

ひがしうねわら

東畦原第1遺跡(三・四次調査)

Higashinewara 1 Site

東九州自動車道（都農～西都間）建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書33

2006

宮崎県埋蔵文化財センター

宮崎県埋蔵文化財センター-128集 東駐原第1遺跡(三・四次調査) 正誤表

| | |
|--|------------------|
| 説明目次 | 後期旧石器時代VI期 3~4行目 |
| 第68図 器種別遺物分布図 (1) . . . | |
| 第69図 器種別遺物分布図 (2) . . . | |
| 説明目次 | 副版 2 行目 |
| 後期旧石器時代II期 SI7 | 副版10 3~7行目 |
| 接合資料 2 6 | |
| 接合資料 2 7 | |
| 接合資料 2 8 | |
| 接合資料 2 9 | |
| 接合資料 3 0 | |
| 41頁 2~3行目 | |
| 内訳は、細石刃15点、細石刃核1点、石核2点、敲石1点、磨石1点、剥片27点である。 | |
| 60頁 凡例2行目 | |
| 通説 | |
| 114頁 4行目 | |
| . . . 石材・器種別組成は第19表)。 | |
| 160頁 第66圖中 | |
| 石器ブロック 4 | |
| 163頁 第66圖 タイトル | |
| 波紋岩・チャート・尾鈴山層性岩類 | |
| 168頁 第36表 13行目 | |
| 【接合資料20: ホルンフェルス】 (第21図) | |
| 187頁 28行目 | |
| . . . 結果は第46表に示す。 | |
| 190頁 14行目 | |
| . . . 読き、II期に9基が集中している。 | |

| 正 |
|---|
| 第68図 石材別遺物分布図 (1) . . . |
| 第69図 石材別遺物分布図 (2) . . . |
| 後期旧石器時代II期 SI4 |
| 接合資料 7 |
| 接合資料 8 |
| 接合資料 9 |
| 接合資料 1 0 |
| 接合資料 1 1 |
| 内訳は、ナイフ形石器1点、細石刃14点、細石刃核1点、石核2点、敲石1点、磨石1点、剥片38点である。 |
| 石斧 |
| . . . 石材・器種別組成は第17表)。 |
| 石器ブロック 5 |
| 波紋岩・チャート・砂岩・尾鈴山層性岩類 |
| 【接合資料20: ホルンフェルス】 (第24図) |
| . . . 結果は第46表に示す。 |
| . . . 読き、II期に7基が集中している。 |

序

宮崎県教育委員会では、東九州自動車道（都農～西都間）建設予定地にかかる埋蔵文化財の発掘調査を平成11年度から実施しております。本書はその発掘調査報告書であります。

本書に掲載した東畦原第1遺跡（三次・四次）は、平成13年度から平成16年度にかけて調査を行い、後期旧石器時代における石器群や砾群、縄文時代早期における集石遺構や土坑、中世の道路状遺構等とともに、旧石器時代における多数の遺物（石器）を確認することができました。

ここに報告する内容は、今後、当地域の歴史を解明する上で貴重な資料になるものと考えられます。

本書が学術資料となるだけでなく、学校教育や生涯学習の場などで活用され、また、埋蔵文化財保護に対する理解の一助になれば幸いです。

最後に、調査にあたって御協力いただいた関係諸機関・地元の方々、並びに御指導・御助言を賜った先生方に対して、厚くお礼申し上げます。

平成18年3月

宮崎県埋蔵文化財センター

所長 宮園淳一

例　　言

- 1 本書は、平成14～16年度に実施した東九州自動車道（都農～西都間）建設に係る埋蔵文化財包蔵地の発掘調査報告書である。
- 2 発掘調査は、日本道路公団から委託により宮崎県教育委員会が調査主体になり、宮崎県埋蔵文化財センターが実施した。
なお、日本道路公団は平成17年10月1日より分割民営化され、西日本高速道路株式会社九州支社となつたが、本報告書中では日本道路公団として記載する。
- 3 現地での実測等の記録は、大山博志、外山宏幸、永野高行、河野康男、松尾有年が行ったほか、発掘作業員が補助した。
- 4 現地での写真は、大山博志、外山宏幸、新町芳伸、永野高行、河野康男が、出土遺物写真は大山博志、竹田享志が撮影した。
- 5 測量・空中写真・自然科学的分析等は次の機関に委託した。

| | |
|--------------|-------------------------|
| 地形測量・グリッド杭設定 | : (株)建設コンサルタント・ナガトモ(三次) |
| | (有)福島測量設計事務所(四次) |
| 空中写真 | : (有)スカイサーべイ(三・四次) |
| 自然科学分析 | : (株)古環境研究所(三・四次) |
- 6 本書使用の遺物実測図の作成は、大山博志・藤木聰が行ったほか整理作業員が補助した。また一部の実測及びトレースを株式会社バスコに委託した。
- 7 本書で使用した周辺遺跡分布図は、国土地理院発行の2万5千分の1図をもとに、遺跡周辺地形図は、日本道路公団宮崎工事事務所から提供の千分の1をもとに作成した。
- 8 本書で用いた座標は海拔高であり、方位は座標北(G.N.)を基本とし、位置図等の一部に磁北(M.N.)を使用した。
- 9 国土座標は、旧平面直角座標系IIに基づく。
- 10 土層断面・石材・土器の色調については農林水産省農林水産技術会議事務局監修「新版 標準土色帖」に準拠した。
- 11 出土遺物の石材については、本センターの赤崎広志の協力を得て大山博志が同定した。
- 12 本書の執筆・編集は、大山博志が行った。
- 13 出土遺物その他の諸記録類は、宮崎県埋蔵文化財センターに保管している。

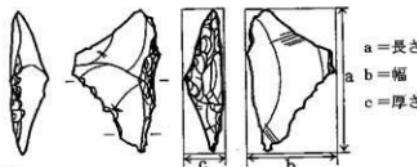
凡　　例

- 1 遺構の略記号は次のとおりである。

| | | | | | | | |
|----|---------|----|----|----|-------|----|------|
| SI | 疊群・集石遺構 | SC | 土坑 | SG | 道路状遺構 | SE | 溝状遺構 |
|----|---------|----|----|----|-------|----|------|
- 2 掘図の縮尺は次のとおりである。

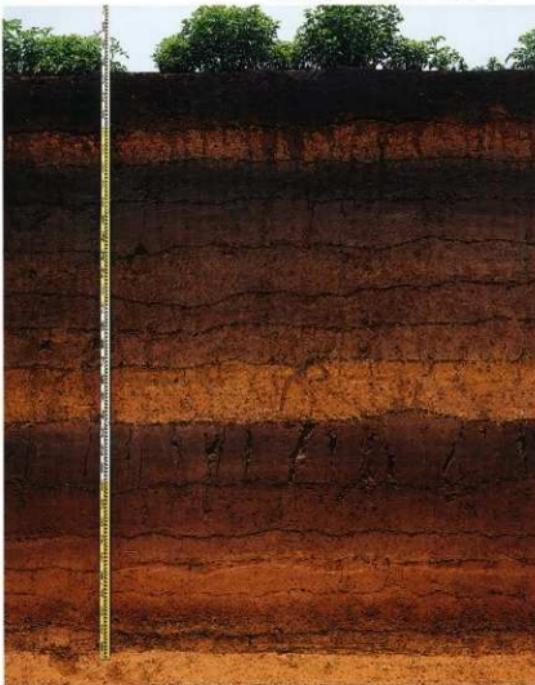
遺物実測図…1/2 1/3 遺構実測図…1/80 1/40 1/20 土層断面図…1/60
※ 以上を基本とするが、これ以外のものもある。
- 3 石器計測表の計測は下記の方法による。単位はcm(最大長・最大幅・最大厚)とg(重量)である。
- 4 石器の節理面は一点鎖線で表示する。
- 5 疊群属性表の赤化度は以下による。

| | |
|-------------|-------------------------|
| 非赤化…赤化していない | 弱…部分的に赤化している(50%未満) |
| | 中…赤化している(80%未満～50%以上) |
| | 強…非常に赤化している(100%～80%以上) |





東畦原第1遺跡遠景 東より



東畦原第1遺跡 基本層序



Va層 (kr-kb上部) 出土 ナイフ形石器

Vb層 (kr-kb下部) 出土 ナイフ形石器



VI層 (MB1) 出土 ナイフ形石器



IXa層 (MB2上部) 出土 ナイフ形石器

本文目次

第Ⅰ章 はじめに

第1節 調査に至る経緯 1

第2節 調査の組織 1

第Ⅱ章 遺跡の環境

第1節 地理的環境 2

第2節 歴史的環境 2

第Ⅲ章 調査の経過と方針

第1節 確認調査の概要 4

第2節 発掘調査の方法と経過 5

第3節 整理作業及び報告書作成 8

第4節 遺構・石材に対する基本的な考え方 9

第Ⅳ章 三次調査の記録

第1節 調査の概要 10

第2節 基本層序 11

第3節 遺構と遺物

1 後期旧石器時代Ⅰ期

(1) 遺構 15

(2) 遺物 22

(3) 小結 24

2 後期旧石器時代Ⅱ期

(1) 遺構 25

(2) 遺物 29

(3) 小結 32

3 後期旧石器時代Ⅲ期

(1) 遺構 33

(2) 遺物 35

(3) 小結 38

4 後期旧石器時代Ⅳ期

(1) 遺構 39

(2) 遺物 41

(3) 小結 44

5 繩文時代早期

(1) 遺構 45

(2) 遺物 45

(3) 小結 49

第4節 自然科学分析 50

第5節 まとめ 58

第V章 四次調査の記録

| | |
|-------------|-----|
| 第1節 調査の概要 | 65 |
| 第2節 基本層序 | 67 |
| 第3節 遺構と遺物 | |
| 1 後期旧石器時代Ⅰ期 | |
| (1) 遺構 | 73 |
| (2) 遺物 | 75 |
| (3) 小結 | 82 |
| 2 後期旧石器時代Ⅱ期 | |
| (1) 遺構 | 83 |
| (2) 遺物 | 87 |
| (3) 小結 | 90 |
| 3 後期旧石器時代Ⅲ期 | |
| (1) 遺物 | 94 |
| (2) 小結 | 103 |
| 4 後期旧石器時代Ⅳ期 | |
| (1) 遺構 | 104 |
| (2) 遺物 | 113 |
| (3) 小結 | 139 |
| 5 後期旧石器時代Ⅴ期 | |
| (1) 遺構 | 140 |
| (2) 遺物 | 140 |
| (3) 小結 | 149 |
| 6 後期旧石器時代Ⅵ期 | |
| (1) 遺構 | 150 |
| (2) 遺物 | 150 |
| (3) 小結 | 160 |
| 7 繩文時代草創期 | |
| (1) 遺構 | 161 |
| (2) 遺物 | 162 |
| (3) 小結 | 167 |
| 8 繩文時代早期 | |
| (1) 遺構 | 168 |
| (2) 遺物 | 173 |
| (3) 小結 | 184 |
| 9 中世 | |
| (1) 遺構 | 185 |
| (2) 自然科学分析 | 187 |
| (3) 小結 | 189 |
| 第4節まとめ | 190 |
| 第VI章まとめ | 192 |

挿 図

| | | |
|-----------|--|----|
| 第1図 | 周辺遺跡分布図(1/50,000) | 3 |
| 第2図 | 確認調査トレンチ配置図(1/2,000) | 4 |
| 第3図 | 周辺地形及び遺跡位置(1/2,000) | 7 |
| ~三次調査の記録~ | | |
| 第4図 | 各層の残存区域図(1/1,250) | 10 |
| 第5図 | グリッド配置図・土層断面測定箇所 (1/750) | 12 |
| 第6図 | 東西土層断面図(1/60) | 13 |
| 第7図 | 南北土層断面図(1/60) | 14 |
| 後期旧石器時代Ⅰ期 | | |
| 第8図 | 遺構・遺物・礫分布図(1/500) | 15 |
| 第9図 | 礫群実測図(1)(1/80) | 16 |
| 第10図 | 礫群実測図(2)(1/80) | 17 |
| 第11図 | 礫接合状況図(1/250) | 21 |
| 第12図 | 石材別遺物分布図(1/500) | 23 |
| 第13図 | 石器実測図(1)(1/2) | 23 |
| 第14図 | 石器実測図(2)(1/2) | 24 |
| 後期旧石器時代Ⅱ期 | | |
| 第15図 | 遺構・遺物・礫分布図(1/500) | 25 |
| 第16図 | 礫群実測図・接合図(1/80) | 27 |
| 第17図 | 石材別遺物分布図(1/500) | 30 |
| 第18図 | 石器実測図(1/2) | 31 |
| 後期旧石器時代Ⅲ期 | | |
| 第19図 | 遺構・遺物・礫分布図(1/500) | 33 |
| 第20図 | 礫群実測図(1/80) | 34 |
| 第21図 | 石材別遺物分布図(1/500) | 36 |
| 第22図 | 石器実測図(1/2) | 37 |
| 後期旧石器時代Ⅳ期 | | |
| 第23図 | 遺構・遺物・礫分布図(1/500) | 39 |
| 第24図 | 礫群実測図(1/80) | 40 |
| 第25図 | 石材別遺物分布図(1/500) | 42 |
| 第26図 | 石器実測図(1/2) | 43 |
| 縄文時代早期 | | |
| 第27図 | 集石遺構実測図(1/40) | 45 |
| 第28図 | 土器実測図(1/3) | 46 |
| 第29図 | 器種別遺物分布図(1/500) | 47 |
| 第30図 | 石材別遺物分布図(1/500) | 47 |
| 第31図 | 石器実測図(1/2) | 48 |
| 自然科学分析 | | |
| 第32図 | 東部谷部確認調査トレンチ配置図及び 自然科学分析試料採取地点(1/1,000) | 50 |
| 第33図 | トレンチ1北壁土層柱状図 | 50 |
| 第34図 | トレンチ1地点における植物珪酸体 分析結果 | 53 |
| 第35図 | トレンチ1地点における植物珪酸体の顕 微鏡写真 | 54 |
| 第36図 | トレンチ1地点における花粉分析ダイ アグラム | 54 |

目 次

| | | |
|-----------|-----------------------------------|---------|
| 第37図 | トレンチ1地点における花粉・孢子 | 57 |
| ~四次調査の記録~ | | |
| 第1図 | グリッド配置図及び土層断面測定箇所 (1/750) | 68 |
| 第2図 | 北西壁土層断面図(1)(1/60) | 69 |
| 第3図 | 北西壁土層断面図(2)(1/60) | 70 |
| 第4図 | 南北土層断面図(1)(1/60) | 71 |
| 第5図 | 南北土層断面図(2)(1/60) | 72 |
| 後期旧石器時代Ⅰ期 | | |
| 第6図 | 礫群(S1)尖端図(1/40) | 73 |
| 第7図 | 礫分布・接合状況図(1/200) | 74 |
| 第8図 | 器種別遺物分布図(1/250) | 76 |
| 第9図 | 石材別遺物分布・接合状況図(1/250) | 77 |
| 第10図 | 石材別石器実測図(1)(1/2) | 79 |
| 第11図 | 石材別石器実測図(2)(1/2) | 80 |
| 第12図 | 石材別石器実測図(3)(1/2) | 81 |
| 第13図 | 石材別石器実測図(4)(1/2) | 82 |
| 後期旧石器時代Ⅱ期 | | |
| 第14図 | 遺構配置図・礫接合図状況(1/200) | 83 |
| 第15図 | 礫群実測図(1/40) | 86 |
| 第16図 | 器種別遺物分布図(1/250) | 88 |
| 第17図 | 石材別遺物分布・接合状況図(3/1,000) | 89 |
| 第18図 | 石材別石器実測図(1)(1/2) | 91 |
| 第19図 | 石材別石器実測図(2)(1/2) | 92 |
| 第20図 | 石材別石器実測図(3)(1/2) | 93 |
| 後期旧石器時代Ⅲ期 | | |
| 第21図 | 器種別遺物分布図(3/1,000) | 94 |
| 第22図 | 石材別遺物分布・接合状況図 (3/1,000) | 95 |
| 第23図 | 石器ブロック1器種別遺物分布図 | 96 |
| 第24図 | 石器ブロック1石材別遺物分布・接合状 況図(1/1,000) | 97 |
| 第25図 | 石材別石器実測図(1)(1/2) | 99 |
| 第26図 | 石材別石器実測図(2)(1/2) | 100 |
| 第27図 | 石材別石器実測図(3)(1/2) | 101 |
| 第28図 | 石材別石器実測図(4)(1/2) | 102 |
| 第29図 | 石材別石器実測図(5) | 103 |
| 後期旧石器時代Ⅳ期 | | |
| 第30図 | 礫群・散礫出土・接合状況図(1/200) | 107-108 |
| 第31図 | 礫群実測図(1)(1/40) | 109 |
| 第32図 | 礫群実測図(2)(1/40) | 110 |
| 第33図 | 礫群実測図(3)(1/40) | 111 |
| 第34図 | 器種別遺物分布図(1/500) | 113 |
| 第35図 | 石器ブロック2・3石材別遺物分布図 (1/125) | 114 |
| 第36図 | 石器ブロック2黒曜石原産地別分布図 (1/125) | 115 |

| | | |
|-------------|--|-----|
| 第37図 | 石器ブロック 2・3 器種別遺物分布図 (1/100) | 116 |
| 第38図 | 石材別遺物分布図(1/500) | 117 |
| 第39図 | 石材別遺物分布・接合状況図 (1) (1/1000) | 118 |
| 第40図 | 石材別遺物分布・接合状況図 (2) (1/1000) | 119 |
| 第41図 | 石材別石器実測図 (1) (1/2) | 122 |
| 第42図 | 石材別石器実測図 (2) (1/2) | 123 |
| 第43図 | 石材別石器実測図 (3) (1/2) | 124 |
| 第44図 | 石材別石器実測図 (4) (1/2) | 125 |
| 第45図 | 石材別石器実測図 (5) (1/2) | 128 |
| 第46図 | 石材別石器実測図 (6) (1/2) | 129 |
| 第47図 | 石材別石器実測図 (7) (1/2) | 130 |
| 第48図 | 石材別石器実測図 (8) (1/2) | 131 |
| 第49図 | 石材別石器実測図 (9) (1/2) | 132 |
| 第50図 | 石材別石器実測図 (10) (1/2) | 133 |
| 第51図 | 石材別石器実測図 (11) (1/2) | 134 |
| 第52図 | 石材別石器実測図 (12) (1/2) | 135 |
| 第53図 | 石材別石器実測図 (13) (1/2) | 137 |
| 第54図 | 石材別石器実測図 (14) (1/2) | 138 |
| 第55図 | 石材別石器実測図 (15) (1/2) | 139 |
| 後期旧石器時代 V期 | | |
| 第56図 | 器種別遺物分布図(1/500) | 140 |
| 第57図 | 石器ブロック 4 器種別遺物図(1/500) | 141 |
| 第58図 | 石材別遺物分布図 (1) (1/1,000) | 142 |
| 第59図 | 石器ブロック 4 黒曜石原産地別分布図 (1/250) | 142 |
| 第60図 | 石材別遺物分布(1/1,000) | 143 |
| 第61図 | 石材別石器実測図 (1) (1/2) | 145 |
| 第62図 | 石材別石器実測図 (2) (1/2) | 146 |
| 第63図 | 石材別石器実測図 (3) (1/2) | 147 |
| 第64図 | 石材別石器実測図 (4) (1/2) | 148 |
| 第65図 | 石材別石器実測図 (5) (1/2) | 149 |
| 後期旧石器時代 VI期 | | |
| 第66図 | 器種別遺物分布図 (1/500) | 150 |
| 第67図 | 石器ブロック 5 石材・器種別遺物分布図 (3/1,000) | 151 |
| 第68図 | 器種別遺物分布図(1) (1/1,000) | 152 |
| 第69図 | 器種別遺物分布図(2) (1/1,000) | 153 |
| 第70図 | 石材別石器実測図(1) (1/2) | 155 |
| 第71図 | 石材別石器実測図(2) (1/2) | 156 |
| 第72図 | 石材別石器実測図(3) (1/2) | 157 |
| 第73図 | 石材別石器実測図(4) (1/2) | 158 |
| 第74図 | 石材別石器実測図(5) (1/2) | 159 |
| 第75図 | 石材別石器実測図(6) (1/2) | 160 |
| 縄文時代草創期 | | |
| 第76図 | 集石遺構実測図 (1/40) | 161 |
| 第77図 | 器種別遺物分布・遺構分布図 (3/1,000) | 161 |
| 第78図 | 黒曜石、器種・原産地別遺物分布図 (1/500) | 162 |
| 第79図 | 石材別遺物分布・接合状況図 (1/500) | 163 |
| 第80図 | 石材別石器実測図(1) (1/2) | 164 |
| 第81図 | 石材別石器実測図(2) (1/2) | 165 |
| 第82図 | 石材別石器実測図(3) (1/2) | 166 |
| 第83図 | 石材別石器実測図(4) (1/2) | 167 |
| 縄文時代早期 | | |
| 第84図 | 集石遺構実測図 (1/40) | 168 |
| 第85図 | 遺構分布図 (1/400) | 170 |
| 第86図 | 上坑実測図(1) (1/20) | 171 |
| 第87図 | 上坑実測図(2) (1/20) | 172 |
| 第88図 | 土器実測図(1) (1/3) | 174 |
| 第89図 | 土器実測図(2) (1/3) | 175 |
| 第90図 | 器種別遺物分布図(1/500) | 176 |
| 第91図 | 石器ブロック 6 器種・石材別遺物分布図(1/100) | 176 |
| 第92図 | 石器ブロック 7・8 器種・石材別遺物分布図 (1/125) | 177 |
| 第93図 | 黒曜石 器種・原産地別遺物分布図 (1/1,000) | 178 |
| 第94図 | 石材別遺物分布図(1) (1/1,000) | 178 |
| 第95図 | 石材別遺物分布図(2) (1/1,000) | 179 |
| 第96図 | 石材別石器実測図(1) (1/2) | 181 |
| 第97図 | 石材別石器実測図(2) (1/2) | 182 |
| 第98図 | 石材別石器実測図(3) (1/2) | 183 |
| 第99図 | 石材別石器実測図(4) (1/2) | 184 |
| 中世 | | |
| 第100図 | 道路状遺構・溝状遺構実測図 平面図(1/80)、断面図(1/20) | 185 |
| 第101図 | 遺構分布図(1/400)・土層断面図(1/60) | 186 |
| 第102図 | テフラ分析実施箇所土層柱状図 | 188 |
| 第103図 | 道路状遺構分布図(1/2,000) | 189 |
| まとめ | | |
| 第104図 | 東畠原第1遺跡MB2羣分布図 (1/2,000) | 193 |
| 第105図 | 東畠原第1遺跡MB3羣分布図 (1/2,000) | 194 |

表 目 次

| | |
|------------------------------------|-----|
| 第1表 石材分類表 | 9 |
| ～三次調査の記録～ | |
| 第2表 基本層序 | 12 |
| 後期旧石器時代Ⅰ期 | |
| 第3表 碓群属性一覧表 | 19 |
| 第4表 碓群属性グラフ | 20 |
| 第5表 散縞属性一覧表 | 20 |
| 第6表 石器・石材組成表 | 22 |
| 第7表 遺物計測表 | 24 |
| 後期旧石器時代Ⅱ期 | |
| 第8表 碓群属性グラフ | 26 |
| 第9表 碓群属性一覧表 | 28 |
| 第10表 石器ブロック1石器・石材組成表 | 28 |
| 第11表 散縞属性一覧表 | 28 |
| 第12表 石器・石材組成表 | 29 |
| 第13表 遺物計測表 | 32 |
| 後期旧石器時代Ⅲ期 | |
| 第14表 SI13属性一覧表 | 34 |
| 第15表 石器ブロック2石器・石材組成表 | 34 |
| 第16表 散縞属性一覧表 | 34 |
| 第17表 石器・石材組成表 | 35 |
| 第18表 遺物計測表 | 38 |
| 後期旧石器時代Ⅳ期 | |
| 第19表 SI14属性一覧表 | 40 |
| 第20表 石器ブロック3石器・石材組成表 | 40 |
| 第21表 散縞属性一覧表 | 40 |
| 第22表 石器・石材組成表 | 41 |
| 第23表 遺物計測表 | 44 |
| 縄文時代早期 | |
| 第24表 集石遺構(SI15)属性一覧表 | 45 |
| 第25表 土器観察表 | 46 |
| 第26表 石器・石材組成表 | 49 |
| 第27表 遺物計測表 | 49 |
| 自然科学分析 | |
| 第28表 植物珪酸体分析結果 | 52 |
| 第29表 花粉分析結果表 | 56 |
| ～四次調査の記録～ | |
| 第1表 東咲原第1遺跡四次調査の概要 | 66 |
| 第2表 基本層序 | 68 |
| 後期旧石器時代Ⅰ期 | |
| 第3表 散縞属性一覧表 | 73 |
| 第4表 石器・石材組成表 | 75 |
| 第5表 石材別石器観察表 | 78 |
| 後期旧石器時代Ⅱ期 | |
| 第6表 碓群属性一覧表 | 85 |
| 第7表 散縞属性表 | 85 |
| 第8表 石器・石材組成表 | 87 |
| 第9表 石材別石器観察表 | 90 |
| 後期旧石器時代Ⅲ期 | |
| 第10表 石器・石材組成表 | 95 |
| 第11表 石器ブロック1石器・石材組成表 | 96 |
| 第12表 石材別石器観察表(1) | 98 |
| 第13表 石材別石器観察表(2) | 101 |
| 後期旧石器時代Ⅳ期 | |
| 第14表 散縞属性一覧表 | 106 |
| 第15表 碓群属性一覧表 | 112 |
| 第16表 石器・石材組成表 | 114 |
| 第17表 石器ブロック2石器・石材組成表 | 115 |
| 第18表 黒曜石原産地別石器組成表 | 115 |
| 第19表 石器ブロック3石器・石材組成表 | 116 |
| 第20表 石材別石器観察表(1) | 120 |
| 第21表 石材別石器観察表(2) | 121 |
| 第22表 石材別石器観察表(3) | 125 |
| 第23表 石材別石器観察表(4) | 126 |
| 第24表 石材別石器観察表(5) | 127 |
| 第25表 石材別石器観察表(6) | 128 |
| 第26表 石材別石器観察表(7) | 136 |
| 後期旧石器時代Ⅴ期 | |
| 第27表 石器・石材組成表 | 141 |
| 第28表 石器ブロック4石器・石材組成表 | 141 |
| 第29表 石器ブロック4黒曜石原産地別石器組成表 | 142 |
| 第30表 石材別石器観察表(1) | 144 |
| 第31表 石材別石器観察表(2) | 145 |
| 第32表 石材別石器観察表(3) | 149 |
| 後期旧石器時代Ⅵ期 | |
| 第33表 石器・石材組成表 | 151 |
| 第34表 石材別石器観察表(1) | 154 |
| 第35表 石材別石器観察表(2) | 155 |
| 第36表 石材別石器観察表(3) | 158 |
| 縄文時代草創期 | |
| 第37表 石器・石材組成表 | 162 |
| 第38表 石材別石器観察表 | 164 |
| 縄文時代早期 | |
| 第39表 土坑計測表 | 169 |
| 第40表 土器観察表 | 173 |
| 第41表 石器・石材組成表 | 175 |
| 第42表 黒曜石原産地別石器組成表 | 178 |
| 第43表 石材別石器観察表(1) | 180 |
| 第44表 石材別石器観察表(2) | 181 |
| 中世 | |
| 第45表 テフラ検出分析結果 | 188 |
| まとめ | |
| 第46表 東咲原第1遺跡A.T下位 砾群・石器ブロック検出状況 | 197 |

図版目次

巻頭図版

| | |
|----------------------------------|----|
| 東畦原第1遺跡遠景 東より | |
| 東畦原第1遺跡 基本層序 | |
| Va層 (Kr-Kb上部) 出土ナイフ形石器、 | |
| Vb層 (Kr-Kb下部) 山土ナイフ形石器、 | |
| VI層 (Mb1) 出土ナイフ形石器 | |
| IXa層 (Mb2) 出土ナイフ形石器 | |
| ~三次調査の記録~ | |
| 図版1 | 59 |
| 東畦原第1遺跡全景 | |
| 東畦原第1遺跡 三次調査区全景 南東より | |
| 図版2 | 60 |
| 基本層序 (丘陵平坦部) 南より | |
| 基本層序 (斜面) 南西より | |
| 後期旧石器時代I期疊群検出状況 南西より | |
| 後期旧石器時代I期 SI1 北東より | |
| 後期旧石器時代I期 SI3 北より | |
| 図版3 | 61 |
| 後期旧石器時代I期 SI3~SI6 南東より | |
| 後期旧石器時代I期 SI8 南より | |
| 後期旧石器時代I期 SI9 東より | |
| 後期旧石器時代II期遺構検出状況 南東より | |
| 後期旧石器時代II期 石器ブロック1検出状況 南より | |
| 後期旧石器時代II期 SI10 西より | |
| 後期旧石器時代II期 SI11 西より | |
| 後期旧石器時代II期 SI12 東より | |
| 図版4 | 62 |
| 後期旧石器時代III期SI13 IV期SI14 西より | |
| 後期旧石器時代III期遺物出土状況 南東より | |
| 後期旧石器時代III・IV期 石器ブロック2・3検出状況 北より | |
| 縄文時代早期 SI14 南東より | |
| 発掘作業風景 | |
| 図版5 | 63 |
| 後期旧石器時代I期 チャート・黒曜石・砂岩・ホルンフェルス製石器 | |
| 後期旧石器時代II期 黒曜石・流紋岩・頁岩製石器 | |
| 接合資料1 流紋岩製石器① ② | |
| 後期旧石器時代III期 ホルンフェルス・黒曜石・砂岩製石器 | |
| 図版6 | 64 |
| 後期旧石器時代III期 頁岩製石器 | |
| 後期旧石器時代IV期 黑曜石製石器 | |
| 後期旧石器時代IV期 チャート・頁岩製石器 | |

後期旧石器時代IV期

頁岩・ホルンフェルス・砂岩製石器

縄文時代早期 黒曜石製石器

縄文時代早期 縄文土器

黒曜石・チャート・頁岩・石英製石器

縄文時代早期 ホルンフェルス製石器

縄文時代早期 縄文土器

~四次調査の記録~

| | |
|-----|-----|
| 図版1 | 195 |
|-----|-----|

東畦原第1遺跡四次調査区遠景 西より

東畦原第1遺跡四次調査区全景

| | |
|-----|-----|
| 図版2 | 196 |
|-----|-----|

後期旧石器時代I期遺物疊出土状況 南より

後期旧石器時代I期 SI1 南より

土層断面 (V層～XIII層) 北より

後期旧石器時代II～III期遺物疊出土状況

南より

後期旧石器時代II期 SI2・3 南より

後期旧石器時代II期 SI7 東より

後期旧石器時代II期 SI8 東より

後期旧石器時代III期 石器ブロック1検出状況 南西より

| | |
|-----|-----|
| 図版3 | 197 |
|-----|-----|

後期旧石器時代IV期

遺物・疊出土状況 東より

後期旧石器時代IV期 SI9 南西より

後期旧石器時代IV期

SI11と石器ブロック2 南より

後期旧石器時代IV期 SI12 南東より

後期旧石器時代IV期 SI14 南西より

後期旧石器時代IV期 SI20 西より

後期旧石器時代IV期 SI21 南より

25%調査実施風景 西より

| | |
|-----|-----|
| 図版4 | 198 |
|-----|-----|

土層断面 (IV～VII層) 南より

後期旧石器時代IV期石器ブロック2・3 検出状況

後期旧石器時代IV期石器ブロック2 南東より

後期旧石器時代V期 石器ブロック4検出状況

後期旧石器時代V期 石器ブロック4 検出状況

後期旧石器時代VI期 遺物・疊出土七状況

後期旧石器時代VI期 遺物・疊出土七状況

後期旧石器時代VI期 遺物・疊出土七状況

後期旧石器時代VI期 遺物・疊出土七状況

| | |
|-----|-----|
| 図版5 | 199 |
|-----|-----|

後期旧石器時代VI期 遺物・疊出土七状況

後期旧石器時代VI期 遺物・疊出土七状況

後期旧石器時代VI期 遺物・疊出土七状況

後期旧石器時代VI期 遺物・疊出土七状況

後期旧石器時代VI期 遺物・疊出土七状況

後期旧石器時代VI期 遺物・疊出土七状況

| | | | |
|-----------------------------------|-------------|------|----------------------------|
| 縄文時代草創期 | 集石遺構 (SI23) | 南より | 接合資料29 |
| 縄文時代草創期 | 遺物出土状況 | 南より | 接合資料30 |
| 縄文時代早期 | 遺物・礫出土状況 | 南東より | 後期旧石器時代IV期 亜石器 (砂岩) |
| 縄文時代早期 | 集石遺構 (SI24) | 南東より | 後期旧石器時代V期 黒曜石製石器 ① |
| 縄文時代早期 | S C 1 | 北より | 図版11 205 |
| 縄文時代早期 | S C 2 | 南東より | 後期旧石器時代V期 黒曜石製石器 ② |
| 縄文時代早期 | S C 11 | 南東より | 後期旧石器時代V期 貝岩製石器 |
| 縄文時代早期 | S C 5 | 西より | 後期旧石器時代V期 流紋岩製石器 |
| 図版 6 200 | | | 後期旧石器時代V期 ホルンフェルス製石器 |
| 縄文時代早期 | S C 3 | 南より | 後期旧石器時代V期 チャート・砂岩・サヌカイト製石器 |
| 縄文時代早期 | S C 3半截 | 西より | 接合資料15・16 |
| 縄文時代早期 | S C 3完掘 | 西より | 後期旧石器時代VI期 亜石器 (砂岩) |
| 中世 SE 1 | | 北より | 後期旧石器時代VI期 貝岩製石器 |
| 中世 SG 1 | | 西より | 図版12 206 |
| 中世 SG 2・SG 4 | | 南西より | 後期旧石器時代VI期 流紋岩製石器 |
| 中世 SG 2、SG 3、SG 4 | | 北東より | 後期旧石器時代VI期 ホルンフェルス・砂岩製石器 |
| 作業風景 | | | 後期旧石器時代VI期 サヌカイト・チャート製石器 |
| 図版 7 201 | | | 接合資料17・18・19 |
| 後期旧石器時代I期 | | | 接合資料20①・② |
| チャート・ホルンフェルス・流紋岩製石器 | | | 接合資料21 |
| 後期旧石器時代I期 砂岩製石器 | | | 縄文時代草創期 |
| 接合資料1 ① ② | | | 黒曜石・貝岩・流紋岩製石器 |
| 後期旧石器時代I期 亜石器 (砂岩) | | | 図版13 207 |
| 後期旧石器時代II期 | | | 縄文時代草創期 |
| 貝岩・ホルンフェルス・流紋岩製石器 | | | ホルンフェルス・砂岩製石器 |
| 接合資料2 ① ② | | | 縄文時代草創期 サヌカイト・チャート製石器 |
| 図版 8 202 | | | 縄文時代早期 縄文土器 ① |
| 後期旧石器時代II期 砂岩製石器 | | | 縄文時代早期 縄文土器 ② |
| 後期旧石器時代III期 貝岩製石器 | | | 縄文時代早期 黒曜石製石器 |
| 接合資料3 ① ② | | | 縄文時代早期 |
| 接合資料6 ① ② | | | 貝岩・流紋岩・ホルンフェルス・砂岩製石器 |
| 後期旧石器時代III期 流紋岩・ホルンフェルス・砂岩・黒曜石製石器 | | | 縄文時代早期 サヌカイト・チャート・玉髓製石器 |
| 後期旧石器時代IV期 黑曜石製石器 | | | 縄文時代早期 尾鈴山酸性岩類製石器 |
| 図版 9 203 | | | |
| 後期旧石器時代IV期 貝岩製石器 ① | | | |
| 後期旧石器時代IV期 貝岩製石器 ② | | | |
| 後期旧石器時代IV期 流紋岩製石器 ① | | | |
| 後期旧石器時代IV期 流紋岩製石器 ② | | | |
| 後期旧石器時代IV期 ホルンフェルス製石器① | | | |
| 後期旧石器時代IV期 ホルンフェルス製石器② | | | |
| 後期旧石器時代IV期 砂岩製石器 ① | | | |
| 後期旧石器時代IV期 砂岩製石器 ② | | | |
| 図版10 204 | | | |
| 後期旧石器時代IV期 | | | |
| チャート・尾鈴山酸性岩類製石器 | | | |
| 接合資料26 | | | |
| 接合資料27 | | | |
| 接合資料28 | | | |

第Ⅰ章 はじめに

第1節 調査に至る経緯

東九州自動車道（都農～西都間）は、平成元年2月に基本計画がなされ、平成9年3月には整備計画路線となった。さらに平成9年12月に建設大臣から日本道路公団へ施行命令が出され、公団では翌年の2月から事業に着手している。その間、県教育委員会では、平成6年度に延岡～西都間の遺跡詳細分布調査を行い、それに基づき埋蔵文化財の保護について関係機関と協議を重ねた結果、工事施工によって影響が出る部分については工事着工前に発掘調査を実施することとなった。調査は平成11年度から日本道路公団の委託を受けて、宮崎県埋蔵文化財センターで行っている。

本遺跡は、南からA～D区の4つの調査区を設定し、それぞれの調査区について確認調査を行ったが、用地買収等の関係で確認調査は複雑な工程となった。まず、平成13年8月6日～31日にA区の確認調査を行い、後期旧石器時代の石核・剥片及び赤化した礫を検出した。続いて平成14年1月30日～2月20日にC・D区の確認調査を行った。C区では後期旧石器時代の石器が出土し、D区ではK-Ah残存域で3基の土坑と1条の道路状遺構を検出、下層で後期旧石器時代の石器が出土した。次に、平成14年9月3日～6日にかけてB区の確認調査を行い、後期旧石器時代の石核・剥片と赤化した礫が出土した。

確認調査の結果を受けA区5,088m²、B区3,800m²、C区2,200m²、D区3,000m²が本調査対象面積となった。実際の本調査は、周囲の耕作状況等も踏まえた結果、A区、C区、B区、D区の順に四次にわたって実施した。調査期間は、以下に示すとおりである。

一次(A区)…平成13年11月1日～平成14年9月30日
二次(C区)…平成14年5月20日～平成14年12月26日
三次(B区)…平成14年11月11日～平成15年6月6日
四次(D区)…平成15年8月1日～平成16年7月15日

第2節 調査の組織

東都原第1遺跡（三・四次調査）の調査組織を次に示す。

調査主体 宮崎県教育委員会

宮崎県埋蔵文化財センター

所長 米良 弘康（平成14・15年度）

宮園 淳一（平成16・17年度）

副所長兼総務課長

大蔵 和博（平成14～16年度）

副所長兼調査第二課長

岩永 哲夫（平成14～17年度）

総務課長 宮越 尊（平成17年度）

調査第一課長 見下 章則（平成14・15年度）

高山 富雄（平成16・17年度）

総務係長 野邊 文博（平成14年度）

主幹兼総務係長 石川 恵史（平成15～17年度）

調査第一係長 谷口 武範（平成14～16年度）

主幹兼調査第一係長

長津 宗重（平成17年度）

調査第二係長 長津 宗重（平成14・15年度）

主幹兼調査第二係長

長津 宗重（平成16年度）

主幹兼調査第二係長

菅付 和樹（平成17年度）

調査第一係主査（調査・報告書担当）

大山 博志（平成14～17年度）

主査（調査担当）

外山 宏幸（平成14年度）

永野 高行（平成15年度）

河野 康男（平成15・16年度）

調査員 松尾 有年（平成16年度）

調査指導

小畠弘己（熊本大学） 本出道輝（鹿児島大学）

泉 拓良（京都大学） 田崎博之（愛媛大学）

柳沢一男（宮崎大学）

広瀬和雄（国立歴史民俗博物館）

第Ⅱ章 遺跡の環境

第1節 地理的環境

本遺跡の所在する新富町は、宮崎平野の北部に位置する児湯郡に属し、東に日向灘、北西から西にかけては九州山地に連なる山々と尾鈴山を仰ぐ。南部には一つ瀬川の低地を横たえている。この地域一帯の段丘地形は、地形区分でいう茶臼原面・三財原面・新田原面の3つに分けられる広大な台地と丘陵地をなしており、鬼付女川によって刻まれた浸食谷や一つ瀬川沿いの低位段丘面、さらには東部海岸地帯の砂丘や湖沼を並べた低地とともに町域を形成している。

東畦原第1遺跡（三・四次調査）は新富町大字新田字下迫口に所在し、鬼付女川左岸の三財原台地上の緩やかな傾斜地に立地する。四次調査区は、標高約90mで、南西に緩やかに下る先に二次調査区が、谷を挟んだ対岸に三次調査区が位置する。さらにその南西に一次調査区がある。町道を隔てた東側には、南東方向に下る丘陵からの開析谷が接している。

第2節 歴史的環境

宮崎県児湯郡新富町が有する北西の洪積台地を始め、鬼付女川水系、日置川水系、一つ瀬川水系に発達する段丘面状には、多くの遺跡が立地しており、太古から人類が生活しやすい環境が整っていたと思われる。一つ瀬川左岸にある台地には、多くの古墳群が立地しており、その右岸には西都原古墳群が対峙している。

本遺跡の調査においては、後期旧石器時代、縄文時代早期、中世を中心とした遺構・遺物が確認された。これらの時代について、周辺の遺跡分布状況について概観する。

（後期旧石器時代）

後期旧石器時代では、新田原台地上の溜水遺跡で礫群が検出され、同時に尖頭器、細石刃、細石刃核等の遺物が出土している。また、本遺跡周辺で南九州を代表する標識資料として有名な「畦原型細石核」が表記されているが、本遺跡ではこの細石刃核は確

認できなかった。しかし、隣接する高鍋町の小並第1遺跡や唐木戸第3遺跡では、出土の報告がなされている。

また、東九州自動車道関連では、近年、多くの旧石器時代の遺跡が発掘調査され、資料数も増加している。平成16年度までに、新富町で調査を実施した17遺跡中12の遺跡で旧石器時代の遺構・遺物が確認されている。その成果と傾向を概観すると、AT上位の資料はもとより、AT下位の資料数が急増していることが指摘できる。音明寺第1・2、東畦原第2・3、西畦原第1・2、上新聞、尾小原遺跡では、AT下位の礫群や礫塊石器等を中心とした遺物が出土している。

（縄文時代早期）

新富町内における縄文時代の代表的な遺跡として、新田原台地の西南に位置する瀬戸口遺跡がある。ここでは、集石遺構23基が検出され、押型文土器、貝殻条痕土器、石鏃・石斧・磨石・圓石・石錐などが出土している。

東九州自動車道関連では、音明寺第1・2、東畦原第2、西畦原第1・2、上新聞、勘大寺、永串山第2、尾小原、向原第1、藤山第1の各遺跡で集石遺構や炉穴が検出され、条痕文土器や押型文土器、石鏃や石斧などの石器類が多数出土している。

（中世）

古代から中世にかけては、14世紀まで營まれた集落を検出した上歯遺跡、古墳時代後期から中世までの各種遺構が検出された祇園原遺跡がある。

東九州自動車道関連では、隣接する音明寺第1・2遺跡で道路状遺構が検出された。



- 1 東 眺原 第 1 遺跡 2 店 水 戸 第 3 遺跡 3 小 並 第 1 遺跡 4 音 明 寺 第 1 遺跡
 5 音 明 寺 第 2 遺跡 6 東 眺原 第 2 遺跡 7 東 眺原 第 3 遺跡 8 西 眺原 第 1 遺跡
 9 西 眺原 第 2 遺跡 10 上 新 聞 遺跡 11 勘 大 寺 遺跡 12 永 半 田 第 2 遺跡
 13 尾 小 原 遺 跡 14 向 原 第 1 遺跡 15 藤 山 第 1 遺跡 16 潤 戸 口 遺 跡
 17 紙 園 原 地 区 遺跡 18 潤 水 遺跡 19 北 田 遺跡 20 上 蘭 遺跡

(1~15: 東九州自動車道関係遺跡、16~20: 新富町発掘調査遺跡)

第1図 周辺遺跡分布図 (1/50,000)

第Ⅲ章 調査の経過と方針

第1節 確認調査の概要

1 調査の方法

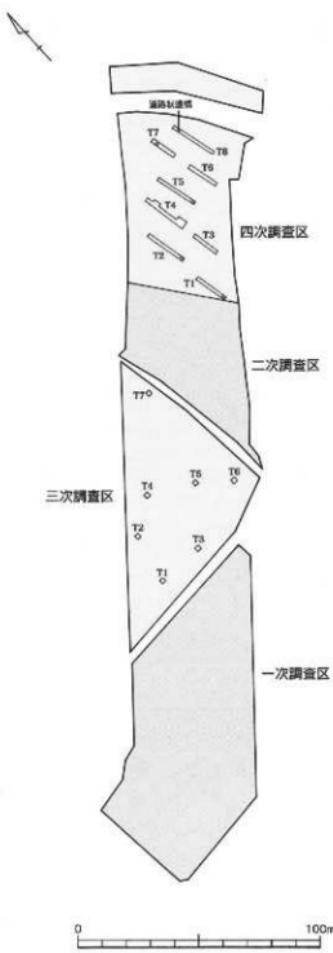
四次調査区の確認調査は、県埋蔵文化財センターにより、平成14年1月30日～2月20日の期間内に14日間で実施された。三次調査区の確認調査は、平成14年9月3日～9月6日の4日間を要して行われた。

確認調査は、重機で表土（耕作土）を除去した後、土層・遺構・遺物の有無を確認しながら、手掘りによって進められた。遺構が検出されたトレーニチについては、その状態で保存し、遺物が出土したトレーニチについては、層位と位置を記録した後に取り上げた。

2 調査の結果

四次調査区の確認調査の結果、調査区全面にアカホヤ（K-Ah）が良好な形で残存しており、同層上面において3基の土坑と1条の道状遺構の一部が検出された。また、下層では小林軽石（Kr-Kb）を含む褐色土層からナイフ形石器や大型の剥片・礫が、AT下の暗褐色土からは、剥片が出土した。この結果、調査域全面の約3,000m²で本調査を実施することになった。

三次調査区の確認調査の結果、調査区東側は表土より2m下まで客土が盛られていた。調査区中央部南側のトレーニチでは、アカホヤ（K-Ah）の堆積が確認されたが、西側及び北西側のトレーニチでは確認できなかった。表土下には、小林軽石を含む褐色土層が確認され、さらにその下に姶良Tn（A T）の黄褐色火山灰が堆積していた。このことから、旧地形は西から東に向かって下る傾斜地で、耕作のため西側丘陵部の上砂が東側の谷に深く盛られていることがわかった。また、この小林軽石を含む褐色土層から石核と剥片が出土し、AT下の暗褐色土から赤化した礫が出土した。この結果、調査区3,800m²を本調査対象とし、西側丘陵部から調査を始め、東側谷部は本調査実施中に改めて層序や遺構・遺物の状況を確認することになった。



第2図 確認調査トレーニチ配置図 (S = 1/2,000)

第2節 発掘調査の方法と経過

1 調査の方針と方法

本調査は、二次調査が平成14年11月11日から平成15年6月6日まで、四次調査が平成15年8月1日から平成16年7月15日まで実施した。

調査区には、国上座標に基づく10m×10mの大グリッドと5m×5mの小グリッドを設定した。これら大小グリッドは、包含層の精査・掘削、遺物の取り上げ、図面作成、写真撮影、その後の整理・報告まで活用した。

実際の調査は、表土を重機により除去し、各層の残存状況、遺構・遺物の有無を確認しながら手振りで掘り進めた。調査は25%調査を基本とし、必要に応じて50%から100%へと調査範囲を広げていった。25%調査とは、大グリッド1につき、小グリッド1を先行して調査するものである。調査では、遺構や遺物密度が高い区域では移植ごてやねじりがまを使い、うすくスライスするように掘り下げ、遺物密度が薄い場合は手ぐわを使い数cmずつ掘り下げ調査の効率化を図った。25%調査の結果遺構・遺物が確認されなかつた区域、無遺物層であるアカホヤ火山灰層やAT火山灰層は、重機で一気に除去した。四次調査のIV層、VI層、IX層、X層の調査では、遺構・遺物がなかった調査区南西部は、重機を使い除去した。

遺物は、全て点挙げとし、出土位置の記録はトランシットを用いて3次元的に行った。

遺構は、全て実測・図化した。旧石器時代の礫群は平面図と見通し断面図を図化し、土層断面を投影できる場合はそれらも併せて実測・図化を行った。ただし、調査の進捗状況により断面図、投影図を記録していないものもある。

礫は旧石器時代のものは、すべて平面図に図化し、点挙げした。縄文時代早期の礫は、グリッド一括取り上げとした。

土坑・道路状遺構・溝状遺構については、検出面や完掘面での平面図・断面図実測を基本とするが、四次調査区東端、町道下の傾斜地で検出した道路状遺構については、安全性を考えトレチによる部分

調査となった。

また、図記録とあわせ、写真記録撮影も行った。地形測量は、遺物出土面及び遺構検出面で実施し、20cm間隔で等高線を記録した。一部は、測量業務委託として測量会社が行い、その他については調査員が実施した。

(日誌抄)

三次調査

H14.10.29 発掘調査現場の除草作業。

11. 11 重機による表土剥ぎ。アカホヤ残存を
~11. 26 斜面部の一部に確認。東部谷部では、
表土より3m下にアカホヤを確認。
12. 2 発掘作業員投入。斜面に残存するアカ
ホヤ上面の精査実施。
12. 4 丘陵部と東部谷部の境界付近に雨水が
溜まり、ポンプで排水。
12. 9 重機によりアカホヤ(無遺物層)除去。
12. 10 III層(MB0)～V層(Kr-Kb)の掘削
調査開始。グリッド杭を設定(委託)。

H15 1. 7 調査区南部で礫群1基確認。遺物の少
ない区域は、VII層(ML2)まで掘り下げ。
1. 10 磨群検出箇所のやや北側で、細石刃・
剥片が集中出土。

1. 21 V層検出礫群直下のVII層(ML2)で、
新たな礫群1基検出。
1. 29 重機によりAT(無遺物層)を除去。
2. 3 東部谷部の調査を実施。アカホヤは厚
い黒色土下に明瞭に残るが遺構・遺物
は確認せず。

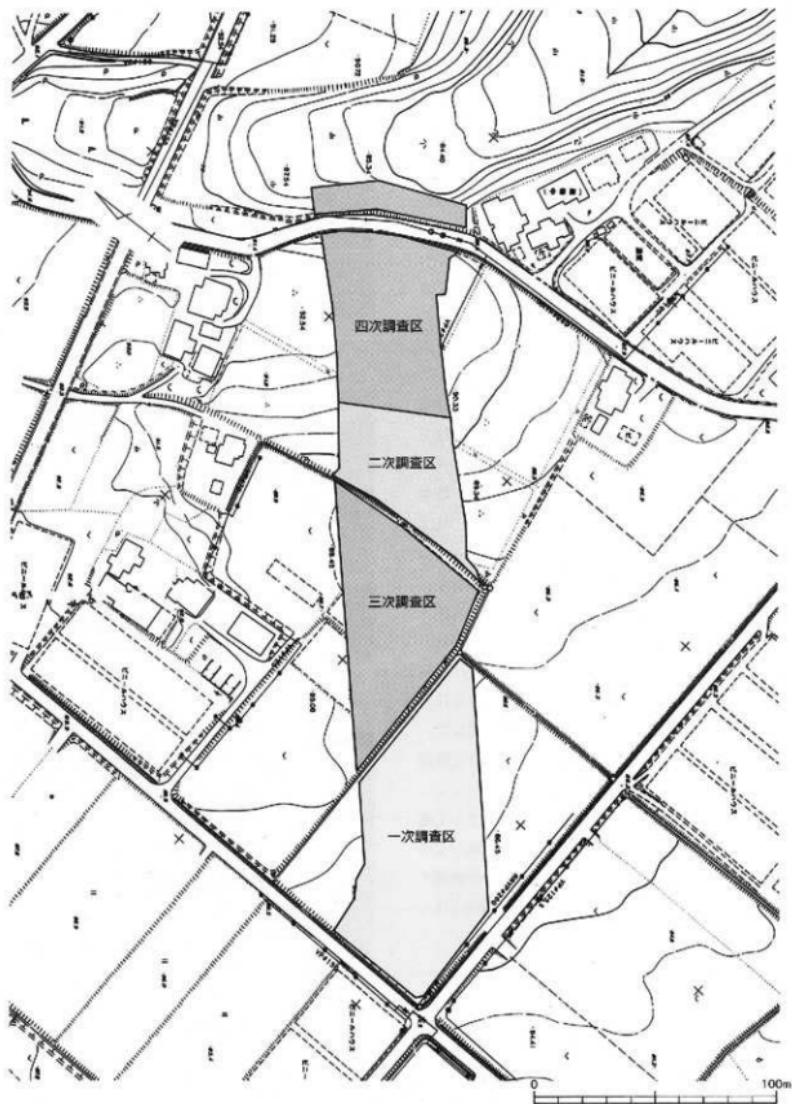
2. 4 IX層(MB2)上部で地形測量(委託)。
2. 5 IX層(MB2)の掘削開始。
3. 5 調査区中央部の緩斜面で礫群2基、
北西壁近くで1基、計3基確認。
3. 7 東部谷部のトレチ土層実測。
3. 20 IX層(MB2)の遺物取り上げ、礫群の
実測を終了。
4. 3 豪雨で東部谷部に溜まった雨水をポン
プで排水。その後も大雨のたびに冠水
区域で排水を実施。
4. 7 X層(MB3)の精査開始。調査区西部

- から礫群検出。以後、合計8基の礫群検出。
- 4.24 東部谷部で火山灰研修を実施。合わせて自然科学分析に委託する試料採取。
5. 8 X層の礫群検出をほぼ終了。
5. 9 X層下位面で空中写真撮影（委託）。
5. 20 X層検出礫群、遺物を実測後取上げ。
5. 23 重機により埋め戻しを開始。
6. 16 発掘調査を終了。

（四次調査）

- H15. 8. 5 調査区の除草作業実施。
8. 18 重機による表土剥ぎ。
- ～20 発掘作業員による作業開始。アカホヤ上面で硬化面1条検出。地形測量、写真撮影を行う。
9. 1・2 重機でアカホヤ層除去。
9. 3 グリッド杭設定（委託）。Ⅲ層（MB0）掘削開始。赤化磚・石器・土器片多数出土。
9. 29 調査区東側で集石遺構1基検出。
10. 23 IV層（ML1）掘削開始。調査区北部を中心にして集石遺構1基、遺物多数確認。
10. 27 IV層遺物出土面の地形測量実施。
10. 28 IV層（ML1）の無遺物域（南西部）を～30 重機により除去。
11. 4 V a層（Kr-Kb上部）の掘削開始。調査区北部を中心に、石器多数出土。北西部の丘陵頂上付近に石器ブロックを確認。また、土坑（一部焼土を伴う）を検出。
12. 11 V a層で地形測量（委託）。
12. 12 V a層検出面で空中写真撮影実施。
12. 15 V b層（Kr-Kb下部）の掘削開始。V a層同様、北西部の丘陵頂上付近に石器ブロックを確認。
- H16. 1. 15 V b層（Kr-Kb下層）の掘削終了。引き続き、VI層（MB1）の掘削開始。
- V a・b層とほぼ同じ箇所で石器ブロックを2箇所確認。そのほかにも、

- 14基の礫群、散礫、遺物多数出土。
1. 26 重機で堆土を隣接する三次調査区～28（調査終了区）に搬出。
2. 4 調査区南東部に調査区を拡大。表七下から溝状遺構1条検出。土器片、剥片出土。
2. 18 町道東側の傾斜地調査。トレーンチ調査により、4条の道路状遺構を検出。
3. 22 VI層調査終了。礫群・遺物を実測後、取上げ。VI層下面で地形測量を実施。
3. 24 VII層（ML2）～VII層（AT）までを重機で～25 除去。道路状遺構検出トレーンチを実測。
4. 6 IX層（MB2）の掘削開始。調査区北部を中心に遺物・散礫を確認。調査区北端では、ナイフ形石器、剥片、チップが集中する石器ブロックを確認。
4. 15 新規職員研修会を本遺跡で実施。
4. 20 IX層（MB2）の下位で7基の礫群検出。
5. 12 IX層（MB2）の地形測量。IX層（MB2）の調査終了。
5. 14 X層（MB3）の調査開始。調査区北部に礫群1基、散礫、遺物を確認。
5. 21 北西部壁面上土層、写真撮影及び剥ぎ取り実施。
6. 18 道路状遺構実測終了。
6. 29 X層（MB3）の調査終了。X層下面にて地形測量。
7. 1 重機による埋め戻し。
7. 15 発掘調査を終了。



第3図 周辺地形及び遺跡位置図 ($S = 1/2,000$)

第3節 整理作業及び報告書作成

整理作業は、礎は東畦原整理作業事務所で、遺物は埋蔵文化財センターで行った。

(三次調査)

三次調査では、調査が終了した平成14年9月から10月まで、東畦原整理作業事務所で礎の水洗・注記、計測、接合作業を行った。遺物は、平成16年4月から埋蔵文化財センター本館にて、四次調査の遺物と合わせて水洗・注記、接合作業を行った。センターでの整理作業は9月まで行い、いったん終了した。その後、平成17年3月より再開、石器計測、土器の実測・トレース等を行い平成17年11月に終了した。

(四次調査)

四次調査では、平成16年7月より10月まで東畦原整理作業事務所で礎の整理作業を行った。遺物は三次調査と同様、平成16年4月より埋蔵文化財センターで水洗・注記・接合などの整理作業を行い、一時中断を挟み平成17年3月に再開、平成17年11月に終了した。

本遺跡では、整理作業の効率化を図る観点から、石器の製品や接合資料については、一部を除き実測・トレース委託を行った。委託は二回に分けて行い、第1回目は平成16年10月に発注し平成17年2月に完了、第2回目は平成17年6月に発注し平成17年10月に完了した。いずれも株式会社バスコに委託した。委託しなかった一部の石器は、本センター内で整理作業員が実測・トレースまで行った。

報告書作成にあたっては、整理作業と並行して遺構図面等の整理及び報告書原稿作成に取り組んできた。平成17年7月～10月に報告書作成のための遺構・遺物トレース、レイアウト作成等の整理作業を行い、同年11月に報告書原稿作成を終了した。



整理作業（注記）



整理作業（計測）



整理作業（接合）

第4節 遺構・石材に対する基本的な考え方

【遺構】

①礫群

後期旧石器時代、周囲と比較して礫の検出にまとまりが見られ、5個以上構成礫があるもの、赤化した礫を半数以上含むものを礫群と認定した。礫群の構成礫数や範囲は調査区や出土層によって違いがあるため、発掘調査時の検出状況を基に判断した。

調査の結果、二次調査ではⅠ期で9基、Ⅱ期で3基、Ⅲ・Ⅳ期で各1基の合計14基の礫群を検出した。四次調査では、Ⅰ期で1基、Ⅱ期で7基、Ⅳ期で14基の合計22基の礫群を検出した。

②集石遺構

縄文時代、径2m程度の範囲内に、赤化した礫が密に集まつたものを集石遺構とした。三次調査で1基、四次調査で2基検出した。ただし、三次調査の集石遺構は斜面で礫は動いている可能性が高く、密集していない。

③散礫

上記の①・②のいずれにもあてはまらない礫を散礫とした。後期旧石器時代の散礫は全て平面図に実測後、点挙げし、石材・重量・赤化度・完形度・接

合状況等を記録した。

縄文時代の散礫は一部平面図に実測、他はグリッド一括で取り上げた。

④石器ブロック

本遺跡でいう石器ブロックとは、石器製品・剥片・チップが集中して出土する範囲を指す。石器ブロックの範囲・石器の数は、調査区・包含層で違いがある。

三次調査では後期旧石器時代Ⅱ期・Ⅲ期・Ⅳ期でそれぞれ1箇所ずつ石器ブロックを確認した。四次調査では、後期旧石器時代Ⅲ期で1箇所、Ⅳ期で2箇所、V・VI期でそれぞれ1箇所、縄文時代早期で3箇所の石器ブロックを確認した。

【石材】

石材の分類については、肉眼観察、手触りに加え、識別しにくいものは双眼立体顕微鏡を使用した。下の第1表は、それぞれの石材の特徴を示している。なお、黒曜石は山土数が多く、原産地の推定に有効な石材であるため、できるだけ詳しく分類した。ただし、黒曜石は加工する際、小片に砕けやすい。5mm以下のチップには、原産地の特定が困難で不明としたものもある。

| 石材 | 特徴 |
|---------|--|
| 黒曜石 | 不純物を多く含み透通性がある。本遺跡で最も出土数が多い。日本産と考えられる。 |
| | あめ色、なめらかなガラス質で透明感がある。縞状構造が見えることから桑ノ木津留産と考えられる。 |
| | 表面はにぶい黒色で風化しているように見え、薄片でも光を透過しない。牛牛鼻産と考えられる。 |
| | 透明度の高い黒色。黒灰色の薄い繊が入っている。三船産と考えられる。 |
| | 薄片でも光を通しにくい。泥潤した黒色をしており、西小国産と考えられる。 |
| | ガラス質の部分はなめらかで、淡い縞状構造が見られることから鹿島産と考えられる。 |
| | 非晶質の灰白色で黒色微細斑点が見られる。船島産と考えられる。 |
| 真岩 | 表面が暗オーリーブ、剥離面が暗緑色、オーリーブ灰の色を呈するものが多い。石質が珪質なものもあるが「真岩」としてまとめる。 |
| 流紋岩 | 暗緑へオーリーブ灰の色を呈するものが多い。表面がなめらかなもの、ざらついたもの、青灰色の筋が見えるものなどがあるが「流紋岩」としてまとめる。 |
| ホルンフェルス | 表面が灰オーリーブ黄や青灰色を呈するもの、風化的激しいものなどがあるが「ホルンフェルス」としてまとめる。 |
| チャート | 暗オーリーブ灰、暗灰色を多く持つものが多い。白や黒い筋が入る。 |
| サヌカイト | 表面は灰色から青灰色を呈す。新鮮面は、暗灰色に見える。鹿島産安山岩もこの範囲に含める。 |
| 砂岩 | 細粒なものも含め「砂岩」としてまとめる。 |
| 尾鈴山酸性岩類 | 全体の出土数は少ないが、大型の石が目立つ。 |
| その他 | 石英が出土している。 |

第1表 石材分類表

第IV章 三次調査の記録

第1節 調査の概要

調査の結果、後期旧石器時代で4つ、縄文時代早期、計5期の文化層が確認された。調査区の大部分が斜面で、削平により包含層の一部、又は大部分が失われた時代もあった。鍍層となるアカホヤ・小林軽石・ATの残存区域は、下の第4図のとおりである。

① アカホヤ (K-Ah) 上面の調査

重機で表土を除去すると、旧地形は西から東に下る傾斜地であることが判明した。アカホヤは調査区中央部付近に約520m²のみ残存していた。そこでアカホヤ上面で精査を行い、遺構を探したが確認できなかつた。

② 縄文時代早期 (MB0) 調査

アカホヤを重機で除去し、手掘りにより縄文時代早期面 (MB0) の残存域520m²を掘削調査した。

その結果、集石遺構1基、貝殻条痕土器、石鏃、縄石刃、礫器、剥片等35点が出土した。

③ 後期旧石器時代IV期 (Kr-Kb) 調査

小林軽石を含む褐色土層が確認された約1,400m²の掘削調査を行う。遺構は鍍群を1基、石器ブロック1箇所を確認。遺物はナイフ形石器、角錐状石器、縄石刃、細石刃核、石核、敲石、二次加工剥片、剥片が58点出土した。

④ 後期旧石器時代III期 (MB1～ML2) 調査

MB1～ML2が確認された約1,400m²の掘削調査を行う。遺構は、鍍群1基、石器ブロック1箇所を確認。遺物は、ナイフ形石器、角錐状石器、縄石刃、細石刃核、石核、敲石、二次加工剥片、剥片が58点出土した。

⑤ 後期旧石器時代II期 (MB2) 調査

AT下、MB2が確認された約1,680m²を掘削調査。遺構は鍍群3基、石器ブロック1箇所を確認した。ナイフ形石器、縄石刃、礫器、使用痕剥片、二次加工剥片、剥片等が39点出土した。

⑥ 後期旧石器時代I期 (MB3) 調査

MB3が確認された約1,680m²を掘削調査。遺構

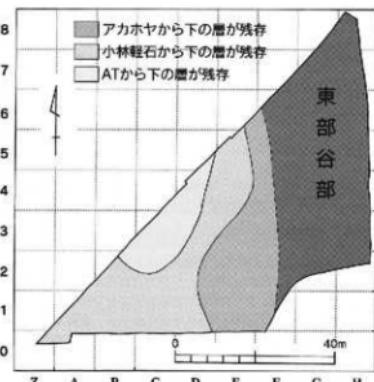
として鍍群8基を検出。削器、台形石器、敲石、剥片が40点出土。この検出面で空中写真撮影を業務委託して行う。合わせてMB3下部で地形測量を実施した。

⑦ MB3以下の調査

MB3よりさらに下層の状況を確認するため、重機で丘陵部に深掘りトレンチを入れ、土層、遺構・遺物の有無を調査した。遺構・遺物は確認されず、最下層の粘土層から湧水したため、土層断面を実測後、直ちに埋め戻した。

⑧ 東部谷部の確認調査

重機で擾乱土を除去後、トレンチを入れ確認調査を行った。その結果、擾乱土下には黒色土が厚く堆積し、その下にはアカホヤが確認された。さらに暗褐色土を挟んで、桜島薩摩火山灰 (Sz-S) と思われる灰褐色土が堆積していた。これらの火山灰を分析し、各時代の古環境を確認するためテフラ分析・植物珪酸体分析・花粉分析を古環境研究所に業務委託して行った。詳細は、第4節で述べる。遺構・遺物はまったく確認されず、表土からの深さが3mを越え、湧水も激しいため、土層を実測後、谷部の調査は終了した。



第4図 各層の残存区域 (S = 1/1,250)

第2節 基本層序

本遺跡の層序は、遺構・遺物が確認された丘陵部を基本とし、東部の谷部は含めていない。丘陵部では、アカホヤ (K-Ah)・小林軽石 (Kr-Kb)・姶良Tn (AT)等の縫層が確認できたが、削平されたり、湧水等の影響で不明瞭な箇所も一部にある。なお、土層断面図測定箇所は第5図を、土層断面図は第6・7図を参照のこと。

I層 黒色ローム 【Hue10B G1.7/1】

粒子が細かい。しまりはなく指で押すと指圧痕が残る。

II層 黄橙火山灰 (鬼界アカホヤ・K-Ah)

【Hue7.5YR7/8】

粒子は少々粗くざらざらしている。下部には、2mm以下の黄橙色粒が堆積している。

III層 黒褐色ローム (MBO) 【Hue10YR2/3】

固くしまっている。まばらに2~3mmの橙・灰・白色の粒を含む。

IV層 暗褐色ローム (ML1) 【Hue10YR3/4】

粒子は細かく目もつまっているが、やや軟らかい。所々に褐色の斑文をもつ。

V a層 褐色ローム (Kr-Kb) 【Hue10YR4/6】

ややしまった褐色土中に、固い橙色・灰色粒 (小林軽石) のブロックを多く含む。

V b層 褐色ローム (Kr-Kb) 【Hue10YR4/4】

固い橙色・灰色粒 (小林軽石) のブロックを褐色土中に疎に含む。

VI層 暗褐色ローム (MB1) 【Hue10YR5/4】

やや軟らかく粘性をもつている。1mm程度の白色粒を含む。

VII a層 黑褐色ローム (ML2) 【Hue7.5YR3/2】

丘陵部南西側の一部にのみ分布。やや黒みがあり、固くしまっている。

VII b層 褐色ローム (ML2) 【Hue10YR3/4】

径2~3cmで球形をした暗褐色のシミを多く含み、ざらざらしている。

VIII a層 褐色火山灰 (姶良Tn・AT)

【Hue10YR4/3】

にぶい黄褐色。3mm未満の橙粒をまばらに

含む。ATの二次堆積層と思われる。

VIII b層 黄褐色火山灰 (姶良Tn・AT)

【Hue10YR6/6】

姶良Tn火山灰本体にあたる。1~2mmの白色粒、2~4mmの橙色の粒を多く含む。傾斜地ほど白色が強くなる。

VIII c層 黄橙色火山灰 (姶良Tn・AT)

【Hue7.5YR7/8】

姶良Tnの下位層。白色粒を多く含む。

IX層 暗褐色ローム 【Hue 7.5YR3/3】

固くしまっている。1mm程度の白色粒を密に含む。乾燥すると縦にクラックが入りくずれやすくなる。

X層 暗褐色ローム (MB3) 【Hue7.5YR3/4】

固くしまっているが、IX層より色は明るくなる。白色粒の数が少なくなる。

XI層 褐色ローム (ML3) 【Hue7.5YR4/6】

やややわらかく粘性がありざらざらしている。2~3mm程度の橙・青灰・黒の粒をまばらに含む。

XII層 赤褐色軽石 (霧島アワコシ・Kr-Aw)

【Hue5YR5/8】

かたくしまっている。2~4mm程度の橙・茶・青灰・黒色の粒を密に含む。

XIII層 明褐色ローム (ML4) 【Hue7.5YR5/8】

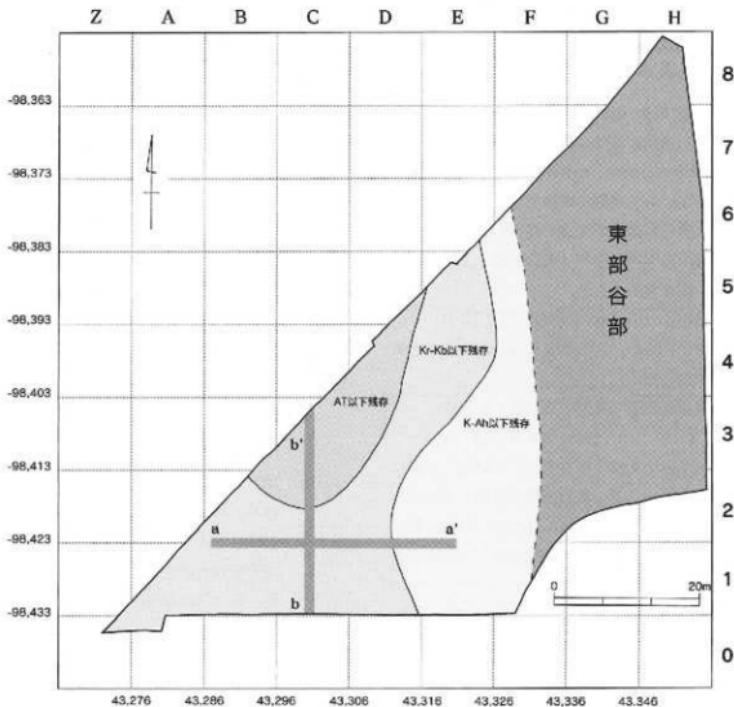
やや固くしまっている。2~4mm程度の青灰・茶、3~5mm程度の橙色粒を含む。

XIV層 赤褐色軽石 (霧島イワコシ・Kr-Iw)

【Hue 5 YR 5/8】

非常に固くざらざらしている。1cm程度の明黄色粒、1cm以下の赤褐色粒、5mm以下の透色粒が密に集まっている。

これより下位層については、重機でトレンチ掘りを行って調査したが、疊層と砂礫を含んだ粘土層が繰り返しみられた。これら下層の調査中、湧水したため、土層断面を尖測後、このトレンチは埋め戻した。



第5図 グリッド配置図・土層断面測定箇所 (1/750)

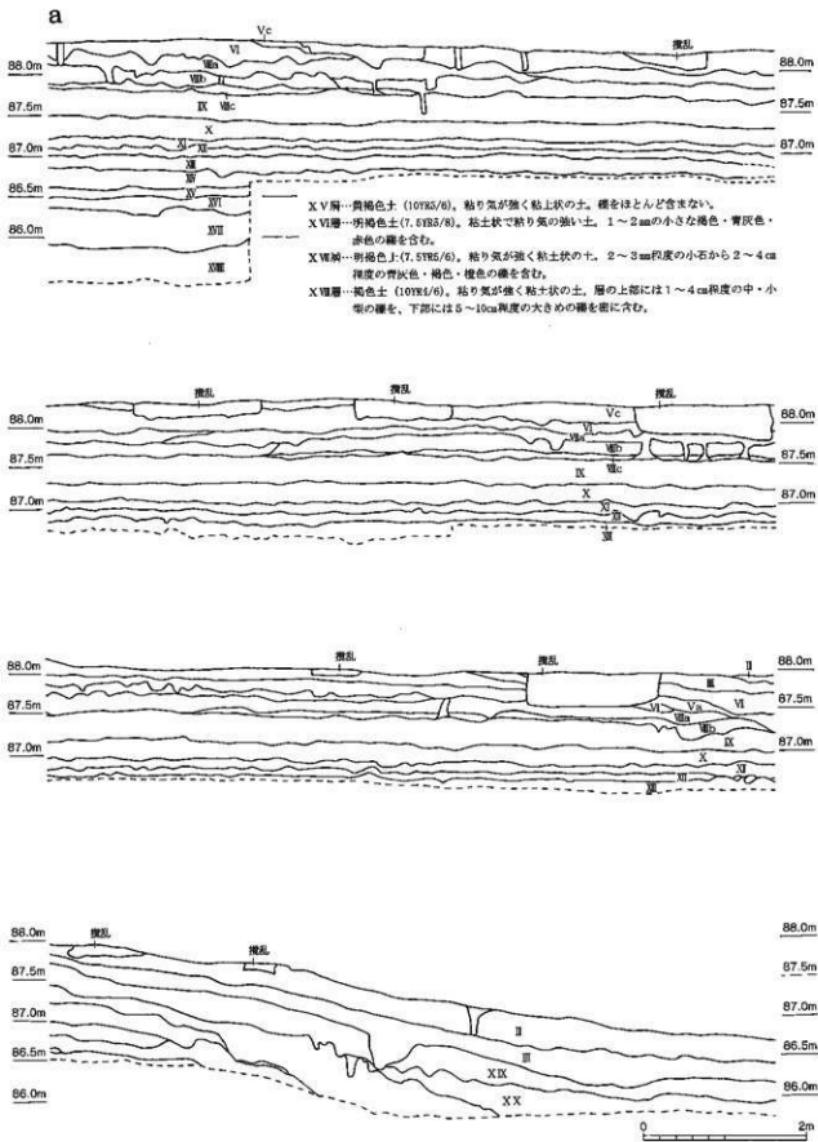
[東九州自動車道(都農～西都間)基本層序]

| | |
|--------|-----------------|
| I | 黒色土 |
| II | 高原スコリア (Kr-Th) |
| III | 黒色土 |
| IV | 鬼界アカホヤ (K-Ah) |
| V | 黒褐色ローム (MB0) |
| VI | 暗褐色ローム (ML1) |
| VII | 燧鳥蘚層 (Sz-S) |
| VIII | 褐色ローム |
| IX | 小林輕石 (Kr-Kb) |
| X | 暗褐色ローム (MB1) |
| X I | 褐色ローム (ML2) |
| X II | 姶良Tn (AT) |
| X III | 暗褐色ローム (MB2) |
| X IV | 姶良深港 (A-Fm) |
| X V | 姶良大塚 (A-Ot) |
| X VI | 暗褐色ローム (MB3) |
| X VII | 褐色ローム (ML3) |
| X VIII | 赤化色ローム |
| X IX | 霧島アワオコシ (Kr-Aw) |
| X X | 明褐色ローム (ML4) |
| X X I | 霧島イワオコシ (Kr-Iw) |

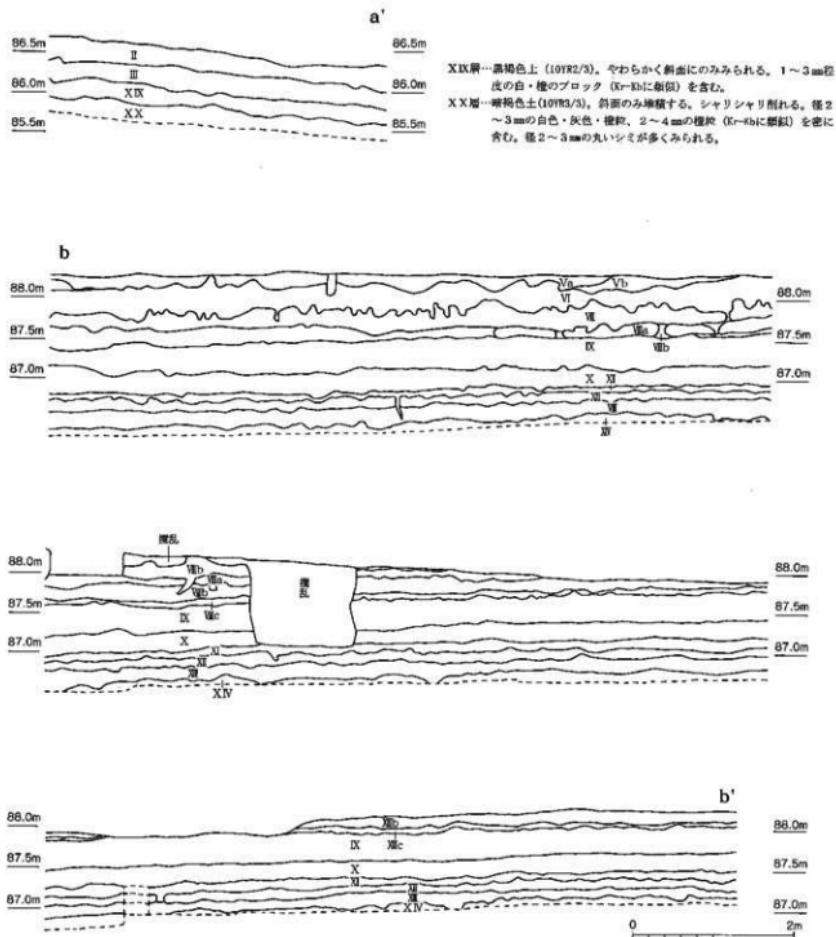
[東唯原第1遺跡(三次調査)基本土層図]

| | | |
|-------|-----------------|------------------|
| I | 黒色土 |縄文時代早期 |
| II | 鬼界アカホヤ (K-Ah) | |
| III | 黒褐色ローム (MB0) |後期旧石器時代IV期 |
| IV | 暗褐色ローム (ML1) | |
| V a | 小林輕石 (Kr-Kb) |後期旧石器時代III期 |
| V b | 小林輕石 (Kr-Kb) | |
| VI | 暗褐色ローム (MB1) | |
| VII a | 黒褐色ローム (ML2) | |
| VII b | 褐色ローム (ML2) | |
| VII a | 姶良Tn (AT二次) | |
| VII b | 姶良Tn (AT) | |
| VII c | 姶良Tn (AT) | |
| IX | 暗褐色ローム (MB2) |後期旧石器時代II期 |
| X | 暗褐色ローム (MB3) |後期旧石器時代I期 |
| X I | 暗褐色ローム (ML3) | |
| X II | 霧島アワオコシ (Kr-Aw) | |
| X III | 明褐色ローム (ML4) | |
| X IV | 霧島イワオコシ (Kr-Iw) | |

第2表 基本土層図



第6図 東西土層断面図(1/60)



第7図 南北土層断面図 (1/60)

第3節 遺構と遺物

1 後期旧石器時代Ⅰ期

A T下、X層の暗褐色土下部(MB 3下部)の文化層(約1,680m)を後期旧石器時代Ⅰ期とする。

(1) 遺構

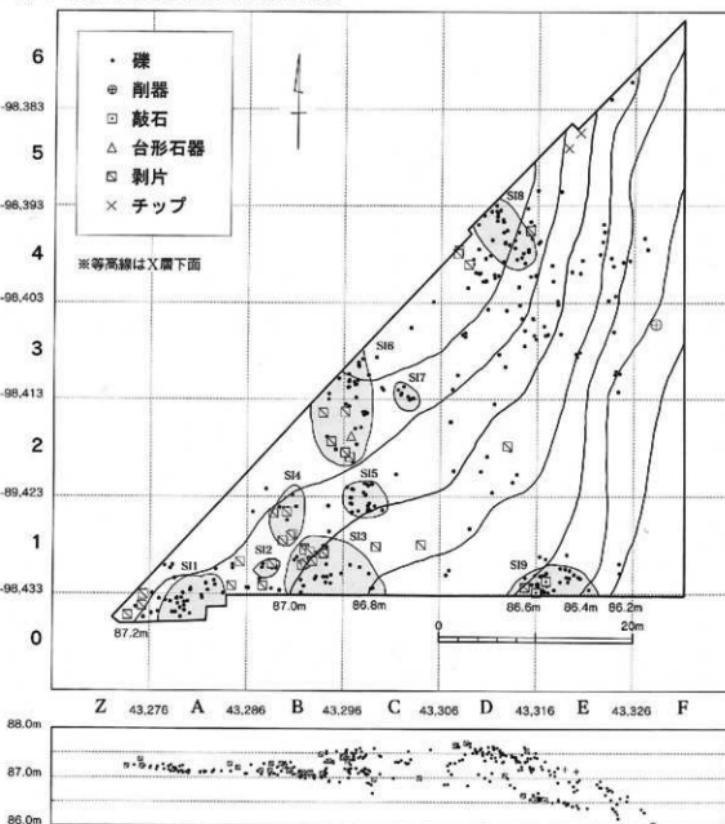
【礫群】

後期旧石器時代Ⅰ期の遺構は、X層下部で礫群が9基検出された。礫群は、調査区西部の比較的傾斜の緩やかな地点に集まる。構成礫数は平均約20点で、礫の密集度は低い。しかし、構成礫の約65% (185点中119点) に赤化が確認され、他の出土礫(散礫)

に比べてまとまりがみられる。掘り込みや付着物はなく、炭化物は検出できない。9基中6基から計24点(Ⅰ期遺物40点の60%)の遺物が出土した。第9・10図に平面図、第3表に礫群の属性をまとめた。

S I 1 (第9図)

調査区南西端部、Z 04～A 12グリッドの標高約87.1m付近で検出した。長径6.0m、短径4.4mの範囲に24個の礫が散在する。石材構成は、砂岩14点(42%)、ホルンフェルス6点(25%)、尾鈴山酸性岩類4点(17%)である。礫の総重量は27,815gで、ホルンフェルスが42%、砂岩36%、尾鈴山酸性岩類



第8図 後期旧石器時代Ⅰ期遺構・遺物・礫分布図 ($S = 1/500$)

22%となる。重量1,000 gを超える大型の礫が多いのが特徴である。また、67%の礫が赤化しており、90%以上の完形度をもつ礫が全体の42%になる。礫群内で1組2点、散礫と2組6点の接合がみられた。礫群内から遺物は出土しなかった。

S I 2 (第9図)

S I 1 の北東側、標高約87.1 mで比較的平坦な場所に長径2.2 m、短径1.6 mの範囲で検出した。砂岩3点、ホルンフェルス1点、頁岩1点、合計5点の礫で構成される。総重量は6,280 gであるが、頁岩1点で4,430 gを占め、その他の礫の平均重量は462 gになる。5点中4点の礫が赤化しており、ほとんどが完形に近い礫である。接合は見られなかつたが、礫群内で剥片が4点出土した。

S I 3 (第9図)

S I 2 の南東側、B12～C11グリッドにかけて、長径10.6 m、短径5.0 mのやや広い範囲に、大小25点の礫が出土した。標高は約87.0 mである。石材は砂岩12点(48%)、ホルンフェルス9点(36%)、尾鈴山酸性岩類・頁岩がそれぞれ1点(4%)である。総重量は9,483 gでホルンフェルスが全体の52%、砂岩が30%を占める。構成礫の72%に「弱」以上の赤化がみられ、48%の礫が完形かほぼ完形の礫である。礫群内・外ともに接合は見られなかつた。検出範囲内で流紋岩の剥片7点が出土した。

S I 4 (第9図)

標高約87.2 mのB13グリッドに長径2.6 m、短径2.4 mの範囲内に8点の礫が出土した。4点がホルンフェルスで尾鈴山酸性岩類と砂岩が2点ずつである。総重量は6,075 gであるが、2点の尾鈴山酸性岩類で全体の84%を占めている。半数の礫が赤化しているが、赤化度は「弱」「中」で弱い。この礫群内の礫と13m離れたS I 6との間で礫が1組4点接合し、礫群内でも1組4点が接合した。礫群内で剥片5点が出土し、ホルンフェルス製剥片(第14図5+6)を掲載した。

S I 5 (第10図)

C21グリッドで、長径4.6 m、短径3.6 mの範囲内に24点の礫が出土した。標高は、約87.1 mである。石材は砂岩が14点(58%)、ホルンフェルスが

8点(35%)、尾鈴山酸性岩類と頁岩は1点ずつ(各4%)である。重量比でも砂岩が最も多く、全体の60%、次いでホルンフェルスが35%を占める。83%の礫が赤化している。完形礫は1点のみで、破碎された礫が多い。礫群内で1組2点、14 m離れた散礫との間で1組2点が接合した。

S I 6 (第10図)

調査区中央北西壁近くに、長径11.2 m、短径6.6 mとI期礫群では最も広い範囲に34個の礫が出土した。標高は、約87.4 mで南に緩やかに下る場所である。礫密度は低い。構成礫は砂岩が19点(56%)と最も多く、重量比でも砂岩が43%を占める。赤化礫の割合は56%であるが、ほとんどが弱い赤化である。礫群内で2組8点、S I 4と4点1組が接合した。礫群の南部で剥片が5点出土した。

S I 7 (第10図)

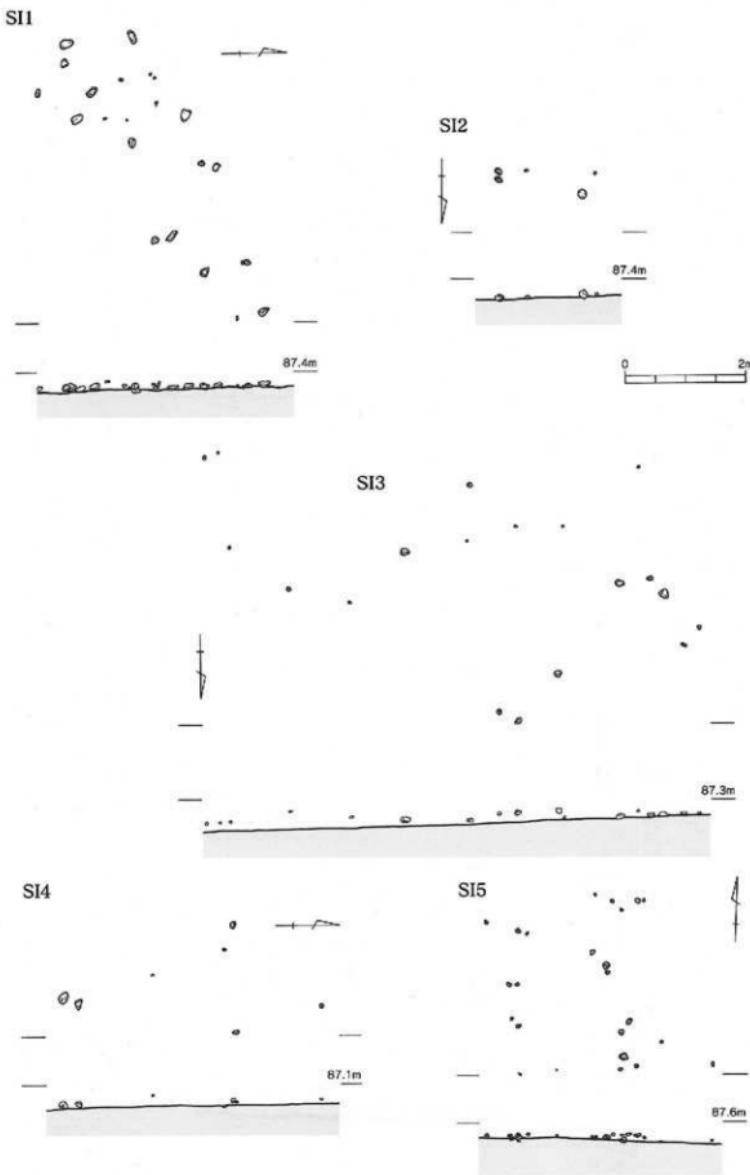
S I 6 の東側、標高約87.2 mの地点で検出した。長径2.6 m、短径2.4 mの範囲内に砂岩6点、ホルンフェルスと頁岩が各1点の計8点で構成される。8個すべての礫が赤化しているが、赤化の度合いは弱い。礫群内から遺物は1点も出土せず、礫群内・外ともに接合は見られなかつた。

S I 8 (第10図)

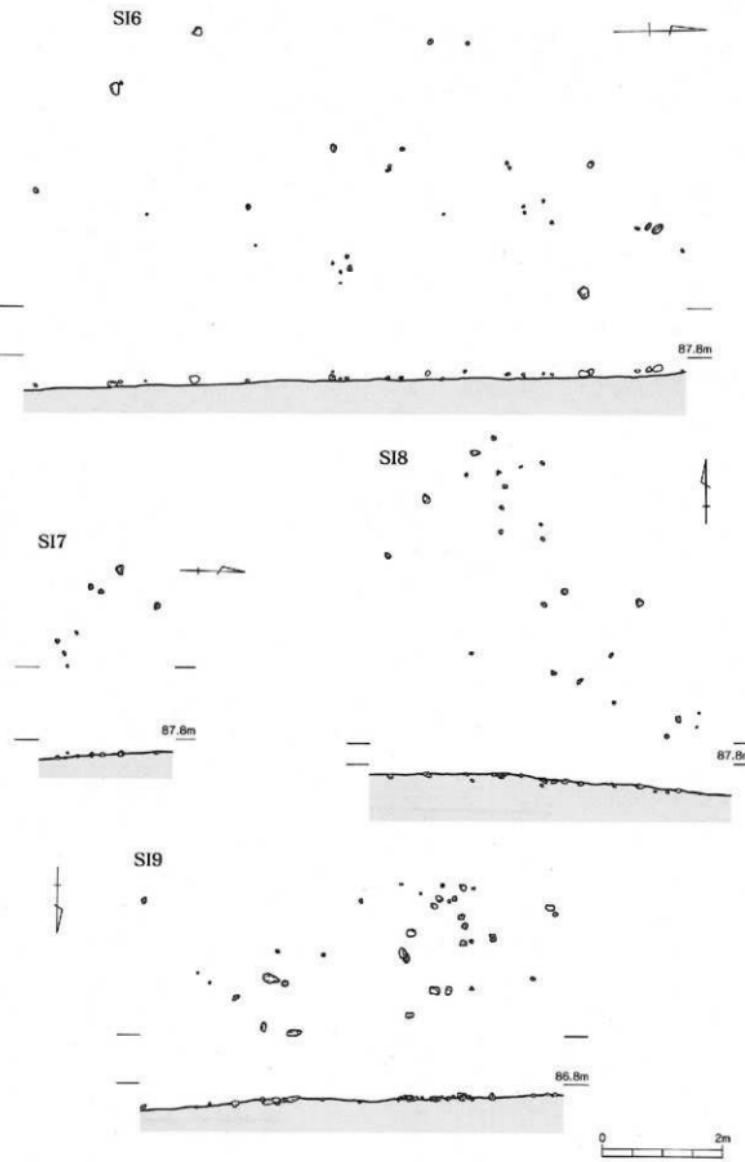
I期礫群の中では最も北で、D44グリッドに長径6.8 m、短径3.6 mの南東へ緩やかに下る地点に27個の礫から成る。標高は約87.6 m～87.3 mでレベル差は約30 cmある。砂岩とホルンフェルスで礫の93%を占め、重量比でもこの2つで96%を占める。礫群内で4組10点が接合した。遺物は剥片が1点出土した。

S I 9 (第10図)

調査区南東部、E11グリッド付近の傾斜地に広がる。長径9.0 m、短径2.4 mの範囲に大小30点の礫が出土した。標高は約86.6 m～86.4 mで、礫の標高差は約21 cmある。石材は、砂岩とホルンフェルスが中心で個体数では83%、重量比で95%を占める。16点(53%)の礫が赤化している。礫群内では4組8点の接合が見られた。いずれも近隣の礫どうしの接合である。礫群内から蔽石2点(第13図3・4)、剥片1点が出土している。



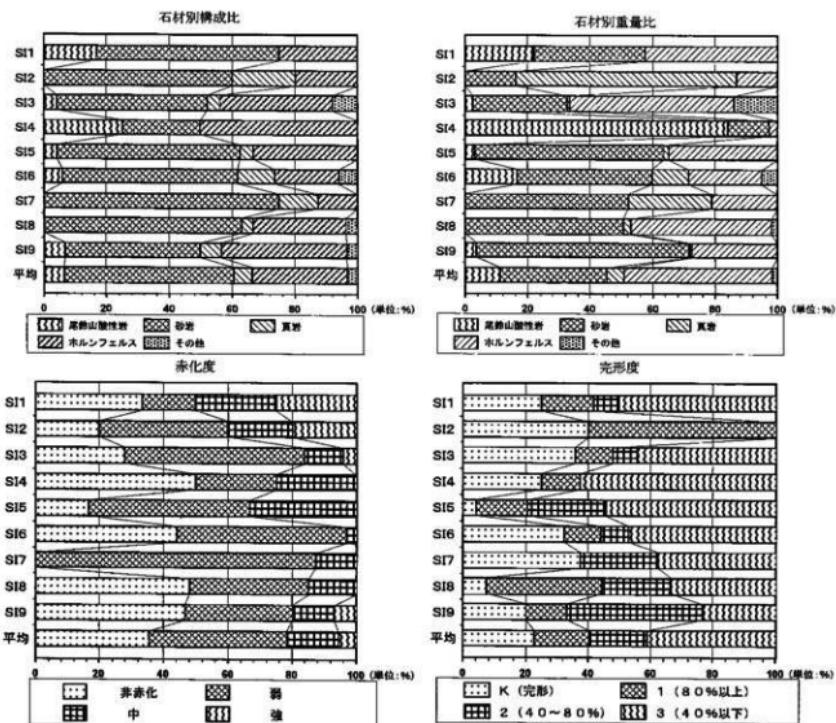
第9図 後期旧石器時代I期砾群実測図(1) (S=1/80)



第10図 後期旧石器時代Ⅰ期礫群実測図(2) (S = 1/80)

後期旧石器時代Ⅰ期礫群属性等一覧 第3表

七



第4表 後期旧石器時代I期縞群属性グラフ

【散縞】

散縞は、I期文化層から出土した縞のうち、縞群に属さないものの全てを認定した。調査区全体に散漫に出土し、縞群内の縞と接合するものもある。

散縞の属性を第5表に示した。縞総数は126点で、砂岩が最も多く79点(64%)、以下ホルンフェルス23点(19%)、頁岩17点(14%)、尾鈴山酸性岩類3点(2%)となり、縞群の縞とはほぼ同様の構成割合を

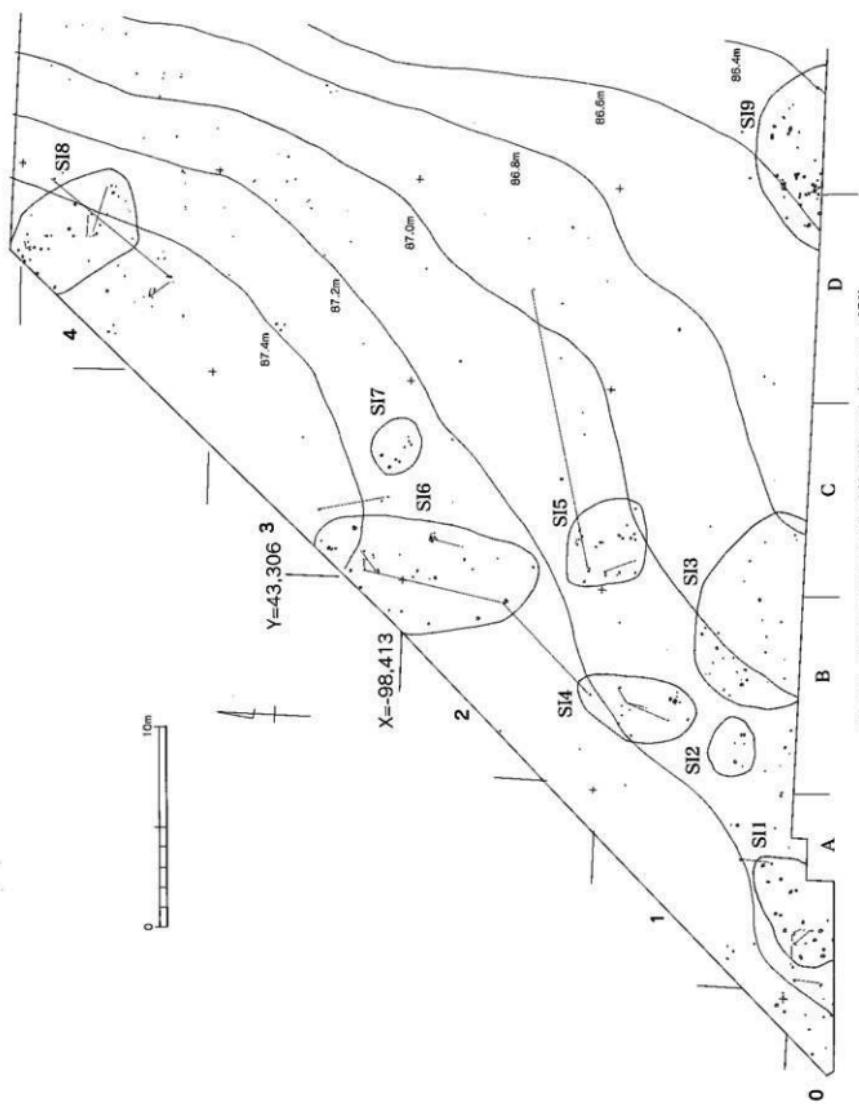
示す。平均重量は183gで、尾鈴山酸性岩類が846g、ホルンフェルス421g、砂岩117g、頁岩48gとなる。赤化度は、非赤化縞の割合が約59%で、縞群平均(約36%)より高い。完形率は低く破碎縞が多い。接合関係を見ると13組33点が接合し、最長で7.6m離れた縞が接合した。

縞群及び散縞の接合状況を第11図に示す。

| 石材 | 重量(g) | 数(個数) | 平均(g) | 赤化度(%) | | | | 付着物 | 完形度(%) | | | |
|---------|--------|-------|-------|--------|------|------|------|-----|--------|------|------|------|
| | | | | 非赤化(0) | 弱(1) | 中(2) | 強(3) | | k | 1 | 2 | 3 |
| 尾鈴山酸性岩類 | 2,539 | 3 | 846 | | | | | | | | | |
| 砂岩 | 9,249 | 79 | 117 | | | | | | | | | |
| 頁岩 | 820 | 17 | 48 | 74 | 42 | 8 | 2 | 0 | 24 | 12 | 17 | 73 |
| ホルンフェルス | 9,695 | 23 | 422 | (59) | (33) | (6) | (2) | | (19) | (10) | (13) | (58) |
| その他 | 715 | 4 | 179 | | | | | | | | | |
| 計 | 23,018 | 126 | 183 | | | | | | | | | |

第5表 後期旧石器時代I期散縞属性一覧表

第111圖 後期旧石器時代 I 期遺物分布圖 ($S = 1/250$)



(2) 遺物

○石器器種

出土石器は、40点である。内訳は、台形石器1点、削器1点、敲石2点、剥片34点、チップ2点である。石核は出土していない。

○遺物分布

石器は調査区西部～北西部を中心に出土する。特に集中域は確認されていないが、礫群内から出土した遺物が全体の約60%であることから、礫群と遺物の関係は注目される。

○石材及び接合資料

石材の内訳は、ホルンフェルス16点、流紋岩10点、頁岩3点、黒曜石4点、チャート3点、サヌカイト2点、砂岩2点である。ホルンフェルスが全体の40%、流紋岩が25%を占める。ホルンフェルス製石器は、丘陵尾根の南側に多く、流紋岩製石器はB12グリッド付近に展開するS I 3の範囲内に集中する傾向が見られる。

接合資料は、S I 4とS I 6から出土したホルンフェルス製剥片2点が接合したが、1点の剥片として固形化した。このほかホルンフェルス・流紋岩の剥片が数点接合した。出土位置やサイズ等は、第7表の観察表に参考資料として表す。

以下に石材別出土石器の特徴を述べる。

チャート(第13図1)

削器1点、剥片2点出土。1は削器である。不定形剥片を素材に、下面に腹面からの加工を施し、刃部を作り出している。出土位置は調査区東側斜面末端で、周りに同石材の石器類はみられない。他の場所からの単独持ち込みか、丘陵上部からの流れ込み

の可能性が高い。

黒曜石(第13図2)

台形石器1点、剥片1点、チップ2点出土。2は日東産黒曜石製の台形石器である。背面下部に自然面を残し、左側縁と右側縁上部には背・腹両面からの調整が施されている。

砂岩(第13図3, 4)

敲石2点出土。3は棒状の敲石で、正面上面に敲打痕を認める。4は楕円形の敲石で、下面と正面上面に敲打痕がある。いずれもS I 9内から出土した。

ホルンフェルス(第13図5～7)

剥片16点出土、そのうち2点を図化した。5はS I 4、6はS I 6から、それぞれ出土した剥片が接合した。左右両側縁に自然面を残す。腹面下部の剥離作業中、衝撃で折れたものと推察される。7は、大型で継長の素材剥片である。下端に自然面が残り、打面には二次加工が施される。

流紋岩

剥片10点が出土した。うち同一母岩とみられる8点がS I 3、S I 4内から出土した。礫面を多く残し、2個体9点の接合も見られた。

頁岩

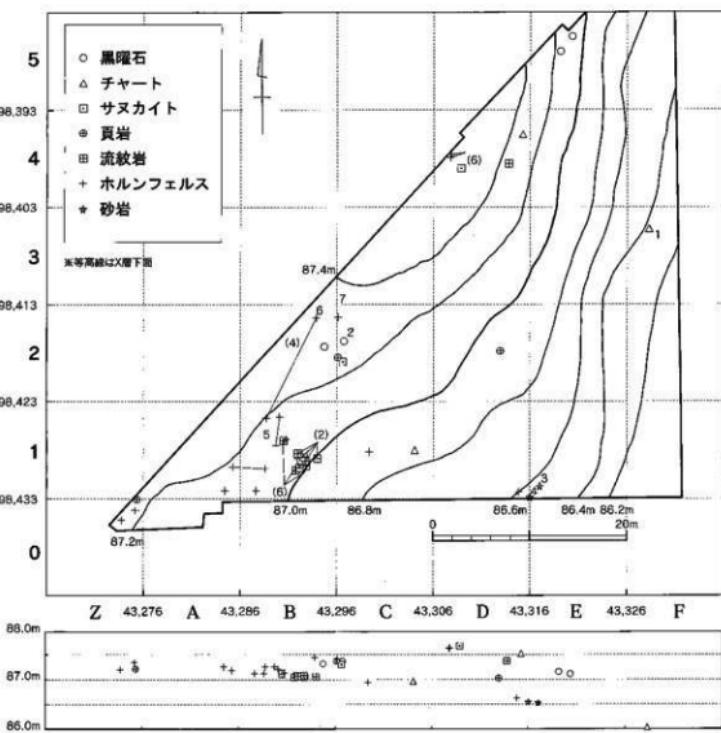
剥片3点が出土した。調査区の広い範囲に出土し、接合関係も見られない。

サヌカイト

剥片2点のみ出土した。いずれも1～2cm程度の小片である。

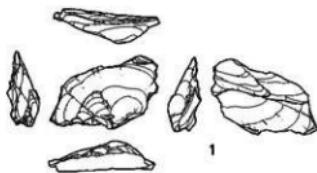
| 石材 器種 | 流紋岩 | 頁岩 | ホルンフェルス | サヌカイト | 黒曜石 | チャート | 砂岩 | 計 |
|----------|-------|-------|---------|-------|-----|------|-------|----|
| 削器 | | | | | | 1 | | 1 |
| 台形石器 | | | | | 1 | | | 1 |
| 敲石 | | | | | | | 2 | 2 |
| 剥片 | 10 | 3 | 16 | 2 | 1 | 2 | | 34 |
| チップ | | | | | 2 | | | 2 |
| 計 | 10 | 3 | 16 | 2 | 4 | 3 | 2 | 40 |
| 重量(g) | 228.1 | 232.3 | 574.8 | 1.7 | 2 | 41.6 | 657.7 | |

第6表 後期旧石器時代I期石器・石材組成

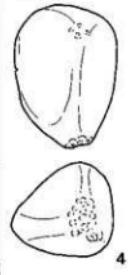


第12図 後期旧石器時代Ⅰ期石材別遺物分布図 ($S = 1/500$)

[チャート]



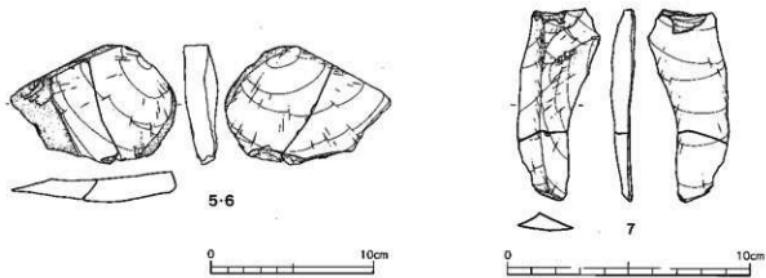
[砂岩]



[黒曜石]



第13図 後期旧石器時代Ⅰ期石材別石器実測図(1) ($S = 1/2$)



第14図 I期 石器実測図(2) (5・6 S=1/3, 7 S=1/2)

| 番号 | 記号 | グリッド | 層位 | 石器 ブロック | 器種 | 石材 | 接合資料 | 長さ (cm) | 幅 (cm) | 厚さ (cm) | 重さ (g) | X座標 | Y座標 | レベル (m) | 備考 |
|-----|------|------|----|-------------|-------------|------|------|------------|------------|------------|-----------|--------|-----|------------|----|
| 1 | I4 | F 33 | X | 刮削器 | チャート | 5.0 | 2.7 | 1.1 | 10.5 | -98405.255 | 43328.271 | 86.030 | | | |
| 2 | 250 | C 23 | X | 台形石器 | 無理石(日本) | 2.0 | 1.8 | 0.5 | 1.7 | -98416.765 | 43298.747 | 87.393 | | | |
| 3 | 264 | E 11 | X | 磨石 | 砂岩 | 13.4 | 6.3 | 5.3 | 533.0 | -98431.704 | 43317.057 | 86.539 | | | |
| 4 | 276 | D 12 | X | 砾石 | 砂岩 | 5.8 | 4.3 | 4.2 | 124.7 | -98432.857 | 43316.016 | 86.556 | | | |
| 5 | 242 | B 13 | X | 剥片 | ホルンフェルス (4) | 7.3 | 5.7 | 1.5 | 64.2 | -98424.718 | 43288.716 | 87.277 | S16 | | |
| 6 | 248 | B 24 | X | 剥片 | ホルンフェルス (4) | 8.2 | 5.9 | 2.0 | 122.0 | -98114.404 | 43293.880 | 87.472 | S16 | | |
| 7 | 249 | C 22 | X | 剥片 | ホルンフェルス | 7.9 | 3.1 | 1.0 | 16.5 | -98414.337 | 43298.154 | 87.430 | | | |
| 246 | C 21 | X | 剥片 | サヌカイト | 1.6 | 1.0 | 0.5 | 0.5 | -98418.924 | 43296.628 | 87.328 | S16 | | | |
| 253 | D 41 | X | 剥片 | サヌカイト | 2.2 | 1.3 | 1.0 | 1.2 | -98399.915 | 43308.910 | 87.708 | | | | |
| 191 | D 24 | X | 剥片 | 頁岩 | 4.7 | 2.5 | 2.2 | 11.7 | -98417.821 | 43312.951 | 87.045 | | | | |
| 225 | Z 04 | X | 剥片 | 頁岩 | 8.5 | 7.0 | 5.0 | 210.8 | -98433.082 | 43275.329 | 87.228 | | | | |
| 245 | C 21 | X | 剥片 | 頁岩 | 4.7 | 1.9 | 1.4 | 9.8 | -98418.476 | 43295.114 | 87.402 | S16 | | | |
| 261 | E 83 | X | 剥片 | 圓錐石(マテ) | 0.9 | 0.8 | 0.3 | 0.1 | -98387.051 | 43319.149 | 87.175 | | | | |
| 247 | B 24 | X | 砂片 | 黒曜石 | 0.4 | 0.3 | 0.1 | 0.1 | -98417.360 | 43294.728 | 87.340 | S16 | | | |
| 262 | E 53 | X | 砂片 | 黒曜石 | 0.5 | 0.2 | 0.1 | 0.1 | -98385.504 | 43320.347 | 87.132 | | | | |
| 187 | D 44 | X | 剥片 | チャート | 6.7 | 2.1 | 2.2 | 30.5 | -98395.564 | 43315.248 | 87.554 | | | | |
| 252 | C 14 | X | 剥片 | チャート | 1.5 | 0.6 | 0.8 | 0.6 | -98427.986 | 43304.060 | 86.986 | | | | |
| 229 | B 11 | X | 剥片 | ホルンフェルス | 2.2 | 1.4 | 0.6 | 1.4 | -98432.182 | 43287.660 | 87.138 | | | | |
| 241 | B 13 | X | 剥片 | ホルンフェルス | 5.2 | 4.9 | 2.3 | 73.8 | -98426.900 | 43290.731 | 87.155 | S14 | | | |
| 251 | C 11 | X | 剥片 | ホルンフェルス | 5.4 | 4.8 | 1.0 | 17.2 | -98428.153 | 43299.390 | 86.859 | | | | |
| 265 | E 11 | X | 剥片 | ホルンフェルス | 5.3 | 4.2 | 1.0 | 24.0 | -98432.313 | 43314.852 | 86.636 | | | | |
| 223 | Z 04 | X | 剥片 | ホルンフェルス | 2.2 | 1.2 | 0.3 | 0.9 | -98435.197 | 43273.734 | 87.222 | | | | |
| 224 | Z 04 | X | 剥片 | ホルンフェルス | 4.0 | 2.6 | 0.6 | 4.3 | -98434.204 | 43275.189 | 87.367 | | | | |
| 227 | A 12 | X | 剥片 | ホルンフェルス (3) | 6.1 | 4.2 | 2.1 | 41.7 | -98429.728 | 43285.276 | 87.199 | | | | |
| 228 | B 11 | X | 剥片 | ホルンフェルス (3) | 4.9 | 4.3 | 1.8 | 26.2 | -98429.896 | 43288.569 | 87.141 | S12 | | | |
| 226 | A 12 | X | 剥片 | ホルンフェルス (3) | 5.0 | 4.9 | 1.3 | 22.5 | -98432.176 | 43284.429 | 87.275 | | | | |
| 256 | D 43 | X | 剥片 | ホルンフェルス (5) | 6.4 | 4.2 | 1.8 | 37.1 | -98397.934 | 43307.768 | 87.854 | | | | |
| 257 | D 43 | X | 剥片 | ホルンフェルス (5) | 8.2 | 4.6 | 2.2 | 73.8 | -98397.608 | 43307.871 | 87.869 | | | | |
| 239 | B 13 | X | 剥片 | ホルンフェルス (7) | 9.2 | 3.9 | 1.5 | 39.3 | -98427.526 | 43289.704 | 87.200 | S14 | | | |
| 243 | B 13 | X | 剥片 | ホルンフェルス (7) | 5.2 | 2.3 | 1.5 | 9.9 | -98424.573 | 43290.093 | 87.230 | S16 | | | |
| 231 | B 12 | X | 剥片 | 流紋岩 | 6.0 | 2.6 | 2.5 | 27.0 | -98430.047 | 43291.755 | 87.065 | S13 | | | |
| 232 | B 12 | X | 剥片 | 流紋岩 | 5.5 | 3.6 | 2.0 | 27.7 | -98429.818 | 43292.149 | 87.084 | S12 | | | |
| 233 | B 12 | X | 剥片 | 流紋岩 | 6.0 | 4.7 | 5.0 | 1.7 | -98429.653 | 43292.821 | 87.072 | S13 | | | |
| 234 | B 12 | X | 剥片 | 流紋岩 | 3.4 | 3.0 | 1.4 | 10.1 | -98429.132 | 43292.775 | 87.105 | S13 | | | |
| 235 | B 12 | X | 剥片 | 流紋岩 | 4.1 | 2.5 | 1.0 | 7.7 | -98426.670 | 43292.542 | 87.081 | S13 | | | |
| 236 | B 12 | X | 剥片 | 流紋岩 | 5.3 | 4.8 | 1.7 | 31.0 | -98428.599 | 43291.991 | 87.106 | S13 | | | |
| 237 | B 12 | X | 剥片 | 流紋岩 | 2.1 | 1.5 | 0.5 | 1.6 | -98428.319 | 43291.986 | 87.090 | S13 | | | |
| 238 | B 12 | X | 剥片 | 流紋岩 | 7.0 | 4.8 | 2.0 | 54.5 | -98428.852 | 43294.009 | 87.078 | S14 | | | |
| 240 | B 13 | X | 剥片 | 流紋岩 | 6.4 | 3.5 | 1.8 | 29.1 | -98427.021 | 43290.605 | 87.133 | S14 | | | |
| 258 | D 42 | X | 剥片 | 流紋岩 | 3.1 | 2.6 | 0.8 | 5.8 | -98398.570 | 43313.813 | 87.397 | S18 | | | |

第7表 後期旧石器時代I期遺物計測表
※接合資料の()付き番号は実測していない接合資料である。

(3) 小結

9基の礫群とそれに伴う石器の出土が、この時代の特徴である。礫群は大きめの完形または完形に近い礫から構成される。赤化度が多いが、赤化度は弱い。礫群内や散礫間に複数の接合が確認できた。

石器の多くは、大型でやや粗い加工を施されたものが多い。ホルンフェルス・流紋岩・砂岩など近くで入手可能な石材が利用されている。石核はなくチップ等も出土しないことから、製品類は他の場所からの持ち込みと考えられる。

2 後期旧石器時代 II 期

A T 下の暗褐色土上部 (MB 2) で確認された文化層 (約1,680m²) を後期旧石器時代 II 期とする。

(1) 遺構

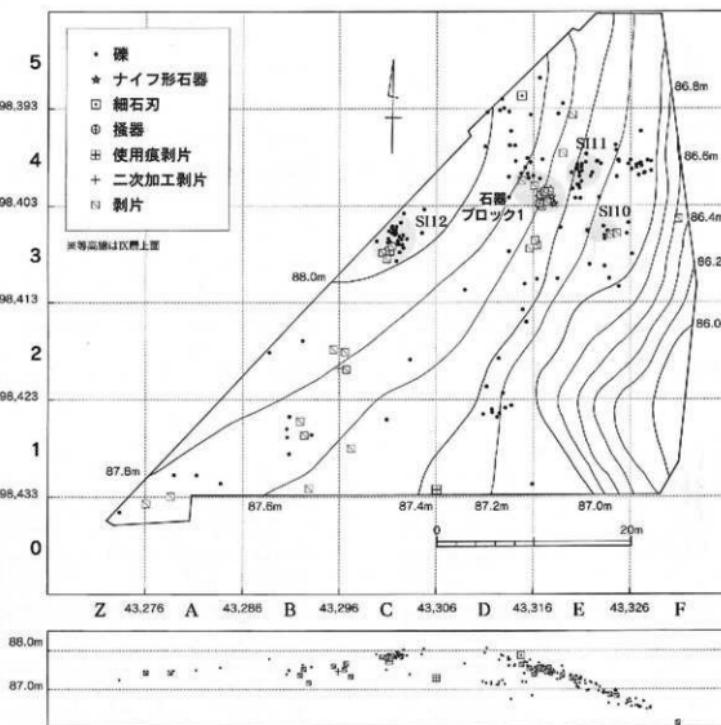
遺構は、礫群が3基検出された。いずれも調査区中央部より北寄りにある。3つの礫群に囲まれる形で石器ブロック1箇所を検出した。また、調査区全面に散礫が出土した。礫群、石器ブロック、遺物、散礫の分布状況を第15図に示す。

【礫群】

S 110 (第16図)

調査区中央部、E34グリッド付近で検出した。

標高は約86.9m～86.5mの傾斜地で、礫のレベル差は約40cmある。長径5.0m、短径2.5mの範囲に中～小型の礫が10点出土した。石材は、ホルンフェルス7点、砂岩2点、頁岩1点である。礫の総重量は3,958gで、ホルンフェルスが約70%、頁岩が18%、砂岩13%の順となる。6点の礫が赤化しているが、赤化度は弱い。完形礫ではなく、10個すべてが完形率90%以下の破碎礫である。礫群内の礫4点と、10.6m離れた隣接するS 111の礫1点が接合した。また、礫群内で剥片が2点出土し、流紋岩製剥片1点(第16図19)を掲載した。



第15図 後期旧石器時代 II 期遺構・遺物・礫分布図 (S = 1/500)

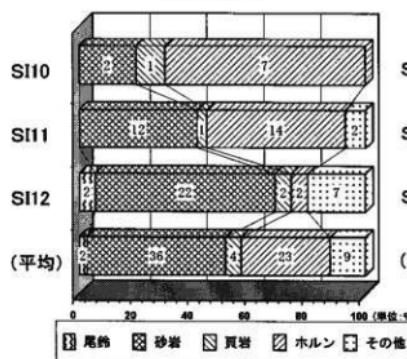
S I 11 (第16図)

S I 10の北側、E42～F41グリッドにかけて検出された。標高は約87.2m～86.5mで東に下る斜面に位置し、礫のレベル差は約70cmある。長径6.0m、短径2.6mの範囲に29点の礫で構成される。石材はホルンフェルス14点(48%)、砂岩12点(41%)、頁岩1点(3%)、その他2点(7%)である。礫の総重量は4,651gで、ホルンフェルスと砂岩を92%を占めるが、約半数の16点の礫が20g以下的小型破碎礫である。非赤化礫が21点(72%)と赤化していない礫が多い。礫群内で2組7点が接合した。検出範囲内で遺物は出土していない。

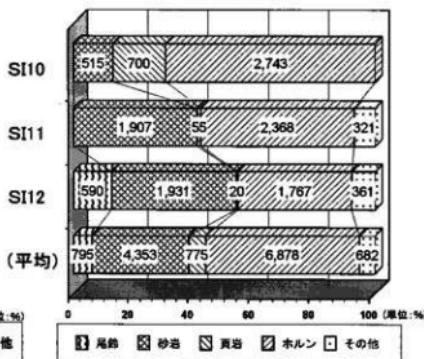
S I 12 (第16図)

調査区北西壁際で、丘陵頂上に近いC34グリッド周辺に、長径4.3m、短径1.8mの範囲に大小35点の礫が出土した。標高は約87.8mで、レベル差の少ない比較的平坦地である。石材は砂岩を中心で22点(63%)を占める。総重量は4,669gで砂岩・ホルンフェルスの占める割合が高いが、17点の重量20g以下の小型破碎礫を含んでいる。29点(83%)の礫が赤化している。接合関係では、礫群内では6組21点、散礫と1組2点の接合を見た。礫群内から使用痕剥片1点(第18図11)、剥片4点が出土した。

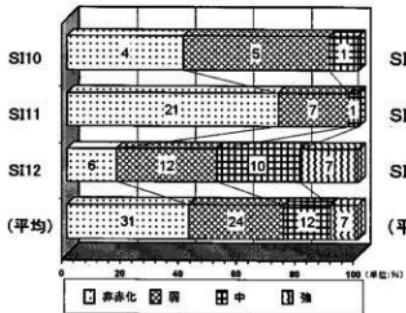
石材別構成比



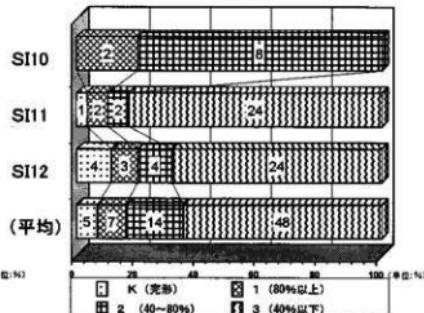
石材別重量比



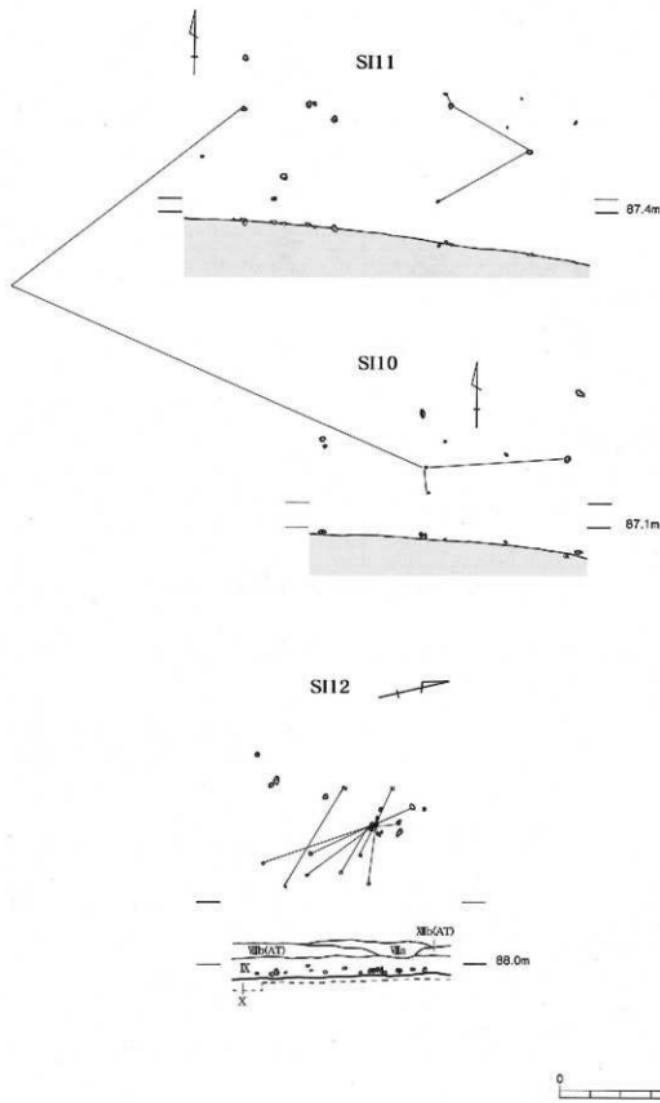
赤化度



完形度



第8表 後期旧石器時代Ⅱ期礫群属性グラフ



第16図 後期旧石器時代II期礫群実測図・接合状況図 (S = 1 / 80)

| | SI10 | SI11 | SI12 | 全体 |
|---------------|--|----------|----------|----------|
| 検出面 | IX | IX | IX | |
| 検出グリッド | E34 | E42-F41 | C34 | |
| 長径 (m) | 5.0 | 6.0 | 4.3 | 5.1 |
| 短径 (m) | 2.5 | 2.6 | 1.8 | 2.3 |
| 総入石有無 | 無 | 無 | 無 | |
| 總の構成割合 | 磚 | 磚 | 磚 | |
| 尾鈴山酸性岩類 (%) | 0 | 0 | 2(6) | 2(2) |
| 重量(g) (%) | 0 | 0 | 590(13) | 590(4) |
| 砂岩種数 (%) | 2(20) | 12(41) | 22(63) | 36(49) |
| 重量(g) (%) | 518(13) | 1907(41) | 1931(41) | 4353(33) |
| 頁岩種数 (%) | 1(10) | 1(3) | 2(6) | 4(5) |
| 重量(g) (%) | 700(18) | 55(2) | 20(0.4) | 715(0) |
| ホルンフェルス種数 (%) | 7(70) | 14(48) | 2(6) | 23(31) |
| 重量(g) (%) | 2743(70) | 2568(51) | 1767(38) | 6879(52) |
| その他の種数 (%) | 0 | 2(7) | 7(20) | 9(12) |
| 重量(g) (%) | 0 | 321(7) | 36(8) | 682(6) |
| 種合計数 | 10 | 29 | 35 | 74 |
| 種合計重量(g) | 3958 | 4665 | 4669 | 13278 |
| 平均重量 (g) | 395 | 160 | 133 | 239 |
| 赤化度 | 非赤化 種数 (%) | 4(40) | 21(72) | 6(17) |
| | 弱 赤化 種数 (%) | 6(50) | 7(24) | 12(34) |
| | 中 赤化 種数 (%) | 1(10) | 1(3) | 10(29) |
| | 強 赤化 種数 (%) | 0 | 0 | 7(20) |
| 付着物 | 有 種数 (%) | 0 | 0 | 1 |
| 完形度 | k 種数 (%) | 0 | 1(37) | 1(11) |
| | 1 種数 (%) | 2(20) | 2(7) | 3(9) |
| | 2 種数 (%) | 8(80) | 2(7) | 4(11) |
| | 3 種数 (%) | 0 | 24(83) | 24(69) |
| 接合状況 | 直構造 (接合面所持) | 0 | 7 | 21 |
| | (接合面全体) | 0 | 2 | 6 |
| | 横構造 (接合面所持) | 5 | 0 | 0 |
| | (接合面全体) | 1 | 0 | 0 |
| | 重構造 (接合面所持) | 0 | 0 | 2 |
| | (接合面全体) | 0 | 0 | 1 |
| 備考 | 調査区中央部の北側に出土。南側の外縁に山上。種密度は低く、赤化度も弱く、破碎度が多い。斜面2点出土。 | | | |
| | 調査区の北西、標高の最も高い位置に出土。80%以上の種が赤化して、小礫片が多い。使用痕1点、剥片3点が出土した。 | | | |

第9表 後期旧石器時代Ⅱ期礫群属性一覧表

【石器ブロック1】

E 4 グリット付近の長径 4 m、短径 2.2 m の範囲に、石器 13 点が集中しており、石器ブロック 1 と認定した。内訳は、ナイフ形石器 2 点、撃器 1 点、剥片 10 点である。石材は、流紋岩 9 点、貞岩 2 点、ホルンフェルス 2 点である。それぞれの石器の詳細については、本節の（2）「遺物」の項目で述べる。石器ブロックの器種別・石材別分布状況は、第 17 図を参照されたい。

【散礫】

散礫は調査区全体に散在するが、中央から北よりもやや多い。総種数は 87 点で、砂岩が 51 点 (59%)、

| 石材 | 流紋岩 | 貞岩 | ホルンフェルス | 計 |
|--------|-----|----|---------|----|
| 器種 | | | | |
| ナイフ形石器 | 1 | 1 | | 2 |
| 撃器 | 1 | | | 1 |
| 剥片 | 7 | 1 | 2 | 10 |
| 計 | 9 | 2 | 2 | 13 |

第10表 後期旧石器時代Ⅱ期
石器ブロック 1 石器・石材組成

ホルンフェルス 24 点 (28%)、貞岩 9 点 (10%)、尾鈴山酸性岩類 2 点 (2%)、その他 1 点 (1%) となっている。礫の 58% に赤化がみられるが、ほとんどが「弱」・「中」の弱い赤化である。完形礫は少なく、中～小型の破碎礫が多い。II 期散礫の属性を第 11 表に示す。

| 石材 | 重量(g) | 数(個数) | 平均(g) | 赤化度 | | | | 付着物 | 完形度 | | | |
|---------|--------|-------|-------|--------|------|------|------|-----|-----|---|---|---|
| | | | | 非赤化(0) | 弱(1) | 中(2) | 強(3) | | k | 1 | 2 | 3 |
| 尾鈴山酸性岩類 | 350 | 2 | 175 | | | | | | | | | |
| 砂岩 | 2,665 | 51 | 52 | | | | | | | | | |
| 貞岩 | 62 | 9 | 7 | | | | | | | | | |
| ホルンフェルス | 9,143 | 24 | 381 | | | | | | | | | |
| その他 | 1,180 | 1 | 1,180 | | | | | | | | | |
| 計 | 13,400 | 87 | 154 | | | | | | | | | |

第11表 後期旧石器時代Ⅱ期散礫属性一覧表

(2) 遺物

○石器器種

出土石器は39点である。内訳はナイフ形石器2点、搔器1点、細石刃1点、使用痕ある剥片2点、二次加工剥片1点、剥片32点である。

○遺物分布

石器は北部の石器ブロック1とその周辺に多い。特にナイフ形石器、搔器等の製品は北部に集中し、南部には剥片がまばらに出土している。

○石材及び接合資料

石材の内訳は、流紋岩18点、ホルンフェルス15点、頁岩2点、サヌカイト3点、黒曜石1点である(第12表)。石器ブロック内の石材は、流紋岩8点、頁岩2点、ホルンフェルス2点となる。

接合関係をみると、流紋岩が2組4点、ホルンフェルス1組2点が接合した。

以下に石材別出土石器の特徴を述べる。

黒曜石(第18図8)

8は細石刃である。裏面右側縁上部に調整痕があるが見える。調査区北西壁近くで出土したが、他に同石材の遺物がないことから単独の持ち込みか、上層からの落ち込みの可能性が高い。

流紋岩(第18図9~17)

搔器1点、ナイフ形石器1点、剥片10点が出土した。9は四角形の剥片を素材に、先端部に腹面からの加工により刃部を形成した搔器である。10は右側縁に背・腹両面からの刃潰し調整と基部加工が施されたナイフ形石器である。11、12は、使用痕ある剥片である。11は、やや幅広の不定形剥片で、背面右側縁に自然面を残し、左側縁に使用痕をもつ。打面に二次加工の痕跡がある。12は、縦長に剥離された剥片で、右側縁及び上面に自然面を残す。左右両側

縁に使用痕と思われる微細な剥離痕が伺える。打面に二次加工を施す。13は、腹面に大きく自然面を残し、背面右側縁に腹面からの細かな加工痕をもつ。一次加工剥片である。14・15は、同一母岩から剥離された縦長剥片と考えられ、石器製作に用いようとした素材剥片である。いずれも下部に自然面を残し、打面には数回の加工を施した痕跡が残る。16は、上部にふくらみをもつ不定型剥片である。背面左側縁上部、腹面左側縁下部に微細な剥離痕が伺える。打面にも加工された跡がある。17は、正面左側に自然面を大きく残す縦長の不定形剥片である。左側上部は、表皮が剥落している。背面右側縁及び上端付近に数回の剥離をうけている。

頁岩(第18図18・19)

ナイフ形石器1点、剥片1点、計2点が出土した。18は、基部に腹面からの調整加工が施されたナイフ形石器である。上部は欠損している。19は、背面右側縁に腹面からの剥離をうけた縦長剥片で、石器を作るための素材剥片である。下端に自然面を残している。

ホルンフェルス

剥片15点が出土した。この内4点がS I 11から、1点がS I 10から出土した。

サヌカイト

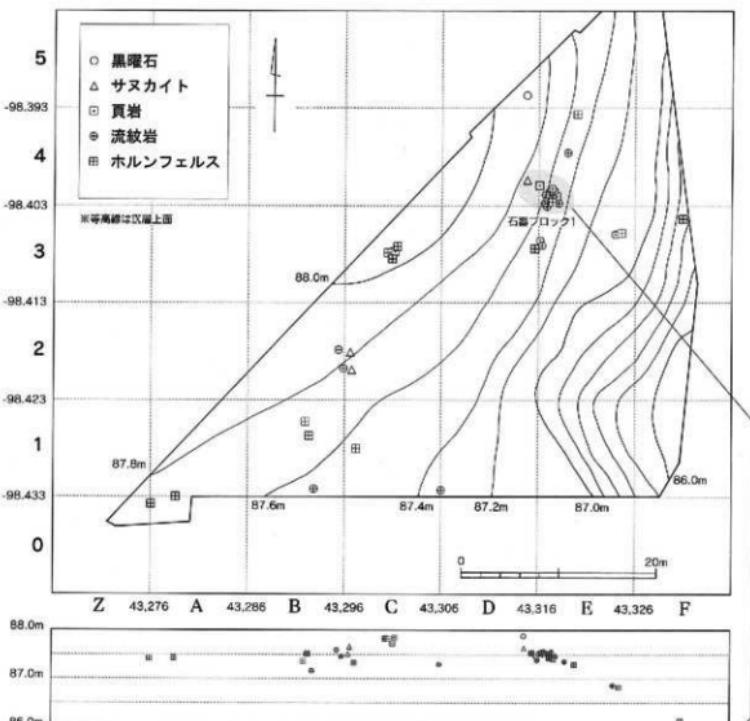
剥片3点のみ出土した。

接合資料1: 流紋岩(第18図20・21)

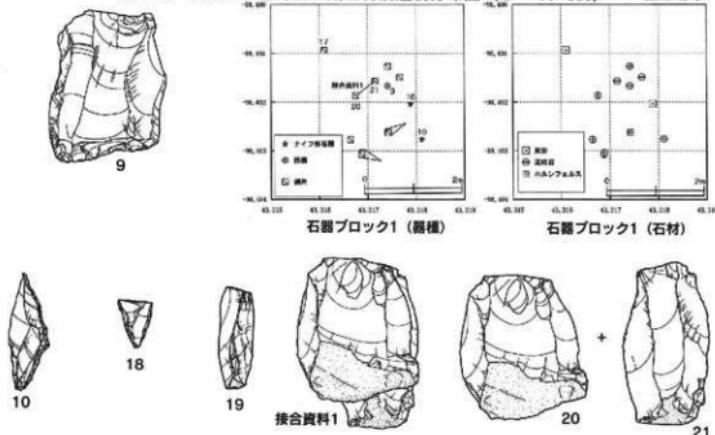
20・21は接合資料1である。2点の縦長に剥離された剥片が接合している。いずれも背面下部に自然面を残す。上面に打面を再生した後、そこを打点に二つに剥離している。20は、やや幅広での不定形剥片である。腹面の左側縁及び下面に、微細な剥離痕が伺える。21は腹面下端に微細な剥離の痕跡がある。

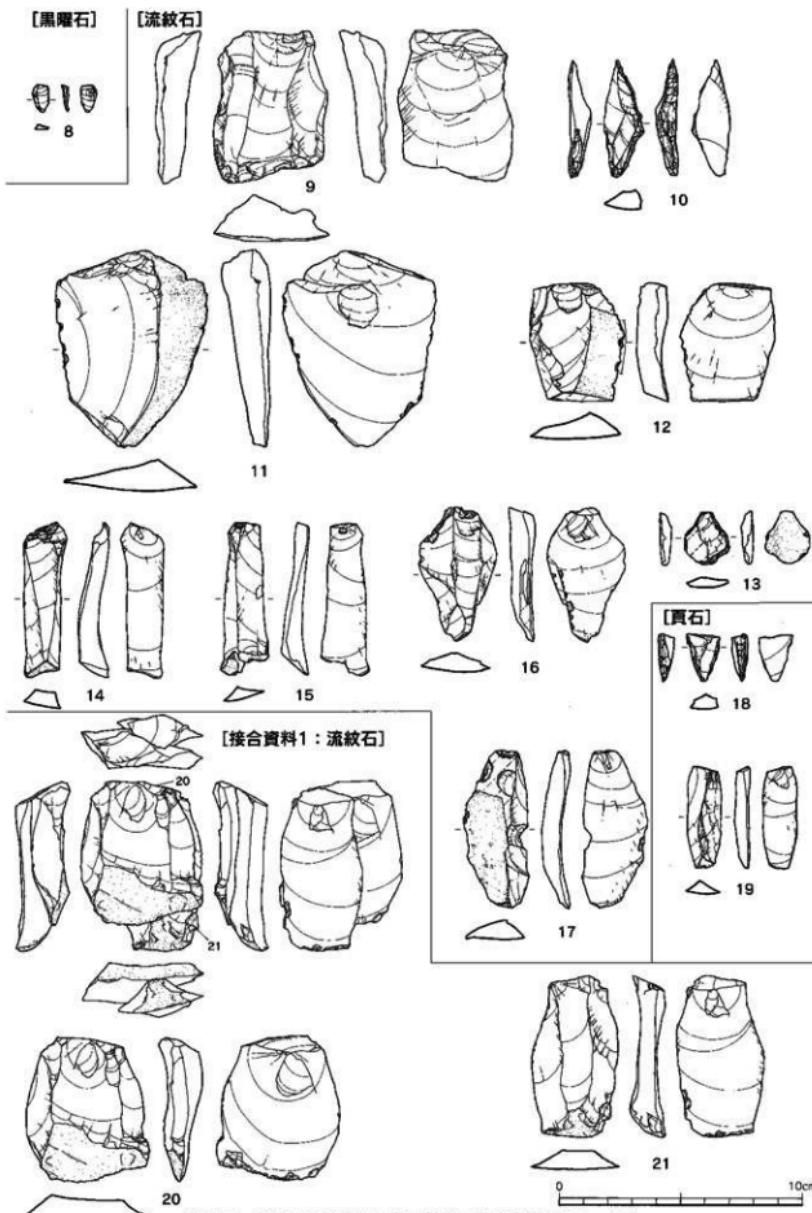
| 石材 器種 | 流紋岩 | 頁岩 | ホルンフェルス | サヌカイト | 黒曜石 | 計 |
|----------|-------|-----|---------|-------|-----|----|
| ナイフ形石器 | 1 | 1 | | | | 2 |
| 細石刃 | | | | | 1 | 1 |
| 搔器 | 1 | | | | | 1 |
| 使用痕剥片 | 2 | | | | | 2 |
| 二次加工剥片 | 1 | | | | | 1 |
| 剥片 | 13 | 1 | 15 | 3 | | 32 |
| 計 | 18 | 2 | 15 | 3 | 1 | 39 |
| 重量(g) | 314.9 | 5.3 | 151 | 5.2 | 0.2 | |

第12表 後期旧石器時代II期石器・石材組成表



第17図 後期旧石器時代Ⅱ期石材別遺物分布図 (S = 1/500) (拡大)





第18図 後期旧石器時代Ⅱ期石材別石器実測図 (S 1 / 2)

| 番号 | 注記 番号 | グリッド 番号 | 層位 | 石器 ブロック | 器種 | 石材 | 接合 資料 | 長さ (cm) | 幅 (cm) | 厚さ (cm) | 重量 (g) | 国土震標 X座標 | 国土震標 Y座標 | レベル (m) | 備考 |
|-----|----------|------------|------|------------|-----|-----|----------|------------|-----------|------------|-----------|-------------|-------------|------------|-----|
| 8 | 160 | D 52 | IX | 細石刃 | 黒曜石 | | | 1.0 | 0.7 | 0.3 | 0.2 | -98391.692 | 43314.774 | 87.878 | |
| 9 | 172 | E 41 | I | 縫器 | 流紋岩 | | | 6.1 | 4.6 | 2.1 | 46.5 | -98401.666 | 43317.410 | 87.481 | |
| 10 | 185 | E 41 | IX | 1 ナイフ形石器 | 流紋岩 | | | 4.8 | 1.5 | 1.0 | 6.2 | -98402.760 | 43318.113 | 87.465 | |
| 11 | 214 | C 31 | IX | 使用痕剥片 | 流紋岩 | | | 8.1 | 6.4 | 2.1 | 80.7 | -98407.688 | 43301.293 | 87.724 | S15 |
| 12 | 157 | D 11 | IX | 使用痕剥片 | 流紋岩 | | | 4.9 | 3.9 | 1.4 | 22.1 | -98432.303 | 43306.062 | 87.295 | |
| 13 | 185 | C 21 | IX | 二次加工剥片 | 流紋岩 | | | 2.0 | 1.8 | 0.5 | 1.9 | -98419.767 | 43296.913 | 87.457 | |
| 14 | 8 | E 33 | IX | 剥片 | 流紋岩 | | | 6.1 | 1.7 | 1.4 | 11.8 | -98407.095 | 43316.366 | 87.525 | |
| 15 | 27 | E 43 | IX | 剥片 | 流紋岩 | | | 6.2 | 1.8 | 1.3 | 8.6 | -98397.587 | 43219.021 | 87.363 | |
| 16 | 188 | E 33 | IX | 剥片 | 流紋岩 | | | 5.5 | 3.0 | 1.8 | 13.4 | -98406.670 | 43316.185 | 87.385 | |
| 17 | 218 | E 44 | IX | 剥片 | 流紋岩 | | | 6.4 | 2.6 | 1.5 | 15.6 | -98405.979 | 43323.990 | 86.864 | S13 |
| 18 | 166 | E 41 | IX | 1 ナイフ形石器 | 頁岩 | | | 2.0 | 1.4 | 0.6 | 1.6 | -98402.037 | 43317.883 | 87.415 | |
| 19 | 176 | E 41 | IX | 1 剥片 | 頁岩 | | | 4.2 | 1.4 | 0.7 | 3.7 | -98400.939 | 43316.106 | 87.477 | |
| 20 | 170 | E 41 | IX | 1 剥片 | 流紋岩 | 1 | | 6.8 | 3.6 | 1.4 | 50.0 | -98401.863 | 43316.755 | 87.503 | |
| 21 | 171 | E 41 | I | 剥片 | 流紋岩 | 1 | | 5.8 | 4.9 | 1.7 | 35.0 | -98401.571 | 43317.149 | 87.524 | |
| 177 | D 42 | IX | 剥片 | サヌカイト | | 2.4 | 1.6 | 0.6 | 1.3 | -98400.399 | 43314.818 | 87.628 | | | |
| 184 | C 21 | IX | 剥片 | サヌカイト | | 2.2 | 1.2 | 0.6 | 1.1 | -98419.917 | 43296.748 | 87.656 | | | |
| 186 | C 21 | IX | 剥片 | サヌカイト | | 2.2 | 2.1 | 0.8 | 2.8 | -98418.123 | 43296.603 | 87.505 | | | |
| 183 | B 14 | IX | 剥片 | ホルンフェルス | | 3.9 | 2.6 | 0.7 | 6.7 | -98425.217 | 43291.979 | 87.359 | | | |
| 196 | A 12 | IX | 剥片 | ホルンフェルス | | 2.5 | 1.7 | 0.5 | 2.0 | -98427.954 | 43297.230 | 87.321 | | | |
| 26 | E 43 | IX | 剥片 | ホルンフェルス | | 4.7 | 2.6 | 0.9 | 10.8 | -98393.650 | 43320.034 | 87.290 | | | |
| 159 | D 34 | IX | 剥片 | ホルンフェルス | | 6.2 | 5.5 | 1.0 | 12.4 | -98407.424 | 43315.625 | 87.533 | | | |
| 167 | E 41 | I | 剥片 | ホルンフェルス | (9) | 2.8 | 2.2 | 0.5 | 3.6 | -98402.613 | 43317.419 | 87.454 | | | |
| 178 | E 41 | IX | 1 剥片 | ホルンフェルス | (9) | 3.5 | 2.7 | 0.5 | 3.9 | -98402.630 | 43317.423 | 87.437 | | | |
| 180 | A 03 | IX | 剥片 | ホルンフェルス | | 3.9 | 3.2 | 0.9 | 8.4 | -98434.544 | 43276.277 | 87.461 | | | |
| 181 | A 03 | IX | 剥片 | ホルンフェルス | | 3.5 | 2.6 | 1.2 | 9.0 | -98433.723 | 43276.082 | 87.422 | | | |
| 212 | C 32 | IX | 剥片 | ホルンフェルス | | 4.7 | 2.3 | 1.0 | 10.9 | -98404.346 | 43330.956 | 86.131 | S15 | | |
| 213 | C 32 | IX | 剥片 | ホルンフェルス | | 4.0 | 1.7 | 0.6 | 4.5 | -98406.472 | 43300.919 | 87.821 | S15 | | |
| 215 | C 34 | IX | 剥片 | ホルンフェルス | | 1.9 | 1.6 | 0.5 | 1.5 | -98407.844 | 43300.452 | 87.828 | S15 | | |
| 216 | C 34 | IX | 剥片 | ホルンフェルス | | 3.0 | 2.6 | 0.5 | 3.0 | -98407.210 | 43301.461 | 87.847 | S15 | | |
| 219 | F 42 | IX | 剥片 | ホルンフェルス | | 4.9 | 2.1 | 1.0 | 8.4 | -98405.825 | 43324.618 | 86.821 | S14 | | |
| 162 | B 14 | IX | 剥片 | ホルンフェルス | | 5.7 | 3.9 | 0.9 | 18.9 | -98426.673 | 43292.389 | 87.513 | | | |
| 182 | A 03 | IX | 剥片 | ホルンフェルス | | 4.3 | 3.2 | 1.8 | 17.0 | -98432.973 | 43278.610 | 87.430 | | | |
| 164 | B 24 | IX | 剥片 | 流紋岩 | | 3.0 | 2.0 | 1.4 | 5.0 | -98417.873 | 43296.413 | 87.588 | | | |
| 166 | E 33 | IX | 1 剥片 | 流紋岩 | (8) | 3.1 | 2.4 | 0.5 | 4.1 | -98403.042 | 43315.885 | 87.599 | | | |
| 169 | E 41 | IX | 1 剥片 | 流紋岩 | | 4.6 | 1.8 | 0.6 | 3.9 | -98402.766 | 43316.645 | 87.550 | | | |
| 173 | E 41 | IX | 1 剥片 | 流紋岩 | | 3.1 | 2.5 | 0.6 | 4.0 | -98401.496 | 43317.659 | 87.551 | | | |
| 174 | E 41 | IX | 1 剥片 | 流紋岩 | | 1.6 | 1.4 | 0.3 | 0.8 | -98401.270 | 43317.417 | 87.490 | | | |
| 179 | E 33 | IX | 1 剥片 | 流紋岩 | (8) | 2.2 | 2.0 | 0.7 | 3.1 | -98403.075 | 43216.876 | 87.566 | | | |
| 230 | B 12 | IX | 剥片 | 流紋岩 | | 3.2 | 1.6 | 1.0 | 1.9 | -98432.181 | 43292.887 | 87.185 | S19 | | |

第13表 後期旧石器時代II期遺物計測表

(3) 小結

後期旧石器時代II期では、3基の礫群と石器ブロック1箇所が検出された。斜面で検出された2基は出土礫のレベル差が大きく、原位置を留めていない可能性もある。石材は、ホルンフェルスを中心砂岩、頁岩となる。これに対し頂上付近の平坦面に検出された礫群は、砂岩中心で、尾鈴山酸性岩類も構成礫に含まれる。礫の大きさはI期礫群より小型で、完形礫は少なくなる。

石器は、礫群のある北部を中心に出土している。石材は流紋岩・ホルンフェルスが主体で、いずれの石材も本遺跡周辺で容易入手可能な石材である。中でも流紋岩は、搔器やナイフ形石器・二次加工剥片など多様な用途に使用されている。

石核や敲石、チップなど木遺跡内で石器製作を同わせるものは出土しておらず、製品類は、他の場所で製作され、本遺跡に持ち込まれたと考えられる。

3 後期旧石器時代Ⅲ期

A T上位のVI層(MB1)～VII層(ML2)を後期旧石器時代Ⅲ期とする。この包含層は、調査区北西部が削平をうけ、調査実施面積は約1,400m²である。

(1) 遺構

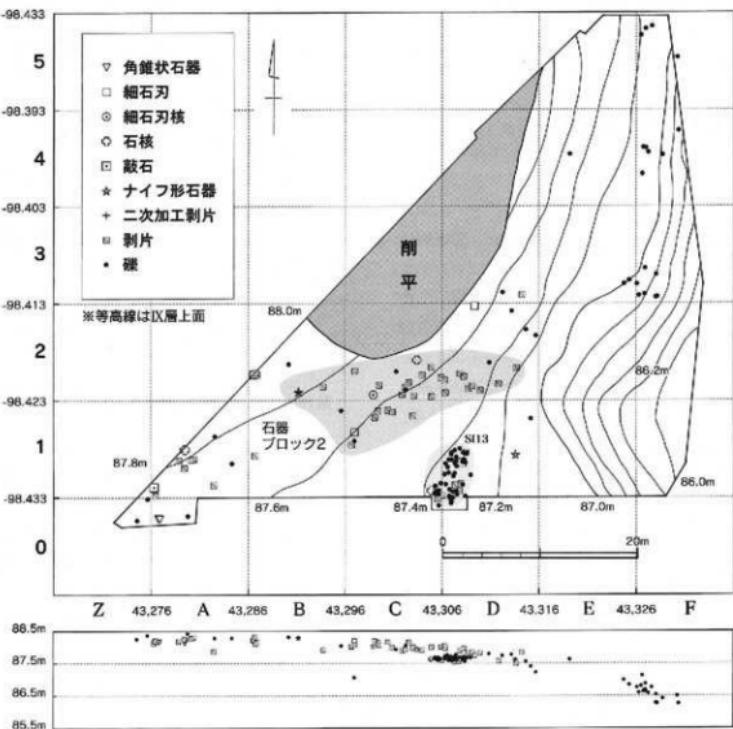
調査区南部、一次調査区との境界近くに礫群1基を検出した。土層の状況からVII層(ML2)の礫群と判断した。礫群の北西には、約30点の石器が集中する石器ブロック2を確認した。また、出土数は少ないが、散礫も出土した。礫群・石器ブロックの位置、遺物・散礫の出土状況を第19図に示す。

【礫群】

調査区南端のD11グリッド付近でS I 13を検出し

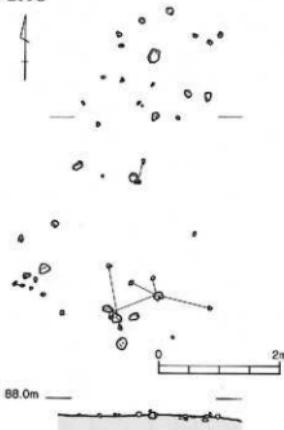
た。長径7.0m、短径4.8mの範囲に48点の礫が出土した。標高は、約87.6mで緩やかな斜面である。

構成礫は、砂岩33点(69%)、ホルンフェルス8点(17%)、尾鉢山酸性岩類6点(13%)、頁岩1点(2%)である。礫の総重量は30,295gで、砂岩が全体の41%を占め、ホルンフェルス32%、尾鉢山酸性岩類27%、頁岩2%となる。ホルンフェルス、尾鉢山酸性岩類に大型の礫が多い。また、58%の礫が赤化しており、完形率90%以上の礫が64%と高いのも特徴である。4個体12点の礫が接合したが、すべて礫群内の接合であった。遺物は石核1点、敲石1点、剥片6点が礫群内から出土し、そのうち石核1点(第22図29)・敲石1点(第29図33)を掲載した。



第19図 後期旧石器時代Ⅲ期遺構・遺物・礫分布図 (S I 1/500)

SI13



第20図 IV期 碓群実測図 (S 1/80)

【石器ブロック2】

C 3～C 4グリッド付近に長径約20m、短径約10mの範囲に石器31点から構成される石器ブロック2を確認した。内訳は、細石刃1点、石核2点、二次加工剥片1点、剥片27点である。石材は、黒曜石12点、頁岩13点、流紋岩3点、ホルンフェルス2点である。AT下位の文化層では少なかった遠隔地産の黒曜石が、石材として増えている点が特徴的である。それぞれの石器の詳細については、本節の(2)「遺物」の項目で述べる。

【散礫】

散礫は、調査区全域から出土するが、数は少ない。総礫数は36点で、砂岩16点、ホルンフェルス11点、頁岩9点である。調査区北東部の斜面末端にやや多

| SI13 | |
|---------------|--|
| 検出面 | VII |
| 検出グリッド | D11 |
| 長径 (m) | 7.0 |
| 短径 (m) | 4.8 |
| 搬込の有無 | 無 |
| 礫の構成密度 | やや密 |
| 尾鈴山酸性岩類種数 (%) | 6(13) |
| 重量(g) (%) | 8195(27) |
| 砂岩種数 (%) | 33(69) |
| 重量(g) (%) | 12615(41) |
| 頁岩種数 (%) | 1(2) |
| 重量(g) (%) | 65(0.2) |
| ホルンフェルス種数 (%) | 8(17) |
| 重量(g) (%) | 9790(32) |
| その他の種数 (%) | 0 |
| 重量(g) (%) | 0 |
| 種合計数 | 48 |
| 総重量(g) | 30,295 |
| 平均重量(g) | 639 |
| 赤化度 | 非赤化 種数 (%) 20(42) 弱 種数 (%) 11(23) 中 種数 (%) 14(30) 強 種数 (%) 3(6) |
| 完形度 | (A完形) 種数 (%) 16(33) (B90%以上) 種数 (%) 6(13) (20%-40%) 種数 (%) 11(23) (30%以下) 種数 (%) 15(32) |
| 接合状況 | 遇構内 (接合箇所数) 12 (接合個体数) 4 遇構上激構 (接合箇所数) 0 (接合個体数) 0 遇構土數理 (接合箇所数) 0 (接合個体数) 0 |

第14表 S13属性一覧表

| 石材 器種 | 流紋岩 | 頁岩 | 黒曜石 | | 砂岩 | 計 |
|----------|-----|----|------------|------|------|----|
| | | | 赤化度 (0) | 中(1) | 強(3) | |
| 細石刃種 | | | | | 1 | 1 |
| 細石刃 | | | | | 1 | 1 |
| 石核 | 1 | | | | 1 | 2 |
| 二次加工剥片 | 1 | | | | 1 | 1 |
| 剥片 | 2 | 13 | 2 | 10 | 27 | 27 |
| 計 | 2 | 15 | 2 | 12 | 0 | 31 |

第15表 石器ブロック2 石器・石材組成表

く見られるが、斜面上から流れ落ちてきた可能性もある。礫の75%が赤化しておらず、完形を保っている礫も4点(11%)と少ない。平均重量もホルンフェルスが228.4gとやや大きめであるが、砂岩・頁岩は50g前後と小さめである。平均重量は106.4gと小型の破碎礫が多いことがわかる。

| 石材 | 重量(g) | 数(個数) | 平均重量(g) | 赤化度 | | | 付着物 | 完形度 | | | |
|---------|-------|-------|---------|--------|-------|------|------|-----|-------|------|-------|
| | | | | 非赤化(0) | 弱(1) | 中(2) | 強(3) | k | 1 | 2 | 3 |
| 尾鈴山酸性岩類 | 0 | 0 | 0.0 | | | | | | | | |
| 砂岩 | 810 | 16 | 50.6 | | | | | | | | |
| 頁岩 | 508 | 9 | 56.4 | 27(75) | 4(11) | 3(8) | 2(6) | 0 | 4(11) | 1(3) | 6(17) |
| ホルンフェルス | 2512 | 11 | 228.4 | | | | | | | | |
| その他 | 0 | 0 | 0.0 | | | | | | | | |
| 計 | 3830 | 36 | 106.4 | | | | | | | | |

第16表 後期旧石器時代Ⅲ期散礫属性一覧表

(2) 遺物

○石器器種

出土石器は58点である。内訳は、ナイフ形石器1点、角錐状石器3点、細石刃3点、石核5点、敲石2点、二次加工剥片1点、剥片43点である。

○遺物分布

後期旧石器時代Ⅲ期の遺物は、調査区中央部より南側に多い。特にC2～D2グリッド付近に31点の石器が集中しており、石器ブロック2と認定した。

また、S113から石核1点(第22図29)、敲石1点(第22図33)、剥片5点が出土している。

○石材及び接合資料

石器石材の内訳は、頁岩28点、黒曜石15点、流紋岩6点、ホルンフェルス5点、サヌカイト1点、砂岩3点である。AT下位の包含層に比べ頁岩、黒曜石の構成割合が高くなっている(第17表)。

接合状況では、石核5点と接合する石器はなく、頁岩の剥片が1組2点接合したのみである。

以下に石材別出土石器の特徴を述べる。

ホルンフェルス(第22図22)

角錐状石器1点、剥片が4点出土した。22は、角錐状石器である。左右非対称で下部は折れて欠損している。木製品のまま廃棄されたと思われる。

黒曜石(第22図23～25)

出土数は15点であるが、総重量は16.3gと1点あたり1g未満の小片がほとんどである。内訳は細石刃2点、石核1点、剥片12点である。23・24は細石刃である。桑ノ木津留産の黒曜石を素材とし、いずれも上部または上下両端が欠損している。25は、日東産黒曜石の石核である。母岩から数センチ角の剥片石核を作り出し、上面に打面を作成している。そこから、正面・右側面・裏面と連続して剥離を行っている。左側面には一部自然面を残す。24・25は、石器ブロック2から出土した。

頁岩(第22図26～31)

角錐状石器1点、細石刃1点、二次加工剥片1点、石核4点、剥片21点が出土した。26は角錐状石器である。左右両側面に対向調整を施す二面加工である。基部に腹面からの調整痕が伺える。27は細石刃である。背面右側縁下部に腹面からの微細な剥離痕が伺える。打面近くにも微細な剥離の形跡がある。28は二次加工剥片である。背面右側縁には腹面から、左側縁上部には背・腹両方向からの微細な剥離の痕跡がある。29・30・31は、いずれも自然面を多く残した石核である。29は、正面と右側面に剥離を加えた形跡が残る。30は正面、左側面、裏面に連続して不定形剥片を剥出した痕跡がある。下面や裏面には自然面が多く残る。31も正面、左側面など様々な方向から不定形剥片を剥いでいる。裏面に自然面が残る。いずれの石核も接合関係はみられない。

砂岩(第22図32～34)

角錐状石器1点、敲石2点が出土した。32は角錐状石器である。左右両側面に背・腹両面からの加工が施される。外形はおおむね左右対称であるが、右側縁下部に大きな剥離の痕跡を残す。先端部は欠損している。ナイフ形石器の可能性も残す。33は先端が細くなる棒状の敲石である。上面に弱い敲打痕、下面に敲打に伴う剥離痕がみられる。34はやや大きめの棒状扁平礫を素材とした敲石である。下面に使用に伴う敲打痕、剥離痕がみられる。

流紋岩(第22図35)

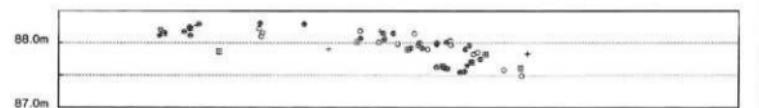
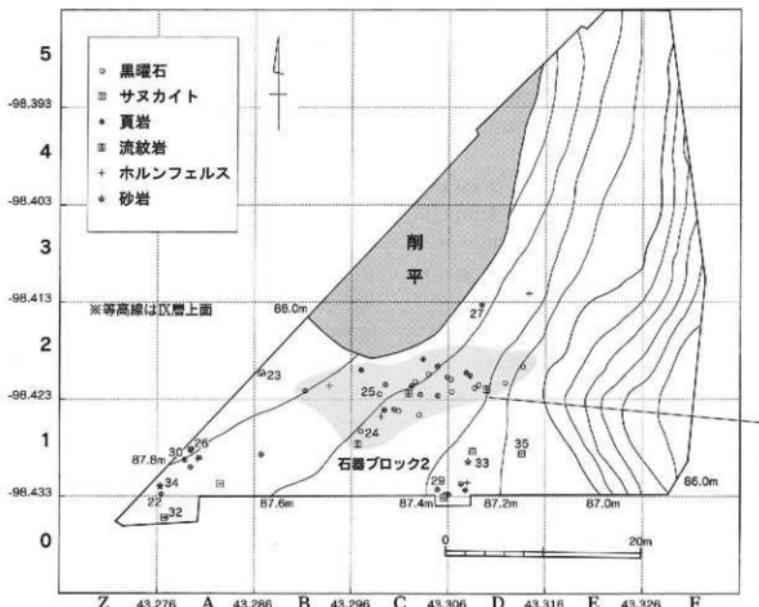
ナイフ形石器1点、剥片5点が出土した。35は横長剥片素材とし、左側縁に腹面からの加工を施したナイフ形石器である。上部、下部ともに欠損しており、全体の形状は不明である。

サヌカイト

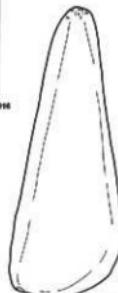
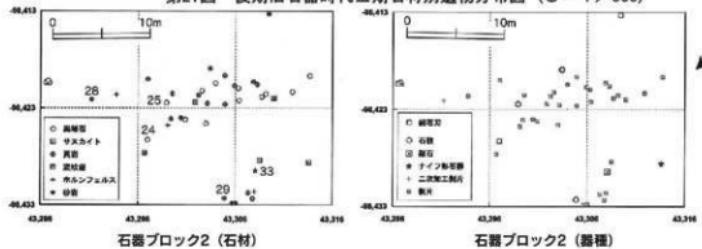
剥片1点のみ出土した。

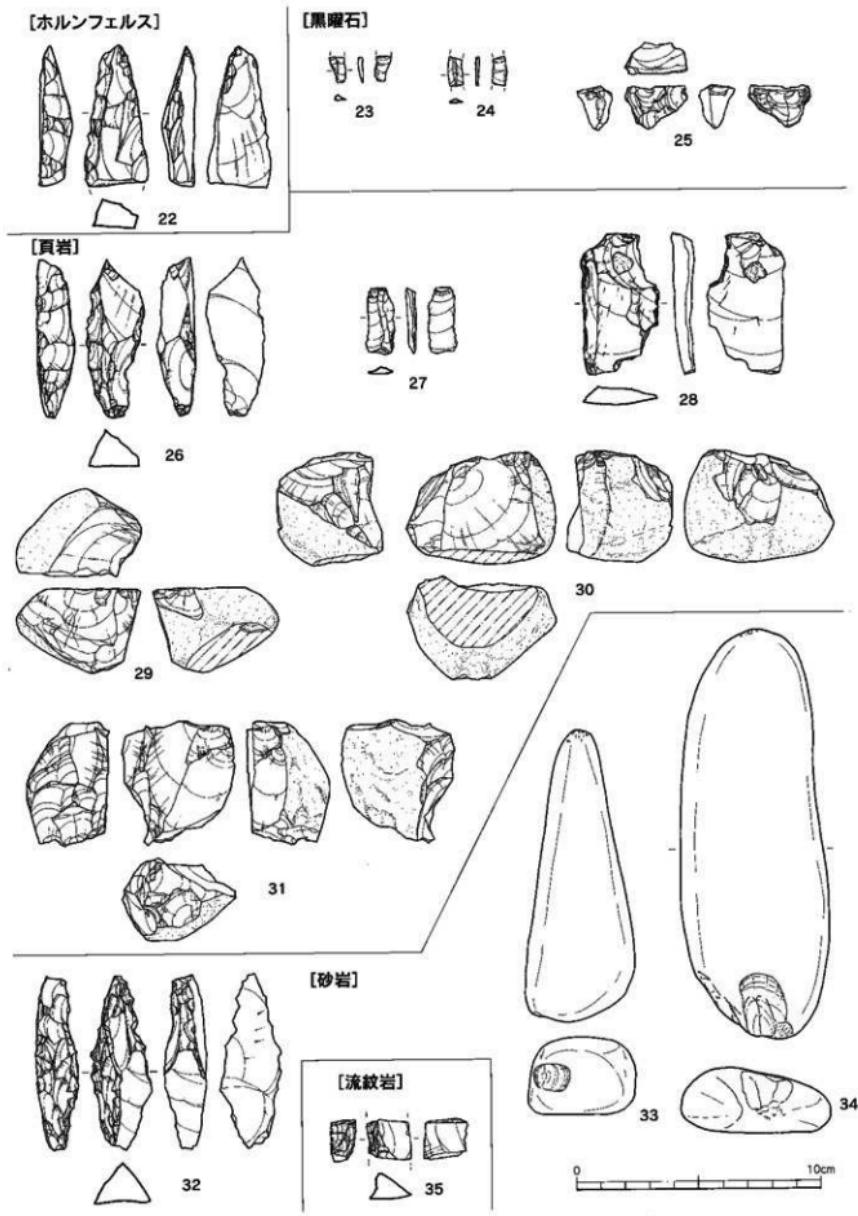
| 石材 | 流紋岩 | 頁岩 | ホルンフェルス | サヌカイト | 黒曜石 | 砂岩 | 計 |
|--------|------|-------|---------|-------|------|-------|----|
| ナイフ形石器 | 1 | | | | | | 1 |
| 角錐状石器 | | 1 | | 1 | | | 3 |
| 細石刃 | | 1 | | | 2 | | 3 |
| 石核 | | 4 | | | 1 | | 5 |
| 敲石 | | | | | | 2 | 2 |
| 二次加工剥片 | | 1 | | | | | 1 |
| 剥片 | 5 | 23 | 4 | 1 | 12 | 3 | 43 |
| 計 | 6 | 487.5 | 5 | 1 | 15 | 5 | 58 |
| 重さ(g) | 52.7 | 487.5 | 103.5 | | 15.1 | 728.6 | |

第17表 後期旧石器時代Ⅲ期石器・石材組成表



第21図 後期旧石器時代Ⅲ期石材別遺物分布図 ($S = 1/500$)





第22図 後期旧石器時代Ⅲ期石材別石器実測図 ($S = 1/2$)

(3) 小結

後期旧石器時代Ⅲ期では、礫群1基と石器ブロック1箇所、58点の遺物を確認した。

石器石材として南九州原産の桑ノ木津留・日東産

の黒曜石が利用されている点は注目される。また、角錐状石器が登場し、自然面を残したまま利用されている石核の出土も特徴的である。石核と石器の接合が見られず、剥離工程の復元は難しい。

| 番号 | 記号 番号 | グリッド | 層 | 心器 ブロック | 器種 | 石材 | 複合 資料 | 長さ (cm) | 幅 (cm) | 厚さ (cm) | 重量 (g) | 国土庫標 X座標 | 国土庫標 Y座標 | レベル (m) | 備考 |
|-----|----------|------|----|------------|---------|------|----------|------------|-----------|------------|-----------|-------------|-------------|------------|----|
| 22 | 115 | A 03 | VI | 角錐状石器 | ホルンフェルス | 6.9 | 2.6 | 1.5 | 18.8 | 98435.213 | 43276.900 | 88.160 | | | |
| 23 | 129 | B 21 | VI | 角錐状石器 | 黒曜石 | 1.1 | 0.6 | 0.2 | 0.1 | 98420.349 | 43286.579 | 88.217 | 桑ノ木津留 | | |
| 24 | 119 | C 13 | VI | 2 | 細石刃 | 黒曜石 | 1.2 | 0.6 | 0.2 | 0.1 | 98426.279 | 43297.011 | 88.184 | 桑ノ木津留 | |
| 25 | 156 | C 21 | VI | 2 | 石核 | 黒曜石 | 2.5 | 1.9 | 1.4 | 4.8 | 98422.458 | 43286.920 | 88.010 | 日東 | |
| 26 | 126 | A 11 | VI | 角錐状石器 | 真岩 | 6.5 | 2.4 | 1.5 | 20.4 | 98428.243 | 43279.597 | 88.118 | | | |
| 27 | 123 | D 23 | VI | 細石刃 | 真岩 | 0.7 | 0.5 | 0.2 | 0.1 | 98413.291 | 43309.414 | 87.746 | | | |
| 28 | 19 | B 22 | VI | 2 | 一次加工剝片 | 真岩 | 5.8 | 3.2 | 0.9 | 15.1 | 98422.128 | 43291.239 | 88.291 | | |
| 29 | 145 | C 12 | VI | 石核 | 真岩 | 4.8 | 3.6 | 3.7 | 67.5 | 98432.291 | 43304.900 | 87.627 | | | |
| 30 | 124 | A 13 | VI | 石核 | 真岩 | 6.2 | 4.4 | 4.3 | 143.5 | 98428.091 | 43279.425 | 88.228 | SII4 | | |
| 31 | 125 | A 13 | VI | 石核 | 真岩 | 5.2 | 4.0 | 3.6 | 84.5 | 98428.075 | 43279.557 | 88.226 | | | |
| 32 | 116 | A 03 | VI | 角錐状石器 | 砂岩 | 7.1 | 2.5 | 1.9 | 21.7 | 98435.188 | 43276.764 | 88.149 | | | |
| 33 | 274 | D 11 | VI | 砾石 | 砂岩 | 11.7 | 4.6 | 3.5 | 240.0 | 98429.434 | 43308.075 | 87.655 | SII4 | | |
| 34 | 114 | A 11 | VI | 砾石 | 砂岩 | 16.8 | 5.0 | 3.0 | 466.9 | 98431.957 | 43278.313 | 88.119 | | | |
| 35 | 46 | D 12 | VI | ナイフ形石器 | 流紋岩 | 1.8 | 1.6 | 1.2 | 3.4 | 98428.529 | 43313.598 | 87.612 | | | |
| 12 | C 22 | VI | 2 | 石核 | 真岩 | 5.8 | 4.1 | 2.8 | 52.2 | 98418.876 | 43303.421 | 87.915 | | | |
| 109 | A 12 | VI | | 剝片 | サヌカイト | | | | | | 98431.716 | 43282.476 | 87.366 | | |
| 63 | C 22 | VI | 2 | 剝片 | 真岩 | 1.8 | 1.4 | 0.7 | 1.5 | 98420.694 | 43305.927 | 88.008 | | | |
| 78 | D 21 | VI | 2 | 剝片 | 真岩 | 1.3 | 1.2 | 0.3 | 0.5 | 98420.280 | 43307.871 | 87.896 | | | |
| 80 | D 21 | VI | 2 | 剝片 | 真岩 | 1.6 | 1.1 | 0.4 | 0.6 | 98420.568 | 43308.275 | 87.957 | | | |
| 120 | C 21 | VI | 2 | 剝片 | 真岩 | 1.4 | 1.3 | 0.4 | 0.6 | 98420.009 | 43297.036 | 88.068 | | | |
| 121 | C 21 | VI | 2 | 剝片 | 真岩 | 3.2 | 2.3 | 0.6 | 4.3 | 98421.488 | 43299.515 | 88.057 | | | |
| 130 | C 13 | VI | 2 | 剝片 | 真岩 | 1.4 | 1.3 | 0.6 | 0.8 | 98424.106 | 43299.402 | 88.145 | | | |
| 132 | C 13 | VI | 2 | 剝片 | 真岩 | 1.5 | 0.6 | 0.3 | 0.3 | 98424.037 | 43300.421 | 88.146 | | | |
| 144 | C 12 | VI | | 剝片 | 真岩 | 1.5 | 0.8 | 0.2 | 0.2 | 98432.829 | 43305.708 | 87.620 | SII4 | | |
| 146 | D 11 | VI | | 剝片 | 真岩 | 3.7 | 2.0 | 1.1 | 5.6 | 98432.803 | 43306.058 | 87.602 | SII4 | | |
| 148 | C 22 | VI | 2 | 剝片 | 真岩 | 3.2 | 2.7 | 0.7 | 4.9 | 98431.736 | 43307.341 | 87.549 | SII4 | | |
| 149 | C 22 | VI | 2 | 剝片 | 真岩 | (10) | 6.0 | 4.2 | 1.8 | 36.5 | 98432.345 | 43307.811 | 87.560 | SII4 | |
| 102 | D 11 | VI | | 剝片 | 真岩 | (10) | 4.4 | 2.7 | 1.0 | 8.9 | 98431.602 | 43307.972 | 87.635 | | |
| 150 | C 22 | VI | 2 | 剝片 | 真岩 | 1.1 | 0.9 | 0.3 | 0.3 | 98422.533 | 43303.113 | 87.998 | | | |
| 106 | A 11 | VI | | 剝片 | 真岩 | 2.8 | 3.2 | 1.5 | 12.8 | 98429.047 | 43280.396 | 88.295 | | | |
| 111 | A 11 | VI | | 剝片 | 真岩 | 3.0 | 1.5 | 0.8 | 3.0 | 98430.007 | 43279.451 | 88.247 | | | |
| 113 | A 11 | VI | | 剝片 | 真岩 | 4.0 | 2.3 | 0.8 | 7.0 | 98429.235 | 43278.866 | 88.175 | | | |
| 141 | A 11 | VI | | 剝片 | 真岩 | 1.0 | 0.6 | 0.3 | 0.1 | 98432.796 | 43276.460 | 88.203 | | | |
| 61 | C 22 | VI | 2 | 剝片 | 真岩 | 1.6 | 1.3 | 0.5 | 0.9 | 98419.615 | 43304.924 | 87.982 | | | |
| 151 | C 22 | VI | 2 | 剝片 | 真岩 | 1.1 | 0.5 | 0.4 | 0.1 | 98422.619 | 43304.946 | 88.001 | | | |
| 103 | B 11 | VI | | 剝片 | 真岩 | 6.0 | 2.3 | 1.3 | 14.1 | 98428.699 | 43286.707 | 88.303 | | | |
| 122 | C 22 | VI | 2 | 剝片 | 真岩 | 2.7 | 1.2 | 0.4 | 1.2 | 98421.655 | 43302.221 | 87.922 | | | |
| 87 | D 22 | VI | 2 | 剝片 | 黒曜石 | 0.6 | 0.5 | 0.3 | 0.1 | 98421.327 | 43311.866 | 87.581 | 桑ノ木津留 | | |
| 97 | C 14 | VI | 2 | 剝片 | 黒曜石 | 1.2 | 0.5 | 0.5 | 0.1 | 98424.608 | 43302.991 | 87.965 | 桑ノ木津留 | | |
| 133 | C 13 | VI | 2 | 剝片 | 黒曜石 | 1.5 | 1.1 | 0.4 | 0.7 | 98424.207 | 43300.871 | 87.98 | 桑ノ木津留 | | |
| 139 | D 21 | VI | 2 | 剝片 | 黒曜石 | 0.7 | 0.5 | 0.3 | 0.1 | 98421.838 | 43308.722 | 87.824 | 桑ノ木津留 | | |
| 81 | D 21 | VI | 2 | 剝片 | 黒曜石 | 1.8 | 1.2 | 0.7 | 1.2 | 98421.549 | 43309.157 | 87.851 | 桑ノ木津留 | | |
| 13 | C 22 | VI | 2 | 剝片 | 黒曜石 | 1.8 | 1.2 | 1.1 | 1.5 | 98421.195 | 43302.611 | 88.143 | 日東 | | |
| 52 | C 22 | VI | 2 | 剝片 | 黒曜石 | 2.3 | 1.9 | 1.1 | 3.4 | 98420.425 | 43303.969 | 87.900 | 日東 | | |
| 88 | D 22 | VI | 2 | 剝片 | 黒曜石 | 1.9 | 1.7 | 1.3 | 2.7 | 98419.649 | 43313.693 | 87.493 | 日東 | | |
| 67 | C 22 | VI | 2 | 剝片 | 黒曜石 | 0.5 | 0.2 | 0.1 | 0.1 | 98420.944 | 43306.314 | 88.034 | | | |
| 127 | B 21 | VI | | 剝片 | 黒曜石 | | | | | 98420.387 | 43286.933 | 88.154 | | | |
| 128 | B 21 | VI | | 剝片 | 黒曜石 | 0.3 | 0.2 | 0.1 | 0.1 | 98420.183 | 43286.794 | 88.100 | | | |
| 152 | D 21 | VI | 2 | 剝片 | 黒曜石 | 1.0 | 0.3 | 0.1 | 0.1 | 98422.231 | 43306.382 | 87.967 | | | |
| 25 | D 32 | VI | | 剝片 | ホルンフェルス | 2.4 | 1.5 | 0.8 | 3.3 | 98412.130 | 43314.288 | 87.834 | | | |
| 107 | A 11 | VI | | 剝片 | ホルンフェルス | 7.3 | 3.9 | 2.9 | 63.3 | 98429.130 | 43280.145 | 88.270 | | | |
| 131 | C 13 | VI | 2 | 剝片 | ホルンフェルス | 4.5 | 4.2 | 0.9 | 17.1 | 98424.772 | 43299.081 | 88.183 | | | |
| 18 | B 22 | VII | 2 | 剝片 | ホルンフェルス | 1.7 | 1.4 | 0.5 | 1.0 | 98421.589 | 43293.777 | 87.905 | | | |
| 101 | D 11 | VI | | 剝片 | 流紋岩 | 8.1 | 5.6 | 1.1 | 40.5 | 98428.374 | 43308.514 | 87.701 | | | |
| 143 | C 04 | VI | | 剝片 | 流紋岩 | 2.8 | 2.2 | 1.0 | 3.7 | 98433.113 | 43306.654 | 87.643 | SII4 | | |
| 147 | C 22 | VI | 2 | 剝片 | 流紋岩 | 2.0 | 0.8 | 0.7 | 0.8 | 98422.397 | 43301.892 | 87.896 | | | |
| 153 | D 22 | VI | 2 | 剝片 | 流紋岩 | 3.3 | 1.1 | 1.1 | 3.2 | 98421.964 | 43309.561 | 87.820 | | | |
| 117 | C 13 | VI | | 剝片 | 流紋岩 | 1.5 | 1.3 | 1.5 | 1.1 | 98427.599 | 43296.687 | 88.015 | | | |

第18表 後期旧石器時代Ⅲ期石器計測表

4 後期旧石器時代IV期

後期旧石器時代IV期として、小林軽石を含む褐色土層のV a層 (Kr-Kb上部)とV b層 (Kr-Kb下部)をとらえた。しかし、調査区北西側は削平され、東側斜面では本包含層の堆積は不明瞭であった。調査実施面積は、約1,400m²である。

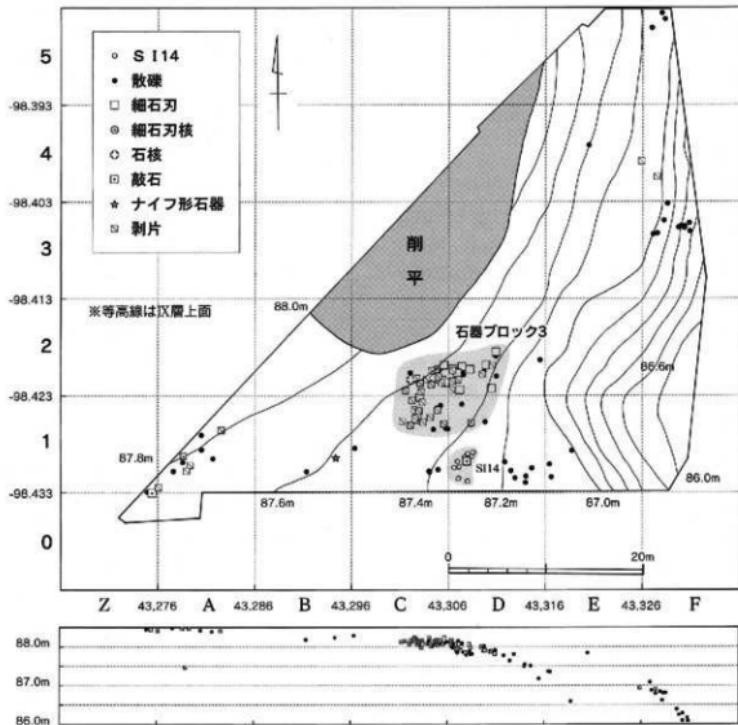
(1) 遺構

遺構は礫群1基、石器ブロック1箇所を確認した。礫群 (S I 14) は調査区最南部、一次調査区との境界近くで、III期で報告したS I 13の上部にあたる。礫群以外に出土した礫は、出土状況から散礫とした。

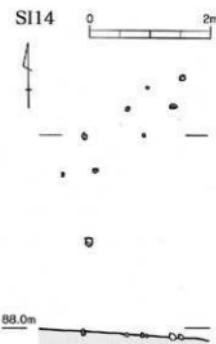
また、礫群の北側に長径13m、短径8mの範囲に、石器49点で構成される石器ブロック3を確認した。

【礫群】 (第24図)

S I 14は調査区南部、D11グリッド周辺の標高約87.8mの緩斜面に、礫9点で構成される。長径3.0m、短径2.1mで、掘り込みや炭化物はみられない。石材は、ホルンフェルス3点、砂岩と尾鉢山酸性岩が各2点、頁岩・その他の種各1点である。総重量は5,690gで、平均重量622gと中～大型の礫が多い。赤化度は弱く、完形率も低い。遺物は、敲石1点 (第26図54) が礫群内から出土した。



第23図 後期旧石器時代IV期遺構・遺物・礫分布図 (S = 1/500)



第24図 SI14群実測図 (S = 1/80)

【石器ブロック3】

後期旧石器時代IV期の遺物は、58点中49点が石器ブロック3に集中する。D2のグリッド杭を中心に、長径13m、短径10mの範囲に、細石刃14点、細石刀核1点、石核2点、敲石1点、剥片31点が集まる(第20表)。標高は約88.1mで南東に緩やかに下る地点である。

石材は、黒曜石17点、頁岩25点、チャート3点、ホルンフェルス3点、砂岩1点である。黒曜石(柔ノ木津留産)・頁岩製の細石刃・剥片が中心石材・器種となる。それぞれの石器の詳細については、本節の(2)「遺物」の項目で述べる。石器ブロック内の遺物の出土状況は、第25図を参照されたい。

【散疎】

散疎は、總礫数66点である。構成礫は砂岩22点、ホルンフェルス19点、頁岩11点、尾鈴山酸性岩4点となる。平均重量は約250gでホルンフェルスと尾

| SI14 | | SI14 |
|---------------|-----------|--------------|
| 検出面 | | Vc |
| 検出グリッド | | D11 |
| 長径 | (m) | 3.0 |
| 短径 | (m) | 2.1 |
| 掘込の有無 | | 無 |
| 礫の構成密度 | | 疎 |
| 石材の分類とその割合 | | |
| 尾鈴山酸性岩礫数 (%) | 2(22) | |
| 重量(g) (%) | 1040 (18) | |
| 砂岩礫数 (%) | 2(18) | |
| 重量(g) (%) | 1190 (21) | |
| 頁岩礫数 (%) | 1(11) | |
| 重量(g) (%) | 650 | |
| ホルンフェルス礫数 (%) | 3(33) | |
| 重量(g) (%) | 2505 (45) | |
| その他礫数 (%) | 1(22) | |
| 重量(g) (%) | 215 (4) | |
| 総合計数 | 9 | |
| 総重量(g) | 5600 | |
| 平均重量 (g) | 622 | |
| 赤化度 | | |
| 非赤化 | 礫数 (%) | 4(44) |
| 弱 | 礫数 (%) | 4(44) |
| 中 | 礫数 (%) | 1(11) |
| 強 | 礫数 (%) | 0 |
| 付着物 | 有 | 礫数 0 |
| 完形度 | k | 礫数 (%) 2(22) |
| | 1 | 礫数 (%) 0 |
| | 2 | 礫数 (%) 4(44) |
| | 3 | 礫数 (%) 3(33) |
| 接合状況 | 遺構内 | (接合箇所数) 0 |
| | (接合個体数) | 0 |
| | 遺構+遺構 | (接合箇所数) 0 |
| | (接合個体数) | 0 |
| | 遺構+散疎 | (接合箇所数) 0 |
| | (接合個体数) | 0 |

第19表 SI14 属性一覧表

| 石材 | 頁岩 | ホルンフェルス | 黒曜石 | チャート | 砂岩 | 計 |
|------|----|---------|-----|------|----|----|
| 鉄板 | 2 | | 9 | 3 | | 14 |
| 鍛石刀頭 | 1 | | | | | 1 |
| 鍛石刀頭 | 1 | 1 | | | | 2 |
| 鉄石 | | | | | 1 | 1 |
| 剝片 | 21 | 2 | 8 | | | 31 |
| 針 | 25 | 3 | 17 | 3 | 1 | 49 |

第20表 石器ブロック3 石器・石材組成表

鈴山酸性岩類に大型礫が多く、砂岩・頁岩は小型である。37点(66%)が赤化しておらず、赤化が認められる19点(34%)も弱い赤化礫がほとんどである。完形礫の割合は極めて低く(2%)、大部分が破碎礫である。(第21表 散疎属性一覧 参照)

| 石材 | 重量(g) | 数(個数) | 平均重量(g) | 赤化度 | | | | 付着物 | 完形度 | | | |
|---------|-------|-------|---------|--------|--------|------|------|-----|------|------|-------|--------|
| | | | | 非赤化(0) | 弱(1) | 中(2) | 強(3) | | k | 1 | 2 | 3 |
| 尾鈴山酸性岩類 | 3095 | 4 | 773.8 | | | | | | | | | |
| 砂岩 | 1850 | 22 | 84.1 | | | | | | | | | |
| 頁岩 | 415 | 11 | 37.7 | 37(56) | 14(21) | 5(8) | 0 | 0 | 1(2) | 5(8) | 7(11) | 43(65) |
| ホルンフェルス | 11152 | 19 | 586.9 | | | | | | | | | |
| その他 | 0 | 0 | 0.0 | | | | | | | | | |
| 計 | 16512 | 66 | 250.2 | | | | | | | | | |

第21表 後期旧石器時代IV期散疎属性一覧表

(2) 遺物

○石器器種

後期旧石器時代IV期の遺物は計58点出土した。内訳は、細石刃15点、細石刃核1点、石核2点、敲石1点、磨石1点、剥片27点である。

○遺物分布

後期旧石器時代IV期は、削平により調査区北西部の包含層は失われていた。石器は、調査区中央南部から南西部を中心に出土した。D 2のグリッド杭周辺に石器ブロック3が確認できた。

○石材及び接合資料

IV期出土石器石材の内訳は、頁岩25点、黒曜石17点、ホルンフェルス7点、チャート3点、尾鈴山酸性岩類1点である(第22表)。石器ブロックに関しては、D 2グリッド杭の北側に黒曜石製細石刃が、西側に頁岩製剥片が集中する傾向が見られる。細石刃核1点、石核2点が出土したが、いずれも他の遺物との接合はみられなかった。

以下に石材別山上石器の特徴を述べる。

黒曜石(第26図36~44)

全ての遺物が石器ブロック3から出土した。内訳は細石刃9点、剥片8点で全て桑ノ木津留産黒曜石である。36~44は細石刃である。36は右側縁上部に細かな調整が入る。下部は欠損している。37は左側縁上部及び下部は欠損している。38~39は上部・下部ともに欠損している。40は下部が細くなった形をしている。41~42~43は下部が、44は上部が欠損している。

チャート(第26図45~47)

細石刃3点が出土した。45は、下部が欠損した細石刃である。46・47は、細石刃として取り上げたが、認定には疑問も残るが、参考資料として掲載する。

頁岩(第26図48~52)

ナイフ形石器1点、細石刃2点、細石刃核1点、石核1点、剥片25点、計30点である。ナイフ形石器、剥片3点以外は石器ブロック3からの出土である。48はナイフ形石器である。基部の右側縁に背腹両方向から、左側縁には腹面からの刃済し調整が入る。上部は欠損している。49は細石刃である。下部が右にやや湾曲する。50は上部下部とともに欠損している。51は細石刃核である。剥片石核の上面に打面を形成した後、正面、左側面、右側面と打点を変えながら剥離を行っている。この細石刃核と細石刃との接合はみられなかった。52は石核である。上面に打面を形成した後、上・下・右と打点を変えながら不定形剥片の剥離を繰り返している。下面には自然面を残している。

ホルンフェルス(第26図53)

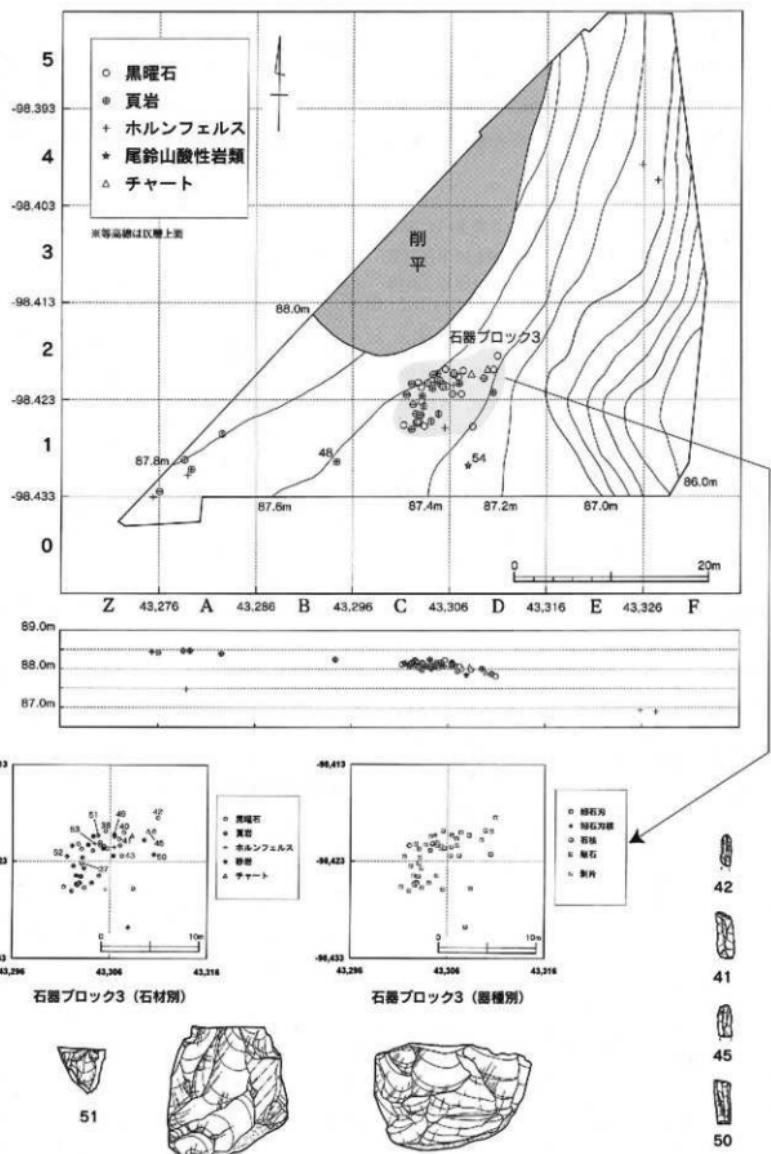
石核1点、敲石1点、剥片5点が出土した。53は石核である。正面及び上面の自然面を剥いで作業面を作り出し、その後数回の打撃を加え、不定形剥片を剥出している。石核は石器ブロック3から出土した。

尾鈴山酸性岩類(第26図54)

磨石が1点がS I 14から出土した。54は、下部に弱い敲打痕を残すが、磨石として利用されていた可能性が高い。

| 石材 器種 | 頁岩 | ホルンフェルス | 黒曜石 | チャート | 尾鈴山酸性岩類 | 計 |
|----------|-------|---------|-----|------|---------|----|
| ナイフ形石器 | 1 | | | | | 1 |
| 細石刃 | 2 | | 9 | 3 | | 14 |
| 細石刃核 | 1 | | | | | 1 |
| 石核 | 1 | 1 | | | | 2 |
| 敲石 | | 1 | | | | 1 |
| 磨石 | | | | | 1 | 1 |
| 剥片 | 25 | 5 | 8 | | | 38 |
| 計 | 30 | 7 | 17 | 3 | 1 | 58 |
| 重量(g) | 271.2 | 465.2 | 6.3 | 0.8 | 280.6 | |

第22表 後期旧石器時代IV期石器・石材組成表



第25図 後期旧石器時代IV期 石材別遺物分布図 ($S = 1/500$)

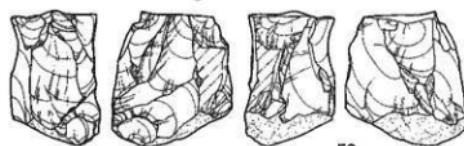
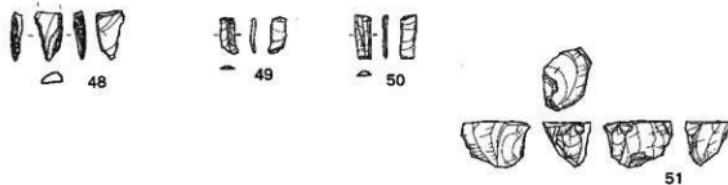
[黒曜石]



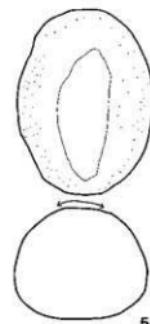
[チャート]



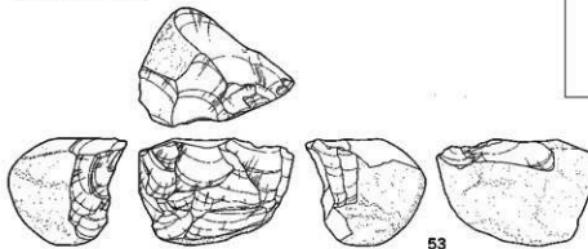
[頁岩]



[尾鈴山酸性岩類]



[ホルンフェルス]



0 10cm

第26図 後期旧石器時代IV期 石材別石器実測図 (S = 1/2)

(3) 小結

後期旧石器時代IV期では、礫群1基と石器ブロック1箇所を検出した。礫群は構成礫は少なく、接合関係も見られなかったが、散礫と比較して大型の完形に近い礫が多いことが特徴的である。

石器ブロックからは、細石刃や細石刃核、核粒、

剥片が出土したが、接合は確認できなかった。細石刃には黒曜石・頁岩・チャートが使用されているが、欠損品が多く、石器としての認定に疑問も残る。

大型の石器は出土数が少なく、小型の石器が中心である。

| 番号 | 立型 番号 | グリッド 番号 | 層 玉帶 ブロック | 器種 | 石材 | 結合 資料 | 長さ (cm) | 幅 (cm) | 厚さ (cm) | 重量 (g) | 国土地理 院基盤 | 国土地理 院基盤 Y座標 | レベル (m) | 備考 |
|-----|----------|------------|-----------------|---------|---------|----------|------------|-----------|------------|-----------|-------------|--------------------|------------|-------|
| 36 | 34 | C 14 | Vb | 3 縮石刃 | 黒曜石 | | 0.8 | 0.6 | 0.2 | 0.1 | -98425.470 | 43302.675 | 88.142 | 角ノ木津留 |
| 37 | 28 | C 14 | Vc | 3 縮石刃 | 黒曜石 | | 1.2 | 0.4 | 0.1 | 0.1 | -98423.199 | 43303.060 | 88.051 | 角ノ木津留 |
| 38 | 62 | C 22 | Vc | 3 縮石刃 | 黒曜石 | | 0.7 | 0.4 | 0.1 | 0.1 | -98419.884 | 43305.556 | 88.070 | 角ノ木津留 |
| 39 | 64 | C 22 | Vc | 3 縮石刃 | 黒曜石 | | 1.0 | 0.3 | 0.2 | 0.1 | -98421.432 | 43305.340 | 88.150 | 角ノ木津留 |
| 40 | 72 | D 21 | Vc | 3 縮石刃 | 黒曜石 | | 1.2 | 0.8 | 0.1 | 0.1 | -98420.014 | 43307.410 | 88.003 | 角ノ木津留 |
| 41 | 73 | D 21 | Vc | 3 縮石刃 | 黒曜石 | | 1.9 | 0.7 | 0.2 | 0.1 | -98420.663 | 43306.916 | 88.063 | 角ノ木津留 |
| 42 | 86 | D 21 | Vc | 3 縮石刃 | 黒曜石 | | 1.2 | 0.8 | 0.2 | 0.1 | -98418.498 | 43310.935 | 87.812 | 角ノ木津留 |
| 43 | 137 | D 21 | Vc | 3 縮石刃 | 黒曜石 | | 0.9 | 0.7 | 0.2 | 0.1 | -98422.431 | 43307.211 | 88.071 | 角ノ木津留 |
| 44 | 66 | E 22 | Vc | 3 縮石刃 | 黒曜石 | | 1.0 | 0.7 | 0.2 | 0.1 | -98421.651 | 43305.700 | 88.229 | 角ノ木津留 |
| 45 | 83 | D 21 | Vc | 3 縮石刃 | チャート | | 1.2 | 0.6 | 0.2 | 0.1 | -98419.860 | 43309.897 | 87.908 | |
| 46 | 35 | C 14 | Vb | 3 縮石刃 | チャート | | 1.3 | 0.7 | 0.3 | 0.4 | -98425.188 | 43302.766 | 88.206 | |
| 47 | 79 | D 21 | Vc | 3 縮石刃 | チャート | | 0.9 | 0.6 | 0.2 | 0.1 | -98420.324 | 43308.237 | 88.061 | |
| 48 | 17 | B 12 | Vb | ナイフ形石器 | 頁岩 | | 2.1 | 1.0 | 0.5 | 1.6 | -98429.397 | 43294.368 | 88.246 | |
| 49 | 71 | D 21 | Vc | 3 縮石刃 | 頁岩 | | 1.5 | 0.7 | 0.2 | 0.2 | -98420.278 | 43306.434 | 88.163 | |
| 50 | 138 | D 21 | Vc | 3 縮石刃 | 頁岩 | | 1.6 | 0.6 | 0.2 | 0.3 | -98422.296 | 43310.481 | 87.872 | |
| 51 | 54 | C 22 | Vc | 3 縮石刃 | 頁岩 | | 2.8 | 1.9 | 2.0 | 9.9 | -98420.328 | 43304.742 | 88.080 | |
| 52 | 47 | C 22 | Vc | 3 石核 | 頁岩 | | 6.0 | 5.1 | 3.6 | 113.5 | -98421.383 | 43302.090 | 88.102 | |
| 53 | 55 | C 22 | Vc | 3 石核 | ホルンフェルス | | 5.8 | 5.9 | 4.5 | 141.3 | -98421.206 | 43304.460 | 88.143 | |
| 54 | 273 | D 11 | Vc | 3 破片 | 尾崎山鷹住岩頭 | | 7.6 | 5.5 | 4.7 | 280.6 | -98429.782 | 43307.909 | 87.849 | |
| 16 | Z 12 | Vb | | 鉢形石 | 頁岩 | | 7.8 | 4.7 | 2.3 | 90.9 | -98433.039 | 43275.402 | 88.438 | |
| 32 | C 14 | Vb | 3 剥片 | 頁岩 | | | 2.5 | 1.4 | 0.7 | 2.4 | -98426.073 | 43302.082 | 88.064 | |
| 33 | C 14 | Vb | 3 剥片 | 頁岩 | | | 1.5 | 1.4 | 1.0 | 2.2 | -98425.576 | 43302.599 | 88.223 | |
| 36 | C 14 | Vb | 3 剥片 | 頁岩 | | | 1.6 | 1.3 | 0.6 | 3.1 | -98425.550 | 43302.864 | 88.170 | |
| 95 | C 14 | Vb | 3 剥片 | 頁岩 | | | 2.4 | 1.7 | 0.5 | 1.7 | -98424.466 | 43302.503 | 88.189 | |
| 110 | A 11 | Vb | 3 剥片 | 頁岩 | | | 3.5 | 1.7 | 0.9 | 4.3 | -98420.304 | 43279.322 | 88.467 | |
| 112 | A 11 | Vb | 3 剥片 | 頁岩 | | | 4.5 | 3.1 | 1.5 | 18.9 | -98429.215 | 43278.631 | 88.467 | |
| 29 | C 14 | Vc | 3 剥片 | 頁岩 | | | 1.7 | 1.2 | 0.5 | 0.6 | -98423.704 | 43303.314 | 87.975 | |
| 30 | C 14 | Vc | 3 剥片 | 頁岩 | | | 1.3 | 1.2 | 0.5 | 0.9 | -98423.598 | 43302.226 | 88.162 | |
| 37 | C 14 | Vc | 3 剥片 | 頁岩 | | | 1.5 | 1.3 | 0.3 | 0.5 | -98424.596 | 43303.014 | 88.061 | |
| 38 | C 14 | Vc | 3 剥片 | 頁岩 | | | 2.1 | 1.8 | 1.0 | 2.7 | -98424.576 | 43302.952 | 88.046 | |
| 40 | C 14 | Vc | 3 剥片 | 頁岩 | | | 2.6 | 2.1 | 0.6 | 3.7 | -98425.242 | 43304.117 | 88.244 | |
| 41 | C 14 | Vc | 3 剥片 | 頁岩 | | | 2.0 | 1.6 | 0.7 | 2.4 | -98424.507 | 43304.867 | 88.168 | |
| 51 | C 22 | Vc | 3 剥片 | 頁岩 | | | 2.3 | 1.5 | 0.6 | 1.4 | -98421.291 | 43305.757 | 88.083 | |
| 53 | C 22 | Vc | 3 剥片 | 頁岩 | | | 2.2 | 1.9 | 0.7 | 2.9 | -98420.413 | 43304.283 | 88.020 | |
| 56 | C 22 | Vc | 3 剥片 | 頁岩 | | | 1.9 | 1.3 | 0.2 | 0.8 | -98421.883 | 43304.290 | 88.082 | |
| 57 | C 22 | Vc | 3 剥片 | 頁岩 | | | 7.2 | 5.6 | 2.0 | 75.9 | -98421.361 | 43304.978 | 88.092 | |
| 66 | C 22 | Vc | 3 剥片 | 頁岩 | | | 1.6 | 1.4 | 0.5 | 0.9 | -98421.665 | 43306.288 | 88.178 | |
| 69 | D 21 | Vc | 3 剥片 | 頁岩 | | | 1.2 | 0.7 | 0.3 | 0.2 | -98420.435 | 43306.445 | 88.135 | |
| 74 | D 21 | Vc | 3 剥片 | 頁岩 | | | 4.1 | 2.1 | 1.1 | 6.9 | -98421.367 | 43307.007 | 87.951 | |
| 82 | D 21 | Vc | 3 剥片 | 頁岩 | | | 2.3 | 1.3 | 0.9 | 2.9 | -98420.808 | 43309.504 | 88.001 | |
| 104 | A 14 | Vc | 3 剥片 | 頁岩 | | | 2.1 | 2.3 | 1.2 | 4.8 | -98426.555 | 43282.541 | 88.401 | |
| 134 | C 22 | Vc | 3 剥片 | 頁岩 | | | 2.4 | 1.3 | 0.5 | 1.5 | -98422.491 | 43301.569 | 88.146 | |
| 135 | C 22 | Vc | 3 剥片 | 頁岩 | | | 1.4 | 0.8 | 0.3 | 0.3 | -98422.614 | 43303.171 | 88.134 | |
| 136 | C 22 | Vc | 3 剥片 | 頁岩 | | | 2.6 | 2.1 | 0.9 | 3.2 | -98422.422 | 43306.318 | 88.060 | |
| 142 | A 11 | Vc | 3 剥片 | 頁岩 | | | 1.4 | 0.8 | 0.3 | 0.2 | -98422.477 | 43278.066 | 88.412 | |
| 96 | C 14 | Vc | 3 剥片 | 黒曜石 | | | | | | | -98425.371 | 43302.559 | 88.151 | 磨片 |
| 31 | C 14 | Vb | 3 剥片 | 黒曜石 | | | 1.2 | 0.8 | 0.5 | 0.4 | -98425.842 | 43301.253 | 88.123 | 日東 |
| 39 | C 14 | Vc | 3 剥片 | 黒曜石 | | | 1.9 | 1.3 | 0.9 | 2.0 | -98425.753 | 43303.386 | 88.165 | 日東 |
| 43 | D 13 | Vc | 3 剥片 | 黒曜石 | | | 1.2 | 0.7 | 0.7 | 0.4 | -98425.795 | 43308.376 | 87.984 | 日東 |
| 48 | C 22 | Vc | 3 剥片 | 黒曜石 | | | 1.4 | 1.0 | 0.5 | 0.6 | -98421.237 | 43302.751 | 88.107 | 日東 |
| 49 | C 22 | Vc | 3 剥片 | 黒曜石 | | | 2.2 | 1.1 | 0.9 | 1.2 | -98421.723 | 43303.082 | 88.123 | 日東 |
| 58 | C 22 | Vc | 3 剥片 | 黒曜石 | | | 1.3 | 1.1 | 0.8 | 0.7 | -98421.047 | 43304.981 | 88.040 | 日東 |
| 84 | D 21 | Vc | 3 剥片 | 黒曜石 | | | 1.0 | 0.7 | 0.2 | 0.1 | -98419.891 | 43310.535 | 87.871 | 日東 |
| 12 | C 14 | Vc | 3 剥片 | ホルンフェルス | | | 10.2 | 4.2 | 1.3 | 59.0 | -98425.920 | 43305.517 | 88.076 | |
| 209 | F 41 | Vc | 3 剥片 | ホルンフェルス | | | 3.5 | 2.7 | 1.0 | 7.9 | -98400.446 | 4327.447 | 86.909 | |
| 193 | E 11 | Vc | 3 剥片 | ホルンフェルス | | | 3.2 | 1.6 | 0.5 | 1.9 | -98430.784 | 43278.947 | 87.471 | |
| 211 | H 34 | Vc | 3 剥片 | ホルンフェルス | | | 7.8 | 7.7 | 3.4 | 153.3 | -98398.825 | 4325.886 | 86.938 | |
| 68 | D 21 | Vc | 3 剥片 | ホルンフェルス | | | 4.2 | 2.8 | 1.1 | 10.9 | -98421.513 | 43306.400 | 88.179 | |

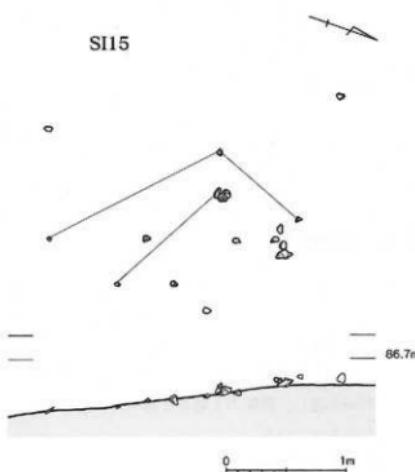
第23表 後期旧石器時代IV期 遺物計測表

5 縄文時代早期

小林軽石降灰以降の暗褐色土層(IV層)から黒褐色土層(III層)までを縄文時代早期の文化層としてとらえた。東九州自動車道(都農～西都間)建設に伴う調査においては、ML1・MB0に相当する。調査区内の大部分が削平により失われていたため調査実施面積は、約520m²となった。

(1) 遺構

遺構は集石遺構1基を検出した。集石遺構は調査



第27図 縄文時代早期 集石遺構実測図 (S = 1/40)

(2) 遺物

○土器 (第28図55～57)

縄文時代早期に位置付けられる土器が5点出土し、3点を掲載した。しかし5点とも小片で、器形や調整方法などの判別は困難である。文様は貝殻条痕文が施されおり、縄文時代早期後葉の土器と考えられる。詳細な情報は、後の観察表に記している。

区南東部の緩やかな斜面で、標高約86.5m～86.1mである。標高差は約40cmある。長径3m、短径2.1mの範囲内に18点の礫で構成される。礫は散漫な出土状況で、斜面のため動いている可能性が高い。掘り込み・配石ではなく、炭化物は確認できなかったが、18点中16点の礫に赤化がみられた。構成礫は砂岩9点(50%)、ホルンフェルス7点(30%)、尾鈴山酸性岩類とその他の礫が各1点ずつである。平均重量は256gで、完形礫が4点、その他は破碎礫である。

| | |
|---------------|----------|
| 検出面 | IV |
| 検出グリッド | E24 |
| 長径 (m) | 3.0 |
| 短径 (m) | 2.1 |
| 掘込の有無 | 無 |
| 炭化物の有無 | 無 |
| 礫の構成密度 | 疎 |
| 石材の分類とその割合 | |
| 尾鈴山酸性岩礫数 (%) | 1(6) |
| 重量(g)(<%) | 205(4) |
| 砂岩礫数 (%) | 9(50) |
| 重量(g)(<%) | 2146(46) |
| 頁岩礫数 (%) | 0 |
| 重量(g)(<) (%) | 0 |
| ホルンフェルス礫数 (%) | 7(39) |
| 重量(g)(<) (%) | 1820(39) |
| その他礫数 (%) | 1(6) |
| 重量(g)(<) (%) | 446(10) |
| 礫合計数 | 18 |
| 平均重量 (g) | 256 |
| 赤化度 | |
| 非赤化 級数 (%) | 2(11) |
| 弱 級数 (%) | 7(39) |
| 中 級数 (%) | 3(16) |
| 強 級数 (%) | 6(33) |
| 完形度 | |
| k 級数 (%) | 4(22) |
| 1 級数 (%) | 1(0.5) |
| 2 級数 (%) | 7(39) |
| 3 級数 (%) | 6(33) |

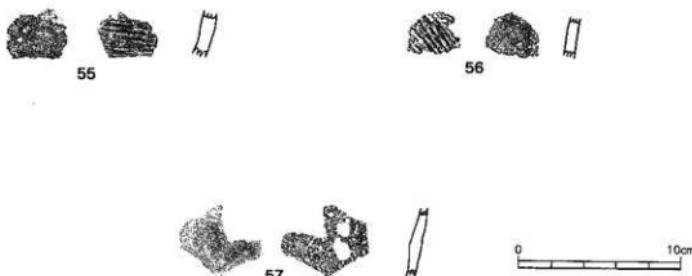
第24表 集石遺構(SI15)属性一覧

○石器器種

縄文時代早期の石器は計30点出土した。内訳は、ナイフ形石器1点、石鏃5点、網石刃6点、礫器1点、石核1点、磨石1点、ペットストーン1点、剥片14点である。

○遺物分布

石器の出土は、包含層が残存する狭い範囲に限定



第28図 土器実測図 (S = 1 / 3)

| No | Gr | 層 | 器種 | 部位 | 文様及び調整 | | 色調 | | 胎土の特徴 | 備考 |
|----|-----|-----|----|----|--------|--------------|--------------------|--------------------|-------------------------------|------|
| | | | | | 外側 | 内側 | 外面 | 内面 | | |
| 55 | F33 | III | 深鉢 | 脣部 | ナデ | 横位の貝殻 条痕文 | にぶい橙 (7.7YR6/4) | にぶい橙 (10YR6/4) | 1mm以下の白色 粒を少し含む。 | 傾き不明 |
| 56 | F44 | IV | 深鉢 | 脣部 | 斜位のナデ | 斜位の貝殻 条痕文 | にぶい黄橙 (10YR7/4) | 橙 (7.7YR6/4) | 微細な透明に輝 く粒を含む。 | 傾き不明 |
| 57 | F41 | IV | 深鉢 | 頸部 | 摩滅ナデ | 斜位のナデ | にぶい黄 (2.5YR6/3) | にぶい黄 (2.5YR6/3) | 微細な乳白色 粒、2ミリ以下の 黒色粒を含む。 | 傾き不明 |

第25表 繩文時代早期 土器観察表

される。ほとんどが調査区東側の傾斜地で、特にE2グリッド杭の周囲に集まる（第29図）。

○石材及び接合資料

出土石器の石材内訳は、黒曜石14点、ホルンフェルス5点、頁岩4点、チャート5点、砂岩1点、石英1点である（第26表）。石器の接合は1点も確認できなかった。

以下に石材別に出土石器の特徴を述べる。

黒曜石（第31図58～64）

細石刃4点、剥片7点、石核1点、石鏃2点出土。55～58は細石刃である。柔ノ木津留産黒曜石を石材としている。58は下部が欠損している。59はやや細長で、裏面右側縁に調整痕がある。60は下部が、61は上下に欠損がみられる。

62は腰岳産の小型石核である。正面上部より不定形剥片を剥出している。63は腰岳産石鏃の脚部である。緻密な調整が施されるが、全形は不明である。

実測はしていないが、第27表の注記番号199も同石材の石鏃脚部である。

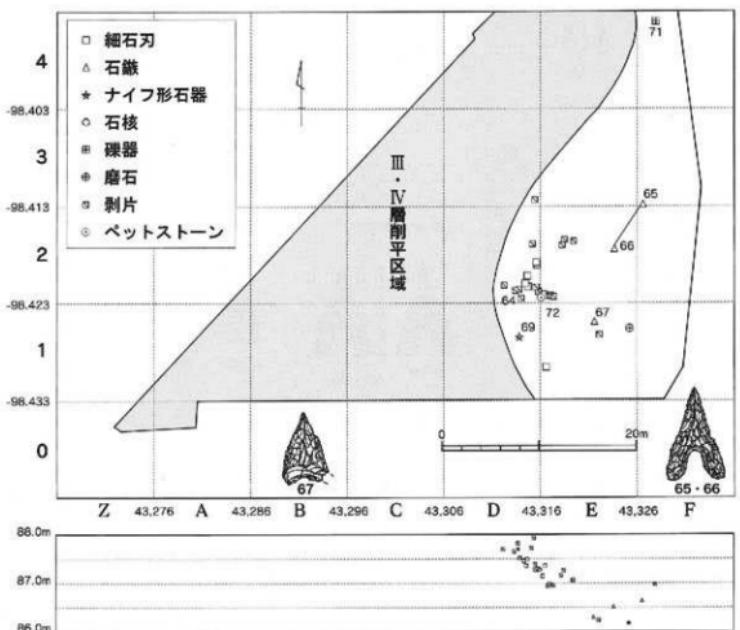
64は姫島産黒曜石の縦長剥片である。背面左側に自然面を残し、腹面の上端と下端には背面からの剥離が施されている。

チャート（第31図65～68）

65+66、67は石鏃である。65・66は別々に出土した脚部と脣部が接合した石鏃である。基部には深い抉り、ていねいな調整が施される。67は、二等辺三角形をしており、基部に浅い抉りが入る。68は細石刃であるが、剥片の可能性もある。参考資料として掲載しておく。

頁岩（第31図69・70）

69はナイフ形石器である。基部加工が、腹面から施され、刃部には微細な剥離の痕跡が残る。先端は欠損している。70は細石刃である。下部は欠損している。



第29図 縄文時代早期 器種別遺物分布図 ($S = 1/500$)

ホルンフェルス

(第31図71)

71は礫器である。
背面には腹面からの
粗い剥離をうけてい
る。

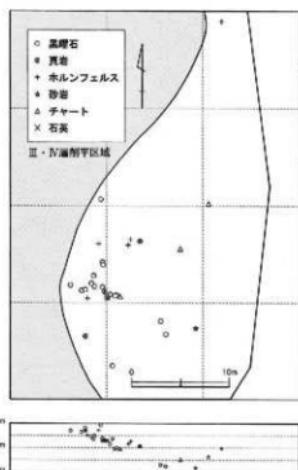
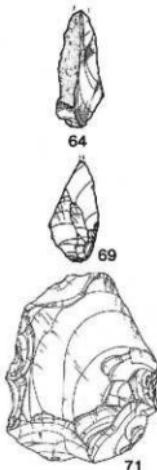
腹面にも2箇所、背
面からの剥離を受け
ている。腹面には、
大きく自然面を残す。

石英 (第31図72)

ベットストーン1
点(72)出土。

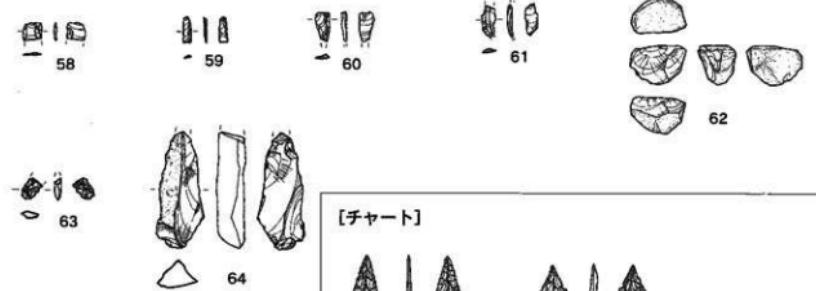
砂岩

磨石1点が出土し
た。



第30図 石材別遺物分布図 ($S = 1/500$)

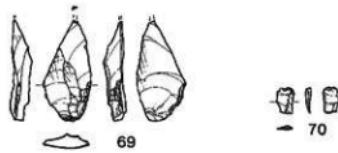
【黒曜石】



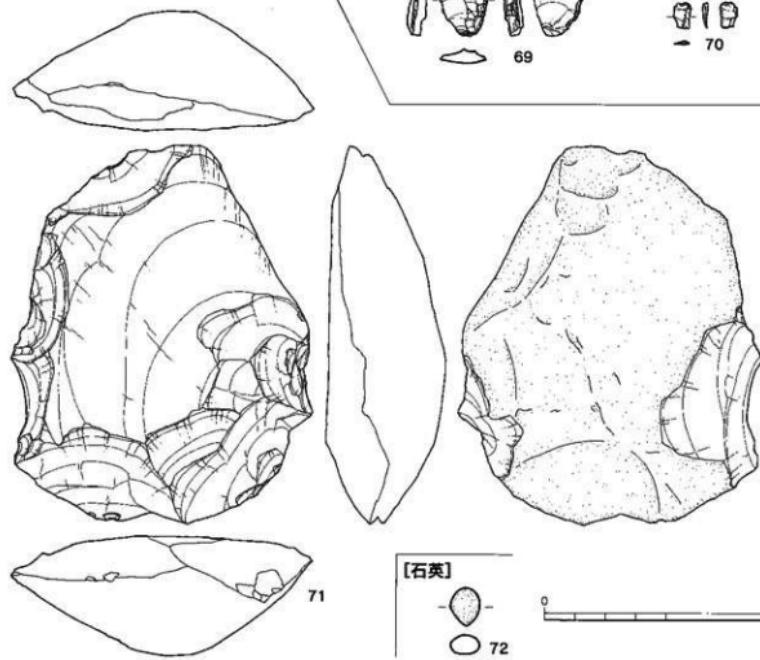
【チャート】



【頁岩】



【ホルンフェルス】



第31図 縄文時代早期石器実測図 (S = 1/2)

| 石材 器種 | 頁岩 | ホルンフェルス | 黒曜石 | チャート | 砂岩 | 石英 | 計 |
|----------|-----|---------|------|------|-------|-----|----|
| ナイフ形石器 | 1 | | | | | | 1 |
| 石鎌 | | | 2 | 3 | | | 5 |
| 細石刃 | 1 | | 4 | 1 | | | 6 |
| 石核 | | | 1 | | | | 1 |
| 礫器 | | 1 | | | | | 1 |
| 磨石 | | | | | 1 | | 1 |
| ペットストーン | | | | | | 1 | 1 |
| 剥片 | 2 | 4 | 7 | 1 | | | 14 |
| 計 | 4 | 5 | 14 | 5 | 1 | 1 | 30 |
| 重量(g) | 8.3 | 1034.4 | 16.5 | 4.6 | 203.6 | 2.1 | |

第26表 繩文時代早期石器・石材組成

(3) 小結

縄文時代早期では、1基の集石遺構を検出した。掘り込みや配石を持たず、散漫な状態で疊が出土した。

土器については出土数が少なく、詳細な情報が得られなかった。

石器も調査範囲が狭いことから出土数は少ない。

頁岩やチャート、ホルンフェルスなど在地石材を利

用した製品類がある一方、遠隔地産石材の活用も活発である。細石刃には南九州の桑ノ木津留産黒曜石、石核・石鎌には、西九州の腰岳産黒曜石が使われている。また、1点ではあるが東九州姫島産黒曜石の剥片も出土した。これらのことから、この時代に九州各黒曜石原産地との幅広い交易があったことをうかがい知ることができよう。

| 番号 件名 番号 | グリッド | 層位 | 分類 グレード | 器種 | 石材 | 結合質料 | 長さ (cm) | 幅 (cm) | 厚さ (cm) | 重量 (g) | 国土资源 X線標準 | 国土资源 Y線標準 | レベル (m) | 備考 |
|-----------------|------|----|------------|---------|---------|------|------------|-----------|------------|-----------|--------------|--------------|------------|-------|
| 58 198 E 21 III | | | | 細石刃 | 黒曜石 | | 0.7 | 0.7 | 0.1 | 0.1 | -98422.139 | 43316.386 | 87.150 | 桑ノ木津留 |
| 59 90 D 22 III | | | | 細石刃 | 黒曜石 | | 1.1 | 0.3 | 0.1 | 0.1 | -98420.199 | 43314.679 | 87.356 | 桑ノ木津留 |
| 60 92 D 22 III | | | | 細石刃 | 黒曜石 | | 1.2 | 0.5 | 0.2 | 0.1 | -98418.794 | 43315.605 | 87.291 | 桑ノ木津留 |
| 61 194 E 21 III | | | | 細石刃 | 黒曜石 | | 1.2 | 0.5 | 0.2 | 0.1 | -98429.541 | 43316.617 | 87.362 | 桑ノ木津留 |
| 62 197 E 21 III | | | | 石核 | 黒曜石 | | 2.3 | 1.6 | 1.5 | 5.5 | -98431.419 | 43282.295 | 87.387 | 腰岳 |
| 63 23 D 22 IV | | | | 石核 | 黒曜石 | | 0.9 | 0.6 | 0.3 | 0.2 | -98421.325 | 43314.749 | 87.469 | 腰岳 |
| 64 20 F 20 III | | | | 剥片 | 黒曜石 | | 4.7 | 1.6 | 1.7 | 8.8 | -98421.634 | 43313.708 | 87.811 | 腰島 |
| 65 203 F 31 III | | | | 石鎌 | チャート | (II) | 1.9 | 1.0 | 0.4 | 0.6 | -98412.764 | 43326.594 | 86.642 | |
| 66 204 E 24 III | | | | 石鎌 | チャート | (II) | 3.8 | 1.7 | 0.4 | 1.8 | -98417.404 | 43323.675 | 86.521 | |
| 67 221 E 14 III | | | | 石鎌 | チャート | | 3.0 | 1.8 | 0.5 | 2.0 | -98421.910 | 43321.637 | 86.299 | |
| 68 93 D 22 III | | | | 細石刃 | チャート | | 1.0 | 0.7 | 0.2 | 0.1 | -98419.081 | 43316.686 | 87.266 | |
| 69 45 D 14 III | | | | ナイフ形石器 | 頁岩 | | 4.0 | 1.9 | 0.8 | 5.5 | -98425.446 | 43313.829 | 87.707 | |
| 70 89 D 22 III | | | | 細石刃 | 頁岩 | | 1.0 | 0.7 | 0.2 | 0.1 | -98420.971 | 43314.442 | 87.456 | |
| 71 11 I'43 III | | | | 礫器 | ホルンフェルス | | 15.3 | 13.3 | 5.0 | 1026.2 | -98394.085 | 43327.947 | 86.965 | |
| 72 196 C 11 III | | | | ペットストーン | 石英 | | 1.5 | 1.2 | 0.8 | 2.1 | -98422.438 | 43316.073 | 87.278 | |
| 24 E 14 III | | | | 磨石 | 砂岩 | | 6.8 | 5.0 | 4.5 | 203.6 | -98425.826 | 43325.258 | 86.170 | |
| 100 D 22 III | | | | 剥片 | 頁岩 | | 0.9 | 0.8 | 0.1 | 0.1 | -98421.826 | 43315.811 | 87.299 | |
| 1 E 23 III | | | | 剥片 | 頁岩 | | 2.7 | 2.2 | 0.8 | 2.6 | -98416.523 | 43319.480 | 87.061 | |
| 99 D 22 III | | | | 剥片 | 黒曜石 | | 0.7 | 0.7 | 0.2 | 0.1 | -98421.373 | 43315.579 | 87.387 | 桑ノ木津留 |
| 199 E 21 III | | | | 石核 | 黒曜石 | | 0.8 | 0.7 | 0.2 | 0.1 | -98422.265 | 43316.875 | 86.946 | 腰岳 |
| 21 D 22 IV | | | | 剥片 | 黒曜石 | | 0.9 | 0.7 | 1.0 | 0.3 | -98421.173 | 43312.273 | 87.696 | 日東 |
| 200 E 21 III | | | | 剥片 | 黒曜石 | | 0.9 | 0.7 | 0.3 | 0.1 | -98422.223 | 43317.069 | 86.981 | |
| 22 D 22 IV | | | | 剥片 | 黒曜石 | | 1.0 | 0.6 | 0.2 | 0.1 | -98421.737 | 43313.413 | 87.648 | 日東 |
| 267 E 14 III | | | | 剥片 | 黒曜石 | | 1.5 | 1.3 | 0.5 | 0.9 | -98426.242 | 43322.143 | 86.236 | 桑ノ木津留 |
| 155 D 32 IV | | | | 剥片 | 黒曜石 | | | | | | -98412.348 | 43315.418 | 87.927 | |
| 201 E 21 III | | | | チャート | | | 1.2 | 0.7 | 0.2 | 0.1 | -98422.341 | 43317.433 | 86.951 | |
| 98 D 24 III | | | | 剥片 | ホルンフェルス | | 1.9 | 1.5 | 0.5 | 1.1 | -98415.916 | 43315.202 | 87.719 | |
| 2 E 23 III | | | | 剥片 | ホルンフェルス | | 2.4 | 1.1 | 0.6 | 1.3 | -98416.447 | 43318.631 | 87.257 | |
| 154 D 23 IV | | | | 剥片 | ホルンフェルス | | 2.6 | 1.6 | 0.7 | 2.8 | -98422.518 | 43314.017 | 87.516 | |
| 3 E 23 III | | | | 剥片 | ホルンフェルス | | 2.9 | 1.1 | 0.8 | 3.0 | -98417.023 | 43318.281 | 87.165 | |

第27表 繩文時代早期遺物計測表

第4節 自然科学分析

1 目的

本遺跡の調査区東部は、旧地形では谷部になっており、耕地整理で埋め立てられるまでは、長い間低湿地であり、湧水も確認されていた。今回の確認調査においても、表土が厚く堆積し、第30図のとおり4本のトレンチを入れ調査したが、遺構・遺物は確認されなかった。しかし、確認調査の過程で、遺構の構築年代や遺物包含層の堆積年代を知る資料となる火山灰土が、明瞭に堆積していることが明らかになった。中でも、低湿地など限られた環境でのみ確認が可能とされてきた、本遺跡周辺では検出例が極めて少ない桜島薩摩火山灰(Sz-S)や霧島高原スコリア(Kr-Th)と思われる火山灰が堆積していることがわかった。そこで、各火山灰の同定を行い、各時代の古環境の復元を行うことで、本遺跡周辺の植生や環境を明らかにするため、自然科学分析を行なった。実施したのは、火山灰分析(テフラ組成分析・屈折率分析)、植物珪酸体分析、花粉分析である。

2 分析結果

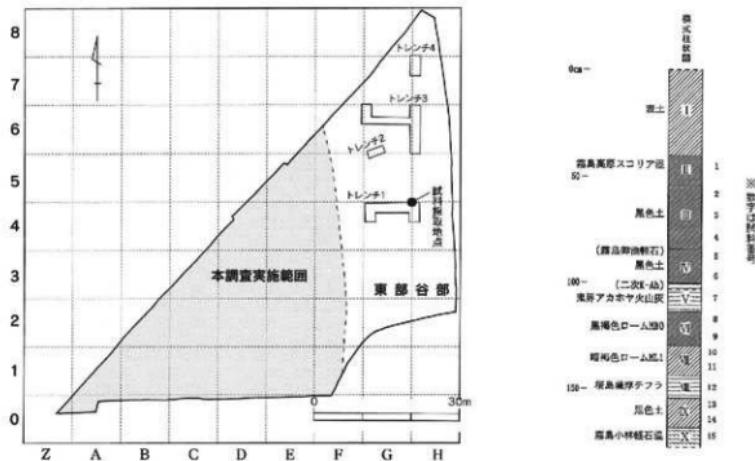
分析試料は、調査区東側谷部で確認調査を行ったトレンチ1の北側土層断面から採取した。このトレンチで確認された層序(第33図)は、本調査で使用している基本層序には対応はしていない。

(1) 火山灰分析

火山灰の分析は、トレンチ1下位より試料15(X層)、試料12(VII層)、試料7(V層)、試料1(II層)が選択された。テフラ組成分析・屈折率測定の結果、試料15より霧島小林軽石(Kr-Kb、約1.4~1.6万年前)、試料12より桜島薩摩(Sz-S、約1.1万年前)、試料7より鬼界アカボヤ火山灰(K-Ah、約6,300年前)、試料1より霧島高原スコリア(Kr-Th、10~13世紀)などに由来するテフラ粒子が検出された。

(2) 植物珪酸体分析

分析試料は、トレンチ1から採取されたI層からX層までのうち、試料7・12を除く13点である。分析結果詳細は、第28表・第29表に示す。



第33図 トレンチ1 土層柱状図

第32図 東部谷部確認調査トレンチ配置図及び試料採取地点 ($S = 1/1,000$)

露島小林軽石 (Kr-Kb) 混のX層から桜島薩摩テフラ (Sz-S) 直下のIX層にかけて、ヨシ族、ヌマガヤ族、カヤツリグサ科などが生育する湿地的な環境であったと考えられ、周辺の比較的乾燥したところにクマザサ族（おもにミヤコザサ節）やウシクサ族などが生育していたと推定される。

タケ亜科のうち、メダケ族は温暖、クマザサ族は寒冷の指標とされており、メダケ率（両者の推定生産量の比率）の変遷は、地球規模の氷期一間氷期サイクルの変動と一緒に致することが知られている（杉山2001）。ここではクマザサ族が優勢であり、メダケ率が0～24%と低いことから、当時は比較的寒冷な気候環境であったと推定される。

Sz-S直上のVII層では、堆積環境の乾燥化など何らかの原因でヨシ族など湿地が減少したと考えられ、変わってメダケ族（メダケ節やネザサ節）が増加したと推定される。メダケ率は62～82%と高い値であり、後氷期における激しい気候温暖化の影響が反映されていると考えられる。

鬼界アカホヤ火山灰 (K-Ah、約6,300年前) 直下のVI層の堆積当時は、メダケ族（メダケ節やネザサ節）が繁茂するような状況であったと考えられ、土壤中に黒ボク土の生成要因となる多量の有機物が供給されたと推定される（杉山ほか2002）。

その後、K-Ahの堆積によって当時の植生は一時的に破壊されたと考えられるが、K-Ah直上のIV層では比較的早い時期にK-Ah直下層とほぼ同様の植生が再生したと推定される。このような植生の回復には、年平均気温が現在よりも約2℃前後高かったとされる当時の温暖な気候環境が影響したと考えられる。

III層から霧島高原スコリア (K-Th、10～13世紀) 混のII層にかけては、メダケ族（メダケ節やネザサ節）が繁茂するような状況が継続されていたと考えられ、部分的にススキ族やチガヤ族、キビ族なども見られたと推定される。

これらのイネ科植物は陽当たりの悪い林床では生育が困難であり、ススキ族やチガヤ族の草原が維持されるためには定期的な刈り取りや火入れ（焼き払い）が必要である。（堀田、1991、近藤、1995）この

ことから、当時は何らかの目的で火入れなど人間にによる植生干渉が行われていた可能性が考えられる。なお、今回の分析では花粉分析で推定されたカシ林の存在が認められなかった。これは、植物珪酸体分析が花粉よりも現地性が高く、周辺地域の森林植生が反映されていないためと考えられる。

(3) 花粉分析

花粉分析は、一般に低湿地の堆積物を対象とした比較的広域な植生・環境の復元に応用されている。分析試料は、トレーナー1北壁から採取された、I層からX層までの13点（試料7・12を除く）である。分析結果詳細は、第29表に示す。

霧島小林軽石 (Kr-Kb、約1.4～1.6万年前) 混の桜島薩摩テフラ (S-Sz、約1.1万年前) 直上のVII層にかけては、イネ科やヨモギ属を主体としてキク亜科なども生育する草原的な環境にあったと考えられ、周辺にはハノキ林（湿地林？）が分布していたと推定される。

鬼界アカホヤ火山灰 (K-Ah、約6,300年前) 直下のVI層堆積当時は、イネ科やヨモギ属を主体とした草原的な環境であったと考えられ、堆積環境の乾燥化など何らかの原因でハノキ林は減少したと推定される。また、周辺地域ではカシ林がやや増加したと考えられる。

K-Ah直上のIV層でも、イネ科やヨモギ属を主体とした草原植生であったと考えられるが、K-Ah降灰による植生擾乱の影響と考えられる。また、この時期には周辺地域でカシ林が増加したと考えられ、クリ林も見られるようになったと推定される。III層中下部でも、おおむね同様の状況であったと考えられるが、III層上部から霧島高原スコリア (K-Th、10～13世紀) 混のII層にかけては、周辺地域でカシ林などの照葉樹林がさらに増加し、マツ林やナラ林などの二次林も見られるようになったと推定される。

抽出密度(単位: ×100個/g)

| 分類群 | | 学名 | 地点・試料 | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------|--|---------------------------------|-------|------|------|------|------|------|------|------|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|
| イネ科 | | Gramineae (Gramine) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| キビ族 | | Panicace type | 22 | 6 | 7 | 7 | 7 | 14 | 7 | 28 | 14 | 21 | 21 | 21 | 21 | 21 | 14 |
| ヨシ属 | | Phragmites (reed) | 81 | 97 | 66 | 54 | 26 | 26 | 14 | 7 | 7 | 14 | 21 | 21 | 21 | 21 | 14 |
| ススキ属 | | Miscanthus type | 15 | 37 | 51 | 54 | 39 | 58 | 28 | 22 | 69 | 79 | 49 | 21 | 21 | 7 | 7 |
| シシグサ族A | | Andropogoneae A type | 7 | 6 | 22 | 7 | | | | | | | | | | | |
| シシグサ族B | | Andropogoneae B type | | | | | | | | | | | | | | | |
| B type | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C type | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| タケ属 | | Bambusoideae (Bamboo) | | | | | | | | | | | | | | | |
| メダカ属 | | Pleiodontia sect. Medake | 346 | 712 | 380 | 625 | 385 | 451 | 387 | 415 | 35 | 114 | | | | | |
| ネササ属 | | Pleiostachys sect. Nezana | 964 | 1175 | 609 | 748 | 698 | 672 | 532 | 575 | 90 | 193 | 7 | | | | |
| クマササ属 | | Sasa (except Miyakozasa) | 15 | 30 | 73 | 61 | 13 | 29 | 56 | 44 | 28 | 60 | 50 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| ミヤコササ属 | | Sasa sect. Miyakozasa | 44 | 30 | 132 | 82 | 39 | 44 | 63 | 182 | 55 | 79 | 35 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| その他のイネ科 | | Others | | | | | | | | | | | | | | | |
| 毛皮毛石頭 | | Husk hair origin | 7 | 7 | 7 | 7 | | | | | | | | | | | |
| 根状茎葉 | | Root-shaped | 169 | 201 | 404 | 306 | 294 | 387 | 147 | 160 | 200 | 329 | 169 | 186 | 186 | 186 | 137 |
| カヤツリグサ科(スゲ属など) | | Others (Cyperaceae, Carex etc.) | 390 | 378 | 632 | 612 | 626 | 614 | 462 | 473 | 304 | 343 | 332 | 321 | 321 | 321 | 317 |
| 繊物用繊維地被 | | Total | 2060 | 2665 | 2394 | 2576 | 2141 | 2286 | 1665 | 1968 | 988 | 1316 | 918 | 906 | 906 | 906 | 906 |

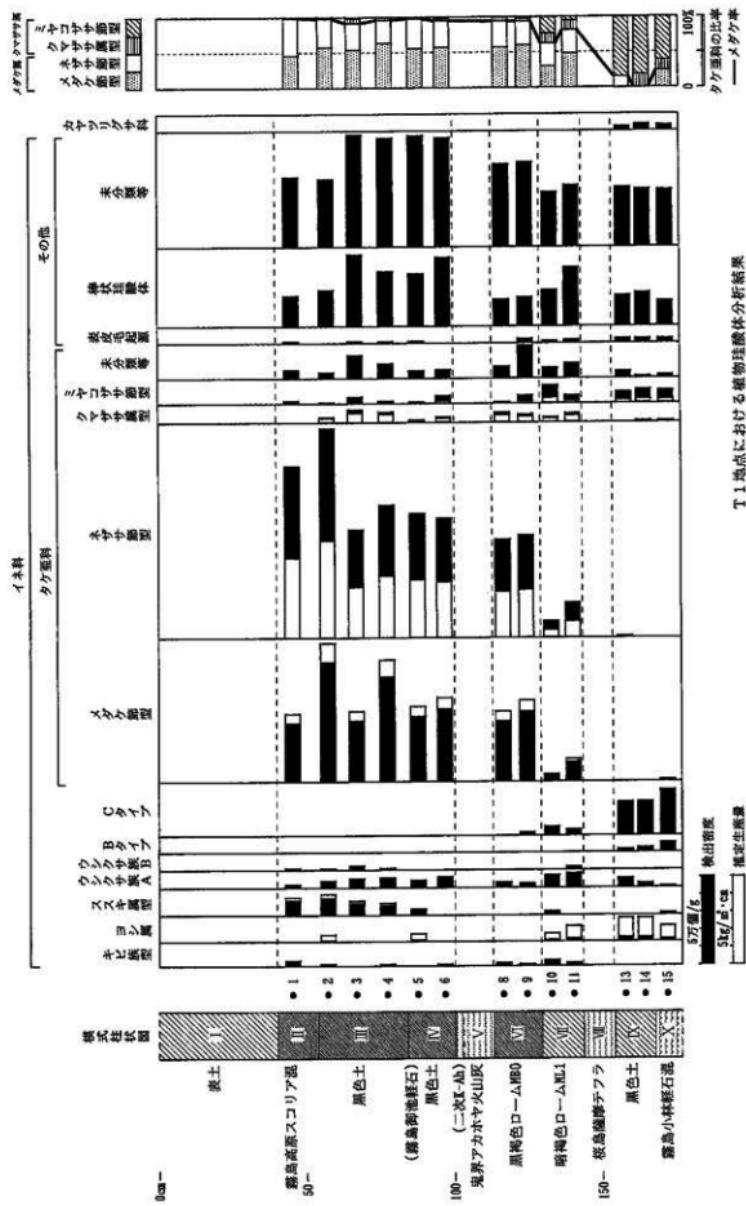
おもな分類群の性定生産量(単位: kg/ha・年)

| ヨシ属 | | Phragmites (reed) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|--------|--|---------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----|----|
| ススキ属 | | Miscanthus type | 1.00 | 1.21 | 0.82 | 0.87 | 0.41 | | | | | | | | | | |
| メダカ属 | | Pleiodontia sect. Medake | 4.01 | 8.26 | 4.17 | 7.25 | 4.47 | 5.00 | 4.14 | 4.81 | 0.40 | 1.33 | | | | | |
| ネササ属 | | Pleiostachys sect. Nezana | 4.63 | 5.64 | 2.93 | 3.59 | 3.35 | 3.23 | 2.65 | 2.76 | 0.43 | 0.39 | 0.93 | | | | |
| クマササ属 | | Sasa (except Miyakozasa) | 0.23 | 0.55 | 0.46 | 0.10 | 0.22 | 0.42 | 0.33 | 0.21 | 0.38 | | 0.05 | | | | |
| ミヤコササ属 | | Sasa sect. Miyakozasa | 0.04 | 0.02 | 0.11 | 0.04 | 0.02 | 0.13 | 0.02 | 0.13 | 0.31 | 0.13 | 0.19 | 0.24 | 0.22 | | |

タケ地被の比率(%)

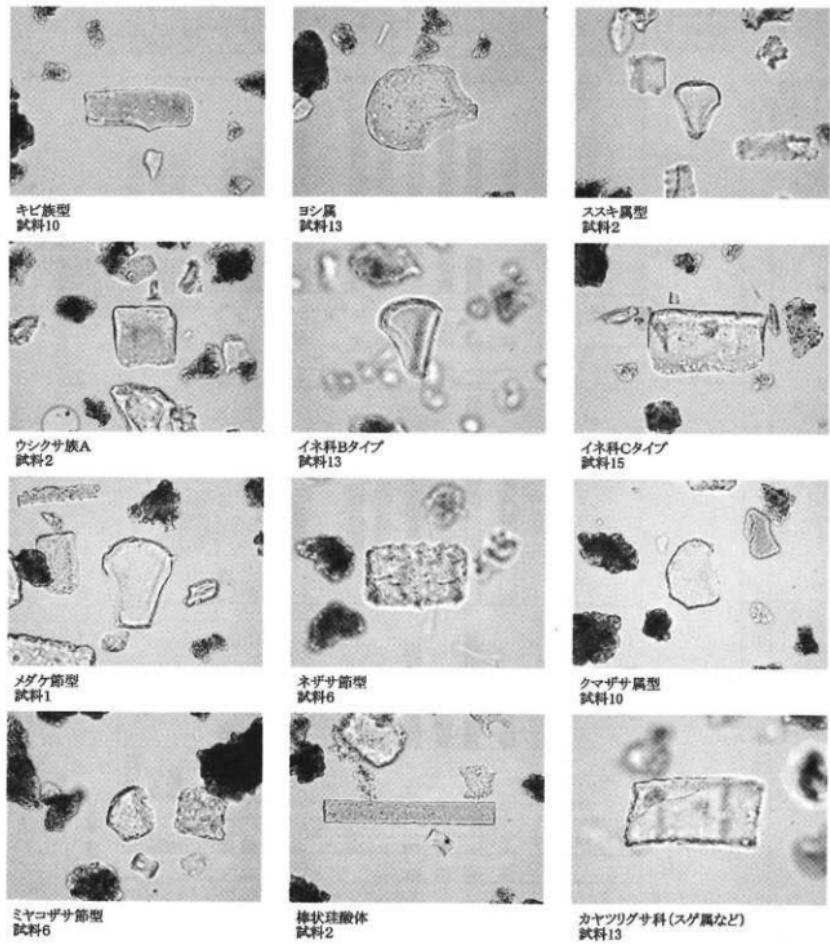
| メダカ属 | | Pleiodontia sect. Medake | 46 | 58 | 54 | 64 | 56 | 58 | 57 | 60 | 30 | 48 | | | | | 24 |
|--------|--|---------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| ネササ属 | | Pleiostachys sect. Nezana | 53 | 40 | 38 | 32 | 42 | 38 | 37 | 34 | 32 | 34 | 15 | | | | |
| クマササ属 | | Sasa (except Miyakozasa) | 2 | 1 | 7 | 4 | 1 | 3 | 6 | 4 | 15 | 14 | 19 | | | | |
| ミヤコササ属 | | Sasa sect. Miyakozasa | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 2 | 0 | 2 | 23 | 5 | 85 | 81 | 81 | 81 | 61 |

第28表 植物珪酸体 分析結果



第34図 T1地点における植物性酸体分析結果

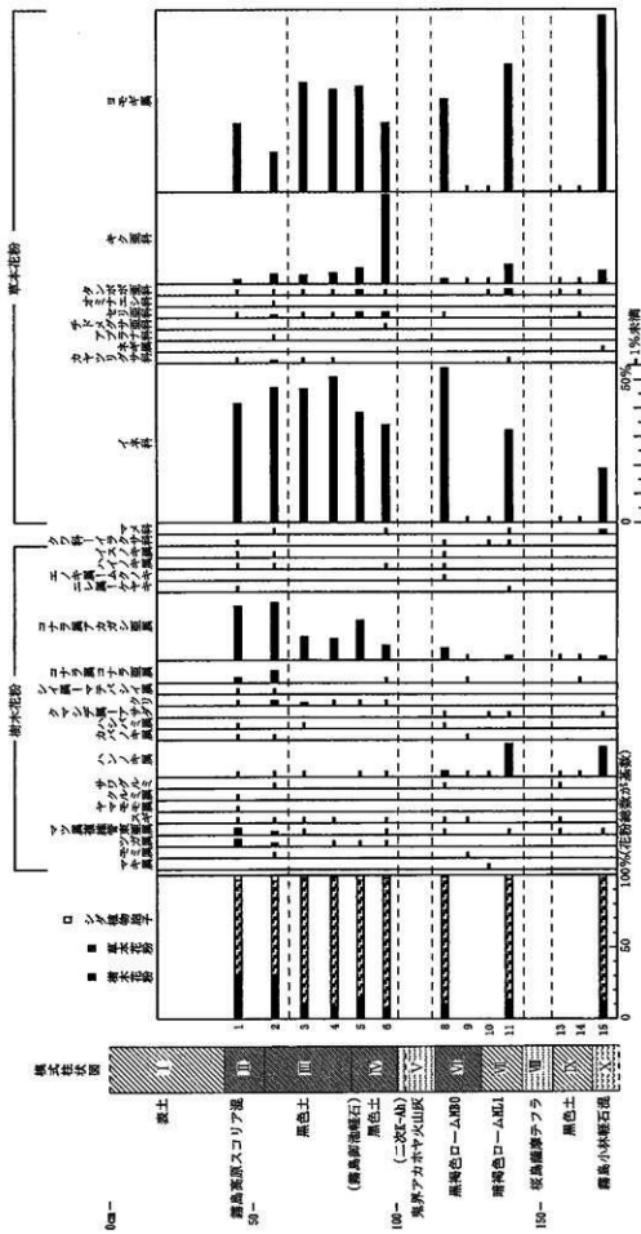
T1地点における植物性酸体分析結果



植物珪酸体(プラント・オバール)の顕微鏡写真

— 50 μ m

第35図 植物珪酸体(プラント・オバール)の顕微鏡写真



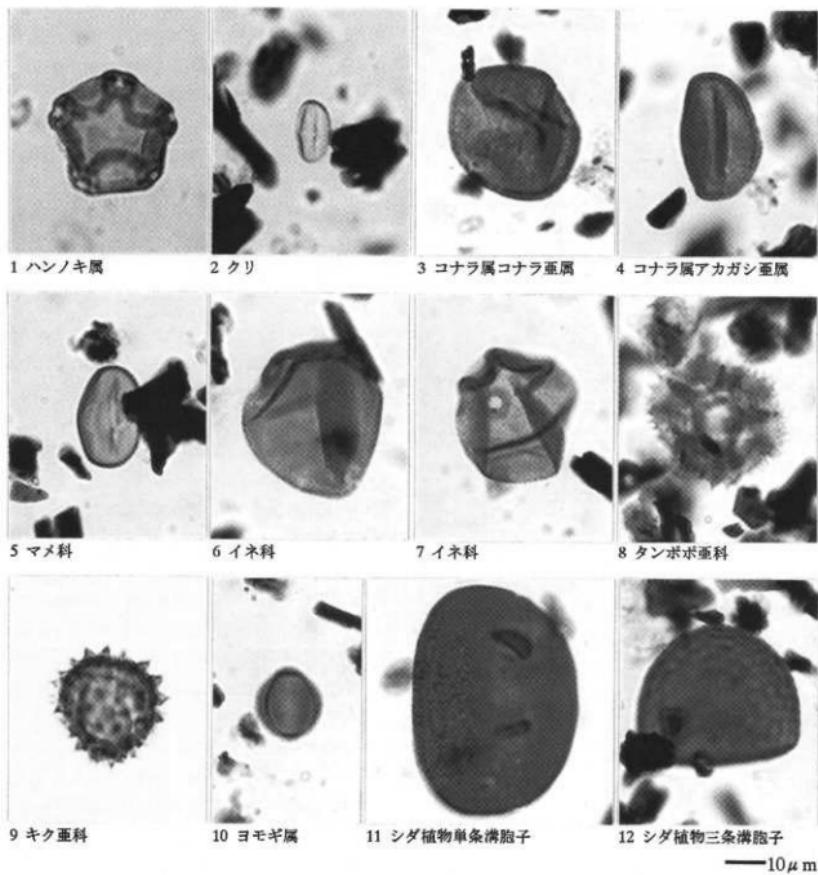
第36図 T1地点における花粉ダイアグラム

T1 地点における花粉ダイアグラム

| 学名 | 和名 | T1 | | | | | | | | | | | | |
|--|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 9 | 10 | 11 | 13 | 14 | 15 |
| Arbores pollen | 樹木花粉 | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Podocarya</i> | マキ属 | | | | | | | | | | | 1 | | |
| <i>Ailis</i> | モミ属 | | 2 | | | | | | | | 1 | | | |
| <i>Trag</i> | ツガ属 | 9 | 4 | | 1 | 3 | 1 | | | | | | | |
| <i>Firu</i> subgen. <i>Diplophyll</i> | マツ属被管束亞属 | 9 | 4 | 2 | | | | 1 | 2 | | | 1 | 1 | 1 |
| <i>Cryptomeria japonica</i> | スギ | 2 | 1 | 1 | 1 | | | 1 | 3 | 1 | | | 1 | |
| <i>Mixia</i> | ヤマモモ属 | 1 | | | | | | | | | | | | |
| <i>Juglans</i> | クルミ属 | 1 | | | | | | | | | | | | |
| <i>Platycarya strobilifolia</i> | サワグルミ | | 2 | | | | | | 1 | | | | 1 | |
| <i>Aleur</i> | ハンノキ属 | 3 | 3 | 1 | | 1 | 2 | 7 | 2 | 1 | 42 | 34 | 12 | 35 |
| <i>Betula</i> | カバノキ属 | 1 | 1 | | | | | | | 1 | | | | |
| <i>Corylus</i> | ハシバミ属 | 2 | | 1 | | | | | 1 | | | | | |
| <i>Carpinus-Ostrya japonica</i> | クマシデ属-アサガ | | | | | | | 3 | | 1 | 1 | | | 1 |
| <i>Castanea crenata</i> | クリ | 2 | 7 | 4 | 1 | 1 | 1 | | | | | | | |
| <i>Castanopsis-Fuscicarpa</i> | シイ属-マテバシイ属 | 3 | 2 | | | | | | | | | | | |
| <i>Quercus</i> subgen. <i>Lepidobalanus</i> | コナラ属コナラ亜属 | 7 | 16 | | | | 1 | | 1 | | | | 4 | |
| <i>Quercus</i> subgen. <i>Cyathophylloides</i> | コナラ属カガシ亜属 | 71 | 77 | 27 | 24 | 53 | 18 | 15 | 4 | | 6 | 3 | 1 | 4 |
| <i>Ulmus-Zelkova serrata</i> | ニレ属-ケヤキ | 1 | | | | | | | | | 1 | | | |
| <i>Celtis-Apianthes aspera</i> | エノキ属ムクノキ | | | | | | | | 1 | | | | | |
| <i>Symplocos</i> | ハイノキ属 | 1 | 1 | | | | | 1 | 1 | | | | | |
| <i>Dipteris</i> | イヌヅチ属 | 3 | 1 | | | | | 1 | | | | | | |
| Arbores · Nonarbores pollen | 樹木·草本花粉 | | | | | | | | | | | | | |
| Moraceae-Urticaceae | クワ科-イクサ科 | 1 | | | | | | 3 | | 1 | 1 | | | |
| Laguminosae | マメ科 | | 2 | | | | 1 | | | 1 | | | 5 | |
| Nonarbores pollen | 草本花粉 | | | | | | | | | | | | | |
| Gramineae | イネ科 | 155 | 181 | 154 | 166 | 147 | 119 | 187 | 44 | 12 | 118 | 23 | 23 | 62 |
| Cyperaceae | カヤツリグサ科 | 1 | 4 | 1 | 1 | | | | | | 1 | | | |
| Alliaceae | ネギ属 | | | | | | | | | | | | 3 | |
| Cruciferae | アブラナ科 | | 2 | | | | | | | | | | | |
| Hydrocotylidae | テドリグサ翌科 | | | | | | 1 | | | | | | | |
| Apoideae | セリ科 | 3 | 4 | 1 | 2 | 8 | 7 | 2 | | | | | 2 | |
| Valerianaceae | オミナエシ科 | | 2 | | | | | | | | | | | |
| Lecythidaceae | タングボア科 | 2 | 1 | 1 | 1 | 7 | 2 | | | 1 | 7 | 2 | 3 | |
| Asteroides | キク科 | 6 | 13 | 10 | 12 | 21 | 108 | 6 | 3 | 5 | 24 | 9 | 10 | 15 |
| <i>Artemisia</i> | ヨモギ属 | 89 | 53 | 126 | 116 | 141 | 84 | 112 | 29 | 15 | 153 | 18 | 16 | 203 |
| Fern spore | シダ植物孢子 | | | | | | | | | | | | | |
| Monolete type spore | 单细胞孢子 | 8 | 9 | 3 | 1 | 6 | 4 | 2 | 1 | | 7 | | 1 | |
| Trilete type spore | 三孔椭圆孢子 | 5 | 7 | 4 | 3 | 8 | 3 | 1 | | 3 | | | | |
| Arbores pollen | 樹木花粉 | 116 | 121 | 56 | 27 | 58 | 26 | 35 | 10 | 3 | 51 | 40 | 17 | 41 |
| Arbores · Nonarbores pollen | 樹木·草本花粉 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 1 | 3 | 0 | 1 | 2 | 0 | 0 | 5 |
| Nonarbores pollen | 草本花粉 | 256 | 260 | 258 | 259 | 324 | 321 | 307 | 75 | 33 | 313 | 52 | 56 | 283 |
| Total pollen | 花粉總數 | 373 | 383 | 329 | 325 | 382 | 348 | 345 | 86 | 37 | 366 | 92 | 73 | 329 |
| Unknown pollen | 未定花粉 | 10 | 8 | 2 | 2 | 6 | 9 | 4 | 7 | 1 | 6 | 0 | 2 | 2 |
| Fern spore | シダ植物孢子 | 13 | 16 | 7 | 4 | 14 | 7 | 3 | 1 | 0 | 10 | 0 | 2 | 0 |
| Helminth eggs | 寄生虫卵 | (-) | (-) | (-) | (-) | (-) | (-) | (-) | (-) | (-) | (-) | (-) | (-) | (-) |
| | 明らかな消化液 | (-) | (-) | (-) | (-) | (-) | (-) | (-) | (-) | (-) | (-) | (-) | (-) | (-) |

第29表 花粉分析結果

東唯原第1遺跡の花粉・胞子



第37図 T I 地点における花粉・胞子

第5節　まとめ

東唯原第1遺跡の三次調査では、後期旧石器時代から縄文時代早期にかけて、合計5期の文化層が確認された。本節では、今回の調査成果を時代ごとに整理していくことでまとめとしたい。

1 後期旧石器時代

【I期】

これまで県内で調査例の少なかったAT（姶良Tn火山）下位の調査は、特に東九州自動車道建設に伴う発掘調査において、調査成果報告例が増え、次第にその様相が明らかになりつつある。本遺跡においても、AT下の暗褐色土層から2期の文化層を確認できた。

MB3下部では、礫群9基と40点の石器を確認することができた。この時期の礫群は、本調査区両端に位置する一次・二次・三次調査区においても確認されている。検出された礫群は、やや大型の完形に近い礫が用いられている。密集度は低く散漫な出土状況である。この時代では、散礫も大量に出土するため礫群構成礫との区別が難しい、という課題が残された。礫群は、その検出範囲内や周辺に遺物を伴うものもあった。石材は、砂岩・ホルンフェルスを中心で尾鈴山酸性岩類・頁岩も少量用いられる。いずれも本遺跡周辺在地において容易に入手可能な石材である。本調査区の東部には、谷が入ることが旧地形の復元で明らかになった。本遺跡内の礫の供給源となっていた可能性も考えられる。

石器は出土点数が少なく、接合関係もありみられないため、得られる情報が少なかった。出土状況などから、本遺跡内での石器製作の痕跡は何れず、製品は単独で持ち込まれ、消費されたと思われる。

【II期】

AT直下から暗褐色土（MB2）下部にかけて確認されたII期では、礫群3基、石器ブロック1箇所、石器39点を確認した。

礫群は、I期同様散漫な出土状況であるが、構成礫は小型の破碎された礫が中心になる。石材の構成割合には大きな違いは認められないが、分布は調査区やや北寄りで、遺物の出土も北側に偏る傾向があ

る。本調査区文化層で遺構・遺物は、南部が中心となることが多いが、II期だけは特徴的である。

石器ブロックは、構成石器は少ないが、ナイフ形石器2点・搔器1点など製品を含む。縦長の素材剥片も出土しており、製品を作る目的で剥片を持ち込んだと考えられる。実際に製作の痕跡はない。

【III期】

ATとKr-Kbを含む層の間にある文化層（MB1～ML2）がIII期である。北西部は削平されていたが、ここでは礫群1基、石器ブロック1箇所、石器58点を確認できた。

礫群と石器ブロックは、調査区南側の近い場所に検出された。

石器の石材は、頁岩・流紋岩・ホルンフェルスに加え、上牛鼻産や日東産の黒曜石など南九州を主产地とする遠隔地石材の使用が認められようになる。

【IV期】

Kr-Kbを含む褐色土層のIV期では、礫群1基、石器ブロック1箇所、石器59点が出土した。北西部の広い範囲で削平がみられ、遺構・遺物は調査区南側に集まる。石器石材は黒曜石・頁岩が多くなり、器種は細石刃・剥片が中心である。細石刃は、III期や縄文時代早期でもほぼ同じ箇所で出土が確認されている。今回出土層位を中心に石器分布状況を考察したが、石器の器種ごとの出土状況を層位にとらわれずに分析し、考察を加える必要もあると思われる。

2 縄文時代早期

縄文時代早期の文化層は、削平が著しく包含層は斜面の一部に限られたため、遺構・遺物も少ない。

I基検出された集石遺構も元の位置を留めていない可能性が高い。石器は、礫器1点を除くと細石刃・石鏃・ナイフ形石器など小型の石器が多くなり、緻密な加工が施されたものが増える。

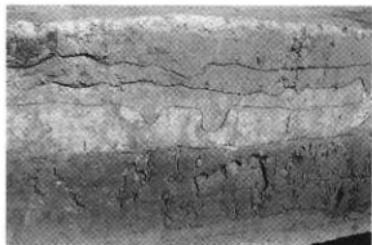
土器は、数点出土したがすべて小片で、得られる情報はすくなかった。隣接する四次調査でも同時期と考えられる土器片が多数出土しており、その分析結果も本調査区の縄文時代早期の特徴を把握する参考にしていきたい。



東畦原第1遺跡 全景



東畦原第1遺跡 三次調査区全景 南東より



基本層序（丘陵平坦部）南より



基本層序（斜面）南西より



後期旧石器時代Ⅰ期 碓群検出状況 南西より



後期旧石器時代Ⅰ期 SI1 北東より



後期旧石器時代Ⅰ期 SI3 北より



後期旧石器時代Ⅰ期 SI3・4・5・6 南東より



後期旧石器時代Ⅰ期 SI8 南より



後期旧石器時代Ⅰ期 SI9 東より



後期旧石器時代Ⅱ期 遺構検出状況 南東より



後期旧石器時代Ⅱ期
石器ブロック1 検出状況 南より



後期旧石器時代Ⅱ期 SI10 西より



後期旧石器時代Ⅱ期 SI11 西より



後期旧石器時代Ⅱ期 SI12 東より



上 後期旧石器時代IV期 SI14 北より
下 後期旧石器時代III期 SI13



後期旧石器時代III期 遺物出土状況 南東より



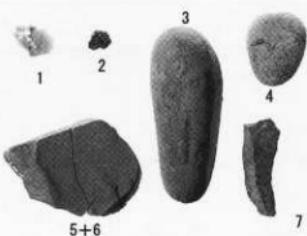
後期旧石器時代III・IV期 石器ブロック2・3検出状況 北より



縄文時代早期 SI14 南東より



発掘作業風景



後期旧石器時代Ⅰ期
チャート・黒曜石・ホルンフェルス製石器



後期旧石器時代Ⅱ期
黒曜石・流紋岩・頁岩製石器

接合資料 1

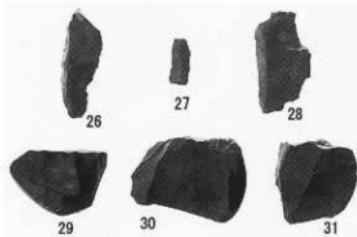


後期旧石器時代Ⅱ期 接合資料 1①(流紋岩)

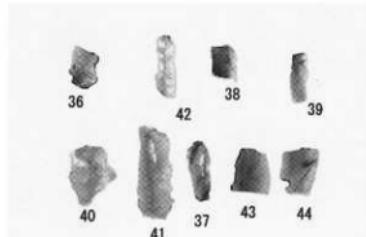
接合資料 1②



後期旧石器時代Ⅲ期 ホルンフェルス・黒曜石・砂岩製石器



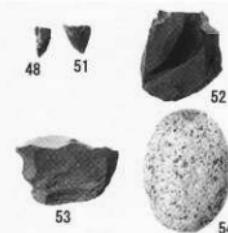
後期旧石器時代Ⅲ期 灰岩製石器



後期旧石器時代Ⅳ期 黑曜石製石器



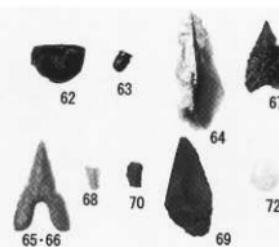
後期旧石器時代Ⅳ期 チャート・灰岩製石器



後期旧石器時代Ⅳ期
灰岩・ホルンフェルス・尾鉱山酸性岩類製石器



縄文時代早期 黒曜石製石器



縄文時代早期
黒曜石・チャート・灰岩・石英製石器



縄文時代早期 ホルンフェルス製石器



縄文時代早期 縄文土器

第V章 四次調査の記録

第1節 調査の概要

四次調査では調査の結果、後期旧石器時代で6つ、縄文時代草創期・早期、中期の計9期の文化層が確認された。鍵層となるアカホヤ・小林軽石・ATも調査区全域に明瞭に堆積していた。調査の概要を以下に述べる。

①アカホヤ (K-Ah) 上面の調査

重機で表土を除去。調査区全面にアカホヤを確認した。アカホヤ上面で遺構検出を行い、確認調査で検出した調査区東側の硬化面は、道路状遺構と確認した。尖測・写真撮影を行い、アカホヤ検出面で地形測量を行う。その後、調査区を南側に拡張した際、溝状遺構を1条検出する。

②縄文時代早期 (III層・MB0) の調査

重機で無遺物層であるアカホヤ層を除去。手掘りによりIII層 (MB0) の25%調査を実施。遺構・遺物が確認できなかった調査区南西部を除く約2,000m²を調査した。

遺構は、集石遺構1基、上坑11基を検出した。土坑は小林軽石を含むV層上面で検出されたが、埋土の状況から早期の遺構と判断した。また、チャート・黒曜石製の剥片・チップを主石材とする石器ブロック3箇所を確認した。

遺物は、撚糸文・縄文の上に沈線文や押圧刻み目突帯が施される上器片が、約240点出土した。石器は石鏃・スクレイパー・敲石・磨石などが出土した。剥片は約300点、チップが約200点出土した。

③縄文時代草創期 (IV層・ML1) の調査

IV層 (ML1) では、25%調査で遺物が多く出土した調査区北部の約500m²を掘削調査した。

遺構は集石遺構を1基検出。遺物は石鏃・ナイフ形石器・台形石器・細石刃・敲石等が出土した。剥片は約250点出土したが、土器は出土していない。IV層下面で地形測量を実施した。

④後期旧石器時代VI期 (V a層・Kr-Kb上) の調査

V a層は、小林軽石 (Kr-Kb) を含む層の上部に相当する。ここでは、調査区全面約3,000m²の掘削

調査を行った。この文化層を後期旧石器時代VI期とした。

調査区北西部にサヌカイト・黒曜石・頁岩製の剥片・チップ1,200点あまりを主体とする石器ブロック1箇所を確認。この場所では、以下のV b層 (Kr-Kb下)・VI層 (MB1)においても、石器が大量に出土し、石器ブロックを形成していた。

遺物はナイフ形石器・台形石器・搔器・削器・細石刃・細石刃核・石核・二次加工剥片・敲石等が出土した。剥片は約550点、チップは約650点を数える。この面で空中写真撮影・地形測量を業務委託により実施。

⑤後期旧石器時代V期 (V b層・Kr-Kb下) の調査

V b層は、小林軽石を含む暗褐色土層の下部に相当する。ここでは、調査区の全面約3,000m²を掘削調査した。

北西部で石器ブロックを1箇所確認し、1,300点あまりの剥片と約200点のチップが出土した。遺物は、ナイフ形石器・角錐状石器・台形石器・二次加工剥片・石核・敲石等が出土した。

⑥後期旧石器時代IV期 (VI層・MB1) の調査

AT上位の暗褐色土層 (VI層・MB1) では、25%調査で遺構・遺物がなかった南西部を除く約2,500m²を掘削調査した。

遺構は14基の礫群、1,000点を超す剥片・チップ・石器製品からなる石器ブロック2箇所を北西部で確認し、調査区全面に広がる散発を確認した。

遺物は、ナイフ形石器・台形石器・角錐状石器・搔器・削器・二次加工剥片・使用痕剥片・石核・敲石等が出土した。また、VI層下面で地形測量を実施した。

⑦後期旧石器時代III期 (IX a層・MB2上) の調査

無遺物層であるATを重機により除去。AT直下の暗褐色土 (IX層・MB2) 上面では、調査区北部を中心約1,500m²を掘削調査した。IX層は土層断面図では分層していないが、遺構・遺物の検出状況から上下に二つの文化層があると判断し、IX a層とIX b層に分けることにした。IX a層は、後期旧石器

時代Ⅲ期の文化層とした。

調査の結果、調査区北東壁際近くに剥片・チップ約600点から成る石器ブロックを1箇所を確認し、また、散礫も確認された。遺物は、ナイフ形石器・搔器・石核・敲石等が出土した。

⑧後期旧石器時代Ⅱ期（IX b層・MB2下）の調査

IX層・暗褐色土下部（MB2下部）は、後期旧石器時代Ⅱ期の文化層に相当する。調査区面積は北部約1,500m²である。

遺構は縦群6基、調査範囲全域に広がる散礫を確認した。遺物は、ナイフ形石器・搔器・石核・敲石・台石等が出土、剥片は約100点出土した。

⑨後期旧石器時代Ⅰ期（X層・MB3）の調査

X層（MB3）：暗褐色土下部では、調査区北部を中心に約1,500m²を掘削調査した。遺構は縦群1基、調査範囲に散漫に広がる散礫を確認。

遺物は出土数は少ないが、搔器・削器・二次加工剥片・石核のほか、磨石・台石・敲石などの砾塊石器が出土した。剥片は約100点出土した。X層下部で地形測量を実施。

⑩X層（MB3）下位層の調査

X層より下層については、調査区北西壁の中央部付近に、イワオコシ（Kr-Iw）下の明黄褐色ローム層まで深掘トレンチを入れ、土層・遺構・遺物の状況を調査したが、遺構・遺物は確認できなかった。しかし、東九州自動車道（都農～西都間）建設予定期地の発掘調査で使用している基本層序を典型的に示す層序であったため（巻頭図版1）、この面の土層剥ぎ取りを行った。また、当センター職員の土層研修にも活用した。

⑪町道下の道路状遺構調査

アカホヤ上面で確認された道路状遺構の行方を確認するため、調査区東側の町道下の傾斜地にトレンチを入れ、遺構の有無を調査した。傾斜地であるため、排土の流出や町道への影響を考え、慎重に調査を進めた。この結果、合計4条の硬化面が切り合い関係を持ちながら検出された。構築時期を特定するため、埋土を自然科学分析にかけたところ、硬化面の上の黒色土中に高原スコリア（Kr-Th）を確認、中世の遺構であると判断した。

| 文化層 | 層位 | 基本層序 | 調査面積 | 遺構 | 石器 ブロック | 遺物 | 主な遺物 |
|---------|------|------|----------------------|---|------------|------|---|
| 中世 | I | | 約3,000m ² | 道路状遺構(5) 堆状遺構(1) | 0 | 0 | なし |
| 縦文時代 | 早期 | III | MB30 | 約2,000m ² 集石遺構(I) 土坑(11) | 3 | 738 | 陶土器、石器、スクレイパー、磨石、剥片、チップなど |
| | 草創期 | IV | MT.1 | 約5,00m ² 集石遺構(1) | 0 | 299 | ナイフ形石器、石器、台形石器、錐石刃、敲石、剥片など |
| 後期旧石器時代 | VI期 | Va | Kr-Kb上 | 約3,000m ² なし | 1 | 1259 | ナイフ形石器、石器、台形石器、敲器、削器、粗石刀、細石刃核、石核、二次加工剥片、敲石、剥片、チップなど |
| | V期 | Vb | Kr-Kb下 | 約3,000m ² なし | 1 | 1616 | ナイフ形石器、角錐状石器、台形石器、二次加工剥片、石核、敲石、剥片、チップなど |
| | IV期 | VI | MB1 | 約2,500m ² 縦群(14) | 2 | 1508 | ナイフ形石器、台形石器、角錐状石器、搔器、削器、二次加工剥片、使用痕剥片、石核、敲石、剥片、チップなど |
| | III期 | IXa | MB2上 | 約1,500m ² なし | 1 | 755 | ナイフ形石器、搔器、石核、敲石、剥片、チップなど |
| | II期 | IXb | MB2下 | 約1,500m ² 縦群(7) | 0 | 136 | ナイフ形石器、搔器、石核、敲石、台石、剥片など |
| | I期 | X | MB3 | 約1,500m ² 縦群(1) | 0 | 159 | 搔器、削器、二次加工剥片、磨石、台石、敲石、剥片など |

第1表 東畦原第1遺跡四次調査の概要

第2節 基本層序

本遺跡で確認された層序は、第2表のとおりである。鍵層であるアカホヤ (K-Ah)・小林軽石 (Kr-Kb)・始良Tn (AT)・アリオコシ (Kr-Aw)・イワオコシ (Kr-Iw) の堆積が、調査区全面にわたって良好に確認できた。

基本層序は以下に示す。なお、土層断面測定箇所は第1図を、土層断面図は第2～5図を参照のこと。

I層 黒色ローム【Hue10B G1.7/1】

しまりのない黒色土。やや粘性がある。1mm程度の明褐色粒（高原スコリア）を含んでいる。調査区東部の斜面にみられる。

II層 黄橙火山灰（鬼界アカホヤ・K-Ah）

【Hue7.5Y R4/6】

削るとサラサラ削れる。乾燥すると白く見える。下部には2～5mm程度の黄橙粒が多くみられる。

III層 黒褐色ローム (MB0) 【Hue7.5Y R2/1】

やや粘り気があり、固くしまっている。径1mm以下の橙・白色粒を含む。

IV層 暗褐色ローム (ML1) 【Hue7.5Y R3/3】

固くしまっている。径1～2mm程度の橙・白色粒、黒色・透明のガラス質の粒を含む。

Va層 暗褐色ローム (Kr-Kb) 【Hue10Y R3/4】

ややしまった暗褐色土中に、1mm程度のうす橙・白色の粒、2～5mm程度の固い橙色・灰色粒（小林軽石）のブロックを含む。

Vb層 暗褐色ローム (Kr-Kb) 【Hue10Y R3/4】

2～5mm程度の固い橙色・灰色粒（小林軽石）のブロックを暗褐色土中に密に含む。固くしまっている。

VI層 暗褐色ローム (MB1) 【Hue10Y R5/4】

やや軟らかく粘性をもつていて、暗褐色のやや固くしまった土を一部に含む。

VII層 灰褐色ローム (ML2) 【Hue7.5Y R4/2】

やわらかくシャリシャリ削れる。径2～3

cmの球形の暗褐色のシミがハチの巣状に認められる。

VIII層 黄褐色火山灰（始良Tn・AT）

【Hue10Y R5/8】

橙・白色、透明ガラス粒を多く含み、しまりがある。下層には1mm前後の白色粒が堆積している。

IX層 暗褐色ローム (MB2) 【Hue10Y R3/4】

固くしまっている。1mm程度の白色粒を密に含む。乾燥すると縦にクラックが入り、くずれやすくなる。

X層 暗褐色ローム (MB3) 【Hue7.5Y R3/4】

固くしまっているが、IX層より色は明るくなる。白色粒の数が下層にいくほど少なくなる。

XI層 褐色ローム (ML3) 【Hue7.5Y R4/4】

やややわらかく粘性がある。2～3mm程度の橙・青灰・黒の粒をまばらに含む。

XII層 赤褐色軽石（霧島アワオコシ・Kr-Aw）

【Hue5Y R5/8】

かたくしまっている。1～2mm程度の青灰・橙・茶・黑色粒、4～5mm程度の橙・茶色の粒を密に含む。

XIII層 明褐色ローム (ML4) 【Hue7.5Y R5/6】

やや固くしまり、粘り気もある。1～2mm程度の青灰・橙・茶色の粒、3～6mm程度の橙・茶色粒を含んでいる。

XIV層 明赤褐色軽石（霧島イワオコシ・Kr-Iw）

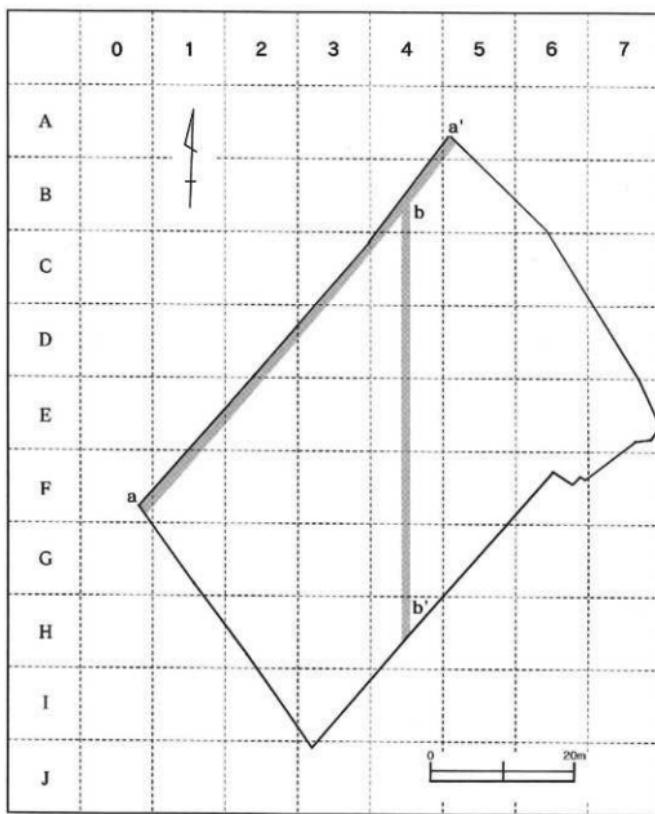
【Hue5Y R5/8】

非常に固くざらざらしている。1～3mm程度の橙・茶・青灰・白色粒を密に含む。

XV層 褐色ローム 【Hue7.5Y R4/6】

やわらかく粘り気がある。1mm程度の橙・白・茶・黒・灰色の粒を疎に含む。

これより下位については、砂礫を含む粘土層や礫層になる。

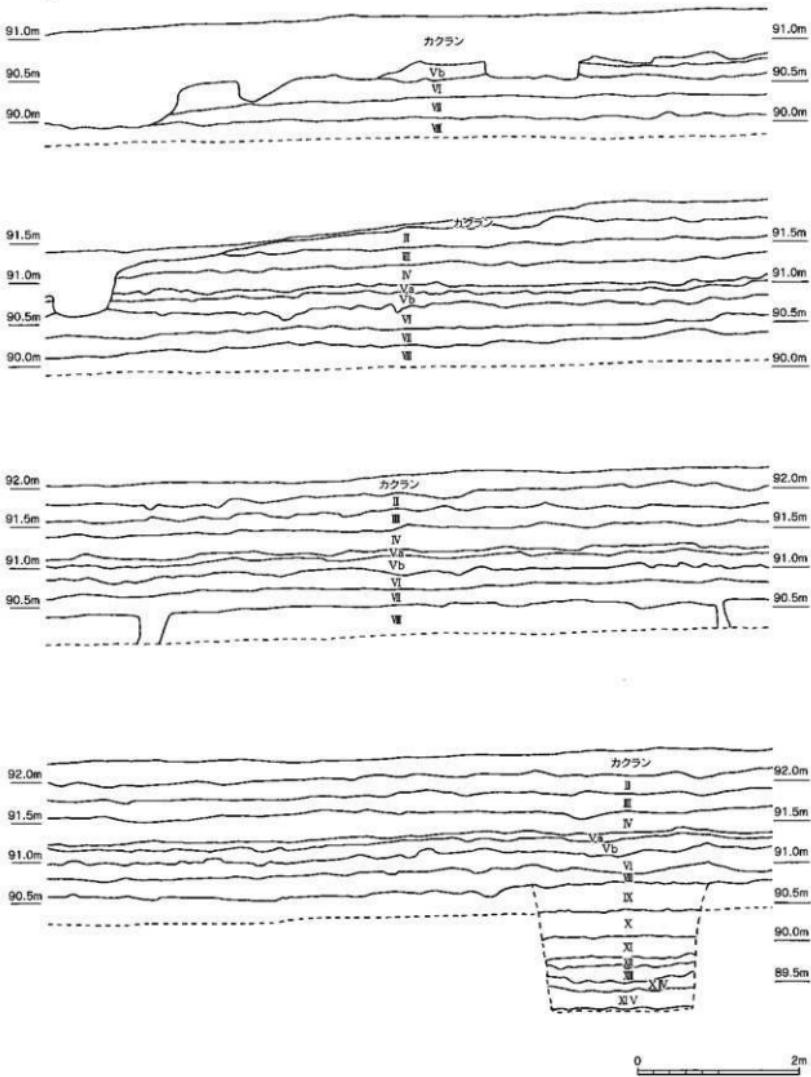


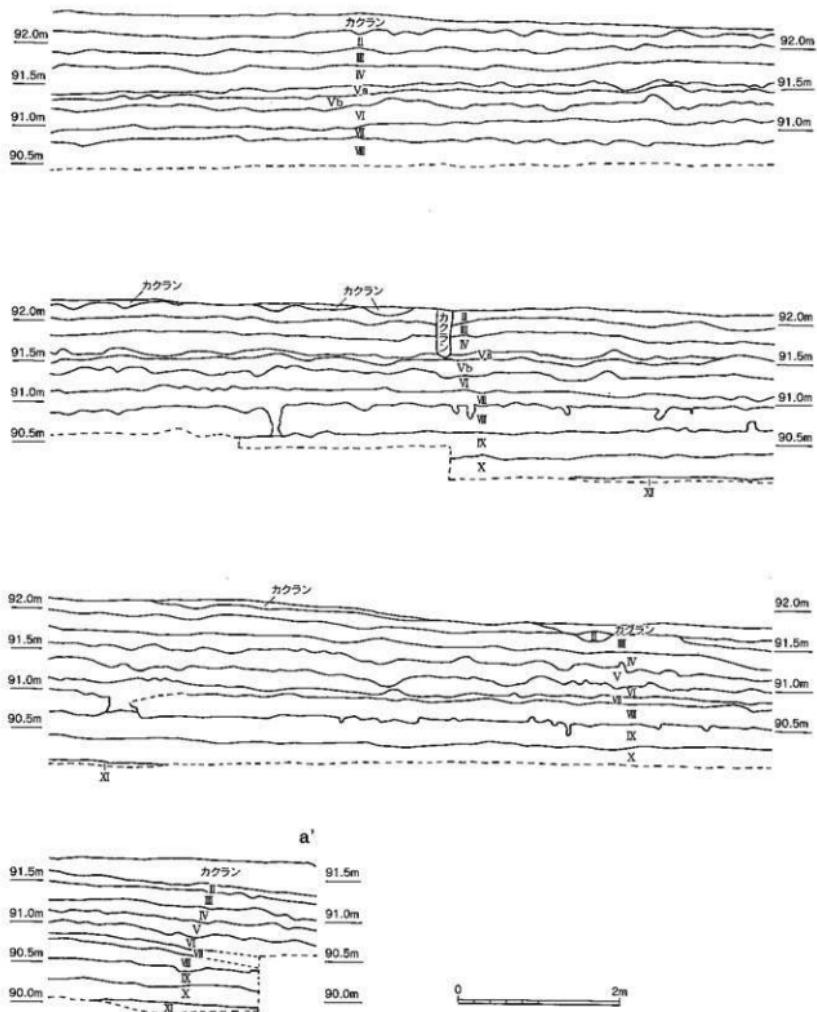
第1図 東畦原第1遺跡（四次調査）グリッド配置図及び土層断面測定箇所 ($S = 1/750$)

| | | |
|-------|-----------------|-------------|
| I | 黒色ローム | 縄文時代早期 |
| II | 鬼界アカホヤ (Kr-ah) | 縄文時代草創期 |
| III | 黒褐色ローム (MBo) | 後期旧石器時代VI期 |
| IV | 暗褐色ローム (ML1) | 後期旧石器時代V期 |
| V a | 小林軽石 (Kr-Kb) | 後期旧石器時代IV期 |
| V b | 小林軽石 (Kr-Kb) | |
| VI | 暗褐色ローム (MB1) | |
| VII | 褐色ローム (ML2) | 後期旧石器時代III期 |
| VIII | 姶良T n (AT) | |
| IX | 暗褐色ローム (MB2) | 後期旧石器時代II期 |
| X | 暗褐色ローム (MB3) | |
| X I | 褐色ローム (ML3) | 後期旧石器時代I期 |
| X II | 露島アワオコシ (Kr-Aw) | |
| X III | 明褐色ローム (ML4) | |
| X IV | 露島イワオコシ (Kr-Iw) | |

第2表 四次調査区基本土層

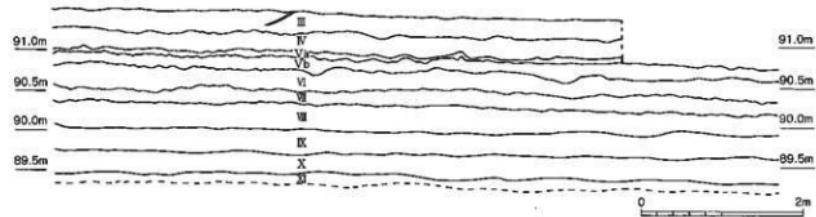
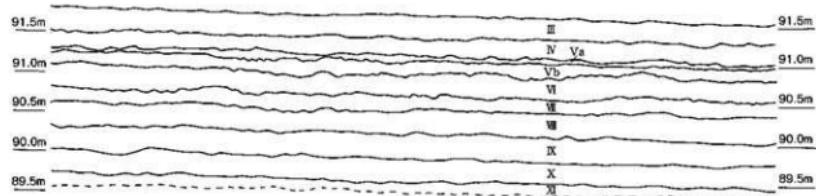
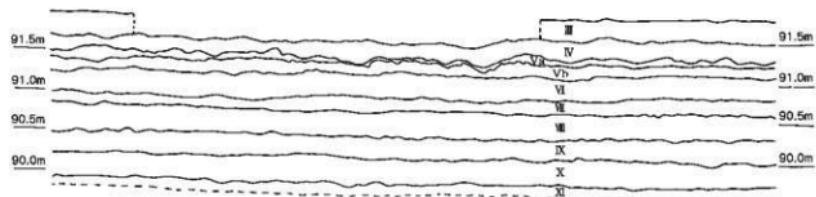
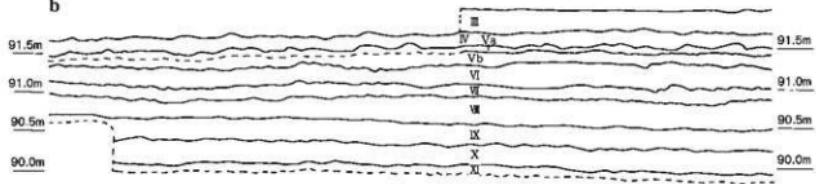
a

第2図 北西壁土層断面図(1) ($S = 1/60$)

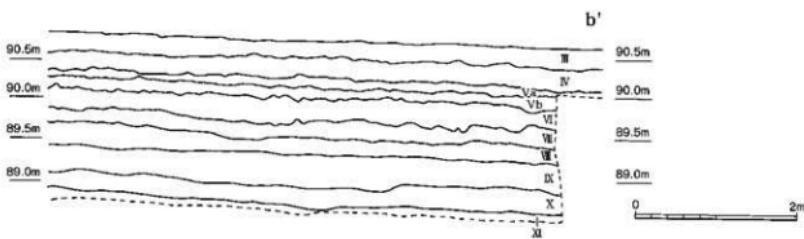
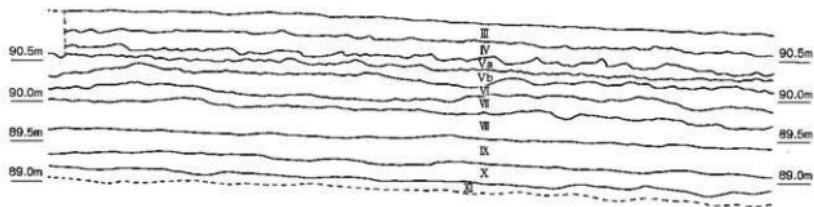
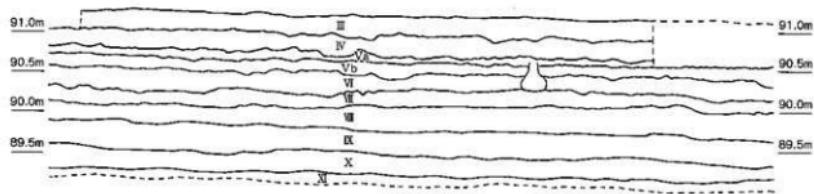


第3図 北西壁土層断面図（2）（S = 1/60）

b



第4図 南北土層断面図(1) ($S = 1/60$)



第5図 南北土層断面図(2) (S = 1/60)

第3節 遺構と遺物

1 後期旧石器時代Ⅰ期

AT下位のX層(MB3)下部を後期旧石器時代Ⅰ期としてとらえた。25%調査の結果、遺構・遺物が確認された調査区北部を調査対象とした。調査面積は、約1,500m²である。

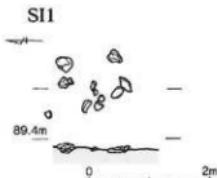
(1) 遺構

遺構は、礫群1基を検出した。また、調査区全面にわたって礫が出土し、出土状況から散礫と認定した。礫群及び散礫の出土状況、及び接合関係を第7図に示した。

S I 1 (第6図)

S I 1は、調査区北東部のD51グリッド付近の長径約2.0m、短径約1.2mの範囲に、礫10点で構成される。標高は約89.6mで、南に向かい緩やかに下る斜面にある。掘り込みや炭化物はみられない。

石材は、ホルンフェルス8点、砂岩2点で、総重量はホルンフェルス2,520g(平均325g)砂岩105



第6図 磕群(SI1)実測図 (S=1/40)

散礫 (第7図)

散礫は、調査対象区域の北部から数多く出土しており、総数は496点になる。石材は、ホルンフェルス260点、砂岩144点、尾鈴山酸性岩類35点、頁岩26点、その他が31点である。平均重量は677gで、他の文化層出土礫と比較すると最も重い。石材別では、尾鈴山酸性岩類が平均1,622g、ホルンフェルスが平均で729gとなり、砂岩平均478g・頁岩平均377gに比べて、特に大型であることがわかる。赤化率は95%で、ほとんどの礫が赤化している。90%以上の完形率を持つ礫は約30%になる。散礫の属性の詳細を第3表に示した。

g(平均52.5g)となる。全ての礫が弱以上の赤化を示していた。完形礫ではなく、すべて破碎礫である。接合は礫群内、礫群外合わせて17点みられ、礫群内から敲石1点、剥片3点が出土している。礫群の属性を第3表に示す。

| | SI1 | X | I期散礫 |
|---------------------|-----------|------------|------|
| 検出面 | | | |
| 検出グリッド | D51, D52 | | |
| 長径 (m) | 2.0 | | |
| 短径 (m) | 1.2 | | |
| 組込の有無 | 無 | | |
| 礫の構成密度 | 疎 | | |
| 尾鈴山酸性岩類数(%) | 0 | 35(7) | |
| 重量(g)(%) | 0 | 56772(17) | |
| 砂岩礫数(%) | 2(20) | 144(29) | |
| 重量(g)(%) | 105(4) | 68768(20) | |
| 頁岩礫数(%) | 0 | 26(5) | |
| 重量(g)(%) | 0 | 8791(3) | |
| ホルンフェルス礫数(%) | 8(80) | 260(52) | |
| 重量(g)(%) | 2,520(96) | 189600(56) | |
| その他の礫数(%) | 0 | 31(6) | |
| 重量(g)(%) | 0 | 10662(3) | |
| 割合 | | | |
| 總合計数 | 10 | 496 | |
| 總合計重量(g) | 2,625 | 335,593 | |
| 平均長 (cm) | 8.9 | 9.8 | |
| 平均幅 (cm) | 6.6 | 6.9 | |
| 平均厚 (cm) | 3.7 | 4.4 | |
| 平均重量 (g) | 263 | 677 | |
| 赤化度 | | | |
| 非赤化 礫数(%) | 0 | 27(5) | |
| 弱 礫数(%) | 55(50) | 86(17) | |
| 中 礫数(%) | 1(10) | 154(31) | |
| 強 礫数(%) | 4(40) | 229(46) | |
| 付着物 | | | |
| 有 礫数 | 3 | 77(16) | |
| 完形度 | | | |
| K(完形) 礫数(%) | 0 | 50(10) | |
| A(90%以上) 礫数(%) | 10(10) | 87(18) | |
| B(40%~90%) 礫数(%) | 10(10) | 83(17) | |
| C(40%以下) 礫数(%) | 8(80) | 276(56) | |
| 接合状況 | | | |
| 運搬内 (接合箇所数) | 1 | 運搬+散礫 | |
| (接合箇体数) | 2 | 3組 | |
| 運搬+運搬 (接合箇所数) | 0 | 17点 | |
| (接合箇体数) | 0 | 散礫+散礫 | |
| 運搬+散礫 (接合箇所数) | 2 | 45組 | |
| (接合箇体数) | 15 | 120点 | |

第3表 SI1, I期散礫属性一覧表

接合状況 (第7図)

礫群及び散礫の接合状況を見ると、1期で合計48組137点の礫が接合し、その様子を第7図に示した。礫群を中心に、接合関係を示す礫が多く見てとれる。そのほかにも数箇所の接合する礫が集まる場所がある。接合している礫の中には、最大で約20m離れたものもある。しかし、これら接合した礫の多くは、南北方向に下る地形の傾斜に沿って出土しており、人為的な礫の移動があったのか、自然に流れ下ったのか、判断することは難しい。