

余市町

# 登町4遺跡

(2015年度)

北海道横断自動車道黒松内釧路線(余市～小樽間)建設工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書

2016.2

余市町教育委員会



登町 4 遺跡調査前風景（北から）



登町 4 遺跡調査前風景（南東から）

口絵 2



土層断面 a-b (x14グリッド付近)



土層断面 c-d (z5グリッド付近)



土層断面 e-f (z11グリッド付近)



小礫集中 出土状況（南から）



小礫集中 出土遺物

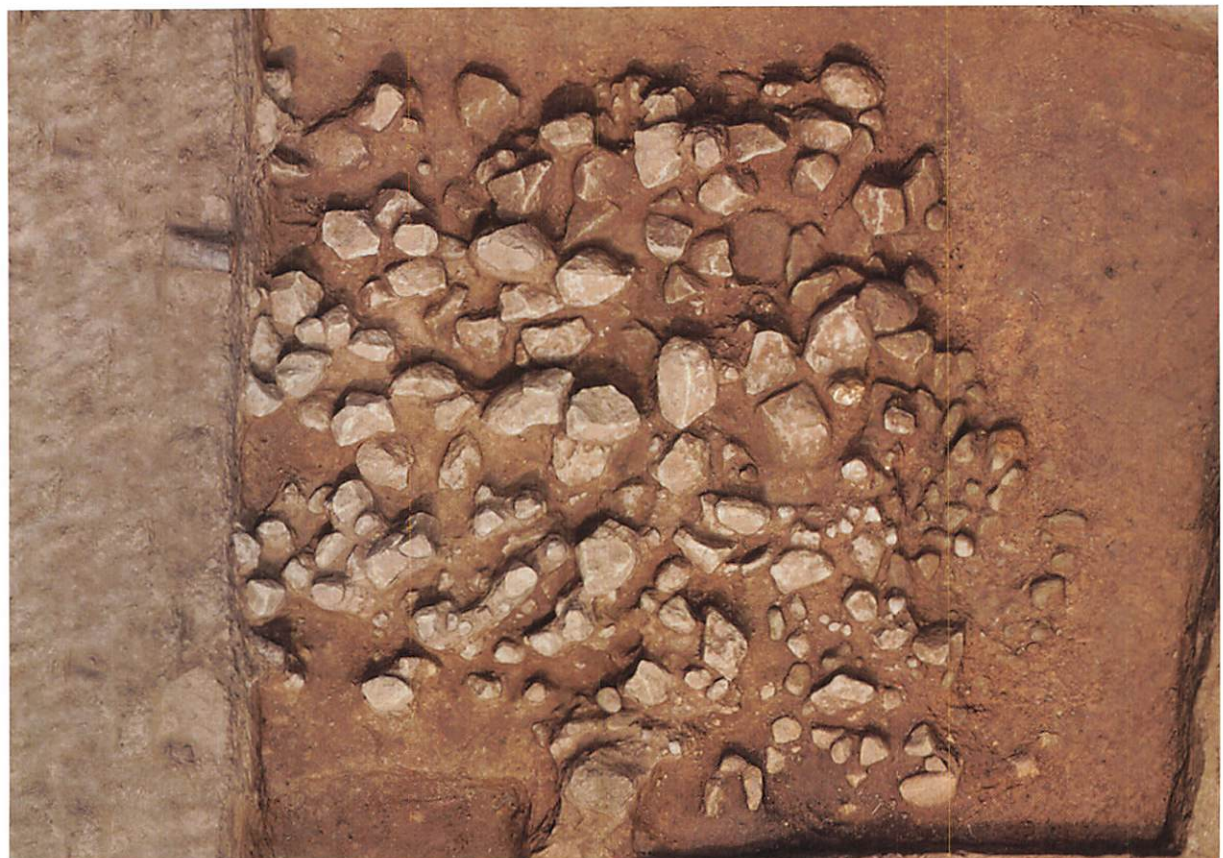
口絵 4



ミニチュア土器



接合土器 (P-7)



集石遺構 (上から)



黒曜石原石 (q11グリッド)



接合剥片 (上段 FC-7 下段 FC-8)



文字が刻まれた礫 (y39dグリッド)

口絵 6



土器 (上段 I群 中段 II群 下段 III群)



剥片石器



口絵 8



礫石器

## 序

余市町は北海道南西部、積丹半島の基部に位置し、北は日本海に面し、三方を緩やかな丘陵に囲まれた豊かな自然と温暖な気候を背景に海の幸、山の幸に恵まれ、江戸時代よりニシンの大漁に沸き、明治時代以降はリンゴやブドウなどの果樹栽培の先進地として発展してきました。また、現在はワインや旬の食材を求める人を始め、ドラマ「マッサン」の影響もあり数多くの方が余市町を訪れております。

この豊かな土地には、縄文時代より人々が住み続けており、その痕跡は町内各所に遺跡として存在し、国指定史跡「大谷地貝塚」、同「フゴッペ洞窟」、北海道指定史跡「西崎山環状列石」を始めとするその数は64ヶ所に上ります。恐らく当時の人々も、自然の恩恵を受けた豊かな暮らしを送っていたのではないのでしょうか。

平成24年度に調査が開始され、最終年である4年目を迎えた登町4遺跡もそのうちのひとつで、昔の人々の暮らしぶりを知る手掛かりとなるものです。今後は調査によって得られた成果を広く紹介するよう努め、縄文時代の余市の風景に思いを馳せながら、余市の豊かさを改めて感じて頂き、文化財保護活動の一助とする所存です。

今回の調査にあたりましては、範囲確認調査から本発掘調査に至るまで北海道教育庁より種々のご指導を、また、東日本高速道路株式会社には多大なご支援を頂きました。他、関係者のご努力や地域の皆様のご理解を賜りました。これら多数の方々のご協力によって無事調査を終えることができました。ここに衷心より厚く御礼申し上げ、登町4遺跡発掘調査報告書刊行のご挨拶といたします。

平成28年2月

余市町教育委員会  
教育長 中村 寿仁

## 例 言

1. 本書は東日本高速道路株式会社北海道支社小樽工事事務所による北海道横断自動車道黒松内釧路線（余市～小樽間）建設工事に伴う埋蔵文化財発掘調査（登町4遺跡 登載番号D-19-27）の報告書である。
2. 本書の作成は余市町教育委員会社会教育課にて行い、編集は小川が担当し、各章の執筆は乾、小川、花田、岩谷、飯浜が分担して行い、各文末に担当者を表記した。

### 3. 発掘調査および整理作業体制

- ・受託期間 平成27年4月1日～平成28年3月31日
- ・調査期間 平成27年5月8日～平成27年10月31日
- ・整理期間 平成27年11月1日～平成28年2月29日
- ・調査区所在地 余市郡余市町登町202番地2・同307番地1・同310番地
- ・調査面積 2,757㎡
- ・事業主体 東日本高速道路株式会社北海道支社小樽工事事務所
- ・調査主体 余市町教育委員会 教 育 長 中村寿仁  
社会教育課長 松井正光  
同 主 幹 浅野敏昭  
同社会教育係長 桜井 仁  
同博物館学芸員 小川康和
- ・調査担当者 小川康和
- ・調査員 花田直彦
- ・調査補助員 遠藤むつみ 岩谷維千歌 飯浜幹広
- ・事務補助員 藤原 郁 島山奈美
- ・発掘作業員 阿部栄子 荒関 修 石井智翼 伊藤 孝 稲田貫一 岩田 孝  
宇佐美克幸 氏家洋子 小笠原純二 小川智博 奥寺武男 小倉 理  
小黑明久 金澤美香 金山順幸 北川千登世 小林 博 笹木信之  
佐藤 博 佐藤文明 佐藤 裕 渋谷洋子 鈴木千秋 鈴木寿一  
鈴木雅文 鈴木由香 関 浩 谷口 涼 玉山義信 千葉慎也  
中岡喜寛 中川賢次 中谷 潔 西田 肇 芳賀博美 平譚多加子  
福井浩克 藤塚秀克 松岡隆治 三上直樹 水田るり子 光成正彦  
三戸 貢 安本幹雄 横山由紀子
- ・測 量 (株)シン技術コンサル：岡部貴史
- ・整理作業員 阿部栄子 小黑明久 北川千登世 玉山義信 三上直樹 水田るり子
- ・整理作業分担(土器拓本・トレース) 水田るり子  
(遺物実測・トレース) 阿部栄子 小黑明久 北川千登世 玉山義信  
三上直樹  
(石器実測・トレース) (株)シン技術コンサル  
(地形図・分布図等作成) (株)シン技術コンサル：岡部貴史  
(図版作成) 阿部栄子 小黑明久 北川千登世 玉山義信 三上直樹  
水田るり子

(写真撮影) 花田直彦 遠藤むつみ 岩谷維千歌 飯浜幹広  
市川靖雄 (市川写真場)

(データ整理・各表作成) 岩谷維千歌 小黑明久 玉山義信 三上直樹  
藤原 郁

※なお、乾 芳宏氏 (日本考古学協会会員) には、現場作業から整理作業に至る調査全体において指導、助言を頂き、原稿執筆も担当して頂いた。

4. 本遺跡から出土した遺物については、余市町教育委員会が保管する。
5. 発掘調査および整理作業に下記の方々に指導、助言、協力を頂いた (順不同、敬称略)。  
北海道教育委員会 西脇対名夫・工藤研治・藤原秀樹・中田裕香・宗像公司・田才雅彦・内田和典、  
北海道博物館 右代啓視・鈴木琢也、(公財)北海道埋蔵文化財センター 長沼 孝・三浦正人・  
田口 尚・笠原 興・土肥研晶・袖岡淳子・柳瀬由佳・立田 理・影浦 覚・酒井秀治・  
大泰司 統・熊谷仁志・鎌田 望・藤本晶子、  
平取町教育委員会 森岡健治、厚真町教育委員会 高橋和樹、  
小樽市教育委員会 石川直章・石神 敏・佐藤卓志、浜頓別町教育委員会 乾 茂年、  
石狩市教育委員会 工藤義衛、江別市教育委員会 佐藤一志、仁木町役場 嶋井康夫、  
恵庭市教育委員会 鈴木将太、伊達市教育委員会 青野友哉、  
札幌国際大学 越田賢一郎・坂梨夏代、函館高等専門学校 中村和之、東京理科大学 中井 泉、  
野村 崇 (日本考古学協会会員)、大島直行 (北海道考古学会会長)、佐藤美智雄 (北海道考古  
学会会員)、松田義章 (日本地質学会会員)

## 凡 例

1. 本書で使用した遺構の略称は以下の通りである。  
P (Pit) 土坑 TP (Trap Pit) Tピット  
LP (Low Pit) 竪穴状建物跡に付属する床面検出のピット  
SP (Small Pit) 小ピット FC (Flake Chip) 剥片集中
2. 本書に掲載されている図の縮尺については、基本的に以下の通りである。  
調査区土層断面 1/50 P-1・2・3・5は1/40、他1/20 TP 1/20  
LP 1/20 SP 1/20 焼土範囲 1/20  
集石遺構 1/20 FC 1/100 小礫集中 1/5  
並行溝状遺構 平面1/100 断面1/50  
土器 (実測図・拓本図) 1/2 剥片石器 1/2 礫石器 1/3  
なお、例外についてはスケールを参照して頂きたい。
3. 写真図版の縮尺については、任意である。

## 本文目次

|                              |         |
|------------------------------|---------|
| 序 i                          |         |
| 例言 ii                        |         |
| 凡例 iii                       |         |
| 第 I 章 調査の概要                  |         |
| 1. 調査に至る経緯                   | 1~2     |
| 2. 調査範囲                      | 3       |
| 3. 調査の方法                     | 3~4     |
| 4. 遺物の分類                     | 5~6     |
| 第 II 章 遺跡の環境                 |         |
| 1. 遺跡の地形と地質                  | 7       |
| 2. 町内の遺跡と登町 4 遺跡             | 10      |
| 3. 基本層序                      | 13      |
| 第 III 章 遺構                   |         |
| P-1・P-2                      | 22      |
| P-3                          | 22~25   |
| LP-1・LP-2                    | 26      |
| 焼土範囲                         | 27      |
| P-5・P-6                      | 28      |
| P-7                          | 31      |
| P-8・P-9                      | 34      |
| P-10・P-11                    | 35      |
| SP-5~15                      | 37~40   |
| TP-2・FC-6・FC-7               | 42      |
| FC-8                         | 42~43   |
| FC-9                         | 43      |
| 集石遺構                         | 45      |
| 並行溝状遺構・小礫集中                  | 50      |
| 第 IV 章 出土遺物                  |         |
| 1. 土器                        | 53~54   |
| 2. 石器                        | 67~69   |
| 第 V 章 総括                     |         |
| 1. Tピットについて                  | 93      |
| 2. 登町 4 遺跡における石器の石材と剥片集中について |         |
| 2-1. 石器の石材について               | 96      |
| 2-2. 剥片集中について                | 97~98   |
| 2-3. 剥片接合について                | 102     |
| 3. 登町 4 遺跡における石器について         | 107~108 |
| 4. まとめ                       | 113~115 |
| 引用・参考文献                      | 116     |
| 第 VI 章 附編                    |         |
| 1-I. 黒曜石製石器の産地推定             | 119~121 |
| 1-II. 放射性炭素年代測定              | 122~123 |

## 図版目次

|                                |       |
|--------------------------------|-------|
| 第 1 図 遺跡位置図                    | 1     |
| 第 2 図 登町 4 遺跡・登町 13 遺跡発掘調査区    | 2     |
| 第 3 図 グリッド配置図                  | 4     |
| 第 4 図 調査前地形・最終面地形図             | 8     |
| 第 5 図 明治 29 年製版 5 万分の 1 地形図    | 9     |
| 第 6 図 余市町内の遺跡位置図               | 11    |
| 第 7 図 基本土層模式図                  | 13    |
| 第 8~14 図 土層断面図(1)~(7)          | 14~20 |
| 第 15 図 遺構配置図                   | 21    |
| 第 16 図 P-1・P-2 (平面図・断面図)       | 23    |
| 第 17 図 P-1 出土遺物                | 24    |
| 第 18 図 P-3 (平面図・断面図)           | 25    |
| 第 19 図 LP-1・LP-2・焼土範囲(平面図・断面図) | 26    |
| 第 20 図 P-3 出土遺物                | 27    |
| 第 21 図 P-5 (平面図・断面図・出土遺物)      | 29    |
| 第 22 図 P-6 (平面図・断面図)           | 30    |
| 第 23 図 P-7 (平面図・断面図)           | 32    |
| 第 24 図 P-7 出土遺物(1)             | 33    |
| 第 25 図 P-7 出土遺物(2)             | 34    |
| 第 26 図 P-8 (平面図・断面図)           | 35    |
| 第 27 図 P-9・P-10 (平面図・断面図)      | 36    |
| 第 28 図 P-11 (平面図・断面図・出土遺物)     | 37    |
| 第 29 図 SP-5~12 (平面図・断面図)       | 38    |
| 第 30 図 SP-13~15 (平面図・断面図)      | 39    |
| 第 31 図 TP-2 (平面図・断面図)          | 41    |
| 第 32 図 FC-6・8 と P-3 との相関図      | 43    |

|                                |         |
|--------------------------------|---------|
| 第 33 図 FC-6・7 接合資料             | 43      |
| 第 34 図 FC-8 接合資料               | 44      |
| 第 35 図 集石遺構及び自然礫集中配置図          | 45      |
| 第 36 図 集石遺構 1 回目(平面図・断面図)      | 46      |
| 第 37 図 集石遺構 2 回目(平面図・断面図)      | 47      |
| 第 38 図 集石遺構 3 回目(平面図・断面図)      | 48      |
| 第 39 図 並行溝状遺構(平面図・断面図)         | 49      |
| 第 40 図 小礫集中(平面図・出土位置図)         | 50      |
| 第 41~45 図 土器(1)~(5)            | 55~59   |
| 第 46 図 土器・土製品(6)               | 60      |
| 第 47~51 図 土器分布図(1)~(5)         | 62~66   |
| 第 52~58 図 石器(1)~(7)            | 70~76   |
| 第 59~65 図 剥片石器・剥片分布図(1)~(7)    | 79~85   |
| 第 66~70 図 礫石器・礫分布図(1)~(5)      | 86~90   |
| 第 71~72 図 Tピット(平面図・断面図)(1)~(2) | 93~94   |
| 第 73 図 黒曜石の原石                  | 96      |
| 第 74~76 図 FC-3 接合資料(1)~(3)     | 102~104 |
| 第 77 図 FC-3・4 接合資料(4)          | 105     |
| 第 78 図 遺構配置図(全年度)              | 115     |

## 表目次

|                           |         |
|---------------------------|---------|
| 第 II 章 遺跡の環境              |         |
| 表 II-1 町内の埋蔵文化財包蔵地一覧      | 12      |
| 第 III 章 遺構                |         |
| 表 III-1 長軸及び重量計測値別円グラフ    | 45      |
| 表 III-2 小礫集中計測値一覧表        | 51      |
| 表 III-3 掲載遺構遺物一覧表(1)~(2)  | 51~52   |
| 第 IV 章 出土遺物               |         |
| 表 IV-1 掲載土器・土製品一覧表(1)~(2) | 61~62   |
| 表 IV-2 掲載石器一覧表(1)~(2)     | 77~78   |
| 表 IV-3 出土遺物一覧表(H27年度)     | 91      |
| 表 IV-4 出土土器比率(H27年度)      | 92      |
| 表 IV-5 出土石器比率(H27年度)      | 92      |
| 第 V 章 まとめ                 |         |
| 表 V-1 黒曜石の原石計測値一覧表        | 95      |
| 表 V-2 石質別円グラフ(1)~(3)      | 99~101  |
| 表 V-3 掲載遺物一覧表             | 106     |
| 表 V-4 石質別円グラフ(1)~(4)      | 109~112 |
| 表 V-5 出土遺物一覧表(全年度)        | 117     |
| 表 V-6 出土土器比率(全年度)         | 118     |
| 表 V-7 出土石器比率(全年度)         | 118     |

## 写真目次

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| 口絵 1 登町 4 遺跡調査前風景(北から)           |  |
| 登町 4 遺跡調査前風景(南東から)               |  |
| 口絵 2 土層断面 a-b(x14グリッド付近)         |  |
| 土層断面 c-d(z5グリッド付近)               |  |
| 土層断面 e-f(z11グリッド付近)              |  |
| 口絵 3 小礫集中 出土状況(南から)              |  |
| 小礫集中 出土遺物                        |  |
| 口絵 4 ミニチュア土器                     |  |
| 接合土器(P-7)                        |  |
| 集石遺構(上から)                        |  |
| 口絵 5 黒曜石原石(q11グリッド)              |  |
| 接合剥片(上段 FC-7 下段 FC-8)            |  |
| 文字が刻まれた礫(y39dグリッド)               |  |
| 口絵 6 土器(上段 I 群 中段 II 群 下段 III 群) |  |
| 口絵 7 剥片石器                        |  |
| 口絵 8 礫石器                         |  |
| 写真 1 発掘調査区風景                     |  |
| 写真 2 発掘作業風景                      |  |
| 写真 3 発掘作業風景                      |  |
| 写真 4 遺構調査                        |  |
| 写真 5 遺構調査                        |  |
| 写真 6 遺構調査                        |  |
| 写真 7 遺構調査                        |  |
| 写真 8 遺構・包含層調査                    |  |
| 写真 9 遺構調査                        |  |
| 写真 10 土器                         |  |
| 写真 11 剥片石器                       |  |
| 写真 12 礫石器                        |  |

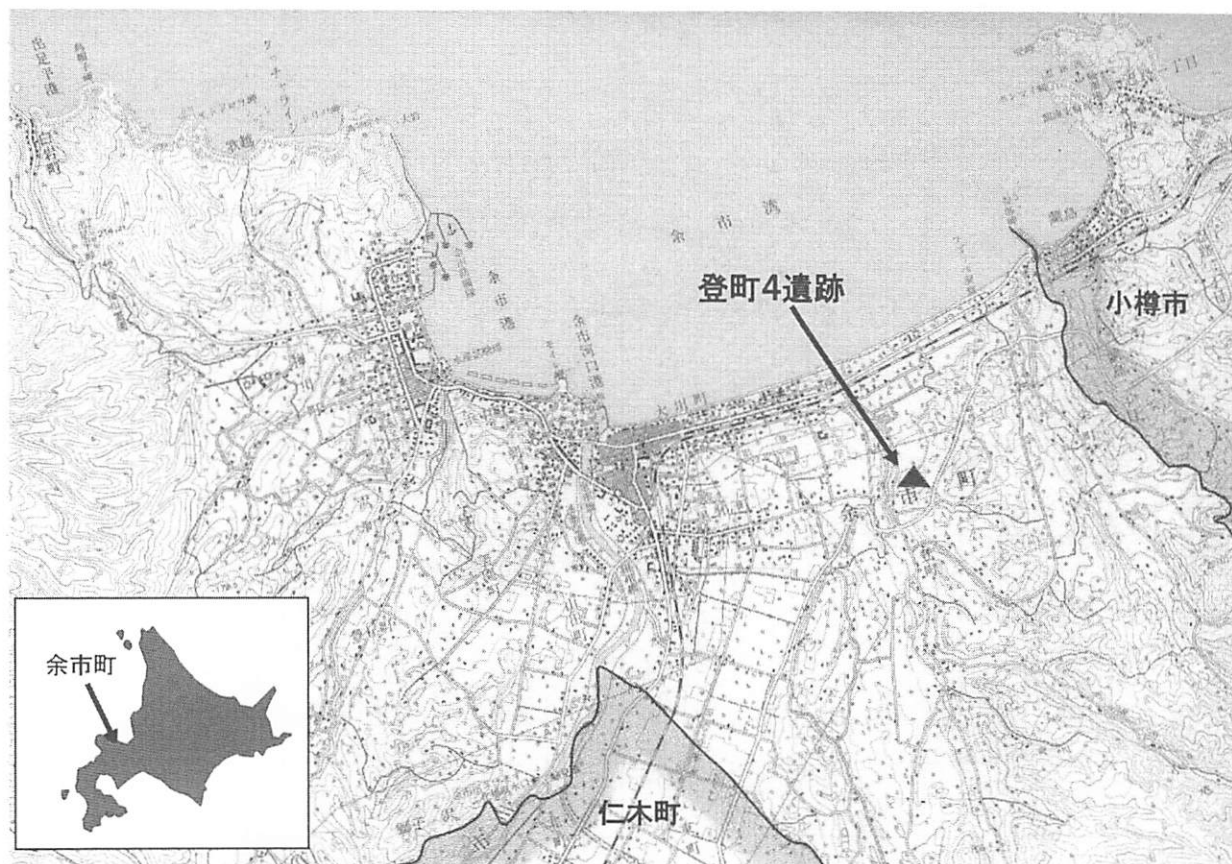
# 第I章 調査の概要

## 1. 調査に至る経緯

余市町は北海道南西部積丹半島の基部に位置し、小樽市からは西側へ約25kmを測る（第1図）。春から秋にかけては、余市町や仁木町には旬の果実等、積丹方面には釣りや海水浴のほか海産物を求め、ニセコ方面にはアウトドアや温泉等を目的に、冬期には道内はもとより、本州や海外からの多数のスキー客が千歳や札幌方面から訪れる。しかし、沿線の各市町村の人口減少や過疎化に伴い鉄道の運行本数は減少し利便性に乏しいため、札幌と後志地方および道南方面を結ぶ幹線道として国道5号線への依存度は増し大型観光バスや一般車両の通行数は増加した。それに伴い各所で度々渋滞が発生し、その対策は以前からの課題となっていた。

北海道横断自動車道黒松内釧路線余市～小樽間は延長約23kmの国土開発幹線自動車道建設法に基づく道路である。建設計画は平成3年に基本計画決定、平成11年に整備計画決定、平成18年に独立行政法人日本高速道路保有・債務返済機構と東日本高速道路株式会社（以下、NEXCO東日本）による協定締結、同年に国土交通大臣からNEXCO東日本への高速道路事業としての事業許可が出された。

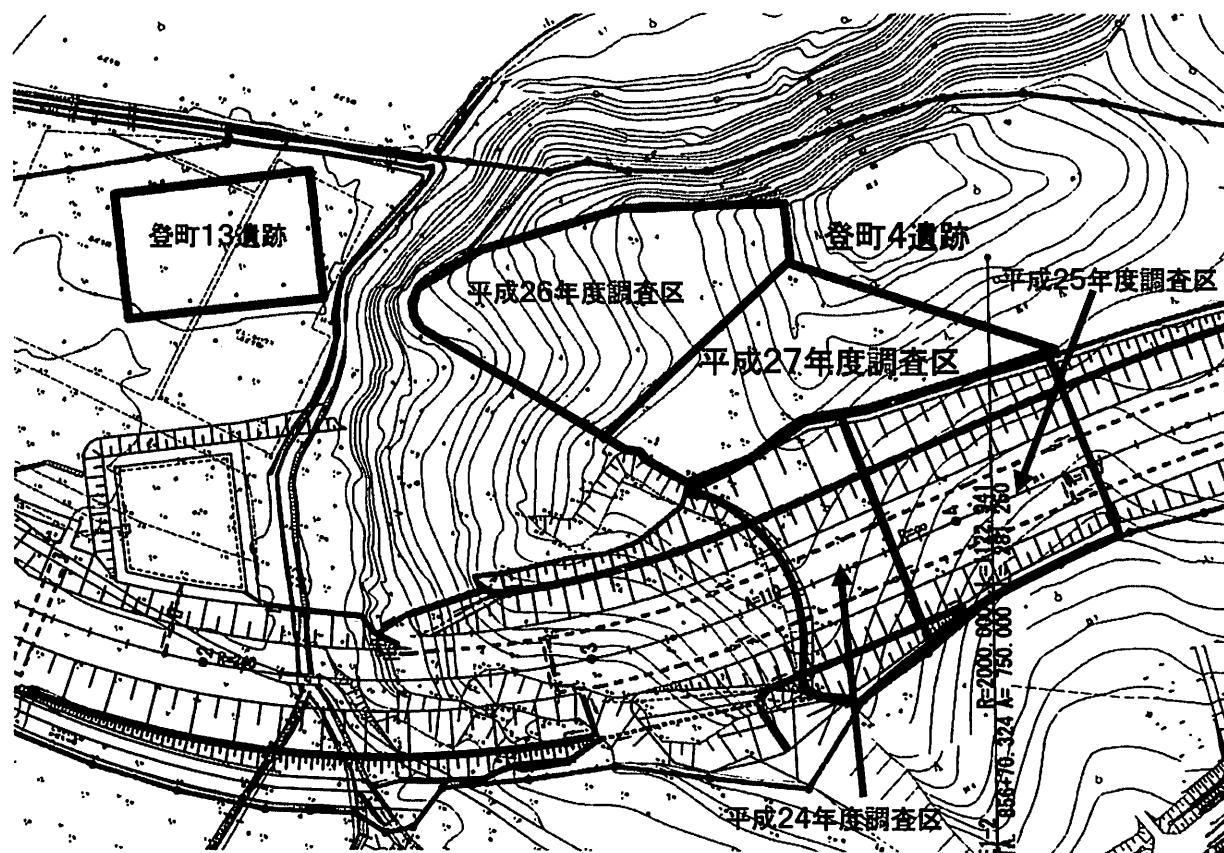
余市～小樽工事区間における埋蔵文化財については、平成13年2月に日本道路公団北海道支社（当時）から北海道教育委員会へ提出された事前協議書に対する同年3月の北海道教育委員会からの回答、それまでの協議を引継いだNEXCO東日本北海道支社小樽工事事務所から平成21年4月に提出された事前協議書を受け、同月に北海道教育委員会は余市町教育委員会・NEXCO東日本北海道支社担当者立会いの下、道路建設予定地内の所在調査（踏査）を実施、同年6月に北海道教育委



第1図 遺跡位置図 (S=1/70000)

員会より試掘調査が必要との回答がなされた。これに基づき平成22年11月に北海道教育委員会はNEXCO東日本北海道支社・余市町教育委員会各担当者が立ち会いの下、試掘調査を実施した。この試掘調査により当該地は周知の埋蔵文化財包蔵地「登町4遺跡」の範囲に当たり、工事に先立ち発掘調査を行い記録保存が必要である旨の回答が平成22年11月に北海道教育委員会からなされた。その後北海道教育庁生涯学習推進局文化・スポーツ課とNEXCO東日本北海道支社と余市町教育委員会の三者により協議を重ね、余市町教育委員会を主体として平成24・25年度の2ヶ年に亘り発掘調査を実施した。

今年度の発掘調査区については、平成24～26年度調査区に隣接する箇所であり、北海道横断自動車道黒松内釧路線の余市以南への延伸に係るものである。平成25年7月にNEXCO東日本北海道支社小樽工事事務所から追加提出され余市町教育委員会より北海道教育委員会へ進達した事前協議書を受け、同年10月2日～4日に北海道教育委員会より生涯学習推進局文化財・博物館課文化財調査グループ西脇対名夫主査が派遣され、NEXCO東日本北海道支社・余市町教育委員会各担当者が立ち会いの下、試掘調査を実施した。この試掘調査により当該地のうち丘陵地上は各所において遺物の出土が確認されたことから、周知の埋蔵文化財包蔵地「登町4遺跡」の範囲に当たり工事に先立ち発掘調査を行い記録保存が必要である旨の回答が平成25年11月に北海道教育委員会からなされた。その後の平成26年3月24日付NEXCO東日本北海道支社より、周知の埋蔵文化財包蔵地における土木工事等の通知が提出され、NEXCO東日本北海道支社小樽工事事務所と余市町教育委員会との間で、平成26～27年度に亘る発掘調査に係る協定を平成26年4月1日に、平成27年度委託契約を同年4月1日に締結した。これに基づき平成27年度は5月8日より発掘調査を開始し、10月31日に終了、翌年2月末まで整理作業を行った。(小川)



第2図 登町4遺跡・登町13遺跡発掘調査区 (S=1/2000)

## 2. 調査範囲

登町4遺跡は、余市町北東部の海岸線より直線距離にして約1.3km内陸に入った登川右岸の標高約30～40mを測る丘陵に位置する。今年度調査区は前年度に調査を行った範囲の東側、丘頂部に近い緩斜面から丘陵中腹に広がる平坦面上にある。西側は前年度調査区に向かって傾斜し西端は平坦面が見られ、東側は南方向に傾斜し平成24・25年度調査区に接している。面積は2,757㎡、北東～南西に長い範囲である（第2図）。遺跡が所在する登地区は、明治末期から現在まで、地域を代表する果樹栽培の盛んな地域であり、調査区周辺の丘陵地帯にはリンゴやナシ・ブドウ等の果樹畑が広がる。登地区の歴史は、旧下ヨイチ運上家の場所請負人である林家の文書によると、運上家にて消費する炭や薪等の燃料あるいは建築材等の多くは登川上流より調達したものとあるが、これが即ち定住に繋がるかは定かではなく、入植が記録として残る明治20年代が始まりと考えられる。また登町から栄町にかけての余市町東部は、国指定史跡「大谷地貝塚」や「フゴッペ洞窟」、道指定史跡「西崎山環状列石」、「フゴッペ貝塚」等の重要遺跡が密集している地域である。（小川）

## 3. 調査の方法

今年度調査区はこれまでの3年間の調査区同様、かつてはブドウ畑として使用されていたが、現在は休耕地となって久しく、ササ等の雑草が繁茂している。また、かつてはクリ林であったが、現在はナラ・カラマツを始めクルミ・シラカバ・イタヤカエデ等の樹木が調査区内および周辺に見られる。調査区内の樹木については、NEXCO東日本北海道支社との協議を行い、遺物包含層を保護するため抜根はせず伐採し、残る木根については手作業にて切断しながら遺物採集を行うこととした。

グリッドの設定については、調査初年度から使用してきたものを延長して使用し、初年度調査区内の高速自動車国道のセンターライン上の基準点STA3+60（X座標-90745.050 Y座標46784.247）とSTA3+80（X座標-90731.297 Y座標46798.767）の2点を結んだ直線（北東-南西方向）を基準として、その2点がラインの交点となるように直交するグリッドライン（北西-南東方向）を設定した。平成24年度当初、調査は翌年度までの予定であり、それを見越して平成24年度調査区西隅がA1グリッドとなるようにグリッドラインには北西-南東方向にアルファベット、北東-南西方向のグリッドラインに算用数字を付したため、今年度の調査区については北西-南東に向かいアルファベット小文字のs～zに続いて大文字のA～D、南西-北東に向かい37～39に続き1～22の算用数字を使用することとした。各グリッドの規格は5×5mとし、呼称は西隅のライン交点で表示した（第3図）。遺物の点取り等を行う際の基準杭は木杭を、それ以外のグリッドライン交点についてはパイル杭を設置し、掘削や遺物の取り上げ等を行う際の基準とした。

表土については、前年度までは全て人力により掘削を行っていたが、表面にはササに混じりウルシの生息が見られることから、今年度は作業中の皮膚炎の発症を防ぐために木根を避けながら重機掘削により表土を除去し、除草剤散布を行った。しかし重機により一気に表土を剥いだことによりII層以下の土が乾燥し固くなったため、調査区内に水桶を設置し水を散布した後、シートで被いある程度土を柔らかくしてから人力掘削を行った。包含層調査については、調査区全体の傾向を把握するため慎重を期して25%調査を実施し、その結果に基づき全体の作業の調整を行った。

掘削により発生した廃土については、前年度は複数のモーターベルトコンベアを連結し一輪車と併用し行ったが、今年度については一輪車を使用し人力のみで行い西側は前年度調査区へ段状に積み、東側は調査区外の北側へ運搬した。また、平成24・25年度調査区を含めた南側は、平成30年の開通に向けて道路工事が進んでおり、法面が形成されたため調査区縁辺に土嚢を積み上げ、崩落防



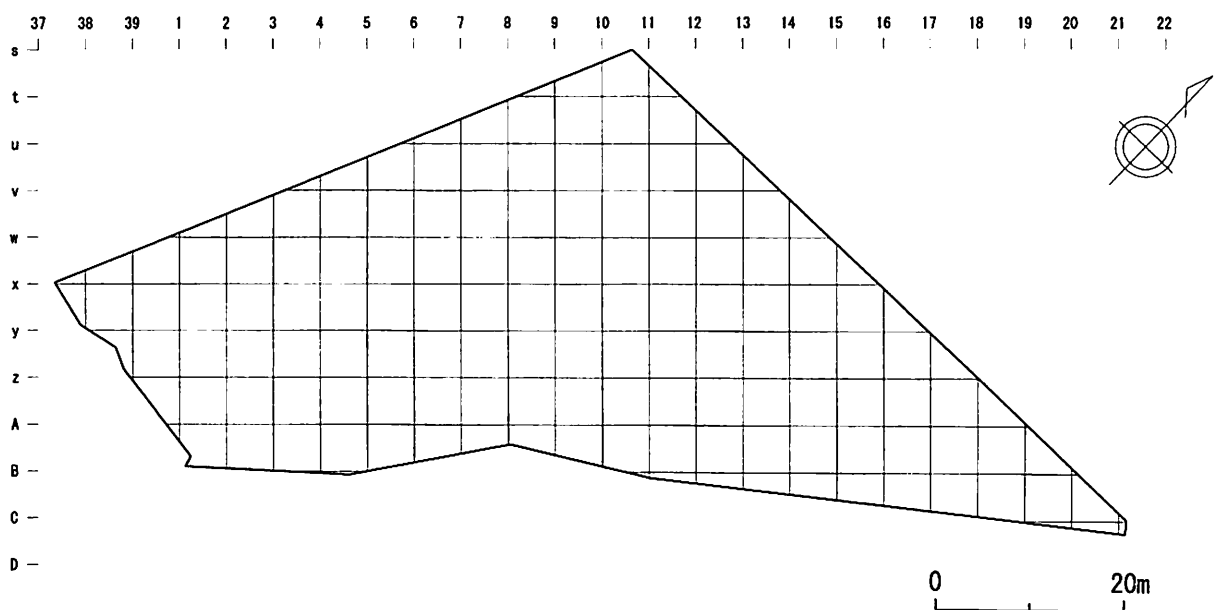
止と作業中の安全確保に努めた。

夏期の熱中症対策のため調査区内に、農業用の日除けネットを使用し仮設の休憩場所を設け、適宜水分を補給しながら休憩をとり作業を進め、熱中症対策と併せウルシによる皮膚炎対策として調査区内での作業中の長袖および帽子着用を徹底した。また、飲料・手洗い・作業用等に使用する水については、前年度までと同様にワゴン車に大型のタンクを積み適宜運搬した。また作業従事者の通勤についても前年度と同様に町内2経路を回る送迎バスを運行し対応した。

主要遺物（土器片、各種石器）や遺物がまとまって出土した場合は出土状況を記録し、No.を付し取り上げを行い、その他の遺物は5×5mのグリッドを四分割した小グリッドでの各層位毎に取り上げとした。これらの遺物出土状況や遺構検出状況、土層断面等の図化については、(株)シン技術コンサルへ委託しトータルステーションを使用して行い、遺跡管理システム（シン技術開発）と画像処理ソフトIllustratorを併用し、デジタル処理、データ化を図った。写真撮影については、55mm一眼デジタルカメラ（最大1220万画素）を使用し、現場作業中は勿論、整理作業の中でも遺物の撮影等に用いた。

11月以降の整理作業場所については、担当部署である社会教育課施設との往復等を考え、発掘現場の仮設ハウスを撤去し、町内入舟町に所在する余市水産博物館横に仮設ハウスを新たに設置して冬期間の整理事務所とすることとし、遺物整理と報告書の作成を行った。

遺物の洗浄や注記作業等については、可能な限り発掘作業と並行しながら進め、特に天候により発掘作業を中止せざるを得ない場合に集中的に行い、発掘作業終了後も引き続き行った。土器片の接合作業については、同一グリッド内での接合関係を確認後、隣接するグリッドやさらに離れた別グリッド間の確認も行った。しかし接合された資料は僅かであり、口縁部や胴部等の特徴的なものを抽出し拓本を主体とした。なお土器片の殆どは表面が劣化し、脆弱な状態のものが多いため、慎重に洗浄した後、(有)新成田総合社のナチュラルコートを使用し、表面の強化を図った。また剥片や礫についても、可能な限り接合作業を行った。主要な剥片石器・礫石器の図化については(株)シン技術コンサルへ委託しデジタルトレースを行った。 (小川)



第3図 グリッド配置図

## 4. 遺物の分類

登町4遺跡の出土遺物は、層位別ではⅠ層48点、Ⅱ層47,312点、Ⅲ層6,596点、Ⅳ層4点が出土している。土坑出土2,266点、小ピット出土2点、Tピット出土10点、剥片集中出土3,224点、集石遺構出土11点、並行溝状遺構出土6点、小礫集中出土215点、その他（トレンチ・攪乱等）出土813点を合わせ、総合計としては60,507点を数える。その内訳は土器5,171点、剥片石器および剥片53,786点、礫石器および礫1,550点である。なお、これらの遺物についての説明は、第Ⅲ・Ⅳ章にて詳述する。

土器の分類については、今回の調査の中では出土していないものも含めて以下の通りとした。なお、今調査中で出土していないものについては※印を付した。（花田）

### Ⅰ群土器 縄文時代早期に属する土器群

a類：貝殻沈線文系、貝殻条痕文系、貝殻圧痕文系の尖底、平底土器群

b類：縄文、撚糸文、絡条体圧痕文、組紐圧痕文等が施された東釧路式系の土器群

### Ⅱ群土器 縄文時代前期に属する土器群

a類：胎土に繊維を含み、縄文で尖底、丸底及び平底の土器群

b類：円筒土器下層式に相当する土器群

### Ⅲ群土器 縄文時代中期に属する土器群

a類：円筒土器上層式に相当する土器群

b類：萩ヶ岡3式、4式及び北筒式に相当する土器群

### Ⅳ群土器 縄文時代後期に属する土器群（※）

### Ⅴ群土器 縄文時代晩期に属する土器群（※）

### Ⅵ群土器 続縄文時代に属する土器群（※）

### Ⅶ群土器 擦文時代に属する土器群（※）

石器は器種別に大まかに分類をし、剥片石器には石鏃、石槍又はナイフ、石錐、つまみ付ナイフ、スクレイパー、両面調整石器、石核等が見られる。これら以外の不定形剥片を素材として一部に二次剥離のみられるものをRフレイク、その他を剥片として分類を行った。礫石器には石斧、石のみ、たたき石、すり石、砥石、石皿等がある。なお出土遺物点数については黒曜石等の原石、剥片、フレイクチップなども石器に含めてカウントしている。

また、剥片集中範囲として確認された部分が4ヶ所で見られ、それぞれFC-6・7・8・9とし第Ⅲ章で詳述した。

石器の分類については以下の通りとした。

#### <剥片石器>

##### 石鏃

周縁ないし両面が調整加工され、尖頭形を呈する5cm未満のもの。

##### 石槍またはナイフ

周縁ないし両面が調整加工され、尖頭形を呈する5cm以上のもの。

##### 石錐

不定形剥片を素材として、特に先端部に集中的に調整加工が施され、断面が三角形もしくは四角形状の錐状の突出部を作出したもの。

##### つまみ付ナイフ

主に縦長剥片を素材として、長軸の一端に調整加工により抉りを施しつまみ部を作出し、縁辺

に二次加工し刃部を作出したもの。片面加工のものが多く、両面加工したものも入念な加工は片面のみである。

#### スクレイパー

不定形剥片を素材として、縁辺を二次加工された刃部の角度がやや厚みをもつもの。又は刃部に連続的に4 cm以上の剥離が施されたもの。

#### 両面調整石器

厚みのある剥片素材の周縁あるいは両面に形状を整えるための調整加工が施されたもの。

#### Rフレイク

不定形剥片を素材として、周縁の一部に簡易な二次加工が見られるが、上記の分類基準にはあてはまらないもの。

#### 石核

素材に厚みがあり、2点以上の剥片を同方向に剥離した痕跡のあるもの。

#### 原石

剥片素材を得るための剥離が行われていないもの、あるいはその痕跡が不明瞭なもの。

#### <礫石器>

##### 石斧・石のみ

打欠き、敲打、研磨により整形、長軸端部に刃部を作出したもの。小型のものは石のみとした。

##### 石錘

円形あるいは楕円形を呈する扁平礫の端部の2ヶ所ないし4ヶ所が対になるよう打ち欠き、抉りを設けたもの。

##### 砥石

不定形の礫を素材として、使用による窪んだ砥面をもつもの。主に砂岩製と泥岩製。

##### たたき石

主に長楕円形を呈する自然礫を使用し、端部に敲打痕が見られ、持ち運び可能なもの。

##### くぼみ石

主に長楕円形を呈する自然礫を使用し、腹部に使用による窪みが見られるもの。

##### すり石

主に丸みを帯びた自然礫を使用し、側面に平坦な擦り痕が見られ、持ち運び可能なもの。

##### 石鋸

石器製作過程の擦切り技法に用いられた断面V字状の擦り面をもつもの。

##### 台石・石皿

大形の自然礫を使用し、腹部に敲打痕が見られるものを台石、擦り痕が見られるものを石皿とし、持ち運び困難なもの。

##### 擦切り残片

石斧・石のみの製作過程の擦切り技法によって発生した、原石から石斧本体を分断した際に不要になったもの。

##### 石製品

加工が施された石製遺物のうち、狩猟・採集などの実用具ではないもの。

## 第Ⅱ章 遺跡の環境

### 1. 遺跡の地形と地質

余市湾は内陸部に連なる山地から余市川や登川が流れ込み、その海岸沿いは余市川河口から大浜中海岸を経て畚部岬付近までの緩やかな弧を描く砂浜地帯である。

余市平野周辺は、第四紀完新世に入り温暖化の影響で海水面が上がり、縄文時代前期頃までに海水面が仁木町に至る奥深くまで侵入して古余市湾を形成する。縄文時代中期頃になると気温が下降し、海水面が下がるとともに古余市湾が徐々に退き現汀線に並行する2本の砂丘が発達、それにより古余市湾は潟湖へと変貌して次第に淡水化し、泥炭が堆積して現在の姿になったと考えられている。

登町4遺跡は、汀線に直交するように流れ込む登川と畚部川の間位置し、直線距離にして1.3km程北へ進むと余市湾が広がっている。標高約35～40mの丘陵地に立地し、遺跡全体は南向きの緩斜面となっており、調査区の北側約50mに丘頂を持つ舌状台地であるが、現状として先端部は土砂採取によって大きく削り取られ、断崖となっている。

遺跡周辺は主に丘陵、砂丘（または浜堤）、沖積低地から成り、登町4遺跡はその中で丘陵地の丘腹緩斜面上に位置しており、北北西—南南東の方向性を有する。

調査前の測量では最頂部の標高が約42m、最も低い西側との高低差は約9mで、南側の斜面が急にはなっているが、全体的には斜度10°程の斜面である。今年度の調査区地形は、最頂部から南西及び南東方向に続く緩斜面であり、西側は平坦部となっている。

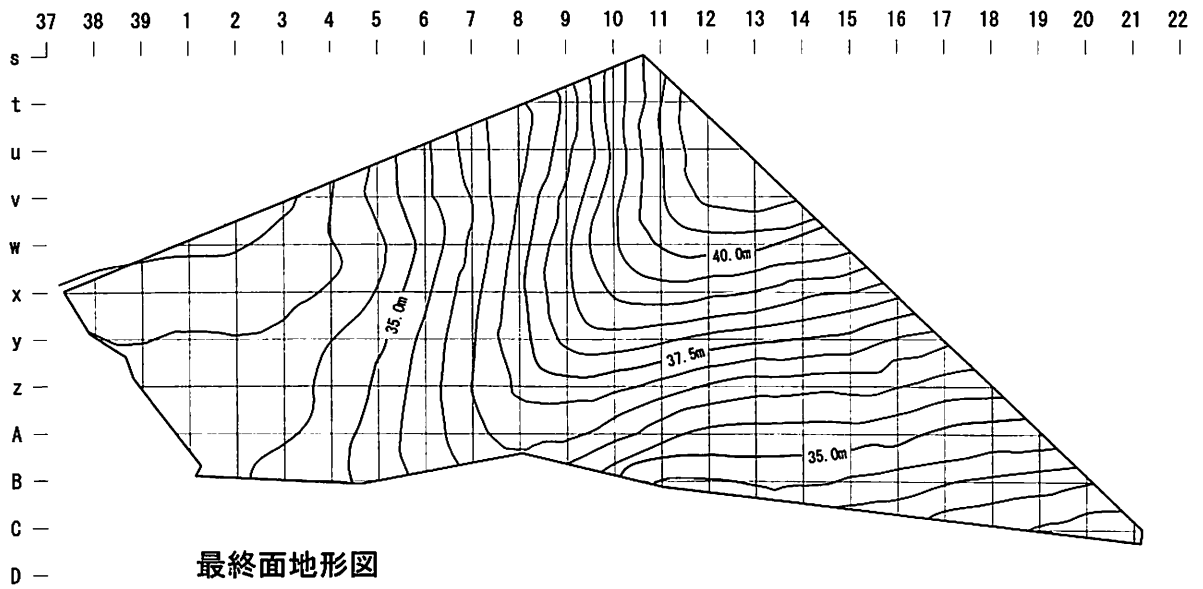
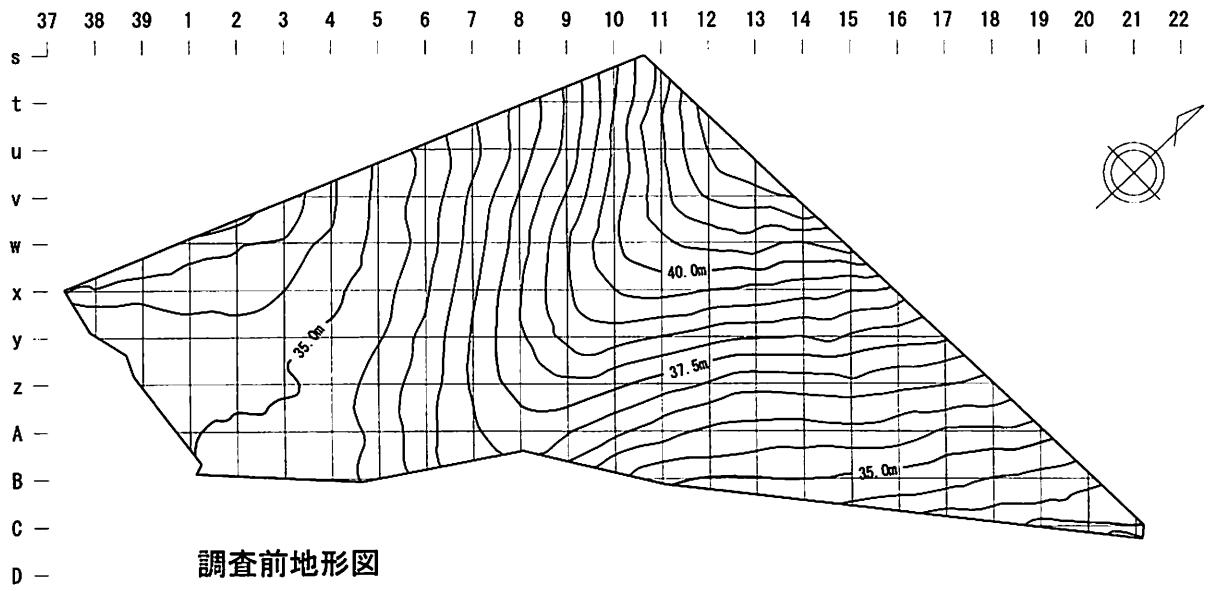
登町4遺跡の地質について、現地を観察された松田義章氏によれば、地形は主に角礫及び亜角礫によって構成されるソリフラクション堆積物状の堆積物が認められることから、この緩斜面は周水河地形の可能性もある。また地質的には、主に新第三系中新統の倶知安層（小樽地域における「塩谷層」）の海底火山噴出物及びその関連堆積物すなわち、軽石凝灰岩及び凝灰質砂岩によって構成されているとの事である。

この倶知安層の上層には赤色土が認められ、この赤色化は本層が堆積、形成した後に第四紀更新世の断続的な隆起・陸化によって浸食・風化面となることによる赤色風化殻の形成によるものである。これは丘陵地帯など高度のある場所でしか見られず、温暖な気候が一度ではなく繰り返しある事により一定の温度が地面にあたり、土壤に含まれている鉄分が熱に反応し赤くなると考えられるとしている。

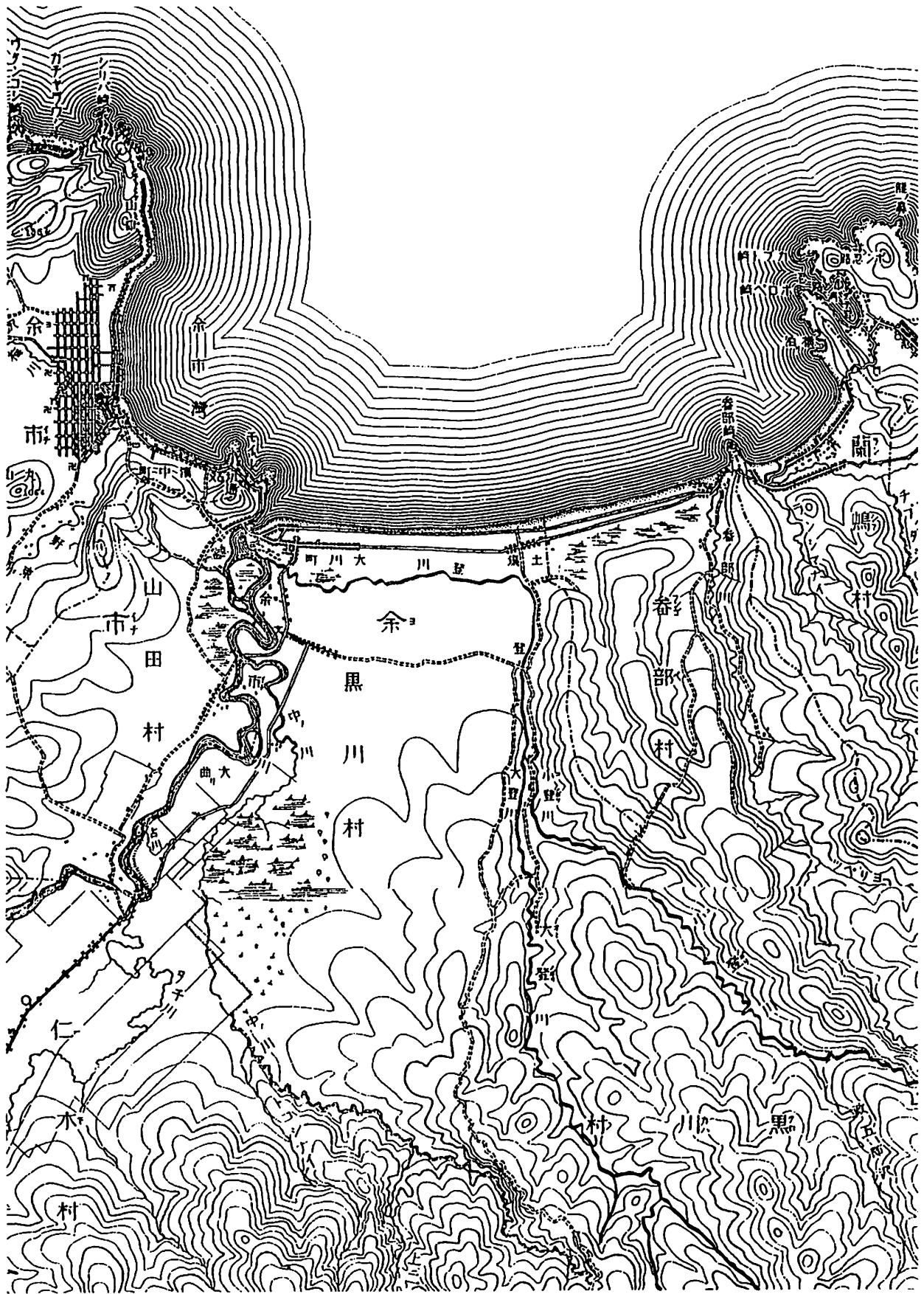
今回の調査区ではⅡ・Ⅲ層中に50cm前後、遺跡の2ラインから西部では1.5mほどもある輝石安山岩が部分的に集まりを持つように出土している。遺跡内の輝石安山岩の外表面は灰色で、内表面は薄黒色を呈し風化が進んでいる。場所によって配石状にも見え、さらに次第に玉ねぎ状に割れる性質があるために人為的か自然的なものかの判断には十分注意する必要がある。

このような大石が見られることについてやはり大規模な土砂崩れ（地すべり）や最終氷期以降の周氷河の影響によって運ばれてきた可能性があるとのことである。

また、遺跡の1ラインから西部の地層は赤、黄色、紫などの風化した小石を多量に含み基本層序と異なる赤褐色堆積のⅣa層が発達している。河川堆積物層と言えるもので、登川などの河川流域が大きく関与したと考えられる。特に赤色の風化石は腐れ礫とも称されるもので、柔らかくベンガラとして利用できるものである。（乾）



第4図 調査前地形・最終面地形図



第5図 明治29年製版 5万分の1地形図

## 2. 町内の遺跡と登町4遺跡

余市町の市街地は、西にシリパ岬、東は忍路岬に至る余市湾の中央部にあり、余市川、登川、フゴッペ川が湾に注ぎ、温暖な気候で、冬期は両岬によって波静かなために住みやすい地域となっている。

町内には、現在64ヶ所の遺跡が埋蔵文化財として搭載されているが、その多くは余市湾に面した海岸線と河川流域の沖積地に分布する（第6図参照）。

遺跡の立地と地形の関係について久保武夫氏は、余市湾を囲む丘陵地帯に2本の砂丘が並行し、海岸部の大川砂丘は縄文時代晩期頃、内陸部の黒川砂丘は縄文時代中期頃に形成されたとする注目すべき考察をしている。

ここでは最近の発掘調査をふまえて遺跡の立地と環境についてふれてみたいと思う。標高から遺跡を見ると概ねA群) 3~10m、B群) 15~30m、C群) 30m以上に分けられ、地形的にはA群) 砂丘や河川流域、B群) 丘陵、C群) 山間部と言えるものである。

発掘調査された主な遺跡を各群別に列挙すると下記のとおりである。

**A群**：フゴッペ貝塚（縄文前期）、大谷地貝塚（縄文中期～後期）、登川右岸遺跡（縄文中期）、安芸遺跡（縄文中～後期）、登町13遺跡（縄文晩期）、栄町7遺跡（縄文晩期）、大川遺跡（縄文後期～近世）、入舟遺跡（続縄文・近世）、フゴッペ洞窟（続縄文）、栄町1遺跡（中世）、大浜中遺跡（中世）、ヌッチ川遺跡（近世・近代）

**B群**：木村台地遺跡（縄文早期）、登町11遺跡（縄文早期）、登町4遺跡（縄文早期～中期）  
登町2遺跡（縄文中期）・登町3遺跡（縄文中期）、沢町遺跡（縄文晩期・擦文）、天内山遺跡（続縄文～擦文）

**C群**：西崎山環状列石（縄文後期）、八幡山遺跡（縄文後期）、栄町5遺跡（縄文晩期）

上記から遺跡の年代を見ると縄文早期はB群、縄文前期～晩期・続縄文～擦文・中世～近世はB群、縄文後期～晩期はC群となり、生活領域はA・B群、環状列石を含む墓域などはC群と言い換えることができそうである。

遺跡の分布傾向として、余市川、ヌッチ川、登川、フゴッペ川流域、海岸部に見られる。特に注目されるのは余市川河口の大川遺跡である。縄文時代晩期から続縄文時代の墓坑群、擦文時代の竪穴住居群、中世・近世遺構など連綿と続いた複合遺跡は、北海道を代表する遺跡といっても過言ではない。

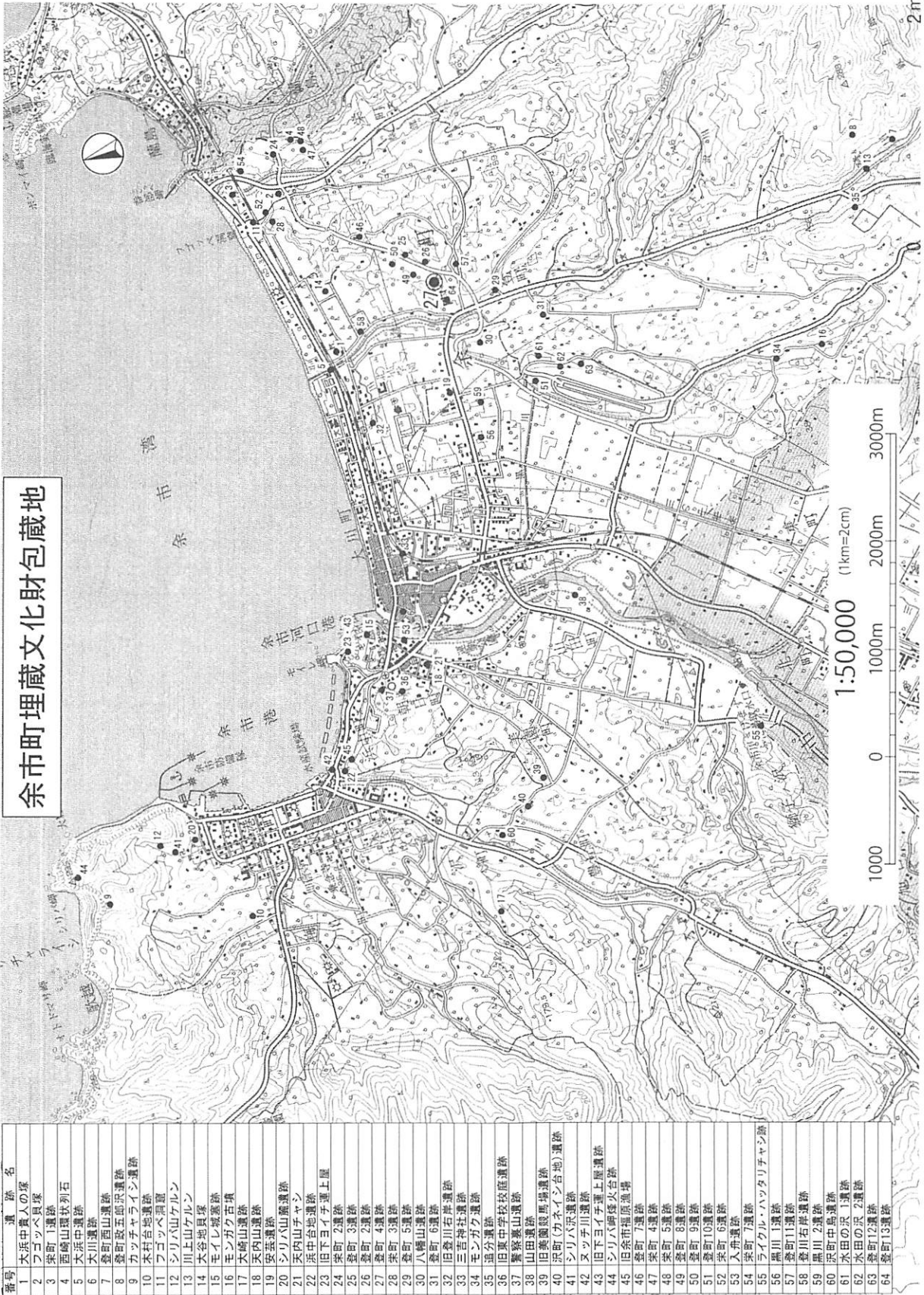
さて、登町4遺跡の調査結果をもとに時期別に関連遺跡について述べたい。

早期の貝殻文（アルトリ式）の遺跡として木村台地遺跡が相当し、舌状台地に立地するなど類似している。微隆起線を有する中茶路式は近隣する登町11遺跡で竪穴が発見されている。

前期になると気温の上昇による縄文海進となる時期である。円筒土器下層式期ではフゴッペ貝塚があり、竪穴住居群が確認され、貝塚の存在などから活発な漁労活動が行われていたと思われる。中期の北筒式期になると連なる丘陵に登町2・3遺跡、黒川砂丘の形成とともに安芸遺跡、登川河口流域には登川右岸遺跡、大谷地貝塚が見られるように、遺跡の分布が拡大する傾向がある。登川右岸遺跡では1mもの粘土層下の砂丘に竪穴が発見され、登町13遺跡でも粘土状の泥炭層から縄文晩期の焼土が発見されている。こうした土層堆積から登川流域は絶えず湿地状態で、大雨などによる氾濫や水害が頻繁に起こっていたと推測される。

縄文人の居住域は、縄文中期の周辺環境を考慮すると登川を見下ろす台地や周縁、黒川砂丘上を適地としていたと思われる。

（乾）



| 番号 | 遺跡名           |
|----|---------------|
| 1  | 大浜中貴人の塚       |
| 2  | フゴッペ貝塚        |
| 3  | 栄町1遺跡         |
| 4  | 西崎山環状列石       |
| 5  | 大浜中遺跡         |
| 6  | 大川遺跡          |
| 7  | 登町西山遺跡        |
| 8  | 登町政五郎京遺跡      |
| 9  | カッチャライン遺跡     |
| 10 | 木村台地遺跡        |
| 11 | フゴッペ洞窟        |
| 12 | シリバ山ケルン       |
| 13 | 川上山ケルン        |
| 14 | 大谷地貝塚         |
| 15 | モイレ塚遺跡        |
| 16 | モンガク古墳        |
| 17 | 大崎山遺跡         |
| 18 | 天内山遺跡         |
| 19 | 安芸遺跡          |
| 20 | シリバ山麓遺跡       |
| 21 | 天内山チャシ        |
| 22 | 浜中台地遺跡        |
| 23 | 旧下ヨイチ遺上層      |
| 24 | 栄町2遺跡         |
| 25 | 登町3遺跡         |
| 26 | 登町4遺跡         |
| 27 | 登町5遺跡         |
| 28 | 登町6遺跡         |
| 29 | 登町7遺跡         |
| 30 | 八幡山遺跡         |
| 31 | 登町6遺跡         |
| 32 | 旧登川右岸遺跡       |
| 33 | 三吉神社遺跡        |
| 34 | モンガク遺跡        |
| 35 | 遺分遺跡          |
| 36 | 旧東中学校校庭遺跡     |
| 37 | 善祭塚山遺跡        |
| 38 | 山田遺跡          |
| 39 | 旧美濃殿馬場遺跡      |
| 40 | 栄町(カネイシ台地)遺跡  |
| 41 | シリバ沼遺跡        |
| 42 | ヌツ川遺跡         |
| 43 | 旧下ヨイチ遺上層遺跡    |
| 44 | シリバ岬燈台台跡      |
| 45 | 旧糸市福原高塚       |
| 46 | 登町7遺跡         |
| 47 | 登町4遺跡         |
| 48 | 栄町5遺跡         |
| 49 | 登町8遺跡         |
| 50 | 登町9遺跡         |
| 51 | 登町10遺跡        |
| 52 | 栄町6遺跡         |
| 53 | 入舟遺跡          |
| 54 | 栄町7遺跡         |
| 55 | ライクル・ハツカリチャシ跡 |
| 56 | 馬川1遺跡         |
| 57 | 登町11遺跡        |
| 58 | 登川右岸遺跡        |
| 59 | 燕川公園跡         |
| 60 | 浜町中島遺跡        |
| 61 | 水田の京1遺跡       |
| 62 | 水田の京2遺跡       |
| 63 | 登町12遺跡        |
| 64 | 登町13遺跡        |

第6図 余市町内の遺跡位置図



表Ⅱ－１ 町内の埋蔵文化財包蔵地一覧

| No | 遺跡名           | 時代(主体)   | 種別    | 標高(m)   | 発掘調査 | 備考                  |
|----|---------------|----------|-------|---------|------|---------------------|
| 1  | 大浜中貫人の塚       |          |       | 5       |      |                     |
| 2  | フゴッベ貝塚        | 縄文：前～中期  | 貝塚    | 5       | ○    | 貝塚、竪穴群              |
| 3  | 栄町1遺跡         | 中世～近世    | 墳墓    | 5～15    | ○    |                     |
| 4  | 西崎山環状列石       | 縄文：後期    | 配石遺構  | 55～75   | ○    | ※国指定史跡 環状列石         |
| 5  | 大浜中遺跡         | 中世～近世    | 遺物包含地 | 5       |      | 青磁・刀装具出土            |
| 6  | 大川遺跡          | 縄文晩期～近世  | 墳墓    | 5～7     | ○    | 墓坑群(縄文・統縄文)、竪穴群(擦文) |
| 7  | 登町西山遺跡        |          |       | 90～100  |      |                     |
| 8  | 登町政五郎沢遺跡      |          |       | 60～100  |      |                     |
| 9  | カッチャライシ遺跡     |          |       | 100     |      |                     |
| 10 | 木村台地遺跡        | 縄文：早期    | 遺物包含地 | 30      | ○    |                     |
| 11 | フゴッベ洞窟        | 統縄文      | 洞穴    | 6       | ○    | ※国指定史跡              |
| 12 | シリパケルン遺跡      | 縄文       |       | 60      | ○    |                     |
| 13 | 川上山ケルン        |          |       | 120～130 |      |                     |
| 14 | 大谷地貝塚         | 縄文：後期    |       | 5       | ○    | ※国指定史跡              |
| 15 | モイレ城塞跡        |          |       | 60      |      |                     |
| 16 | モンガク古墳        |          |       | 50      |      |                     |
| 17 | 大崎山遺跡         | 近代?      |       | 130～140 | ○    | 積石                  |
| 18 | 天内山遺跡         | 統縄文      | 墳墓    | 14～19   | ○    |                     |
| 19 | 安芸遺跡          | 縄文：後期    | 遺物包含地 | 0       | ○    | 低湿地、木製品出土           |
| 20 | シリパ山麓遺跡       | 縄文：中～後期  | 遺物包含地 | 40      | ○    |                     |
| 21 | 天内山チャシ跡       | 近世       | 遺物包含地 | 14～19   | ○    |                     |
| 22 | 浜中台地遺跡        |          | 遺物包含地 | 20～40   |      |                     |
| 23 | 旧下ヨイチ運上家      | 近世       | 運上家跡  | 5       | ○    | ※国指定重要文化財           |
| 24 | 栄町2遺跡         | 縄文       | 遺物包含地 | 30      |      |                     |
| 25 | 登町3遺跡         | 縄文：中期    | 遺物包含地 | 27～31   | ○    |                     |
| 26 | 登町2遺跡         | 縄文：中期    | 遺物包含地 | 20～23   | ○    |                     |
| 27 | 登町4遺跡         | 縄文       | 遺物包含地 | 30～40   |      |                     |
| 28 | 栄町3遺跡         | 縄文       | 遺物包含地 | 40      |      |                     |
| 29 | 登町5遺跡         | 縄文       | 遺物包含地 | 10      |      |                     |
| 30 | 八幡山遺跡         | 縄文       | 配石遺構  | 30      |      | 環状列石                |
| 31 | 登町6遺跡         | 縄文       | 遺物包含地 | 30      |      |                     |
| 32 | 旧登川右岸遺跡       | 縄文：中期    | 遺物包含地 | 5       |      |                     |
| 33 | 三吉神社遺跡        | 縄文・統縄文   | 貝塚    | 5       |      |                     |
| 34 | モンガク遺跡        | 縄文       |       | 30～40   |      |                     |
| 35 | 追分遺跡          | 縄文       | 遺物包含地 | 120     |      |                     |
| 36 | 旧東中学校校庭遺跡     | 縄文・擦文    | 遺物包含地 | 60～80   |      |                     |
| 37 | 警察裏山遺跡        | 縄文～擦文    | 配石遺構  | 30～50   |      |                     |
| 38 | 山田遺跡          | 擦文       | 遺物包含地 | 5       |      |                     |
| 39 | 旧美園競馬場遺跡      |          | 遺物包含地 | 25      |      |                     |
| 40 | 沢町(カネイシ台地)遺跡  | 縄文晩期・擦文  | 遺物包含地 | 20～30   | ○    | 墓坑(縄文)、竪穴群(擦文)      |
| 41 | シリパ沢遺跡        |          | 遺物包含地 | 50      |      |                     |
| 42 | ヌッチ川遺跡        | 近世・近代    | 貝塚    | 5       | ○    |                     |
| 43 | 旧下ヨイチ運上家遺跡    | 縄文・統縄文   | 遺物包含地 | 5       |      | ※国指定史跡              |
| 44 | シリパ岬蜂火台跡      |          |       | 200～220 |      |                     |
| 45 | 旧余市福原漁場       | 近代       |       | 5       |      | ※国指定史跡              |
| 46 | 登町7遺跡         |          |       | 50      |      |                     |
| 47 | 栄町4遺跡         | 擦文       |       | 20～25   |      |                     |
| 48 | 栄町5遺跡         | 縄文：晩期    | 遺物包含地 | 42～57   | ○    |                     |
| 49 | 登町8遺跡         | 縄文       | 遺物包含地 | 50      |      |                     |
| 50 | 登町9遺跡         |          | 遺物包含地 | 50      |      |                     |
| 51 | 登町10遺跡        |          | 遺物包含地 | 10～45   |      |                     |
| 52 | 栄町6遺跡         | 縄文：中期    | 遺物包含地 | 5       |      |                     |
| 53 | 入舟遺跡          | 縄文：後期・近世 | 遺物包含地 | 3～5     | ○    |                     |
| 54 | 栄町7遺跡         | 縄文：晩期    | 遺物包含地 | 3～5     | ○    |                     |
| 55 | ライクル・ハッターリチャシ |          | チャシ跡  | 60～80   | ○    | 試掘調査                |
| 56 | 黒川1遺跡         | 縄文       | 遺物包含地 | 4       |      |                     |
| 57 | 登町11遺跡        | 縄文：早期    | 遺物包含地 | 10～15   | ○    | 工事立会                |
| 58 | 登川右岸遺跡        | 縄文：中期    | 遺物包含地 | 4       | ○    |                     |
| 59 | 黒川2遺跡         | 縄文：中期    | 遺物包含地 | 4       |      |                     |
| 60 | 沢町中島遺跡        | 縄文       | 遺物包含地 | 9       |      |                     |
| 61 | 水田の沢1遺跡       | 縄文：中期    | 遺物包含地 | 10～35   |      |                     |
| 62 | 水田の沢2遺跡       | 縄文：中期    | 遺物包含地 | 10～70   |      |                     |
| 63 | 登町12遺跡        | 縄文       | 遺物包含地 | 50～90   |      |                     |
| 64 | 登町13遺跡        | 縄文：晩期    | 遺物包含地 | 5～6     | ○    |                     |

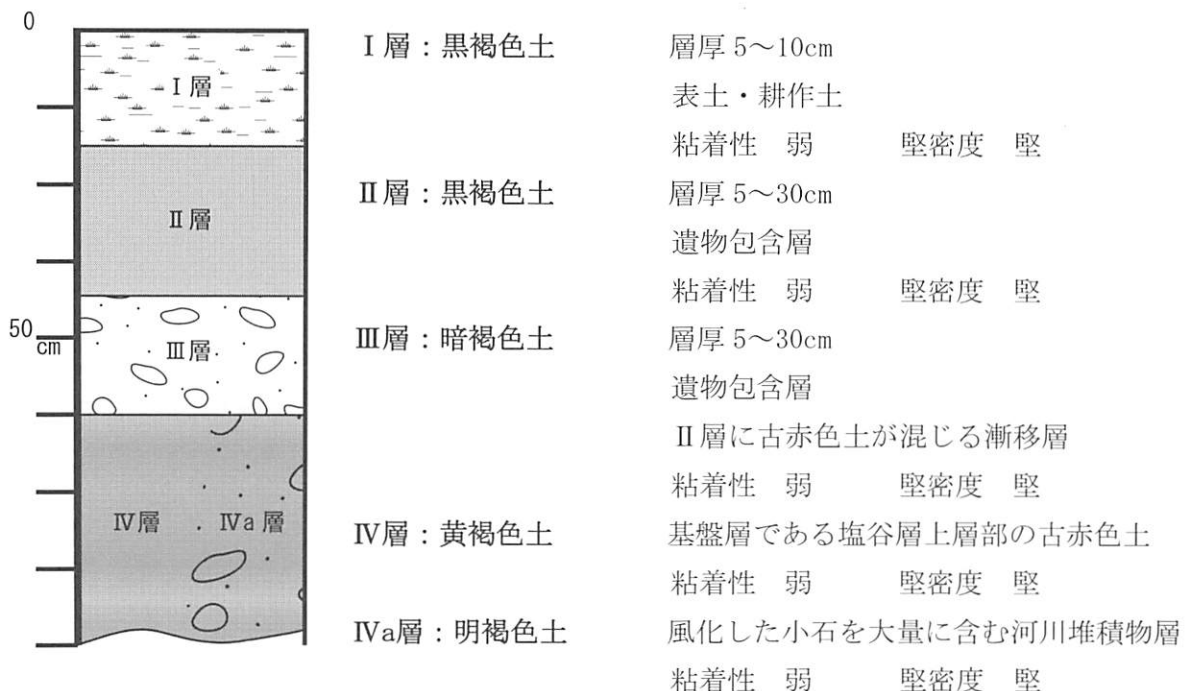
### 3. 基本層序

土層の堆積状態については、南西—北東方向（第8～11図、a-b）と北西—南東方向（第12～14図、c-d、e-f）の3ヶ所で観察した。土層は4つに分けられ、これらの各層を上から順にⅠ～Ⅳ層とした。遺物包含層はⅡ層及びⅢ層であり、過年度の調査区に挟まれ隣接しており同様の層序となっている。なお今年度はⅣ層の一部で様相の異なる土質部分（Ⅳa層）が見られたため、過年度におけるⅣ層とは区別した（第7図）。

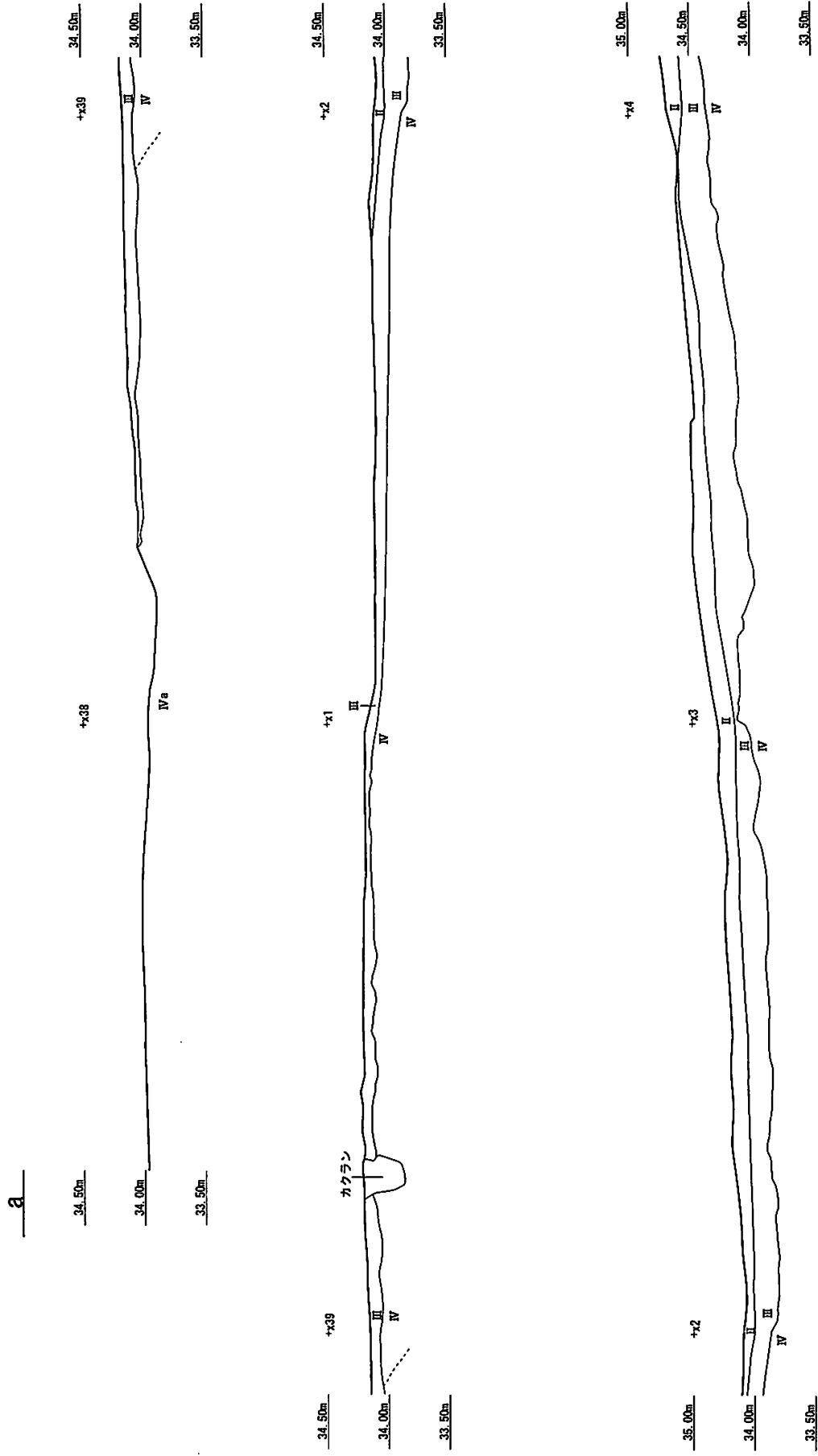
今年度の調査区は、以前に畑として利用された痕跡が認められ、ぶどう栽培に利用された金属製のアンカーや腐食した木杭、肥料が入っていたと思われるビニールなどが出土した。また調査区のほぼ全域にツタウルシが群生しており、ササやイタドリも多く自生しているため、昨年度は掘り下げの障害となるこれらの除去に大変苦勞をした。

Ⅰ層については表土層、または耕作土層であるが、昨年度の経験を踏まえ、ウルシ対策とササ及びイタドリの根の除去を重機で事前に行ったため、調査時にはすでに残存していない状態である。Ⅱ層については遺物包含層であるが、攪乱されている場所も多く見られた。Ⅲ層についてはⅡ層からⅣ層への漸移層であり、Ⅱ層との違いは色調と少量の小礫（1～5cm）が部分的に含まれていることである。Ⅳ層については俱知安層（塩谷層）の上層部で、部分的に大礫（10～20cm）がまとまって認められる。Ⅳa層としたものは、大きさがまちまちで色とりどりの礫が堆積しており、Ⅳ層とは様相を異にしている。これは地すべりや周氷河地形によるもの、あるいは水性堆積などの原因が考えられ、これらⅣ層は多くの角礫状ないし亜角礫状のいわゆるクサレ礫を含んでいることから、土壤の一部は古赤色土の可能性があると、平成24年度調査時に地質調査を依頼した松田氏より既にご教示頂いている。地質の詳細については『登町4遺跡（2012年度）』報告書、第Ⅴ章附編2をご参照いただきたい。

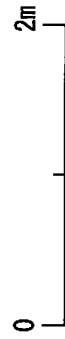
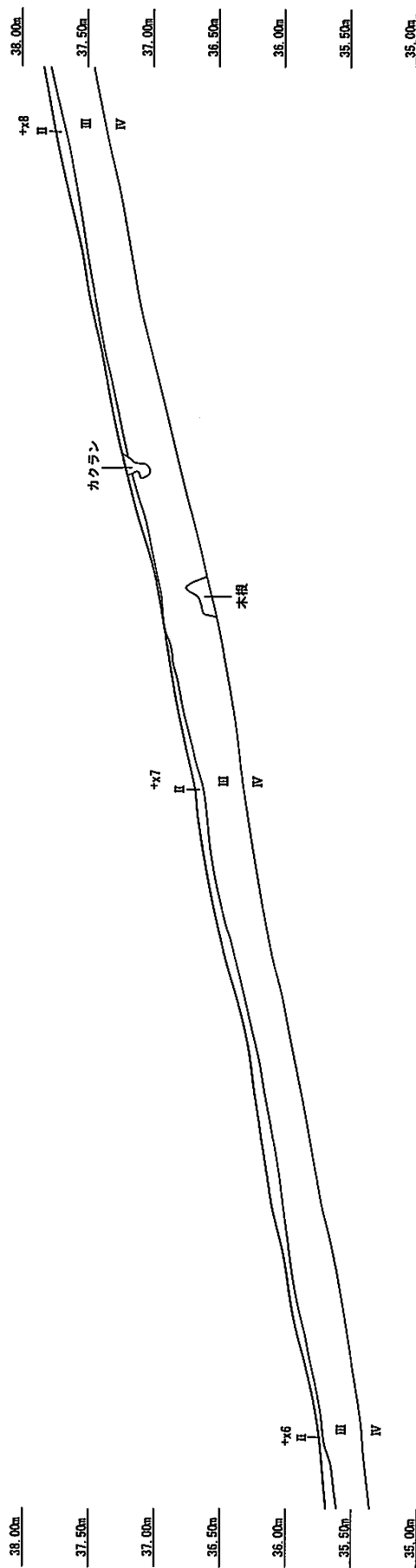
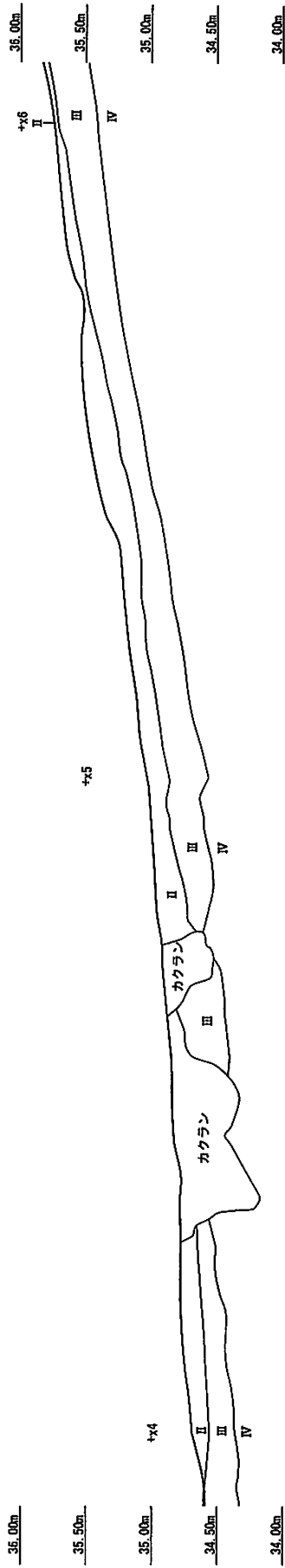
なお、土層の観察は、『土壤調査ハンドブック改訂版』（日本ペドロロジー学会編）および色調は『新版標準土色帖』（小山・竹原 1967）に基づいている。 （花田）



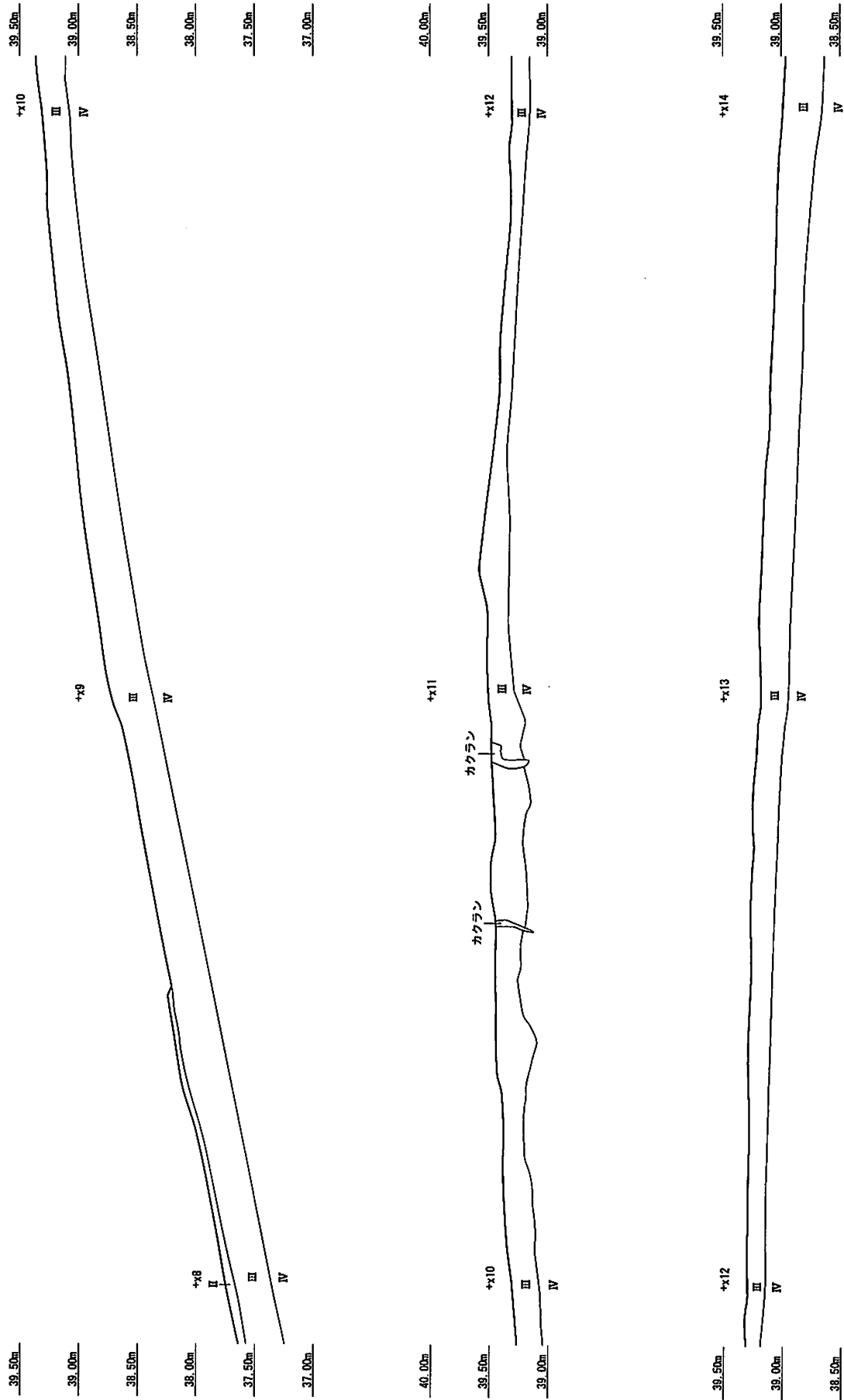
第7図 基本土層模式図



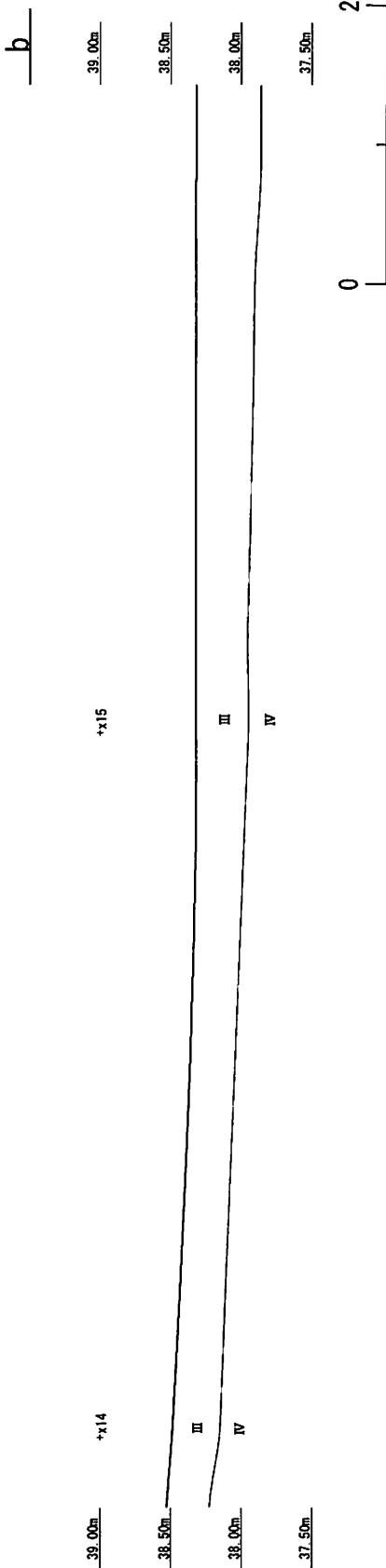
第8図 土層断面図(1)



第9図 土層断面図 (2)



第10図 土層断面図 (3)



39.00m

+x14

+x15

38.50m

38.50m

38.00m

38.00m

37.50m

37.50m



**土層断面図 a-b**

II層：暗褐色 (10YR3/3)

遺物包含層

粘着性 弱 堅密度 堅

φ 1 mm～5 mmの礫が混じる。

III層：にぶい黄褐色～黄褐色 (10YR5/4～10YR5/6)

遺物包含層 漸移層

粘着性 弱～中 堅密度 堅～中

φ 1 mm～5 mmの礫が混じる

IV層：にぶい黄褐色～浅黄褐色 (10YR7/4～10YR8/3)

粘着性 中～弱 堅密度 中～弱

粘土質で、白色土が斑点状に混じる。

IVa層：明褐色 (7.5YR5/6)

粘着性 弱 緊密度 堅

φ 1 mm～5 cm赤、黄、緑、紫の礫が斑点状に混じる。

**土層断面図 c-d**

II層：暗褐色 (10YR3/3～10YR3/4)

遺物包含層

粘着性 弱 堅密度 堅

φ 1 mm～5 mmの礫が混じる。

III層：にぶい黄褐色～黄褐色 (10YR5/4～10YR5/6)

遺物包含層 漸移層

粘着性 弱～中 堅密度 堅～中

φ 1 mm～5 mmの礫が混じる。

IV層境界に接する部分は徐々に粘土になる。

IV層：明黄褐色～にぶい黄褐色～浅黄褐色 (10YR6/6～10YR7/4～10YR8/3)

粘着性 中～弱 堅密度 中～弱

粘土質で、白色土が斑点状に混じる。

**土層断面図 e-f**

II層：暗褐色 (10YR3/3～10YR3/4)

遺物包含層

粘着性 弱 堅密度 堅

φ 1 mm～5 mmの礫が混じる。

III層：にぶい黄褐色～黄褐色 (10YR5/4～10YR5/6)

遺物包含層 漸移層

粘着性 弱 堅密度 強堅

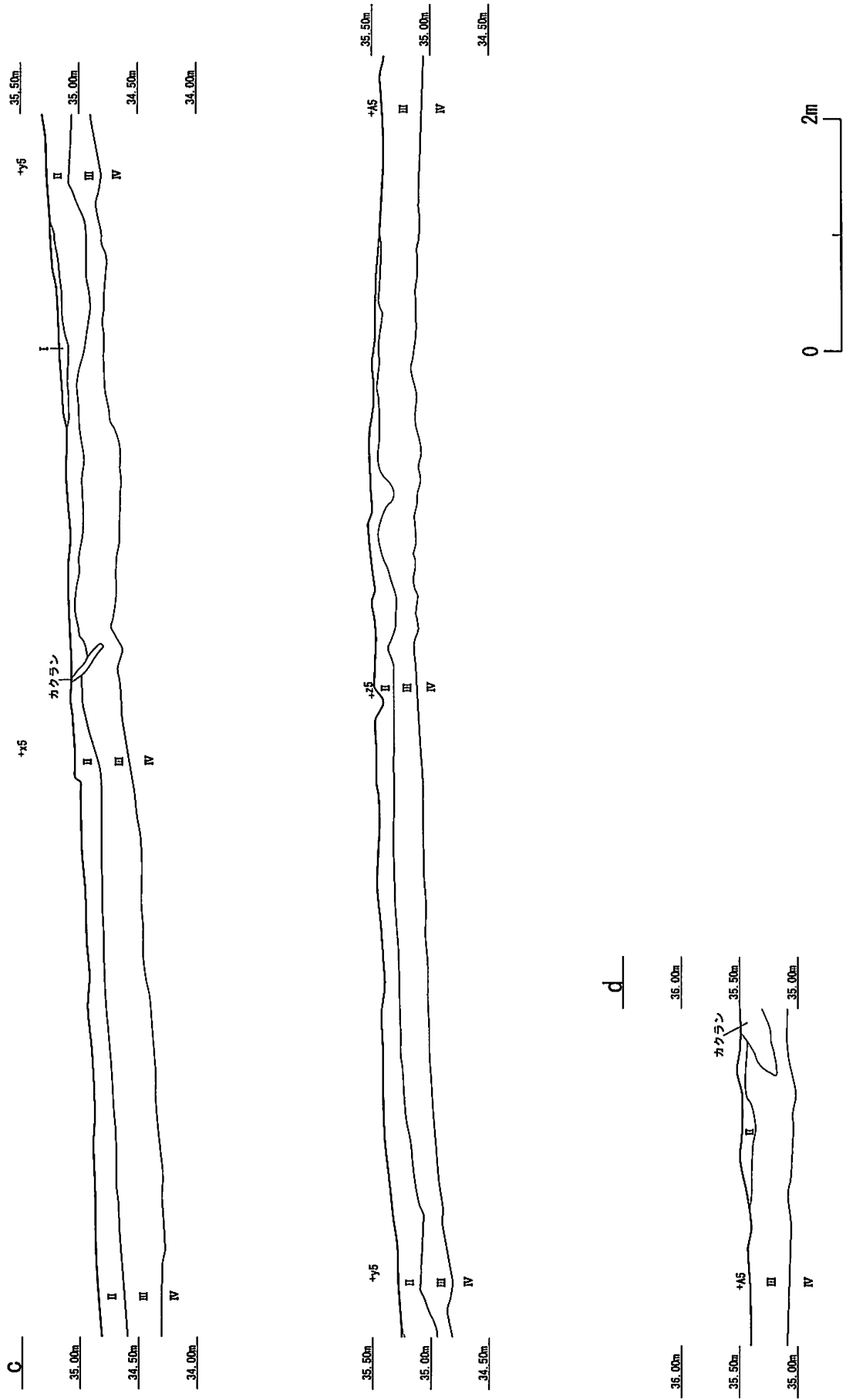
φ 1 mm～5 mmの礫が混じる。

IV層：にぶい黄褐色～黄褐色 (10YR5/4～10YR5/6)

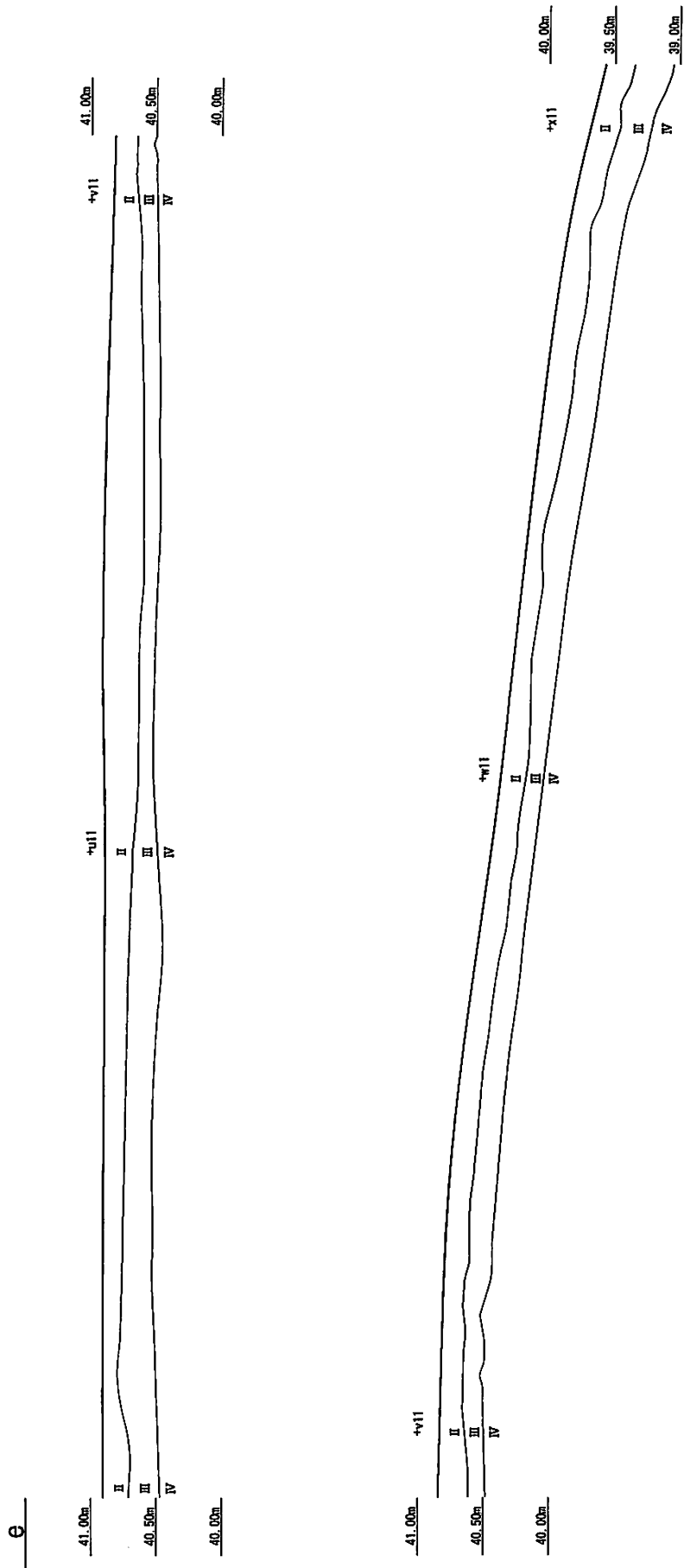
粘着性 中～強 堅密度 堅～中

粘土質で、白色土が徐々に混じる。

第11図 土層断面図 (4)



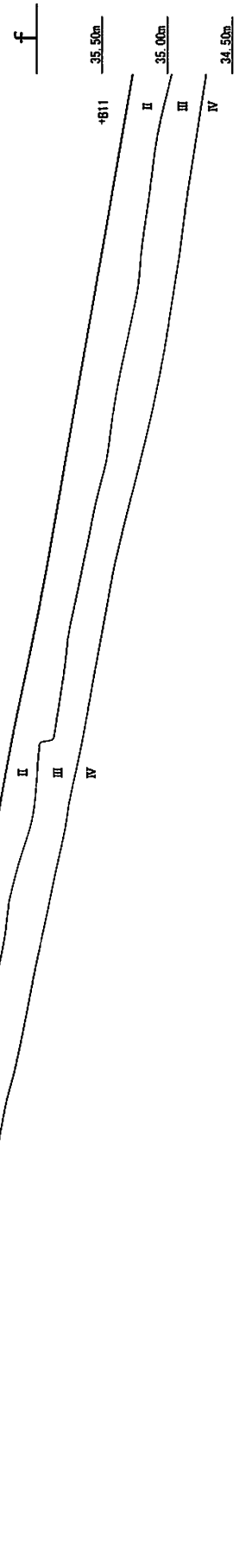
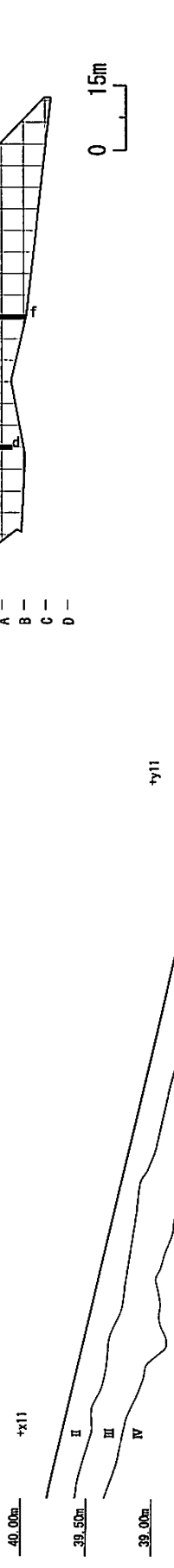
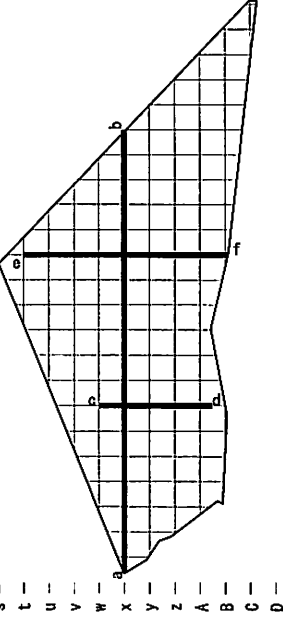
第12図 土層断面図 (5)



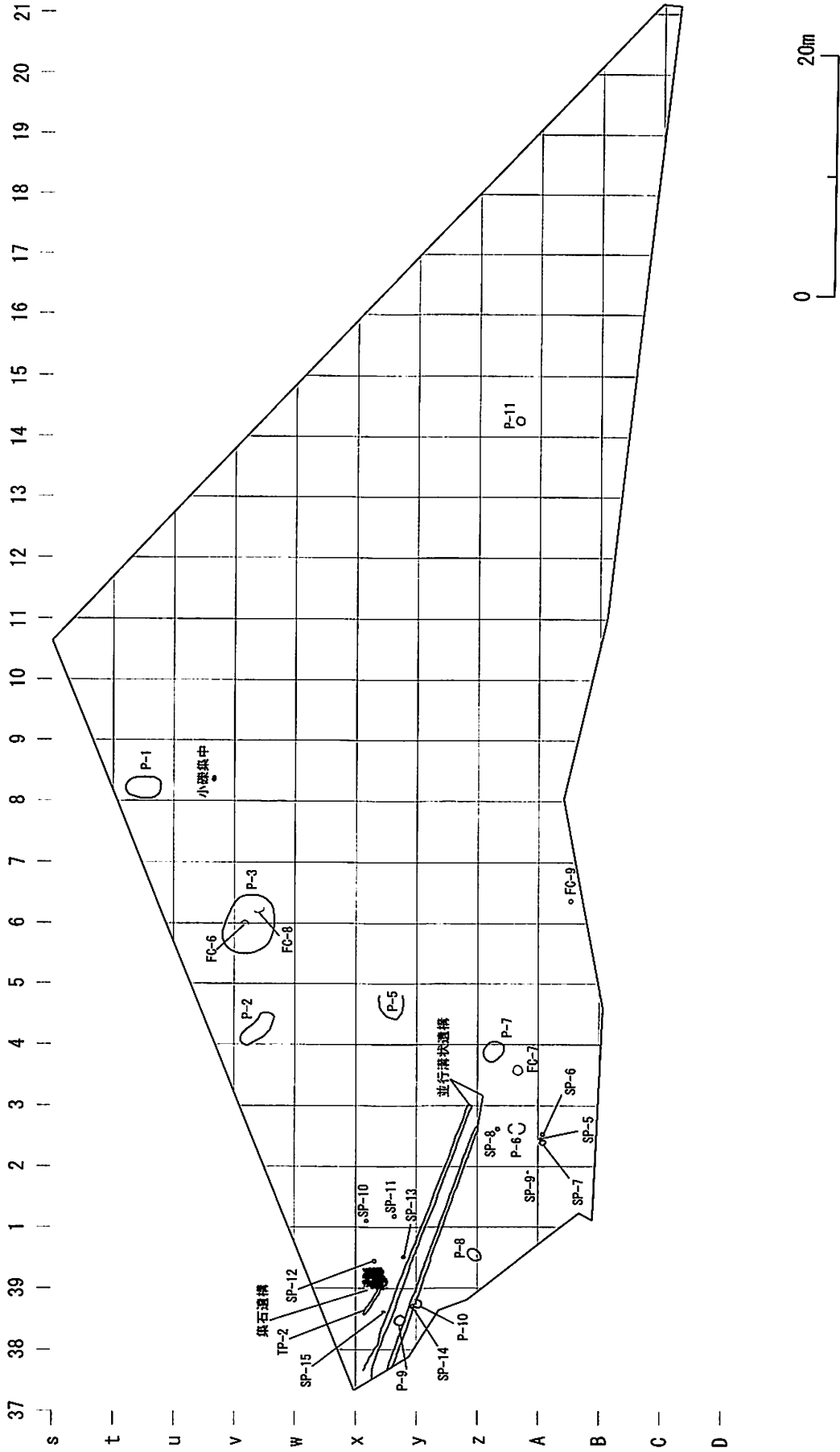
第13图 土层断面图 (6)



37 38 39 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22  
 s j i h g f e d c b a



第14図 土層断面図 (7)



第15図 遺構配置図

## 第三章 遺構

遺構としては、土坑10基、それに伴う小ピット等の付属施設2基、焼土1ヶ所、その他に小ピット11基、Tピット1基、剥片集中4ヶ所、集石遺構1ヶ所、並行溝状遺構1ヶ所、小礫集中1ヶ所が検出された。なおP-4については欠番とした。遺構番号については、これまでの調査からの連番としている。

### P-1

形状：長楕円形

長軸：2.9m 短軸：1.8m 深さ：55cm

長軸方向：北西-南東

土層注記

覆土1層：10YR3/4 暗褐色 シルト 粘性弱い しまり強い

t 8グリッドで検出した。坑底面は丸みがあり、壁は開口部まで緩やかに立ち上がる。覆土からI群a類、I群b類、Ⅲ群土器が出土している。坑底面からはI群b類の土器が出ている。時期は縄文時代早期後半と考える。

1は口縁部の破片、口唇は丸みがある平縁で、無文である。2～6は胴部の破片で、微隆起線文がある。そのうち2、6はLR短縄文が斜行し、3、5はLR縄文とRL縄文が微隆起線文の区画ごとに交互に斜行していく。4はLR短縄文が破片上部では横走し、破片下部で縦走する。1～6は中茶路式である。7はRフレイクで、下部が欠損し、背面のほぼ周縁と側縁が両面の対角線に加工されている。被熱している。材質は黒曜石製。(飯浜)

### P-2

形状：不整長楕円形

長軸：3.4m 短軸：1.3m 深さ：99cm

長軸方向：東-西

土層注記

覆土1層：10YR3/4 暗褐色 壤土層 しまりやや強い 粘性やや弱い

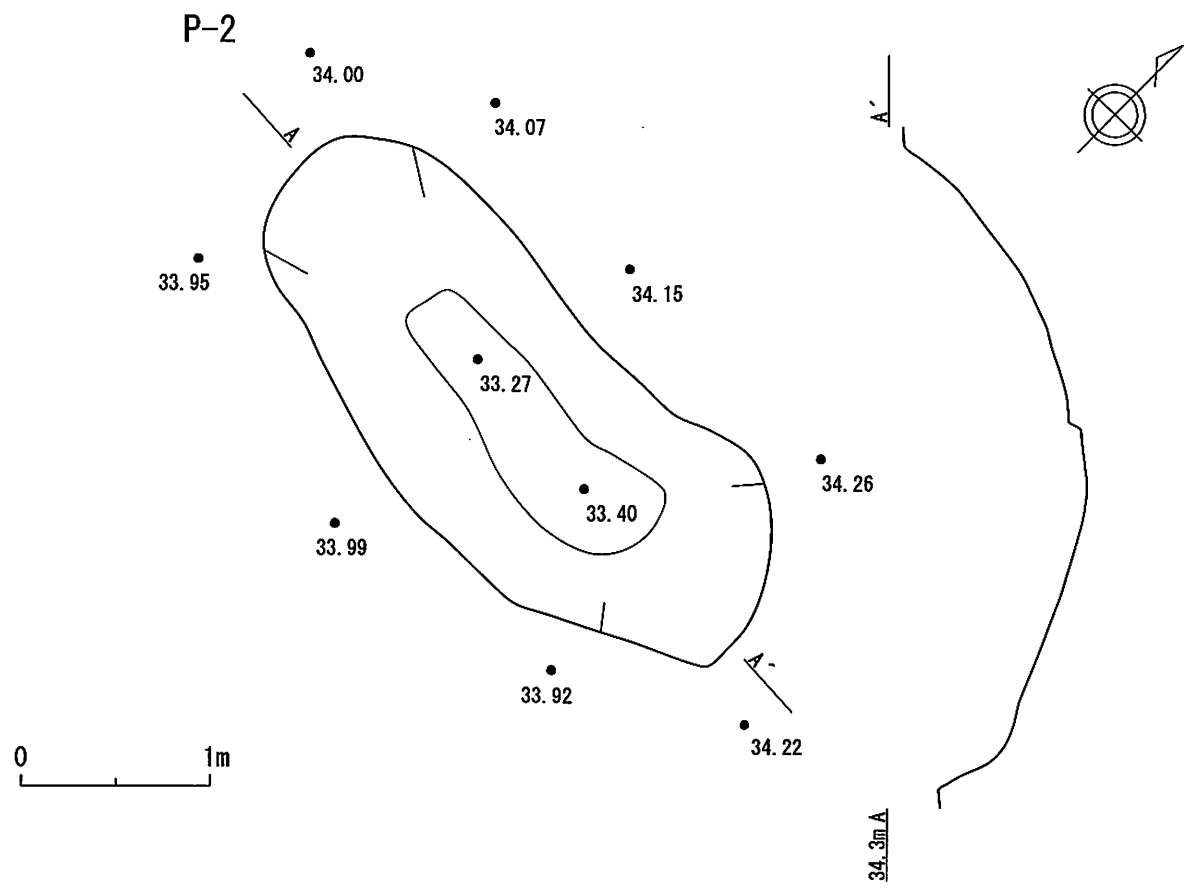
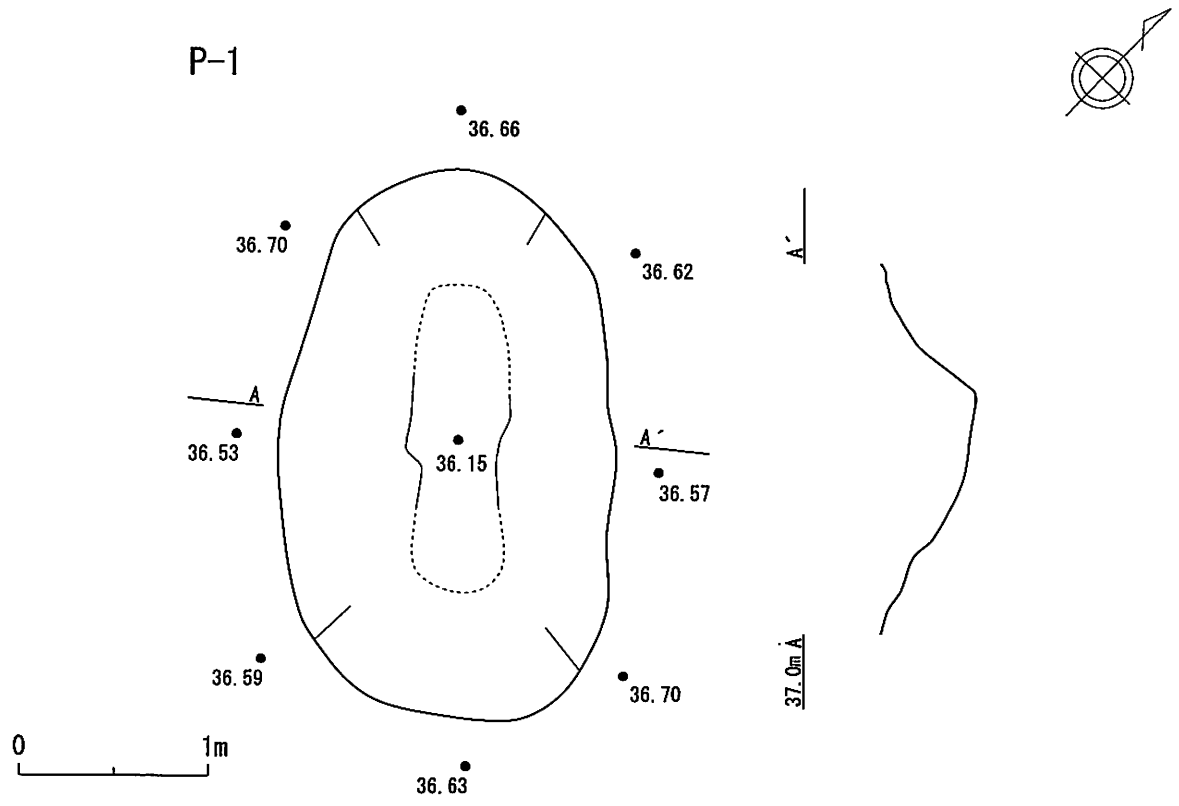
v 4グリッドⅢ層上面で暗褐色土の不整な楕円形の範囲を検出した。半截したところ、やや丸みのある坑底面と、短軸側にやや急に立ち上がる壁を確認し、土坑と認定した。平面形からTピットの可能性も視野に入れ掘り進めたが、半截終了時点で断面にロート状などの形状は見られず、トレンチを入れ断面を拡張してみたが、Tピットとする根拠は見当たらなかった。覆土は単層で自然堆積と思われる。性格については不明である。時期を判別できる遺物は出土していないが、周辺で出土している土器などから、縄文時代早期～中期の遺構と思われる。(花田)

### P-3

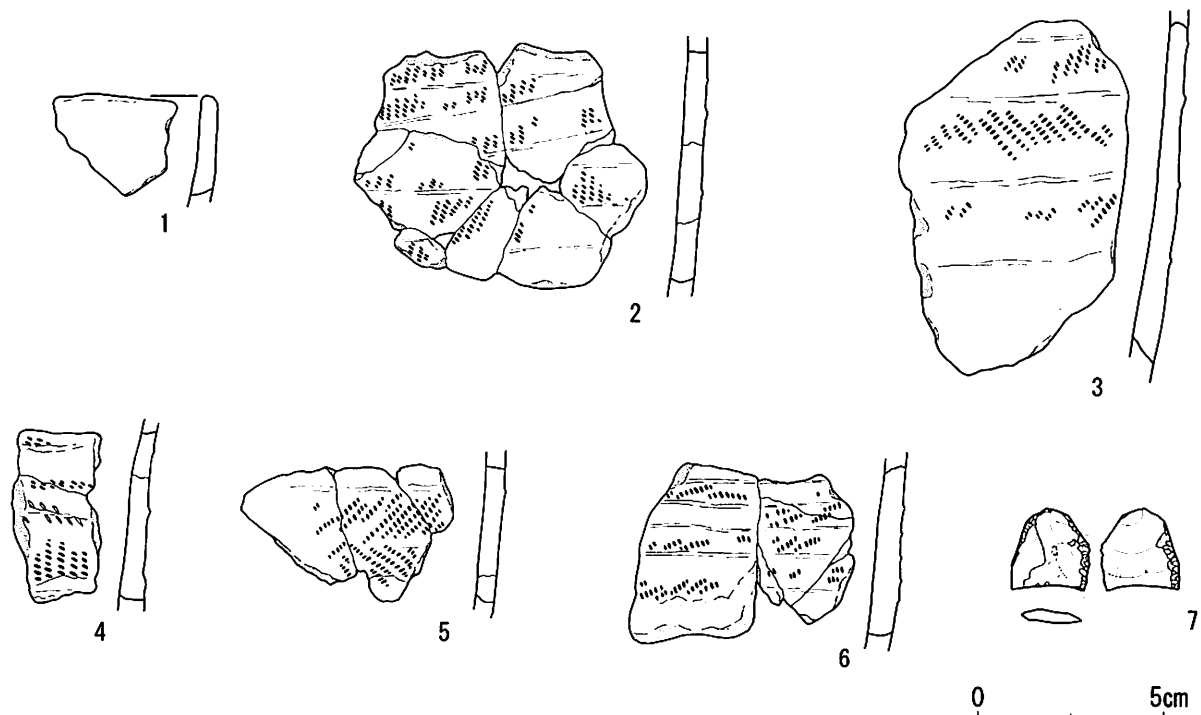
形状：楕円形

長軸：5.1m 短軸：4.0m 深さ：145cm

長軸方向：北東-南西



第16図 P-1・P-2 (平面図・断面図)



第17図 P-1 出土遺物

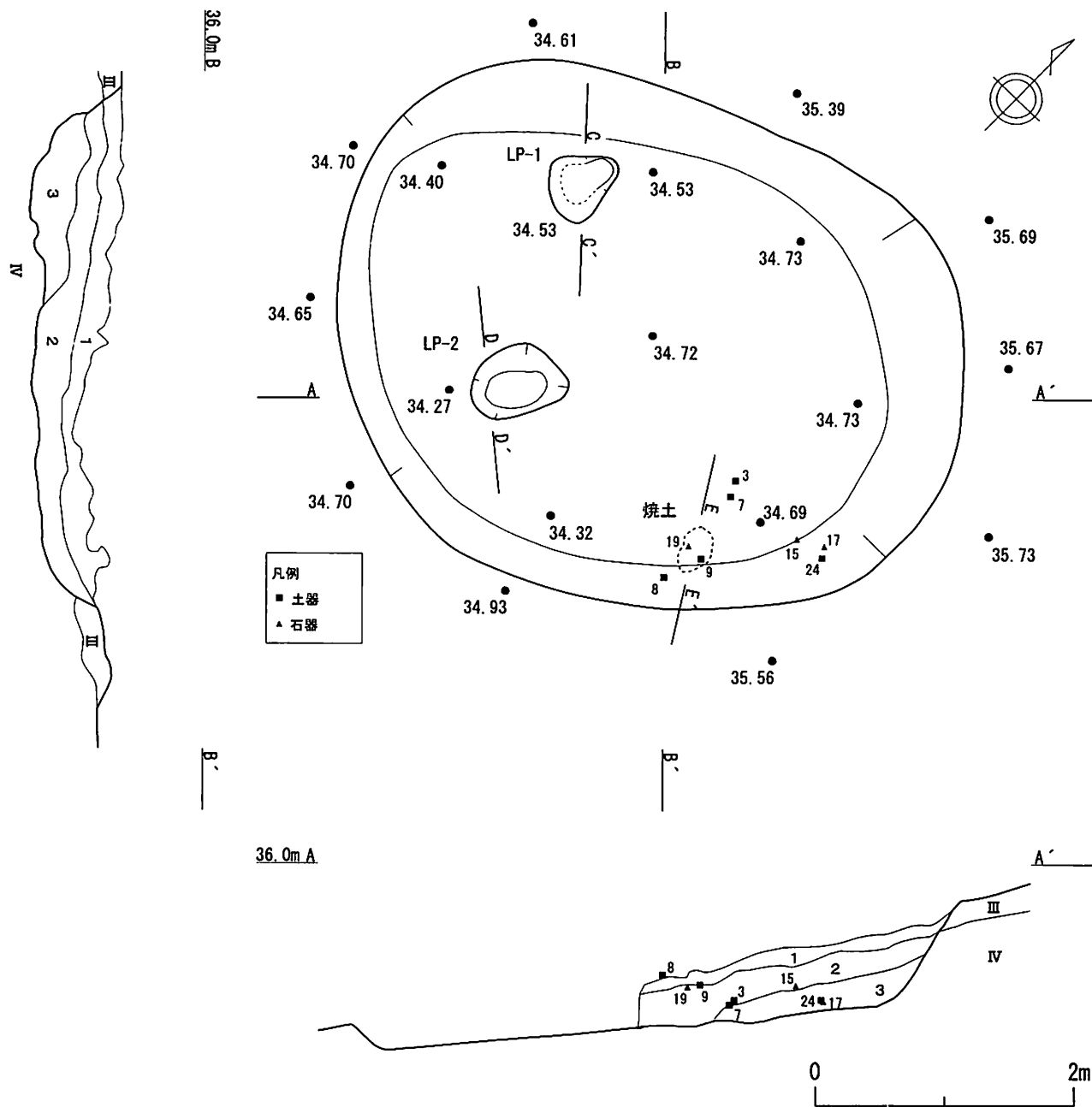
覆土1層：10YR2/3 黒褐色 土層 しまり強い 粘性やや弱い 1mm～2mmの小石粒含む

覆土2層：10YR3/4 暗褐色 土層 しまり強い 粘性やや弱い 1mm～3cmの小石粒含む

覆土3層：10YR4/4 褐色 土層 しまり強い 粘性やや弱い 1mm～3cmの小石粒含む

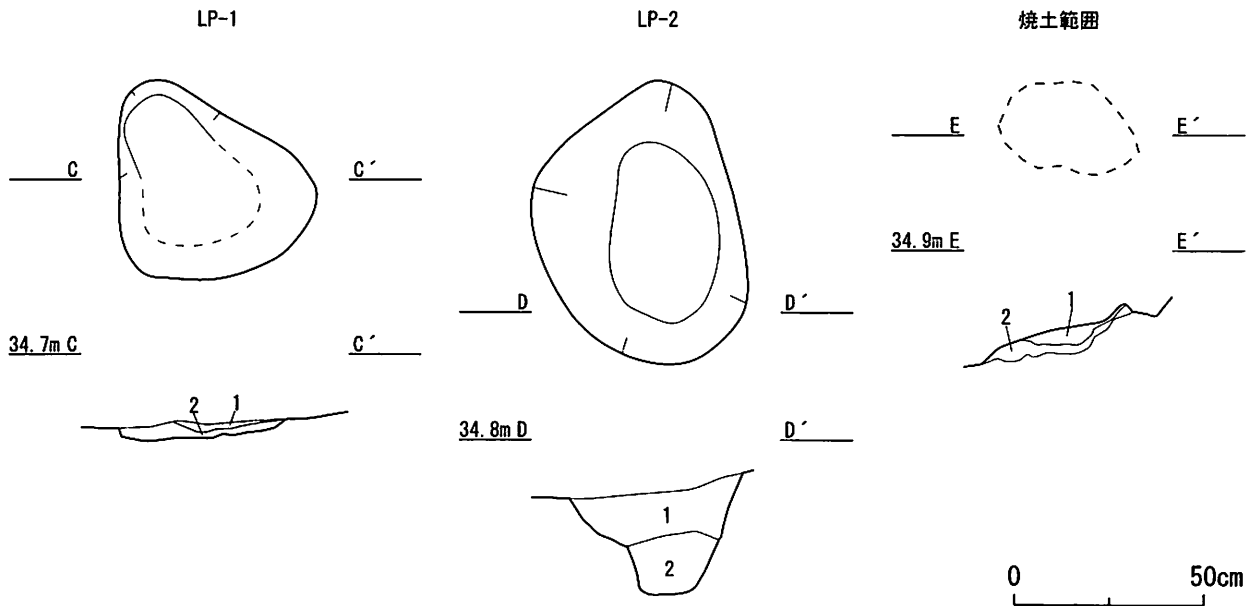
u 5・6、v 5・6グリッドにまたがって検出。柱穴は見られなかった。斜面に位置し全体的に木の根も入り込んでいるため壁の判別が難しく、各所にトレンチを入れ確認を行った。覆土には1cm程の炭化物が斑状に混じり、遺物の周辺には炭化物がより多く混じっている。また被熱した剥片や木の実と思われる炭化物が覆土内に見られた。平成26年度調査のHP-1～3においても同様の炭化物が出土している事から、何らかの関連性があると思われる。坑底面からI群b類の土器片が確認されており、縄文時代早期後半の構築と思われる。しかし焼土範囲より採取した炭化物の年代測定をしたところ、7～8世紀頃のものとの結果が出された。当該期の遺物は、P-3周辺はもとより、4年間の調査においても皆無である。この時期差が生じた原因としては、遺構埋没後に繁茂した樹木の根が偶然入り込んで炭化し、サンプルとして分析された稀なケースもあるという事と覆土炭化物が取り上げ時に混入した事が考えられる。

1、2、4～7、9は微隆起線文が付けられている。1～6は口縁部の破片で、口唇に丸みがある。1はRL縄文が斜行する。2、4～6はLR短縄文が施される。3は沈線が縦走、横走している。7、8は胴部の破片である。7はLR縄文が斜行する。8はL撚糸文が横走する。9は底部の破片で、底は少し丸みを持つ平底である。1、2、4～7、9は中茶路式、3はアルトリ式、8は東釧路IV式である。10～14は石鏃で全て柳葉形。10は先端の加工が細かい。11は腹面に一次剥離面が残る。12は両面共



第18図 P-3 (平面図・断面図)

に細かい剥離がされ、先端が欠損している。13は先端に向けて細くなり、基部が欠損している。14は腹面の加工が少ない。15は周縁のみ加工され、被熱している。16は先端と基部が欠損しているため、形状は不明だが石槍片と思われる。17～19はつまみ付ナイフ。17は背面を念入りに加工し、腹面はつまみ部のみに加工が見られる。刃部が欠損している。18・19はナス形で周縁のみ加工、19は刃部が丸く、右側縁の一部が突出しており、先端には原石面が残る。20はスクレイパーで両側縁に加工があり、被熱している。21～23はRフレイク。21は両面とも周縁の一部に加工がある。22は原石面が残る側が加工され、上下端共に原石面が残る。23は側縁の一部に加工され、被熱しており、原石面がひび割れている。17・19は頁岩製、他は黒曜石製。(岩谷)



第19図 LP-1・LP-2・焼土範囲（平面図・断面図）

#### LP-1

形状：不整形

長軸：0.6m 短軸：0.5m 深さ：5cm

長軸方向：北-南

土層注記

覆土1層：10YR4/4 褐色 土層 しまりあり 粘性やや弱い 炭化物を含む

覆土2層：10YR3/4 暗褐色 土層 しまり強い 粘性やや弱い 炭化物を含む

P-3の付属施設で、坑底面から検出した。非常に浅い。上面に礫が4点出土している（写真5）。2cm程の炭化物の塊がみられたが焼土は検出しなかった。石鏃1点（第20図No.12）が出土している。（岩谷）

#### LP-2

形状：楕円形

長軸：0.75m 短軸：0.55m 深さ：27cm

長軸方向：北東-南西

土層注記

覆土1層：10YR4/4 褐色 土層 しまりあり 粘性やや弱い 炭化物を含む

覆土2層：7.5YR3/4 暗褐色 土層 しまりあり 粘性強い 炭化物を含む

P-3の付属施設で、坑底面から検出した。坑底面からは焼土と思われる土が検出され、被熱したRフレイクが出土している（第20図No.23）。（岩谷）

**焼土範囲**

形状：楕円形

長軸：0.4m 短軸：0.2m

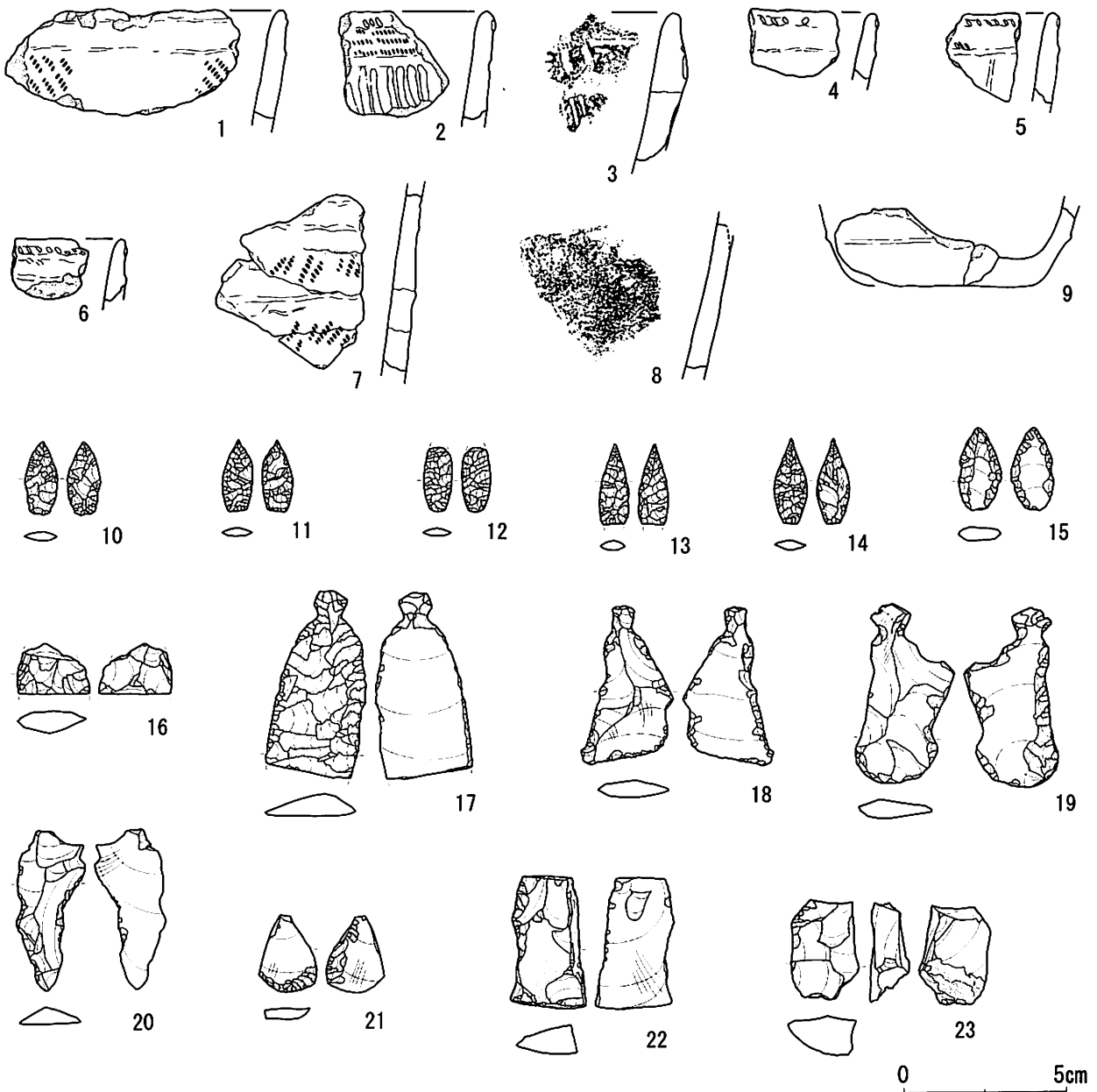
長軸方向：北西－南東

土層注記

覆土1層：7.5YR4/6 褐色 焼土層 しまりあり 粘性強い 炭化物を含む

覆土2層：7.5YR3/4 暗褐色 焼土層 しまりあり 粘性強い 炭化物を含む

P-3の坑底面から検出した。上面には同一個体と思われるI群b類土器の底部～胴部が出土している(写真5)。また焼土中からは被熱した剥片やI群b類の土器片が確認されている。炭化物はほとんどが土と一体化しているが、この中から試料を抽出し年代測定を委託した。(岩谷)



第20図 P-3 出土遺物



## P-5

形状：楕円形

長軸：2.0m（現状） 短軸：2.0m 深さ：37cm

長軸方向：北東－南西

土層注記

覆土1層：10YR3/4 暗褐色 壤土層 しまりやや強い 粘性やや弱い

x 4グリッドⅢ層上面暗褐色土で範囲を検出した。土層観察用にベルトを残し掘り下げたところ、やや平坦な坑底面と緩やかに立ち上がる壁を確認し、土坑と認定した。調査開始時に、土層観察用に調査区内の数ヶ所に入れたトレンチの一つによって切られてしまったが、平面形は概ね楕円形であろう。覆土は単層で自然堆積と思われる。性格については不明である。時期は出土遺物などから縄文時代早期～中期の遺構と思われる。

1は口縁部の破片である。口唇は丸みがある。破片表面は押引文が横走し、LR縄文が斜走している。貼付が斜めにあり、刺突文が施文されている。破片裏面はLR縄文が斜走する。2は底部の破片である。平底で少しくびれた後に張り出さずに立ち上がる。1は北筒式で、2はⅢ群の土器である。3は石鏃で、三角形平基。腹面に一次剥離面が残る。4は石錐で、縦長剥片の端部に突出部を加工したもの。突出部の周縁に加工、背面上部にやや加工がみられる。5はスクレイパーで、一側縁に刃部があり、両面から加工されている。上下に原石面が残っており、小形の円礫が素材と思われる。6はRフレイクで、細い剥片の両側縁に加工があり、片側縁は両面から加工がされている。3・5は黒曜石製、4・6は頁岩製。

（花田）

## P-6

形状：楕円形

長軸：1.4m 短軸：0.85m 深さ：36cm

長軸方向：北西－南東

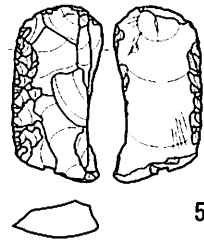
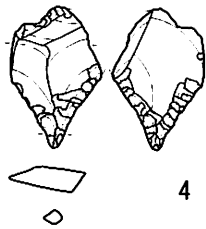
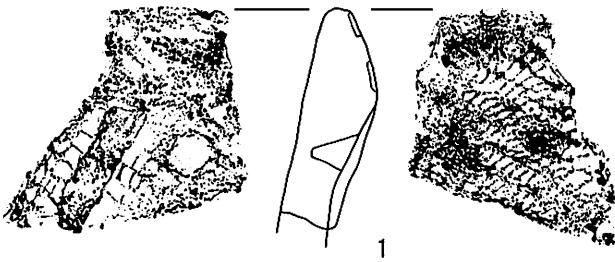
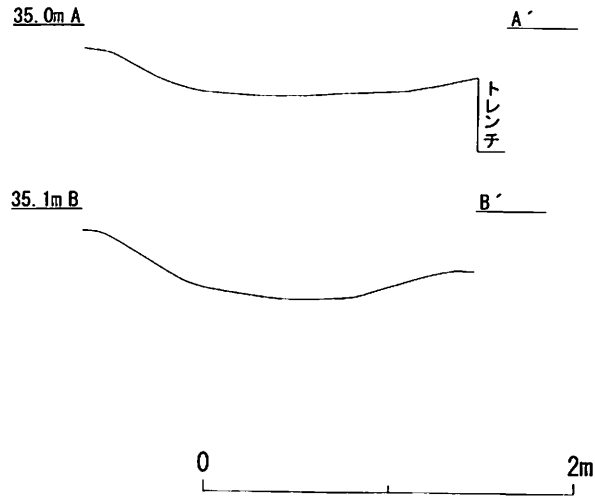
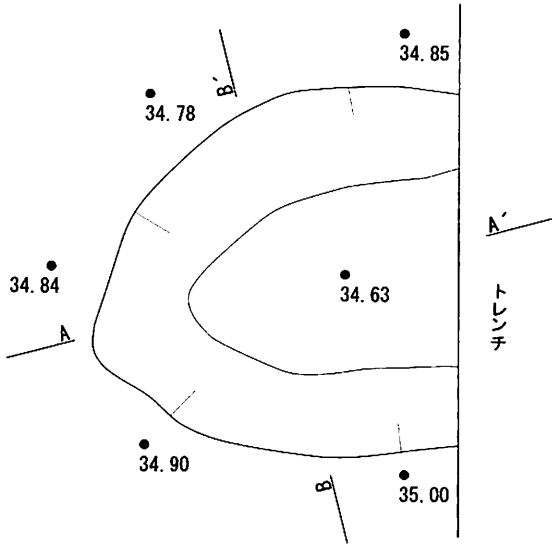
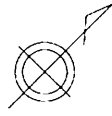
土層注記：

覆土1層：10YR3/3 暗褐色 壤土層 しまりやや強い 粘性やや弱い

覆土2層：10YR3/4 暗褐色 壤土層 しまりやや強い 粘性やや弱い

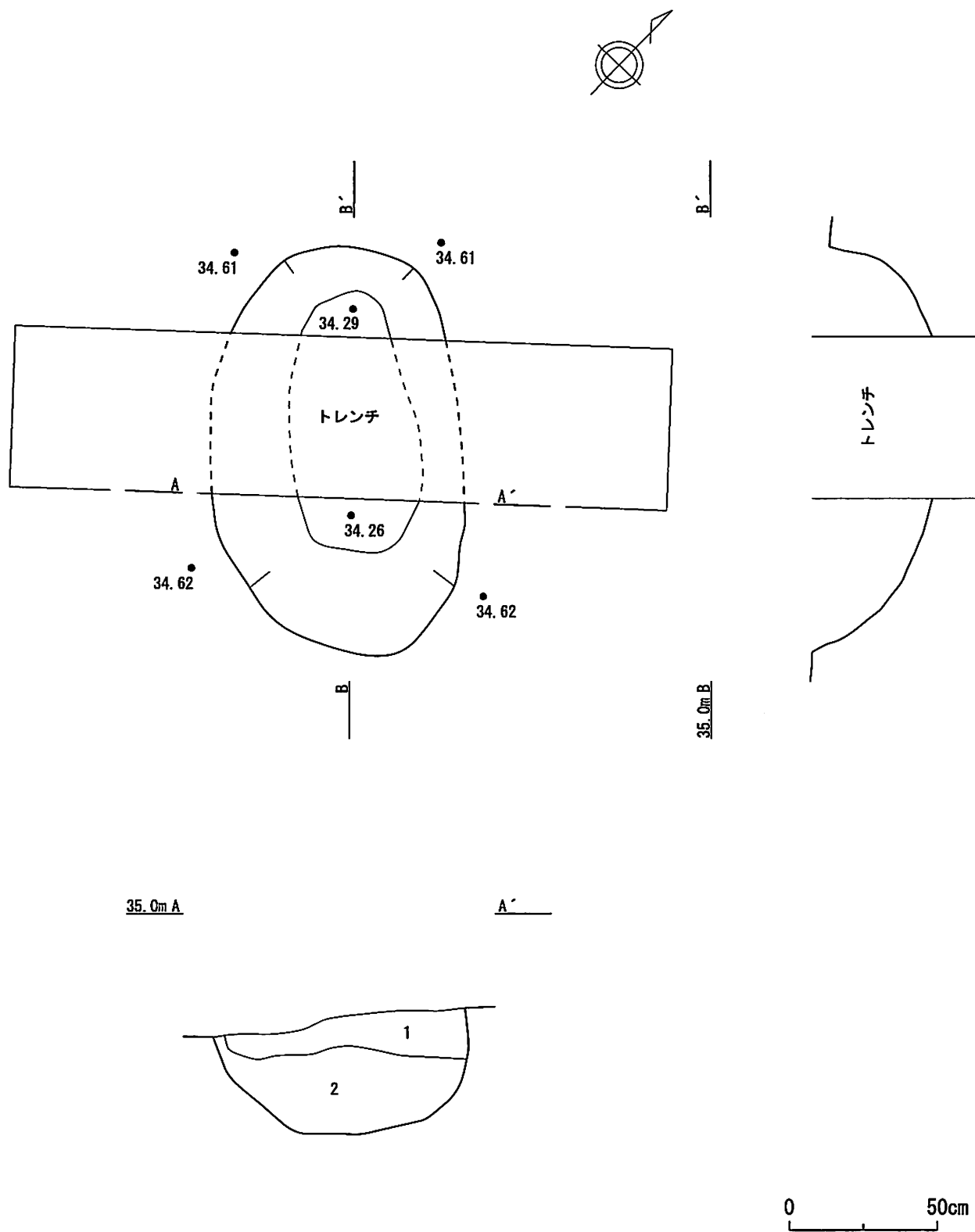
z 2グリッドⅢ層上面で暗褐色土範囲を検出した。当初南東方向に隣接して暗褐色土範囲があり、木根が入り込みとていびつな形の平面形をしていたため、これと一体の攪乱の可能性が高いと思い、念のためトレンチを入れたところ、断面にやや丸みのある坑底面と急に立ち上がる壁を確認し、南東側を半截したが、隣接する暗褐色土の落ち込みとは接しなかったため、土坑と認定した。トレンチで切られたが平面形は楕円形である。覆土は2層に分けられ自然堆積と思われる。性格については不明である。なお隣接する暗褐色土側にもトレンチを入れ調査したが、土坑ではなく、攪乱と判明した。時期が判別できる遺物は見られないが周辺で出土している土器などから、縄文時代早期～中期の遺構と思われる。

（花田）



0 5cm

第21図 P-5 (平面図・断面図・出土遺物)



第22図 P-6 (平面図・断面図)

## P-7

形状：不整楕円形

長軸：1.8m 短軸：1.4m 深さ：37cm

長軸方向：東-西

土層注記

覆土1層：10YR4/4 褐色 シルト 粘性弱い しまり弱い

覆土2層：10YR3/4 暗褐色 シルト 粘性弱い しまり強い

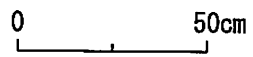
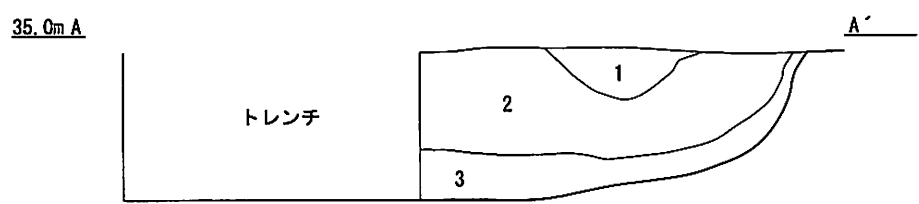
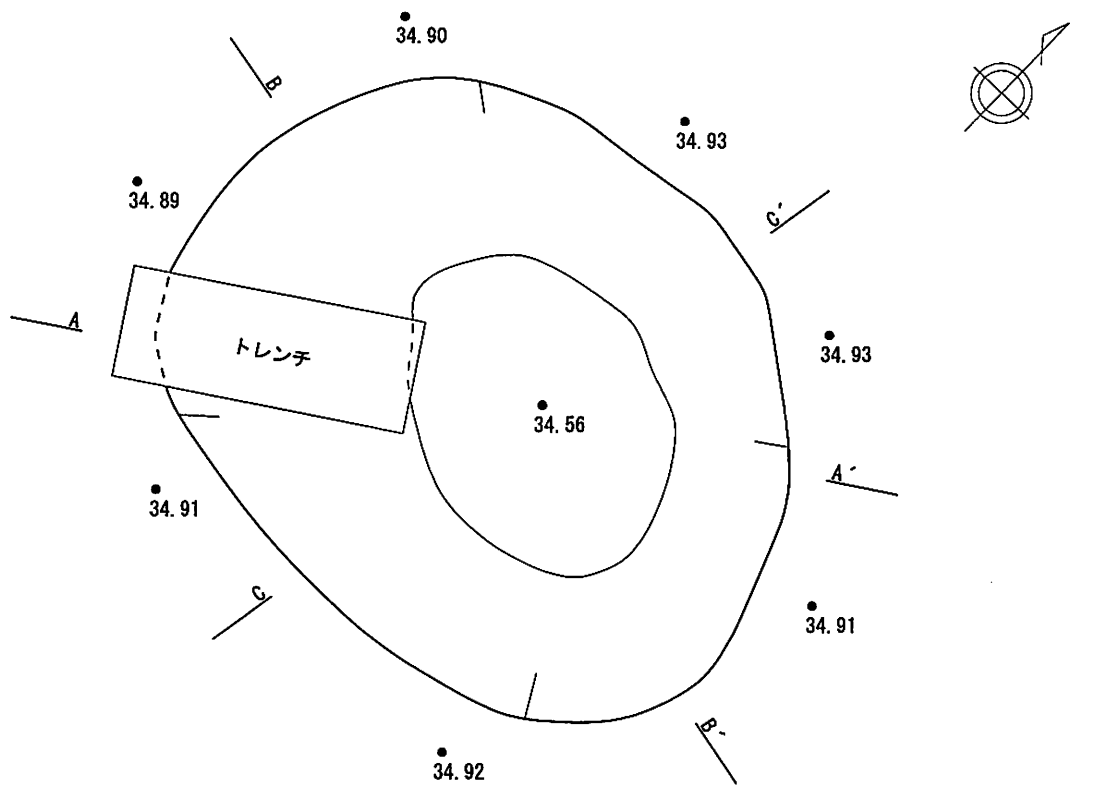
z 3・4 グリッドにまたがり検出。当初、平面形が不明瞭であったために西側にトレンチを入れ確認を行った。坑底面はやや丸みを帯び、壁は開口部まで緩やかに立ち上がりを見せる。ピットの規模としては他の遺構に比して大きくはないが、最も大きなP-3に次ぐ遺物数が見られた。覆土からはI群b類とⅢ群の土器が出ている。伴出遺物は見られないが、検出状況等から、時期は縄文時代早期後半～中期と考える。

1は覆土においてまとまって出土した底部から胴部までの復原土器で、現状で高さ15cm、底径は8cmを測る。LR・RL羽状縄文が斜行する。底面は上げ底で、張り出さずに立ち上がる。2、3は口縁部の破片でともに平縁である。口唇部断面形は2が丸形、3は角形である。どちらも刺突文と口唇に縄文の圧痕を付しており、3にはLR・RL羽状縄文が斜行する。4は胴部の破片で刺突文を付し、結束第1種LR・RL羽状縄文が斜行する。1はⅢ群の土器で、2～4は北筒式である。

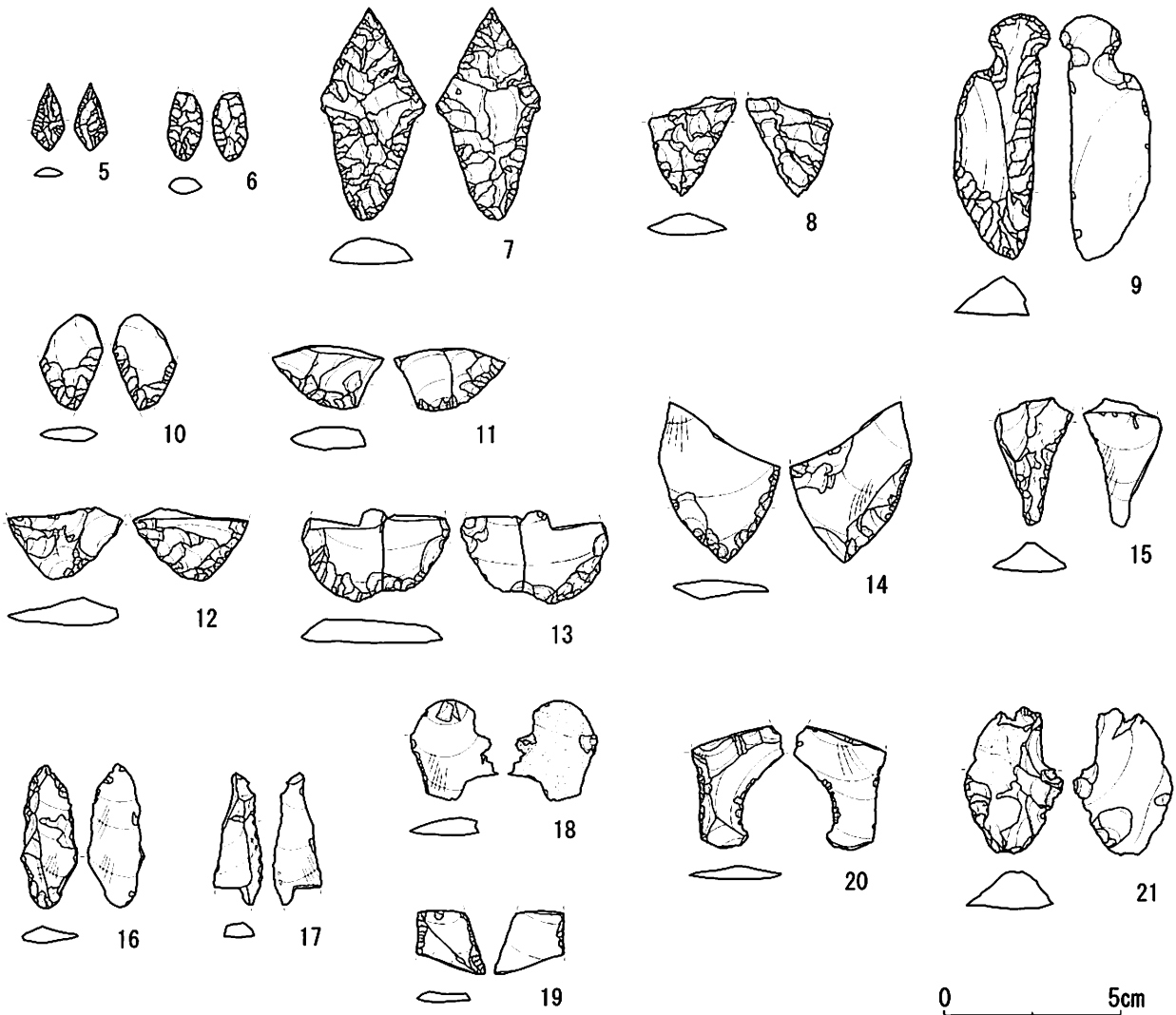
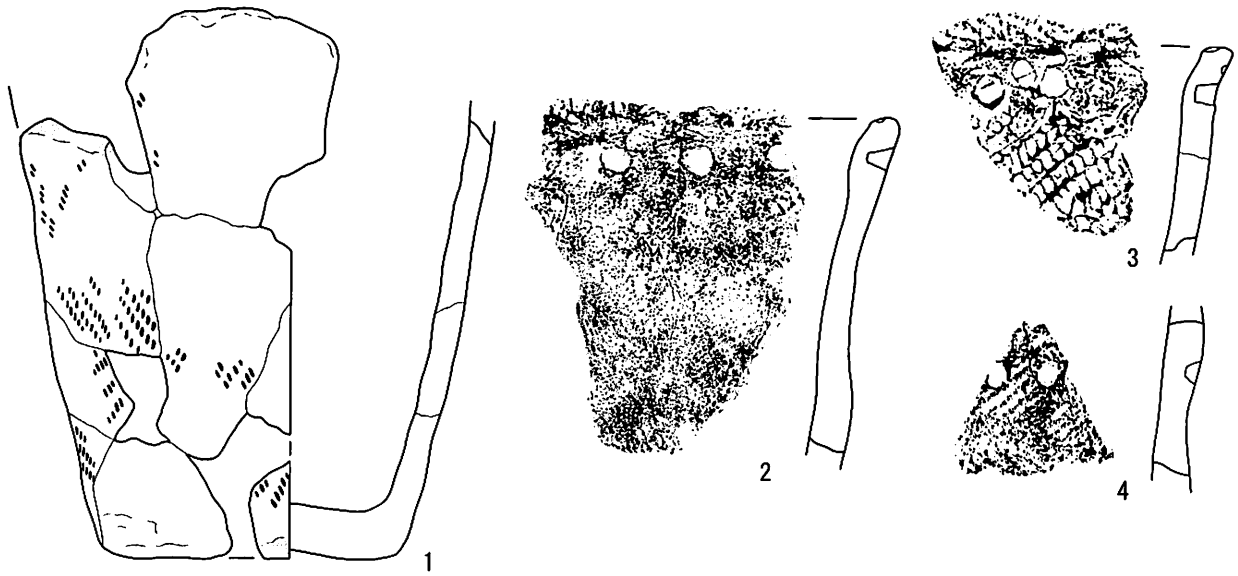
5は石鏃で菱形。両面を調整加工した後、さらに周縁を加工している。周縁がやや磨滅している。6は石鏃で木葉形。先端が欠損している。厚みがあるため石錐の可能性もある。7は石槍で有茎と思われるが、左右非対称で返しは不明瞭である。基部側に厚みがある。8は石槍片。基部のみ残存している。9はつまみ付ナイフで半月形。右側縁に急角度な刃部を持つ。背面は周縁を加工し、腹面はつまみ部のみ加工されている。10～21はRフレイク。10は縦長剥片の両面の端部に加工がされており、一部欠損している。11は両面調整されており、端部に加工がある。12は両面調整がされており、端部に加工があり、被熱している。13は両面共に周縁にのみ加工がされている。14は両面共に周縁に加工がされている。15は原石面の残る側に加工がされている。刃部はやや磨滅している。16は背面の周縁のみ加工がされている。17は片側縁にやや加工があり、原石面が残る。被熱している。18は一側縁に細かな加工があり、片面に原石面が残っている。19は背面の両側縁に加工、腹面の一側縁に加工がある。20は両側縁に加工があり片側縁は内湾している。21は原石面が残る側に急角度な刃部が加工されている。5・7・8・11～13・15～18・20・21は黒曜石製、6・9・10・14・19は頁岩製である。

22はたたき石で、円礫の長軸両端にたたき痕がある。23もたたき石で、やや扁平な円礫の長軸片側を主に使用しているが、長軸反対側と側縁の一部にもわずかにたたき痕が見られる。24はすり石で、円礫の長軸側1面が擦られてやや平らになっている。22・23は安山岩製、24はチャート製である。

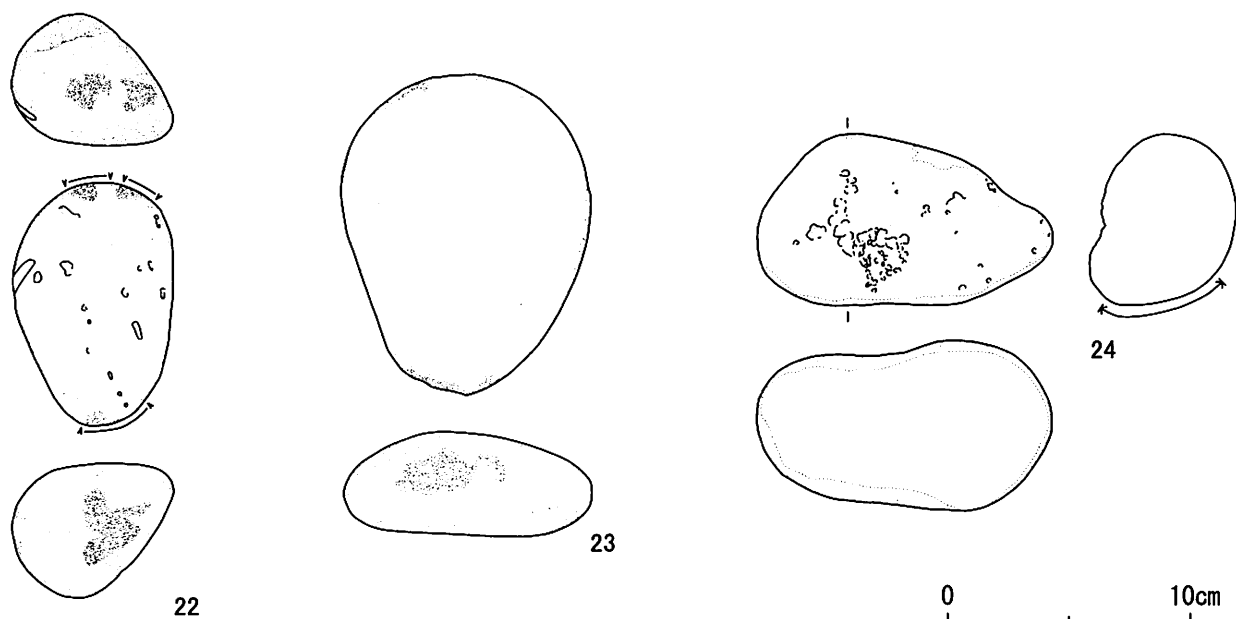
(飯浜)



第23図 P-7 (平面図・断面図)



第24図 P-7 出土遺物(1)



第25図 P-7 出土遺物(2)

#### P-8

形状：楕円形

長軸：1.2m 短軸：0.8m 深さ：30cm

長軸方向：北-南

土層注記

覆土1層：10YR3/4 暗褐色 シルト 粘性弱い しまり強い 湿り気があり φ3～4cmの軽石を含む

y39・z39グリッドにまたがり検出する。坑底面は平坦で、壁は開口部までやや急に直線的な立ち上がりを見せる。覆土からI群b類土器が出ている。時期は縄文時代早期～中期と考える。(飯浜)

#### P-9

形状：楕円形

長軸：0.9m 短軸：0.7m 深さ：41cm

長軸方向：北西-南東

土層注記

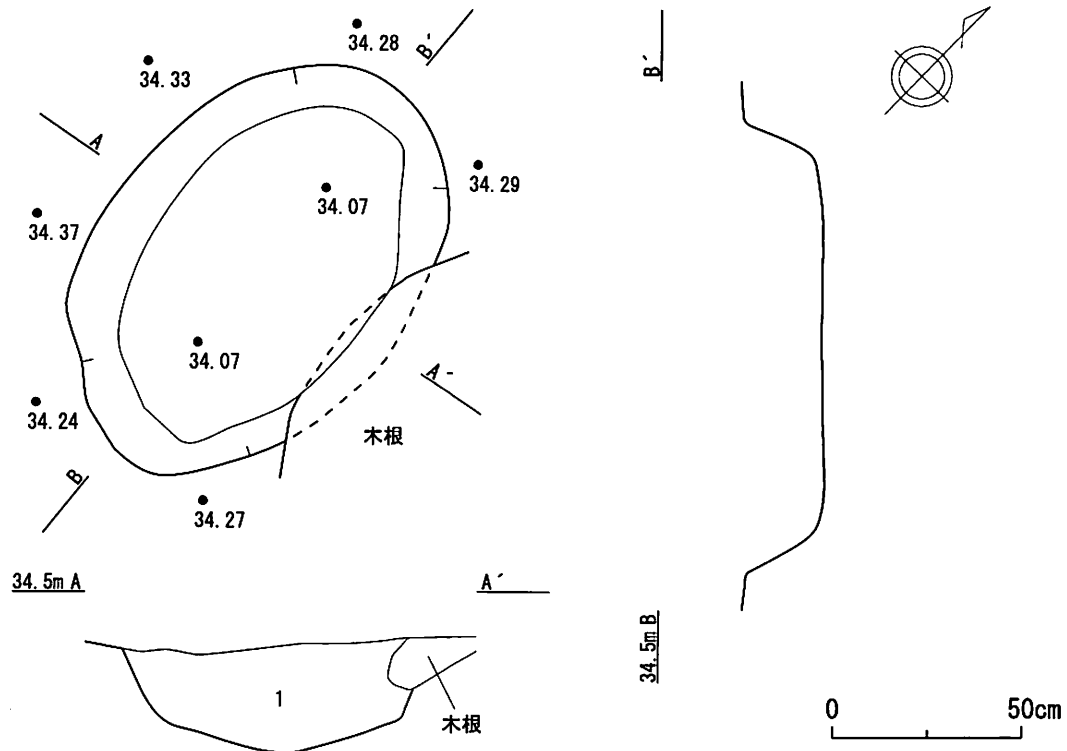
覆土1層：10YR2/3 黒褐色 柔らかい

覆土2層：10YR2/3 黒褐色 柔らかい

覆土3層：10YR3/2 黒褐色 やや柔らかい

覆土4層：10YR3/4 暗褐色 小礫をわずかに含む

x38グリッドから検出する。坑底面は平坦で、壁は開口部まで急に立ち上がる。並行溝状遺構によって切られていることから、古い時期については不明である。(乾)



第26図 P-8 (平面図・断面図)

### P-10

形状：ほぼ円形

直径：0.6m 深さ：30cm

土層注記

覆土1層：10YR2/3 黒褐色 やや柔らかい

覆土2層：10YR3/2 黒褐色 褐色土をわずかに含む

x38・y38グリッドにまたがって検出する。坑底面は平坦で、壁は開口部までやや急に立ち上がる。並行溝状遺構を切っていることから時期として、近代・現代の可能性もある。(乾)

### P-11

形状：円形

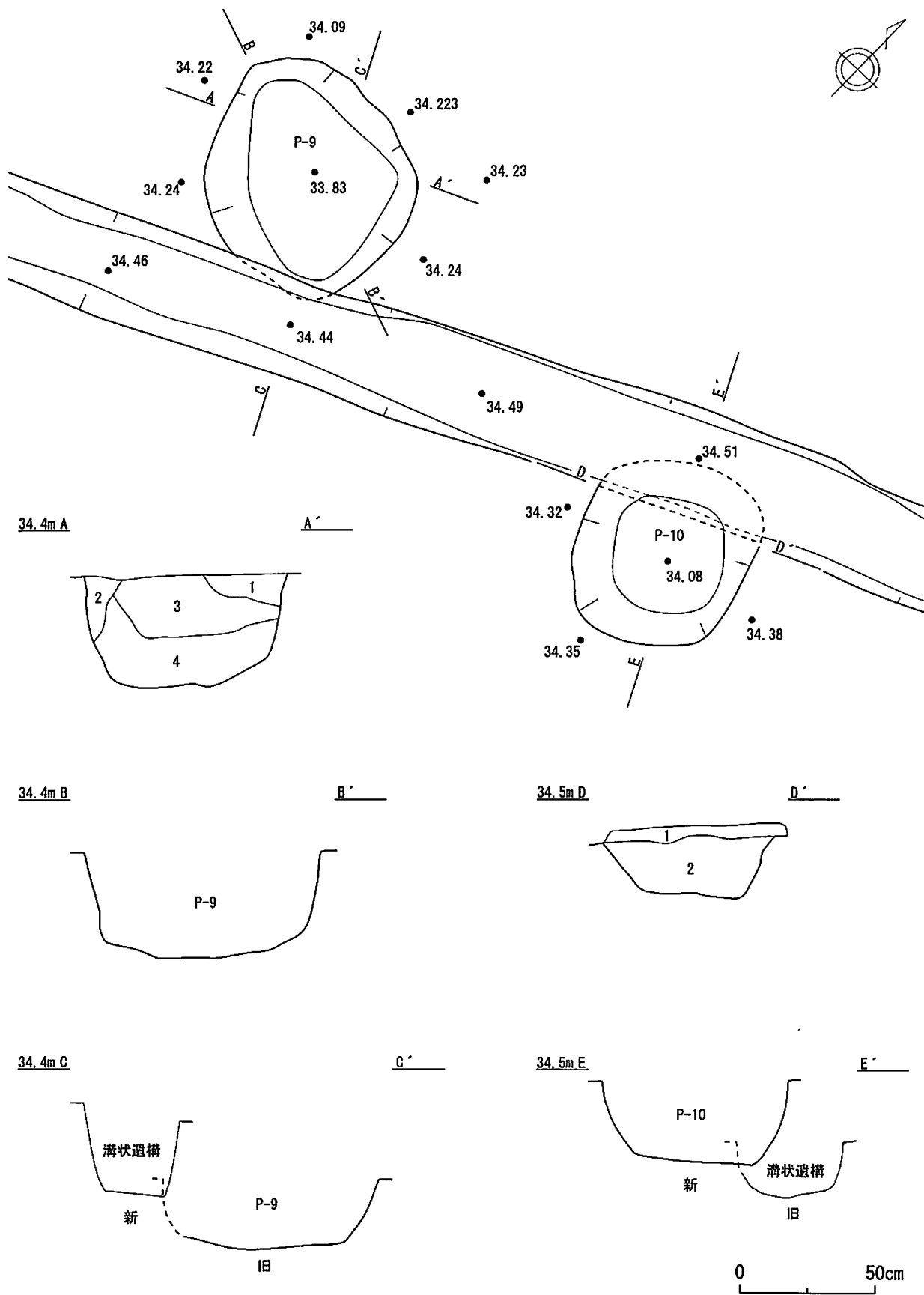
直径：0.7m 深さ：22cm

長軸方向：北西-南東

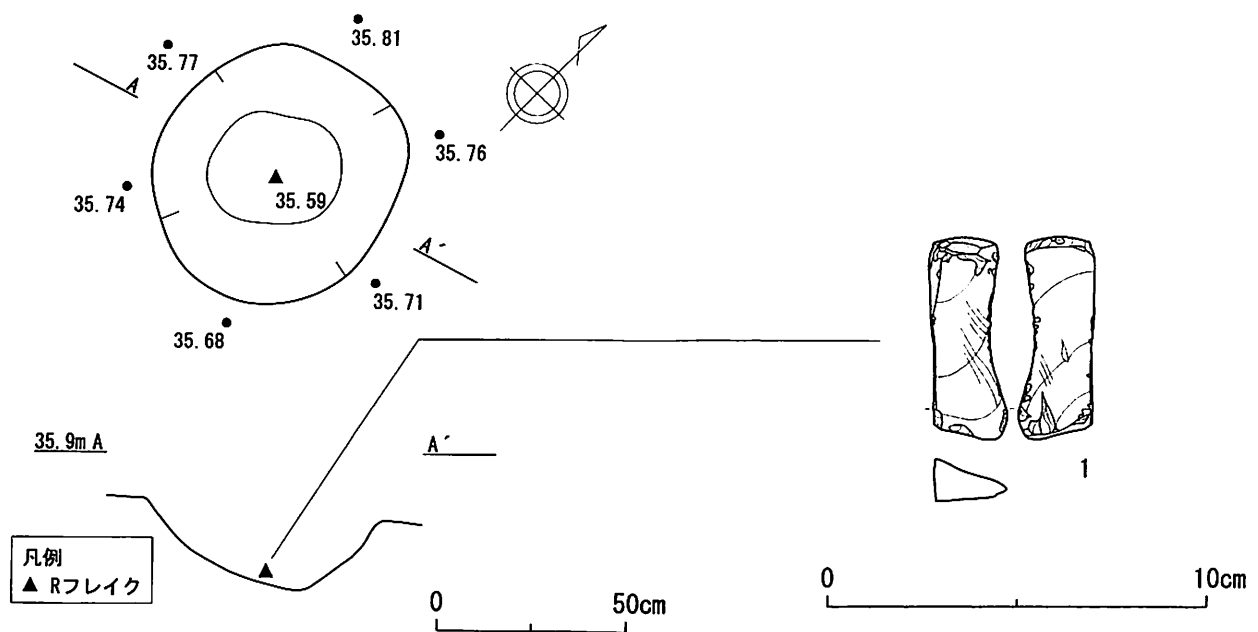
z14グリッドで検出する。坑底面はやや丸みがあり、壁は緩やかに立ち上がる。坑底面中央から出土した1のRフレイクは一侧縁に細かな加工がされており磨滅している。原石面が残っており角礫を原材としている。黒曜石製。また、検出面より上だが、P-11ほぼ中央に位置するようにミニチュア土器(Ⅱ層遺物として取上げ、第42図-28)が出土しており、覆土上に意図的に置かれた可能性も考えられる。また他の土坑等から約50m離れた場所に位置し、時期、性格ともに不明。

(岩谷)





第27図 P-9・P-10 (平面図・断面図)



第28図 P-11 (平面図・断面図・出土遺物)

### SP-5

形状：円形

直径：0.19m 深さ：22cm

土層注記

覆土1層：10YR4/4 褐色 シルト 粘性なし しまりあり

A 2 グリッドIV層上面で検出。坑底面は平坦で、立ち上がりは開口部まで垂直に伸びる柱穴様の小ピットである。時期は縄文時代と考えるが判然としない。SP-5～7は近接して検出された。

(飯浜)

### SP-6

形状：円形

直径：0.26m 深さ：26cm

覆土1層：10YR4/4 褐色 シルト 粘性弱い しまり弱い

A 2 グリッドIV層上面にて検出。坑底面は浅いくぼみで落ち込む。立ち上がりは開口部まで垂直に伸びる柱穴様の小ピットである。時期は縄文時代と考えるが判然としない。

(飯浜)

### SP-7

形状：楕円形

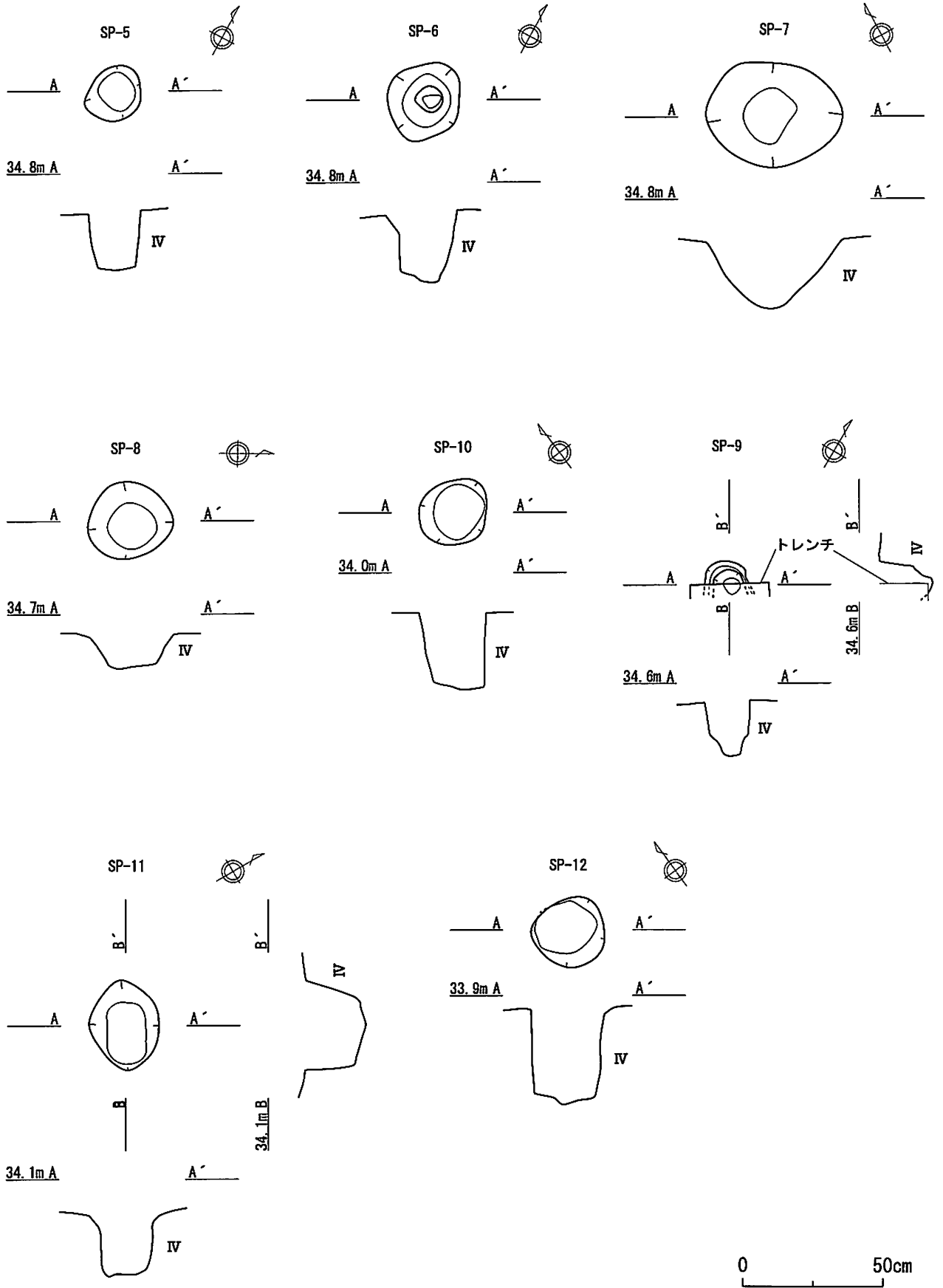
長軸：0.49m 短軸：0.39m 深さ：25cm

長軸方向：北西-南東

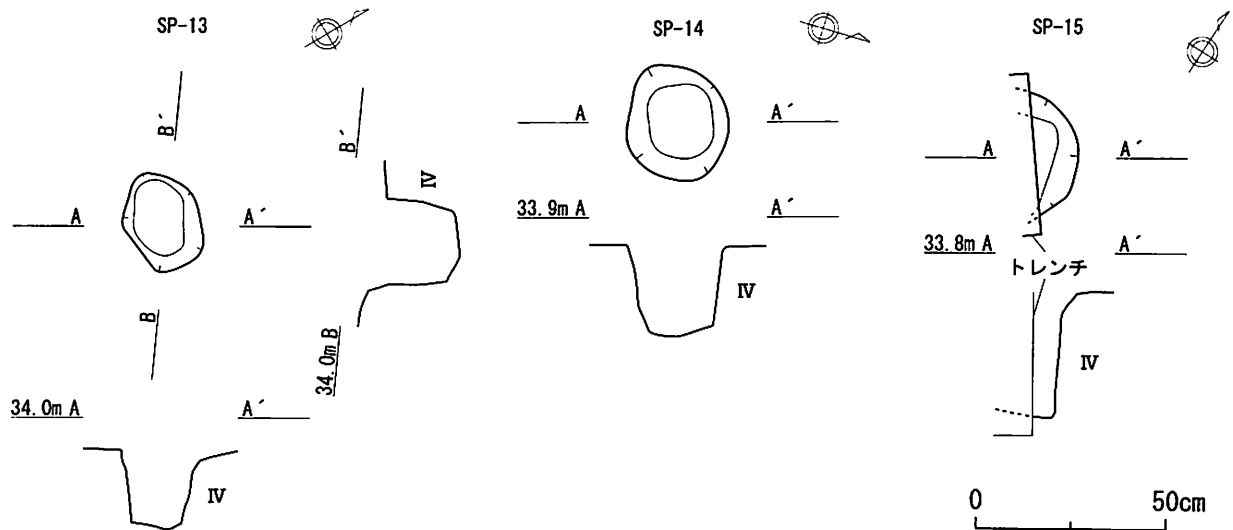
覆土1層：10YR4/4 褐色 シルト 粘性弱い しまり弱い

A 2 グリッドIV層上面にて検出。坑底面は丸みがあり、壁は開口部まで緩やかに伸びており、これらの形状から他のSPとは性格が異なると思われる。時期は縄文時代と考えるが判然としない。

(飯浜)



第29図 SP-5~12 (平面図・断面図)



第30図 SP-13～15 (平面図・断面図)

### SP-8

形状：円形

直径：0.3m 深さ：13cm

覆土1層：10YR4/4 褐色 シルト 粘性は下にいくにつれ強い しまりあり

z 2 グリッドIV層上面にて検出。坑底面は平坦で、立ち上がりは開口部まで緩やかに伸びる。時期は縄文時代と考えるが判然としない。他のSPに比して浅く、性格は異なると思われる。(飯浜)

### SP-9

形状：(円形)

直径：0.2m(現状) 深さ：20cm

覆土1層：10YR3/4 暗褐色 シルト 粘性弱い しまりあり

z 1 グリッドIV層上面にて検出。坑底面は平坦で開口部までは一度開き、垂直に伸びる柱穴様の小ピットである。トレンチに切られているが、円形を呈すると思われる。時期は縄文時代と考えるが判然としない。(飯浜)

### SP-10

形状：円形

直径：0.24m 深さ：28cm

覆土1層：10YR2/3 黒褐色 シルト 粘性なし しまりあり

x 1 グリッドIV層上面にて検出。坑底面は平坦で、立ち上がりは開口部まで垂直に伸びる柱穴様の小ピットである。時期は縄文時代と考えるが判然としない。(飯浜)

### SP-11

形状：楕円形

長軸：0.32m 短軸：0.25m 深さ：24cm

長軸方向：北西－南東

覆土1層：10YR2/3 黒褐色 シルト 粘性なし しまりあり

x 1 グリッドIV層上面にて検出。坑底面は平坦で、立ち上がりは開口部まで垂直に伸びる柱穴様の小ピットである。時期は縄文時代と考えるが判然としない。(飯浜)

### SP-12

形状：円形

直径：0.26m 深さ：36cm

覆土1層：10YR2/3 黒褐色 シルト 粘性なし しまりあり

x 39 グリッドIV層上面にて検出。坑底面はややくぼんでいて、立ち上がりは開口部まで垂直に伸びる柱穴様の小ピットである。時期は縄文時代と考えるが判然としない。(飯浜)

### SP-13

形状：楕円形

長軸：0.2m 短軸：0.25m 深さ：21cm

長軸方向：東－西

覆土1層：10YR2/3 黒褐色 シルト 粘性なし しまりあり

x 1 グリッドIV層上面にて検出。坑底面は平坦で、立ち上がりは開口部まで垂直に伸びる柱穴様の小ピットである。時期は縄文時代と考えるが判然としない。(飯浜)

### SP-14

形状：円形

直径：0.2m 深さ：25cm

覆土1層：10YR2/3 黒褐色 シルト 粘性なし しまりあり

x 38グリッドIV層上面にて検出。坑底面は平坦で、立ち上がりは開口部まで垂直に伸びる柱穴様の小ピットである。時期は縄文時代と考えるが判然としない。(飯浜)

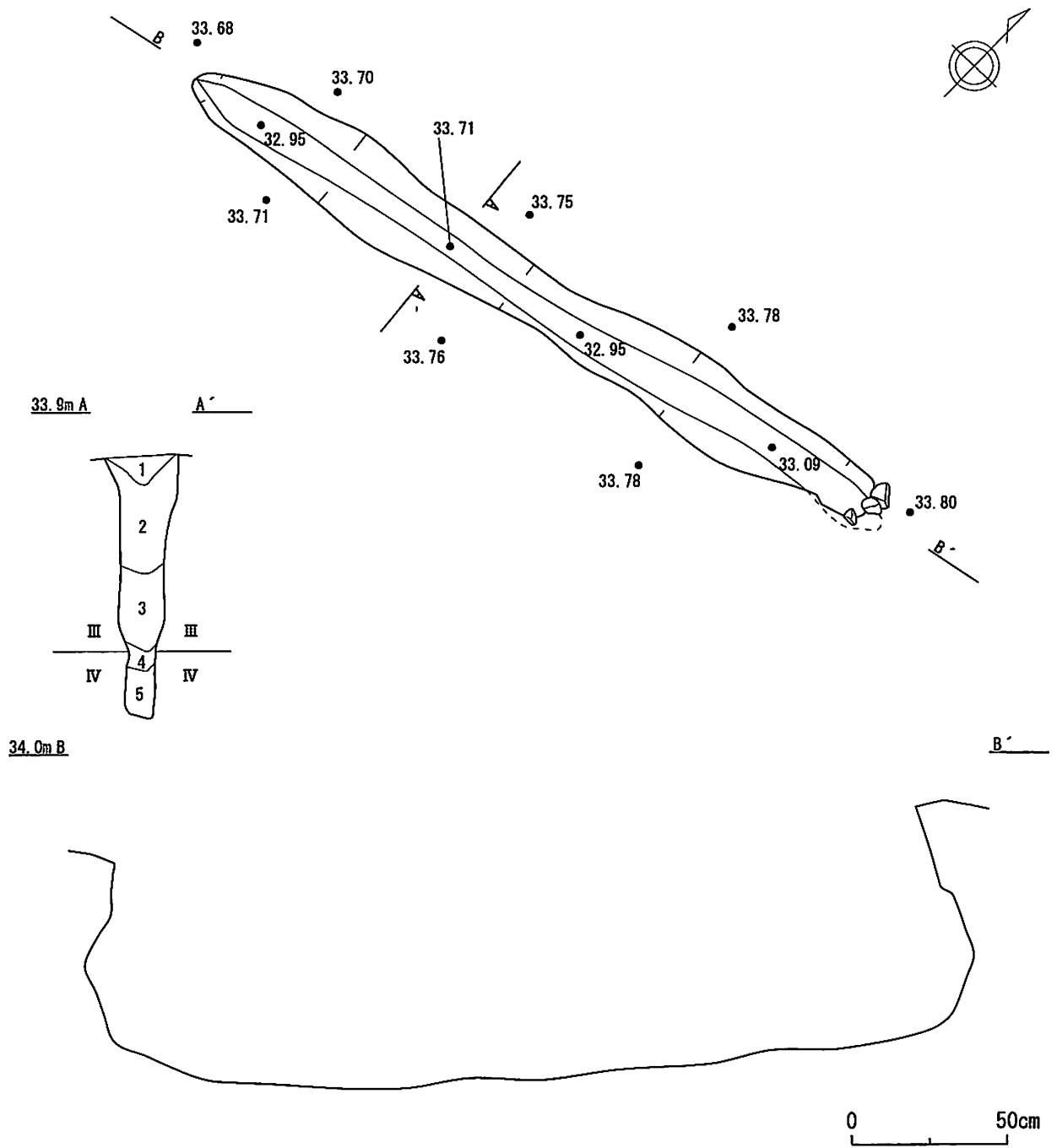
### SP-15

形状：(楕円形)

長軸：0.3m(現状) 短軸：0.1m(現状) 深さ：34cm

覆土1層：10YR3/4 暗褐色 シルト 粘性なし しまりあり 砂(φ2mm～5mm)

x 38グリッドIV層上面にて検出。坑底面は平坦で、立ち上がりは開口部まで垂直に伸びる柱穴様の小ピットである。トレンチに切られるが、楕円形を呈すると思われる。時期は縄文時代と考えるが判然としない。(飯浜)



第31图 TP-2 (平面图·断面图)

## TP-2

形状：溝状楕円形

長軸：2.6m 短軸：0.2m 深さ：85cm

長軸方向：西-東

土層注記

覆土1層：10YR4/4 褐色 シルト しまりあり 粘性なし 砂に近いシルト

覆土2層：10YR3/4 暗褐色 シルト しまりあり 粘性なし 覆土1層よりしまる

覆土3層：10YR4/4 褐色 シルト砂質 しまりあり 粘性なし  $\phi$ 1cm程の石あり

覆土4層：10YR2/2 黒褐色 シルト しまりなし 粘性あり

覆土5層：10YR3/4 暗褐色 シルト しまりなし 粘性あり

x38グリッドで検出。上半部は下に向けてほぼ垂直に落ちていき、長軸両端は下半部に行くにつれて袋状に広がる。坑底面はほぼ平坦ではあるが逆茂木等の仕掛けは無く、細長い溝状を呈する。開口部の端に集石遺構の礫が出土していることから、集石遺構の構築より前に作られたと考えられる。覆土からはI群b類とIII群の土器が出ている。時期は縄文時代早期後半以降と考える。(飯浜)

## FC-6

P-3覆土内にて剥片が集中して出土する範囲が認められた。出土した335点の内、全てが黒曜石で球顆を含む。0.5～5cm程の小さな剥片が見られ、原石面の残る剥片も確認された。1～3cm程の小さな剥片が大多数を占めるため、細かい調整を目的とした石器製作を行っていたと考えられる。時期についてはP-3廃絶後の縄文時代早期以降のものと思われる。(岩谷)

## FC-7

z3グリッドのII層～III層にかけて黒曜石の剥片が集中して出土する範囲が認められた。出土した2,575点のうちのはほとんどは黒曜石で、わずかに頁岩が見られる。剥片の総重量は833.9gを量り、寸法は長辺で概ね0.5～6cm程である。接合を試みたところ5点の接合資料を得ることができた。そのうち1点は石槍である。周辺には掘り込みは確認できなかった。周囲10m四方内で石鏃76点、石槍12点、スクレイパー50点、Rフレイク79点など剥片石器が計239点と比較的多く出土していること、剥片のうちチップのような微細なものが大半であること、集中範囲がやや狭いことなどから、周辺で石器製作を行っており、その屑片を自然の窪みを利用し廃棄したものと思われる。接合された石槍1点のほかにRフレイク1点も含まれていた。時期は周辺で出土している石器の形状や土器の型式から、縄文時代早期～中期の遺構と思われる。(花田)

## FC-8

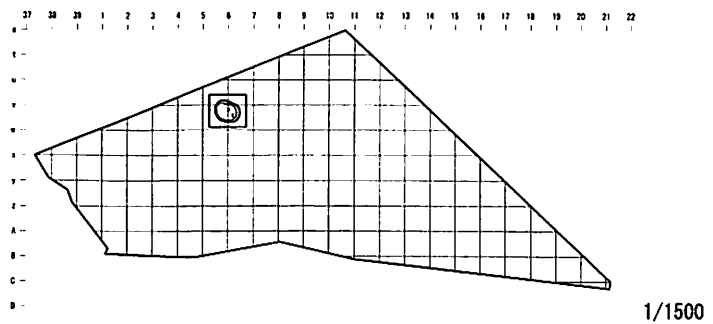
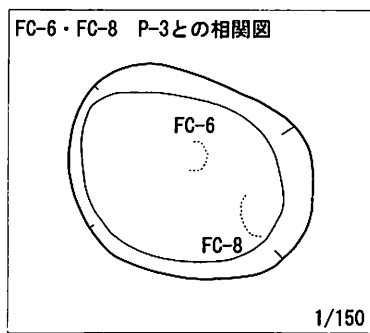
P-3覆土内にて剥片が集中して出土する範囲が認められた。出土した282点のうち、ほとんどが黒曜石で球顆は少ない。0.5～5cm程の小さな剥片のみで原石面の残る剥片もみられる。接合資料では同方向から剥離していることが分かった。また接合資料にはRフレイク(第34図-9d)が含まれていることから、石器製作において出た剥片と考えられる。時期についてはP-3廃絶後の縄文時代早期以降のものと思われる。

FC-6・FC-8については、P-3が埋没する過程でできた窪みを利用し、石器製作を行った、又はその過程で出た屑片をまとめて廃棄したものと思われる。炭化物の多く混じる土から出土して

おり、低地へ向って流れているような形跡もみられた。球顆の量の違いと検出位置の違いから二つに分けたが、FC-6の中にFC-8で出土している球顆のない剥片も含まれており大きさも似ているため、石器製作において同一の個体から出た剥片を2ヶ所に分けて廃棄したか、元々1ヶ所で製作していた場所から流れて2ヶ所に分かれた可能性もある。(岩谷)

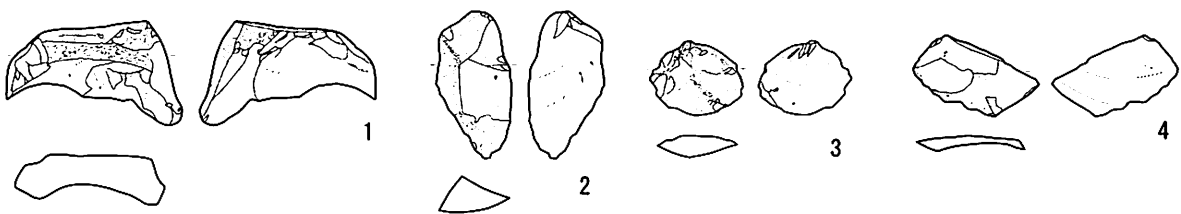
### FC-9

A6グリッドのII層中から剥片が集中し、III層上面に直径0.9m、深さ10cmの皿状の窪みが確認された。剥片は頁岩製が28点で大きさは1~3cm、黒曜石小片が1点出土している。周辺のグリッドからは縄文時代中期の土器片が出土していることから、その時期に相当すると思われる。(乾)

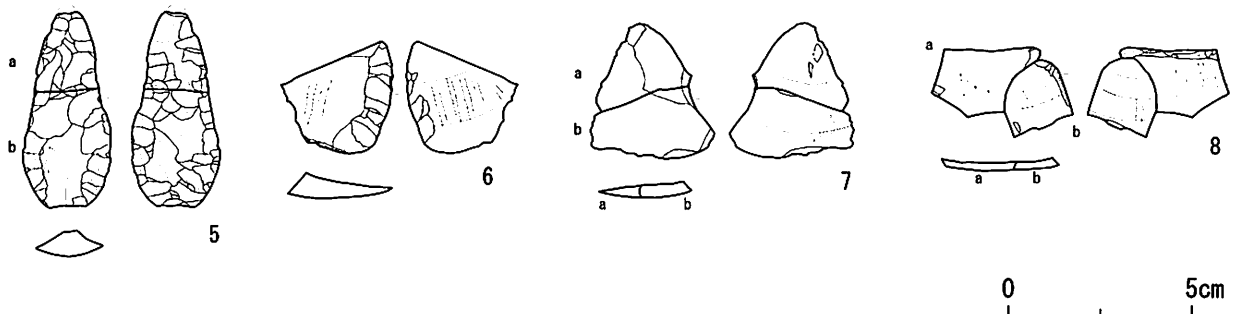


第32図 FC-6・8とP-3との相関図

### FC-6



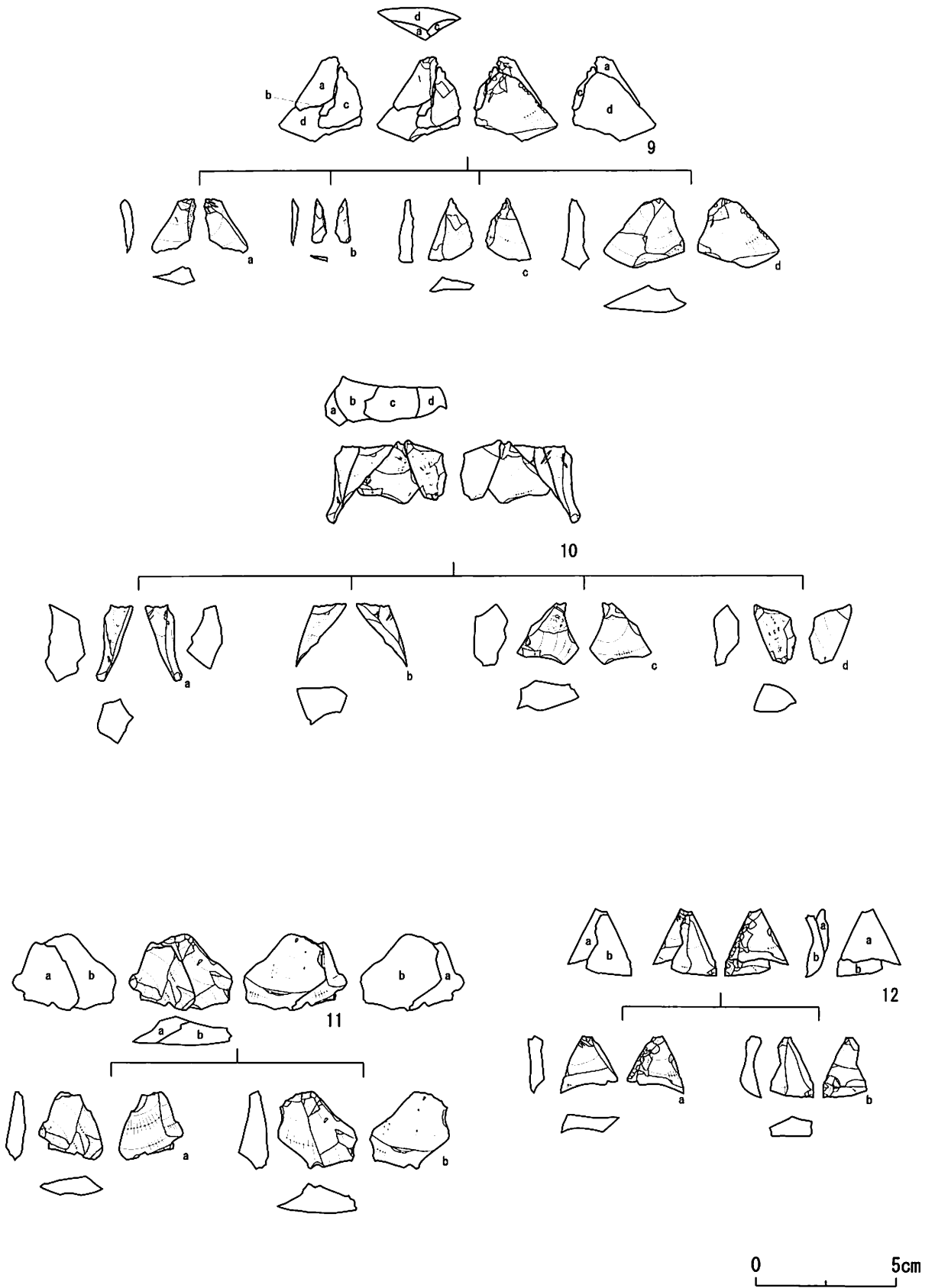
### FC-7



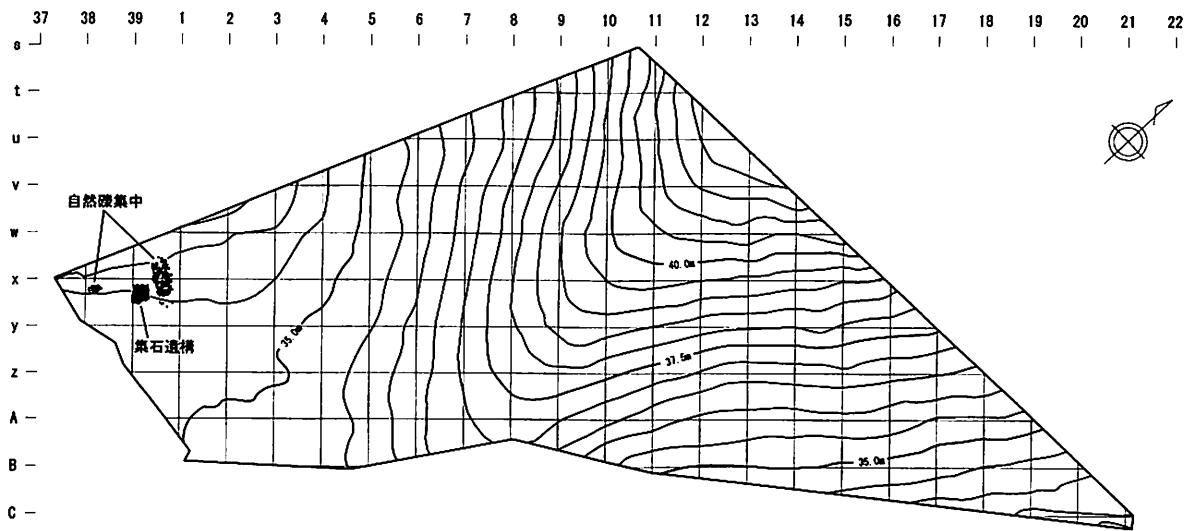
第33図 FC-6・7 接合資料



FC-8



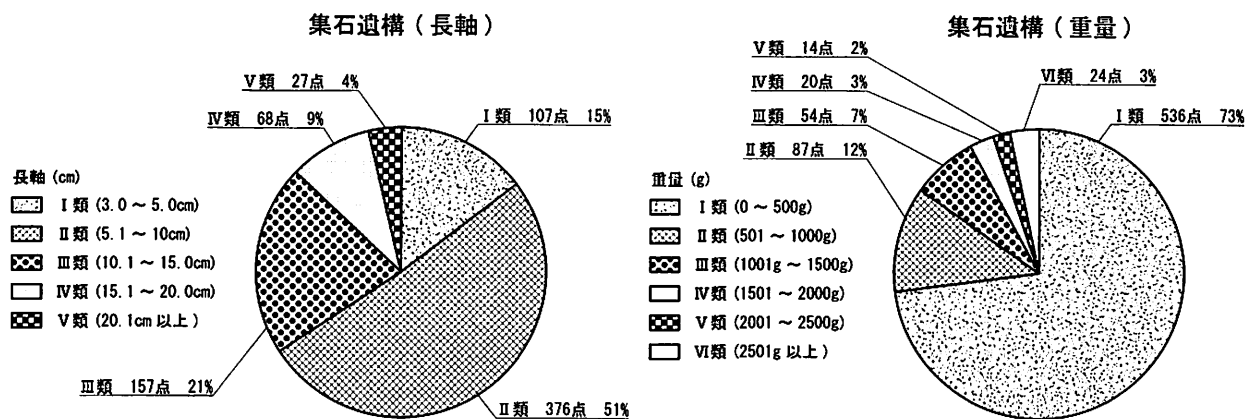
第34図 FC-8 接合資料



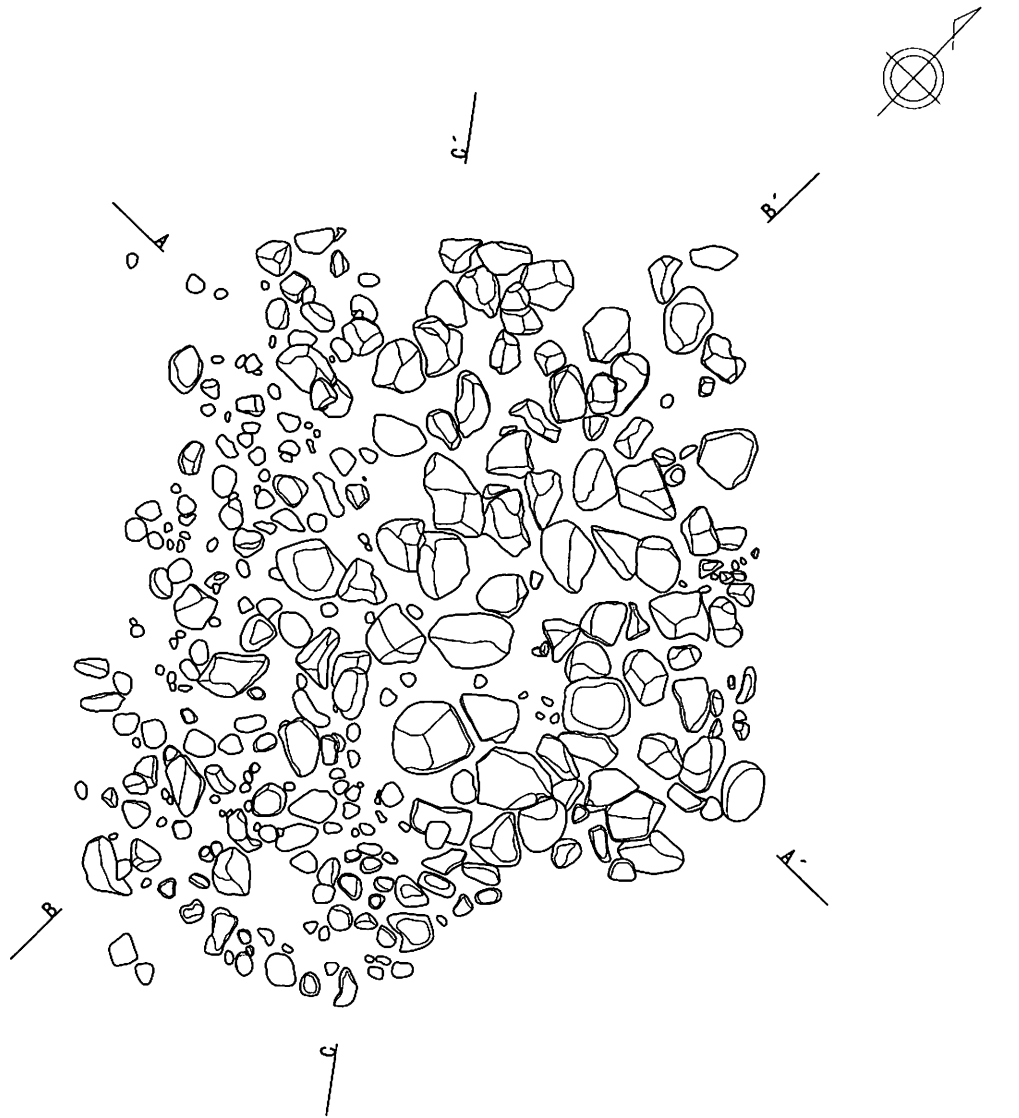
第35図 集石遺構及び自然礫集中配置図

### 集石遺構

x39グリッドにて約2.4 m × 2 mの範囲で検出。平坦面に立地し、周囲には周水河地形及び地すべりによって堆積した自然礫の集中がある。両方とも輝石安山岩が主体であるが、集石遺構はより密集した状態で範囲としてまとまりが見られるのに加え、礫の大きさがある程度揃っている事から人為的に集められたものと判断した。礫の大きさは1～10cmのもの、10～15cmのもの、15cm以上のものの3種に分けられる。礫の形状としては1～5cmのものは円礫が多く、10cm以上のものは角礫が多く出ている。またその中で10～15cmのものは比較的細長い礫が多く見られる。周囲の自然礫と比べると概ね丸みがある。範囲の東側では15cm以上のものが、南側では10～15cmのものが出ており、1～5cmのものが範囲内に点在して出土している。南西側にはTP-2があり、その開口部東端上部には集石遺構の礫が出土していることから、集石遺構はTP-2より新しい。伴出遺物は見られないが検出状況から分かる。時期は縄文時代中期後半より以前と考える。(飯浜)

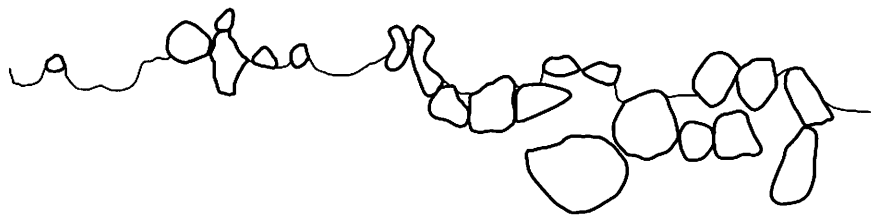


表Ⅲ-1 長軸及び重量計測値別円グラフ



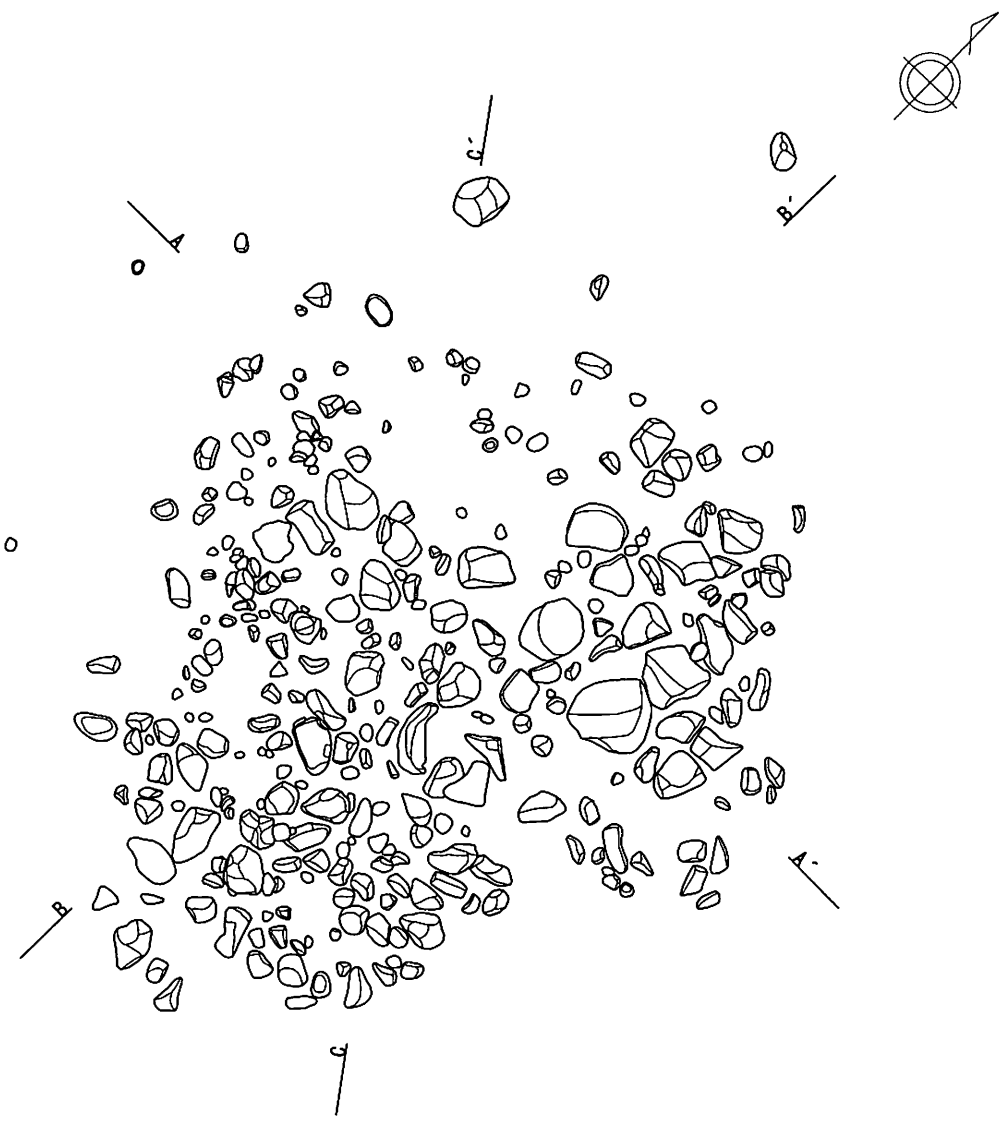
34.2m A

A'



0 50cm

第36図 集石遺構 1回目 (平面図・断面図)



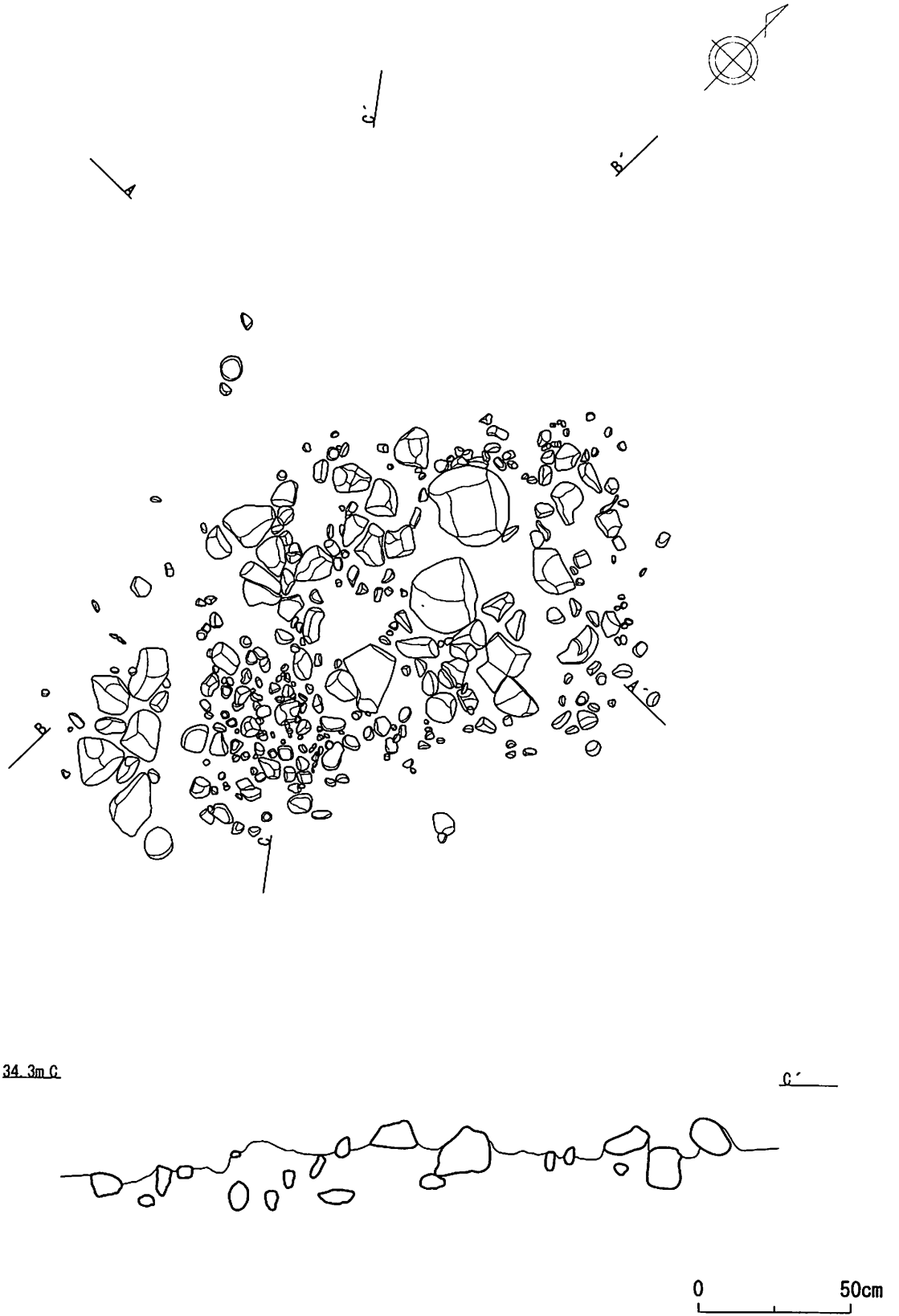
34.1m B

B'

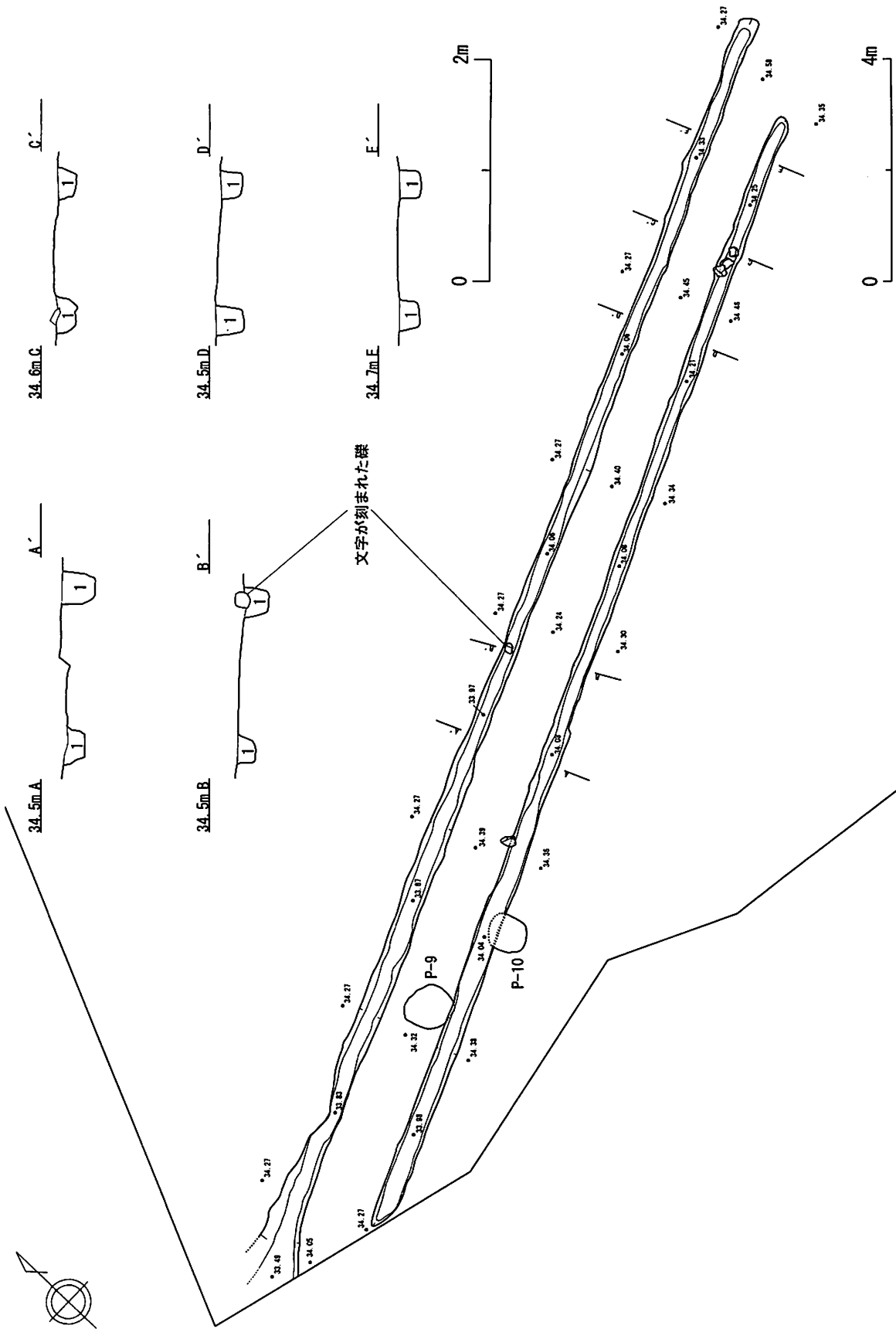


0 50cm

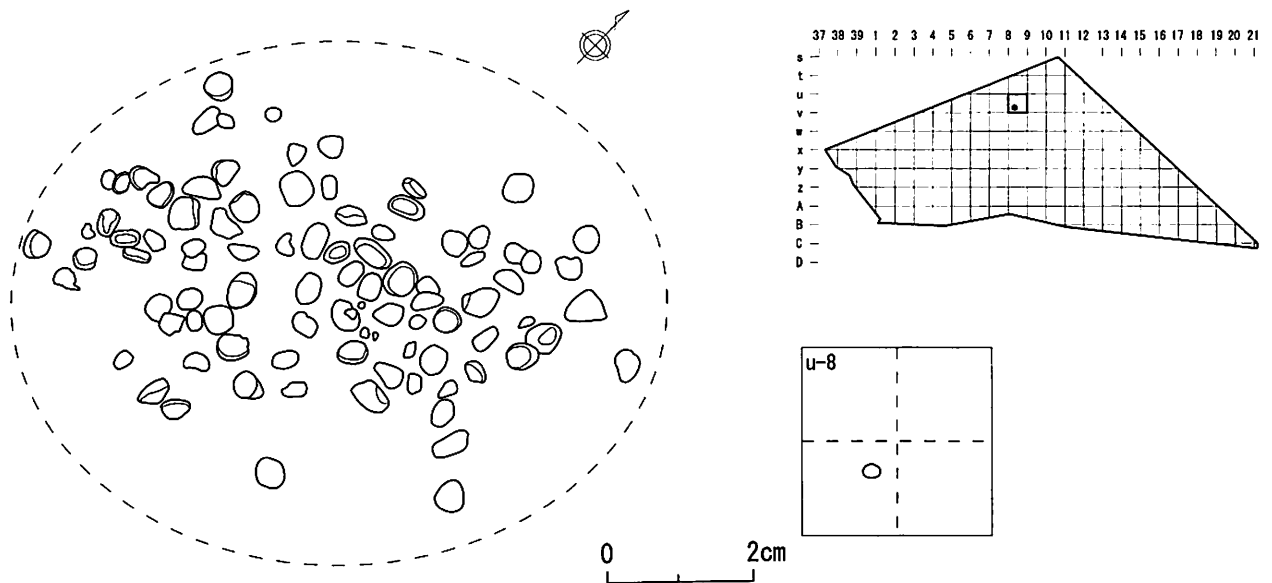
第37図 集石遺構 2回目 (平面図・断面図)



第38図 集石遺構 3回目 (平面図・断面図)



第39図 並行溝状遺構 (平面図・断面図)



第40図 小礫集中（平面図・出土位置図）

### 並行溝状遺構

長さ：約24.0m 幅：約0.35～0.5m 深さ：約30～45cm 溝間：約0.9～1.2m

土層注記

覆土1層 10YR2/3 黒褐色 締まりがなく湿気を帯びている。

発掘区南側の台地先端に向かって、ほぼ並行な溝状遺構が発見された。I層中から掘り込まれており、溝は底部がU字状を呈しているが、部分的に僅かな段差が確認される。この溝状遺構は、泥濘のため何度も往来してできたタイヤ車輪の跡と思われる。溝の埋土上部に礫が見られ、その1つには『武運』の文字が刻まれた礫が出土した（第58図-138）。時期については刻文の礫から近・現代の遺構である可能性がある。（乾）

### 小礫集中

u 8 グリッドで検出。直径1～3cm程の丸みを帯びた河原石と思われる小礫が215点まとまって出土した。そのうち安山岩の中でも、輝石を多く含むもの（安山岩①）が48点、輝石が少ないもの（安山岩②）が19点、輝石があまりみられないもの（安山岩③）が23点、凝灰岩が1点、砂岩が10点、チャートが26点、泥岩が24点、流紋岩が54点、礫岩が10点であった。小礫集中の下に墓墳が構築されている可能性も考え、精査したが、掘り込みは見られなかった。狭い範囲にまとまって出土しているため、おそらく袋状のものに入っていたと思われる。時期、性格ともに不明。

推察ではあるが、調査区内に点々と似たような形状でほぼ同じ大きさの小礫が出土しているが、石器の素材として用いるには小さく実用的な道具として利用されたとは考えにくく、色調もバラエティに富んでいるため、子供の遊び道具等の非実用的な使い方の可能性が考えられる。またP-1と位置が近いため、何らかの関連性があると考えられる。

なお、口絵3は縦に石質別に並んでおり、左列から順に1.安山岩①、2.安山岩②、3.安山岩③、4.流紋岩、5.チャート、6.砂岩、7.泥岩、8.礫岩である。（岩谷）

表Ⅲ-2 小礫集中計測値一覧表

| 直径(mm)  | 安山岩① |        | 安山岩② |       | 安山岩③ |       | 流紋岩 |       | チャート |       | 砂岩 |       | 泥岩 |       | 礫岩 |       | 凝灰岩 |       |
|---------|------|--------|------|-------|------|-------|-----|-------|------|-------|----|-------|----|-------|----|-------|-----|-------|
|         | 個数   | 重量(g)  | 個数   | 重量(g) | 個数   | 重量(g) | 個数  | 重量(g) | 個数   | 重量(g) | 個数 | 重量(g) | 個数 | 重量(g) | 個数 | 重量(g) | 個数  | 重量(g) |
| 9.1~10  |      |        |      |       |      |       |     |       |      |       |    |       |    |       | 1  | 0.4   |     |       |
| 10.1~11 |      |        |      |       | 3    | 2.3   |     |       |      |       |    |       |    |       |    |       |     |       |
| 11.1~12 |      |        |      |       | 4    | 4.1   |     |       |      |       |    |       |    |       |    |       |     |       |
| 12.1~13 | 1    | 0.3    |      |       | 1    | 1.8   |     |       |      |       |    |       |    |       |    |       |     |       |
| 13.1~14 | 1    | 0.8    |      |       | 5    | 6.0   |     |       |      |       |    |       |    |       |    |       |     |       |
| 14.1~15 | 3    | 7.5    |      |       | 3    | 5.4   |     |       |      |       |    |       |    |       | 2  | 1.8   |     |       |
| 15.1~16 | 2    | 3.7    |      |       |      |       |     |       |      |       |    |       |    |       | 1  | 1.3   |     |       |
| 16.1~17 | 6    | 20.3   |      |       | 3    | 5.9   |     |       | 1    | 4.3   |    |       |    |       | 1  | 2.3   |     |       |
| 17.1~18 | 5    | 15.6   |      |       | 1    | 2.4   | 3   | 9.8   | 1    | 3.2   | 2  | 9.2   | 2  | 7.8   |    |       |     |       |
| 18.1~19 | 4    | 14.1   |      |       | 2    | 9.1   | 6   | 23.8  |      |       | 1  | 1.8   | 1  | 4.9   | 1  | 3.0   |     |       |
| 19.1~20 | 4    | 21.4   | 1    | 6.0   |      |       | 6   | 21.4  | 4    | 23.7  | 2  | 9.3   | 2  | 6.2   |    |       |     |       |
| 20.1~21 | 11   | 58.8   | 4    | 19.3  |      |       | 6   | 22.7  | 1    | 7.9   |    |       | 5  | 22.8  |    |       |     |       |
| 21.1~22 | 6    | 32.0   | 3    | 17.5  | 1    | 3.4   | 5   | 22.3  | 4    | 26.6  | 3  | 20.4  | 2  | 11.2  | 2  | 5.5   | 1   | 3.2   |
| 22.1~23 | 1    | 5.9    | 3    | 18.5  |      |       | 8   | 41.8  | 3    | 19.4  | 1  | 7.1   | 1  | 7.6   |    |       |     |       |
| 23.1~24 | 2    | 18.8   | 1    | 8.1   |      |       | 7   | 44.2  | 5    | 39.8  |    |       | 1  | 7.4   |    |       |     |       |
| 24.1~25 | 1    | 7.5    | 3    | 27.6  |      |       | 5   | 30.4  | 2    | 19.4  | 1  | 7.1   | 5  | 39.0  |    |       |     |       |
| 25.1~26 |      |        | 3    | 25.6  |      |       | 5   | 37.0  | 1    | 10.8  |    |       | 3  | 20.6  | 1  | 5.3   |     |       |
| 26.1~27 |      |        | 1    | 9.8   |      |       | 1   | 10.6  | 3    | 28.1  |    |       | 1  | 10.0  | 1  | 6.7   |     |       |
| 27.1~28 | 1    | 11.6   |      |       |      |       | 1   | 6.5   |      |       |    |       |    |       |    |       |     |       |
| 28.1~29 |      |        |      |       |      |       | 1   | 5.0   | 1    | 11.6  |    |       | 1  | 10.0  |    |       |     |       |
| 合計      | 48   | 218.3  | 19   | 132.4 | 23   | 40.4  | 54  | 275.5 | 26   | 194.8 | 10 | 54.9  | 24 | 147.5 | 10 | 26.3  | 1   | 3.2   |
| 総合計     | 215  | 1093.3 |      |       |      |       |     |       |      |       |    |       |    |       |    |       |     |       |

表Ⅲ-3 掲載遺構遺物一覧表(1)

| 図版No.   | 遺構名 | 層位   | 細分類     | 遺物No. | 計測値    |       |        |        | 石質  | 備考         |
|---------|-----|------|---------|-------|--------|-------|--------|--------|-----|------------|
|         |     |      |         |       | 長さ(cm) | 幅(cm) | 厚さ(cm) | 重さ(g)  |     |            |
| 第17図-1  | P-1 | 覆土   | I b     |       |        |       |        |        |     | 中茶路式       |
| 第17図-2  | P-1 | 覆土   | I b     |       |        |       |        |        |     | 中茶路式       |
| 第17図-3  | P-1 | 覆土   | I b     |       |        |       |        |        |     | 中茶路式       |
| 第17図-4  | P-1 | 覆土   | I b     |       |        |       |        |        |     | 中茶路式       |
| 第17図-5  | P-1 | 覆土   | I b     |       |        |       |        |        |     | 中茶路式       |
| 第17図-6  | P-1 | 覆土   | I b     |       |        |       |        |        |     | 中茶路式       |
| 第17図-7  | P-1 | 覆土   | R フレイク  | 6     | (2.2)  | (2.0) | (0.4)  | (1.8)  | 黒曜石 |            |
| 第20図-1  | P-3 | 覆土   | I b     | 68    |        |       |        |        |     | 中茶路式       |
| 第20図-2  | P-3 | 覆土   | I b     | 67    |        |       |        |        |     | 中茶路式       |
| 第20図-3  | P-3 | 覆土   | I a     | 37    |        |       |        |        |     | アルトリ式 山形突起 |
| 第20図-4  | P-3 | 覆土   | I b     | 67    |        |       |        |        |     | 中茶路式       |
| 第20図-5  | P-3 | 覆土   | I b     | 69    |        |       |        |        |     | 中茶路式       |
| 第20図-6  | P-3 | 覆土   | I b     | 65    |        |       |        |        |     | 中茶路式       |
| 第20図-7  | P-3 | 覆土   | I b     | 45    |        |       |        |        |     | 中茶路式       |
| 第20図-8  | P-3 | 覆土   | I b     | 17    |        |       |        |        |     | 東釧路IV式     |
| 第20図-9  | P-3 | 覆土   | I b     | 36    |        |       |        |        |     | 中茶路式       |
| 第20図-10 | P-3 | 覆土   | 石鏃      | 19    | 2.3    | 1.1   | 0.3    | 0.6    | 黒曜石 | 柳葉形        |
| 第20図-11 | P-3 | 覆土2  | 石鏃      | 71    | 2.2    | 0.9   | 0.3    | 0.5    | 黒曜石 | 柳葉形        |
| 第20図-12 | P-3 | LP-1 | 石鏃      | 512   | (2.0)  | (0.9) | (0.3)  | (0.4)  | 黒曜石 | 柳葉形        |
| 第20図-13 | P-3 | 覆土   | 石鏃      | 11    | 2.8    | 0.9   | 0.3    | 0.6    | 黒曜石 | 柳葉形        |
| 第20図-14 | P-3 | 焼土   | 石鏃      | 66    | 2.8    | 1.0   | 0.3    | 0.6    | 黒曜石 | 柳葉形        |
| 第20図-15 | P-3 | 覆土   | 石鏃      | 48    | 2.6    | 1.3   | 0.4    | 1.2    | 黒曜石 | 木葉形        |
| 第20図-16 | P-3 | 覆土   | 石槍片     | 72    | (1.6)  | (2.2) | (0.7)  | (2.5)  | 黒曜石 |            |
| 第20図-17 | P-3 | 覆土   | つまみ付ナイフ | 51    | (5.6)  | (2.8) | (0.8)  | (12.0) | 頁岩  |            |
| 第20図-18 | P-3 | 覆土   | つまみ付ナイフ | 59    | 4.8    | 2.9   | 0.5    | 4.7    | 黒曜石 |            |
| 第20図-19 | P-3 | 覆土   | つまみ付ナイフ | 32    | 5.5    | 3.4   | 0.6    | 6.7    | 頁岩  |            |
| 第20図-20 | P-3 | 覆土   | スクレイパー  | 10    | (5.0)  | (2.1) | (0.6)  | (3.7)  | 黒曜石 |            |
| 第20図-21 | P-3 | 覆土   | R フレイク  |       | (2.3)  | (2.0) | (0.4)  | (1.8)  | 黒曜石 |            |
| 第20図-22 | P-3 | 覆土   | R フレイク  |       | (4.0)  | (2.3) | (0.8)  | (9.0)  | 黒曜石 |            |
| 第20図-23 | P-3 | LP-2 | R フレイク  |       | (3.1)  | (2.1) | (1.1)  | (6.3)  | 黒曜石 |            |
| 第21図-1  | P-5 | 覆土   | III b   | 3     |        |       |        |        |     | 北筒式        |
| 第21図-2  | P-5 | 覆土   | III     | 7     |        |       |        |        |     |            |



表Ⅲ-3 掲載遺構遺物一覧表(2)

| 図版No     | 遺構名  | 層位 | 細分類     | 遺物No | 計測値    |       |        |        | 石質   | 備考       |
|----------|------|----|---------|------|--------|-------|--------|--------|------|----------|
|          |      |    |         |      | 長さ(cm) | 幅(cm) | 厚さ(cm) | 重さ(g)  |      |          |
| 第21図-3   | P-5  | 覆土 | 石鏃      | 6    | 2.1    | 1.4   | 0.3    | 0.7    | 黒曜石  | 三角形平基    |
| 第21図-4   | P-5  | 覆土 | 石鏃      | 21   | (3.8)  | (2.5) | (0.5)  | (4.6)  | 頁岩   |          |
| 第21図-5   | P-5  | 覆土 | スクレイパー  | 10   | 4.6    | 2.3   | 0.9    | 10.8   | 黒曜石  |          |
| 第21図-6   | P-5  | 覆土 | R フレイク  | 22   | 3.6    | 0.9   | 0.3    | 1.0    | 頁岩   |          |
| 第24図-1   | P-7  | 覆土 | Ⅲ       | 14   |        |       |        |        |      | Ⅲ群土器6点接合 |
| 第24図-2   | P-7  | 覆土 | Ⅲ b     | 14   |        |       |        |        |      | 北筒式      |
| 第24図-3   | P-7  | 覆土 | Ⅲ b     | 14   |        |       |        |        |      | 北筒式      |
| 第24図-4   | P-7  | 覆土 | Ⅲ b     | 98   |        |       |        |        |      | 北筒式      |
| 第24図-5   | P-7  | 覆土 | 石鏃      | 93   | 1.9    | 0.9   | 0.2    | 0.3    | 黒曜石  | 菱形       |
| 第24図-6   | P-7  | 覆土 | 石鏃      |      | (1.9)  | (1.0) | (0.5)  | (0.9)  | 頁岩   | 柳葉形      |
| 第24図-7   | P-7  | 覆土 | 石槍      | 42   | 6.0    | 2.9   | 0.7    | 8.6    | 黒曜石  |          |
| 第24図-8   | P-7  | 覆土 | 石槍片     | 47   | (2.8)  | (2.4) | (0.6)  | (2.9)  | 黒曜石  |          |
| 第24図-9   | P-7  | 覆土 | つまみ付ナイフ | 105  | 7.0    | 2.3   | 1.1    | 14.0   | 頁岩   |          |
| 第24図-10  | P-7  | 覆土 | R フレイク  | 103  | (2.7)  | (1.5) | (0.4)  | (1.6)  | 頁岩   |          |
| 第24図-11  | P-7  | 覆土 | R フレイク  | 43   | (1.8)  | (3.1) | (0.8)  | (4.0)  | 黒曜石  |          |
| 第24図-12  | P-7  | 覆土 | R フレイク  | 97   | (3.0)  | (1.7) | (0.7)  | (3.8)  | 黒曜石  |          |
| 第24図-13  | P-7  | 覆土 | R フレイク  | 94   | (2.1)  | (1.8) | (0.6)  | (3.1)  | 頁岩   |          |
| 第24図-14  | P-7  | 覆土 | R フレイク  | 20   | (4.8)  | (3.5) | (0.4)  | (5.6)  | 黒曜石  |          |
| 第24図-15  | P-7  | 覆土 | R フレイク  | 29   | (3.6)  | (2.1) | (0.8)  | (3.7)  | 黒曜石  |          |
| 第24図-16  | P-7  | 覆土 | R フレイク  | 66   | (4.0)  | (1.6) | (0.4)  | (2.3)  | 黒曜石  |          |
| 第24図-17  | P-7  | 覆土 | R フレイク  | 72   | (3.7)  | (1.3) | (0.4)  | (1.5)  | 黒曜石  |          |
| 第24図-18  | P-7  | 覆土 | R フレイク  | 40   | (2.8)  | (2.2) | (0.3)  | (2.2)  | 黒曜石  |          |
| 第24図-19  | P-7  | 覆土 | R フレイク  | 102  | (2.5)  | (1.7) | (0.3)  | (1.2)  | 頁岩   |          |
| 第24図-20  | P-7  | 覆土 | R フレイク  | 41   | (3.3)  | (2.7) | (0.3)  | (2.3)  | 黒曜石  |          |
| 第24図-21  | P-7  | 覆土 | R フレイク  | 95   | (4.0)  | (2.8) | (1.0)  | (8.7)  | 黒曜石  |          |
| 第25図-22  | P-7  | 覆土 | たたき石    | 76   | 10.0   | 6.6   | 5.5    | 350    | 安山岩  |          |
| 第25図-23  | P-7  | 覆土 | たたき石    | 88   | 13.2   | 10.3  | 4.4    | 730    | 安山岩  |          |
| 第25図-24  | P-7  | 覆土 | すり石     | 74   | 12.1   | 7.1   | 6.0    | 775    | チャート |          |
| 第28図-1   | P-11 | 覆土 | R フレイク  | 1    | (5.4)  | (2.1) | (1.1)  | (11.6) | 黒曜石  |          |
| 第33図-1   | FC-6 |    | 剥片      |      | 2.2    | 3.5   | 0.4    | 1.7    | 黒曜石  |          |
| 第33図-2   | FC-6 |    | 剥片      |      | 2.1    | 2.5   | 0.6    | 2.4    | 黒曜石  |          |
| 第33図-3   | FC-6 |    | 剥片      |      | 4.0    | 2.1   | 1.0    | 4.5    | 黒曜石  |          |
| 第33図-4   | FC-6 |    | 剥片      |      | 2.9    | 4.9   | 1.4    | 12.4   | 黒曜石  |          |
| 第33図-5   | FC-7 |    | 石槍      |      | (5.3)  | 2.4   | 0.7    | (7.4)  | 黒曜石  |          |
| 第33図-5a  | FC-7 |    | 石槍      |      | 2.1    | 1.7   | 0.6    | 2.1    | 黒曜石  |          |
| 第33図-5b  | FC-7 |    | 石槍      |      | 3.2    | 2.4   | 0.7    | 5.3    | 黒曜石  |          |
| 第33図-6   | FC-7 |    | R フレイク  |      | (3.0)  | (3.0) | (0.7)  | 4.2    | 黒曜石  |          |
| 第33図-7   | FC-7 |    | 剥片      |      | 3.7    | 3.4   | 0.4    | 4.3    | 黒曜石  |          |
| 第33図-7a  | FC-7 |    | 剥片      |      | 2.0    | 2.6   | 0.4    | 1.7    | 黒曜石  |          |
| 第33図-7b  | FC-7 |    | 剥片      |      | 1.9    | 3.3   | 0.4    | 2.5    | 黒曜石  |          |
| 第33図-8   | FC-7 |    | 剥片      |      | 2.5    | 3.9   | 0.4    | 2.7    | 黒曜石  |          |
| 第33図-8a  | FC-7 |    | 剥片      |      | 1.8    | 2.6   | 0.3    | 1.6    | 黒曜石  |          |
| 第33図-8b  | FC-7 |    | 剥片      |      | 2.2    | 1.8   | 0.4    | 1.0    | 黒曜石  |          |
| 第34図-9   | FC-8 |    | 剥片      |      | 3.0    | 4.4   | 1.8    | 9.9    | 黒曜石  |          |
| 第34図-9a  | FC-8 |    | 剥片      |      | 2.1    | 1.1   | 0.5    | 0.6    | 黒曜石  |          |
| 第34図-9b  | FC-8 |    | 剥片      |      | 0.1    | 0.5   | 0.2    | 0.1    | 黒曜石  |          |
| 第34図-9c  | FC-8 |    | 剥片      |      | 2.0    | 1.6   | 0.5    | 1.0    | 黒曜石  |          |
| 第34図-9d  | FC-8 |    | R フレイク  |      | 2.4    | 2.9   | 0.8    | 3.2    | 黒曜石  |          |
| 第34図-10  | FC-8 |    | 剥片      |      | 2.8    | 3.7   | 1.1    | 6.8    | 黒曜石  |          |
| 第34図-10a | FC-8 |    | 剥片      |      | 2.9    | 1.6   | 0.8    | 2.2    | 黒曜石  |          |
| 第34図-10b | FC-8 |    | 剥片      |      | 2.8    | 0.9   | 0.9    | 2.3    | 黒曜石  |          |
| 第34図-10c | FC-8 |    | 剥片      |      | 2.2    | 2.1   | 1.0    | 3.3    | 黒曜石  |          |
| 第34図-10d | FC-8 |    | 剥片      |      | 2.5    | 1.4   | 0.9    | 2.2    | 黒曜石  |          |
| 第34図-11  | FC-8 |    | 剥片      |      | 3.1    | 3.0   | 1.2    | 4.9    | 黒曜石  |          |
| 第34図-11a | FC-8 |    | 剥片      |      | 2.1    | 2.4   | 0.5    | 2.1    | 黒曜石  |          |
| 第34図-11b | FC-8 |    | 剥片      |      | 2.8    | 2.9   | 1.0    | 4.7    | 黒曜石  |          |
| 第34図-12  | FC-8 |    | 剥片      |      | 2.4    | 2.3   | 0.8    | 2.6    | 黒曜石  |          |
| 第34図-12a | FC-8 |    | 剥片      |      | 1.9    | 2.1   | 0.5    | 1.4    | 黒曜石  |          |
| 第34図-12b | FC-8 |    | 剥片      |      | 2.2    | 1.6   | 0.5    | 1.3    | 黒曜石  |          |

## 第IV章 出土遺物

以下に各遺物の分類について述べるが、個々の遺物の出土地点・層位や計測値は一覧表を参照して頂きたい。土器は接合を試みたところ胴部から底部まで復原できたが、口縁部から底部まで復原できる個体は無かった。また摩耗の激しい破片が多く、良好な拓影図を掲載できたものは少ない。

### 1. 土器

縄文時代早期、前期、中期に属するものがある。出土総数は遺構を除いた包含層のもので4,048点となる。主体をなすのは中期後半（Ⅲ群b類）の北筒式で、中期の土器（Ⅲ群）を含めると3,187点で全体の79%を占める。次には早期の土器が726点で約18%を占める。他に前期前半（Ⅱ群a類）の静内中野式、前期後半（Ⅱ群b類）の円筒土器下層式に属するものが少量ある。多くは表面が摩耗していて、原体や施文方法を復原するのが難しい資料である。

#### I群a類（第41図－1～8）

口縁部が角・丸形で貝殻腹縁や貝殻条痕を文様とする貝殻文の土器で、平底を有する特徴のある土器をアルトリ式としている。今年度は口縁部が丸形で条痕文のみの出土である。

1は口縁部の破片である。口唇部断面形は丸形で、条痕文が付される。2～8は胴部の破片である。2～7は条痕文が横走し、8はそれに加えて沈線が縦走する。7は円形状の穿孔がある。1～8はアルトリ式である。

#### I群b類（第41図－9～18）

口縁部が尖り気味で、微隆起線を口縁部に対して胴部で並行または曲線状に数段貼り付け、短縄文を施文し、平底を有する特徴のある土器を中茶路式、口縁部及び胴部に対して、横位に撚糸文を施し、尖底・丸底を有する特徴のある土器を東釧路Ⅳ式とした。

9～15は胴部の破片である。9、10、12～14は微隆起線文がつけられ、そのうち9、10、12はL R短縄文が施される。13はR L短縄文が施される。11はR L縄端圧痕文が付く。15はL撚糸文が横走、斜行する。16～18は底部の破片である。すべて平底でほぼ垂直に立ち上がる。16は縄文が縦走する。9、10、12～14、16～18は中茶路式で、11、15は東釧路Ⅳ式である。

#### Ⅱ群a類（第41図－19～21）

胎土に繊維を含み尖底、丸底を呈し、主に斜行縄文を施文する特徴のある土器を静内中野式。胎土に繊維や小石粒子を含み口縁部に撚糸文を蕨手状に押圧し、胴部に撚りの異なる斜行縄文を菱形状に配する特徴のある土器を美沢3式としている。今年度は静内中野式が大半で、美沢3式は1点のみである。

19～21は胴部の破片である。19、20は0段多条L R縄文が斜行する。21はL R縄文とR L縄文を菱形状に斜行する。19、20は静内中野式で、21は美沢3式である。

#### Ⅱ群b類（第42図－22～27）

筒形を呈し、胎土に繊維を含み、胴部に多種多様の縄文や撚糸文を施し、平底を有する特徴のあ

る土器で、東北地方の円筒土器下層式に相当するものである。

22は口縁部の破片である。口唇部断面形は丸形で、破片裏面は磨きがかかっている。L 撚糸文が横走する。23～27は胴部の破片である。23はL 多軸絡条体、25はR 多軸絡条体が施文される。24はL R 縄線文が横走する。26、27はR 撚糸文が縦走する。

### Ⅲ群 (第42図～第44図－28～65)

Ⅲ群土器は縄文時代中期の土器群で、文様が無く、型式として認識できないもの、また胴部破片のため、Ⅲ群b類と胎土や焼成が類似するが、口縁部との接合が困難であり、型式の特徴を把握するまで至らないものを一括している。

28はミニチュア土器の完形品である。器高5cm、口径6.5cm、底径4.1cmを測る。器形は円筒状で、ほとんど歪みはない。口唇部断面形は丸形である。摩耗の痕跡がないため無文である。底面はやや上げ底でほぼ垂直に立ち上がる。

29、30は口縁部の破片である。口唇部断面形は29が丸形で、30は角形である。29は刺突文が施され、L R 縄文、R L 縄文が斜行する。30はR L 縄文が斜行する。

31～53は胴部の破片である。31、37～39、43、47、50、51、53は表面に、34は裏面にR L 縄文が斜行する。33、42、45、46、49、52はL R 縄文が斜行する。35、40、41、44、48はL R・R L 羽状縄文が施される。32は結束第1種L R・R L 縄文が施される。33は結束第2種L R 縄文が施され、36は結束第2種L R・R L 縄文が施される。

54～65は底部の破片である。55、57はL R 縄文が斜行する。54～59、61、62は平底で、60、63～65は少し上げ底になる。54～56は少し膨らみながら立ち上がり、57～65はほぼ垂直に立ち上がる。

### Ⅲ群b類 (第44図～第46図－66～97)

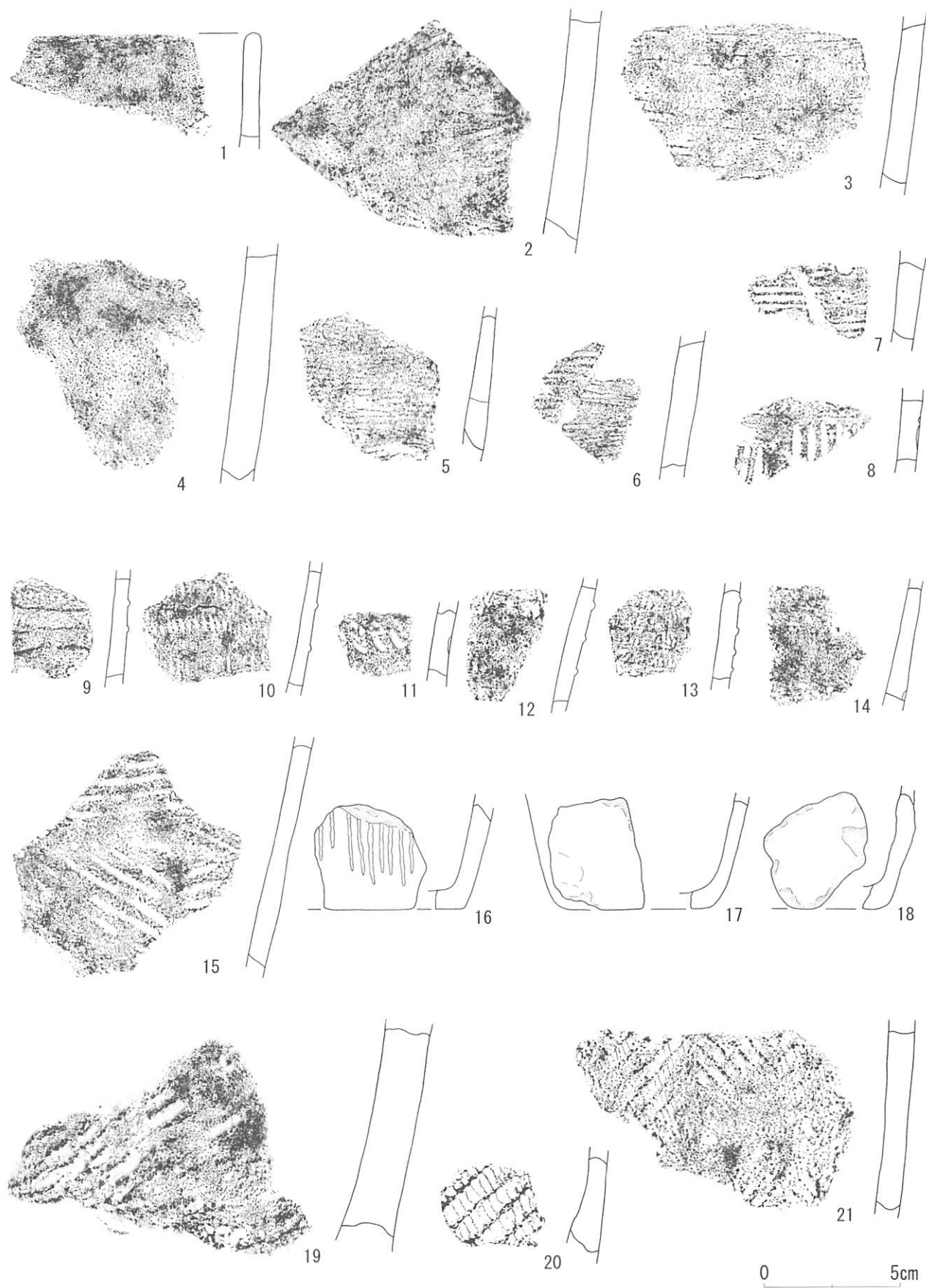
口縁部に肥厚帯を持ち、外面からの円形刺突または突瘤が見られ、胴部には主に斜行縄文を施し、平底を有する特徴のある北筒式である。

66～92は口縁部の破片である。口唇部断面形は66、67、69～72、75、76、78、79、84、91は角形、68、73、74、77、80、82、87、88、90は尖り気味、81、83、85、86、89、92は丸形となる。66、75は貼付が付される。66～72、74～91は刺突文が施される。そのうち66～72、74～77、79、80、84、92は押引文が施される。68、72、73、79、81、88は表面に、70は裏面に、78は両面にL R 縄文が斜行する。76、77、82はR L 縄文が斜行する。66はL R 羽状縄文が施される。70は綾絡文が施される。72は結束第1種L R・R L 縄文が裏面に施される。73は地文はL R 縄文で、L R 縄文圧痕、R L 縄文圧痕が矢羽根状に巡る。91は結束第2種L R・R L 縄文が施される。

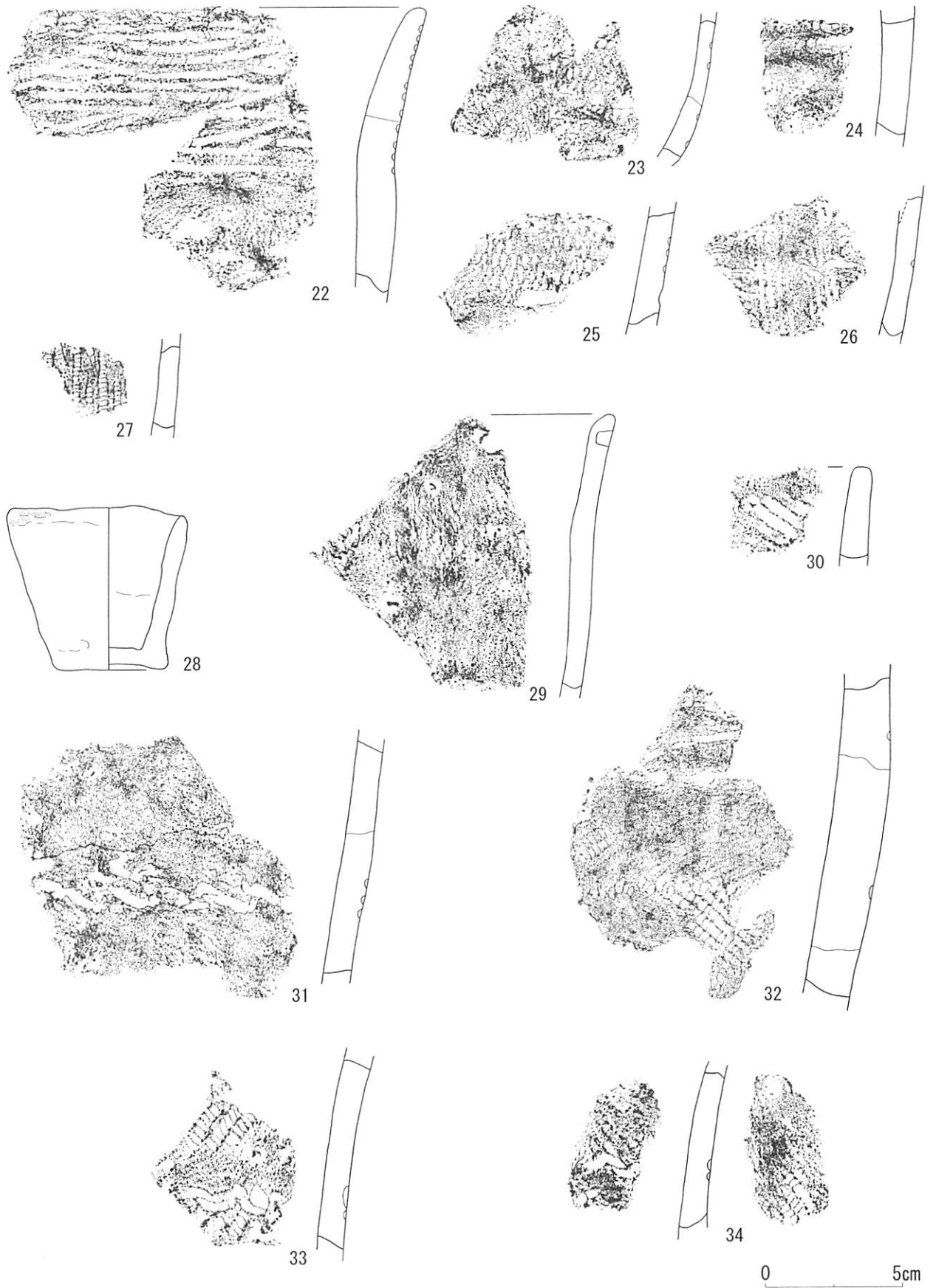
93～96は胴部の破片である。93、94は押引文が施される。94は縄線文が付される。95はR L 縄文が斜行する。96は刺突文が施される。97は底部の破片である。平底で垂直に立ち上がる。66～97は北筒式である。

### 土製品 (第46図－98)

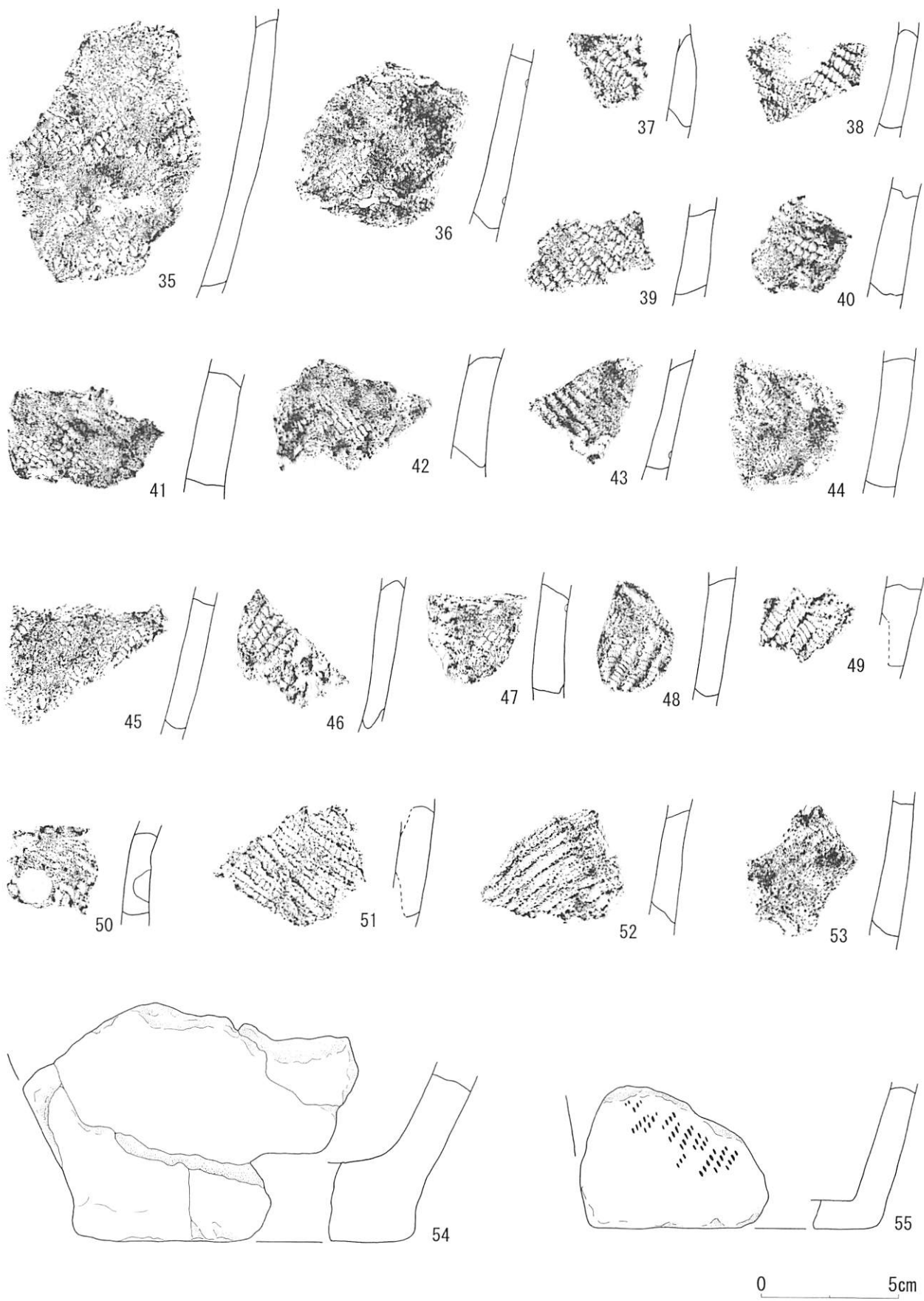
98はスタンプ状土製品の柄の部分と思われる。割れた状態で出土し接合した資料で、太い側の先端部を欠損している。表面は脆弱で剥落した部分もあり、文様等は見ることができない。先端より2.5cm程に穿孔が見られる。現状で長さ8.5cm、太さ2.6～3.7cm、孔径0.4cmを測る。(飯浜・花田)



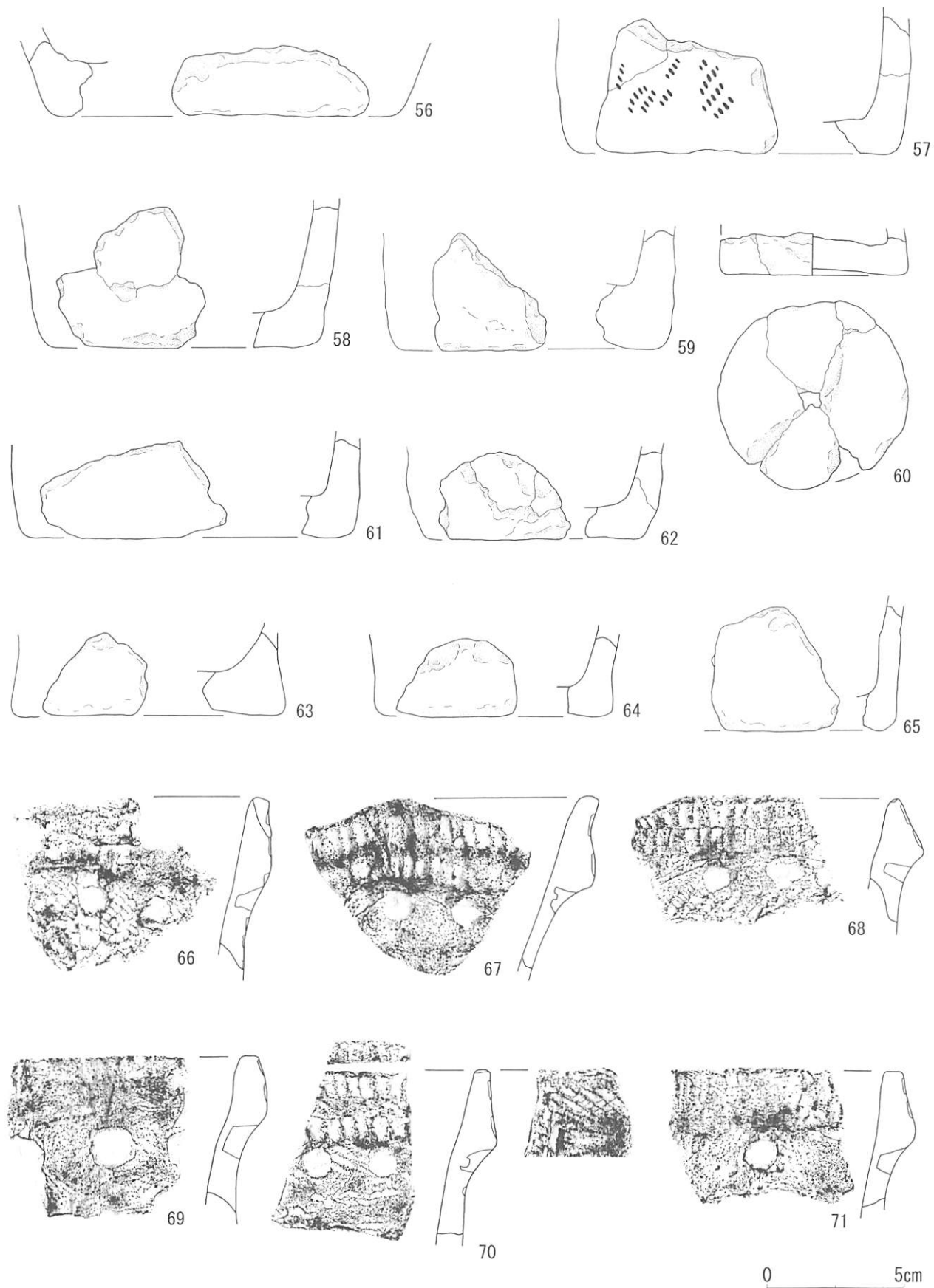
第41図 土器 (1)



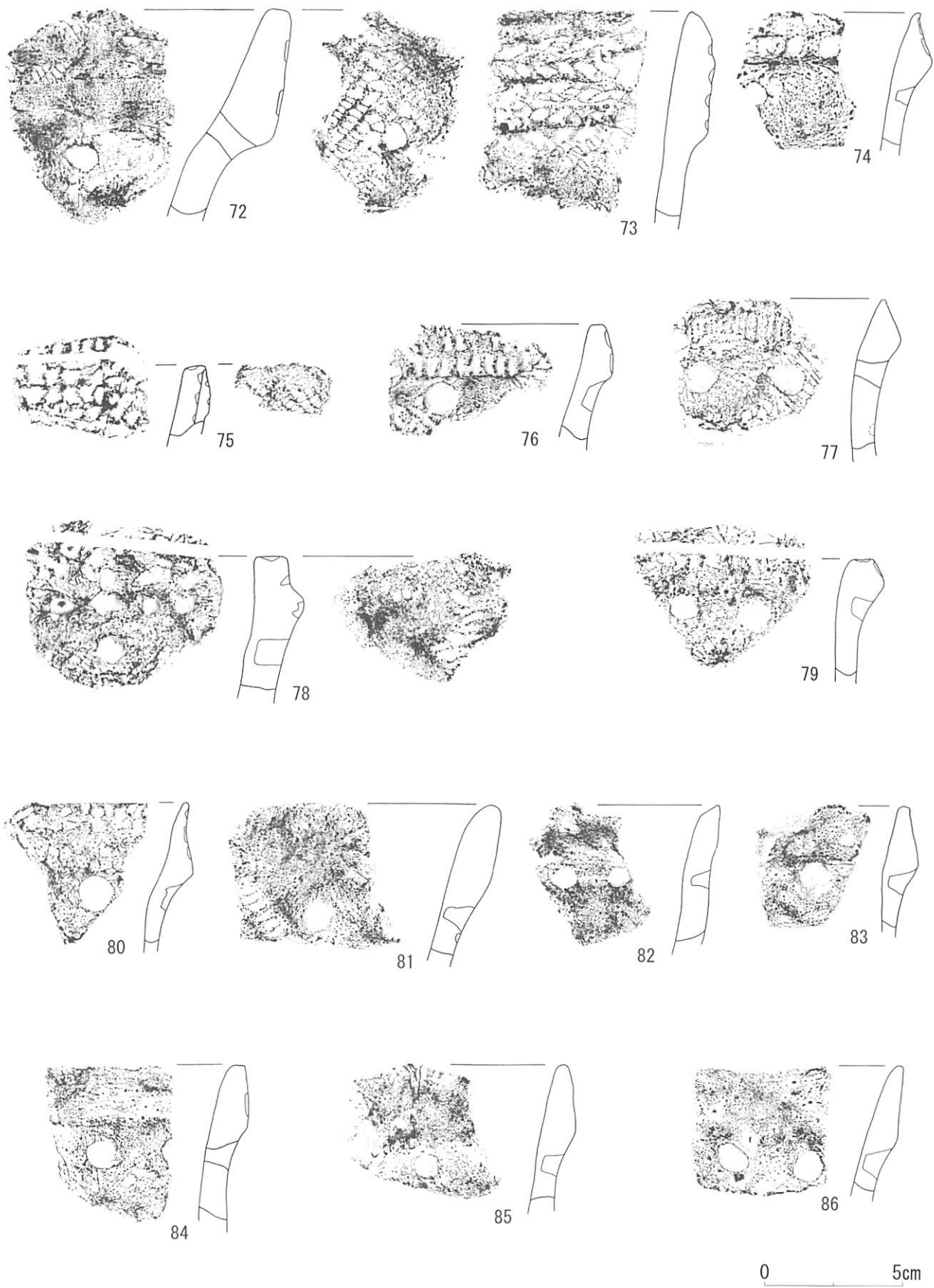
第42图 土器(2)



第43图 土器(3)

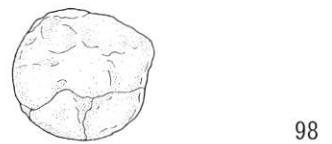
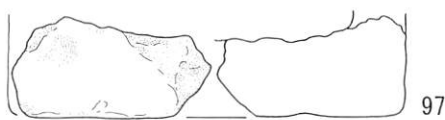
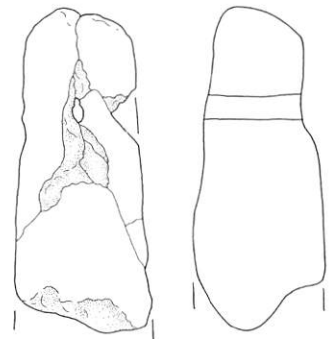
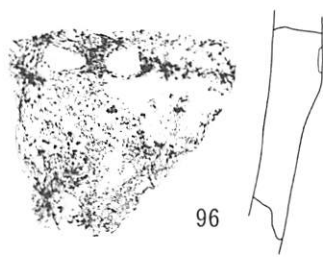
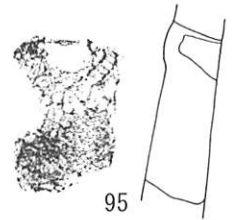
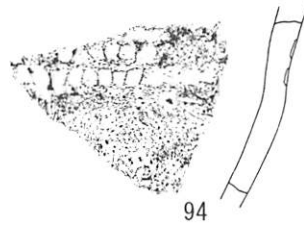
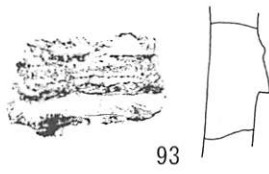
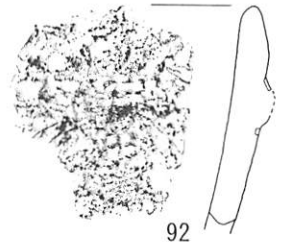
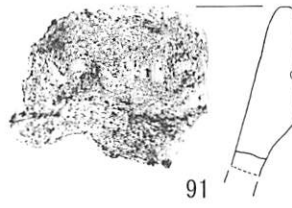
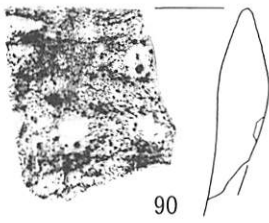
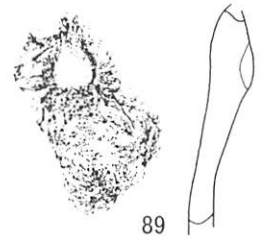
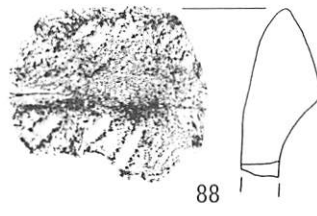
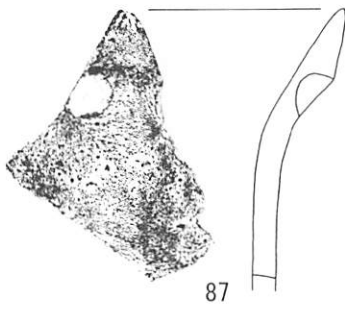


第44图 土器(4)



第45図 土器(5)





0 5cm

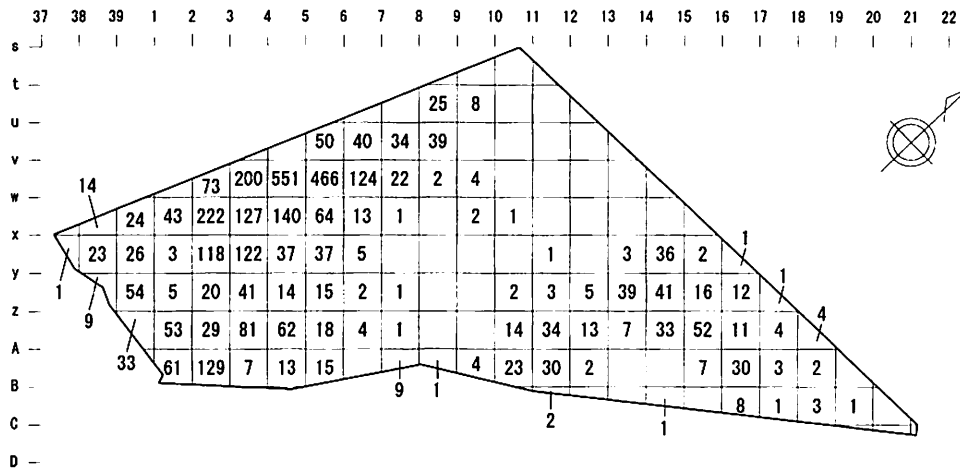
第46図 土器・土製品(6)

表Ⅳ-1 掲載土器・土製品一覧表(1)

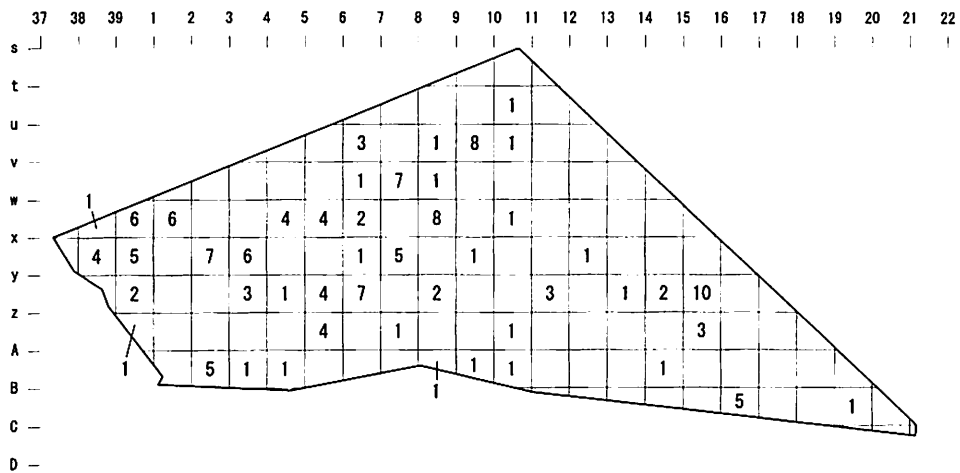
| 図版No    | 出土地点 | 層位 | 遺物No | 分類  | 部位  | 備考                               |
|---------|------|----|------|-----|-----|----------------------------------|
| 第41図-1  | w6a  | Ⅱ  | 6    | I a | 口縁部 | アルトリ式 条痕文                        |
| 第41図-2  | A18b | Ⅱ  | 3    | I a | 胴部  | アルトリ式 条痕文                        |
| 第41図-3  | z10c | Ⅱ  | 5    | I a | 胴部  | アルトリ式 条痕文                        |
| 第41図-4  | A2d  | Ⅱ  | 27   | I a | 胴部  | アルトリ式 条痕文                        |
| 第41図-5  | z10b | Ⅱ  | 3    | I a | 胴部  | アルトリ式 条痕文                        |
| 第41図-6  | y15b | Ⅲ  | 11   | I a | 胴部  | アルトリ式 条痕文                        |
| 第41図-7  | u8d  | Ⅱ  | 23   | I a | 胴部  | アルトリ式 条痕文                        |
| 第41図-8  | v6c  | Ⅱ  |      | I a | 胴部  | アルトリ式 条痕文 沈線                     |
| 第41図-9  | A11a | Ⅱ  | 3    | I b | 胴部  | 中茶路式 微隆起線文 LR短縄文                 |
| 第41図-10 | z18b | Ⅱ  | 2    | I b | 胴部  | 中茶路式 微隆起線文 LR短縄文                 |
| 第41図-11 | z11a | Ⅱ  | 8    | I b | 胴部  | 東釧路Ⅳ式 RL縄端圧痕文                    |
| 第41図-12 | u9d  | Ⅲ  | 9    | I b | 胴部  | 中茶路式 微隆起線文 LR短縄文                 |
| 第41図-13 | y15d | Ⅱ  | 3    | I b | 胴部  | 中茶路式 微隆起線文 RL短縄文                 |
| 第41図-14 | z13b | Ⅱ  | 7    | I b | 胴部  | 中茶路式 微隆起線文                       |
| 第41図-15 | A10d | Ⅱ  | 6    | I b | 胴部  | 東釧路Ⅳ式 L撚糸文                       |
| 第41図-16 | A18b | Ⅱ  | 2    | I b | 底部  | 中茶路式 縄文                          |
| 第41図-17 | y14d | Ⅲ  | 6    | I b | 底部  | 中茶路式 平底                          |
| 第41図-18 | v6a  | Ⅱ  | 25   | I b | 底部  | 中茶路式                             |
| 第41図-19 | z15c | Ⅱ  | 9    | Ⅱ a | 胴部  | 静内中野式 0段多条LR                     |
| 第41図-20 | v4b  | Ⅱ  | 443  | Ⅱ a | 胴部  | 静内中野式 0段多条LR                     |
| 第41図-21 | w4c  | Ⅱ  | 8    | Ⅱ a | 胴部  | 美沢3式 LR縄文 RL縄文                   |
| 第42図-22 | x4b  | Ⅱ  | 7    | Ⅱ b | 口縁部 | 円筒土器下層式 L撚糸文                     |
| 第42図-23 | v5d  | Ⅱ  |      | Ⅱ b | 胴部  | 円筒土器下層式 L多軸絡糸体                   |
| 第42図-24 | y39c | Ⅱ  | 13   | Ⅱ b | 胴部  | 円筒土器下層式 LR縄文                     |
| 第42図-25 | x4c  | Ⅱ  | 11   | Ⅱ b | 胴部  | 円筒土器下層式 R多軸絡糸体                   |
| 第42図-26 | A9d  | Ⅱ  | 1    | Ⅱ b | 胴部  | 円筒土器下層式 R撚糸文                     |
| 第42図-27 | t8d  | Ⅱ  | 18   | Ⅱ b | 胴部  | 円筒土器下層式 R撚糸文                     |
| 第42図-28 | z14b | Ⅱ  | 3    | Ⅲ   | 完形  | ミニチュア 無文                         |
| 第42図-29 | z3d  | Ⅱ  | 17   | Ⅲ   | 口縁部 | 刺突文 LR縄文 RL縄文                    |
| 第42図-30 | A2d  | Ⅱ  | 12   | Ⅲ   | 口縁部 | RL縄文                             |
| 第42図-31 | w3c  | Ⅱ  | 27   | Ⅲ   | 胴部  | RL縄文                             |
| 第42図-32 | v4b  | Ⅱ  | 516  | Ⅲ   | 胴部  | 結束第1種LR・RL縄文                     |
| 第42図-33 | v4d  | Ⅱ  |      | Ⅲ   | 胴部  | LR縄文 結束第2種LR縄文                   |
| 第42図-34 | x2c  | Ⅱ  | 1    | Ⅲ   | 胴部  | 結束第2種LR・RL縄文 (裏面) RL縄文           |
| 第43図-35 | z3d  | Ⅱ  | 2    | Ⅲ   | 胴部  | LR・RL羽状縄文                        |
| 第43図-36 | w1c  | Ⅱ  | 4    | Ⅲ   | 胴部  | 結束第2種LR・RL縄文                     |
| 第43図-37 | v5d  | Ⅱ  | 133  | Ⅲ   | 胴部  | RL縄文                             |
| 第43図-38 | v6a  | Ⅱ  |      | Ⅲ   | 胴部  | RL縄文                             |
| 第43図-39 | t8d  | Ⅱ  | 34   | Ⅲ   | 胴部  | RL縄文                             |
| 第43図-40 | v4b  | Ⅱ  |      | Ⅲ   | 胴部  | LR・RL羽状縄文                        |
| 第43図-41 | v4b  | Ⅱ  | 593  | Ⅲ   | 胴部  | LR・RL羽状縄文                        |
| 第43図-42 | x4c  | Ⅱ  | 3    | Ⅲ   | 胴部  | LR縄文                             |
| 第43図-43 | v5d  | Ⅱ  | 515  | Ⅲ   | 胴部  | RL縄文                             |
| 第43図-44 | v5d  | Ⅱ  | 333  | Ⅲ   | 胴部  | LR・RL羽状縄文                        |
| 第43図-45 | w5a  | Ⅱ  | 32   | Ⅲ   | 胴部  | LR縄文                             |
| 第43図-46 | v4b  | Ⅱ  | 134  | Ⅲ   | 胴部  | LR縄文                             |
| 第43図-47 | v5d  | Ⅱ  | 454  | Ⅲ   | 胴部  | RL縄文                             |
| 第43図-48 | v5c  | Ⅱ  | 434  | Ⅲ   | 胴部  | LR・RL羽状縄文                        |
| 第43図-49 | A10d | Ⅱ  | 4    | Ⅲ   | 胴部  | LR縄文                             |
| 第43図-50 | w4b  | Ⅱ  | 17   | Ⅲ   | 胴部  | 刺突文 RL縄文                         |
| 第43図-51 | A10b | Ⅱ  | 8    | Ⅲ   | 胴部  | RL縄文                             |
| 第43図-52 | x2a  | Ⅱ  | 18   | Ⅲ   | 胴部  | LR縄文                             |
| 第43図-53 | x7c  | Ⅲ  | 1    | Ⅲ   | 胴部  | RL縄文                             |
| 第43図-54 | v4b  | Ⅱ  | 522  | Ⅲ   | 底部  | 平底                               |
| 第43図-55 | A2a  | Ⅱ  | 18   | Ⅲ   | 底部  | LR縄文 平底                          |
| 第44図-56 | x3a  | Ⅱ  | 36   | Ⅲ   | 底部  | 平底                               |
| 第44図-57 | x5b  | Ⅱ  | 8    | Ⅲ   | 底部  | LR縄文 平底                          |
| 第44図-58 | w1d  | Ⅲ  | 10   | Ⅲ   | 底部  | 平底                               |
| 第44図-59 | z11c | Ⅱ  | 1    | Ⅲ   | 底部  | やや平底                             |
| 第44図-60 | w10d | Ⅲ  | 2    | Ⅲ   | 底部  | やや上げ底                            |
| 第44図-61 | x2d  | Ⅱ  | 32   | Ⅲ   | 底部  | 平底                               |
| 第44図-62 | w6c  | Ⅱ  | 8    | Ⅲ   | 底部  | 平底                               |
| 第44図-63 | w4d  | Ⅱ  | 36   | Ⅲ   | 底部  | やや上げ底                            |
| 第44図-64 | v7c  | Ⅲ  | 6    | Ⅲ   | 底部  | やや上げ底                            |
| 第44図-65 | y2d  | Ⅱ  | 2    | Ⅲ   | 底部  | やや上げ底                            |
| 第44図-66 | v4d  | Ⅱ  |      | Ⅲ b | 口縁部 | 北筒式 貼付 押引文 刺突文 LR羽状縄文            |
| 第44図-67 | v4b  | Ⅱ  | 127  | Ⅲ b | 口縁部 | 北筒式 押引文 刺突文                      |
| 第44図-68 | v4d  | Ⅱ  |      | Ⅲ b | 口縁部 | 北筒式 押引文 刺突文 LR縄文                 |
| 第44図-69 | x3c  | Ⅱ  | 1    | Ⅲ b | 口縁部 | 北筒式 押引文 刺突文                      |
| 第44図-70 | v6a  | Ⅱ  | 21   | Ⅲ b | 口縁部 | 北筒式 押引文 刺突文 綾絡文 (裏面) LR縄文        |
| 第44図-71 | y3a  | Ⅱ  | 10   | Ⅲ b | 口縁部 | 北筒式 押引文 刺突文                      |
| 第45図-72 | z39c | Ⅱ  | 1    | Ⅲ b | 口縁部 | 北筒式 押引文 刺突文 LR縄文 (裏面) 結束第1種LR・RL |
| 第45図-73 | w5b  | Ⅱ  | 26   | Ⅲ b | 口縁部 | 北筒式 LR縄文 LR縄文圧痕 RL縄文圧痕           |
| 第45図-74 | z5d  | Ⅱ  | 8    | Ⅲ b | 口縁部 | 北筒式 押引文 刺突文                      |
| 第45図-75 | v6a  | Ⅱ  |      | Ⅲ b | 口縁部 | 北筒式 押引文 刺突文 貼付                   |

表Ⅳ-1 掲載土器・土製品一覧表 (2)

| 図版No    | 出土地点 | 層位 | 遺物No | 分類  | 部位  | 備考                     |
|---------|------|----|------|-----|-----|------------------------|
| 第45図-76 | x4d  | Ⅱ  | 2    | Ⅲ b | 口縁部 | 北筒式 押引文 刺突文 RL縄文       |
| 第45図-77 | w3a  | Ⅱ  | 3    | Ⅲ b | 口縁部 | 北筒式 押引文 刺突文 RL縄文       |
| 第45図-78 | v4b  | Ⅱ  | 529  | Ⅲ b | 口縁部 | 北筒式 刺突文 LR縄文 (裏面) LR縄文 |
| 第45図-79 | v2c  | Ⅱ  | 140  | Ⅲ b | 口縁部 | 北筒式 押引文 刺突文 LR縄文       |
| 第45図-80 | w4a  | Ⅱ  | 22   | Ⅲ b | 口縁部 | 北筒式 押引文 刺突文            |
| 第45図-81 | z5c  | Ⅱ  | 2    | Ⅲ b | 口縁部 | 北筒式 刺突文 LR縄文           |
| 第45図-82 | z2c  | Ⅱ  | 6    | Ⅲ b | 口縁部 | 北筒式 刺突文 RL縄文           |
| 第45図-83 | z1b  | Ⅱ  | 6    | Ⅲ b | 口縁部 | 北筒式 刺突文                |
| 第45図-84 | A5a  | Ⅱ  | 2    | Ⅲ b | 口縁部 | 北筒式 押引文 刺突文            |
| 第45図-85 | v4d  | Ⅱ  | 256  | Ⅲ b | 口縁部 | 北筒式 刺突文                |
| 第45図-86 | v4b  | Ⅱ  | 342  | Ⅲ b | 口縁部 | 北筒式 刺突文                |
| 第46図-87 | y38d | Ⅱ  | 2    | Ⅲ b | 口縁部 | 北筒式 刺突文                |
| 第46図-88 | A1a  | Ⅱ  | 9    | Ⅲ b | 口縁部 | 北筒式 刺突文 LR縄文           |
| 第46図-89 | A14a | Ⅲ  | 1    | Ⅲ b | 口縁部 | 北筒式 刺突文                |
| 第46図-90 | w3d  | Ⅱ  | 17   | Ⅲ b | 口縁部 | 北筒式 刺突文                |
| 第46図-91 | z3d  | Ⅱ  | 3    | Ⅲ b | 口縁部 | 北筒式 刺突文 結束第2種LR・RL縄文   |
| 第46図-92 | z4a  | Ⅱ  | 5    | Ⅲ b | 口縁部 | 北筒式 押引文                |
| 第46図-93 | A11d | Ⅱ  | 8    | Ⅲ b | 胴部  | 北筒式 押引文 (へら状工具での施文)    |
| 第46図-94 | w2b  | Ⅱ  | 9    | Ⅲ b | 胴部  | 北筒式 縄線文                |
| 第46図-95 | v4b  | Ⅱ  |      | Ⅲ b | 胴部  | 北筒式 RL縄文               |
| 第46図-96 | w5a  | Ⅱ  | 24   | Ⅲ b | 胴部  | 北筒式 刺突文                |
| 第46図-97 | z1b  | Ⅱ  | 7    | Ⅲ b | 底部  | 北筒式 平底                 |
| 第46図-98 | z2c  | Ⅱ  | 17   | 土製品 |     | スタンプ状土製品の柄 穿孔あり        |



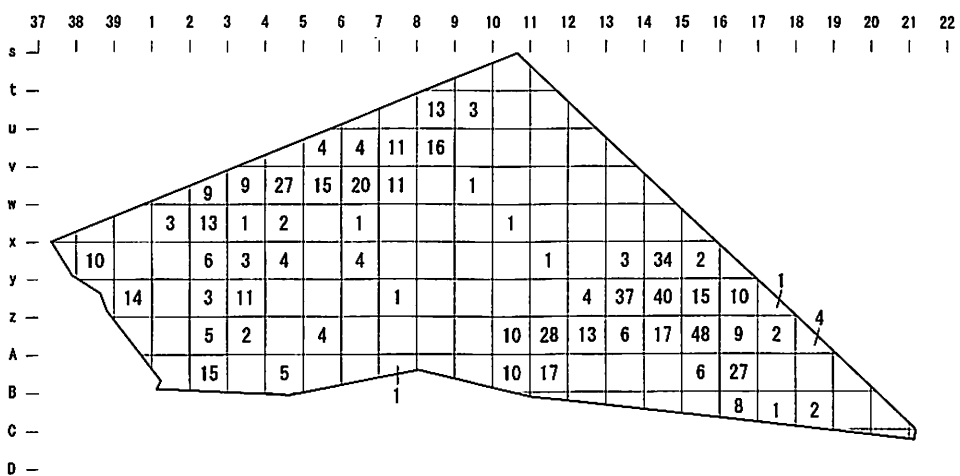
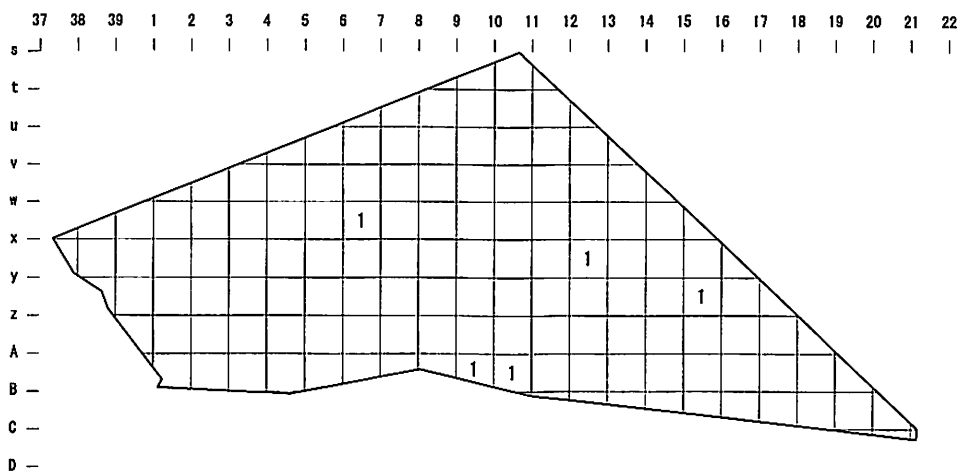
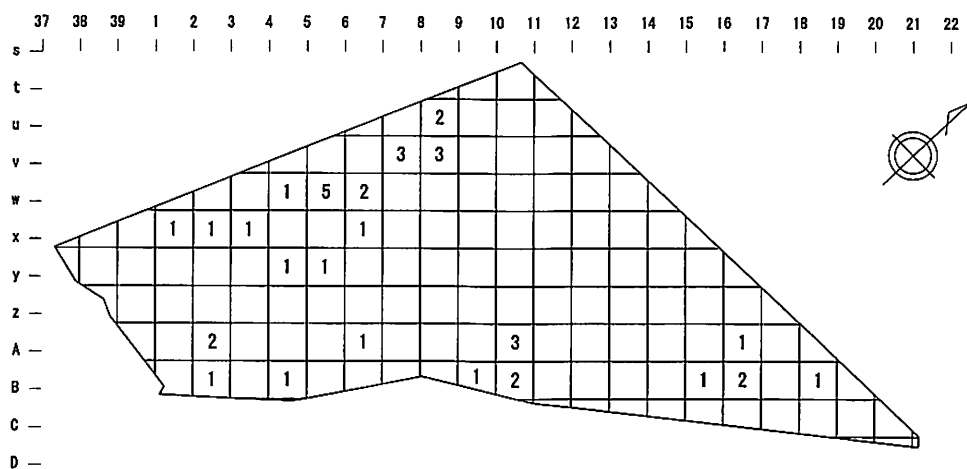
土器出土全点(Ⅱ層) 3,789点



土器出土全点(Ⅲ層) 147点

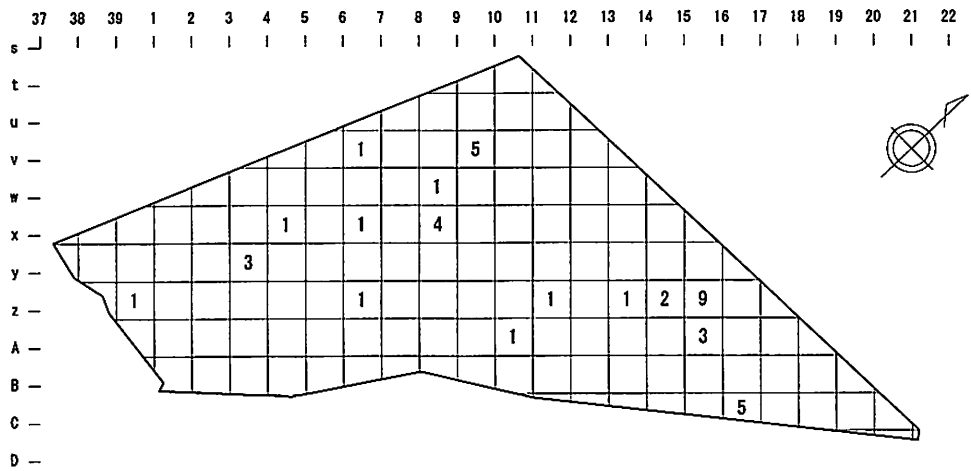


第47図 土器分布図(1)

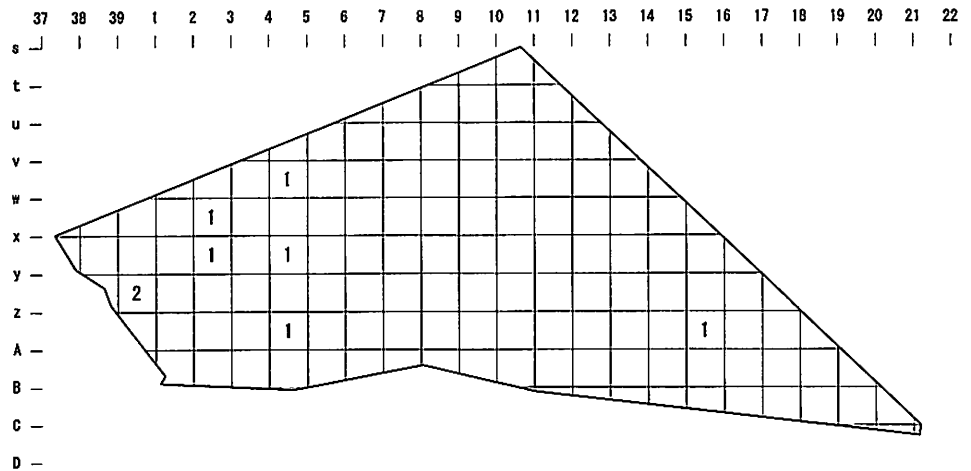


0 40m

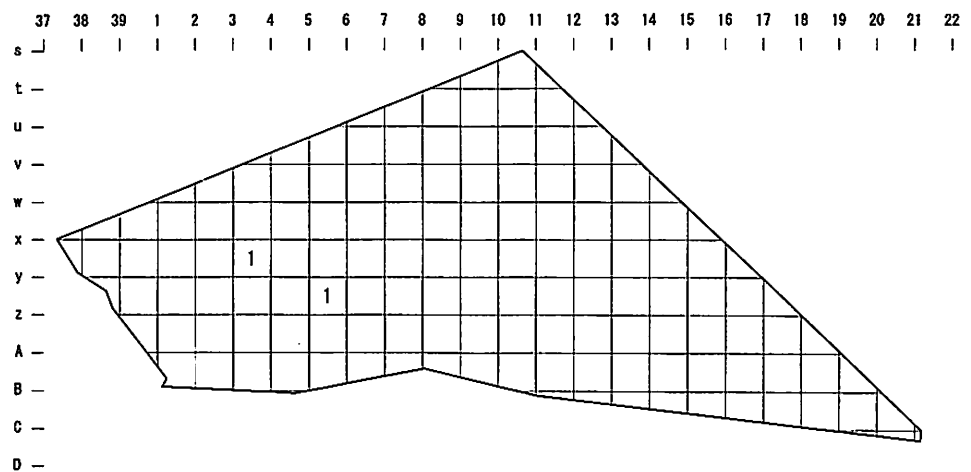
第48図 土器分布図(2)



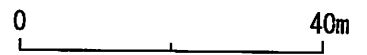
I 群b類(Ⅲ層) 40点



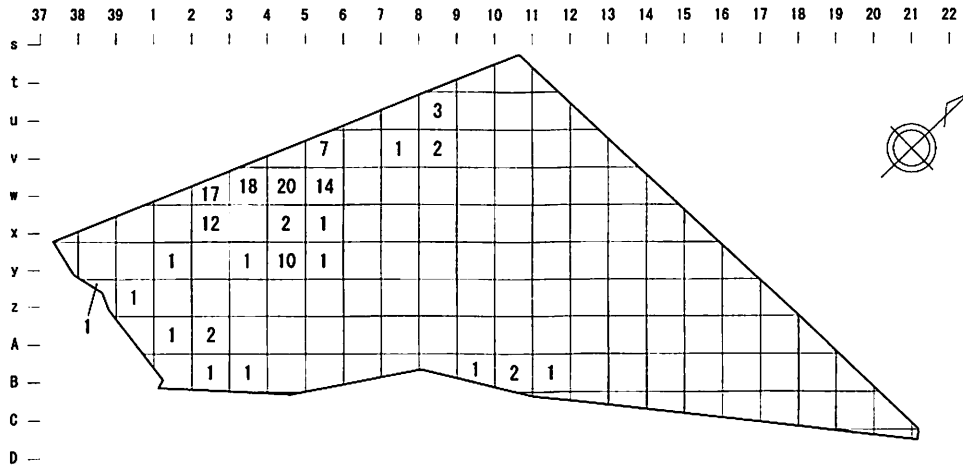
II 群a類(Ⅱ層) 8点



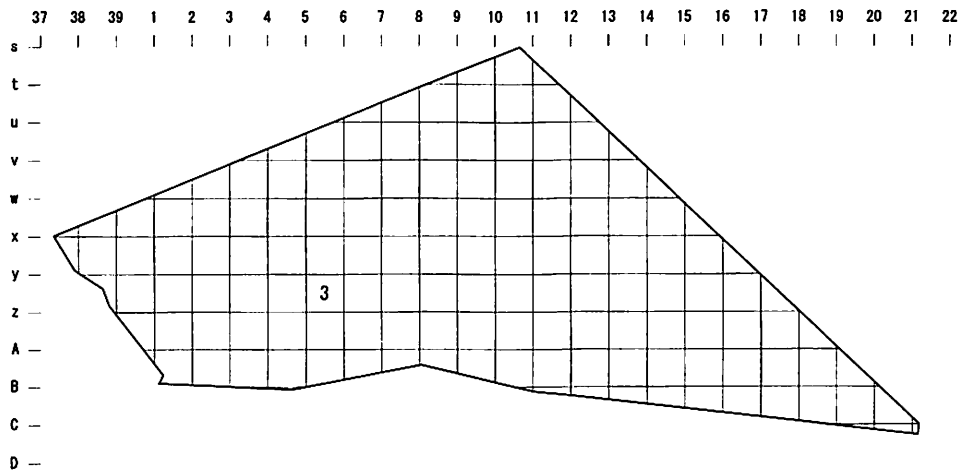
II 群a類(Ⅲ層) 2点



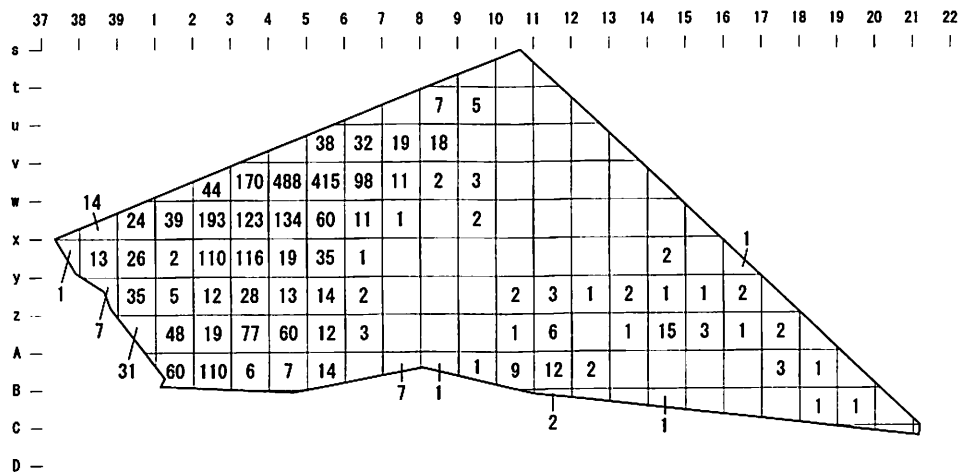
第49図 土器分布図(3)



II 群b類(II層) 121点



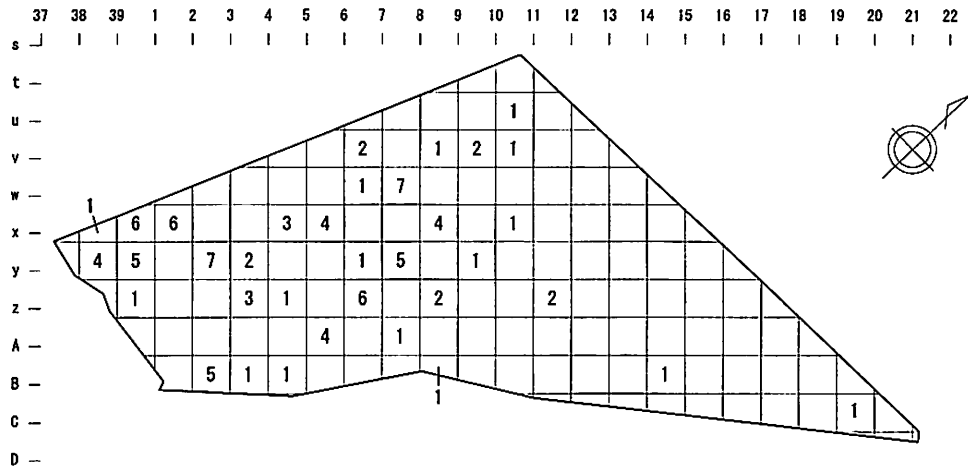
II 群b類(III層) 3点



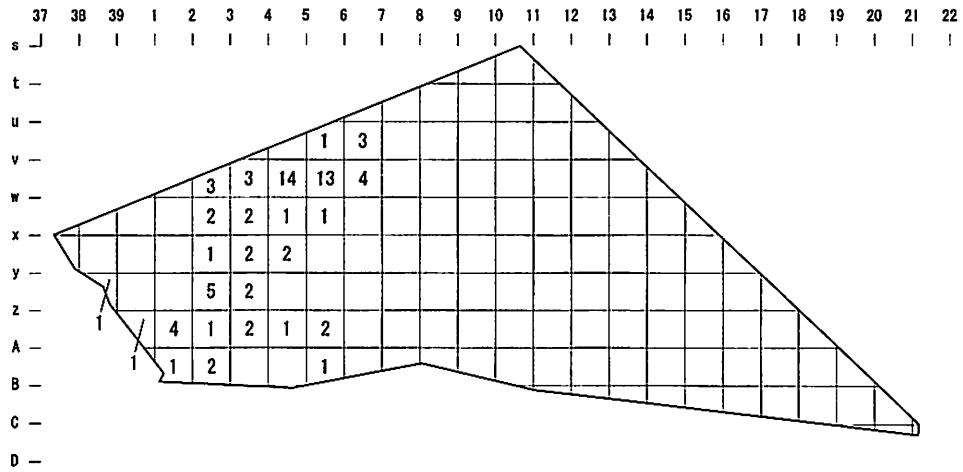
III 群(II層) 2,922点(III群b類を除く)



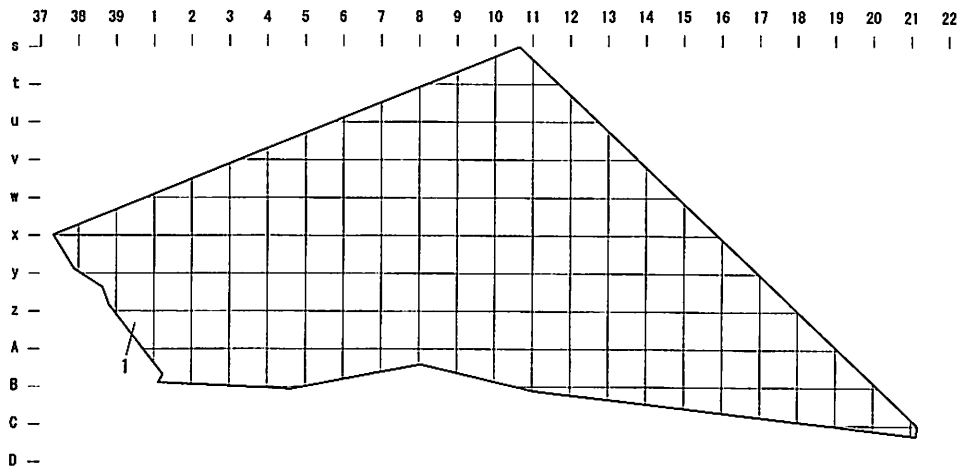
第50図 土器分布図(4)



Ⅲ群(Ⅲ層) 95点(Ⅲ群b類を除く)



Ⅲ群b類(Ⅱ層) 75点



Ⅲ群b類(Ⅲ層) 1点



第51図 土器分布図(5)

## 2. 石器

剥片石器の中では石鏃が260点と多く出土している。次いでスクレイパーが196点、Rフレイクが176点と多い。過年度と比べて石錐も31点と多く出土している。剥片の石質は黒曜石が最も多く、他に頁岩、流紋岩、チャート等がある。白滝産の黒曜石によく見られる赤色の混じった個体も少量出土している。

礫石器では石斧が110点と多く、次いでたたき石が18点、砥石が5点、北海道式石冠3点等が出土している。石材は緑色泥岩、安山岩、チャート、片岩、砂岩等が見られる。

### 石鏃 (第52図-1~48)

三角形平基や三角形凹基が多く見られる。次いで柳葉形が多い。先端や基部をやや欠損しているものが多い(1・3・5~7・9・13・18~21・23・27・32・35・37・38・40~42・48)。裏面に一次剥離面が残るものも多く見られる(5・12・14・17・18・22・24・30・33・34)。

1~10は三角形平基。1は小形で周縁を加工している。3は両基部をやや欠損している。4は裏面の加工が周縁のみでやや左右非対称。6は先端側の周縁に加工をしており基部側の加工は少ない。7は表面裏面ともに一次剥離面が残る。左右非対称。8は表面が曇っており被熱していると思われる。9は周縁のみの加工。10は加工が少なく周縁のみである。

11~25は三角形凹基。11は裏面の加工が周縁のみ。13はやや厚みがある。15は丁寧な加工をしている。16はやや左右非対称で薄い。19は表と裏で色味が変わっている。21は先端側がやや磨滅している。23・24は大形である。25は基部の挟りが深い。両基部ともわずかに欠損している。

26~30は柳葉形。細身で小形のものが多い。26は基部にわずかに原石面が残る。28はやや厚みがある。29は裏面に原石面が残る。

31~35は柳葉形の基部がふくらむもの。31は基部を欠損している。周縁に細かい加工がある。34は周縁のみ加工。35は裏面の加工が浅い。

36~38は菱形。36は裏面の先端側に細かい剥離がある。やや歪な形をしている。38は裏面の加工がほぼ周縁のみ。有茎の可能性もある。

39は五角形。小形である。細かい剥離がされている。

40~48は有茎鏃。40は裏面に原石面が残る。42は表面裏面ともに一次剥離面が残る。片側縁を両面から剥離している。43は全体的に細かい剥離がされている。片側の返しが不明瞭。44は中央が膨らんでいる。45は基部と側縁がわずかに欠損している。側縁がやや磨滅している。46は全体的に球顆が入る。47は細かい剥離をしている。稜線が中央にくる。48は細身である。裏面の上部が盛り上がっている。4・9・10・18~20・47は頁岩製。11はチャート製。他は全て黒曜石製。

### 石槍又はナイフ (第53図-49~53)

基部か先端を半分以上欠損しているものも多く完形品は少ない。49は基部を欠損している。細かい剥離がされている。裏面に一次剥離面が残る。50は基部を欠損している。表面裏面の同位置に凹むような剥離がされている。51は矢印の形をしている。基部にやや原石面が残る。52は粗い剥離がされている。基部が欠損している。やや厚みがあり大形である。ナイフとして使われていたと思われる。53は表面裏面ともに丁寧な加工をしている。全て黒曜石製。

### 石錐 (第53図-54~68)

登町2遺跡出土のものと似たものが出土している。54は薄い剥片に突出部を加工したもの。突出部と側縁に加工がされている。55・56は厚めの剥片の端部に突出部を加工したもの。55は表面に念



入りな加工をしている、裏面は周縁のみの加工である。56は両面に細かい加工をしている。周縁は磨滅している。57～65は小形で厚みのある四角形の剥片に突出部を加工し側縁も加工しているもの。65は両側の突出部を使用していた可能性も考えられる。66～68は棒状のもの。66は全体を細かく加工している。先端と上部を欠損している。67は両面に剥離がある。上部、突出部を欠損している。68は周縁に加工がされている。先端と基部を欠損している。56は黒曜石製。他は頁岩製。

#### つまみ付ナイフ (第53～54図-69～79)

ほぼ片面のみの調整か周縁のみの加工で、両面調整のものは少ない。69・70は菱形。69は原石面が残る。フィッシャーが発達している。70は急角度な刃部をもつ。71は先端がやや尖る直線形。表面の全面に加工がされている。裏面はつまみ部と側縁のみの加工で急角度な刃部をもつ。72・73は四角形。72はつまみに対して刃部が斜めである。周縁のみの加工で厚みがある。73は表面の全面に調整がされ、裏面は周縁のみの加工である。74はナス形。周縁のみの加工で角度のある刃部をもつ。つまみのくびれが細い。75は半月形。両面調整がされており角度のある刃部をもつ。つまみ部上部に原石面が残る。厚みがあり周縁が磨滅している。76～79は直線形。76は急角度な刃部を持つ。77は急角度な刃部を持ち、裏面はつまみ部のみの加工で原石面が残る。78は裏面の加工はつまみ部と片側縁のみである。急角度な刃部を持ち、厚みがある。79は端部に一次剥離面が残り反っている。69・75は黒曜石製。73はチャート製。77は流紋岩製。他は頁岩製。

#### スクレイパー (第54～55図-80～96)

大形から小形まで大きさは幅広い。裏面の加工がほほないものが多く(80・82～84・86・89・90・93)。原石面が残るものも見られる(81～85・87・90・91)。80は一側縁に加工があるものでサイドスクレイパー。側縁がやや欠損している。81～87は両側縁に加工があるものでサイドスクレイパー。83・84は原石面の残る側に加工している。83は内湾している。84は外湾した刃部と内湾した刃部をもつ。85は先端が尖っている。86・87は隣り合った両側縁に加工がある。87は急角度な刃部を持つ。88～89・92・94～96は周縁に加工があるものでラウンドスクレイパー。88は小形で裏面は端部のみの加工。89は小形である。92は表面と裏面の周縁のみの加工。全体的に赤色の黒曜石である。上部が欠損している。94～96はヘラ状である。94・95は両面加工で厚みがある。96は表面の加工が念入りで裏面の加工が片側縁のみである。90・91・93は端部に厚めの刃部を加工しているものでエンドスクレイパー。91はL字形で原石面の残る側に加工がある。厚みがあり急角度な刃部を持つ。93は中央に凹みがある。81～93は黒曜石製。80・94～96は頁岩製。

#### 両面調整石器 (第55図-97)

97は両面に粗い調整をしている。上部に原石面が残る。材質は黒曜石製。

#### Rフレイク (第55図-98～111)

98～101は背面側に加工しているもの。98は厚みがありフィッシャーが発達している。99は裏面の加工はほほない。表面が風化している。100は同方向から剥離されている。101は端部が欠損している。102～103・105は腹面に加工しているもの。102は側縁と端部に加工されており、被熱している。103は周縁に加工している。105は側縁に加工している。104・106～108は原石面の残る側に加工しているもの。104は側縁に加工している。106は側縁に加工している。107は側縁に加工と、裏面に調整加工がある。108は側縁に加工があり、やや尖った端部をもつ。109・110は平成25年度掲載の異形石器と形状が似ているが、掲載したものは両面調整がされていたのに対し、今回は抉りのみの加工であるためRフレイクとした。109は被熱している。110は原石面が残っている。111は細石刃と形状は似ているが今回1点のみの出土で確証がもてないためRフレイクとした。側縁に加工があ

る。全て黒曜石製。

#### 石核 (第55図-112・113)

112は平坦面から小さめの剥片を連続してとっている。113は平坦な原石面から連続して小さめの剥片をとっている。すべて黒曜石製。(岩谷)

#### 石斧 (第56図-114～117)

114～116は短冊形で擦切り技法による磨製石斧。いずれも刃部は両刃で、平面形は114・116が円刃、115が偏刃である。114は両面とも広く剥離している。115は片側が大きく破損していて縞が明瞭である。117は形状不明の磨製石斧で基部の一部が残存するもの。白色をしており、貫通穴が1ヶ所ある。114は片岩製、115・116は緑色泥岩製、117は泥岩製。

#### 石のみ (第56図-118～119)

いずれも短冊形で擦切り技法による磨製石のみ。118は両刃で119は片刃、平面形はともに円刃である。119は幅1.3cm、厚さ0.5cmと非常に小形で薄いものである。いずれも片岩製。

#### 砥石 (第56図-120～121)

120は薄く平らな板状礫の両面をほぼ全面使用されているものである。121は六面体の角礫の5面が使用されている。いずれも砂岩製。

#### たたき石 (第56～57図-122～131)

すべて円礫で長軸側にたたき痕がある。123は扁平な礫、125は断面が三角形に近い礫である。129～131はたたき痕が片側のみであるが、他はすべて両側にあり、128はさらに側面にも1ヶ所たたき痕がある。122・124・126～131はチャート製、123は安山岩製、125はメノウ製。

#### 北海道式石冠 (第57図-132～134)

132は裏面が大きく欠損している。擦り面は粗く、使用頻度の少ないものと思われる。133は敲打による凹みが巡っているが、平面形はほぼ長方形を呈している。擦り面はある程度長く使用されたものと思われる。134は上部が大きく欠損しているため、凹みが巡る形状のものかどうかは不明。擦り面はかなり長期間使用されたものと思われ、非常にツルツルしている。すべて安山岩製。

#### すり石 (第58図-135)

断面が三角形の扁平礫の稜を擦り面として使用している。さらに両面の一部にも擦り痕が見られる。安山岩製。

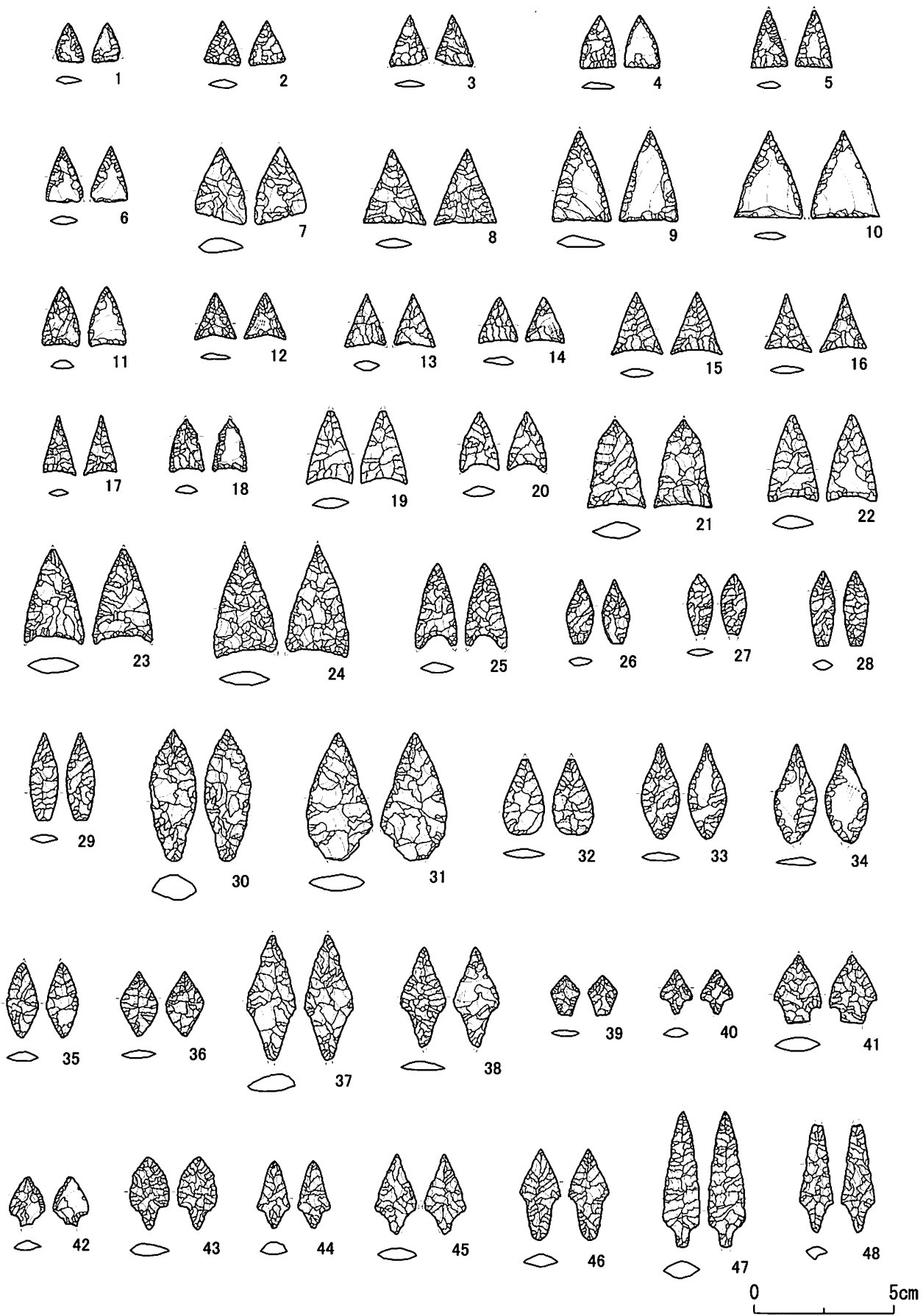
#### 石皿 (第58図-136～137)

いずれも扁平な円礫の片面のみを擦り面として使用され凹んでいる。すべて安山岩製。

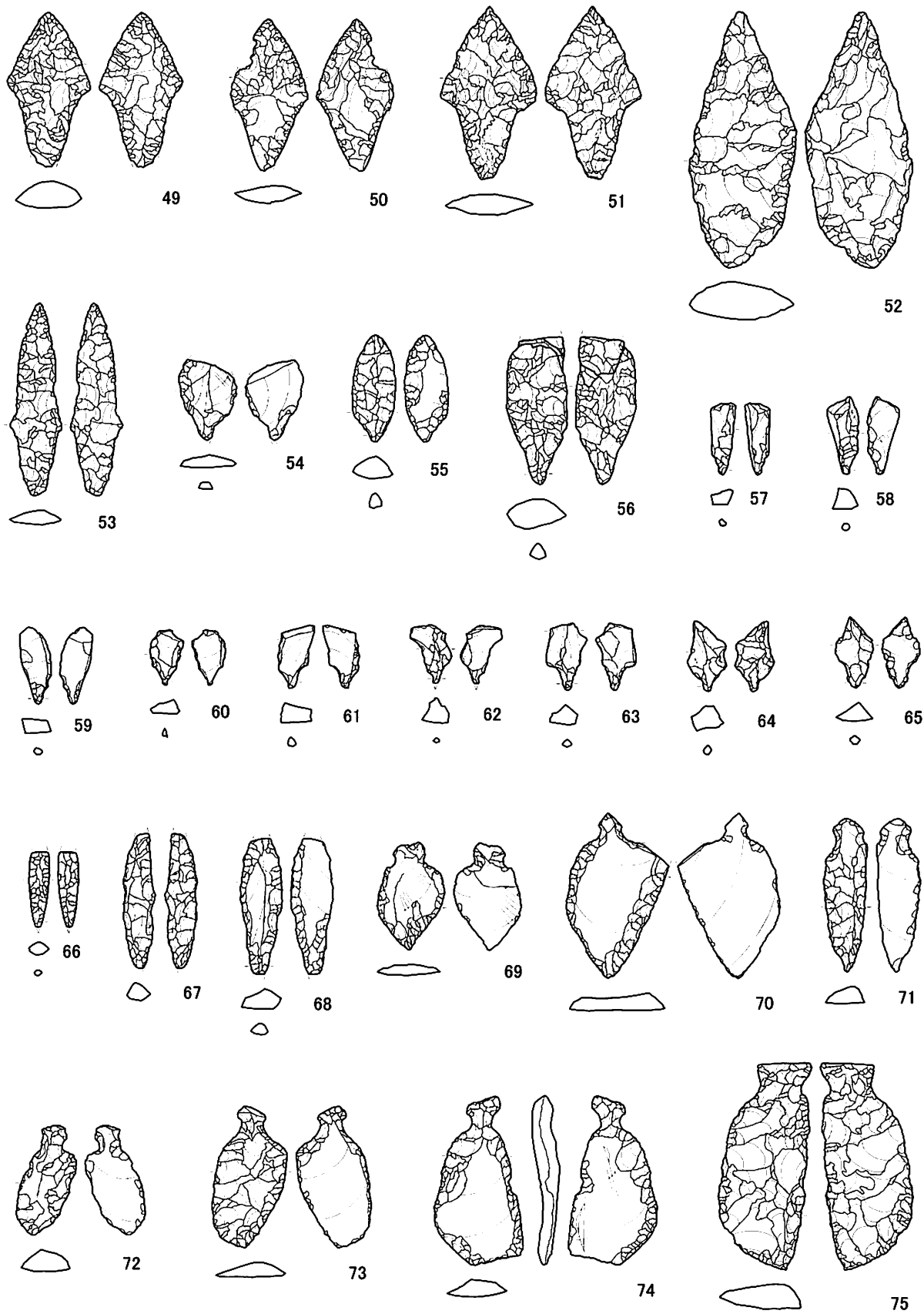
#### 文字が刻まれた礫 (第58図-138)

重さ約3kgの安山岩の3面に漢字等が刻まれているもの。ほぼ平坦に割られた表面に左から右へ斜めに『武運』、その左側縦方向に並行する直線が刻まれる。丸みを帯び平滑な側面には『笹谷』が読み取れる。自然面を生かした裏面には、右端の縦方向に『昭十三、三月』、縦に書ききれなかったためか続いて下端の右から左へ『二十』と刻まれており、さらに側面へと続く文字は判然としないが、年月日を刻んだものと思われる。

『登郷土誌』によれば、明治後半には登地区に水田を持つ「笹谷農場」が存在し、兵役服務者や戦没者の中に笹谷姓が見られ、これら出征兵の武運長久を祈ったものかと思われた。しかし、刻まれた文字はいずれも線は細く浅く、字体は乱れており、熟練工に依頼したというものとは思われないことから、農場で耕作等の原動力として働いていた馬が軍馬として購買された際に、家族同様に愛情込めて飼育された馬に対して無事を祈って刻まれた可能性があると思われる。(花田)

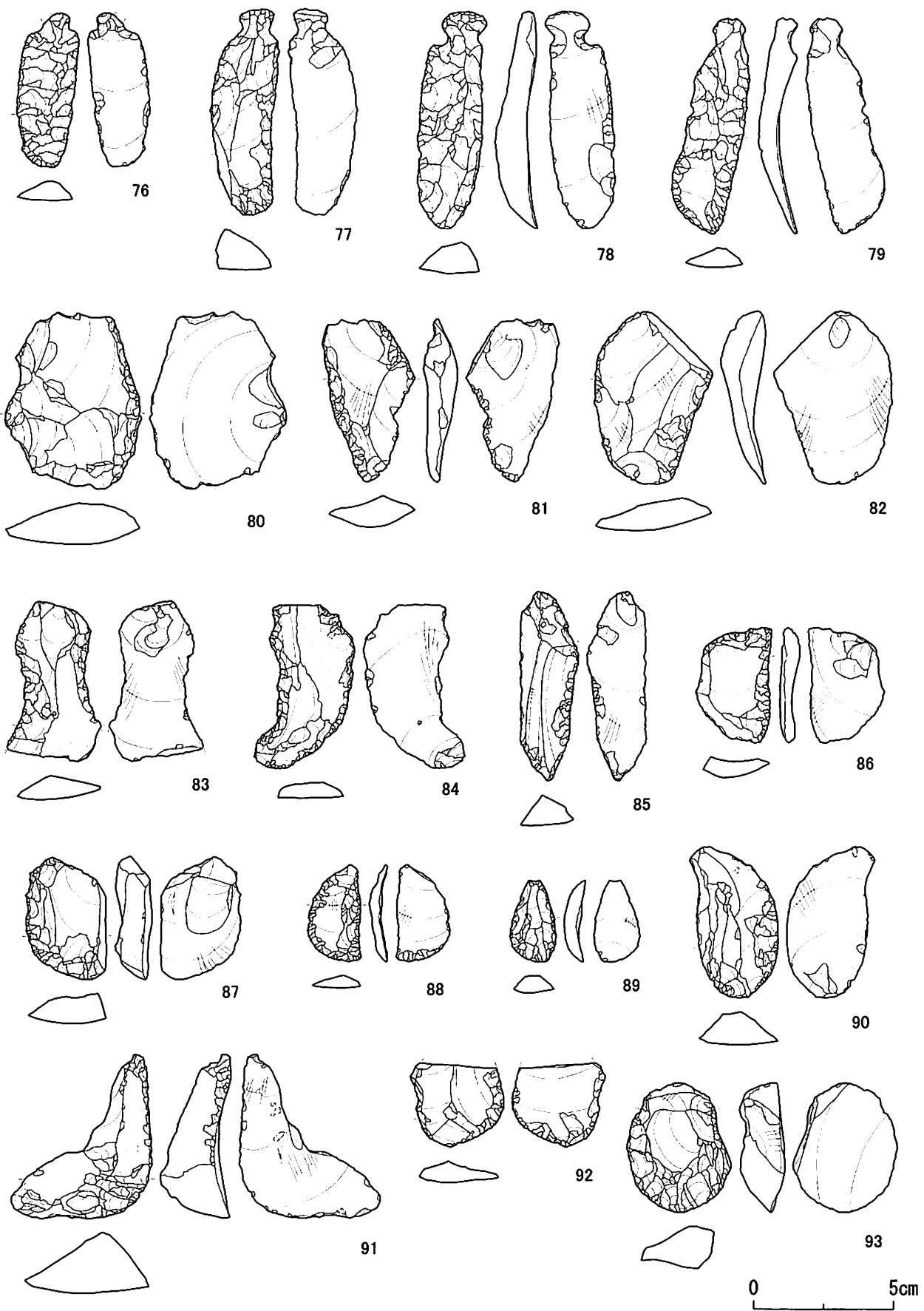


第52图 石器(1)

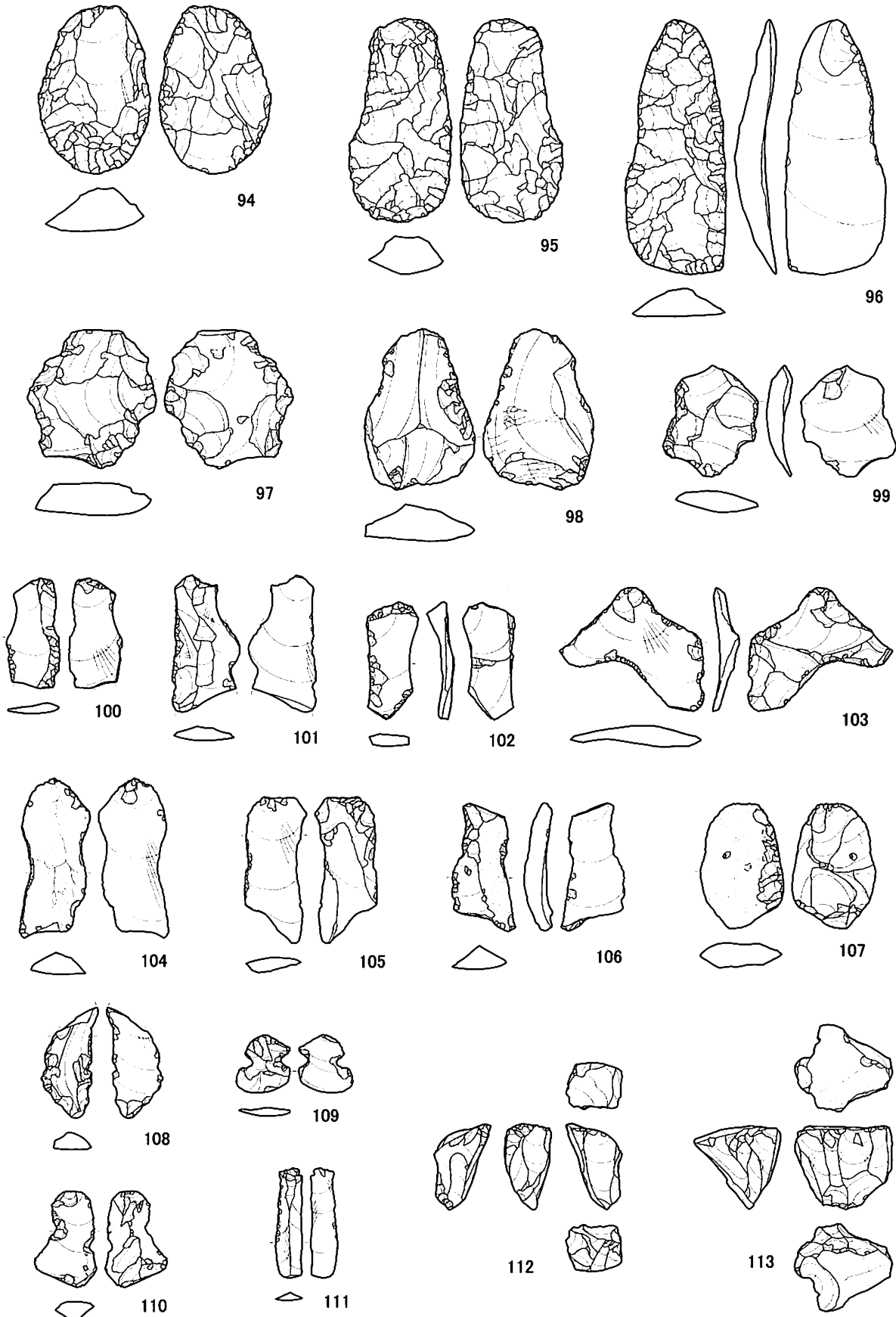


0 5cm

第53图 石器(2)

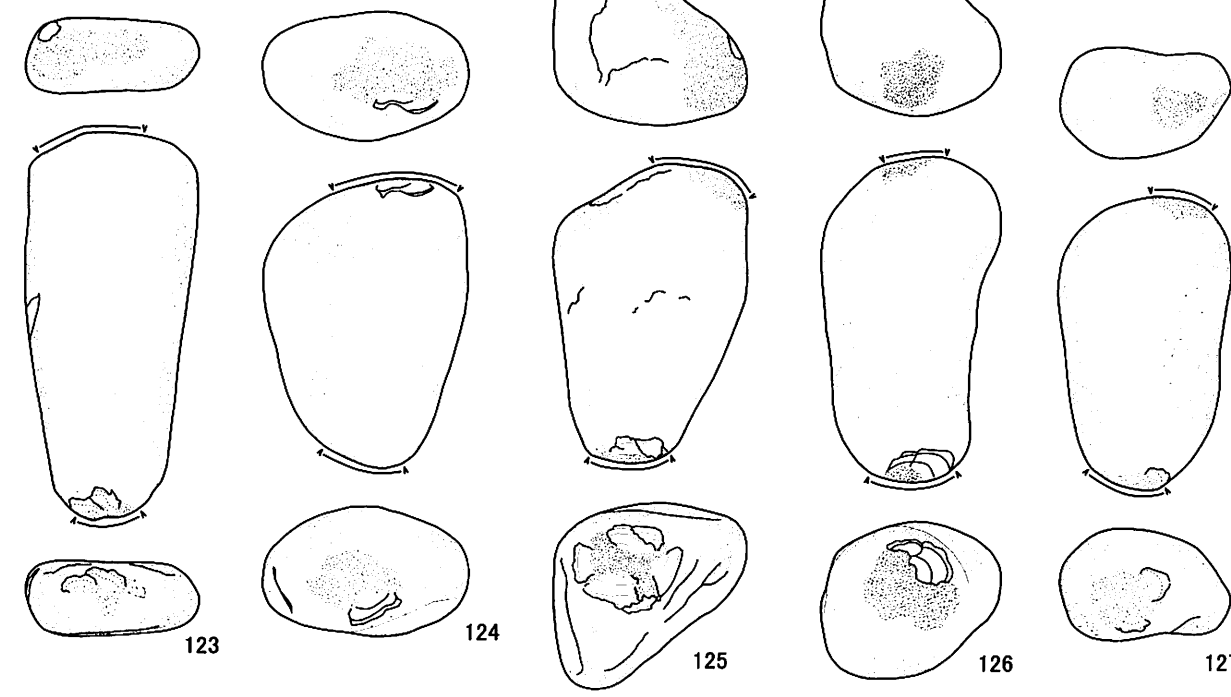
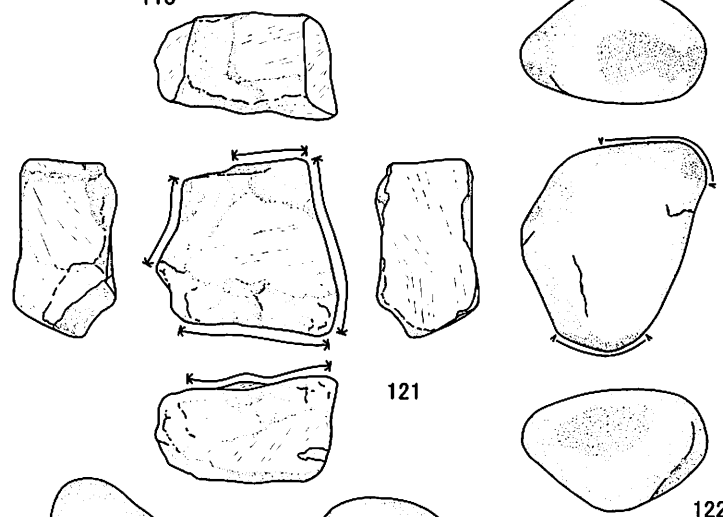
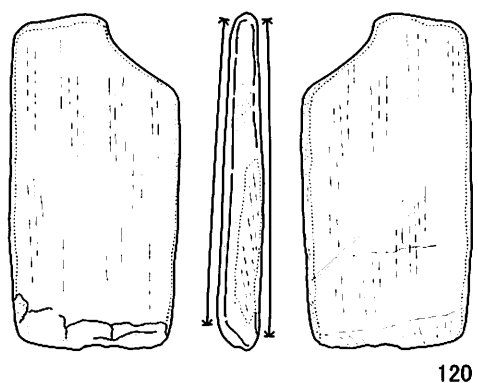
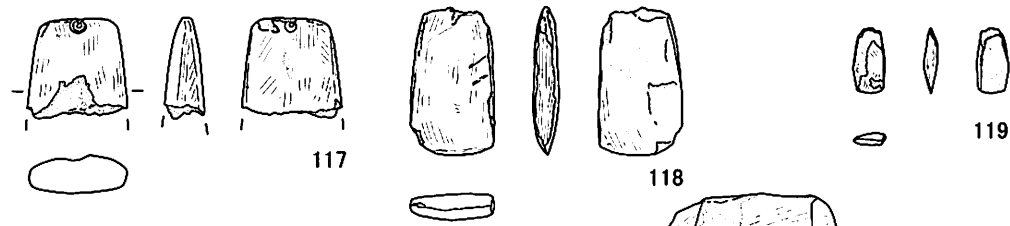
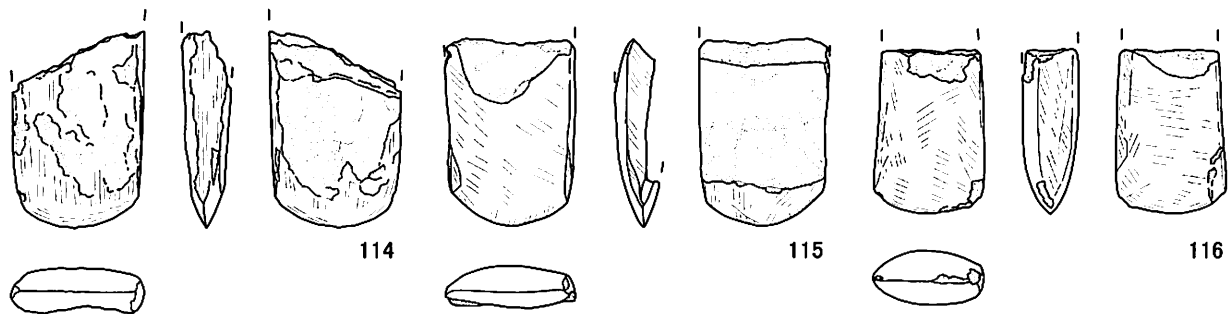


第54图 石器(3)



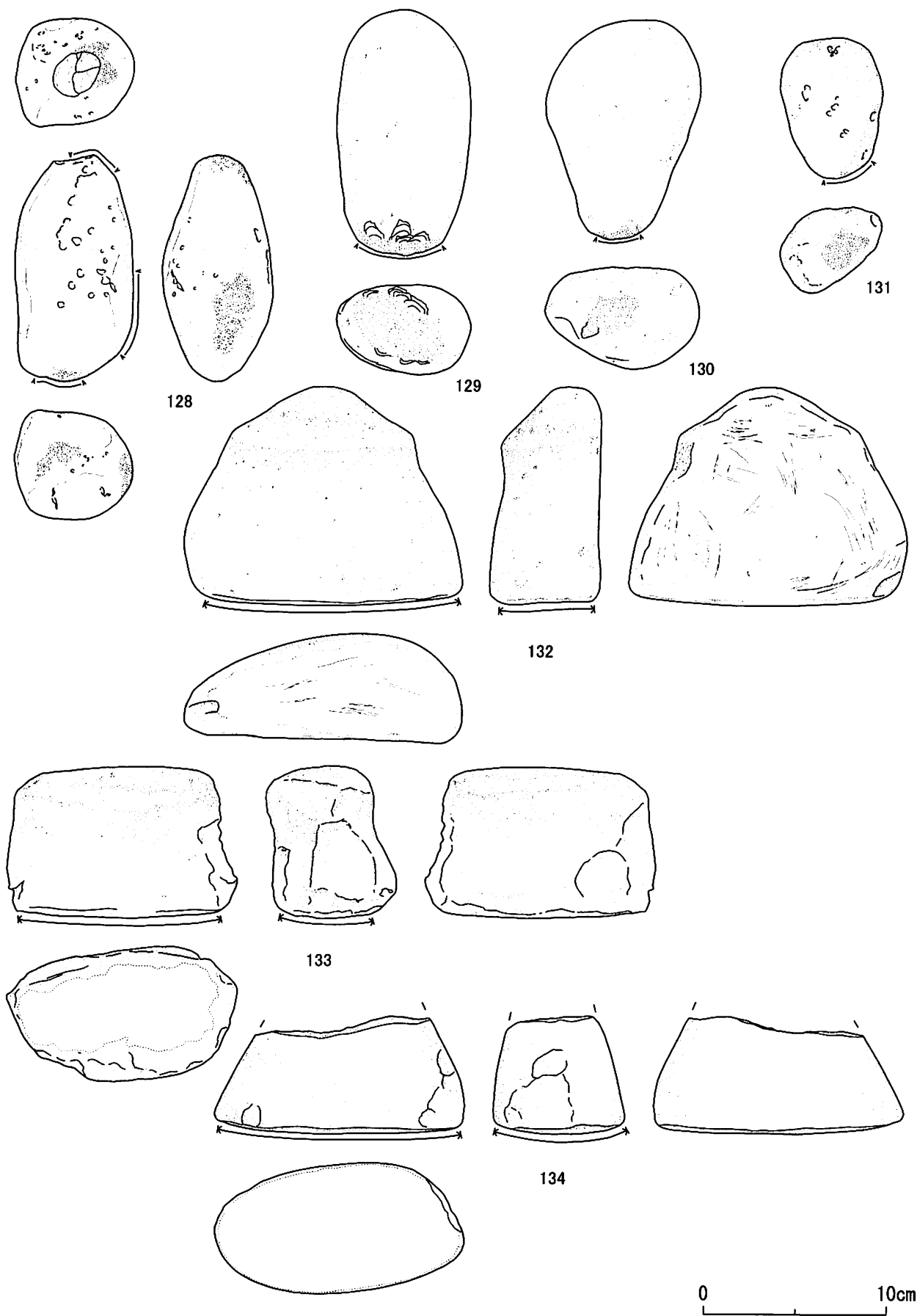
0 5cm

第55图 石器(4)



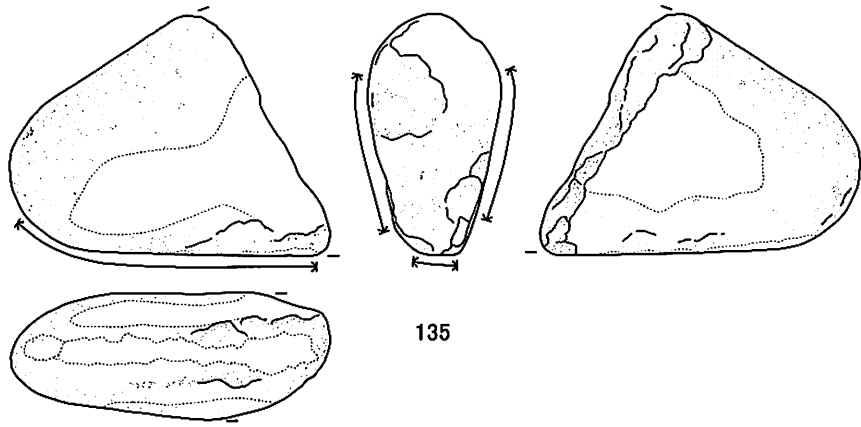
0 10cm

第56图 石器(5)

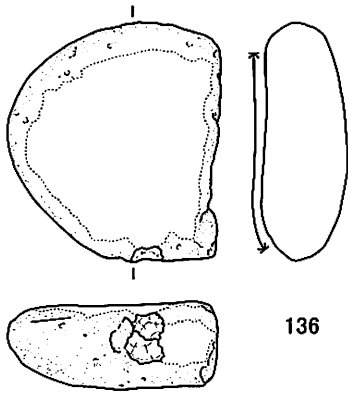


第57图 石器(6)

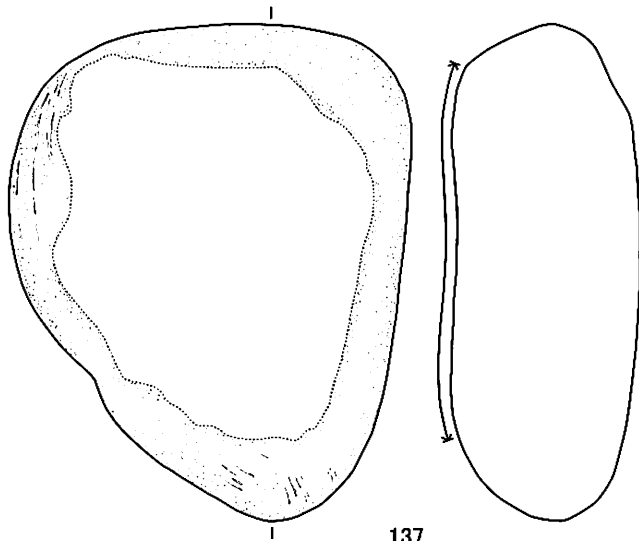




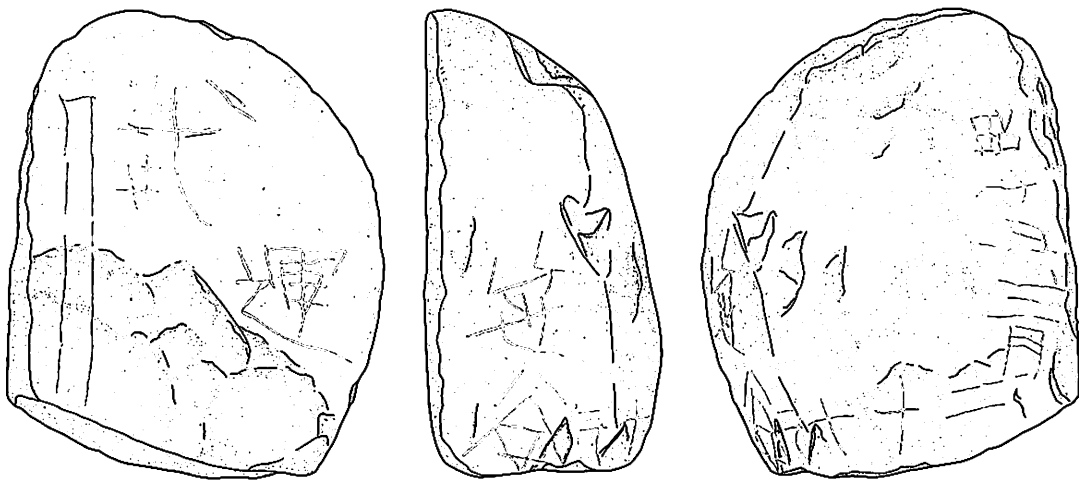
135



136



137



138



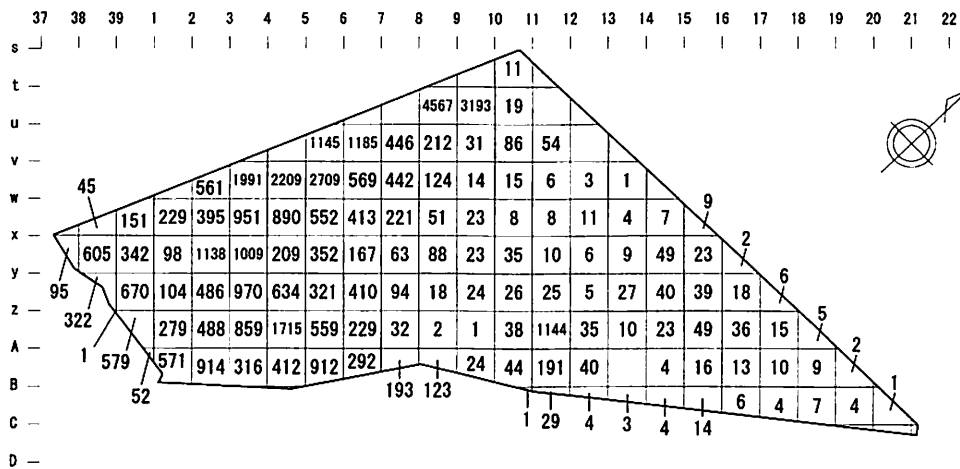
第58圖 石器(7)

表Ⅳ-2 掲載石器一覧表(1)

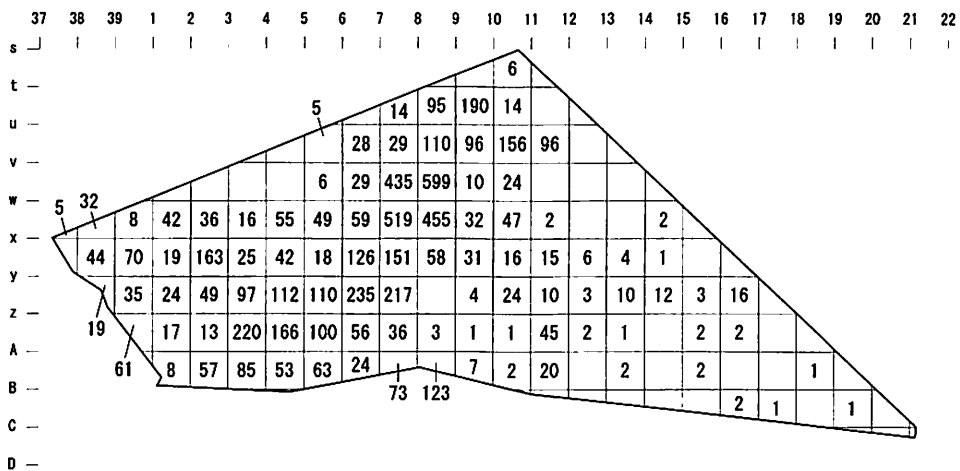
| 図版No    | 出土地点 | 層位   | 遺物No | 分類      | 計測値    |       |        |       | 石質   | 備考           |
|---------|------|------|------|---------|--------|-------|--------|-------|------|--------------|
|         |      |      |      |         | 長さ(cm) | 幅(cm) | 厚さ(cm) | 重さ(g) |      |              |
| 第52図-1  | z3d  | Ⅱ    | 19   | 石 鏃     | 1.5    | 1.0   | 0.2    | 0.3   | 黒曜石  | 三角形平基 赤色が混じる |
| 第52図-2  | y3a  | Ⅲ    | 20   | 石 鏃     | 1.5    | 1.3   | 0.3    | 0.4   | 黒曜石  | 三角形平基        |
| 第52図-3  | A2a  | Ⅱ    | 20   | 石 鏃     | 1.7    | (1.4) | 0.2    | (0.4) | 黒曜石  | 三角形平基        |
| 第52図-4  | z3d  | Ⅲ    | 26   | 石 鏃     | 1.9    | 1.3   | 0.2    | 0.5   | 頁岩   | 三角形平基        |
| 第52図-5  | z2c  | Ⅱ    |      | 石 鏃     | (2.1)  | 1.3   | 0.2    | (0.5) | 黒曜石  | 三角形平基 茶色が混じる |
| 第52図-6  | v4a  | Ⅱ    | 136  | 石 鏃     | 2.1    | 1.4   | 0.4    | 0.6   | 黒曜石  | 三角形平基        |
| 第52図-7  | y4d  | Ⅱ    | 6    | 石 鏃     | 2.9    | 1.9   | 0.5    | 2.0   | 黒曜石  | 三角形平基        |
| 第52図-8  | y3b  | Ⅱ    | 2    | 石 鏃     | 2.7    | 2.2   | 0.3    | 1.2   | 黒曜石  | 三角形平基        |
| 第52図-9  | w38c | Ⅱ    | 18   | 石 鏃     | 3.4    | 2.2   | 0.5    | 2.1   | 頁岩   | 三角形平基        |
| 第52図-10 | x2c  | Ⅲ    | 47   | 石 鏃     | 3.2    | (2.4) | 0.2    | (1.8) | 頁岩   | 三角形平基        |
| 第52図-11 | w3d  | Ⅱ    | 25   | 石 鏃     | 2.1    | 1.4   | 0.3    | 0.8   | チャート | 三角形凹基        |
| 第52図-12 | A2a  | Ⅱ    | 34   | 石 鏃     | 1.6    | 1.4   | 0.2    | 0.4   | 黒曜石  | 三角形凹基        |
| 第52図-13 | w1c  | Ⅱ    | 8    | 石 鏃     | 1.8    | 1.5   | 0.3    | 0.6   | 黒曜石  | 三角形凹基        |
| 第52図-14 | x3d  | Ⅱ    | 26   | 石 鏃     | 1.6    | 1.4   | 0.2    | 0.4   | 黒曜石  | 三角形凹基 茶色が混じる |
| 第52図-15 | v5a  | Ⅱ    |      | 石 鏃     | 2.4    | 1.9   | 0.3    | 0.6   | 黒曜石  | 三角形凹基        |
| 第52図-16 | z3d  | Ⅱ    | 18   | 石 鏃     | 2.1    | 1.7   | 0.2    | 0.4   | 黒曜石  | 三角形凹基        |
| 第52図-17 | w3d  | Ⅱ    | 31   | 石 鏃     | 2.0    | 1.2   | 0.2    | 0.4   | 黒曜石  | 三角形凹基        |
| 第52図-18 | u5c  | Ⅱ    | 33   | 石 鏃     | 2.0    | 1.2   | 0.2    | 0.5   | 頁岩   | 三角形凹基        |
| 第52図-19 | x37d | Ⅱ    | 2    | 石 鏃     | 2.6    | 1.7   | 0.4    | 1.3   | 頁岩   | 三角形凹基        |
| 第52図-20 | z39a | Ⅱ    | 5    | 石 鏃     | 2.2    | 1.4   | 0.4    | 0.9   | 黒曜石  | 三角形凹基        |
| 第52図-21 | t8d  | Ⅱ    | 24   | 石 鏃     | 3.2    | 2.1   | 0.6    | 2.7   | 黒曜石  | 三角形凹基        |
| 第52図-22 | x2d  | Ⅱ    | 17   | 石 鏃     | 3.2    | 1.9   | 0.5    | 2.0   | 黒曜石  | 三角形凹基        |
| 第52図-23 | A2d  | Ⅱ    | 31   | 石 鏃     | 3.5    | 2.2   | 0.5    | 2.9   | 黒曜石  | 三角形凹基        |
| 第52図-24 | A5d  | Ⅱ    | 1    | 石 鏃     | 3.9    | 2.4   | 0.5    | 3.8   | 黒曜石  | 三角形凹基        |
| 第52図-25 | u7d  | Ⅱ    | 20   | 石 鏃     | (3.1)  | 1.5   | 0.4    | (1.3) | 黒曜石  | 三角形凹基        |
| 第52図-26 | x8c  | Ⅲ    | 1    | 石 鏃     | 2.3    | 0.9   | 0.2    | 0.5   | 黒曜石  | 柳葉形          |
| 第52図-27 | t8b  | Ⅱ    | 6    | 石 鏃     | 2.1    | 1.0   | 0.2    | 0.5   | 黒曜石  | 柳葉形          |
| 第52図-28 | w9a  | Ⅱ    | 1    | 石 鏃     | 2.7    | 0.9   | 0.3    | 0.7   | 黒曜石  | 柳葉形          |
| 第52図-29 | u8a  | Ⅱ    | 42   | 石 鏃     | 3.2    | 1.0   | 0.3    | 0.8   | 黒曜石  | 柳葉形          |
| 第52図-30 | x2c  | Ⅱ    | 7    | 石 鏃     | 4.8    | 1.6   | 0.9    | 5.7   | 黒曜石  | 菱形又は柳葉形      |
| 第52図-31 | w4b  | Ⅱ    | 16   | 石 鏃     | (4.5)  | 2.4   | 0.6    | (4.9) | 黒曜石  | 柳葉形          |
| 第52図-32 | x38c | Ⅱ    | 11   | 石 鏃     | (2.8)  | 1.5   | 0.3    | (1.3) | 黒曜石  | 柳葉形          |
| 第52図-33 | w5c  | Ⅱ    | 1    | 石 鏃     | 3.4    | 1.4   | 0.3    | 1.1   | 黒曜石  | 柳葉形          |
| 第52図-34 | v2c  | Ⅱ    | 157  | 石 鏃     | 3.6    | 1.5   | 0.4    | 1.2   | 黒曜石  | 柳葉形          |
| 第52図-35 | y13d | Ⅱ    | 4    | 石 鏃     | 2.7    | 1.1   | 0.3    | 0.7   | 黒曜石  | 柳葉形          |
| 第52図-36 | x4c  | Ⅱ    | 4    | 石 鏃     | 2.3    | 1.3   | 0.3    | 0.6   | 黒曜石  | 菱形           |
| 第52図-37 | z3b  | Ⅱ    | 11   | 石 鏃     | (4.5)  | 1.8   | 0.6    | 3.3   | 黒曜石  | 菱形           |
| 第52図-38 | v5a  | Ⅱ    | 23   | 石 鏃     | 3.5    | 1.6   | 0.3    | 1.2   | 黒曜石  | 菱形           |
| 第52図-39 | x2d  | Ⅱ    |      | 石 鏃     | (1.4)  | 1.0   | 0.2    | (0.2) | 黒曜石  | 五角形          |
| 第52図-40 | A18b | Ⅱ    | 1    | 石 鏃     | 1.6    | 1.2   | 0.3    | 0.4   | 黒曜石  | 有茎           |
| 第52図-41 | v4a  | Ⅱ    |      | 石 鏃     | 2.5    | 1.8   | 0.5    | 1.5   | 黒曜石  | 有茎           |
| 第52図-42 | w4b  | Ⅱ    | 33   | 石 鏃     | (1.8)  | 1.3   | 0.3    | (0.6) | 黒曜石  | 有茎           |
| 第52図-43 | w6d  | Ⅱ    | 1    | 石 鏃     | 2.6    | 1.5   | 0.4    | 1.1   | 黒曜石  | 有茎           |
| 第52図-44 | y1c  | Ⅱ    | 2    | 石 鏃     | 2.4    | 1.2   | 0.5    | 0.9   | 黒曜石  | 有茎           |
| 第52図-45 | u7d  | Ⅱ    | 21   | 石 鏃     | 2.8    | 1.5   | 0.4    | 1.2   | 黒曜石  | 有茎           |
| 第52図-46 | v3d  | Ⅱ    | 229  | 石 鏃     | 3.4    | 1.5   | 0.5    | 1.3   | 黒曜石  | 有茎           |
| 第52図-47 | A17b | Ⅱ    | 2    | 石 鏃     | 4.8    | 1.3   | 0.5    | 2.7   | 頁岩   | 有茎           |
| 第52図-48 | v2c  | Ⅱ    | 121  | 石 鏃     | (4.0)  | 1.2   | 0.5    | (1.5) | 黒曜石  | 有茎           |
| 第53図-49 | w4c  | Ⅱ    | 11   | 石 槍     | 5.4    | 2.8   | 0.7    | 9.4   | 黒曜石  | 有茎           |
| 第53図-50 | w1c  | トレンチ |      | 石 槍     | 5.2    | 2.6   | 0.6    | 5.9   | 黒曜石  | 有茎           |
| 第53図-51 | x2b  | Ⅱ    | 19   | 石 槍     | 5.9    | 3.2   | 0.7    | 9.8   | 黒曜石  | 有茎           |
| 第53図-52 | u8a  | Ⅲ    |      | 石 槍     | 8.9    | 3.5   | 1.2    | 34.8  | 黒曜石  | 木葉形          |
| 第53図-53 | u6b  | Ⅱ    | 8    | 石 槍     | 6.7    | 1.8   | 0.5    | 3.7   | 黒曜石  | 柳葉形又は有茎      |
| 第53図-54 | w38c | Ⅱ    | 46   | 石 錐     | 2.9    | 1.9   | 0.5    | 2.4   | 頁岩   |              |
| 第53図-55 | x6a  | Ⅲ    |      | 石 錐     | 3.6    | 1.4   | 0.8    | 3.5   | 頁岩   |              |
| 第53図-56 | w8a  | Ⅱ    | 1    | 石 錐     | 4.8    | 2.1   | 1.1    | 11.6  | 黒曜石  |              |
| 第53図-57 | y1a  | Ⅱ    |      | 石 錐     | 2.4    | 0.8   | 0.5    | 1.1   | 頁岩   |              |
| 第53図-58 | v6a  | Ⅱ    | 20   | 石 錐     | 2.6    | 0.9   | 0.7    | 1.9   | 頁岩   |              |
| 第53図-59 | x2b  | Ⅱ    | 14   | 石 錐     | 2.6    | 1.0   | 0.5    | 1.7   | 頁岩   |              |
| 第53図-60 | w4a  | Ⅱ    |      | 石 錐     | 1.9    | 1.0   | 0.5    | 0.9   | 頁岩   |              |
| 第53図-61 | v4c  | Ⅱ    |      | 石 錐     | 2.0    | 1.1   | 0.7    | 1.7   | 頁岩   |              |
| 第53図-62 | v5d  | Ⅱ    |      | 石 錐     | 1.9    | 1.2   | 0.9    | 1.6   | 頁岩   |              |
| 第53図-63 | v5d  | Ⅱ    |      | 石 錐     | 2.2    | 1.2   | 0.6    | 1.7   | 頁岩   |              |
| 第53図-64 | v5a  | Ⅱ    |      | 石 錐     | 2.4    | 1.3   | 0.8    | 1.9   | 頁岩   |              |
| 第53図-65 | v4d  | Ⅱ    |      | 石 錐     | 2.4    | 1.3   | 0.7    | 1.4   | 頁岩   |              |
| 第53図-66 | w2a  | Ⅱ    | 4    | 石 錐     | (2.5)  | 0.7   | 0.4    | (0.7) | 頁岩   |              |
| 第53図-67 | v5c  | Ⅱ    |      | 石 錐     | 4.5    | 1.0   | 0.6    | 3.3   | 頁岩   |              |
| 第53図-68 | v3a  | Ⅱ    | 184  | 石 錐     | 4.6    | 1.4   | 0.7    | 4.0   | 頁岩   |              |
| 第53図-69 | w5b  | Ⅱ    | 11   | つまみ付ナイフ | 3.7    | 2.3   | 0.4    | 3.0   | 黒曜石  |              |

表Ⅳ-2 掲載石器一覧表(2)

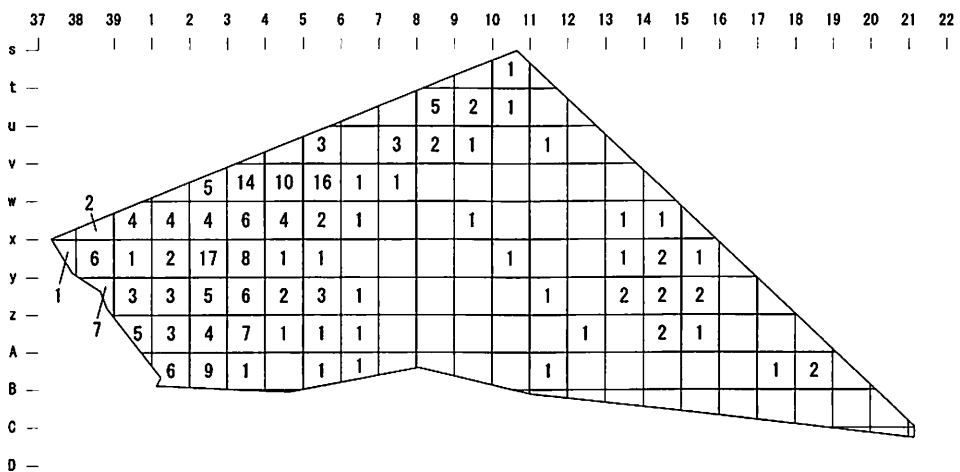
| 図版No     | 出土地点 | 層位 | 遺物No | 分類       | 計測値    |        |        |         | 石質   | 備考          |
|----------|------|----|------|----------|--------|--------|--------|---------|------|-------------|
|          |      |    |      |          | 長さ(cm) | 幅(cm)  | 厚さ(cm) | 重さ(g)   |      |             |
| 第53図-70  | v2c  | Ⅱ  | 94   | つまみ付ナイフ  | 5.6    | 3.7    | 0.6    | 9.7     | 頁岩   |             |
| 第53図-71  | x2c  | Ⅱ  | 16   | つまみ付ナイフ  | 5.2    | 1.4    | 0.6    | 4.6     | 頁岩   |             |
| 第53図-72  | w37c | Ⅲ  | 10   | つまみ付ナイフ  | 3.8    | 1.7    | 0.7    | 4.7     | 頁岩   |             |
| 第53図-73  | B19c | Ⅲ  | 5    | つまみ付ナイフ  | 4.8    | 2.4    | 0.5    | 6.2     | チャート |             |
| 第53図-74  | A17a | Ⅱ  | 1    | つまみ付ナイフ  | 5.7    | 2.9    | 0.5    | 8.9     | 頁岩   |             |
| 第53図-75  | u8b  | Ⅱ  | 43   | つまみ付ナイフ  | 7.3    | 3.0    | 1.9    | 20.0    | 黒曜石  |             |
| 第54図-76  | x39b | Ⅱ  | 2    | つまみ付ナイフ  | 5.5    | 2.1    | 0.6    | 8.7     | 頁岩   |             |
| 第54図-77  | v4b  | Ⅱ  |      | つまみ付ナイフ  | 7.3    | 2.1    | 1.5    | 23.6    | 流紋岩  |             |
| 第54図-78  | z39d | Ⅱ  | 3    | つまみ付ナイフ  | 7.8    | 2.2    | 1.2    | 19.2    | 頁岩   |             |
| 第54図-79  | y14d | Ⅱ  | 4    | つまみ付ナイフ  | 7.6    | 2.2    | 0.7    | 11.2    | 頁岩   |             |
| 第54図-80  | w2d  | Ⅱ  | 3    | スクレイパー   | 6.4    | (4.7)  | 1.5    | (37.0)  | 頁岩   | サイドスクレイパー   |
| 第54図-81  | z5b  | Ⅱ  | 9    | スクレイパー   | 5.8    | 3.0    | 1.2    | 14.2    | 黒曜石  | サイドスクレイパー   |
| 第54図-82  | y39a | Ⅱ  | 16   | スクレイパー   | 6.1    | 4.0    | 1.1    | 23.0    | 黒曜石  | サイドスクレイパー   |
| 第54図-83  | u6a  | Ⅱ  | 39   | スクレイパー   | 5.7    | 3.5    | 1.7    | 12.6    | 黒曜石  | サイドスクレイパー   |
| 第54図-84  | v4a  | Ⅱ  | 45   | スクレイパー   | 5.9    | 3.1    | 0.5    | 11.0    | 黒曜石  | サイドスクレイパー   |
| 第54図-85  | u7d  | Ⅱ  | 23   | スクレイパー   | 6.7    | 2.1    | 1.0    | 12.2    | 黒曜石  | サイドスクレイパー   |
| 第54図-86  | u6b  | Ⅱ  | 50   | スクレイパー   | 4.1    | 2.7    | 0.5    | 6.3     | 黒曜石  | サイドスクレイパー   |
| 第54図-87  | v5d  | Ⅱ  |      | スクレイパー   | 4.6    | 3.0    | 1.2    | 16.8    | 黒曜石  | エンドスクレイパー   |
| 第54図-88  | w1a  | Ⅱ  | 2    | スクレイパー   | 3.4    | 1.9    | 0.4    | 2.5     | 黒曜石  | エンドスクレイパー   |
| 第54図-89  | u6b  | Ⅱ  | 63   | スクレイパー   | 3.0    | 1.7    | 0.6    | 2.8     | 黒曜石  | エンドスクレイパー   |
| 第54図-90  | v3a  | Ⅱ  | 219  | スクレイパー   | 5.5    | 2.9    | 1.5    | 16.4    | 黒曜石  | エンドスクレイパー   |
| 第54図-91  | w4a  | Ⅱ  | 23   | スクレイパー   | 7.0    | 3.7    | 2.2    | 32.2    | 黒曜石  | エンドスクレイパー   |
| 第54図-92  | B18d | Ⅱ  | 1    | スクレイパー   | 2.9    | 3.0    | 0.7    | 6.0     | 黒曜石  | ラウンドスクレイパー  |
| 第54図-93  | u6b  | Ⅱ  | 40   | スクレイパー   | 3.6    | 4.6    | 1.1    | 22.2    | 黒曜石  | エンドスクレイパー   |
| 第55図-94  | x5b  | Ⅱ  | 3    | スクレイパー   | 5.9    | 3.9    | 1.6    | 27.8    | 頁岩   | ラウンドスクレイパー  |
| 第55図-95  | z1b  | Ⅱ  | 16   | スクレイパー   | 7.0    | 3.5    | 1.4    | 35.2    | 頁岩   | ラウンドスクレイパー  |
| 第55図-96  | v4b  | Ⅱ  | 536  | スクレイパー   | 8.9    | 3.5    | 1.0    | 30.2    | 頁岩   | ラウンドスクレイパー  |
| 第55図-97  | x39b | Ⅱ  |      | 両面調整石器   | (5.1)  | 4.3    | 1.0    | (25.0)  | 黒曜石  |             |
| 第55図-98  | x1a  | Ⅲ  |      | Rフレイク    | 5.4    | 3.8    | 1.2    | 21.4    | 黒曜石  |             |
| 第55図-99  | v5d  | Ⅱ  |      | Rフレイク    | (3.9)  | (3.2)  | 0.7    | (7.2)   | 黒曜石  |             |
| 第55図-100 | w3c  | Ⅱ  |      | Rフレイク    | (3.9)  | 1.8    | 0.5    | (2.3)   | 黒曜石  |             |
| 第55図-101 | v4a  | Ⅱ  |      | Rフレイク    | (4.7)  | (2.6)  | (0.5)  | (4.3)   | 黒曜石  |             |
| 第55図-102 | u10a | Ⅱ  |      | Rフレイク    | (4.1)  | (1.1)  | 0.8    | (3.8)   | 黒曜石  |             |
| 第55図-103 | w3c  | Ⅱ  |      | Rフレイク    | 5.0    | 3.6    | 0.7    | 8.3     | 黒曜石  |             |
| 第55図-104 | z4a  | Ⅱ  | 8    | Rフレイク    | (5.7)  | 2.3    | 0.5    | (8.2)   | 黒曜石  |             |
| 第55図-105 | x39a | Ⅲ  | 13   | Rフレイク    | 5.2    | 2.0    | 0.4    | 4.3     | 黒曜石  |             |
| 第55図-106 | v3a  | Ⅱ  |      | Rフレイク    | 4.6    | 2.1    | 0.8    | 5.8     | 黒曜石  |             |
| 第55図-107 | v7d  | Ⅲ  | 9    | Rフレイク    | 4.4    | 2.8    | 0.8    | 10.8    | 黒曜石  |             |
| 第55図-108 | z2a  | Ⅳ  | 20   | Rフレイク    | (3.9)  | 1.7    | 0.5    | (3.7)   | 黒曜石  |             |
| 第55図-109 | x38d | Ⅱ  |      | Rフレイク    | 2.1    | 1.8    | 0.3    | 1.0     | 黒曜石  |             |
| 第55図-110 | u5c  | Ⅱ  |      | Rフレイク    | 3.3    | 2.2    | 0.7    | 3.9     | 黒曜石  |             |
| 第55図-111 | A1a  | Ⅱ  |      | Rフレイク    | (3.9)  | (0.9)  | (0.3)  | (1.0)   | 黒曜石  |             |
| 第55図-112 | v5a  | Ⅱ  |      | 石核       | 3.3    | 1.5    | 1.5    | 7.9     | 黒曜石  |             |
| 第55図-113 | v4b  | Ⅱ  |      | 石核       | 2.9    | 3.4    | 2.8    | 21.0    | 黒曜石  |             |
| 第56図-114 | v4d  | Ⅱ  | 537  | 石斧       | (7.9)  | (5.2)  | (1.9)  | (11.3)  | 片岩   |             |
| 第56図-115 | w4a  | Ⅱ  | 26   | 石斧       | (7.6)  | (5.2)  | (1.4)  | (7.8)   | 緑色泥岩 |             |
| 第56図-116 | B17d | Ⅱ  | 1    | 石斧       | (6.6)  | 4.5    | (2.2)  | (12.0)  | 緑色泥岩 |             |
| 第56図-117 | A11a | Ⅱ  | 1    | 石斧       | (4.0)  | (4.0)  | (1.6)  | (3.1)   | 白色泥岩 |             |
| 第56図-118 | y1b  | Ⅱ  | 1    | 石のみ      | (5.9)  | (3.4)  | (1.0)  | (3.3)   | 片岩   |             |
| 第56図-119 | A1d  | Ⅱ  | 2    | 石のみ      | (2.6)  | (1.3)  | (0.5)  | (2)     | 片岩   |             |
| 第56図-120 | u7d  | Ⅱ  |      | 砥石       | 13.2   | 6.8    | 1.7    | 21.5    | 砂岩   |             |
| 第56図-121 | x2   | Ⅱ  |      | 砥石       | 7.1    | 7.2    | 4.1    | 16.6    | 砂岩   |             |
| 第56図-122 | z3d  | Ⅱ  | 6    | たたき石     | 8.4    | 7.4    | 4.9    | 31.4    | チャート |             |
| 第56図-123 | w3a  | Ⅱ  | 5    | たたき石     | 15.4   | 6.9    | 3.0    | 50.5    | 安山岩  |             |
| 第56図-124 | v4a  | Ⅱ  |      | たたき石     | 11.4   | 8.2    | 5.3    | 59.5    | チャート |             |
| 第56図-125 | v4a  | Ⅱ  |      | たたき石     | 11.9   | 7.7    | 7.5    | 74.5    | メノウ  |             |
| 第56図-126 | v4a  | Ⅱ  |      | たたき石     | 14.5   | 7.2    | 6.4    | 66.5    | チャート |             |
| 第56図-127 | v4a  | Ⅱ  |      | たたき石     | 11.5   | 6.7    | 4.7    | 45.0    | チャート |             |
| 第57図-128 | v4d  | Ⅱ  |      | たたき石     | 12.4   | 6.4    | 5.9    | 60.7    | チャート |             |
| 第57図-129 | v5c  | Ⅱ  |      | たたき石     | 13.0   | 7.0    | 4.7    | 65.5    | チャート |             |
| 第57図-130 | v5d  | Ⅱ  |      | たたき石     | 12.0   | 8.4    | 5.5    | 65.3    | チャート |             |
| 第57図-131 | A15a | Ⅱ  |      | たたき石     | 7.7    | 5.6    | 4.7    | 21.5    | チャート |             |
| 第57図-132 | A1d  | Ⅲ  | 16   | 北海道式石冠   | 11.8   | (15.1) | (5.9)  | (11.20) | 安山岩  |             |
| 第57図-133 | y2a  | Ⅲ  | 5    | 北海道式石冠   | 8.2    | 12.5   | 7.1    | 90.5    | 安山岩  |             |
| 第57図-134 | v4b  | Ⅱ  |      | 北海道式石冠   | (6.2)  | 13.5   | 7.0    | 87.5    | 安山岩  |             |
| 第58図-135 | t8a  | Ⅲ  |      | すり石      | (9.6)  | (12.6) | (5.1)  | (68.5)  | 安山岩  |             |
| 第58図-136 | v4a  | Ⅱ  |      | 石皿       | 9.5    | (8.5)  | 3.3    | (39.3)  | 安山岩  |             |
| 第58図-137 | w4c  | Ⅱ  | 3    | 石皿       | 19.7   | 15.9   | 7.3    | 32.40   | 安山岩  |             |
| 第58図-138 | y39d | Ⅱ  | 5    | 文字が刻まれた礫 | 18.5   | 15.1   | 9.3    | 29.70   | 安山岩  | 並行溝状遺構上面で出土 |



剥片石器・剥片 出土全点(Ⅱ層) 42,437点



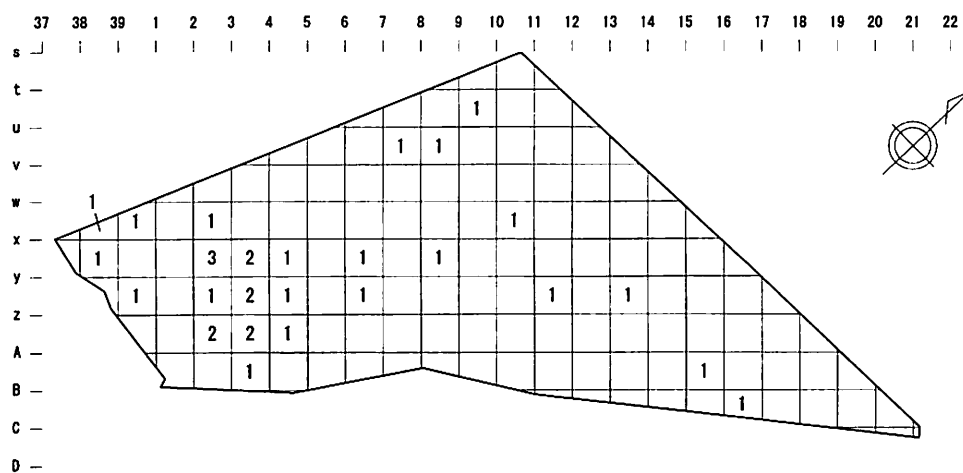
剥片石器・剥片 出土全点(Ⅲ層) 6,320点



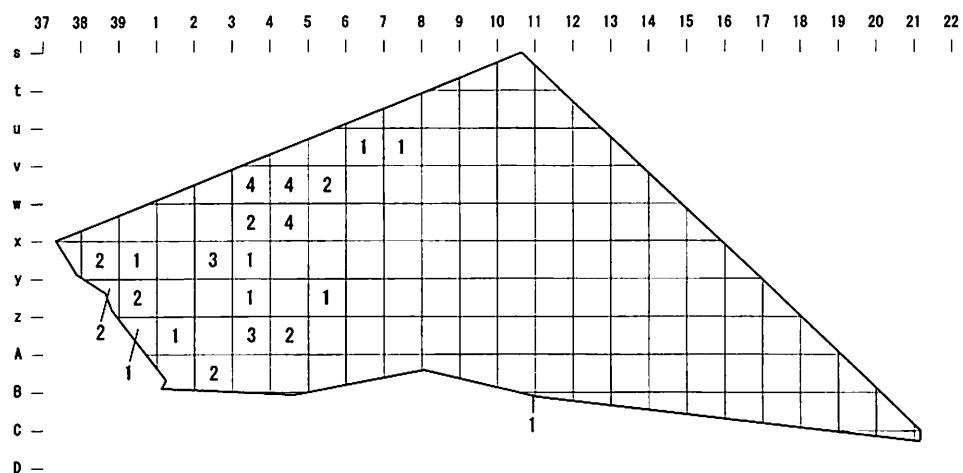
石鏃(Ⅱ層) 223点



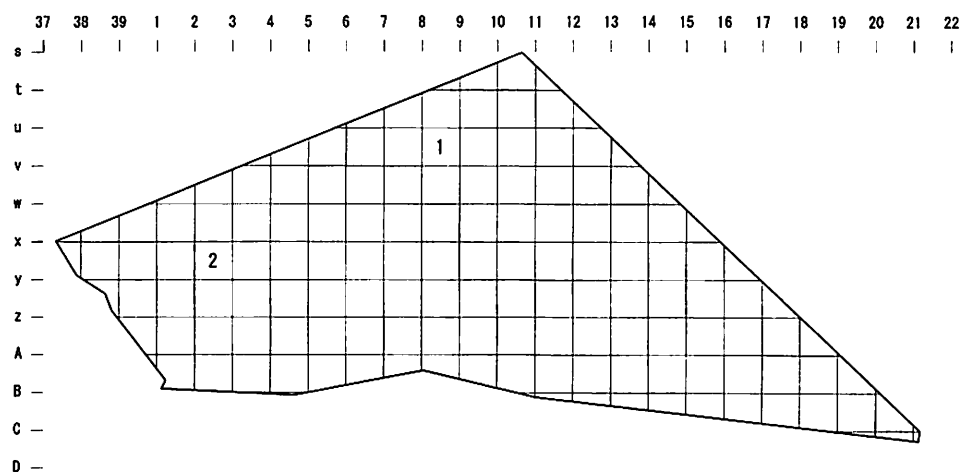
第59図 剥片石器・剥片分布图(1)



石鏃(Ⅲ層) 32点



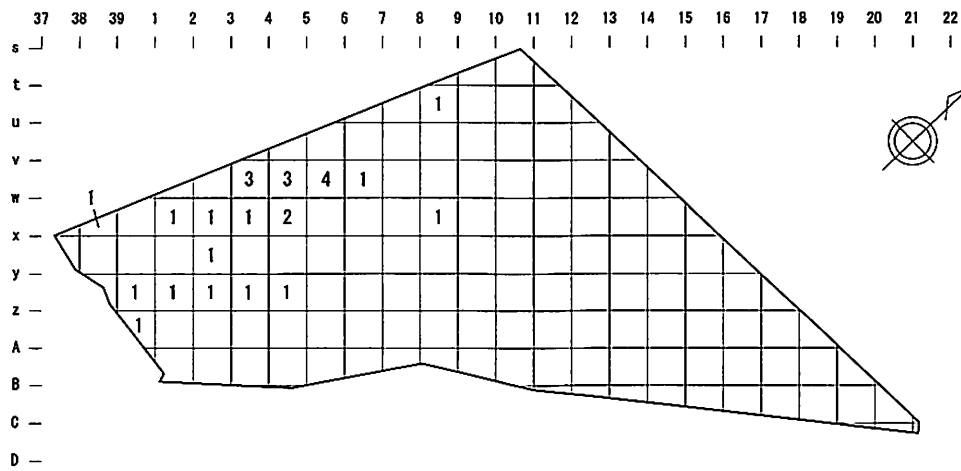
石槍又はナイフ(Ⅱ層) 41点



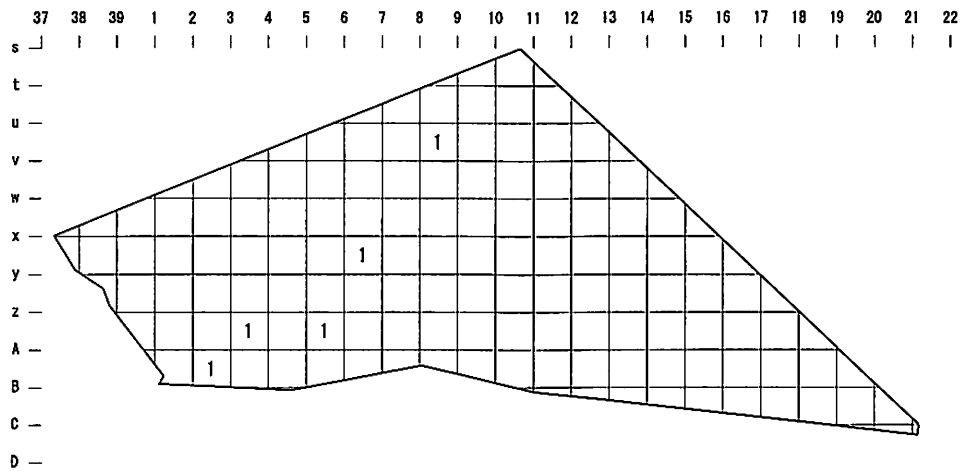
石槍又はナイフ(Ⅲ層) 3点

0 40m

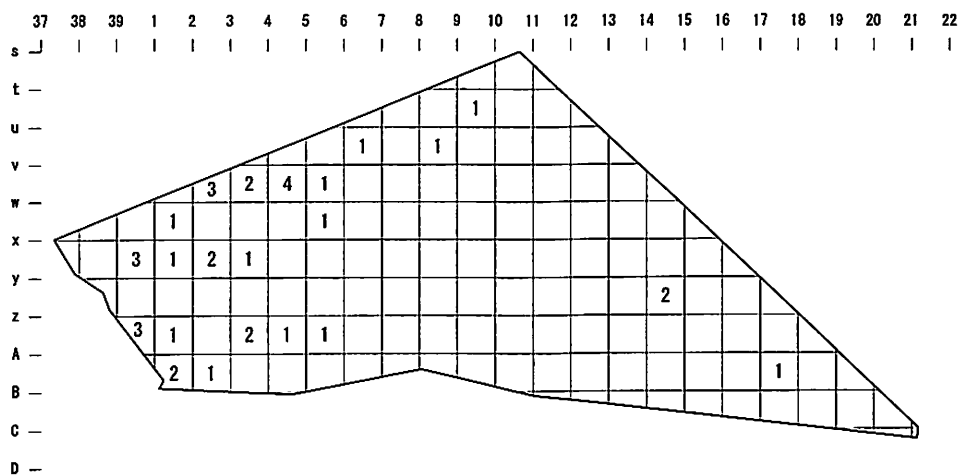
第60図 剥片石器・剥片分布図(2)



石錐(II層) 26点



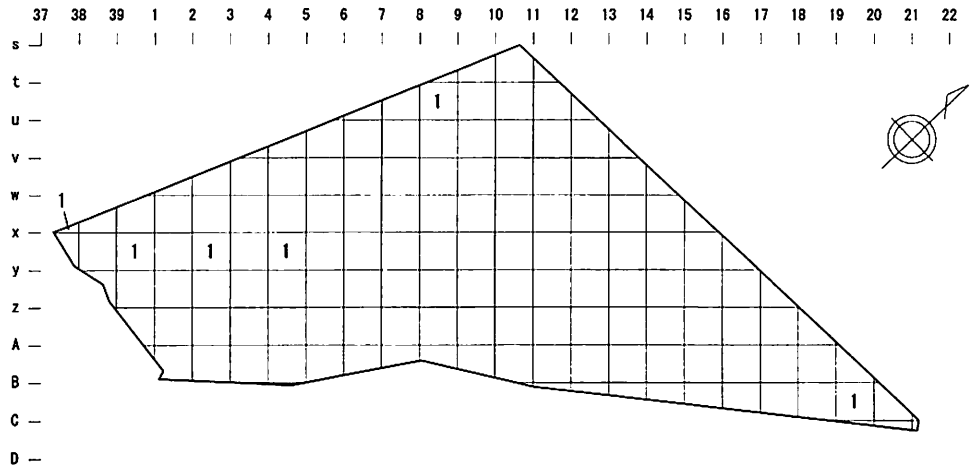
石錐(III層) 5点



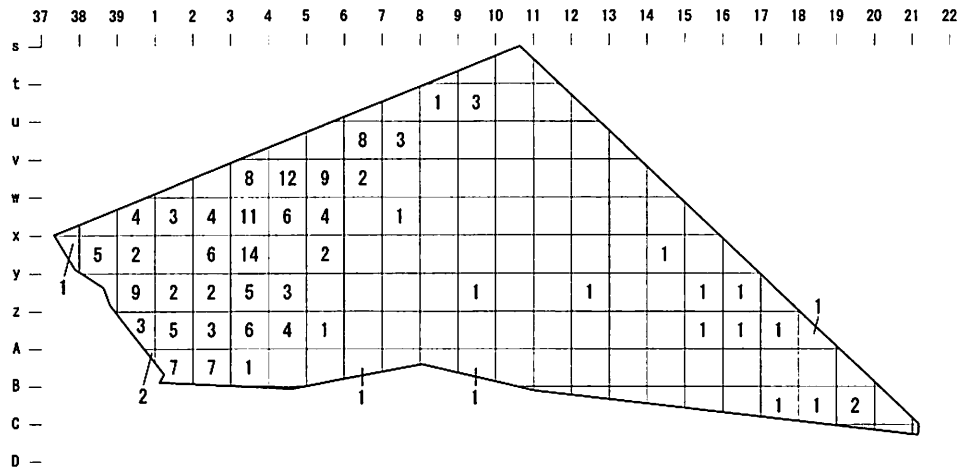
つまみ付ナイフ(II層) 36点



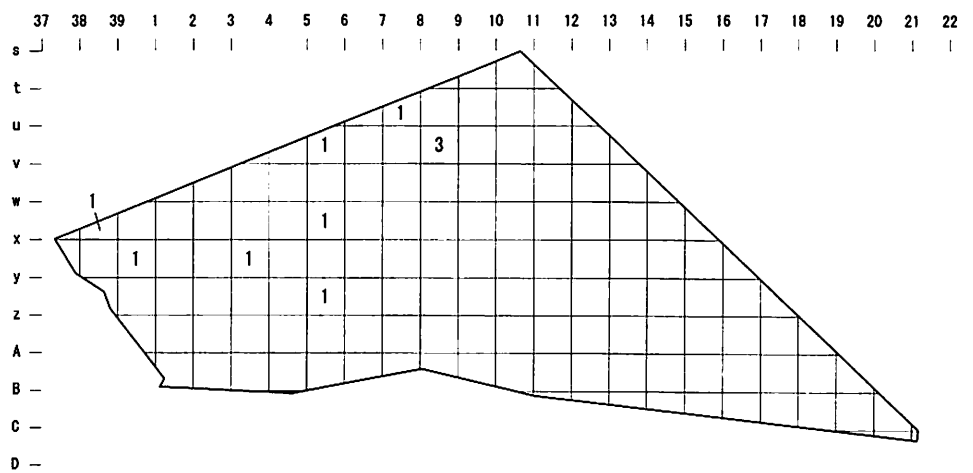
第61図 剥片石器・剥片分布図(3)



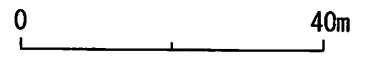
つまみ付ナイフ(Ⅲ層) 6点



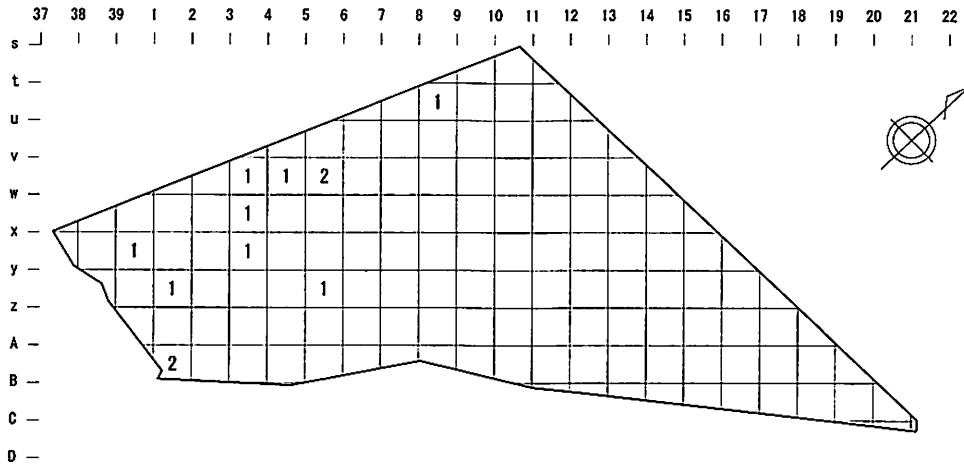
スクレイパー(Ⅱ層) 184点



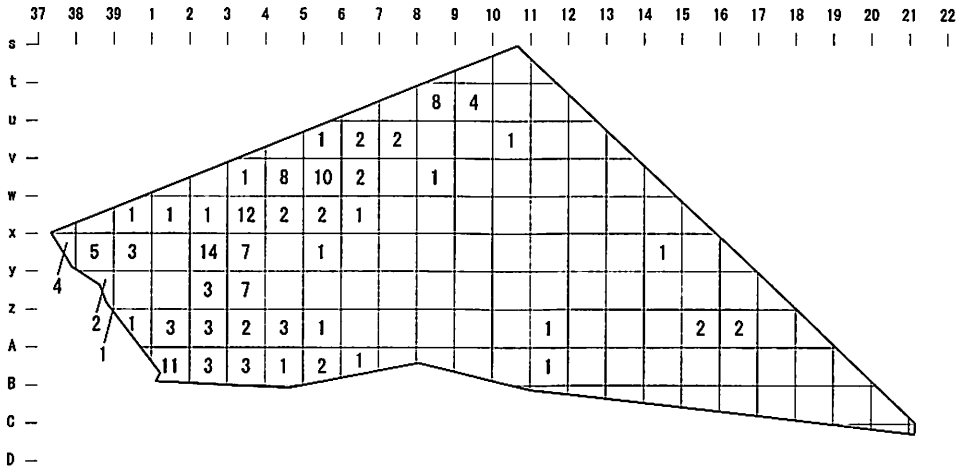
スクレイパー(Ⅲ層) 10点



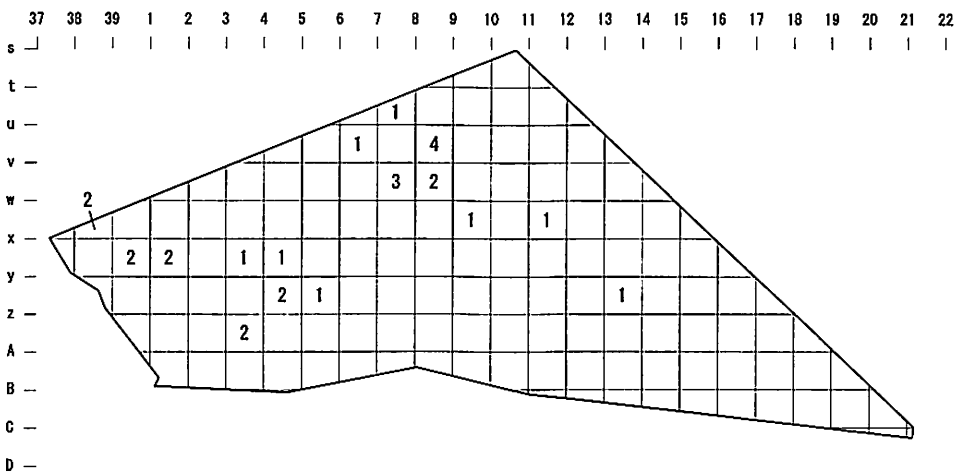
第62図 剥片石器・剥片分布図(4)



両面調整石器(Ⅱ層) 12点



Rフレイク(Ⅱ層) 148点

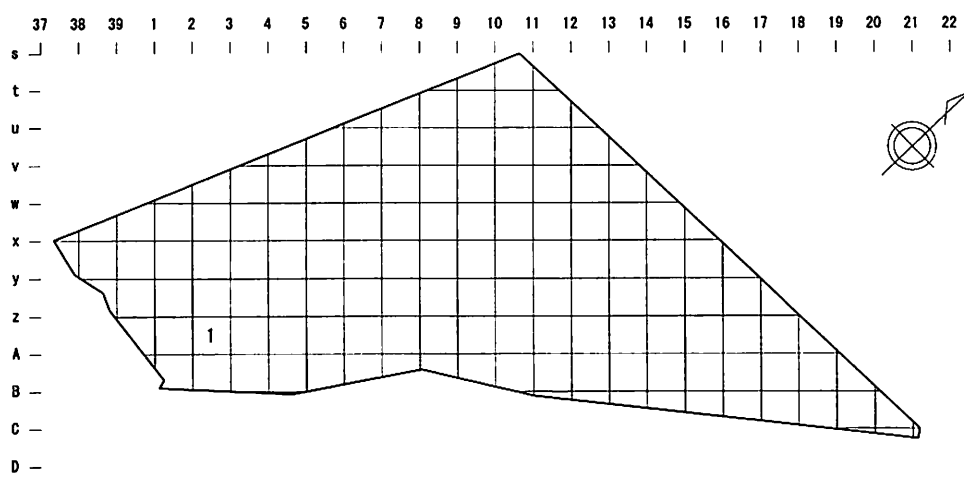


Rフレイク(Ⅲ層) 27点

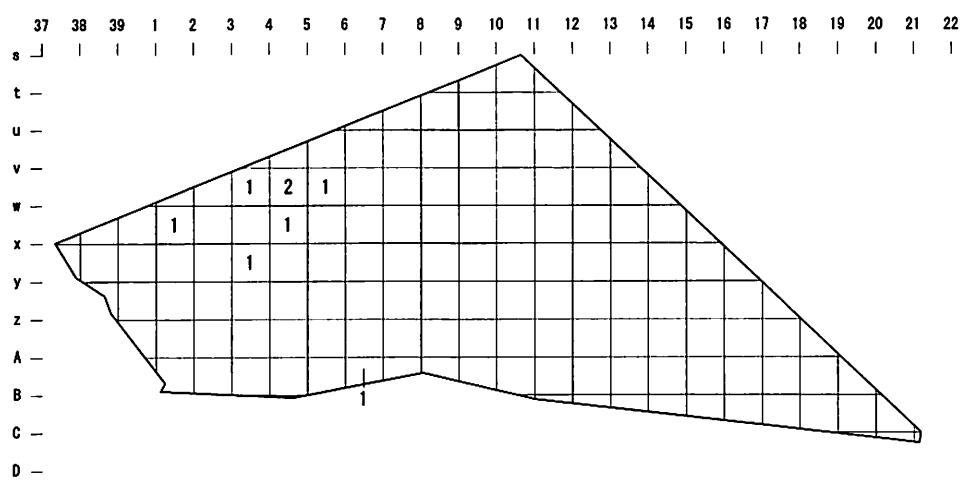


第63図 剥片石器・剥片分布図(5)

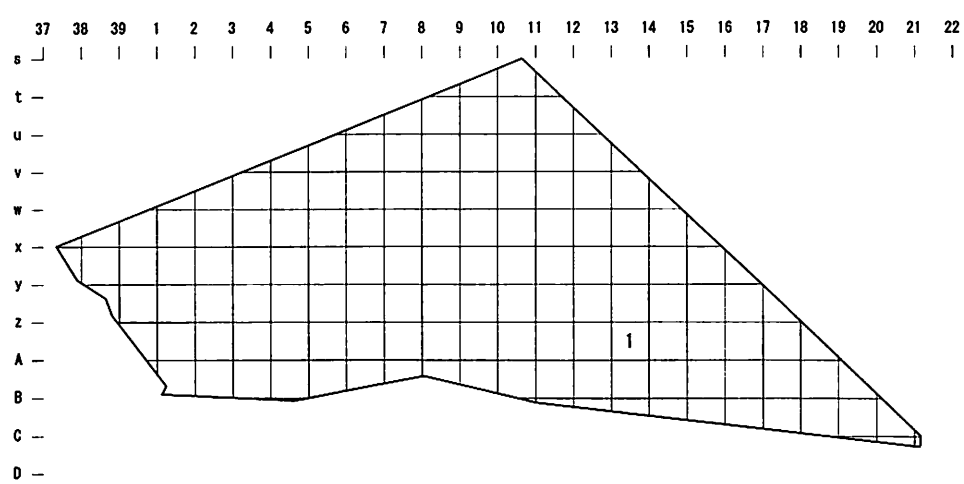




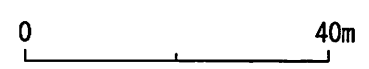
Rフレイク(Ⅳ層) 1点



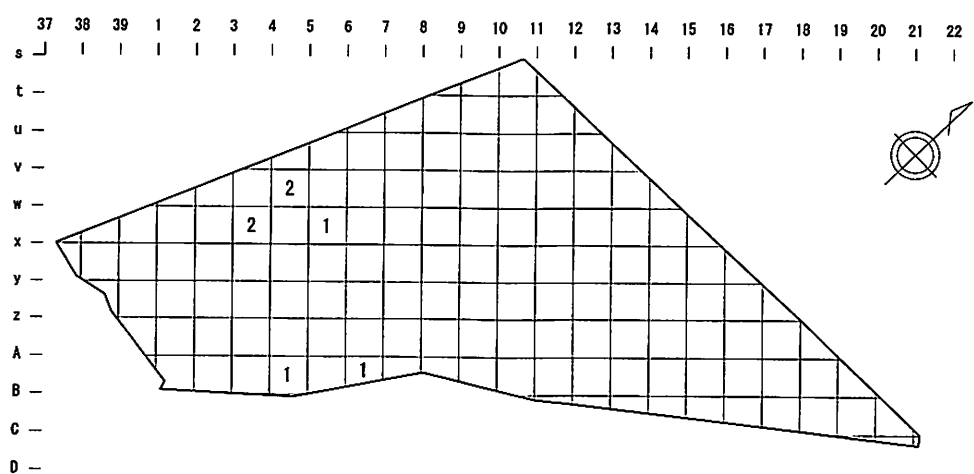
石核(Ⅱ層) 8点



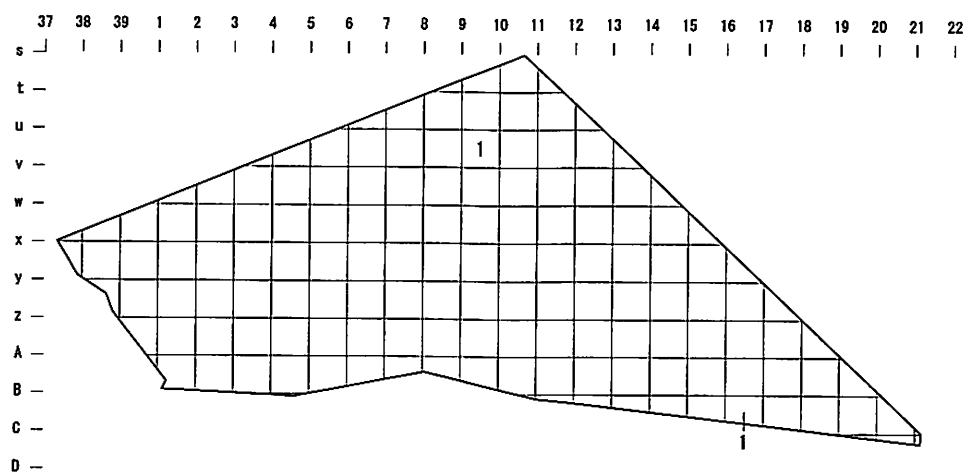
ピエス・エスキュー(Ⅱ層) 1点



第64図 剥片石器・剥片分布図(6)



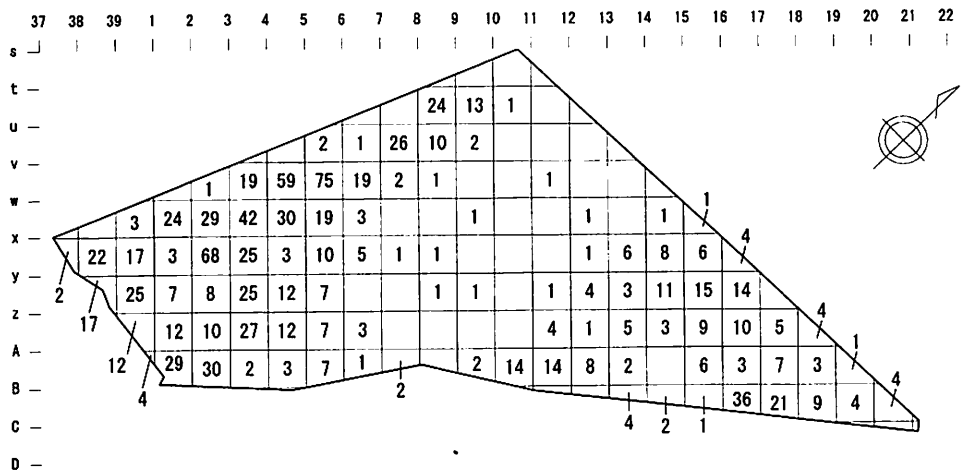
原石(Ⅱ層) 7点



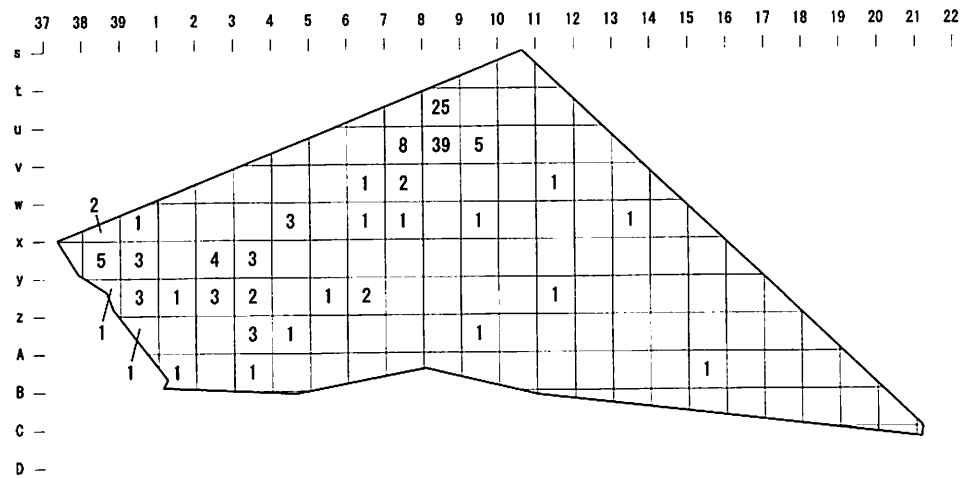
原石(Ⅲ層) 2点

0 40m

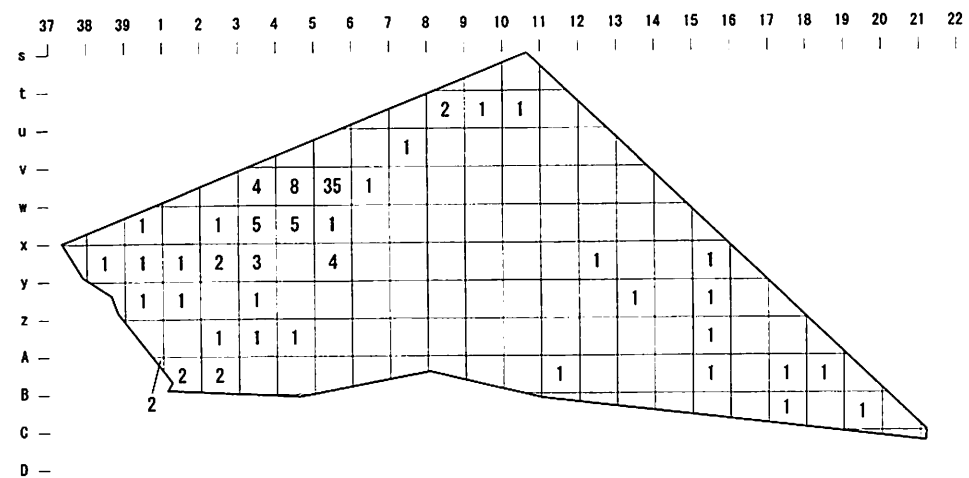
第65图 剥片石器·剥片分布图(7)



磔石器・磔 出土全点(Ⅱ層) 1,086点



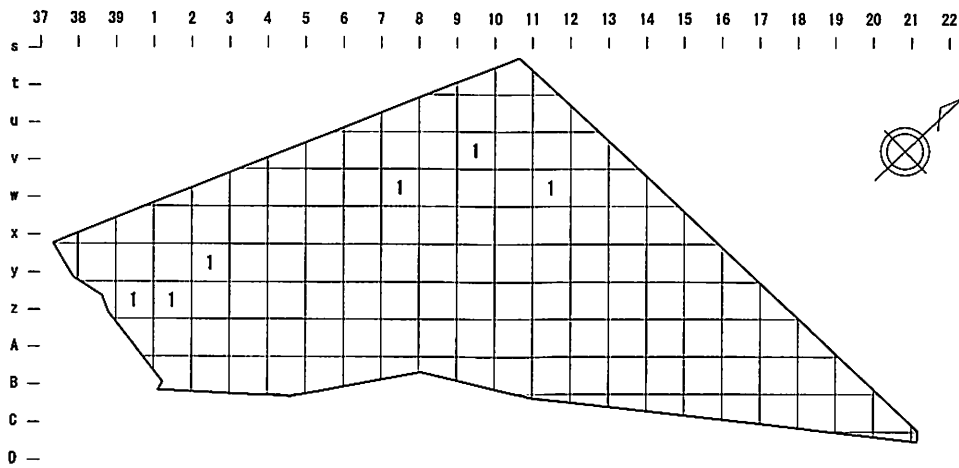
磔石器・磔 出土全点(Ⅲ層) 129点



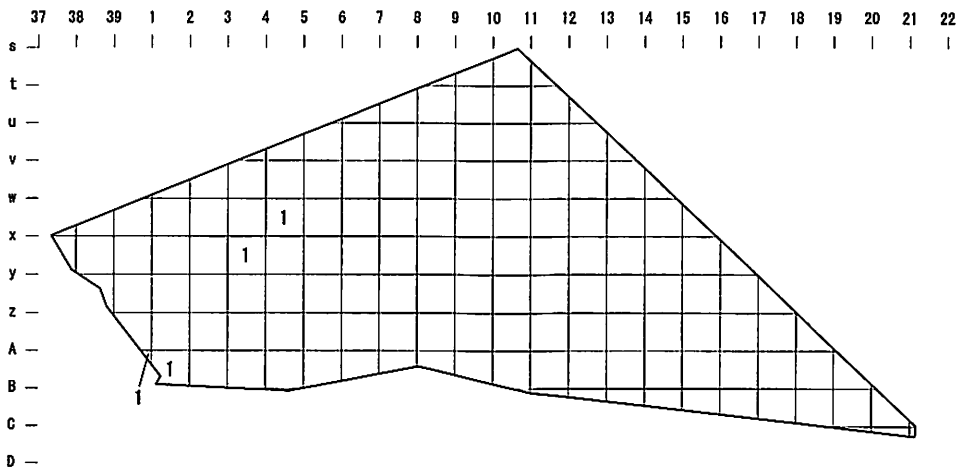
石斧(Ⅱ層) 101点



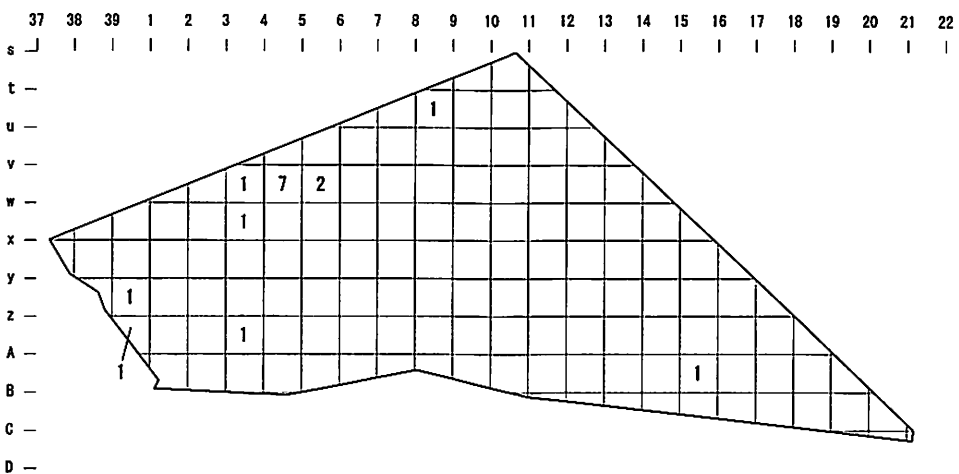
第66図 磔石器・磔分布图(1)



石斧(Ⅲ層) 6点



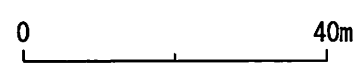
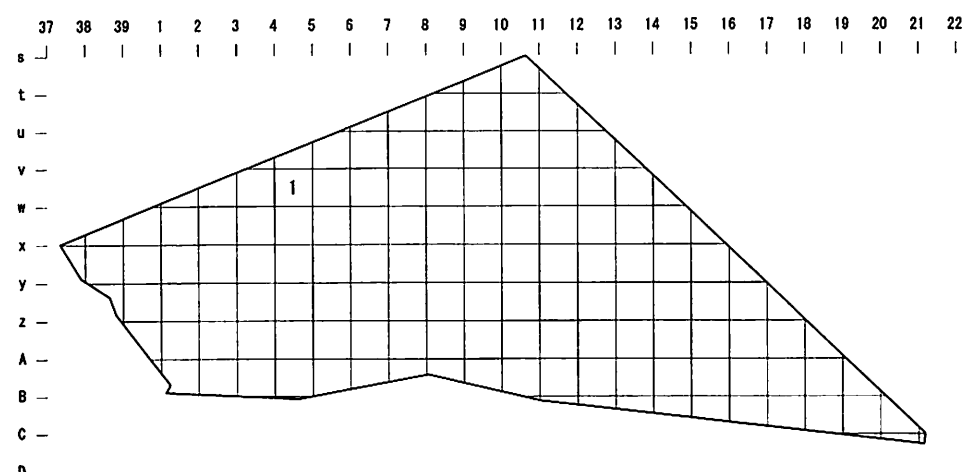
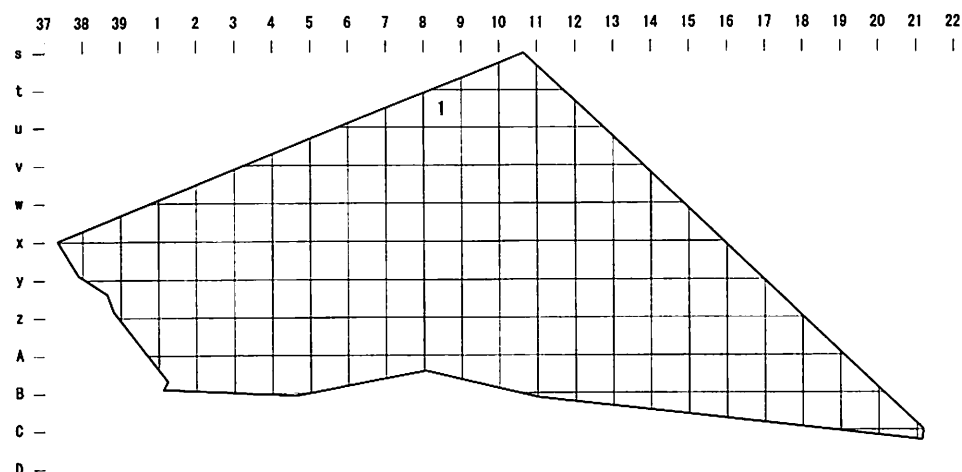
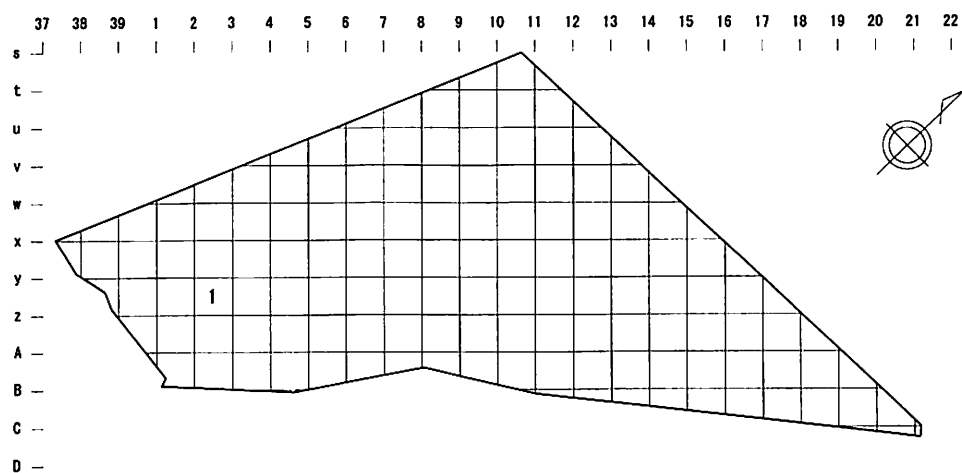
石のみ(Ⅱ層) 4点



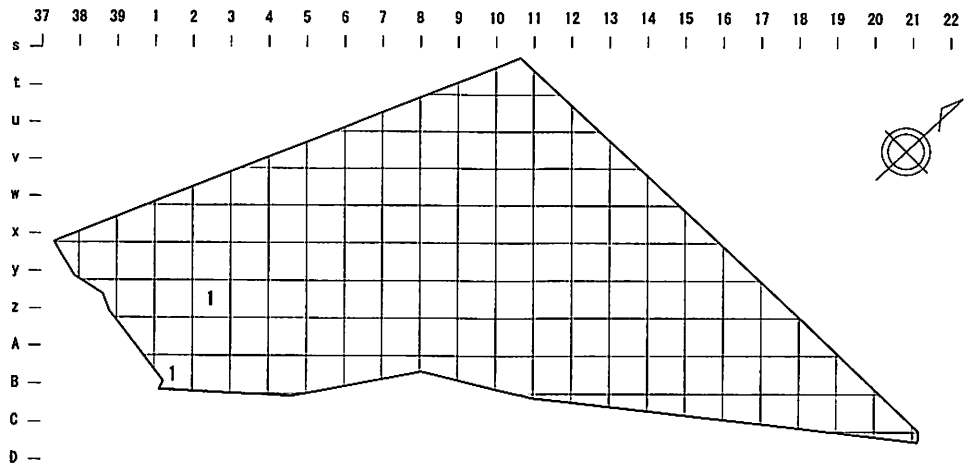
たたき石(Ⅱ層) 16点

0 40m

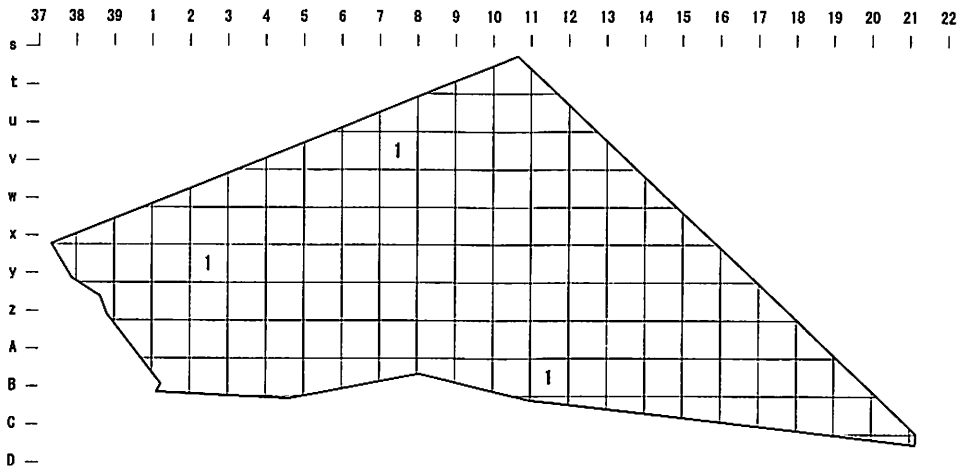
第67図 礫石器・礫分布図(2)



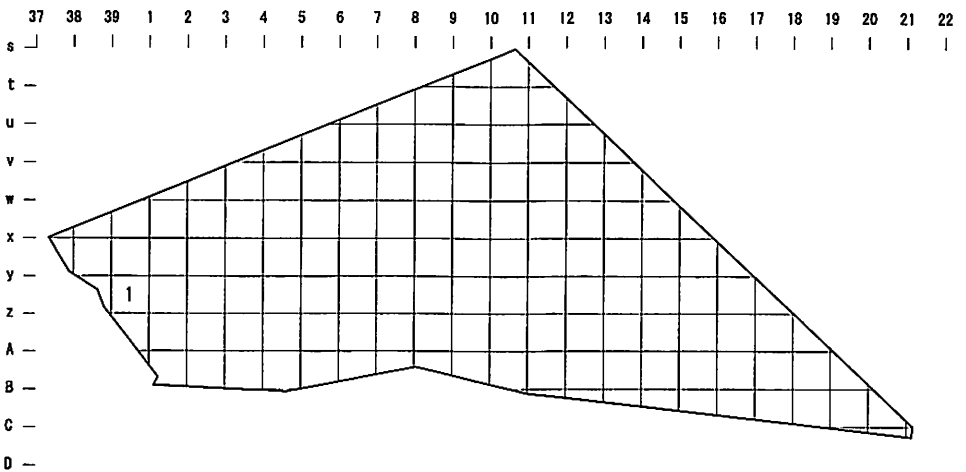
第68図 礫石器・礫分布図(3)



北海道式石冠(Ⅲ層) 2点



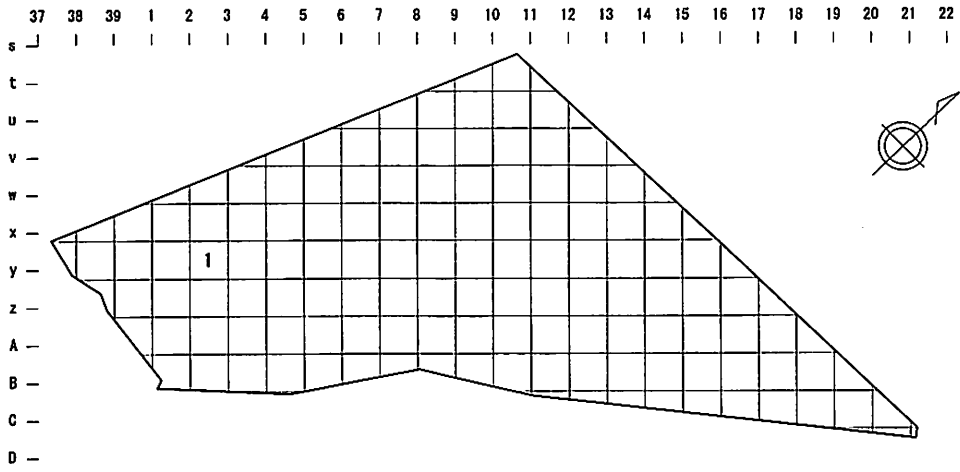
砥石(Ⅱ層) 3点



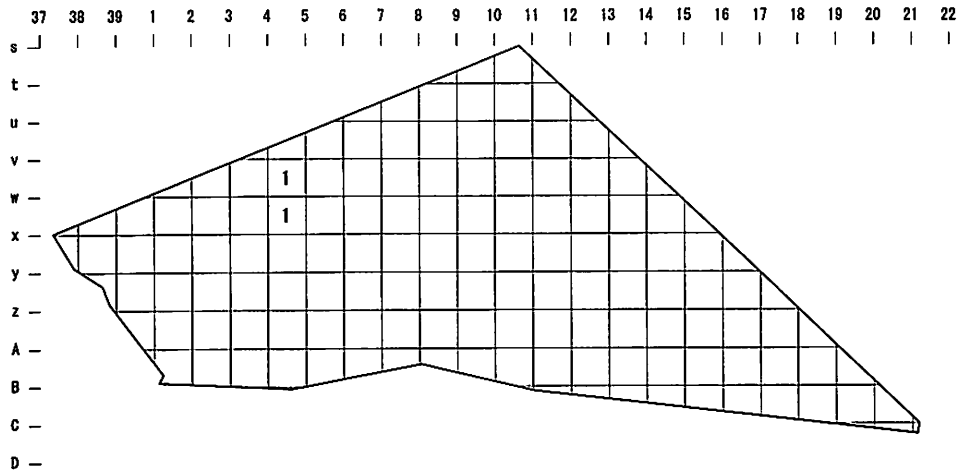
砥石(Ⅲ層) 1点

0 40m

第69図 礫石器・礫分布図(4)



くぼみ石(Ⅱ層) 1点



石皿(Ⅱ層) 2点



第70図 礫石器・礫分布図(5)

表Ⅳ－３ 出土遺物一覧表（H27年度）

|        | 土 器   |      |       |     |      |    | 石 器 |                  |     |             |        |                |           |                     |       |        |     |     |             |        |                            |     |     |     |     |             | 合 計 |     |                       |                  |                  |        |     |
|--------|-------|------|-------|-----|------|----|-----|------------------|-----|-------------|--------|----------------|-----------|---------------------|-------|--------|-----|-----|-------------|--------|----------------------------|-----|-----|-----|-----|-------------|-----|-----|-----------------------|------------------|------------------|--------|-----|
|        | I 群   | II 群 | III 群 | V 群 | VI 群 | 不明 | 石 鉢 | 石 槍<br>又は<br>ナイフ | 石 鏃 | つまみ<br>付ナイフ | スクレイパー | 両面<br>調整石<br>器 | Rフ<br>レイク | ピエス・<br>エスキュー<br>石核 | 原 石   | 剥 片    | 石 斧 | 石 錐 | た<br>た<br>き | す<br>り | 北<br>海<br>道<br>式<br>石<br>冠 | 石 錘 | 石 鋸 | 砥 石 | 台 石 | く<br>ぼ<br>み |     | 石 皿 | 擦<br>切<br>り<br>残<br>片 | 線<br>刻<br>石<br>片 | 文<br>字<br>石<br>片 | 石 片    |     |
| P-1    | 442   | 2    | 5     |     |      | 2  |     |                  |     |             |        | 1              |           |                     | 31    |        |     |     |             |        |                            |     |     |     |     |             |     |     |                       |                  |                  |        | 483 |
| P-2    |       |      |       |     |      |    |     |                  |     |             |        |                |           |                     |       |        |     |     |             |        |                            |     |     |     |     |             |     |     |                       |                  |                  |        | 0   |
| P-3    | 422   |      | 27    |     |      | 18 | 6   | 1                | 3   | 1           | 3      | 1              |           | 343                 |       |        |     |     |             |        |                            |     |     |     |     |             |     |     |                       | 17               | 842              |        |     |
| P-5    | 8     |      | 40    |     |      | 4  | 1   | 1                | 1   | 1           |        |                |           | 256                 |       |        |     |     |             |        |                            |     |     |     |     |             |     |     |                       | 12               | 324              |        |     |
| P-6    |       |      | 4     |     |      |    |     |                  |     |             |        |                |           | 9                   |       |        |     |     |             |        |                            |     |     |     |     |             |     |     |                       |                  | 13               |        |     |
| P-7    | 57    |      | 59    |     |      | 2  | 2   |                  | 1   |             | 12     |                |           | 395                 |       |        | 2   | 1   | 1           |        |                            |     |     |     |     |             |     |     |                       | 21               | 553              |        |     |
| P-8    | 8     |      |       |     |      |    |     |                  |     |             |        |                |           | 21                  |       |        |     |     |             |        |                            |     |     |     | 1   |             |     |     | 2                     | 32               |                  |        |     |
| P-9    | 1     |      |       |     |      |    |     |                  |     |             |        |                |           | 9                   |       |        |     |     |             |        |                            |     |     |     |     |             |     |     |                       |                  | 10               |        |     |
| P-10   |       |      |       |     |      |    |     |                  |     |             |        |                |           | 7                   |       |        |     |     |             |        |                            |     |     |     |     |             |     |     | 1                     | 8                |                  |        |     |
| P-11   |       |      |       |     |      |    |     |                  |     |             |        | 1              |           |                     |       |        |     |     |             |        |                            |     |     |     |     |             |     |     |                       |                  | 1                |        |     |
| SP-5   |       |      |       |     |      |    |     |                  |     |             |        |                |           | 1                   |       |        |     |     |             |        |                            |     |     |     |     |             |     |     |                       |                  | 1                |        |     |
| SP-6   |       |      |       |     |      |    |     |                  |     |             |        |                |           |                     |       |        |     |     |             |        |                            |     |     |     |     |             |     |     |                       |                  | 0                |        |     |
| SP-7   |       |      |       |     |      |    |     |                  |     |             |        |                |           |                     |       |        |     |     |             |        |                            |     |     |     |     |             |     |     |                       |                  | 0                |        |     |
| SP-8   |       |      |       |     |      |    |     |                  |     |             |        |                |           | 1                   |       |        |     |     |             |        |                            |     |     |     |     |             |     |     |                       |                  | 1                |        |     |
| SP-9   |       |      |       |     |      |    |     |                  |     |             |        |                |           |                     |       |        |     |     |             |        |                            |     |     |     |     |             |     |     |                       |                  | 0                |        |     |
| SP-10  |       |      |       |     |      |    |     |                  |     |             |        |                |           |                     |       |        |     |     |             |        |                            |     |     |     |     |             |     |     |                       |                  | 0                |        |     |
| SP-11  |       |      |       |     |      |    |     |                  |     |             |        |                |           |                     |       |        |     |     |             |        |                            |     |     |     |     |             |     |     |                       |                  | 0                |        |     |
| SP-12  |       |      |       |     |      |    |     |                  |     |             |        |                |           |                     |       |        |     |     |             |        |                            |     |     |     |     |             |     |     |                       |                  | 0                |        |     |
| SP-13  |       |      |       |     |      |    |     |                  |     |             |        |                |           |                     |       |        |     |     |             |        |                            |     |     |     |     |             |     |     |                       |                  | 0                |        |     |
| SP-14  |       |      |       |     |      |    |     |                  |     |             |        |                |           |                     |       |        |     |     |             |        |                            |     |     |     |     |             |     |     |                       |                  | 0                |        |     |
| SP-15  |       |      |       |     |      |    |     |                  |     |             |        |                |           |                     |       |        |     |     |             |        |                            |     |     |     |     |             |     |     |                       |                  | 0                |        |     |
| TP-2   | 1     |      | 4     |     |      |    |     |                  |     |             |        |                |           | 5                   |       |        |     |     |             |        |                            |     |     |     |     |             |     |     |                       |                  | 10               |        |     |
| FC-6   |       |      |       |     |      |    |     |                  |     |             |        |                |           | 335                 |       |        |     |     |             |        |                            |     |     |     |     |             |     |     |                       |                  | 335              |        |     |
| FC-7   |       |      |       |     |      |    | 1   |                  |     |             | 1      |                |           | 2,575               |       |        |     |     |             |        |                            |     |     |     |     |             |     |     |                       |                  | 2,577            |        |     |
| FC-8   |       |      |       |     |      |    |     |                  |     |             | 1      |                |           | 282                 |       |        |     |     |             |        |                            |     |     |     |     |             |     |     |                       |                  | 283              |        |     |
| FC-9   |       |      |       |     |      |    |     |                  |     |             |        |                |           | 29                  |       |        |     |     |             |        |                            |     |     |     |     |             |     |     |                       |                  | 29               |        |     |
| 集石遺構   |       |      |       |     |      |    |     |                  |     |             |        |                |           | 10                  |       |        |     |     |             |        |                            |     |     |     |     |             |     |     | 1                     | 11               |                  |        |     |
| 並行溝状遺構 |       |      |       |     |      |    |     |                  |     |             |        |                |           |                     | 1     |        |     |     |             |        |                            |     |     |     |     |             |     |     | 1                     | 4                | 6                |        |     |
| 小礫集中   |       |      |       |     |      |    |     |                  |     |             |        |                |           |                     |       |        |     |     |             |        |                            |     |     |     |     |             |     |     | 215                   | 215              |                  |        |     |
| I 層    |       |      |       |     |      |    |     |                  |     |             |        |                |           | 48                  |       |        |     |     |             |        |                            |     |     |     |     |             |     |     |                       |                  | 48               |        |     |
| II 層   | 645   | 129  | 2,997 |     |      | 18 | 223 | 41               | 26  | 36          | 184    | 12             | 148       | 9                   | 7     | 41,751 | 101 | 4   | 16          |        | 1                          |     | 3   |     | 1   | 2           |     |     | 958                   | 47,312           |                  |        |     |
| III 層  | 45    | 5    | 96    |     |      | 1  | 32  | 3                | 5   | 6           | 10     |                | 27        | 2                   | 6,235 | 6      |     | 1   | 1           | 2      |                            | 1   |     |     |     |             |     |     | 118                   | 6,596            |                  |        |     |
| IV 層   |       |      |       |     |      |    |     |                  |     |             |        |                | 1         |                     | 2     |        |     |     |             |        |                            |     |     |     |     |             |     |     |                       |                  | 3                |        |     |
| IV a層  |       |      |       |     |      |    |     |                  |     |             |        |                |           | 1                   |       |        |     |     |             |        |                            |     |     |     |     |             |     |     |                       |                  | 1                |        |     |
| 表 採    |       |      |       |     |      |    |     |                  |     |             |        |                |           |                     |       |        |     |     |             |        |                            |     |     |     |     |             |     |     |                       |                  | 0                |        |     |
| トレンチ   | 9     |      | 56    |     |      | 2  | 2   |                  | 1   |             |        |                |           | 191                 |       |        |     |     |             |        |                            |     |     |     |     |             |     |     | 13                    | 274              |                  |        |     |
| 攪 乱    | 27    | 1    | 38    |     |      | 3  | 2   |                  |     | 2           |        |                |           | 424                 | 3     |        | 1   |     |             | 1      | 1                          |     |     |     |     |             |     |     | 36                    | 539              |                  |        |     |
| 合 計    | 1,665 | 137  | 3,326 | 0   | 0    | 43 | 269 | 52               | 32  | 47          | 198    | 12             | 196       | 9                   | 10    | 52,961 | 111 | 4   | 20          | 2      | 4                          | 1   | 0   | 5   | 0   | 2           | 2   | 0   | 0                     | 1                | 1,398            | 60,507 |     |



表Ⅳ－４ 出土土器比率（H27年度）

| I群     | II群   | III群   | 合計      |
|--------|-------|--------|---------|
| 1,665点 | 137点  | 3,326点 | 5,128点  |
| 32.47% | 2.67% | 64.86% | 100.00% |

※分類不明の43点を除く

表Ⅳ－５ 出土石器比率（H27年度）

| 石 鏃    | 石 槍<br>又はナイフ | 石 錐    | つまみ付ナイフ | スクレイパー | 両面調整石器 | Rフレイク  | ピイス・エスキュー<br>石 核 |
|--------|--------------|--------|---------|--------|--------|--------|------------------|
| 269点   | 52点          | 32点    | 47点     | 198点   | 12点    | 196点   | 9点               |
| 0.486% | 0.094%       | 0.058% | 0.085%  | 0.358% | 0.022% | 0.354% | 0.016%           |

| 原 石    | 剥 片     | 石 斧<br>石のみ | たたき石   | すり石<br>北海道式石冠 | 石 錘    | 砥 石    | くぼみ石   |
|--------|---------|------------|--------|---------------|--------|--------|--------|
| 10点    | 52,961点 | 115点       | 20点    | 6点            | 1点     | 5点     | 2点     |
| 0.018% | 95.708% | 0.208%     | 0.036% | 0.011%        | 0.002% | 0.009% | 0.004% |

| 石 皿    | 文字磔    | 磔      | 合 計      |
|--------|--------|--------|----------|
| 2点     | 1点     | 1,398点 | 55,336点  |
| 0.004% | 0.002% | 2.526% | 100.000% |

# 第V章 総 括

## 1. Tピットについて

乾 芳宏 (日本考古学協会会員)

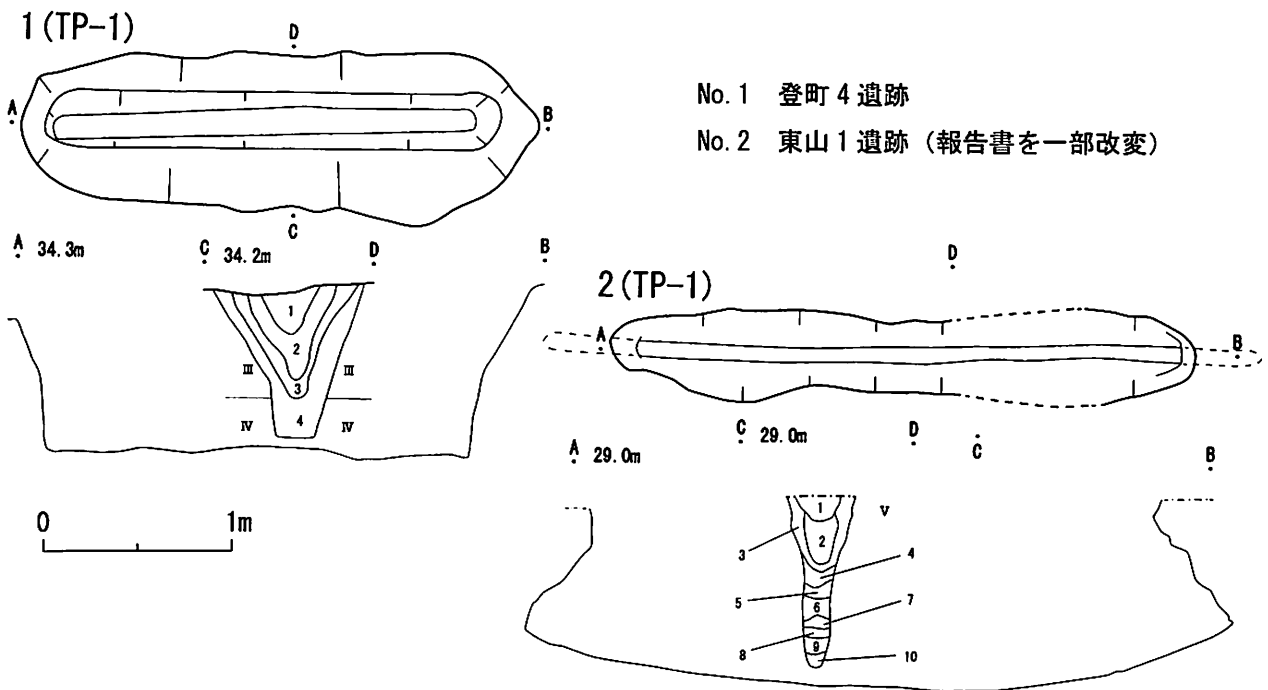
Tピットは Trap pit の略で「陥し穴」として利用されたものと推定されている。Tピットについては森田・遠藤による「Tピット論」、藤原による「Tピットについて」で、研究史、分類、分布がまとめられており、平成23 (2011) 年まで51市町村、403遺跡、8247基が集成されている。その後、函館市石川3、木古内町幸連3、厚真町ショロマ1などで次々と発見されているが、分布は従前どおり道南～道央に集中していることに変わりはない。

形態分類は前者に従えばA型：底部の長幅比が14以上、B型：底部の長幅比が3～13で平面形が小判形、C型：中央部の幅が両端に比べて狭く、底部平面系がカイコの繭形またはひょうたん型を呈する特異なもの、D型：底部の長幅比が1～6の4グループに分けている。

後志管内では岩内町東山1遺跡で1基、仁木町モンガクB遺跡で6基、余市町登町4遺跡で2基が確認され、総数9基と少ない。図に示したようにいずれも形態は長楕円形のA～B型に相当し、時期については伴う遺物が無いが、登町4とモンガクB遺跡では、覆土上部から出土した土器片から縄文時代中期前後と考えられる。土層では底部に黒色土が堆積することが多く見られ、その上部に短軸壁の自然崩壊による覆土が見られることが多い。恐らく陥し穴の開口部を隠すための草木が腐朽したものと考えられる。断面形では両端がオーバーハングする例が多いことについて、長軸に沿った掘り方と石斧などによる端部の仕上げ掻き揚げ、長期に亘る再利用の結果と考えたい。

道内で多く検出されたTピットでは尾根や台地上に規則性をもって構築されており、シカなどの哺乳動物の習性を熟知した獣道に当時の人々が構築したと思われる。

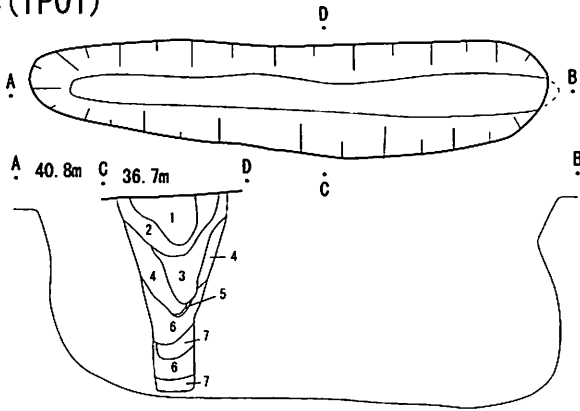
登町4遺跡では縄文時代中期の竪穴住居は発見されないことから、狩猟の場としてこの台地の森を認識し、畏猟の見廻りを考慮すると登川周辺に集落があり、共同作業として鹿の通り道を利用した陥し穴を多く作ったと思われる。



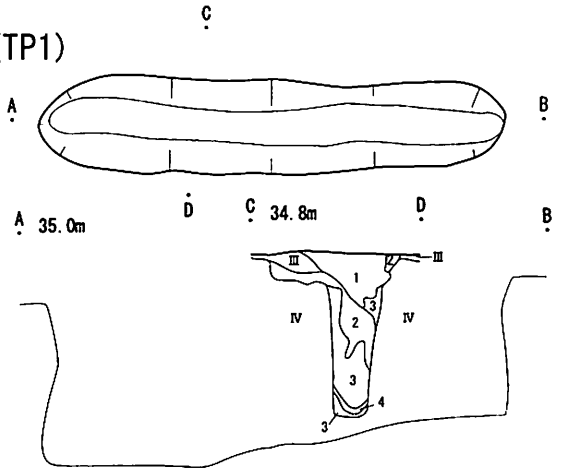
No. 1 登町4遺跡  
No. 2 東山1遺跡 (報告書を一部改変)

第71図 Tピット (平面図・断面図) (1)

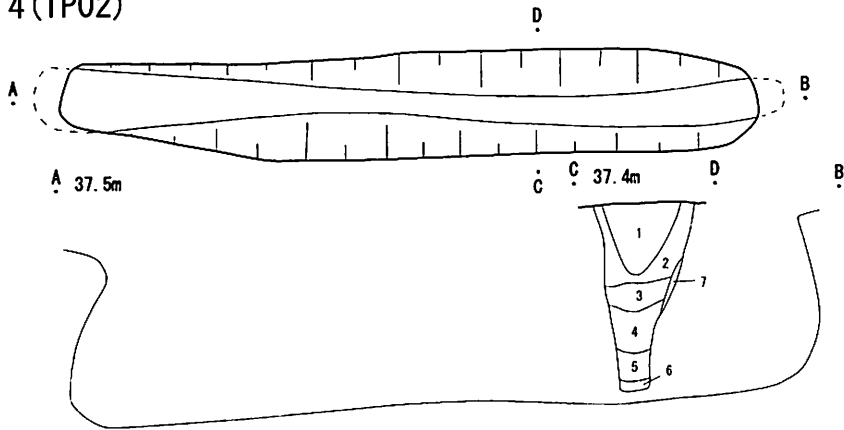
3 (TP01)



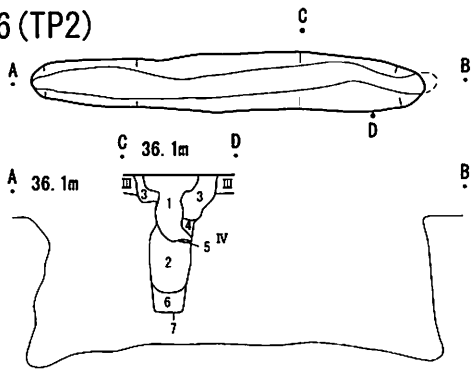
5 (TP1)



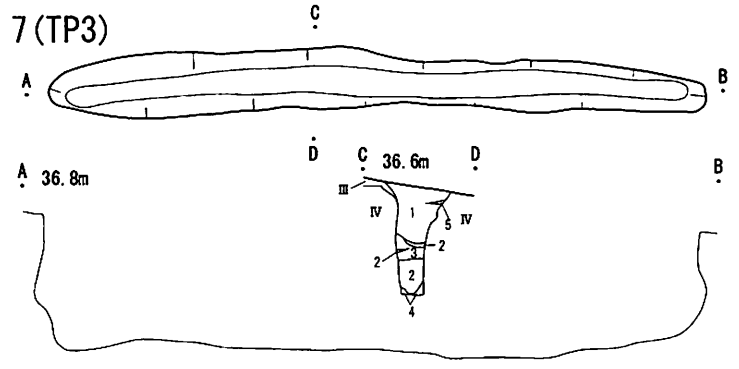
4 (TP02)



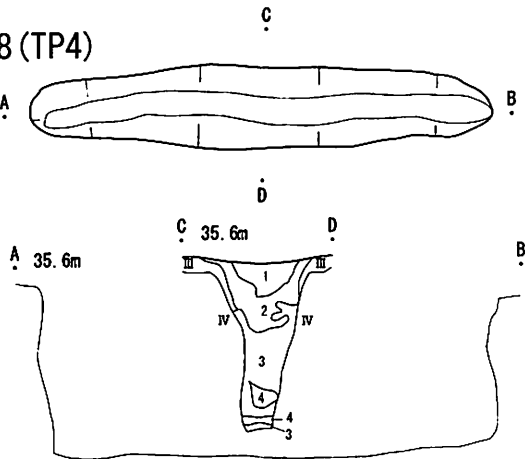
6 (TP2)



7 (TP3)



8 (TP4)



モンガクB遺跡 (報告書を一部改変)



第72図 Tピット (平面図・断面図) (2)

## 2. 登町4遺跡における石器の石材と剥片集中について

乾 芳宏(日本考古学協会会員)

### 2-1. 石器の石材について

工事立会区のq 11グリッドⅢ層から黒曜石の原石7個がまとまって発見された。包含層からであり、特にピットは見られないことから、繊維状の袋に一括入れていたものではないかと推定され、時期については周辺の土器破片から縄文時代中期の可能性がある。黒曜石の原石がまとまった例は町内では初めてで、いずれも表面はなめらかで白色を帯びた転礫であることから河原または河川堆積物として採取したものである。

No.1～3は拳大よりやや小さい程度で打ち欠きが見られ、剥離面の観察からNo.1～2は光沢をもつ黒色で、No.3は光沢をもつが、列状に球顆が見られる。他のNo.4～7は小形であり、自然のままであるため、内部は見られないが光沢をもつ黒色面であろうと思われる。3個については剥離面をみて石器製作に良質であるかを判断したものと思われ、他は小形で、No.5は原石に自然の小穴が見られる。

発掘区内においても黒曜石の原石が出土しているので一部を掲載する。

円礫は表面がやや薄茶色でNo.8～9が小型で、やや角礫の痕跡を残しており、光沢を有するものと思える。No.10は大形の円礫であり、表面の摩耗度が激しく、割れ口から光沢をもつものと思われる。No.11～15は角礫であり、光沢を有するものと思われる。

当遺跡から出土した4ヶ年の石器や剥片の産地同定から赤井川・白滝・豊浦産が知られ、立会地区の原石No.2・3は赤井川産であることから7点は一括して同産地の可能性が高い。

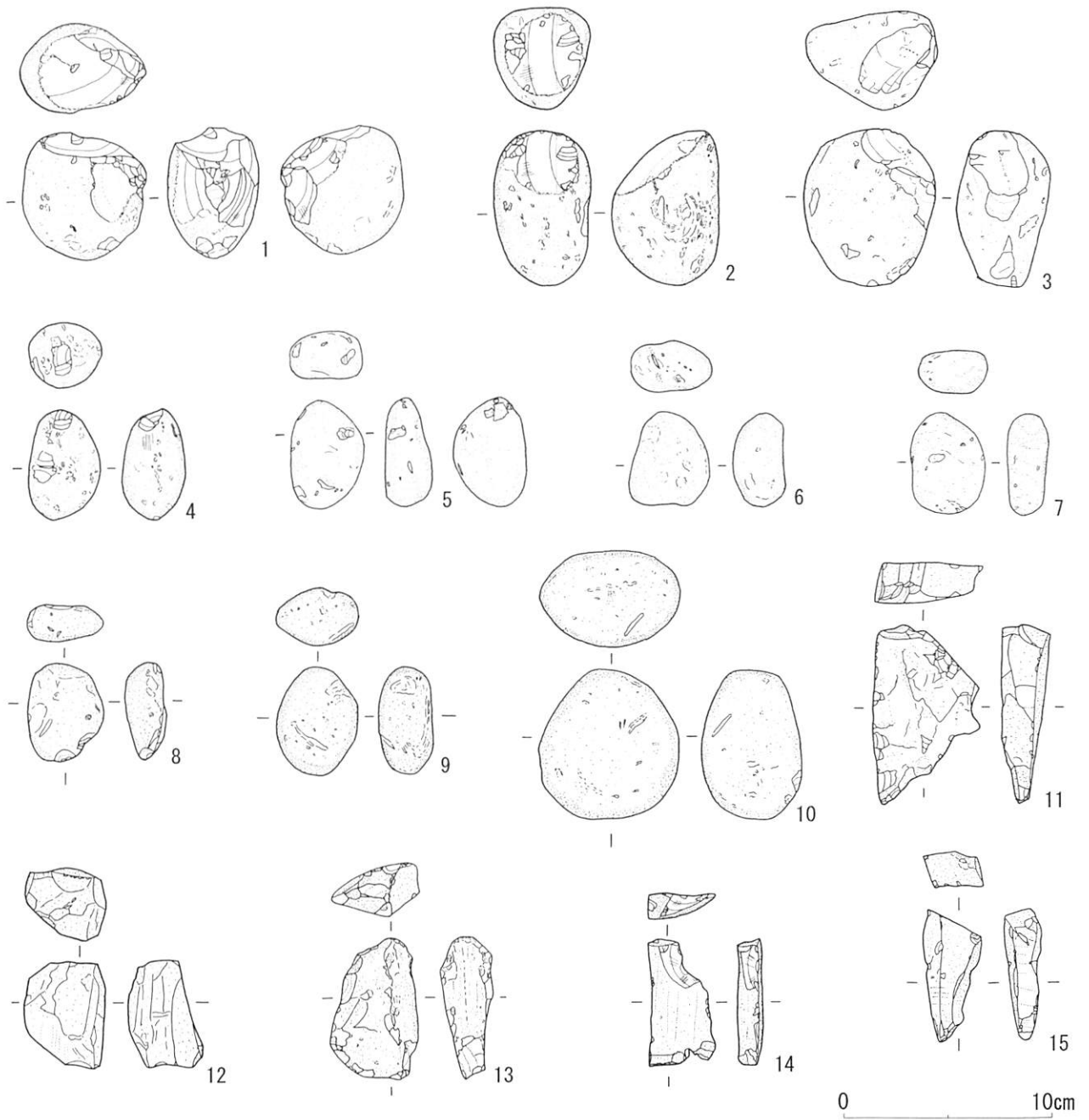
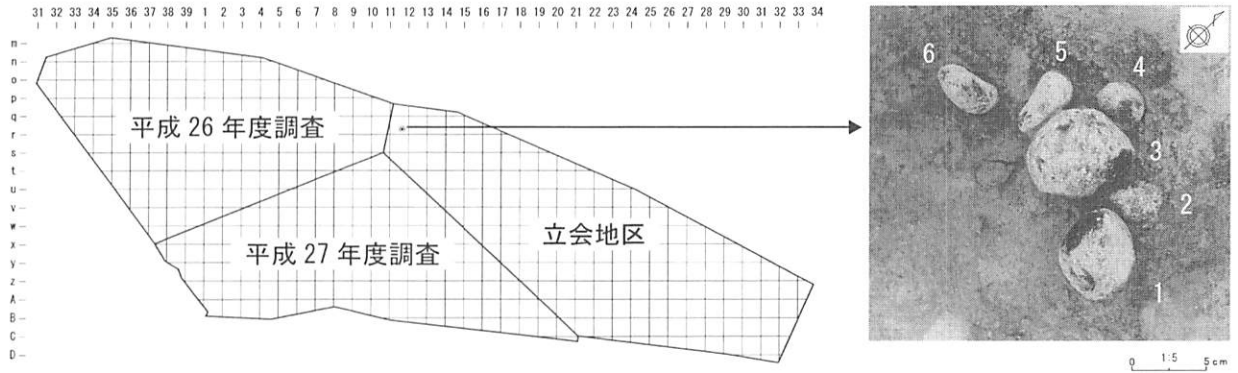
黒曜石の集石例として、清水町上清水4遺跡がある。原石・石核集中C-1では原石と石核合わせて8個がまとまった状態であり、縄文時代中期と考えられている。

遺跡内で出土した黒曜石の原石と剥片集中について後述するが、グラフで示したように形状は握拳大の角礫が大半であり、円礫はわずかであった。赤井川村の三角山周辺が黒曜石産地であるが、現地調査において球顆の多いものは角のとれた角礫で、光沢のあるものは角礫で拳大の傾向にある。円礫状の転石はほとんどなく、表面の滑らかさと球顆が微小などから十勝産と推定していたが、同定結果では赤井川産であることから、今後はさらに産地周辺の調査する必要があると思われる。

当遺跡の縄文人は、どのような方法で黒曜石を入手したのかは判然としないが、直接的には沢沿いに峠を越えて赤井川へ出向き採取、間接的には仲介を通して交易品としていたと考えられる。しかし、近隣に産地があるにもかかわらず、遠く白滝、十勝からも黒曜石を入手している事実があり、当時は全道的に黒曜石が流通しており、生活や生業において重要な石材であったことが窺われる。

| No. | 計 測 (cm)             | 層位 | 出土地点 | No. | 計 測 (cm)             | 層位 | 出土地点 |
|-----|----------------------|----|------|-----|----------------------|----|------|
| 1   | 7.3×3.0×4.7 (220.3g) | Ⅲ  | q11c | 9   | 5.1×3.9×2.6 (62.5g)  | Ⅲ  | B16d |
| 2   | 6.1×5.3×4.3 (180.0g) | Ⅲ  | q11c | 10  | 7.1×6.6×4.6 (270.5g) | Ⅱ  | F5b  |
| 3   | 7.5×6.5×4.6 (250.1g) | Ⅲ  | q11c | 11  | 8.2×4.6×1.8 (77.0g)  | Ⅲ  | B8b  |
| 4   | 5.3×3.4×3.0 (65.5g)  | Ⅲ  | q11c | 12  | 4.8×3.3×2.8 (73.0g)  | I  | C9a  |
| 5   | 5.1×3.6×2.6 (50.5g)  | Ⅲ  | q11c | 13  | 6.7×4.0×2.4 (61.0g)  | Ⅱ  | W37d |
| 6   | 4.4×4.0×2.5 (54.5g)  | Ⅲ  | q11c | 14  | 6.1×3.1×1.6 (23.2g)  | Ⅲ  | F10b |
| 7   | 4.8×3.5×2.1 (47.6g)  | Ⅲ  | q11c | 15  | 6.0×2.7×1.5 (25.0g)  | I  | B9b  |
| 8   | 4.6×3.5×1.8 (35.6g)  | Ⅲ  | C8d  |     |                      |    |      |

表V-1 黒曜石の原石計測値一覧表



第73図 黒曜石の原石

## 2-2. 剥片集中について

登町4遺跡で剥片集中（FC）の9ヶ所を含め、剥片が遺跡内で大量に出土しており、町内にあって特徴的な遺跡と言える。そのため、改めて剥片の接合、数量、重量を再検討し、その性格について考察を加えたい。分析方法として、黒曜石、頁岩他を肉眼によって区別したが、黒曜石は球顆の割合で、多い、少ない（わずかに散在する）、無し（ほとんど含まない）と原石面の有無を区別した。頁岩については表面と内部では色調の違いがあり、固体の識別が困難であるため区別はせず、その他についてはメノウ、チャート、片岩、泥岩片など数点程度である。なお、大きさの計測は原石の推定を目的としたために剥片の長辺のみとした。

**FC-1**：出土層位はⅡ層上面 総数1,742点（232g） 接合19点 産地同定：赤井川産7点

大半が黒曜石でわずかに頁岩が含まれる。黒曜石は光沢をもち、剥片は原石面を残すものが8～0.5cm、他は4～0.5cmの出土となっている。原石面や接合資料の観察から握拳大ほどの角礫を利用し、小片の出土から石器の細部まで製作していることと思われる。

**FC-2**：出土層位はⅡ層上面 総数226点（210.2g） 接合4点 産地同定：赤井川産7点

黒曜石のみで、光沢をもっている。剥片は原石面を残すものが5～0.5cm、他は6～0.5cmの出土となっている。原石面や接合資料の観察から握拳大ほどの角礫を利用し、小片の出土から石器の細部まで製作していることと思われる。

**FC-3**：出土層位はⅡ層 総数796点（2,117.9g） 接合42点

頁岩であり、報告書では黒曜石が数点含まれるとするが、後者は確認できなかった。頁岩の大半は色調が灰色で、黄色が2点含まれる。剥片は原石面を残すものが8～1cm、他は9～1cmの出土となっている。42点の接合資料ができ、剥片の大きさから10cm以上の原石を粗割しながら石器を製作したものと思われる。

**FC-4**：出土層位はⅡ層 総数1,717点（1,350.6g） 接合27点

大半が黒曜石でわずかに頁岩が含まれる。黒曜石は球顆の多いもの、無いものに分けられ、前者の剥片は原石面を残すものが9～1cm、他は4～0.5cmの出土となっている。後者の剥片は原石面を残すものと他は5～0.5cmの出土となっている。接合資料の観察から10cm以上の角礫を利用し、石器の細部まで製作していることと思われる。

**FC-5**：出土層位はⅡ層 総数1,174点（187.9g）

黒曜石のみで、光沢をもっている。剥片は原石面を残すものと他は4～1cmの出土となっている。原石面と剥片の観察から、握拳大ほどの角礫を利用しているが、原石面のあるものと他の剥片に大きな差異があることから、粗割した原石も持ち込んで石器の製作をしていたと思われる。

**FC-6**：出土層位はⅡ層 総数335点（264.2g） 産地同定：赤井川産1点

黒曜石のみで、黒曜石は球顆の多いもの、無いものに分けられ、前者の剥片は原石面を残すものが、4～1cm、他は3～1cmの出土となっている。後者の剥片は原石面を残すものと他は3～0.5cmの出土となっている。拳大の角礫を利用し、石器の細部まで製作していることと思われる。

**FC-7**：出土層位はⅡ層 総数2,575点（833.9g） 接合5点 産地同定：赤井川産1点

大半が黒曜石でわずかに頁岩が含まれる。黒曜石は球顆の多いもの、無いものに分けられ、前者の剥片は原石面を残すものが5～0.5cm、他は6～0.5cmの出土となっている。後者の剥片は原石面を残すものは4～1cm、他は5～0.5cmの出土となっている。剥片と接合資料の観察から拳大の角礫を利用し、石器の細部まで製作していることと思われる。

**FC-8**：出土層位はⅡ層 総数281点（116.6g） 接合4点 産地同定：赤井川産1点

大半が黒曜石でわずかに頁岩が含まれる。黒曜石は球顆の無いもので、原石面を残すものが、5～0.5cm、他は4～0.5cmの出土となっている。剥片や接合資料の観察から拳大の角礫を利用し、石器の細部まで製作していることと思われる。

**FC-9**：出土層位はⅡ層 総数29点（8.0g）

大半が頁岩で、わずかに黒曜石が含まれる。頁岩の色調は灰色で、原石面のない剥片のみで3～1cmであるため、ここではわずかな石器の調整程度の石器を製作と思われる。

以上のように9ヶ所で確認された剥片集中であるが、土器型式との直接的な伴出はない。時期については、Ⅱ層上面での検出であること、土器型式の分布ではⅢ群b類（北筒式）と重複することなどから、縄文時代中期に相当するようと思われる。

集中範囲は1～2mであり、自然の平坦面やわずかな窪み（人為的な可能性を含めて）を場所としている。大半は黒曜石での剥片であるが、FC-3のような頁岩を主体とした石器製作は極めて珍しい。黒曜石原石の大半は拳大の角礫で、球顆の少ないものを石器の素材として選定する傾向がある。剥片の観察では原石面を残す約2～3cm小形剥片や0.5cm未満の小片も出土していることから、石器をほぼ完成させていた可能性が考えられる。石器の形態や大きさは原石によって左右することは言うまでもなく、限られた原石の大きさを考慮して最大限に利用するために、周縁の剥離調整を極力少なくして製作していたと思われる。

剥片集中は1～2mほどの範囲であるが、それとは別に5mグリッドでの大量の剥片がまとまっているブロックとも言える場所も数ヶ所あるがここでは2例の分析を試みた。

**t8グリッド**：出土層位はⅡ層 総数4,665点（3,893.8g）

大半が黒曜石でわずかに頁岩が含まれる。黒曜石は球顆の多いもの、球顆の少ないもの、球顆の無いものに分けられ、剥片に原石面を残すものと残さないものが見られ、概ね6～1cmである。3種類の原石では、剥離のしやすい球顆の少ないものを好んでいたと思われる。黒曜石は拳大の角礫を利用し、頁岩では8cm以上の自然面を残す河原石を利用し、粗割りの石器を製作している。

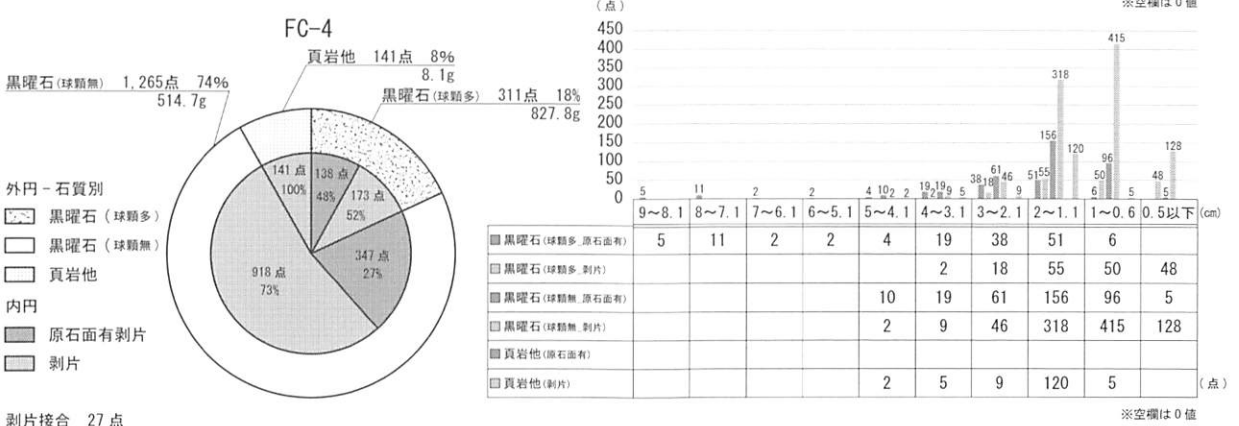
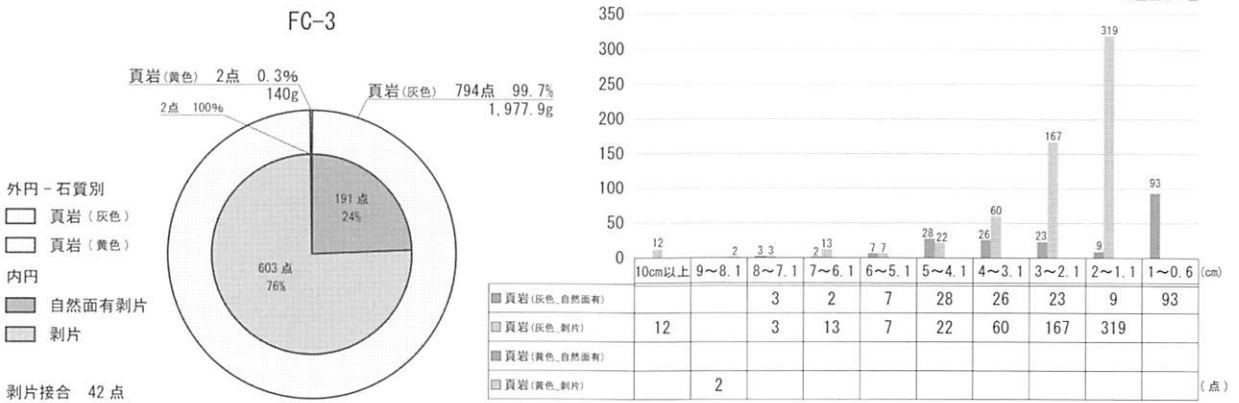
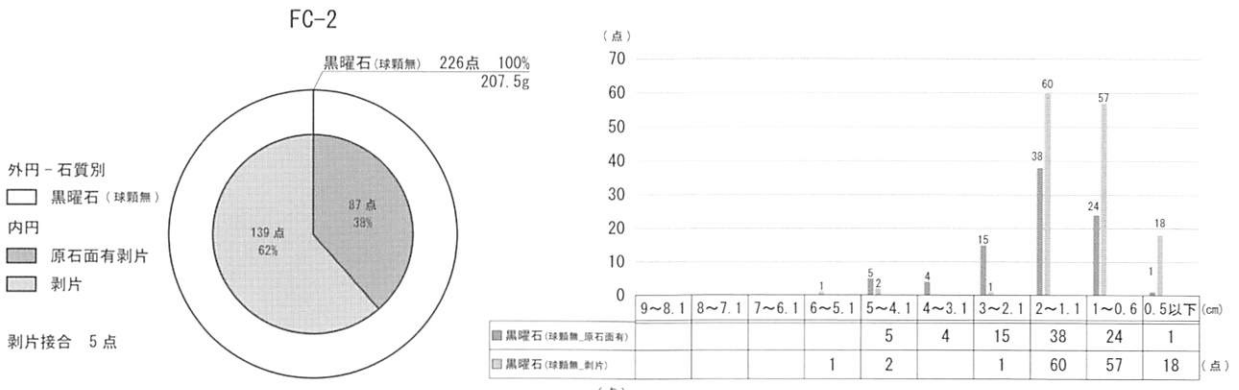
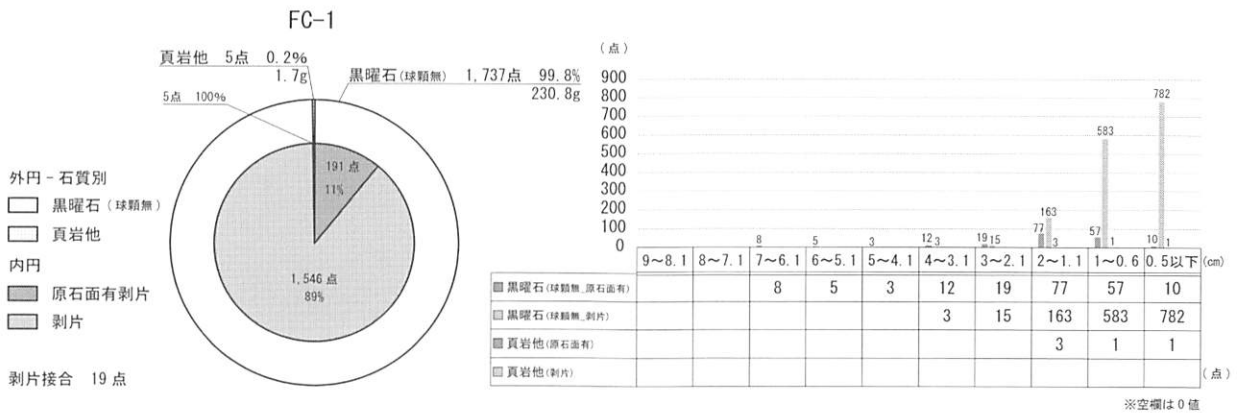
**B5グリッド**：出土層位はⅡ層 総数1,259点（1,644.6g）

大半が黒曜石でわずかに頁岩が含まれる。黒曜石は球顆の多いもの、少ないもの、無いものに分けられ、それぞれの剥片に原石面を残すものと残さないものが見られ概ね5～1cmである。3種類の原石では、球顆の少なく、光沢のあるものを好んで選定していたと思われる。黒曜石は拳大の角礫を利用し、頁岩では7cm以上の原石を利用して石器を製作している。

以上のことから、広範囲での剥片（ブロック）では、黒曜石や頁岩他が混在している。剥片石器のほとんどは黒曜石製であることから、出土状況もそれらを反映している。黒曜石は球顆の多いもの、球顆の少ないもの、球顆の無いものの3種類が認められ、石器製作には黒曜石は球顆の少ないもの（不純物の少ないもの）を選定していることがわかる。原石の推定では、剥片の大きさから黒曜石は拳大のもので角礫が多いと思われ、少なくとも3個以上の原石を数えることができる。

剥片集中とブロックとの関連性であるが、前者はブロックの中での一部分を構成している場合もあり、個人的な個々の石器製作、後者は共同的な多様な石器作りの要素があると考えられる。

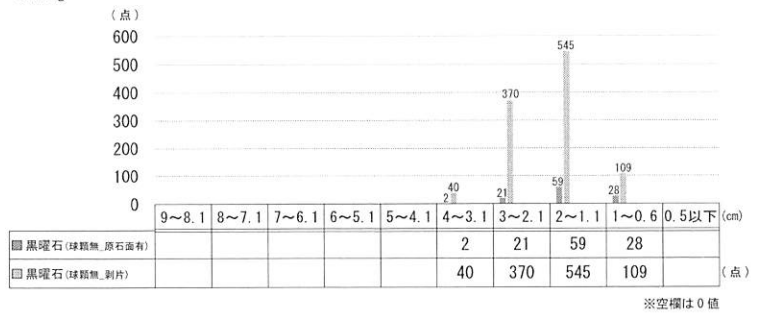
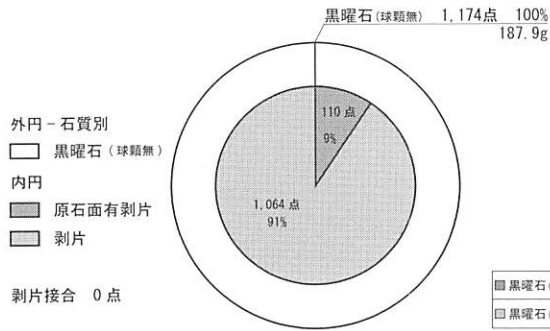
剥片集中の一部であるが、黒曜石の産地同定の結果では赤井川産と報告されており、産地周辺から大量に持ち込んで石器の製作をしていたことが想像できる。しかし、頁岩については石器製作に可能な岩体が周辺に見られないことから遠路（道南地方？）から石器本体、または石塊として搬入して当地で石器製作したものと考えられる。



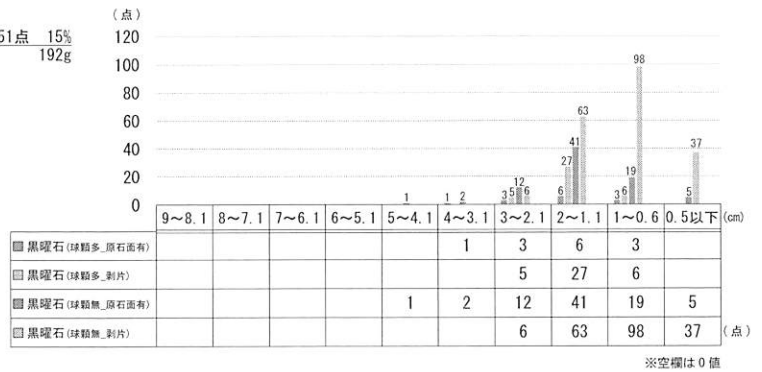
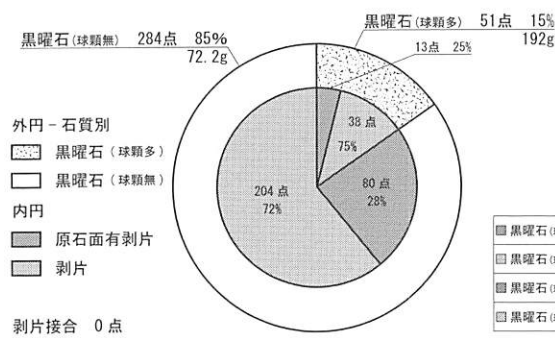
表V-2 石質別円グラフ(1)



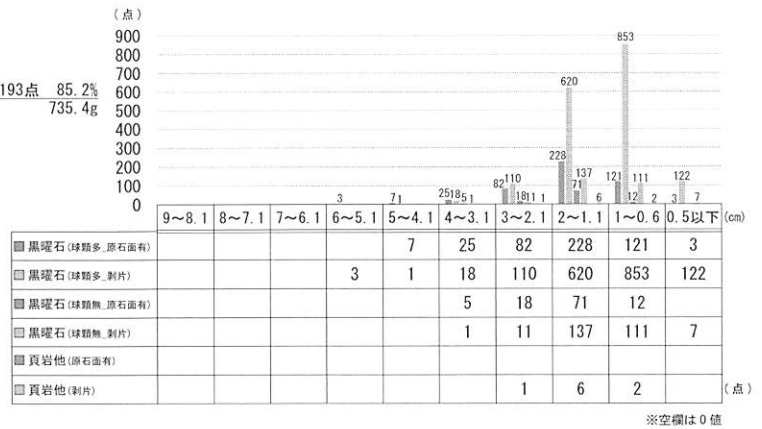
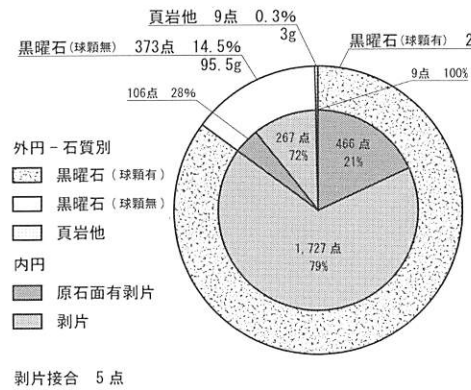
FC-5



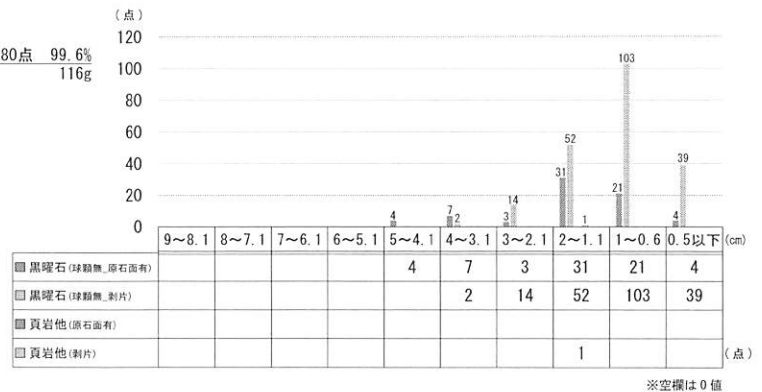
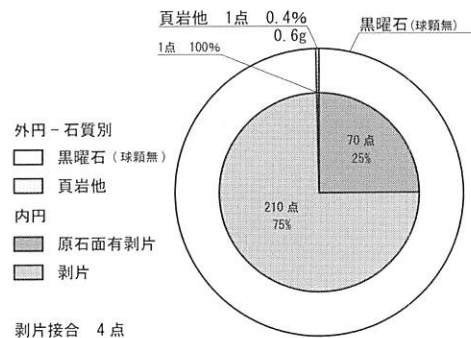
FC-6



FC-7

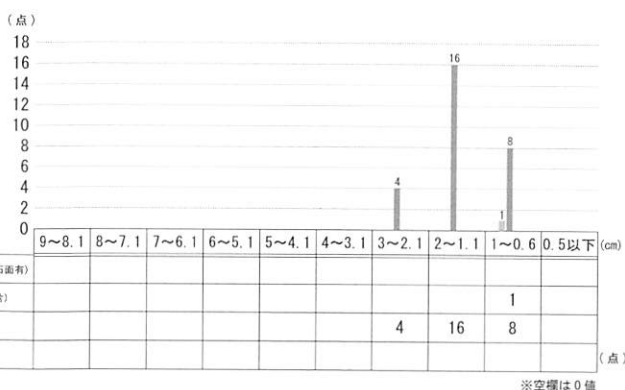
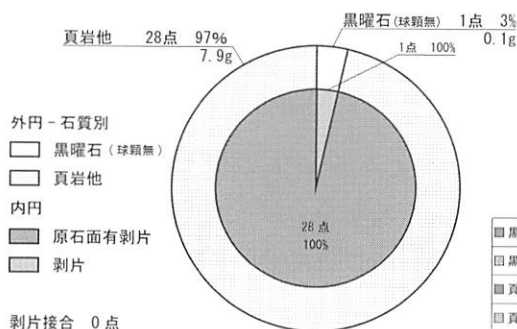


FC-8

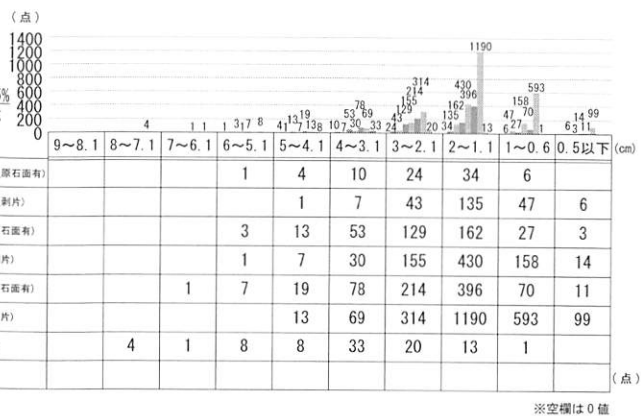
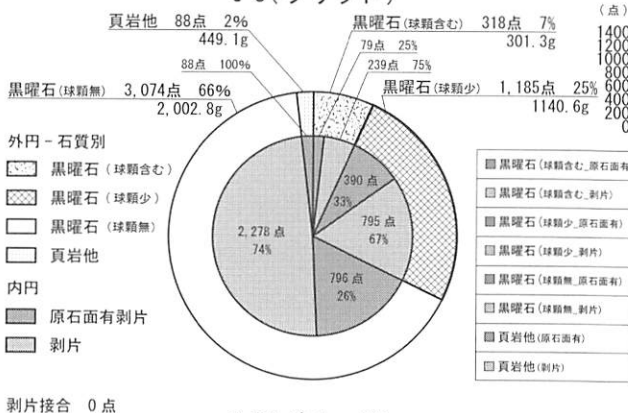


表V-2 石質別円グラフ (2)

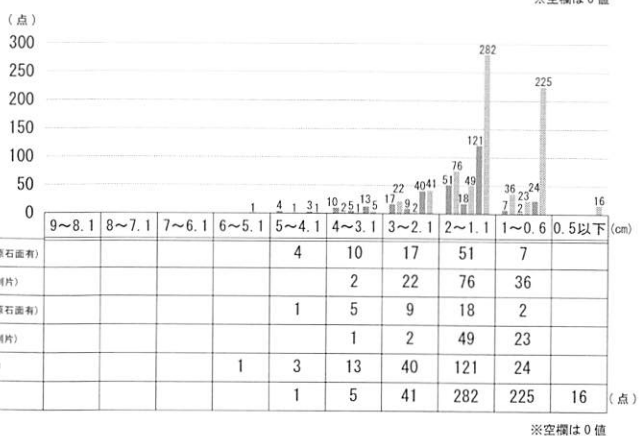
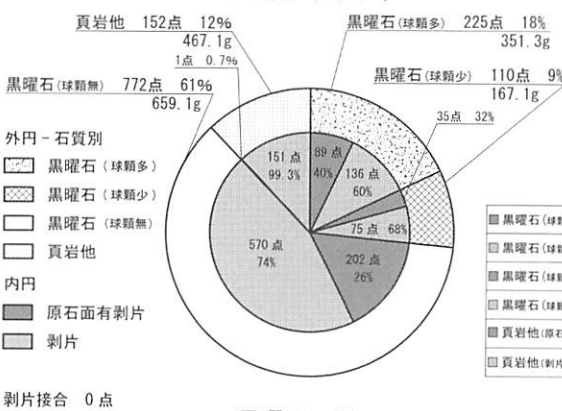
FC-9



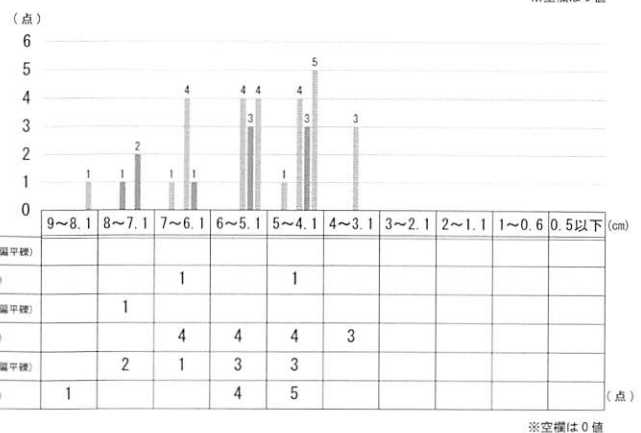
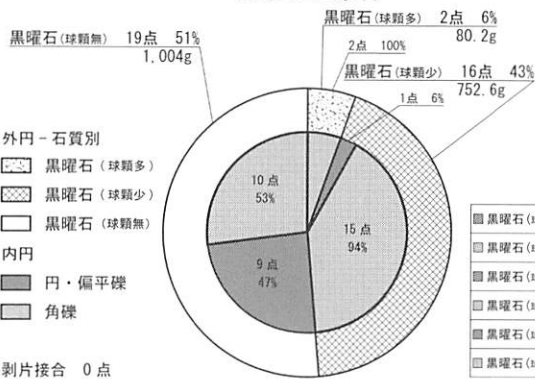
t-8(グリッド)



B-5(グリッド)



黒曜石の原石



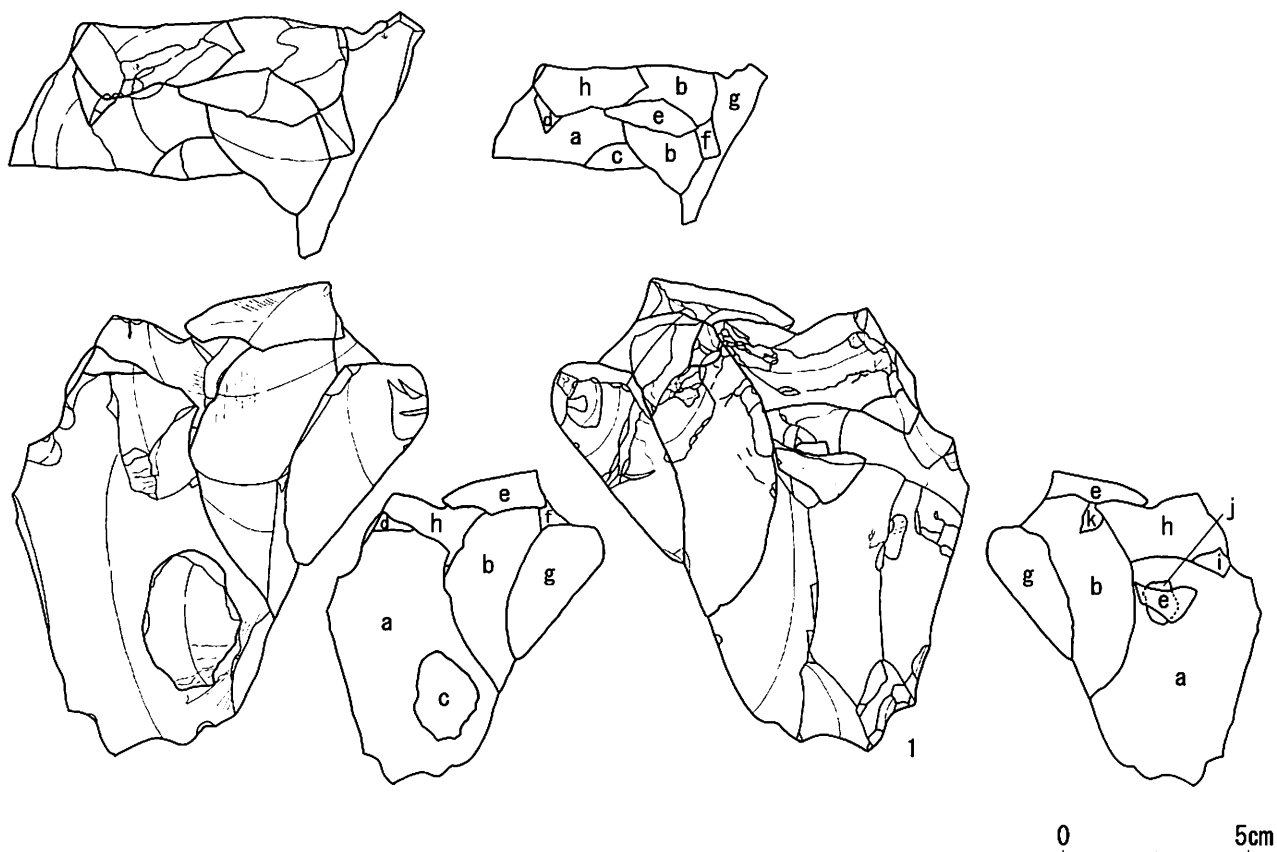
表V-2 石質別円グラフ(3)

### 2-3. 剥片接合について

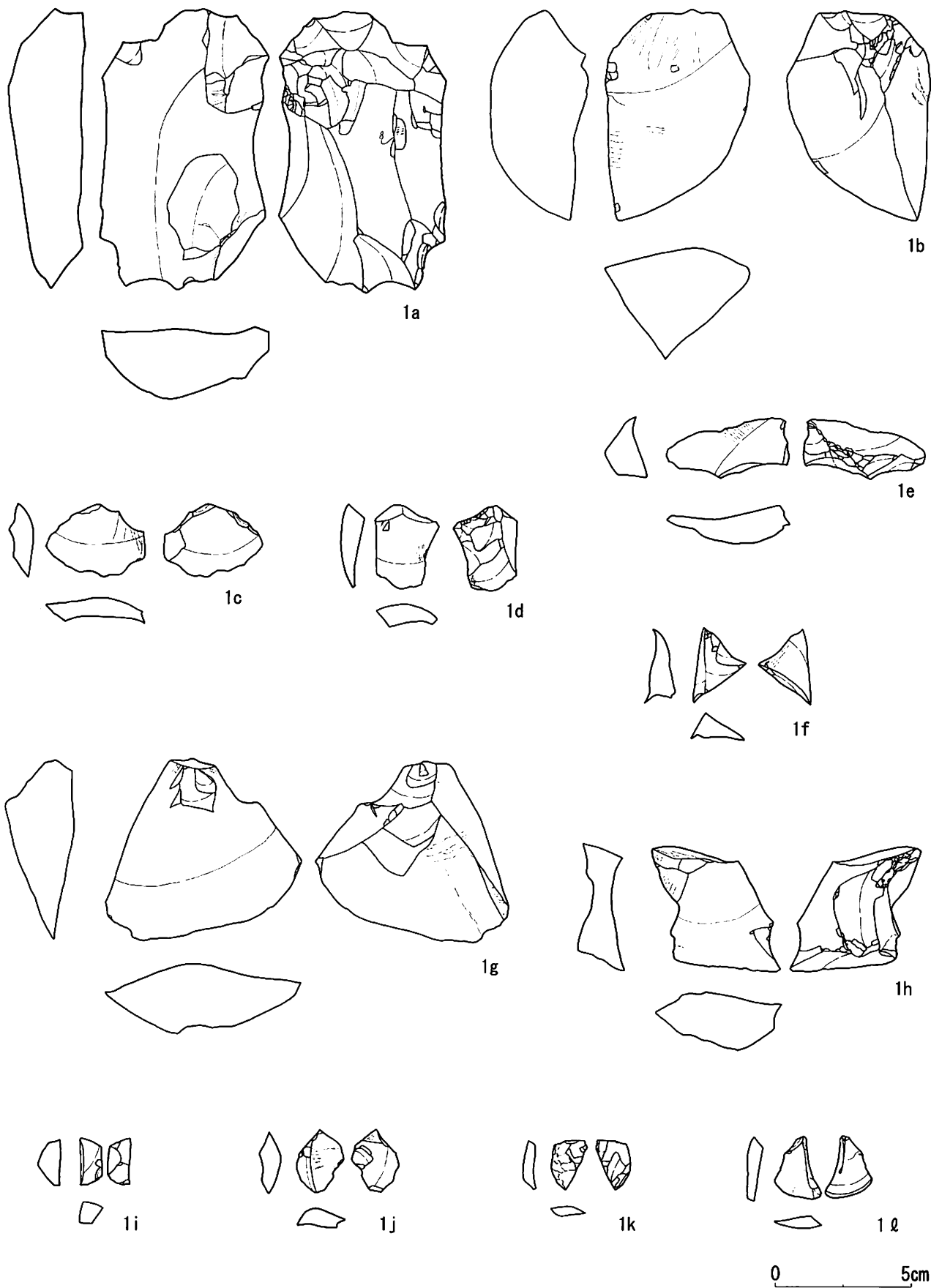
2013～2015年度までに9ヶ所の剥片集中が確認され、剥片や碎片を対象として接合を試みた（既刊報告書参照）。その結果、4～42点の接合資料ができたので剥片剥離技術の傾向についてふれてみたい。石質の大半は黒曜石で形状は角礫で、他は頁岩となっており、接合資料のほとんどは原石面を残す部分である。

FC-1は原石面をもち光沢を有する角礫で、長軸の両端を打面として縦長の剥片をとっている。FC-2は原石面をもち光沢を有する角礫で、周縁を打ち欠いた石核石器の製作をしていると思われる。FC-3は頁岩を主としており、42点の剥片接合となっている。打点を移動しながら縦・横形の大型で厚みのある剥片を準備して、両面調整したものや周縁に刃部を作出した石器を製作している。FC-4は剥片とともに石鏃片？（第77図No.2）やスクレイパー（第77図No.3）が混在している。球顆を多量に含む角礫状の塊で、平坦面から打撃を加えて縦長剥片を準備しようとしたが、屈折したためか、多くが横長状剥片となり、それらの両面調整石器も見られる。1点であるが頁岩製のスクレイパー（つまみ付ナイフ片？）が出土している。FC-7は球顆を多量に含む角礫状の塊で、剥片とともに石槍、Rフレイクが含まれていた。

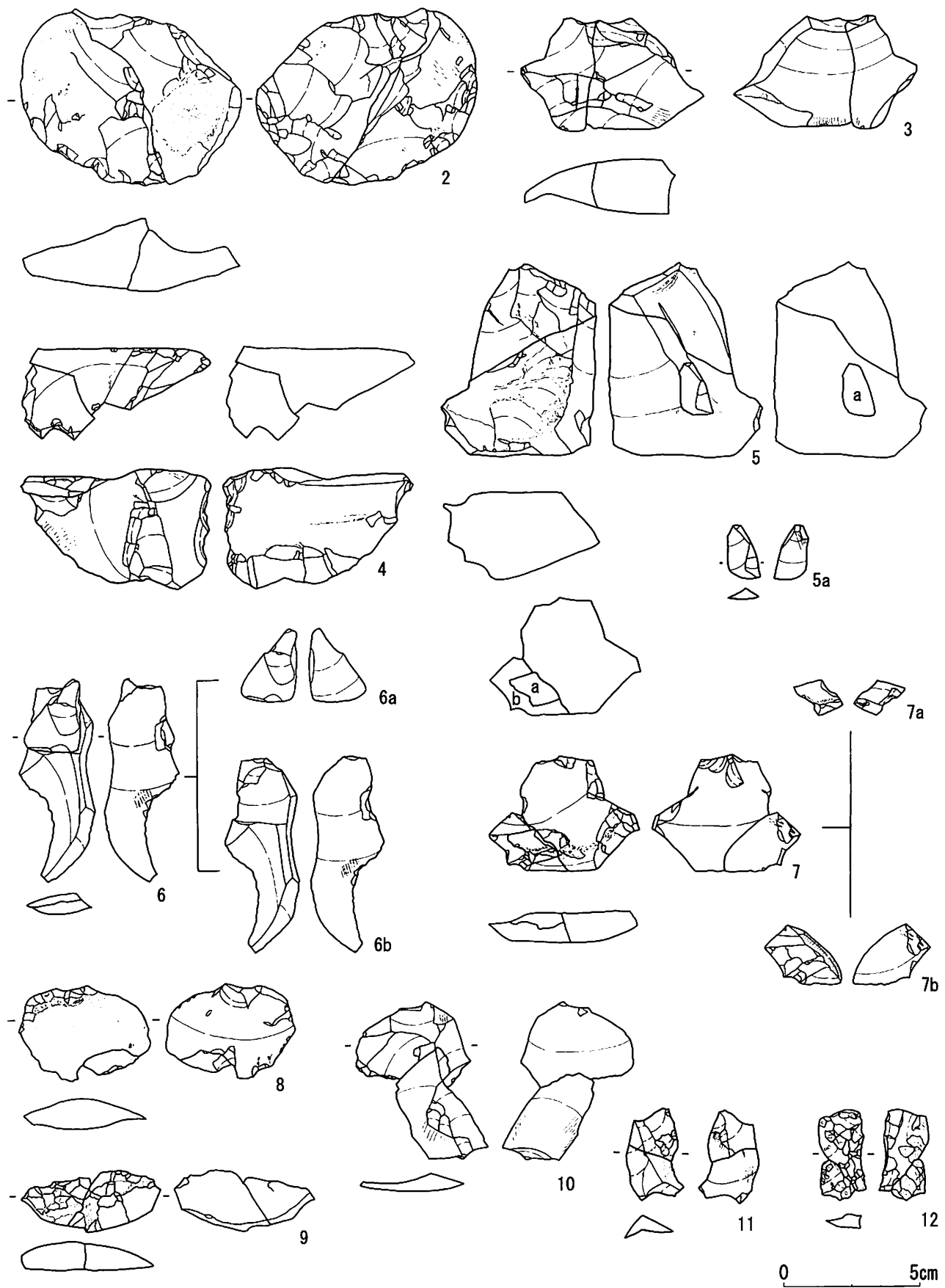
以上のことから、黒曜石と頁岩は自然面をもつことから原石を持ち込んで粗割しているが規則的な剥離技術と言うよりは、原石の形状を考慮した周縁剥離を行い、石核石器を製作していると思われる。黒曜石製石器は石鏃、石槍、ナイフ・スクレイパー類など多様であるが、頁岩製石器では5～6cm以上の「つまみ付ナイフ」が目立ち、剥片の周縁に刃部を作出したスクレイパー類がわずかに見られる程度にすぎない。



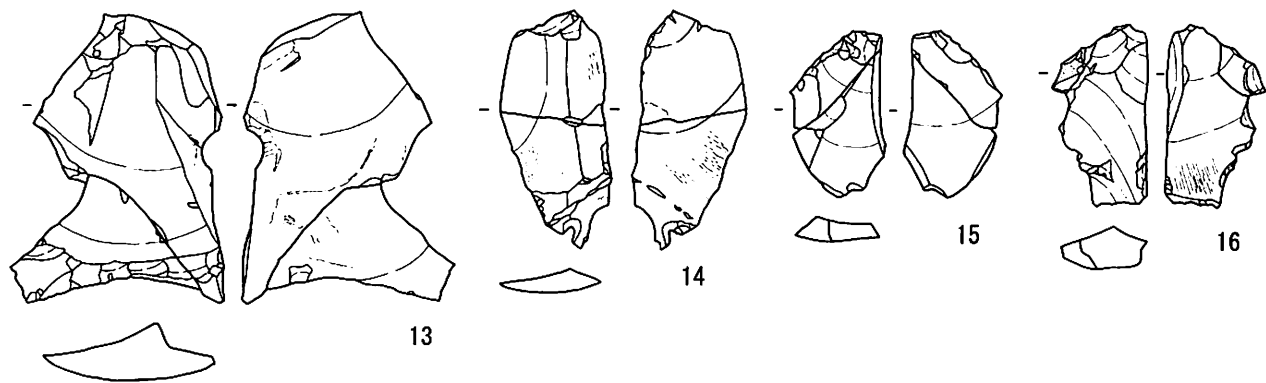
第74図 FC-3 接合資料 (1)



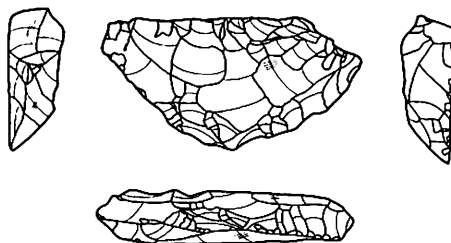
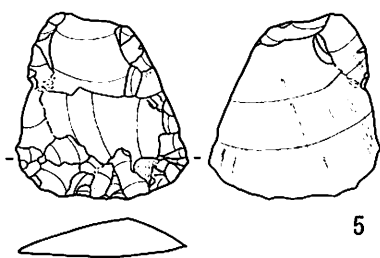
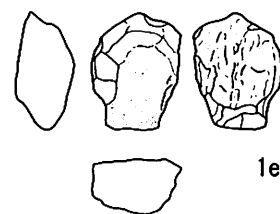
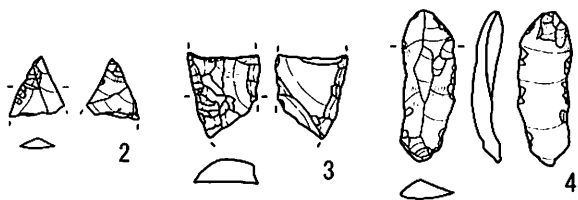
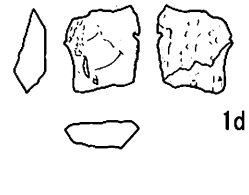
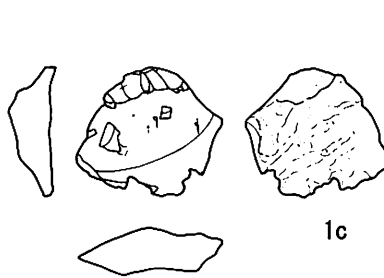
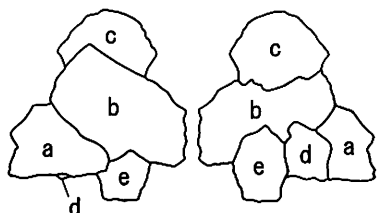
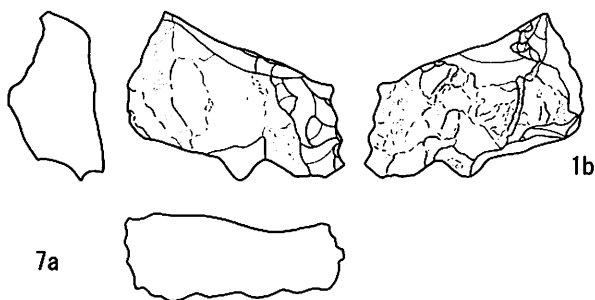
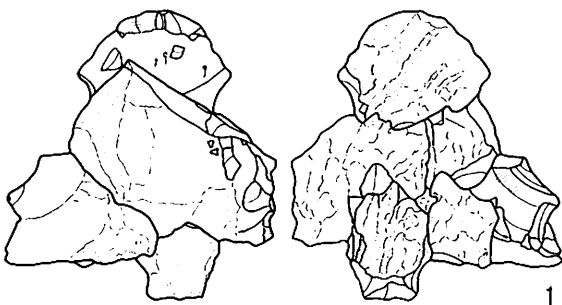
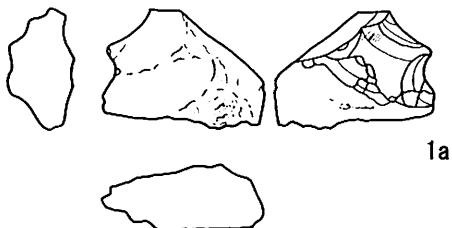
第75図 FC-3 接合資料 (2)



第76図 FC-3 接合資料 (3)



FC-4



0 5cm

第77图 FC-3·4 接合资料(4)

表V-3 掲載遺物一覧表

| 図版No    | 出土地点 | 層位 | 遺物No | 分類     | 計測値    |       |        |       | 材質  | 備考          |
|---------|------|----|------|--------|--------|-------|--------|-------|-----|-------------|
|         |      |    |      |        | 長さ(cm) | 幅(cm) | 厚さ(cm) | 重さ(g) |     |             |
| 第74図-1  | FC-3 | II |      | 剥片     | 12.6   | 11.2  | 6.8    | 355.1 | 頁岩  |             |
| 第75図-1a | FC-3 | II |      | 剥片     | 10.5   | 6.2   | 2.6    | 150.0 | 頁岩  |             |
| 第75図-1b | FC-3 | II |      | 剥片     | 7.8    | 5.3   | 4.1    | 102.0 | 頁岩  |             |
| 第75図-1c | FC-3 | II |      | 剥片     | 2.7    | 3.7   | 1.0    | 5.3   | 頁岩  |             |
| 第75図-1d | FC-3 | II |      | 剥片     | 3.1    | 2.4   | 0.8    | 3.3   | 頁岩  |             |
| 第75図-1e | FC-3 | II |      | 剥片     | 2.3    | 4.6   | 1.5    | 6.6   | 頁岩  |             |
| 第75図-1f | FC-3 | II |      | 剥片     | 2.8    | 2.0   | 1.1    | 2.1   | 頁岩  |             |
| 第75図-1g | FC-3 | II |      | 剥片     | 6.7    | 7.2   | 2.6    | 63.0  | 頁岩  |             |
| 第75図-1h | FC-3 | II |      | 剥片     | 4.7    | 4.9   | 2.2    | 18.4  | 頁岩  |             |
| 第75図-1i | FC-3 | II |      | 剥片     | 1.8    | 0.9   | 0.9    | 1.0   | 頁岩  |             |
| 第75図-1j | FC-3 | II |      | 剥片     | 2.4    | 1.8   | 0.9    | 1.6   | 頁岩  |             |
| 第75図-1k | FC-3 | II |      | 剥片     | 1.9    | 1.4   | 0.5    | 0.6   | 頁岩  |             |
| 第75図-1l | FC-3 | II |      | 剥片     | 2.4    | 1.8   | 0.6    | 1.2   | 頁岩  |             |
| 第76図-2  | FC-3 | II |      | 剥片     | 6.6    | 8.1   | 2.7    | 140.0 | 頁岩  | r34c II と接合 |
| 第76図-3  | FC-3 | II |      | 剥片     | 4.2    | 6.8   | 2.1    | 37.8  | 頁岩  |             |
| 第76図-4  | FC-3 | II |      | 剥片     | 4.5    | 7.0   | 4.5    | 65.0  | 頁岩  |             |
| 第76図-5  | FC-3 | II |      | 剥片     | 7.2    | 5.7   | 3.3    | 101.5 | 頁岩  |             |
| 第76図-5a | FC-3 | II |      | 剥片     | 2.0    | 1.2   | 0.4    | 0.8   | 頁岩  |             |
| 第76図-6  | FC-3 | II |      | 剥片     | 7.5    | 2.7   | 0.8    | 9.4   | 頁岩  |             |
| 第76図-6a | FC-3 | II |      | 剥片     | 2.7    | 2.0   | 3.0    | 1.6   | 頁岩  |             |
| 第76図-6b | FC-3 | II |      | 剥片     | 7.2    | 2.7   | 0.6    | 7.8   | 頁岩  |             |
| 第76図-7  | FC-3 | II |      | 剥片     | 4.3    | 5.5   | 1.2    | 21.2  | 頁岩  |             |
| 第76図-7a | FC-3 | II |      | 剥片     | 1.3    | 1.9   | 0.3    | 0.6   | 頁岩  |             |
| 第76図-7b | FC-3 | II |      | 剥片     | 2.2    | 2.8   | 0.8    | 3.7   | 頁岩  |             |
| 第76図-8  | FC-3 | II |      | 剥片     | 3.5    | 4.8   | 1.2    | 13.8  | 頁岩  |             |
| 第76図-9  | FC-3 | II |      | 剥片     | 2.2    | 5.1   | 1.1    | 10.8  | 頁岩  |             |
| 第76図-10 | FC-3 | II |      | 剥片     | 5.8    | 4.8   | 0.7    | 8.9   | 頁岩  |             |
| 第76図-11 | FC-3 | II |      | 剥片     | 3.4    | 2.2   | 0.9    | 3.2   | 頁岩  |             |
| 第76図-12 | FC-3 | II |      | 剥片     | 3.3    | 1.7   | 0.6    | 3.3   | 頁岩  |             |
| 第77図-13 | FC-3 | II |      | 剥片     | 7.9    | 5.8   | 1.6    | 51.5  | 頁岩  |             |
| 第77図-14 | FC-3 | II |      | 剥片     | 6.5    | 3.0   | 0.7    | 8.9   | 頁岩  |             |
| 第77図-15 | FC-3 | II |      | 剥片     | 4.5    | 2.7   | 0.7    | 8.2   | 頁岩  |             |
| 第77図-16 | FC-3 | II |      | 剥片     | 4.9    | 2.7   | 1.2    | 11.4  | 頁岩  |             |
| 第77図-1  | FC-4 | II |      | 剥片     | 7.9    | 7.3   | 2.5    | 82.0  | 黒曜石 |             |
| 第77図-1a | FC-4 | II |      | 剥片     | 3.3    | 4.4   | 1.9    | 15.0  | 黒曜石 |             |
| 第77図-1b | FC-4 | II |      | 剥片     | 4.6    | 6.0   | 2.5    | 43.8  | 黒曜石 |             |
| 第77図-1c | FC-4 | II |      | 剥片     | 3.5    | 4.0   | 1.3    | 10.8  | 黒曜石 |             |
| 第77図-1d | FC-4 | II |      | 剥片     | 2.4    | 2.1   | 0.8    | 2.7   | 黒曜石 |             |
| 第77図-1e | FC-4 | II |      | 剥片     | 3.2    | 2.4   | 1.6    | 9.5   | 黒曜石 |             |
| 第77図-2  | FC-4 | II |      | 石鏃片?   | (1.7)  | (1.5) | (0.3)  | (0.4) | 黒曜石 |             |
| 第77図-3  | FC-4 | II |      | スクレイパー | (2.3)  | (2.0) | (0.7)  | (3.2) | 頁岩  |             |
| 第77図-4  | FC-4 | II |      | スクレイパー | 4.1    | 1.5   | 0.5    | 2.7   | 黒曜石 |             |
| 第77図-5  | FC-4 | II |      | スクレイパー | 5.0    | 4.7   | 1.0    | 23.0  | 黒曜石 |             |
| 第77図-6  | FC-4 | II |      | 石核     | 6.9    | 4.0   | 1.5    | 35.2  | 黒曜石 |             |

### 3. 登町4遺跡における石器について

登町4遺跡では、出土する遺物の多くを剥片が占め材質も黒曜石や頁岩、チャートなど様々なものが使われている。黒曜石の原産地となる赤井川が近いため、赤井川産の特徴である球顆が含まれる黒曜石が多くを占めている。遺構としても石器を製作したと思われる剥片集中のそのほとんどが黒曜石で構成される。

また剥片石器においても様々な材質のものが見られたが、石鏃では黒曜石製が多く、つまみ付ナイフや石錐では頁岩製のものが多い等、器種別で使われる材質に違いがあるように思われる。

これら剥片石器を製作する際にどのような特徴の石材を用いて作っているのかを再検討し、石器製作の特徴からみる登町4遺跡の性格を探っていききたい。

4年間で出土した剥片石器を、黒曜石は光沢が有か無か、原石面の有無、大きさ別に分類、球顆の割合で多い少ない無と分類した。球顆の割合については肉眼で観察し、球顆が1mm以上で50%以上又は1mm以下で75%以上は「球顆多」、球顆が1mm以上で50%~0.1%又は1mm以下で75%~0.1%は「球顆少」、球顆が全く見られないものを「球顆無」としている。また赤色の混じる黒曜石を俗称ではあるが花十勝と表記している。頁岩は外側と内側で色調が違うものがあるため大きさのみ分類した。またその他の材質についても数点ずつの出土であるため大きさのみ分類した。その他の内訳はチャート、流紋岩、珪化岩、凝灰岩、安山岩、めのう、緑色泥岩、泥岩、玄武岩である。可能な限り遺物の観察を行ったが、全点のうち8割程の観察に留まった。その観察した個体を表に記載した。なお、表採、トレンチ、攪乱の出土資料は対象外とした。ピエス・エスキュー（楔形石器）、Uフレイク、細石刃様剥片、異形石器についても比較できる程の点数がないため集計はしていない。時期・時代は特定することが難しいため分類していない。未製品や破片など大きく欠けているものも含んでいるため一個体が別々に表記されている可能性もある。

#### 石鏃

材質のほとんどが黒曜石製。かつ球顆少が59%で大半を占める。なかでも大きさが2~3cmのものが多くほとんどが両面調整によって原石面は残っていない。先端や基部を欠損するものが多く出土している。

#### 石槍又はナイフ

材質のほとんどが黒曜石製。球顆が入るものが大半を占め、割合による違いはほぼない。出土した石槍のほとんどが基部や先端を大きく欠損しているが、元々は約7cmの大きさのものも含まれていると推測される。

#### 石錐

材質のほとんどが頁岩製。頁岩製のものは3~4cmが多いのに対し、黒曜石製では7cmほどのやや大きめなものも見られた。突出部がやや欠けている他、大きな欠けは見当たらない。大きめの石器を作った際に出た剥片や残片を使ったと思われるような形状のものが見られた。

#### つまみ付ナイフ

材質のほとんどが頁岩製。刃部を欠損、つまみ部のみ残存等も見られたが、約4~7cm程の大きさのものが多く。黒曜石の中では球顆少が18.5%と多く使われている。

#### スクレイパー

材質は黒曜石製で球顆少が約40.3%を占め、次いで頁岩が32.9%と大半を占める。原石面の残るものが多く見られ10cm程の大きいものも出土している。



## 両面調整石器

材質は黒曜石製で球顆少が50%を占め、次いで球顆多が33%であった。原石面の残るものも多く見られ、両面調整されているが刃部はなく未製品に近いものと思われる。

## Rフレイク

材質は黒曜石製で球顆少が60%と大半を占め、原石面の残るものとなないものとはほぼ同数であった。

## 石核

材質は黒曜石製で球顆少が61%と大半を占める。黒曜石では最大のもので約8cm、頁岩では約9cmであった。

石錐とつまみ付ナイフは頁岩製のものが多く、頁岩は黒曜石より硬いため使用用途によって材質も使い分けをしていたと思われる。黒曜石は大半が赤井川産の特徴である球顆が含まれるもので、なかでも加工しやすい球顆の少ないものを選んでいることが伺える。

黒曜石の原石自体も何点か出土しており、角礫のものは製品と同じく赤井川産のものと思われる。原石面の残る剥片がよく見られたため、肉眼で分かる範囲において角礫か円礫かに分けたところ、角礫が多く見られた。

黒曜石は出土する原石が大きくて10cm程度であること、グリッド出土の剥片では10cm以上の剥片は数点のみで2～3cmの小さい剥片が多く出土することから、ある程度の形になったものを持ち込み、それらが欠損等により少なくなれば必要に応じて近くの赤井川から手ごろな原石を採取し、必要な分を製作していたのではないだろうか。

頁岩については、頁岩のみの剥片集中において10cm以上の剥片が出土しており、頁岩製の石器も黒曜石と比べて比較的大きめなものが見られるため、ある程度大きなものを持ち込み粗割りし製作していたと思われる。しかし原産地についてははっきりしておらず、道南の遺跡から出土している頁岩は比較的黒いものが多いのに対して登町4遺跡では白いものも多く見られた。余市町周辺で頁岩が採取できるという場所を調査したが、非常にもろく石器として使われているものとは違う様相であった。しかしながら出土している剥片石器のなかには手で簡単に割れる、爪で傷がつく程度の脆い頁岩を加工したものも見られるため、近場に頁岩の産地がある可能性も否定はできないと思われる。

肉眼での観察だが、黒曜石の中には青味がかかった透明度の高いものや、線状に球顆が入るもの、縞状に霽がはいったようなものも見られ、肌触りが他の剥片と比べて妙に滑らかなものも数点見られた。原産地同定の結果でも赤井川産の剥片の他、白滝産や豊浦産も含まれていることが分かっている。頁岩についても道南のものと似た黒色のものも見られるため、それぞれの地域から持ち込まれていると考えられる。

時代によって石器の使われ方や生活様式も違うと思われるが、登町4遺跡は一定の時期だけ石器製作のためにキャンプ地として使用していたと思われる。確実に住居と思われる遺構がみつかっておらず定住の場所とは考えにくいですが、土器片も多く出土することからただの狩場とも思えない。

遺跡の立地する舌状台地の大半が土砂採取で失われている事から、生活の場が先端側にあり、発掘区側は製作場であった可能性も否定はできないと思われる。

被熱していると思われる剥片も出土しており、加熱後に加工されているものも見られた。向井による「黒曜石製石器の被熱痕跡と加熱処理による石器の強化—先史時代の人々の技術革新を探る—」で光沢のあるものでも被熱している可能性はあるとしており、加熱することによって強度を高めようと試した可能性もあるのではないだろうか。 (岩谷)

### 石鏃

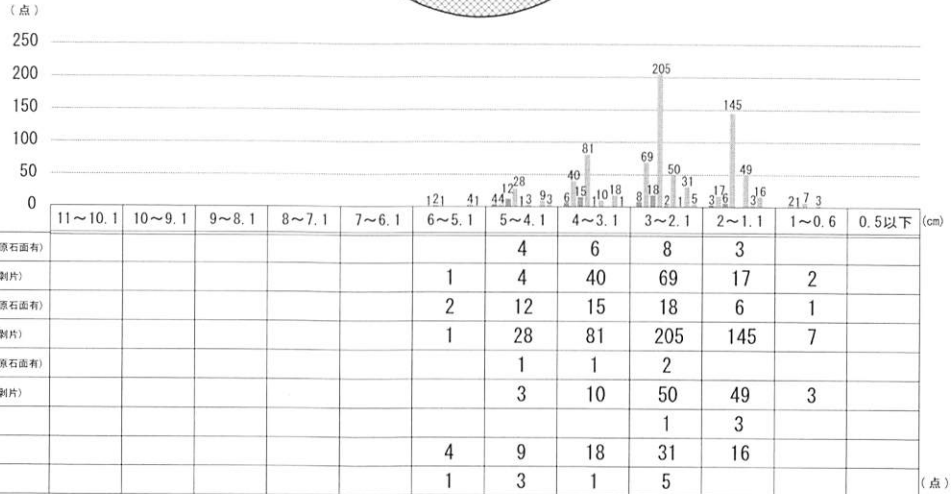
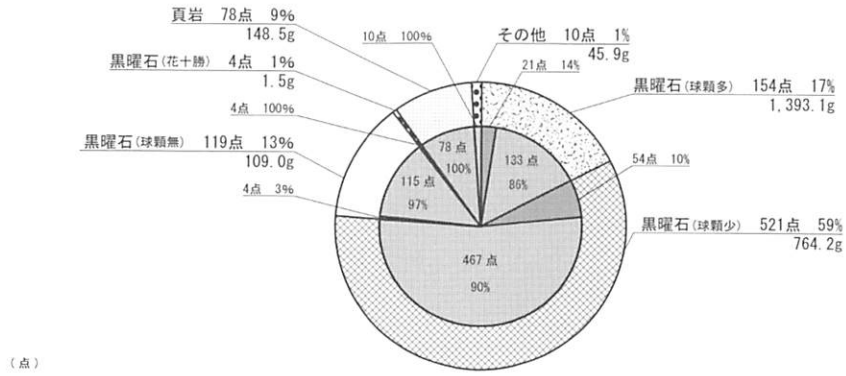
外円 - 石質別

- 黒曜石 (球類多)
- 黒曜石 (球類少)
- 黒曜石 (球類無)
- 黒曜石 (花十勝)
- 頁岩
- その他

内円

- 原石面有り
- 原石面無し

※内円の黒曜石 (花十勝)、頁岩、  
その他は、原石面区別無し



※空欄は0値

### 石槍又はナイフ

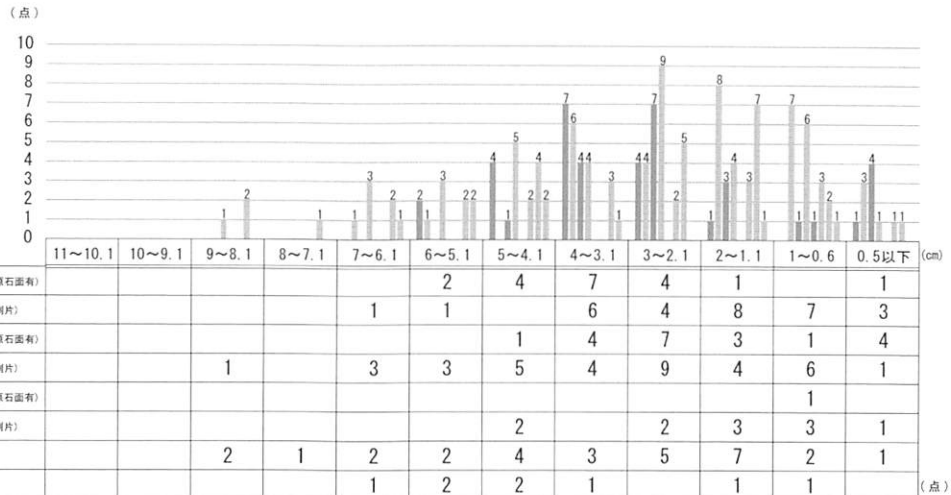
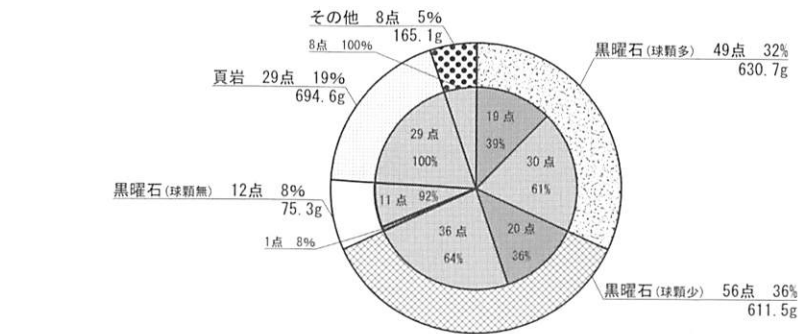
外円 - 石質別

- 黒曜石 (球類多)
- 黒曜石 (球類少)
- 黒曜石 (球類無)
- 頁岩
- その他

内円

- 原石面有り
- 原石面無し

※内円の黒曜石 (花十勝)、頁岩、  
その他は、原石面区別無し



※空欄は0値

表V-4 石質別円グラフ(1)

石錐

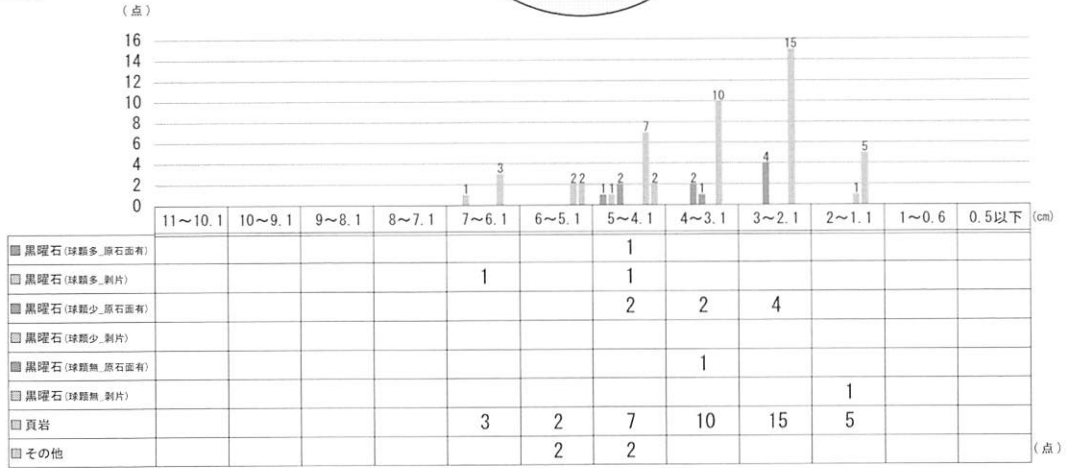
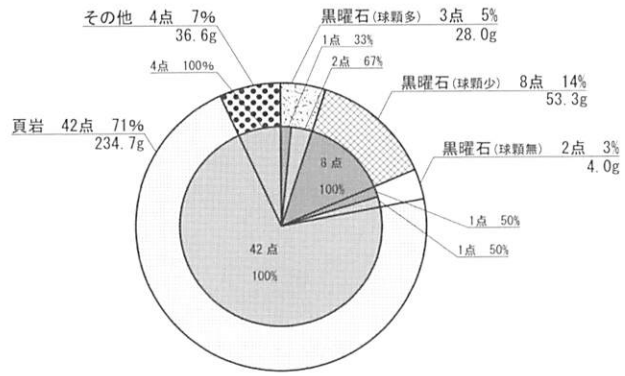
外円 - 石質別

- 黒曜石 (球顆多)
- 黒曜石 (球顆少)
- 黒曜石 (球顆無)
- 頁岩
- その他

内円

- 原石面有り
- 原石面無し

※内円の黒曜石 (花十勝)、頁岩、  
その他は、原石面区別無し



※空欄は0値

つまみ付ナイフ

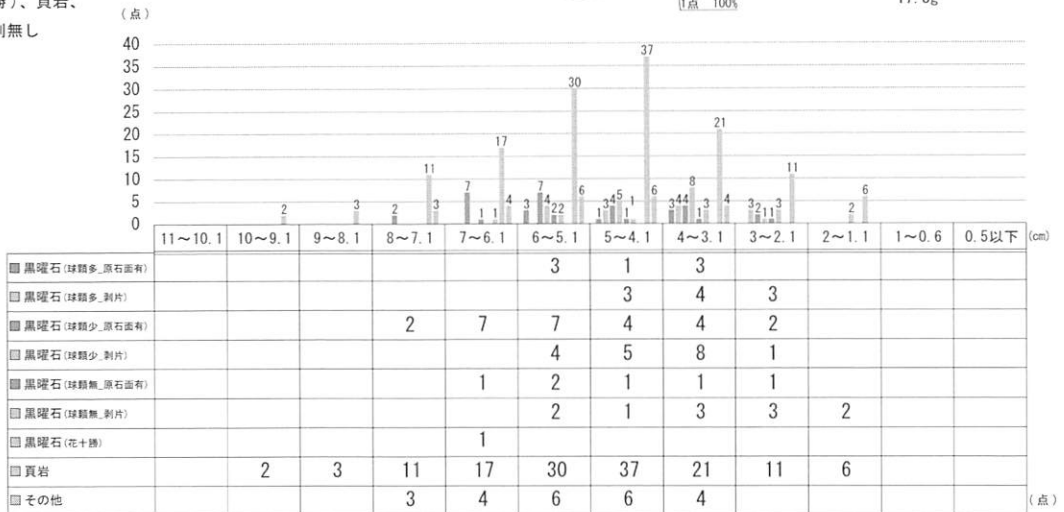
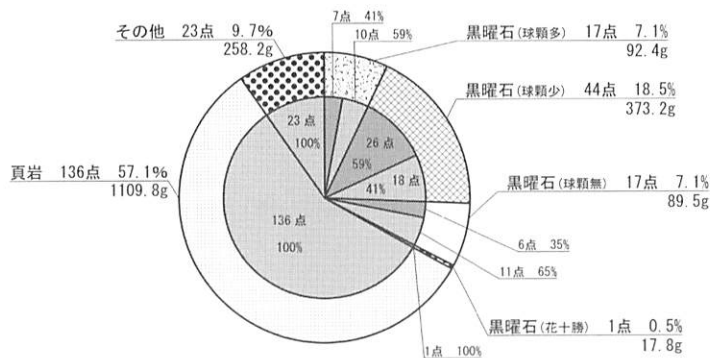
外円 - 石質別

- 黒曜石 (球顆多)
- 黒曜石 (球顆少)
- 黒曜石 (球顆無)
- 黒曜石 (花十勝)
- 頁岩
- その他

内円

- 原石面有り
- 原石面無し

※内円の黒曜石 (花十勝)、頁岩、  
その他は、原石面区別無し



※空欄は0値

表V-4 石質別円グラフ (2)

スクレイパー

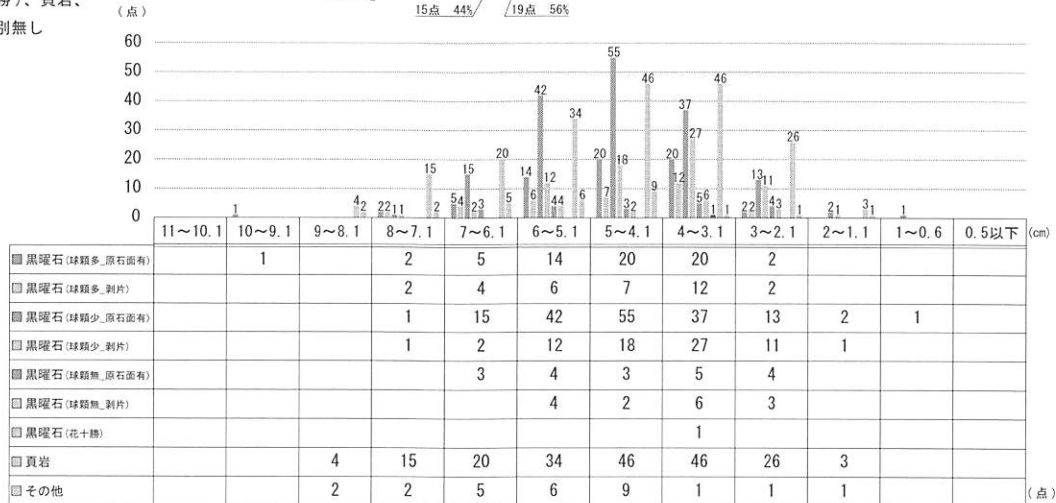
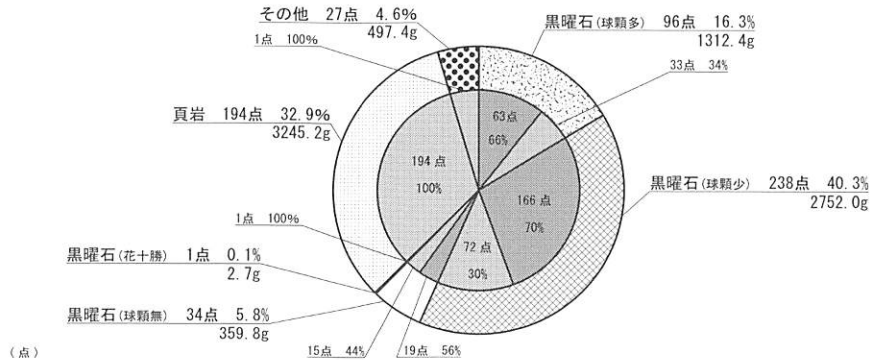
外円 - 石質別

- 黒曜石 (球顆多)
- 黒曜石 (球顆少)
- 黒曜石 (球顆無)
- 黒曜石 (花十勝)
- 頁岩
- その他

内円

- 原石面有り
- 原石面無し

※内円の黒曜石(花十勝)、頁岩、  
その他は、原石面区別無し



※空欄は0値

両面調整石器

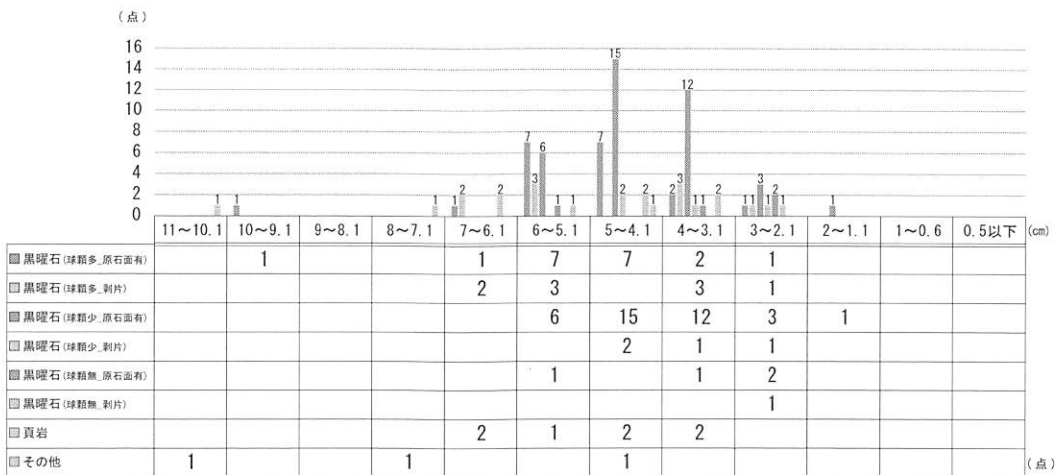
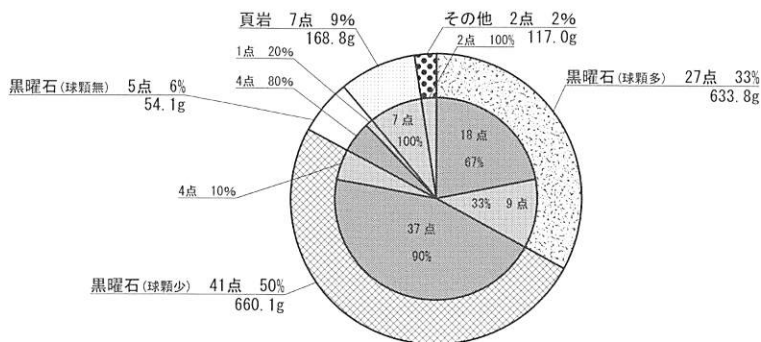
外円 - 石質別

- 黒曜石 (球顆多)
- 黒曜石 (球顆少)
- 黒曜石 (球顆無)
- 頁岩
- その他

内円

- 原石面有り
- 原石面無し

※内円の黒曜石(花十勝)、頁岩、  
その他は、原石面区別無し



※空欄は0値

表V-4 石質別円グラフ(3)

### R フレイク

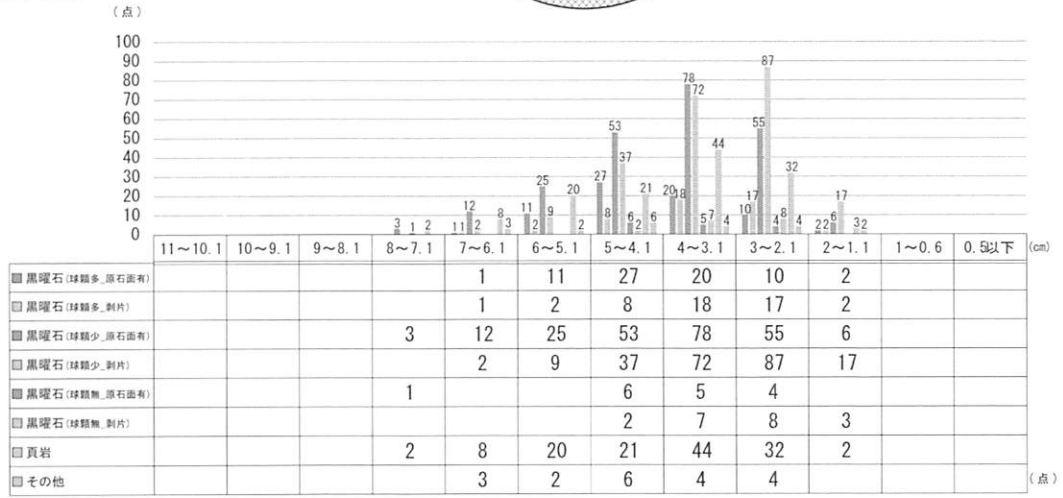
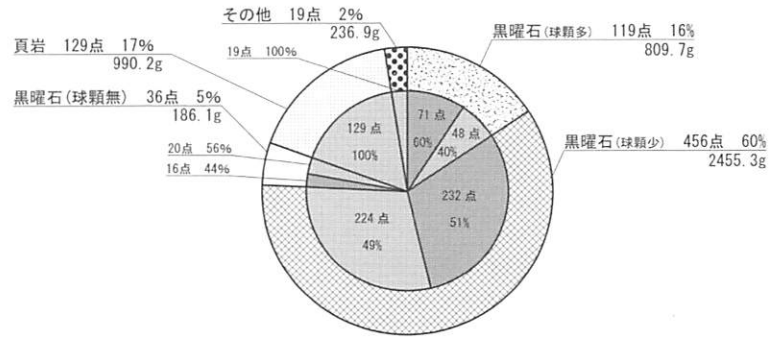
外円 - 石質別

- 黒曜石 (球類多)
- 黒曜石 (球類少)
- 黒曜石 (球類無)
- 頁岩
- その他

内円

- 原石面有り
- 原石面無し

※内円の黒曜石 (花十勝)、頁岩、



※空欄は0値

### 石核

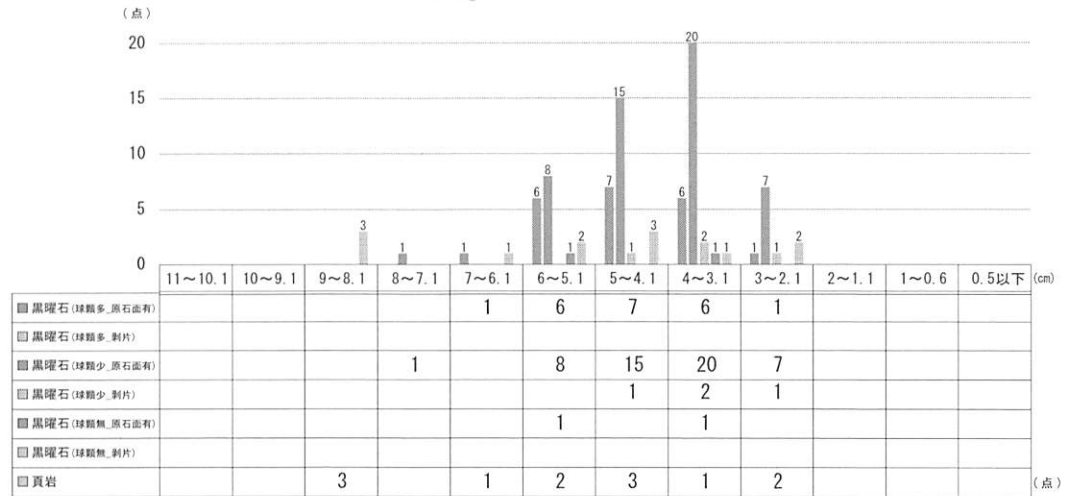
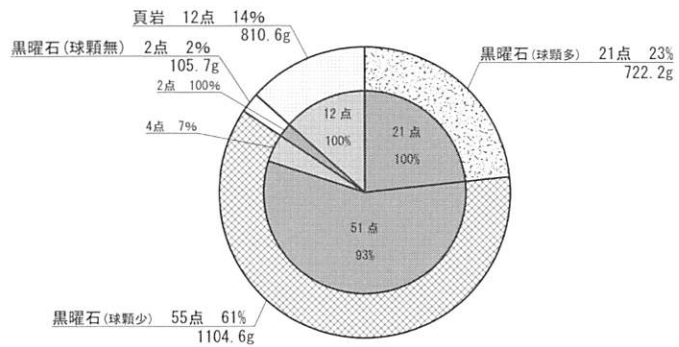
外円 - 石質別

- 黒曜石 (球類多)
- 黒曜石 (球類少)
- 黒曜石 (球類無)
- 頁岩

内円

- 原石面有り
- 原石面無し

※内円の黒曜石 (花十勝)、頁岩、  
その他は、原石面区別無し



※空欄は0値

表V-4 石質別円グラフ (4)

#### 4. まとめ

今年度の登町4遺跡発掘調査の結果は以下のようにまとめられる。

1. 遺跡の時期としては、縄文時代早期から中期にかけての土器の出土があり、以降の土器は皆無である。北筒式に相当する中期の土器が圧倒的に多く主体をなし、次いで中茶路式を始めとする早期、出土数は僅かながら円筒土器下層式等の前期となる。
2. 縄文時代の遺構として、土坑およびそれに伴う付属ピット等、小土坑、Tピット、剥片集中、集石遺構等が確認されたが、詳細な時期特定については各遺構に伴出遺物がほとんど見られず、判然としない。
3. 剥片集中が検出された他に、黒曜石の原石集中や、安山岩を始めとする数種類の小礫の集中が各1ヶ所検出された。

1については、表Ⅳ-4・5を参照されたい。Ⅰ群とした早期では中茶路式、Ⅲ群では中期後半の北筒式が分布を異にしながら出土した(第47~51図)。中茶路式は調査区東側に多く見られ、胎土に小石粒子を含む薄手の土器であり、その殆どが摩耗した小破片である。それに比して北筒式は西側に偏って出土し、胎土に小石粒子を含む脆い厚手の土器で摩耗した小破片が多く、唯一完形品と言えるものはP-11上部のⅡ層から出土のミニチュア土器である(第42図-28)。

2については、集石遺構の検出が特徴として挙げられる。Ⅲ層下面~Ⅳ層上面に集石が確認され、精査の結果約2.4×2.2mの範囲が検出された。隣接して径約2mを測る大形礫を含む自然礫の集中が見られたが、前者は礫の大きさが揃い、範囲としてまとまりがあるため人為的なものとして遺構と判断、後者は大形礫がⅣ層深く埋まった状態で、その周囲の礫も大きさが揃いであるため、自然堆積と判断した。Tピットは前年度に次いで2例目の検出で、基盤層を成す硬いⅣa層を掘り込んでいるため壁の崩れもさほど見られず、ほぼ完全な形で検出された。集石との新旧関係であるが、Tピットの検出された上面に一部の礫が見られることからTピットが古く、集石が新しいと考えられる。土坑は計10基を数え、P-3のみがやや大形であり中茶路式土器が坑底部から出土した。剥片集中は計4ヶ所確認され、全て黒曜石を原材とした石器製作跡或いはそれに伴う屑片廃棄場と思われる。

3については、黒曜石の原石集中は円礫7個が集中して確認されたが、全道的にも珍しい事例で、これらは剥片石器の原材として使用される前のほぼ無傷のものである。小礫集中については215点の出土が見られたが、石器としての利器的な要素がないため実用とは思われず、用途不明である。

次に平成24年度より調査を行ってきた登町4遺跡の問題点と今後の課題を以下に列挙して、4年間の調査のまとめとしたい。

##### 1) 旧石器の有無について

初年度に細石刃様の剥片が出土しており旧石器の可能性を思案し、関連遺物の発見のため慎重に調査を進めてきた。しかし出土した剥片や石核を詳細に観察しても、新たな細石刃様剥片や規則的に石刃を剥ぎ取った痕跡が見られる細石刃石核等の旧石器を裏付ける遺物が確認できなかった。稀に縦長の細長剥片が見られるが、2本の稜線を有する剥片は見当たらなかった。またⅣ層を部分的に掘り下げて確認を行ったが、旧石器の可能性は無いと思われる。

##### 2) 町内における縄文時代の始まりについて

平成24年度調査において貝殻文が施されたアルトリ式、平成25年度調査には中茶路式の早期土器群が出土している。余市町内で当該時期の遺跡としては西部地区に位置する木村台地遺跡、

登町4遺跡の南側に近接する登町11遺跡が知られているに過ぎない。特に貝殻文土器は町内最古の土器（約8000年前）に比定するもので、本調査によって新たな資料が加わった。北海道において貝殻文土器の底部形態は、尖底と平底に大きく分かれているが、余市では後者しか発見されておらず、分布上は日本海沿岸での境界となっており今後の課題と言える。中茶路式土器については、小破片ながら多量に出土したのは当町では初であり、文様構成の把握までは至らないが、道央や道東地方との関連性に注意しなければならない。両型式はいずれも当町の黎明期である縄文時代早期を考察する上で、数少ない貴重な遺物と言えるものである。

### 3) ストーンサークルの確認について

登町4遺跡が所在する通称「時田山」において、昭和41年に余市郷土研究会によってストーンサークルの調査が行われたと当時の北海道新聞に報じられたこともあり、慎重に調査を進めてきた。今年度調査において集石遺構が確認されたため、当時の発見者で、発掘調査に参加していた青木延広氏に現地にて観察していただいた結果、すでに50年の歳月を経ており、地形も果樹園造成等により大きく変化しているため断言することはなかったが、似ているかも知れないとの事である。集石自体に規則的な配置も見られず、集石下からは特に土坑らしきものは確認されず、配石遺構と認められるものではなかったが、縄文時代における石に対する信仰があった可能性が考えられる。

### 4) 剥片集中について

平成25年度調査において剥片集中が2ヶ所確認され、母岩や石器製作との関係について課題が残されたが、今年度調査において7ヶ所が確認されたために、ある程度の考察が可能な資料が揃った。剥片集中を構成するのは大半が黒曜石であり、拳大の角礫を利用している場合が多い。球顆が入るものが多く見られることから赤井川産が主体であると思われる。恐らくは製作する石器を想定したうえで、それに見合う原石を採取するために一大産出地である赤井川へ出向いたものと思われる。一部に見られる頁岩については、入手先は道南地方と思われるが場所の特定は困難である。大きめの原石を母岩として大形剥片を作出し、つまみ付ナイフ等の製作を主としていたと思われる。総じて、入手した原石（母岩）の大きさにより石器の規格が決まり、その石質と石器の用途や器種とは相関関係にあると言える。

### 5) 剥片石器と礫石器について

剥片石器については、石鏃、石槍、石錐、つまみ付ナイフ、スクレイパー、両面調整石器等が見られ、礫石器では石斧・石のみ、たたき石、すり石（北海道式石冠を含む）、石皿、石錘等があり、縄文時代の一般的な器種は揃っている。出土点数としては、剥片石器では石鏃（972点）・石槍（178点）、つまみ付ナイフ（258点）、スクレイパー（622点）となっており、石鏃・石槍などの狩猟具の占める割合が多い。礫石器では石斧・石のみ（344点）、たたき石（138点）、すり石（34点）で大半を占め、石斧・石のみ、すり石の大半は破損品であり、この場に廃棄されたものと思われる。たたき石については自然礫の形状を生かし、その長軸の上下を何度も敲打している特徴があり、平成26年度調査では礫集中として出土している。これら石器の時期は土器型式から概ね縄文時代早期～中期と考えられるが、北海道式石冠は縄文時代前期後半から中期前半に相当すると思われる。また、礫石器で注目されるのは平成26年度に出土した並行する直線やX字状の刻線が表裏両面に見られる用途不明の線刻礫である。道内での類例は見当たらないが、周辺からは縄文時代前期～中期の土器が出土していることから概ねこれらと並行する時期に属すると思われ、実用的な道具ではなく、岩偶等に類する可能性が考えられる。



第78図 遺構配置図（全年度）

6) 遺構と遺跡の性格について

遺構として、HP（竪穴状建物跡）3基、集石遺構1基、P（土坑）11基、Tピット2基、SP（小ピット）13基、FC（剥片集中）9ヶ所、礫集中2ヶ所、小礫集中1ヶ所、並行溝状遺構1ヶ所が確認されているが、時期の特定できる土器の伴出は殆どない。縄文時代早期としてHP-1・3、同前期としてHP-2、並行溝状遺構とP-9は近代と推定されるが、他は縄文時代早期～中期と思われる。HPは楕円形を呈し直径2～3mと小さく、炉は伴わず床面も皿状を呈していることから長期間に亘る定住ではなく、短期間の仮小屋程度のものと思われる。Tピットは町内で初めて確認されたもので、形態は溝状を呈し、北海道内では一般的な形状・規模であり、シカ等の陥し穴と思われる。FC（剥片集中）はこの遺跡を性格づけるもので、剥片がブロックとしても多量に出土している事も重要である。剥片集中やブロック内からは剥片の接合や製作途中の石器も混在し、石器製作跡と断定できる。以上を踏まえると、登町4遺跡が所在する丘陵は、時期によって一時的な仮小屋が設営され、狩猟や石器製作の場として利用していたと考えられるが、一方で集石遺構や線刻礫等は、信仰や精神性を窺わせる側面も見逃せない。

（乾・小川）



## 引用・参考文献

- 益富壽之助 1955「原色岩石図鑑」
- 峰山 巖 1963「木村台地」『北海道の文化』特集号
- 久保武夫 1966「余市海岸の砂丘」『余市高校研究紀要』
- 余市町郷土史編集委員会 1968「余市農業発達史」
- 大場利夫・重松和夫 1977「北海道後志支庁余市町西崎山遺跡第4区調査報告」『北海道考古学』13
- 山内清男 1979『日本先史土器の縄紋』先史考古学会
- 江別市教育委員会 1982「萩ヶ丘遺跡」江別市文化財調査報告 XV
- 財北海道埋蔵文化財センター 1982「白老町虎杖浜3遺跡」北埋調報11
- 森田知忠・遠藤香澄 1984「Tピット論」『北海道の研究～考古篇Ⅰ』清文堂
- 登郷土誌作成委員会 1986『登郷土誌』
- 大沼忠春 1989「北筒式土器」『縄文土器大観1』小学館
- 三宅徹也 1989「円筒下層式土器様式」『縄文土器大観1』小学館
- 財北海道埋蔵文化財センター 1990「清水町上清水4遺跡・共栄2遺跡・共栄3遺跡」北埋調報70
- 財北海道埋蔵文化財センター 1990「モンガク丘陵の遺跡群」北埋調報65
- 財北海道埋蔵文化財センター 1990「余市町フゴッペ貝塚」北埋調報72
- 財北海道埋蔵文化財センター 1990「登町2遺跡・登町3遺跡」北埋調報67
- 財北海道埋蔵文化財センター 1990「栄町5遺跡」北埋調報66
- 財北海道埋蔵文化財センター 1994「高岡1遺跡」北埋調報88
- 財北海道埋蔵文化財センター 1994「美沢川流域の遺跡群XVII」北埋調報89
- 小樽商工会議所 1995『小樽商工会議所百年史』
- 木下亀城・小川留太郎 1995「岩石・鉱物」保育社
- 財北海道埋蔵文化財センター 1996「石倉貝塚」北埋調報109
- 財北海道埋蔵文化財センター 1996「キウス5遺跡」北埋調報116
- 財北海道埋蔵文化財センター 1997「美々・美沢～新千歳空港の遺構と遺物」
- 青野友哉他 1998「登町11遺跡工事立会調査報告」『余市水産博物館研究報告』1
- 余市町教育委員会 1998「余市町登川右岸遺跡」
- 余市町教育委員会 1998「大谷地貝塚」遺跡発掘事前総合調査報告
- 財北海道埋蔵文化財センター 1999「キウス4遺跡」北埋調報134
- 田才雅彦他 1999「西崎山ストーンサークルの調査について」『余市水産博物館研究報告』2
- 佐藤宏之 2000『北方狩猟民の民族考古学』北海道出版企画センター
- 熊谷仁志 2001「北海道の縄文土器」『新北海道の古代1 旧石器・縄文文化』北海道新聞社
- 財北海道埋蔵文化財センター 2001「西崎山ストーンサークル」重要遺跡確認調査報告書1
- 財北海道埋蔵文化財センター 2002「白老町虎杖浜2遺跡」北埋調報172
- 余市町教育委員会 2002「安芸遺跡」
- 向井正幸・和田恵治・大倉千加子 2002「置戸地域・赤井川地域から産出する黒曜石ガラスの化学組成」『旭川市博物館研究報告』8
- 旭川市博物館 2002「第29回企画展～黒曜石の不思議展」
- 大沼克彦 2002『文化としての石器づくり』学生社
- 向井正幸 2003「黒曜石製石器の被熱痕跡と加熱処理による石器の強化」『旭川市博物館研究報告』9
- 堤 隆 2004『黒曜石3万年の旅』日本放送協会
- 財北海道埋蔵文化財センター 2004「遺跡が語る北海道の歴史—財北海道埋蔵文化財センター25周年記念」
- 余市町教育委員会 2004「国指定史跡フゴッペ洞窟保存事業調査報告」
- 石器技術研究会編 2004「石器づくりの実験考古学」学生社
- 木村英明 2005「北の黒曜石の道～白滝遺跡群」新泉社
- 仁木町教育委員会 2005「モンガクB遺跡」
- 水ノ江和同 2007「縄文時代のものづくりと組織」『縄文時代の考古学6ものづくり—道具製作の技術と組織—』(株)同成社
- 阿部朝衛 2007「石器のメンテナンス(石鏃)」『縄文時代の考古学6ものづくり—道具製作の技術と組織—』(株)同成社
- 小畑弘巳 2007「剥片剥離技法と石材供給」『縄文時代の考古学6ものづくり—道具製作の技術と組織—』(株)同成社
- 秦 昭繁 2007「珪質頁岩の供給」『縄文時代の考古学6ものづくり—道具製作の技術と組織—』(株)同成社
- 岩内町教育委員会 2010「東山1遺跡Ⅱ」
- 佐山二郎 2010「高射砲」光文社
- 藤原秀樹 2013「Tピットについて」『北海道考古学』49

表V-5 出土遺物一覧表 (全年度)

|        | 土器     |         |          |     |    | 石器     |                     |        |                 |                |                            |                       |   |                  |        |         |        |             |                  |             |                            |        |        |        |        | 合 |                  |        |                  |             |             |             |        |         |
|--------|--------|---------|----------|-----|----|--------|---------------------|--------|-----------------|----------------|----------------------------|-----------------------|---|------------------|--------|---------|--------|-------------|------------------|-------------|----------------------------|--------|--------|--------|--------|---|------------------|--------|------------------|-------------|-------------|-------------|--------|---------|
|        | I<br>群 | II<br>群 | III<br>群 | その他 | 不明 | 石<br>鍬 | 石<br>槍<br>又は<br>ナイフ | 石<br>錐 | つま<br>み付<br>ナイフ | スク<br>レイ<br>パー | 両<br>面<br>調<br>整<br>石<br>器 | R<br>フ<br>レ<br>イ<br>ク | ピ<br>エ<br>ス<br>・<br>エ<br>ス<br>キ<br>ー<br>ユ<br>石<br>核 | 異<br>形<br>石<br>器 | 原<br>石 | 剥<br>片  | 石<br>斧 | 石<br>の<br>み | 石<br>た<br>た<br>り | す<br>り<br>石 | 北<br>海<br>道<br>式<br>石<br>冠 | 石<br>錘 | 石<br>鋸 | 砥<br>石 | 台<br>石 |   | く<br>ぼ<br>み<br>石 | 石<br>皿 | 擦<br>切<br>り<br>片 | 線<br>刻<br>礫 | 文<br>字<br>礫 | 石<br>製<br>品 | 石<br>片 | 礫<br>計  |
| HP-1   | 36     | 279     | 3        |     |    | 5      |                     | 1      | 1               | 3              | 3                          |                       |   |                  |        | 852     |        | 3           |                  |             |                            |        |        |        |        |   |                  |        |                  |             | 16          | 1,202       |        |         |
| HP-2   | 3      | 34      | 5        |     |    |        |                     |        |                 |                | 1                          |                       |   |                  |        | 49      |        | 20          | 1                |             |                            |        |        |        |        |   |                  |        |                  | 2           | 115         |             |        |         |
| IIP-3  | 603    |         |          |     |    | 1      |                     |        |                 |                | 2                          |                       |   |                  |        | 47      |        |             |                  |             |                            | 1      |        |        |        |   |                  |        |                  | 17          | 671         |             |        |         |
| P-1    | 442    | 2       | 5        | 2   |    |        |                     |        |                 |                | 1                          |                       |   |                  |        | 31      |        |             |                  |             |                            |        |        |        |        |   |                  |        |                  |             | 483         |             |        |         |
| P-2    |        |         |          |     |    |        |                     |        |                 |                |                            |                       |   |                  |        |         |        |             |                  |             |                            |        |        |        |        |   |                  |        |                  |             | 0           |             |        |         |
| P-3    | 422    |         | 27       | 18  | 6  | 1      |                     | 3      | 1               |                | 3                          |                       |   | 1                | 343    |         |        |             |                  |             |                            |        |        |        |        |   |                  |        | 17               | 842         |             |             |        |         |
| P-5    | 8      |         | 40       | 4   | 1  | 1      |                     | 1      |                 | 1              |                            |                       |   |                  | 256    |         |        |             |                  |             |                            |        |        |        |        |   |                  |        | 12               | 324         |             |             |        |         |
| P-6    |        |         | 4        |     |    |        |                     |        |                 |                |                            |                       |   |                  | 9      |         |        |             |                  |             |                            |        |        |        |        |   |                  |        |                  | 13          |             |             |        |         |
| P-7    | 57     |         | 59       |     | 2  | 2      |                     | 1      |                 |                | 12                         |                       |   |                  | 395    |         | 2      | 1           | 1                |             |                            |        |        |        |        |   |                  |        | 21               | 553         |             |             |        |         |
| P-8    | 8      |         |          |     |    |        |                     |        |                 |                |                            |                       |   |                  | 21     |         |        |             |                  |             |                            |        |        |        |        | 1 |                  |        | 2                | 32          |             |             |        |         |
| P-9    | 1      |         |          |     |    |        |                     |        |                 |                |                            |                       |   |                  | 9      |         |        |             |                  |             |                            |        |        |        |        |   |                  |        |                  | 10          |             |             |        |         |
| P-10   |        |         |          |     |    |        |                     |        |                 |                |                            |                       |   |                  | 7      |         |        |             |                  |             |                            |        |        |        |        |   |                  |        | 1                | 8           |             |             |        |         |
| P-11   |        |         |          |     |    |        |                     |        |                 |                | 1                          |                       |   |                  |        |         |        |             |                  |             |                            |        |        |        |        |   |                  |        |                  | 1           |             |             |        |         |
| SP-5   |        |         |          |     |    |        |                     |        |                 |                |                            |                       |   |                  | 1      |         |        |             |                  |             |                            |        |        |        |        |   |                  |        |                  | 1           |             |             |        |         |
| SP-6   |        |         |          |     |    |        |                     |        |                 |                |                            |                       |   |                  |        |         |        |             |                  |             |                            |        |        |        |        |   |                  |        |                  | 0           |             |             |        |         |
| SP-7   |        |         |          |     |    |        |                     |        |                 |                |                            |                       |   |                  |        |         |        |             |                  |             |                            |        |        |        |        |   |                  |        |                  | 0           |             |             |        |         |
| SP-8   |        |         |          |     |    |        |                     |        |                 |                |                            |                       |   |                  | 1      |         |        |             |                  |             |                            |        |        |        |        |   |                  |        |                  | 1           |             |             |        |         |
| SP-9   |        |         |          |     |    |        |                     |        |                 |                |                            |                       |   |                  |        |         |        |             |                  |             |                            |        |        |        |        |   |                  |        |                  | 0           |             |             |        |         |
| SP-10  |        |         |          |     |    |        |                     |        |                 |                |                            |                       |   |                  |        |         |        |             |                  |             |                            |        |        |        |        |   |                  |        |                  | 0           |             |             |        |         |
| SP-11  |        |         |          |     |    |        |                     |        |                 |                |                            |                       |   |                  |        |         |        |             |                  |             |                            |        |        |        |        |   |                  |        |                  | 0           |             |             |        |         |
| SP-12  |        |         |          |     |    |        |                     |        |                 |                |                            |                       |   |                  |        |         |        |             |                  |             |                            |        |        |        |        |   |                  |        |                  | 0           |             |             |        |         |
| SP-13  |        |         |          |     |    |        |                     |        |                 |                |                            |                       |   |                  |        |         |        |             |                  |             |                            |        |        |        |        |   |                  |        |                  | 0           |             |             |        |         |
| SP-14  |        |         |          |     |    |        |                     |        |                 |                |                            |                       |   |                  |        |         |        |             |                  |             |                            |        |        |        |        |   |                  |        |                  | 0           |             |             |        |         |
| SP-15  |        |         |          |     |    |        |                     |        |                 |                |                            |                       |   |                  |        |         |        |             |                  |             |                            |        |        |        |        |   |                  |        |                  | 0           |             |             |        |         |
| TP-1   |        |         |          |     |    |        |                     |        |                 |                |                            |                       |   |                  | 1      | 1       |        |             |                  |             |                            |        |        |        |        |   |                  |        | 2                | 4           |             |             |        |         |
| TP-2   | 1      |         | 4        |     |    |        |                     |        |                 |                |                            |                       |   |                  | 5      |         |        |             |                  |             |                            |        |        |        |        |   |                  |        |                  | 10          |             |             |        |         |
| FC-1   |        |         |          |     |    |        |                     |        |                 |                |                            |                       |   |                  | 1,160  |         |        |             |                  |             |                            |        |        |        |        |   |                  |        |                  | 1,160       |             |             |        |         |
| FC-2   |        |         |          |     |    |        |                     |        |                 |                |                            |                       |   |                  | 231    |         |        |             |                  |             |                            |        |        |        |        |   |                  |        |                  | 231         |             |             |        |         |
| FC-3   |        |         |          |     |    |        |                     |        |                 |                |                            |                       |   |                  | 758    |         |        |             |                  |             |                            |        |        |        |        |   |                  |        |                  | 758         |             |             |        |         |
| FC-4   |        |         |          |     |    |        |                     |        |                 |                |                            |                       |   |                  | 1,093  |         |        |             |                  |             |                            |        |        |        |        |   |                  |        |                  | 1,093       |             |             |        |         |
| FC-5   |        |         |          |     |    |        |                     |        |                 |                |                            |                       |   |                  | 1,109  |         |        |             |                  |             |                            |        |        |        |        |   |                  |        |                  | 1,109       |             |             |        |         |
| FC-6   |        |         |          |     |    |        |                     |        |                 |                |                            |                       |   |                  | 335    |         |        |             |                  |             |                            |        |        |        |        |   |                  |        |                  | 335         |             |             |        |         |
| FC-7   |        |         |          |     |    |        | 1                   |        |                 |                |                            | 1                     |   |                  | 2,575  |         |        |             |                  |             |                            |        |        |        |        |   |                  |        |                  | 2,577       |             |             |        |         |
| FC-8   |        |         |          |     |    |        |                     |        |                 |                |                            | 1                     |   |                  | 282    |         |        |             |                  |             |                            |        |        |        |        |   |                  |        |                  | 283         |             |             |        |         |
| FC-9   |        |         |          |     |    |        |                     |        |                 |                |                            |                       |   |                  | 29     |         |        |             |                  |             |                            |        |        |        |        |   |                  |        |                  | 29          |             |             |        |         |
| 礫集中1   |        |         |          |     |    |        |                     |        |                 |                |                            |                       |   |                  |        |         |        | 20          |                  |             |                            |        |        |        |        |   |                  |        | 3                | 23          |             |             |        |         |
| 礫集中2   |        | 6       |          |     |    |        |                     |        |                 |                |                            |                       | 1   |                  |        |         | 11     |             |                  |             |                            |        |        |        | 1      |   |                  |        | 5                | 24          |             |             |        |         |
| 集石遺構   |        |         |          |     |    |        |                     |        |                 |                |                            |                       |   |                  | 10     |         |        |             |                  |             |                            |        |        |        |        |   |                  |        | 1                | 11          |             |             |        |         |
| 並行溝状遺構 |        |         |          |     |    |        |                     |        |                 |                |                            |                       |   |                  |        | 1       |        |             |                  |             |                            |        |        |        |        |   |                  | 1      | 4                | 6           |             |             |        |         |
| 小礫集中   |        |         |          |     |    |        |                     |        |                 |                |                            |                       |   |                  |        |         |        |             |                  |             |                            |        |        |        |        |   |                  |        | 215              | 215         |             |             |        |         |
| 一括土器   |        | 221     |          |     |    |        |                     |        |                 |                |                            |                       |   |                  |        |         |        |             |                  |             |                            |        |        |        |        |   |                  |        |                  | 221         |             |             |        |         |
| I層     | 33     | 9       | 576      | 2   | 5  | 80     | 14                  | 8      | 39              | 76             | 7                          | 121                   | 23  | 19               | 8,511  | 30      | 11     | 2           | 2                |             |                            | 1      |        |        |        |   |                  |        | 154              | 69          | 9,792       |             |        |         |
| II層    | 8,530  | 1,536   | 6,410    | 22  | 45 | 768    | 135                 | 46     | 172             | 453            | 75                         | 567                   | 74  | 2                | 32     | 90,402  | 266    | 11          | 60               | 22          | 1                          | 6      | 2      | 8      | 2      | 4 | 18               | 3      | 1,938            | 337         | 111,951     |             |        |         |
| III層   | 341    | 47      | 1,000    | 1   | 11 | 76     | 17                  | 10     | 32              | 70             | 1                          | 89                    | 7   | 15               | 12,382 | 21      |        | 6           | 4                | 3           | 1                          | 1      | 2      |        |        | 1 |                  |        | 277              | 46          | 14,461      |             |        |         |
| IV層    |        |         |          |     |    |        |                     |        |                 |                |                            |                       | 1   |                  | 2      |         |        |             |                  |             |                            |        |        |        |        |   |                  |        |                  | 3           |             |             |        |         |
| IVa層   |        |         |          |     |    |        |                     |        |                 |                |                            |                       |   |                  | 1      |         |        |             |                  |             |                            |        |        |        |        |   |                  |        |                  | 1           |             |             |        |         |
| 表探     | 83     | 8       | 142      | 2   |    | 27     | 4                   | 1      | 9               | 17             | 2                          | 37                    |   | 1                | 4,209  | 11      |        | 4           | 4                | 1           | 1                          |        |        |        |        |   |                  | 115    | 31               | 4,709       |             |             |        |         |
| トレンチ   | 27     |         | 59       |     |    | 2      | 2                   |        | 1               |                |                            |                       |   |                  | 213    |         |        |             |                  |             |                            |        |        |        |        |   |                  |        | 14               | 318         |             |             |        |         |
| 攪乱     | 40     | 2       | 48       |     |    | 4      | 2                   |        |                 | 3              |                            | 1                     |   |                  | 424    | 3       |        | 1           |                  |             | 1                          | 1      |        |        |        |   |                  | 36     | 566              |             |             |             |        |         |
| 合計     | 10,635 | 2,144   | 8,382    | 27  | 85 | 972    | 178                 | 66     | 258             | 622            | 88                         | 842                   | 105   | 3                | 67     | 125,753 | 333    | 11          | 138              | 34          | 6                          | 12     | 3      | 11     | 3      | 5 | 20               | 3      | 1                | 1           | 3           | 2,852       | 483    | 154,146 |

表V-6 出土土器比率 (全年度)

| I 群     | II 群   | III 群  | IV 群  | V 群   | VI 群  | VII 群 | 合計      |
|---------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|---------|
| 10,635点 | 2,144点 | 8,382点 | 3点    | 12点   | 9点    | 3点    | 21,188点 |
| 50.19%  | 10.12% | 39.56% | 0.01% | 0.06% | 0.04% | 0.01% | 100.00% |

※分類不明の85点を除く

表V-7 出土石器比率 (全年度)

| 石 鏃    | 石 槍<br>又はナイフ | 石 錐    | つまみ付ナイフ | スクレイパー | 両面調整石器 | Rフレイク  | ピイス・エスキュー<br>石 核 |
|--------|--------------|--------|---------|--------|--------|--------|------------------|
| 972点   | 178点         | 66点    | 258点    | 622点   | 88点    | 842点   | 105点             |
| 0.732% | 0.134%       | 0.050% | 0.194%  | 0.468% | 0.066% | 0.634% | 0.079%           |

| 異形石器   | 原 石    | 剥 片      | 石 斧<br>石のみ | たたき石   | すり石<br>北海道式石冠 | 石 錘    | 石 鋸    |
|--------|--------|----------|------------|--------|---------------|--------|--------|
| 3点     | 67点    | 125,753点 | 344点       | 138点   | 40点           | 12点    | 3点     |
| 0.002% | 0.050% | 94.641%  | 0.259%     | 0.104% | 0.030%        | 0.009% | 0.002% |

| 砥 石    | 台 石    | くぼみ石   | 石 皿    | 擦切り残片  | 線刻礫    | 文字礫    | 石製品    |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 11点    | 3点     | 5点     | 20点    | 3点     | 1点     | 1点     | 3点     |
| 0.008% | 0.002% | 0.004% | 0.015% | 0.002% | 0.001% | 0.001% | 0.002% |

| 礫<br>礫 片 | 合 計      |
|----------|----------|
| 3,335点   | 132,873点 |
| 2.510%   | 100.000% |

# 第VI章 附 編

## 1 - I. 黒曜石製石器の産地推定

株式会社古環境研究所

### 1. はじめに

余市町登町に所在する登町4遺跡より出土した黒曜石製石器について、エネルギー分散型蛍光X線分析装置による元素分析を行い、産地の推定を試みた。

### 2. 試料と方法

分析対象は、黒曜石製石器5点である(表1)。

試料は、測定前にメラミンフォーム製スポンジを用いて、測定面表面の洗浄を行った。

分析装置は、エスアイアイ・ナノテクノロジー株式会社製のエネルギー分散型蛍光X線分析計SEA1200VXを使用した。装置の仕様は、X線管ターゲットはロジウム(Rh)、X線検出器はSDD検出器である。測定条件は、測定時間100sec、照射径8mm、電圧50kV、電流1000 $\mu$ A、試料室内雰囲気は真空に設定し、一次フィルタにPb測定用を用いた。

黒曜石の産地推定には、蛍光X線分析によるX線強度を用いた黒曜石産地推定法である判別図法を用いた(望月, 1999など)。

本方法では、まず各試料を蛍光X線分析装置で測定し、その測定結果のうち、カリウム(K)、マンガン(Mn)、鉄(Fe)、ルビジウム(Rb)、ストロンチウム(Sr)、イットリウム(Y)、ジルコニウム(Zr)の合計7元素のX線強度(cps: count per second)について、以下に示す指標値を計算する。

$$1) \text{ Rb分率} = \frac{\text{Rb強度} \times 100}{\text{Rb強度} + \text{Sr強度} + \text{Y強} + \text{Zr強度}}$$

$$2) \text{ Sr分率} = \frac{\text{Sr強度} \times 100}{\text{Rb強度} + \text{Sr強度} + \text{Y強} + \text{Zr強度}}$$

$$3) \text{ Mn強度} \times 100 / \text{Fe強度}$$

$$4) \log(\text{Fe強度} / \text{K強度})$$

そして、これらの指標値を用いた2つの判別図(判別図(1):横軸Rb分率-縦軸Mn強度 $\times$ 100/Fe強度の判別図、判別図(2):横軸Sr分率-縦軸 $\log(\text{Fe強度} / \text{K強度})$ の判別図)を作製し、各地の原石データと遺跡出土遺物のデータを照合して、産地を推定する。この方法は、できる限り蛍光X線のエネルギー差が小さい元素同士を組み合わせるため、指標値を算出するため、形状、厚み等の影響を比較的受けにくく、原則として非破壊分析が望ましい考古遺物の測定に対して非常に有効な方法であるといえる。ただし、風化試料の場合、 $\log(\text{Fe強度} / \text{K強度})$ の値が減少する(望月, 1999)ことから、試料の測定面はなるべく奇麗で平坦な面を選んだ。

表1 分析対象

| 分析No | 遺構   | グリッド | 層位 | 遺物No | 器種 |
|------|------|------|----|------|----|
| 1    | FC-6 | v6   | 覆土 |      | 剥片 |
| 2    | FC-7 | z3   |    |      | 剥片 |
| 3    | FC-8 | v6   |    |      | 剥片 |
| 4    |      | q11c | Ⅲ層 | 2    | 原石 |
| 5    |      |      |    | 3    |    |

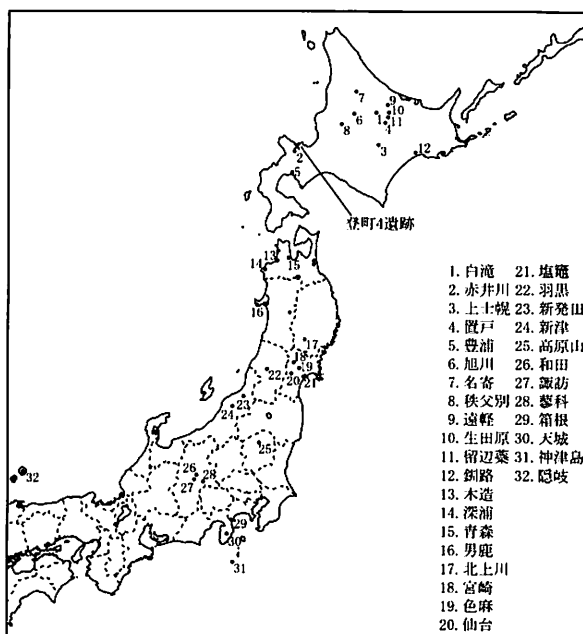


図1 黒曜石産地分布図(東日本)

一方、原石試料は、採取原石を割って新鮮な面を露出させた上で、産地推定対象試料と同様の条件で測定した。表2に判別群一覧とそれぞれの原石の採取地点および点数を、図1に各原石の採取地の分布図を示す。

### 3. 分析結果

表3に石器の測定値および算出した指標値を、図2と図3に黒曜石原石の判別図に石器の指標値をプロットしたものを示す。なお、視覚的にわかりやすくするため、図では各判別群を楕円で取り囲んである。

分析の結果、いずれも赤井川群（赤井川エリア）の範囲にそれぞれプロットされた。表3に判別図法により推定された判別群名とエリア名を示す。

### 4. まとめ

登町4遺跡より出土した黒曜石製石器5点について、蛍光X線分析による産地推定を行った結果、いずれも赤井川エリア産と推定された。

### 引用文献

望月明彦（1999）上和田城山遺跡出土の黒曜石産地推定。大和市教育委員会編「埋蔵文化財の保管と活用のための基礎的整理報告書2—上和田城山遺跡篇—」:172-179, 大和市教育委員会。

表1 分析対象

| 都道府県 | エリア | 判別群名                      | 原石採取地   |
|------|-----|---------------------------|---|
| 北海道  | 白滝  | 白滝1                       | 赤石山山頂(43), 八号沢露頭(15)                              |
|      |     | 白滝2                       | 7の沢川支流(2), JK露頭(10), 十勝石沢露頭直下河床(11), アジサイの滝露頭(10) |
|      | 赤井川 | 赤井川                       | 曲川・土木川(24)  |
|      | 上土幌 | 上土幌                       | 十勝三股(4), タウシュベツ川右岸(42), タウシュベツ川左岸(10), 十三ノ沢(32)   |
|      | 置戸  | 置戸山                       | 置戸山(5)  |
|      | 豊浦  | 豊浦                        | 豊泉(10)  |
|      | 旭川  | 旭川                        | 近文台(8), 雨粉台(2)                                    |
|      | 名寄  | 名寄                        | 忠烈布川(19)  |
|      | 秩父別 | 秩父別1<br>秩父別2<br>秩父別3      | 中山(66)  |
|      | 遠軽  | 遠軽                        | 社名瀬川河床(2)   |
|      | 生田原 | 生田原                       | 仁田布川河床(10)  |
|      | 留辺蘂 | 留辺蘂1<br>留辺蘂2              | ケンヨマップ川河床(9)                                      |
|      | 釧路  | 釧路                        | 釧路市営スキー場(9), 阿寒川右岸(2), 阿寒川左岸(6)                   |
| 青森   | 木造  | 出来島                       | 出来島海岸(15), 鶴ヶ坂(10)                                |
|      | 深浦  | 八森山                       | 岡崎浜(7), 八森山公園(8)                                  |
|      | 青森  | 青森                        | 天田内川(6)   |
| 秋田   | 男鹿  | 金ヶ崎                       | 金ヶ崎温泉(10)   |
|      |     | 脇本                        | 脇本海岸(4)   |
| 岩手   | 北上川 | 北上折居1                     | 北上川(9), 真城(33)                                    |
|      |     | 北上折居2                     |   |
|      |     | 北上折居3                     |   |
| 宮城   | 宮崎  | 湯ノ倉                       | 湯ノ倉(40)   |
|      | 色麻  | 根岸                        | 根岸(40)  |
|      | 仙台  | 秋保1                       | 土蔵(18)  |
|      |     | 秋保2                       |   |
| 塩竈   | 塩竈  | 塩竈(10)                    |   |
| 山形   | 羽黒  | 月山                        | 月山荘前(24), 大越沢(10)                                 |
|      |     | 鶴引                        | たらのき代(19)   |
| 新潟   | 新発田 | 板山                        | 板山牧場(10)  |
|      | 新津  | 金津                        | 金津(7)   |
| 栃木   | 高原山 | 甘湯沢                       | 甘湯沢(22)   |
|      |     | 七尋沢                       | 七尋沢(3), 宮川(3), 枝持沢(3)                             |
| 長野   | 和田  | 西餅屋                       | 芙蓉パーライト土砂集積場(30)                                  |
|      |     | 鷹山                        | 鷹山(14), 東餅屋(54)                                   |
|      |     | 小深沢                       | 小深沢(42)   |
|      |     | 土屋橋1                      | 土屋橋西(10)  |
|      |     | 土屋橋2                      | 新和田トンネル北(20), 土屋橋北西(58), 土屋橋西(1)                  |
|      |     | 古峠                        | 和田峠トンネル上(28), 古峠(38), 和田峠スキー場(28)                 |
|      |     | ブドウ沢                      | ブドウ沢(20)  |
|      |     | 牧ヶ沢                       | 牧ヶ沢下(20)  |
|      |     | 高松沢                       | 高松沢(19)   |
|      |     | 諏訪                        | 星ヶ台   |
| 蓼科   | 冷山  | 冷山(20), 変草峠(20), 変草峠東(20) |   |
| 神奈川  | 箱根  | 芦ノ湯                       | 芦ノ湯(20)   |
|      |     | 畑宿                        | 畑宿(51)  |
|      |     | 鍛冶屋                       | 鍛冶屋(20)   |
|      |     | 上多賀                       | 上多賀(20)   |
| 静岡   | 天城  | 柏峠                        | 柏峠(20)  |
|      |     | 恩馳島                       | 恩馳島(27)   |
| 東京   | 神津島 | 砂糠崎                       | 砂糠崎(20)   |
|      |     | 久見                        | 久見パーライト中(6), 久見採掘現場(5)                            |
| 島根   | 隠岐  | 箕浦                        | 箕浦海岸(3), 加茂(4), 岸浜(3)                             |

表2 測定値および産地推定結果

| 分析No | K強度 (cps) | Mn強度 (cps) | Fe強度 (cps) | Rb強度 (cps) | Sr強度 (cps) | Y強度 (cps) | Zr強度 (cps) | Rb分率  | Mn*100 Fe | Sr分率  | log Fe K | 判別群 | エリア | 分析No |
|------|-----------|------------|------------|------------|------------|-----------|------------|-------|-----------|-------|----------|-----|-----|------|
| 1    | 203.6     | 73.0       | 1363.1     | 507.5      | 235.2      | 243.8     | 504.2      | 34.04 | 5.35      | 15.78 | 0.83     | 赤井川 | 赤井川 | 1    |
| 2    | 210.3     | 73.0       | 1337.5     | 543.4      | 252.7      | 271.8     | 576.9      | 33.04 | 5.46      | 15.36 | 0.80     | 赤井川 | 赤井川 | 2    |
| 3    | 299.8     | 107.0      | 1963.7     | 743.1      | 346.0      | 363.0     | 750.9      | 33.73 | 5.45      | 15.70 | 0.82     | 赤井川 | 赤井川 | 3    |
| 4    | 339.6     | 119.5      | 2104.7     | 774.4      | 354.7      | 379.9     | 779.6      | 33.84 | 5.68      | 15.50 | 0.79     | 赤井川 | 赤井川 | 4    |
| 5    | 337.6     | 125.3      | 2186.4     | 847.9      | 400.5      | 419.8     | 906.8      | 32.93 | 5.73      | 15.55 | 0.81     | 赤井川 | 赤井川 | 5    |

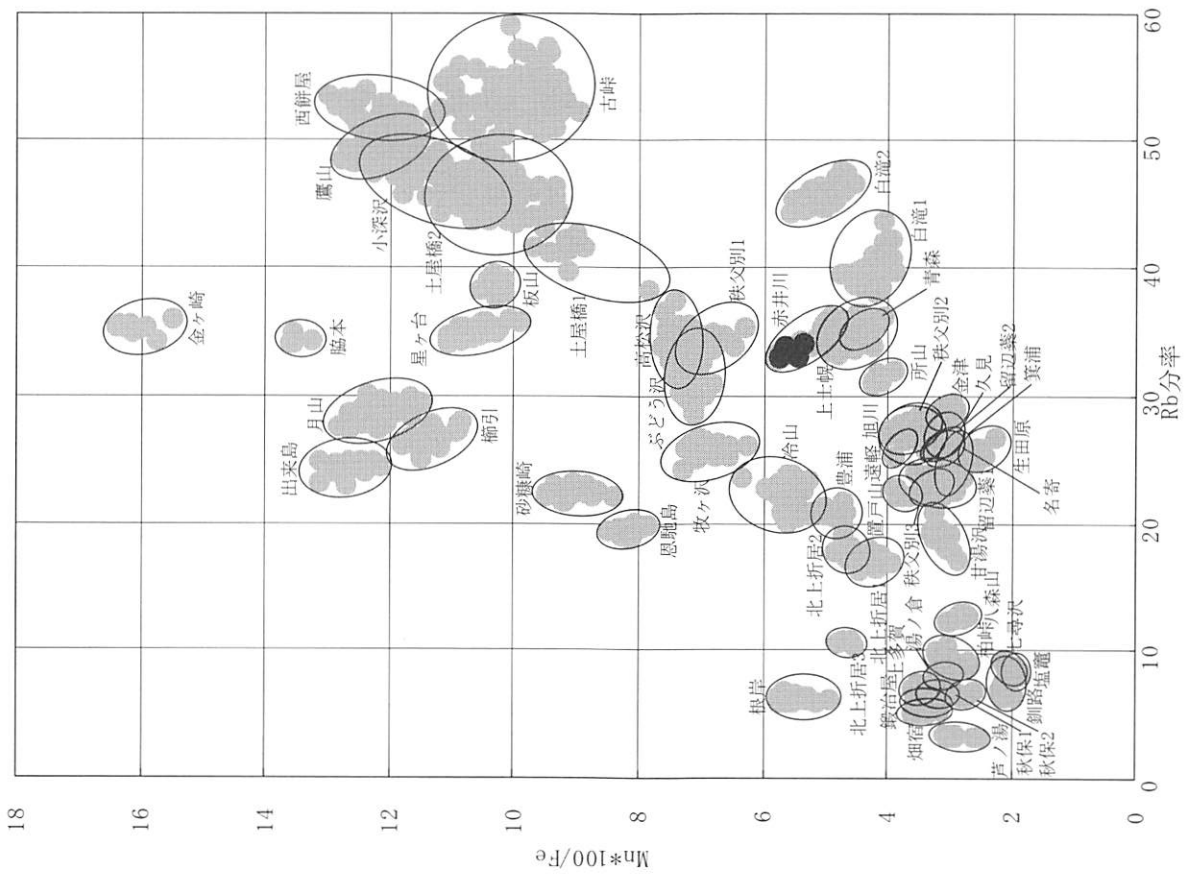


図2 黒曜石産地推定判別図 (1)

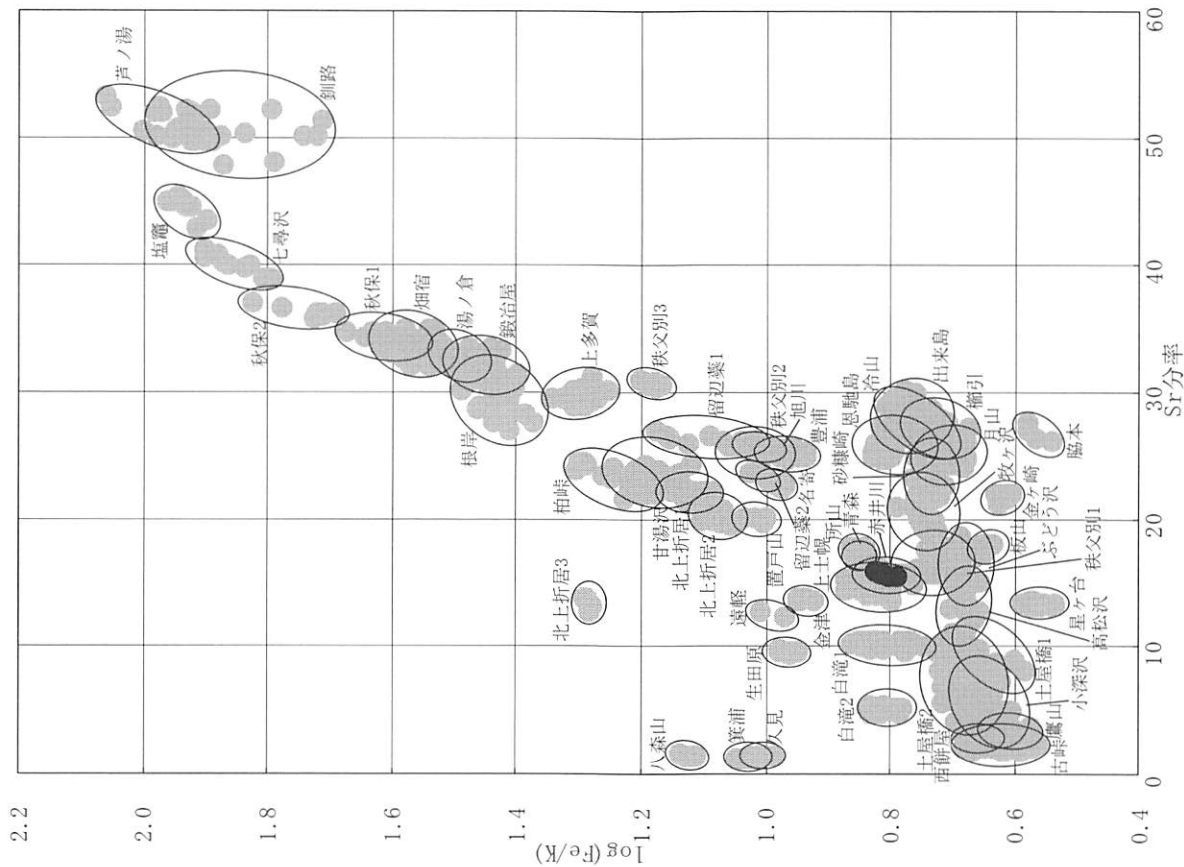


図3 黒曜石産地推定判別図 (2)

## 1 - II. 放射性炭素年代測定

株式会社古環境研究所

### 1. はじめに

放射性炭素年代測定は、光合成や食物摂取などにより生物体内に取り込まれた放射性炭素 ( $^{14}\text{C}$ ) の濃度が、放射性崩壊により時間とともに減少することを利用した年代測定法である。樹木や種実などの植物遺体、骨、貝殻、土壌、土器付着炭化物などが測定対象となり、約6万年前までの年代測定が可能である。

ここでは、登町4遺跡の遺構構築年代を明らかにする目的で、加速器質量分析法による放射性炭素年代測定を行った。

### 2. 試料と方法

測定試料は、P-3(v6)から出土した炭化材1点である。測定試料の情報、調整データは表1のとおりである。試料は調整後、加速器質量分析計(パレオ・ラボ、コンパクトAMS: NEC製 1.5SDH)で測定した。得られた $^{14}\text{C}$ 濃度について同位体分別効果の補正を行った後、 $^{14}\text{C}$ 年代、暦年代を算出した。

表1 測定試料及び処理

| 試料名  | 試料の詳細   | 種類      | 前処理・調整            | 測定法 |
|------|---------|---------|-------------------|-----|
| No.1 | P-3(v6) | 炭化材(樹皮) | 超音波洗浄, 酸-アルカリ-酸洗浄 | AMS |

※AMS (Accelerator Mass Spectrometry) は加速器質量分析法

### 3. 測定結果

表2に、同位体分別効果の補正に用いる炭素同位体比 ( $\delta^{13}\text{C}$ )、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、慣用に従って年代値、誤差を丸めて表示した $^{14}\text{C}$ 年代、 $^{14}\text{C}$ 年代を暦年代に較正した年代範囲を示す。また、図1には暦年較正結果を示す。暦年較正に用いた年代値は年代値、誤差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。

表2 測定結果

| 試料名  | 測定No<br>(PED-) | $\delta^{13}\text{C}$<br>(‰) | 暦年較正用年代<br>(年BP) | $^{14}\text{C}$ 年代<br>(年BP) | 暦年代(西暦)  |  |
|------|----------------|------------------------------|------------------|-----------------------------|--|--|
|      |                |                              |                  |                             | 1 $\sigma$ (68.2% 確率)                              | 2 $\sigma$ (95.4% 確率)                              |
| No.1 | 30358          | -25.60 ± 0.20                | 1307 ± 16        | 1305 ± 15                   | cal AD667-AD691 (51.1%)<br>cal AD750-AD761 (17.1%) | cal AD662-AD715 (70.6%)<br>cal AD743-AD766 (24.8%) |

$^{14}\text{C}$ 年代はAD1950年を基点にして何年前かを示した年代である。 $^{14}\text{C}$ 年代(年BP)の算出には、 $^{14}\text{C}$ 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 $^{14}\text{C}$ 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 $^{14}\text{C}$ 年代がその $^{14}\text{C}$ 年代誤差内に入る確率が68.2%であることを示すものである。なお、暦年較正の詳細は以下の通りである。

暦年較正とは、大気中の $^{14}\text{C}$ 濃度が一定で半減期が5568年として算出された $^{14}\text{C}$ 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 $^{14}\text{C}$ 濃度の変動、及び半減期の違い( $^{14}\text{C}$ 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。

<sup>14</sup>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<sup>14</sup>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<sup>14</sup>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. 所見

登町4遺跡の遺構構築年代を明らかにする目的で、加速器質量分析法(AMS法)により放射性炭素年代測定を行った。その結果、P-3(v6)で出土した炭化材は、1305±15年BP(2σの暦年代でAD662~AD715年、AD743~AD766年)の年代値であった。

#### 参考文献

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

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<sup>14</sup>C年代編集委員会編「日本先史時代の<sup>14</sup>C年代」, p.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., Hafliðason, 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.

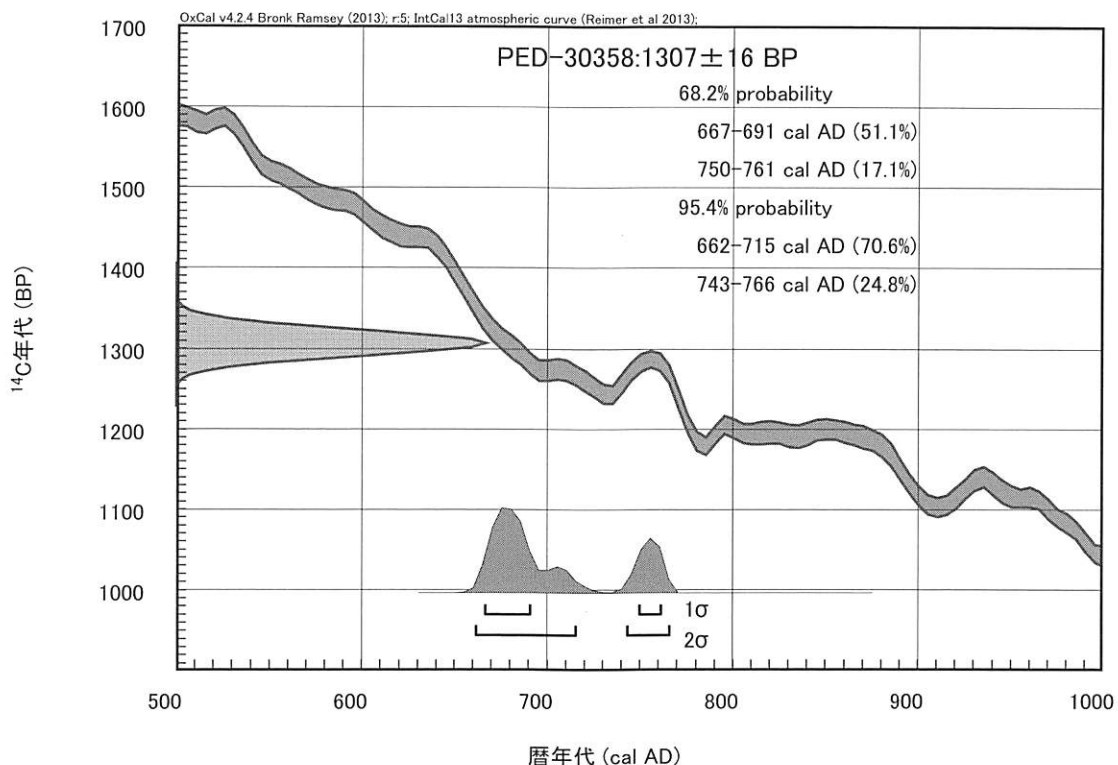


図1 暦年較正結果





調査完了風景 37～9 ライン (南西から)



調査完了風景 9～20 ライン (東から)

写真1 発掘調査区風景



写真 2 発掘作業風景

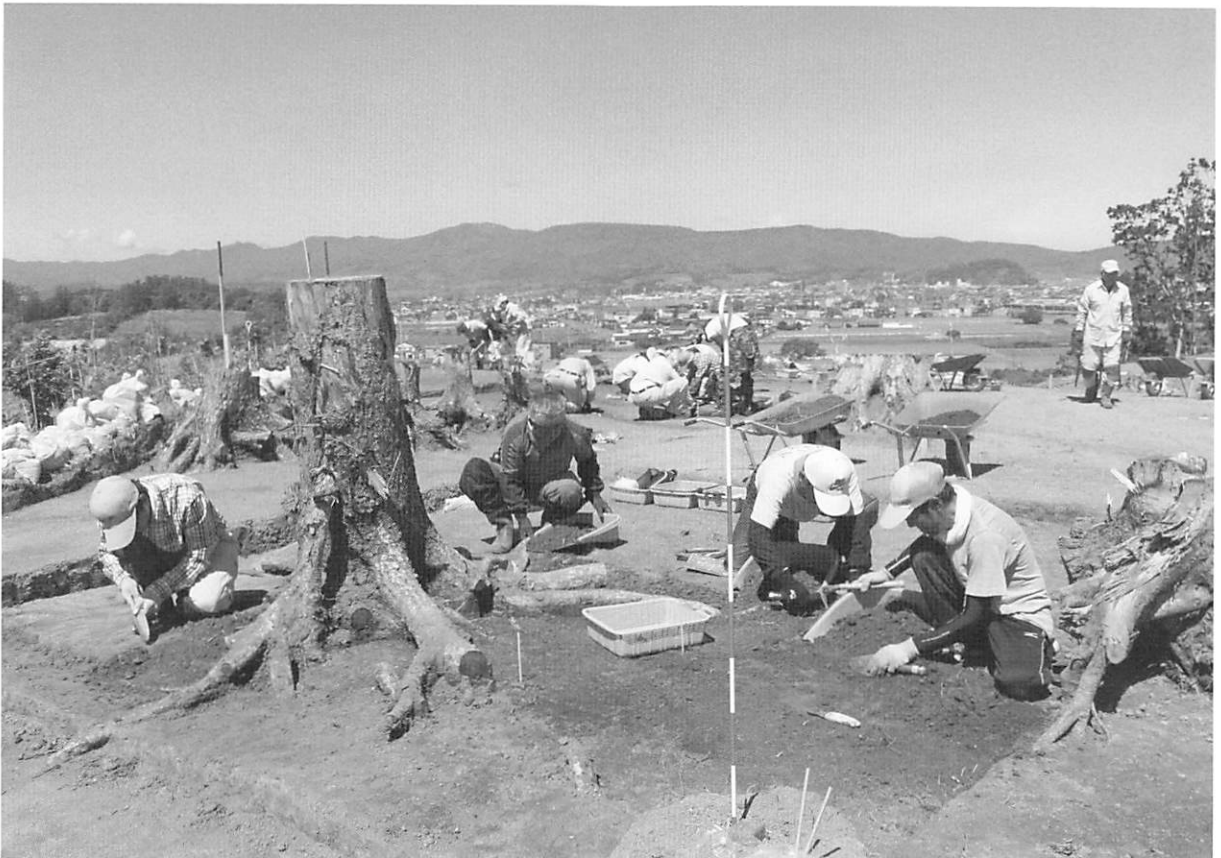


写真3 発掘作業風景



P-3 断面 (南西から)



P-3 完掘 (南西から)



P-3 LP-1 検出 (北東から)



P-3 LP-1 断面 (北東から)



P-3 LP-2 検出 (南東から)



P-3 焼土検出 (上から)



P-3 土器出土状況 1 (上から)



P-3 土器出土状況 2 (上から)



FC-6 検出 (上から)



FC-8 検出 (上から)



P-5 遺物出土状況（北から）



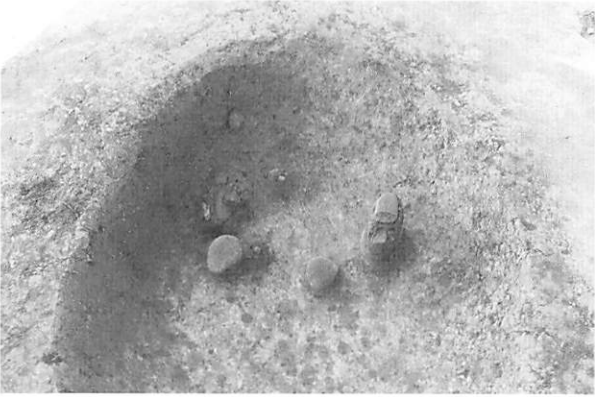
P-5 完掘（北から）



P-7 遺物出土状況 1 (上から)



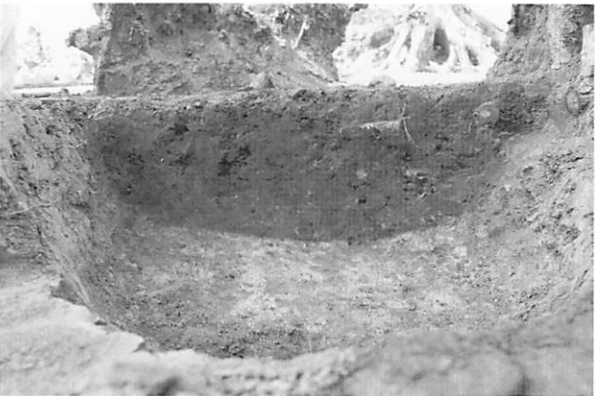
P-7 遺物出土状況 2 (上から)



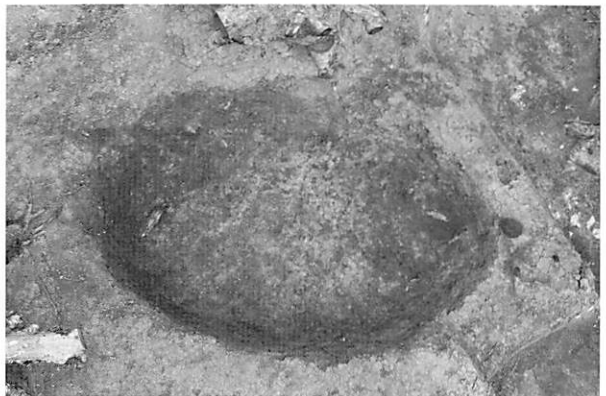
P-7 遺物出土状況 3 (西から)



P-7 完掘 (西から)



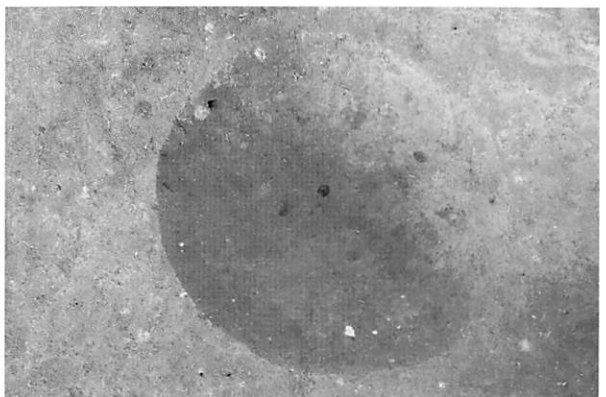
P-8 断面 (東から)



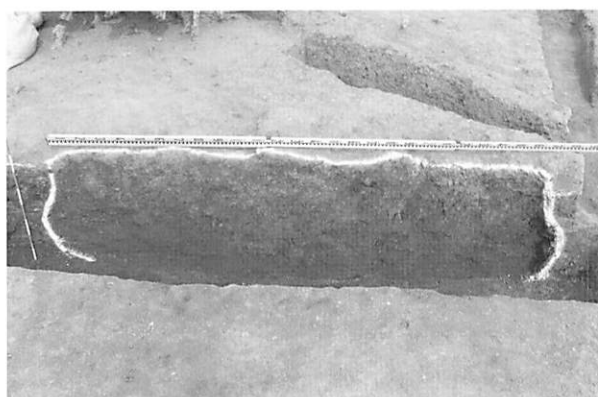
P-8 完掘 (東から)



P-11 遺物出土状況 (上から)



P-11 完掘 (南から)



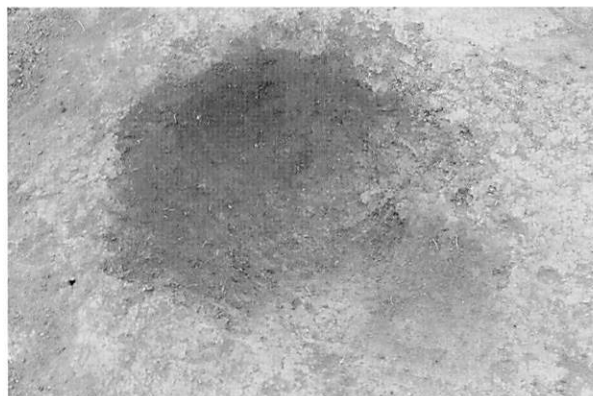
TP-2 断面 (南から)



TP-2 完掘 (南から)



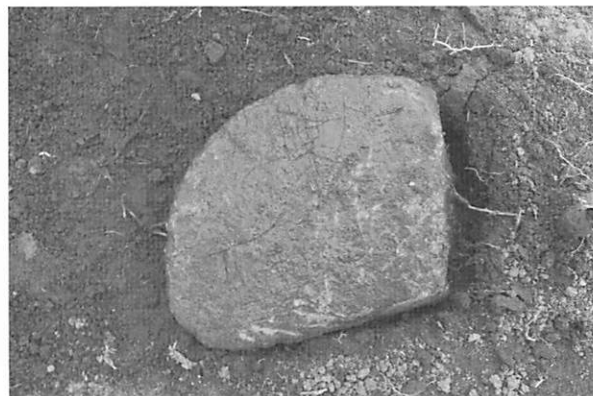
FC-7 出土状況 (北から)



FC-7 完掘 (南東から)



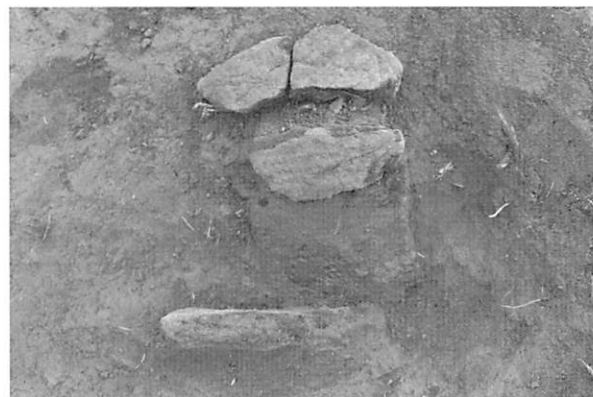
ミニチュア土器出土状況 (上から)



文字が刻まれた礫出土状況 (上から)



土器出土状況 1 (北西から)



土器出土状況 2 (北西から)





並行溝状遺構 完掘1 (北東から)



並行溝状遺構 完掘2 (南西から)



写真10 土器



写真11 剥片石器

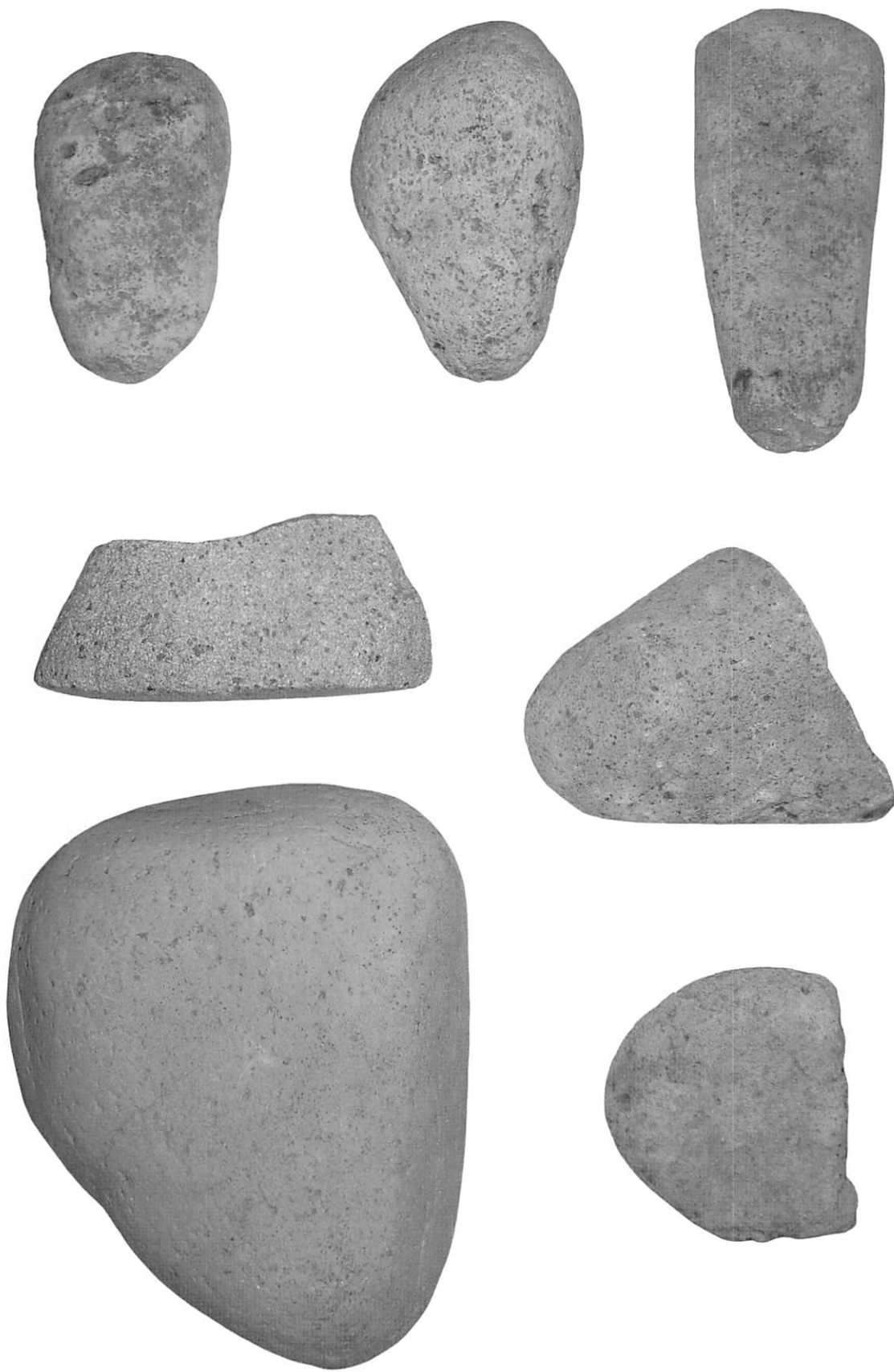


写真12 礫石器

# 報 告 書 抄 録

| ふりがな                | のほりちょう4いせき (2015ねんど)   |              |         |  |  |                             |               |          |
|---------------------|--|--------------|---------|--|--|-----------------------------|---------------|----------|
| 書 名                 | 登町4遺跡 (2015年度)   |              |         |  |  |                             |               |          |
| 副 書 名               | 北海道横断自動車道黒松内釧路線(余市～小樽間)建設工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書                     |              |         |  |  |                             |               |          |
| 編 著 者 名             | 花田直彦・小川康和  |              |         |  |  |                             |               |          |
| 編 集 機 関             | 余市町教育委員会   |              |         |  |  |                             |               |          |
| 所 在 地               | 〒046-0015 北海道余市郡余市町朝日町26番地 TEL 0135-21-2111                    |              |         |  |  |                             |               |          |
| 発行年月日               | 2016年2月29日   |              |         |  |  |                             |               |          |
| ふりがな<br>所有遺跡名       | ふりがな<br>所在地  | コ ー ド        |         | 世界測地系  |  | 調査期間                        | 調査<br>面積<br>㎡ | 調査<br>原因 |
|                     |  | 市町村          | 遺跡番号    | 北緯<br>°′″  | 東経<br>°′″  |                             |               |          |
| のほりちょう いせき<br>登町4遺跡 | ほっかいどう<br>北海道<br>よいちぐん<br>余市郡<br>よいちちょう<br>余市町<br>のほりちょう<br>登町 | 01408        | D-19-27 | 43°<br>10′<br>57″                                  | 140°<br>49′<br>34″                                     | 2015.5.8<br>∩<br>2015.10.31 | 2,757㎡        | 道路<br>建設 |
| 所収遺跡名               | 種 別  | 主な時代         |         | 主な遺構   |  | 主な遺物                        |               | 特記事項     |
| 登町4遺跡               | その他  | 縄文時代早期<br>中期 |         | 土抗 10基<br>Tピット<br>1基<br>集石遺構<br>1ヶ所<br>剥片集中<br>4ヶ所 | 土器片<br>5,171点<br>剥片石器・剥片<br>53,786点<br>礫石器・礫<br>1,550点 |                             |               |          |

---

# 登町4遺跡

(2015年度)

北海道横断自動車道黒松内釧路線(余市～小樽間)建設工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書

発行日 平成28年2月29日

編集・発行 余市町教育委員会

〒046-0015

北海道余市郡余市町朝日町26番地

印刷・製本 株式会社 おおはし

北海道余市郡余市町大川町14丁目14番地

---