

秋 田 市

# 下 野 遺 跡

—経営体育成基盤整備事業に伴う発掘調査報告書—

**2010.3 秋田市教育委員会**

秋 田 市

# 下 野 遺 跡

—経営体育成基盤整備事業に伴う発掘調査報告書—

**2010.3 秋田市教育委員会**



遺跡遠景空中写真（南から）



調査2区全景空中写真（北西から）



1号整穴遺構（北西から）

C



D

調査2区第IV層面土器出土状況

## 序

秋田県秋田地域振興局は、秋田市雄和相川地内に経営体育成基盤整備事業を予定していることから、秋田市教育委員会に事前調査の依頼があり、試掘調査を実施したところ下野遺跡が発見されました。そこで、遺跡の保護について協議を重ね、工事着手前に発掘調査を実施して遺跡を記録保存することにしました。

調査の結果、縄文時代前期の土坑や焼土遺構が、また晩期の竪穴遺構や土坑などが発見されました。雄物川沿岸の沖積低地に所在する遺跡の発掘調査は隣接地の河原崎遺跡に続く二例目であり、地域の歴史を考える上で貴重な成果を得ることができました。

本報告書はその調査結果をまとめたものであり、地域の文化財保護のため、また研究資料として広く活用していただければ幸いに存じます。

刊行にあたり、発掘調査の実施と報告書作成にご指導、ご協力くださいました関係各位の皆様に深く感謝申しあげます。

平成22年3月

秋田市教育委員会

教育長 芳賀龍平

## 例　　言

- 1 本報告書は、経営体育成基盤整備事業に伴う下野遺跡（秋田市雄和相川字下野）の緊急発掘調査報告書である。
- 2 本事業は、事業主体者が秋田県秋田地域振興局、調査担当者が秋田市教育委員会となって実施した。本発掘調査費については、事業主体者である秋田県秋田地域振興局が95%を負担し、農家負担分の5%は国庫補助金および県費補助金の交付を受けた。
- 3 本発掘調査は、調査区を1、2区に分けて実施した。
- 4 本報告書の執筆・編集は、石郷岡誠一の指導を得て安田忠市、進藤 靖が行った。
- 5 遺跡の地形・地質は、「土地分類基本調査 羽後和田 秋田県 1975年3月」を参照した。
- 6 調査2区の第IV～VI層土壤資料の植物珪酸体分析、第VI層土壤試料の珪藻分析および花粉分析、9号、11号焼土遺構の微細物分析、10号、12号焼土遺構の植物珪酸体分析は、株式会社パリノ・サーヴェイに委託した。
- 7 発掘調査による出土遺物・実測図・写真・その他の記録は、秋田市教育委員会が保管する。
- 8 発掘調査、整理作業の過程で下記の各氏より指導、助言を賜った。（敬称略・順不同）  
秋田県秋田地域振興局農林部農村整備課、雄和中央土地改良区、文化庁、秋田県教育委員会、秋田県埋蔵文化財センター、富樫泰時（元秋田県立博物館長）、高橋忠彦、武藤祐浩、磯村 亨、新海和宏（秋田県教育庁生涯学習課文化財保護室）

## 凡　　例

- 1 図中の方位は真北を示す。
- 2 図中の地図は、秋田市管内図1/50,000、国土地理院 羽後和田・新波1/25,000を使用した。
- 3 本文中の遺物については、土器・土製品・石器の基礎分類ごとに記述した。
- 4 焼土遺構の範囲は、[ ] のスクリーントーンで表現した。
- 5 遺構図のPは土器（片）、Sは石（礫）で示している。

# 目 次

序

例言・目次

第1章 調査の概要 .....	1
1 調査に至るまでの経過 .....	1
2 調査期間と体制 .....	1
3 整理作業期間と体制 .....	2
4 調査の経過 .....	2
第2章 遺跡の環境 .....	3
1 遺跡の位置と地形・地質 .....	3
2 周辺の遺跡 .....	3
第3章 調査の記録 .....	6
1 調査の方法 .....	6
2 調査1区 .....	6
(1) 基本層序 .....	6
(2) 造構と遺物 .....	6
(3) 造構外出土土器 .....	15
(4) 造構外出土土製品 .....	22
(5) 造構外出土石器 .....	22
3 調査2区 .....	25
(1) 基本層序 .....	25
(2) 造構と遺物 .....	25
(3) 造構外出土土器 .....	46
(4) 造構外出土土製品 .....	49
(5) 造構外出土石器 .....	50
第4章 下野遺跡の自然科学分析調査 .....	53
第5章 まとめ .....	60

## 第1章 調査の概要

### 1 調査に至るまでの経過

秋田県秋田地域振興局は、遺跡が所在する可能性がある秋田市雄和相川地内に銅屋地区経営体育成基盤整備事業を予定していることから、秋田市教育委員会と埋蔵文化財に関する事前協議を行い、平成19年10月1日付けで秋田市教育委員会に埋蔵文化財事前調査の依頼があった。

これを受けて秋田市教育委員会は、平成19年10月23日～26日に分布調査および試掘調査を実施した結果、雄和相川字下野地内において土坑や焼土遺構および遺物包含層が確認された。そこで、新発見の遺跡「下野遺跡」として平成19年12月17日付けで秋田県教育委員会に届出をして登録した。

そして、秋田県秋田地域振興局と秋田市教育委員会は遺跡の保護について協議した結果、事業予定地や設計等の変更は困難であることから、発掘調査による記録保存を行うこととし、秋田市教育委員会はこの結果を秋田県教育委員会に報告した。秋田地域振興局は平成20年4月15日付けで秋田県教育委員会に土木工事等のための発掘の通知書（文化財保護法第94条第1項）を提出し、4月22日付け教生-194で周知の埋蔵文化財包蔵地における土木工事等について、工事着手前に発掘調査を実施することを条件とする通知を受けた。

この通知を受けて秋田地域振興局は、工事着手前に発掘調査を実施することとし、平成20年4月24日付けで秋田市教育委員会に事業に伴う埋蔵文化財の発掘調査を依頼、平成20年5月9日付けで秋田県秋田地域振興局と秋田市は銅屋地区経営体育成基盤整備事業 第92156号業務委託として埋蔵文化財発掘調査委託契約を締結し、秋田市教育委員会が下野遺跡の発掘調査を実施することになった。

### 2 調査期間と体制

調査期間 平成20年5月20日～8月29日

調査面積 6,300m<sup>2</sup>

事業主体者 秋田県秋田地域振興局

調査担当者 秋田市教育委員会

調査体制 文化振興室 室長 石郷岡 誠一

参事 赤川 衛

室長補佐 加藤 隆子

文化財担当

副参事 安田 忠市（調査担当）

主席主査 西谷 隆

主査 進藤 靖（調査担当・主務者）

主事 鎌田 英智

主事 伊藤 才城

調査作業員 加藤徳義、久米鉄雄、浅野省三、工藤忠彦、工藤 浩、金 専太郎、

佐々木孝太郎、佐々木省三、鈴木銀一、佐々木昇三、鈴木長司、

三浦吉司、秋元真貴子、浅野元子、工藤南海子、鈴木慶子、

鈴木鈴子、長谷部良美、福原節子、榎 富

### 3 整理作業期間と体制

作業期間 平成21年10月13日～平成22年3月19日

事業主体者 秋田県秋田地域振興局

調査担当者 秋田市教育委員会

調査体制 文化振興室 室長 石郷岡 誠一

参事 赤川 衛

室長補佐 加藤 隆子

文化財担当

副参事 安田 忠市（整理担当）

主席主査 西谷 隆

主査 進藤 靖（整理担当・主務者）

主事 神田 和彦

主事 伊藤 才城

整理作業員 岩谷みゆき、今野祥子、高橋千秋

### 4 調査の経過

平成20年度発掘調査は平成20年5月20日から8月29日まで実施した。5月20日、調査区を1区と2区に設定し、調査を開始した。重機による表土除去作業を行った（5月27日まで）。5月28日、調査1区の測量を実施し、グリッド設定後、測量杭の打設を行った（5月31日まで）。5月23日、1区の遺物包含層の掘り下げと遺構の精査を開始した（6月2日まで）。6月3日、1区の各遺構の掘り下げと記録化を開始した（6月11日まで）。6月11日、1区の遺構調査状況の写真撮影を行った。6月10日、1区の平面実測を行い（6月13日まで）、1区の調査を終了した。6月11日、2区の測量を実施し、グリッド設定後、測量杭の打設を行った（6月20日まで）。6月12日、2区の遺物包含層の掘り下げと遺構の精査を開始した（7月29日まで）。7月23日、2区の各遺構の掘り下げと記録化を開始した（8月25日まで）。8月5、12、25日、2区の遺構調査状況の写真撮影を行った。8月6日、2区の平面実測を行った（8月27日まで）。8月7日、2区の第Ⅲ層以下の状況を確認するため調査区北西側を重機により掘り下げを行い、検出遺構および土層断面の記録化を行った（8月11日まで）。8月18日、遺跡遠景と2区全景の空中写真撮影を行った。8月20日、2区の第Ⅳ層以下の状況を確認するため、先に掘り下げていた箇所および調査区南西側を重機により掘り下げ、検出遺構および土層断面の記録化を行った（8月27日まで）。8月28、29日、機材を撤去し調査を終了した。

平成21年度整理作業は、平成21年10月13日から平成22年3月19日まで実施した。10月13日から2月24日まで室内整理作業を行った。洗浄（10～11月）、接合（10～11月）、注記（10～11月）、実測（11月～12月中旬）、トレース（12月下旬～1月中旬）、写真撮影（1月）、版下作業（1月）、編集作業（2月）を行い、印刷業者に入稿した。3月に校正・製本作業を実施し、全工程を終了した。

## 第2章 遺跡の環境

### 1 遺跡の位置と地形・地質

下野遺跡は、秋田市南部の雄和地域、北緯 $39^{\circ} 35' 43''$ 、東経 $140^{\circ} 12' 36''$ の秋田市雄和相川字下野地内の、雄物川左岸の標高約15mの沖積低地に立地する（第1図）。主要地方道秋田雄和本荘線沿いに位置する秋田県農業試験場から北東へ約2.6km、秋田空港から南へ約2km、秋田市雄和市民センターから西へ約3.5kmの地点で、日本海からは約13km内陸へ入った所である。

遺跡が所在する下野地区は、地形区分では雄物川低地に位置する。雄物川低地は、県内最長河川で東北4大河川の一つである雄物川（幹線流路延長129.8km、流域面積4,635.2㎢、支川数31）沿いに発達する沖積低地で、雄和地域は雄物川の中・下流域にあたる。雄物川は両側の山地や丘陵・段丘地を切って先行性河谷の谷底平野を造り、その幅は約1,000m内外で、川幅は200m内外で緩やかに大きく蛇行し、両岸に攻撃斜面と防禦斜面とが交互に発達し、後者の河岸には自然堤防が形成されている。雄物川の中流域にあたる大仙市付近は、特に大きく蛇行して氾濫原となっており、水田の冠水被害が多い所である。そして、遺跡周辺にも大きな蛇行がみられ、東にコの字状に迂回し、遺跡はその内側ともいえる左岸に立地している。一帯は谷底平野であるが川岸は周辺よりも高くなっている、砂の堆積による自然堤防を形成している。

当該地一帯の地質は砂がち堆積物（沖積層）と呼ばれ、粘土とシルトを主体とし、腐植土・礫・砂が介在する。詳細は、上面から表土層、粘土層、粘土質の砂層、粘土層、砂質のシルト層、腐植土混じりの砂層、砂礫層、粘土質のシルト層、粘土層、砂層、砂礫層の互層で、表層は多湿黒ボク土壤である。

### 2 周辺の遺跡（第2図）

秋田市雄和地域では、平成15年度に秋田県教育委員会が実施した遺跡分布調査で63箇所の遺跡が確認されている。<sup>(1)</sup>この分布調査に基づいて、平尾鳥・相川・種沢・戸賀沢・女米木周辺の遺跡について概観したい。

旧石器時代の遺跡は、この地域で現在のところ確認されていない。

縄文時代は、御倉館（1）、河原崎遺跡（5）、銅屋遺跡（7）、上野遺跡（9）、雄和金ヶ崎遺跡（11）、宮田沢遺跡（13）が所在する。河原崎遺跡は平成19年度に発掘調査を実施し、縄文時代前期の土坑・焼土遺構、縄文時代中期の竪穴住居跡・土坑が確認され、縄文土器・土製品・石器が出土している。その他他の遺跡では、土器・石器が採集されているのみである。

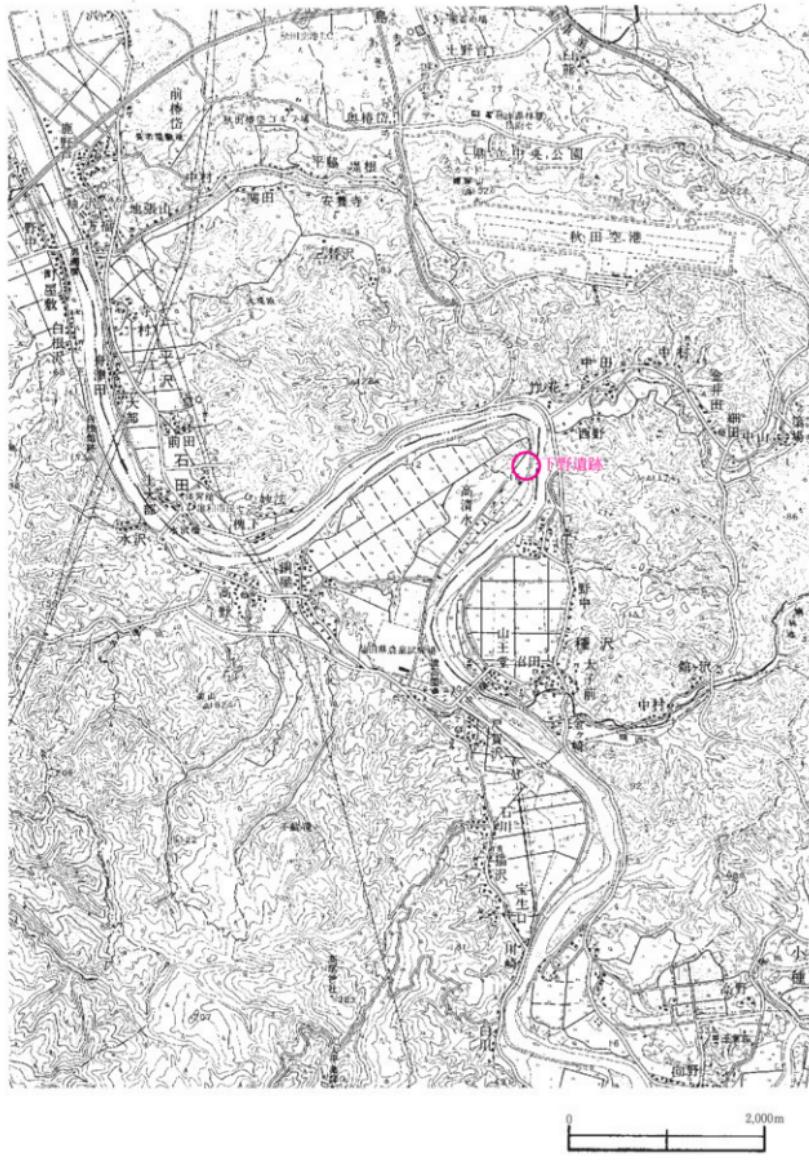
弥生時代の遺跡は、この地域で現在のところ確認されていない。

古代は、河原崎遺跡（5）で平安時代の土坑が確認され、赤褐色土器が出土している。小谷地遺跡（6）からは土師器・木製品が、御江田遺跡（12）からは土師器が採集されている。

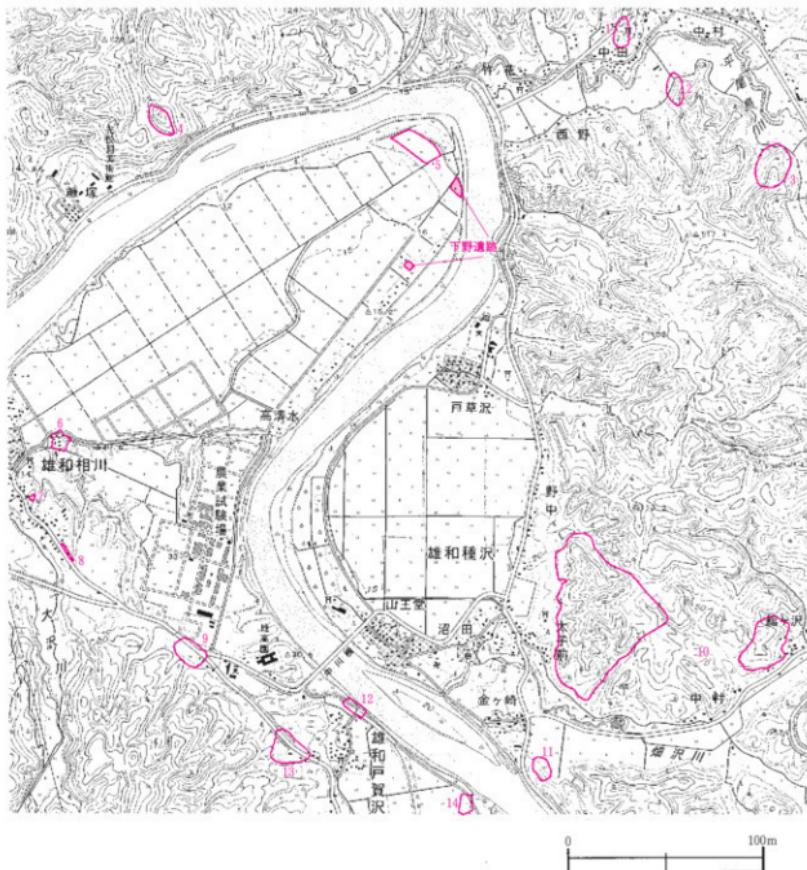
中世は、平尾鳥城（3）が平尾鳥川左岸の標高約70mの丘陵上に位置する。館は連郭で郭・空堀・井戸跡が認められる。種沢館（10）は雄物川右岸の標高約80mの丘陵に位置する。館は連郭で、主郭・二の丸・帯郭・空堀・井戸跡が認められる。また、石川1遺跡（14）から土師器が採集されている。

近世は、街道の松（8）が市指定史跡となっている。

また、時代は不明であるが、菅生沢の柵（2）で井戸跡が、小平の柵遺跡（4）で鍛冶場跡が確認されている。



第1図 遺跡の位置



第2図 周辺の遺跡

番号	遺跡名	所 在 地	種 別	時 代	遺 構・遺 物
1	御倉館	秋田市雄和平尾鳥字中田	遺物包含地	縄文	縄文土器・石匙・石器
2	皆生武の櫻	秋田市雄和平尾鳥字長田	櫻跡		井戸跡
3	平尾鳥城	秋田市雄和平尾鳥字細田	城館	中世	建物跡・土器・井戸跡
4	小平の櫻遺跡	秋田市雄和平尾鳥字小平	櫻跡		嚴場跡
5	河原崎道路	秋田市雄和相川字河原崎	集落跡	縄文(前・中期)・平安	堅穴住居跡・土坑・礎土構造・溝跡・土器埋設構造、縄文土器・土製品・石器、赤褐色土器
6	小谷地遺跡	秋田市雄和相川字小谷地	遺物包含地	平安	土師器・木製品
7	銅屋遺跡	秋田市雄和相川字上野	遺物包含地	縄文	縄文土器・石繩・石斧
8	街道の松	秋田市雄和相川字銅屋	その他	近世	松並木(秋田市指定史跡)
9	上野道路	秋田市雄和相川字上野	遺物包含地		剥片
10	種代館	秋田市雄和相川字上野	城館	中世	土器
11	雄和金ヶ崎遺跡	秋田市雄和相川字金ヶ崎	遺物包含地	縄文	縄文土器・石器
12	御江田遺跡	秋田市雄和賀武字御江田	遺物包含地	奈良・平安	土師器
13	宮田沢跡	秋田市雄和賀武字御江田	遺物包含地	縄文	剥片
14	石川道路	秋田市雄和女木本字水里	遺物包含地	中世	土師器

- 註1 「秋田県遺跡地図（秋田・河辺地区版）」 秋田県教育委員会 2004年3月
- 註2 「河原崎遺跡－経営体育成基盤整備事業に伴う発掘調査報告書」 秋田市教育委員会 2009年3月
- 註3 「秋田県の中世城館」 秋田県文化財調査報告書第86集 秋田県教育委員会 1981年3月
- 註4 註3に同じ

## 第3章 調査の記録

調査にあたっては、調査区を2地区に分けて実施した（第3図）。

### 1 調査の方法

1区に任意の点4箇所を、2区に13箇所を選定し、この基準杭から東西基線とこれに直交する南北基線に $4 \times 4\text{ m}$ のグリッドを設定した（第4、20図）。グリッドは、東西方（X軸）に2文字のアルファベット、南北方向（Y軸）に算用数字を付し、各グリッドの南東隅の交点で両者を組み合わせてグリッド名とした。

### 2 調査1区

#### (1) 基本層序（第5図）

調査区の基本層序は、第Ⅰ層 黒褐色土と暗褐色土が混じる（表土・耕作土）、第Ⅱ層 黄褐色粘土が混じる暗褐色土（遺物包含層）、第Ⅲ層 暗褐色土が少し混じる黄褐色粘土（遺物包含層）、第Ⅳ層 黄褐色砂質土（自然堆積層）、第Ⅴ層 黄褐色粘土（自然堆積層）である。

#### (2) 遺構と遺物

遺構は、堅穴遺構1基、土坑9基、焼土遺構2基が確認された。

#### 堅穴遺構

##### 1号堅穴遺構（第8図、図版2、3）

調査区南側の第Ⅱ層面で確認された。平面形は長軸5m、短軸3.4mの楕円形を呈し、確認面からの深さは10cmである。壁は外傾しながら立ち上がり、底面は平坦でやや堅く締まっており、ピットが9個確認された。

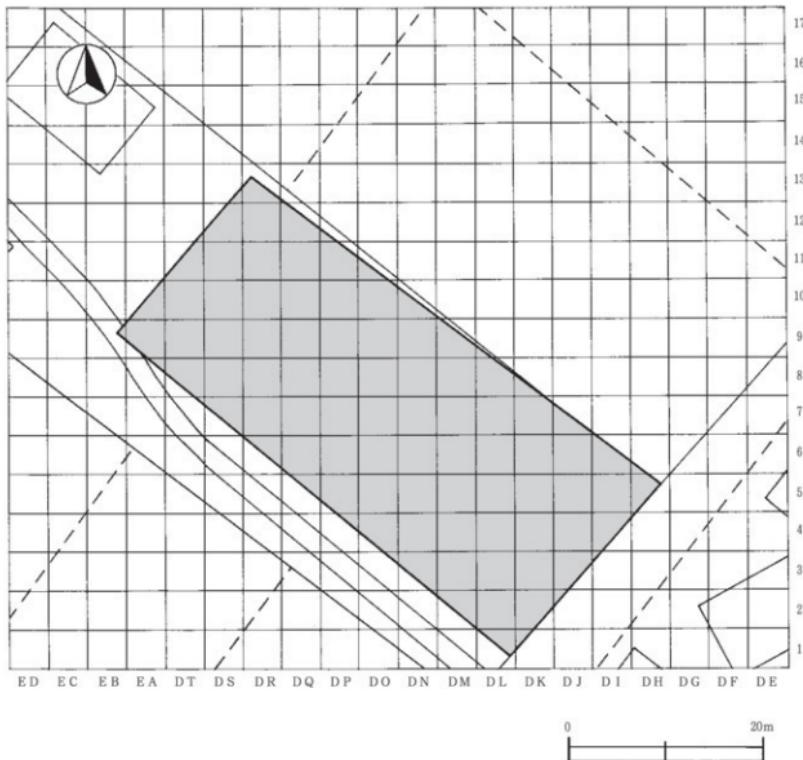
#### 出土遺物

##### 土器（第11図1～4、第12図、図版5、6）

全て埋土出土である。1は鉢形土器で、口縁部は緩く外傾しながら立ち上がり、上面がくぼむ山形突起が4個配され、その中に小型の山形突起が付く。口縁部から体部にかけて沈線による入組帶状文が施され、地文はLR単節斜縞文（継位回転）である。2は鉢形土器で、口縁部は緩く内湾しながら立ち上がり、地文はLR単節斜縞文（斜位回転）である。3は小型の台付鉢形土器である。体部は、台より内湾しながら立ち上がり、無文である。4は台付鉢形土器の台部で、体部形状は不明である。12～16は深

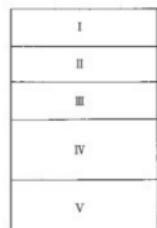


第3図 調査区配置図

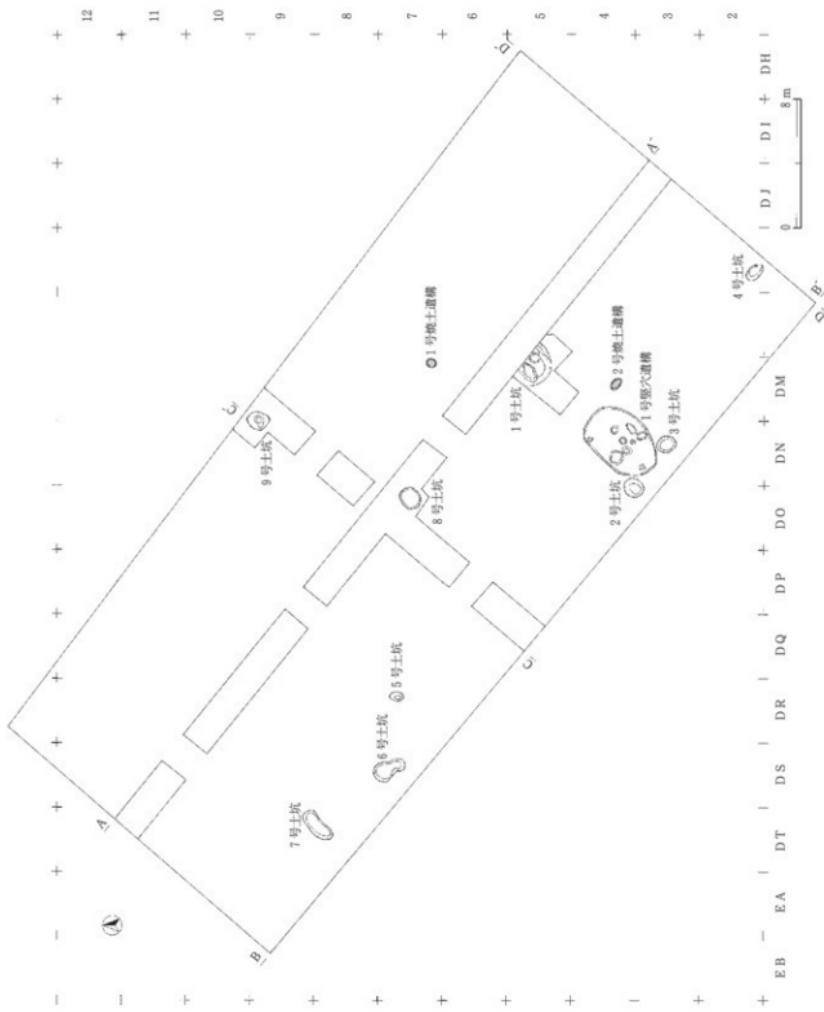


第4図 1区グリッド配置図

鉢形土器で、沈線区画で幅の狭い磨消帶が施されるものである。12～16は口縁部が緩く外反しながら立ち上がり、12、16には小さな、13、14には大きな山形突起が付く。17～23は深鉢形土器の胴部で、沈線区画で幅の狭い磨消帶が施されるものである。24、39、40は深鉢形土器の胴部で、条痕文が施されるものである。25は深鉢形土器の胴部で、羽状繩文が施され、LR・RL単節原体を用いている。26は結束のある原体を施すもので、地文はRL単節斜繩文（横位回転）である。27～35は繩文地文のみのものである。口縁部は27、28が緩く外反しながら、29～31は緩く内湾しながら、32、33は緩く外傾しながら立ち上がる。33には小さい山形突起が付く。地文は27、28がRL単節斜繩文（横位回転）、29、30、32がRL単節直繩文（綫位回転）、31、33がRL単節斜繩文（横位回転）である。34はRL単節斜繩文（横・斜位回転）、35

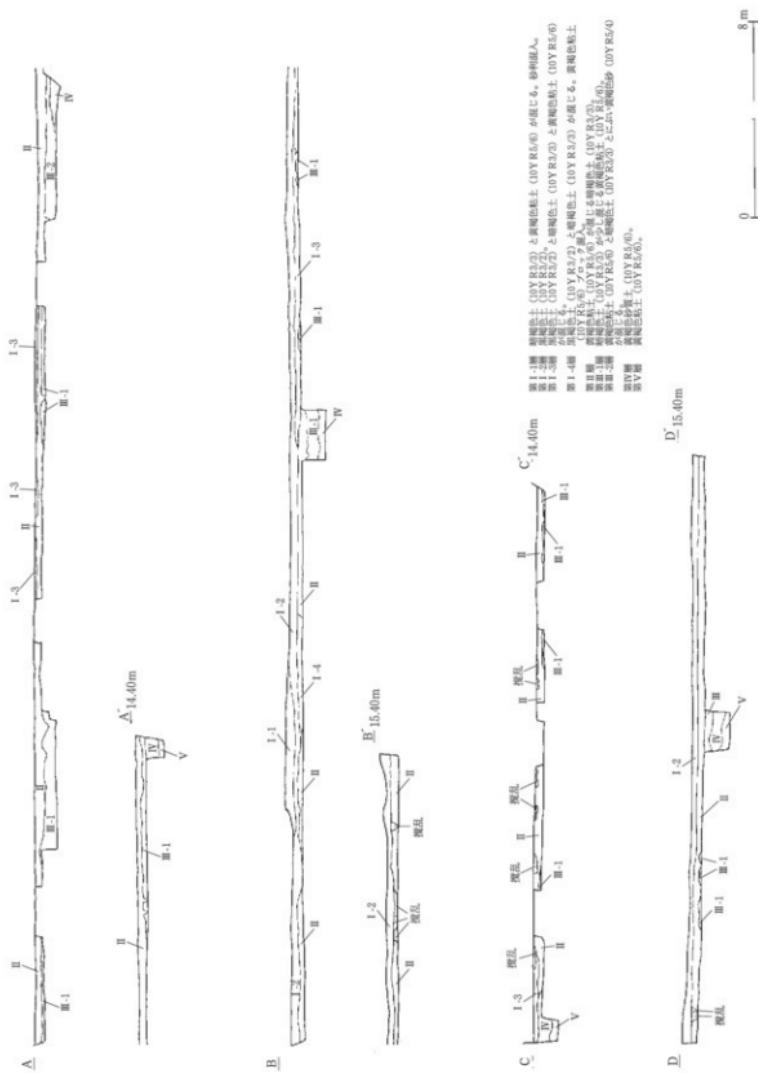


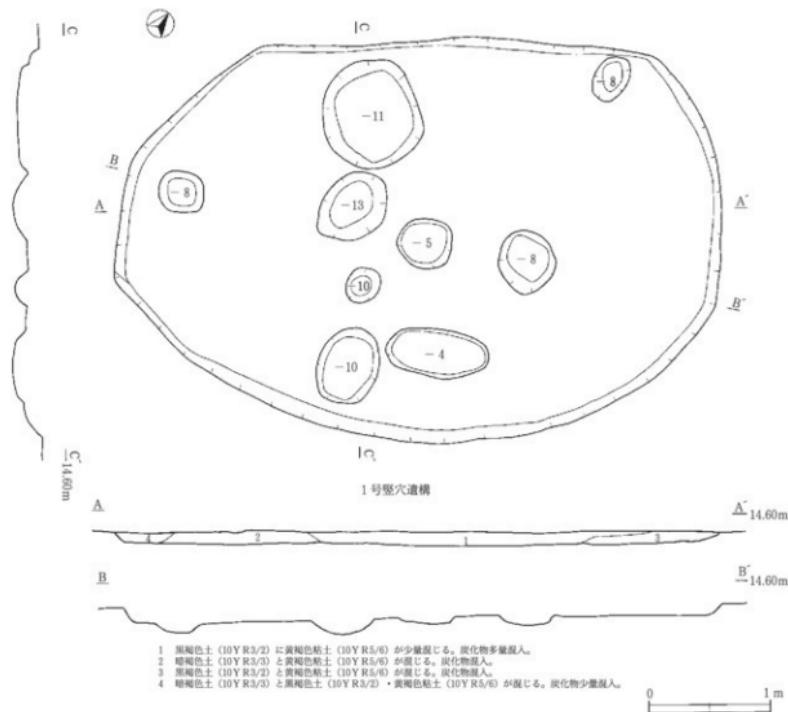
第5図 基本土層柱状図



第6图 1区建模配置图

第7図 1区土層断面図





第8図 竪穴遺構

は0段多条のL R単節斜縄文（縦位回転）である。36～38は深鉢形土器の胴部で、撲糸文を施すものである。

#### 土製品（第35図1、図版22）

1は再利用土製品である。土器片を再利用したもので、円形を呈し、一部欠けている。

#### 石器（第17図1、2、第18図11、図版10）

1は石匙である。縦型をなし、刃部が3線近からなるもので、主要剥離面にも調整を施している。石質は硬質頁岩である。2は削器である。短冊形をなし、表面の両側縁に調整を施して刃部を作り出している。石質は硬質頁岩である。11は石皿である。一部のみの残存であるが、板状で長方形をなすと考えられる。石質は安山岩である。

#### 土坑

##### 1号土坑（第9図、図版3）

調査区南側の第II層面で確認された。平面形は試掘調査のトレンチにより壊されているが、長軸2.7

m、短軸2.4mの楕円形を呈すると考えられ、確認面からの深さは85cmである。壁は外傾しながら立ち上がるが、南東側に段が付く。底面は西側に長軸1.3m、短軸0.8mの不整楕円形、東側に長軸70cm、短軸60cmの楕円形の掘り込みが認められる。また、埋土のはば中央部で、焼土がたまつて認められた。

#### 出土遺物

##### 土器（第13図41～46、図版7）

45は底面、他は埋土出土である。41は深鉢形土器で、口縁部が外反するものである。口縁部や頭部に平行沈線が、胴上部に沈線による楕円形状の文様を中心に三叉文が施されている。地文はLR単節斜縄文（横位回転）である。42は鉢形土器の胴部で、頭部に平行沈線が施されている。地文はLR単節斜縄文（縦位回転）である。43～45は深鉢形土器で、縄文地文のみのものである。43は口縁部がほぼ垂直に立ち上がる。地文は43がRL単節斜縄文（縦位回転）、44がLR単節斜縄文（横位回転）、45がO段多条のRL単節斜縄文（斜位回転）である。46は深鉢形土器の胴部で、条痕文が施されている。

この他、埋土から炭化したクルミが出土した。

#### 2号土坑（第9図、図版3）

調査区南側の第Ⅱ層面で確認された。平面形は長軸1.3m、短軸1.2mの楕円形を呈し、確認面からの深さは30cmである。壁は外傾しながら立ち上がるが、北東側は緩い。断面形は鍋状をなし、底面はほぼ平坦である。

#### 出土遺物

##### 土器（第13図47～50、図版7）

全て埋土出土の深鉢形土器である。47～49は口縁部が緩く内湾しながら立ち上がり、48は頭部に細い沈線が巡る。地文は47、50がRL単節斜縄文（斜位回転）、48、49はLR単節斜縄文（縦位回転）である。

##### 石器（第17図3、図版10）

3は石槍である。細身のもので、基部が欠けている。全体に雑な両面調整が施され、石質は硬質頁岩である。

#### 3号土坑（第9図、図版3）

調査区南側の第Ⅱ層面で確認された。平面形は長軸1.2m、短軸1mの楕円形を呈し、確認面からの深さは40cmである。壁は外傾しながら立ち上がり、断面形は鍋状をなす。底面の南側に低い段が付き、レンズ状に緩くくぼんでいる。

#### 出土遺物

##### 土器（第13図51～54、図版7）

全て埋土出土の深鉢形土器である。51は口縁部が外反しながら立ち上がり、山形突起が付く。52は沈線区画で幅の狭い磨消帶が、53は沈線が施されている。地文は52がRL単節斜縄文（横位回転）、53はLR単節斜縄文（縦位回転）である。54は口縁部が緩く内湾しながら立ち上がる。非結束羽状縄文が施され、LR・RL単節原体を用いている。

#### 4号土坑（第9図、図版4）

調査区南東側の第II層面で確認された。平面形は長軸1.2m、短軸0.8mの楕円形を呈し、確認面からの深さは20cmである。壁は外傾しながら立ち上がり、西側は緩い。断面形は浅い鍋状をなし、底面はレンズ状に緩くくぼんでいる。

#### 5号土坑（第9図、図版4）

調査区西侧の第II層面で確認された。平面形は長軸80cm、短軸55cmの楕円形を呈し、確認面からの深さは20cmである。壁は外傾しながら立ち上がり、断面形は浅い鍋状をなし、底面はほぼ平坦である。

#### 6号土坑（第9図、図版4）

調査区西侧の第II層面で確認された。平面形は長軸2m、短軸0.7mの不整楕円形を呈し、確認面からの深さは20cmである。壁は緩やかに外傾しながら立ち上がり、東側はやや急である。断面形は浅い鍋状をなし、底面はほぼ平坦である。

#### 出土遺物

縄文土器片が少量出土したが、小破片であり図示できなかった。

#### 7号土坑（第9図、図版4）

調査区西侧の第II層面で確認された。平面形は長軸2.2m、短軸0.9mの楕円形を呈し、確認面からの深さは50cmである。壁はほぼ垂直に立ち上がる。底面はほぼ平坦であるが、北西側に低い段が付く。

#### 出土遺物

##### 土器（第13図55、図版7）

55は埋土出土の鉢形土器である。体部に2本の平行沈線が施され、地文はR L単節斜縄文（縦位回転）である。

#### 8号土坑（第10図、図版4）

調査区中央の第III層面で確認された。平面形は長軸1.4m、短軸1.2mの楕円形を呈し、確認面からの深さは25cmである。壁は緩く外傾しながら立ち上がり、断面形は浅い鍋状をなす。底面はレンズ状に緩くくぼんでいる。

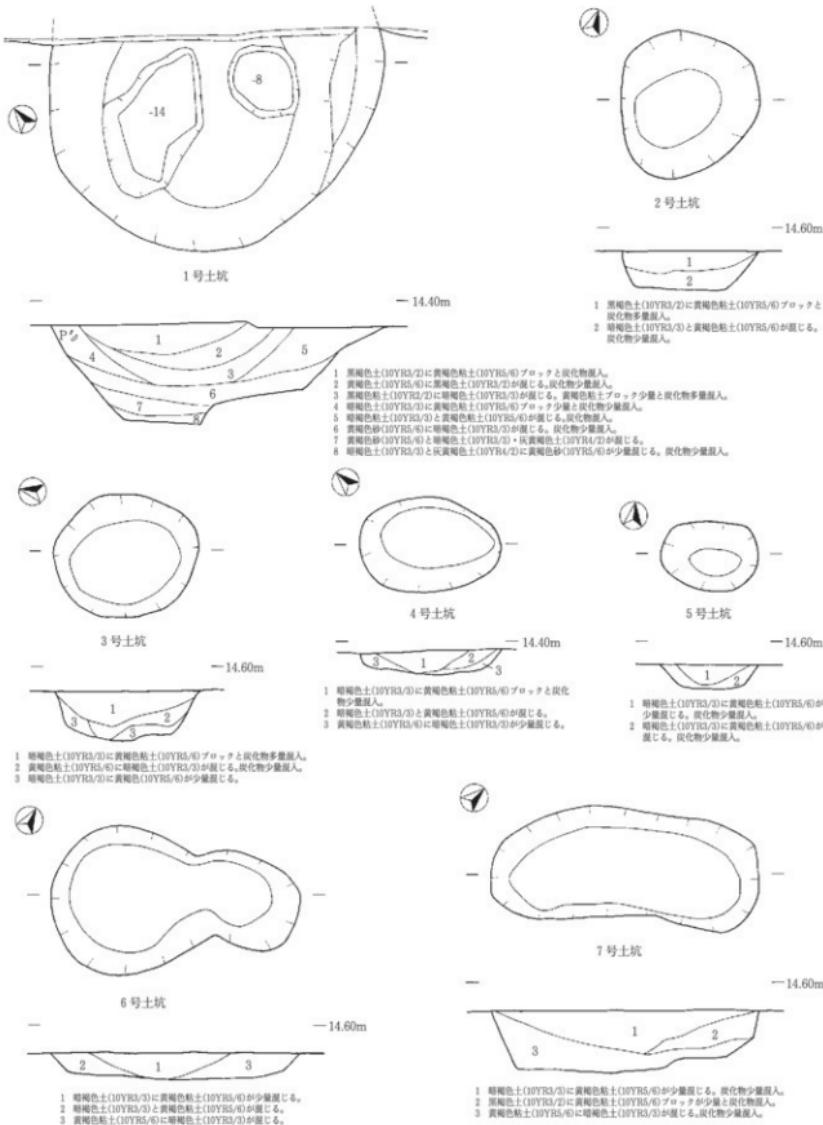
#### 出土遺物

##### 土器（第13図56、図版7）

56は埋土出土の深鉢形土器である。口縁部が緩く内湾しながら立ち上がり、地文はR L単節斜縄文（縦位回転）である。

#### 9号土坑（第10図、図版4）

調査区中央北側の第III層面で確認された。平面形は長軸1.4m、短軸1.1mの楕円形を呈し、確認面からの深さは30cmである。壁は緩く外傾しながら立ち上がり、底面はレンズ状に緩くくぼんでいる。



第9図 土坑

## 焼土遺構

### 1号焼土遺構（第10図）

調査区東側の第II層面で確認された。平面形は長軸65cm、短軸50cmの梢円形を呈し、強く火熱を受けしており、深さ7cmまで焼痕が認められる。

### 2号焼土遺構（第10図）

調査区南東側の第II層面で確認された。平面形は長軸80cm、短軸55cmの梢円形を呈し、中央部から東部にかけて強く火熱を焼けており、深さ9cmまで焼痕が認められる。

### (3) 遺構外出土土器

遺構外出土土器を施文様により群に大別し、さらに類に細別した。

#### 第I群土器（第11、14、15図5、9、57~87）

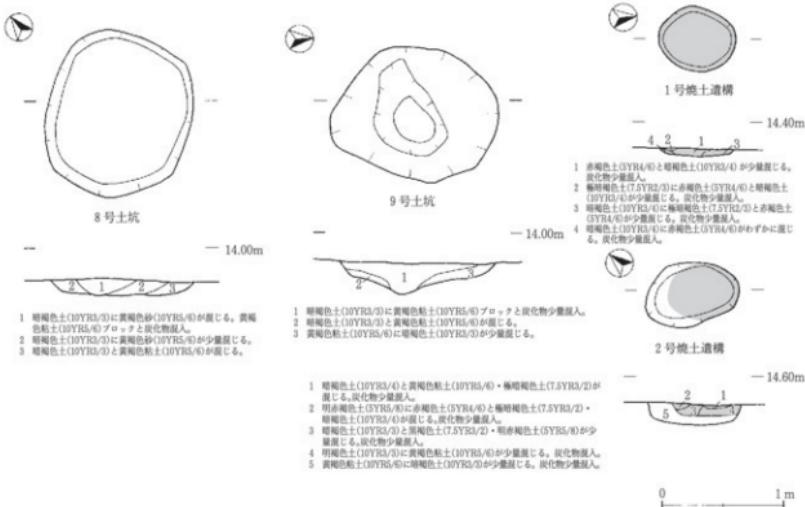
沈線などで文様を施すものを一括した。5、58、61、63~68、74は第II層、70、86、87は第III層、他は第I層（表土）出土である。

##### 1類（第14図57、図版7）

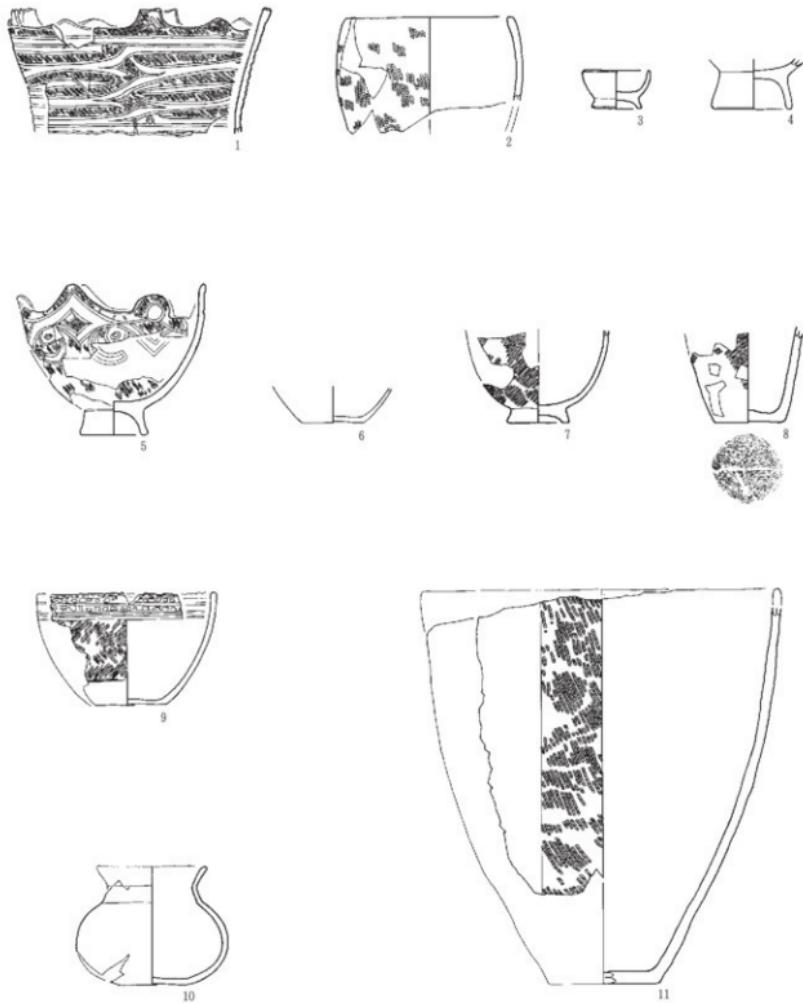
沈線区画で幅の狭い磨消帶を施すものである。口縁部が緩く外反する深鉢形土器で、山形突起が付く。地文はR L単節斜繩文（横位回転）である。

##### 2類（第14図58、59、図版7）

玉抱き三文を施すものである。いずれも鉢形土器で、口縁部は58が緩く外傾しながら、59が緩く内湾しながら立ち上がり、波状口縁をなす。地文は58がR L単節斜繩文（縦位回転）である。



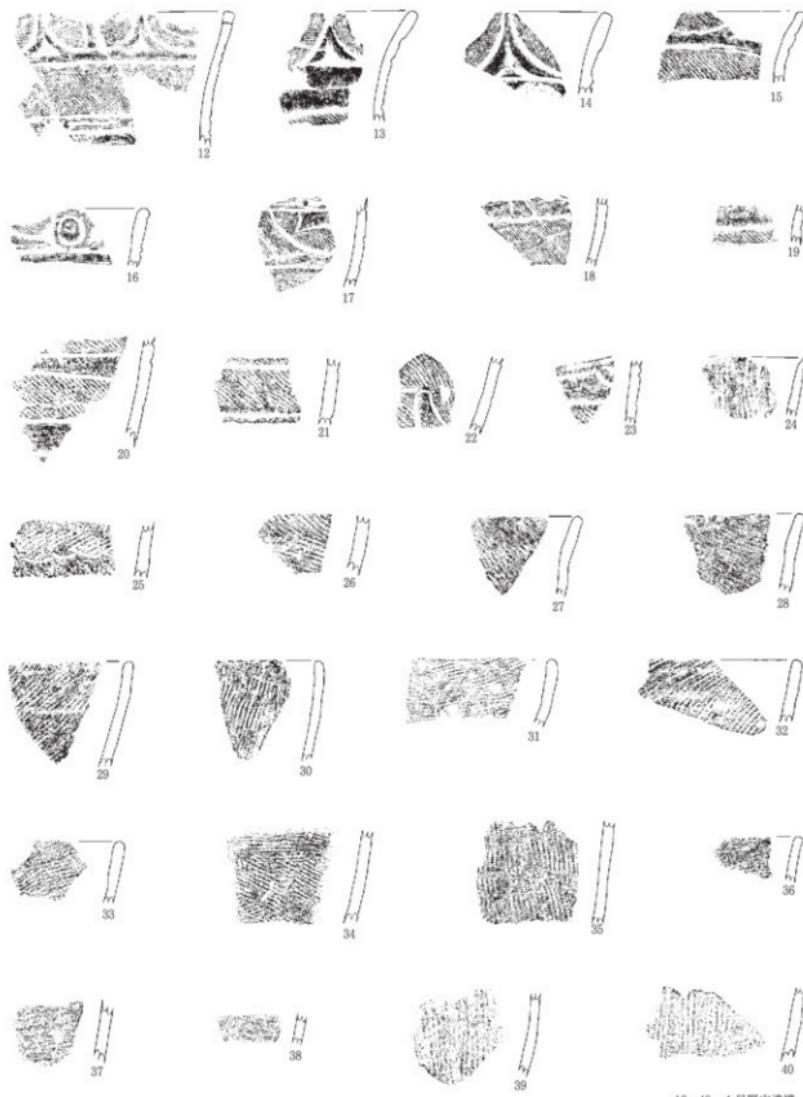
第10図 土坑・焼土遺構



1～4 1号堅穴遺物  
5～11 遺構外

0 10cm

第11図 遺構内・外出土土器



12~40 1号壁穴遺構

0 10cm

第12図 遺構内出土土器



第13図 遺構内出土土器

### 3類（第11図9、第14図60～73、図版5、7、8）

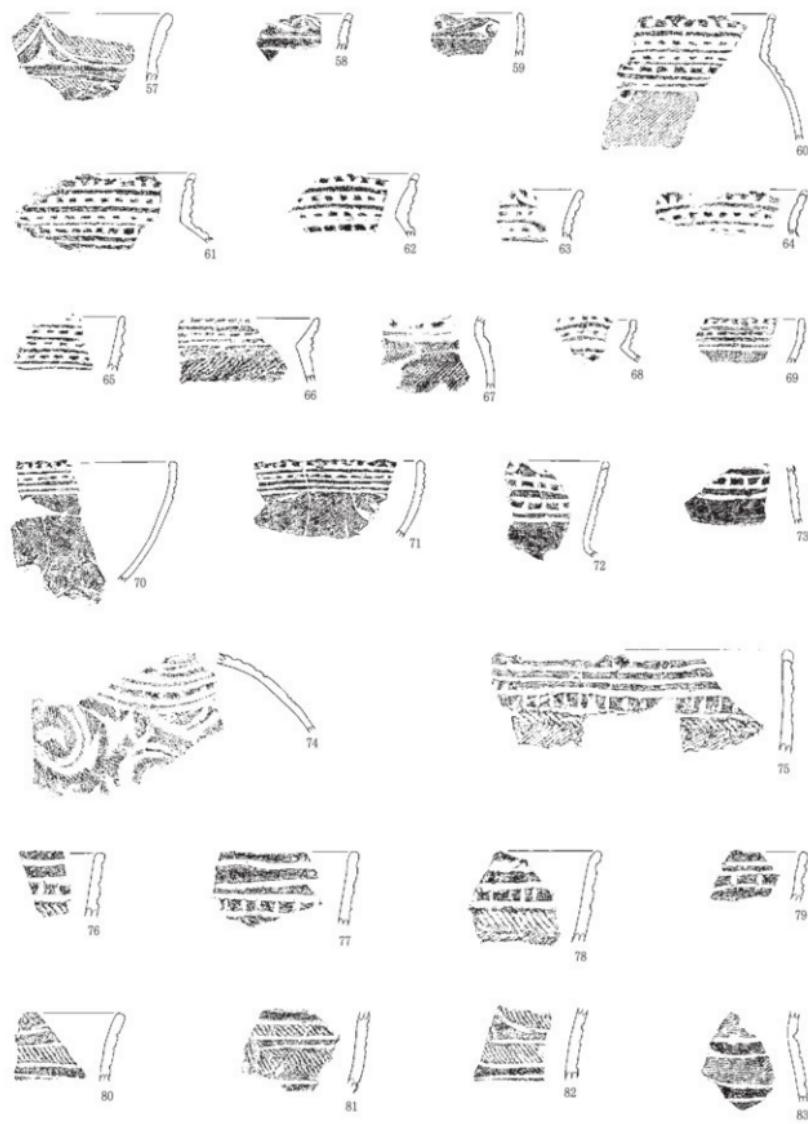
口縁部に羊齒状文や羊齒状文が退化した刻目文を施すものである。9、60～71は鉢形土器で、口縁部は9、69～71が緩く内湾しながら、60～64、66～68はくの字状に外反もしくは直立するもので、9、60～64、68～72にはB状突起が付く。9の地文は非結束羽状繩文で、R L・L R単節原体を用いている。72、73は注口土器と考えられる。

### 4類（第14図74、図版8）

口縁部に平行沈線と刻目文、胴部に渦巻文を施すものである。壺形土器で、口縁部が外反しながら立ち上がる。地文はL R単節斜繩文（縦位回転）である。

### 5類（第14図75～79、図版8）

口縁部に平行沈線や刻目文を施すものである。全て深鉢形土器で、口縁部は緩く外傾しながら立ち上がり、75にはB状突起が付く。地文は75、78は非結束羽状繩文でR L・L R単節原体を用いている。



0 1 10cm

第14図 遺構外出土土器

#### 6類（第11図5、第14図80～83、図版5、8）

沈線区画で幅の狭い磨消帯を施すものである。5は台付鉢形土器で、口縁部はほぼ垂直に立ち上がり、山形と半円状の突起が交互に3個ずつ付く。体部に円形文や菱形文などが施され、地文はR L単節斜縄文（横位回転）である。80～83は深鉢形土器で、地文は80、81はL R単節斜縄文（縦位回転）、82はR L単節斜縄文（縦位回転）、83はR L単節斜縄文（斜位回転）である。

#### 7類（第15図84、85、図版8）

平行沈線を施すものである。深鉢形土器で、口縁部は84は緩く外傾しながら、85はくの字状に外反しながら立ち上がる。地文はいずれもR L単節斜縄文（縦位回転）である。

#### 8類（第15図86、87、図版8）

平行沈線間に列点文を施すものである。86は深鉢形土器、87は壺型土器と考えられる。地文はいずれもL R単節斜縄文（横位回転）である。

### 第II群土器（第11、15、16図6～8、10、11、88～120）

地文のみのものを一括した。6～8、10、11、88、90～95、97、102、105、107、109、112、113、115は第II層、106、110は第III層、他は第I層（表土）出土である。

#### 1類（第15図88～93、図版8、9）

精製土器に地文を施すものである。88、89、91～93は非結束羽状縄文で、R L・L R単節原体を用いている。90はL R単節斜縄文（横位回転）である。

#### 2類（第15図94～101、図版9）

羽状縄文を施すものである。全て深鉢形土器で、99は口縁部が緩く内湾しながら立ち上がる。全て非結束羽状縄文で、R L・L R単節原体を用いている。

#### 3類（第15図102～104、図版9）

綾縞文を施すものである。全て深鉢形土器で、地文はL R単節斜縄文（横位回転）である。

#### 4類（第11図7、8、11、第15図105～112、第16図113、114、図版5、9）

地文のみのものである。7は台付鉢形土器、8、112は鉢形土器、11、105～111、113、114は深鉢形土器、112は壺形土器である。口縁部は105、106が緩く内湾しながら、107、108が緩く外傾しながら、111はほぼ直立して、112はくの字状に外反しながら立ち上がる。108は口縁部に撚糸文を施している。111は結束したL R単節原体を用いている。地文は7、8、111はR L単節斜縄文（縦位回転）、11はL R単節斜縄文（縦位回転）、105、109、112はR L単節斜縄文（横位回転）、106～108、110はL R単節斜縄文（斜位回転）である。113、114は細い縞文原体を用いているもので、地文は113がL R単節斜縄文（横位回転）、114がR L単節斜縄文（横位回転）である。

#### 5類（第16図115～119、図版9）

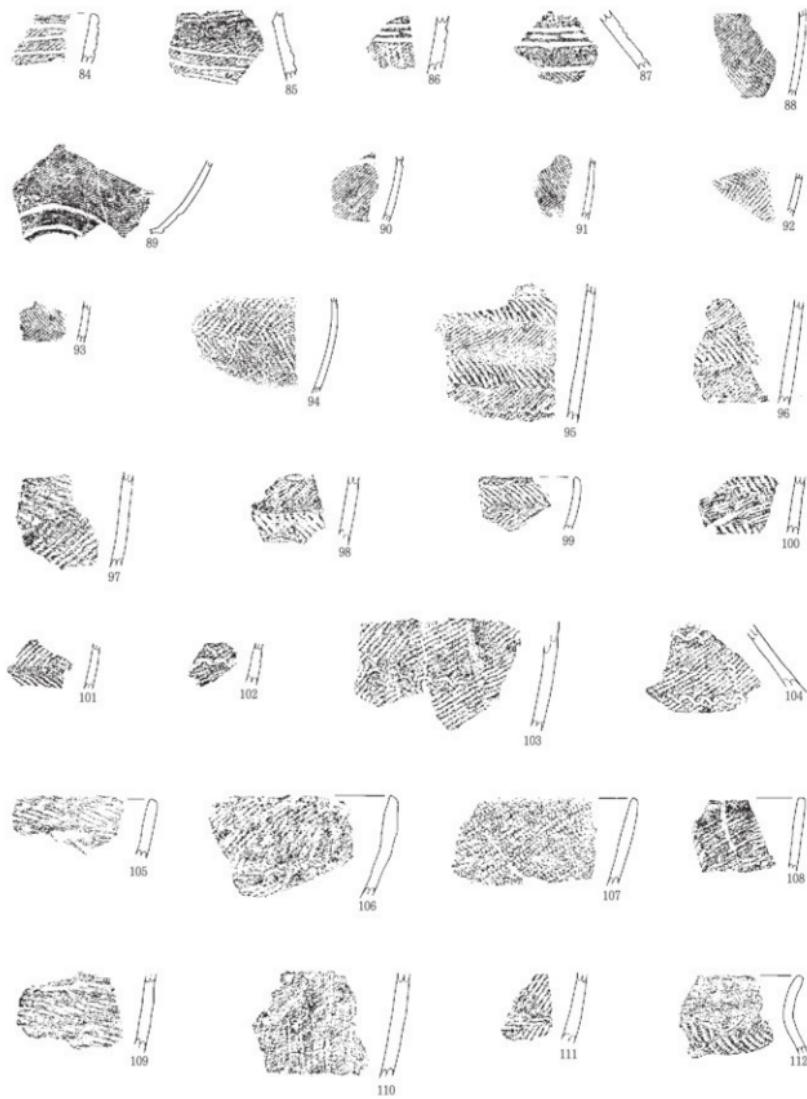
条痕文を施すものである。全て深鉢形土器の胴部で、115の口縁部は緩く外傾しながら立ち上がる。

#### 6類（第11図6、10、図版5）

いずれも無文の精製土器である。10は壺形土器で、口縁部がくの字状に外反しながら立ち上がる。頸部に段をもち、器面を丁寧に磨いている。6は10同様、壺形の器形をなすと考えられる。

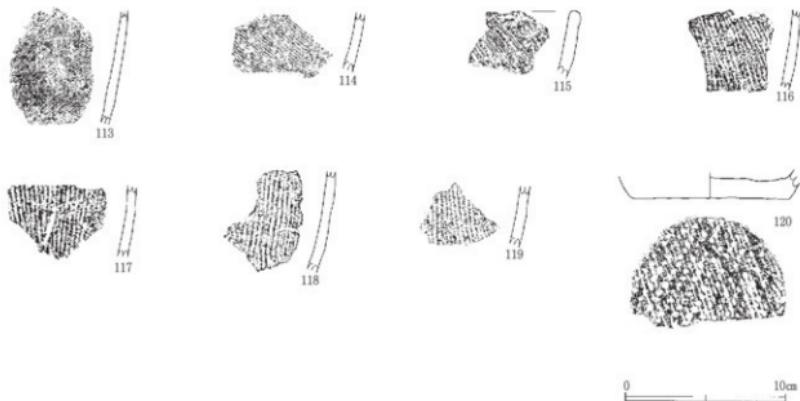
#### 7類（第16図120、図版9）

深鉢形土器の底部に網代痕が認められるものである。



0 10cm

第15図 遺構外出土土器



第16図 遺構外出土土器

(4) 遺構外出土土製品（第35図2～9、図版22）

遺構外から8点出土している。土器片を再利用したもので、円形ないしは楕円形を呈するものや方形に近いものもある。4、6、8以外は一部が欠けている。

(5) 遺構外出土石器

4、5、7、8、12～17、20は第Ⅰ層、6、9、18、19、21は第Ⅱ層、10は試掘トレンチ出土で層位は不明である。

石鎌（第17図4～6、図版10）

3点出土している。全て有茎で、丁寧な両面調整が施されている。4、5は基部が欠損し、4、6の基部にはアスファルトが付着している。石質は全て硬質頁岩である。

石錐（第17図7、図版10）

1点のみの出土である。丁寧な両面調整が施され、基部は三角形で錐部は棒状をなすものである。石質は硬質頁岩である。

石槍（第17図8、図版10）

1点のみの出土である。先端部のみの残存で、丁寧な調整が施されている。石質は硬質頁岩である。

磨製石斧（第17図9、図版10）

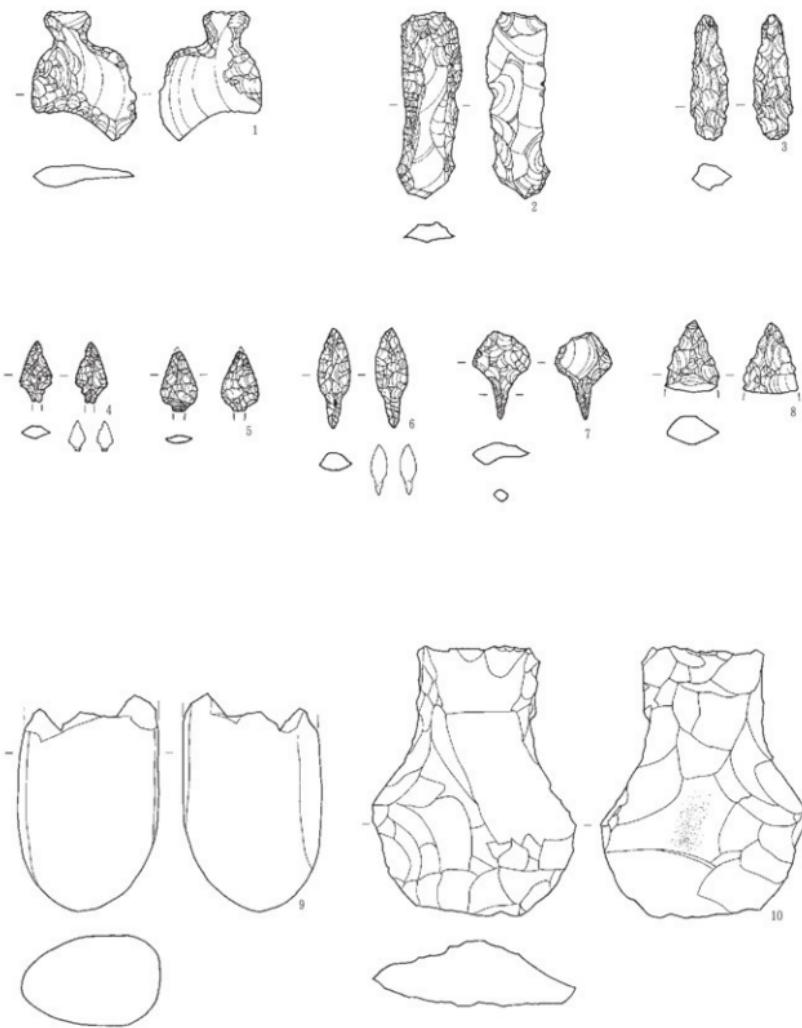
1点のみの出土である。基部が欠けているもので、石質は凝灰岩である。

打製石斧（第17図10、図版10）

1点のみの出土である。撥形をなし、全体に雑な両面調整が施されている。石質は泥岩である。

くぼみ石（第18図12～20、図版10）

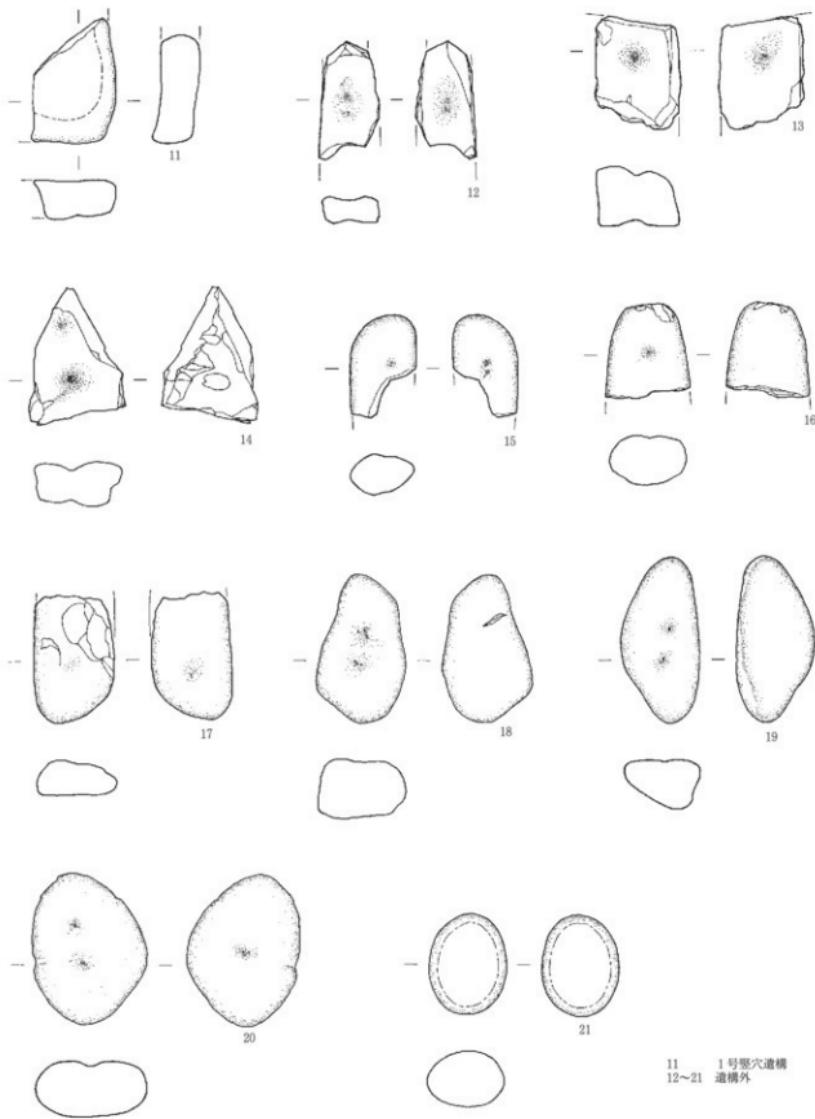
9点出土している。楕円形や長方形・三角形を呈するもので、自然礫に1、2ヶ所のくぼみが認められる。石質は12～14が泥岩、15、17～20が安山岩、16が花崗岩である。



1、2 1号窓穴遺構  
3 2号土坑  
4~10 道柄外

0 10cm

第17図 遺構内・外出土石器



11 1号堅穴遺構  
12~21 遺構外

0 10cm

第18図 遺構内・外出土石器

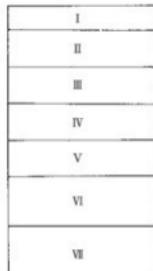
## 磨石（第18図21、図版10）

1点のみの出土である。丸みのある自然礫の両面が磨れているもので、石質は安山岩である。

### 3 調査2区

#### (1) 基本層序（第19図）

調査区の基本層序は、第Ⅰ層 灰黄褐色土が混じる暗褐色土（表土・耕作土）、第Ⅱ層 黄褐色粘土と黄褐色砂が混じる（遺物包含層）、第Ⅲ層 黄褐色粘土とにぶい黄褐色粘土が混じる（遺物包含層）、第Ⅳ層 黄褐色土とにぶい黄褐色砂が混じる（遺物包含層）、第Ⅴ層 黄褐色粘土とにぶい黄褐色粘土が混じる（遺物包含層）、第Ⅵ層 にぶい黄褐色砂（遺物包含層）、第Ⅶ層 黄褐色粘土とにぶい黄褐色粘土が混じる（自然堆積層）土である。



#### (2) 遺構と遺物

遺構は、土坑43基、焼土遺構14基が確認された。

第19図 基本土層柱状図

### 土坑

#### 1号土坑（第23図、図版13）

調査区北東側の第Ⅱ層面で確認された。平面形は長軸2.7m、短軸1.7mの楕円形を呈し、確認面からの深さは70cmである。壁は外傾しながら立ち上がり、南側はほぼ垂直である。底面は中央部分が最も深く掘り込まれている。

#### 出土遺物

縄文土器片が少量出土したが、小破片であり図示できなかった。

#### 2号土坑（第23図、図版13）

調査区東側の第Ⅱ層面で確認された。平面形は長軸1.9m、短軸1mの楕円形を呈し、確認面からの深さは40cmである。壁は外傾しながら立ち上がり、底面は両端が一段低く掘り込まれている。

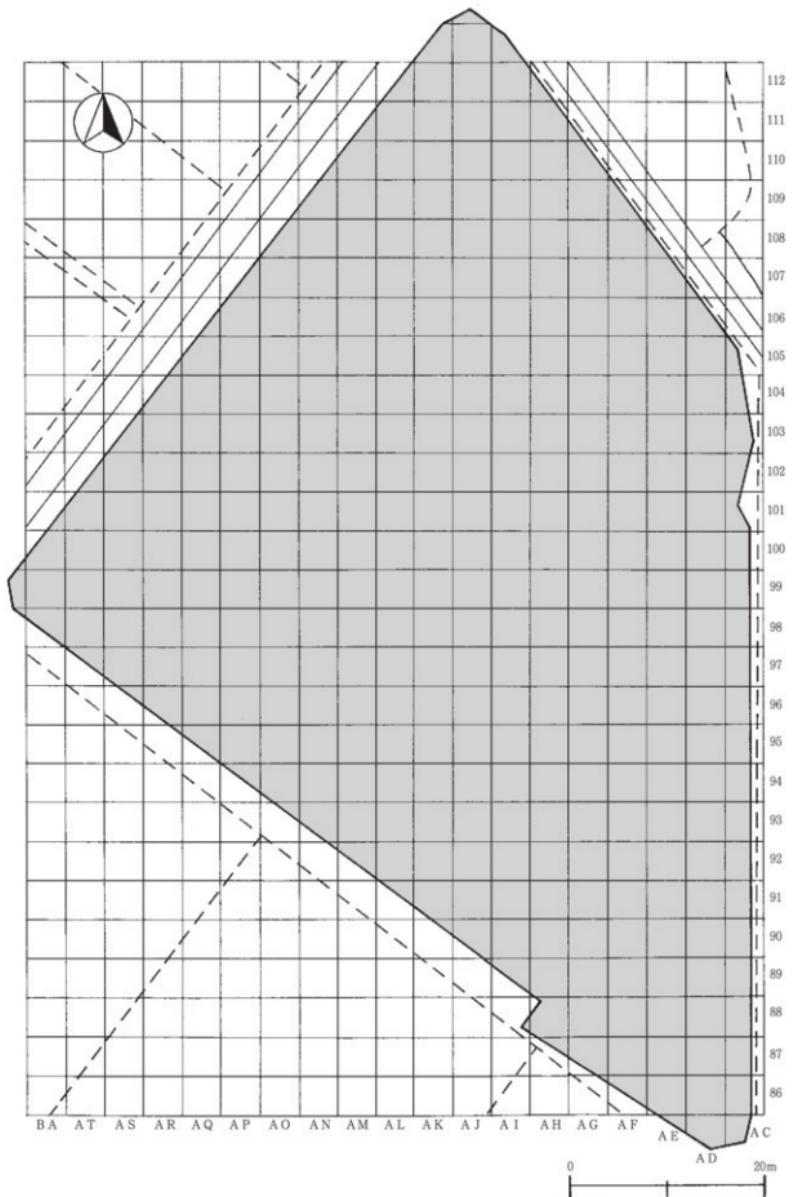
#### 3号土坑（第23図、図版13）

調査区南側の第Ⅱ層面で確認された。平面形は、長軸3.4m、短軸1.9mの楕円形を呈し、確認面からの深さは2mである。壁は外傾しながら立ち上がり、底面は中華鍋状に掘り込まれている。

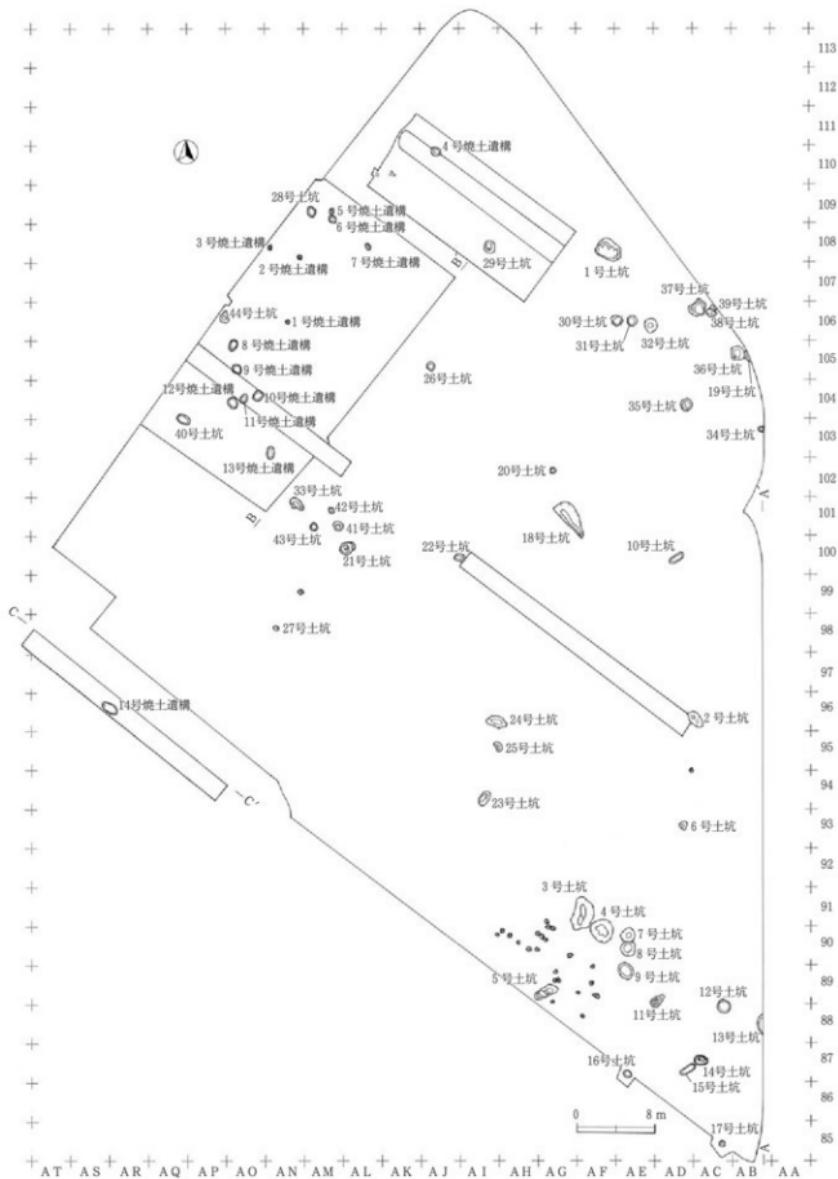
#### 出土遺物

#### 土器（第31図124～133、図版19）

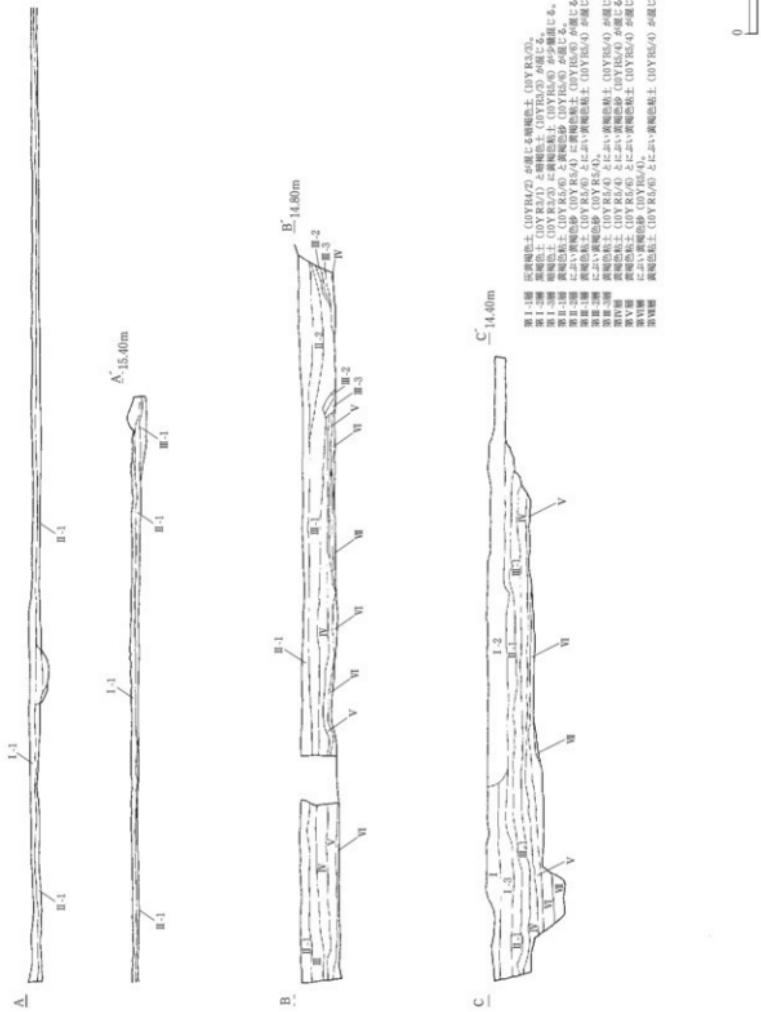
全て埋土出土である。124～128は深鉢形土器で、口縁部に沈線で文様を施すものである。124、125は同一個体で、口縁部がほぼ垂直に立ち上がる。沈線で文様が施され、口縁部には刻目文が認められ、125には粘土粒が貼り付けられている。地文はR L 単節斜縄文（横位回転）である。126は沈線間に刺突を連続して施している。127の地文はL R 単節斜縄文（横位回転）である。128の地文はR L 単節斜縄文（横位回転）である。129はR L・L R 単節原体を用いた非終結羽状縄文を施す。130は深鉢形土器で、



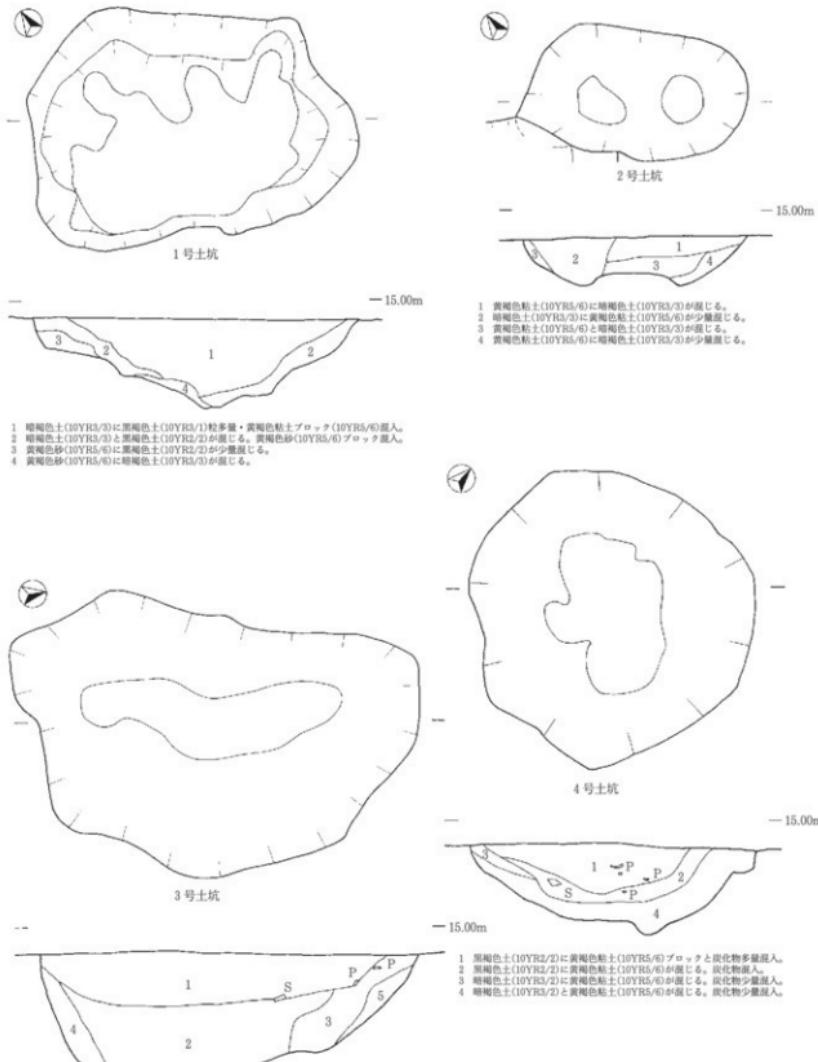
第20図 2区グリッド配置図



第21図 2区遺構配置図



第22図 2区土層断面図



- 1 黄褐色土(10YR3/3)に炭化物少量混入。
- 2 黄褐色土(10YR3/3)に黄褐色粘土(10YR5/6)が混じる。黄褐色粘土ブロック(10YR5/6)混入。
- 3 黄褐色土(10YR3/3)に黄褐色粘土(10YR5/6)が混じる。炭化物少量化。
- 4 黄褐色土(10YR3/3)に黄褐色粘土(10YR5/6)が混じる。炭化物少量混入。
- 5 黄褐色粘土(10YR5/6)に暗褐色粘土(10YR3/3)が少量化じる。



第23図 土坑

口縁部が緩く外傾しながら立ち上がり、口唇部に小さな突起が付く。地文はLR単節斜繩文（横位回転）である。131～133は深鉢形土器で、口縁部は緩く外傾しながら立ち上がる。地文は131、132がO段多条のRL単節斜繩文（斜位回転）、133がRL単節斜繩文（横位回転）である。

#### 石器（第36図22、第37図33、34、図版23）

22は石斧である。小型で、刃部が欠けているものである。石質は凝灰岩である。33、34はくぼみ石である。33は長方形を呈する自然縫の両面に、34は楕円形を呈する自然縫の片面に1、2ヶ所のくぼみが認められる。33の両側縫に抉りを入れていることから、石錘としても使用されたと考えられる。石質は33が泥岩、34が安山岩である。

### 4号土坑（第23図、図版13）

調査区南側の第Ⅱ層面で確認された。平面形は長軸2.4m、短軸2.3mの楕円形を呈し、確認面からの深さは70cmである。壁は外傾しながら立ち上がり、底面はほぼ平坦であるが、北側が一段低く掘り込まれている。

#### 出土遺物

##### 土器（第30図121、第31図134～143、図版19、20）

121は小型の台付鉢形土器である。口縁部はほぼ垂直に立ち上がり、無文である。134～139は深鉢ないしは鉢形土器で、沈線で文様を施すものである。地文は135がLR単節斜繩文（縦位回転）、136、137がRL単節斜繩文（縦位回転）、138、139がRL単節斜繩文（横位回転）である。140は深鉢形土器で、口縁部の沈線間に連続刻目文を施すものである。141、142は深鉢形土器で、141は口縁部が緩く外傾しながら立ち上がる。地文はいずれもRL単節斜繩文（斜位回転）である。143は多孔底土器で、孔は外側から内側に向かって穿たれている。

##### 土製品（第35図10、図版22）

10は再利用土製品である。土器片を再利用したもので、円形を呈する。

##### 石器（第36図23、第37図35、36、図版23）

23は石匙である。横型で、刃部が3縁刃からなるもので、主要剥離面にも調整を施している。石質は硬質頁岩である。35、36はくぼみ石である。いずれも楕円形を呈する自然縫の片面に、1、2ヶ所のくぼみが認められるもので、石質は安山岩である。

### 5号土坑（第24図、図版14）

調査区南側の第Ⅱ層面で確認された。平面形は長軸2.5m、短軸1mの楕円形を呈し、確認面からの深さは45cmである。壁は緩く外傾しながら立ち上がり、底面は東側が一段深く掘り込まれている。

#### 出土遺物

##### 土器（第31図144～146、図版20）

全て埋土出土である。144、145は深鉢形土器で、144は口縁部が外傾しながら立ち上がる。地文は144はLR単節斜繩文（横位回転）、145はLR単節斜繩文（斜位回転）である。146は台付鉢形土器の台部である。

### 6号土坑（第24図、図版14）

調査区東側の第Ⅱ層面で確認された。平面形は長軸90cm、短軸80cmの不整楕円形を呈し、確認面からの深さは20cmである。壁は緩く外傾しながら立ち上がり、底面はレンズ状に緩くくぼんでいる。

#### 出土遺物

##### 石器（第36図24、図版23）

24は石匙である。横型で一部が欠け、3縁辺に調整が認められる。主要剥離面はツマミの基部周辺にも調整を施し、石質は硬質頁岩である。

### 7号土坑（第24図、図版14）

調査区南側の第Ⅱ層面で確認された。平面形は長軸1.6m、短軸1.4mの楕円形を呈し、確認面からの深さは65cmである。壁は外傾しながら立ち上がり、底面は中華鍋状に掘り込まれている。8号土坑と重複し、これより新しい。

#### 出土遺物

縄文土器片が少量出土したが、小破片であり図示できなかった。

### 8号土坑（第24図、図版14）

調査区南側の第Ⅱ層面で確認された。平面形は長軸1.4m、短軸1.2mの楕円形を呈し、確認面からの深さは30cmである。壁は外傾しながら立ち上がり、断面形は鍋状をなす。底面はレンズ状に緩くくぼんでいる。7号土坑と重複し、これより古い。

#### 出土遺物

縄文土器片が少量出土したが、小破片であり図示できなかった。

### 9号土坑（第24図、図版14）

調査区南側の第Ⅱ層面で確認された。平面形は長軸1.6m、短軸1.4mの楕円形を呈し、確認面からの深さは45cmである。壁は外傾しながら立ち上がり、底面はほぼ平坦である。

#### 出土遺物

##### 土器（第31図147～155、図版20）

全て埋土出土である。147～152は深鉢形や鉢形をなすもので、口縁部に沈線や刻目によって文様を施すものである。口縁部は147、148は緩く外傾しながら、149はほぼ垂直に立ち上がり、147、148は山形口縁をなすと考えられる。151、152は沈線区画の磨消帶を施すものである。地文はいずれもR L 単節斜縄文（横位回転）である。153、154は深鉢形土器で、153は口縁部が緩く外傾しながら立ち上がる。地文は153はR L 単節斜縄文（横位回転）、154はO段多条のR L 単節斜縄文（斜位回転）である。155は口縁部がくの字状に外反する深鉢形土器で、地文はR L 単節斜縄文（横位回転）である。

#### 石器（第37図37、図版23）

37はくぼみ石である。楕円形を呈する自然礫の両面に、それぞれ2ヶ所くぼみが認められる。石質は軟質の泥岩である。

#### 10号土坑（第24図、図版14）

調査区東側の第Ⅱ層面で確認された。平面形は長軸1.6m、短軸0.6mの楕円形を呈し、確認面からの深さは20cmである。壁は外傾しながら立ち上がり、底面はほぼ平坦である。

#### 11号土坑（第24図、図版14）

調査区南側の第Ⅱ層面で確認された。平面形は長軸1.5m、短軸0.8mの不整楕円形を呈し、確認面からの深さは45cmである。壁は緩く外傾しながら立ち上がり、底面は北東部と西部に段が付き、中央部が最も深く掘り込まれている。

#### 12号土坑（第24図、図版14）

調査区南側の第Ⅱ層面で確認された。平面形は長軸1.4m、短軸1.2mの楕円形を呈し、確認面からの深さは25cmである。壁は南西側が緩く外反しながら、北東側はほぼ垂直に立ち上がり、底面はほぼ平坦である。

#### 13号土坑（第25図、図版15）

調査区南側の第Ⅱ層面で確認された。平面形は東側が調査区外のため不明であるが、長軸2.2m、短軸0.6m以上の楕円形を呈すると考えられ、確認面からの深さは55cmである。壁は緩く外傾しながら立ち上がり、断面形は浅い鍋状をなす。底面はレンズ状に緩くくぼんでいる。

#### 14号土坑（第25図、図版15）

調査区南側の第Ⅱ層面で確認された。平面形は長軸1.3m、短軸1mの楕円形を呈し、確認面からの深さは20cmである。壁は緩く外傾しながら立ち上がり、断面形は浅い鍋状をなす。底面はレンズ状に緩くくぼんでいる。

#### 15号土坑（第25図、図版15）

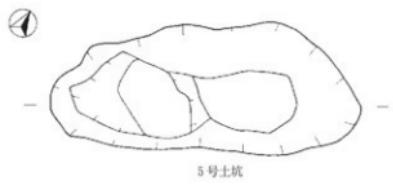
調査区南側の第Ⅱ層面で確認された。平面形は長軸1.6m、短軸0.7mの楕円形を呈し、確認面からの深さは20cmである。壁は北東側が外傾しながら、他はほぼ垂直に立ち上がり、断面形は浅い鍋状をなす。底面はほぼ平坦である。

#### 16号土坑（第25図、図版15）

調査区南側の第Ⅱ層面で確認された。平面形は長軸80cm、短軸70cmの楕円形を呈し、確認面からの深さは20cmである。壁は外傾しながら立ち上がるが、東側は緩く、断面形は浅い鍋状をなす。底面はレンズ状に緩くくぼんでいる。

#### 17号土坑（第25図、図版15）

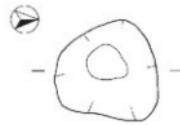
調査区南側の第Ⅱ層面で確認された。平面形は長軸70cm、短軸55cmの楕円形を呈し、確認面からの深さは15cmである。壁は緩く外傾しながら立ち上がり、断面形は浅い鍋状をなす。底面はレンズ状に緩くくぼんでいる。



5号土坑



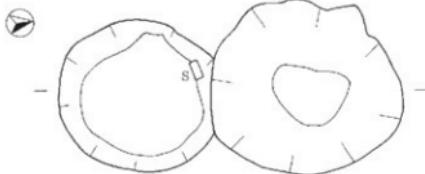
- 1 黒褐色土(10YR3/2)に黄褐色粘土(10YR5/6)ブロックと炭化物混入。
- 2 黒褐色土(10YR3/2)に黄褐色粘土(10YR5/6)が少量混じる。
- 3 黑褐色土(10YR3/2)と黄褐色粘土(10YR5/6)が混じる。
- 4 黄褐色粘土(10YR5/6)に黒褐色土(10YR2/2)ブロック混入。
- 5 にい黄褐色粘土(10YR5/6)に黒褐色土(10YR3/2)と黄褐色砂(10YR5/6)が少量混じる。



6号土坑



- 1 黒褐色土(10YR3/2)に黄褐色粘土(10YR5/6)ブロックと黒褐色土(10YR2/2)混入。
- 2 黄褐色粘土(10YR5/6)に黒褐色土(10YR3/2)が少量混じる。
- 3 黑褐色土(10YR3/2)と黄褐色粘土(10YR5/6)が混じる。



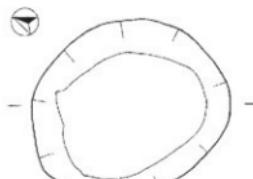
8号土坑

7号土坑



- 1 黑褐色土(10YR3/2)に黄褐色粘土(10YR5/6)が混じる。炭化物少量混入。
- 2 黑褐色土(10YR3/2)と黄褐色粘土(10YR5/6)が混じる。
- 3 黑褐色土(10YR3/2)と黄褐色粘土(10YR5/6)が混じる。

- 1 黑褐色土(10YR3/2)に黄褐色粘土(10YR5/6)ブロックと炭化物混入。
- 2 黑褐色土(10YR3/2)に黄褐色粘土(10YR5/6)が少量混じる。炭化物少量混入。
- 3 黑褐色粘土(10YR5/6)に黒褐色土(10YR3/2)が少量混じる。炭化物少量混入。



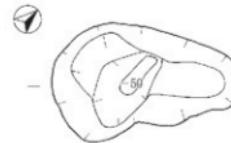
9号土坑



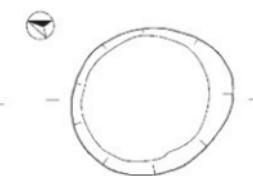
- 1 黑褐色土(10YR3/2)に黄褐色粘土(10YR5/6)少量と炭化物少量混入。
- 2 黑褐色土(10YR3/2)と黄褐色粘土(10YR5/6)が混じる。炭化物混入。
- 3 黑褐色粘土(10YR5/6)に黒褐色土(10YR3/2)が少量混じる。炭化物少量混入。



10号土坑



11号土坑



12号土坑



- 1 黑褐色土(10YR3/2)に黄褐色粘土(10YR5/6)が少量混じる。炭化物少量混入。
- 2 黑褐色土(10YR3/2)と黄褐色粘土(10YR5/6)が混じる。炭化物少量混入。
- 3 黑褐色土(10YR3/2)と黄褐色粘土(10YR5/6)が混じる。黑褐色(10YR3/2)混入。

- 1 黑褐色土(10YR3/2)に黄褐色粘土(10YR5/6)ブロックと炭化物少量混入。
- 2 黑褐色土(10YR3/2)と黄褐色粘土(10YR5/6)が混じる。炭化物少量混入。
- 3 黑褐色土(10YR3/2)と黄褐色粘土(10YR5/6)が混じる。



第24図 土坑

#### 18号土坑（第25図、図版15）

調査区中央の第II層面で確認された。平面形は長軸4m、短軸1.6mの不整楕円形を呈し、確認面からの深さは1mである。壁は南西側がほぼ垂直に、他は外傾しながら立ち上がる。底面は北西部に向かって傾斜し、北西部はほぼ平坦である。

#### 出土遺物

縄文土器片が少量出土したが、小破片であり図示できなかった。

#### 19号土坑（第25図、図版15）

調査区東側の第II層面で確認された。平面形は東側が調査区外のため不明であるが、東西0.3m以上、南北1mの楕円形を呈すると考えられ、確認面からの深さは30cmである。壁は外傾しながら立ち上がり、断面形は浅い鍋状をなす。底面はレンズ状に緩くくぼんでいる。

#### 20号土坑（第26図、図版15）

調査区中央の第II層面で確認された。平面形は径55cmの円形を呈し、確認面からの深さは10cmである。壁は外傾しながら立ち上がり、断面形は浅い鍋状をなす。底面はほぼ平坦である。

#### 出土遺物

縄文土器片が少量出土したが、小破片であり図示できなかった。

#### 21号土坑（第26図、図版16）

調査区中央の第II層面で確認された。平面形は長軸1.5m、短軸1.1mの不整楕円形を呈し、確認面からの深さは45cmである。壁は北側がほぼ垂直に、他は外傾しながら立ち上がり、断面形は浅い鍋状をなす。底面は中央部が最も深く掘り込まれている。

#### 22号土坑（第26図、図版16）

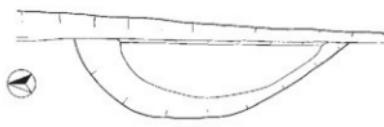
調査区中央の第II層面で確認された。平面形は長軸1m、短軸0.6mの楕円形を呈し、確認面からの深さは25cmである。壁は南側がほぼ垂直に、他は外傾しながら立ち上がり、断面形は浅い鍋状をなす。底面はほぼ平坦である。

#### 23号土坑（第26図、図版16）

調査区中央南側の第II層面で確認された。平面形は長軸1.6m、短軸1mの楕円形を呈し、確認面からの深さは30cmである。壁は西側がほぼ垂直に、他は外傾しながら立ち上がり、断面形は浅い鍋状をなす。底面はほぼ平坦であるが、北東側に長軸40cm、短軸30cm、深さ42cmのピットが1個認められる。

#### 24号土坑（第26図、図版16）

調査区中央南側の第II層面で確認された。平面形は長軸2.1m、短軸1mの不整楕円形を呈し、確認面からの深さは50cmである。壁は南側がほぼ垂直に、他は外傾しながら立ち上がり、断面形は鍋状をなす。底面はほぼ平坦である。



13号土坑

— 15.00m —



I

II

III

II

I

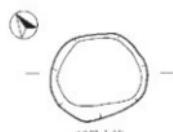
III

- 1 黄褐色粘土(10YR3/3)に黄褐色砂土(10YS5/2)が混じる。  
2 黄褐色粘土(10YR3/3)と砂が混じる。  
3 黑褐色土(10YR4/4)に黄褐色粘土(10YR5/4)プロック混入。  
4 黑褐色土(10YR4/4)と黄褐色粘土(10YR5/4)が混じる。炭化物少量混入。  
5 黑褐色土(10YR3/3)に黄褐色砂(10YS5/6)が混じる。



15号土坑

— 15.00m —



16号土坑

— 15.00m —

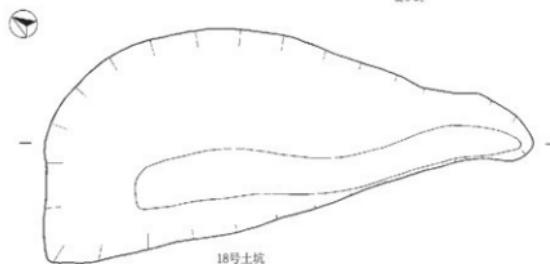


17号土坑

— 15.00m —

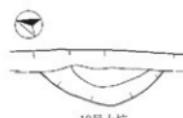
- 1 黄褐色土(10YR3/1)に黄褐色粘土(10YR5/2)プロックと  
黄褐色粘土(10YR3/1)粒混入。  
2 黄褐色土(10YR3/1)に黄褐色粘土(10YR5/8)が混じる。  
黑褐色土(10YR3/1)粒少量混入。

- 1 黄褐色土(10YR3/3)に黄褐色砂土(10YS5/8)が  
少量混じる。  
2 黄褐色土(10YR3/3)と黄褐色砂(10YS5/8)が  
混じる。  
3 黄褐色粘土(10YR3/3)に黄褐色土(10YR3/3)が  
少量混じる。



18号土坑

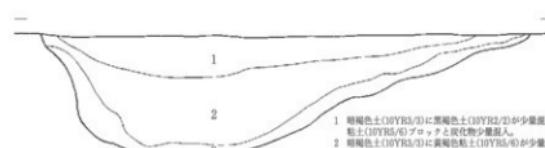
— 15.00m —



19号土坑

— 15.00m —

- 1 黄褐色土(10YR3/3)に炭化物少量混入。  
2 黄褐色土(10YR3/3)に黄褐色砂(10YS5/6)が混じる。



1

2

- 1 黄褐色土(10YR3/3)に黑褐色土(10YR2/2)が少量混じる。黄褐色  
粘土(10YR5/6)プロックと炭化物少量混入。  
2 黑褐色土(10YR2/2)に黄褐色粘土(10YR5/6)が少量混じる。炭化  
物少量混入。  
3 黄褐色粘土(10YR5/6)と砂に黄褐色土(10YR3/3)が少量混じる。



第25図 土坑

### 25号土坑（第26図、図版16）

調査区中央南側の第II層面で確認された。平面形は長軸1m、短軸0.7mの楕円形を呈し、確認面からの深さは25cmである。壁は西側がほぼ垂直に、他は外傾しながら立ち上がり、断面形は鍋状をなす。底面はほぼ平坦である。

### 26号土坑（第26図、図版16）

調査区中央北側の第II層面で確認された。平面形は長軸90cm、短軸75cmの楕円形を呈し、確認面からの深さは10cmである。壁は緩く外傾しながら立ち上がり、断面形は浅い鍋状をなす。底面はほぼ平坦である。

### 27号土坑（第26図、図版16）

調査区南西側の第II層面で確認された。平面形は長軸60cm、短軸50cmの楕円形を呈し、確認面からの深さは25cmである。壁は外傾しながら立ち上がり、断面形は中華鍋状をなす。底面はほぼ平坦である。

### 28号土坑（第26図、図版16）

調査区西北側の第II層面で確認された。平面形は長軸95cm、短軸80cmの楕円形を呈し、確認面からの深さは15cmである。壁は緩く外傾しながら立ち上がり、断面形は浅い鍋状をなす。底面はほぼ平坦である。

#### 出土遺物

縄文土器片が少量出土したが、小破片であり図示できなかった。

### 29号土坑（第27図、図版17）

調査区北側の第II層面で確認された。平面形は長軸1.2m、短軸1mの楕円形を呈し、確認面からの深さは40cmである。壁は外傾しながら立ち上がり、断面形は鍋状をなす。底面はほぼ平坦である。

### 30号土坑（第27図、図版17）

調査区北東側の第II層面で確認された。平面形は長軸1.1m、短軸0.9mの楕円形を呈し、確認面からの深さは50cmである。壁は北西側が外傾しながら、他は内湾しながら立ち上がる。底面はほぼ平坦である。

#### 出土遺物

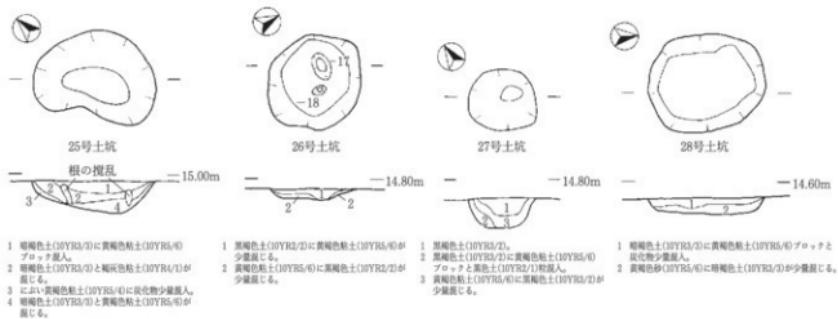
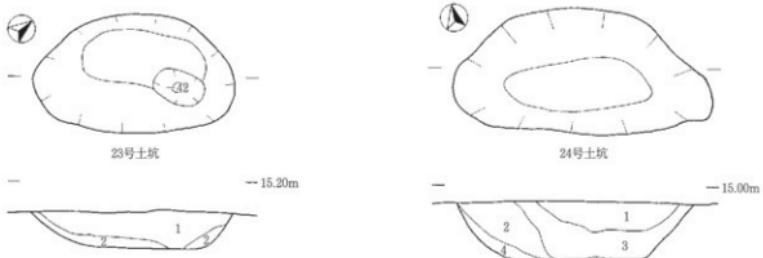
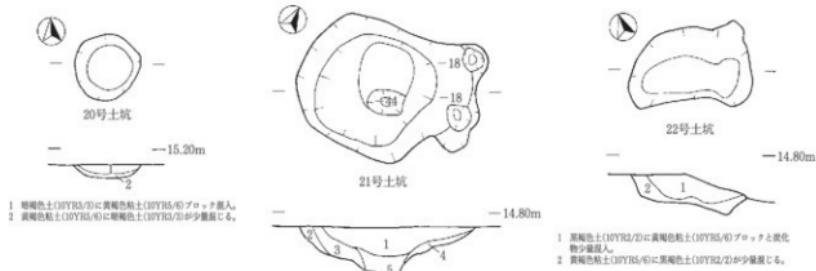
縄文土器片が少量出土したが、小破片であり図示できなかった。

### 31号土坑（第27図、図版17）

調査区北東側の第II層面で確認された。平面形は径1mの円形を呈し、確認面からの深さは20cmである。壁は外傾しながら立ち上がり、断面形は浅い鍋状をなす。底面はほぼ平坦である。

### 32号土坑（第27図、図版17）

調査区北東側の第II層面で確認された。平面形は径1.3mの円形を呈し、確認面からの深さは35cmで



第26図 土坑

ある。壁は外傾しながら立ち上がり、断面形は中華鍋状をなす。底面はほぼ平坦である。

#### 出土遺物

縄文土器片が少量出土したが、小破片であり図示できなかった。

#### 33号土坑（第27図、図版17）

調査区中央西側の第II層面で確認された。平面形は長軸1.5m、短軸1mの不整橢円形を呈し、確認面からの深さは25cmである。壁は南東側がほぼ垂直に、他は緩く外傾しながら立ち上がる。底面は中央部が盛り上がり、他はほぼ平坦である。

#### 34号土坑（第27図、図版17）

調査区北東側の第II層面で確認された。平面形は東側が調査区外のため不明であるが、長軸55cm以上、短軸50cmの楕円形を呈すると考えられ、確認面からの深さは15cmである。壁は外傾しながら立ち上がり、断面形は浅い鍋状をなす。底面はほぼ平坦である。

#### 35号土坑（第27図、図版17）

調査区北東側の第II層面で確認された。平面形は径1.2mの円形を呈し、確認面からの深さは25cmである。壁はほぼ垂直に立ち上がり、断面形は浅い鍋状をなす。底面は西側から東側にかけて緩く傾斜している。

#### 36号土坑（第27図、図版17）

調査区北東側の第II層面で確認された。平面形は長軸1.6m、短軸1.3mの楕円形を呈し、確認面からの深さは45cmである。壁は南側がほぼ垂直に、他は外傾しながら立ち上がり、断面形は中華鍋状をなす。底面はほぼ平坦である。

#### 37号土坑（第28図、図版17）

調査区北東側の第II層面で確認された。平面形は長軸1.7m、短軸1.4mの不整形を呈し、確認面からの深さは75cmである。壁は南西側がほぼ垂直に、他は内湾しながら立ち上がり、断面形は袋状をなす。底面はほぼ平坦である。

#### 出土遺物

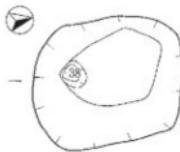
##### 土器（第32図156～159、図版20）

全て埋土出土の深鉢形土器である。156は口縁部が大きく外反するもので、頸部は無文帯となっている。157、158は口縁部が緩く内湾しながら立ち上がる。地文は全てLR単節斜縄文（横位回転）である。

#### 38号土坑（第28図、図版18）

調査区北東側の第II層面で確認された。平面形は長軸1m、短軸0.8mの楕円形を呈し、確認面からの深さは25cmである。壁は南東側がほぼ垂直に、他は外傾しながら立ち上がり、断面形は浅い鍋状をなす。底面はほぼ平坦である。39号土坑と重複し、これより新しい。

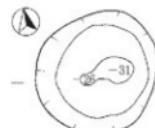
#### 出土遺物



29号土坑



30号土坑



31号土坑



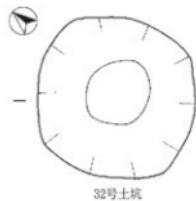
- 1 黑褐色土(10YR3/3)に黄褐色粘土(10YR5/6)が少量混じる。  
炭化物少量混入。  
2 黄褐色砂(10YR5/6)に暗褐色土(10YR3/3)が少量混じる。



- 1 黑褐色土(10YR3/3)に黒色土(10YR2/1)粒・黄褐色粘土(10YR5/6)が混入。  
2 黑褐色土(10YR3/3)と黄褐色粘土(10YR5/6)が混じる。  
3 暗褐色土(10YR3/3)と黄褐色砂(10YR5/6)が混じる。



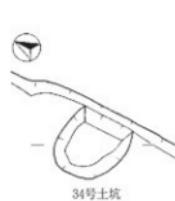
- 1 黑褐色土(10YR3/3)に黄褐色砂(10YR5/6)が少量混じる。  
黄褐色土(10YR3/3)プロックと炭化物少量混入。  
2 黄褐色土(10YR3/3)と黄褐色砂(10YR5/6)が混じる。



32号土坑



33号土坑



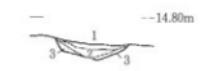
34号土坑



- 1 黑褐色土(10YR3/3)に炭化物少量混入。  
2 黑褐色土(10YR3/3)に黄褐色土(10YR5/6)が少量混じる。  
3 黑褐色土(10YR3/3)と黄褐色砂(10YR5/6)が混じる。



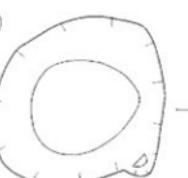
- 1 黑褐色土(10YR3/3)と暗褐色土(10YR2/2)が混じる。  
黄褐色砂と黏土(10YR5/6)プロック混入。  
2 黄褐色粘土(10YR3/3)に暗褐色土(10YR2/2)・黄褐色砂(10YR5/6)が混じる。  
3 炭化物少量混入。



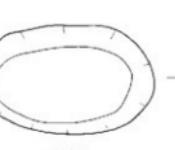
- 1 黑褐色土(10YR3/3)と暗褐色土(10YR2/2)が混じる。  
黄褐色砂と黏土(10YR5/6)プロック混入。  
2 黄褐色土(10YR3/3)に暗褐色土(10YR2/2)・黄褐色砂(10YR5/6)が混じる。  
3 炭化物(10YR3/3)と黄褐色砂(10YR5/6)が混じる。



35号土坑



36号土坑



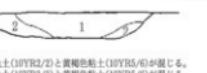
40号土坑



- 1 黑褐色土(10YR3/3)に暗褐色土(10YR2/2)が少量混じる。  
黄褐色砂(10YR5/6)と炭化物少量混入。  
2 黑褐色土(10YR3/3)に暗褐色土(10YR2/2)・黄褐色砂(10YR5/6)が少量混じる。  
3 黄褐色砂(10YR5/6)に暗褐色土(10YR3/3)が少量混じる。  
炭化物少量混入。



- 1 黑褐色土(10YR3/3)と炭化物少量混入が混じる。  
2 黑褐色土(10YR3/3)と暗褐色土(10YR2/2)・黄褐色砂(10YR5/6)が混じる。  
3 黄褐色砂(10YR5/6)に黄褐色土(10YR3/3)が少量混じる。  
炭化物少量混入。



- 1 黑褐色土(10YR2/2)と黄褐色粘土(10YR5/6)が混じる。  
2 黄褐色土(10YR3/3)と黄褐色粘土(10YR5/6)が混じる。  
3 黑褐色土(10YR2/2)プロック混入。



第27図 土坑

## 土器 (第32図160、図版20)

埋土出土の深鉢形土器の胴部で、地文はR L単節斜縄文（横位回転）である。

## 39号土坑 (第28図、図版18)

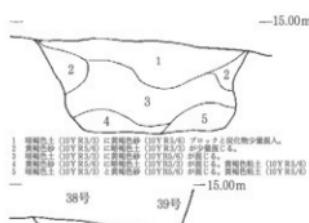
調査区北東側の第II層面で確認された。平面形は東側が調査区外のため不明であるが、東西40cm以上、南北75cmの楕円形又は円形を呈すると考えられ、確認面からの深さは20cmである。壁は外傾しながら立ち上がり、断面形は浅い鍋状をなす。底面はレンズ状に緩くくぼんでいる。38号土坑と重複し、これより古い。

### 出土遺物

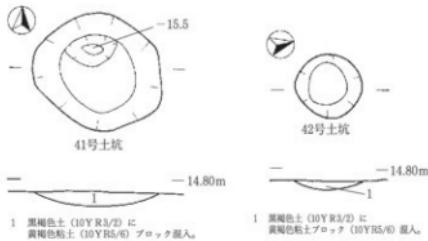
縄文土器片が少量出土したが、小破片であり図示できなかった。

## 40号土坑 (第27図、図版18)

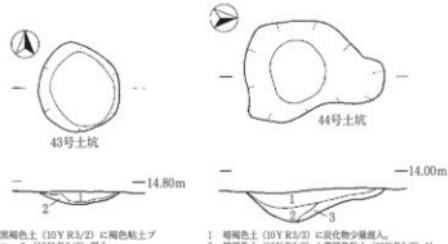
調査区中央西側の第II層面で確認された。平面形は長軸1.4m、短軸0.9mの楕円形を呈し、確認面からの深さは10cmである。壁は南西側がほぼ垂直に、他は緩く外傾しながら立ち上がり、断面形は浅い鍋



- 1 黒褐色土 (10Y R3/3) に黄褐色砂 (10Y R5/6) が少量混じる。
- 2 黑褐色土 (10Y R3/3) と黄褐色砂 (10Y R5/6) が混じる。
- 3 黑褐色土 (10Y R3/3) に青褐色粘土 (10Y R5/6) ブロック混入。
- 4 黑褐色土 (10Y R3/3) に青褐色粘土 (10Y R5/6) ブロック混入。
- 5 黑褐色土 (10Y R3/3) に青褐色粘土 (10Y R5/6) ブロック混入。



- 1 黒褐色土 (10Y R3/2) に黄褐色粘土 (10Y R5/6) ブロック混入。
- 2 黄褐色粘土 (10Y R5/6) ブロック混入。



- 1 黒褐色土 (10Y R3/2) に黄褐色粘土ブロック (10Y R5/6) 混入。
- 2 黄褐色粘土 (10Y R5/6) に黒褐色土 (10Y R3/2) が少量混じる。
- 3 黄褐色粘土 (10Y R5/6) に青褐色土 (10Y R3/2) が少量混じる。



第28図 土坑

状をなす。底面はほぼ平坦である。

#### 41号土坑（第28図、図版18）

調査区中央西側の第Ⅱ層面で確認された。平面形は長軸1.1m、短軸0.9mの楕円形を呈し、確認面からの深さは10cmである。壁は緩く外傾しながら立ち上がり、断面形は浅い鍋状をなす。底面はレンズ状に緩くくぼんでいる。

#### 42号土坑（第28図、図版18）

調査区中央西側の第Ⅱ層面で確認された。平面形は径55cmの円形を呈し、確認面からの深さは5cmである。壁は緩く外傾しながら立ち上がり、断面形は浅い鍋状をなす。底面はほぼ平坦である。

#### 43号土坑（第28図、図版18）

調査区中央西側の第Ⅱ層面で確認された。平面形は径70cmの円形を呈し、確認面からの深さは10cmである。壁は緩く外傾しながら立ち上がり、断面形は浅い鍋状をなす。底面はレンズ状に緩くくぼんでいる。

#### 44号土坑（第28図、図版18）

調査区北西側の第IV層面で確認された。平面形は長軸1.2m、短軸0.7mの楕円形を呈し、確認面からの深さは25cmである。壁は外傾しながら立ち上がるが、北側が緩く、底面はレンズ状に緩くくぼんでいる。

### 焼土遺構

#### 1号焼土遺構（第29図）

調査区北西側の第IV層面で確認された。平面形は長軸40cm、短軸35cmの楕円形を呈し、弱く火熱を受けており、深さ8cmまで焼痕が認められる。

#### 2号焼土遺構（第29図）

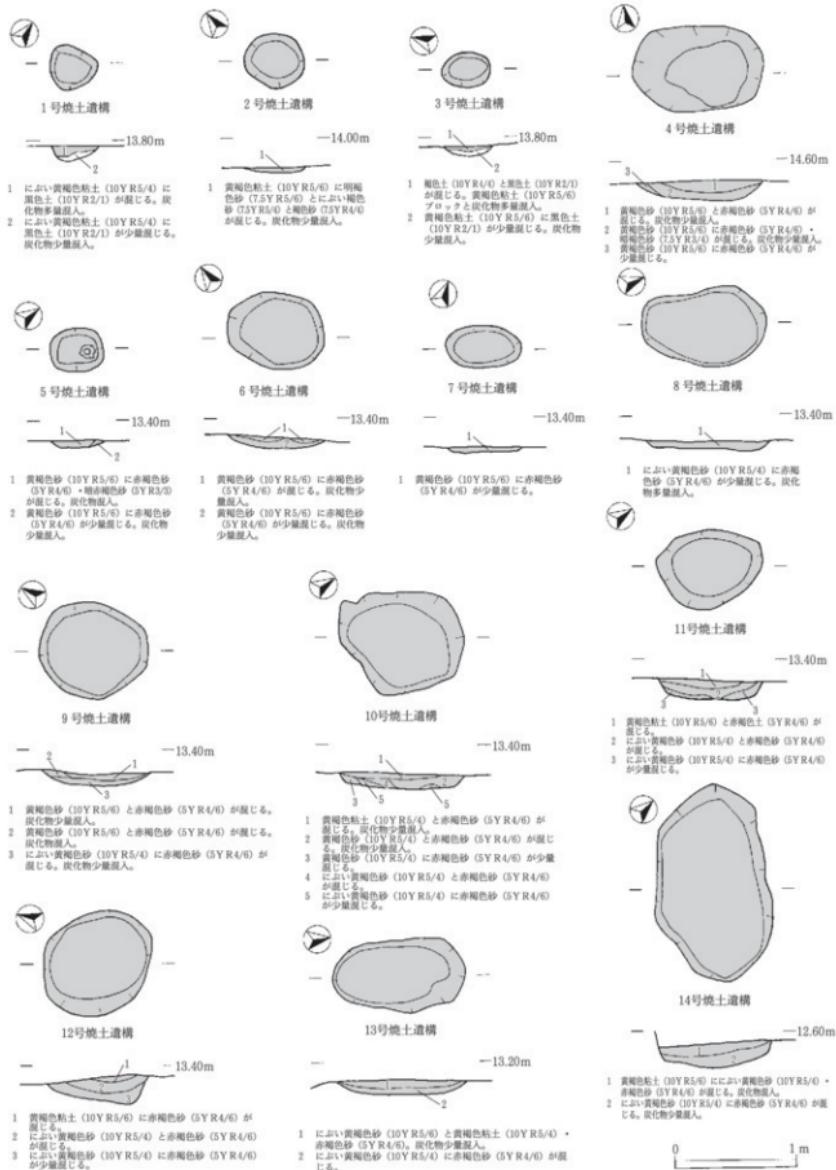
調査区北西側の第IV層面で確認された。平面形は長軸50cm、短軸40cmの楕円形を呈し、弱く火熱を受けており、深さ4cmまで焼痕が認められる。

#### 3号焼土遺構（第29図）

調査区北西側の第IV層面で確認された。平面形は長軸40cm、短軸30cmの楕円形を呈し、弱く火熱を受けており、深さ5cmまで焼痕が認められる。

#### 4号焼土遺構（第29図）

調査区北側の第IV層面で確認された。平面形は長軸1.1m、短軸0.7mの楕円形を呈し、強く火熱を受けており、深さ17cmまで焼痕が認められる。



第29図 焼土遺構

#### 5号焼土遺構（第29図）

調査区北側の第VI層面で確認された。平面形は長軸45cm、短軸35cmの楕円形を呈し、弱く火熱を受けしており、深さ6cmまで焼痕が認められる。

#### 6号焼土遺構（第29図）

調査区北側の第VI層面で確認された。平面形は長軸80cm、短軸60cmの楕円形を呈し、強く火熱を受けしており、深さ9cmまで焼痕が認められる。

#### 7号焼土遺構（第29図）

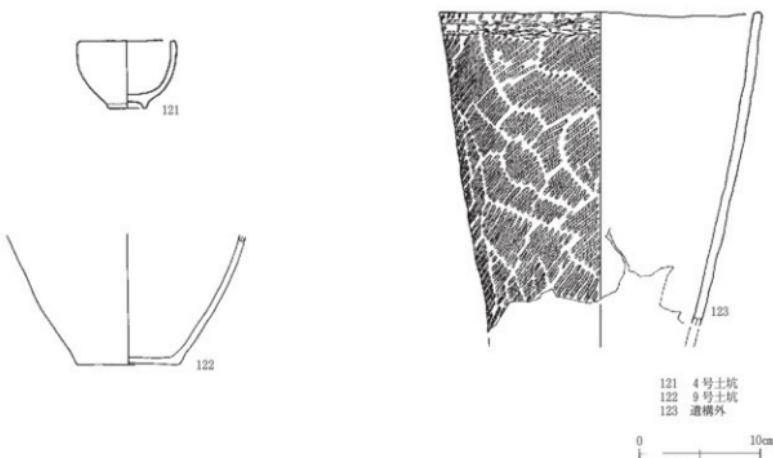
調査区北側の第VI層面で確認された。平面形は長軸60cm、短軸35cmの楕円形を呈し、弱く火熱を受けおり、深さ5cmまで焼痕が認められる。

#### 8号焼土遺構（第29図）

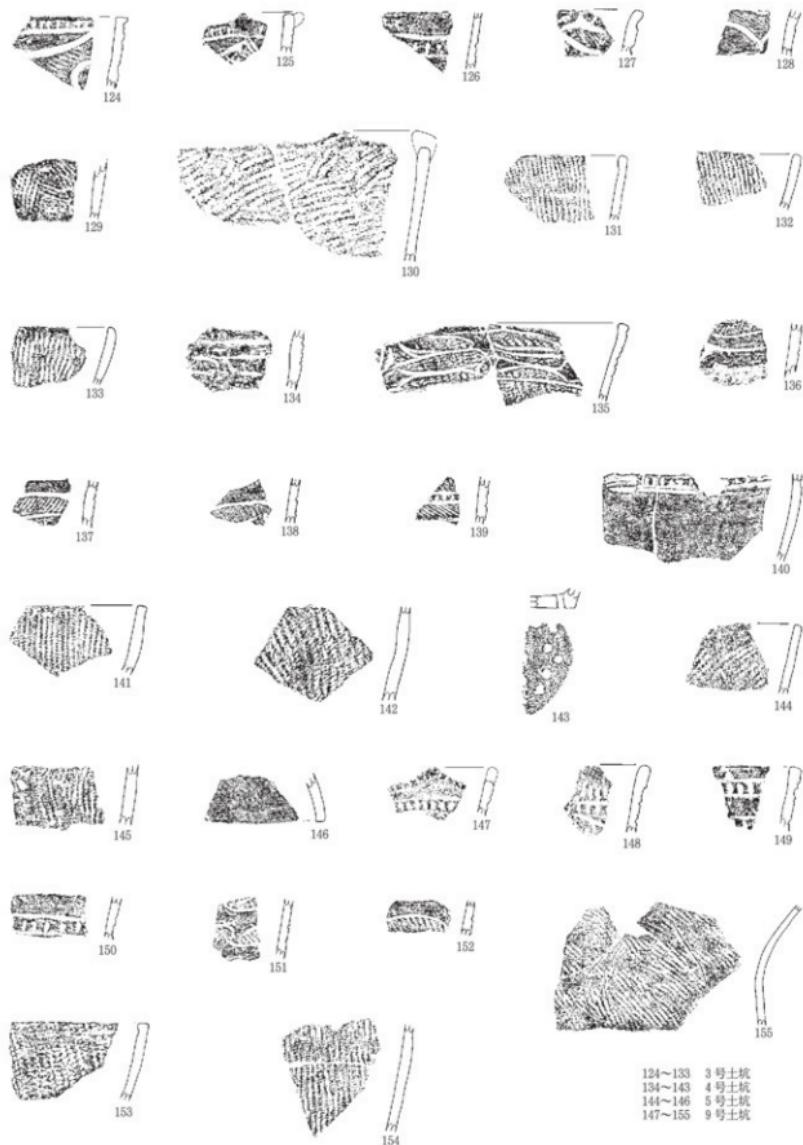
調査区北西側の第VI層面で確認された。平面形は長軸100cm、短軸60cmの楕円形を呈し、弱く火熱を受けており、深さ6cmまで焼痕が認められる。

#### 9号焼土遺構（第29図）

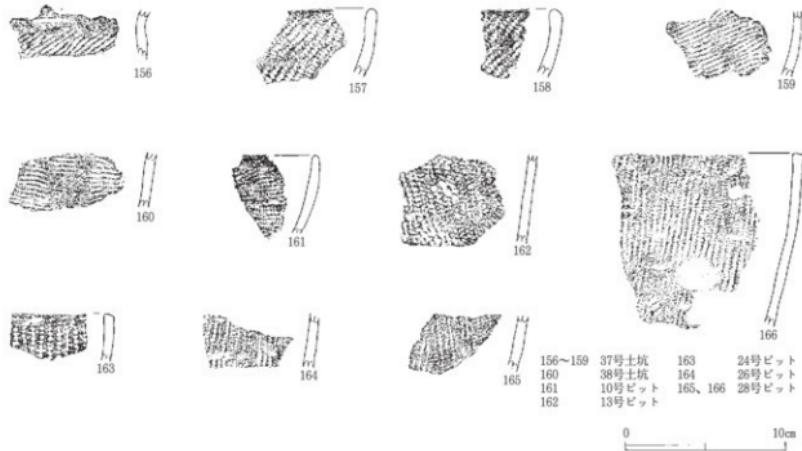
調査区北西側の第VI層面で確認された。平面形は径80cmの円形を呈し、強く火熱を受けており、深さ10cmまで焼痕が認められる。



第30図 遺構内・外出土土器



第31図 遺構内出土土器



第32図 遺構内出土土器

#### 10号焼土遺構（第29図）

調査区北西側の第VI層面で確認された。平面形は長軸100cm、短軸80cmの楕円形を呈し、強く火熱を受けており、深さ12cmまで焼痕が認められる。

#### 11号焼土遺構（第29図）

調査区北西側の第VI層面で確認された。平面形は長軸85cm、短軸65cmの楕円形を呈し、強く火熱を受けており、深さ16cmまで焼痕が認められる。

#### 12号焼土遺構（第29図）

調査区北西側の第VI層面で確認された。平面形は長軸95cm、短軸80cmの楕円形を呈し、強く火熱を受けており、深さ24cmまで焼痕が認められる。

#### 13号焼土遺構（第29図）

調査区北西側の第VI層面で確認された。平面形は長軸110cm、短軸60cmの楕円形を呈し、強く火熱を受けており、深さ13cmまで焼痕が認められる。

#### 14号焼土遺構（第29図）

調査区南西側の第VI層面で確認された。平面形は長軸1.6m、短軸0.9mの楕円形を呈し、強く火熱を受けており、深さ20cmまで焼痕が認められる。

### 小ピット（第21図）

調査区南側を中心として、第II層面で径20～30cmの小ピットが30基ほど検出された。

### 出土遺物

#### 土器（第32図161～166、図版20）

161は10号、162は13号、163は24号、164は26号、165、166は28号ピット埋土出土である。全て深鉢形土器で、口縁部は161、166が緩く内湾しながら、163はほぼ垂直に立ち上がる。地文は161、163はLR単節斜縄文（斜位回転）、162、165はRL単節斜縄文（横位回転）、164はLR単節斜縄文（横位回転）、166はRL単節斜縄文（縦位回転）である。

この他、3号、10号、12号、15号、16号、17号、22号、23号ピットの埋土から縄文土器片が少量出土したが、小破片であり図示できなかった。

### (3) 遺構外出土土器

遺構外出土土器を施文様により群に大別し、さらに類に細別した。

#### 第I群土器（第30、33図123、167～176）

縄文時代前期の土器を本群とした。167、170、173、174は第II層、169、176は第III層、123、168、175は第IV層、171、172は第VI層出土である。

##### 1類（第30図123、第33図167、図版19、21）

不整撲糸文を施すものである。いずれも深鉢形土器で、口縁部が緩く外反しながら立ち上がる。167の胎土には纖維が含まれている。口縁部には補修孔が穿たれているが、1個は貫通し、1個は途中で止まっている。地文は123がLR単節斜縄文（横位回転）、167はRL単節斜縄文（横位回転）である。

##### 2類（第33図168、図版21）

器面の内外面に縄文を施すものである。深鉢形土器の胴部で、内外面にO段多条のLR単節斜縄文（横位回転）が施されている。

##### 3類（第33図169、図版21）

羽状縄文を施すもので、深鉢形土器である。非結束羽状縄文で、RL・LR単節原体を用いている。

##### 4類（第33図170、図版21）

組紐による原体で回転文を施すもので、深鉢形土器である。

##### 5類（第33図171～176、図版21）

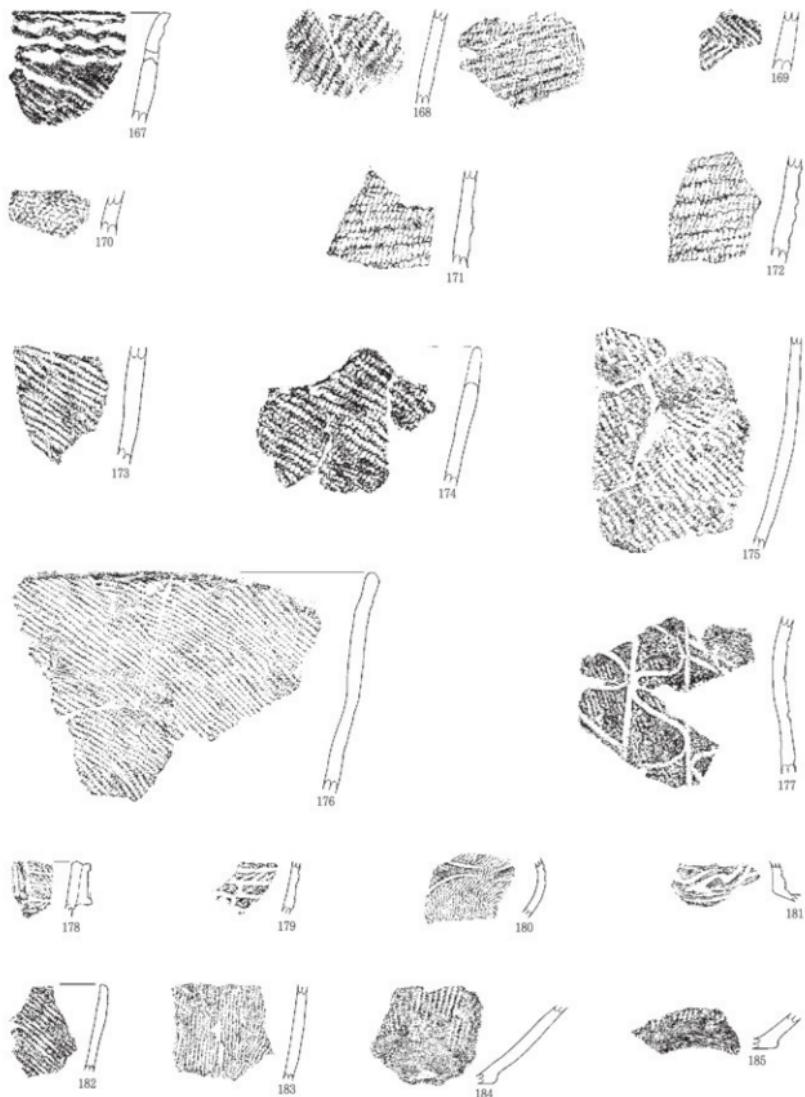
縄文地文のみのもので、全て深鉢形土器である。口縁部が174、176は緩く外傾しながら立ち上がり、174は山形口縁をなす。地文は171、172がO段多条のLR単節斜縄文（斜位回転）、173、174はO段多条のRL単節斜縄文（横位回転）、175、176はRL単節斜縄文（横位回転）である。

#### 第II群土器（第33、34図177～196）

第I群以外の縄文土器を一括した。182は第II層、その他は第I層（表土）出土である。

##### 1類（第33図177、図版21）

深鉢形土器の胴部に沈線によって文様を施すものである。口縁部が外反しながら立ち上がり、胴部に縄文施文後に縦位の平行沈線を配し、その間にS字状文を施す。地文はLR単節斜縄文（縦位回転）である。



0 10cm

第33図 遺構外出土土器

## 2類（第33図178～180、図版21）

沈線で文様を施すものである。全て鉢形土器で、178は口縁部が外傾しながら立ち上がり、口縁部に4条の平行沈線が施され、細い刻目を入れた縦長の突起が付く。179は細い沈線で横向方向の文様を、180は沈線区画で幅の狭い磨消帯を施している。

## 3類（第33図181、図版21）

入組文を施すもので、内外面にベンガラが認められる。

## 4類（第33図182～185、第34図186～195、図版21、22）

地文のみのものである。182、183は深鉢形土器で、地文は182がL R 単節斜繩文（縦位回転）、183はR L 単節斜繩文（縦位・斜位回転）である。184、185は浅鉢形土器の胴部下半から底部にかけての破片で、地文はいずれもR L 単節斜繩文（縦位回転）である。186～189は撫糸文を施すものである。全て深鉢形土器で、186は口縁部が緩く外傾しながら立ち上がるるもので、他も同様と考えられる。190～195は条痕文を施すものである。全て深鉢形土器で、190、191は口縁部が緩く内湾しながら、192は緩く外傾しながら立ち上がる。条痕は190～193が曲線的に、194、195は直線的に施す。

## 5類（第34図196、図版22）

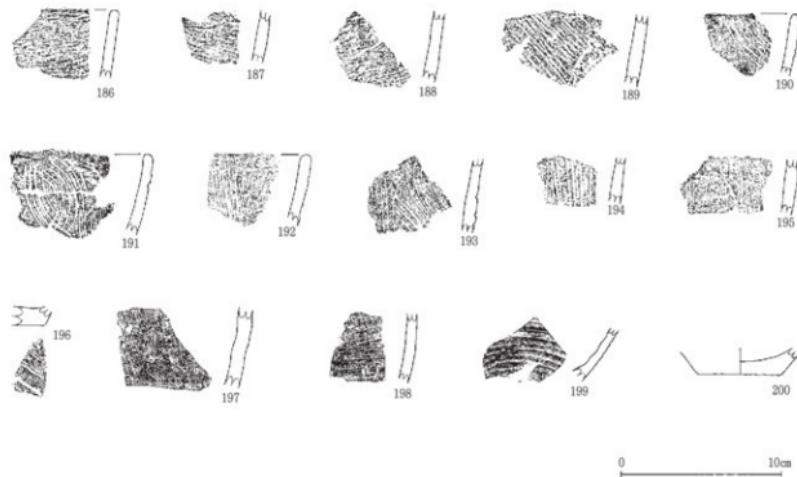
深鉢形土器の底部に笠葉痕が認められるものである。

## 第三群土器（第34図197～200）

古代の土器である。全て第Ⅰ層（表土）出土である。

## 1類（第34図197、198、図版22）

須恵器壺の体部破片である。197は縦位に、198は横位にケズリ調整が認められる。



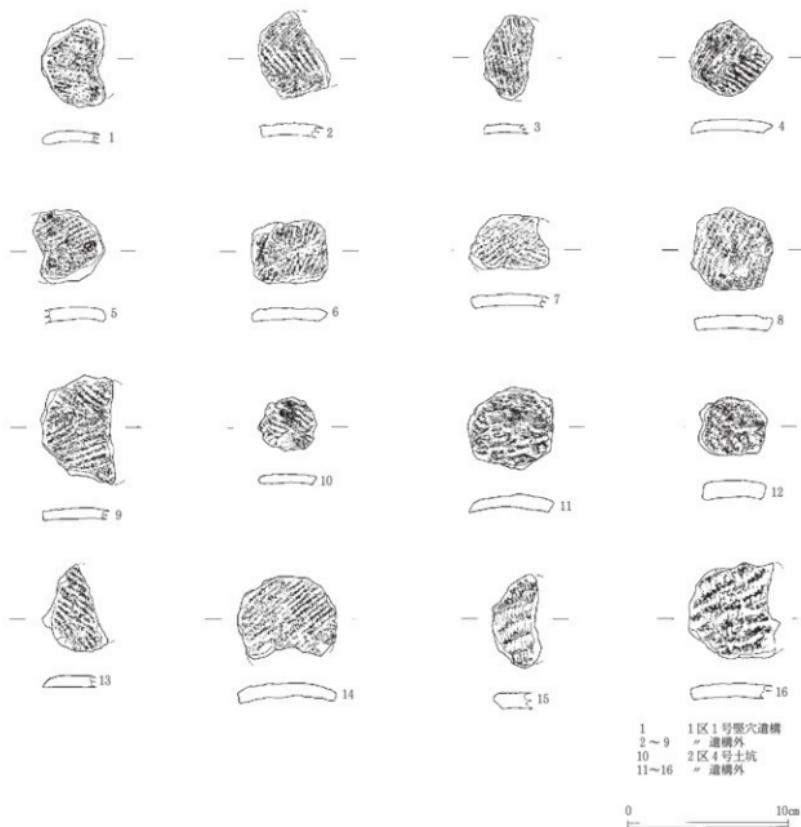
第34図 遺構外出土土器

2類 (第34図199、200、図版22)

赤褐色土器環の破片である。200は底部がかなり摩滅しているが、切り離しは回転糸切り無調整である。

(4) 遺構外出土土製品 (第35図11~16、図版22)

遺構外から6点出土している。土器片を再利用したもので、円形ないしは楕円形を呈するものである。11、12以外は一部が欠けている。



第35図 遺構内・出土土製品

(5) 遺構外出土石器

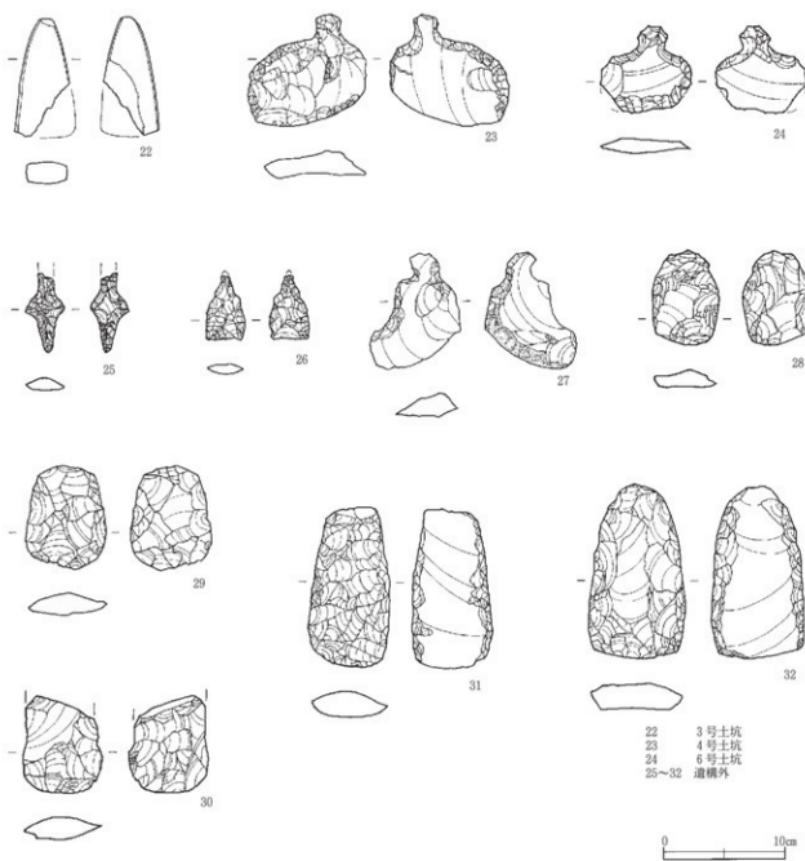
25～27、38、39、42、43は第I層、29、45、47は第II層、28、30、40、44、46、48は第IV層、31、32、41は第VI層出土である。

石鎌（第36図25、26、図版23）

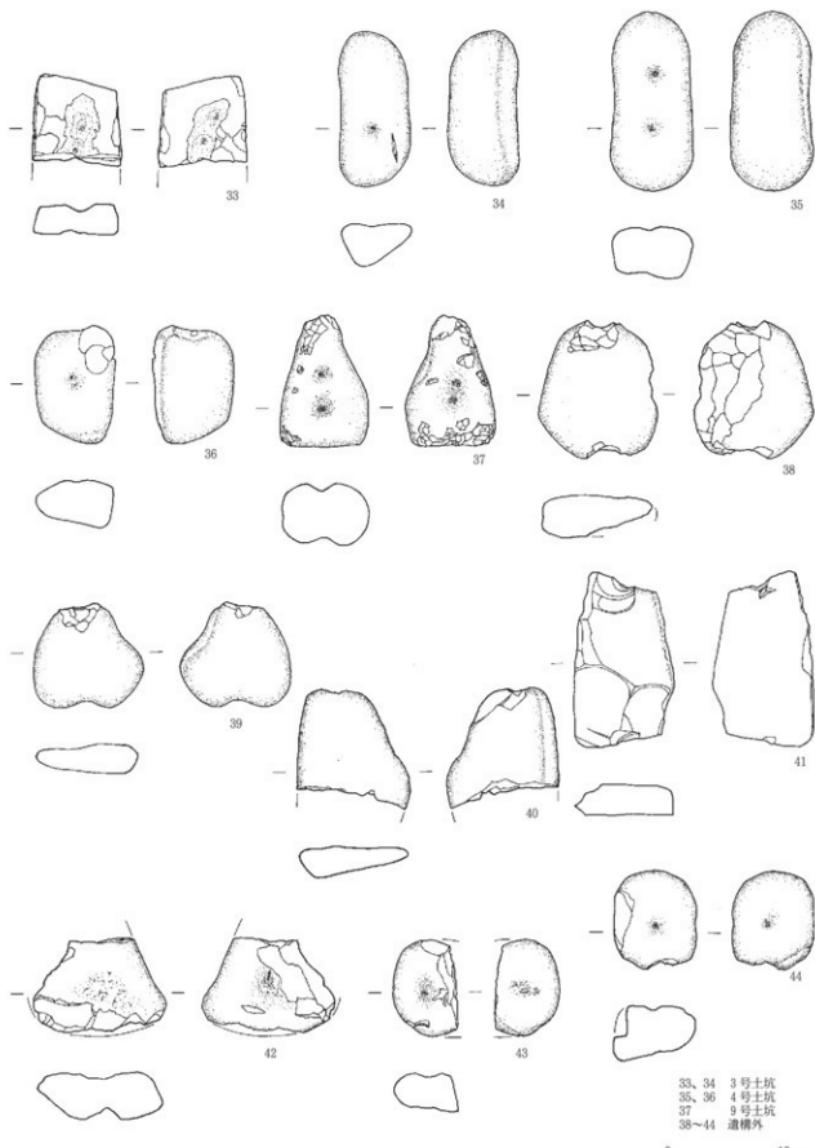
2点出土している。1は有茎で、丁寧な両面調整が施されているが、身部が欠けている。26は無茎で、丁寧な両面調整が施されているが、先端部が欠けている。石質はいずれも硬質頁岩である。

石匙（第36図27、図版23）

1点のみの出土である。縦型で、両側縁は曲線的である。主要剥離面の1側縁に調整を施しており、



第36図 遺構内・外出土石器



第37図 遺構内・外出土石器

石質は硬質頁岩である。

ヘラ状石器（第36図28～32、図版23）

5点出土している。平面形が短冊形や楕円形を呈し、刃部形状は直刃状であるが、丸味のあるものもある。表面は全て全体に剥離調整を施すが、裏面は剥離調整を全面的に施すものと側縁のみに施すものがある。石質は全て硬質頁岩であるが、29はやや軟質である。

石錘（第37図38～41、図版23）

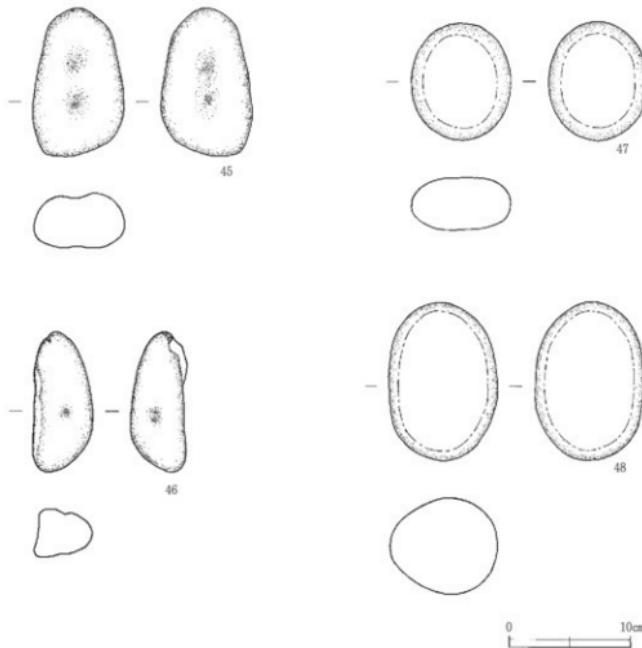
4点出土している。ほぼ扁平な自然礫の両端に2、3ヶ所に抉りを入れているので、楕円形を呈するものが多い。石質は38～40が安山岩、41が泥岩である。

くぼみ石（第37図42～44、第38図45、46、図版23）

5点出土している。円形および楕円形を呈する自然礫の両面に、1～2ヶ所のくぼみが認められるものである。石質は42が泥岩、43～46が安山岩である。

磨石（第38図47、48、図版23）

2点出土している。楕円形を呈する自然礫の両面が磨れているので、48の断面形はほぼ円形である。石質はいずれも安山岩である。



第38図 遺構外出土石器

## 第4章 下野遺跡の自然科学分析調査

パリノ・サーヴェイ株式会社

### はじめに

秋田市雄和相川字下野に所在する下野遺跡は、県内最長河川である雄物川左岸の沖積低地に立地する。本遺跡は縄文時代前期と晚期の複合遺跡であり、調査区からは堅穴遺構・土坑・焼土遺構等が確認されており、縄文土器・石器・石器剥片等の遺物が出土している。なお、本遺跡の北東側には縄文時代前期と中期、平安時代の複合遺跡である河原崎遺跡が隣接する。

今回の分析調査では、基本土層および焼土遺構を対象として、古環境、遺構の利用に関する情報を得ることを目的として、珪藻分析、花粉分析、植物珪酸体分析、微細物分析を実施する。なお本報は、平成20、21年度の2年にわたって実施した分析調査の成果を、統合したものである。

### 1 試料

調査対象の2区では、基本層序として上位より第I層～第VII層に分層されている。このうち第VI層は、縄文時代前期の遺物包含層および焼土遺構検出面とされている。今回は、この第VI層（にぶい黄褐色砂）と上位の第V層（黄褐色粘土とにぶい黄褐色粘土が混じる）、第IV層（黄褐色土とにぶい黄褐色砂が混じる）より採取された土壌を微化石分析用試料として用いる（平成20年度）。第VI層では珪藻分析、花粉分析、植物珪酸体分析、上位の第V層と第IV層では植物珪酸体分析を実施する。

また焼土遺構試料については、9号焼土遺構（SX9）、10号焼土遺構（SX10）、11号焼土遺構（SX11）、12号焼土遺構（SX12）より焼土各1点が採取されている。これらのうち、SX10とSX12では植物珪酸体分析、SX9とSX11で微細物分析を実施する（平成21年度）。

### 2 分析方法

#### (1) 硅藻分析

試料を湿重で7g前後秤量し、過酸化水素水、塩酸処理、自然沈降法（4時間放置）の順に物理・化学処理を施して、珪藻化石を濃集する。検鏡に適する濃度まで希釈した後、カバーガラス上に滴下し乾燥させる。乾燥後、ブリュウラックスで封入して、永久プレパラートを作製する。検鏡は、光学顕微鏡で油浸600倍あるいは1000倍で行い、メカニカルステージでカバーガラスの任意の測線に沿って走査し、珪藻殻が半分以上残存するものを対象に200個体以上同定・計数する（化石の少ない試料はこの限りではない）。種の同定は、原口ほか（1998）、Krammer（1992）、Krammer & Lange-Bertalot（1986, 1988, 1991a, 1991b）、渡辺ほか（2005）、小林ほか（2006）、Witkowski et al.（2000）などを参照し、分類基準は、Round et al.（1990）に従う。なお、壊れた珪藻殻の計数基準は、柳沢（2000）に従う。

同定結果は、中心類（Centric diatoms；広義のコアミケイソウ綱 Coscinodiscophyceae）と羽状類（Pennate diatoms）に分け、羽状類は無縫溝羽状珪藻類（Araphid pennate diatoms；広義のオビケイソウ綱 Fragilariphycaceae）と有縫溝羽状珪藻類（Raphid pennate diatoms；広義のクサリケイソウ綱 Bacillariophycaceae）に分ける。また、有縫溝類は、単縫溝類、双縫溝類、管縫溝類、翼管縫溝類、

短縦溝類に細分する。

各種類の生態性については、Vos & de Wolf (1993) を参考とするほか、塩分濃度に対する区分は Lowe (1974) に従い、真塩性種（海水生種）、中塩性種（汽水生種）、貧塩性種（淡水生種）に類別する。また、貧塩性種についてはさらに細かく生態区分し、塩分・水素イオン濃度（pH）・流水に対する適応能についても示す。そして、産出個体数100個体以上の試料については、産出率1.0%以上的主要な種類について、主要珪藻化石群集の層位分布図を作成する。また、産出化石が現地性か異地性かを判断する目安として、完形殻の出現率を求める。堆積環境の解析にあたり、海水生種（真塩性種）～汽水生種（中塩性種）については小杉（1988）、淡水生種（貧塩性種）については安藤（1990）、陸生珪藻については伊藤・堀内（1991）、汚濁耐性については渡辺ほか（2005）の環境指標種を参考とする。

#### （2）花粉分析

試料約10 gについて、水酸化カリウムによる泥化、篩別、重液（臭化亜鉛、比重2.3）による有機物の分離、フッ化水素酸による鉱物質の除去、アセトリシス（無水酢酸9：濃硫酸1の混合液）処理による植物遺体中のセルロースの分解を行い、物理・化学的処理を施して花粉を濃集する。残渣をグリセリンで封入してプレパラートを作成し、400倍の光学顕微鏡下でプレパラート全面を走査し、出現する全ての種類について同定・計数する。

#### （3）植物珪酸体分析

湿重5 g前後の試料について過酸化水素水・塩酸処理、沈定法、重液分離法（ポリタングステン酸ナトリウム、比重2.5）の順に物理・化学処理を行い、植物珪酸体を分離・濃集する。検鏡しやすい濃度に希釈し、カバーガラス上に滴下・乾燥させる。乾燥後、ブリュウラックスで封入してプレパラートを作製する。

400倍の光学顕微鏡下で全面を走査し、その間に出現するイネ科葉部（葉身と葉鞘）の葉部短細胞に由来した植物珪酸体（以下、短細胞珪酸体と呼ぶ）および葉身機動細胞に由来した植物珪酸体（以下、機動細胞珪酸体と呼ぶ）、およびこれらを含む珪化組織片を近藤（2004）の分類に基づいて同定し、計数する。

なお、焼土試料については珪化組織片の産状に注目した。植物体の葉や茎に存在する植物珪酸体は、珪化細胞列などの組織構造を呈している。植物体が土壤中に取り込まれた後は、ほとんどが土壤化や搅乱などの影響によって分離し単体となる。しかし、植物が燃えた後の灰には組織構造が珪化組織片などの形で残されている場合が多い（例えは、バリノ・サーヴェイ株式会社、1993）。そのため、珪化組織片の産状により当時の燃料材などが明らかになると考えられる。

#### （4）微細物分析

試料500 gを容器に広げ、常温で数日乾燥させる。乾燥後の試料を肉眼やルーペで観察し、目に付いた炭化物などの遺物を拾い出す。乾燥抽出後の試料を水で満たした容器に投入し、浮いた炭化物をすくい取って回収する。容器を傾斜させて浮いた炭化物を粒径0.5 mmの篩に回収する。容器内の残土に水を入れて軽く攪拌した後、容器を傾斜させて回収する作業を炭化物が浮かなくなるまで繰り返す（20~30回程度）。残土を粒径0.5 mmの篩を通して水洗する。

篩内の試料を粒径別にシャーレに集めて双眼実体顕微鏡下で観察し、ピンセットを用いて種実や炭化材等を抽出する。炭化材と分析残渣は、乾燥（70°C、48時間）後の重量を求め、容器に入れて保管する。

### 3 結果

#### (1) 珪藻分析

結果を表1、図1に示す。

表1 珪藻分析結果

種類	生態性			環境指標種	B区 基本順序 第VI類
	塩分	pH	流水		
<i>Bacillariophyta</i> (珪藻植物門)					
<i>Centric Diatoms</i> (中心形珪藻類)					
<i>Aulacoseira alpigena</i> (Grun.) Krammer	Ogh-hob	ac-il	l-bi	N,U	1
<i>Aulacoseira ambigua</i> (Grun.) Simonsen	Ogh-ind	al-il	l-bi	N,U	2
<i>Aulacoseira granulata</i> (Ehr.) Simonsen	Ogh-ind	al-il	l-bi	M,U	2
<i>Aulacoseira islandica</i> (O.Mull.) Simonsen	Ogh-ind	ind	l-ph	U	1
<i>Aulacoseira italica</i> (Ehr.) Simonsen	Ogh-ind	ind	l-ph	U	4
<i>Coscinodiscus marginatus</i> Ehrenberg	Euh				4
<i>Coscinodiscus</i> spp.	Euh				2
<i>Actinopychus senarius</i> (Ehr.) Ehrenberg	Euh				1
<i>Actinocyclus ingens</i> Rattray	Euh			A	1
<i>Paralia sulcata</i> (Ehr.) Cleve	Euh				5
<i>Rhizosolenia barboi</i> (Brun) Temp. & Perag.	Euh				1
<i>Rhizosolenia</i> spp.	Euh				1
<i>Thalassiosira nivalis</i> (Tempere et Brun) Jousse	Euh				1
<i>Thalassiosira</i> spp.-1	Euh				19
<i>Thalassiosira</i> spp.-2	Euh				2
<i>Araphid Pennate Diatoms</i> (無縫溝羽状珪藻類)					
<i>Fragilaria capucina</i> Desmazières	Ogh-ind	al-il	ind	T	1
<i>Fragilaria capucina</i> var. <i>gracilis</i> (Oestr.) Hustedt	Ogh-ind	ind	l-ph	T	2
<i>Pseudostaurosira brevistriata</i> (Grun.) Williams & Round	Ogh-Meh	al-il	l-ph	U	4
<i>Staurosira venturi</i> (Ehren.) H.Kobayasi	Ogh-ind	al-il	l-ph	U	2
<i>Synedra jousseaumii</i> Scheshukova	Euh				1
<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch) Compere	Ogh-ind	al-il	ind	U	1
<i>Thalassionema hiroshimense</i> (Kanaya) Schrader	Euh				2
<i>Thalassionema nitzschiae</i> (Grun.) Grunow	Euh				1
<i>Thalassiothrix longissima</i> Cleve and Grunow	Euh			A,B	15
<i>Raphid Pennate Diatoms</i> (有縫溝羽状珪藻類)					
<i>Monoraphid Pennate Diatoms</i> (單縫溝羽状珪藻類)					
<i>Planothidium lanceolatum</i> (Breb. ex Kuetz.) Lange-Bertalot	Ogh-ind	ind	r-ph	K,T	1
<i>Biraphid Pennate Diatoms</i> (双縫溝羽状珪藻類)					
<i>Amphora copulata</i> (Kuetz.) Schoeman et R.E.M. Archibald	Ogh-ind	al-il	ind	U	1
<i>Cymbella</i> spp.	Ogh-unk	unk	unk		1
<i>Leptothrix parvulum</i> (Kuetz.) Kuetzing	Ogh-ind	ind	ind	U	1
<i>Navicula cornuta</i> Kuetzing	Ogh-Meh	ind	ind	U	1
<i>Navicula pusilla</i> Cleve	Ogh-hob	al-il	ind		1
<i>Navicula</i> spp.	Ogh-unk	unk	unk		2
<i>Diadesmis contenta</i> (Grun.ex Van Heurck) D.G.Mann	Ogh-ind	al-il	ind	R.A,T	1
<i>Luticola mutica</i> (Kuetz.) D.G.Mann	Ogh-ind	al-il	ind	R,A,S	2
<i>Nelumbo alpinum</i> Hustedt	Ogh-ind	ac-il	ind	RA	2
<i>Pinnularia schoenfelderi</i> Krammer	Ogh-ind	ind	ind	RB	1
<i>Pinnularia subcapitata</i> var. <i>paucicistrata</i> (Grun.) Cleve	Ogh-ind	ac-il	ind	U	1
<i>Pinnularia</i> spp.	Ogh-unk	unk	unk		5
<i>Sellaphora pupula</i> (Kuetz.) Mereschkowsky	Ogh-ind	ind	ind	S	1
管状溝類					
<i>Neodenticula</i> spp.	Euh				1
<i>Denticlospora</i> spp.	Euh				1
<i>Hantzschia amphioxys</i> (Ehr.) Grunow	Ogh-ind	ind	ind	R,A,U	3
<i>Rhopalodia gibberula</i> (Ehr.) O.Muller	Ogh-Meh	al-il	ind	U	1
短縫溝類					
<i>Eunotia minor</i> (Kuetz.) Grunow	Ogh-hob	ind	ind	O,T	1
海水生種					55
淡水-汽水生種					0
淡水生種					0
淡水-汽水生種					6
淡水生種					40
珪藻化石類					101

凡例

H.R.：塩分濃度に対する適応性

Euh：海水生種

Ogh-Meh：淡水-汽水生種

Ogh-hil：食塩好塩性種

Ogh-ind：食塩不定性種

Ogh-hob：食塩嫌塩性種

Ogh-unk：食塩不明確

pH：水素イオン濃度に対する適応性

al-bi：真アルカリ性種

al-il：好アルカリ性種

ind：pH 不定性種

ac-il：好酸性種

ac-bi：真酸性種

unk：pH 不明確

C.R.：流水に対する適応性

l-bi：真正水性種

l-ph：好真正水性種

ind：流水不定性種

r-ph：好流水性種

r-bi：真流水性種

unk：流水不明確

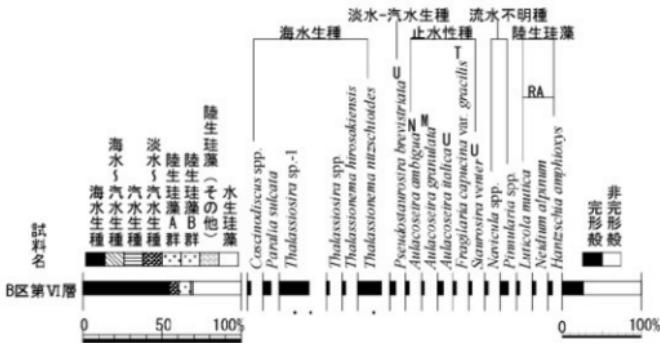
環境指標種群

A：外洋浮游種，B：内湾指標種（小杉, 1988）

M：湖沼浮遊性種，N：湖沼沼澤湿地指標種，O：沼澤湿地付着生種（安藤, 1990）

S：内湾固着性種，U：広域適応性種，T：好清水性種（以上は Asai & Watanabe, 1995）

R：陸生珪藻（RA：A群，RB：B群，RI：未区分、伊藤・堀内, 1991）



海水-汽水-淡水生種出率・各種産出率・完形殻出率は全体基準として百分率で算出した。

いずれも100個体以上検出された試料について示す。なお、●は1%未満の産出を示す。

(環境指標種: M: 湖沼浮遊性種、N: 湖沼沼澤地指標種、U: 広域適応性種、T: 好淡水性種、RA: 陸生珪藻A)

図1 主要珪藻化石群集の層位分布

第VI層では珪藻化石の産出頻度は少ないが、堆積環境を検討する上で有意な量の珪藻化石が産出する。完形殻の出現率は、約30%で化石の保存状態が悪い。産出分類群数は29属34分類群である。

産出種を塩分濃度に対するカテゴリーで類別すると、海水生種が全体の約55%、淡水域に生育する水生珪藻が約30%、陸上のコケや土壤表面など多少の湿り気を保持した好気的環境に耐性のある陸生珪藻が約10%、淡水-汽水生種が約5%産出する。主要種は、海水浮遊性の *Thalassionema nitzschiooides* が約15%、化石の保存が悪く種までの同定に至らなかった *Thalassiosira* sp.-1 が約20%産出し、内湾浮遊性の *Paralia sulcata*、絶滅種の *Thalassionema hiroakiensis* 等を伴う。淡水生種には特に多産するものが見られず、淡水-汽水生種の *Pseudostaurosira brevistriata*、淡水浮遊生の *Aulacoseira italica* 等が産出する。また低率であったが、環境指標種として湖沼浮遊性種の *Aulacoseira granulata*、湖沼沼澤湿地指標種の *Aulacoseira ambigua* も認められる。陸生珪藻は、耐乾性の高い陸生珪藻A群の *Luticola mutica*、*Neidium alpinum*、*Hantzschia amphioxys* が産出する。

## (2) 花粉分析

第VI層では花粉化石がほとんど検出されず、わずかにイネ科1個体が検出されたのみである。

## (3) 植物珪酸体分析

結果を表2に示す。

各試料からは植物珪酸体が検出されるものの、概して検出個数が少ない。また保存状態が悪く、表面に多数の小孔（溶食痕）が認められる。

B区基本層序の第VI層、第V層、第IV層については、いずれも不明がわずかに検出されるに過ぎず、第V

表2 植物珪酸体分析結果

種類	試料	B区基本層序			SX10 焼上	SX12 焼上
		第IV層	第V層	第VI層		
イネ科葉部短細胞珪酸体		—	—	—	3	—
タケ亜科		1	1	1	1	1
不明ダンチク型		—	4	—	2	—
イネ科葉身機動細胞珪酸体		1	1	1	1	1
合計		1	1	1	4	1
イネ科葉部短細胞珪酸体		1	1	1	3	1
イネ科葉身機動細胞珪酸体		1	5	1	7	2
総計		2	6	2	7	2

層でタケ亜科の機動細胞珪酸体が見られる。

焼土試料については、珪化組織片が全く認められない。単体の植物珪酸体はSX10でタケ亜科の短細胞珪酸体や機動細胞珪酸体が見られるものの、SX10とSX12の両試料で不明がわずかに検出されるに過ぎない。

#### (4) 微細物分析

分析の結果、いずれの試料からも種実遺体や骨片等は検出されない。

SX9では、最大径4.5mm程度の炭化材0.02gが検出され、残渣（砂礫や土粒など）は3.31gである。SX11は、最大径3.5mm程度の炭化材0.01gが検出され、残渣（砂礫や土粒など）は4.96gである。

### 4 考察

#### (1) 基本層序の古環境

基本層序のうち、第VI層からは新第三紀の絶滅種を含む海水生種が多産し、淡水浮遊生種や好気的環境に生育する陸生珪藻も伴う。このように、時代性や生育環境の異なる種が混在する群集は「混合群集」とされており、河川の氾濫等によって短期間に堆積した氾濫堆積物中に認められるとされている（堀内ほか、1996）。土色や層相も考慮すると、第VI層が堆積した縄文時代前期頃の調査地点付近は、基本的に乾いた好気的環境であり、時に雄物川の氾濫の影響を受けていた可能性がある。なお絶滅種を含む海水生種は、雄物川中～下流域の丘陵を構成する海成層（天徳寺層や舟川層など）が浸食作用により削剥されたことにより、土壤等とともに遺物包含層内に混入したものと考えられる。本遺跡北東に近接する河原崎遺跡に見られた同時期の堆積物でも、このような混合群集を示す珪藻群集組成が認められており、本遺跡の周辺が同様な堆積環境であったと推測される。

また第VI層の花粉化石は産出状況が悪く、わずかに草本類のイネ科が検出された。さらに植物珪酸体でもタケ亜科等の存在が想定されるものの、産出が懐かった。これより、当時の調査地点周辺にイネ科が生育していたことがうかがえる。なお、隣接する河原崎遺跡での花粉分析からは、周辺域にトウヒ属やマツ属等の針葉樹、ヨモギ属等の草本類の生育が指摘されており、本遺跡周辺でも同様な植物が生育していた可能性がある。

ところで、一般的に花粉やシダ類胞子の堆積した場所が常に酸化状態にあるような場合には、花粉は酸化や土壤微生物によって分解・消失するとされている（中村、1967；徳永・山内、1971；三宅・中越、1998など）。珪藻分析から第VI層堆積当時は氾濫の影響がある好気的環境であったことが想定されていることから、堆積時に取り込まれた花粉が現在までの経年変化により分解し、消失したと考えられる。また第VI層の植物珪酸体については、河川の影響等により流亡し、堆積物中に残留にくかったと思われる。同様な堆積物が見られる上位層でも、堆積環境は大きく変化しなかったと思われることから、同様な要因で植物珪酸体の産状が悪かった可能性がある。

#### (2) 焼土遺構における植物利用

焼土遺構の焼土からは、種実遺体が1個体も検出されず、わずかに微小な炭化材が認められるのみであった。また珪化組織片も検出されず、燃料材（特にイネ科草本類）の利用を想定することは難しい。さらに炭化材については、微小であるため種類を同定するには至らなかった。そのため、今回の分析結果からみる限り、燃料材の材質や可食植物の利用については明確にできない。

なお発掘調査所見から、これらの焼土遺構が当時狩猟時のキャンプサイト的に利用されたことが想定

されていることから、周辺植生に由来する植物を燃料材として利用していた可能性があり、今後分析対象構造を広げることでその状況を把握することができるものと期待される。

### 引用文献

- 安藤一男, 1990, 淡水産珪藻による環境指標種群の設定と古環境復元への応用, 東北地理, 42, 73-88.
- Asai, K. & Watanabe, T., 1995, Statistic Classification of Epilithic Diatom Species into Three Ecological Groups relating to Organic Water Pollution (2) Saprophilous and saproxenous taxa. *Diatom*, 10, 35-47.
- 原口和夫・三友清史・小林弘, 1998, 埼玉の藻類 硅藻類, 埼玉県植物誌, 埼玉県教育委員会, 527-600.
- 堀内誠示・高橋敦・橋本真紀夫, 1996, 硅藻化石群集による低地堆積物の古環境推定について。-混合群集の認定と堆積環境の解釈-, 日本国文化財科学会, 第13回大会研究発表要旨集, 62-63.
- 石川茂雄, 1994, 原色日本植物種子写真図鑑, 石川茂雄図鑑刊行委員会, 328p.
- 伊藤良永・堀内誠示, 1991, 陸生珪藻の現在に於ける分布と古環境解析への応用, 硅藻学会誌, 6, 23-45.
- 小杉正人, 1988, 硅藻の環境指標種群の設定と古環境復原への応用, 第四紀研究, 27, 1-20.
- 小林弘・出井雅彦・真山茂樹・南雲保・長田啓五, 2006, 小林弘珪藻図鑑, 第1巻, 株式会社内田老鶴園, 531p.
- 近藤鍊三, 2004, 植物ケイ酸体研究, ペドロジスト, 48, 46-64.
- Krammer, K., 1992, PINNULARIA. eine Monographie der europaischen Taxa. BIBLIOTHECA DIATOMOLOGICABAND26. J. CRAMER, 353p.
- Krammer, K. & Lange-Bertalot, H., 1986, Bacillariophyceae. 1. Teil: Naviculaceae. In: Suesswasserflora von Mitteleuropa. Band2/1. Gustav Fischer Verlag, 876p.
- Krammer, K. & Lange-Bertalot, H., 1988, Bacillariophyceae. 2. Teil: Epithemiaceae, Bacillariaceae, Surirellaceae. In: Suesswasserflora von Mitteleuropa. Band2/2. Gustav Fischer Verlag, 536p.
- Krammer, K. & Lange-Bertalot, H., 1991a, Bacillariophyceae. 3. Teil: Centrales, Fragilariaciae, Eunotiaceae. In: Suesswasserflora von Mitteleuropa. Band2/3. Gustav Fischer Verlag, 230p.
- Krammer, K. & Lange-Bertalot, H., 1991b, Bacillariophyceae. 4. Teil: Achnanthaceae, Kritsche Ergaenzungen zu Navicula (Lineolatae) und Gomphonema. In: Suesswasserflora von Mitteleuropa. Band2/4. Gustav Fischer Verlag, 248p.
- Lowe, R.L., 1974, Environmental Requirements and pollution Tolerance of Fresh-water Diatoms, 334p. In Environmental Monitoring Ser. EPA Report 670/4-74-005. Nat. Environmental Res. Center Office of Res. Develop., U.S. Environ. Protect. Agency, Cincinnati.
- 三宅尚・中越信和, 1998, 森林土壤に堆積した花粉・孢子の保存状態. 植生史研究, 6, 15-30.
- 中村純, 1967, 花粉分析, 古今書院, 232p.
- 中山至大・井之口希秀・南谷忠志, 2000, 日本植物種子図鑑, 東北大出版会, 642p.
- バリノ・サーヴェイ株式会社, 1993, 自然科学分析からみた人々の生活(1), 慶應義塾藤沢校地埋

蔵文化財調査室編「湘南藤沢キャンパス内遺跡 第1巻 総論」, 慶應義塾, 347-370.

Round, F. E., Crawford, R. M. & Mann, D. G. 1990, The diatoms. Biology & morphology of the genera. 747p. Cambridge University Press, Cambridge.

徳永重元・山内輝子, 1971, 花粉・孢子・化石の研究法, 共立出版株式会社, 50-73.

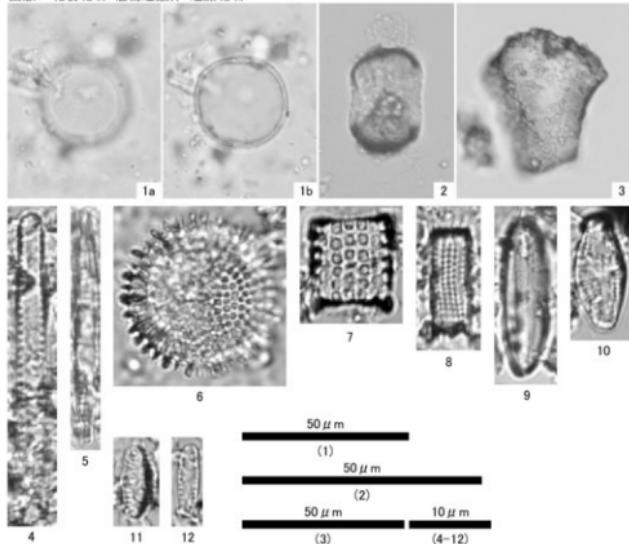
Vos, P.C. & H. de Wolf, 1993, Diatoms as a tool for reconstructing sedimentary environments in coastal wetlands; methodological aspects. Hydrobiologica, 269/270, 285-296.

渡辺仁治・浅井一視・大塚泰介・辻彰洋・伯耆晶子, 2005, 淡水珪藻生態図鑑, 内田老鶴圃, 666p.

柳沢幸夫, 2000, II-1-3-2-(5)計数・同定, 化石の研究法—採集から最新の解析法までー, 化石研究会, 共立出版株式会社, 49-50.

Witkowski, A. & Lange-Bertalot, H. & Metzeltin, D., 2000, Iconographia Diatomologica 7. Diatom flora of Marine coast I. A.R.G. Gantner Verlag K.G., 881p.

図版1 花粉化石・植物珪酸体・珪藻化石



1. イネ科(B区:第VI層)
2. タケモ科短細胞珪酸体(SX10;焼土)
3. タケモ科複動細胞珪酸体(B区:第V層)
4. *Thalassionema nitzschioïdes* (Grun.)Grunow(B区:第VI層)
5. *Fragilaria capucina* var. *gracilis* (Oestr.)Hustedt(B区:第VI層)
6. *Thalassiosira* sp.-1(B区:第VI層)
7. *Aulacoseira granulata* (Ehr.)Simonsen (B区:第VI層)
8. *Aulacoseira italica* (Ehr.)Simonsen (B区:第VI層)
9. *Neidium alpinum* Hustedt(B区:第VI層)
10. *Luticola mutica* (Kuetz.)D.G.Mann(B区:第VI層)
11. *Staurosira venter* (Ehren.)H.Kobayashi(B区:第VI層)
12. *Pseudostaurosira brevistriata* (Grun.)Williams & Round(B区:第VI層)

## 第5章 まとめ

### 1 遺跡の立地について

下野遺跡は、雄和地域北部の雄物川低地に位置し、雄物川が大きく蛇行する左岸の自然堤防上に立地する。

調査は1区と2区に分けて実施した。1区は第II層面から縄文時代晚期の遺構・遺物が発見され、遺構調査を終えた。その後、隣接する河原崎遺跡から前期の遺構が発見されていることから、晚期以前の遺構を確認するためにトレンチを2本設定して掘り下げたところ、第III層面から晚期の土坑が1基確認されたのみであり、晚期以前には利用されていなかったことが分った。

2区は、調査区西側の第IV、VI層面で縄文時代前期前葉の土坑や焼土遺構が確認されたことから、隣接する河原崎遺跡と同様に、上位で認められた層が下位に潜り込んで堆積していることや、土壤の珪藻分析の結果などから、この一帯が雄物川の氾濫原であったと考えられる。

### 2 検出遺構について

#### (1) 1区

遺構は堅穴遺構1基、土坑9基、焼土遺構2基が確認された。

堅穴遺構は、平面形が楕円形を呈し、規模は長軸5m、短軸3.4mであるが、炉が認められないことから作業場などが推測されるが、性格は不明である。時期は後期前葉と考えられる。

土坑は楕円形を呈し、長軸1.5m前後、短軸1m前後の規模の小さいものが主体であるが、1号土坑は長軸2.7m、短軸2.4mの楕円形を呈し、確認面からの深さが85cmで、他の土坑より大きい。時期は、各土坑とも出土遺物が少なく明確に述べられないが、縄文時代晚期前葉から中葉にかけてと考えられる。性格については不明である。

焼土遺構は楕円形を呈する小規模なもので、比較的強く焼けている。これらの周辺では堅穴住居跡や柱穴跡などの遺構は確認されなかったことから、屋外で使用されたと推測される。時期は、第II層面で検出されたことから晚期前葉から中葉にかけてと考えられる。

縄文時代晚期の土坑は、本遺跡から北約2.7kmの雄物川右岸の標高約83mに立地する駒坂袋I遺跡（雄和椿川字駒坂袋）や、北西約3.8kmの雄物川右岸の標高約60mに立地する奥椿岱遺跡（雄和椿川字奥椿岱）などで確認されている。<sup>(註2)</sup>

#### (2) 2区

遺構は土坑43基、焼土遺構14基が検出された。

土坑は楕円形ないしは円形を呈し、長軸2~4m、短軸1~2.3m、深さ0.4~2mの規模が大きなもの、長軸1.5m前後、短軸1m前後、深さ10~75cmの中規模なもの、長軸1m以下、短軸0.8m以下、深さ25cm以下の小規模なものに分けることができ、中規模のものが最も多い。時期は、44号土坑が縄文時代前期の遺物包含層である第IV層面で確認されたことから、前期前葉と考えられる。3、4、9号土坑は第II群2類土器が出土していることや、縄文時代晚期の遺物包含層である第II層面で確認されたことから、晚期前葉と考えられる。

焼土遺構は楕円形ないしは円形を呈する小規模のものが主体をなし、強く焼けているものが多い。時期は、縄文時代前期の遺物包含層である第IV、VI層面で確認されていることから、前期前葉と考えられ

る。これらの焼土遺構は、試掘調査および本調査の結果から、調査区の西側に分布していることが判明した。本遺跡の北西側近接地に所在する河原崎遺跡では当該期の焼土遺構が64基確認されているが、焼土遺構に伴う竪穴住居跡や柱穴跡などの遺構は確認されていないことや、小範囲に密集して分布している状況も同様であることなどから、屋外で使用された炉で、暖や調理、漁労による捕獲品の加工に伴う施設などが考えられるが、性格を特定することはできなかった。なお、焼土の微細物分析でも種実遺体や骨片などは検出されなかった。

### 3 出土した縄文土器について

遺物は土器・土製品・石器等がコンテナで約15箱出土した。

#### (1) 1区出土の土器

施文様により第I群を8類に、第II群を7類に分類した。

第I群土器は、沈線などで文様を施すものを一括した。1類は沈線区画で幅の狭い磨消帯を施すもの、2類は玉抱き三叉文を施すもので大洞B式土器である。3類は口縁部に羊齒状文や羊齒状文が退化した刻目文を施すもので、大洞BC式土器である。4類は口縁部に平行沈線と刻目文、胴部に渦巻文を施すもの、5類は口縁部に平行沈線や刻目文を施すもので、大洞C式土器にみられるものである。6類は沈線区画で幅の狭い磨消帯を施すもの、7類は平行沈線を施すもので、晚期前葉から中葉にかけてのものとみられる。8類は平行沈線間に列点文を施すもので、大洞C<sub>2</sub>式からA式土器にみられるものである。

第II群土器は地文のみのものを一括した。1類は精製土器に地文を施すもの、6類は無文の精製土器で、大洞C<sub>1</sub>式土器にみられるものである。この他、2類の羽状縄文を施すもの、3類の綾絡文を施すもの、4類の地文のみのもの、5類の条痕文を施すもの、7類の底部の土器は、第I群および第II群1、6類土器と同じ晚期の層から出土しているが、地文や胎土・焼成状況などから、2区第III、IV、VI層や隣接する河原崎遺跡で出土している前期前葉の土器と考えられる。これらの第II群2～5、7類土器を除いては秋田市御所野丘陵部遺跡群の地方遺跡、同市上新城所在の上新城中学校遺跡、同市添川所在の戸平川遺跡などで出土しており、縄文時代晚期前葉から中葉に位置付けられる。

#### (2) 2区出土の土器

施文様により第I群を5類に、第II群を5類に分類した。

第I群土器は縄文時代前期のものである。1類は不整然糸文を施すもので、大木2a式土器である。3類は羽状縄文を施すもので、大木2a・b式土器にみられるものである。4類は組紐による原体で回転文を施すもので、関山式土器や円筒下層a式土器にみられるものである。2類は器面の内外面に繩文を施すもので、前期前葉の土器と考えられる。5類の地文のみのものは1～4類土器と同じ層から出土していることや、胎土と焼成が類似することから前期前葉の土器と考えられる。これらの土器で1類土器は秋田市雄和相川所在の河原崎遺跡、同市寺内所在の児桜貝塚、同市御所野丘陵部遺跡群の坂ノ上B遺跡や理崎B遺跡、同市添川所在の地ノ内遺跡、2類土器は坂ノ上B遺跡、4類土器は河原崎遺跡、仙北部南外村（現大仙市）所在の小出I遺跡や平鹿郡大森町（現横手市）所在の下田遺跡で出土しており、縄文時代前期前葉に位置付けられる。

第II群土器は、第I群以外の縄文土器を一括した。1類の胴部に沈線によって文様を施すものは、後期前葉の土器である。2類は沈線で文様を施すもので、後期後葉から晚期前葉にかけての土器と考えら

れる。3類は入組文を施すもので、大洞B式土器である。4類の地文のみのものは、1～3類土器と同じ層から出土していることや胎土と焼成が類似することなどから晚期前葉の土器と考えられる。

第Ⅲ群土器は、1類が須恵器甕、2類が赤褐色土器壺の破片で、9世紀後半頃と考えられる。

#### 4 おわりに

今回調査を行った下野遺跡は、主に縄文時代前・晚期の複合遺跡であることが判明し、雄物川左岸の沖積低地に形成された自然堤防上に営まれたことが分かった。

1区の縄文時代晚期の遺構は、堅穴造構や土坑が確認されたが、堅穴住居跡は確認されなかったことから、集落の中心は遺跡の南東側で周辺より若干標高が高い現在の集落付近と推測される。

2区の縄文時代前期の遺構は、土坑や焼土造構が確認され、堅穴住居跡は認められない。これは隣接する河原崎遺跡での状況と同様であることから、当該地においても、雄物川で漁獵をするために一時的に利用されていた場所であり、居住域は上述のように遺跡の南東側で周辺より若干標高が高い現在の集落付近と推測される。

調査は、雄物川左岸の沖積低地で河原崎遺跡に次ぐ2例目の発掘調査であり、縄文時代前期から晚期にかけての利用状況が判明し、貴重な成果をあげることができたと考えている。

註1 「河原崎遺跡－経営体育成基盤整備事業に伴う発掘調査報告書－」 秋田市教育委員会 2009年3月

註2 「秋田県立中央公園スポーツゾーン地域内遺跡発掘調査報告書－駒坂袋I遺跡」 秋田県文化財調査報告書第92集 秋田県教育委員会 1982年3月

註3 「奥椿岱遺跡－秋田空港アクセス道路整備事業に係る埋蔵文化財発掘調査報告書－」 秋田県文化財調査報告書第305集 秋田県教育委員会 2000年3月

註4 「秋田新都市開発整備事業関係埋蔵文化財発掘調査報告書 地方遺跡」 秋田市教育委員会 1987年3月

註5 「上新城中学校遺跡－学校改築に伴う緊急発掘調査報告書－」 秋田市教育委員会 1992年3月

註6 「戸平川遺跡－東北横断自動車道秋田線建設事業に係る埋蔵文化財発掘調査報告書X XIV－」 秋田県文化財調査報告書第294集 秋田県教育委員会 2000年3月

註7 「鬼桜貝塚」 秋田考古学協会 1965年9月

註8 「小阿地<sup>子夏遺跡</sup> 発掘調査報告書」 秋田市教育委員会 1976年3月

註9 「秋田新都市開発整備事業関係埋蔵文化財発掘調査報告書 犬崎B遺跡」 秋田市教育委員会 1993年3月

註10 「地ノ内遺跡 一宅地造成に伴う緊急発掘調査報告書－」 同和田端工業株式会社 天平不動産株式会社 秋田市教育委員会 1997年3月

註11 「東北横断自動車道秋田線発掘調査報告書Ⅷ一小出I遺跡－」 秋田県文化財調査報告書第206集 秋田県教育委員会 1991年3月

註12 「東北横断自動車道秋田線発掘調査報告書IV一下田遺跡－」 秋田県文化財調査報告書第189集 秋田県教育委員会 1990年3月

#### 参考文献

雄和町：「雄和町史」 1976年6月

雄和町：「雄和町史 追補篇」 1977年9月

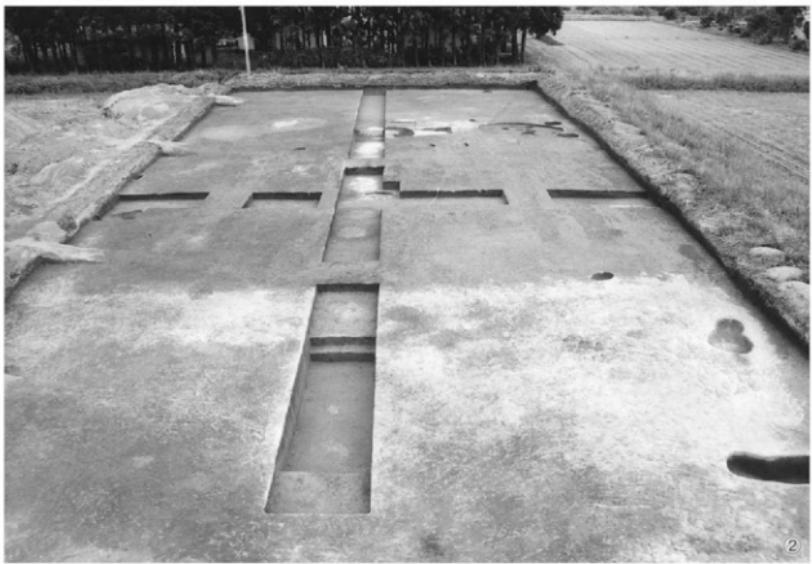
安田忠市：「秋田市「坂ノ上B遺跡」採集の遺物について」 秋田市史研究第2号 1993年8月

新海和宏：「秋田県内の縄文時代前期初頭～前葉期土器群の様相再検討－鳥野上岱遺跡II群土器の再分類－」 秋田県埋蔵文化財センター研究紀要第21号 2007年3月

横手市：「横手市史 通史編 原始・古代・中世」 2008年3月



調査1区調査前（北から）



調査1区全景（北西から）

図版1



調査1区中央部（北東から）



1号竪穴遺構遺物出土状況（北西から）

図版2



1号竪穴遺構（北西から）



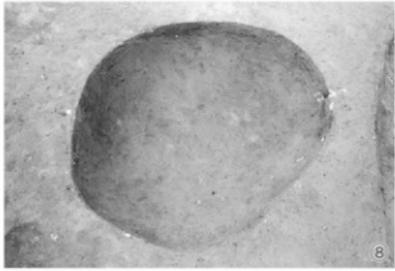
6

1号土坑土層断面（南西から）



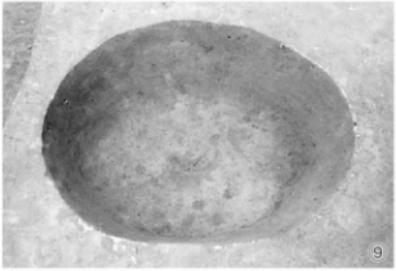
7

1号土坑（西から）



8

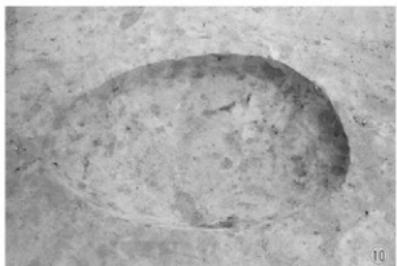
2号土坑（南から）



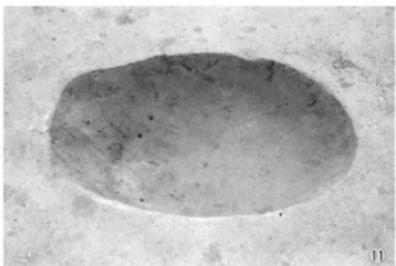
9

3号土坑（西から）

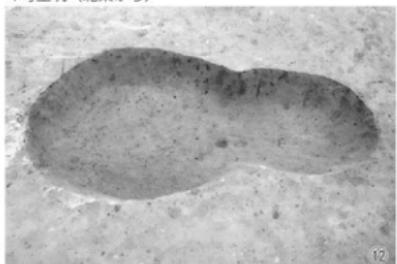
図版3



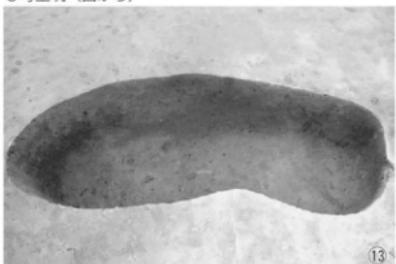
4号土坑（北東から）



5号土坑（西から）



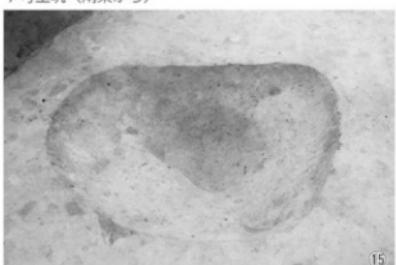
6号土坑（西から）



7号土坑（南東から）



8号土坑（北西から）



9号土坑（西から）



1号トレンチ南東壁土層堆積状況（北西から）



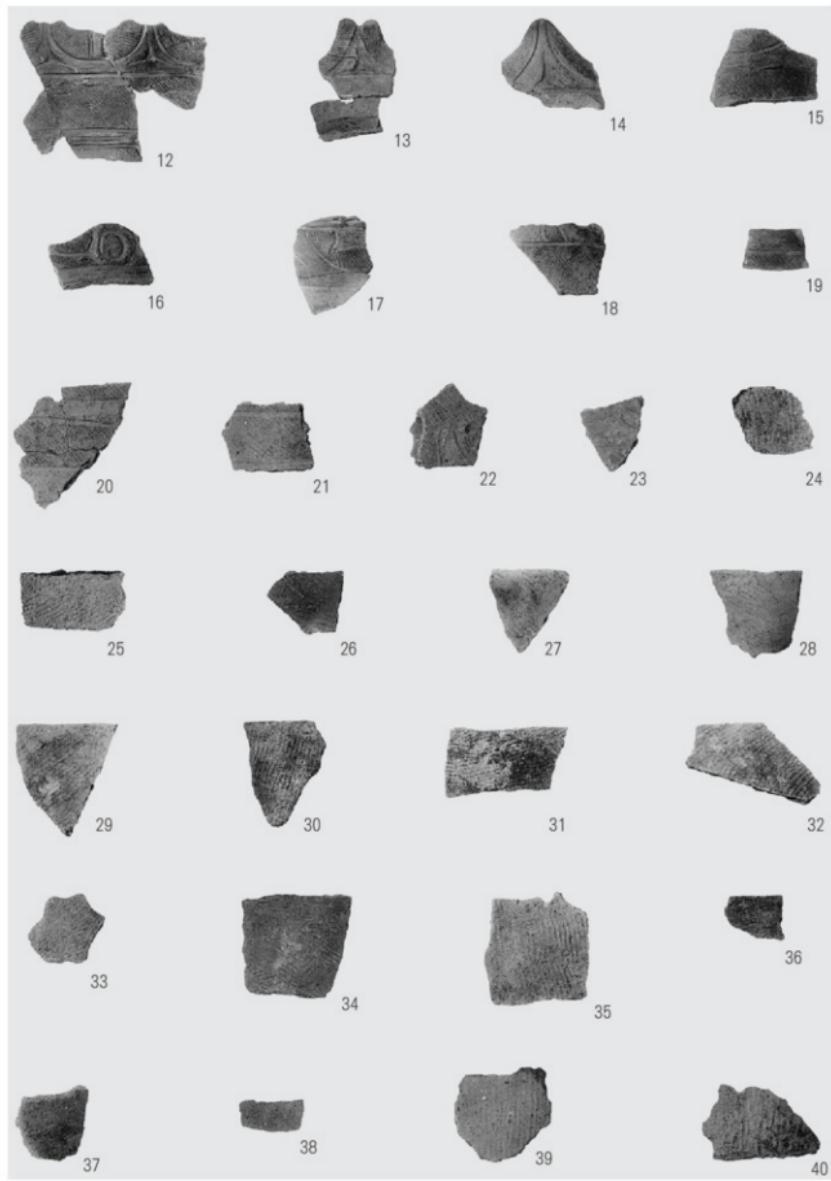
1号トレンチ南東壁土層堆積状況（北西から）

図版4



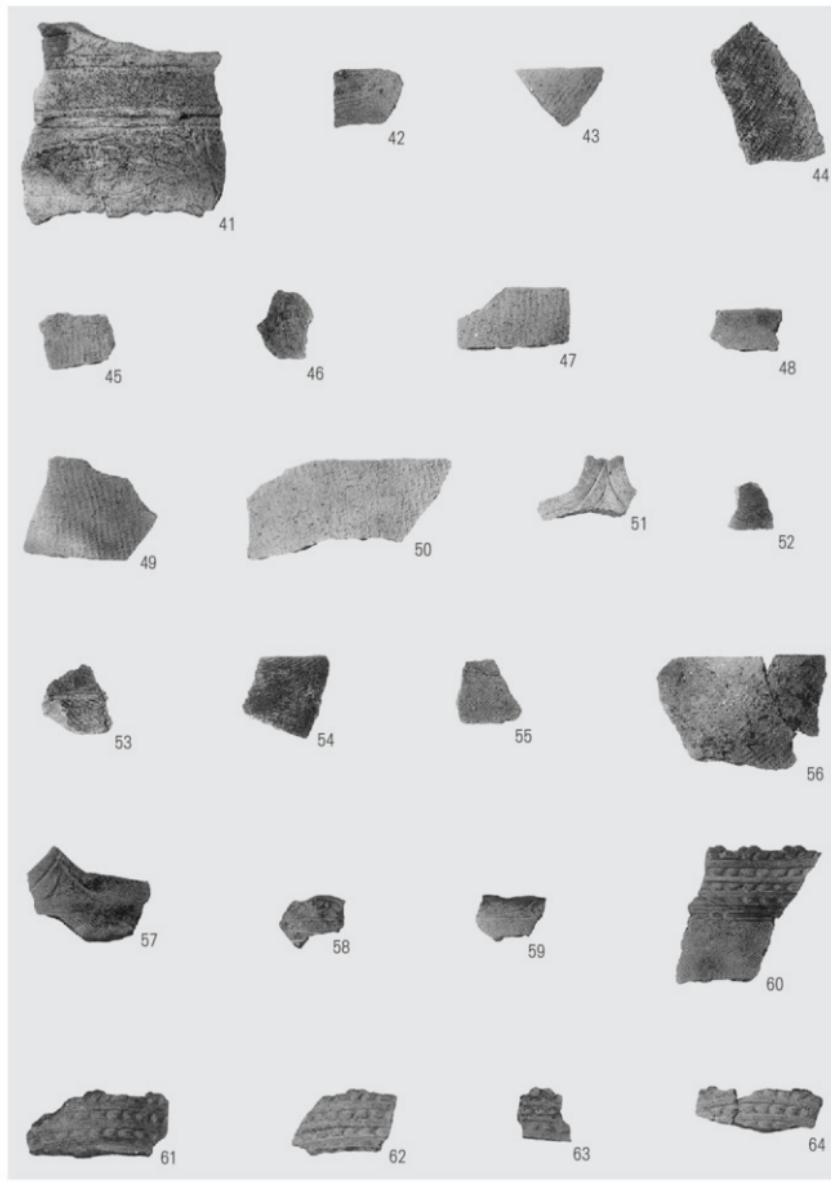
遺構内・外出土土器

図版5



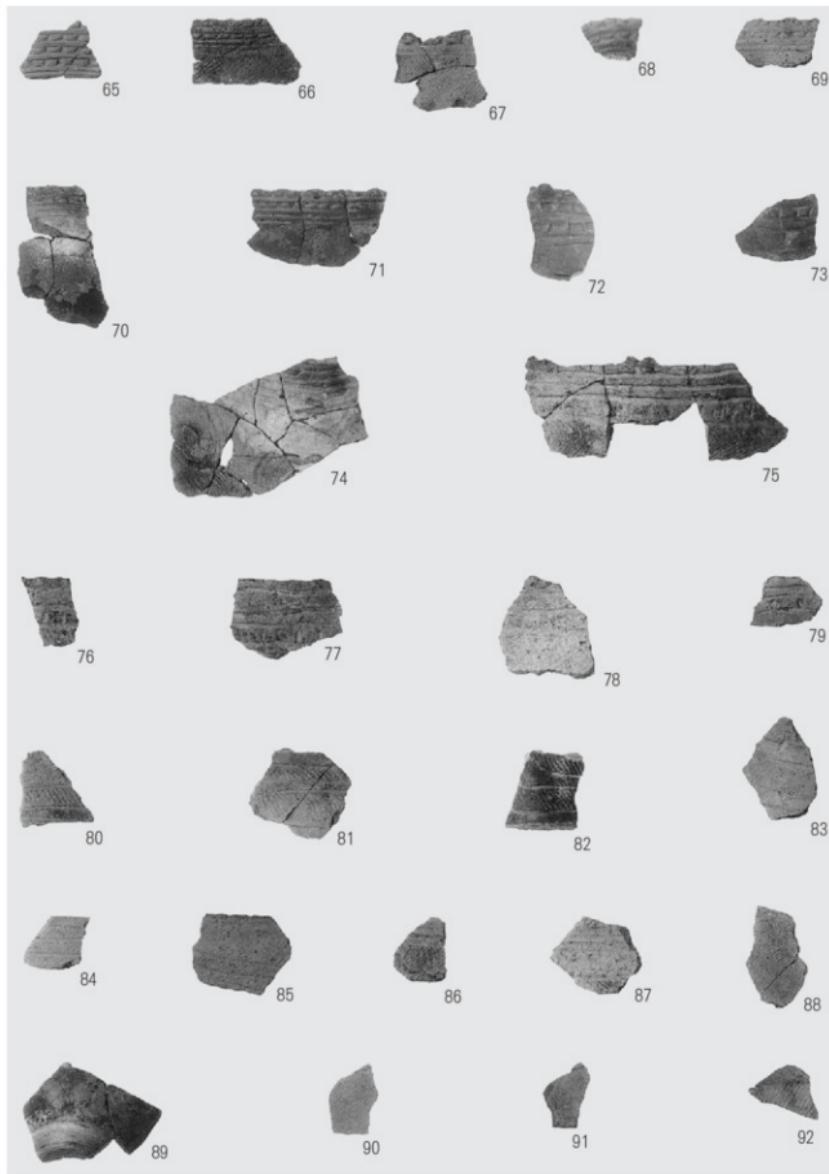
遺構内出土土器

図版6



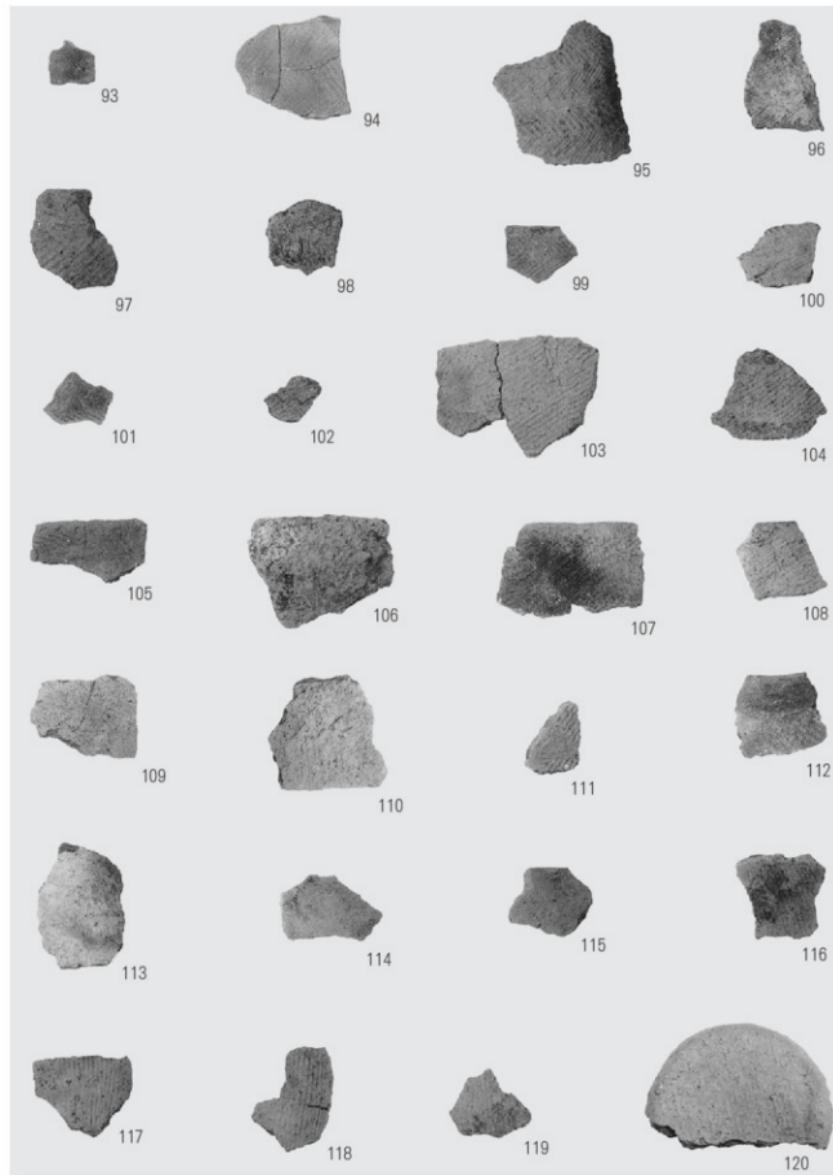
造構内・外出土土器

図版7



遺構外出土土器

圖版8



造構外出土土器

図版9



遺構内・外出土石器

図版10



調査2区全景（南東から）



調査2区全景（北西から）

図版11



20

調査2区西側第Ⅱ層面（南西から）



調査2区西側第Ⅳ層面（北から）

図版12



22

調査2区西側第VI層面（南西から）



23

1号土坑（南西から）



24

2号土坑（北東から）



25

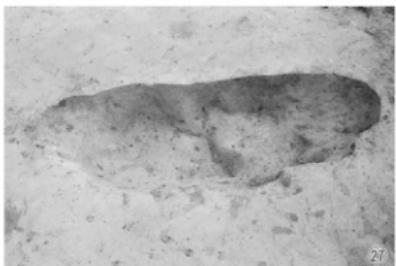
3号土坑（西から）



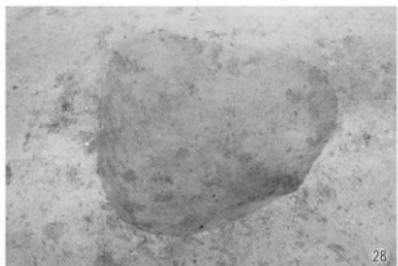
26

4号土坑（南西から）

図版13



5号土坑（北西から）



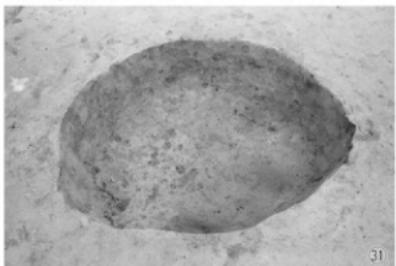
6号土坑（西から）



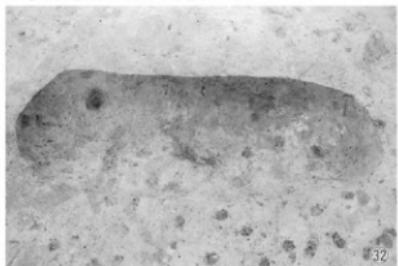
7、8号土坑（西から）



9号土坑遺物出土状況（南西から）



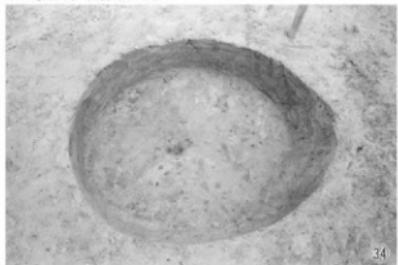
9号土坑（南西から）



10号土坑（北西から）



11号土坑（南東から）



12号土坑（南西から）



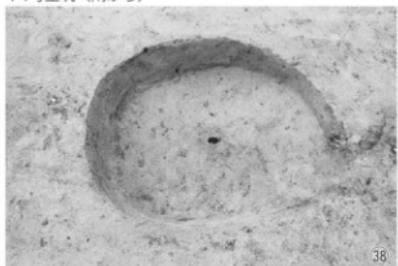
13号土坑（西から）



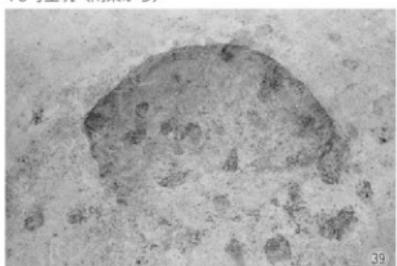
14号土坑（南から）



15号土坑（南東から）



16号土坑（南西から）



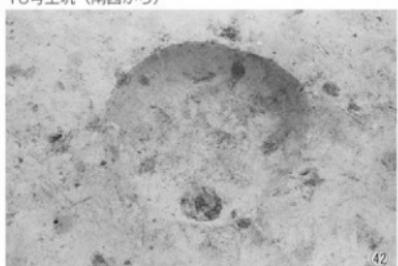
17号土坑（南西から）



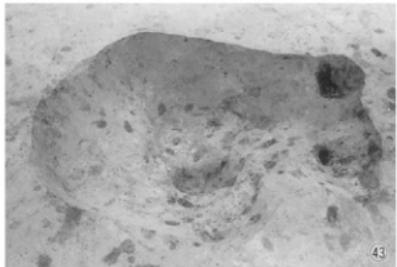
18号土坑（南西から）



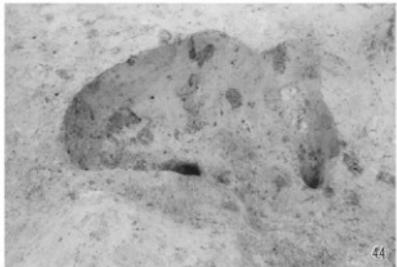
19号土坑（西から）



20号土坑（南から）



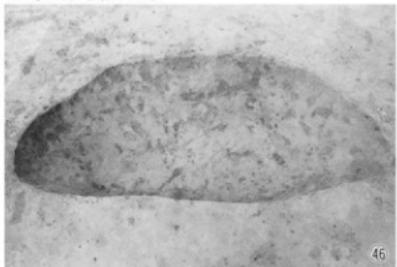
21号土坑（南東から）



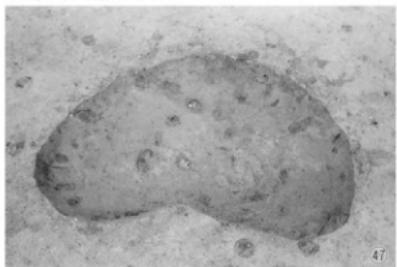
22号土坑（南西から）



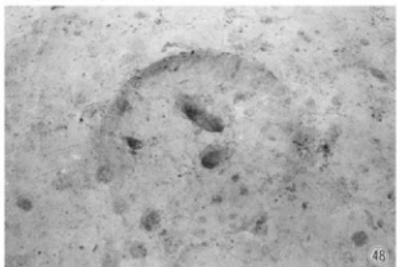
23号土坑（北西から）



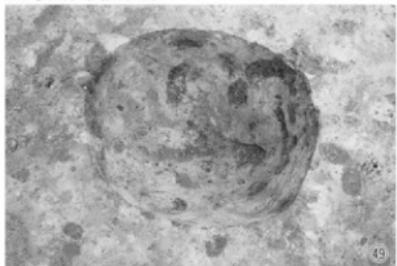
24号土坑（南西から）



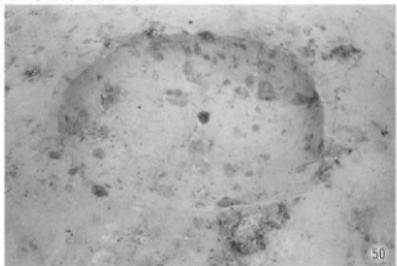
25号土坑（南西から）



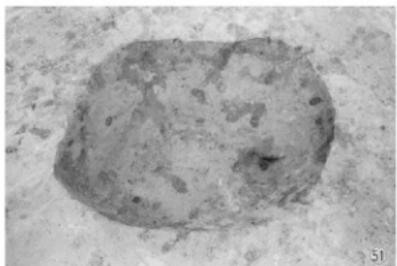
26号土坑（南から）



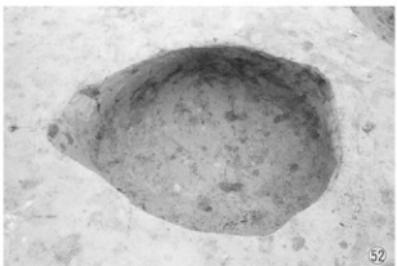
27号土坑（南西から）



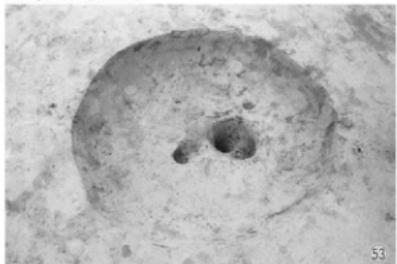
28号土坑（西から）



29号土坑（西から）



30号土坑（南西から）



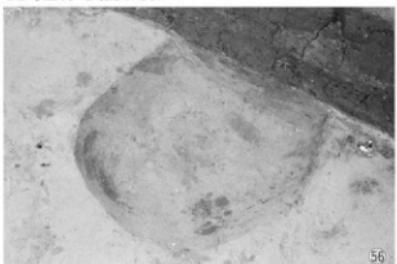
31号土坑（南から）



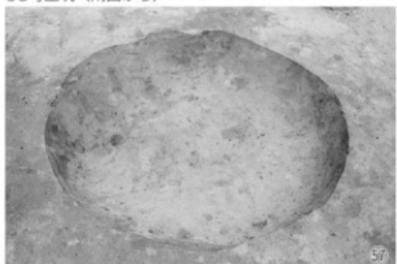
32号土坑（南西から）



33号土坑（南西から）



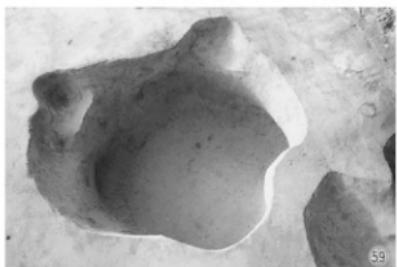
34号土坑（南西から）



35号土坑（北西から）



36号土坑（南西から）



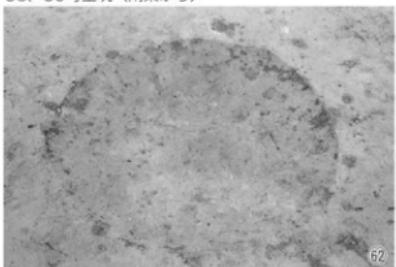
37号土坑（南から）



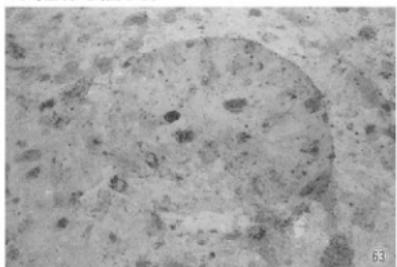
38、39号土坑（南東から）



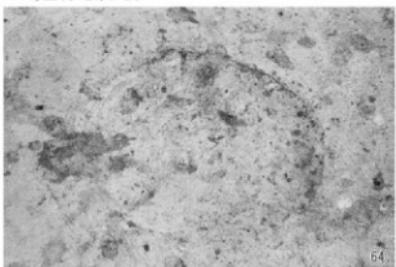
40号土坑（南西から）



41号土坑（南から）



42号土坑（南から）



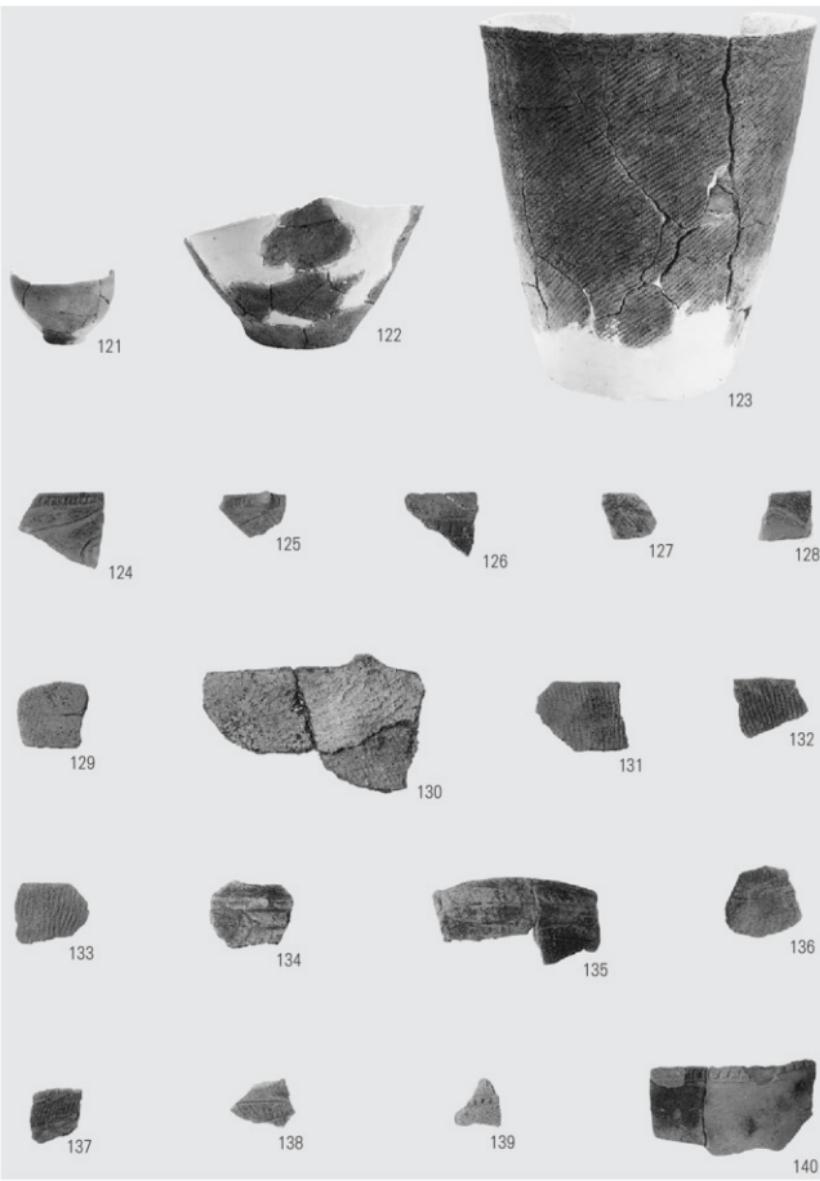
43号土坑（西から）



44号土坑（西から）

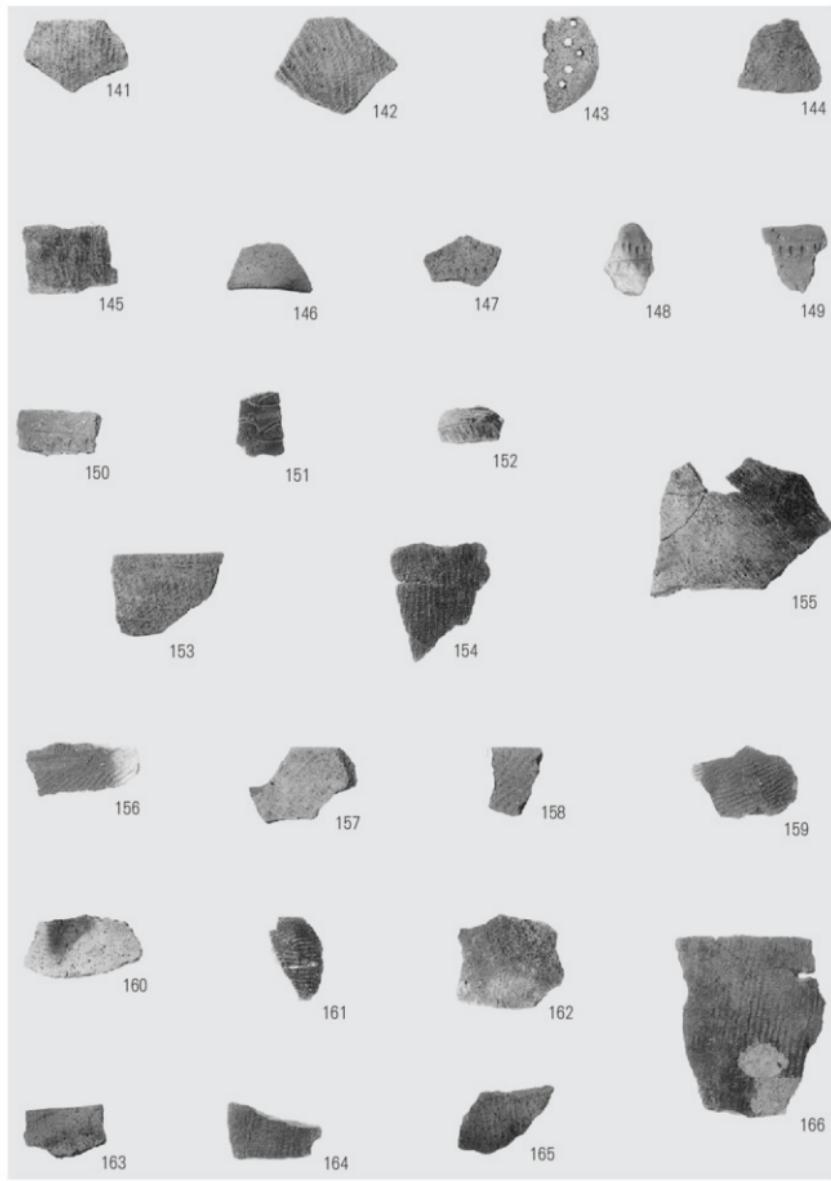


調査区西侧土層堆積状況（北西から）



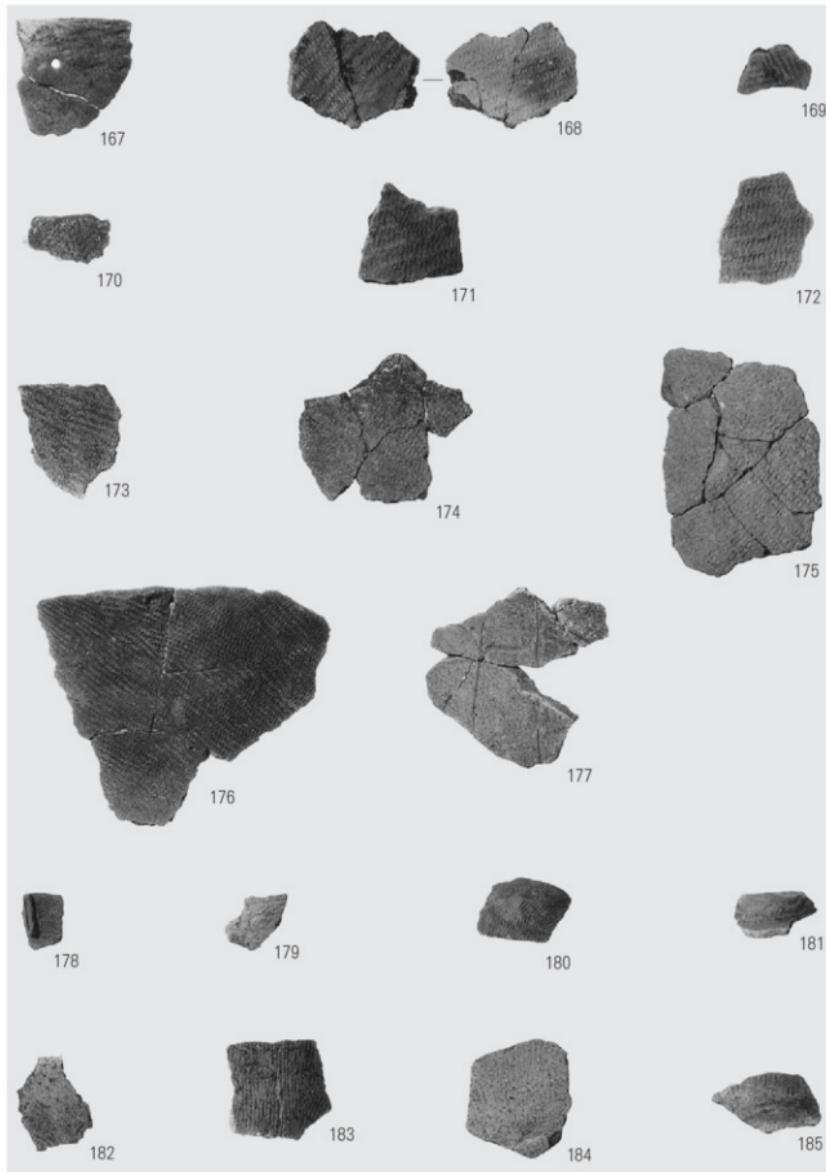
遺構内出土土器

図版19



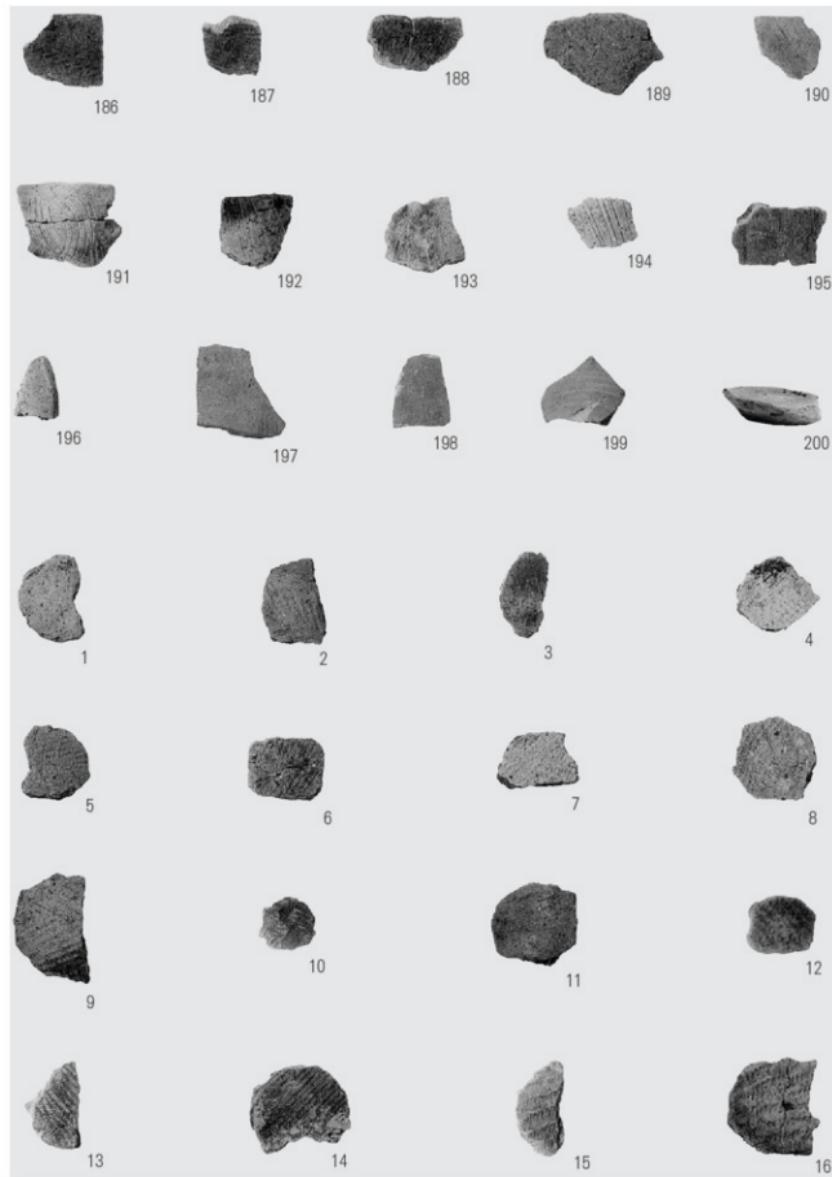
遺構内出土土器

図版20



遺構外出土土器

圖版21



遺構外出土器（186～200）、土製品（1～16）

図版22



遺構内・出土石器

図版23

## 報告書抄録

ふりがな	したのいせき							
書名	下野遺跡							
副書名	経営体育成基盤整備事業に伴う発掘調査報告書							
巻次								
シリーズ名								
シリーズ番号								
編著者名	安田忠市、進藤 靖							
編集機関	秋田市教育委員会							
所在地	〒010-0951 秋田県秋田市山王二丁目1番53号 山王21ビル内 018-866-2246							
発行年月日	2010年3月							
所収遺跡名	ふりがな 所 在 地	コード		北 緯	東 経	調査期間	調査面積 m <sup>2</sup>	調査原因
		市町村	遺跡番号					
下野遺跡	秋田市雄和相川字下野	05201	508	39° 35' 43"	140° 12' 36"	20080520～ 20080829	6,300	経営体育成基盤整備事業に伴う発掘調査
所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物		特記事項		
下野遺跡	集落	縄文	堅穴造構 土坑 焼土造構	1基 52基 16基	縄文土器、土製品、石器	縄文時代前期・晚期の複合遺跡。 堅穴造構は縄文時代晚期が1基検出された。		
要約	遺跡は、雄物川左岸の沖積低地に形成された自然堤防上に立地し、土の堆積状況から氾濫原であったと考えられる。 縄文時代前期の遺構確認状況は、隣接する河原崎遺跡と同様であることから、狩猟のために火を焚いた場所であると考えられる。晚期の遺構は堅穴住居跡が確認されないことから、集落の中心は、周辺より若干標高が高い、現在の集落とほぼ同位置の南東側と推測される。							

---

秋田市  
下野遺跡

—経営体育城基盤整備事業に伴う発掘調査報告書—

印刷・発行 平成22年3月

発行 秋田市教育委員会

〒010-0951 秋田市山王二丁目1番53号

山王21ビル内

TEL 018-866-2246 FAX 018-866-2252

印 刷 株式会社 三 戸 印 刷 所

---