愛知県埋蔵文化財センター調査報告書　第213集

川向東貝津遺跡

かわむきひがしがいつ

2020

公益財団法人愛知県教育・スポーツ振興財団
愛 知 県 埋 蔵 文 化 財 セ ン タ ー

＊本PDFは誤字を修正したものである。（2020.12.16）

序

愛知県の北東部に位置し、長野県と境を接する北設楽郡設楽町では、平成 26 年度より設楽ダム事業にともなう発掘調査が本格化してきました。

本報告書である川向東貝津遺跡は、平成 22 年度に調査された時点では縄文時代後期の埋甕が見つかったのみで、特に注目される遺跡ではありませんでした。

しかし、5 年後の平成 27 年度の調査で縄文時代中期の竪穴建物跡が確認され、さらにその下層で後期旧石器時代から縄文時代草創期の膨大な石器群が出土するにいたり、一躍、石器研究者の注目を浴びる遺跡となりました。

この後期旧石器時代から縄文時代草創期の石器群は翌年度に本格的に発掘調査し、今から 2 万年から 1 万 3000 年前に、確かにこの地で人びとが生活した証が見つかったことにより、設楽町にとどまらず、愛知県、さらには日本列島におけるこの時期の歴史を語るうえで、必要不可欠な遺跡となったと言えましょう。

このように重要な調査成果を収めた本報告書が多くの方々の目に触れ、利用されることを願ってやみません。

最後になりましたが、本遺跡の調査と報告書作成にご協力いただいた関係諸機関ならびに地元住民、そして研究者の皆様方には、深く感謝を申し上げます。

令和 2 年 3 月 31 日

公益財団法人　愛知県教育・スポーツ振興財団

理事長　　尾崎　亨

例言

1. 本書は、愛知県北設楽郡設楽町川向に所在する川向東貝津遺跡（かわむきひがしがいつせき：県遺跡番号 700348）の発掘調査報告書である。遺跡の所在地は、北緯 35 度 6 分 26 秒、東経 137 度 33 分 54 秒（世界測地系）である。
2. 発掘調査は、設楽ダムにともなう事前調査として、国土交通省中部地方整備局から愛知県教育委員会を通じて、公益財団法人 愛知県教育・スポーツ振興財団 愛知県埋蔵文化財センターが管理委託を受けて実施した。調査対象面積は 3,950 ㎡である。
3. 発掘調査は、平成 22 年 11 月から平成 23 年 1 月、平成 27 年 5 月から 11 月、平成 28 年 5 月から 9 月にかけて実施し、整理および報告書作成作業は平成 30 年 4 月から令和元年 11 月にかけて実施した。
4. 現地における発掘調査は、平成 22 年度が池本正明（調査研究専門員－調査当時）・阿部 敬（調査研究主事－調査当時）、平成 27 年度が（株）二友組の支援を受けて樋上 昇（調査研究専門員－調査当時）・鈴木恵介（調査研究主事－調査当時）、平成 28 年度は安西工業（株）の支援を受けて、樋上 昇・武部真木（調査研究専門員）が担当しておこなった。
5. 調査にあたっては、愛知県教育委員会生涯学習課文化財保護室、愛知県埋蔵文化財調査センター、設楽町教育委員会、国土交通省中部地方整備局をはじめとして、多くの関係諸機関のご協力を得た。
6. 本書の執筆は、樋上 昇、堀木真美子、鬼頭 剛、川添和暁、鈴木恵介、田中 良、（株）パレオ・ラボ AMS 年代測定グループ、山形秀樹、小林克也、中村賢太郎、（株）第四紀地質研究所が分担し、編集は樋上がおこなった。執筆分担については、目次および本文文末に執筆者名を記した。
7. 整理作業は、樋上 昇が担当した。作業にあたっては次の方々、諸機関の助力を得た。
阿部裕恵・瀧 智美・時田典子・山本孝枝（整理補助員）、金子知久（写真工房 遊）、
（株）アルカ、国際文化財（株）、（株）第四紀地質研究所、（株）パレオ・ラボ
8. 本書に示す座標数値は、国土交通省に定められた平面直角座標第 VII 系に準拠し、表記は世界地系を用いている。海抜表記は東京湾平均海面（T.P.）の数値である。
9. 遺物の登録は、本書図版の掲載番号を元に整理をおこなった。
10. 写真および図面などの調査にかかわる記録類は、愛知県埋蔵文化財センターで保管している。
（公財）愛知県教育・スポーツ振興財団　愛知県埋蔵文化財センター
〒 498-0017　愛知県弥富市前ヶ須町野方 802-24（0567-67-4161）
11. 出土遺物は、愛知県埋蔵文化財調査センターで保管している。
愛知県埋蔵文化財調査センター
〒 498-0017　愛知県弥富市前ヶ須町野方 802-24（0567-67-4164）
12. 本書を作成するにあたり、次の方々から多くのご指導とご助言を得た。記して感謝したい。
石井 寛・鵜飼堅証・長田友也・大塚達朗・川合 剛・神取龍生・齋藤基生・白石浩之・庄田慎也・鈴木忠司・高橋三郎・千葉 豊・堤 隆・冨井 眞・長井謙治・平井義敏・藤山龍造・増子康眞・綿田弘実（敬称略・50 音順）

目　次

挿図 目次

表 目次

写真図版

第１章　調査の概要

1. 川向東貝津遺跡周辺の地質的環境

(1) 遺跡付近の地理的環境

遺跡の場所は、豊川支流の南流していた境川がほぼ直角に西へと流れをかえ、南流してきた戸神川と合流する地点となる。昭和 55 年の５万分の１土地分類基本調査図「田口･佐久間」によれば、中起伏山地内の川沿いの台地に分類されている地点となる。境川右岸で標高は約 370 ～ 380m である。遺跡の北部は片麻岩を基盤とする急峻な傾斜地（斜度およそ 75%）である。遺跡より南部の境川左岸も片麻岩を基盤とする急傾斜地となっている。また遺跡の西側には、標高 360m 程度の小規模な台地が境川の対岸に存在している。遺跡北側の標高 430m 付近には、平坦地が広がり大畑遺跡が所在している。

(2) 遺跡の土壌

川向東貝津遺跡が所在する地点の地質は、円～角歴礫を稀に含むシルト層である。このシルト層に含まれる礫種と礫形は、片麻岩が亜円から角礫、安山岩が円から亜円礫、その他花崗岩などが亜円から円礫であった。またシルト層の固結度から、新第三紀層ではなく、第四紀以降に堆積した土壌であると判断できる。

(3) 近隣の地質

設楽町には、先新第三系の領家帯に含まれる片麻岩類と、花崗岩類、新第三紀瀬戸内区に属する北設亜層群、新第三紀瀬戸内火山岩類の南設亜層群、第四紀の段丘堆積物などが分布している。ここでは、川向東貝津遺跡の周辺の地質について記述する。

a. 主な地誌（図１-1）　この設楽町は、先新第三系地質区分による領家帯に含まれる。領家帯は長野県塩尻付近から始まり、九州北東部付近まで帯状に連なる低圧・高温型の変成帯である。新第三系は、新第三紀とよばれる 2,303 万年前から 258 万年前までにできた地層を指し、グリータフ地域、瀬戸内区、南海区と区分される。新第三紀に入った頃の 2,303 万年前から約 500 万年前の西日本では、日本海側ではグリーンタフ変動がおき、グリータフ地域が形成された。太平洋側では海が広がり堆積物が蓄積し、その地域を南海区と呼ぶ。この南海区の地質は、グリーンタフ変動による激しい変質や変形作用を受けていない。また

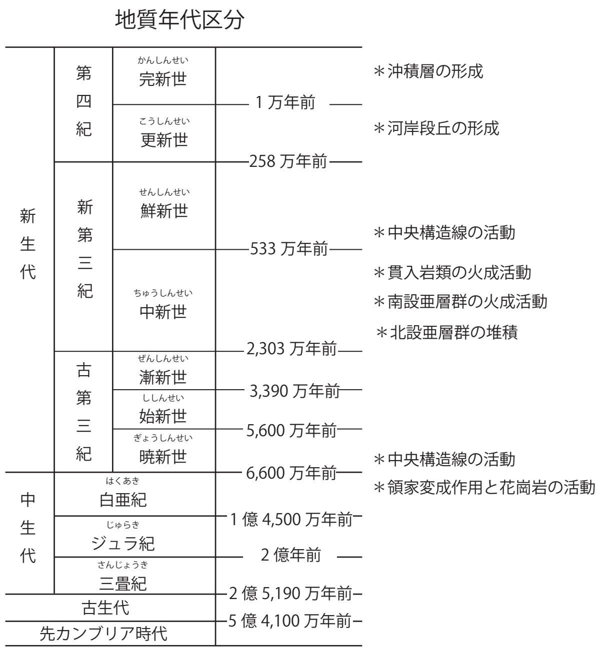


図 1-1　地質年代区分と地質現象

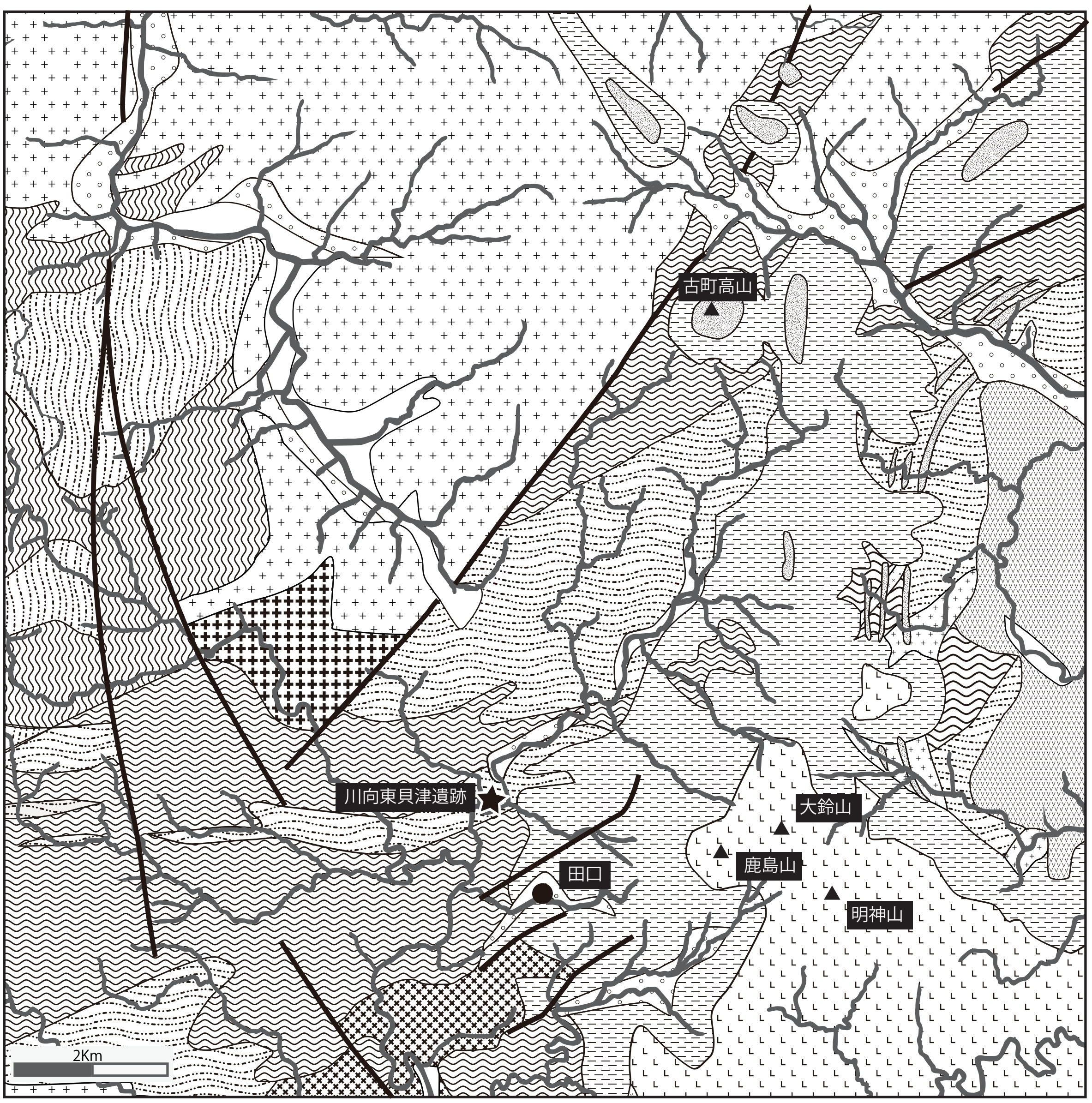
中央構造線の北側には堆積盆地ができ、堆積作用ののち、中央構造線に沿って約100Kmごとに火山活動が起きたと考えられ、その地域を瀬戸内区と呼ぶ。設楽町はこの瀬戸内区の東端に位置する。そして、本遺跡が所在する設楽町に見られる火山岩類は、この瀬戸内火山系の活動期にできたものである。またこの瀬戸内火山系の活動が終了した後は、濃尾平野が発達する傾動運動が始まったとされる。（青山,1996）。

b. 地質概要（図1-２） 先新第三系の領家変成岩類に含まれる片麻岩類は砂岩や泥岩、チャートを源岩としている。また領家帯ではマンガン鉱床が点在している。領家帯に含まれる花崗岩のうち、設楽町で確認できるものは、神原トーナル岩と清崎花崗岩、三都橋花崗岩、伊奈川花崗岩、武節花崗岩である。神原トーナル岩は設楽町出来山から豊田市下山地区にかけて分布している。中粒で、片状構造のみられる角閃石ー黒雲母花崗閃緑岩ないし石英閃緑岩である。暗色包有物や変輝緑岩をともなうことがある。清崎花崗岩は清崎付近に分布する、中粒の花崗閃緑岩ないし石英閃緑岩である。暗色包有物を普通に含み、稀に単斜輝石をふくむことがある。三都花崗岩は、粗粒、角閃石黒雲母花崗岩である。伊奈川花崗岩は、段戸山の澄川および稲武町稲橋付近の花崗閃緑岩で、粗粒から中粒の黒雲母花崗閃緑岩である。武節花崗岩は、岡崎市北東部から設楽町北西部を通り段戸山地をへて、長野県下伊那郡根羽村にかける広い範囲に分布している。細〜中粒の白雲母黒雲母花崗岩で、時おり黒雲母の集合体が見られる。キメが整っていることから、細工がしやすい花崗岩であったため、墓石や石仏などに利用されているものである。

新第三紀瀬戸内区に属する北設亜層群は、主に海成層の砂や泥岩などから形成される。田口から八ツ橋付近には東門谷累層が分布している。この東門谷累層は下位から上位へ礫岩、砂岩、泥岩と海進による一連の堆積層でなっている。東門谷累層の上部には坪沢累層が堆積している。坪沢累層は、層理が発達し、凝灰岩・凝灰質砂岩・凝灰質泥岩の互層からなっている。この地層は、カニのハサミなどの化石が含まれることがある。

次に遺跡近隣の南設亜層群について述べる。南設亜層群は北設亜層群の上位もしくは北設亜層群を貫いて地表に現れた主に火山岩からなる層序である。南設亜層群の分布域は鳳来湖周辺から田口付近まで広がっている。ここでは遺跡周辺で見られる層序についてのみ述べる。田口付近では、尾籠累層、大島川累層、明神山累層、津具累層、貫入岩類がある。尾籠累層は黒雲母流紋岩や松脂岩を中心としたもの、大島川累層は流紋岩質もしくは石英安山岩質の溶結凝灰岩である。明神山累層は安山岩や、石英安山岩などの火山砕屑岩からなる。岩古谷山から鹿島山、大鈴山、平山明神山にかけての険しい峰は明神山累層のドーム状岩体である。津具累層は、古町高山などに見られる玄武岩の溶岩や火山砕屑岩などからなる。この津具累層はまとまって大きな岩体を作らず、点々と分布している。また並行する無数の並行岩脈を形成していることがある。特に設楽町内では、知生山付近から津具の大桑、長野県根羽村に至る地域では、小規模な岩脈がほぼ同じ方向に密集して分布していることが1954年ごろから知られている（図1-３、久野,1954）。これらの岩脈を作る岩石は玄武岩である。

c. 近隣河川流域の地質と自然礫 遺跡の西側で境川と合流する戸神川は、さいの神峠付近の変塩基性岩類や名倉地区の武節花崗岩類、領家変成岩類（片麻岩類）の上を流れてくる。遺跡の南を流れる境川は、古町高山や簀の子付近からほぼ南流する。流域には領家変成岩類、玄武岩、砂岩、泥岩、凝灰質砂岩、凝灰岩などがある。また右岸の標高の高いエリアでは、鹿島山や大鈴山に大島川累層や明神山累層が分布している。遺跡内での自然礫および河川礫は、おもに上記の岩種（花崗岩、片麻岩、玄武岩、凝灰質砂岩、凝灰質泥岩）と安山岩類からなる。ここで安山岩類としたものは、風化面が白色化しており、破断面では黒色で緻密な組織を持つ岩石である。この岩石類については、



※ 産総研地質調査総合センターウェブサイト（https://gbank.gsj.jp/geonavi/geonavi.php#12,35.13203,137.53261）より作成

<< 凡例>>

河川

地質境界線

1. 段丘堆積物 Q32-33_std
新生代第四紀　後期更新世　中期から後期（7 から 1.17 万年前）

2. 玄武岩 N2_vbs_al
新生代第三紀　中新世　後期　ランギアン期からトーニアン期 (1530-724.6 万年前)

3. 安山岩・玄武岩質安山岩　N2_vis_al
新生代第三紀　中新世　後期　ランギアン期からトーニアン期 (1530-724.6 万年前)

4. デイサイト・流紋岩（設楽火山岩類・南設亜層 N2_vas_al
新生代第三紀　中新世　後期　ランギアン期からトーニアン期 (1530-724.6 万年前)

6. デイサイト・流紋岩（設楽火山岩類・南設亜層 N1_vas_al
新生代第三紀　中新世　後期　バーディガリアン期から前期ランギアン期（2044-1530 万年前）

5. 海成または非海成堆積岩類（北設亜層群）N1_sbs
新生代第三紀　中新世　バーディガリアン期から前期ランギアン期（2044-1530 万年前）

7. 花崗岩　K22_pam_a
中生代　後期白亜紀カンパニアン期からマーストリヒチアン期（8360-6600 万年前）

8. 閃緑岩　K21_pbd_a
中生代　後期白亜紀セノマニアン期からサントニアン期（1.005 億 -8360 万年前）

9. 花崗閃緑岩　K21_pim_a
中生代　後期白亜紀セノマニアン期からサントニアン期（1.005 億 -8360 万年前）

10. 花崗閃緑岩　K21_pin_a
中生代　後期白亜紀セノマニアン期からサントニアン期（1.005 億 -8360 万年前）

11. 花崗岩　K21_pan_a
中生代　後期白亜紀セノマニアン期からサントニアン期（1.005 億 -8360 万年前）

12.　泥質片岩 (領家変成岩類）K2_Pg12_mscpe_lb っ v
中生代後期白亜紀から新生代古第三紀　暁新世セランディアン期（1.005 億 -5920 万年前）

13.　変成チャート (領家変成岩類）K2_Pg12_mrch_lb
中生代後期白亜紀から新生代古第三紀　暁新世セランディアン期（1.005 億 -5920 万年前）

14.　泥質片麻岩 (領家変成岩類）K2_Pg12_msmpe_lks
中生代後期白亜紀から新生代古第三紀　暁新世セランディアン期（1.005 億 -5920 万年前）

15. 珪質片岩（領家変成岩類）K2-Pg12_msmsi_lks
中生代後期白亜紀から新生代古第三紀　暁新世セランディアン期（1.005 億 -5920 万年前）

図 1-2　川向東貝津遺跡周辺の河川と地質図

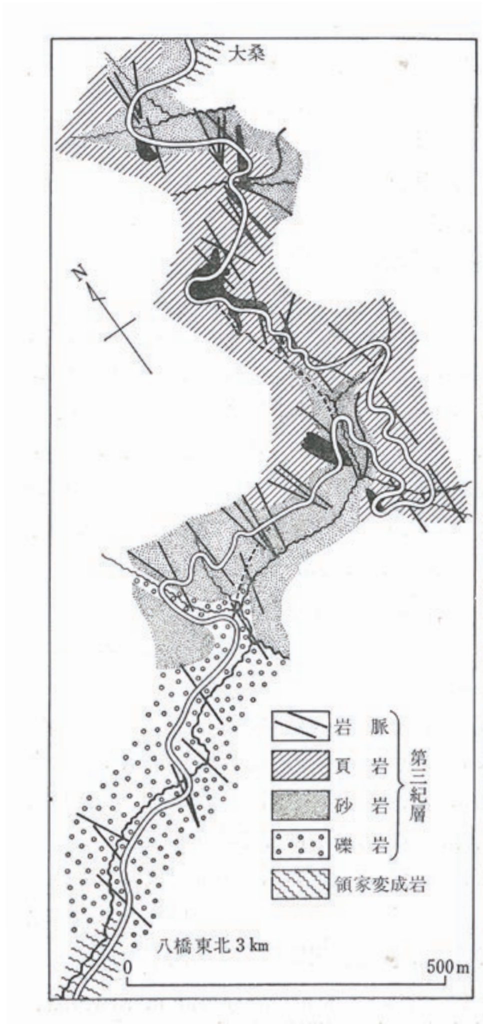


図 1-3　平行岩脈群（久野 ,1954 より転載）

岩石的な分析を行うことで、玄武岩と分類される可能性のあるものである。

(4) 遺跡周辺の地形（図 1-4）

川向東貝津遺跡は、境川右岸の台地上に立地する。台地は、亜円礫の片麻岩を稀に含む黄褐色のシルト層からなる。標高は 380m 前後である。遺跡の立地する台地は東西 500m、南北 100m ほどである。台地のすぐ西側では戸神川が境川に合流する。また合流地点のやや下流では、ほぼ同じ標高の狭い台地が存在している。図 1- 5 に遺跡周辺地域の標高 380 – 400m のエリアに網をかけたものを示す。標高 380 – 400m のエリアには、万瀬遺跡や笹平遺跡など多数の遺跡が含まれる。いずれも亜円礫を稀に含むシルト層上に立地している。このシルト層は固結しておらず、第四紀の堆積層であると考えられる。また、稀に含まれる礫が亜円から亜角であることから、崖錐による堆積ではなく、流水に関連する堆積である。かつ、シルトを主体としていることから流れのない停水域での堆積であったと推測される。現時点での遺跡の下流域は、国土地理院が選定した「日本の典型地形」の 4 峡谷：寒狭峡（https://maps.gsi.go.jp/#12/35.084796261/137.554685006/&base=std&ls=std%7Ctenkei_kasen&disp=11&lcd=tenkei_kasen&vs=c1j0h0k0l0u0t0z0r0s0m0f0）とされているように、谷幅が狭い。また近隣の他遺跡の発掘調査においても土石流堆積物が多く確認されている（石原遺跡 2018 ほか）。このような地形環境から、豪雨や地震などで地盤が崩壊し、狭い谷を一時的に堰き止めるような堰き止め湖が、度々出現し、また消失していったのではないかと想像される。(堀木)

参考文献

青山　誠（1996）第 2 章地学　第 3 節　岩石・鉱物 . 設楽町史『自然編』,130-224.
久野　久（1954）火山及び火山岩 . 岩波書店
国土地理院サイト　https://www.gsi.go.jp
国立研究開発法人産業技術総合研究所地質調査総合センター　地質図ナビ　https://gbank.gsj.jp/geonavi/geonavi.php#15,35.15842,137.61602
愛知県（1980）1/50,000 土地分類基本調査（地形分類図）「田口・佐久間」
田中　良（2019）石原遺跡 . 愛知県埋蔵文化財センター平成 30 年度年報 ,40-46.

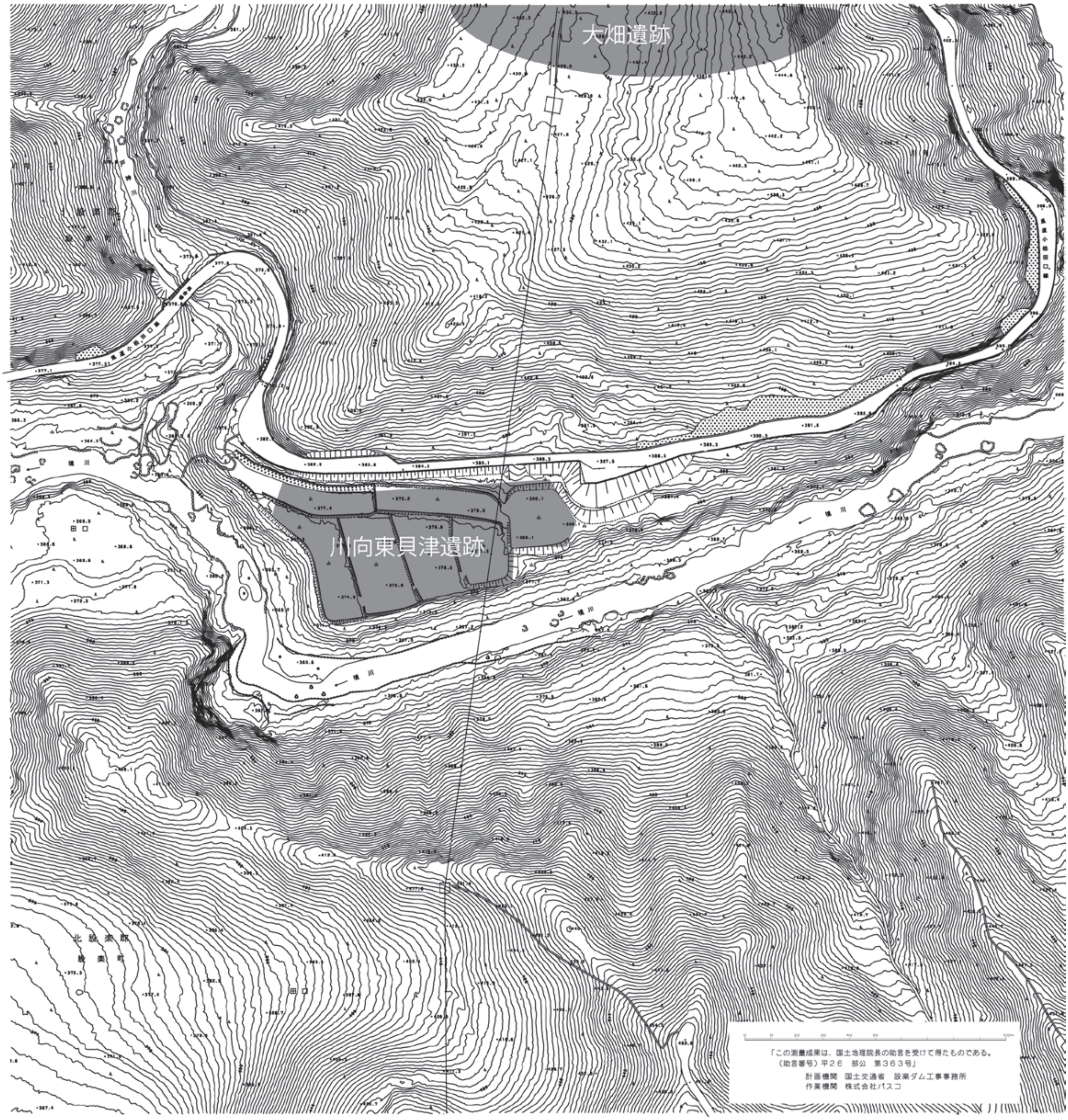


図 1-4　川向東貝津遺跡周辺の地形

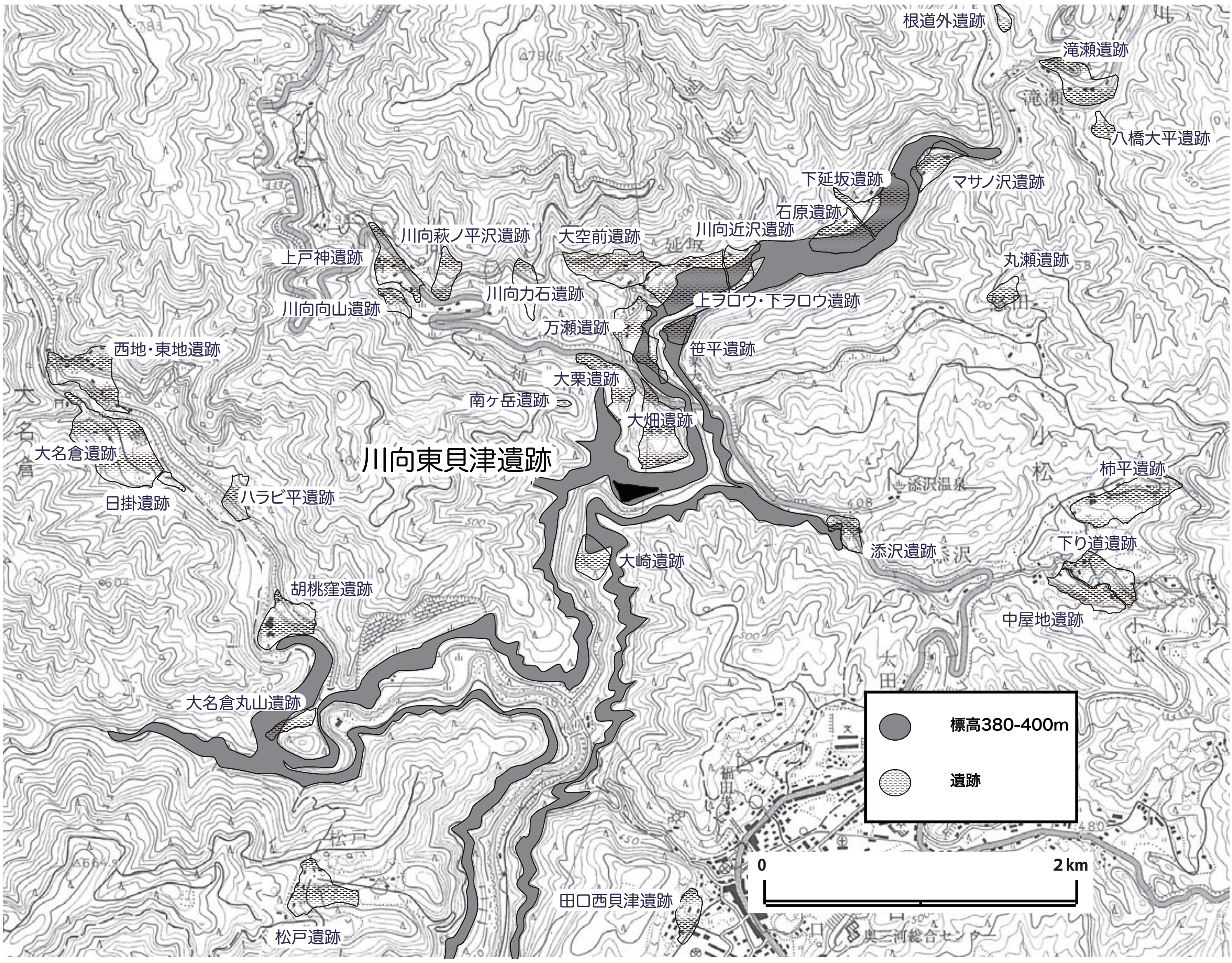


図 1-5　川向東貝津遺跡周辺の標高図（※ 国土地理院発行 2.5 万分の 1 地形図「田口」を利用）

2. 設楽地域の歴史的環境

ここでは、設楽町内で知られている遺跡などについて、整理しておく（図 1-6・表 1-1）。

後期旧石器時代　設楽町津具地区に接した豊根村域には、茶臼山遺跡の所在が知られている。茶臼山遺跡は、昭和 36・38（1961・1963）年に組織的に発掘調査された、愛知県を代表する後期旧石器時代遺跡である。ナイフ形石器・掻器や剥片石核が、まとまりのある良好な状態で出土した。

設楽ダム関連調査対象区域付近でも、後期旧石器時代の遺跡の所在が知られている。川向坂の上にある市場口遺跡（82）では、ナイフ形石器のほか、剥片・石核が 20 点以上とまとまって出土している。注目すべきはその使用石材であり、黒曜石の比率が極めて高いことは、この遺跡の特殊性を示すものと言える（川合・平井・堀木・川添 2019）。

本報告書の川向東貝津遺跡（27）でも後期旧石器時代に属する石器群が確認されている。

縄文時代草創期　縄文時代草創期については、本報告書の川向東貝津遺跡（27）のほか、八橋地区の滝瀬遺跡（31）では、縄文時代草創期末から早期初頭に溯る可能性のある、竪穴建物 10 棟以上で構成された集落跡が確認されている。

縄文時代早期　設楽地域では、縄文時代早期の土器が各遺跡で採集されている。名倉地区の星野神田遺跡では、ネガティブ押型文土器の出土が古くから知られている。本報告書の川向東貝津遺跡（27）のほか、滝瀬遺跡（31）では集石炉跡が調査されており、状況から縄文時代早期に属する可能性がある。特に滝瀬遺跡では境川に接する緩斜面上に、10 基以上がまとまって見つかった。滝瀬遺跡や大名倉遺跡（2）では、早期前半に属するトロトロ石器も出土している。

川向地区の大栗遺跡（19）では、早期前半に多く知られる煙道付炉穴が 1 基調査されている。同様な被熱部分や焼土も周辺にはあり、少なくとも複数基は存在していた可能性が考えられる。

縄文時代前期　稲武地区の大安寺遺跡では縄文時代前期前半の竪穴建物跡の調査が行われており、津具地区の鞍船遺跡では前期後半の竪穴建物跡が調査されている。しかし、現在、設楽ダム関連調査などでは、縄文時代前期を主体とする遺構や包含層を良好な状態で確認することはできていない。各遺跡で土器片などは散在的に確認できており、今後の調査で良好な資料群が見つかるものと考えられる。

縄文時代中期　縄文時代中期については、前半でも北屋敷式以降の土器片は、各遺跡で散在的に確認されている。近年、川向地区の石原遺跡（24）では山田平式期頃を主体とする竪穴建物群の調査が行われた。

中期後半になると、小松地区の笹平遺跡（42）、八橋地区の滝瀬遺跡（31）でも竪穴建物跡の調査が行われている。複数の竪穴建物群による集落跡としては、本報告書の川向東貝津遺跡（27）のほか、大畑遺跡（26）がある。両遺跡は、前者が丘陵裾部の南斜面、後者が同一丘陵の頂部に展開する遺跡である。両遺跡とも、竪穴建物跡埋没途上で、配石行為などが行われている。川向東貝津遺跡では､蓋石のある埋甕が見つかっており、一方、大畑遺跡では副炉をもつ竪穴建物跡も見つかるなど、信州下伊那地域との関連性が考えられる遺構も確認されている。

縄文時代後期　設楽地域では、大名倉地区の大名倉遺跡（2）、小松地区のマサノ沢遺跡（41）・笹平遺跡（42）・杉平遺跡（94）、さらに豊邦貝津の神谷沢遺跡など、古くから、縄文時代後期以降の遺物が多く採集されてきた。笹平遺跡では、後期初頭〜中葉にかけての集落跡が見つかり、竪穴建物跡 30 基以上が調査された。マサノ沢遺跡では後期前葉〜中葉にかけての埋葬遺構群と遺物集積が調査され、特に配石墓の存在が特筆される。

縄文時代晩期　縄文時代晩期の遺物は、大名倉遺跡（2）・笹平遺跡（42）・滝瀬遺跡（31）などで

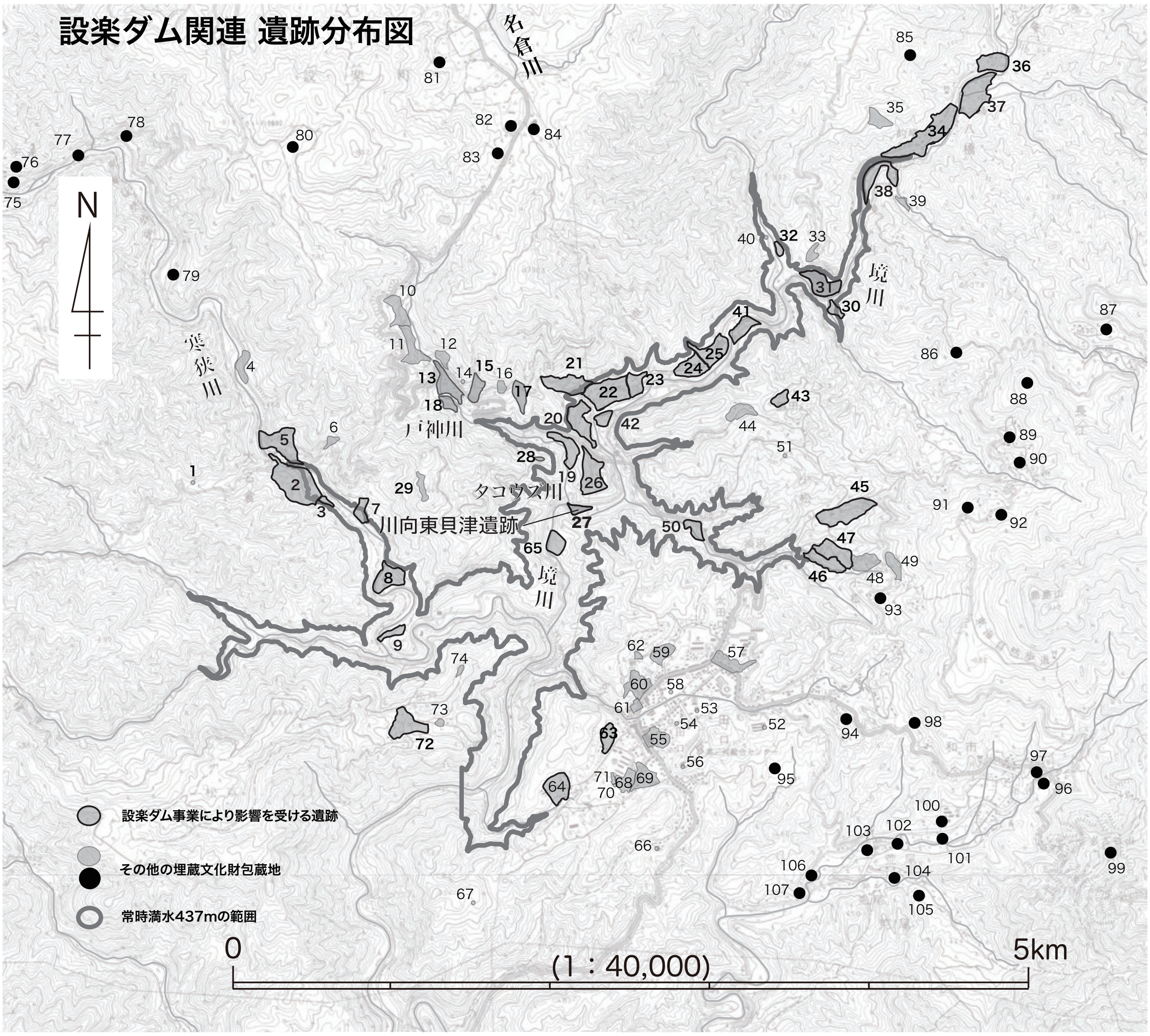


図 1-6　川向東貝津遺跡と周辺の遺跡 (国土地理院 1:25,000 田口・海老を使用)

散発的に確認される。大名倉遺跡や笹平遺跡では、耕作など後世の作用によって、包含層や遺構の残存状況が不明瞭になっている可能性が考えられる。滝瀬遺跡では、櫃原文様を有する石刀が出土している。マサノ沢遺跡（41）では、晩期後葉の良好な遺物包含層が確認されている。

弥生時代　弥生時代前期の条痕文土器は縄文時代晩期と同様に、各遺跡で散在的に見つかっている。遺構としては、マサノ沢遺跡(41)や笹平遺跡(42)での土器棺墓が主体となる。川向地区の下延坂遺跡では、弥生時代中期の土器が採集されている。

古墳時代　古墳時代の活動は、不明瞭な部分が多い。名倉地区の丸根古墳や根古屋古墳などの後期古墳は戦前から知られており、昭和 7（1932）年刊行『愛知県史蹟名勝天然記念物調査報告 10』にその重要性が指摘されている。

表 1-1　川向東貝津遺跡と周辺の遺跡 (愛知県埋蔵文化財センター 2019『西地・東地遺跡』を元に作成)

地区（旧大字）	番号	遺跡名	読み	県遺跡番号	所在地	時代
大名倉	1	沢入り遺跡	さわいり	700155	大名倉字沢入り	縄文/弥生?
大名倉	2	大名倉遺跡	おおなぐら	700297	大名倉字滝ノ上・滝ノ下・下谷・南貝津	縄文/弥生/平安/鎌倉/室町/戦国～近世
大名倉	3	日掛遺跡	ひかげ	700328	大名倉字日掛	
大名倉	4	栢の久保遺跡	かやのくぼ	700151	大名倉字新蔵	縄文
大名倉	5	西地・東地遺跡	にじじ・ひがしじ	700152	大名倉字西地・東地	縄文/平安/鎌倉/室町/戦国～近世
大名倉	6	後沢遺跡	うしろざわ	700154	大名倉字後沢	縄文
大名倉	7	ハラビ平遺跡	はらびだいら	700157	大名倉字ハラビ平	縄文/平安/鎌倉/戦国～近世
大名倉	8	胡桃窪遺跡	くるみくぼ	700158	大名倉字胡桃窪・丸山	縄文/平安/鎌倉/室町/戦国～近世
大名倉	9	大名倉丸山遺跡	おおなぐらまるやま	700347	大名倉字丸山	戦国～近世?
川向	10	川向田ノ入遺跡	かわむききたのいり	700351	川向字田ノ入	平安
川向	11	三軒屋遺跡	さんげんや	700159	川向字三ゲンヤ	縄文/鎌倉
川向	12	梨子谷下遺跡	なしやげ	700329	川向字梨子谷下	平安/鎌倉
川向	13	上戸神遺跡	かみとがみ	700160	川向字上戸神・下戸神	縄文/平安/鎌倉/室町/戦国～近世
川向	14	道合遺跡	みちあい	700161	川向字道合	縄文
川向	15	川向萩ノ平沢遺跡	かわむきはぎのひらさわ	700352	川向字萩ノ平沢・小万	縄文/平安
川向	16	道上遺跡	みちあげ	700345	川向字萩ノ平沢・小万	縄文/平安
川向	17	川向力石遺跡	かわむきちからいし	700353	川向字萩ノ平沢・小万	平安/鎌倉
川向	18	川向向山遺跡	かわむきむかいやま	700354	川向字向山	戦国～近世
川向	19	大栗遺跡	おおぐり	700163	川向字大栗	縄文/弥生/平安/室町/戦国～近世
川向	20	万瀬遺跡	まんぜ	700165	川向字マンゼ	縄文/平安/鎌倉/室町/戦国～近世
川向	21	大空前遺跡	おおぞらまえ	700166	川向字大空前・新直	縄文/平安/鎌倉/室町/戦国～近世
川向	22	上ヲロウ・下ヲロウ遺跡	かみをろう・しもをろう	700167	川向字上ヲロウ・下ヲロウ	縄文/平安/鎌倉/室町/戦国～近世
川向	23	川向近沢遺跡	かわむきちかざわ	700355	川向字近沢・馬道	縄文/平安/鎌倉/室町/戦国～近世
川向	24	石原遺跡	いしはら	700170	川向字石原・ヒチコ	縄文
川向	25	下延坂遺跡	しものべさか	700171	川向字下延坂・上延坂	縄文/弥生/平安/鎌倉
川向	26	大畑遺跡	おおはた	700164	川向字大畑・東貝津	縄文
川向	27	川向東貝津遺跡	かわむきひがしがいつ	700348	川向字東貝津	旧石器/縄文/平安/鎌倉
川向	28	南ヶ岳遺跡	みなみがたけ	700162	川向字南ヶ岳	縄文?/平安
川向	29	光石山候補地	みつ（ひかり）いしやま	城館関連地089-003	川向字向山	戦国～近世?
八橋	30	八橋大平遺跡	やつはしおおびら	700349	八橋字大平	縄文/平安
八橋	31	滝瀬遺跡	たきせ	700174	八橋字タキセ	縄文/弥生/室町/戦国～近世
八橋	32	根道外遺跡	ねみちそと	700173	八橋字根道外	縄文
八橋	33	長久保遺跡	ながくぼ	700331	八橋字長久保	縄文
八橋	34	中村遺跡	なかむら	700176	八橋字道上・道下・西路	縄文/平安/鎌倉/室町
八橋	35	八橋アテ遺跡	やつはしあて	700356	八橋字アテ	縄文/平安/戦国～近世
八橋	36	八橋谷合遺跡	やつはしやわせ	700350	八橋字谷合	平安
八橋	37	向橋遺跡	むこうばし	700178	八橋字向橋	平安/鎌倉
八橋	38	永江沢遺跡	ながえさわ	700175	八橋字崩沢	縄文/鎌倉/室町
八橋	39	八橋崩沢遺跡	やつはしなぎさわ	700357	八橋字崩沢	縄文
八橋	40	境川林道遺跡	さかいがわりんどう	700330	八橋字コハツカ	縄文（黒曜石の原石のみ採取）
小松	41	マサノ沢遺跡	まさのさわ	700172	八橋字マサノサワ	縄文/弥生
小松	42	笹平遺跡	ささだいら	700169	小松字笹平	縄文/弥生/平安
小松	43	丸瀬遺跡	まるせ	700184	小松字丸瀬	縄文
小松	44	小松沢上ゲ遺跡	こまつさやげ	700358	小松字沢上ゲ	平安/室町/戦国～近世
小松	45	柿平遺跡	かきだいら	700189	小松字波根・東沢	平安/鎌倉/室町/戦国～近世
小松	46	中屋地遺跡	なかやじ	700190	小松字中屋地	平安/鎌倉/室町/戦国～近世
小松	47	下り道遺跡	くだりみち	700191	小松字下り道・中貝津・下中熊	縄文/平安/鎌倉/室町/戦国～近世
小松	48	下中熊遺跡	しもなかぐま	700192	小松字下中熊・中貝津	平安/鎌倉/室町/戦国～近世
小松	49	上中熊遺跡	かみなかぐま	700193	小松字上中熊	平安/鎌倉/室町/戦国～近世
田口	50	添沢遺跡	そえざわ	700188	田口字添沢	縄文/平安/鎌倉
田口	51	添津遺跡	そえづ	700187	田口字添津	縄文/弥生?
田口	52	一ノ橋遺跡	いちのはし	700197	田口字杉平向	縄文
田口	53	向木屋遺跡	むかいぎや	700201	田口字向木屋	弥生
田口	54	城下遺跡	しろした	700202	田口字小木山	鎌倉?
田口	55	天白遺跡	てんぱく	700203	田口字広貝津	縄文/弥生/鎌倉
田口	56	向木屋城跡	むかいぎやじょうあと	700206	田口字向木屋	戦国～近世?
田口	57	東遺跡	ひがし	700198	田口字谷下・白根土	鎌倉/室町/戦国～近世
田口	58	稲場遺跡	いなば	700333	田口字辻前	縄文
田口	59	中島遺跡	なかじま	700199	田口字中島	縄文/平安/室町/戦国～近世
田口	60	居立遺跡	いだて	700200	田口字居立	弥生/古墳
田口	61	半兵衛屋敷（田口村古屋敷）	はんべえやしき（たぐちむらふるやしき）	703001	田口字小貝津	戦国～近世
田口	62	田口大久保遺跡	たぐちおおくぼ	700359	田口字大久保	縄文
田口	63	田口西貝津遺跡	たぐちにしがいつ	700360	田口字西貝津	平安/鎌倉/室町/戦国～近世
田口	64	田口シウキ遺跡	たぐちしうき	700361	田口字シウキ	平安/鎌倉/室町
田口	65	大崎遺跡	おおさき	700195	田口字大崎	縄文/平安
清崎	66	根ノ後遺跡	ねのご	700344	清崎字根ノ後	縄文
清崎	67	大峯遺跡	おおみね	700226	清崎字大峯	縄文/弥生?/平安/鎌倉
清崎	68	広畑遺跡	ひろはた	700204	清崎字広畑・狐洞	平安/鎌倉/室町/戦国～近世
清崎	69	萩平遺跡	はぎだいら	700205	清崎字山本・水口	戦国～近世
清崎	70	萩平村古屋敷	はぎだいらむらふるやしき	703005	清崎字狐洞	戦国～近世?
清崎	71	重原藩代官所	しげはらはんだいかんしょ	703002	清崎字狐洞	近代
清崎	72	松戸遺跡	まつど	700334	松戸字家廻・向畑	平安/鎌倉/室町/戦国～近世
清崎	73	松戸下畑遺跡	まつどしたばた	700362	松戸字下畑	鎌倉/室町
清崎	74	松戸城跡	まつどじょうあと	703004	松戸字イサケトチ	戦国～近世?
東納庫	75	大家下遺跡	おおやした	700147	東納庫字岩クラ	鎌倉/室町
東納庫	76	澄川口遺跡	すみかわぐち	700146	東納庫字澄川口	室町
東納庫	77	岩クラ遺跡	いわくら	700148	東納庫字岩クラ	縄文
東納庫	78	長根遺跡	ながね	700149	東納庫字長根	縄文
東納庫	79	長尾遺跡	ながお	700150	東納庫字長尾	縄文
東納庫	80	菅沢山遺跡	すげさわやま	700143	東納庫字菅沢山	弥生（水神平式）
川向	81	モロ田遺跡	もろだ	700137	川向字モロ田	古墳/飛鳥・奈良/平安
川向	82	市場口遺跡	いちばぐち	700138	川向字市場口	旧石器
川向	83	西長沢遺跡	にしながさわ	700139	川向字市場口	縄文
川向	84	庄之子呂遺跡	しょうのころ	700140	川向字庄之子呂	縄文
八橋	85	八橋杉平遺跡	やつはしすぎたいら	700177	八橋字杉平	縄文
長江	86	御堂山遺跡	みどうやま	700181	長江字御堂山	平安/鎌倉
長江	87	天堤遺跡	あまづつみ	700180	長江字天堤	弥生（水神平式）
長江	88	長江城跡	ながえじょうあと	700296	長江字松ヶ根	鎌倉/室町
長江	89	尊手平遺跡	そんでびら	700182	長江字尊手平	縄文
長江	90	本江遺跡	ほんえ	700183	長江字本江	平安/鎌倉
長江	91	寺トコ遺跡	てらとこ	700185	長江字田平	鎌倉
長江	92	田平遺跡	ただいら	700184	長江字田平	鎌倉/室町
小松	93	下湯分沢遺跡	しもゆぶんざわ	700197	小松字下湯分沢	縄文/鎌倉
小松	94	小松杉平遺跡	こまつすぎだいら	700196	小松字杉平	縄文/平安/鎌倉/室町
田口	95	オリジ遺跡	おりじ	700207	田口字オリジ	縄文
和市	96	清水遺跡	しみず	700209	和市字清水	縄文/鎌倉/室町
和市	97	和市場遺跡	わいちば	700210	和市字和市場	縄文/室町
荒尾	98	寒相遺跡	かんぞう	700208	荒尾字寒相	弥生（水神平式含む）
荒尾	99	岩古谷城址	いわごやじょうし	700211	荒尾字岩古谷	戦国～近世
荒尾	100	宝ノ久保遺跡	ほうのくぼ	700212	荒尾字宝ノ久保	縄文/鎌倉
荒尾	101	鐘鋳場跡	かねいばあと	700298	荒尾字欠田	近世
荒尾	102	欠田遺跡	かけだ	700213	荒尾字欠田	縄文/室町
荒尾	103	上杉沢遺跡	かみすぎのさわ	700214	荒尾字上杉沢	縄文
荒尾	104	中村遺跡	なかむら	700215	荒尾字下貝津	縄文/平安/室町
荒尾	105	上万場遺跡	かみまんば	700216	荒尾字上万場	縄文
荒尾	106	野々瀬遺跡	ののせ	700217	荒尾字野々瀬	縄文
荒尾	107	川角遺跡	かわかど	700218	荒尾字川角	縄文/室町

古代・中世　古代以降では、南ヶ岳遺跡（28）で古代の清郷甕の出土が以前から知られていた。滝瀬遺跡（31）では、灰釉陶器とともに、古代の土坑・柱穴やカマドを伴う竪穴建物跡が見つかっている。八橋地区では、さらに北側に向かって当該時期の資料が見つかる可能性がある。また、中世の野鍛冶などを行った活動の場が、万瀬遺跡で見つかっている。西地・東地遺跡では、中世〜近世の遺構が見つかっており、野鍛冶の跡が調査された。

江戸時代以降　滝瀬遺跡では、発掘調査によって、近世以降と考えられる道路状遺構が見つかっている。遺跡内には伊那街道が走っており、見つかった遺構は旧の伊那街道跡の可能性が高い。（川添）

引用文献

川合剛・平井義敏・堀木真美子・川添和暁 2019「萩平遺跡の石器石材の再検討」『研究紀要』第 39 巻、33-42 頁、名古屋市博物館

2015 年度調査体制

支援業者：（株）二友組、現場代理人：吉田哲也、土木施工管理技士：江口 薫→下島健弘、調査補助員：岩瀬大輔・杉山敬亮、土木測量士：宮本亮太

2016 年度調査体制

支援業者：安西工業（株）、現場代理人：榊 幸治、土木施工管理技士：小田晋吾、調査補助員：坂口尚人、土木測量士：北畠誠司

3. 調査にいたる経緯と調査経過

川向東貝津遺跡は、愛知県教育委員会文化財保護室の分布調査により、『設楽ダム関連遺跡総合事前調査 詳細遺跡分布調査報告書』に事前調査が必要な遺跡として記載された（北村・木川 2007)。国土交通省中部地方整備局による設楽ダム事業の事前調査として、愛知県教育委員会からの委託を受けて、（公財）愛知県教育・スポーツ振興財団 愛知県埋蔵文化財センターが発掘調査を実施することとなった。

本センターとして最初の調査は平成 18 (2006) 年 5 月で、本遺跡の北部と東部を中心に 21 ヵ所のテストトレンチを入れたが、特に遺物包含層は確認されなかった。ただ、これに先立つ平成 17 (2005) 年度の県教育委員会による試掘調査で、遺跡の南西部において遺物包含層と縄文土器の出土を確認している。

次いで、平成 22（2010）年 11 月から平成 23（2011）年 1 月にかけて、遺跡北部の 400 ㎡（10A 〜 Cb 区）の本発掘調査を実施した。この調査では、10A・B 区には顕著な遺構を確認できなかったが、10Ca 区で集石土坑 1 基（10Ca-002SK）と 10Cb 区で縄文時代後期初頭の埋設土器（10Ca-001SK）を黒色土中で検出した。

平成 27（2015）年度は、10A 〜 Cb 区より南側の、かつての棚田の跡である広大な平場の発掘調査を行った。棚田は東側が最も高く、調査開

表 1-2　川向東貝津遺跡の調査・整理作業工程

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	担当者
平成18（2006）年度			範囲確認調査										宮腰・松田
平成22（2010）年度								本発掘調査 400 ㎡					池本・阿部
平成27（2015）年度		本発掘調査 2,740 ㎡・範囲確認調査 134 ㎡									一次整理		樋上・鈴木恵
平成28（2016）年度		本発掘調査 810 ㎡									一次整理		樋上・武部
平成30（2018）年度	2 次整理・報告書作成作業												樋上
令和 元（2019）年度	報告書作成作業											刊行	樋上

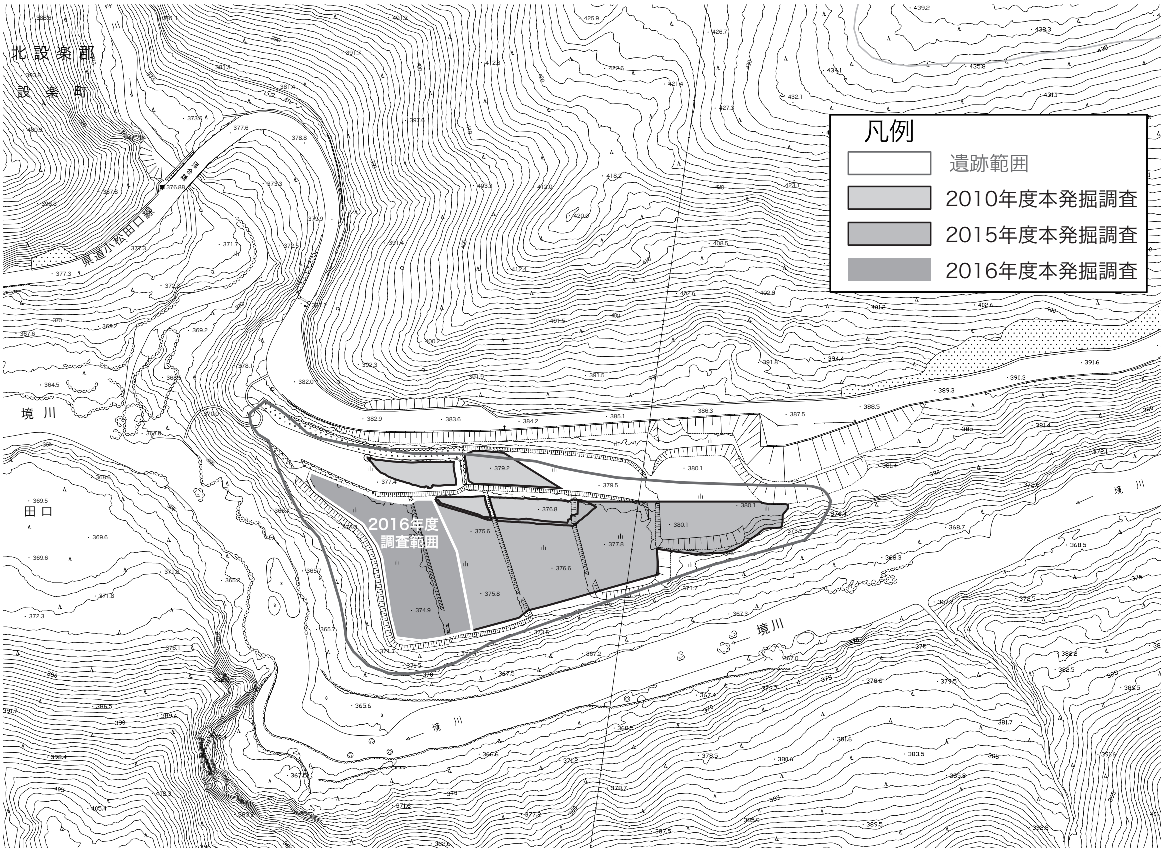


図 1-7　川向東貝津遺跡の調査年度（S=1:2,000）

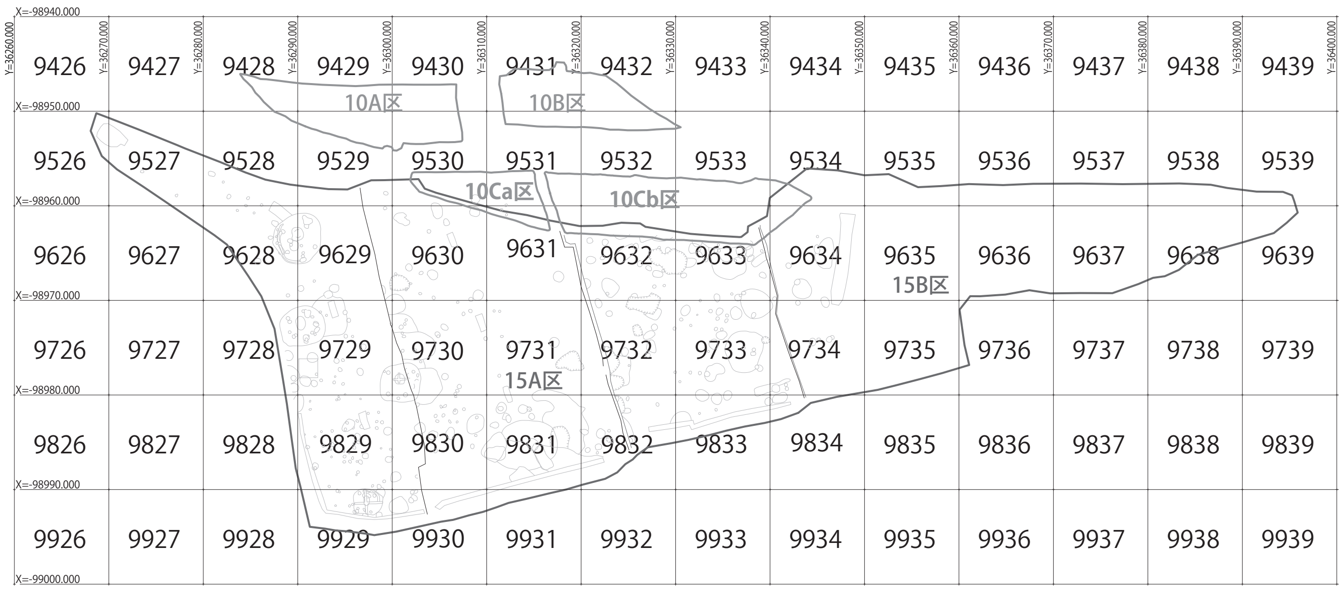


図 1-8　川向東貝津遺跡 2010・16 年度調査区のグリッド配置図（S=1:800）

始前の標高は 380m を数える（図 1-7)。ここを 1 段目として、西に向かって 4 段の段差があり、最も西の棚田跡の標高はおよそ 375 m と、調査区全体で約 5m の比高差がある。棚田は第二次大戦後には耕作を止め、その後はおもに杉の植林がなされていた。

調査区は西から 3 段目までを 15A 区、東側の 2 段分を 15B 区として、15A 区から調査を開始した。なお調査にあたっては、『愛知県埋蔵文化財センターの基本マニュアル 2015』に従って、10m 四方のグリッドで遺構の記述と遺物の取り上げを行った（図 1-8)。

前述のように、県教育委員会の試掘調査と 2010 年の愛知県埋蔵文化財センターによる調査では散発的に縄文時代の遺構・遺物は確認されていたものの、2006 年の範囲確認調査では顕著な遺構・遺物が見つかっていなかったこともあり、2015 年度の調査着手前までは、さほど重要な遺跡であるとは認識されていなかった。

15A 区の重機による表土はぎは、調査区南西側から開始した。その際、西から 2 段目の平場では縄文時代後期の遺構面となる黒色土中から縄文時代中期の土器の出土がみられ、これを除去した黄褐色土の面では、一辺およそ 3m を測る隅丸方形の平面形を呈する竪穴建物跡（001SI）を検出した。続いてその北東約 5m の位置で一辺約 4m の竪穴建物跡（002SI）を確認し、さらにその上面で縄文時代後期の埋設土器（122SJ）を検出するにいたって、縄文時代中期から後期の集落跡であることを認識した（図 1-9)。

縄文時代中期の竪穴建物跡は、002SI よりさらに北西側で 2 棟（003SI・114SI）を検出し、このうち 002・003・114SI には、石組みの炉跡がきわめて良好に遺存していることが判明した。

さらに、西から 2 段目の平場の南半部では黒色土の層が厚く堆積しており、その上面において、縄文時代後期の竪穴建物跡（177SI）を検出することができた。ただし、縄文時代中期の竪穴建物跡に比べると遺存状況が悪く、この住居跡に伴う炉跡は確認できなかった。さらに東側の平場（西から 3 段目）においても縄文時代後期の竪穴建物跡を 2 棟（218SI・220SI）確認しているが、これらも残存状況は悪かった。

これら縄文時代中期〜後期の竪穴建物群以外にも、黄褐色土の上面で多数の屋外炉とみられる集石土坑と、陥し穴とみられる円形の土坑 2 基を確認した。これらについては明確な共伴土器が無いために詳細な所属時期はわからないが、竪穴建物群が築かれた縄文時代中期より古く、縄文時代早期にまで溯る可能性がある。

さらに重要な発見として、15A 区北西側の 003SI および 114SI の覆土中と周辺から、縄文時代草創期とそれ以前（後期旧石器時代）に属するとみられる石器が大量に出土した。その分布状況は 114SI の北西側と、003SI の南側に特に集中することがわかった。

このうち、114SI 北西側の石器集中地点については後期旧石器時代のものから縄文時代後期までの石器が、自然の角礫とともに混在した状況で出土しているのに対して、003SI 南側の石器集中地点については、自然の礫をほとんど含んでいない。

本章第 2 節で述べたように、この設楽地域において、後期旧石器時代の石器群がまとまって出土したのは茶臼山遺跡と市場口遺跡のみであり、かつ縄文時代草創期の石器群についても尖頭器の出土量が県内でも屈指の状況であったことから、縄文時代中期の遺構検出面である黄褐色土中に多量の石器がさらに埋蔵されていることが、この時点において想定できるようになった。

そこで、愛知学院大学の白石浩之教授（当時の役職名）・増子康眞氏を招聘して調査指導を依頼し、今後の調査方針を練り直すこととした。縄文時代草創期〜後期旧石器時代の石器群の調査方法については、縄文時代中期以降の遺構群とは発掘調査の手順が全く異なるため、調査期間と発掘費用が 2015 年度の発掘工程計画と予算内には納まらないことが明らかとなった。

そこで、2 × 2m のトレンチ 3 ヵ所（補 T1 〜 3)

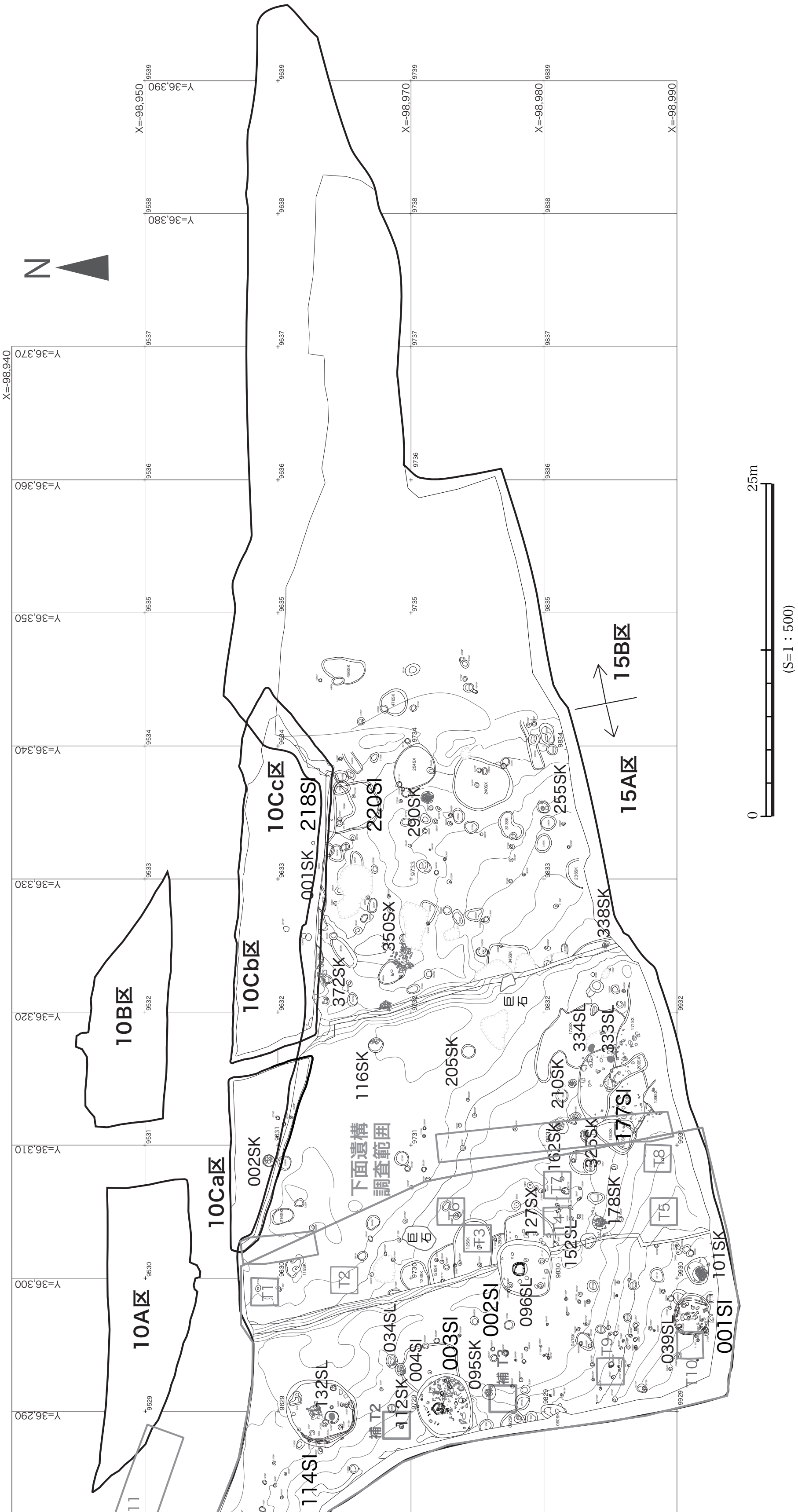


図1-9　川向東貝津遺跡 調査区 第1面 遺構全体図（S=1:500）

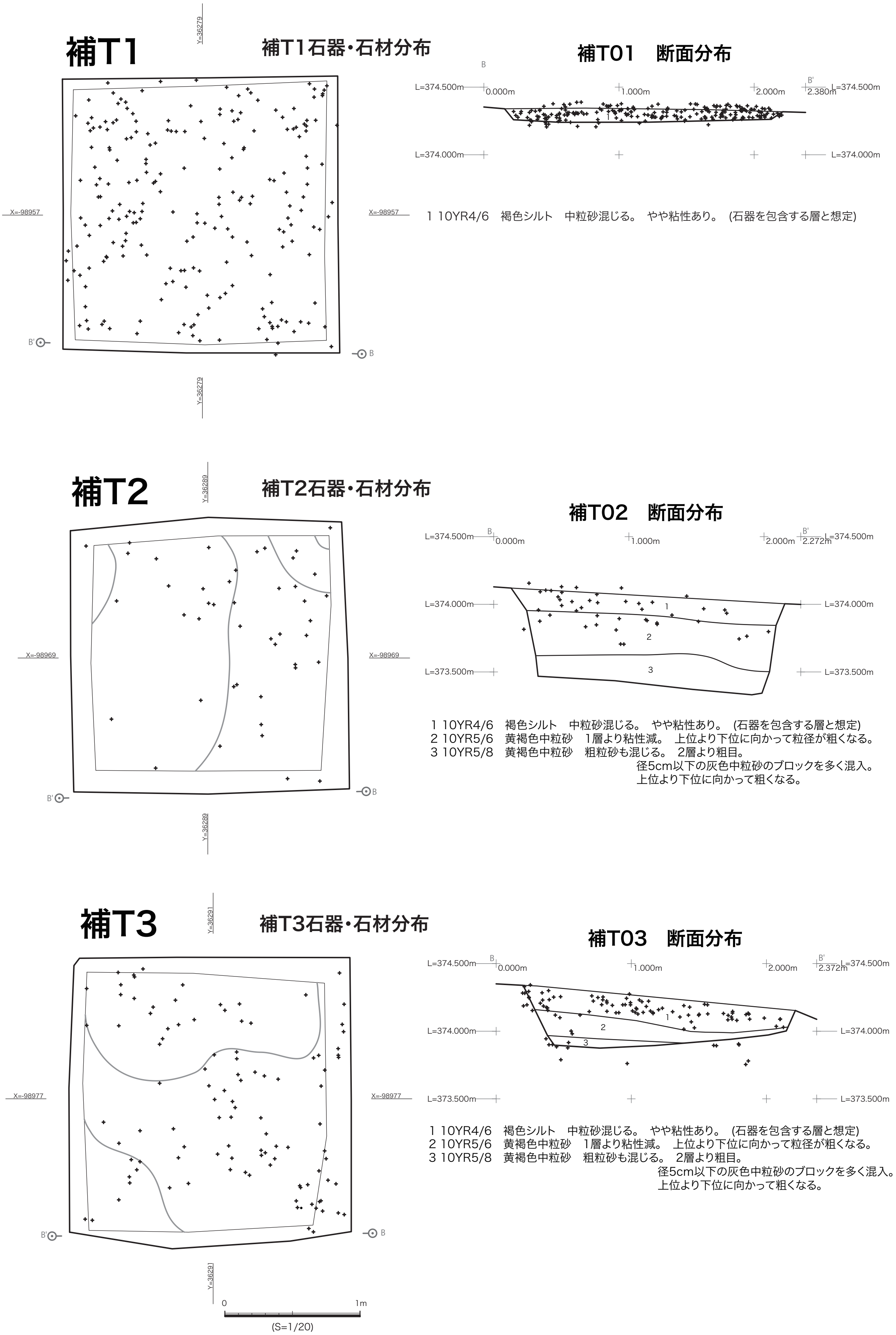


図 1-10　2015 年度 下面遺構確認補足トレンチ 石器分布状況（S=1:20）

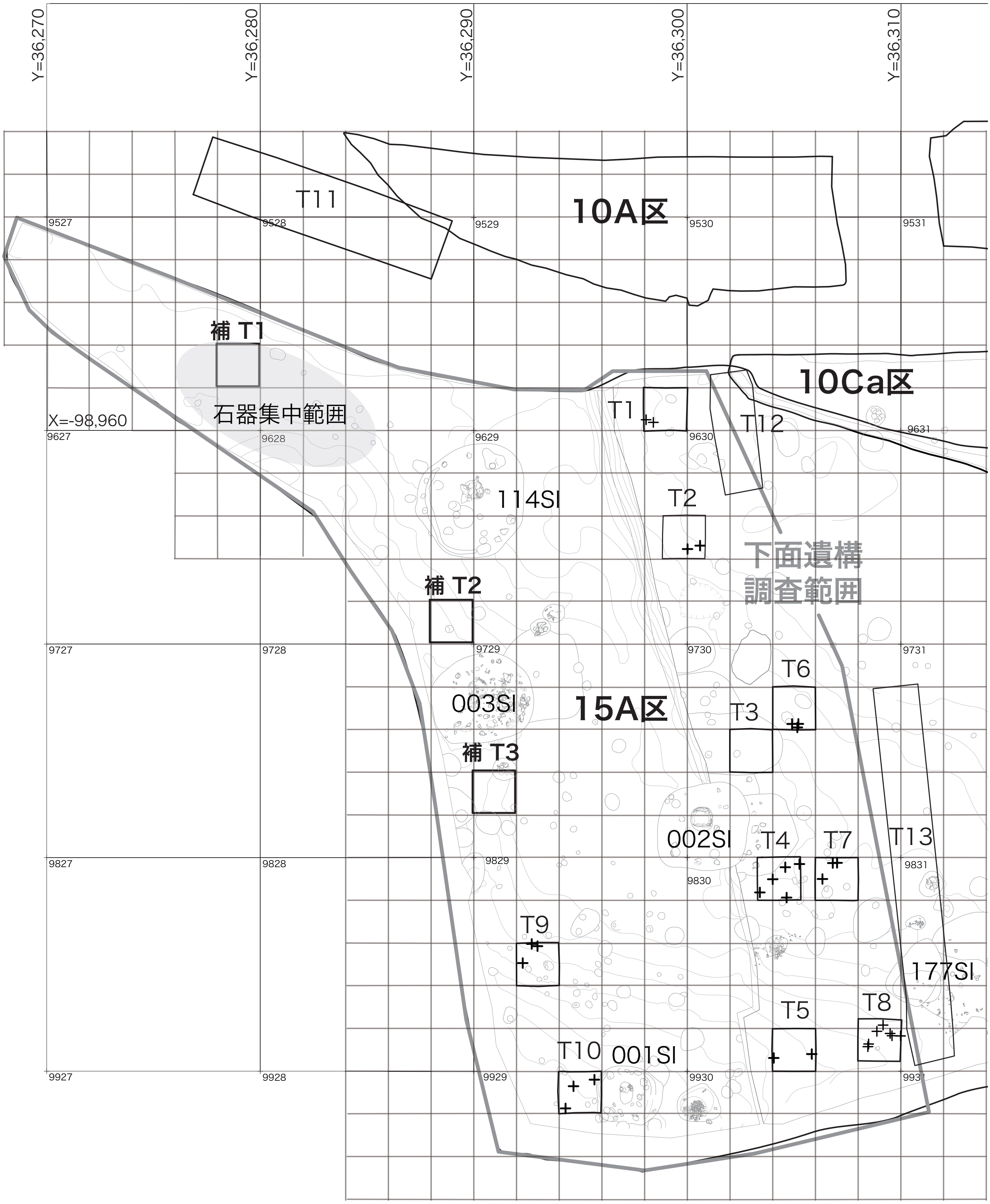


図 1-11　2015 年度 下面遺構確認 トレンチ設定図（S=1:250）

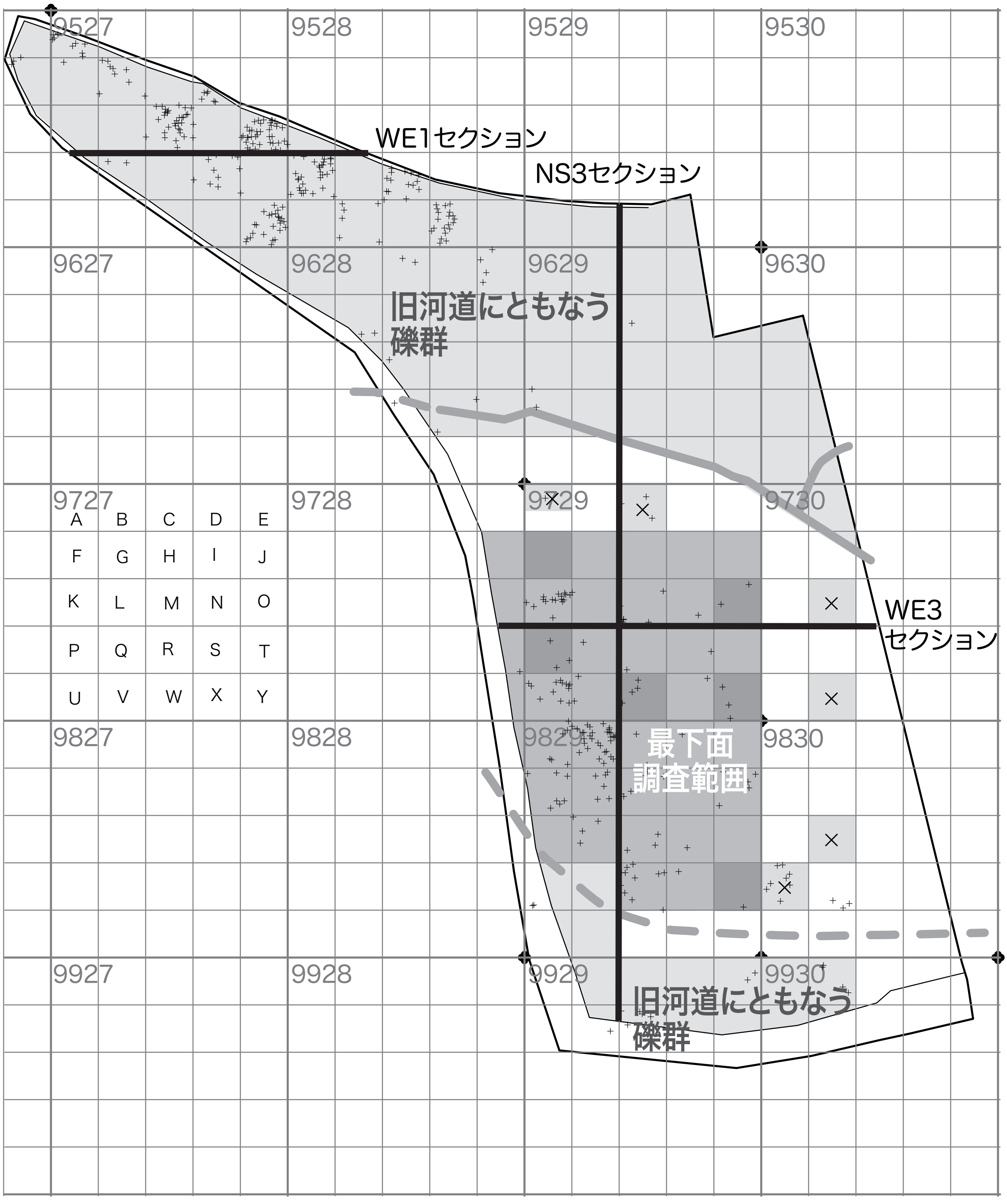


図 1-12　2016 年度調査区 石器出土状況概略図（S=1:250）

を掘削して、まずは石器が出土する層位と深度を確認した（図 1-10・11）。そのデータを元に事業者及び愛知県教育委員会文化財保護室・愛知県埋蔵文化財調査センターと協議した結果、当初予定を変更し、石器が出土する範囲を具体的に確定するためのトレンチを 13 ヵ所（合計 134 ㎡、T1 〜 13）を設定して分布範囲を確認した。

その結果、15A 区より一段上の棚田にあたる北側のトレンチ（T11）および 15A 区の棚田で西から２段目の T12・13 からは石器の出土は無く、それ以外の T1 〜 10 で石器の出土が確認できた。その結果を受けて下面の調査範囲 810 ㎡を確定し、翌年度（2016 年度）に改めて調査を行うこととした。

2015 年度については、15A 区の調査終了後は東半部にあたる 15B 区の調査へと移行し、11 月に調査を終了した。

仕切り直しとなった 2016 年度の調査にあたっては、前述の白石・増子氏とともに、鈴木忠司（古代學協会）・齋藤基生（名古屋学芸大学教授）・川合剛（名古屋市博物館）・神取龍生（幸田町教育委員会）・平井義敏（みよし市立歴史民俗資料館）氏らの調査指導により、2015 年度の 10 ｍグリッドを大グリッドとして、そのなかに 2m グリッドを設定して、土層断面を確認しながら千鳥状にトレンチを開けつつ石器集中地点を面的に広げていく方法で調査を実施した。

その結果、前年度の想定どおり、縄文時代以前の境川旧流路の河床上に形成された北側の石器群と、それとは別に南側の石器群に大きく分けられることが判明した（図 1-12）。さらに、南側の石器群については、設定した調査区の東寄りには石器の出土が少なく、濃密な分布範囲は西側（最下面調査範囲）に集中することが明らかとなった。

これらの石器群については、手ガリと移植ゴテで丁寧に検出を行い、面的に石器が出土するたびに写真撮影してから出土地点を全点ドットで登録して取り上げるという地道な作業の繰り返しとなった。そして、約５ヶ月間で全ての現地作業を終了した。

遺構図の整理と個別遺構についての記述は設楽地区で現地調査ができない２月と３月に愛知県埋蔵文化財センターの本部で行い、遺物の整理作業は平成 30（2018）年度と令和元（2019）年度の２カ年にわたって行った。

下層の縄文時代草創期と後期旧石器時代の石器群については田中良が整理業務を担当し、特に接合資料を多く含むことから、石器の接合・実測・トレース業務は（株）アルカに委託することとした。これら石器群の整理作業にあたっても、白石・増子・鈴木・齋藤・川合・神取・平井氏らより懇切なるご指導を得たことを付記しておく。（樋上）

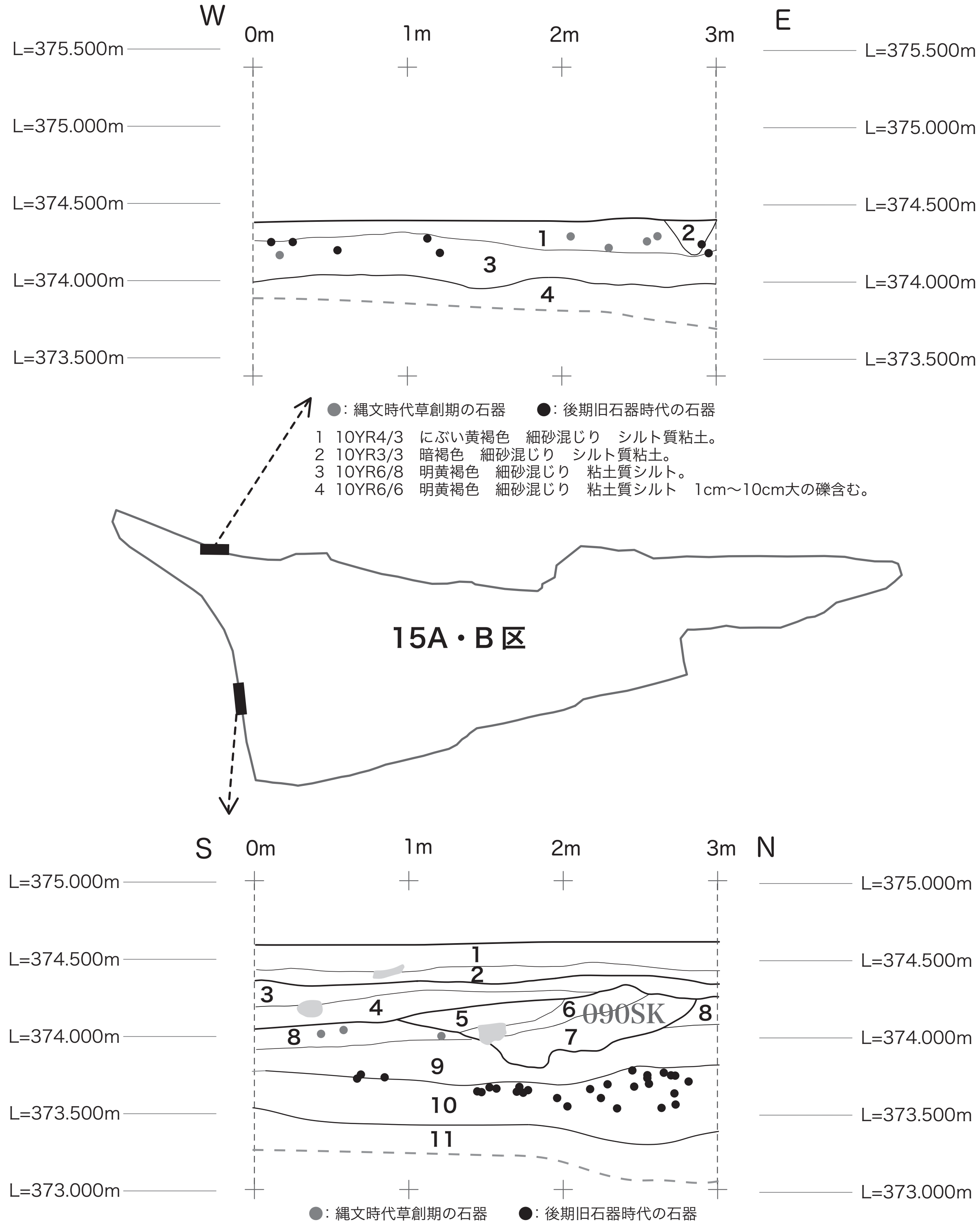
4. 基本層序

15A・B 区の西壁セクションに 2016 年度調査時の NS3 セクションを重ねたものが図 1-13 下の土層断面図である。1・2 層が表土と盛土。その下の３層（黒褐色シルト層）の上面が縄文時代後期の遺構検出面にあたる。

暗褐色シルト層である４層を経て、縄文時代早期〜中期の遺構検出面である黄褐色極細粒砂層あるいはシルト層（8 層）にいたる。この層とその下の褐色粘土質シルト層（9 層）は前述のとおり、縄文時代草創期の石器包含層である。

その下の 10 層（明黄褐色粘土質シルト層）が後期旧石器時代の包含層で、黄褐色シルト質粘土の 11 層がこの遺跡の基盤層となる。

ただし、北壁セクション（図 1-13 上）では堆積層そのものが薄く、にぶい黄褐色シルト質粘土層（1 層）とその下の明黄褐色粘土質シルト層の両方から、後期旧石器時代〜縄文時代後期の石器が混在して出土する。基盤層にあたる４層より下は、縄文時代以前のかつての境川の河床にあたり、人頭大以上の巨礫のみとなる。（樋上）



1　5Y2/2　オリーブ黒色　極細粒砂含むシルト層　表土。
2　10YR3/3　暗褐色　極細粒砂少量含むシルト層　黄褐色シルトの小ブロックを含む。 盛土。
3　10YR2/2　黒褐色　極細粒砂少量含むシルト層　褐色シルトブロックを含み、中礫の亜角礫を少量含む。 縄文後期遺構検出面
4　10YR3/4　暗褐色　細粒砂含むシルト層　黄褐色細粒砂ブロックを含む。 炭化物を少量含む。
5　10YR5/6　黄褐色　細粒砂含む極細粒砂層　090SK埋土。
6　10YR4/4　褐色　細粒砂含む極細粒砂層　暗褐色極細粒砂ブロックを含む。 炭化物を極少量含む。 090SK埋土。
7　10YR3/4　暗褐色　細粒砂少量含む極細粒砂層　090SK埋土。
8　10YR5/8　黄褐色　細粒砂含む極細粒砂層　褐色シルトブロックを多量に含む。 縄文中期遺構検出面・縄文草創期石器包含層。
9　10YR4/6　褐色　極細砂混じり　粘土質シルト　2cm大の礫を含む。　後期旧石器包含層。
10　10YR6/6　明黄褐色　細砂混じり　粘土質シルト　1cm～4cm大の礫を含む。　後期旧石器包含層。
11　10YR5/8　黄褐色　極細砂混じり　シルト質粘土。 地山。

図1-13　2016年度調査区 基本層序図（S=1:40）

第２章　遺構

１. 後期旧石器時代〜縄文時代草創期

本遺跡からは、縄文時時代中期の遺構面及びその下層から後期旧石器時代と縄文時代草創期の遺物が出土している。後期旧石器時代は尖頭器と石刃に代表される尖頭器文化期と、細石刃や細石核に代表される細石器文化期の２時期展開しており、それぞれ近接した分布域をもつ。縄文時代草創期の遺物は木葉形尖頭器と有舌尖頭器に代表される。

これら３時期の分布は、大きく２つのエリアで出土している (図 2-1)。ここでは、北の集中部を北群、南の集中部を南群とする。また、遺物の垂直分布をみると、標高値 374m を境に上位が縄文時代草創期、下位が後期旧石器時代に分かれる傾向にある (図 2-2)。さらに、土層断面に近い縦 2m、横 8m の範囲の遺物を抽出した（図 2-3、図 2-4）。この図でも、374m を境に遺物を分けることが出来るため、より上位の遺物を上層、下位の遺物を下層として、分布図を作成した (図 2-24 〜 28、図 2-17 〜 20)。なお、上層と下層とした遺物の分布図は、16 年度調査時に出土した遺物のみを反映させている。

(1) 後期旧石器時代尖頭器文化期の遺物分布

後期旧石器時代尖頭器文化期の遺物は、尖頭器 1 点 (1)、彫器 1 点 (2)、掻器 2 点、剥片 35 点 (3~12、17~19、22~25・32・35)、砕片 3 点 (28・29)、石核 11 点 (13~15、20・26・30・33・36) が出土している。石材は、凝灰岩 22 点、溶結凝灰岩 28 点、安山岩 B9 点、安山岩 E1 点である。

平面分布を見ると、遺跡の北側では尖頭器 (1) や縦長剥片 (3) が出土しているが、分布は散漫としている (図 2-6、図 2-7)。一方、南側では 9728Q グリッドを中心に、集中した分布を見せる。最も集中した分布をみせる南群を拡大すると、剥片と石核が集中して出土する部分が３ヶ所確認できる (図 2-8)。また、下層の遺物分布もこの３ヶ所の分布と重なる傾向がある。尖頭器文化期の接合資料は７個体確認でき、これらの接合関係からも三ヶ所の集中部が確認できる (図 2-9)。しかし、ここで確認できた集中部は、遺物分布から確認出来る分布とは少し様相が異なり、9729 と 9829 のグリッドライン付近に見出せた遺物分布は、接合関係にないことがわかる。

(2) 後期旧石器時代細石器文化器の遺物分布

後期旧石器時代細石器文化期の遺物は、細石刃 44 点 (37~45)、細石核 7 点 (55~59、74・75)、剥片 49 点 (46~54、72・73)、砕片 7 点、石核 20 点 (60~69) が出土している。石材は溶結凝灰岩 79 点、黒曜石 20 点、凝灰岩 16 点、チャート 4 点、安山岩 B2 点、下呂石 2 点、安山岩 E2 点、安山岩 F1 点、安山岩 (下呂石)1 点、凝灰質泥岩 1 点である。

平面分布を見ると、尖頭器文化期と同様、遺跡北側には散漫に分布し、南側に集中した分布をみせる (図 2-10、図 2-11)。また、南東に細石刃が数点出土している。北側に分布する細石核 (55) は、南群で出土している他の細石核とは製作技法が異なる。南群の分布をみると、尖頭器文化期同様、３ヶ所の集中部が確認できる (図 2-12)。しかし、接合関係でみると、9829 グリットのラインから上と下の二ヶ所のみ確認できる (図 2-13)。また、尖頭器文化期の接合関係と比較すると、細

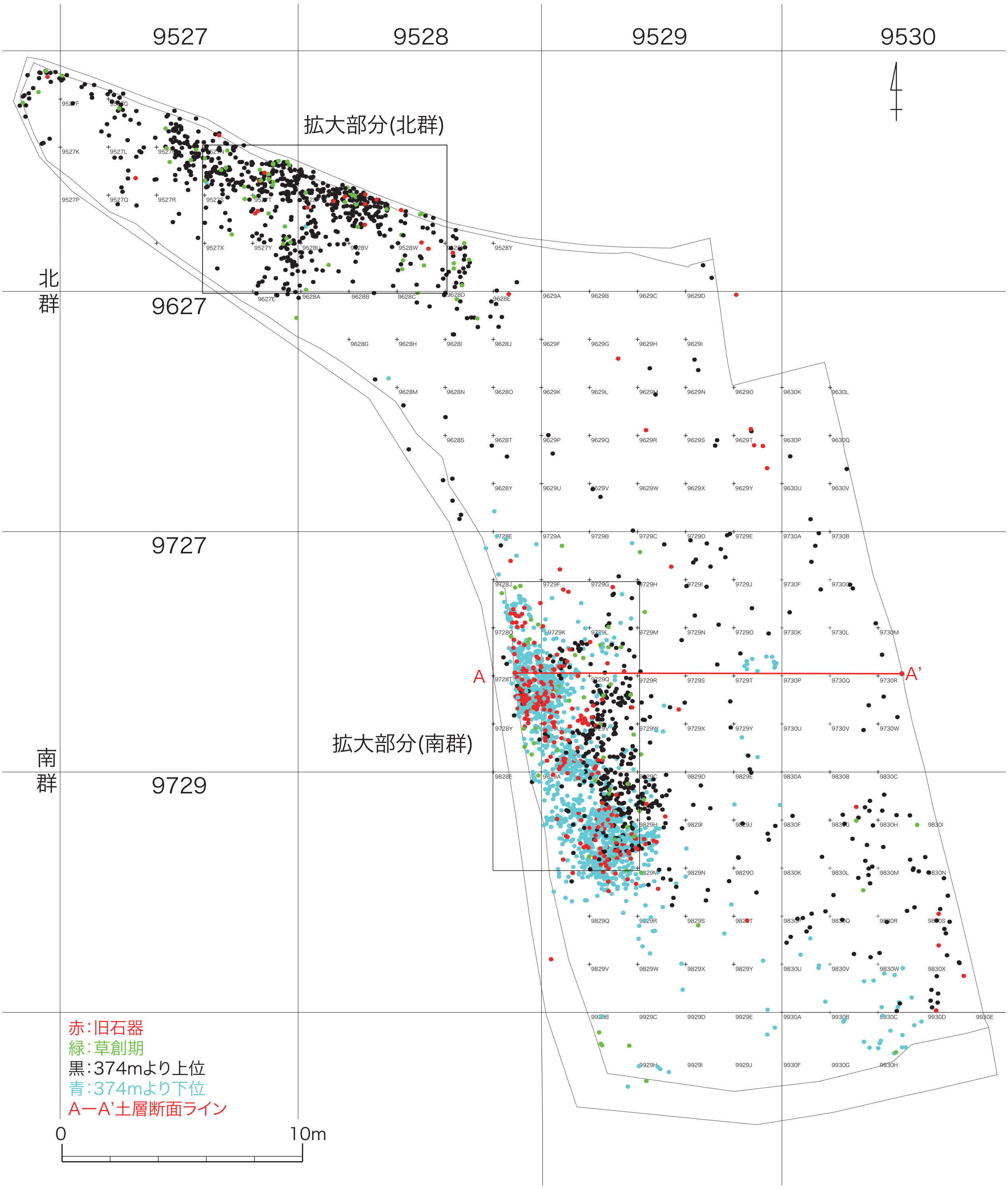


図 2-1　遺物分布全体図（S=1:250）

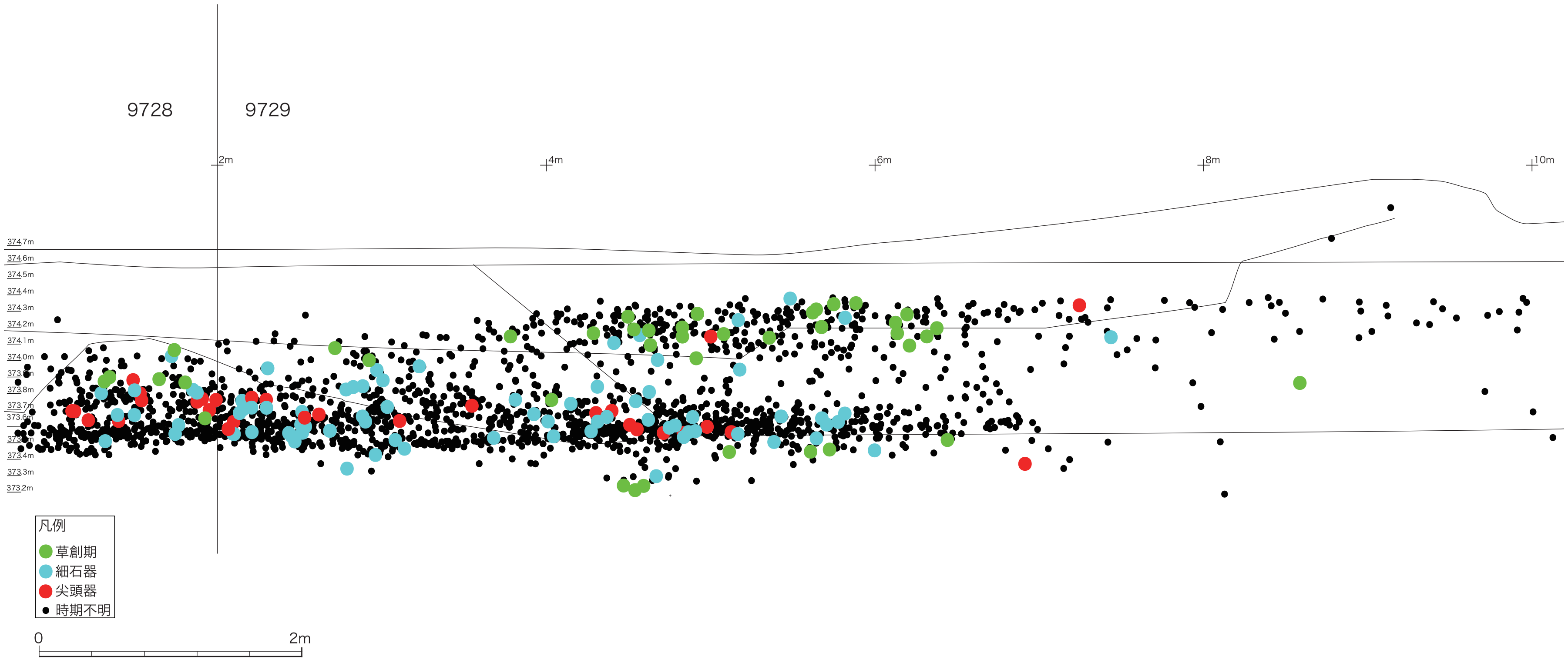


図 2-2　2016 年度調査時の出土遺物の垂直分布 -1（S=1:100）

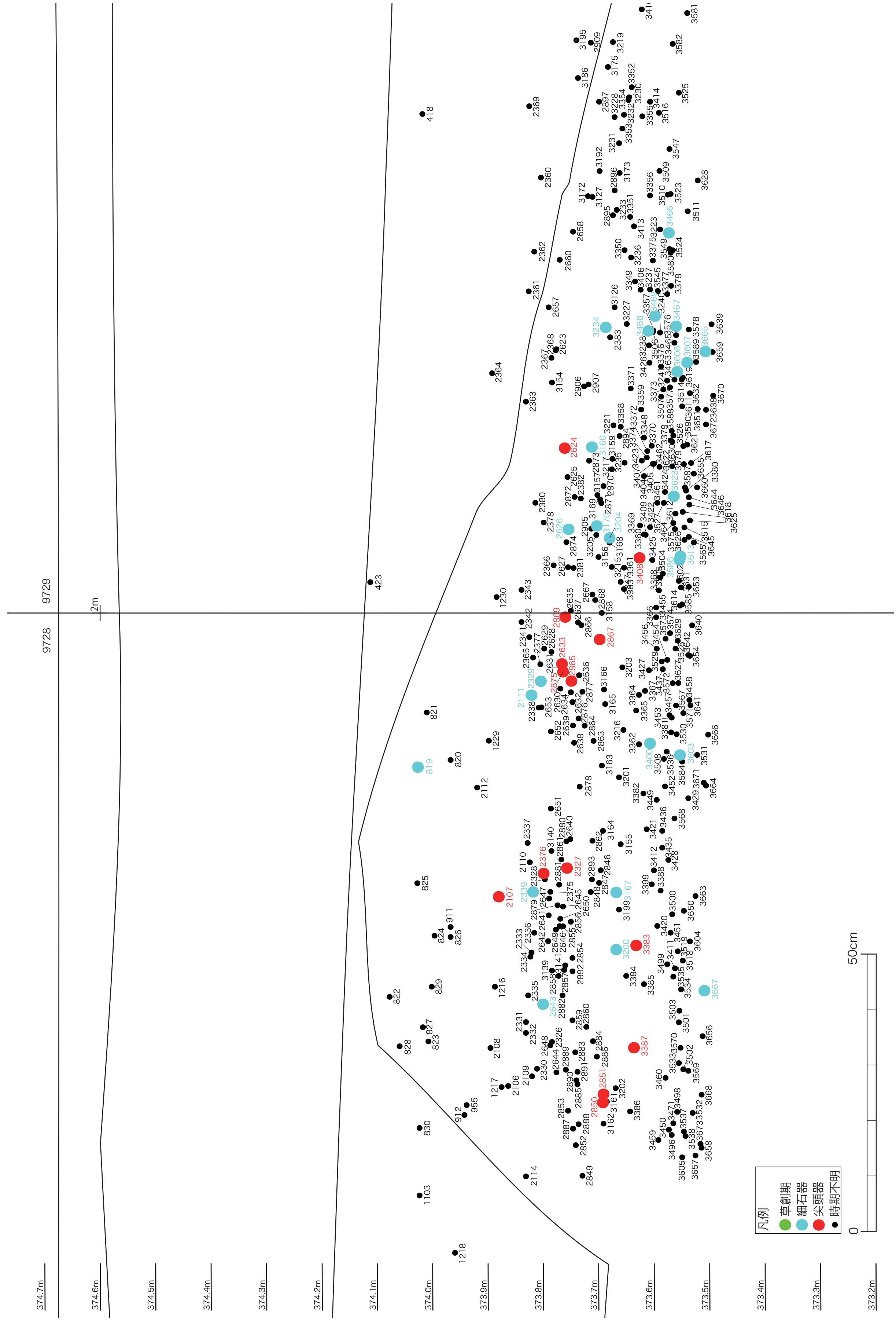


図 2-3　2016 年度調査時の出土遺物の垂直分布 -2（S=1:25）

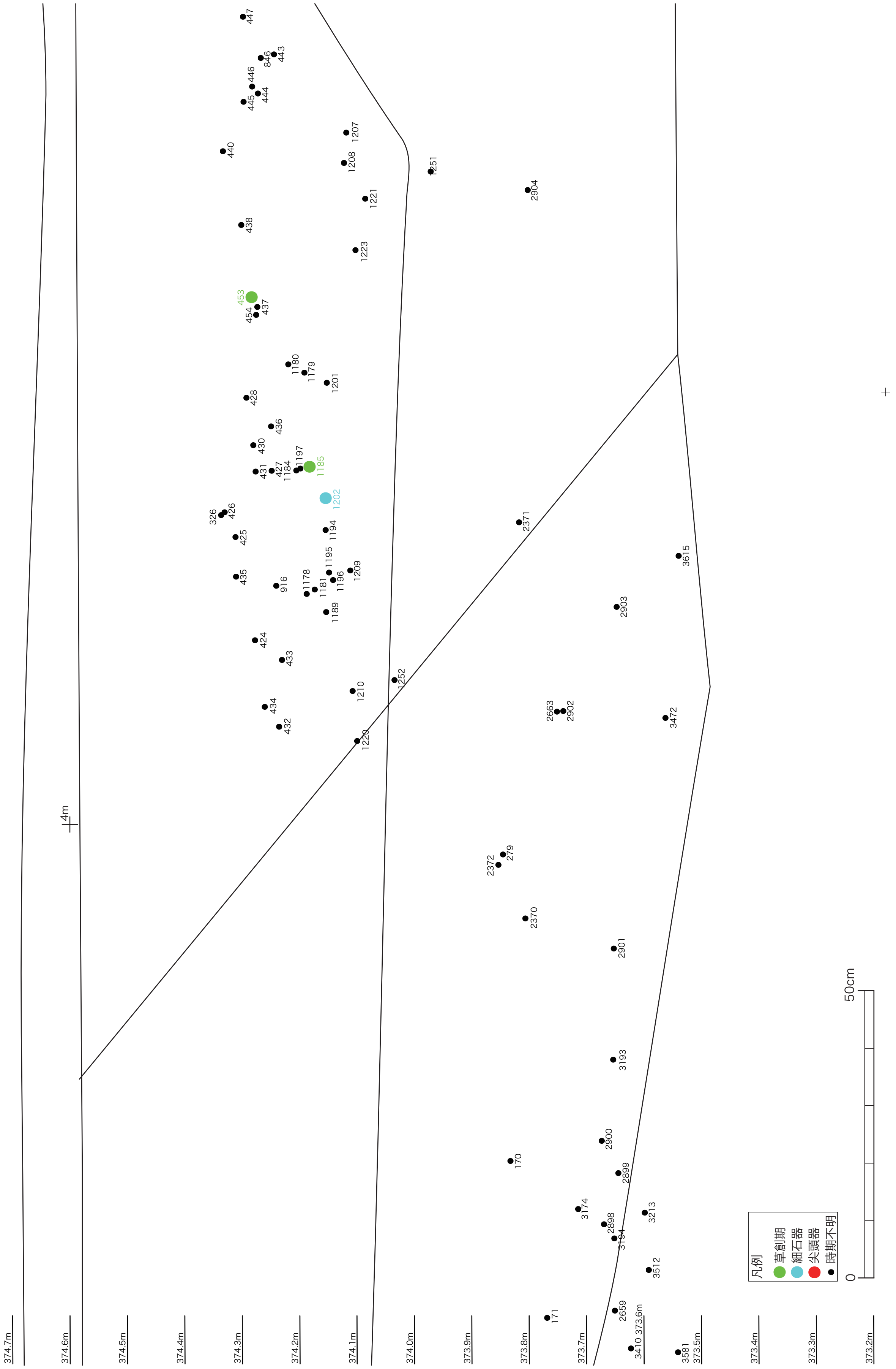


図 2-4　2016 年度調査時の出土遺物の垂直分布 -3（S=1:25）

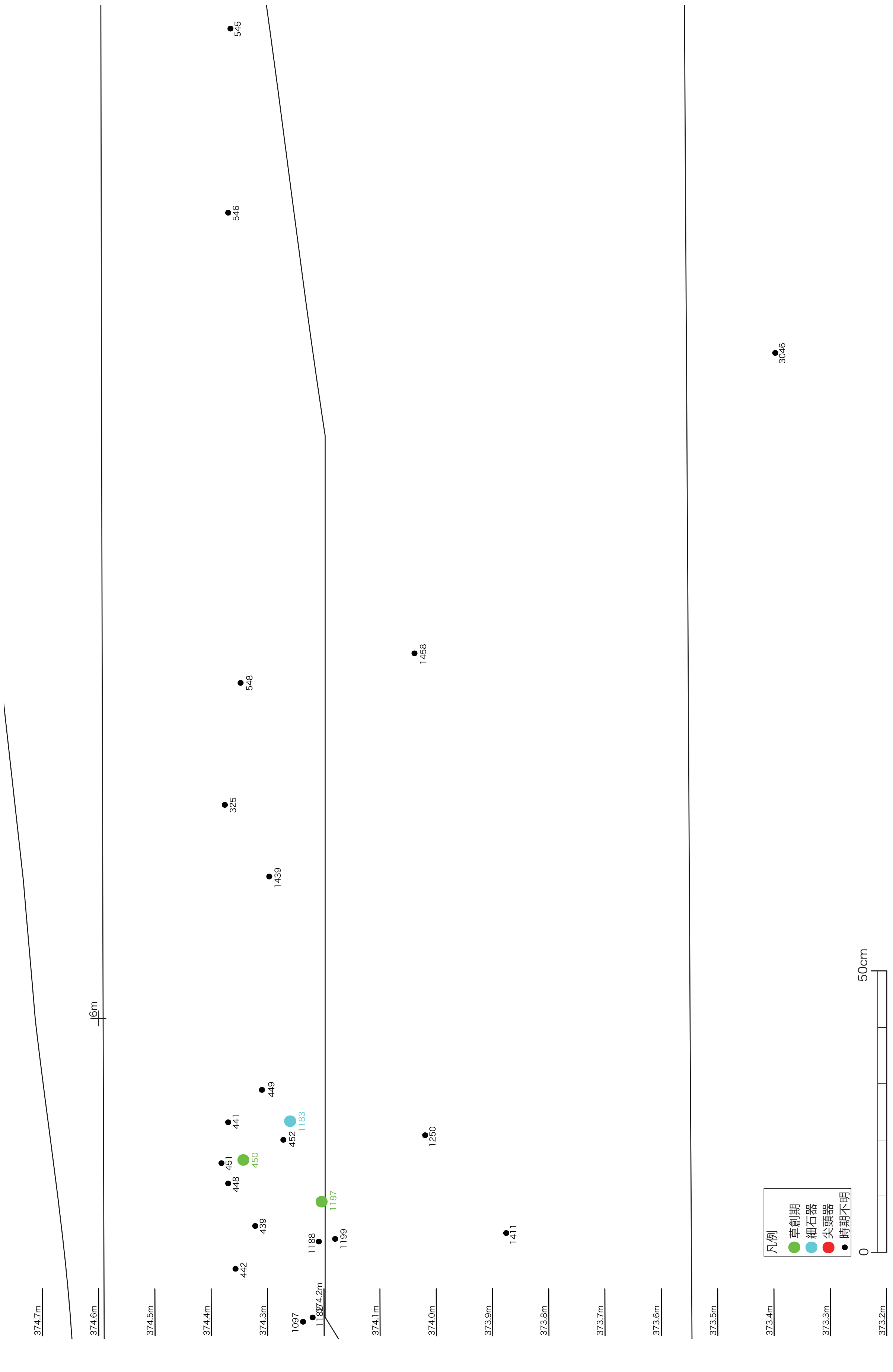


図 2-5　2016 年度調査時の出土遺物の垂直分布 -4（S=1:25）

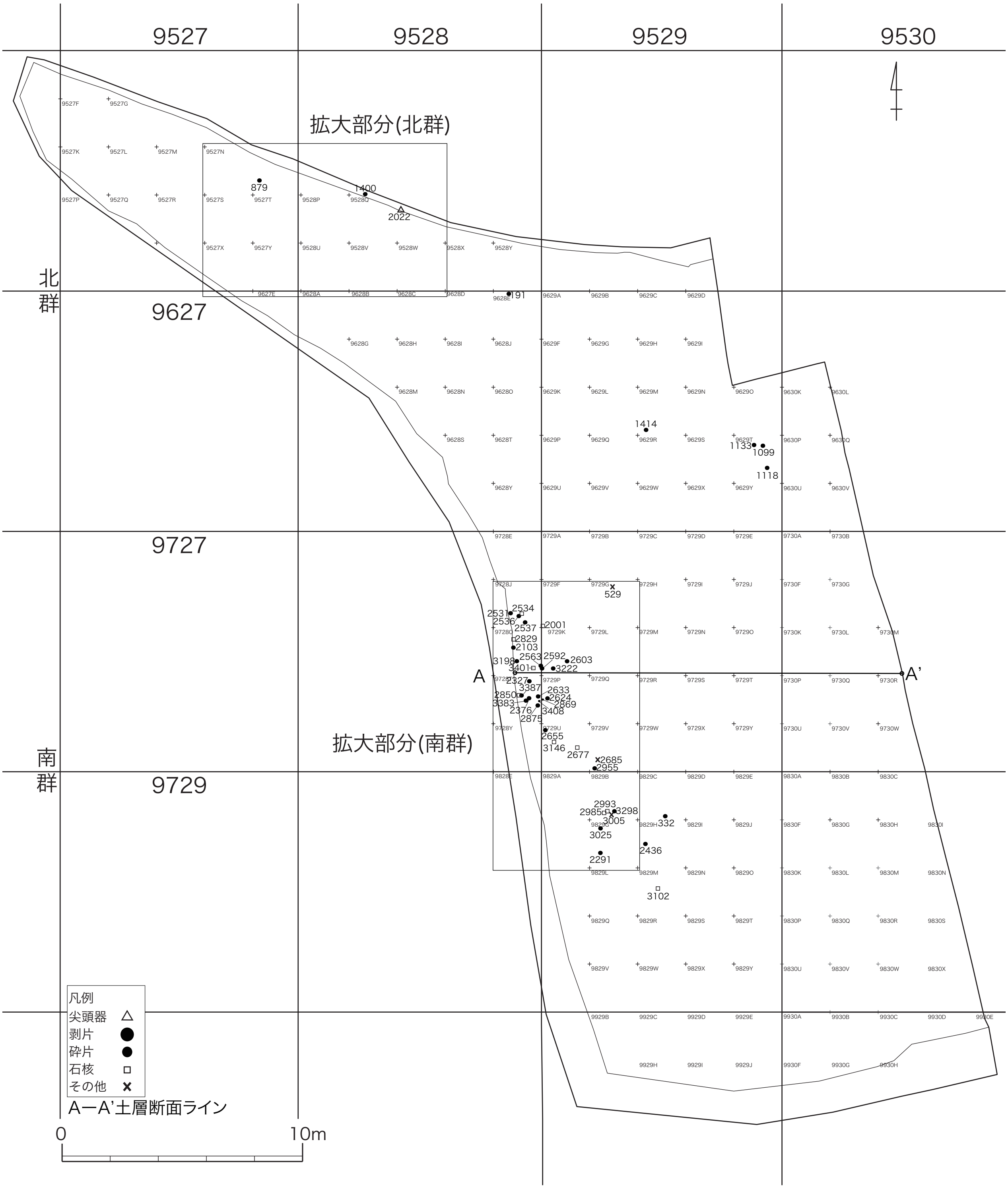


図 2-6　後期旧石器時代尖頭器文化期の遺物分布図（S=1:250、全体図）

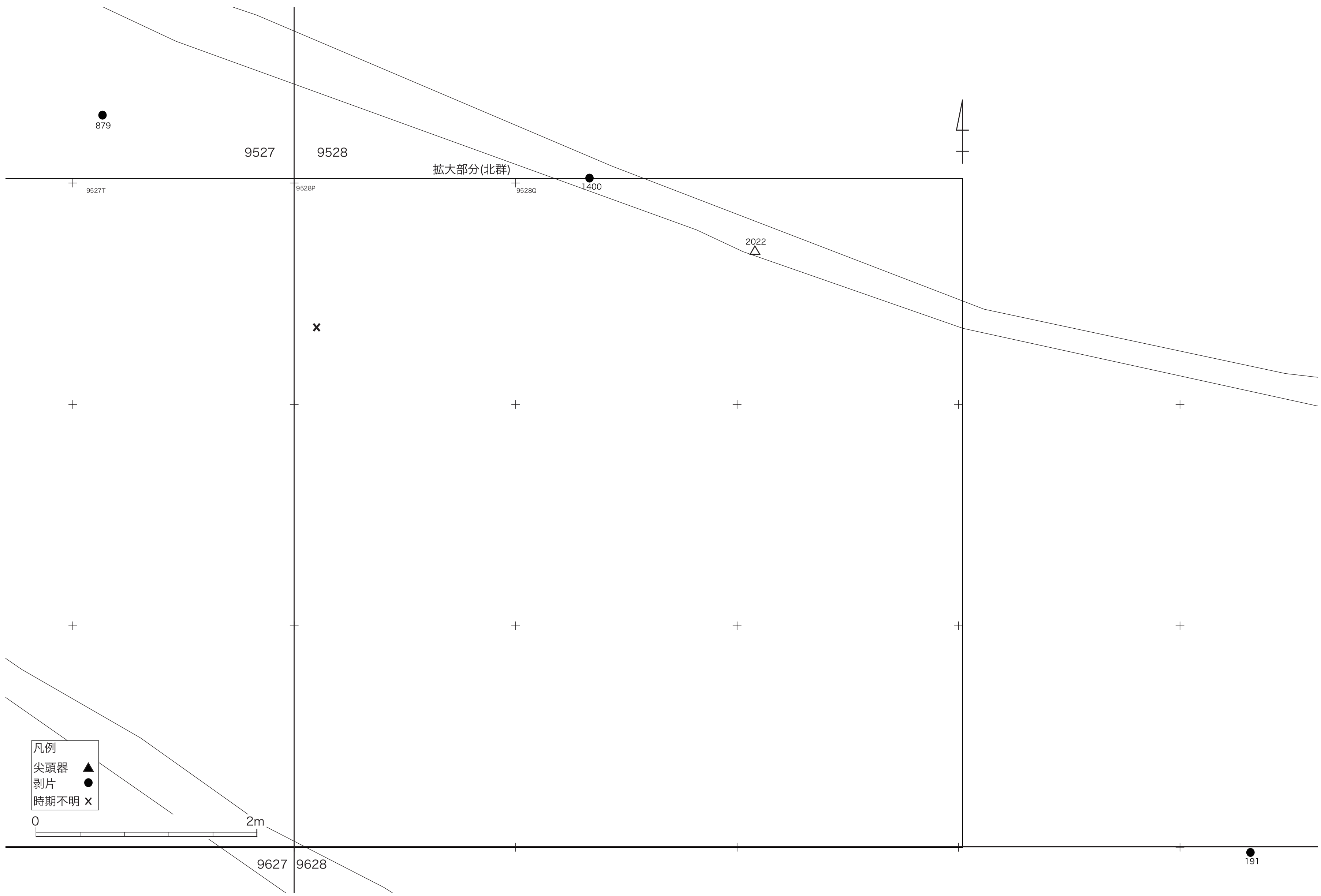


図 2-7　後期旧石器時代尖頭器文化期の遺物分布図（S-1:50、北群拡大図）

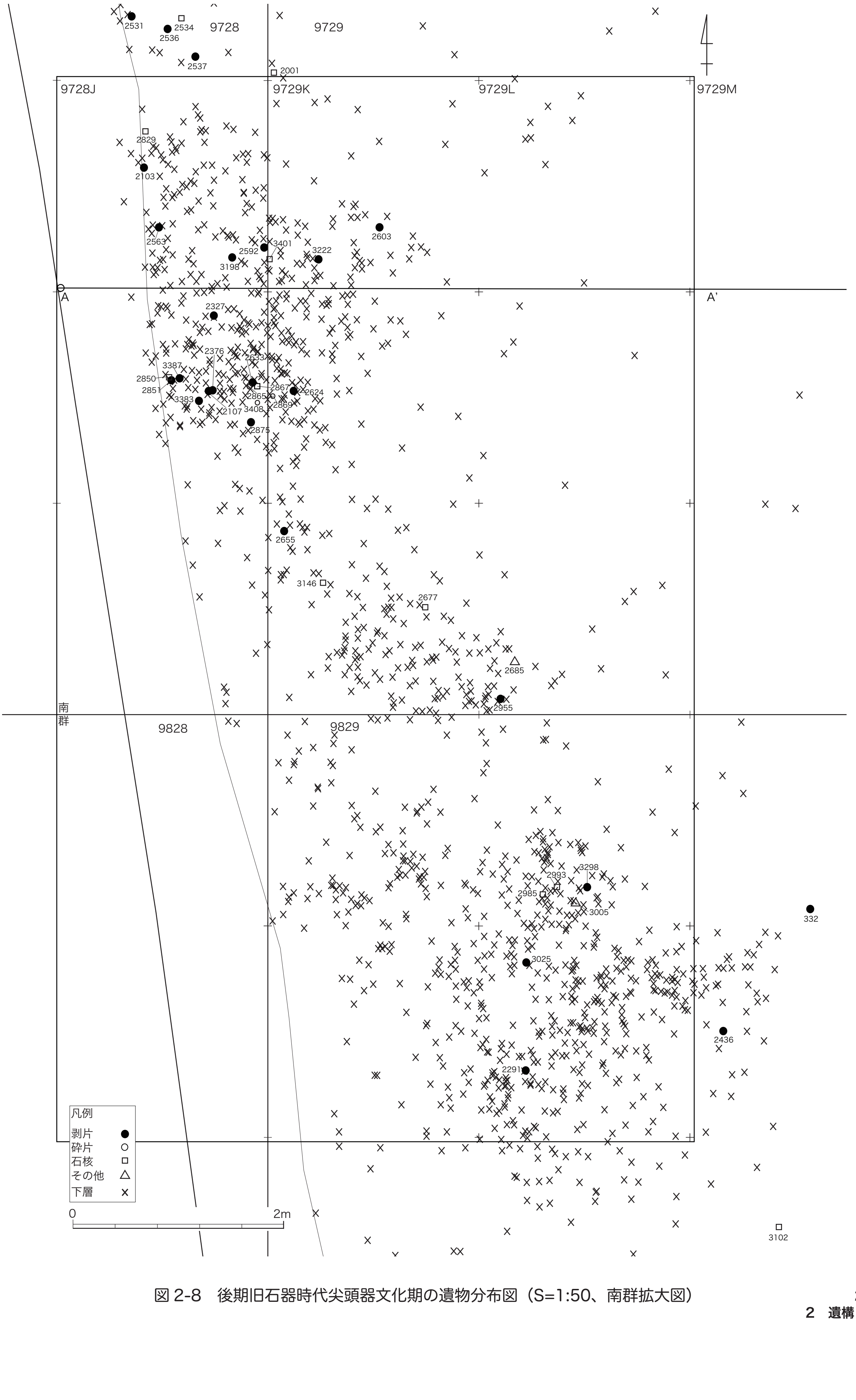


図 2-8　後期旧石器時代尖頭器文化期の遺物分布図（S=1:50、南群拡大図）

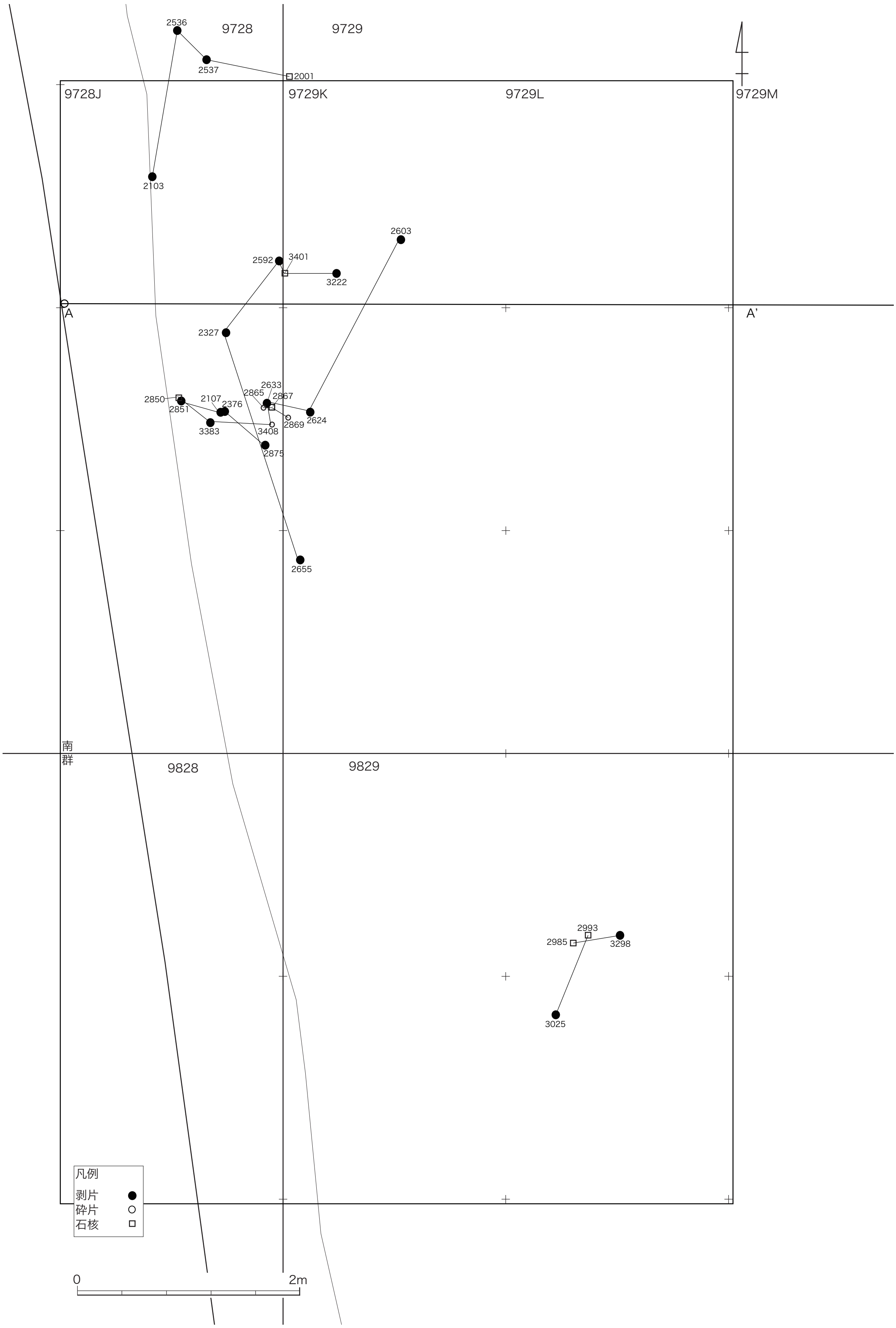


図 2-9　後期旧石器時代尖頭器文化期の接合関係図（S=1:50、南群拡大図）

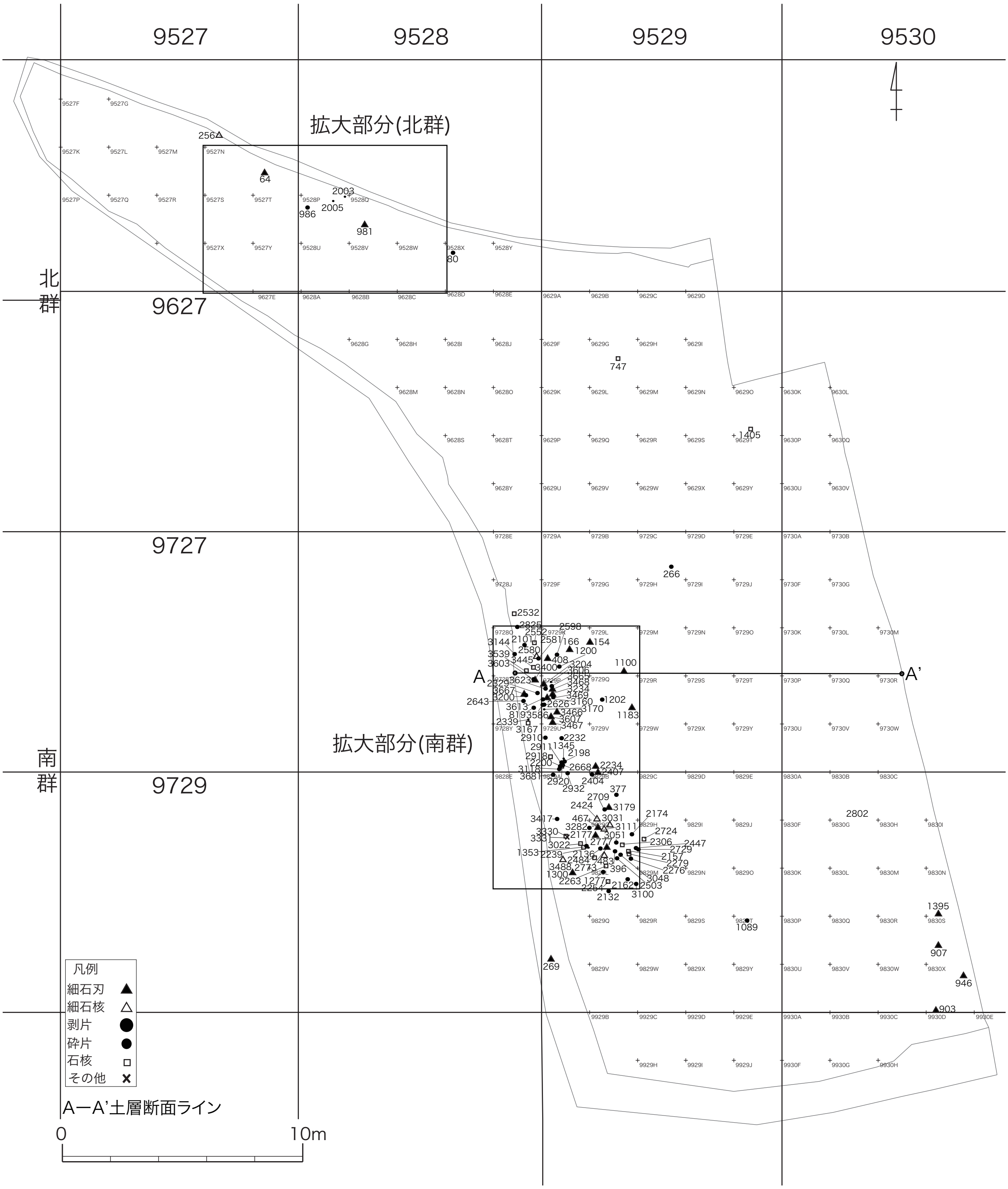


図 2-10　後期旧石器時代細石器文化期の遺物分布図（S=1:250、全体図）

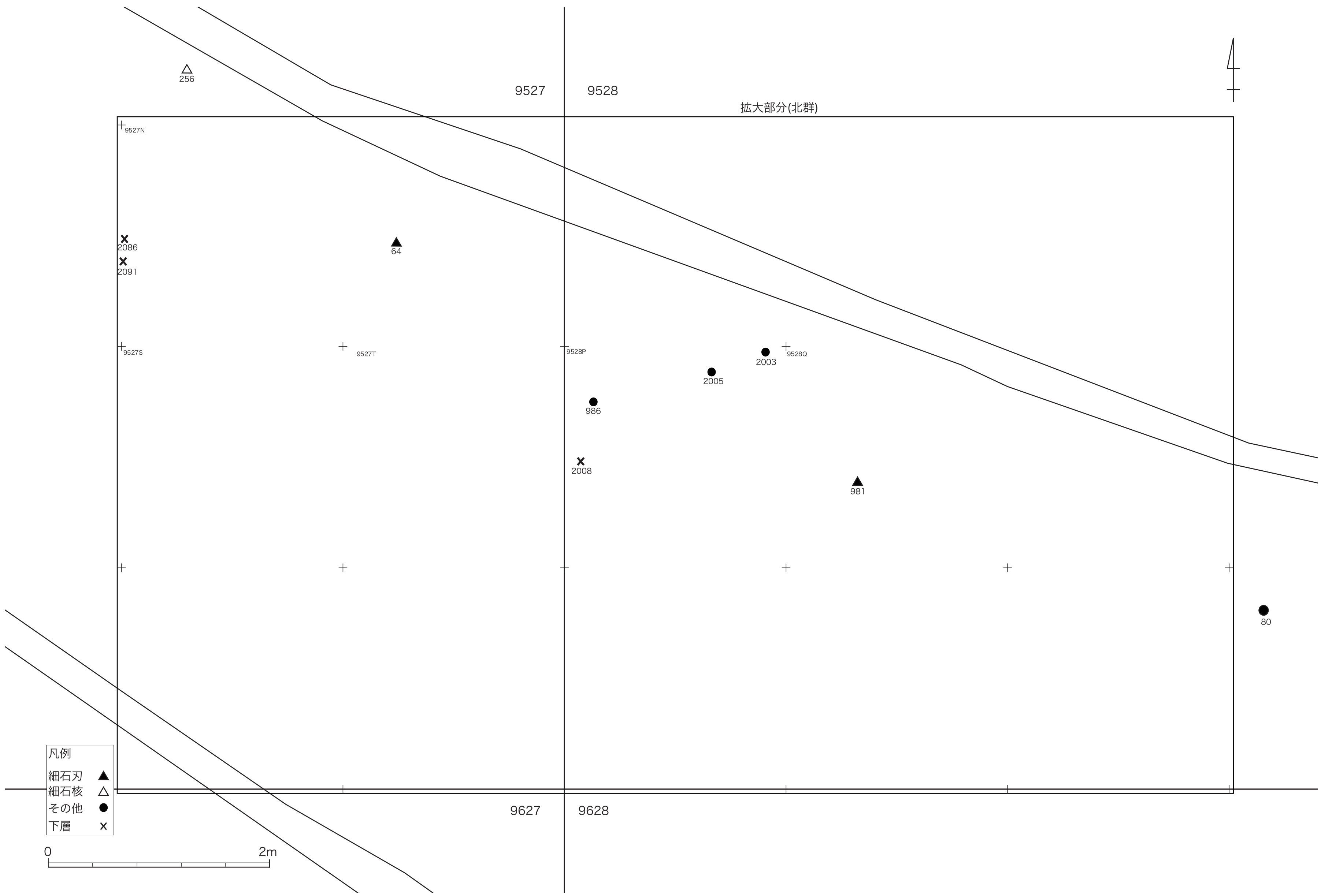


図 2-11　後期旧石器時代細石器文化期の遺物分布図（S-1:50、北群拡大図）

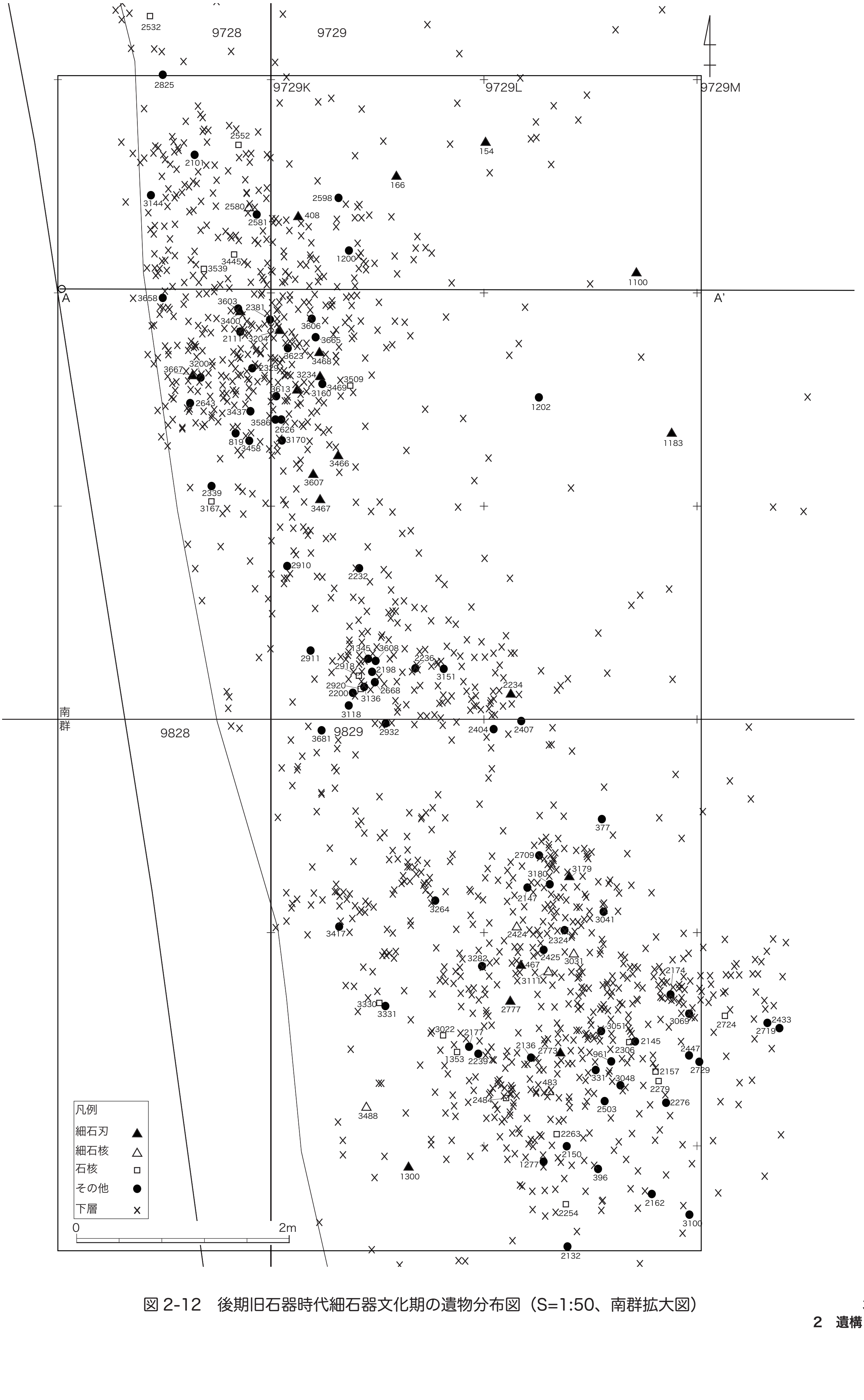


図 2-12　後期旧石器時代細石器文化期の遺物分布図（S=1:50、南群拡大図）

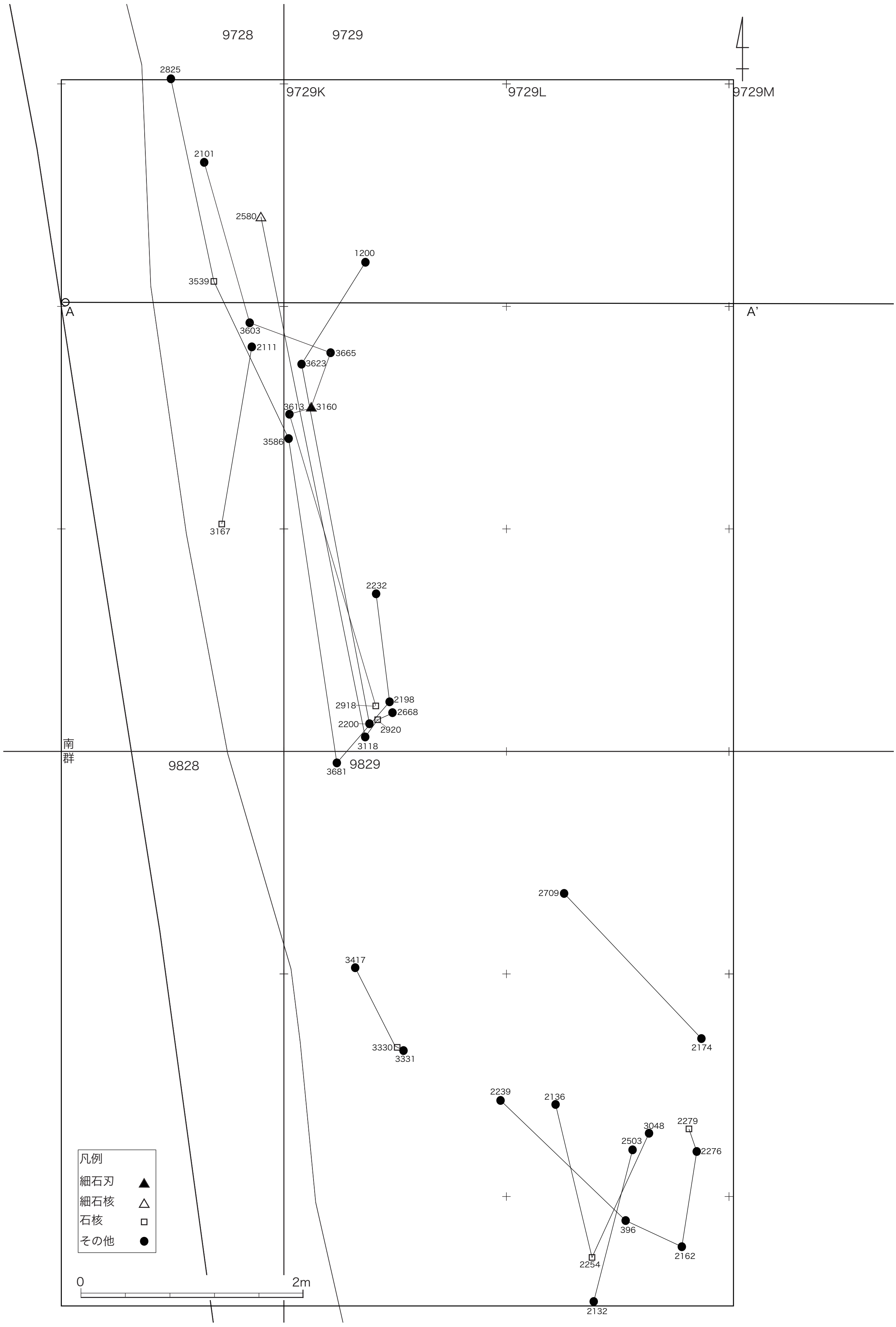


図 2-13　後期旧石器時代細石器文化期の接合関係図（S=1:50、南群拡大図）

石器文化期の方が、離れた場所でも接合関係にある。北西の分布では、接合関係にある休場型の細石核 (74・75) が出土しているが、そのほかの細石核は全て南東の集中部で出土している。接合資料は 10 個体確認できる。

(3) 後期旧石器時代の遺物

尖頭器文化期と細石器文化期に細別できなかったが、後期旧石器時代と考えられるものと、下層のものを後期旧石器時代のものとして扱う。

後期旧石器時代の遺物は、掻器 (70・76)・削器？・加工痕ある剥片・剥片・砕片・石核 (77・78)・敲石 (79・80)・磨石 (81・82)・砥石 ?(83)、台石 (84) が出土している。また、接合資料が 59 個体検出された。石材は、安山岩 B が半数以上を占め、残りほとんどが溶結凝灰岩と凝灰岩である。

平面分布では、3 つの集中部が見出せる（図 2-17、図 2-18)。なお、ここで扱う分布は尖頭器文化期と細石器文化期に細別出来なかった石器を扱っているため、両者が混在した分布となる。しかし、どちらの分布にも濃淡があるため、それを頼りにある程度は各時期に反映させることが可能である。下層の集中部のうち、北西にある分布は尖頭器文化期に属するものが多いと考えられ、一方南東の分布は細石器文化期に属するものが多い傾向にあると考えられる。接合資料の分布では、集中部をまたいで接合するものが複数個体ある (図 2-19、図 2-20)。これについても、それぞれの文化期の接合状況から、時期差を反映できるかもしれない。平面で見えていた集中部をまたぐ形で接合する個体は、その傾向から細石器文化期に、集中部内や近接した場所で接合する個体は尖頭器文化期にそれぞれ比定できる可能性がある。

(4) 黒色付着物のある石器の分布

剥片 (8・9、17~19、22~25) や石核 (20・26・30・64・65) などに黒色で薄くべったりとした付着物が付着している。これら付着物のついた石器は、133 点出土している。それらはおおむね、下層出土の縦長剥片や石核に付着しているため、後期旧石器時代の遺物と考えられる。黒色付着物のある石器の分布は、北群に数点の分布と、南群の 9728T グリット周辺に集中した分布をみせる (図 2-14)。黒色付着物が集中している南群の分布を見ると、尖頭器文化期と細石器文化期で、はっきりと分布が分かれている（図 2-15)。これを頼りにその他の遺物を細分すると、北西寄りの分布が尖頭器文化期、南東寄りが細石器文化期に分かれると考えられる。尖頭器と細石器の南群分布図を見ても（図 2-16)、北西に尖頭器文化期、南東に細石器文化期の濃い分布となるため、黒色付着物の分布も各時期の分布に比定できると考えられる。

(5) 縄文時代草創期の遺物分布

縄文時代草創期の遺物は、木葉形尖頭器 37 点 (85~103、108~126)、有舌尖頭器 4 点 (104~107)、(石鏃)、掻器 7 点 (127~131)、削器 3 点 (132~134)、楔形石器 1 点 (135)、ポイントフレーク 38 点 (136)、打製石斧 1 点 (137)、石核 1 点 (138)、敲石 4 点 (139~142)、磨石 2 点 (143・144)、台石 1 点 (145) が出土している。その他、上層出土の石器の大半もこの時期と考えられる。石材は、溶結凝灰岩 57 点、凝灰岩 30 点、安山岩 B8 点、安山岩 E5 点、安山岩 A3 点、安山岩 D3 点、砂質凝灰岩 2 点、安山岩 1 点、安山岩 F1 点、安山岩 (サヌカイト ?)1 点、泥質凝灰岩 1 点、片麻岩 1 点である。

平面分布をみると、北群と南群に木葉形尖頭器の集中部が確認できる（図 2-21)。また、それぞれの分布でも特徴があり、北群では掻器や削器がまとまって分布し（図 2-22)、南群では有舌尖頭器が分布する（図 2-23)。さらに、木葉形尖頭器にも特徴があり、北群の分布では、細身の柳葉形

(99~103) が出土し、南群の分布では押圧剥離で製作された尖頭器 (92・93・96~98) が出土する。これらの特徴から、遺物分布の差異を時期差あるいは集団差として捉えることも可能と考えられる。しかし、尖頭器類の主体は幅広で直接打撃により製作された木葉形尖頭器であり、両群に出土していることから、特定器種をもって時期差と捉えるのは困難である。また、南群に押圧剥離で製作された尖頭器や有舌尖頭器、それらに伴うと考えられる石鏃 (150~152) が出土していることは注目される。

草創期のものと思われる土器片が６点出土している。これらの分布は、南群よりに位置している。このうち、３点（２～４）は石器群の集中部に重なる。

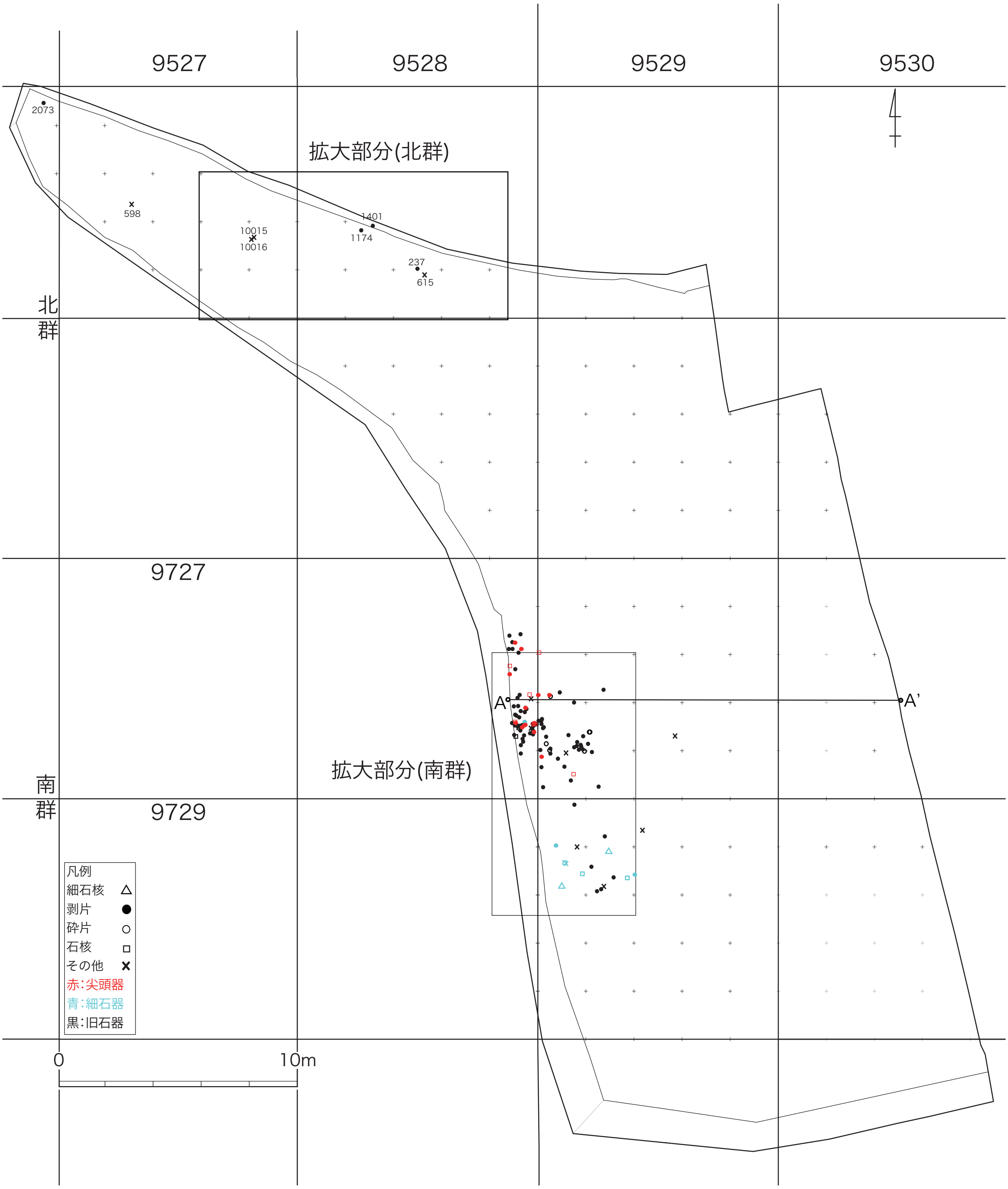


図 2-14　黒色付着物の遺物分布（S=1:250、全体図）

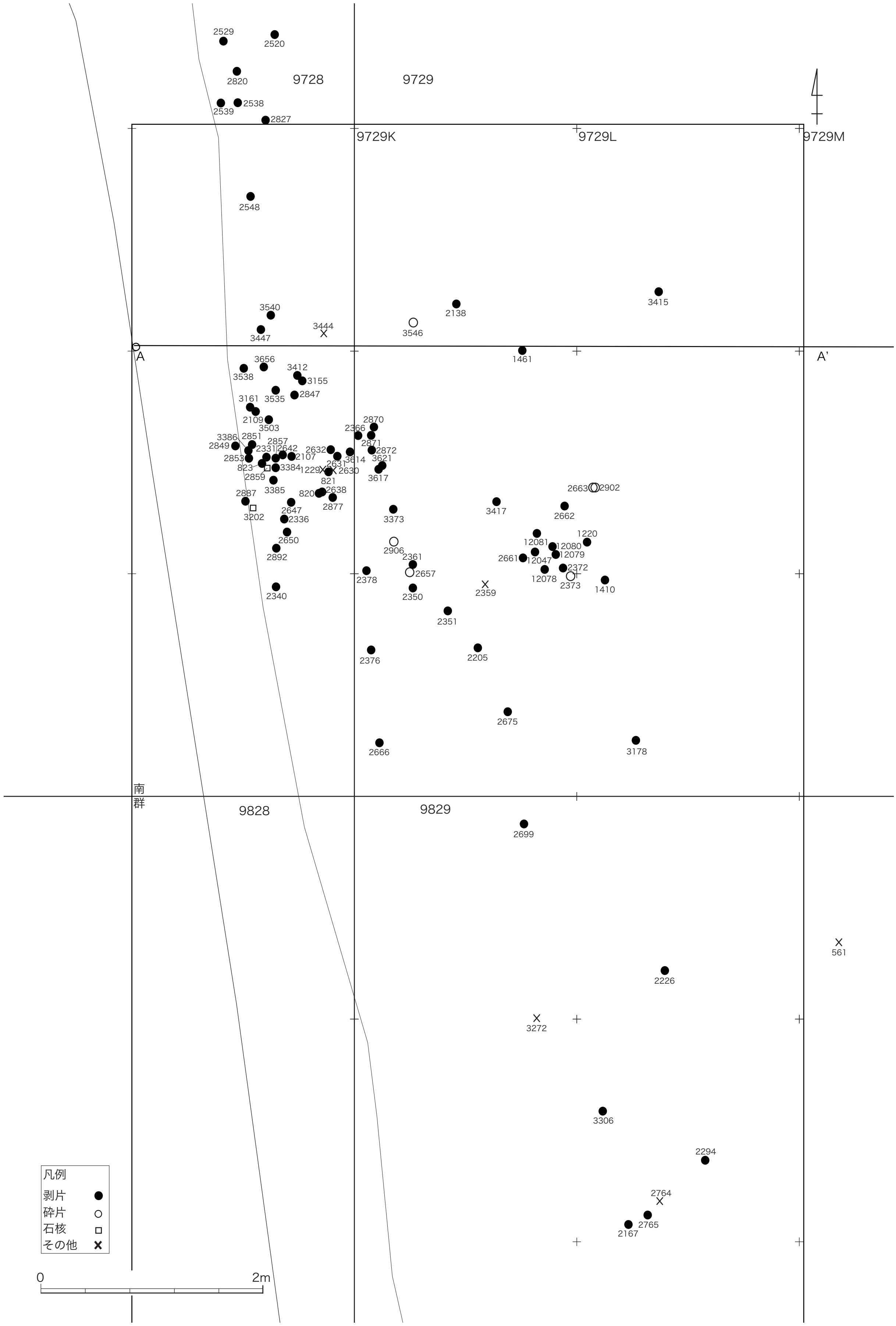


図 2-15　黒色付着物の遺物分布（S=1:50、南群拡大図）

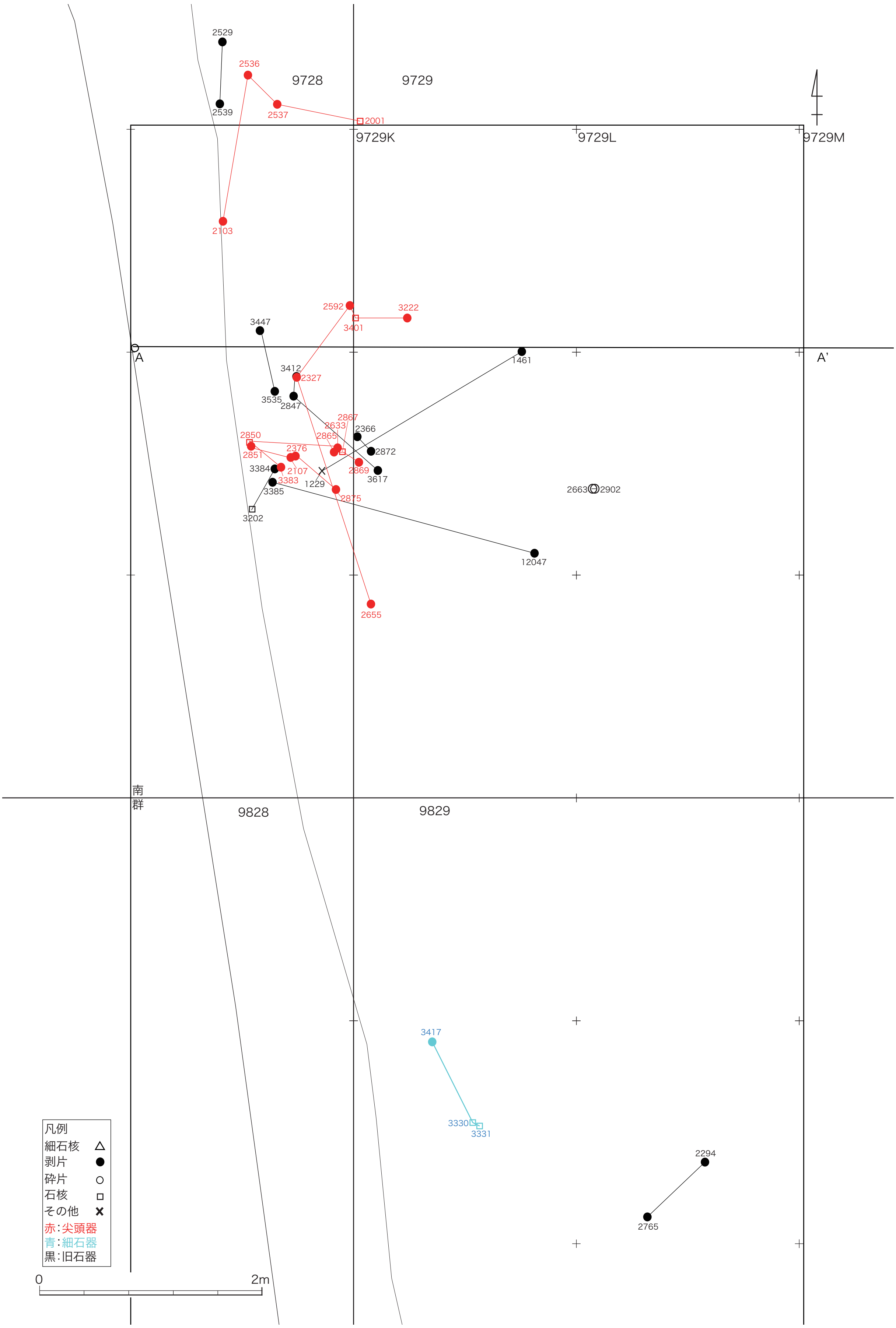


図 2-16　黒色付着物の接合関係図（S=1:50、南群拡大図）

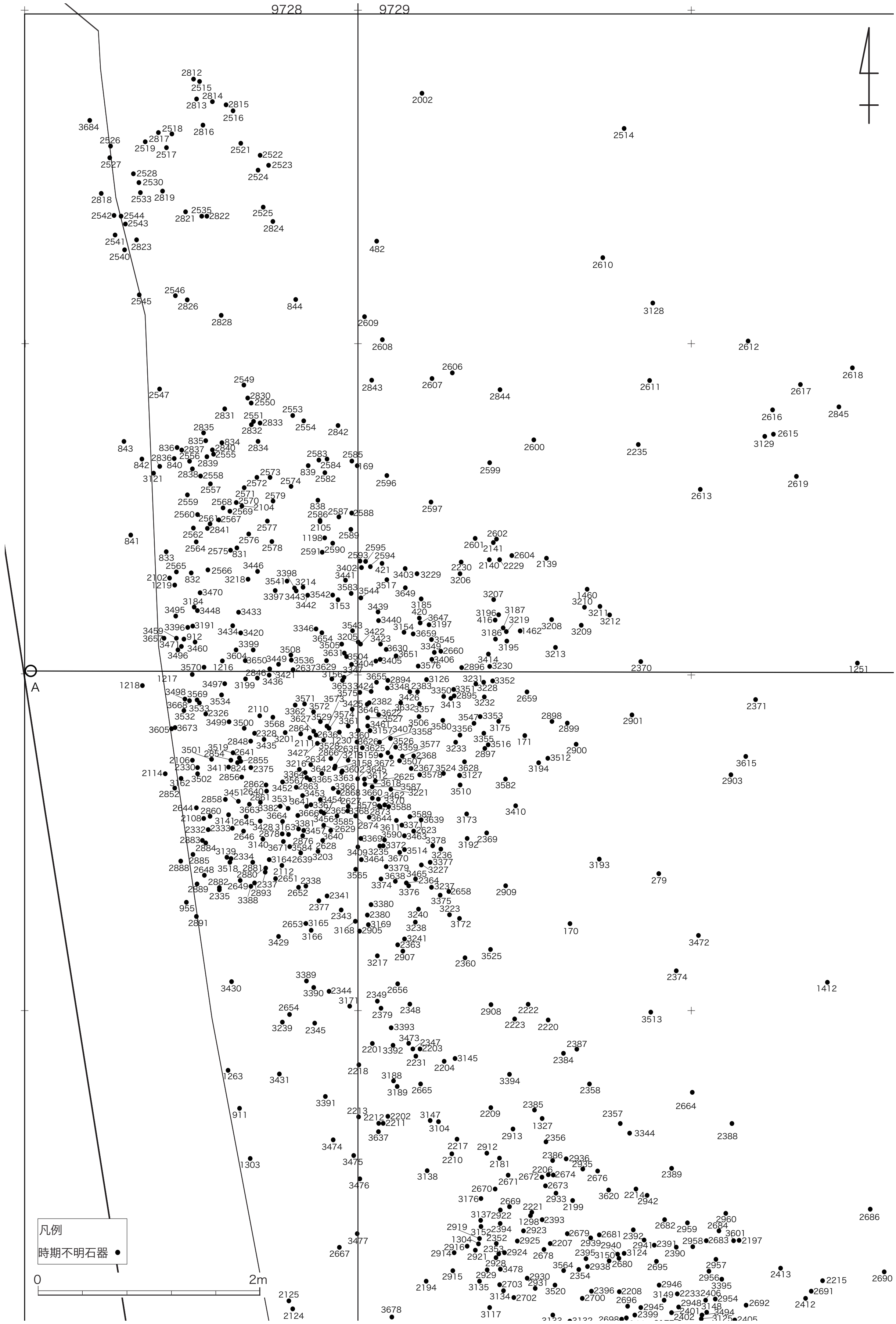


図 2-17　下層の時期不明遺物の分布図 -1（S=1:35、南群拡大図）

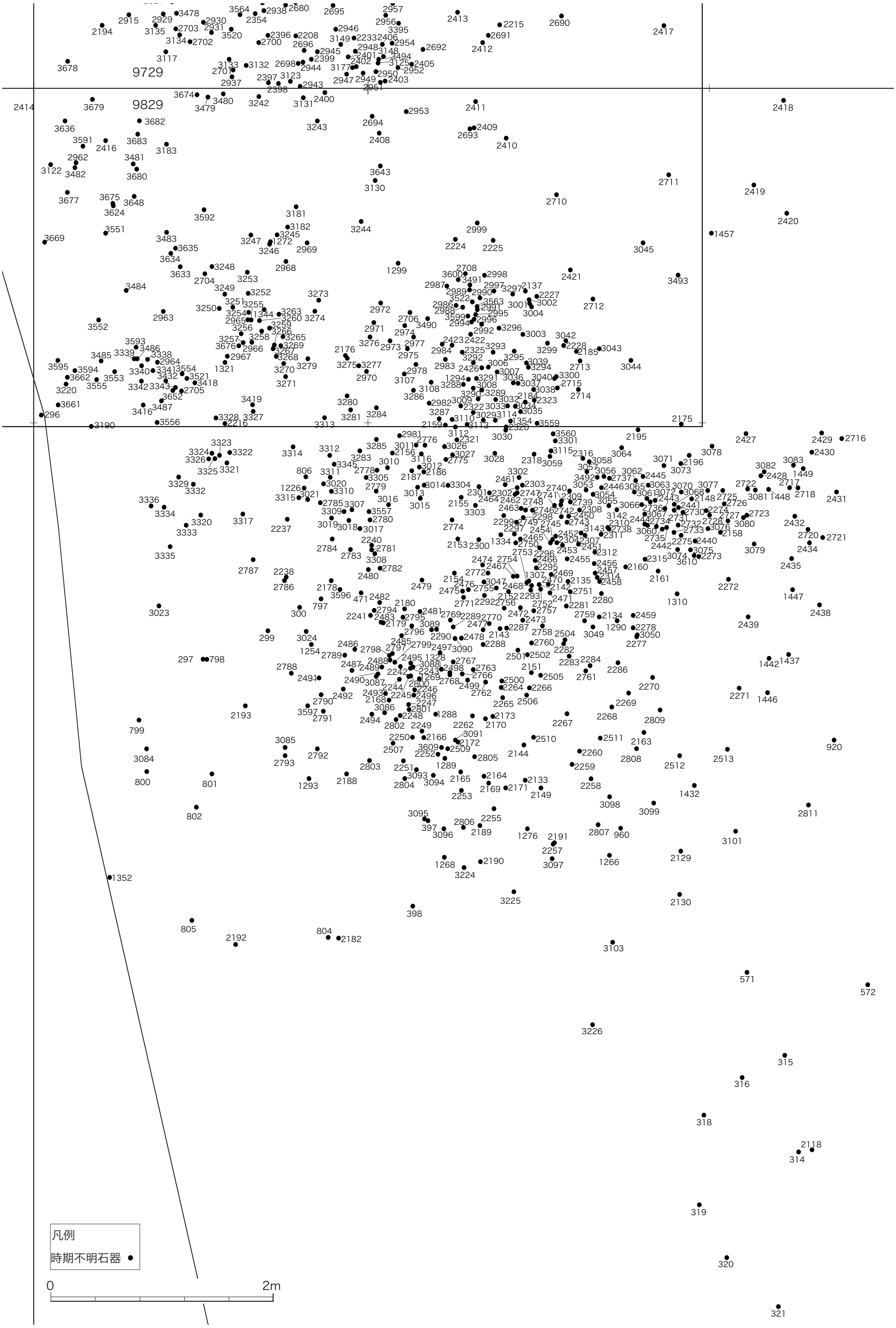


図 2-18　下層の時期不明遺物の分布図 -2（S=1:35、南群拡大図）

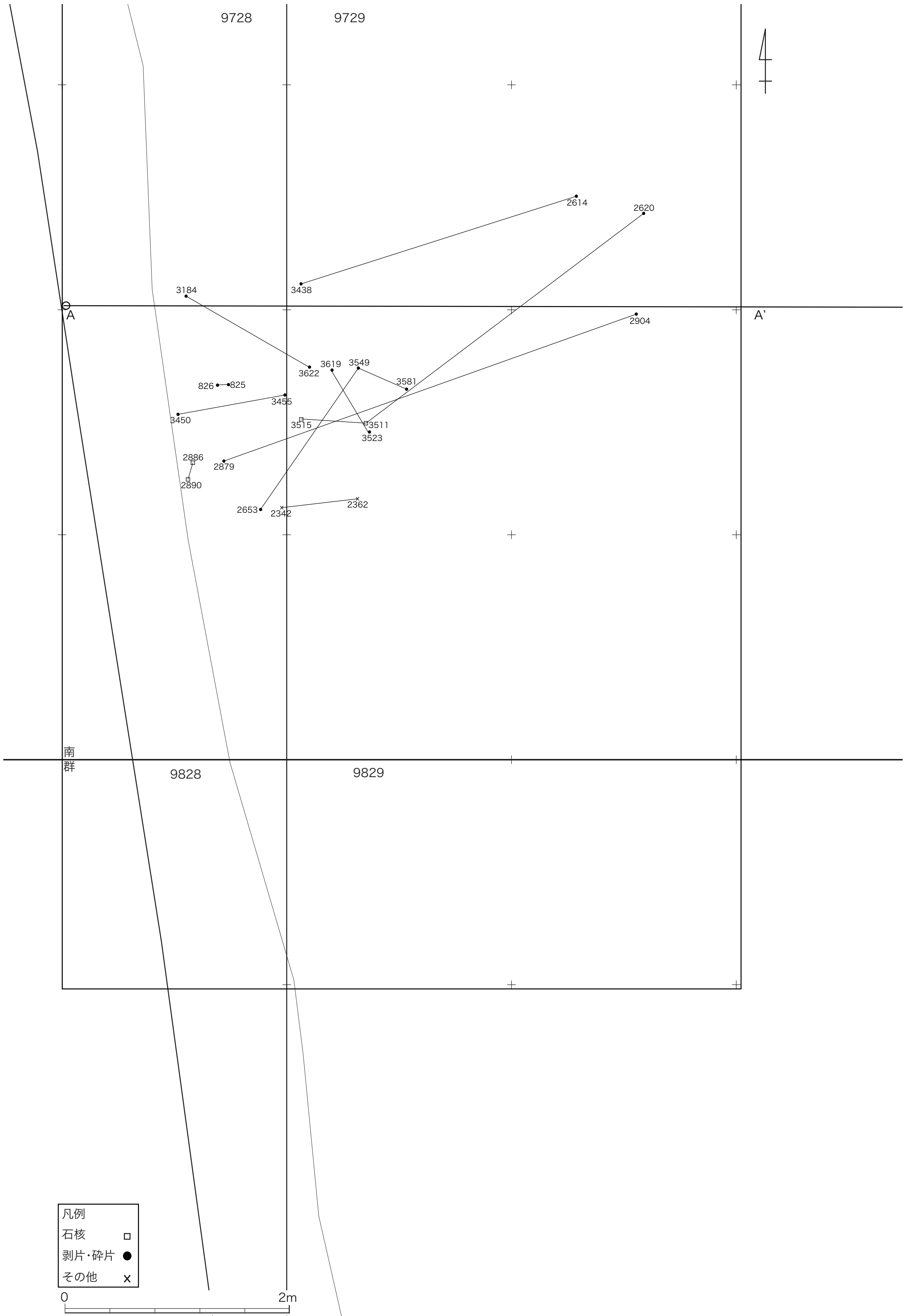


図 2-19　下層時期不明遺物の接合関係図 尖頭器文化期？（S=1:50、南群拡大図）

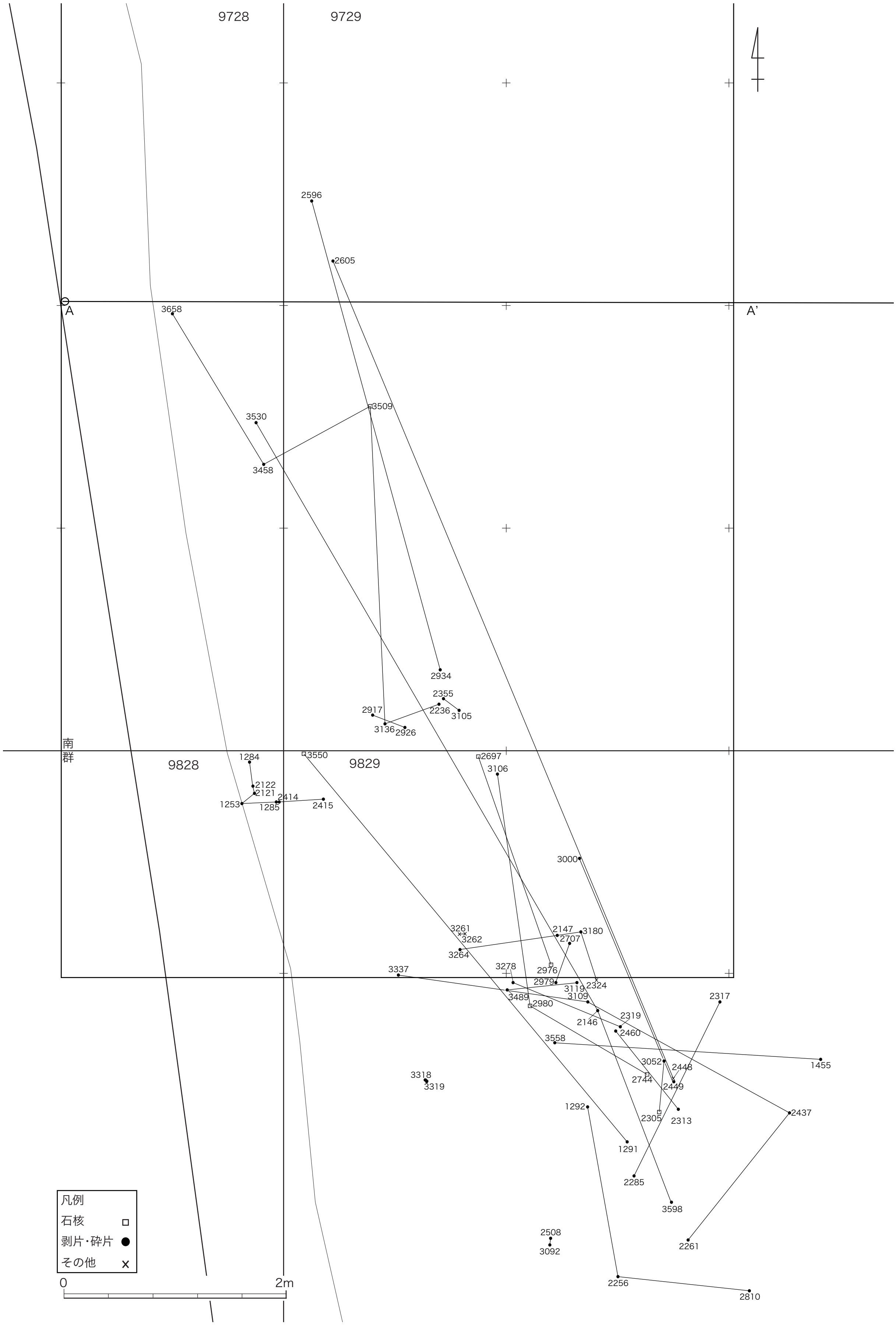


図 2-20　下層時期不明遺物の接合関係図 細石器文化期？（S=1:50、南群拡大図）

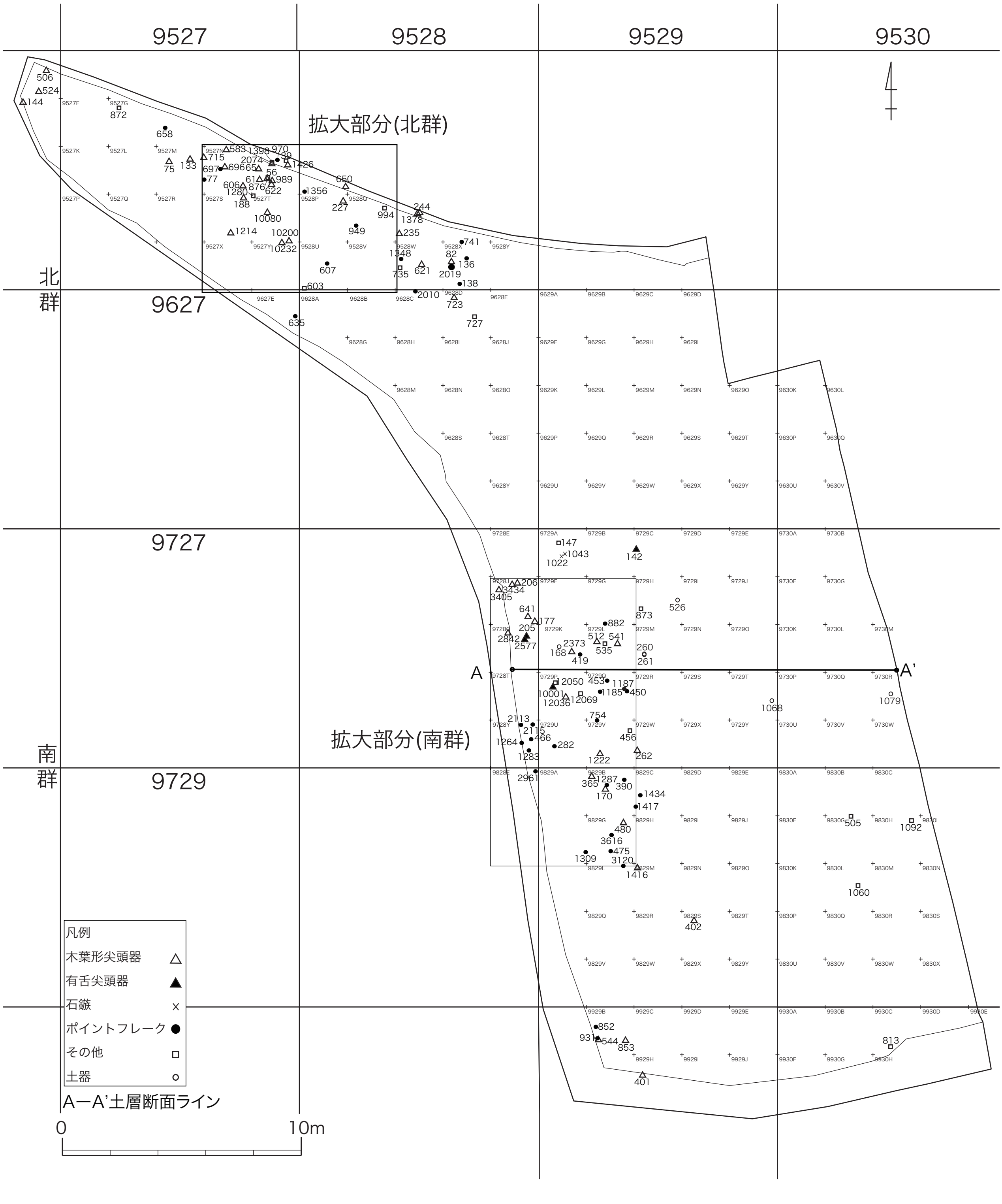


図 2-21　縄文時代草創期の遺物分布図（S=1:250、全体図）

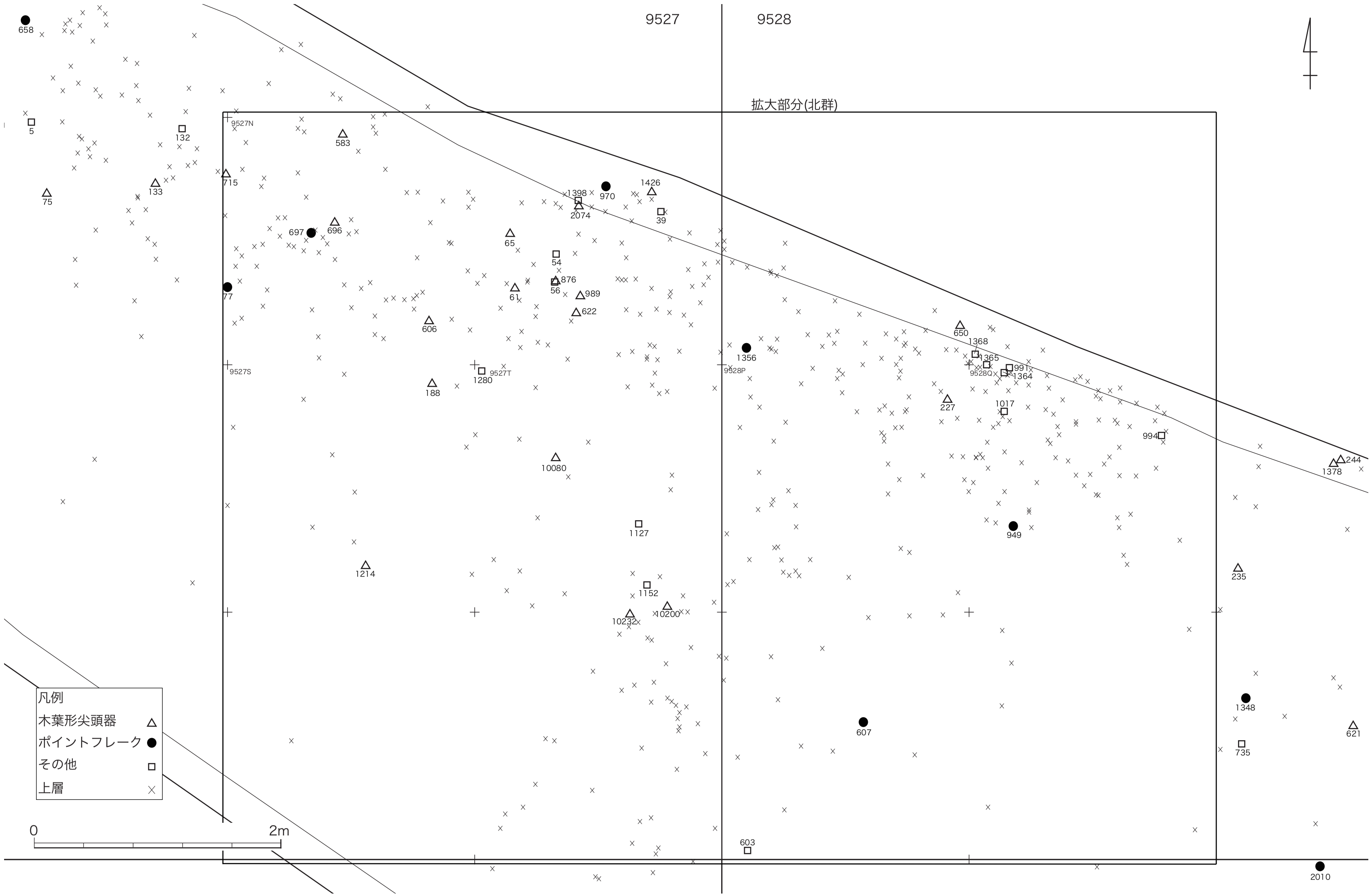


図 2-22　縄文時代草創期の遺物分布図（S=1:50、北群拡大図）

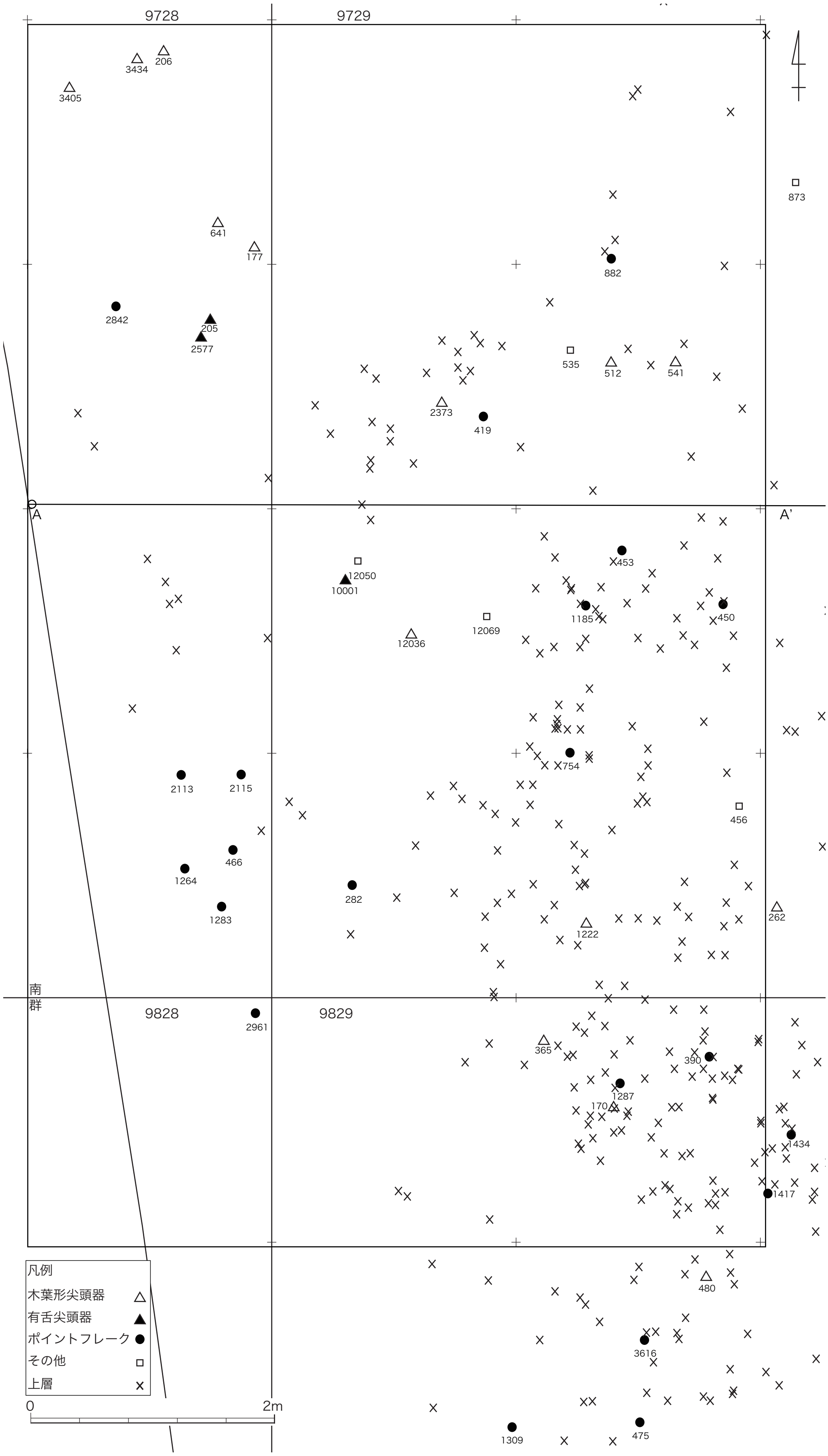


図 2-23　縄文時代草創期の遺物分布図（S=1:50、南群拡大図）

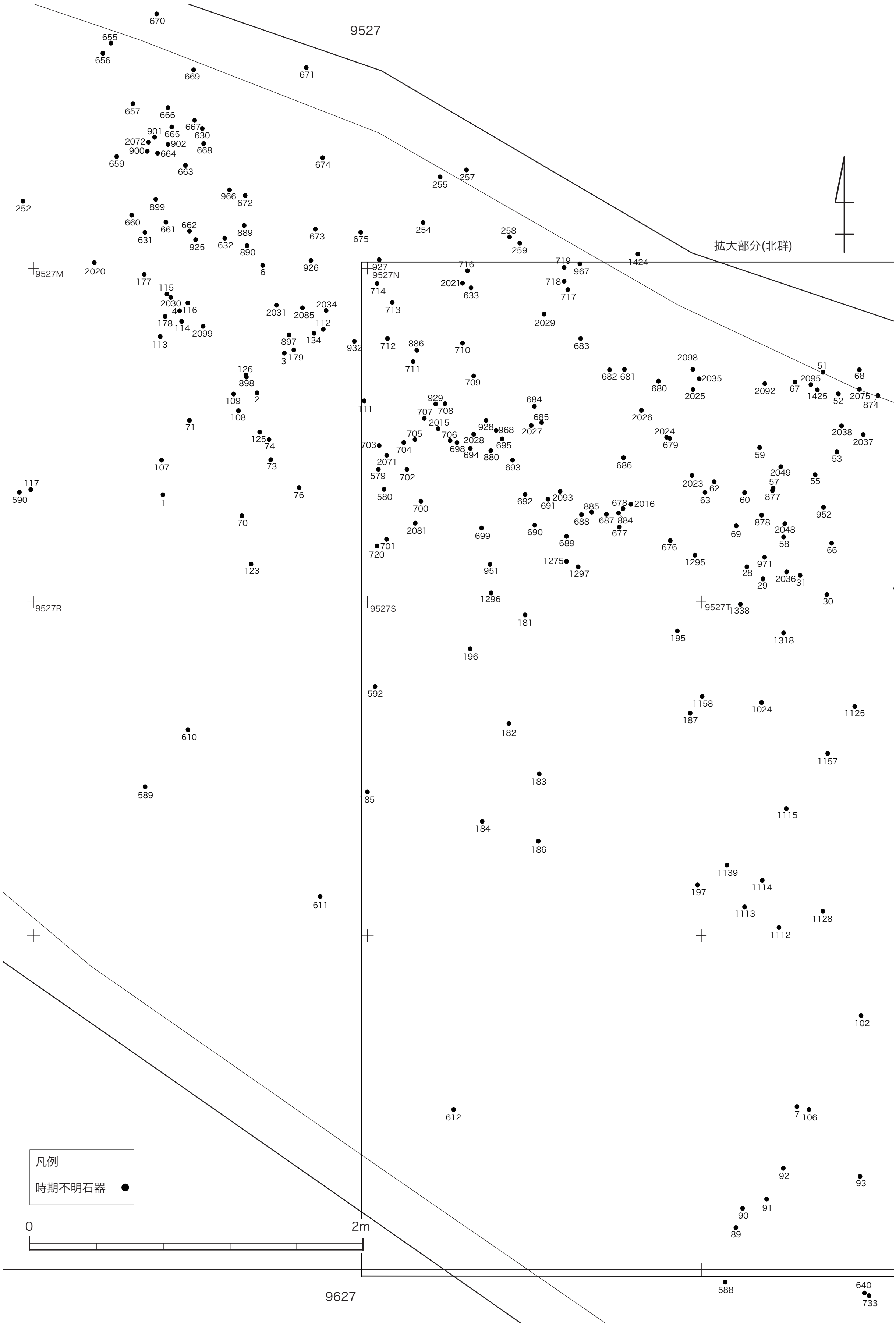


図 2-24　上層の時期不明遺物分布図 -1（S=1:35、北群拡大図）

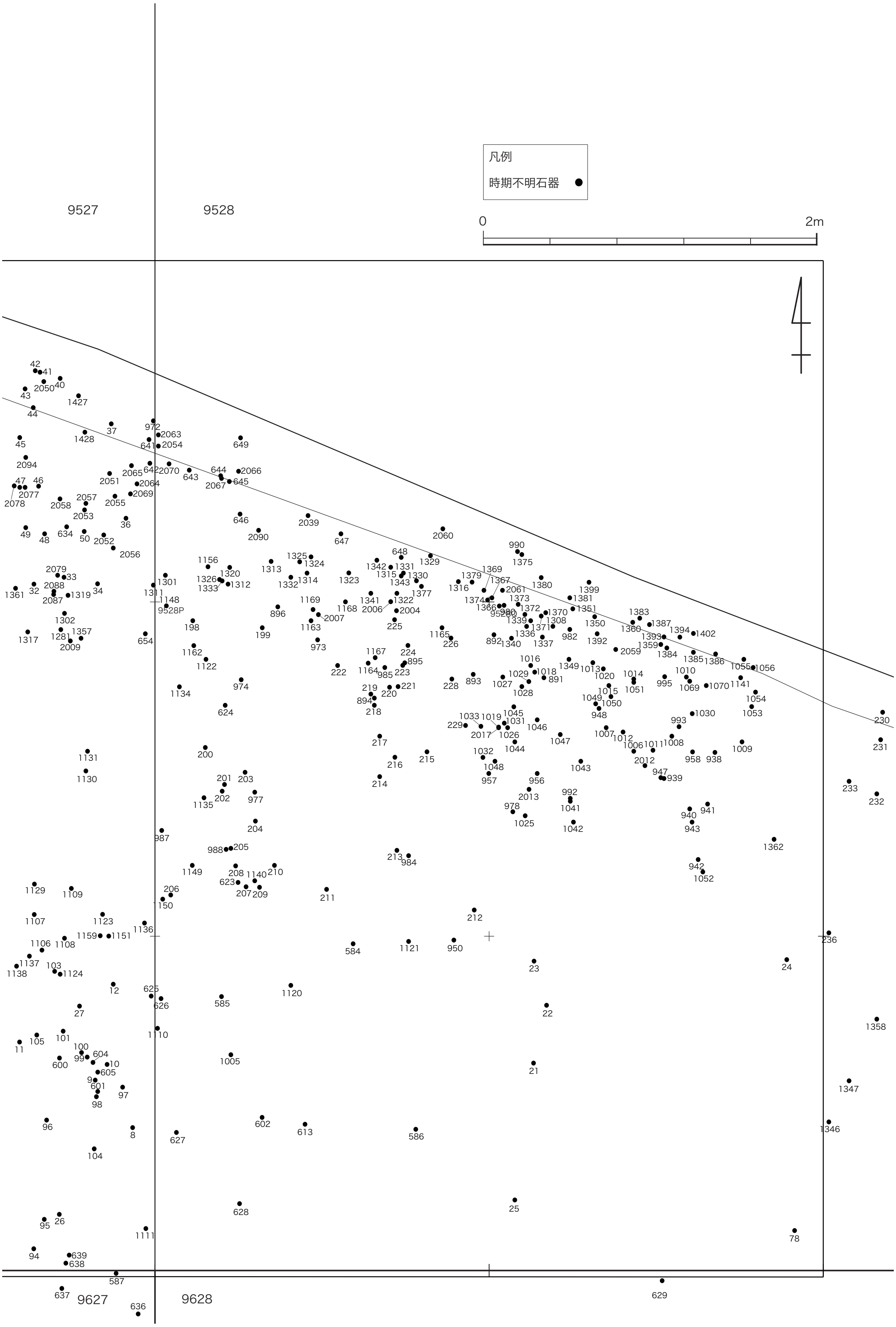


図 2-25　上層の時期不明遺物分布図 -2（S=1:35、北群拡大図）

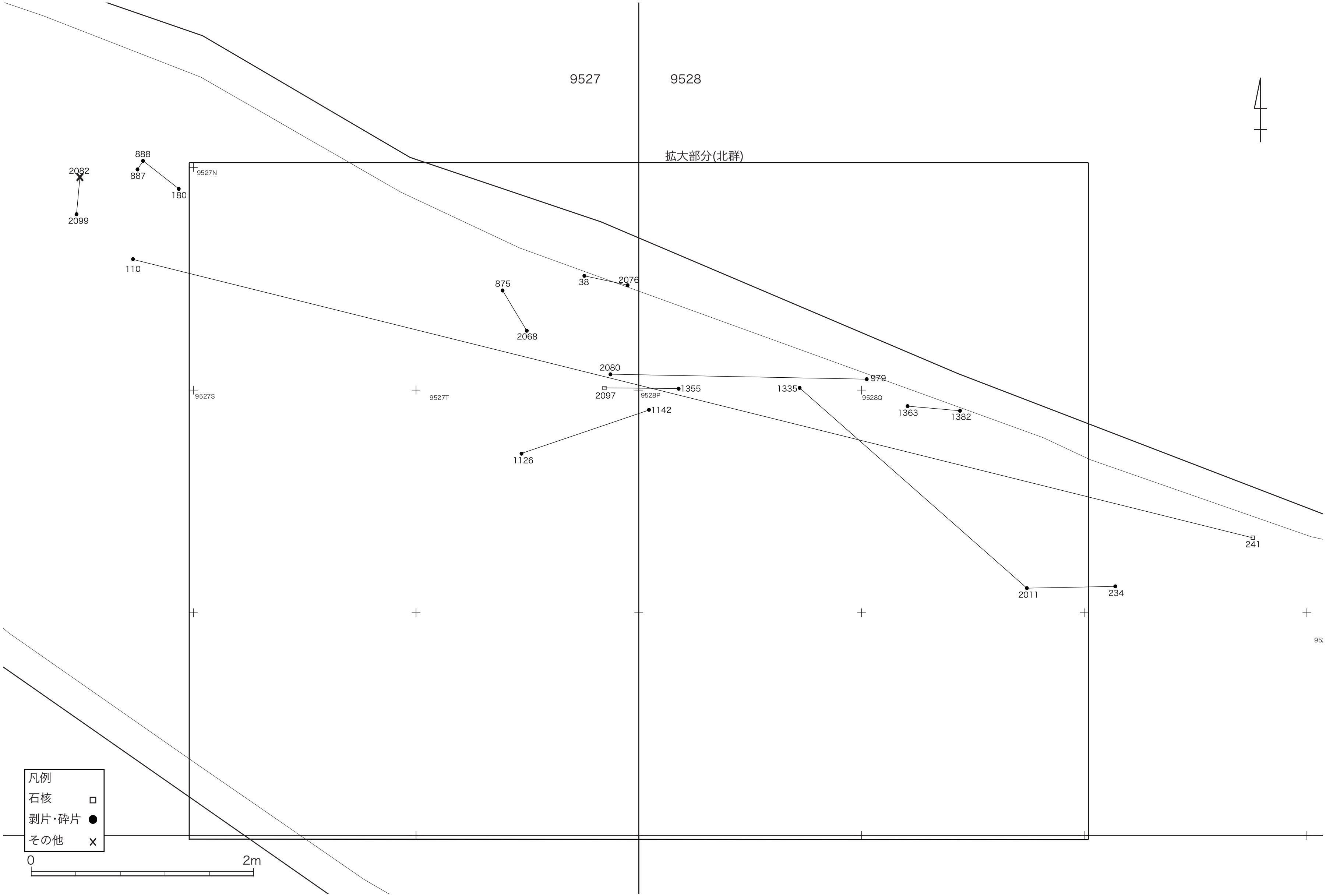


図 2-26　上層の時期不明遺物の接合関係図（S=1:50、北群拡大図）

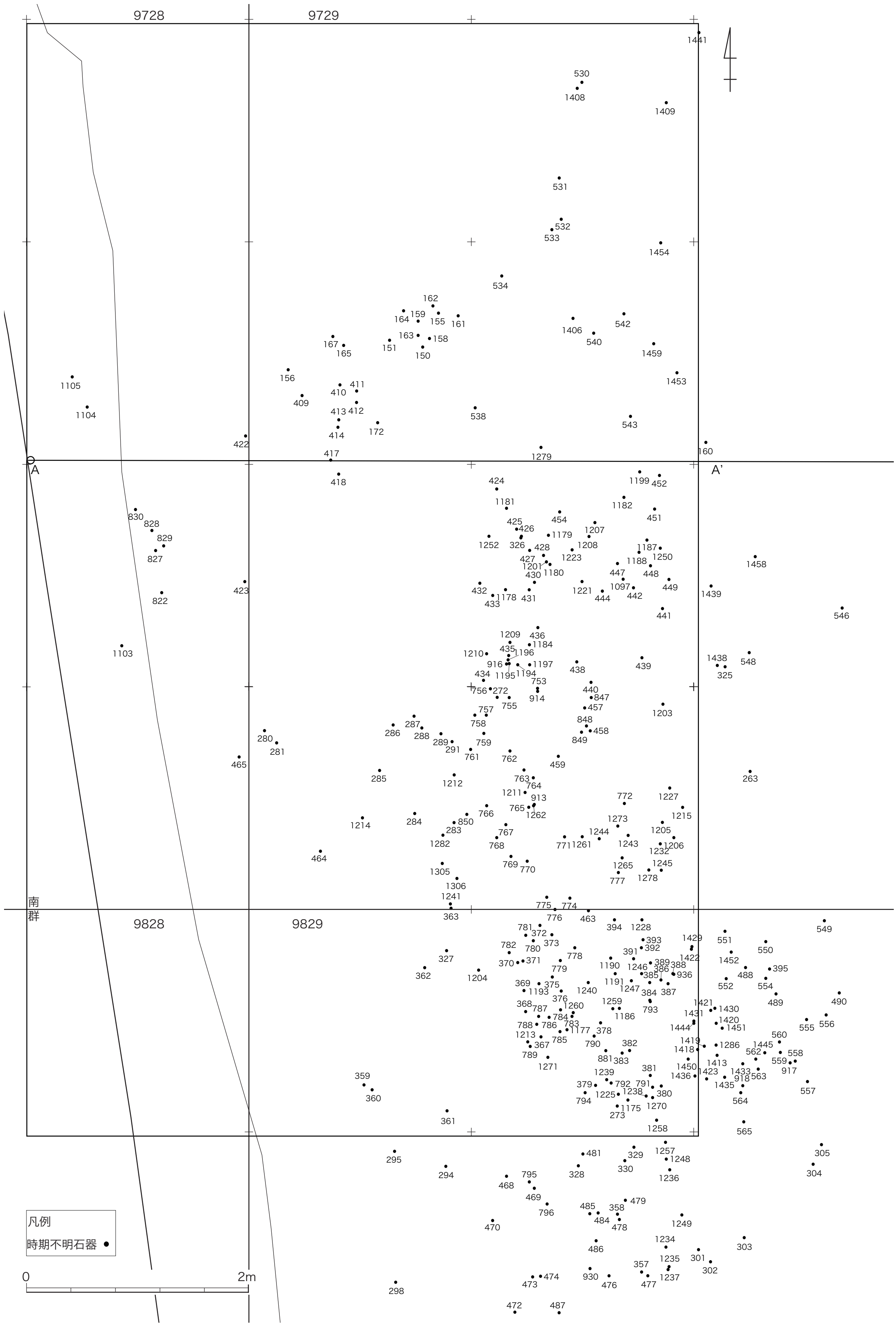


図 2-27　上層の時期不明遺物分布図（S=1:50、南群拡大図）

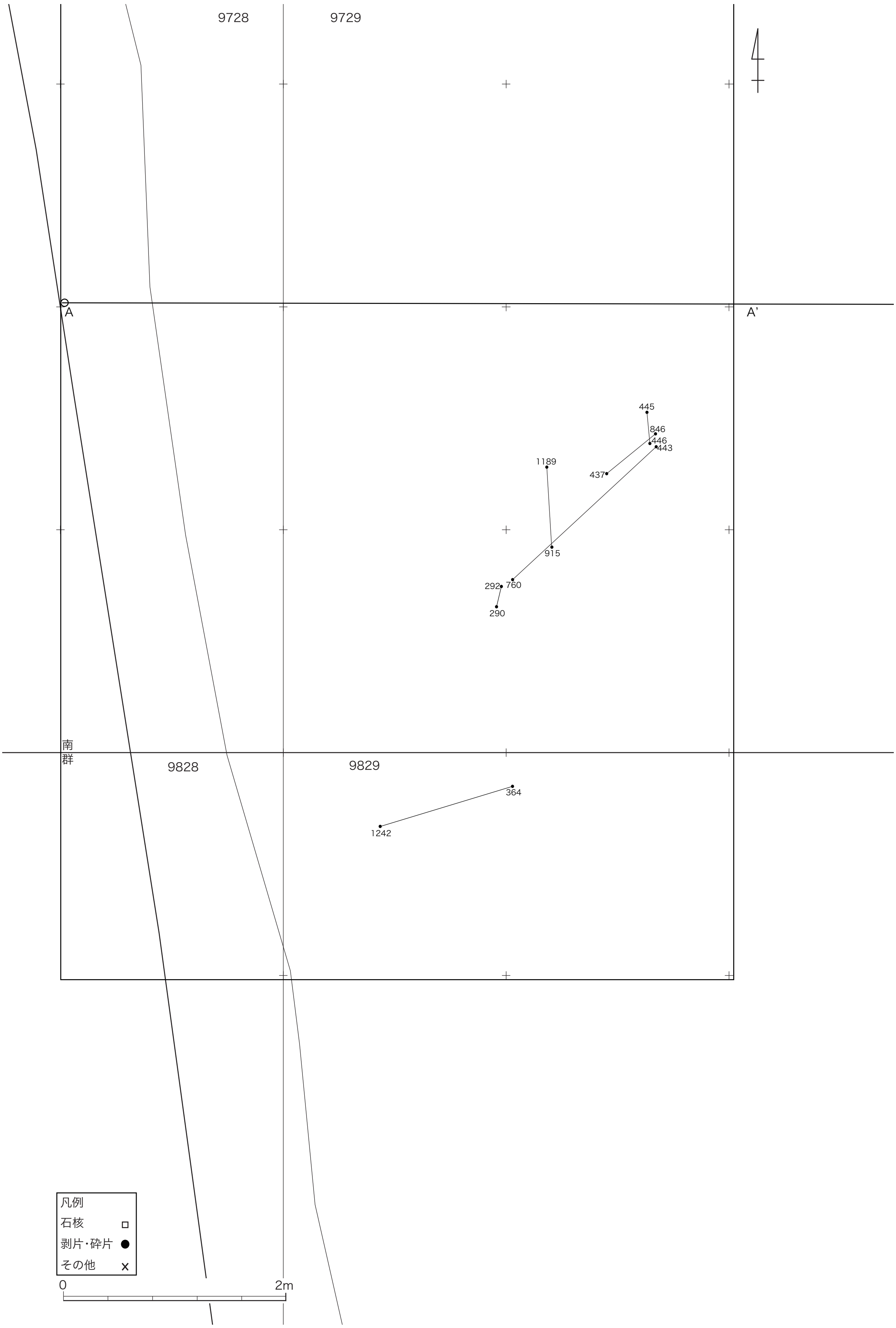


図 2-28　上層の時期不明遺物の接合関係図（S=1:50、南群拡大図）

2. 縄文時代早期〜中期

縄文時代早期から中期の遺構は、後述する縄文時代後期の遺構検出面である黒褐色シルト層を除去し、黄褐色土（縄文時代草創期の遺物包含層）の上面で検出した。

遺構の分布は、棚田の最下段とその東側の２段めの15A区の西半部に集中している。

主な遺構は竪穴建物４棟（001・002・003・014SI）と、それに付随する炉跡と柱穴などである。そのほかにこの遺構検出面では、埋設土器や屋外炉とみられる集石土坑、陥し穴なども、この面で検出している。このうち、集石土坑と陥し穴については、明確な共伴土器はないものの、縄文時代早期に属する可能性がある。

001SI

15A区の南西隅近くにある竪穴建物跡。平面形は長軸3.08m、短軸2.66mの隅丸方形で、深さは検出面から0.24mを測る。

中央に石囲炉039SL、四隅に主柱穴105・108・107・106SPを配する。また、東西辺と南西隅に幅約25cmの壁溝を有する。明確な貼り床の痕跡はない。

いわゆる焼失住居で、床面直上には梁や垂木材と思われる炭化材が遺存していた。

所属時期は縄文時代中期である。

039SL

001SIにともなう炉跡。平面は長軸1.03m、短軸0.59mの楕円形を呈し、深さは0.15mを測る。東辺と西辺のみに炉石が遺存していることから、本来は一辺約0.6mの方形を呈する石囲炉であり、検出した土坑は住居が廃絶したのち、炉石を抜き取った際の掘り方であると考えられる。

105SP

001SIの北西側の主柱穴。長軸0.38m、短軸0.31mの円形を呈し、深さは床面から0.11mを測る。掘り方の南端が一段深くなっていることから、ここに柱根があったと考えられるが、柱痕跡そのものは遺存していない。

108SP

001SIの南西側の主柱穴。長軸0.26m、短軸0.24mの円形を呈し、深さは0.04mを測る。柱痕跡は認められない。

107SP

001SIの南東側の主柱穴。長軸0.29m、短軸0.22mの円形を呈し、深さは0.37mを測る。柱痕跡は認められない。

106SP

001SIの北東側の主柱穴。長軸0.35m、短軸0.3mの円形を呈し、深さは0.06mを測る・柱痕跡は認められない。

109SK

南側の主柱穴108SPと107SPの間にある土坑。長軸0.23m以上、短軸0.19mの楕円形を呈し、深さは0.06mを測る。

121SK

001SIの炉跡039SLの北に位置する土坑で、039SLに切られる。長軸0.9m、短軸0.36m以上で、深さは0.43mを測る。039SLの掘り方は炉石抜き取り時のものであることから、121SKは001SIが機能していた時期の土坑とみられる。住居内の貯蔵穴である可能性が高い。

008SP

001SIを切る土坑で、南側の半分は調査区外。直径0.58m、深さ0.14mを測る。掘り方は２段で、下段の直径0.12m、深さ0.7mを測る円形の土坑部分が柱痕跡と考えられる。

049SK

001SIに切られる土坑で、020SKにも切られ

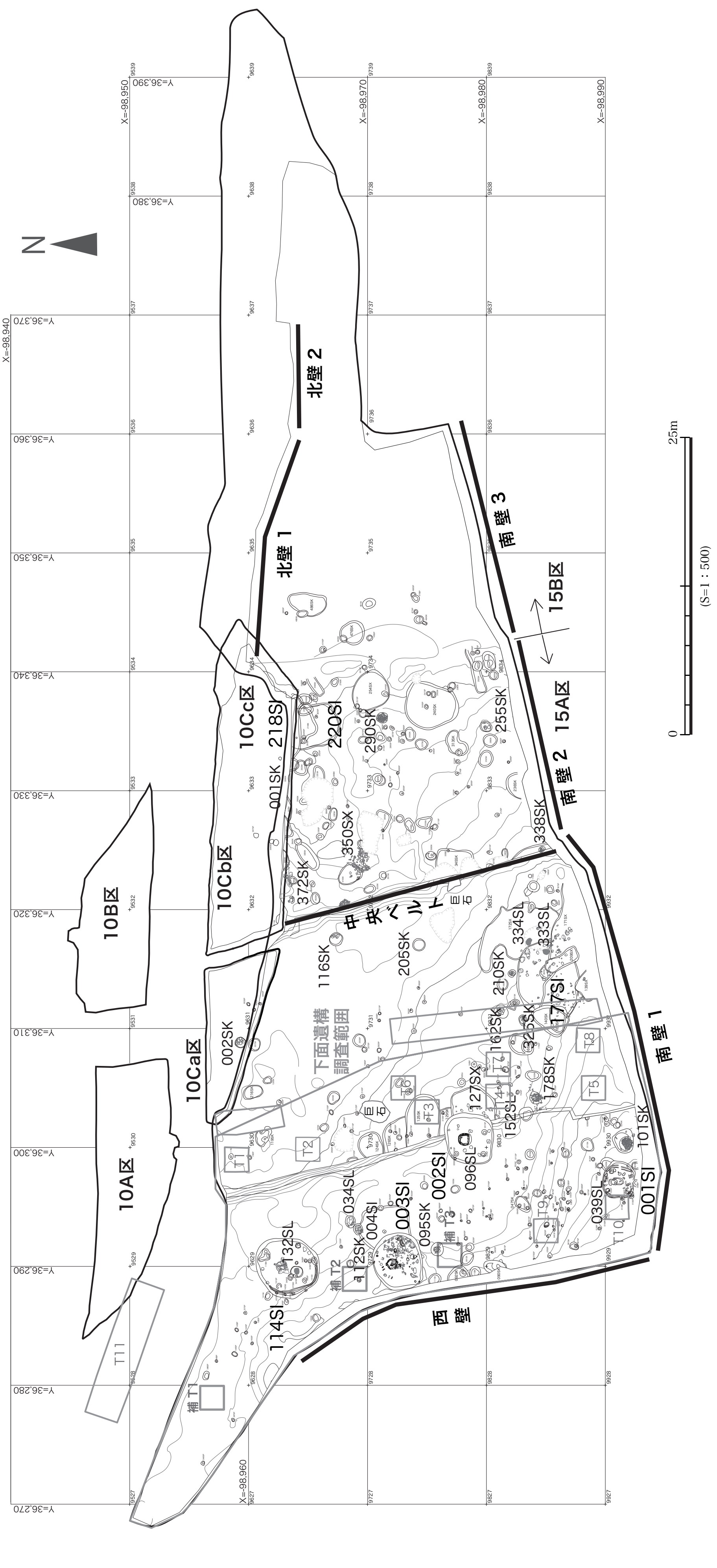
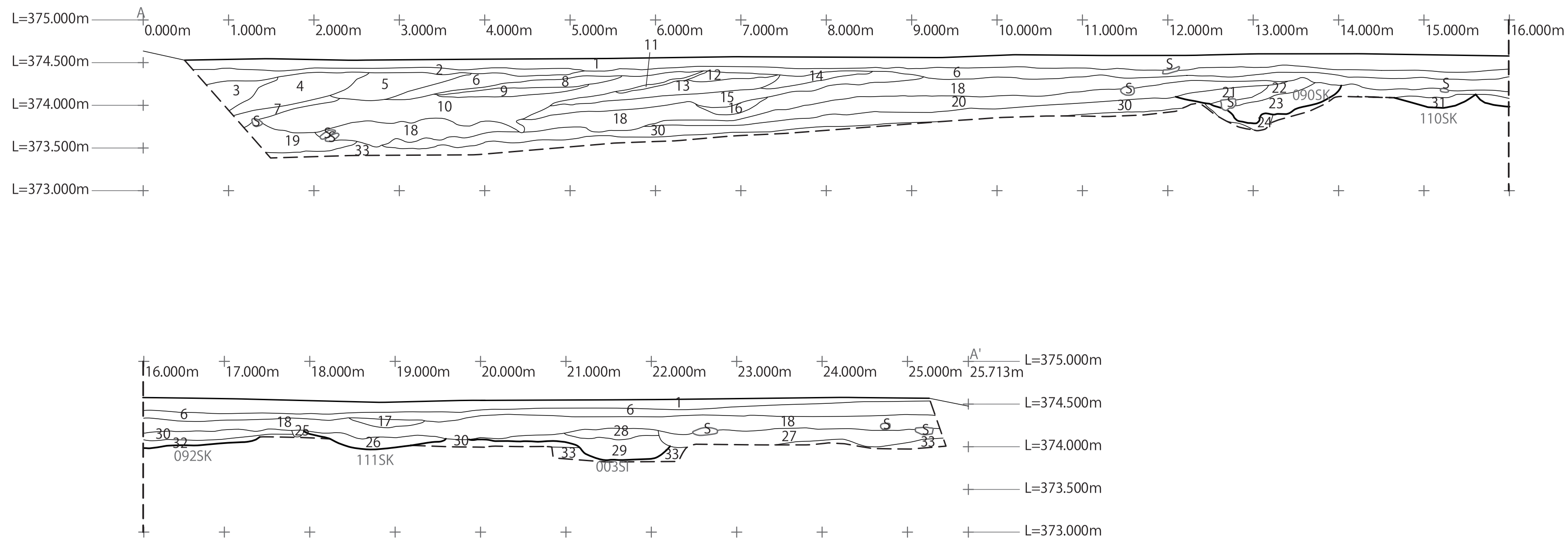


図 2-29　川向東貝津遺跡 調査区 第 1 面 遺構全体図（S=1:500）

西壁



1 5Y2/2　オリーブ黒色　極細粒砂含むシルト層　表土。
2 10YR5/6　黄褐色　極細粒砂含むシルト層　黒色シルトの小ブロックを含む。　盛土。
3 10YR5/6　黄褐色　極細粒砂含むシルト層　黒色シルトの大ブロックを非常に多く含む。　盛土。
4 10YR2/2　黒褐色　極細粒砂少量含むシルト層　黄褐色シルトブロックを多量に含み、　暗褐色シルトの大ブロックを含む。　盛土。
5 10YR3/3　暗褐色　極細粒砂少量含むシルト層　黄褐色シルトブロックを多量に含む。　炭化物を極少量含む。　盛土。
6 10YR3/3　暗褐色　極細粒砂少量含むシルト層　黄褐色シルトの小ブロックを含む。　盛土。
7 10YR2/1　黒色　粘土少量含むシルト層　炭化物を少量含む。　盛土。
8 10YR2/2　黒褐色　極細粒砂少量含むシルト層　黄褐色シルトの小ブロックを含む。　炭化物を極少量含む。　盛土。
9 10YR2/2　黒褐色　極細粒砂少量含むシルト層　黄褐色シルトの小ブロックを多量に含む。　盛土。
10 10YR2/2　黒褐色　極細粒砂少量含むシルト層　炭化物を少量含む。　盛土。
11 10YR3/3　暗褐色　細粒砂少量含むシルト層　黄褐色シルトブロックを多量に含む。　盛土。
12 10YR2/2　黒褐色　細粒砂少量含むシルト層　黄褐色シルトの小ブロックを少量含む。　盛土。
13 10YR2/2　黒褐色　細粒砂少量含むシルト層　黄褐色シルトブロックを少量含む。　炭化物を極少量含む。　盛土。
14 10YR3/3　暗褐色　細粒砂少量含むシルト層　黄褐色シルトの小ブロックを少量含む。　盛土。
15 10YR3/2　黒褐色　細粒砂少量含むシルト層　炭化物を極少量含む。　盛土。
16 10YR3/2　黒褐色　細粒砂少量含むシルト層　暗褐色シルトブロックを含む。　炭化物を少量含む。　盛土。
17 10YR2/2　黒褐色　極細粒砂少量含むシルト層　褐色シルトブロックを多量に含む。　炭化物を極少量含む。　盛土。
18 10YR2/2　黒褐色　極細粒砂少量含むシルト層　褐色シルトブロックを含み、中礫の亜角礫を少量含む。
19 10YR5/6　黄褐色　極細粒砂少量含むシルト層　黒褐色シルトブロックを多量に含む。　炭化物を少量含む。　盛土。
20 10YR3/4　暗褐色　細粒砂含むシルト層　黄褐色細粒砂ブロックを含む。　炭化物を少量含む。
21 10YR5/6　黄褐色　細粒砂含む極細粒砂層　090SK埋土。
22 10YR4/4　褐色　細粒砂含む極細粒砂層　暗褐色極細粒砂ブロックを含む。　炭化物を極少量含む。　090SK埋土。
23 10YR3/4　暗褐色　細粒砂少量含む極細粒砂層　090SK埋土。
24 10YR3/4　暗褐色　極細粒砂少量含むシルト層　黄褐色極細粒砂の小ブロックを含む。
25 10YR4/6　褐色　細粒砂少量含むシルト層　黒褐色シルトの大ブロックを含む。　炭化物を少量含む。
26 10YR4/6　褐色　細粒砂少量含むシルト層　黒褐色シルトブロックを少量含む。　111SK埋土。
27 10YR2/2　黒褐色　極細粒砂少量含むシルト層　暗褐色シルトブロックを含み、　黄褐色シルトブロックを少量含む。
　炭化物を極少量含む。
28 10YR2/2　黒褐色　細粒砂少量含むシルト層　中礫の角礫を含み、黄褐色シルトの小ブロックを少量含む。003SI埋土。
29 10YR4/6　褐色　細粒砂少量含むシルト層　黒褐色シルトの大ブロックを含む。　炭化物を少量含む。　003SI埋土。
30 10YR5/8　黄褐色　細粒砂含む極細粒砂層　褐色シルトブロックを多量に含む。
31 10YR4/6　褐色　細粒砂少量含むシルト層　黒褐色シルトブロックを少量含み、　大礫の亜角礫を少量含む。　110SK埋土。
32 10YR4/6　褐色　細粒砂少量含むシルト層　黒褐色シルトブロックを含む。　092SK埋土。
33 10YR5/6　黄褐色　シルト含む粘土層　大礫の亜角礫を少量含む。　地山。

図 2-30　2015 年度調査区 西壁 土層断面図（S=1:80）

南壁1

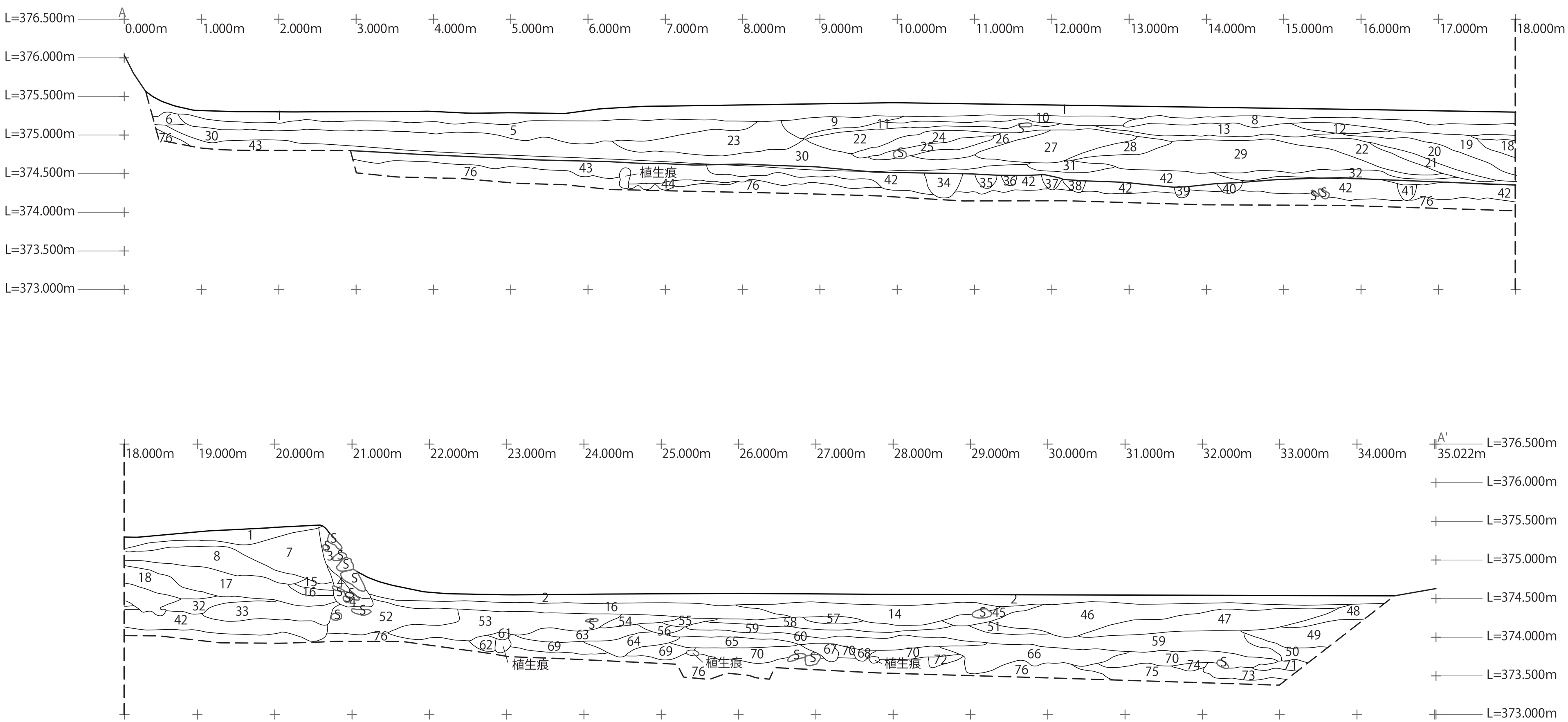
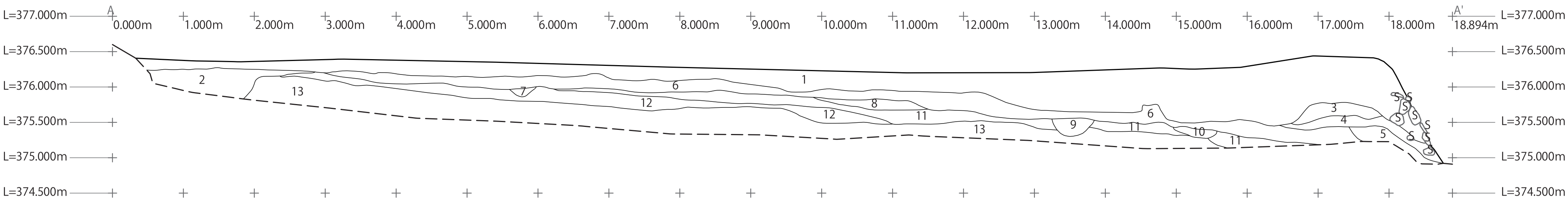


図 2-31　2015 年度調査区 南壁 土層断面図 1-1（S=1:80）

1 5Y2/2　オリーブ黒色　極細粒砂含むシルト層　表土。
2 5Y2/2　オリーブ黒色　極細粒砂含むシルト層　表土。
3 5Y3/2　オリーブ黒色　極細粒砂含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを含む。 石垣裏込め土。
4 5Y3/2　オリーブ黒色　極細粒砂含むシルト層　黄褐色シルトの大ブロックを多量に含む。 石垣裏込め土。
5 10YR5/6　黄褐色　シルト含む粘土層　黒色シルトブロックを多量に含み、 中礫の角礫を少量含む。 ブロック土の堆積。 盛土。
6 10YR2/1　黒色　極細粒砂含むシルト層　盛土。
7 10YR5/6　黄褐色　シルト含む粘土層　黒色シルトブロックを少量含み、 暗オリーブ褐色シルトブロックを多量に含む。 ブロック土の堆積。 盛土。
8 10YR2/1　黒色　粘土含むシルト層　黒褐色粘土の大ブロックを含み、 暗オリーブ褐色シルトの小ブロックを少量含む。 盛土。
9 10YR3/2　黒褐色　極細粒砂含むシルト層　黒褐色シルトの大ブロックを多量に含む。 盛土。
10 10YR3/2　黒褐色　極細粒砂含むシルト層　黒褐色シルトブロックを多量に含む。 盛土。
11 10YR2/1　黒色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを含む。 ブロック土の堆積。 盛土。
12 10YR2/2　黒褐色　極細粒砂少量含むシルト層　黄褐色シルトの小ブロックを含む。 盛土。
13 10YR2/2　黒褐色　極細粒砂少量含むシルト層　黄褐色シルトブロックを多量に含む。 盛土。
14 10YR5/6　黄褐色　シルト含む粘土層　黒色シルトブロックを少量含み、 暗オリーブ褐色シルトブロックを含み、 大礫の亜角礫を含む。 ブロック土の堆積。 盛土。
15 10YR2/3　黒褐色　極細粒砂少量含むシルト層　黄褐色シルトブロックを含む。 炭化物を少量含む。 盛土。
16 10YR2/3　黒褐色　極細粒砂少量含むシルト層　黄褐色シルトの小ブロックを少量含む。 盛土。
17 10YR5/6　黄褐色　シルト含む粘土層　黒色シルトブロックを含み、 暗オリーブ褐色シルトブロックを少量含む。 ブロック土の堆積。 盛土。
18 10YR2/1　黒色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを含み、 暗オリーブ褐色シルトの大ブロックを含み、 中礫の亜円礫を少量含む。 ブロック土の堆積。 盛土。
19 10YR2/1　黒色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土の大ブロックを非常に多く含む。 ブロック土の堆積。 盛土。
20 10YR2/1　黒色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを含む。 ブロック土の堆積。 盛土。
21 10YR5/6　黄褐色　シルト含む粘土層　黒色シルトブロックを含み、 暗オリーブ褐色シルトブロックを多量に含む。 ブロック土の堆積。 盛土。
22 10YR2/1　黒色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土の大ブロックを少量含み、 中礫の亜角礫を少量含む。 ブロック土の堆積。 盛土。
23 10YR2/1　黒色　極細粒砂含むシルト層　黒褐色シルトの大ブロックを多量に含み、 大礫の角礫を少量含む。 盛土。
24 10YR2/1　黒色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土の大ブロックを非常に多く含み、 径17cmの大礫の角礫を1点含む。 ブロック土の堆積。 盛土。
25 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを多量に含み、 黒色シルトブロックを含み、 大礫の亜角礫を少量含む。 ブロック土の堆積。 盛土。
26 10YR2/1　黒色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを少量含み、 暗オリーブ褐色シルトブロックを少量含む。 ブロック土の堆積。 盛土。
27 10YR5/6　黄褐色　シルト含む粘土層　黒色シルトの大ブロックを少量含み、 暗オリーブ褐色シルトブロックを含む。 ブロック土の堆積。 盛土。
28 10YR2/1　黒色　極細粒砂少量含むシルト層　黄褐色シルトブロックを含む。 盛土。
29 10YR5/6　黄褐色　シルト含む粘土層　黒色シルトブロックを多量に含み､大礫の亜角礫を少量含む。 盛土。
30 10YR3/2　黒褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土の小ブロックを少量含み、 大礫の亜円礫を少量含む。 造成以前の表土か。
31 10YR2/2　黒褐色　極細粒砂少量含むシルト層　黄褐色シルトの小ブロックを少量含む。 炭化物を極少量含む。 盛土。
32 10YR3/2　黒褐色　極細粒砂少量含むシルト層　黄褐色シルトの小ブロックを少量含む。 炭化物を少量含む。 盛土。
33 10YR3/2　黒褐色　極細粒砂少量含むシルト層　盛土。
34 10YR2/1　黒色　極細粒砂少量含むシルト層　黒褐色シルトブロックを含む。 炭化物を少量含む。
35 10YR3/2　黒褐色　極細粒砂少量含むシルト層　黄褐色シルトの小ブロックを少量含む。 炭化物を極少量含む。
36 10YR3/2　黒褐色　極細粒砂少量含むシルト層
37 10YR3/2　黒褐色　極細粒砂少量含むシルト層　黄褐色シルトの小ブロックを少量含む。
38 10YR3/2　黒褐色　極細粒砂少量含むシルト層　黄褐色シルトブロックを少量含み、 中礫の円礫を少量含む。 炭化物を極少量含む。
39 10YR3/2　黒褐色　極細粒砂少量含むシルト層
40 10YR3/2　黒褐色　極細粒砂少量含むシルト層　黄褐色シルトブロックを含む。
41 10YR3/2　黒褐色　極細粒砂少量含むシルト層　黄褐色シルトの小ブロックを多量に含む。
42 10YR2/2　黒褐色　極細粒砂少量含むシルト層　黄褐色シルトの大ブロックを多量に含む。 炭化物を少量含む。
43 10YR3/2　黒褐色　極細粒砂少量含むシルト層　黄褐色シルトの小ブロックを少量含み、 黒色シルトの小ブロックを少量含む。 炭化物を極少量含む。
44 10YR5/6　黄褐色　粘土少量含むシルト層　褐色シルトの大ブロックを多量に含む。 炭化物を少量含む。
45 10YR2/1　黒色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを少量含み、 径28cmの巨礫の角礫を1点含む。 盛土。
46 10YR5/6　黄褐色　シルト含む粘土層　黒色シルトブロックを少量含み、 大礫の亜角礫を多量に含む。 ブロック土の堆積。 盛土。
47 2.5Y3/2　黒褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを少量含み、 暗オリーブ褐色シルトブロックを少量含み、 大礫の角礫を少量含む。 盛土。
48 10YR5/6　黄褐色　極細粒砂含むシルト層　黒色シルトの小ブロックを含む。 盛土。
49 10YR5/6　黄褐色　極細粒砂含むシルト層　黒色シルトの大ブロックを非常に多く含む。 盛土。
50 10YR2/1　黒色　粘土少量含むシルト層　炭化物を少量含む。 盛土。
51 10YR2/2　黒褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを少量含み、 暗オリーブ褐色シルトブロックを少量含み、 大礫の角礫を少量含む。 盛土。
52 10YR3/2　極細粒砂少量含むシルト層　黄褐色シルトの小ブロックを少量含む。 盛土。
53 10YR3/2　黒褐色　極細粒砂少量含むシルト層　炭化物を極少量含む。 盛土。
54 10YR2/2　黒褐色　極細粒砂少量含むシルト層　盛土。
55 10YR2/1　黒色　極細粒砂少量含むシルト層　炭化物を極少量含む。 盛土。
56 10YR3/2　黒褐色　極細粒砂少量含むシルト層　盛土。
57 10YR2/1　黒色　極細粒砂少量含むシルト層　黄褐色シルトブロックを含む。 盛土。
58 10YR2/1　黒色　極細粒砂少量含むシルト層　炭化物を少量含む。 盛土。
59 10YR3/2　黒褐色　極細粒砂少量含むシルト層　黄褐色シルトブロックを含む。
60 10YR3/4　暗褐色　極細粒砂少量含むシルト層　黄褐色シルトの大ブロックを含む。 炭化物を少量含む。
61 10YR3/2　黒褐色　粘土少量含むシルト層　黄褐色シルトの大ブロックを含む。 盛土。
62 10YR5/6　黄褐色　粘土少量含むシルト層　黒褐色シルトの大ブロックを含む。 炭化物を極少量含む。 盛土。
63 10YR3/2　黒褐色　粘土少量含むシルト層　黄褐色シルトブロックを含み、 黒色シルトの小ブロックを少量含む。 炭化物を極少量含む。 盛土。
64 10YR5/6　黄褐色　粘土少量含むシルト層　黒褐色シルトの大ブロックを含む。 盛土。
65 10YR3/2　黒褐色　粘土少量含むシルト層　黄褐色シルトブロックを含む。 炭化物を少量含む。 盛土。
66 10YR3/2　黒褐色　極細粒砂少量含むシルト層　黄褐色シルトの大ブロックを含む。 炭化物を含む。 盛土。
67 10YR5/6　黄褐色　極細粒砂少量含むシルト層　黒褐色シルトの小ブロックを少量含み、 中礫の角礫を少量含む。 炭化物を少量含む。
68 10YR5/6　黄褐色　極細粒砂少量含むシルト層　中礫の円礫を少量含む。
69 10YR3/2　黒褐色　粘土少量含むシルト層　黄褐色シルトの大ブロックを多量に含む。 盛土。
70 10YR5/6　黄褐色　極細粒砂少量含むシルト層　黒褐色シルトブロックを含む。 炭化物を少量含む。
71 10YR3/2　黒褐色　極細粒砂少量含むシルト層　黄褐色シルトの大ブロックを多量に含む。 炭化物を極少量含む。
72 10YR5/6　黄褐色　極細粒砂少量含むシルト層　炭化物を少量含む。
73 10YR5/6　黄褐色　極細粒砂少量含むシルト層　黒褐色シルトブロックを多量に含む。 炭化物を少量含む。
74 10YR5/6　黄褐色　極細粒砂少量含むシルト層　黒褐色シルトの大ブロックを多量に含む。 炭化物を極少量含む。
75 10YR5/6　黄褐色　極細粒砂少量含むシルト層　黒褐色シルトの大ブロックを含む。
76 10YR5/6　黄褐色　シルト含む粘土層　大礫の亜角礫を少量含む。 地山。

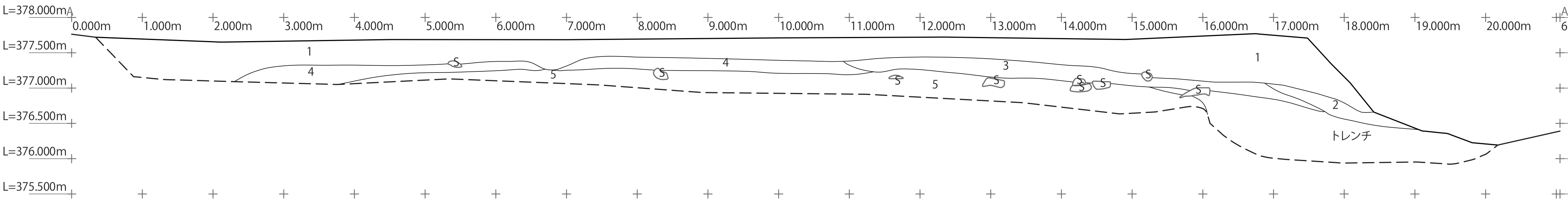
図 2-32　2015 年度調査区 南壁 土層断面図 1-2

南壁2



1 2.5Y3/1　黒褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを多量に含み、 大礫の角礫を多量に含む。 表土。
2 10YR5/6　黄褐色　シルト含む粘土層　大礫の角礫を多量に含む。
3 2.5Y3/1　黒褐色　粘土含むシルト層　暗オリーブ褐色シルトブロックを含み、 黒色シルトブロックを含み、 中礫の角礫を含む。
4 10YR5/6　黄褐色　シルト含む粘土層　黒色シルトブロックを多量に含み、 中礫の角礫を少量含む。
5 2.5Y2/1　黒色　粘土含むシルト層　暗オリーブ褐色シルトブロックを含む。
6 2.5Y3/2　黒褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを少量含み、 暗オリーブ褐色シルトブロックを含む。
7 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを含む。
8 2.5Y3/2　黒褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土の大ブロックを含み、 暗オリーブ褐色シルトブロックを含む。
9 2.5Y3/1　黒褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土の大ブロックを含み、 暗オリーブ褐色シルトブロックを含む。
10 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを含み、 黒褐色シルトブロックを含む。
11 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土の大ブロックを多量に含み、 黒褐色シルトの大ブロックを少量含む。
12 10YR5/6　黄褐色　シルト含む粘土層　暗オリーブ褐色シルトの大ブロックを多量に含む。
13 10YR5/6　黄褐色　シルト含む粘土層　地山。

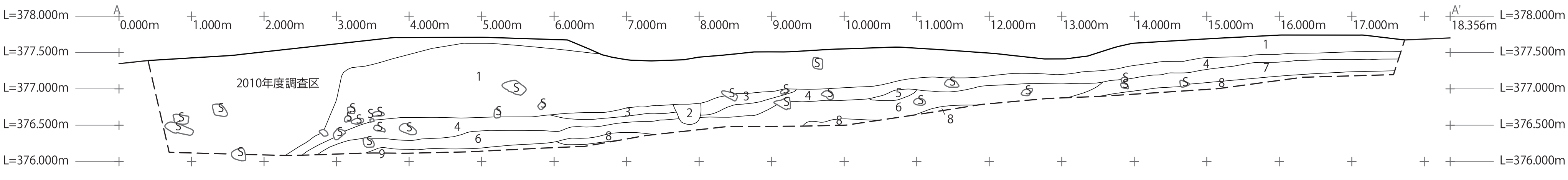
南壁3



1 2.5Y3/1　黒褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを多量に含み、 大礫の角礫を多量に含む。 表土。
2 2.5Y5/6　黄褐色　シルト含む粘土層　黒褐色シルトの大ブロックを多量に含み、 中礫の亜円礫を少量含む。 盛土。
3 2.5Y4/3　オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを多量に含み、 中礫の角礫を多量に含む。 鉄分沈着あり。
4 2.5Y3/2　黒褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを少量含み、 暗オリーブ褐色シルトブロックを含み、 中礫の角礫を多量に含む。
5 2.5Y5/6　黄褐色　シルト含む粘土層　大礫の角礫を多量に含む。 地山。

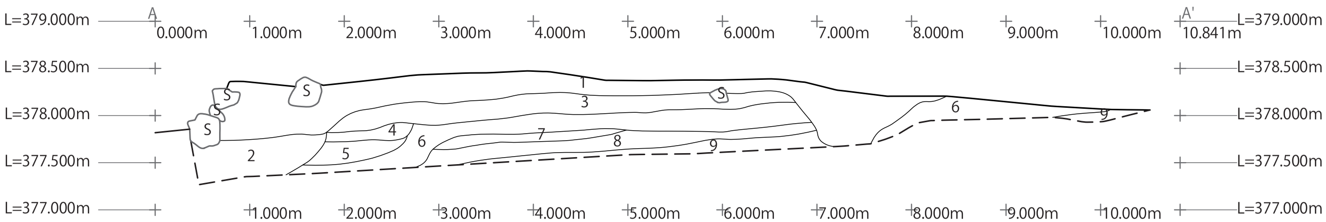
図 2-33　2015 年度調査区 南壁 土層断面図 2・3（S=1:80）

北壁1



1 2.5Y2/1　黒色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを少量含み、 暗オリーブ褐色シルトブロックを含み、 大礫の角礫を含む。 表土。
2 2.5Y3/2　黒褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを少量含み、 中礫の亜角礫を多量に含む。 撹乱。
3 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを少量含み、 中礫の亜円礫を多量に含む。
4 10YR4/6　褐色　粘土含むシルト層　暗オリーブ褐色シルトブロックを少量含み、 中礫の角礫を多量に含む。
5 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを含み、 中礫の亜円礫を含む。
6 2.5Y3/2　黒褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを少量含み、 褐色シルトブロックを含み、 中礫の亜円礫を少量含む。
7 10YR3/4　暗褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを少量含み、 中礫の亜角礫を多量に含む。
8 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを多量に含み、 中礫の亜円礫を含む。
9 2.5Y5/6　黄褐色　シルト含む粘土層　中礫の亜角礫を少量含む。 地山。

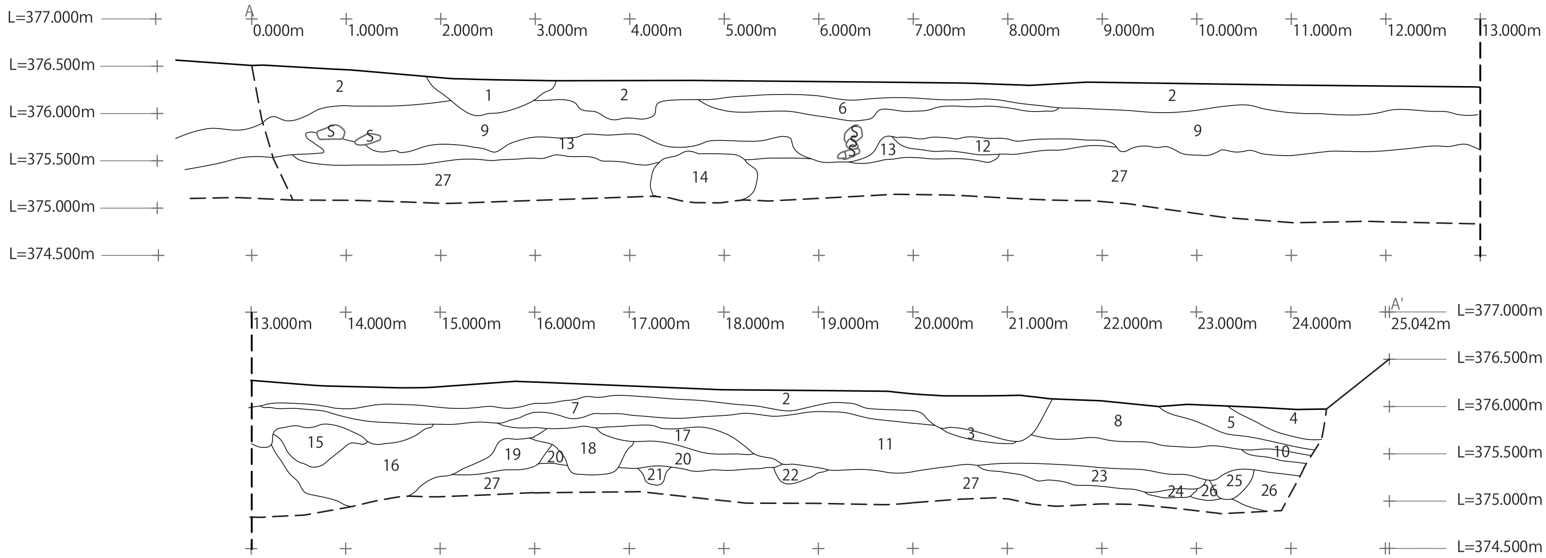
北壁2



1 2.5Y2/1　黒色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを少量含み、 暗オリーブ褐色シルトブロックを含み、 大礫の角礫を含む。 表土。
2 10YR3/4　暗褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを少量含み、 中礫の亜角礫を多量に含む。
3 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黒褐色シルトブロックを少量含み、 中礫の亜角礫を含む。
4 2.5Y3/2　黒褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを少量含み、 中礫の亜角礫を少量含む。
5 2.5Y3/2　黒褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを少量含み、 中礫の亜角礫を多量に含む。
6 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを含み、 中礫の亜角礫を含む。
7 2.5Y4/3　オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを少量含み、 中礫の亜角礫を多量に含む。
8 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを含み、 中礫の亜角礫を少量含む。
9 2.5Y5/6　黄褐色　シルト含む粘土層　大礫の亜角礫を少量含む。 地山。

図 2-34　2015 年度調査区 北壁 土層断面図 1・2（S=1:80）

中央ベルト



1 10YR5/6　黄褐色　粘土含むシルト層　黒褐色シルトブロックを多量に含む。 ブロック土の堆積。 撹乱。
2 2.5Y3/1　黒褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを多量に含み、 暗オリーブ褐色シルトブロックを多量に含み、 中礫の角礫を少量含む。鉄分沈着あり。 表土。
3 10YR5/6　黄褐色　シルト含む粘土層　黒色シルトブロックを含む。 撹乱か。
4 2.5Y3/1　黒褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを含み、 暗オリーブ褐色シルトブロックを含み、 中礫の角礫を多量に含む。 表土。
5 2.5Y3/1　黒褐色　粘土含むシルト層　暗オリーブ褐色シルトブロックを含む。
6 2.5Y3/2　黒褐色　粘土含むシルト層　暗オリーブ褐色シルトブロックを含む。 一部に炭化物を含む。 鉄分沈着が少量あり。
7 2.5Y3/2　黒褐色　粘土含むシルト層　暗オリーブ褐色シルトブロックを多量に含み、 黒色シルトブロックを多量に含む。
8 2.5Y3/1　黒褐色　粘土含むシルト層　暗オリーブ褐色シルトブロックを含み、 黒色シルトブロックを含み、 中礫の角礫を含む。
9 2.5Y2/1　黒色　粘土含むシルト層　暗オリーブ褐色シルトの大ブロックを含み、 黄褐色粘土ブロックを少量含む。
10 10YR5/6　黄褐色　シルト含む粘土層　黒色シルトブロックを多量に含み、 中礫の角礫を少量含む。
11 2.5Y2/1　黒色　粘土含むシルト層　暗オリーブ褐色シルトブロックを含む。
12 2.5Y2/1　黒色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを多量に含み、 暗オリーブ褐色シルトブロックを含む。
13 2.5Y2/1　黒色　粘土含むシルト層　暗オリーブ褐色シルトの大ブロックを多量に含み、 黄褐色粘土ブロックを含む。 大礫の角礫を多量に含む。
14 2.5Y3/2　黒褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土の大ブロックを非常に多く含み、 暗オリーブ褐色シルトブロックを含む。
15 10YR5/6　黄褐色　シルト含む粘土層　黒色シルトブロックを非常に多く含む。 ブロック土の堆積。 撹乱か。
16 10YR5/6　黄褐色　シルト含む粘土層　黒褐色シルトブロックを少量含み、 暗オリーブ褐色シルトブロックを含む。 風倒木痕か。
17 2.5Y2/1　黒色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土の大ブロックを含み、 暗オリーブ褐色シルトブロックを含む。 風倒木痕か。
18 2.5Y3/2　黒褐色　粘土含むシルト層　暗オリーブ褐色シルトブロックを含む。 風倒木痕か。
19 2.5Y3/1　黒褐色　粘土含むシルト層　暗オリーブ褐色シルトブロックを少量含む。 底面に径49ｃｍの巨礫の角礫1つあり。 風倒木痕か。
20 2.5Y3/1　黒褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを少量含み、 暗オリーブ褐色シルトブロックを含む。 風倒木痕か。
21 2.5Y3/2　黒褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土の大ブロックを多量に含み、 暗オリーブ褐色シルトブロックを多量に含む。 風倒木痕か。
22 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを含み、 黒色シルトブロックを含む。 風倒木痕か。
23 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを多量に含み、 黒褐色シルトブロックを少量含む。 337SK埋土。
24 2.5Y3/1　黒褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土の大ブロックを含み、 暗オリーブ褐色シルトブロックを含む。 338SK埋土。
25 2.5Y3/1　黒褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土の大ブロックを多量に含み、 暗オリーブ褐色シルトブロックを多量に含む。 338SK埋土。
26 2.5Y3/1　黒褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを少量含み、 暗オリーブ褐色シルトブロックを含み、 中礫の角礫を少量含む。 339SP埋土。
27 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土の大ブロックを非常に多く含み、 黒褐色シルトブロックを多量に含み、 大礫の角礫を少量含む。
28 10YR5/6　黄褐色　シルト含む粘土層　地山。

図 2-35　2015 年度調査区 中央ベルト 土層断面図（S=1:80）


TT01
TT02
TT03
115SK
131SK
191SP
489SP
454SK
132SL
142SD
114SI
130SP
141SD
113SL
147SP
146SP
034SL
112SK
003SI
467SP
461SP
466SP
455SL
004SI
053SP
470SP
469SP
463SK
462SP
095SK
150SP
079SP
151SP
078SP
072SP
069SP
063SP
035SP
105SP
049S
039SL
106SP
014SP
001SI
108SP
109SK
107SP
008SP

図 2-36　2010・2015 年度調査区 第 1 面 遺構全体図 -1（S=1:200）


9633
9634
9635
10Ca-001SK
218SI
219SK
220SI
284SP
278SK
254SX
244SP
285SP
290SK
9733
9734
9735
240SX
273SP
292SK
291SK
256SK
258SK
232SK
283SP
9834
9835
9933
9934
9935

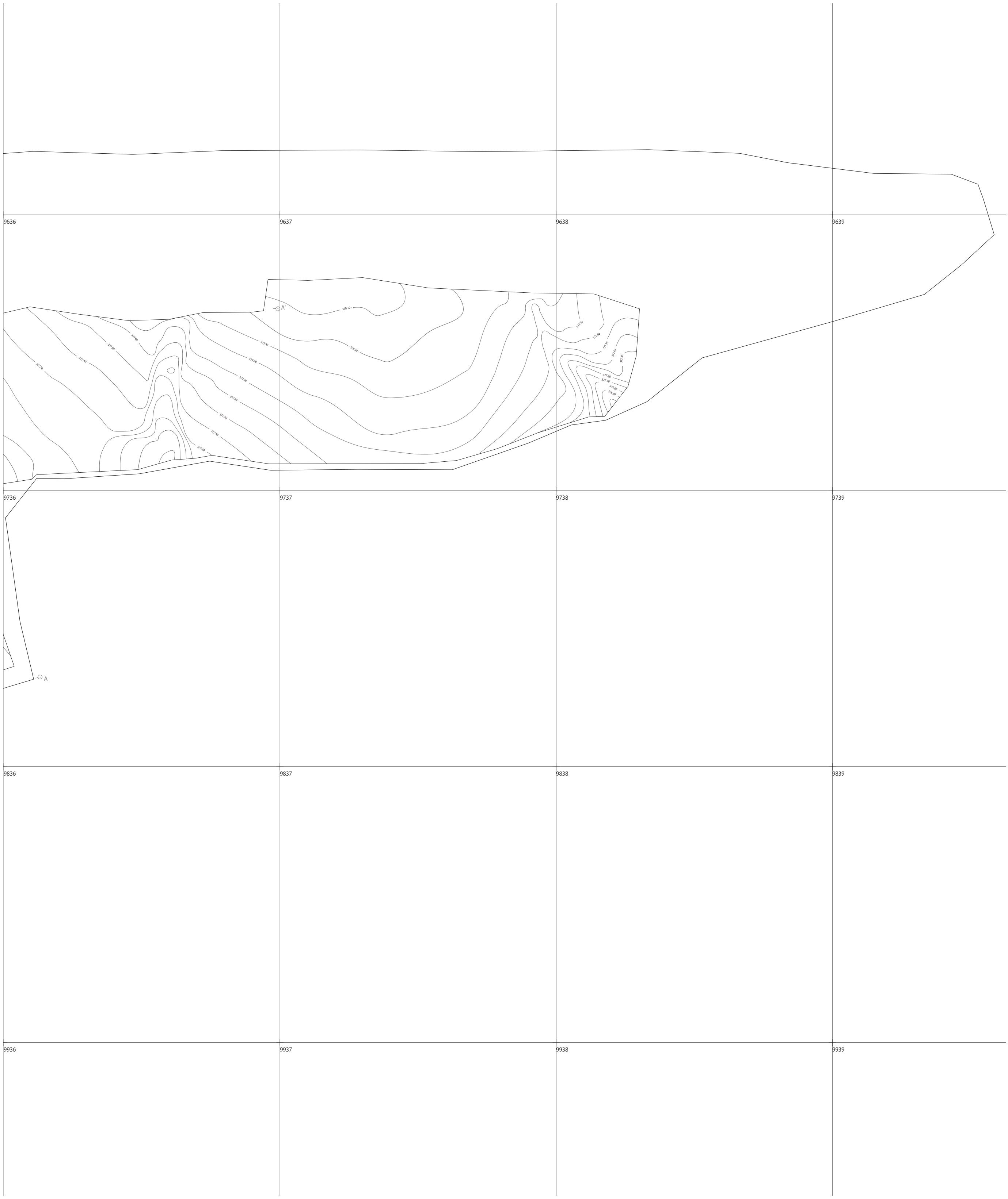


図 2-37　2010・2015 年度調査区 第 1 面 遺構全体図 -2（S=1:200）

図 2-38　2015 年度調査区 第 1.5 面 遺構全体図（S=1:200）

ている。直径 1.03m、深さ 0.13m を測る。

002SI

001SI の北約 10m に位置する竪穴建物跡で、西側約３分の２が棚田の最下段、東側約３分の１が２段目となり、その境には水田造成時の石垣（高さ約 1m）があった。

平面形は長軸 4.21m、短軸 4.06m の隅丸方形で、深さは 0.37m を測る。東側約３分の１が竪穴状遺構 127SX に切られており、北側では 129SX を切っている。

床面中央のやや北よりにはほぼ完全な形の石囲炉 096SL が遺存しており、四隅には主柱穴 150・151・201・202SP を配する。また、厚さ 6 〜 7cm ほどの貼り床の上面には直径 30cm 程度の平石が散在しており、そのうちの南辺中央に

位置する平石の下からは埋甕351SJが出土した。
所属時期は縄文時代中期後半である。

096SL

002SIにともなう一辺約0.9mの方形を呈する石囲炉。四隅には柱状の石を立て、四辺は長石を寝かせて据えている。四辺の石はそれぞれ内側に面をもち、その面が逆ハの字状に開くように意識されている。横石の内法は一辺約0.6mを測り、石のない中央部は被熱のために赤変し、断面は緩やかな皿状を呈する。四辺の石の内側の面も焼けて赤変している。

150SP

002SIの北西側の主柱穴。長軸0.4m、短軸0.39mのほぼ正円で、深さ0.31mを測る。柱痕跡は認められない。

151SP

002SIの南西側の主柱穴。長軸0.44m、短軸0.43mのほぼ正円で、深さ0.4mを測る。柱痕跡は認められない。

201SP

002SIの南東側の主柱穴。長軸0.45m、短軸0.44mのほぼ正円で、深さ0.09mを測る。柱痕跡は認められない。

202SP

002SIの北東側の主柱穴。長軸0.32m、短軸0.31mのややいびつな円形で、深さ0.28mを測る。柱痕跡は認められない。

351SJ

一辺約30cm、厚さ約5cmの平石の下で確認した埋甕。掘り方は直径28cmのほぼ正円で、深さは平石の底面から28cmを測る。土器は完形に近いが、底部は意図的に打ち欠かれている。
土器型式は縄文時代中期後半の神明式に属する。

127SX

002SIを切っている竪穴状遺構で、南北辺が3.82m、東西辺は3.4m以上の不当辺五角形を呈する。深さは検出面から0.05mを測る。
北西隅には138SPがあるが、四隅に揃うわけではなく、炉跡も確認できていないため、竪穴建物跡とは断定できない。また、縄文時代後期の埋甕122SJが、この127SXの埋土中から掘り込まれているが、この両者の関係についても明確ではない。
002SIと同様、平石が多数散乱するが、その大きさは10～50cmと必ずしも一定していない。

138SP

127SXにともなう土坑で、直径が約0.55m、深さは0.65mを測る。柱痕跡などは認められない。

124～126・129SK

124・125・126・129SKは002SIの北側で確認した不整形の土坑群である。126SKと129SKが古く、124SKと125SKがこれを切っている。いずれも深さは検出面から10～15cm程度で、柱穴や炉跡をともなわないことから、竪穴建物跡ではないと考えられる。

003SI

002SIの北西約7mに位置する竪穴建物跡で、東に接する004SIを切っている。平面は北側がやや突出する隅丸方形ないしは隅丸五角形を呈し、長軸4.72m、短軸4.06m、深さは0.34mを測る。
埋土中には人頭大の円礫を大量に含むが、その分布はやや東に偏している。
床面中央には平面が五角形を呈する石囲炉455SLがある。467・466（491）SPが北西隅、469・470SPが南西隅、495SPが東隅、494・488SPが北隅の主柱穴で、南東隅の主柱穴は確認できなかった。主柱穴に重複があることから、

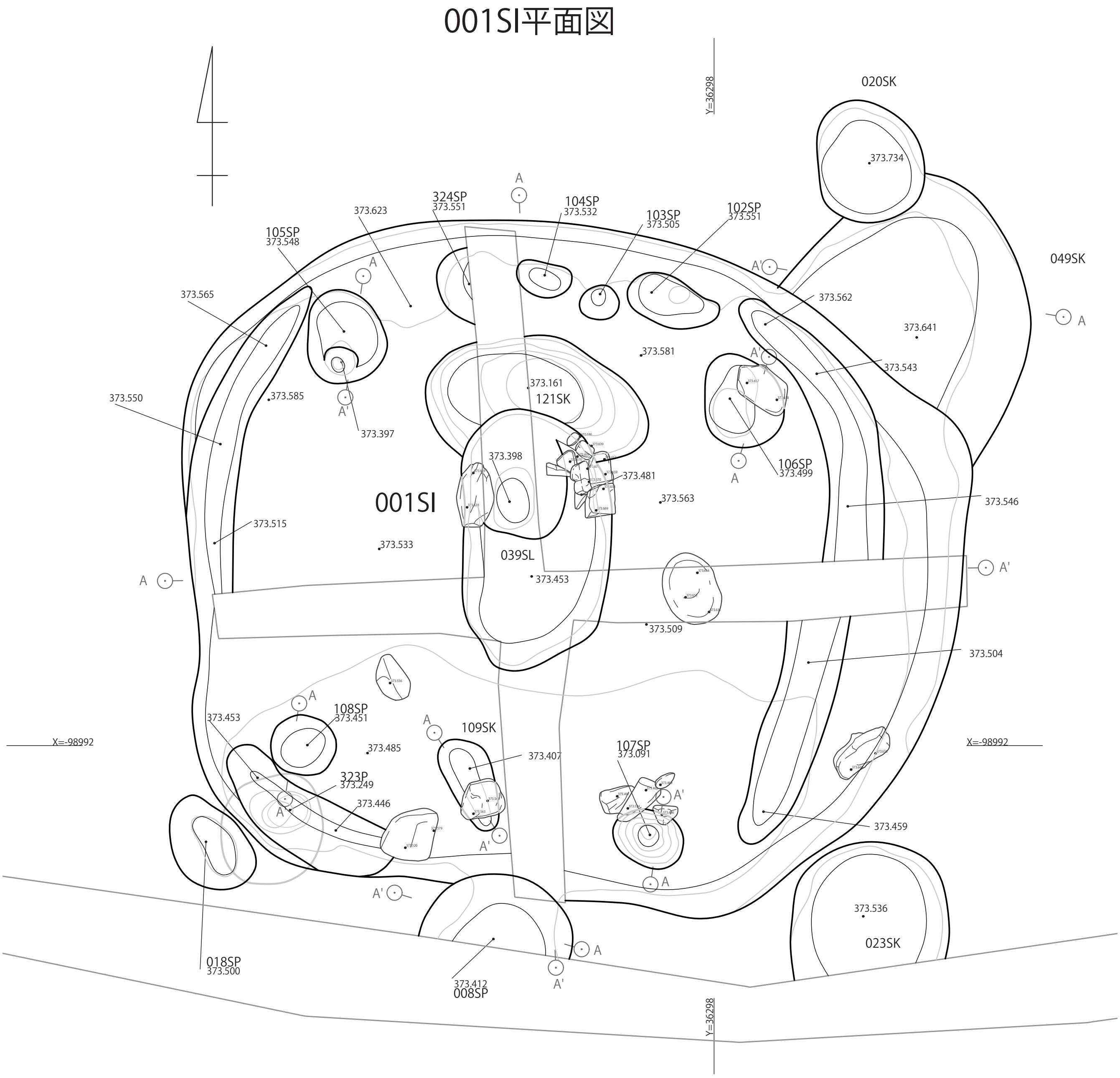


図 2-39　001SI 平面図（S=1:25）

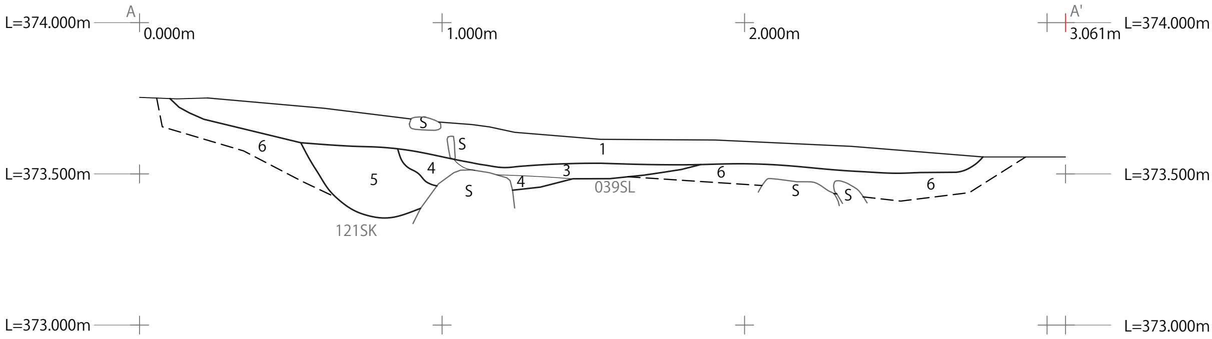
建て替えがあったと考えられる。

所属時期は縄文時代中期。

455SL

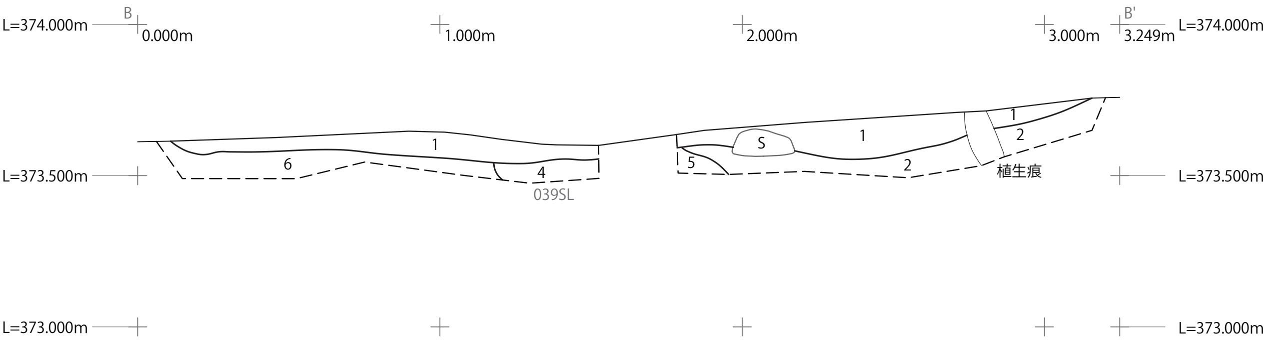
003SI にともなう炉跡。長軸 1.45m、短軸 1.01m、深さ 0.3m を測る長楕円形の掘り方に、やや北側に寄せて長軸 1.0m、短軸 0.9m の五角形を呈する石囲炉が設置されている。炉石は 002SI と同様に、逆ハの字状に開くよう据えられている。炉石の内法の長軸は 0.65m で、短軸は

001SI　A-A`



1 2.5Y3/2　黒褐色　極細砂含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを含み、 暗オリーブ褐色シルトブロックを含み、 径27cmの巨礫の円礫を1つ含む。 炭化物を多く含む。 001SI埋土。
2 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　極細砂含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを多量に含み、 径25cmの大礫の角礫を1つ含む。 001SI埋土。
3 2.5Y3/2　黒褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを含む。 炭化物を多く含む。 039SL埋土。
4 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを含み、 細礫少量含む。 炭化物を少量含む。 039SL埋土。
5 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　極細砂含むシルト層　黄褐色粘土の小ブロックを少量含む。 炭化物を少量含む。 121SK埋土。
6 2.5Y5/6　黄褐色　シルト含む粘土層　大礫の角礫を少量含む。 地山。

001SI　B-B`



1 2.5Y3/2　黒褐色　極細砂含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを含み、 暗オリーブ褐色シルトブロックを含み、 径27cmの巨礫の円礫を1つ含む。 炭化物を多く含む。 001SI埋土。
2 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　極細砂含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを多量に含み、 径25cmの大礫の角礫を1つ含む。 001SI埋土。
3 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　極細砂含むシルト層　黄褐色粘土の小ブロックを少量含む。 炭化物を少量含む。 001SI埋土。
4 2.5Y4/4　オリーブ褐色　極細砂含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを多量に含み、 明褐色粘土(焼土)ブロックを少量含む。 039SL埋土。
5 2.5Y5/6　黄褐色　シルト含む粘土層　大礫の角礫を少量含む。 地山。

図 2-40　001SI 土層断面図（S=1:25）

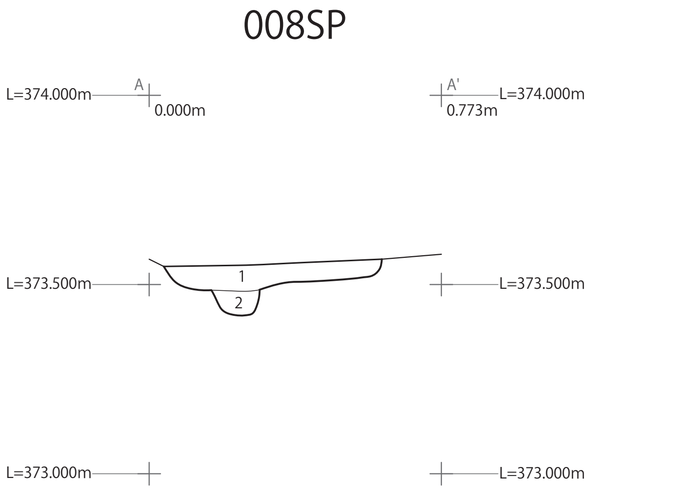
0.6m。

石のない中央部は被熱のために赤変し、断面は緩やかな皿状を呈する。炉石の内側も赤変している。

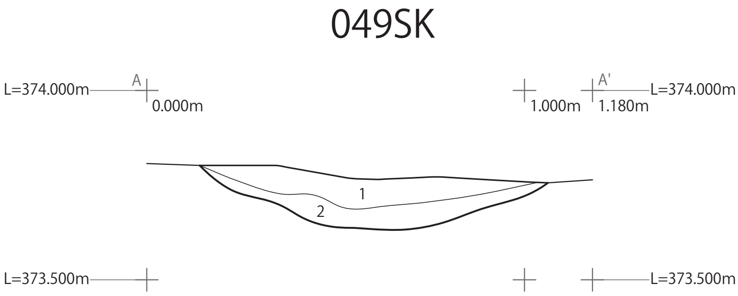
467SP

003SI 北西隅の主柱穴。直径 0.41m のほぼ正円で、深さは 0.3m。西側が一段深くなる。柱痕跡は認められない。466SP との前後関係は不明。

図 2-41　001SI 主柱穴 105 ～ 108SP 土坑 109SK
土層断面図（S=1:20）



1 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを含む。 炭化物を少量含む。
2 2.5Y4/4　オリーブ褐色　極細粒砂含むシルト層　黄褐色粘土の大ブロックを含む。



1 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土の大ブロックを多量に含む。 炭化物を少量含む。
2 10YR5/6　黄褐色　シルト含む粘土層　暗オリーブ褐色シルトブロックを含む。

図 2-42　001SI 外 柱穴 008SP 土坑 049SK 土層断面図（S=1:20）

466（491）SP

467SP と同様、003SI 北西隅の主柱穴。長軸 0.42m、短軸 0.36m の円形で、深さは 0.4m。柱痕跡は認められない。

469SP

003SI 南西隅の主柱穴で、470SP を切っている。長軸 0.4m、短軸 0.32m の円形で、深さは 0.25m。柱痕跡は認められない。

470SP

469SP に切られる 003SI 南西隅の主柱穴。直径 0.3m の円形で、深さは 0.39m と 469SP より深い。柱痕跡は認められない。

495SP

003SI 東隅の主柱穴で、床面除去後に確認した。長軸 0.33m、短軸 0.3m のほぼ正円で、深さは 0.18m。直径約 16cm の柱痕跡が認められる。

494SP

003SI 北隅の主柱穴で、床面除去後に確認した。隣接する 488SP との前後関係は不明。長軸 0.35m、短軸 0.3m のほぼ正円で、深さは 0.31m。柱痕跡は認められない。

488SP

494SP 同様、003SI 北隅の主柱穴で、床面除去後に確認した。長軸 0.38m、短軸 0.35m のほぼ正円で、深さは 0.31m。柱痕跡は認められない。

462（490）SP

003SI の南辺にある土坑状のピット。463SK を切り、471SK に切られる。床面除去後に再検出した 490SP と同一遺構と思われる。直径 0.45m で、深さは 0.23cm。

002SI平面図-1

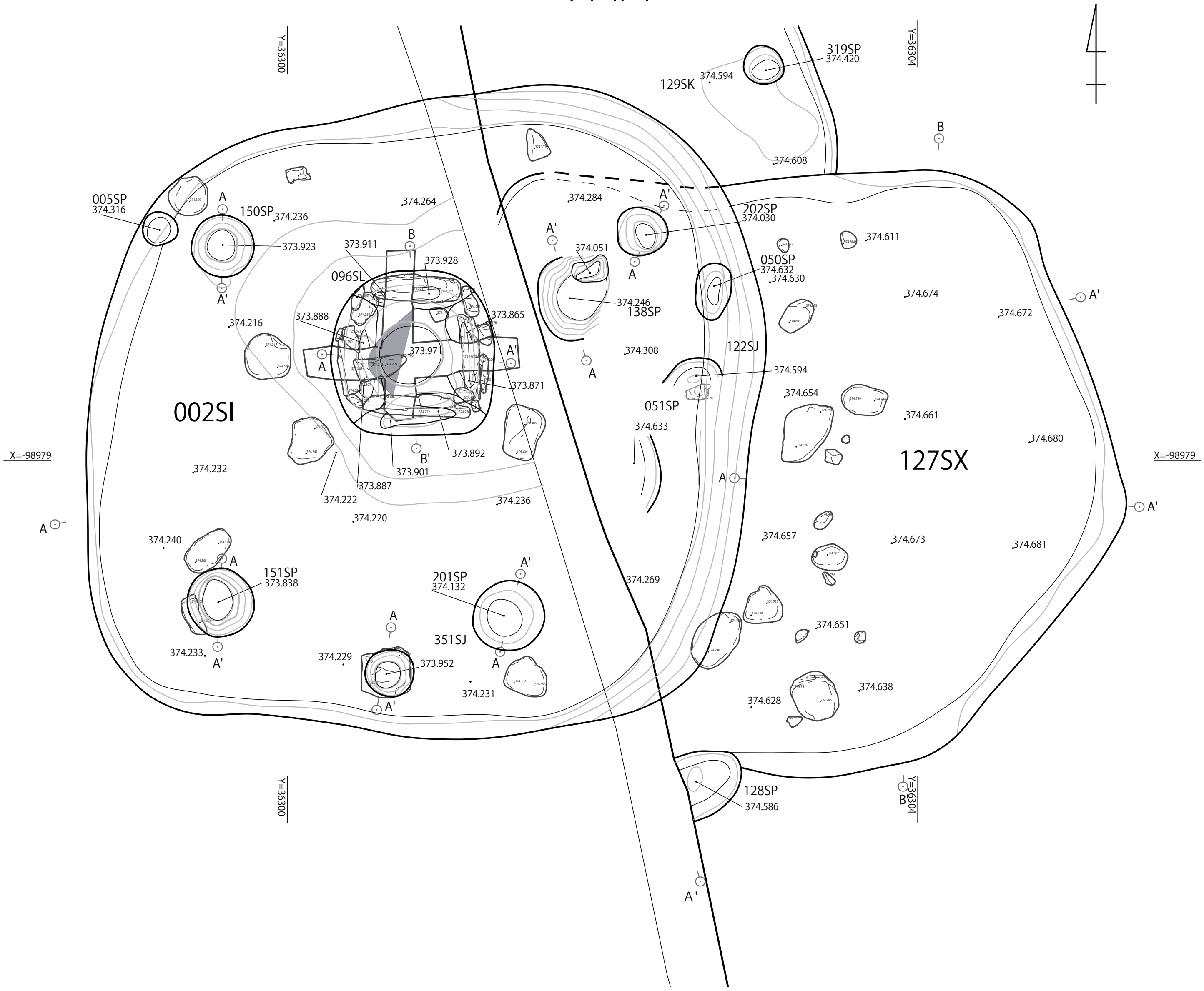


図 2-43　002SI・127SX 平面図 -1（S=1:40）

463SK

462SP に切られる土坑。直径 0.63m で、深さは 0.12m。

004SI

003SI の東に隣接する竪穴状遺構で、003SI に切られる。不整形で貼り床・炉跡・主柱穴などが確認されなかったことから、竪穴建物跡とは断定できない。長軸 4.28m、短軸 2.44m 以上で、深さ 0.1m を測る。

461SP

004SI 内で検出した柱穴だが、004SI のほぼ中央に位置することから、この竪穴状遺構の主柱穴

002SI平面図-2

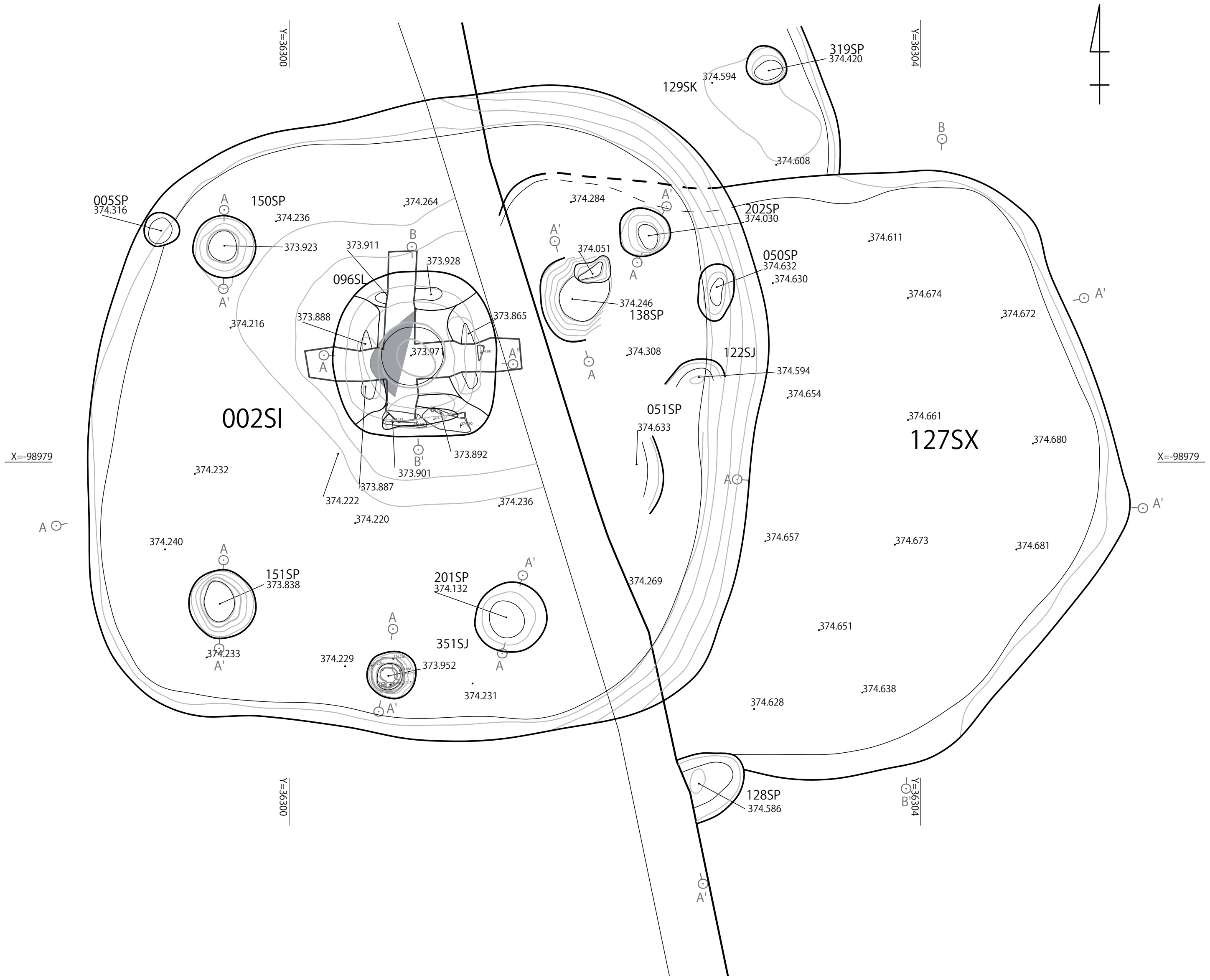


図 2-44　002SI・127SX 平面図 -2（S=1:40）

とはなりえない。長軸 0.25m、短軸 0.21m で、深さは 0.43m を測る。

112SK

　004SI の北辺に接し、004SI を切る土坑。埋土中に長辺 30 ～ 40cm の巨礫を多く含む。

114SI

　かつての境川旧河道にあたる人頭大の円礫群のなかに築かれた竪穴建物跡。検出時点では、埋土上層に現代の水田耕作土とおぼしき土層の堆積が認められたことから、石垣用の石材採取の際の撹乱と誤認して掘削を進めたため、縄文時代の竪穴建物跡と認識するのが遅れた。

002SI平面図-3

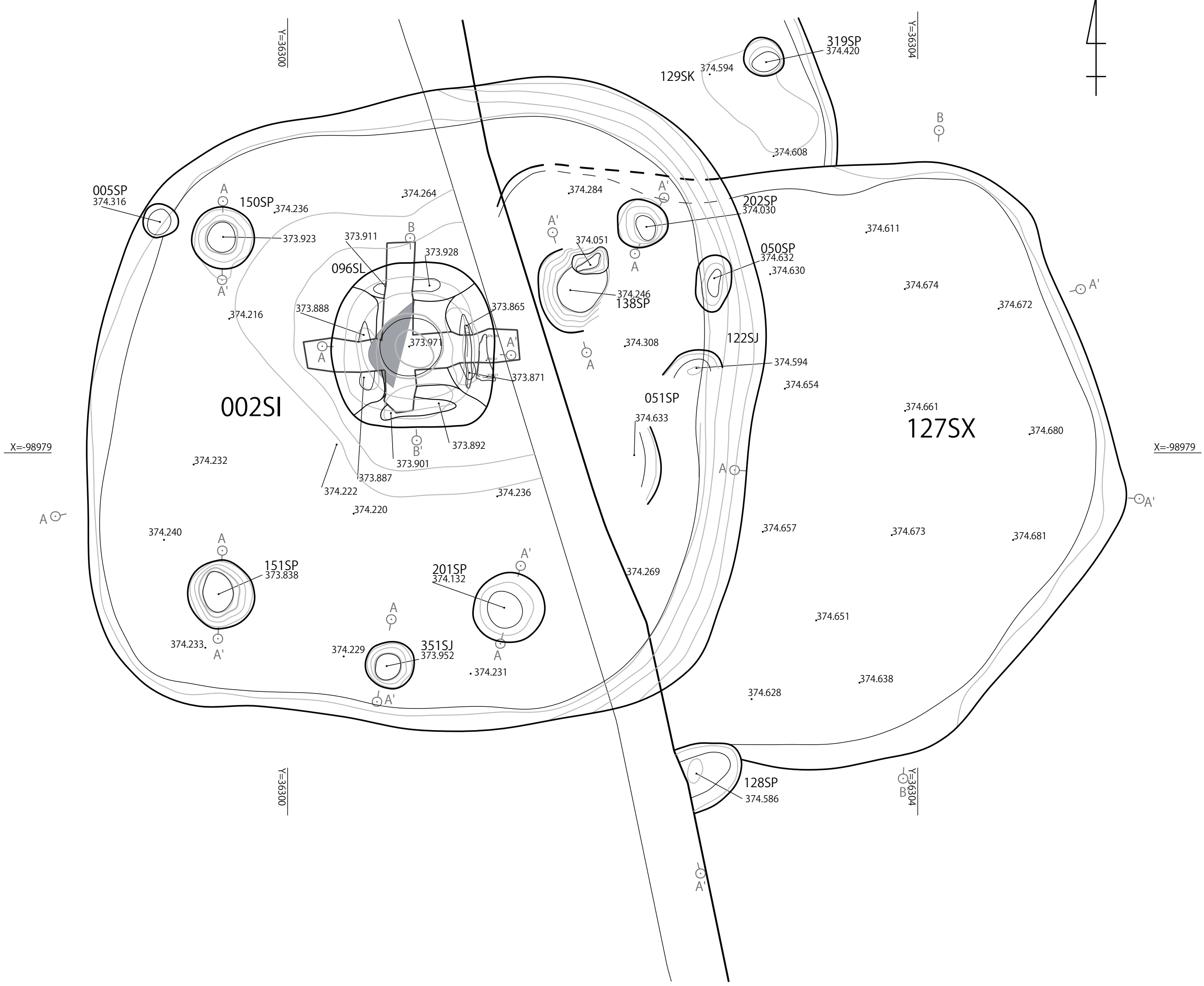


図 2-45　002SI・127SX 平面図 -3（S=1:40）

規模は長軸が 5.25m、短軸が 4.92m の円形で、深さは 0.24m を測る。中央に石囲炉 132SL（454SK）があり、その南に隣接して地床炉 113SL が築かれている。地山の礫が比較的少ない南西側には壁溝 141・142・373SD が認められる。主柱穴は 191・146・147・489SP である。002SI と同様、直径 20 ～ 30cm の平石が床面直上で多数認められる。

132SL（454SK）

114SI にともなう石囲炉で、長軸 1.46m、短軸 1.23m、深さ 0.44m を測る楕円形の平面をも

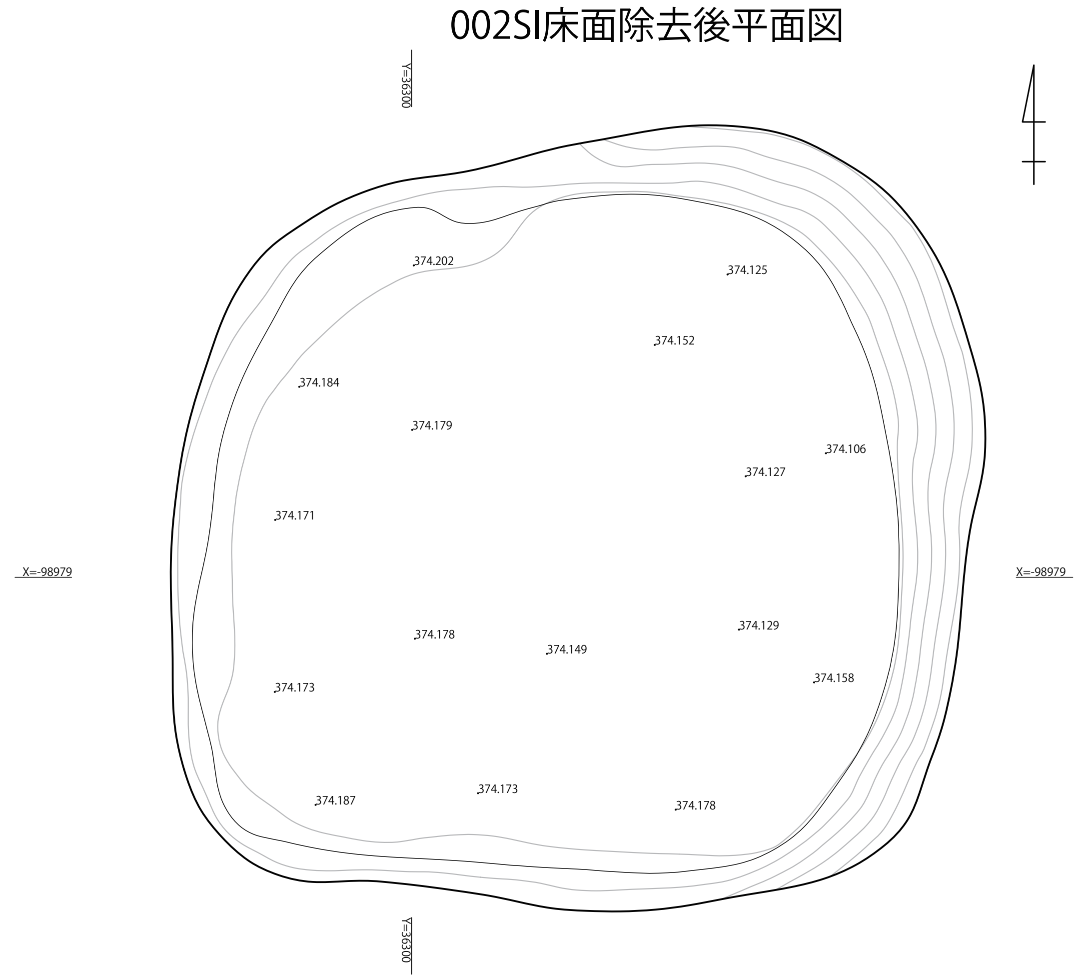


図 2-46　002SI 平面図 -4（S=1:40）

つ掘り方内（454SK）に築かれている。001 ～ 003SI の石囲炉とは異なり、割石を用いた点に特徴がある。

床面での検出時の状況では、東西に長軸 50cm 以上、厚さ 10cm 以上の巨大な平石を配置し、その下には 70cm 四方の範囲に 5 枚の平石を敷き詰めていた。これらの平石を除去すると、比較的小さな割石や円礫が下部に充填されていた。そして、石を完全に取り除いて地山面を出したところ､地山面そのものにも被熱の痕跡が認められた。

おそらくは、幾度かの補修を経て、最終的な状況にいたったものと考えられる。

113SL

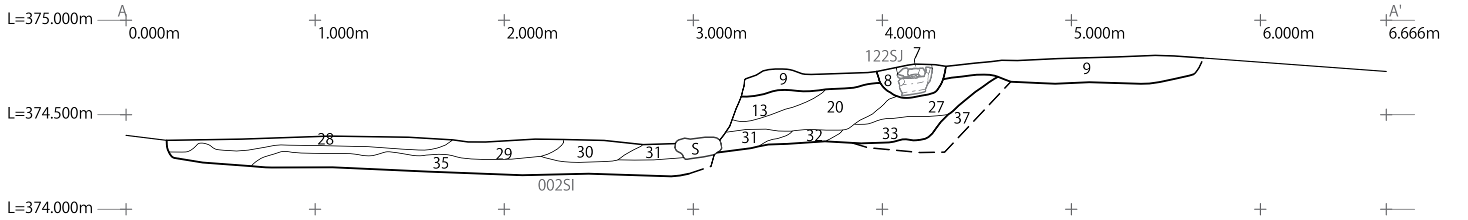
454SL の南にある地床炉で、340・341SP に切られる。長軸 1.06m、短軸 0.92m の隅丸方形を呈し、深さは 0.04m を測る。土坑中央部の 50cm 四方の地山面が被熱して赤変している。

132SL との前後関係は不明だが、114SI 内の位置関係としては 113SL の方が中心から南にずれることから、113SL の方が後で築かれた可能性が高い。

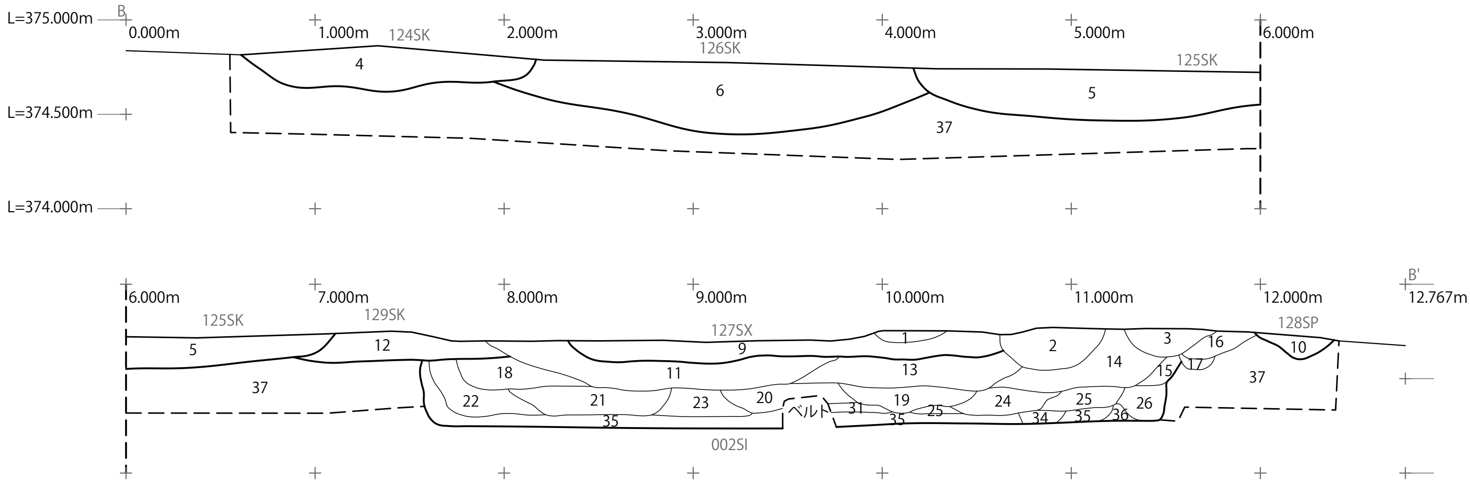
191SP

114SI の北西側にある主柱穴で、壁溝 142SD

002SI　A-A`

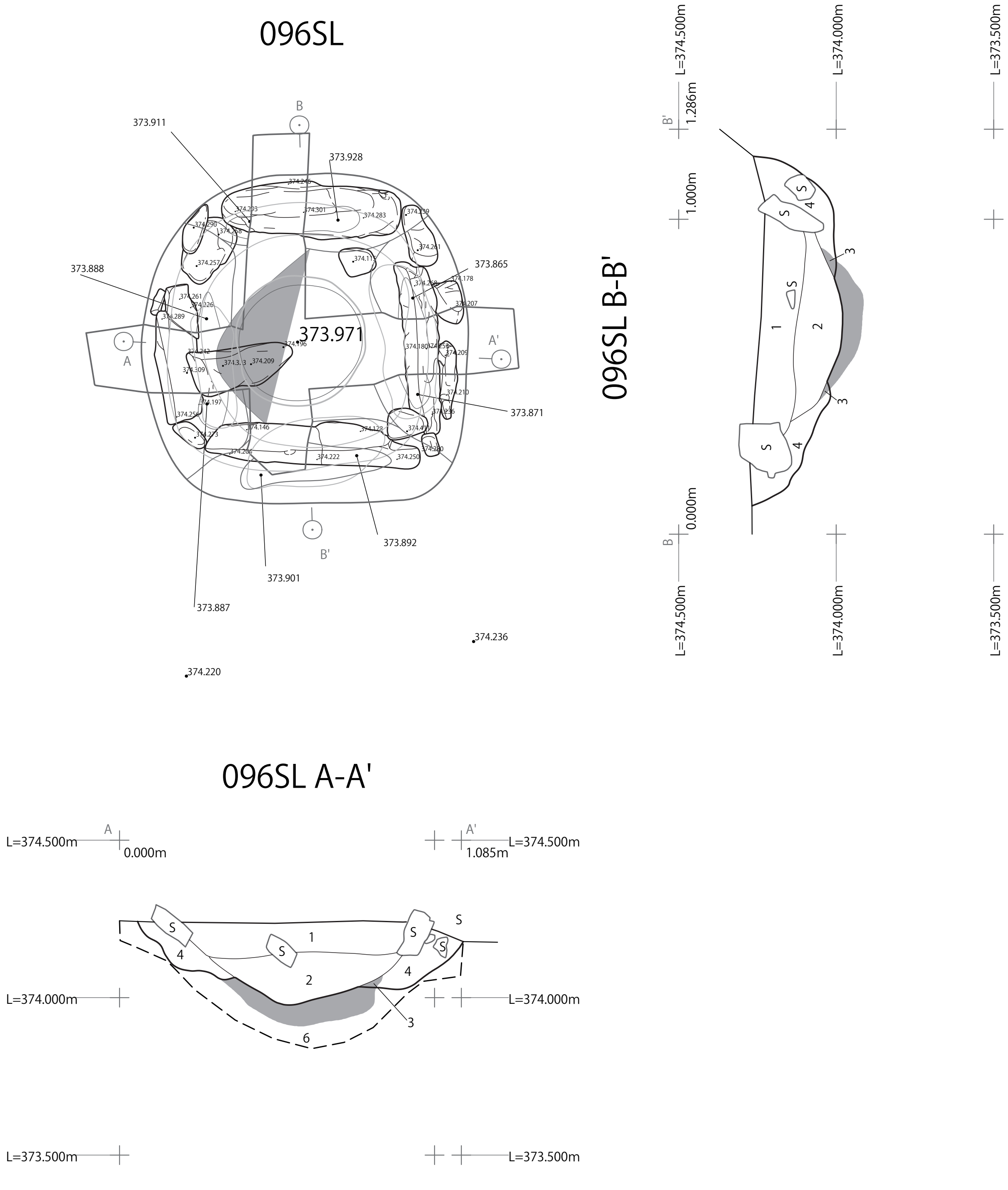


002SI　B-B`



1 2.5Y3/2　黒褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを多量に含む。 撹乱。
2 2.5Y3/2　黒褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを多量に含む。 撹乱。
3 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを含む。 撹乱。
4 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土の大ブロックを非常に多く含む。 124SK埋土。
5 2.5Y3/2　黒褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土の大ブロックを含む。 125SK埋土。
6 10YR2/2　黒褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土の大ブロックを多量に含む。 126SK埋土。
7 2.5Y2/1　黒色　粘土含むシルト層　暗オリーブ褐色シルトブロックを少量含み、 中礫の亜角礫を少量含む。 122SJ埋土。
8 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土の小ブロックを少量含み、 黒褐色シルトブロックを少量含む。 122SJ埋土。
9 2.5Y3/2　黒褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを含み、 暗オリーブ褐色シルトブロックを含む。 127SX埋土。
10 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　極細粒砂含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを少量含む。 128SP埋土。
11 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを少量含み、 黒褐色シルトの大ブロックを含む。 002SI埋土。
12 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを含み、 黒褐色シルトブロックを多量に含む。 129SK埋土。
13 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを少量含み、 黒褐色シルトの大ブロックを少量含む。 002SI埋土。
14 2.5Y4/3　オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを少量含み、 黒褐色シルトブロックを少量含む。 002SI埋土。
15 2.5Y4/3　オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを多量に含み、 黒褐色シルトブロックを少量含む。 002SI埋土。
16 2.5Y3/2　黒褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを少量含む。 002SI埋土。
17 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを含み、 黒褐色シルトブロックを含む。 002SI埋土。
18 2.5Y4/3　オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを少量含む。 002SI埋土。
19 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを少量含み、 黒褐色シルトの大ブロックを含む。 002SI埋土。
20 2.5Y3/2　黒褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを少量含む。 002SI埋土。
21 2.5Y3/2　黒褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを少量含む。 002SI埋土。
22 2.5Y3/1　黒褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを少量含む。 002SI埋土。
23 2.5Y3/2　黒褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土の大ブロックを多量に含む。 002SI埋土。
24 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを多量に含む。 002SI埋土。
25 2.5Y3/2　黒褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを少量含む。 002SI埋土。
26 2.5Y3/1　黒褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを多量に含む。 002SI埋土。
27 2.5Y3/2　黒褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを含み、 暗オリーブ褐色シルトブロックを含む。 002SI埋土。
28 2.5Y3/2　黒褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを少量含む。 顕著に鉄分沈着あり。 002SI埋土。
29 2.5Y3/2　黒褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを含み、 暗オリーブ褐色シルトブロックを含む。 002SI埋土。
30 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土の大ブロックを含み、 黒褐色シルトブロックを少量含む。 002SI埋土。
31 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを含み、 黒褐色シルトブロックを少量含む。 002SI埋土。
32 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを多量に含む。 002SI埋土。
33 2.5Y3/1　黒褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを少量含む。 002SI埋土。
34 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを含む。 002SI埋土。
35 10YR5/6　黄褐色　シルト含む粘土層　暗オリーブ褐色シルトブロックを多量に含む。 002SI埋土。
36 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを多量に含む。 002SI埋土。
37 10YR5/6　黄褐色　シルト含む粘土層　暗オリーブ褐色シルトブロックを含み、 大礫の亜角礫を少量含む。 地山。

図 2-47　002SI 土層断面図（S=1:40）



1 10YR3/4　暗褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土の大ブロックを含み、 大礫の亜円礫を少量含む。
2 10YR3/4　暗褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを少量含む。
3 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　赤褐色シルトブロックを含む。 掘り方。 被熱範囲。
4 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを多量に含む。 掘り方。
5 5YR4/8　赤褐色　シルト含む粘土層　地山。 被熱範囲。
6 10YR5/6　黄褐色　シルト含む粘土層　地山。

図 2-48　002SI 炉跡 096SL 平面・断面図（S=1:20）

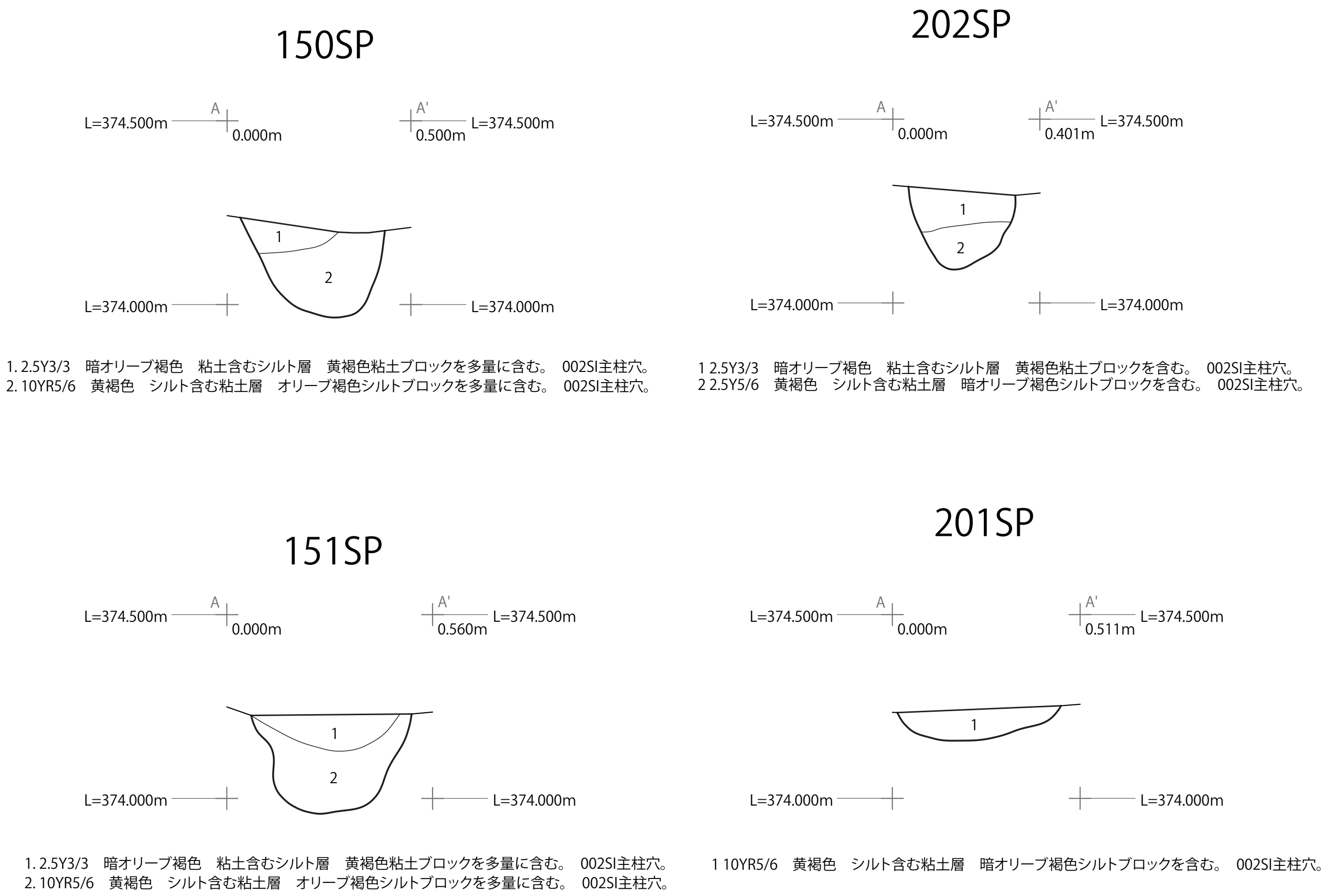


図 2-49　002SI 主柱穴 150・151・202・201SP 土層断面図（S=1:20）

に切られる。長軸 0.42m、短軸 0.41m のほぼ正円で、深さは 0.24cm を測る。柱痕跡は認められない。

146SP

114SI の南西側にある主柱穴。長軸 0.46m、短軸 0.33m のいびつな円形で、深さは 0.22cm を測る。柱痕跡は認められない。

147SP

114SI の南東側にある主柱穴。長軸 0.44m、短軸 0.41m の円形で、深さは 0.19 mを測る。柱痕跡は無く、上に直径 22cm の平石が乗っていた。

115SK

114SI の北東側にある土坑で、主柱穴 489SP を切っている。長軸 1.12m、短軸 0.96m の不整形で、深さは 0.26cm を測る。一辺 30cm の方形の平石が土坑内に据えられていた。

141SD

114SI の壁溝で、長軸 1.11m、短軸 0.28m、深さ 0.04m を測る。途切れてはいるが、後述する 142SD とは一連の溝で、住居築造当初の壁溝 373SD の埋没後に掘削されている。

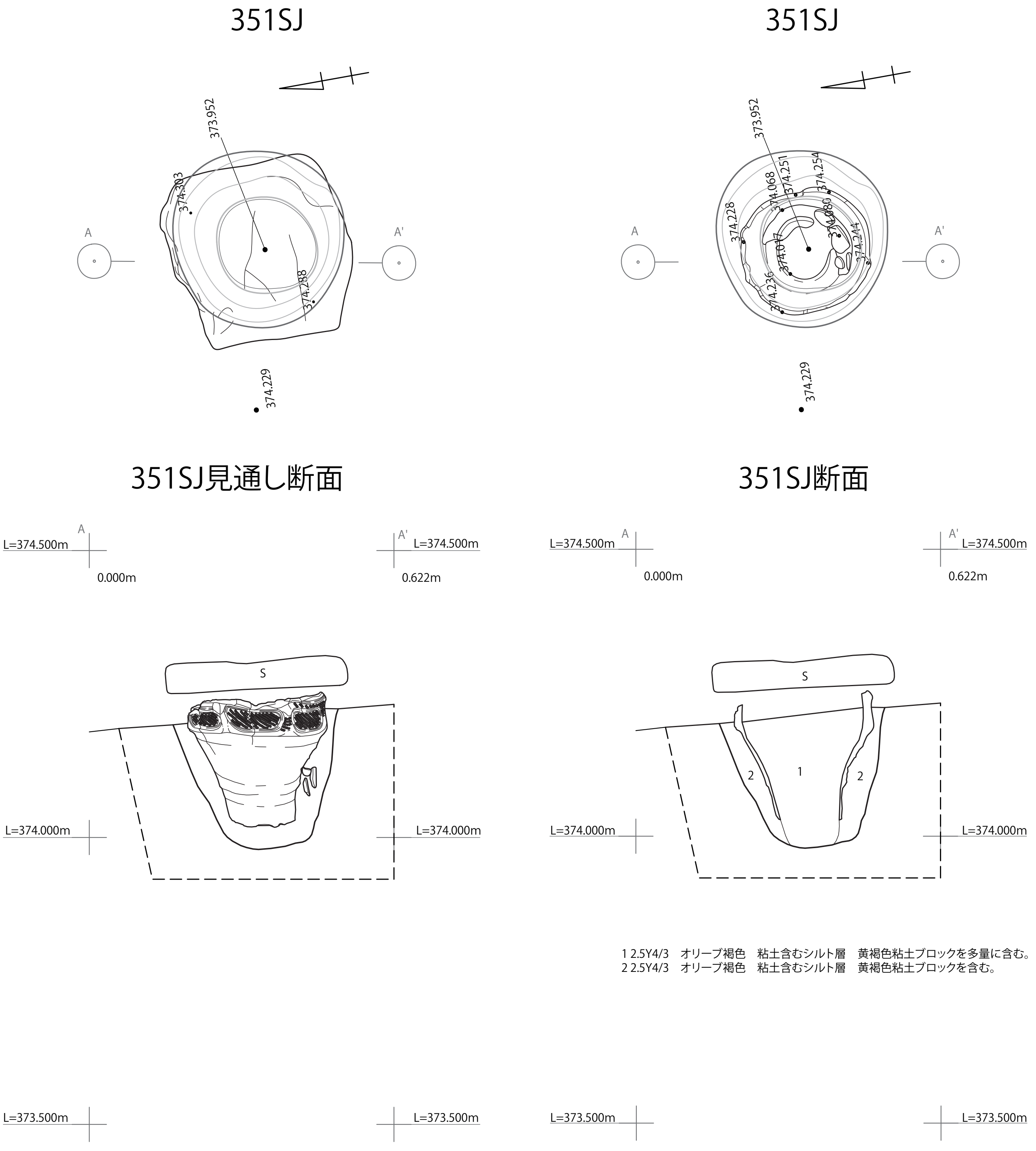
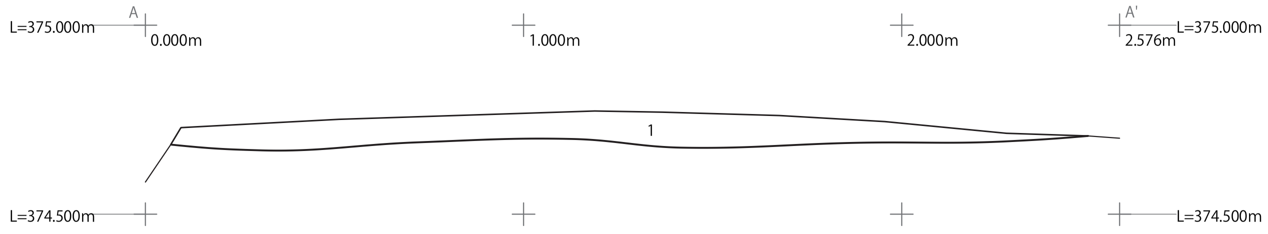


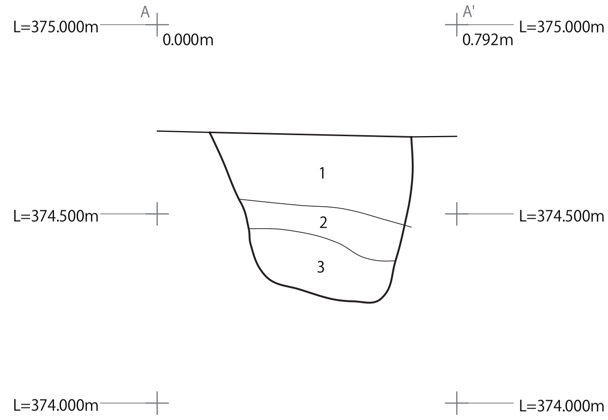
図 2-50　002SI 埋甕 351SJ 平面・断面図（S=1:10）

127SX　A-A`



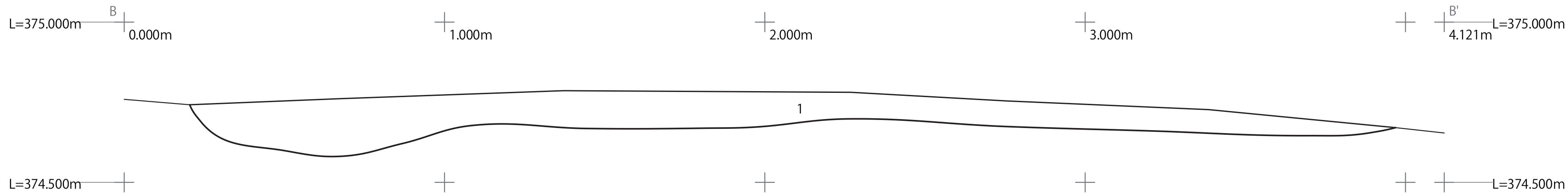
1 2.5Y3/2　黒褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを含み、 暗オリーブ褐色シルトブロックを含む。

138SP



1. 2.5Y3/2　黒褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを少量含む。
2. 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを少量含み、
黒褐色シルトブロックを少量含む。
3. 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土の大ブロックを含む。

127SX　B-B`



1 2.5Y3/2　黒褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを含み、 暗オリーブ褐色シルトブロックを含む。

図 2-51　127SX・138SP 土層断面図（S=1:20）

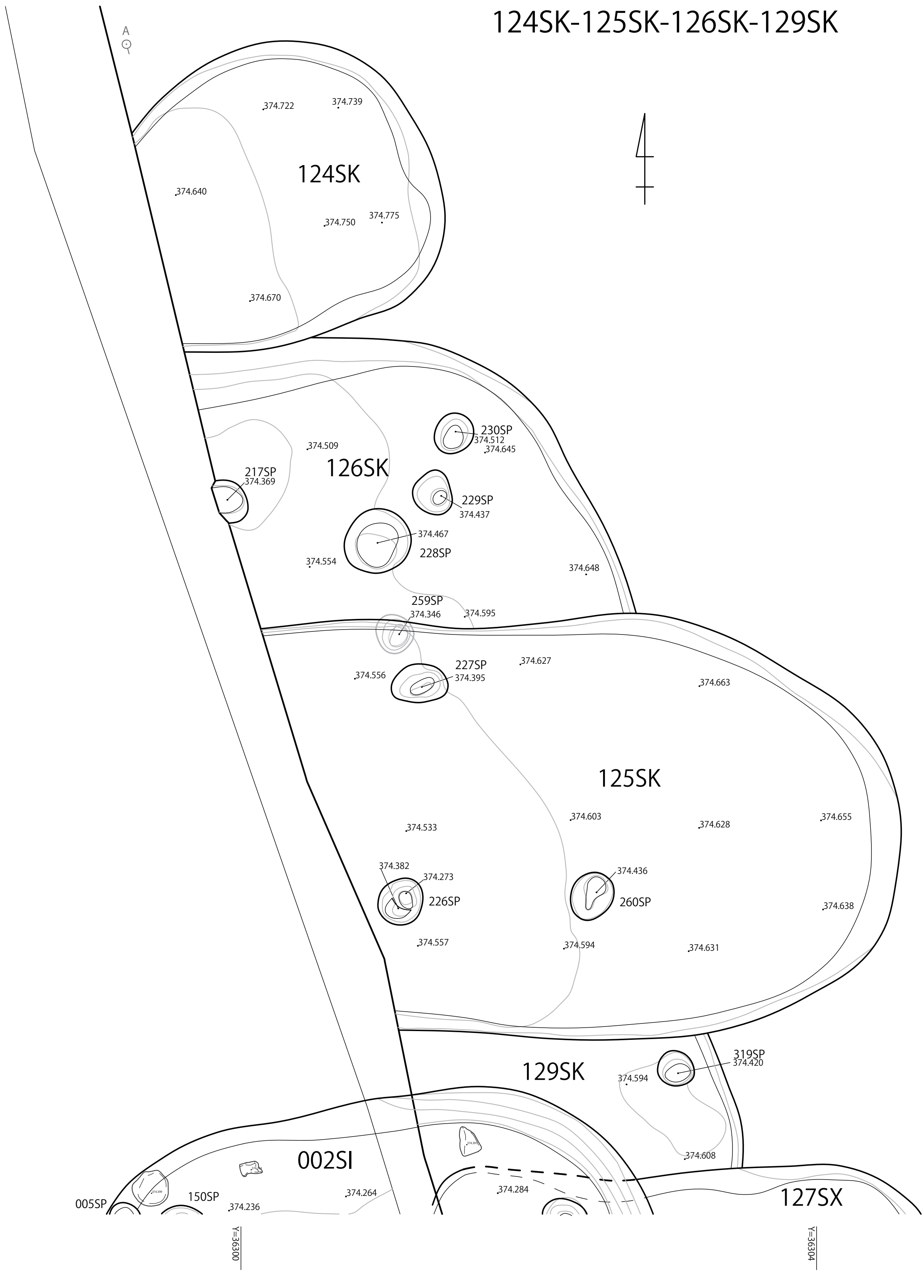


図 2-52　124・125・126・129SK 平面図（S=1:40）

003・004SI平面図-1

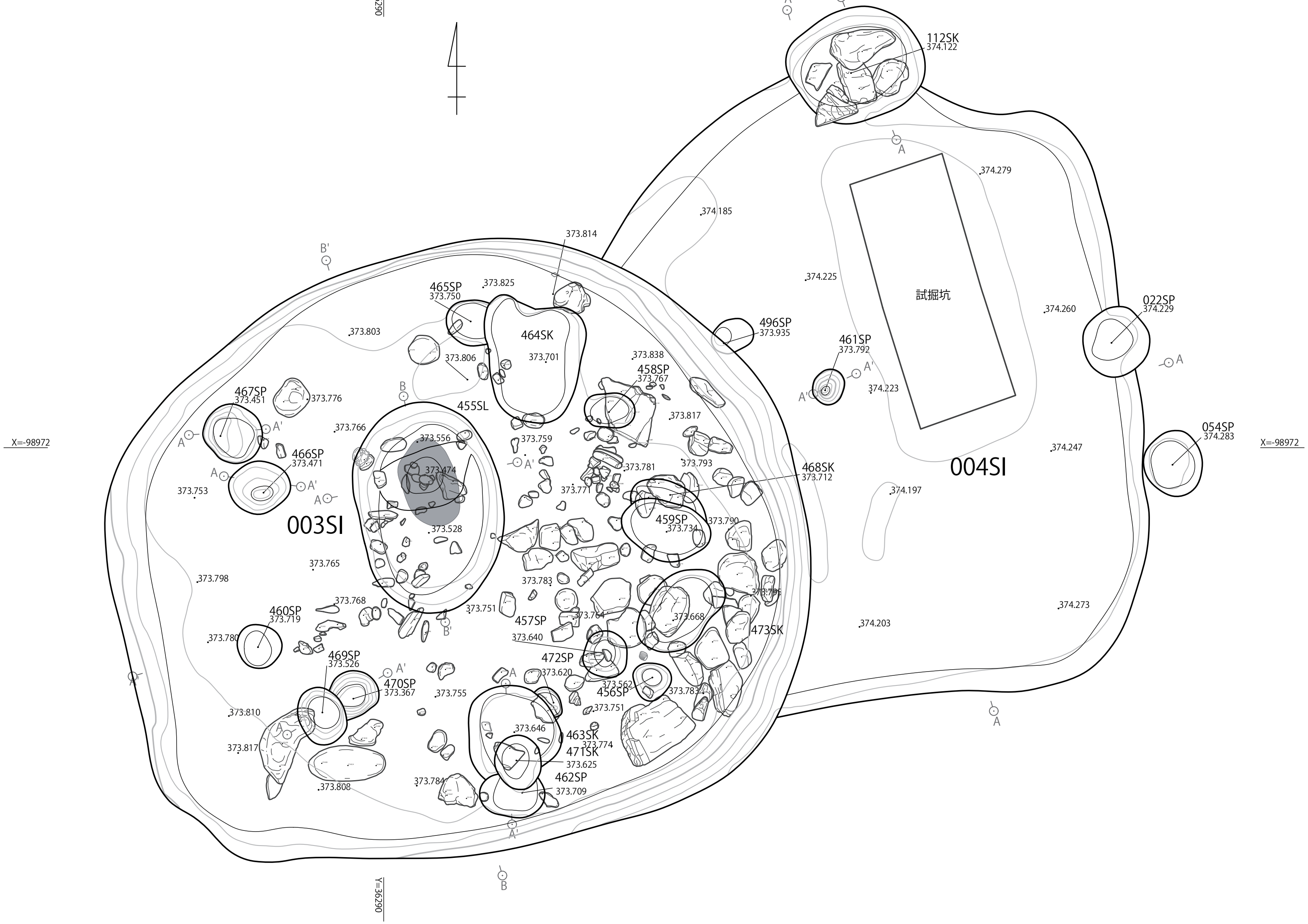


図 2-53　003・004SI 平面図 -1（S=1:40）

003・004SI平面図-2

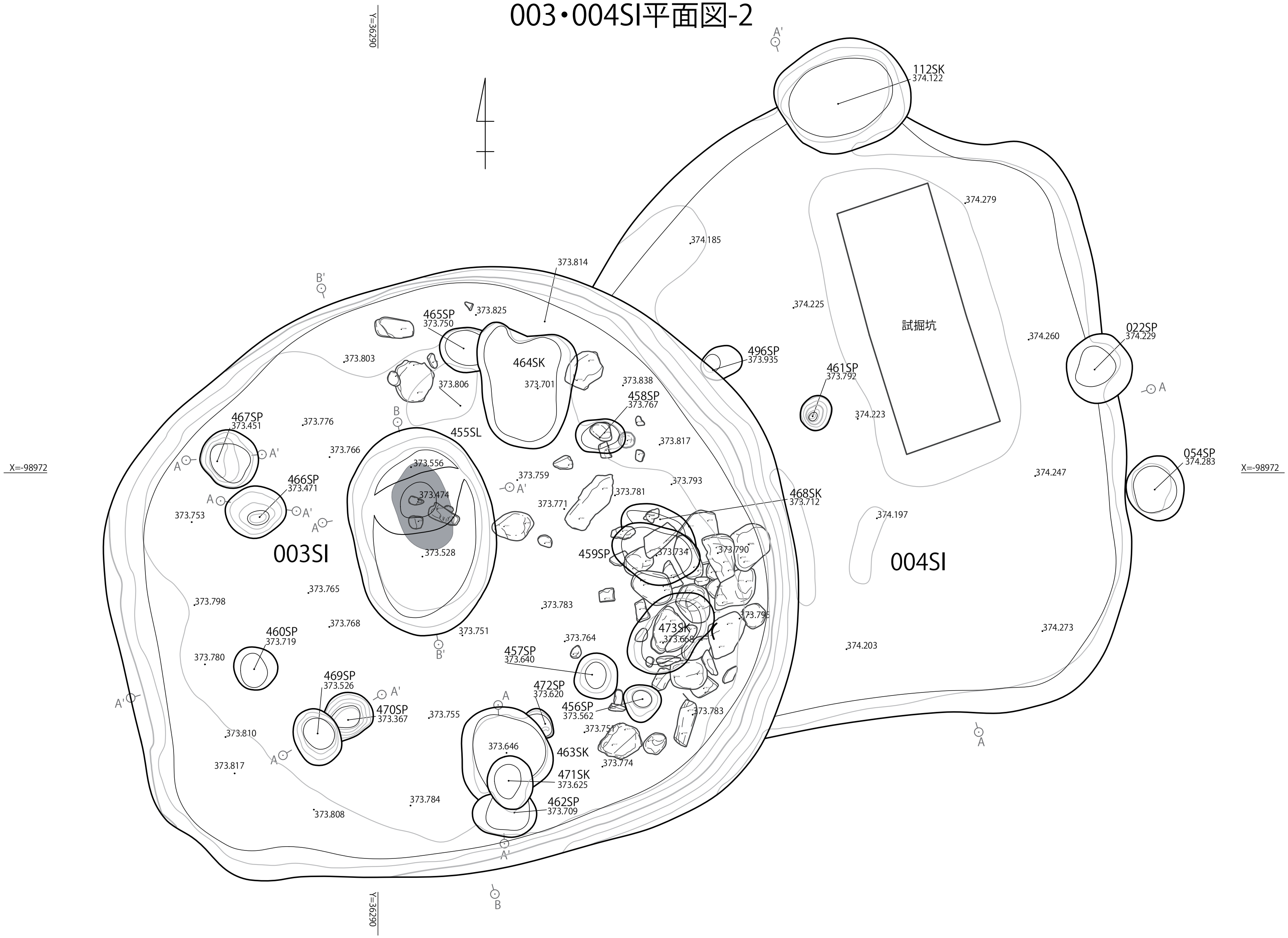


図 2-54　003・004SI 平面図 -2（S=1:40）

003・004SI平面図-3

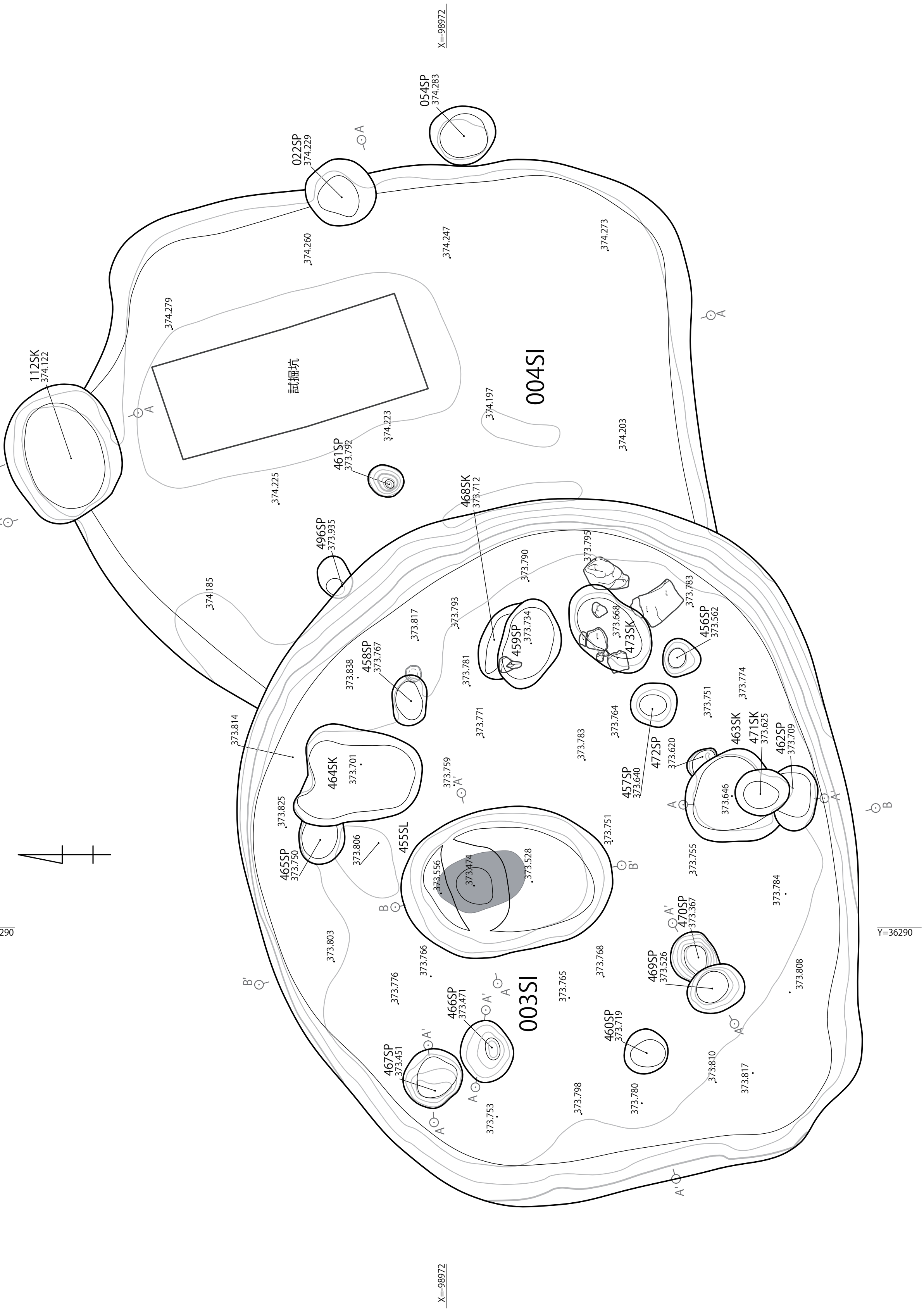


図 2-55　003・004SI 平面図 -3（S=1:40）

003・004SI平面図-4

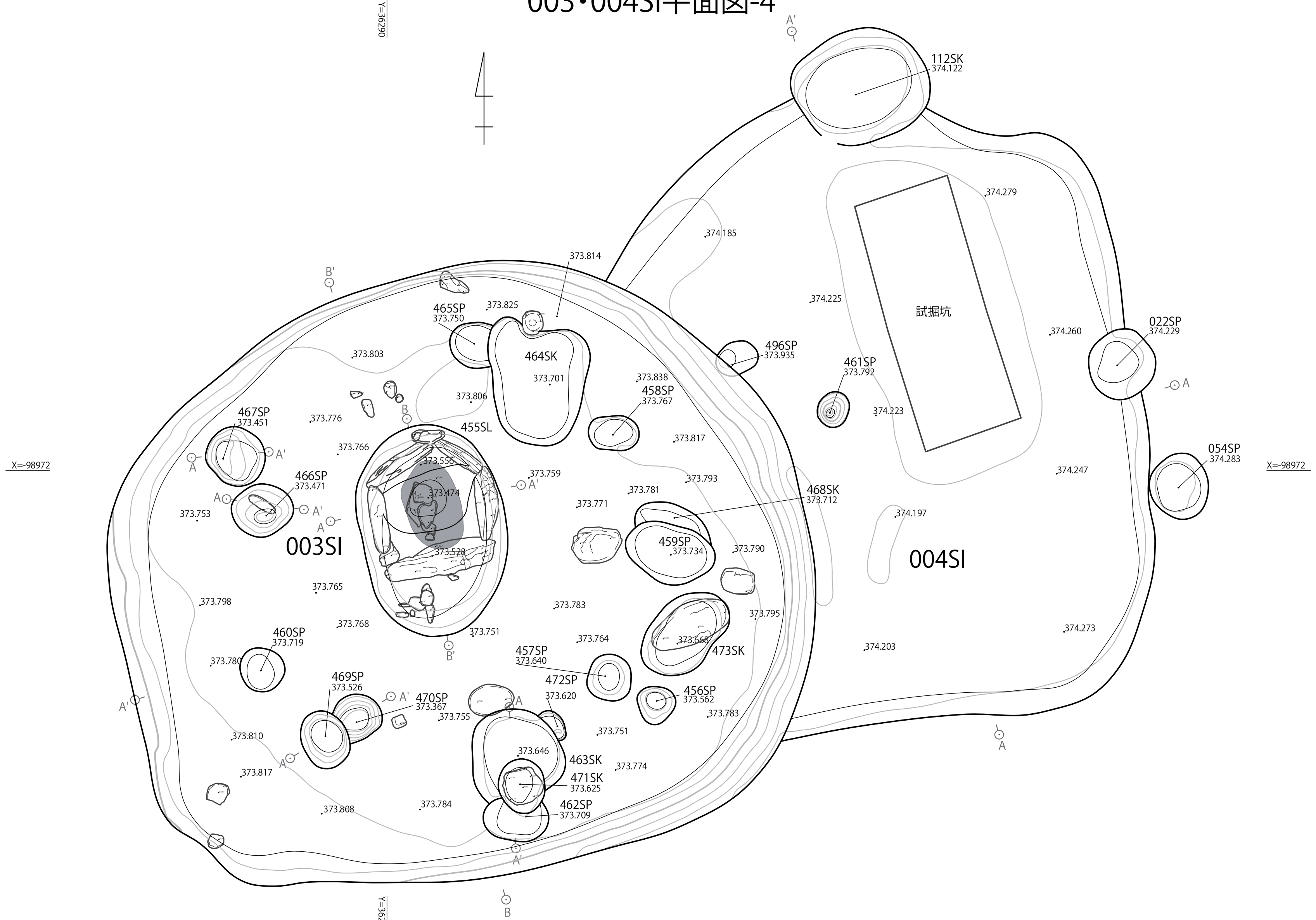


図 2-56　003・004SI 平面図 -4（S=1:40）

003・004SI平面図-5

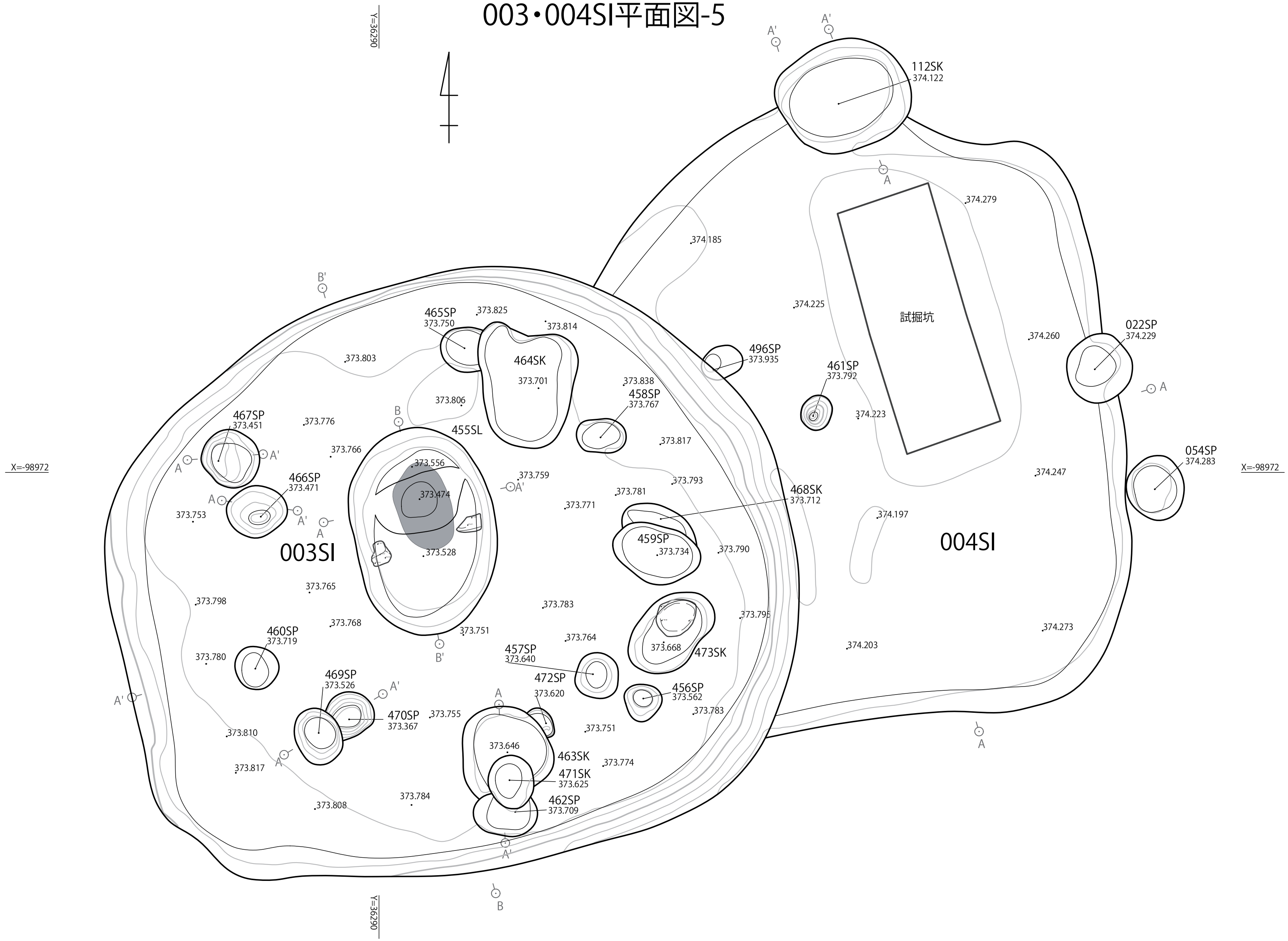


図 2-57　003・004SI 平面図 -5（S=1:40）

003・004SI平面図-6

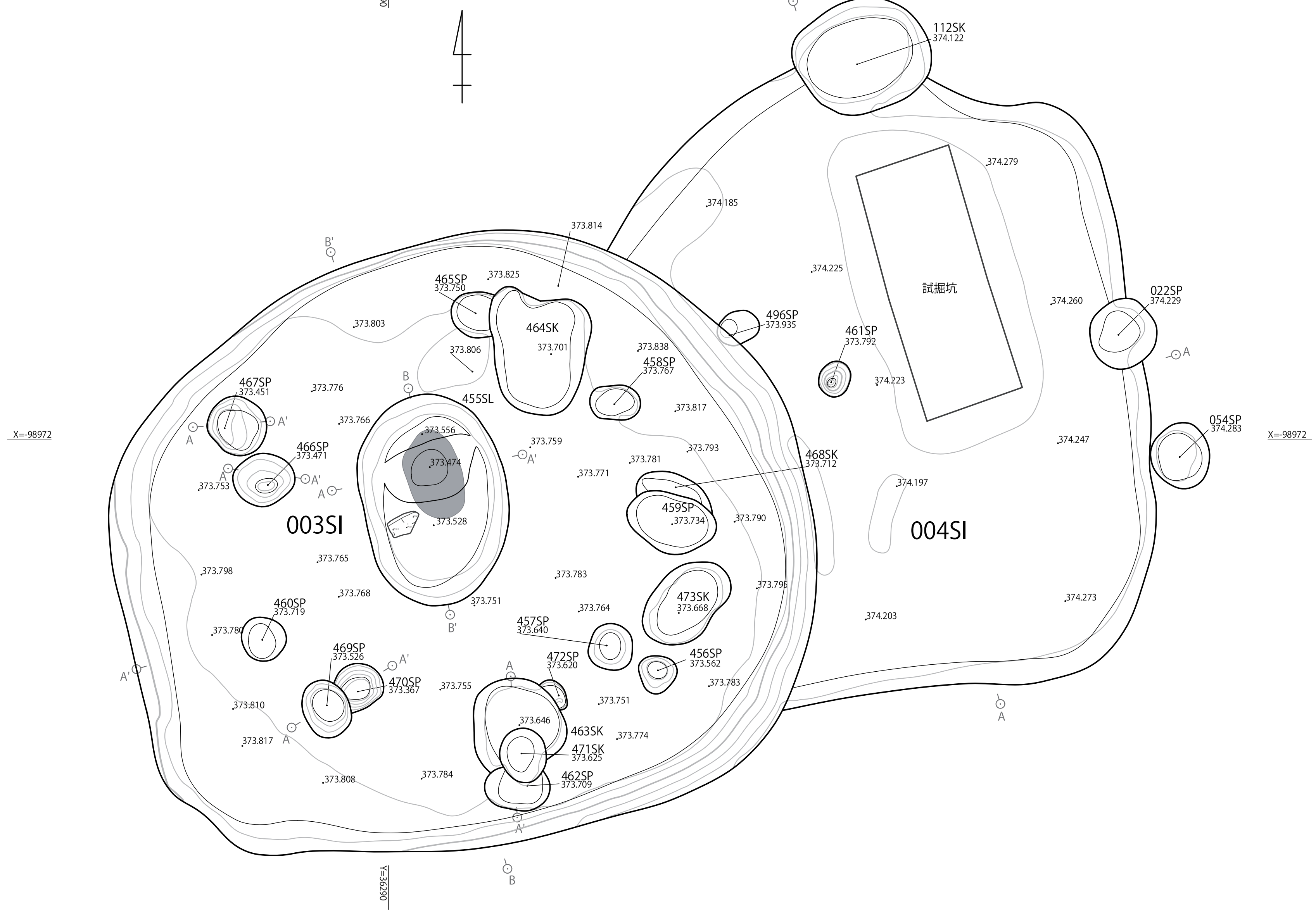


図 2-58　003・004SI 平面図 -6（S=1:40）

003SI床面除去後平面図

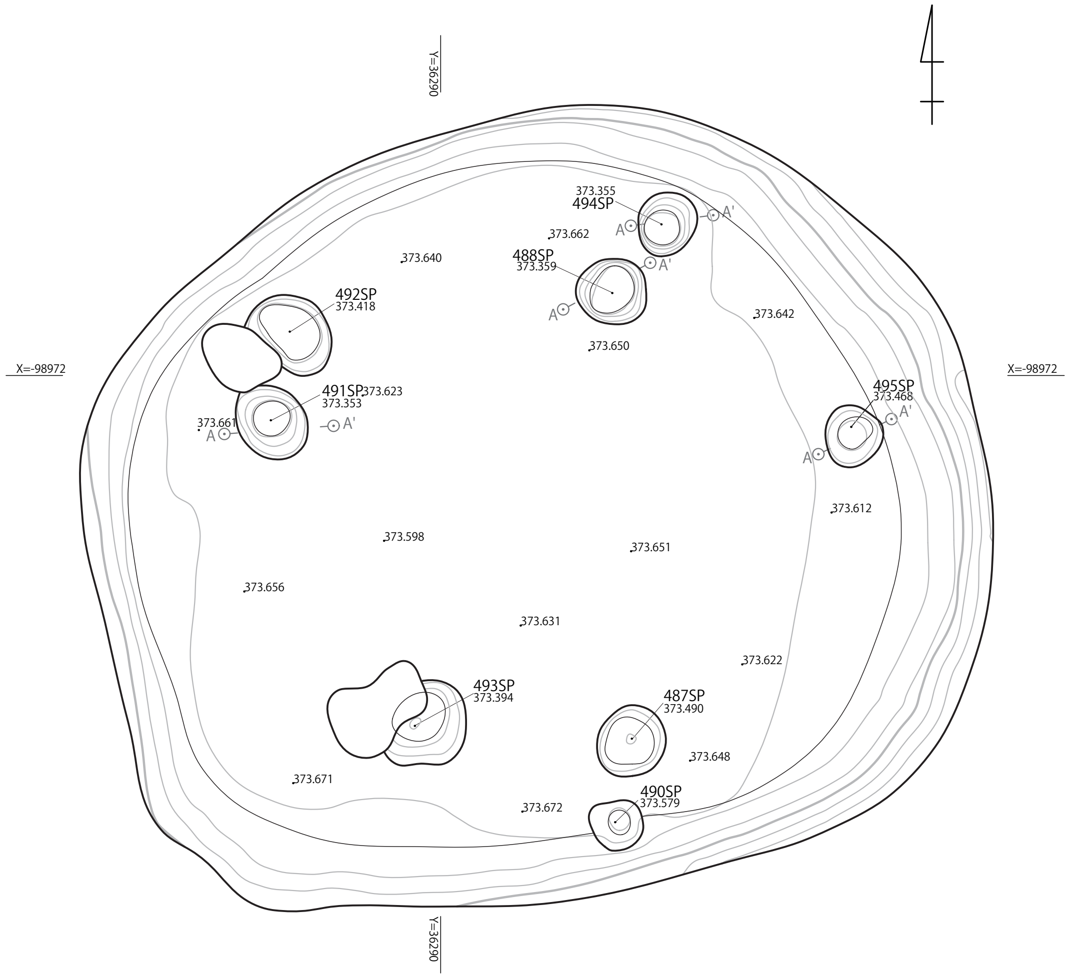
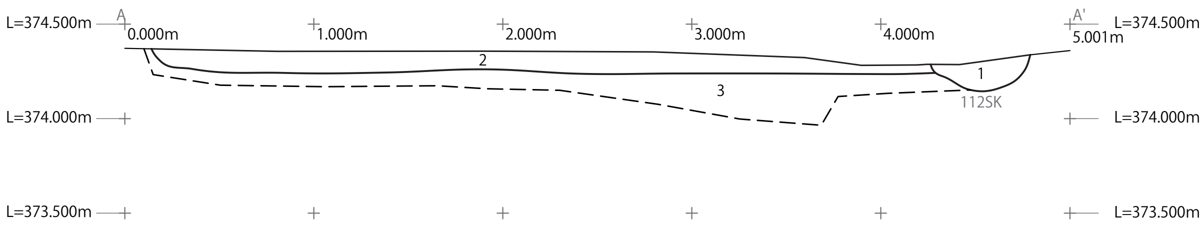


図 2-59　003SI 平面図 -7（1:40）

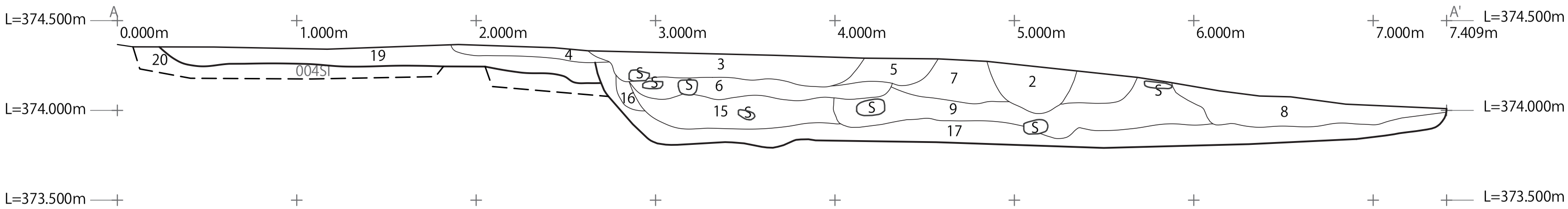
004SI



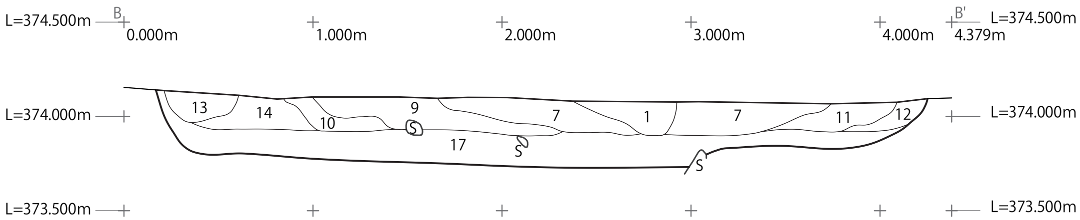
112SK・004SI
10YR3/2　黒褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを少量含み、 巨礫の角礫を含む。 112SK埋土。
2.5Y3/2　黒褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土の大ブロックを多量に含み、 中礫の円礫を少量含む。 004SI埋土。
10YR5/6　黄褐色　シルト含む粘土層　黒褐色シルトブロックを少量含む。 地山。

図 2-31　004SI 土層断面図（S=1:40）

003SI　A-A`

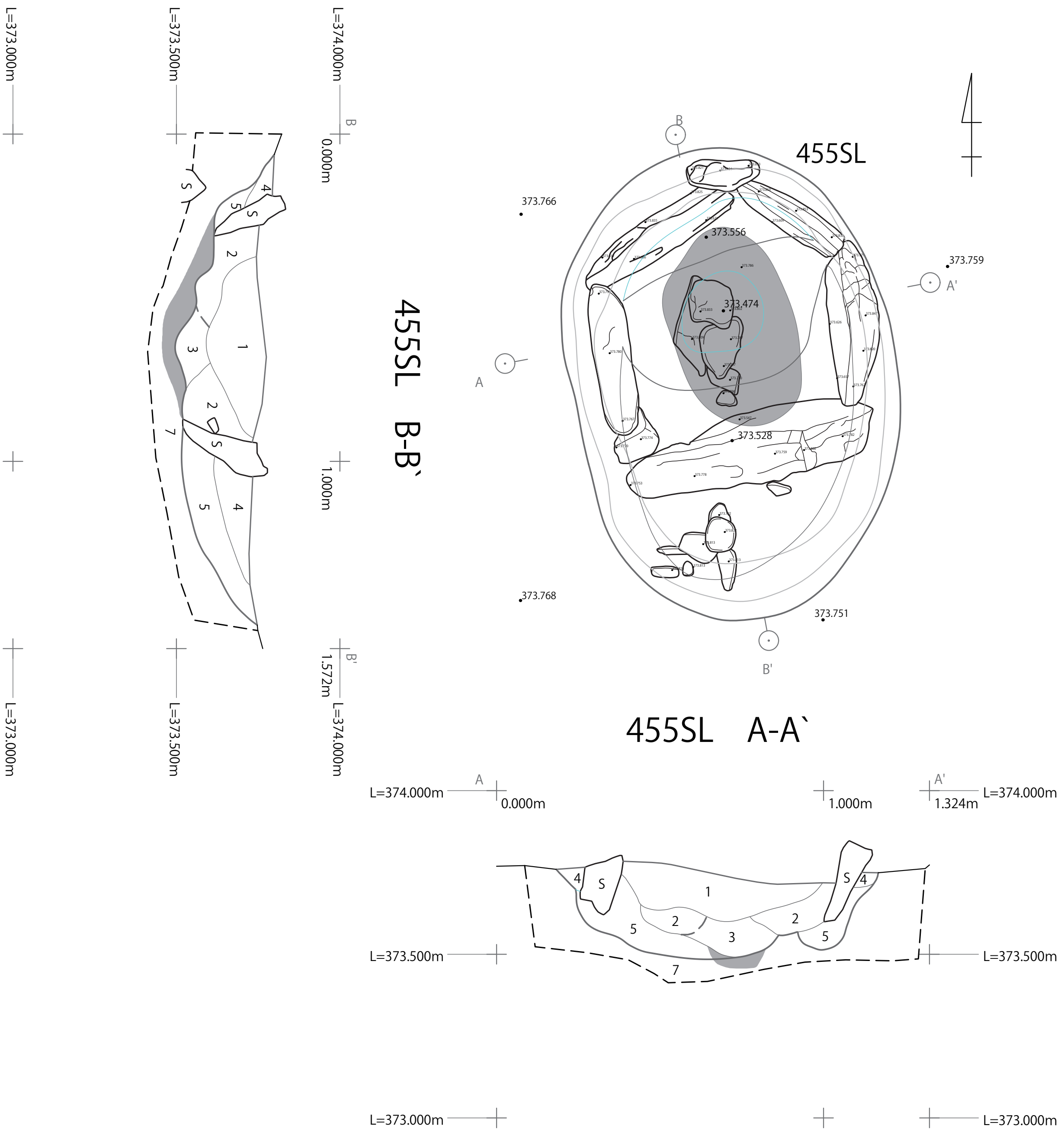


003SI　B-B`



1 2.5Y3/2　黒褐色　粘土含むシルト層　暗オリーブ褐色シルトブロックを含む。 003SI埋土。
2 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを少量含む。 003SI埋土。 別遺構の可能性あり。
3 2.5Y3/2　黒褐色　粘土含むシルト層　暗オリーブ褐色シルトブロックを少量含み、 大礫の亜角礫を含む。 003SI埋土。 別遺構の可能性あり。
4 2.5Y3/1　黒褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを含む。 003SI埋土。別遺構の可能性あり。
5 2.5Y3/2　黒褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを少量含み、 暗オリーブ褐色シルトブロックを含む。 003SI埋土。 別遺構の可能性あり。
6 2.5Y3/2　黒褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを少量含み、 暗オリーブ褐色シルトブロックを含み、 大礫の亜角礫を多量に含む。 003SI埋土。 別遺構の可能性あり。
7 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを少量含み、 黒褐色シルトブロックを少量含む。 003SI埋土。
8 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを含む。 003SI埋土。
9 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土の大ブロックを非常に多く含み、 中礫の角礫を少量含む。 003SI埋土。
10 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを含み、 黒褐色シルトブロックを含む。 003SI埋土。
11 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを含む。 003SI埋土。
12 2.5Y3/2　黒褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを少量含み、 暗オリーブ褐色シルトブロックを含む。 003SI埋土。
13 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを含む。 003SI埋土。
14 2.5Y3/2　黒褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを少量含む。 003SI埋土。
15 2.5Y3/2　黒褐色　粘土含むシルト層　暗オリーブ褐色シルトブロックを多量に含む。 003SI埋土。
16 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを少量含み、 大礫の亜円礫を少量含む。 003SI埋土。
17 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを非常に多く含む。 003SI埋土。
18 10YR3/2　黒褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを少量含み、 巨礫の角礫を含む。 112SK埋土。
19 2.5Y3/2　黒褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土の大ブロックを多量に含み、 中礫の円礫を少量含む。 004SI埋土。
20 10YR5/6　黄褐色　シルト含む粘土層　黒褐色シルトブロックを少量含む。 地山。

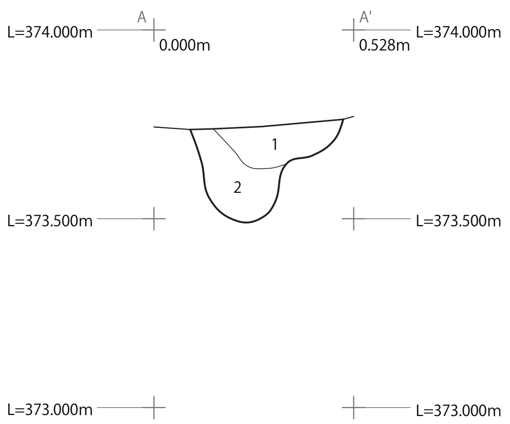
図 2-60　003SI 土層断面図（S=1:40）



1 2.5Y3/2　黒褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを少量含み、 上面に大礫の角礫を含む。 炭化物を極少量含む。
2 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを少量含む。 炭化物を極少量含む。
3 2.5Y3/2　黒褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを含み、 赤褐色シルトブロックを含む。 炭化物を含む。
4 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを含む。 掘り方。
5 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを多量に含む。 掘り方。
6 5YR4/8　赤褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを少量含み、 黒褐色シルトブロックを含む。 地山。 被熱範囲。
7 2.5Y5/6　黄褐色　シルト含む粘土層　地山。

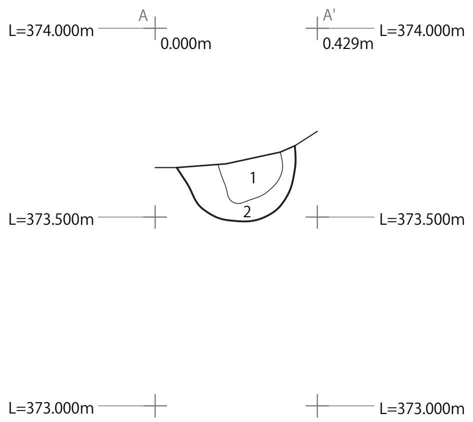
図 2-61　003SI 炉跡 455SL 平面・断面図（S=1:20）

467SP



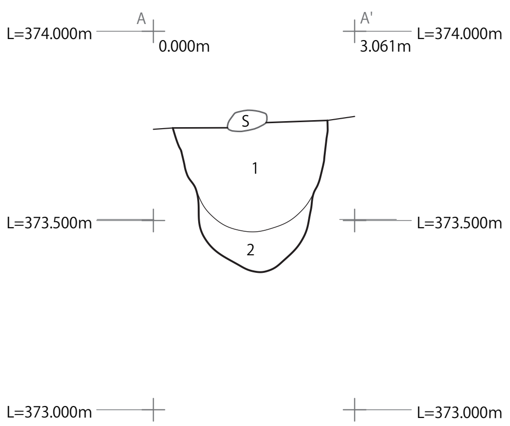
1 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを含む。
炭化物を極少量含む。
2 2.5Y4/3　オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを少量含む。

495SP



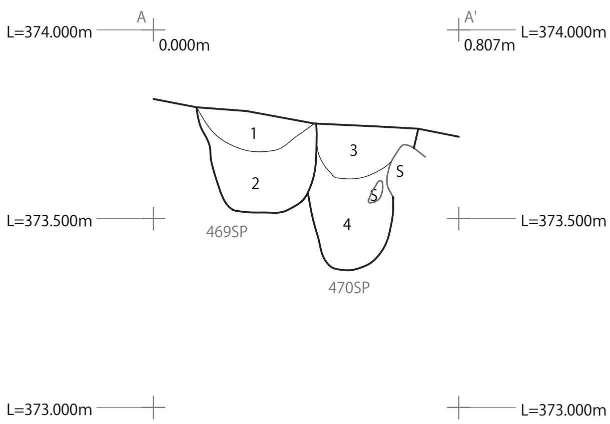
1 2.5Y2/1　黒色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを含み、
暗オリーブ褐色シルトブロックを含む。　柱痕の可能性あり。
2 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを含む。

466（491）SP



1 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを含む。
上面に19cmの大礫の亜円礫あり。
2 2.5Y3/2　黒褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを含む。

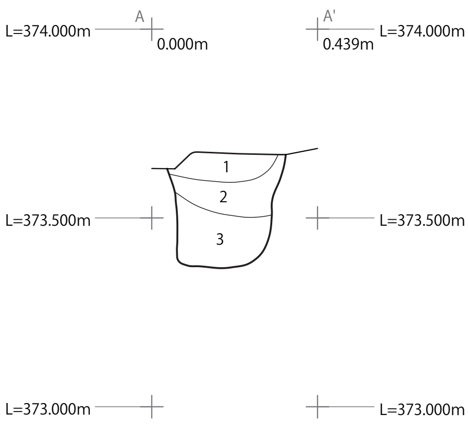
469SP-470SP



1 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを含む。　469SP埋土。
2 2.5Y4/3　オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを多量に含む。　469SP埋土。
3 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを少量含む。　470SP埋土。
4 2.5Y4/3　オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを多量に含み、　中礫の亜円礫を少量含む。
470SP埋土。

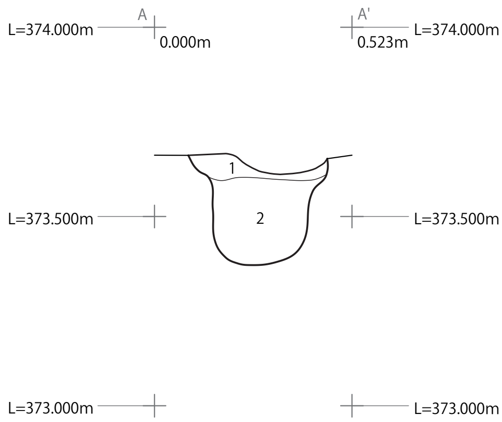
図 2-62　003SI 主柱穴 467・495・466・469・470SP 土層断面図（S=1:20）

494SP



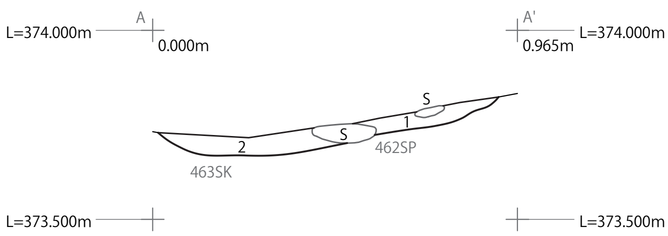
1 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを含む。
2 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを非常に多く含む。
3 2.5Y3/1　黒褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを少量含み、
暗オリーブ褐色シルトブロックを含む。

488SP



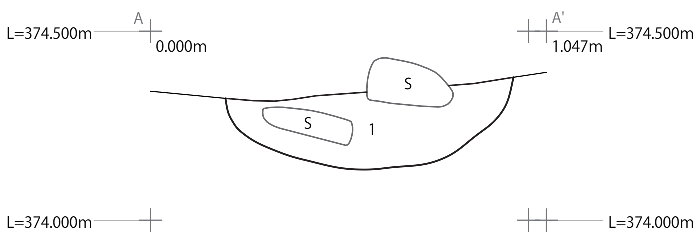
1 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを非常に多く含む。
上面に中礫の亜円礫1つあり。
2 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを含む。

462SP-463SK



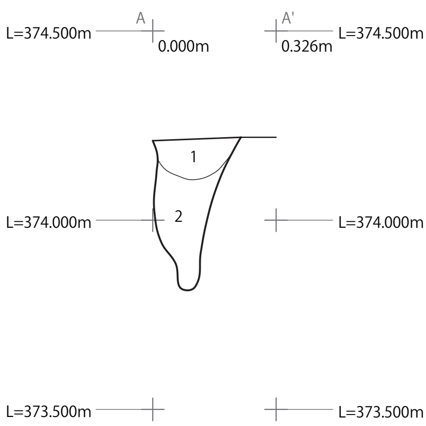
1 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを少量含み、 大礫の亜角礫を含む。 炭化物を極少量含む。462SP埋土
2 2.5Y4/3　オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを含み、 大礫の亜角礫を含む。 炭化物を極少量含む。463SK埋土

112SK



1 10YR3/2　黒褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを少量含み、 巨礫の角礫を含む。

461SP



1 2.5Y3/1　黒褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを多量に含む。
2 2.5Y3/1　黒褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを少量含む。

図 2-63　003SI 主柱穴 494・488SP/ 土坑 463SK/004SI 112SK・461SP 土層断面図（S=1:20）

114SI平面図-1

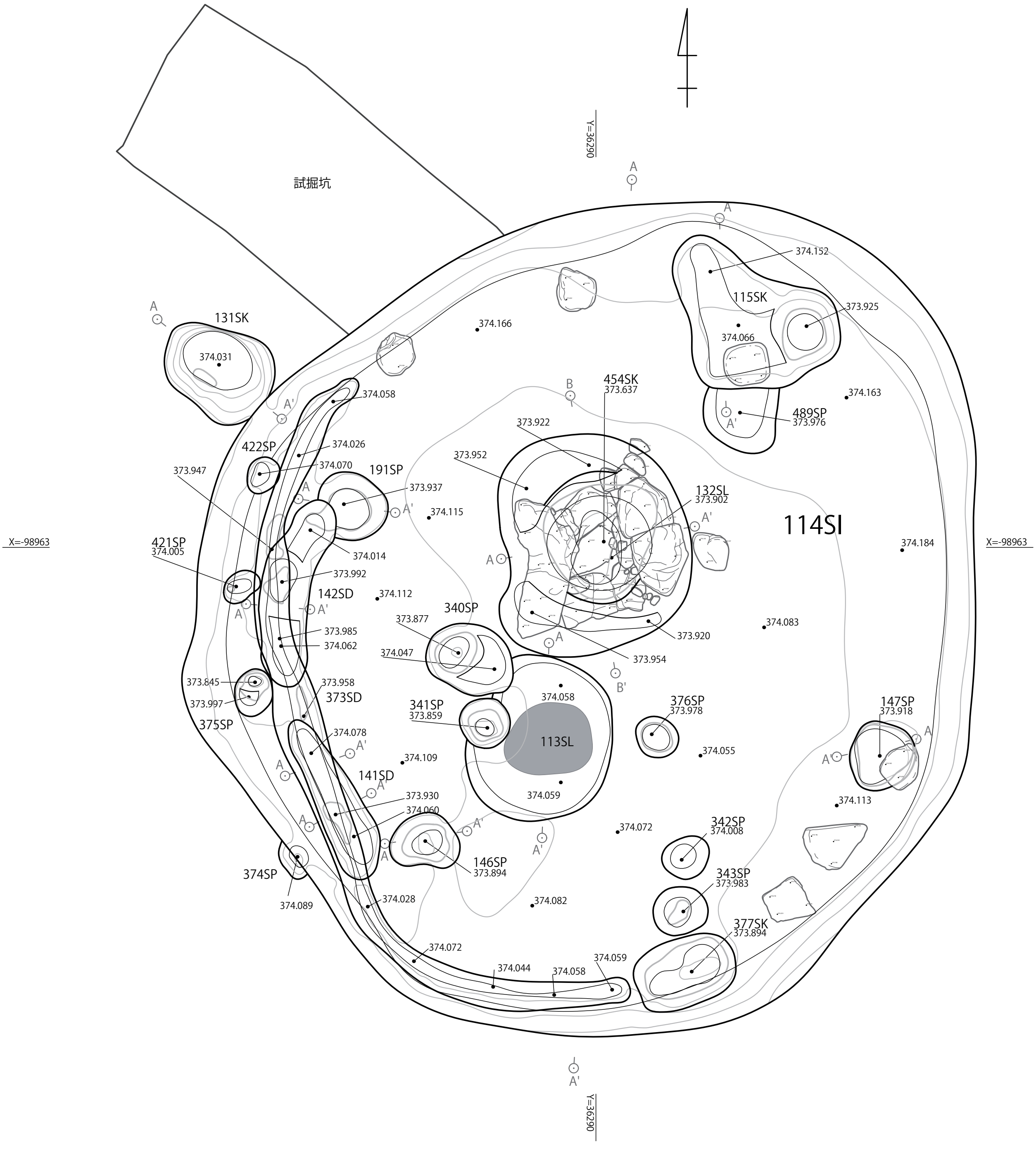


図 2-64　114SI 平面図 -1（S=1:40）

114SI平面図-2

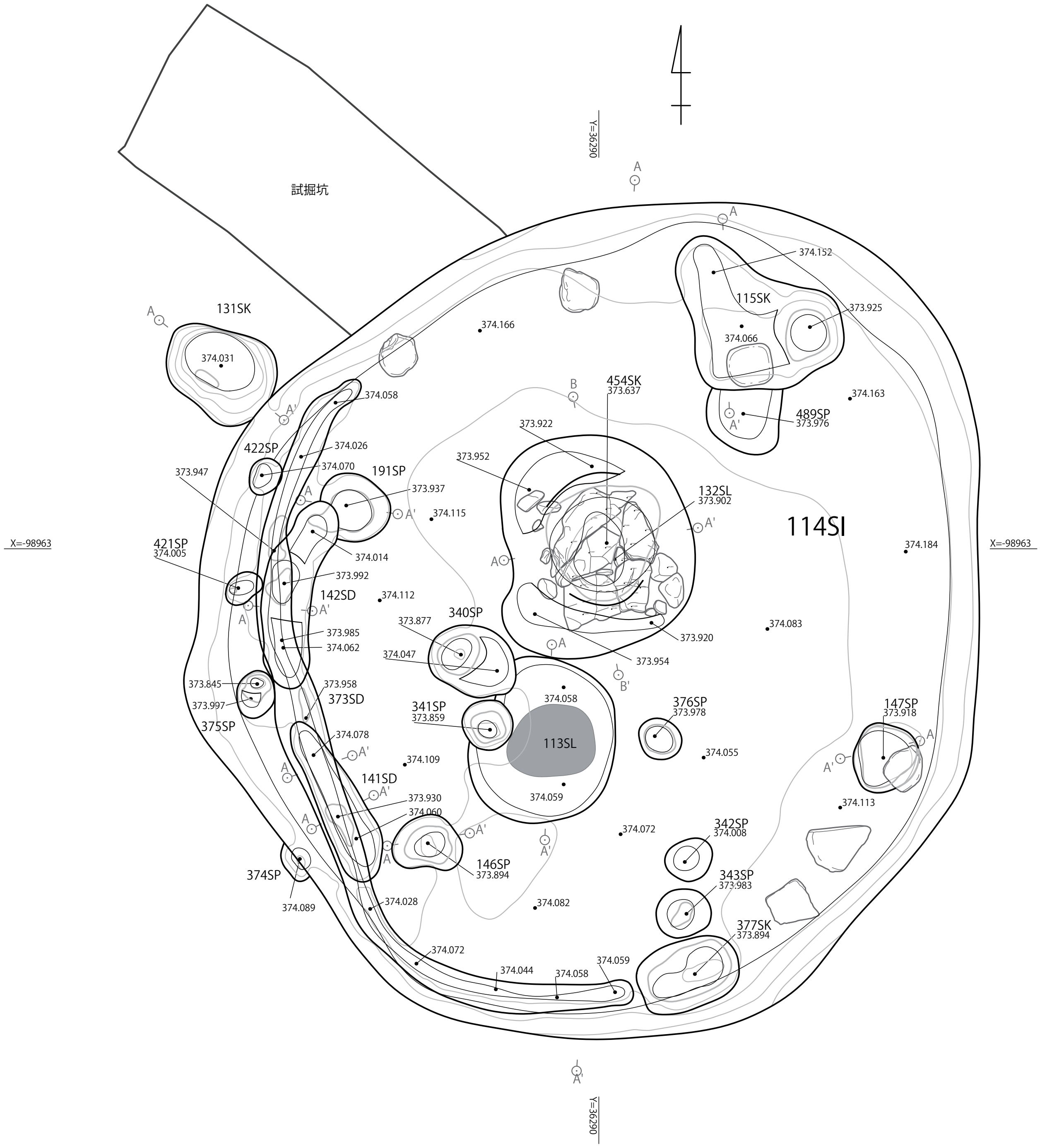


図 2-65　114SI 平面図 -2（S=1:40）

114SI平面図-3

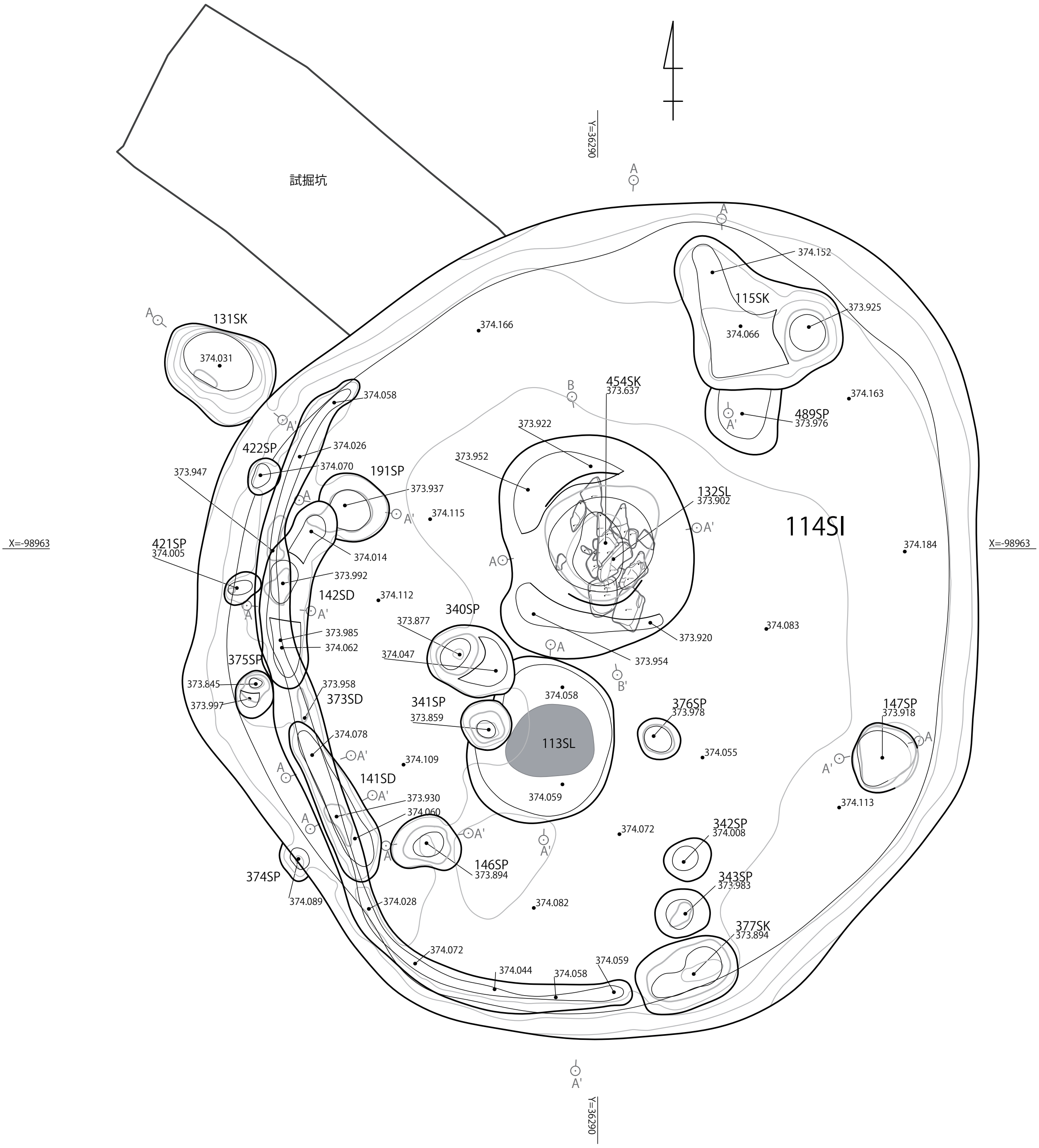


図 2-66　114SI 平面図 -3（S=1:40）

114SI平面図-4

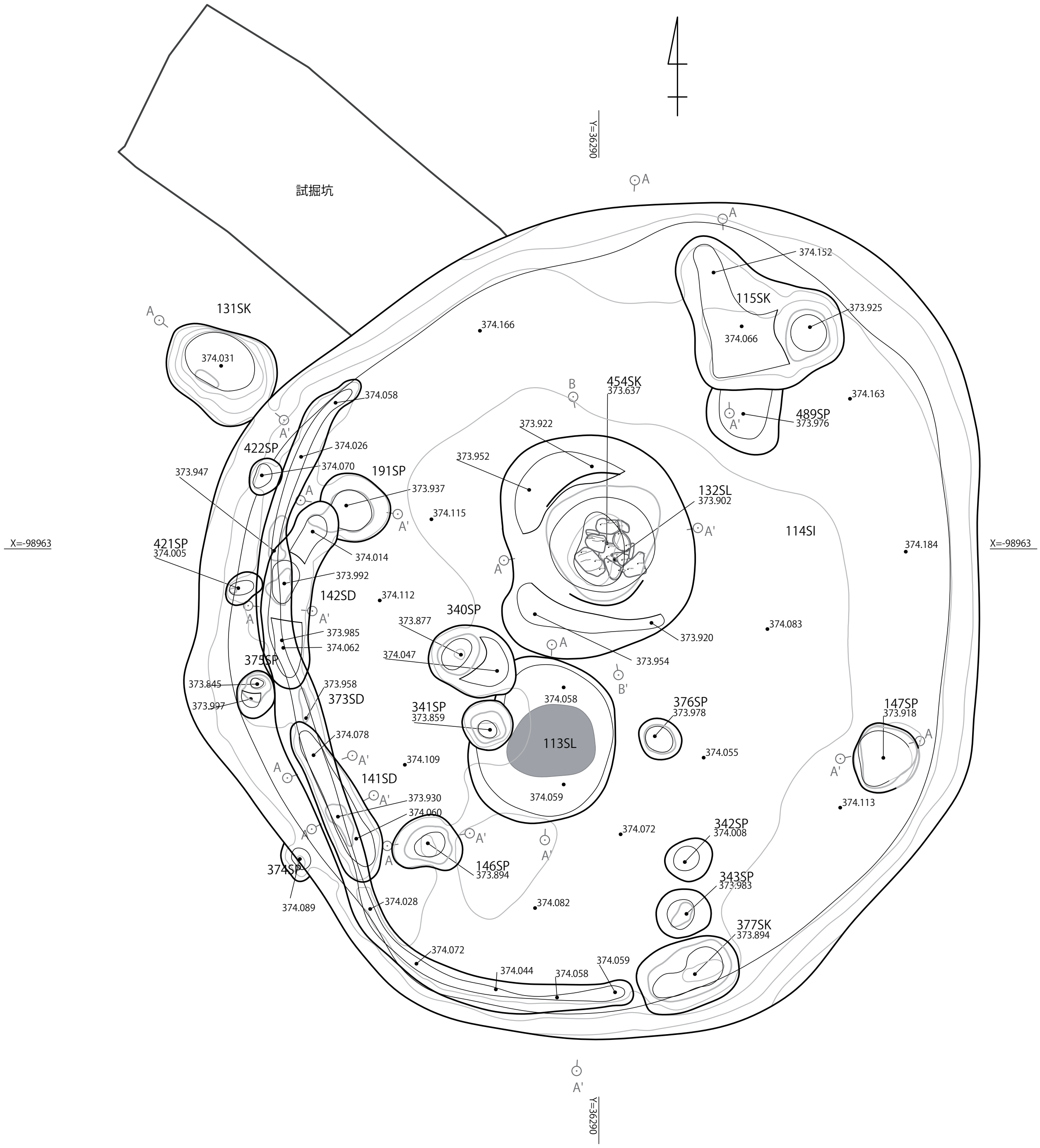
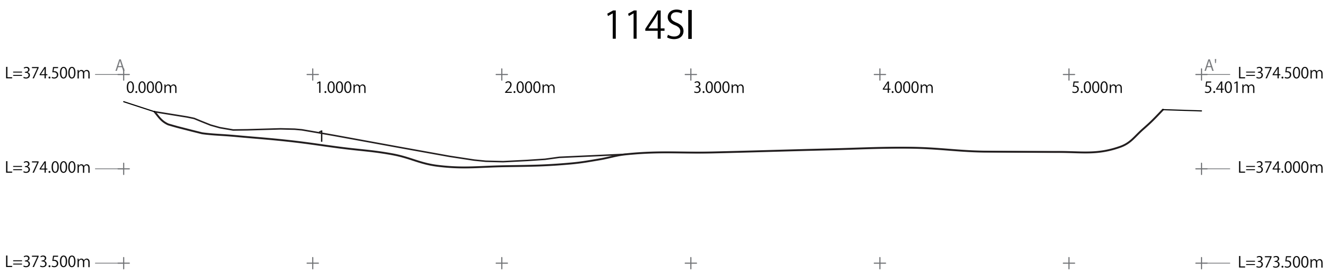
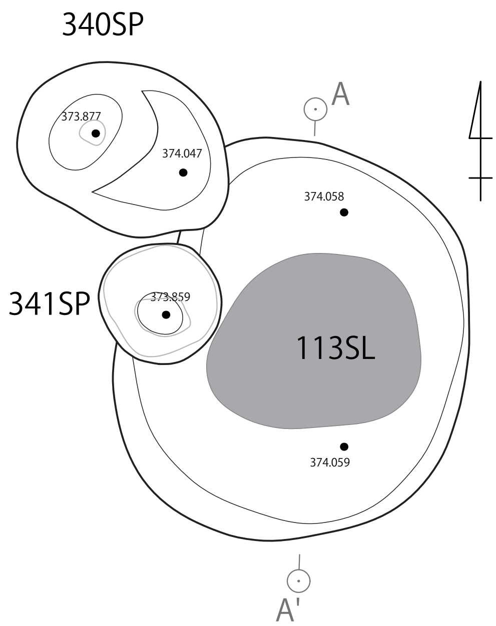
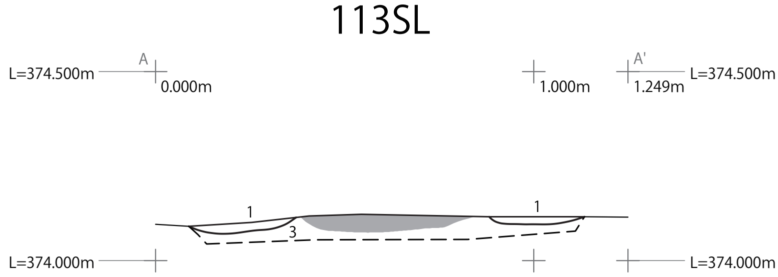


図 2-67　114SI 平面図 -4（S=1:40）



1. 2.5Y3/2　黒褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを少量含み、 暗オリーブ褐色シルトの大ブロックを含み、 中礫の亜角礫を少量含む。





1 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを含み、 黒褐色シルトブロックを含む。 113SL排出土。
2 10YR4/6　褐色　シルト含む粘土層　地山。 113SL被熱範囲。
3 10YR5/6　黄褐色　シルト含む粘土層　地山。

図 2-68　114SI・炉跡 113SL 平面・土層断面図（S=1:20）

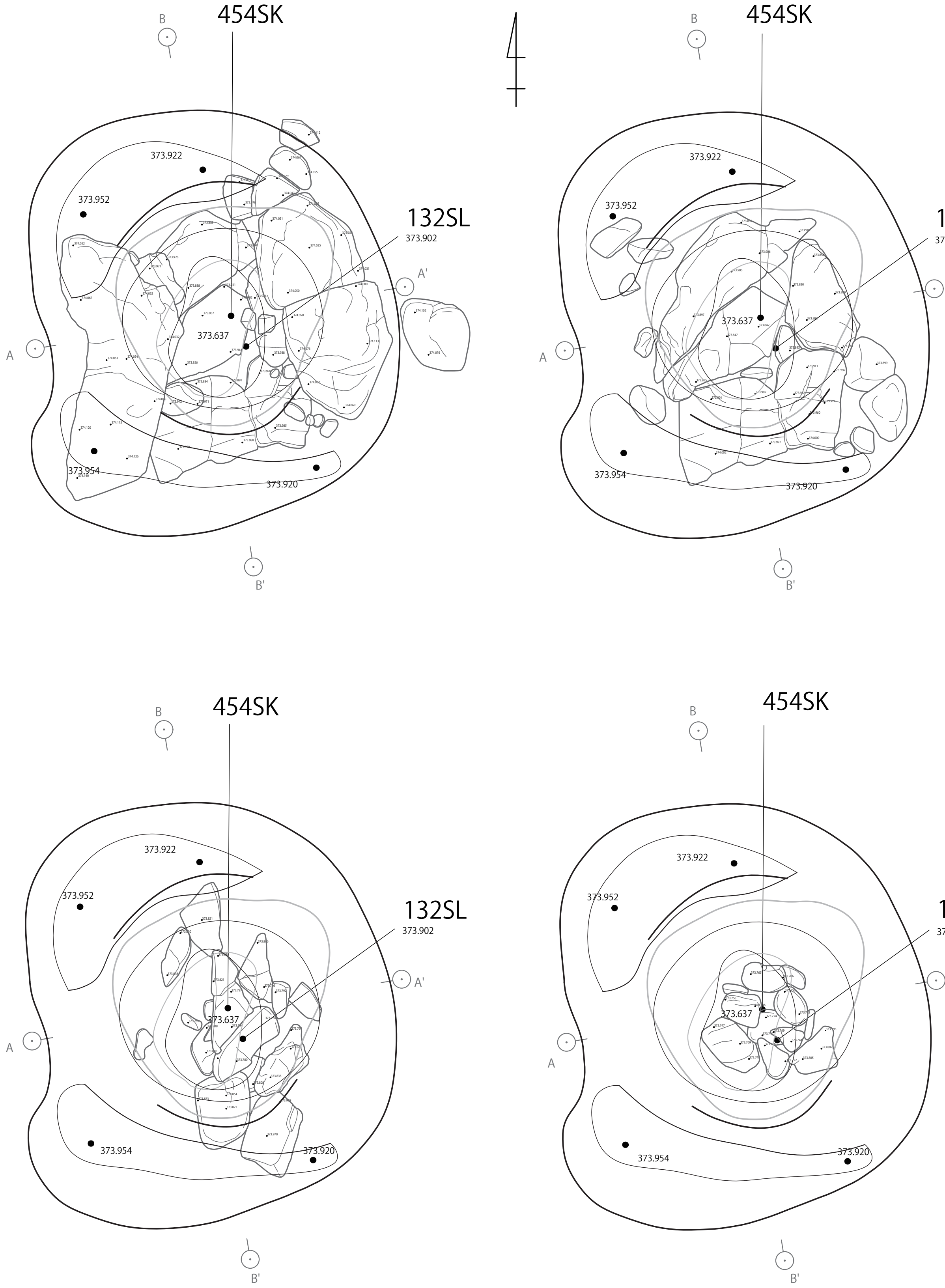
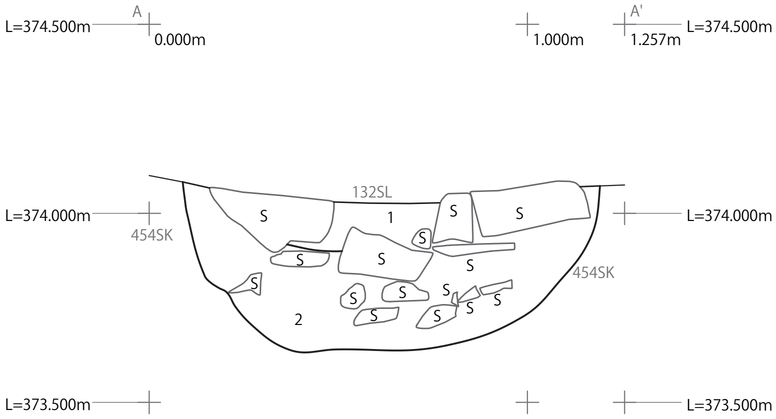


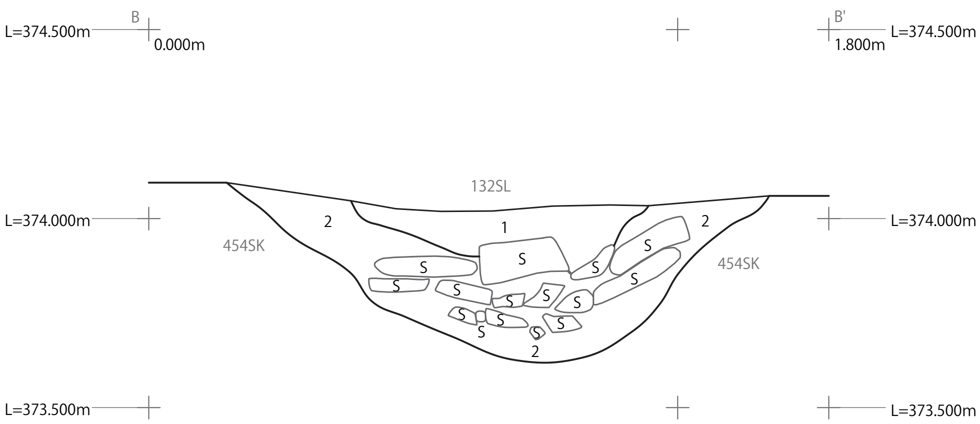
図 2-69　114SI 炉跡 132SL 平面図（S=1:20）

132SL-454SK　A-A`



1 2.5Y3/1　黒褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを少量含み、 大礫の角礫を少量含む。 炭化物を少量含む。 132SL埋土。
2 2.5Y3/2　黒褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを含み、 中礫の亜円礫を少量含む。 炭化物を極少量含む。 454SK埋土。

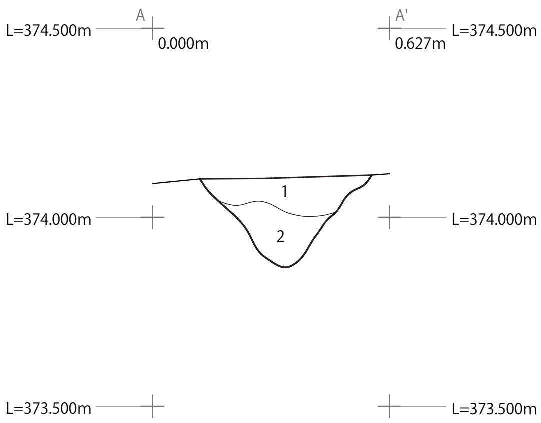
132SL-454SK　B-B`



1 2.5Y3/1　黒褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを少量含み、 大礫の角礫を少量含む。 炭化物を少量含む。 132SL埋土。
2 2.5Y3/2　黒褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを含み、 中礫の亜円礫を少量含む。 炭化物を極少量含む。 454SK埋土。

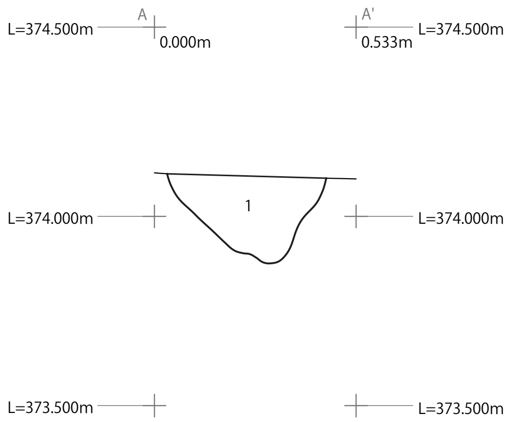
図 2-70　114SI 炉跡 132SL 土層断面図（S=1:20）

191SP



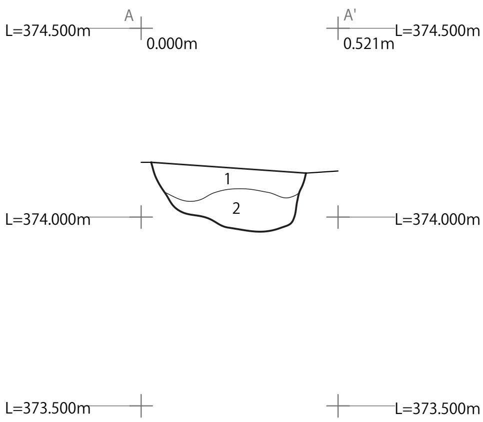
1 2.5Y3/2　黒褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土の小ブロックを少量含む。 114SI主柱穴か。
2 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土の大ブロックを含む。 114SI主柱穴か。

146SP



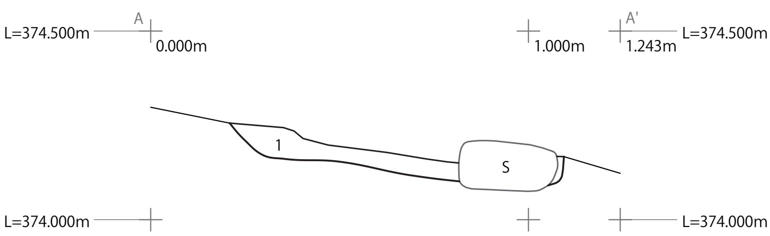
1. 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを少量含み、
細礫の角礫を少量含む。 114SI主柱穴か。

147SP



1. 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを少量含む。
上面に径25cmの大礫の亜円礫あり。 114SI主柱穴か。
2. 2.5Y4/3　オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを含む。 114SI主柱穴か。

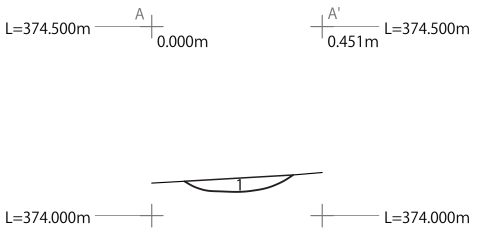
115SK



1. 2.5Y2/1　黒色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを少量含み、 大礫の亜円礫を少量含む。

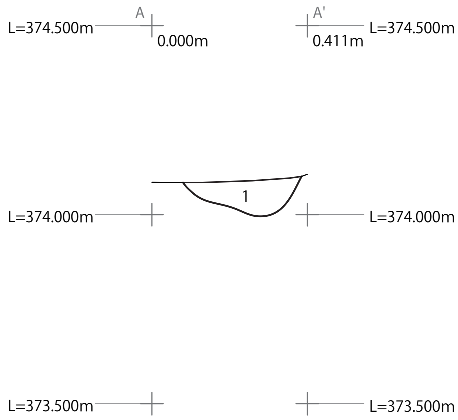
図 2-71　114SI 主柱穴 191・146・147SP/ 土坑 115SK 土層断面図（S=1:20）

141SD



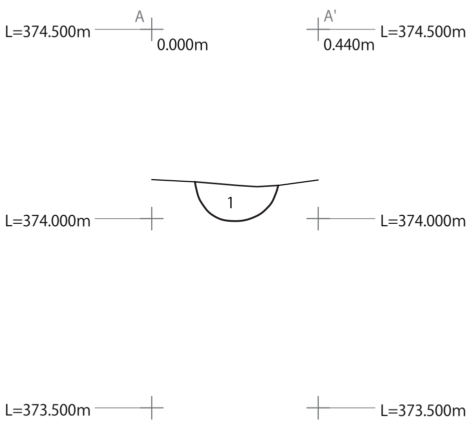
1. 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを含む。 114SI周溝。

142SD



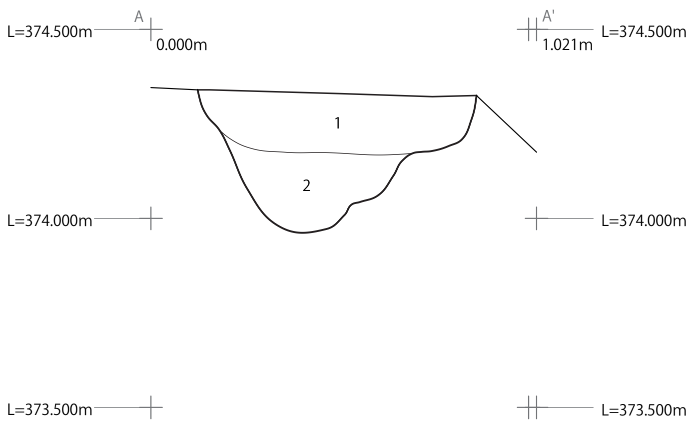
1. 2.5Y3/2　黒褐色　粘土含むシルト層
　黄褐色粘土ブロックを少量含み、 暗オリーブ褐色シルトブロックを含む。 114SI周溝。

373SD



1 2.5Y4/3　オリーブ褐色　粘土含むシルト層
　黄褐色粘土ブロックを含み、 黒褐色シルトブロックを少量含む。 114SI周溝か。

131SK



1 2.5Y3/2　黒褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを含む。
2 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを多量に含む。

図 2-72　114SI 壁溝 141・142・373SD/ 土坑 115SK 土層断面図（S=1:20）

142SD

前述の 141SD と同様、114SD の壁溝で、長軸 1.21m、短軸 0.32m、深さ 0.11m を測る。北西側の主柱穴 191SP を切っている。

373SD

114SI 築造当初の壁溝で、長軸 5.42m、短軸 0.31m、深さ 0.13m を測る。114SI の約 3 分の 1 を巡っている。東側 3 分の 2 については、床面で旧河床の円礫にあたったために、掘削できなかった可能性が高い。

131SK

114SI の北西側に接する土坑で、114SI に切られている。長軸が 0.72m 以上、短軸が 0.52m の楕円形を呈し、深さは 0.37m を測る。

034SL

004SI の北に位置する集石炉。長軸 1.02m、短軸 0.85m の楕円形で、深さは 0.31m を測る。土坑の中央に長軸 53cm、短軸 25cm、厚さ 7cm の平石があり、その周囲に円礫が集中する。石はいずれも焼けて赤変している。この炉跡にともなう竪穴建物の痕跡がないことから、屋外炉と考えられる。

095SK

9729 グリッドで 003SI の南に位置する集石土坑。長軸 1.14m、短軸 1.05m の円形で、深さ 0.51m を測る。15 〜 40cm 程度の平石が土坑内に入っている。用途は不明。

101SK

9929・9930 グリッドの境で、001SI のすぐ東に位置する集石土坑。長軸 1.95m、短軸 1.67m の不整円形で、深さは 0.26m を測る。長軸が 20cm を超える石も含むが、大半はこぶし大の円礫が隙間無く詰め込まれていた。焼け石が多いことから、集石炉である可能性が高い。

116SK

9931 グリッドの南西寄りに位置する土坑。長軸 1.15m、短軸 1.12m のほぼ正円で、深さは 0.33m を測る。長軸 20 〜 40cm の礫が入る。

152SL

9830 グリッドで 002SI の南に位置する土坑。長軸 1.16m、短軸 1.08m の不整円形で、深さは 0.45m を測る。屋外炉の可能性を有する。

178SK

9830 グリッドで 152SL の南東に隣接する集石土坑。長軸 1.00m、短軸 0.88m の不整円形で、深さは 0.26m を測る。長軸 20cm 以下の円礫を多数含む。

185SJ

9730 グリッドで 127SX の東に隣接する埋設土器。長軸 0.34m、短軸 0.31m のほぼ正円で、深さは 0.21m の掘り方を有する。土器は底部だけが残り、胴部より上は後世に削平されている。竪穴建物にともなう埋甕の可能性がある。

205SK

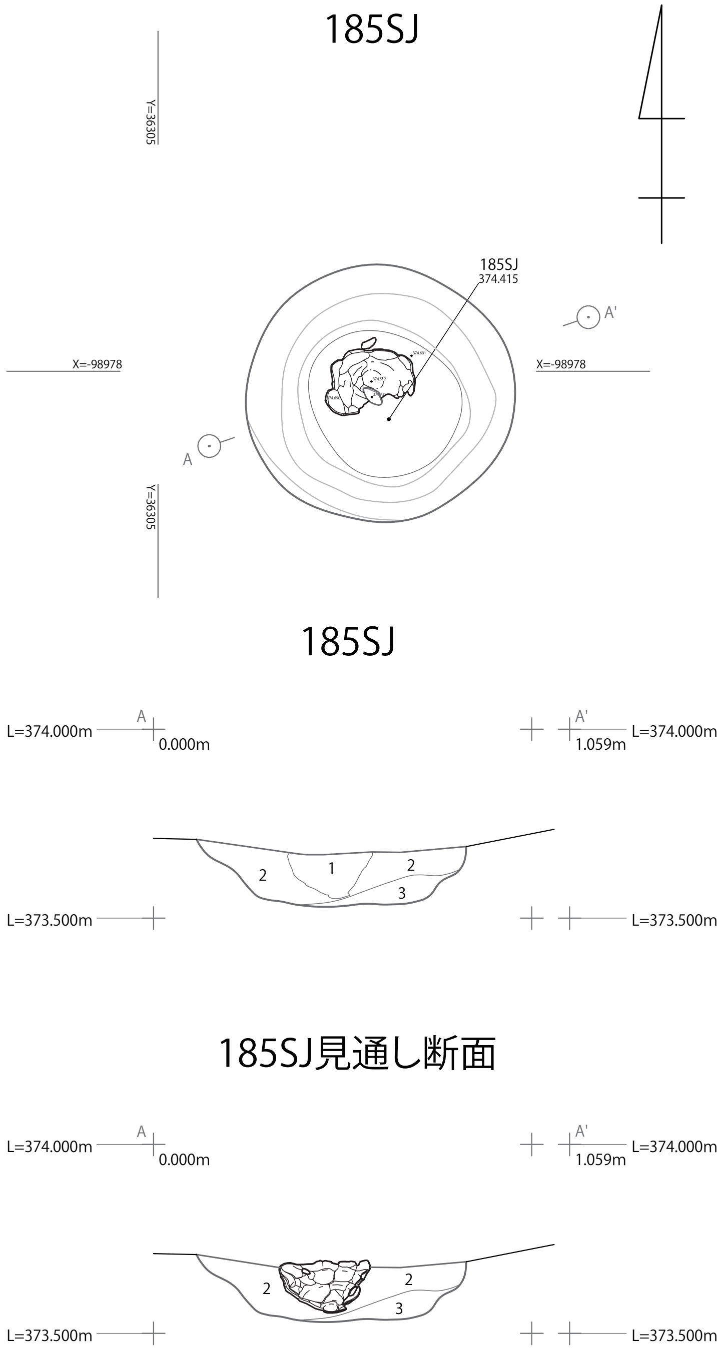
9731 グリッドの中央やや東寄りに位置している。長軸 1.05m、短軸 1.03m のほぼ正円で、深さは 0.55m を測る。壁面がほぼ垂直であることから、陥し穴と考えられる。所属時期は不明だが、陥し穴であるとすれば、本来掘削された面から 1m 以上削られた可能性がある。

210SK

9831 グリッドで 177SI のすぐ北に接する集石土坑。長軸 0.65m、短軸 0.64m のほぼ正円で、深さは 0.14m を測る。長軸 20cm 以下の円礫が入る。

211SK・213SK

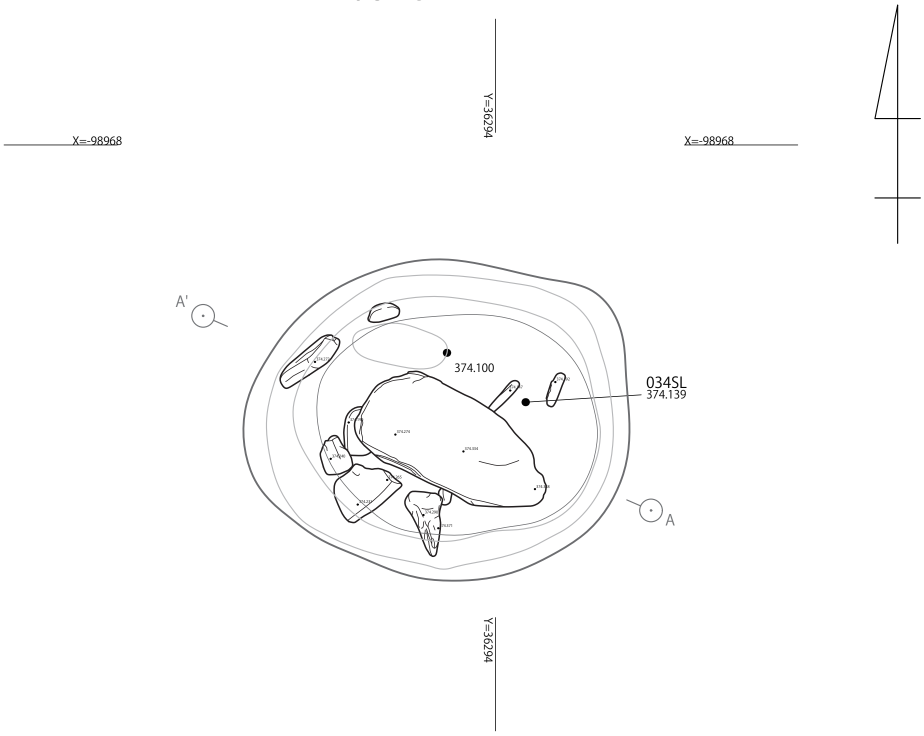
9831 グリッドで 177SI の北に位置する。長軸



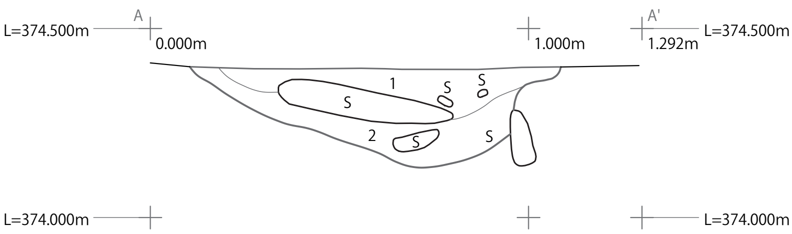
1 2.5Y3/1　黒褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを少量含む。
2 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを非常に多く含む。
3 10YR5/6　黄褐色　シルト含む粘土層　暗オリーブ褐色シルトブロックを含む。

図 2-73　埋設土器 185SJ 平面・土層断面図（S=1:20）

034SL



034SL



1 7.5YR5/6 明褐色 極細粒砂含むシルト(焼土)層 黒褐色シルトの大ブロックを多量に含み、 中礫の円礫を少量含む。 底面に径49cmの巨礫の亜円礫あり。
2 10YR3/3 暗褐色 粘土含むシルト層 黄褐色粘土ブロックを少量含み、 大礫の亜角礫を少量含む。

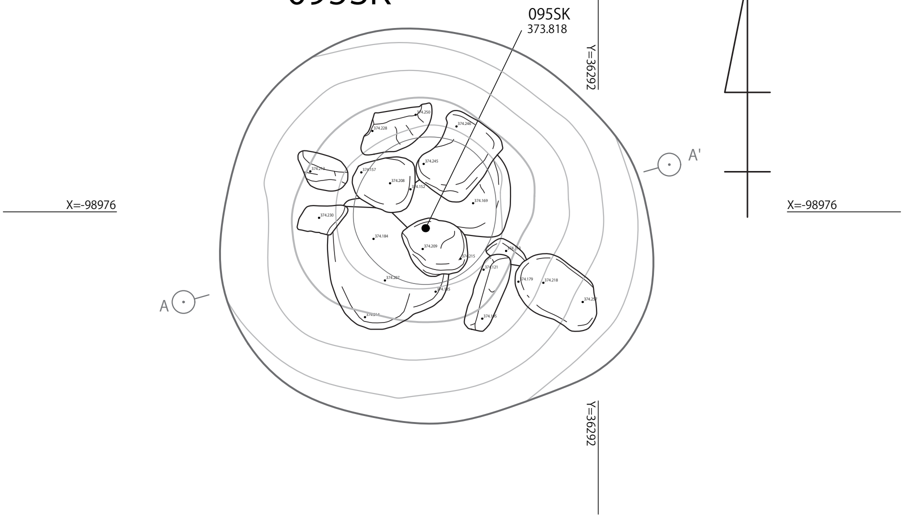
図 2-74 炉跡 034SL 平面・土層断面図（S=1:20）

40cm を超える人頭大の円礫を含む土坑（213SK）に、土器を含む土坑（211SK）が重なっており、本来は同一の遺構と考えられる。213SK は長軸 1.23m、短軸 1.03m の不整円形で、深さは 0.55m を測る。211SK は長軸 0.59m、短軸 0.46m の楕円形で、深さは 0.29m を測る。211SK の底で焼土面を確認していることから、屋外炉と考えられる。

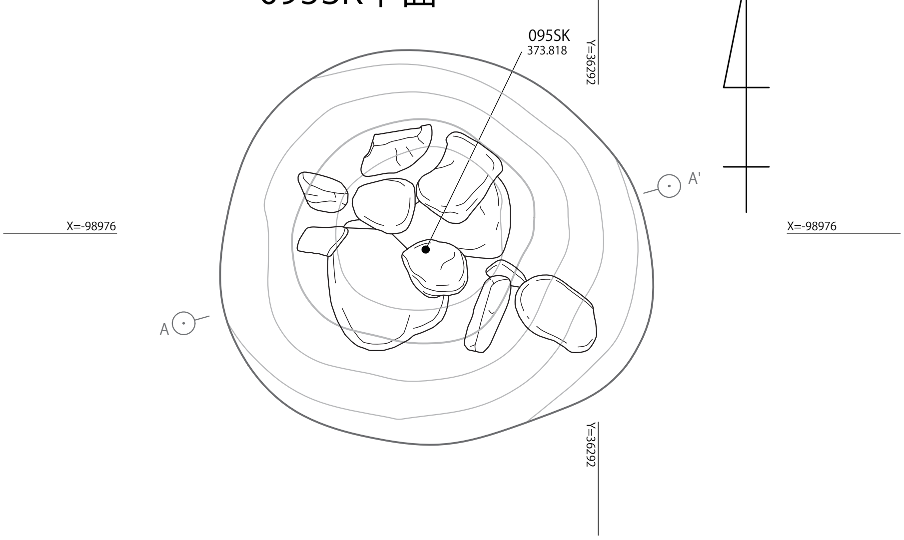
232SK

9733・9833 グリッドの境に位置する。長軸 1.45m、短軸 1.16m、深さ 0.17m を測る浅い皿状の土坑。

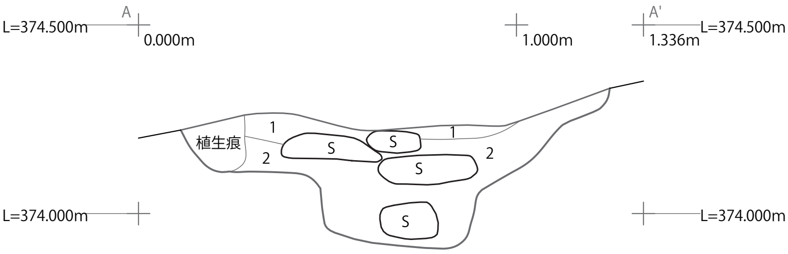
095SK



095SK下面



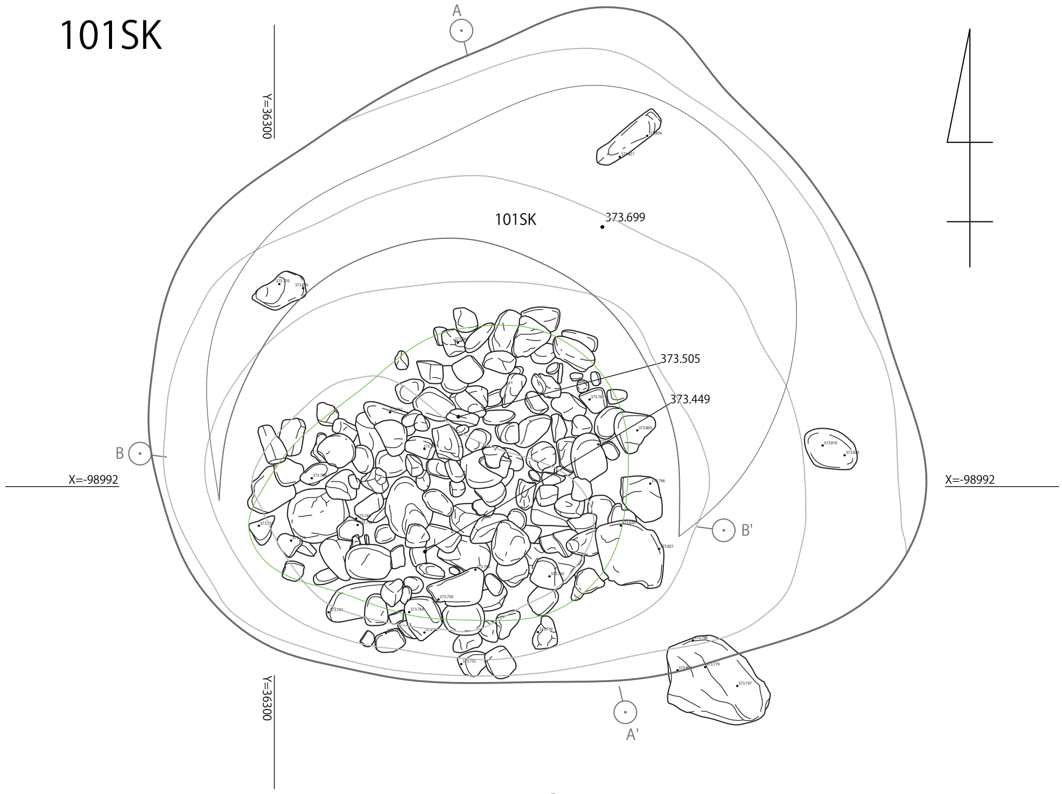
095SK



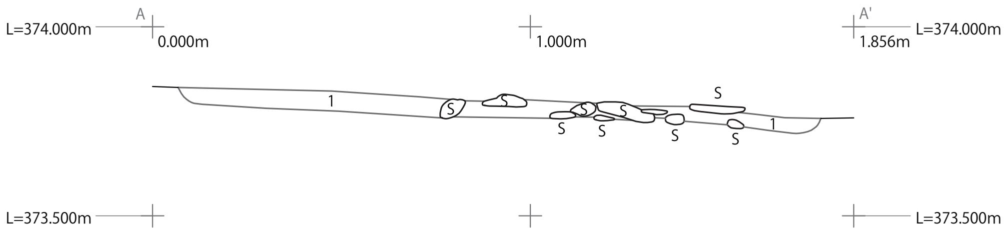
1 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを少量含む。 鉄分沈着あり。
2 10YR4/6　褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを含み、 大礫の亜円礫を多量に含む。

図 2-75　集石土坑 095SK 平面・土層断面図（S=1:20）

101SK

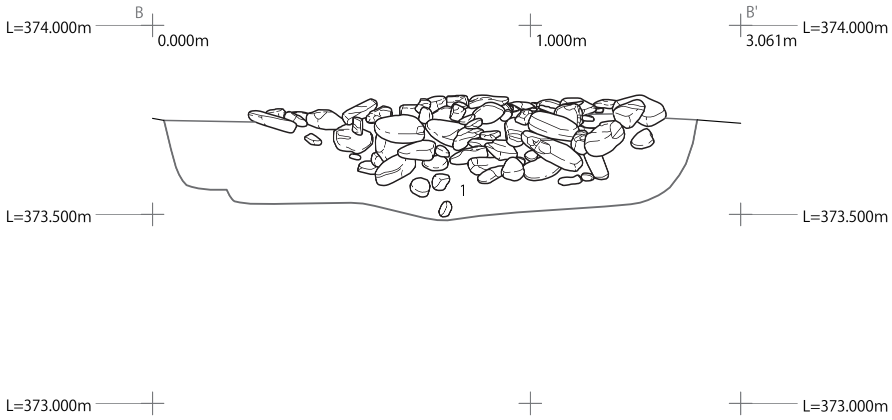


101SK A-A`



1 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを含み、 黒褐色シルトブロックを少量含み、 大礫の亜角礫を非常に多く含む。

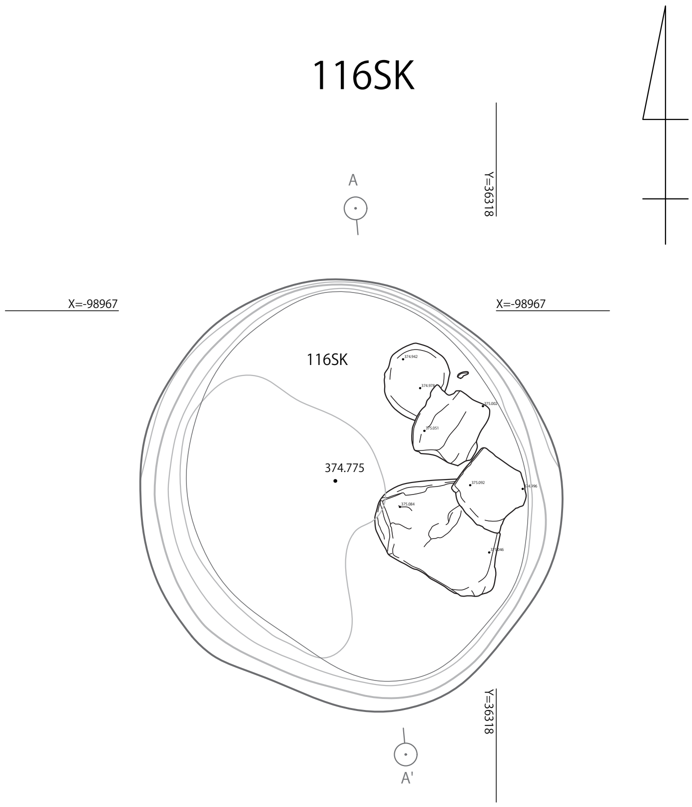
101SK B-B'



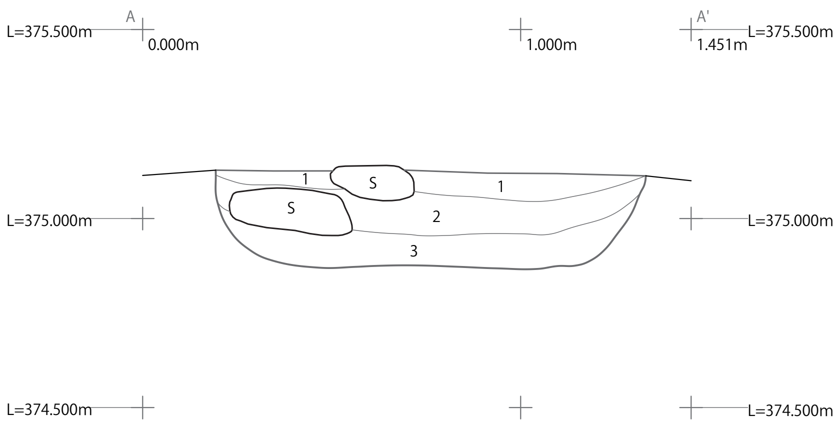
1 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを含み、 黒褐色シルトブロックを少量含み、 大礫の亜角礫を非常に多く含む。

図 2-76　集石土坑 101SK 平面・土層断面図（S=1:20）

116SK



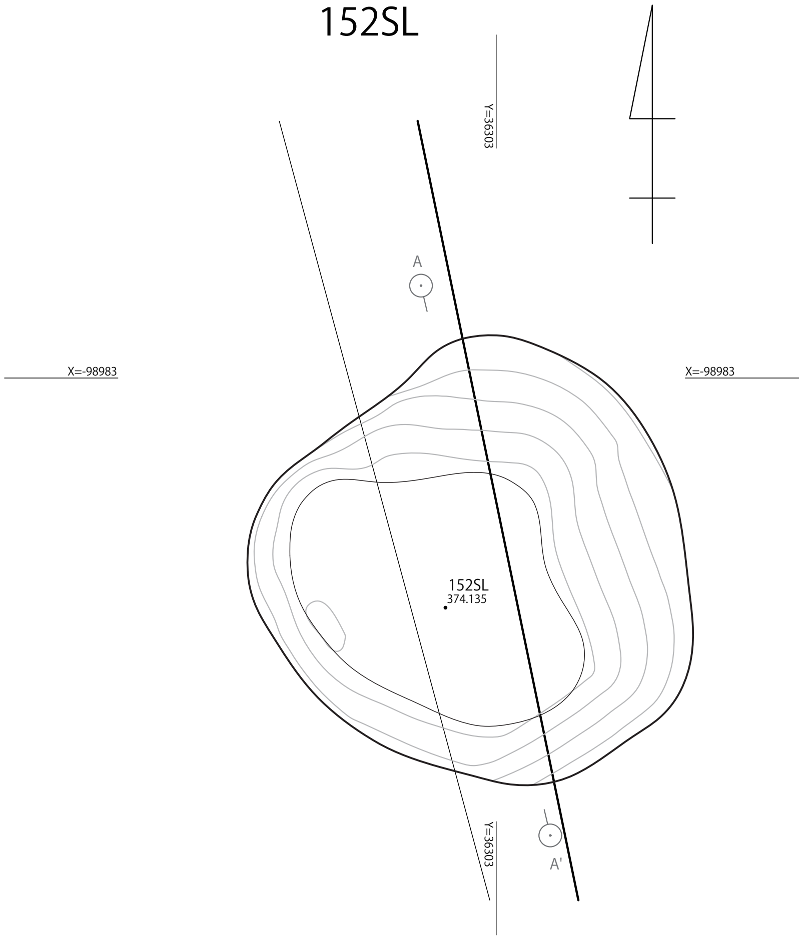
116SK



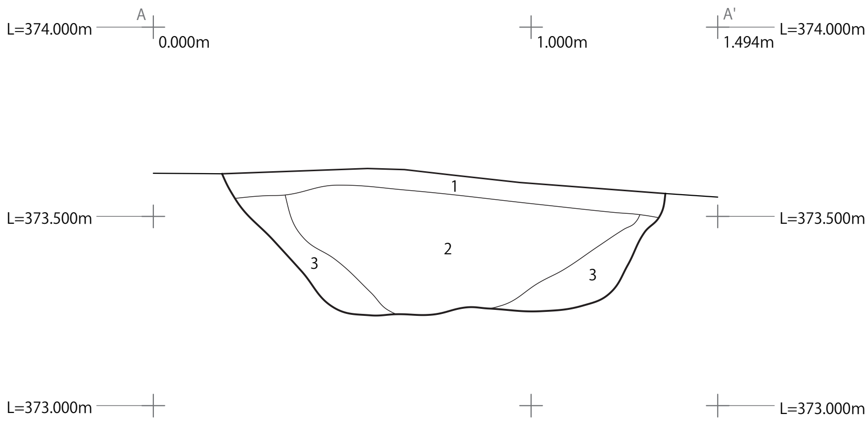
1 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを多量に含み、 黒褐色シルトブロックを含み、 26cmの巨礫の亜角礫を1つ含む。 鉄分沈着あり。
2 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを少量含み、 34cmの巨礫の亜角礫を1つ含む。
3 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを多量に含む。

図 2-77　土坑 116SK 平面・土層断面図（S=1:20）

152SL

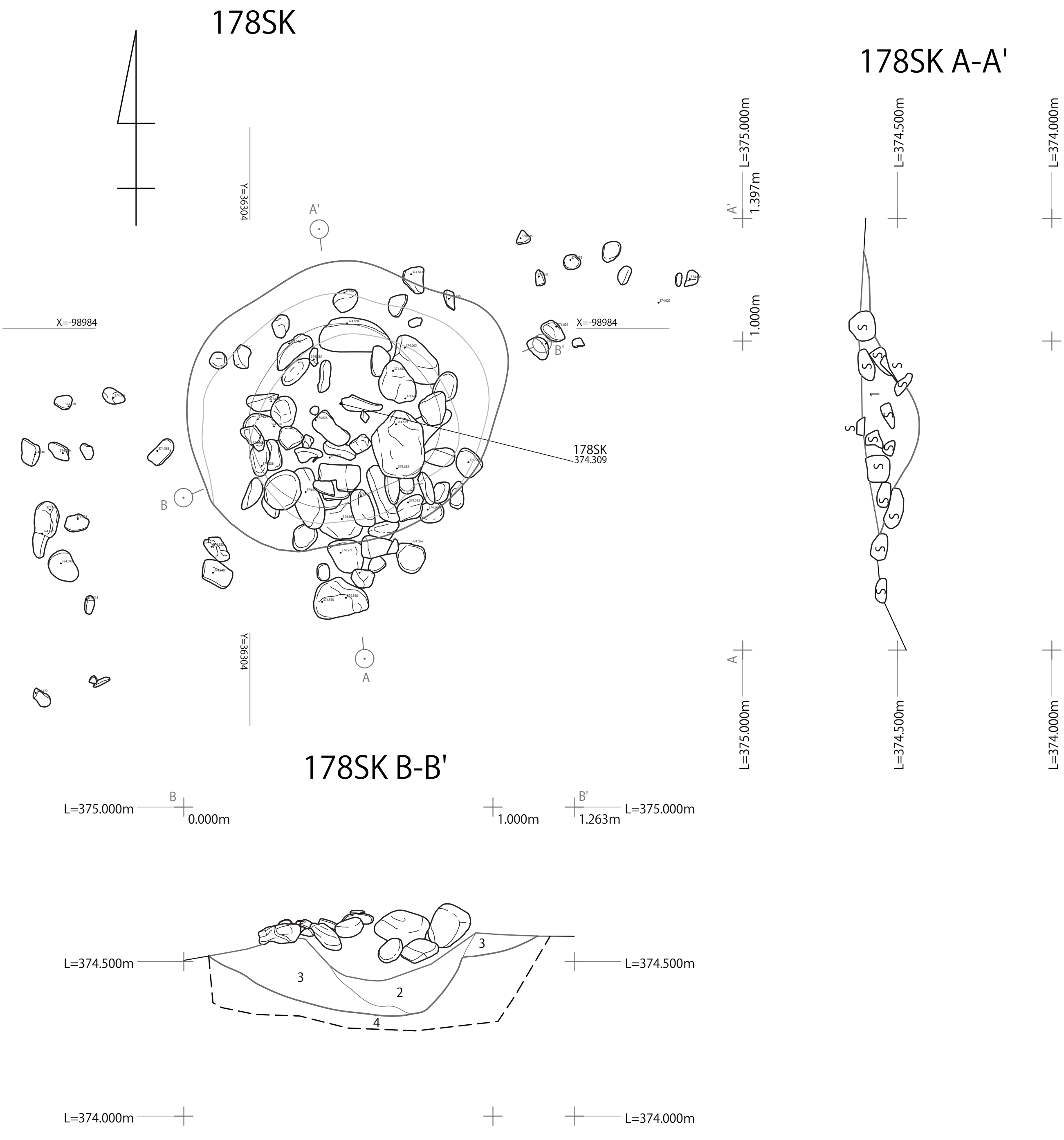


152SL



1. 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを含み、 黒褐色シルトブロックを含み、 褐色シルトブロックを少量含む。
2. 7.5YR4/6　褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを含み、 黒褐色シルトブロックを少量含み、 中礫の角礫を少量含む。
3. 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土の大ブロックを多量に含み、 褐色シルトの大ブロックを含み、 黒褐色シルトブロックを少量含む。

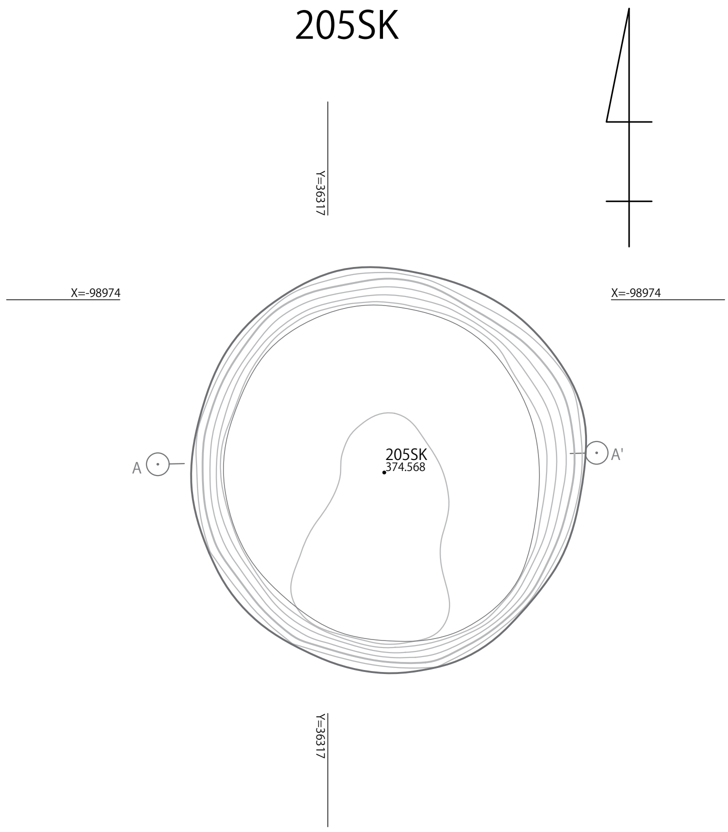
図 2-78　炉跡 152SL 平面・土層断面図（S=1:20）



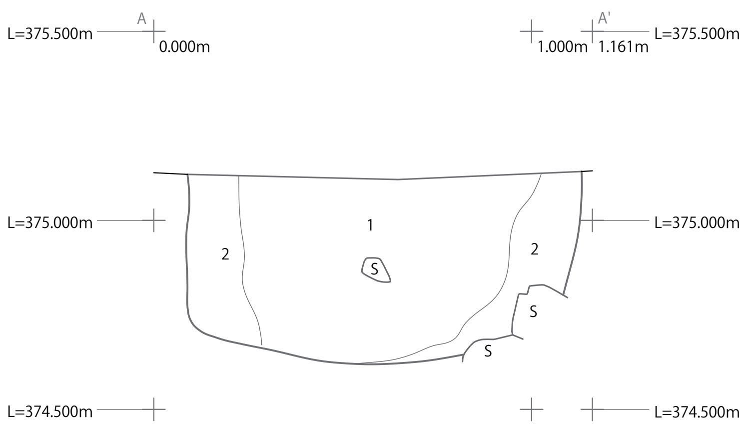
1 2.5Y3/2　黒褐色　粘土含むシルト層　暗オリーブ褐色シルトブロックを含む。 炭化物を少量含む。 178SK埋土。
2 2.5Y3/1　黒褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土の小ブロックを含み、 暗オリーブ褐色シルトブロックを含む。 178SK埋土。
3 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを少量含み、 黒褐色シルトブロックを少量含む。 178SK埋土。
4 2.5Y5/6　黄褐色　シルト含む粘土層　暗オリーブ褐色シルトブロックを多量に含む。 地山。

図 2-79　集石土坑 178SK 平面・土層断面図（S=1:20）

205SK

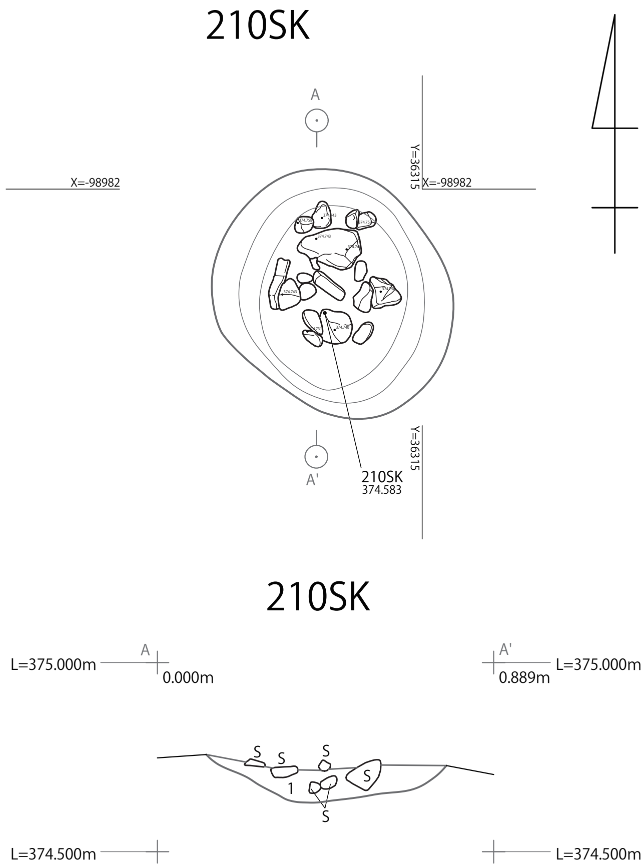


205SK



1 2.5Y2/1　黒色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土の大ブロックを少量含み、 中礫の円礫を少量含む。 鉄分沈着が少量あり。
2 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを含む。 鉄分沈着が少量あり。

図 2-80　陥し穴 205SK 平面・土層断面図（S=1:20）



1 2.5Y3/2　黒褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを含み、 暗オリーブ褐色シルトブロックを含み、 中礫の亜角礫を多量に含む。

図 2-81　集石土坑 210SK 平面・土層断面図（S=1:20）

233SK

9732 グリッドの中央東寄りに位置する土坑。長軸 1.27m、短軸 0.91m で隅丸三角形の平面を呈し、深さは 0.25cm を測る。

234SK

9732 グリッドの 233SK より北に位置する土坑。長軸 1.29m、短軸 0.78m の楕円形を呈し、深さは 0.18m を測る。

240SX

9733 グリッドに位置する。長軸 4.35m、短軸 3.99m、深さ 0.08m を測る不整円形の浅い落ち込み。内部に 241SP・242SK・243SP があり、238SP に切られる。炉跡など火処や主柱穴がないため、竪穴建物とは断定できない。

254SX・244SP

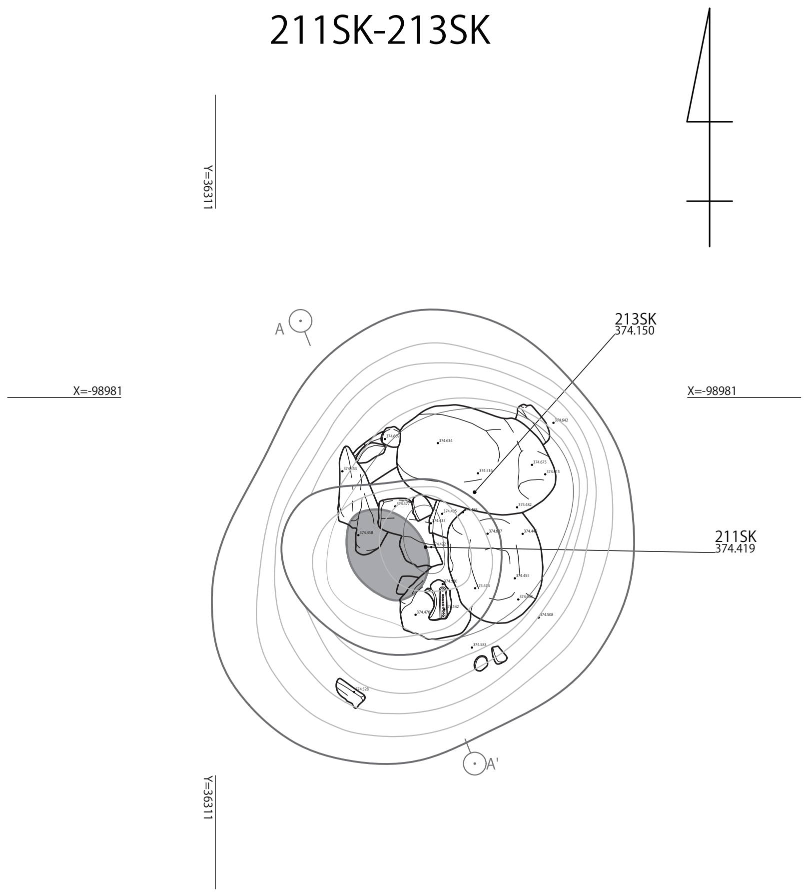
9633・9733 グリッに位置する。長軸 3.34m、短軸 2.93m、深さ 0.10m を測る不整円形の浅い落ち込みで、244SP・251SP・252SP・253SK に切られる。炉跡など火処や主柱穴がないため、竪穴建物とは断定できない。

254SX の埋没後に掘削されたピットで、長軸 0.61m、短軸 0.44m、深さ 0.37m を測る。

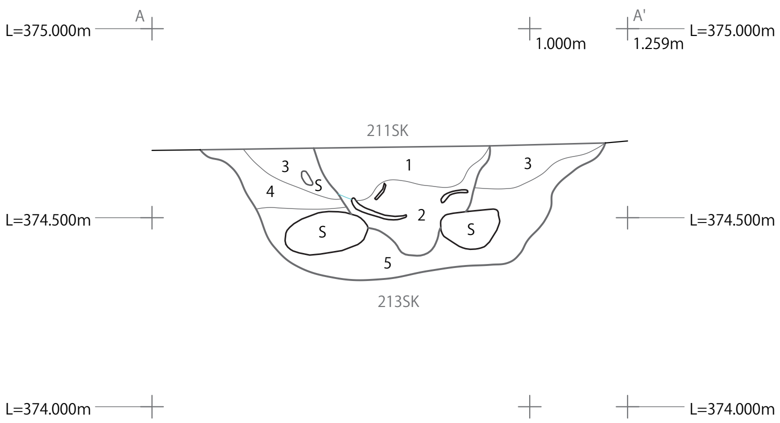
256SK

9733・9833 グリッドの境に位置する土坑。長

211SK-213SK



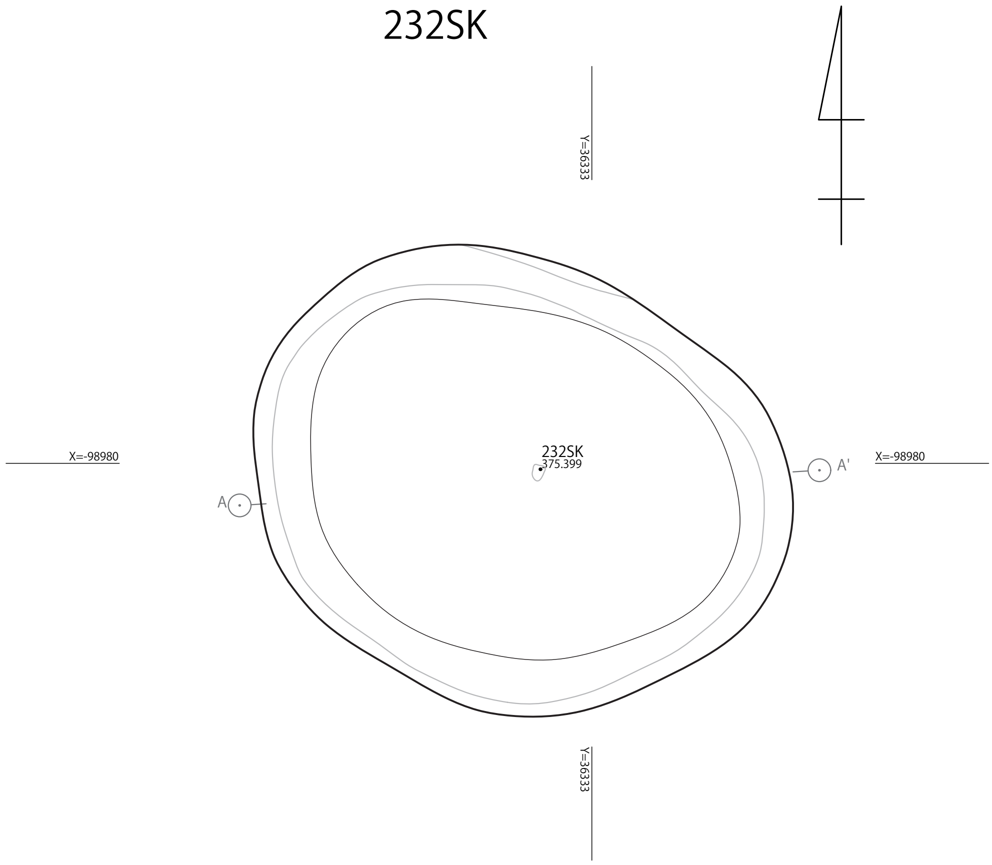
211SK-213SK



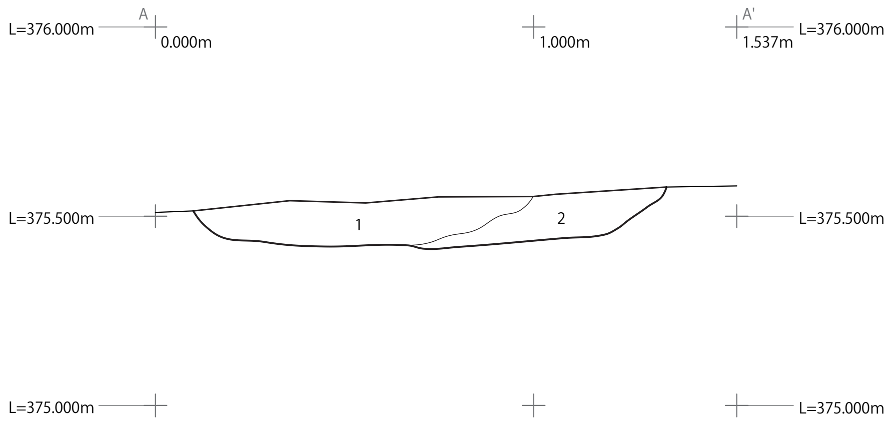
1 2.5Y3/1　黒褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを少量含む。 炭化物を極少量含む。 211SK埋土。
2 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを含む。 211SK埋土。
3 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを少量含み、 黒褐色シルトブロックを少量含む。 213SK埋土。
4 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを少量含み、 黒褐色シルトブロックを多量に含む。 213SK埋土。
5 2.5Y4/3　オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを多量に含み、 暗オリーブ褐色シルトブロックを含み、 巨礫の亜角礫を含む。 213SK埋土。

図 2-82　土坑 211・213SK 平面・土層断面図（S=1:20）

232SK

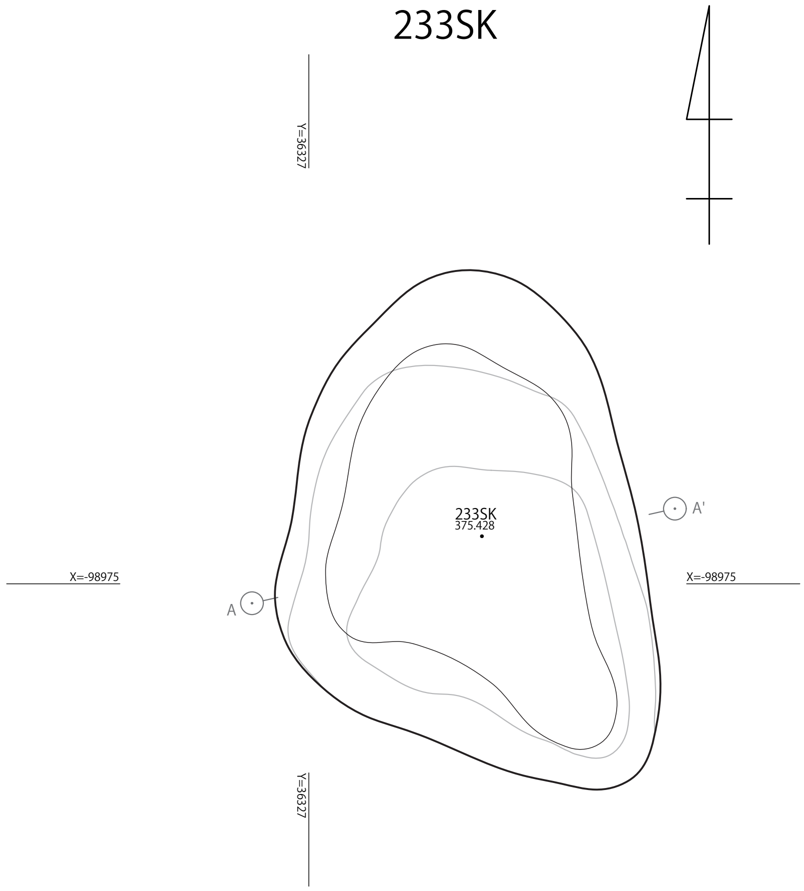


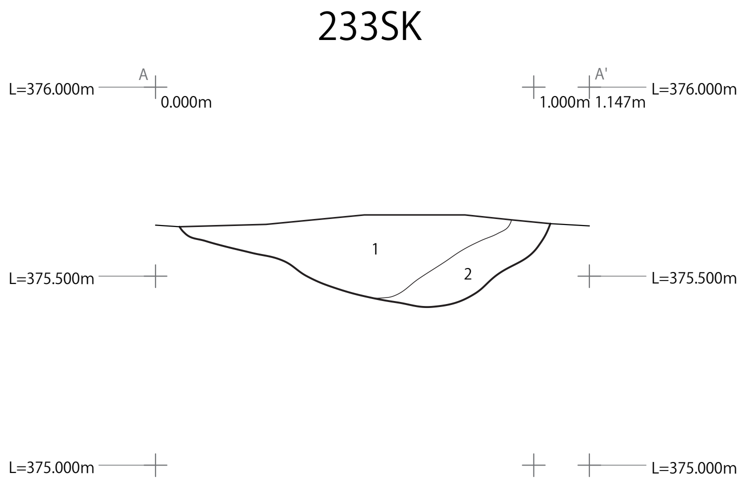
232SK



1 2.5Y2/1　黒色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを少量含み、 暗オリーブ褐色シルトブロックを少量含み、 中礫の円礫を少量含む。
2 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを含む。

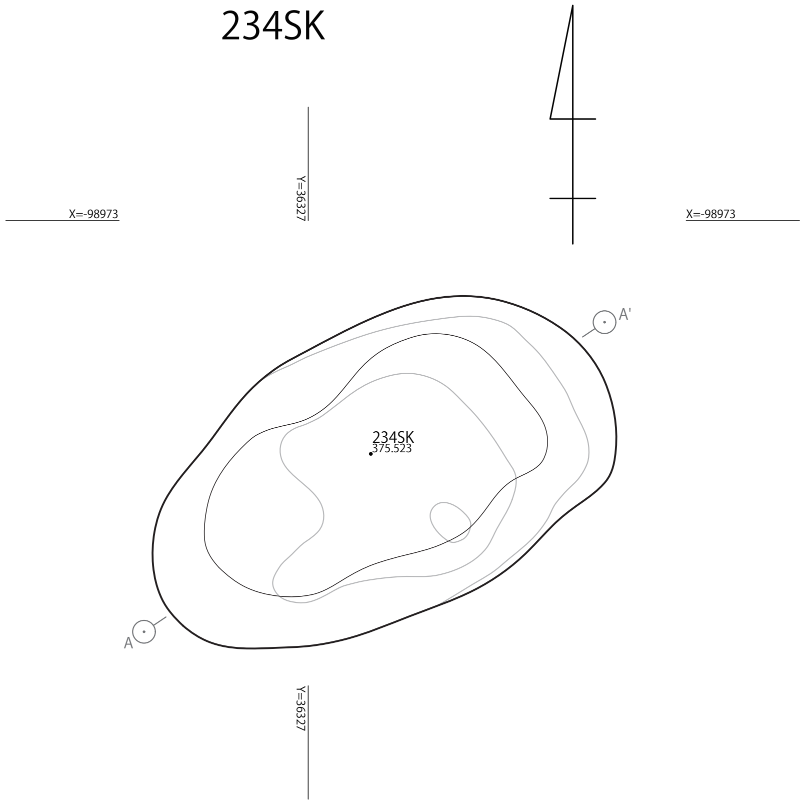
図 2-83　土坑 232SK 平面・土層断面図（S=1:20）

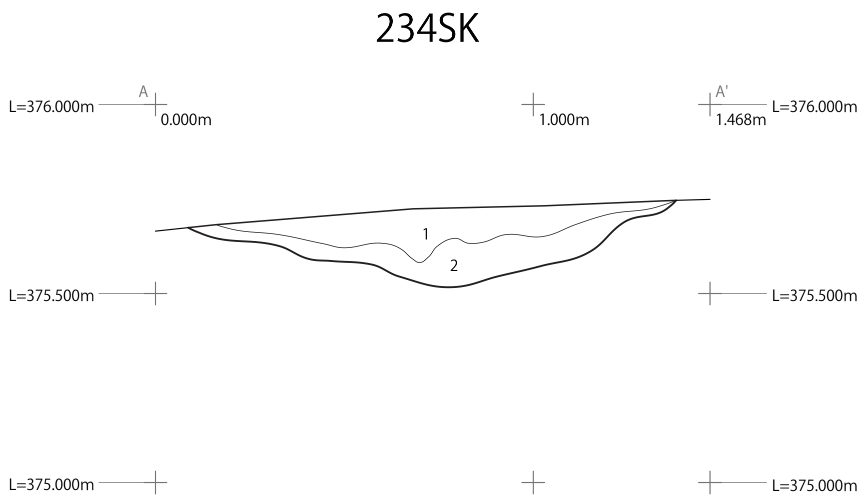




1 2.5Y2/1　黒色　粘土含むシルト層　暗オリーブ褐色シルトブロックを含み、 黄褐色粘土ブロックを少量含む。
2 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを含み、 黒褐色シルトブロックを含む。

図 2-84　土坑 233SK 平面・土層断面図（S=1:20）

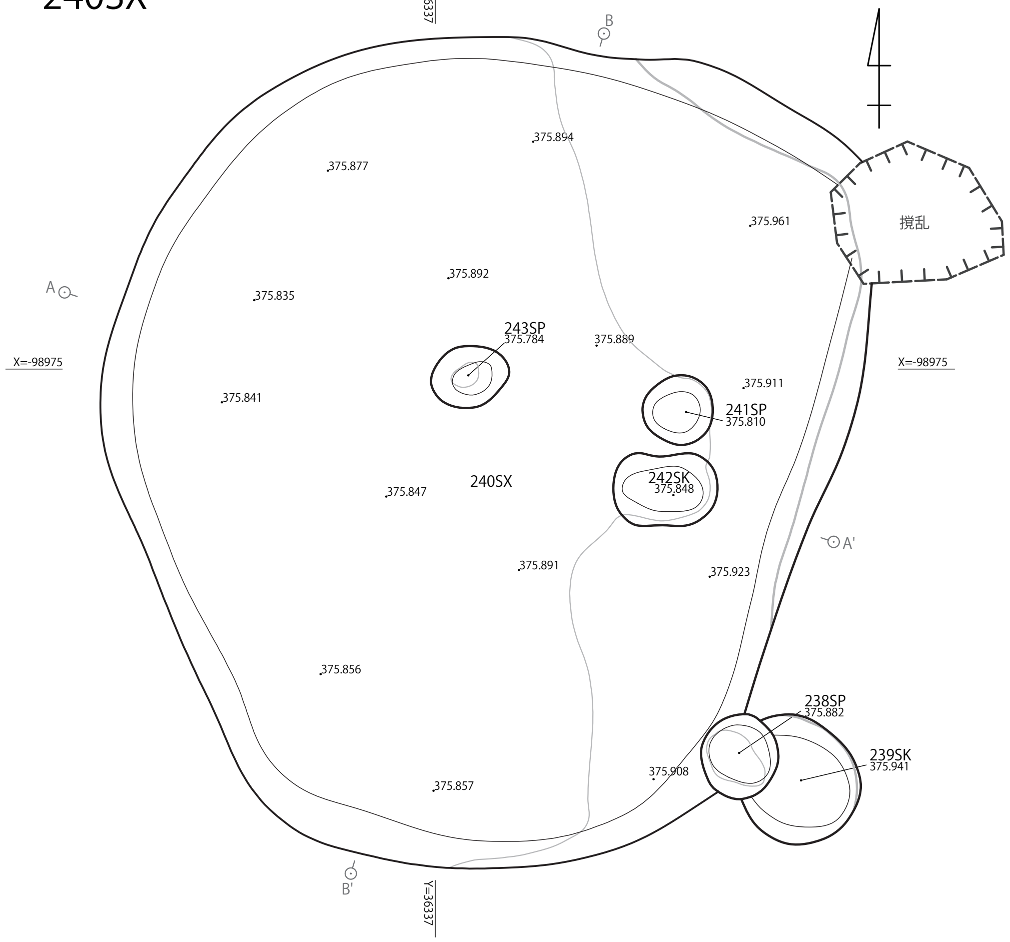




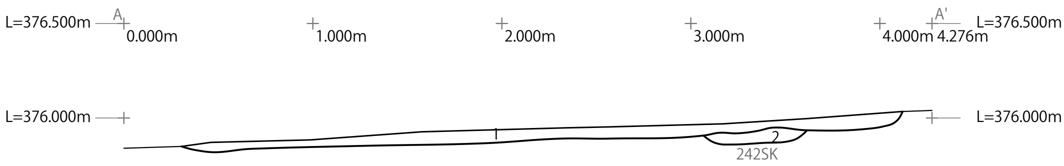
1 2.5Y3/1　黒褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土の小ブロックを少量含み、 暗オリーブ褐色シルトブロックを含む。
2 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを多量に含み、 黒褐色シルトブロックを含む。

図 2-85　土坑 234SK 平面・土層断面図（S=1:20）

240SX

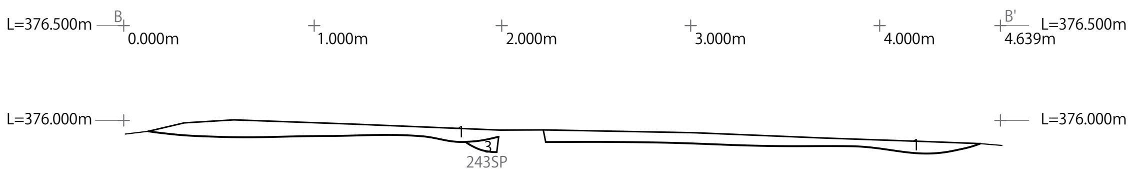


240SX　A-A`



1 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを含み、 黒褐色シルトブロックを含む。 240SX埋土。
2 2.5Y4/3　オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土の大ブロックを含む。 242SK埋土。
3 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを多量に含み、 黒褐色シルトブロックを含む。 243SP埋土。

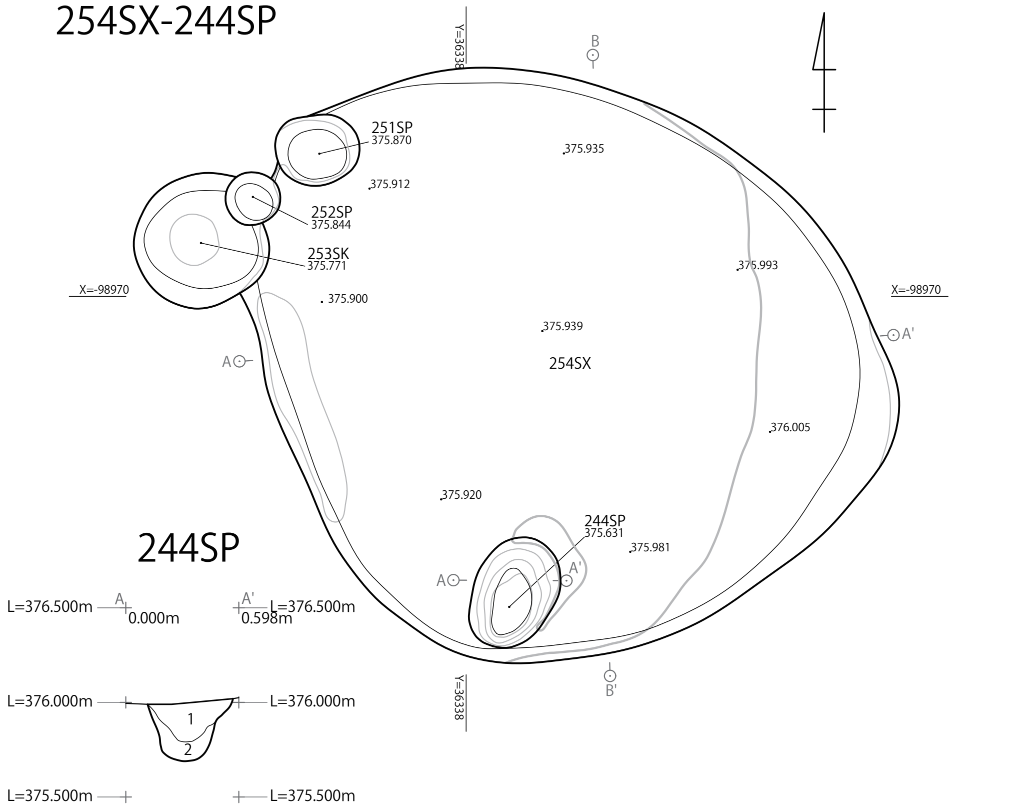
240SX　B-B`



1 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを含み、 黒褐色シルトブロックを含む。 240SX埋土。
2 2.5Y4/3　オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土の大ブロックを含む。 242SK埋土。
3 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを多量に含み、 黒褐色シルトブロックを含む。 243SP埋土。

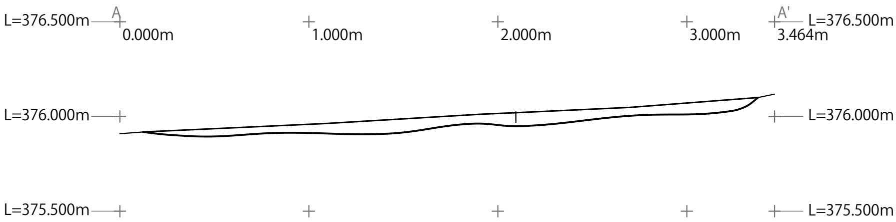
図 2-86　240SX 平面・土層断面図（S=1:20）

254SX-244SP



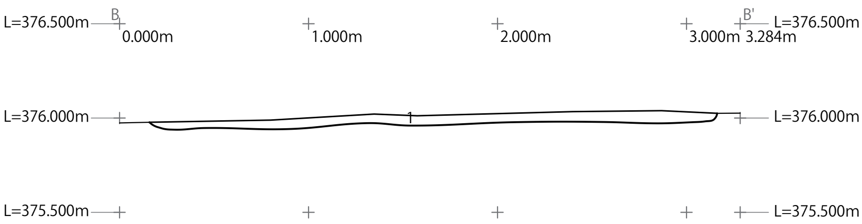
1 2.5Y3/2　黒褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを少量含み、 暗オリーブ褐色シルトブロックを含む。
2 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを含み、 黒褐色シルトブロックを含む。

254SX A-A'



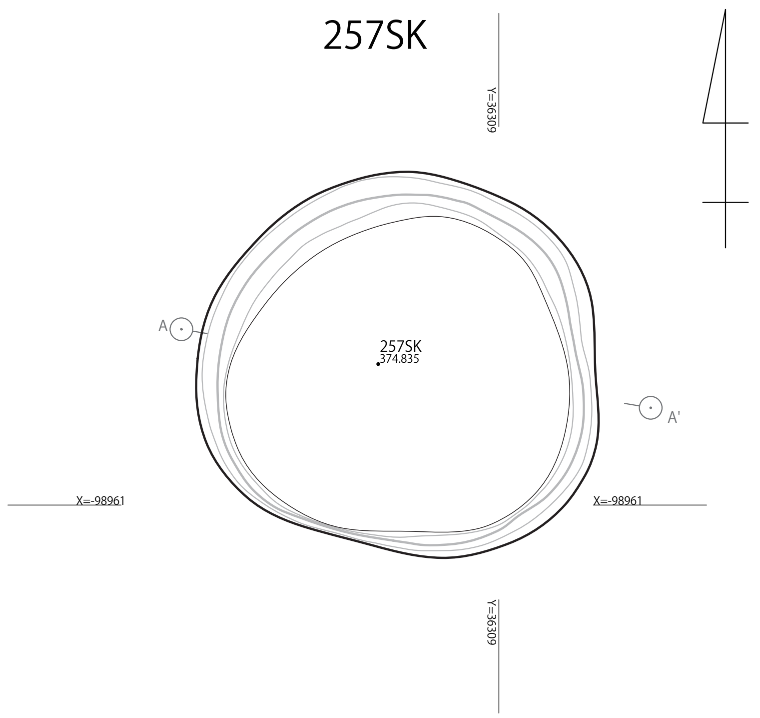
1 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを少量含み、 黒褐色シルトブロックを含む。

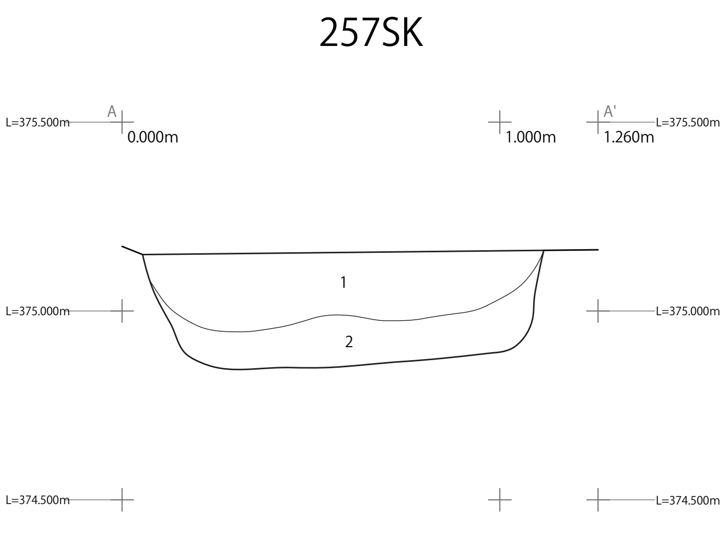
254SX　B-B`



1 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを少量含み、 黒褐色シルトブロックを含む。

図 2-87　254SX・244SP 平面・土層断面図（S=1:40）

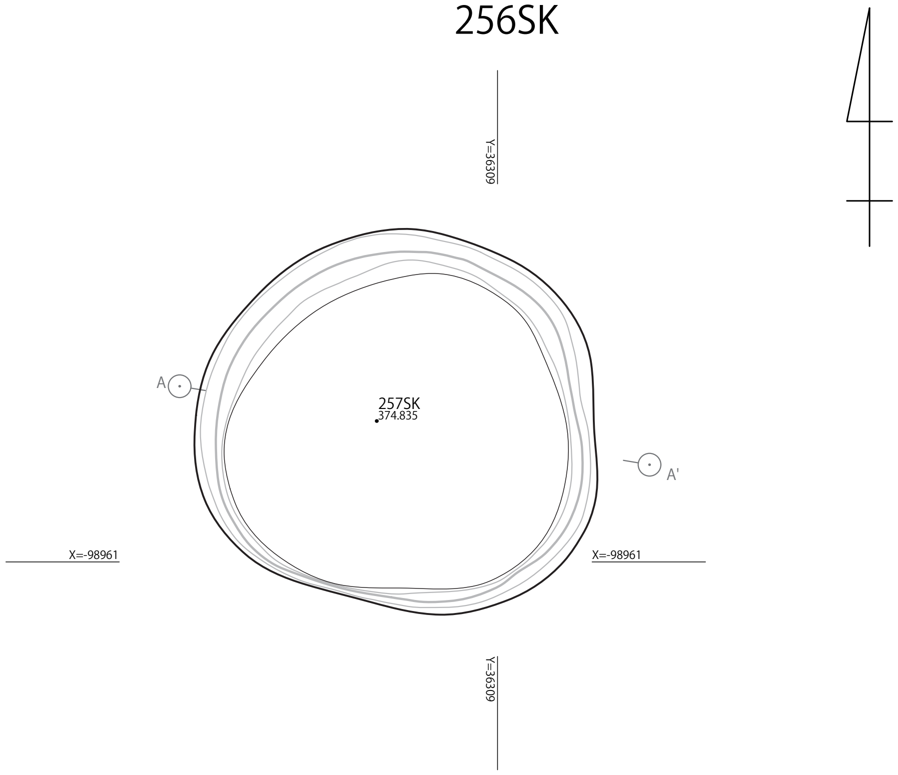




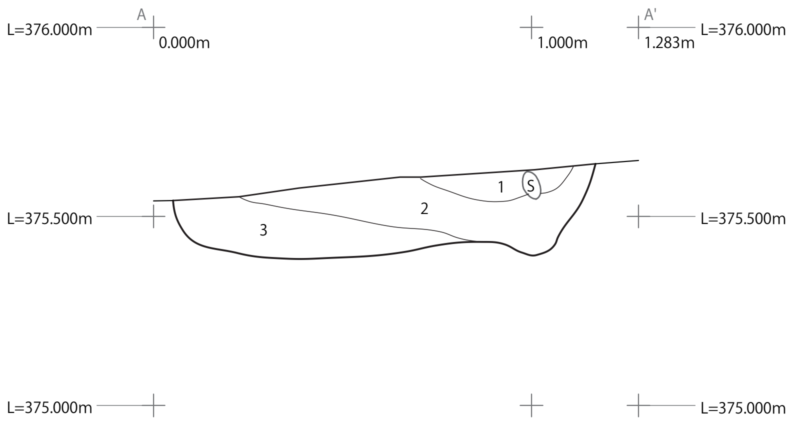
1 2.5Y3/1　黒褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを少量含み、 暗オリーブ褐色シルトの大ブロックを多量に含む。
2 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを多量に含む。

図 2-88　土坑 257SK 平面・土層断面図（S=1:20）

256SK



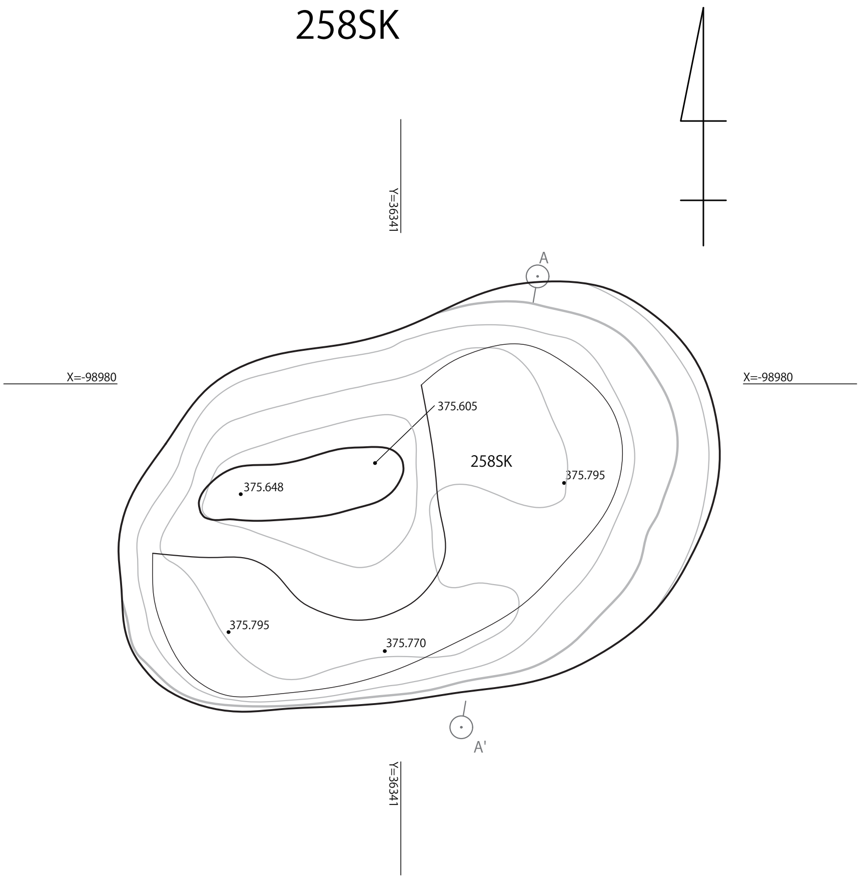
256SK



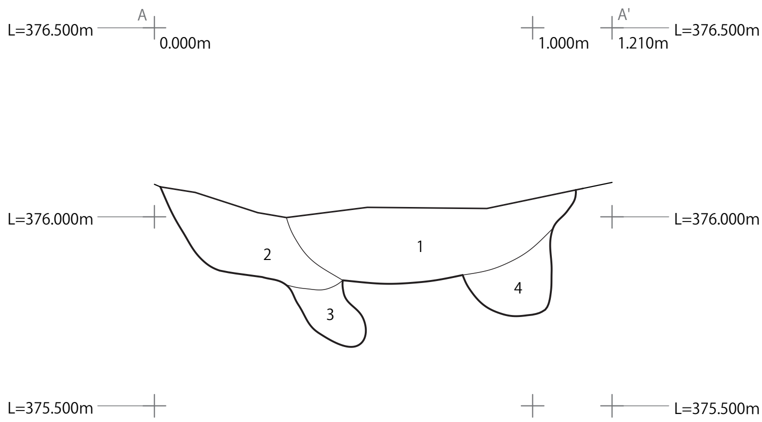
1 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土の大ブロックを少量含み、 中礫の円礫を含む。
2 2.5Y3/1　黒褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを含む。
3 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを含み、 中礫の円礫を少量含む。

図 2-89　土坑 256SK 平面・土層断面図（S=1:20）

258SK



258SK



2.5Y3/1　黒褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土の大ブロックを含み、 黒褐色シルトブロックを含み、 大礫の角礫を少量含む。
2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土の大ブロックを含む。
2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを含み、 黒褐色シルトブロックを含む。
2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを含む。

図 2-90　土坑 258SK 平面・土層断面図（S=1:20）

軸 1.20m、短軸 1.12m のほぼ正円で、深さは 0.16m。壁面が垂直に近く掘り込まれており、平面形が 205SK および 257SK とほぼ同形同大であることから、陥し穴と考えられる。

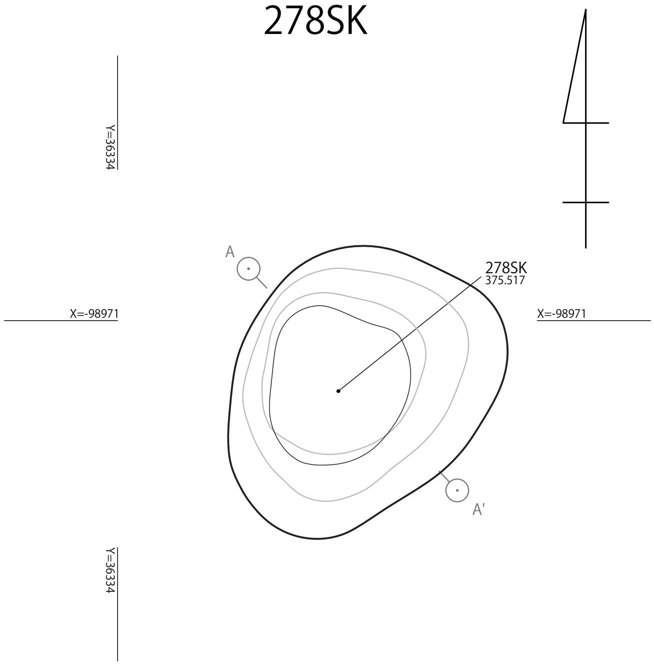
257SK

9630 グリッドの北東隅に位置する土坑。長軸 1.07m、短軸 0.99m のほぼ正円で、深さは 0.29m を測る。前述の 205・256SK とほぼ同形同大であることから、この 257SK も陥し穴である可能性が高い。

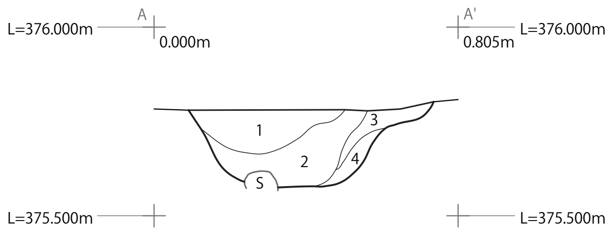
258SK

9734・9834 グリッドの境に位置する土坑。

278SK



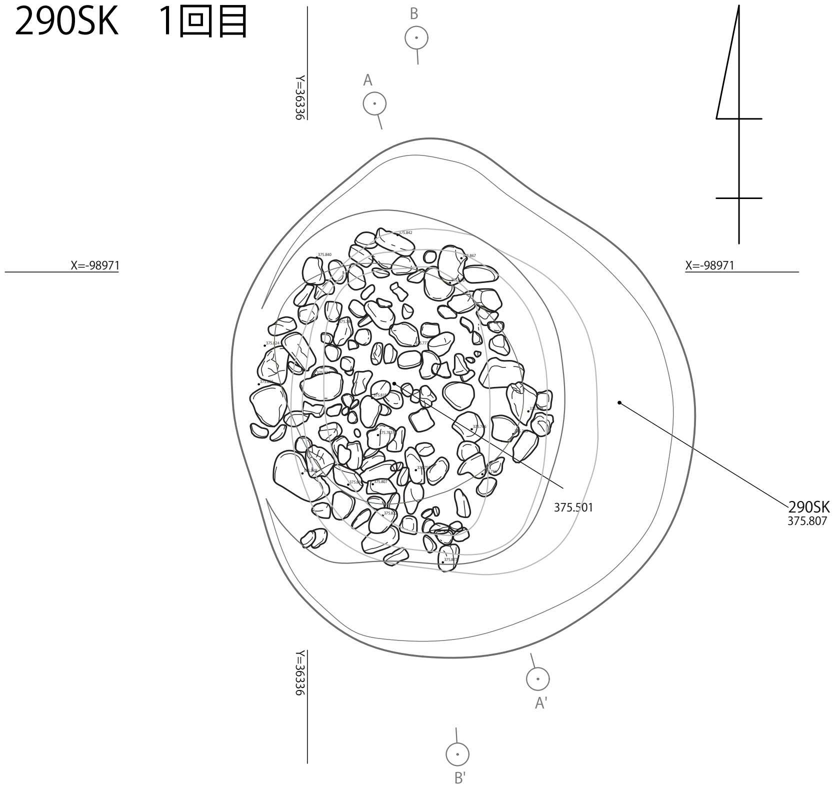
278SK



1 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを少量含む。 炭化物を少量含む。
2 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土の大ブロックを含み、 中礫の亜角礫を含む。 炭化物を含む。
3 2.5Y4/3　オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを含む。 炭化物を含む。
4 2.5Y4/6　オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを多量に含む。

図 2-91　土坑 278SK 平面・土層断面図（S=1:20）

290SK　1回目



290SK　2回目

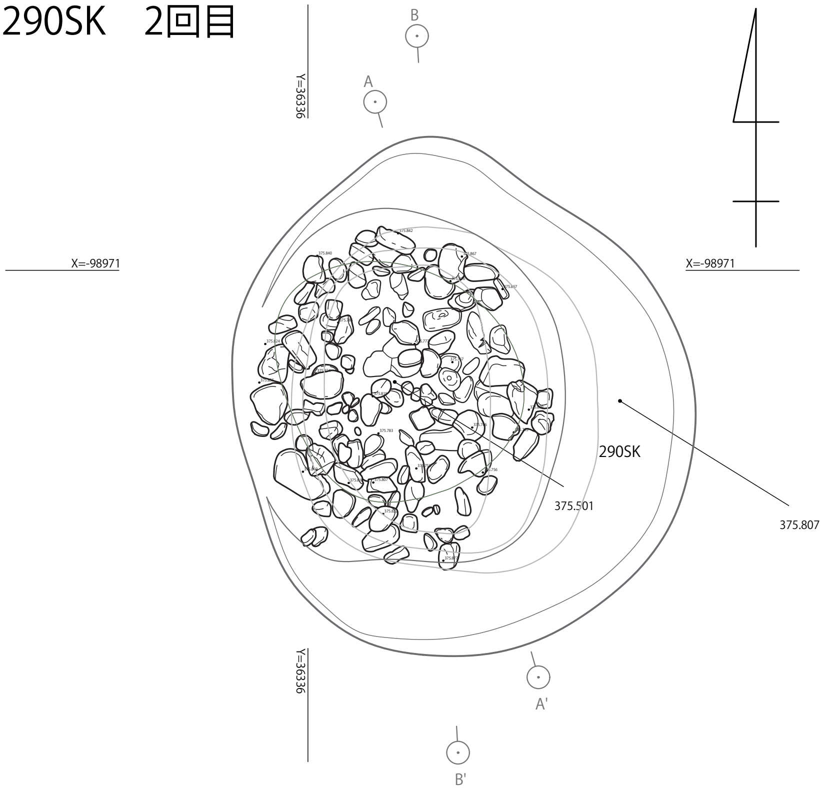


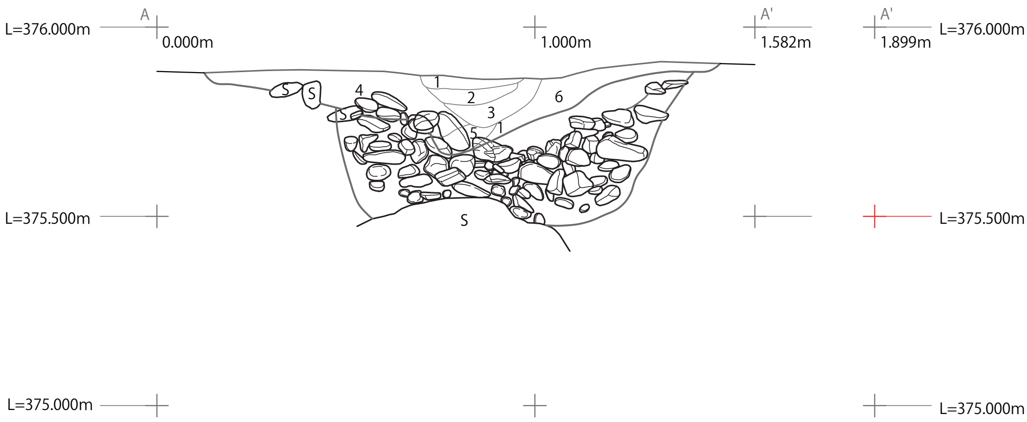
図 2-92　集石土坑 290SK 平面図（S=1:20）

長軸 1.63m、短軸 0.96m の楕円形で、深さは 0.36m を測る。

278SK

9733 グリッドの中央北寄りに位置する土坑。長軸 0.81m、短軸 0.63m、深さ 0.27m を測る。

290SK上段＋下段



1 2.5Y2/1　黒色　粘土含むシルト層　暗オリーブ褐色シルトブロックを含む。
2 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黒色シルトの小ブロックを少量含む。
3 2.5Y2/1　黒色　粘土含むシルト層　暗オリーブ褐色シルトブロックを含む。
4 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを少量含み、 黒色シルトブロックを少量含む。
5 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黒色シルトブロックを多量に含む。
6 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを少量含み、 黒色シルトブロックを少量含む。

290SK下段

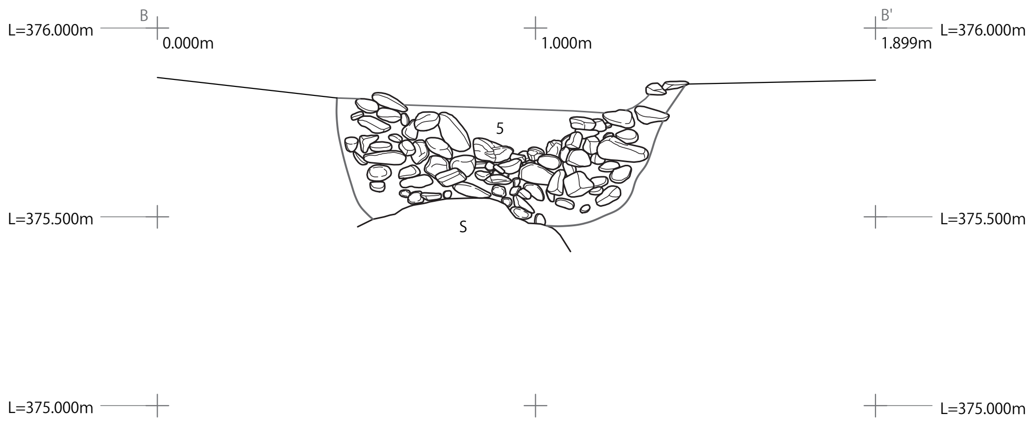
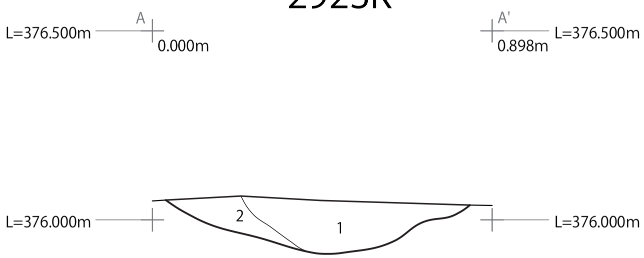


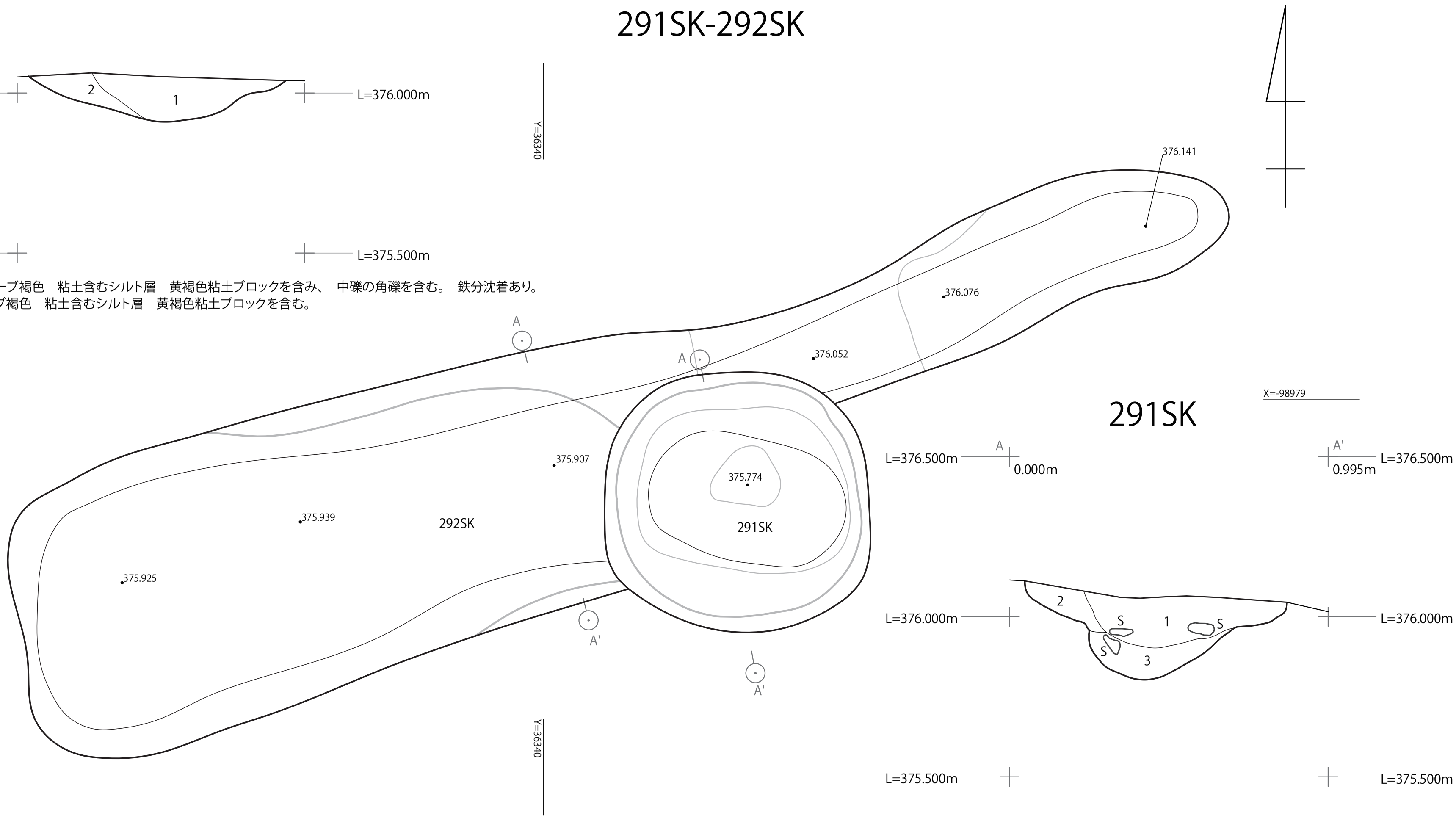
図 2-93　集石土坑 290SK 断面図（S=1:20）

292SK



1 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを含み、 中礫の角礫を含む。 鉄分沈着あり。
2 2.5Y4/3　オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを含む。

291SK-292SK



1 2.5Y3/1　黒褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを少量含み、 暗オリーブ褐色シルトの大ブロックを多量に含み、
中礫の角礫を含む。 鉄分沈着が少量あり。
2 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを含み、 中礫の角礫を含む。 鉄分沈着が少量あり。
3 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを含み、 黒褐色シルトの大ブロックを含み、
中礫の角礫を少量含む。

図 2-94　土坑 291・292SK 平面・断面図（S=1:20）

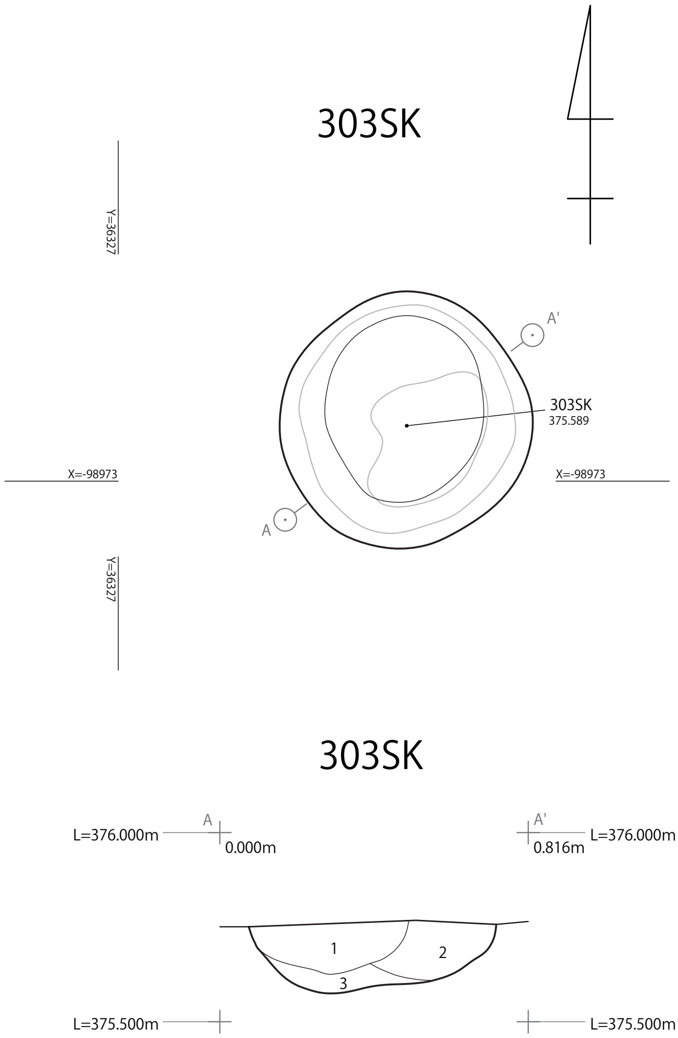
290SK

9733グリッドの中央北寄りで確認した集石土坑。長軸0.91m、短軸0.9mの不整円形で、深さは0.31mを測る。こぶし大の円礫が詰め込まれており、石はいずれも焼けていた。集石炉と考えられる。

291SK・292SK

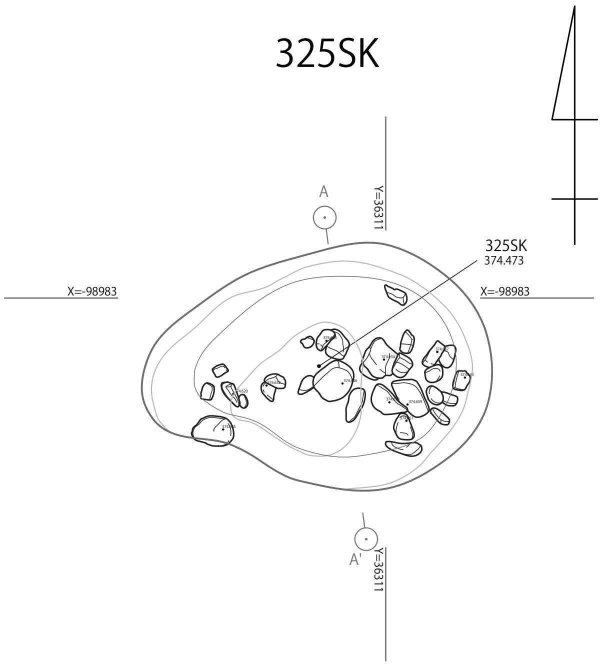
9734グリッドの南西隅に位置する土坑で、後述する292SKを切っている。長軸0.83m、短軸0.82mの隅丸方形に近い円形で、深さは0.33m。

9733・9734グリッドの境に位置し、291SKに切られる溝状の土坑。長軸4.0m、短軸0.81mで、深さは0.14mを測る。



1 2.5Y3/1　黒褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土の小ブロックを含み、 暗オリーブ褐色シルトブロックを含む。
2 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを含み、 黒褐色シルトブロックを少量含む。
3 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを非常に多く含み、 黒褐色シルトブロックを少量含む。

図2-95　土坑303SK平面・断面図（S=1:20）



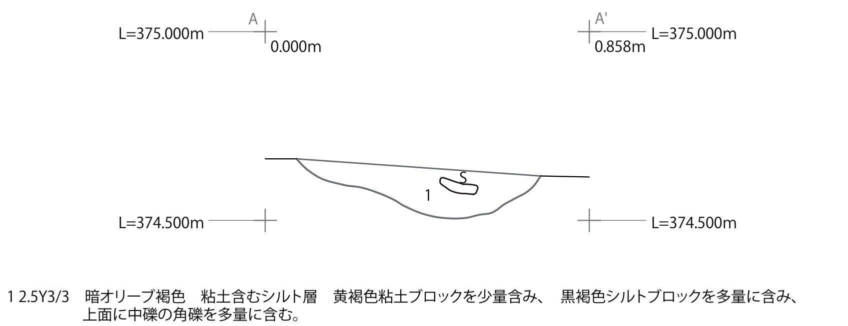


図 2-96　土坑 325SK 平面・断面図（S=1:20）

303SK

9732 グリッドの東寄りに位置し、234SK に隣接する。長軸 0.68m、短軸 0.67m とほぼ正円で、深さは 0.16m を測る。

325SK

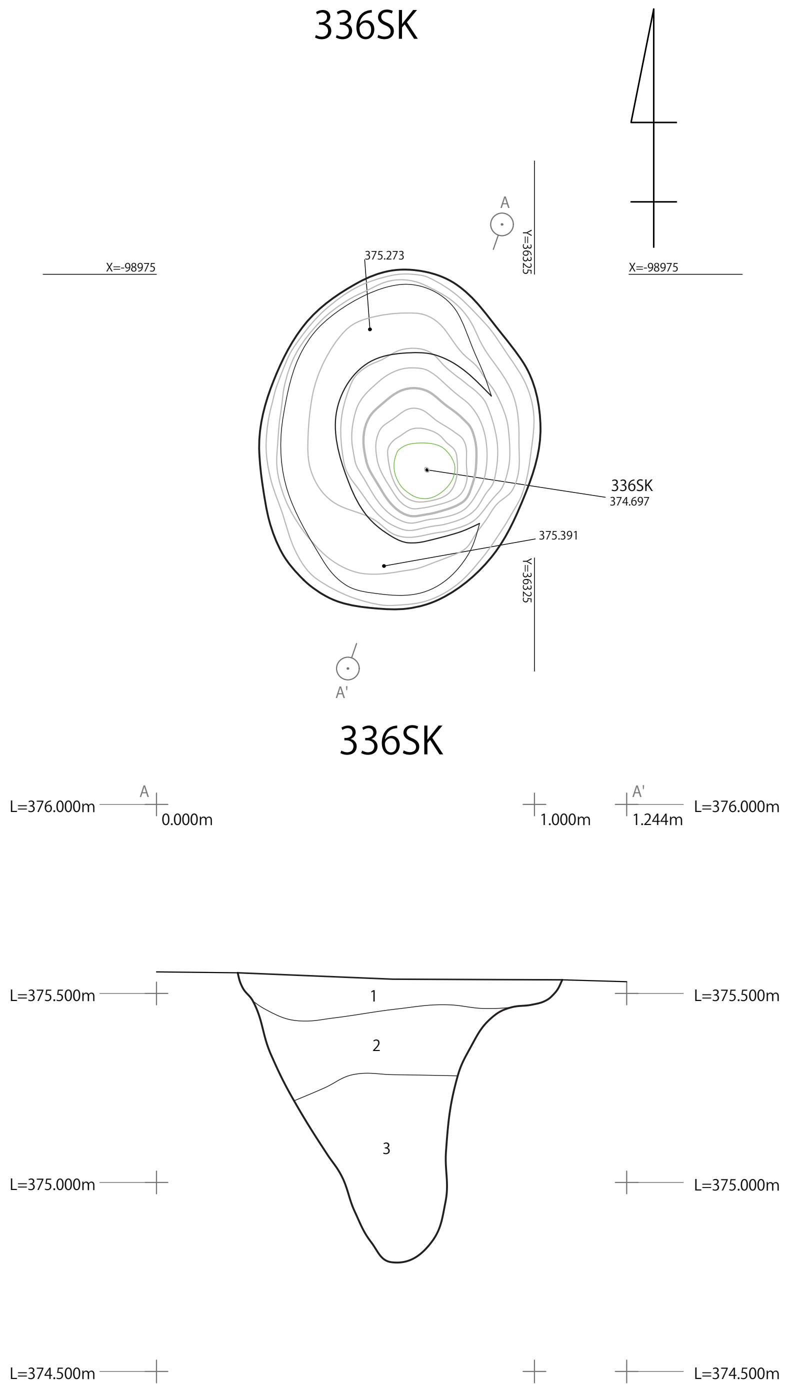
9831 グリッドで 177SI の北西に位置する集石土坑。長軸 0.93m、短軸 0.63m の楕円形で、深さ 0.17m を測る。こぶし大の円礫が多数入っている。

336SK

9732 グリッドのほぼ中央で、345SK の北に隣接する。長軸 0.90m、短軸 0.73m、深さ 0.83m で、V 字状の断面となる。

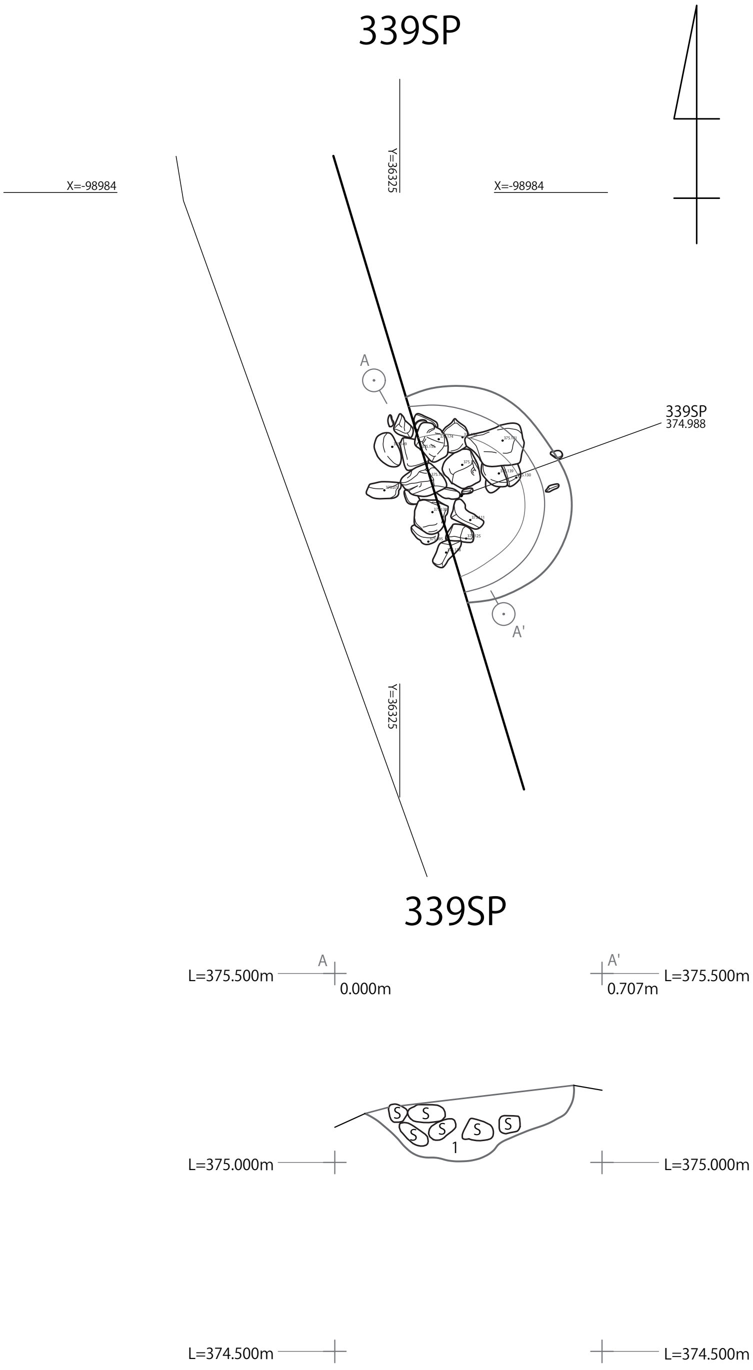
339SP

9832 グリッドのほぼ中央に位置する集石土坑。長軸 0.57m の円形で、深さは 0.19m を測る。長軸 15cm 程度の円礫が多数入っている。



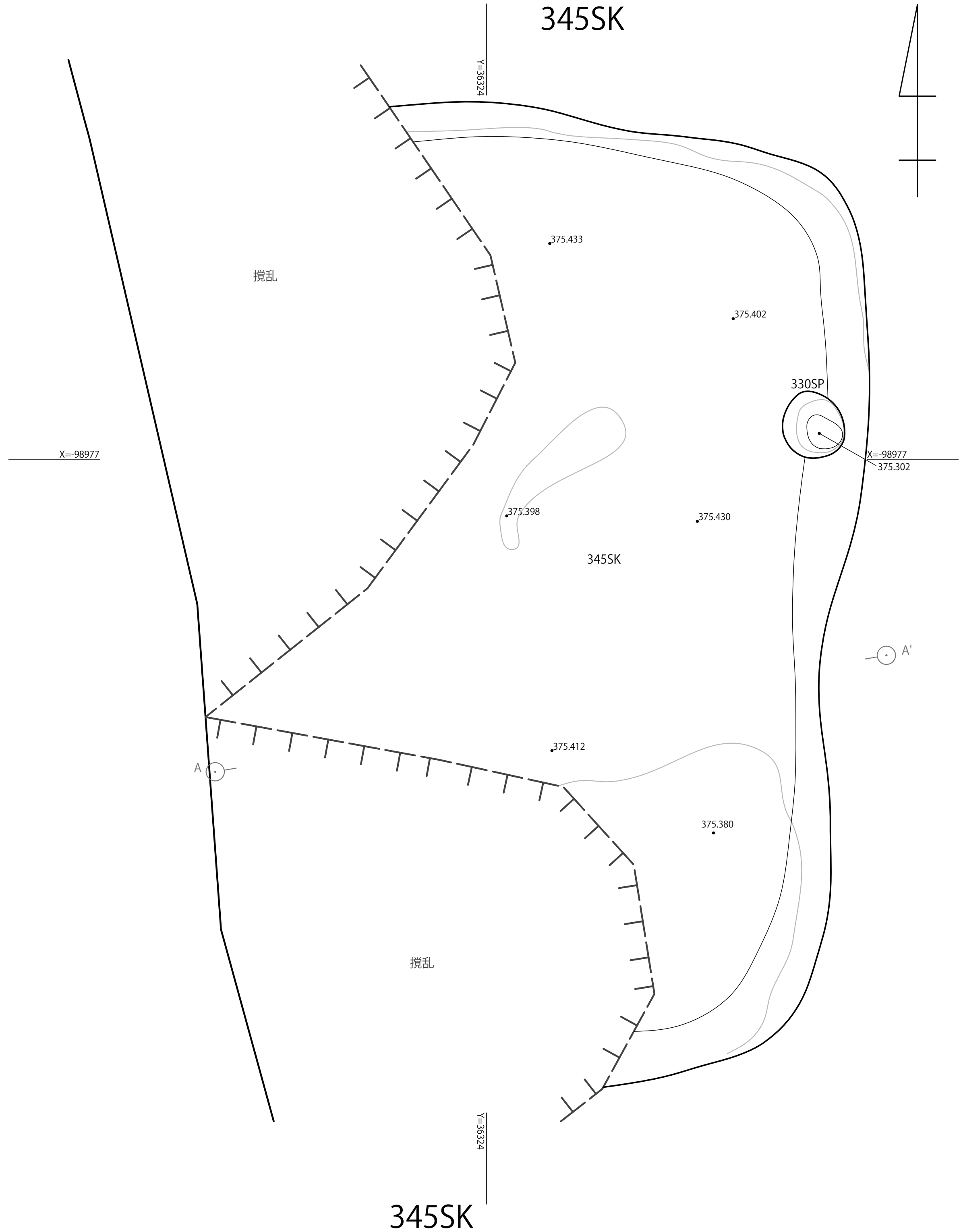
1 2.5Y3/1　黒褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを少量含み、 暗オリーブ褐色シルトブロックを少量含む。
2 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを多量に含み、 黒褐色シルトの大ブロックを含む。 炭化物を少量含む。
3 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土の大ブロックを多量に含み、 黒褐色シルトブロックを少量含む。

図 2-97　土坑 336SK 平面・断面図（S=1:20）



1 2.5Y3/1　黒褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを少量含み、 暗オリーブ褐色シルトブロックを含み、 中礫の角礫を少量含む。

図 2-98　集石土坑 339SP 平面・断面図（S=1:20）



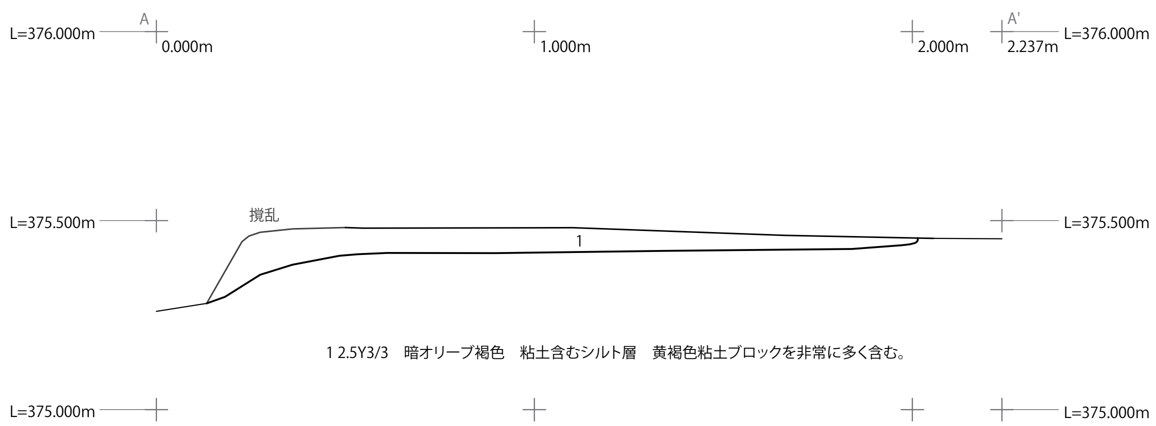
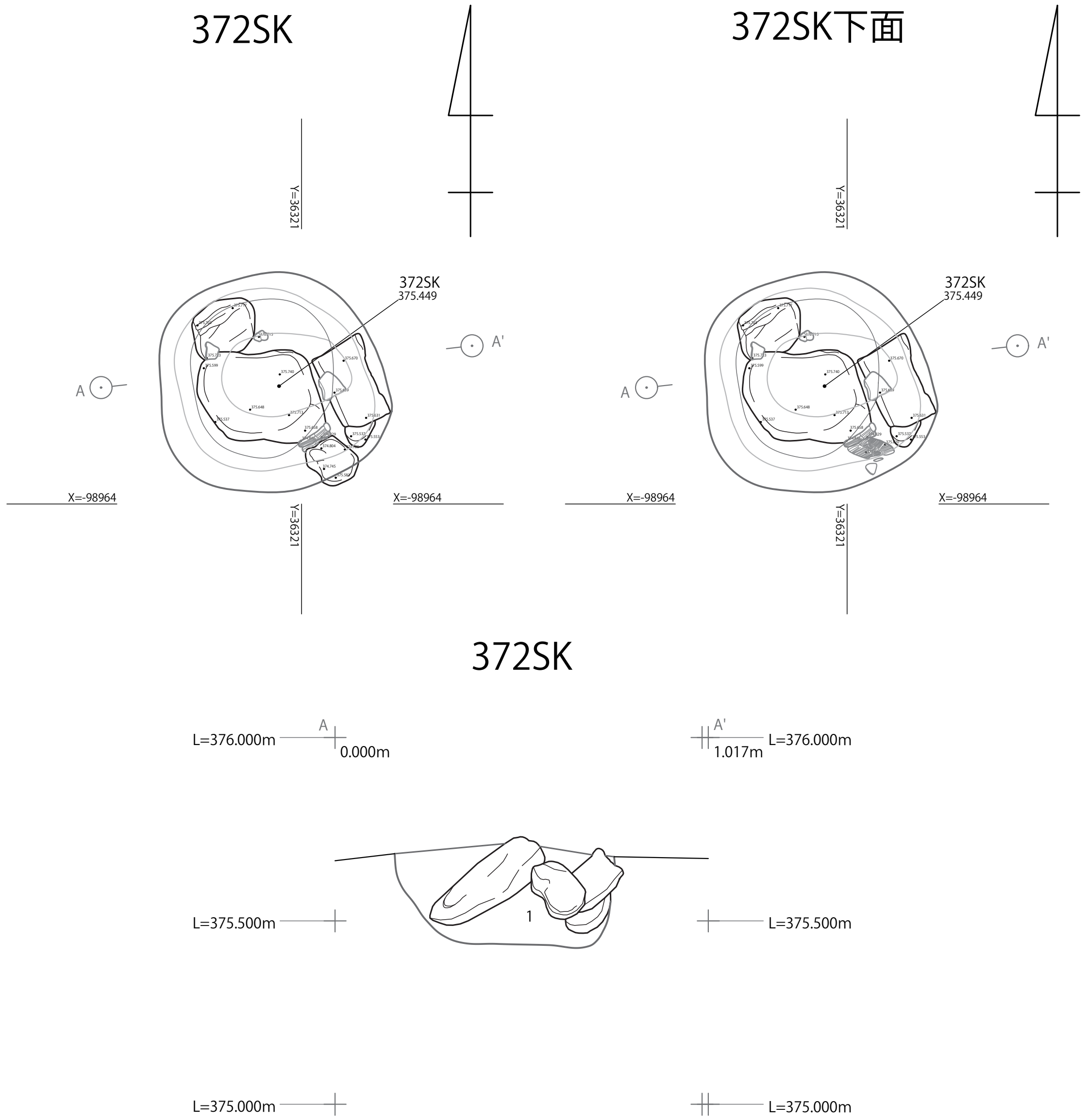
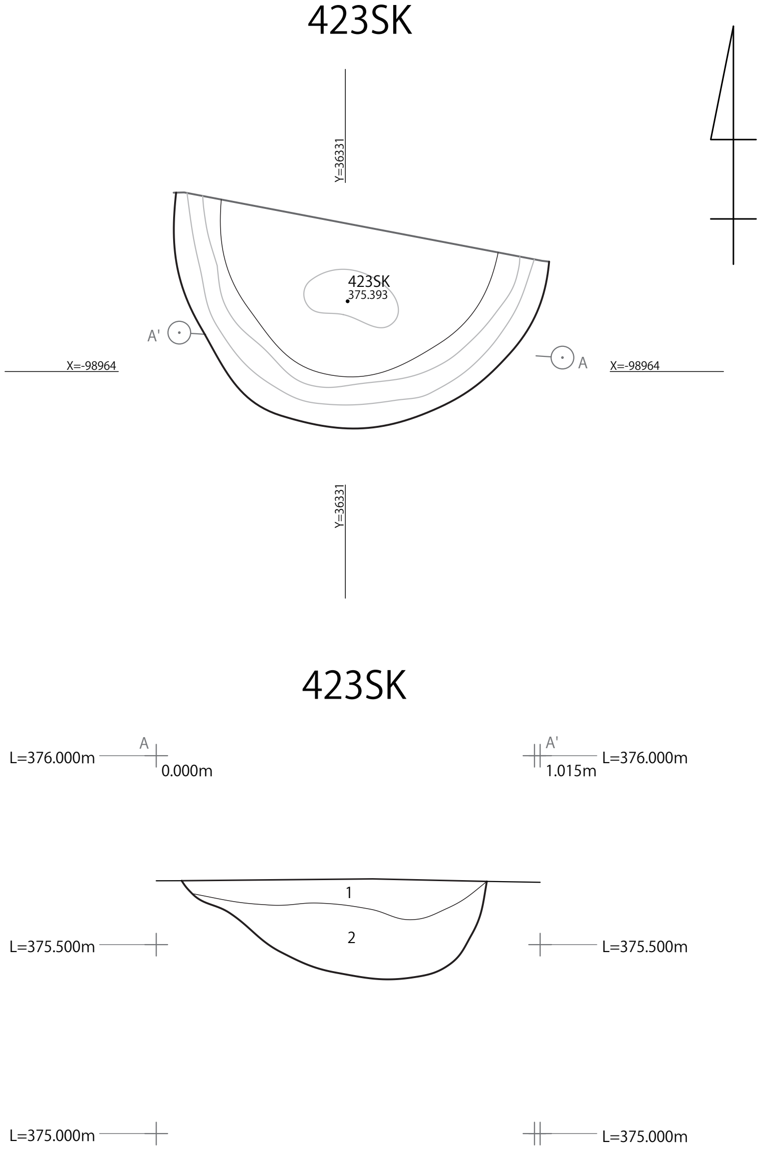


図 2-99　土坑 345SK 平面・断面図（S=1:20）



1 2.5Y3/1　黒褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土の小ブロックを少量含み、 大礫の角礫を非常に多く含む。

図 2-100　集石土坑 372SK 平面・断面図（S=1:20）



1 2.5Y2/1　黒色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土の小ブロックを少量含み、 暗オリーブ褐色シルトブロックを含む。
2 2.5Y3/1　黒褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを含み、 暗オリーブ褐色シルトブロックを多量に含む。

図 2-101　土坑 423SK 平面・断面図（S=1:20）

345SK
9732グリッドの中央やや南寄りに位置する土坑。長辺3．2m、短辺2.05m以上の隅丸方形で、深さは0.08cmを測る。竪穴建物の可能性もあるが、炉跡や主柱穴が確認されていないので断定できない。

372SK
9632グリッドの南西隅に位置する集石土坑。長軸1.07mの円形で、深さは0.36mを測る。

423SK
9633グリッドの西寄りに位置する土坑。直径1.00mの円形で、深さは0.28mを測る。断面はゆるやかなお椀状を呈する。

426SK
9632グリッドの西寄りに位置する土坑で、436SPに切られる。長軸0.74m、短軸0.57mの楕円形を呈し、深さは0.18cmを測る。

427SK
9632グリッドの西寄りで426SKの南に位置する土坑。長軸0.54m、短軸0.42mで、深さは0.15mを測る。

014SP
001SIのすぐ西に位置するピットで、長軸0.24m、短軸0.23mの円形を呈し、深さは0.23m。東寄りに径14cm程度の柱痕跡をもつ。

035SP
9829グリッドの中央やや南よりに位置し、長軸0.35m、短軸0.26m、深さ0.13mを測る。中央部が径約20cmぶん深くなる。

053SP
004SIの南東に位置する。長軸0.26m、短軸0.23m、深さ0.13mを測り、西側が柱穴状に一段深くなる。

063SP
9829グリッドのほぼ中央にある長軸0.54m、短軸0.41m、深さ0.38cmを測り、径18cm程度の柱あるいは杭状の痕跡をとどめる。

069SP
9829グリッドの東寄りに位置する長軸0.31m、短軸0.30mとほぼ正円で、深さ0.14mを測る。西側約半分が一段深くなる。

071SP
9829グリッドで、069SPの北東に位置する。長軸0.42m、短軸0.33mで、深さが0.47mを測る。

072SP
9829グリッドで、071SPのすぐ西に位置する。長軸0.31m、短軸0.22mで、深さは0.17mを測る。断面形状は西に向かってやや深くなる。

078SP
9829グリッドの中央北側に位置する。長軸0.28m、短軸0.26m、深さは0.21mで、断面はすりばち状を呈する。

079SP
9829グリッドで078SPのすぐ北に位置する。長軸0.17m、短軸0.16m、深さ0.20mを測る。

120SK
9630グリッドの中央北寄りに位置する土坑。長軸0.74m、短軸0.58mで、おむすび状の平面形を呈する。南側が一段深くなり、0.18 mを測る。

130SP
9628グリッドで114SIのすぐ西に位置する。長軸0.52m、短軸0.37m、深さ0.45cmを測る。

161SK

　9831 グリッドで 177SI の北に位置する土坑。長軸 0.78cm、短軸 0.54cm の楕円形を呈し、深さ 0.29cm を測る。テラスを有して中央が一段深くなる。

192SP

　9731 グリッドの東寄りに位置する。長軸 0.31cm、短軸 0.24cm、深さ 0.21cm を測る。

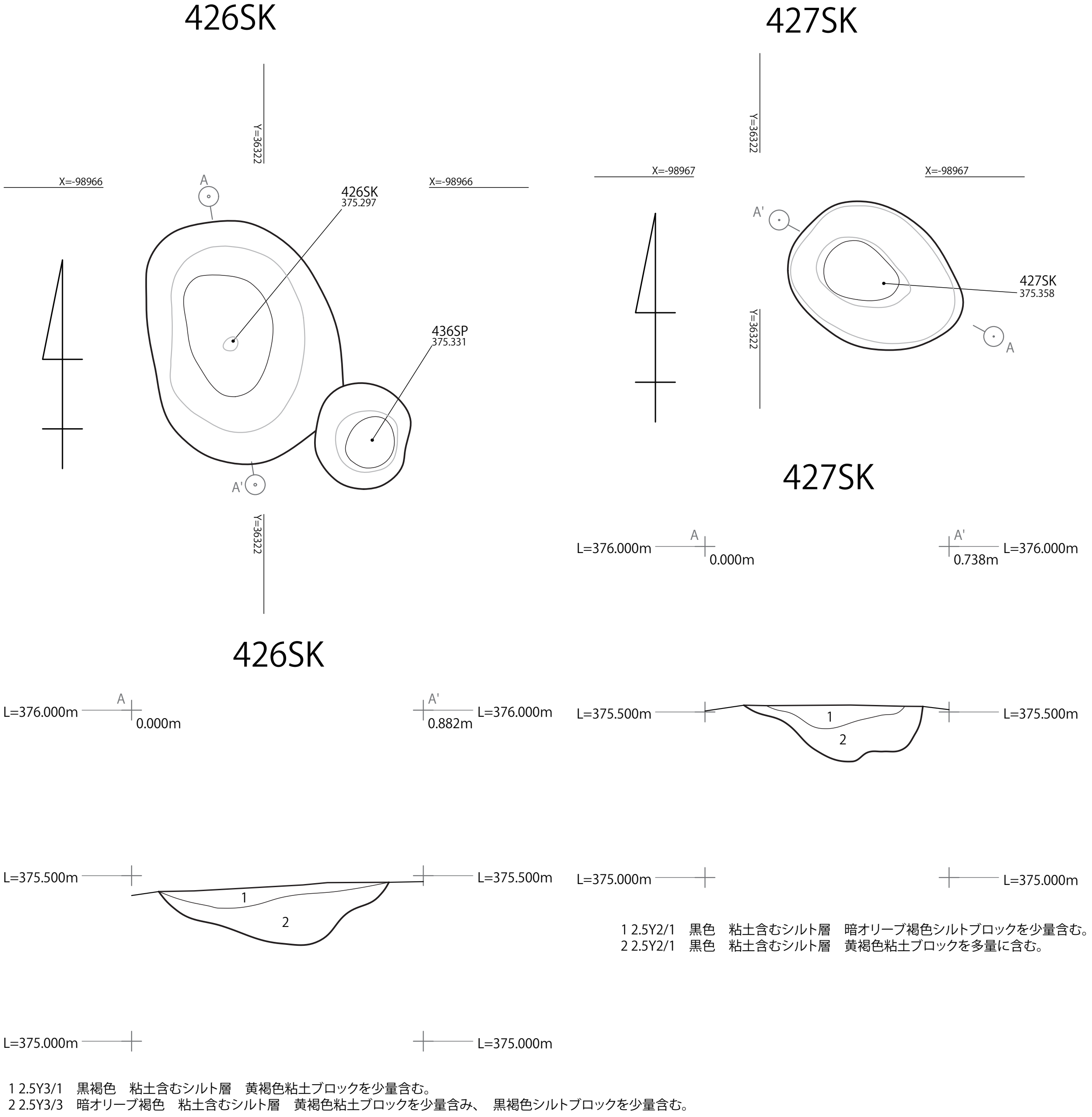
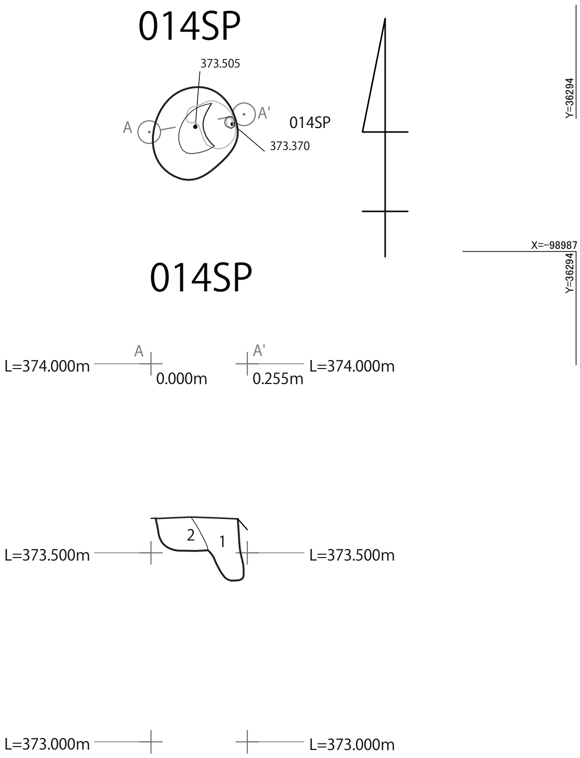
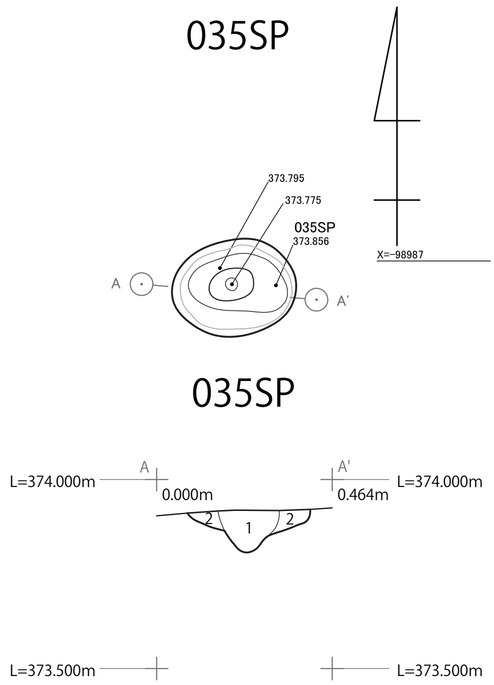


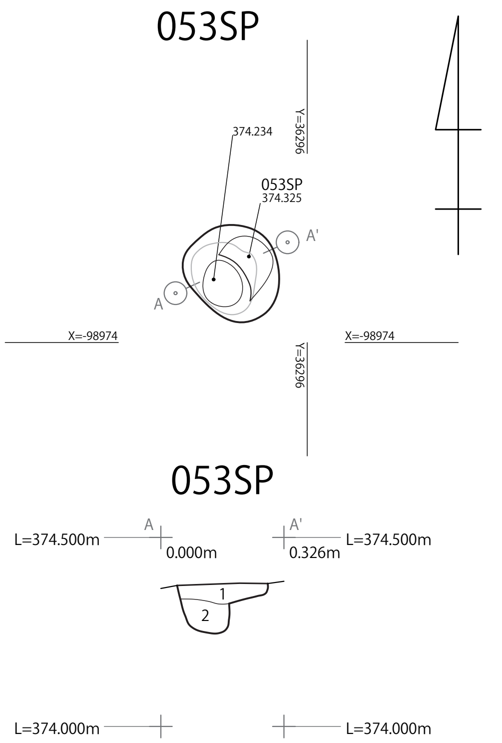
図 2-102　土坑 426・427SK 平面・断面図（S=1:20）



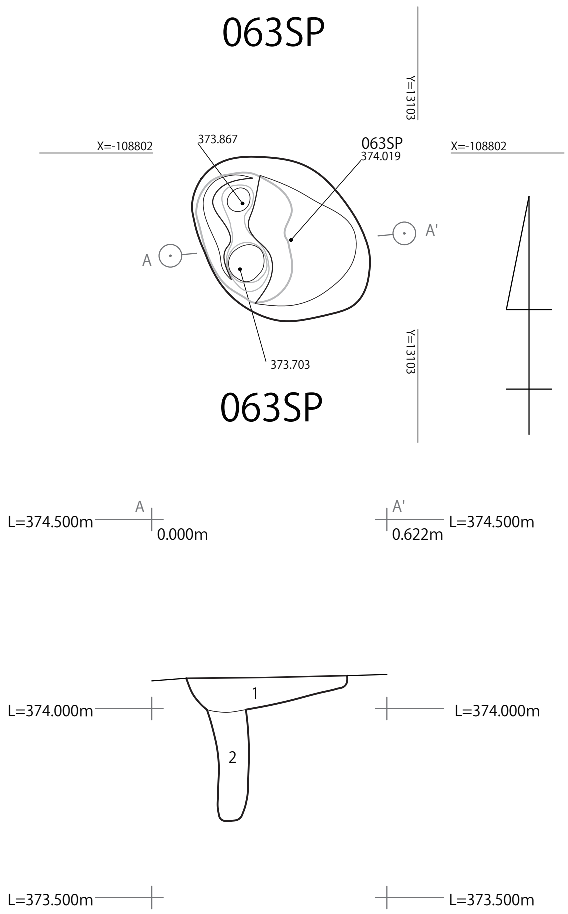
1 2.5Y3/2　黒褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを含む。 柱痕。
2 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土の大ブロックを多量に含む。



1 2.5Y3/2　黒褐色　粘土含むシルト層　柱痕。
2 2.5Y3/2　黒褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを含む。

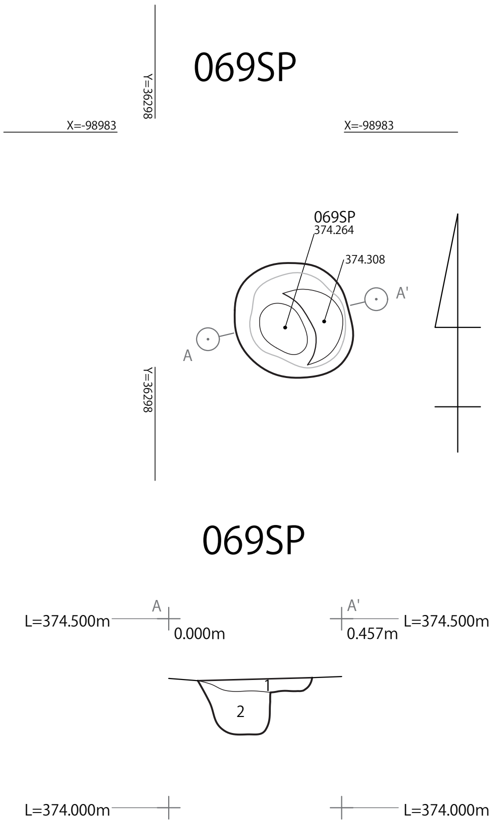


1 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層
黄褐色粘土ブロックを多量に含み、 黒褐色シルトブロックを少量含む。
2 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを少量含む。

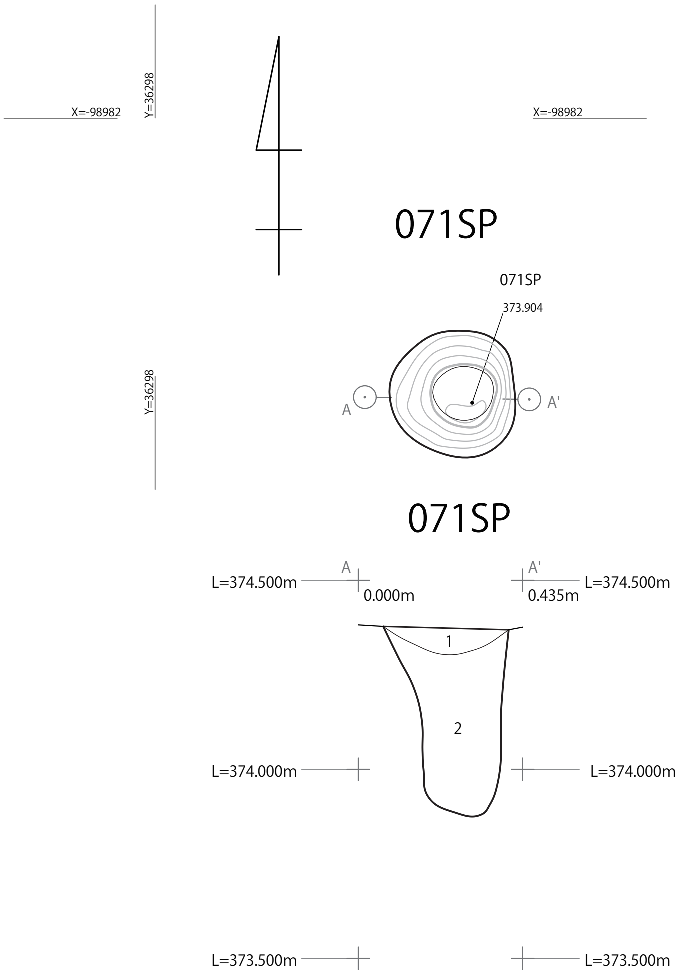


1 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを多量に含む。
2 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを多量に含み、
暗灰黄色中粒砂ブロックを少量含む。

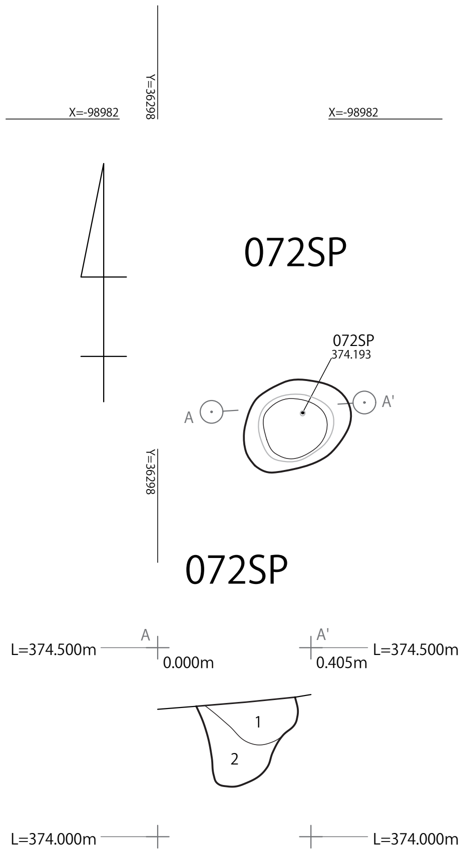
図 2-103　014・035・053・063SP 平面・断面図（S=1:20）



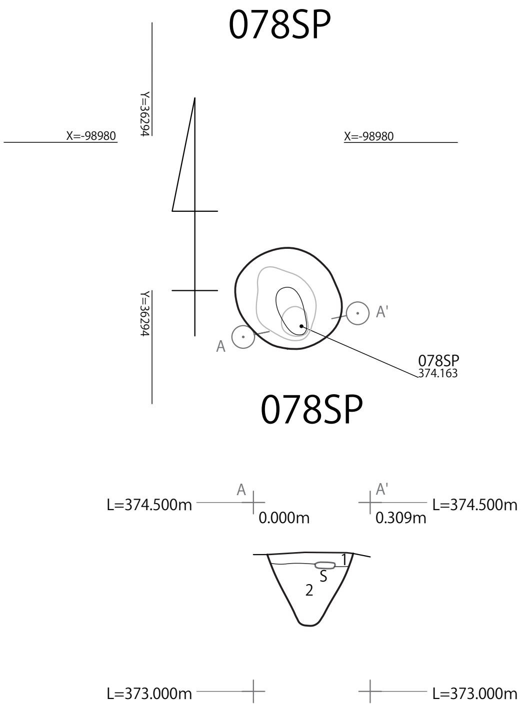
1 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層
黄褐色粘土ブロックを少量含む。 鉄分沈着が少量あり。
2 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを含む。



1 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層
黄褐色粘土ブロックを少量含む。 顕著に鉄分沈着あり。
2 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土の小ブロックを含む。



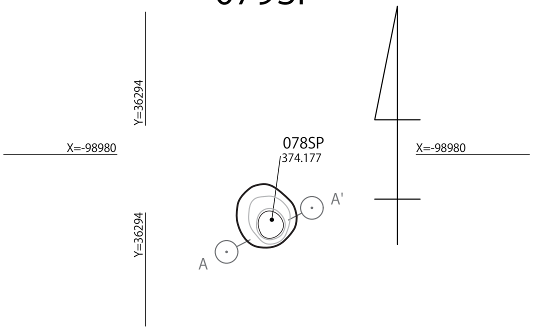
1 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層
黄褐色粘土ブロックを含む。 鉄分沈着あり。
2 2.5Y4/3　オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを多量に含む。



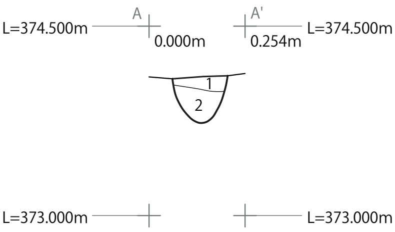
1 10YR3/3　暗褐色　粘土含むシルト層
暗オリーブ褐色シルトブロックを多量に含み、 中礫の亜角礫を少量含む。
2 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを含む。

図 2-104　069・071・072・078SP 平面・断面図（S=1:20）

079SP

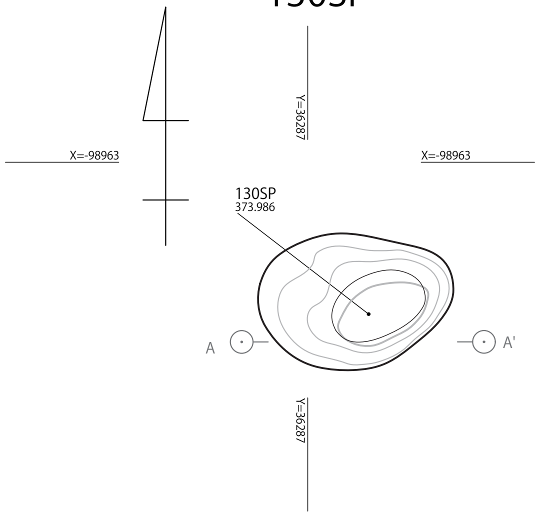


079SP

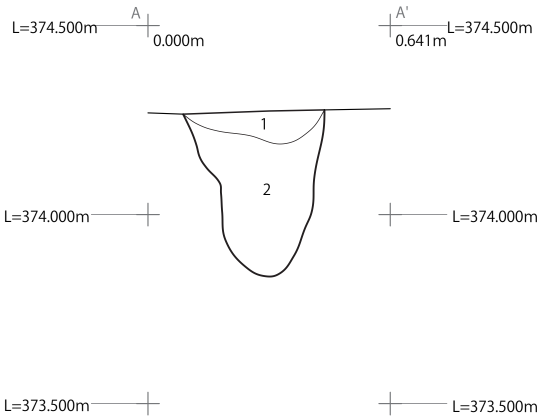


1 2.5Y3/2　黒褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを少量含む。
2 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土の小ブロックを少量含む。

130SP

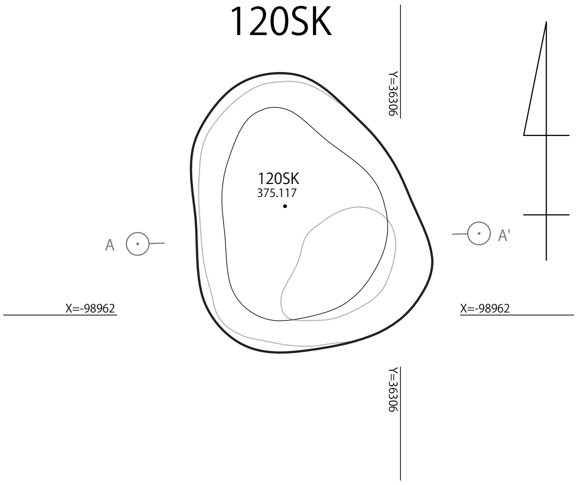


130SP

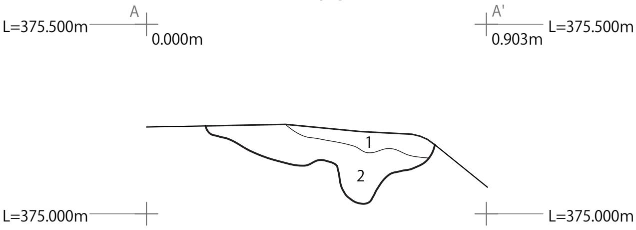


1 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを少量含む。
2 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土の大ブロックを含む。
炭化物を極少量含む。

120SK



120SK



1 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを少量含み、黒褐色シルトブロックを含む。
2 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを少量含み、黒褐色シルトブロックを多量に含む。

図 2-105　079・130SP/120SK 平面・断面図（S=1:20）

268SP

9630グリッドの中央北寄りに位置する。直径0.40mとほぼ正円で、深さは0.27mを測る。

273SP

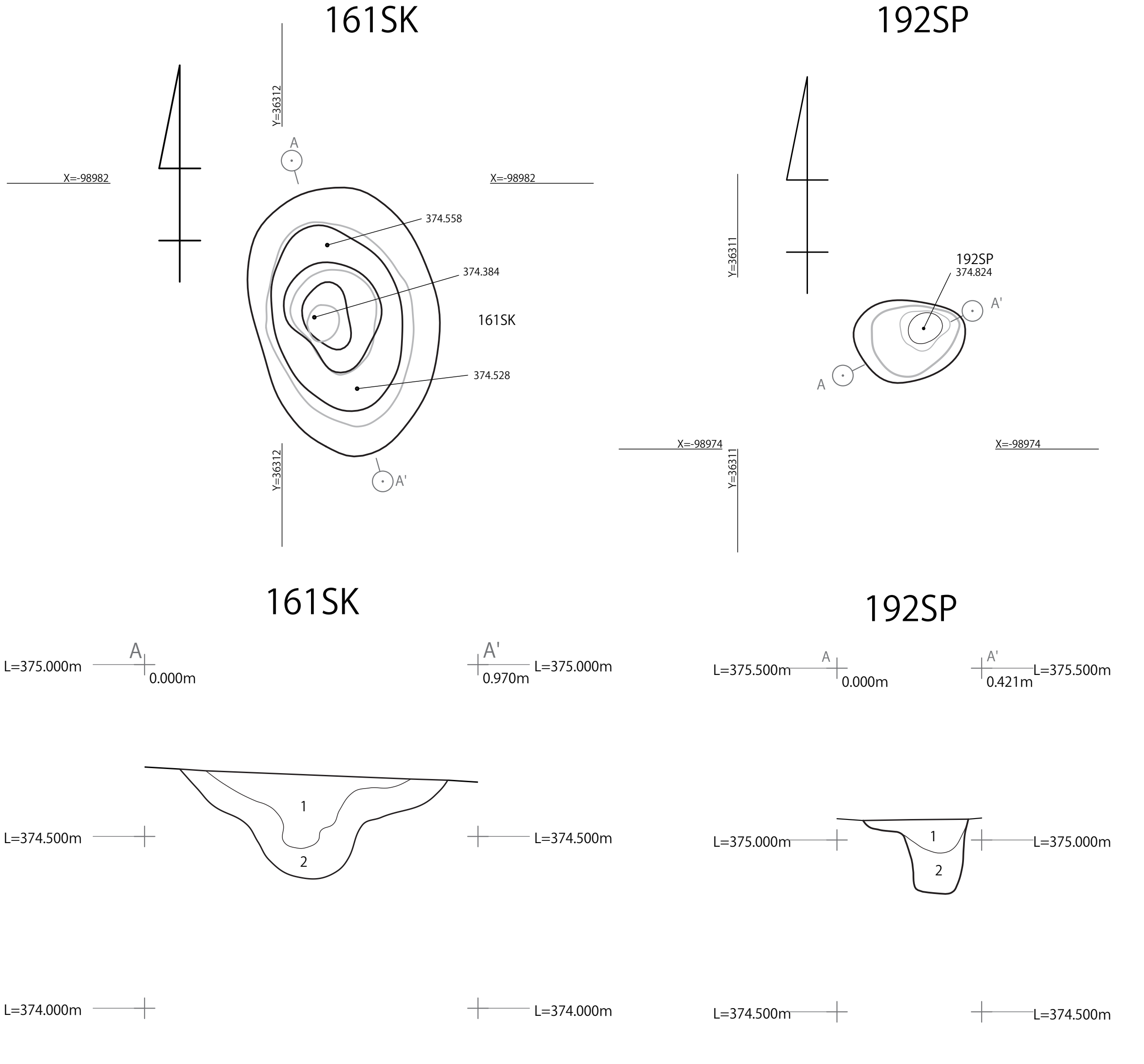
9633グリッドの南西寄りに位置する。長軸0.38m、短軸0.33m、深さは0.35mを測る。

283SP

9833グリッドの南西寄りに位置する。長軸0.38m、短軸0.33m、深さは0.35mを測る。

284SP

9633・9733グリッドの境に位置する。長軸0.29m、短軸0.24m、深さは0.24mを測る。



1 2.5Y2/1　黒色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土の小ブロックを少量含む。
2 2.5Y3/1　黒褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを含む。

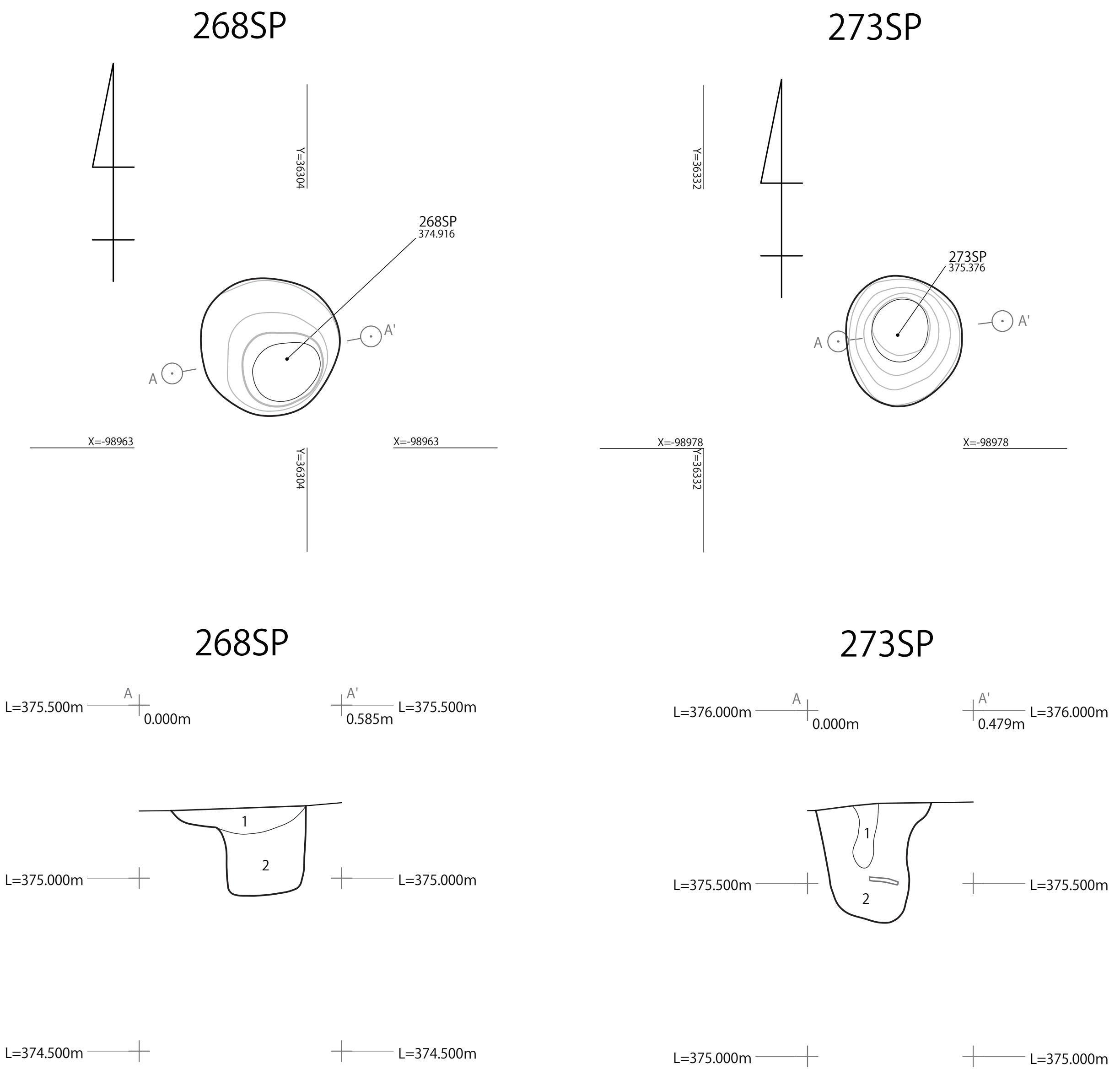
1 2.5Y2/1　黒色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを少量含む。 鉄分沈着あり。
2 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを含む。

図2-106　161SK/192SP平面・断面図（S=1:20）

285SP
　9733グリッドの中央北寄りに位置する。長軸0.40m、短軸0.34m、深さは0.16mを測る。

420SP
　9633グリッドの中央やや東寄りに位置する。長軸0.36m、短軸0.33mで、深さは0.16mを測る。すりばち状の断面を呈する。

310SP・311SP
　9732グリッドの中央東寄りに位置する。233SKに隣接し、後述する311SPを切っている。



1 2.5Y3/1　黒褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを含む。
2 2.5Y3/2　黒褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土の大ブロックを含む。

1 2.5Y3/1　黒褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを少量含む。 柱痕か。 しまり弱い。
2 2.5Y3/2　黒褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを含み、 中礫の角礫を少量含む。

図2-107　268・273SP平面・断面図（S=1:20）

長軸 0.29m、短軸 0.23m、深さ 0.07m のごく浅いピット。

310SP に切られる。直径 0.52m で深さは 0.23m を測る。

425SP

9632 グリッドの南西隅に位置する。長軸 0.41m、短軸 0.28m、深さ 0.10m を測る。

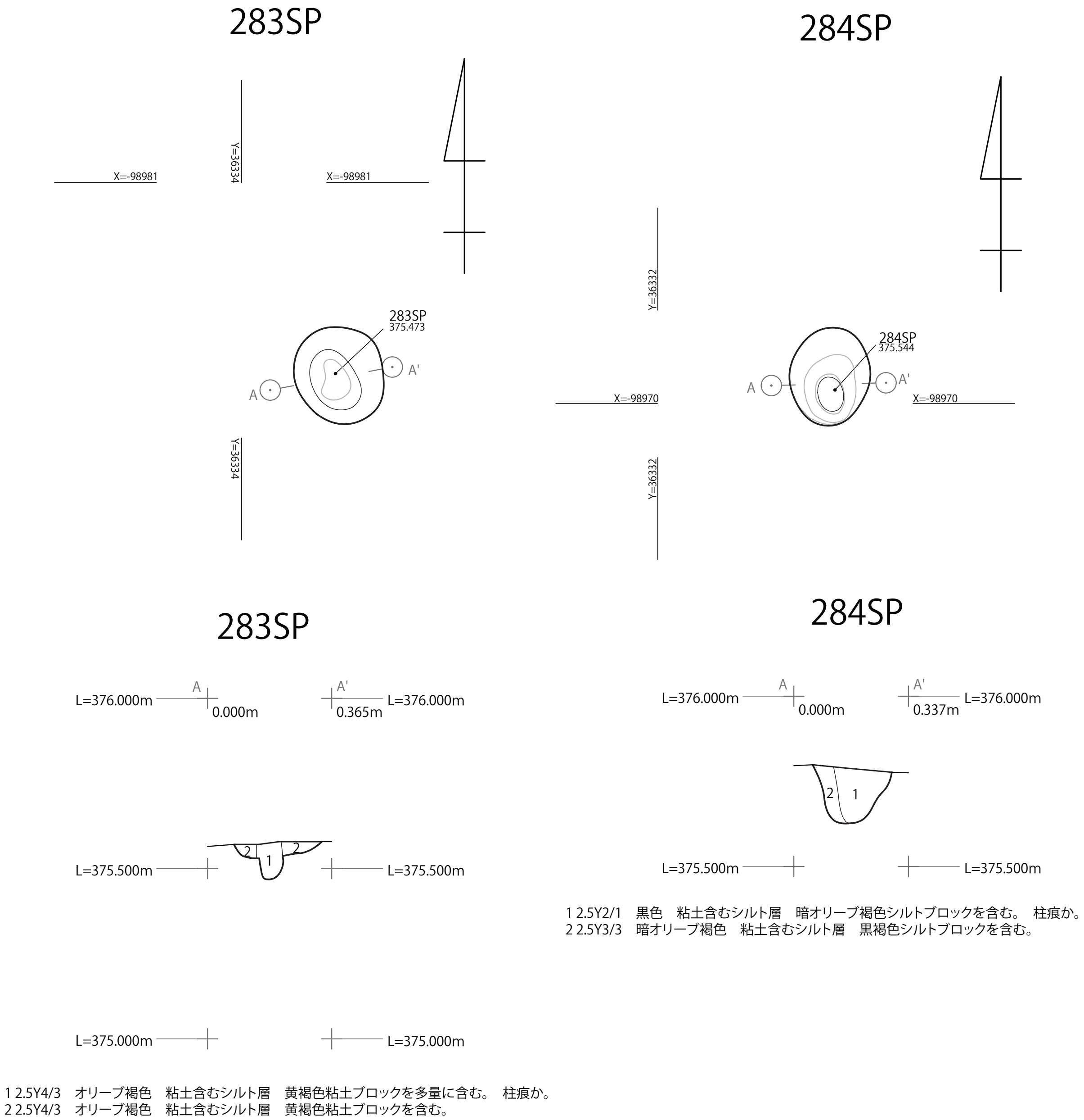


図 2-108　283・284SP 平面・断面図（S=1:20）

429SP

9732 グリッドの北寄りに位置する。長軸 0.36m、短軸 0.29m で、深さは 0.45m ときわめて深いピット。（樋上）

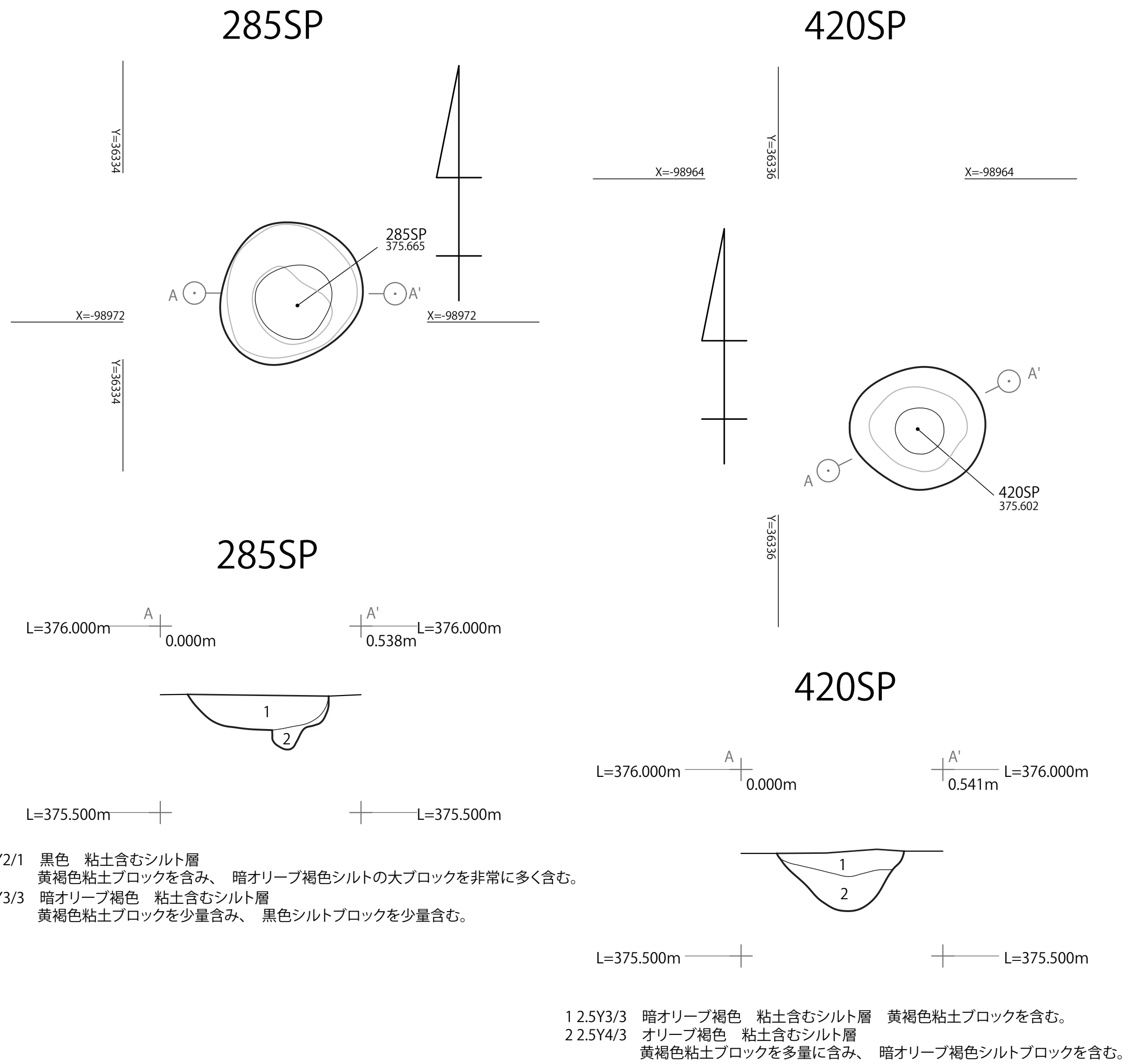
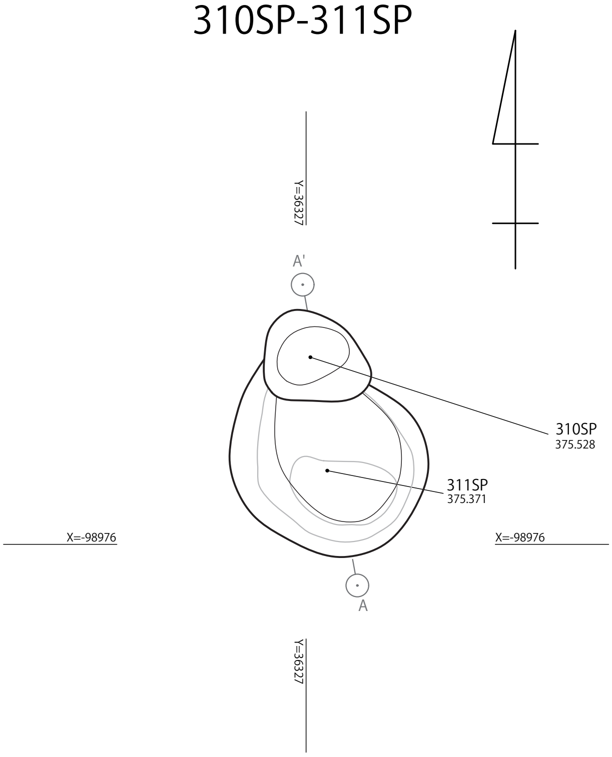
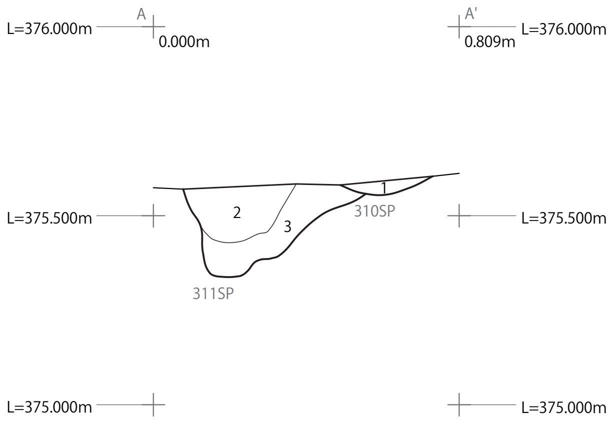


図 2-109　285・420SP 平面・断面図（S=1:20）

310SP-311SP

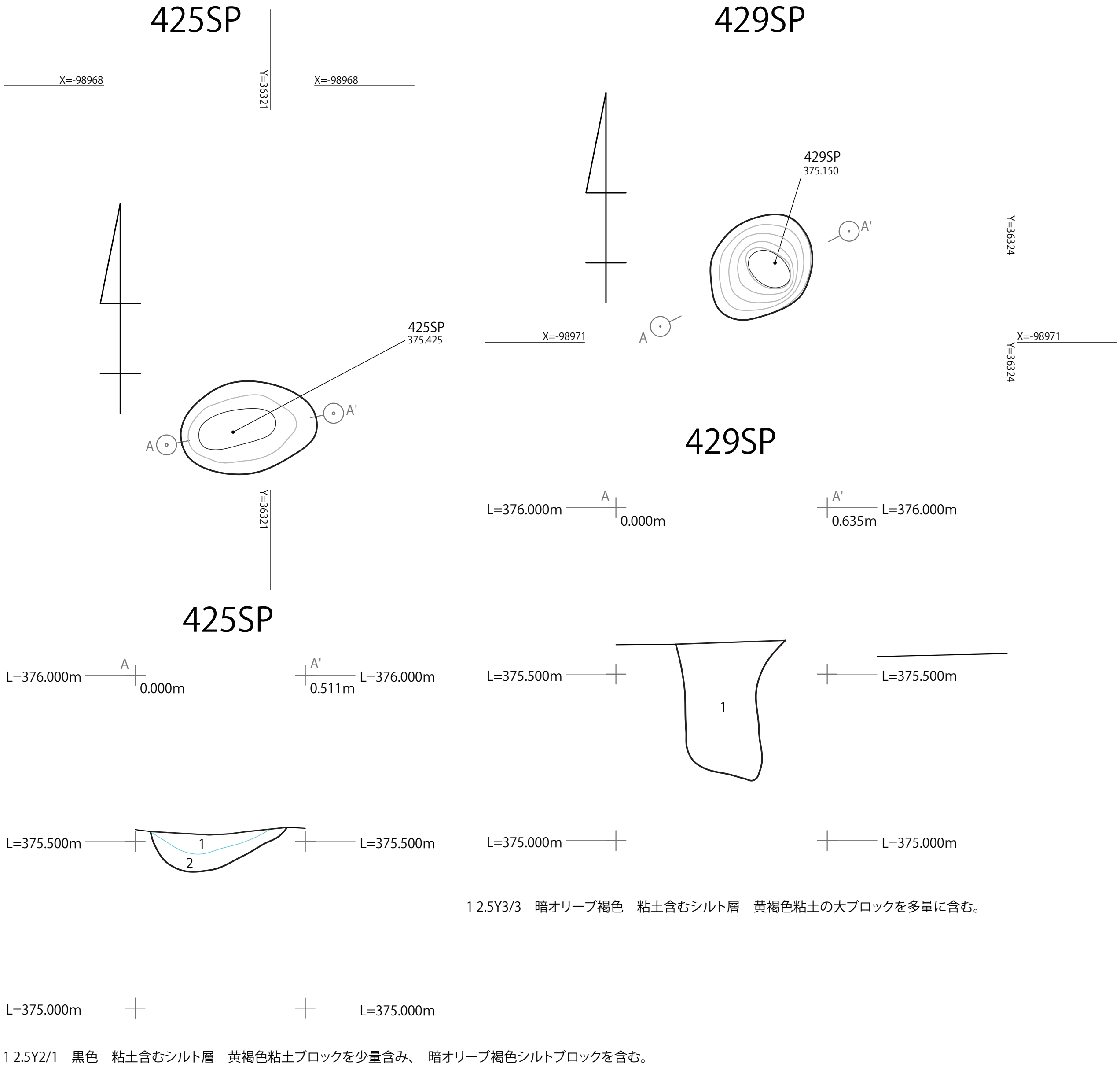


310SP-311SP



1 2.5Y2/1　黒色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを含む。 310SP埋土。
2 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを少量含み、 黒褐色シルトの大ブロックを多量に含む。 311SP埋土。
3 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを含む。 311SP埋土。

図 2-110　310・311SP 平面・断面図（S=1:20）



1 2.5Y2/1　黒色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを少量含み、 暗オリーブ褐色シルトブロックを含む。
2 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを含み、 黒褐色シルトブロックを含む。

図 2-111　 425・429SP 平面・断面図（S=1:20）

3. 縄文時代後期

縄文時代後期の遺構は、前述のように縄文時代中期の遺構検出面である黄褐色土の上位に載る黒褐色シルト層のおもに上面で検出している。

同期の遺構の分布範囲は、のちに西に向かって下がるように棚田化された 2015 年度調査区のうち、西から２段めと３段めに集中する。

122SJ

縄文時代中期の竪穴建物 002SI とそれに切られる竪穴建物状遺構 127SX の覆土上面で検出した。後期初頭の中津・称名寺式に属する土器の底部のみが遺存している。127SX の埋土より上から掘り込まれている。おそらく本来は竪穴建物にともなう埋甕であったと思われるが、当該期の竪穴建物そのものはすでに削平されている可能性が高い。

177SI(177SI-1-1)・332SK

15A 区南辺部に位置する竪穴建物跡。平面形は長軸 6.68m、短軸 5.20m の円形。検出面からの深さは 0.08m を測る。南半部は様々なかく乱を受けて掘り方はあまり明確ではない。完掘状態の底面は、堀方もしくは撹乱を受けて残存した面である可能性が高く、床面の残存状態は良好ではない。そのため床面残存状態と認識した検出面では柱穴が検出できていない。

332SK はかつて石囲炉であったと考えられるが、旧状は留めていない。332SK の残存状態から炉使用時の床面が本来はもっと高かったと考えれば、333SL も 177SI の床面上に位置した可能性がある。その場合は 332SK の石囲炉使用時と 333SL の時期差の存在も想定され、床面除去後の柱穴が建替え時のものを含めて複数時期存在したと考えるべきであるかもしれない。

439SP、451SP、444SP (177SI-1-2)

床面除去後に確認できた柱穴は、439SP、444SP、451SP が 332SK との位置関係から対応する時期の柱穴と考えられ、４基あったと想定されるが、その場合の南西側の柱穴は検出できなかった。

439SP は長軸 0.57m、短軸 0.43m、深さ 0.12m。

444SP は長軸 0.53m、短軸 0.46m、深さ 0.11m。

451SP は、長軸 0.57m、短軸 0.52m のほぼ正円を呈し、深さ 0.14m を測る。柱痕跡はなく、中央に長軸約 20cm の礫が出土している。

332SK

177SI に伴う炉跡。長軸 1.3m、短軸 1.21m、深さ 0.05m の楕円形を呈し、土坑内から細長い礫などを検出した。元は石囲炉と考えられる。残存状態は良好でなく、炉の堀方下部を残しているのみ。

333SL

15A 区南辺近く、177SI 内にある炉跡。長軸 0.55m、短軸 0.49m の楕円形を呈し、平面的な位置は 177SI 内に属するものの、検出された標高は 177SI 底面よりも約 10cm 高い。床面の高さは不明であるが、石囲炉の残欠である 332 SK を 177SI の炉と考えた場合、177SI に付属する炉跡ではない可能性もある。その場合は、177SI より後続する竪穴建物跡をほぼ重複する位置に想定することになる。

424SJ

9632 グリッドの中央南寄りに広がる集石の西で確認した埋設土器。長軸 0.35m、短軸 0.29m の円形で、深さ 0.1m を測る。縄文時代後期初頭中津・称名寺式新相に属する甕の底部が遺存している。

171SX

177SI 等を撹乱している。長軸 7.42m 以上、短軸 2.73m、0.13m の長円形を呈する。堀方の長辺は北西–南東を指向し、等高線に平行な様相を呈することから後世の耕作に伴うかく乱の可能性もある。208SX に後続する。

172SX・170SK・334SL

172SX は、長軸 5.82m 以上、短軸 4.54m、深さ 0.11m で元は円形を呈したと考えられる。334SL が範囲内に位置することから、当初は竪穴建物跡も想定したものの、土器破片や礫が 177SI にくらべて少なく、柱穴や石囲炉も無いことから、少なくとも 001SI 等の縄文時代中期の竪穴建物とは異なる。検出状況では、172SX が 177SI に先行する様相を呈することから、縄文時代中期〜後期の何らかの遺構である可能性がある。

334SL は屋外炉の可能性はあるが 177SI とは近接する場所にあり、これとの併存は考え難い。172SX 内の炉跡か、172SX に後続した別の竪穴等に伴うものと考えられる。長軸は 0.66m、短軸は 0.45m の楕円形を呈す。

450SP

177SI の床面除去後に確認した柱穴。長軸 0.38m、短軸 0.33m のほぼ正円を呈し、深さ 0.13m を測る。柱痕跡はなく、約 30cm 四方で厚さ 12cm の平石が出土した。

452SP

177SI の床面除去後に確認した柱穴。長軸 0.36m、短軸 0.33m のほぼ正円を呈し、深さ 0.2m を測る。柱痕跡はなく、中央に約 20cm 四方の礫が出土している。

139SX

長軸 2.06m、短軸 1.03m 以上、0.1m の楕円形を呈し、171SI・332SK、208SX を侵す。切り合い関係でも最も新しいことから上位から掘り込まれた、近代以降の耕作に関わるものと考えられる。

140SK・180SX・208SX

208SX は 177SI の南西側を浸しておりこれにより 177SI の南西側掘方が不明瞭になっている。208SX の北西側は 140SX、180SK に浸されている。上位からのかく乱と考えられるが、177SI 内と想定される範囲には多数の礫を検出することから土砂を大きく移動するような掘削は行われていないことも考えられる。

218SI

15A 区北西隅にある竪穴状遺構で、219SK・220SI を切っている。大半が調査区外にあたるために全形は不明だが、一辺が 5m 強の隅丸方形を呈すると思われる。深さは 0.09m を測る。縄文時代中期の遺物包含層と考えられる黒褐色シルトを掘り込んで築造されていることから、縄文時代後期に所属すると考えられる。

219SK

220SI を切り、218SI に切られる土坑。南北方向の規模は不明だが、東西方向では 3.18m 以上、深さは 0.08m を測る。218SI 同様、縄文時代後期の遺構と考えられる。

220SI

218SI・219SK に切られる竪穴状遺構。東西方向は 3.57m、南北方向は 4m 以上、深さは 0.18m を測る。218SI および 219SK と同様、所属時期は縄文時代後期と思われる。

372SK

9632 グリッドの北西寄りに位置する集石土坑。長軸 0.61m、短軸 0.6m の隅丸方形で、深さは 0.24m を測る。一辺が 20 〜 35cm 程度の礫と縄文土器が入っていた。(鈴木)

177SI平面図

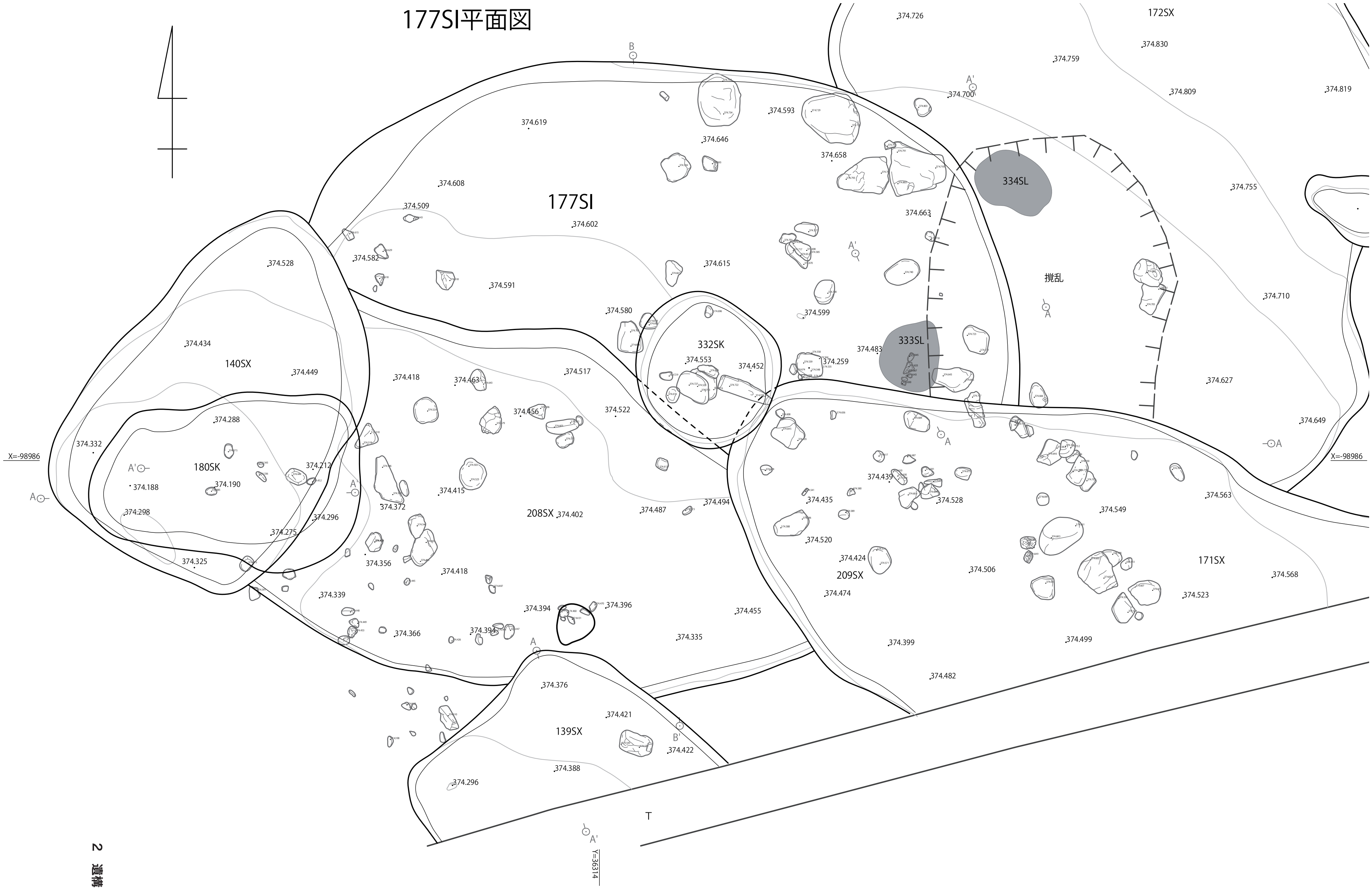


図 2-112　177SI 平面図 -1（S=1:40）

177SI床面除去後平面図

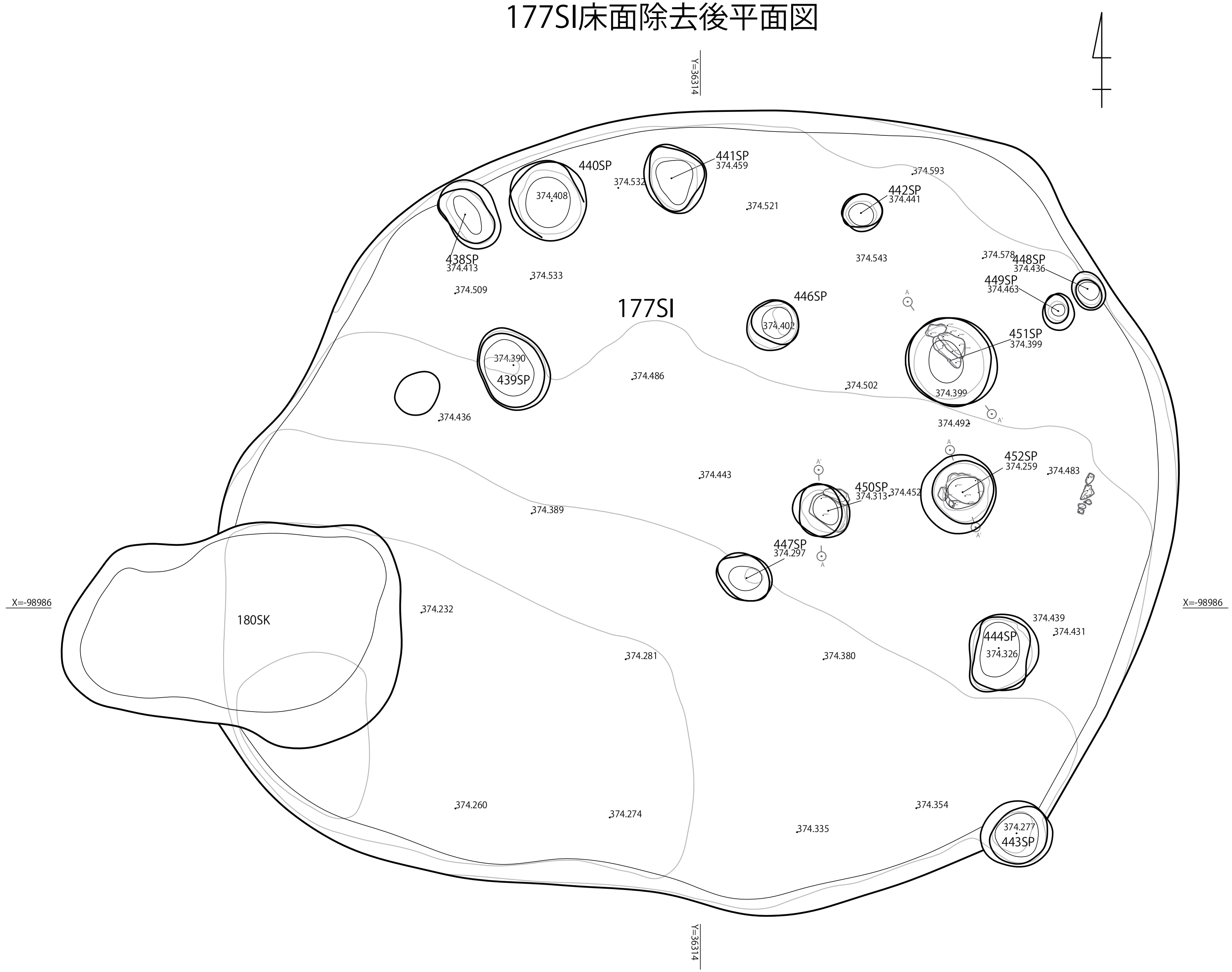
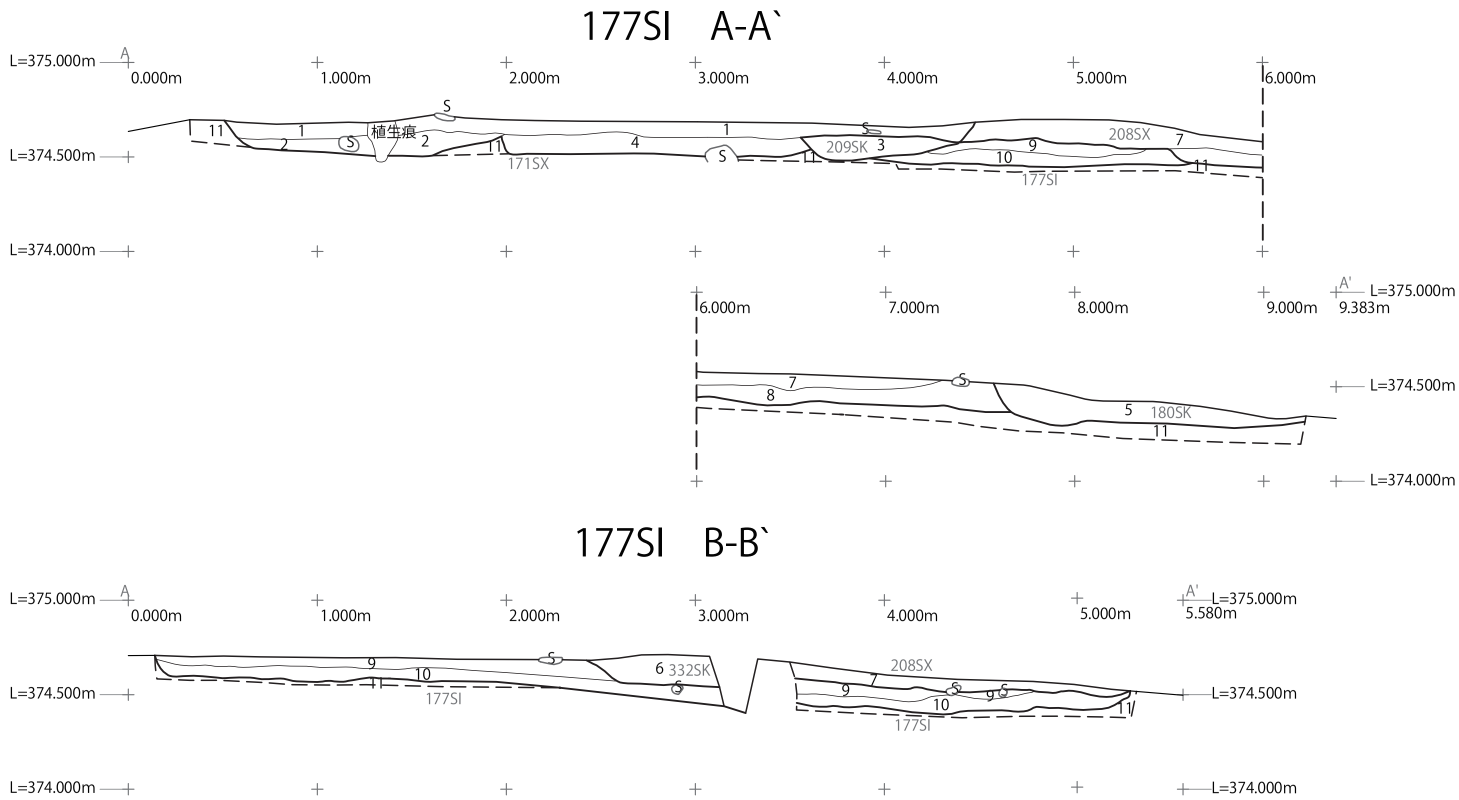
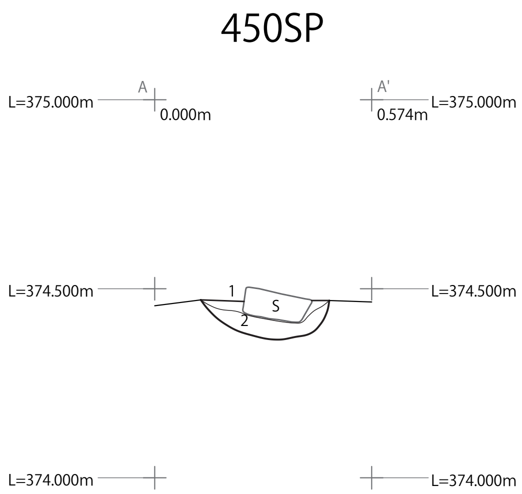


図 2-113　177SI 平面図 -2（S=1:40）

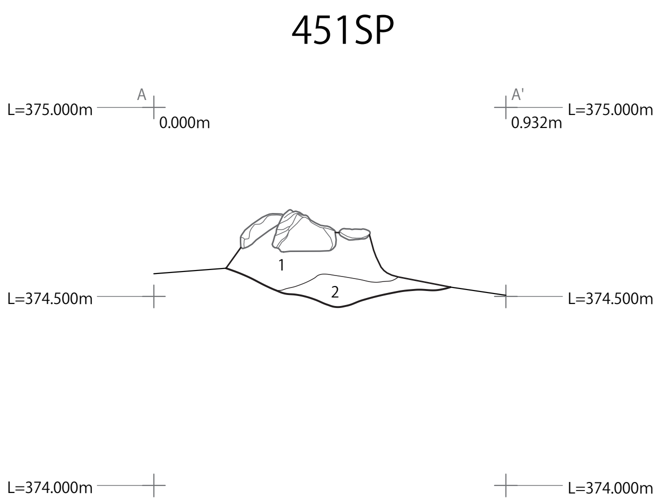


1 2.5Y3/1　黒褐色　粘土含むシルト層　暗オリーブ褐色シルトブロックを少量含み、 中礫の角礫を少量含む。 171SX埋土。
2 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを少量含み、 黒褐色シルトの大ブロックを含む。 171SX埋土。
3 2.5Y3/2　黒褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土の小ブロックを含み、 暗オリーブ褐色シルトの大ブロックを多量に含む。 209SK埋土。
4 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを含み、 黒褐色シルトブロックを多量に含む。 171SX埋土。
5 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを少量含み、 黒褐色シルトブロックを含み、 中礫の亜円礫を含む。 180SK埋土。
6 2.5Y3/1　黒褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを少量含み、 暗オリーブ褐色シルトブロックを少量含む。 332SK埋土。
7 2.5Y3/1　黒褐色　粘土含むシルト層　暗オリーブ褐色シルトブロックを少量含み、 中礫の亜円礫を少量含む。 208SX埋土。
8 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを含み、 黒褐色シルトブロックを含む。 208SX埋土。
9 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを含み、 黒褐色シルトブロックを多量に含み、 大礫の亜円礫を少量含む。 177SI埋土。
10 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを非常に多く含み、 黒褐色シルトブロックを少量含む。 177SI埋土。
11 10YR5/6　黄褐色　粘土含むシルト層　暗オリーブ褐色シルトブロックを含む。 地山。

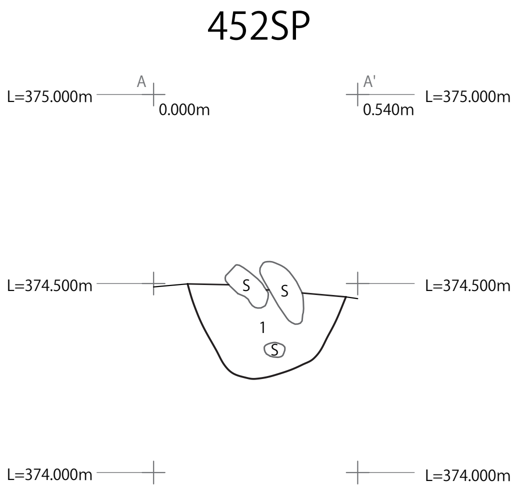
図 2-114　177SI 土層断面図（S=1:40）



1 2.5Y3/2　黒褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを少量含む。
2 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを多量に含む。



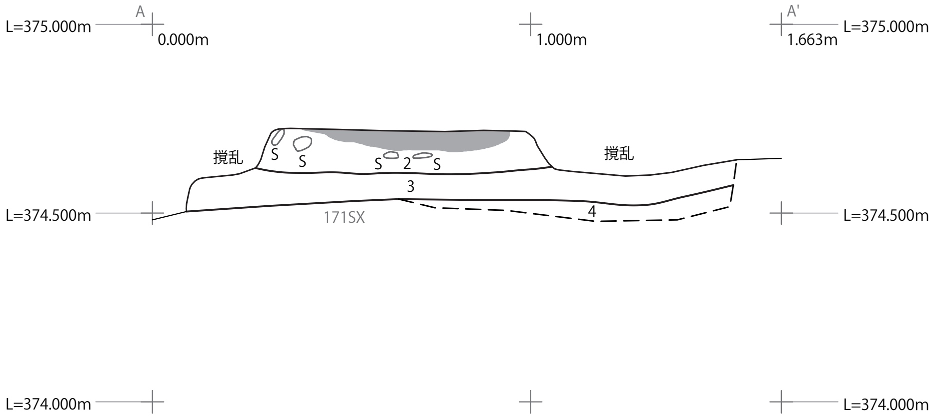
1 2.5Y3/2　黒褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを少量含み、
暗オリーブ褐色シルトブロックを多量に含む。
2 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを多量に含む。



1 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを含み、
黒褐色シルトブロックを多量に含み、　上面に中～大礫の亜円～角礫を含む。

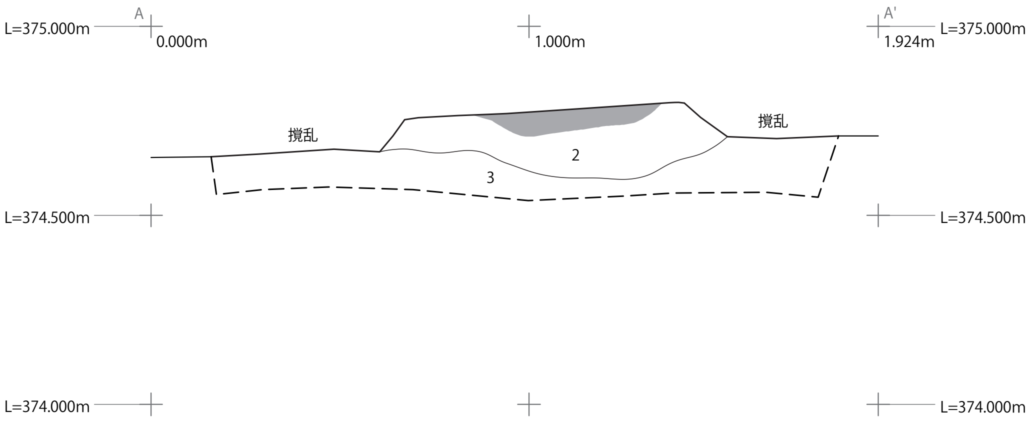
図 2-115　177SI 柱穴 450・451・452SP 土層断面図（S=1:20）

333SL



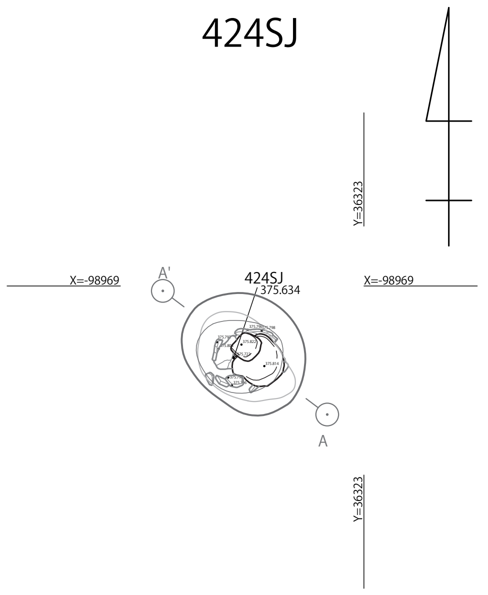
1 7.5YR4/3　褐色　粘土含むシルト層　333SL被熱範囲。
2 2.5Y3/1　黒褐色　粘土含むシルト層　暗オリーブ褐色シルトブロックを少量含み、 中礫の角礫を少量含む。 171SX埋土。
3 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを含み、 黒褐色シルトブロックを多量に含む。 171SX埋土。
4 10YR5/6　黄褐色　粘土含むシルト層　暗オリーブ褐色シルトブロックを含む。 地山。

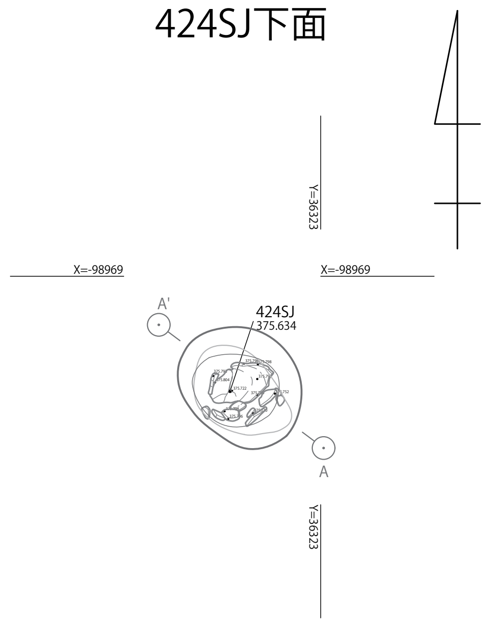
334SL

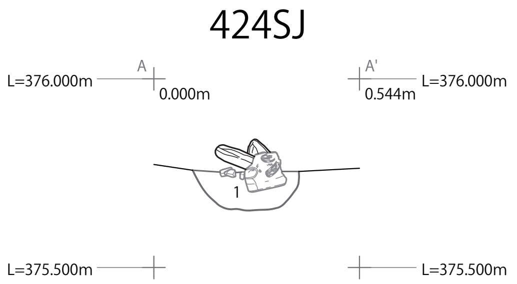


1 7.5YR4/3　褐色　粘土含むシルト層　334SL被熱範囲。
2 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土の大ブロックを含み、 黒褐色シルトブロックを含む。
3 10YR5/6　黄褐色　シルト含む粘土層　暗オリーブ褐色シルトの大ブロックを非常に多く含む。

図 2-116　炉跡 333・334SL 土層断面図（S=1:20）



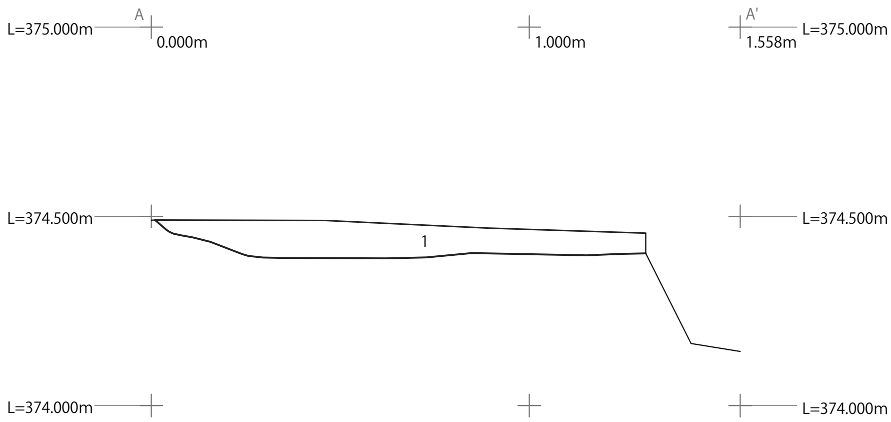




1 2.5Y3/2　黒褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土の小ブロックを少量含み、　暗オリーブ褐色シルトブロックを含む。
上面に6cmの中礫の亜角礫と12cmの大礫の亜円礫あり。

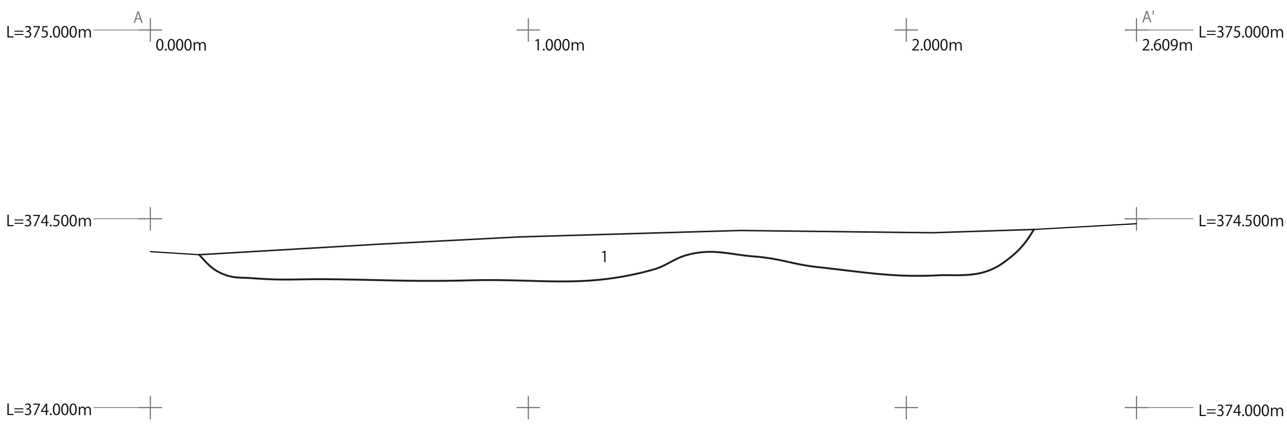
図 2-117　埋設土器 424SJ 平面・断面図（S=1:20）

139SX



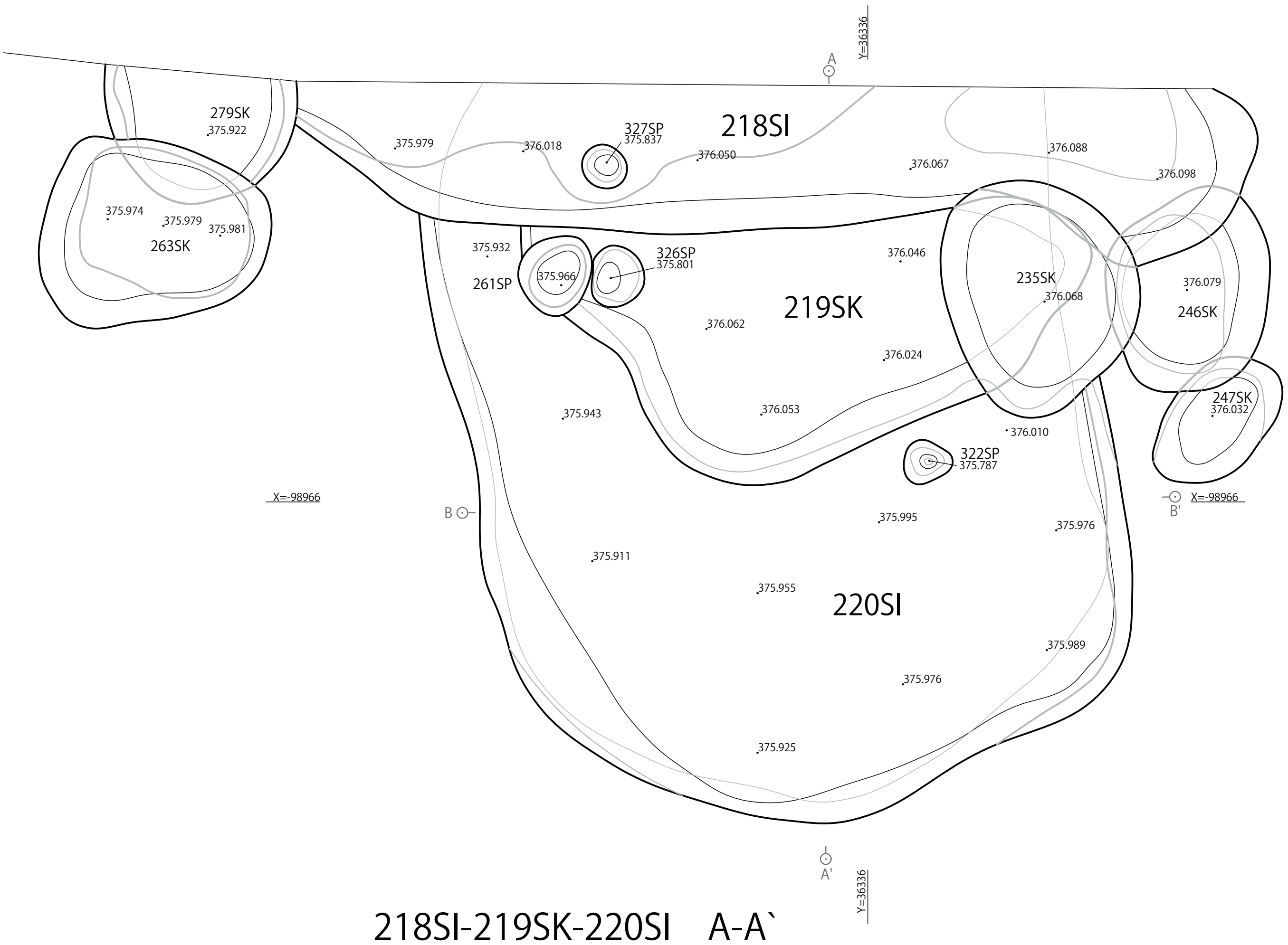
1. 2.5Y3/1　黒褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを少量含む。

140SX

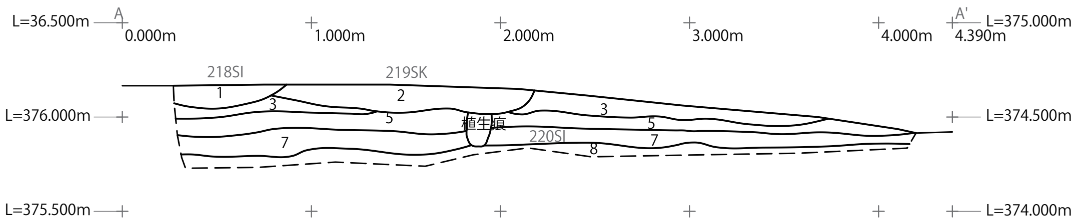


1. 2.5Y2/1　黒色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを少量含む。

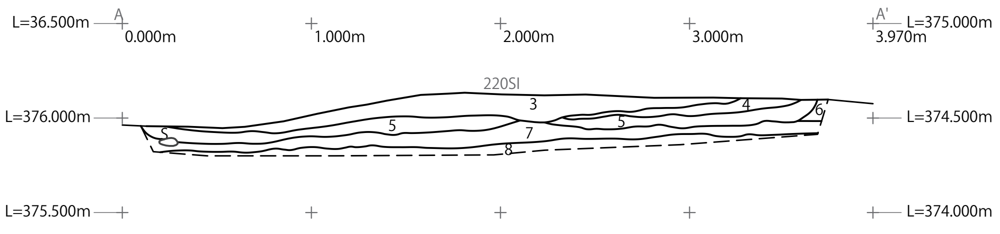
図 2-118　139・140SX 土層断面図（S=1:20）



218SI-219SK-220SI　A-A`



218SI-219SK-220SI　B-B`



1 2.5Y2/1　黒色　粘土含むシルト層　暗オリーブ褐色シルトブロックを含む。 218SI埋土。
2 2.5Y3/1　黒褐色　粘土含むシルト層　暗オリーブ褐色シルトブロックを含む。 219SK埋土。
3 2.5Y3/2　黒褐色　粘土含むシルト層　黒色シルトブロックを含み、 暗オリーブ褐色シルトブロックを少量含む。 220SI埋土。
4 2.5Y3/2　黒褐色　粘土含むシルト層　暗オリーブ褐色シルトブロックを多量に含み、 黒色シルトブロックを少量含む。 220SI埋土。
5 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黒褐色シルトブロックを含み、 黄褐色粘土ブロックを含む。 220SI埋土。
6 2.5Y3/3　暗オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黒褐色シルトブロックを少量含み、 黄褐色粘土ブロックを含む。 包含層。
7 2.5Y4/3　オリーブ褐色　粘土含むシルト層　黄褐色粘土ブロックを含み、 暗オリーブ褐色シルトブロックを含む。 包含層。
8 10YR5/6　黄褐色　シルト含む粘土層　中礫の角礫を含む。 地山。

図 2-119　218・220SI/219SK 平面・土層断面図（S=1:40）

図 2-120　2015 年度調査区 第 1 面 遺構全体図 -1（S=1:100）

図 2-121　2015 年度調査区 第 1 面 遺構全体図 -2（S=1:100）

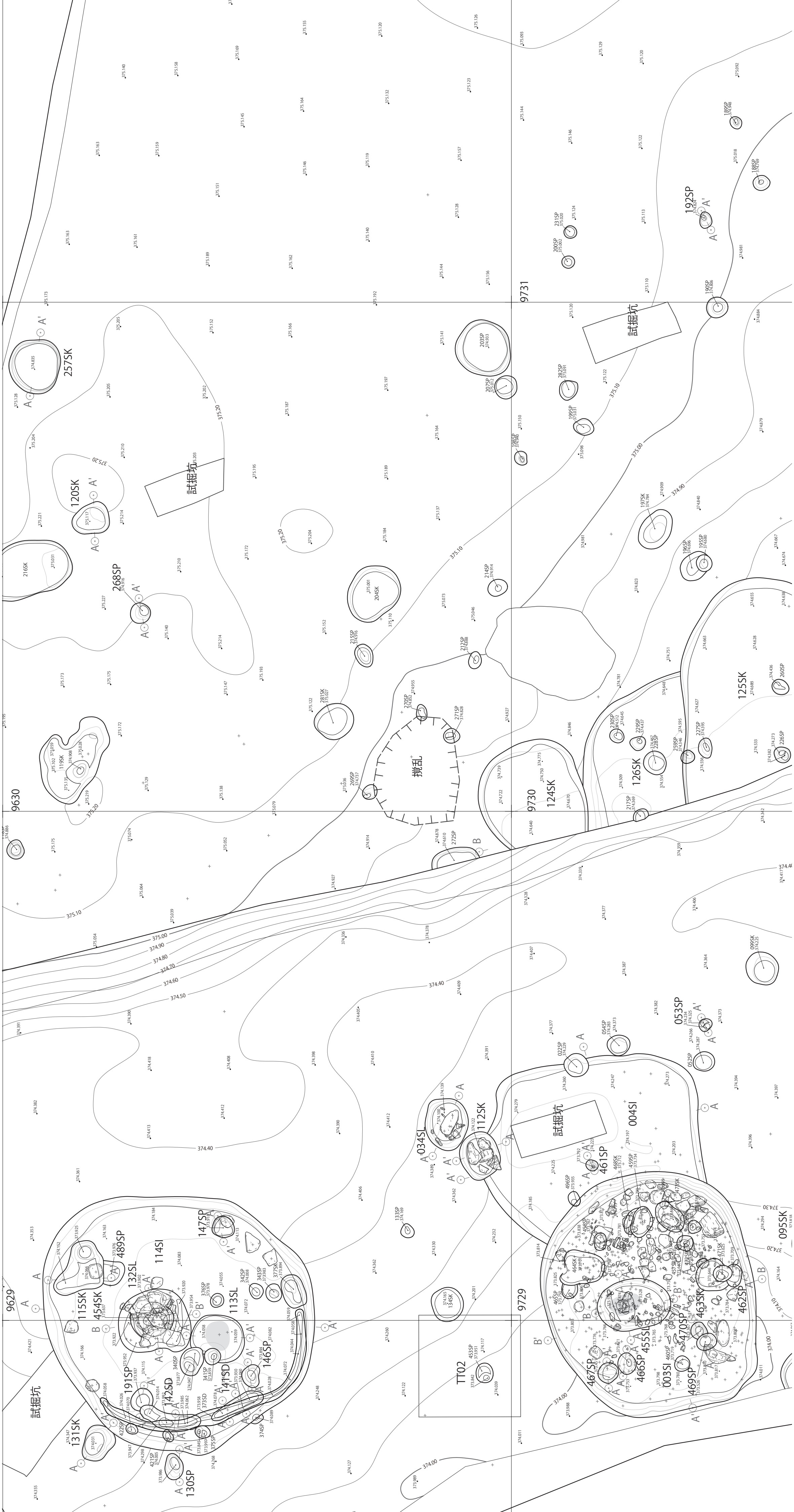


図 2-122　2015 年度調査区 第 1 面 遺構全体図 -3（S=1:100）

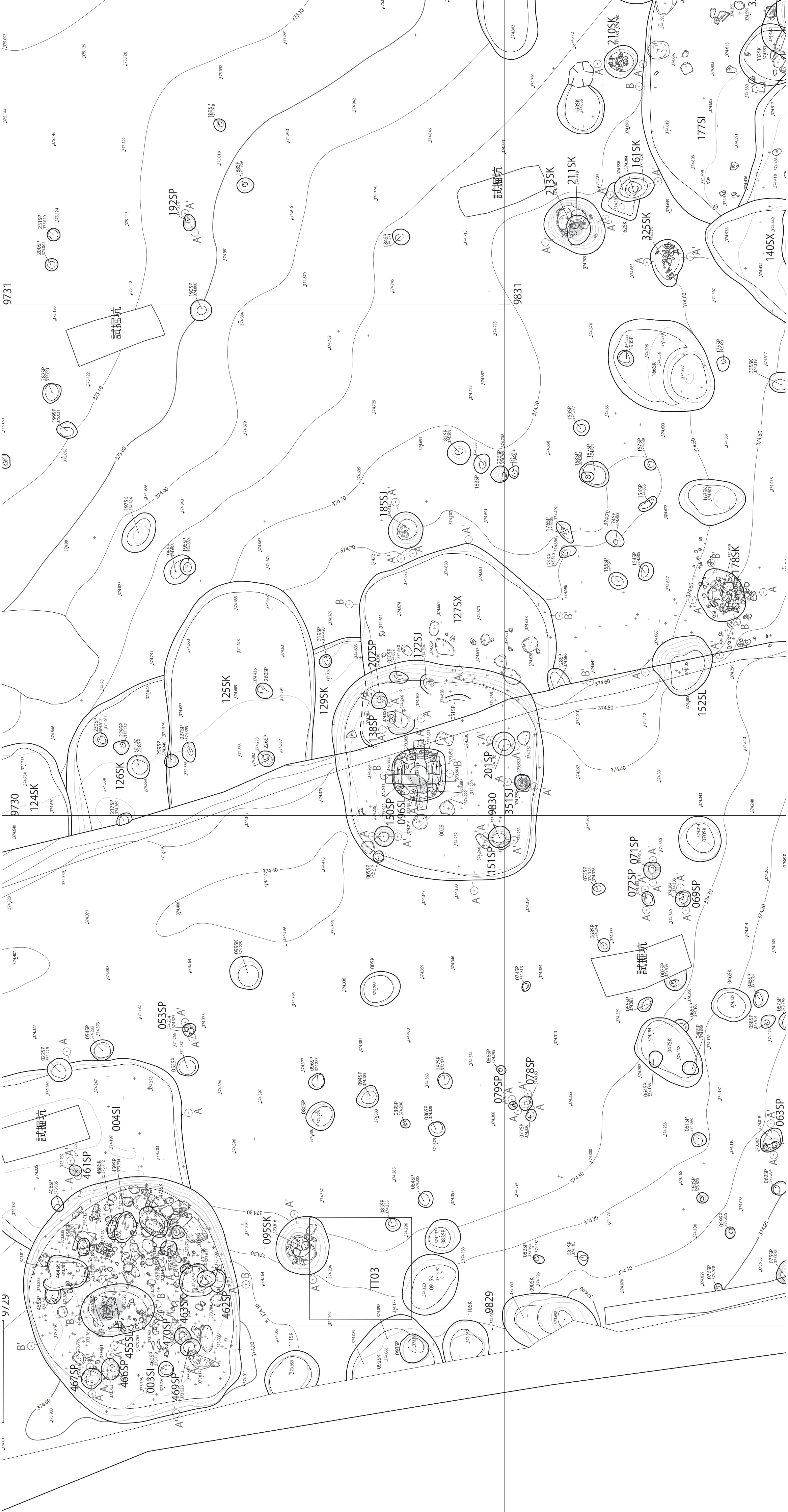


図 2-123　2015 年度調査区 第 1 面 遺構全体図 -4（S=1:100）

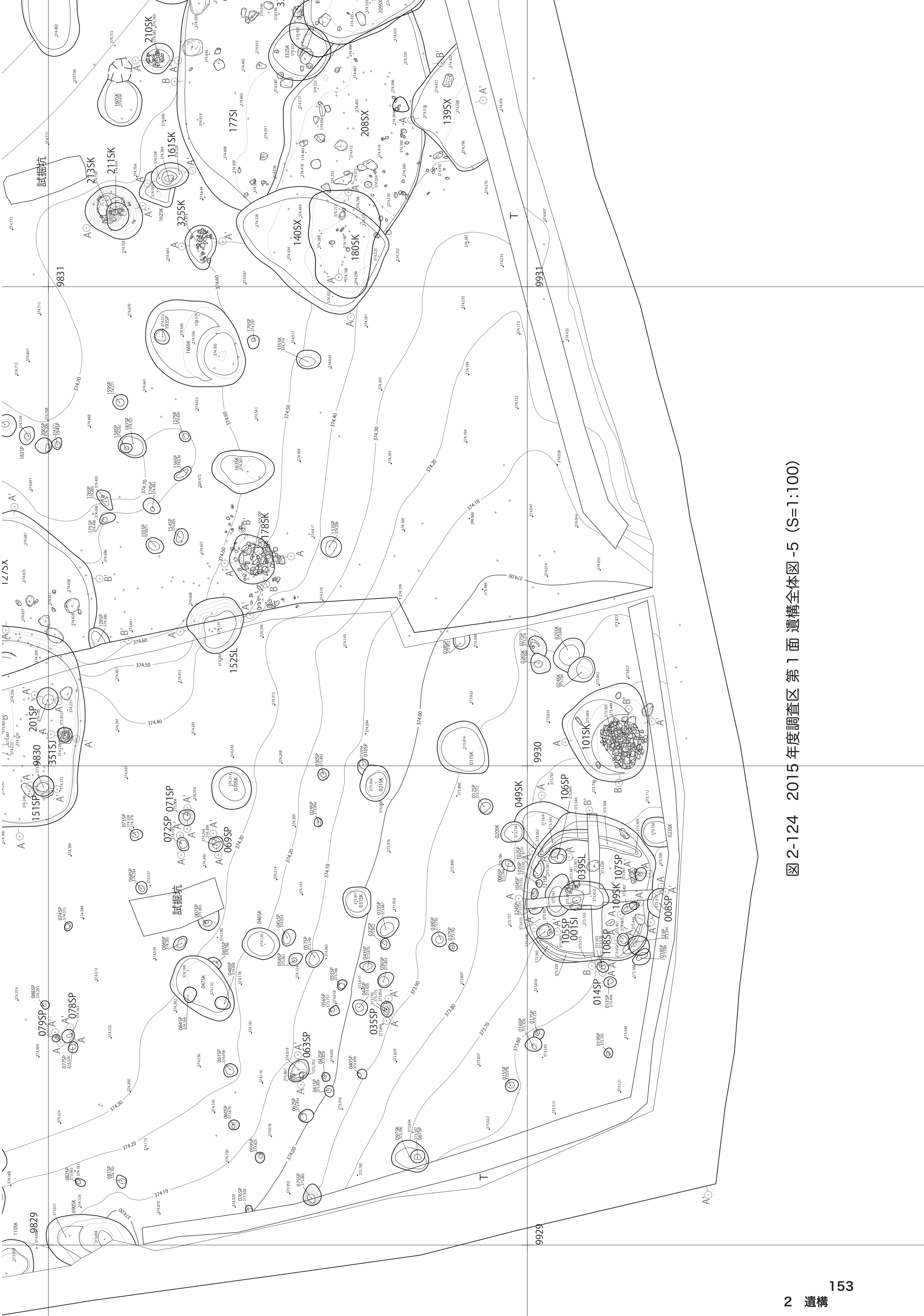


図 2-124　2015 年度調査区 第 1 面 遺構全体図 -5（S=1:100）

図 2-125　2015 年度調査区 第 1 面 遺構全体図 -6（S=1:100）

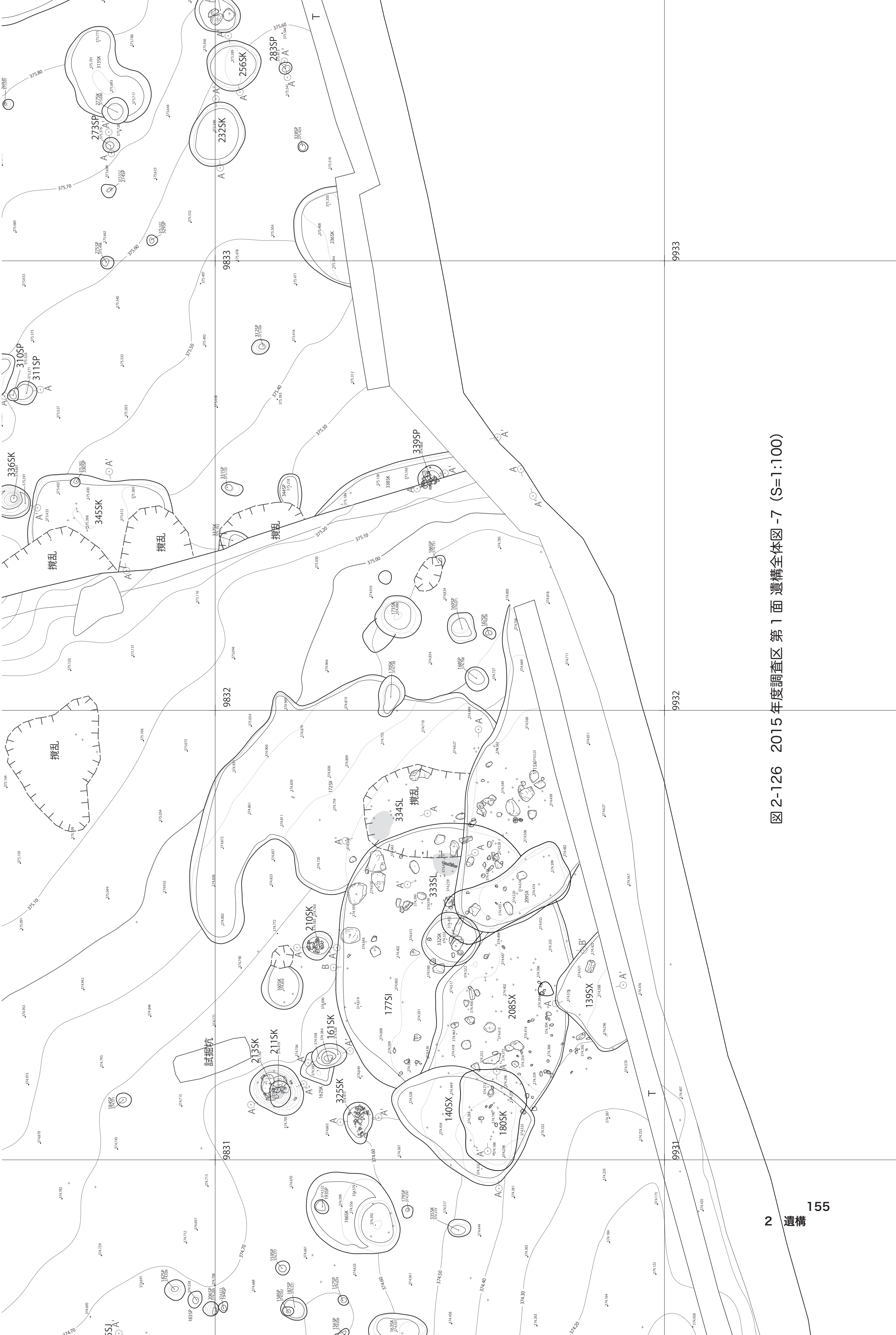


図 2-126 2015 年度調査区 第 1 面 遺構全体図 -7（S=1:100）

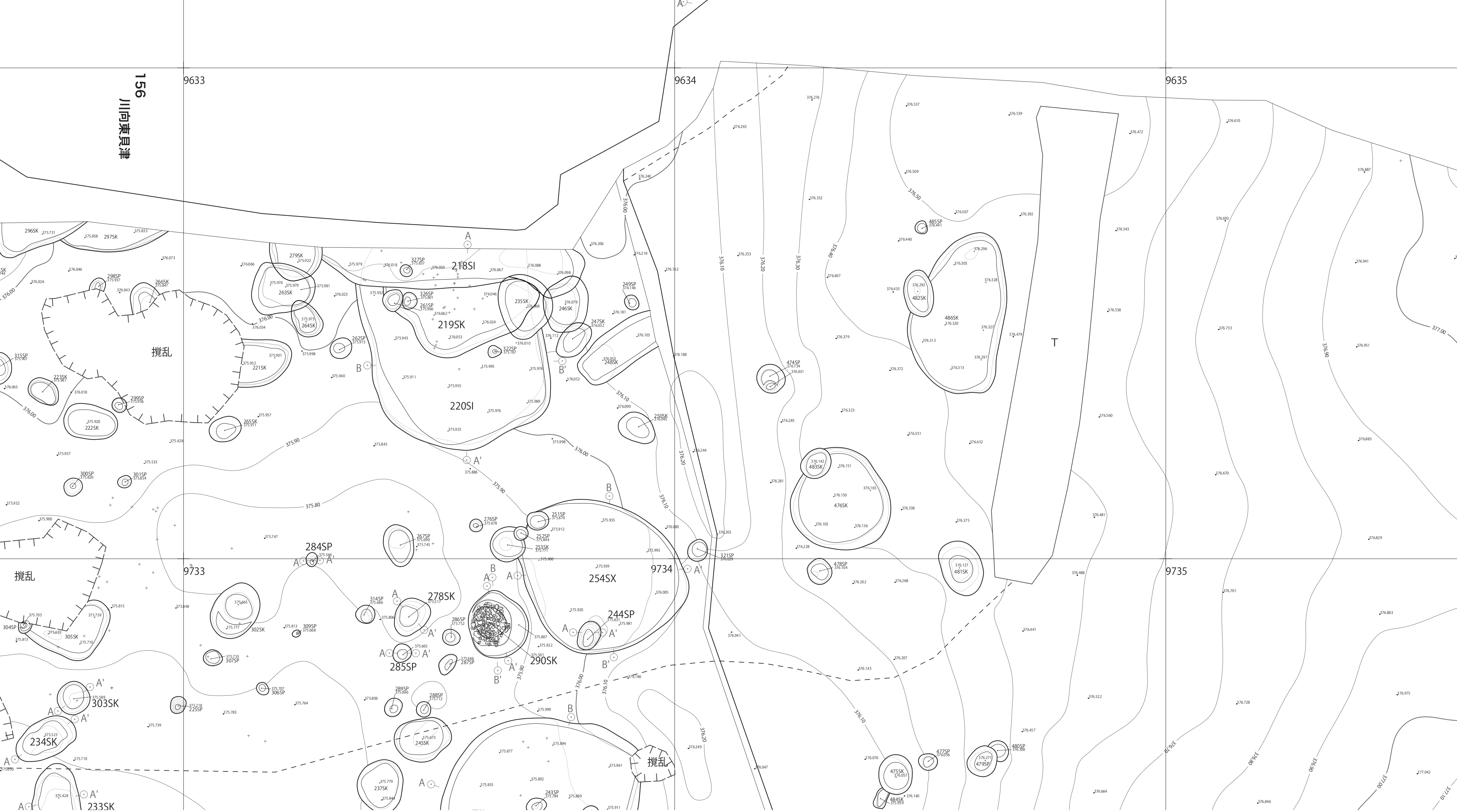


図 2-127　2015 年度調査区 第 1 面 遺構全体図 -8（S=1:100）

図 2-128　2015 年度調査区 第 1 面 遺構全体図 -9（S=1:100）

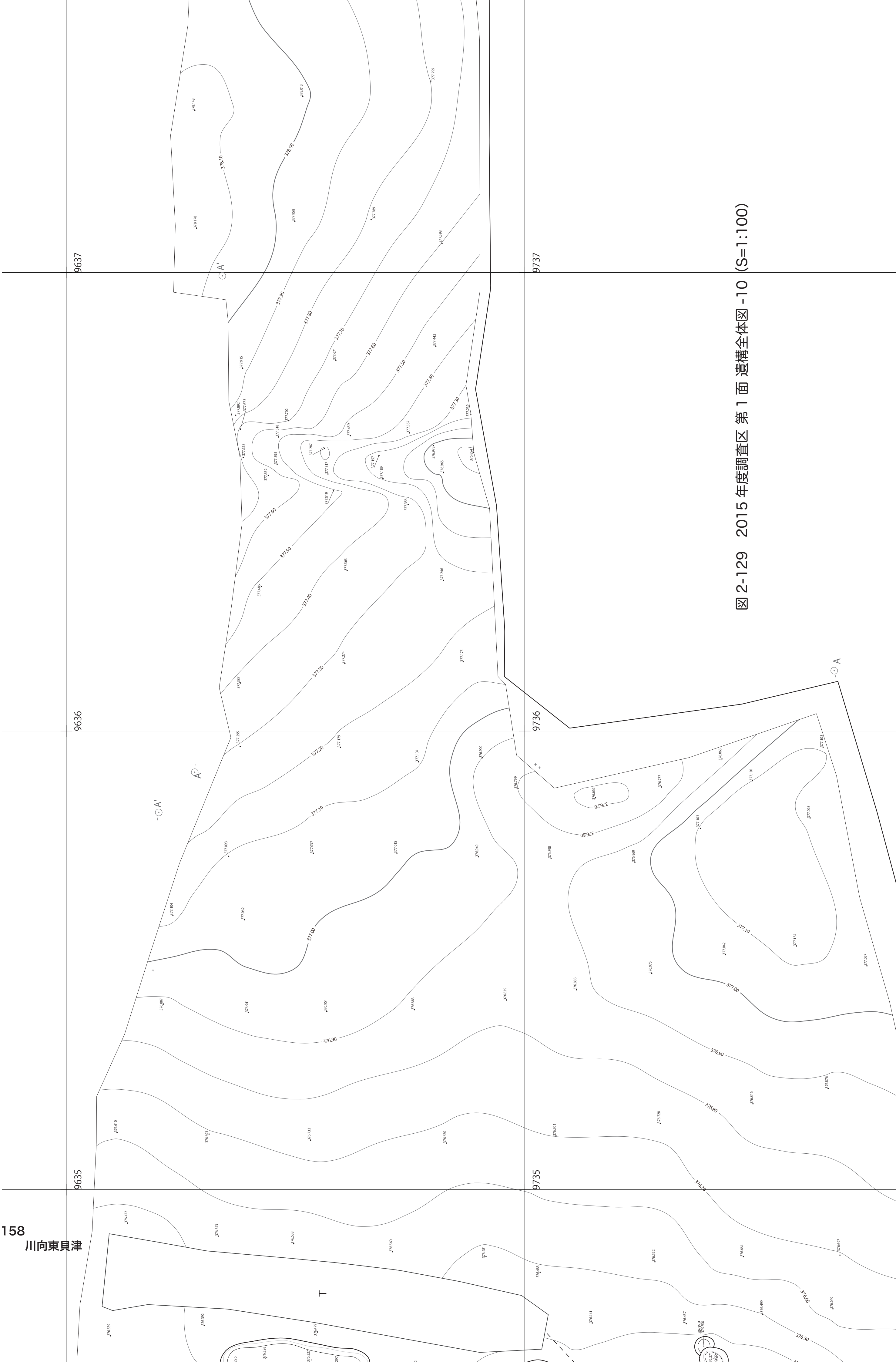


図 2-129　2015 年度調査区 第 1 面 遺構全体図 -10（S=1:100）

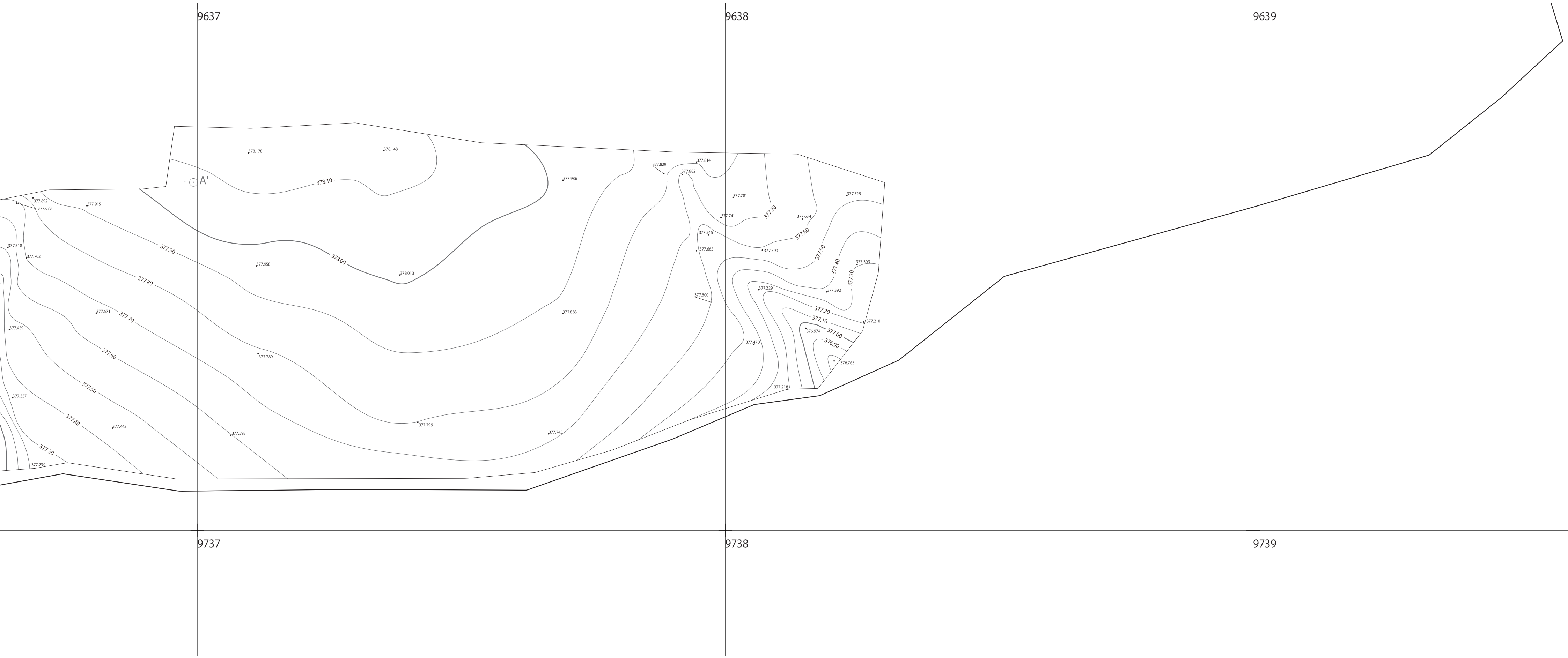


図 2-130　2015 年度調査区 第 1 面 遺構全体図 -11（S=1:100）

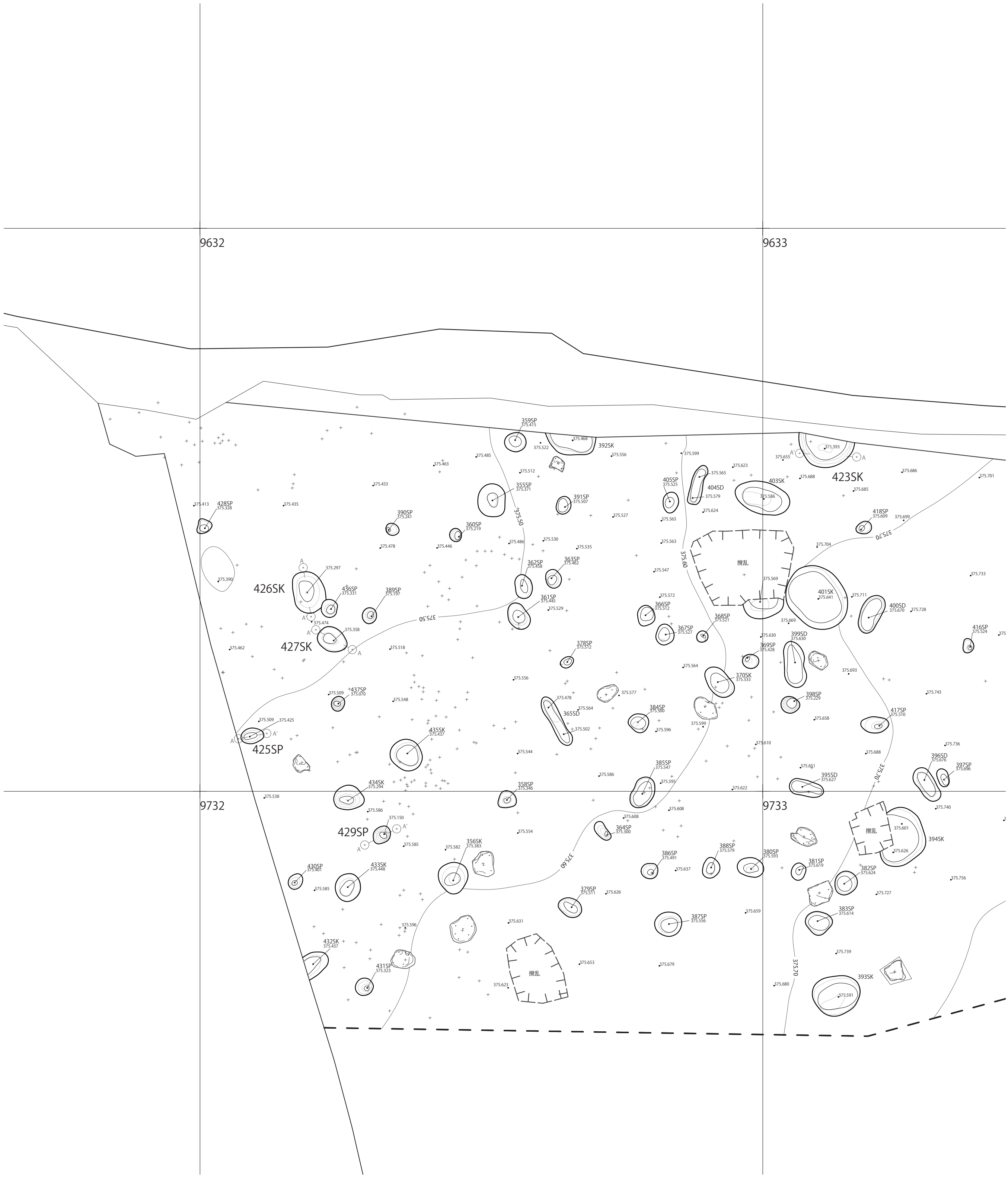


図 2-131　2015 年度調査区 第 1.5 面 遺構全体図 -1（S=1:100）

図 2-132　2015 年度調査区 第 1.5 面 遺構全体図 -2（S=1:100）

第3章　遺物

1. 後期旧石器時代尖頭器文化期の石器

尖頭器文化期として分類できる遺物は 58 点ある。内訳は、尖頭器 1 点、彫器 1 点、掻器 2 点、剥片 35 点、砕片 3 点、石核 11 点、接合資料 7 個体である。

1 は尖頭器である。ガラス質で良質な石質の横長剥片を素材とする。表面の両側縁を裏面からの急角度な剥離で刃部を形成している。左側縁中央を大きく欠損し、下端部を折損する。石材は溶結凝灰岩である。

2 は彫器である。表面に原礫面を大きく残す横長剥片を素材とする。右上端部に主要剥離面に直交するように彫刻刀面を作出している。表面上部の剥離は、彫刻刀面を打面として、打点が深く抉れる剥離をおこなっている。裏面右側縁の剥離は、打点部が深く抉れている。左側縁を折損し、下端部を欠損する。石材は溶結凝灰岩である。

3 ～ 12 は剥片である。3 ～ 7 は縦長剥片でいわゆる石刃である。3 はバルブが発達し、下端部はヒンジフラクチャーとなる。左側縁中央部は欠損する。打面は切子状の複剥離面である。4 は表面上部に頭部調整が施され、打面は単剥離面である。5 の表面は縦方向の剥離で構成され、打面は単剥離面である。6 は風化が激しく剥離面が不明瞭で、くの字に屈曲する剥片である。打面は単剥離面である。7 は風化が激しく、剥離面が不明瞭で、表面は上方からと下方からの両方向の剥離が認められる。打面は単剥離面である。石材は 3、4 が溶結凝灰岩、5 ～ 7 が安山岩 B である。

8 ～ 11 は縦長剥片である。8・9 は、黒色の薄い付着物？が全面に付着している。8 は表面に原礫面を一部残し、表面右上部は剥落している。ひび割れが全面にみられ、特に上下端部は顕著に認められる。打面は単剥離面である。9 は表面に原礫面を一部残し、裏面にひび割れが顕著に認められる。上端部に剥片剥離をおこなった剥離面が認められるが、上端部は潰れており、剥離面が不明瞭である。10 は風化が激しく、剥離面が不明瞭であるが、縦方向の剥離で構成される。11 は左面に稜を形成した稜付きの剥片である。稜には細かな調整剥離痕が認められる。打面は単剥離面である。12 は横長剥片である。表面は縦方向の剥離で構成される。上端部は折損し、下端部を欠損する。打面は単剥離面である。石材は 8・9・12 は凝灰岩、10 は安山岩 E、11 は溶結凝灰岩である。

13 ～ 15 は石核である。13 は原礫面を残す亜円礫を素材とする。両設打面ではあるが、主要な打面は上端部にある。14 は上端部に原礫面を残し、両設打面で、裏面側に打面転移が認められる。15 は亜円礫を素材とする。風化が激しく剥離面が不明瞭で、剥離は下方向への剥離で構成され、右側面に打面転移が認められる。石材は 13・14 は溶結凝灰岩、15 は安山岩 B である。

16 ～ 20 は縦長剥片と石核の接合資料である。この資料は、縞模様と黒色の薄い付着物？が特徴的で、石材は溶結凝灰岩である。17 は表面下部に原礫面を残す縦長剥片である。表面左半部に、縦長剥片を剥離したと思われる剥離面が二ヶ所ある。打面は単剥離面である。18 は表面左上部に原礫面を残す縦長剥片である。表面には、数枚の縦長剥片を剥離したと思われる剥離面が残存し、頭部調整が施される。裏面のバルブは発達している。打面は単剥離面である。19 は下端部がヒンジフラクチャーとなる縦長剥片である。表面には数枚の縦長剥片を剥離した剥離面が認められる。

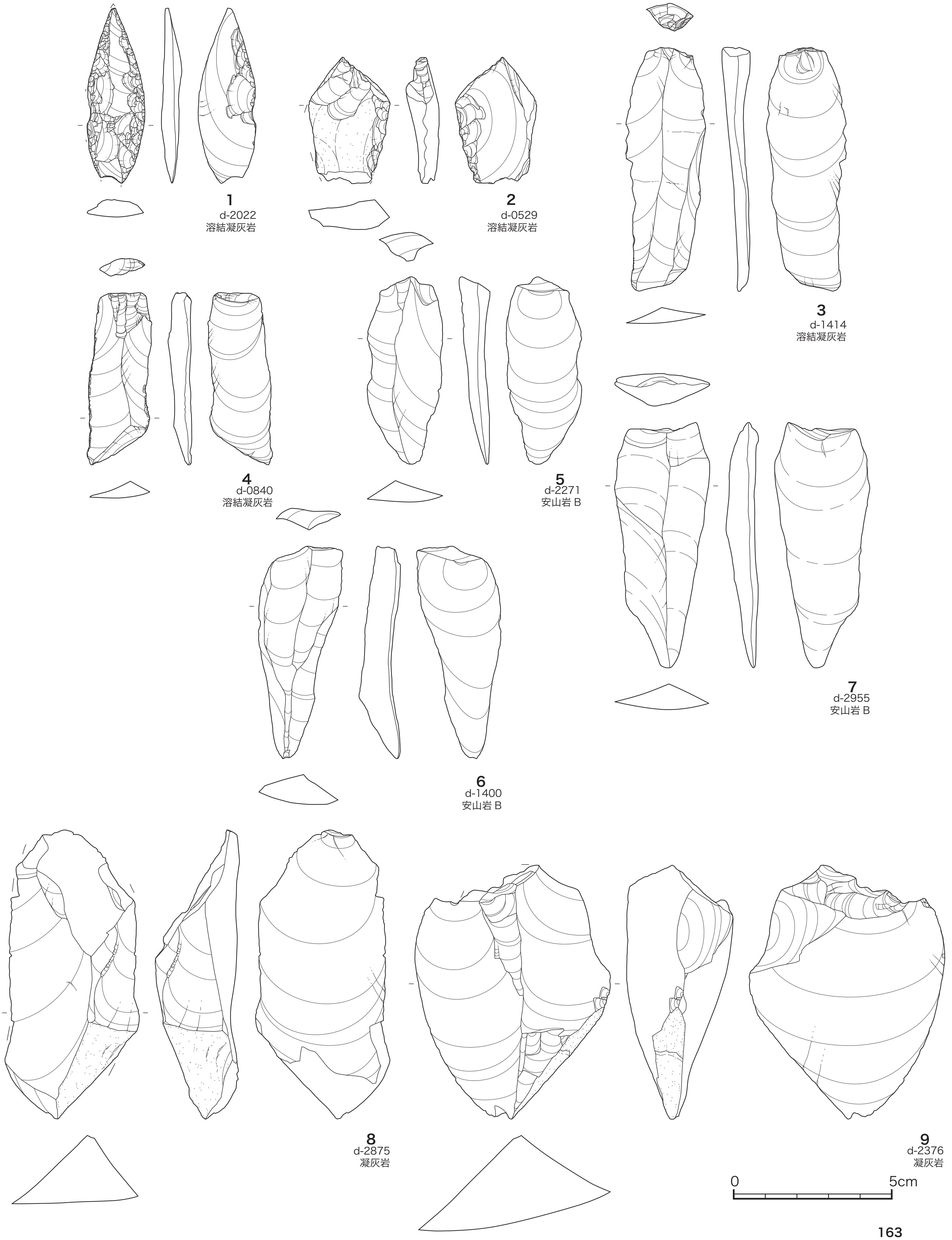
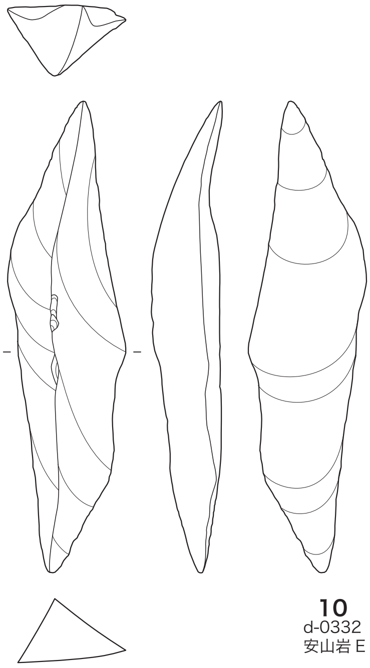
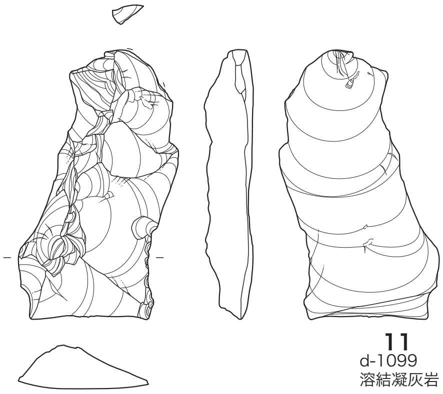


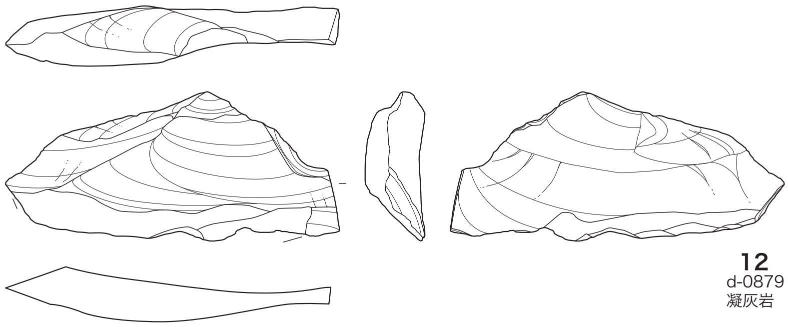
図 3-1　後期旧石器時代尖頭器文化期の石器 1-1（S=2:3）



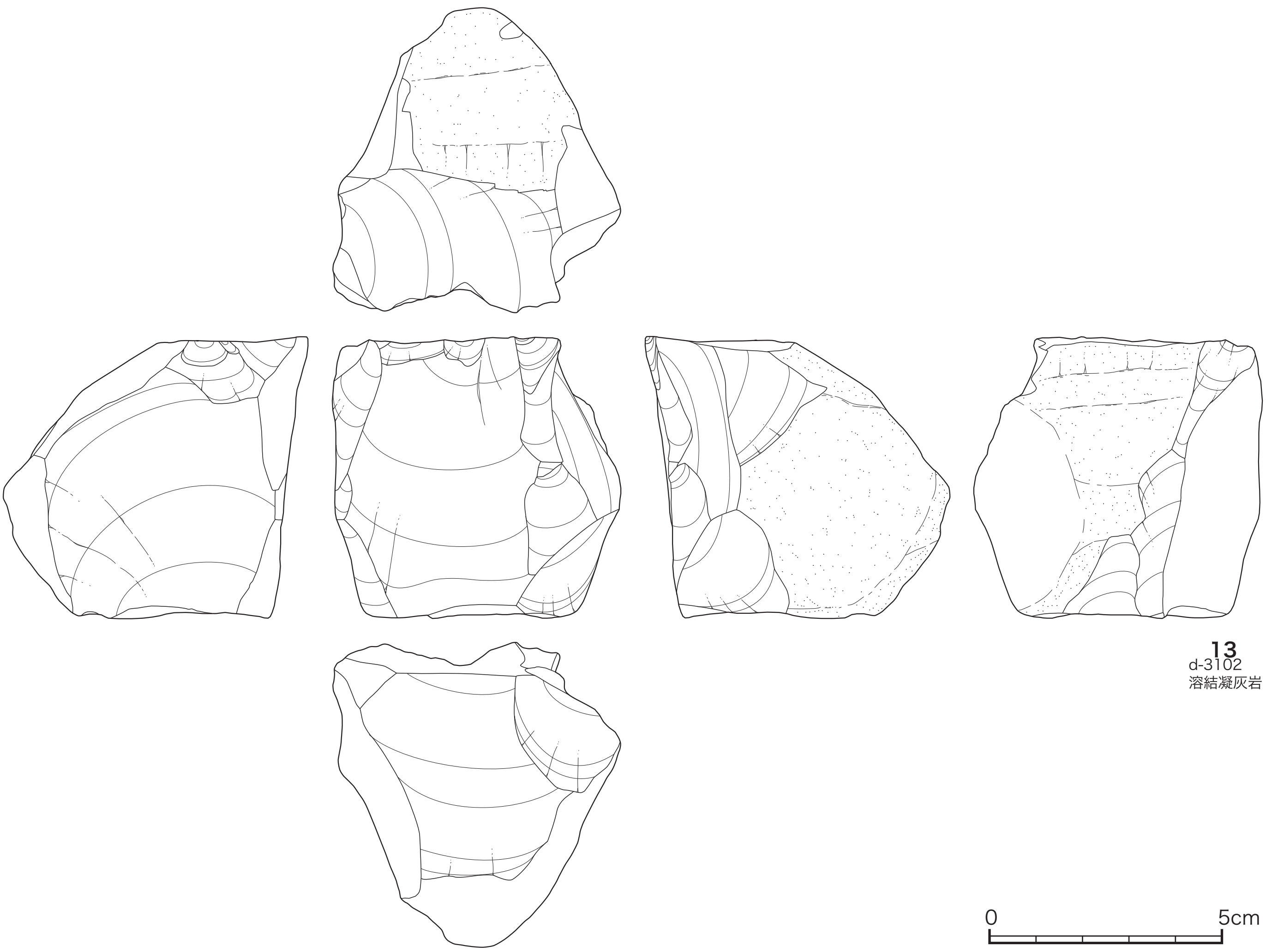
10
d-0332
安山岩 E



11
d-1099
溶結凝灰岩



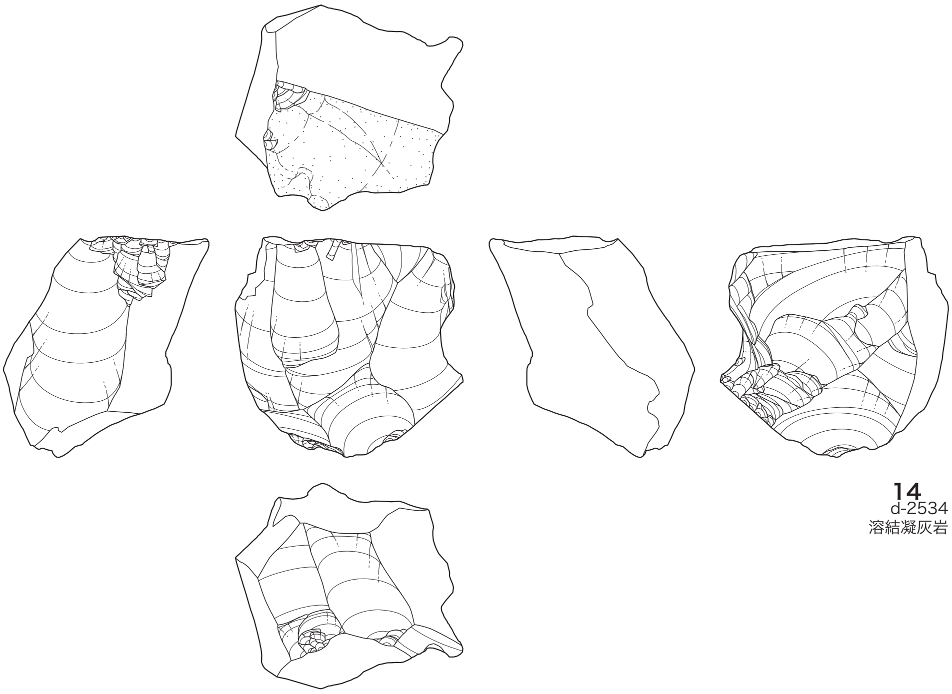
12
d-0879
凝灰岩



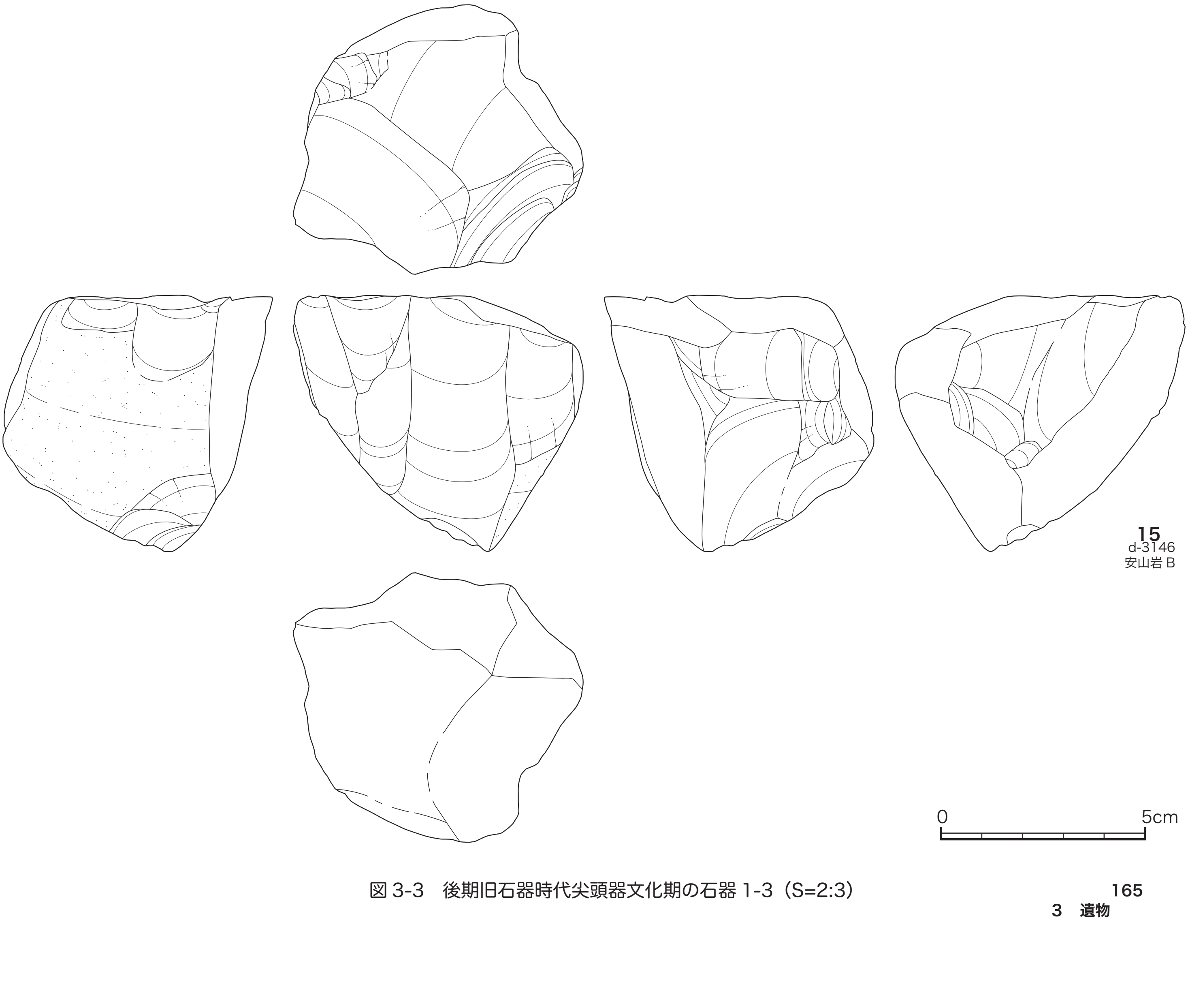
13
d-3102
溶結凝灰岩

0 5cm

図 3-2　後期旧石器時代尖頭器文化期の石器 1-2（S=2:3）

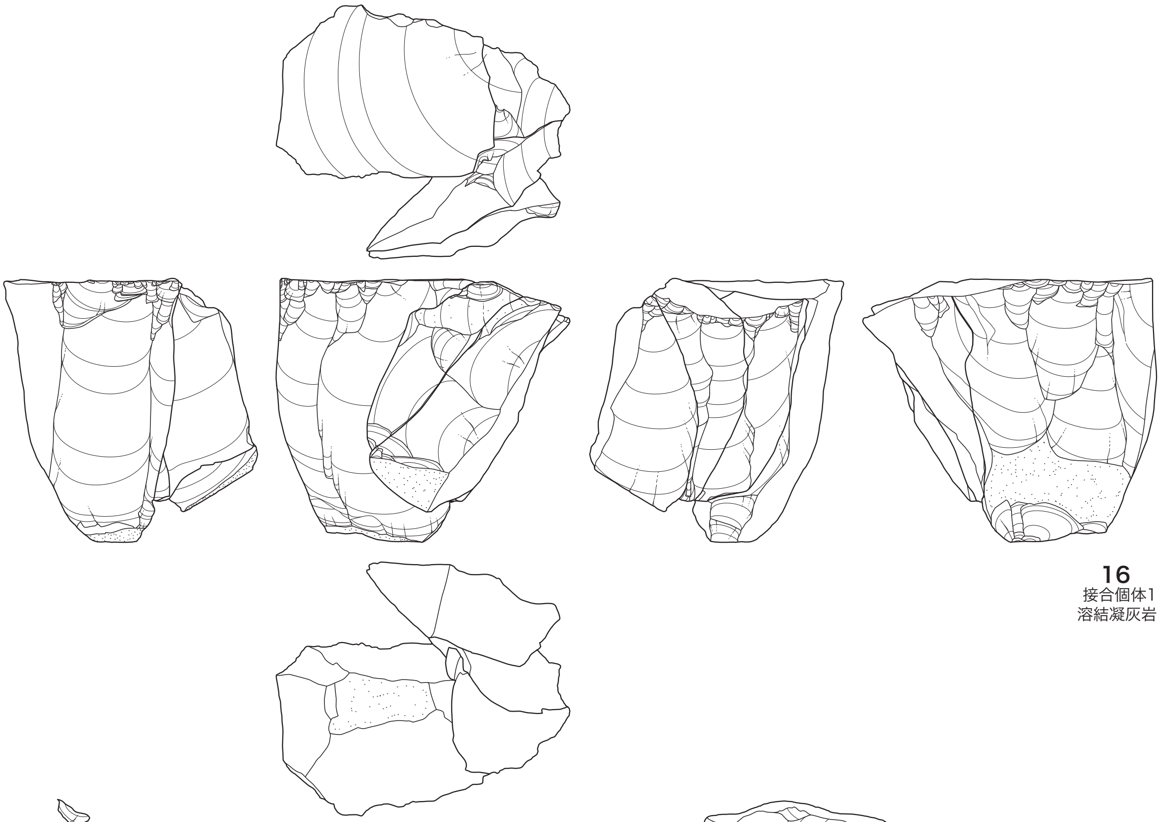


14
d-2534
溶結凝灰岩

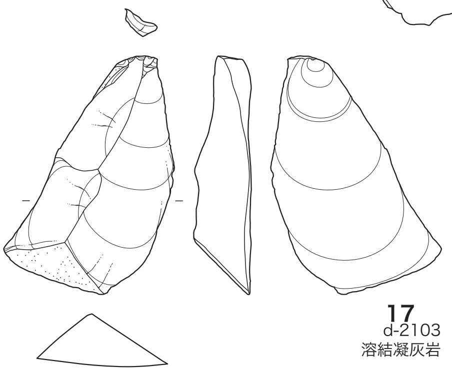


15
d-3146
安山岩 B

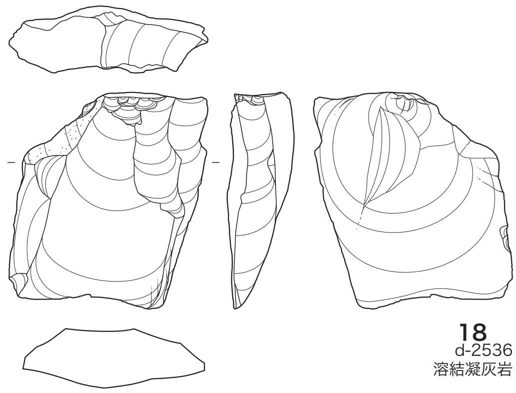
図 3-3　後期旧石器時代尖頭器文化期の石器 1-3（S=2:3）



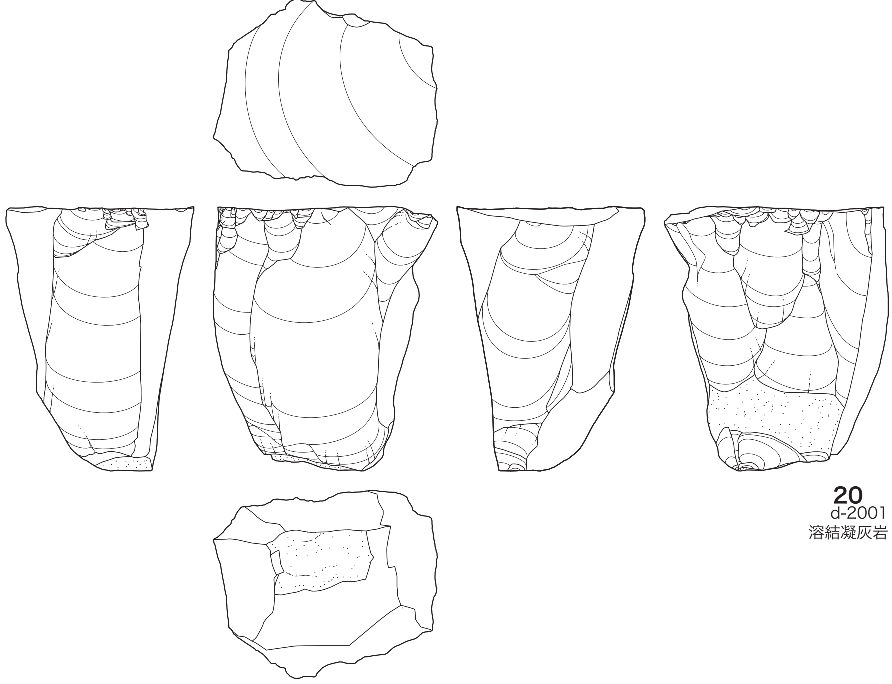
16
接合個体1
溶結凝灰岩



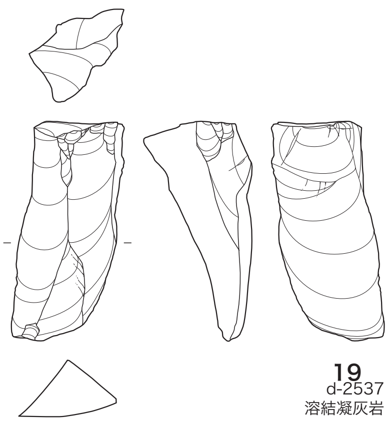
17
d-2103
溶結凝灰岩



18
d-2536
溶結凝灰岩



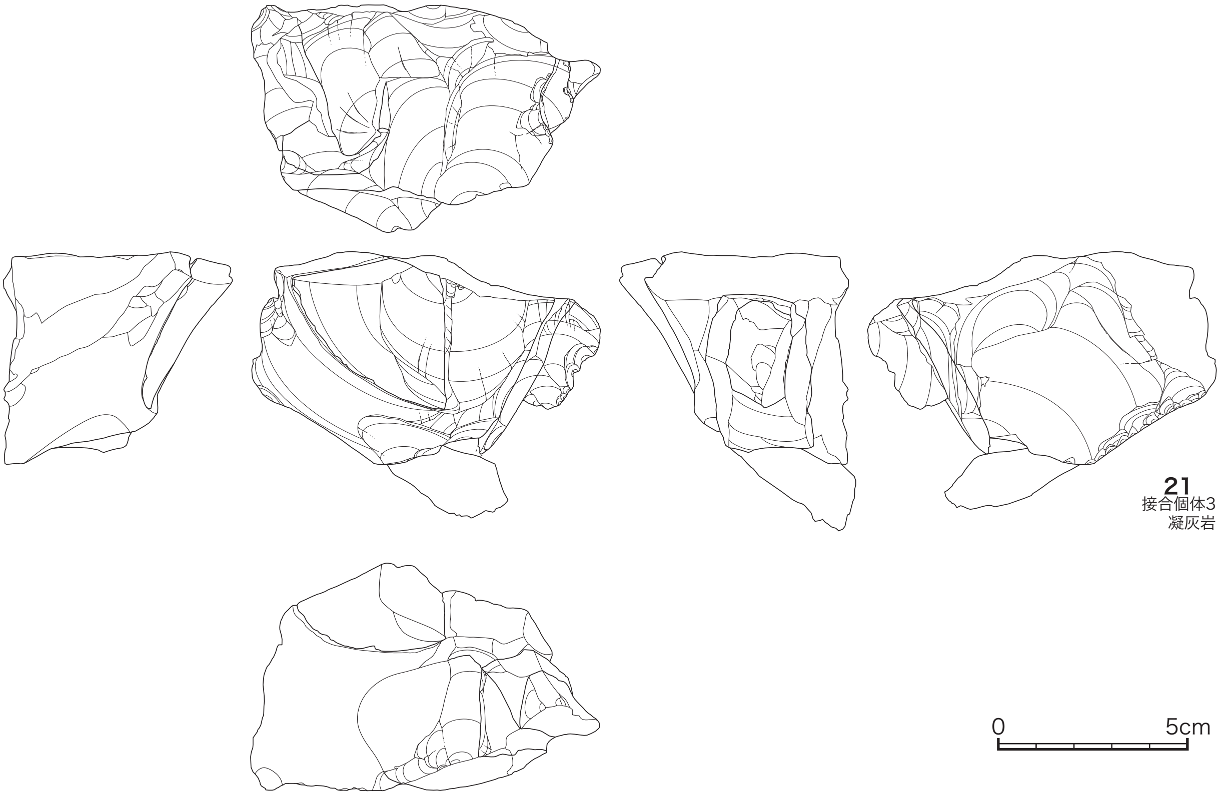
20
d-2001
溶結凝灰岩



19
d-2537
溶結凝灰岩

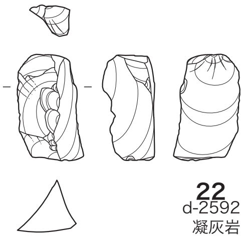
0　5cm

図 3-4　後期旧石器時代尖頭器文化期の石器 1-4（S=1:2）

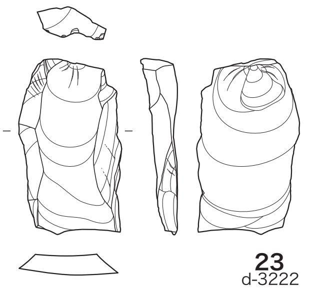


21
接合個体3
凝灰岩

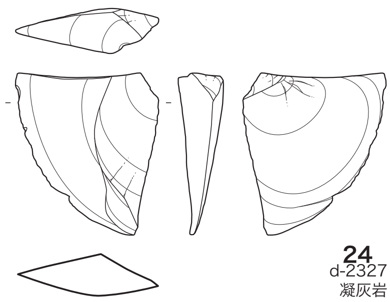
0　5cm



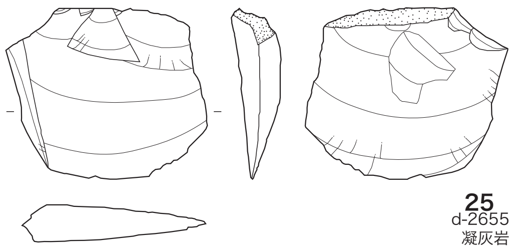
22
d-2592
凝灰岩



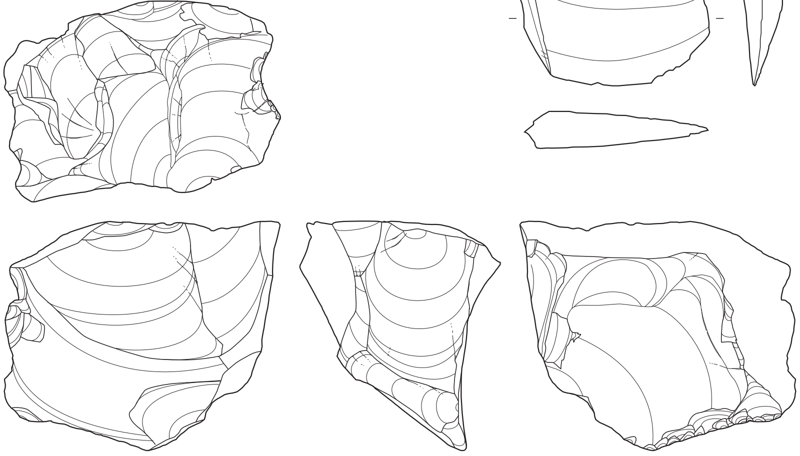
23
d-3222
凝灰岩



24
d-2327
凝灰岩

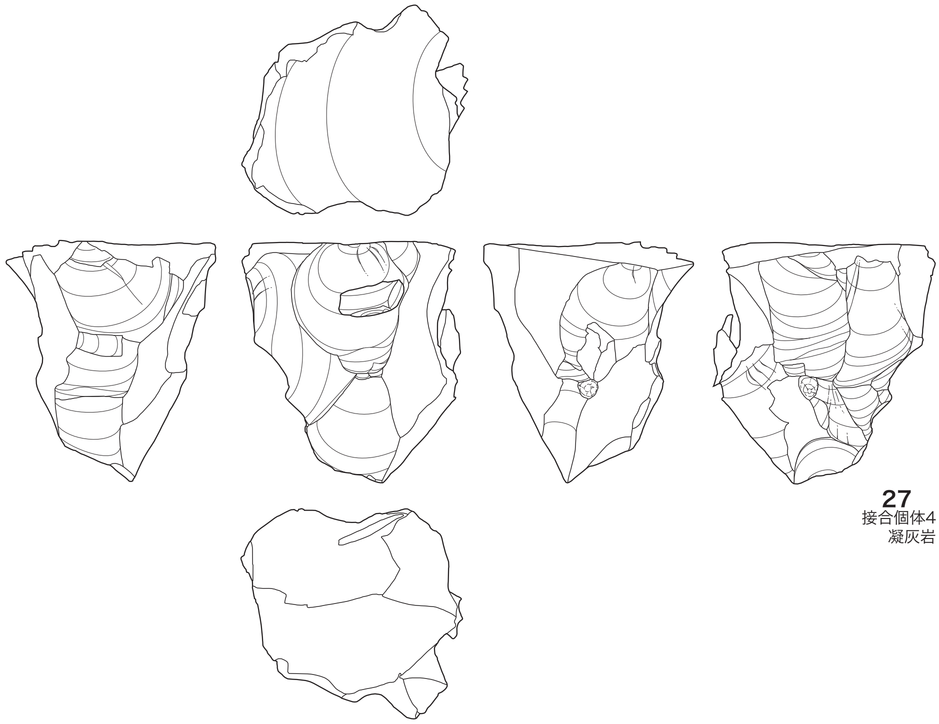


25
d-2655
凝灰岩

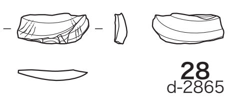


26
d-3401
凝灰岩

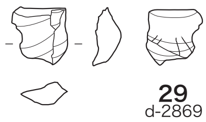
図 3-5　後期旧石器時代尖頭器文化期の石器 1-5（S=1:2）



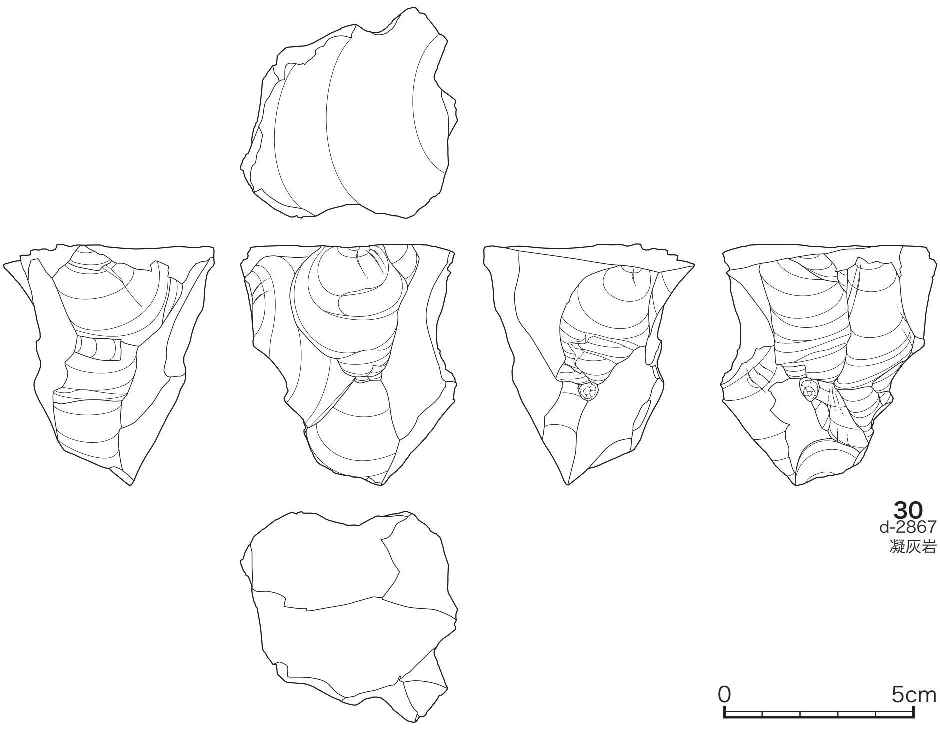
27
接合個体4
凝灰岩



28
d-2865
凝灰岩



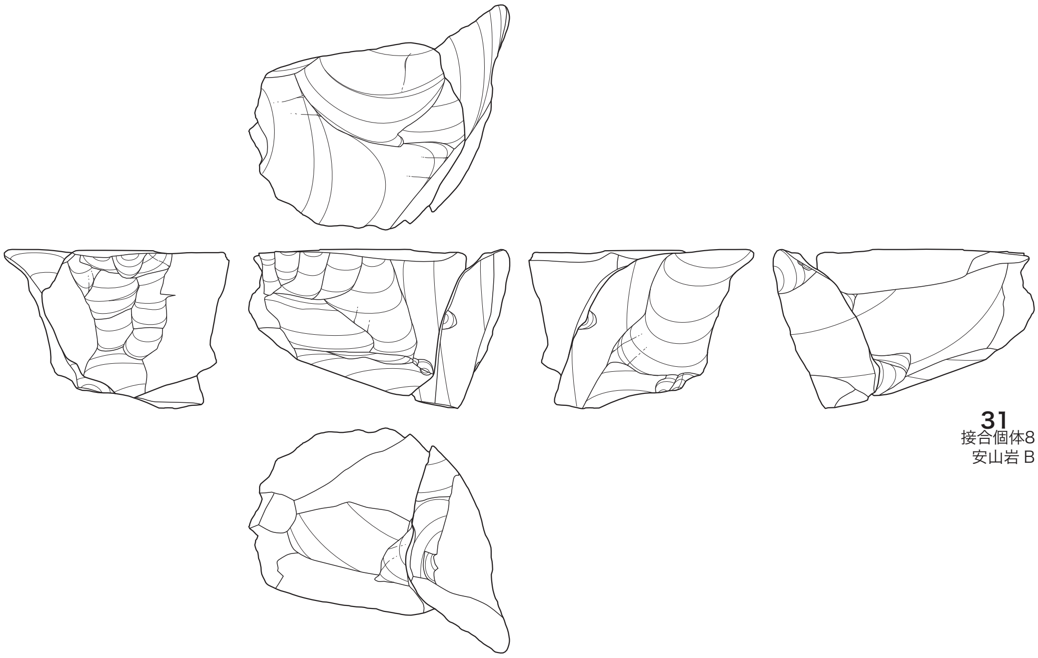
29
d-2869
凝灰岩



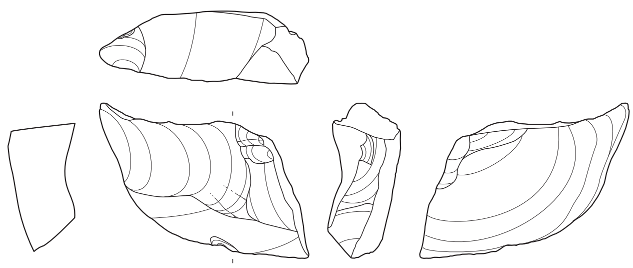
30
d-2867
凝灰岩

0　　　5cm

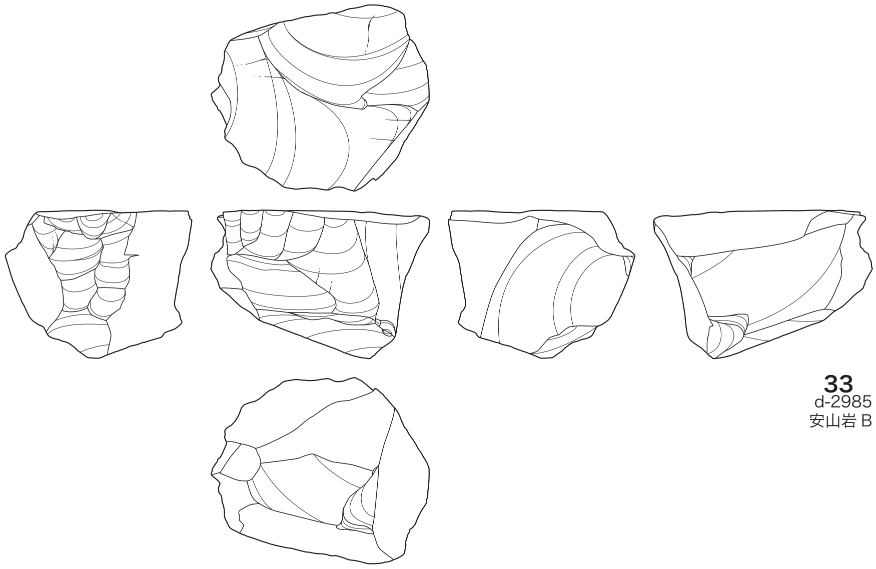
図 3-6　後期旧石器時代尖頭器文化期の石器 1-6（S=1:2）



31
接合個体8
安山岩 B



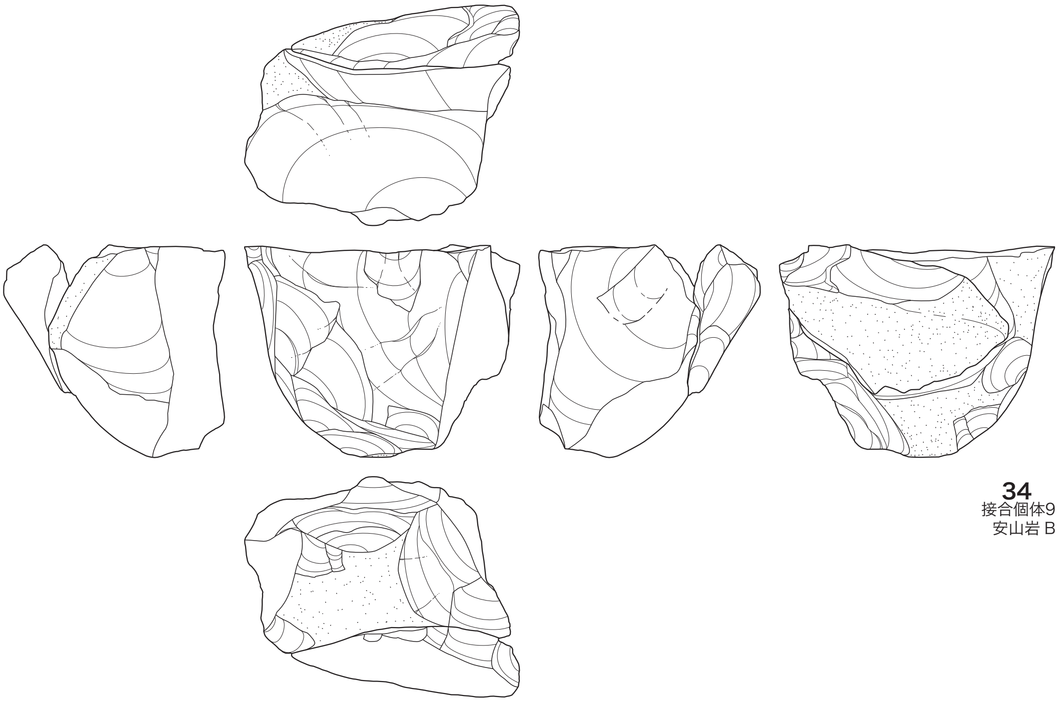
32
d-3298
安山岩 B



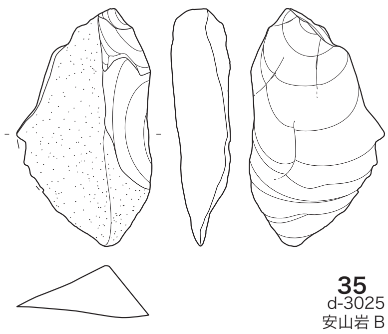
33
d-2985
安山岩 B

0　　5cm

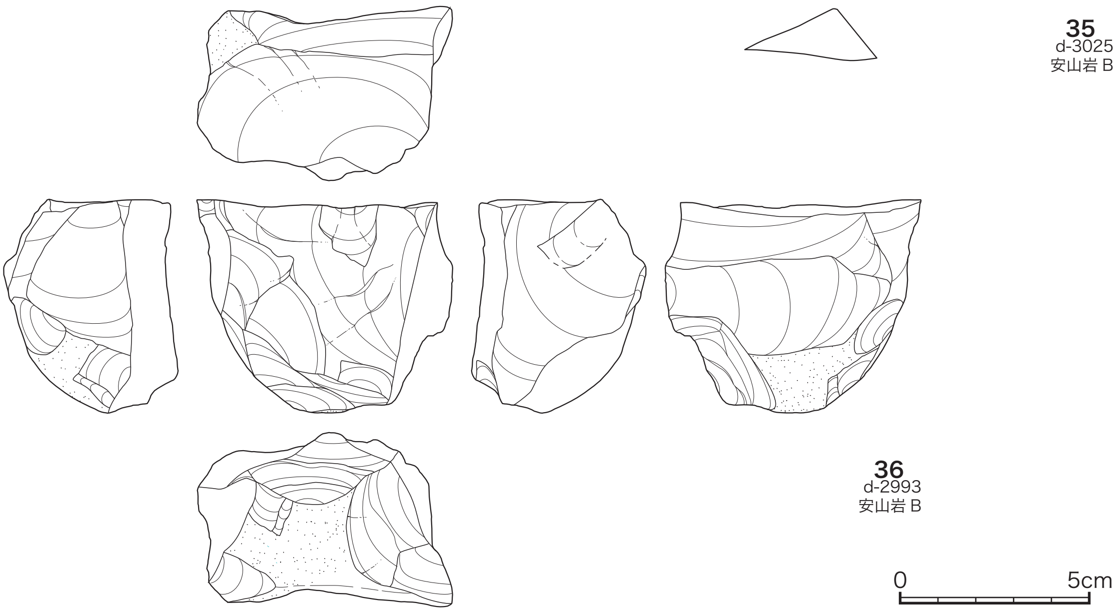
図 3-7　後期旧石器時代尖頭器文化期の石器 1-7（S=1:2）



34
接合個体9
安山岩 B



35
d-3025
安山岩 B



36
d-2993
安山岩 B

図 3-8　後期旧石器時代尖頭器文化期の石器 1-8（S=1:2）

裏面はバルブが発達し、打面は単剥離面である。20は石核で、パーカッションマークのある亜円礫を素材とする。打面は単設で、剥離方向は下方向への剥離で構成され、縦長剥片を連続的に剥離している。下部に原礫面を一部残している。

21は接合資料である。石器の全面が黒色の薄くべったりとした付着物？で覆われている。石材は凝灰岩である。22は 縦長剥片を剥離する前段階の稜調整剥片である。下端部は折損し、打面は単剥離面である。23は縦長剥片である。裏面はバルブが発達し、下端部は欠損している。打面は単剥離面である。24は不定形な剥片である。打面は単剥離面である。25は不定形な剥片である。表面は頭部調整が施され、下端部は欠損している。打面は原礫面である。26は 石核である。打面は両設で、打面を転移させながら、縦長剥片や不定形な剥片を剥離している。裏面下端部には頭部調整が認められる。

27は接合資料である。全面に顕著なひび割れと黒色の薄い付着物？が特徴的である。石材は凝灰岩である。28は横長剥片である。上下端部を折損する。29は縦長剥片である。下端部はヒンジフラクチャーとなり、上端部は欠損する。30は 石核である。打面は単設である。下方向への剥離により構成され、右側面は大きく剥落している。

31は接合資料である。風化が激しく剥離面が不明瞭である。石材は安山岩Bである。32は 横長剥片である。表面は左右から剥離され、打面は除去されている。33は石核である。 打面は両設だが、主に上方向から連続的に剥離している。

34は接合資料である。風化が激しく剥離面が不明瞭である。石材は安山岩Bである。35は原礫面を大きく残す縦長剥片である。表面は横方向からの剥離で構成される。36は 下端部に原礫面を残す石核である。打面は両設で、多方向からの剥離で構成される。打面転移が認められる。

2．後期旧石器時代細石器文化期の石器

細石器文化期として分類できる遺物は、130点ある。内訳は、細石刃44点、剥片49点、砕片7点、細石核7点、石核20点、接合資料10個体である。

37～45は細石刃である。37は下半部がややくの字に屈曲する。打面は調整打面で、切子状の剥離面が認められる。38は上端が折損している。39は下端部が折損している。打面は単剥離面である。40は下端部は折損し、打面は単剥離面である。41はガラス質で良質な石質を素材とする。下半部がややくの字に屈曲し、打面は複剥離面である。42は下端部は欠損し、打面は複剥離面で、切子状の剥離面が認められる。43は 下端部が折損し、打面は単剥離面である。44 はガラス質で良質な石質を素材とする。下端部は欠損し、打面は単剥離面で、頭部調整が認められる。45は裏面はバルブが発達し、右上端部は欠損し、下端部は折損している。打面は単剥離面である。石材は37が下呂石？、38は黒曜石、39・40はチャート、41～45は溶結凝灰岩である。

46～54は剥片である。46は原礫面を一部残す縦長剥片である。裏面はバルブが発達し、打面は原礫面で、頭部調整が施される。47は原礫面を残す不定形な剥片である。裏面はツインバルブで、下端部は節理面？である。打面は原礫面である。48は縦長剥片である。表面は両設の剥離面で構成され、上端部の一部と下端部を欠損する。打面は単剥離面である。49は原礫面を残す縦長剥片である。下端部はヒンジフラクチャーとなり、左下端部は欠損している。打面は単剥離面である。50はくの字に屈曲する縦長剥片である。表面は多方向の剥離で構成され、裏面はツインバルブである。打面は単剥離面である。51は横長剥片である。裏面はバルブが発達し、下端部はヒンジフラクチャーとなる。打面は単剥離面と考えられるが、半分以上欠損してしまっている。52はくの字に屈曲する不定形な剥片である。表面は多方向の剥離で構成され、裏面はツインバルブである。

下端部はヒンジフラクチャーとなる。打面は単剥離面で、頭部調整が施される。53 は不定形な剥片である。表面は上方向からの剥離で構成され、下端部はヒンジフラクチャーとなる。打面は単剥離面である。54 は不定形な剥片である。表面は多方向の剥離で構成され、上端部を欠損する。石材は全て溶結凝灰岩である。

55 〜 60 は細石核である。55 は円錐状の石核で、上部から連続して細石刃を剥離している。打面は複剥離面で、頭部調整が施される。56 は円錐状の石核で、上部から連続して細石刃を剥離している。打面は単設である。57 は左側面に原礫面を残す石核で、表面から左側面にかけて細石刃を剥離している。打面は単設である。58 は左側面に原礫面を残す円錐状の石核で、表面から左側面にかけて細石刃を剥離している。打面は単設である。59 は円錐状の石核で、表面から裏面にかけて細石刃を剥離している。打面は単設である。60 は円錐状の石核で、表面と左側面に上方向から細石刃を剥離している。打面は単設で、頭部調整が施される。石材は 55 が黒曜石、56 〜 59 が溶結凝灰岩、60 が安山岩 E である。また、57・58・59 は石質が近似している。

61 〜 69 は石核である。61 はパーカッションマークがある亜円礫を素材とする。打面は単設で、頭部調整が施される。62 は下端部に原礫面を残し、剥離方向は主に上方向から構成される。打面は単設である。63 は下端部に原礫面を残し、上方向からの剥離で構成される。打面は単設で、頭部調整が認められる。64 は上方向からの剥離で構成され、裏面は頭部調整が施される。左半部に黒色で薄い付着物が付着している。打面は単設である。65 は上方向からの剥離で構成され、打面は単設で頭部調整が施される。左半部に右側面上部に黒色で薄い付着物が付着している。66 は表面に縦長剥片を剥離した剥離面が認められる。打面は単設で、頭部調整が施される。67 は裏面に原礫面を残す。打面は両設だが、主に上方向からの剥離で構成される。68 は一部に原礫面を残す。剥離面の状況から、不定形な剥片を剥離していたと考えられる。打面は両設で、上端部に頭部調整が施される。69 は左側面に原礫面を残す剥片を素材とする。表面上部には頭部調整が施され、打面は両設だが、主に上方向からの剥離で構成される。石材は全て溶結凝灰岩である。

71 〜 75 は接合資料である。その形状から、休場型の細石核と考えられる。石材は溶結凝灰岩である。72 は原礫面を一部残す縦長剥片である。下端部はヒンジフラクチャーとなり、打面は節理面である。73 は表面が原礫面で構成され、右側面と裏面は横方向からの剥離で構成される。打面は複剥離面である。74 は原礫面が残る亜円礫を素材とする。打面は両設で、分割した節理面を打面とする。75 はパーカッションマークがある亜円礫を素材とする。打面は単設で、分割した節理面を打面とし、打面転移が認められる。

3．後期旧石器時代の石器

後期旧石器時代として分類できた石器は 45 点である。内訳は、掻器 2 点、削器 ?1 点、加工痕ある剥片 2 点、剥片 24 点、石核 10 点、敲石 3 点、磨石 1 点、砥石 ?1 点、台石 1 点である。

70・76 は掻器である。70 は原礫面を一部残す不定形な剥片を素材とし、風化が激しく剥離面が不明瞭である。刃部は、裏面からの幅広で深い連続的な剥離により形成される。76 は風化が激しい不定形な剥片を素材とする。刃部は、幅広で深い剥離面で形成されるが、縦長剥片を剥離した石核の剥離面にも似ている。石材は全て安山岩 B である。

77・78 は石核である。77 は風化が激しく剥離面が不明瞭である。上下方向から縦長剥片を剥離しており、打面は両設である。78 は風化が激しく、剥離面は不明瞭である。掻器のような形状を呈するが、刃部の剥離が不揃いで不定形な剥片を作出していたとも考えられるため、石核とした。打面

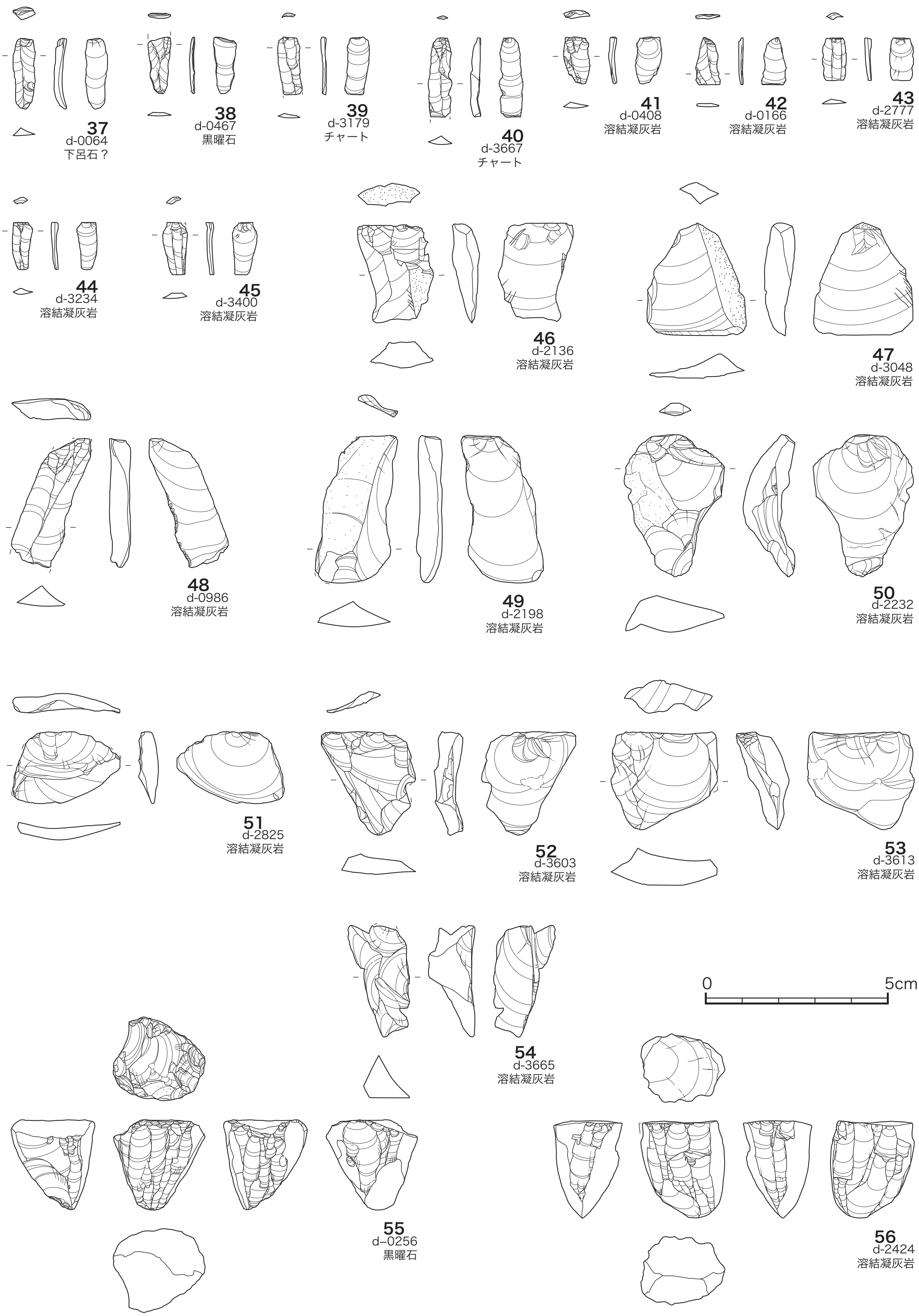
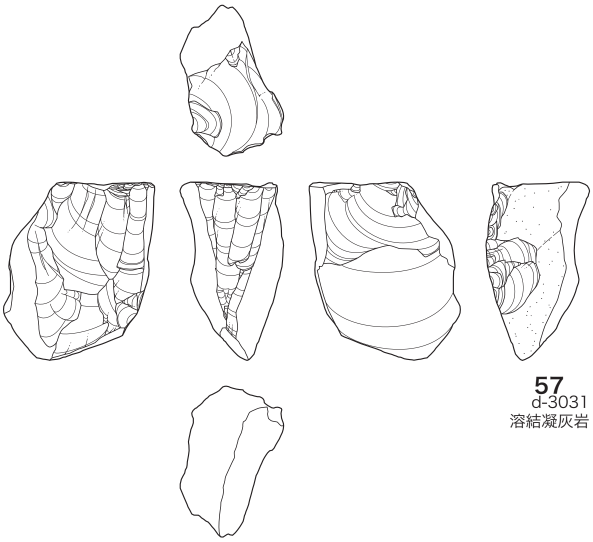
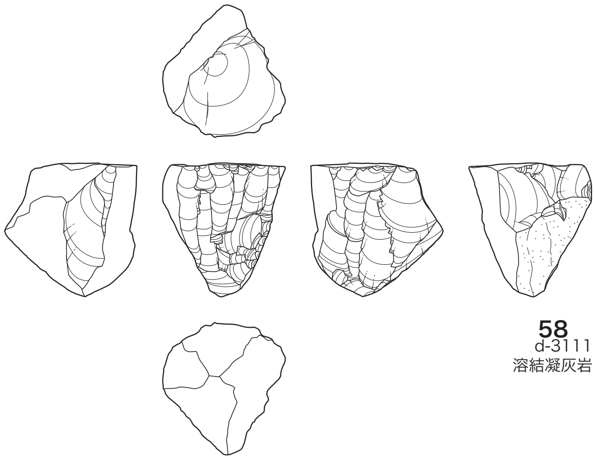


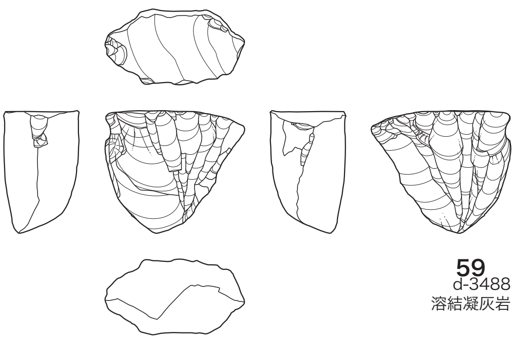
図 3-9　後期旧石器時代細石器文化期の石器 2-1（S=2:3）



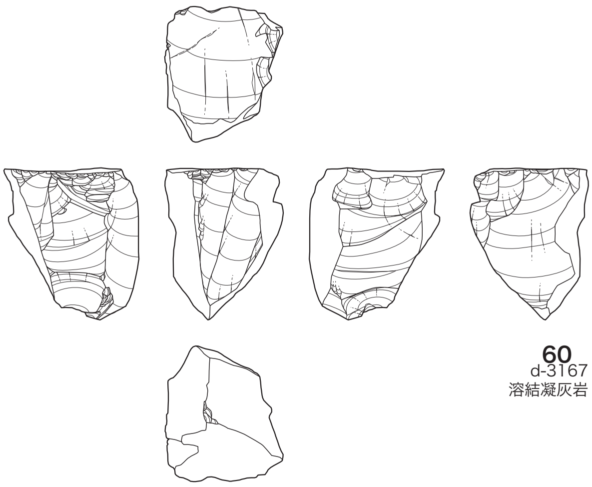
57
d-3031
溶結凝灰岩



58
d-3111
溶結凝灰岩

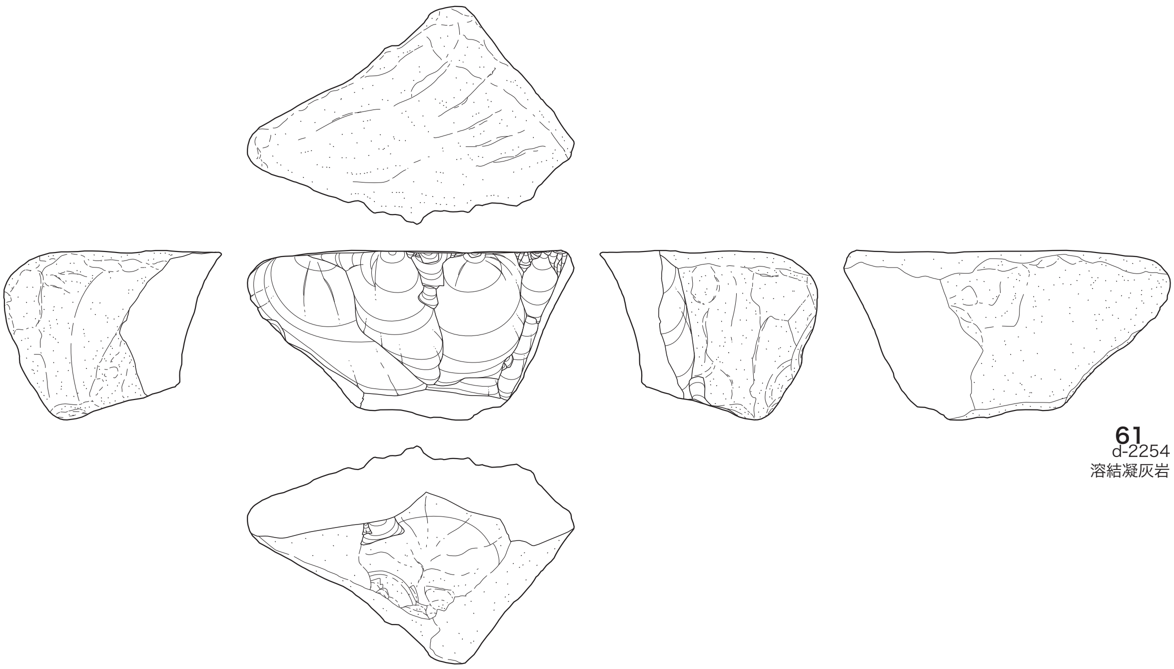


59
d-3488
溶結凝灰岩



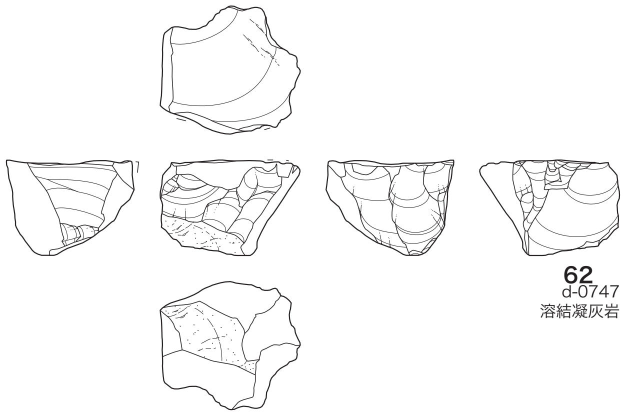
60
d-3167
溶結凝灰岩

0　5cm

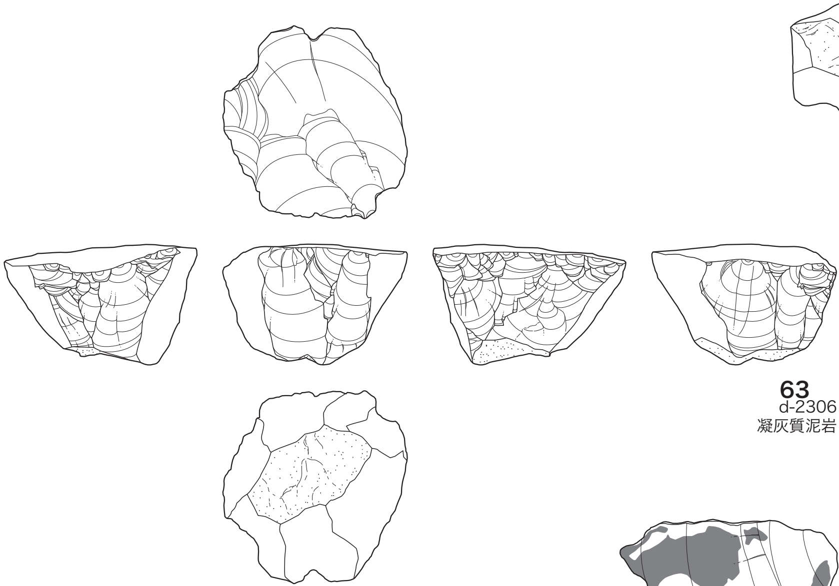


61
d-2254
溶結凝灰岩

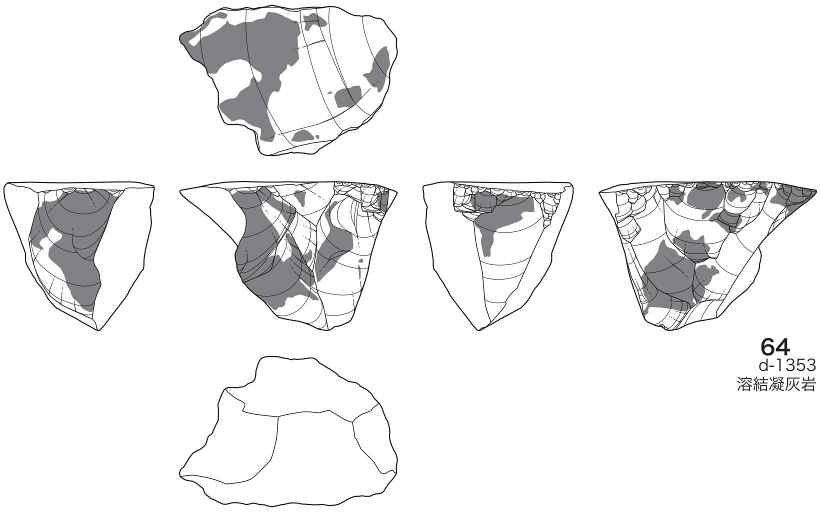
図 3-10　後期旧石器時代細石器文化期の石器 2-2（S=2:3）



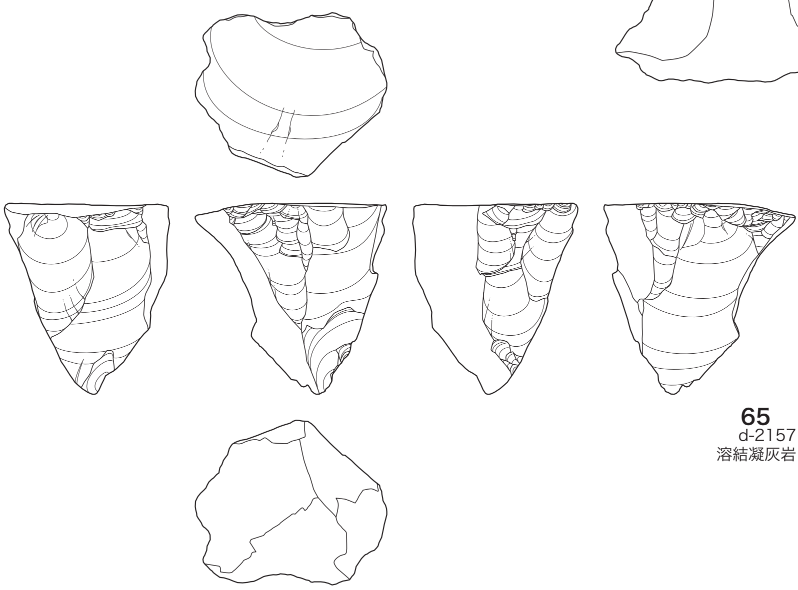
62
d-0747
溶結凝灰岩



63
d-2306
凝灰質泥岩



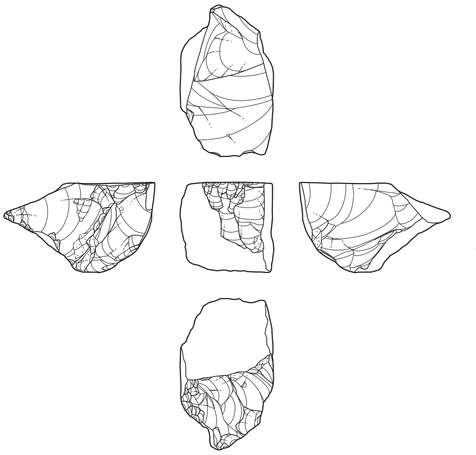
64
d-1353
溶結凝灰岩



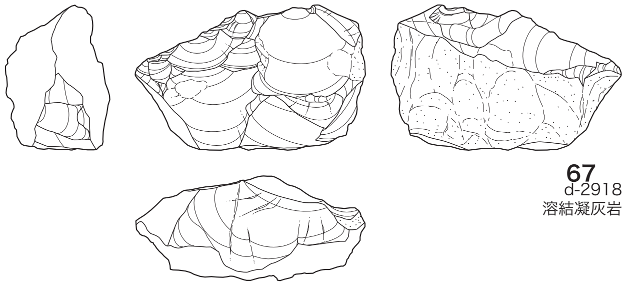
65
d-2157
溶結凝灰岩

0　　5cm

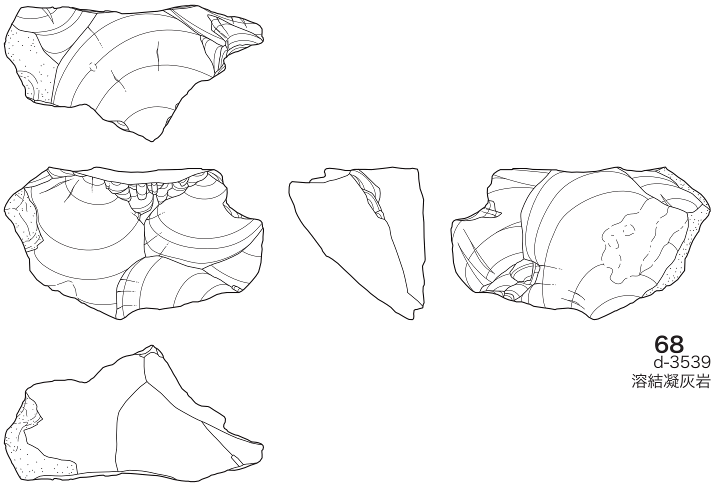
図 3-11　後期旧石器時代細石器文化期の石器 2-3（S=2:3）



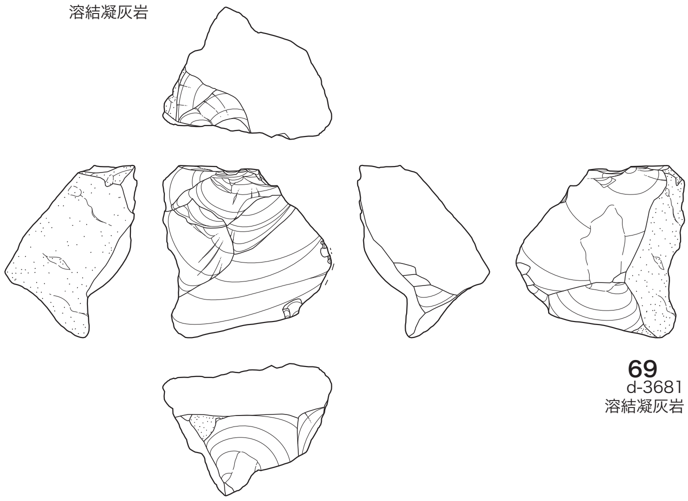
66
d-0483
溶結凝灰岩



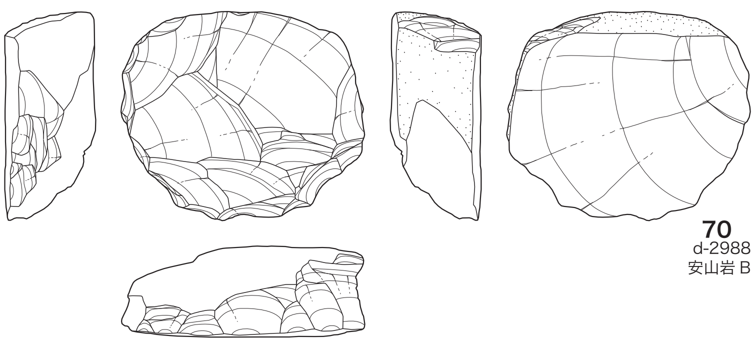
67
d-2918
溶結凝灰岩



68
d-3539
溶結凝灰岩

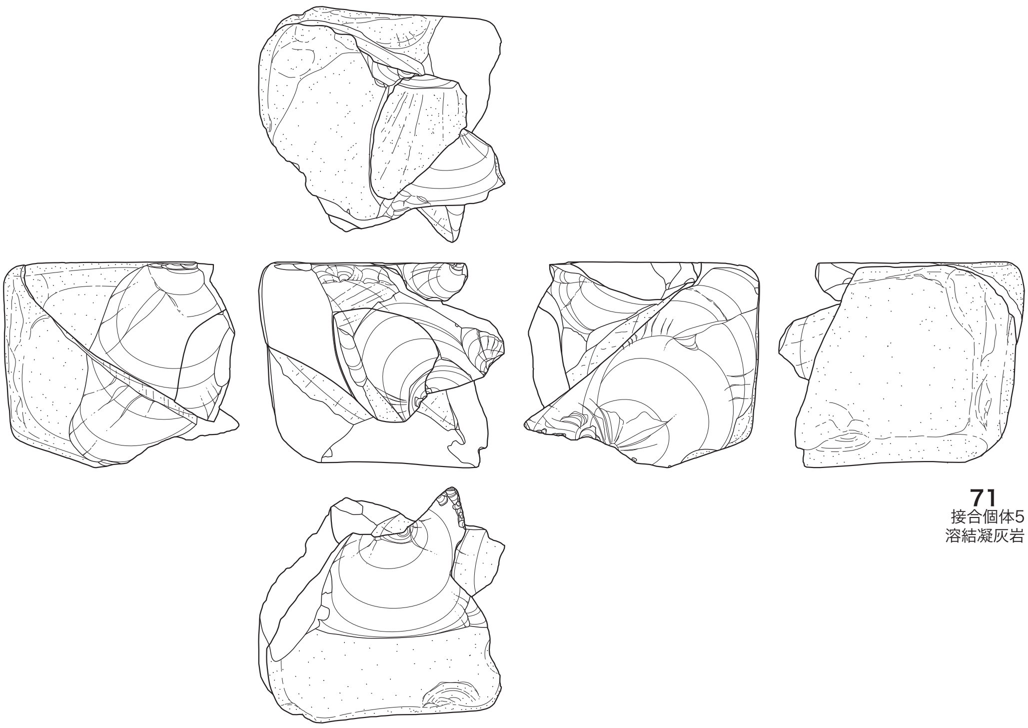


69
d-3681
溶結凝灰岩

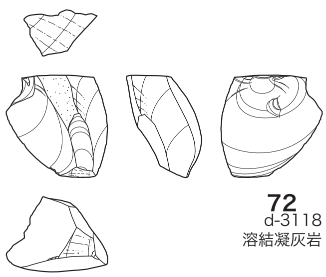


70
d-2988
安山岩 B

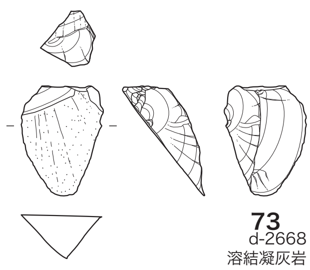
図 3-12 （上）後期旧石器時代細石器文化期の石器 2-4、（下）後期旧石器時代の石器 3-1（S=2:3）



71
接合個体5
溶結凝灰岩

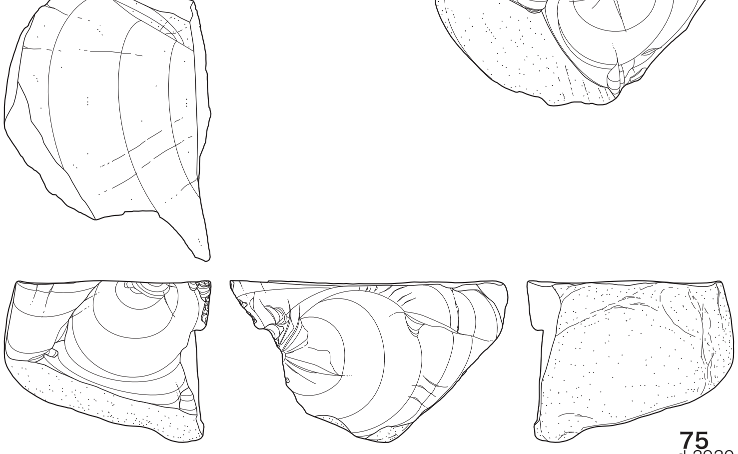


72
d-3118
溶結凝灰岩



73
d-2668
溶結凝灰岩

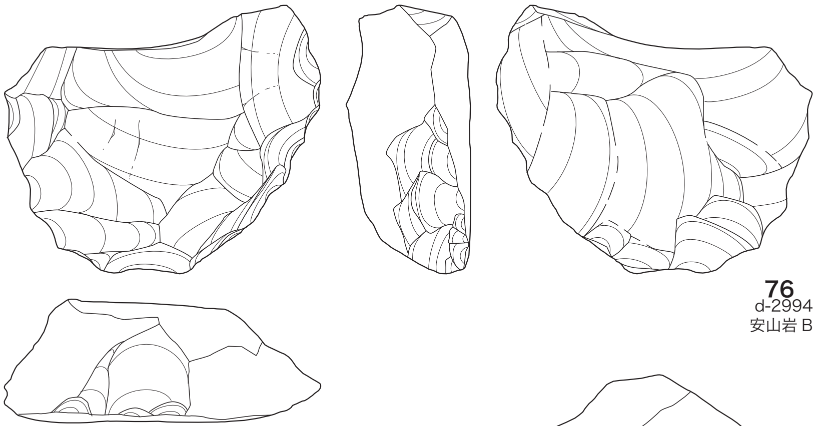
74
d-2580
溶結凝灰岩



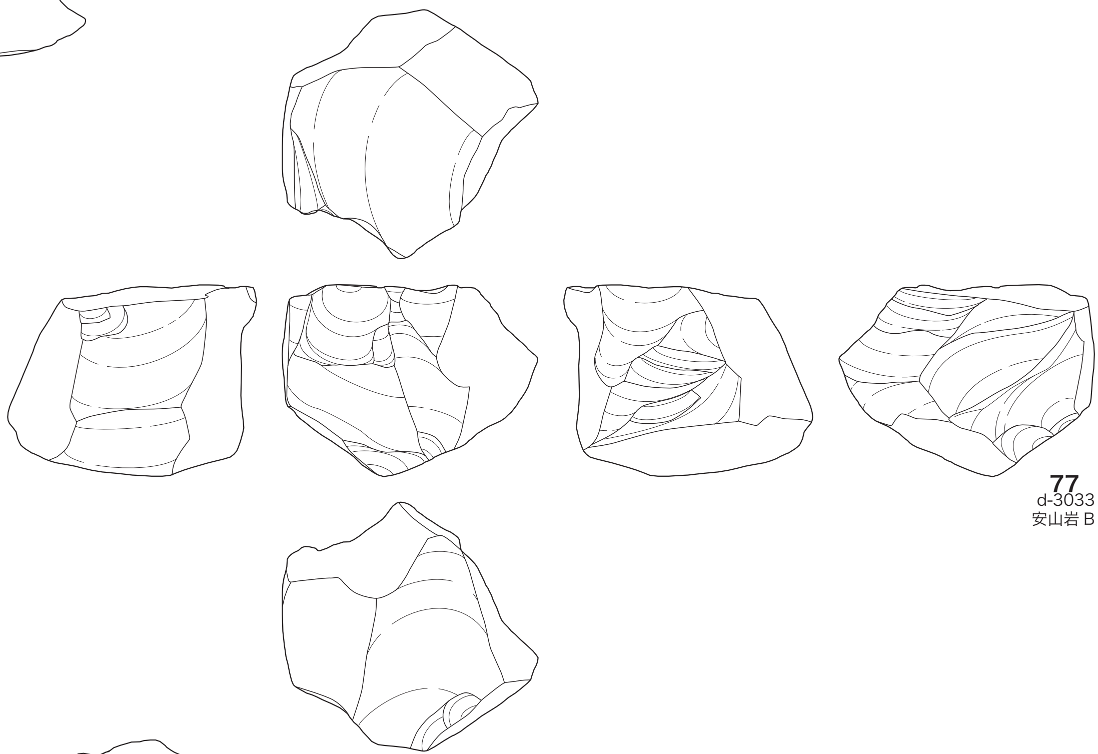
75
d-2920
溶結凝灰岩

0　5cm

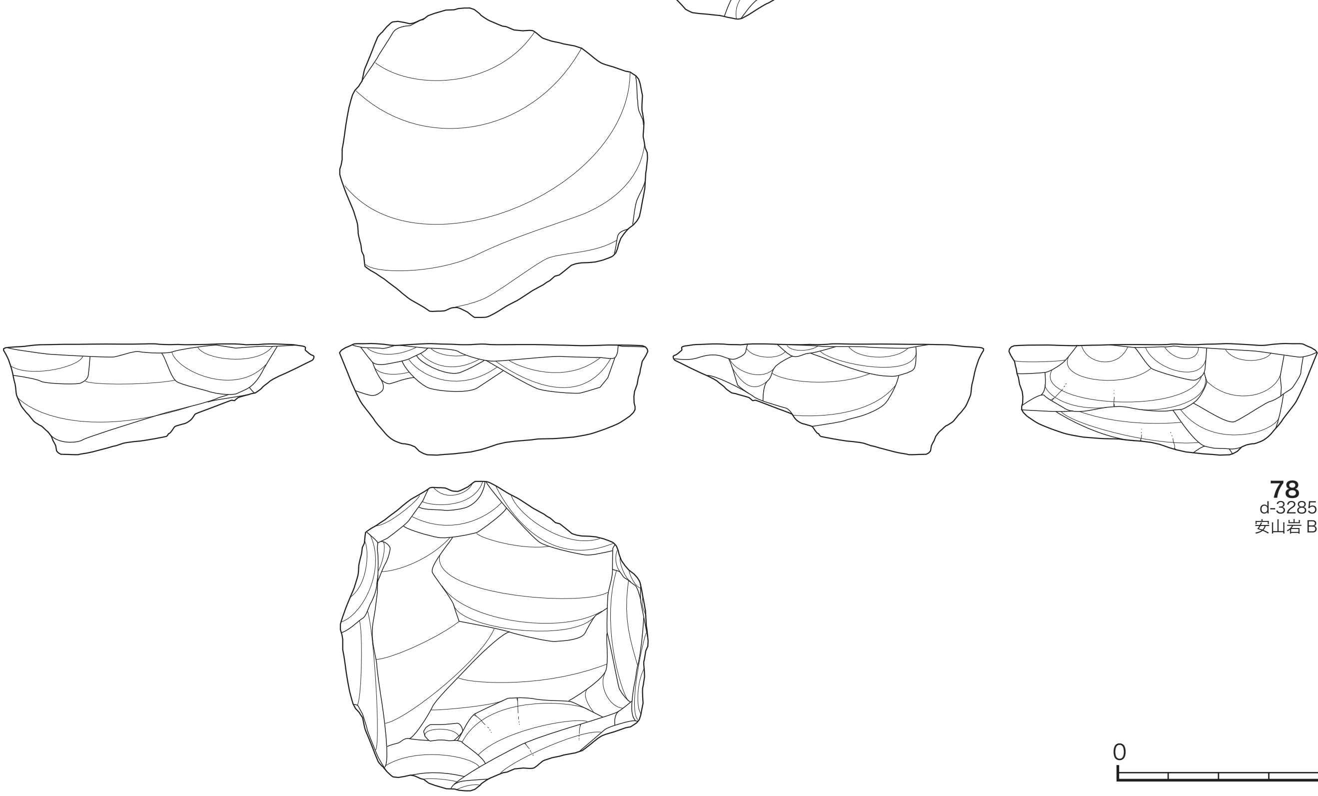
図 3-13　後期旧石器時代細石器文化期の石器 2-5（S=1:2）



76
d-2994
安山岩 B



77
d-3033
安山岩 B



78
d-3285
安山岩 B

0　5cm

図 3-14　後期旧石器時代の石器 3-2（S=2:3）

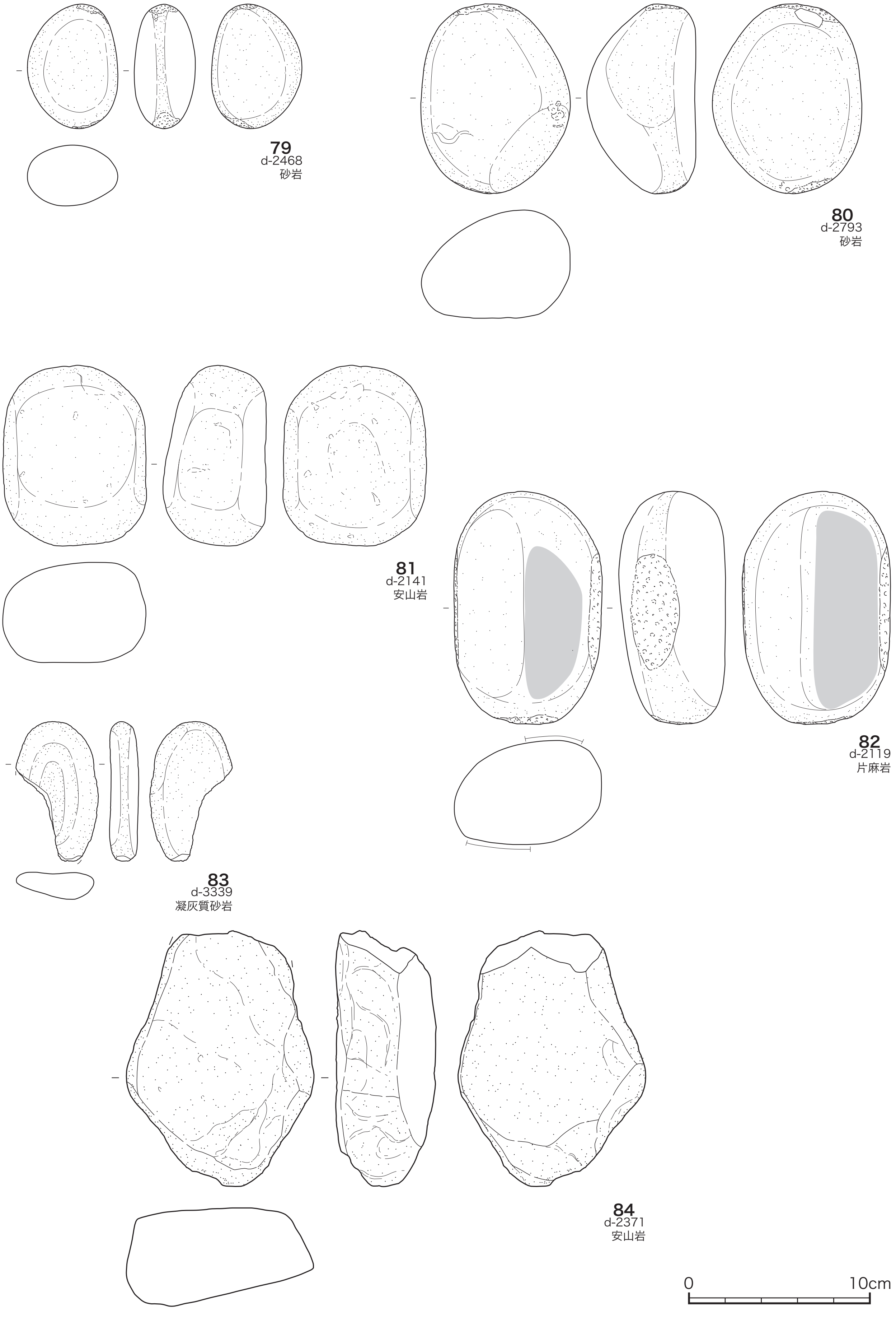


図 3-15　後期旧石器時代の石器 3-3（S=1:3）

は単剥離面である。石材は全て安山岩Bである。

79・80は敲石である。79は緻密な円礫を素材とする。上下端部に敲打痕が認められ、下端部がより顕著である。80は全面が摩滅している緻密な円礫を素材とする。上下端部と右側面に顕著な敲打痕が認められる。裏面は中央部が浅く窪んでいる。石材は79が砂岩、80が片麻岩である。

81・82は磨石である。風化の激しい円礫を素材とする。表面下端部に敲打による浅い窪みが認められる。裏面は中央部が浅く窪む。82は緻密な円礫を素材としている。表面右半部は摩滅していて、ところどころ窪んでいる。両側面と下端部は顕著な敲打痕が認められる。裏面左半部は面が形成されるほど顕著な磨面が認められる。石材は81が安山岩、82が片麻岩である。

83は砥石？である。扁平な円礫を素材とする。被熱していると思われ、赤く変色している。表面中央部は浅く窪み、摩滅しており、ここが使用面と考えられる。左側面下部を欠損している。石材は凝灰質砂岩である。

84は台石？である。風化の激しい扁平な亜角礫を素材としている。表面中央部の一部が、浅く窪んでいる。おそらく、この部分が使用面と考えられるが、使用痕等は不明瞭である。石材は安山岩である。

4．縄文時代草創期の石器

縄文時代草創期として分類できた石器は113点である。内訳は、木葉形尖頭器37点(その内、未製品12点)、有舌尖頭器4点、掻器7点、削器2点、楔形石器1点、ポイントフレーク38点、打製石斧1点、礫器1点、敲石4点、磨石2点、台石1点である。

85～103は木葉形尖頭器である。これらは、直接打撃で作られるもの(85～91、94・95、99～103)と押圧剥離で作られるもの(92・93、96～98)に分類出来る。さらに、直接打撃で作られるものは、木葉形(85～91、94・95)と細身の柳葉形(99～103)に細分出来る。

木葉形の85は横長剥片？を素材とし、両面とも幅広で深い剥離で構成され、左側縁と表面右側縁下部は階段状の剥離面を呈する。上部と下部に薄くべったりとした黒色の付着物？があり、上部のものはよりべったりと付着している。86は凝灰質な横長剥片を素材とする。両面をやや幅広で深い剥離により構成され、裏面は階段状の剥離面を呈する。基部は一部折損している。87は斑晶が多い縦長剥片を素材とする。両面とも幅広で深い剥離で構成され、両側縁は階段状の剥離面を呈する。88は風化が激しく剥離面が不明瞭な縦長剥片を素材とする。両面が幅広で深い剥離で構成され、右側縁は階段状の剥離面を呈する。裏面の基部を一部欠損する。89は風化の激しい剥片を素材とする。風化が激しいため剥離面が不明瞭ではあるが、両面とも幅広で深い剥離で構成され、表面左側縁と裏面右側縁は階段状の剥離面を呈する。左側縁は裏から表、右側縁は表から裏の順で剥離されている。90は剥片を素材とする。両面がやや幅広で深い剥離で構成され、両側縁とも細かな剥離が施されている。器体中央の右側縁はコブ状に厚みがあり、その部分の右側縁は潰れている。先頭部は欠損し、基部は折損している。91は剥片？を素材とする。やや幅広で深い剥離で構成され、両側縁とも両面から交互に細かな剥離を施し、刃線を直線状に整形している。上部は表面からの剥離により折損している。下端部は欠損している。94は左右で石質の異なる剥片を素材とする。両面とも幅広で深い剥離で構成され、裏面尖頭部右側の剥離面は、表面の尖頭部を作出するための打面調整である。95は表面に原礫面を残す縦長剥片を素材とする。両面とも周辺をやや幅広で深い剥離を細く施しているが、主要剥離面を大きく残している。石材は85・86・90・91・94は溶結凝灰岩、87は安山岩E、88・89は安山岩B、95は凝灰岩である。

細身の柳葉形の99は剥片を素材とする。両面

とも幅広で深い剥離で構成され、両側縁とも階段状の剥離面を呈する。基部は丸のみ状を呈するが、刃部を形成する加工はみられないため木葉形尖頭器として扱う。100は横長剥片？を素材とする。両面とも幅広で深い剥離で構成される。表面の尖頭部は、右側と左側を一部欠損している。101は剥片を素材とする。両面とも幅広で深い剥離で構成され、裏面両側縁の剥離面は階段状を呈する。尖頭部は欠損している。102は横長剥片？を素材とする。両面とも幅広でやや深い剥離で構成され、裏面の一部に主要剥離面が残存している。尖頭部は欠損し、基部は折損している。103は 剥片？を素材とする。両面を幅広でやや深い剥離で構成される。尖頭部は欠損している。石材は99が安山岩E、100・102は凝灰岩、101は溶結凝灰岩、103は砂質凝灰岩である。

押圧剥離の92は主要剥離面を大きく残す横長剥片を素材とする。両面とも二次剥離面は細長く深い剥離で構成され、左側縁の尖頭部に微細剥離痕が認められる。93は剥片を素材とする。やや幅広で長く深い剥離で構成され、両側縁とも剥離の打点が深く抉れている。尖頭部は一部折損している。96は表面に原礫面を一部残す、横長剥片を素材とする。両面とも少し幅広でやや浅い剥離で構成され、両側縁とも剥離面の打点が抉れる。裏面に大きく主要剥離面を残す。尖頭部を一部折損する。97は剥片を素材とする。両面ともやや幅広で長く深い剥離で構成され、両側縁の剥離面は打点が深く抉れている。基部右側は折損している。98は風化が激しく剥離面が不明瞭な横長剥片を素材とする。両面とも幅広で長く深い剥離で構成され、両側縁の剥離面は打点が深く抉れている。92・93・96・97は溶結凝灰岩、98は凝灰岩である。

104～107は有舌尖頭器である。104はガラス質で良質な剥片？を素材とする。両側縁とも斜上平行剥離が施される。両側縁の打点の切り合い関係から、左側縁は表面から裏面、右側縁は裏面から表面の順に加工されている。左側縁の尖頭部は欠損している。105はガラス質で良質な剥片？を素材とする。表面に斜上平行剥離が施される。両側縁は両面の打点を交互に重ねながら、刃線を直線状に仕上げている。舌部は左側縁は裏面から表面、右側縁は表面から裏面の順で加工される。106は剥片？を素材とする。左側縁下部は折損し、右側縁上部は節理面？である。右側縁上部は、平らな節理面？を打面として両面の剥離を行っている。舌部は左側縁が裏面から表面、右側縁が表面から裏面の順で加工される。107は裏面に原礫面を一部残す、横長剥片を素材としている。左側縁の平坦面は、節理面で折損している。両面は細長く深い剥離で構成され、平行剥離も施される。舌部は裏面から表面の順に加工されている。石材は全て溶結凝灰岩である。

108～126は尖頭器未成品である。未成品にも成品同様、直接打撃(108～111、115～126)で作られるものと押圧剥離(112～114)で作られるものが存在する。

直接打撃で作られる、108は 風化が激しく、剥離面が不明瞭な縦長剥片？を素材とする。幅広でやや深い剥離で構成される。109は剥片？を素材とする。両面とも幅広で深い剥離で構成され、表面の剥離面は階段状を呈する。110は下端部がヒンジフラクチャーとなる横長剥片を素材とする。表面は幅広で深い剥離で構成され、裏面は素材面を大きく残す。111は 表面に原礫面を大きく残す、横長剥片を素材とする。両面とも幅広で深い剥離で構成され、裏面は主要剥離面を大きく残す。115は 風化が激しく剥離面が不明瞭な石質を素材とする。右側は階段状の深い剥離が認められ、裏面は両側縁から幅広い剥離で構成される。表面上端部は折損している。116は凝灰質な横長剥片を素材とする。表面の両側縁は階段状の剥離面で構成され、裏面は平坦で表面のような階段状の剥離面は認められない。左上部の折れ面から基部方向に二次加工が認められる、器体下半部の両側縁に細かな潰れがみられる。左上部は折損している。117は層状の節理が器体を覆っている、

横長剥片を素材とする。表面の両側縁は階段状の剥離面で構成され、上端部が折損している。裏面は平坦で右側は幅広で深い剥離面で構成され、左側は幅広で浅い剥離面で構成される。118は器体中央に原礫面を残す剥片？を素材とする。表面は幅広でやや深い剥離で構成され、裏面の両側縁は幅広で浅い剥離で構成され、左側には階段状の剥離面が認められる。上部は折損している。119は 緻密で硬質な横長剥片？を素材とする。左側縁は幅広でやや深い階段状の剥離面と、細かな剥離で構成される。右側縁は裏面からの剥離により構成され、基部が抉れている。裏面は右側縁を打面とした剥離で構成され、左側縁の剥離は、表面の剥離の打面として切られている。120は層状の節理がみられる縦長剥片を素材とする。表面は、両側縁から幅広のやや深い剥離で構成され、右側縁は階段状の剥離面を呈する。裏面は、右側縁に主要剥離面を大きく残し、表面の剥離とは異なり、幅広の深い剥離で構成される。上端部は折損しており、折損後に二次加工している。121は層状の節理面がみられる横長剥片を素材とする。表面は右側縁から幅広で深い剥離が施されているが、左側縁に大きく残る一次剥離面で剥離が止まり、階段状の剥離面を呈する。裏面は表面と同様に、幅広で深い剥離で構成され、両側縁を打面とした剥離が施されている。上端部と右側面は折損している。122の表面は幅広で深い剥離で構成され、左側縁は階段状の剥離面を呈する。表面に一部原礫面が残存する。裏面は左側縁を打面とし、幅のやや広く深い剥離が施される。右側縁は幅広で深い剥離が施される。上端部は折損している。123は裏面に原礫面を残す礫を素材とする。表面は幅広の深い剥離で構成され、左側縁は階段状の剥離面を呈する。裏面は幅広でやや深い剥離で構成される。上部は折損していて、折損後に再加工している。124は主要剥離面を大きく残す縦長剥片を素材とする。表面は両側縁からの幅広で深い剥離により、階段状の剥離面を呈する。裏面は主要剥離面を大きく残し、左側縁に幅広で深い剥離を施される。125は緻密で硬質な表面に原礫面を残す石質を素材とする。表面は幅広でやや深い剥離で構成され、裏面は表面から裏面方向への幅広で深い剥離で構成される。126は板状の横長剥片を素材とする。表面は幅広の深い剥離で構成され、右側縁は階段状の剥離面を呈する。裏面は幅広で深い剥離で構成され、右側縁は階段状の剥離面を呈する。石材は108が安山岩E、109・117・118・120～122が凝灰岩、110・111・116・123が溶結凝灰岩、115が安山岩B、119が泥質凝灰岩、124・126が安山岩A、125が安山岩Dである。また、117と120は石質が近似している。

押圧剥離で作られる112はガラス質で良質な剥片？を素材とする。表面は左右からの薄い剥離面で構成され、裏面は右方向からの剥離面で構成される。左側縁と基部は折損している。113はガラス質で良質な剥片？を素材とする。表裏面とも浅く求心的な剥離面で構成され、裏面は打点が大きく抉れる剥離が顕著に施されている。表面上端部は折損しているが、折損後に再加工している。右側の再加工部分は、打面が潰れている。114は、くの字に屈曲した横長剥片を素材とする。器体中央に節理がはしり、それを境に左が凝灰質、右がガラス質に分かれる。表面は器体中央まで届く細長い剥離を両側縁から施し、打点が大きく抉れている。裏面は主要剥離面を大きく残し、両側縁から浅く幅広の剥離で構成される。上端部と基部右側を折損している。石材は全て溶結凝灰岩である。

127～131は掻器である。127は縦長で寸詰まりの剥片を素材とする。表面の刃部は、裏面からの剥離により形成され円形を呈する。刃部と右側縁に微細剥離痕が認められ、裏面はバルブがやや発達している。128は 縦長で寸詰まりの剥片を素材とする。表面の刃部は主要剥離面の打点部に形成される。129は風化が激しく、剥離面が不明瞭な横長剥片を素材とする。刃部はやや幅広で浅い剥離によって形成され、右側縁は潰れている。130は 不定形な剥片を素材とする。表面の刃部

は、細長で深い剥離により形成される。表面左下半部にある平坦面は節理面である。裏面は、上方からの剥離が幅広で深い剥離面を呈する。131は 幅広で不定形な剥片を素材としている。表面の刃部は左側縁にかけて形成されているが、右側縁には形成されていない。右下端部は一部折損している。石材は127・129・130は溶結凝灰岩、128・131は凝灰岩である。

132～134は削器である。132はガラス質で良質な縦長剥片を素材とする。表面の刃部は、掻器のような刃部を形成し､両側縁にも加工を施す。左側縁には顕著な潰れが認められる。133はほとんど風化していない緻密な不定形な剥片を素材とする。この石質はこれ一点のみである。刃部は裏面の右側縁に形成される。134は尖頭状を呈する不定形な剥片を素材とする。刃部は表面の右側縁に裏面からの剥離によって形成される。石材は132･134は溶結凝灰岩、133は安山岩Fである。

135は楔形石器である。表面に原礫面を残す不定形な剥片を素材とする。表面は下端部に潰れとそれに伴う剥離痕が認められる。裏面はほとんど左上から右下への方向の剥離で構成される。石材は溶結凝灰岩である。

136はポイントフレーク？である。くの字に屈曲した縦長剥片を素材とする。表面は両側縁からの求心的な剥離で構成され、下端部には原礫面が残存している。裏面はバルブがあまり発達していない。打面は複剥離面である。左側縁下部は折損している。石材は溶結凝灰岩である。

137は打製石斧である。風化が激しく剥離面が不明瞭である。表面は裏面からの剥離によって甲高に形成されており、裏面は両側縁からの求心的な剥離によって扁平に形成されている。断面形は甲高で丸ノミ状を呈する。基部は三角形になる。石材は安山岩Dである。

138は石核である。亜円礫を素材とする。表面上部に打面を作出している。剥離面の状況から、不定形な剥片を剥離している。石材は安山岩Bである。

139～142は敲石である。139は風化が激しい円礫を素材とする。下端部左側に不明瞭ではあるが敲打痕が認められる。140は風化が激しい円礫を素材とする。裏面中央がやや窪んでおり、この面が使用面と考えられる。141は扁平な円礫を素材とする。下端部が敲打面として利用されている。142は扁平な円礫を素材としている。周縁にある割れ面は自然面である。右下端部に一部敲打に窪み？と思われる部分がある。石材は139は安山岩B、140は安山岩、141・142は凝灰岩である。

143・144は磨石である。143は円礫を素材とする。上端部と裏面左半部に摩滅して窪む部分がある。これらが使用面と考えられる。裏面の使用面は、長軸方向の線状痕が認められる。144は扁平な円礫を素材とする。裏面中央が少し窪んでいるため、ここが使用面と考えられるが、線状痕などは認められない。石材は143が片麻岩、144は砂質凝灰岩である。

145は台石？である。風化の進んだ亜円礫を素材とする。表面の中央に浅い窪みが数カ所認められ、2mmほどの小さな傷が右側に顕著に認められる。方向は、長軸だけでなく短軸方向など、様々認められる。石材は安山岩Bである。

5．縄文時代の石器

縄文時代の石器は、石鏃21点(その内3点が草創期?)、石錐3点、掻器3点、削器11点、ヘラ状石器?3点、楔形石器6点、剥片類1510点(その内、加工痕ある剥片7点、使用痕ある剥片9点)、砕片69点、石核47点、打製石斧点、磨製石斧点、石錘2点、礫器28点、敲石47点、磨石81点、砥石14点、凹石18点、石皿・台石類41点、礫・礫片1453点である。

146～162は石鏃である。石鏃はその形状から凹基無茎式(147～149、152～159)と平基無茎式(146)、円基式(161)に分類出来る。また、

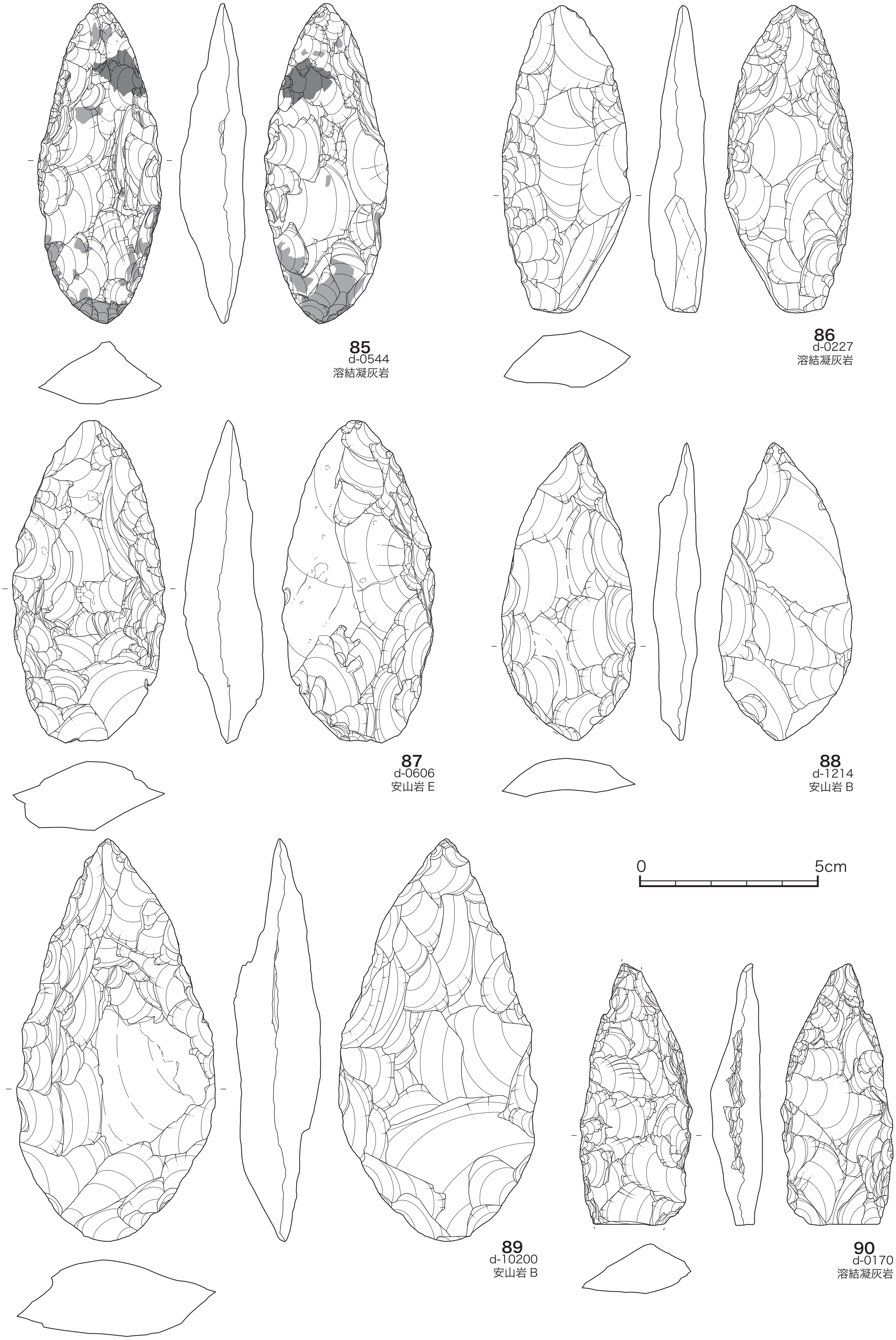


図 3-16　縄文時代草創期の石器 4-1（S=2:3）

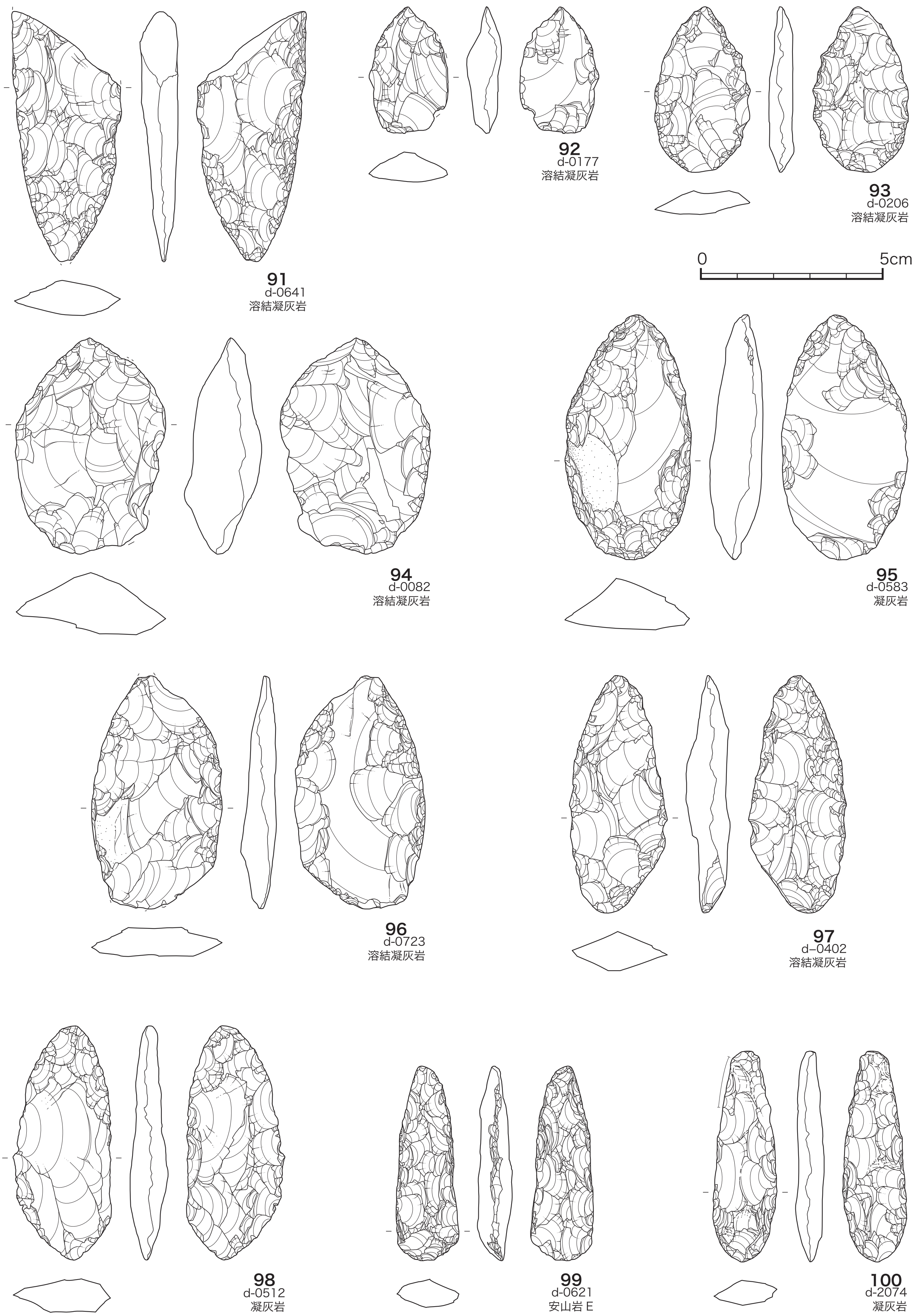


図 3-17　縄文時代草創期の石器 4-2（S=2:3）

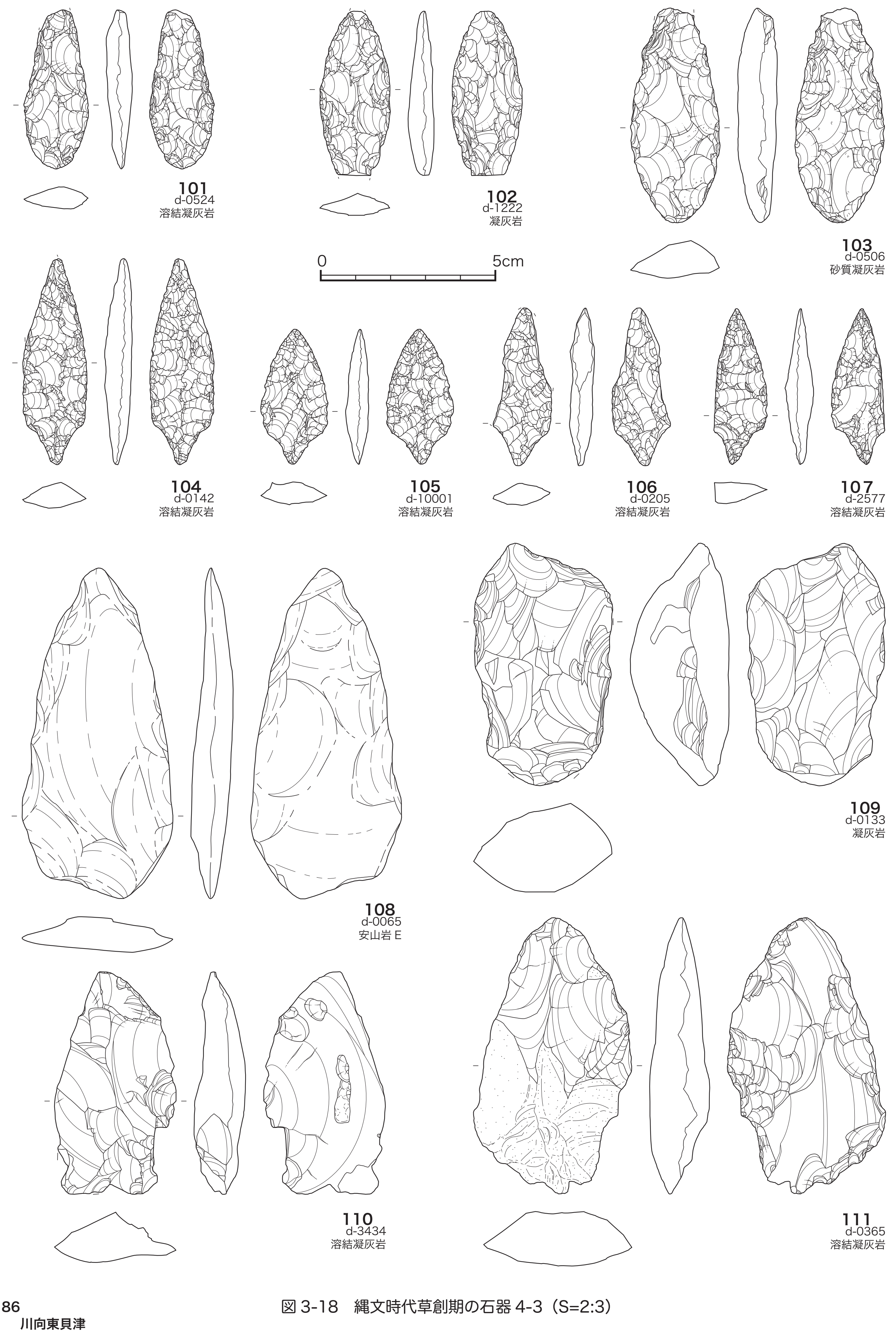
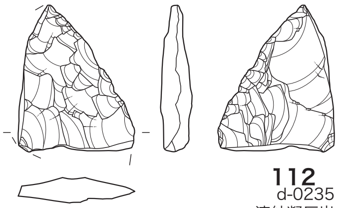
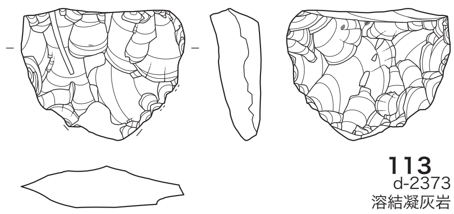


図 3-18　縄文時代草創期の石器 4-3（S=2:3）

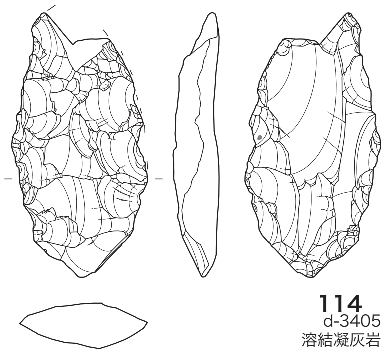


112
d-0235
溶結凝灰岩

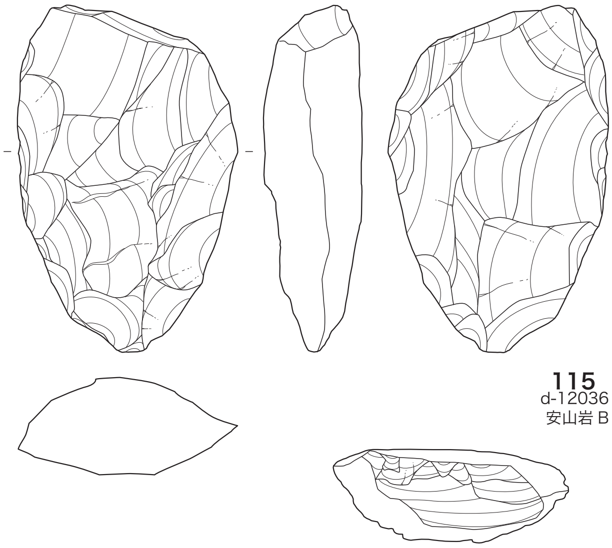


113
d-2373
溶結凝灰岩

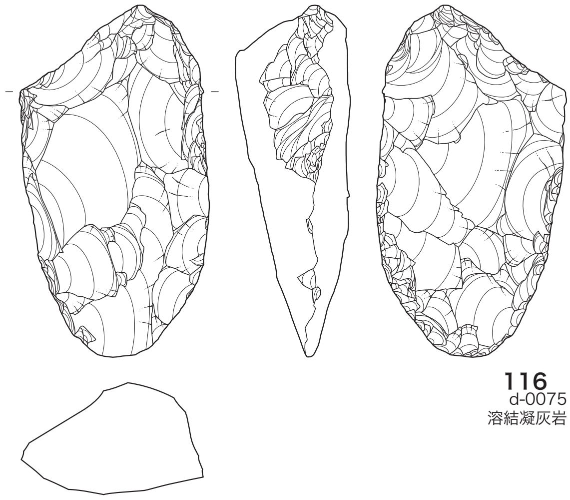
0　5cm



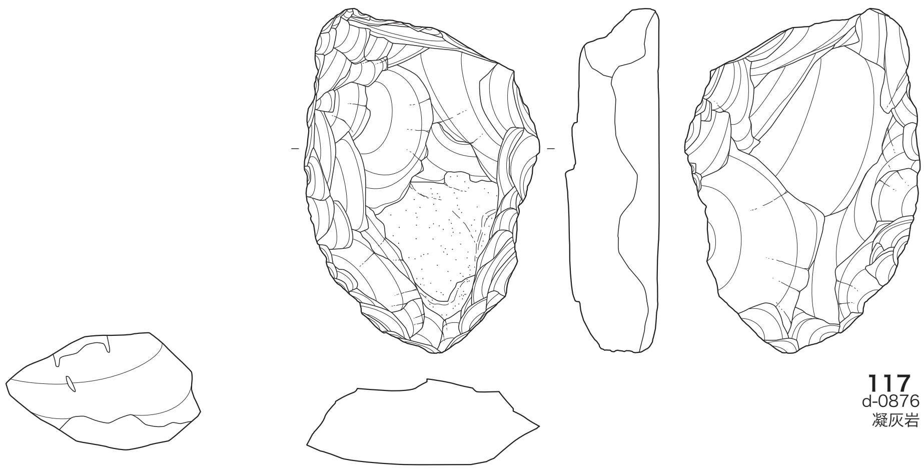
114
d-3405
溶結凝灰岩



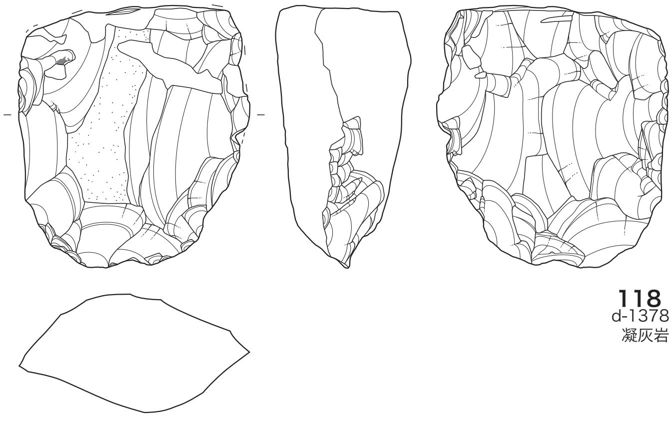
115
d-12036
安山岩 B



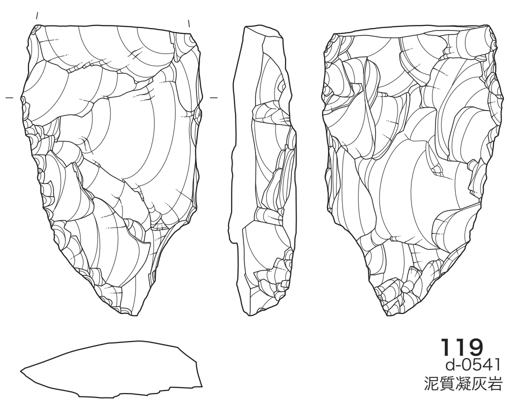
116
d-0075
溶結凝灰岩



117
d-0876
凝灰岩

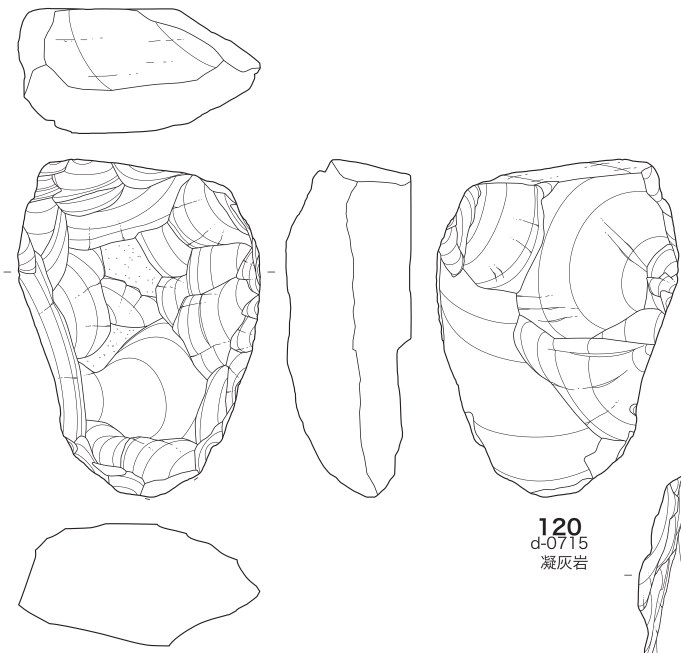


118
d-1378
凝灰岩

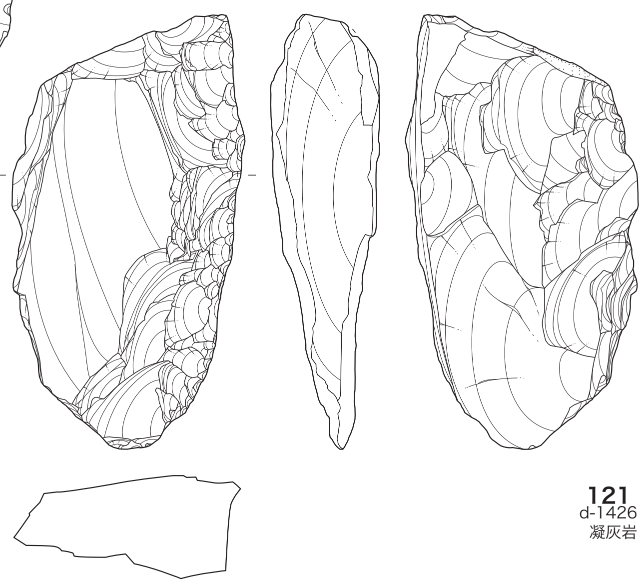


119
d-0541
泥質凝灰岩

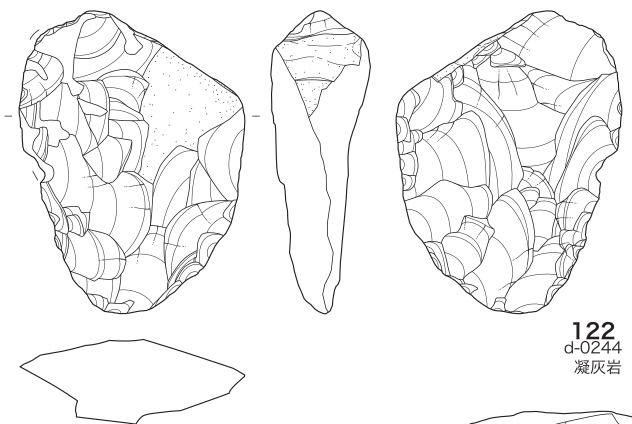
図 3-19　縄文時代草創期の石器 4-4（S=2:3）



120
d-0715
凝灰岩

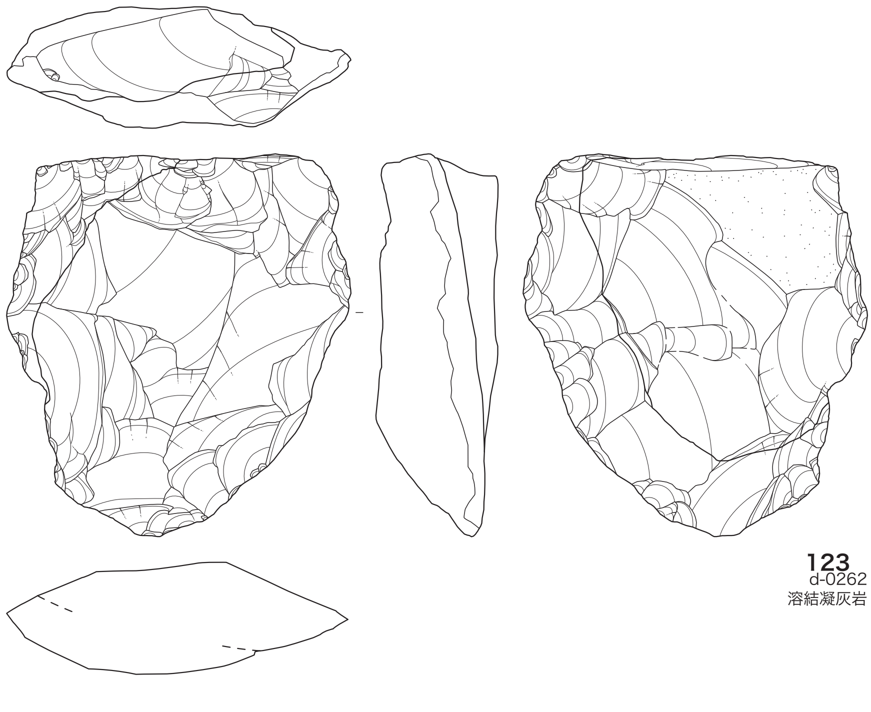


121
d-1426
凝灰岩



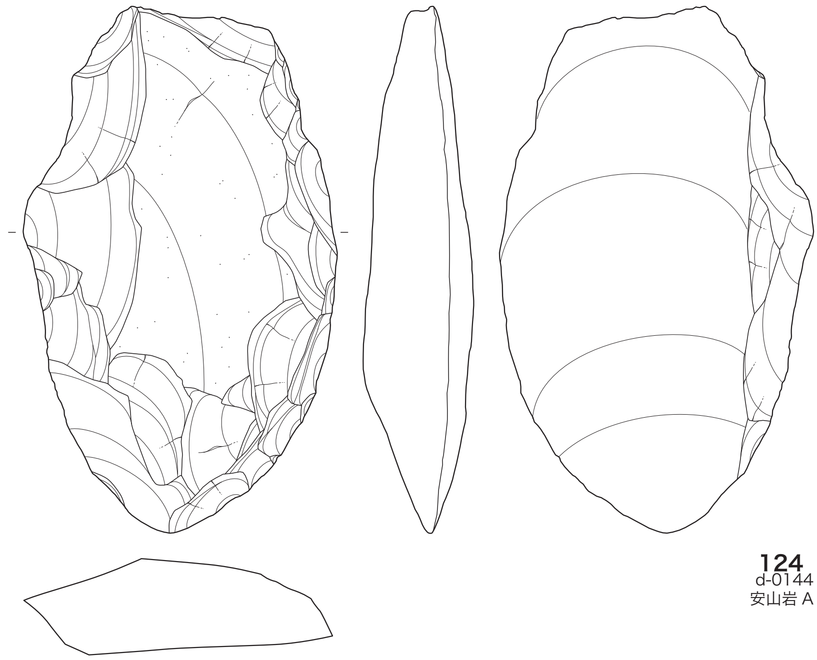
122
d-0244
凝灰岩

0　5cm

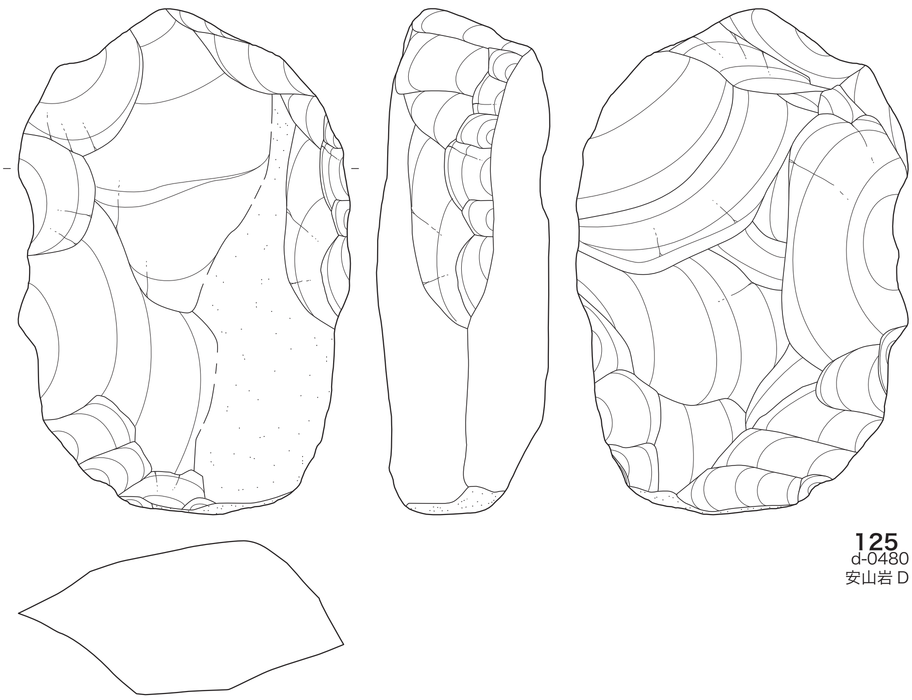


123
d-0262
溶結凝灰岩

図 3-20　縄文時代草創期の石器 4-5（S=2:3）

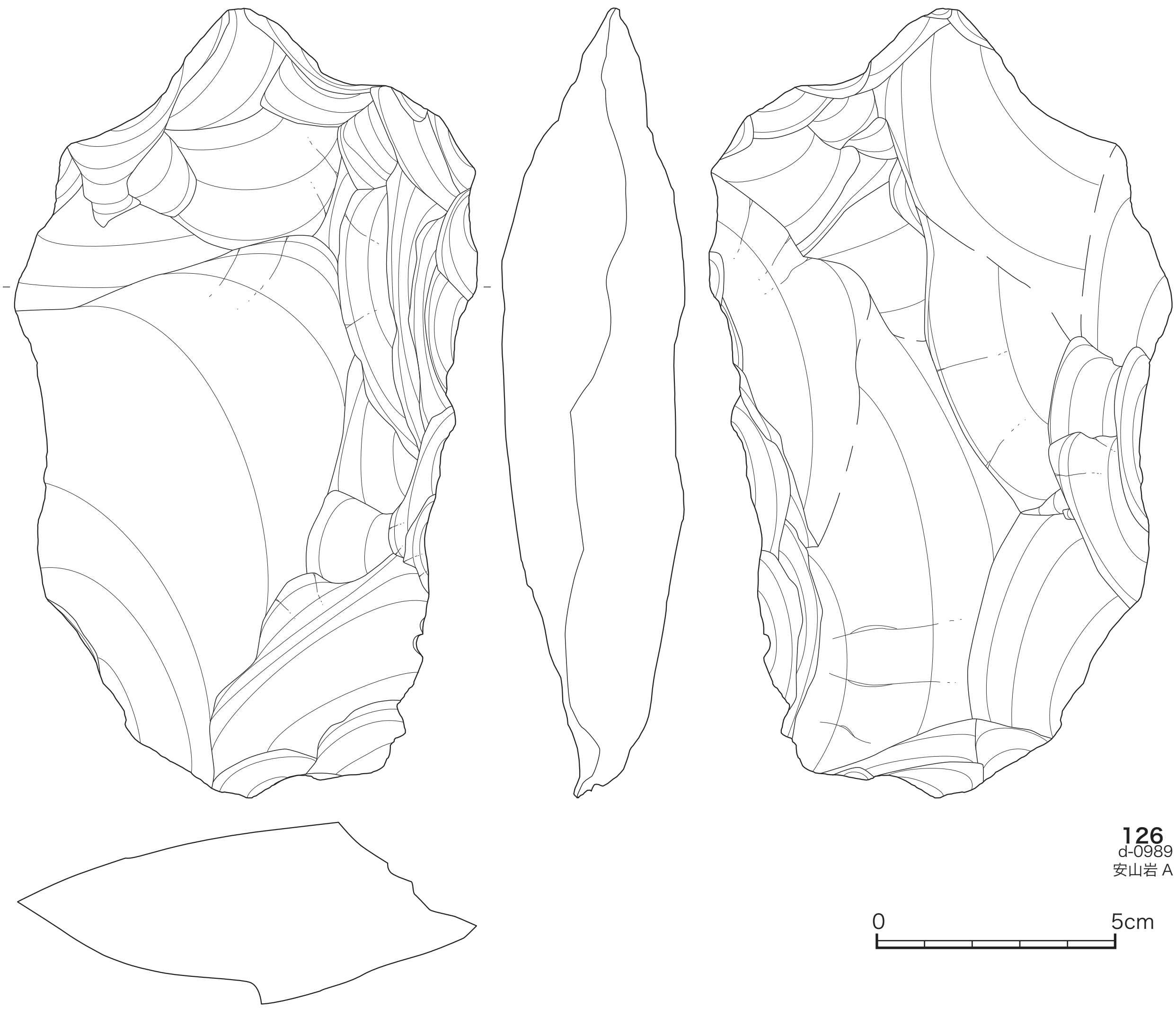


124
d-0144
安山岩 A



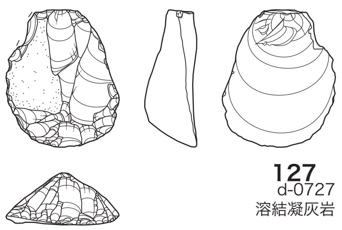
125
d-0480
安山岩 D

図 3-21　縄文時代草創期の石器 4-6（S=2:3）

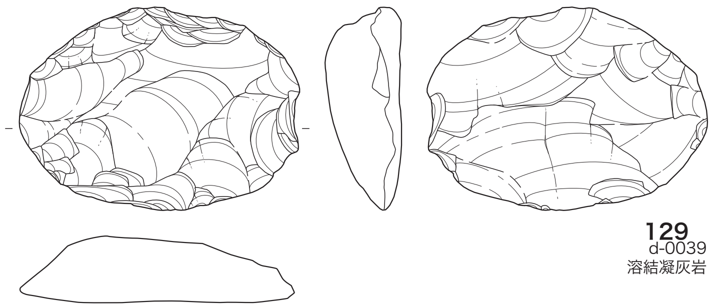


126
d-0989
安山岩 A

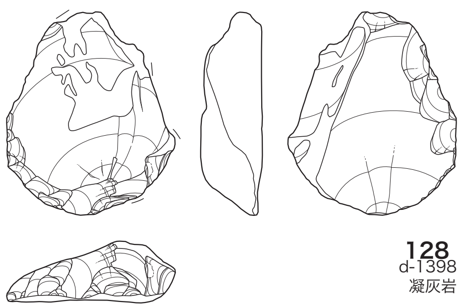
0　5cm



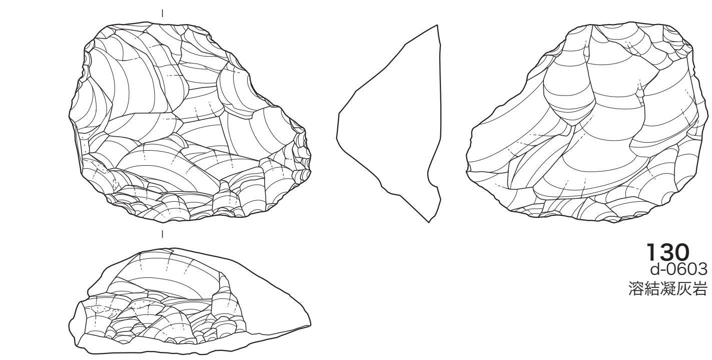
127
d-0727
溶結凝灰岩



129
d-0039
溶結凝灰岩



128
d-1398
凝灰岩



130
d-0603
溶結凝灰岩

図 3-22　縄文時代草創期の石器 4-7（S=2:3）

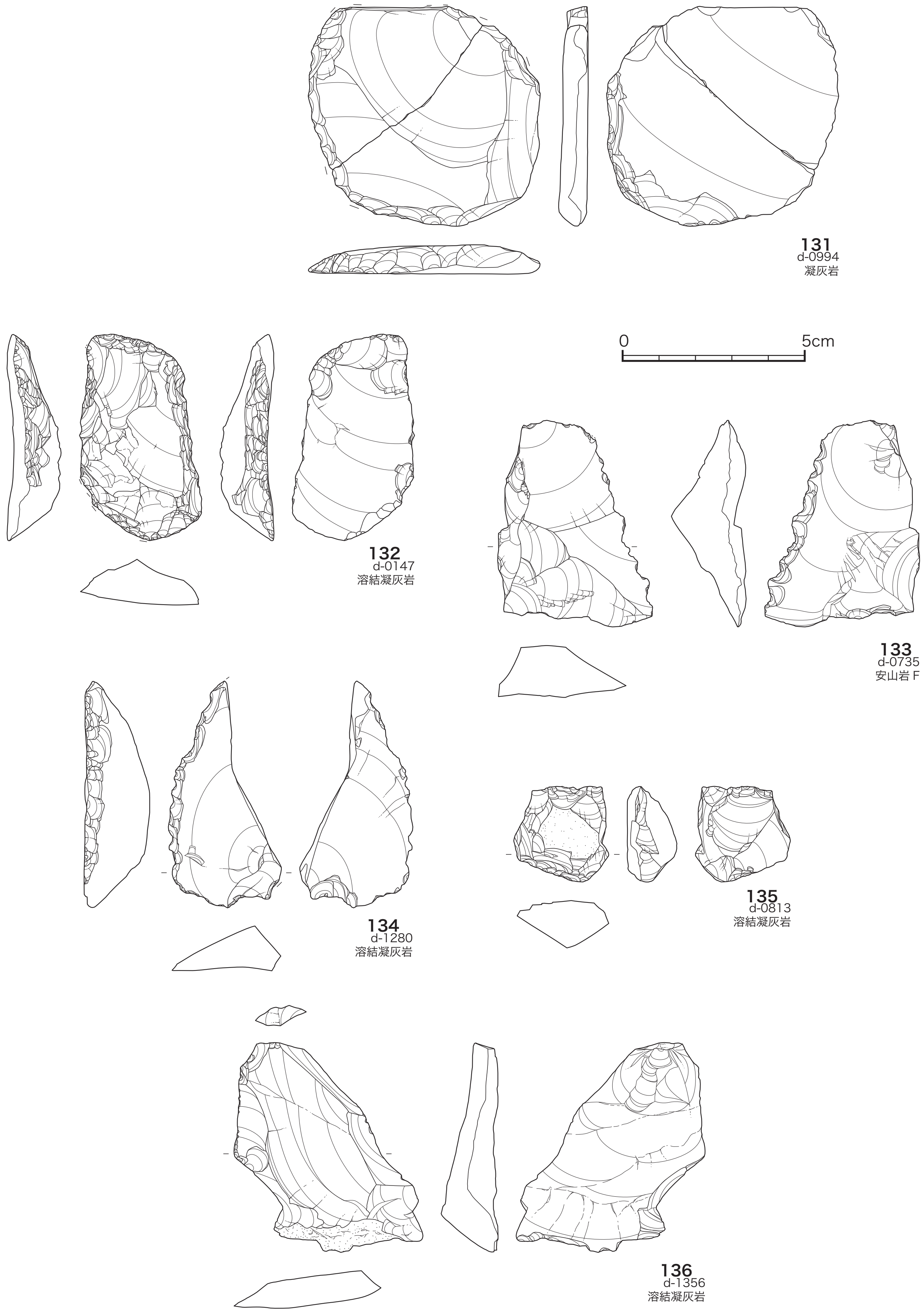
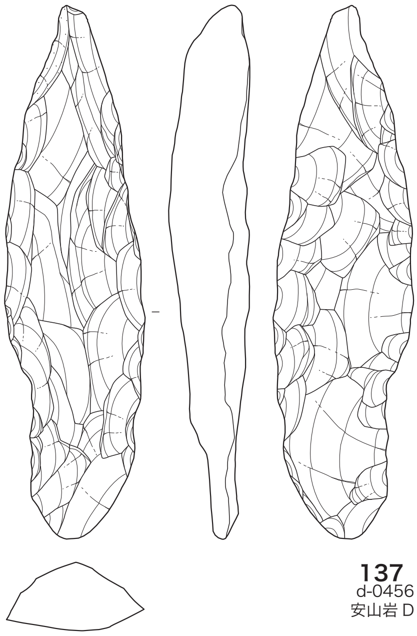
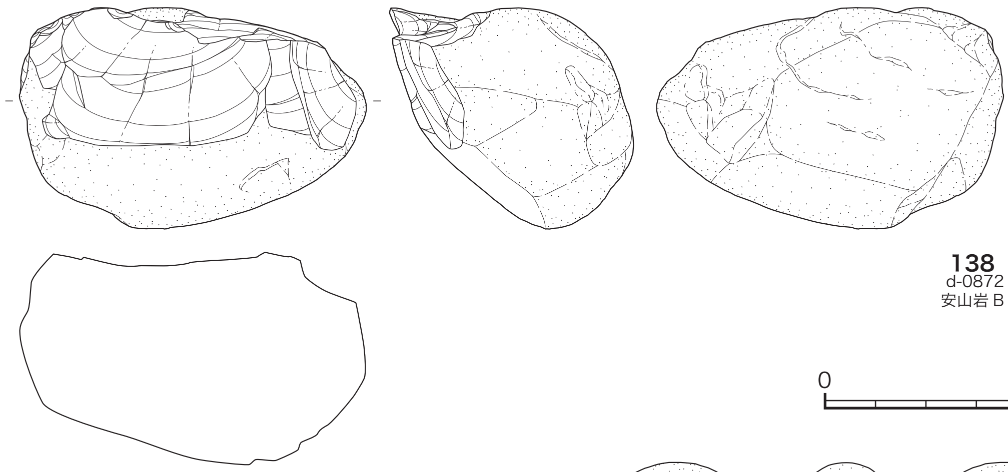


図 3-23　縄文時代草創期の石器 4-8（S=2:3）

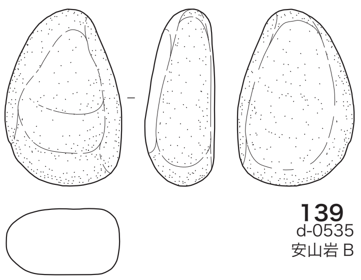


137
d-0456
安山岩 D

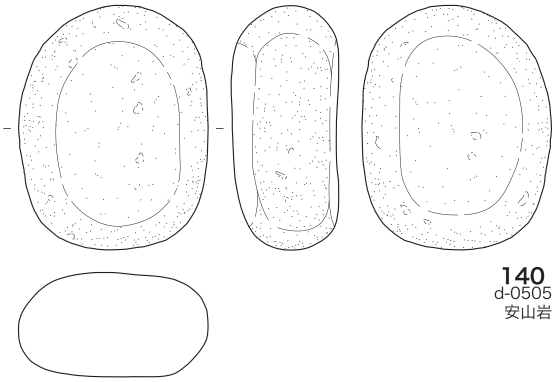


138
d-0872
安山岩 B

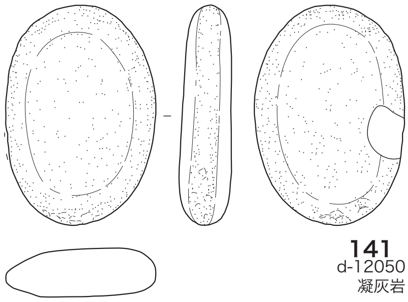
0 10cm



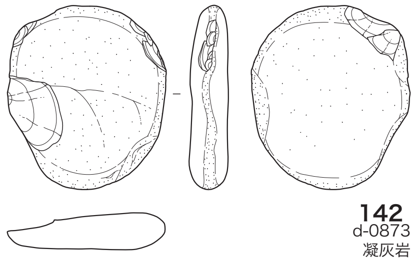
139
d-0535
安山岩 B



140
d-0505
安山岩

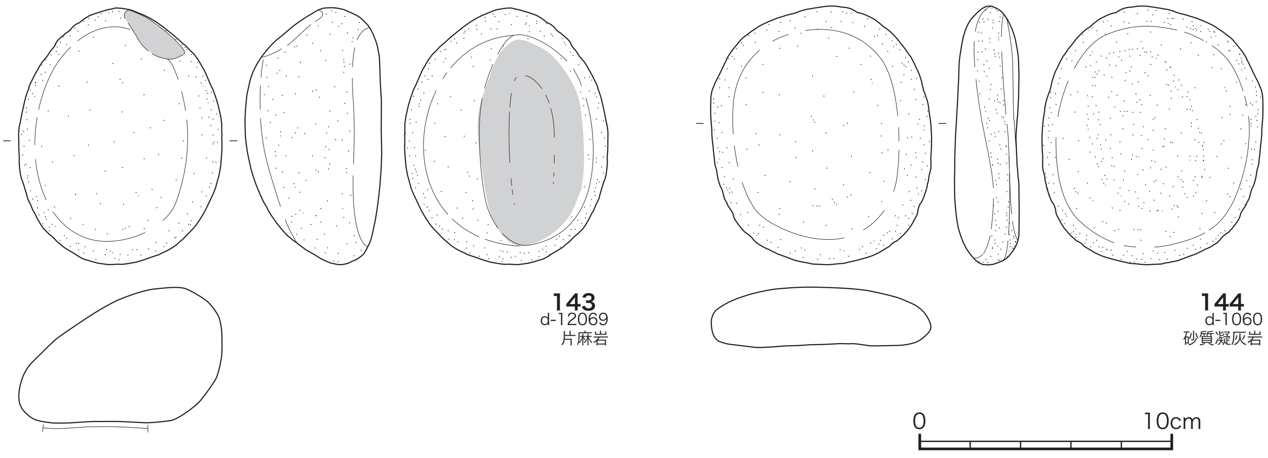


141
d-12050
凝灰岩



142
d-0873
凝灰岩

図 3-24　縄文時代草創期の石器 4-9（S=1:3）



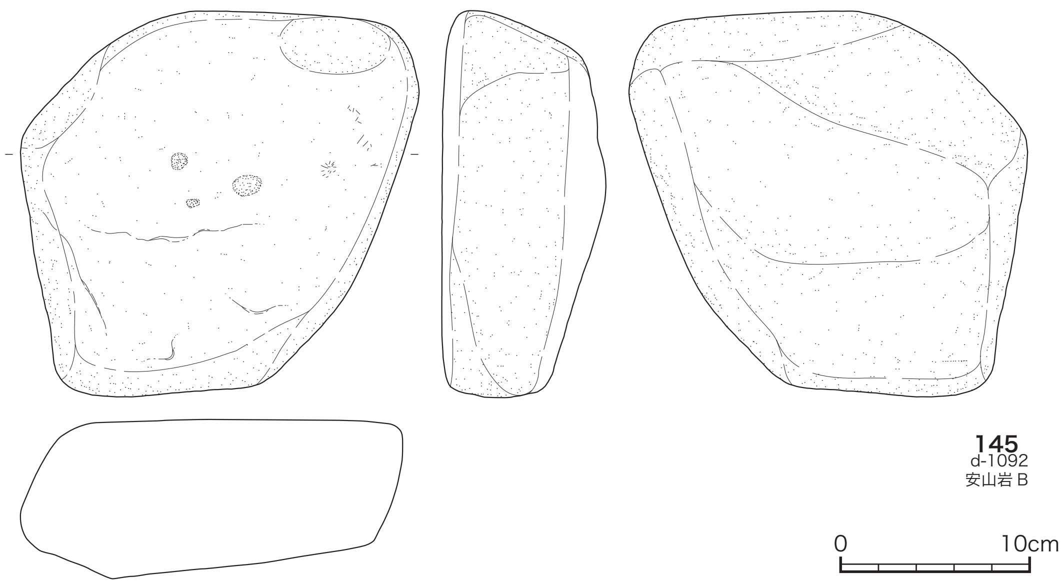


図 3-25　縄文時代草創期の石器 4-10（上 S=1:3、下 S=1:4）

凹基無茎式は、製作過程の違いから草創期と考えられる石鏃 (150・151・160) に細分が可能である。

平基無茎式の 146 は、表面中央にコブ状の厚みをもつ剥片を素材とする。右側縁と左側縁は風化度合いが少しことなっている。石材は下呂石である。

凹基無茎式の 147 は左側縁下部と下端部は折損している。148 は裏面の両側縁の打点を全て表面の剥離で切り、鋸歯縁状の側縁をもつ。左側縁下部の一部と右側縁下部は折損している。149 は裏面に主要剥離面を大きく残す横長剥片を素材とする。表面は全面に加工を施すが、裏面の左側縁は剥片の形状を活かし、加工がほとんど施されていない。152 は緑色を呈する。両側縁は裏面の打点を表面の剥離で除去している。上端部と左脚部を欠損する。153 は両側縁は裏面の打点を表面の剥離で除去している。154 は両側縁は少し潰れているため、分かりづらいが、裏面の打点を表面の剥離で除去している。155 は両側縁は、裏面の打点を表面の剥離で切っている。156 は横長剥片を素材とする。表裏面に主要剥離面を大きく残し、周縁加工で成形している。157 は両側縁は裏面の打点を表面の剥離で除去している。上端部は欠損している。158 は左側縁は表面の打点を裏面の剥離が切り、右側縁は裏面の打点を表面が切っている。上端部は潰れている。159 は両側縁は裏面の打点を表面の剥離で切っている。上端部と左脚部は折損している。石材は 147・153 〜 159 が黒曜石、148 は安山岩 F、149 が安山岩 (下呂石 ?)、152 は溶結凝灰岩である。

円基式の 161 は上部にコブ状の盛り上がりをもつ剥片を素材とする。両側縁は裏面の打点を表面の剥離で除去している。石材は黒曜石である。

草創期の石鏃とした 150 は、白色に風化している。両側縁の加工は、剥離の打点を交互に除去するように切り合っていて、押圧剥離で製作された尖頭器類 (92・93・96 〜 98・104 〜 107) と似た剥離面を呈する。151 は白色に風化している。150 と同様、両面の交互剥離によって、側縁の打点を除去している。脚部は欠損している。160 は白色に風化している。150,151 と同じく、両側縁とも両面の交互剥離によって、側縁の打点を除去している。上端部と左脚部を欠損する。石材は全て溶結凝灰岩である。

162 の両側縁は裏面の打点を表面の剥離により除去されている。上端部と下端部が折損しているため、基部形状は不明である。石材は黒曜石である。

163・164 は石錐である。163 は 横長剥片？を素材とする。両側縁は裏面の打点を表面の剥離で除去している。上部は欠損している。164 は剥片？を素材とする。左側縁は表面の打点を裏面の剥離で除去している。上端部と右側縁は欠損している。石材は全て黒曜石である。

165 は掻器である。分厚い剥片を素材とする。刃部は連続的に剥片剥離をおこなったような切り合いが複数みられ、荒い剥離面で構成される。裏面は主要剥離面を大きく残す。石材は安山岩 D である。

166 〜 169 は削器である。166 は上端部に原礫面を残す縦長剥片を素材とする。裏面を打面として、表面に刃部を形成している。下端部は折損しており、再加工が施されている。167 は 縦長剥片を素材としている。左側縁の刃部は、幅広で荒い剥離により構成されている。それ以外の部分は、主要剥離面を大きく残している。168 は 縦長剥片を素材とする。風化が激しく剥離面が不明瞭であるが、両側縁の表面に刃部加工が施され、裏面には主要剥離面を大きく残す。169 は 厚みがある大型の剥片を素材とする。両側縁の表面に刃部加工が施され、裏面には主要剥離面を大きく残す。裏面の上端部の剥離面は摩滅している。石材は 166 がチャート、167 が安山岩 B、168・169 が安山岩 D である。

170 〜 173 はヘラ状石器である。掻器や削器としたものとは形状が異なり、170 〜 173 は形状が類似していたため、ヘラ状石器とした。170 は厚みのある剥片を素材とする。下端部に表面の

み刃部加工が施される。左側縁にも加工があり、こちらも刃部として機能していた可能性がある。171 は 裏面に原礫面を残す不定形な剥片を素材とする。下端部に刃部加工が施され、裏面右側縁にも一部加工が施される。172 は 分厚い横長剥片を素材とする。表面に原礫面を残し、風化が激しく剥離面が不明瞭である。右側縁と下端部に刃部加工が施されている。石材は 170・171 が安山岩 D、172 が安山岩 B である。

173 〜 175 は楔形石器である。173 は表面中央がコブ状に盛り上がる剥片を素材とする。上下両端に階段状の剥離面がみられ、下端部は抉れている。下端部の剥離面には顕著な潰れが認められる。174 は くの字に屈曲する縦長剥片を素材とする。表面に一部原礫面を残す。上下端部に剥離面の潰れが認められる。175 は 原礫面を残す剥片を素材とする。両面とも複数の方向からの剥離により構成される。複数回両極剥離がおこなわれたと考えられる。一番新しい剥離は、左上から右下方向への剥離である。石材は 173 が溶結凝灰岩、174 が凝灰岩、175 が黒曜石である。

176 〜 178 は石核である。176 は原礫面を残し、気泡を多く含んでいる。右側縁から剥片剥離したのち、打面転移し、上端部から剥片剥離を行なっている。177 は パーカッションマークがある円礫を素材とする。縦方向の剥片剥離がおこなわれたと考えられる。打面は荒い調整打面である。178 は 表面下端部に原礫面を残す、亜円礫？を素材とする。主に縦方向の剥離で構成される。裏面は石核の打面調整の剥離面で構成される。石材は 176 が黒曜石、177・178 が凝灰岩である。

179 〜 182 は打製石斧である。179 は表面に原礫面を残す横長剥片を素材とする。刃部は、素材の形状を利用し、裏面にわずかな加工を施す程度である。上部は両面に加工を施し、先細る形に成形している。180 は 裏面に原礫面を残存する。両面を剥離によって成形している。風化が激しいため、ところどころ摩滅している。181 は剥離で形状を成形したのち、敲打によって形を整えている。刃部は潰れ、上部は折損している。182 は亜円礫を素材とする。両面とも加工がほとんどないが、刃部と思われる部分に細かな剥離痕があるため、打製石斧としたが、粗割礫の可能性もある。石材は 179 が安山岩 D、180 〜 182 が安山岩 B である。

183 は磨製石斧である。 棒状の礫を素材とする。礫の形状を利用して､研磨により成形される。刃部と基部は階段状の剥離面を呈し、折損している。石材は塩基性岩。

184・185 は石錘である。184 は切り目石錘である。扁平な円礫を素材とする。表裏面とも摩滅しているため、研磨していると考えられる。長軸方向に切り目が入り、切り目の内側も摩滅している。185 は打ち欠き石錘である。被熱した円礫を素材とする。長軸方向の両端を打ち欠いており、裏面中央部は摩滅している。石材は 184 が緑色片岩、185 が安山岩である。

186 は独鈷石である。全面が摩滅した円礫を素材とする。全体が摩滅しているが、裏面中央部の摩滅は顕著であり、他の礫面の摩滅とも異なる。礫の短軸を両面とも叩打で窪ませている。石材は花崗岩である。

187 〜 193 は礫器である。187 は亜円礫を素材とする。礫器として扱うが、不定形な剥片を剥離した石核とも考えられる。188 はパーカッションマークのある亜円礫を素材としている。左側縁を両面から加工して、刃部を作出している。189 は板状の礫を素材とする。周縁を片面加工して刃部を作出している。190 は分厚く大型な剥片を素材とする。左側縁を両面から加工して、先端が尖る刃部を作出している。裏面には、主要剥離面を大きく残す。191 は亜角礫を素材とする。表裏面とも求心的な剥離が施され、刃部は石核状の打面を残す。192 は横長剥片を素材とする。表面の両側縁を加工して刃部を形成している。 刃部は両刃である。193 は風化した亜角礫を素材とする。刃部は表面から裏面に向かって垂直方向に剥離し、裏面は求心的な剥離によって形成される。

刃部は片刃である。石材は 187・188 が凝灰岩、189 ～ 193 が安山岩 D である。

194・195 は敲石である。194 はやや緻密で硬質な亜円礫を素材とする。表面右側面と下端部に敲打痕が認められる。195 は細長い亜円礫を素材とする。表面下端部に敲打痕が認められ、少し摩滅している。また､被熱による変色が認められる。石材は 194 が片麻岩、195 が安山岩である。

196 ～ 200 は磨石である。196 は円礫を素材とする。表面左側はパーカッションマークが顕著に認められる。裏面の一部が浅く窪んでいて、磨面になっていると考えられるが、風化が激しく不明瞭である。197 は多孔質な円礫を素材とする。表裏面に磨面、右側面に顕著な敲打痕が認められる。また、左側面には被熱による変色が認められる。198 は多孔質で被熱による変色とひび割れが顕著な円礫を素材とする。裏面の磨面が顕著で､下半分は礫形状が変形するほど摩滅している。199 は緻密で硬質な円礫を素材とする。表面に顕著な磨面、右側縁に敲打痕が認められる。裏面左半部には一部磨面が認められる。200 はもろい円礫を素材とする。表面の左右と裏面に磨面が認められる。また、両側縁に敲打痕も認められることから、敲石としても利用されたと考えられる。石材は 196 が凝灰岩、197・198 が安山岩、199・200 が花崗岩である。

201 は砥石である。扁平で細長い円礫を素材とする。表面右側縁部が研磨により平らな面を形成している。左側縁部も若干の研磨が認められる。石材は片麻岩である。

202 は石皿である。円礫を素材とする。表面は中央が叩打によって抉れており、お椀状になっている。中央の敲打面の右側は､摩滅しており､様々な方向からの線状痕を確認できる。裏面は中央が摩滅している。石材は凝灰岩である。

203 ～ 205 は台石である。203 は扁平で硬質な円礫を素材とする。表面右側に磨面と思われる摩滅痕があり、中央には長軸方向に線状痕が認められる。裏面右側には敲打痕、右上部には長軸方向の敲打痕が認められる。全面に被熱による変色が認められる。204 は円礫を素材とする。全面に被熱による変色とひび割れが顕著に認められる。表面は中央に浅い窪みと磨面が認められる。また左上部と左下部にも大きな窪みがあり、この面も敲き等に使用されていたと考えられる。裏面は、敲打痕が顕著である。205 は斑晶が多く、細長い円礫を素材とする。表面は窪みがあまり顕著ではないが、中央に浅い窪みと磨面、右上に摩滅痕が認められる。裏面には、被熱とみられる変色が認められる。石材は全て安山岩である。

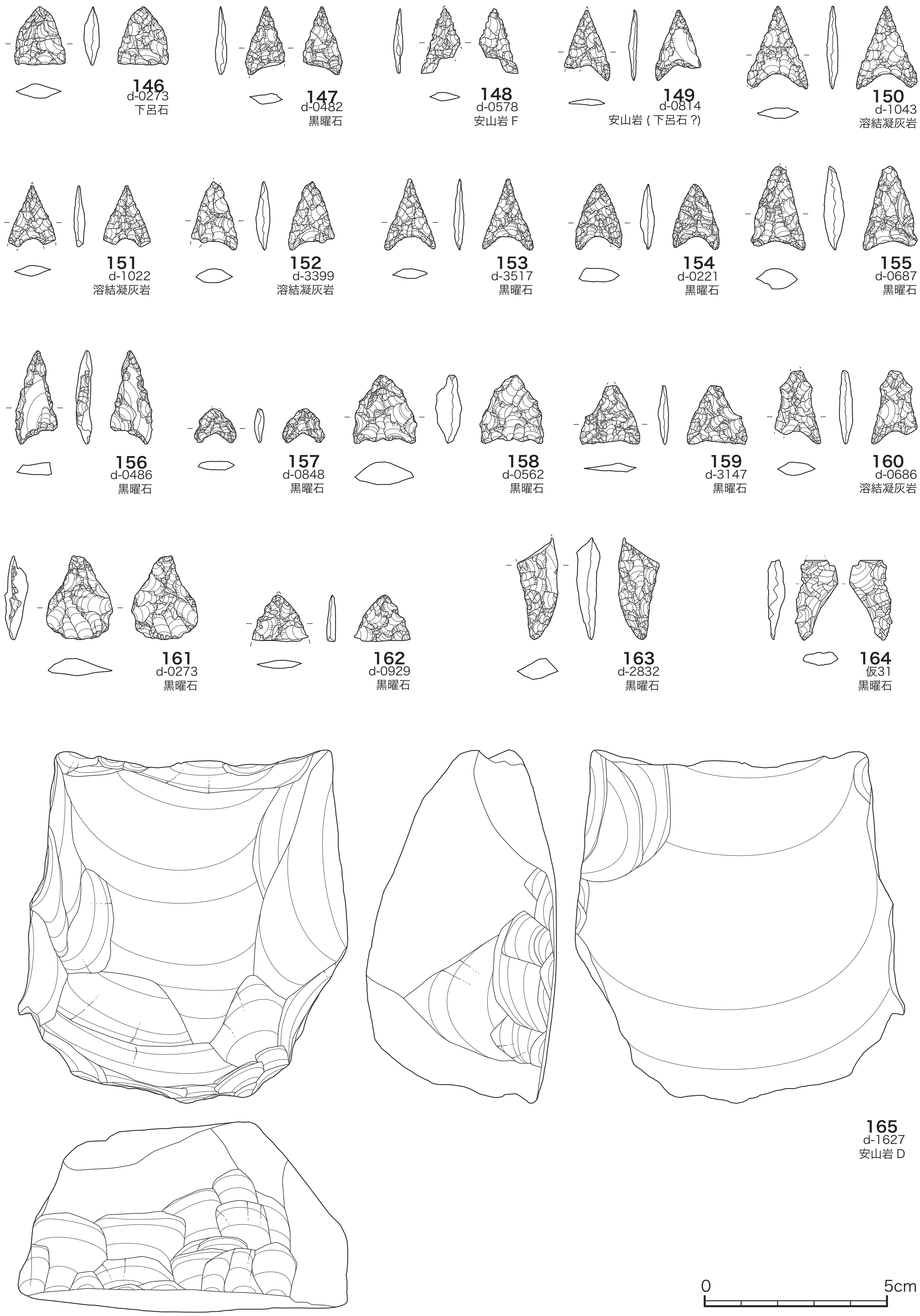
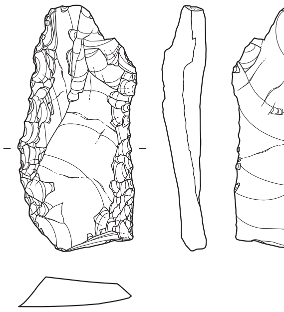
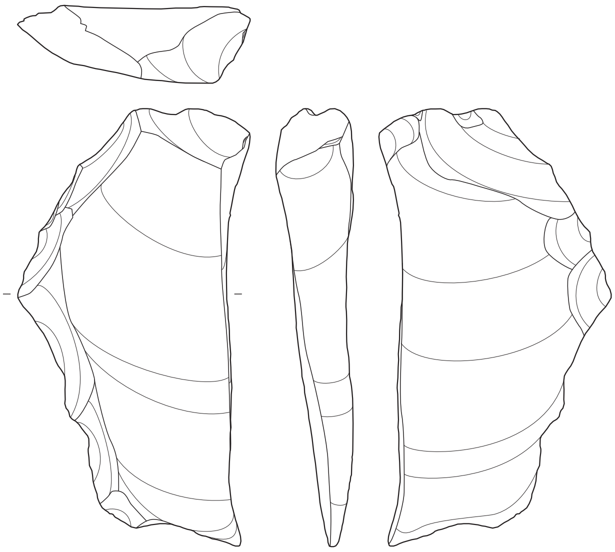


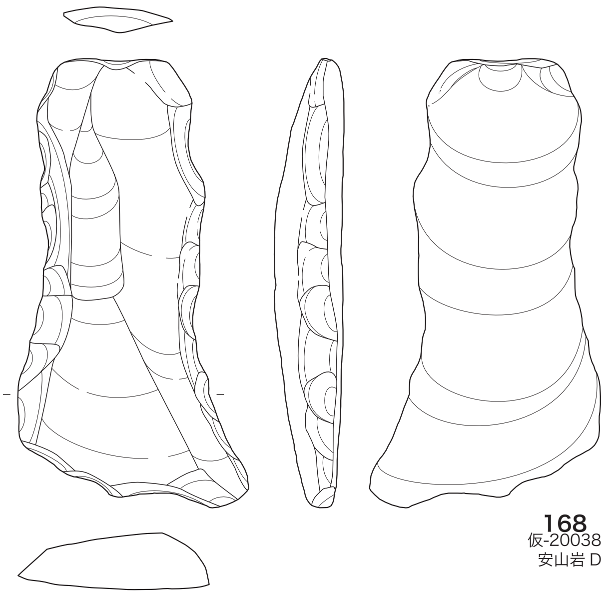
図 3-26　縄文時代の石器 5-1（S=2:3）



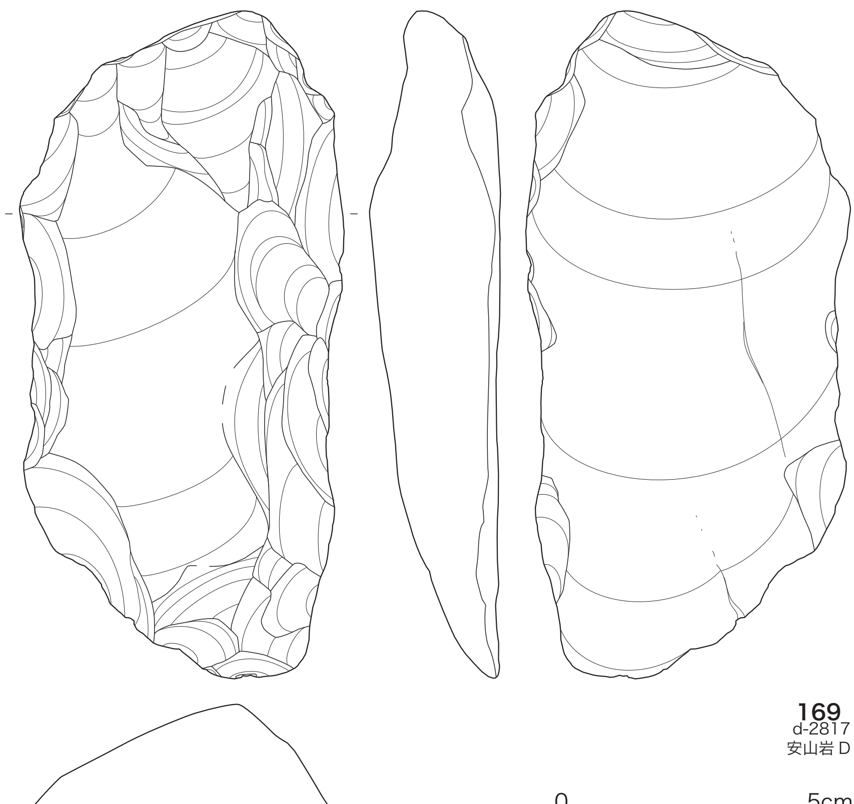
166
d-3006
チャート



167
d-2684
安山岩 B



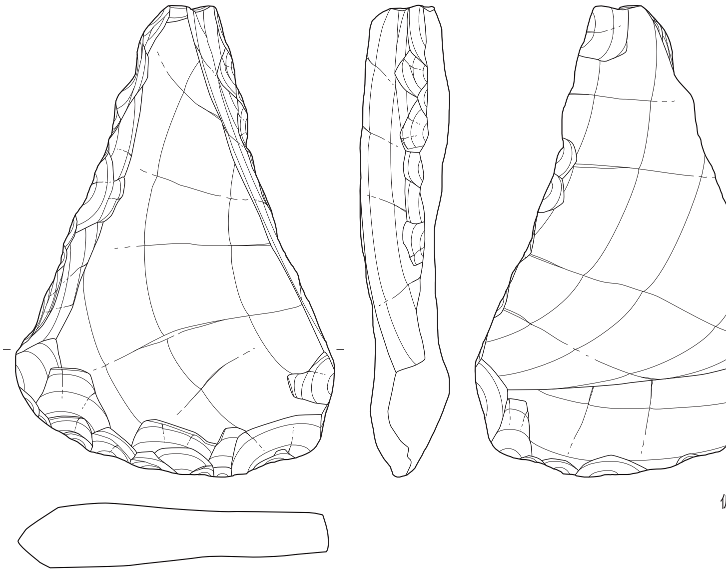
168
仮-20038
安山岩 D



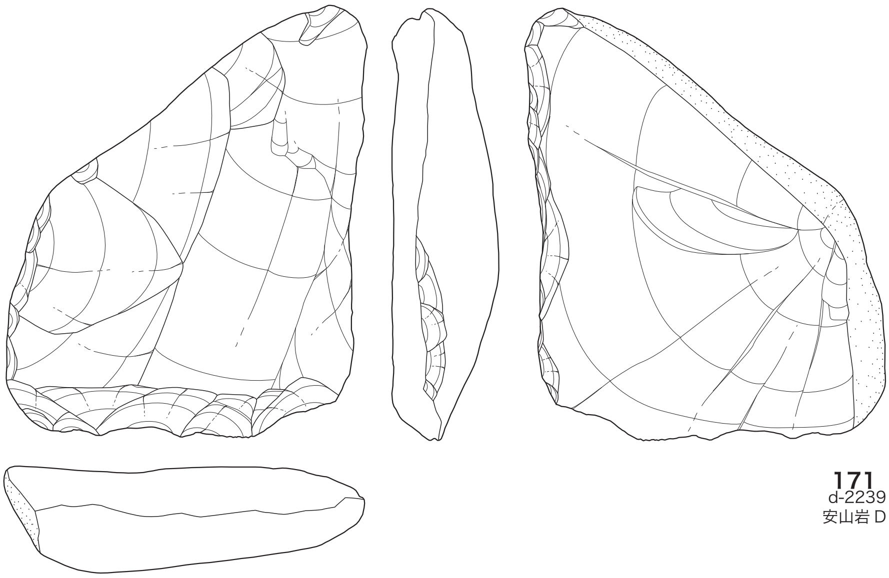
169
d-2817
安山岩 D

0 5cm

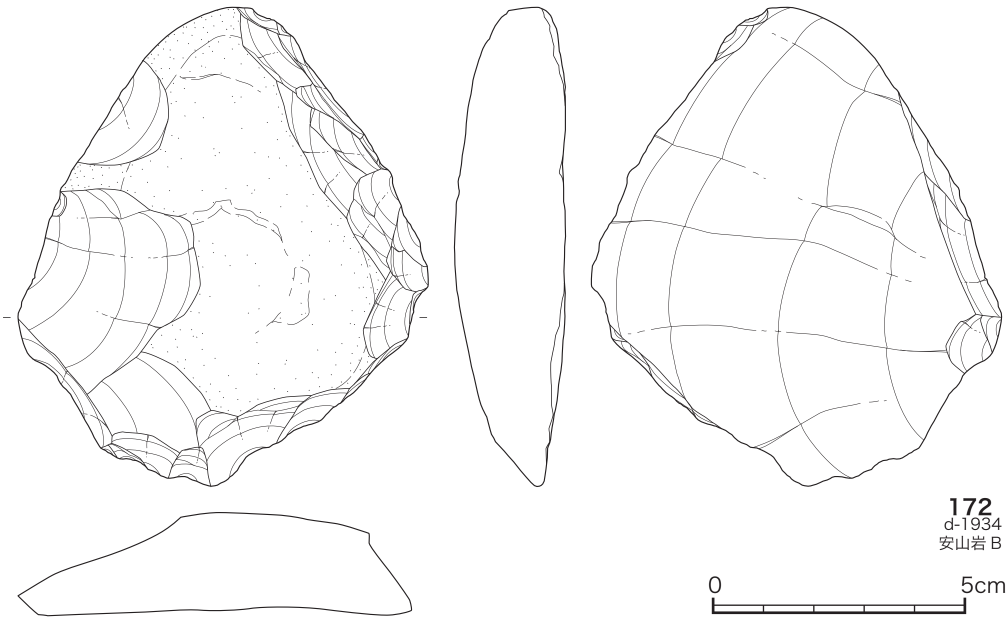
図 3-27　縄文時代の石器 5-2（S=2:3）



170
仮-20007
安山岩 D

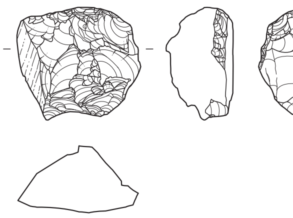


171
d-2239
安山岩 D

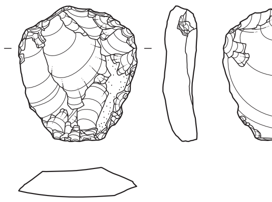


172
d-1934
安山岩 B

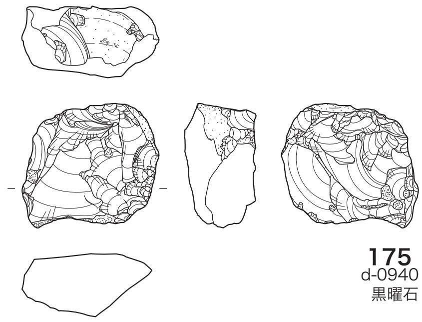
図 3-28　縄文時代の石器 5-3（S=2:3）



173
d-0392
溶結凝灰岩

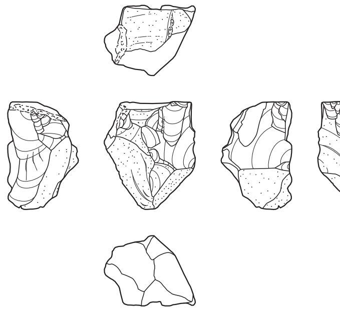


174
d-0583
凝灰岩

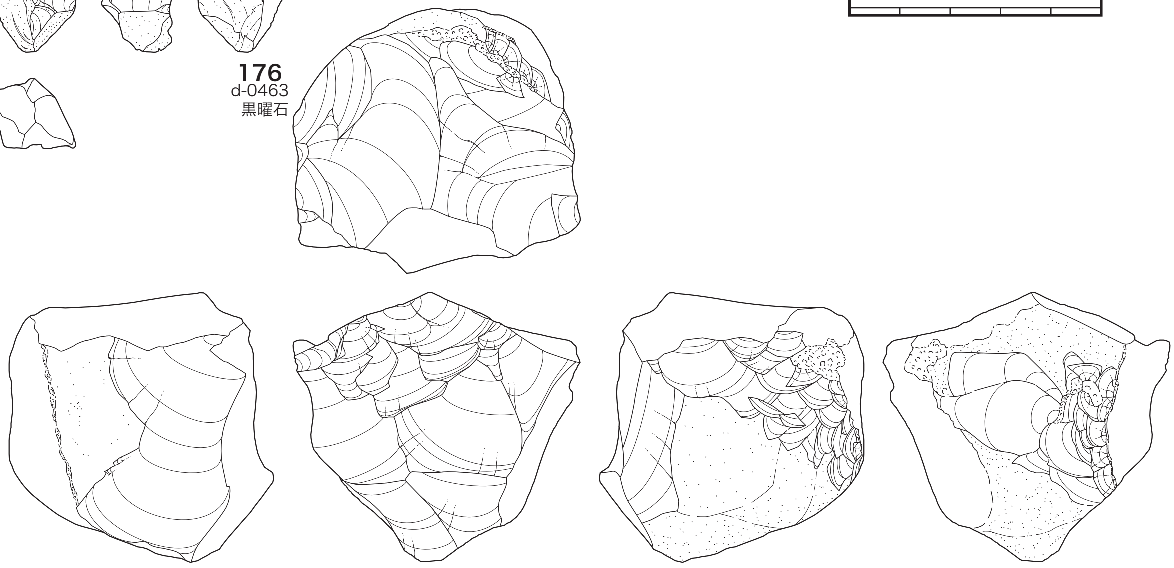


175
d-0940
黒曜石

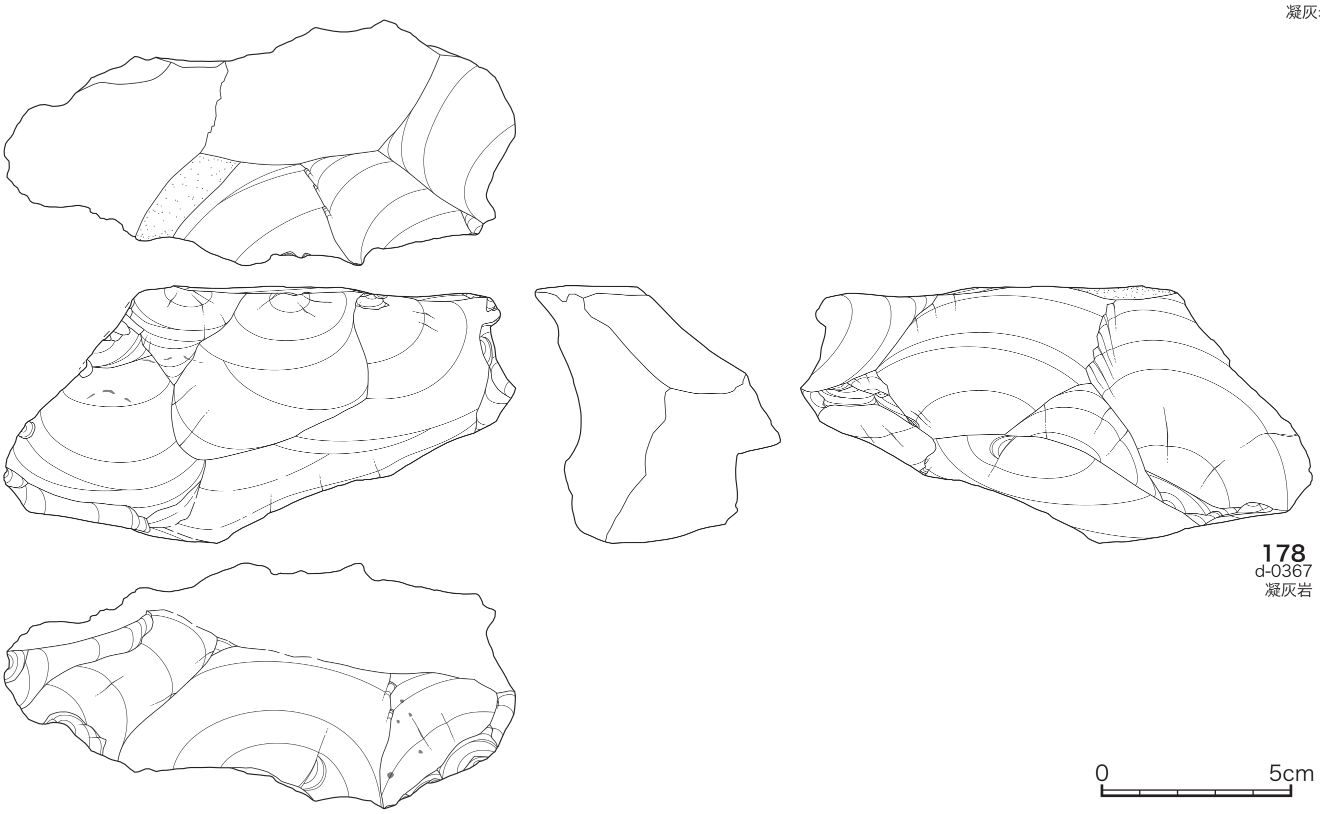
0 5cm



176
d-0463
黒曜石



177
d-0467
凝灰岩



178
d-0367
凝灰岩

0 5cm

図 3-29　縄文時代の石器 5-4（上 S=2:3、下 S=1:2）

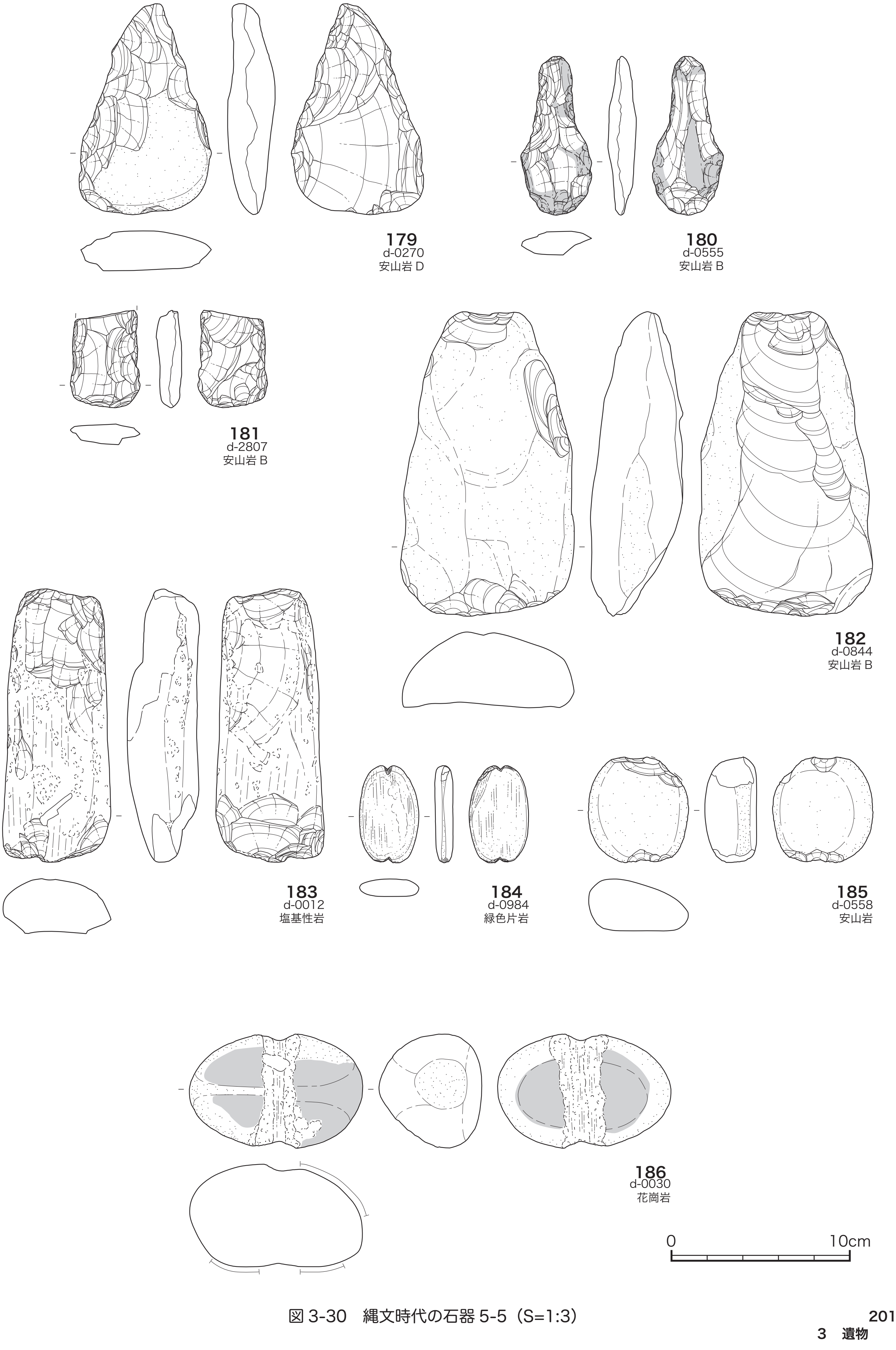
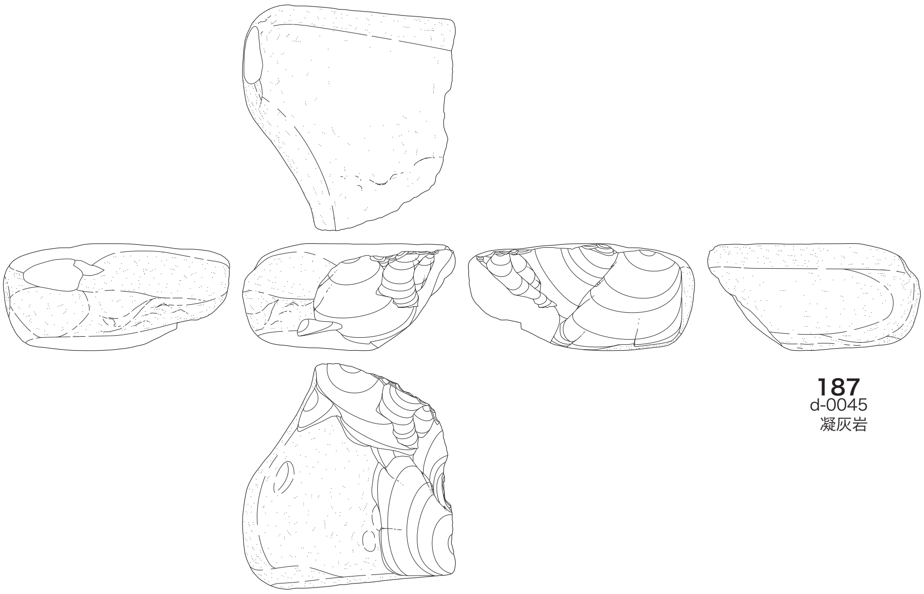
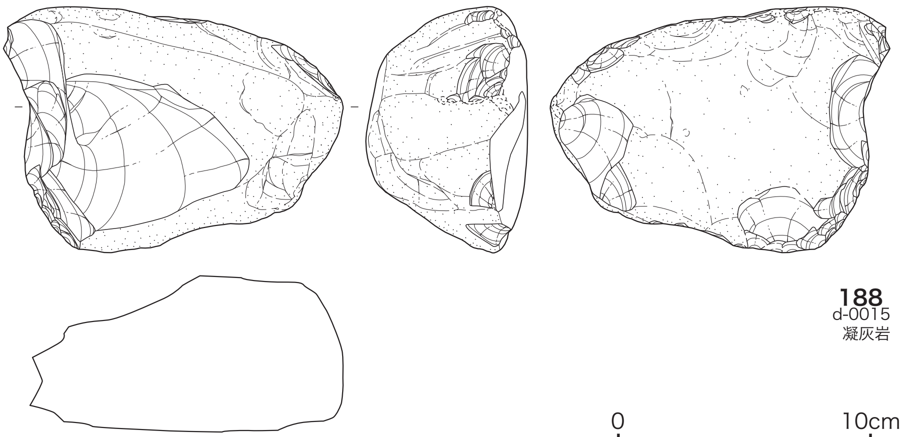


図 3-30　縄文時代の石器 5-5（S=1:3）

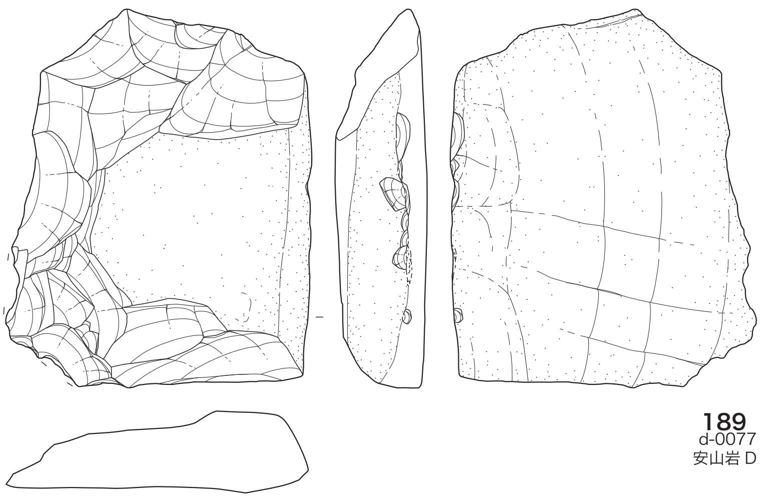


187
d-0045
凝灰岩



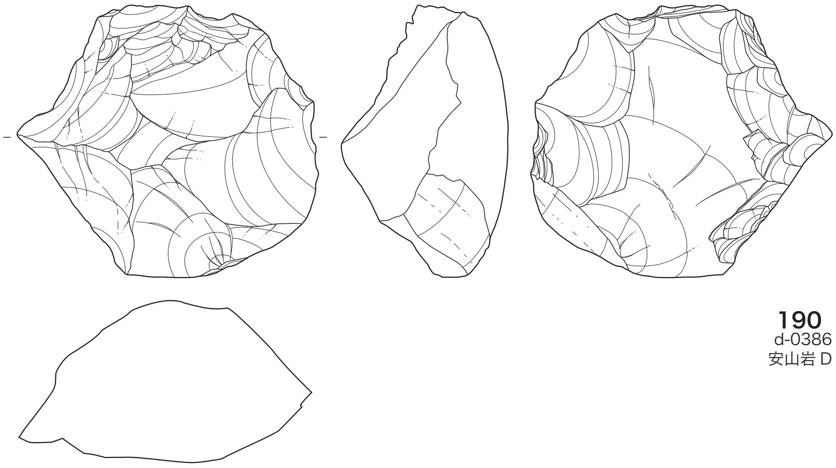
188
d-0015
凝灰岩

0　　10cm

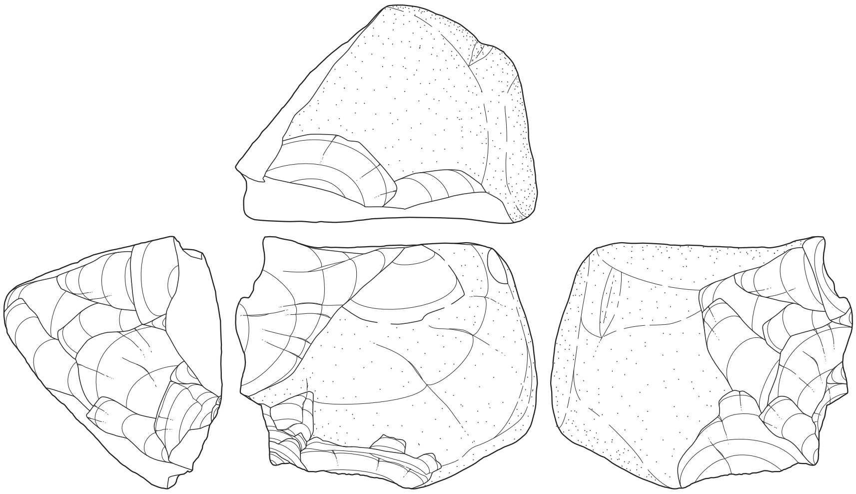


189
d-0077
安山岩 D

図 3-31　縄文時代の石器 5-6（S=1:3）

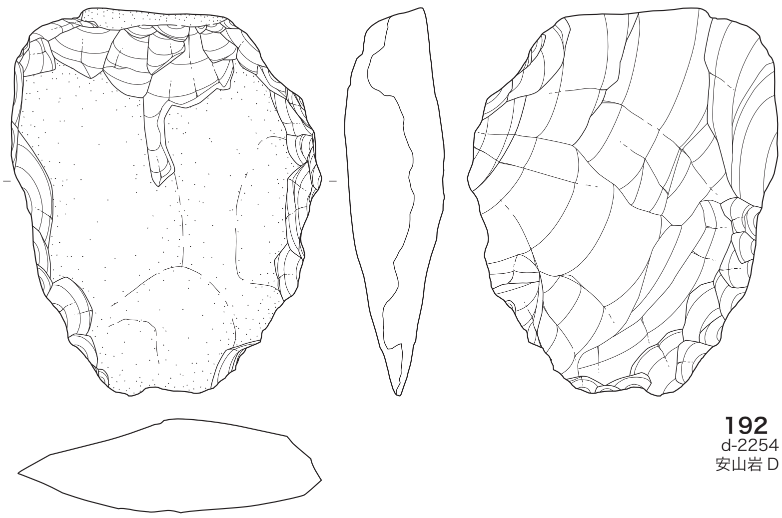


190
d-0386
安山岩 D



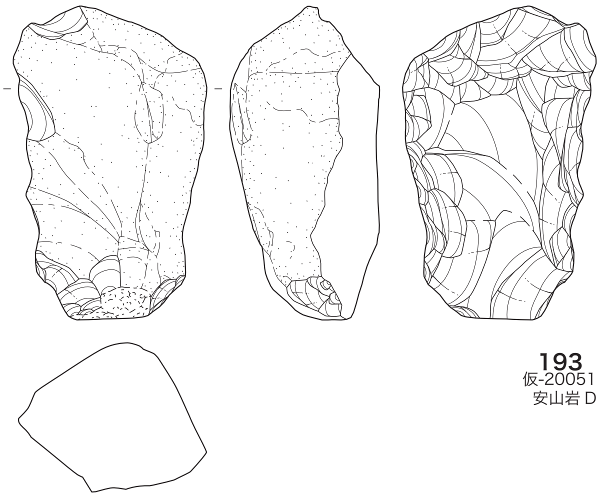
191
d-1653
安山岩 D

0　10cm

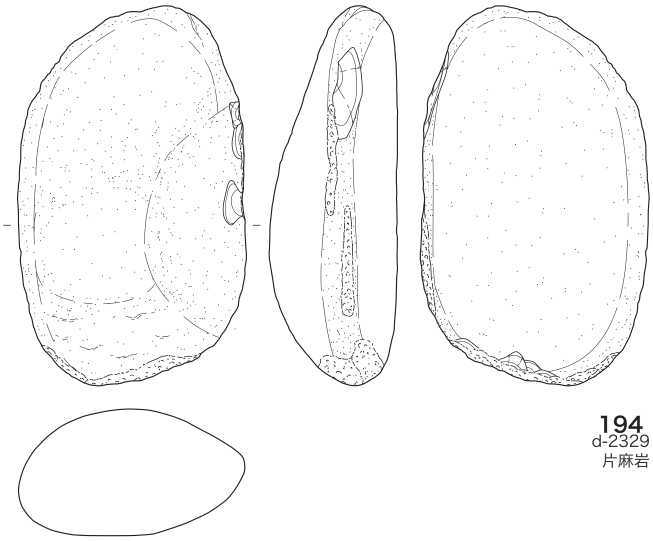


192
d-2254
安山岩 D

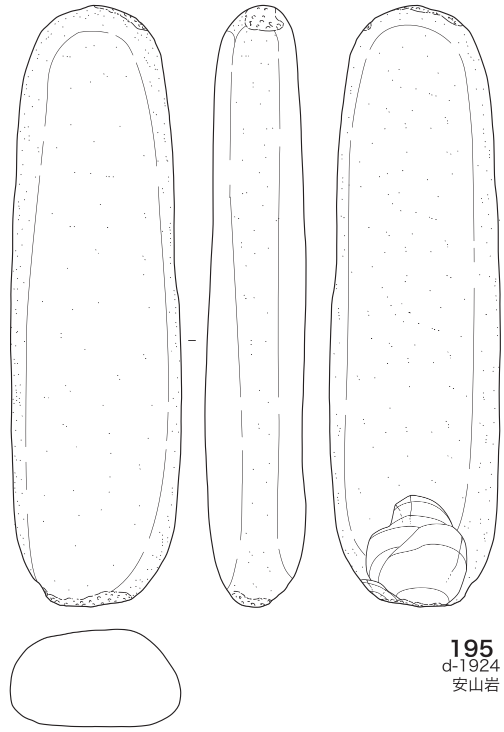
図 3-32　縄文時代の石器 5-7（S=1:3）



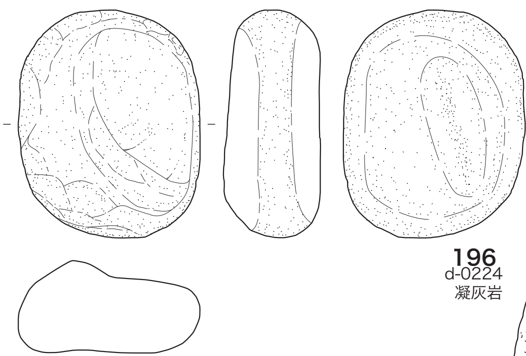
193
仮-20051
安山岩 D



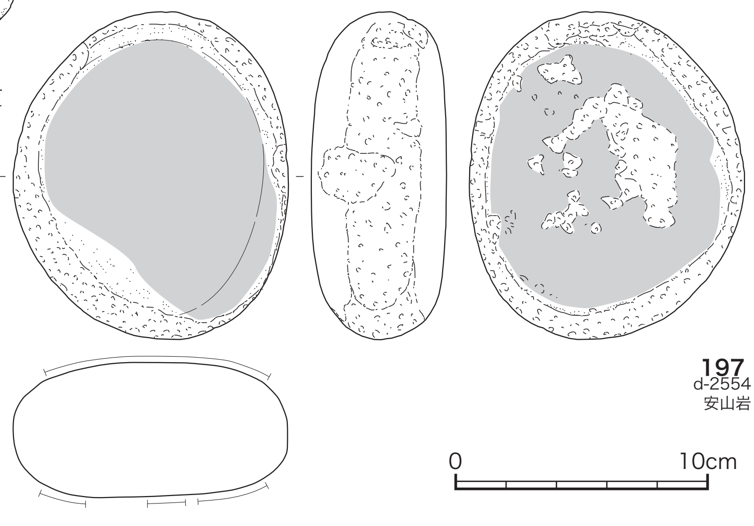
194
d-2329
片麻岩



195
d-1924
安山岩



196
d-0224
凝灰岩



197
d-2554
安山岩

0　10cm

図 3-33　縄文時代の石器 5-8（S=1:3）

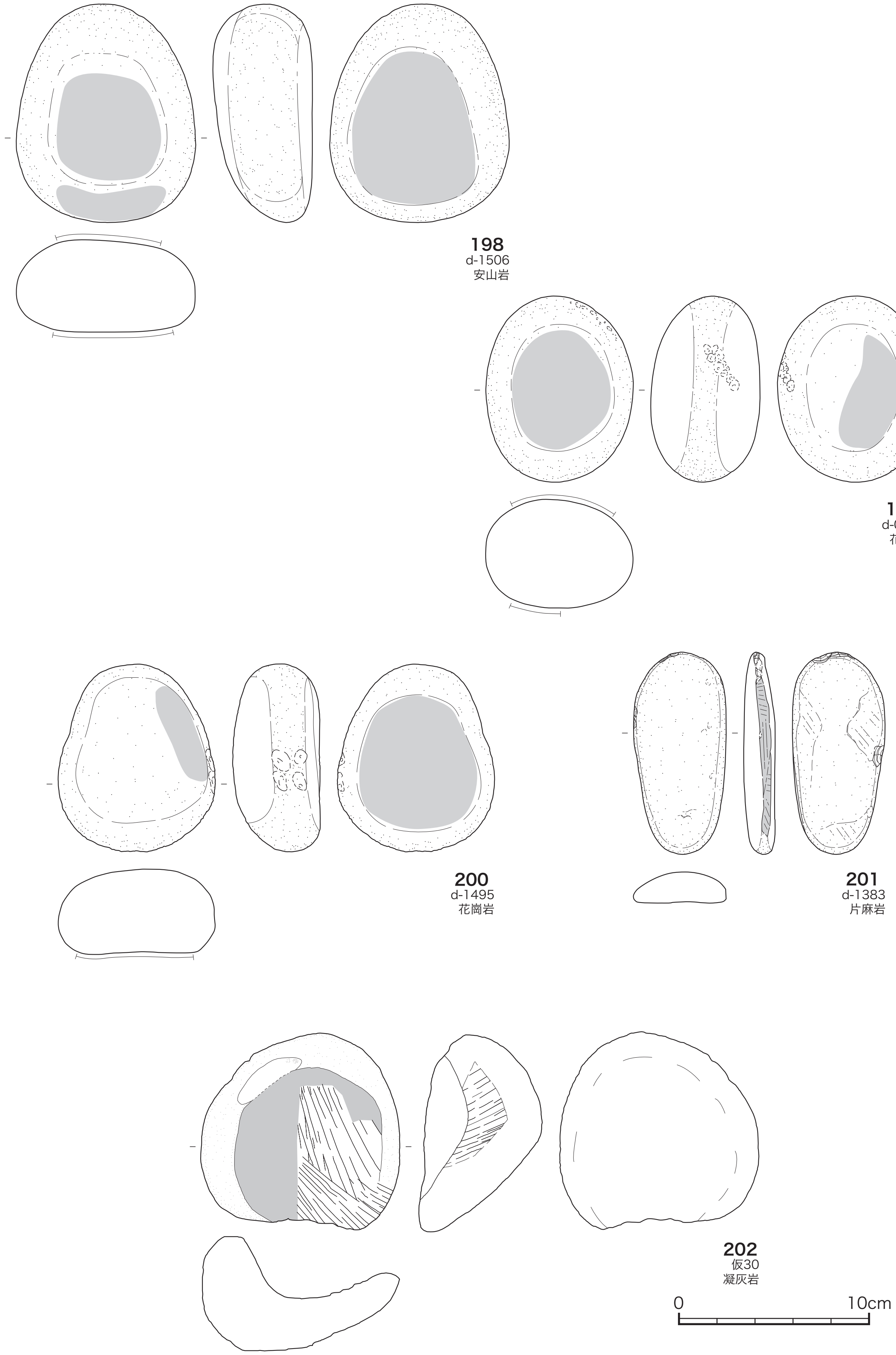
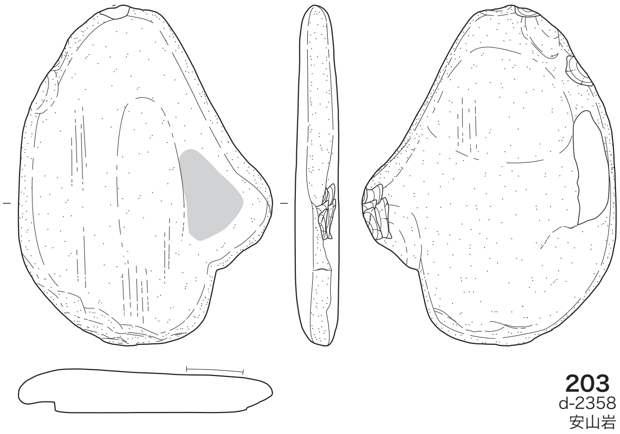
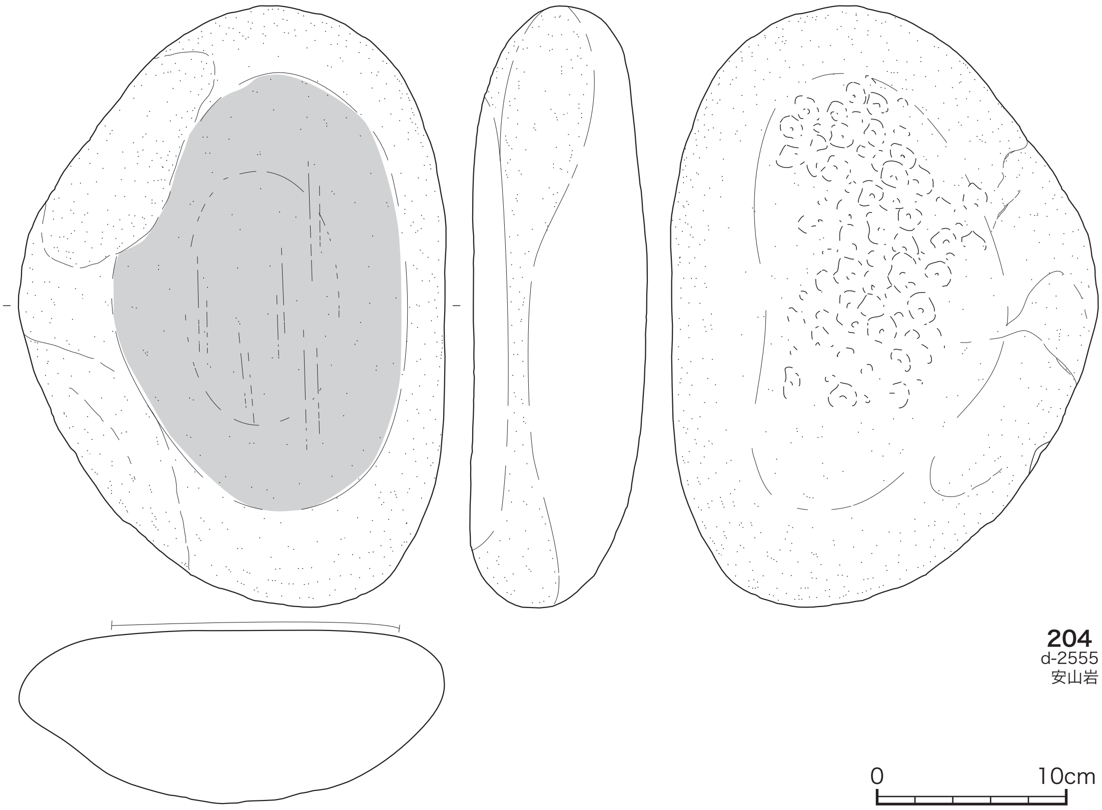


図 3-34　縄文時代の石器 5-9（S=1:3）



203
d-2358
安山岩



204
d-2555
安山岩

図 3-35　縄文時代の石器 5-10（S=1:4）

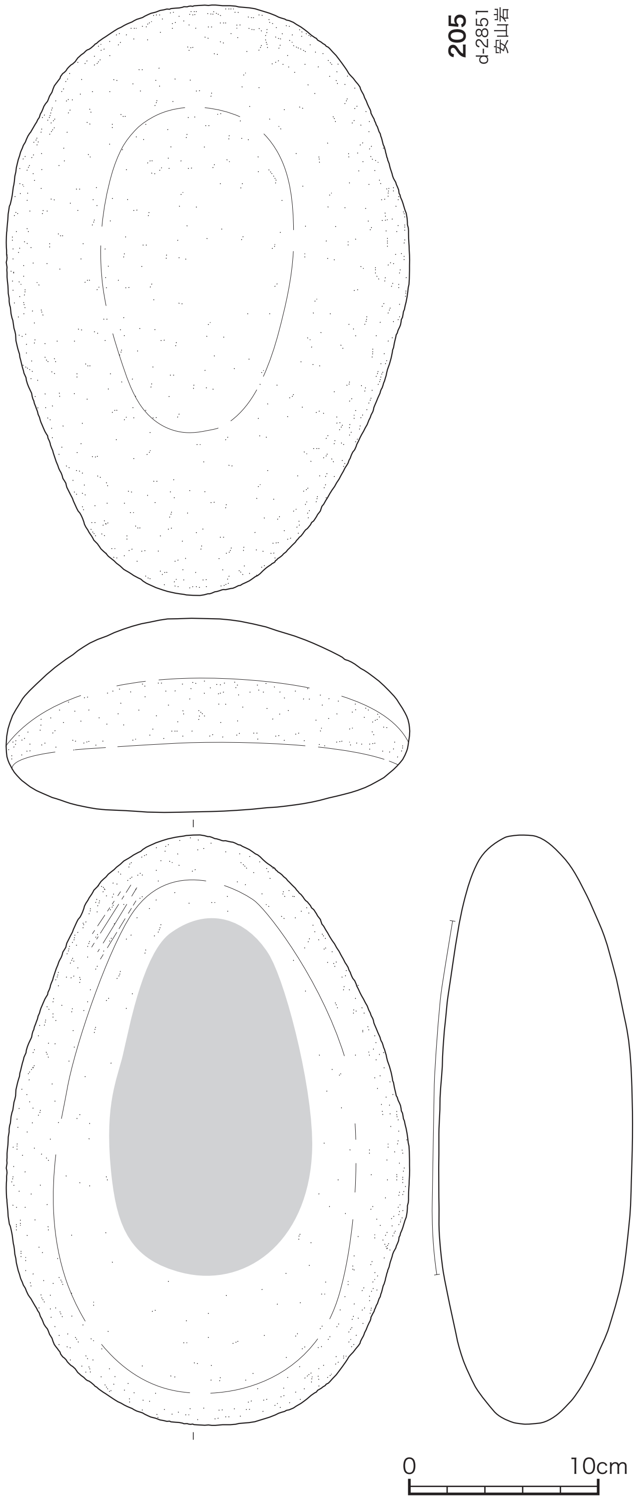


図 3-36　縄文時代の石器 5-11（S=1:4）

6．縄文土器・土製品

(1) はじめに

縄文土器と考えられる土器・土製品は、遺物群の中からすべてを抽出することができた。その結果、破片数1478点のうち、口縁部および口縁部の残存しているものが151点、底部が31点、台付深鉢の台部が2点、釣手土器の釣手部が1点、それ以外が胴部などの破片である。出土総重量は18,590.4gと、18㎏を超えるの資料量が出土した。時期別の出土量と分布傾向については、後述することにする。

(2) 出土土器群の分類

今回の出土資料を、型式学的検討などを踏まえて出土状況を勘案して分類すると、以下のような時期別に分類できる。

第１群　時期不明の土器群【1～8】 縄文時代草創期の石器群とともに出土した土器群で、出土状況から多くは尖頭器類に伴う可能性が高いと考えられる。薄手で胎土がやや粗いなどの特徴を有する。

第２群　縄文時代早期前半　押型文土器とそれに伴う土器群である。

さらに、ネガティブな押型文土器（1類）【72・204・205・219・221・298～301・329～332・366～385・412～416】、撚糸文土器（2類）【10・418・448】、ポジティブな楕円押型文土器（3類）【11・417】に、分けられる。

第３群　縄文時代早期後半　表裏条痕土器群である。

さらに田戸上層および茅山下層式とおぼしき一群（1類）【37・78・408・432】、八ツ崎Ⅰ・Ⅱ式～粕畑式の一群（2類）【12・342・420・421】、型式不明の一群【13～15・73・145・170・182・184・206～215・222・223・226・286～289・328・333・338・343・347・355・358・386・387・419・422～428】（3類）とに、分けられる。土器胎土に繊維を含むものが主体である。

第４群　縄文時代前期　前期の資料はごくわずかである。

前期後半の一群（1類）【410・429】、と帰属時期の明確でない一群（2類）【38・71・224・361・388・389・409】、とに分けられる。なお、71・224・388・389は薄手で棒状工具による刺突列がまばらに認められるなど、極めて共通した要素を共有しており、同一個体である可能性もある。

第５群　縄文時代中期前半　五領ヶ台式から勝坂式などに併行する段階である。

さらに北裏C2式に比定される一群（1類）【43・216】と、山田平式あるいは子種式以降に比定される一群（2類）【32・33・42・44・90・106・113～115・157・159・162・283・390・430・432・446・460・464】、中部高地系土器群（3類）【124】とに、分けられる。

第６群　縄文時代中期後半　中富Ⅰ・Ⅱ式に比定されるもの（1類）【16・39・41】、中富Ⅴ式あるいは咲畑式に比定されるもの（2類）【45・134・136・137・139～142】、神明式以降（3類）【35・65・74～76・94・110～112・118・119・121・122・147・197・200・201・203・227・434】、中部高地系土器群（4類）【108・148・164】、不明（5類）【17～20・34・36・40・46～55・57・58・60～64・79～87・89・91～93・95～100・102・104・105・107・109・116・117・120・123・125～132・135・138・144・146・158・160・163・167・171・176・179・181・183・185～189・192～195・198・199・218・220・290・302・350・393・402・435・437】、とに、分けられる。

第７群　縄文時代後期初頭から前葉　中津・称名寺式に比定されるもの（１類）【22・56・59・67・149・152・155・156・190・247・250・443・445・459】、福田 K2 式併行期頃の一群（2類）【337・391・392・394・395・431・438】、特定しえないもの（３類）【23 〜 31・66・68 〜 70・133・150・151・153・154・161・228 〜 230・232 〜 246・248・249・251 〜 266・268 〜 271・273 〜 276・278・279・282・291・296・303 〜 310・312・314 〜 321・324・326・327・334 〜 336・339・341・344 〜 346・348・349・353・354・356・357・360・362 〜 365・396・398 〜 401・403 〜 405・431・439 〜 442・444・449・450・452 〜 454・458・461 〜 463・465】、とに分けられる。

第８群　縄文時代中期から後期【9・21・77・88・101・103・143・149・165・166・168・169・172 〜 175・177・178・180・191・202・217・225・231・267・272・277・284・285・292 〜 295・297・311・313・322・323・325・340・351・352・359・397・406・407・447・451・455 〜 457】

第９群　縄文時代後期末〜晩期【411・436】

第 10 群　特殊土器

台付深鉢の台部【196・197】

釣手土器【467】

壷【281】

その他【280】

(3) 各出土土器資料の詳細

以下、調査で確認された遺物群ごとに、縄文土器の出土状況を見ていくことにする。なお、資料群によっては、すべての土器片についてこの紙面に触れることができないため、各個別の記載は、添付 CD の一覧表を併せて参照願いたい。

16 区出土縄文土器【1 〜 31】

16 区は 15 区西端の下層に設定された調査区で、縄文時代草創期から後期旧石器時代石器群の調査時に出土した土器群である。87 点・計 342.1g の土器片が出土した。第１群が８点、第２群２類が１点・第２群３類が１点・第３群２類が１点・第３群３類が５点・第６群１類が１点・第６群６類が４点・第７群１類が２点・第７群３類が 14 点・第８群が 20 点、その他は不明土器片である。以上の中から、実測図化の可能な 31 点を提示した。

10 は早期前半、縦方向に展開する撚糸文土器である。11 〜 15 は早期後半に属するもので、11・12・14・15 には明瞭な繊維が胎土に含まれる。12 には幅広の爪形の刺突列が認められる。16 〜 21 が中期後半に属するものである。16 は押し引きのある太沈線によって横位の楕円文が描かれているものである。9 は沈線のみが認められる後期初頭の土器、22 は沈線区画内に縄文 LR が充填されている中津・称名寺式の土器で、23 〜 30 も同様な後期初頭から前葉に属すると思われる。31 は径 10cm 程度の深鉢底部で、胴部下半から底部にかけて５〜 7mm 程度と器壁の厚さに変化はない。底部には２本越え・２本潜り・１本送りのゴザ目に組まれた編組製品圧痕が認められる。

以上、確実に早期以降と判断される土器群を差し引いて残った土器群が、１〜８である。いずれも薄手で、やや粗い胎土を有するものの、焼成は良好で堅い。ナデ調整が多いものの、1 の表には沈線、6 の表には条痕状の調整、8 には縄文が施されている。8 は多縄文系土器群の可能性がある一方、１〜７の帰属時期は不明である。しかし、出土状況から、１〜７が尖頭器類に伴う土器群である可能性が高いと考えられる。

15 区 001SI 出土土器【32 〜 37】

埋土から８点し、このうち６点【32 〜 36】を図化した。さらに、主柱穴 107SP から出土した１点も図化した【37】。32 は端部に折り返しのある口縁部で表面および上面に縄文 RL が施されている。33 も口縁部片で縄文 RL を地文として半

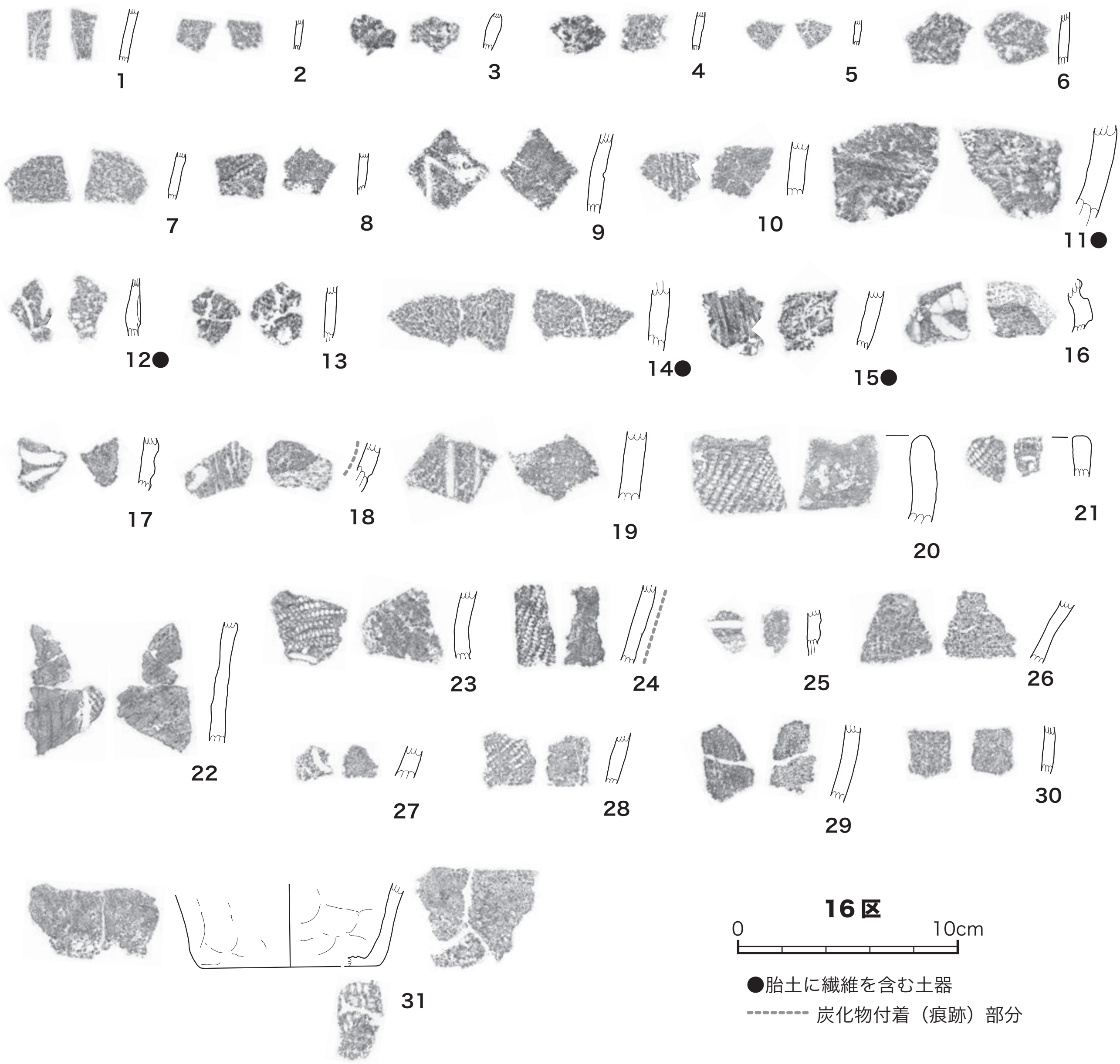


図 2-37　縄文土器 -1（S=1:3）

截竹管による併行沈線が施されている。中期前半以前と考えられるが、33 は中期中葉山田平式に比定されるものである。34 も口縁部で、表に弧状の併行する細沈線が施されている。35 は太沈線により渦巻き意匠が表されている。中期後半の神明式に属するものと思われる。36 は縄文 LR が地文として施されている。34・36 も中期後半に属する。37 は刻目を有する高位の貼付隆帯と太沈線が施されている。一見、胎土に顕著な繊維の混入は確認されないものであるが、多孔質気味の胎土と文様構成から、早期後半の茅山下層式に比定されるものと考えられる。

15 区 049SK 出土土器【38】

049SK は 001SI の北東側に先行する形で見つかった遺構であり、1 点のみ出土した。38 は口縁部片で、端部上面に棒状工具による刺突列が施されている。器壁厚は 8mm 程度あり、薄くはない。早期末から前期に属する可能性があるか。

15 区 002SI 出土土器【39 ～ 64】

002SI 埋土からは 99 点出土し、26 点を図化した。なお、002SI 埋土内に埋設された 122SJ は別に後述する。39 は半截竹管によるカマボコ状の隆帯が施されて、縦方向に撚糸が認められる。中期後半でも中富Ⅰ・Ⅱ式など古相に属する。41 は中に爪形文を有する太沈線である。42 は表に三角形状の刺突列が認められる。43 は爪形の刺突列を有する貼付隆帯で、ミミズ腫れ状を呈する。中期前半の北裏 C2 式に属する。45 は横位方向の太沈線が施されている。49 は低位の太沈線が渦巻意匠を構成している。中期後半の神明式以降であろう。52 はやや大型の鉢である。口縁端部が折り返し状になっており、中期中葉の山田平式に属する。55 ～ 60 は縄文が施されている。特に 56・59 は沈線区画に縄文が充填されている、中津・称名寺式に属するものと考えられる。64 は一部剥落のあるもので、底部の可能性があると考えた。焼成粘土塊であるなど、性格の異なる土塊である可能性もある。

15 区 351SJ 出土土器【65】

351SJ は 002SI の床面から掘り込まれた埋甕で、65 は埋甕本体の土器である。

65 は、図上では底部のみの欠損状態で復元できるもので、径 23.4cm・残存高 22.8cm を測る。口縁部では 2 分の 1 周分、胴部下半では 3 分の 2 周分が残存していた。器形はバケツ形を呈するもので、口縁部は縦方向の 8 条の貼付隆帯を起点として 8 単位の小波状を呈しており、波状をつないで弧状沈線が施されている。横位に粘土の貼付を行うことによって、隆帯を挟んだ方形の窓枠状の区画が 7 箇所設けられている。また、口縁部全体に太い縄文 RL が地文として施されている。胴部にはナデやオサエ調整のみが認められる。内外面に粘土接合痕が確認される。中期後半の神明式に属し、002SI の一機能時期として確実視できるものである。

15 区 127SX 出土土器【66 ～ 68】

127SX は、002SI の東側で重複関係をもって検出された遺構である。多角形を呈する大型の遺構である。4 点出土し、3 点を図化した。66 は同心円状を呈する意匠で、沈線区画内に擬縄文が充填されている。67 も沈線と縄文 LR があり、沈線区画内の充填である可能性がある。68 は深鉢底部で、底面には 2 本越え・2 本潜り・1 本送りのゴザ目組みの編組製品圧痕が認められる。これらはいずれも後期初頭～前葉に属するものと考えられる。

15 区 122SJ 出土土器【69 ～ 70】

122SJ は、002SI の埋土内で検出された土器埋設遺構である。69 と 70 とは同一個体であり、これが埋設された本体の土器である。

69 は胴部から底部にかけて残存していたもので、胴部で 2 分の 1 周から 3 分の 2 周分、底部はすべて残存している。残存高 17.8cm・最大径 16.2cm・底径 8.8cm を測る。器形は胴の張る形状を呈するもので、不規則な弧状を呈する太沈線間に縄文 RL が施されている。また、底面には縁辺側を中心に、2 本越え・2 本潜り・1 本送りの編組製品圧痕が認められる。文様の状態から、後期初頭の中津・称名寺式の新相に属するものと考えられる。

15 区 003SI 出土土器【71 ～ 197】

003SI からは、土器片数 289 点・計 895.9g の土器片が出土した。その中から、127 点を図化した。

71 は、棒状工具に刺突列が認められるもので、

薄手で焼成良好な土器片である。前期以前に属すると思われるが、早期初頭に位置づけられるかもしれない。72 はネガティブ押型文の口縁部片で、端部上面にも押型文が施されている。補修孔と思われる穿孔が確認される。大川式の古段階および萩平タイプに比定するものと考えられ、中部高地の立野式に併行するものとも考えられる。73 は二枚貝条痕調整のある繊維土器で、早期後半に属する。78 は粘土紐貼付による高位の隆帯に粗い縄文 LR が施されている。裏面には二枚貝条痕が認められ、胎土には繊維が若干含まれている。茅山下層式と考えられる。170・182・184 ともに胎土に繊維を含む土器片で、170・184 は表裏の両面に二枚貝条痕が認められる。これらも早期後半に属するものである。

上記以外は、すべて中期以降と考えられる。90・157 は端部が折り返しを呈するもので、中期中葉の山田平式と考えられる。106 は口縁端部に半截竹管による押圧列が展開するもので、中期中葉の山田平式に併行する子種式と考えられる。124 は立位の半截竹管文の集合があり、太沈線による垂下も認められる。新道式に併行する段階のものであろう。

74 は貼付隆帯によって窓枠区画が設けられおり、縄文 LR が施されている。75・76 も同様の意匠であるが、いずれも縄文は RL であり、76 は端部上面にも縄文が施されている。74 〜 76 は神明式に属する。94 は半截竹管による垂下沈線のあるもので、地文として縄文 RL が施されている。中期後半の島崎Ⅲ式以降か。110 も口縁端部に接して粘土の貼付による方形区画が作られたものである。区画内に細い集合沈線、胴部にも矢羽根状の集合沈線が施されている。111 も類似の資料で蛇行する懸垂文も認められる。112 は、縦方向の集合沈線を地文として、蛇行する懸垂文が施されている。110 〜 112 は取組式以降に属するものと考えられる。118 〜 122 は集合沈線を地文として、太沈線で楕円文や垂下などが表現されている。島崎Ⅲ式以降、一部は山ノ神式になるものもあるかもしれない。127 〜 143 は太沈線で文様構成されているものである。147 は太沈線で円形および横線が施されているもので、縄文 RL が地文として施されている。太沈線は器面裏にまでその凹凸が認められる。神明式に属すると思われる。

108 は太沈線による渦巻き意匠に対して、矢羽根状になる集合沈線が展開する。中部高地の唐草文系の影響を受けたものと考えられる。148 は波状を呈する口縁部で波頂部から縦方向に貼付隆帯が、それを境として太沈線で区画があり、縄文 LR が地文として施されている。裏面にも突起様の鍔状の貼付がある。神明式に併行する伊那谷地域の土器と考えられる。

149 〜 156・190 は後期初頭から前葉の土器片である。149・152・155 は沈線区画内に縄文 RL が充填されているものである。151・190 は太沈線のみで文様構成されているものである。190 は胴部最下部に至るまで沈線区画が展開するものである。沈線区画は J 字状文様に由来するものと考えられる。後期初頭中津・称名寺式の新相に属するものと考えられる。

188 〜 195 は底部である。188 は小型の鉢底部である。191 は底面に木葉痕が認められるもの、195 は詳細不明であるが、編組製品圧痕が認められるものである。

196・197 は台付深鉢の台部である。

15 区 455SL 出土土器【198・199】

003SI の石囲炉跡である。3 点出土し、2 点を図化した。

いずれも顕著や文様は認められないもので、胎土および器面調整の状況から、縄文時代中期後半から後期前葉に属するものと考えられる。

15 区 114SI 出土土器【200】

114SI からの出土土器片は、報告する 1 点のみである。キャリパー器形となる口縁部片で、太沈線による区画がなされ、縄文 LR が充填されてい

る。取組式に属する。

15区113SL出土土器【201・202】

113SLから出土した土器片は報告する2点のみである。201は両側に太沈線を有する縦方向の貼付隆帯と垂下する矢羽根状沈線が認められる。神明式以降であると考えられる。202は深鉢底部で底部端が凸状に出るものである。中期後半から後期に属するのであうが、詳細な時期は特定できなかった。

15区115SK出土土器【203】

115SKは114SI内で検出された土坑である。土器は報告する1点のみが出土した。203は半截竹管による垂下沈線と地文として縄文RLが施されている。神明式以降に属すると考えられる。

15区177SI出土土器【204～220】

28点・総重量182.8g出土した。このうち、早期後半に属するものが18点と最も多い。28点中、17点を図化した。

204・205・219はネガティブな押型文土器である。204はやや楕円文の形状を呈するもので、神宮司式に併行するものの可能性がある。205は方形を呈しており、大川式に比定されるであろう。206～215は早期後半の土器で、胎土に繊維を含む。206・207は沈線文様が認められ、206は口縁端部にヘラ状工具による刺突列が認められる。

216は幅広の隆帯上に爪形文がほどこされさている。中期前半北裏C2式に属するものである。217・218・220は縄文時代中期から後期に属する。

15区332SK出土土器【221～223】

332SKは177SIの重複関係をもって検出された土坑で、3点出土し、すべて図化した。221はネガティブな押型文土器で早期前半、222・223は胎土に繊維を含む早期後半の土器である。

15区116SK土器【224・225】

土器片は2点出土し、すべて図化した。224は薄手で、表全体に棒状工具による刺突列がまばらに配されている。71・388・389と同様の意匠を有する土器片で、同一個体である可能性もある。前期以前に属するものと考えられる。225も時期が不詳であるが、薄手の土器片である。中期～後期としたが、前期以前に属するかもしれない。

15区178SK土器【226】

178SKは小ぶりな集石を多数含む土坑である。3点出土し、1点のみを図化した。

226は早期後半の繊維を含む土器片である。表には爪形の刺突列が展開する。ほかの二点は、時期不詳の土器細片であり、226が遺構の機能時期を反映していると考えられる。

15区152SL土器【227～231】

152SLは、178SKの北西隣で見つかった炉跡で、平面プランは178SKと類似する。土器片は44点・計150.2g出土したものの、細片が多いことから5点のみを図化した。

227は口縁部片で、棒状工具による刺突列の下に地文で縄文LRが施されている。中期後半の島崎Ⅲ式以降と考えられる。228～230は後期初頭から前葉に属するか。228・229は細かい縄文rやRLが施されているもので、230は浅い沈線間に棒状工具による刺突列が施されている。

15区185SJ出土土器【232～234】

185SJは127SXの東隣で見つかった土器埋設遺構で、3点出土した。232が土器埋設の本体の土器、233・234は混入した土器片と考えられる。

232は胴部下半分から底部までが確認されるものである。残存高18.8cm・最大径25.4cm・底径9.0cmである。底部は中央が欠失しており意図的な穿孔があったと思われる。底面には2本越え・1本送り（潜りは不明であるが、恐らく2本潜りになると思われる）の編組製品圧痕が、縁辺

を中心に確認される。器形は底部に向かってすぼまるもので、胴部にかけて外側に膨らむ。器面の表はナデやオサエ調整のあと、細い条線によって対向する弧線が描かれている。条線は胴部上半に見られ、下半には及んでいない。内面は条痕状の調整痕が横方向に認められる。時期は後期初頭に属する。233・234 はいずれも表面に条線が施されているもので、後期初頭から前葉に属するものと思われる。

15 区 211SK 出土土器【236 ～ 240】

6 点出土したうち、5 点を図化した。235 ～ 237 は沈線に縄文 LR が施されている。恐らく沈線間に縄文が充填されているもので、後期初頭から前葉に属すると考えられる。238 は縦方向に条線が施されている。239 は表面に縄文 RL が施されており、240 では表裏にナデもしくは条痕状の調整痕が認められる。

15 区 213SK 出土土器【241 ～ 281】

94 点・計 1,183.5g の土器資料が出土した。その中で、41 点を図化した。

土器片はすべて後期初頭に属すると考えられる。241 ～ 255 は沈線区画内に縄文が充填されている。251 は区画の閉塞の途切れている部分があり、中津・称名寺式の新相の段階に比定されると考えられる。256 も沈線区画の内と外に縄文施文があり、これも中津・称名寺式の新相の段階に位置づけられるであろう。257 ～ 264 は条線の施されている。265 ～ 268 は縄文のみが施されている。265・266 は縄文 RL、267・268 は縄文 LR が施されている。269 は器面がナデ調整のものを集めた。281 は、壺形を呈するもので、胴部に太沈線による長楕円文様内に巻貝工具による刺突列が施されている。称名寺 2 式に併行するものと考えられる。

15 区 148SX・171SX 出土土器【286 ～ 290】

11 点・計 77.4g 出土したものの、図化しうるものを 5 点抽出した。288 ～ 289 は胎土に繊維を含む、早期後半の土器片である。器面調整はナデである。290 は垂下沈線と縄文が施されている。中期後半に属する。

15 区 034SL 出土土器【291 ～ 296】

034SL は 112SK に隣接した炉跡で、礫を多く含まれている。13 点、計 53.5g 出土した。その中で 6 点を図化した。

いずれも中期から後期に属するものと思われる。291 は文様の認められる唯一のものである。表面に縦方向の条線が施されており、後期初頭以降に属する可能性がある。

なお、15 区 112SK は、034SL と平面形状が類似し、かつ礫を多く含む土坑である。112SK からも中期から後期に属すると思われる土器細片が 2 点出土している。

15 区 240SX 出土土器【298 ～ 301】

240SX は径 4m 程度の落ち込みで、遺構内や縁にはピット状の遺構がいつくか確認されている。埋土中からの出土土器はすべて図化した。

298 ～ 301 はいずれも早期前半のネガティブな押型文土器で、方形区画がやや菱形を呈する。298 は口縁部で端部にも押型文が施されている。大川式や萩平タイプ、立野式に併行する段階と考えられる。

15 区 258SK 出土土器【302 ～ 324】

258SK は、調査区南端、15A 区・15B 区との境付近で見つかった。平面形状は長楕円を呈する。52 点・計 1,204.2g の土器片が出土した。このなかから、23 点を図化した。

出土土器は、ほぼ後期初頭に属する。302 は太沈線が引かれているもの、303 ～ 307 は沈線と縄文が施されている。沈線区画内に縄文が充填さ

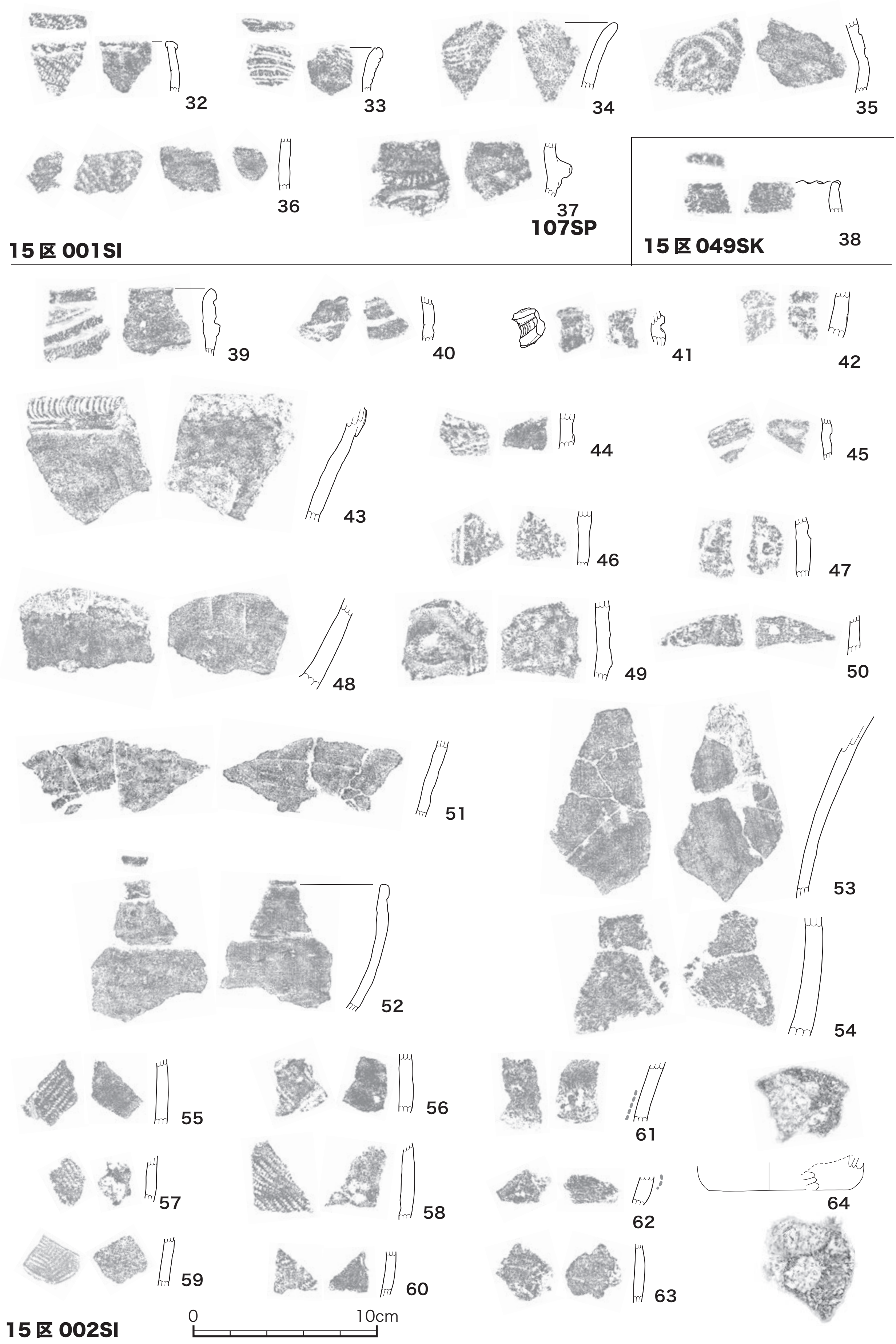


図 2-38　縄文土器 -2（S=1:3）

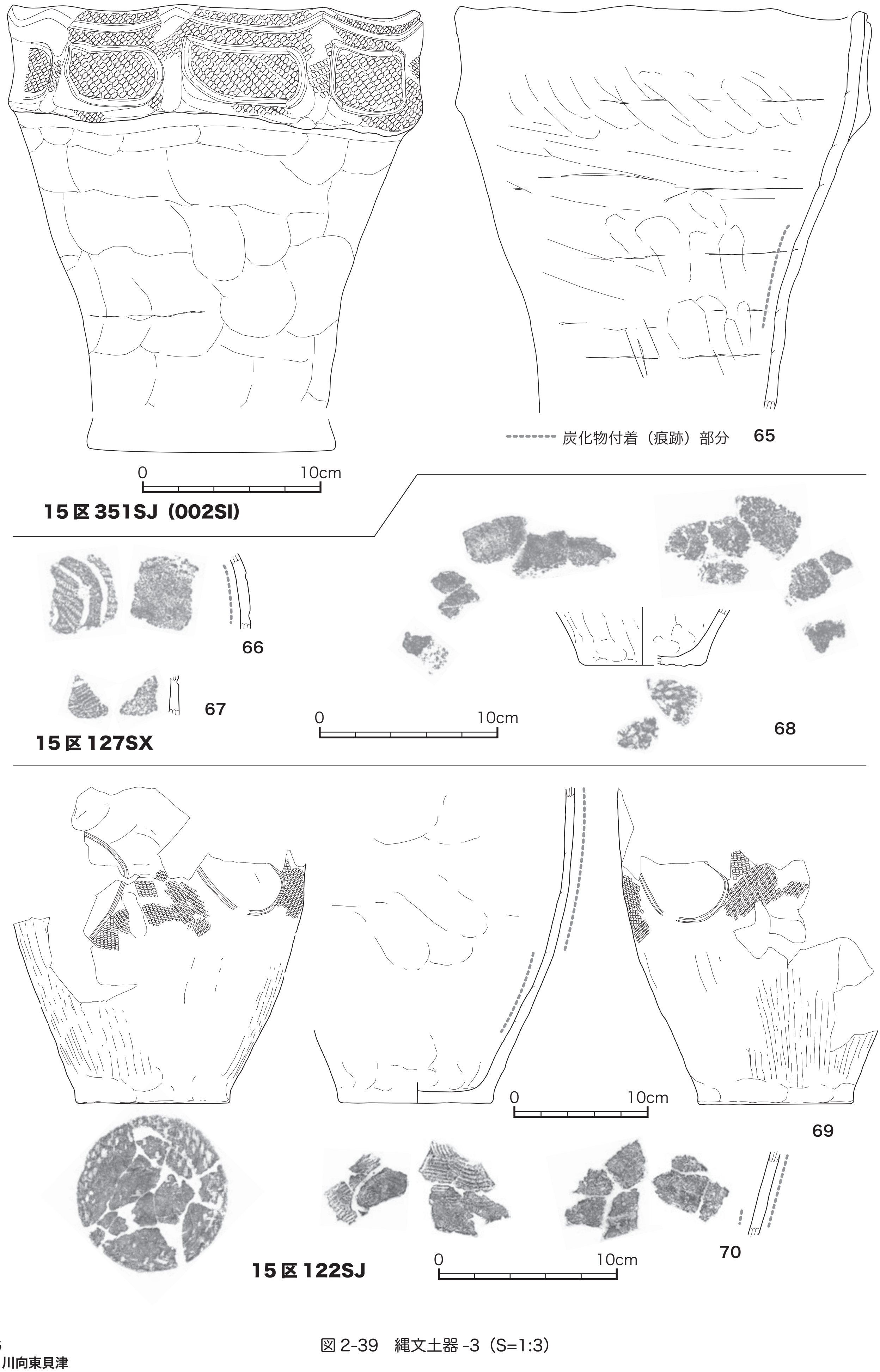


図2-39　縄文土器 -3（S=1:3）

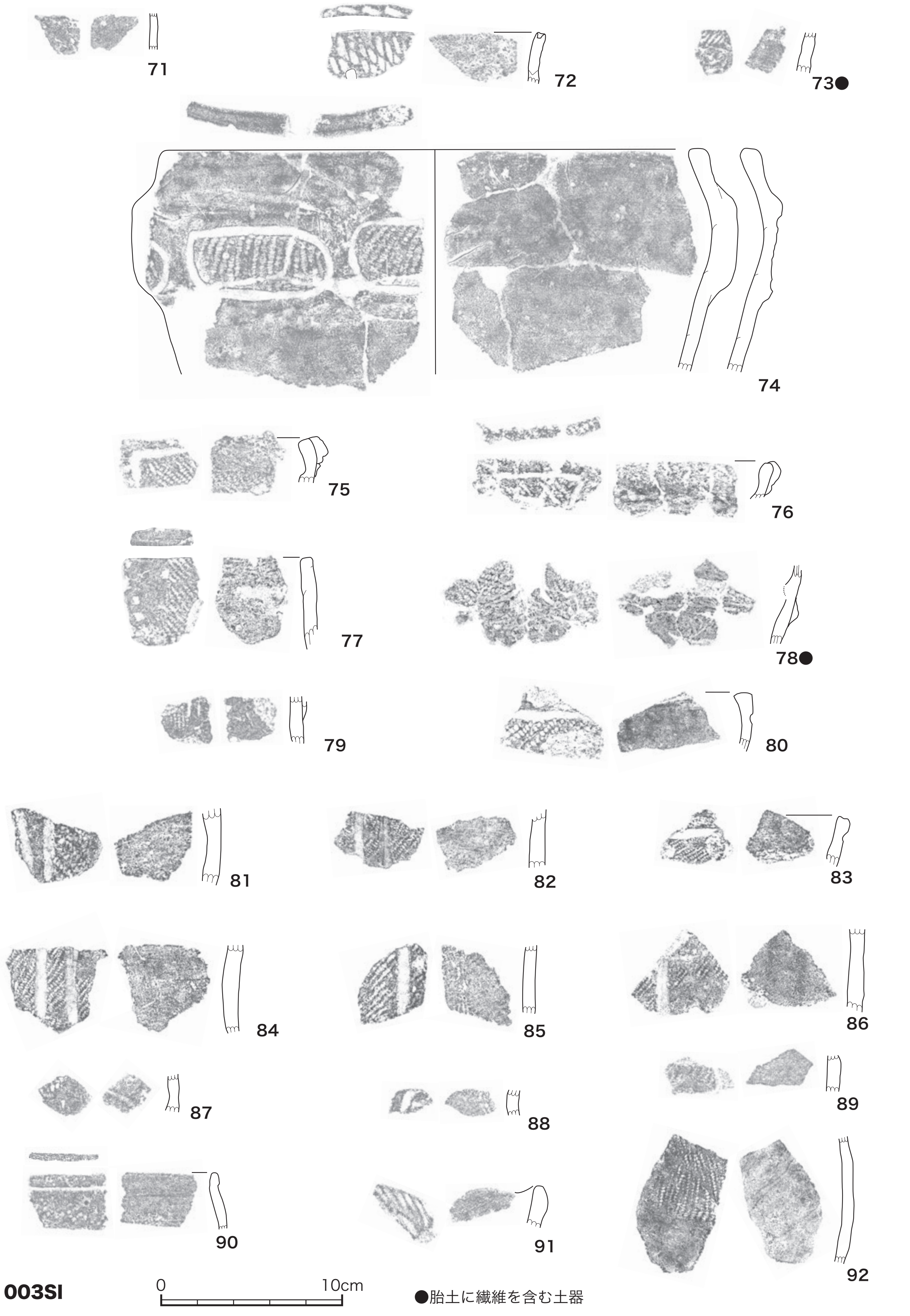
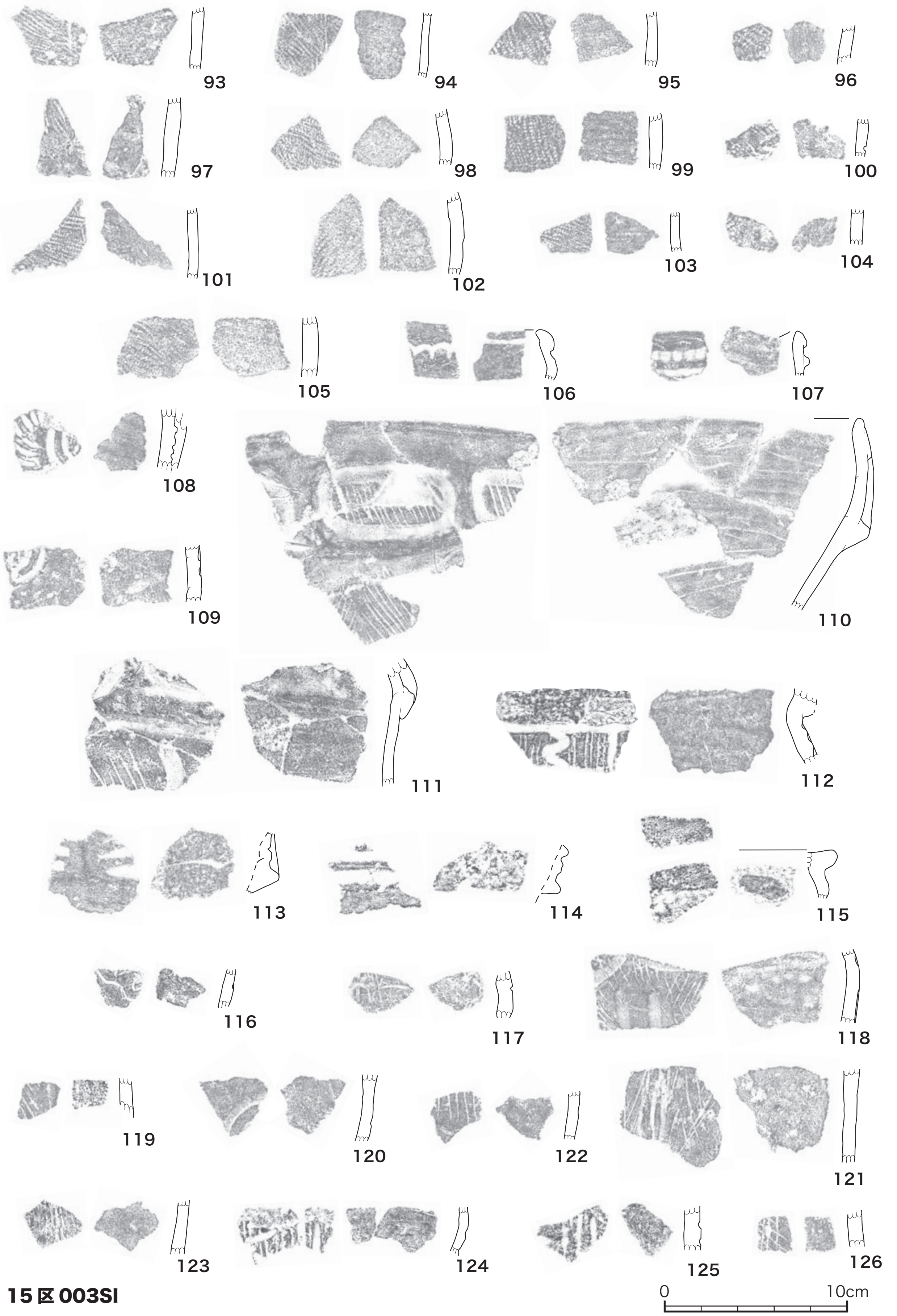
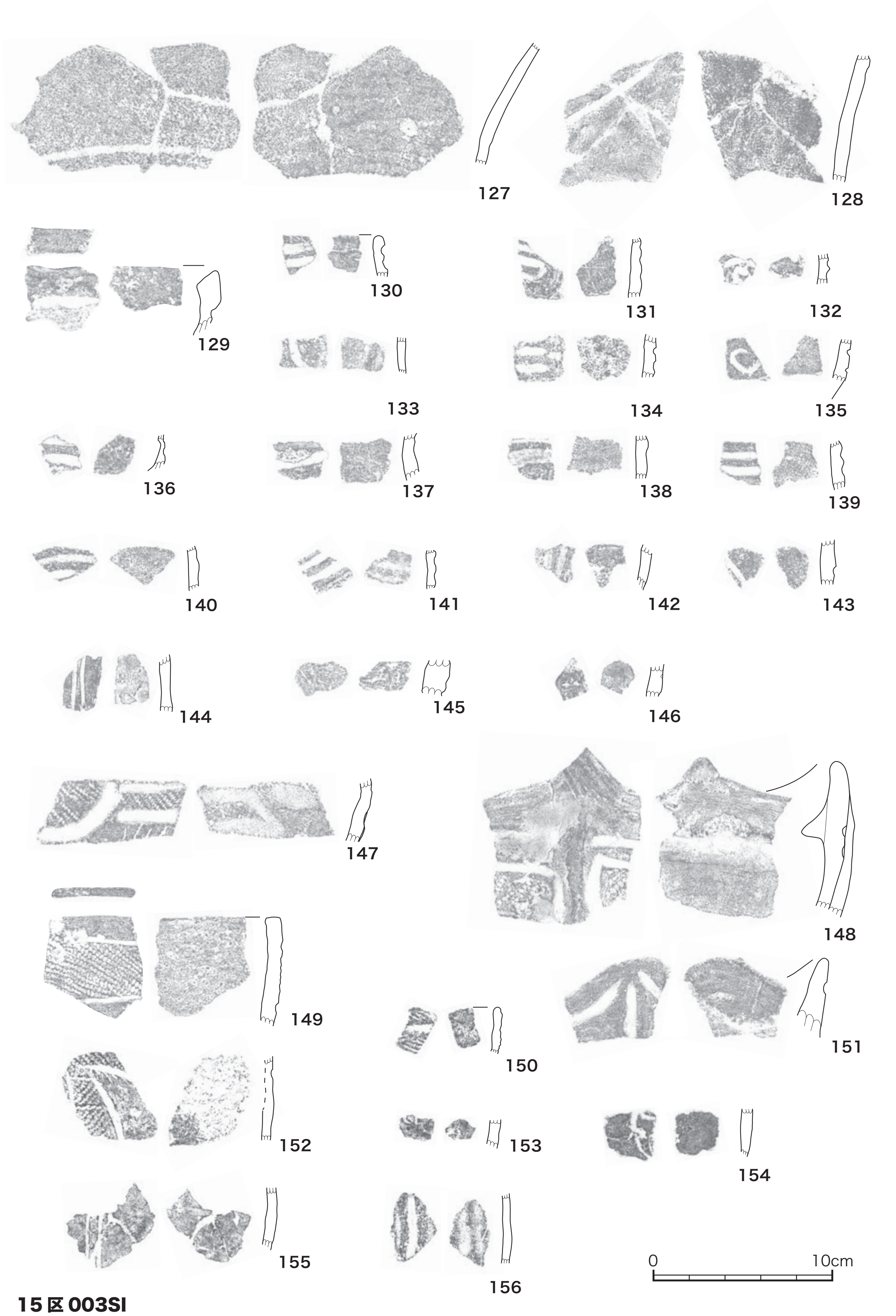


図 2-40　縄文土器 -4（S=1:3）



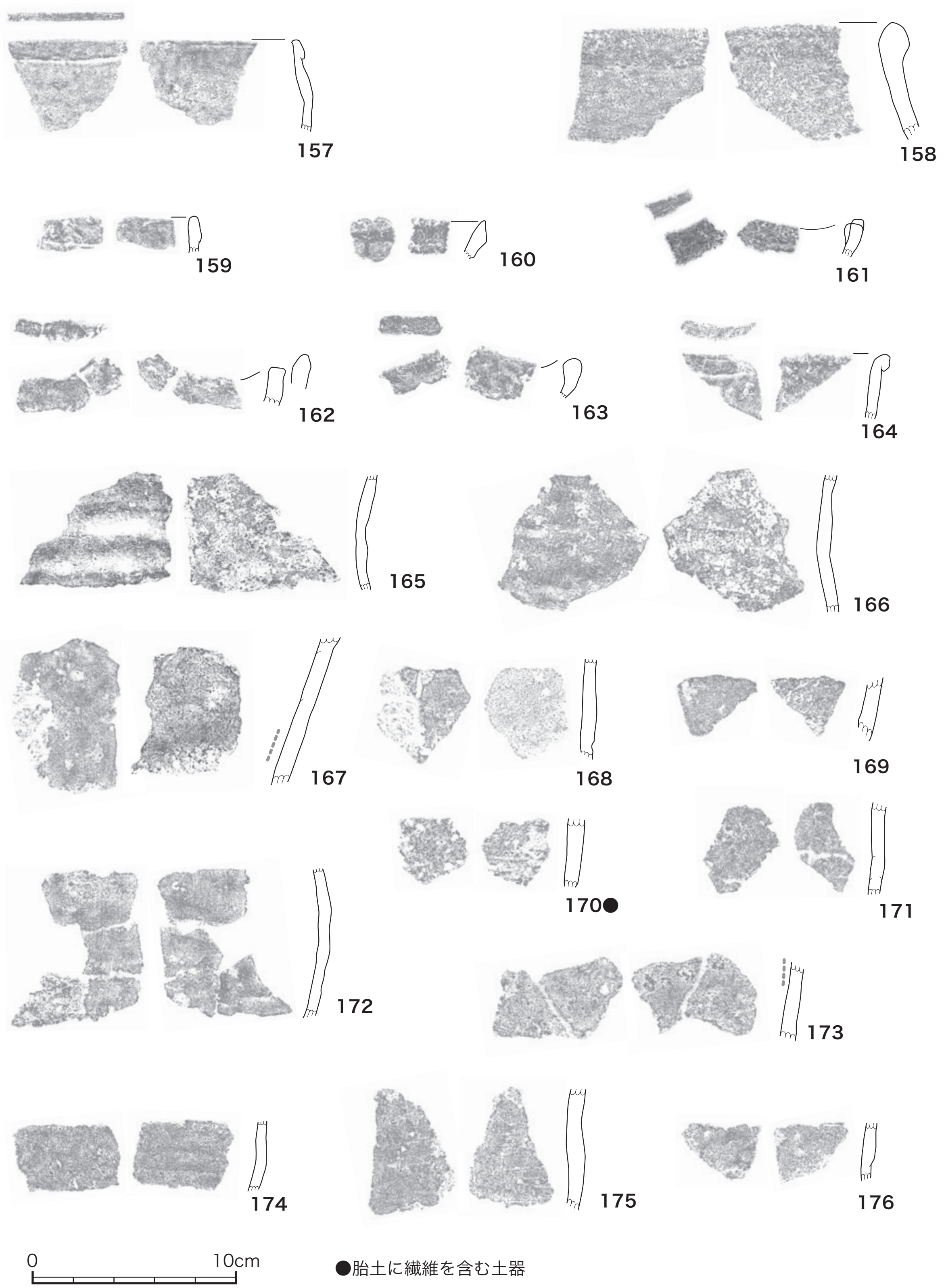
15区 003SI

図 2-41　縄文土器 -5（S=1:3）



15区003SI

図2-42　縄文土器-6（S=1:3）



15 区 003SI

図 2-43　縄文土器 -7（S=1:3）

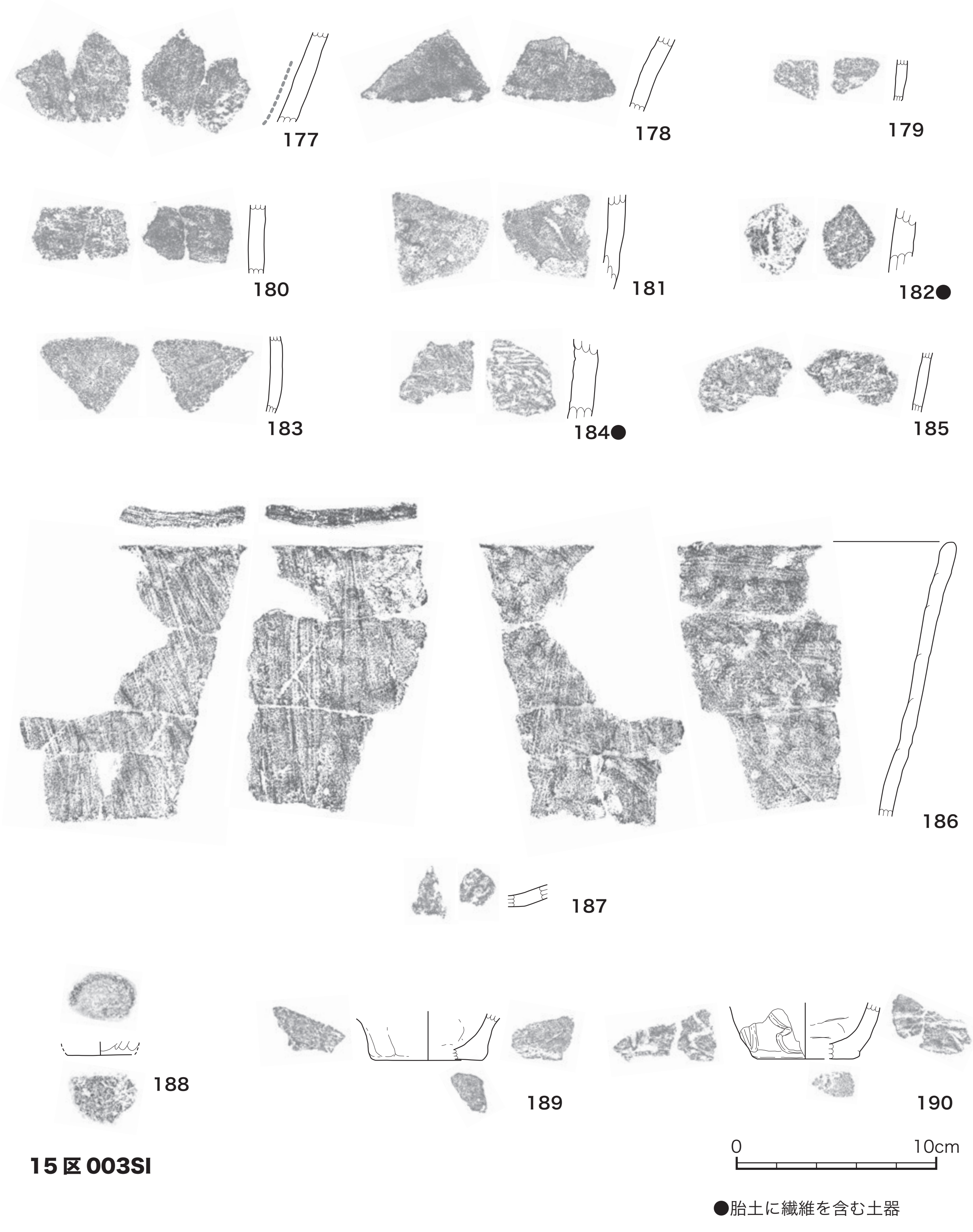


図 2-44　縄文土器 -8（S=1:3）

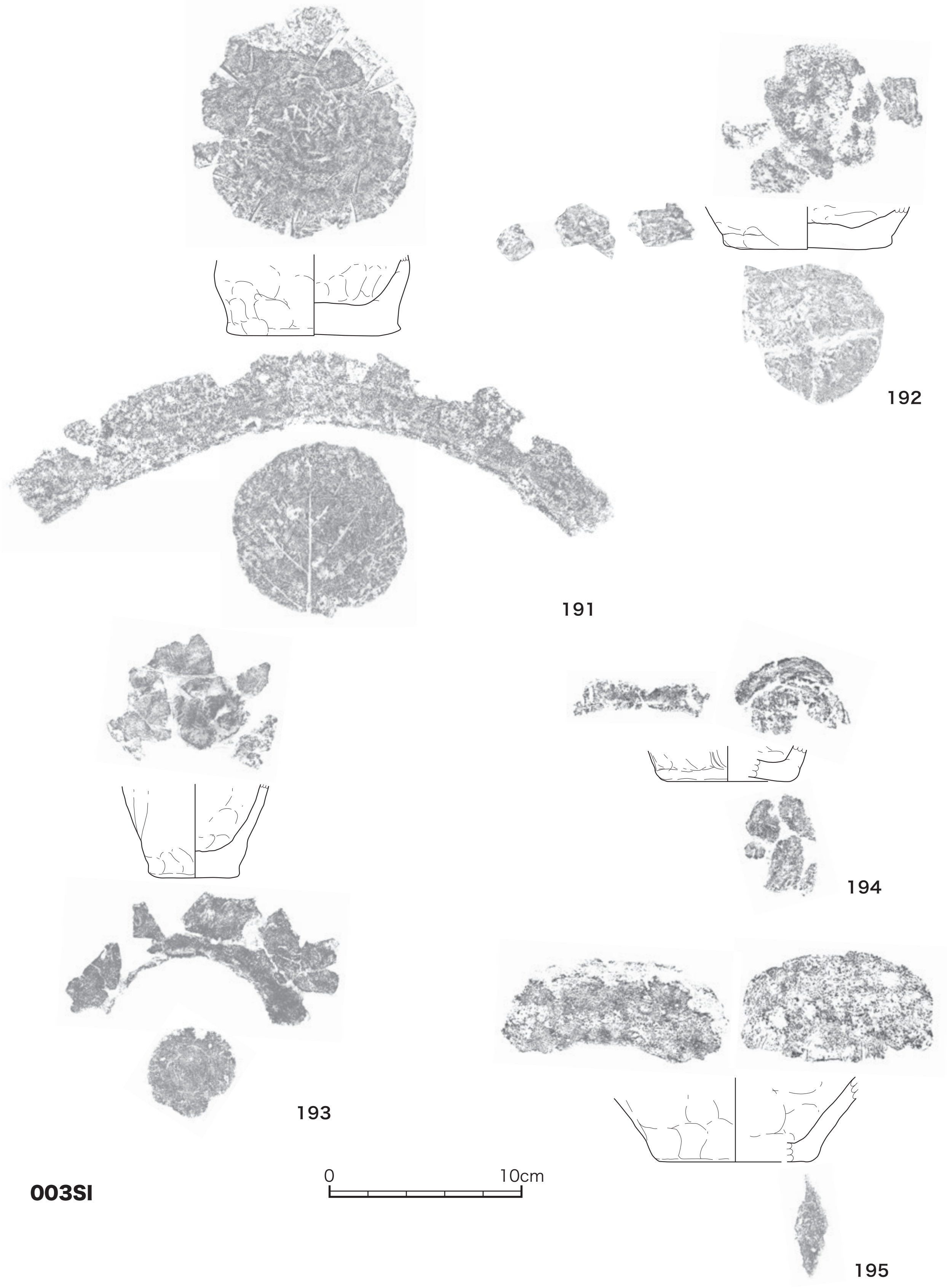


図 2-45　縄文土器 -9（S=1:3）

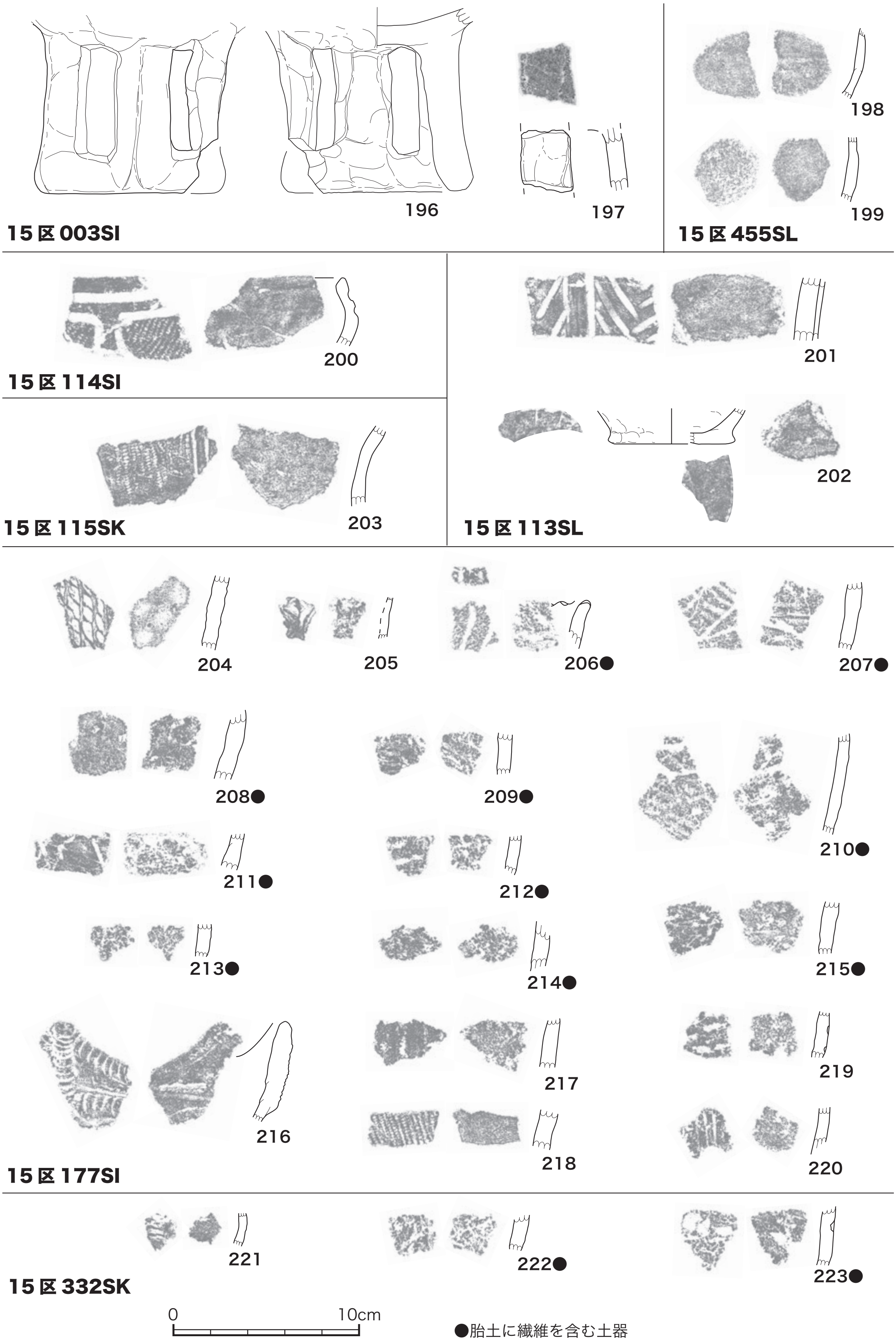


図2-46　縄文土器-10（S=1:3）

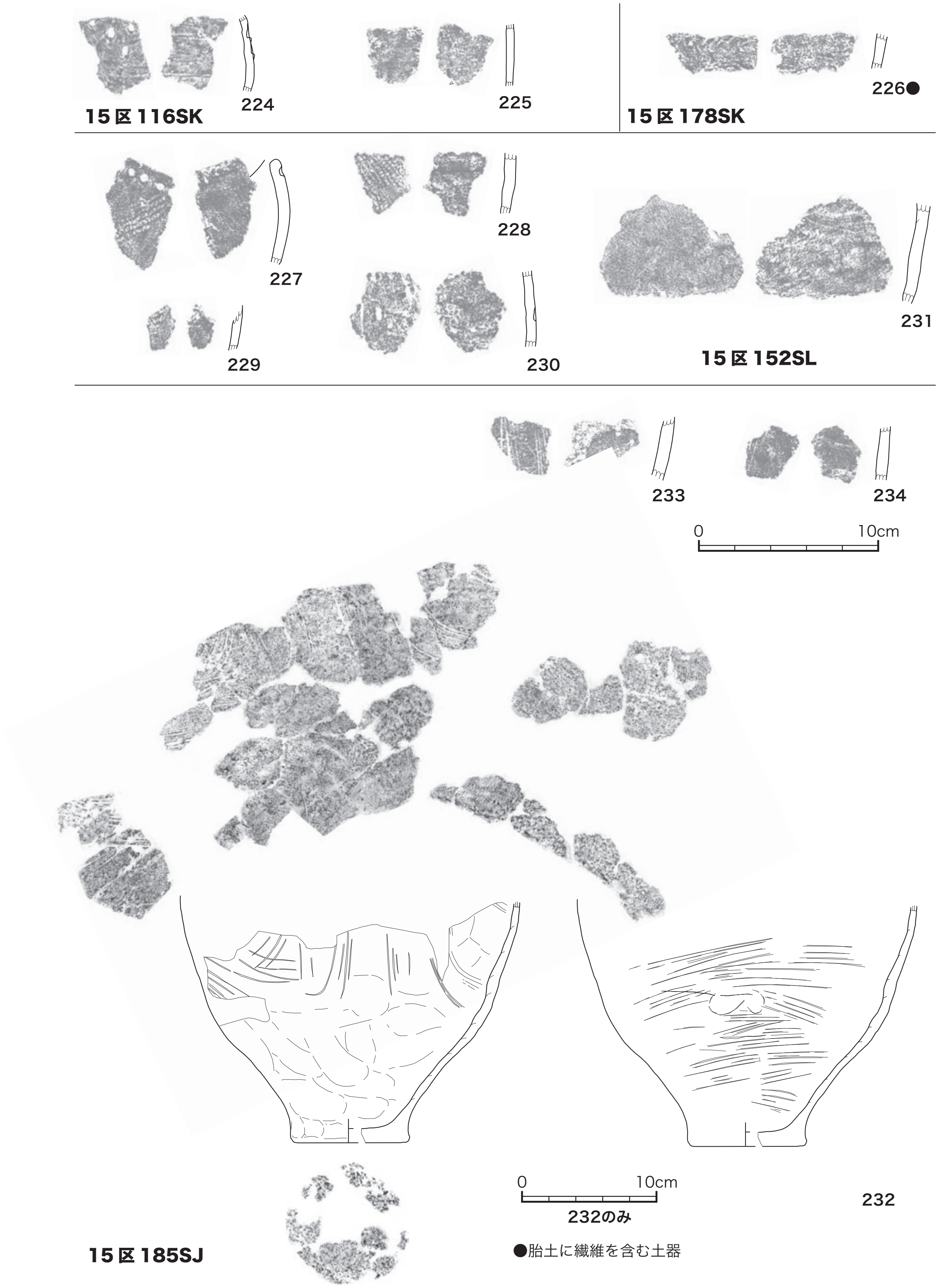


図2-47　縄文土器-11（S=1:3/1:4）

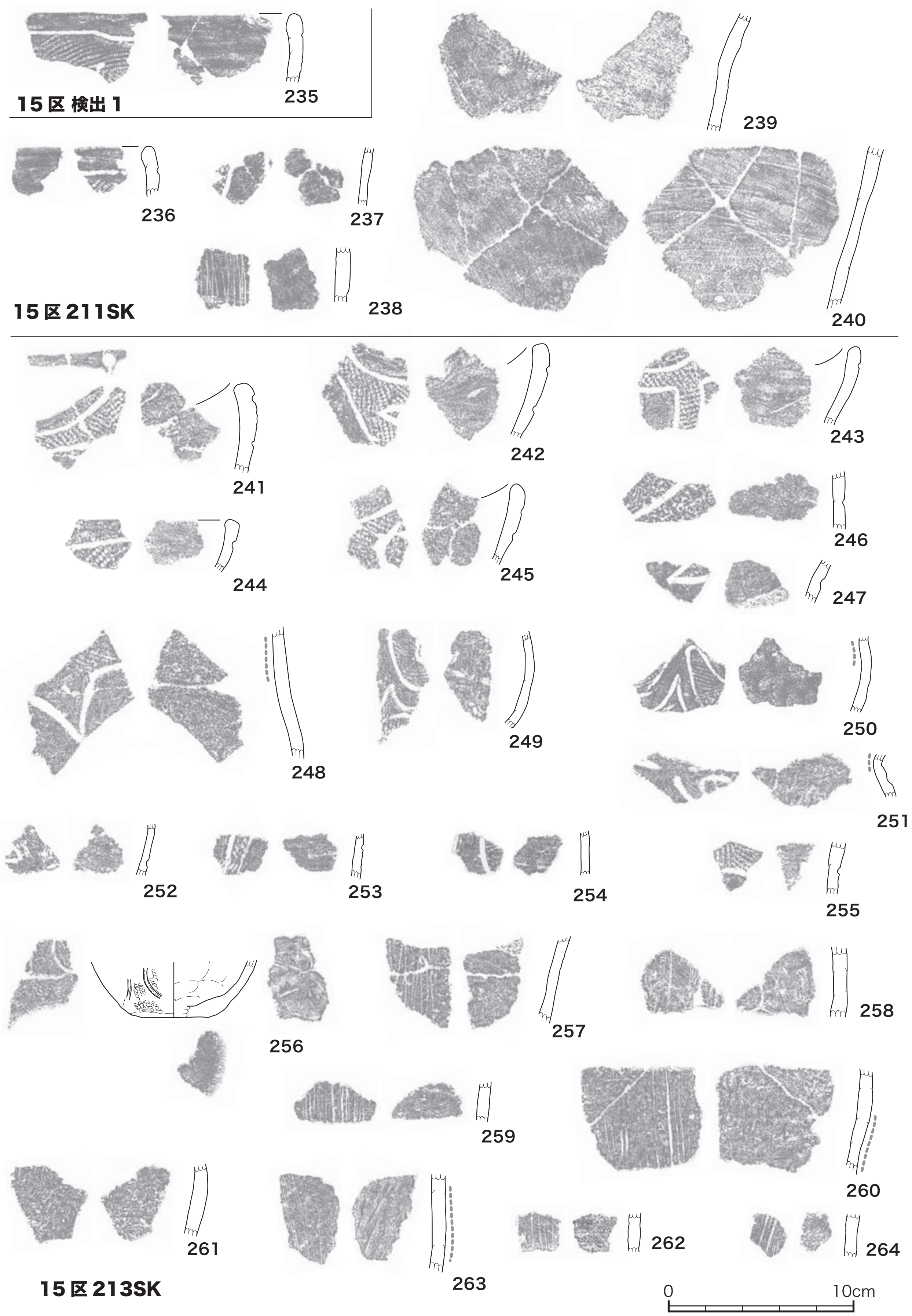
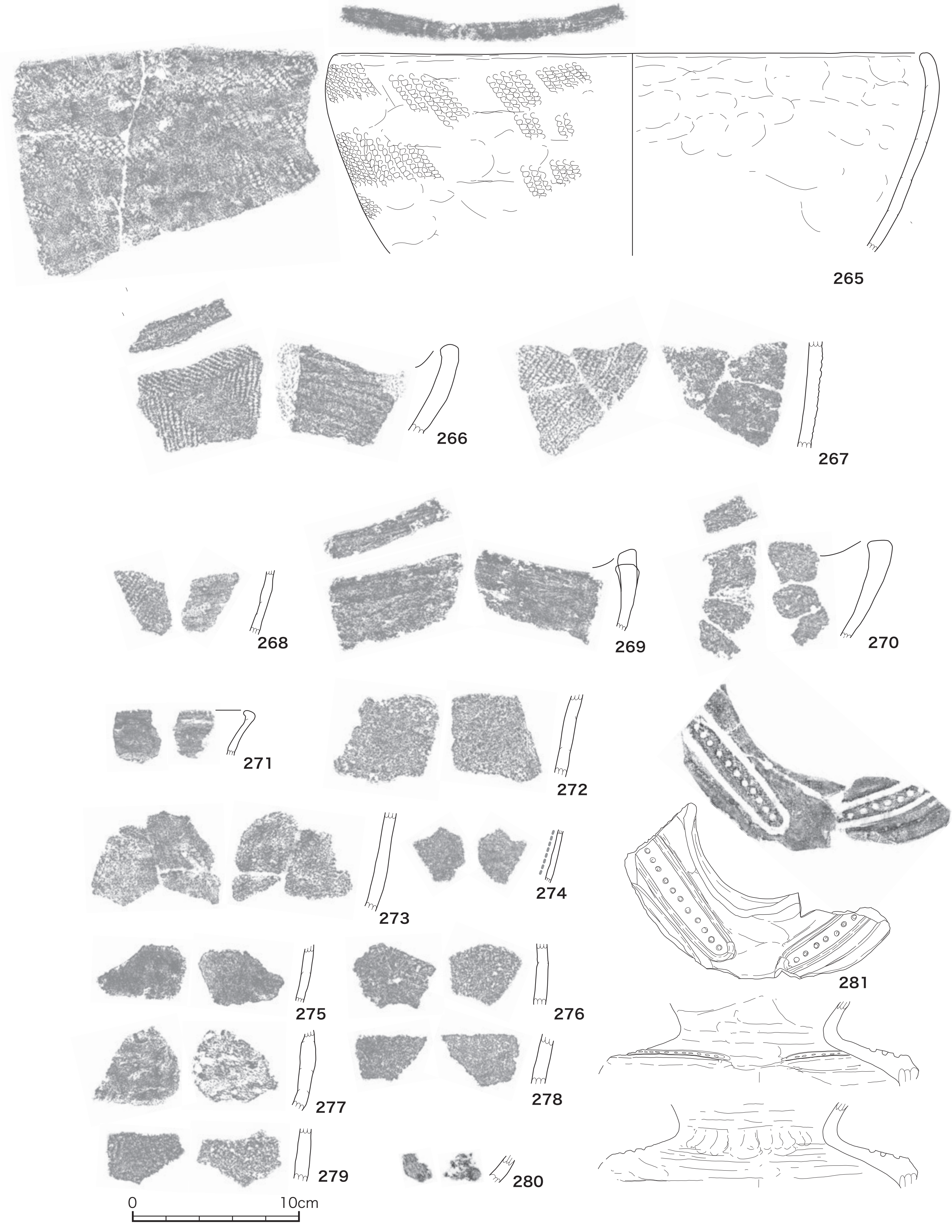


図2-48　縄文土器-12（S=1:3）



15 区 213SK

図 2-49　縄文土器 -13（S=1:3）

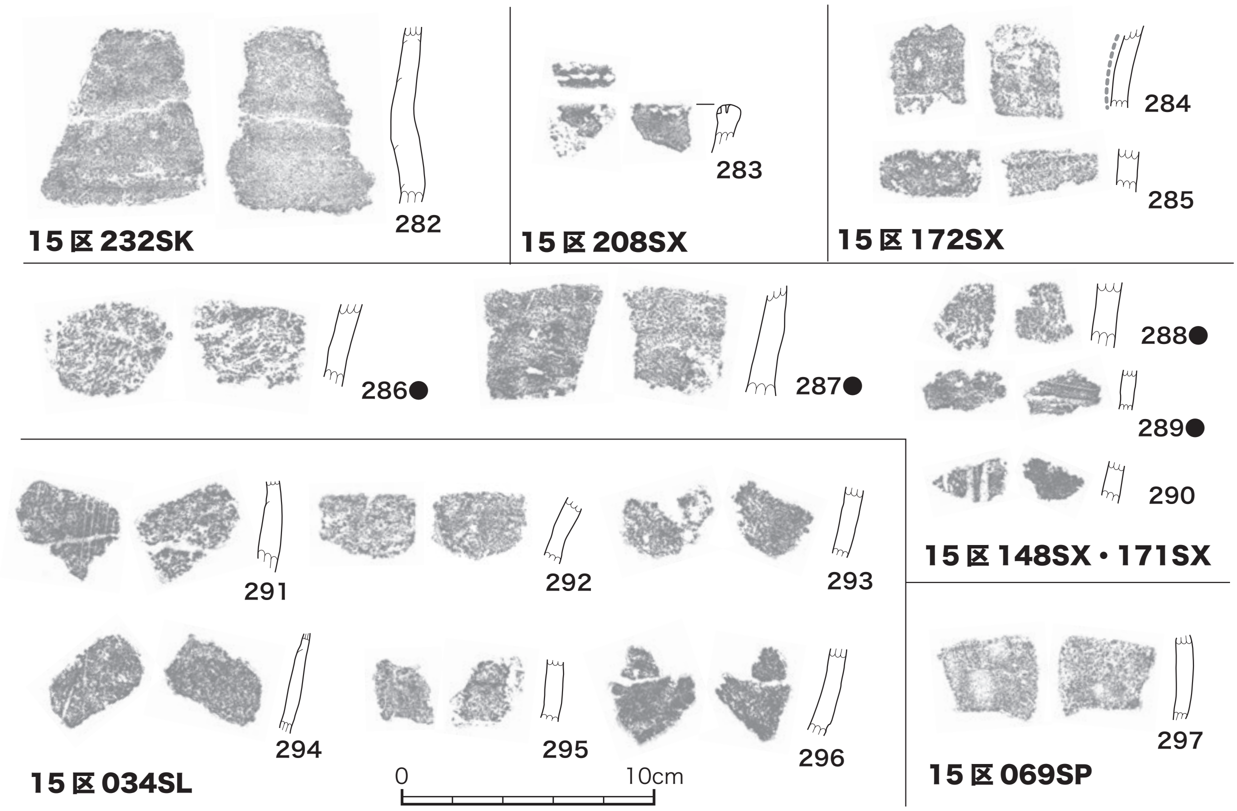


図2-50　縄文土器-14（S=1:3）

れているものが多いなか、306は区画内外に縄文LRが施されている。309・310・316・317は縄文LRが施されている。318は器面表裏に条痕状の調整が認められており、巻貝工具によるものの可能性が考えられる。324は口縁部から胴部下半までの土器片が出土しており、図上で復元をした。器形はラッパ形であるが、胴部中位で外側に膨らむものである。器面は表には縄文LRが縦位方向に全面に施さており、裏はナデと思われるが、一部条痕状の痕跡も認められる。

15区345SK出土土器【329～332】

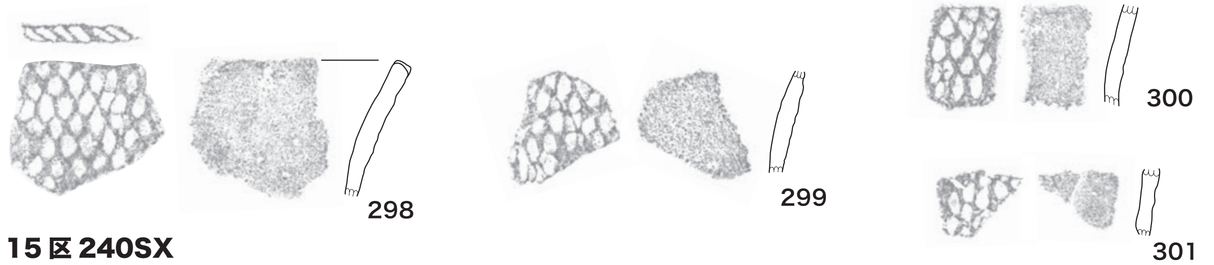
345SKは一辺3m程度の隅丸方形状のプランを呈するものである。4点出土し、すべてを図化した。

いずれも、早期前半のネガティブな押型文土器である。押型の平面形状では、329は菱形を呈する形に、330・331は細長の平行四辺形を呈する形状となっている。大川式や神宮司式に平行すると考えられる。

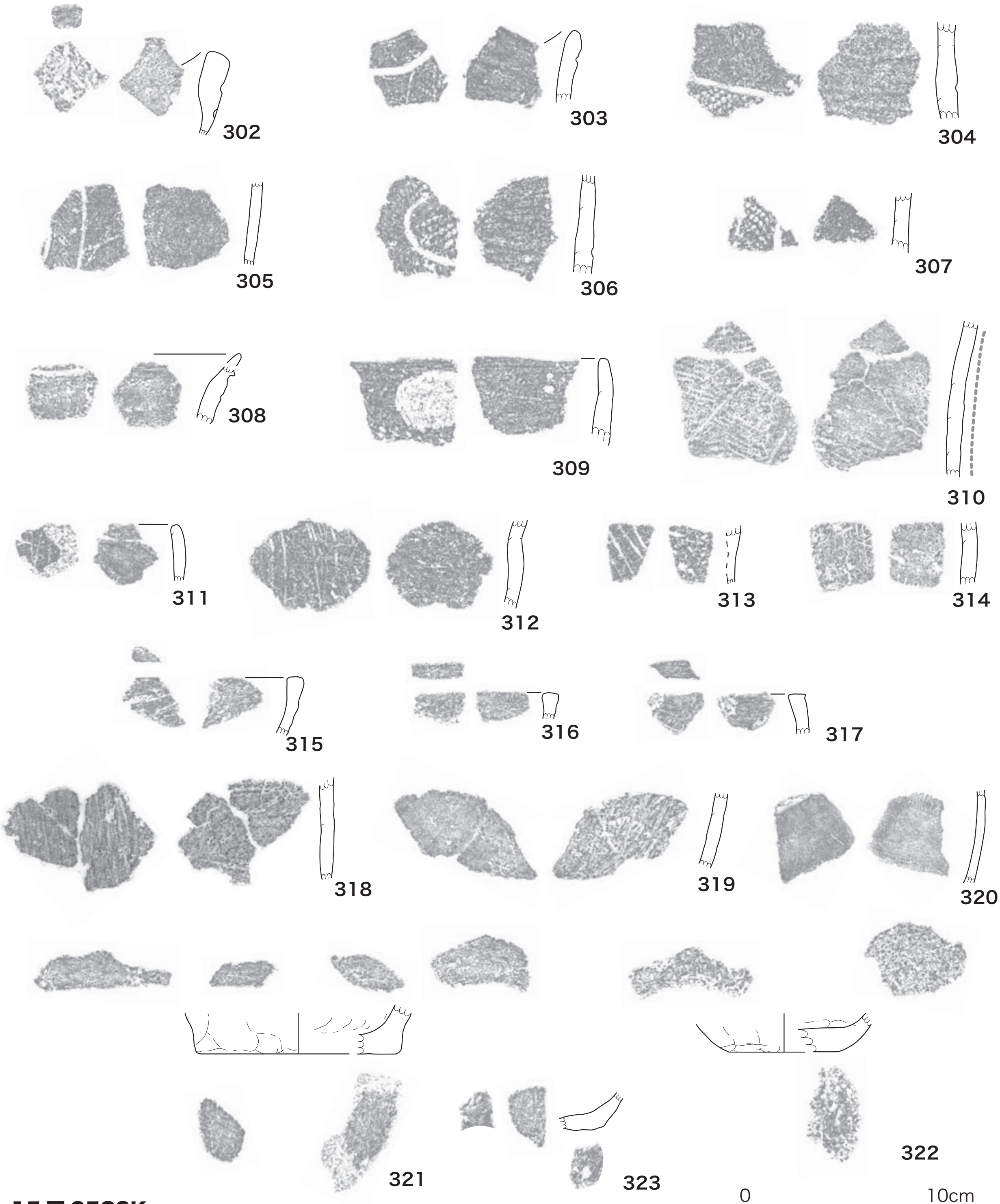
15区372SK出土土器【334～336】

372SKは15区の北端、10C区に接したところで調査された土坑である。4点出土し、3点を図化した。

出土土器はいずれも後期初頭に属すると考えられる。334は表に条線が認められるもの、335は沈線と縄文LRが施されており、沈線による区画内に充填されていた可能性がある。336は口縁部から胴部上半まで残存する大型の破片で、3分の1周程度残存していた。復元口径は28.6cm・残存高12.8cmを測る。口縁端部より若干下に横方向に太沈線、さらに胴部に向かって縦方向に条線が施されている。



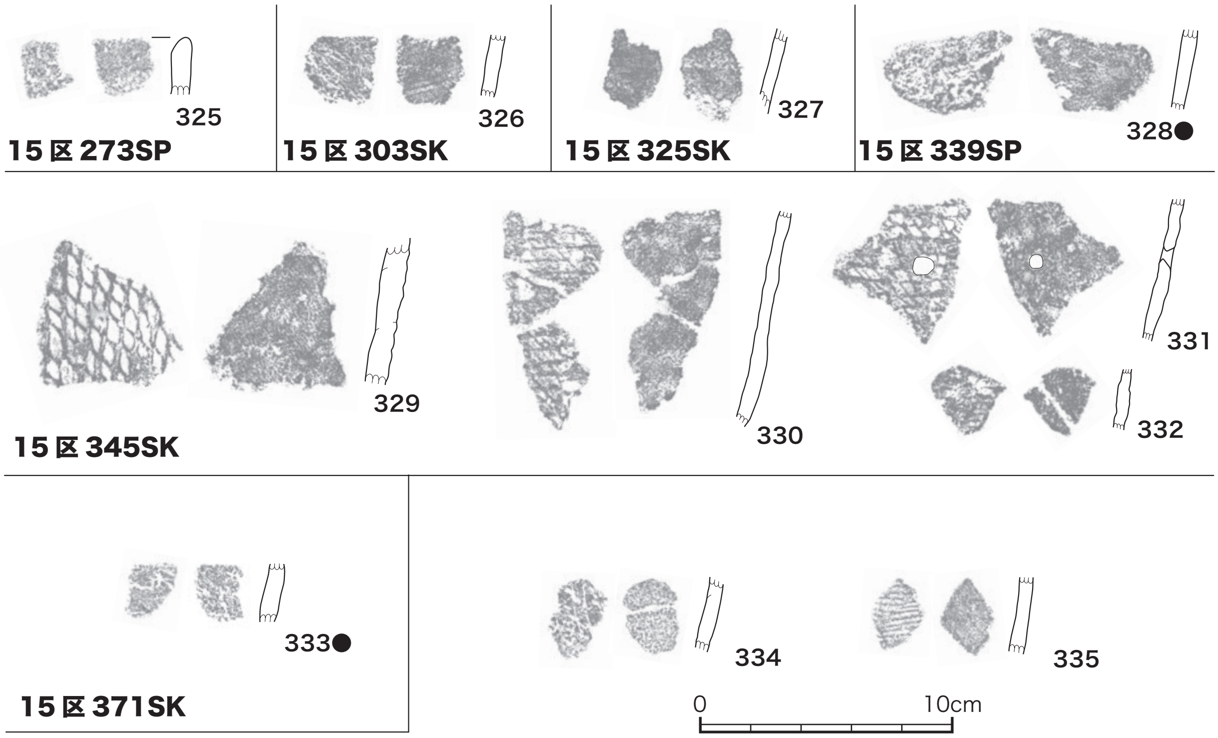
15区 240SX

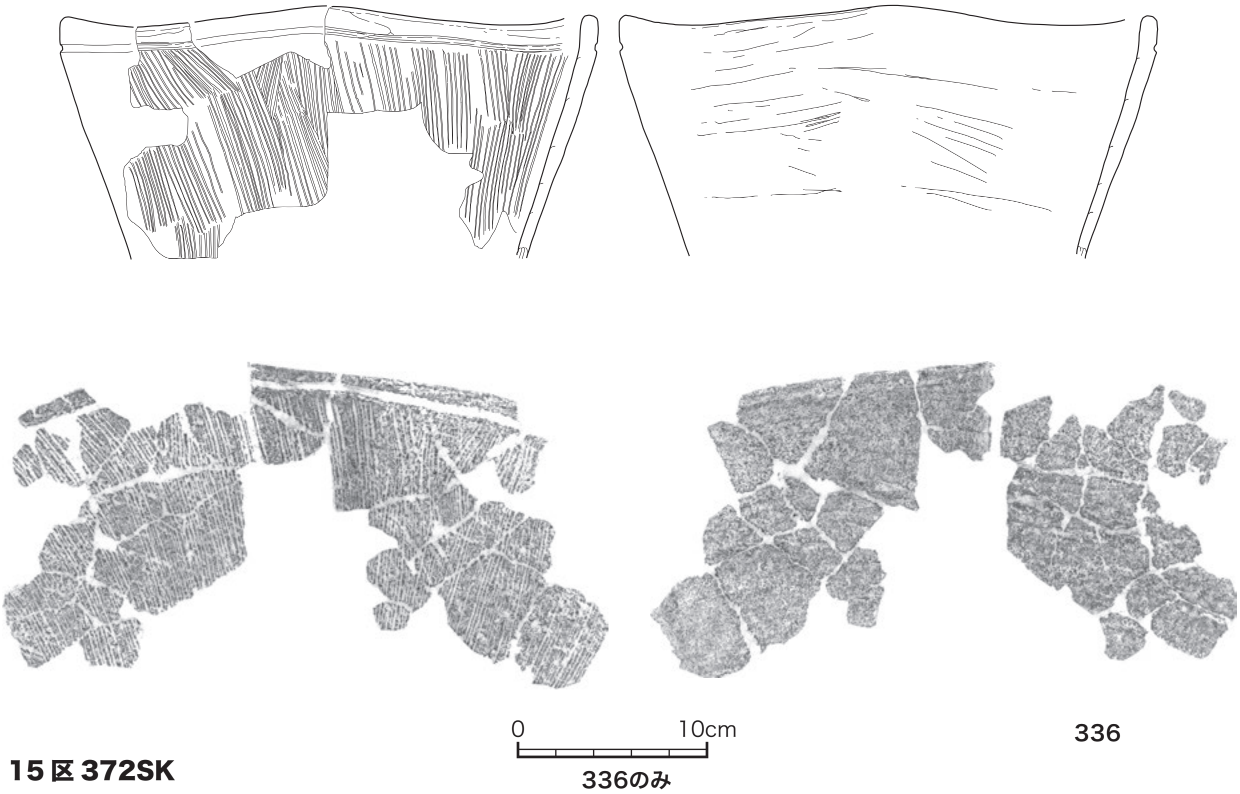


15区 258SK

図2-51　縄文土器-15（S=1:3）

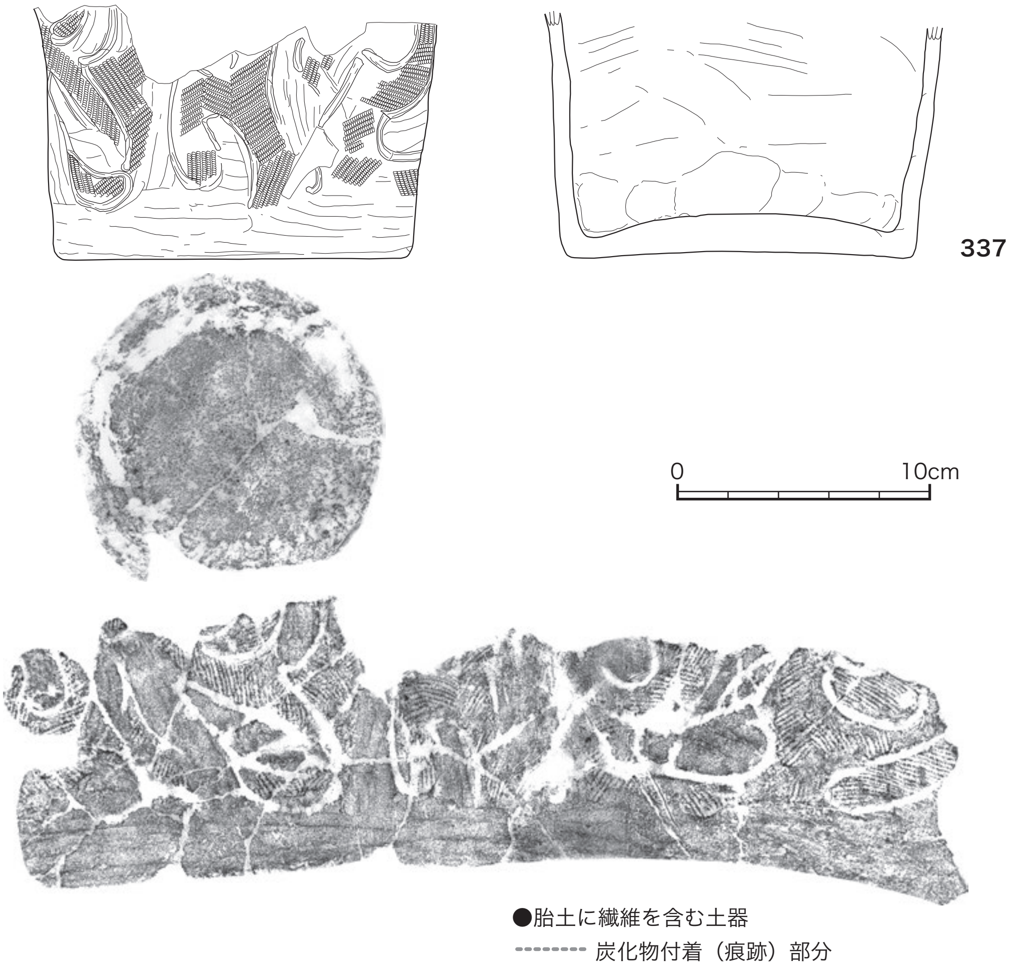
図 2-52　縄文土器 -16（S=1:4）





●胎土に繊維を含む土器
-------- 炭化物付着（痕跡）部分

図2-53　縄文土器-17（S=1:3/1:4）



15 区 424SJ

図 2-54　縄文土器 -18（S=1:3）

15 区 424SJ 出土土器【337】

424SJ は 316SK と重複関係を有して見つかった土器埋設遺構である。337 はその土器埋設本体の土器である。

337 は胴部下半から底部にかけて残存している。残存高 10.0cm・最大幅 16.0cm・底径 14.4cm を測り、胴部下半は４分の３周程度、底部は穿孔もなく完存していた。器形は胴部上半で膨らむ形状になると思われる。表面には底部下半まで文様が展開しており、ナデ調整のあと、沈線区画と縄文 RL が施されている。意匠としては、弧状や鉤手状のものが連続して施されているが、沈線区画の閉塞が開放されているところや、区画内外と縄文施文位置が不一致となるところがある。底面はナデ調整となっており、編組製品などの圧痕を確認することはできなかった。後期初頭、中津・称名寺式の新相に属すると考えられる。

15 区 166SK 出土土器【339 ～ 341】

166SK は径 1m を超える平面プラン長楕円の土坑である。6 点出土し、3 点を図化した。

いずれも後期初頭から前葉に属するものと考えられる。339 は口縁部で、山形の波頂を呈する。表には沈線区画があり、縄文が充填されている。340 は表面に植物によると思われる擬縄文が認められる。341 は縦方向に集合沈線がほどこされて

いる。

15 区 173SK 出土土器【342 ～ 343】

173SK は径 1m に満たない円形の土坑である。3 点出土し、2 点を図化した。

342・343 ともに胎土に繊維を含む早期後半の土器片である。342 は波状を呈する口縁部片で、表裏には二枚貝条痕が認められる。表には細い棒状工具による刺突列文が施されている。粕畑式と考えられるが、八ツ崎式まで遡る可能性もある。

15 区 333SL 出土土器【358】

333SL は 177SI と重複関係をもって見つかった炉跡である。4 点の土器片が出土しており、図化可能な最も大きい土器片のみを提示した。358 は胎土に繊維を有する早期後半の土器片である。器面は荒れており調整をうかがうことは難しいものの、ナデ調整か。他の 3 点は中期～後期の土器片と思われる。

15 区検出 2 出土土器【367 ～ 407】

367 ～ 385 はネガティブな押型文土器である。このうち、367 ～ 376 は押型文の形状が方形状を呈する。大川式に比定される。377 ～ 385 は、押型文の形状が細長くなっており、神宮司式などに平行すると考えられる。386・387 は胎土に繊維を含む早期後半の土器で、器面の調整はナデである。388・389 は薄手で胴張りを呈する器形で、全面に棒状工具による刺突列が施されている。388 は縦方向に器壁よりも厚い、刻み目をもつ貼付隆帯が施されている。同一個体として 71・224 が考えられ、前期以前に属すると考えられる。390 は刻み目を持つカマボコ状隆帯の集合で、中期前半に属すると考えられる。391 ～ 407 は後期初頭から前葉に属する。391 ～ 395 は沈線区画内に縄文が充填されており、396 ～ 400 は表面に縄文のみが施されている。401 ～ 405 は条線が認められる。406・407 は底部で、407 の底面には半截竹管状工具による調整にも見える圧痕が認められる。

15 区南壁出土土器【408 ～ 410】

南壁精査中に出土した土器群である。特徴的なもののみ取り上げて報告する。

408 は胎土に繊維を含む早期後半の土器と考えられる。太い半截竹管状工具による施文で、斜位に沈線と刺突列が交互に施さている。端部上面にも刺突列が展開する。田戸上層式に比定されると考えられる。409・410 は薄手の土器で、焼成は良好な土器である。409 は条線状の細い沈線が斜方向に施されている。前期に属するか。410 は表面にフネガイ科の腹縁部による連続刺突が認められるものである。上広覧式に属するものである。

15 区検出 1 出土土器【411 ～ 458】

411 は表土から出土した土器で、深鉢の口縁端部上面には指による押圧が連続して施されている。晩期中葉の稲荷山式の可能性がある。

412 ～ 416 はネガティブな押型文土器である。412・413 は押型文の形状が方形状を呈する。大川式に比定される。414 ～ 416 は、押型文の形状が細長くなっており、神宮司式などに平行すると考えられる。417 はポジティブな楕円押型文である。黄島式に比定されると考えられる。417 には胎土に繊維が含まれる。418 は表裏に撚糸文が施されている。419 ～ 428 は胎土に繊維を含む早期後半の土器である。420・421・423 は表に刺突列が認められ、粕畑式と考えられる。表裏器面の調整は二枚貝条痕である。429 は細い貼付隆帯の上に×字状に連続した刻みが入れられている。器壁は薄く、清水ノ上Ⅲ式に比定されると考えられる。430・432・433 は中期前半に属すると考えられる。430 は沈線間に縦方向に大型の爪形文が展開する。433 は口縁端部に縄文 RL と横方向の沈線が併走する。433 は山田平式に属すると考えられる。434 ～ 458 は後期初頭から前葉に属する。434・435・437 ～ 445 は沈線区画内に縄文が充填されており、446 ～ 450 は縄文の

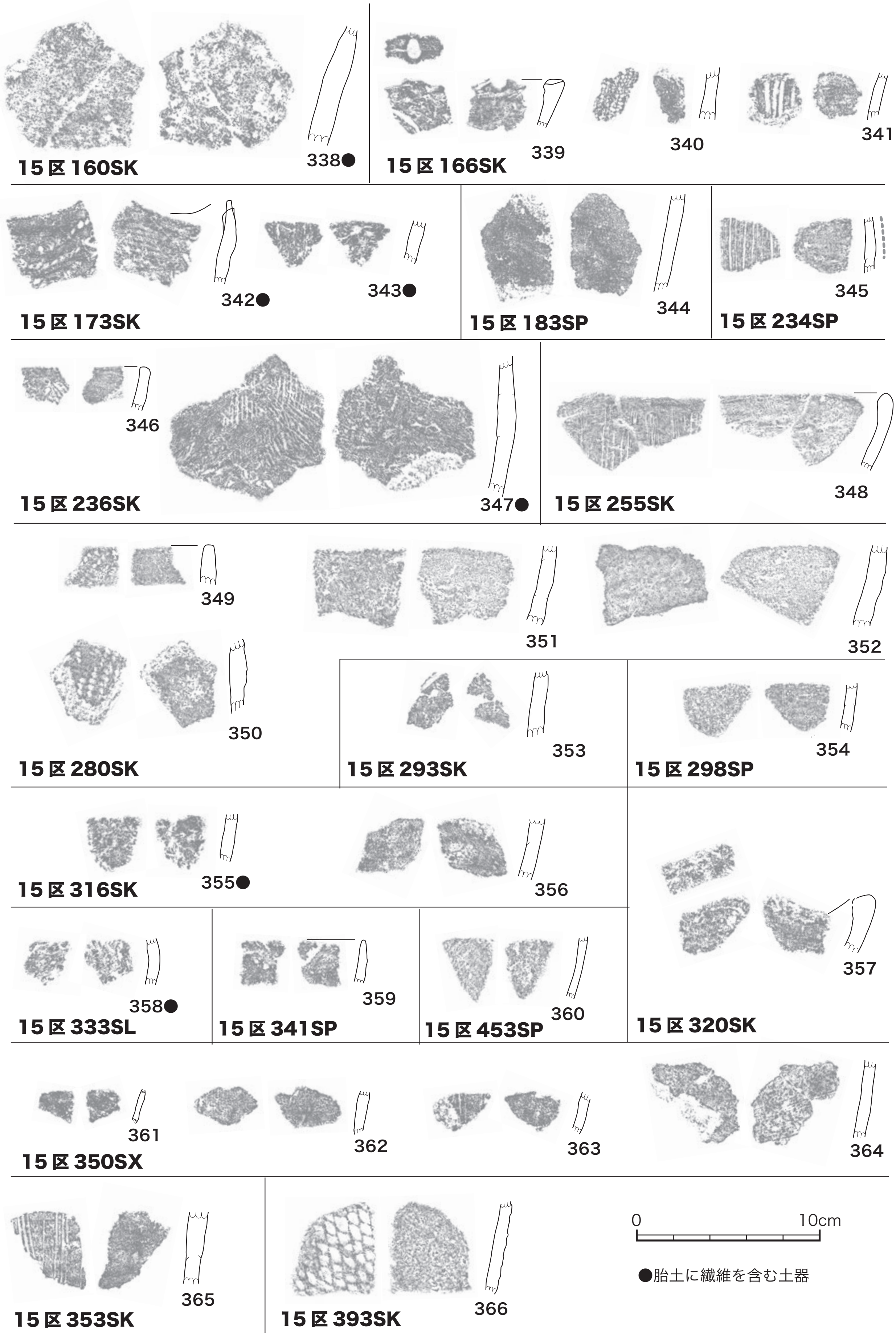
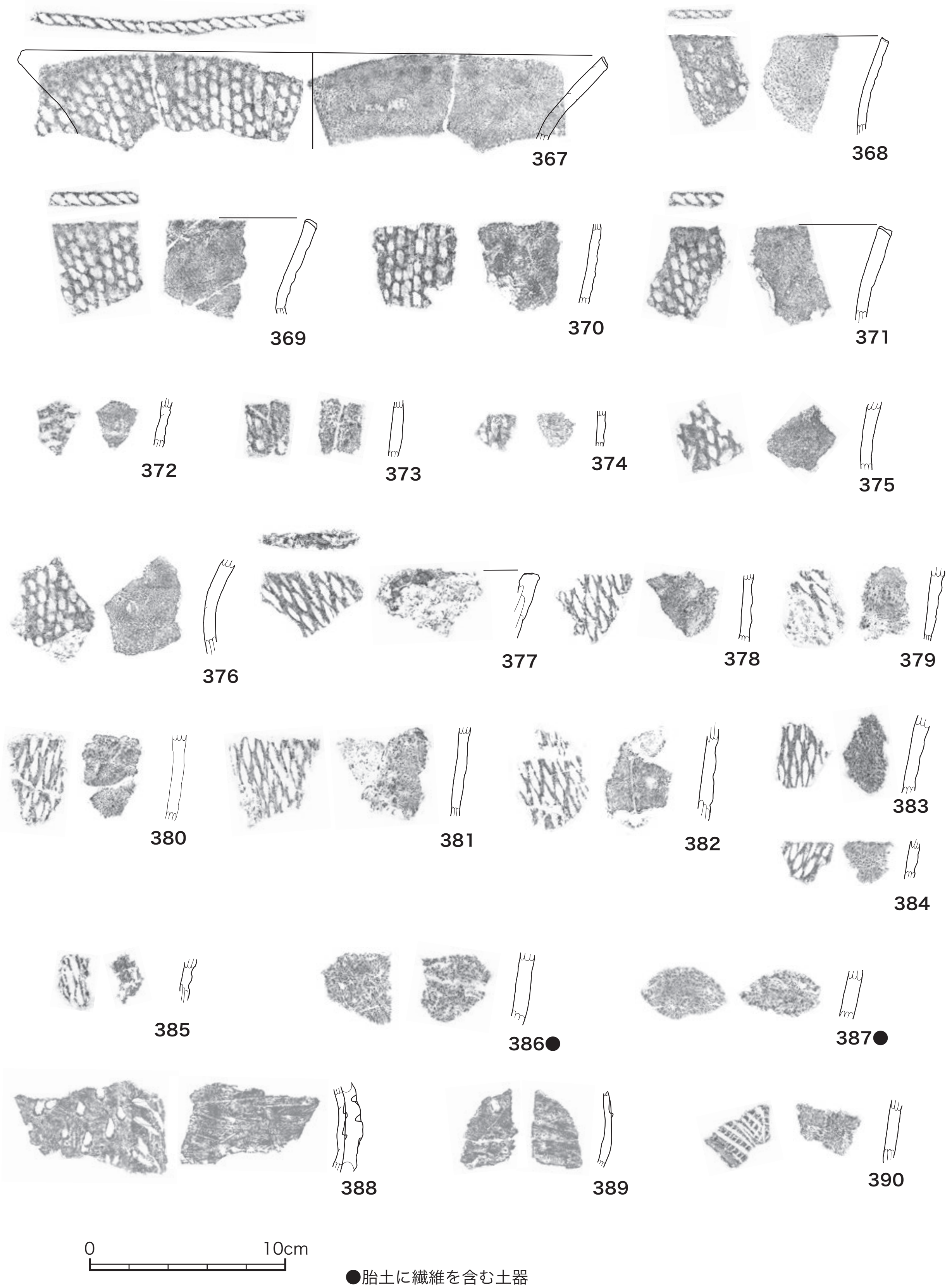


図2-55　縄文土器-19（S=1:3）



●胎土に繊維を含む土器

15区検出2

図2-56　縄文土器-20（S=1:3）

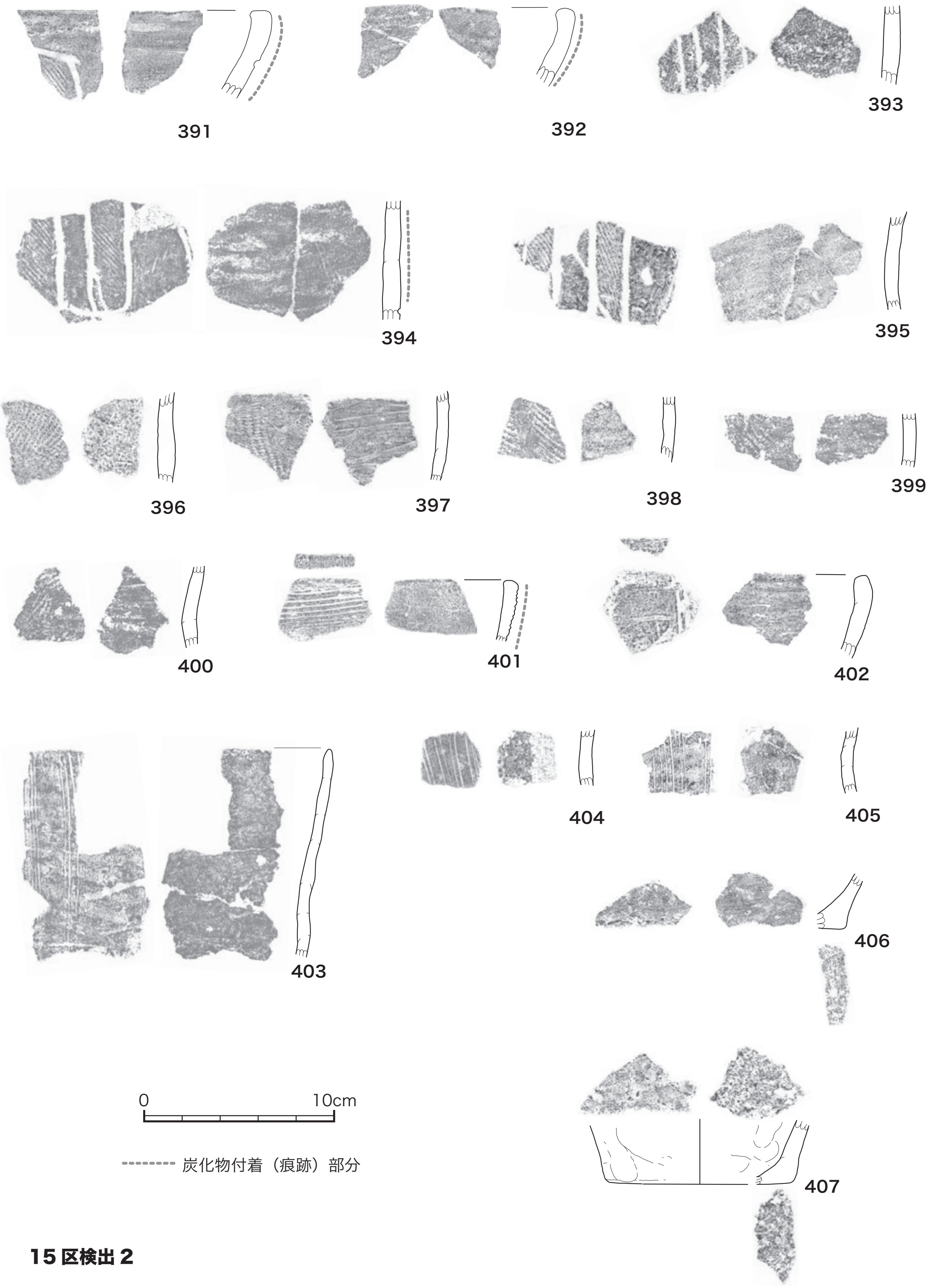


図 2-57　縄文土器 -21（S=1:3）

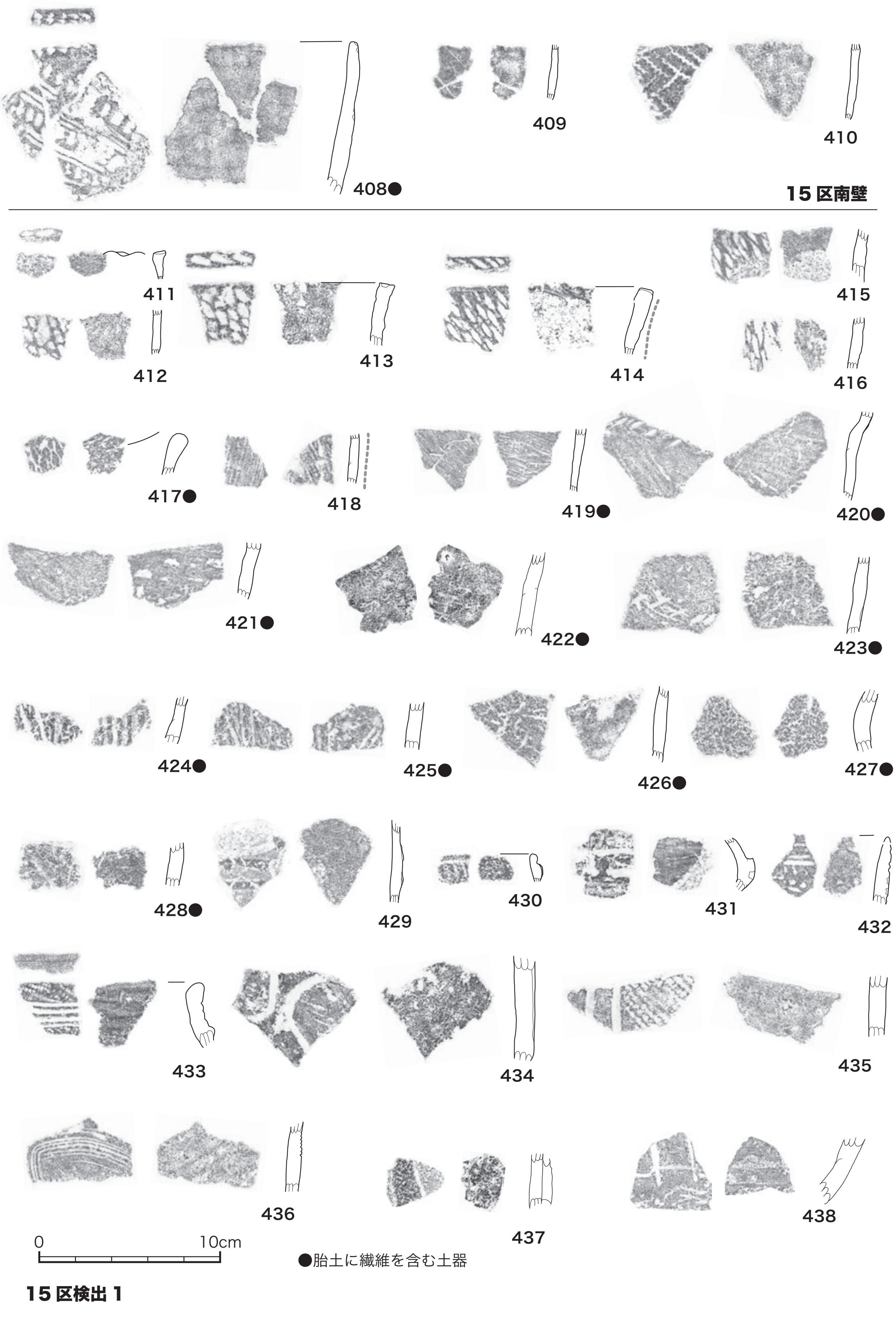


図 2-58　縄文土器 -22（S=1:3）

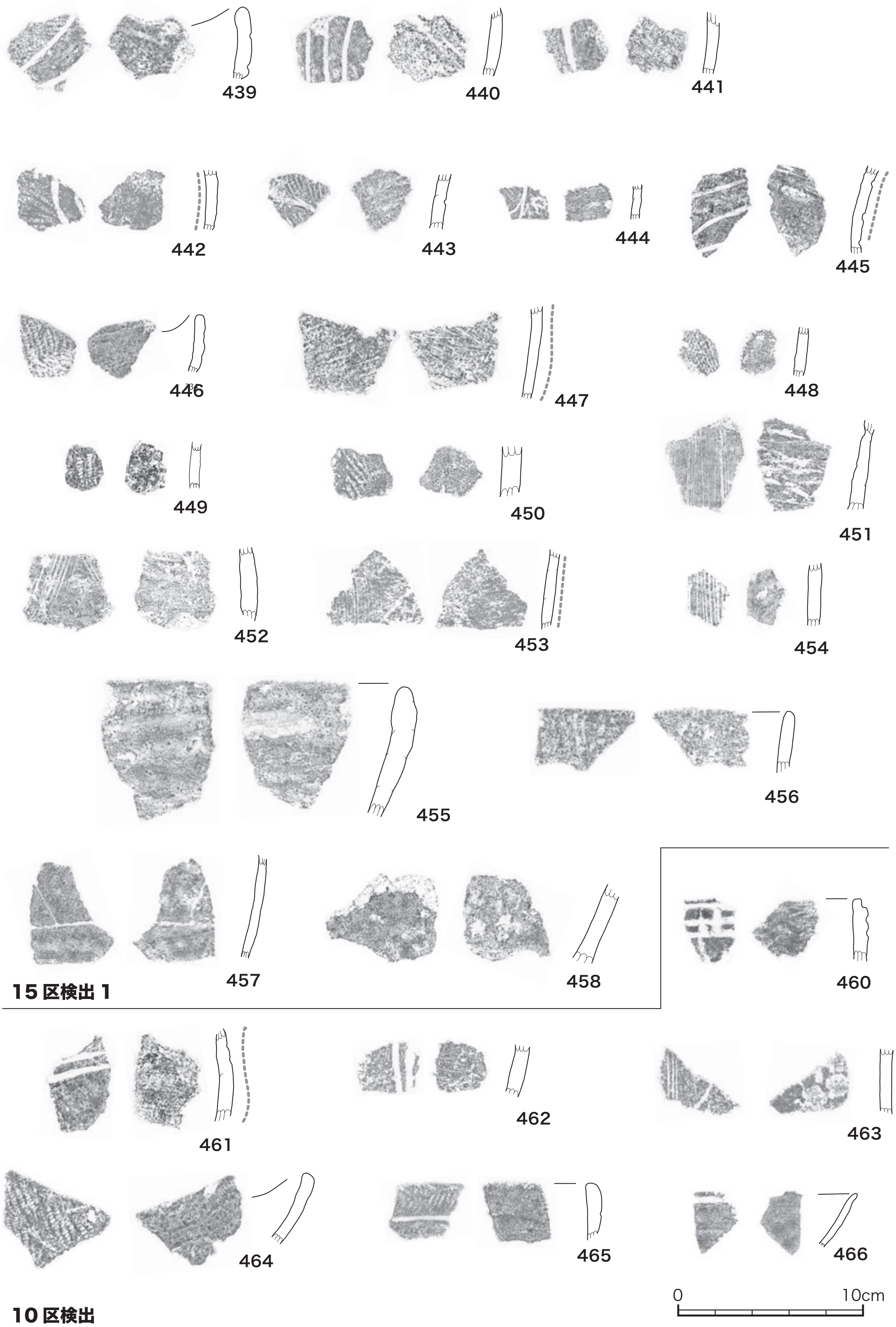
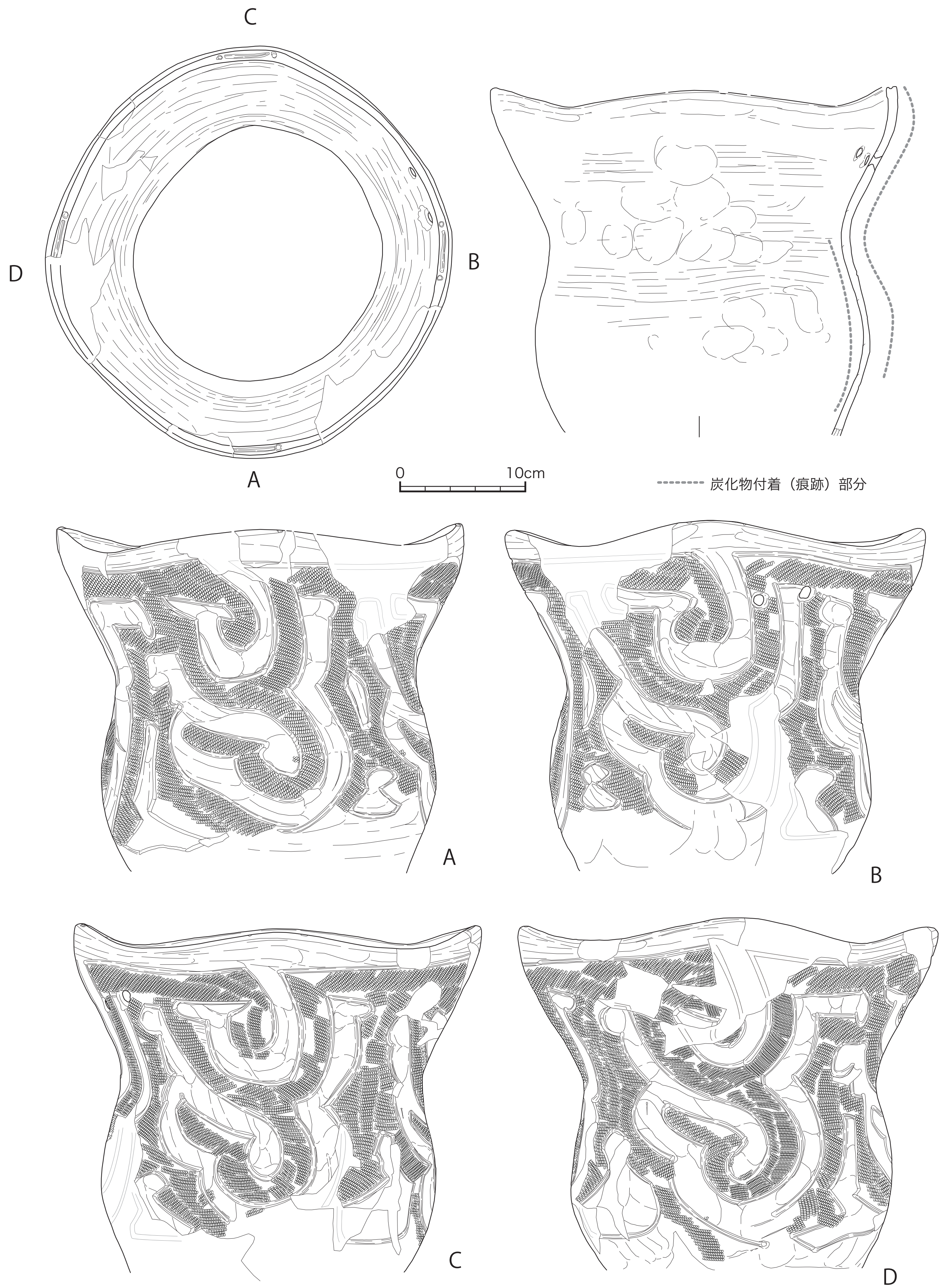


図 2-59　縄文土器 -23（S=1:3）



10Cb区001SK

459

図2-60　縄文土器-24（S=1:4）

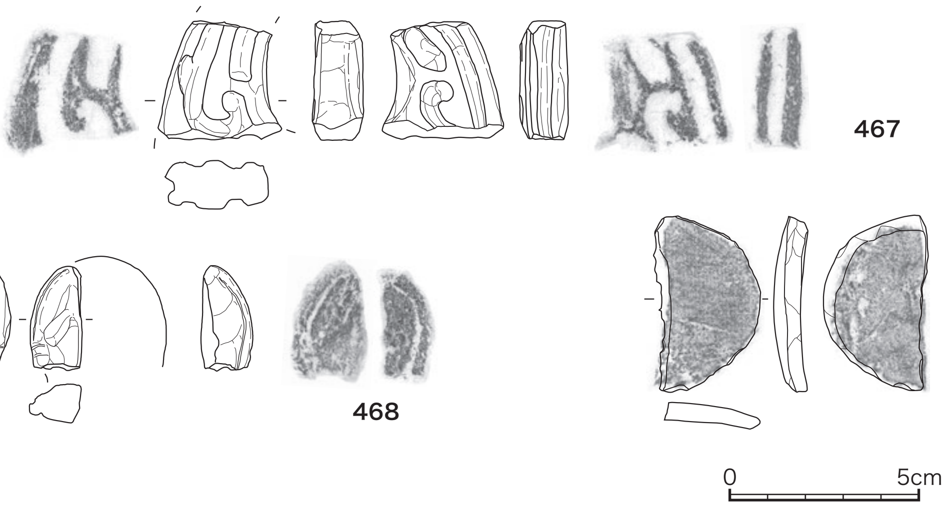


図 2-61　縄文土器 -25 および土製品（S=1:2）

みのもの、436・451 ～ 454 は条線が描かれているもの、455 ～ 458 はナデ調整のみが認められるものである。

10Cb 区 001SK 出土土器【459】

001SK は、土器埋設遺構である。459 はその埋設された本体の土器である。

459 は底部が欠失している以外は、口縁部から胴部下半まで完存している。口径 32.6cm・残存高 28.0cm、4 単位の小波状を呈する深鉢で、口縁部付近で最大径を測るものの、胴部でも張り出すような器形となっている。文様は沈線区画内に縄文 RL が充填されたもので、J 字状の意匠が上下二段に認められる。称名寺式的な要素が強いものか。上段は無文部分で、下段は縄文帯で J 字表現がなされている。沈線区画は下方で開放されているところもあり、また、底部付近での横に展開する縄文帯は一部途切れた状態となっている。上面観は、波長部を頂点としてやや方形状を呈しており、波頂部には棒状工具による刺突と連結する短沈線が施されている。口縁部付近には補修孔が認められる。この土器は、後期初頭の中津・称名寺式の新相に位置づけられるものと考えられる。

10 区検出出土土器【460 ～ 466】

10 区全体で遺構検出時に出土した縄文土器は、39 点・計 304.1g である。そのなかから、7 点を図化した。

460 は口縁部片で、平行する太沈線に直行して短沈線が施さている。中期中葉の山田平式あるいは子種式に属すると思われる。461 は胴部に平行する太沈線が認められ、462 は垂下する平行沈線で、中期後半に属すると思われる。463 は沈線と条線が確認されており、後期初頭であろうか。464 は器面表に縄文 RL が施されているものである。465 は沈線と縄文 LR が施されており、後期初頭から前葉に属するものと思われる。

466 は中世山茶碗系の碗の口縁部である。川向東貝津遺跡の調査では、弥生時代以降近世に至るまでの遺物としては、これが唯一となっている。

（4）特殊土器および土製品

釣手土器【467】

15 区 003SI の埋土から出土した。残存は 4.3cm × 4.3cm で、厚さ 1.3cm を測る。弧状を呈する扁平な板状を呈と、図面下部が鉢へとつながると考えられる。平面の表裏には鉤の手状に太

沈線が施されており、側面でも外周側に太沈線が一条施されている。中期後半に属すると考えられる。

不明土製品【468】

468は､円盤状を呈する土製品である。残存で、2.7cm × 1.4cm、厚さは1.1cmを測る。図面で表にしている側には細い粘土の貼り付けが認められる。端部に沿って細い沈線状の凹みがあり、側面には竹管状工具によるキザミがある。両者は同一の工具によるものかもしれない。性格は不詳であるものの、土器の装飾の剥落部分か、あるいは土偶の頭部である可能性が考えられる。

468は中期後半の遺物が多量に出土した003SIから出土している。釣手土器467同様に、中期後半に属すると考えられる。

加工円盤【469】

469は側辺に平滑な面の形成が認められる土器片で、いわゆる加工円盤の可能性が考えられる資料である。土器は後期初頭以降に属すると考えられる。

第４章　自然科学分析

１．川向東貝津遺跡における層序と古環境

鬼頭 剛・堀木真美子・古澤 明・（株）パレオラボ AMS 年代測定グループ

１．はじめに

川向東貝津遺跡にて地下層序を観察する機会を得た。その層序解析、礫解析、火山灰分析および放射性炭素年代測定の結果を報告し、川向東貝津遺跡の古環境の変遷について述べる。

２．試料および分析方法

各調査区で地表から、あるいは遺構検出面からバックホーにより掘削し層序断面を露出させ、層序断面図の作成と試料採取を行なった。層序断面図の作成にあたり、層相・粒度・色調・堆積構造・化石の有無などの特徴を詳細に記載した。加えて、調査地点の地下層序を解析するため試錐（ボーリング掘削）調査を実施した。試錐調査は株式会社アーキジオに依頼した。油圧式ロータリー型試錐機を使用し、コアパックスリーブ内蔵型サンプラー（φ 66mm）によりオールコアで実施した。また、コア資料および各調査区の層序断面からは礫解析、火山灰分析、放射性炭素年代測定の試料を採取した。分析方法の詳細を以下に記す。

礫解析の試料は深掘により露出した地層断面から礫を基質ごと土のう袋に採取した。これは鑑定しやすい大きさの礫を優先的に採取するのを避けるためである。科学分析室に運び込まれた礫試料について礫種組成・形状分類・円磨度・衝撃痕の有無を同定・計測した。礫種組成は肉眼により鑑定し、個数頻度百分率で表した。形状分類ではPettijohn(1975) に従い礫の中に互いに直角方向に伸びる３つの軸を設定した。礫の表面で礫が伸びている方向のもっとも長い両端を結んだ線を長軸（a 軸：長径)、長軸と直交して礫の表面を結ぶ線のうちもっとも長い線を中軸（b 軸:中径)、中軸に直角方向で長軸と直交する線のうちもっとも長い線を短軸（c 軸：短径）とし、それぞれの長さを測定した。測定した長径・中径・短径をもとに長径と中径の比 (b/a)、中径と短径の比 (c/b) を求め、Zingg（1935）の分類上にプロットした。円磨度は Pettijohn(1975) の印象図をもとに、肉眼で見比べながら４つのクラスに分類し、個数頻度百分率で表した。衝撃痕の有無について、運搬・堆積の過程の粒子どうしの衝突により礫の一部が欠ける場合がある。礫表面を肉眼で観察し欠けている個所の有無を個数頻度百分率で表した。礫解析は堀木と鬼頭が行なった。

火山灰分析の試料は古澤（2003）の方法を基本に前処理を行なった。はじめにナイロン製♯255 メッシュシート（糸径 43 μ m、オープニングワイド 57 μ m）を用い、流水中で洗浄した。残渣を♯ 125 メッシュシート（糸径 70 μ m、オープニングワイド 133 μ m）を用い水中で篩い分けした。これにより極細粒砂サイズ（1/8 〜1/16）に粒度調整した試料を超音波洗浄器を用いて洗浄し、表面に付着した粘土分などを洗い流した。薄片作成は、鉱物観察用スライドグラスの上に硬化後屈折率が 1.545 程度となる光硬化樹脂をのせ、この樹脂に洗浄・篩い分けを行なった試料を撹拌・封入させ、カバーガラスで覆い粒子組成観察用薄片を作成した。樹脂の屈折率を 1.545 とする目的は石英や長石類の識別にある。前処理・プレパラート封入した粒子を偏光顕微鏡（100 倍）を用いて観察し、火山灰純層の場

合 300 粒子（1000 粒子の平均値）を古澤 (2003) の区別手法にしたがって区分した。また、火山灰固有で含有率の低い粒子の産出層準を特定するため 3000 粒子（10000 粒子の平均値）の粒子組成分析も行なった。屈折率の測定には、浸液の温度を直接測定しつつ屈折率を測定する温度変化型測定装置 " MAIOT " を使用した。測定精度は火山ガラスで± 0.0001、斜方輝石および角閃石で± 0.0002 程度である（古澤 , 1995)。火山ガラスの主成分分析について SEM は HITACHI 製 SU1510 を使用し、エネルギー分散型 X 線マイクロアナライザー (EDX) は HORIBA 製 EMAX ENERGY EX-270 を用いた。火山灰分析は古澤が行なった。

放射性炭素年代測定は加速器質量分析（AMS）法により測定を行なった。加速器質量分析法は 125 μ m の篩により湿式篩別を行ない、篩を通過したものを酸洗浄し不純物を除去した。石墨（グラファイト）に調整後､加速器質量分析計（パレオ・ラボ、コンパクト AMS: NEC 製 1.5SDH）にて測定した。測定された ^{14}C 濃度について同位体分別効果の補正を行なった後、補正した ^{14}C 濃度を用いて ^{14}C 年代を算出した。^{14}C 年代値の算出には､^{14}C の半減期として Libby の半減期 5,568 年を使用した。^{14}C 年代の暦年代への較正には OxCal4.1（較正曲線データ：INTCAL13）を使用した。なお、2 σ暦年代範囲は、OxCal の確率法を使用して産出された放射性炭素年代誤差に相当する 95.4% 信頼限界の暦年代範囲であり、カッコ内の百分率の値は、その範囲内に暦年代が入る確率を意味する。放射性炭素年代測定は株式会社パレオラボ AMS 年代測定グループが行なった。

３．分析結果

各調査区での試料採取

川向東貝津遺跡の 4 調査区、8 地点において層序の記載と分析試料を採取した（図 4-1-1)。調査年度の古い順に層序を記す。

地点 1 は 10Cb 区の南壁セクションである (図 4-1-1・図 4-1-2)。下位層より、標高 375.40m ～ 375.54m は黄褐色の粘土層からなる。塊状・均質で堆積構造はみられない。本層下部で放射性炭素年代測定用の試料 1(標高 375.40m) を採取し、11615-11285 cal yrs BP (PLD-20745) の値を得た（表 4-1-1)。標高 375.54m ～ 375.93m は黒褐色を呈する粘土層である。堆積物の土壌化が著しく堆積構造は認められない。堆積粒子の間隙は粗く、手に取って握っても簡単に塊にはならず、ボソボソとそぼろ状に崩れる。下位層である黄褐色粘土層との地層境界は明瞭であり、地層境界付近には径 10cm の大礫サイズの角礫がみられる。考古学的な所見では、この黒褐色粘土層は縄文時代の土器を包含しており、標高 375.54m ～標高 375.79m までには縄文時代早期の土器が、標高 375.79m ～標高 375.93m までは縄文時代後期の土器を包含する。放射性炭素年代測定用の試料を採取し、試料 2（標高 375.57m）では 9010-8850 cal yrs BP（PLD-20746)、試料 3（標高 375.62m）は測定不能、試料 4（標高 375.67m）では 7760-7620 cal yrs BP（PLD-20747)、試料 5（標高 375.71m）は測定不能、試料 6（標高 375.76m）では 7165-7000 cal yrs BP（PLD-20748)､試料 7（375.82m）では 5585-5462 cal yrs BP（PLD-20749)、試料 8（標高 375.86m）では 5588-5469 cal yrs BP（PLD-20750)、試料 9（標高 375.91m）では 4098-3982 cal yrs BP（PLD-20751）と計 8 試料中 6 試料の放射性炭素年代測定値を得た（表 4-1-1)。標高 375.93m ～標高 376.09m は黒褐色粘土層である。本層も堆積物の土壌化が著しく堆積構造はみられない。下位層との地層境界は、下位層と同じ黒褐色の色調をもつことから不明瞭である。下位層の黒褐色粘土層に比べて、赤褐色を呈する粘土層のブロックや径 1cm 程度の礫が混じることで下位層とは区別できる。本層の下部 (標高 375.95m) で放射性炭素年代測定用の試料 10 を採取し、3312-3247 cal yrs BP (PLD-20752) であった（表 4-1-1)。標高 376.09m ～標高 376.24m は礫の混じる暗褐色の粘土層からなる。塊状で堆積構造はみられない。下位層との地層境界はその色調の差から明

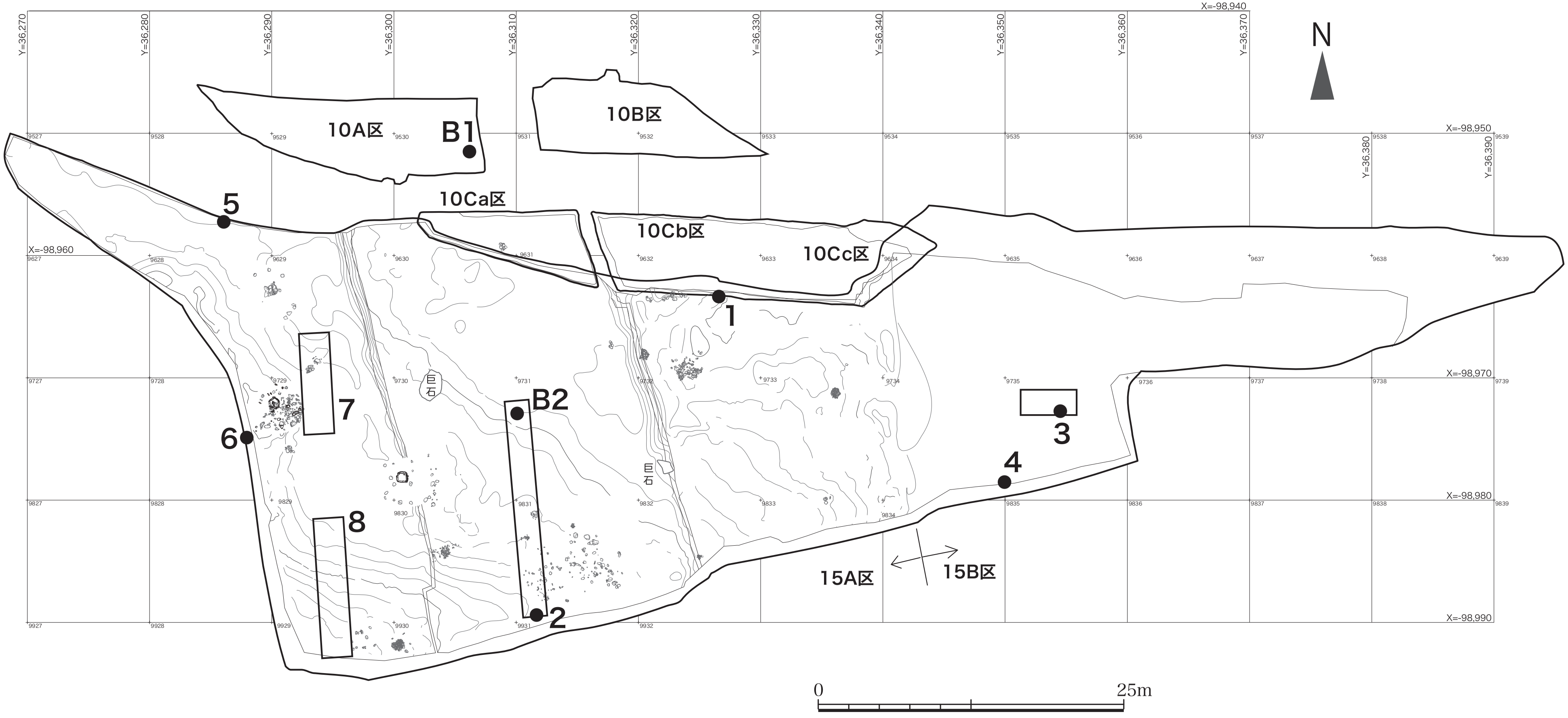


図 4-1-1　深掘調査地点と試錐地点

●と枠囲みは深掘調査地点、B1・B2 は試錐地点を示す。

瞭である。また最大礫径 8cm の角礫が混じる。本層の下部 (標高 376.11m) で放射性炭素年代測定用の試料 11 を採取し、1614-1530 cal yrs BP (PLD-20753) の値であった（表 4-1-1）。標高 376.24m ～ 376.43m は黒褐色～暗灰色の粘土層からなる。堆積構造はみられない。下位層との地層境界はその色調から明瞭である。本層の頂部 (標高 376.43m) が地表面である。本層の下部 (標高 376.27m) で放射性炭素年代測定用の試料 12 を採取し、3227-3076 cal yrs BP (PLD-20754) であった（表 4-1-1）。

地点 2 は 15A 区の調査区南壁において遺構検出面（標高約 374m）から南北方向に長く掘削し、地層断面を確認した （図 4-1-1・図 4-1-3)。下位層より、標高 372.31m ～ 372.78m は黄褐色を呈する粗粒砂層からなる。堆積構造は見られない。本層の中央部（標高 372.53m）から火山灰分析用の試料 1 を採取したが、火山灰は検出されなかった。標高 372.78m ～ 373.11m は黄褐色を呈し細礫を含む粗粒砂層からなる。均質で堆積構造は見られない。径 10cm の片麻岩の亜円礫を含むところも見られる。本層の下部（標高 372.86m）から火山灰分析用の試料 2 を採取したが、火山灰は検出されなかった。標高 373.11m ～ 373.86m は大礫ないし巨礫からなる礫層である。基質は細礫～粗粒砂よりなる。礫の量に比べて基質の量の方が多い基質支持礫層である。本層は下位で見られる黄褐色の粗粒砂層を削剥しており、層理面は下に凸形をしたチャネル状を呈している。この礫層を褐色～黄褐色の粘土層が覆う。粘土層の下位にある礫層は側方に層厚を変えてレンズ状に堆積しているため、粘土層と礫層との層理面は水平ではなく標高 373.11m から標高 373.86m まで変化をするが、層理面全体ではみかけ上、西方向へ傾斜している。本層の下部（標高 373.59m）から火山灰分析用の試料 3 を採取したが、火山灰は検出されなかった。標高 373.97m ～ 374.37m は黒褐色を呈する粘土層である。中礫～大礫を地層中に分散して含む。本層の頂部（標高 374.37m）が遺構検出面となる。本層と下位層である褐色～黄褐色粘土層との層理面は不明瞭である。本層の下部（標高 374.08m）で火山灰分析と放射性炭素年代測定用の試料 4 を採取し、火山灰では姶良 Tn 火山灰（AT）とともに鬼界アカホヤ火山灰（K-Ah）と伊豆カワゴ平火山灰（Kg）が検出され、放射性炭素年代測定では 3390-3323 cal yrs BP (PLD-39329) の値を得た（表 4-1-2）。

また、地層を記載後にさらにバックホーで掘削をしたところ、遺構検出面からさらに深度 2m の層準（標高約 372m）で巨礫層を確認できた。本礫層は礫支持礫層であり、構成礫の中には径 1m を超える円礫も認められた。本礫層の直上に層厚 5cm に満たない褐色を呈する粘土層を確認し、火山灰分析を実施したところ姶良 Tn 火山灰(AT) が検出された。

地点 3 は 15B 区の西側において遺構検出面(標高約 376m）から東西方向に長くトレンチを掘削した（図 4-1-1・図 4-1-4)。トレンチの東端において地層の記載と分析試料の採取を行なった。下位層より、標高 374.33m ～ 375.13m は大礫～巨礫からなる礫層である。基質は細礫～粗粒砂よりなる。基質の量よりも礫の量の方が多い礫支持礫層である。礫は角礫～亜円礫からなる。本層の上部において砂が優勢となる標高 374.97m で火山灰分析用の試料 1 を採取し、姶良 Tn 火山灰（AT）が検出された。標高 375.13m ～ 375.81m は粗粒砂層である。均質で堆積構造は見られない。本層の中央部（標高 375.45m）から火山灰分析用の試料 2 を採取し、姶良 Tn 火山灰（AT）が検出された。標高 375.81m ～ 376.33m は粗粒砂層である。堆積構造は見られず、径 10cm 程の礫が地層中に分散して含まれる。本層の上部（標高 376.15m）で火山灰分析用の試料 3 を採取したが、火山灰は検出されなかった。標高 376.33m ～ 376.97m は粗粒砂層である。下位の砂層に比べて含まれる礫の量が多くなることで、下位層と区別される。下位層との層理面は、礫の出現量を基にすれば明瞭である。本層の頂部（標高 376.97m）が遺構検出面である。本層の中央

表 4-1-1　地点 1(10Cb 区南壁) の放射性炭素年代測定値

試料 No	調査区 (区)	標高 (m)	堆積物	試料の種類	¹⁴C年代 (yrs BP)	δ¹³C PDB (‰)	2σ暦年代範囲 (AD/BC, probability)	2σ暦年代範囲 (cal yrs BP, probability)	Lab code No. (method)
1	10Cb	375.40	黄褐色粘土層	土壌	9992 ± 31	-24.90 ± 0.23	9666 - 9336 BC (95.4%)	11615 - 11285 (95.4%)	PLD - 20745 (AMS)
2	10Cb	375.57	黒褐色粘土層	土壌	8019 ± 28	-28.00 ± 0.23	7061 - 6901 BC (66.0%)	9010 - 8850 (66.0%)	PLD - 20746 (AMS)
							6890 - 6826 BC (29.4%)	8839 - 8775 (29.4%)	
3	10Cb	375.62	黒褐色粘土層	土壌	―	―	―	―	測定不能
4	10Cb	375.67	黒褐色粘土層	土壌	6862 ± 30	-28.23 ± 0.25	5811 - 5671 BC (94.9%)	7760 - 7620 (94.9%)	PLD - 20747 (AMS)
							5832 - 5829 BC (0.5%)	7781 - 7778 (0.5%)	
5	10Cb	375.71	黒褐色粘土層	土壌	―	―	―	―	測定不能
6	10Cb	375.76	黒褐色粘土層	土壌	6177 ± 25	-30.15 ± 0.21	5216 - 5051 BC (95.4%)	7165 - 7000 (95.4%)	PLD - 20748 (AMS)
7	10Cb	375.82	黒褐色粘土層	土壌	4750 ± 25	-30.18 ± 0.19	3636 - 3513 BC (86.0%)	5585 - 5462 (86.0%)	PLD - 20749 (AMS)
							3423 - 3383 BC (9.4%)	5372 - 5332 (9.4%)	
8	10Cb	375.86	黒褐色粘土層	土壌	4771 ± 25	-29.69 ± 0.17	3639 - 3520 BC (95.4%)	5588 - 5469 (95.4%)	PLD - 20750 (AMS)
9	10Cb	375.91	黒褐色粘土層	土壌	3715 ± 23	-29.62 ± 0.20	2149 - 2033 BC (81.8%)	4098 - 3982 (81.8%)	PLD - 20751 (AMS)
							2198 - 2167 BC (13.6%)	4147 - 4116 (13.6%)	
10	10Cb	375.95	黒褐色粘土層	土壌	3102 ± 22	-30.52 ± 0.20	1363 - 1298 BC (48.2%)	3312 - 3247 (48.2%)	PLD - 20752 (AMS)
							1429 - 1368 BC (47.2%)	3378 - 3317 (47.2%)	
11	10Cb	376.11	礫混じり暗褐色粘土層	土壌	1665 ± 21	-27.46 ± 0.19	337 - 420 AD (95.4%)	1614 - 1530 (95.4%)	PLD - 20753 (AMS)
12	10Cb	376.27	暗褐色～暗灰色粘土層	土壌	2986 ± 22	-27.67 ± 0.16	1278 - 1127 BC (95.4%)	3227 - 3076 (95.4%)	PLD - 20754 (AMS)

表 4-1-2　地点 2(15A 区南壁) 深掘における放射性炭素年代測定値

試料 No.	調査区 (区)	標高 (m)	堆積物	試料の種類	¹⁴C年代 (yrs BP)	δ¹³C PDB (‰)	2σ暦年代範囲 (AD/BC, probability)	2σ暦年代範囲 (cal yrs BP, probability)	Lab code No. (method)
4	15A	374.08	黒褐色中礫混じり砂質シルト層	炭化材	3122 ± 21	-27.98 ± 0.18	1441 - 1374 BC (68.8%)	3390 - 3323 (68.8%)	PLD - 39329 (AMS)
							1346 - 1304 BC (26.6%)	3295 - 3253 (26.6%)	

表 4-1-3　地点 4(15B 区南壁セクション) における放射性炭素年代測定値

試料 No.	調査区 (区)	標高 (m)	堆積物	試料の種類	¹⁴C年代 (yrs BP)	δ¹³C PDB (‰)	2σ暦年代範囲 (AD/BC, probability)	2σ暦年代範囲 (cal yrs BP, probability)	Lab code No. (method)
6	15B	377.45	黒褐色大礫混じり砂質シルト層	土壌	7401 ± 29	-28.72 ± 0.21	6371 - 6225 BC (95.4%)	8320 - 8174 (95.4%)	PLD - 39330 (AMS)

部（標高 376.59m）で火山灰分析用の試料 4 を採取したが、火山灰は検出されなかった。

地点 4 は 15B 区の西側において南壁セクションで地層の記載と分析試料の採取を行なった（図 4-1-1・図 4-1-5）。下位層より、標高 376.97m ～ 377.37m は中礫や大礫を含む粗粒砂層である。本層は地点 3 の標高 376.33m ～ 376.97m に見られた砂層と同じもので、この砂層の上部を観察していることとなる。地点 3 の深掘地点が地層全体に灰色を呈するのに比べて、地点 4 では黄褐色を呈する。本層と上位層との境界付近で粗粒砂層から火山灰分析用の試料 5（標高 377.13m）を採取し、姶良 Tn 火山灰（AT）が検出された。標高 377.37m ～ 377.88m は黒褐色を呈する粘土層である。地層中には中礫や大礫を分散して含む。本層の頂部（標高 377.88m）が地表面となるため、地層の中には現在生育する植物の根跡が密に見られる。本層の下部（標高 377.45m）で火山灰分析と放射性炭素年代測定用の試料 6 を採取し、火山灰では姶良 Tn 火山灰（AT）が検出され、放射性炭素年代測定では 8320-8174 cal yrs BP (PLD-39330) の値を得た（表 4-1-3）。

地点 5 は 16 区の北西側にある北壁セクションである。下位層より（図 4-1-1・図 4-1-6）、標高 373.92m ～ 374.04m は中礫～大礫からなる礫層である。基質は細礫～粗粒砂からなり、基質全体

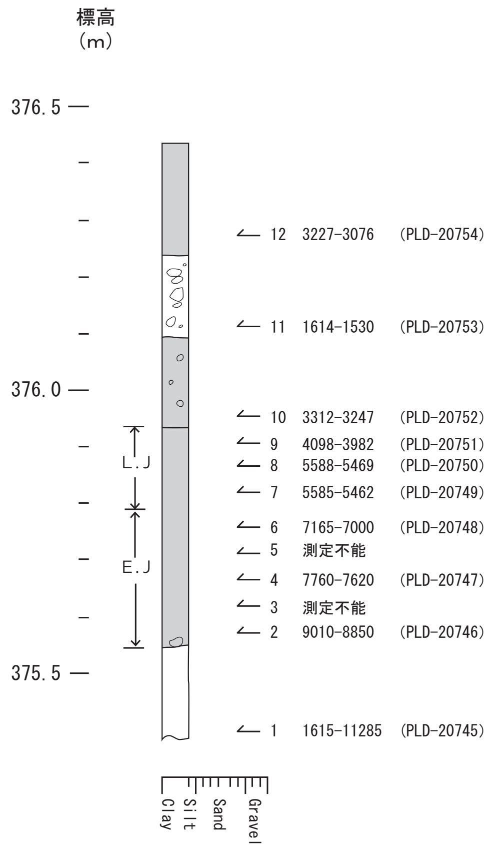


図 4-1-2　地点 1(10Cb 区南壁) における地質柱状図

柱状図右横の片矢印は分析試料の採取層準であり、放射性炭素年代測定 (cal yrs BP) の分析結果を示す。E.J は縄文時代早期、L.J は縄文時代後期の遺物包含層を示す。

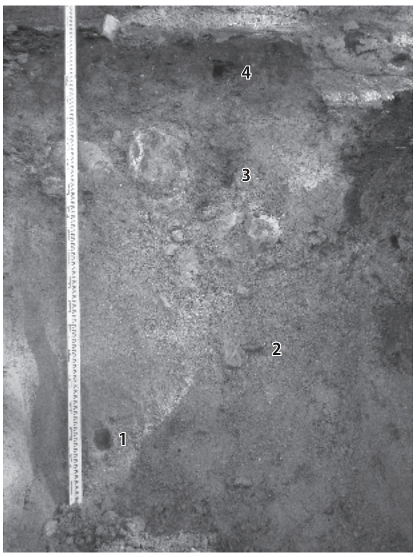


図 4-1-3　地点 2(15A 区南壁) の深掘における地層断面写真

数字は分析試料番号を示す。北から撮影。

図 4-1-4　地点 3(15B 区深掘) における地層断面写真

数字は分析試料番号を示す。北から撮影。

図 4-1-5　地点 4(15B 区南壁セクション) の地層断面写真

数字は分析試料番号を示す。北から撮影。

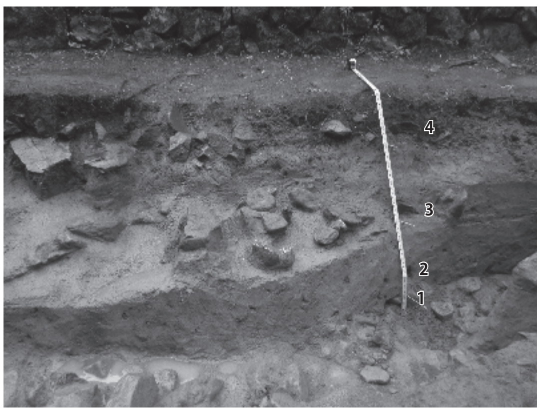


図 4-1-6　地点 5(16 区北西角北壁) の地層断面写真

数字は分析試料番号を示す。南から撮影。

表 4-1-4　地点 5(16 区北西角北壁) における放射性炭素年代測定値

試料 No.	調査区 (区)	標高 (m)	堆積物	試料の種類	^{14}C年代 (yrs BP)	δ^{13}C PDB (‰)	2σ暦年代範囲 (AD/BC, probability)	2σ暦年代範囲 (cal yrs BP, probability)	Lab code No. (method)
4	16	374.89	黒褐色巨礫混じり砂質シルト層	土壌	5811 ± 25	-28.88 ± 0.16	4726 - 4580 BC (94.6%) 4566 - 4557 BC (0.8%)	6675 - 6529 (94.6%) 6515 - 6506 (0.8%)	PLD - 39333 (AMS)

では黄褐色を呈する。礫は角礫～亜角礫を主体とする。礫の量に比べて基質の量が多い基質支持礫層である。地層断面からは礫の定向配列は見られない。本礫層の最上部において細礫～粗粒砂からなる基質部分で火山灰分析用の試料 1（標高 374.02m）を採取し、姶良 Tn 火山灰（AT）が検出された。標高 374.04m ～ 374.37m は黄褐色を呈する砂質シルト層である。塊状・均質で、堆積構造は見られない。地層中には中礫サイズの礫を分散して含む。本層の下部（標高 374.14m）で火山灰分析用の試料 2 を採取したが、火山灰は検出されなかった。標高 374.37m ～ 374.89m は中礫から大礫サイズの礫を含む砂質シルト層である。地層は全体に黄褐色を帯びている。基質部分は塊状・均質で、堆積構造は見られない。本層と下位層である黄褐色砂質シルト層との地層境界付近（標高約 374m）が遺構検出面である。本層の下部（標高 374.42m）で火山灰分析用の試料 3 を採取し、姶良 Tn 火山灰（AT）が検出された。標高 374.89m ～ 375.22m は黒褐色を呈する粘土層である。地層中には中礫から大礫サイズの礫が分散して見られる。本層の頂部（標高 375.22m）が地表面となる。本層と下位層にあたる砂質シルト層との地層境界（標高 374.89m）で火山灰分析と放射性炭素年代測定用の試料 4 を採取し、火山灰では姶良 Tn 火山灰（AT）が、放射性炭素年代測定では 6675-6529 cal yrs BP (PLD-39333) の値を得た（表 4-1-4）。

地点 6 は 16 区の西壁セクションで採取した (図 4-1-1・図 4-1-7)。下位層より、標高 372.09m ～ 372.44m は大礫層である。基質は細礫～極粗粒砂からなり、礫の量よりも基質の量の方が多い基質支持礫層である。堆積構造は見られない。本層の基底（標高 372.11m）で火山灰分析用の

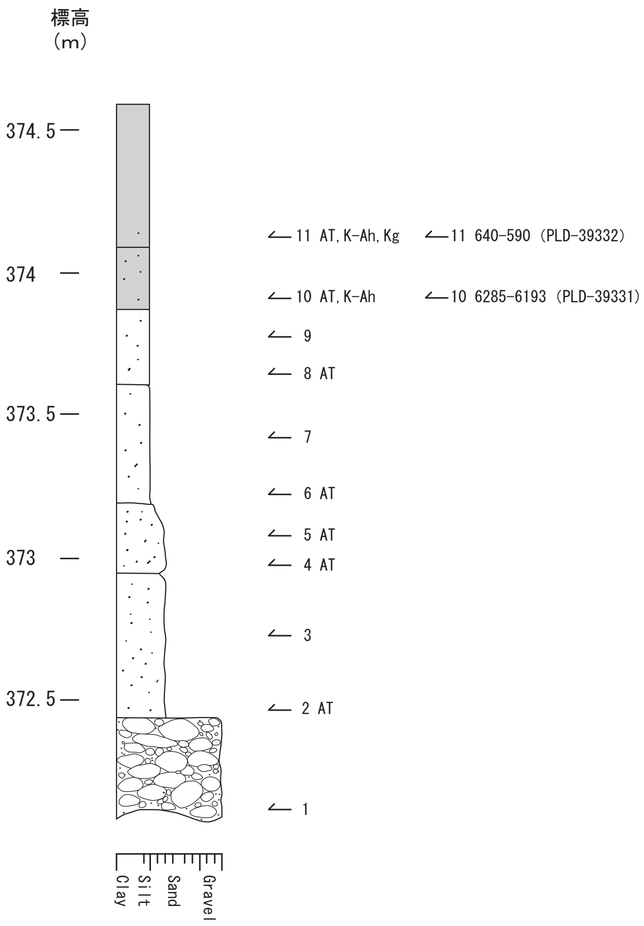


図 4-1-7　地点 6(16 区西壁) の地質柱状図

柱状図右横の片矢印は分析試料の採取層準であり、左の片矢印は火山灰分析、右は放射性炭素年代測定 (cal yrs BP) の分析結果を示す。

試料 1 を採取したが、火山灰は検出されなかった。標高 372.44m ～ 372.94m は褐色～黄褐色を呈するシルト質細粒砂層である。地層の中に中礫や大礫サイズの礫が分散して含まれる。地層全体に均質で、堆積構造は認められない。下位の礫層との地層境界は明瞭である。本層の最下部（標高 372.46m）で火山灰分析用の試料 2 を、中央部（標高 372.72m）で試料 3 を採取し、試料

図 4-1-8　地点 7(16 区中央深掘) の地層断面写真

南東から撮影。標尺（スタッフ）の長さが 2m。

図 4-1-9　地点 7(16 区中央深掘) 北側の遺構検出面の礫層堆積状況

東から撮影。草刈り鎌の長さが 40cm。

2 からは姶良 Tn 火山灰（AT）が検出されたが、試料 3 からは火山灰は検出されなかった。標高 372.94m 〜 373.19m は褐色〜黄褐色を呈するシルト質細粒砂層である。下位層と堆積物の粒度は同じであるが、本層の方がよりシルト成分に富む。中礫サイズの礫が地層中に分散するところも見られる。塊状・均質で、堆積構造は見られない。本層の最下部（標高 372.96m）で火山灰分析用の試料 4 を、中央部（標高 373.06m）で試料 5 を採取し、試料 4 と試料 5 ともに姶良 Tn 火山灰（AT）が検出された。標高 373.19m 〜 373.61m は褐色〜黄褐色の砂質シルト層である。塊状・均質で、堆積構造は見られない。中礫サイズの礫が地層中に分散するところも見られる。本層の最下部（標高 373.21m）で火山灰分析用の試料 6 を、中央部（標高 373.41m）で火山灰分析用の試料 7 を採取し、試料 6 からは姶良 Tn 火山灰（AT）が検出されたが、試料 7 からは火山灰は検出されなかった。標高 373.61m 〜 373.87m は褐色〜黄褐色の砂質シルト層である。塊状・均質で、堆積構造は見られない。本層の最下部（標高 373.63m）で火山灰分析用の試料 8 を、中央部（標高 373.75m）で火山灰分析用の試料 9 を採取し、試料 8 からは姶良 Tn 火山灰（AT）が検出されたが、試料 9 からは火山灰は検出されなかった。標高 373.87m 〜 374.09m は褐色あるいは黒褐色を呈する砂質シルト層である。堆積構造は認められず、褐色と黒褐色の色調差が斑点状に無秩序に見られる。本層よりも下位の地層と、本層よりも上位の地層との地層境界は極めて不明瞭で、ひとつの境界線として区分することが難しい。本層の最下部（標高 373.89m）で火山灰分析用と放射性炭素年代測定用の試料 10 を採取し、火山灰分析では姶良 Tn 火山灰（AT）と鬼界アカホヤ火山灰（K-Ah）が検出された。放射性炭素年代測定では 6285-6193 cal yrs BP（PLD-39331）の値を得た（表 4-1-5）。標高 374.09m 〜 374.59m は黒褐色シルト層である。堆積構造は見られない。堆積物を構成する粒子の風化が著しく、粒子間の間隙が大きいため地層全体にぼそぼそしており、草刈り鎌により簡単に崩れる。本層の最下部（標高 374.11m）で火山灰分析用と放射性炭素年代測定用の試料 11 を採取し、火山灰分析では姶良 Tn 火山灰（AT）と鬼界アカホヤ火山灰（K-Ah）、伊豆カワゴ平火山灰（Kg）が検出され、放射性炭素年代測定では 640-590 cal yrs BP (PLD-39332) の値を得た (表 4-1-5)。

地点 7 は 16 区の北側、地点 6 の東方において南北方向に長く遺構検出面からバックホーによりトレンチを掘削した（図 4-1-8）。これは、16 区

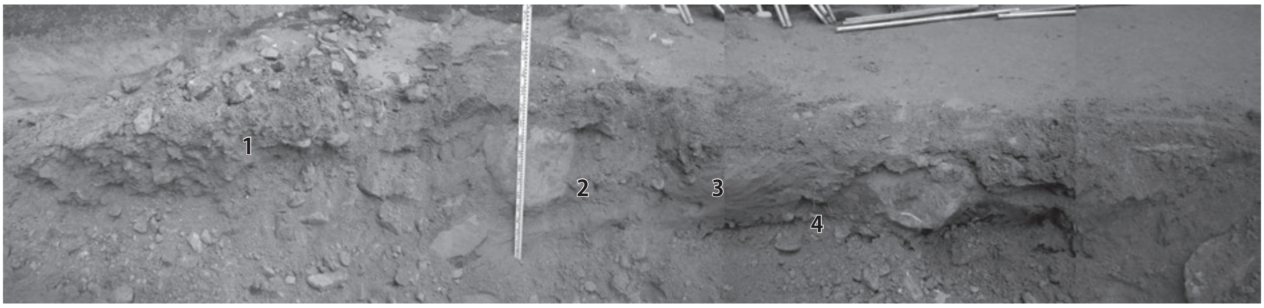


図 4-1-10　地点 8(16 区南側深掘) の地層断面写真

数字は分析試料番号を示す。東から撮影。

表 4-1-5　地点 6(16 区西壁) における放射性炭素年代測定値

試料 No.	調査区 (区)	標高 (m)	堆積物	試料の種類	^{14}C年代 (yrs BP)	δ^{13}C PDB (‰)	2σ暦年代範囲 (AD/BC, probability)	2σ暦年代範囲 (cal yrs BP, probability)	Lab code No. (method)
10	16	373.89	褐色～黒褐色砂質シルト層	土壌	5422 ± 24	-28.84 ± 0.23	4336 - 4244 BC (95.4%)	6285 - 6193 (95.4%)	PLD - 39331 (AMS)
11	16	374.11	黒褐色シルト層	土壌	576 ± 20	-29.58 ± 0.23	1310 - 1361 AD (61.9%)	640 - 590 (61.9%)	PLD - 39332 (AMS)
							1386 - 1414 AD (33.5%)	564 - 536 (33.5%)	

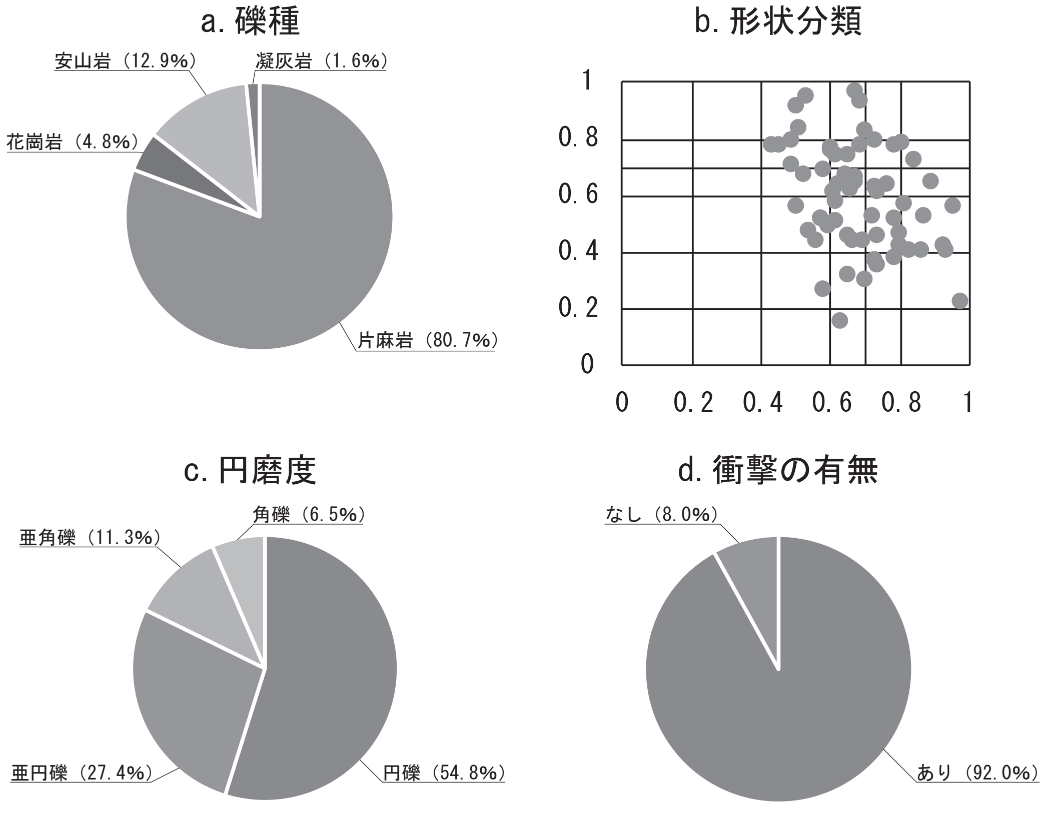


図 4-1-11　地点 7(16 区中央深掘) 北側検出面の礫試料解析結果

北側の遺構検出面に見られる礫層と褐色の砂質シルト層との明瞭な地層境界が（図 4-1-9）、地下でどのように堆積しているのか確認するためである。掘削の結果、16 区北側の遺構検出面で見られた礫層は、その南に向かって礫層の堆積面の標高を減じて、水平距離約 5m 南へ向かう間に深さ約 2m まで掘削をしないと礫層の堆積面を確認することができなかった。遺構検出面としてみられるほぼ水平な礫群の堆積面は、砂質シルト層との明瞭な境界から南へ向いた傾斜面をもつことが確認できた。この傾斜面の走向・傾斜は E-W40° S であった。

地点 8 は 16 区の南側においてバックホーにより南北方向に長くトレンチを掘削した（図 4-1-10）。標高 373.35m の遺構検出面から深さ約 1.3m まで掘り下げた。堆積物の粒度の違いにより、地層断面の南端より順に 1 層から 4 層までに区分した。それぞれの地層は水平には堆積しておらず、見かけの傾斜角 20°～ 25°で南へ傾斜する側方付加堆積物の様相を示した。1 層から 4 層までのすべてで火山灰分析を実施しており、すべての試料から姶良 Tn 火山灰（AT）が検出された。また、1 層と 4 層の礫層を基質ごと土のう袋で採取し、科学分析室へ持ち帰り、礫の解析を行なっている。結果については後述する。

礫の解析結果

16 区の北側で遺構検出面として見られた礫（地点 7）と、16 区の南側で実施した深掘地点（地点 8）において採取した礫（1 層と 4 層）について、礫種組成・形状分類・円磨度・衝撃痕の有無を調べた。ここで形状分類の平面図について解説をすると、縦軸（b/a 軸）と横軸（c/b 軸）の値がともに 2/3 を示す直線の交点を原点として、4 つに区切られる平面座標の右上（第 1 象限）にプロットされるのが球状の形態を示す礫、左上（第 2 象限）にプロットされるのが円盤状、左下（第 3 象限）にプロットされるのが小判状、右下（第 4 象限）にプロットされるのが棒状のものである。

地点 7 の 16 区北側の遺構検出面で見られた礫層の解析結果を図 4-1-11 に示す。計 62 個の礫試料について、礫種では片麻岩が 50 個（80.7%）、安山岩が 8 個（12.9％）花崗岩が 3 個（4.8%）、凝灰岩が 1 個（1.6%）であった。形状分類では左上（第 2 象限）と右下（第 4 象限）の範囲にプロットされる円盤状・小判状・棒状の形態の礫が多く、球状のものが少ない。円磨度では円礫が 34 個（54.8%）、亜円礫が 17 個（27.4%）、亜角礫が 7 個（11.3%）、角礫が 4 個（6.5%）と円礫が 50% 以上を占める。衝撃痕の有無では 62 個中の 57 個（92.0%）に衝撃痕が認められた。

地点 8 の 16 区に南端で実施した深掘では 4 層と 1 層の礫試料の解析を行なった。

4 層の解析結果を図 4-1-12 に示す。計 60 個の礫試料について、礫種では片麻岩が 48 個（80.0%）、花崗岩が 6 個（10.0%）安山岩が 3 個（5.0%）、凝灰質砂岩が 2 個（3.3%）、砂質凝灰岩が 1 個（1.7%）であり、片麻岩が 80% を占めた。形状分類では左上（第 2 象限）と右下（第 4 象限）の範囲にプロットされる円盤状・小判状・棒状の形態の礫が多く、球状のものが少なかった。円磨度では亜円礫が 22 個（36.7%）、亜角礫が 18 個（30.0%）、円礫が 15 個（25.0%）、角礫が 5 個（8.3%）で、亜円礫と亜角礫とで 50% 以上を占めた。衝撃痕の有無では 60 個のうち衝撃痕のあるものが 54 個（90.0%）を占めた。

地点 8 の 1 層の解析結果を図 4-1-13 に示す。計 80 個の礫試料について、礫種では片麻岩が 71 個（88.8%）、花崗岩が 4 個（5.0%）、安山岩が 3 個（3.7%）、凝灰岩が 2 個（2.5%）であり、片麻岩が 88.8% と多産した。形状分類では、地点 7 や地点 8 の 4 層の解析結果と比べると右上（第 1 象限）にプロットされるものが増加し、円盤状・小判状・棒状に加えて球状の礫が増える結果となった。円磨度では円礫が 36 個（45.0%）、亜円礫が 20 個（25.0%）、亜角礫が 13 個（16.2%）、角礫が 11 個（13.8%）であり、円礫と亜円礫が多い。衝撃痕の有無では、計測した 80 個のすべてに衝撃痕が認められた。

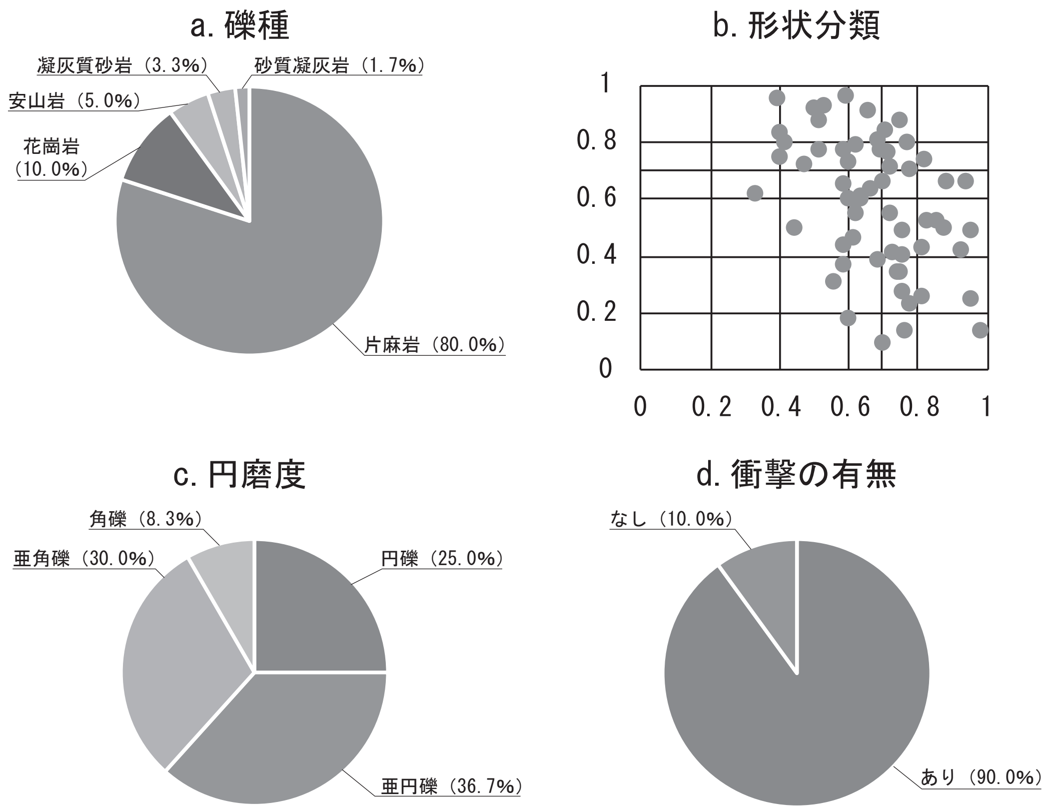


図 4-1-12　地点 8(16 区南側深掘) 礫層 (4 層) の礫試料解析結果

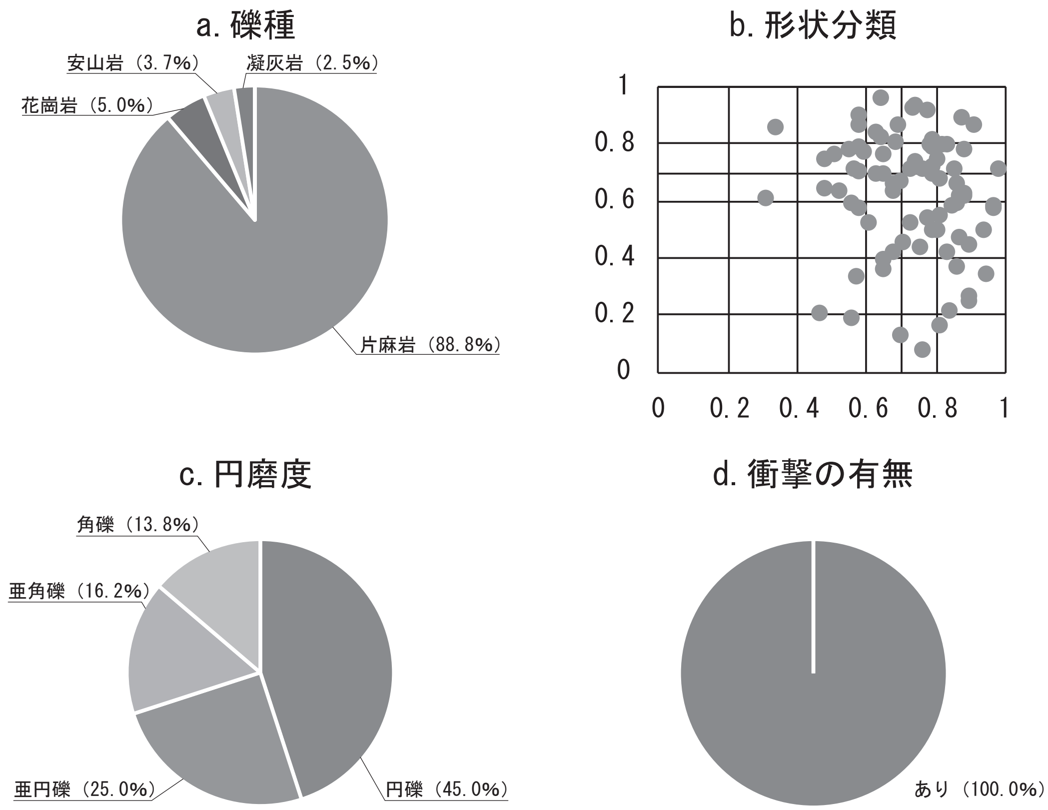


図 4-1-13　地点 8(16 区南側深掘) 礫層 (1 層) の礫試料解析結果

試錐層序

2011(平成 23) 年に 10A 区の南東端で 1 地点 (B1 地点)、2016(平成 28) 年に 15A 区と 16 区との境界付近で 1 地点（B2 地点）の計 2 地点で試錐調査を実施している（図 4-1-1）。

10A 区南東端の地点 B1 では深度 5m の試錐調査を行なった（図 4-1-14)。下位層より順に記す。標高 372.30m ～ 372.53m は灰白色の片麻岩からなる。岩石の固結度は高く、岩石を構成する石英、長石類などの鉱物も変成を受けておらず、岩石表面は新鮮である。ハンマーで打診するとすんだ音を出す。電力中央研究所によるダム基盤分類の A にあたる。標高 372.53m ～ 374.30m までは層厚 10cm から 27cm までの大礫層が累重する。片麻岩や安山岩からなる角礫～亜円礫で構成される。大礫層の中には径 2cm の中礫サイズの礫が混じる地層も見られる。標高 374.30m ～ 374.50m はにぶい黄褐色 (新版標準土色帖によるカラーチャートで 10YR5/4；以下ではカラーチャート記号のみを記す) の砂質シルト層からなる。地層は全体に塊状で堆積構造はみられない。径 6cm の礫が混じる。本層と下位の礫層との地層境界は明瞭である。本層の下部 (標高 374.32m) で火山灰分析用の試料 1 を採取し、姶良 Tn 火山灰（AT）が検出された。標高 374.50m ～ 374.86m はにぶい褐色 (7.5YR5/4) のシルト質粘土層からなる。塊状・均質で堆積構造はみられない。径 40mm の礫が混じる。本層と下位層との地層境界は明瞭である。本層の下部 (標高 374.52m) で火山灰分析用の試料 2 を採取し、バブルウォール（Bw）タイプの火山ガラスが検出されたものの屈折率の値の範囲が広いため同定ができなかった。標高 374.86m ～ 375.22m は黄褐色 (10YR5/6) のシルト質粘土層である。塊状・均質で堆積構造はみられない。本層と下位

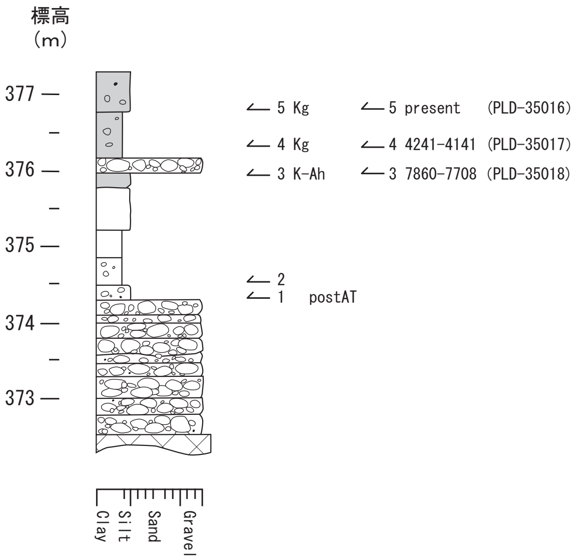


図 4-1-14　試錐地点 B1(10A 区) の地質柱状図

柱状図右横の片矢印は分析試料の採取層準であり、左の片矢印は火山灰分析、右は放射炭素年代測定 (cal yrs BP) の分析結果を示す。

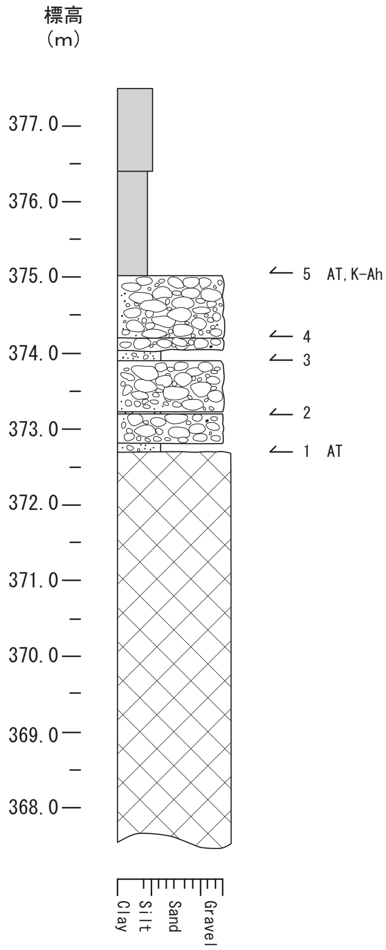


図 4-1-15　試錐地点 B2(15A 区) 地質柱状図

柱状図右横の片矢印は分析試料の採取層準と火山灰分析の分析結果を示す。

表 4-1-6　試錐地点 B1(10A 区) おける放射性炭素年代測定値

試料 No.	調査区 (区)	標高 (m)	堆積物	試料の種類	^{14}C年代 (yrs BP)	$\delta^{13}C$ PDB (‰)	2σ暦年代範囲 (AD/BC, probability)	2σ暦年代範囲 (cal yrs BP, probability)	Lab code No. (method)
3	10A	375.94	粘土質シルト層	土壌	6967 ± 26	-25.76 ± 0.13	5911 - 5759 BC (92.1%)	7860 - 7708 (92.1%)	PLD - 35018 (AMS)
							5970 - 5954 BC (3.3%)	7919 - 7903 (3.3%)	
4	10A	376.32	大礫混じりシルト質粘土層	土壌	3794 ± 22	-27.93 ± 0.17	2292 - 2192 BC (77.8%)	4241 - 4141 (77.8%)	PLD - 35017 (AMS)
							2179 - 2142 BC (17.6%)	4128 - 4091 (17.6%)	
5	10A	376.78	礫混じり粘土質シルト層	生の植物片	-431 ± 18	-28.58 ± 0.12	―	―	PLD - 35016 (AMS)

層との地層境界は不明瞭である。標高 375.22m ～ 375.78m は褐色 (7.5YR4/3) の粘土質シルト層である。塊状・均質で堆積構造はみられない。本層と下位層との地層境界は明瞭である。標高 375.78m ～ 375.96m は黒褐色 (7.5YR3/1) の粘土質シルト層である。塊状・均質で堆積構造はみられない。本層と下位層との地層境界は明瞭である。本層の上部 (標高 375.94m) で火山灰分析用と放射性炭素年代測定用の試料 3 を採取し、火山灰分析では鬼界アカホヤ火山灰（K-Ah）が検出され、放射性炭素年代測定では 7860-7708 cal yrs BP (PLD-35018) の値を得た（表 4-1-6）。標高 375.96m ～ 376.12m は安山岩の礫層でなる。径 6cm 以上の礫を含む。本層と下位層との地層境界は明瞭である。標高 376.12m ～ 376.76m は黒色 (7.5YR7/1) の大礫混じりシルト質粘土層からなる。径 7cm の礫を含む。塊状・均質で堆積構造はみられない。本層と下位層との地層境界は明瞭である。本層の下部 (標高 376.32m) で火山灰分析用と放射性炭素年代測定用の試料 4 を採取し、火山灰分析では伊豆カワゴ平火山灰（Kg）が検出され、放射性炭素年代測定では 4241-4141 cal yrs BP (PLD-35017) の値を得た（表 4-1-6）。標高 376.76m ～ 377.3m は黒色 (7.5YR2/1) の礫の混じる粘土質シルト層である。径 5cm の礫を含む。本層と下位層との地層境界は明瞭である。本層の頂部が現在の地表面となる。本層の下部（標高 376.78m）で火山灰分析用と放射性炭素年代測定用の試料 5 を採取し、火山灰分析では伊豆カワゴ平火山灰 (Kg) が検出され、放射性炭素年代測定は現代の試料 (PLD-35016) であった。

15A 区と 16 区との境界付近の B2 地点では深度 10m の試錐調査を行なった（図 4-1-15）。下位層より順に記す。標高 367.53m ～ 372.70m は灰白色 (2.5Y7/1) の片麻岩からなる。多少の風化を受けているものの岩質は硬く、岩石を構成する鉱物も新鮮である。ハンマーで打診すると少しにぶった音を発する。固結度は電力中央研究所の岩盤分類の CH に当たる。標高 372.70m ～ 372.83m は灰黄色 (2.5Y6/2) の極細粒砂層である。堆積構造はみられず、径 4cm の礫を含む。本層と下位の片麻岩との地層境界は明瞭である。本層の標高 372.73m の層準で火山灰分析用の試料 1 を採取し、姶良 Tn 火山灰（AT）が検出された。標高 372.83m ～ 373.21m は片麻岩の礫の断面を見ているものと思われる。下位層との地層境界は明瞭である。標高 737.21m ～ 373.23m は淡黄色 (2.5Y8/3) の細礫～中礫層である。下位層との地層境界は明瞭である。本層の標高 373.22m で火山灰分析用の試料 2 を採取したが、火山灰は検出されなかった。標高 373.23m ～ 373.91m は片麻岩の礫そのものの断面をみている。標高 373.91m ～ 374.07m は淡黄色 (2.5Y8/3) の細礫～中礫層である。下位層との地層境界は明瞭である。本層の標高の 373.93m で火山灰分析用の試料 3 を採取したが、火山灰は検出されなかった。標高 374.07m ～ 374.20m は片麻岩から礫の断面である。標高 374.20m ～ 374.53m は淡黄色 (2.5Y8/3) の細礫～中礫層である。本層と下位層との地層境界は明瞭である。標高 374.23m で火山灰分析用の試料 4 を採取したが、火山灰は検出されなかった。標高 374.53m ～ 375.03m は巨礫岩層である。下位層の境界は明瞭である。標高 375.03m ～ 376.38m は黒褐色 (10YR2/2) のシルト質粘土層からなる。塊状・均質で堆積構造はみられない。下位層との地層境界は明瞭である。本層の下部 (標高 375.07m) で火山灰分析用

の試料5を採取し、姶良Tn火山灰（AT）と鬼界アカホヤ火山灰（K-Ah）が検出された。標高376.38m～377.53mは黒褐色(10YR2/2)の粘土質シルト層である。小礫サイズの礫が混じる。下位層との地層境界は明瞭である。本層は現代の盛土であり、本層頂部が地表面となる。

4．考 察

川向東貝津遺跡の古環境

礫層が堆積する時代(その1)

川向東貝津遺跡では各調査区において深掘と試錐調査を実施した。その地下層序について堆積年代の古いものから順に述べる。10A区の南東端で実施したB1地点の試錐では、基盤岩として標高372.30m～標高372.53mに片麻岩が見られた。15A区と16区との調査区の境界付近で実施したB2地点の試錐でも標高367.53m～標高372.70mに片麻岩が見られた。B1地点、B2地点ともに片麻岩が認められ、特にB2地点では試錐調査の掘削深度が深かったこともあり、層厚5.17mの片麻岩が地下に連続していることがわかった。この片麻岩を覆って10A区のB1地点では、標高372.53mから標高374.30mまで単層の厚さが10cmから27cmまでの幅をもつ大礫層が上方へ累重した。15A区と16区との境界付近のB2地点では片麻岩を覆って標高372.70m～372.83mに極細粒砂層が堆積し、その上を標高372.83mから375.03mまで礫層が覆った。これらの礫層や砂層に覆われる片麻岩の層理面の標高は10A区のB1地点で標高372.53m、15A区と16区との境界付近のB2地点では標高372.70mで確認できた。標高差は約20cmしかなく、川向東貝津遺跡の地下で見られる片麻岩はほぼ水平な浸食面をもっていることがわかった。浸食面の形成年代について、B2地点では標高372.70m～372.83mに片麻岩を覆って極細粒砂層が認められ、砂層の火山灰分析から姶良Tn火山灰（AT）が検出された。姶良Tn火山灰（AT）は鹿児島湾北部の姶良カルデラから約2万9000年前～2万6000年前に噴出したと見積もられている（町田・新井編,2003)。ただ、ここで注意いただきたいのは、地層から検出された火山灰の噴出年代がそのまま砂層の堆積年代を示すわけではないことである。B2地点の砂層から得られた姶良Tn火山灰（AT）は、火山灰層として肉眼で観察されるようなある地層の厚さをもって検出されたわけではなく、砂の粒子群の中から篩別して抽出し、顕微鏡下で確認をしたものである。川向東貝津遺跡の調査地点よりも上流に堆積していた姶良Tn火山灰（AT）が、その後の浸食作用により削剥され、河川の運搬作用により二次的に調査地点まで運ばれてきたとも考えられる。特に今回の場合は片麻岩の直上を砂層や礫層の粗粒な堆積物が覆っており、二次的に堆積したものの可能性が高い。いずれにせよ、約2万9000年前～2万6000年前と噴出年代がわかる姶良Tn火山灰(AT)が検出されたことから、片麻岩を覆うこれらの堆積物は少なくとも姶良Tn火山灰（AT）の噴出年代以降に堆積したことがわかった。

さて、ほぼ水平な浸食面をもつ片麻岩を覆って大礫や巨礫からなる礫層が見られた。それが特に顕著に現れていたのが16区の北側で遺構検出面として見られた礫層である（図4-1-9)。礫層は褐色の砂質シルト層で覆われていたが、遺構検出のために礫群を覆う砂質シルト層を取り去ると､礫層の表面がほぼ水平な面をもって現れた（図4-1-9)。これはかつて調査地点を流下していた河川の河床を形成していた礫層である。16区の北側では大礫や巨礫に混じり、礫の長径が2mを超える礫も見られた。例えば、図4-1-9の手前でスケールとして草刈り鎌が置かれた礫は、図4-1-1の試錐B2地点の北西に記載された「巨石」にあたる。他にも試錐のB2地点の南東にも「巨石」が記載されている。このような径が2mを超える礫が見られたり、大礫や巨礫からなる礫層が認められる事実は、本調査地点にはかつて幅が狭くて流速の速い河川が流れていた証拠となる。さらに、礫層の上面がほぼ水平な面をもって堆積していることは、礫のひとつひとつを剛体からなる粒子と見た場合、粒子の質点の位置がほぼ同じ標高にそ

ろっていることを示す。水流で運ばれる礫のベクトル方向を鉛直方向と水平方向に分解した場合、調査地点では堆積粒子に対して鉛直方向、つまり重力方向の差がほとんどなく、水平方向成分の大きな一方向に流れる水の剪断応力をもっぱら受けていたことを示すものである。いずれにせよ、かつてこの地を流れていた河川の河床面が確認されたことは特筆すべきことである。

さて，その流下していた河川について、16区北側の地点7における礫解析の結果から、礫種組成では片麻岩が80.7%、安山岩が12.9%、花崗岩が4.8%、凝灰岩が1.6%であった。礫種組成から礫の供給源が推定できる。次に供給源について述べたいが、そのためには地質帯についての知識が必要となる。地質学を専門とされない方が、地質学は複雑でわかりづらいという印象をもたれる原因のひとつに、地質学用語の多さが挙げられると思う。ここで地質学を専門にされない方のために簡単に日本の地質帯について解説する。日本海側の石川県から太平洋側の愛知県にいたる中部地方は複雑に地質体が分布する地域であり、日本海側から太平洋側にかけて順に飛騨変成（ひだへんせい）帯、飛騨外縁（ひだがいえん）帯、三郡（さんぐん）帯、舞鶴（まいづる）帯、美濃・丹波（みの・たんば）帯、領家（りょうけ）帯がならび、これらが内帯を構成する。中央構造線をはさんで南には三波川（さんばがわ）帯、秩父（ちちぶ）帯、四万十（しまんと）帯となる。プレート・テクトニクスにより、大陸プレートの縁辺に付け加わった地層を「付加体（ふかたい）」あるいは「付加コンプレックス」とよぶ。コンプレックス（complex）とは複合体とか集合体を表わす英語である。先に述べた地質帯を付加コンプレックスにより解釈すれば、内帯は飛騨帯（中生代ジュラ紀以前の変成岩や花コウ岩）、飛騨外縁帯（中生代ジュラ紀以前の岩石を含む蛇紋岩メランジュ）、三郡帯（変成された古生代ペルム紀の付加体）、舞鶴帯（古生代ペルム紀〜中生代三畳紀、夜久野オフィオライト）、美濃・丹波帯（中生代ジュラ紀の付加体）、領家帯（変成された中生代ジュラ紀の付加体）となる。外帯は三波川帯（変成された中生代ジュラ紀の付加体）、秩父帯（中生代ジュラ紀〜中生代白亜紀の付加体）、四万十帯（中生代白亜紀〜新生代新第三紀の付加体）となる。設楽町では上記の地質帯のうち領家帯（変成された中生代ジュラ紀の付加体）が広く分布する地域である。さらに調査地の東から南東にかけては、領家帯を覆ってより新しい地質時代である新第三系の北設亜層群が分布している。

さて、地質帯の解説からここで再び礫解析の結果に戻る。現在調査地の南には境川が東から西へ流下している。領家帯変成コンプレックスの構成岩である片麻岩は境川の流域に広く分布しており、調査地のある設楽町川向周辺に露出している岩石である。安山岩については、設楽町周辺の領家帯変成コンプレックスの分布する地域には所々に安山岩の貫入岩脈が存在し、境川の上流にある古町高山には玄武岩の貫入岩体があり、現在の境川の上流域から供給されたものである。花崗岩については、現在の境川の流域に花崗岩の分布する地域はないが、近隣の片麻岩で花崗岩と接しているものが確認されている場合もあり、領家帯変成コンプレックス中に存在する花崗岩であると考えられる。合わせて、境川の支流のひとつであるタコウズ川は花崗岩地帯を流れてくることから、境川には少量の花崗岩類が含まれている。また、川向東貝津遺跡の西には、北西から流下してくる戸神川があり、その上流部には閃緑岩や花崗岩類が分布することから、戸神川を経由して花崗岩が供給された可能性もある。凝灰岩については、調査地の東方にある大鈴山および鹿島山付近には新第三系の南設亜層群が分布しており、その構成岩である凝灰岩がもたらされたものと思われる。形状分類では円盤状・小判状・棒状のように長径の値の大きい長細い礫が多いことがわかるが、円磨度では円礫と亜円礫とを合わせると82.2%のものが円みを帯びた礫で占められていることがわかった。礫の円磨度は河川により運搬された距離の指標となる。地点7でみられる礫は表面の一部が欠けたりする場合がある。衝撃痕のある礫が

92.0% を占めるのは、運ばれてきた距離が長かった結果と考えられる。加えて、礫群に見られる最大礫径は、かつてこの地を流れていた河川の水理エネルギーの最大値の指標となる。16 区の北側で見られた礫層と褐色砂質シルト層との境界方向と、認められた礫径 2m を超える 2 つの巨石とを結んだ方向がかつての河川流下方向であり、それは N70° W 方向であった。この河川が流下していた年代については、礫層を覆う砂層や砂質シルト層、粘土層からは姶良 Tn 火山灰（AT）が検出されるものの、残念ながら礫層そのものからは火山灰が検出されなかった。今のところ 16 区の北側における礫層は姶良 Tn 火山灰（AT）が噴出した約 2 万 9000 年前〜 2 万 6000 年前以降に堆積したとしか言えない。

礫層が堆積する時代 (その 2)

16 区の北側の遺構検出面で見られた礫層と、調査区平面の礫層の南で明瞭な地層境界をもつ褐色の砂質シルト層との層序関係を確認するため 16 区の地点 7 で深掘を行った。その結果、平面で認められる礫層と褐色砂質シルト層との地層境界を境にして礫層が確認される深度は南へ向かって深くなり、礫層と褐色砂質シルト層との層理面は南へ傾く傾斜面をもっていた。傾斜面の走向・傾斜は E-W40° S であった。16 区で行った地点 7 および地点 8 の深掘では、この礫層の傾斜面を覆って極粗粒砂層や巨礫層が確認された。礫層の傾斜面を覆うこれらの地層は水平には堆積しておらず、見かけの傾斜角 20°〜 25°で南へ傾斜していた。このような傾斜した堆積面をもつものを専門的に側方付加堆積物と言う。側方付加堆積物は現世の蛇行河川に顕著な堆積構造である。礫層上面の南に傾く傾斜面と、礫層を覆う地層に側方付加堆積物が見られることから、16 区の北側の遺構検出面で見られた礫層の堆積時に比べて、堆積環境が大きく変わったことがわかる。特に深掘で現れたような礫層の上面に傾斜面が見られたり、側方付加堆積物が見られるということは、礫を運ぶ水のベクトル方向が水平方向に流れる剪断応力よりも標高差に起因するような重力方向の影響がつよくなったことを示す。このような堆積環境の変化を生じる原因として、局所的な断層活動による隆起・沈降や、より広域な範囲における地面の隆起による浸食量や堆積物運搬量の変化、さらには地球規模の海水準の変動などがあげられるが、本論ではその原因を絞りきれていない。これは今後の課題である。また、礫層に認められた傾斜面を覆う堆積物は極粗粒砂層から始まり、巨礫層へと移り変わった。粒度の変化は礫や砂などを運ぶ水理エネルギーの変化を表しており、礫直上に極粗粒砂層が見られ、かつその極粗粒砂層も礫の直上を覆うものには粘土成分が多く含まれた。このことから、16 区の地点 7 で確認された礫の上面の傾斜面が形成された直後には、調査地では水深の比較的深い堆積環境であったことがわかる。また、側方付加堆積物が地点 8 で見られたことから、調査地点で河川が蛇行するような幅が広い河川環境が広がっていたものと推定される。当時の河川の様子は 16 区の南端における深掘（地点 8）で得られた礫(4 層と 1 層)の解析結果からわかる。4 層、そして 4 層を覆う 1 層とも片麻岩が圧倒的（80.0% 〜 88.8%）に多く、次いで花崗岩、安山岩が認められる。前節の 16 区北側の地点 7 における礫解析の結果でも述べたように、礫種組成から礫の供給源を推定できるが、地点 8 における礫種組成とその個数頻度分布は地点 7 と同様であり、片麻岩については、現在の境川の流域に広く分布する岩石である。安山岩については、設楽町周辺における領家帯変成コンプレックスの分布地域には安山岩や玄武岩の貫入岩脈が存在し、現在の境川の上流域から供給されたと思われる。花崗岩については、領家帯変成コンプレックス中に存在する花崗岩であると考えられるとともに、境川の支流のひとつであるタコウズ川は花崗岩地帯を流れてくることから、現在の境川にも少量の花崗岩類が含まれてくる。また、調査地西の戸神川の上流には閃緑岩や花崗岩類が分布することから、戸神川を経由して花崗岩が供給された可能性も指摘できる。凝灰岩については、調査地の東方の新第三系の南設亜

層群から凝灰岩が供給されたものと考えられる。円磨度では円礫や亜円礫も 60 ～ 70% を占め比較的多いものの、亜角礫と角礫の割合も多いのが特徴である。衝撃痕があるものは 90% を占め、特に 1 層では計測したすべての礫に衝撃痕がみられた。礫が転動により粒子どうしがぶつかったことを示す。また形状分類でも 4 層よりも 1 層の方が球状のものが多くなり、長径、短径との差異の少ない礫が多くなったことがわかる。堆積年代については、地点 8 で得られた側方付加を示す礫の火山灰分析ではすべての試料から姶良 Tn 火山灰（AT）が検出されている。しかし、先述したように純層ではなく堆積粒子から検出されたものであるため二次的に運ばれてきたものであり、姶良 Tn 火山灰（AT）が噴出した約 2 万 9000 年前～ 2 万 6000 年前以降である。

地層が上方へ累積する時代（その 1）

側方付加堆積物が確認されて以降の調査地には砂質シルト層や粘土質シルト層といった、粒度の細かい細粒な堆積物が卓越するようになる。また、それらは 16 区北側において遺構検出面で礫層が確認され、基盤岩の片麻岩との地層境界が標高 372.5m 付近にあった調査区（北の 10A 区から南の 15A 区にかけて）では、標高 375m 付近よりも上位層で見られる。いっぽうで、基盤岩が確認されず、礫層が標高 372.44m から確認され、10A 区の試錐 B1 地点の礫層上面の標高 374.30m や 15A 区と 16B 区との境界付近の試錐 B2 地点の礫層上面の標高 375.03m よりも約 3m 下位にある 16 区の地点 6 では、標高 373.19m より上位層で砂質シルト層となり、細粒な堆積物が確認されるようになる。細粒な堆積物の上方（鉛直方向）への累積が顕著になることから、このころ水理エネルギーは小さくなり、河川の河道内ではなく、縁辺での堆積が推定される。細粒な堆積物が全体に黒褐色を呈することから、有機物を大量に含むほどにこの地層の堆積時には植物の生育が盛んであったと思われる。これらの細粒な堆積物の堆積年代について、10A 区の試錐 B1 地点の標高 375.78m ～ 375.96m でみられた黒褐色を呈する粘土質シルト層の標高 375.94m から採取した試料 3 からは鬼界アカホヤ火山灰（K-Ah）が検出され、放射性炭素年代測定では 7860-7708 cal yrs BP (PLD-35018) の値を得た。鬼界アカホヤ火山灰（K-Ah）は九州の南方、鬼界カルデラから約 7300 年前に噴出した広域火山灰であり（町田・新井編 , 2003)、10A 区の試錐 B1 地点で得られた数値年代はそれに近いものであった。また、15B 区の南壁セクション（地点 4）において黒褐色の大礫混じり砂質シルト層の標高 377.45m から採取した試料 6 の放射性炭素年代測定では 8320-8174 cal yrs BP (PLD-39330) の値を、16 区の北西角北壁において黒褐色の大礫混じり砂質シルト層の標高 374.89m から採取した試料 4 の放射性炭素年代測定では 6675-6529 cal yrs BP（PLD-39333）の値を得ている。このように黒褐色を呈するシルト層は概ね 8000 年前代から 6500 年前代の数値年代を示した。調査区内のこれらの黒褐色を呈する細粒な堆積物の分布範囲において、もっとも早い時期から細粒な堆積物をためていたのが 10Cb 区（地点 1）である。標高 375.40m ～ 375.54m に見られた黒褐色粘土層からは、地層下部の標高 375.57m から採取した試料 2 の放射性炭素年代測定が 9010-8850 cal yrs BP (PLD-20746)、標高 375.67m から採取した試料 4 の放射性炭素年代測定が 7760-7620 cal yrs BP (PLD-20747)、地層上部の標高 375.91m から採取した試料 9 の放射性炭素年代測定が 4098-3982 cal yrs BP (PLD-20751) の値と、8 試料中で 6 試料の放射性炭素年代測定値が得られ、約 9000 年前代から 3900 年前代の数値年代であった。

シルト層や粘土層からなる細粒な層相は 10A 区の試錐 B1 地点、10Cb 区の南壁セクションにおける地点 1、15A 区と 16 区との調査区境界付近の試錐 B2 地点において標高 375.0m から標高 377.0m 付近で認められる。これらの細粒な地層のうち、放射性炭素年代測定によりもっとも古い値だったのが 10Cb 区南壁セクション（地点

1）の標高 375.40m 〜 375.54m でみられた黄褐色粘土層である。本層の下部 (標高 375.40m) で採取した試料 1 から 11615-11285 cal yrs BP (PLD-20745) の値を得ている。10Cb 区の南東にある 15B 区の南壁セクション（地点 4）では、黒褐色を呈する大礫混じり砂質シルト層の標高 377.45m から採取した試料 6 で 8320-8174 cal yrs BP (PLD-39330) の値を、また、15B 区の地点 4 よりもさらに南へ張り出した 15A 区の南壁セクション（地点 2）において、黒褐色を呈する中礫混じりの砂質シルト層の標高 374.08m から採取した炭化材の放射性炭素年代測定値が 3390-3323 cal yrs BP (PLD-39329) であった。川向東貝津遺跡の調査区は境川沿いの山腹斜面にあり、より山腹に近い北側の調査区が 10A 区・10B 区・10Ca 区・10Cb 区・10Cc 区であり、境川に近い南側に 15A 区・15B 区・16 区となる。先に数値年代を述べたように、山腹に近い 10Cb 区の地点 4 の数値年代が約 11000 年前代、10Cb 区から南へ隔たった 15B 区の地点 4 の数値年代が約 8100 年前代、15B 区からさらに南へ境川に張り出した 15A 区の南端にある地点 2 の数値年代が約 3300 年前代であり、細粒な堆積物が初期には山腹側で堆積をはじめ、次第に南側の、現在の境川が流下する方向へ堆積域が移り変わっていったことがわかる。

地層が上方へ累積する時代（その 2）

シルト層や粘土層といった細粒な堆積物が、北側の山腹斜面側から次第に南側の現在の境川が流下する方向へ向かって埋積を進めて以降、層序はさらに上方（鉛直方向）に累積する。例えば、10A 区の試錐 B1 地点において標高 376.12m 〜 376.76m には黒色を呈する大礫混じりシルト質粘土層が見られ、本層の下部（標高 376.32m）で採取した試料 4 からは伊豆カワゴ平火山灰（Kg）が検出され、放射性炭素年代測定では 4241-4141cal yrs BP (PLD-35017) の数値年代であった。伊豆カワゴ平火山灰（あるいは天城カワゴ平火山灰）（Kg）の噴出年代は約 3100 年前（町田・新井編 ,2003）と見積もられている。10Cb 区の地点 1 でも標高 375.93m 〜 376.09m には黒褐色粘土層が見られ、本層の下部（標高 375.95m）で採取した試料 10 の放射性炭素年代測定値が 3312-3247 cal yrs BP (PLD-20752) であった。さらに先にも述べたように 15A 区の南端にある地点 2 における数値年代が約 3300 年前代であり、約 4100 年前代から約 3300 年前〜 3200 年前代には調査地には依然黒色の粘土層に特徴づけられるような有機物に富む基となる植物の生育・繁茂が旺盛であり、堆積物が上方へ累積するような環境にあったことがわかる。

謝辞

本論を作成するにあたり、試錐調査では株式会社アーキジオにお世話になった。放射性炭素年代測定では株式会社パレオ・ラボ AMS 年代測定グループの伊藤 茂氏・佐藤正教氏・廣田正史氏・山形秀樹氏・小林紘一氏・Zaur Lomtatidze 氏・小林克也氏にお世話になった。図表の作成では国際文化財株式会社にお手伝いいただいた。分析試料の整理・保管と原図の作成では整理補助員の前田弘子氏・鈴木好美氏にお手伝いいただいた。記して厚くお礼申し上げます。

文献

古澤 明 , 1995, 火山ガラスの屈折率測定・形態分類とその統計的な解析 , 地質学雑誌 , 101, 123-133.

古澤 明 , 2003, 洞爺火山灰降下以降の岩手火山のテフラの識別 , 地質雑 , 109, 1-19.

町田 洋・新井房夫 , 2003, 新篇　火山灰アトラス［日本列島とその周辺］, 東京大学出版会 , 336p.

Pettijohn, F. J., 1975, Sedimentary Rocks (3rd ed), Harper & Row, New York, 628p.

Zingg, Th., 1935, Beirtrage zur Schotterranalsis, Min., Petrog., Schweiz., 15, 39-140.

2．土壌中炭化材の放射性年代測定

（株）パレオ・ラボ AMS 年代測定グループ
伊藤 茂・佐藤正教・廣田正史・山形秀樹
Zaur Lomtatidze・小林克也・中村賢太郎

1．はじめに

愛知県北設楽郡設楽町の川向東貝津遺跡から出土した試料について、加速器質量分析法（AMS 法）による放射性炭素年代測定を行った。

2．試料と方法

試料は、002SP で採取された土壌 1 点（PLD-38081）と、グリッド 9829G の II 層の土壌を水洗して得られた炭化材 12 点（PLD-38082 ～ 38093）、15A 区の南壁深掘で採取された炭化材（PLD-39329）、15B 区の深掘で採取された土壌（PLD-39330）、16 区の西壁 P-1 で採取された土壌（PLD-39331）と炭化材（PLD-39332）、16 区の北東角北壁面で採取された土壌（PLD-39333）の、計 18 点である。なお、炭化材はいずれも最終形成年輪が残っていなかった。測定試料の情報、調製データは表 4-2-1 のとおりである。

試料は調製後、加速器質量分析計（パレオ・ラボ、コンパクト AMS：NEC 製 1.5SDH）を用いて測定した。得られた ^{14}C 濃度について同位体分別効果の補正を行った後、^{14}C 年代、暦年代を算出した。

3．結 果

表 4-2-2 に、同位体分別効果の補正に用いる炭素同位体比（δ^{13}C）、同位体分別効果の補正を行って暦年較正に用いた年代値と較正によって得られた年代範囲、慣用に従って年代値と誤差を丸めて表示した ^{14}C 年代、図 4-2-1 ～ 4-2-4 に暦年較正結果をそれぞれ示す。暦年較正に用いた年代値は下 1 桁を丸めていない値であり、今後暦年較正曲線が更新された際にこの年代値を用いて暦年較正を行うために記載した。

^{14}C 年代は AD1950 年を基点にして何年前かを示した年代である。^{14}C 年代（yrBP）の算出には、^{14}C の半減期として Libby の半減期 5568 年を使用した。また、付記した ^{14}C 年代誤差（$\pm 1\sigma$）は、測定の統計誤差、標準偏差等に基づいて算出され、試料の ^{14}C 年代がその ^{14}C 年代誤差内に入る確率が 68.2％であることを示す。

なお、暦年較正の詳細は以下のとおりである。

暦年較正とは、大気中の ^{14}C 濃度が一定で半減期が 5568 年として算出された ^{14}C 年代に対し、過去の宇宙線強度や地球磁場の変動による大気中の ^{14}C 濃度の変動、および半減期の違い（^{14}C の半減期 5730 ± 40 年）を較正して、より実際の年代値に近いものを算出することである。

^{14}C 年代の暦年較正には OxCal4.3（較正曲線データ：IntCal13、暦年較正結果が 1950 年以降にのびる試料については Post-bomb atmospheric NH2）を使用した。なお、1 σ 暦年代範囲は、OxCal の確率法を使用して算出された ^{14}C 年代誤差に相当する 68.2％信頼限界の暦年代範囲であり、同様に 2 σ 暦年代範囲は 95.4％信頼限界の暦年代範囲である。カッコ内の百分率の値は、その範囲内に暦年代が入る確率を意味する。グラフ中の縦軸上の曲線は ^{14}C 年代の確率分布を示し、二重曲線は暦年較正曲線を示す。

4．考 察

以下、試料の採取地点ごとに、2 σ 暦年代範囲に着目して、年代測定結果を整理する。

なお、土器編年と暦年代の対応関係については、赤塚（2009）、萩谷（2008）、兵頭（2008）、工

表 4-2-1　測定試料および処理

測定番号	遺跡データ	試料データ	前処理
42/ 38081	試料No.1 グリッド：9829E 遺構：002SP	種類：土壌（ヒューミン） 状態：wet	湿式篩分：106μm 酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：1.2 mol/L, 水酸化ナトリウム：1.0 mol/L,塩酸：1.2 mol/L)
42/ 38082	試料No.2 グリッド：9829G 層位：Ⅱ層 遺物No.4	種類：炭化材 試料の性状：最終形成年輪以外　部位不明 状態：dry	超音波洗浄 有機溶剤処理：アセトン 酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：1.2 mol/L, 水酸化ナトリウム：1.0 mol/L,塩酸：1.2 mol/L)
42/ 38083	試料No.3 グリッド：9829G 層位：Ⅱ層 遺物No.5	種類：炭化材 試料の性状：最終形成年輪以外　部位不明 状態：dry	超音波洗浄 有機溶剤処理：アセトン 酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：1.2 mol/L, 水酸化ナトリウム：1.0 mol/L,塩酸：1.2 mol/L)
42/ 38084	試料No.4 グリッド：9829G 層位：Ⅱ層 遺物No.6	種類：炭化材 試料の性状：最終形成年輪以外　部位不明 状態：dry	超音波洗浄 有機溶剤処理：アセトン 酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：1.2 mol/L, 水酸化ナトリウム：1.0 mol/L,塩酸：1.2 mol/L)
42/ 38085	試料No.5 グリッド：9829G 層位：Ⅱ層 遺物No.8	種類：炭化材 試料の性状：最終形成年輪以外　部位不明 状態：dry	超音波洗浄 有機溶剤処理：アセトン 酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：1.2 mol/L, 水酸化ナトリウム：1.0 mol/L,塩酸：1.2 mol/L)
42/ 38086	試料No.6 グリッド：9829G 層位：Ⅱ層 遺物No.9	種類：炭化材 試料の性状：最終形成年輪以外　部位不明 状態：dry	超音波洗浄 有機溶剤処理：アセトン 酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：1.2 mol/L, 水酸化ナトリウム：1.0 mol/L,塩酸：1.2 mol/L)
42/ 38087	試料No.7 グリッド：9829G 層位：Ⅱ層 遺物No.24	種類：炭化材 試料の性状：最終形成年輪以外　部位不明 状態：dry	超音波洗浄 有機溶剤処理：アセトン 酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：1.2 mol/L, 水酸化ナトリウム：1.0 mol/L,塩酸：1.2 mol/L)
42/ 38088	試料No.8 グリッド：9829G 層位：Ⅱ層 遺物No.26	種類：炭化材 試料の性状：最終形成年輪以外　部位不明 状態：dry	超音波洗浄 有機溶剤処理：アセトン 酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：1.2 mol/L, 水酸化ナトリウム：1.0 mol/L,塩酸：1.2 mol/L)
42/ 38089	試料No.9 グリッド：9829G 層位：Ⅱ層 遺物No.29	種類：炭化材 試料の性状：最終形成年輪以外　部位不明 状態：dry	超音波洗浄 有機溶剤処理：アセトン 酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：1.2 mol/L, 水酸化ナトリウム：1.0 mol/L,塩酸：1.2 mol/L)
42/ 38090	試料No.10 グリッド：9829G 層位：Ⅱ層 遺物No.30	種類：炭化材 試料の性状：最終形成年輪以外　部位不明 状態：dry	超音波洗浄 有機溶剤処理：アセトン 酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：1.2 mol/L, 水酸化ナトリウム：1.0 mol/L,塩酸：1.2 mol/L)
42/ 38091	試料No.11 グリッド：9829G 層位：Ⅱ層 遺物No.103	種類：炭化材 試料の性状：最終形成年輪以外　部位不明 状態：dry	超音波洗浄 有機溶剤処理：アセトン 酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：1.2 mol/L, 水酸化ナトリウム：1.0 mol/L,塩酸：1.2 mol/L)
42/ 38092	試料No.12 グリッド：9829G 層位：Ⅱ層 遺物No.104	種類：炭化材 試料の性状：最終形成年輪以外　部位不明 状態：dry	超音波洗浄 有機溶剤処理：アセトン 酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：1.2 mol/L, 水酸化ナトリウム：1.0 mol/L,塩酸：1.2 mol/L)
42/ 38093	試料No.13 グリッド：9829G 層位：Ⅱ層 遺物No.105	種類：炭化材 試料の性状：最終形成年輪以外　部位不明 状態：dry	超音波洗浄 有機溶剤処理：アセトン 酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：1.2 mol/L, 水酸化ナトリウム：1.0 mol/L,塩酸：1.2 mol/L)
42/ 39329	試料No.1 調査区：15A 位置：南壁　深掘 遺物No.4	種類：炭化材 試料の性状：最終形成年輪以外　部位不明 状態：dry	超音波洗浄 有機溶剤処理：アセトン 酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：1.2 mol/L, 水酸化ナトリウム：1.0 mol/L,塩酸：1.2 mol/L)
42/ 39330	試料No.2 調査区：15B 位置：深掘 遺物No.6	種類：土壌（ヒューミン） 状態：dry	湿式篩分：106μm 酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：1.2 mol/L, 水酸化ナトリウム：1.0 mol/L,塩酸：1.2 mol/L)
42/ 39331	試料No.3 調査区：16 位置：西壁　P-1 遺物No.29	種類：土壌（ヒューミン） 状態：dry	湿式篩分：106μm 酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：1.2 mol/L, 水酸化ナトリウム：1.0 mol/L,塩酸：1.2 mol/L)
42/ 39332	試料No.4 調査区：16 位置：西壁　P-1 遺物No.30	種類：炭化材 試料の性状：最終形成年輪以外　部位不明 状態：dry	超音波洗浄 有機溶剤処理：アセトン 酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：1.2 mol/L, 水酸化ナトリウム：1.0 mol/L,塩酸：1.2 mol/L)
42/ 39333	試料No.5 調査区：16 位置：北東角　北壁面 遺物No.4	種類：土壌（ヒューミン） 状態：dry	湿式篩分：106μm 酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：1.2 mol/L, 水酸化ナトリウム：1.0 mol/L,塩酸：1.2 mol/L)

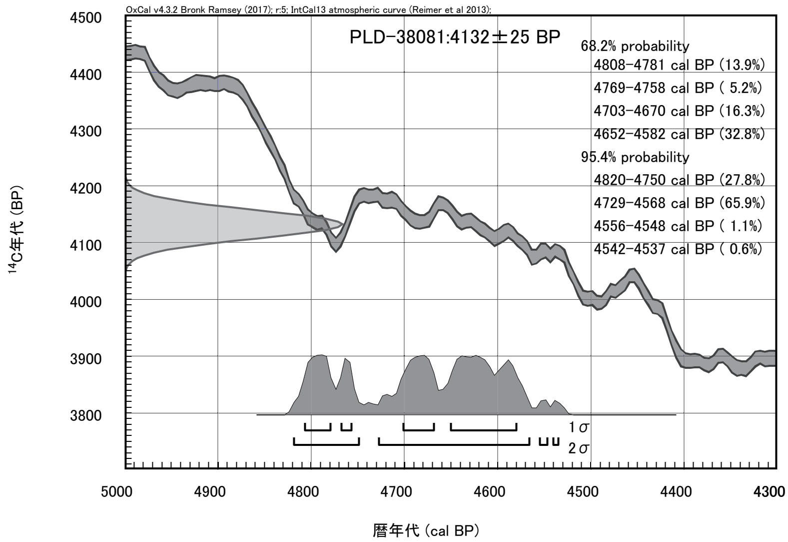


図 4-2-1　002SP 土壌の較正年代

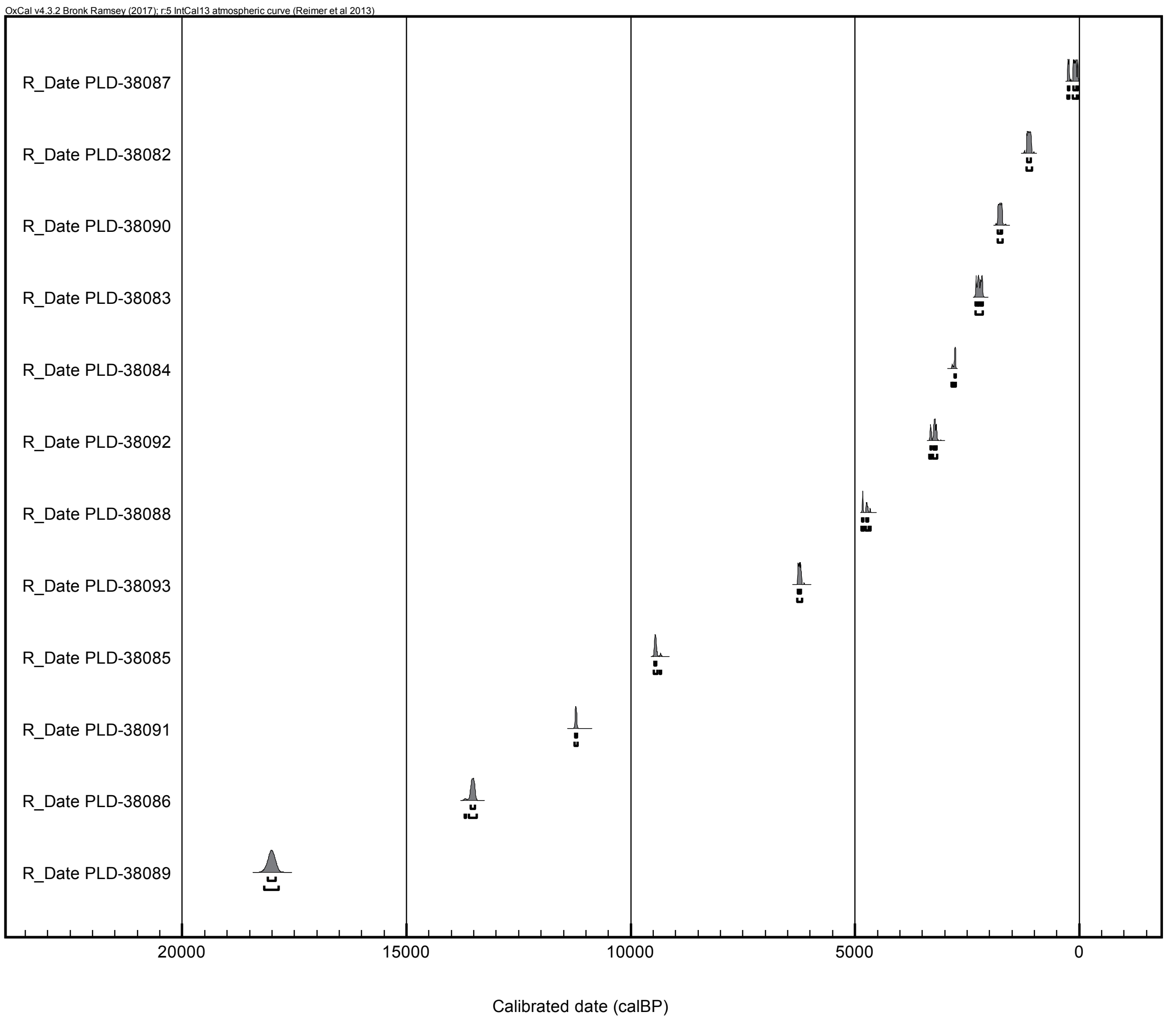


図 4-2-2　9829G、II 層出土炭化材の較正年代の分布

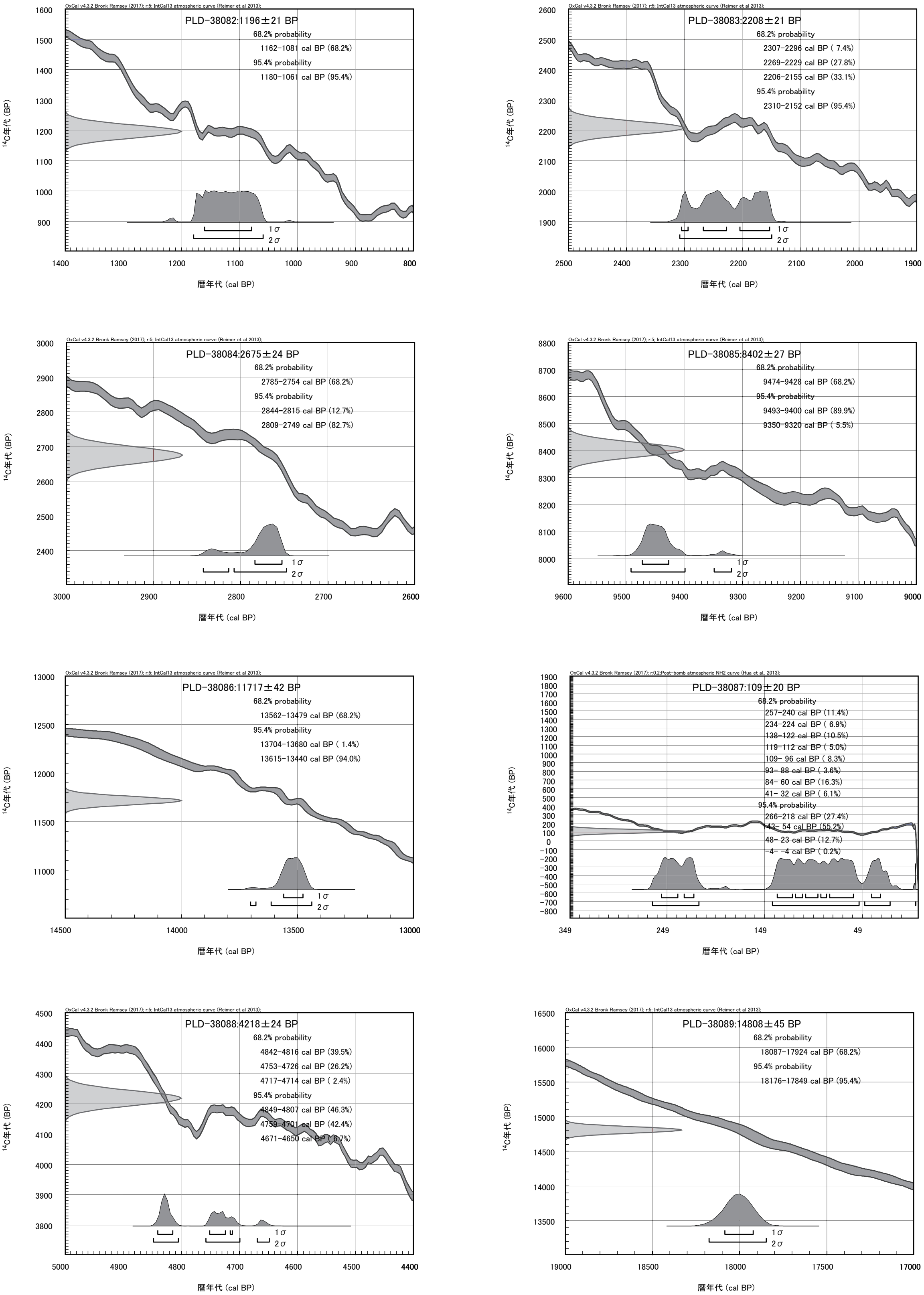


図 4-2-3　9829G、II 層出土炭化材の較正年代（1）

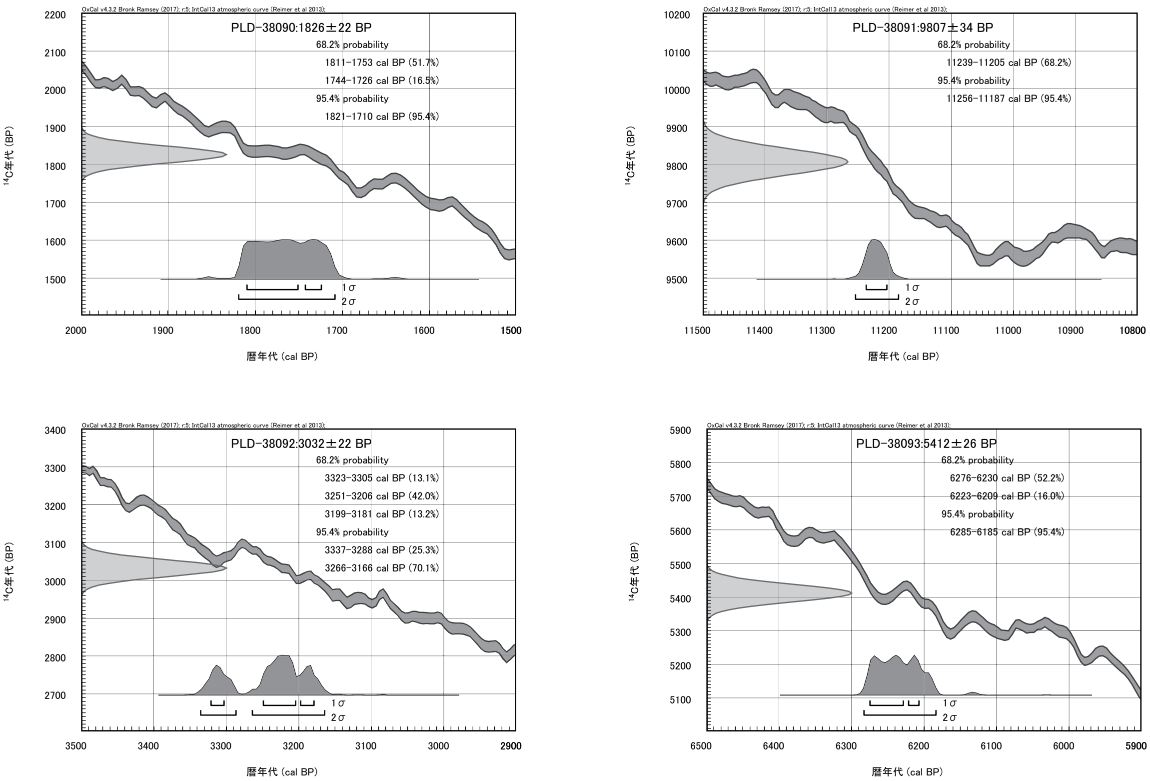


図4-2-4　9829G、II層出土炭化材の較正年代（2）

藤（2012）、小林青樹（2008）、小林謙一（2008）、纐瀬・高橋（2008）、鈴木（2008）、岡田（2008）、矢野（2008）、山本（2007）を参照した。

002SPの土壌（PLD-38081）は、4820-4750 cal BP（27.8%）、4729-4568 cal BP（65.9%）、4556-4548 cal BP（1.1%）、4542-4537 cal BP（0.6%）［2871-2801 cal BC（27.8%）、2780-2619 cal BC（65.9%）、2607-2599 cal BC（1.1%）、2593-2588 cal BC（0.6%）］を示した。これは、縄文時代中期後葉に相当する。

グリッド9829GのII層から出土した炭化材のうち、最も古いのはPLD-38089が示した18176-17849 cal BP（95.4%）（(16227-15900 cal BC)（95.4%)）である。これは、旧石器時代に相当する。一方、最も新しいのは、PLD-38087が示した266-218 cal BP (27.4%)、143-54 cal BP (55.2%)、48-23 cal BP (12.7%)、-4--4 cal BP (0.2%)［1684-1732 cal AD（27.4%）、1807-1896 cal AD（55.2%）、1902-1928 cal AD（12.7%）、1954-1955 cal AD（0.2%）］である。これは江戸時代～昭和時代に相当する。それらの間は、縄文時代草創期～晩期、弥生時代、古墳時代、奈良時代、平安時代に相当する年代が得られている。

15A区の南壁深掘で採取された炭化材（PLD-39329）は、3390-3323 cal BP (68.8%)、3295-3253 cal BP (26.6%)［1441-1374 cal BC (68.8%)、1346-1304 cal BC (26.6%)］を示した。これは縄文時代後期に相当する。15B区の深掘で採取された土壌（PLD-39330）は、8320-8174 cal BP (95.4%)［6371-6225 cal BC (95.4%)］を示した。これは縄文時代早期に相当する。

16区の西壁P-1で採取された土壌（PLD-39331）は6285-6193 cal BP (95.4%)［4336-4244 cal BC (95.4%)］を示した。これは縄文時代前期に相当する。同じく16区の西壁P-1で採取された炭化材（PLD-39332）は640-590 cal BP (61.9%)、564-536 cal BP (33.5%)［1310-1361 cal AD (61.9%)、1386-1414 cal AD (33.5%)］を示した。これは鎌倉～室町時代に相当する。

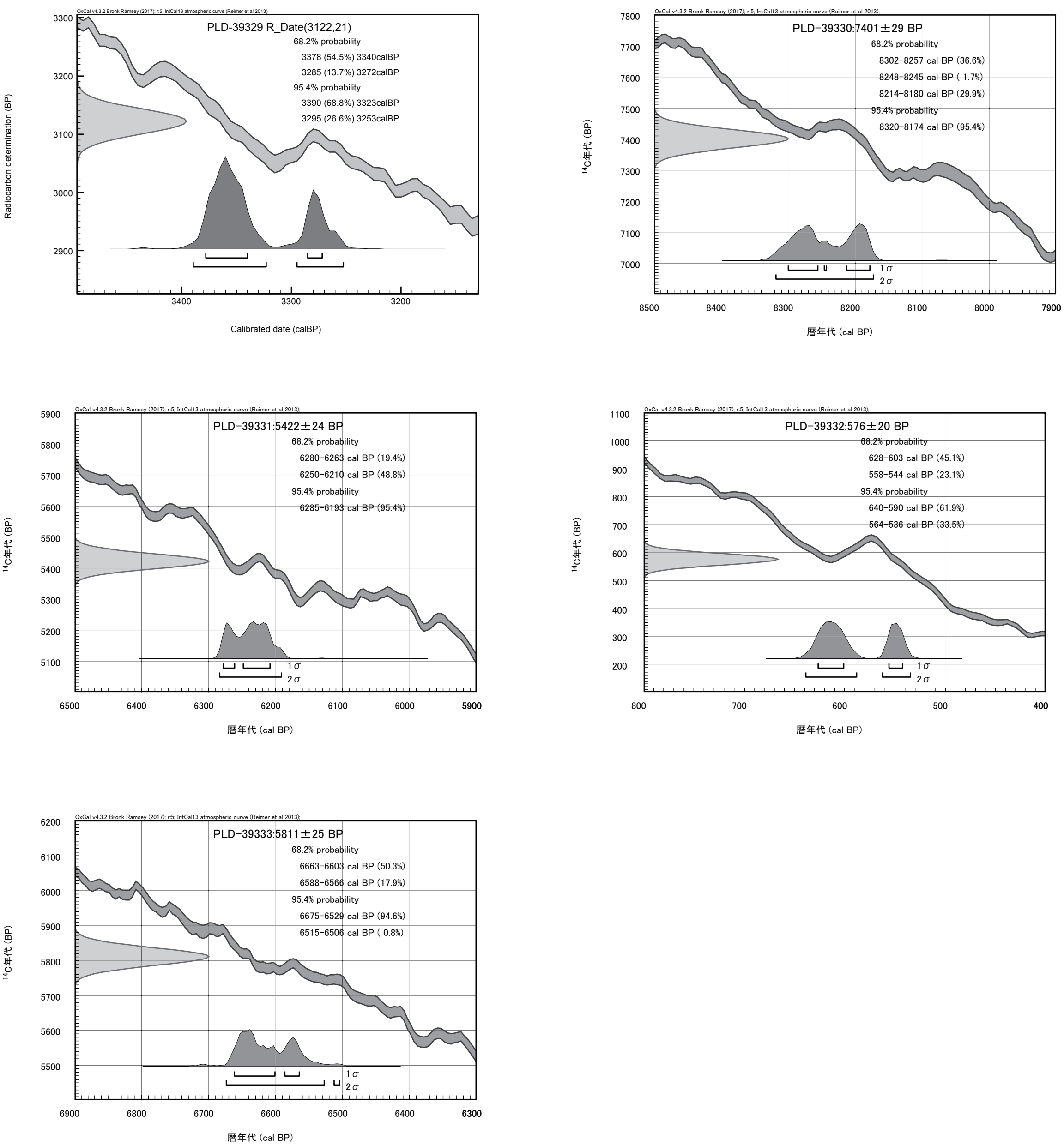


図 4-2-5　15 区、16 区の較正年代

16 区の北東角北壁面で採取された土壌（PLD-39333）は、6675-6529 cal BP (94.6%)、6515-6506 cal BP (0.8%)［4726-4580 cal BC (94.6%)、4566-4557 cal BC (0.8%)］を示した。これは縄文時代前期に相当する。

なお、今回測定した炭化材には最終形成年輪が残っていない。木材の場合、最終形成年輪部分を測定すると枯死もしくは伐採年代が得られるが、内側の年輪を測定すると、最終形成年輪から内側であるほど古い年代が得られる（古木効果）。今回の試料はいずれも古木効果の影響を受けている可能性があり、実際に枯死もしくは伐採された年代は、測定結果よりも新しい可能性がある。

表 4-2-2　放射性炭素年代測定および暦年較正の結果

測定番号	B ^{13}1 (‰)	暦年較正用年代 (yrBP±1σ)	%(C 年代 (yrBP±1σ)	%(C年代を暦年代に較正した年代範囲		%(C年代を暦年代に較正した年代範囲	
				1σ暦年代範囲	2σ暦年代範囲	1σ暦年代範囲	2σ暦年代範囲
PLD-38081 試料No. 1	-21.97± 0.17	4132±25	4130±25	2859-2832 cal BC (13.9%) 2820-2809 cal BC (5.2%) 2754-2721 cal BC (16.3%) 2703-2633 cal BC (32.8%)	2871-2801 cal BC (27.8%) 2780-2619 cal BC (65.9%) 2607-2599 cal BC (1.1%) 2593-2588 cal BC (0.6%)	4808-4781 cal BP (13.9%) 4769-4758 cal BP (5.2%) 4703-4670 cal BP (16.3%) 4652-4582 cal BP (32.8%)	4820-4750 cal BP (27.8%) 4729-4568 cal BP (65.9%) 4556-4548 cal BP (1.1%) 4542-4537 cal BP (0.6%)
PLD-38082 試料No. 2 遺物No. 4	-25.62± 0.14	1196±21	1195±20	789-870 cal AD (68.2%)	770-890 cal AD (95.4%)	1162-1081 cal BP (68.2%)	1180-1061 cal BP (95.4%)
PLD-38083 試料No. 3 遺物No. 5	-30.00± 0.15	2208±21	2210±20	358-347 cal BC (7.4%) 320-280 cal BC (27.8%) 257-206 cal BC (33.1%)	361-203 cal BC (95.4%)	2307-2296 cal BP (7.4%) 2269-2229 cal BP (27.8%) 2206-2155 cal BP (33.1%)	2310-2152 cal BP (95.4%)
PLD-38084 試料No. 4 遺物No. 6	-29.10± 0.26	2675±24	2675±25	836-805 cal BC (68.2%)	895-866 cal BC (12.7%) 860-800 cal BC (82.7%)	2785-2754 cal BP (68.2%)	2844-2815 cal BP (12.7%) 2809-2749 cal BP (82.7%)
PLD-38085 試料No. 5 遺物No. 8	-26.73± 0.15	8402±27	8400±25	7525-7479 cal BC (68.2%)	7544-7451 cal BC (89.9%) 7401-7371 cal BC (5.5%)	9474-9428 cal BP (68.2%)	9493-9400 cal BP (89.9%) 9350-9320 cal BP (5.5%)
PLD-38086 試料No. 6 遺物No. 9	-30.17± 0.14	11717±42	11715±40	11613-11530 cal BC (68.2%)	11755-11731 cal BC (1.4%) 11666-11491 cal BC (94.0%)	13562-13479 cal BP (68.2%)	13704-13680 cal BP (1.4%) 13615-13440 cal BP (94.0%)
PLD-38087 試料No. 7 遺物No. 24	-22.86± 0.16	109±20	110±20	Post-bomb NH2 2013: 1694-1710 cal AD (11.4%) 1717-1727 cal AD (6.9%) 1812-1828 cal AD (10.5%) 1831-1839 cal AD (5.0%) 1841-1854 cal AD (8.3%) 1857-1863 cal AD (3.6%) 1866-1890 cal AD (16.3%) 1909-1918 cal AD (6.1%)	Post-bomb NH2 2013: 1684-1732 cal AD (27.4%) 1807-1896 cal AD (55.2%) 1902-1928 cal AD (12.7%) 1954-1955 cal AD (0.2%)	Post-bomb NH2 2013: 257-240 cal BP (11.4%) 234-224 cal BP (6.9%) 138-122 cal BP (10.5%) 119-112 cal BP (5.0%) 109- 96 cal BP (8.3%) 93- 88 cal BP (3.6%) 84- 60 cal BP (16.3%) 41- 32 cal BP (6.1%)	Post-bomb NH2 2013: 266-218 cal BP (27.4%) 143- 54 cal BP (55.2%) 48- 23 cal BP (12.7%) -4- -4 cal BP (0.2%)
PLD-38088 試料No. 8 遺物No. 26	-26.97± 0.17	4218±24	4220±25	2893-2867 cal BC (39.5%) 2804-2777 cal BC (26.2%) 2768-2765 cal BC (2.4%)	2900-2858 cal BC (46.3%) 2810-2752 cal BC (42.4%) 2722-2701 cal BC (6.7%)	4842-4816 cal BP (39.5%) 4753-4726 cal BP (26.2%) 4717-4714 cal BP (2.4%)	4849-4807 cal BP (46.3%) 4759-4701 cal BP (42.4%) 4671-4650 cal BP (6.7%)
PLD-38089 試料No. 9 遺物No. 29	-25.34± 0.20	14808±45	14810±45	16138-15975 cal BC (68.2%)	16227-15900 cal BC (95.4%)	18087-17924 cal BP (68.2%)	18176-17849 cal BP (95.4%)
PLD-38090 試料No. 10 遺物No. 30	-31.51± 0.15	1826±22	1825±20	139-198 cal AD (51.7%) 206-225 cal AD (16.5%)	130-240 cal AD (95.4%)	1811-1753 cal BP (51.7%) 1744-1726 cal BP (16.5%)	1821-1710 cal BP (95.4%)
PLD-38091 試料No. 11 遺物 No. 103	-27.47± 0.19	9807±34	9805±35	9290-9256 cal BC (68.2%)	9307-9238 cal BC (95.4%)	11239-11205 cal BP (68.2%)	11256-11187 cal BP (95.4%)
PLD-38092 試料No. 12 遺物 No. 104	-28.43± 0.22	3032±22	3030±20	1374-1356 cal BC (13.1%) 1302-1257 cal BC (42.0%) 1250-1232 cal BC (13.2%)	1388-1339 cal BC (25.3%) 1317-1217 cal BC (70.1%)	3323-3305 cal BP (13.1%) 3251-3206 cal BP (42.0%) 3199-3181 cal BP (13.2%)	3337-3288 cal BP (25.3%) 3266-3166 cal BP (70.1%)
PLD-38093 試料No. 13 遺物 No. 105	-25.72± 0.16	5412±26	5410±25	4327-4281 cal BC (52.2%) 4274-4260 cal BC (16.0%)	4336-4236 cal BC (95.4%)	6276-6230 cal BP (52.2%) 6223-6209 cal BP (16.0%)	6285-6185 cal BP (95.4%)
PLD-39329 試料No. 1 遺物No. 4	-27.98± 0.18	3122±21	3120±20	1429-1391 cal BC (54.5%) 1336-1323 cal BC (13.7%)	1441-1374 cal BC (68.8%) 1346-1304 cal BC (26.6%)	3378-3340 cal BP (54.5%) 3285-3272 cal BP (13.7%)	3390-3323 cal BP (68.8%) 3295-3253 cal BP (26.6%)
PLD-39330 試料No. 2 遺物No. 6	-28.72± 0.21	7401±29	7400±30	6353-6308 cal BC (36.6%) 6299-6296 cal BC (1.7%) 6265-6231 cal BC (29.9%)	6371-6225 cal BC (95.4%)	8302-8257 cal BP (36.6%) 8248-8245 cal BP (1.7%) 8214-8180 cal BP (29.9%)	8320-8174 cal BP (95.4%)
PLD-39331 試料No. 3 遺物No. 29	-28.84± 0.23	5422±24	5420±25	4331-4314 cal BC (19.4%) 4301-4261 cal BC (48.8%)	4336-4244 cal BC (95.4%)	6280-6263 cal BP (19.4%) 6250-6210 cal BP (48.8%)	6285-6193 cal BP (95.4%)
PLD-39332 試料No. 4 遺物No. 30	-29.58± 0.23	576±20	575±20	1322-1348 cal AD (45.1%) 1393-1406 cal AD (23.1%)	1310-1361 cal AD (61.9%) 1386-1414 cal AD (33.5%)	628-603 cal BP (45.1%) 558-544 cal BP (23.1%)	640-590 cal BP (61.9%) 564-536 cal BP (33.5%)
PLD-39333 試料No. 5 遺物No. 4	-28.88± 0.16	5811±25	5810±25	4714-4654 cal BC (50.3%) 4639-4617 cal BC (17.9%)	4726-4580 cal BC (94.6%) 4566-4557 cal BC (0.8%)	6663-6603 cal BP (50.3%) 6588-6566 cal BP (17.9%)	6675-6529 cal BP (94.6%) 6515-6506 cal BP (0.8%)

参考文献

赤塚次郎（2009）弥生後期から古墳中期（八王子古宮式から宇田式期）の暦年代．日本文化財科学会第 26 回大会実行委員会編「日本文化財科学会第 26 回大会研究機発表要旨集」：14-20，日本文化財科学会．

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

萩谷千明（2008）爪型文系土器．小林達雄編「総覧縄文土器」：34-39，アム・プロモーション．

Hua, Q., Barbetti, M. Rakowski, A.Z. (2013) Atmospheric Radiocarbon for the Period 1950–2010. Radiocarbon, 55(4), 1-14.

兵頭 勲（2008）押型文系土器（黄島式土器）．小林達雄編「総覧縄文土器」：162-167, アム・プロモーション．

工藤雄一郎（2012）旧石器・縄文時代の環境文化史ー高精度放射性炭素年代測定と考古学ー．373p，神泉社．

小林青樹（2008）浮線網状文系土器．小林達雄編「総覧縄文土器」：748-755, アム・プロモーション．

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

纐瀬 茂・高橋健太郎（2008）中富式・明神式土器．小林達雄編「総覧縄文土器」：494-501，アム・プロモーション．

中村俊夫（2000）放射性炭素年代測定法の基礎．日本先史時代の 14C 年代編集委員会編「日本先史時代の 14C 年代」：3-20，日本第四紀学会．

岡田憲一（2008）凹線文系土器（宮滝式・元住吉山Ⅱ式土器）．小林達雄編「総覧縄文土器」：650-657，アム・プロモーション．

Reimer, P.J., Bard, E., Bayliss, A., Beck, J.W., Blackwell, P.G., Bronk Ramsey, C., Buck, C.E., Cheng, H., Edwards, R.L., Friedrich, M., Grootes, P.M., Guilderson, T.P., Haflidason, H., Hajdas, I., Hatte, C., Heaton, T.J., Hoffmann, D.L., Hogg, A.G., Hughen, K.A., Kaiser, K.F., Kromer, B., Manning, S.W., Niu, M., Reimer, R.W., Richards, D.A., Scott, E.M., Southon, J.R., Staff, R.A., Turney, C.S.M., and van der Plicht, J.(2013) IntCal13 and Marine13 Radiocarbon Age Calibration Curves 0–50,000 Years cal BP. Radiocarbon, 55(4), 1869-1887.

鈴木康二（2008）北白川下層式土器．小林達雄編「総覧縄文土器」:312-319, アム・プロモーション．

矢野健一（2008）押型文系土器（大川式・神宮寺式土器）．小林達雄編「総覧縄文土器」：154-161，アム・プロモーション．

山本直人（2007）東海・北陸における弥生時代の開始年代．西本豊弘編「新弥生時代のはじまり第 2 巻　縄文時代から弥生時代へ」：35-44，雄山閣．

3．土器付着炭化物の放射性年代測定

（株）パレオ・ラボ AMS 年代測定グループ
伊藤 茂・安 昭炫・佐藤正教・廣田正史・
山形秀樹・小林紘一・Zaur Lomtatidze・
小林克也・中村賢太郎

1．はじめに

愛知県設楽町に位置する川向東貝津遺跡から出土した土器に付着した炭化物について、加速器質量分析法（AMS 法）による放射性炭素年代測定を行った。なお、同じ試料を用いて炭素・窒素安定同位体比測定を行っている。

2．試料と方法

試料は土器付着炭化物5点である。PLD-18195 は、縄文時代後期初頭土器（写真参照）の胴部外面に付着した炭化物、PLD-18195 は同一個体と思われる土器の口縁部外面に付着した炭化物である。PLD-30724 は、縄文時代後期初頭の土器埋設遺構である 185SJ の深鉢内面に付着した炭化物である。PLD-30725 は、縄文時代中期後半の土器埋設遺構である 351SJ の深鉢外面に付着した炭化物、PLD-30726 は同じ土器の内面に付着した炭化物である。

測定試料の情報、調製データは表 4-3-1 のとおりである。

試料は調製後、加速器質量分析計（パレオ・ラボ、コンパクト AMS：NEC 製 1.5SDH）を用いて測定した。得られた ^{14}C 濃度について同位体分

表 4-3-1　測定試料および処理

測定番号	土器登録番号	遺跡データ	試料データ	前処理
PLD-18195	E-459	試料No.1 遺構：10Cb区001SK	種類：土器付着炭化物 器種：深鉢 部位：胴部外面 状態：dry	超音波洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄(塩酸:1.2 mol/L, 水酸化ナトリウム:1 mol/L,塩酸:1.2 mol/L)
PLD-18196	E-459	試料No.2 遺構：10Cb区001SK	種類：土器付着炭化物 器種：深鉢 部位：口縁部外面 状態：dry	超音波洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄(塩酸:1.2 mol/L, 水酸化ナトリウム:0.1 mol/L,塩酸:1.2 mol/L)
PLD-30724	E-232	試料No.1 遺構：15区185SJ 遺物No.d-1040	種類：土器付着炭化物 器種：深鉢 部位：胴部内面 状態：dry	超音波洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：1.2 mol/L, 水酸化ナトリウム：0.1 mol/L,塩酸：1.2 mol/L）
PLD-30725	E-065	試料No.2 遺構：15区351SJ 遺物No.d-2132	種類：土器付着炭化物 器種：深鉢 部位：胴部外面 状態：dry	超音波洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：1.2 mol/L, 水酸化ナトリウム：0.1 mol/L,塩酸：1.2 mol/L）
PLD-30726	E-065	試料No.3 遺構：351SJ 遺物No.d-2132	種類：土器付着炭化物 器種：深鉢 部位：胴部内面 状態：dry	超音波洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：1.2 mol/L, 水酸化ナトリウム：0.1 mol/L,塩酸：1.2 mol/L）

表 4-3-2　放射性炭素年代測定および暦年較正の結果

測定番号	土器登録番号	遺構名 試料採取位置	δ^{13}C (‰)	暦年較正用年代 (yrBP±1σ)	^{14}C 年代 (yrBP±1σ)	^{14}C年代を暦年代に較正した年代範囲	
						1σ暦年代範囲	2σ暦年代範囲
PLD-18195	E-459	10Cb区001SK 胴部外面	-27.58±0.24	3867±21	3865±20	2450BC (13.8%) 2420BC 2404BC (15.6%) 2378BC 2350BC (38.8%) 2292BC	2461BC (93.7%) 2285BC 2246BC (1.7%) 2236BC
PLD-18196	E-459	10Cb区001SK 口縁部外面	-27.16±0.21	3977±21	3975±20	2558BC (31.4%) 2536BC 2491BC (36.8%) 2470BC	2568BC (49.4%) 2519BC 2499BC (46.0%) 2465BC
PLD-30724	E-232	15区185SJ d-1040 胴部内面	-26.00±0.18	3880±20	3880±20	2455-2418 cal BC (22.1%) 2408-2374 cal BC (20.6%) 2368-2337 cal BC (17.5%) 2323-2308 cal BC (8.0%)	2460-2296 cal BC (95.4%)
PLD-30725	E-065	15区351SJ d-2132 胴部外面	-25.22±0.18	4163±21	4165±20	2872-2853 cal BC (11.1%) 2812-2745 cal BC (38.2%) 2726-2696 cal BC (18.9%)	2878-2835 cal BC (19.0%) 2817-2667 cal BC (76.4%)
PLD-30726	E-065	15区351SJ d-2132 胴部内面	-24.51±0.19	4204±20	4205±20	2885-2866 cal BC (24.6%) 2805-2763 cal BC (43.6%)	2891-2857 cal BC (32.2%) 2811-2751 cal BC (53.7%) 2723-2700 cal BC (9.5%)

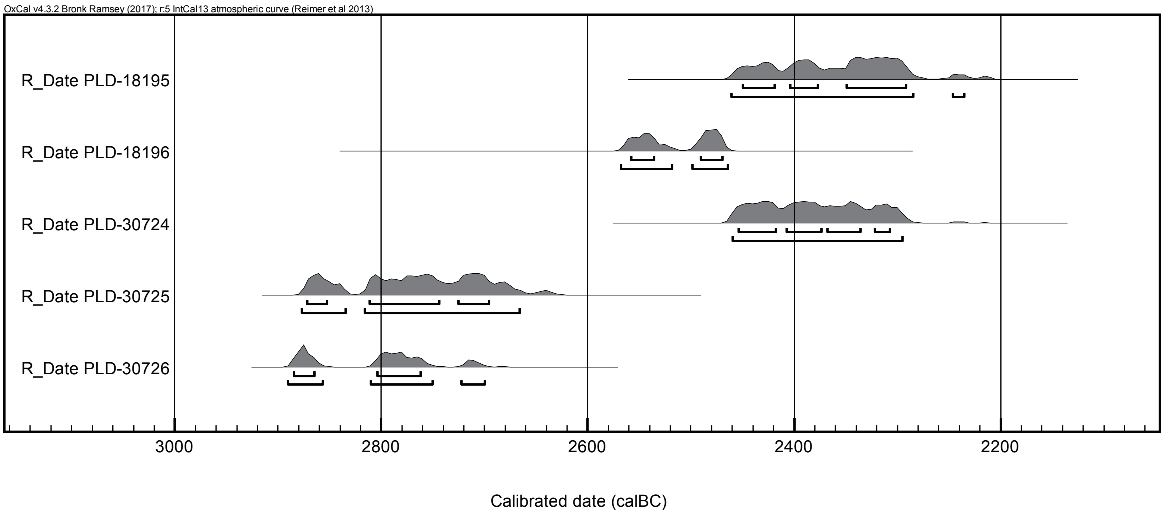


図 4-3-1　暦年較正の比較

別効果の補正を行った後、^{14}C 年代、暦年代を算出した。

3．結 果

表 4-3-2 に、同位体分別効果の補正に用いる炭素同位体比（δ^{13}C)、同位体分別効果の補正を行って暦年較正に用いた年代値と較正によって得られた年代範囲、慣用に従って年代値と誤差を丸めて表示した ^{14}C 年代を、図 4-3-1、図 4-3-2 に暦年較正結果をそれぞれ示す。暦年較正に用いた年代値は下 1 桁を丸めていない値であり、今後暦年較正曲線が更新された際にこの年代値を用いて暦年較正を行うために記載した。

^{14}C 年代は AD1950 年を基点にして何年前かを示した年代である。^{14}C 年代（yrBP）の算出には、^{14}C の半減期として Libby の半減期 5568 年を使用した。また、付記した ^{14}C 年代誤差（± 1 σ）は、測定の統計誤差、標準偏差等に基づいて算出され、試料の ^{14}C 年代がその ^{14}C 年代誤差内に入る確率が 68.2%であることを示す。

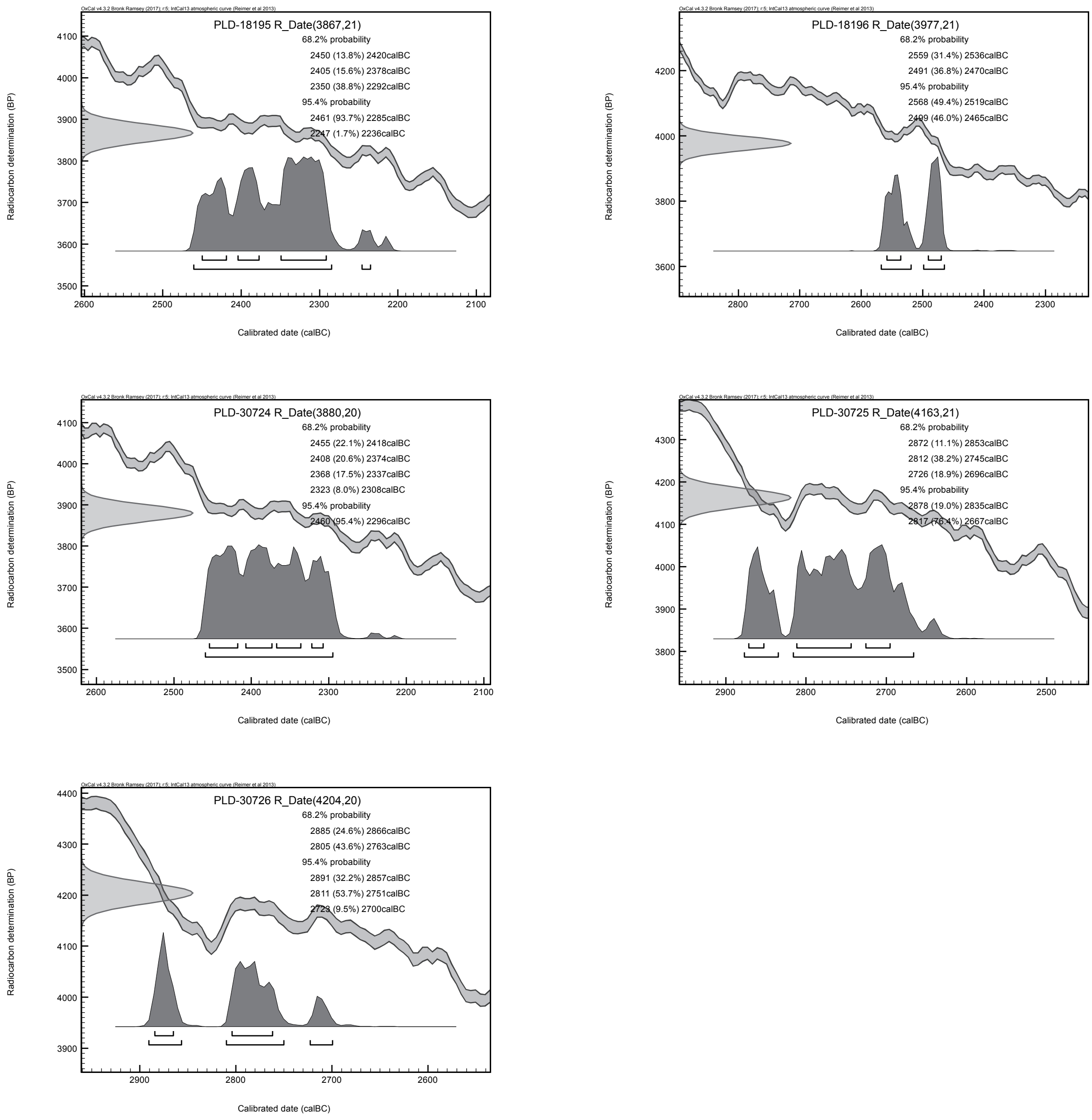


図4-3-2　暦年較正結果

暦年較正とは、大気中の ^{14}C 濃度が一定で半減期が5568年として算出された ^{14}C 年代に対し、過去の宇宙線強度や地球磁場の変動による大気中の ^{14}C 濃度の変動、および半減期の違い（^{14}C の半減期5730±40年）を較正して、より実際の年代値に近いものを算出することである。

^{14}C 年代の暦年較正にはOxCal4.2（較正曲線データ：IntCal13）を使用した。なお、1σ暦年代範囲は、OxCalの確率法を使用して算出された ^{14}C 年代誤差に相当する68.2%信頼限界の暦年代範囲であり、同様に2σ暦年代範囲は95.4%信頼限界の暦年代範囲である。カッコ内の百分率の値は、その範囲内に暦年代が入る確率を意味する。グラフ中の縦軸上の曲線は ^{14}C 年代の確率分布を示し、二重曲線は暦年較正曲線を示す。

4．考察

PLD-18195の胴部外面付着炭化物は、^{14}C 年

代が 3865 ± 20、2 σ暦年代範囲（確率 95.4%）が 2462-2286 cal BC(94.6%) および 2247-2243 cal BC(0.8%) であった。この結果は、従来知られている縄文時代後期初頭（称名寺式、中津式）の年代に照らして整合的である。一方、同一個体と思われる PLD-18196 の口縁部外面付着炭化物は、^{14}C 年代が 3975 ± 20、2 σ暦年代範囲が 2569-2519 cal BC(50.3%) および 2500-2466 cal BC(45.1%) で、胴部外面付着炭化物に比べてやや古い年代を示した。胴部外面付着炭化物は、炭素・窒素安定同位体比測定の結果に基づき陸産物由来と推定されている。一方の口縁部外面付着炭化物は、量が少ないために、炭素・窒素安定同位体比の測定ができなかったものの、AMS で測定した炭素安定同位体比（δ^{13}C）は -27.16 ± 0.21 と胴部外面付着炭化物と差がなく、年代差が海産物の影響によるとは言い難い。

185SJ の深鉢の胴部内面付着炭化物（PLD-30724）は、^{14}C 年代が 3880 ± 20 ^{14}C BP、2 σ暦年代範囲が 2460-2296 cal BC (95.4%) であった。この結果は、従来知られている縄文時代後期初頭の年代に照らして整合的である。

351SJ の深鉢の胴部外面付着炭化物（PLD-30725）は、^{14}C 年代が 4165 ± 20 ^{14}C BP、2 σ暦年代範囲が 2878-2835 cal BC (19.0%) および 2817-2667 cal BC (76.4%) であった。また、同じ土器の胴部内面付着炭化物（PLD-30726）は、^{14}C 年代が 4205 ± 20 ^{14}C BP、2 σ暦年代範囲が 2891-2857 cal BC (32.2%)、2811-2751 cal BC (53.7%)、2723-2700 cal BC (9.5%) であった。内外面でほぼ一致する年代が得られた。これらの結果は、従来知られている縄文時代中期後半の年代に照らして整合的である。

参考文献

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

石井由紀子（2008）中津式・福田 K Ⅱ式土器. 小林達雄編「総覧縄文土器」:634-641, アム・プロモーション.

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

小林謙一（2008b）縄文土器の年代 (東日本). 総覧縄文土器 , 896-903, アム・プロモーション .

纐瀬 茂・高橋健太郎（2008）中富式・明神式土器. 小林達雄編「総覧縄文土器」: 494-501, アム・プロモーション.

工藤雄一郎（2012）旧石器・縄文時代の環境文化史―高精度放射性炭素年代測定と考古学―. 373p, 神泉社.

中島庄一（2008）称名寺式土器 . 総覧縄文土器 , 578-585, アム・プロモーション .

中村俊夫（2000）放射性炭素年代測定法の基礎. 日本先史時代の 14C 年代編集委員会編「日本先史時代の 14C 年代」: 3-20, 日本第四紀学会.

Reimer, P.J., Bard, E., Bayliss, A., Beck, J.W., Blackwell, P.G., Bronk Ramsey, C., Buck, C.E., Cheng, H., Edwards, R.L., Friedrich, M., Grootes, P.M., Guilderson, T.P., Haflidason, H., Hajdas, I., Hatte, C., Heaton, T.J., Hoffmann, D.L., Hogg, A.G., Hughen, K.A., Kaiser, K.F., Kromer, B., Manning, S.W., Niu, M., Reimer, R.W., Richards, D.A., Scott, E.M., Southon, J.R., Staff, R.A., Turney, C.S.M., and van der Plicht, J.(2013) IntCal13 and Marine13 Radiocarbon Age Calibration Curves 0–50,000 Years cal BP. Radiocarbon, 55(4), 1869-1887.

4．土器付着炭化物の炭素・窒素安定同位体比分析

山形秀樹・小林克也・中村賢太郎（(株）パレオ・ラボ）

1．はじめに

愛知県設楽町に位置する川向東貝津遺跡より出土した土器の付着炭化物の起源物質を推定するために、炭素と窒素の安定同位体比を測定した。また、炭素含有量と窒素含有量を測定して試料のC/N比を求めた。なお、同一試料を用いて放射性炭素年代測定も行われている（第4章3．土器付着炭化物放射性炭素年代測定の項参照）。

2．試料および方法

試料は土器付着炭化物4点である。PLD-18195は縄文時代後期初頭土器の胴部外面に付着した炭化物である（写真参照）。なお、同一個体と思われる土器の口縁部外面からも炭化物を採取した（PLD-18196）が、炭化物の量が少なかったため、放射性炭素年代測定を優先し、炭素窒素安定同位体比の測定は行わなかった。PLD-30724は、土器埋設遺構である185SJから出土した深鉢の内面に付着した炭化物である。PLD-30725は351SJから出土した深鉢の外面に付着した炭化物、PLD-30726は同じ土器の内面に付着した炭化物である。

測定を実施するにあたり、各試料に対して、酸・アルカリ・酸洗浄（HCl:1.2 mol/L, NaOH:0.1 mol/L）を施して試料以外の不純物を除去した後、測定を行った。

炭素含有量および窒素含有量の測定には、EA（ガス化前処理装置）であるFlash EA1112（Thermo Fisher Scientific社製）を用いた。スタンダードは、アセトニトリル（キシダ化学製）を使用した。得られた炭素含有量と窒素含有量に基づいてC/N比を算出した。

炭素安定同位体比（δ^{13}CPDB）および窒素安定同位体比（δ 15NAir）の測定には、質量分析計DELTA V（Thermo Fisher Scientific社製）を用いた。スタンダードは、炭素安定同位体比ではIAEA Sucrose（ANU）、窒素安定同位体比ではIAEA N1を使用した。

測定は、次の手順で行った。スズコンテナに封

表4-4-1　結果一覧表

試料番号	土器登録番号	試料情報	$\delta^{13}C_{PDB}$ (‰)	$\delta^{15}N_{Air}$ (‰)	炭素含有量 (%)	窒素含有量 (%)	C/N比
PLD-18195	E-459	土器付着炭化物 （深鉢・胴部外面） 10Cb区001SK	-25.3	8.82	57.5	3.32	20.2
PLD-30724	E-232	土器付着炭化物 （深鉢・胴部内面） 15区185SJ　d-1040	-26.5	1.56	44.2	2.46	21.0
PLD-30725	E-065	土器付着炭化物 （深鉢・胴部外面） 15区351SJ　d-2132	-26.5	8.25	37.4	1.66	26.3
PLD-30726	E-065	土器付着炭化物 （深鉢・胴部内面） 15区351SJ　d-2132	-25.9	4.28	28.1	3.24	10.1

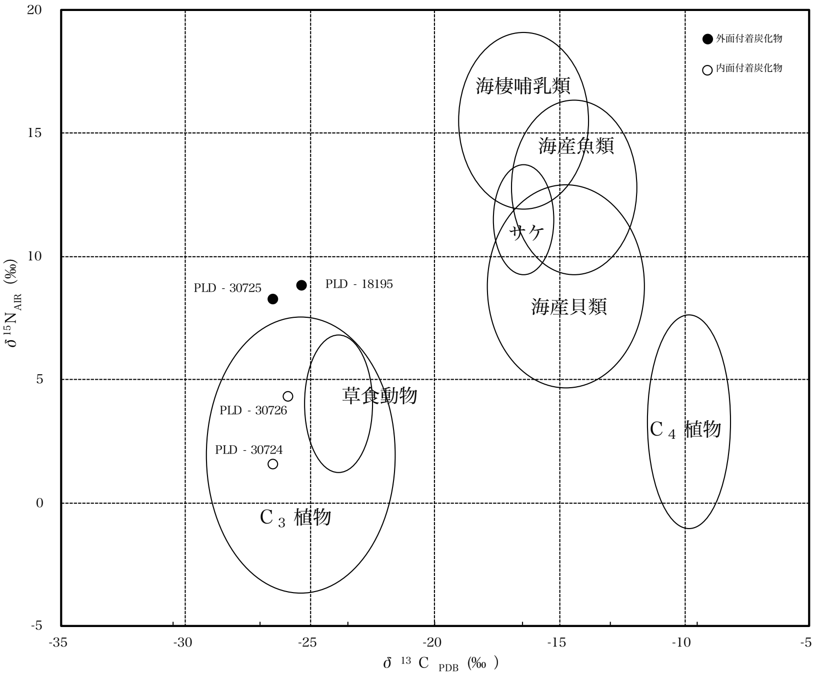


図 4-4-1　炭素・窒素安定同位体比 (吉田・西田 (2009) に基づいて作成)

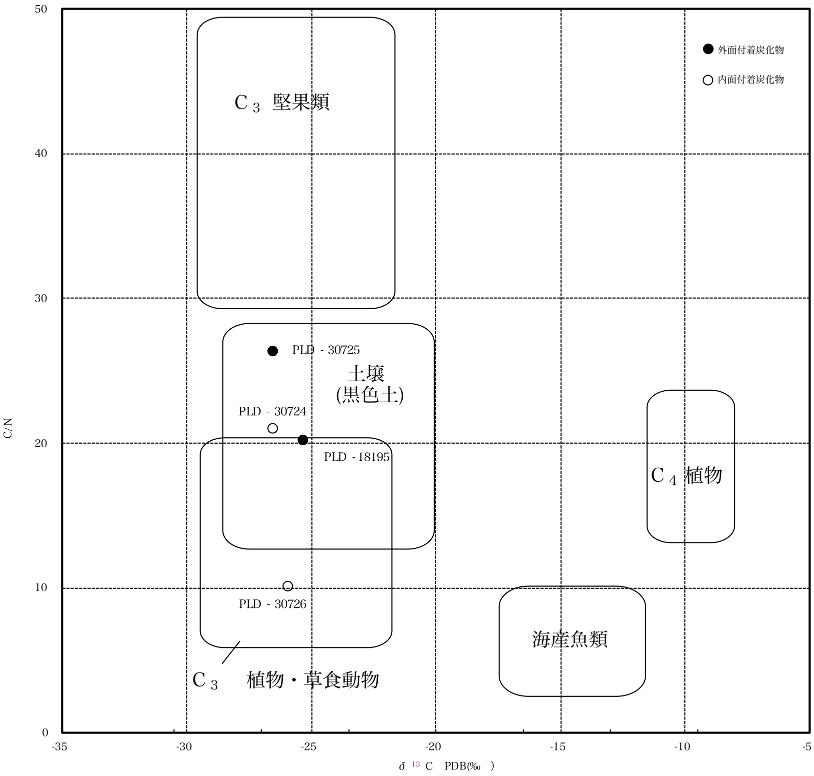


図 4-4-2　炭素安定同位体比と C/N 比の関係 (吉田・西田 (2009) に基づいて作成)

入した試料を、超高純度酸素と共に、EA内の燃焼炉に落とし、スズの酸化熱を利用して高温で試料を燃焼、ガス化させ、酸化触媒で完全酸化させる。次に還元カラムで窒素酸化物を還元し、水を過塩素酸マグネシウムでトラップ後、分離カラムでCO2とN2を分離し、TCDでそれぞれ検出・定量を行う。この時の炉および分離カラムの温度は、燃焼炉温度1000℃、還元炉温度680℃、分離カラム温度45℃である。分離したCO2およびN2はそのままHeキャリアガスと共にインターフェースを通して質量分析計に導入し、安定同位体比を測定した。

3．結果

表4-4-1に、試料情報と炭素安定同位体比、窒素安定同位体比、炭素含有量、窒素含有量、C/N比を示す。図1には炭素安定同位体比と窒素安定同位体比の関係、図2には炭素安定同位体比とC/N比の関係を示した。

図4-4-1と図4-4-2両方で、試料はC3植物および草食動物の範囲内あるいはその近くにプロットされた。

4．考察

土器外面に付着した2点（PLD-18195、30725）の起源物質は、炭素と窒素の安定同位体比からC3植物や草食動物などの陸産物と考えられる。さらに、C/N比は動物に比べ植物の方が高い値を示す傾向が知られており、PLD-18195とPLD-30725は比較的高いC/N比を示したことから、C3植物が炭化した可能性がある。炭化物の付着部位が胴部外面であることをあわせて考えると、煮炊きの際に燃料材由来の煤が付着したと解釈できる。

一方、土器内面に付着した2点（PLD-30724、30726）の起源物質は、炭素と窒素の安定同位体比からC3植物や草食動物などの陸産物と考えられる。さらに、C/N比が高い傾向にあるPLD-30724は主にC3植物、低い傾向にあるPLD-30726は主に動物が調理されて炭化した可能性がある。

参考文献

赤澤 威・南川雅男（1989）炭素・窒素同位体比に基づく古代人の食生活の復元．田中 琢・佐原 眞編「新しい研究法は考古学になにをもたらしたか」：132-143，クバプロ．

坂本 稔（2007）安定同位体比に基づく土器付着物の分析．国立歴史民俗博物館研究報告，137, 305-315.

Yoneda, M., M. Hirota, M. Uchida, A. Tanaka, Y. Shibata, M. Morita, and T. Akazawa (2002) Radiocarbon and stable isotope analyses on the Earliest Jomon skeletons from the Tochibara rockshelter, Nagano, Japan. Radiocarbon 44(2), 549-557.

米田 穣（2008）丸根遺跡出土土器付着炭化物の同位体分析．豊田市郷土資料館編「丸根遺跡・丸根城跡」：261-263，豊田市教育委員会．

吉田邦夫・宮崎ゆみ子（2007）煮炊きして出来た炭化物の同位体分析による土器付着炭化物の由来についての研究．平成16-18年度科学研究補助金基礎研究B（課題番号16300290）研究報告書研究代表者西田泰民「日本における稲作以前の主食植物の研究」，85-95.

吉田邦夫・西田泰民（2009）考古科学が探る火炎土器．新潟県立歴史博物館編「火焔土器の国 新潟」：87-99，新潟日報事業社．

5．蛍光Ｘ線分析による黒曜石産地推定

（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（日本電子製ＪＳＸ－３２００）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。

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＝ 30 ｋＶ、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 Si, Ti, Al, Fe, Mn, Mg, Ca, Na, K,　P,　Rb, Sr, Y, Zr の１４元素、分析値は黒曜石の含水量＝０と仮定し、酸化物の重量％を 100％にノーマライズし、表示した。

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。

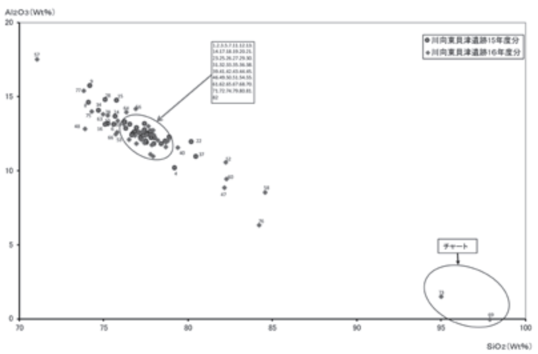


図 4-5-1　川向東貝津遺跡 SiO_2-Al_2O_3 図

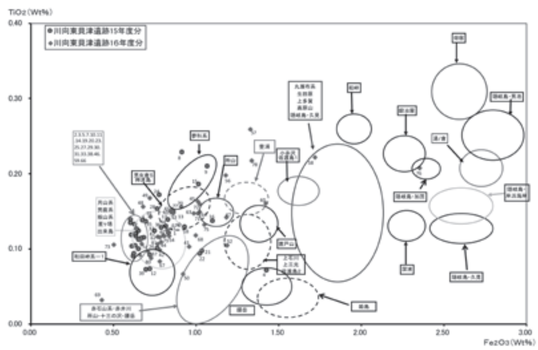


図 4-5-2　川向東貝津遺跡 Fe_2O_3-TiO_2 図

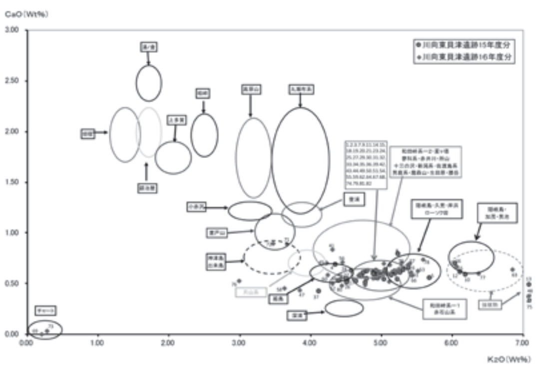


図 4-5-3　川向東貝津遺跡 K_2O-CaO 図

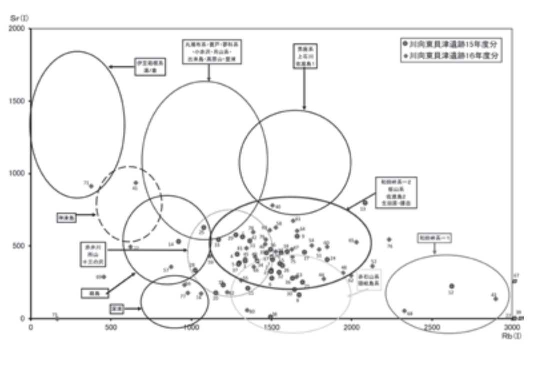


図 4-5-4　日本の黒曜石 Rb-Sr 図

表 4-5-1　化学分析表 -1

Al2O3	SiO2	P2O5	K2O	CaO	TiO2	MnO	Fe2O3	Rb2O	SrO	Y2O3	ZrO2	Total	Rb(I)	Sr(I)	原産地	登録番号	器種	分類1	調査年区	取上番号 整理番号	グリッド	遺構番号
11.9633	78.6896	0.7085	5.1640	0.6055	0.1206	0.1113	0.8386	0.0231	0.0100	0.0074	0.0171	100.0001	1323	560	和田峠系２		削器?		15A1	d-0002	9628	
13.0847	76.5934	0.8646	5.2043	0.5966	0.1388	0.0809	0.6049	0.0180	0.0040	0.0040	0.0145	99.9998	1503	329	和田峠系２	154	石鏃		15A1	d-0221	9728	003SI
12.6115	76.8656	0.8227	4.8878	0.6114	0.1336	0.0827	0.6059	0.0158	0.0047	0.0012	0.0126	100.0000	1341	395	和田峠系２	161	石鏃	未成品	15A1	d-0273	9729	003SI
10.1813	79.2442	0.3944	4.3551	0.6827	0.0708	0.1514	1.4300	0.0814	0.0285	0.0375	0.0857	100.0001	1291	440	和田峠系２		石核		15A1	d-0378	9630	
12.4565	76.7393	0.8086	5.6817	0.5546	0.1165	0.0843	0.6377	0.0176	0.0052	0.0047	0.0142	100.0001	1303	379	和田峠系２・弱被熱	176	石核	楔形石器?	15A1	d-0463	9830	
13.0884	75.6272	0.7996	5.3900	0.6527	0.1376	0.0906	0.6780	0.0181	0.0033	0.0053	0.0123	100.0000	1506	273	和田峠系２・弱被熱		石鏃		15A1	d-0486	9830	
12.5303	77.5777	0.8744	4.9632	0.5943	0.1027	0.0874	0.6160	0.0184	0.0050	0.0041	0.0092	100.0002	1510	401	和田峠系２	158	石鏃		15A1	d-0562	9729	検1
14.5729	74.1332	0.7549	5.2346	0.7868	0.2281	0.1138	0.9168	0.0234	0.0023	0.0026	0.0095	100.0001	1675	158	和田峠系２		石鏃		15A1	d-0687	9730	002SI
15.7248	74.2124	0.6427	5.0557	0.6280	0.2094	0.0894	1.0712	0.0228	0.0079	0.0052	0.0131	100.0000	1666	564	和田峠系２		石鏃		15A1	d-0819	9831	攪乱
13.1426	75.2945	0.8835	6.1918	0.5830	0.1235	0.0802	0.6553	0.0199	0.0058	0.0000	0.0094	99.9999	1565	450	和田峠系２・強被熱	157	石鏃		15A1	d-0848	9628	132SL
12.3918	76.6892	0.7755	5.0272	0.5945	0.1318	0.0867	0.6319	0.0167	0.0026	0.0032	0.0162	99.9999	1356	206	和田峠系２	162	石鏃		15A1	d-0929	9729	003SI
12.8906	76.9959	0.8653	6.1159	0.6095	0.0724	0.1115	0.7219	0.0371	0.0032	0.0066	0.0190	100.0000	2628	220	和田峠系1・強被熱	175	楔形石器		15A1	d-0940	9703	検1
11.8686	77.5850	0.5983	7.4235	0.4992	0.1490	0.0944	0.8650	0.0463	0.0180	0.0040	0.0165	100.0001	2087	794	和田峠系２・強被熱		石鏃?		15A1	d-1018	9729	003SI
13.2464	76.2835	0.7374	5.3108	0.6291	0.1260	0.0864	0.6435	0.0116	0.0068	0.0014	0.0064	100.0001	923	528	和田峠系２・弱被熱		細石刃		15A1	d-1019	9729	003SI
14.7295	75.7731	0.7076	5.2661	0.6027	0.1854	0.1052	1.0186	0.0221	0.0055	0.0079	0.0098	100.0002	1555	377	和田峠系２・弱被熱		細石刃		15A1	d-1045	9729	003SI
13.0892	75.1154	0.6261	6.0341	0.6947	0.1366	0.1180	1.1018	0.0289	0.0093	0.0048	0.0288	100.0000	1498	472	和田峠系２・強被熱		石鏃		15A1	d-1063	9633	219SK
12.2203	77.2057	0.6242	4.5198	0.5290	0.1382	0.1054	0.8341	0.0290	0.0083	0.0077	0.0238	99.9999	1508	423	和田峠系２		石核	細石核?	15A1	d-1216	9729	検1
11.9559	77.5342	0.6933	5.1408	0.5769	0.1286	0.1086	0.9349	0.0329	0.0097	0.0107	0.0269	100.0000	1600	460	和田峠系２		石鏃?		15A2	d-1344	9633	218SI
11.8004	78.4444	0.6987	4.7286	0.5681	0.1146	0.0948	0.6891	0.0180	0.0035	0.0056	0.0178	100.0000	1201	226	和田峠系２		石核?		15A2	d-1449	9633	検2
12.2421	77.8410	0.7012	4.9658	0.5749	0.1198	0.0927	0.6378	0.0146	0.0023	0.0061	0.0117	100.0001	1157	175	和田峠系２		細石刃		15A1	d-1974	9728	003SI
12.2546	78.8981	0.7673	4.9581	0.5531	0.0969	0.1195	1.0398	0.0358	0.0053	0.0000	0.0320	100.0000	1699	247	和田峠系２		細石刃?		15A1	d-1977	9729	003SI
11.9224	80.2263	0.3183	4.5032	0.5439	0.0930	0.1731	1.0281	0.0575	0.0000	0.0073	0.0129	100.0000	3158	0	和田峠系１？		細石刃?		15A1	d-2802	9830	検1
13.2953	76.2514	0.8027	4.8908	0.5887	0.1137	0.0811	0.6718	0.0185	0.0040	0.0031	0.0112	99.9998	1504	322	和田峠系2	163	石錐		15A1	d-2832	9729	464SK
13.6379	75.7115	0.7556	4.9481	0.6111	0.1712	0.0919	0.7800	0.0239	0.0054	0.0037	0.0143	100.0000	1851	405	和田峠系2	159	石鏃		15A1	d-3147	9728	003SI
12.8204	76.3477	0.8171	4.9569	0.5818	0.1194	0.0886	0.6347	0.0130	0.0077	0.0065	0.0137	99.9998	1082	626	和田峠系2	153	石鏃		15A1	d-3517	9729	003SI
12.6582	77.8052	0.8162	4.5095	0.5068	0.1004	0.1053	0.7688	0.0239	0.0056	0.0021	0.0116	99.9999	1573	360	和田峠系2		剥片		15A1	d-0027	9729	002SI
12.2174	78.0557	0.8170	4.9243	0.5544	0.0893	0.0876	0.6227	0.0213	0.0058	0.0020	0.0088	100.0000	1712	455	和田峠系2		剥片		15A1	d-0030	9729	004SI
14.7851	75.1246	0.8267	4.5778	0.6245	0.1524	0.0983	0.7663	0.0123	0.0040	0.0027	0.0134	99.9999	1027	329	和田峠系2		剥片	削片?	15A1	d-0041	9729	003SI
12.3594	77.3923	0.8482	4.7935	0.6155	0.0997	0.1003	0.6543	0.0163	0.0075	0.0056	0.0083	100.0002	1280	575	和田峠系2		剥片	両極?	15A1	d-0084	9729	002SI
12.4139	77.6087	0.8380	5.0376	0.5393	0.1114	0.0951	0.6548	0.0212	0.0026	0.0000	0.0188	100.0000	1649	198	和田峠系2		剥片		15A1	d-0176	9728	003SI
12.2155	77.8301	0.8574	4.6417	0.5219	0.1039	0.0883	0.6356	0.0176	0.0070	0.0005	0.0101	100.0000	1368	533	和田峠系2		剥片	石鏃?	15A1	d-0466	9830	
13.1556	77.4548	0.8226	4.7528	0.6060	0.1229	0.0873	0.7537	0.0203	0.0042	0.0071	0.0117	99.9999	1550	316	和田峠系2		剥片		15A1	d-0500	9831	検1
12.7546	77.4682	0.8776	4.7918	0.5429	0.0934	0.0973	0.6278	0.0150	0.0071	0.0067	0.0091	100.0001	1175	541	和田峠系2		剥片		15A1	d-1062	9633	219SK
14.0267	74.7162	0.7925	4.9290	0.6265	0.1299	0.1195	0.8210	0.0186	0.0053	0.0034	0.0121	99.9999	1415	396	和田峠系2		剥片		15A1	d-1079	9633	219SK
12.5402	77.1069	0.8159	4.7747	0.5039	0.1361	0.0879	0.6976	0.0204	0.0063	0.0028	0.0148	100.0001	1474	448	和田峠系2		剥片		15A1	d-1082	9633	219SK
12.3119	77.3739	0.8182	5.1954	0.6167	0.1275	0.0972	0.7920	0.0237	0.0040	0.0019	0.0193	100.0000	1635	273	和田峠系2		剥片		15A1	d-1990	9732	検1
10.9560	80.4846	0.8798	4.1200	0.4178	0.0915	0.1025	0.7229	0.0243	0.0071	0.0016	0.0229	100.0000	1299	370	和田峠系2		剥片		15A1	d-2226	9832	339SP
11.8104	77.9948	0.8000	4.4040	0.5274	0.1179	0.0839	0.6096	0.0202	0.0001	0.0097	0.0153	100.0000	1500	7	和田峠系2		使用痕ある剥片	両極?	15A2	d-2321	9729	003SI
12.3917	77.8909	0.8481	5.2325	0.5357	0.0722	0.1219	0.7014	0.0425	0.0002	0.0035	0.0152	100.0000	3076	11	和田峠系2		剥片		15A1	d-3007	9729	検1
11.5475	79.3828	0.7617	4.4284	0.5523	0.1178	0.0948	0.8000	0.0294	0.0156	0.0069	0.0134	100.0000	1506	779	和田峠系２		剥片		16	d-0149	9628R	

表 4-5-2　化学分析表 -2

Al2O3	SiO2	P2O5	K2O	CaO	TiO2	MnO	Fe2O3	Rb2O	SrO	Y2O3	ZrO2	Total	Rb(I)	Sr(I)	原産地	登録番号	器種	分類1	調査年区	取上番号 整理番号	グリッド	遺構番号
10.9714	77.9203	0.9653	4.3064	0.8383	0.1031	0.1055	0.9562	0.0184	0.0270	0.0037	0.0220	100.0002	653	935	神津島・弱被熱		細石刃?		16	d-0154	9729L	
12.1536	77.1945	0.7337	5.1039	0.5185	0.0988	0.0939	0.7820	0.0217	0.0087	0.0065	0.0194	99.9998	1366	536	和田峠系２		石核?		16	d-0208	9528P	
12.1253	76.4911	0.8036	5.0301	0.6976	0.1499	0.1298	0.8461	0.0418	0.0020	0.0139	0.0155	100.0000	2900	138	和田峠系1	55	石核	細石核	16	d-0256	9527I	
12.3765	76.8563	0.7079	4.9441	0.5551	0.1094	0.1107	0.7879	0.0314	0.0048	0.0055	0.0114	99.9998	1828	274	和田峠系２		剥片		16	d-0264	9829J	
11.1000	77.7843	0.8405	4.2208	0.7061	0.1632	0.1141	1.0109	0.0310	0.0098	0.0078	0.0149	100.0001	1338	412	和田峠系２		細石刃?		16	d-0269	9829P	
13.1484	76.2014	0.7775	5.3665	0.6807	0.1065	0.0906	0.6701	0.0190	0.0068	0.0072	0.0112	100.0001	1459	515	和田峠系２・弱被熱		剥片		16	d-0274	9929G	
8.8522	82.1447	0.7873	3.8406	0.4316	0.1419	0.1616	1.1830	0.0483	0.0144	0.0132	0.0195	100.0000	1626	475	和田峠系２？		剥片		16	d-0296	9829F	
12.8480	73.8834	0.7883	8.7365	0.5423	0.1563	0.0916	0.6803	0.0256	0.0043	0.0000	0.0075	99.9999	1948	317	和田峠系２・強被熱	38	細石刃		16	d-0467	9829G	
12.3857	77.4932	0.8600	5.2130	0.6098	0.1678	0.1040	0.7187	0.0185	0.0058	0.0057	0.0131	100.0000	1397	427	和田峠系２	147	石鏃		16	d-0482	9729F	
12.6639	77.3727	0.2950	4.9603	0.6186	0.0662	0.1387	0.9225	0.0518	0.0000	0.0085	0.0279	99.9999	3145	0	和田峠系１？		剥片		16	d-0507	9830B	
12.0622	78.1972	0.6735	4.8011	0.6332	0.1253	0.1088	0.8259	0.0284	0.0077	0.0055	0.0134	100.0000	1799	475	和田峠系２		使用痕ある剥片?		16	d-0566	9829M	
10.5769	82.2167	0.6443	4.3108	0.4996	0.1051	0.1446	1.1882	0.0582	0.0101	0.0138	0.0331	100.0000	2128	362	和田峠系２		剥片		16	d-0573	9829M	
12.5962	75.7994	0.6604	5.5133	0.6276	0.1528	0.0961	0.8514	0.0250	0.0044	0.0014	0.0180	99.9999	1654	286	和田峠系２・弱被熱		剥片?		16	d-0616	9830U	
11.8727	77.3937	0.7747	4.9850	0.5756	0.1174	0.1109	0.8371	0.0315	0.0093	0.0080	0.0201	100.0002	1750	503	和田峠系２		剥片		16	d-0833	9728O	
11.9419	78.6780	0.8028	4.6041	0.5453	0.1425	0.1027	0.7234	0.0232	0.0048	0.0072	0.0172	100.0001	1313	265	和田峠系２		細石刃?		16	d-0903	9830X	
14.1656	76.8953	0.8154	4.4519	0.7075	0.1977	0.1126	1.1777	0.0188	0.0046	0.0067	0.0099	100.0001	957	231	和田峠系２		砕片		16	d-0904	9830X	
17.5300	71.0693	0.6481	5.4011	0.6962	0.2588	0.1131	1.3287	0.0165	0.0069	0.0025	0.0137	100.0000	876	356	和田峠系２・弱被熱		細石刃?		16	d-0907	9830S	
8.5366	84.5754	0.5573	3.6302	0.4557	0.2219	0.1698	1.7183	0.0588	0.0248	0.0069	0.0443	100.0000	1527	628	和田峠系２？		剥片		16	d-0933	9830X	
13.3863	75.8221	0.7152	5.2442	0.6384	0.0915	0.0828	0.6595	0.0135	0.0054	0.0043	0.0079	100.0001	1115	432	和田峠系２		細石刃?		16	d-0946	9830X	
9.4411	82.2715	0.3852	4.2449	0.5841	0.1605	0.1466	1.4202	0.0658	0.0180	0.0292	0.0610	100.0000	1845	494	和田峠系２		加工痕ある剥片		16	d-0965	9629V	
12.2275	78.9087	0.6956	5.4205	0.6103	0.1325	0.1134	0.8979	0.0311	0.0131	0.0120	0.0248	99.9999	1634	675	和田峠系２・弱被熱		石鏃?		16	d-0997	9729I	
12.6021	77.0412	0.6968	4.6705	0.5808	0.1165	0.1139	0.7700	0.0309	0.0047	0.0028	0.0136	99.9999	1997	296	和田峠系２		砕片		16	d-1023	9729D	
13.8001	74.9558	0.6921	6.8453	0.6375	0.1474	0.0922	0.9851	0.0243	0.0102	0.0074	0.0157	99.9999	1488	612	和田峠系２・強被熱		砕片		16	d-1036	9729I	
13.9420	76.3643	0.7533	4.8782	0.5488	0.1488	0.1284	1.0219	0.0279	0.0104	0.0000	0.0153	100.0000	1659	606	和田峠系２		剥片?		16	d-1057	9729D	
12.1231	77.2707	0.6632	6.0539	0.6696	0.1492	0.1083	0.8492	0.0335	0.0089	0.0019	0.0139	99.9999	2028	529	和田峠系２・強被熱		剥片		16	d-1058	9830L	
12.4791	75.7028	0.7398	5.4251	0.5766	0.1116	0.1003	0.6622	0.0173	0.0046	0.0031	0.0101	100.0000	1389	358	和田峠系２・弱被熱		砕片		16	d-1064	9830L	
11.5959	78.6887	0.6808	4.6921	0.5906	0.0836	0.1297	0.7821	0.0454	0.0040	0.0044	0.0205	99.9999	3005	262	和田峠系１？		剥片	稜付き石刃?	16	d-1076	9830M	
12.6355	77.3029	0.6892	5.1135	0.6852	0.1181	0.1071	0.9973	0.0354	0.0008	0.0107	0.0190	100.0000	2328	52	和田峠系１		砕片		16	d-1096	9730A	
0.0000	97.8673	1.1814	0.1978	0.0000	0.0321	0.0066	0.4278	0.0054	0.0035	0.0000	0.0031	100.0000	456	287	チャート		細石刃?		16	d-1100	9729L	
12.4221	77.8135	0.7163	5.2847	0.7021	0.1562	0.1141	0.9106	0.0252	0.0078	0.0100	0.0162	100.0000	1526	461	和田峠系２・弱被熱		剥片		16	d-1104	9728O	
12.9952	77.6319	0.7333	3.6632	0.8856	0.1471	0.1049	1.0094	0.0063	0.0157	0.0073	0.0229	100.0001	376	913	神津島		剥片	両極?	16	d-1170	9730G	
12.7413	77.9274	0.6796	3.4734	0.8970	0.1595	0.0992	1.0238	0.0098	0.0080	0.0044	0.0175	100.0002	622	496	神津島		剥片	稜付き石刃?	16	d-1171	9730F	
1.5137	94.9956	0.4770	0.2761	0.0322	0.1052	0.0290	0.5016	0.0026	0.0000	0.0008	0.0081	100.0000	166	0	チャート		細石刃		16	d-1183	9729Q	
12.4168	77.9648	0.7617	5.0686	0.5970	0.0970	0.1109	0.7066	0.0136	0.0023	0.0031	0.0055	100.0000	1061	175	和田峠系２		剥片		16	d-1193	9829B	
14.0151	74.2963	0.6417	8.3484	0.4393	0.1320	0.1174	1.0508	0.0321	0.0086	0.0030	0.0308	99.9998	1630	428	和田峠系２・強被熱		剥片		16	d-1228	9829B	
6.3468	84.2203	0.4948	2.9887	0.5233	0.2074	0.2740	2.3527	0.1707	0.0429	0.0427	0.1533	99.9999	2232	545	和田峠系２？		石核?		16	d-1255	9628X	
15.3840	73.8111	0.6986	6.3726	0.5980	0.1470	0.0939	0.8591	0.0125	0.0023	0.0003	0.0098	100.0000	978	178	和田峠系２・強被熱		剥片		16	d-1282	9729U	
13.7107	75.2552	0.6475	5.5822	0.7394	0.2176	0.1377	1.3377	0.0293	0.0129	0.0086	0.0310	100.0000	1385	596	和田峠系２・弱被熱		細石刃?		16	d-1395	9830N	
11.7469	77.8373	0.7772	4.7861	0.5443	0.1173	0.1106	0.8087	0.0245	0.0093	0.0016	0.0106	100.0000	1463	546	和田峠系２		石核	石刃核	16	d-1405	9629O	
12.0315	78.7915	0.6509	4.4378	0.4822	0.0875	0.1058	0.7292	0.0236	0.0010	0.0103	0.0201	100.0000	1349	56	和田峠系２		剥片		16	d-2514	9729F	
11.7897	77.9255	0.7178	4.7662	0.4852	0.1068	0.0969	0.7699	0.0206	0.0076	0.0066	0.0131	100.0001	1346	488	和田峠系２		剥片		16	d-3226	9829L	
11.8459	76.9520	0.7978	5.0833	0.5972	0.1150	0.1013	0.7822	0.0183	0.0028	0.0038	0.0109	99.9999	1222	181	和田峠系２		剥片	細石刃?	16	d-3346	9728O	

表 4-5-3　組成分類表

試料名	登録番号	原産地	器種
KA-43	55	和田峠系1	石核
KA-68		和田峠系 1	砕片
KA-22		和田峠系 1 ?	細石刃?
KA-50		和田峠系 1 ?	剥片
KA-67		和田峠系 1 ?	剥片
KA-12	175	和田峠系1・強被熱	楔形石器
KA-1		和田峠系 2	削器?
KA-2	154	和田峠系 2	石鏃
KA-3	161	和田峠系 2	石鏃
KA-4		和田峠系 2	石核
KA-7	158	和田峠系 2	石鏃
KA-8		和田峠系 2	石鏃
KA-9		和田峠系 2	石鏃
KA-11	162	和田峠系 2	石鏃
KA-17		和田峠系 2	石核
KA-18		和田峠系 2	石鏃?
KA-19		和田峠系 2	石核?
KA-20		和田峠系 2	細石刃
KA-21		和田峠系 2	細石刃?
KA-23	163	和田峠系2	石錐
KA-24	159	和田峠系2	石鏃
KA-25	153	和田峠系2	石鏃
KA-26		和田峠系2	剥片
KA-27		和田峠系2	剥片
KA-28		和田峠系2	剥片
KA-29		和田峠系2	剥片
KA-30		和田峠系2	剥片
KA-31		和田峠系2	剥片
KA-32		和田峠系2	剥片
KA-33		和田峠系2	剥片
KA-34		和田峠系2	剥片
KA-35		和田峠系2	剥片
KA-36		和田峠系2	剥片
KA-37		和田峠系2	剥片
KA-38		和田峠系2	使用痕ある剥片
KA-39		和田峠系2	剥片
KA-40		和田峠系 2	剥片
KA-42		和田峠系 2	石核?
KA-44		和田峠系 2	剥片
KA-45		和田峠系 2	細石刃?
KA-49	147	和田峠系 2	石鏃

試料名	登録番号	原産地	器種
KA-51		和田峠系 2	使用痕ある剥片?
KA-52		和田峠系 2	剥片
KA-54		和田峠系 2	剥片
KA-55		和田峠系 2	細石刃?
KA-56		和田峠系 2	砕片
KA-59		和田峠系 2	細石刃?
KA-60		和田峠系 2	加工痕ある剥片
KA-62		和田峠系 2	砕片
KA-64		和田峠系 2	剥片?
KA-74		和田峠系 2	剥片
KA-79		和田峠系 2	石核
KA-80		和田峠系 2	剥片
KA-81		和田峠系 2	剥片
KA-82		和田峠系 2	剥片
KA-47		和田峠系 2 ?	剥片
KA-58		和田峠系 2 ?	剥片
KA-76		和田峠系 2 ?	石核?
KA-10	157	和田峠系 2 ・強被熱	石鏃
KA-13		和田峠系 2 ・強被熱	石鏃?
KA-16		和田峠系 2 ・強被熱	石鏃
KA-48	38	和田峠系 2 ・強被熱	細石刃
KA-63		和田峠系 2 ・強被熱	砕片
KA-65		和田峠系 2 ・強被熱	剥片
KA-75		和田峠系 2 ・強被熱	剥片
KA-77		和田峠系 2 ・強被熱	剥片
KA-5	176	和田峠系 2 ・弱被熱	石核
KA-6		和田峠系 2 ・弱被熱	石鏃
KA-14		和田峠系 2 ・弱被熱	細石刃
KA-15		和田峠系 2 ・弱被熱	細石刃
KA-46		和田峠系 2 ・弱被熱	剥片
KA-53		和田峠系 2 ・弱被熱	剥片?
KA-57		和田峠系 2 ・弱被熱	細石刃?
KA-61		和田峠系 2 ・弱被熱	石鏃?
KA-66		和田峠系 2 ・弱被熱	砕片
KA-70		和田峠系 2 ・弱被熱	剥片
KA-78		和田峠系 2 ・弱被熱	細石刃?
KA-71		神津島	剥片
KA-72		神津島	剥片
KA-41		神津島・弱被熱	細石刃?
KA-69		チャート	細石刃?
KA-73		チャート	細石刃

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。

主要元素と微量元素の酸化物濃度（重量％）で SiO_2-Al_2O_3,Fe_2O_3-TiO_2,K_2O-CaO の各相関図、Rb-Sr は積分強度の相関図の４組の組み合わせで図を作成した。

黒曜石は日本列島黒曜石位置図に示すように１〜４０の原石地がある。これらより採取した原石を基として図 4-5-1 SiO_2-Al_2O_3 図（標準図），図 4-5-2 Fe_2O_3-TiO_2 図（標準図）, 図 4-5-3 K_2O-CaO 図（標準図)、図 4-5-4 Rb-Sr 図（標準図）を作成し、これの標準黒曜石原石の分析領域を特定し分類した。これらの標準図の領域から凡例を除き、各図の凡例抜図を作成し、この凡例抜図に残っている領域を規定した領域図に川向東貝津遺跡の黒曜石遺物の分析値を図上に記載し、領域との関連性で原産地を特定した。

２．分析結果

表 4-5-1・2 化学分析表には分析結果に基づいて原産地も記載してある。表 4-5-3 組成分類表には各遺物の原産地ごとの分類で分別してある。

長野県内に分布する黒曜石は、和田峠周辺の西餅屋、東餅屋、小深沢地区をあわせた和田峠系―１、男女倉５〜７地区と星ケ塔地区をあわせた和田峠系―２、鷹山と星糞峠、北八ケ岳の麦草峠周辺と冷山地区をあわせた蓼科系の４地域に分かれる。

１）　８２点の分析のうち、和田峠系２が 49 個と最も多く、次いで和田峠系２弱被熱が 11 個、和田峠系２強被熱が８個、和田峠系２？が３個となっている。強被熱を受けたものや、弱被熱を受けたものは分散傾向にあり、和田峠系２の領域の K_2O の高い領域にはみ出しており、これらの原産地は第４図 Rb-Sr 図によって和田峠系２と判断した。

２）　和田峠系１は２個、和田峠系１？は３個、和田峠系１強被熱が１個、で第４図 Rb-Sr 図では和田峠系１の領域の外側に若干はみ出しており、和田峠系１？とした。

３）　神津島産は３個あり、57 と 58 は神津島産の領域にあり、分別された。２７は第４図 Rb-Sr 図で神津島産の領域にあり、神津島産と判別される。27 は被熱している。

４）　チャートは２個で SiO_2 の重量（%）が 95 〜 98%と高く、チャートの領域にあるものである。

引用文献

井上 巖（2000）東北・北陸北部における原産地黒曜石の蛍光Ｘ線分析（ＸＲＦ）北越考古学、第 11 号、23-38/

井上 巖（2001）テフラ中の火山ガラスの同定に関する一提言、軽石学雑誌、第７号　23-51.

井上 巖（2008）東北日本の原産地黒曜石　関東・中部・東海編

井上 巖（2008）東北日本の原産地黒曜石　東北・北陸編

井上 巖（2008）東北日本の原産地黒曜石　北海道編

井上 巖（2008）東北日本の原産地黒曜石写真集

第５章　総括

1. 後期旧石器時代～縄文時代草創期の特徴について

川向東貝津遺跡では、縄文時代中期の遺構面より下層から、縄文時代草創期、後期旧石器時代の遺物が層位的に出土した。本論では、各時期に出土した遺物の特徴と、その分布状況についてまとめ、遺跡の形成過程を考えてみたい。

(1) 後期旧石器時代尖頭器文化期

本遺跡から出土した後期旧石器時代尖頭器文化期（以下尖頭器文化期）に属する遺物の特徴と、分布について触れる。尖頭器文化期の遺物は、横長剥片を素材とした尖頭器（1）や彫器（2)、縦長剥片（3～7）と石核（13～15）などが挙げられる。これらは、北群と南群の大きく二つの分布域があるが、この分布域にはそれぞれ特徴がある。北群の分布は、尖頭器と剥片が散漫的に出土している。一方、南群では縦長剥片と石核、それらの接合資料がまとまった範囲で出土している。接合関係から、南群で石器製作を集中的におこなっていたと推測される。

(2) 後期旧石器時代細石器文化期

後期旧石器時代細石器文化期の遺物は、細石刃（37～45）や細石核（55～60)、剥片（46～54)、石核（61～69）などが挙げられる。尖頭器文化期同様、北と南の大きく二つの分布域がある。北群の分布は、細石刃や細石核、剥片などが、ややまとまって出土している。その中でも、黒曜石製の細石核（55）は､他の細石核と比べて、製作技術が異なっている。南群の分布は、細石刃や細石核、剥片、石核などが大きく３つのブロックに集中して出土している｡細石核については、南群の北西に細石核の接合資料（71～75）があり、残りは南東のブロックに集中している。この細石核（56～60）は、東海地方に特徴的な「海老山技法」(鈴木忠司 1979) によって作られる細石核である。

(3) 縄文時代草創期

縄文時代草創期の遺物は、黄褐色極細粒砂層及びシルト層 (8 層) から出土している。石器群の特徴は、木葉形尖頭器とその未成品、ポイントフレークからなる組成である。これは北群と南群に共通する。異なる点は、北群には細身の柳葉形（99～103）と掻器（127～131）や削器（132～134）が出土しているのに対し、南群では有舌尖頭器（104～107）や打製石斧（137）が出土している。この分布の差異は、居住域が北群にあることを示している可能性がある。また、草創期と考えられる土器片（1～6）が出土しているが、これらのうち３点（2～4）は石器群の集中地点と重なっていることは注目される。分布図では共伴関係にあると考えられるが、問題は土器の時期である。これらの土器は爪形文や多縄文土器群と考えられる。そのため、石器群と同一時期なのか議論の余地が残る｡まずは石器群の時期を検討し、周辺の遺跡と比較しながら土器と石器群が共伴関係にあるのかを考える必要がある。

以上が各時期の特徴であるが、ここで各時期を通した遺跡の形成過程を考えてみる。まず、尖頭器文化期の集団が南群を中心に遺跡を展開する。石器製作のほとんどを南群でおこない、尖頭器や

石刃が北群に散らばる。その後、細石器文化期の集団が遺跡を展開する。残念ながら、この時期差が層位的には確認できないが、遺物分布の濃淡は確認できる。分布の中心が尖頭器文化期よりもやや南東寄りに変化していることが分かる。注目したいのが、分布域が尖頭器文化期とほとんど重なって分布している点である。このことは、時期差がほとんどなく、時間的に近接した集団が遺跡を形成したと考えることが可能かもしれない。そして、縄文時代草創期の集団が北群と南群に遺跡を展開する。どちらの分布域でも、尖頭器の製作を中心的におこなっている。注目する点は、後期旧石器時代の各時期よりも、分布域が広がっている点である。北群は北を中心に分布し、南群ではやや東寄りに分布している。この点については、当時の立地などの環境的な要因等様々考えられるが、遺跡の形成過程を考える上で重要な点だと考えている。

また、9829G グリッドの土壌選別時に検出した炭化物から得られた炭素年代のうち、2 点から約 18176-17849 年前と約 13615-13440 年前の年代が計測された。これは、細石器文化期と縄文時代草創期の石器群にそれぞれ対比できる年代であることが判明した。残念ながら、層位関係を年代で整理することは叶わなかったが、石器群の年代を考える上では、十分参考になる。

石材について、16 年度調査時に出土した溶結凝灰岩と凝灰岩の母岩別分類と黒曜石の産地推定についてまとめる。溶結凝灰岩と凝灰岩については、接合作業の中で母岩の推定がある程度可能であると考えたため、母岩分類と個体別分類をおこなった。その結果、溶結凝灰岩 28 個体・凝灰岩 24 個体が接合した。母岩分類に関しては、色や斑晶の有無などの特徴から大まかに群分けをおこない、その後個体別分類をおこなった。群は溶結凝灰岩が、A 群～ N 群 (H と K 群は欠番) の 12 群に分類し、656 点中 633 個体に分類することができ、凝灰岩は GA 群～ GJ 群の 10 群に分類し、581 点中 552 個体に分類することが出来た。以下に、それぞれ群の特徴を列挙する (遺物写真図版 19 を参照)。

A 群：ガラス質で異質岩片等をほとんど含まないもの
B 群：斑晶が多く含まれるもの
C 群：ガラス質で A 群よりもさらに黄色が強いもの
D 群：灰色が強いもの
E 群：凝灰岩質なもの
F 群：泥岩由来と考えられるもの
G 群：灰色で節理が特徴的なもの (接合個体 5 に近似のもの)
I 群：黒色を呈するもの
J 群：黒色の付着物が付いたもので、縞模様が特徴的なもの (接合個体 1)
L 群：ピンク色を呈するもの
M 群：赤色チャートのようなもの
N 群：風化が著しいもの
GA 群：凝灰質のもの
GB 群：斑晶が多く含まれるもの
GC 群：GA 群より黄色が強いもの
GD 群：灰色が強いもの
GE 群：GA 群より凝灰質なもの
GF 群：ピンク色を呈するもの
GG 群：風化が著しいもの
GH 群：泥岩由来と考えられるもの
GI 群：黒色の付着物が付くもの
GJ 群：その他

本報告では、石材や母岩分類等を反映させた分布図を作成するに至れなかったが、各時代に特徴的に使用している母岩がある。例えば尖頭器文化期では J 群を、細石器文化期では F 群や G 群、L 群を、縄文時代草創期では N 群を使用している。これらの石質の岩石がどの地点で採取可能なのかを検討していけば、各時代における石材獲得の状況が見えてくるかもしれない。溶結凝灰岩の石材産地については、平井義敏氏や神取龍生氏らの研究によって明らかになってきている (平井・神取 2019)。今後は、これら先学の研究を取り入れ、

本遺跡の石材環境をより詳細に明らかにしていきたい。

黒曜石の産地推定については、別章に詳しく記載されているため、詳細は避けるが、和田峠１系とされる中に、細石核が含まれている点は注視したい。この細石核は、上述した通り他の細石核とは製作技術の異なっていることと、北群の散漫とした分布にあるため搬入品である可能性が高い。他方、和田２系とされる細石刃は、他の細石核同様南群の集中部で出土している。このことは、北群の分布と南群の分布は時期差あるいは集団差を示している可能性がある。

本報告では、基本的な情報の開示に重きを置いたため、各石器群の編年的位置付けや分布論、各製作技術論まで発展させられなかったため、これらは今後の課題としたい。（田中）

引用文献

平井義敏・神取龍生 2019「愛知県における旧石器時代の石材―『白色風化石材』の原産地と分類―」白石浩之編『旧石器時代文化から縄文時代文化の潮流―研究の視点』195-212 頁、六一書房

鈴木忠司 1979「東海地方における細石刃文化について」『日本古代學論集』1-34 頁、古代學協会

2. 川向東貝津遺跡の縄文時代集落について

（1）はじめに

川向東貝津遺跡では、縄文時代の各時期の遺構・遺物が調査されている。ここでは、縄文土器の出土傾向を基軸として、本遺跡における遺跡形成過程および縄文時代の集落の様相について、若干の考察を行う。

（2）各時期の様相

a. 縄文時代草創期（図５－１）

縄文時代草創期の土器出土状況については、草創期石器群の出土とともに掲載した、ドットマップに詳しく掲載されている。詳細は、そちらに譲るとして、大まかな出土傾向としては、グリッド 9729 に集中する傾向があり、当地点周辺が、草創期当時の活動の場として利用が著しかったと見ることができる。出土土器は、細片のみであり、当地で煮炊きを行ったかどうかは、今回の資料では特定するには至らなかった。

b. 縄文時代早期前半（図５－２）

グリッド 9632・9732・9733・9831 で土器の出土が確認され、特に 9732 での出土が卓越して多い。土坑状の落ち込みがいくつか認められるが、多くは検出時の出土である。この地点を中心として活動の場があった可能性が考えられる。調査区の高位部分に活動痕跡が認められるようになると考えられ、草創期の石器群の出土とは分布が全く異なることが注目される。

c. 縄文時代早期後半（図５－３）

グリッド 9527・9631・9632・9633・9728・9729・9730・9829・9830・9831・9832・9833・9929・9931 から出土しており、15A 区全体で出土が確認されているといえる。特に出土が集中しているのは 9831 であり、177SI 埋土中から多量に出土している。177SI の下およびグリッド 9831 周辺には濃厚な遺物包含層が存在していたものと考えられる。グリッド 9632 でもややまとまって資料が出土した。10C 区側でも出土あり、高位でも活動の場があったものと考えられる。一方で、グリッド 9729 でもややまとまった出土が認められる。調査区西側の低位でも活動の痕跡があったと考えられる。土坑内から小振りな礫が充填された集石土坑（炉跡）が見つかっている。時期を特定することは難しく、遺物が出土している 034SL も中期から後期に属すると思われる土器片が出土しているに過ぎない。多くは早期後半以前に属するのではないかという予見はあるものの、本遺跡においては確認するには至っていない。

d. 縄文時代中期前半（図５－５）

グリッド 9628・9632・9728・9729・9730・9831・9929 から出土しており、15A 区の西側低位部分で散発的に出土している。多くは、002SI・003SI と中期後半の竪穴建物跡の埋土からの出土であり、下に記す中期後半土器の出土の濃厚である場所と一致する傾向が窺えられる。

e. 縄文時代中期後半（図５－６）

15A 区ほぼ全面で出土しているものの、圧倒的に集中するのはグリッド 9728・9729・9830 で、9730・9831 もややまとまって出土した。主に、003SI からの出土が顕著である。003SI は、遺物の出土もさることながら、埋土内に配石行為のような礫配列の痕跡が見つかっており、竪穴埋没時にも活動痕跡が濃厚に残された場所であるといえる。003SI からは台付深鉢の台部（196）ばかりでなく、釣手土器片（467）や不明土製品（468）もあり、祭祀行為が行われた可能性が指摘できる。埋土から出土した土器は神明式が主体であると考えられる。一方、003SI では南側端で板石の下から埋甕（65）が見つかった。こちらも神明式と考えられる。001SI は材と考えられる炭化物が埋

土中に多量に検出された竪穴建物跡で、機能後に火入れ行為などが行われたものと考えられる。出土遺物では、神明式のものが最も多く、遺構自体も神明式期に属するものと推定される。114SIは、著しく遺物の出土が希薄であった竪穴建物跡である。その有り様は、003SIと好対照を示しており、住居後の利用のあり方が異なっていたことを示す好例である。114SIでは炉跡が２箇所で見つかっており、同一場所でも建物としての利用が更新されたものと考えられる。唯一出土した１点から、114SIは取組式期に属するものと考えられる。

中期後半の集落は１・２棟程度で構成されたものと考えられる。当時は、現況に比べて台地の縁がまだ伸びていたとは考えられるものの、集落自体は台地の端部に営まれたものと考えられる。環状などの構造は見受けられない。

e. 縄文時代後期初頭～前葉（図５－７）

15A区および10Cb区・10Cc区と広範囲にわたって、遺物の出土が確認された。269点で総重量8961.6gを確認した。中期後半は243点で総重量4846.8gであることからして、後期初頭～前葉の方が、土器完存率の高い個体が多いことが窺えられる。

グリッド9632・9633・9729・9730・9830・9831・9834で、特にまとまった出土が認められる。まとまった出土となっている遺構には２種類あり、土器埋設遺構と土坑である。

土器埋設遺構は、10C区001SK・15区122SJ・185SJ・424SJである。西地・東地遺跡の事例から勘案すると、多くは埋甕であった可能性があり、その地点に竪穴建物跡が存在していた可能性が高い。また、遺物が多量に出土した15区213SK・258SK・372SKは、いずれも径1m程度の大型の土坑である。掘り込みが複数回重なり合ったりするものが多く、本来は貯蔵穴ではなかったかと推測される。貯蔵穴から遺物が多量に出土する事例は、西地・東地遺跡をはじめ、笹平遺跡・滝瀬遺跡と、設楽ダム関連調査ではいくつかの遺跡で確認されており、いずれも後期初頭に属するものである。そのような観点でみると、15区122SJ・185SJの近くには213SKが、10Cb区001SK・15区424SKの近くには372SKが存在しており、土器埋設遺構（埋甕：すなわち建物跡が存在していた場所）の近くには貯蔵穴が存在したパターンが考えられる。15区258SKの付近にも建物跡が存在していた可能性があるものの、今回の調査では追究することができなかった。いずれにしても、遺跡の高位・低位に関係なく、土器埋設遺構の存在位置がまとまっていることから、建物跡の場所はおおよそグリッド9632と9730とに定まっていたと考えられる。

(3) まとめ

以上、遺構と縄文土器の出土状況から、当時の活動の場および集落を、可能な限り復元してみた。

まず、縄文時代早期の状況についてである。早期前半の土器分布が草創期石器群の分布範囲とは全く異にしている点は、注目すべき点である。活動のあり方が異なっていた可能性が高く、当時の河川レベルと対応して、より高位のところを活動の場としたものと考えられる。なお、西地・東地遺跡や滝瀬遺跡、万瀬遺跡など、早期後半以前の遺構が見つかっている遺跡では、包含層が旧表土に類似した様相を呈しているところもある。従って、調査時には第三紀形成層直上までいきなり掘り下げるのではなく、遺物の出土状況を勘案して調査面を定める必要があることを、特に強調して置きたい。

縄文時代中期の様相は、狭い台地の端部に２棟程度の建物跡による集落が築かれるという点で、豊田市内豊田盆地の各遺跡、足助地区の各遺跡など、愛知県下で見つかっている集落跡の事例と類似している。その意味では、川向東貝津遺跡では、関東・中部高地・飛騨地域のように環状を呈する景観にはならない点で、同様である。

縄文時代後期初頭以降の遺構は、黒色土中で検出されるという点で、他の時期の遺構とは大きく異なる。中期後半のある段階以降、黒色土の形

成が活発化し、後期初頭になると第三紀形成層まで掘削された遺構が著しく少なくなる。掘り込み自体も浅くなる傾向にあるかもしれない。また、15区122SJは、002SIの埋土内で検出されており、時期を違えた埋土内の竪穴利用が考えられる好例である。このような状況から、後期初頭の活動痕跡は、黒色土内に包含されており、土器埋設遺構や多量の遺物が出土する貯蔵穴という顕在的な条件があって、設楽ダム地域では、後期初頭の集落跡が認識されやすいのかもしれない。

なお、15A区の中心にあたるグリッド9731からは後期初頭の土器が1点したのみで、各時期通じて縄文土器の出土は極めて希薄である。後世の削平などが著しい場所であったかもしれないが、もとの地形でも傾斜が急であった場所に当たるのかもしれない。(川添)

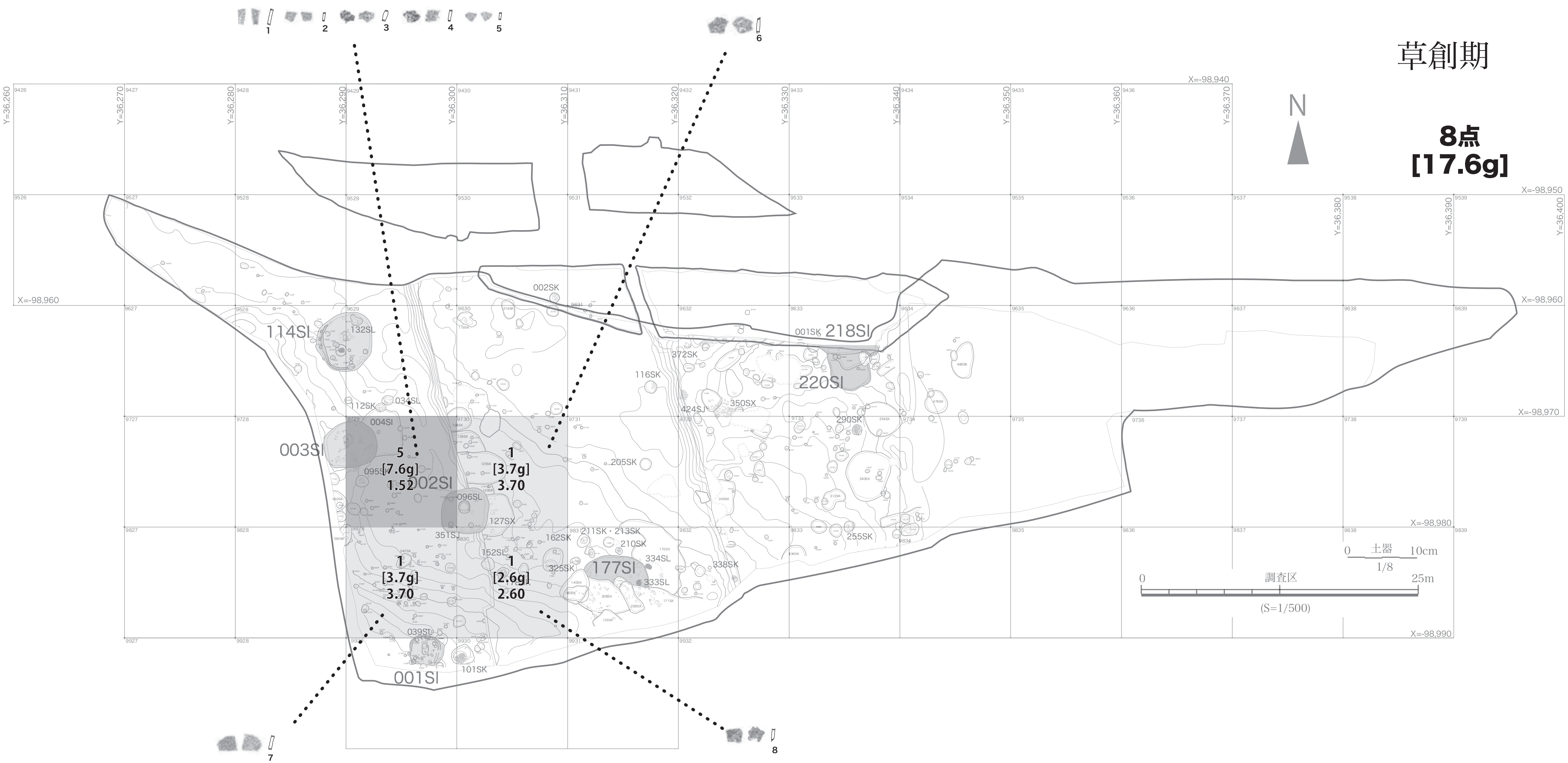


図 5-1　川向東貝津遺跡 縄文土器出土傾向図 -1（S=1:500）

図 5-2　川向東貝津遺跡 縄文土器出土傾向図 -2（S=1:500）

図 5-3　川向東貝津遺跡 縄文土器出土傾向図 -3（S=1:500）

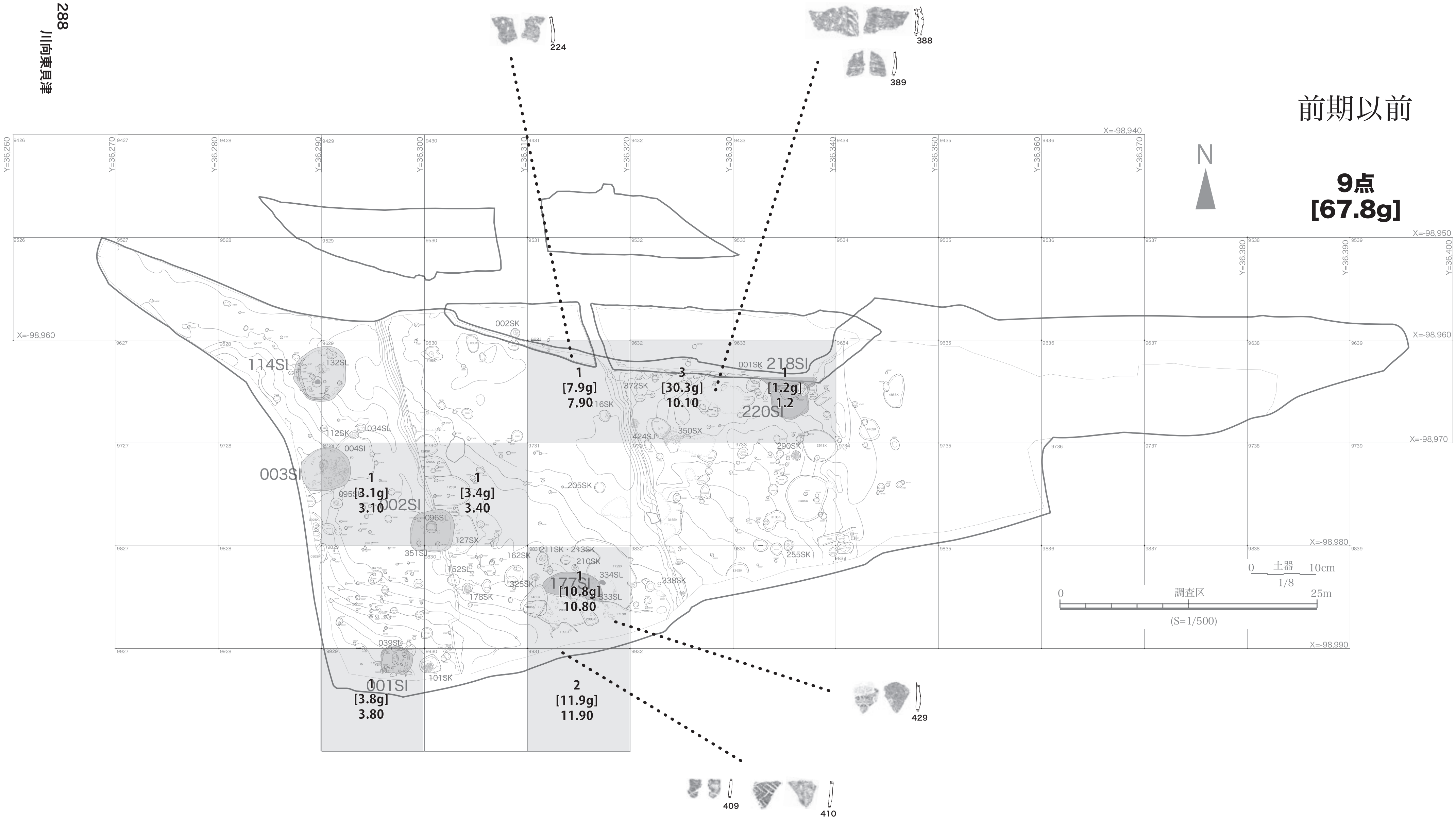


図 5-4　川向東貝津遺跡 縄文土器出土傾向図 -4（S=1:500）

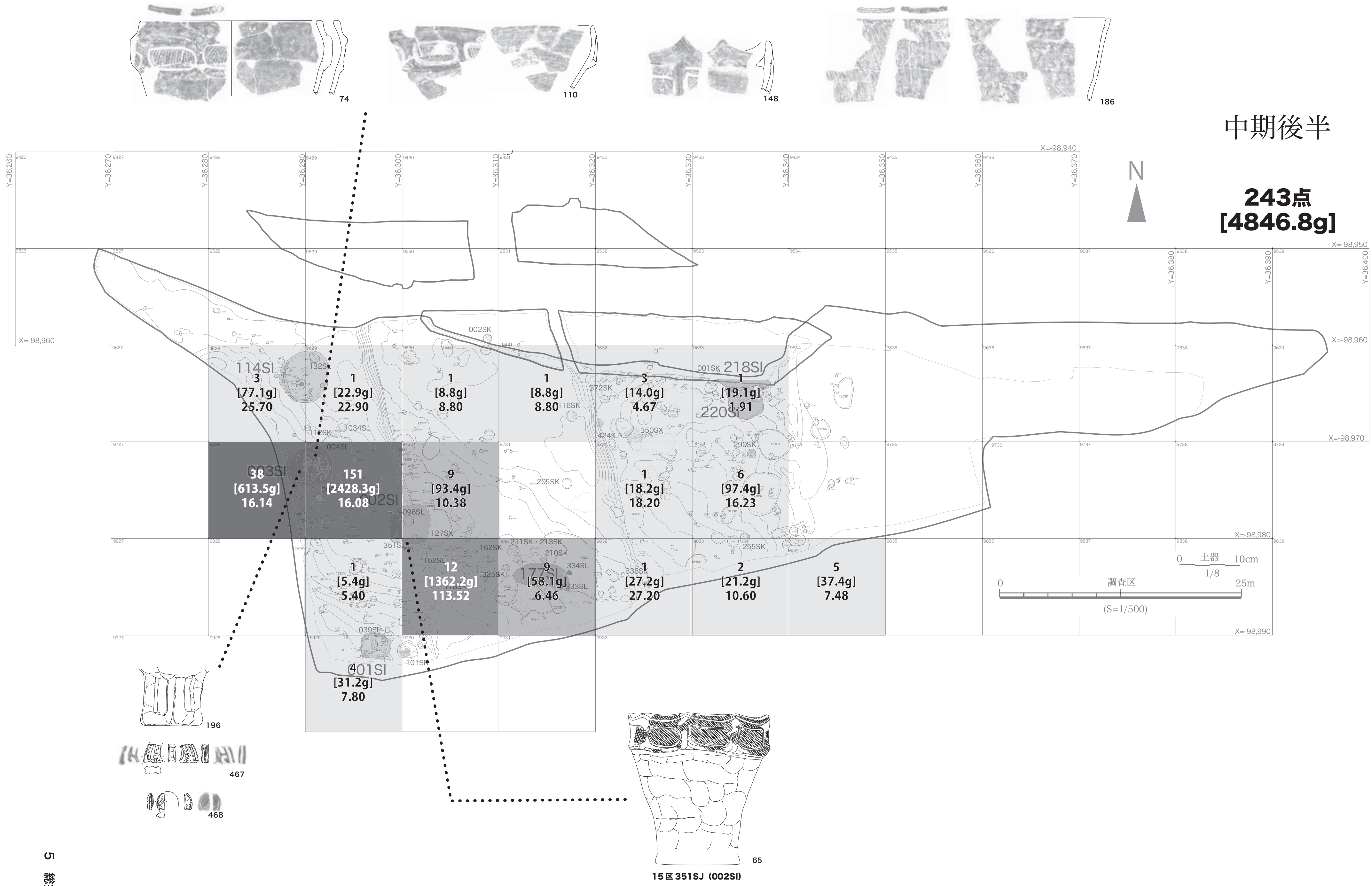


図 5-5　川向東貝津遺跡 縄文土器出土傾向図 -5（S=1:500）

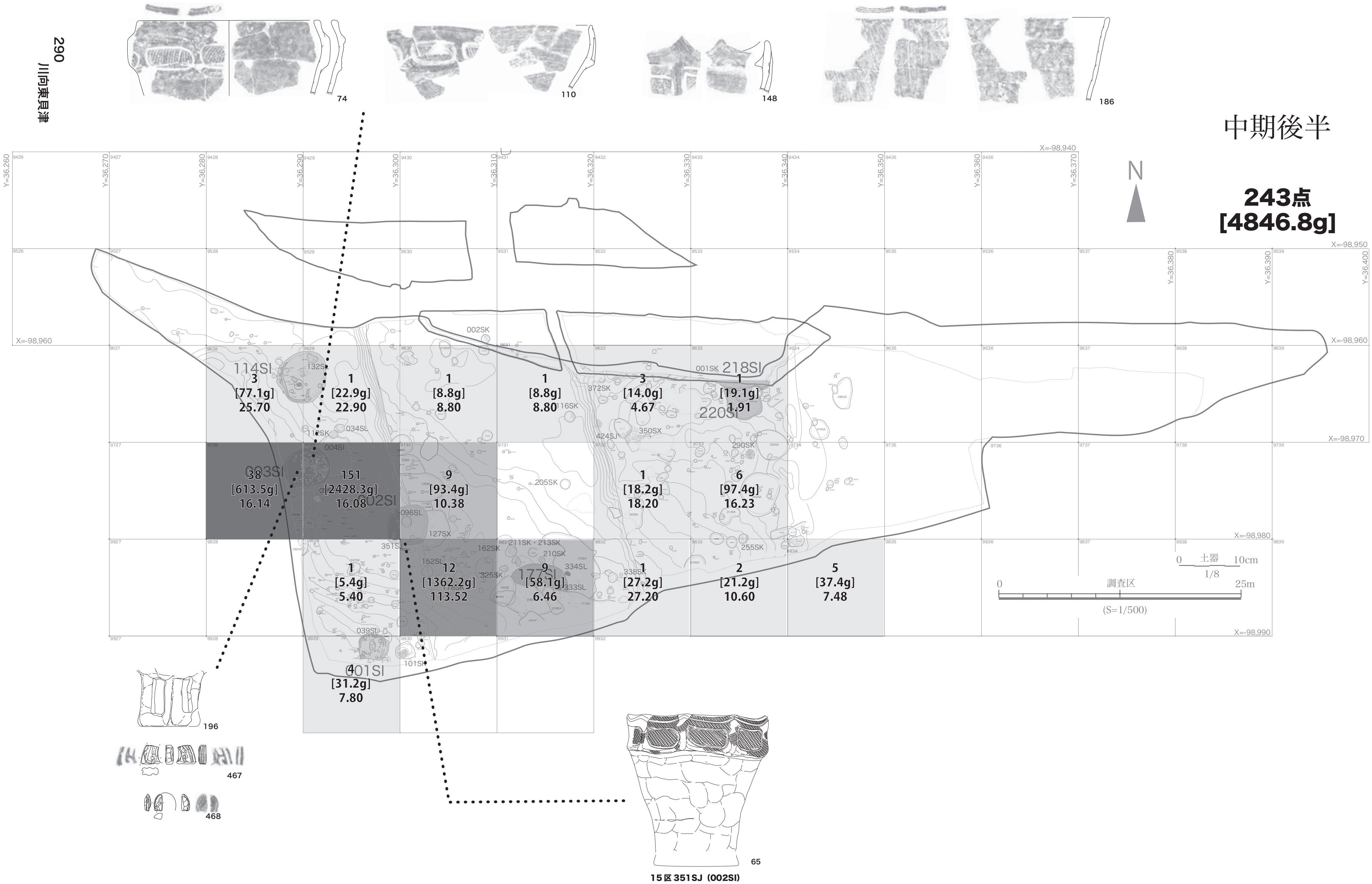


図 5-6　川向東貝津遺跡 縄文土器出土傾向図 -6（S=1:500）

図 5-7 川向東貝津遺跡 縄文土器出土傾向図 -7（S=1:500）

2015 年度 調査開始前風景（東から）

15A 区南西部 遺構検出状況 (北東から)

15A 区 全景（上空北から）

15A 区 全景（上空北東から）

001SI 全景（西から）

001SI 石囲炉 039SL（南から）

002SI 全景（西から）

002SI 東西方向土層断面（南西から）

002SI 内 石囲炉 096SL
堆積状況（北西から）

002SI 内 石囲炉 096SL（北から）

002SI 内 石囲炉 096SL
完掘状況（西から）

002SI 内 石囲炉 096SL
断ち割り状況（西から）

002SI 完掘状況（西から）

002SI内 埋甕351SJ
検出状況（北東から）

002SI内 埋甕351SJ
土器内半裁状況（西から）

002SI内 埋甕351SJ
半裁状況（北西から）

002SI内 埋甕351SJ
半裁状況（西から）

003SI 覆土中 礫検出状況（北から）

003SI 覆土中 礫検出状況（東から）

003SI 床面 検出状況（北東から）

003SI 内 柱穴 完掘状況（北東から）

003SI　完掘状況（北東から）

003SI 内 石囲炉 455SL
堆積状況（南東から）

003SI 内 石囲炉 455SL
断ち割り状況（北西から）

003SI 隣接 集石土坑 112SK
（東から）

003SI 隣接 集石土坑 112SK 下層
（東から）


114SI 床面 検出状況（北から）


114SI 床面 検出状況（南東から）

114SI内 石囲炉 132SL 最上層（北から）

114SI内 石囲炉 132SL
検出状況（南西から）

114SI内 石囲炉 132SL
最上層（北から）

114SI内 石囲炉 132SL
中層（北から）

114SI内 石囲炉 132SL
最下層（北から）


095SK 上層（南から）


095SK 下層（南から）


101SK 検出状況（南から）


101SK 断ち割り状況（南から）


178SK 検出状況（東から）


178SK 断ち割り状況（南から）


210SK 検出状況（西から）


210SK 断ち割り状況（西から）


213SK 上層（西から）


213SK 下層（西から）


290SK 上層（西から）


290SK 下層（東から）


290SK 完掘状況（東から）


290SK 下層 断ち割り状況（東から）


339SK 検出状況（西から）


339SK 断ち割り状況（西から）

埋設土器 185SJ 検出状況（南から）

埋設土器 185SJ 完掘状況（南から）

埋設土器 122SJ 検出状況（南から）

埋設土器 122SJ 完掘状況（南から）

埋設土器 424SJ 検出状況（東から）

埋設土器 424SJ 完掘状況（東から）

177SI 床面 検出状況（南から）

177SI 完掘状況（北から）

220SI 完掘状況（南から）

205SK 半裁状況（南から）

2016 年度調査区　上面全景（上空北から）

16調査区　上面

2016 年度調査区 上面全景（北西から）

2016 年度調査区 上面南西側（上空東から）

2016 年度調査区 上面北西側（上空東から）

9527H・I・M・N・O グリッド 完掘状況（南西から）

9527H グリッド 石器出土状況（南から）

9729W グリッド 石器状況（東から）

9730V グリッド 東壁 石器状況（西から）

16調査区 上面

S-122 石器状況（南から）

9892V グリッド 完掘状況（南から）

下面調査範囲 完掘状況（北から）

下面調査範囲 完掘状況（東から）

下面調査範囲 遺物出土状況（南東から）

下面調査範囲 遺物出土状況（南東から）

下面調査範囲西側 遺物出土状況（南から）

下面調査範囲西側 遺物出土状況（南東から）

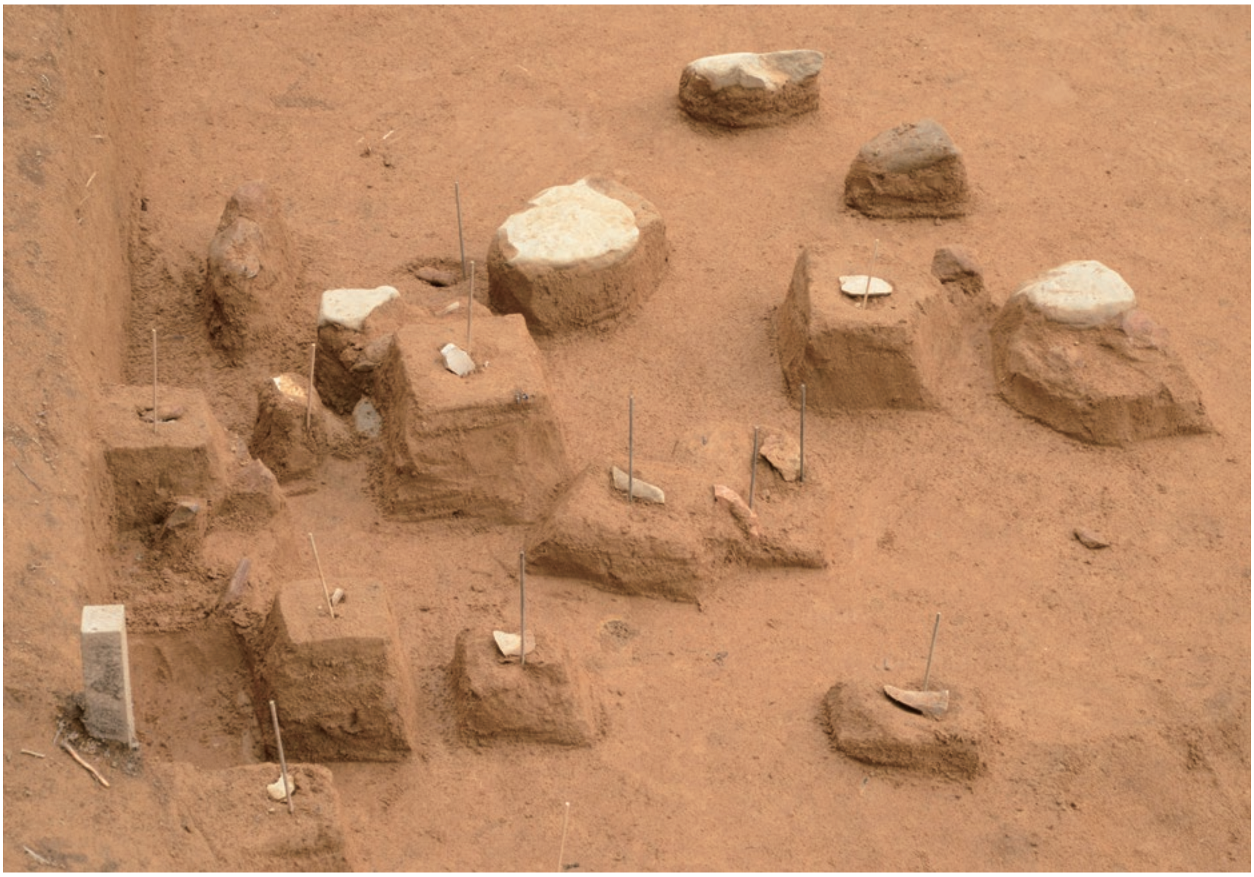
下面調査範囲　石器出土状況（北から）

GS-001・003 石器出土状況（東から）

9728J グリッド 石器出土状況（南から）

9728J グリッド 石器出土状況（南から）

16調査区 下面



9729L グリッド 石器出土状況（南から）

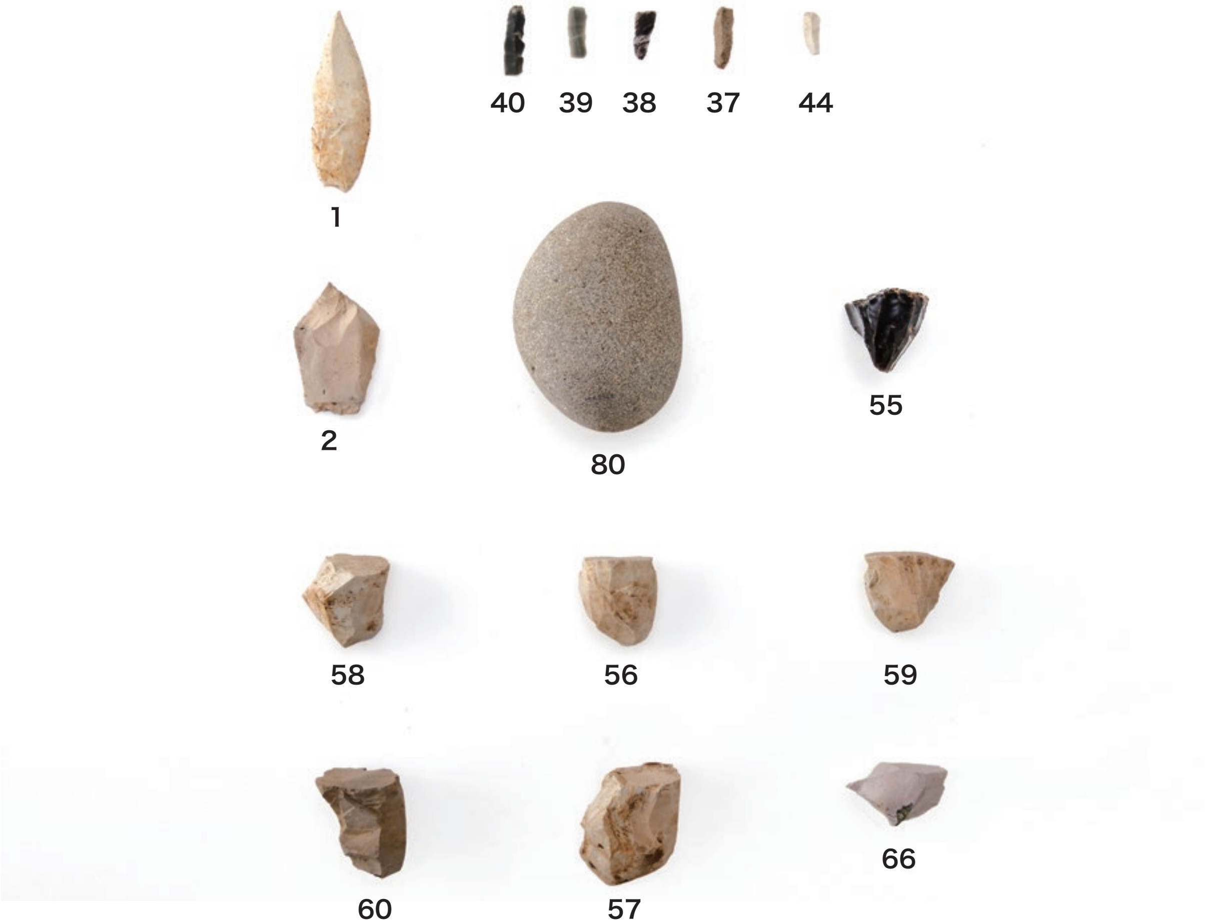
9829G グリッド 石器出土状況（南から）

9729P グリッド 石器出土状況（南から）

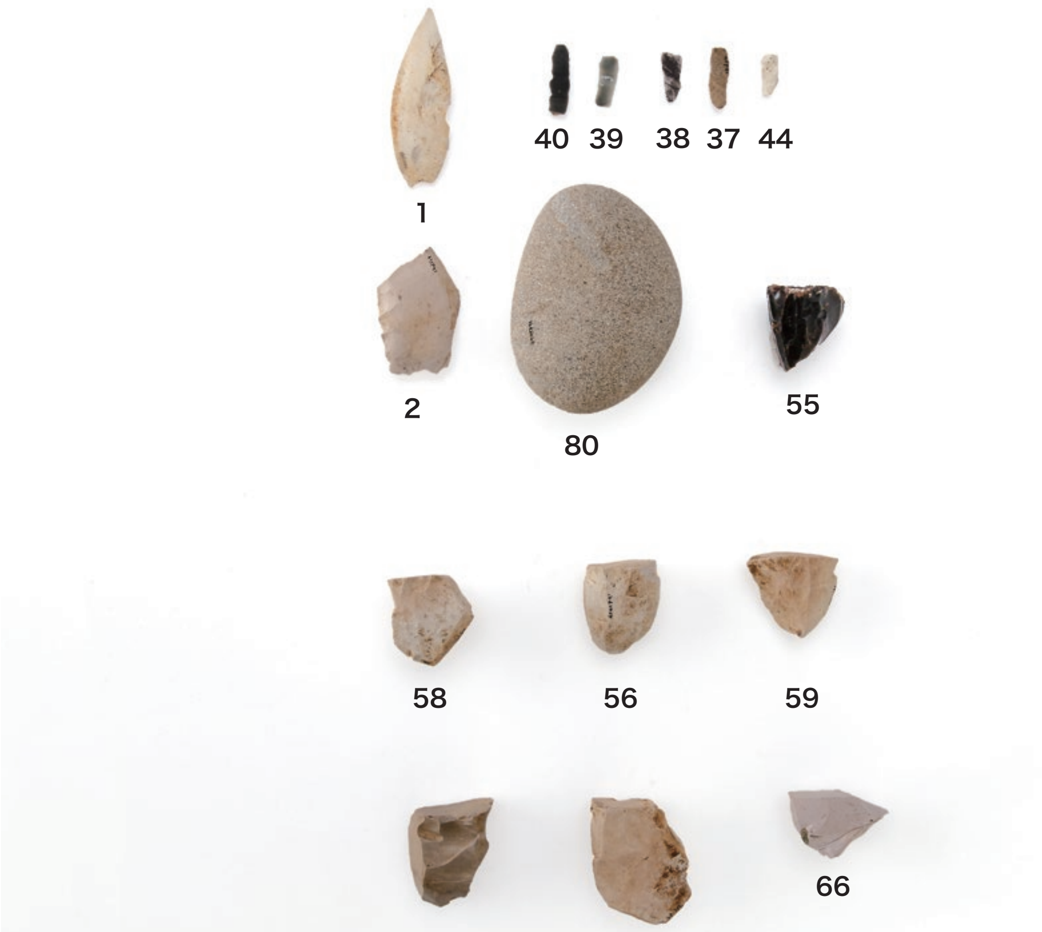
9729U グリッド 石器出土状況（南から）

97280 グリッド 石器出土状況（南から）

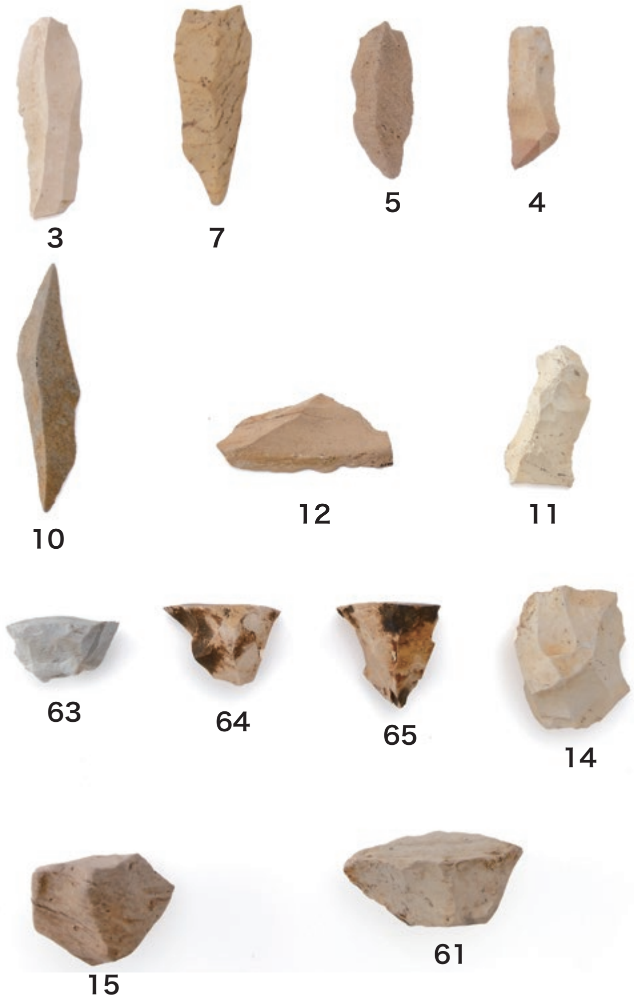
97280 グリッド 石器出土状況（南から）



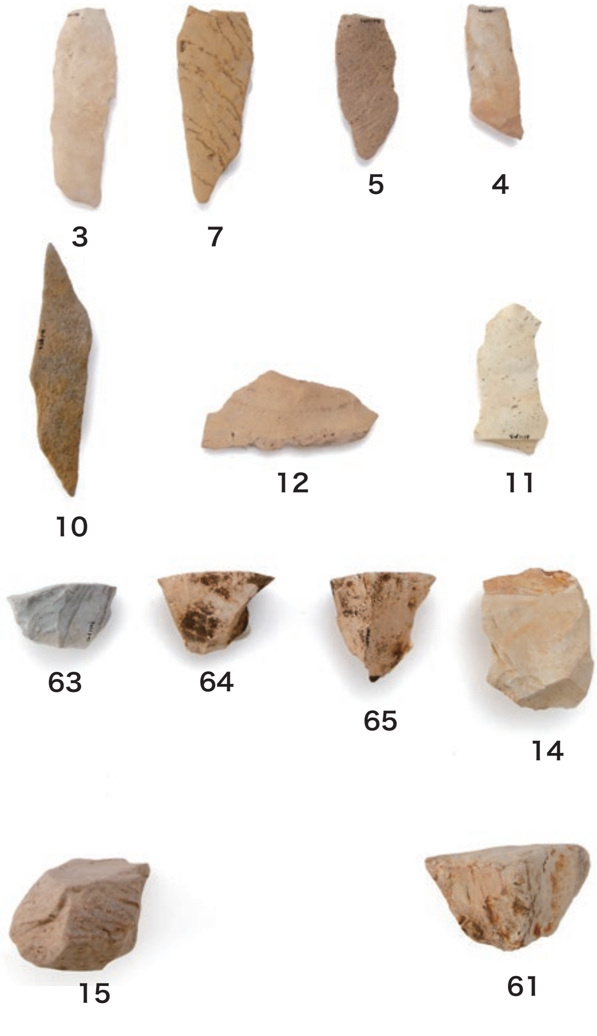
後期旧石器時代の石器 1(表)



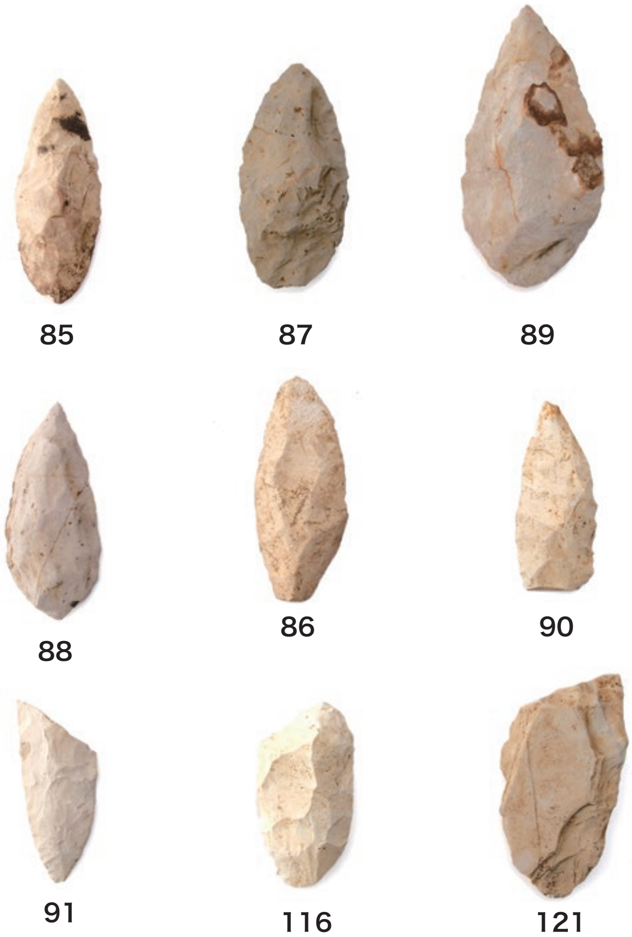
後期旧石器時代の石器 1(裏)



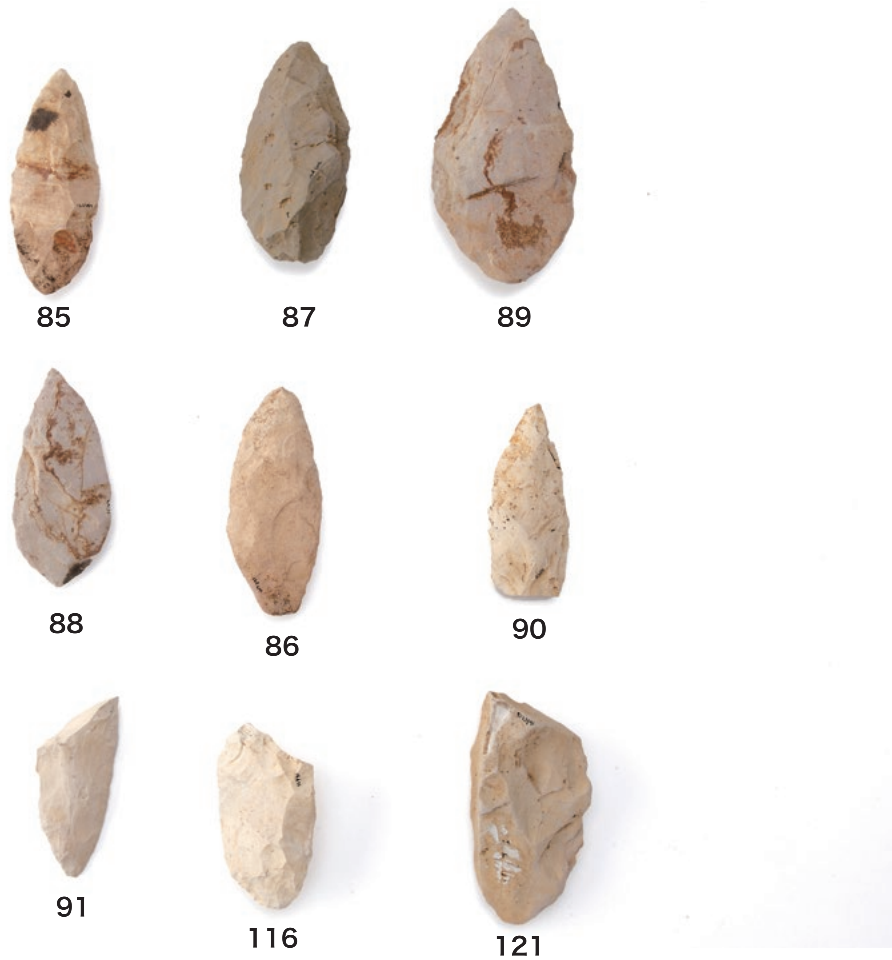
後期旧石器時代の石器 2(表)



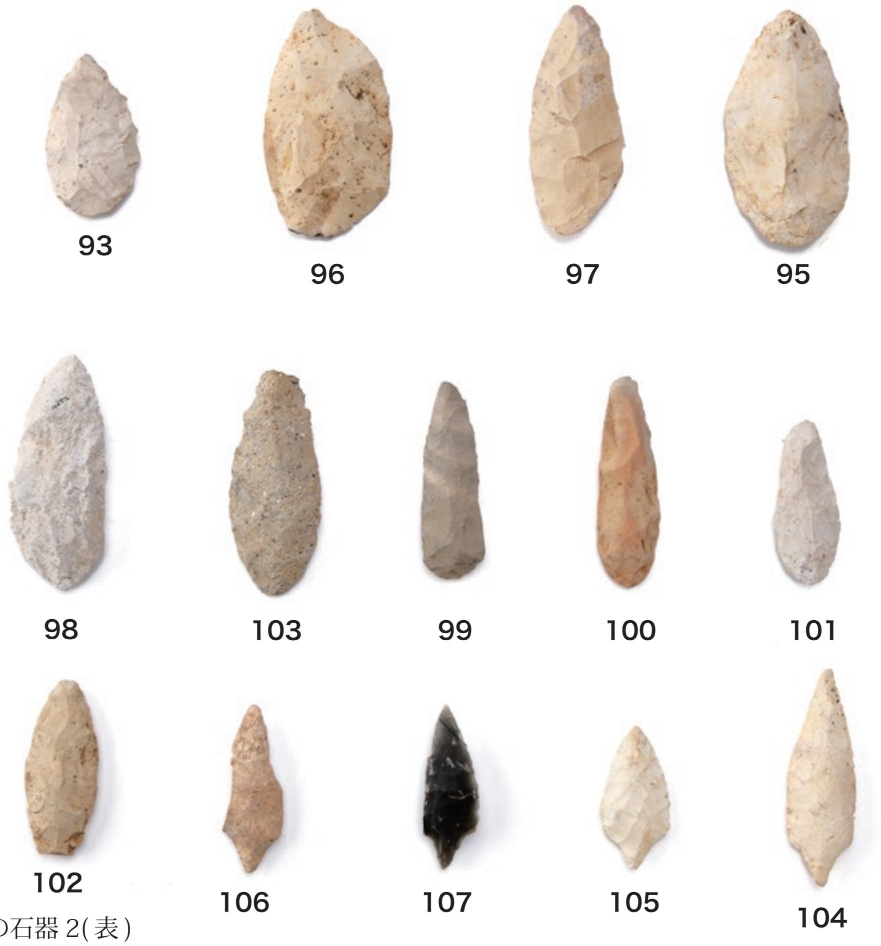
後期旧石器時代の石器 2(裏)



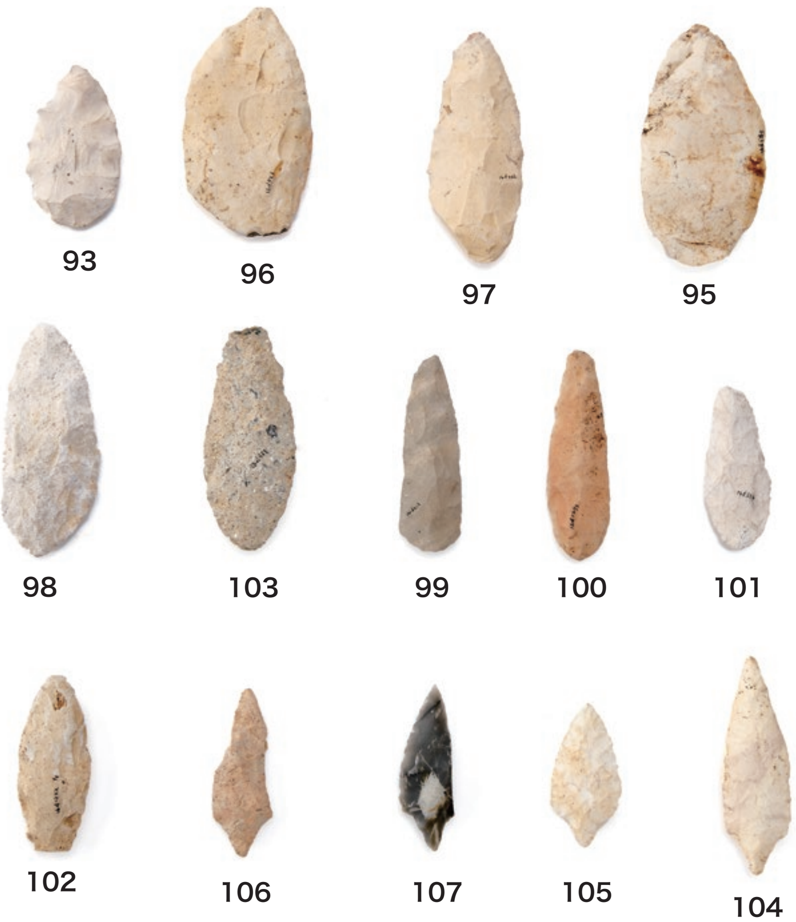
縄文時代草創期の石器 1(表)



縄文時代草創期の石器 1(裏)



縄文時代草創期の石器 2(表)



縄文時代草創期の石器 2(裏)

縄文時代草創期の石器 3(表)

縄文時代草創期の石器 3(裏)

縄文時代草創期の石器 4(表)

縄文時代草創期の石器 4(裏)

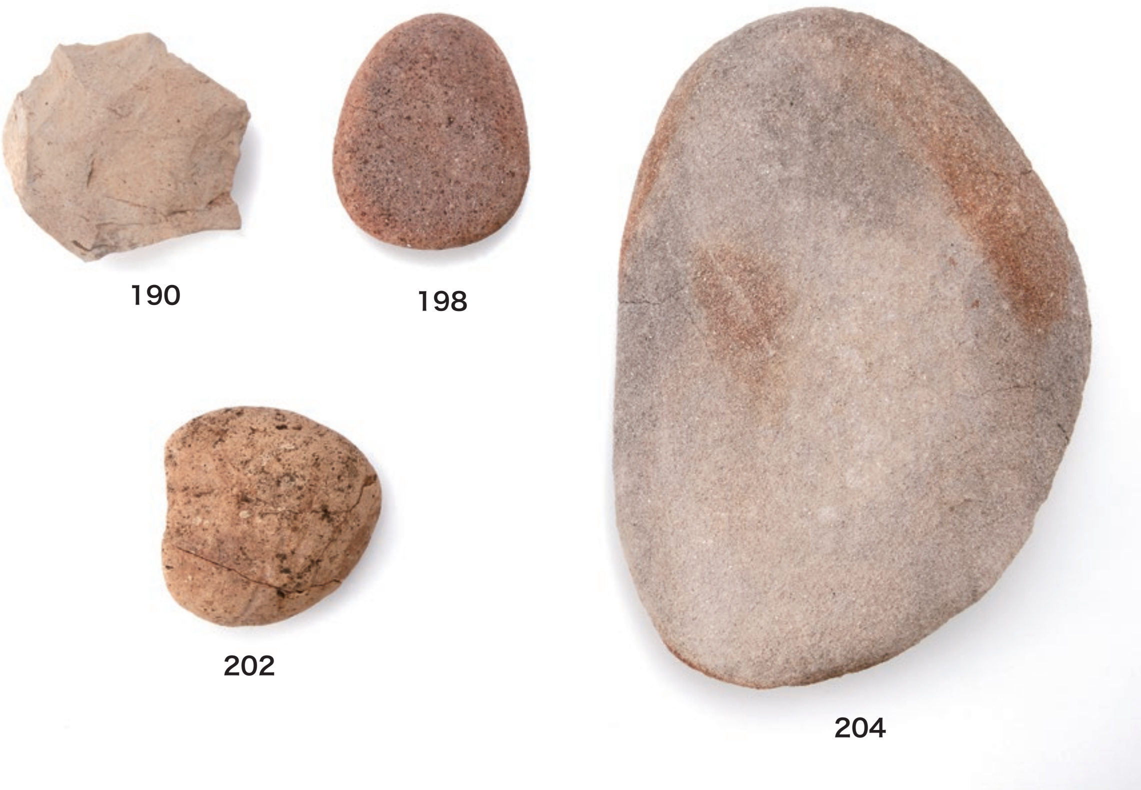
縄文時代の石器 1(表)

縄文時代の石器 1(裏)

縄文時代の石器 2(表)

縄文時代の石器 2(裏)

縄文時代の石器 3(表)



縄文時代の石器 3(裏)

遺物写真図版10

石器(10)


14(左)

14(表)

14(右)

14(裏)


16(左)

16(表)

16(右)

16(裏)


55(左)

55(表)

55(右)

55(裏)


56(左)

56(表)

56(右)

56(裏)


57(左)

57(表)

57(右)

57(裏)


58(左)


58(表)


58(右)


58(裏)


59(左)


59(表)


59(右)


59(裏)


63(左)


63(表)


63(右)


63(裏)


64(左)


64(表)


64(右)


64(裏)


65(左)


65(表)


65(右)


65(裏)

遺物写真図版12

石器（12）


66(左)


66(表)


66(右)


66(裏)


71(左)


71(表)


71(右)


71(裏)


214(左)


214(表)


214(右)


214(裏)


215(左)


215(表)


215(右)


215(裏)


216(左)


216(表)


216(右)


216(裏)

石器 (13)


217(左)


217(表)


217(右)


217(裏)


21(表)


21(裏)


27(表)


27(裏)


218(表)


218(裏)


219(表)


219(裏)


220(表)


220(裏)


221(表)


221(裏)


222(表)


222(裏)


223(表)


223(裏)

遺物写真図版14

石器

(14)

224(表)

224(裏)

225(表)

225(裏)

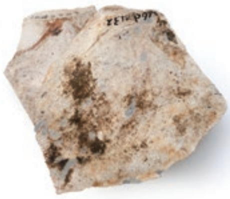
226(表)

226(裏)

227(表)

227(裏)

228(表)



228(裏)

229(表)

229(裏)

1(表)

1(裏)

85(表)

85(裏)

87(表)

87(裏)

88(表)

88(裏)

89(表)

89(裏)

90(表)

90(裏)

91(表)

91(裏)

遺物写真図版16

石器

(16)

93(表)

93(裏)

95(表)

95(裏)

97(表)

97(裏)

98(表)

98(裏)

99(表)

99(裏)


100(表)


100(裏)


101(表)


101(裏)


103(表)


103(裏)


104(表)


104(裏)


105(表)


105(裏)

遺物写真図版18

石器

(18)

106(表)

106(裏)

107(表)

107(裏)

133(表)

133(裏)

137(表)

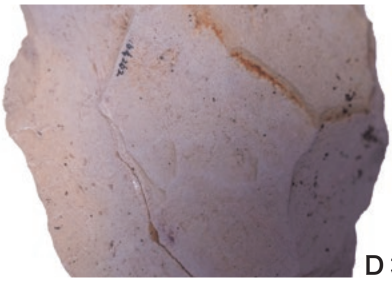
137(裏)

201(右)


A群


B群


C群

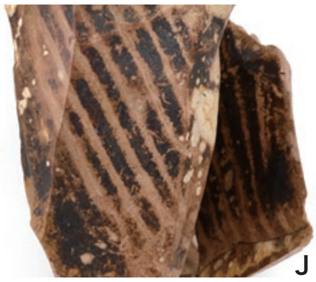

D群


E群


F群


G群


I群


J群


L群


M群


N群


GA群


GB群


GC群


GD群


GE群


GF群

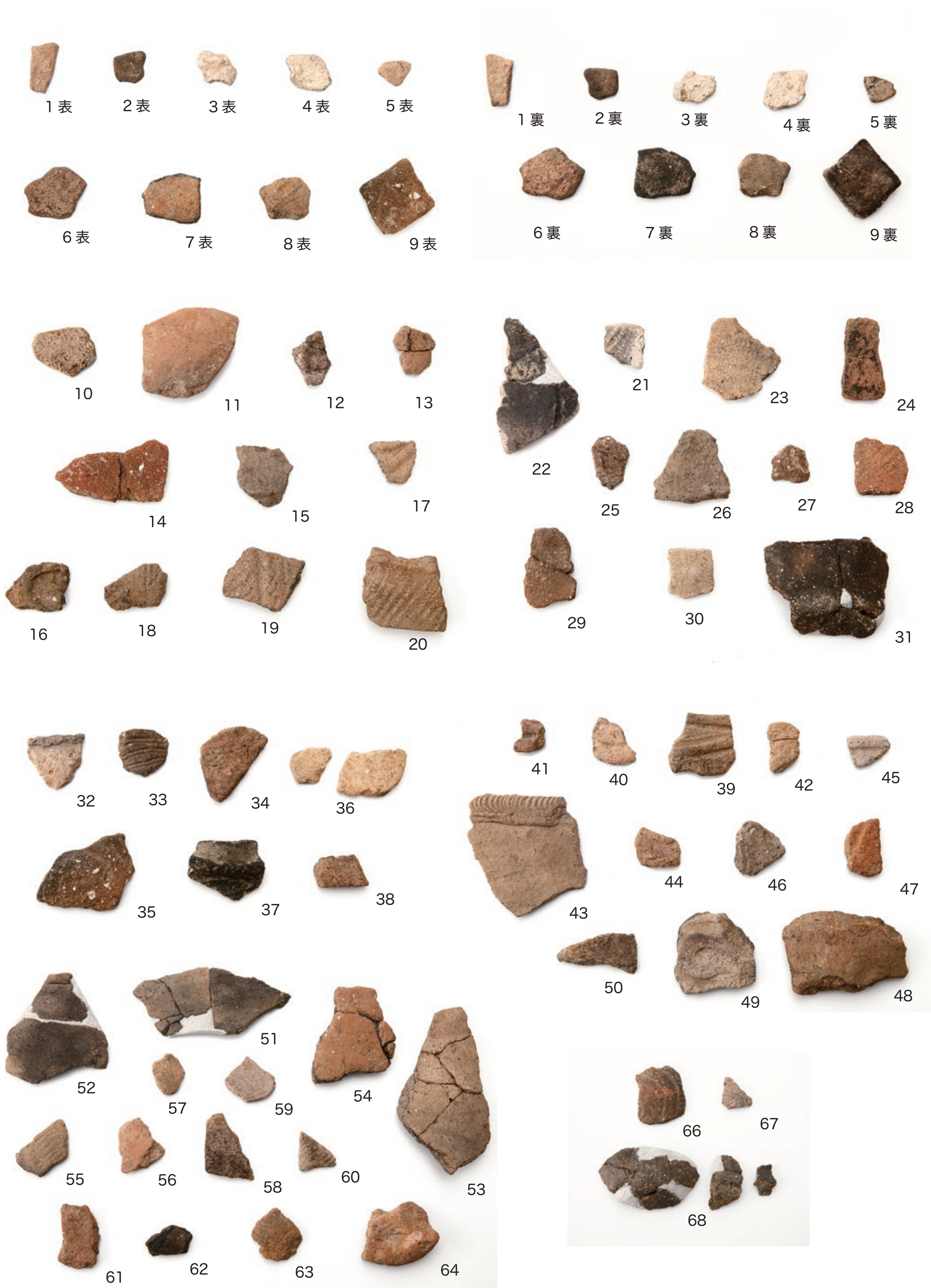

GG群


GH群


GI群

遺物写真図版20

縄文土器（1）




65
上面
内面


69

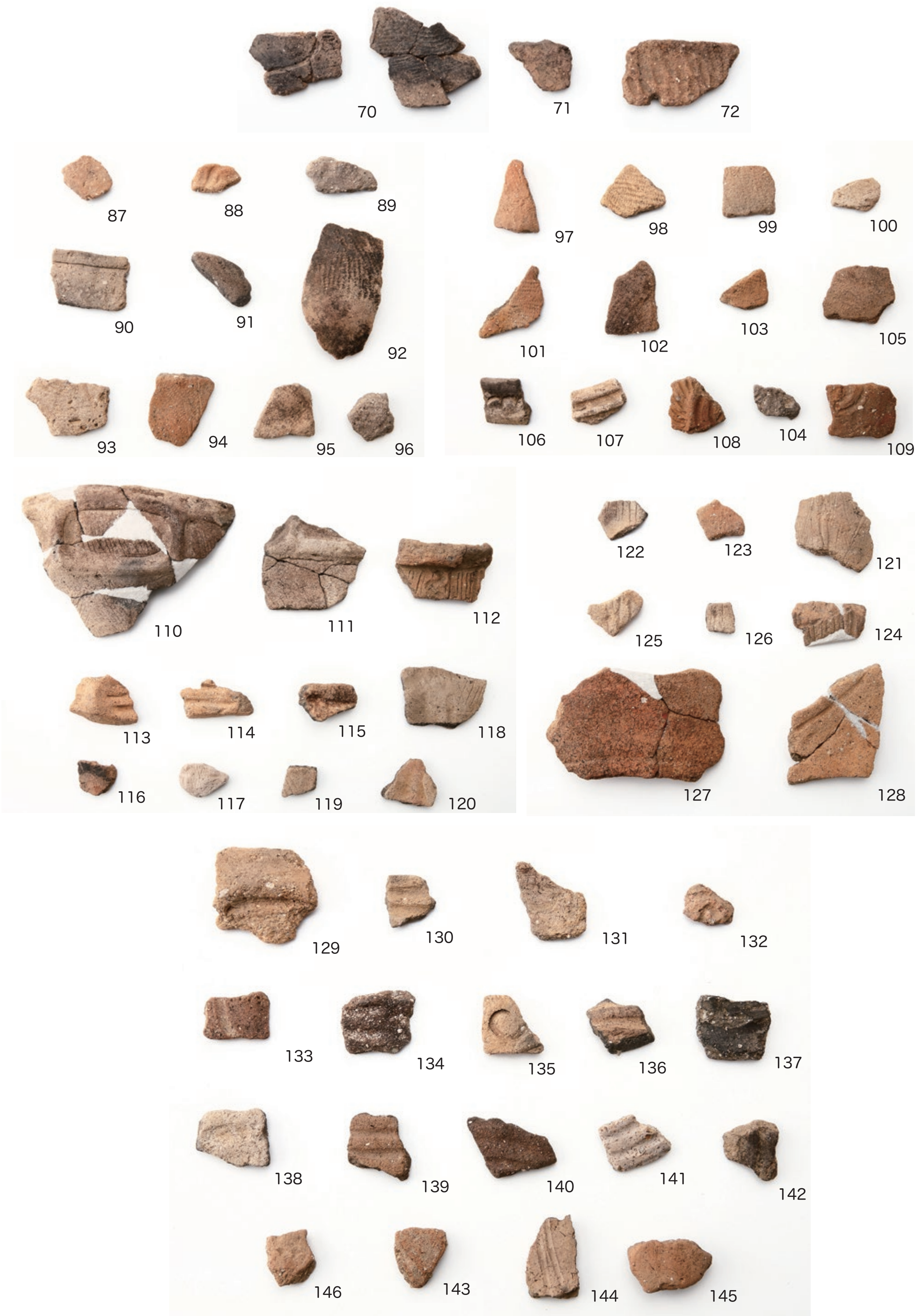

65


69
底面


73　77　75　76　74　79　78　80　81　85　84　83　82　86

遺物写真図版22

縄文土器(3)



縄文土器（4）


149
151
148
147
152
150
153
155
156
154


157
158
159
160
161
162
163
164
165
166


167
168
169
170
171
172
175
173
176
174


177
178
179
180
181
182
183
184
185


186


191
193
191
底面
193
底面

遺物写真図版24

縄文土器（5）


233
234
239
235
236
237
238
240


241
242
243
244
245
246
247


248
249
250
251
256
252
253
254
255
257
258
259
260
261
263
262
264


265
266
268
267
269
270


282
283
284
285
291
292
293
294
295
296
297


271
272
273
274
275
276
277
278
279
280


281

遺物写真図版26

縄文土器（7）


325
326
327
328
329
330
331
332
333
334
335


348
349
350
351
352
353
354
355
356
357
358


336


337


337
内面


359
360
365
361
362
363
364
366

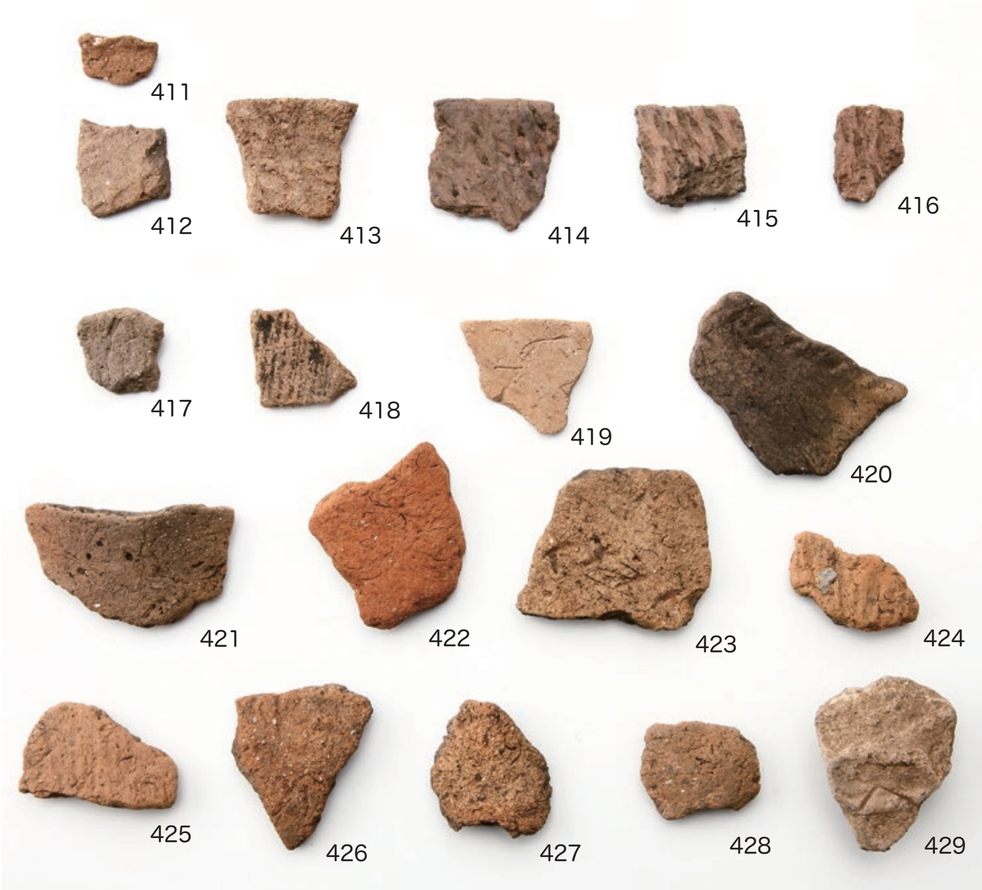

338
339
340
341
342
343
344
345
346
347

遺物写真図版28

縄文土器（9）

遺物写真図版29

縄文土器（10）



遺物写真図版30　縄文土器（10）

467　468　469

467　468　469

459
上面

459
内面

459

ふりがな	かわむきひがしがいついせき
書　　名	川向東貝津遺跡
副 書 名	
巻　　次	
シリーズ名	愛知県埋蔵文化財センター調査報告書
シリーズ番号	第 213 集
編著者名	樋上　昇・堀木真美子・鬼頭　剛・川添和暁・鈴木恵介・田中　良ほか
編集機関	公益財団法人　愛知県教育・スポーツ振興財団　愛知県埋蔵文化財センター
所 在 地	〒498-0017　愛知県弥富市前ヶ須町野方 802-24　TEL 0567(67)4161
発行年月日	西暦 2020 年 3 月 31 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					
かわむきひがしがいつ 川向東貝津	あいちけんきたしたらぐん 愛知県北設楽郡 したらちょうかわむき 設楽町川向	23561	700348	35 度 6 分 26 秒	137 度 33 分 54 秒	2010.11 ～ 2010.11 2015.5 ～ 2015.11 2016.5 ～ 2016.9	3,950	設楽ダム 工事関連 事業

所収遺跡名	種 別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項
川向東貝津遺跡	集落跡	後期旧石器時代 ～ 縄文時代草創期	石器集中地点	尖頭器、彫器、 細石刃、細石核	後期旧石器時代で 2 時期の文化期
	集落跡	縄文時代中期	竪穴建物 4 棟、 土坑	縄文土器、石器	石囲炉を有する 遺存状態良好な 竪穴建物
	集落跡	縄文時代後期	竪穴建物 2 棟、 土坑	縄文土器、石器	

文書番号	発掘届出 : 埋文（22 埋セ第 168 号 /27 埋セ第 15 号 /28 埋セ第 1 号） 発掘届出：県教委（22 教生第 1677 号 /27 教生第 411 号 /28 教生第 169 号） 完了報告（22 埋セ第 226 号 /27 埋セ第 88 号 /27 埋セ第 62 号） 文化財認定（27 教生第 2187 号 /28 教生第 2178 号）

要　　約	奥三河山間部の境川左岸段丘上に立地する後期旧石器時代から縄文時代の集落跡。後期旧石器時代は尖頭器文化期と細石器文化期の 2 時期に分けられ、それぞれ石器集中地点が認められる。 また、縄文時代中期には 4 棟、後期には 2 棟の竪穴建物跡が確認されている。

愛知県埋蔵文化財センター調査報告書　第213集

川向東貝津遺跡

2020年３月31日

発行　公益財団法人　愛知県教育・スポーツ振興財団
愛知県埋蔵文化財センター

印刷　新日本法規出版株式会社