

# Ⅲ 東野遺跡の調査

## 1. 遺跡の概要

東野遺跡は荒川堤外の川島町大字三保谷字東野918番地で、標高13.5m前後を測る河川敷に位置する。堤外とは、堤防によって区切られる川表のことで、堤防と川に挟まれた河川敷の範囲を意味する。逆に、堤内とは、堤防によって区切られる内側の集落側を意味する。この堤外に遺跡が存在することは、古くから河床の砂洲に土器片が散布することから知られていたが、1999年に川島町が行った芝沼堤外遺跡の調査成果（金子2004）から、より明確になった。

東野遺跡は芝沼堤外遺跡の下流約2kmの地点に位置し、芝沼堤外遺跡と同様に、現河川敷面より約4.5m地下の、標高9m前後の面から発見された。遺跡の存在する荒川中流域の河川敷は、近世初期の寛永6年（1629）における荒川の瀬替え以降の河川堆積土が厚く積っている。

本遺跡の土層堆積状態を第8図に示した。基本的には、大きく区分すると①～⑬層が近世以降の河川堆積層で、それ以下に3枚の黒色土層が堆積している。Ⅲ層とした一番上層の黒色土層は、堤内遺跡との比較で古墳時代前期を中心とした層に対応するものと推定される。また、Ⅶ層とした中央の黒色帯は、荒川沖積層の中で特徴的に捉えられる縄文時代後期の層に対応するものと思われる。東野遺跡では明確な遺物は出土していないが、さらに下流の平方橋付近では、この層から後期前半の土器群が出土している。Ⅺ層とした下層の黒色土層は炭化物を多く含み黒色化した粘土層で、前期終末の十三菩提式土器を出土する層である。これ等の黒色土に挟まれた他の層は遺物等出土せず、文化層としては認められない状況である。ただし、Ⅹ層は層厚中において集石土壌や土壌が構築されており、Ⅺ層との関係で文化層と言えるが、時期の判定される遺物は出土していない。

東野遺跡のⅪ層は、芝沼堤外遺跡でも対応する層が確認されている。芝沼堤外遺跡ではこの黒色土層が間層を挟み1m程の厚さに何層も堆積しており、前期諸磯b2式から諸磯c式新段階までの文化層が層位的に形成されていた。これらの文化層の中で、遺構は発見されなかったが最上層に当たる層から十三菩提式土器が出土しており、その層に対応するものと思われる。東野遺跡のⅩ・Ⅺ層は、上下層に文化層が確認されないことから、前期終末の単純層と判断される。

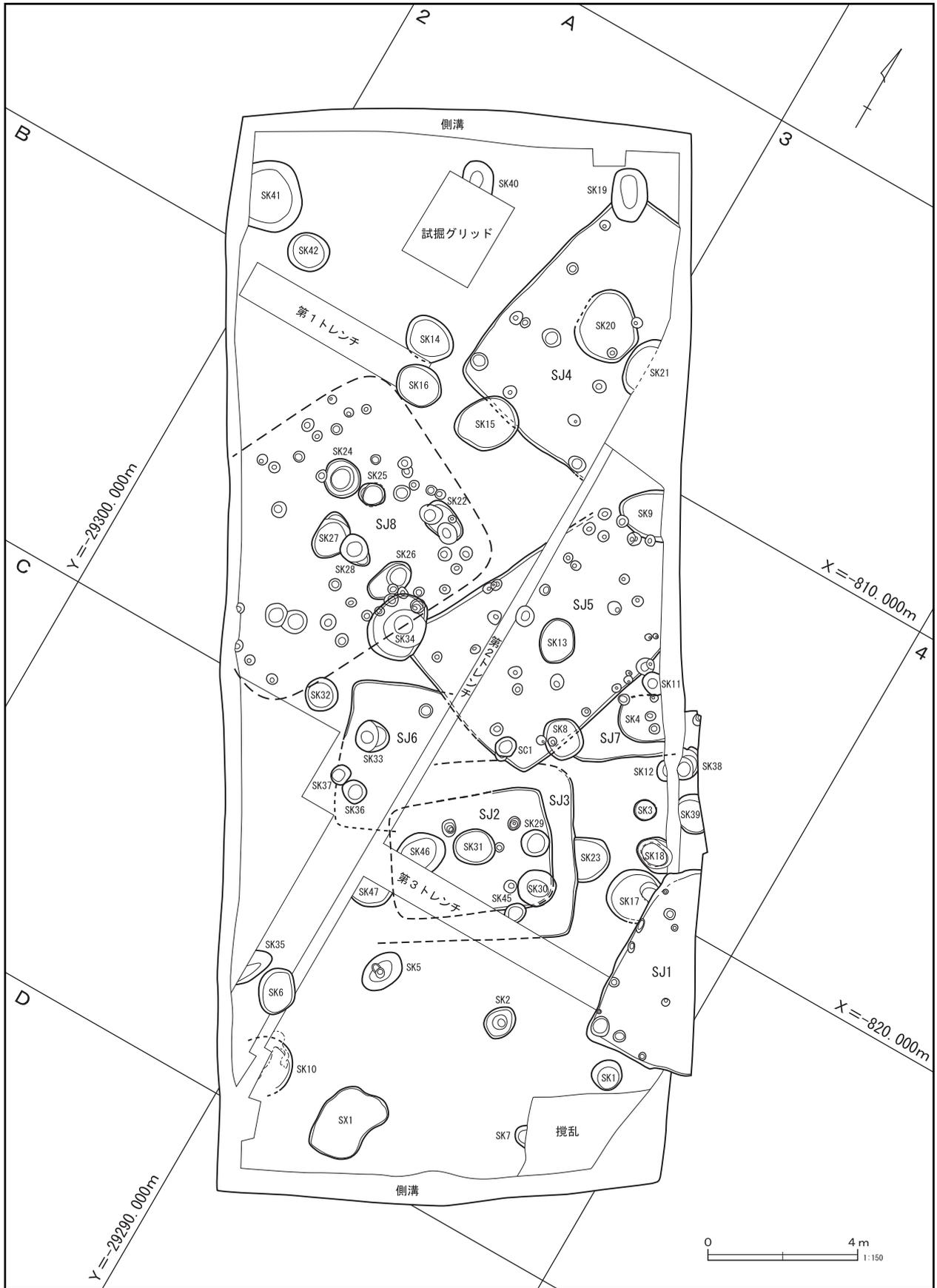
本遺跡のⅦ層とⅪ層の二枚の黒色土層の関係は、下流の入間川合流付近において独木舟が検出された川越市上老袋遺跡や、川島町荒川河床遺跡などで、層位的な関係を把握するための調査が行われたが、明確にされなかった経緯がある。

本遺跡のⅪ層は層厚が15cm程と薄いのが、遺物はほとんどがこの中で出土している。また、遺構も深い竪穴住居跡や土壌を除くと、この層厚の中で収斂している場合が多い。

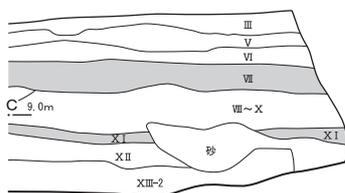
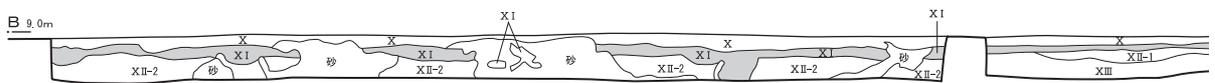
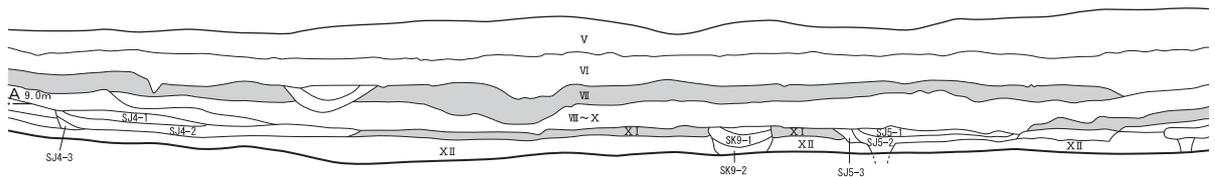
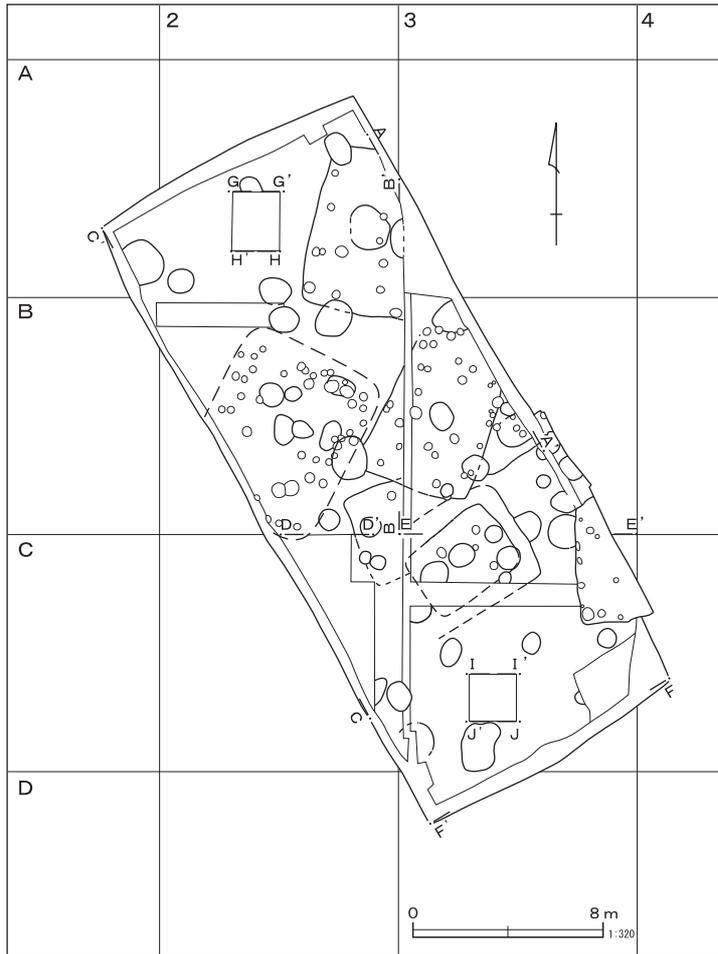
遺跡は試掘の結果から、おそらく、旧河川沿いの自然堤防上に立地し、後世の河川浸食で南北に細長い縞状に残存しているものと推測される。今回の調査区は、現河川と同方向の南北方向に細長い310㎡の範囲ではあるが、遺跡の範囲こそ限定でないものの、Ⅺ層面が調査区北西コーナーから南東コーナーの下流側にかけて緩く傾斜しており、先の推測を補足するものとなっている。

今回の調査区からは、縄文時代前期終末の十三菩提式期のみ住居跡8軒、土壌48基、性格不明遺構1基、集石土壌1基が検出された。詳説はそれぞれの項で行うとして、本遺跡は沖積地という低地部において、台地上では発見例の乏しい前期終末十三菩提式期の集落が検出されたという点で、大変稀有で貴重な遺跡と言える。

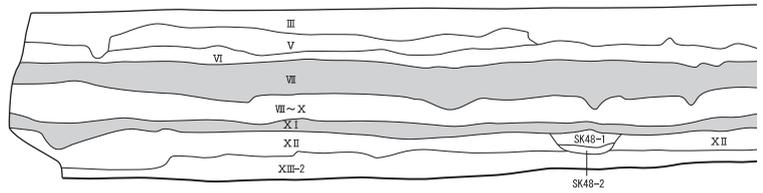




第6図 東野遺跡全体図

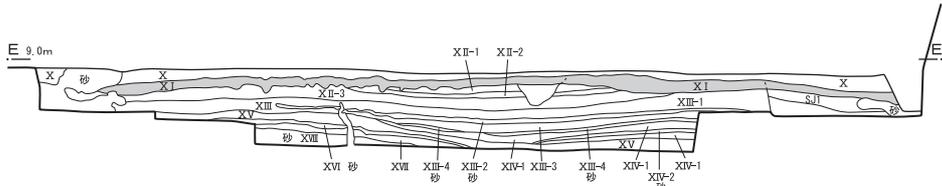
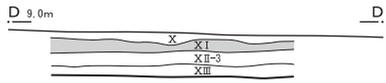


崩落部分

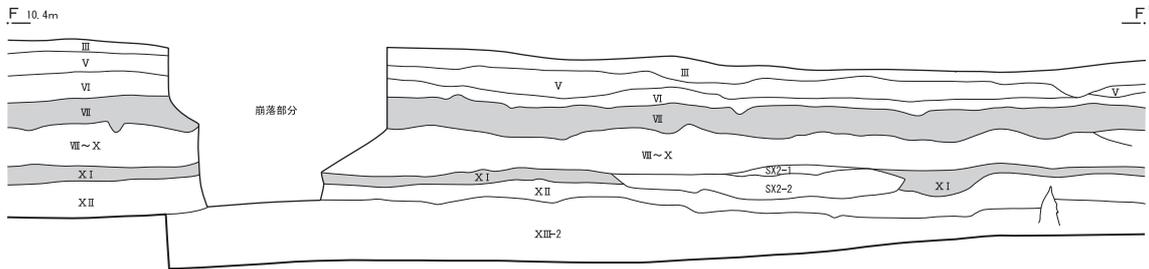


第48号土城  
 1 暗灰黄色土 炭化物(φ 1 cm)・(φ 5 cm)少量  
 2 黑褐色土 炭化物(φ 1 cm)多量 (φ 3 cm)含む  
 炭化物層

第7図 基本土層図(1)

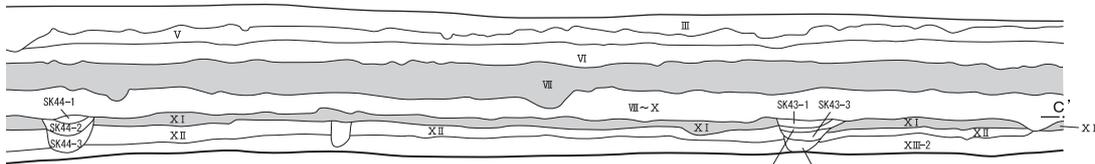
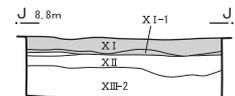
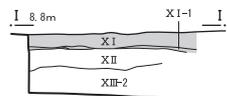
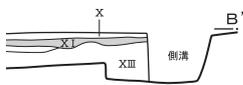
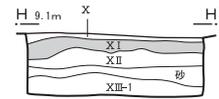
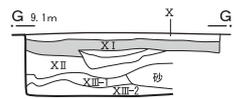
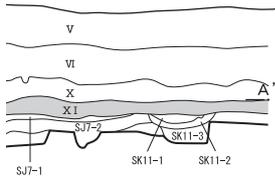


- XIV-1 2.5Y 5/1 黄灰色土 粘性あり φ2~3mmの灰を含むが溶けたように粒子がはっきりしない 酸化鉄分多量
- XIV-2 2.5Y 5/1 黄灰色土 砂層
- XV 2.5Y 5/1 黄灰色土 粘性ややあり シルト質 炭化物(φ2mm)を含むが極微量 酸化鉄分多量
- XVI 2.5Y 5/3 黄褐色土 砂層
- XVII 2.5Y 5/2 暗黄灰色土 粘性ややあり シルト質 炭化物微量
- XVIII 2.5Y 5/2 暗黄灰色土 砂層 ややシルト質 鉄分多量



第2号性格不明遺構

- 1 黒褐色土 炭化物(φ1cm)・(φ3cm)多量 (φ5cm)少量 橙色焼土粒子含む
- 2 暗黄灰色土 炭化物(φ1cm)多量 (φ3cm)含む



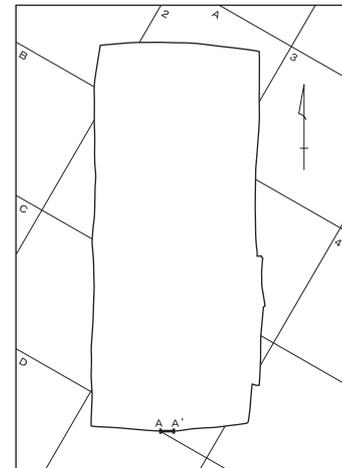
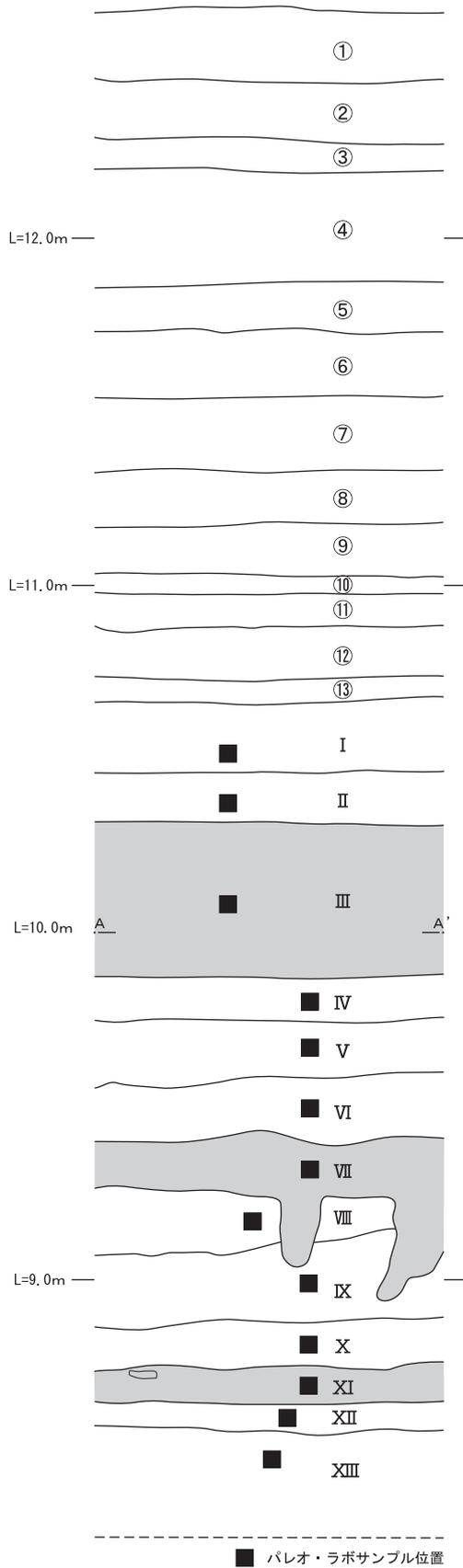
第44号土壌

- 1 暗黄灰色土 炭化物(φ3cm)少量
- 2 暗黄灰色土 炭化物(φ1cm)・(φ3cm)含む
- 3 暗黄灰色土 炭化物(φ1cm)少量

第43号土壌

- 1 オリーブ褐色土 炭化物(φ1cm)少量
- 2 黒褐色土 炭化物(φ1cm)多量 (φ3cm)含む 炭化物層
- 3 オリーブ褐色土 炭化物(φ1cm)・(φ3cm)少量
- 4 オリーブ褐色土 炭化物(φ1cm)少量





基本土層位置図

①	2.5Y 6/2	灰黄色土	粘性なし	しまりなし	極めて脆弱	粗いシルト層
②	2.5Y 5/2	暗灰黄色土	粘性なし	しまりあり		粗いシルト層
③	2.5Y 5/2	暗灰黄色土	粘性なし	しまりなし		脆弱なシルトと砂が混在
④	2.5Y 4/2	暗灰黄色土	粘性なし	しまりなし		砂層 やや粗くくずれやすい炭化物を僅かに含む
⑤	2.5Y 5/2	暗灰黄色土	粘性ややあり	しまりややあり		シルト層砂を含むが層として認識できない
⑥	2.5Y 6/2	灰黄色土	粘性ややあり	しまりややあり		シルト層灰黄色の粘土をブロック状に含むところあり
⑦	2.5Y 6/3	にぶい黄色土	粘性ややあり	しまりややあり		シルト層砂を含むが層としては認識できない
⑧	2.5Y 6/2	灰黄色土	粘性ややあり	しまりややあり		シルト層砂を含むが層として認識できない
⑨	2.5Y 5/2	暗灰黄色土	粘性なし	しまりなし		脆弱なシルト層砂を多く含むもろい 砂は層として認識できない
⑩	2.5Y 4/2	暗灰黄色土	粘性なし	しまりなし		砂層 極めてもろい
⑪	2.5Y 5/2	暗灰黄色土	粘性なし	しまりなし		脆弱なシルト層砂を多く含むが層として認識できない
⑫	2.5Y 6/2	灰黄色土	粘性なし	しまりなし		脆弱なシルト層砂を多く含むが層として認識できない
⑬	2.5Y 4/2	暗灰黄色土	粘性なし	しまりなし		砂層 極めてもろい
I	2.5Y 6/2	灰黄色土	粘性あり	しまりややあり		シルト層斑鉄(φ3mm、長さ2~3cm)を多く含む
II	2.5Y 5/1	黄灰色土	粘性あり	しまりややあり		斑鉄はほとんど含まないφ5mm以下の黒褐色のスコリア状の粒子を含む
III	2.5Y 3/1	黒褐色土	粘性あり	しまりあり		シルト層 粘質土層厚は厚くIV層との層界は明瞭で起伏が著しい堤内の自然堤防上の古墳時代前期の層に似る細かい酸化鉄分多量 炭化物を含む
IV	2.5Y 6/1	黄灰色土	粘性あり	しまりあり		上層との境に白色粘土をブロック状に含むところあり
V	2.5Y 6/1	黄灰色土	粘性あり	しまりあり		茶褐色のスコリア状の(鉄分か?) 粒子を多く含む
VI	2.5Y 7/1	灰白色土	粘性あり	しまりあり		茶褐色のスコリア状粒子(鉄分か?)
VII	2.5Y 3/1	黒褐色土	粘性あり	しまりあり		木の根状の鉄分(φ1cm前後、長さ5~10cm)を多く含む
VIII	2.5Y 5/1	黄灰色土	粘性あり	しまりあり		木の根状の鉄分(φ5~8mm、長さ5cm前後)を多く含む 炭化物を含む縄文時代後期
IX	2.5Y 6/2	灰黄色土	粘性ややあり	しまりややあり		シルト φ3mm前後のスコリア状粒子多量 φ5mm以下、長さ3~5cmの鉄分を含む
X	2.5Y 7/2	灰黄色土	粘性ややあり	シルト質		φ1mm以下の炭化物を含む木の根状の酸化鉄分を含む 下層との層界は明瞭
XI	2.5Y 3/1	黒褐色土	粘性あり			φ5~20mm前後の炭化物・炭化種実を多量に含むX層を掘り込む遺構あり(中期か?)
XII-1	2.5Y 5/2	暗灰黄色土	粘性ややあり			φ3mm以下の炭化物を含む 粘性ややあり縄文前期の遺物土器・石器を多量に含む 特に集中する範囲あり
XII-2	2.5Y 5/2	暗灰黄色土	粘質土			炭化物の混入はほとんどない 層界明瞭
XII-3	2.5Y 5/2	暗灰黄色土	粘質土			φ3mm前後の炭化物を含む 粘性ややあり 層界明瞭
XIII-1	2.5Y 5/1	黄灰色土	粘質土			φ2mm前後の炭を含む 部分的に砂を含むが層として把握できない
XIII-2	2.5Y 5/3	黄褐色土	砂層			
XIII-3	2.5Y 5/1	黄灰色土	粘質土			φ2mm前後の炭を含む 粘性あり
XIII-4	2.5Y 5/3	黄褐色土	砂層			

第8図 基本土層図(2)

## 2. 遺構と遺物

### (1) 住居跡

東野遺跡の今回の調査区からは、8軒の住居跡が検出されている。その中で、第1号住居跡は明らかな掘り込みを有する竪穴住居跡であるが、他は明瞭なプラン及び掘り込みが検出されず、遺構確認面における炭化物の分布範囲、炉跡と思われる焼土跡、もしくは遺物の分布範囲で住居跡の存在が把握されたものである。その意味では、掘り込みの非常に浅い住居か、もしくは平地式住居である可能性が高い。

調査時においてもその可能性を重視して調査を進めたが、浅い掘り込みとして調査した部分は、住居跡の掘り方部分である可能性が高い。実際、出土遺物は調査した床面から若干浮いた状態で、しかも同一レベルで分布する傾向がある。また、確認された住居跡も重複しているものが多いことから、住居跡は自然堤防上の比較的限定された範囲内に、しかも縄文時代前期終末期（十三菩提式期）という限定された短期間において、何度も構築されたことが想定される。

#### 第1号住居跡（第9図～第11図）

B-3～C-3グリッドにかけて位置する。調査区南側の東壁に、住居跡の断面がかかる。平面形は南北方向に細長い長方形を呈するものと推定される。調査区内では、長軸5.40m、短軸2.30m、深さ0.48mを測る。主軸方向はN-15°-Wである。ピットは大小合わせて11個が検出された。

第17号土壇と重複するが、新旧関係は明らかにしえなかった。住居跡出土遺物の中で、土壇の範囲内と推定されるものは住居跡内でも出土位置が高く、土壇内遺物と同一レベルにあるものが多い。新旧関係に不明な部分が多いものの、土壇の方が住居跡より新しい可能性が高い。

調査区の東壁断面に現れた住居跡の断面から、少なくとも住居跡の床面が2面存在することが確

認された。この断面は住居跡長軸方向の対角線にあたる従断面であるが、住居跡が基本土層のⅩ層にパックされていることを明瞭に示していた。

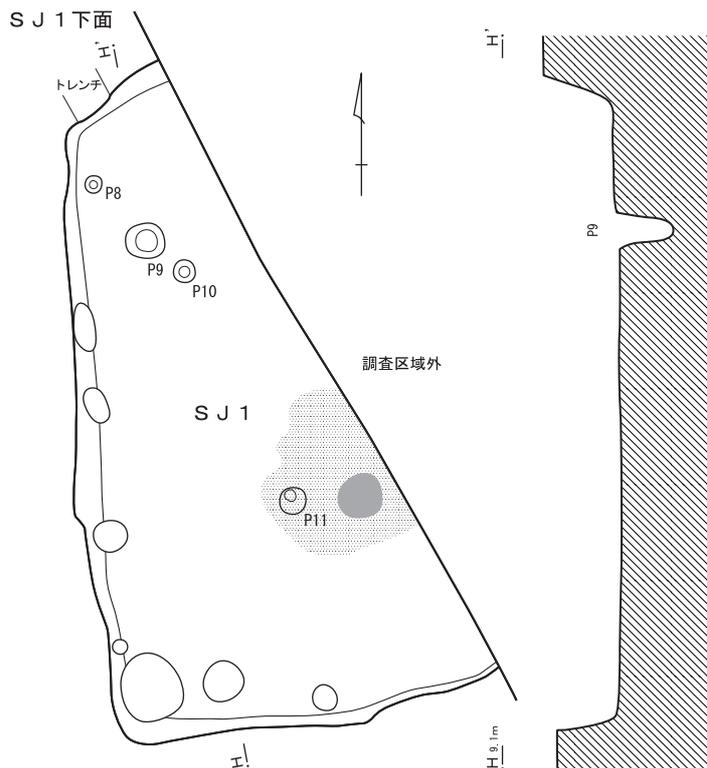
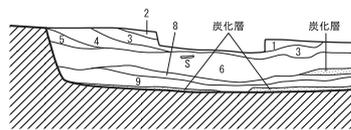
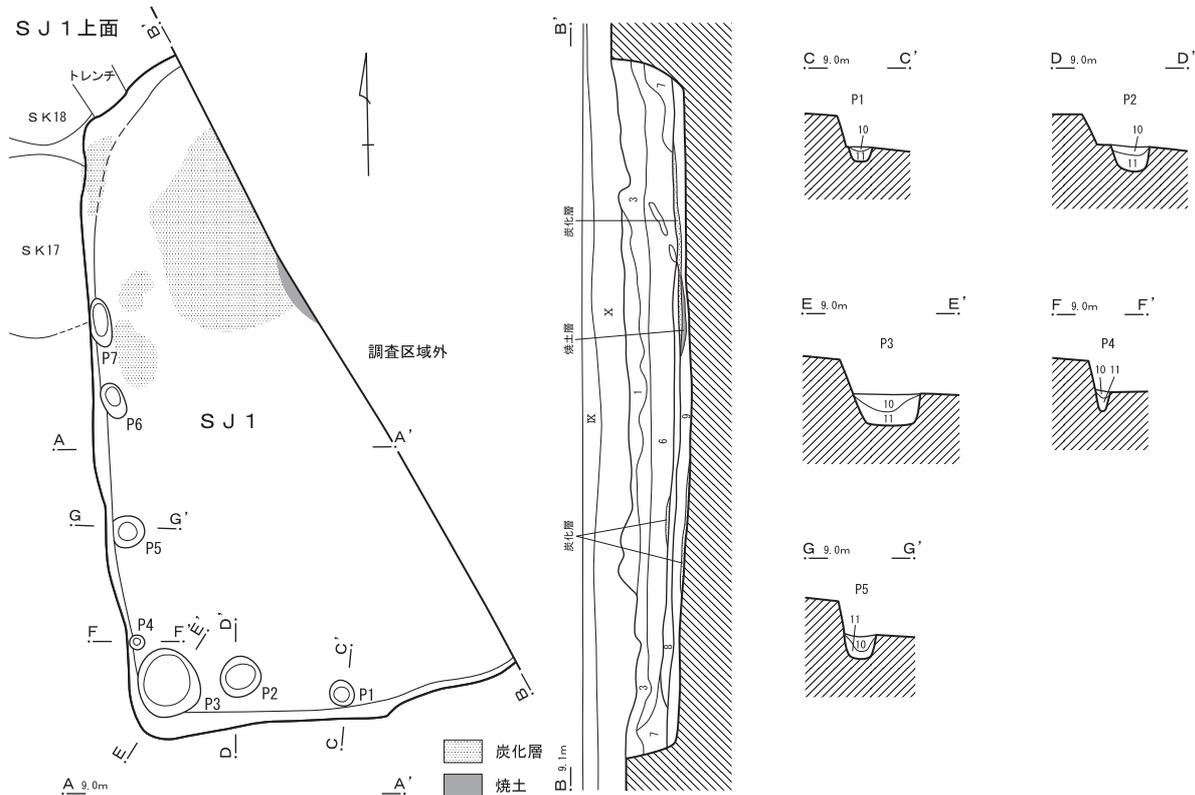
住居跡は、覆土の自然なレンズ状堆積が観察されたが、焼土及び炭化物層を伴う床面が2面検出された。第9図上段は上面の床面を調査中に検出された焼土や炭化物の範囲及びピットを記録したもので、下段は下面で検出されたものを図示したものである。

住居跡上面では、中央部やや北寄りに焼土面と炭化物層が検出され、地床炉と床面の炭化物層と判断された。この炭化物層は住居跡の北西コーナーにかけて広がりを見せており、壁近くでは敷物状に植物の網代編みの痕跡が僅かに認められたが、取上げるまでには至らなかった。炉は調査区外に広がりを見せており、その範囲については不明である。壁際には、深さ0.2m前後のピットが7個検出された。しかし、壁際で検出されたため、これらのピットが確実に上面の住居跡に伴うものであるかは定かではない。

この床面上の数cmの層厚を持つ第8層上にも、部分的に炭化物層が堆積しており、この住居跡に3面の床面が存在していた可能性も否定しきれない。

断面際で上面の床面を精査した時点で、さらに3～4cm下層に炭化物層が検出され、下面の床面が検出されるに至った。上面で確認された住居跡付属遺構を記録した後、床面を剥ぎ、下面の調査を行った。下面では、床面の中央部南寄りに、地床炉の焼土を中心として炭化物層が円形状に分布していた。地床炉は約径0.34mの円形で、厚さ0.03mの焼土が堆積していた。さらに、下面からは新に4個のピットが検出された。

遺物は、ほとんどが上面の床面より上で出土した。出土状況を第10図に、遺物を第11図に図示し

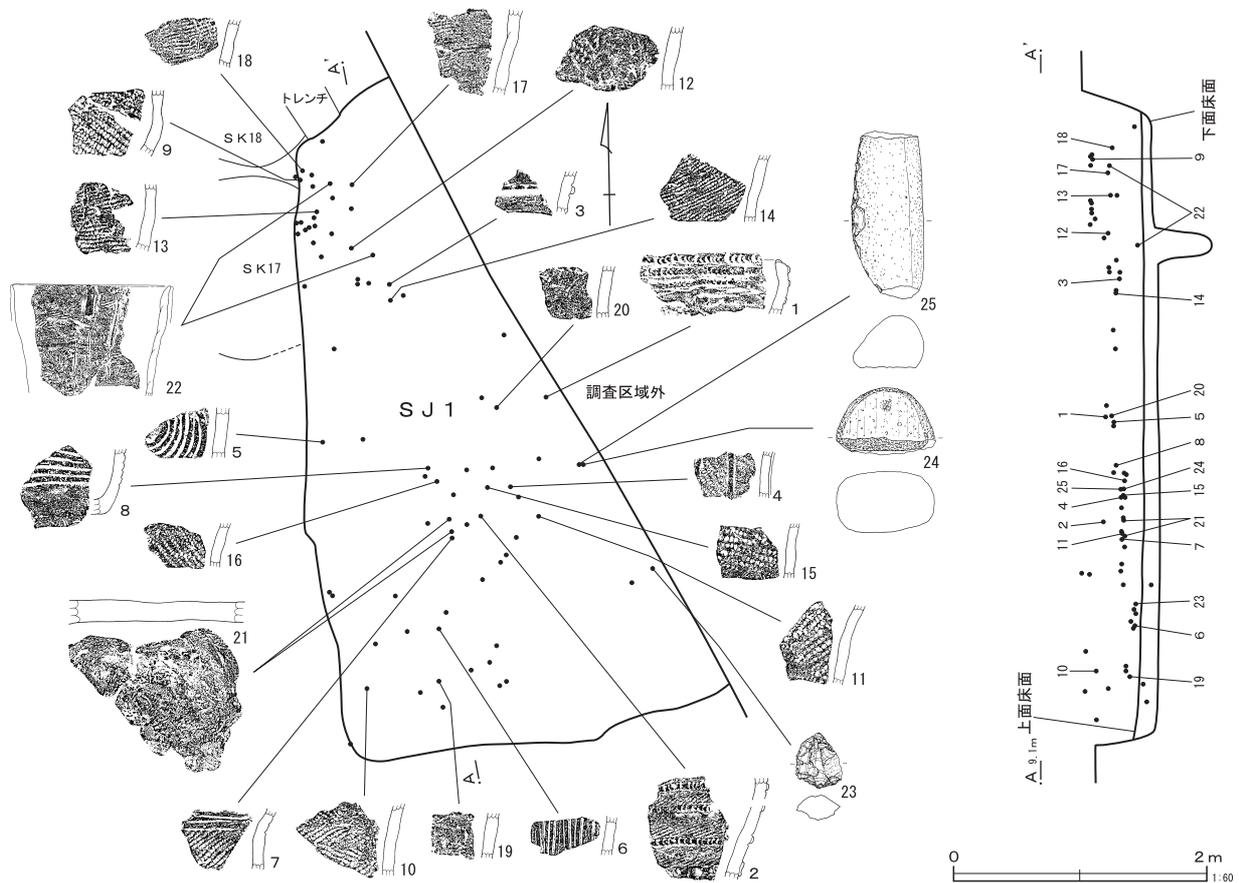


第1号住居跡

- |     |         |      |   |
|-----|---------|------|---|
| 1   | 2.5Y8/2 | 灰白色土 | 粘性・しまり強い 炭化粒(φ1mm)を微量含む                     |
| 2   | 2.5Y8/3 | 淡黄色土 | (填砂層) 粘土ブロック少量含む φ5mmの炭化物を微量含む              |
| 3   | 10YR7/1 | 灰白色土 | 炭化物層・炭化物粒・材を多量に含む 一部灰状のブロック含む 粘土層 Pit状の落ち込み |
| 4   | 2.5Y8/3 | 淡黄色土 | (填砂層) 炭化物(φ3mm)を微量含む                        |
| 5   | 2.5Y7/1 | 灰白色土 | 砂質土 炭化物を少量含む 填砂層と10層との中間的な層                 |
| 6   | 2.5Y6/1 | 黄灰色土 | 粘土層 炭化物(φ5mm)を少量含む 粘性・しまり強い                 |
| 7   | 2.5Y6/1 | 黄灰色土 | シルト質 炭化物・灰白色土をブロック状に含む                      |
| 8   | 2.5Y7/1 | 灰白色土 | 粘土層 黄灰色土ブロックを含む 貼床 上層は焼土・灰を含む               |
| 下面  | 2.5Y4/1 | 黄灰色土 | シルト質 炭化物・灰白色土粘土粒子を含む                        |
| Pit | 2.5Y6/2 | 灰黄色土 | 炭化物(φ2~3mm)を含む やや砂質 酸化鉄分多い                  |
|     | 2.5Y5/1 | 黄灰色土 | シルト質 炭化物(φ5~7mm)を多量含む 粘性ややあり                |



第9図 第1号住居跡



第10図 第1号住居跡遺物出土状況

第2表 第1号住居跡 ピット計測表

番号	長径(m)	短径(m)	深さ(m)	番号	長径(m)	短径(m)	深さ(m)	番号	長径(m)	短径(m)	深さ(m)
P1	0.20	0.18	0.12	P5	0.24	0.23	0.18	P9	0.30	0.27	0.44
P2	0.32	0.30	0.20	P6	0.28	0.15	0.17	P10	0.18	0.16	0.26
P3	0.45	0.46	0.30	P7	0.40	0.14	0.11	P11	0.21	0.20	0.30
P4	0.12	0.10	0.16	P8	0.14	0.13	0.24	—	—	—	—

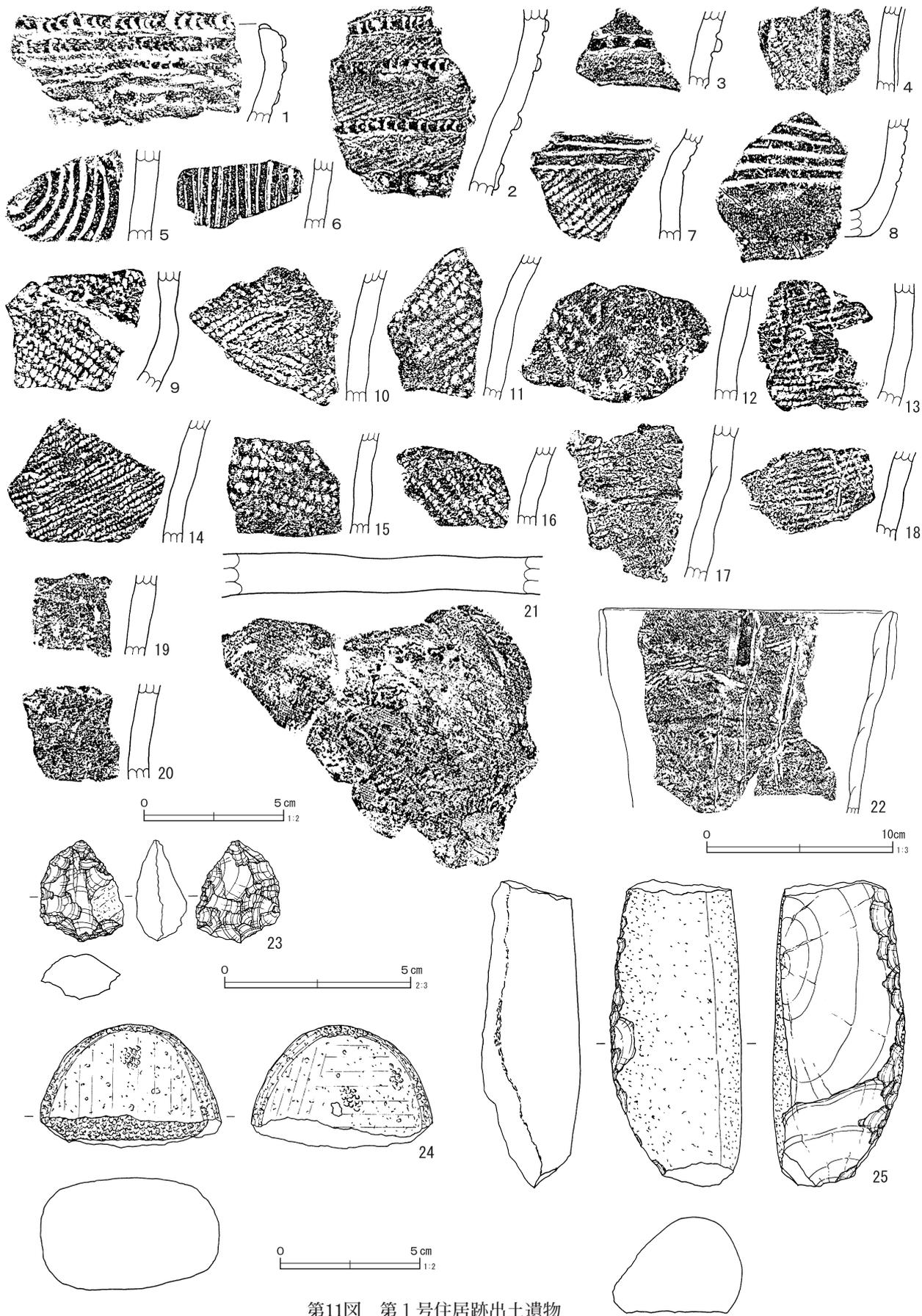
た。

第11図1～4は、結節浮線文系土器である。1はキャリパー形に内湾して開く口縁部破片で、若干内折する口縁部1段目の輪積み痕が、外面に残る。内面の輪積み痕は、ナデ消されている。口唇部は角頭状から外削状を呈し、外端部と内端部にやや太目の結節浮線を巡らす。口縁部には、横位水平多段の結節浮線を巡らす。この結節手法は、浮線（隆帯）の幅よりやや細い半截竹管内面を器面に届くまで押圧し、押し引くもので、浮線を器面に圧着するのに効果的な手法である。この結節

浮線を、押し引状結節浮線と称する。胎土は砂粒を多く含み、片岩類の小礫も目立つ。地文には、縄文を施文しない。

2はキャリパー形土器の頸部破片で、押圧を施した浮線（隆帯）である押し引状浮線で胴部を区画し、頸部には1と同様の押し引状結節浮線をやや間隔を空けて横位多段施文する。地文には、細かな単節LR縄文を横位施文する。胎土、色調等から、1と同一個体の可能性もある。

3はやや太い浮線（隆帯）に、間隔の開いた押し引状の押し引文を施文するものであり、地文は無文



第11图 第1号住居跡出土遺物

である。この手法による浮線文を、押圧状結節浮線と称する。

4は器壁の薄い土器で、器面が荒れているが、地文に単節RLを横位施文し、細い結節浮線を縦位に等間隔で垂下するものである。この浮線文は細い浮線よりやや幅の広い半截竹管内面を細かく押し引くもので、連続結節浮線と称する。

22は先細り状の口唇部が緩く外反する器形を呈し、内面に輪積み痕を明瞭に残す。口唇部直下から丸棒状の隆帯を2本対で垂下し、隆帯脇に細沈線を施文して器面に圧着している。隆帯は剥落している部分が多い。地文縄文は無節Lをまばらな帯状に施文する。17・18は22と同一個体であり、18には隆帯脇の沈線が残るが、隆帯は剥落している。

5～8は沈線文系土器である。5は半截竹管内面の重複施文による半肉彫状の断面カマボコ状平行沈線で、円形モチーフを描く。中心部分の小さい円形文内には、浅い抉り状の印刻を施している。6は櫛歯状工具による集合沈線を縦位施文するものであり、沈線内に工具の先端が又状に割れた痕跡が残る。7は胴部の強い屈曲部分を平行沈線で区画し、胴上半部が大きく外反する器形を呈する。平行沈線下の胴部には、単節LR縄文を横位施文する。8は底部付近の破片で、重複する平行沈線で下端区画を施す。地文に縄文は施文しない。

9～20は縄文のみを施す胴部破片である。9・10は非結束の羽状縄文を施文する胴部破片で、原体は単節RLとLRである。9は胴部の屈曲が強い器形を呈する。11～20は斜行縄文を横位施文するもので、11は節の大きい単節LR、12はまばらに条が残る単節RL、13・14は細かな節の単節LR、15・16は比較的節の大きい単節RLを施文する。19・20は浅い圧痕で不明瞭であるが、単節LRを施文しているものと思われる。20は無節Lの可能性もある。

21は底部破片であり、厚くて大きな平底を呈す

る。

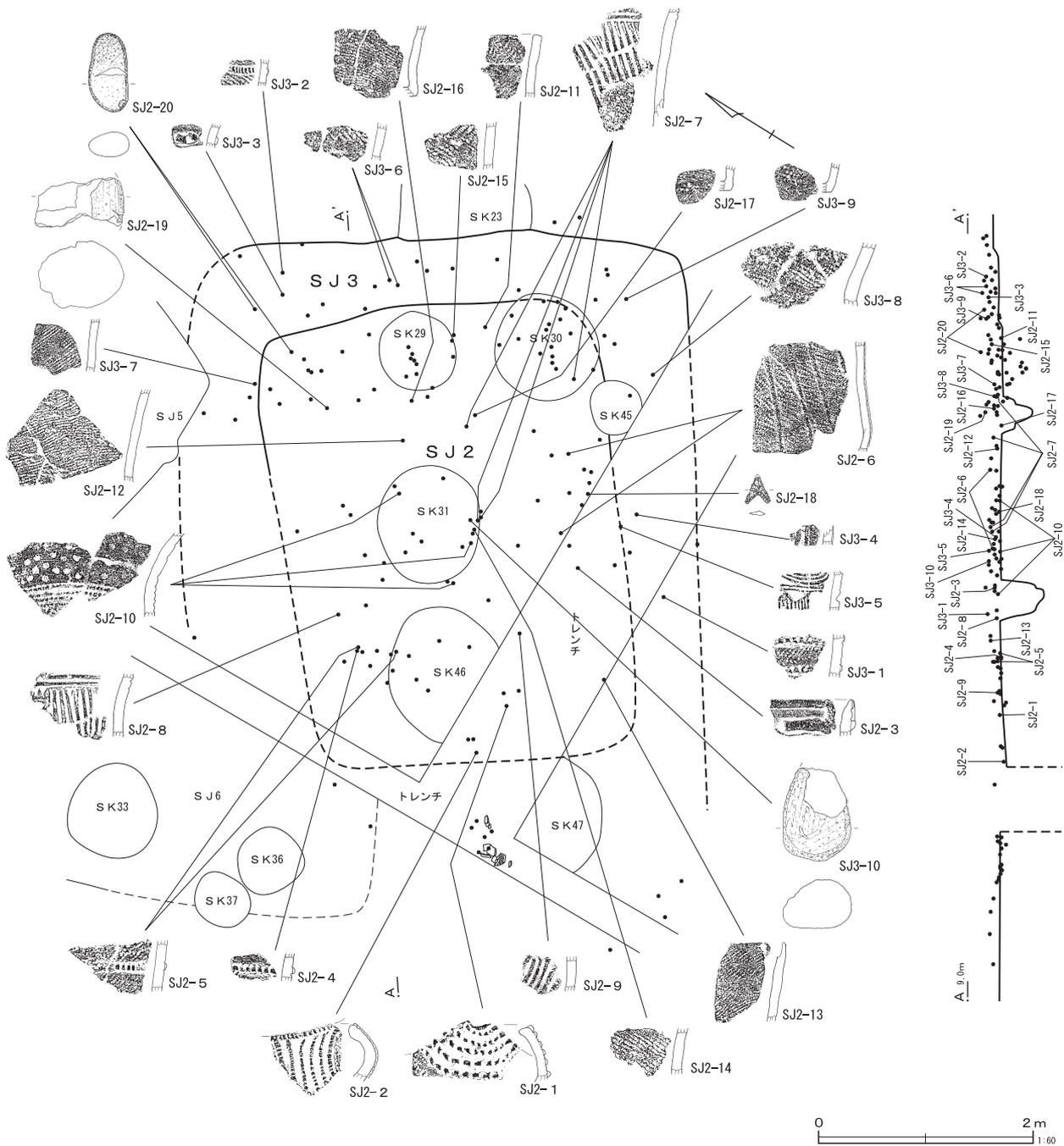
23～25は石器である。23は黒曜石製の石鏃の未製品である。24は磨石であるが、約半分を欠損する。25は敲石と思われる石器で、縦長の礫を分割し、礫表とのエッジ部分に細かな調整剥離を施している。

## 第2号住居跡（第12～14図）

B-3～C-3グリッドにかけて位置する。第3号住居跡の中に入れ子状に存在するが、炭化物が多く含まれ、黒色の強い範囲が第2号住居跡に相当する。住居跡の覆土は、第3トレンチにおいて炭化物層として確認されている。平面形は北東方向にやや細長い長方形を呈するものと思われるが、南西側の住居跡の範囲が不明瞭である。推定される範囲内で長軸4.20m、短軸3.30m、深さ0.19mを測る。主軸方向はN-57°-Eである。ピットは4本が検出されているが、P1～P3が支柱穴になるものと思われる。炉等の他の付属施設は、検出できなかった。

第5・6号住居跡と重複関係にあるが、新旧関係やそれぞれの範囲も不明である。また、第29・30・31・45・46号土壌とも重複する。第29号土壌は住居跡の覆土が堆積する途中で掘り込まれたことが断面観察で把握されたことから、住居跡より新しいことは確実である。第29・30号土壌は住居跡床面を深く掘りこんでおり、第31・45・46は浅い皿状の掘り込みであるが、住居跡との明確な新旧関係は不明である。しかし、遺構確認時に遺物や炭化物のまとまりのプランが確認されていることから、これらの土壌は原則的には住居跡より新しいものと推定される。また、浅い皿状を呈する第31・45・46号土壌は、いずれも遺物が最上層から出土しており、住居跡覆土からの出土状態と同様な状況を呈しているとともに、住居跡遺物の接合関係もある。したがって、これらの土壌は住居跡覆土内の遺物のまとまりを土壌と認識した可能

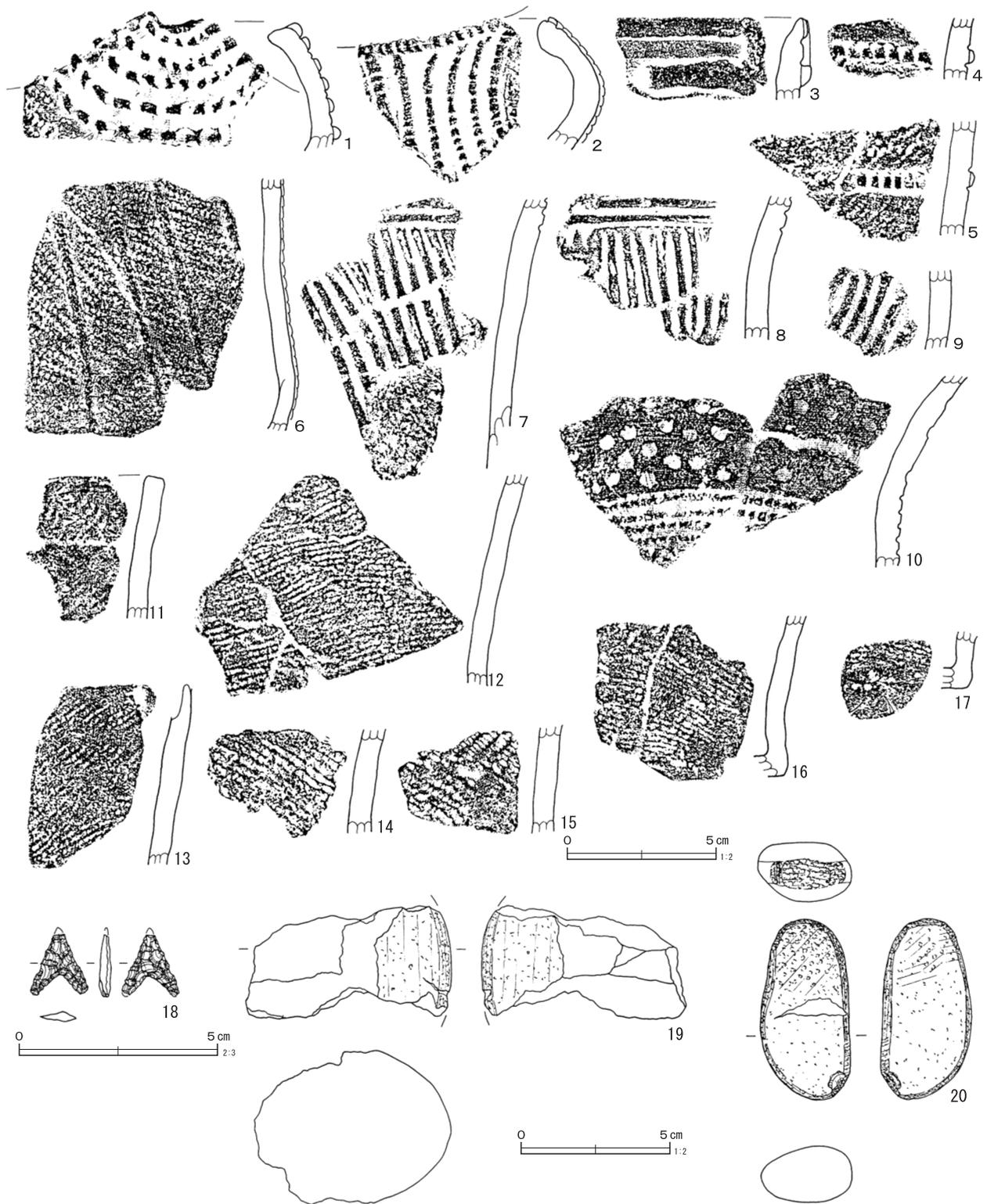




第13図 第2・3号住居跡遺物出土状況

る。1はキャリパー形の波状口縁部が内湾して立つ器形を呈し、波頂部に押圧を施して平坦部を形成している。波頂部には浮線幅より若干幅広の半截竹管内面で押圧状の刻みを施すやや太い押圧状結節浮線（隆帯）5条を弧状に巻き付けている。地文には、単節RLを横位施文する。胎土に細砂粒を多く含むが、大粒の砂粒は含まれない。2は

内湾の強い波状口縁部が外面に迫出す器形を呈するものと思われ、迫出し部を巻くように結節浮線を多重に巡らす。結節浮線文は浮線幅より若干幅広の半截竹管内面を押し引く押し引状結節浮線であり、口唇に沿って1条配し、口縁部を対弧状に巡るモチーフ構成を採る。4・5は浮線よりやや幅広の半截竹管内面を押し引く押し引状結節浮線を横

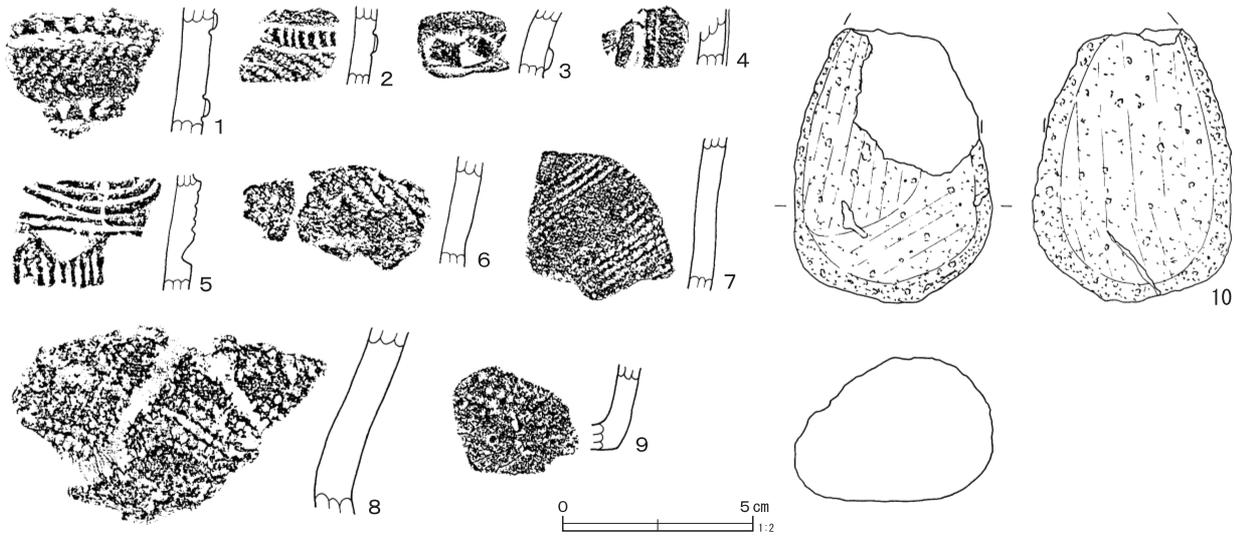


第14図 第2号住居跡出土遺物

位に配するもので、両者とも胴部破片である。4は無地文、5は地文に単節LRを横位施文する。6は底部付近で下膨れ上に屈曲する器形を呈し、単節RLの横位施文上にやや細い結節浮線を等間

隔に垂下するものである。この結節浮線は、細かく押引を施す連続結節浮線である。

3は内削状に尖る口唇部がやや開く器形を呈し、結節を施さない比較的低平な隆帯で口縁部に杵状



第15図 第3号住居跡出土遺物

文を構成する破片である。

7～9は沈線文系土器で、7・8は同一個体である。竹管内面を重複施文する半肉彫り状の平行沈線を水平に施文して口縁部と胴部を区画し、胴部に縦位方向のモチーフを構成する。8は胴部区画平行沈線の直下に、やや幅広の無文帯を垂下させ、小さな三角印刻を合わせたW状印刻文や、その下に押圧状の浅い印刻文を施文する。9は同種の平行沈線文で円形状の曲線文を描くものと思われる。

10はキャリパー形土器の口縁部から胴部にかけての破片で、頸部に植物の茎状の横断面を圧痕する円形刺突文をランダムに施文するものである。また、半截竹管内面施文の細かな押し引きによる結節沈線で頸部を区画し、胴部には渦巻文を中心としたモチーフ構成を描くものと思われる。

11～17は縄文のみを施文する破片である。11は角頭状口縁部が緩く開く口縁部破片で単節LRを横位施文する。12～15は胴部破片で、12・13は細かな単節LR、14は無節R、15は非結束の単節羽状縄文を横位施文する。16・17は底部破片で同一個体である。細かな単節RLを横位施文する。

18～20は石器である。18は先端部を若干欠損す

るがほぼ完形の石鏃で、黒曜石製である。19は磨石で、一部が現存する。20は敲石で、ほぼ完形品である。細長い楕円礫の先端部に、敲打痕が認められる。

### 第3号住居跡（第12・13・15図）

B-3・C-3グリッドに位置する。第2号住居跡と重複するが、新旧関係は不明である。第2号住居跡よりやや高い位置に床面が確認された。住居跡は第2号住居跡と同方向に細長い長方形を呈するものと思われるが、北側の壁のみが検出されており、他は掘り込みが不明瞭となっている。残存する部分で短軸4.90m、深さ0.15mを測り、長軸は推定6.80mである。主軸方向はN-57°-Eである。

第2号住居跡と重複する部分以外で出土した遺物を第15図に示した。

1～3は結節浮線文系土器で、1は単節LR地文上にやや太い押し引き結節浮線を横位施文し、2は単節RL地文上に細かな結節を施す連続結節浮線を横位施文する。3は胴部の屈曲部分に、太い浮線（隆帯）を押し潰す押し潰し状結節浮線を横位施文する。地文は無文である。

4は細い蚯蚓腫れ状の浮線を、縦位に垂下施文するもので、浮線は2条が確認される。

5は沈線文系土器で、平行沈線の胴部区画より上に弧状もしくはレンズ状のモチーフを描き、区画直下に三角印刻を施し、縦位の平行沈線文を施文する。この平行沈線文は細いが、半截竹管内面を使用した半肉彫状平行沈線となっている。

6～9は縄文のみ施文する破片である。6～8は胴部破片で、6は単節RL、7は細かな単節LR、8は結束の単節羽状縄文を、それぞれ横位施文する。9は底部破片で、地文は単節RLである。10は石器の磨石である。

#### 第4号住居跡（第16～19区）

A-2・3～B-2・3グリッドに位置する。調査区北東コーナー付近に位置し、住居跡東壁が不明瞭となっている。確認面における炭化物の分布範囲で住居跡のプランを確認し、炭化物と遺物の集中範囲を土壌として認識した。調査が進行した中で、土壌及びその周辺から大形破片を含む多量の土器群が出土し、土壌と認識した部分から出土した遺物については、土壌出土として処理した。また、住居跡の覆土出土土器と土壌出土土器が接合した場合は、基本的に住居跡の遺物として処理した。

第15・19・20・21号土壌と重複するが、特に第20・21号土壌は住居跡内に存在し、皿状の掘り込みを呈し、遺物の分布標高も住居跡とほぼ同様の傾向にあった。この関係は、第2号住居跡で検討した住居跡内土壌の事例と同様であり、住居跡覆土中の遺物のまとまりを、土壌として認識していた可能性がある。第2号住居跡の事例と同様に、第4号住居跡と第20・21号土壌との関係が未分化なものとして認識せざるを得ない状況である。

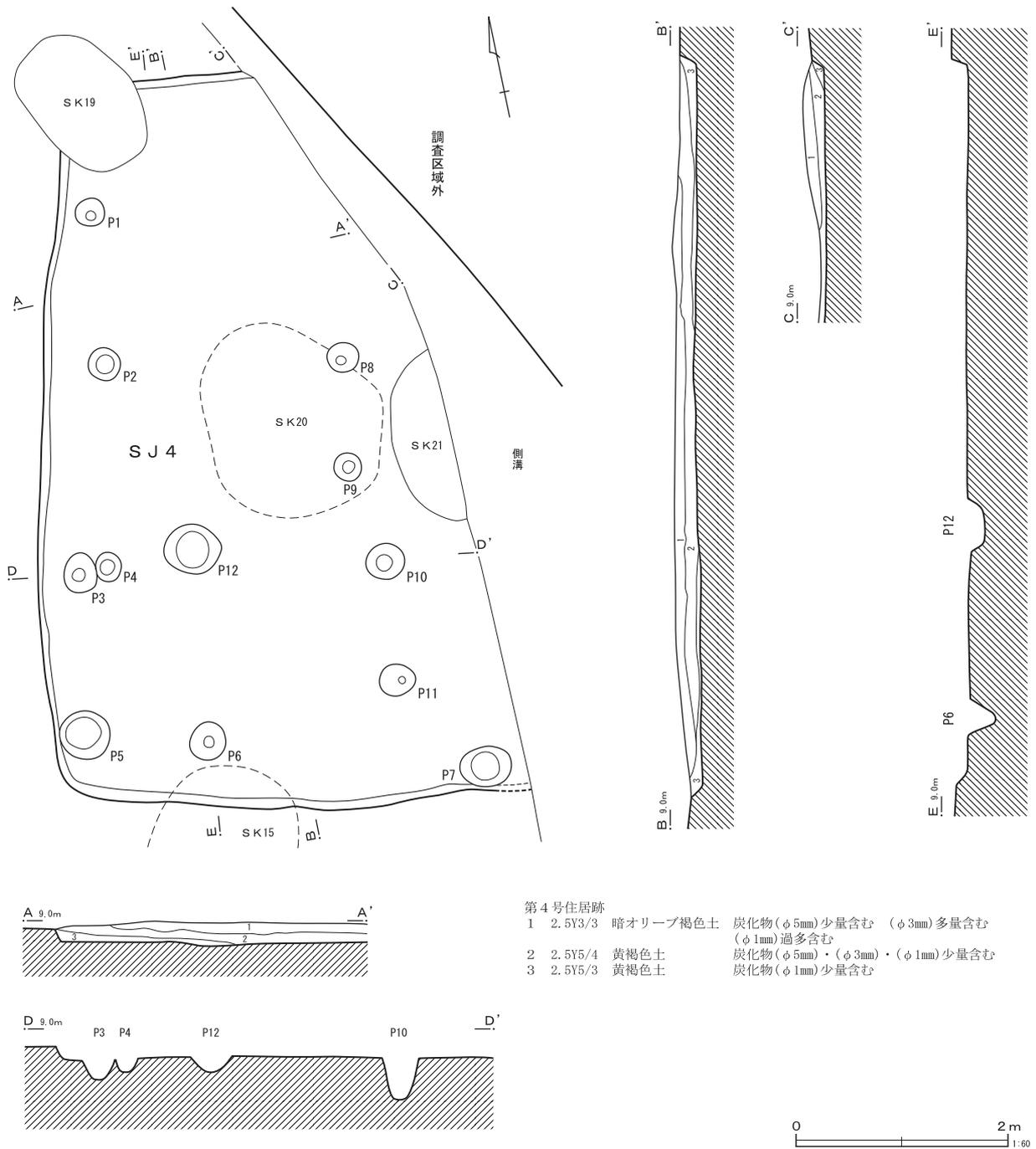
住居跡の平面形は、南北に細長い長方形を呈し、調査範囲内で長軸7.02m、短軸3.96m、深さ0.21mを測る。主軸方向はN-9°-Eである。ピット

は壁際に巡るものを中心として、12本が検出された。床面と地山との境界の判断が難しく、基本的に炭化物が含有されなくなった段階で床面と認識した。遺物が調査した床面よりやや浮いた状態で検出されていることから、遺物はほぼ床面上に出土していたものと思われ、調査した床面は住居跡の掘り方部分であった可能性が高い。炉等の他の付属施設は、検出されなかった。

遺物の出土状況を第17図に、遺物を第18・19図に示した。

第18図1は胴部下半を欠損し、口縁部が3分の2程度を現存する深鉢形土器である。住居跡中央部北側で潰れたような状態で検出され、第19号土壌や第20号土壌、及び住居跡内外の広い範囲内で接合関係を持つ。1は先細り状の口唇部が直線的に開く器形を呈し、器面には輪積み痕の凹凸を残している。口唇部に指頭状の押圧を施し、小波状口縁部となっている。文様は口縁部の半周のみに施文されており、裏側は無文となっている。角頭状工具を使用した一本書きの連続刺突文を並列施文して、鋸歯状文を中心とした文様を描いている。鋸歯状文を上下2段に施文し、対峙する鋸歯状文を構成する部分が一箇所あり、正面観を与えている。また、部分的に細く切り込むような沈線で表現している箇所もある。地文には、細かな無節Lを密に施文する。胎土には細砂粒を多く含み、小礫も多く含む。内面には横位のナデ整形を施しているが、輪積み痕を整形した指頭整形痕を消し去るまでには至らず、特に口縁部付近で凹凸を残している。推定口径30cm、現存高21.2cmを測る。

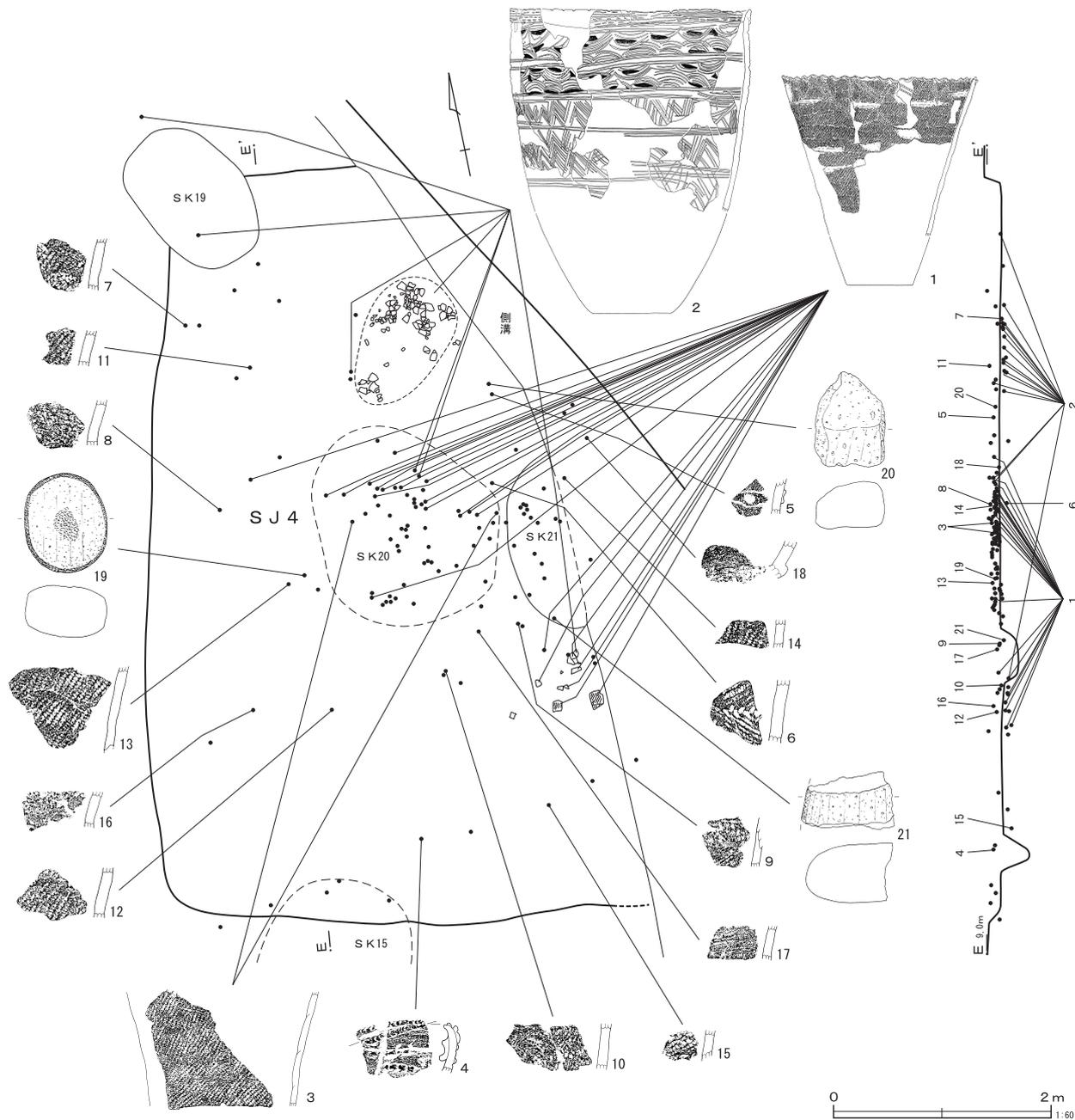
2は第20号土壌と住居跡との間で、接合関係にある大型破片である。胴上半部の約3分の1が現存し、推定口径37.2cm、現存高28.8cmを測る、大形の樽型土器である。先細り状の折り返し口縁が内湾気味に立ち、胴部で若干膨れる樽型を呈するものと思われる。折り返し状の口縁部は幅狭の段帯部を構成し、口唇部上に細かな押圧状の刻みを



第16図 第4号住居跡

第4表 第4号住居跡 ピット計測表

番号	長径(m)	短径(m)	深さ(m)	番号	長径(m)	短径(m)	深さ(m)	番号	長径(m)	短径(m)	深さ(m)
P1	0.27	0.26	0.25	P5	0.48	0.46	0.15	P9	0.26	0.25	0.12
P2	0.32	0.29	0.14	P6	0.36	0.35	0.22	P10	0.37	0.34	0.38
P3	0.37	0.30	0.19	P7	0.48	0.38	0.37	P11	0.34	0.29	0.19
P4	0.28	0.24	0.12	P8	0.30	0.28	0.21	P12	0.54	0.48	0.11

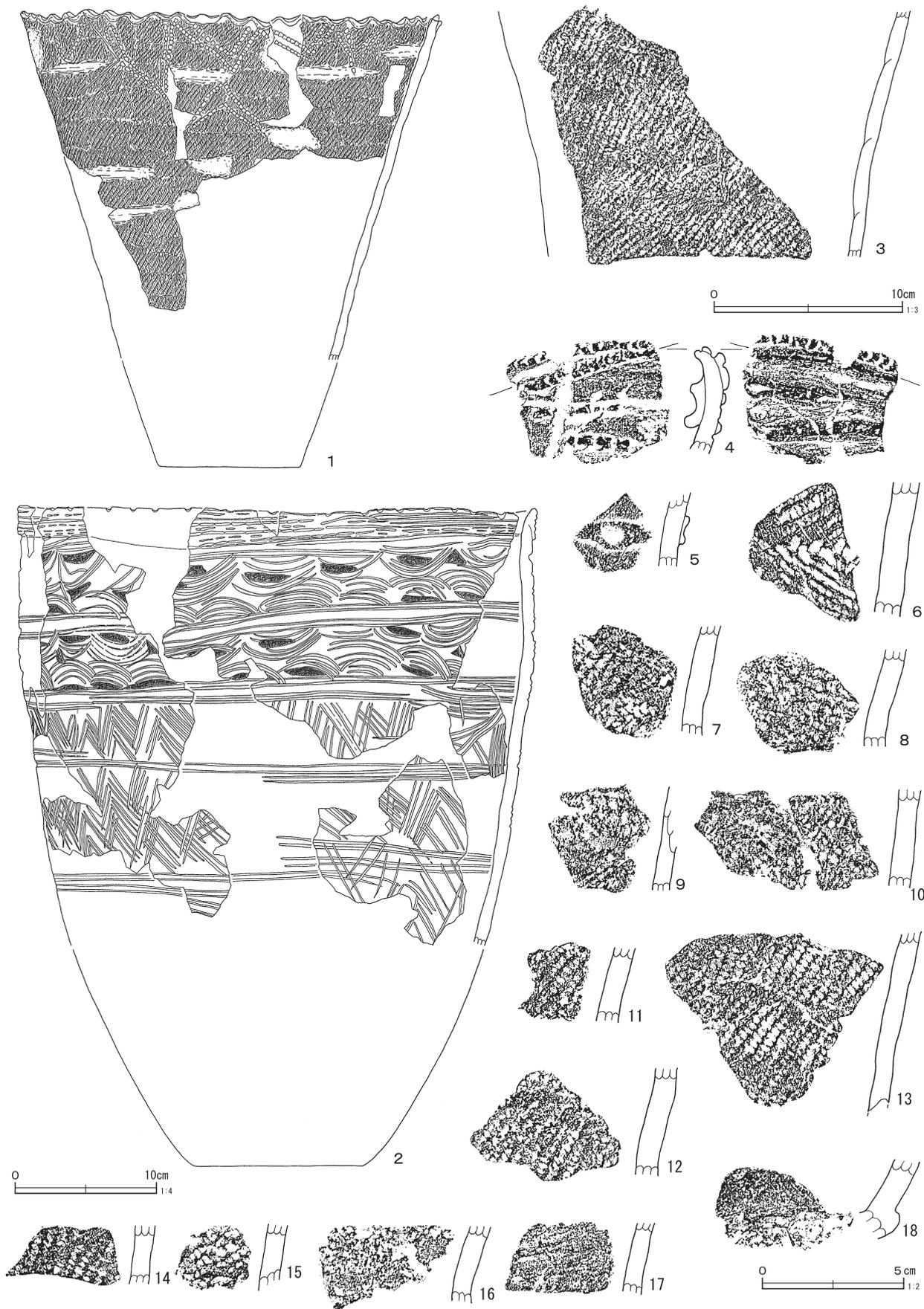


第17図 第4号住居跡遺物出土状況

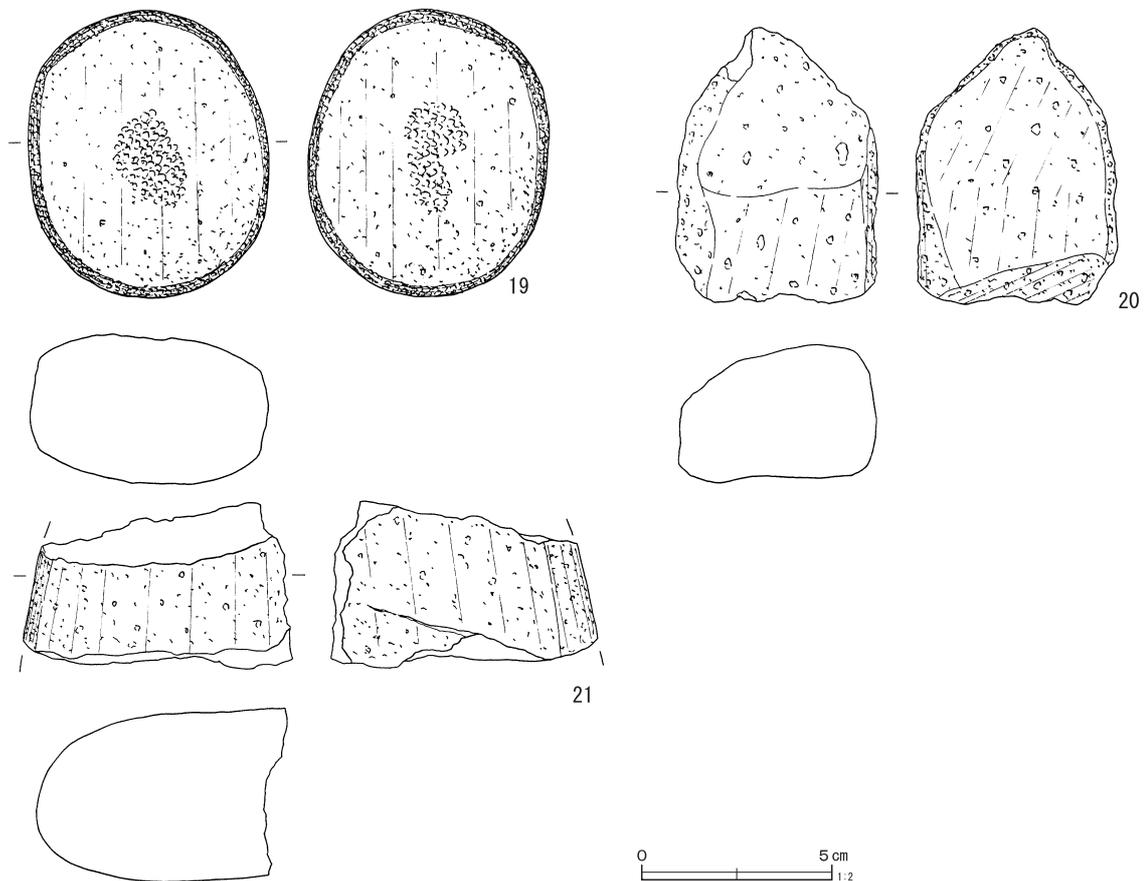
施している。口縁部は半截竹管の平行沈線文を、口縁と平行、もしくは若干斜方向に施文し、平行沈線間に、同一工具と思われる押引状の間隔の空いた結節沈線を施文する。胴部は横位の平行沈線で、口縁部直下から確認されるだけでも4段の横帯区画を施し、上2段には上下に対弧状の弧線文を描き、下2段には集合平行沈線の連続鋸歯状文を描いている。5段目には鋸歯状文の構成が乱れ

た格子目状の文様が描かれるが、下端区画が存在するかは不明である。上2帯の対弧状の弧線文間には半月状の浅い削り取り状の印刻をランダムに施している。下2帯の鋸歯状文間には、印刻を施していない。胎土に細粒を多く含み、内面整形は丁寧であるが、輪積み痕の凹凸を消すまでには至っていない。

4・5は結節浮線文系土器で、4は緩い波状を



第18图 第4号住居跡出土遺物(1)



第19図 第4号住居跡出土遺物（2）

呈す口縁部が内湾して開く器形を呈する。波頂部の外面には幅広の粘土帯を貼り付けて肥厚させ、口唇部上と外端部に結節浮線を巡らせる。また、口縁部にも結節浮線を2本配しており、地文は無文である。結節浮線文は、浮線幅よりやや幅狭の平行竹管内面を押し引きする押し引状結節浮線を使用する。さらに内湾する口縁部内面の口縁下端部には、断面三角形の突帯を巡らせ、内湾する口唇端部と呼応して北白川下層Ⅲ式に類似するコ字状の内面突帯を構成している。さらに、波頂部下には波頂部幅の内面突帯を施文するため、突帯が3条になる部分がある。5は無地文上に、押し引状浮線を横位施文する。

3・6～17は縄文のみ施文する破片で、3は器形を復元できる大形破片であり、単節LRを全面に横位施文する。6は結束無節の羽状縄文で、7

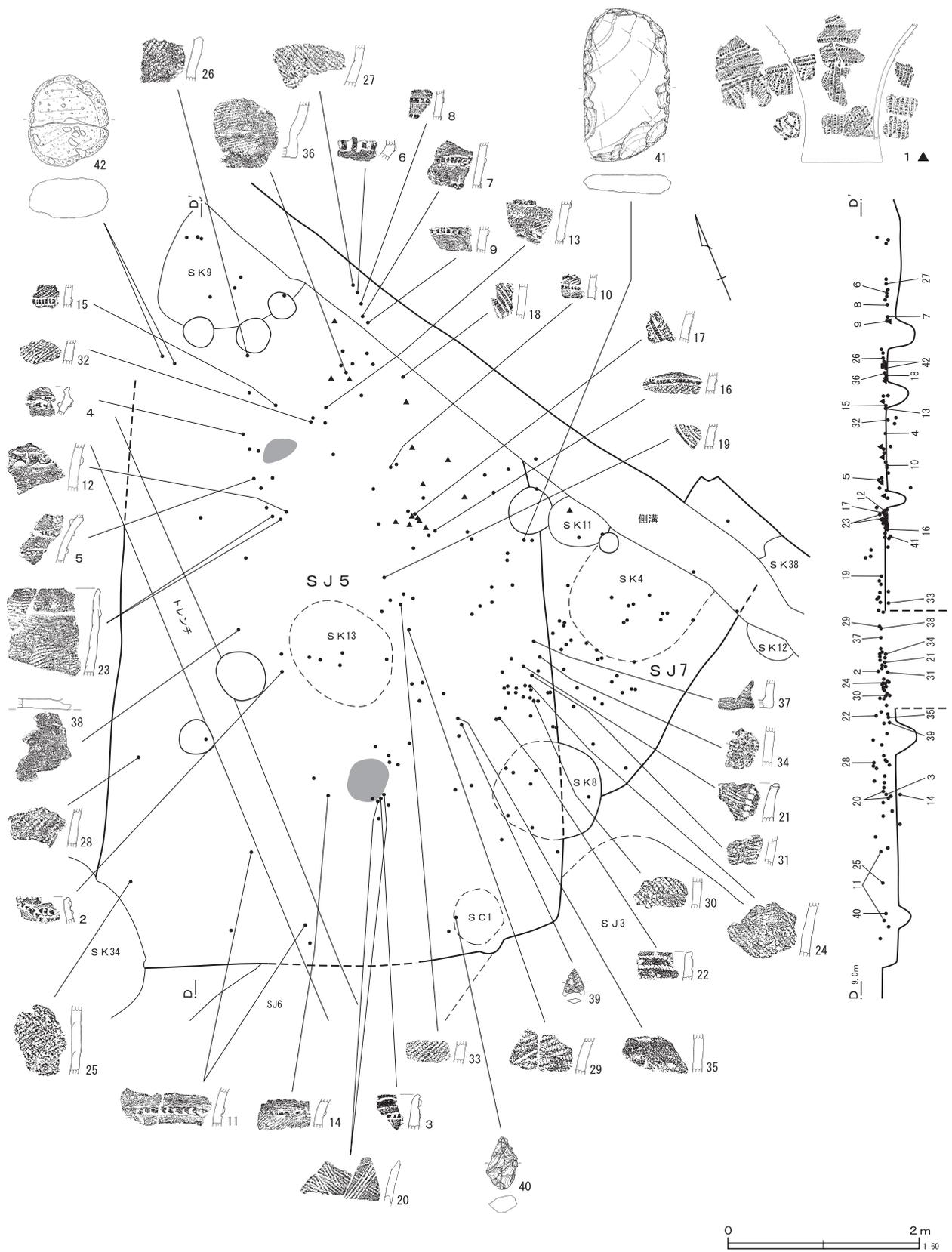
は非結束単節羽状縄文である。8・10は単節RL、9・11～15は単節LRを横位施文する。16・17は器面が荒れていて原体は不明瞭であるが、縄文の痕跡が観察される。18は底部破片である。

第19図19～21は石器である。いずれも磨石で、19は完形品である。

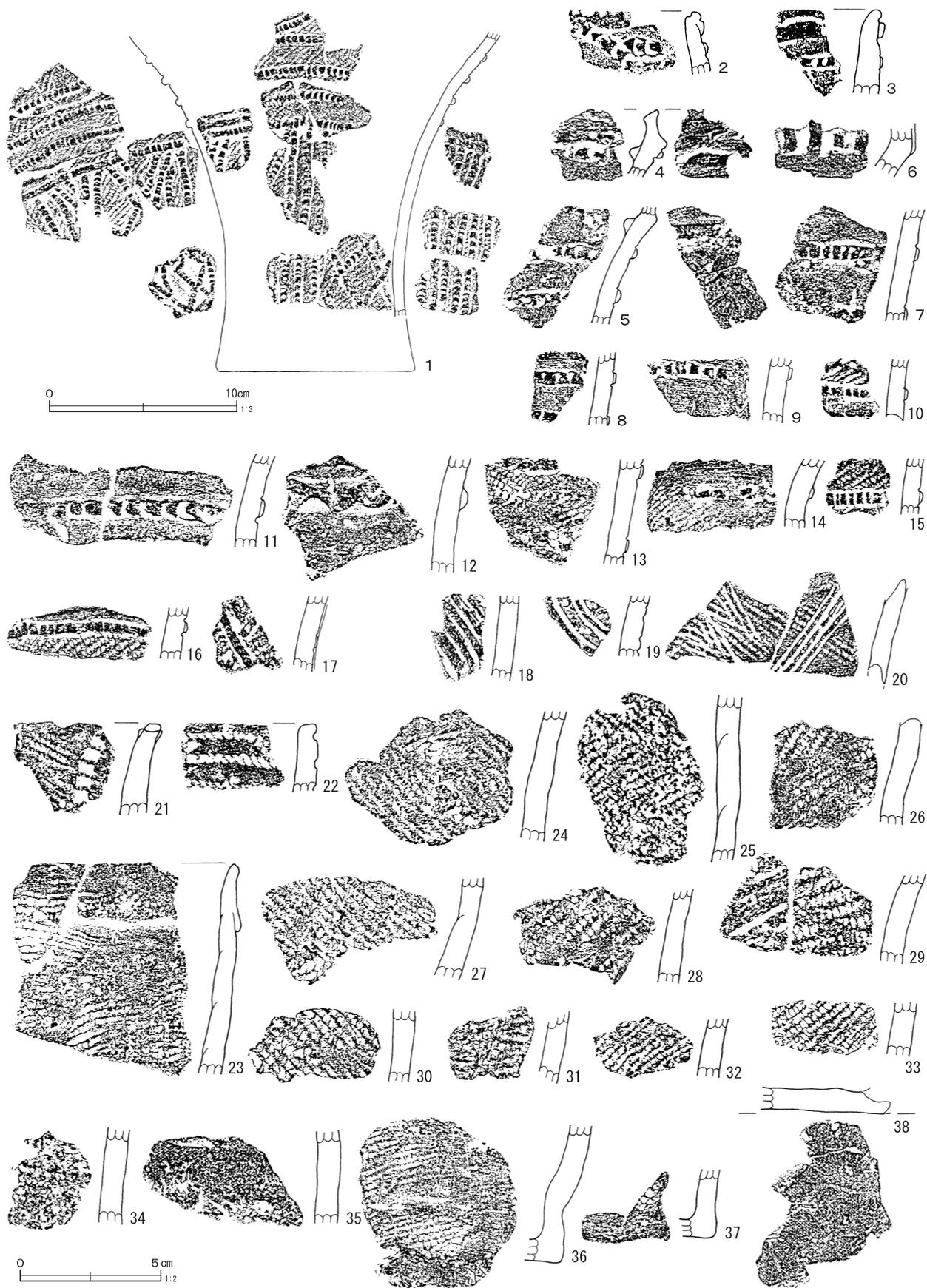
#### 第5号住居跡（第20～23図）

調査区中央部の東壁寄りに位置し、第6・7号住居跡と重複し、一部第3号住居跡とも重複する。また、B-2・B-3グリッドに位置する。さらに、第8・9・13・34号土壇と重複し、住居跡の南東コーナー付近では間層を挟んで上に第1号集石土壇が構築されている。第1号集石土壇との新旧関係は明らかである。新旧関係は不明であるが、第34号土壇は住居跡より掘り込みが深く、他の土

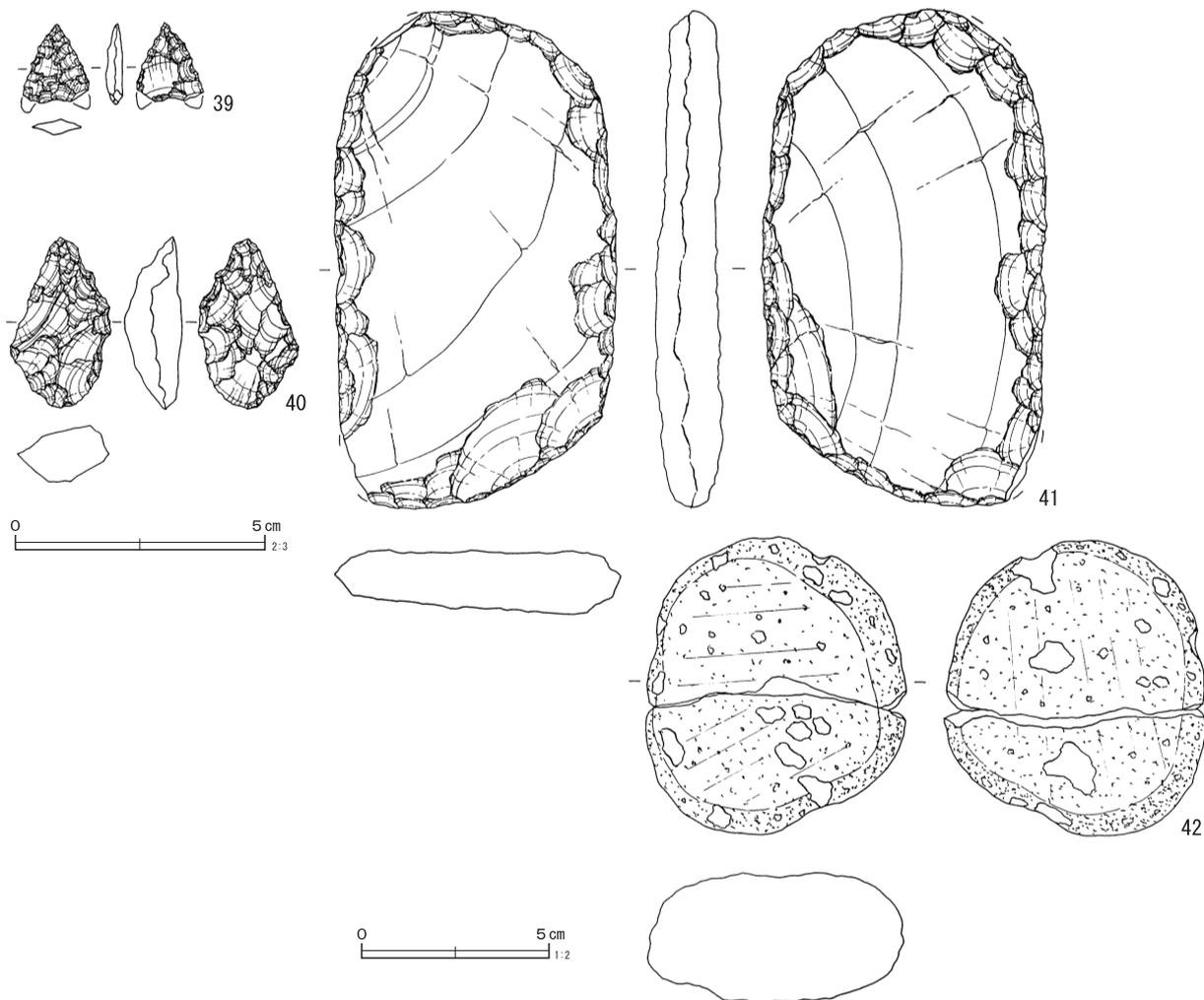




第21図 第5号住居跡遺物出土状況



第22图 第5号住居跡出土遺物(1)



第23図 第5号住居跡出土遺物（2）

壙とは区別される。他の遺構との重複関係は、不明である。第8・9・13号土壙は皿状を呈し、今までの住居跡と住居内土壙との関係と同じであるが、第9・8号土壙は住居のプラン外に一部かかるため、住居跡との重複関係として認められよう。一方、第13号土壙は、住居跡内の中央部に納まるため、住居跡との関係が未分化である点は他の住居跡と同様であるが、遺構確認時には既に遺物が露出しており、早い段階で土壙のプランが明らかであったことから、重複の可能性が高い。さらに、住居跡より新しい構築である可能性が高いことも考慮される。

住居跡の平面形は南北方向に細長い長方形を呈するものと思われるが、北側の壁が不明瞭であり、

一部調査区外にあたる部分もある。調査範囲内では長軸6.85m、短軸4.50m、深さ0.20mを測る。主軸方向はN-23°-Eである。ピットは壁際に並ぶものと、中央部に不規則に存在するものがあり、支柱穴は決め難い。合計31本が検出された。床面に焼土跡が2ヶ所認められ、地床炉と思われる。北側の炉跡は長軸0.40m、短軸0.18m、厚さ0.06mで、南側は長軸0.48m、短軸0.42m、厚さ0.08mである。柱穴の配置や、炉の位置などから、第7号住居跡、さらには他の住居跡との重複関係を明らかにすることができなかった可能性もある。

遺物の接合関係を第21図、遺物を第22・23図に示した。第21図の遺物出土状況から、第7号住居跡出土遺物との接合関係が把握され、第7号住居

第5表 第5・7号住居跡 ピット計測表

番号	長径(m)	短径(m)	深さ(m)	番号	長径(m)	短径(m)	深さ(m)	番号	長径(m)	短径(m)	深さ(m)
P1	0.36	0.34	0.23	P14	0.36	0.34	0.48	P27	0.26	0.24	0.25
P2	0.33	0.31	0.14	P15	0.18	0.14	0.14	P28	0.23	0.22	0.08
P3	0.32	0.32	0.27	P16	0.22	0.22	0.19	P29	0.26	0.24	0.13
P4	0.38	0.35	0.59	P17	0.25	0.24	0.14	P30	0.34	0.31	0.24
P5	0.30	0.28	0.29	P18	0.28	0.27	0.35	P31	0.27	0.26	0.12
P6	0.33	0.31	0.21	P19	0.54	0.48	0.31	P32	0.47	0.44	0.18
P7	0.30	0.28	0.24	P20	0.30	0.26	0.08	P33	0.22	0.20	0.25
P8	0.26	0.26	0.37	P21	0.30	0.24	0.20	P34	0.26	0.26	0.19
P9	0.28	0.28	0.23	P22	0.36	0.32	0.22	P35	(0.32)	(0.28)	0.17
P10	0.15	0.13	0.13	P23	0.42	0.36	0.25	P36	0.28	0.28	0.16
P11	0.18	0.17	0.18	P24	0.22	0.22	0.11	P37	0.30	0.30	0.16
P12	0.26	0.25	0.25	P25	0.36	0.34	0.16	—	—	—	—
P13	0.28	0.25	0.28	P26	0.28	0.26	0.33	—	—	—	—

跡の新旧関係やプランを推定することも可能である。

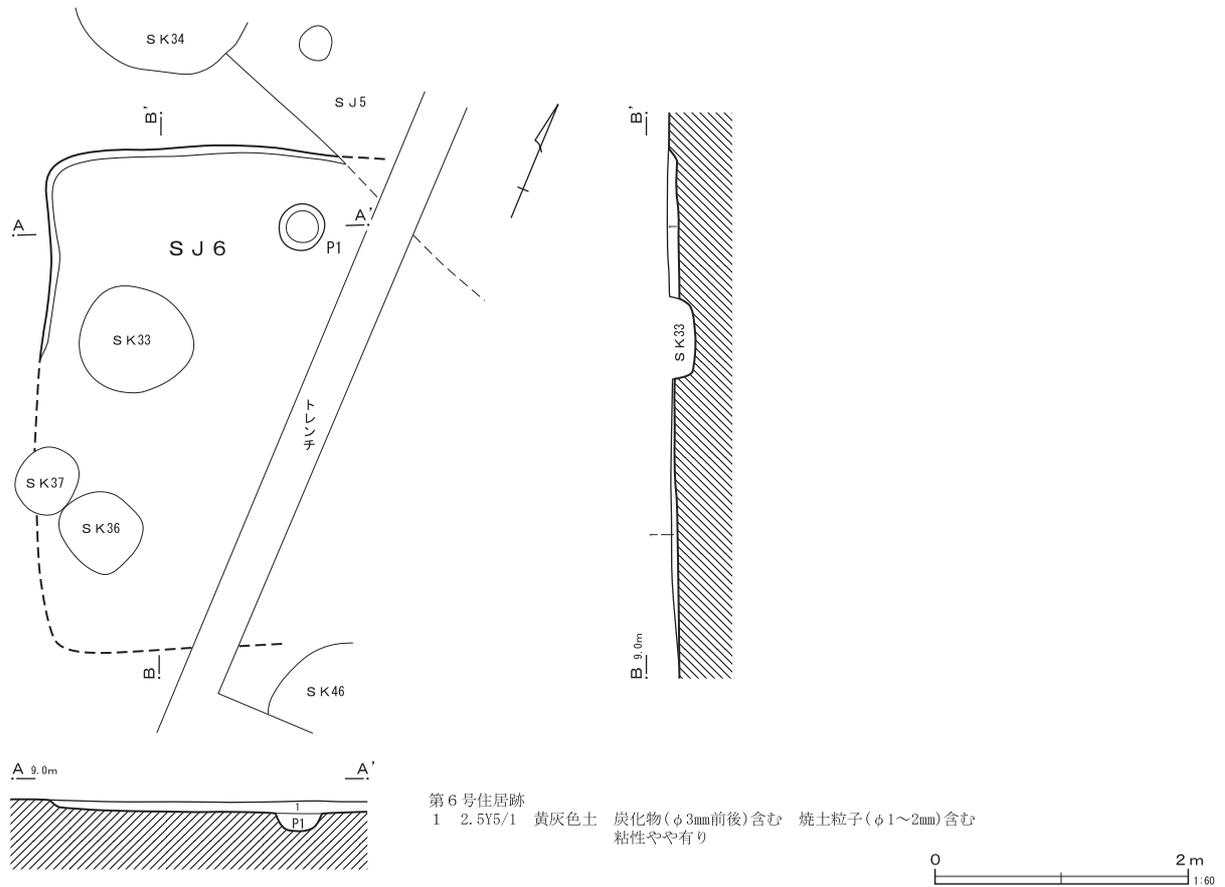
第22図1・2・4・5・7～17は、結節浮線文系土器である。1は破片が広く分散するが、接合によってキャリパー形で底部が張り出す器形を復元できる。現存する破片は頸部から底部上にかけてであり、頸部から口縁部にかけては大きく開く器形を呈する。器面全面に地文として単節LRを横位施文し、浮線より半截竹管内面幅が若干広い工具で細かく押し引きを行う、全て同種の連続結節浮線でモチーフを描いている。頸部と胴部の区画は1条の連続結節浮線を横位施文して行い、頸部にはやや間隔を空けた連続結節浮線を3条水平に配する。口縁部付近の破片では曲線的に斜傾するモチーフが見られることから、口縁部まで地文に縄文を施文するものと推測される。胴部は3～5条の結節浮線を垂下して文様帯を縦位分割し、区画内には縦位の複合鋸歯状文による縦位菱形文を基本とするモチーフが描かれている。砂粒を多く含む胎土で、内面整形を丁寧に行っている。10・15～17は同一個体である。

2は内折する口縁部が立つキャリパー形土器の口縁部破片で、口唇上に押引状結節浮線を巡らせ、口縁部に同種の結節浮線でモチーフを描く。地文は無文である。4・5は同一個体で、4は短く内

折する口縁部が開く器形を呈し、口縁部内面に断面三角形の突帯を巡らしている。口縁部の屈曲部と頸部には横位の押引状結節浮線を多段に施文する。地文は無文である。7～9は頸部から胴部にかけての破片で、無地文上に押引状結節浮線を横位施文するものである。11はやや太い浮線(隆帯)を押し潰すような押圧状結節浮線を横位施文する。地文は無文である。12は太い浮線(隆帯)に指頭状押圧を施した押圧状浮線で、頸部を区画するものである。地文は無文である。13は結束単節羽状縄文地文上に押引状結節浮線を横位に施文するもので、14は剥落しているが、単節LR地文上に押引状結節浮線を横位施文する。

3・6は扁平な浮線文を施文する土器である。3は内削状の先細り口唇部が開き気味に立つ器形で、口縁部上端に扁平な浮線を1条巡らせ、その下部に押引状結節浮線を横位に配している。地文は無文である。6はキャリパー形土器の口縁部下端部の破片で、口縁部から頸部にかけて低平な浮線を何条か平行垂下する。地文は無文である。

18・19は沈線文系土器で、18は半截竹管内面施文による半肉彫状平行沈線を斜方向に垂下するもので、破片隅に印刻の痕跡が見られる。19は単節RL地文上に、半截竹管内面施文の平行沈線で曲線文を描いている。



第24図 第6号住居跡

20は結節沈線文系土器で、単節RL地文上に、細くて浅い施文の結節沈線2~3条でW字状文や斜行線を描いている。

21は角頭状口縁が緩く外反する器形を呈し、口唇上に押圧状の刻みを施している。口縁部には単節RL地文上に、角頭状工具による連続刺突文を縦位弧状に施文している。

22は原体側面圧痕文土器である。角頭状に近い丸頭状口縁が緩く開く器形を呈し、口縁部に2段LRの原体を3条横位施文している。地文は無文である。

23~34は縄文のみ施文する破片である。23は折り返し状を呈する口縁部破片で、無節L縄文を横走気味に施文する。24・25・27は結束単節羽状縄文を施文するもので、24は菱形状を構成する。26・28・29・32・33は単節LR、30・31・34は単

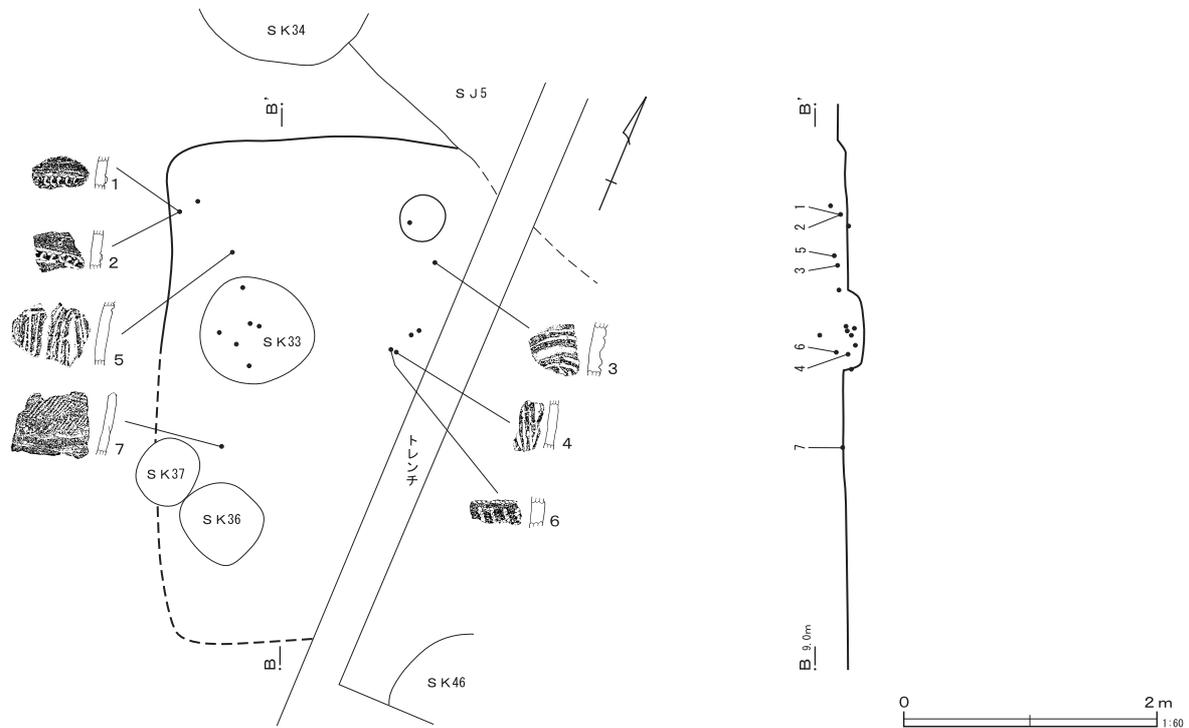
節RLを横位施文する。35は無文土器である。

36~38は底部破片で、36・37は単節LRを施文する。38は底の破片である。

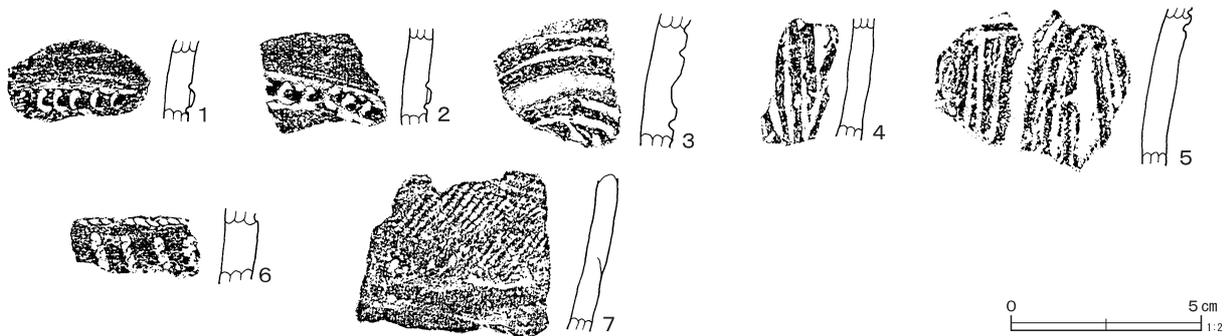
第23図39~42は石器である。39は黒曜石製の石鏃で、両脚が欠損する。40は玉髓製の尖頭器である。41は扁平な絹雲母片岩を使用した打製石斧である。42は軽石製の磨石であり、割れたものが接合して完形になっている。

#### 第6号住居跡 (第24~26図)

B-2・3~C-2・3グリッドに位置する。調査区のほぼ中央部で、第2・3・5号住居跡と重複するが、新旧関係は不明である。また、第33・36・37号土壇と重複するが、いずれも住居跡の床面より深く掘り込まれていることから、新旧関係は不明でも重複関係にあることは明らかであ



第25図 第6号住居跡遺物出土状況



第26図 第6号住居跡出土遺物

第6表 第6号住居跡 ピット計測表

番号	長径(m)	短径(m)	深さ(m)	番号	長径(m)	短径(m)	深さ(m)	番号	長径(m)	短径(m)	深さ(m)
P1	0.38	0.34	0.15	—	—	—	—	—	—	—	—

る。

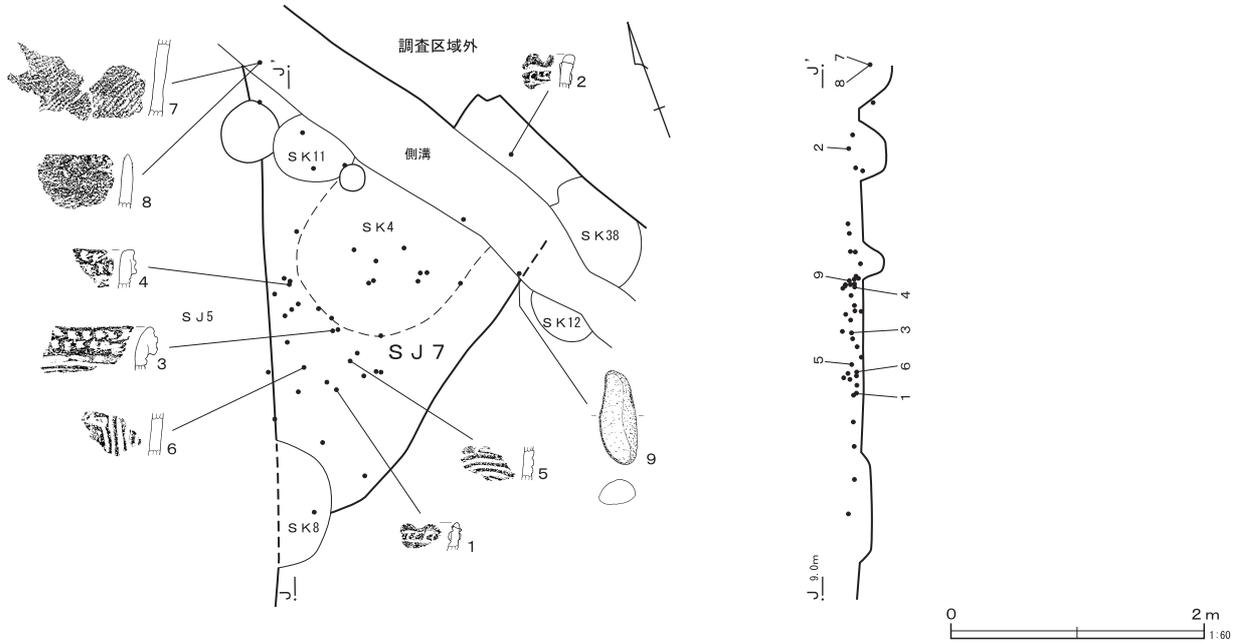
住居跡は北西のコーナーのみのプランが把握されたが、他の部分は推定せざるを得ない状況であった。おそらく南北方向にやや細長い方形を呈するものと思われ、確認される範囲内では長軸4.00m、短軸2.40m、深さ0.06mを測る。主軸方向はN-24°-Wである。ピットは1本が検出された。

第25図に遺物出土状況、第26図に遺物を示した。第26図1・2は結節浮線文系土器である。いず

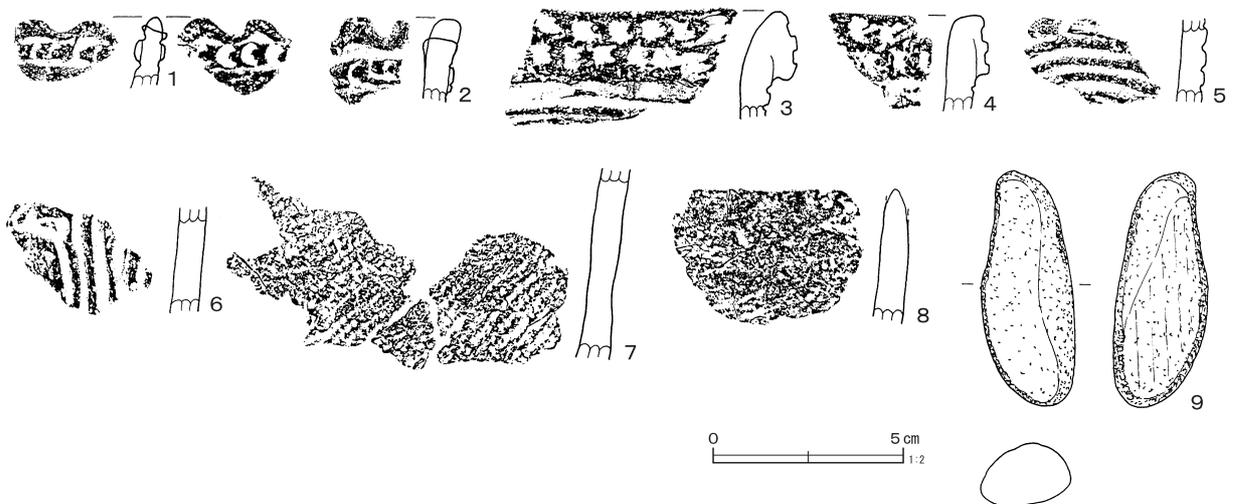
れも地文の無文上に、押引状結節浮線文を横位に施文している。

3～5は沈線文系土器である。いずれも半截竹管内面の重複施文による半肉彫状の平行沈線で曲線状のモチーフを描き、モチーフの間に浅い挟り状の印刻を施している。

6は原体側面圧痕文土器で、破片が小さいため全体の文様構成は不明であるが、2段LRの原体を横位と縦位に側面圧痕している。この破片はか



第27図 第7号住居跡遺物出土状況



第28図 第7号住居跡出土遺物

なり離れた第5号住居跡第22図22と接合し、口縁部からの文様構成が把握された。まず、口縁部に横位3条の側面圧痕文を施文し、以下やや右下がりの圧痕を5mm程の間隔を空けて平行に垂下するものである。

7は縄文のみ施文する破片で、非結束単節羽状縄文を施文し、接合の輪積み痕部分で磨消されている。

### 第7号住居跡 (第20・21・27・28図)

B-3グリッドに位置する。第5号住居跡、第8号土壙との重複関係は、既に説明してきたところである。また、第11・38号土壙と重複し、新旧関係は不明であるが、いずれも住居跡の床面より深く掘り込まれていることから、重複関係にあることは確実である。平面形は不明で、調査範囲内では長軸3.40m、短軸2.80m、深さ0.8mを測る。ピットは6本が検出された。調査区の拡張部分の

床面に焼土が認められ、範囲は長径0.34m、短径0.24mである。位置から判断すると、第7号住居跡の炉と判断するのは難しく、さらに他の住居跡が重複している可能性も考えられる。

遺物の出土状況や接合状況は、第21・27図に示した通りである。また、出土遺物を第28図に示した。

第28図1・2は結節浮線文系土器である。1・2とも口縁部に押圧状の刻みを施し、口縁部が小波状を呈する。口縁部には押引状結節浮線を巡らせ、1は口縁部内面にも押引状結節浮線を巡らせている。

3・4は折り返し口縁の段帯部に、多截竹管の角状工具による押引状刺突文を2列に施文するもので、3は半截竹管内面の平行沈線を段帯部下に横位施文して、口縁部を区画している。1・2とも口縁部の地文に縄文を施文しているが、1は不鮮明であるが無節L、2も無節Lである。

5・6は沈線文系土器で、半截竹管内面の重複施文による半肉形状の平行沈線で、直線や曲線文を描き、モチーフの間に浅い袂り状の印刻を施している。

7・8は縄文のみ施すもので、いずれも単節LRを横位施文する。8は輪積み接合部で剥落しているが、剥落部に浅く単節LRが施文されていることから、胴部を分けて製作し、器形として接合するときの接合面にあたる破片と思われる。

9は石器で、細長い礫を使用した磨石である。

### 第8号住居跡（第29～32図）

B-2グリッドに位置する。当初ピットの集合として調査を進めていたが、その配列や、遺物の出土状況から、住居跡として認識し、第8号住居跡と改めた。第22・24～28号土壌と重複する。これらの土壌の中で、第22・27号土壌以外は掘り込みが深く、住居跡と重複関係にあることは明らかであるが、第25・26号土壌と同様に新旧関係につ

いては不明である。

最初に調査区全体の遺構確認作業を行った時点で、XI層の上面で第8号住居跡の範囲が炭化物を含む方形の範囲として認識された。その時点では遺物の分布は少なく、中央部のやや盛り上がった状態が確認された。

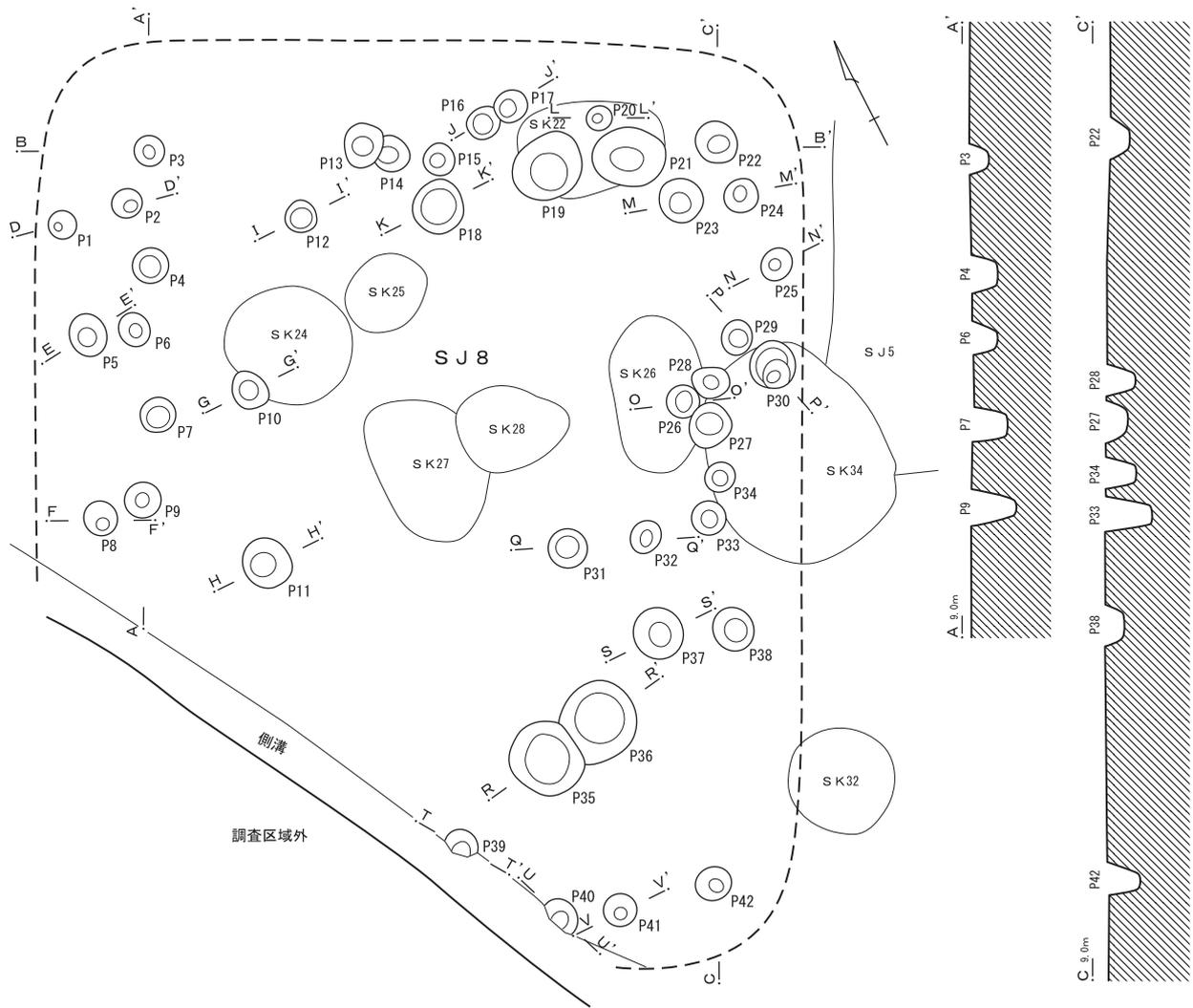
その後、確認面を若干下げつつ調査を進めた結果、住居跡と推定される範囲内から遺物のまとまりが確認されるに至り、この範囲が平地式住居跡である可能性が推測された。

さらに、住居跡と推定される範囲内に幾つかの土壌の分布が確認されたが、確認面が住居跡の覆土、もしくは床面と推測されることから、住居跡との切り合い関係は捉えられなかった。その中で、第27号土壌は住居跡のほぼ中央部に位置しており、覆土に多量の炭化物が含まれ、浅い皿状の形態を呈することから、住居跡の炉の可能性が推測された。しかし、第27号土壌の覆土には灰を含む炭化種子が多量に含まれていたものの、明瞭な焼土や焼土面は検出されず、積極的に炉と認定される証左はなかった。

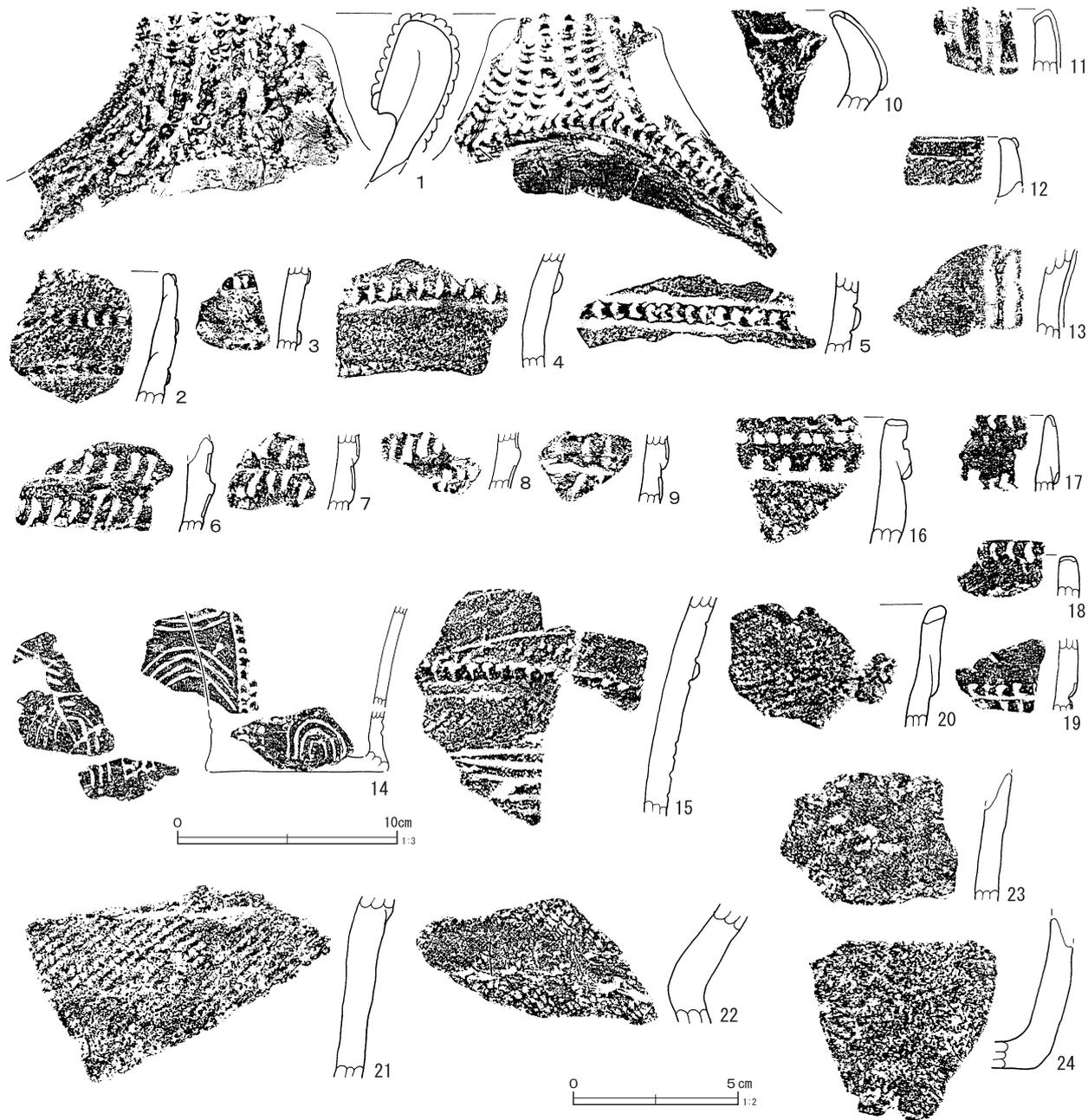
推定されるプランは南北に細長い長方形を呈し、およそ長径7.8m、短径6.5mを推定する。主軸方向はN-27°-Eである。炉は検出されていない。ピットは東西の壁際に並ぶものと、支柱穴状に不規則に存在するものがあるが、支柱穴を決め難い。合計42本が検出された。

遺物の出土状況や接合状況を第31図に、出土遺物を第30・32図に示した。

第30図1～9は結節浮線文系土器である。1は山形の把手を持つ波状口縁土器で、把手部分が大きく開き、胴部で括れ、胴下半部が張る器形を呈するものと思われる。口縁部は裏面側に折り返し状を呈して、裏面に段帯部を形成し、把手部分は大きく肥厚する。口縁部には裏面から続く結節浮線を裾部分で開く山形に合わせて縦位7条に施文し、裏面の段帯下端部には横位の結節浮線を縁取



第29図 第8号住居跡

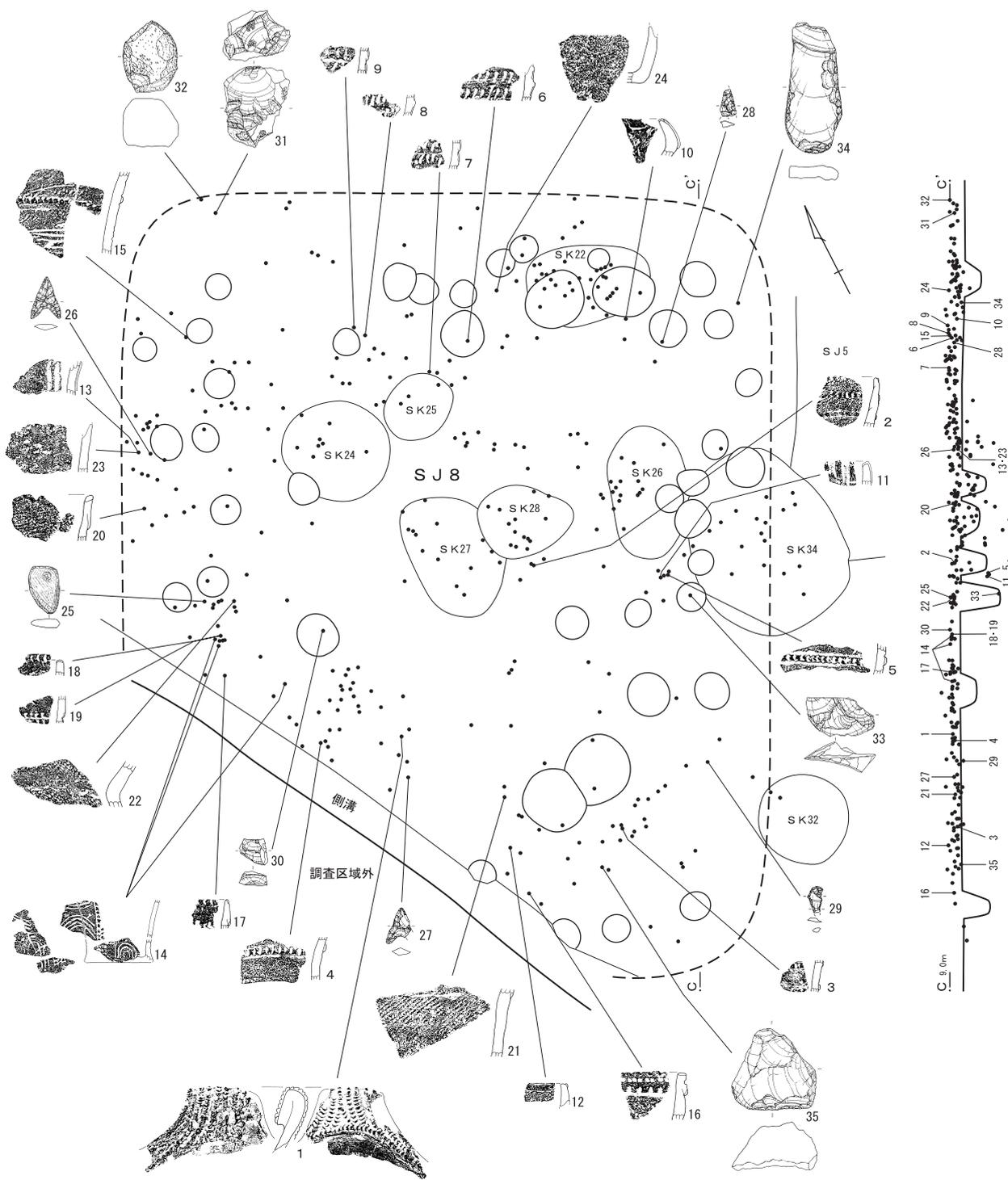


第30図 第8号住居跡出土遺物(1)

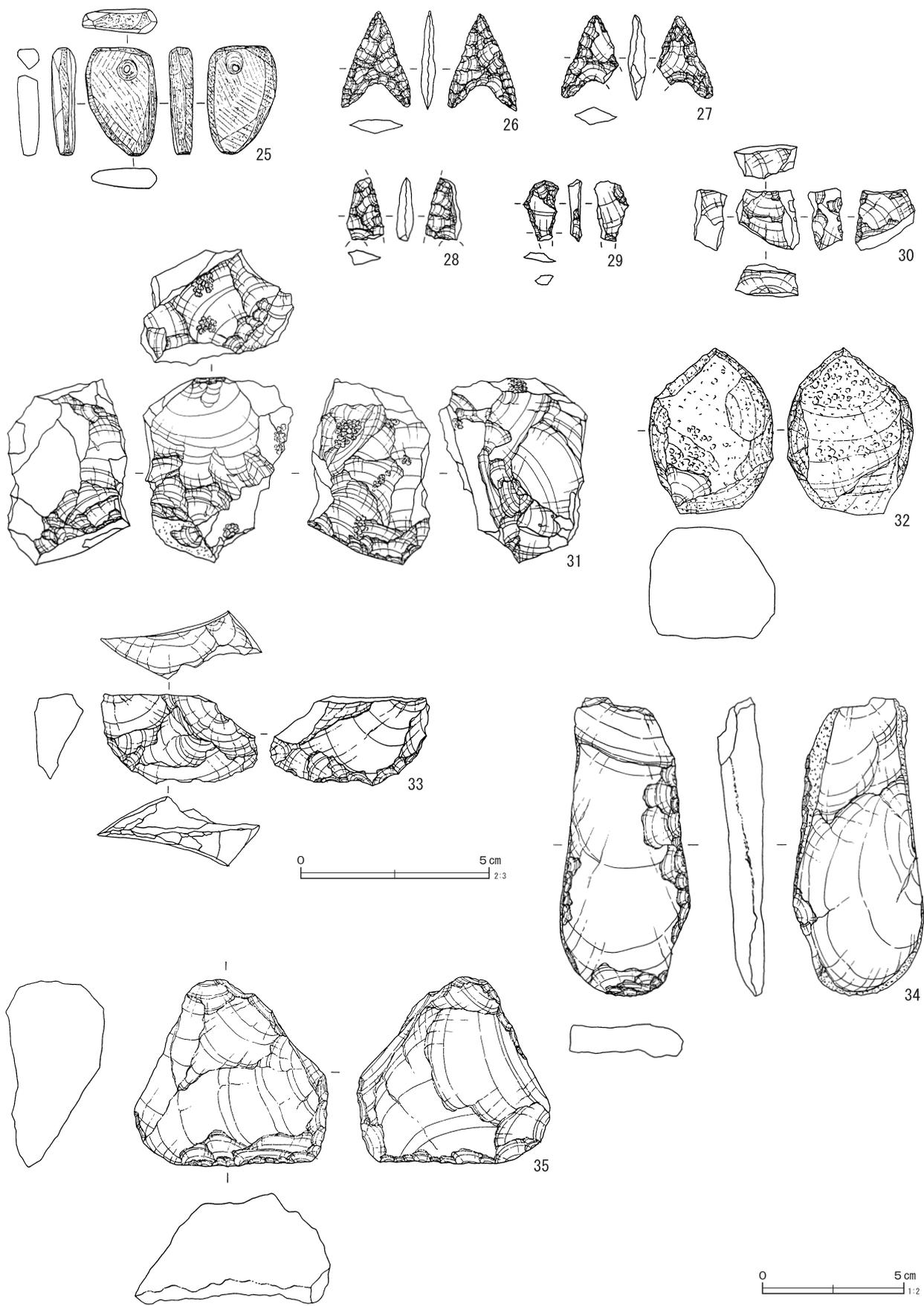
り状に巡らす。結節浮線は浮線よりやや幅狭な半截竹管内面を細かく押し引くもので、浮線は太いものの分類は連続結節浮線に分類される。表面の地文に、単節RLを施文する。2は先細りの角頭状口縁部が内湾気味に開く器形を呈し、口唇外部と口縁部に横位の押引状結節浮線を施文する。器面が荒れており不明瞭であるが、地文に単節LRを施文していると思われる。3～5は無地文上

に押引状結節浮線を横位に施文するものである。6～9は刻みを施す浮線(隆帯)を横位多段に施文するもので、6・8は低平な隆帯上に押引状の刻みを施す刻み状浮線を施文する。同一個体と思われる。7・9は輪積み痕状の隆帯に刻みを施すもので、同一個体である。

10～13は浮線文土器である。10は強く内湾する口縁部が開くキャリパー形を呈し、口唇部に沿っ



第31図 第8号住居跡遺物出土状況



第32图 第8号住居跡出土遺物(2)

第7表 第8号住居跡 ピット計測表

番号	長径(m)	短径(m)	深さ(m)	番号	長径(m)	短径(m)	深さ(m)	番号	長径(m)	短径(m)	深さ(m)
P1	0.22	0.22	0.24	P15	0.26	0.26	0.12	P29	0.28	0.26	0.26
P2	0.26	0.26	0.23	P16	0.26	0.26	0.16	P30	0.40	0.40	0.37
P3	0.26	0.24	0.15	P17	0.26	0.26	0.17	P31	0.34	0.32	0.40
P4	0.30	0.30	0.22	P18	0.44	0.42	0.14	P32	0.28	0.26	0.24
P5	0.36	0.30	0.32	P19	0.60	0.50	0.33	P33	0.28	0.26	0.34
P6	0.28	0.26	0.21	P20	0.22	0.20	0.20	P34	0.26	0.24	0.25
P7	0.28	0.28	0.28	P21	0.60	0.48	0.32	P35	0.62	0.54	0.20
P8	0.28	0.28	0.32	P22	0.36	0.32	0.16	P36	(0.60)	(0.58)	0.15
P9	0.28	0.26	0.36	P23	0.36	0.34	0.15	P37	0.42	0.40	0.26
P10	0.30	0.28	0.21	P24	0.28	0.28	0.16	P38	0.36	0.32	0.15
P11	0.28	0.28	0.41	P25	0.26	0.24	0.13	P39	(0.20)	(0.18)	0.24
P12	0.26	0.26	0.08	P26	0.28	0.28	0.30	P40	(0.32)	(0.20)	0.28
P13	0.34	0.34	0.22	P27	0.34	0.34	0.18	P41	0.28	0.28	0.29
P14	(0.30)	(0.30)	0.16	P28	0.28	0.26	0.23	P42	0.30	0.26	0.26

て低平な浮線を巡らしこの浮線上から短い口縁部に、同種の浮線を垂下する構成を採る。11は角頭状の短い口縁部が内折する器形を呈し、口唇上から低平な浮線を等間隔に垂下する。12は内湾気味の口縁部が立つ器形を呈し、口唇外端部に低平な浮線を巡らすものである。13は胴部破片で、両脇になぞりを施す浮線を垂下する。

14・15は沈線文系土器である。14は破片から器形を推定したもので、底部が張り出す器形を呈する。2本対の半截竹管内面施文の結節沈線文を垂下して文様帯を分割し、半截竹管内面施文の対の平行沈線で上下の対弧状モチーフを施文する。地文は無文である。15は横位の押し引状結節浮線で胴部を区画し、胴部には集合する平行沈線を横位施文するものである。地文には単節LRを施文する。

16～19は折り返し状を呈する段帯口縁部の破片である。16は角頭状口唇部に刻みを施し、口縁部には角状工具の刺突文列を1列施文して、段帯部下端に印刻状の刻みを施す。胴部の地文には、単節RLを横位施文する。17はやや先細り状の口唇

部が開く器形を呈し、口唇上と段帯部下端に刻みを施す。18・19は同一個体で、口唇部が角頭状を呈し、口唇上と段帯部下端に半截竹管内面の押し引状の刻みを施す。20は段帯部が輪積み状を呈し、口唇部に深い刻みを施す。地文に単節LRを施文する。

21・22は縄文のみ施文する破片で、21は単節LR、22は屈曲する胴部に単節LRを横位施文するものである。23は無文土器で、24は無文の底部破片である。

第32図25～35は石器である。25はペンダント状の垂飾で、両面からの穿孔による小さな穴が開く。

26～28は黒曜石製の石鏃で、26は完形品、27・28は脚部を欠損する。29は黒曜石の剥片で、使用による刃こぼれが認められる。

30・31・33は黒曜石の石核で、32は黒曜石の原石である。

34は撚形の打製石斧、35は三角形を呈する礫器である。

第8表 住居跡一覧表

番号	位置	平面形	主軸方向	長径(m)	短径(m)	深さ(m)	重複
SJ1	B・C-3	長方形	N-15°-W	5.40	2.30	0.48	SK17
SJ2	B・C-3	長方形	N-57°-E	(4.20)	(3.30)	0.19	SJ3・5・6 SK29・30・31・45・46
SJ3	B・C-3	長方形	N-57°-E	(6.80)	4.90	0.15	SJ2・5・6 SK23・29~31・45~47
SJ4	A・B-2・3	長方形	N-9°-E	7.02	3.96	0.21	SK15・19・20・21
SJ5	B-2・3	長方形	N-23°-E	6.85	4.50	0.20	SJ3・6・7 SK8・9・13・34 SC1
SJ6	B・C-2・3	方形	N-24°-W	4.00	2.40	0.06	SJ2・3・5 SK33・36・37
SJ7	B-3	不明	—	3.40	2.80	0.80	SJ5 SK4・8・11・38
SJ8	B-2	長方形	N-27°-E	(7.80)	(6.50)	—	SK22・24~28・32・34

第9表 土壇・集石土壇一覧表

土壇番号	位置	平面形	長径(m)	短径(m)	深さ(m)	重複	備考
SK1	C-3	円形	0.60	0.56	0.325		
SK2	C-3	楕円形	0.92	0.74	上段：0.062/ 下段：0.425		
SK3	B-3	円形	0.60	0.56	0.302		
SK4	B-3	(楕円形)	(1.18)	(1.25)	0.067	SJ7 SK11	
SK5	C-3	楕円形	1.20	0.84	上段：0.147/ 下段：0.396		
SK6	C-2・3	楕円形	1.24	0.98	0.133		
SK7	C-3	(円形)	(0.32)	(0.26)	0.191		
SK8	B-3	円形	1.08	1.00	0.142	SJ5・7	
SK9	B-3	(楕円形)	(1.14)	1.36	0.134	SJ5	
SK10	C-3	(円形)	(1.14)	(0.74)			
SK11	B-3	(円形)	0.65	(0.44)	0.197	SJ7 SK4	
SK12	B-3	(円形)	0.65	(0.28)	0.275	SK12	
SK13	B-3	楕円形	1.20	0.94	0.065	SJ5	
SK14	A-2・B-2	楕円形	1.32	1.20	0.191		
SK15	B-2	楕円形	1.87	1.36	0.137	SJ4	
SK16	B-2	楕円形	1.26	1.06	0.120		
SK17	B-3・C-3	(円形)	1.44	(1.02)	上段：0.220/ 下段：0.402	SJ1	
SK18	B-3	(楕円形)	(0.98)	0.90	0.648		
SK19	A-2	楕円形	1.40	0.95	0.229	SJ4	
SK20	A-2	楕円形	1.95	1.65	0.087	SJ4	
SK21	A-2・3	(楕円形)	1.64	(0.58)	0.227	SJ4	
SK22	B-2	(楕円形)	(1.20)	0.78	0.075		
SK23	B-3	(楕円形)	(0.92)	1.20	0.130	SJ2・3	
SK24	B-2	円形	1.06	0.98	0.401		
SK25	B-2	楕円形	0.72	0.60	0.364		
SK26	B-2	楕円形	1.30	0.78	0.225		
SK27	B-2	(楕円形)	1.26	(0.74)	0.127	SK28	
SK28	B-2	楕円形	0.92	0.72	0.266	SK27	
SK29	B-3・C-3	円形	0.92	0.92	0.320	SJ2・3	
SK30	C-3	円形	1.00	0.98	0.709	SJ2・3	
SK31	C-3	楕円形	1.10	0.94	0.128	SJ2・3	
SK32	B-2	円形	0.90	0.85	0.160		
SK33	B-2・C-2	円形	0.90	0.85	0.472	SJ6	
SK34	B-2	楕円形	1.80	1.48	0.634	SJ5	
SK35	C-2	(楕円形)	(0.98)	(0.40)	0.148		
SK36	C-2	円形	0.65	0.58	0.496	SJ6	
SK37	C-2	円形	0.52	0.48	0.264	SJ6	
SK38	B-3	(楕円形)	(0.92)	(0.52)	0.356		
SK39	B-3	(円形)	1.08	(0.60)	0.355		
SK40	A-2	楕円形	(0.64)	(0.66)	0.391		
SK41	A-1・2	(円形)	1.86	(1.40)	0.277		
SK42	A-2	円形	1.10	1.00	0.198		
SK43	B-2	—	—	—	—		壁面土層内
SK44	B-2	—	—	—	—		壁面土層内
SK45	C-3	(円形)	(0.50)	(0.42)	0.212	SJ2・3	
SK46	C-3	(楕円形)	(0.88)	(1.10)	0.157	SJ2・3	
SK47	C-3	(円形)	(0.90)	(0.90)	0.078		
SK48	D-3	—	—	—	—		壁面土層内
SC1	B-3	円形	0.58	0.51	0.110	SJ5	

## (2) 土壌

土壌は、調査区全体から48基が検出された。土壌には大きくて掘り込みの浅い皿状を呈するAタイプと、比較的小さくて掘り込みが深いBタイプが存在する。Aタイプの土壌は、基本的には基本土層のXI層中に収斂するものが多く、包含層中における一つの範囲と遺物のまとまりを示していることは明らかである。また、住居跡の項でも説明したが、住居跡内におけるAタイプの土壌は明瞭な重複関係を把握したもの以外は、住居跡の覆土と未分化である点が注意される。しかし、それぞれの土壌は炭化物の含有、遺物の出土等で明らかにまとまりが把握されたものであり、一つの単位として認識されたことは明らかである。

また、遺構確認段階で確認面が一様ではないこともあって、厳密な意味での層位的区分は難しいが、確認時においてX層が被覆しているA-2グリッドを中心とした部分ではX層及び、X層下部で認識された第14・15・16・19・42号土壌があり、すでにXI層が露出しているおよそ調査区南側半分の範囲では、XI層上面もしくはXI層中で他の土壌が確認された。さらに、調査区の壁面のみで確認された土壌も存在することから、確認段階ですでにX層が被覆していない範囲では、消失してしまった土壌が存在する可能性もある。また、この範囲ではX層からの掘り込みを確認することが不可能であるため、新旧関係の把握が難しく、切り合い関係が不明とせざるを得ないものが多い。

### 第1号土壌 (第33・36図)

C-3グリッドに位置する。第1号住居跡の南側に隣接する。平面形は円形を呈するBタイプで、底面は平坦である。規模は長径0.60m、短径0.56m、深さ0.33mを測る。覆土中より獣骨が出土しているが、種の同定は難しかった。他に、石鏃が5点出土しているのが特筆される。遺物は第36図1～7が出土した。

1は口縁部破片で、蚯蚓腫れ状の浮線を口唇に沿って1条と、口唇直下から1条垂下する。2は胴部破片で、地文に細い撚糸Rを施文する。

3～7は石鏃で、3・4・6は黒曜石製、5・7はチャート製であり、いずれも一部欠損する。

### 第2号土壌 (第33・36図)

C-3グリッドに位置する。平面形は皿状のAタイプと、ピット状のBタイプが融合した2段構成の楕円形を呈す。底面は平坦である。規模は長径0.92m、短径0.74mを測る。深さは上段が0.06m、下段が0.43mを測る。遺物は第36図8が出土している。

第36図8は折り返し状の段帯部口縁が内湾気味に開く器形を呈し、角頭状口唇部に半截竹管内面を押圧する刻みを施す。段帯状を呈する口縁部には、押引状の角頭状刺突文列を1条巡らせ、下端部には擬似三角印刻状に刺突文を施す。地文には太い単節RLを施文する。

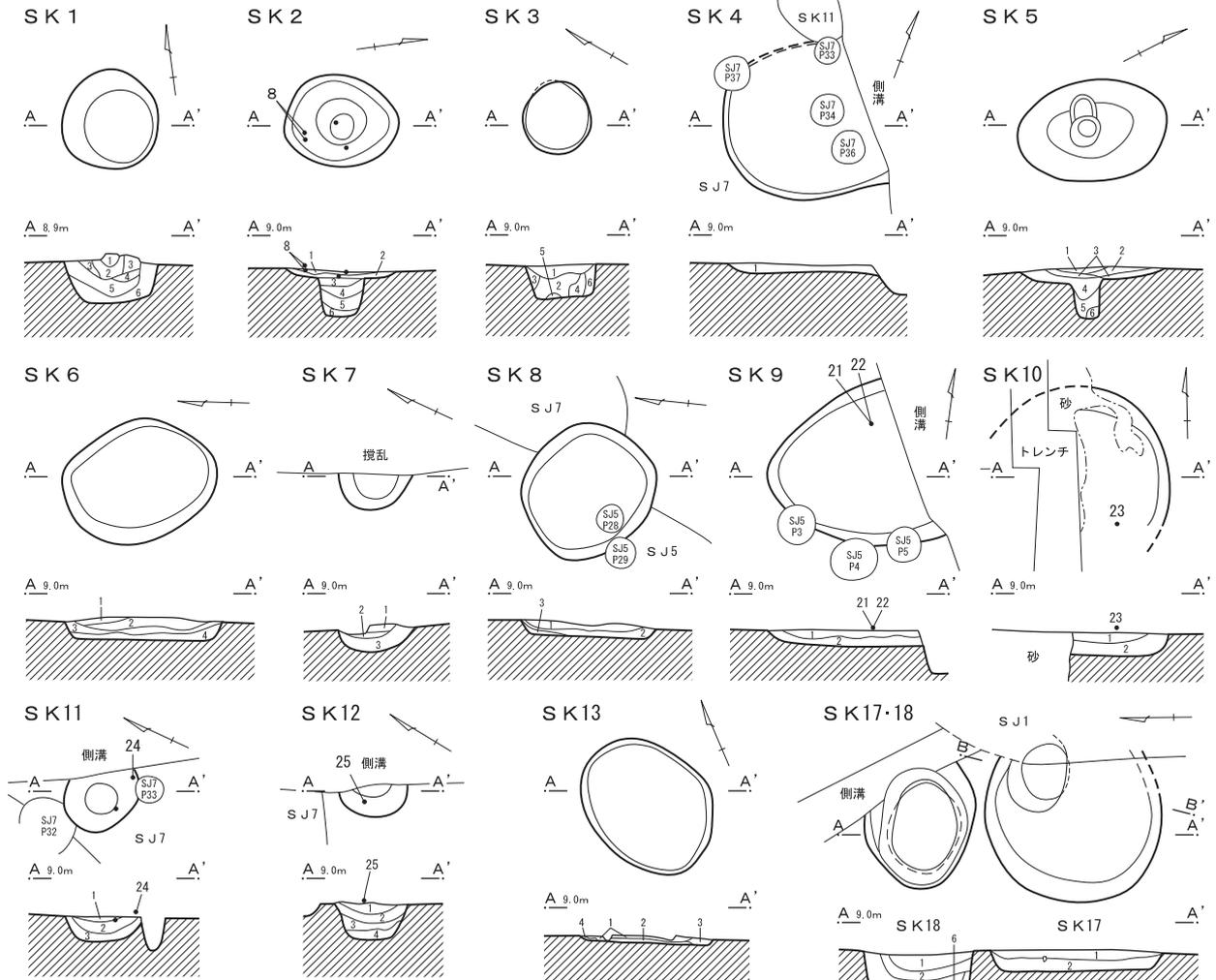
### 第3号土壌 (第33・34・36図)

B-3グリッドに位置する。平面形は円形を呈するBタイプで、底面は平坦である。規模は長径0.60m、短径0.56m、深さ0.30mを測る。遺物は第36図9が出土しており、出土状況を第34図に示した。

第36図9は底部の大形破片で、底面を欠損するが、約4分の3周が現存する。地文に単節RLを全面施文し、切り込むような刻みを施す刻み状浮線(隆帯)を、4単位に垂下し、器面を縦位分割する。底径10cm、現存高6.8cmを測る。

### 第4号土壌 (第33・34・36図)

B-3グリッドに位置する。第7号住居跡と第11号土壌と重複する。平面形は楕円形を呈するAタイプで、底面は平坦であり、第7号住居跡内に収斂する。規模は調査範囲内で長径1.18m、短径1.25m、深さ0.07mを測る。遺物は第36図10～14が出土し、出土状況を第34図に示した。

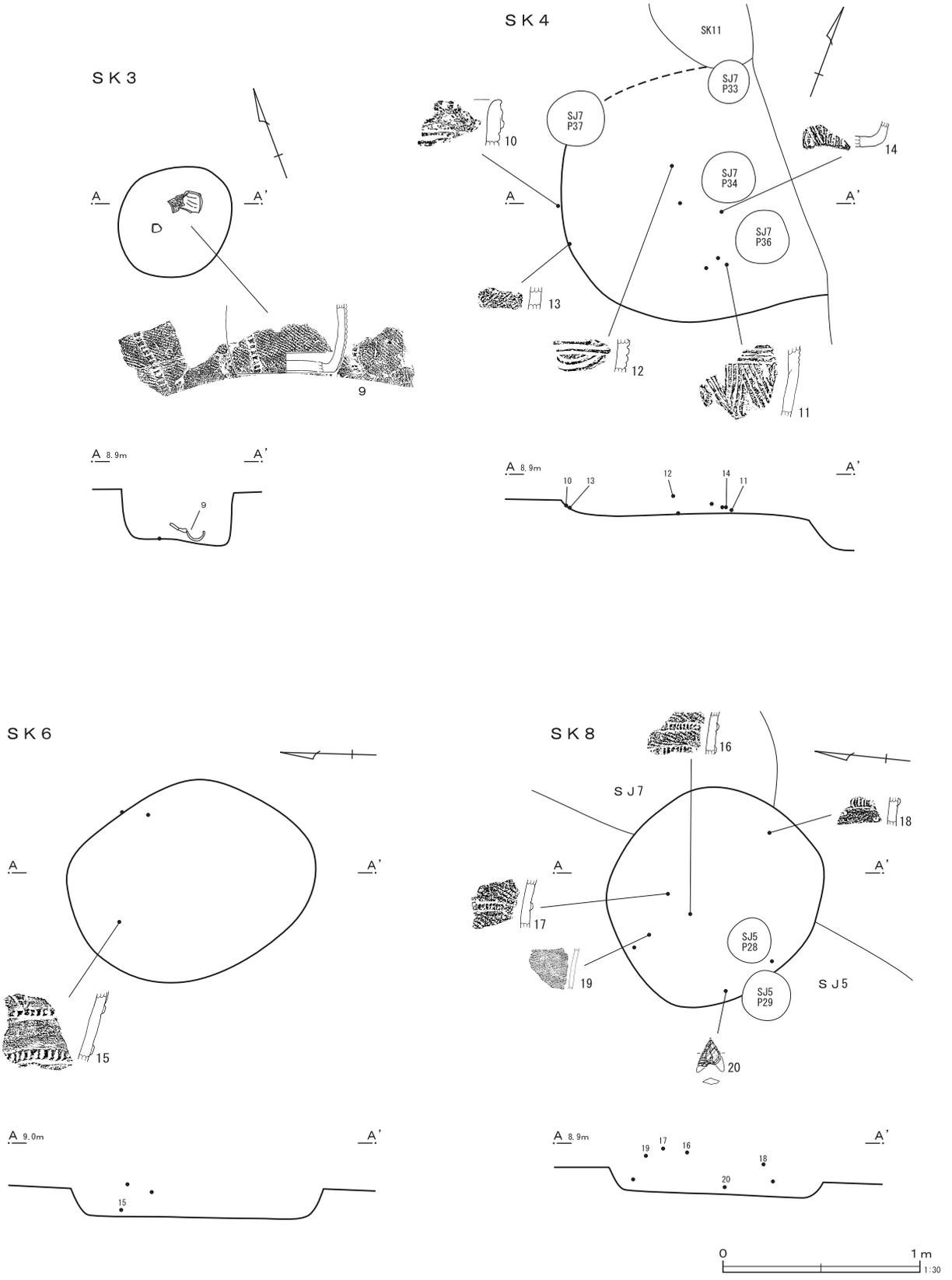


- 第1号土壌**
- 1 黄灰色土 炭化物多量 酸化鉄分(根)多量
  - 2 黒色土 炭層 黄灰粘土粒子を含む 粘性あり
  - 3 灰黄色土 (φ 3~5mm)の炭化物を含む 粘性あり
  - 4 黒褐色土 黄灰色粘土粒子多量 炭化物微量
  - 5 黒褐色土 (φ 2mm)前後の炭化物多量 粘性あり
  - 6 黒褐色土 ややシルト質 炭化物(φ 2~5mm)多量 黄灰色粘土ブロック多量
- 第2号土壌**
- 1 黒色土 炭化物(φ 2mm前後) 炭化種実多量 粘土粒子微量 粘性あり
  - 2 黄灰色土 炭化物(φ 1mm)以下を含む 粘性あり
  - 3 黄灰色土 (φ 2~5mm)の炭化物多量 粘性あり
  - 4 黄灰色土 シルト質 粘性ややあり 黄灰色粘土ブロック多量 (φ 2~5mm前後)の炭化物多量 酸化鉄分含む
  - 5 黄灰色土 シルト質 粘性ややあり (φ 2mm前後)の炭化物少量
  - 6 灰黄色土 シルト質 粘性ややあり 炭化物微量
- 第3号土壌**
- 1 灰黄色土 粘性あり (φ 3~5mm)炭化物多量
  - 2 黒褐色土 (φ 2mm前後)の炭化物多量
  - 3 黄灰色土 シルト質 炭化物(φ 2~3mm)含む
  - 4 黄灰色土 粘性ややあり シルト質 炭化物(φ 5~10mm)含む
  - 5 黄灰色土 粘性ややあり シルト質 炭化物(φ 5mm前後)含む
  - 6 灰黄色土 シルト質 炭化物(φ 5~20mm)含む
- 第4号土壌**
- 1 黒褐色土 黄灰色粘土ブロックを含む 炭化物(φ 2~5mm)多量 粘性ややあり
- 第5号土壌**
- 1 灰黄色土 炭化物(φ 2mm)少量 粘性ややあり
  - 2 灰黄色土 炭化物(φ 2mm)多量 粘性ややあり
  - 3 黒色土 炭層 黄灰色粘土粒子 焼土粒子を含む
  - 4 灰黄色土 炭化物(φ 2mm)前後を含む 酸化鉄分多量
  - 5 黄灰色土 炭化物(φ 5mm)を含む 粘性あり
  - 6 灰黄色土 炭化物ごく微量 粘性ややあり
- 第6号土壌**
- 1 暗灰黄色土 炭化物(φ 5mm前後)少量 粘性あり
  - 2 黒褐色土 炭化物集中層(φ 5mm)多量
  - 3 黄灰色土 炭化物(φ 2mm前後)少量 粘性あり
  - 4 灰黄色土 炭化物(φ 2~5mm前後)少量

- 第7号土壌**
- 1 暗黄灰色土 炭化物(φ 5mm前後)少量
  - 2 黒褐色土 炭層(φ 2mm前後)多量
  - 3 灰黄色土 炭化物(φ 3mm前後)少量
- 第8号土壌**
- 1 黒色土 炭層 炭化物(φ 3mm前後)多量
  - 2 灰黄色土 炭化物(φ 3mm前後)少量
  - 3 灰黄色土 炭化物(φ 3mm前後)少量
- 第9号土壌**
- 1 黄灰色土 炭化物(φ 3mm)少量
  - 2 灰黄色土 炭化物(φ 1mm)少量
- 第10号土壌**
- 1 黄灰色土 炭化物(φ 3mm前後)少量
  - 2 灰黄色土 シルト質 炭化物(φ 1mm前後)少量 下層からの填砂により破壊
- 第11号土壌**
- 1 暗灰黄色土 炭層 炭化物(φ 1mm)多量・(φ 3mm)少量
  - 2 暗灰黄色土 シルト質炭化物(φ 1mm)・(φ 3mm前後)少量
  - 3 暗灰黄色土 シルト質 炭化物(φ 1mm)少量
- 第12号土壌**
- 1 黒褐色土 炭層 炭化物(φ 5mm)・(φ 3mm)少量 炭化物(φ 1mm)多量
  - 2 暗灰黄色土 炭化物(φ 5mm)・(φ 3mm)・(φ 1mm)少量
  - 3 暗灰黄色土 炭化物(φ 3mm)少量
  - 4 暗灰黄色土 炭層 炭化物(φ 1mm)多量・(φ 5mm)少量 少し砂混じる
- 第13号土壌**
- 1 黒褐色土 炭化物(φ 3mm前後)・(φ 1mm)少量
  - 2 暗灰黄色土 炭化物(φ 3mm前後)少量
  - 3 暗オリーブ褐色土 炭化物(φ 1mm前後)少量
  - 4 黒褐色土 炭化物(φ 1mm前後)少量

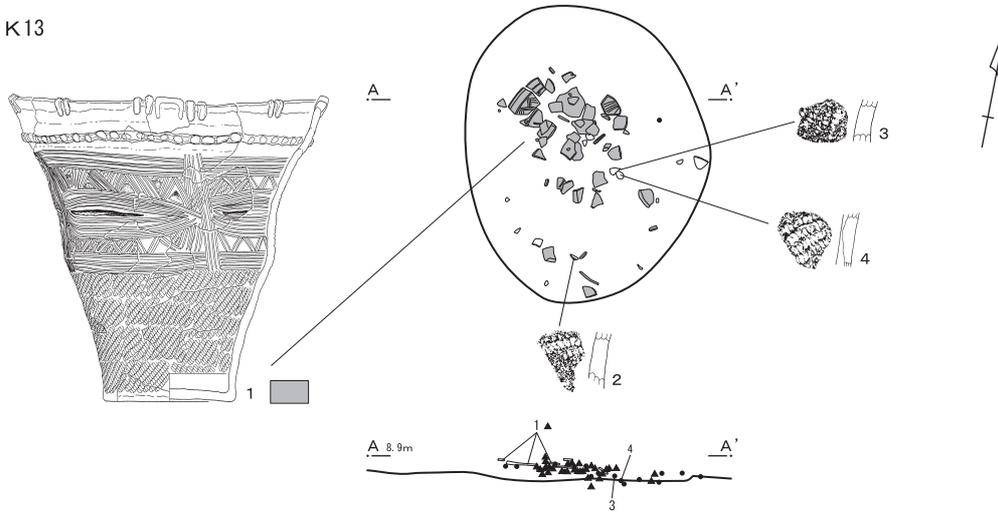
- 第17号土壌**
- 1 にぶい黄褐色土 炭層 炭化物(φ 5mm)・(φ 3mm)少量 (φ 1mm)多量
  - 2 灰黄褐色土 炭化物(φ 1mm)・(φ 3mm)少量
  - 3 灰黄色土 灰白色粘土ブロック含む
  - 4 黄灰色土 炭化物(φ 2mm前後)多量
  - 5 灰黄色土 灰白色粘土ブロック含む
- 第18号土壌**
- 1 灰黄褐色土 炭化物(φ 5mm)・(φ 3mm)少量 粘性あり
  - 2 暗灰黄色土 炭化物(φ 5mm)・(φ 3mm)・(φ 1mm)少量 粘性あり
  - 3 黒褐色土 炭層 炭化物(φ 5mm)少量・(φ 1mm)多量
  - 4 暗灰黄色土 シルト質
  - 5 黄灰色土 シルト質 炭化物(φ 5mm)少量
  - 6 黒褐色土 炭化物(φ 5mm)・(φ 1mm)多量

第33図 土壌 (1)

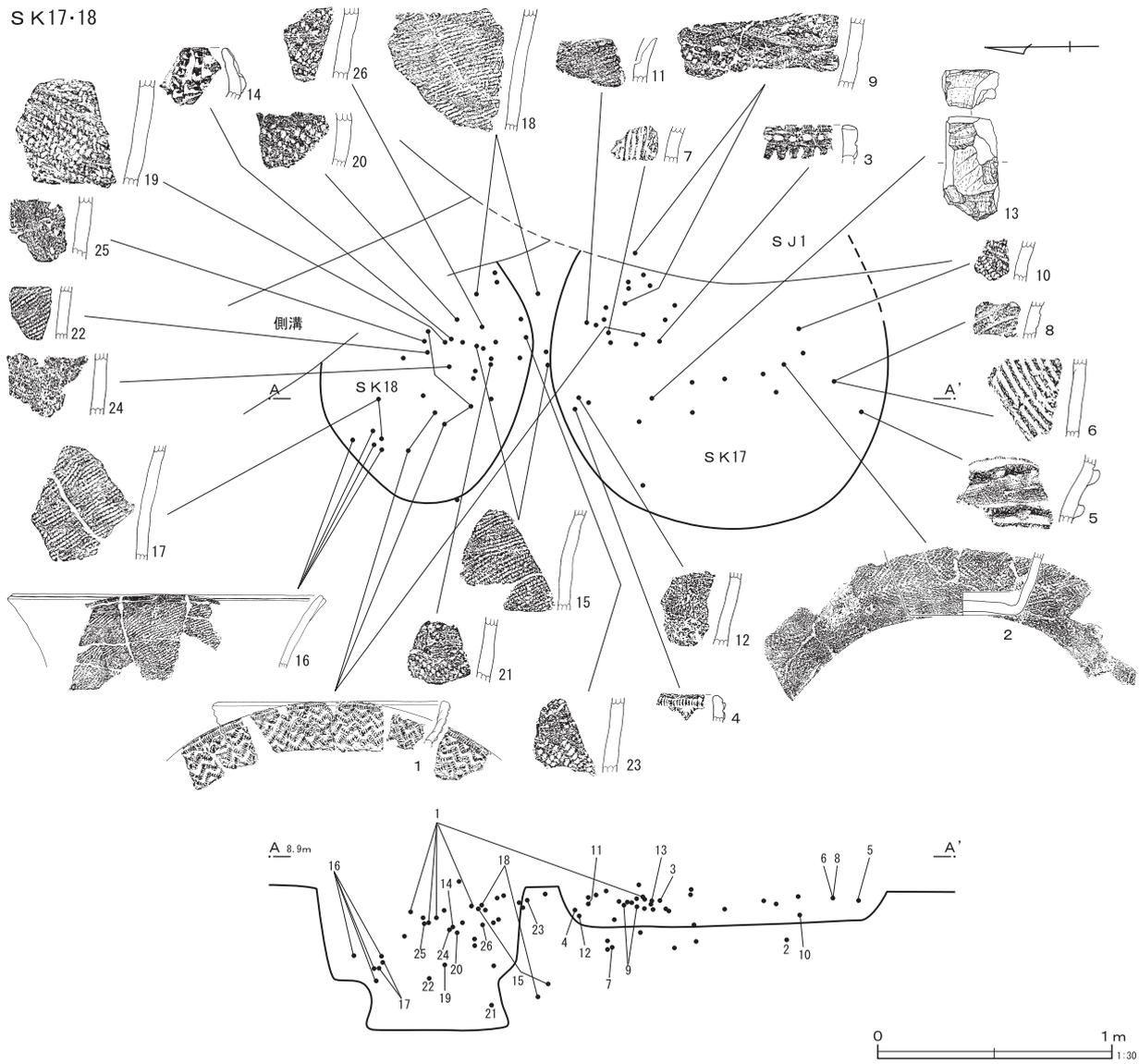


第34図 土壙遺物出土状況(1)

SK13



SK17·18



第35図 土壙遺物出土状況(2)

第36図10は口縁部が折り返し状の段帯部を構成し、段帯部が剥落しているが、痕跡から角状刺突列2条を施文することが理解される。段帯部下は半肉彫状の平行沈線を横位施文し、口縁部を区画する。11~14は平行沈線文系土器で、11は集合沈線で連続鋸歯状文を描き、モチーフ間に抉り状の三角印刻を施す。12は半肉彫状の平行沈線でレンズ状文を描いている。14は底部破片であるが、三角印刻文を施す連続鋸歯状文を底部まで施し、11の底部破片と思われる。

#### 第5号土壙 (第33図)

C-3グリッドに位置する。平面形は楕円形のAタイプと、ピット状のBタイプを組み合わせた形状を呈する。規模は長径1.20m、短径0.84mを測り、深さは上段0.15m、下段0.40mを測る。遺物は出土していない。

#### 第6号土壙 (第33・34・36図)

C-2・3グリッドに位置する。平面形は楕円形を呈するAタイプで、底面は平坦である。規模は長径1.24m、短径0.98m、深さ0.13mを測る。遺物は第36図15が出土しており、出土状況を第34図に示した。

第36図15は結節浮線文系土器で、キャリパー形土器の頸部破片である。無文地文上に切り込むような刻みを施す刻み状浮線を2列横位施文し、その上部にあたる口縁下端部には、低平な浮線を垂下している。

#### 第7号土壙 (第33図)

C-3グリッドに位置する。平面形は円形のBタイプで、ピット状を呈し、約半分を現存する。規模は長径0.32m、短径0.26m、深さ0.19mを測る。遺物は出土していない。

#### 第8号土壙 (第33・34・36図)

B-3グリッドに位置する。第5号住居跡、第7号住居跡と重複する。新旧関係は不明であるが、住居跡のプランを切っていることから、新しいものと判断される。平面形は円形を呈するAタイプ

で、底面は平坦である。規模は長径1.08m、短径1.00m、深さ0.14mを測る。遺物は第36図16~20が出土しており、出土状況を第34図に示した。

16~19は、結節浮線文系土器で同一個体である。地文単節RL上に、浮線の幅より若干幅広の工具を細かく押しびく連続結節浮線を、横位多段に施文する。

第36図20は黒曜石製の石鏃であり、先端部を一部と両脚部を欠損する。

#### 第9号土壙 (第33・36図)

B-3グリッドに位置する。第5号住居跡と重複し、新旧関係は不明であるが、住居跡のプランを切っていることが予想されることから、新しいと思われる。平面形は楕円形を呈するAタイプで、底面は平坦である。規模は長径1.14m、短径1.36m、深さ0.13mを測る。遺物は第36図21・22が出土している。

第36図21は結節浮線文系土器で、キャリパー形の口縁部が内湾して開く器形を呈する。口唇上に1条と、口縁部には弧状のモチーフを描くように、それぞれ押しびく結節浮線を用いている。22は細かな無節Lを横位施文する胴部破片である。

#### 第10号土壙 (第33・36図)

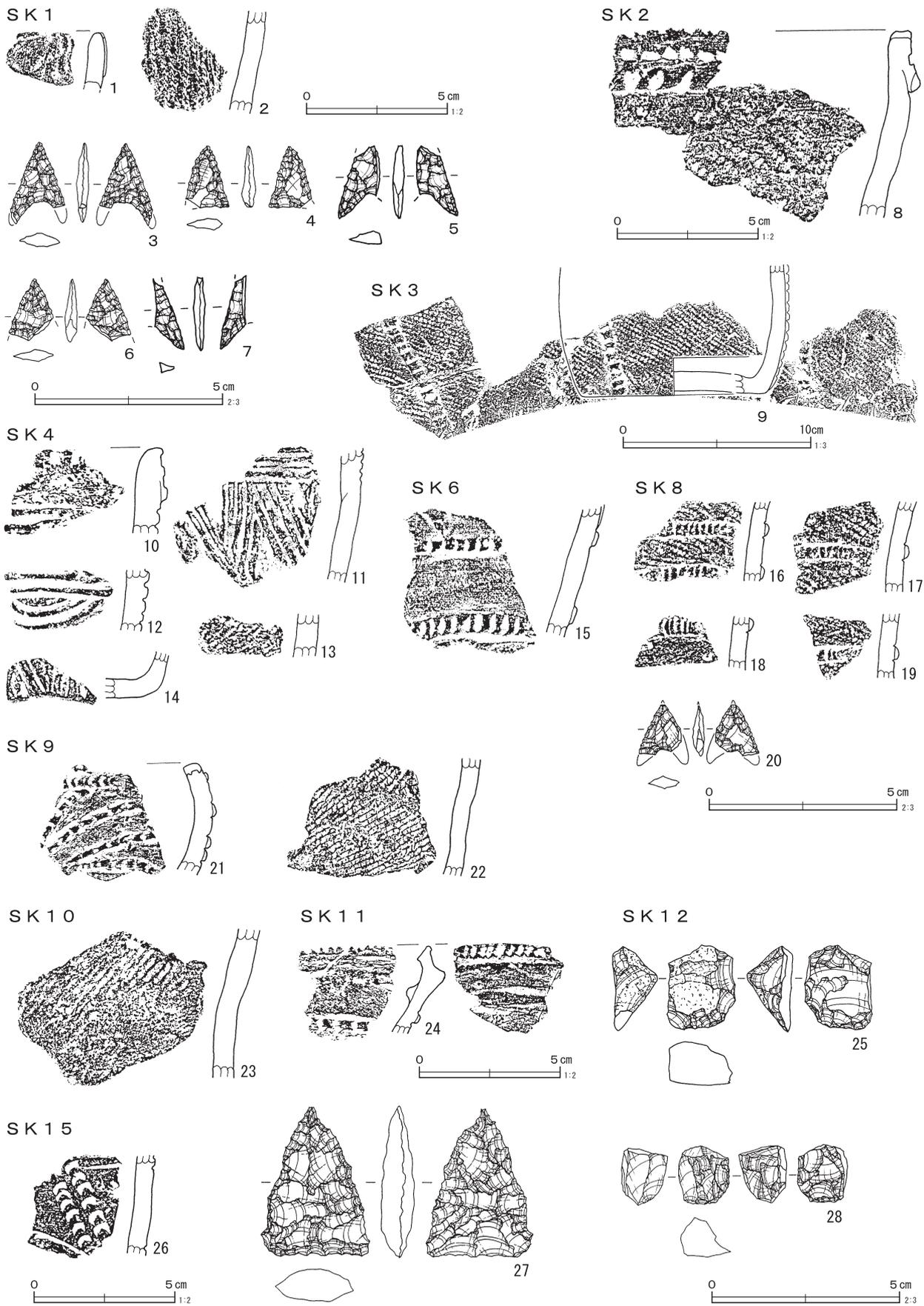
C-3グリッドに位置する。平面形は円形を呈するAタイプで、底面は平坦であるが、約半分が噴砂により壊されている。長径1.14m、短径0.74m、深さ0.18mを測る。遺物は第36図23が出土している。

第36図23は器面が荒れていて原体は不明瞭であるが、無節Lを施文する胴部破片である。

#### 第11号土壙 (第33・36図)

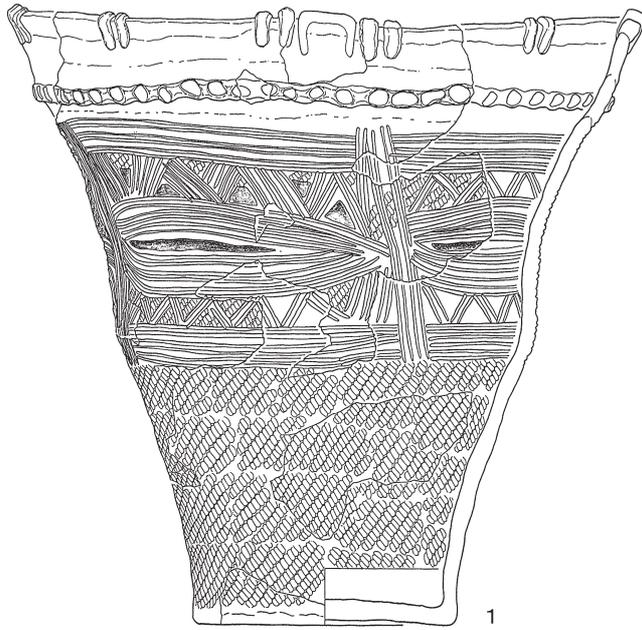
B-3グリッドに位置する。第7号住居跡、第4号土壙と重複するが、新旧関係は不明である。平面形は円形を呈するBタイプで、底面は平坦である。規模は長径0.65m、短径0.44m、深さ0.20mを測る。遺物第36図24が出土している。

第36図24は短く内折する口縁部が開く器形を呈

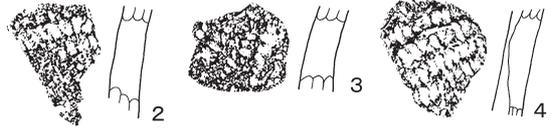


第36図 土壙出土遺物 (1)

SK 13

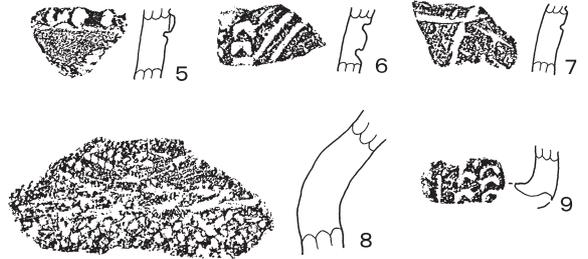


0 10cm 1:4



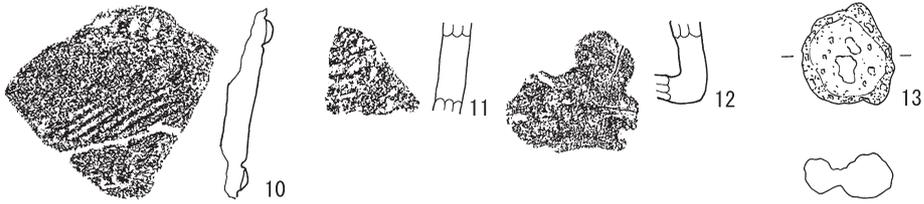
0 5cm 1:2

SK 16



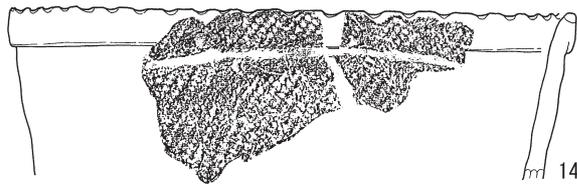
0 5cm 1:2

SK 19

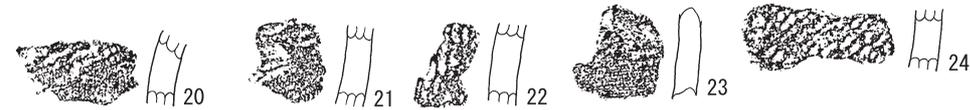
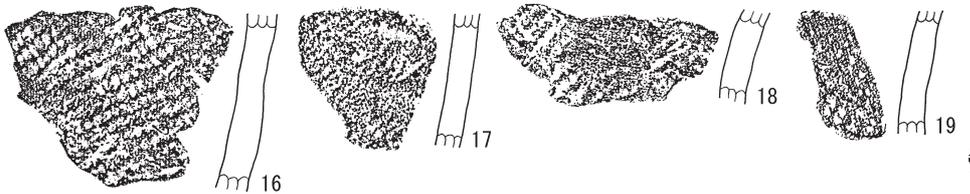
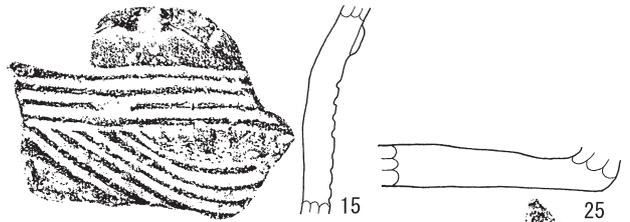


0 5cm 1:2

SK 20



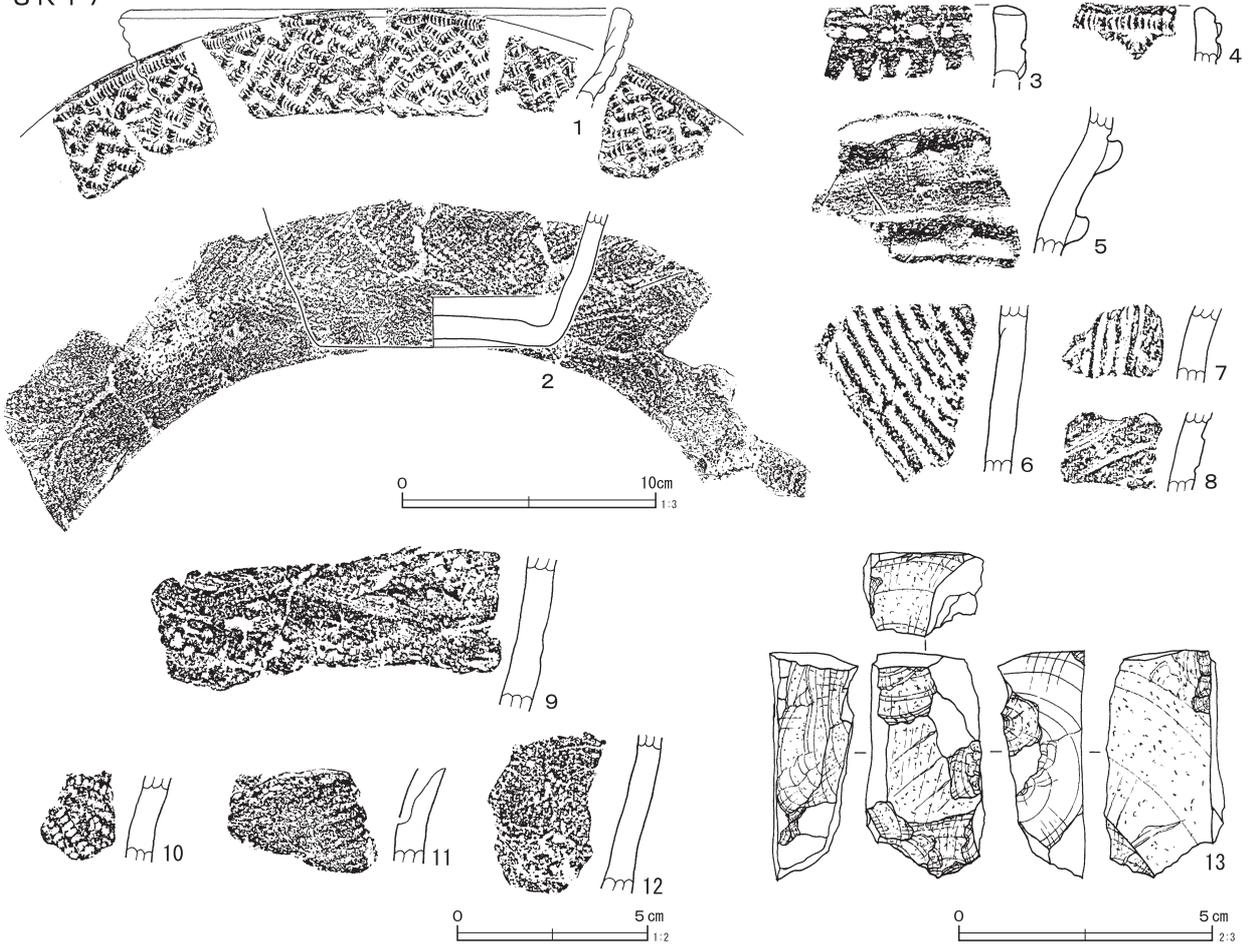
0 10cm 1:3



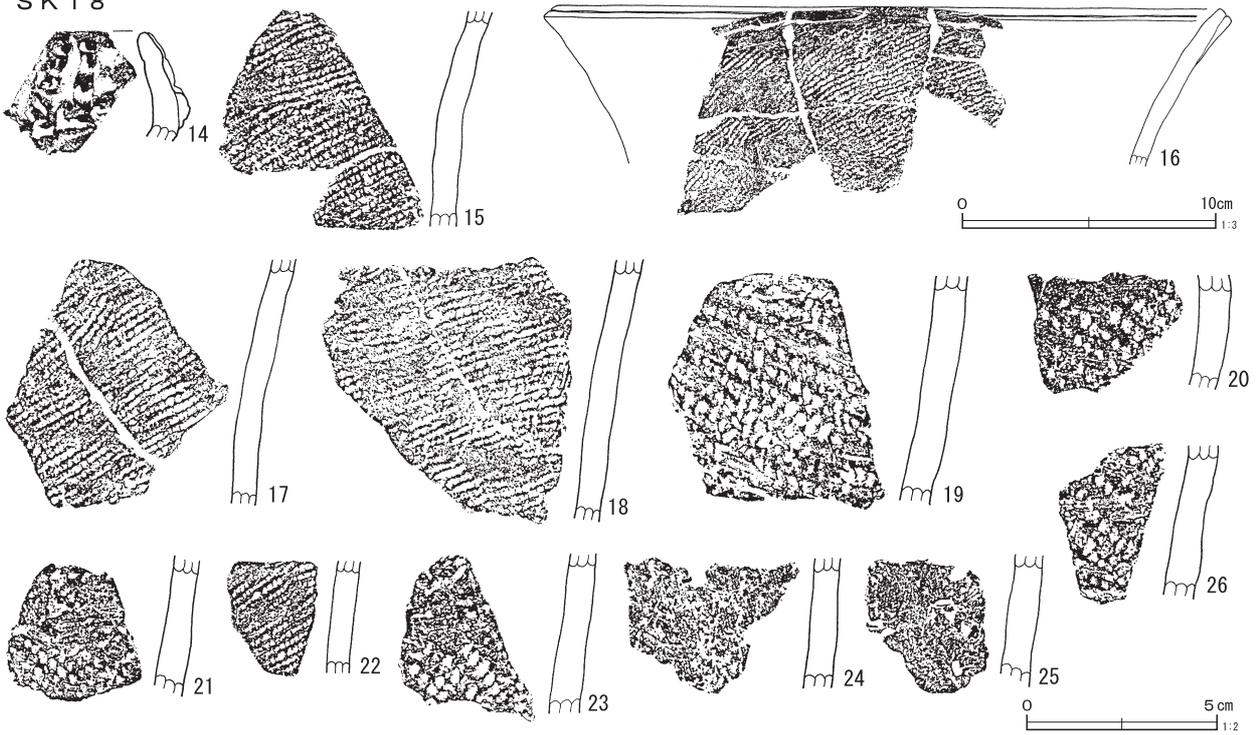
0 5cm 1:2

第37图 土壙出土遺物(2)

SK 17



SK 18



第38图 土壙出土遺物 (3)

し、内削状を呈する口唇部には、細い押引状結節浮線を巡らす。口縁の屈曲部と、頸部に押引状結節浮線を横位に配しており、口縁部内面には断面三角状の突帯を巡らせている。地文は無文である。

#### 第12号土壙（第33・36図）

B-3グリッドに位置する。第7号土壙の南側に隣接する。側溝で攪乱されているが、平面形は円形を呈するBタイプで、規模は長径0.65m、短径0.28m、深さ0.28mを測る。遺物は第36図25が出土している。

第36図25は黒曜石製のくさび形石器である。

#### 第13号土壙（第33・35・37図）

B-3グリッドに位置する。第5号住居跡と重複する。住居跡のプランを確認する以前に、土壙の存在が確認されているため、新しいものと判断される。平面形は楕円形を呈するAタイプで、底面は平坦である。規模は長径1.20m、短径0.94m、深さ0.07mを測る。遺物は第37図1～4が出土している。

第37図1～4は同一個体であり、ほぼ器形が復元できる深鉢形土器である。1は口縁部が内湾気味に開き、一度胴部で括れてから胴下半部で膨れ、底部が若干張り出す器形を呈する。口縁部は4単位に貼付文の把手を持つものと思われ、欠損するがコ字状に垂下する貼付隆帯を中心として、両脇にそれぞれ短く低平な豆腐状貼付文を2単位に配する構成を採るものと思われる。また、把手間の中央部には同種の貼付文を2単位で配置し、口縁部を都合8分割しているものと思われる。口縁部は無地文とし、1条の押圧状浮線（隆帯）で頸部を区画する。胴上半部は多条の平行沈線で上下端を横位区画し、さらに2～3対の平行沈線を垂下して4単位に縦分割する。区画内には中央部に大きなレンズ状文を施し、モチーフ内に抉り状の印刻を施す。レンズ状文外の余白には、集合平行沈線で連続鋸歯状文を施文し、部分的に抉り状の三角印刻を施す。胴部には地文として単節LRを施

文し、胴部下半部は縄文のみを施文する。推定口径33.5cm、推定底径14cm、器高32.5cmを測る。

#### 第17号土壙（第33・35・38図）

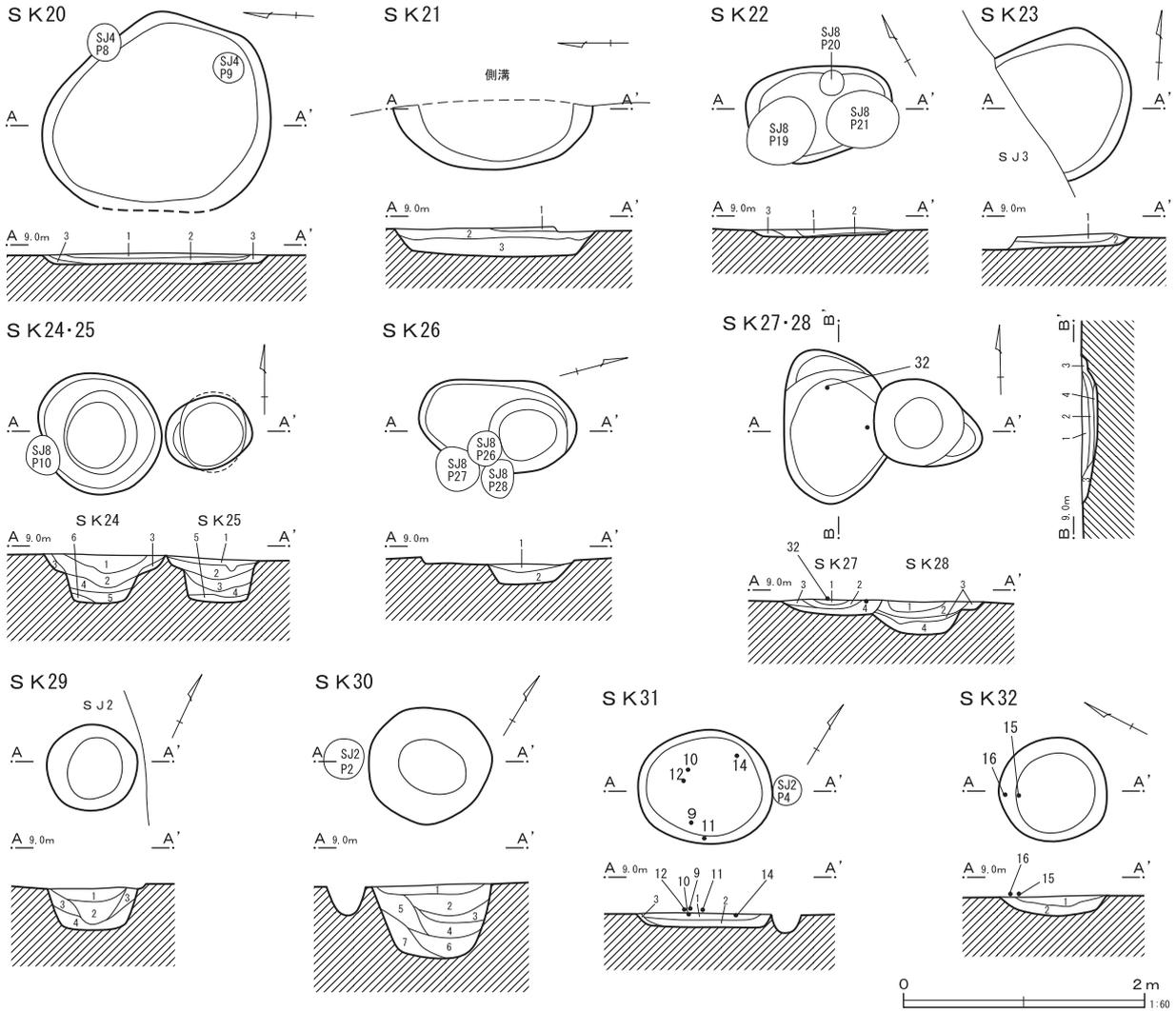
B-3・C-3グリッドに位置する。第1号住居跡と重複する。新旧関係は不明であるが、遺物の分布状況から住居跡より新しいものと思われる。平面形は円形を呈するAタイプとするが、小ピット状のBタイプと融合した形状を呈する。規模は長径1.44m、短径1.02mで、深さは上段0.22m、下段0.40mを測る。遺物は第38図1～13が出土しており、出土状況を第35図に示した。

第38図1口縁部が大きく開くキャリパー形土器の口縁部破片で、角頭状の口縁部が内湾気味に開く器形を呈する。口縁部は上端と下端に浮線より幅狭の工具を細かく押し引く連続結節浮線を巡らせて区画し、同種の連続結節浮線で細かな鋸歯状文を4条施文する。地文には、単節RLを施文している。4は1と同一個体である。第34号土壙出土の第44図28は、同一個体の底部破片と思われる。3は折り返し状を呈する口縁部の段帯部破片で、口唇上に刻みを施し、口縁部に角頭状刺突文列を1条施文する。段帯部下端には刻みを施す。第2号土壙出土の第36図8と同一個体である。5は大きく開く頸部に押圧状浮線（隆帯）2条を横位施文する破片で、地文は無文である。6～8は沈線文系土器で、6・7は半肉彫状平行沈線でモチーフを描き、8は半截竹管内面施文の、幅広平行沈線文を施文する。2・9～12は地文縄文のみを施文するもので、2は結束単節羽状縄文を施文する底部破片で、底径9.3cm、現存高5.4cmを測る。9～10は単節RLを施文し、11は細かな単節LR、12は不明瞭であるが単節LRを施文する。

13は黒曜石の原石である。

#### 第18号土壙（第33・35・38図）

B-3グリッドに位置する。第17号土壙の北に隣接する。平面形は楕円形を呈するBタイプで、2段掘り状の断面を呈し、重複の可能性がある。



第20号土壌  
 1 黄褐色土 炭化物(φ 3mm)少量 (φ 1mm)多量  
 2 暗灰黄色土 炭化物(φ 5mm)・(φ 1mm)少量  
 粘性あり  
 3 暗灰黄色土 炭化物(φ 1mm)多量

第21号土壌  
 1 暗灰黄色土 炭化物(φ 5mm前後)少量  
 2 黄褐色土 炭化物(φ 3mm)少量 (φ 1mm)多量  
 3 黄褐色土 炭化物(φ 3mm)・(φ 1mm)少量  
 砂粒混入

第22号土壌  
 1 灰黄色土 炭層 炭化物(φ 3mm)少量  
 (φ 1mm)多量 粘性あり  
 2 灰黄色土 炭化物(φ 1mm)少量 粘性あり  
 3 にぶい黄色土 炭化物(φ 5mm)少量  
 (φ 1mm)多量 粘性あり

第23号土壌  
 1 暗オリーブ褐色土 炭化物(φ 3mm)・(φ 1mm)多量  
 焼土粒子(φ 3mm)少量  
 2 暗灰黄色土 炭化物(φ 3mm)・(φ 1mm)少量  
 粘性あり

第24号土壌  
 1 暗灰褐色土 炭化物(φ 5mm)・(φ 3mm)少量  
 (φ 1mm)多量 焼土粒(φ 3mm)少量  
 2 黒褐色土 炭層 炭化物(φ 5mm)少量  
 (φ 3mm)・(φ 1mm)多量  
 3 オリーブ褐色土 炭化物(φ 1mm)少量  
 4 オリーブ褐色土 炭化物(φ 1mm)少量  
 5 オリーブ褐色土 炭化物(φ 3mm)・(φ 1mm)少量  
 6 オリーブ褐色土 炭化物(φ 1mm)少量

第25号土壌  
 1 黒褐色土 炭化物(φ 3mm)・(φ 1mm)多量  
 2 暗灰黄色土 炭化物(φ 3mm)少量 (φ 1mm)多量  
 多量 白色ブロック少量  
 3 オリーブ褐色土 炭化物(φ 5mm)・(φ 3mm)少量  
 (φ 1mm)多量  
 4 オリーブ褐色土 炭層 炭化物(φ 3mm)・  
 (φ 1mm)多量

第26号土壌  
 1 黒褐色土 炭層 炭化物(φ 5mm)・  
 (φ 3mm)少量 (φ 1mm)多量  
 2 暗オリーブ褐色土 炭化物(φ 5mm)少量  
 粘性あり

第27号土壌  
 1 黒褐色土 炭層 炭化物(φ 3mm)少量  
 (φ 1mm)多量 灰を含む  
 2 黒色土 炭層 炭化物(φ 1mm)多量  
 灰を含む  
 3 黒色土 炭層 炭化物(φ 1mm)多量  
 灰を含む  
 4 暗灰黄色土 炭化物(φ 3mm)少量 粘性あり

第28号土壌  
 1 黒褐色土 炭層 炭化物(φ 3mm)少量  
 (φ 1mm)多量 灰を多く含む  
 2 黒褐色土 炭層 炭化物(φ 5mm)少量  
 (φ 3mm)・(φ 1mm)多量 灰を含む  
 3 黒色土 炭層 炭化物(φ 3mm)多量  
 (φ 1mm)過多量  
 4 暗灰黄色土 炭化物(φ 3mm)・(φ 1mm)少量  
 粘性あり

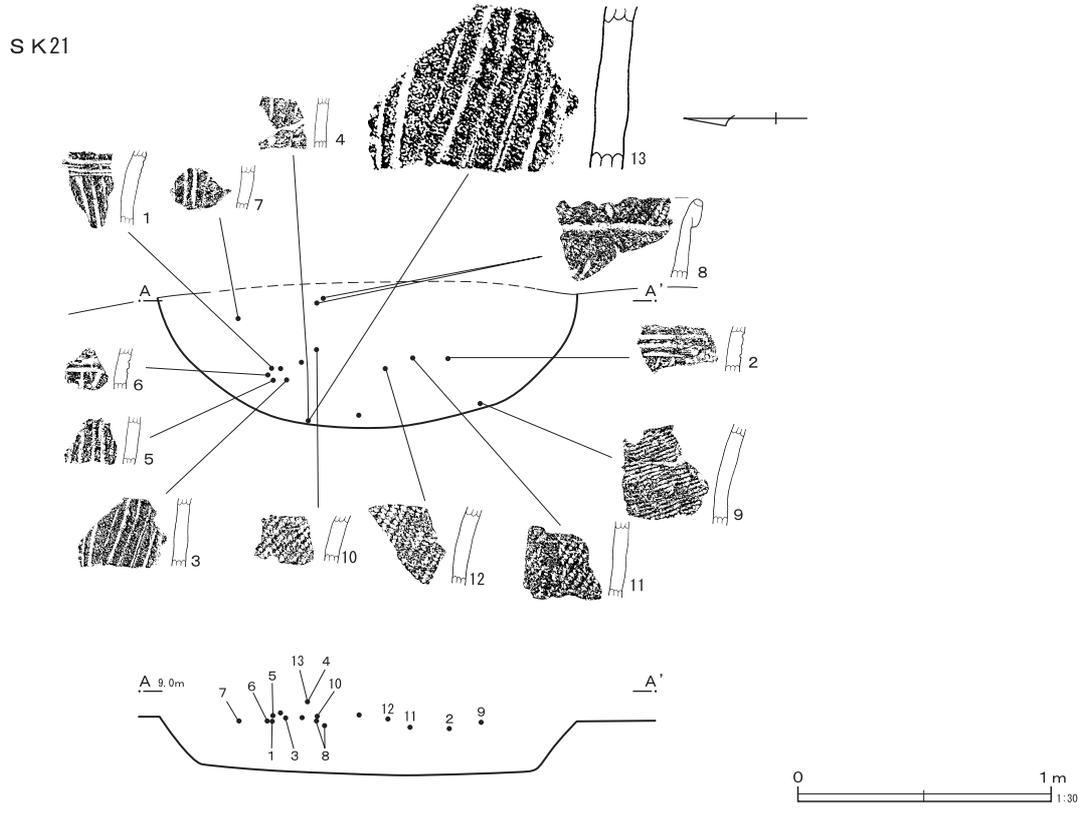
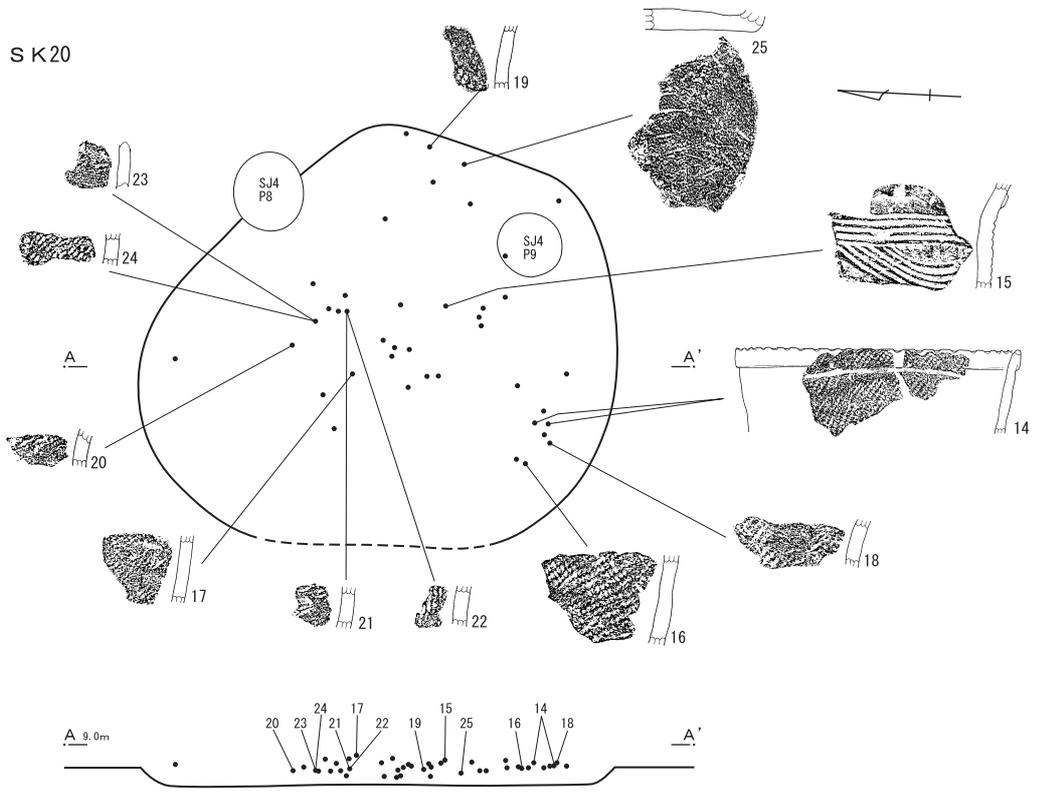
第29号土壌  
 1 黒褐色土 炭化物(φ 3mm)少量 (φ 1mm)多量  
 焼土粒少量  
 2 暗灰黄色土 炭化物(φ 3mm)・(φ 1mm)少量  
 3 暗灰黄色土 炭化物(φ 3mm)・(φ 1mm)少量  
 4 暗灰黄色土 炭化物(φ 5mm)・(φ 1mm)少量  
 砂粒含む

第30号土壌  
 1 黒褐色土 炭層 炭化物(φ 5mm)・  
 (φ 3mm)・(φ 1mm)多量  
 焼土粒子(φ 1mm)少量  
 2 暗灰黄色土 炭化物(φ 3mm)・(φ 1mm)少量  
 3 オリーブ褐色土 炭化物(φ 1mm)多量  
 炭化物(φ 5mm)・(φ 3mm)・  
 (φ 1mm)少量  
 4 黒褐色土 炭層 炭化物(φ 5mm)・  
 (φ 1mm)少量  
 5 オリーブ褐色土 炭化物(φ 3mm)・(φ 1mm)少量  
 わずかに砂混入  
 6 暗灰黄色土 炭化物  
 7 オリーブ褐色土 炭化物(φ 3mm)・(φ 1mm)少量  
 わずかに砂混入

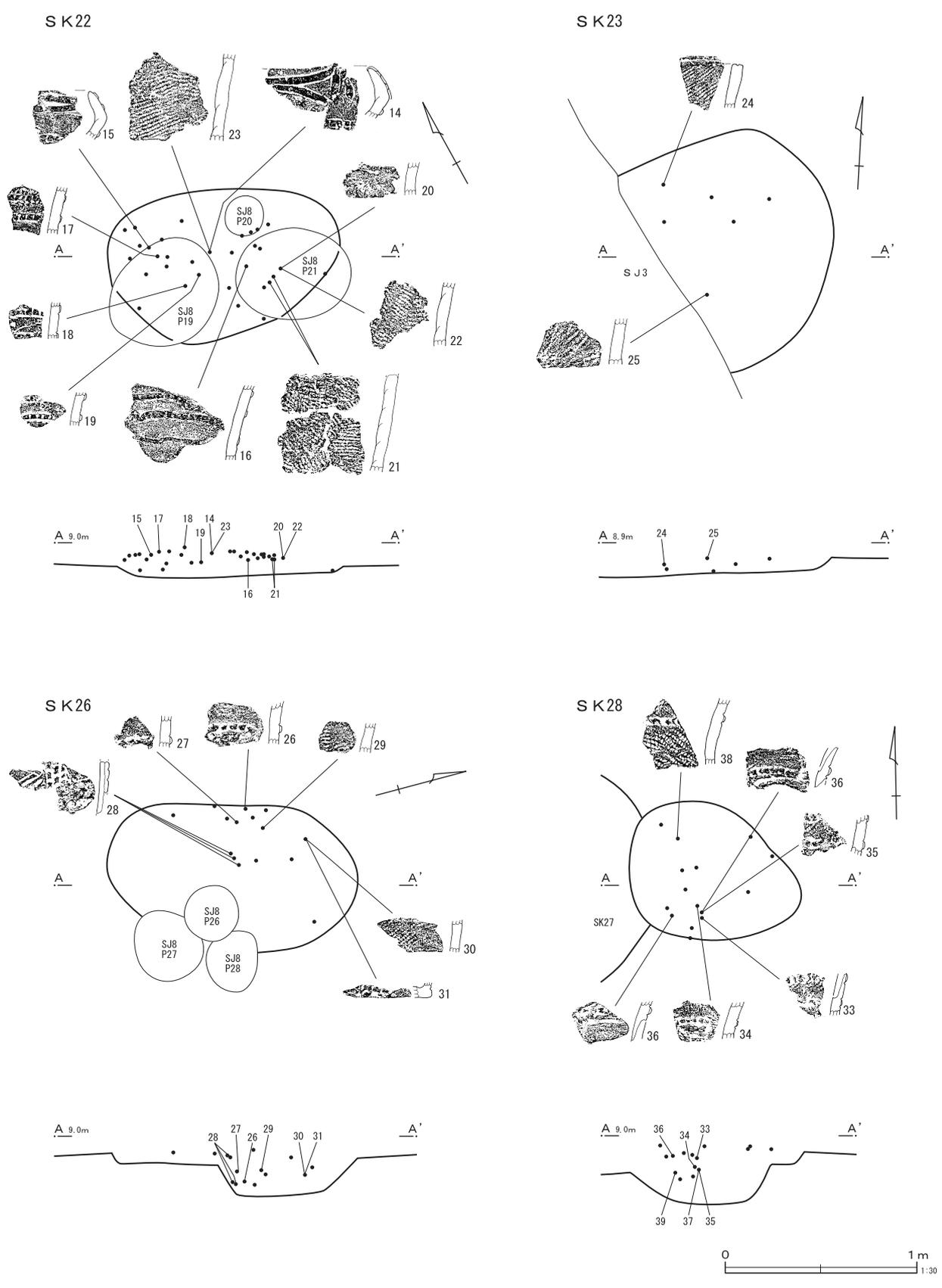
第31号土壌  
 1 暗灰黄色土 炭化物(φ 3mm)・(φ 1mm)・  
 焼土粒子(φ 1mm)少量  
 2 オリーブ褐色土 炭化物(φ 5mm)・(φ 3mm)・  
 (φ 1mm)少量 粘性あり  
 3 暗灰黄色土 炭化物(φ 3mm)少量 粘性あり

第32号土壌  
 1 オリーブ褐色土 炭化物(φ 3mm)・(φ 1mm)少量  
 2 オリーブ褐色土 炭化物(φ 1mm)少量  
 粘性あり

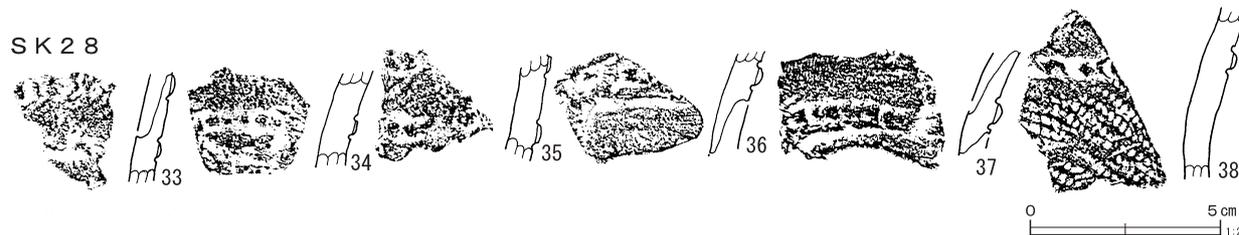
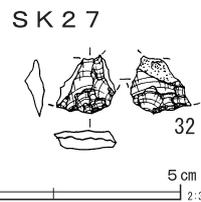
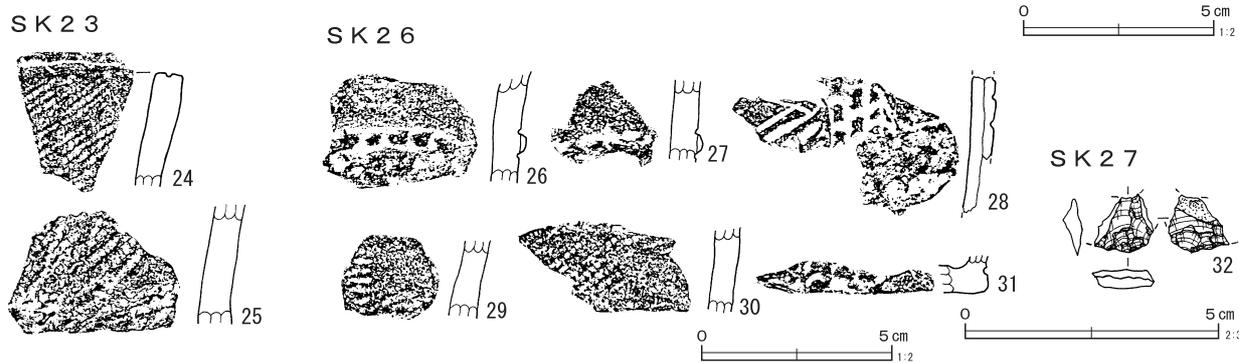
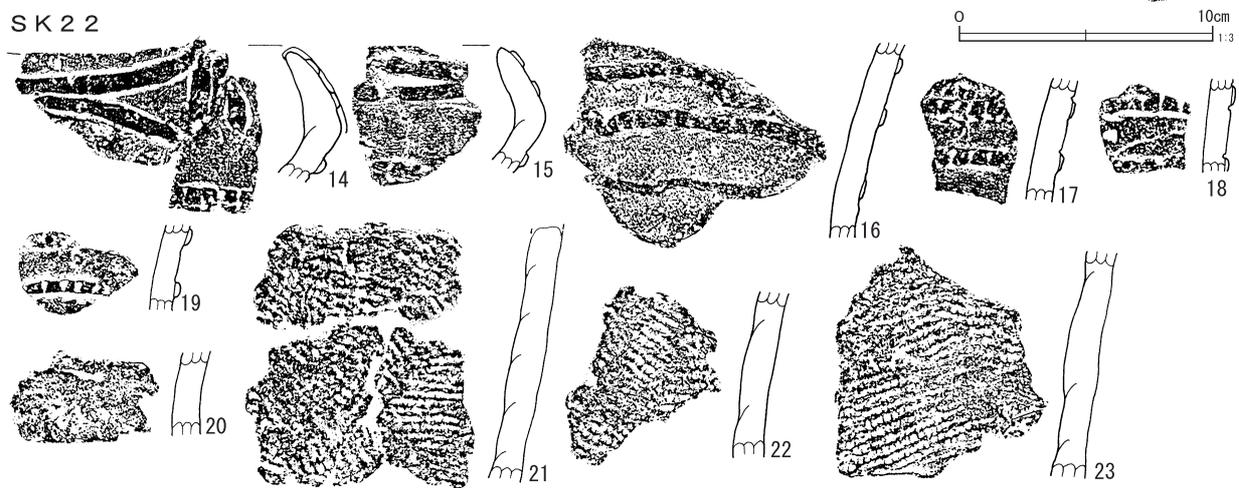
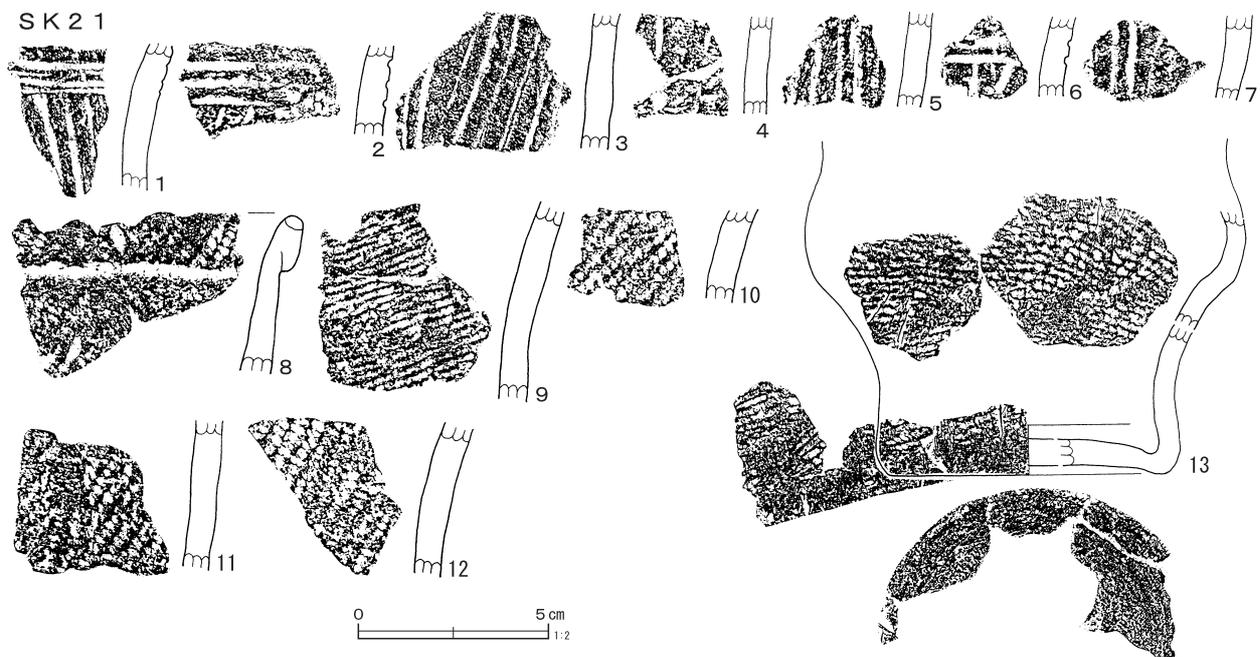
第39図 土壌 (2)



第40図 土壙遺物出土状況 (3)



第41図 土壙遺物出土状況(4)



第42图 土壙出土遺物(4)

規模は長径0.98m、短径0.90m、深さ0.65mを測る。遺物は第38図14～26が出土しており、出土状況を第35図に示した。

第38図14は短く内折する口縁部が開く器形を呈し、浮線より幅狭の半截竹管内面を押し引く押引状結節浮線で口縁部を区画し、口縁部内にも同種の浮線を斜位に配してモチーフを描く。15～23、26は縄文のみ施文する破片で、15～18・22は細かな単節LR、19～21・23・26は節の大きい単節RLを施文する。16は板状の粘土を張り合わせて口縁部を成形しており、接合部が口唇上の沈線状を呈している。推定口径27cm、現存高6cmを測る。24・25は無文土器である。

#### 第20号土壙（第37・39・40図）

A-2グリッドに位置する。第4号住居跡と重複する。新旧関係は不明であるが、住居跡の調査進行中に存在が明らかになった。平面形は楕円形を呈するAタイプで、底面は平坦である。規模は長径1.95m、短径1.65m、深さ0.09mを測る。遺物は住居跡覆土のものと接合関係を持つものがある。接合関係をはぶいた出土遺物を第37図14～25に、出土状況を第40図に示した。

第37図15は沈線文系土器で、押圧状浮線（隆帯）を頸部に横位に施文し、半肉彫状平行沈線で胴部を区画して、区画線に接しながらレンズ状文を施文する。モチーフ内には抉り状の印刻を施す。14・16～24は縄文のみ施文するもので、14は折り返し状の段帯口縁部を持ち、口唇部に刻みを施す。器面全面に単節LRを横位施文する。推定口径22.5cm、現存高6.5cmを測る。16～24は単節LRを施文する。25は底部である。

#### 第21号土壙（第39・40・42図）

A-2・3グリッドに位置する。第4号住居跡と重複するが、新旧関係は不明である。西側に隣接する第20号土壙と同様に、第4住居跡の覆土と未分化である。平面形は楕円形を呈するAタイプで、底面は平坦である。規模は長径1.64m、短径

0.58m、深さ0.23mを測る。第42図1～13が出土しており、出土状況を第40図に示した。

第42図1～7は沈線文系土器で、同一個体である。半截竹管内面重複施文による半肉彫状の平行沈線で胴部を横位区画し、以下に縦位構成のモチーフを描いている。8～13は縄文のみ施文するもので、8は短い折り返し状の口縁段帯部を持ち、口唇上に押施して、小波状口縁を呈する。第20号土壙の第33図14と同一個体である。地文に単節LRを施文する。9は細かな無節L、10～12は単節LRを施文する。13は強く屈曲する胴部から底部にかけての大形破片で、底部は上底状を呈する。地文に節の大きな単節RLを横位施文する。推定底径は11.2cmを測る。

#### 第22号土壙（第39・41・42図）

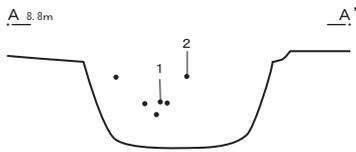
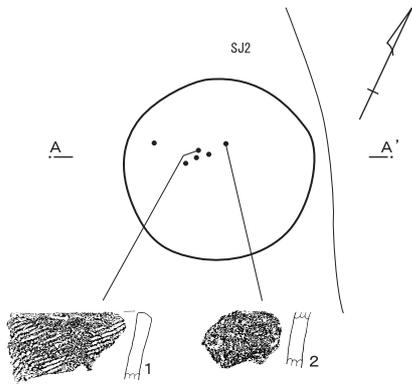
B-2グリッドに位置する。第8号住居跡と重複するが、新旧関係は不明である。平面形は楕円形を呈するAタイプで、底面は平坦である。規模は長径1.20m、短径0.78m、深さ0.08mを測る。遺物は第42図14～23が出土しており、出土状況を第41図に示した。

第42図14～19は結節浮線文系土器である。14・15は同一個体で、内折する口縁部が開くキャリパー形を呈する。口縁部は緩い波状を呈し、波頂部から低平な浮線2条を垂下して口縁部を縦位区画する。波底部には、上下の対弧状を呈する低平な浮線を施文する。押引状結節浮線を横位に施文して、頸部を区画している。頸部破片の17・18・19も14の同一破片と思われ、押引状結節浮線を横位施文する。16は押引状結節浮線に低平な浮線を使用するものである。20は無文土器である。21～23は同一個体で、内面に輪積み痕を明瞭に残し、細かな単節LRの施文方向を変えて、緩やかな羽状を構成している。

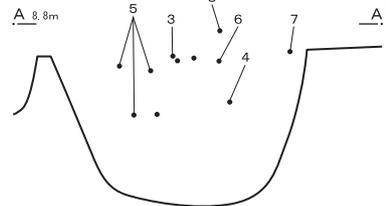
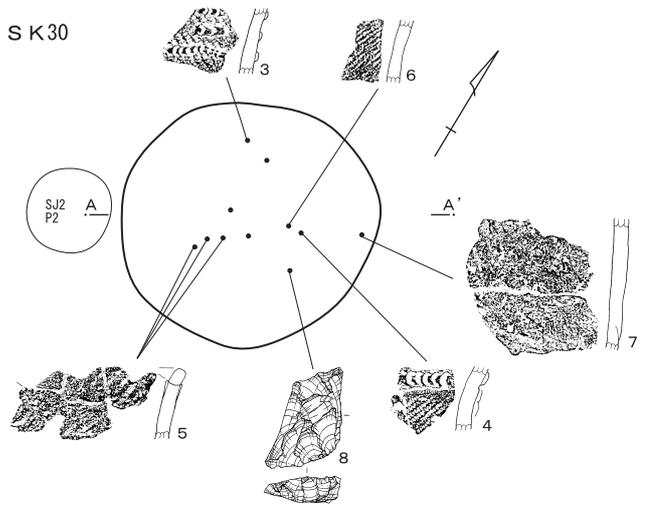
#### 第23号土壙（第39・41・42図）

B-3グリッドに位置する。第3号住居跡と重複するが、住居跡のプランを切っているため、重

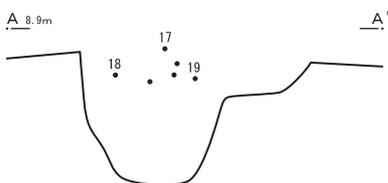
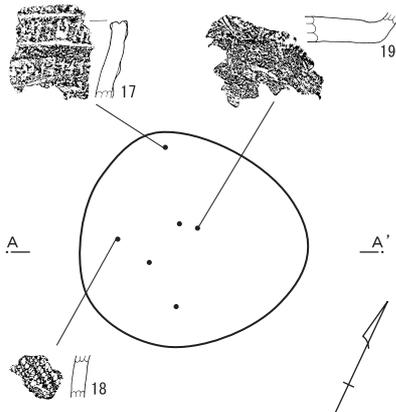
SK29



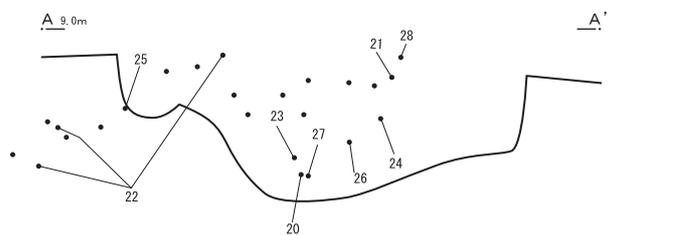
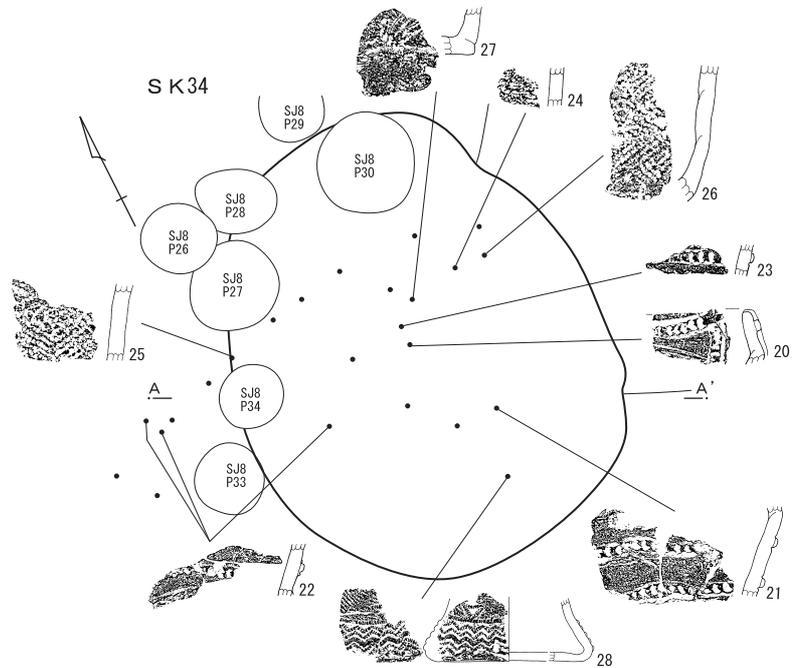
SK30



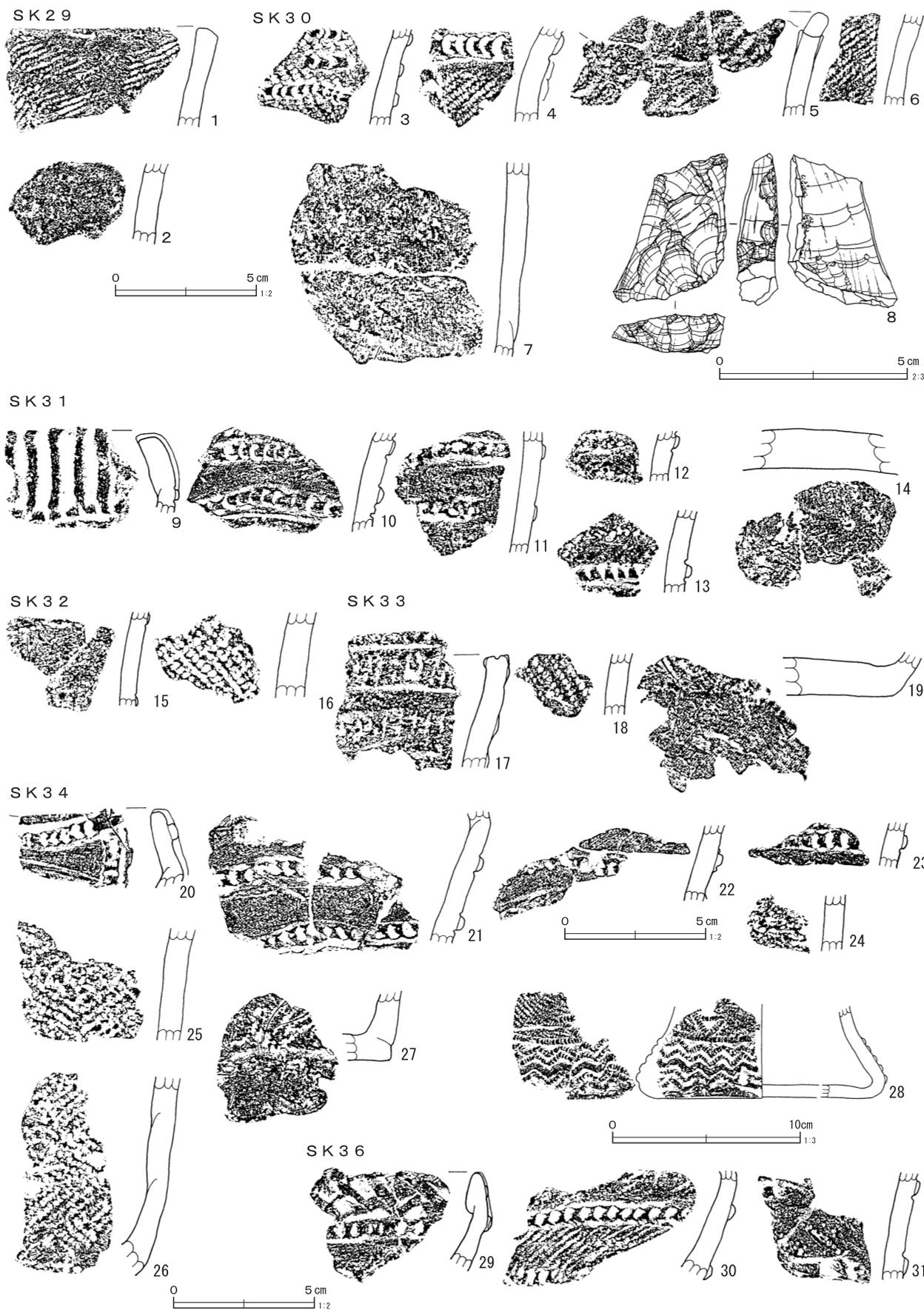
SK33



SK34



第43図 土壙遺物出土状況 (5)



第44図 土壙出土遺物 (5)

複関係は明瞭である。平面形は楕円形を呈する A タイプで、底面は平坦である。規模は長径0.92m、短径1.20m、深さ0.13mを測る。遺物は第42図24・25が出土しており、出土状況を第41図に示した。

第42図24は角頭状の口縁部が開く器形を呈し、口唇部に粘土接合痕が沈線状に残る。第18号土壙の第38図16と同一個体であり、細かな単節LRを横位施文する。25は節の大きい単節LRを施文する。

#### 第24号土壙 (第39図)

B-2グリッドに位置する。第25号土壙が東側に隣接する。平面形は円形の2段掘状を呈する B タイプで、規模は長径1.06m、短径0.98m、深さ0.40mを測る。遺物は出土していない。

#### 第25号土壙 (第39図)

B-2グリッドに位置する。第24号土壙が西側に隣接する。平面形は楕円形の2段掘状を呈する B タイプで、規模は長径0.72m、短径0.60m、深さ0.36mを測る。遺物は出土していない。

#### 第26号土壙 (第39・41・42図)

B-2グリッドに位置する。西側に第34号土壙が隣接する。平面形は楕円形の A タイプと円形の B タイプが融合した形状を呈する。規模は長径1.30m、短径0.78m、深さ0.23mを測る。遺物は B タイプ状の掘り込み部分から、第42図26～31が出土しており、出土状況を第41図に示した。

第42図26・27は結節浮線文系土器で、いずれも無文上に横位の押し引き状結節浮線を施文する。28・31は同一個体の結節沈線文系土器で、半截竹管内面施文の押し引き状の結節沈線3条を垂下して胴部を縦位分割し、左右に斜行平行沈線を組み合わせるモチーフを描く。31は底部破片である。29・30は単節LRを施文する。

#### 第27号土壙 (第39・42図)

B-2グリッドに位置する。第8号住居跡・第28号土壙と重複する。第28号土壙より新しい。平

面形は楕円形を呈する A タイプで、底面は平坦である。規模は長径1.26m、短径0.74m、深さ0.13mを測る。土壙覆土内に炭化種子を多く含み、覆土全体が炭化粒子で濃い黒色を呈していた。遺物は第42図32が出土している。

第42図32は黒曜石製の石鏃の未製品である。

#### 第28号土壙 (第39・41・42図)

B-2グリッドに位置する。第8号住居跡・第27号土壙と重複するが、第27号土壙より古い。第8号住居跡との新旧関係は不明である。平面形は楕円形を呈する B タイプで、規模は長径0.92m、短径0.72m、深さ0.27mを測る。遺物は第42図33～38が出土しており出土状況を第41図に示した。

第42図33～38は結節浮線文系土器で、33～37は同一個体である。無地文上に押し引き状結節浮線を横位施文するもので、輪積み接合部で剥落しているものが多い。38は押し引き状結節浮線で胴部を区画し、以下の胴部に単節LRを横位施文する。

#### 第29号土壙 (第39・43・44図)

B-3～C-3グリッドに位置する。第2号住居跡と重複するが、住居跡の覆土を切って掘り込まれているため新しいと判断される。平面形は円形を呈する B タイプで、規模は長径0.92m、短径0.92m、深さ0.32mを測る。遺物は第44図1・2が出土しており、出土状況を第43図に示した。

第44図1は角頭状口唇が緩く開く器形の口縁部破片で、細かな単節LRをやや疎らに施文する。2は無文の胴部破片である。

#### 第30号土壙 (第39・43・44図)

C-3グリッドに位置する。第2号住居跡と重複するが、新旧関係は不明である。平面形は円形を呈する B タイプで、規模は長径1.00m、短径0.98m、深さ0.71mを測る。遺物は第44図3～8が出土しており、出土状況を第43図に示した。

第44図3・4は結節浮線文系土器である。3は単節LR地文上に押し引き状結節浮線を横位施文するが、上2条と下1条では押し引き方向が逆になる。

4は浮線（隆帯）より若干幅狭な半截竹管内面を押圧する押圧状結節浮線で頸部を横位区画し、単節LR地文上に縦位の押圧状結節浮線を垂下する。5は角頭状の口唇部が開く器形を呈し、口唇上に押圧状刻みを施す小波状口縁を呈する。地文には単節LRを施文する。6は単節LRのみ施文する胴部破片である。7は無文の胴部破片で、荒いナデ状の整形を施す。

8は黒曜石製の石核である。

### 第31号土壙（第39・44図）

C-3グリッドに位置する。第2号住居跡と重複するが、新旧関係は不明である。第2号住居跡の中央部に位置し、住居跡の覆土とは未分化である。住居跡平面形は楕円形を呈するAタイプで、底面は平坦である。規模は長径1.10m、短径0.94m、深さ0.13mを測る。遺物は第44図9～14が出土している。

第44図9～13は結節浮線文系土器である。1は角頭状で内折する口縁部が開く器形を呈し、口縁部裏面には強いナデ状整形を施して、裏面が直線的となる。口縁部には口唇上から低平な浮線を等間隔に垂下し、横位の押引状結節浮線で頸部を区画する。10～13は頸部から胴部にかけて押引状結節浮線を、10・11は無地文上、12・13は単節LR地文上に横位施文する。14は底部である。

### 第32号土壙（第39・44図）

B-2グリッドに位置する。第6号住居跡の西側に位置し、平面形は円形を呈するAタイプで、規模は長径0.90m、短径0.85m、深さ0.16mを測る。遺物は第44図15・16が出土している。

第44図15は無地文上に、押引状結節浮線を横位施文するものである。16は縄文のみ施文する破片で、一見すると付加条風であるが、原体は太細の撚り合わせによる単節RLの横位施文である。

### 第33号土壙（第43・44・45図）

B-2～C-2グリッドに位置する。第6号住居跡と重複するが、新旧関係は不明である。平面

形は円形を呈するBタイプで、底面は凹凸がある。規模は長径0.90m、短径0.85m、深さ0.47mを測る。遺物は第44図17～19が出土しており、出土状況を第43図に示した。

第44図17は角頭状口唇部が内湾気味に開く器形を呈し、口唇上には沈線を巡らせ、口唇内外端には刻みを施す。口縁部は幅広低平な浮線（隆帯）を3条横位施文し、切り込むような細かい刻みを施す。18は単節RLを施文する胴部破片で、19は底部破片である。

### 第34号土壙（第43～45図）

B-2グリッドに位置する。第5号住居跡の南西コーナー、第8号住居跡と重複するが、両住居跡より新しいものと判断される。平面形は楕円形を呈するBタイプで、底面は凹凸がある。規模は長径1.80m、短径1.48m、深さ0.63mを測る。遺物は第44図20～28が出土しており、出土状況を第43図に示した。

第44図20～23・28は結節浮線文系土器である。28は同部が括れ、底部が張り出す器形を呈し、細かな結節を施す連続結節浮線で底部文様帯を区画し、同種の結節浮線5条で小さな連続鋸歯状文を構成する。胴部下端では底部文様帯区画浮線に接して、逆三角形モチーフを部分的に配している。地文には単節RLを、全面施文している。推定底径12.9cm、現存高4.8cmを測る。第17号土壙の第38図1と同一個体と思われる。20～23は同一個体である。口縁部が内折して開く器形を呈し、20は口縁部、21～23は頸部破片である。ゆるい波状を呈する口縁部に、波頂部から2条の押引状結節浮線を垂下して区画し、波底部分には上下対弧状のモチーフを押引状結節浮線で描いている。頸部には無地文上に、押引状結節浮線を横位多段に施文する。24～26は縄文のみ施文する胴部破片で、24は単節LR、25・26は結束単節羽状縄文を施文する。27は底部破片であり、単節LRを施文する。

### 第35号土壙（第45図）

C-2グリッドに位置する。トレンチ状に掘り下げた部分に、断面が掛っていた。平面形は楕円形を呈するAタイプで、底面は平坦である。規模は長径0.98m、短径0.40m、深さ0.15mを測る。遺物は出土していない。

### 第36号土壙（第44～46図）

C-2グリッドに位置する。第6号住居跡と重複し、第37号土壙が東側に隣接する。新旧関係は不明であるが、掘り込みが深いため、住居跡より新しいものと思われる。平面形は円形を呈するBタイプで、規模は長径0.65m、短径0.58m、深さ0.50mを測る。遺物は第44図29～31が出土しており、出土状況を第46図に示した。

第44図29～31はいずれも結節浮線文系土器である。29は内面に折り返し状を呈し、先細り状を呈する口唇部が内湾気味に開く器形を呈する。口縁部には低平な浮線を斜格子目状に施文している。刻みを施す刻み状浮線（隆帯）を横位施文して、底部を区画する。30は単節LR地文上に押引状結節浮線を、31は単節RL地文上に押圧状結節浮線を多段に施文する。

### 第37号土壙（第45～47図）

C-2グリッドに位置する。第6号住居跡と重複し、第36号土壙が西側に隣接する。新旧関係は不明であるが、掘り込みが深いため、住居跡より新しいものと思われる。平面形は円形を呈するBタイプで、規模は長径0.52m、短径0.48m、深さ0.26mを測る。遺物は第47図1～6が出土しており、出土状況を第46図に示した。

第47図1～6は結節浮線文系土器である。1は内折する角頭状口縁部が緩く開く器形を呈し、口縁内面に強い整形を施して、内面が直線状を呈する。幅狭な口縁部を押引状結節浮線で区画しているが、この浮線上の押し引きは、口唇部から等間隔に垂下する低平な浮線と区画浮線を器面に圧着する役目を果たしている。口縁部の浮線が2条対

で弧状を呈する部分があり、口縁部を4単位に分割する弧状のモチーフに相当するものと思われる。2・4・5は単節LR地文上に押引状結節浮線を横位多段に施文するものである。3は押圧状に近い押引状結節浮線文を施文するもので、胴部の地文として結束単節羽状縄文を施文する。6は径の大きな底部破片であり、底は平坦であるが、内面は凹凸が見られる。底部の立ち上がり部分には、凹線状のナデ状の整形痕が見られる。

### 第38号土壙（第45・47図）

B-3グリッドに位置する。排水用の側溝により攪乱されているが、平面形は楕円形を呈すると思われるBタイプで、底面は凹凸がある。規模は長径0.92m、短径0.52m、深さ0.36mを測る。遺物は第47図7が出土している。

第47図7は地文に単節RLを横位施文する。

### 第39号土壙（第45～47図）

B-3グリッドに位置する。調査区東壁と側溝に挟まれており、一部調査区外、一部側溝の攪乱を受けているが、平面形は円形を呈するものと思われるBタイプで、規模は長径1.08m、短径0.60m、深さ0.36mを測る。遺物は第47図8・9が出土しており、出土状況を第46図に示した。

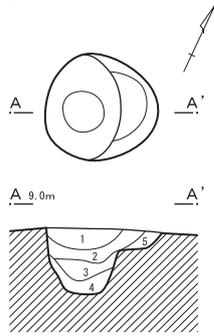
第47図8は結節浮線文系土器で、胴部が張り、口縁部が開く器形を呈するものと思われる。頸部を押引状結節浮線で区画し、道具に同種の浮線を2条対で垂下して、縦位区画を行っている。区画内には頸部区画浮線と連なるとと思われる渦巻き状モチーフを押圧状結節浮線で描いている。地文には単節LRと0段多条の単節RLを施文して、羽状縄文を構成する。

9は黒曜石製の使用痕のある剥片で、礫表を残す縦長剥片の鋭い側縁を使用し、使用によって残された細かな刃こぼれが観察される。

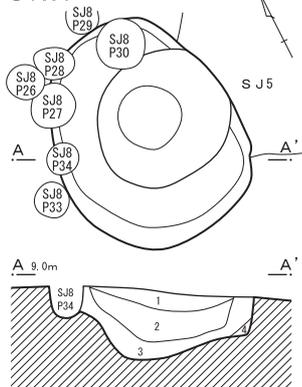
### 第40号土壙（第45・47図）

A-2グリッドに位置する。試掘グリッドを調査中に検出したものである。平面形は楕円形を呈

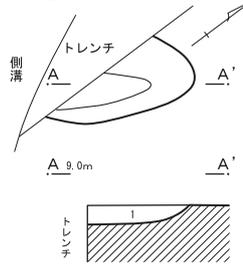
S K 33



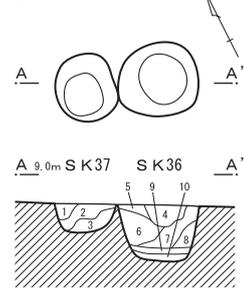
S K 34



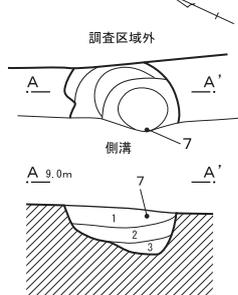
S K 35



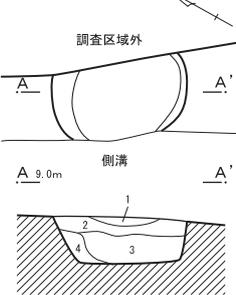
S K 36・37



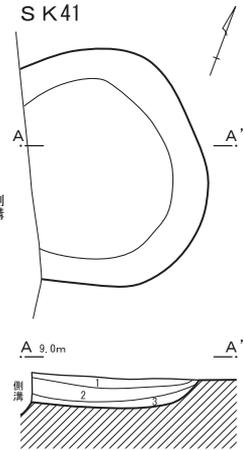
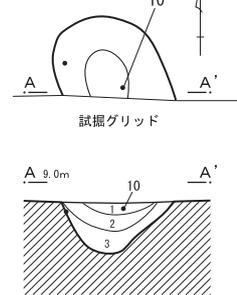
S K 38



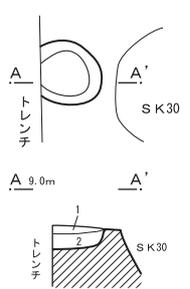
S K 39



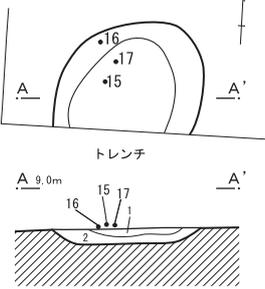
S K 40



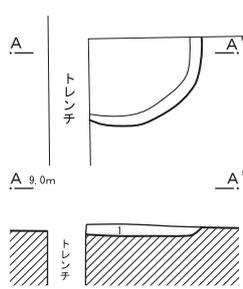
S K 45



S K 46



S K 47



第33号土壌

- 1 黒褐色土 炭層 炭化物(φ 5mm)少量 (φ 3mm)・(φ 1mm)多量  
焼土粒子(φ 3mm)少量
- 2 オリーブ褐色土 炭化物(φ 3mm)少量 (φ 1mm)多量
- 3 黒褐色土 炭化物(φ 3mm)少量 (φ 1mm)多量
- 4 オリーブ褐色土 炭化物(φ 3mm)少量 わずかに砂粒混入
- 5 オリーブ褐色土 炭化物(φ 1mm)少量

第34号土壌

- 1 暗灰黄色土 炭化物(φ 3mm)少量 (φ 1mm)多量
- 2 暗灰黄色土 炭化物(φ 3mm)・(φ 1mm)少量
- 3 暗灰黄色土 炭化物(φ 1mm)少量 砂混入
- 4 黄灰色土 炭化物(φ 1mm)少量 砂混入

第35号土壌

- 1 黒褐色土 炭化物(φ 5mm)少量 粘性ややあり

第36・37号土壌

- 1 灰黄色土 (φ 3mm)炭化物含む 粘性ややあり 酸化鉄分含む(SK37)
- 2 黄灰色土 (φ 3~5mm)炭化物多量 焼土粒含む 粘性ややあり(SK37)
- 3 灰黄色土 (φ 3mm)炭化物少量 粘性ややあり(SK37)
- 4 黄灰色土 (φ 3~5mm)炭多量 灰白色粘土粒含む 粘性ややあり
- 5 灰黄色土 (φ 1mm)炭少量 粘性ややあり
- 6 灰黄色土 (φ 3~5mm)炭多量 焼土粒含む 粘性ややあり
- 7 黒褐色土 (φ 1mm前後)炭多量 粘性ややあり 灰白色粘土粒含む
- 8 黄灰色土 6層に同じ
- 9 黒色土 炭・灰層 粘性ややあり 黄灰色粘土ブロック含む
- 10 黄灰色土 6・8層に同じ 粘性あり

第38号土壌

- 1 黄灰色土 炭化物(φ 2~5mm)多量 粘性ややあり
- 2 黄灰色土 炭化物(φ 1~2mm)少量 粘性ややあり
- 3 黄灰色土 炭化物(φ 5mm)多量 粘性ややあり

第39号土壌

- 1 黒褐色土 炭化物(φ 5~10mm)多量 粘性ややあり
- 2 黄灰色土 炭化物(φ 2~3mm)少量 粘性ややあり
- 3 黒色土 炭化物(φ 5~10mm)・灰白色粘土多量 粘性ややあり
- 4 黄灰色土 炭化物(φ 2~3mm)多量

第40号土壌

- 1 暗灰黄色土 炭化物(φ 3mm)少量 (φ 1mm)多量
- 2 暗灰黄色土 炭化物(φ 1mm)多量
- 3 オリーブ褐色土 炭化物(φ 1mm)少量

第41号土壌

- 1 暗オリーブ褐色土 炭化物(φ 3mm)少量 (φ 1mm)多量 粘性あり
- 2 暗オリーブ褐色土 炭化物(φ 3mm)・(φ 1mm)少量 粘性あり
- 3 暗灰黄色土 炭化物(φ 1mm)少量 粘性あり

第45号土壌

- 1 黄灰色土 焼土粒・炭化物(φ 3~5mm)含む 粘性ややあり
- 2 黄灰色土 炭化物(φ 2~3mm)含む 粘性ややあり

第46号土壌

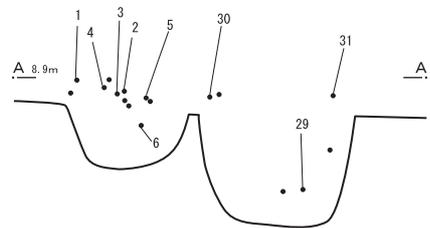
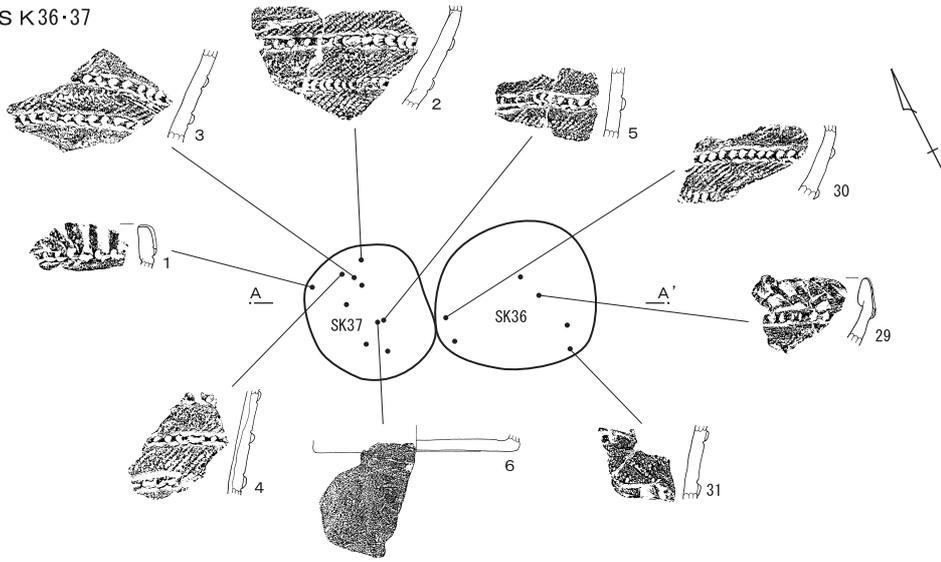
- 1 黄灰色土 焼土粒・炭化物(φ 3~5mm)含む
- 2 黄灰色土 炭化物(φ 5mm)含む 粘性ややあり

第47号土壌

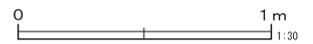
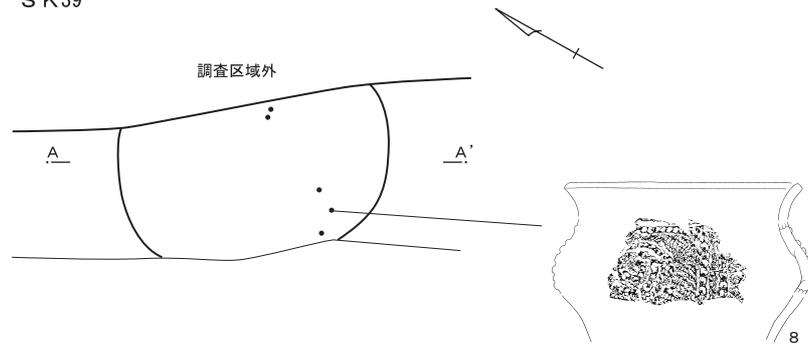
- 1 黄灰色土 炭化物(φ 3mm)含む 粘性ややあり

第45図 土壌 (3)

S K 36・37

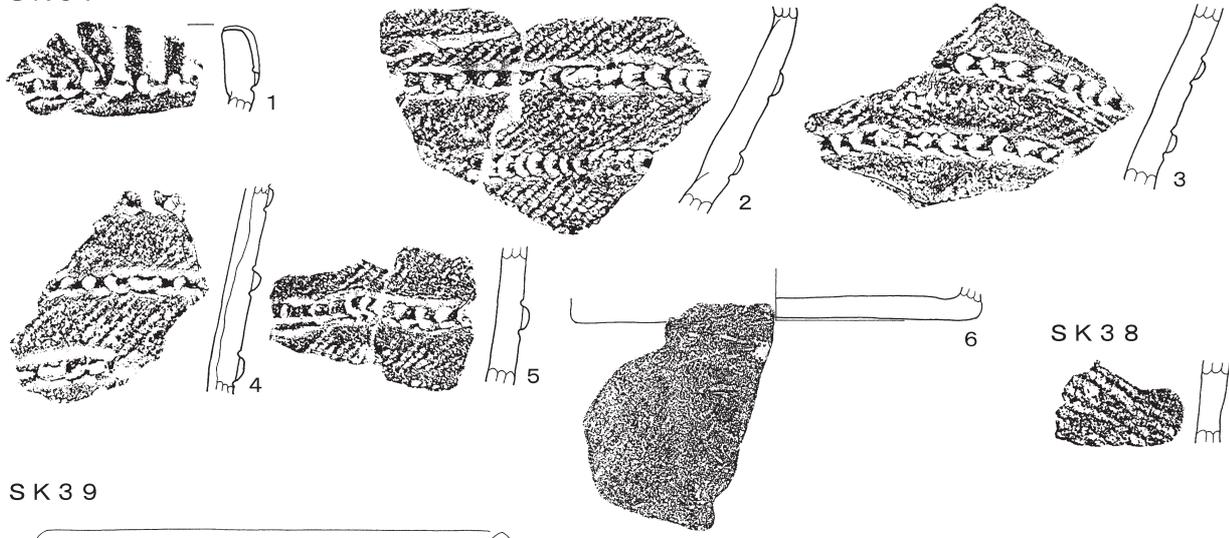


S K 39

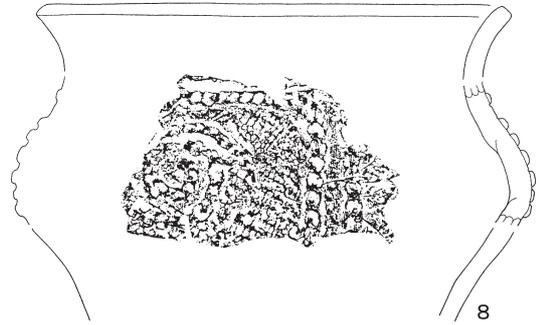


第46図 土壙遺物出土状況 (6)

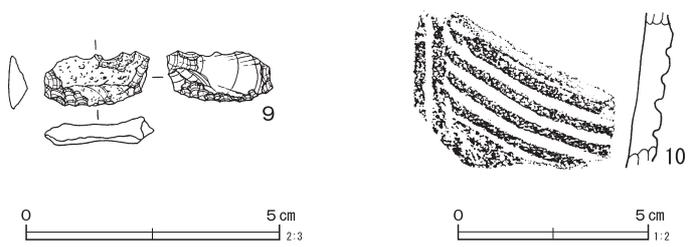
SK 37



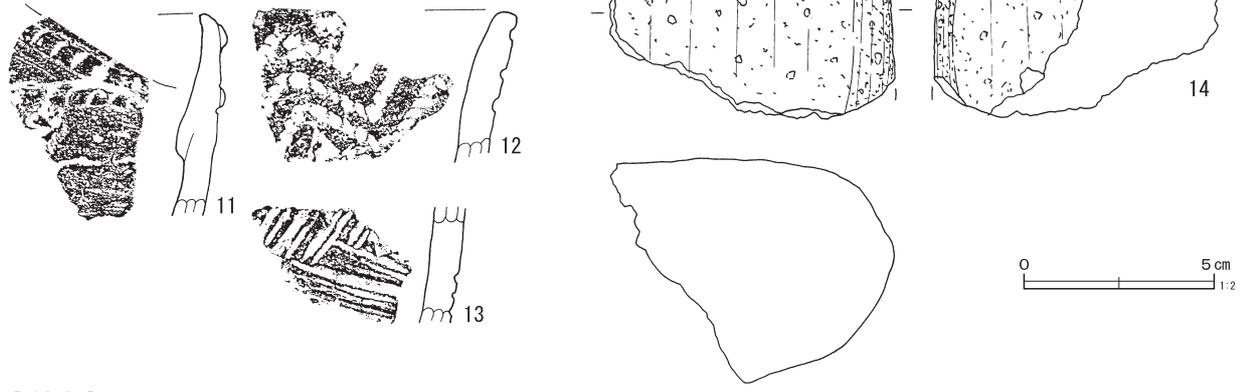
SK 39



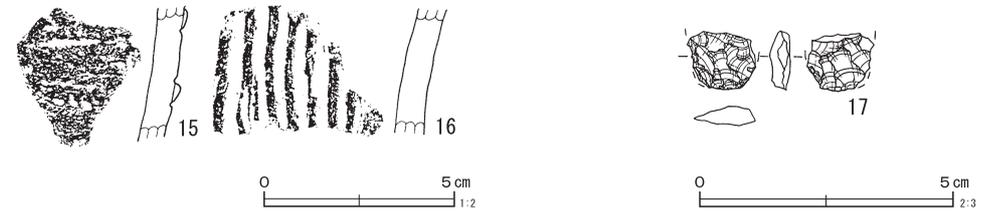
SK 40



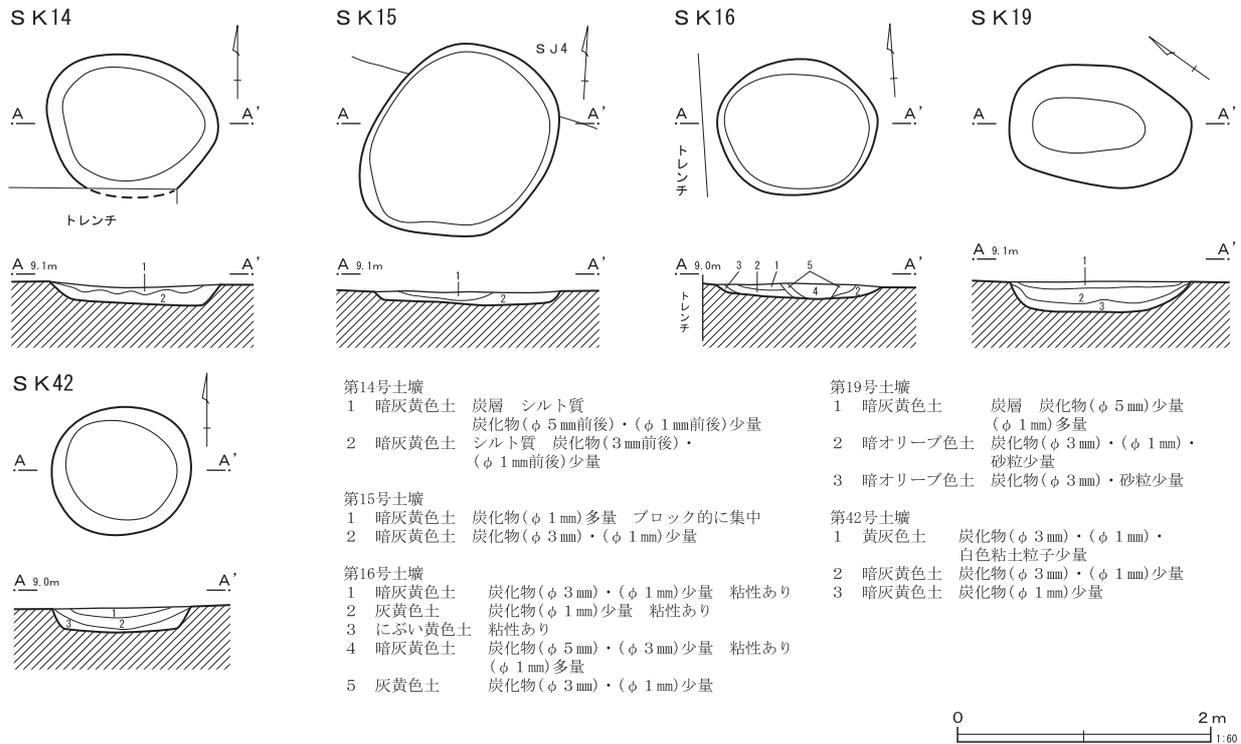
SK 41



SK 46



第47図 土壙出土遺物 (6)



第48図 土壙（4）

するBタイプで、底面は凹凸がある。規模は長径0.64m、短径0.66m、深さ0.39mを測る。遺物は第47図10が出土している。

第47図10は半肉彫状の平行沈線で縦位区画し、縦位区画から派生する肋骨文状の弧状平行沈線を施文する。モチーフの間はモチーフに沿った挟り状の印刻を施している。

#### 第41号土壙（第45・47図）

A-1・2グリッドに位置する。調査区北西コーナー付近の、西壁に位置する。平面形は円形を呈するAタイプで底面は平坦である。規模は長径1.86m、短径1.40m、深さ0.28mを測る。遺物は第47図11~14が出土している。

第47図11は折り返し状の波状口縁を呈する結節浮線文系土器で、口縁に沿って押引状結節沈線を巡らせ、波状部分には横位の押引状結節沈線を施文して、三角状に区画している。地文は無文である。12は原体の側面圧痕文土器で、角頭状を呈する口縁部が緩く開く器形を呈し、口縁部に2段LRの原体を3条に側面圧痕して連続鋸歯状文を構

成している。また、鋸歯状圧痕文の余白には、部分的に三角印刻文を施している。13は平行沈線を横綾杉状の横位羽状沈線文を施文するものである。

14は磨石であるが、大きく欠損し、全体の約3分の1が現存する。

#### 第45号土壙（第45図）

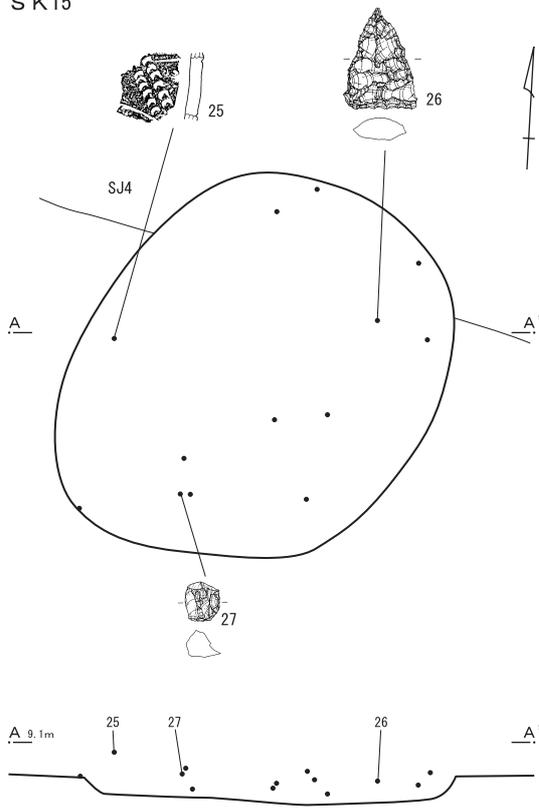
C-3グリッドに位置する。第2号住居跡、第3号住居跡と重複するが、新旧関係は不明である。平面形は円形を呈するAタイプで、規模は長径0.50m、短径0.42m、深さ0.21mを測る。遺物は出土していない。

#### 第46号土壙（第45・47図）

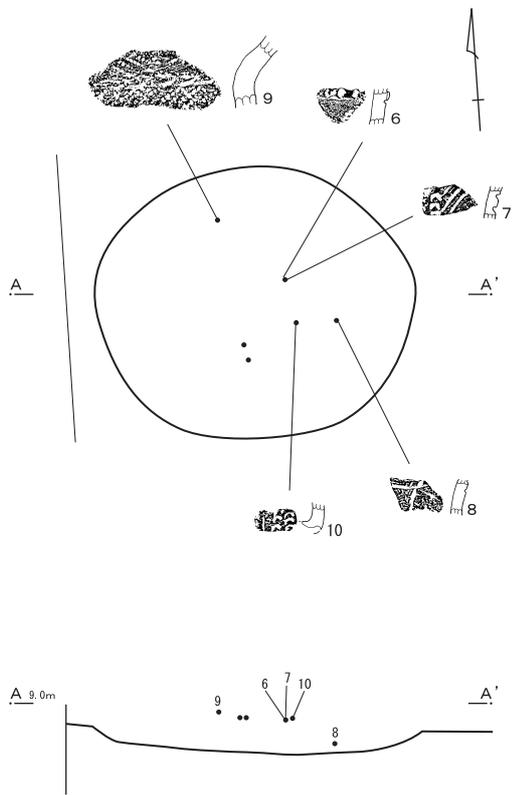
C-3グリッドに位置する。第2号住居跡、第3号住居跡と重複するが新旧関係は不明である。第3トレンチにより攪乱されるが、平面形は楕円形を呈すると思われるAタイプで、底面は平坦である。規模は長径0.88m、短径1.10m、深さ0.16mを測る。遺物は第47図15~17が出土している。

第47図15は結節浮線文系土器、16は沈線文系土器である。15は無地文上に押引状結節浮線を2条

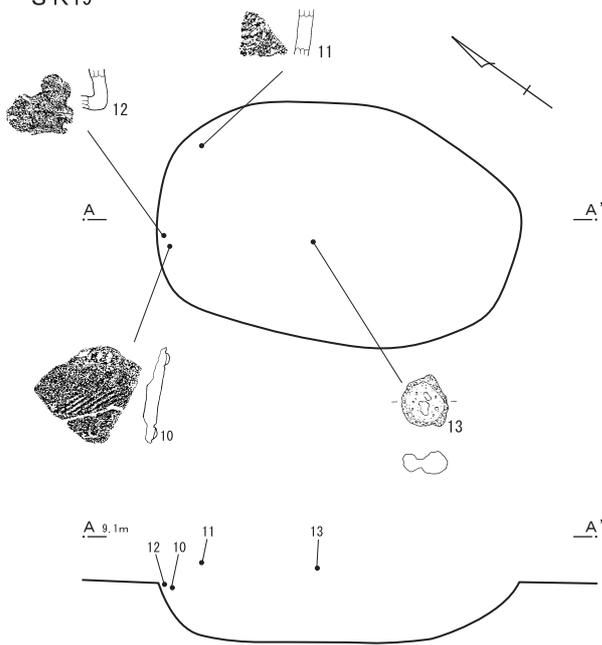
SK15



SK16



SK19



第49図 土壙遺物出土状況(7)

横位施文し、16は半肉彫状の平行沈線を縦位に施文するものである。

17は黒曜石製のくさび形石器である。

#### 第47号土壙（第45図）

C-3グリッドに位置する。第2・3トレンチによって攪乱を受けるが、平面形は円形を呈するものと思われるAタイプで、底面は平坦である。規模は長径0.90m、短径0.90m、深さ0.08mを測る。遺物は出土していない。

#### 第48号土壙（第7図）

B-2グリッドに位置する。調査区の西壁の断面で確認した土壙であり、第7図の断面図で位置を示しているが、平面図はない。

以下の土壙は、Ⅹ層及びⅪ層直上面として確認されたものである。

#### 第14号土壙（第48図）

A-2～B-2グリッドに位置する。Ⅹ層の下層段階で遺構確認を行った時点で、炭化物の分布範囲として確認された土壙である。平面形は楕円形を呈するAタイプで、底面は平坦である。規模は長径1.32m、短径1.20m、深さ0.19mを測る。遺物は出土していない。

#### 第15号土壙（第36・48・49図）

B-2グリッドに位置する。第4号住居跡と重複するが、住居跡より新しいものと思われる。平面形は楕円形を呈するAタイプで、底面は平坦である。規模は長径1.87m、短径1.36m、深さ0.14mを測る。遺物は第36図26～28が出土しており、出土状況を第49図に示した。

第36図26は平行沈線で横帯区画を施し、2列の押引状刺突列を斜位に垂下するモチーフを構成する。

27はチャート製の大型石鏃で、完形品である。28は黒曜石製の石核である。

#### 第16号土壙（第37・48・49図）

B-2グリッドに位置する。平面形は楕円形を

呈するAタイプで、底面は平坦である。規模は長径1.26m、短径1.06m、深さ0.12mを測る。遺物は第37図5～9が出土しており、出土状況を第49図に示した。

第37図5は無文地上に押引状結節浮線を横位に施文する。6・7・9は同一個体で、縦位の押引状刺突列で縦区画し、斜行する平行沈線を組み合わせる構成を採る。9は底部破片である。8は強く屈曲する胴部破片で、非結束の単節羽状縄文を施文する。一部、末端結節の回転文が施文されている。

#### 第19号土壙（第37・48・49図）

A-2グリッドに位置する。第4号住居跡と重複するが、新しいものと思われる。平面形は楕円形を呈するAタイプで、底面は平坦である。規模は長径1.40m、短径0.95m、深さ0.23mを測る。遺物は第37図10～13が出土しており、出土状況を第49図に示した。

第37図10は結節浮線文系土器で、無節L地文上に押圧状結節浮線を横位施文する。11は単節LR縄文を横位施文する。12は底部が張り出す、無文の底部破片である。

13は小型の軽石製の磨石である。

#### 第42号土壙（第48図）

A-2グリッドに位置する。平面形は円形を呈するAタイプで、底面は平坦である。規模は長径1.10m、短径1.00m、深さ0.20mを測る。遺物は出土していない。

#### 第43号土壙（第7図）

B-2グリッドに位置する。調査区の西壁の断面で確認した土壙であり、第7図の断面図で位置を示しているが、平面図はない。

#### 第44号土壙（第7図）

B-2グリッドに位置する。第43号土壙と同様に、調査区の西壁の断面で確認した土壙であり、第7図の断面図で位置を示しているが、平面図はない。

### (3) 集石土壙

#### 第1号集石土壙 (第50・51・64図)

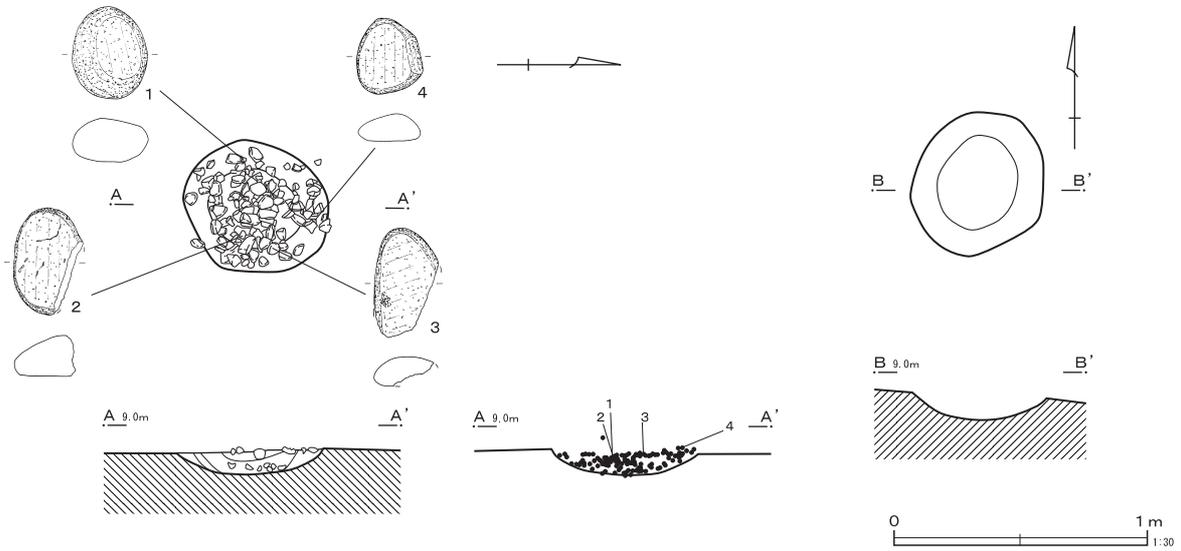
B-3グリッドに位置する。第5号住居跡と重複するが、集石土壙の方が新しい。集石土壙はⅩ層面で確認された、本遺跡で層位的に最も新しいと考えられる遺構である。この集石土壙を確認した段階では、第5号住居跡は検出されていない。およそ15cm掘り下げた段階で、第5号住居跡の覆土が確認された。

プランは円形で、底面は皿状を呈する。規模は

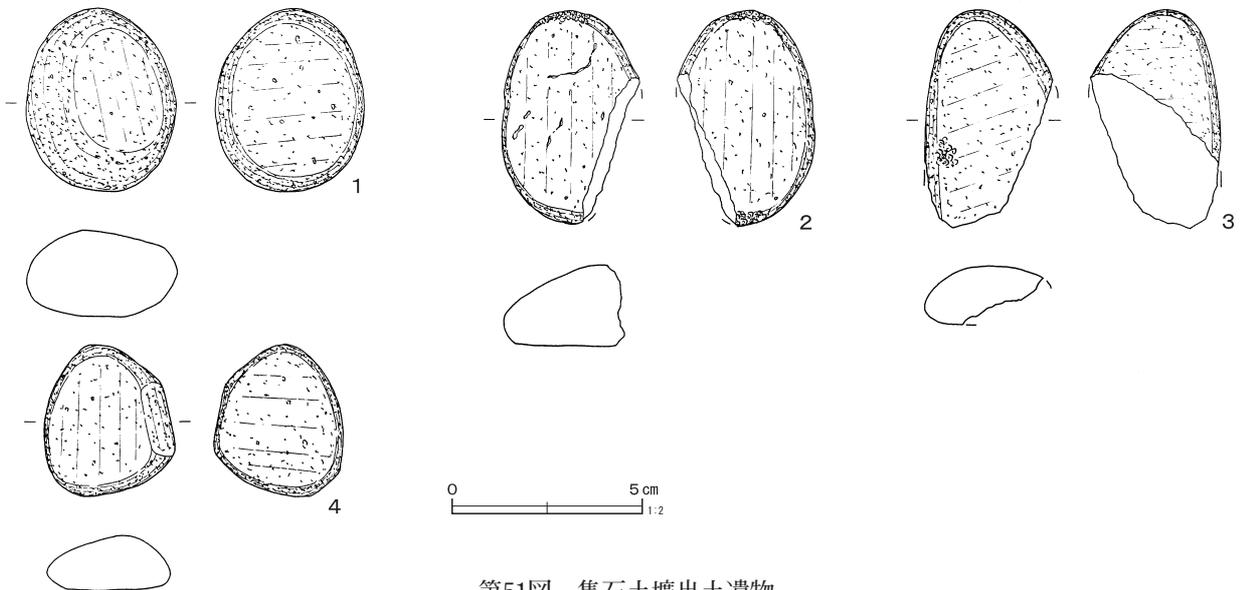
長径0.58m、短径0.51m、深さ0.11mを測る。覆土は粘性のある漆黒を呈し、被熱礫125点で炭化材が詰まっていた。被熱した礫の表面にもタール状の炭化物が付着しており、成分分析を行った。

遺物は第51図1～4の磨石が礫の中に混在していた。被熱で破碎されているものが多いが、礫群へ転用されたものと思われる。

出土した礫の大きさや重さ、石材別の構成比のグラフは第64図に示した。



第50図 集石土壙



第51図 集石土壙出土遺物

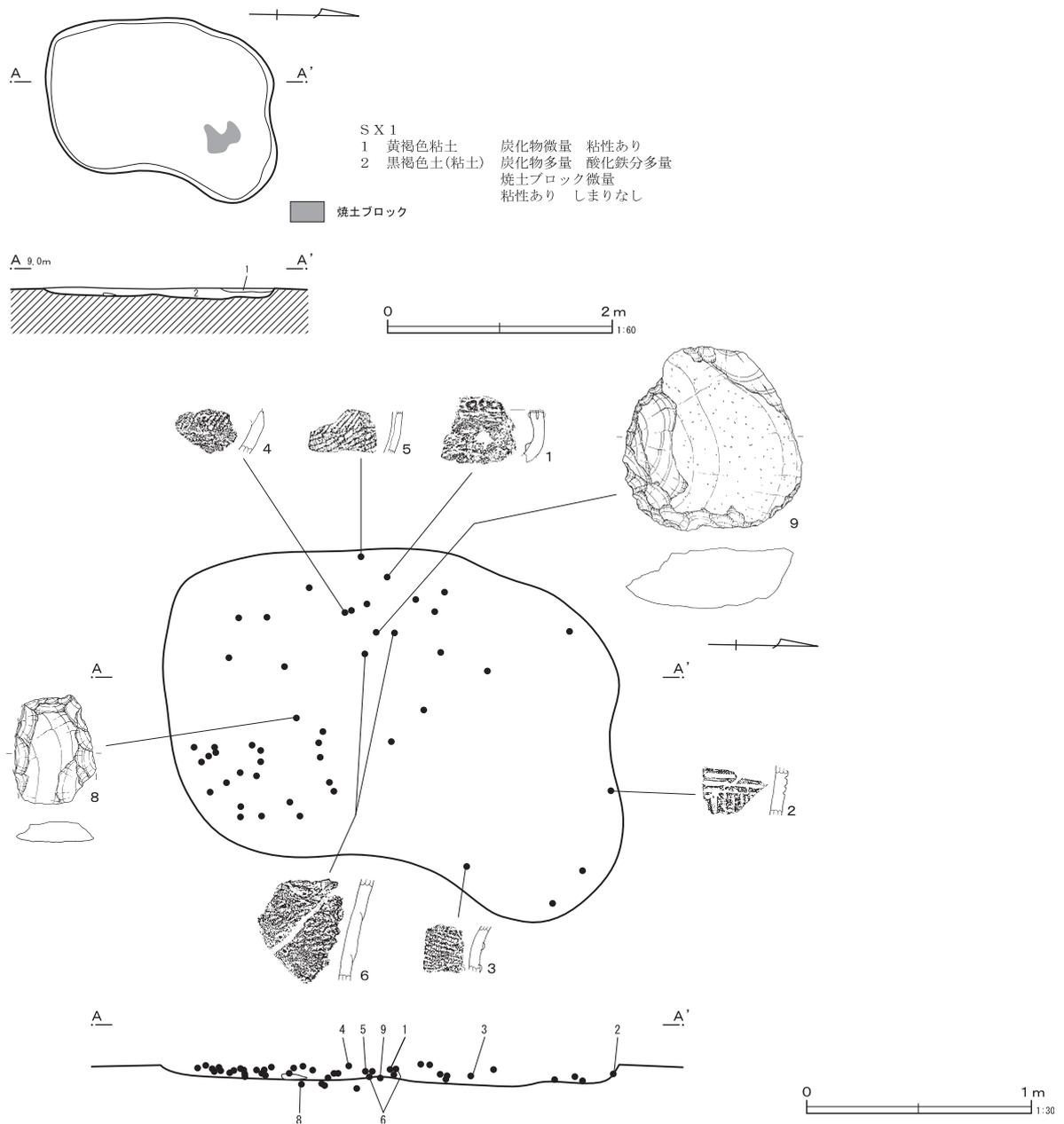
#### (4) 性格不明遺構

##### 第1号性格不明遺構 (第52・53図)

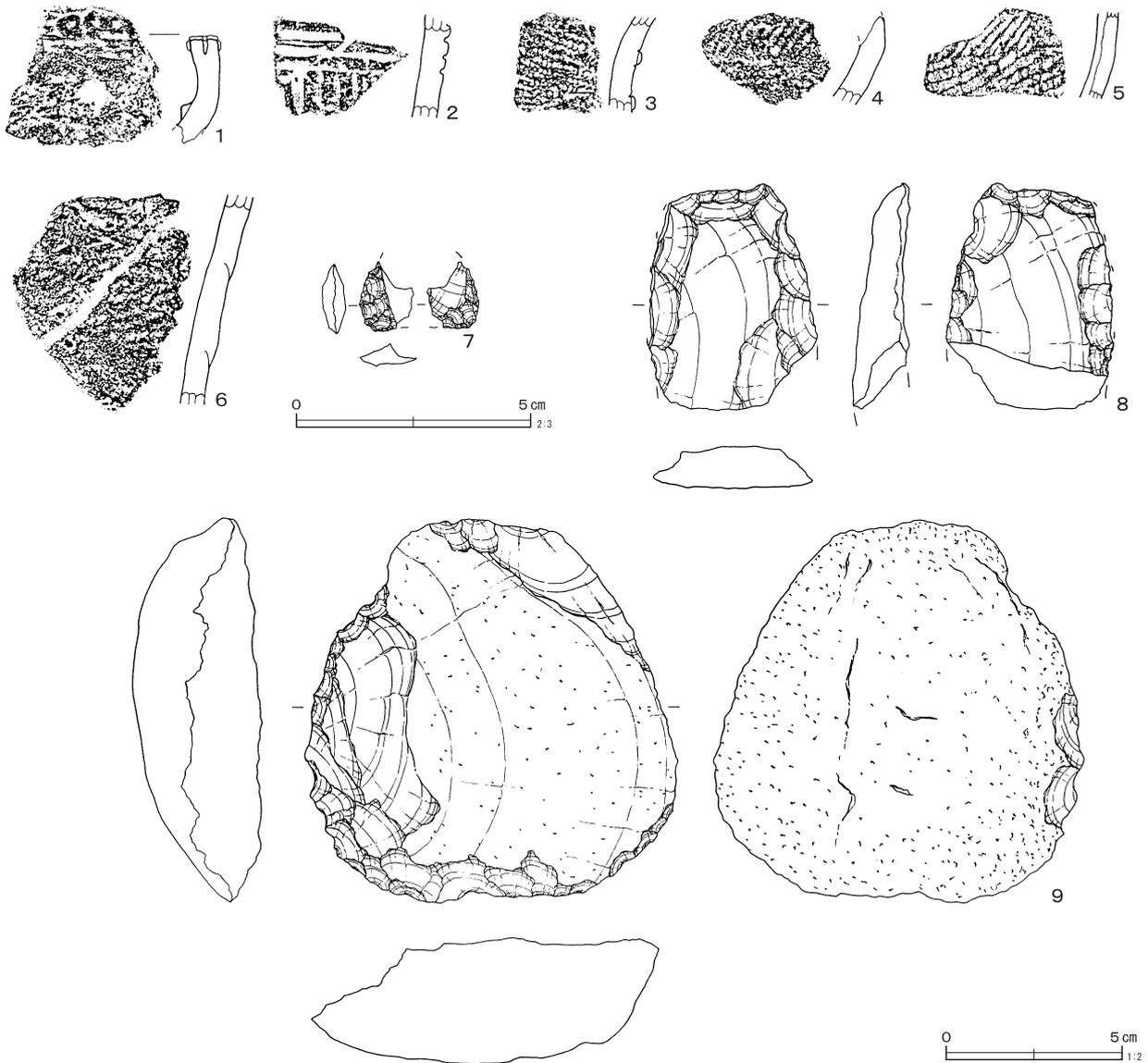
C-3グリッドに位置する。調査区の南端から遺構確認を行い、早い時期に炭化物を多く含む範囲が確認された。しかし、プランが整然とせず、炭化物とともに遺物が出土していたことから、性格不明遺構(SX)として調査を行うこととなった。遺構は基本土層のXI層の中で収斂するもので、

不整形な長方形を呈し、規模は長径2.03m、短径1.37m、深さ0.09mを測る。遺物は第53図1~9が出土しており、出土状況を第52図に示した。

第53図1は器面の縄文が不明瞭であるが、同一個体である5・6から、無節Lが横位施文されていることが分かる。内湾する口縁部が立つ器形を呈し、角頭状の口唇部には内外端に細い浮線を巡



第52図 性格不明遺構



第53図 性格不明遺構出土遺物

らせ、上面に環状貼付文を並べて施文している。口縁内面には断面三角の突帯を巡らせている。2は沈線文系土器で、半肉彫状の平行沈線で頸部を区画し、胴部に縦位構成の平行沈線を垂下する。3は屈曲する胴部破片で、単節RL地文上に細か

な押し引きの連続結節浮線を施文する。6は輪積み痕が残る器面に、浅い単節LRを施文する。

7は黒曜石製の石鏃で、欠損部分が大きい。8は打製石斧で、刃部を欠損する。9は大型の礫器である。

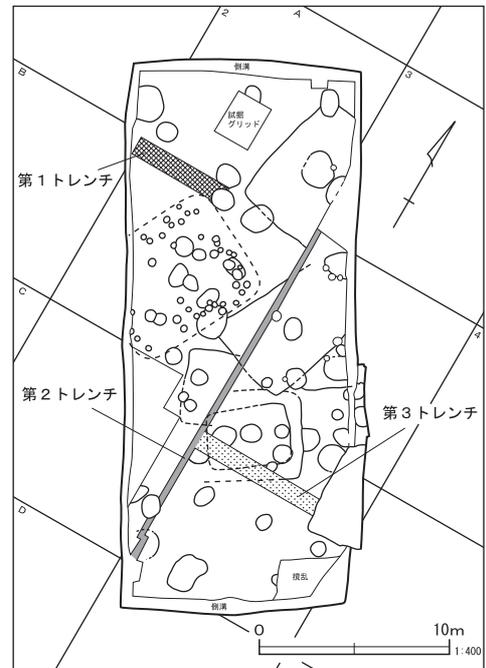
### (5) 遺構確認トレンチ調査

XI層面における遺構確認調査で不明瞭であった部分については、遺構の範囲と土層の堆積状況を確認するため、グリッドラインを基本としてトレンチ、またはグリッドを設定しながら調査を行っ

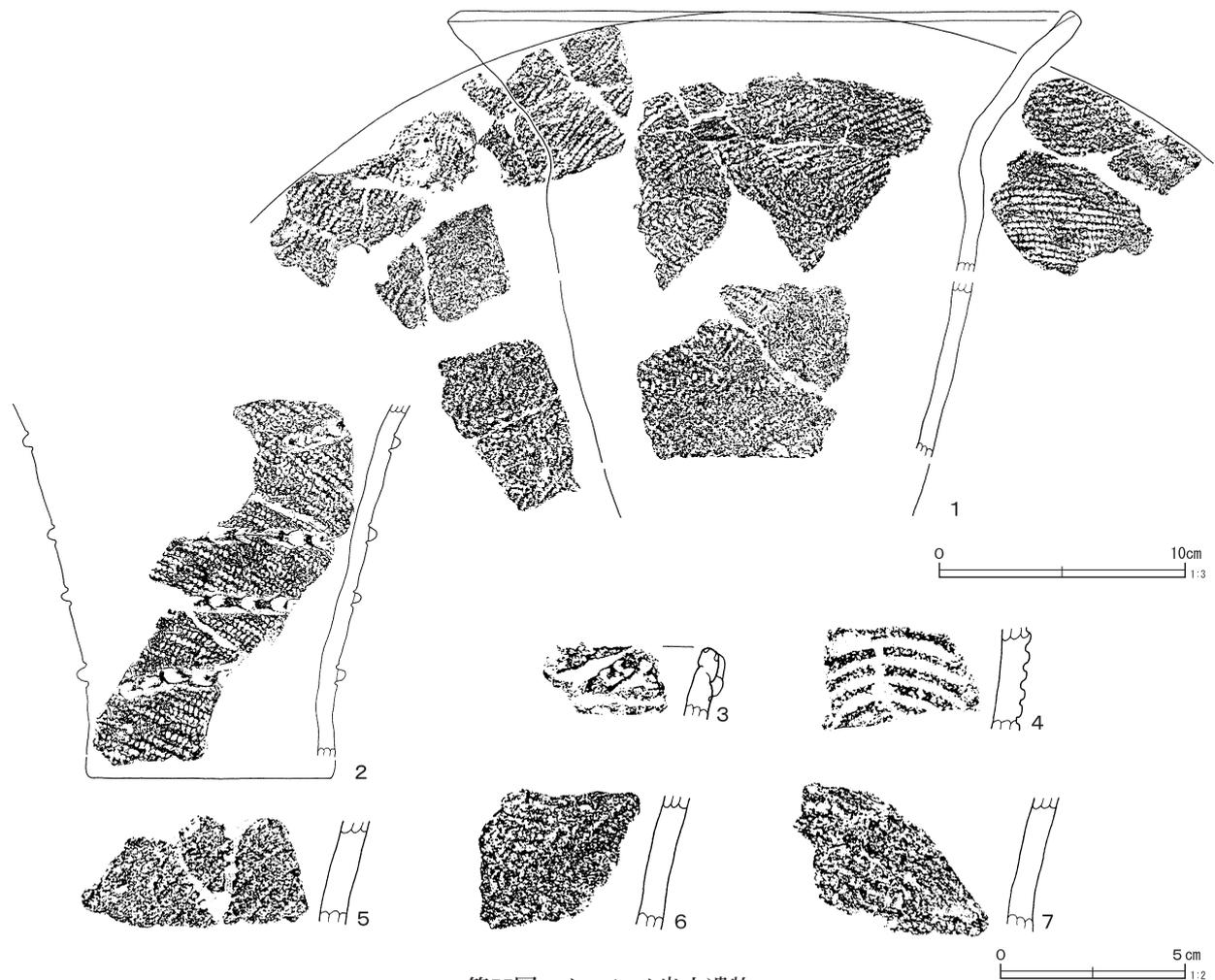
た。トレンチはBグリッドの北面東西方向に第1トレンチ、A～Cグリッドの東面南北方向に第2トレンチ、C-3グリッド内東西方向に第3トレンチを設定した(第54図)。

### 第3トレンチ出土遺物 (第55図)

1はまとめて出土したもので、頸部で括れ、口縁部が大きく開く器形の深鉢形土器である。地文に結束単節羽状縄文を施文するのみの土器で、推定口径25.8cmを測る。2は筒状に開く胴部の大型破片で、単節RL地文上に太い押圧状結節浮線を底部付近にまで多段施文するものである。3は口縁部が短く内折する器形で、横位の押引状結節浮線で区画する。短い口縁部文様帯には、押引状結節浮線を鋸歯状に配するものと思われる。4は半肉彫状の平行沈線で、円形状のモチーフを描くものである。5～7は縄文のみ施文する破片で、5は単節LR、6は非結束単節羽状縄文、7は単節RLを施文する。



第54図 トレンチ位置図



第55図 トレンチ出土遺物

## (6) グリッド出土遺物

東野遺跡の今回の調査区では、縄文時代後期と思われる基本土層第Ⅶ層と前期終末と思われる第Ⅹ・Ⅺ層から遺物が出土している。第Ⅶ層では後期と思われる土器片の細片と、磨石が若干出土している程度で、図示し得るものはなかった。また、前期最終末と捉えた第Ⅹ層では、確実な第1号集石土壙を初めとして土壙数基が検出されているが、第Ⅹ層としての明確な出土状況を把握できる遺物は検出できなかった。したがって、ほとんどの遺物が、第Ⅺ層という限定された層の中からのみ出土しており、多くの遺構が構築されているにもかかわらず、十三菩提式期のみ限定された遺物が出土するという大変稀有な遺跡であることが理解される。

### ①出土縄文土器

本遺跡出土の前期終末期の土器群には、文様要素として結節浮線、浮線、結節沈線、平行沈線、刺突、原体側面圧痕、地文縄文などがあるが、それぞれが複合されて施文される場合が多い。したがって、明瞭に文様要素で分類することは難しいが、系統的な要素や形式的な要素を加味して、代表的な要素で分類した。また、器形はほとんどが深鉢形土器あり、浅鉢は検出されていない。

グリッド出土土器群を中心にして分類を行うが、遺構出土土器群も加味した上で出土土器群全体を包括した分類を行う。なお、土器群は第56～59図1～116に図示した。

#### A群土器

結節浮線文系および浮線文系の土器群を一括する。結節浮線文系土器群には、地文に全面縄文を施文し、連続結節浮線でモチーフを描くもの、口縁部や頸部を無文とし、結節浮線文や浮線文でモチーフを描き、胴部に地文縄文を施文して結節浮線文を施文するものがある。比較的器壁が薄く、輪積み部分で剥落するものが多い。整形は内面や

口縁部付近では比較的丁寧であるが、胴部では指頭状整形痕を残すものが多い。

#### <結節浮線文の種類>

結節や刻み手法は装飾的な効果のみではなく、基本的には浮線（隆帯）を器面に圧着させることを目的とした加飾技法である。その技法には、以下のものがある。

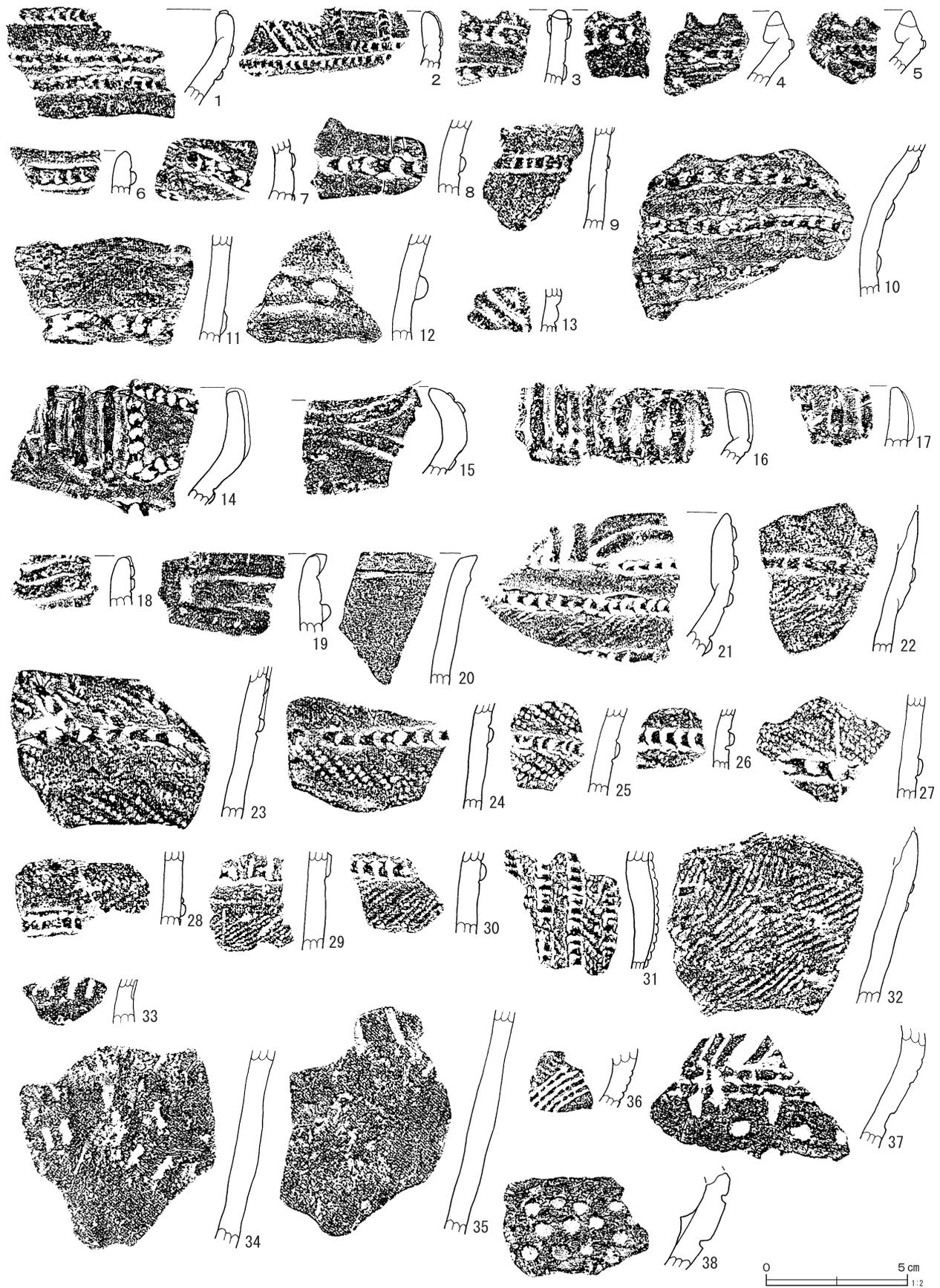
- a) 押圧状結節浮線—浮線より若干幅狭な半截竹管内面で押圧状に刻みを施すもの。
- b) 押引状結節浮線—浮線より若干幅狭な半截竹管内面で押し引くように施文するもの。
- c) 連続結節浮線—浮線より若干幅広な半截竹管内面で細かく押し引くように施文するもの。
- d) 押圧状浮線—指頭状の押圧を施すもの。
- e) 刻み状浮線—浮線に刻みを施すもの。

#### <浮線文の種類>

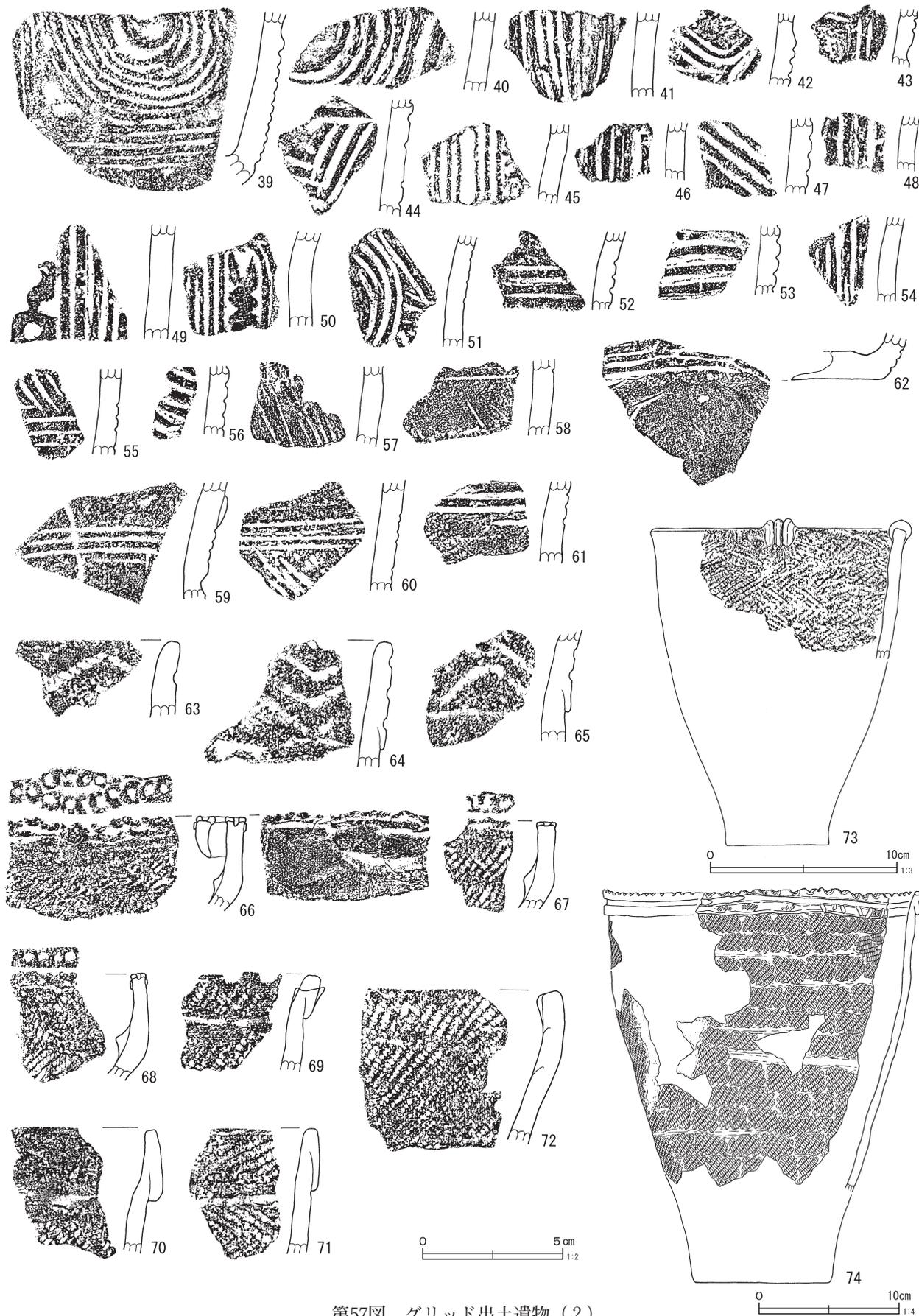
浮線文は結節浮線文の元となるものであるが、刻みを施さずそのまま文様要素となるものがある。浮線とは隆帯の太いものから細いものまでを包括する呼称で、種類は太い隆帯、浮線、低平な浮線、細い浮線、蚯蚓腫れ状の浮線がある。太い隆帯は押圧状・押引状・結節浮線文、押圧状・刻み状浮線文に使用される場合が多く、低平な浮線文は刻みを施さない浮線文に、細い浮線・蚯蚓腫れ状浮線は連続結節浮線文に使用される傾向が高い。また、蚯蚓腫れ状浮線はそのまま使用される場合も多い。

#### 第1類

結節浮線文系土器群の中で、地文に全面縄文を施文し、結節浮線文のみでモチーフを描く土器群を一括する。グリッドには良好なものがないが、第2号住居跡第14図1・2、第5号住居跡第22図1、第8号住居跡第30図1、第17号土壙第38図1などが相当する。器形は口縁部が内湾する波状口縁を呈し、胴部で括れ、底部が張り出すものが多い。浮線は、やや細目を使用し細かな押引を施す、



第56図 グリッド出土遺物（1）



第57図 グリッド出土遺物（2）

連続結節浮線文を使用する独特な雰囲気のものである。

## 第2類 (13)

細い浮線を使用し、非常に細かな押し引きの連続結節浮線文を施文するものである。13の1点のみ検出されたが、多条の連続結節浮線で渦巻き文状の曲線文を施文するものと思われる。また、試掘で検出された第63図1は、さらに細い蚯蚓腫れ状結節浮線文でモチーフを描くものである。

## 第3類 (1～6・14～21)

口頸部を無地文とし、結節浮線文や低平な隆帯で口縁部文様帯を飾り、頸部を横位多条の結節浮線で区画するものを一括する。浮線は押し引き状結節浮線文を使用し、器形は口縁部が短く内折して開き、キャリパー形を呈するものが多い。これらの土器群には、沈線文や結節沈線文系土器群の口縁部が混入している可能性もある。

1・2・4～6は短い口縁部が内折する器形で、1は口縁部を素文とし、頸部を2条の押し引き状結節浮線で横位区画するもので、2は短い口縁部に結節浮線と押し引き状結節沈線でU字状文や斜行文を描く。3は口唇部に押し引き状の刻みを施す小波状口縁で、口縁部に押し引き状結節浮線を横位多段に施文し、口縁の裏面にも同種の結節浮線を1条巡らす。4・5は同一個体で、口縁部が断面三角形の折り返し状を呈し、押し引き状の刻みを施して、小波状を呈する。頸部に区画にはやや細い押し引き状結節浮線を使用する。6は口縁部に沿って、押し引き状結節浮線を1条巡らす。

14～21無地文の口縁部に結節浮線と低平な浮線を施文するもので、14や21が代表例となる。14は短く立つ口縁部に、低平な浮線3本を口唇上から垂下して区画し、その外側にさらに結節浮線を垂下して沿わせ、それに連続する上下対弧状のモチーフを押し引き状結節浮線で描く。頸部は押し引き状結節浮線で区画する。15は短く内湾する口縁部に低平な浮線で上下対弧状のモチーフを描く。16・17は

口縁部に断面カマボコ状の浮線を等間隔に垂下するもので、16は口唇上から、17は口唇直下から垂下する。18は低平な浮線2条を緩い波状に施文する。19はやや平たい隆帯で口縁部を四角い棒状に区画し、20は直線的に開く器形を呈し、口唇直下に貼付してあった幅広の浮線が剥落している。21は折り返し状に内折する口縁部が開く器形を呈し、短い口縁部には低平な浮線複数条を口唇上から垂下して区画し、2条の低平な浮線で扇状の弧線文を描く。口縁部文様帯の下端と頸部には押し引き状結節浮線を横位多段に施文して区画し、頸部の地文に細かな単節LR縄文を施文する。

## 第4類 (7～12・22～31)

第1類～第3類までの頸部から胴部破片を一括する。7～12は無地文上に結節浮線文を横位施文するもので、7・9・10は押し引き状結節浮線、8・11は押し引き状結節浮線、12は押し引き状浮線を使用する。

22～31は地文に縄文を施文するもので、22は結節浮線文の上を無地文の頸部とし、下を胴部として単節LRを横位施文する。23は単節RL地文上に、押し引き状結節浮線で頸部を区画し、口縁部斜行する結節浮線でモチーフを描く。24～27は地文に単節RL、28は結束単節羽状縄文、29・30は細かな単節LRを施文する。31は地文単節RL上に連続結節浮線を等間隔に垂下するもので、第1類の胴部破片である。

## 第5類 (32)

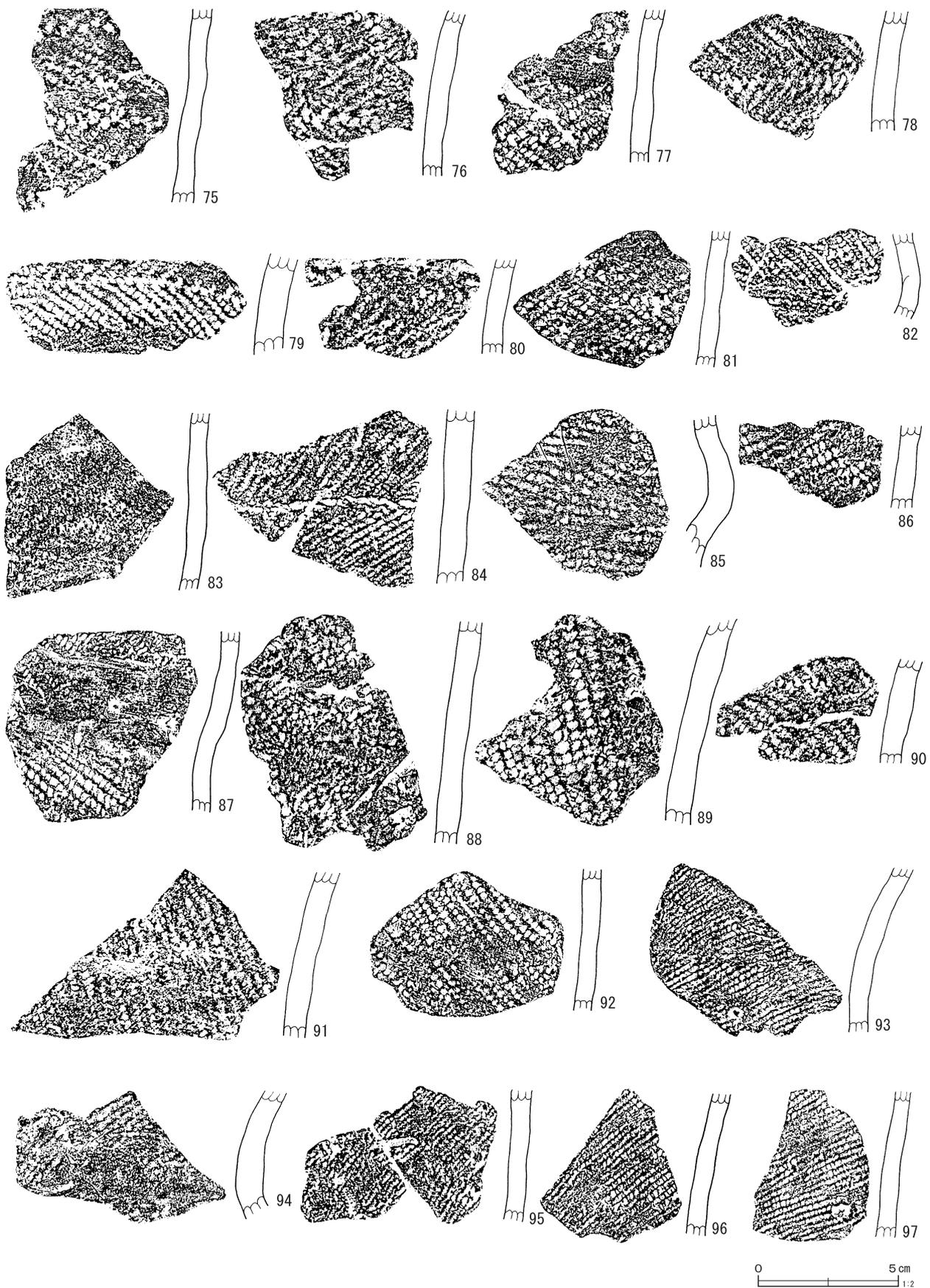
地文縄文上に、細くて低平な浮線を施文するものである。32は1点のみ検出されているが、地文の無節L上に、横位の浮線を施文するが、大半は剥落している。他の遺跡の例では、小波状に蛇行するものが多い。

## B群土器

結節沈線文系土器群を一括する。

## 第1類 (36～38)

半截竹管内面を押し引き状に連続施文する結節沈線



第58図 グリッド出土遺物 (3)

文でモチーフを描く土器群である。非常に出土量の少ない土器群で、第2号住居跡第14図10と第56図37から全体の様相が把握される。37は口縁から頸部にかけての破片で、口縁部下端を2条の結節沈線で区画し、口縁部には斜行する平行沈線でモチーフを描き、モチーフ間に抉り状の印刻を施す。頸部には植物の茎状工具の横断面を斜めに刺突する刺突文をランダムに施文し、頸部区画結節沈線文下には刺突して押し広げるような三角印刻文を等間隔に施文する。38は頸部破片で、37と同様な刺突文を施しており、裏面に断面三角状の突帯を巡らす。この部分は内面の器面が剥落している部分に相当するが、突帯と剥落部分には若干間が空く。第14図10は複列の結節沈線で胴部を区画するもので、半截竹管内面重複施文による連続結節沈線を使用している。36は細い半截竹管内面を浅く施文する結節沈線文で、2本の内面を単位として、重複施文するものである。地文に細かな縄文を施文する。

#### 第2類 (33~35)

半截竹管状工具を使用し、押引状の刺突文を施文するものである。33は結節状に横位施文し、34、35は縦位に二列の刺突文を粗く施文する同一個体である。

#### C群土器

沈線文系土器群を一括する。

#### 第1類 (39~61)

半截竹管内面施文の平行沈線を複数本施文してモチーフを描く土器群である。平行沈線は半截竹管内面を重複施文する半肉彫状のものが多く、円形を基調としたモチーフを描くものが多い。モチーフの平行沈線文に沿った抉り状の印刻や、区画内に小さな三角印刻を施して、モチーフ化するものもある。口縁部はA群第3類の一部が相当するものと思われるが、第13号土壙第33図1が参考になる。

39~56は半截竹管内面の重複施文の半肉彫状の平行沈線でモチーフを描くものである。39・40は縦位区画内に重円状のモチーフを描き、中央部の円形文内には抉り状の印刻を施す。42・51も円形状のモチーフを描く。41・45・46は平行沈線を縦位に施文する部分で、平行沈線に沿って抉り状の浅い印刻を施す。49・50は同一個体であり、垂下する平行沈線文間に挟まれた縦位の楕円区画内に、小さな三角印刻や円形刺突文を組み合わせて対向するW字状文や三角形の組み合ったモチーフを構成する。53は重複施文の際立ったもので、半肉彫状の平行沈線を呈する。58~61は横位施文の平行沈線で文様帯を区画するもので、59は頸部内に押圧隆帯を横位施文する。62は底部破片で、底部を区画する平行沈線を横位施文する。

#### 第2類

角状工具による単沈線を施文するものである。この単沈線のみでモチーフを描くものはないが、第57図74の様に段帯口縁部に横位に巡らせるものや、第63図1の様に短沈線状に施文するものがある。

#### D群土器

刺突文土器を一括する。

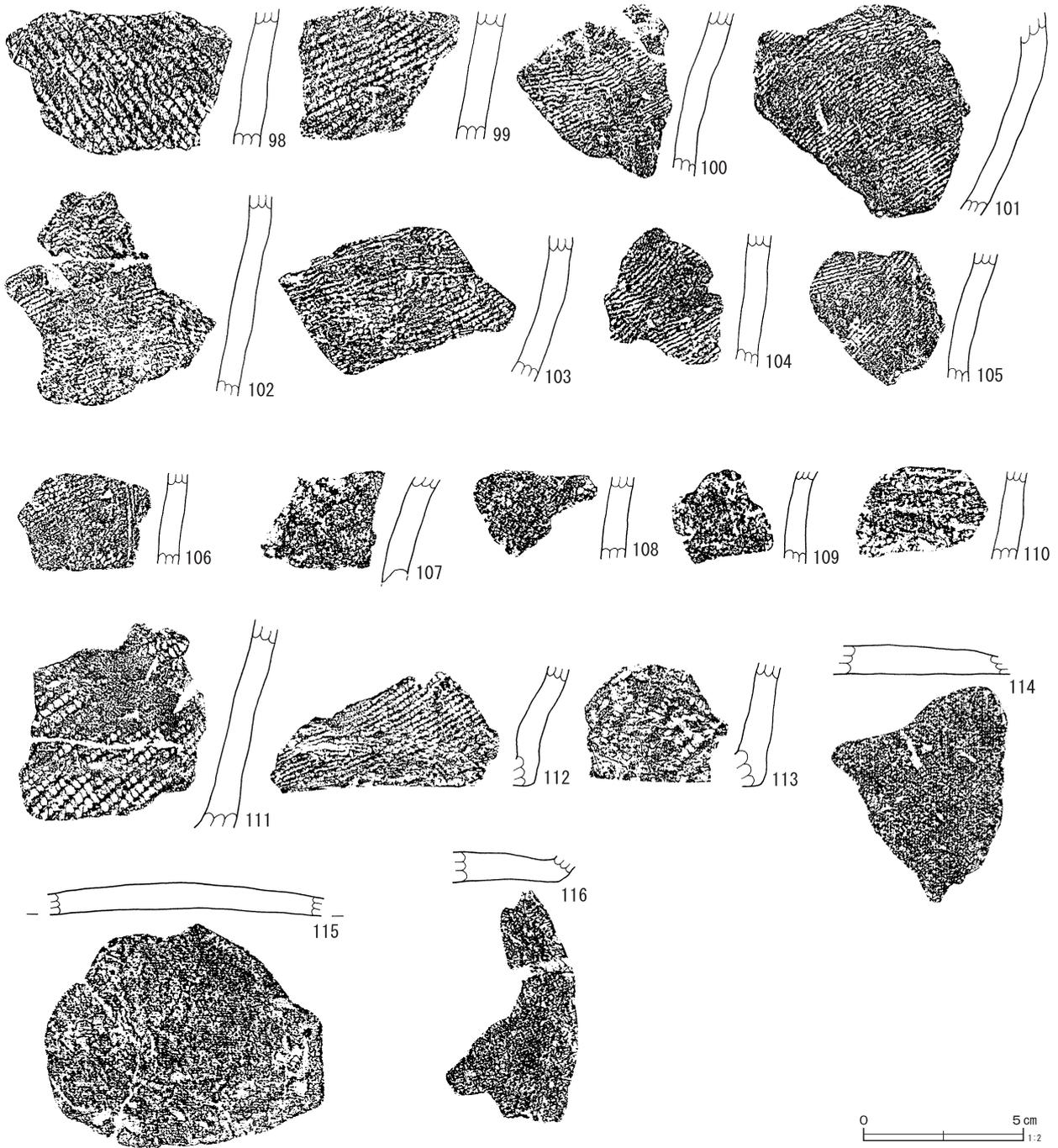
#### 第1類

角状工具の連続する角状刺突文を施文するものである。グリッドからは良好な土器は出土していないが、第4号住居跡第18図1、第5号住居跡第22図21が相当する。地文縄文上に連続角状刺突文列で、鋸歯状文を基調としたモチーフを描く。

また、第2号土壙第36図8などの様に、単沈線の代わりに、段帯口縁部に連続刺突文を巡らすものがある。

#### E群土器 (63~65)

縄文原体である撚紐の側面圧痕でモチーフを描く土器群を一括する。



第59図 グリッド出土遺物（4）

63～65は角頭状の口唇部が緩く開く器形を呈し、口縁には幅広の段帯状口縁部を設け、2段LR原体を鋸歯状に押圧し、3条の側面圧痕鋸歯状文を施文する。第41号土壙第47図12は鋸歯状の側面圧痕文の余白に、三角印刻を施している。

**F群土器（66～116）**

口縁部に若干の装飾を施すものがある程度で、胴部全面に縄文を施す土器群、及び無文土器群である。

66～71は折り返し状の口縁段帯部を口縁部文様帯とするものである。66～68は同一個体で、短く内折する口縁部が立つ器形を呈し、口縁部内面に断面三角形の突帯を巡らす。口唇部内外端には細

浮線を巡らし、口唇上には細浮線の環状貼付文を連続して施す。環状貼付文は中央部に刺突文を施すことで、口唇部に圧着させている。地文に単節LRを施文する。

69～71は折り返し状の段帯口縁部を持つもので、69は口唇部に押圧状の刻みを施し、小波状を呈する。69は単節LR、70は単節RL、71は口縁部に単節LR、胴部に結束単節羽状縄文を施文する。72は若干内湾する口縁部が開く器形を呈し、単節LRを全面施文する。

73は口縁部に3本隆帯を合わせた耳状貼付文を施し、地文に非結束の羽状縄文を施文する。推定口径13.8cm、現存高6.9cmを測る。

74は幅狭の段帯口縁部に角状単沈線を巡らせ、口唇部に細かな刻みを施す。口縁段帯部の沈線下部には、部分的に刻みを施す。胴部地文には細かな単節LRを全面施文する。推定口径22.8cm、現存高21.6cmを測る。

75～106は地文縄文を施文するのみの破片で、75～81は結束単節羽状縄文を施文する。82は付加条縄文風であるが、太細の撚り合わせの単節RLである。83・85・87～92は単節RL、84・86・94は単節LR、93・95～97は細かな単節LR、98は無節R、99は無節L、100～106は細かな無節Lを施文する。

107～110は無文土器の胴部破片である。

111～116は底部破片で、111～113は単節LRを施文する。114～116は底部である。

## ②出土石器

出土した石器は、全て縄文時代前期末の十三菩提式期の所産である。第8号住居跡周辺からは黒曜石の剥片・チップ類の出土が多く、この付近が石器の製作場所であった可能性が高い。また、黒曜石の大半は原産地が信州系であるが、製品は検出されていないものの神津島産や高原山産の黒曜石の剥片も出土している。さらに、磨石などに使

用される安山岩や軽石は、旧利根川系起源の礫であり、遺跡近辺に流れていた利根川によって運ばれた礫を、遺跡周辺で採取したものと思われる。

### 石鏃 (117～119)

117は玉髓製の厚身のある平基石鏃の未製品と思われ、側縁部剥取の段階で欠損が生じている。118は頁岩製の凹基石鏃で、挟りがやや深く、薄身で、片脚を欠損する。119は黒曜石製の平基石鏃の未製品と思われ、片面に礫表を残す。

### 石錐 (120・121)

黒曜石の縦長剥片を使用したもので、120は先端部に両側縁からの調整加工を施す。121は剥片の打点付近を尖らせた錐である。

### 搔器 (123・131)

123はチャートの横長剥片を使用した、搔器の未製品と思われる。平坦な刃部に、片面からの調整加工を施す。131は横長剥片を使用した頁岩製の搔器で、両面加工で刃部を丸く成形する。

### 石核 (122・124～128)

黒曜石の石核である。比較的小型になるまで、剥片を剥取したものが多く、中でも、125・126は大きいものである。

### 打製石斧 (129・130)

ホルンフェルス製の打製石斧で、129は丸味を帯びた撥形で、剥離したものが接合する。130は横長剥片を利用した縦長の撥形石斧である。

### 磨石 (132～138・141)

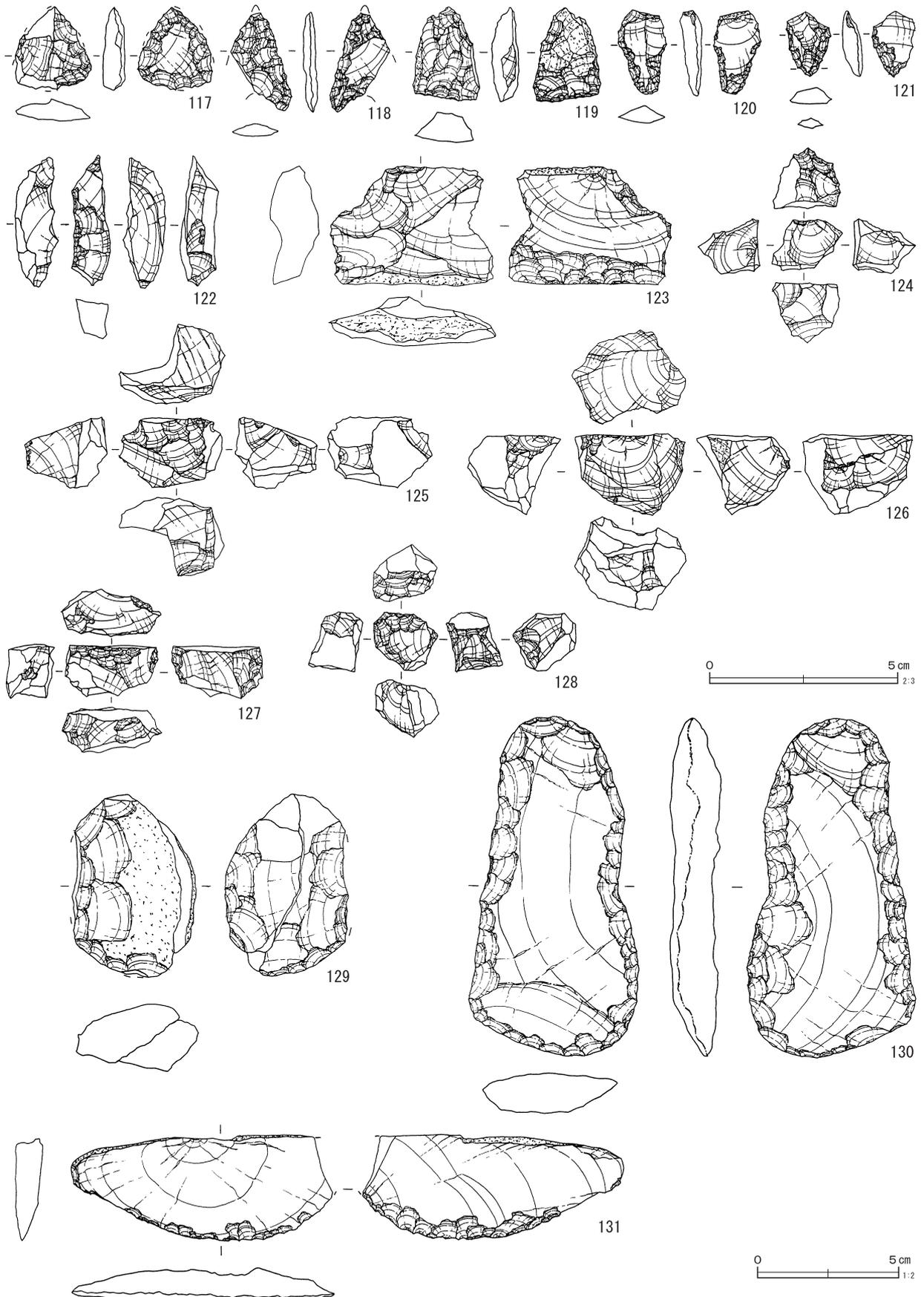
円形及び長楕円の礫を利用するもので、軽石製のものが多く、

### 敲石 (139・140)

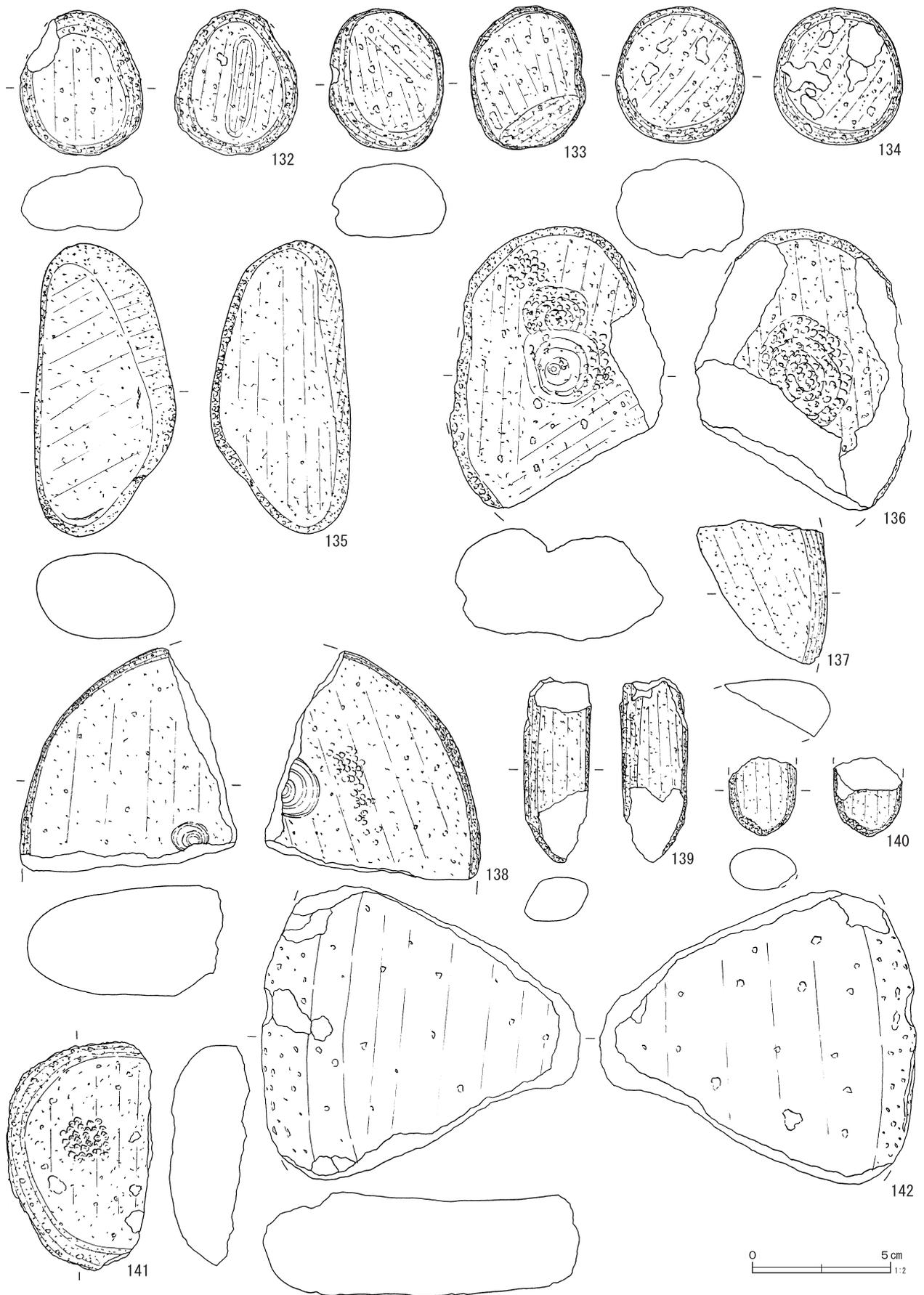
細長い礫の端部を使用するものが多く、硬質の石材が多い。

### 石皿 (142)

安山岩製の石皿であるが、磨り面が浅く、小さく割れている。



第60図 グリッド出土遺物 (5)



第61図 グリッド出土遺物 (6)

第10表 石器一覧表

図版	番号	器種	出土位置	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石 材	備考
11	23	石鏃	SJ-1	2.8	2.2	1.3	5.8	黒曜石	未製品
11	24	磨石	SJ-1	4.4	6.5	4.1	129.9	安山岩	
11	25	敲石	SJ-1	11.0	4.8	3.6	242.6	砂岩	
14	18	石鏃	SJ-2	1.5	1.4	0.3	0.4	黒曜石	
14	19	敲石	SJ-2	3.9	6.9	5.6	143.6	砂岩	
14	20	敲石	SJ-2	6.1	3.1	2.2	55.5	砂岩	
15	10	磨石	SJ-3	7.3	5.3	4.1	60.6	軽石	
19	19	磨石	SJ-4	7.7	6.4	4.0	287.2	安山岩	
19	20	磨石	SJ-4	7.4	5.3	3.8	36.8	軽石	
19	21	磨石	SJ-4	4.4	7.1	4.8	199.4	安山岩	
23	39	石鏃	SJ-5	1.6	1.3	0.3	0.5	黒曜石	
23	40	尖頭器	SJ-5	3.5	2.0	1.1	6.2	玉随	
23	41	打製石斧	SJ-5	13.4	7.7	1.8	263.0	絹雲母片岩	
23	42	磨石	SJ-5	8.0	7.0	3.6	79.9	軽石	
28	9	磨石	SJ-7	6.2	2.5	1.7	29.3	砂岩	
31	25	垂飾	SJ-8	2.9	1.85	0.65	5.5	白雲母を含む岩石	
31	26	石鏃	SJ-8	2.5	1.8	0.4	0.9	チャート	
31	27	石鏃	SJ-8	2.2	1.5	0.5	0.8	チャート	
31	28	石鏃	SJ-8	1.6	0.9	0.4	0.6	玉随	
31	29	石錐	SJ-8	1.6	0.9	0.3	0.4	黒曜石	
31	30	石核	SJ-8	1.5	1.6	0.9	2.4	玉随	
31	31	石核	SJ-8	5.0	4.0	3.3	58.9	黒曜石	
31	32	原石	SJ-8	4.5	3.3	3.0	58.0	黒曜石	
31	33	使用痕のある剥片	SJ-8	2.4	4.2	1.8	11.7	頁岩	
31	34	打製石斧	SJ-8	10.8	4.7	1.7	85.3	頁岩	
31	35	礫器	SJ-8	6.8	7.0	3.9	174.4	ホルンフェルス	
36	3	石鏃	SK-1	2.2	1.4	0.3	0.6	黒曜石	
36	4	石鏃	SK-1	1.6	1.1	0.4	0.5	黒曜石	
36	5	石鏃	SK-1	2.0	1.1	0.3	0.5	チャート	
36	6	石鏃	SK-1	1.6	1.2	0.3	0.4	黒曜石	
36	7	石鏃	SK-1	1.9	0.8	0.3	0.2	黒曜石	
36	20	石鏃	SK-8	1.3	1.2	0.3	0.3	黒曜石	
36	25	くさび形石器	SK-12	2.3	1.8	1.2	4.4	黒曜石	
36	27	石鏃	SK-15	4.0	2.8	0.9	8.1	チャート	
36	28	石核	SK-15	1.5	1.3	1.2	2.4	黒曜石	
37	13	磨石	SK-19	2.7	2.5	1.2	1.7	軽石	
38	13	原石	SK-17	4.5	2.4	1.7	21.9	黒曜石	
42	32	石鏃	SK-27	1.1	1.2	0.4	0.3	黒曜石	
44	8	石核	SK-30	4.1	3.0	1.1	10.0	黒曜石	
47	9	使用痕のある剥片	SK-39	1.0	2.1	0.5	0.8	黒曜石	
47	14	磨石	SK-41	6.8	7.5	6.0	323.6	安山岩	
47	17	石鏃	SK-46	1.2	1.3	0.4	0.5	黒曜石	
51	1	磨石	SC-1	4.9	4.0	2.5	63.8	安山岩	
51	2	磨石	SC-1	5.8	3.7	2.3	47.3	安山岩	
51	3	磨石	SC-1	5.8	3.4	1.6	29.2	砂岩	
51	4	磨石	SC-1	4.0	3.4	1.5	24.5	安山岩	
53	7	石鏃	SX-1	1.5	1.2	0.5	0.4	黒曜石	
53	8	打製石斧	SX-1	6.6	4.8	1.7	53.5	砂岩	
53	9	礫器	SX-1	11.0	10.6	3.7	478.3	チャート	
60	117	石鏃	グリッド	2.2	2.0	0.6	2.8	玉随	
60	118	石鏃	グリッド	2.7	1.6	0.4	1.1	頁岩	
60	119	石鏃	グリッド	2.5	1.7	0.8	3.3	黒曜石	未製品

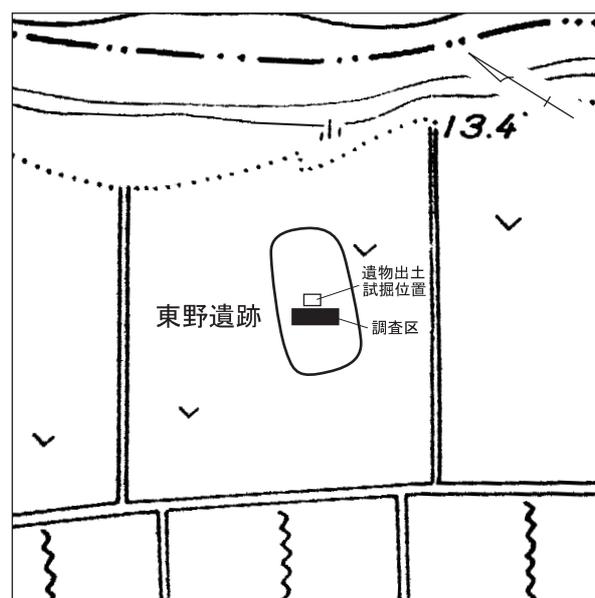
図版	番号	器種	出土位置	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石 材	備考
60	120	石錐	グリッド	2.3	1.3	0.6	1.0	黒曜石	
60	121	石錐	グリッド	1.8	1.3	0.6	0.8	黒曜石	
60	122	石核	3面上部	1.0	3.6	1.1	3.0	黒曜石	
60	123	搔器	グリッド	3.2	4.3	1.3	15.9	チャート	未製品
60	124	石核	グリッド	1.4	1.7	1.7	2.9	黒曜石	
60	125	石核	グリッド	1.9	2.8	2.1	7.8	黒曜石	
60	126	石核	グリッド	2.2	2.9	2.5	11.8	黒曜石	
60	127	石核	グリッド	1.4	2.4	1.3	4.3	黒曜石	
60	128	石核	表採	1.6	1.7	1.5	4.3	黒曜石	
60	129	打製石斧	グリッド	6.6	4.4	2.5	75.1	ホルンフェルス	
60	130	打製石斧	グリッド	12.2	6.0	1.8	160.7	ホルンフェルス	
60	131	搔器	グリッド	3.7	9.3	1.2	40.6	頁岩	
61	132	磨石	グリッド	5.3	4.5	2.6	16.7	軽石	
61	133	磨石	グリッド	5.2	4.2	2.9	23.0	軽石	
61	134	磨石	グリッド	5.0	4.7	3.6	30.9	軽石	
61	135	磨石	グリッド	10.7	5.2	3.4	258.2	砂岩	
61	136	磨石	1面黒色土中	10.4	7.8	4.3	218.1	安山岩	
61	137	磨石	グリッド	5.3	4.8	2.6	46.0	砂岩	
61	138	磨石	2面中	8.3	7.9	4.1	333.3	安山岩	
61	139	敲石	グリッド	6.8	2.5	1.9	34.6	頁岩	
61	140	敲石	グリッド	3.0	2.5	1.5	11.0	砂岩	
61	141	磨石	グリッド	5.3	8.4	3.0	157.0	砂岩	
61	142	石皿	グリッド	10.7	11.5	4.0	559.8	安山岩	

### (7) 試掘出土遺物 (第62～64図)

首都圏中央連絡自動車道建設ルートの中かで、荒川堤防に囲まれた、いわゆる堤外の河川敷内に存在する遺跡の確認調査として行われた試掘の結果、本報告となる東野遺跡が発見されることとなった。

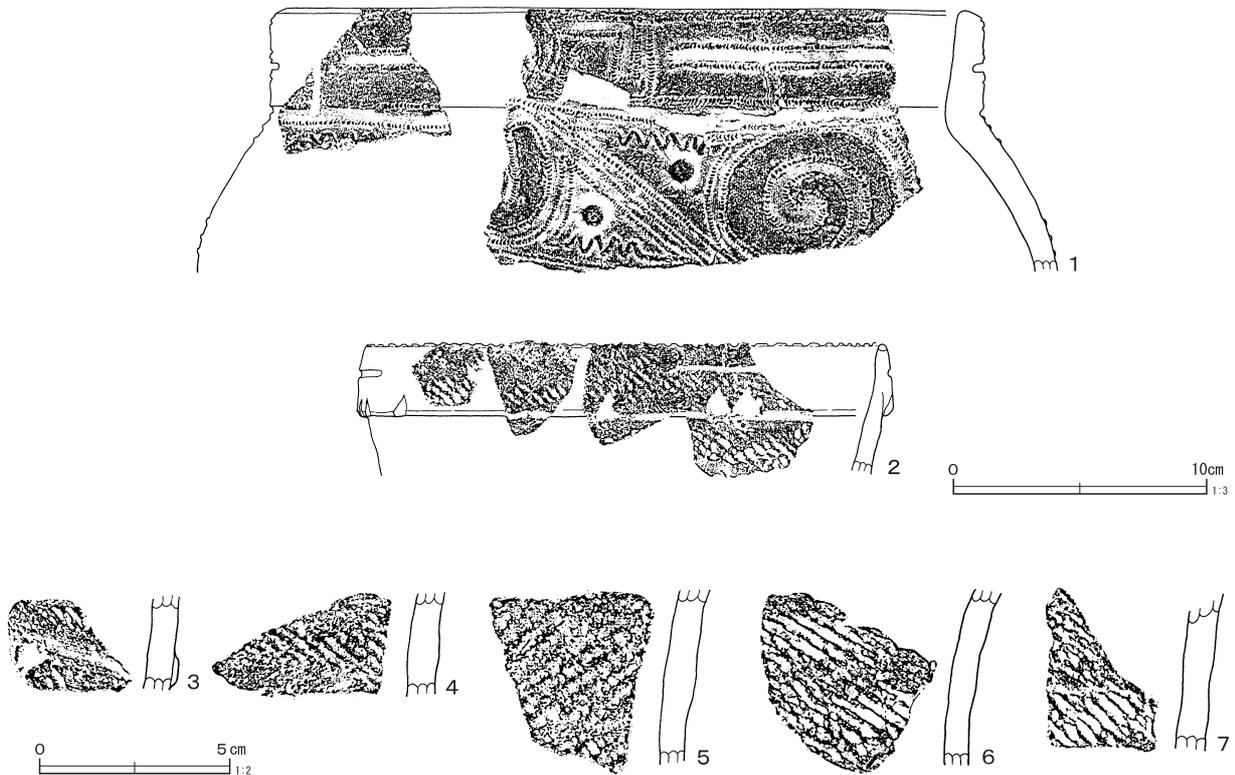
試掘は河川敷内に建設される橋脚地点に対して直接行なったのではなく、その隣接地点に対して実施した。遺物・遺構検出面が河川敷面から地下およそ4.5mの地点に当たるため、掘削重機のアームが届かないことや、また、掘削溝の壁が崩落するのを防ぐために、二段階に掘り下げることとなり、最終的に確認面まで掘り下げることができたのは、重機のバケット2つ分程の面積であった。

河川敷内に建設予定の11本の橋脚部分において試掘を行ったが、9本目に当たる今回の発掘部分と、その西側の8本目にあたる部分にのみ、炭化物を含む層が確認された。8本目では炭化物層の



第62図 試掘位置図

みが検出され、遺物は出土しなかったが、9本目では8本目と同一層から、集石遺構や土器片が検出され、今回の調査が行われることとなった。9本目にあたる今回の調査区では、灰白色の粘土層中に比較的広い範囲で黒色の礫群が露出し、一見



第63図 試掘出土遺物

して遺構であることが確認された。その礫群とその下層を掘削したところ、礫群直下の土層内から土器群が出土した。その所見は、本報告調査区内における集石土壙と、他の遺構との関係に類似している。

ここでは、試掘の際に出土した土器群と、多量に出土した集石遺構の礫群に対しての分析を報告する。

第63図1～7は、集石遺構の直下からまとめて出土したものである。1は短い口縁部が立ち、胴部が張る金魚鉢形の鉢形土器である。口縁部は横位と規矩形の沈線を組み合わせて区画し、沈線の縁を蚯蚓腫れ状の結節浮線が丁寧になぞっている。また、低平な幅広隆帯で渦巻文を描き、その縁も同種の結節浮線でなぞっている。頸部の区画は2～3本の蚯蚓腫れ状の結節浮線文で区画し、胴部に口縁部と同様な低平な幅広隆帯で渦巻文を描き、さらに3本の結節浮線を斜位に施文して、渦巻文を横S字状に連結している。渦巻文間は上

下対向の三角形状区画となり、円形貼付文を対称的に配置している。また、三角形区画の規定部には蚯蚓腫れ浮線で鋸歯状文を施文する。非常に造りの丁寧な土器で、搬入品とも思われる土器であり、大木6式に比定される。推定口径28.2cm、現存高10.5cmを測る。

2は折り返し状口縁部が段帯部を形成し、緩く開く器形を呈する深鉢形土器である。先細り状に尖る口唇部には細かな刻みを施す。口縁部には1と同様に途切れる横位沈線を施文し、段帯口縁の下端部には部分的に三角印刻を施している。印刻文は二連の三角印刻を施す部分では、逆W字状を呈する。地文に撚り戻し状の無節Rを横位施文する。6・7と同一個体である。推定口径20.5cm、現存高4.2cmを測る。

3・4は単節RLを施文するもので、3は撚り戻し無節Rの可能性もある。5は単節LRを施文する胴部破片である。

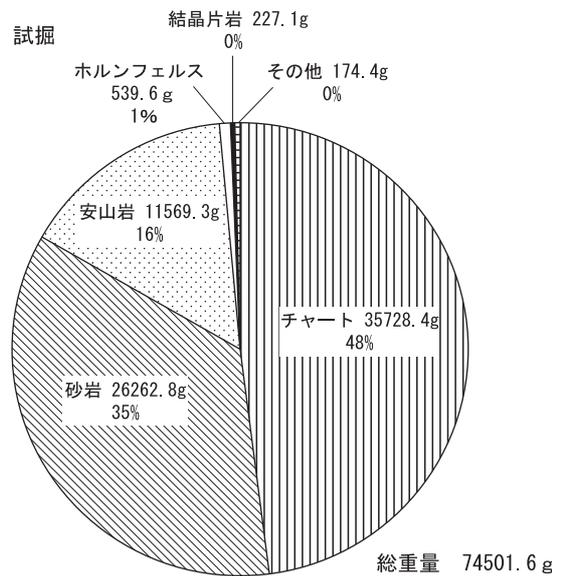
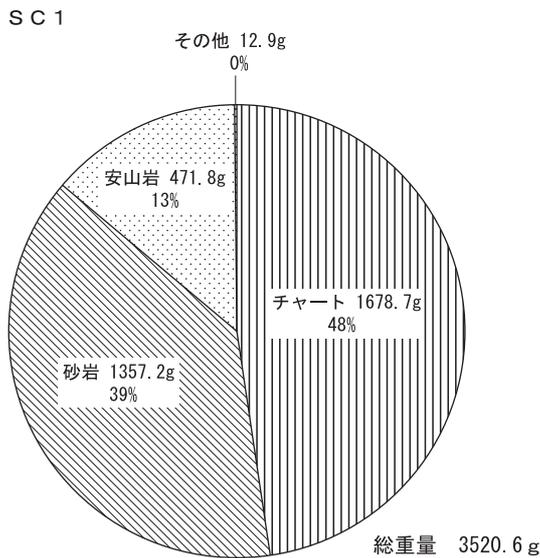
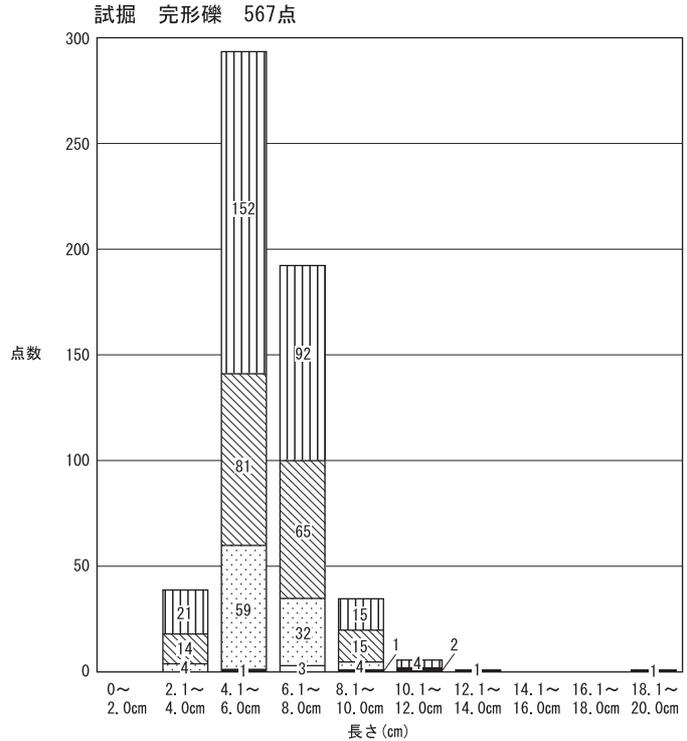
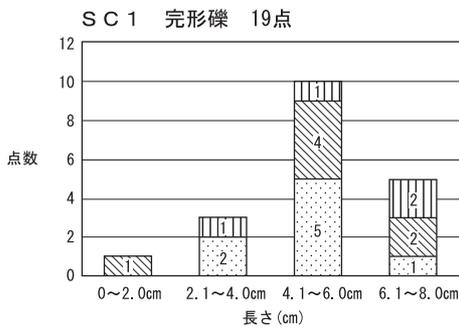
試掘で検出された集石遺構は、下部に掘り込み

を有していたかは不明であるが、バケットで取上げた土の様子では、本調査の第1号集石土壌と同様な浅い掘り込みを有する土壌と思われる。採集した礫は942点で、全て被熱しており、黒色のタール状の煤が張り付いていた。これも、本調査の

第1号集石土壌と同じ特徴である。

採集した範囲内での傾向であるが、第1号集石土壌出土礫と合わせて、礫の大きさや重さ、石材別の構成比を第64図のグラフに示した。

SC1 総点数 125点中 完形礫 19点(接合含む)  
 試掘 総点数 942点中 完形礫 567点(接合含む)



第64図 集石データ

### 3. 自然科学分析

東野遺跡では、地表面より約4.5m下から縄文時代前期終末の集落跡が検出された。遺跡からは多くの遺構や遺物が発掘され、縄文時代前期終末の貴重な遺跡となった。

検出された遺構には、多量の炭化物が含まれており、炭化物には遺存状態が良好な炭化材や炭化種子も多く含まれていることが、調査中に確認することができた。これらの炭化物から各種の自然科学分析が可能であることから、当時の年代や環境及び食生活を復元できる貴重な分析データを蓄積するために、自然科学分析を行うこととした。

分析は、遺構内出土の炭化物による放射性炭素

年代測定、土壌出土炭化材の樹種同定、第1号集石土壌内土壌の炭素・窒素同位体比測定、出土炭化種実の同定を行った。

また、地表面から縄文時代前期終末までの、自然堆積層を分層してそれぞれサンプルを採集し、堤内の遺跡とも比較できる古墳時代前期の層を中心として、プラント・オパール分析を行った。

また、遺跡内から出土した石器の石質や黒曜石の産地同定を行った。特に黒曜石については、地域間交流の多い縄文時代前期終末という、限定された時期における石材の産地の分析を目的とした。

#### (1) 放射性炭素年代測定

パレオ・ラボAMS年代測定グループ

伊藤茂・佐々木由香・丹生越子・廣田正史・瀬谷薫  
山形秀樹・小林紘一・Zaur Lomtadidze・Ineza Jorjoliani

##### 1. はじめに

埼玉県に位置する東野遺跡の土壌や集石土壌などより検出された炭化物試料計6点について、加速器質量分析法（AMS法）による放射性炭素年代測定を行った。試料調製は廣田、瀬谷、山形、Lomtadidze、Jorjolianiが、測定は小林、丹生、伊藤が行い、本文は伊藤、佐々木が作成した。なお、年代測定は2年度に渡って実施されたが、ここではまとめて報告する。

##### 2. 試料と方法（第65図）

測定試料の情報、調製データは第11表のとおりである。試料はSK3・SK4内出土の炭化種実2点、SJ4、SK13内出土の土器付着炭化物2点、SX1内出土の炭化種実1点、SC1内出土の炭化材1点の計6点である。

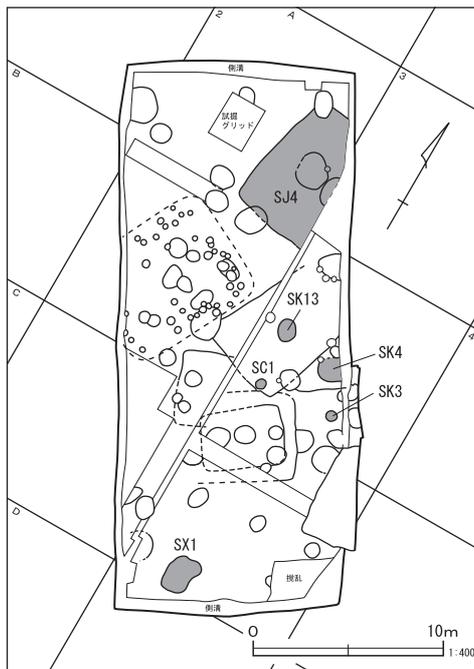
炭化種実(SK3・SK4・SX1)の土壌試料を水洗選別して得られた試料である。種実同定の報告に詳

細と測定試料の写真を示す。SK3、SK4、SX1の推定年代は共伴する土器型式から縄文時代前期末葉十三菩提式期である。

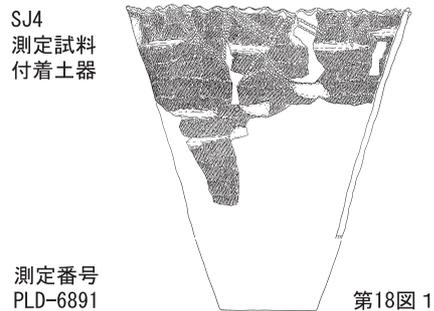
SK13から出土した第37図1土器付着炭化物は、土器内面付着の炭化物中にクルミ属核の破片が認められたため、それを試料とした。SJ4から出土した第18図1土器付着炭化物は、出土時に土器外面から剥がれて堆積土側に付着していたが、形状から土器付着炭化物と判断されたため、測定試料とした。土器の型式は2点とも十三菩提式である。

炭化材はSC1の土壌試料を水洗選別して得られた試料である（未同定のため樹種不明）。試料は最外年輪以外の部位不明の部分であった。なお、SC1の土壌試料からは種実や最外年輪が残っている材は得られなかった。SC1は本遺跡の最上層から検出されている。

試料は調製後、加速器質量分析計（パレオ・ラ



第65図 測定試料出土遺構位置図・測定試料付着土器



SJ4  
測定試料  
付着土器

第18図 1

測定番号  
PLD-6891



SK13  
測定試料  
付着土器

第37図 1

測定番号  
PLD-8079

ボ、コンパクトAMS：NEC製 1.5SDH) を用いて測定した。得られた<sup>14</sup>C濃度について同位体分別効果の補正を行った後、<sup>14</sup>C年代、暦年代を算出した。

### 3. 結果

第12表に、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<sup>14</sup>C年代、<sup>14</sup>C年代を暦年代に較正した年代範囲を、図1に暦年較正結果をそれぞれ示す。暦年較正に用いた年代値は年代値、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。

<sup>14</sup>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。<sup>14</sup>C年代 (yrBP) の算出には、<sup>14</sup>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<sup>14</sup>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<sup>14</sup>C年代がその<sup>14</sup>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

暦年較正とは、大気中の<sup>14</sup>C濃度が一定で半減期が5568年として算出された<sup>14</sup>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<sup>14</sup>C濃度の変動、及び半減期の違い (<sup>14</sup>Cの半減期  $5730 \pm 40$ 年) を較正することで、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OxCal4.0 (較正曲線データ：INTCAL04) を使用した。なお、 $1\sigma$  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 $2\sigma$  暦年代範囲は95.4%信頼限界の暦年代範囲である。( )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。それぞれの暦年代範囲のうち、その確率が最も高い年代範囲については、表中に下線で示してある。

#### 4. 考察

試料について、同位体分別効果の補正及び暦年較正を行った。得られた暦年代範囲のうち、その確率の最も高い年代範囲に着目すると、それぞれより確かな年代値の範囲が示された。

測定した試料の種類別に2 $\sigma$  (95.4%の確率)の暦年代較正值 (calBP表記) に注目して年代をまとめる (確率が10%以上越える年代範囲を記載)。

炭化種実で測定した試料は4点である。4点の試料は1年生の種実を測定試料としているため、得られた年代は種実結実の年を示している。SK3出土のヒシ属炭化果実 (PLD-11701) は5450-5381 calBP (65.8%) と5329-5300 calBP (29.6%)、SK4出土のオニグルミ炭化核 (PLD-11702) は5465-5346 calBP (80.7%) と5334-5312 calBP (14.7%)、SK13出土の土器付着クルミ属炭化核 (PLD-6890) は、5329-5285 calBP (49.3%) と5449-5384 calBP (40.3%)、SX1出土のヒシ属炭化果実 (PLD-8079) は、5585-5449 calBP (74.9%)、5380-5328 calBP

(20.5%) であった。SK3とSK4の値が近似し、確率の高い範囲で5465~5346 calBP、SK13が確率の高い2つの年代範囲をあわせると、SK3とSK4よりもやや新しく5449~5285 calBP、SX1が確率の高い範囲で、上記3つの土壙よりもやや古く5585~5449 calBPの年代範囲であった。

SJ4出土土器付着炭化物は土器外面に付着物している煤のため、燃料材である炭化材を測定していることになる。炭化材はどの年輪を測定したかは不明である。木材の<sup>14</sup>C年代が示すのは、その部分の年輪が形成された年代である。最外年輪を試料とした場合、その年代が示すのは枯死あるいは伐採の年代であり、木材が利用された年代に近いと考えることができる。一方、最外年輪より内側の部位を試料とした場合、その年代が示すのは枯死あるいは伐採の年代よりも古い年代である。これは古木効果と呼ばれる。測定試料は年輪位置が不明であり、古木効果の影響を考慮する必要がある。SJ4出土の土器付着炭化物 (PLD-6891) は、

第11表 測定試料及び処理

測定番号	遺跡データ	試料データ	前処理
PLD-11701	遺構：SK3 遺物No.一括	試料の種類：炭化種実 試料の性状：ヒシ属果実破片1点 推定時期：十三菩提式期 状態：dry	超音波洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄 (塩酸：1.2N, 水酸化ナトリウム：1N, 塩酸：1.2N) サルフィックス
PLD-11702	遺構：SK4 遺物No.一括	試料の種類：炭化種実 試料の性状：オニグルミ核破片1点 推定時期：十三菩提式期 状態：dry	超音波洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄 (塩酸：1.2N, 水酸化ナトリウム：1N, 塩酸：1.2N) サルフィックス
PLD-6890	遺構：SK13 遺物No.28 (第37図1)	試料の種類：土器付着物・内面 試料の性状：クルミ属核破片 器種：深鉢胴部 型式：十三菩提式 状態：dry	超音波洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄 (塩酸：1.2N, 水酸化ナトリウム：1N, 塩酸：1.2N)
PLD-6891	遺構：SJ4 遺物No.70 (第18図1)	試料の種類：土器付着物・外面(炭化物) 器種：深鉢胴部 型式：十三菩提式 状態：dry	超音波洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄 (塩酸：1.2N, 水酸化ナトリウム：0.1N, 塩酸：1.2N)
PLD-8079	遺構：SX1 遺物No.No.8	試料の種類：炭化種実 試料の性状：ヒシ属果実破片1点 推定時期：十三菩提式期 状態：dry	超音波洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄 (塩酸：1.2N, 水酸化ナトリウム：1N, 塩酸：1.2N)
PLD-8080	遺構：SC1 遺物No.一括	試料の種類：炭化材(未同定：8年輪分) 試料の性状：最外年輪以外部位不明 推定時期：十三菩提式期新段階 状態：dry	超音波洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄 (塩酸：1.2N, 水酸化ナトリウム：1N, 塩酸：1.2N)

第12表 放射性炭素年代測定及び暦年較正の結果

測定番号	$\delta^{13}\text{C}$ (‰)	暦年較正用年代 (yrBP $\pm 1\sigma$ )	$^{14}\text{C}$ 年代 (yrBP $\pm 1\sigma$ )	$^{14}\text{C}$ 年代を暦年代に較正した年代範囲	
				1 $\sigma$ 暦年代範囲	2 $\sigma$ 暦年代範囲
PLD-11701 (SK3ヒシ属炭 化果実)	-24.92 $\pm$ 0.15	4619 $\pm$ 25	4620 $\pm$ 25	5444BP(46.0%) 5415BP 5324BP(22.2%) 5310BP	5450BP(65.8%) 5381BP 5329BP(29.6%) 5300BP
PLD-11702 (SK4オニグル ミ炭化核)	-27.43 $\pm$ 0.13	4648 $\pm$ 25	4650 $\pm$ 25	5447BP(60.2%) 5386BP 5327BP( 8.0%) 5319BP	5465BP(80.7%) 5346BP 5334BP(14.7%) 5312BP
PLD-6890 (SK13土器付着 クルミ属炭化 核)	-25.56 $\pm$ 0.16	4597 $\pm$ 28	4595 $\pm$ 30	5438BP(26.6%) 5420BP 5322BP(41.6%) 5300BP	5449BP(40.3%) 5384BP 5329BP(49.3%) 5285BP 5159BP( 3.4%) 5141BP 5102BP( 2.4%) 5086BP
PLD-6891 (SJ4土器付着 炭化物)	-22.15 $\pm$ 0.14	4564 $\pm$ 24	4565 $\pm$ 25	5315BP(44.1%) 5285BP 5158BP(14.3%) 5141BP 5101BP( 9.8%) 5087BP	5435BP( 1.7%) 5422BP 5320BP(51.1%) 5274BP 5181BP( 0.6%) 5174BP 5169BP(22.9%) 5121BP 5111BP(19.1%) 5066BP
PLD-8079 (SX1ヒシ属炭 化果実)	-22.44 $\pm$ 0.30	4740 $\pm$ 30	4740 $\pm$ 30	5581BP(49.0%) 5509BP 5486BP(13.3%) 5466BP 5345BP( 5.8%) 5335BP	5585BP(74.9%) 5449BP 5380BP(20.5%) 5328BP
PLD-8080 (SC1不明炭化 材)	-26.52 $\pm$ 0.30	4622 $\pm$ 31	4620 $\pm$ 30	5445BP(48.0%) 5409BP 5325BP(20.2%) 5310BP	5464BP(67.7%) 5372BP 5366BP( 0.4%) 5362BP 5353BP( 0.7%) 5348BP 5333BP(26.6%) 5297BP

5320-5274 calBP (51.1%) と 5169-5121 calBP (22.9%)、5111-5066 calBP (19.1%) であった。SS1出土炭化材 (PLD-8080) は、5464-5372 calBP (67.7%) と 5333-5297 calBP (26.6%) であった。SJ4出土の土器付着炭化物の年代範囲は測定した試料の中では最も新しかった。ただし、この試料は通常の土器付着炭化物のように土器自体に付着していたものではなく、堆積土側に付着した中から処理したものである。炭化物の回収量が少ないことから、アルカリ処理を通常の10分の1 (0.1N) で行った。SC1出土炭化材はSK3とSK4出土炭化種実に近い年代範囲であった。

小林謙一 (2007) は十三菩提式の暦年代範囲を 5600~5470 calBP頃としている。この年代と比較すると、SK3・SK4・SK13出土炭化種実、SJ4出土の土器付着炭化物、SC1出土炭化材の5点は十三

菩提式より新しい年代範囲となり、五領ヶ台式の範疇に入る (小林, 2004)。SX1出土炭化種実のみが5585~5449 calBPと、小林が提示した十三菩提式の暦年代とほぼ同じ暦年代範囲を示した。SX1は考古学的所見では十三菩提式段階と考えられている。ただし、他遺跡で蓄積されてきた年代測定の試料は土器付着炭化物や炭化材が中心であるため、土器付着炭化物の外面の煤や炭化材を対象とした場合、前述の古木効果により古い年代値が得られることが推測される。そのため、本遺跡の土器と共伴して出土した炭化種実 (SK3・SK4) と十三菩提式土器の内面に付着した炭化種実 (SK13) の年代、5465~5285 calBPが十三菩提式の年代観である可能性もある。今後資料を蓄積することで、検討可能になるとと思われる。

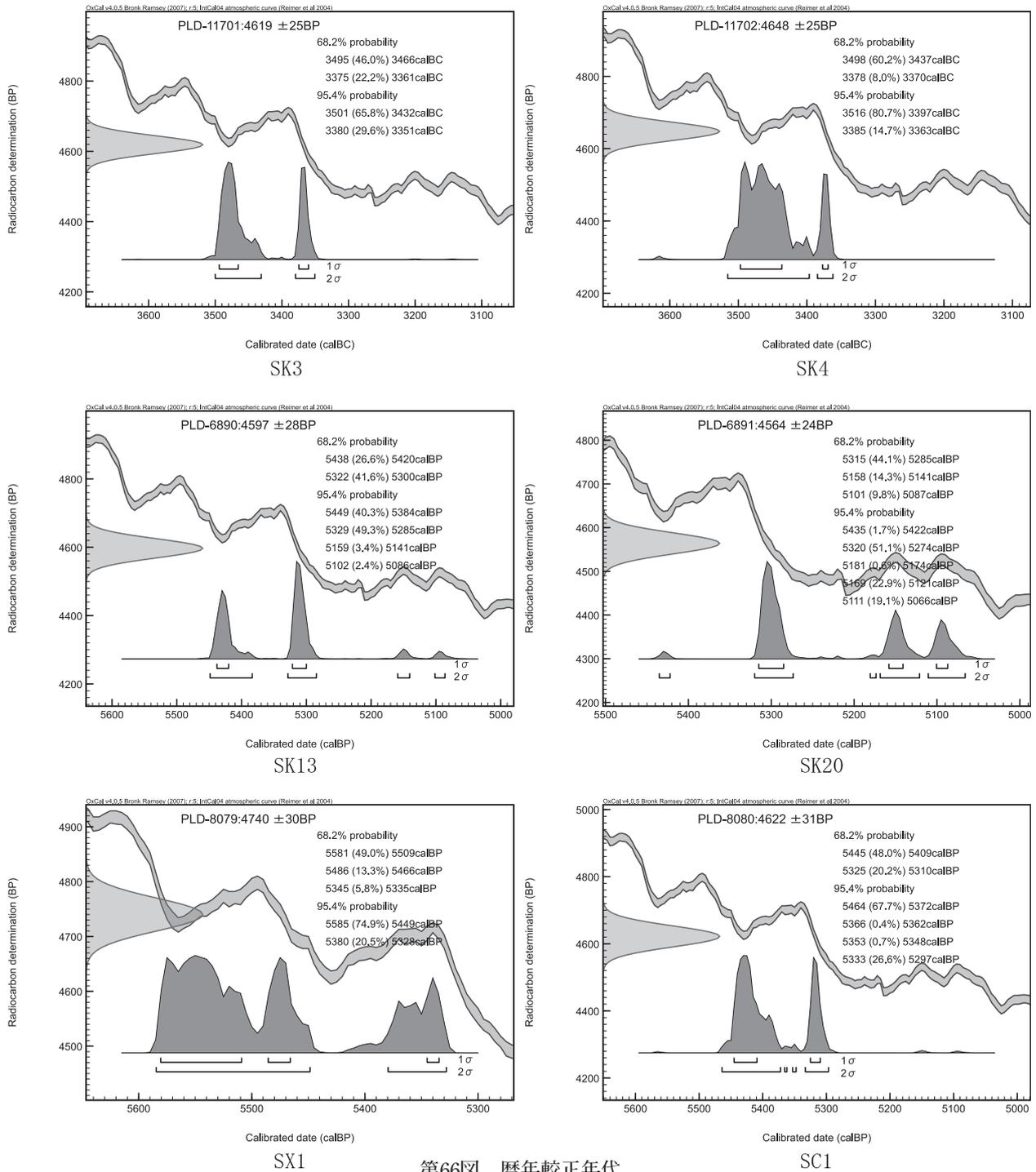
## 参考文献

- Bronk Ramsey, C. (1995) Radiocarbon Calibration and Analysis of Stratigraphy: The OxCal Program. Radiocarbon, 37, 425-430.  
 Bronk Ramsey, C. (2001) Development of the Radiocarbon Program OxCal. Radiocarbon, 43, 355-363.  
 小林謙一 (2004) 縄紋社会研究の新視点. 276p, 六一書房.

小林謙一 (2007) AMS炭素14年代測定を利用した東日本縄紋時代前半期の実年代の研究. 平成17年~18年年度科学研究費補助金基盤研究(C) (1)研究成果報告書. 124p.

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. 3-20.

Reimer, P.J., Baillie, M.G.L., Bard, E., Bayliss, A., Beck, J.W., Bertrand, C.J.H., Blackwell, P.G., Buck, C.E., Burr, G.S., Cutler, K.B., Damon, P.E., Edwards, R.L., Fairbanks, R.G., Friedrich, M., Guilderson, T.P., Hogg, A.G., Hughen, K.A., Kromer, B., McCormac, G., Manning, S., Bronk Ramsey, C., Reimer, R.W., Remmele, S., Southon, J.R., Stuiver, M., Talamo, S., Taylor, F.W., van der Plicht, J. and Weyhenmeyer, C.E. (2004) IntCal04 terrestrial radiocarbon age calibration, 0-26 cal kyr BP. Radiocarbon, 46, 1029-1058.



第66図 暦年較正年代

## (2) 東野遺跡土壌出土炭化材の樹種同定

小林克也 (パレオ・ラボ)

### 1. はじめに

ここでは、東野遺跡の土壌から出土した炭化材について分析を行う。東野遺跡は縄文時代前期末葉に活動がおこなわれていた遺跡で、住居跡や、土壇、集石土壇などが検出されている。その中でも今回はSK1・SK2・SK3・SK4・SK6・SK24の土壇内より出土した炭化した木材の樹種同定を行い、当時の植物利用について考察する。また同定にあたり、森林総合研究所の能城修一氏の御教示を得た。

### 2. 試料と方法 (第67図)

SK1・SK2・SK3・SK4・SK6・SK24から出土した炭化材は(財)埼玉県埋蔵文化財調査事業団によって土壌洗浄した結果、得られた試料である。いずれも微小な破片で、定量的な分析を行うには適してはいなかった。そのため、各遺構から産出する樹種を明確にすることを目的として同定を行った。

同定試料は、各遺構から出土した炭化材を実体顕微鏡下で観察し、異なる分類群と思われる試料を抽出した。その後抽出した試料を走査型電子顕微鏡で同定した。樹種同定用の炭化材を選び出す際には、材の3方向の断面(横断面・接線断面・放射断面)を作製することが可能な大きさの炭化材を選び出した。

走査型電子顕微鏡下での観察は、材の3方向の割断面を作製して材組織を観察、撮影した。走査型電子顕微鏡用の試料は3断面を5mm角程度の大きさに整形したあと、直径1cmの真鍮製試料台に両面テープで固定し試料台を作製した。この後、試料台を乾燥させ、金蒸着を施し走査型電子顕微鏡で撮影を行った。なお、同定を行なった残りの炭化材は(財)埼玉県埋蔵文化財調査事業団に保管されている。

### 3. 結果

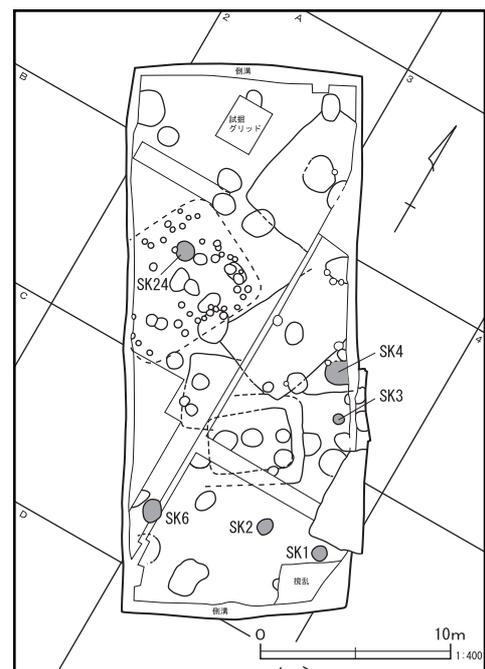
同定の結果、ヤナギ属・クリ・エノキ属の3分類群の広葉樹が同定された。いずれの土壇でも多少の増減はあるが、同じ傾向だった。

また、実体顕微鏡下での観察の結果、すべての土壇でクリが多いという傾向が窺えた(第13表)。特にSK1では、全体の9割近くクリが産出し、SK4とSK24ではクリ以外の樹種は見つからなかった。以下に、同定された材の特徴を記し、図版に1分類群1点の走査型電子顕微鏡写真を示す。

#### (1) ヤナギ属 *Salix* ヤナギ科 第68図 1a-1c

単独ないし2、3個の道管が放射状ないし接線状に接合する散孔材。道管は単穿孔を有する。放射組織は単列異性である。

ヤナギ属にはタチヤナギやバッコヤナギ、シダレヤナギなどがある。いずれも水湿に富んだ日当たりの良い土地を好む落葉広葉樹である。乾燥が



第67図 同定試料出土遺構位置図

速く、切削加工は容易であるが、耐朽性は低い。

(2) クリ *Castanea crenata* Sieb. et Zucc. ブナ科  
第68図 2a-2c

大型の道管が年輪の始めに数列で並び、孔圏外では径を減じた道管が緩やかな火炎状に配列する環孔材である。放射組織は同性で単列である。道管の穿孔は単穿孔を有する。

クリは北海道の石狩、日高以南の温帯から暖帯にかけての山林に分布する落葉中高木の広葉樹である。材は重硬で耐朽性が高い。

(3) エノキ属 *Celtis* ニレ科 第68図 3a-3c

大型の道管が年輪の始めに数列並び、孔圏外の小道管は数個複合して接線状に並ぶ環孔材である。放射組織は10細胞幅程度のもが多く、上下には大型の方形細胞がある。道管は単穿孔を有し、小道管にはらせん肥厚が見られる。

エノキ属にはエノキやエゾエノキなどがあり、温帯から暖帯にかけての平地から丘陵地、特に海の近くに分布する落葉高木の広葉樹である。材はやや重硬であるが、耐朽性は低い。

#### 4. 考察

分析対象とした土壌から出土した材は炭化材であった。これらの材は、対象試料の形状が、一辺1 cm未満のもが多く、燃料として使用されていたものなのか、建材やその他木製品として利用されていたものが焼失した際の残渣なのか、といった由来は不明である。

また遺構内で材が検出された理由も、土壌内で

材を燃焼させた、土壌外で燃焼した材が土壌に廃棄された、または流れ込んだなどが予測されるが、遺構内の土層堆積状況などからは、後者である可能性が考えられる。

今回の同定では、いずれの土壌でもクリが多く検出された。この結果について同時期の周辺遺跡の状況と比較してみる。本遺跡周辺の縄文時代前期の遺跡で、土壌出土の炭化材の分析が行われた遺跡には、川島町芝沼堤外遺跡などがある(佐々木・植田, 2004)。芝沼堤外遺跡では縄文前期前半の土壌SK-15とSX-2から出土した炭化材および炭化種実の分析が行われているが、両土壌とも材ではクリが最も多く産出し、SK-15ではクリに次いでオニグルミが産出された。また炭化種実では、SK-15・SX-2共に、オニグルミ核が検出された。そして縄文時代前期の古環境として、コナラ亜属を主体とした落葉広葉樹林が広がっていたとも推測され、クリ材の選択的利用の可能性が述べられた。本遺跡でもクリが卓越して産出した背景には、遺跡周辺にクリが卓越していたか、人間が選択的にクリを利用していたことを反映していると考えられる。

縄文時代の関東地方を中心に、千野裕道によって炭化材の樹種同定結果が集成されている(千野, 1983, 1991)。縄文時代の燃料材や建築材にはクリが最も多く用いられていたことが明らかにされているが、本遺跡でも同様の傾向を示していた。

#### 引用文献

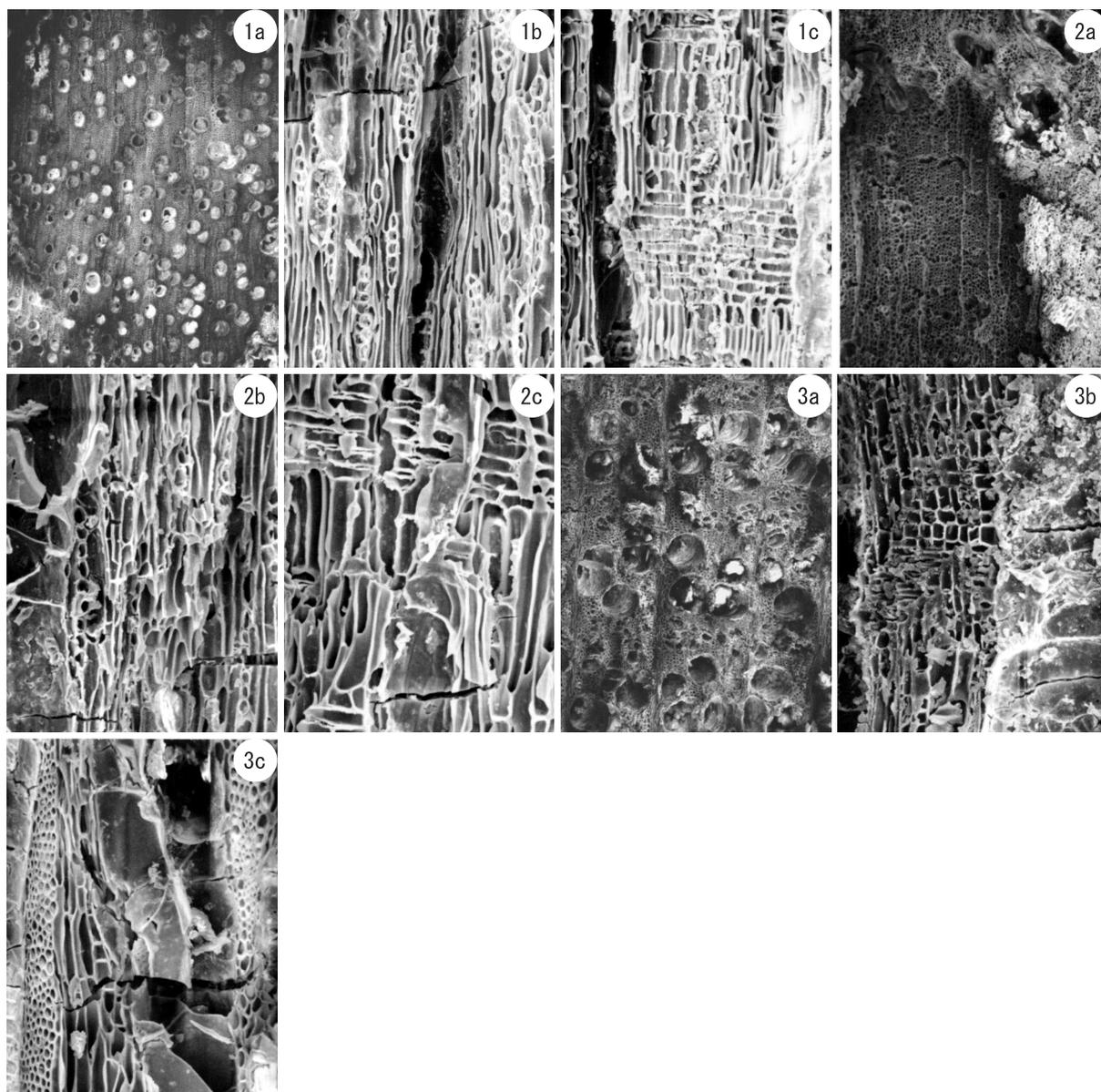
佐々木由香・植田弥生(2004) 土壌洗浄から得られた樹種と大型植物遺体同定. 埼玉県比企郡川島町「芝沼堤外遺跡」: 87-94, 川島町教育委員会.

千野裕道(1983) 縄文時代のクリと集落周辺植生—南関東地方を中心に—. 東京都埋蔵文化財センター研究論集Ⅱ, 25-42, 東京都埋蔵文化財センター.

千野裕道(1991) 縄文時代に2次林はあったか—遺跡出土の植物性遺物からの検討—. 東京都埋蔵文化財センター研究論集Ⅴ, 215-249, 東京都埋蔵文化財センター.

第13表 出土炭化材の樹種組成

樹種	SK1	SK2	SK3	SK4	SK6	SK24
ヤナギ属	1片	2片	1片			
クリ	多数	多数	多数	多数	多数	多数
エノキ属	3片	2片			1片	



1a-1c. ヤナギ属 2a-2c. クリ 3a-3c. エノキ属

a: 横断面 (スケール=200 μ m) b: 放射断面 (スケール=50 μ m) c: 接線断面 (スケール=50 μ m)

第68図 東野遺跡出土炭化材の走査型電子顕微鏡写真

### (3) 第1号集石土壌内土壌の炭素・窒素同位体比測定

佐々木由香 (パレオ・ラボ)

村山雅史 (高知大学海洋コア総合研究センター)

#### 1. はじめに

埼玉県川島町東野遺跡から検出された第1号集石土壌の用途を推定するため、第1号集石土壌内の集石下に堆積した土壌を用いて、炭素・窒素同位体比測定をおこなった。集石下からは炭化物が非常に多く含まれるが、炭化種実等は含まれていない(種実同定の項参照)。その他、肉眼で用途を推定するものは遺存していないが、集石に付着した炭化物や土壌の状態から、動物質の油が使用された可能性が想定されている。

#### 2. 試料と方法 (第69図)

試料は第1号集石土壌の下部から採取した土壌2点(便宜的に試料No.1・2とした)である。土壌は集石を半截した後、下底部から集石下部に堆積したものを回収した。そのうち、測定用試料として約1gを取り出した。試料No.1は炭化物を多く含むシルト層、No.2は炭化物を多く含む、軟質シルト岩を含むシルト層である。

試料はバイアル瓶に入れ、60°Cの恒温乾燥機で2日乾燥させた後、500mgをガラス遠沈管に入れ、塩酸(1N)を入れて反応が収まるまで添加した(塩酸処理)。その後、遠心分離機にかけ、上澄みを捨てた。次に、蒸留水を入れ、遠心分離機にかけ塩酸を除き、3回繰り返した後、60°Cで乾燥させた。完全に乾燥した後、1mgを計りとり、錫カップに包み、空気を抜き、EA-IR-MS (Finnigan Mat社製)を使って、 $\delta^{13}\text{C}_{\text{org}}$ と $\delta^{15}\text{N}_{\text{org}}$ 、C/N比を測定した。

#### 3. 測定結果

第14表および第70図に測定結果を示す。測定結果は、炭素がPDB標準体の $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ 比からの差を $\delta^{13}\text{C}$ (%)値として、窒素が大気中の窒素の $^{15}\text{N}/^{14}\text{N}$ 比からの差を $\delta^{15}\text{N}$ (%)値として表示し

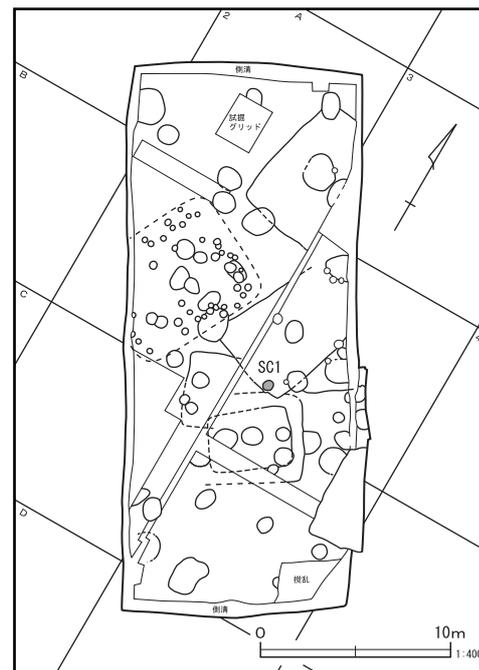
た(第14表)。Norgと $\delta^{15}\text{N}_{\text{org}}$ に関しては、含有量が少なく検出限界以下であったため、測定できなかった。

試料No.1は有機物のC含有量が15.5%、有機物のCの同位体比が $-25.28\%$ であった。同様に、試料No.2は有機物のC含有量が12.67%、有機物のCの同位体比が $-25.57\%$ であった。

#### 4. 考察

現代食品の炭素・窒素同位体比では、一般的に陸上動物(イノシシ、シカ、クマ、ウサギなど)の同位体組成の平均は、 $\delta^{13}\text{C}$ が $-24.5\%$ で $\delta^{15}\text{N}$ が3.0%である。C3植物(堅果類、根菜類、イネ、マメ類など)は $\delta^{13}\text{C}$ が $-26.5\%$ 、 $\delta^{15}\text{N}$ が3.0%を中心とした値である(南川2003)。

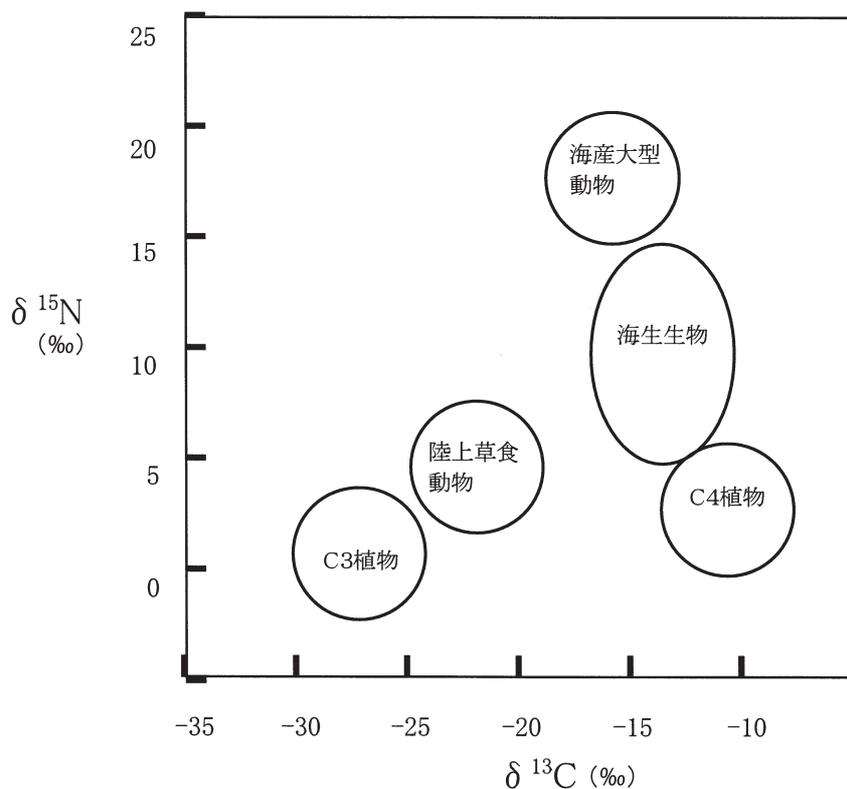
今回はNが測定できなかったためプロットできないが、炭素同位体測定値の結果から、 $-25\%$ 付近はC3植物もしくは草食動物の範囲である。な



第69図 第1号集石土壌位置図

第14表 炭素・窒素同位体比測定結果

試料No.	含有量 (%)		同位体測定値 (0/00)		処理量 (mg)
	Norg.	Corg.	$\delta^{13}\text{C}$	$\delta^{15}\text{N}$	
1	検出限界以下	15.5	-25.28	—	500
2	検出限界以下	12.67	-25.57	—	500



第70図 炭素・窒素同位体測定比のプロット図

お、窒素同位体比が3～7‰であれば、草食動物と確実に言うことが可能である。

このことから、これら集石遺構内に含まれてい

る土壌中の成分は、海産物の可能性は極めて低く、ドングリヤクリなどの堅果類を含むC3植物もしくは陸上草食動物であることが推定される。

### 引用・参考文献

- 赤澤 威・南川雅男 (1989) 炭素・窒素同位体に基づく古代人の食生活の復元。「新しい研究法は考古学になにをもたらしたか」：132-143. クバプロ.
- 南川雅男 (2003) 炭素・窒素同位体による食性分析. 松井章編「環境考古学マニュアル」：283-292. 同成社.

#### (4) プラント・オパール分析

鈴木 茂 (パレオ・ラボ)

##### 1. はじめに

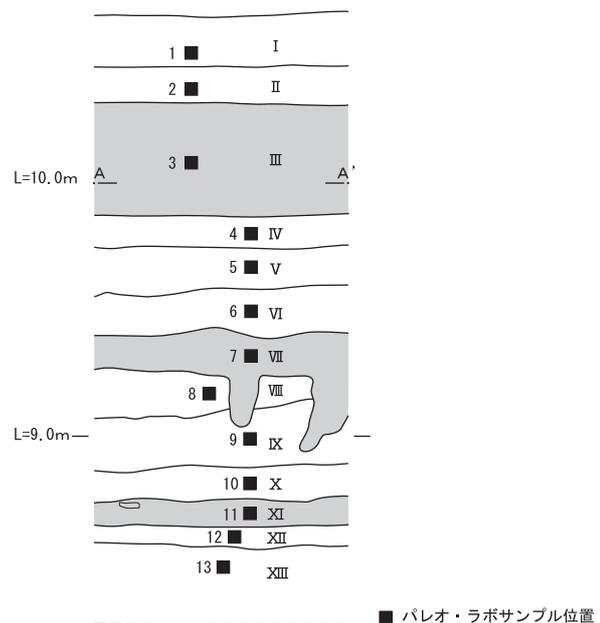
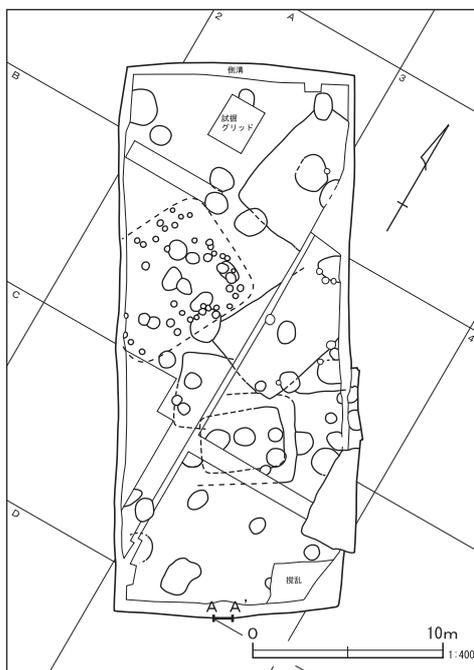
東野遺跡において行われた発掘調査で3つの遺構面が検出され、Ⅰ面が古墳時代前期、Ⅱ面が縄文時代後期前葉、Ⅲ面が縄文時代前期末葉と考えられている。以下には発掘調査の際採取された土壌試料について行ったプラント・オパール分析の結果を示し、稲作や縄文時代前期末葉～古墳時代前期におけるイネ科植物の変遷について検討した。

##### 2. 試料 (第71図)

試料は調査区南壁より採取した13試料で、以下に各試料について簡単に示す。

試料1 (Ⅰ層) は灰白色の粘土で、赤褐色酸化鉄が多く集積している。本層直上は灰褐色粘土が混じる暗灰色の砂である。試料2 (Ⅱ層) は灰色粘土で、黒褐色の酸化鉄集積が多く認められる。試料3 (Ⅲ層) は黒色粘土で、上半部はより黒色が強く、やはり黒褐色の酸化鉄集積が多く認めら

れる。試料4 (Ⅳ層) は黒灰色の粘土で、赤褐色の酸化鉄集積が小塊状に散在している。試料5 (Ⅴ層) も黒灰色粘土で、黄灰色粘土が小塊状に混入しており、赤褐色酸化鉄集積が縦方向に散在している。試料6 (Ⅵ層) は黄灰色の粘土で、黒灰色粘土が塊状に散在しており、やはり赤褐色酸化鉄集積が縦方向に散在している。試料7 (Ⅶ層) は黒灰色粘土で、最上部は上位層が混じり、赤褐色酸化鉄集積が縦方向に散在している。試料8 (Ⅷ層) は黒灰色～暗灰色の粘土で、黄灰色粘土が小塊状に散在しており、赤褐色酸化鉄集積が点在している。試料9 (Ⅸ層) は黄灰色の砂質粘土～粘土質砂で、黒灰色粘土が根跡を充填しているのが認められる。また赤褐色酸化鉄集積が点在している。試料10 (Ⅹ層) は黄灰色砂質粘土で、赤褐色酸化鉄集積が点在している。試料11 (Ⅺ層) は黄色を帯びた黒灰色砂質粘土で、やはり赤褐色



第71図 土壌試料採取位置図・基本土層採取位置

酸化鉄集積が点在している。試料12 (Ⅻ層) は黄灰色のシルト質粘土(あるいは極細砂混じり粘土)、試料13は黄灰色の粘土混じり細砂で、最下部は黒灰色の砂質粘土である。なお、Ⅲ層(試料3)がⅠ面、Ⅶ層(試料7)がⅡ面、Ⅹ層(試料10)がⅢ面と捉えられている。

### 3. 分析方法

プラント・オパール分析は上記した13試料について以下のような手順にしたがって行った。

秤量した試料を乾燥後再び秤量する(絶対乾燥重量測定)。別に試料約1g(秤量)をトールビーカーにとり、約0.02gのガラスビーズ(直径約0.04mm)を加える。これに30%の過酸化水素水を約20~30cc加え、脱有機物処理を行う。処理後、水を加え、超音波ホモジナイザーによる試料の分散後、沈降法により0.01mm以下の粒子を除去する。この残渣よりグリセリンを用いて適宜プレパラートを作成し、検鏡した。同定および計数はガラスビーズが300個に達するまで行った。

### 4. 分析結果(第72図)

同定・計数された各植物のプラント・オパール個数とガラスビーズ個数の比率から試料1g当りの各プラント・オパール個数を求め(第15表)、それらの分布を第72図に示した。以下に示す各分類群のプラント・オパール個数は試料1g当りの検出個数である。

検鏡の結果、上部の試料2, 3の2試料よりイネのプラント・オパールが検出された。検出個数は、試料2が7,700個、試料3が7,100個であった。最も多く得られたのはネザサ節型で、試料8では200,000個を越えている。産出傾向としては3つのピークが認められ、下位よりⅢ面に当たる試料10、Ⅱ面直下の試料8、Ⅰ面直上の試料2である。ウシクサ族も各遺構面およびその前後で多く検出される傾向がみられ、個数的には10,000~20,000個前後を示している。クマザサ属型は下部試料において多く得られており、試料8で最も多く、その

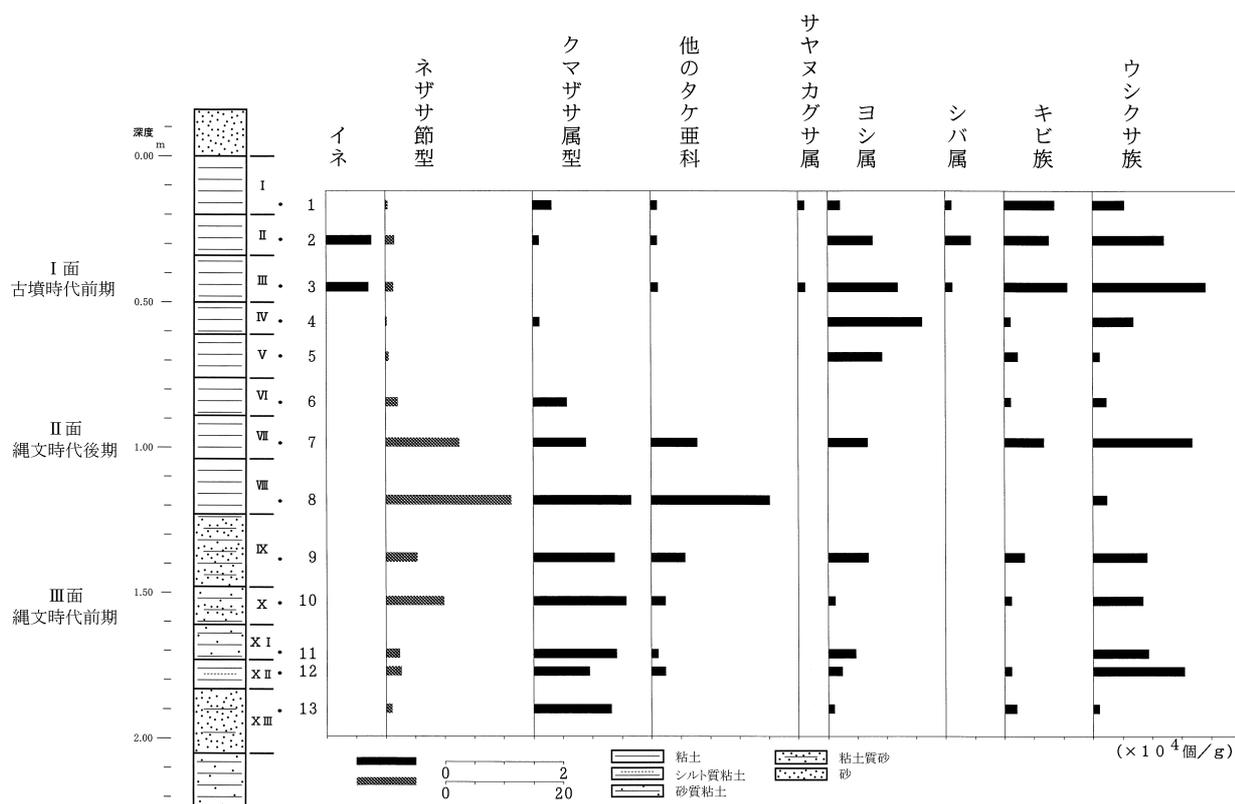
後上部に向かい減少している。ヨシ属はおおむね上部に向かい増加する傾向を示しており、試料4の16,000個をピークに上部では急減している。キビ族は試料7の6,700個を除くと2,000個前後を示しているが、上部3試料では10,000個前後と増加している。またその上部3試料からシバ属やサヤヌカグサ属が検出されている。マダケやヤダケなどが考えられる他のタケ亜科は試料8でピークを作るように増加・減少している。

### 5. 稲作について

上記したように、上部2試料よりイネのプラント・オパールが検出された。検出個数の目安として水田址の検証例を示すと、イネのプラント・オパールが試料1g当り5,000個以上という高密度で検出された地点から推定された水田址の分布範囲と、実際の発掘調査とよく対応する結果が得られている(藤原, 1984)。こうしたことから、稲作の検証としてこの5,000個を目安に、プラント・オパールの産出状態や遺構の状況をふまえて判断されている。東野遺跡では試料2, 3(Ⅱ層、Ⅲ層)において7,000個を越えるイネのプラント・オパールが検出されており、検出個数のみから判断すると稲作が行われていた可能性は高いと考えられる。時期としてはⅢ層が古墳時代前期と考えられている。このようにプラント・オパール分析からは稲作が行われていた可能性が推察されたが、さらに遺構の有無や農具の検出といった発掘状況等の検討の上、東野遺跡における稲作については判断されることが望まれる。また最上部試料1も同様のことが言えるであろう。すなわちイネのプラント・オパールは検出されなかったが、イネと呼応するように検出・増加しているシバ属やキビ族が試料1においても得られていることから、何らかの要因でイネのプラント・オパール密度が低くなっただけの可能性もあり、試料1層準(Ⅰ層)における稲作についても総合的に判断されることが望まれよう。

第15表 試料1g当たりのプラント・オパール個数

試料 番号	イネ (個/g)	ネザサ節型 (個/g)	クマザサ属型 (個/g)	他のタケ亜科 (個/g)	サヤヌカグサ属 (個/g)	ヨシ属 (個/g)	シバ属 (個/g)	キビ族 (個/g)	ウシクサ族 (個/g)	不明 (個/g)
1	0	4,300	3,200	1,100	1,100	2,100	1,100	8,600	5,400	8,600
2	7,700	15,300	1,100	1,100	0	7,700	4,400	7,700	12,000	13,100
3	7,100	13,100	0	1,200	1,200	11,900	1,200	10,700	19,000	8,300
4	0	2,300	1,100	0	0	16,000	0	1,100	6,900	5,700
5	0	5,800	0	0	0	9,200	0	2,300	1,200	4,600
6	0	20,600	5,700	0	0	0	0	1,100	2,300	1,100
7	0	125,200	8,900	7,800	0	6,700	0	6,700	16,800	12,300
8	0	213,100	16,600	20,100	0	0	0	0	2,400	20,100
9	0	53,800	13,700	5,700	0	6,900	0	3,400	9,200	12,600
10	0	99,000	15,700	2,400	0	1,200	0	1,200	8,500	14,500
11	0	23,400	14,100	1,200	0	4,700	0	0	9,400	12,900
12	0	26,100	9,500	2,400	0	2,400	0	1,200	15,400	4,800
13	0	10,100	13,100	0	0	1,000	0	2,000	1,000	4,000



第72図 東野遺跡のプラント・オパール分布図

## 6. イネ科植物の変遷

ここでは先に記したプラント・オパール分析結果から検出された遺構面を基に東野遺跡周辺におけるイネ科植物の変遷について述べる。

試料9～13（Ⅲ面）：出土土器（十三菩提式）から縄文時代前期末葉を中心とした時期と推測され、ネザサ節型のササ類が第Ⅲ遺構面を中心に増加・減少している。アズマネザサが主体と考えられるこのネザサ節型のササ類は日のあたる開けた所での生育が推測され、人間の活発な活動に伴い開けた空き地に侵入し、分布を拡大したことが推察される。またススキやチガヤといったウシクサ族も多く検出されており、遺跡周辺ではアズマネザサーススキ群集といった草地が形成されていたと思われる。一方クマザサ属型のササ類（スズダケ、ミヤコザサなど）は遺跡周辺の森林の下草的存在で生育していたことが考えられる。また砂が多く認められることから、河川によって上流部より運ばれ堆積しているものも多いと推測される。さらに河川周辺にはヨシやツルヨシといったヨシ属が生育していたとみられる。

なお、他の地点において採取されたⅩ層の土壌試料について予察的に花粉分析を行ったが、花粉化石は得られなかった。

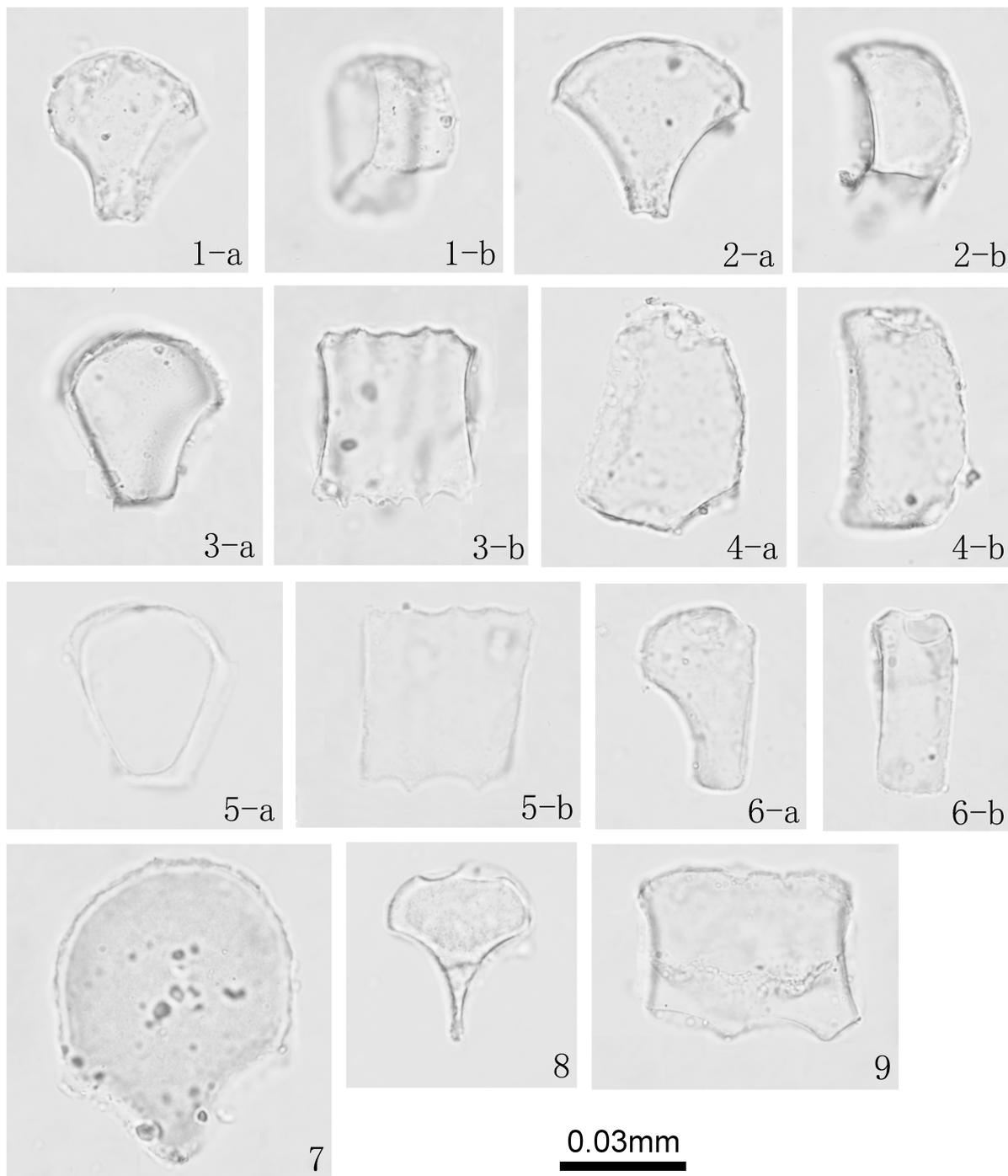
試料4～12（Ⅱ面）：縄文時代後期前葉を中心とした時期と推測されるが、上部試料の堆積期については不明である。一度縮小したアズマネザサーススキ群集といった草地は第Ⅱ遺構面前後に

おいて再び拡大したことが推察され、これは縄文時代前期末葉と同様に人間の活動が大きく影響していると思われる。クマザサ属型のササ類も依然として遺跡周辺の森林下に多く生育していたとみられるが、その後急速に減少している。これはネザサ節型やウシクサ族にもみられ、反対にヨシ属は増加している。こうしたことから時期については不明であるが、Ⅳ層（試料4）、Ⅴ層（試料5）堆積期の遺跡周辺はヨシ属が生育できる湿地的環境が広がり、ネザサ節型のササ類やウシクサ族、クマザサ属型のササ類の生育地は縮小したとみられる。

試料1～3（Ⅰ面）：古墳時代前期以降の時期と推測される。先にも記したが、この時期になると東野遺跡周辺では稲作が行われるようになった可能性が推察される。この稲作については水田稲作と思われ、ヨシなどが生育する低湿地などを切り開き行われるようになったと考えられ、稲作地の広がりとともにヨシ属は減少していったことが推察される。またこの水田には水田雑草と推測されるキビ族（タイヌビエなど）が生育しており、水田周辺の畦などにシバ属、水路にはサヤヌカグサ属（アシカキなど）が生育するようになったと思われる。一方ネザサ節型のササ類やウシクサ族は先の時代と同様に人間の活動が活発になった時期に一時的に分布を拡大したようであるが、その後要因は不明であるが縮小したとみられる。

## 引用文献

藤原宏志（1984）プラント・オパール分析法とその応用—先史時代の水田址探査—。考古学ジャーナル，227，



- 1、2：イネ（a：断面、b：側面） 1：試料2、2：試料3  
 3：ネザサ節型（a：断面、b：側面） 試料10  
 4：クマザサ属型ウシクサ族（a：断面、b：側面） 試料4  
 5：他のタテ亜科（a：断面、b：側面） 試料8  
 6：ウシクサ族（a：断面、b：側面） 試料2  
 7：ヨシ属（断面） 試料5  
 8：シバ属（断面） 試料1  
 9：キビ族（側面） 試料7

第73図 東野遺跡のプラント・オパール

## (5) 出土炭化種実

佐々木由香・バンダリ スダルシャン・新山雅広  
(パレオ・ラボ)

### 1. はじめに

埼玉県川島町に位置する東野遺跡は、現荒川の河床面下約4.5mに立地し、縄文時代前期末葉の住居跡、集石土壇、土壇などが検出された。ここでは、これらの遺構の覆土から出土した炭化種実を検討し、当時の利用植物の推定を試みた。なお、本報告では2年度にわたって実施された種実同定結果をまとめた。

### 2. 試料と方法 (第74図)

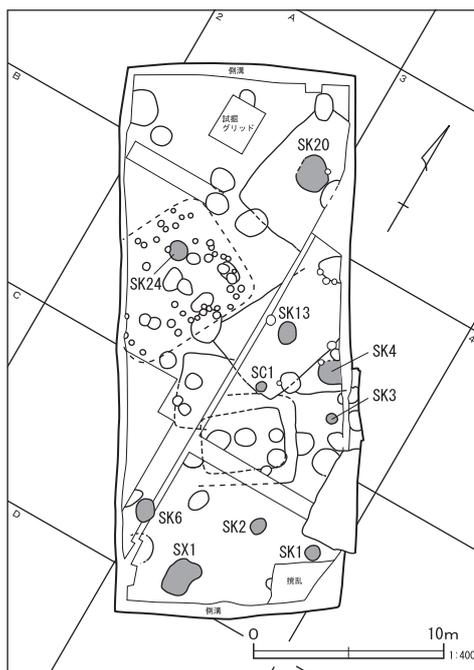
炭化種実の検討は、第4号住居跡第1号集石土壇 (SC1)、第1号土壇 (SK1)、第2号土壇 (SK2)、第3号土壇 (SK3)、第4号土壇 (SK4)、第6号土壇 (SK6)、第13号土壇 (SK13)、第20号土壇 (SK20)、第24号土壇 (SK24)、第1号性格不明遺構 (SX1) の10遺構の覆土から出土したものにつ

いて行った。

SC1は、便宜的に分けられた5試料があったが、採取位置が特定できなかったため一括して処理した (試料総重量6,263 g)。SK1は、便宜的に区別されたNo.1～4の4試料があり、処理量はNo.1が1,944 g、No.2が2,404 g、No.3が2,265 g、No.4が1,370 gである。SK13の処理量は415 g、SX1はNo.8の1試料であり、処理量は4,673 gである。SJ4の試料は、出土した縄文時代前期末葉十三菩提式の土器No.70に付着していた炭化物である。その他の試料は遺構内覆土の全量である。これら遺構群の時期は十三菩提式期と考えられている。ただし、遺構検出面は2面あり、SC1のみ上面から確認されている。

土壌から処理した試料は、0.25mm目の篩を用いて覆土を水洗し、回収した残渣から拾い上げた。また、炭化種実以外にも炭化材、その他の炭化物、礫、石器、土器などを拾い上げ、仕分けした。炭化種実の同定・計数は、実体顕微鏡下で行った。SK1の残り土と、SK2・3・4・6・24の覆土の全量は、(財)埼玉県埋蔵文化財調査事業団によって0.5mm以上1.0mm未満の目の篩を使用して水洗選別と炭化物の抽出が行われた。なお、SK3から得られたヒシ属果実とSK4から得られたオニグルミ核、SX1から得られたヒシ属果実を用いて放射性炭素年代測定が実施された (放射性炭素年代測定の項参照)。また、水洗選別で得られたSK1・2・3・4・6・24出土の炭化材は樹種同定が実施された (樹種同定の項参照)。

炭化種実は、0.5mm目の篩を用いて再度篩い分けを行い、大きさごとに抽出した。炭化種実の同定・計数は、実体顕微鏡下で行った。抽出した炭化種実および残渣は (財)埼玉県埋蔵文化財調査



第74図 炭化種実採取遺構位置図

事業団で保管されている。

### 3. 出土した炭化種実

全試料で同定されたのは、木本植物のオニグルミ炭化核、カラスザンショウ炭化種子、キハダ炭化種子の3分類群と、草本植物のオニバス炭化種子、ササゲ属アズキ亜属アズキ型炭化種子、カタバミ属炭化種子、ヒシ属炭化果実、アカネ属炭化種子、シソ属炭化果実の6分類群の計9分類群であった。その他に、同定に至らなかった不明炭化種子と炭化種実が含まれていたが、不明炭化種実1点は、クリ炭化果実（果皮）の可能性が考えられた。これら分類群の各遺構からの出土個数を第16表に示した。なお、オニグルミとオニバスは計数した以外に重量を計量し、完形で出土しなかったオニグルミのみ破片数の下段に目分量によるおよその推定完形換算個数を示した。ヒシ属については、産出数が50点未満の場合には計数したが、それ以上した場合は多数と記載して重量を計量した。また、目分量によるおよその推定完形換算個数を示した。ヒシ属で多数出土したものは、便宜的に1点を0.25gとして重量から換算数を求めた。以下に、各試料の炭化種実を記載する。

#### 第4号住居跡 (SJ4土器 第18図1 No.70付着)

灰褐色シルトの堆積物中に炭化種実とみられるものが埋もれており、表面の一部が露出していた。表面の曲率が大きいので、球形の可能性があり、径は6mm程度と推定される。表面の一部には、微細な皺が密にあり、可能性としてトチノキ幼種子が考えられたが、断定はできなかった。なお、皺は、微細な網目紋となっている可能性もある。

#### 第1号集石土壙 (SC1)

炭化物の含有量は、他遺構に比べて圧倒的に多かったが、その大半は炭化材であり、炭化種実として同定し得るものは含まれていなかった。

#### 第1号土壙 (SK1 No.1～4およびそれ以外)：

試料全体としては、オニグルミ、クリ？、カラスザンショウ、キハダ、オニバス、ササゲ属アズキ亜属アズキ型、ヒシ属が出土した。ヒシ属には角が91点含まれていた。ヒシ属が主体を占め、オニグルミやササゲ属アズキ亜属アズキ型、オニバスがそれに次いだ。また、同定には至らなかったが、炭化種実とみられる微細破片が散見された。おそらく、ヒシ属の破片を主とし、稀にオニグルミの可能性のあるものを含む。

#### 第2号土壙 (SK2)

オニグルミ、キハダ、オニバス、ササゲ属アズキ亜属アズキ型、ヒシ属が出土した。ヒシ属が主体を占め、オニグルミとオニバスがそれに次いだ。ヒシ属には角が2点含まれていた。

#### 第3号土壙 (SK3)

オニグルミ、オニバス、ササゲ属アズキ亜属アズキ型、カタバミ属、ヒシ属、アカネ属が出土した。ヒシ属が圧倒的に多かった。ヒシ属には角が17点含まれていた。なお、ヒシ属の角の1点は、放射性炭素年代測定の試料 (PLD-11701) に用いられた (第76図-21)。

#### 第4号土壙 (SK4)

オニグルミ、キハダ、オニバス、ササゲ属アズキ亜属アズキ型、ヒシ属、アカネ属、シソ属が出土した。ヒシ属が主体を占め、オニバスとオニグルミがそれに次いだ。ヒシ属には角が11点含まれていた。なお、オニグルミ核の1点は、放射性炭素年代測定の試料 (PLD-11702) に用いられた (第75図-2)。

#### 第6号土壙 (SK6)

オニグルミ、オニバス、ササゲ属アズキ亜属アズキ型、ヒシ属が出土した。ヒシ属が主体を占めた。ヒシ属には角が11点含まれていた。

#### 第13号土壙 (SK13)

オニグルミ、オニバスが出土した。

#### 第24号土壙 (SK24)

オニグルミ、キハダ、オニバス、ヒシ属、不明

種子が出土した。ヒシ属が主体を占めた。ヒシ属には角が5点含まれていた。

#### 第1号性格不明遺構 (SX1 No.8)

オニバス、ヒシ属が出土した。ヒシ属は、角が3点と頂環の一部と見られる破片が1点含まれていた。なお、角の1点は、放射性炭素年代測定の試料 (PLD-8079) に用いられた (第77図-24)。

#### 4. 形態記載

以下に産出した分類群について同定の根拠を記載する。

(1) オニグルミ *Juglans ailanthifolia* Carr. 炭化核 クルミ科

いずれも破片であり、破片の最大径は18.5mm程度。核の表面には浅い溝状の彫紋が認められる。破片の断面は鋭角である。縫合線部の破片 (第75図-2・4・5) も含まれていた。縫合線部の破片1点を用いて年代測定試料とした (PLD-11702)。

(2) クリ? *Castanea crenata* Sieb. et Zucc.? 炭化果実 ブナ科

長径6.2mm、短径3.8mm程度の微細破片である。一端に瘤状の皺が密にあり、クリの尻 (殻斗との付着部) の可能性が考えられた。

(3) カラスザンショウ *Zanthoxylum ailanthoides* Sieb. et Zucc. 炭化種子 ミカン科

上面観は卵形、側面観は楕円形。長さ2.5mm、幅2.2mm、厚さ1.8mm程度。表面には大きな網目模様があり、一方の側面には、大きな着点がある。着点は種子の長さとはほぼ同じかやや短い。

(4) キハダ *Phellodendron amurense* Rupr. 炭化種子 ミカン科

上面観は両凸レンズ形、側面観は三日月形。長さ4.5mm、幅2.6mm、厚さ2.1mm程度。表面に亀甲状で大きさのやや揃った網目模様がある。壁は厚く硬い。

(5) オニバス *Euryale ferox* Salisb. 炭化種子 スイレン科

長さ7.0mm、幅5.7mm程度の球形で一端に発芽口 (臍) があり、その横にせい点がある。破片の中には、この発芽口の一部の破片が含まれ、せい点も確認できるものがあった (第75図-9)。その他の微細破片も、表面に独特の顆粒状突起が網目状に配列することから、オニバスと同定できた。なお、表面の顆粒状突起がめくられると、その下には、蜂の巣状の網目紋が配列する (第75図-12の右半部)。これは、オニバスの厚い壁面の最外層が柵状となっているためである。

(6) ササゲ属アズキ亜属アズキ型 *Vigna angularis* var. *angularis* type 炭化種子 マメ科

炭化種子が出土した。長さ3.0~4.3 (平均3.8) mm、幅2.1~2.9 (平均2.5) mm、厚さ1.8~2.8 (平均2.3) mm程度。上面観は方形に近い円形、側面観は方形に近い楕円形。臍は失われているものが多いが、アズキ型の特徴である方形に近い長楕円形の臍の内部に厚膜 (Epihilum) が一部残存しているものがある (第76図-13・14)。臍は全長の半分から2/3ほどの長さで、片側に寄る。また、臍の下端には種瘤または種瘤の痕跡が穴になっている。初生葉自体は遺存していないが中央下端にむかって伸びた痕跡 (溝) が確認できる。以上の臍の形状や子葉内部の形態からアズキ型と同定される (小畑ほか, 2007; 小畑, 2008)。種子の大きさを現生種と比較すると、野生種であるヤブツルアズキ (*Vigna angularis* var. *nipponensis*) に近いが、複数種が含まれている可能性は否定できない。

(7) カタバミ属 *Oxalis* 炭化種子 カタバミ科

上面観は扁平、側面観は卵形。長さ1.2mm、幅0.8mm。横方向に畝状の隆起がある。種皮はやや薄く、柔らかい。

(8) ヒシ属 *Trapa* 炭化果実 ヒシ科

ヒシ属果実の各部位については、南木・中川 (2000) の便宜的名称に従った。ほとんどが破片であり (各破片の最大径は4.0~11.9mm程度)、角 (おそらく上位角) の部分がしばしば含まれ、頂

第16表 出土炭化種実

SK1から出土した炭化種実（重量以外の数字は個数、重量はg、（ ）内は半分ないし破片を示す）

分類群・部位	遺構名 試料番号	SK1					計
		No.1	No.2	No.3	No.4	その他	
オニグルミ	炭化核	(6)	(10)	(4)	(3)	(250)	(273)
	乾燥重量	0.07	0.2	0.05	0.05	6.9	7.3
	完形換算	1未満	1未満	1未満	1未満	1～2	
クリ?	炭化果実	(1)					(1)
カラスザンショウ	炭化種子					2	2
キハダ	炭化種子					(2)	(2)
オニバス	炭化種子	(6)	1 (1)		(4)	10 (12)	11 (23)
	乾燥重量	0.01	0.5		0.01	0.8	1.3
ササゲ属アズキ亜属アズキ型	炭化種子					16 (18)	
ヒシ属	炭化果実	(6)	(22)	(12)	(12)	多数	—
	乾燥重量	0.07	0.4	0.5	0.2	159.6	160.7
	完形換算	1未満	2前後	2前後	1以下	639	—

SK1以外から出土した炭化種実（重量以外の数字は個数、重量はg、（ ）内は半分ないし破片を示す）

分類群・部位	遺構名 試料番号	SK2	SK3	SK4	SK6	SK13	SK20	SK24	SX1
		遺構全量	遺構全量	遺構全量	遺構全量	No.なし	土器No.72 付着	遺構全量	No.8
オニグルミ	炭化核	(24)	(10)	(65)	(62)	(5)		(120)	
	乾燥重量	0.3	0.04	0.9	1.3	0.03		1.4	
	完形換算	1未満	1未満	1未満	1未満	1未満			
キハダ	炭化種子	(1)		(2)				1	
オニバス	炭化種子	1 (6)	3 (5)	19 (24)	3 (4)	(8)		2 (6)	(28)
	乾燥重量	0.3	0.2	2.3	1.1	0.01		0.3	0.07
ササゲ属アズキ亜属アズキ型	炭化種子	1	1	2	1 (3)				
カタバミ属	炭化種子		1						
ヒシ属	炭化果実	多数	多数	多数	多数			多数	(20)
	乾燥重量	4.0	135.6	44.9	8.8			98.4	0.2
	完形換算	16	543	180	35			394	1
アカネ属	炭化種子		4 (1)	3 (1)					
シソ属	炭化果実			3					
不明	炭化種子							1 (1)	
	炭化種実						1		

環の部分の破片も稀に見られた。その他は、微細であることもあり、どこの部位かは不明であった。本遺跡出土のヒシ属果実の形態的特徴は、角が太く短いことであり、第76図-18・19のように極端に短いものもある。角は長さ3.9~9.1mm、幅3.9~5.7mm、厚さ3.3~4.4mm程度で角の先端が小さく突出することが多い。角の上面、側面、下面のいずれかに溝状の窪みがあるものが目立ち、側面にのみ溝があるもの（第77図-23など）、下面にのみ2本の溝があるもの（第76図-19など）、上面の中央に1本と下面に2本の溝があるもの（第77図-24など）が含まれる。側面にのみ溝があるものは、両側面に1本ずつ溝があるものが多いが、一方の側面にのみ溝があるものもある。頂環の形態が推定できるものは、径8.3mm以上あり、太くて短いようである（第77図-25）。唯一、がく筒は失われているがほぼ完形と思われる果実は、長さ8.4mm、復元幅14.8mm、厚さ6.8mmで2本の短く太い角を持っていた。この個体は試料の平均的な大きさからやや小さいと考えられる。微細な破片ばかりであるため、外形の推定は難しいが、他の破片にも短くて太い角を2本持った果実だと推定される。

南木・中川（2000）は、滋賀県粟津湖底遺跡の縄文時代早期のクリ塚を含む自然流路から出土したヒシ属果実を詳細に検討している。それによれば、果実の形態は多様に変異に富み、これまでに報告された現生や化石のヒシ属果実に分類しがたい中間的形態を持つものも含まれることが指摘されている。また、クリ塚出土のヒシ属果実は、クリ塚を除く流路出土の果実に比べて破片が多いことなどから、人間によって利用・投棄されたものであると判断している。本遺跡出土のヒシ属果実は、破片ばかりであり、形態的変異に富んでいるのかは不明であるが、角の形態を見る限りでは、さほど多様性はないと思われる。ヒシ属果実は、中国では古くから栽培されており、より食用に向

くように子実が大きく上位角が発達しない形態に変化しているようであるが（南木・中川，2000）、本遺跡出土の角も太くて短く、発達していないことから、栽培されていた可能性も考えられる。なお、放射性炭素年代測定に使用したSX-1（No. 8）から出土した角（第77図-24）は、埼玉県伊奈氏屋敷跡遺跡の縄文時代後期（南木，1984）および千葉県加茂遺跡の縄文時代前期（前川，1952）から出土したアズマビシ型のヒシ属果実の角に類似しているように見えるが、本遺跡出土の角の方が明らかに小型である。また、アズマビシは、2本の太い角を持ち、がく筒が短い特徴を持つようであるが、本遺跡出土のヒシ属果実はがく筒の形態が不明である。

#### (9) アカネ属 *Rubia* 炭化種子 アカネ科

上面観は円形、側面観は楕円形。片側側面に大きな円形の深い孔がある。表面には微細な網目模様がある。長さ1.5mm、幅1.2mm。

#### (10) シソ属 *Perilla* 炭化果実 シソ科

いびつな球形。端部に着点がある。表面には浅い多角形な網目模様がある。径1.6~1.7mm程度。

#### (11) 不明 Unknown 炭化種子

やや楕円を呈する球形。果皮は上部にわずかに残存しているがほとんどは種子である。種子の表面には微細な点状の表面構造がある。長さ2.0mm、幅1.4mm。科以下の同定はできなかった。

## 5. 考察

遺構内から出土した炭化種実は、同定に至らなかったものも僅かに含まれていたが、木本植物のオニグルミ、カラスザンショウ、キハダと、草本植物のオニバス、ササゲ属アズキ亜属アズキ型、カタバミ属、ヒシ属、アカネ属、シソ属が同定された。これらは、カラスザンショウ、カタバミ属、アカネ属を除いて食用として有用な分類群であり、破片がほとんどであったことから、利用後の残滓が土壌や性格不明遺構に投棄または遺構堆積過程

で流れ込んだと考えられる。特にオニグルミ、オニバス、ササゲ属アズキ亜属アズキ型、ヒシ属はほとんどの遺構から複数認められた。特定の分類群が共通して出土していることから、土壌周辺でこれら種実の加工作業等が推定される。オニグルミやヒシ属は生食可能であるが、オニグルミ核や乾燥したヒシ属果実は堅いので、火にくべて割れ易くすることがある。しかし、そのような場合は、核や果皮の一部は炭化しているが、炭化していない部分もあるという状態で出土することから、出土したものについては、そのような行為がなされたとは断言できない。おそらく、食用部位の中身を取り出した後、不要である核や果皮がゴミとして燃やされて遺構に投棄されたか、遺構内で燃やされた、あるいは遺構周辺で燃やされたものが流れ込んだと推定される。

カラスザンショウは食用にはならないが、落葉高木であり、伐採跡などの裸地にいち早く伸び出して葉を広げるパイオニア植物である。また、アカネ属は林縁などにごく普通に見られるは多年草で、カタバミ属は小柄な一年草、あるいは多年草である。これらは特定の遺構からごく少量出土するため、偶発的に炭化したものが堆積した可能性がある。

ササゲ属アズキ亜属アズキ型には栽培種のアズキや野生種のアズキが含まれるが、大きさからは現生のアズキに近かった(小畑, 2008)。ただし、これらが炭化してある程度まとまって出土していることから、食用として有用であった可能性もある。オニグルミやヒシ属と比較して出土量が少ないのは、種子自体を食用にするため、火加減などによって偶発的に炭化しないと残らないという遺存の過程を反映していると考えられる。

注目されるのは、ヒシ属であり、現生のヒメビシ、オニビシ、ヒシとは異なる形態を持つ果実だと推定されたことである。縄文時代や弥生時代に

は、現在には見られない形態のヒシ属が出土することが知られているが、南木(1984)はその原因について、更新世以降引き続いて生存していたがその後消滅した、中国などから縄文時代に持ち込まれた、縄文時代に栽培などにより生じた品種であるなどの可能性を指摘している。本遺跡出土のヒシ属果実は、ほとんどが微細な破片であったため、果実の形態の詳細については不明であった。しかし、2本の角を持つ果実であり、角が太くて短く、発達していない形態と推定されることから、栽培品種である可能性も考えられる。

なお、ヒシ属は、池に生える1年生の浮葉植物であり、オニバスもヒシなどと共に生える1年生の浮葉植物である。このことから、調査区外の遺跡周辺にこれらが生育する池状の水溜りが存在していたと考えられるが、ヒシ属が栽培などされていたとすれば、単に水溜りに自生していたものが採集されていたわけではないと考えられることから、この池状の水溜りは、人が常に干渉する人の生活と非常に関わりが深い管理された場であったと推定される。

また今回検出された種実は、ほとんどが遺構全量を水洗選別することで得られた種実である。初年度は土壌サンプルとして取り上げられた0.5~6.0kg程度の土壌を水洗して抽出を試みたが、そこで同定できたのはオニグルミ、オニバス、ヒシ属のみであった。本遺跡では炭化物は遺構内に散在して出土していたことから、種実の検出のためには大量の土壌を洗浄することが必要になるが、それには多くの時間が必要になる。2年度目は、土壌の水洗および炭化物の抽出を依頼者側が行ったことによって、より多くの試料を検討でき、複数の遺構内全体の炭化種実を検討した結果、東野遺跡で利用されていた種実は種類が限定されるものの多量に見いだされ、かつ大半は食用可能な種実で構成される組成であることが明らかとなった。遺跡内では同時期の花粉が残っている堆積物がな

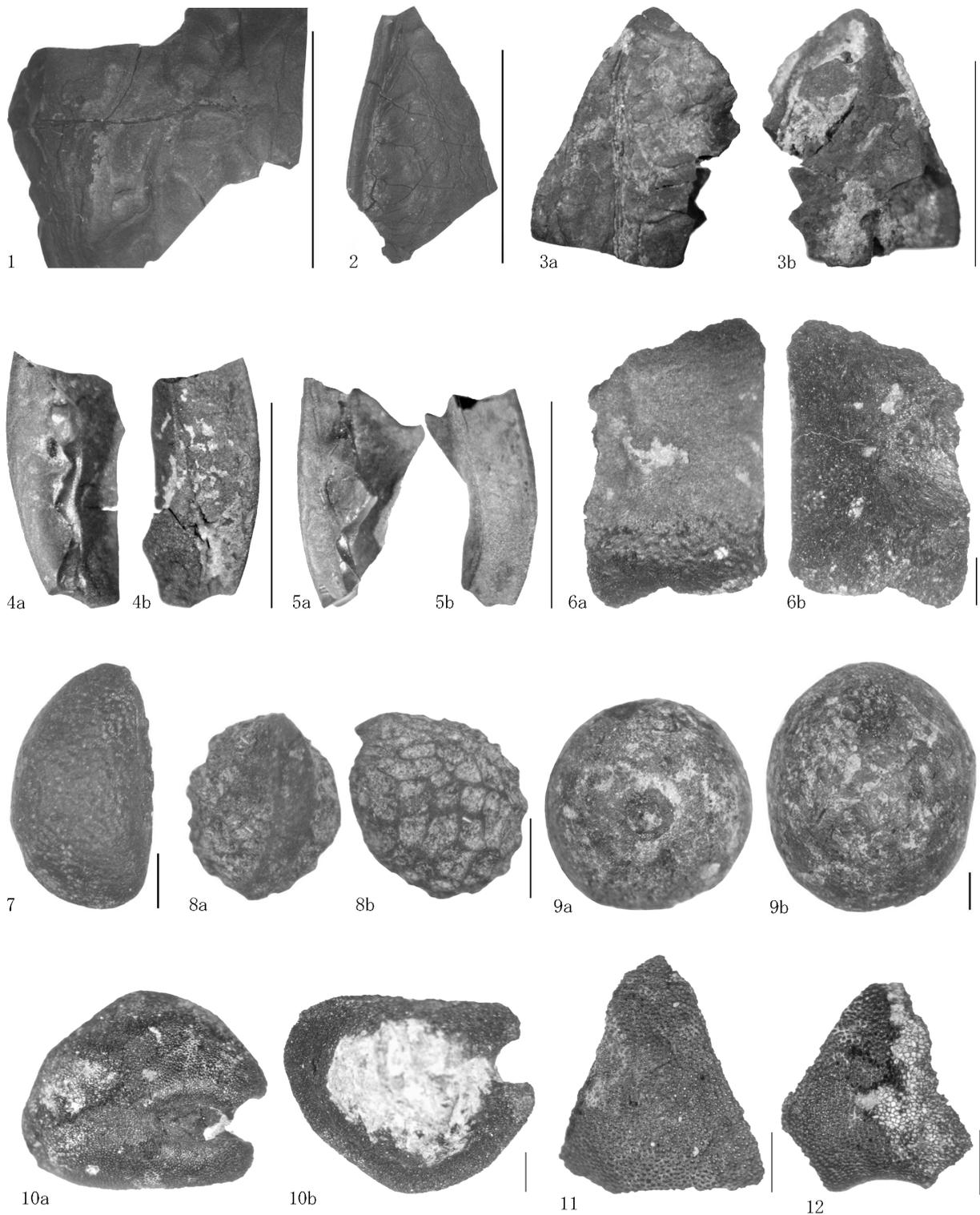
かったため、周辺植生の検討はできなかったが、木材ではクリ材が優占していることから、人為的な関わりが強い生態系が成立していたことが想定される。県内では縄文時代前期末葉という限られた時期で、本遺跡のように利用植物が量的に検討できた遺跡はこれまでになく、今後、こうした人間が利用した可能性がある炭化物からの種実の抽出を積極的に行うことにより、当時の利用植物について明らかになると考えられる。

## 6. おわりに

本遺跡では、縄文時代前期末葉にオニグルミ、オニバス、キハダ、ササゲ属アズキ亜属アズキ型、ヒシ属、シソ属が食用とされており、土壌などに残滓が投棄されていたと考えられた。出土したヒシ属果実は、現生のヒシ属とは異なる形態を持つと推定され、栽培品種である可能性も考えられた。このことから、遺跡周辺に存在していたと考えられるヒシ属、オニバスが生育する池状の水溜りは、人の生活と関わりの深い管理された場である可能性が考えられた。

## 参考文献

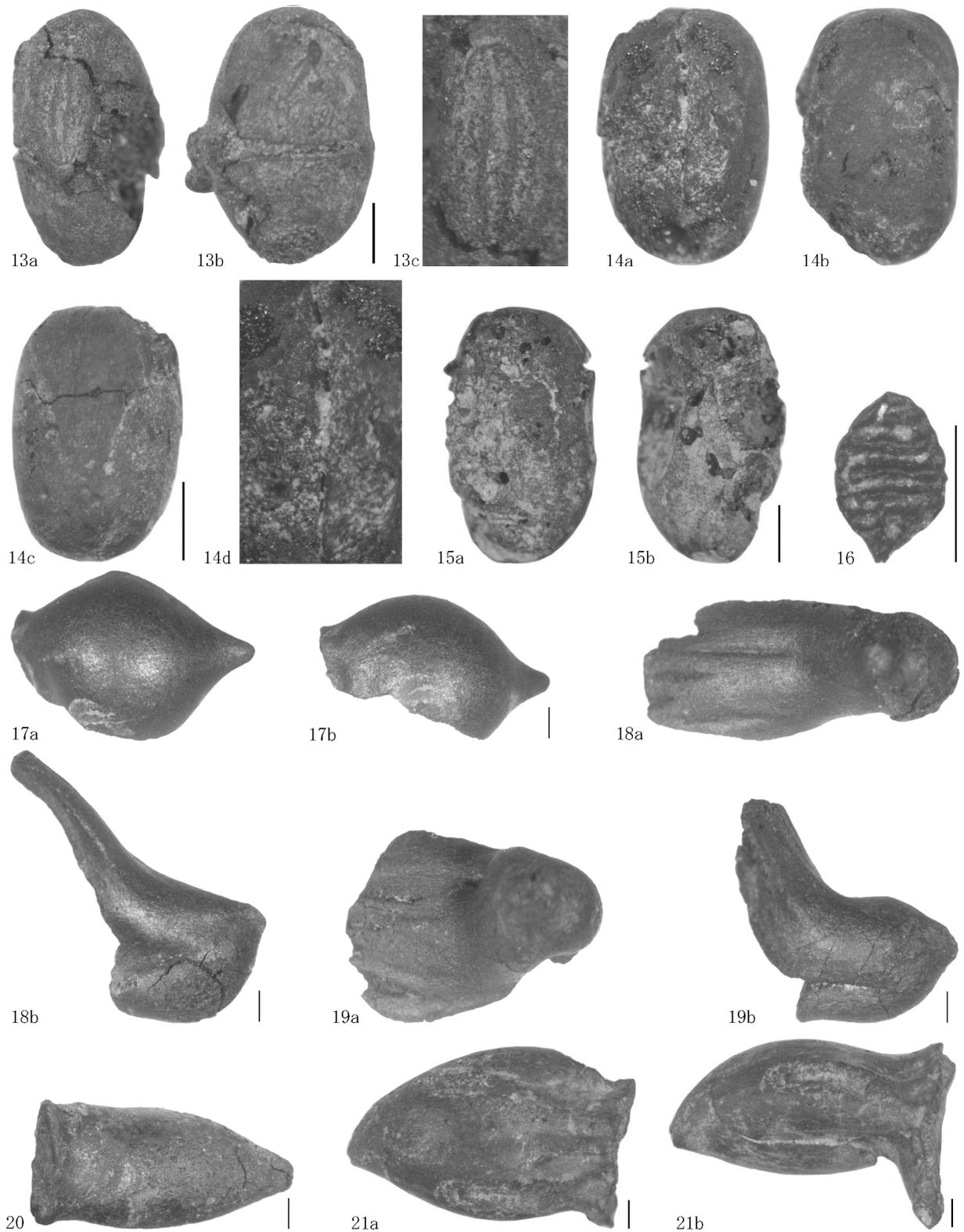
- 前川文夫（1952）加茂遺跡から出た小型の植物性遺物について．慶應義塾大学考古学・民族学叢書，第一冊，加茂遺跡，125-130.
- 南木睦彦（1984）伊奈氏屋敷跡遺跡出土の大型植物遺体.東北新幹線関係埋蔵文化財発掘調査報告書 赤羽・伊奈氏屋敷跡，202-212，図版58-63，付表1，埼玉県埋蔵文化財調査事業団.
- 南木睦彦（1989）第四紀植物化石の進化研究上の重要性.流通科学大学論集—人文・自然編2（1），65-85，流通科学大学学術研究会.
- 南木睦彦・中川治美（2000）大型植物遺体.琵琶湖開発事業関連埋蔵文化財発掘調査報告書3-2，粟津湖底遺跡 自然流路（粟津湖底遺跡Ⅲ），49-112，図版22-45，滋賀県教育委員会・財団法人滋賀県文化財保護協会.
- 小畑弘己（2008）マメ科種子同定法．小畑弘己編「極東先史古代の穀物3」:225-252，熊本大学.
- 小畑弘己・佐々木由香・仙波靖子（2007）土器圧痕からみた縄文時代後・晩期における九州のダイズ栽培．植生史研究 15（2），97-114.
- 佐竹義輔・大井次三郎・北村四郎・巨理俊次・富成忠夫（1982）日本の野生植物，草本Ⅱ離弁花類，318p，平凡社.



スケール 1-4:10mm、5-12:1mm

1 オニグルミ炭化核 (SK1)、2 オニグルミ炭化核 (SK4、年代測定試料 PLD-11702)、3 オニグルミ炭化核 (SK1、No. 2)、4 オニグルミ炭化核 (SK1、No. 1)、5 オニグルミ炭化核 (SK1、No. 4)、6 クリ?炭化果実 (SK1No. 1)、7 キハダ炭化種子 (SK24)、8 カラスザンショウ炭化種子 (SK1)、9 オニバス炭化種子 (SK4)、10 オニバス炭化種子 (SX1、No. 8)、11 オニバス炭化種子 (SK1、No. 1)、12 オニバス炭化種子 (SK13)

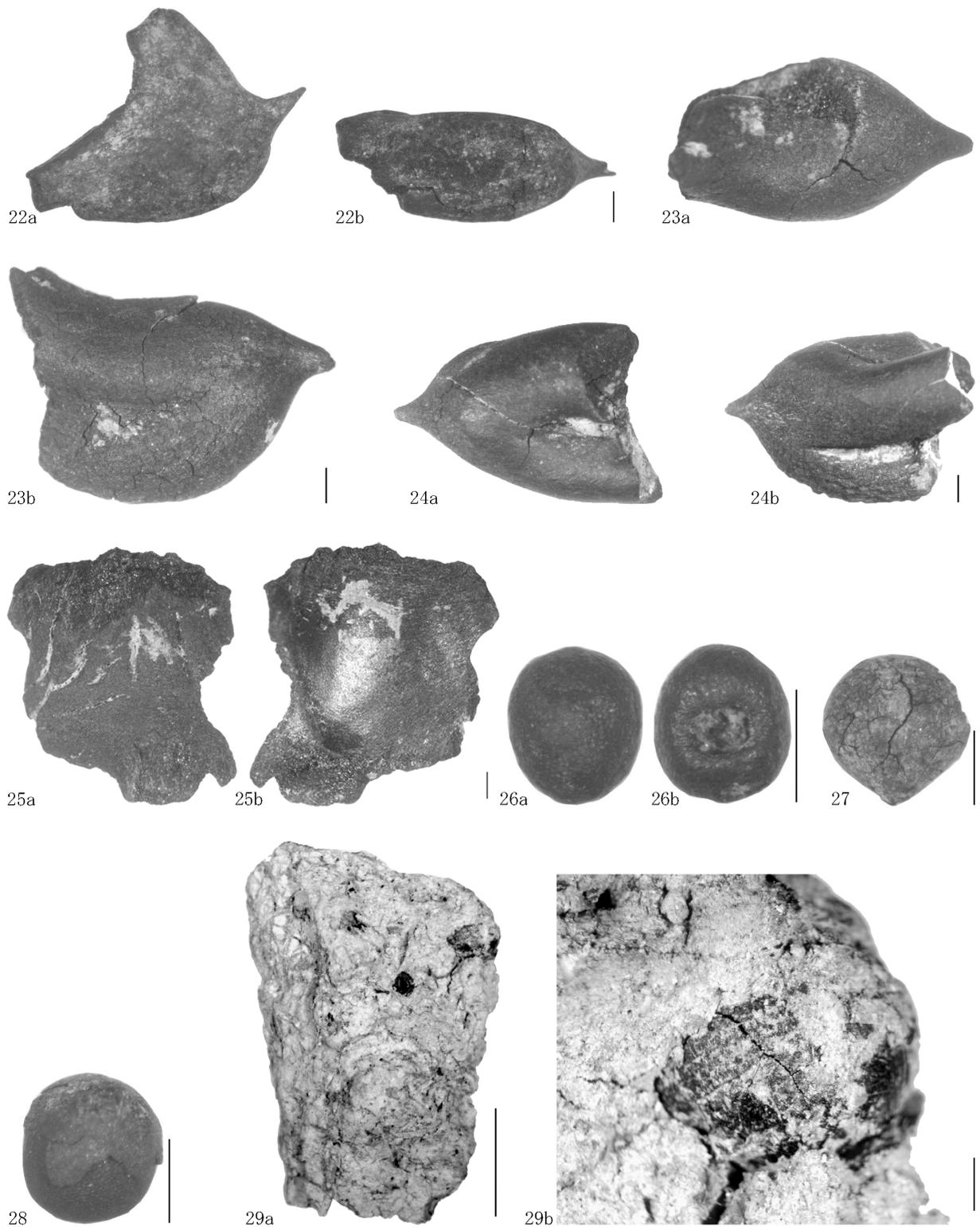
第75図 東野遺跡から出土した炭化種実 (1)



スケール 13-21:1mm

13 ササゲ属アズキ亜属アズキ型炭化種子 (SK4)、14 ササゲ属アズキ亜属アズキ型炭化種子 (SK4)、15 ササゲ属アズキ亜属アズキ型炭化種子 (SK2)、16 カタバミ属炭化種子 (SK3)、17・18 ヒシ属炭化果実 (SK1、No. 1)、19 ヒシ属炭化果実 (SK1、No. 4)、20 ヒシ属炭化果実 (SK1)、21 ヒシ属炭化果実 (SK3、年代測定試料 PLD-11701)

第76図 東野遺跡から出土した炭化種実 (2)



スケール 22-28・29b:1mm、29a:10mm

22 ヒシ属炭化果実 (SK3)、23-25 ヒシ属炭化果実 (SX1、No. 8、24 : 年代測定試料 PLD-8079)、26 アカネ属炭化種子 (SK2)、27 シソ属炭化果実 (SK4)、28 不明炭化種子 (SK24)、29 不明炭化種実 (29b は 29a 右上角の拡大、SK20)

第77図 東野遺跡から出土した炭化種実 (3)

## (6) 出土骨同定

樋泉岳二 (早稲田大学)

孔智賢 (パレオ・ラボ)

### 1. はじめに

埼玉県に所在する東野遺跡からは、縄文時代前期末葉の土壌や集石土壌などが確認された。ここでは、縄文時代前期末葉（十三菩提式）の土壌から検出された骨片資料の同定結果を報告する。

### 2. 資料と分析方法

資料は、SK1・SK3・SK4・SK6・SK24の土壌の内部土から採集された5資料である。いずれも洗浄済みの小片であり、採集方法の詳細は不明である。同定は国立歴史民俗博物館西本豊弘氏所蔵の現生標本との比較によって行った。

### 3. 結果および考察

同定結果を第79図に示す。

資料はすべて哺乳類の歯または骨片であり、貝

類・魚骨は含まれていない。

#### SK1 (資料No.1～3. 縄文時代前期末葉)

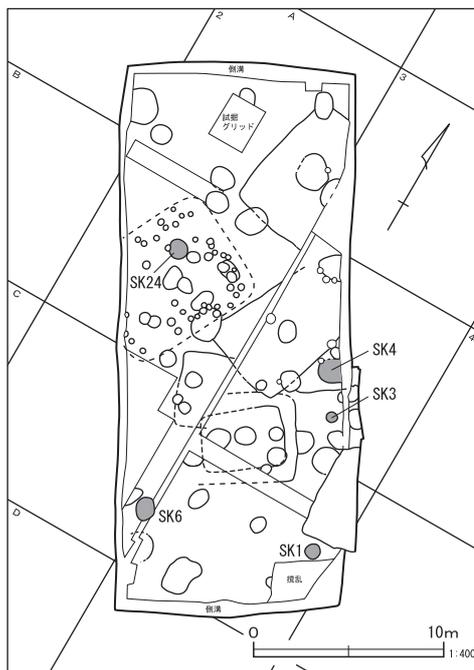
No.1・No.2は比較的大型の哺乳類の歯（エナメル質）破片である。小破片のため、種類・歯種を特定できないが、いずれもエナメル質の厚さ・形状からイノシシの可能性があり、No.1はイノシシ下顎第3歯（M3）第3咬頭に似る。No.3は比較的大型の哺乳類の焼骨片である。小破片のため種類・部位の特定は困難である。

#### その他の遺構

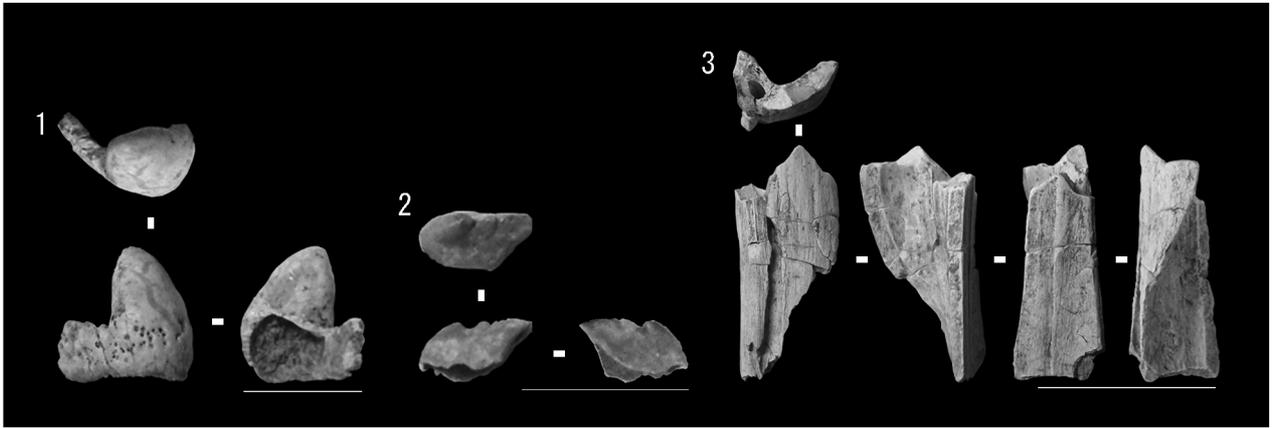
SK3・SK4・SK6・SK24からも哺乳類のものと思われる骨片が検出されているが、いずれも微細な破片のため、種類・部位の特定は困難である。

### 4. おわりに

東野遺跡からの出土骨を同定した。SK1からイノシシの可能性のある歯の破片2点と、種・部位不明の哺乳類（焼骨）1点が確認されたほか、SK3・SK4・SK6・SK24からも種・部位不明の微細哺乳類骨片が若干確認された。



第78図 骨検出遺構位置図



東野遺跡 SK1 出土の動物遺体

1. イノシシ? 臼歯 (No. 1) 2. 哺乳類・種同定不可 歯 (No. 2) 3. 哺乳類・種同定不可 部位不明 (No. 3)  
 スケールバーは、1・2 : 1cm、3 : 3cm

東野遺跡出土動物遺体の同定結果

資料 No.	遺構	種類	部位	残存位置	数	備考
1		イノシシ?	臼歯	破片	1	エナメルのみ残存
2	SK1	哺乳類・種同定不可	歯	破片	1	イノシシの可能性もあるが確定できない
3		哺乳類・種同定不可	不明	破片	1	焼骨
4	SK3	哺乳類・種同定不可	不明	破片	少	
5	SK4	哺乳類・種同定不可	不明	破片	少	
6	SK6	哺乳類・種同定不可	不明	破片	少	
7	SK24	哺乳類・種同定不可	不明	破片	少	

第79図 東野遺跡から出土した骨

## (7) 石器の理化学的分析

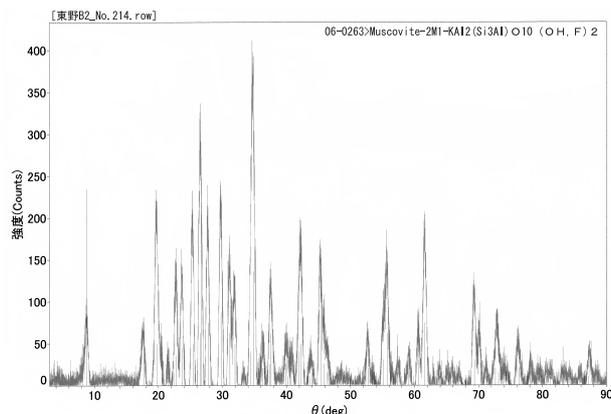
### 1. 垂飾の岩石種

第8号住居跡から出土した、垂飾について、岩石種を分析した。

分析はX線回折を行い、第80図にX線回折のプロファイルを、第17表に判定を示した。

なおここに示したプロファイルはJ A D E 6.0によって自動モードでバックグラウンド等を除去したものであり、生データではない。

分析の結果、垂飾の岩石種は白雲母であると判定した。



第80図 X線回折のプロファイル

第17表 試料の観察結果と判定した岩石種

図版	番号	器種	出土位置	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	判定した岩石種	備考
31	25	垂飾	SJ-8	2.9	1.85	0.65	5.5	白雲母を含む岩石	

### 2. 黒曜石の蛍光X線分析

東野遺跡からは、製品である石鏃や、石錐などのほか、石核や剥片類が多量に検出され、総数では597点出土した。

それらの黒曜石を対象とし、蛍光X線による産

地推定を行った。597点中、微細なものが多くを占めていたため、分析が行えない試料も多かったが、分析結果については第18表に示した。また、第18表には産地推定可否にかかわらずすべての黒曜石製の石器を表示した。

第18表 黒曜石分析一覧表

分析番号	器種	出土位置	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	誤差の目安	産地推定結果	備考
1	剥片	S J 1	1.3	0.9	0.2	0.2		不明	
2	剥片	S J 1	1.7	1.1	0.5	0.6	m-m ±3 σ	男女倉群	
3	剥片	S J 1	1.6	0.7	0.1	0.2		不明	
4	剥片	S J 1	2.5	2.5	0.5	3.1	m-m ±2 σ	星ヶ台群	
5	剥片	S J 1	3.1	1.4	0.6	1.9	m-m ±1 σ	星ヶ台群	
6	剥片	S J 1	2.5	1.6	0.9	3.2	m-m ±3 σ	男女倉群	
7	石鏃未製品	S J 1	2.8	2.2	1.3	5.8	m-m ±3 σ	男女倉群	第11図23
8	破片	S J 1	0.9	0.4	0.1	0.0			
9	剥片	S J 1	2.1	1.4	0.3	0.8	m-m ±1 σ	星ヶ台群	
10	破片	S J 1	0.9	0.3	0.2	0.0			
11	剥片	S J 1	2.5	1.1	0.7	1.0	m-m ±4 σ	男女倉群	
12	剥片	S J 1	1.8	0.8	0.6	0.6		不明	
13	剥片	S J 1	2.5	1.0	0.4	0.6		不明	
14	剥片	S J 2	1.0	1.3	0.3	0.2		不明	
15	剥片	S J 2	0.9	1.0	0.3	0.2		不明	
16	剥片	S J 2	1.7	0.9	0.3	0.3	m-m ±5 σ	男女倉群	
17	破片	S J 2	0.5	0.4	0.1	0.0			
18	石鏃	S J 2	1.5	1.4	0.3	0.4	m-m ±5 σ	男女倉群	第14図18
19	剥片	S J 3	3.6	1.5	1.4	5.4	m-m ±4 σ	甘湯沢群	
20	剥片	S J 3	1.1	0.6	0.3	0.2		不明	
21	剥片	S J 3	1.7	2.7	0.6	1.5		不明	
22	剥片	S J 3	1.3	1.5	0.2	0.2		不明	
23	剥片	S J 5	2.1	1.9	0.7	2.2	m-m ±2 σ	星ヶ台群	
24	剥片	S J 5	2.1	1.1	1.1	2.0	m-m ±4 σ	男女倉群星ヶ台群	
25	剥片	S J 5	1.3	1.1	0.4	0.6	m-m ±5 σ	男女倉群	
26	石鏃	S J 5	1.6	1.3	0.3	0.5	m-m ±4 σ	男女倉群	第23図39
27	剥片	S J 5	2.0	0.9	0.3	0.2	m-m ±4 σ	男女倉群星ヶ台群	
28	原石	S J 5	2.1	1.2	0.7	1.7	m-m ±2 σ	男女倉群	
29	剥片	S J 5	2.3	1.3	0.4	1.0	m-m ±2 σ	星ヶ台群	
30	剥片	S J 5	2.1	1.5	0.9	1.3	m-m ±1 σ	星ヶ台群	
31	剥片	S J 5	2.0	0.8	0.3	0.3		不明	
32	剥片	S J 5	1.9	1.4	0.5	1.1	m-m ±2 σ	男女倉群	
33	剥片	S J 7	1.8	1.1	0.2	0.3	m-m ±3 σ	男女倉群星ヶ台群	
34	剥片	S J 7	1.5	1.4	0.7	0.7	m-m ±5 σ	男女倉群	

分析番号	器種	出土位置	長さ (cm)	幅 (cm)	厚さ (cm)	重さ (g)	誤差の目安	産地推定結果	備考
35	剥片	S J7	1.1	0.9	0.3	0.2		不明	
36	剥片	S J7	1.1	1.0	0.6	0.6		不明	
37	剥片	S K1	1.9	2.6	1.0	3.7	m-m±5σ	男女倉群	
38	石鏃	S K8	1.3	1.2	0.3	0.3		不明	
39	剥片	S K8	1.8	0.5	0.7	1.7	m-m±2σ	男女倉群	
40	くさび形石器	S K12	2.3	1.8	1.2	4.4	m-m±3σ	男女倉群	第36図25
41	剥片	S K13	0.6	1.3	0.2	0.1		不明	
42	石核	S K15	1.5	1.3	1.2	2.4		不明	第36図28
43	剥片	S K15	0.4	0.5	0.1	0.0			
44	剥片	S K17	1.8	1.2	0.5	0.7	m-m±2σ	男女倉群	
45	剥片	S K17	1.4	1.1	0.2	0.2	m-m±3σ	男女倉群	
46	剥片	S K17	1.5	1.0	0.6	0.8		不明	
47	原石	S K17	4.5	2.4	1.7	21.9			第38図13
48	剥片	S K17	1.1	2.1	0.3	0.5	m-m±4σ	男女倉群	
49	剥片	S K17	0.8	0.8	0.2	0.1		不明	
50	剥片	S K17	0.7	0.3	0.1	0.0			
51	剥片	S K17	1.4	0.9	0.3	0.3	m-m±5σ	男女倉群	
52	剥片	S K17	0.8	0.8	0.2	0.1			
53	剥片	S K17	0.8	0.5	0.2	1.0			
54	剥片	S K18	1.5	1.2	0.4	0.4		不明	
55	剥片	S K18	1.0	0.6	0.5	0.3		不明	
56	剥片	S K18	1.5	1.6	0.2	0.2	m-m±4σ	男女倉群	
57	剥片	S K18	1.3	0.7	0.2	0.1		不明	
58	剥片	S K18	0.8	0.6	0.1	0.0			
59	剥片	S K18	1.8	1.2	0.3	0.6	m-m±3σ	恩馳島群	
60	剥片	S K20	0.9	0.8	0.1	0.0	m-m±3σ	男女倉群	
61	剥片	S K20	2.4	1.8	0.8	1.5			
62	剥片	S K20	0.6	1.2	0.3	0.2		不明	
63	剥片	S K20	1.0	0.4	0.2	0.1			
64	剥片	S K20	1.2	0.7	0.1	0.1		不明	
65	剥片	S K20	2.0	1.3	0.7	1.4	m-m±2σ	男女倉群	
66	剥片	S K20	0.4	0.5	0.1	0.0			
67	剥片	S K20	0.9	0.7	0.1	0.1			
68	剥片	S K20	0.7	1.1	0.2	0.1			
69	剥片	S K20	0.8	0.9	0.2	0.1			
70	剥片	S K20	0.8	1.3	0.2	0.2		不明	
71	剥片	S K22	0.6	0.5	0.1	0.0			
72	剥片	S K23	1.5	1.3	0.3	0.6	m-m±1σ	星ヶ台群	
73	剥片	S K24	0.4	0.4	0.1	0.0			
74	剥片	S K24	1.9	1.7	0.5	1.3	m-m±3σ	恩馳島群	
75	剥片	S K24	1.3	1.3	0.4	0.5	m-m±3σ	恩馳島群	
76	剥片	S K24	1.1	0.8	0.2	0.1		不明	
77	剥片	S K25	0.8	0.5	0.2	0.0			
78	剥片	S K26	1.5	1.9	0.5	0.9	m-m±2σ	男女倉群星ヶ台群	
79	剥片	S K26	1.3	1.1	0.3	0.3	m-m±5σ	男女倉群星ヶ台群	
80	剥片	S K27	0.6	0.5	0.1	0.0			
81	剥片	S K27	0.6	0.5	0.1	0.0			
82	碎片	S K27	0.5	0.4	0.1	0.0			
83	碎片	S K27	0.6	0.9	0.2	0.0			
84	剥片	S K27	1.2	0.7	0.1	0.1			
85	石鏃	S K27	1.1	1.2	0.4	0.3		不明	第42図32
86	剥片	S K27	0.7	0.5	0.1	0.0			
87	剥片	S K27	0.5	0.4	0.1	0.0			
88	剥片	S K27	1.1	0.6	0.2	0.1			
89	剥片	S K27	1.8	2.0	0.5	1.2	m-m±1σ	星ヶ台群	
90	剥片	S K28	0.8	0.6	0.1	0.1			
91	碎片	S K28	1.0	2.2	0.4	0.5	m-m±4σ	男女倉群	
92	剥片	S K28	0.7	0.7	0.1	0.0			
93	剥片	S K29	1.7	2.0	0.6	1.3	m-m±1σ	恩馳島群	
94	剥片	S K29	1.5	1.9	0.6	1.2	m-m±0σ	星ヶ台群	
95	剥片	S K29	1.2	0.8	0.2	0.1			
96	剥片	S K30	0.8	0.4	0.1	0.0			
97	石核	S K30	4.1	3.0	1.1	10.0			第44図8
98	剥片	S K30	1.7	2.1	0.6	1.3	m-m±1σ	星ヶ台群	
99	剥片	S K30	1.9	2.7	0.5	2.1	m-m±2σ	男女倉群	
100	剥片	S K34	1.2	1.4	1.3	1.7	m-m±3σ	男女倉群	
101	使用痕のある剥片	S K39	1.0	2.1	0.5	0.8	m-m±1σ	星ヶ台群	第47図9
102	石鏃	S K46	1.2	1.3	0.4	0.5	m-m±4σ	男女倉群	第47図17
103	剥片	S X1	1.0	0.5	0.1	0.0			
104	剥片	S X1	1.1	1.2	0.4	0.4	m-m±5σ	男女倉群	
105	剥片	S X1	0.7	0.4	0.1	0.0			
106	剥片	S X1	0.1	0.7	0.1	0.0			
107	剥片	S X1	1.4	1.2	0.5	0.6	m-m±3σ	男女倉群	
108	剥片	S X1	0.5	0.7	0.2	0.0			
109	剥片	S X1	0.7	0.9	0.2	0.1			
110	剥片	S X1	0.8	0.5	0.1	0.0			
111	剥片	S X1	0.6	0.5	0.1	0.0			
112	石鏃	S X1	1.5	1.2	0.5	0.4	m-m±5σ	男女倉群	第53図7
113	剥片	S X1	0.5	0.8	0.3	0.1			
114	剥片	S X1	0.3	0.4	0.1	0.0			
115	剥片	S X1	0.8	0.5	0.1	0.0			
116	碎片	S X1	1.0	0.6	0.2	0.2			
117	剥片	S X1	1.1	0.9	0.2	0.1		不明	
118	剥片	S X1	1.1	0.8	0.1	0.1			
119	剥片	S X1	0.8	0.7	0.2	0.0			
120	剥片	S X1	1.2	0.5	0.1	0.0			
121	剥片	S X1	0.7	0.7	0.1	0.0			
122	剥片	S X1	1.2	1.0	0.3	0.3		不明	
123	剥片	S X1	1.0	0.6	0.2	0.1			
124	碎片	S X1	1.1	2.1	0.3	0.5	m-m±3σ	男女倉群	
125	剥片	S X1	0.6	0.5	0.1	0.0			
126	剥片	S X1	2.2	1.8	0.7	1.7	m-m±1σ	星ヶ台群	
127	剥片	A-1	1.7	1.6	0.7	1.3	m-m±3σ	男女倉群	
128	剥片	A-2	2.2	1.3	0.7	1.4	m-m±3σ	男女倉群星ヶ台群	

分析番号	器種	出土位置	長さ (cm)	幅 (cm)	厚さ (cm)	重さ (g)	誤差の目安	産地推定結果	備考
129	剥片	A-2	1.7	1.4	0.3	0.6	m-m ±2 σ	男女倉群	
130	剥片	A-2	1.3	1.7	0.7	1.0	m-m ±3 σ	男女倉群星ヶ台群	
131	石核	B-2	2.3	2.4	1.4	5.1	m-m ±2 σ	男女倉群	
132	剥片	S J 8	1.0	1.4	0.2	0.2	m-m ±5 σ	男女倉群星ヶ台群	
133	剥片	S J 8	1.7	2.4	1.4	3.6	m-m ±2 σ	星ヶ台群	
134	剥片	S J 8	1.1	0.6	0.1	0.1		不明	
135	剥片	S J 8	1.7	1.3	0.7	1.2		不明	
136	剥片	S J 8	2.2	1.3	0.5	1.3	m-m ±2 σ	星ヶ台群	
137	剥片	S J 8	2.2	0.9	0.4	5.6	m-m ±3 σ	男女倉群	
138	剥片	S J 8	1.7	1.5	0.3	0.5	m-m ±2 σ	男女倉群	
139	剥片	S J 8	1.9	2.0	0.4	0.8	m-m ±3 σ	恩馳島群	
140	剥片	S J 8	1.6	1.7	0.5	0.8	m-m ±2 σ	星ヶ台群	
141	剥片	S J 8	1.1	1.9	0.6	0.9	m-m ±3 σ	男女倉群	
142	剥片	S J 8	1.3	1.9	0.5	1.1	m-m ±3 σ	恩馳島群	
143	剥片	S J 8	1.6	2.9	0.8	3.0	m-m ±2 σ	星ヶ台群	
144	石核	S J 8	1.4	1.7	1.7	2.9	m-m ±3 σ	男女倉群	第60図124
145	剥片	S J 8	1.8	1.8	0.6	1.2	m-m ±3 σ	男女倉群	
146	原石	S J 8	4.5	3.3	3.0	58.0			第32図32
147	石核	S J 8	5.0	4.0	3.3	58.9			第32図31
148	剥片	S J 8	0.9	0.9	0.2	0.1			
149	剥片	S J 8	0.6	0.5	0.2	0.1			
150	剥片	S J 8	0.5	0.4	0.1	0.0			
151	剥片	S J 8	0.9	0.6	0.1	0.0			
152	碎片	S J 8	0.8	0.6	0.2	0.0			
153	剥片	S J 8	0.7	0.9	0.2	0.0			
154	碎片	S J 8	0.5	0.7	0.2	0.0			
155	剥片	S J 8	1.9	0.8	0.2	0.2		不明	
156	剥片	S J 8	0.7	0.6	0.2	0.0			
157	剥片	S J 8	0.9	1.5	0.2	0.1		不明	
158	剥片	S J 8	1.0	0.7	0.5	0.3			
159	碎片	S J 8	0.7	0.3	0.1	0.0			
160	剥片	S J 8	0.5	0.6	0.1	0.0			
161	碎片	S J 8	1.3	0.5	0.5	0.2		不明	
162	剥片	S J 8	0.4	0.5	0.1	0.0			
163	剥片	S J 8	1.1	0.9	0.4	0.3		不明	
164	剥片	S J 8	2.0	0.9	0.3	0.2		不明	
165	石核	S J 8	1.8	1.3	0.6	1.2	m-m ±3 σ	男女倉群	
166	剥片	S J 8	1.2	0.8	0.4	0.4		不明	
167	剥片	S J 8	0.7	0.7	0.1	0.0			
168	碎片	S J 8	0.6	0.7	0.2	0.1			
169	碎片	S J 8	0.6	0.6	0.1	0.0			
170	剥片	S J 8	0.7	0.8	0.2	0.1			
171	剥片	S J 8	1.2	0.9	0.4	0.4		不明	
172	碎片	S J 8	0.8	0.4	0.2	0.0			
173	剥片	S J 8	0.5	0.6	0.2	0.0			
174	剥片	S J 8	0.5	0.5	0.1	0.0			
175	剥片	S J 8	0.7	0.6	0.3	0.0			
176	碎片	S J 8	0.7	0.4	0.2	0.0			
177	剥片	S J 8	0.9	0.7	0.1	0.0			
178	碎片	S J 8	0.9	0.4	0.3	0.0			
179	碎片	S J 8	0.9	1.0	0.5	0.4		不明	
180	剥片	S J 8	1.2	0.6	0.3	0.1		不明	
181	碎片	S J 8	0.9	1.3	0.4	0.5		不明	
182	剥片	S J 8	1.0	1.2	0.2	0.1		不明	
183	剥片	S J 8	0.5	0.4	0.1	0.0			
184	碎片	S J 8	0.2	0.5	0.1	0.0			
185	剥片	S J 8	1.4	1.9	0.4	0.8	m-m ±2 σ	男女倉群星ヶ台群	
186	剥片	S J 8	1.4	1.5	0.6	0.8	m-m ±4 σ	男女倉群	
187	剥片	S J 8	1.7	2.1	0.3	0.6	m-m ±2 σ	男女倉群	
188	剥片	S J 8	0.8	1.2	0.3	0.2		不明	
189	剥片	S J 8	0.8	0.7	0.3	0.1			
190	剥片	S J 8	2.0	1.3	0.3	0.5	m-m ±1 σ	星ヶ台群	
191	剥片	S J 8	0.9	1.1	0.2	0.1		不明	
192	剥片	B-2	0.6	0.6	0.1	0.0			
193	碎片	S J 8	0.4	0.5	0.1	0.0			
194	剥片	S J 8	0.6	0.6	0.1	0.0			
195	碎片	S J 8	0.7	0.7	0.2	0.1			
196	剥片	S J 8	0.8	0.9	0.2	0.1			
197	剥片	S J 8	0.6	0.9	0.1	0.1			
198	碎片	S J 8	0.5	0.7	0.1	0.0			
199	碎片	S J 8	0.7	0.6	0.1	0.0			
200	剥片	S J 8	0.4	0.5	0.1	0.0			
201	碎片	S J 8	0.4	0.7	0.1	0.0			
202	碎片	S J 8	0.5	0.6	0.1	0.0			
203	剥片	S J 8	0.6	0.9	0.2	0.1			
204	碎片	S J 8	0.6	0.8	0.2	0.1			
205	碎片	S J 8	0.3	0.4	0.1	0.0			
206	剥片	S J 8	1.6	1.0	0.3	0.4	m-m ±3 σ	男女倉群	
207	剥片	S J 8	1.0	0.8	0.6	0.3		不明	
208	剥片	B-2	0.7	1.1	0.2	0.1		不明	
209	碎片	B-2	0.7	0.5	0.1	0.0			
210	碎片	S J 8	0.8	0.7	0.2	0.1			
211	剥片	B-2	0.9	1.4	0.9	0.7		不明	
212	剥片	B-2	2.0	3.0	1.0	4.5	m-m ±2 σ	男女倉群	
213	剥片	B-2	2.0	2.5	1.0	4.1	m-m ±2 σ	星ヶ台群	
214	剥片	B-2	2.5	1.2	0.7	1.4	m-m ±4 σ	男女倉群	
215	碎片	B-2	1.0	0.9	0.3	0.2		不明	
216	剥片	B-2	1.3	2.4	0.4	0.9	m-m ±3 σ	男女倉群	
217	剥片	B-2	2.0	1.6	0.8	1.8	m-m ±3 σ	男女倉群	
218	剥片	B-2	3.7	2.1	0.9	5.4		不明	
219	剥片	S J 8	1.8	2.0	0.4	0.8	m-m ±2 σ	男女倉群	
220	剥片	S J 8	1.1	1.7	0.3	0.5	m-m ±3 σ	男女倉群	
221	剥片	S J 8	2.1	1.7	0.5	1.5	m-m ±1 σ	星ヶ台群	
222	剥片	B-2	1.3	1.9	0.5	1.0	m-m ±3 σ	男女倉群	

分析番号	器種	出土位置	長さ (cm)	幅 (cm)	厚さ (cm)	重さ (g)	誤差の目安	産地推定結果	備考
223	剥片	S J 8	0.5	0.5	0.1	0.0			
224	剥片	S J 8	1.4	2.2	1.2	1.5	m-m ±4 σ	男女倉群星ヶ台群	
225	剥片	S J 8	1.2	1.3	0.4	0.4	m-m ±5 σ	男女倉群	
226	剥片	S J 8	1.3	3.4	1.2	3.4		不明	
227	剥片	S J 8	0.8	1.0	0.2	0.1		不明	
228	剥片	S J 8	1.7	0.9	0.4	0.5	m-m ±4 σ	男女倉群	
229	剥片	S J 8	1.0	0.9	0.2	0.1		不明	
230	碎片	S J 8	0.3	0.9	0.1	0.0			
231	剥片	S J 8	0.9	1.0	0.3	0.2		不明	
232	碎片	S J 8	1.2	1.1	0.2	0.2		不明	
233	碎片	S J 8	0.6	0.5	0.1	0.0			
234	石鏃未製品	B-2	2.5	1.7	0.8	3.3		不明	第60図119
235	剥片	S J 8	1.4	1.4	0.2	0.4	m-m ±3 σ	男女倉群	
236	剥片	S J 8	0.8	1.0	0.2	0.2		不明	
237	碎片	S J 8	0.4	0.7	0.3	0.1			
238	碎片	S J 8	1.8	1.4	0.3	0.4	m-m ±5 σ	男女倉群	
239	剥片	S J 8	0.8	0.5	0.2	0.1			
240	剥片	S J 8	2.6	1.2	0.5	1.4	m-m ±2 σ	男女倉群	
241	石鏃	S J 8	1.6	0.9	0.3	0.4		不明	第32図29
242	剥片	S J 8	1.7	0.7	0.4	0.3		不明	
243	剥片	B-2	2.0	2.3	0.4	1.6	m-m ±2 σ	星ヶ台群	
244	石鏃	B-2	1.8	1.3	0.6	0.8		不明	第60図121
245	剥片	B-2	0.7	1.4	0.7	0.4		不明	
246	剥片	B-2	1.0	0.7	0.2	0.1		不明	
247	剥片	B-3	1.1	1.8	1.2	1.6	m-m ±1 σ	星ヶ台群	
248	石核	B-3	2.1	1.5	1.3	4.0		不明	
249	剥片	B-3	2.5	1.3	0.4	1.0	m-m ±3 σ	男女倉群星ヶ台群	
250	剥片	B-3	0.8	1.9	0.5	0.5		不明	
251	剥片	B-3	1.4	1.4	1.0	1.6	m-m ±3 σ	男女倉群	
252	剥片	B-3	0.8	0.8	1.6	0.1		不明	
253	剥片	B-3	1.0	0.7	0.3	0.1		不明	
254	石鏃	B-3	2.3	1.3	0.6	1.0	m-m ±4 σ	男女倉群	第60図120
255	剥片	C-2	2.7	1.2	1.0	2.0	m-m ±3 σ	男女倉群	
256	剥片	C-2	1.7	2.4	1.3	2.8	m-m ±3 σ	男女倉群星ヶ台群	
257	剥片	C-2	3.1	1.5	1.0	2.7	m-m ±1 σ	星ヶ台群	
258	剥片	C-2	1.9	1.3	0.3	0.6	m-m ±1 σ	星ヶ台群	
259	剥片	C-2	0.8	0.5	0.1	0.0			
260	剥片	C-2	1.3	1.2	0.4	0.6	m-m ±2 σ	星ヶ台群	
261	剥片	C-2	1.5	0.8	0.4	0.3		不明	
262	碎片	C-2	0.5	0.7	0.3	0.0			
263	碎片	C-2	0.7	0.6	0.1	0.0			
264	石核	C-2	1.4	2.4	1.3	4.3		不明	第60図127
265	剥片	C-2	1.9	1.6	0.5	1.5	m-m ±1 σ	星ヶ台群	
266	剥片	C-2	1.8	0.9	0.5	0.6		不明	
267	石核	C-2	2.8	1.9	1.6	7.9	m-m ±2 σ	男女倉群星ヶ台群	
268	剥片	C-2	0.9	2.4	1.1	1.1	m-m ±3 σ	男女倉群星ヶ台群	
269	剥片	C-3	1.4	1.6	0.4	0.8	m-m ±3 σ	男女倉群	
270	剥片	C-3	0.8	1.6	0.6	0.6		不明	
271	剥片	C-3	2.3	1.0	1.0	1.5		不明	
272	石核	C-3	1.9	2.8	2.1	7.8	m-m ±4 σ	男女倉群	第60図125
273	石核	C-3	2.2	2.9	2.5	11.8	m-m ±3 σ	男女倉群	第60図126
274	剥片	C-3	2.0	2.3	1.4	3.2	m-m ±4 σ	男女倉群	
275	剥片	C-3	2.3	1.5	0.5	1.3	m-m ±3 σ	男女倉群	
276	剥片	C-3	2.2	1.3	0.7	1.5	m-m ±4 σ	男女倉群	
277	剥片	C-3	3.6	1.8	1.0	4.3	m-m ±5 σ	男女倉群	
278	碎片	C-3	1.0	1.0	0.3	0.2		不明	
279	剥片	C-3	1.2	1.7	0.7	1.2		不明	
280	剥片	C-3	1.7	2.0	0.4	0.8	m-m ±2 σ	星ヶ台群	
281	剥片	C-4	2.8	1.4	1.1	4.4	m-m ±3 σ	男女倉群星ヶ台群	
282	剥片	C-2	1.1	2.1	0.3	0.6	m-m ±3 σ	男女倉群	
283	剥片	B-2	1.3	0.6	0.3	0.2		不明	
284	剥片	B-2	0.6	0.6	0.1	0.0			
285	碎片	試掘	0.9	1.6	0.2	0.2		不明	
286	石核	表探	1.6	1.7	1.5	4.3		不明	
287	剥片	表探	1.9	0.9	0.4	0.3		不明	
288	剥片	表探	1.0	1.2	0.3	0.5	m-m ±5 σ	甘湯沢群	
289	石核	3面上部	1.0	3.6	1.1	3.0	m-m ±5 σ	甘湯沢群	
290	剥片	S K 1	1.9	2.2	1.1	2.5	m-m ±2 σ	星ヶ台群	
291	剥片	S K 1	1.8	1.1	0.4	0.5		不明	
292	石鏃	S K 1	1.6	1.1	0.4	0.5	m-m ±5 σ	男女倉群	第36図 4
293	石鏃	S K 1	1.6	1.2	0.3	0.4	m-m ±5 σ	男女倉群	第36図 6
294	剥片	S K 1	1.3	1.0	0.4	0.4	m-m ±5 σ	男女倉群	
295	剥片	S K 1	0.9	0.8	0.2	0.1			
296	剥片	S K 1	0.8	0.9	0.2	0.0			
297	剥片	S K 1	0.5	0.8	0.1	0.0			
298	剥片	S K 2	1.9	1.0	0.8	1.0		不明	
299	剥片	S K 3	3.7	1.1	0.9	2.9	m-m ±4 σ	男女倉群	
300	剥片	S K 3	1.4	1.4	0.7	0.7		不明	
301	石鏃	S K 1	2.2	1.4	0.3	0.6	m-m ±4 σ	男女倉群	第36図 3
302	剥片	S K 1	1.3	0.9	1.2	1.3	m-m ±3 σ	男女倉群	
303	剥片	S K 1	2.3	1.4	0.7	1.2	m-m ±2 σ	男女倉群	
304	剥片	S K 1	1.6	0.8	1.0	1.1		不明	
305	剥片	S K 1	1.1	1.2	0.3	0.3		不明	
306	剥片	S K 1	1.1	0.9	0.3	0.2		不明	
307	剥片	S K 1	0.8	0.9	0.3	0.2		不明	
308	剥片	S K 1	1.4	0.8	0.3	0.2		不明	
309	剥片	S K 1	1.0	0.4	0.4	0.2			
310	碎片	S K 1	0.7	0.8	0.2	0.0		不明	
311	剥片	S K 1	0.7	0.8	0.3	0.2			
312	剥片	S K 1	0.9	0.6	0.4	0.0			
313	剥片	S K 1	0.6	0.5	0.2	0.0			
314	碎片	S K 1	0.9	0.8	0.1	0.0			
315	剥片	S K 1	0.8	0.7	0.2	0.0			
316	剥片	S K 1	0.5	0.9	0.2	0.0			

分析番号	器種	出土位置	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	誤差の目安	産地推定結果	備考
317	剥片	S K1	0.7	0.8	0.2	0.0			
318	剥片	S K1	0.5	0.7	0.2	0.0			
319	石鏃	S K1	0.7	0.5	0.3	0.0			
320	剥片	S K1	0.7	0.7	0.3	0.0			
321	剥片	S K1	0.5	0.4	0.2	0.0			
322	碎片	S K1	0.4	0.7	0.1	0.0			
323	剥片	S K1	0.7	0.7	0.1	0.0			
324	剥片	S K1	0.4	0.6	0.2	0.0			
325	剥片	S K1	0.7	0.4	0.1	0.0			
326	剥片	S K1	0.6	0.5	0.1	0.0			
327	剥片	S K1	0.4	0.5	0.1	0.0			
328	剥片	S K1	0.6	0.5	0.1	0.0			
329	碎片	S K1	0.5	0.7	0.1	0.0			
330	剥片	S K1	0.4	0.7	0.2	0.0			
331	剥片	S K1	0.5	0.5	0.1	0.0			
332	剥片	S K1	0.5	0.4	0.1	0.0			
333	剥片	S K1	0.6	0.5	0.1	0.0			
334	剥片	S K1	0.5	0.5	0.1	0.0			
335	剥片	S K1	0.5	0.5	0.1	0.0			
336	剥片	S K1	0.4	0.3	0.1	0.0			
337	剥片	S K1	0.5	0.4	0.1	0.0			
338	剥片	S K1	0.6	0.4	0.1	0.0			
339	碎片	S K1	0.4	0.3	0.4	0.0			
340	剥片	S K1	0.6	0.4	0.1	0.0			
341	剥片	S K1	0.7	0.5	0.1	0.0			
342	剥片	S K1	0.6	0.4	0.1	0.0			
343	剥片	S K1	0.5	0.7	0.1	0.0			
344	剥片	S K1	0.5	0.5	0.1	0.0			
345	剥片	S K1	0.8	0.4	0.1	0.0			
346	剥片	S K1	0.6	0.4	0.1	0.0			
347	碎片	S K1	0.6	0.3	0.1	0.0			
348	剥片	S K1	0.7	0.4	0.1	0.0			
349	剥片	S K1	0.6	0.4	0.1	0.0			
350	碎片	S K1	0.5	0.5	0.2	0.0			
351	碎片	S K1	0.3	0.3	0.1	0.0			
352	碎片	S K1	0.4	0.4	0.1	0.0			
353	碎片	S K1	0.3	0.5	0.1	0.0			
354	碎片	S K1	0.4	0.6	0.1	0.0			
355	剥片	S K1	0.4	0.6	0.1	0.0			
356	剥片	S K1	0.6	0.4	0.1	0.0			
357	剥片	S K1	0.5	0.4	0.1	0.0			
358	碎片	S K1	0.3	0.4	0.1	0.0			
359	碎片	S K1	0.4	0.7	0.1	0.0			
360	剥片	S K1	0.4	0.5	0.1	0.0			
361	剥片	S K1	0.5	0.6	0.1	0.0			
362	碎片	S K1	0.2	0.8	0.1	0.0			
363	碎片	S K1	0.4	0.4	0.1	0.0			
364	碎片	S K1	0.6	0.3	0.1	0.0			
365	碎片	S K1	0.4	0.3	0.1	0.0			
366	剥片	S K1	0.5	0.4	0.1	0.0			
367	剥片	S K1	0.3	0.3	0.1	0.0			
368	剥片	S K1	0.4	0.4	0.1	0.0			
369	碎片	S K1	0.4	0.4	0.1	0.0			
370	剥片	S K1	0.4	0.3	0.1	0.0			
371	碎片	S K1	0.3	0.3	0.1	0.0			
372	碎片	S K1	0.5	0.3	0.2	0.0			
373	剥片	S K1	0.5	0.4	0.1	0.0			
374	剥片	S K1	0.3	0.4	0.1	0.0			
375	剥片	S K1	0.5	0.2	0.1	0.0			
376	剥片	S K1	0.2	0.4	0.2	0.0			
377	剥片	S K1	0.4	0.3	0.05	0.0			
378	剥片	S K1	0.4	0.5	0.1	0.0			
379	剥片	S K1	0.3	0.4	0.1	0.0			
380	碎片	S K1	0.4	0.3	0.1	0.0			
381	剥片	S K1	0.3	0.5	0.1	0.0			
382	碎片	S K1	0.3	0.3	0.1	0.0			
383	剥片	S K1	0.5	0.3	0.05	0.0			
384	碎片	S K1	0.4	0.5	0.05	0.0			
385	剥片	S K1	0.4	0.3	0.1	0.0			
386	剥片	S K1	0.3	0.3	0.1	0.0			
387	剥片	S K1	0.4	0.4	0.1	0.0			
388	碎片	S K1	0.2	0.3	0.1	0.0			
389	碎片	S K1	0.3	0.6	0.1	0.0			
390	剥片	S K1	0.4	0.3	0.1	0.0			
391	碎片	S K1	0.4	0.3	0.1	0.0			
392	碎片	S K1	0.2	0.6	0.1	0.0			
393	剥片	S K1	0.3	0.3	0.1	0.0			
394	碎片	S K1	0.2	0.3	0.1	0.0			
395	剥片	S K1	0.3	0.2	0.05	0.0			
396	碎片	S K1	0.3	0.4	0.1	0.0			
397	碎片	S K1	0.3	0.3	0.1	0.0			
398	剥片	S K1	0.3	0.3	0.1	0.0			
399	碎片	S K1	0.3	0.2	0.1	0.0			
400	碎片	S K1	0.3	0.4	0.1	0.0			
401	碎片	S K1	0.3	0.1	0.1	0.0			
402	碎片	S K1	0.2	0.2	0.05	0.0			
403	碎片	S K1	0.3	0.4	0.1	0.0			
404	剥片	S K1	0.3	0.3	0.05	0.0			
405	碎片	S K1	0.3	0.3	0.1	0.0			
406	碎片	S K1	0.2	0.3	0.1	0.0			
407	碎片	S K1	0.2	0.2	0.1	0.0			
408	剥片	S K1	0.2	0.2	0.05	0.0			
409	碎片	S K1	0.1	0.2	0.1	0.0			
410	碎片	S K1	0.2	0.3	0.1	0.0			

分析番号	器種	出土位置	長さ (cm)	幅 (cm)	厚さ (cm)	重さ (g)	誤差の目安	産地推定結果	備考
411	剥片	S K1	0.4	0.3	0.1	0.0			
412	剥片	S K1	0.2	0.3	0.1	0.0			
413	碎片	S K1	0.2	0.3	0.1	0.0			
414	碎片	S K1	0.3	0.4	0.1	0.0			
415	碎片	S K1	0.3	0.5	0.05	0.0			
416	碎片	S K1	0.5	0.2	0.1	0.0			
417	剥片	S K1	0.3	0.2	0.1	0.0			
418	碎片	S K1	0.3	0.4	0.1	0.0			
419	碎片	S K1	0.3	0.2	0.05	0.0			
420	碎片	S K1	0.2	0.5	0.05	0.0			
421	碎片	S K1	0.2	0.4	0.1	0.0			
422	碎片	S K1	0.2	0.4	0.1	0.0			
423	碎片	S K1	0.3	0.1	0.1	0.0			
424	剥片	S K1	0.3	0.4	0.1	0.0			
425	剥片	S K1	0.5	0.4	0.1	0.0			
426	碎片	S K1	0.1	0.5	0.1	0.0			
427	碎片	S K1	0.4	0.3	0.1	0.0			
428	碎片	S K1	0.3	0.5	0.05	0.0			
429	剥片	S K1	0.2	0.2	0.1	0.0			
430	剥片	S K2	1.0	1.1	0.5	0.4		不明	
431	剥片	S K2	0.5	1.0	0.5	0.1			
432	碎片	S K2	0.9	0.5	0.3	0.0			
433	碎片	S K2	0.8	0.6	0.3	0.0			
434	碎片	S K2	0.5	0.8	0.1	0.0			
435	石鏃	S K2	0.6	0.4	0.2	0.0			
436	碎片	S K2	0.4	0.7	0.1	0.0			
437	碎片	S K2	0.8	0.4	0.1	0.0			
438	碎片	S K2	0.5	0.5	0.1	0.0			
439	剥片	S K2	0.6	0.3	0.1	0.0			
440	剥片	S K2	0.5	0.3	0.1	0.0			
441	碎片	S K2	0.2	0.3	0.1	0.0			
442	碎片	S K2	0.3	0.3	0.1	0.0			
443	剥片	S K3	1.2	0.9	0.9	0.7		不明	
444	剥片	S K3	1.3	1.6	0.4	0.6	m-m ±3σ	男女倉群	
445	剥片	S K3	0.7	1.4	0.8	0.4		不明	
446	剥片	S K3	0.9	1.1	0.4	0.4		不明	
447	剥片	S K3	1.0	1.1	0.4	0.2		不明	
448	剥片	S K3	0.8	0.9	0.2	0.1			
449	剥片	S K3	1.5	0.5	0.3	0.2		不明	
450	剥片	S K3	0.8	0.8	0.1	0.0			
451	剥片	S K3	0.7	0.7	0.2	0.0			
452	剥片	S K3	0.9	0.5	0.2	0.0			
453	剥片	S K3	0.6	0.6	0.1	0.0			
454	碎片	S K3	0.6	0.5	0.2	0.0			
455	剥片	S K3	0.6	0.3	0.1	0.0			
456	剥片	S K3	0.9	0.6	0.1	0.0			
457	剥片	S K3	0.9	0.5	0.1	0.0			
458	剥片	S K3	1.0	0.6	0.1	0.0			
459	剥片	S K3	0.7	0.6	0.1	0.0			
460	碎片	S K3	0.7	0.3	0.2	0.0			
461	剥片	S K3	0.6	0.6	0.2	0.0			
462	剥片	S K3	0.7	0.5	0.1	0.0			
463	剥片	S K3	0.6	0.7	0.1	0.0			
464	碎片	S K3	0.6	0.6	0.2	0.0			
465	剥片	S K3	0.8	0.5	0.1	0.0			
466	碎片	S K3	0.4	0.6	0.2	0.0			
467	碎片	S K3	0.6	0.5	0.1	0.0			
468	剥片	S K3	0.5	0.5	0.1	0.0			
469	剥片	S K3	0.5	0.7	0.1	0.0			
470	剥片	S K3	0.5	0.4	0.1	0.0			
471	剥片	S K3	0.5	0.3	0.1	0.0			
472	剥片	S K3	0.6	0.3	0.2	0.0			
473	碎片	S K3	0.7	0.4	0.2	0.0			
474	碎片	S K3	0.8	0.2	0.1	0.0			
475	碎片	S K3	0.6	0.4	0.1	0.0			
476	碎片	S K3	0.5	0.6	0.05	0.0			
477	剥片	S K3	0.4	0.5	0.1	0.0			
478	剥片	S K3	0.5	0.3	0.1	0.0			
479	碎片	S K3	0.4	0.4	0.1	0.0			
480	剥片	S K3	0.5	0.4	0.1	0.0			
481	碎片	S K3	0.3	0.4	0.1	0.0			
482	碎片	S K3	0.2	0.6	0.05	0.0			
483	剥片	S K3	0.3	0.5	0.1	0.0			
484	碎片	S K3	0.4	0.4	0.1	0.0			
485	碎片	S K3	0.3	0.3	0.1	0.0			
486	剥片	S K3	0.3	0.5	0.1	0.0			
487	剥片	S K3	0.3	0.6	0.1	0.0			
488	剥片	S K3	0.5	0.5	0.1	0.0			
489	碎片	S K3	0.6	0.3	0.1	0.0			
490	碎片	S K3	0.5	0.5	0.1	0.0			
491	剥片	S K3	0.6	0.3	0.1	0.0			
492	碎片	S K3	0.4	0.3	0.05	0.0			
493	剥片	S K3	0.4	0.3	0.1	0.0			
494	碎片	S K3	0.2	0.2	0.05	0.0			
495	碎片	S K3	0.3	0.2	0.05	0.0			
496	碎片	S K3	0.4	0.3	0.1	0.0			
497	碎片	S K3	0.3	0.6	0.1	0.0			
498	碎片	S K3	0.6	0.6	0.1	0.0			
499	剥片	S K3	0.7	0.3	0.1	0.0			
500	剥片	S K3	0.7	0.6	0.1	0.0			
501	碎片	S K3	0.2	0.7	0.2	0.0			
502	剥片	S K3	0.5	0.2	0.05	0.0			
503	剥片	S K4	0.5	0.8	0.1	0.0			
504	碎片	S K6	0.2	0.2	0.05	0.0			

分析番号	器種	出土位置	長さ (cm)	幅 (cm)	厚さ (cm)	重さ (g)	誤差の目安	産地推定結果	備考
505	碎片	S K6	0.2	0.2	0.05	0.0			
506	碎片	S K6	0.2	0.2	0.1	0.0			
507	碎片	S K6	0.3	0.2	0.05	0.0			
508	碎片	S K6	0.2	0.2	0.05	0.0			
509	碎片	S K6	0.2	0.2	0.05	0.0			
510	碎片	S K6	0.2	0.2	0.05	0.0			
511	碎片	S K6	0.3	0.2	0.05	0.0			
512	碎片	S K6	0.1	0.4	0.1	0.0			
513	碎片	S K6	0.4	0.3	0.1	0.0			
514	碎片	S K6	0.2	0.3	0.1	0.0			
515	碎片	S K6	0.2	0.3	0.1	0.0			
516	碎片	S K6	0.3	0.3	0.2	0.0			
517	碎片	S K6	0.3	0.3	0.1	0.0			
518	碎片	S K6	0.3	0.4	0.1	0.0			
519	碎片	S K6	0.4	0.3	0.1	0.0			
520	碎片	S K6	0.1	0.1	0.1	0.0			
521	剥片	S K24	1.3	0.9	0.1	0.0		不明	
522	剥片	S K24	0.9	0.7	0.2	0.0			
523	剥片	S K24	1.0	0.4	0.2	0.0			
524	剥片	S K24	0.6	0.9	0.1	0.0			
525	剥片	S K24	0.6	0.9	0.1	0.0			
526	碎片	S K24	0.4	0.3	0.2	0.0			
527	碎片	S K24	0.6	0.6	0.1	0.0			
528	剥片	S K24	0.6	0.5	0.1	0.0			
529	碎片	S K24	0.5	0.6	0.1	0.0			
530	碎片	S K24	0.5	0.3	0.1	0.0			
531	碎片	S K24	0.4	0.6	0.1	0.0			
532	剥片	S K24	0.4	0.6	0.1	0.0			
533	剥片	S K24	0.5	0.4	0.2	0.0			
534	剥片	S K24	0.5	0.7	0.1	0.0			
535	剥片	S K24	0.6	0.4	0.1	0.0			
536	碎片	S K24	0.4	0.5	0.1	0.0			
537	碎片	S K24	0.5	0.4	0.1	0.0			
538	碎片	S K24	0.4	0.4	0.1	0.0			
539	剥片	S K24	0.4	0.3	0.1	0.0			
540	碎片	S K24	0.4	0.5	0.1	0.0			
541	碎片	S K24	0.3	0.2	0.1	0.0			
542	剥片	S K24	0.2	0.4	0.05	0.0			
543	剥片	S K24	0.2	0.2	0.1	0.0			
544	剥片	S K24	0.4	0.3	0.1	0.0			
545	碎片	S K24	0.3	0.3	0.1	0.0			
546	碎片	S K24	0.3	0.4	0.1	0.0			
547	碎片	S K24	0.3	0.2	0.1	0.0			
548	碎片	S K24	0.2	0.1	0.1	0.0			
549	剥片	S K24	0.3	0.4	0.1	0.0			
550	剥片	S K24	0.3	0.3	0.1	0.0			
551	碎片	S K24	0.3	0.2	0.1	0.0			
552	碎片	S K24	0.3	0.2	0.1	0.0			
553	碎片	S K24	0.4	0.5	0.1	0.0			
554	碎片	S K24	0.3	0.3	0.1	0.0			
555	碎片	S K24	0.2	0.2	0.1	0.0			
556	碎片	S K24	0.3	0.2	0.1	0.0			
557	剥片	S K24	0.2	0.2	0.1	0.0			
558	碎片	S K24	0.3	0.5	0.05	0.0			
559	剥片	S K24	0.2	0.3	0.1	0.0			
560	碎片	S K24	0.4	0.3	0.1	0.0			
561	碎片	S K24	0.3	0.2	0.1	0.0			
562	碎片	S K24	0.3	0.3	0.2	0.0			
563	碎片	S K24	0.3	0.3	0.05	0.0			
564	剥片	S K24	0.2	0.2	0.1	0.0			
565	碎片	S K24	0.3	0.3	0.1	0.0			
566	碎片	S K24	0.3	0.3	0.1	0.0			
567	碎片	S K24	0.4	0.3	0.05	0.0			
568	剥片	S K24	0.5	0.3	0.1	0.0			
569	碎片	S K24	0.3	0.3	0.1	0.0			
570	剥片	S K24	0.3	0.4	0.1	0.0			
571	碎片	S K24	0.2	0.5	0.1	0.0			
572	碎片	S K24	0.4	0.2	0.05	0.0			
573	碎片	S K24	0.2	0.3	0.1	0.0			
574	碎片	S K24	0.2	0.3	0.1	0.0			
575	碎片	S K24	0.4	0.3	0.1	0.0			
576	碎片	S K24	0.2	0.3	0.05	0.0			
577	剥片	S K24	0.2	0.3	0.05	0.0			
578	碎片	S K24	0.1	0.2	0.05	0.0			
579	碎片	S K24	0.3	0.3	0.05	0.0			
580	碎片	S K24	0.2	0.2	0.05	0.0			
581	碎片	S K24	0.2	0.3	0.1	0.0			
582	碎片	S K24	0.3	0.2	0.05	0.0			
583	碎片	S K24	0.4	0.2	0.1	0.0			
584	碎片	S K24	0.3	0.3	0.1	0.0			
585	碎片	S K24	0.2	0.1	0.05	0.0			
586	碎片	S K24	0.3	0.2	0.05	0.0			
587	碎片	S K24	0.1	0.2	0.05	0.0			
588	碎片	S K24	0.2	0.2	0.05	0.0			
589	碎片	S K24	0.1	0.3	0.1	0.0			
590	碎片	S K24	0.1	0.2	0.05	0.0			
591	碎片	S K24	0.3	0.2	0.05	0.0			
592	碎片	S K24	0.3	0.2	0.05	0.0			
593	碎片	S K24	0.2	0.3	0.1	0.0			
594	碎片	S K24	0.2	0.2	0.1	0.0			
595	碎片	S K24	0.2	0.1	0.05	0.0			
596	碎片	S K24	0.1	0.1	0.05	0.0			
597	碎片	S K24	0.1	0.3	0.1	0.0			

## 4. 調査のまとめ

### (1) 調査の成果

東野遺跡は現荒川中流域右岸の河川敷に位置し、遺構は地表面下約4.5mから検出されている。地表面下2mまでは、近世初頭の瀬替え後の荒川氾濫土が堆積しており、その下に中世以前の土層が堆積している。したがって、現在では東野遺跡が形成された往時の地形を推定することは難しい。

遺跡の堆積層については地表面から約5m下までを分層した基本土層図(第8図)で表したが、中世以前の土層の中で3枚の黒色土の堆積が確認された。1枚目の黒色土層はⅢ層で、周辺の低地で調査された遺跡との比較から、古墳時代前期に対応すると推定された。2枚目はⅦ層で、遺跡の下流に位置する平方橋付近では、この層から縄文時代後期前半の土器群が出土していることから、縄文時代後期の層と推定された。Ⅲ層、Ⅶ層ともに明確な遺構や遺物は検出されなかった。Ⅲ層からはイネ科のプラント・オパールが検出され、水田跡が存在していた可能性が高くなった。

3枚目の黒色土層であるⅪ層は、炭化物を多く含む層で、この層からは土器や石器など多くの遺物が検出された。出土した土器は前期終末の十三菩提式期に限定されており、また前後の層からも他時期の遺物は検出されなかったことから、Ⅺ層は前期終末の単純層であると判断される。

遺構はこのⅪ層直上のⅩ層中から検出され始めたが、明確にⅩ層中で検出された遺構は第1号集石土壌のみであった。しかし、出土遺物がなく明確な時期は不明であったが、出土炭化物の年代測定ではⅪ層と変わらない年代値が出ている。

Ⅺ層では住居跡8軒、土壇48基がⅩ層にパックされた状態で検出されており、東野遺跡がおよそ5400年前の前期終末十三菩提式期に限定できる稀有で貴重な集落遺跡であることが判明した。

東野遺跡の約2km上流では、タフォノミーが同

様である芝沼堤外遺跡が調査されている。芝沼堤外遺跡では、地下約5mで縄文時代前期後葉の諸磯b2式から諸磯c式新段階までの文化層が層位的に検出され、それぞれの文化層で遺構も検出されている。文化層の最上層からは、本遺跡と同様の十三菩提式土器が検出されており、関連性が考えられる。荒川と市野川合流付近の河床では、縄文土器の散布地が数多く確認されており、東野遺跡や芝沼堤外遺跡と同様に、地中深く埋まっている遺跡の存在が推定される。

また東野遺跡からは土器や石器の他に、遺構内や包含層から多量の炭化物が検出された。それらを科学分析することによって、東野遺跡の詳細な年代、種実、古環境などを明らかにすることができ、大きな成果を得ることができた。

なかでも炭化種実(第16表)は、その多くが食用可能であることが判明した。特に食用とされた分類群のうち、オニグルミ、オニバス、ササゲ属アズキ亜属アズキ型、ヒシ属は、分析したほとんどの土壌内から複数検出され、当時の常用的食料であった可能性が考えられる。

特に、1年生の浮葉植物であるヒシ属の種実が多量に検出され、ヒシ属と共生するオニバスも検出されている。これらのことから、遺跡の周辺にはヒシ属やオニバスが群生するような池及び後背湿地が存在していたと推測される。プラント・オパール分析によると、十三菩提式期の遺跡周辺にはススキなどの草地が形成されており、河川の氾濫がない時期は、遺跡の周囲に日の当たる開けた草地が存在し、オニバスやヒシ属の繁茂する池が存在していた古環境が復元されるのである。

今回の東野遺跡の発掘調査は、対象面積が狭いものの、通常では発掘の及ばない地点での新知見が多く得られ、多大な成果を上げることができた。

## (2) 東野遺跡と自然堤防上の縄文時代の遺跡

東野遺跡が所在する川島町は、自然堤防が現在でも良好に残されていることが大きな特徴となっている。自然堤防は第2図に見られるように、古期、中期、新期の3時期に分類されている。それらの自然堤防上に営まれていた縄文時代の遺跡の調査例が、今回報告する東野遺跡や平沼一丁田遺跡を含め近年増加している。ここでは遺構が検出された遺跡の基本土層を参考にしながら、東野遺跡と他の遺跡を比較し、自然堤防について検討することとした。

### 堤外の自然堤防上の縄文時代の遺跡 (第81図)

川島町は、荒川に沿って築かれた堤防を境に居住地側を堤内、荒川側を堤外と呼んでいる。堤外の縄文時代の遺跡は、今回報告する東野遺跡(⑤)、芝沼堤外遺跡(⑥・金子2004)が挙げられる。

東野遺跡は現地表下4.5mから、縄文時代前期末十三菩提式期の遺構が確認された。基本土層(第81図)ではⅩ層からⅪ層にあたり、Ⅺ層からは5・6などの遺物や炭化物が多量に検出された。Ⅰ層からⅪ層間には、Ⅲ層とⅦ層が黒色化しておりそれぞれ古墳時代前期、縄文時代後期に推定されるが、明確な遺構は検出されなかった。

芝沼堤外遺跡は、東野遺跡から上流約2kmに位置する。縄文時代の遺物は、7層から26層の間で検出された。そのうち、諸磯b式からc式土器(10・11)が出土した9層から26層では遺構も検出された。7、8層は前期末葉の土器が検出され、8層からは7～9の十三菩提式土器が出土した。7～26層間には、遺物が検出されない層が入り、その層に黒色化は認められなかった。1層～7層の間では、3層と6層が黒色化し、3層が古墳時代前記、6層が縄文時代後期と推定されたが、遺物・遺構ともに検出されなかった。

各時期の確認面の標高は、古墳時代前期では東野遺跡10.3m、芝沼堤外遺跡10.6m、縄文時代後

期では東野遺跡9.4m、芝沼堤外遺跡9.9m、縄文時代前期末葉では東野遺跡8.8m、芝沼堤外遺跡9.8mを測り上流の芝沼堤外遺跡の標高が高くなっている。堤外の自然堤防は、東野遺跡や芝沼堤外遺跡の基本土層に見るように、近世の荒川瀬替え以降短時間で土砂が2m以上堆積している。そのため堤外の自然堤防自体が地下深く埋没しており、地表面では確認できない状況となっている。

### 堤内の自然堤防上の縄文時代の遺跡 (第81図)

堤内の縄文時代の遺跡は、今回報告する平沼一丁田遺跡(①)、白井沼遺跡(②・栗岡2007)、富田後遺跡(③・川島町2007)、元宿遺跡(④・平成20・21年度整理中)が挙げられる。

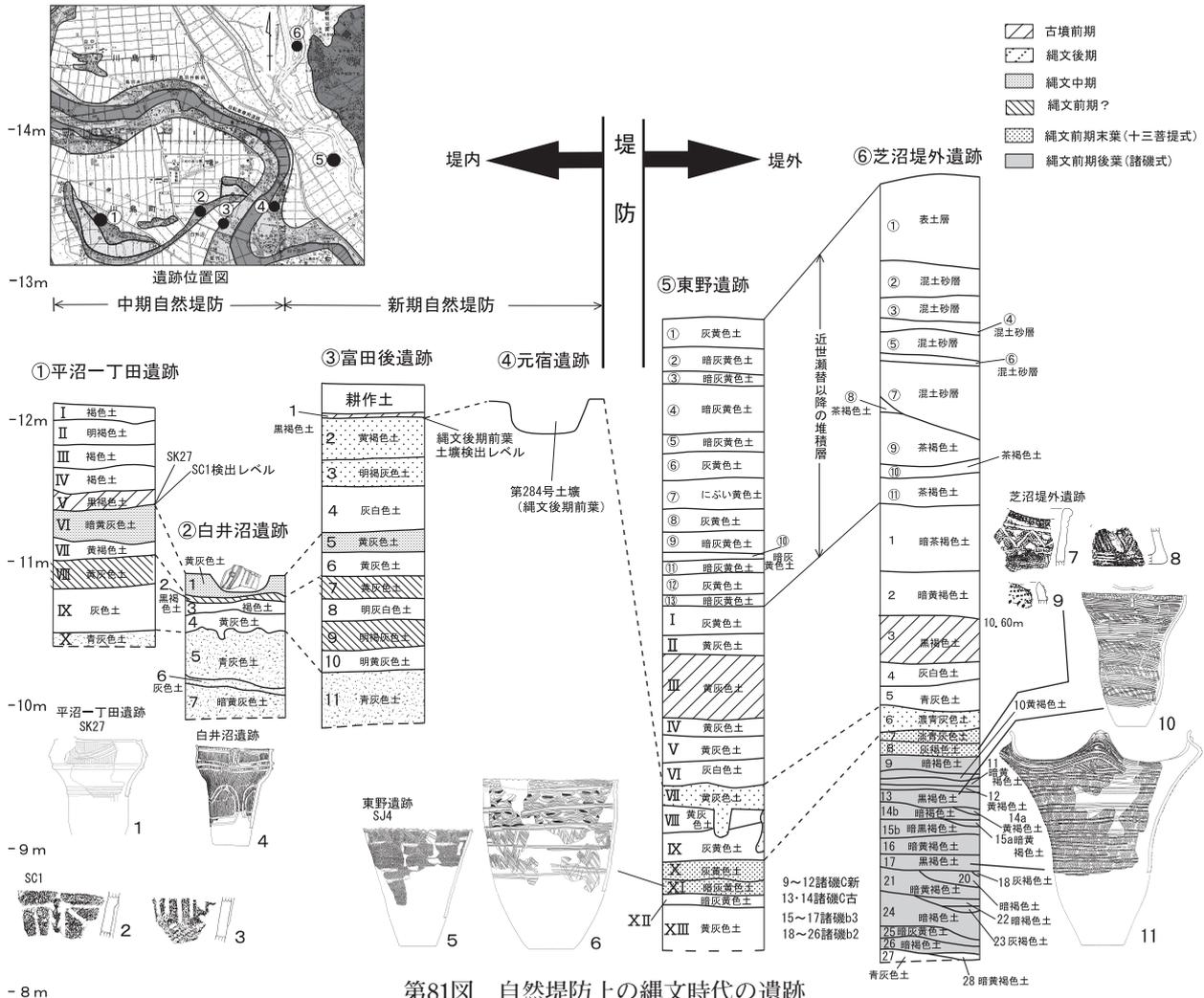
堤内の3期の自然堤防のうち、古期自然堤防上で縄文時代の遺跡は確認されていない。

中期自然堤防上の遺跡は、平沼一丁田遺跡と白井沼遺跡が挙げられる。両遺跡とも縄文時代中期の遺構が検出されている。平沼一丁田遺跡では、加曾利EⅠ式土器(1)が出土した第27号土壇と、勝坂式土器(2・3)が出土した第1号集石土壇が検出された。白井沼遺跡からは、加曾利EⅠ式土器(4)が出土した土壇が検出された。

新时期自然堤防上の遺跡は、富田後遺跡と元宿遺跡が挙げられる。両遺跡ともに縄文時代後期前葉の堀之内Ⅱ式期の土壇が検出されている。

次に各遺跡における遺構検出面の標高を比較すると、中期自然堤防では、平沼一丁田遺跡の縄文時代中期遺構検出面は標高11.4m前後、白井沼遺跡では標高11m前後である。両遺跡ともに、標高10.5m前後で砂層の青灰色土層となる。縄文中期層と青灰色土層間には黒色化した層が認められ、それぞれ平沼一丁田遺跡で標高11m、白井沼遺跡で標高10.8mを測る。中期中葉以前の層に対応すると推定される。

新时期自然堤防では富田後遺跡の縄文時代後期前



第81図 自然堤防上の縄文時代の遺跡

葉の土壌検出面の標高は12m、元宿遺跡の土壌検出面の標高は12.1mで、ほぼ同じ標高である。富田後遺跡では、縄文時代後期前葉とした2層直下にも3層とした黒色層が認められた。また他に5、7、9層の黒色化した土層が3層確認され、5層上面の標高は11.2m、7層上面は10.9mである。この5層は平沼一丁田遺跡、白井沼遺跡の中期確認面と、7層は平沼一丁田遺跡、白井沼遺跡の中期中葉以前の確認面とほぼ同じ標高である。第2図に見られるように平沼一丁田遺跡、白井沼遺跡が立地する中期自然堤防は、新时期自然堤防と重複して途切れている。中期自然堤防の上に新时期自然堤防が堆積したとすれば、富田後遺跡の5層から11層は中期自然堤防に相当し、その上に堆積した1～4層が新时期自然堤防である可能性も考えられる。

### 自然堤防間の比較

堤外の自然堤防では前期の遺構が、堤内の中期自然堤防では中期の遺構が、新时期自然堤防では後期の遺構が検出された。それぞれ自然堤防が安定していた時期を表わしており、自然堤防の時期差とも考えられる。以上のことからすれば、前期の遺跡が検出された堤外の自然堤防は、堤内の中期自然堤防よりも古いと考えられる。これが堤内の古期自然堤防に相当するものであるかは、現在のところ、堤内に古期自然堤防上の遺跡検出例がないため不明である。また、堤外の自然堤防の各時期の土層面は、堤内の同時期の土層との標高差が1～2m以上ある。堤内の古期自然堤防と比較する上でも、この差が何に起因しているかは、今後明らかにしなければならぬ検討課題である。

### (3) 東野遺跡出土の十三菩提式土器について

#### a) 土器群の構成

東野遺跡はこれまで述べてきたように、縄文時代前期終末期のみの生活跡がパックされた遺跡で、不明瞭ではあるが遺構構築面が2面検出された。しかし、上面の確認面や構築された遺構内からは明確に伴う土器群の出土はなく、上下面における土器群の差異を明らかにすることはできなかった。従って、検出された遺構内における土器群の組み合わせや、型式学的な検討を経て東野遺跡における前期終末期土器群の様相について検討したい。

東野遺跡出土の土器群はいわゆる十三菩提式土器群であり、各系統の土器群を含んでいるが、前後の土器型式を一切含まず、その意味では十三菩提式期の単純遺跡と言える。ここでは出土土器群を系統的に分類し、他遺跡との比較から、東野遺跡出土土器群の位相を検討したい。

出土土器群の分類を第82図に示した。土器群については文様要素で大きくA群からF群に分類したが、各要素が複合している場合が多く、系統性を考慮しながら代表的な要素で分類を行った。

#### A群土器について

A-1類は地文縄文上に結節浮線でモチーフを描く、狭義の十三菩提式の代表的な土器群である。結節浮線には、グリッド出土土器の分類で説明したように、施文手法の違いで、a) 押圧状結節浮線、b) 押引状結節浮線、c) 連続結節浮線があり、結節ではなく刻みを施す浮線には、d) 押圧状浮線、e) 刻み状浮線がある。隆帯と浮線の呼称区分については積極的には行わず、包括的に浮線として表現してきた。

A-1類は波状縁を呈するものと、平縁のものがあり、波状縁が目立つようである。第82図1は波状部が折り返しの把手状となり、裏面にまで結節浮線を施文する特徴的なものである。2・3は波頂部を取り巻くように結節浮線を施文し、4は張り出す胴部に押圧状結節浮線で渦巻文を施文す

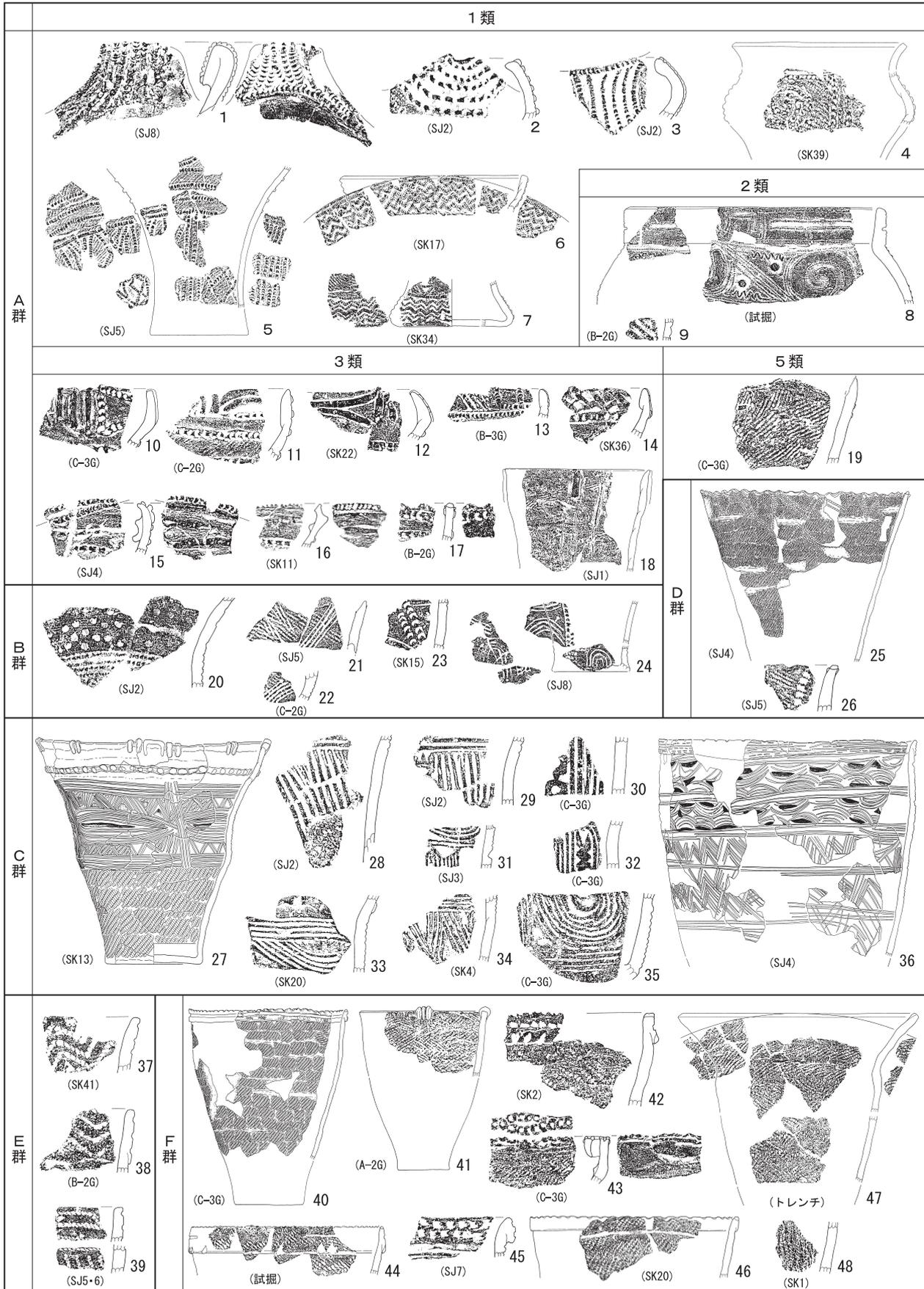
る。いずれも波状縁の土器は頸部で括れ、胴部が大きく膨らむ器形を呈するものと思われる。

それに対して、5~7は内湾する口縁が大きく開き、胴部が括れるキャリパー形を呈するものである。5は口縁部が平縁であるかは不明であるが、キャリパー形を呈するものは平縁のものが多い。5は胴部に縦位構成の文様帯を持ち、6は口縁部に7は底部に鋸歯状結節浮線文帯を持ち、底部文様帯に接して三角形の単位文を施文する。

A-1類土器は波状縁で胴部の膨らむ北白川下層Ⅲ式系の要素を持つものと、内湾する口縁部が開くキャリパー形の扇平式系の要素が強いものに分かれるものと判断される。

A-2類はいわゆる金魚鉢型の器形を呈する大木6式系土器である。複列の細い結節浮線で渦巻文を横S字状に連結したり、モチーフを縁取るもので、区画内に対称的な配置の円形貼付文を施文する。南東北地方の大木6式古段階から新段階への移行期的な様相を持つ土器である。

A-3類は幅狭な口縁部文様帯を持ち、無地文上に結節浮線や浮線で諸磯c式系の区画文や添付文を施す土器群である。頸部以下に地文縄文を施文し、横位多段の結節浮線を施文するもの(11)や、胴部に平行沈線や結節沈線で扇平式系の縦位区画文を施文するものの口縁部(10)が含まれているものと思われる。口縁部文様帯幅の狭いのが特徴的で、口唇上から施文する縦位の添付文と、上下対弧状モチーフを組み合わせた区画文を配するもの(10~12)が多い。また、低平な浮線を斜格子状に施文するもの(14)もある。15・16は同一個体と思われ、緩い波状縁を呈し、口縁部が短く内折する。口縁部裏面に断面三角形の浮線を巡らして、丸い凹線状の屈曲を表現しており、丸く内湾する北白川下層Ⅲ式系の口縁部内湾を表現しているかのようである。他に、口縁部裏面に結節浮線を巡らすもの(17)、口縁部から胴部にか



第82図 東野遺跡出土土器分類図

け2本1組の浮線（隆帯）を垂下するもの（17）もある。A-3類は、基本的には扇平式系土器群の口縁部である。

A-5類は地文縄文上に横位の蛇行浮線を施文する系統の土器で、19は浮線が細く、剥落している部分が多い。大木式系の要素と言えようか。古いものは太く、蛇行が強い。

#### B群土器について

B群土器は結節沈線文系土器で、基本的には渦巻状モチーフを描く福浦上層式系の土器群である。20は頸部破片であるがランダムな刺突文を施し、胴部を結節沈線で区画して、結節沈線の渦巻文を構成するものと思われる。21・22は細かな結節沈線でW字状文や区画文を施すものであり、半截竹管内面を深く施文する手法からは退化しているものと判断される。23・24は文様区画要素に結節沈線文が使用されているものであり系統性を表しているものとは言い難い。全体的に、結節沈線を使用する土器群は少ない。

#### C群土器について

C群土器は平行沈線文系の土器群で、基本的に半截竹管内面を強く押し引くもので、27は口縁部に諸磯c式系の口縁部貼付文の系統要素を残し、36は胴部の多帯区画にやはり諸磯c式系のレンズ状文や綾杉状地文を施文するものである。他に、胴部モチーフの余白に浅い袂り状の印刻を施すもの（34・35）や、集合沈線文のモチーフ間に細かな三角印刻を連ねて施文するもの（29・30・32）がある。C群の中には扇平式系、諸磯c式系、集合沈線文系の要素を持つ土器群が混在しているが、印刻が袂り状に浅いものや、細かなものが多く退化の傾向がある点に新しい様相が窺える。

#### D群土器について

D群土器は地文縄文上に、連続角状刺突文で鋸歯状文を基調としたモチーフを描くものである。この刺突文列は、縄文原体の側面圧痕を刺突に置換して表現したものと推定される。側面圧痕文が

無地文上に施文されるのに対して、本土器群が地文縄文上に施文されるのは、その施文効果を上げるためのものと想像される。縄文地文上の原体側面圧痕は、施文効果が薄い。

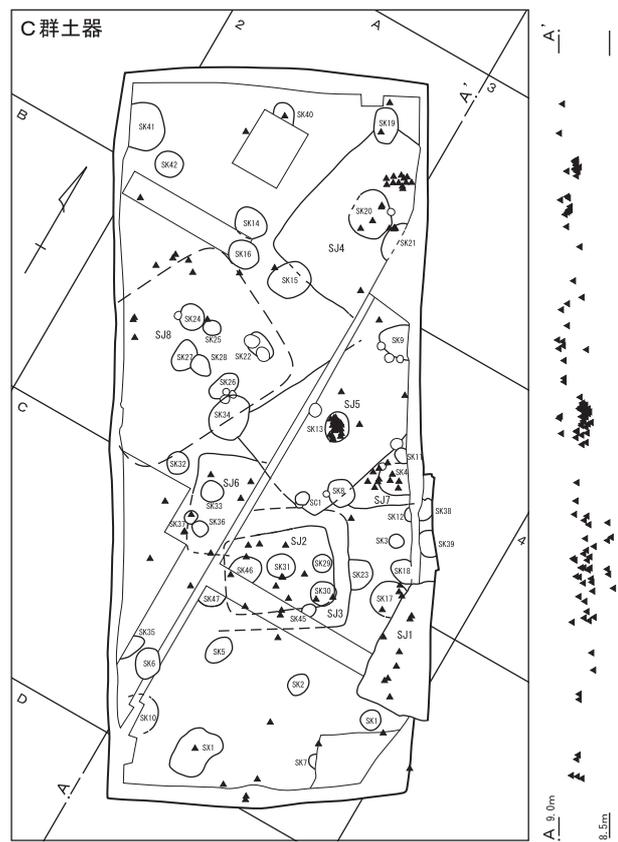
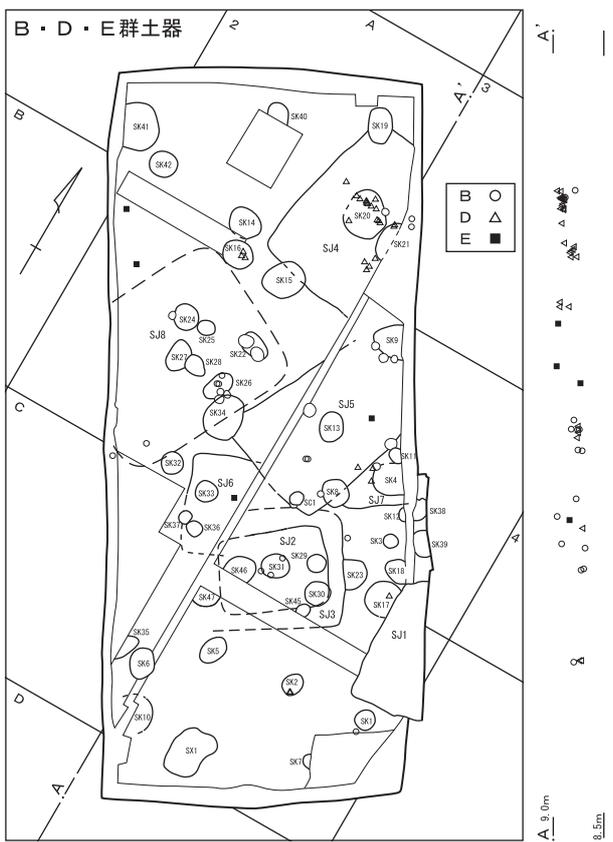
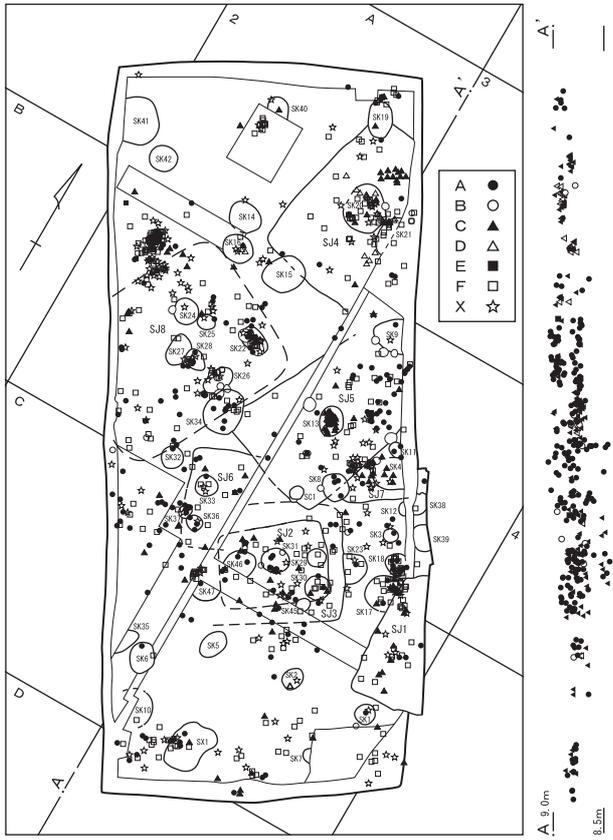
#### E群土器について

E群土器は縄文原体の側面圧痕文を施文するもので、大木式や東関東地方の土器群の系統下にあるものである。多段の鋸歯状文を構成するものが多く、結節浮線（6）や平行沈線（27）のモチーフと同様な効果を表現するものと思われる。部分的に小さな三角印刻を施すもの（37）や、横位と縦位を組み合わせるモチーフ構成（39）もある。39は第5号住と第6号住で、接合したものである。

#### F群土器について

F群土器は縄文を主として施文する土器群で、折り返し状の幅狭段帯口縁部文様帯を持つもの（40・42・44～46）と、素口縁のもの（47）がある。口縁部文様帯を持つものは横位沈線（40）、横位短沈線（44）、横位刺突文（42）、複列刺突文（45）を施文するが、縄文のみの粗製的なものもある。40は幅狭口縁部に沈線を巡らせて、上下2本の隆帯を表現しているものと思われ、鍋屋町遺跡（室岡他1960）の口縁部に2本隆帯を巡らす土器の系譜を引くものと思われる。41は口縁部に耳状貼付文を持つもので、口唇部を巻き込むように3本の貼付文を合わせた耳状貼付文を施文する。3本単位の垂下貼付文は、諸磯c式系の要素と思われる。また、口縁段帯部下端に施される細かな三角印刻は、浮島・興津式系の系譜下にあるものと思われる。43は口縁部内面に注口状の装飾を持ち、口唇上に環状添付文を並べて施文するもので、新しい様相を持つ。地文縄文は単節・無節の斜縄文を主体とするが、結束羽状縄文（47）や、非結束羽状縄文も少数あり、1点のみ撚糸文を施文する土器（48）が出土している。

以上、東野遺跡出土土器群は、大きくは地文縄文上の結節浮線文を特徴とする狭義の十三菩提式



平面分布図 0 5m 1:300 垂直分布図高さ 0 1m 1:75

第83図 東野遺跡出土土器分布図

系のA-1類（その中には北白川下層3式系の土器群を含む）、扇平式系のA-3類、縄文施文土器のF群土器を主体として、少量の福浦上層Ⅱ式系のB群土器、大木6式系のA-2類・A-5類・E群土器、在地変容系のD群土器で構成され、それぞれの系統の融合化が進み、在地化した土器群が生成されている状況が理解される。また、狭義の十三菩提式以外の系統では、その系列要素の中でも終末的な様相が窺われ、中には新しい要素を持つものも出現している。従って、古い要素を継承する最終段階と、新しい要素を持つ段階が存在していることから、その2段階が2面ある遺構確認面に対応するものと想定されるが、明確にはし得ない。

#### b) 土器群の分布状況

A群からF群までの土器群の分布状況を、第83図に示した。遺物分布は遺構を中心として疎密があるものの、ほぼ調査区全域に見られることが理解される。B-2グリッドの北西部において、遺構を伴わずに細片の集中する地点があるが、場合によっては遺構を見逃した可能性もある。また、接合もしないような細片が集中していることから、まとめて遺棄した可能性も考えられる。

A～G群土器は特別な分布状況を示しているものではないが、標高を強調した断面分布図からは若干上下に分離可能な部分もある。これは地形の傾斜や、上記した遺構確認面付近で遺物が集中していたB-2グリッド北西部の土器群が影響しているものと判断される。調査区は南東コーナーへと緩く傾斜しており、また遺物の多くが遺構から出土しているため、標高分布が安定せず、包含層中における上下の遺物分離傾向は確認されなかった。遺物を包含する第XI層は、層厚約15cmであり、この厚さの中での差異の認識は難しいものと判断される。

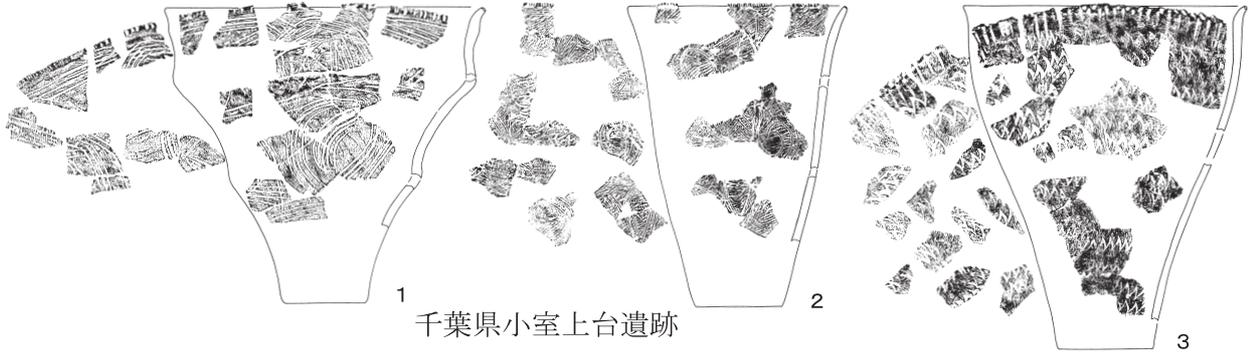
#### c) 土器群の編年的位置付け

東野遺跡出土土器群について、その編年的な位置付けを検討したい。

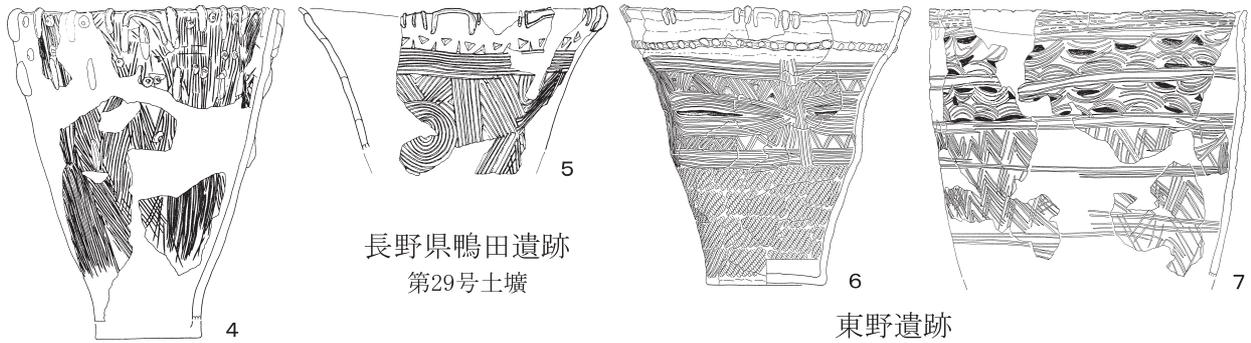
最初に、第13号土壙出土土器（第84図6）と、第4号住居跡出土土器（同7）の系統由来を検討し、その編年的位置付けを推定する。

第84図6は口縁部と胴部で2段に括れる器形が特徴的で、口縁部の貼付文に諸磯c式系要素が、胴部の縦位4分割に扇平式系要素が、縄文地文上の平行沈線鋸歯状文に東関東的な要素が看取される。この土器の系統性を理解するのに参考となる資料が、船橋市小室上台遺跡（金子1991）から出土している。第84図1～3はグリッド出土資料であるが時期的なまとまりがある。1は2段に括れる器形で、口縁部と胴部に平行沈線の円形状のモチーフ等を施文する。2は地文縄文上に平行沈線の曲線文を垂下して縦位パネル状区画を施し、鋸歯状文等を施文する。3は胴部にロッキング文を施す浮島・興津式系の土器である。この3点は、3を基準とすれば諸磯c式以降の十三菩提式古段階に位置付けられるものと思われ、1は松田光太郎氏によって栗島台式に位置付けられている（松田2000）。第84図6は大きくは扇平式系の系統下にあるが、器形に1の系統的要素を、胴部文様に2の系統的要素を、そして十三菩提式系の退化した印刻手法を取り入れて出来上がったものと推測することができる。

また、7は諸磯c式系のレンズ状文の系統要素と、折り返し状口縁に見られる横位の刺突文列の系統要素に特徴がある。参考資料として、西部関東西部地域のレンズ状文系土器群と、埼玉県内の東部地域である杉戸町木津内貝塚第4号住居跡出土土器がある。樽型を呈するレンズ状文系土器は諸磯c式最終末の寄居町ゴシン遺跡例（8）などを祖形とし、十三菩提式が多帯構成土器群のモチーフの一つとして、坂東山遺跡系列（10）が成立する。レンズ状モチーフは口縁部文様帯にも採用され、10と共伴した11のような土器も成立する。この系列の初現期の土器として、長野県桜沢遺跡例（同9）（鈴木1957）がある。この系列上に本



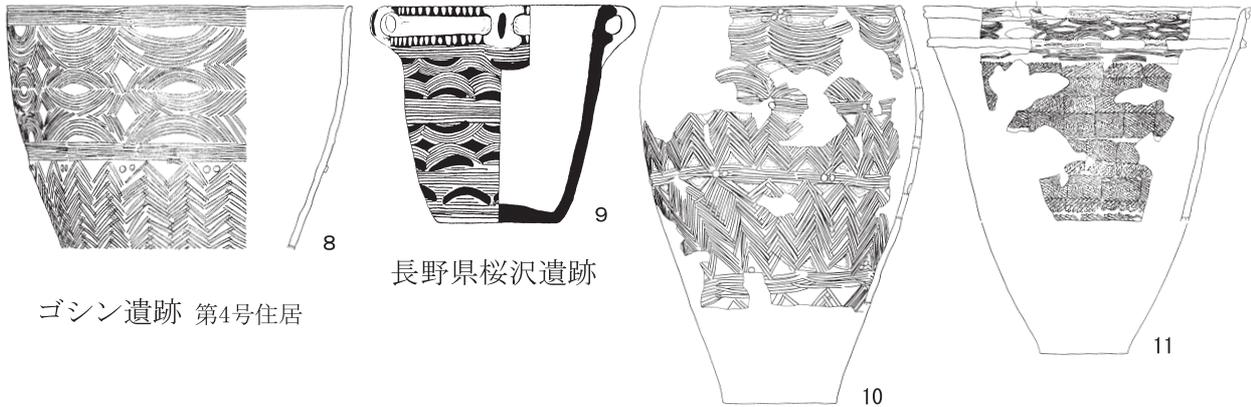
千葉県小室上台遺跡



長野県鴨田遺跡  
第29号土壇

東野遺跡

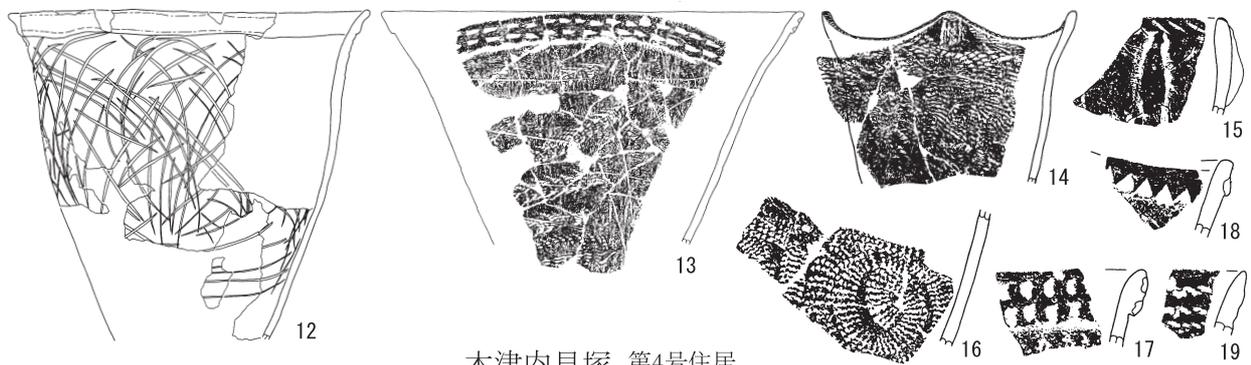
群馬県今井三騎堂遺跡  
第77号土壇



ゴシン遺跡 第4号住居

長野県桜沢遺跡

坂東山西遺跡 第15号土壇

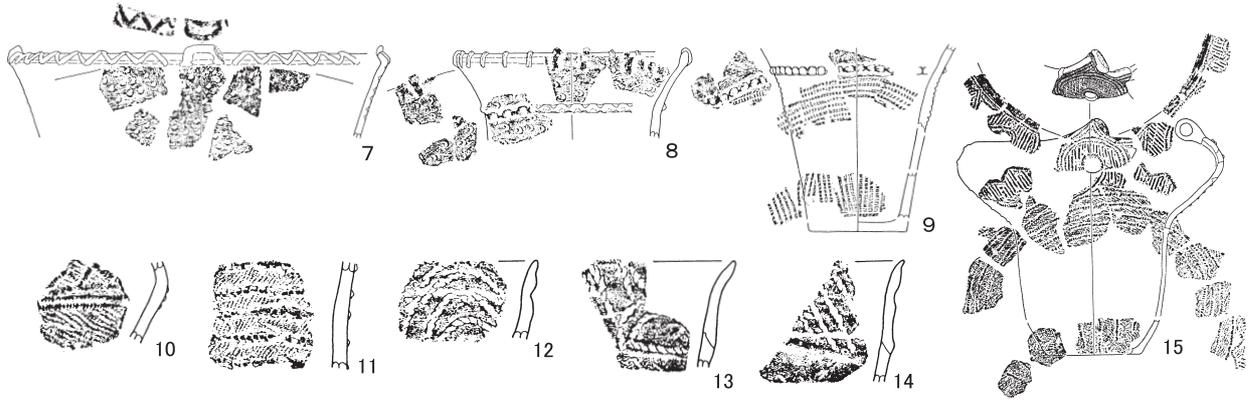


木津内貝塚 第4号住居

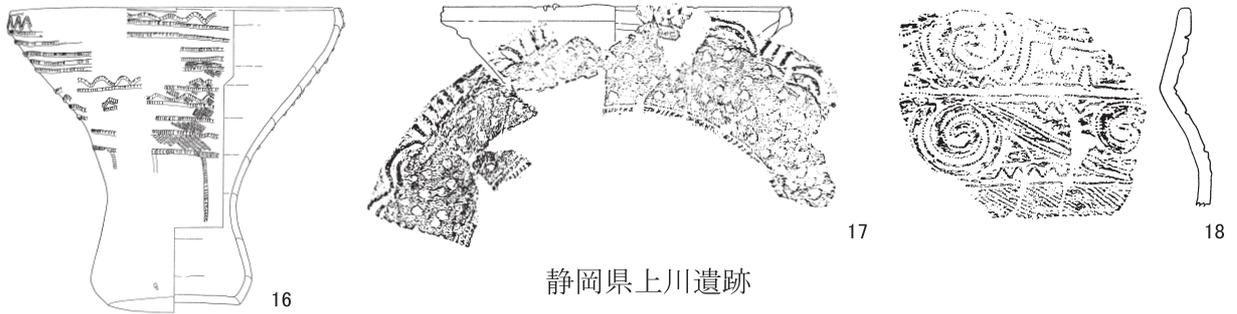
第84図 関連土器 (1)



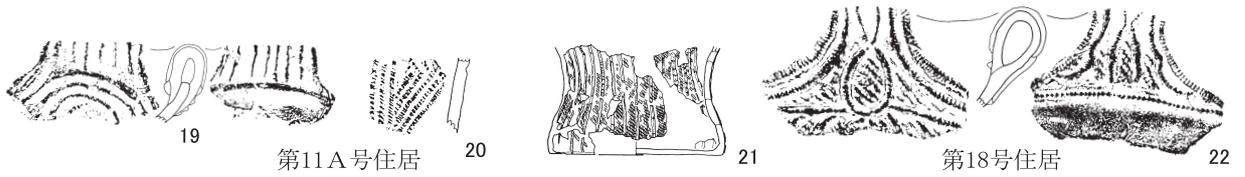
芝沼堤外遺跡 第8層



鎌倉公園遺跡 包含層

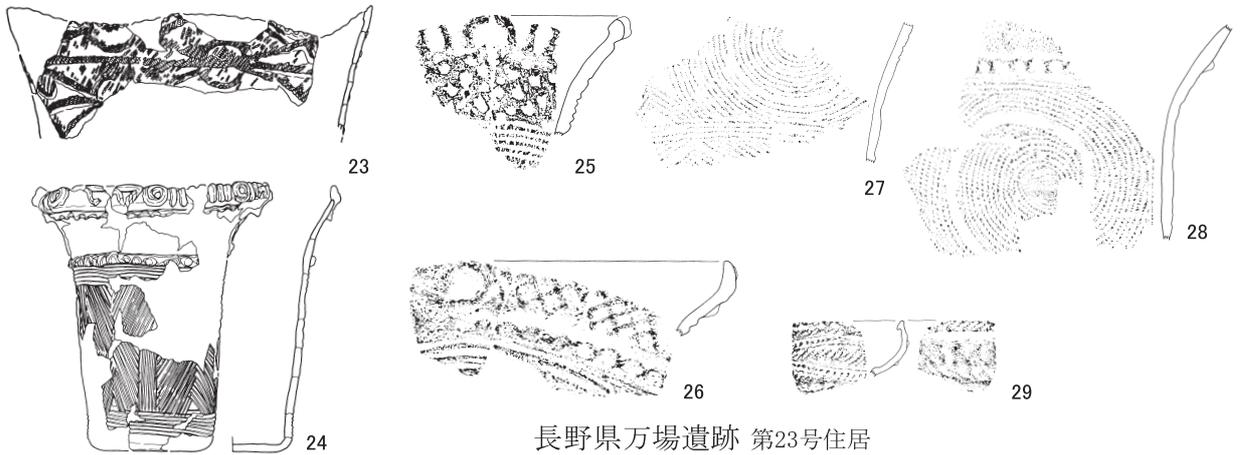


静岡県上川遺跡



第11A号住居

第18号住居



長野県万場遺跡 第23号住居

第85図 関連土器 (2)

遺跡例を位置付けると、レンズ状モチーフの崩れや、挟り込み状の退化した印刻手法などから、終末的な土器として位置付けることが可能となろう。また、折り返し状口縁に横位の押引状刺突文列を施文する手法は、木津内貝塚（黒坂2003）第4号住居跡出土土器の浮島・興津系土器の13・17にも見られる。これらの資料が諸磯c式終末から十三菩提式初頭段階に位置付けられることから、この時期には成立し、本遺跡例まで継続する要素となっていたものと考えられよう。従って、この2個体は十三菩提式成立期に継承された諸磯c式系統や浮島・興津式系統の要素を、さらに継承してきた最後の階梯の土器群として位置付けることが可能となろう。

これ以外の土器群では結節浮線文系土器群と、平行沈線文系土器群が主体となる。A群の結節浮線文系土器群の中で、連続結節浮線文に分類した手法は典型的な十三菩提式と言えるが、押圧状結節手法や、押引状結節手法は第82図4に見られるように系統的に古い様相が窺われる。器形は北白川下層Ⅲ式系と思われるが、結節手法は特殊突帯文系の大歳山式とは異なり、むしろ諸磯c式の結節浮線文手法に類似する様相がある。

第82図1はやや太い連続結節浮線を施文するものであり、類似するものは長野県木曾谷の大桑村万場遺跡（百瀬他2001）などから出土している。第85図19・22はモチーフが異なるものの器形が類似し、ループ状の橋状把手には北陸地方の真脇式から朝日下層式への移行期的な土器群の影響が看取される。同遺跡の23号住居跡は第85図23を炉体土器として、覆土から24～26の扇平式系土器と、平行沈線渦巻文の27、ヘラ刻み平行沈線渦巻文の28の鍋屋町式系土器、29の北白川下層Ⅲ式系土器が出土している。29は北白川下層Ⅲ式から大歳山式への移行期的な土器と思われ、23はこの時期に岐阜県付近を中心として在地化した北白川下層Ⅲ式系土器と思われる。23は口縁部から胴部につ

ての幅広い文様帯を持ち、胴部がやや膨らむ腰高の器形を呈する。半円形を斜行沈線で繋ぐ、左右上下に対称的なモチーフを施文する。これに類似するモチーフを胴部に施文する土器が、横浜市桜並遺跡（坂上1995）第1号住居跡から出土している。桜並遺跡例は結節浮線文土器を主体とする中に、北白川下層Ⅲ式系で大歳山式に先行すると思われる土器が個体で出土している。住居跡出土土器と比較すると、東野遺跡の方に若干古相を帯びる土器群が多く含まれるようである。

万場遺跡第23号住居跡出土土器には27・28の鍋屋町式系のモチーフを持つ大型破片が含まれており、他の土器群との共時関係が問題となろう。建て替え等で混在の可能性もあり、正確な判断は難しいが、25と28はヘラ切り状の刻みを施す平行沈線を使用することで共通し、28の頸部区画に扇平式系の押圧隆帯を使用することなどから、共時性のある土器群と判断される。26の口縁部の斜格子状浮線文のモチーフは東野遺跡にも存在し、東野遺跡の古相を持つ土器群は、この万場遺跡第23号住居跡出土土器群とほぼ同時期に位置付けられるものと思われる。

また、静岡県裾野市上川遺跡（中野1987）からは、東野遺跡の試掘で出土した第82図6の大木6式土器と酷似する土器（第85図18）が出土している。上川遺跡は諸磯c式新段階から十三菩提式古段階から新段階にかけてと中期初頭までの土器群が出土しており、大木6式も古段階から新段階にかけての土器群が出土している。十三菩提式の結節浮線文系土器を主体とし、扇平式系土器（17）、大木6式系土器群を伴う様相は、東野遺跡と類似するもので、ほぼ同時期か若干新しく位置付けられる様相と判断される。

埼玉県内の遺跡と比較すると、近距離に位置する芝沼堤外遺跡出土土器群（金子2000）とは時間差が把握される。第85図1～6は諸磯c式新段階の直上層である第8層から出土したもので、少量

であるが十三菩提式古段階の様相を持つ。1は集合結節沈線を施文し、明瞭な三角印刻を施す。2はモチーフ間に印刻を施すものであるが、抉りは深く整然とモチーフに沿うものである。従って、東野遺跡の土器群との間にどれほどの時間差があるかは明瞭ではないが、結節浮線文等の系統も辿れることから、一連の系統下にあるものと思われる。しかし、東野遺跡は主体を結節沈線文系土器に移し、北白川下層Ⅲ式系要素の影響も窺われることから、一連の系統下の中での変換期に相当する時期のものであると判断される。

同様な遺物は、現さいたま市の鎌倉公園遺跡(山形1984)でも出土している。鎌倉公園遺跡からは十三菩提式古段階から新段階までの土器群が出土しており、第85図7～11はほぼ東野遺跡に近く、15は新段階と思われるものである。原体の側面圧痕文土器の12～14は、曲線的なモチーフを描くもので、東野遺跡と比較してより東関東的な様相が強く、古新の位置付けが難しい土器群である。

また、東野遺跡のC群土器の中の集合沈線文土器は、いわゆる踊場式系土器より古い様相を持つが、第1号性格不明遺構で、口唇部に環状貼付文を施文する土器と共伴し、遺構単位でまとまる傾向があることから、古段階の要素を継承する最後の階梯と考えられるものの、新段階に位置付けられる土器群であると推定される。第82図43は同一個体の破片が数片出土しているが口唇部に細浮線を巡らし、口唇上面に同種浮線の環状貼付文を施す。環状貼付文は新段階のメルクマールの要素であることを指摘したことがあるが(金子1999)、それに伴うであろう集合沈線文土器も新段階に位置付けられるものと思われる。以前、十三菩提式土器群について朝日下層式平行段階を境として、大きく古段階と新段階に区分して関係性の把握を試みた。十三菩提式古段階については当然時間幅のある段階として捉えたが、東野遺跡はその中でも系統的な要素の終末的な様相が見られる土器群

であることを指摘してきた。十三菩提式の古新の区分の中に位置付けるとすれば、東野遺跡の古相を持つ土器群は十三菩提式古段階の最新段階に、新相を持つ土器群は新段階の古段階に位置付けることが可能となろう。

これらの段階について、今村啓爾氏は十三菩提式古段階の鍋屋町式系の要素が残存するが、北白川下層Ⅲ式の影響を受けて結節浮線文系土器群が成立し、土器群が変容する段階と把握した上で、十三菩提式中段階に位置付けた(今村2001)。さらに新段階を古新に区分して、十三菩提式を5段階に区分する考えを示した。また、松田光太郎氏は狭義の十三菩提式土器を十三菩提式の中段階に位置付け、古・中・新の3段階を設定し、さらにそれぞれを2細分し、合計6段階に区分する考えを示した(松田2002)。いずれにしても結節浮線文が主体的になる段階を中段階として設定しているが、古段階における諸磯c式系の貼付文系や結節浮線文系土器の存在には否定的である。

東野遺跡の十三菩提式土器群は古い系統要素を残す最後の階梯で、古段階から新段階への移行期であるおよそ中段階に位置付けられる土器群であり、中には新しい段階の要素を持つ土器群が存在する。新しい段階の土器群としては、極僅かに出土しているソーメン状浮線文土器、環状貼付文土器、集合沈線文土器があるが、第1号性格不明遺構、第21号土壙からは集合沈線文土器を中心としてまとまりをもって出土している。推測であるが、これらの遺構は、本来第Ⅹ層で確認可能な遺構であったと思われる。

埼玉県の荒川流域は関東を東西に分ける中間点であるとともに、かつての利根川が流れていた流域でもあることから、東西南北の系統要素が融合する地域でもある。従って、この地域で諸磯c式から十三菩提式新段階までの土器群の系統変遷(金子2006)を掴むことが可能になった後、改めて細分について再考したいと考えている。

#### (4) 東野遺跡出土の石器について

調査区内からは石器製作時に発生する黒曜石の剥片、碎片が多量に検出され、原石や石核も検出されている。このことから、調査区内において石器製作が行われていた可能性が高いと考えられる。また、数は少ないものの黒曜石以外の石材の剥片も検出されている。ここでは剥片の石材を取り上げ、剥片類や製品の分布図を作成し、東野遺跡の石器製作について考えることとする。

また、多量に検出された黒曜石については産地推定を行っている(第18表)。その結果についても触れることとする。

#### 各石材の石器量(第86図)

剥片類が出土している石材ごとの石器の数量は、第86図内の表に記した。黒曜石の点数は全点のうち約90%を占め、次に多いチャートは4%で、量的に大きく差がついている。他は、頁岩、玉髄、ホルンフェルス、砂岩の順になっている。

また黒曜石については、原石が3点検出されている。原石自体が遺跡内に持ち込まれていることから、少なくとも黒曜石製の石器については、遺跡内で製作されていたものと考えられる。

#### 石器の分布状況から見た石器製作(第86図)

遺跡内において、黒曜石の石器を製作していたとすれば、その場所は特定できるのか。そこでここでは、第86図内の表に記した石器の分布図から、製作場所について考えていきたい。また石器製作に使用されたと考えられる敲石についても、分布図に表わした(第86図)。位置が特定できない一括として挙げられたものについては、分布図には含めていない。

分布図から石器分布について概観すると、土壌内に石器が集中する様子がいくつか認められた。

住居跡については、第4号住居跡からはほとんど検出されていない。第1～7号住居跡からも剥

片は検出されるが、その量は少ない。

それらと比較すると、第8号住居跡には分布が集中している。住居跡内からは、多くの黒曜石の剥片や碎片のほか、石核や原石が検出されており、石器製作時に発生すると考えられる石器が揃っている。しかし、敲石については第8号住居跡からは検出されなかった。これは石器製作に関わる道具は、廃棄されなかったことも考えられる。

また、住居跡内からは少数ながら、チャート、その他の石材とした頁岩や玉髄製の剥片なども混在した状態で検出されている。石器製作は黒曜石石材だけではなく、他の石材についても同時に行っていたと推測される。

以上のことから、第8号住居跡内では黒曜石を中心にチャートや、頁岩、玉髄などを原材料に石器製作を行っていた可能性が高いと考えられる。

検出された剥片は、黒曜石で最大長2cm以内のものが全体の90%を占めている。また他の石材を含め、剥片の最大長が3.5cmを超えるものはない。これらのことから、第8号住居跡が石器製作場所であるとすれば、石鏃や石錐などの小型石器を製作していた可能性が考えられる。

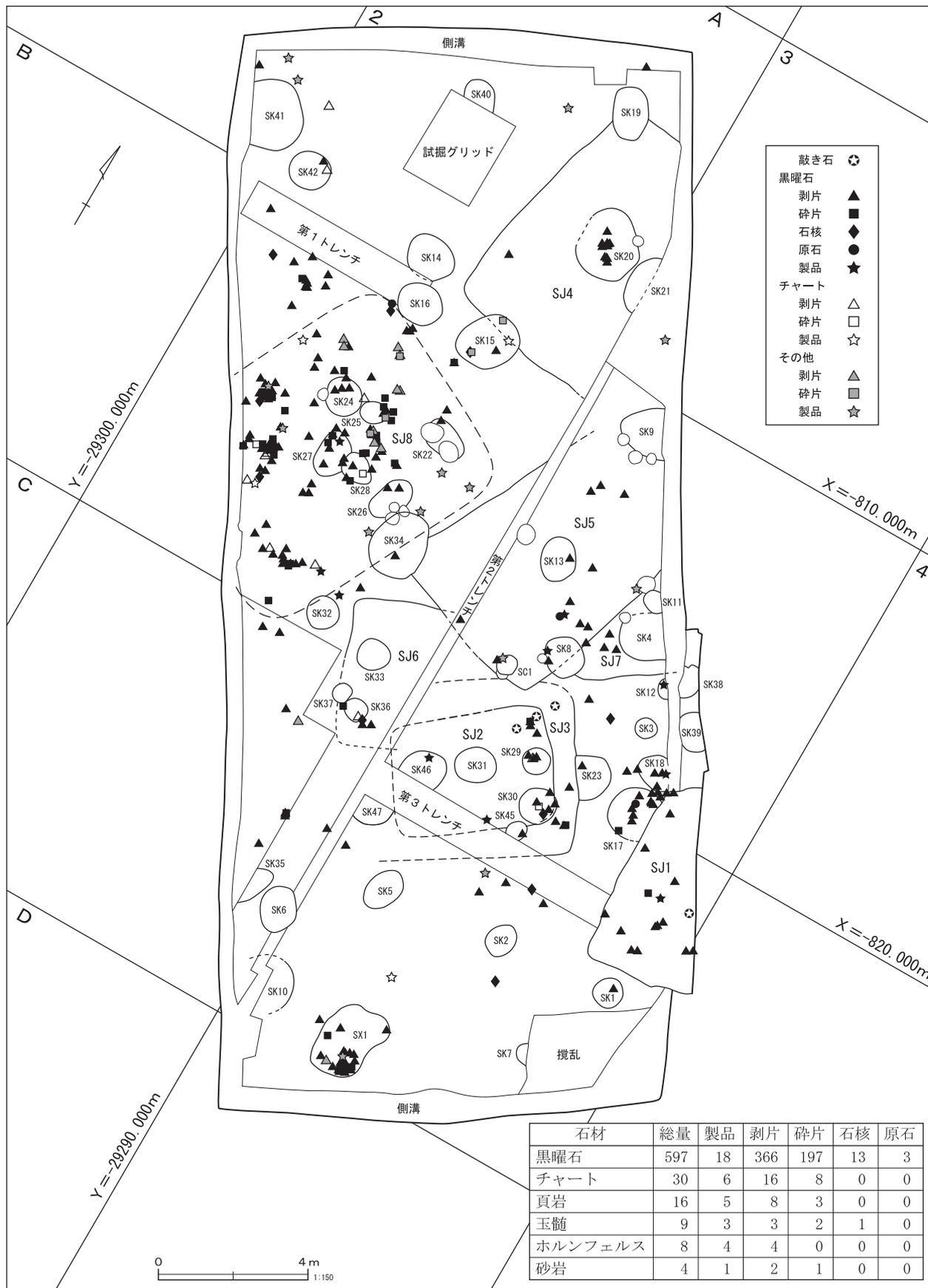
また第8号住居跡については、検出された住居跡のうち、平地式住居の可能性が高い住居跡である。住居跡の形態と、石器製作に適した場所との間に何らかの関わりがあるのかは、他に類例がないため不明であるが、今後の課題としたい。

#### 土壌出土の黒曜石製剥片・碎片

前項においては、調査区内の石器製作場所について考えてみた。ここでは先にも触れたが、土壌出土の黒曜石の剥片や碎片について考えてみたい。

分布図からも理解されるように、いくつかの土壌などから、黒曜石製の剥片や碎片が、まとまりを持って検出されている。

しかしながら、炭化物抽出のため土壌の土壌を



石材	総量	製品	剥片	碎片	石核	原石
黒曜石	597	18	366	197	13	3
チャート	30	6	16	8	0	0
頁岩	16	5	8	3	0	0
玉髄	9	3	3	2	1	0
ホルンフェルス	8	4	4	0	0	0
砂岩	4	1	2	1	0	0

第86図 東野遺跡出土石器分布図

洗浄した結果、分布図の点数を上回る量の黒曜石製の剥片や碎片が、新たに検出されたためその結果を踏まえて考察する。

土壌のうち突出して多量の黒曜石製の石器が検出されたのは、第1号土壌、第3号土壌、第24号土壌の3基である。いずれも覆土を洗浄したものである。土壌洗浄を行った土壌5基の中には、石器が検出されないものもあり、同じ条件の土壌の中でも、前記の3土壌が特に多量の黒曜石の石器を含んでいたことは確かである。

黒曜石製の石器は第1号土壌からは138点と1番多く、第3号土壌が62点、第24号土壌が81点である。4番目に多い土壌で、第6号土壌の17点であることから、3基の土壌に特に多くの黒曜石製の石器が含まれていたことがわかる。石器は第1号土壌には石鏃が3点含まれ、他にチャート製の石鏃が2点検出された。第3号土壌はすべて黒曜石製の剥片および碎片で、製品や他の石材のものは検出されていない。第24号土壌はすべて剥片、碎片であるが、他にチャートの剥片、碎片が9点、玉髓の剥片、碎片が2点、検出されている。ただし第24号土壌については、石器製作が行われていたと考えられる第8号住居跡内から検出されているため、住居跡の石器が流れ込んでいる可能性もある。3基の土壌は、いずれもBタイプとした、比較的小さくて掘り込みが深いタイプであった。また第1号土壌、第3号土壌、第24号土壌に共通する点として、哺乳類の歯または骨片が検出されたことが挙げられる。第1号土壌出土の骨はイノシシの可能性のある比較的大型の哺乳類で、他は微細なため特定はできなかった。

土壌覆土には炭化種実も多く含まれたため、骨片や、多量の石器は廃棄されたものとも考えることもできる。しかしながら、他の土壌と比較して剥片や碎片の出土量が突出して多いことは、ゴミとしての石材の廃棄など、何らかの理由があったことも考えられるが、今回の調査では明らかにする

ことができなかった。

#### 黒曜石の産地について (第18表)

今回の調査で検出された黒曜石の石器について、全点を対象に産地推定を行った。分析に適さない微細な碎片も多いため、産地推定されたものは一部にとどまった (第18表)。

その結果であるが、産地推定された総点数96点で、その内訳は長野県和田エリア男女倉群が72点、長野県和田エリア男女倉群/諏訪エリア星ヶ台群が15点、東京都神津島エリア恩馳群が6点、栃木県高原山エリア甘湯沢群が3点である。明確にできなかった男女倉群/星ヶ台群の15点を外しても、長野県和田エリアが81点中72点とそのほとんどを占めていた。

しかしながら、神津島エリアが6点、高原山エリアが3点と、長野県以外の黒曜石産地推定結果も出ている。神津島エリアの黒曜石は、6点中2点が石器製作場所と推定した第8号住居跡から検出され、他に2点が第8号住居跡内の第24号土壌から検出された。検出場所や、黒曜石がいずれも剥片であることから製品として搬入されたものではなく、神津島産の黒曜石を使用して石器製作を行っていたものと考えられる。

高原山エリア甘湯沢群の産地推定結果については、誤差の目安が4σないし5σであることから、ここでは可能性を推定するに止めておきたい。

東野遺跡は、遺跡の立地状況から十三菩提式期に限定できる稀有な遺跡である。このことから、今回産地推定した黒曜石は、十三菩提式期に限定できる。その結果、十三菩提式期に神津島産の黒曜石を使用していたこと、また高原山産の黒曜石使用の可能性も推定することができた。この時期の産地推定についてはその分析例が少なく、比較検討することはここではできなかった。今後分析結果が増加することで、さらに前期末の黒曜石流通の様相が明らかになっていくものと思われる。

## 引用・参考文献

- 石坂 茂 2005『今井三騎堂遺跡 今井見切塚遺跡』一縄文時代編一 (財)群馬県埋蔵文化財調査事業団調査報告第350集
- 磯野治司 1995『堀ノ内館跡(第1・3次調査) 諏訪山南遺跡・諏訪山北遺跡』北本市埋蔵文化財調査報告書第2集
- 今村啓爾 2001「十三菩提式前半期の系統関係」『土曜考古』第25号 土曜考古学研究会
- 内田正英 2007「川越市古海道東遺跡(第1次)の調査」『第40回遺跡発掘調査報告会 発表要旨』埼玉考古学会
- 大屋道則 2006「石器材料及び石器の理化学的分析値(1)ーXRFによる黒曜岩分析値(2005年度版)ー」『研究紀要』第21号 財団法人埼玉県埋蔵文化財調査事業団
- 金子直行他 1991『小室上台遺跡』船橋市教育委員会
- 金子直行 1996『八木上/八木/八木前/上広瀬北/森坂北/森坂』埼玉県埋蔵文化財調査事業団報告書第165集
- 金子直行 1999「縄文前期終末土器群の関係性ー十三菩提式土器と集合沈線文系土器群の関係を中心としてー」『縄文土器論集』縄文セミナーの会
- 金子直行他 2002『尾崎遺跡』川島町遺跡発掘調査報告書第1集
- 金子直行 2004『芝沼堤外遺跡』川島町遺跡発掘調査報告書第2集
- 金子直行 2006「荒川流域における諸磯c式土器の成立と展開」『埼玉の考古学Ⅱ』埼玉考古学会
- 川島町 2005『川島町史』資料編 近世1
- 川島町 2006『川島町史』資料編 地質・考古
- 川島町 2007『川島町史』通史編 上巻
- 川島町 2008『川島町史』通史編 下巻
- 栗岡 潤 2007『白井沼遺跡Ⅱ』埼玉県埋蔵文化財調査事業団報告書第328集
- 黒坂禎二 2003『木津内貝塚』埼玉県埋蔵文化財調査事業団報告書第287集
- 功刀 司他 1992『鴨田遺跡』茅野市教育委員会
- 坂上克弘 1995『桜並遺跡』港北ニュータウン地域内文化財報告Ⅷ 横浜市ふるさと歴史財団
- 鈴木孝志 1957「長野県北安曇郡松川村鼠穴字桜沢遺跡」『考古学雑誌』第42巻第2号
- 鈴木秀雄 1996『坂東山/坂東山西/後B』埼玉県埋蔵文化財調査事業団報告書第166集
- 中野国雄他 1987『上川遺跡』裾野市教育委員会
- 並木 隆 1978『甘粕原・ゴシン・露梨子遺跡』埼玉県遺跡調査会報告書第35集
- 松田光太郎 2000「東関東における縄文前期末葉土器群の諸様相ー栗島台式土器の再設定ー」『神奈川考古』第36号 神奈川考古同人会
- 松田光太郎 2002「関東・中部地方における十三菩提式土器の変遷」『神奈川考古』第38号 神奈川考古同人会
- 室岡 博他 1960『鍋屋町遺跡』柿崎町教育委員会
- 百瀬忠幸他 2001「万場遺跡」『中山間総合整備事業地内埋蔵文化財発掘調査報告書』大桑村教育委員会
- 山形洋一 1984『鎌倉公園遺跡』大宮市遺跡調査会報告第9集
- 若松良一他 2000『堂地遺跡』埼玉県埋蔵文化財調査事業団報告書第266集