が接合する。石材は玉髄である。拳大ほどの礫の自然面（第15図ｅ面）を打面として加えた打撃によって同時割れが発生し、長さ３～５cm程度の剥片に分割された。この際生じた剥片が№.19、№.20、№.21、№.24であり、№.22についてはこれらと同時かもしくはそれ以前に剥離されている。その後、№.20及び№.21を素材として剥片剥離作業が行われている。

№.20は、長さ５cm、幅５cm、厚さ３cm程度の厚手の剥片を素材としている。分割面であるe面（第16図）を打面とし、a面を作業面として剥片剥離が行われている。石核に残る剥離面から長さ３cm程度の小型の剥片が剥離されたと考えられる。また、分割面であるc面を打面としｆ面を作業面として剥片剥離が行われている。石核に残る剥離面から長さ2.5cm程度のやや縦長の剥片が剥離されていたと考えられる。いずれの剥離工程でも打面調整、打面再生は行われていない。この両者の剥片剥離作業の前後関係は確認できない。

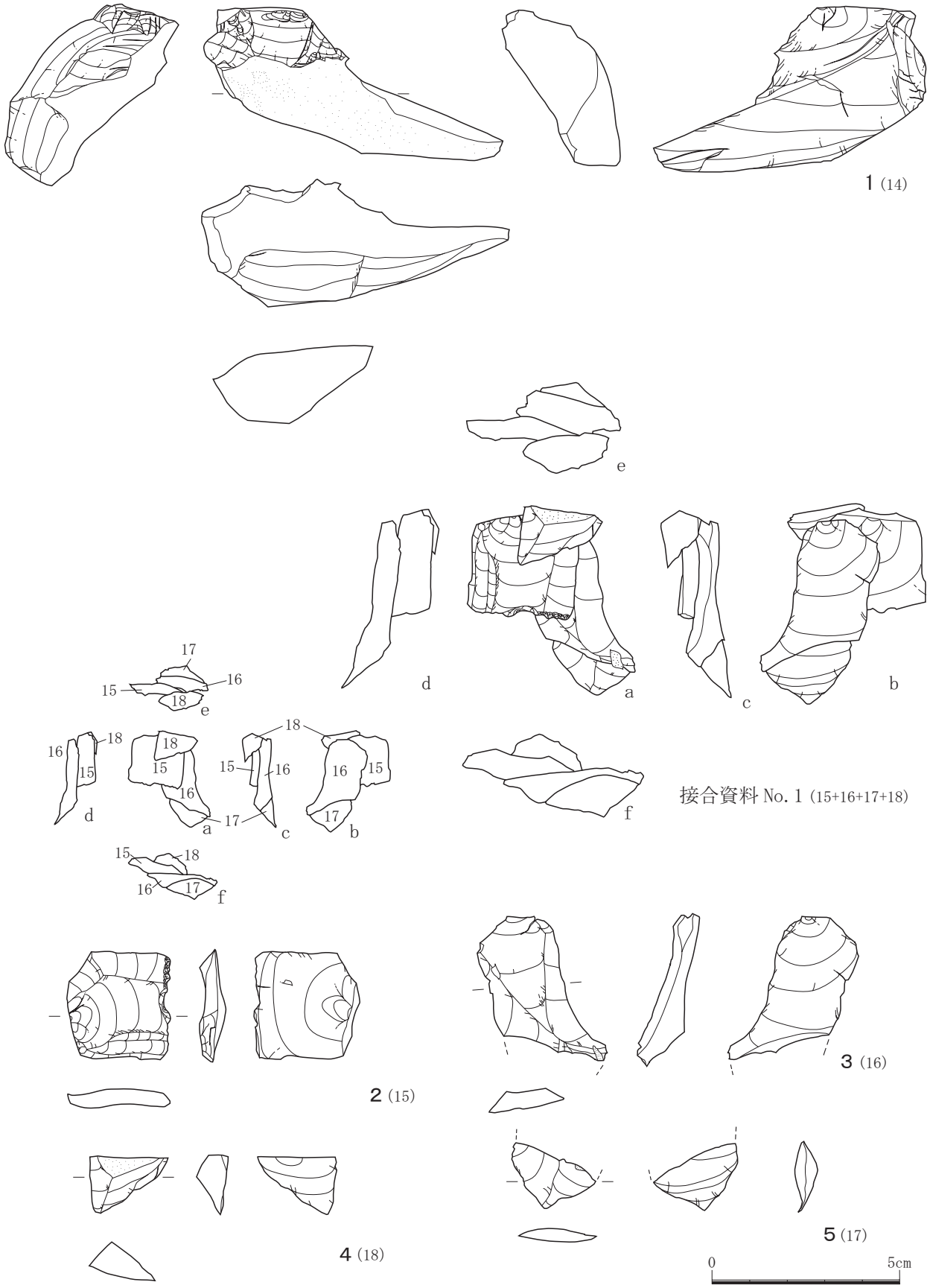
1～4　5区出土石刃　5～8　3区旧石器ブロック1出土剥片　9　3区出土剥片

第12図　5区出土石刃・3区出土剥片



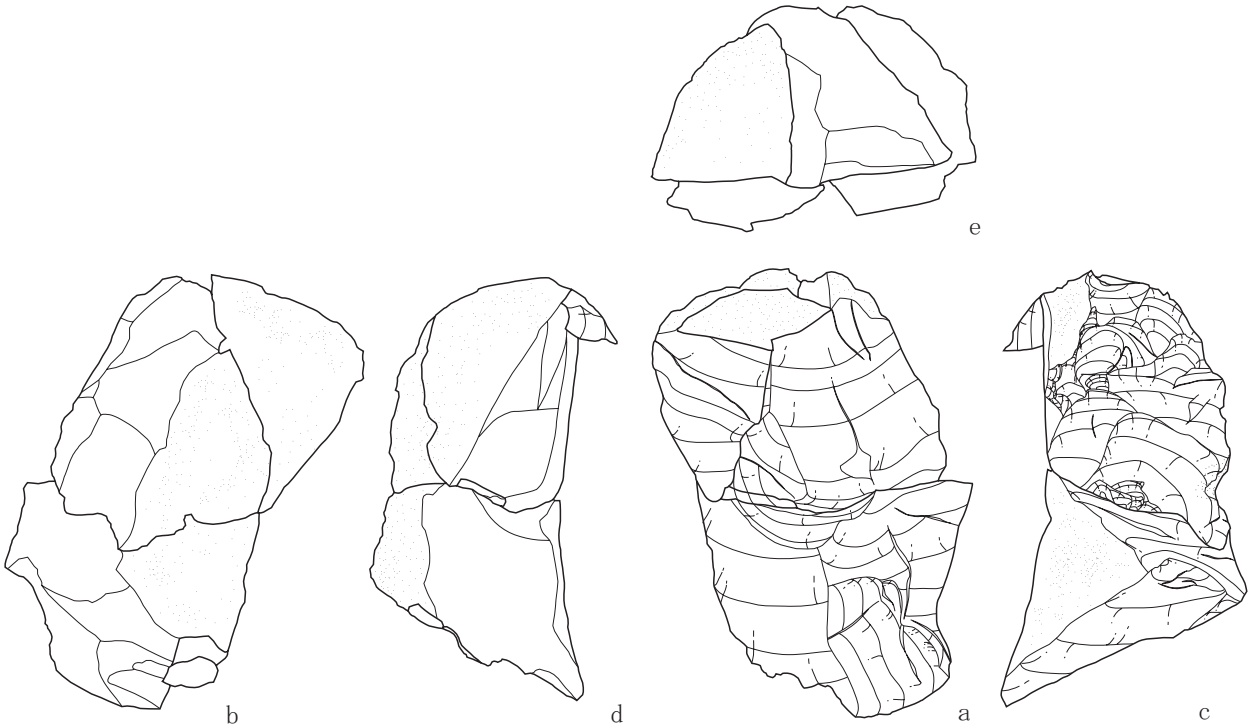
1～4　3区旧石器ブロック1出土剥片

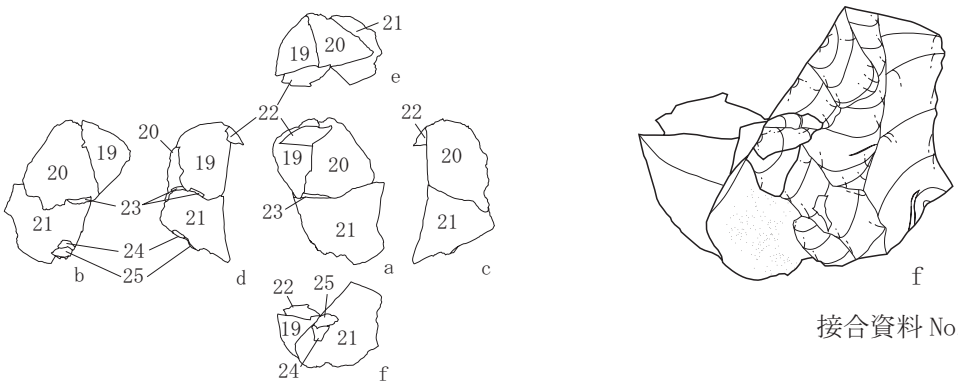
第13図　3区出土剥片



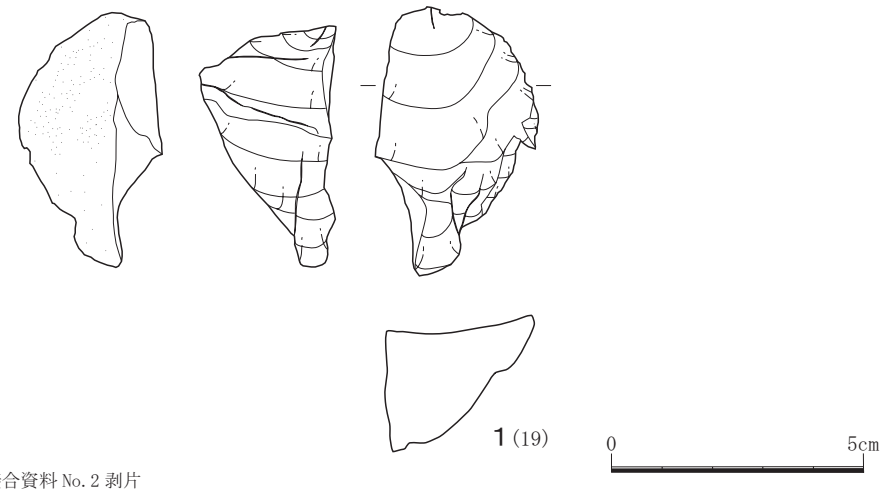
1　3区出土剥片　2　3区旧石器ブロック1出土接合資料 No. 1 二次加工ある剥片　3～5　3区旧石器ブロック1出土接合資料 No. 1 剥片

第14図　3区出土剥片・接合資料（1）



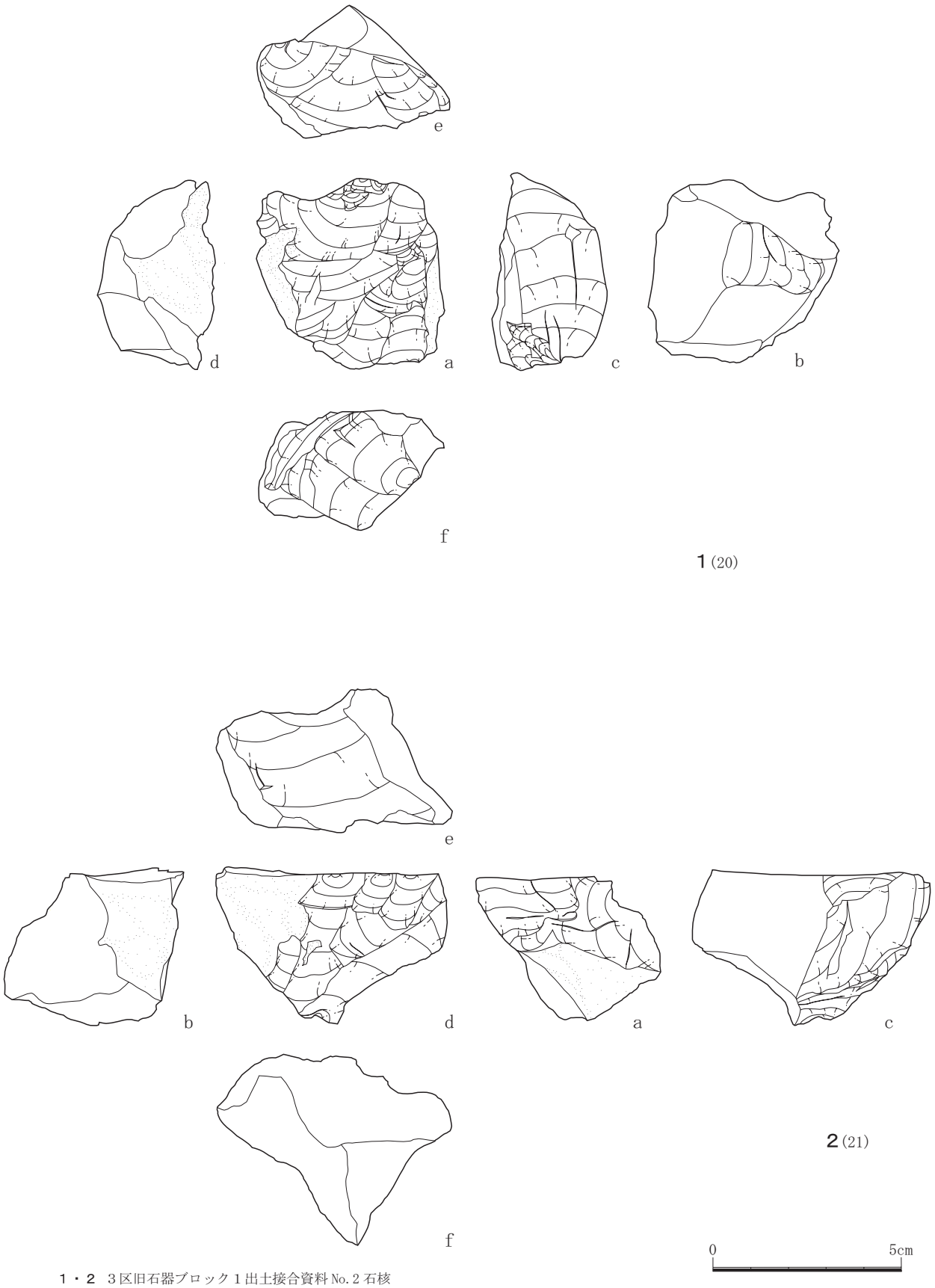


接合資料 No. 2 (19+20+21+22+23+24+25)



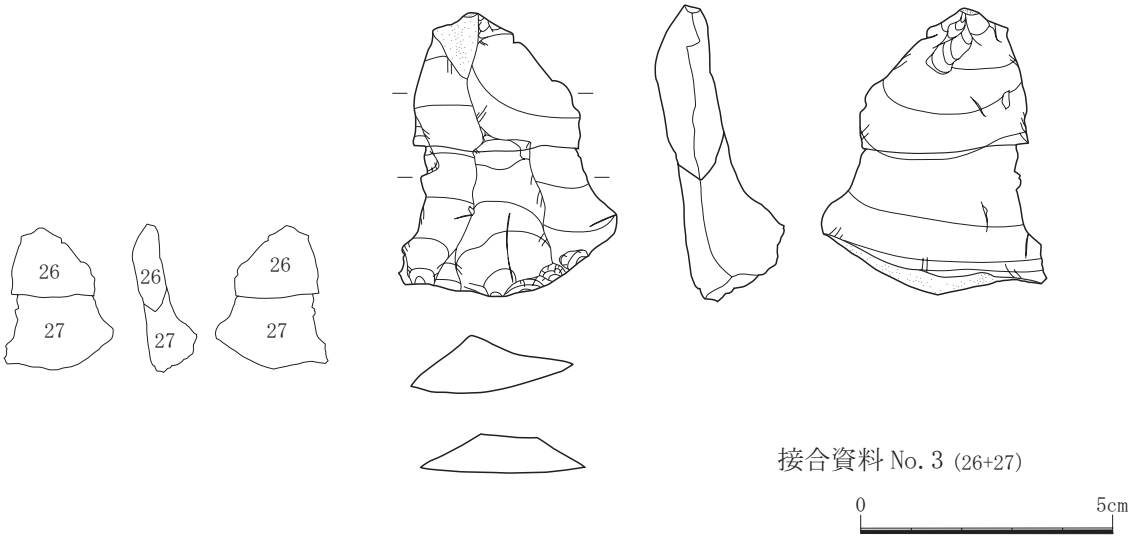
1　3区旧石器ブロック1出土接合資料 No. 2 剥片

第 15 図　3 区出土接合資料（2）



１・２　３区旧石器ブロック１出土接合資料 No. 2 石核

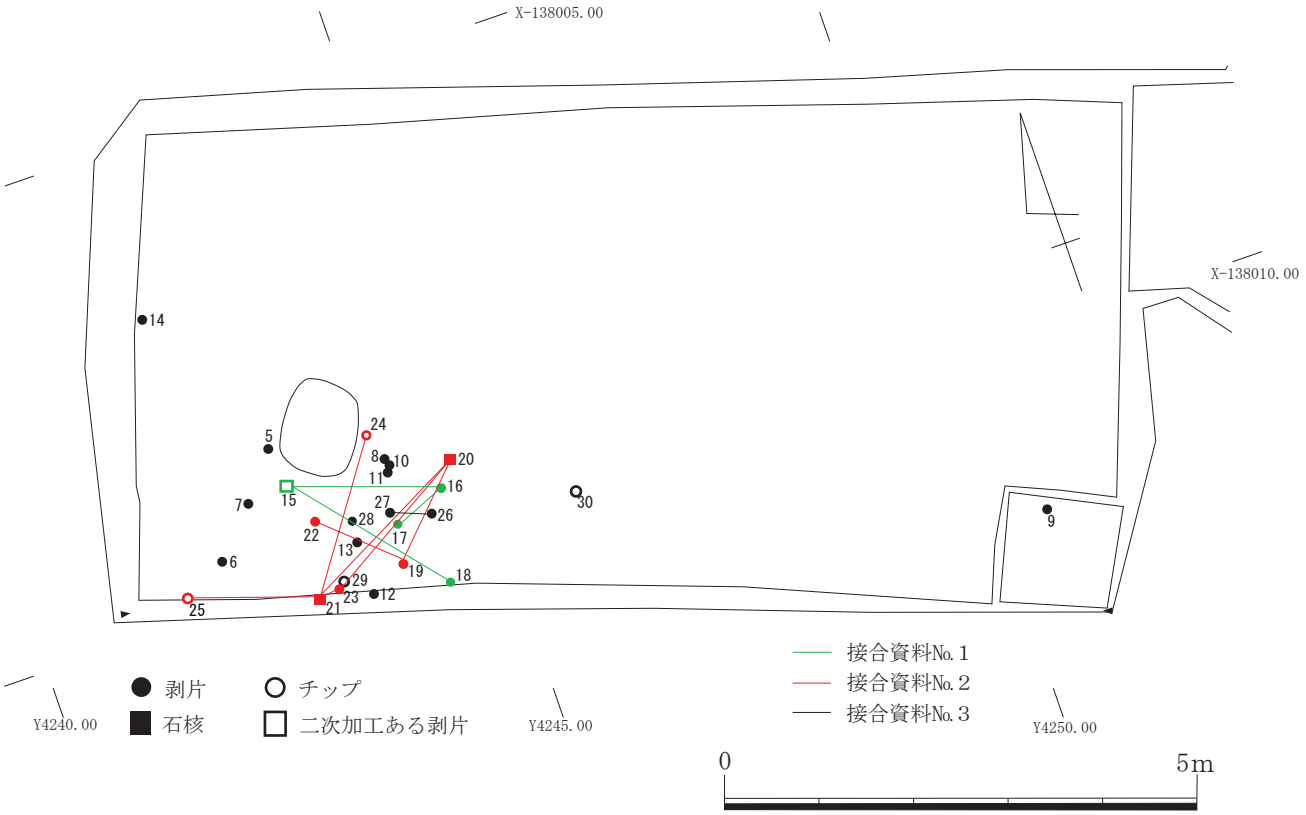
第 16 図　３区出土接合資料（3）



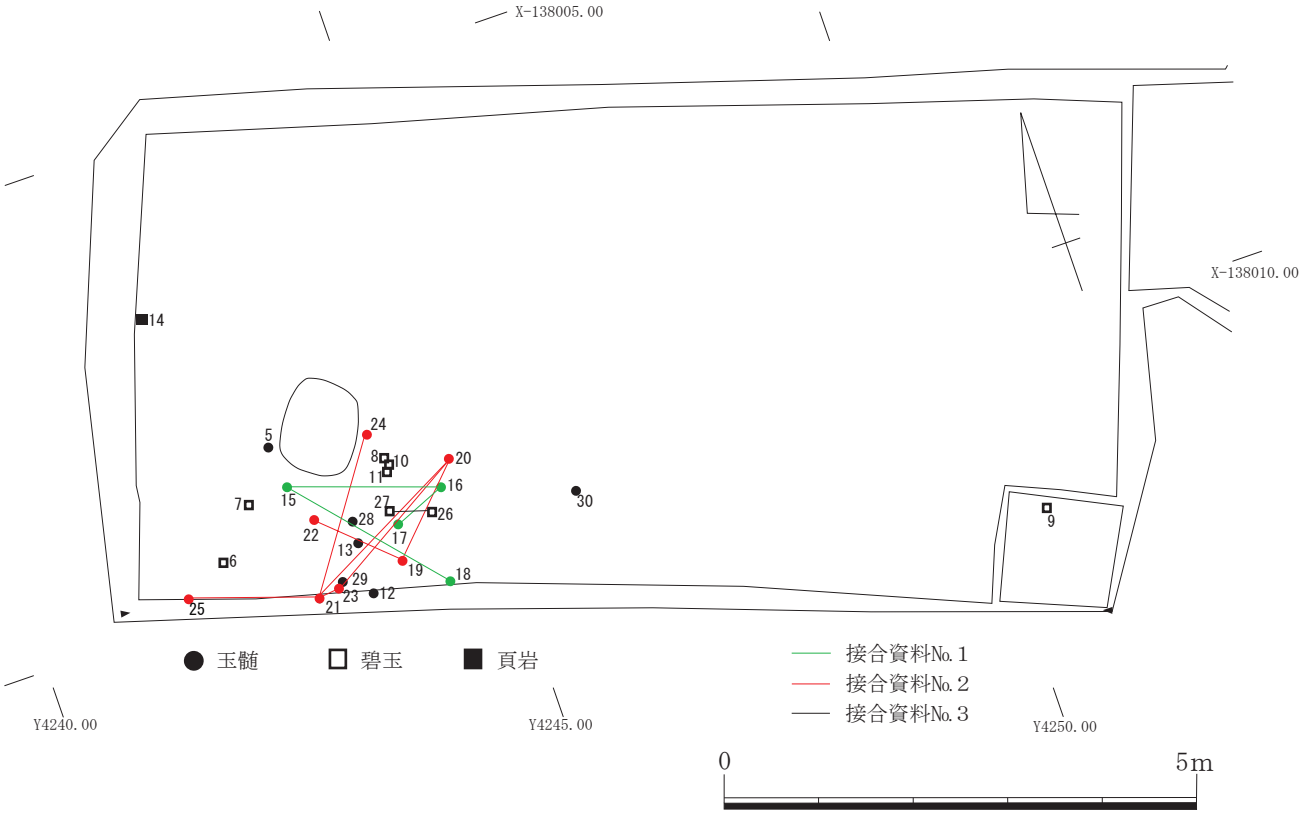
第 17 図　３区出土接合資料（4）

第５表　旧石器属性表

石器No.	器種	石材	出土区・遺構名	層位	X	Y	Z	長（mm）	幅（mm）	厚（mm）	重量（g）	観察内容・備考	実測図	写真図版
1	石刃	珪質頁岩	5区	Ⅱ	—	—	—	77.2	17.2	5.0	6.85	調整打面 SK5西脇から出土	12-1	7-1
2	石刃	珪質頁岩	5区	Ⅱ	-138030.603	4256.977	146.567	65.2	21.2	7.7	8.11	打面部欠損	12-2	7-2
3	石刃	珪質頁岩	5区	Ⅲ	-138030.067	4252.930	146.343	40.0	15.9	5.3	3.21	調整打面　末端部欠損 原位置から動いて確認	12-3	7-4
4	石刃	珪質頁岩	5区	Ⅲ	-138032.813	4256.880	146.517	78.8	28.4	9.3	18.24	打面部欠損 調査作業中破損	12-4	7-3
5	剥片	玉髄	3区ブロック１	Ⅲ	-138008.548	4242.996	146.222	55.1	27.8	6.6	7.61	平坦打面　末端部欠損	12-5	7-5
6	剥片	碧玉	3区ブロック１	Ⅲ	-138009.527	4242.138	146.251	33.0	24.3	5.4	4.18	平坦打面　末端部欠損	12-6	7-6
7	剥片	碧玉	3区ブロック１	Ⅳ	-138009.049	4242.584	146.030	10.3	36.6	4.2	5.27	打面部欠損　赤変	12-7	7-7
8	剥片	碧玉	3区ブロック１	撹乱	-138009.040	4244.107	146.444	42.2	26.2	6.0	6.39	打面部欠損	12-8	7-8
9	剥片	碧玉	3区	Ⅲ	-138011.832	4250.559	146.482	46.6	30.2	8.9	9.32	打面部欠損	12-9	7-9
10	剥片	碧玉	3区ブロック１	Ⅲ	-138009.112	4244.151	146.319	40.5	54.6	12.1	35.97	平坦打面	13-1	8-2
11	剥片	碧玉	3区ブロック１	Ⅲ	-138009.185	4244.086	146.325	49.2	42.5	13.3	16.67	自然面打面	13-2	8-1
12	剥片	玉髄	3区ブロック１	Ⅲ	-138010.339	4243.545	146.298	40.0	25.3	7.8	5.11	打面部欠損	13-3	8-3
13	剥片	玉髄	3区ブロック１	Ⅳ	-138009.809	4243.536	146.232	37.1	40.7	1.5	26.39	打面部欠損	13-4	8-4
14	剥片	頁岩	3区	Ⅲ	-138006.813	4242.163	146.173	43.7	79.6	20.3	50.82	平坦打面	14-1	8-5
15	二次加工ある剥片	玉髄	3区ブロック１	Ⅳ	-138008.989	4243.023	146.102	29.2	26.8	4.7	5.85	平坦打面 接合資料No.１	14-2	9-2
16	剥片	玉髄	3区ブロック１	Ⅳ	-138009.521	4244.569	146.266	39.0	32.5	6.2	5.29	平坦打面 接合資料No.１	14-3	9-3
17	剥片	玉髄	3区ブロック１	Ⅳ	-138009.738	4244.011	146.141	14.5	23.5	6.2	1.22	石器No.16の末端部 接合資料No.１	14-5	9-5
18	剥片	玉髄	3区ブロック１	Ⅳ	-138010.495	4244.343	146.241	15.3	20.5	8.7	2.01	平坦打面 接合資料No.１	14-4	9-4
19	剥片	玉髄	3区ブロック１	Ⅱ’	-138010.129	4243.929	146.459	30.1	48.9	22.9	27.33	打面部欠損 接合資料No.２	15-1	10-2
20	石核	玉髄	3区ブロック１	Ⅳ	-138009.261	4244.749	146.166	50.4	53.3	29.8	75.91	打面部なし・同時割れ 接合資料No.２	16-1	11-1
21	石核	玉髄	3区ブロック１	Ⅳ	-138010.205	4242.953	146.227	39.8	59.4	42.4	75.82	接合資料No.２	16-2	11-2
22	剥片	玉髄	3区ブロック１	Ⅲ	-138009.427	4243.193	146.310	14.5	32.1	6.8	2.11	接合資料No.２	－	11-3
23	剥片	玉髄	3区ブロック１	Ⅳ	-138010.182	4243.216	146.216	23.3	15.7	3.7	1.48	接合資料No.２	－	11-4
24	チップ	玉髄	3区ブロック１	Ⅲ	-138008.737	4244.006	146.262	9.0	12.2	2.9	0.23	接合資料No.２	－	11-5
25	チップ	玉髄	3区ブロック１	Ⅲ	-138009.780	4241.670	146.287	10.8	13.2	1.4	0.18	接合資料No.２	－	11-6
26	剥片	碧玉	3区ブロック１	Ⅲ	-138009.739	4244.391	146.244	29.9	32.0	11.2	8.69	平坦打面 末端部はNo.27 接合資料No.３	17	8-10
27	剥片	碧玉	3区ブロック１	Ⅲ	-138009.582	4243.971	146.327	31.7	43.8	13.3	15.49	No.26の末端部 接合資料No.３	17	8-10
28	剥片	玉髄	3区ブロック１	Ⅳ	-138009.554	4243.571	146.228	13.9	22.1	3.8	0.95	打面部欠損	－	8-6
29	チップ	玉髄	3区ブロック１	Ⅲ	-138010.126	4243.276	146.297	15.1	11.0	1.6	0.21	打面部欠損	－	8-7
30	チップ	玉髄	3区	Ⅳ	-138010.028	4245.909	146.111	15.2	7.4	2.3	0.23		－	8-8
31	剥片	碧玉	3区	Ⅲ・Ⅳ	—	—	—	26.6	15.3	4.3	1.36	フルイにより検出	－	8-9
32	剥片	玉髄	3区	Ⅲ・Ⅳ	—	—	—	17.1	20.4	2.7	0.58	フルイにより検出	－	－



第 18 図　３区旧石器器種別分布・接合状況



第 19 図　３区旧石器石材別分布・接合状況

№21は、長さ４cm、幅６cm、厚さ４cm程度の厚手の剥片を素材としている。分割面であるe面を打面とし、ｄ面を作業面として剥片剥離が行われている。石核に残る剥離面から長さ１cm程度の小型の剥片が連続して剥離されたと考えられる。№24＋25のチップは、№21において最後の剥片剥離が行われた際に生じたものである。接合した大きさは長さ0.95cm、幅1.95cm、厚さ0.29cmであり、剥離の際に末端部が節理割れをおこしたとみられる。№21は打面調整、打面再生は行われていない。また、打面、作業面の移動は確認できない。

接合資料№３は剥片２点（№26、№27）が接合した。石材は碧玉である。接合した大きさは長さ5.55cm、幅4.25cm、厚さ1.33cmである（第17図）。剥片がほぼ中央で折れたものであり、№26が打面側、№27が末端側にあたる。№26の末端部分は自然面である。

３．考　　察

（１）剥片剥離作業について

３区で出土した接合資料および石核の観察から確認された剥片剥離作業の特徴は次のようにまとめられる。接合資料№２では拳大の原石から長さ４～５cm、幅５～６cm、厚さ３～４cm程度の石核を獲得し、分割面などの平坦な面で剥片剥離作業を行っている。石核№20においては、打面、作業面の移動が１度行われている。石核№21では打面、作業面の移動はみられない。打面再生及び打面調整や作業面に対する種々の調整技術がみられないことは№20、№21に共通している。

次に剥離された剥片の大きさであるが、№16（接合資料№１）の背面における剥離面の観察から、№16の剥離以前に長さ３cm程の剥片が剥離されていたとみられる。また、石核№20（接合資料№２）からは長さ2.5～３cm程のやや縦長の剥片が剥離されていたことが確認される。これに対し、石核№21（接合資料№２）においては、長さ１cm程の剥片が連続して剥離されている。出土した剥片の大きさについては、長さ３～５cmの範囲にほぼおさまる。

以上のことから、３区では長さ３cm前後のやや縦長の剥片と、長さ１cm前後の剥片の獲得を目的として剥離作業が行われていたことが想定される。また、№15は剥片素材の末端側が打面とほぼ平行に折断され、そこに二次加工が施されている。このことから、長さ３cm前後の剥片については、№15と同様の加工を施すことを目的として剥片剥離作業が行われていた可能性がある。

（２）石器の出土状況と遺跡の性格

５区で出土した石器は石刃４点である。剥片剥離作業にともなうとみられる微細なチップ等が出土しないこと、石材がおもに日本海側で採取される硬質で緻密な珪質頁岩であるとみられることから、５区では石刃が搬入され、何らかの作業が行われた後、遺棄・廃棄された可能性が高い。石器№１の側辺には微細な剥離がみられ、使用の痕跡の可能性がある。５区の石器がいずれも使用後に遺棄されたものであるかについては、使用痕分析による検討が必要である。

３区では出土した石器のうち加工のあるものは№15の二次加工ある剥片１点のみで、剥片やチップが大部分を占める。石材は玉髄、碧玉、頁岩であり、いずれもこの地域で採取可能な石材である。接合資料は３点あり、接合資料№２では石核とチップの接合が確認された。フルイによって検出された

チップについても接合資料と同一の石材のものが確認されている。このことから、３区は石器製作が行われた場であると考えられる。

以上のように、この遺跡における場の使われ方は、５区と３区では大きく異なるといえる。

（３）石器の編年的位置付け

宮城県の後期旧石器時代の編年は、姶良丹沢火山灰（ＡＴ：約2.8 ～ 3.0万年前）の降灰期を境界とした前後の時期と細石刃文化の影響がみられる時期の３期に大別されており、それぞれが後期旧石器時代前半期・後半期・終末期として位置付けられている（佐久間2004）。佐久間氏らの編年案によれば、前半期の石器群はペン先形ナイフ形石器や台形石器、台形剥片などが特徴的に含まれるとされ、石刃を含むものと、含まないものに分けられる。仙台市上ノ原山遺跡Ⅰ区（仙台市教委1995、仙台市史編さん委員会2005）、加美町薬莱山№17遺跡（小野田町教委2000）、栗原市伊治城跡第29次（築館町教委2004）（註）出土石器群などがこの時期に位置付けられている。後半期の石器群は石刃の打面部に調整を施したナイフ形石器あるいは二側縁調整のナイフ形石器をもつ石器群に特徴づけられ、いずれも石刃を伴うとされる。この時期の石器群は、珪質頁岩製の石刃を主体とする名取市野田山遺跡（名取市教委2002）、仙台市上ノ原山遺跡Ⅳ区（仙台市教委1995）、加美町薬莱原No.15遺跡（加美町教委2007）などの石器群と、近傍の石材を用いて石刃製作を行う仙台市山田上ノ台遺跡６層（仙台市教委1985）、仙台市富沢遺跡30次27層（仙台市教委1992）、村田町賀篭沢遺跡（東北学院大学佐川ゼミナール2006）などの石器群、さらに、尖頭器を伴う仙台市川添東遺跡（仙台市教委1997）出土の石器群の３つに細分されている（佐久間・小野2008）。

上記の編年案に従い、出土した石器の年代を調査区ごとに検討する。

５区で石刃が出土したのはⅡ層及びⅢ層上部からであり、Ⅲ層下部やⅣ層からは石器は出土していない。出土した石刃は珪質頁岩製で打面調整が施され、両設打面の剥片から剥離されたとみられる。頭部調整はみとめられない。宮城県内において、珪質頁岩を主体とし、種々の調整技術を伴う石刃技法が認められる石器群は、仙台市上ノ原山遺跡Ⅳ区、野田山遺跡、薬莱原No.15遺跡出土のものなどがあげられる。大久保遺跡５区出土の石刃は、調整技術を伴う石刃技法が認められる点が、これらの石器群と共通する。大久保遺跡５区出土の石器は点数が少なく、示準資料となるトゥールが出土していないため他遺跡出土資料との詳細な比較は困難であるが、調整技術の伴う石刃技法が認められるものであることから、後期旧石器時代後半に位置付けられると考えられる。

３区で石器が出土したのはⅡ’層、撹乱からの各１点を除き、Ⅲ層及びⅣ層である。出土した石器群は在地の石材が利用されており、調整技術や明確な石刃技法による剥離技術はみとめられない。後期旧石器時代前半期に位置付けられている伊治城跡第29次調査出土の石器群は、未発達ながらも石刃を伴うものであり、石刃を伴わない上ノ原山遺跡Ⅰ区出土の石器群は、ペン先形ナイフ形石器を特徴とするなど、それぞれ器種組成において大久保遺跡３区出土の石器群とは様相が異なる。大久保遺跡３区出土の石器は剥片主体の器種組成であり、他遺跡出土資料との詳細な比較は困難であるが、在地の石材が利用され、明確な石刃技法を有しない石器群であることから、後期旧石器時代前半に位置付けられるものであると考えられる。

３区Ⅲ層及びⅣ層については自然科学分析によって年代の指標が得られている（付章参照）。テフラ分析ではⅡ’層最下部から採取した試料19及びⅢ層上部から採取した試料17の火山ガラスの測定結果により、試料17 ～ 19付近にAT降灰層準があり、Ⅳ層がATよりも下位、Ⅲ層の大部分がATよりも下位であるという見解が出されている。また、Ⅳ層中から採取した炭化物３点は、AMS年代測定によりそれぞれ34892±344calBP、34562±173calBP、34756±293calBP（暦年較正）という結果がでている。これら自然科学分析による結果は相互に矛盾がない。

出土石器の特徴による編年的位置付けと自然科学分析の結果を比較すると、５区出土の石器はⅡ層及びⅢ層の上部から出土しており、AT降灰期前後のものである可能性が高い。石器の特徴からは後期旧石器時代後半に位置付けられるものである。３区出土の石器群はおもにⅢ層からⅣ層にかけて出土しており、AT降灰以前の石器群である可能性が高い。石器の特徴からは旧石器時代前半に位置付けられる石器群である。以上のことから、石器の特徴による編年的位置付けと自然科学分析の結果とは整合すると考えられる。

註　伊治城跡第29次調査ではⅤ層およびⅥ層から旧石器が出土した。Ⅴ層は暗褐色シルトの漸移層であり、Ⅵ層は褐色粘土質シルトで旧石器の主たる包含層である。調査の際に土壌サンプルを採取し、平成17年度に古代の森研究舎に委託し、テフラ分析を実施した。分析の結果によると、Ⅵ層上部採取のサンプル（試料№５）から無色のバブル型火山ガラスが微量検出され、形態や色調からATに由来する可能性があるが、上下層からバブル型火山ガラスが検出されないことや含有量が微量であるため一次堆積かどうかは不明とされている。

Ⅶ. まとめ

1．大久保遺跡は標高約150mの丘陵平坦部に位置しており、縄文時代の遺跡として登録されていた。今回の調査により旧石器時代石器ブロック１箇所と縄文時代の土坑２基、古代の土坑３基、時期不明の土坑１基を検出し、旧石器時代・縄文時代・古代の遺物が出土した。

2．古代の土坑のうちSK1、SK2は８世紀から９世紀代に機能した木炭焼成坑であると考えられる。SK1出土の炭化材を樹種同定した結果、クリ材であることが明らかとなった。

3．SK5、SK6は堆積状況及び分布状況から縄文時代の落とし穴であると考えられる。縄文時代の遺物は早期末および晩期末から弥生時代前半にかけての土器が出土した。

4．旧石器が出土したのは３区と５区であり、その距離は約30mである。

5．５区Ⅱ、Ⅲ層よりおもに日本海側で採取される珪質頁岩製の石刃が出土した。剥片やチップの出土がみとめられないことから、これらの石刃はこの場に持ち込まれたものであると考えられる。５区出土の石刃は石材や形態的な特徴、調整技術から後期旧石器時代後半に属するものと考えられる。

6．３区Ⅱ’・Ⅲ・Ⅳ層より出土した旧石器はこの地域で採取される玉髄、碧玉製の剥片を主体とし、二次加工ある剥片、石核、チップがみられる。旧石器は２ｍ×３ｍの範囲に集中しており（旧石器ブロック１）、接合資料がみられること、フルイによる選別作業により接合資料と同石材のチップが検出されていることから、旧石器ブロック１は石器製作の場であったと考えられる。３区出土石器における剥片剥離作業の検討により、３区では長さ３～５㎝程度のやや縦長の剥片と１㎝程度の小型の剥片を得ることを目的として作業が行われたと考えられる。３区出土の石器群は在地の石材を利用し、明確な石刃技法を持たないことから、後期旧石器時代前半に属するものである可能性が高い。

7．５区と３区はそれぞれ、場の使われ方、出土する石器群の剥片剥離技術に相違がみられ、年代的な位置付けも異なると考えられる。

8．３区土壌のテフラ分析の結果、Ⅱ’層最下部～Ⅲ層上部付近にAT降灰層準（約2.8 ～ 3.0万年前）があるとみられ、Ⅳ層がATよりも下位、Ⅲ層の大部分がATよりも下位であるという見解が出されている。また、Ⅳ層中から採取した炭化物はAMS年代測定により34892±344calBP、34562±173calBP、34756±293calBP（暦年較正）という結果が出されている。これらの分析結果は相互に矛盾せず、Ⅲ層の大部分とⅣ層の形成年代がAT降灰以前であると考えられる。

9．５区出土の石刃はAT降灰期かそれ以降とみられるⅡ層及びⅢ層上部から出土しており、３区出土の石器はAT降灰以前とみられるⅢ層及びⅣ層から出土している。自然科学分析の結果と５区及び３区出土石器の編年的位置付けとは整合することから、この成果により、明確な石刃技法をもたない石器群の年代を検討していく上での見通しが得られたと考えられる。

引用文献

小野田町教育委員会 2000a『薬莱山麓遺跡群発掘調査報告書Ⅱ』小野田町文化財調査報告書第7集

小野田町教育委員会 2000b『薬莱山遺跡群発掘調査報告書－薬莱地区総合保養地域開発に伴う関係遺跡調査－』宮城県小野田町文化財調査報告書第8集

加美町教育委員会 2007『薬莱原No.15・薬莱原No.25遺跡－町道表薬莱線整備工事に伴う発掘調査報告書』加美町文化財調査報告書第11集

興野義一 1976「第二篇 第一章 原始期」『一迫町史』一迫町史編纂委員会 pp.45－100

栗原市教育委員会 2006「四ツ壇遺跡」『四ツ壇遺跡ほか』栗原市文化財調査報告書第3集 pp.5－29

佐久間光平2004「宮城県の旧石器遺跡の現状」『宮城考古学』第6号 宮城県考古学会 pp.35－50

佐久間光平・小野章太郎 2008「特集 宮城県の考古学－この10年の歩みと展望－　Ⅰ．旧石器時代」『宮城考古学』第10号 宮城県考古学会 pp.9－26

鈴木隆・大場亜弥・須藤隆 2003「宮城県一迫町採集の大型局部磨製石斧２例」『宮城考古学』第５号 宮城県考古学会 pp.239－254

仙台市教育委員会 1985『山田上ノ台遺跡－昭和59年度発掘調査報告書－』仙台市文化財調査報告書第77集

仙台市教育委員会 1992『富沢遺跡－第30次調査報告書第Ⅱ分冊－旧石器時代編』仙台市文化財調査報告書第160集

仙台市教育委員会 1995『上ノ原山遺跡－国道286号（茂庭工区）改良工事関係発掘調査報告書』仙台市文化財調査報告書第198集

仙台市教育委員会 1997『相ノ原・大貝中・川添東遺跡－国道286号（赤石工区）改良工事関係発掘調査報告書』仙台市文化財調査報告書第217集

仙台市教育委員会 2003『山田上ノ台遺跡　第３次発掘調査報告書』仙台市文化財調査報告書第265集

仙台市史編さん委員会 2005『仙台市史 通史編１ 原始 旧石器時代〔改訂版〕』仙台市

多賀城市埋蔵文化財センター 1989『柏木遺跡Ⅰ・Ⅱ』多賀城市文化財調査報告書第17集

築館町教育委員会 2004『伊治城跡－平成15年度：第29次発掘調査－』築館町文化財調査報告書第17集

築館町史編纂委員会 1976『築館町史』p138

東北学院大学佐川ゼミナール 2006「賀篭沢遺跡発掘調査（2003～2006年度）の成果」『平成18年度 宮城県遺跡調査成果発表会　発表要旨』宮城県考古学会pp.7－12

東北歴史資料館 1985『江合川の旧石器』東北歴史資料館資料集14

名取市教育委員会・宮城県病院局 2002『野田山遺跡』名取市文化財調査報告書第47集

花山村史編纂委員会 1978『花山村史』

宮城県企画部土地対策課1986『土地分類基本調査　若柳・一関』

宮城県教育委員会・宮城県土木部水資源開発課 1989『摺萩遺跡』宮城県文化財調査報告書第132集

付章　自然科学分析の成果

大久保遺跡におけるテフラ分析

株式会社火山灰考古学研究所

１．はじめに

東北地方宮城県北部とその周辺に分布する後期更新世以降に形成された地層や土壌の中には、鳴子、肘折、栗駒、十和田など東北地方の火山のほか、洞爺、浅間、御岳、三瓶、阿蘇、姶良、鬼界など遠方の火山に由来するテフラ（火山砕屑物（さいせつぶつ），いわゆる火山灰）が数多く認められる。テフラの中には、噴出年代が明らかにされている指標テフラがあり、これらとの層位関係を遺跡で求めることで、遺構の構築年代や遺物包含層の堆積年代を知ることができるようになっている。

そこで、層位や年代が不明な遺物包含層が認められた栗原市大久保遺跡においても、発掘調査担当者により採取された試料を対象に火山ガラス比分析と火山ガラスの屈折率測定を実施して、遺物包含層の層位や年代に関する資料の収集を行うことになった。分析の対象となった地点は３区南壁である。

２．火山ガラス比分析

（１）分析試料と分析方法

３区南壁において採取された試料のうち１点おきの12点（図１）について、とくにガラス質テフラの降灰層準を求めるために、テフラ層や土壌の中に含まれる火山ガラスの産出傾向を把握する火山ガラス比分析を実施した。分析の手順は次の通りである。

１）試料15gを秤量。

２）超音波洗浄により泥分を除去。

３）80゜Cで恒温乾燥。

４）実体顕微鏡下でテフラ粒子の相対的な量や特徴を観察。

５）分析篩により、1/4 ～ 1/8㎜と1/8 ～ 1/16㎜の粒子を篩別。

６）偏光顕微鏡下で1/4 ～ 1/8㎜粒径の250粒子を観察し、火山ガラスの色調・形態別比率を求める。

（２）分析結果

火山ガラス比分析の結果を、ダイヤグラムにして図２に、またその内訳を表１に示す。火山ガラスの比率は、下位の試料１から試料７にかけて減少する傾向にある。それより上位では、試料11、試料15、試料19で、小規模ながら火山ガラスの出現ピークがあるようにみえる。

もっとも火山ガラスの比率が高い試料１では、比率が高い順に繊維束状に発泡した軽石型（14.0％）、分厚い中間型ガラス（4.0％）、無色透明のバブル型（2.4％）、スポンジ状に発泡した軽石型（0.8％）が含まれている。試料11では、ごくわずかながら、無色透明のバブル型ガラスの比率が増大する。そこでの火山ガラスは、比率が高い順に繊維束状に発泡した軽石型および中間型（各3.2％）、無色透明

のバブル型（2.0%）、スポンジ状に発泡した軽石型（1.6%）である。

試料15では、比率が高い順に繊維束状に発泡した軽石型（6.0%）、中間型（2.8%）、無色透明のバブル型およびスポンジ状に発泡した軽石型（各0.8%）が認められる。試料19では、比率が高い順に、無色透明のバブル型（4.8%）、繊維束状に発泡した軽石型（3.6%）、中間型（2.0%）、スポンジ状に発泡した軽石型（1.2%）が含まれている。これらのうち、無色透明のバブル型のガラスは、試料17から認められるようになる。

３．屈折率測定

（１）測定試料と測定方法

火山ガラス比分析の対象となった試料のうち、試料11、試料17、試料19の３試料に含まれる火山ガラスについて、温度変化型屈折率測定装置（京都フィッション・トラック社製RIMS2000）により屈折率（n）の測定を行って、指標テフラとの同定精度の向上を図った。

（２）測定結果

屈折率測定の結果を表２に示す。試料11に含まれる火山ガラス（40粒子）の屈折率（n）は、1.500-1.503である。また、試料17に含まれる火山ガラス（40粒子）の屈折率（n）は、1.499-1.503である。試料19に含まれる火山ガラス（40粒子）の屈折率（n）はbimodalで、1.500-1.503（39粒子）と1.505（１粒子）の値が得られた。

４．考　　察

屈折率測定の対象となった試料に多く含まれる火山ガラスについては、その色調や形態さらに屈折率などから、同一テフラに由来する可能性が高い。今回、現地において分析者が直接土層を観察できなかったことから詳細については不明であるが、そのテフラは最下位の試料１（Ⅵ層）に近い層準にあるものの可能性が高いと考えられる。最下位の試料１には、比較的多くの軽石型や中間型ガラスが含まれており、重鉱物として斜方輝石や雲母のほかに、ガラスが付着して本質と考えられる角閃石が認められる。本遺跡は、比較的形成が新しい火砕流台地と思われる平坦面に位置していることを合わせると、そのテフラは、約4.1 ～ 6.3万年前に鳴子カルデラから噴出した鳴子柳沢テフラ（Nr-Y, n:1.500-1.503, 早田, 1989, 町田・新井, 2003など）と思われる。なお、送付された断面の写真ではⅥ層にブロック状に緑灰色火山灰層が含まれているようにみえる。もしもそうであれば、Nr-Yの最上部（早田, 1989）のテフラ・メンバーかも知れない。

そのような状況下で、今回の分析によりさほど顕著ではないながら、試料19（Ⅱ'層最下部）付近に透明のバブル型ガラスの出現ピークが検出されたことは非常に興味深い。そのガラスは薄手で、Nr-Yにはあまり含まれてはいない。試料19では、通常より多めに火山ガラスの屈折率測定が実施されたにもかかわらずNr-Y起源の火山ガラスしか検出されていなようにみえるものの、このタイプの火山ガラスが出現しはじめる試料17（Ⅲ層上部）でNr-Yより若干低い火山ガラスの屈折率が得られている。これらのことから、ここでは、試料17 ～ 19付近に約2.8 ～ 3.0万年前に姶良カルデラから噴

出した姶良Tn火山灰（AT，町田・新井，1976，1992，松本ほか，1987，村山ほか，1993，池田ほか，1995，町田個人談話）の降灰層準があると考えておく。

また、試料19では、ごく少量屈折率が若干高い火山ガラス（n：1.505）が検出されている。この火山ガラスについては、層位やその値から、約1.5万年前に十和田火山から噴出した十和田八戸テフラ（To-H，中川ほか，1972，早川，1983，Hayakawa，1995，町田・新井，2003）や、約1.1 ～ 1.2万年前に肘折カルデラから噴出した肘折尾花沢テフラ（Hj-O，豊島・石田，1983，早田，1989）に由来する可能性がある。

なお、最近、岩手県南部から山形県北部にかけて、ATの下位に東北地方北部と同様に、約3.2万年前以前に十和田火山から噴出した十和田大不動テフラ（To-Of，中川ほか，1972，Hayakawa，1985，大池・中川，1979，松山・大池，1986，町田・新井，2003，古環境研究所，2004，小岩ほか，2007）の降灰が認められることが明らかになってきた（火山灰考古学研究所，未公表資料）。試料11（Ⅴ層最上部）では、その火山ガラスの検出が期待されたが、今回の屈折率測定では認めることができなかった。しかしながら、試料７（Ⅴ層中部）でごく少量ながら淡褐色のバブル型ガラスが検出されていることは、やはり本遺跡の土層でもTo-Ofの検出が期待できることを示唆しているように思われる。

大久保遺跡における発掘調査では、Ⅳ層からⅢ層にかけて、後期旧石器時代の遺物が検出されている。今回のテフラ分析結果から、Ⅳ層はATより下位、またⅢ層の大部分についてもATより下位にあると推定される。今後、現地における地質調査を実施するとともに、分析に際して信頼度の高いEPMAをもちいた火山ガラスの主成分化学組成分析を合わせて行うと良い。

５．ま　と　め

大久保遺跡において、火山ガラス比分析と火山ガラスの屈折率測定を行った。その結果、鳴子柳沢テフラ（Nr-Y，約4.1 ～ 6.3万年前）に由来する多くの火山ガラスのほかに、広域テフラである姶良Tn火山灰（AT，約2.8 ～ 3.0万年前）に由来する可能性の高い火山ガラスなどを検出した。推定されるATの降灰層準との関係から、大久保遺跡の発掘調査で検出された後期旧石器時代の遺物包含層（Ⅳ層およびⅢ層）の大部分は、ATより下位にあると考えられる。

文　献

早川由紀夫（1983）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.

Hayakawa, Y. (1985) Pyroclastic geology of Towada volcano. Bull. Earthq. Res. Inst. Univ. Tokyo, 60, p.507-592.

池田晃子・奥野　充・中村俊夫・筒井正明・小林哲夫（1995）南九州，姶良カルデラ起源の大隅降下軽石と入戸火砕流中の炭化樹木の加速器質量分析法による^{14}C年代．第四紀研究，34，p.377-379.

小岩直人・柴　正俊・葛西優貴（2007）十和田大不動テフラのAMS^{14}C年代．第四紀研究，46，p.437-441.

古環境研究所（2004）早坂平遺跡出土の放射性炭素年代測定．岩手県久慈地方振興局土木部・（財）岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター編「早坂平遺跡発掘調査報告書　第１分冊」p.581-583.

町田　洋・新井房夫（1976）広域に分布する火山灰－姶良Tn火山灰の発見とその意義－．科学，46，p.339-347.

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.

松本英二・前田保夫・竹村恵二・西田史朗（1987）姶良Tn火山灰（AT）の^{14}C年代．第四紀研究，26，p.79-83.

村山雅史・松本英二・中村俊夫・岡村　真・安田尚登・平　朝彦（1993）四国沖ピストンコア試料を用いたAT火山灰噴出年代の再検討－タンデトロン加速器質量分析計による浮遊性有孔虫の^{14}C年代．地質雑，99，p.787-798.

中川久夫・中馬教充・石田琢二・松山　力・七崎　修（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.

大池昭二・中川久夫（1979）地形並びに表層地質調査．「三戸地域広域農業開発基本調査報告書」，東北農政局，103p.

大池昭・中川久夫・七崎　修・松山　力・米倉伸之（1966）馬淵川中・下流沿岸の段丘と火山灰．第四紀研究，５，p.29-35.

早田　勉（1989）テフロクロノロジーによる前期旧石器時代遺物包含層の検討．第四紀研究，28，p.269-282.

豊島正幸・石田琢二（1983）座散乱木遺跡周辺の地形地質および火山灰．石器文化談話会編「宮城県岩出山町座散乱木遺跡発掘調査報告書Ⅲ」，p.72-79.

表１　火山ガラス比分析結果

地点名	試料	bw（cl）	bw(pb)	bw（br）	md	pm(sp)	pm(fb)	その他	合　計
３区南壁	23	5	1	0	11	3	3	227	250
	21	2	1	0	6	2	8	231	250
	19	12	0	0	5	3	9	221	250
	17	7	1	0	8	1	3	230	250
	15	2	0	0	7	2	15	224	250
	13	2	0	0	4	2	9	233	250
	11	5	0	0	8	4	8	225	250
	9	3	0	0	5	3	6	233	250
	7	2	1	0	2	1	12	232	250
	5	4	0	0	7	0	15	224	250
	3	6	0	0	11	2	21	210	250
	1	6	0	0	10	2	35	197	250

bw：バブル型，pm：軽石型，md：中間型，pm：軽石型，cl：無色透明，pb：淡褐色，br：褐色，sp：スポンジ状，fb：繊維束状．
数字は粒子数．

表2　屈折率測定結果

地 点 名	試料・テフラ	火山ガラス	
		屈折率(n)	測定点数
3区南壁	試料19	1.500-1.503(39),1.505(1)	40
	試料17	1.499-1.503	40
	試料11	1.500-1.503	40
指標テフラ	十和田a(To-a)	1.500-1.508	
	十和田中掫(To-Cu)	1.508-1.512	
	鬼界アカホヤ(K-Ah)	1.508-1.516	
	肘折尾花沢(Hj-O)	1.499-1.504	
	十和田八戸(To-H)	1.502-1.509	
	浅間板鼻黄色(As-YP)	1.501-1.505	
	鳴子潟沼上原(Nk-U)	1.492-1.500	
	姶良Tn(AT)	1.498-1.501	
	十和田大不動(To-Of)	1.505-1.511	
	支笏1(Spfa-1)	1.501-1.505	
	焼石山形(Yk-Y)	1.501-1.503	
	鳴子柳沢(Nr-Y)	1.500-1.503	
	阿蘇4(Aso-4)	1.506-1.510	
	鳴子荷坂(Nr-N)	1.500-1.502	
	肘折北原(Hj-Kth)	1.499-1.502	
	三瓶木次(SK)	1.496-1.498	
	洞爺(Toya)	1.494-1.498	

屈折率の測定は，温度変化型屈折率測定装置(RIMS2000)による．
指標テフラの屈折率は，町田・新井(2003)．()内数字は，粒子数．

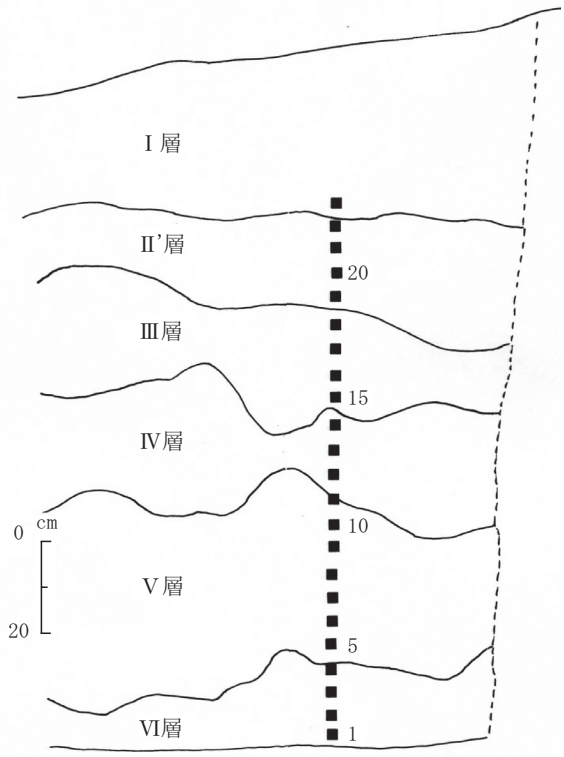
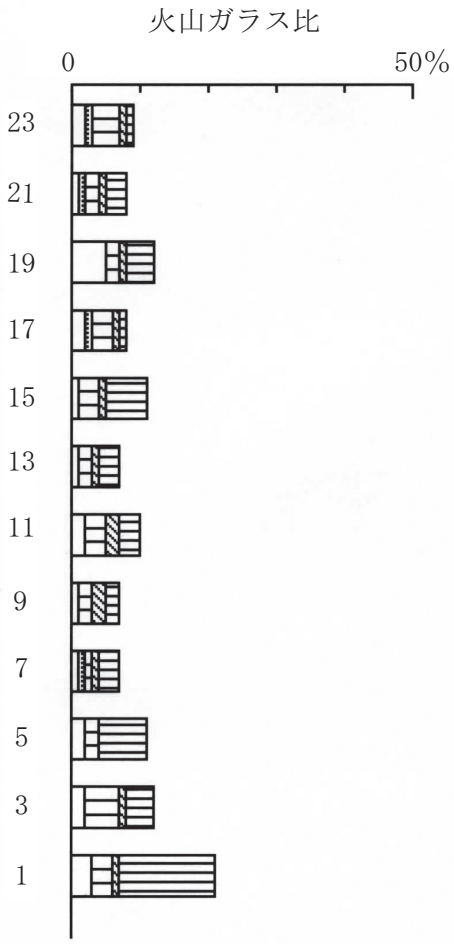


図１　３区南壁におけるテフラ分析試料の
層位・数字は試料番号．写真より作成．



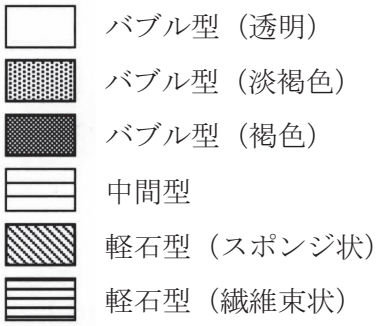


図２　３区南壁の火山ガラス比ダイヤグラム

大久保遺跡における放射性炭素年代（AMS測定）

株式会社加速器分析研究所

１．測定対象試料

測定対象試料は、３区のⅣ層（地点CS2）から出土した炭化物（1：IAAA-82998）、３区のⅣ層（地点CS4）から出土した炭化物（2：IAAA-82999）、３区のⅣ層（地点CS5）から出土した炭化物（3：IAAA-83000）、焼成遺構SK1の５層から出土した木炭（４：IAAA-83001）、合計４点である。１～３は最大長１㎝ほどの炭化物であり、４は最大長５㎝ほどの木炭であった。４に関しては、最外年輪側から試料を採取した。

２．測定の意義

１～３と同一層位から出土した旧石器の年代を決定する。また、SK1（焼成遺構）の機能時期を明らかにする。

３．化学処理工程

（１）メス・ピンセットを使い、根・土等の表面的な不純物を取り除く。

（２）酸処理、アルカリ処理、酸処理（AAA：Acid Alkali Acid）により内面的な不純物を取り除く。最初の酸処理では1Nの塩酸（80℃）を用いて数時間処理する。その後、超純水で中性になるまで希釈する。アルカリ処理では1Nの水酸化ナトリウム水溶液（80℃）を用いて数時間処理する。なお、AAA処理において、アルカリ濃度が1N未満の場合、表中にAaAと記載する。その後、超純水で中性になるまで希釈する。最後の酸処理では1Nの塩酸（80℃）を用いて数時間処理した後、超純水で中性になるまで希釈し、90℃で乾燥する。希釈の際には、遠心分離機を使用する。

（３）試料を酸化銅と共に石英管に詰め、真空下で封じ切り、500℃で30分、850℃で２時間加熱する。

（４）液体窒素とエタノール・ドライアイスの温度差を利用し、真空ラインで二酸化炭素（CO2）を精製する。

（５）精製した二酸化炭素から鉄を触媒として炭素のみを抽出（水素で還元）し、グラファイトを作製する。

（６）グラファイトを内径１㎜のカソードに詰め、それをホイールにはめ込み、加速器に装着する。

４．測定方法

測定機器は、3MVタンデム加速器をベースとした14C-AMS専用装置（NEC Pelletron 9SDH-2）を使用する。測定では、米国国立標準局（NIST）から提供されたシュウ酸（HOxⅡ）を標準試料とする。この標準試料とバックグラウンド試料の測定も同時に実施する。

５．算出方法

（１）年代値の算出には、Libbyの半減期（5568年）を使用する（Stuiver and Polash 1977）。

（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。この値は、δ^{13}Cによって補正された値である。^{14}C年代と誤差は、１桁目を四捨五入して10年単位で表示される。また、^{14}C年代の誤差（±1σ）は、試料の^{14}C年代がその誤差範囲に入る確率が68.2%であることを意味する。

（３）δ^{13}Cは、試料炭素の^{13}C 濃度（13C/12C）を測定し、基準試料からのずれを示した値である。同位体比は、いずれも基準値からのずれを千分偏差（‰）で表される。測定には質量分析計あるいは加速器を用いる。加速器により^{13}C/^{12}Cを測定した場合には表中に（AMS）と注記する。

（４）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。

（５）暦年較正年代とは、年代が既知の試料の^{14}C濃度を元に描かれた較正曲線と照らし合わせ、過去の^{14}C濃度変化などを補正し、実年代に近づけた値である。暦年較正年代は、^{14}C年代に対応する較正曲線上の暦年代範囲であり、１標準偏差（1σ＝68.2%）あるいは２標準偏差（2σ＝95.4%）で表示される。暦年較正プログラムに入力される値は、下一桁を四捨五入しない^{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、IntCal04データベース（Reimer et al 2004）を用い、OxCalv4.0較正プログラム（Bronk Ramsey 1995　Bronk Ramsey 2001　Bronk Ramsey, van der Plicht and Weninger 2001）を使用した。

６．測定結果

３区Ⅳ層から出土した炭化物の^{14}C年代は、30760±160yrBP（1：CS2）、30480±150yrBP（2：CS4）、30620±180yrBP（3：CS5）である。これらの^{14}C年代はOxCalプログラムの較正範囲外であるが、参考までにCalPal2007（HULU）較正曲線を用いたオンラインソフトquickcal2007 ver.1.5（http://www.calpal-online.de - Copyright 2003-2007）を用いると、１が34892±344calBP、２が34562±173calBP、３が34756±293calBPである。３点の暦年較正年代には重なる年代範囲が広く認められ、同一時期の所産である可能性が高い。SK1出土の木炭は1250±30yrBPである。暦年較正年代（1σ）は689～753AD（51.0%）・760～779AD（14.1%）・794～800AD（3.1%）であり、奈良時代を中心とした年代である。すべての試料の炭素含有率は70%前後と高く、十分な値であった。化学処理および測定内容にも問題が無く、妥当な年代であることを保証する。

参考文献

Stuiver M. and Polash H.A. 1977 Discussion: Reporting of 14C data, Radiocarbon 19, 355-363

Bronk Ramsey C. 1995 Radiocarbon calibration and analysis of stratigraphy: the OxCal Program, Radiocarbon 37(2), 425-430

Bronk Ramsey C. 2001 Development of the Radiocarbon Program OxCal, Radiocarbon 43(2A), 355-363

Bronk Ramsey C., van der Plicht J. and Weninger B. 2001 'Wiggle Matching' radiocarbon dates, Radiocarbon 43(2A), 381-389

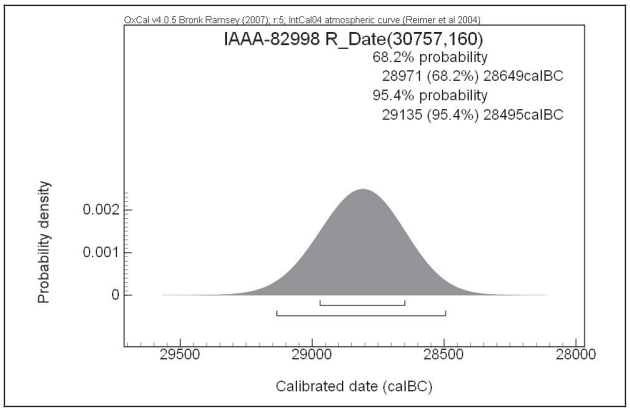
Reimer, P.J. et al. 2004 IntCal04 terrestrial radiocarbon age calibration, 0-26cal kyr BP, Radiocarbon 46, 1029-1058

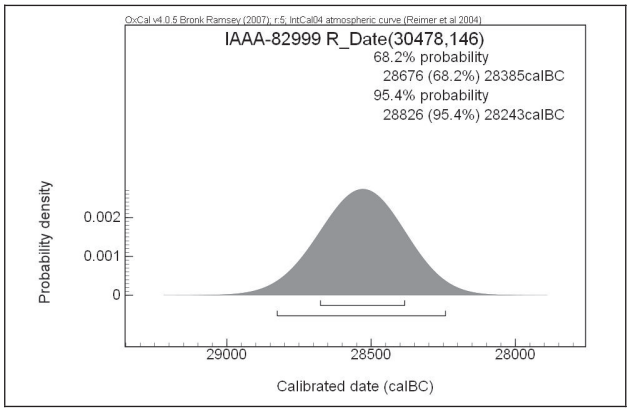
測定番号	試料名	採取場所	試料形態	処理方法	δ ^{13}C (‰) (AMS)	δ ^{13}C 補正あり	
						Libby Age (yrBP)	pMC (%)
IAAA-82998	1	層位：Ⅳ層	炭化物	AAA	−23.97±0.48	30,760 ± 160	2.17±0.04
IAAA-82999	2	層位：Ⅳ層	炭化物	AAA	−22.73±0.61	30,480 ± 150	2.25±0.04
IAAA-83000	3	層位：Ⅳ層	炭化物	AAA	−27.80±0.58	30,620 ± 180	2.21±0.05
IAAA-83001	4	遺構：SK1(焼成遺構)層位：Ⅴ層	炭化物	AAA	−24.33±0.51	1,250 ± 30	85.59±0.31

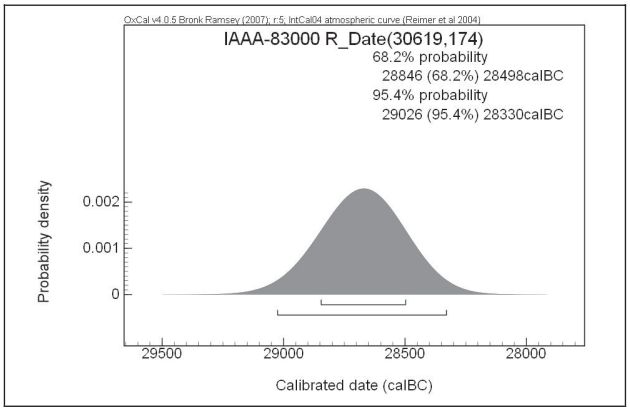
[#2789]

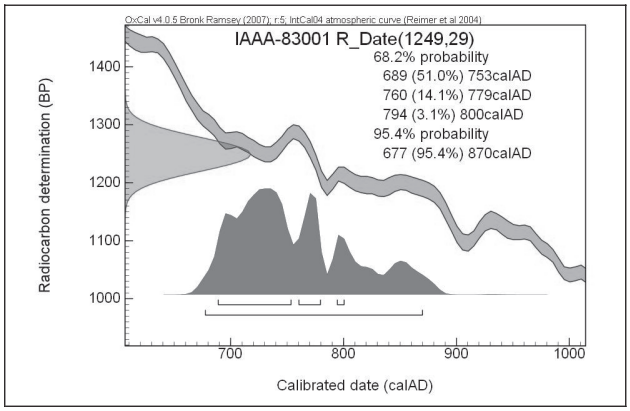
測定番号	δ ^{13}C 補正なし		暦年較正用 (yrBP)	1σ 暦年代範囲	2σ 暦年代範囲
	Age (yrBP)	pMC (%)			
IAAA-82998	30,740±160	2.18 ±0.04	30,757± 160	28971BC − 28649BC (68.2%)*	29135BC − 28495BC (95.4%)*
IAAA-82999	30,440±150	2.26 ±0.04	30,478± 146	28676BC − 28385BC (68.2%)*	28826BC − 28243BC (95.4%)*
IAAA-83000	30,670±180	2.20 ±0.05	30,619± 174	28846BC − 28498BC (68.2%)*	29026BC − 28330BC (95.4%)*
IAAA-83001	1,240±30	85.71±0.30	1,249 ± 29	689AD − 753AD (51.0%) 760AD − 779AD (14.1%) 794AD − 800AD (3.1%)	677AD − 870AD (95.4%)

*Warning! Date out of range [参考値]









[参考]暦年較正年代グラフ

大久保遺跡出土炭化材の樹種

株式会社加速器分析研究所

はじめに

今回の発掘調査により古代の焼成遺構SK1から、遺構が機能していた当時の炭化材が出土している。今回の自然科学分析調査では、この炭化材を対象として、燃料材の木材利用を明らかにするために樹種同定を実施する。

1．試　　料

試料は、焼成遺構SK1より出土した炭化材2点（No.4，5）である。

2．分析方法

試料を自然乾燥させた後、木口（横断面）・柾目（放射断面）・板目（接線断面）の3断面の割断面を作製し、実体顕微鏡および走査型電子顕微鏡を用いて木材組織の種類や配列を観察し、その特徴を現生標本および独立行政法人森林総合研究所の日本産木材識別データベースと比較して種類を同定する。

なお、木材組織の名称や特徴については、島地・伊東（1982）およびWheeler他（1998）を参考にする。また、日本産木材の組織配列については、林（1991）や伊東（1995,1996,1997,1998,1999）を参考にする。

3．結　　果

樹種同定結果を表1に示す。炭化材は2点ともクリに同定された。解剖学的特徴等を記す。

表1．樹種同定結果

遺構	層位	試料名	樹種
SK1（焼成遺構）	5層	№4	クリ
	5層	№5	クリ

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

環孔材で、孔圏部は3-4列、孔圏外で急激に管径を減じたのち、漸減しながら火炎状に配列する。道管は単穿孔を有し、壁孔は交互状に配列する。放射組織は同性、単列、1-15細胞高。

4．考　　察

樹種同定結果から、焼成遺構ではクリ材が燃料材として利用されていたことが判明した。クリは重硬で強度・耐朽性が高い材質を有し、建築・土木のほか、薪炭材等としても利用される。また、クリは生木では硬いが、焼成すると柔らかく燃焼性の良い炭になり、民俗事例ではマツ炭と共に鍛冶用燃料材として利用される（岸本・杉浦,1980）。クリは、本地域では二次林などに普通に見られる樹木であることから、当時も遺跡周辺に生育していた樹木を利用した可能性がある。

引用文献

林　昭三,1991,日本産木材　顕微鏡写真集.京都大学木質科学研究所.

伊東　隆夫,1995,日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅰ.木材研究・資料,31,京都大学木質科学研究所,81-181.

伊東　隆夫,1996,日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅱ.木材研究・資料,32,京都大学木質科学研究所.66-176.

伊東　隆夫,1997,日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅲ.木材研究・資料,33,京都大学木質科学研究所,83-201.

伊東　隆夫,1998,日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅳ.木材研究・資料,34,京都大学木質科学研究所,30-166.

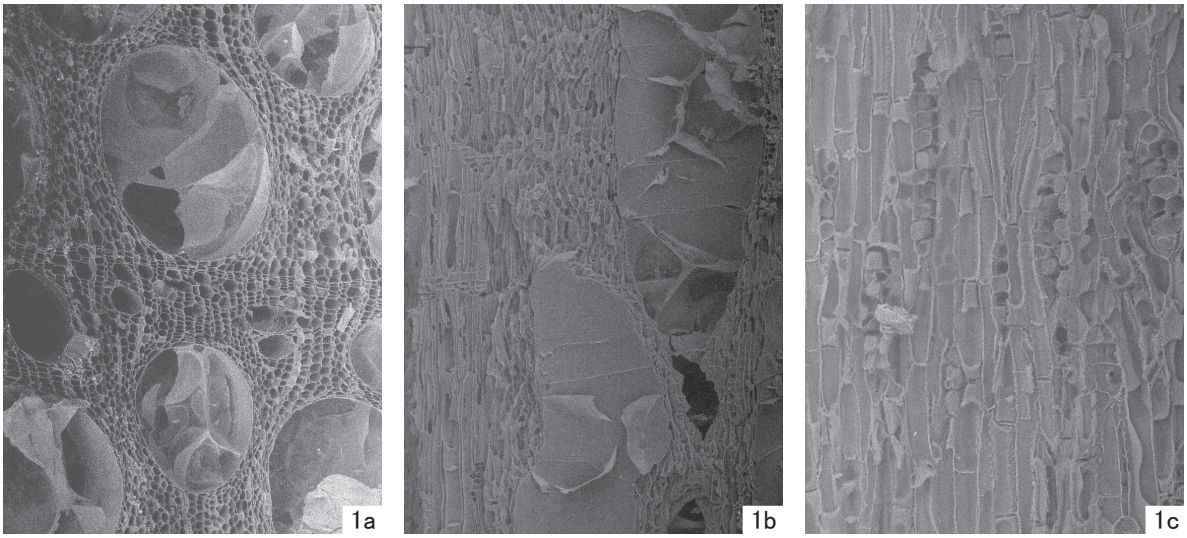
伊東　隆夫,1999,日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅴ.木材研究・資料,35,京都大学木質科学研究所,47-216.

岸本　定吉・杉浦　銀治,1980,日曜炭やき師入門.総合科学出版,250p.

島地　謙・伊東　隆夫,1982,図説木材組織.地球社,176p.

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

図版1　炭化材



1. クリ（試料No.4）
a:木口,b:柾目,c:板目

200μm:a
200μm:b,c

写　真　図　版

SK1断面、東より

SK1炭化材確認状況、
東より

SK1完掘状況、東より

SK2断面、南より

SK2完掘状況、南より

SK3断面、北より

SK3完掘状況断面、北より

SK5完掘状況、北西より

SK6検出状況、南より

調査区全景
（旧石器調査終了）、
南東より

5区南壁堆積状況、
北西より

3区旧石器ブロック1、
西より

3区旧石器ブロック1、
北西より

3区南壁堆積状況、
北東より

3区南壁堆積状況及び
土壌サンプル採集地点、
北より

5区旧石器No.4検出状況

5区旧石器No.4インプリント

3区旧石器No.15検出状況

3区旧石器No.15インプリント

3区旧石器No.7検出状況

3区旧石器No.7インプリント

3区旧石器調査状況

北上幹線鉄塔No.396入り口堆積状況、東より

写真図版６

1 (1)

2 (2)

3 (4)

4 (3)

6 (6)

5 (5)

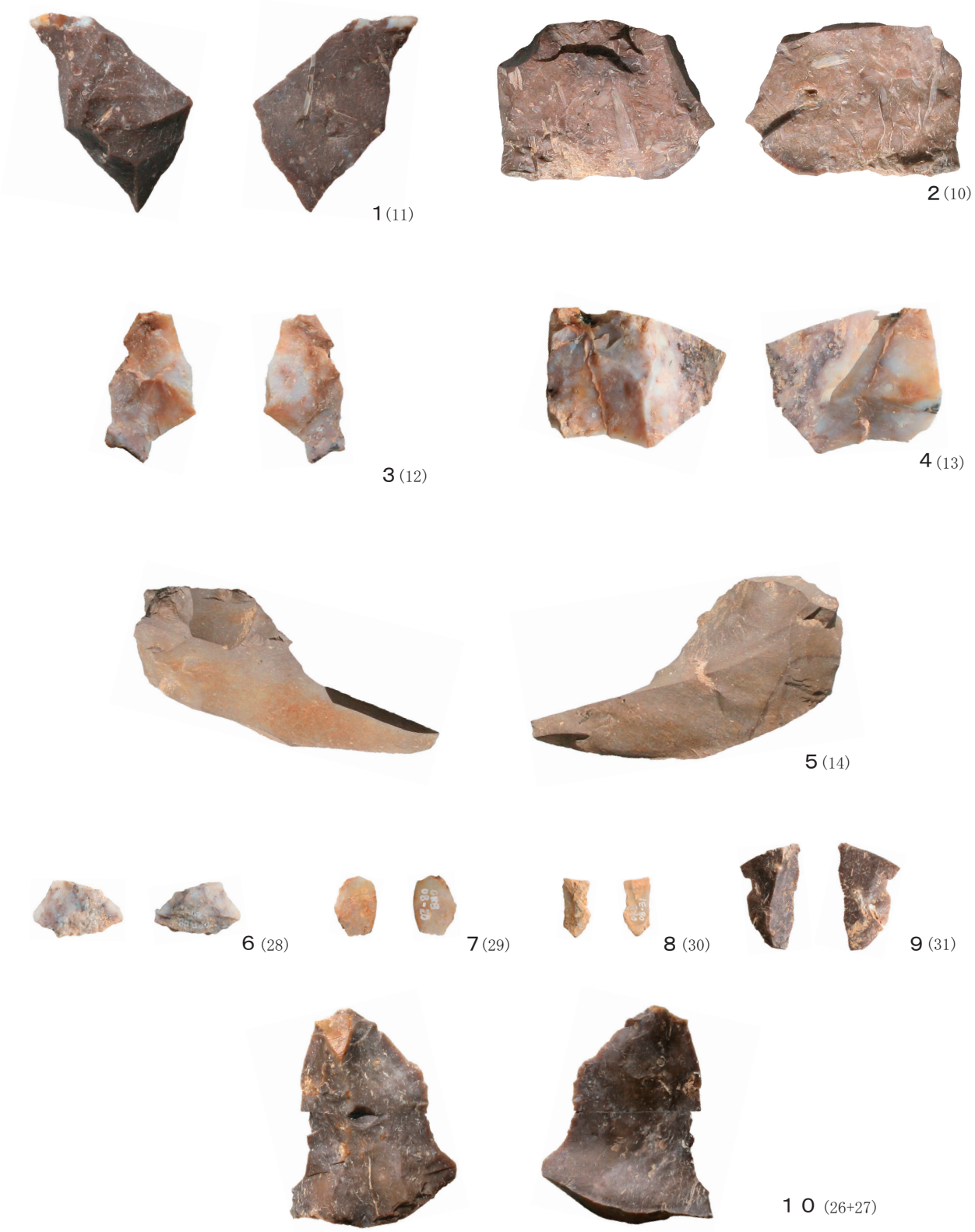
7 (7)

8 (8)

9 (9)

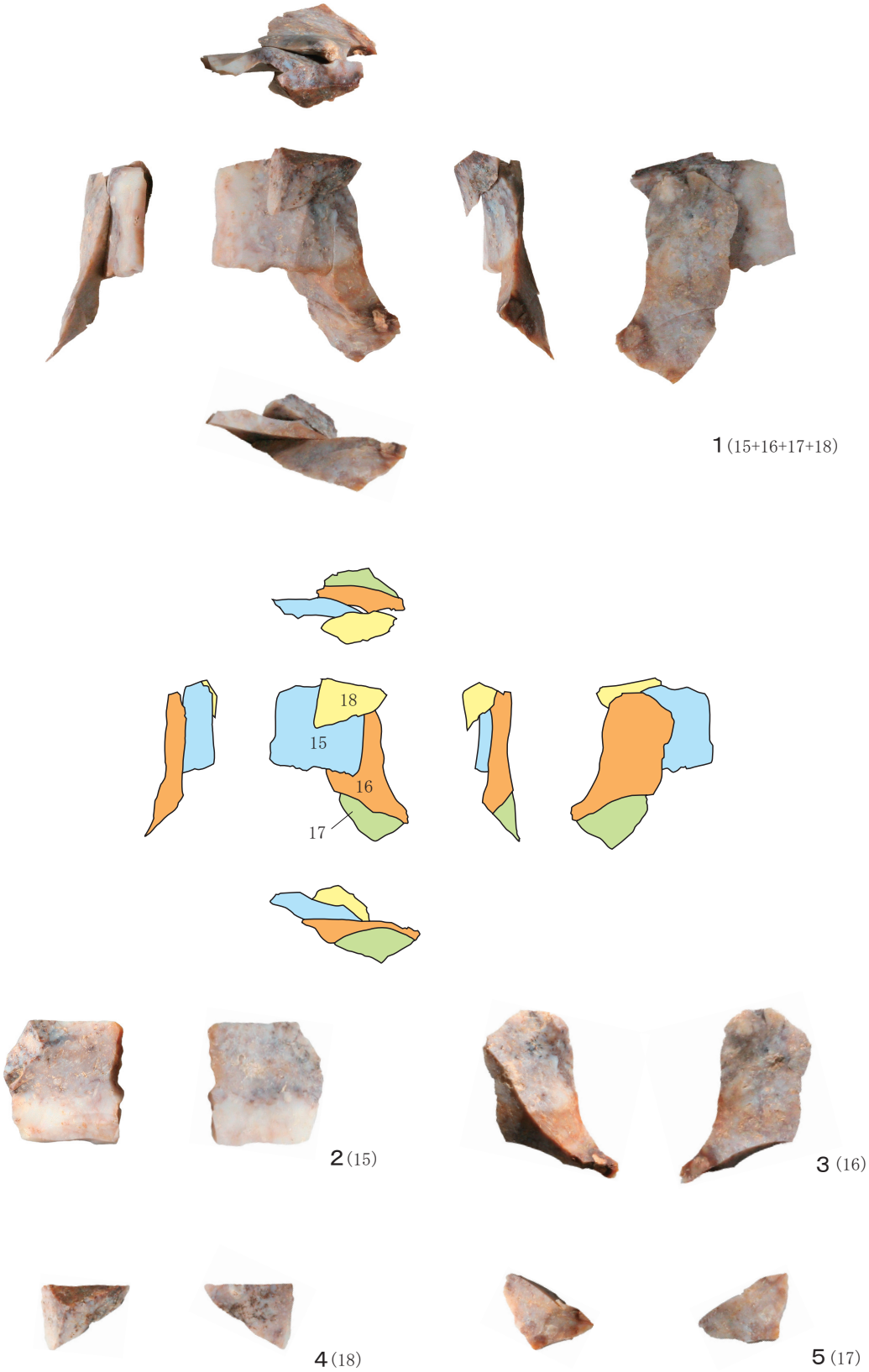
１～４　５区出土石刃　５～８　３区旧石器ブロック１出土剥片　９　３区出土剥片

写真図版７



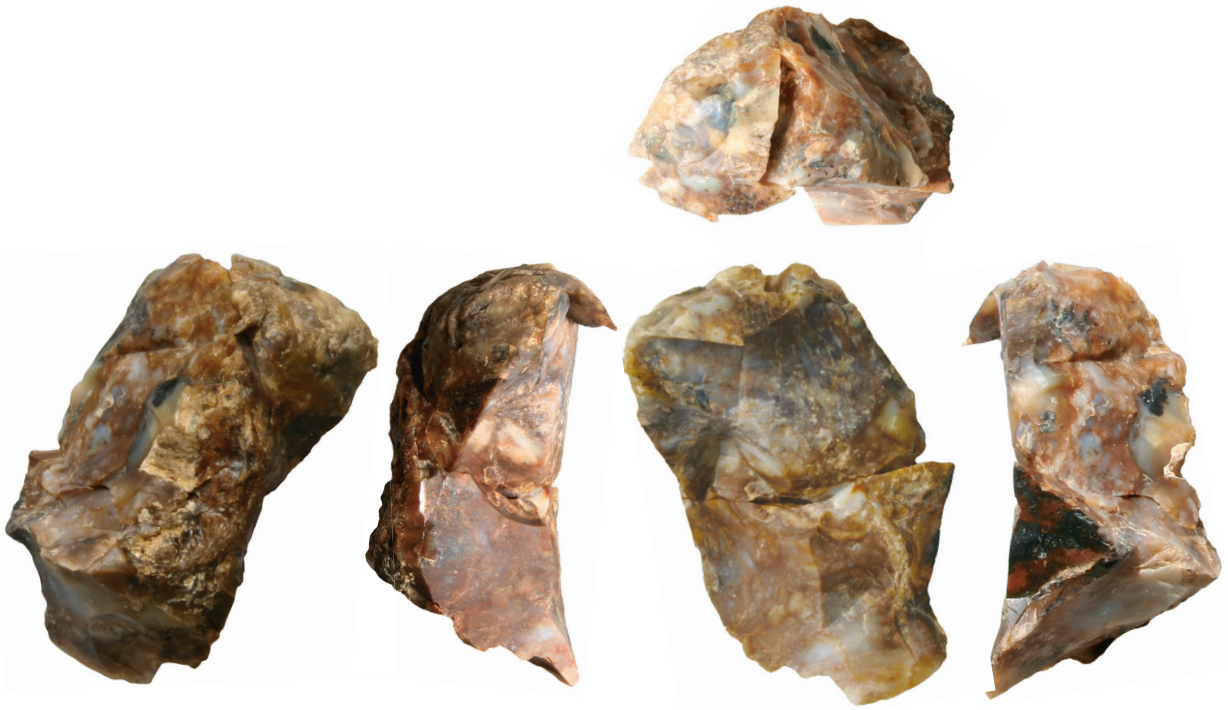
１～４・６・７　３区旧石器ブロック１出土剥片・チップ　　５・８・９　３区出土剥片・チップ
１０　３区旧石器ブロック１出土接合資料 No.３

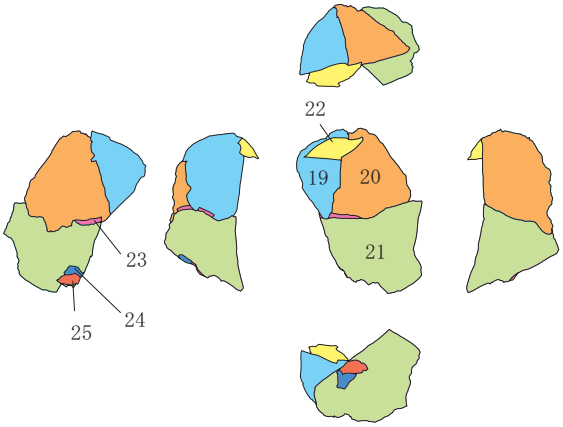
写真図版８



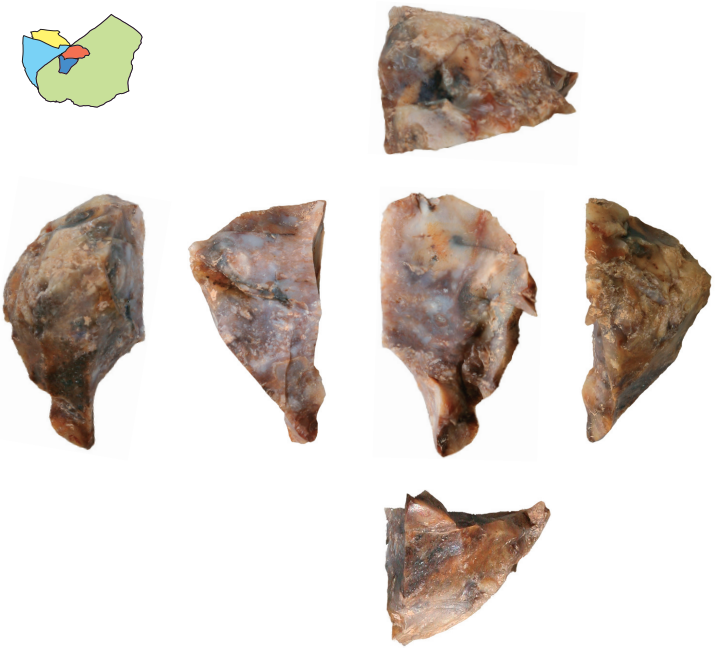
１～５　３区旧石器ブロック１出土接合資料 No. 1

写真図版９





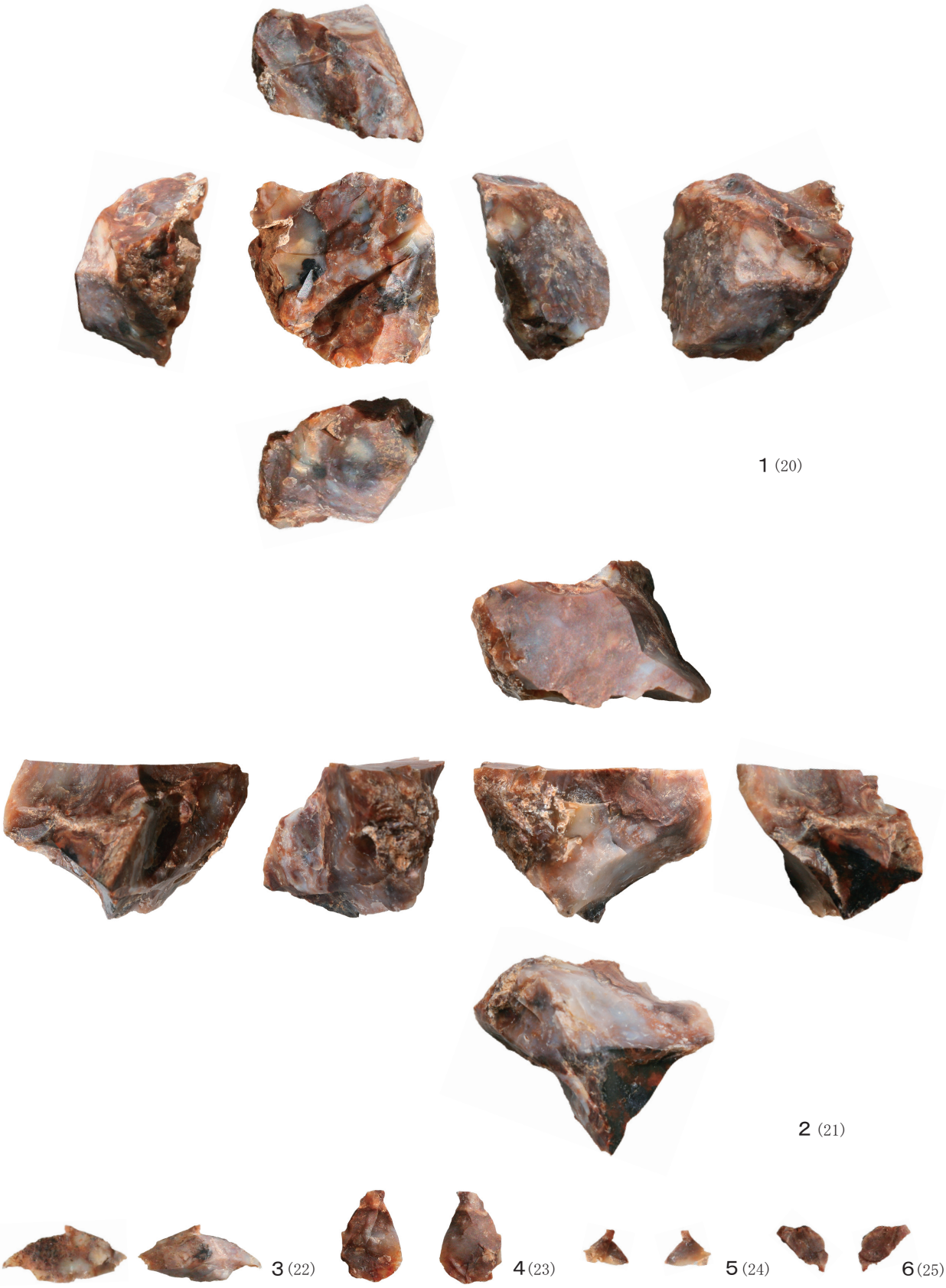
1 (19+20+21+22+23+24+25)



2 (19)

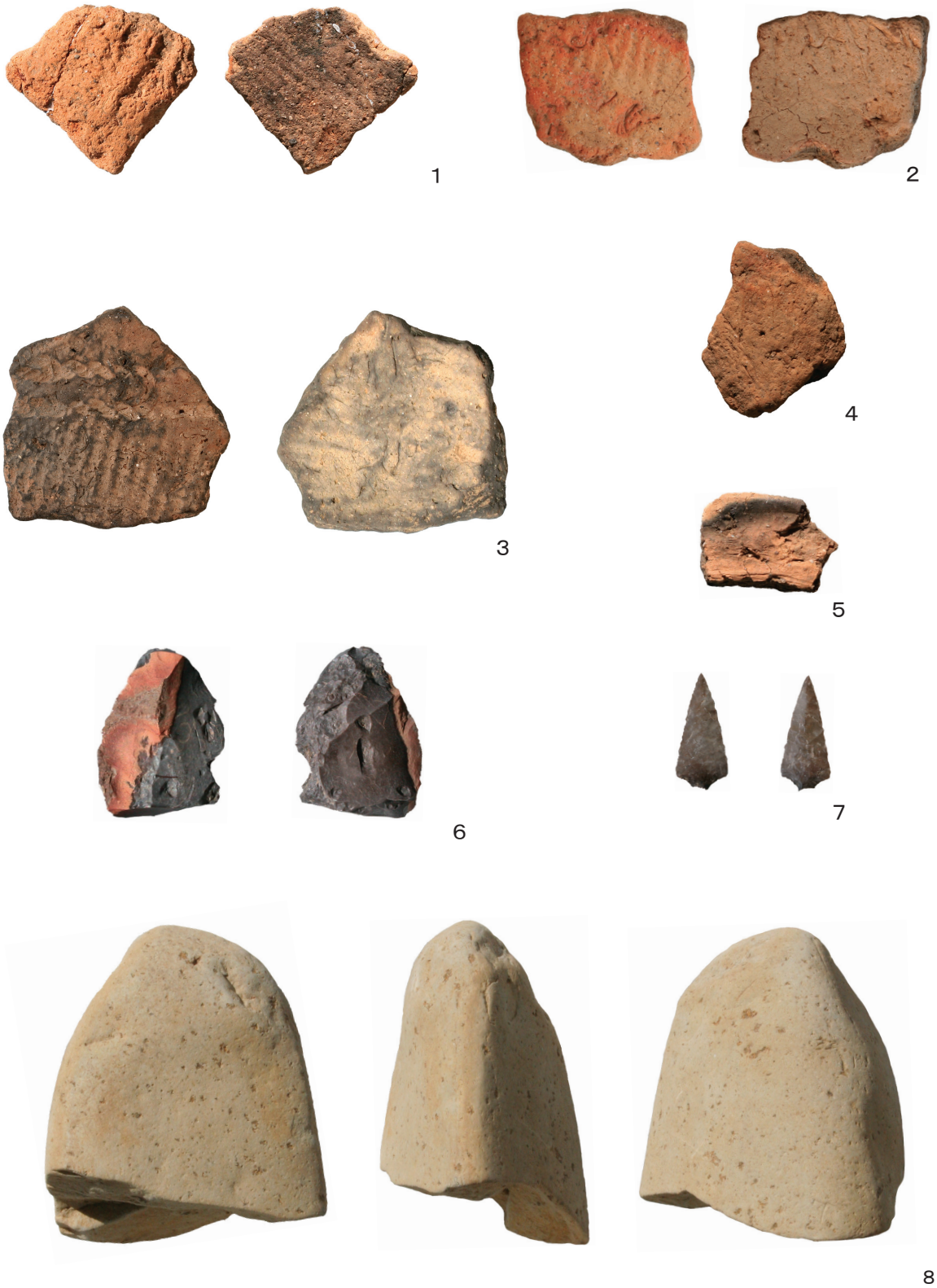
1・2　３区旧石器ブロック１出土接合資料 No. 2

写真図版１０



１～６　３区旧石器ブロック１出土接合資料 No. 2

写真図版１１



１　４区出土土器　２～４　５区出土土器　５　２区出土土器　６～８　５区出土石器

写真図版１２

報　告　書　抄　録

ふりがな	おおくぼいせき
書名	大久保遺跡
副書名	特別高圧送電線北上幹線新設工事に伴う発掘調査報告書
巻次	Ⅱ
シリーズ名	栗原市文化財調査報告書
シリーズ番号	第１２集
編著者名	大場亜弥　三浦　実　安達訓仁
編集機関	栗原市教育委員会
所在地	〒989-5171　宮城県栗原市金成沢辺町沖２００　℡ 0228－42－3515
発行年月日	西暦　2010 年 3 月 23 日

ふりがな 所収遺跡名	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					
大久保遺跡（おおくぼいせき）	宮城県（みやぎけん） 栗原市（くりはらし） 一迫（いちはさま） 長崎字（ながさきあざ） 大久保（おおくぼ）	04525	45061	38 度 45 分 25 秒	140 度 52 分 56 秒	20080804 ～ 20080929	315	高圧送電線建設

所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項
大久保遺跡	集落跡・散布地	旧石器 縄文時代 奈良・平安時代	旧石器ブロック１ 土坑６基	旧石器 縄文土器・石器 土師器	旧石器時代の石器製作跡を検出

要約	大久保遺跡は丘陵上の平坦地に立地する縄文時代の遺跡として登録されていた。東北電力株式会社の高圧送電線新設工事に伴い、発掘調査を実施した。調査では、旧石器およびその製作跡、縄文時代の遺物と古代の焼成遺構を検出した。今回の調査の結果、この遺跡が縄文時代だけはなく、旧石器時代から古代まで断続的に営まれた遺跡であることが明らかとなった。

栗原市文化財調査報告書　第１２集

大　久　保　遺　跡

特別高圧送電線北上幹線新設工事に伴う発掘調査報告書Ⅱ

印　刷　平成22年３月20日
発　行　平成22年３月23日

発　行　宮城県栗原市教育委員会
〒989-5171
宮城県栗原市金成沢辺町沖２００
TEL ０２２８-４２-３５１５

印　刷　伊　藤　印　刷　所
〒989-5301
宮城県栗原市栗駒岩ヶ崎上小路68
TEL ０２２８-４５-１２０６