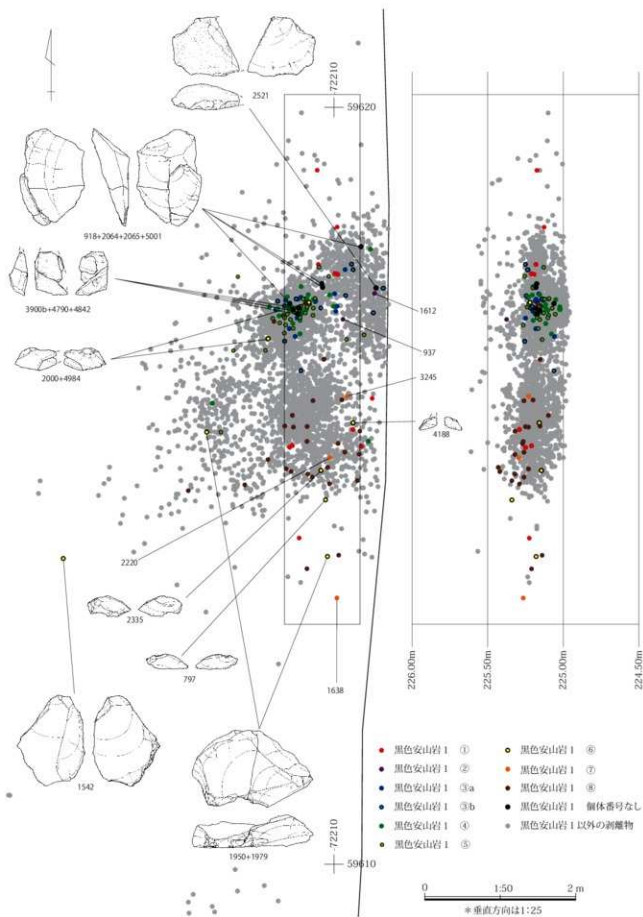
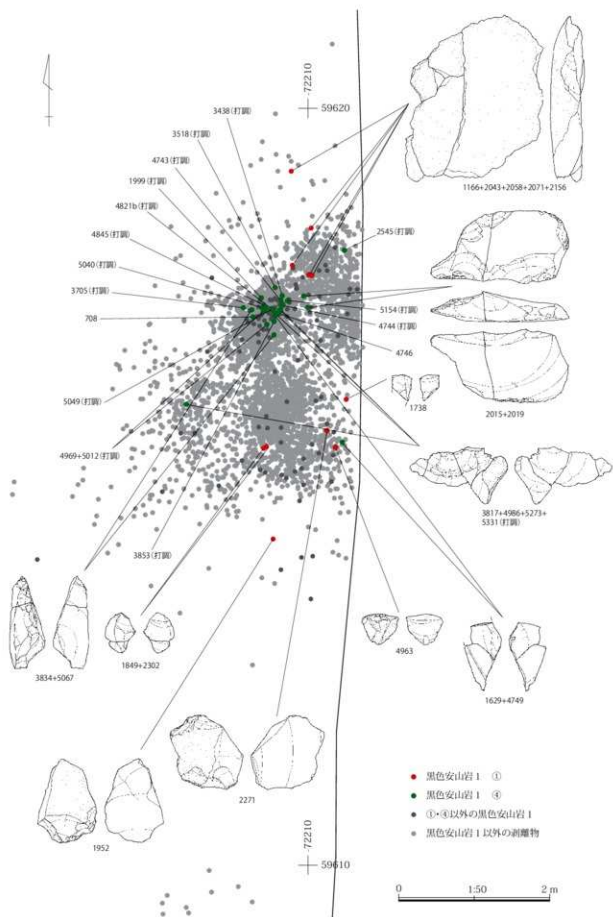


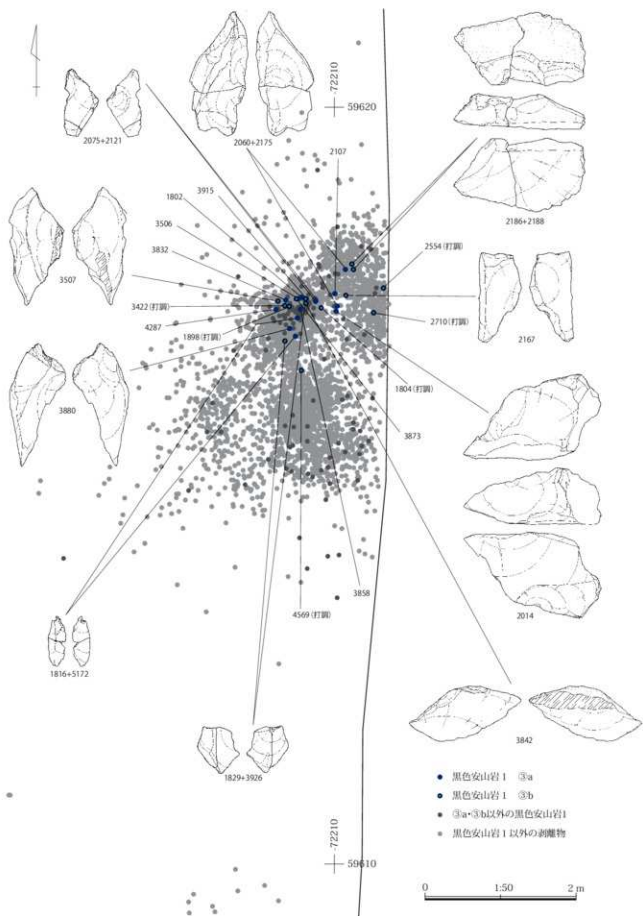
第320図 第2文化層 ナイフ形石器等分布図



第321図 第2文化層 接合資料黒色安山岩1分布図



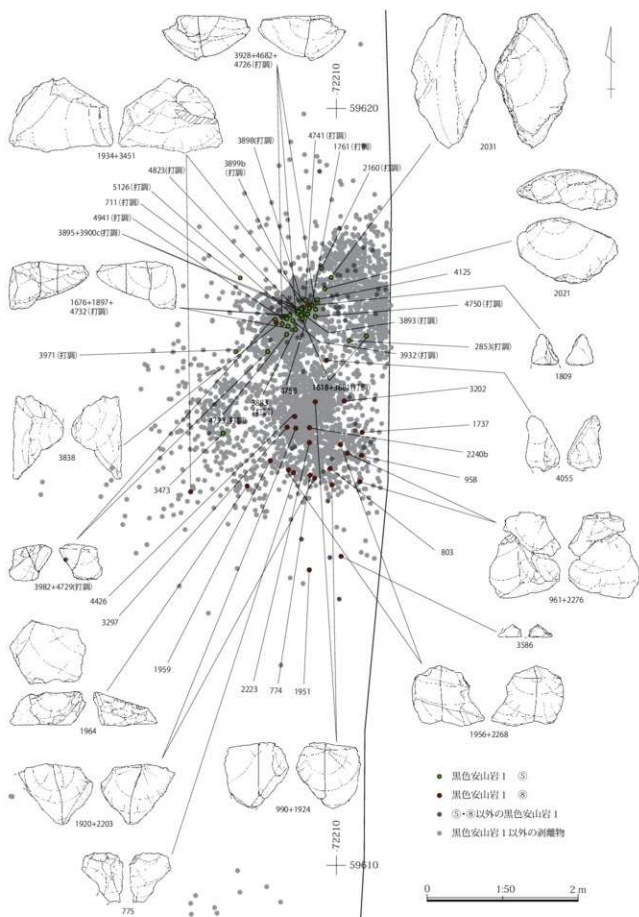
第 322 図 第 2 文化層 接合資料黒色安山岩 1 ①・④分布図



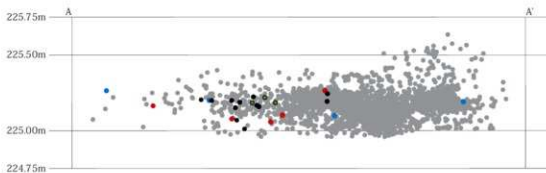
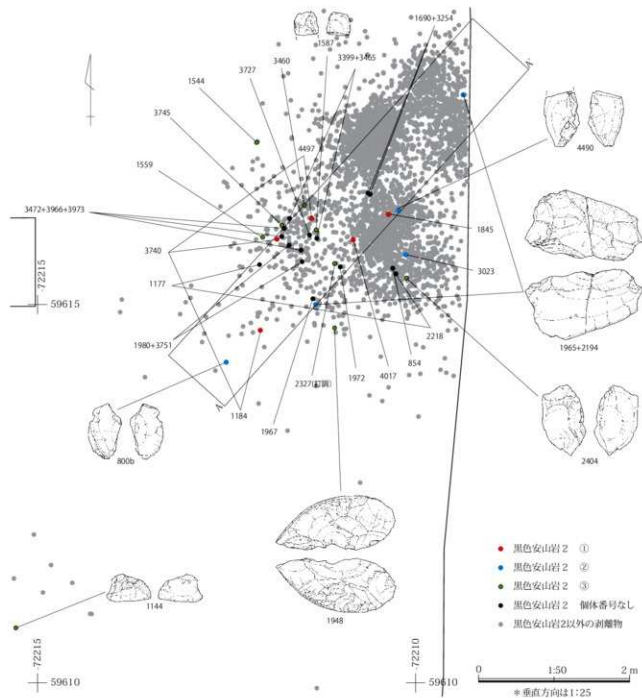
第323図 第2文化層 接合資料黒色安山岩1 ㊦a・㊦b分布図



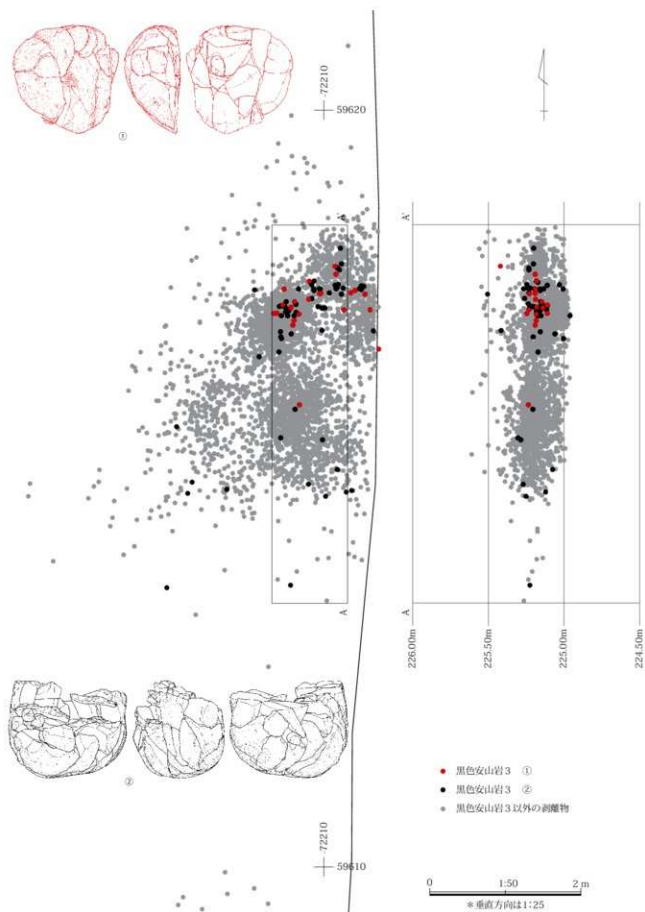
第2章 確認された遺構と遺物



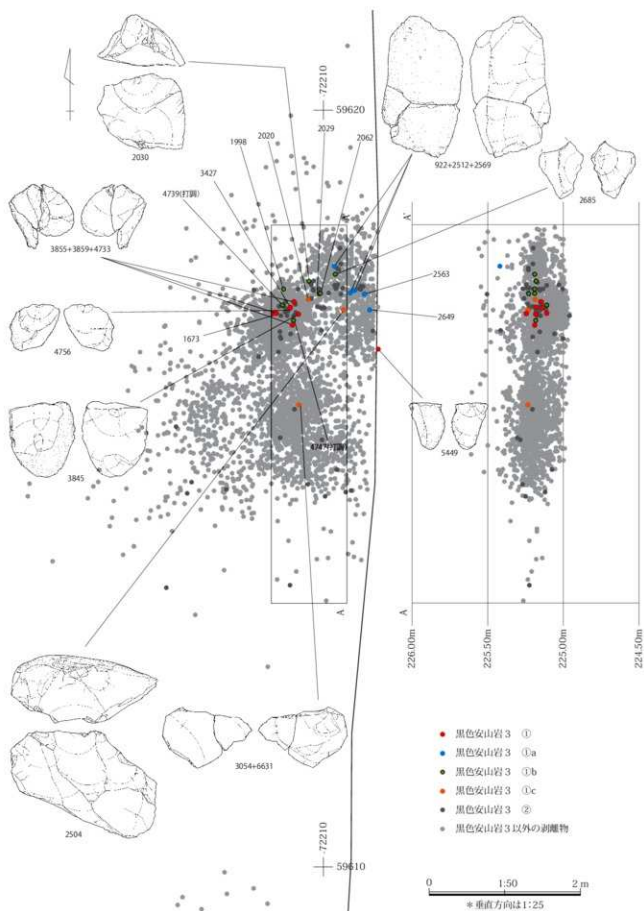
第 324 図 第 2 文化層 接合資料黒色安山岩 1 ⑤・⑥分布図



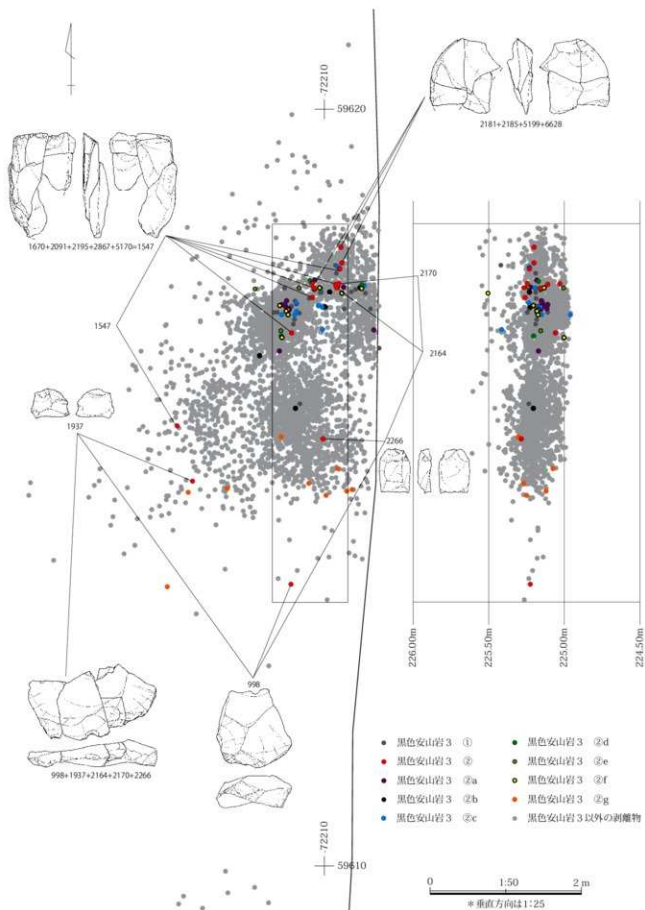
第 325 図 第 2 文化層 接合資料黒色安山岩 2 分布図



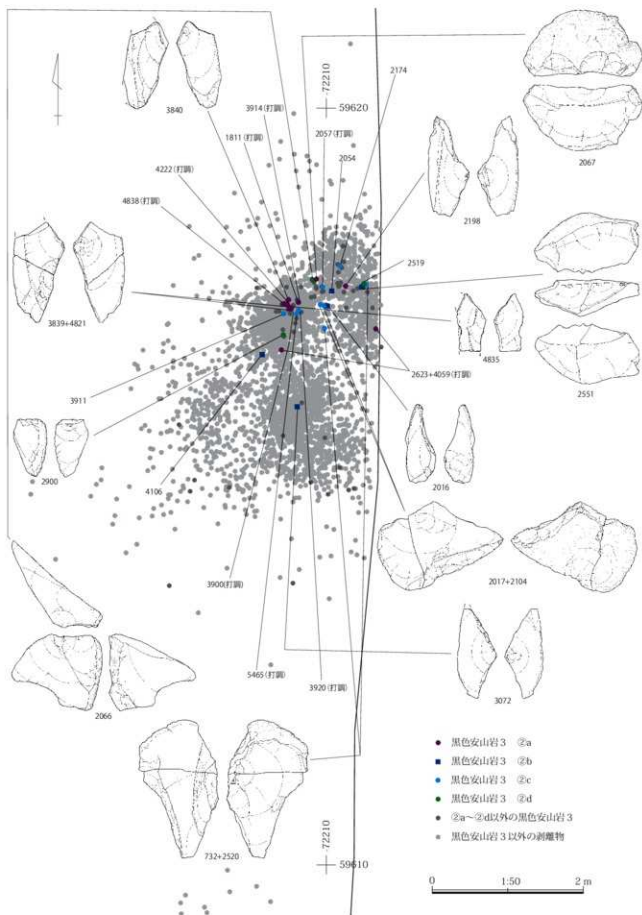
第 326 図 第 2 文化層 接合資料黑色安山岩 3 分布図



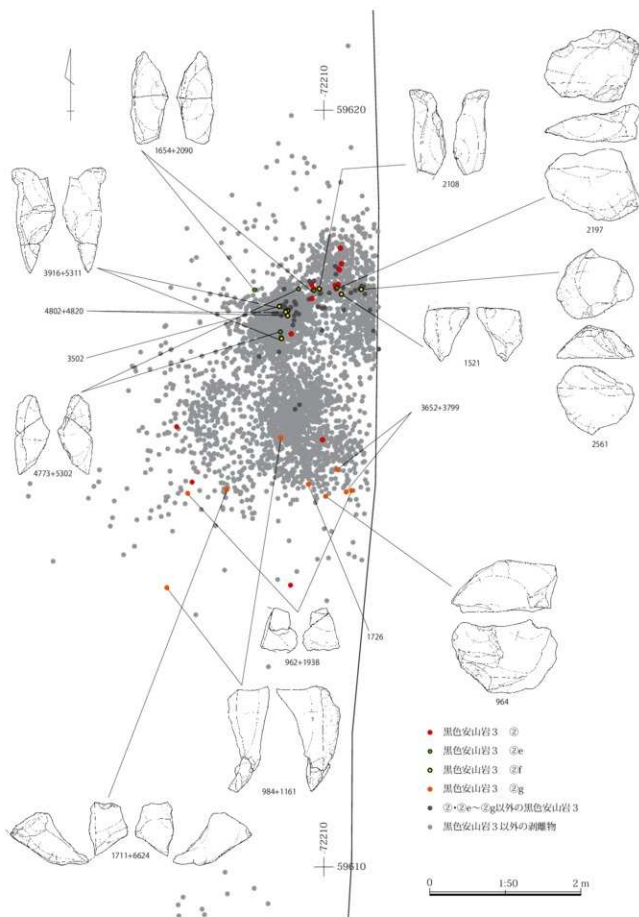
第 327 図 第 2 文化層 接合資料黑色安山岩 3 ①分布図



第 328 図 第 2 文化層 接合資料黑色安山岩 3 ②分布図



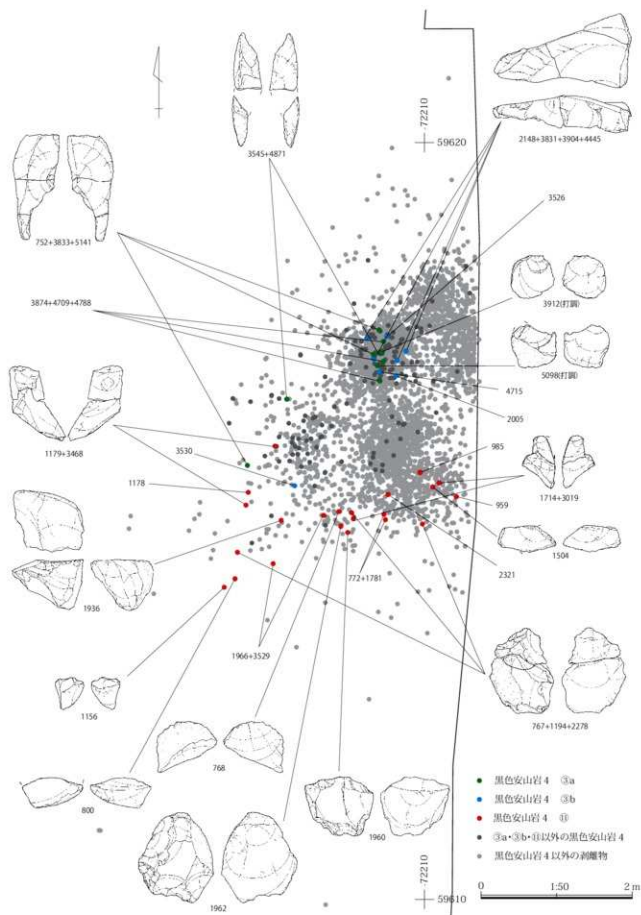
第329図 第2文化層 接合資料黒色安山岩3㉔a・b・c・d分布図



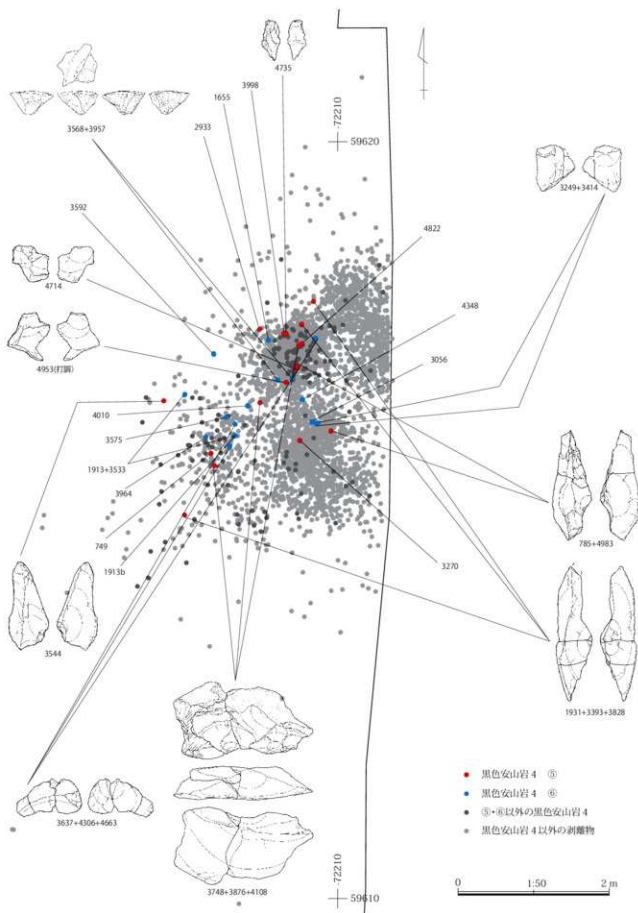
第330図 第2文化層 接合資料黒色安山岩3㉔・㉔e・㉔f・㉔g・非個体資料分布図





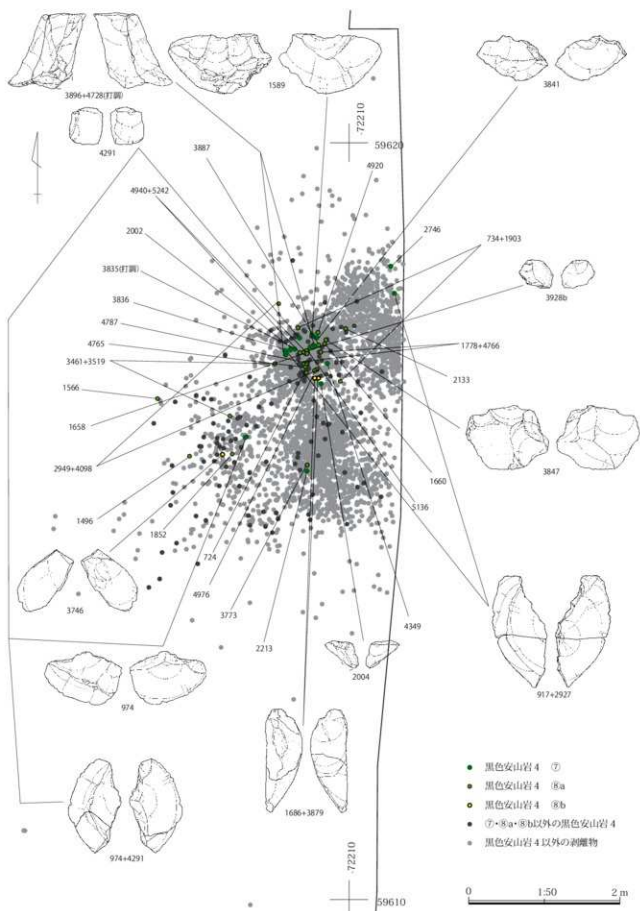


第332図 第2文化層 接合資料黒色安山岩4 ㊸a・b、㊸分布図

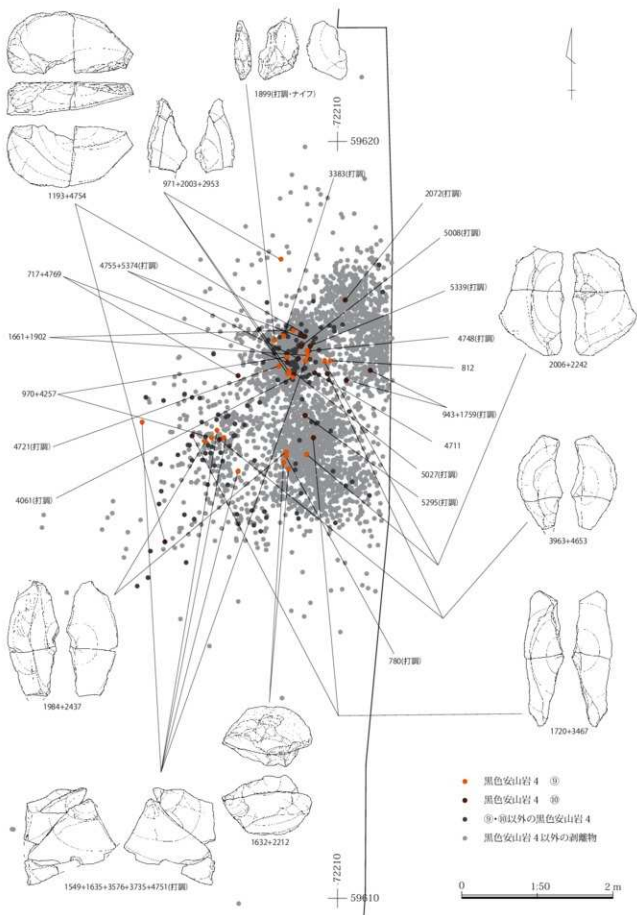


第 333 図 第 2 文化層 接合資料黒色安山岩 4 ⑤・⑥分布図

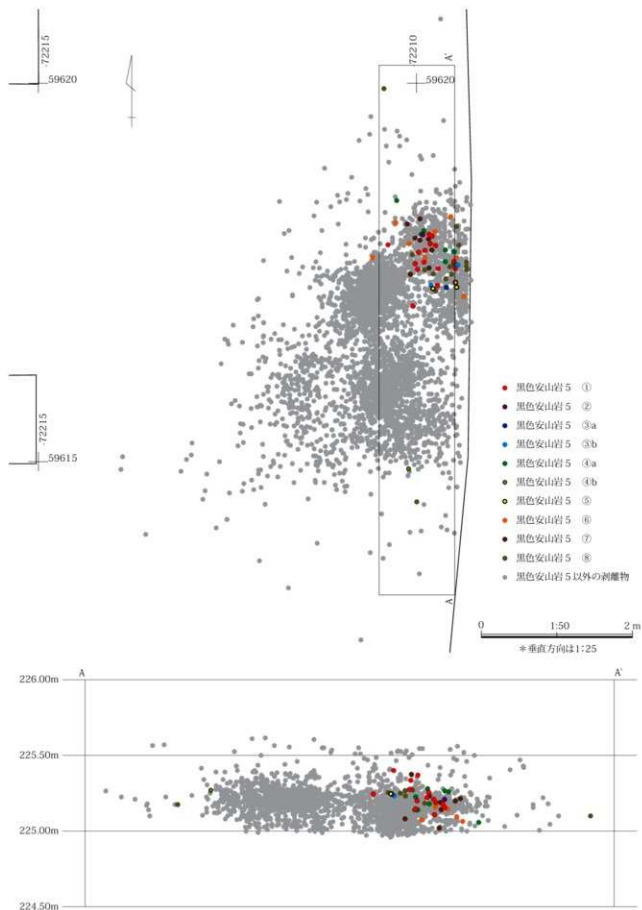
第2章 確認された遺構と遺物



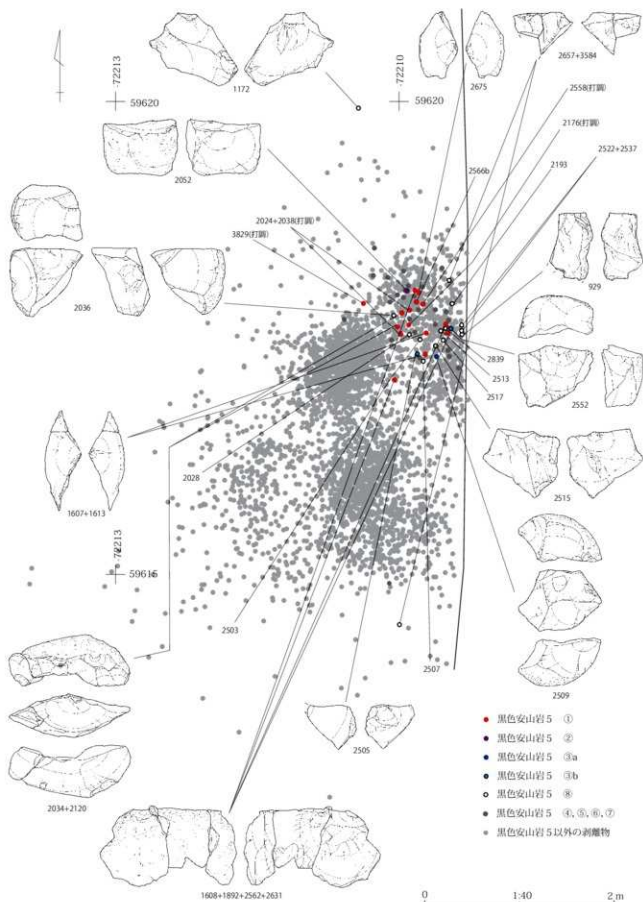
第334図 第2文化層 接合資料黑色安山岩4㊦・㊸a・b分布図



第335図 第2文化層 接合資料黒色安山岩4 ㊦・㊧分布図

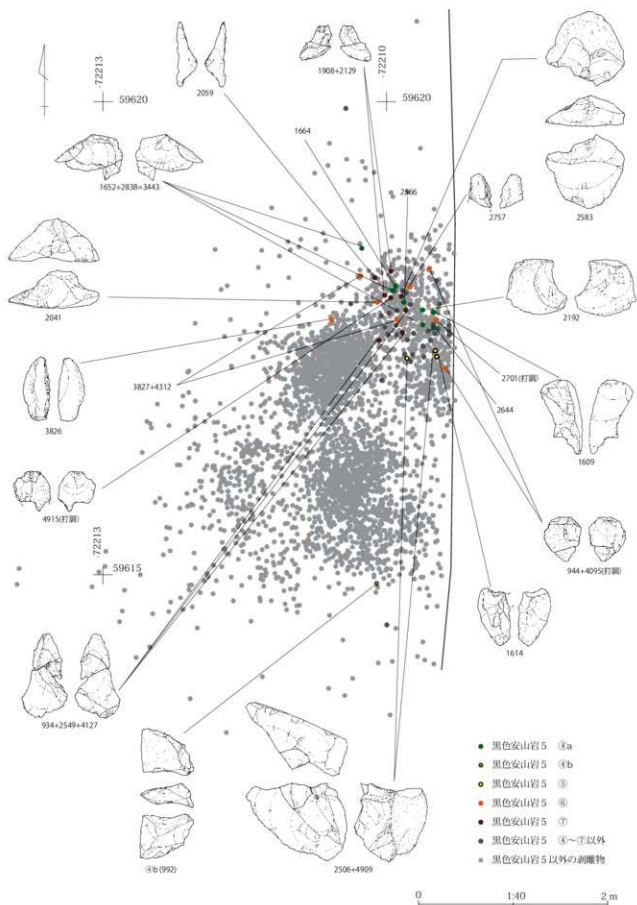


第 336 図 第 2 文化層 接合資料黑色安山岩 5 分布図

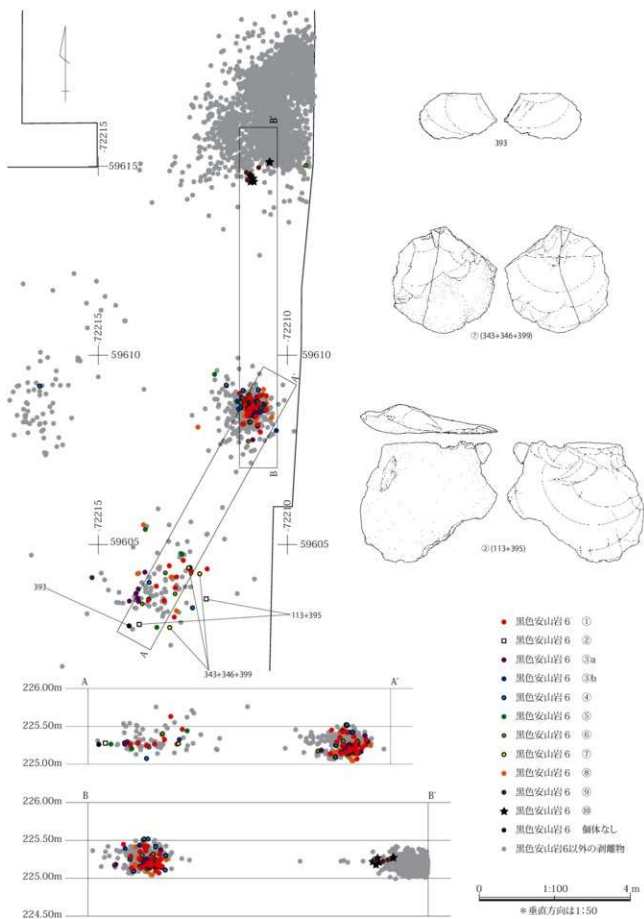


第337図 第2文化層 接合資料黑色安山岩5①・②・③・④分布図

第2章 確認された遺構と遺物

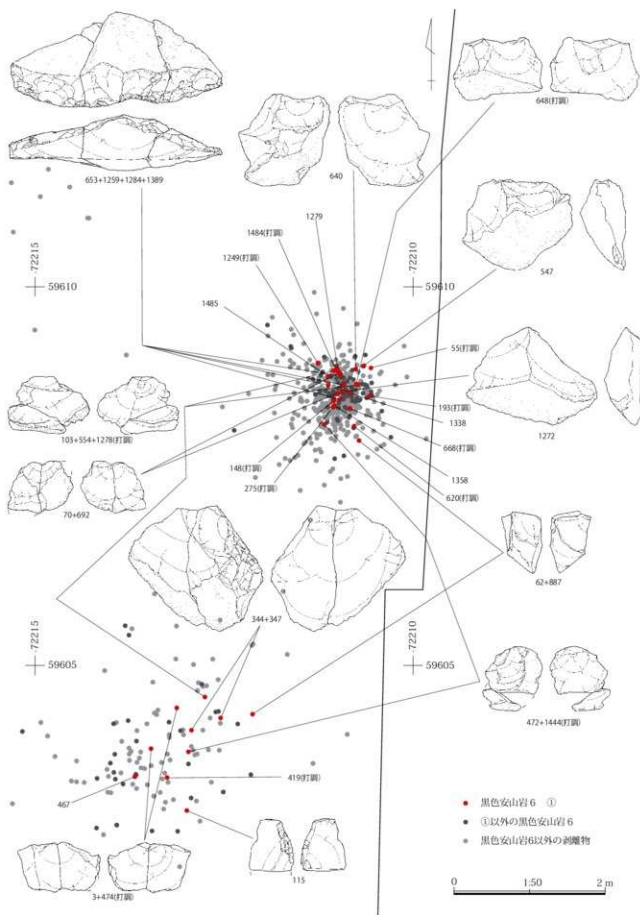


第338図 第2文化層 接合資料黒色安山岩5④・⑤・⑥・⑦分布図

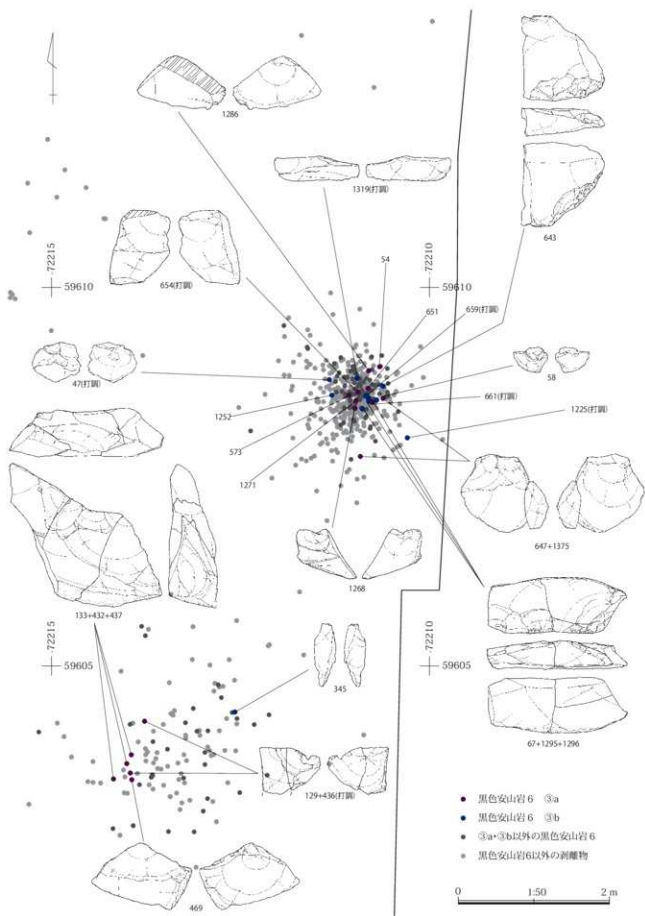


第 339 図 第 2 文化層 接合資料黒色安山岩 6 分布図

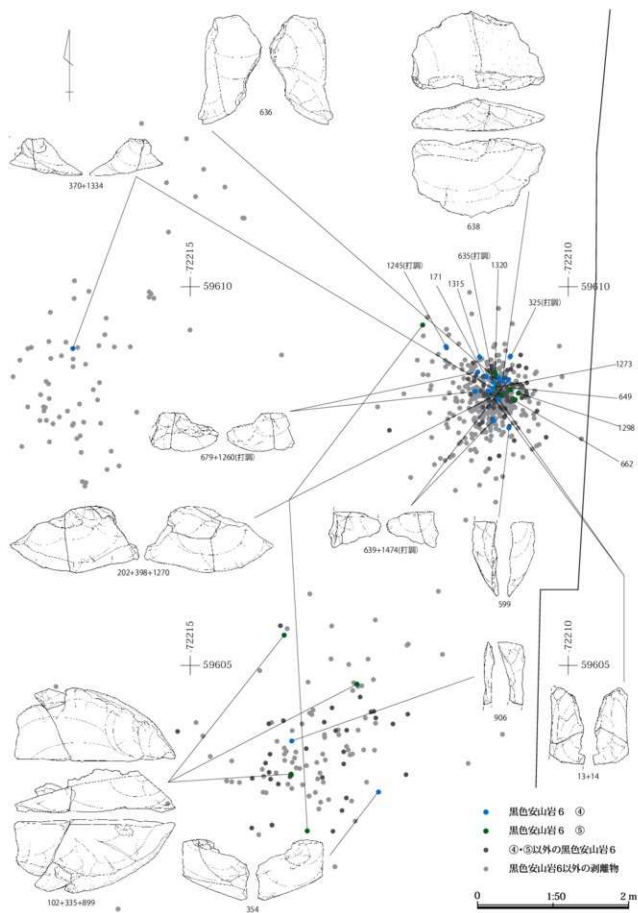




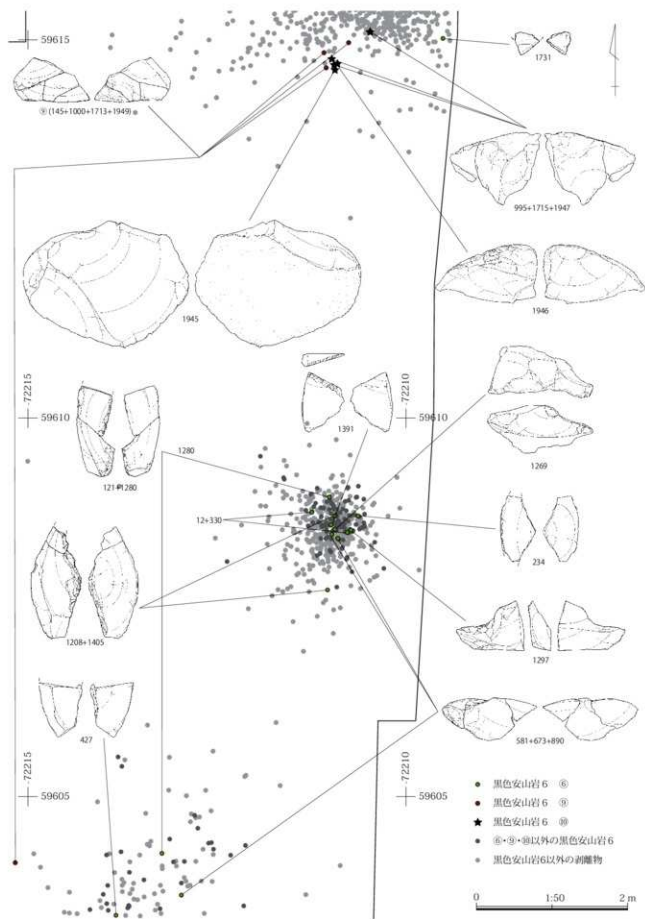
第340図 第2文化層 接合資料黒色安山岩6①分布図



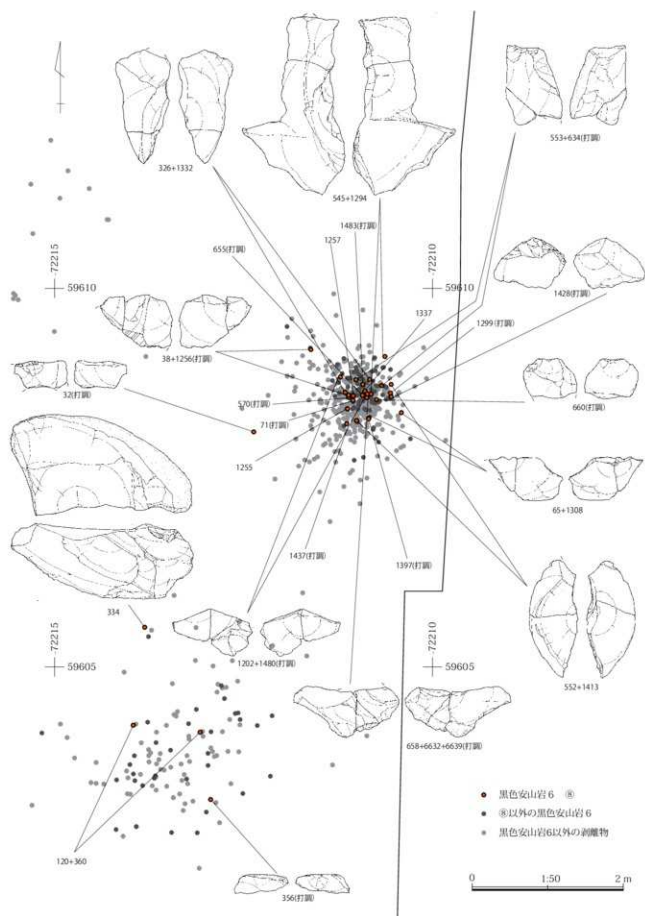
第341図 第2文化層 接合資料黒色安山岩6 ③a・b分布図



第342図 第2文化層 接合資料黒色安山岩6④・⑤分布図



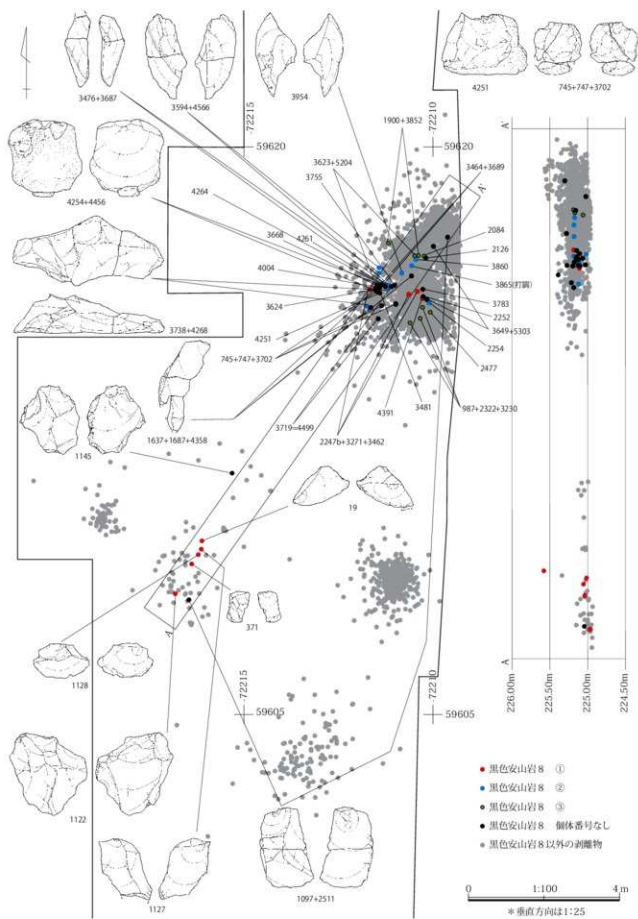
第343図 第2文化層 接合資料黒色安山岩6 ㊦・㊧・㊨分布図



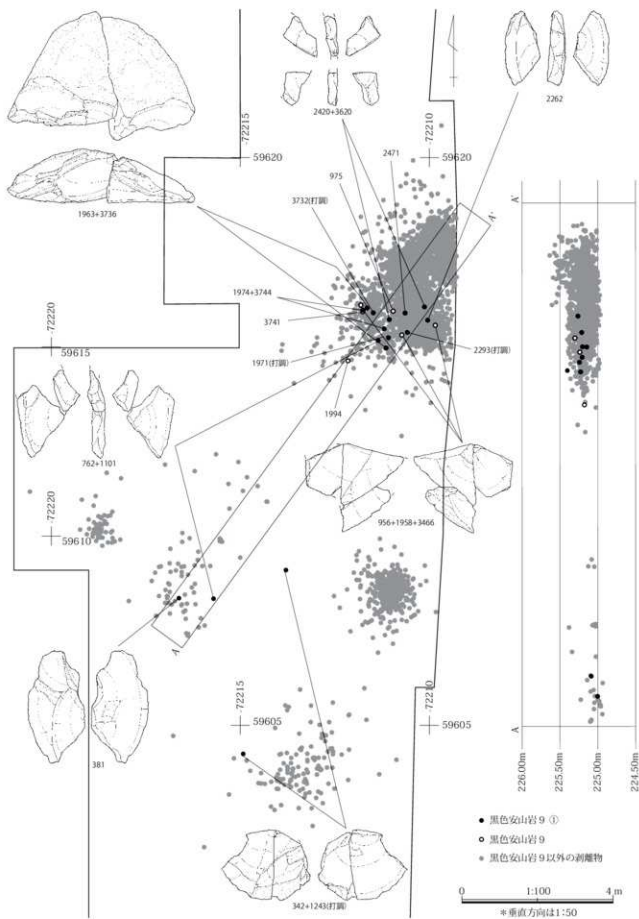
第344図 第2文化層 接合資料黒色安山岩6 ㊦分布図



第2章 確認された遺構と遺物



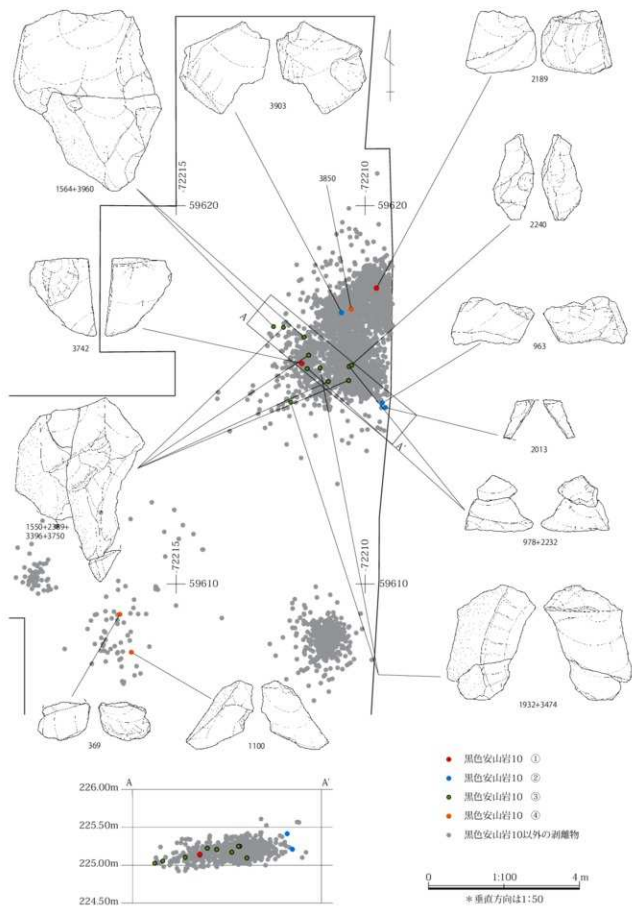
第346図 第2文化層 接合資料黒色安山岩8分布図



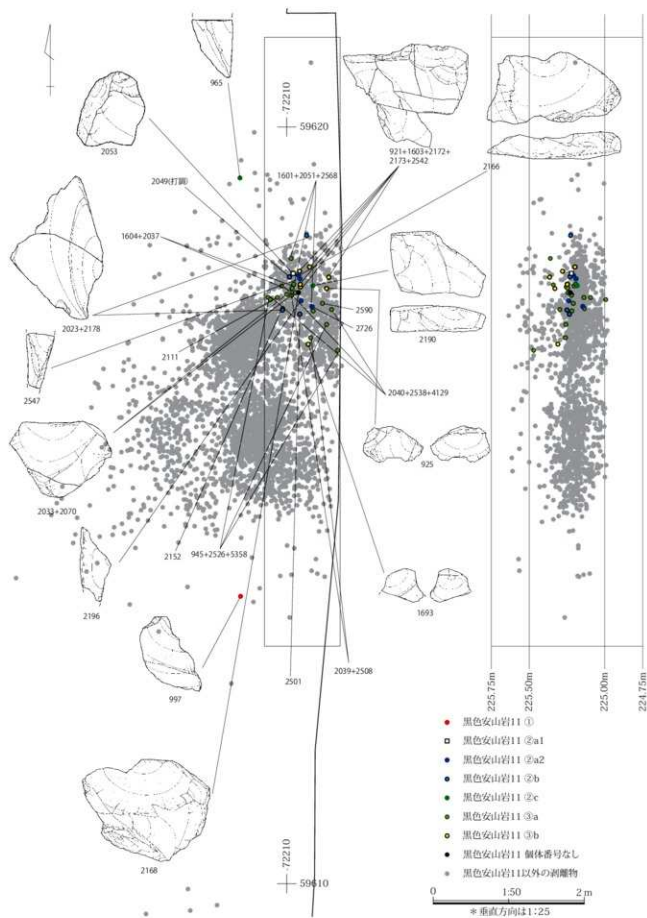
第347図 第2文化層 接合資料黒色安山岩9分布図



第2章 確認された遺構と遺物

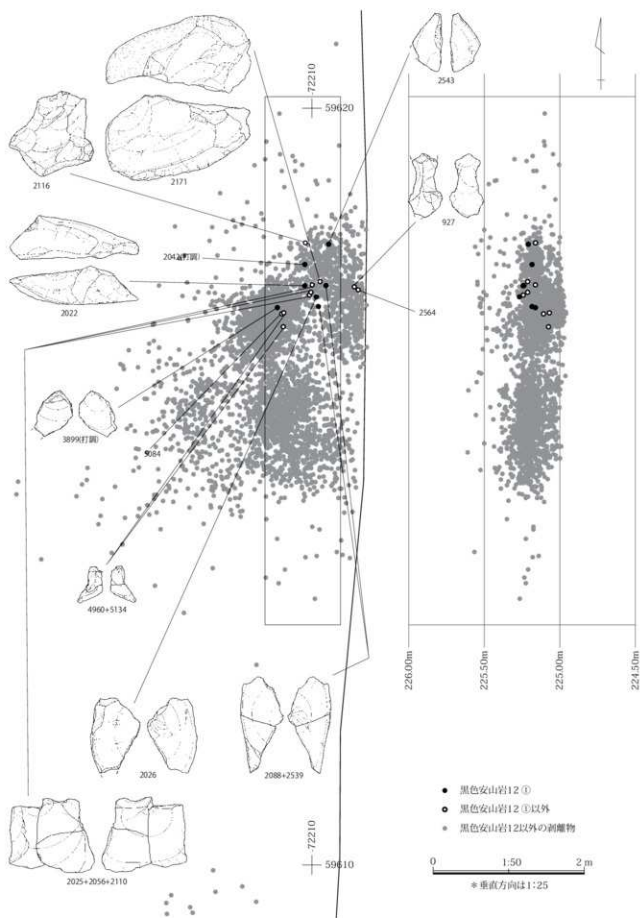


第348図 第2文化層 接合資料黒色安山岩10分布図

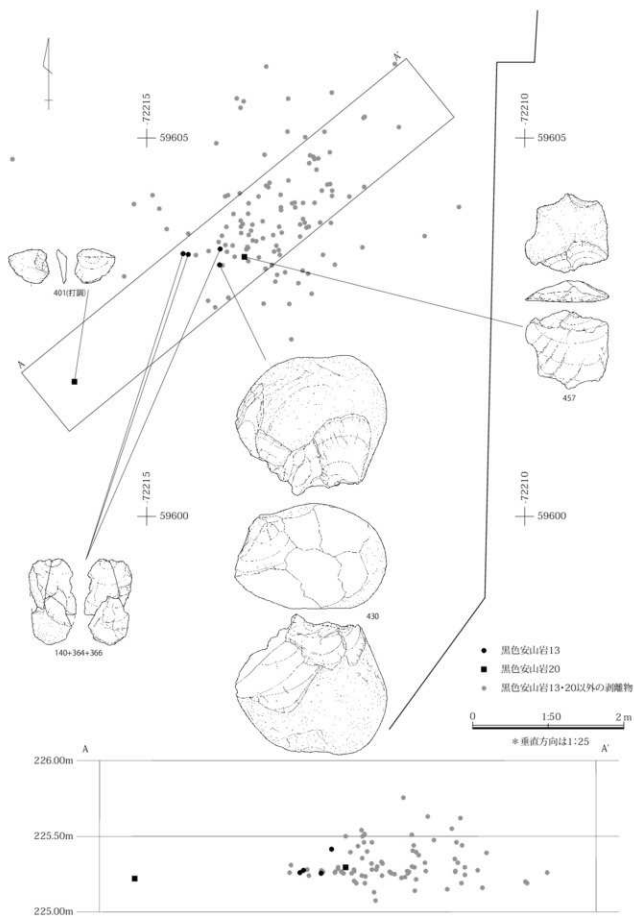


第349図 第2文化層 接合資料黑色安山岩11分布図

第2章 確認された遺構と遺物

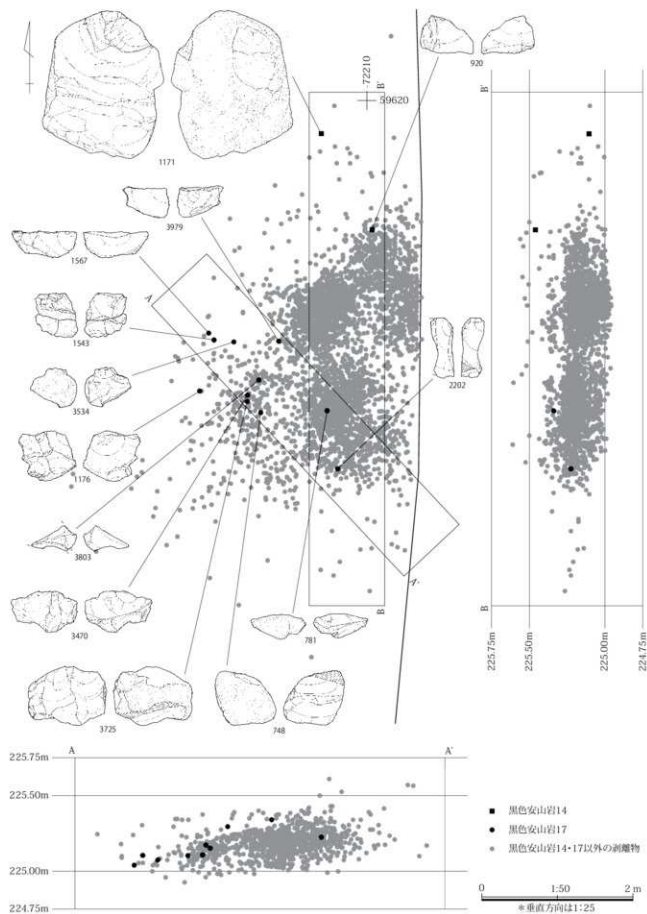


第350図 第2文化層 接合資料黒色安山岩12分布図

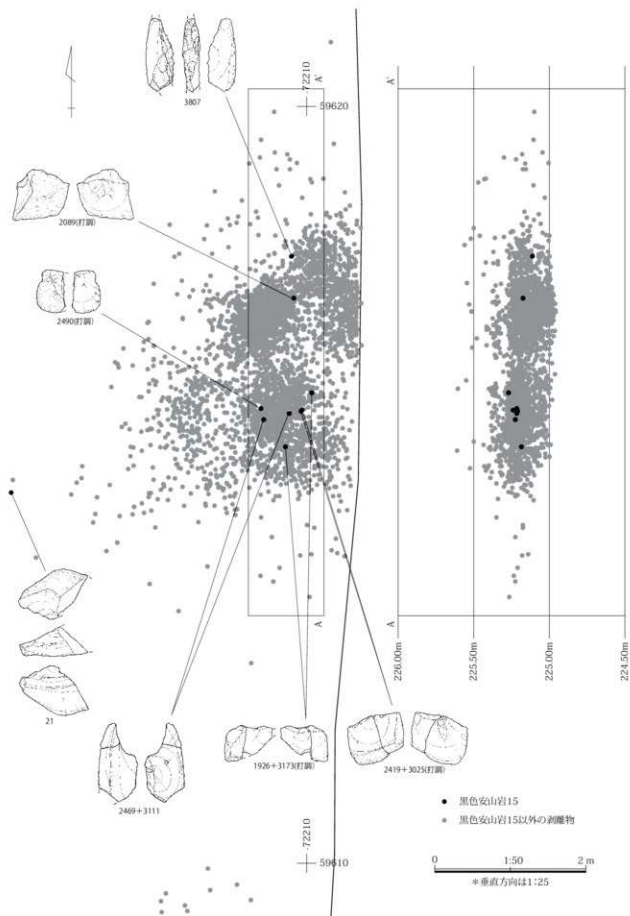


第351図 第2文化層 接合資料黒色安山岩13・20分布図

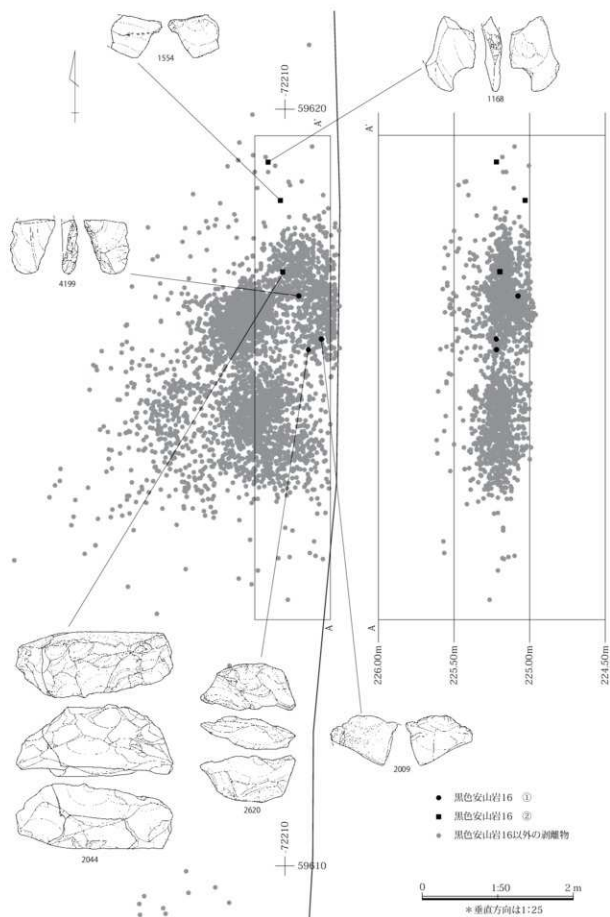
第2章 確認された遺構と遺物



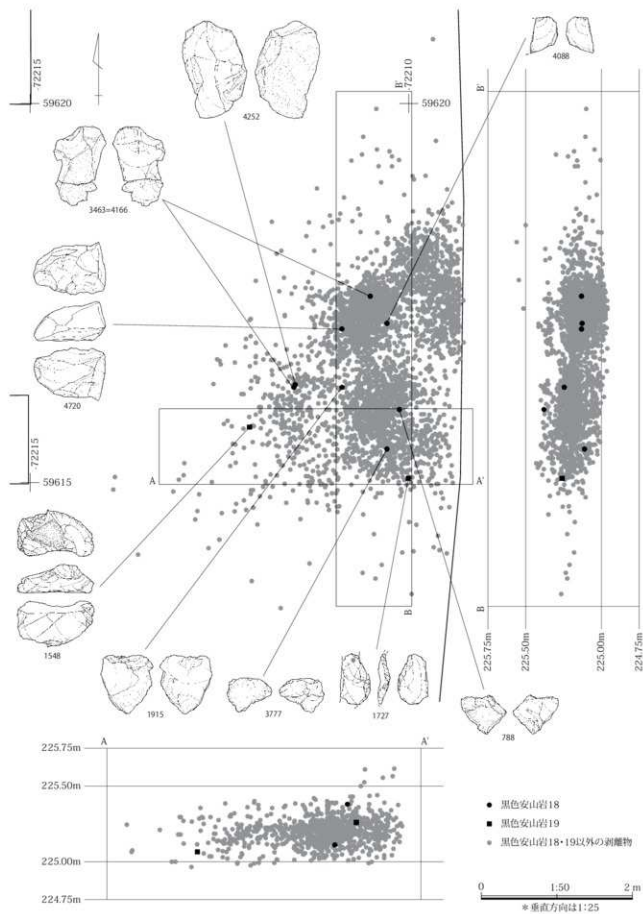
第352図 第2文化層 接合資料黒色安山岩14・17分布図



第353図 第2文化層 接合資料黒色安山岩15分布図

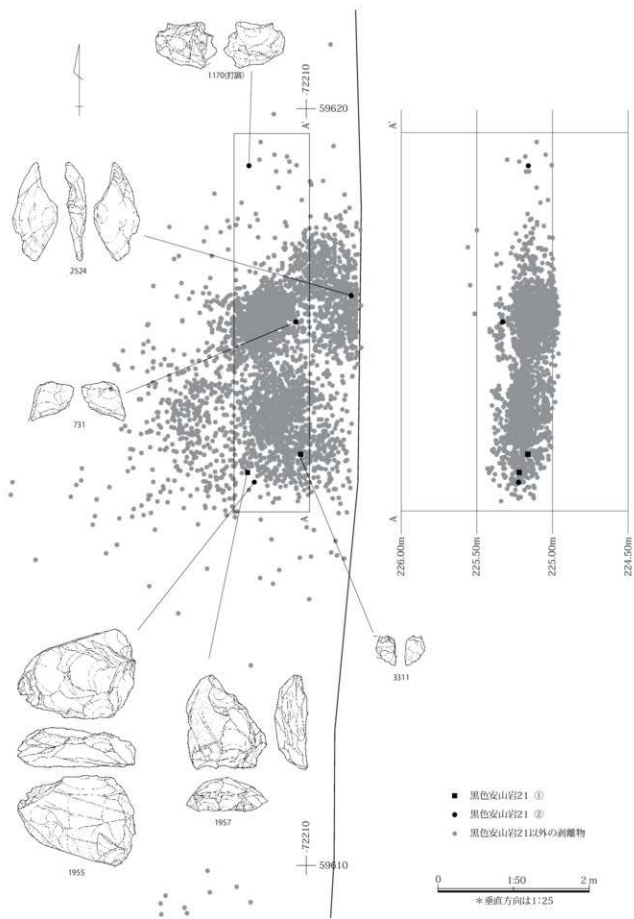


第354図 第2文化層 接合資料黒色安山岩16分布図

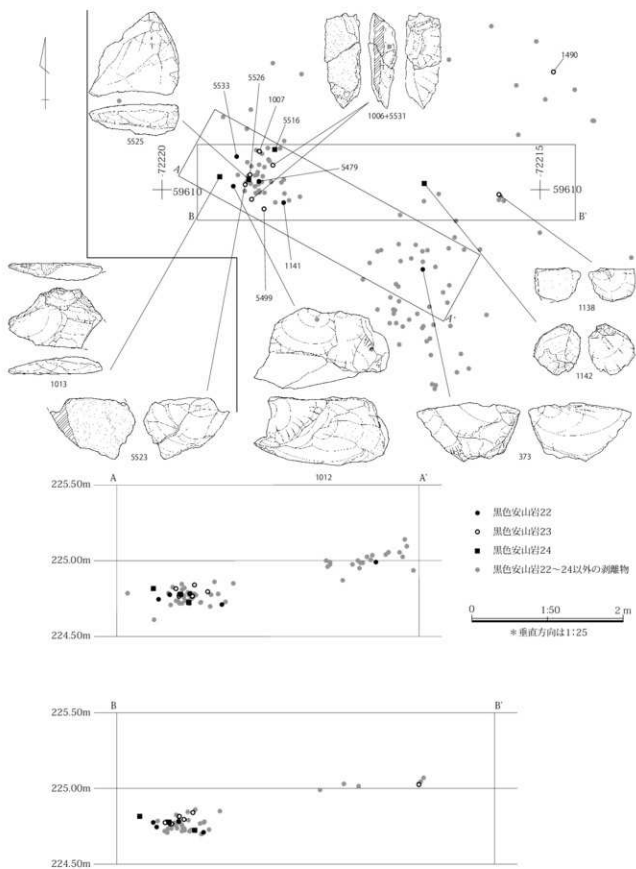


第355図 第2文化層 接合資料黒色安山岩18・19分布図



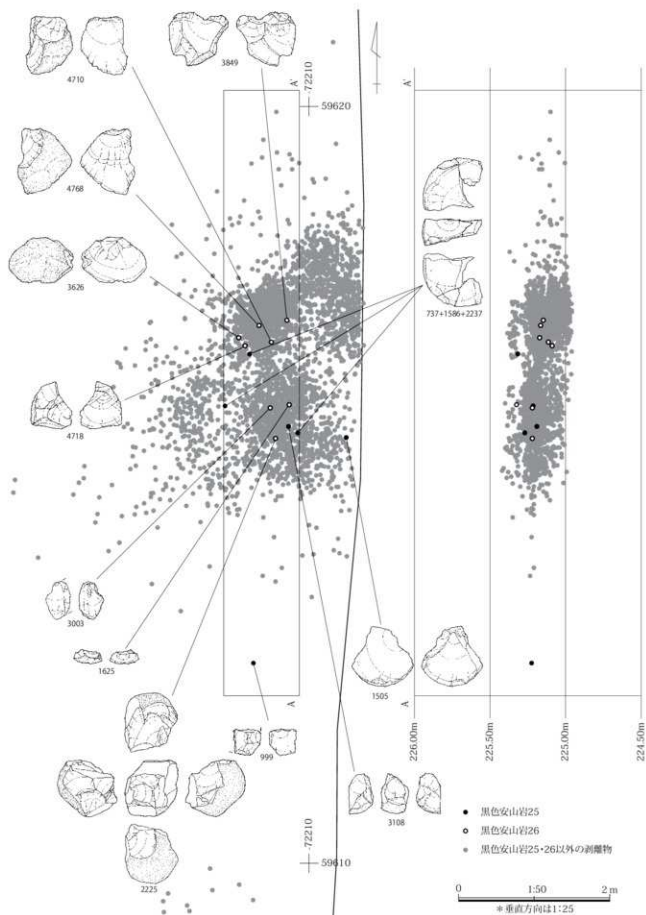


第356図 第2文化層 接合資料黒色安山岩21分布図

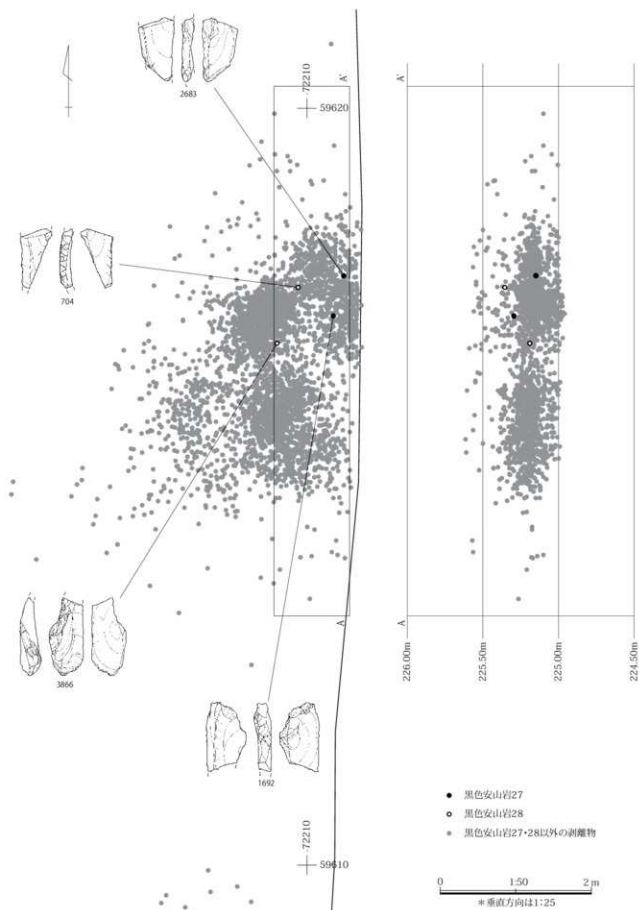


第357図 第2文化層 接合資料黒色安山岩 22～24 分布図

第2章 確認された遺構と遺物

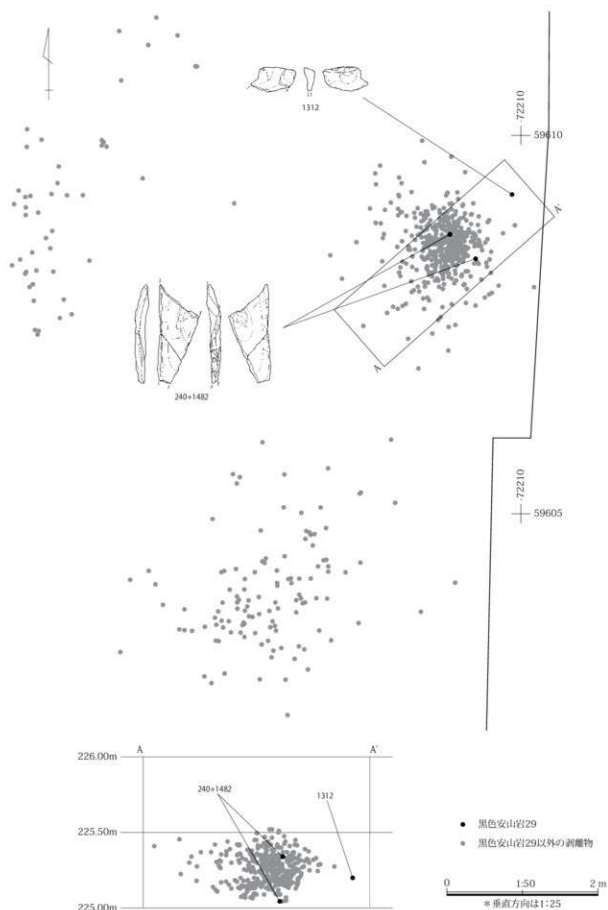


第358図 第2文化層 接合資料黒色安山岩25・26分布図

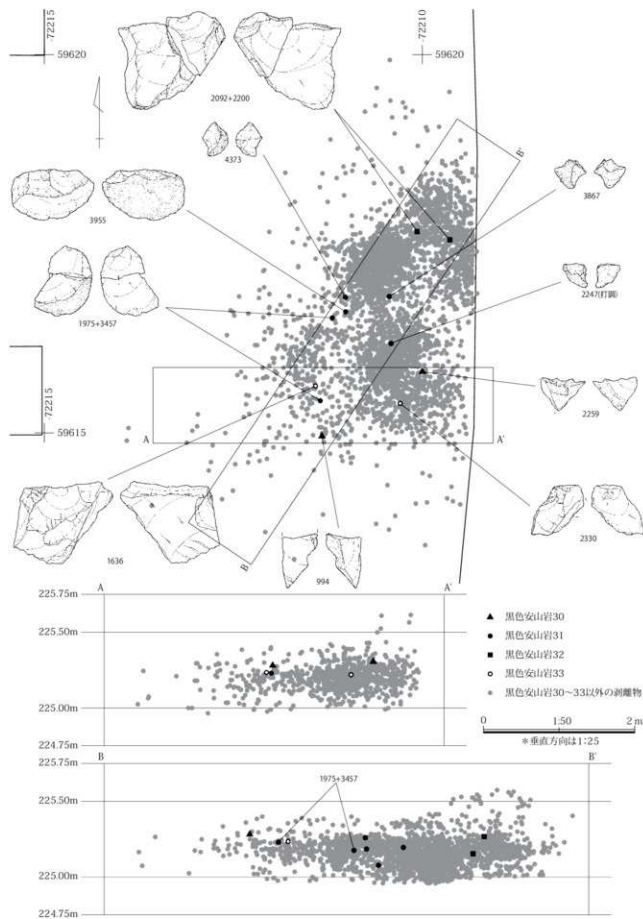


第359図 第2文化層 接合資料黒色安山岩27・28分布図

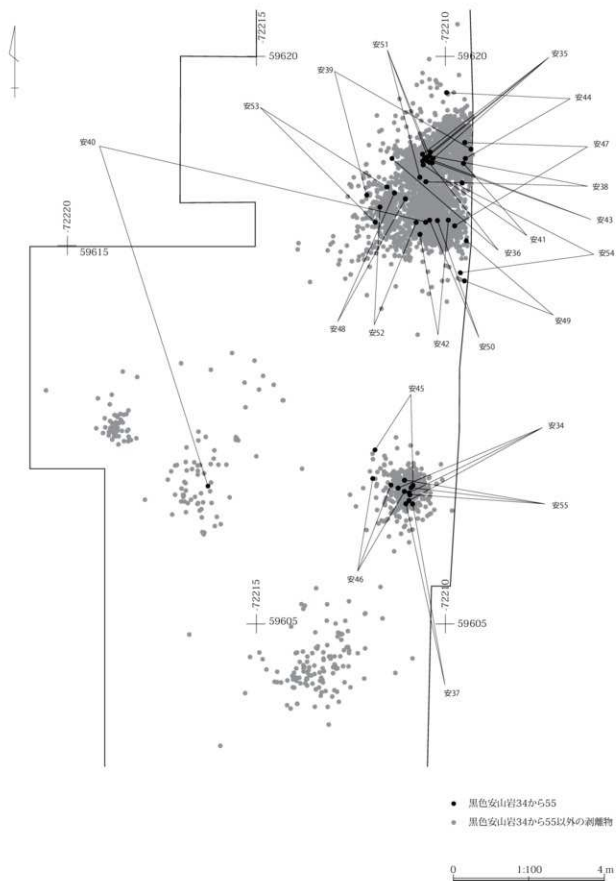
第2章 確認された遺構と遺物



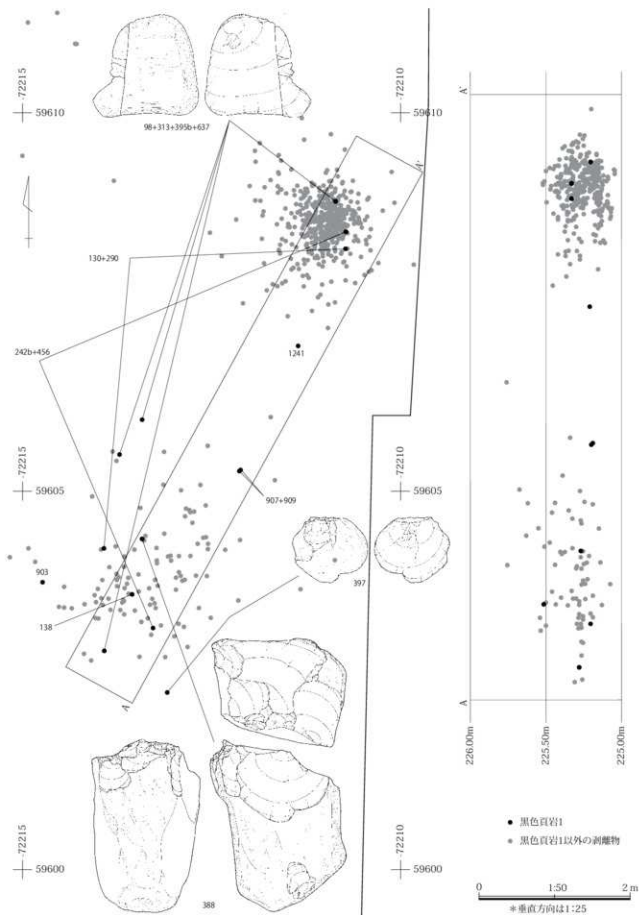
第360図 第2文化層 接合資料黒色安山岩29分布図



第361図 第2文化層 接合資料黑色安山岩30～33分布図



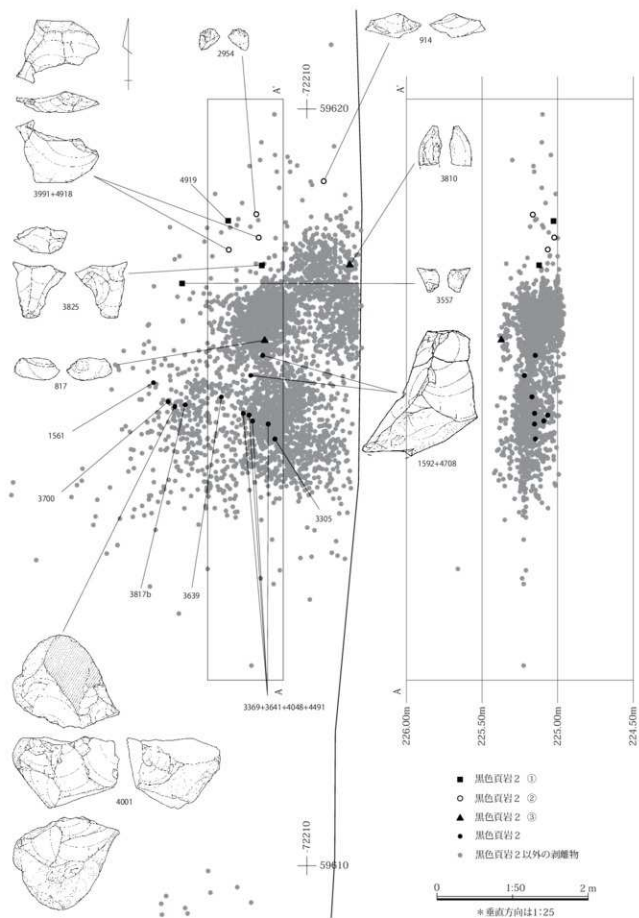
第 362 図 第 2 文化層 接合資料黒色安山岩 34 ～ 55 (非実測) 分布図



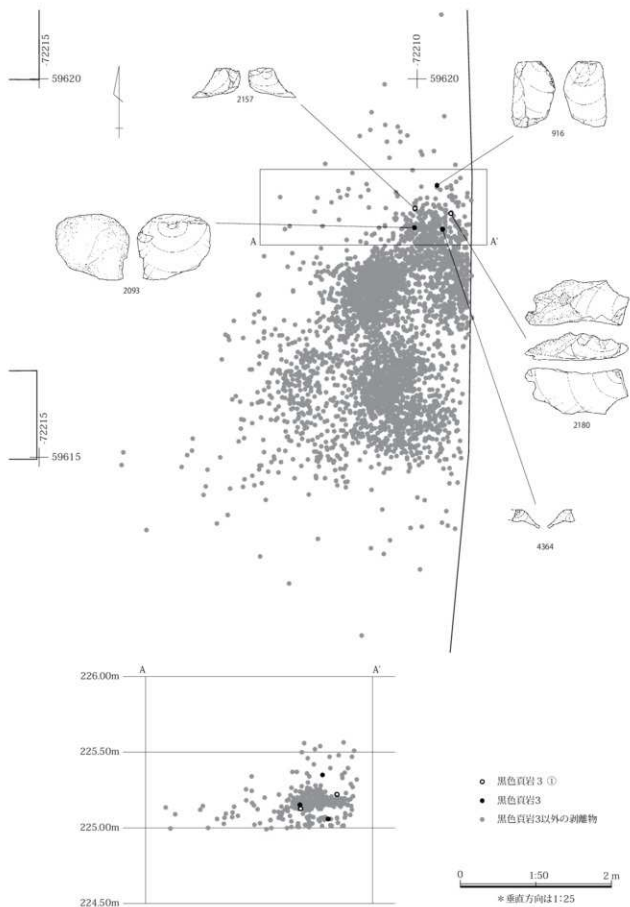
第363図 第2文化層 接合資料黒色頁岩1分布図



第2章 確認された遺構と遺物

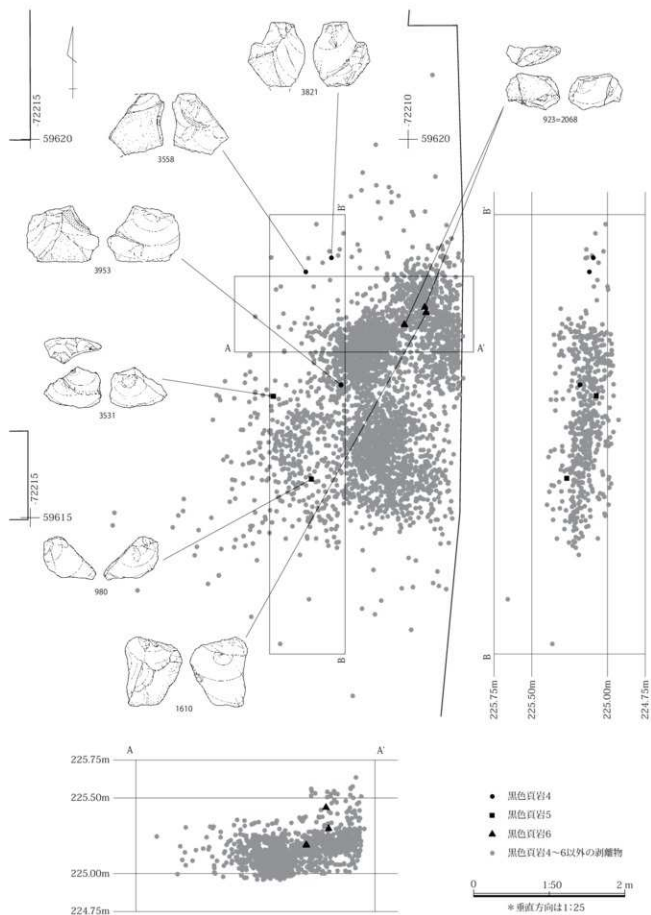


第 364 図 第 2 文化層 接合資料黒色頁岩 2 分布図

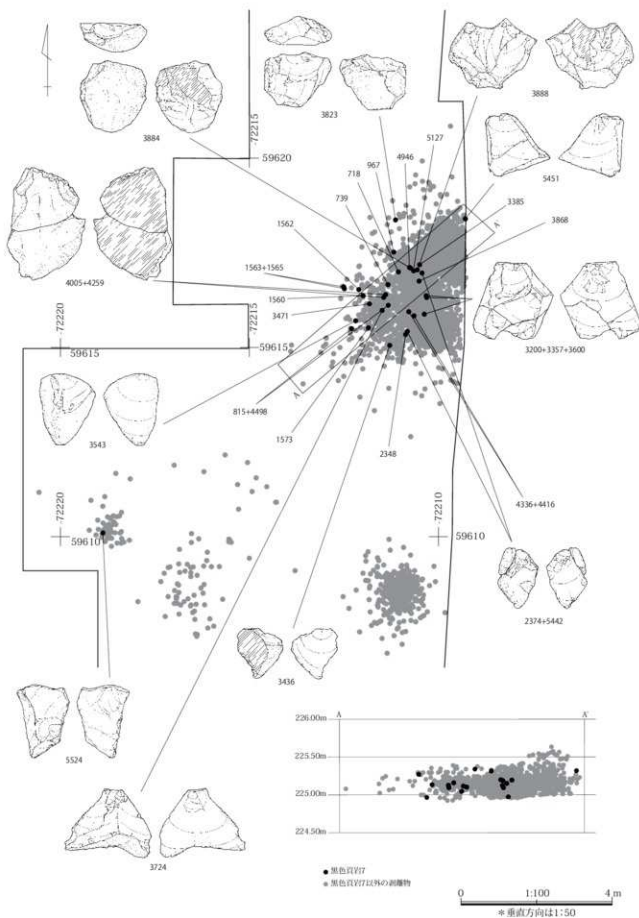


第 365 図 第 2 文化層 接合資料黒色頁岩 3 分布図

第2章 確認された遺構と遺物

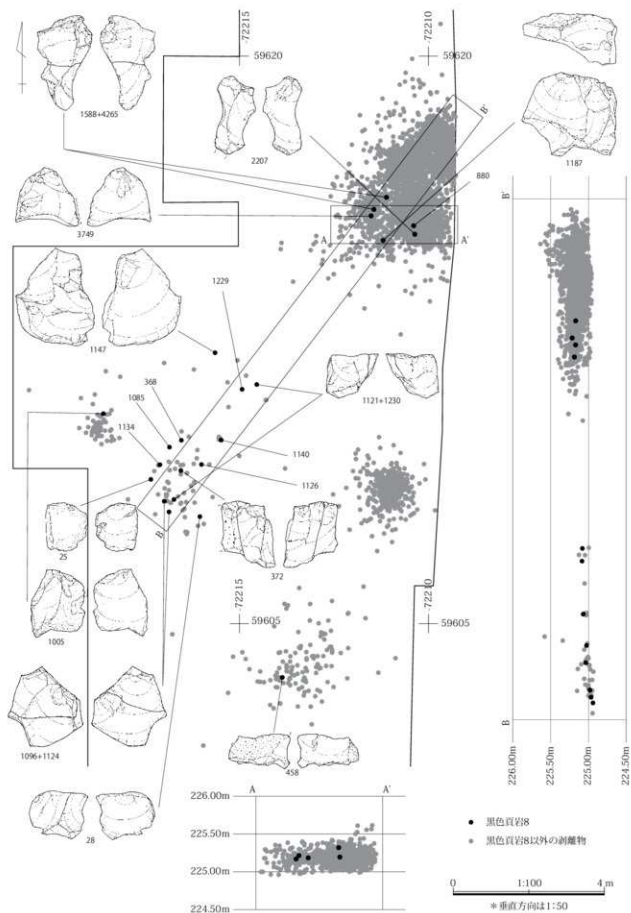


第366図 第2文化層 接合資料黒色頁岩4・5・6分布図

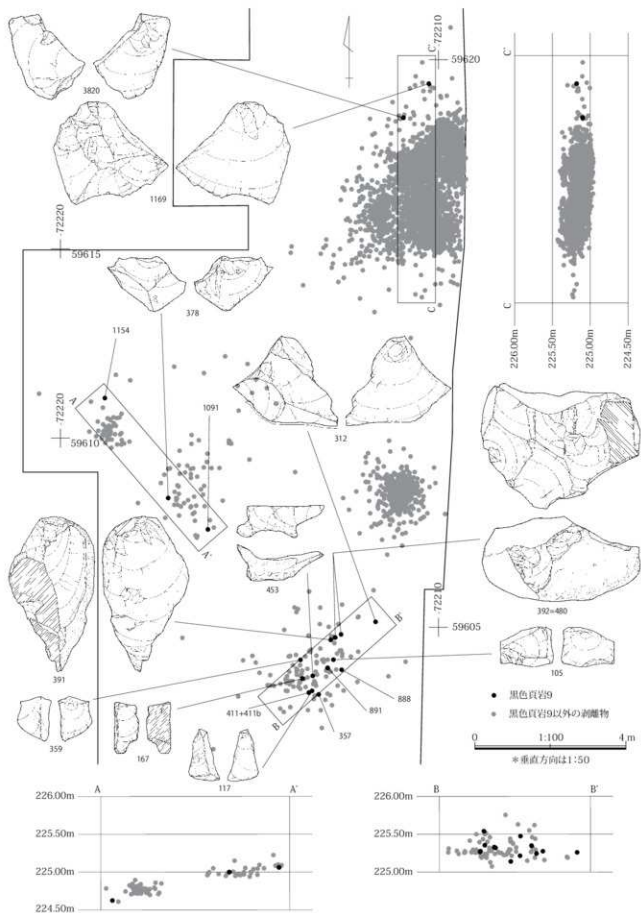


第367図 第2文化層 接合資料黒色頁岩7分布図

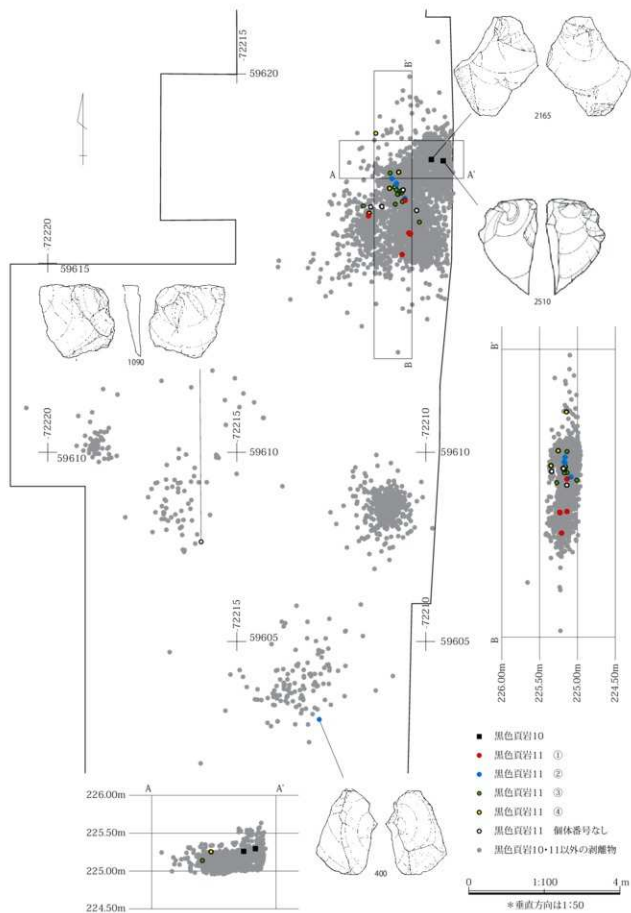
第2章 確認された遺構と遺物



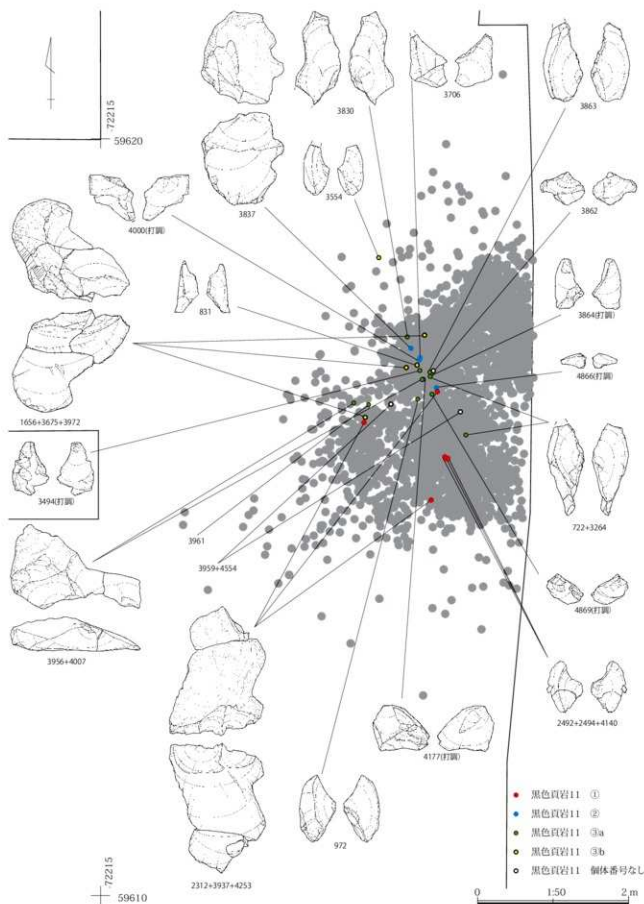
第368図 第2文化層 接合資料黒色頁岩8分布図



第369図 第2文化層 接合資料黒色頁岩9分布図

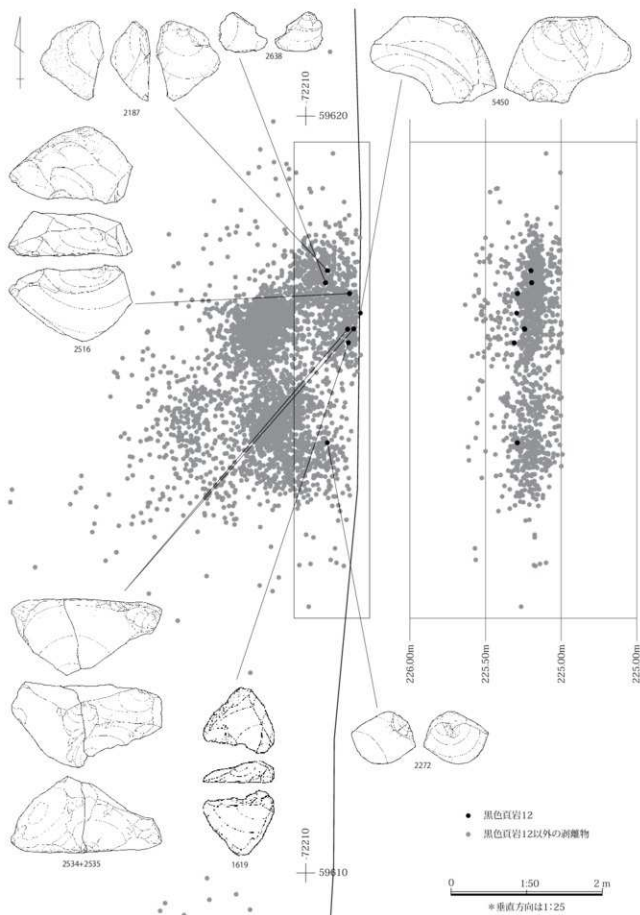


第370図 第2文化層 接合資料黒色頁岩10、黒色頁岩11分布図(1)

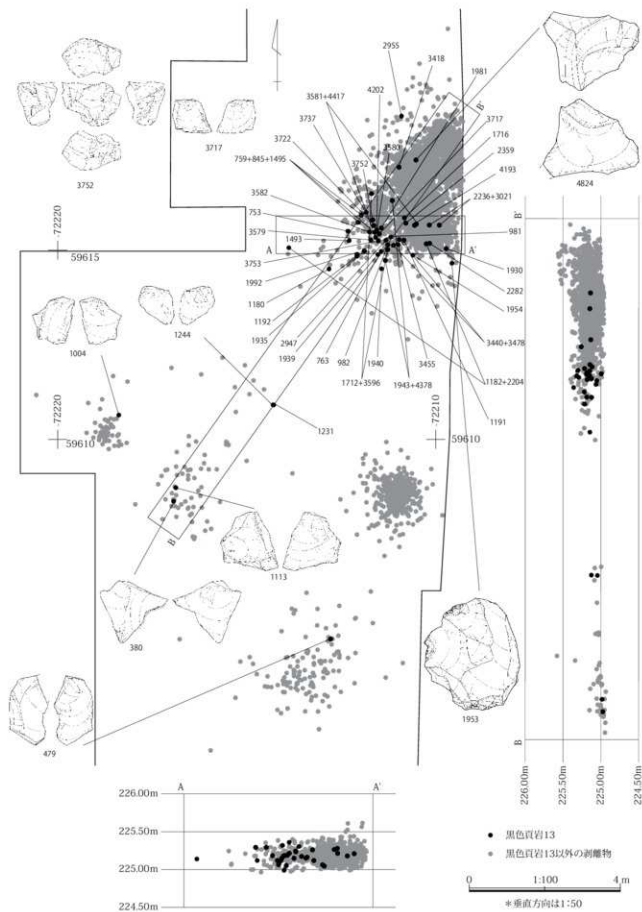


第374圖 第2文化層 接合資料黑色頁岩11 分布圖(2)

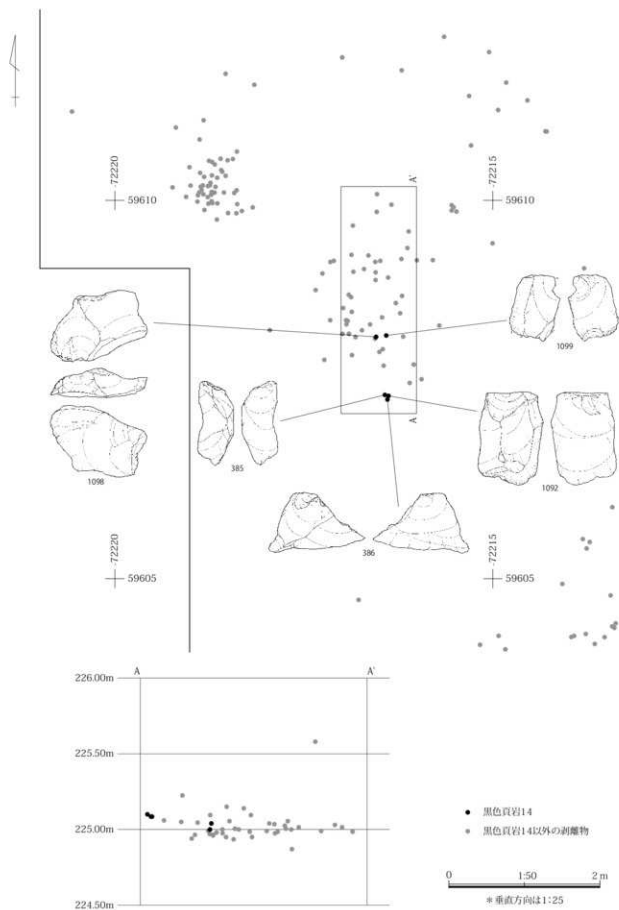




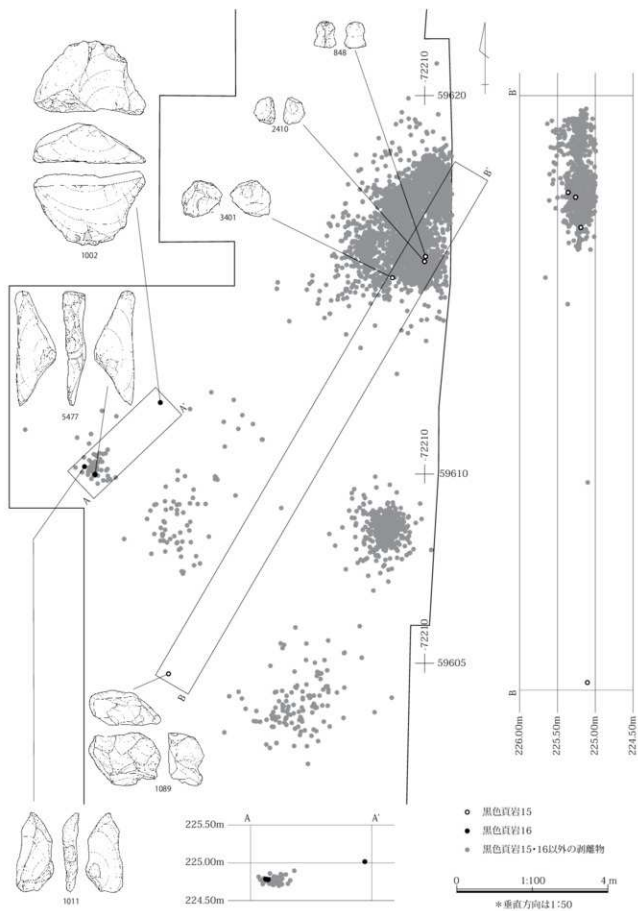
第 372 図 第 2 文化層 接合資料黒色頁岩 12 分布図



第 373 図 第 2 文化層 接合資料黒色頁岩 13 分布図

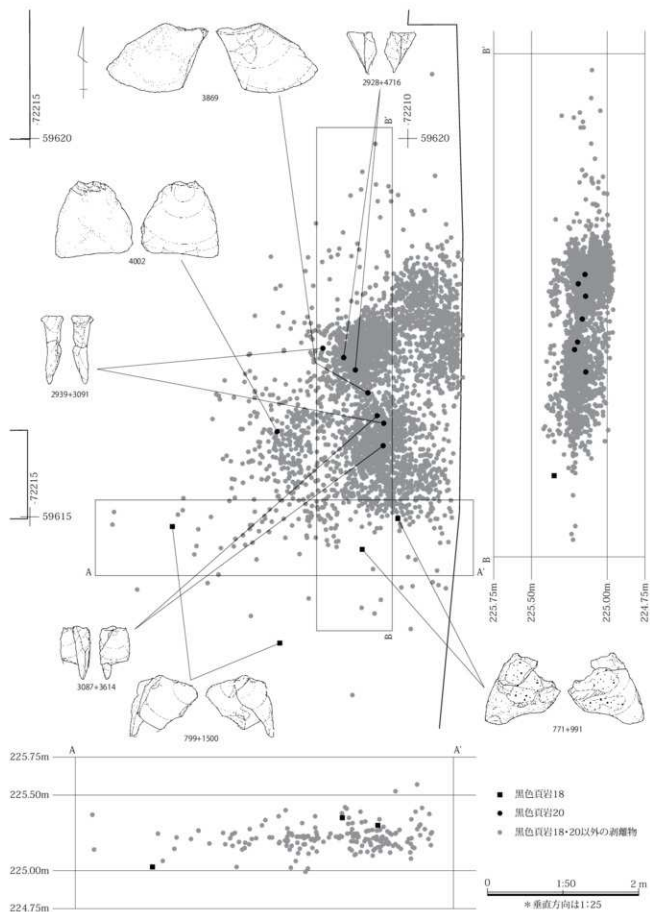


第 374 図 第 2 文化層 接合資料黒色頁岩 14 分布図

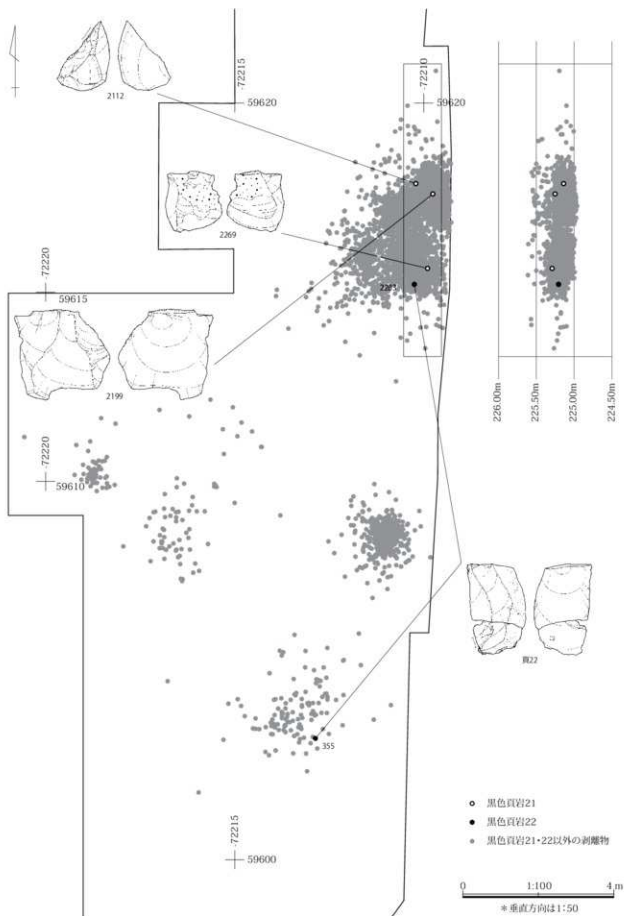


第375図 第2文化層 接合資料黒色頁岩15・16分布図

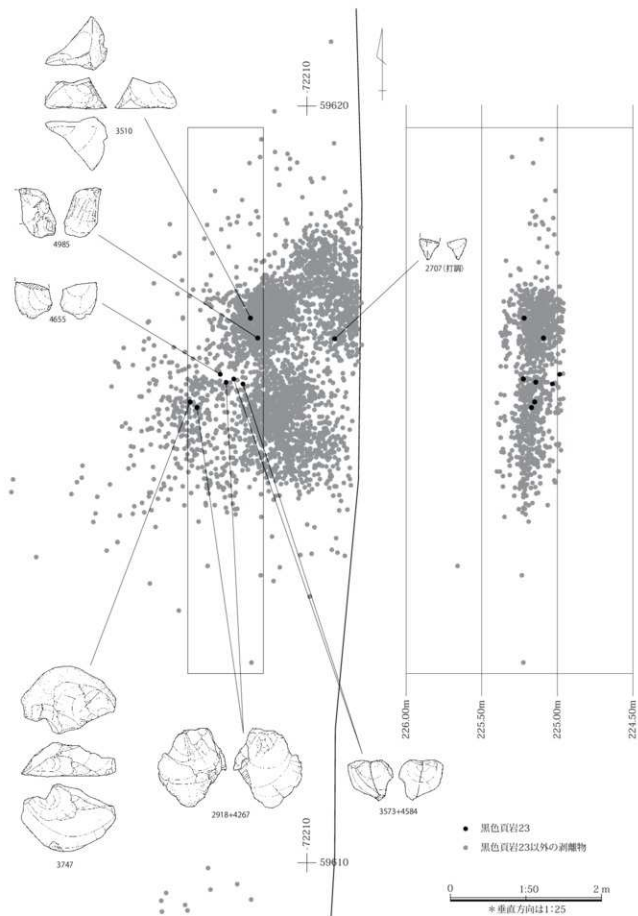
第2章 確認された遺構と遺物



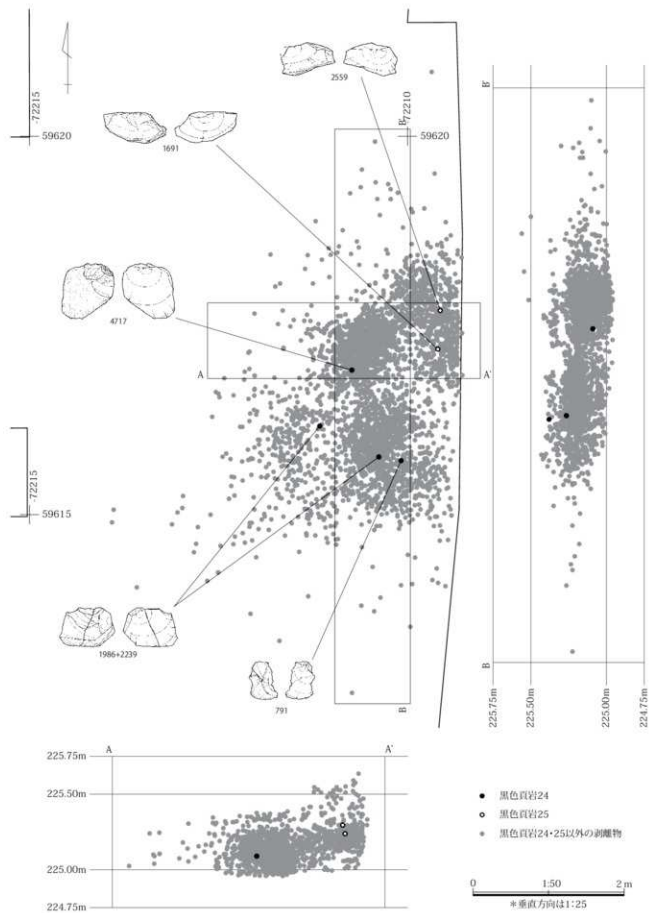
第 376 図 第 2 文化層 接合資料黒色頁岩 18・20 分布図



第377図 第2文化層 接合資料黒色頁岩21・22分布図

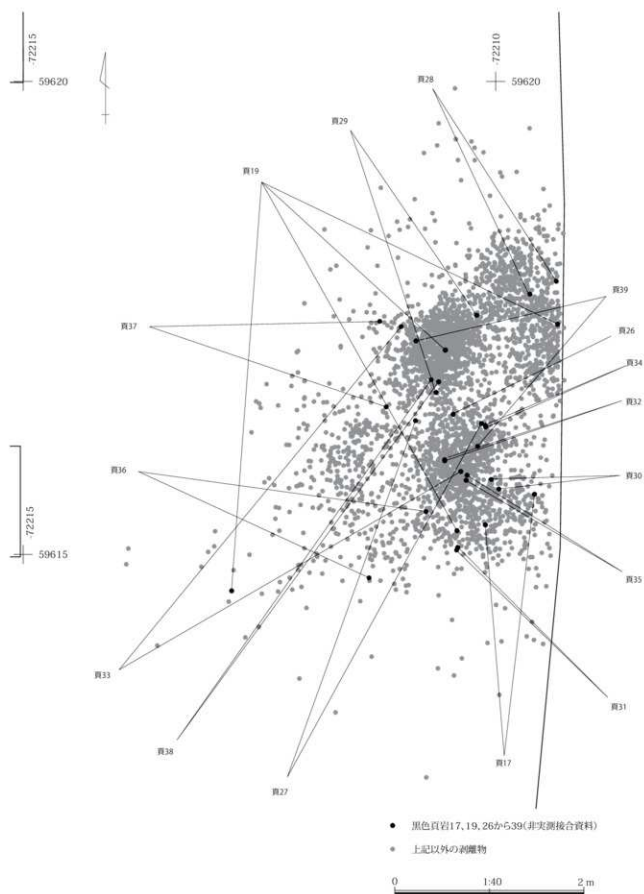


第 378 図 第 2 文化層 接合資料黒色頁岩 23 分布図

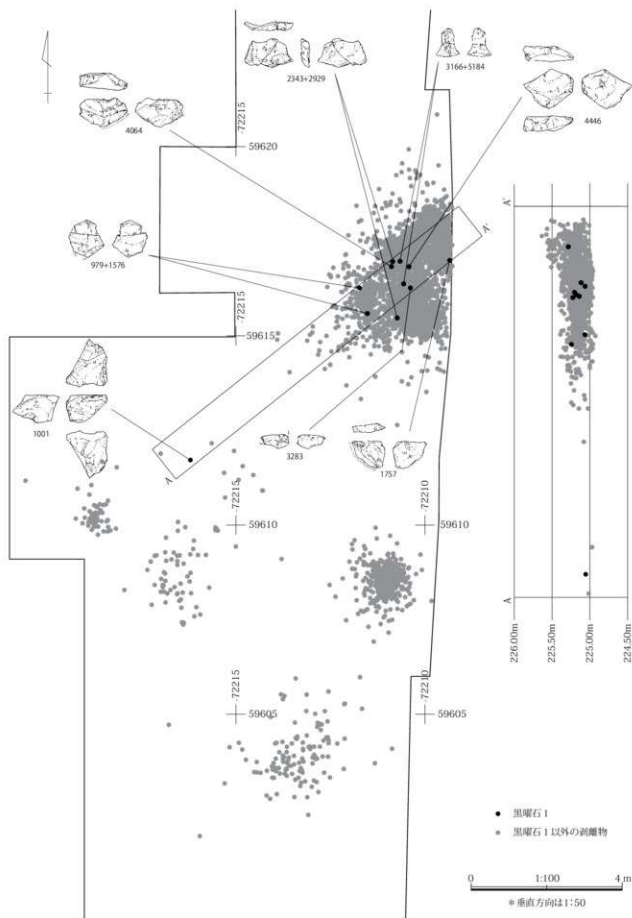


第 379 図 第 2 文化層 接合資料黒色頁岩 24・25 分布図

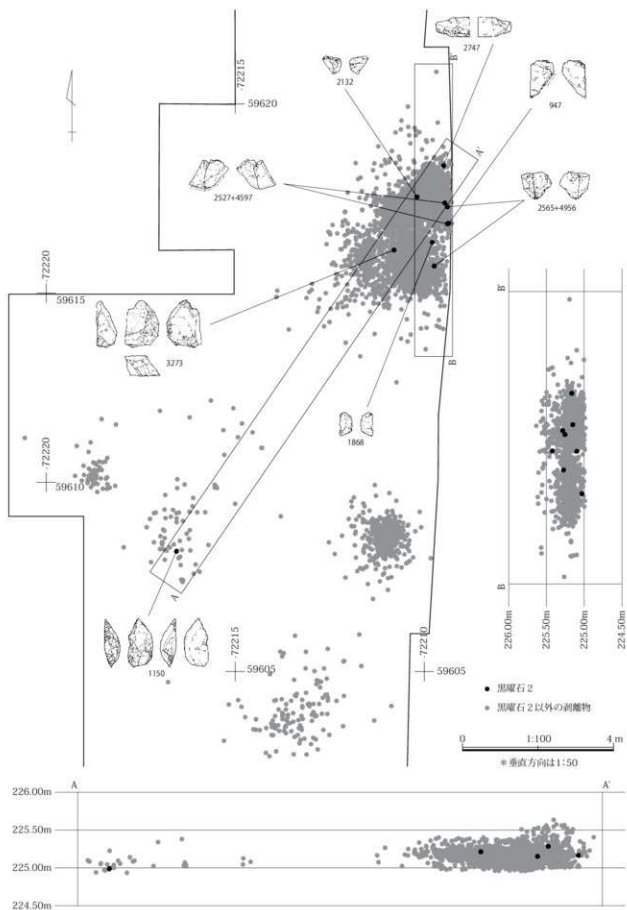




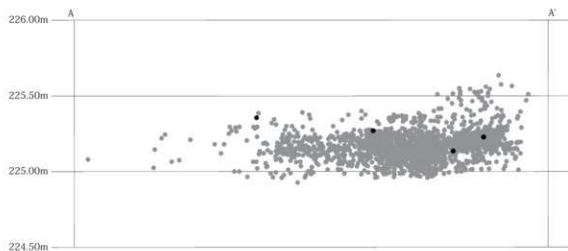
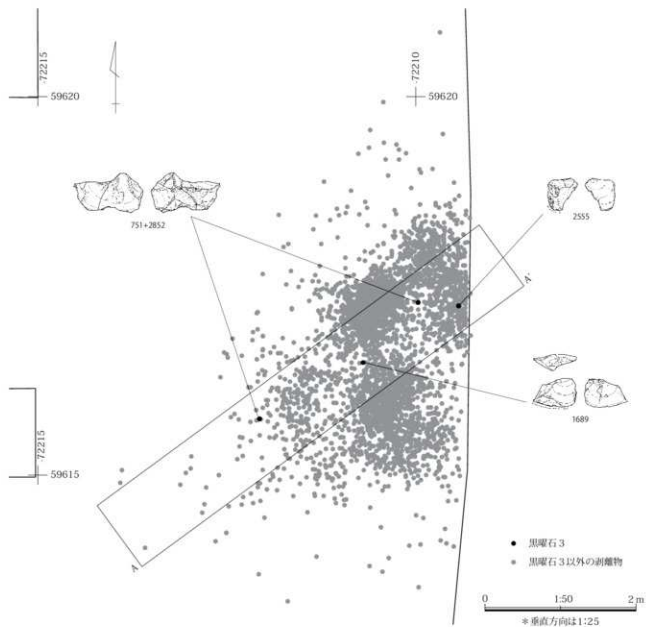
第380図 第2文化層 接合資料黒色頁岩17・19・26～39(非実測)分布図



第 381 図 第 2 文化層 接合資料黒曜石 1 分布図

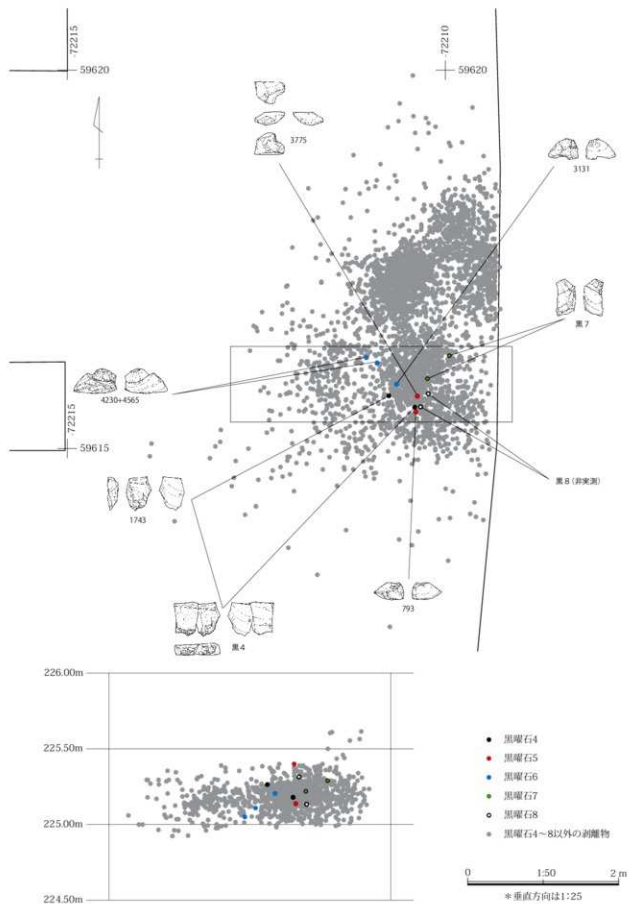


第382図 第2文化層 接合資料黒曜石2分布図

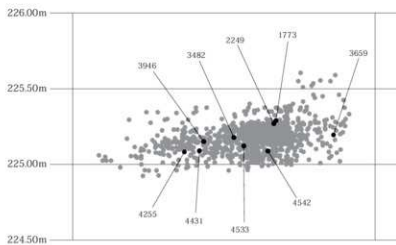
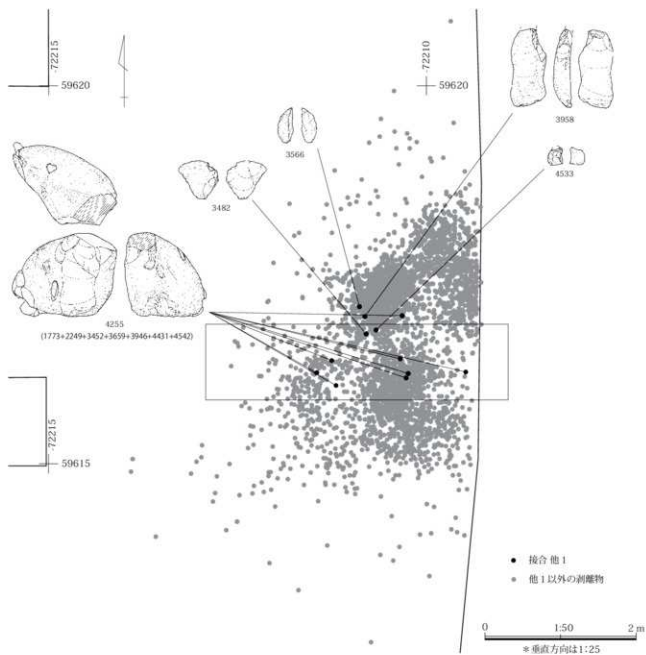


第 383 図 第 2 文化層 接合資料黒曜石 3 分布図

第2章 確認された遺構と遺物

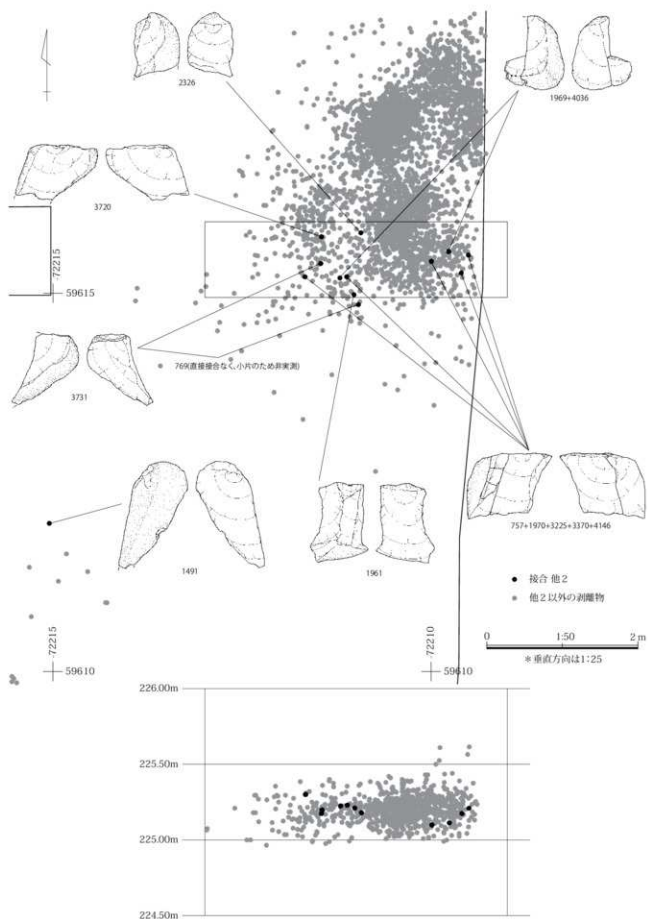


第 384 図 第 2 文化層 接合資料黒曜石 4~8 分布図

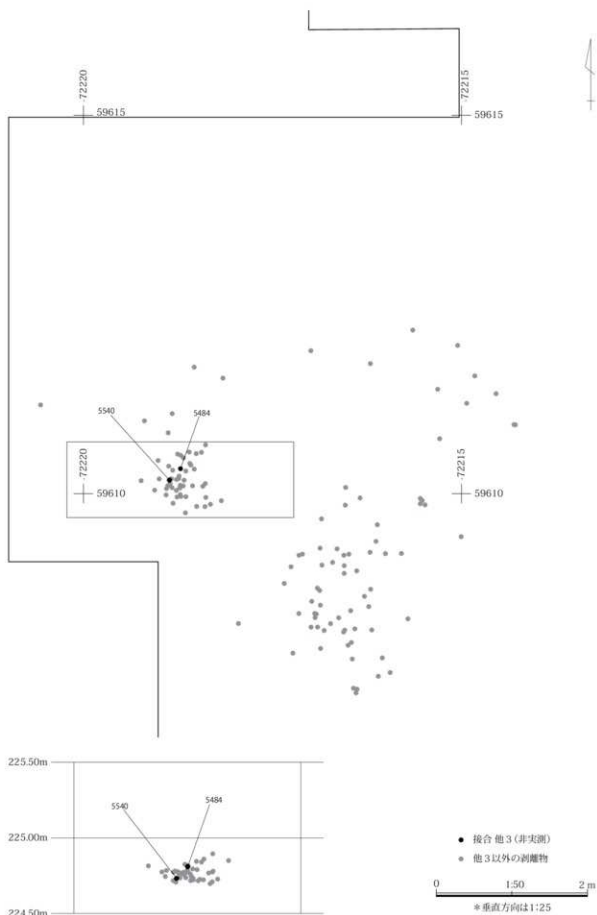


第385図 第2文化層 接合資料他1分布図

第2章 確認された遺構と遺物

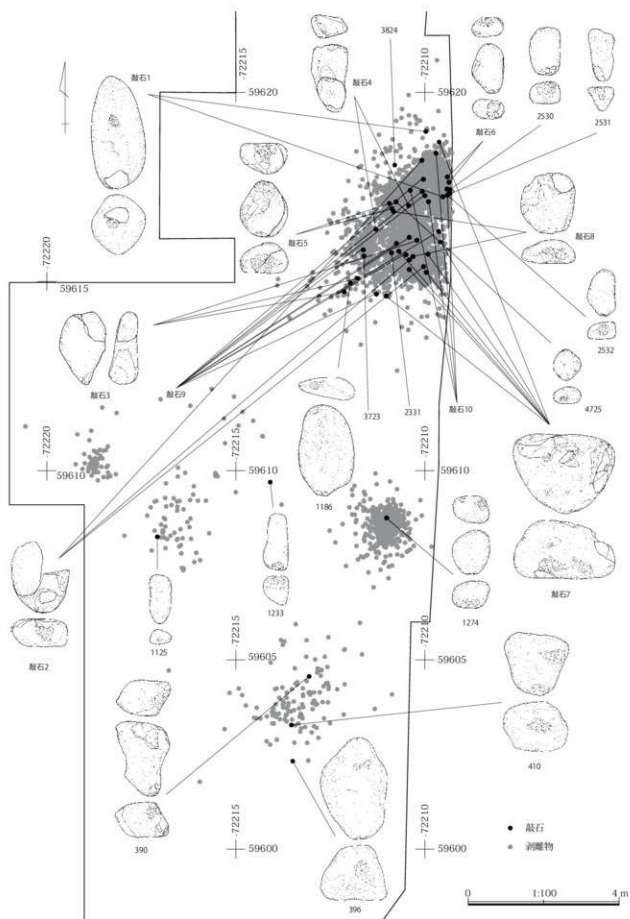


第386図 第2文化層 接合資料他2分布図



第387図 第2文化層 接合資料他3 (非実測) 分布図





第388図 第2文化層 敲石分布図

## 第3章 自然科学分析

### 第1節 土層とテフラ、放射性炭素年代測定、植物珪酸体分析

発掘調査中に土層とテフラ、放射性炭素年代測定、植物珪酸体分析を株式会社 古環境研究所に委託し、下記の通り報告を受けた。

#### 1 土層とテフラ

##### 1) はじめに

群馬県域に分布する後期更新世以降に形成された地層の中には、赤城、榛名、浅間など北関東地方とその周辺の火山、中部地方や中国地方さらには九州地方などの火山に由来するテフラ（火山砕屑物、いわゆる火山灰）が多く認められる。テフラの中には、噴出年代が明らかにされている指標テフラがあり、これらとの層位関係を遺跡で求めることで、遺構の構築年代や遺物包含層の堆積年代を知ることができるようになっている。

そこで、層位や年代が不明な土層が検出された上白井西伊熊遺跡においても、地質調査を行い土層層序を記載するとともに、テフラ検出分析、火山ガラス比分析、さらに屈折率測定を行って指標テフラの層位を把握し、土層の年代に関する資料を収集することになった。調査分析の対象となった地点は、第1地点および第2地点の2地点である。（第7図参照）

##### 2) 土層層序

###### 第1地点

第1地点では、下位より垂円礫層（層厚26cm以上、礫の最大径148mm）、灰色泥流堆積物（層厚223cm、礫の最大径248mm）、垂円礫混じり灰色砂礫層（層厚48cm、礫の最大径168mm）、層理が発達した灰色砂層（層厚11cm）、黄白色細粒軽石層（層厚3cm、軽石の最大径4mm）、下部24cmに層理が発達した灰色砂層（層厚45cm）、白色軽石に富む灰色砂層（層厚13cm）が認められる（第389図）。

###### 第2地点

第2地点では、垂円礫層（礫の最大径608mm）の上位に、下位より若干色調が暗い灰色砂質土（層厚16cm）、灰色砂質土（層厚19cm）、白色軽石混じり灰色砂質土（層厚6cm、軽石の最大径3mm）、若干黄色がかかった灰色砂質土（層厚15cm）、黄灰色土（層厚16cm）、成層した軽石層（層厚28cm）、黄灰色土（層厚21cm）、黄色土（層厚20cm）が認められる（第389図）。

これらのうち、成層した軽石層は、下部の比較的粗粒の白色軽石層（層厚12cm、軽石の最大径9mm）と、比較的細粒の白色軽石層（層厚16cm、軽石の最大径7mm）からなる。このテフラ層は、その層相から約1.8万年前に浅間火山から噴出した浅間白糸軽石（As-Sr、町田ほか、1984、町田・新井、1992など）に同定される。この地点付近では、若干黄色がかかった灰色砂質土から石器が検出されている。

##### 3) 火山ガラス比分析

###### 分析試料と分析方法

第2地点付近で検出された石器包含層の層位を調べるために、第2地点において基本的に厚さ5cmごとに設定採取された試料のうち、7点を対象とした火山ガラス比分析を行った。分析の手順は次の通りである。

①試料12gを秤量。

②超音波洗浄により泥分を除去。

③ 80°C で恒温乾燥。

④ 分析篩により 1/4-1/8mm の粒子を篩別。

⑤ 偏光顕微鏡下で 250 粒子を観察し、火山ガラスの色調・形態別比率を求める。

#### 分析結果

火山ガラス比分析の結果をダイヤグラムにして第 390 図に、その内訳を表 2 に示す。ここでは、試料 26、22、18 を除くいずれの試料からも火山ガラスを検出することができた。試料 6 より上位には、分厚い中間型や、繊維束状またはスポンジ状に発泡した軽石型火山ガラスが比較的多く含まれている。また白色軽石が含まれている試料 20 および As-Sr の直下の試料 14 には、中間型やスポンジ状の火山ガラスがごく少量含まれている。

#### 4) 屈折率測定

##### 測定試料と測定方法

野外において、軽石が多く認められた試料および指標テフラの検出が期待された試料と対象に含まれるテフラ粒子の屈折率の測定を行った。測定対象となった試料は、第 1 地点の試料 2 と試料 1、そして第 2 地点の試料 20 の 3 点である。屈折率の測定には、温度変化型屈折率測定装置 (RIMS2000) を利用した。

##### 測定結果

屈折率の測定結果を表 3 に示す。第 1 地点の試料 2 に含まれる斜方輝石の屈折率 ( $\gamma$ ) は 1.703-1.712 である。また試料 2 に含まれる斜方輝石の屈折率 ( $\gamma$ ) は 1.703-1.705 と 1.709-1.712 と bimodal な組成となっている。第 2 地点の試料 20 に含まれる火山ガラスの屈折率 ( $n$ ) は、1.498、1.500、1.502-1.510 である。

#### 5) 考察

屈折率測定の対象となった試料のうち、第 1 地点の試料 2 に含まれるテフラ粒子については、斜方輝石の屈折率から、1.9 ~ 2.4 万年前<sup>3)</sup>に浅間火山から噴出した浅間板鼻褐色軽石群 (As-BP Group, 新井, 1962, 早田, 1996, 未公表資料) の上部に由来すると考えられる。このことから、試料 2 が採取された軽石層は、水成層中に挟まれる As-BP Group 上部の可能性が高い。

また試料 1 に含まれる斜方輝石については、1.703-1.705 と 1.709-1.712 と bimodal な組成となっている。後者の値は本試料中に As-BP Group 上部に由来する斜方輝石が含まれていると考えても矛盾はしないが、前者の値をもつ斜方輝石については、本試料が As-Sr より下位にあるとすると、As-BP Group 中部に由来する可能性がある。いずれにしても層相を加味して考えると、試料 1 に含まれるテフラ粒子については、二次的に混入した可能性が指摘されよう。また第 1 地点において認められた泥流堆積物は、少なくとも As-BP Group 上部より下位にある点で、浅間火山の山体崩壊による浅間応桑岩屑なだれに由来する浅間前橋泥流堆積物 (新井, 1967, 早田, 1990 など) と考えても矛盾はないと考えられる。

第 2 地点の試料 20 に含まれるテフラ粒子のうち、屈折率 ( $n$ ) が 1.498 や 1.500 のものについては、その形態や屈折率などから浅間萩生軽石 (As-Hg, 早田, 1995, 1996)<sup>2)</sup> に由来する可能性がある。

従来、子持村城の山間部においてこのテフラは As-Sr 直下の土層中に濃集していることが多く、今回の検出層率はそれに比較すると若干下位にあるように見える。しかしながら、これは今回の分析地点が河岸段丘礫層の被覆土ということで土壌の形成速度に違いがあることに起因しているのかも知れない。ただし、屈折率 ( $n$ ) が異なる火山ガラスが混入していることは、テフラの純度が低いことを意味しており、As-Hg への同定に慎重さを要することを示唆しているようにも思える。この屈折率 ( $n$ ) が 1.502-1.510 の火山ガラスの一部には、As-BP Group のほか、約 4.1 万年前に榛名火山から噴出し、本地点では基盤にあたる土層中に混在している榛名八崎軽石 (Hr-HP, 新井, 1962, 大島, 1986 など) に由来していると考えられる。

第2地点で検出された礫層は、泥流堆積物の上位の礫層に対比されると推定されることから、第2文化層石器出土層位については、少なくとも前橋泥流堆積物より上位でAs-Srより下位にあると考えられる。さらにAs-Hgより上位にある可能性もある。

なお、火山ガラス比分析により認められた無色透明のパブル型ガラスのほとんどは、その特徴から約24～25万年前<sup>\*1</sup>に南九州地方の始良カルデラから噴出した始良Tn火山灰(AT, 町田・新井, 1976, 1992, 松本ほか, 1987, 村山, 1993, 池田ほか, 1995)に由来すると考えられる。

## 6) 小結

上白井西伊熊遺跡において、地質調査、火山ガラス比分析、屈折率測定を行った。その結果、浅間前橋泥流堆積物に対比される可能性が高い泥流堆積物、浅間板鼻褐色軽石群(As-BP, 約1.9～2.4万年前<sup>\*1</sup>の上部)、浅間荻生軽石(As-Hg, 約1.9万年前<sup>\*1</sup>)、浅間白糸軽石(As-Sr, 約1.8万年前)の一次堆積層や、それらに由来する可能性が高いテフラ粒子などを検出することができた。本遺跡においてAs-Srより下位で検出された石器(第2文化層)については、少なくとも浅間前橋泥流堆積物より上位にあると考えられる。

\*1 放射性炭素(<sup>14</sup>C)年代。

\*2 層位関係はまだ明確でないものの、As-Hgとほぼ同時期に噴出したと考えられることが多い雲場火砕流堆積物の中の樹木片や上下の炭化物や泥炭からは、約195～2.0万年前の<sup>14</sup>C年代が得られていることから(宇野沢・坂本, 1972, 中村ほか, 1992)、As-Hgの噴出年代については、約2万年前<sup>\*1</sup>が妥当な値かも知れない。そうすると、雲場火砕流堆積物の下位にあるAs-BP Groupの噴出年代も、約2万年前より古くなる。

## 文献

- 新井房夫(1962)関東盆地北西部地域の第四紀編年。群馬大学紀要自然科学編, 10, p.1-79.  
 新井房夫(1967)前橋泥流の噴出年代と岩宿I文化期。地球科学, 21, p.46.  
 池田見子・奥野 光・中村俊夫・小林哲夫(1995)南九州, 始良カルデラ起源の大隅降下軽石と入戸火砕流中の炭化樹木の加速器<sup>14</sup>C年代。第四紀研究, 34, p.377-379.  
 町田 洋・新井房夫(1976)広域に分布する火山灰-始良Tn火山灰の発見とその意義。科学, 46, p.339-347.  
 町田 洋・新井房夫(1992)火山灰アトラス。東京大学出版会, 276p.  
 町田 洋・新井房夫・小田勝夫・遠藤邦彦・杉原重夫(1984)テフラと日本考古学-考古学研究と関係するテフラのカタログ。古文化財編集委員会編「古文化財に関する保存科学と人文・自然科学」, p.865-88.  
 松本英二・前田保夫・竹村恵二・西田史朗(1987)始良Tn火山灰(AT)の<sup>14</sup>C年代。第四紀研究, 26, p.79-83.  
 村山雅史・松本英二・中村俊夫・岡村 真・安田尚登・平 朝彦(1993)四国沖ビストンコア試料を用いたAT火山灰噴出年代の再検討-タンデロン加速器質量分析計による浮遊性有孔虫の<sup>14</sup>C年代。地質雑, 99, p.787-798.  
 中村俊夫・辻 誠一郎・竹本弘幸(1992)南軽井沢周辺のテフラ層序と加速器<sup>14</sup>C年代。日本第四紀学会講演要旨集, no.22, p.58-59.  
 早田 勉(1990)群馬県の自然と風土。群馬県編さん委員会編「群馬県史通史編」, 1, p.37-129.  
 早田 勉(1995)テフラからさぐる浅間山の活歴史。御代田町誌編集委員会編「御代田町誌自然編」, p.22-43.  
 早田 勉(1996)関東地方-東北地方南部の示標テフラの諸特徴-とくに御岳第1テフラより上位のテフラについて-。名古屋大学加速器質量分析計業績報告書, 7, p.256-267.  
 宇野沢 昭・坂本 亨(1972)長野県, 南軽井沢周辺の最近の地史。地質雑, 78, p.489-494.

表2 火山ガラス比分析結果

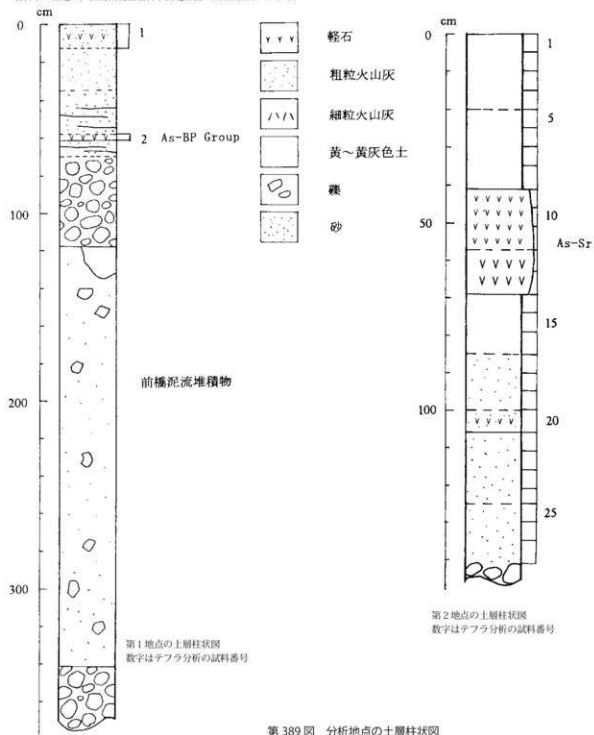
地点	試料	bw(cl)	bw(pb)	bw(br)	md	pm(sp)	pm(fb)	その他	合計
2	2	0	0	0	24	9	12	205	250
	6	0	0	0	21	15	10	204	250
	14	1	0	0	2	1	0	246	250
	18	0	0	0	0	0	0	250	250
	20	0	0	0	1	2	0	247	250
	22	0	0	0	0	0	0	250	250
	26	0	0	0	0	0	0	250	250

数字は粒子数。bw:パブル型。md:中間型。pm:軽石型。cl:透明。pb:淡褐色。br:褐色。sp:スポンジ状。fb:繊維束状。

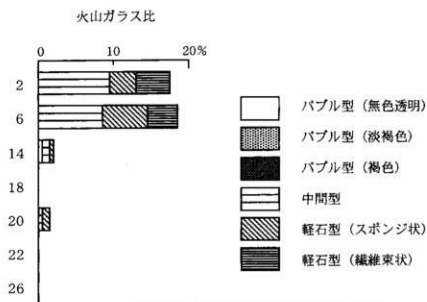
表3 屈折率測定結果

地点	試料	火山ガラス比 (n)	斜方輝石 (γ)
1	1	-	1.703-1.705, 1.709-1.712
	2	-	1.703-1.712
2	20	1.498, 1.500, 1.502-1.510	-

屈折率の測定は、温度変化型屈折率測定装置 (RIMS2000) による。



第 389 図 分析地点の土層柱状図



第390図 第1地点の火山ガラス比ダイアグラム

## 2 放射性炭素年代測定

## 1. 試料と方法

試料名	地点・層準	種類	前処理・調整	測定法
No. 1	N3L3, 旧石器3号礫群 (No. 3)	炭化物	酸・7%リ-酸洗浄, 石墨調整	AMS
No. 2	N4L3, 旧石器4号礫群 (No. 3)	炭化物	酸・7%リ-酸洗浄, 石墨調整	AMS
No. 3	N179, 旧石器 (No. 179)	炭化物	酸・7%リ-酸洗浄, 石墨調整	AMS
No. 4	2087, 1区旧石器包含層	炭化物	酸・7%リ-酸洗浄, 石墨調整	AMS

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

## 2. 測定結果

試料名	測定No. (Beta-)	$^{14}\text{C}$ 年代 (年 BP)	$\delta^{13}\text{C}$ (‰)	補正 $^{14}\text{C}$ 年代 (年 BP)	暦年代 (西暦) (1 $\sigma$ :68%確率, 2 $\sigma$ :95%確率)
No. 1	195730	17750 $\pm$ 70	-25.3	17750 $\pm$ 70	交点: cal BC 19160 1 $\sigma$ : cal BC 19560 ~ 18760 2 $\sigma$ : cal BC 19650 ~ 18680
No. 2	195731	20030 $\pm$ 80	-23.9	20050 $\pm$ 80	交点: - 1 $\sigma$ : - 2 $\sigma$ : -
No. 3	195732	5380 $\pm$ 40	-22.8	5420 $\pm$ 40	交点: cal BC 4320, 4290, 4260 1 $\sigma$ : cal BC 4330 ~ 4240 2 $\sigma$ : cal BC 4340 ~ 4220
No. 4	195733	9490 $\pm$ 40	-23.5	9510 $\pm$ 40	交点: cal BC 8780 1 $\sigma$ : cal BC 9100 ~ 9020, 8810 ~ 8750 2 $\sigma$ : cal BC 9120 ~ 8990, 8910 ~ 8720

①  $^{14}\text{C}$  年代測定値

試料の  $^{14}\text{C}/^{12}\text{C}$  比から、単純に現在 (AD1950 年) から何年前かを計算した値。 $^{14}\text{C}$  の半減期は、国際的慣例により Libby の 5,568 年を用いた。

②  $\delta$  (デルタ)  $^{13}\text{C}$  測定値

試料の測定  $^{14}\text{C}/^{12}\text{C}$  比を補正するための炭素安定同位体比 ( $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ )。この値は標準物質 (PDB) の同位体比からの千分偏差 (‰) で表す。

③ 補正  $^{14}\text{C}$  年代値

$\delta^{13}\text{C}$  測定値から試料の炭素の同位体分別を知り、 $^{14}\text{C}/^{12}\text{C}$  の測定値に補正値を加えた上で算出した年代。試料の  $\delta^{13}\text{C}$  値を -25(‰) に標準化することによって得られる年代である。

④ 暦年代

過去の宇宙線強度の変動による大気中  $^{14}\text{C}$  濃度の変動を較正することにより算出した年代 (西暦)。cal は calibration した年代値であることを示す。較正には、年代既知の樹木年輪の  $^{14}\text{C}$  の詳細な測定値、およびサンゴの U-Th 年代と  $^{14}\text{C}$  年代の比較により作成された較正曲線を使用した。最新のデータベースでは約 19,000 年 BP までの換算が可能となっている。ただし、10,000 年 BP 以前のデータはまだ不完全であり、今後も改善される可能性がある。

暦年代の交点とは、補正  $^{14}\text{C}$  年代値と暦年代較正曲線との交点の暦年代値を意味する。1  $\sigma$  (シグマ) (68% 確率) と 2  $\sigma$  (95% 確率) は、補正  $^{14}\text{C}$  年代値の偏差の幅を較正曲線に投影した暦年代の幅を示す。したがって、複数の交点が表記される場合や、複数の 1  $\sigma$ ・2  $\sigma$  値が表記される場合もある。

文献

Stuiver et al. (1998). INTCAL98 Radiocarbon Age Calibration, Radiocarbon, 40, p.1041-1083.  
中村俊夫 (1999) 放射性炭素法。考古学のための年代測定学入門。古今書院。p.1-36。

### 3 植物珪酸体分析

#### 1) はじめに

植物珪酸体は、植物の細胞内に珪酸 ( $\text{SiO}_2$ ) が蓄積したものであり、植物が枯れたあともガラス質の微化石 (プラント・オパール) となって土壤中に半永久的に残っている。植物珪酸体分析は、この微化石を遺跡土壌などから検出して同定・定量する方法であり、イネをはじめとするイネ科栽培植物の同定および古植生・古環境の推定などに応用されている (杉山, 2000)。

#### 2) 試料

分析試料は、第2地点から採取された計8点である。試料採取箇所を分析結果の柱状図に示す。

#### 3) 分析法

植物珪酸体の抽出と定量は、ガラスビーズ法 (藤原, 1976) を用いて、次の手順で行った。

- ① 試料を 105°C で 24 時間乾燥 (絶乾)
- ② 試料約 1g に対し直径約 40  $\mu\text{m}$  のガラスビーズを約 0.02g 添加 (電子分析天秤により 0.1mg の精度で秤量)
- ③ 電気炉灰化法 (550°C・6 時間) による脱有機物処理
- ④ 超音波水中照射 (300W・42kHz・10 分間) による分散
- ⑤ 沈底法による 20  $\mu\text{m}$  以下の微粒子除去
- ⑥ 封入剤 (オイキット) 中に分散してプレパラート作成

## ⑦検鏡・計数

同定は、400倍の偏光顕微鏡下で、おもにイネ科植物の機動細胞に由来する植物珪酸体を対象として行った。計数は、ガラスビーズ個数が400以上になるまで行った。これはほぼプレバート1枚分の精査に相当する。試料1gあたりのガラスビーズ個数に、計数された植物珪酸体とガラスビーズ個数の比率をかけて、試料1g中の植物珪酸体個数を求めた。

また、おもな分類群についてはこの値に試料の仮比重(1.0と仮定)と各植物の換算係数(機動細胞珪酸体1個あたりの植物体乾重、単位:  $10^6$ g)をかけて、単位面積で層厚1cmあたりの植物体生産量を算出した。これにより、各植物の繁茂状況や植物間の占有割合などを具体的に与えることができる。ススキ属(ススキ)の換算係数は1.24、メダケ節は1.16、ネザサ節は0.48、チマキザサ節型(チマキザサ節・チシマザサ節)は0.75、ミヤコザサ節は0.30である(杉山, 2000)。タケ亜科については、植物体生産量の推定値から各分類群の比率を求めた。

## 4) 分析結果

## ①分類群

分析試料から検出された植物珪酸体の分類群は以下のとおりである。これらの分類群について定量を行い、その結果を表4および第391図に示した。主要な分類群について顕微鏡写真(486頁)を示す。

## [イネ科]

キジ族型、ススキ属型(おもにススキ属)、ウシクサ族A(チガヤ属など)

## [イネ科-タケ亜科]

メダケ節型(メダケ属メダケ節・リュウキュウチク節、ヤダケ属)、ネザサ節型(おもにメダケ属ネザサ節)、チマキザサ節型(ササ属チマキザサ節・チシマザサ節など)、ミヤコザサ節型(ササ属ミヤコザサ節など)、未分類等

## [イネ科-その他]

表皮毛起源、棒状珪酸体(おもに結合組織細胞由来)、未分類等

## [樹木]

多角形板状(ブナ科コナラ属など)、その他

## ②植物珪酸体の検出状況

As-Srの上位層(試料1)から亜円礫層の上層(試料7)までの層準について分析を行った。その結果、亜円礫層の上位層(試料6、7)では、ススキ属型、ウシクサ族A、ミヤコザサ節型などが検出されたが、いずれも少量である。As-Hgの可能性が考えられる白色軽石混層(試料5)とその上層(試料4、PA)では、ミヤコザサ節型が増加傾向を示し、チマキザサ節型なども検出された。As-Sr直下層(試料3)では、ミヤコザサ節型が大幅に増加している。As-Srの上層(試料2)では、ミヤコザサ節型が多量に検出され、チマキザサ節型も比較的多く検出された。また、ウシクサ族A、メダケ節型、ネザサ節型なども検出された。最上層(試料1)でも、おおむね同様の結果であるが、多角形板状(ブナ科コナラ属など)が出現しており、メダケ節型やネザサ節型は見られなくなっている。おもな分類群の推定生産量によると、おおむねミヤコザサ節型が優勢であり、とくにAs-Sr直下層ではミヤコザサ節型が卓越している。また、As-Srの上層ではチマキザサ節型も多くなっている。

## 5) 植物珪酸体分析から推定される植生と環境

亜円礫層の上層から浅間火山軽石(As-Hg, 約1.9万年前)の可能性が考えられる軽石混層の下位層にかけては、



ススキ属やチガヤ属、ミヤコザサ節などは見られるものの、何らかの原因でイネ科植物の生育にはあまり適さない環境であったと考えられる。

As-Hgの可能性が考えられる軽石混層から浅間白糸軽石 (As-Sr, 約1.8万年前) 直下層にかけては、ミヤコザサ節などのササ属がしだいに増加したと考えられ、As-Sr直下層ではミヤコザサ節が繁茂するような状況であったと推定される。タケ亜科のうち、メダケ属は温暖、ササ属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、地球規模の水期-間水期サイクルの変動と一致することが知られている (杉山, 2001)。また、ササ属のうちミヤコザサ節は太平洋側の積雪の少ない比較的乾燥したところに分布している (室井, 1960, 鈴木, 1996)。これらのことから、当時は寒冷で積雪の少ない比較的乾燥した環境であったと推定される。

ササ属は氷点下5℃程度でも光合成活動をしており、雪の中でも緑を保っていることから、大半の植物が落葉または枯死する秋から冬にかけてはシカなどの草食動物の重要な食物となっている (高槻, 1992)。気候条件の厳しい水期にササ属が豊富に存在したことは、当時の動物相を考える上でも重要である。

その後、As-Sr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、その上層の時期にはミヤコザサ節やチマキザサ節・チシマザサ節などのササ属を主体としたイネ科植物が成立していたと推定される。また、最上層にかけてはチマキザサ節・チシマザサ節が優勢になっていることから、この時期に積雪量 (降水量) が増加して、比較的湿潤な気候に移行した可能性が考えられる。なお、この時期には遺跡周辺にコナラ属などの樹木が分布していたと推定される。

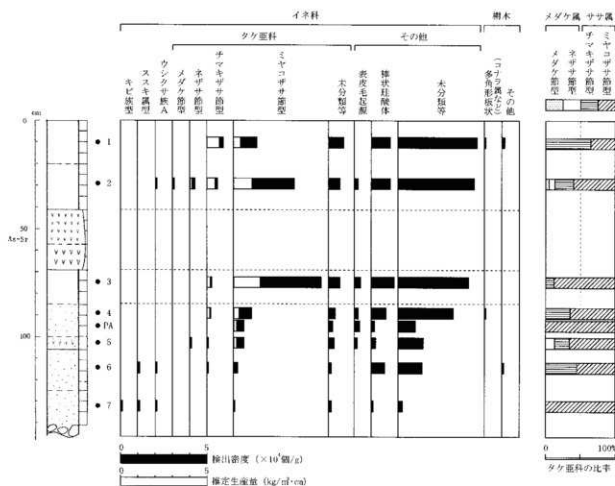
## 文献

- 杉山真二 (1987) タケ亜科植物の機動細胞珪酸体。富士竹類植物園報告, 第31号, p.70-83.  
 杉山真二 (1999) 過去約3万年間におけるササ類の植生変遷と積雪量の変動-植物珪酸体分析からみた過去のミヤコザサ線-。日本植生史学会大会発表要旨集, p.29-30.  
 杉山真二 (2000) 植物珪酸体 (プラント・オパール)。考古学と植物学, 同成社, p.189-213.  
 杉山真二 (2001) テフクと植物珪酸体分析。月刊地球, 23: 645-650.  
 鈴木貞雄 (1996) タケ科植物の概説。日本タケ科植物園誌, 築海書林, 8-27.  
 高槻成紀 (1992) 北に生きるシカたち-シカ, ササそして雪をめぐる生態学-。どうぶつ社。  
 藤原宏志 (1976) プラント・オパール分析法の基礎的研究 (I) -数種イネ科栽培植物の珪酸体標本と定量分析法-。考古学と自然科学, 9, p.15-29.  
 室井幹 (1960) 竹叢の生態を中心とした分布。富士竹類植物園報告, 5, p.103-121.

表4 植物珪酸体 (プラント・オパール) 分析結果

検出密度 (単位: × 100 個 /g)		第2地点							
		試料							
分類群	学名	1	2	3	4	5	6	7	PA
イネ科	Gramineae(Grasses)								
キビ族型	Panicaceae type								8
ススキ属型	Miscanthus type						8		8
ウシクサ族A	Andropogoneae A type			7				8	8
タケ亜科	Bambusoideae(Bamboo)								
メダケ節型	Pleioblastus sect. Nipponocalamus			7					
ネザサ節型	Pleioblastus sect. Nezasa			28		8			
チマキザサ節型	Sasa sect. Sasa etc.	99	64	28	22	8	8		
ミヤコザサ節型	Sasa sect. Crassinodi	135	353	511	103	60	23	8	60
未分類等	Others	85	64	64	37	30	15	15	22
その他のイネ科	Others								
表皮毛起源	Husk hair origin		21	35	22	15			30
棒状珪酸体	Rod-shaped	107	106	128	81	23	75	8	15
未分類等	Others	455	438	404	316	143	136	23	97
樹木起源	Arboreal								
多角形板状 (コナラ属など)	Polygonal plate shaped (Quercus etc)	7			7				
その他	Others	14						8	

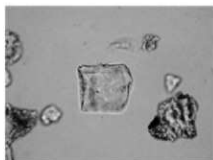
植物珪酸体総数	Total	902	1088	1171	588	286	279	75	224
おもな分類群の推定生産量 (単位: kg/m <sup>2</sup> ・cm) : 試料の仮比重を 1.0 と仮定して算出									
ススキ属型	Miscanthus type						0.09	0.09	
メダケ節型	Pleiblastus sect. Nipponocalamus		0.08						
ネザサ節型	Pleiblastus sect. Nezasa		0.14			0.04			
チマキザサ節型	Sasa sect. Sasa etc.	0.75	0.48	0.21	0.17	0.06	0.06		
ミヤコザサ節型	Sasa sect. Crassinodi	0.40	1.06	1.53	0.31	0.18	0.07	0.02	0.18
タケ亜科の比率 (%)									
メダケ節型	Pleiblastus sect. Nipponocalamus		5						
ネザサ節型	Pleiblastus sect. Nezasa		8			13			
チマキザサ節型	Sasa sect. Sasa etc.	65	27	12	35	21	45		
ミヤコザサ節型	Sasa sect. Crassinodi	35	60	88	65	66	55	100	100



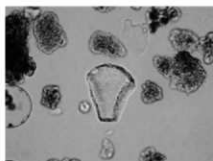
第391図 第2地点における植物珪酸体分析結果



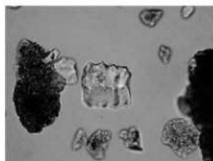
キビ族型  
第2地点 7



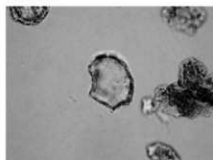
ススキ属型  
第2地点 6



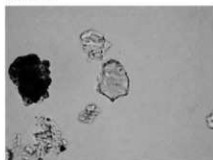
メダケ節型  
第2地点 2



ネギサ節型  
第2地点 2



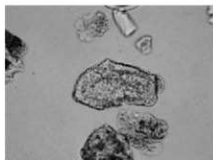
チマキザ節型  
第2地点 1



ミヤコザ節型  
第2地点 1



棒状硅酸体  
第2地点 1



多角形板状 (ブナ科コナラ属など)  
第2地点 1

50 μm

植物硅酸体 (プラント・オパール) の顕微鏡写真

## 第2節 上白井西伊熊遺跡出土黒曜石原産地分析

### 1. はじめに

本遺跡から出土した黒曜石製石器は、肉眼観察において、県内では出土例が少ない高原産地が主体と思われる。しかし、これらの中にあつて、有髄尖頭器が信州産の特徴を有し、微細な剥片中にも似た黒曜石が存在した。このため、株式会社パレオ・ラボに蛍光X線分析による原産地分析を委託した。微細な剥片が多いことから、信頼度の目安を得ることを目的として接合資料を含めた。分析以前に接合資料を含む点は伝えたが、接合関係は伝えずに分析を行って頂いた。第2文化層出土黒曜石に占める分析割合は81.6%で、分析可能な資料はほとんど分析を行っている。したがって、この分析結果が原産地傾向を示すと考えている。

提出された報告を以下に掲載する。なお、表6の接合資料と掲載図の項目は編集者が追記している。

### 2. 試料と方法

上白井西伊熊遺跡より出土した黒曜石製石器について、エネルギー分散型蛍光X線分析装置による元素分析を行い、産地を推定した。分析試料は、旧石器時代の黒曜石製石器計81点である。

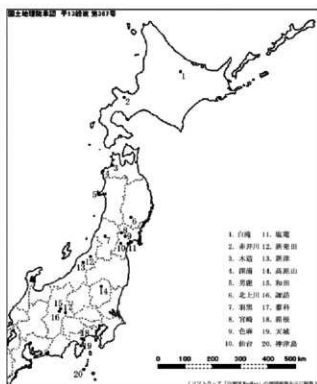
試料は、測定前にメラミンフォーム製のスポンジを用いて、表面の洗浄を行った。

分析装置は、(株)セイコーインスツルメンツ社製のエネルギー分散型蛍光X線分析計SEA-2001Lを使用した。装置の仕様は、X線管ターゲットはロジウムRh、X線検出器はSi(Li)半導体検出器である。測定条件は、測定時間300sec、照射径10mm、電流自動設定(1~63 $\mu$ A)、デッドタイムが20%未満になるよう自動設定)、電圧50kV、試料室内雰囲気は真空に設定した。

黒曜石の産地推定には、蛍光X線分析によるX線強度を用いた黒曜石産地推定法である判別図法を用いた(望月2004など)。本方法は、まず各試料を蛍光X線分析装置で測定し、その測定結果のうち、カリウム(K)、マンガン(Mn)、鉄(Fe)とルビジウム(Rb)、ストロンチウム(Sr)、イットリウム(Y)、ジルコニウム(Zr)の合計7元素のX線強度(cps:count per second)について、以下に示す指標値を計算する。

- 1) Rb分率 = Rb強度  $\times$  100 / (Rb強度 + Sr強度 + Y強度 + Zr強度)
- 2) Sr分率 = Sr強度  $\times$  100 / (Rb強度 + Sr強度 + Y強度 + Zr強度)
- 3) Mn強度  $\times$  100 / Fe強度
- 4) log(Fe強度 / K強度)

そしてこれらの指標値を用いた2つの判別図(横軸 Rb分率 - 縦軸 Mn強度  $\times$  100 / Fe強度の判別図と横軸 Sr分率 - 縦軸 log(Fe強度 / K強度)の判別図)を作成し、各地の原石データと遺跡出土遺物のデータを照合して、産地を推定するものである。この判別図法は、原石同士の判別図が重複した場合、分離は不可能となるが、現在のところ、同一エリア内の多少の重複はあってもエリア間の重複



第392図 黒曜石産地分布図(東日本)

はほとんどないことから、産地エリアの推定には十分である。また、指標値に蛍光X線のエネルギー差ができる限り小さい元素同士を組み合わせて算出しているため、形状や厚みなどの影響を比較的受けにくいという利点があり、非破壊分析を原則とし、形状が不規則で薄い試料も多く存在する出土遺物の測定に対して非常に有効な方法であるといえる。なお、厚みについては、かなり薄くても測定可能であるが、それでも0.5mm以下では影響をまぬかれないといわれる(望月,1999)。極端に薄い試料の場合、K強度が相対的に強くなるため、log(Fe強度/K強度)の値が減少する。また、風化試料の場合でも、log(Fe強度/K強度)の値が減少する(同上)。そのため、試料の測定面はなるべく奇麗で平坦な面を選び、測定した。測定結果が判別群からかけ離れた値を示した場合は、測定面を変更するか、あるいはメラミンフォーム製スポンジで再度表面の洗浄を行った後、何回か再測定を行って検証した。原石試料は、採取原石を割り

新鮮な面を表出させた上で、産地推定対象試料と同様の条件で測定した。表5に各原石産地とそれぞれの試料点数、ならびにこれらのエリアと判別群名を示す。また、第392図に各原石の採取地分布図を示す。

### 3. 分析結果

第393-394図に、黒曜石原石の判別図に分析試料計81点をプロットした図を示す。なお、図は視覚的にわかりやすくするため、各判別群を楕円で取り囲んである。高原山エリア甘湯沢群 THAY に78点、和田エリア鷹山群 WDTY と和田エリア小深沢群 WDKB の重複部分に2点(No 34, No 81)、和田エリア土屋橋西群 WDTN に1点(No 78)がそれぞれの判別群の範囲及びその周辺にプロットされた。一部の試料(No 21, No 45, No 49, No 62, No 63, No 74)は、第393図ではTHAYに属したものの第394図においてはTHAYより下方にプロットされる場合もあった。これらは先述したように遺物の風化による影響と考えられ(望月,1999)、第393図で属したTHAYに属する可能性が高い。表6に、判別図法により推定された判別群名とエリア名を示す。

### 4. おわりに

上白井西伊熊遺跡出土の黒曜石製石器について、蛍光X線分析による産地推定を行った結果、81点の遺物のうち、78点が高原山エリア産、3点が和田エリア産の可能性が高いと推定された。

引用文献

望月明彦(1999) 上和田城山遺跡出土の黒曜石産地推定。「埋蔵文化財の保管と活用のための基礎的整理報告書2—上和田城山遺跡

第一」172-179, 大和市教育委員会。

望月明彦(2004) 殿山遺跡出土の黒曜石製石器の産地推定。上尾市文化財調査報告書第76集「殿山遺跡 先史時代石器群の保管・活用のための整理報告書」: 272-282, 上尾市教育委員会。

表5 黒曜石産地(東日本)の判別群名称(望月,2004参考)

都道府県	エリア	判別群	記号	原石採取地
北海道	白滝	八号沢群	STHG	赤石山山頂・八号沢露頭・八号沢
		黒曜の沢群	STKY	黒曜の沢・梶加林道(36)
青森	木造	曲川群	AIMK	曲川・土木川(12)
		出米島群	KDDK	出米島海岸(10)
秋田	男鹿	八森山群	HUHM	岡崎西(7)、八森山公園(8)
		金ヶ崎群	OGKS	金ヶ崎温泉(10)
岩手	山形	脇本群	OGWM	脇本海岸(4)
		北上川	KKO2	北上川(9)
宮城	色麻	羽黒	HGGS	月山荘前(10)
		湯ノ倉群	MZYK	湯ノ倉(40)
		根岸群	SMNG	根岸(40)
		仙台	SDA1	土蔵(18)
新潟	新津	秋保2群	SDA2	土蔵(18)
		塩竈群	SGSG	塩竈(10)
栃木	高野山	板山群	SBIY	板山牧場(10)
		金津群	NTKT	金津(7)
長野	(WD)	甘湯沢群	THAY	甘湯沢(22)
		七尋沢群	THNH	七尋沢(3)、宮川(3)、枝持沢(3)
		鷹山群	WDTY	鷹山(20)、東原屋(20)
		小深沢群	WDKB	小深沢(18)
		土屋橋西群	WDTN	土屋橋西(11)
		ブドウ沢群	WOBD	ブドウ沢(20)
(WC)	敦ヶ沢群	WOMS	敦ヶ沢F(20)	
	高松沢群	WOTM	高松沢(19)	
	星ヶ台群	SWHD	星ヶ台(35)、星ヶ塔(20)	
	冷山群	TSTY	冷山(20)、麦草峠(20)、麦草峠東(20)	
神奈川	箱根	芦ノ湯群	HNAY	芦ノ湯(20)
		畑宿群	HNHJ	畑宿(51)
静岡	天城	鍛冶屋群	HNKJ	鍛冶屋(20)
		上多賀群	HNKT	上多賀(20)
東京	神津島	柏崎群	AGKT	柏崎(20)
		恩馳島群	KZOB	恩馳島(27)
		砂糠島群	KZSN	砂糠島(20)

表6 分析値及び産地推定結果一覧

分析 番号	産地 番号	文化層	組合 番号	器種	調査年	重量 (g)	K値 (ppm)	Mo値 (ppm)	Fe値 (ppm)	Rb値 (ppm)	Sr値 (ppm)	Y値 (ppm)	Zr値 (ppm)	分析 番号	Mo <sub>200</sub> 分析 番号	Fe <sub>K</sub> 分析 番号	判別 結果	エリア	分析 結果
1	979	第2	第1	硝片	第299回	1.69	718	274	10938	5.88	2.12	4.12	15.49	18.02	2.50	21.84	1.18	THAY	黒曜山1
2	1001	第2	第1	硝片	第299回	11.01	695	315	11906	6.25	2.74	4.07	15.30	18.74	2.65	23.20	1.23	THAY	黒曜山1
3	1576	第2	第1	硝片	第299回	0.82	660	285	10522	6.14	2.71	4.29	15.57	18.15	2.71	22.80	1.20	THAY	黒曜山3
4	1252	第2	第1	M F	第299回	2.08	731	275	10994	6.25	2.83	3.72	16.21	18.29	2.50	22.96	1.17	THAY	黒曜山3
5	2343	第2	第1	硝片	第299回	1.57	713	301	10874	5.99	2.86	4.65	15.33	17.86	2.77	21.96	1.18	THAY	黒曜山3
6	4464	第2	第1	M F	第299回	5.53	630	285	10415	6.38	2.19	4.27	14.74	19.59	2.74	22.07	1.22	THAY	黒曜山6
7	4466	第2	第1	硝片	第299回	7.07	644	310	11452	5.97	2.98	4.18	14.91	18.07	2.71	23.15	1.25	THAY	黒曜山7
8	2909	第2	第1	硝片	第299回	1.50	642	283	10673	6.05	2.79	4.24	16.05	17.72	2.65	22.83	1.22	THAY	黒曜山8
9	3283	第2	第1	硝片	第299回	0.46	868	329	12145	6.99	4.15	4.57	17.76	18.66	2.61	21.76	1.15	THAY	黒曜山8
10	3160	第2	第1	硝片	第299回	0.48	730	250	11187	6.21	2.76	4.56	15.60	18.18	2.23	22.74	1.15	THAY	黒曜山10
11	947	第2	第2	M F	第300回	1.86	818	286	12324	6.64	2.36	4.15	16.56	19.13	2.32	21.22	1.18	THAY	黒曜山11
12	1150	第2	第2	M F	第300回	4.69	703	271	11298	6.87	2.87	3.97	16.30	19.63	2.40	22.47	1.21	THAY	黒曜山12
13	2527	第2	第2	M F	第300回	1.04	783	308	11440	5.99	2.40	4.28	15.04	18.23	2.69	22.57	1.16	THAY	黒曜山13
14	2747	第2	第2	硝片	第300回	3.09	707	327	11189	6.93	2.57	4.98	15.97	19.59	2.85	21.41	1.21	THAY	黒曜山14
15	3273	第2	第2	硝片	第300回	8.25	702	293	12679	6.16	4.15	3.99	15.40	18.29	2.83	21.19	1.26	THAY	黒曜山15
16	4597	第2	第2	M F	第300回	1.07	684	305	10603	6.83	4.05	4.86	15.38	19.43	2.63	22.99	1.20	THAY	黒曜山16
17	4966	第2	第2	硝片	第300回	1.10	731	285	11637	6.30	2.18	4.62	15.40	18.79	2.45	21.43	1.20	THAY	黒曜山17
18	751	第2	第3	硝片	第301回	6.82	739	309	11040	6.30	2.32	4.20	15.41	18.93	2.80	21.98	1.17	THAY	黒曜山18
19	2552	第2	第3	M F	第301回	1.66	791	345	12782	6.92	4.16	4.90	18.02	17.72	2.70	23.44	1.21	THAY	黒曜山19
20	2802	第2	第3	硝片	第301回	3.75	699	277	10981	6.10	2.51	3.91	15.17	18.63	2.52	22.99	1.20	THAY	黒曜山20
21	1743	第2	第4	硝片	第300回	2.93	1042	270	11531	6.31	2.68	4.81	16.47	17.88	2.34	21.78	1.04	THAY	黒曜山21
22	3106	第2	第4	M F	第300回	2.87	686	250	10996	6.23	4.13	4.30	15.80	18.99	2.27	23.60	1.20	THAY	黒曜山22
23	793	第2	第5	M F	第301回	1.07	784	319	13294	7.10	8.94	4.57	15.16	18.52	2.40	23.05	1.23	THAY	黒曜山23
24	3723	第2	第5	M F	第301回	2.33	741	267	11147	6.27	2.61	4.11	16.27	18.68	2.39	23.11	1.13	THAY	黒曜山24
25	4230	第2	第6	M F	第301回	1.84	721	298	11204	6.60	8.26	3.71	15.97	19.11	2.66	23.96	1.25	THAY	黒曜山25
26	4562	第2	第6	M F	第301回	0.69	767	280	11673	6.11	8.43	4.80	15.90	17.33	2.40	23.90	1.18	THAY	黒曜山26
27	3131	第2	第6	M F	第301回	0.79	864	342	13043	7.51	8.17	4.67	17.16	19.01	2.62	21.79	1.18	THAY	黒曜山27
28	1794	第2	第7	M F	第301回	0.29	824	335	12613	6.38	8.23	4.97	17.92	17.01	2.66	21.98	1.18	THAY	黒曜山28
29	3065	第2	第7	M F	第301回	1.26	762	329	10729	6.19	8.28	4.37	16.29	17.63	2.22	23.56	1.15	THAY	黒曜山28
30	986	第2	第8	硝片	非産地	0.18	619	238	10867	5.95	8.32	3.80	16.42	17.25	2.19	24.12	1.24	THAY	黒曜山30
31	4144	第2	第8	硝片	非産地	0.22	1140	465	15251	6.63	8.31	4.80	16.96	18.03	3.05	22.71	1.13	THAY	黒曜山31
32	23	第2	第2	M F	第27回	14.33	656	290	10773	5.61	6.84	3.52	14.35	18.51	2.69	22.56	1.22	THAY	黒曜山32
33	100	第2	第2	M F	第27回	6.62	699	279	10948	6.38	8.38	4.04	16.37	17.86	2.55	23.99	1.21	THAY	黒曜山32
34	136	第2	第2	文庫 瓦葺	第21回	3.70	911	365	3741	16.21	0.00	5.72	6.85	96.33	983	0.00	0.61	WDTYorWDKR	黒曜山34
35	382	第2	第2	硝片	非産地	0.27	915	341	14538	7.11	9.14	5.80	17.75	17.87	2.33	22.92	1.20	THAY	黒曜山35
36	786	第2	第2	硝片	非産地	0.74	835	301	11986	6.11	2.25	3.47	15.25	19.04	2.51	22.59	1.16	THAY	黒曜山36
37	792	第2	第2	硝片	非産地	0.27	794	296	12333	6.98	8.44	4.69	17.92	18.36	2.40	23.19	1.19	THAY	黒曜山37
38	814	第2	第2	M F	第30回	1.05	747	322	11782	6.87	7.89	4.38	16.18	19.49	2.73	23.14	1.20	THAY	黒曜山38
39	950	第2	第2	M F	第31回	3.64	847	250	11022	5.85	2.69	4.43	15.31	17.57	2.22	23.11	1.11	THAY	黒曜山39
40	1013	第2	第2	S c	第27回	22.45	583	292	10452	6.66	2.51	4.41	14.75	19.98	2.79	22.53	1.25	THAY	黒曜山40
41	1010	第2	第2	M F	第27回	3.15	692	301	10556	6.18	6.78	4.41	14.75	19.52	2.89	21.20	1.18	THAY	黒曜山41
42	1329	第2	第2	C F	第30回	0.82	663	329	12625	6.07	7.80	3.65	15.26	18.33	2.97	23.57	1.22	THAY	黒曜山42
43	1123	第2	第2	硝片	非産地	16.64	707	304	10747	6.27	7.89	3.74	15.24	18.74	2.77	23.69	1.19	THAY	黒曜山43
44	1131	第2	第2	硝片	非産地	0.05	1028	496	16427	7.52	8.62	4.68	17.89	19.42	3.02	22.28	1.20	THAY	黒曜山44
45	1537	第2	第2	M F	第27回	3.44	986	321	12063	6.74	8.61	4.81	17.72	17.77	2.66	22.79	1.09	THAY	黒曜山45
46	1594	第2	第2	硝片	非産地	0.06	828	328	13381	7.87	9.38	5.00	17.43	19.84	2.43	23.63	1.21	THAY	黒曜山46
47	1689	第2	第3	M F	第301回	3.86	659	274	10673	6.22	7.81	4.40	15.44	18.36	2.56	23.06	1.21	THAY	黒曜山47
48	1694	第2	第2	M F	第30回	1.50	909	288	11780	6.56	2.74	4.61	17.24	18.15	2.44	21.40	1.11	THAY	黒曜山48
49	1730	第2	第2	M F	非産地	0.32	2383	299	12907	7.58	8.98	5.29	17.97	19.03	3.09	22.55	0.73	THAY	黒曜山49
50	1780	第2	第2	M F	非産地	0.60	883	267	11940	6.93	8.07	4.45	16.59	19.24	2.24	22.38	1.13	THAY	黒曜山50
51	1787	第2	第2	M F	非産地	0.12	1032	351	13496	7.21	7.77	5.26	15.69	20.08	2.60	21.62	1.12	THAY	黒曜山51
52	1814	第2	第2	M F	第30回	2.28	622	312	10960	5.94	6.99	4.33	14.61	18.63	2.83	21.94	1.25	THAY	黒曜山52
53	1999	第2	第2	M F	第30回	4.60	731	301	11682	6.48	7.88	4.38	15.89	18.70	2.59	22.75	1.20	THAY	黒曜山53
54	2364	第2	第2	硝片	非産地	0.07	1092	491	16690	7.98	9.49	5.06	17.36	19.99	2.94	23.79	1.18	THAY	黒曜山54
55	2400	第2	第2	硝片	非産地	0.17	1013	410	14680	7.28	8.86	4.21	17.28	19.35	2.99	23.52	1.16	THAY	黒曜山55
56	2483	第2	第2	M F	非産地	0.14	909	329	12760	6.60	8.34	4.50	16.96	18.31	2.57	23.13	1.15	THAY	黒曜山56
57	2573	第2	第2	硝片	非産地	0.18	795	357	13443	6.94	8.13	5.22	16.55	18.84	2.66	22.07	1.23	THAY	黒曜山57
58	2576	第2	第2	硝片	非産地	2.16	730	274	11235	5.29	7.53	3.94	16.34	15.98	2.44	22.76	1.15	THAY	黒曜山58
59	2745	第2	第2	硝片	非産地	0.47	741	299	12115	6.49	2.27	4.46	16.11	18.91	2.67	21.18	1.18	THAY	黒曜山59
60	2770	第2	第2	硝片	非産地	0.10	962	522	14259	8.08	9.28	5.20	19.05	19.14	3.17	21.98	1.17	THAY	黒曜山60
61	2966	第2	第2	M F	第30回	8.59	582	236	10613	5.21	6.28	3.78	14.61	17.79	2.35	21.45	1.22	THAY	黒曜山61
62	3883	第2	第2	M F	第30回	2.00	925	285	10823	6.12	7.11	4.34	14.24	19.23	2.61	22.27	1.07	THAY	黒曜山62
63	3171	第2	第2	S c	第30回	6.28	799	331	10764	6.46	7.95	4.31	15.89	18.67	3.07	22.96	1.04	THAY	黒曜山63
64	3022	第2	第2	M F	第30回	1.35	897	324	11719	7.10	8.49	4.71	16.30	19.39	2.77	23.32	1.12	THAY	黒曜山64
65	3282	第2	第2	硝片	非産地	6.41	712	311	11020	5.64	7.63	3.87	14.68	17.73	2.82	23.97	1.19	THAY	黒曜山65
66	3398	第2	第2	硝片	非産地	0.16	797	326	13035	6.78	8.08	4.56	16.42	18.92	2.50	23.53	1.21	THAY	黒曜山66
67	3306	第2	第2	硝片	非産地	0.14	823	348	13659	7.05	8.31	5.05	17.61	18.54	2.55	21.86	1.22	THAY	黒曜山67
68	3535	第2	第2	硝片	非産地	5.56	588	222	9516	5.44	6.46	3.57	14.28	18.29	2.				



### 第3節 上白井西伊熊遺跡の黒色安山岩製石器の原産地分析

#### はじめに

上白井西伊熊遺跡より出土した黒色安山岩製石器の原産地分析をおこなった。分析の方法は、偏光顕微鏡下の通常観察による。黒色安山岩製石器の原産地分析については、これまでの研究実績があり(井上・桜井1999、津島・桜井・井上2001・2002、津島・井上2004、津島2003・2007・2008・2009・2010)、本論での分析は、それらの成果を基礎としている。1点の資料に対して、直交する2方向の岩石薄片を作成し、偏光顕微鏡観察した。

#### 黒色安山岩製石器の観察結果(口絵6、偏光顕微鏡観察による写真参照)

表7に、分析対象資料の一覧と、分析結果を表した。また、第395図に分析資料を抽出した接合資料の実測図を表した。分析資料は、全部で7点であるが、それらは、3つのタイプ(Aタイプ・Bタイプ・Cタイプ)に分類することが可能であった。4点がAタイプに、2点がBタイプに、1点がCタイプに分類された。次に、各タイプについて記載する。

**Aタイプ** 斑晶は少なく比較的きれいだ。斜長石は集斑状のものが認められる。鉄鉱物、楕円状の輝石が少量認められる。石基部分は細粒である。一方の剥片では、石基部分の流理構造が比較的明瞭であり輝石が粒状であるが、直交方向の薄片では、明瞭な流理構造は認められず、輝石が棒状である。

本タイプの資料は、三和工業団地I遺跡でAタイプ(武尊山産)とされた資料(井上・桜井1999)、今井道上・道下遺跡でAタイプ(武尊山産)とされた資料(津島2003)、下触牛遺跡でAタイプとされた資料(津島2007)、上武道路・旧石器時代遺跡群でAタイプ(武尊山)とされた資料(津島2008・2010)、波志江西宿遺跡・天ヶ堤遺跡でAタイプ(武尊山産)とされた資料(津島2009)と同じ特徴を有する。よって、本タイプは、武尊山産の黒色安山岩と考えられる。

**Bタイプ** 斑晶量は少なく、斜長石は集斑状のものがみられ、わずかな汚れを含む。斑晶と石基の中間的な大きさの斜長石が多く認められる。石基部分の斜長石は柱状-針状で、方向性のある配列は示さない。薄片作成方向による差はみられない。

本タイプの資料は、武尊山周辺の原産地試料の中で、「水上高原ゴルフ場下の極角礫」「タキガ沢の角礫」として分類された一群(津島・桜井・井上2001)と同じ特徴を有する。よって、本タイプは武尊山産の黒色安山岩と考えられる。

**Cタイプ** 斑晶量は少なく、斜長石はわずかな汚れを含む。斜長石の斑晶は累帯構造を示すものがみられ、内部がわずかに汚れる。石基部分は細粒で、斜長石は針状で弱いながら一定方向に配列する。薄片作成方向による差はみられない。

本タイプの資料は、武尊山周辺の原産地試料の中で、「水上高原スキー場上位溶岩」「セビオス岳の極角礫」「玉原スキー場溶岩下の極角礫」として分類された一群(津島・桜井・井上2001)と同じ特徴を有する。またこの一群は、長野・新潟県境付近の信濃川中流域で産出する黒色安山岩の一部と同じ特徴をもつことが分かっている(津島・井上2004)。

これらのことから、本遺跡でCタイプとされた石器については原産地が不明な資料であり、武尊山あるいは信濃川中流域産としての可能性を指摘しておきたい。

#### まとめ

分析資料7点中、6点が武尊山産と特定された。それらは、本稿の分析でAタイプ・Bタイプと分類された資料にあたる。また、1点は原産地不明であった。これはCタイプとされた資料であり、現段階では原産地として武尊山あるいは信濃川中流域の可能性があげられる。



### 第3章 自然科学分析

表7 黒色安山岩製石器の薄片観察結果と原産地判定

●非常に多い ○多い △少ない ×観察できない

接合番号	遺物番号	器種	製 品							組織	石 基				タイプ	原産地	
			斜長石 最大 mm	最大 mm	単斜 輝石 最大 mm	斜方 輝石 最大 mm	最大 mm	鉄鉱物 最大 mm	最大 mm		斜長石	輝石	不透明 鉱物	ガラス			
安1	4569	剥片	○	0.5	×	-	×	-	△	0.3	ガラス基流晶質	○	○	○	○	A	武尊山
安3	2509	石核	○	0.4	△	0.2	×	-	△	0.2	ガラス基流晶質	○	○	○	○	A	武尊山
安6	638	翼核	○	0.3	×	-	△	0.1	×	-	ガラス基流晶質	○	○	○	○	A	武尊山
安8	4251	剥片	△	0.5	×	-	△	0.3	△	0.2	ガラス基流晶質	○	○	○	○	B	武尊山
安9	3741	剥片	△	0.6	△	0.3	×	-	×	-	ガラス基流晶質	○	○	○	○	B	武尊山
安12	5134	剥片	○	0.3	△	△	△	0.2	×	-	ガラス基流晶質	○	○	○	○	A	武尊山
安13	140	剥片	○	0.4	×	-	△	0.2	×	-	ガラス基流晶質	○	○	○	△	C	不明

井上昌美・桜井美枝 1999 「第4文化層出土黒色安山岩の分析」『三和工業団地1遺跡(旧石器時代層) (財)群理工報告書246集』222～225頁

津島秀章・桜井美枝・井上昌美 2001 「黒色安山岩の原産地試料-群馬周辺を中心として-」(財)群理工研究紀要191 139～156頁

津島秀章・桜井美枝・井上昌美 2002 「黒色安山岩の採取可能地域-長野・香取川を中心として-」(財)群理工研究紀要201 1～9頁

津島秀章・井上昌美 2004 「信濃川中流域の黒色安山岩試料-新潟・長野県境周辺に産する石器石材の流通について-」(財)群理工研究紀要221 21～30頁

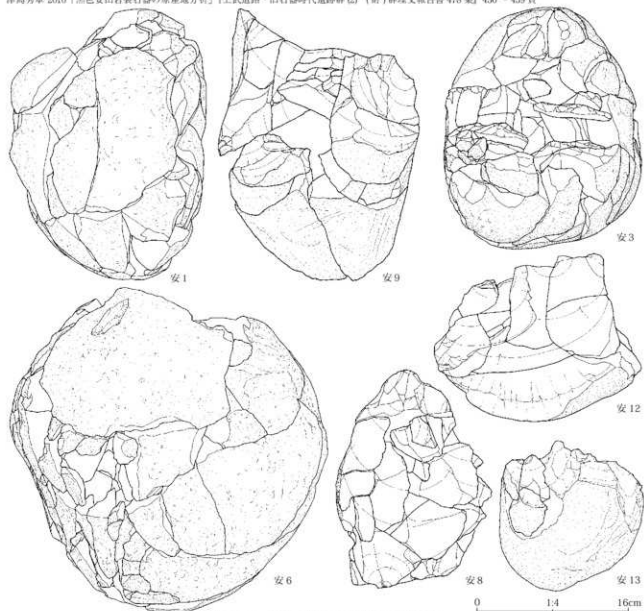
津島秀章 2003 「石器石材の運用について」(財)群理工研究紀要211 1～11頁

津島秀章 2007 「二立敷石-石器原産地分析からみた環状ブロック群の構造-」(財)群理工研究紀要251 1～14頁

津島秀章 2008 「上武道路・旧石器時代遺跡群の黒色安山岩製石器の原産地分析」『上武道路・旧石器時代遺跡群(1) (財)群理工報告書418集』395～399頁

津島秀章 2009 「集合と分散-石器原産地分析からみた中型環状ブロック群の構造-」(財)群理工研究紀要271 1～16頁

津島秀章 2010 「黒色安山岩製石器の原産地分析」『上武道路・旧石器時代遺跡群(2) (財)群理工報告書478集』436～439頁



第395図 黒色安山岩原産地分析資料実測図

## 第4章 まとめ

### 1 はじめに

瀬戸内技法（瀬戸内概念）関連で、最も膨大かつ良好な接合資料が出土しているのが羽曳野市翠鳥園遺跡であることは、いまさら述べるまでもないことである。上白井西伊熊遺跡第2文化層出土資料の場合、出土量は翠鳥園遺跡の五分の程度にすぎない。しかし、重量比接合率は翠鳥園遺跡に匹敵し、数は少ないながらも良好な接合資料が得られている。また、近畿・瀬戸内地方から遠く離れた北関東の地から出土した資料という点において重要である。以下、翠鳥園遺跡や二上山周辺の遺跡群において指摘されている点と比較しながら、第2文化層出土資料の特徴を記すことでまとめたい。

### 2 立地

遺跡の立地については第1章に記したとおりであるが、この地で石器製作が行われた時期には、段丘礫層上に20cm程しか砂質土が堆積しておらず、2号礫群付近のように段丘礫層が露出している箇所も見受けられる状態であった。また、石器と共に小型自然礫が多く存在したこと、石器集中部で微細遺物として取り上げられた中に、微細な礫（利根川の砂に近い）が多く含まれていたことから、段丘離水後の河原に近い状態で石器製作が行われたと考えられる。礫群の断面図と縄文時代遺構確認面の微地形を参考にすると、第2文化層の石器は段丘南端の半島状に突き出た最高所を中心として分布していることがわかる（第8・18・19図）。この分布域西側（高位段丘との段丘崖側）は調査時の写真（PL.2・5）でもわかるように谷状をなしており、遺跡形成時には湧水が認められたと思われる。また、石器製作が行われた後も流水の影響は続いたようで、第2文化層を覆うX1層もかなり砂質であったことが断面図に記載されている。

### 3 石材の獲得

本遺跡における主要石材は、在地石材の黒色安山岩と黒色頁岩であり、原礫の円磨度から河川転礫のみを用いていることは明らかである。また、遺跡の立地と石材原産地との関係を考慮すると、利根川流域で原礫を採取したことは間違いなさであろう。石材採取範囲とその量については、両石材原産地と遺跡間にダムが存在する今となっては知ることができない。参考までに、現在の遺跡付近の利根川では黒色頁岩は比較的簡単に見つけることができるが、黒色安山岩に関しては1時間ほど探して1点見つかる程度である（石器製作に使用可能な石材）。また、調査時に取り上げられた礫で、整理時に自然礫と判断した928点中でも、黒色頁岩は多いが、黒色安山岩は0.16gの礫1点のみであった（表18）。ただし黒色頁岩も0.1g以下の砂程度のものが主体であり、実際には数値ほど多くない。更に、遺跡が立地する段丘礫層（前橋泥流上のXⅢ層）から採取した501点の礫構成を見ると、黒色安山岩は皆無で黒色頁岩も2点と少ない（表18）。この砂礫層から採取した礫の選択基準は不明であるが、大きめの礫を無作為に採取したようであり、第2文化層から取り上げられた黒色頁岩が微細な礫主体であったことを考慮すれば、かけ離れた数値ではないであろう。

本遺跡から利根川下流約2kmに位置する白井大宮遺跡において行われた、河岸段丘白井面と現利根川の礫調査結果（表19）でも黒色安山岩は非常に少ない（（財）群理工文1993）。これらの点からすると、本遺跡で主体的に使用した黒色安山岩は、遺跡付近に豊富に存在し、質・形状共に良好な原礫を簡単に入手できなかった可能性がある。

### 4 瀬戸内技法

1年間にわたる接合作業の結果、原礫に近い状態まで接合できた接合資料を8例得ることができた。これらの中には瀬戸内技法の接合資料が6例含まれ、剥離過程の詳細は資料説明で述べたとおりであるが、ここでは、松藤和人氏によって示された3工程（松藤 1974）に沿って本道跡出土資料の特徴を整理しておきたい。

### 1) 第1工程

第1工程は「翼状剥片石核の素材となる盤（板）状剥片」を得る過程である。いまさら述べることではないであろうが、第1工程第1打目で行う打面作出は、原礫が最も薄く突出している箇所を選択している。原礫形状が整っている場合は曲面がきつい側の小口を（安3、安4、安6）、歪な場合は小口以外を選択することになる（安1、安5）。前者の場合、この剥離面を打面とした交互的剥離によって盤状剥片を連続して剥離する<sup>(1)</sup>。この場合、背面が礫面で構成される盤状剥片が2箇所得られるわけであるが、側面と平との境の相対する曲面を背面中央に取り込むようにしている。これは、第2工程における作業面の斜面成形にかかる作業量軽減と効率の良い盤状剥片剥離を両立させた計画的配置といえよう。安5のように原礫がやや歪、かつ意図しない剥離が生じた場合でも、一方の側面と平との境の曲面を背面稜線として取り込み、幅の狭い盤状剥片剥離を行っている。礫面を背面とした剥片を使用せずに剥離面（ネガ面）を背面とした幅広い盤状剥片を得ることより、きつい曲面を背面に取り込むことを優先しているようにも見受けられる。安1の場合は、一方の平（表面）の剥落というアクシデントによってモデル的な剥離が行えなかったようで、表裏両面（平部分）での交互的剥離を選択しているが、均一な盤状剥片は得られていない。盤状剥片剥離に伴う石核調整については、翠島園道跡同様にほとんど行われない。

安5を除いて交互的剥離によって連続した盤状剥片剥離を行った結果、剥離を開始した側と反対側の礫面を後部とした交互的剥離痕を有する盤状剥片石核が残される。その形状は、「あたかもチョッピング・ツールのような形状」を呈するが、本道跡の場合、黒色安山岩という石材の特性からであろうか、二上山北麓の道跡に比して厚みを有している点が特徴である。また、感覚的になってしまうが、盤状剥片もサスカイトを使用した鶴峯荘第1地点道跡土坑2や翠島園道跡例に比して厚みのあるものが多いようである<sup>(2)</sup>。本道跡出土資料で両道跡に匹敵する資料は安4のみである。安4の盤状剥片は、背面のネガ面や礫面からの厚さが3cm前後かつ厚みも均一である。また、翼状剥片打面調整時には、微細な剥離のみを施すと共に、稜線中央に平坦面（先行する盤状剥片剥離面）を残す例も認められる。他の接合資料の場合、打面調整後の厚みが3cm程度の例が多く、本来の厚さは安4を上回ったり厚みが不均一な例が多い。盤状剥片幅との比率の問題もあるが、安6①の最大厚は7cm、同じく安6で最も良質な盤状剥片と考えられる⑥の場合、ファーストフレイク（1208+1405）の打面調整後の高さは35cmを測る。

以上、良好な接合資料における第1工程を概観したが、一端から他端に向けた交互的剥離によって盤状剥片剥離を連続して行い、他端に「あたかもチョッピング・ツールのような形状」を呈する盤状剥片石核を残すのが本道跡におけるモデルケースであろう。このような第1工程は、二上山北麓道跡群で示されたモデルと一致する。これに対して翠島園道跡では交互剥離が少なく、平行剥離によって残核（盤状剥片石核）をも石核素材として翼状剥片剥離にあてられているようである（高橋 2001）。この点に関しては、礫形状の違いや石材環境の差違と集団の指向が反映している可能性の指摘が佐藤良二氏によりなされている（佐藤 2005）。

一方、形状が歪であったり質の悪い原礫を用いた接合資料に目を転じると、モデルケースとは大きく異なった様相が認められる。石核調整と剥片剥離を兼ねたような剥離を多用しながら盤状剥片を得る例として安2がある。また、安2では唯一盤状剥片石核を翼状剥片石核素材に供している<sup>(3)</sup>。また、安11では分割面を境に大きく様相が異なっている。しかし、目的はあくまで盤状剥片を得ることであって不定形剥片剥離が目的とは

考えにくい。ここに、原礫形状や質、アクセントに対して柔軟に対応しながらも盤状剥片（翼状剥片石核素材）を得ようとする強い指向が現れているように感じる。なお、1枚の厚手盤状剥片から盤状剥片を再剥離した例として頁11がある。また、安8では分割礫から盤状剥片剥離が行われている。

原礫から得られた盤状剥片中、翼状剥片剥離を行った盤状剥片の数、すなわち翼状剥片石核数は、安1が5点、安3が6点、安4が6点、安6が5点である。当然であるが、形状や石質に問題のある安2は2点、安5は3点と小型かつ数量が少ない。本遺跡の黒色安山岩の場合、形状や石質に問題が少なければ、1原礫あたり5点から6点の盤状剥片（翼状剥片石核）から翼状剥片剥離が行われていた<sup>(4)</sup>。

## 2) 第2工程

本遺跡からは、瀬戸内技法第2工程の存在を示す翼状剥片石核は47点出土している。内訳は、原礫に近い状態まで接合できた接合資料（安1、安2、安3、安4、安5、安6）で27点、一部接合の資料（安7、安8、安9、安11、安12、安15、安16、安18、安19、安20、安21、頁11、頁16）が20点で、接合関係のない翼状剥片石核は皆無である<sup>(5)</sup>。

翼状剥片剥離に関しては、翠鳥園遺跡において5つの手法が提示されているが、本遺跡では「単純入れ替え手法」と「反復入れ替え手法」は存在せず、「方斜面斜軸手法」も認められないようである（高橋 2001）。本遺跡の場合、両斜面の大きな打面調整の後に翼状剥片の複数枚連続剥離を行う例は希であり、剥離の大小や寡多の差はあるが、翼状剥片剥離1回毎に打面調整を介することを基本としている。薄い盤状剥片を得ている頁11や安4の場合でも、片斜面には翼状剥片剥離毎に細かな打面調整を介させている。また、先行する盤状剥片剥離面（ネガ面）を斜面に取り込んだ場合でも、両斜面に打面調整を施す例も認められる（安3②b・②f、安6④など）。但し、盤状剥片が薄い場合は、毎回粗い打面調整を介させる場合でも、翼状剥片の高さと盤状剥片の厚さに大きな差は生じていない。しかし、安9①のように盤状剥片の厚さを減しているにもかかわらず、大きな剥離による打面調整の後に4枚以上の翼状剥片連続剥離を行っている例もある。この場合、剥離を進行するに従って翼状剥片の高さが増し、盤状剥片の高さいっぱい近くにまで達している。その後は再び打面調整によって高さを減じているであろうが、接合資料が無く不明である。安1⑤後半や安6①は「平坦手法」といえるであろう。

二上山地域の遺跡でも、早くから相対する二辺からの剥離や相対する辺からの錯向剥離などの変異が散見されることが指摘されている（松垂 1974）。相対する辺ではないが、錯向の剥離は上白井西伊熊遺跡の安21②に認められる。この接合資料は、潜在割れや明瞭な白色縞が存在すると共に、剥離面の凹凸が多く石器石材には適していない。無理をしても翼状剥片を得ようとした臨機対応の結果であろう。本遺跡の場合、第2工程に関しても第1工程と同様に形状や石質不良、アクセントなどに対して柔軟に対応した結果として変異が生じている。逆に言えば、形状やサイズ、石質共に良好な原礫が簡単豊富に入手可能な場合は変異幅が小さく、かつ量も少なくなると考えられる。

さて、ここまでは翼状剥片剥離を目的とした工程について触れたが、二上山北麓遺跡群や翠鳥園遺跡例との相違点を挙げておきたい。それは、盤状剥片石核からの剥片剥離である。翠鳥園遺跡では平行剥離を多用しているために盤状剥片石核が板状を呈し、翼状剥片製作に供することを可能としている。しかし本遺跡の場合、河川転礫を用いた交互的剥離を行っている関係から必然的に盤状剥片石核が「チョッピング・ツール状」を呈することになる。加えて、石材特性によるのであろうか、盤状剥片石核が厚いのが特徴である。また、形状や石質の悪い原礫をも使用している点からみても、良質な原礫を利根川で簡単・豊富に採取できる状態ではなかった可能性が伺える。そのためであろうか、限られた石材を消費し尽くすように盤状剥片石核を素材として

剥片剥離を行っている。しかし、盤状剥片石核を素材とした剥片剥離の場合、打面と作業面を転移しながら不定形剥片を剥離するという、同一原産でモダルのな瀬戸内技法が行われているとは想像もできないものであった。また、盤状剥片が潜在割れなどの影響で状態が不良であった場合にも不定形剥片剥離に切り換えている。そして、主に前者の不定形剥片剥離の中で得られた剥片を、翼状剥片では行わなかったスクレイパーや二次加工ある剥片製作にあてている<sup>(6)</sup>。

この状況は、安1、安3、安4、安6のようにモデル的瀬戸内技法が行われた接合点数の多い資料に認められ、例えば質や形状不良であっても、盤状剥片と盤状剥片石核や第1工程での調整的剥片を始めとした盤状剥片以外とが明確に区別されていた可能性がある。そして、この点は資料説明でも触れたように、分布にも現れている。

### 3) 第3工程

本工程は翼状剥片を国府型ナイフ形石器に仕上げる工程であるが<sup>(7)</sup>、調整剥片とナイフ形石器との接合は困難で1例確認できたのみである。したがって、ここで述べる点は少ないが、翼状剥片への二次加工という点を含めて若干触れておきたい。

第3工程を示す資料は1点のみであるうえに典型例ではない(安7、2996+3477+4011+4596+5290)。しかし、この例を除いても第2工程資料と事故品を含むナイフ形石器の接合が12点存在する<sup>(8)</sup>。また、黒色頁岩製を含めた非接合のナイフ形石器も、周囲から似た質感を有する微細な剥片が認められ、確認されたブロック内で調整が行われた可能性がある。

接合したナイフ形石器には、国府型(翼状剥片素材)ではないナイフ形石器が1点存在する(安4、1899)。このナイフ形石器は、翼状剥片を剥離する際の打面調整剥片に二次加工を加えたもので、盤状剥片背面(ネガ面)と主要剥離面境を刃縁としている。このような事例は例外的なもので、盤状剥片、翼状剥片共に薄さを求めた結果、縦割れなどの剥離事故が多発して翼状剥片剥離のほとんどを失敗した接合資料安4だけに認められる点は注意される<sup>(9)</sup>。

次に「打面縁調整」(松森 1974)、「打面縁部平坦打撃」(高橋 2001)について触れておきたい。この剥離については当初、石核の頭部調整と考えられていたが、翠島園遺跡において「翼状剥片の厚さを減じること、背部整形をし易くすること」を目的とした剥離であるとされ、背部整形の前処理と位置付けられた。

本遺跡からも「打面縁調整」や「打面縁部平坦打撃」と同様と思われる打面縁の小剥離(以下、打面縁剥離と記す)を有する翼状剥片が少量確認された<sup>(10)</sup>。その顕著な例として非接合の翼状剥片1893(第29図、PL.6)があげられるが、翼状剥片の厚みを減じているのは確かであるが、翼状剥片剥離との前後関係は不明である。しかも、打面縁剥離が認められる剥片の打面調整剥片接合を可能な限り試みたが、この剥離と翼状剥片剥離との確実な前後関係を知りうる例を得ることはできなかった。しかし、安3、3839+4821ではその前後関係を間接的に知ることができた(第92図、PL.18)。この翼状剥片の右端(図では下端)には、剥片端部を断ち切るような剥離が認められ<sup>(11)</sup>、後に剥離された翼状剥片(3840)との接合状態から判断して、この剥離が翼状剥片剥離以後に行われたのは確実である。そして、この剥離より新しいと判断される打面縁剥離が認められるのである。更に、本翼状剥片は打面縁剥離の打点位置から割れているように見うけられる。以上のように、確実ではないが翼状剥片剥離以後に行われた可能性が極めて高い事例が存在する。また、安7の2996+3477+4011+4596+5290の場合は、先行する翼状剥片剥離がナイフ形石器尖頭部にまで達せず厚くなっている。この厚味のある打面縁に小剥離が認められ、この打面縁剥離が行われている箇所を腹面側から調整剥離を行い(4596)、この調整剥離の衝撃で厚みの異なっている箇所から割れを生じてナイフ形石器製作を断念している。この資料は、打面縁剥離の目的がナイフ形石器製作、すなわち背部調整を見越した前処理的な意図を

持っていたことを示しているといえよう。

第1工程からナイフ形石器尖頭部を意識したような剥離を行っていることは資料説明でも触れたが、第3工程においても尖頭部を強く意識しているようで、尖頭部側から調整剥離を開始している例が多い。安4の785+4983はその例で、尖頭部に腹面からの調整剥離が行われると共に、先行する打面縁剥離も認められる。安6の1208+1405も同様な例で、尖頭部から翼状剥片打点部付近まで腹面側からの調整剥離が行われている。また、先行する打面縁剥離は基部付近にまで達している。特に翼状剥片に厚みのある安28の3866は顕著で、打面縁剥離から腹面側背部調整へと徐々に移行している様がよく現れている。

以上のように、本遺跡で認められる打面縁剥離は、ナイフ形石器背部調整（腹面からの剥離）に先行して行われる調整剥離の一種であり、共に尖頭部から基部へと施される例が多い<sup>(12)</sup>。ただし、安3②fの2108と1521間のように、翼状剥片剥離以前に山形頂部付近に小さく打撃を加えた例もあり（第99図、PL19）、頭部調整の可能性すべてを否定しているわけではない。

## 5 黒色安山岩の外見的特徴（口絵5）

ここで、石器製作技術から離れ、黒色安山岩の外見的特徴に目を向けてみよう。本遺跡に持ち込まれた黒色安山岩の原礫は肉眼的に大きく以下の4種に分類できる。

### I類

本遺跡で主体を占める黒色安山岩で、剥離面はやや濃い青灰色を呈する。剥離面の色調が均一なa類と剥離面が陥降状に見えるb類に細分できる。代表的な例としては以下のとおりである。非接合資料の翼状剥片やナイフ形石器の大半がIa類に属する。

I a類：安1、安2、安3、安4、安5、安6、安7、安15

I b類：安11、安12

I a類は県内の旧石器時代遺跡で一般的に認められる黒色安山岩であり、原礫に近い状態まで接合できた接合資料はすべてこれに類する。また、盤状剥片剥離も連続して行っている例が多い。接合資料中のナイフ形石器や翼状剥片の大きさや形態を見ても、石器石材として最も適している一群といえる。本遺跡における瀬戸内技法のモデル的資料といえる安4や最も良質な盤状剥片を含む安6は本類に属する。I b類は安12を典型例とするがa類との区分が不明瞭で、特徴的な例のみ本類としている。原礫形状や潜在割れ、石器製作者の技量なども考慮しなければならないが、安11、安12では連続した盤状剥片剥離を行っておらず、I a類よりも石器石材としては若干質が劣るかもしれない。

### II類

剥離面が黒く、あたかも新しい剥離面のように見える。礫面も黒味が強い。接合資料の安13と非接合資料の小型ナイフ形石器4019の2点のみが本類に属する。接合資料が少なく、石器素材としての適性は不詳である。しかし、典型例の安13の剥離面や剥片を見る限り良質とはいえない。肉眼的にはガラス質で良好な石材のように感じられ、質の悪さが個体差の可能性もあり、石器石材としての質の良否は不明である。

### III類

剥離面がI類に比して白く、流理構造と思われる青灰色の縞が認められる一群をIII類とした。接合資料では安8、安9、安10、安14、安32、安33、安47、安51、安53、安54である。非接合資料では、1735のナイフ形石器、素材礫379がこれに類する。

I類のように原礫まで接合できる接合資料がなく、分割された状態で調査区内に搬入されている。剥離面が

平滑でなく、石器素材としては不良と考えられる。この点是非接合資料ナイフ形石器 1735 からも伺うことができる。また、非接合ナイフ形石器 1 は青灰色の縁が認められないが、剥離面がかなり白く、本類に属する可能性がある。

#### IV類

全体が青灰色を呈する中に灰白色の流理状織が入る。接合資料中では安 22 に認められる。また、安 21 には発泡度合いが異なると推定される灰白色織が顕著に認められ、剥離面にも影響を与えている。例が少なく石器石材としての適性は不評であるが、接合資料に限っていえば安 21、安 22 共に適していない。

#### 外見的特徴と石器石材としての質

原礫に近い状態まで接合した資料は、すべて石器石材として適するとした I a 類である。これに対して適さないとした III 類の接合率は低く、分割状態までの接合にとどまっている。また、他の I b 類、II 類、IV 類も I 類ほどの接合は認められない。明らかに質が悪い III 類であるが、安 8 や安 9 のように瀬戸内技法が認められる。しかし、第 1 工程が判明する安 8 は分割礫からの再剥離によって盤状剥片剥離を行っている。また、その盤状剥片剥離も不定形剥片剥離を介在させる不連続なものとなっている。加えて、剥離された盤状剥片形状や剥離された翼状剥片形状は整っていない。安 9 は大型盤状剥片の剥離に成功しているが、翼状剥片石核がかなり大きい状態で石核割れを生じている。また、セカンドフレイク以降、薄い翼状剥片剥離を試みた結果、砕けるように割れる事態を招いている。連続した翼状剥片が安 9 ほど細かく割れた例は他に認められない。安 10 には盤状剥片が認められないが、二つの大型剥片 (1550+2389+3396+3750、1564+3960) は盤状剥片剥離を意図していた可能性も窺える。しかし、2 点共に割れや折れを生じているうえに 1564+3960 では主要剥離面に段差が生じると共に湾曲してしまい遺棄されている。一方、非接合資料の典型例としたナイフ形石器 (1735) は形状が整っておらず、翼状剥片を素材としているか否かも不明瞭である。また、先に述べたように剥離面には細かな凹凸が目立ち、I 類に比して明らかに質が悪いといえる。II 類と IV 類に関しては数量が少なく、原礫の個体差も考慮しなければならないが、確認された接合資料に限っていえば不適といえる。

## 6 黒色頁岩

本遺跡におけるもう一つの主要石材である黒色頁岩の場合、明らかに瀬戸内技法と判断できる接合資料が頁 11 と頁 16 の 2 例のみである点、原礫状態まで接合できる資料が 1 例しか存在しないなど、黒色安山岩との相違の大きさが本遺跡の特徴である。特に前者は、従前から指摘されている瀬戸内技法と安山岩との密接な関係を再確認させられる結果となっている。黒色頁岩の場合、大型原礫を使用した接合数の多い資料を中心として (頁 7、頁 8、頁 9、頁 13 など) 打面と作業面を転移しながら剥片剥離を進行してゆくことを主体としているが、接合数の少ない資料や原礫がやや小さな接合資料に横長有底剥片の剥離が認められる。前者には頁 3、頁 5、頁 25 など、後者には頁 2、頁 12、頁 23 がある<sup>(13)</sup>。

黒色頁岩を使用した瀬戸内技法接合資料の頁 11 は、厚手の盤状剥片から 3 枚の盤状剥片を剥離しており (うち 1 枚は節理割れによって二つの第 2 工程を行っている)、不定形剥片剥離石核との接合はない。また、頁 16 は翼状剥片石核と翼状剥片との接合例で第 1 工程は不明である。しかし、接合状態の良い資料において瀬戸内技法が認められないということは、翼状剥片剥離を意図する場合としない場合が明瞭に区別されていたことを示すと考えれば、執拗なまでに翼状剥片剥離に対するこだわりを見せる黒色安山岩と好対照である。

また、黒色頁岩の場合、原礫が急な曲面と平面的な緩い曲面で構成される中間礫であるとともに、小型で形状が重なる点も黒色安山岩との相違点である。

## 7 非在地石材

非在地石材の黒曜石は、搬入された状態が非常に小さく、小型の不定形剥片剥離を行っている。出土総点数が98点と少ないが、接合資料内にナイフ形石器1点と錐1点が含まれる。また、非接合資料には角錐状石器2点、有柄尖頭器1点と出土総数に比して定形石器の比率が高い点が在地石材と大きく異なっている。

他に非在地石材と判断した石材として珪質頁岩がある。総点数は7点であるが、5点は1g以下の微細な剥片であり、狭義の石器は144、1557の2点のみである。また、144には使用されたような痕跡が認められるなどの点が他の石材との相違点である。以上のように、本遺跡では石材毎の剥離技術の様相と遺跡内（調査区内）に持ち込まれた素材の状態や大きさが異なっている点の特徴である。そうすると、石材の違いが分布に現れているかどうかの問題となってくる。

## 8 分布

第2文化層の剥離物分布については前章で述べたとおりであるが、3g以下の微細剥離物の分布（第16図）においても全体の傾向と一致している。3g以下の微細剥離物は他所への廃棄行為を除く人為的な移動を受けにくいと考えられ、出土位置付近での剥離行為をある程度想定できる。そのため、剥離工程を考慮しなければ、出土剥離物数に応じた剥離行為が各ブロックで行われていたと推定でき、剥離物数に対する剥離行為が極端に少ないブロックは存在しなかったと考えておきたい。また、微細剥離物と大型剥離物分布にズレがなく、埋没過程における流水などの影響を考慮する必要はないであろう。

つぎに石材別分布（第14図）であるが、分布に大きな違いは認められない。垂直分布では、同一接合資料でも出土レベルに30cm前後の差が認められる例が多く、石材や接合資料毎のレベル差は抽出できなかった。したがって、ブロック全体を見た場合、剥離物の量と密集度以外の違いは看取できない。

各ブロックの剥離物出土数であるが<sup>10)</sup>、1号ブロックが総数3,990点、うち黒色安山岩が3,134点、黒色頁岩が765点、黒曜石が77点、珪質頁岩1点、その他13点である。2号ブロックの総点数は476点、うち黒色安山岩は461点、黒色頁岩は15点、黒曜石、珪質頁岩、その他は共に出土していない。剥離物が散在するブロックは出土点数が少なく、3号ブロックの総点数55点、そのうち、黒色安山岩が27点、黒色頁岩が20点、黒曜石3点、珪質頁岩5点、その他の出土はない。また、4号ブロックは総点数72点、そのうち黒色安山岩が34点、黒色頁岩が31点、黒曜石7点、珪質頁岩とその他はない。総点数124点の5号ブロックは、黒色安山岩が86点、黒色頁岩35点、黒曜石2点、珪質頁岩が1点でその他の石材は出土していない。

第2文化層で確認されたブロックは、1号・2号ブロックのような量が多く密集するブロックと量が少なく散在する3号・4号・5号ブロックとに大別でき、後者には礫群が伴う。これらの中で、2号ブロックは直径3m程の範囲内に476点の剥離物が密集し、97%を黒色安山岩が占め、接合資料や非接合の翼状剥片、二次加工が加えられた石器分布をみる限り、接合資料安6がその中心をなしている。したがって、2号ブロックは安6を原標からナイフ形石器製作（第1工程から第3工程）までを行うことを中心とした場所であり、見かけ上の石器密集部最小単位と考えることができよう。2号ブロックを密集部最小単位として1号ブロックを見ると、a・b・c・d集中部とした複数の密集部とe・f集中部とした散在部とが重複しているように見える。また、炭化物を伴う1号礫群はe集中部とd集中部の境付近に位置している。

密集部と散在部との関係を知るために、2号ブロックで主体をなす安6の分布を例にとると、礫群を伴う5号ブロックと1号ブロックe・f集中部に散在し、4号ブロックに1点分布している。これらのうち、1号ブロックに位置するのは盤状剥片石核を素材とした個体資料である。これに対して5号ブロックには複数の個体



資料に属する剥離物が少量づつ分布しており、特定の工程が多いという傾向は見いだせない。従って、5号ブロックとの関連は指摘できるが、具体的な行動・行為については不明である。

実測した接合資料を中心にブロック間接合を見ると以下のようなになる。

1号ブロック分布を最多とする接合資料 (→は、多→少、=は回数であることを示す)

安2：1号ブロック→4号ブロック (1点)

安4：1号ブロック→5号ブロック (1点)

安8：1号ブロック→4号ブロック

安9：1号ブロック→4号ブロック→5号ブロック (1点)

安10：1号ブロック→4号ブロック

頁7：1号ブロック→3号ブロック (1点)

頁11：1号ブロック→4号ブロック=5号ブロック (1点)

頁13：1号ブロック→4号ブロック→3号ブロック=5号ブロック (1点)

頁15：1号ブロック→5号ブロック

頁22：1号ブロック=5号ブロック (1点)

黒1：1号ブロック→4号ブロック (1点)

黒2：1号ブロック→4号ブロック (ナイフ形石器1点)

他2：1号ブロック→4号ブロック (1点)

2号ブロック出土を最多とする接合資料

安6：2号ブロック→5号ブロック→1号ブロック→4号ブロック (1点)

3号ブロック出土を最多とする接合資料

安22：3号ブロック→4号ブロック

安23：3号ブロック→4号ブロック

安24：3号ブロック→4号ブロック

4号ブロック出土を最多とする接合資料

頁8：4号ブロック→1号ブロック→3号ブロック=5号ブロック (1点)

5号ブロック出土を最多とする接合資料

頁1：5号ブロック→2号ブロック

頁9：5号ブロック→1号ブロック=4号ブロック→3号ブロック (1点)

ブロック間接合のない実測接合資料

1号ブロック：安1、安3、安5、安7、安11、安12、安14、安15、安16、安17、安18、安19、安21、安25、安26、安27、安28、安30、安31、安32、安33、頁2、頁3、頁4、頁5、頁6、頁10、頁12、頁18、頁20、頁21、頁23、頁24、頁25、黒3、黒4、黒5、黒6、黒7、他1

2号ブロック：安29

3号ブロック：頁16、他3 (非実測)

4号ブロック：頁14、

5号ブロック：安13、安20

ブロック間接合のある礫

礫3：5号ブロック→4号ブロック

礫5：2号ブロック=5号ブロック

礫20：4号ブロック→1号ブロック

上記、ブロック間接合関係を見ると、1号ブロックと4号ブロック間の接合が多い。但し、3号、5号との接合は少ないが2カ所以上の接合関係も複数認められる。黒色安山岩接合資料22・23・24は3号ブロックと4号ブロック間の接合が認められる。先に見た2号ブロックとの接合関係は少ないが、5号ブロックを中心に分布する接合資料頁1の同一剥片折れ片が複数2号ブロックから出土している。この関係は2号ブロックを中心に分布する安6と逆の分布状態を示している。また、礫5も2号ブロックと5号ブロック間の接合があり、2号ブロックと5号ブロックとの関連は強いようである。

接合数の多い資料を中心として3、4、5号ブロックから出土している剥離物を見ると、安6と同様に特定の個体資料や連続剥離された剥片が分布するという特徴は認められない。また、同一剥片割れ片の接合関係も目立つ。従って、接合数の多い資料から見る限り、礫群を伴うブロックとの関連は指摘できるが、「ブロック間連鎖」と言えるような状態とは言い難い。

非接合資料の分布について、黒色安山岩製ナイフ形石器を見てみると、原礫から製品製作までを行った1号ブロック北側の剥離物密集部や2号ブロックではなく、1号ブロック南側と5号ブロックから出土している。国府型としたナイフ形石器でも非接合資料は、接合資料に比して形態や翼状剥片剥離開始方向に違いが認められ、翼状剥片が完成品として遺跡内に持ち込まれたと考えられる。

頁11の分布は黒色安山岩で原礫からナイフ形石器製作までの全行程を集中的に行った1号ブロック北側からまとまって出土しており、黒色安山岩接合資料1から5と同様、同じ割手が同一グループによって集中的に製作されたものと推測される。

同じ瀬戸内技法で石器製作を行っている黒色安山岩でも、分割礫や盤状剥片の状態を持ち込まれた安7、安8、安9などは1号ブロック南側に密集せずに散在している。同様な分布状態は黒色頁岩では接合数が多い頁7と同13にも認められる。黒色頁岩は頁1を除いて初期段階の工程接合を欠いており、一部の工程を終えた状態で遺跡内に持ち込まれたと考えられる。従って、遺跡内で原礫から石器製作までを完結する作業と遺跡外と遺跡内で石器製作を完結させる作業内容の違いが密集度や分布のズレに現れている。(並行して行われたのか、同一の割手が時間的前後関係を持って場所を移動して作業を行ったかは不明である。)

このように見てみると、1号ブロックにおける見かけ上の違いは、北側密集部=瀬戸内技法を用いて原礫からナイフ形石器製作までを行う作業と南側散在部=初期段階終了後や、剥片素材石核、剥片製作段階終了後からの工程を行う作業という違いであったと言える。そして、1号ブロック南側には礫群が存在している。分布のまとまりから、5つのブロック分けて説明してきたが、礫群を伴う1号ブロック南側（d又はe～f集中部）は、3～5号ブロックと複数の2号ブロックのような密集部が重複した状態であった。また、1号ブロック北側、2号ブロックと3号～5号ブロックは互いに関連を有するが、作業内容が大きく異なっていたことが明らかとなった。

## 9 おわりに

これ以降は想像の域であるが、上白井西伊熊遺跡を形成した集団は、試し割りを伴う原礫採取をしながら利根川沿い（支流を含む）に下り、良好な原礫がある程度たった段階で集中的に石器製作を行ったのであろう。従って、最終残核不在接合資料の一部は石核が遺跡外に持ち出された場合のみでなく、剥片素材石核として持ち込まれた資料も存在する可能性があると考えておきたい。そして、この集団または瀬戸内技法に関する情報

は、本遺跡の立地や瀬戸内技法関連遺跡の分布から、三国峠を越える北陸ルートでもたらされたのであろう。

以上、上白井西伊熊遺跡整理作業中に気づいた点をまとめとして記してきたが、不十分な点も多く、機会があれば再提示したいと考えている。また、接合資料の理解を助けるためのオブジェクトVRデータや分布図のepsデータ、非掲載遺物を含めた属性表データを納めたDVD製作を考えていたが、報告書に添付することができなかった。これらの点に関しても何らかの形で提供できればと考えている。

## 注

- (1) ここでいう「交互的剥離」は1回毎に打面を入れ替えないという意味だけでなく、一方の盤状剥片剥離は、他方の盤状剥片剥離のための打面作出を兼ねているという意味を込めて使用している。接合資料安4と安6を例にとると、打面作出側が安4⑤・⑥・⑦、安6②・④・⑦である。これらいずれも他方から剥離された盤状剥片に比して小型かつ不均一である。また、安4⑤・⑦、安6⑤のように剥離軸が盤状剥片石核方向を向かない例は打面作出の意図が強いとした例に集中する。
- (2) 鶴峯第1地点遺跡出土資料は、香芝市教育委員会並びに佐藤良二氏にご配慮を頂き見学の機会を得た。また、早島園遺跡出土資料の実見に際しては、羽曳野市教育委員会並びに高野 亨氏にご配慮いただいた。
- (3) 頁11のような厚い盤状剥片からの再剥離を除く。
- (4) 異状剥片石核数で数えている。従って本来1枚の盤状剥片が割れ、それぞれで異状剥片剥離を行っている場合は複数としている。
- (5) 安7の残核は異状剥片石核ではないが、初期段階で異状剥片剥離を行っていると考えられており、ここでは1点としてカウントした。
- (6) 会田 2001によると早島園遺跡でも「異形剥片」剥離と「瀬戸内技法」剥離と同じ母岩内で認められると報告されている。また、西伊熊遺跡で状態の悪い盤状剥片から不定形剥片剥離を行った例として安4⑥・⑧がある。
- (7) 国形型ナイフ形石器の定義は、松藤 1974による「異状剥片を素材とし、第1次剥離で生じた鋭利な縁辺をのこして他の縁辺を整形剥離、背面加工した石器である。いわゆる国形型ナイフ形石器は、異状剥片を素材としたナイフ形石器の総称で、素材にたいする整形加工の境界にもとづいて、いくつかに形態分類することができる。」に従っている。
- (8) 安1 (1809, 3834+5067)、安4 (785+4983)、安5 (2757, 3826)、安7 (5271+5395, 1633+3196+3355)、安6 (326+1332, 121+1280, 1208+1405)、安15 (3807)、安28 (3866)。
- (9) 打面調整剥片に二次加工を加える例は早島園遺跡でも認められ、母岩36-1では「背付石器」と「フッチ」が、母岩37-1では「薄形割器」に加工された例が報告されている。(会田 2001「早島園遺跡石器集中部34～38の石器製作技術分析」『早島園遺跡発掘調査報告書-旧石器編-』羽曳野市教育委員会 P. 272, 表25)
- (10) (安1-3834+5067 (ナイフ)、安3-3839+4821、安4-785+4983 (ナイフ)、安6-1208+1405 (ナイフ)、安7-2996+3477+4011+4596+5290 (ナイフ)、1893, 577)。
- (11) これが早島園遺跡の「斜断打撃」にあたるのであろうが、打面縁剥離が底面まで抜けてしまった可能性も考えられるが、1点のみでは判断しきれない。また、明らかに剥離した例として、厚手の異状剥片端部から更に小剥片を剥離した安4-974+4291が存在する。この例は斜断打撃ではないと考えられるが、剥離の意図するところは不明である。
- (12) 松藤和人が「打面調整剥片」を「石核調整の一種」として紹介していた際に使用した資料は鶴峯第1地点の表探資料である(松藤和人 1979)。この中で、松藤氏自身が「166は、背面の打面縁にそって小剥離痕が並列する。下層の剥離痕は、版面を切って打撃された可能性がある」としている点に注意する必要がある。これらの資料を実見した際にも166(松藤和人 1979 第158図, p245)を含めた複数の資料について、版面を切っている可能性が高い例を確認している。従って、鶴峯第1地点の資料においても、剥離を開始する場所に違いが認められるものの、打面縁剥離から版面を打面とした剥離へと進行する状況が読める資料が存在するように思える。なお、本資料の実見に際しては、榎原考古学研究所附属博物館と石井香代子女士にご配慮いただいた。
- (13) 黒色頁岩の場合、全体に打面調整が粗いうえに接合資料が少なく、瀬戸内技法の変異幅が捉えにくい。したがって、頁5、頁25、頁23は瀬戸内技法第2工程の可能性もあるが、ここでは非瀬戸内技法として扱っておく。本報告書において、瀬戸内技法関連接合資料が豊富な黒色安山岩と、少ない黒色頁岩とは、その認定基準に違いが生じているかもしれない。この点に關しては、類例の増加や観察を通して修正していきたいと考えている。
- (14) 他3とした球質頁岩は別項とした。また、産層不明の球質頁岩1点(5548)も「3号遺跡」との記録から3号ブロック出土として集計した。

## 引用・参考文献

- 会田 2001 「早島園遺跡石器集中部 34～38 の石器製作技術分析」『早島園遺跡発掘調査報告書-旧石器編-』羽曳野市教育委員会
- 佐藤良二 2005 「近畿における原産地遺跡研究の現状-二上山北麓遺跡群について-」『旧石器考古学』67 旧石器文化談話会 2005
- 鶴峯第1地点遺跡2土坑と早島園遺跡の資料は一部のみしか実見していないが、その際にも同様に感じた。
- 佐藤良二 2004 「総論」『鶴峯第1地点遺跡-二上山北麓におけるササユイ探掘址の調査-』香芝市教育委員会
- 財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団編 1993 「白井大宮遺跡-古墳時代の品作と牧牧-」群馬県企業局渋川工業用水池関係に係る埋蔵文化財調査報告書 財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団発掘調査報告書第150集
- 高橋 亨 高橋章司ほか 2001 「早島園遺跡発掘調査報告書-旧石器編-」羽曳野市教育委員会
- 高橋章司 2001 「早島園遺跡の技術と構造」『早島園遺跡発掘調査報告書-旧石器編-』羽曳野市教育委員会
- 松藤和人 1974 「瀬戸内技法の再検討」『ふたがみ-二上山北麓石器時代遺跡群分布調査報告-』同志社大学旧石器文化談話会編 学生社
- 松藤和人 1979 「再び「瀬戸内技法」について-瀬戸内技法第1工程を中心に-」『二上山・桜ヶ丘遺跡』奈良県立橿原考古学研究所

表8 第1文化層出土掲載石器一覧

番号	層位	器種	石材	図番号	写真番号	重量 (g)	長さ (mm)	幅 (mm)	厚さ (mm)	X座標	Y座標	Z座標	備考
1	ⅠX	尖頭器	黒曜石	第9回	口結	7.93	58.0	20.9	6.2	59633108	-72211382	224.995	和田
2	ⅠB	刮片	黒色頁岩	第9回		6.61	22.6	46.0	10.2	596331018	-72212362	225.540	
3	ⅠB	刮片	黒色頁岩	第9回		5.92	32.4	28.7	4.9	59632469	-72212060	225.410	
4	ⅠB	刮片	黒色頁岩	第9回		8.9	45.4	27.3	5.0	59632121	-72212716	225.605	
5	ⅠB	刮片	黒色頁岩	第10回		110	47.6	86.0	35.3	59634939	-72213125	225.530	
6	ⅠB	刮片	黒色安山岩	第9回		4.12	23.8	25.7	9.7				

表9 第2文化層出土掲載非接合資料一覧(1)

番号	層位	器種	石材	図番号	写真番号	重量 (g)	長さ (mm)	幅 (mm)	厚さ (mm)	X座標	Y座標	Z座標	備考
1	X Ⅰ	国府型ナイフ形石器	黒色安山岩	第23回		14.22	55.0	22.0	13.0	59603172	-72215299	225.695	
23	X Ⅰ-2	二次加工ある刮片	黒曜石	第27回		14.33	46.7	21.9	16.7	59608284	-72217950	225.170	高原山
57	X Ⅰ-2	翼状刮片	黒色安山岩	第29回		3.71	25.0	41.0	5.0	59608539	-72210527	225.450	
72	X Ⅰ-2	二次加工ある刮片	黒色安山岩	第28回		1.75	14.7	26.5	3.9	59608523	-72211233	225.450	
100	X Ⅰ-2	二次加工ある刮片	黒曜石	第27回		6.62	24.3	30.4	8.6	59605083	-72212649	225.290	
116	X Ⅰ-2	二次加工ある刮片	黒色頁岩	第28回		9.48	40.4	25.7	12.7	59603103	-72213299	225.535	
136	X Ⅰ-2	有緒尖頭器	黒曜石	第21回	PL.6	3.70	28.9	16.5	7.0	59603855	-72213603	225.460	和田
144	X Ⅰ-2	網線緑石器	珪質頁岩	第25回		16.79	32.0	40.0	15.0	59604067	-72214834	225.350	
348	X Ⅱ	翼状刮片	黒色安山岩	第29回		17.05	28.0	49.0	13.0	59603884	-72212707	225.270	
365	X Ⅱ	国府型ナイフ形石器	黒色安山岩	第22回		14.96	59.0	25.0	11.0	59603453	-72214350	225.240	
379	X Ⅱ	素材種	黒色安山岩	第34回	PL.8	1208.01	87.00	102.00	104.00	59608408	-72216919	224.950	
743	X Ⅱ	国府型ナイフ形石器	黒色安山岩	第21回		4.89	50.0	18.0	4.0	59616160	-72212185	225.295	
814	X Ⅱ	網線緑石器	黒曜石	第30回		1.05	13.1	22.3	3.7	59615899	-72211298	225.320	高原山
865	X Ⅱ	ナイフ形石器	黒色安山岩	第21回		3.69	35.0	17.0	7.0	59615314	-72210638	225.320	
955	X Ⅱ	石核	黒曜石	第31回		3.64	139	25.4	12.2	59615887	-72209728	225.440	高原山
1003	X Ⅱ	スクレイパー	黒曜石	第27回		22.45	53.7	29.6	11.7	59611527	-72218155	225.035	高原山
1010	X Ⅱ	二次加工ある刮片	黒曜石	第27回		3.15	12.7	26.5	8.6	59609832	-72218302	224.860	高原山
1084	X Ⅱ	石核	黒色頁岩	第32回	PL.7	55.48	25.0	62.0	52.0	59609907	-72218176	224.850	
1093	X Ⅱ	翼状刮片	黒色安山岩	第29回	PL.7	50.39	46.0	86.0	14.0	59607815	-72216444	224.050	
1120	X Ⅱ	石核	黒曜石	第31回		19.37	3.7	2.8	1.7	59608526	-72216866	225.005	高原山
1123	X Ⅱ	石核	黒曜石	第31回		16.64	20.0	31.5	31.7	59608237	-72210493	224.960	高原山
1139	X Ⅱ	網線緑石器	黒色安山岩	第30回		221.52	90.5	98.2	20.5	59609909	-72215219	225.045	
1499	X Ⅱ	二次加工ある刮片	黒色頁岩	第27回	PL.6	109.55	94.0	54.0	20.0	59615088	-72215197	225.065	
1524	X Ⅰ	二次加工ある刮片	黒色頁岩	第28回		16.14	39.5	44.2	10.3	59617623	-72209432	225.575	
1537	X Ⅰ	二次加工ある刮片	黒曜石	第27回		3.44	27.9	16.4	6.7	59615571	-72209946	225.500	高原山
1557	X Ⅱ	網線緑石器	珪質頁岩	第25回		13.51	50.0	25.0	12.0	59619307	-72209641	225.100	
1620	X Ⅱ	抉入石器	黒色頁岩	第26回		5.95	22.0	35.0	14.0	59616387	-72209367	225.315	
1621	X Ⅱ	翼状刮片	黒色安山岩	第29回	PL.6	18.43	32.0	68.0	13.0	59616785	-72209334	225.375	
1681	X Ⅱ	二次加工ある刮片	黒色安山岩	第28回		2.95	24.2	11.9	11.9	59613177	-72209352	225.350	
1694	X Ⅱ	網線緑石器	黒色安山岩	第30回		1.50	12.0	14.5	6.1	59617002	-72209778	225.320	高原山
1735	X Ⅱ	国府型ナイフ形石器	黒色安山岩	第23回		11.25	43.7	19.4	13.8	59615595	-72209554	225.290	
1789	X Ⅱ	二次加工ある刮片	黒色安山岩	第28回		8.78	28.6	27.6	9.7	59616155	-72210493	225.255	
1844	X Ⅱ	網線緑石器	黒色安山岩	第30回		2.38	27.9	16.7	6.2	59615900	-72210486	225.255	高原山
1893	X Ⅱ	翼状刮片	黒色安山岩	第29回	PL.6	7.46	43.0	20.0	20.0	59616979	-72209891	225.270	
1909	X Ⅱ	網線緑石器	黒曜石	第30回		4.60	28.9	25.2	6.0	59618179	-72209889	225.210	高原山
2047	X Ⅱ	石核	黒色安山岩	第33回	PL.7	72.47	30.0	60.0	46.0	59618059	-72210120	225.181	
2096	X Ⅱ	石核	黒色安山岩	第33回	PL.8	235.93	61.0	76.0	46.0	59618313	-72210201	225.173	
2349	X Ⅱ	国府型ナイフ形石器	黒色頁岩	第21回		6.11	47.0	19.0	8.0	59615326	-72210823	225.145	FF 素材
2430	X Ⅱ	二次加工ある刮片	黒色安山岩	第28回		0.68	25.7	10.3	2.4	59616157	-72210548	225.255	
2502	X Ⅱ	網線緑石器	黒色頁岩	第26回		43.31	59.0	66.0	23.0	59617506	-72209783	225.229	
2514	X Ⅱ	スクレイパー	黒色頁岩	第26回		54.47	60.0	77.0	13.0	59617314	-72209553	225.261	
2560	X Ⅱ	翼状刮片	黒色安山岩	第29回		20.77	27.0	53.0	16.0	59617634	-72209593	225.276	FF
2676	X Ⅱ	石核	黒色安山岩	第33回	PL.7	81.30	37.0	58.0	38.0	59618191	-72209518	225.150	
2831	X Ⅱ	二次加工ある刮片 or 国府型ナイフ形石器	黒色安山岩	第28回		3.67	27.2	24.9	4.3	59616889	-72209571	225.185	
2956	X Ⅱ	網線緑石器	黒曜石	第30回		8.59	26.3	41.1	11.4	59618501	-72210280	225.102	高原山
2983	X Ⅱ	二次加工ある刮片	黒曜石	第27回		2.00	11.3	19.6	7.4	59616487	-72209697	225.227	高原山
3034	X Ⅱ	網線緑石器	黒色頁岩	第25回	PL.6	9.09	25.0	37.0	10.0	59615778	-72210421	225.225	
3045	X Ⅱ	二次加工ある刮片	黒色安山岩	第28回	PL.6	15.54	26.9	45.3	14.0	59616017	-72210329	225.220	
3071	X Ⅱ	スクレイパー	黒曜石	第28回		6.28	23.0	27.6	8.7	59615977	-72210460	225.230	高原山, 4号礎石
3215	X Ⅱ	国府型ナイフ形石器	黒色安山岩	第21回		7.24	45.0	17.0	11.0	59616448	-72210246	225.205	
3242	X Ⅱ	石核	黒曜石	第27回		6.41	21.5	19.7	15.9	59616112	-72210138	225.200	高原山
3439	X Ⅱ	彫琢器	黒色安山岩	第26回	PL.6	34.30	52.0	42.0	18.0	59615100	-72211188	225.116	
3535	X Ⅱ	角錐状石器	黒曜石	第30回		5.56	43.0	17.0	8.0	59617541	-72210999	225.195	高原山
3563	X Ⅱ	二次加工ある刮片	黒色安山岩	第28回		1.94	15.7	22.6	5.0	59617398	-72211539	225.160	
3665	X Ⅱ	二次加工ある刮片	黒色安山岩	第28回		1.25	11.9	18.0	7.7	59616444	-72210382	225.185	
3674	X Ⅱ	刮片	黒曜石	第31回		10.10	26.5	40.7	14.2	59616941	-72210807	225.182	高原山

第2文化層出土土器類非接合資料一覧(2)

番号	層位	器種	石材	図番号	写真番号	重量(g)	長さ(mm)	幅(mm)	厚さ(mm)	X座標	Y座標	Z座標	備考
3812	XⅡ	二次加工ある銅片	黒色安山岩	第28図		16.36	39.0	37.0	15.0	50619.253	-72210.129	225.005	
3843	XⅡ	翼状銅片	黒色安山岩	第29図	PL.7	4.80	19.0	42.0	7.0	50617.433	-72210.342	225.153	FF
3869	XⅡ	角錐状石器	黒曜石	第21図		7.11	46.0	13.0	12.0	50615.739	-72211.425	225.107	高原山
4019	XⅡ	ナイフ形石器	黒色安山岩	第21図		3.61	33.0	18.0	7.0	50615.814	-72210.646	225.109	
4517	XⅡ	二次加工ある銅片	黒色安山岩	第28図		3.93	21.5	29.3	8.2	50617.074	-72210.400	225.118	
4662	XⅡ	二次加工ある銅片	黒色安山岩	第28図		0.99	12.2	13.3	5.6	50617.122	-72210.327	225.099	
5076	XⅡ	微細網羅痕ある銅片	黒曜石	第30図		7.49	33.6	21.8	10.1	50616.958	-72210.711	225.079	高原山
5475	XⅡ	スケレイバー	黒曜石	第31図		20.12	32.9	43.1	14.5	50610.103	-72218.680	224.760	高原山、 3号遺群
5496	XⅡ	石核	黒色頁岩	第32図		47.32	24.0	82.0	32.0	50610.133	-72218.389	224.775	3号遺群

表10 第2文化層出土接合資料一覧(1)

番号	層位	器種	石材	図番号	写真番号	接合番号	個体番号	重量(g)	長さ(mm)	幅(mm)	厚さ(mm)	X座標	Y座標	Z座標	備考	
3	XⅠ	銅片	黒色安山岩	第161図		安6	1	8.08	40.0	35.0	11.0	50604.439	-72213.126	225.630		
12	XⅠ	銅片	黒色安山岩	第174図		安6	6	4.224	35.0	61.0	23.0	50608.491	-72210.777	225.510		
13	XⅠ	銅片	黒色安山岩	第169図		安6	4	15.34	45.0	26.0	13.0	50608.517	-72210.921	225.520		
14	XⅠ	銅片	黒色安山岩	第169図		安6	4	5.99	30.0	28.0	9.0	50608.620	-72211.056	225.520		
15	XⅠ	銅片	黒色安山岩	非実測		安46		3.35	25.0	15.0	4.0	50608.843	-72211.922	225.550		
19	XⅠ	微細網羅痕ある銅片	黒色安山岩	第192図		安8	1	10.81	32.0	45.0	11.0	50609.589	-72216.113	225.580		
21	XⅠ	翼状銅片石核	黒色安山岩	第226図		安15		21.15	23.0	19.0	47.0	50614.898	-72213.909	225.370		
25	XⅠ-2	銅片	黒色頁岩	第262図		頁8		19.63	42.0	36.0	10.0	50608.814	-72217.344	225.050		
27	XⅠ-2	銅片	黒色安山岩	非実測		安40		7.47	21.0	41.0	8.0	50608.643	-72216.283	225.140		
28	XⅠ-2	銅片	黒色頁岩	第262図		頁8		26.83	42.0	50.0	16.0	50607.830	-72216.047	225.225		
32	XⅠ-2	銅片	黒色安山岩	第179図		安6	8	5.72	23.0	42.0	9.0	50608.106	-72212.367	225.470		
36	XⅠ-2	銅片	黒色安山岩	非実測		安45		1.40	16.0	23.0	4.0	50609.601	-72211.862	225.375		
38	XⅠ-2	銅片	黒色安山岩	第179図		安6	8	3.17	27.0	21.0	7.0	50609.194	-72211.611	225.490		
46	XⅠ-2	銅片	黒色安山岩	非実測		安46		1.31	17.0	18.0	4.0	50608.673	-72211.444	225.420		
47	XⅠ-2	銅片	黒色安山岩	第167図		安6	3b	6.83	32.0	39.0	9.0	50608.784	-72211.325	225.395		
54	XⅠ-2	銅片	黒色安山岩	第164図		安6	3a	4.20	30.0	28.0	6.0	50608.954	-72210.661	225.375		
55	XⅠ-2	銅片	黒色安山岩	第160図		安6	1	4.77	26.0	51.0	4.0	50608.930	-72210.558	225.320		
58	XⅠ-2	銅片	黒色安山岩	第166図		安6	3b	5.74	20.0	23.0	18.0	50608.514	-72210.700	225.425		
62	XⅠ-2	銅片	黒色安山岩	第159図		安6	1	17.29	52.0	28.0	15.0	50607.971	-72210.716	225.450		
65	XⅠ-2	翼状銅片	黒色安山岩	第179図		安6	8	6.10	34.0	38.0	9.0	50608.294	-72210.841	225.420		
67	XⅠ-2	翼状銅片	黒色安山岩	第167図		安6	3b	18.80	47.0	31.0	14.0	50608.397	-72210.886	225.440		
69	XⅠ-2	国府型ナイフ形石器	黒色安山岩	第24図		安55		8.87	42.0	23.0	12.0	50606.613	-72210.921	225.405		
70	XⅠ-2	銅片	黒色安山岩	第158図		安6	1	11.32	41.0	23.0	9.0	50608.591	-72211.007	225.420		
71	XⅠ-2	銅片	黒色安山岩	第177図		安6	8	9.85	29.0	49.0	9.0	50608.522	-72211.054	225.470		
98	XⅠ-2	銅片	黒色頁岩	第248図		頁1		14.81	41.0	32.0	12.0	50605.485	-72213.718	225.305		
102	XⅠ-2	銅片	黒色安山岩	第171図		安6	5	7.25	24.0	11.0	50604.752	-72212.795	225.440			
103	XⅠ-2	銅片	黒色安山岩	第160図		安6	1	4.97	16.0	41.0	10.0	50604.582	-72212.754	225.460		
105	XⅠ-2	銅片	黒色頁岩	第268図		頁9	2	20.09	32.0	42.0	12.0	50604.144	-72212.780	225.475		
113	XⅠ-2	銅片	黒色安山岩	第151図		PL.36	安6	2	2.24	23.0	17.0	8.0	50603.556	-72212.147	225.490	
115	XⅠ-2	翼状銅片	黒色安山岩	第160図		安6	1	13.41	42.0	36.0	9.0	50603.082	-72212.994	225.425		
117	XⅠ-2	銅片	黒色頁岩	第268図		頁9	2	8.20	25.0	41.0	11.0	50603.321	-72213.345	225.540		
120	XⅠ-2	銅片	黒色安山岩	第178図		安6	8	13.25	34.0	41.0	14.0	50604.137	-72213.077	225.395		
121	XⅠ-2	国府型ナイフ形石器	黒色安山岩	第25図		安6	6	11.75	33.0	33.0	9.0	50604.250	-72213.229	225.450		
129	XⅠ-2	銅片	黒色安山岩	第165図		安6	3a	8.86	33.0	27.0	12.0	50604.270	-72213.770	225.505		
130	XⅠ-2	銅片	黒色頁岩	第248図		頁1		3.06	24.0	16.0	7.0	50604.245	-72213.924	225.340		
133	XⅠ-2	石核	黒色安山岩	第165図		安6	3a	44.77	48.0	50.0	21.0	50603.826	-72213.946	225.395		
138	XⅠ-2	銅片	黒色頁岩	第248図		頁1		2.99	27.0	23.0	6.0	50603.637	-72213.551	225.515		
140	XⅠ-2	銅片	黒色安山岩	第224図		安13		5.04	40.0	18.0	9.0	50603.534	-72214.029	225.415		
145	XⅠ-2	銅片	黒色安山岩	第156図		安6	9	15.53	20.0	43.0	24.0	50604.127	-72215.169	225.405		
148	XⅠ-2	銅片	黒色安山岩	第161図		安6	1	9.82	35.0	39.0	11.0	50608.498	-72211.049	225.430		
158	XⅠ-2	銅片	黒色安山岩	非実測		安37		2.09	24.0	22.0	4.0	50608.171	-72210.866	225.395		
167	XⅠ-2	銅片	黒色頁岩	第268図		頁9	2	7.84	40.0	20.0	12.0	50603.646	-72213.598	225.355		
171	XⅠ-2	銅片	黒色安山岩	第169図		安6	4	6.93	15.0	35.0	14.0	50608.814	-72211.091	225.420		
192	XⅠ-1	銅片	黒色安山岩	非実測		安45		1.91	18.0	20.0	6.0	50608.664	-72210.858	225.370		
193	XⅠ-1	銅片	黒色安山岩	第160図		安6	1	12.35	42.0	40.0	11.0	50608.561	-72210.573	225.365		
202	XⅡ	有底銅片	黒色安山岩	第172図		安6	5	7.96	25.0	40.0	10.0	50609.498	-72211.927	225.305		
225	XⅡ	国府型ナイフ形石器	黒色安山岩	第24図		安53		16.87	45.0	29.0	15.0	50608.811	-72211.095	225.335		
234	XⅡ	翼状銅片	黒色安山岩	第175図		安6	6	11.47	59.0	31.0	11.0	50608.710	-72210.635	225.300		
240	XⅡ	翼状銅片	黒色安山岩	第244図		安29		4.33	20.0	39.0	8.0	50608.307	-72210.600	225.340		
242b	XⅡ	銅片	黒色頁岩	第248図		頁1		0.45	20.0	10.0	2.0	50608.429	-72210.723	225.330		
275	XⅡ	銅片	黒色安山岩	第161図		安6	1	14.85	35.0	42.0	14.0	50608.411	-72211.062	225.350		
290	XⅡ	銅片	黒色頁岩	第248図		頁1		1.58	26.0	22.0	7.0	50608.203	-72210.730	225.300		

第2文化層出土接合資料一覧(2)

番号	層位	器別	石材	国番号	写真番号	接合番号	個体番号	重量(g)	長さ(mm)	幅(mm)	厚さ(mm)	X座標	Y座標	Z座標	備考
312	XⅡ	微細網罟状ある酒片	黒色頁岩	第269回	頁9	2	7808	710	830	240	59605145	-72211664	225260		
313	XⅡ	酒片	黒色頁岩	第248回	頁1		094	160	160	50	59605945	-72213419	225295		
325	XⅡ	酒片	黒色安山岩	第169回	安6	4	795	290	320	90	59609086	-72210766	225300		
326	XⅡ	国産型ナイフ彫石器	黒色安山岩	第24回	安6	8	477	280	270	130	59608798	-72210833	225315		
330	XⅡ	酒片	黒色安山岩	第174回	安6	6	784	180	410	160	59608757	-72211245	225320		
334	XⅡ	罎状酒片石核	黒色安山岩	第180回	安6	8	617.42	600	1450	820	59605524	-72213809	225231		
335	XⅡ	酒片	黒色安山岩	第171回	安6	5	179.76	590	1030	340	59605400	-72213759	225210		
342	XⅡ	酒片	黒色安山岩	第202回	安9	1	34.63	540	300	210	59604245	-72214923	225235		
343	XⅡ	酒片	黒色安山岩	第156回	PL-38	安6	7	3.36	210	110	230	59604226	-72212320	225295	
344	XⅡ	酒片	黒色安山岩	第158回	安6	1	209.68	1000	610	450	59604305	-72212547	225265		
345	XⅡ	酒片	黒色安山岩	第166回	安6	3b	8.31	500	170	160	59604392	-72212574	225325		
346	XⅡ	酒片	黒色安山岩	第156回	PL-38	安6	7	240.12	1030	790	410	59604385	-72212611	225270	
347	XⅡ	酒片	黒色安山岩	第158回	安6	1	107.57	940	620	280	59604143	-72216535	225325		
354	XⅡ	罎状酒片	黒色安山岩	第169回	安6	4	2309	480	540	130	59603327	-72212511	225225		
355	XⅡ	RF or Sc	黒色頁岩	第293回	頁22	47.14	51.0	47.0	200	59603208	-72212866	225280			
356	XⅡ	酒片	黒色安山岩	第177回	安6	8	6.25	160	430	120	59603248	-72212937	225255		
357	XⅡ	酒片	黒色頁岩	第269回	頁9	2	92.18	880	720	300	59603226	-72213170	225285		
359	XⅡ	酒片	黒色頁岩	第268回	頁9	2	6.51	350	270	80	59604138	-72213632	225320		
360	XⅡ	酒片	黒色安山岩	第178回	安6	8	342	260	240	120	59604229	-72213962	225315		
364	XⅡ	酒片	黒色安山岩	第224回	安13		660	450	270	70	59603472	-72214519	225280		
366	XⅡ	酒片	黒色安山岩	第224回	安13		991	400	310	90	59603462	-72214451	225275		
368	XⅡ	酒片	黒色頁岩	第263回	頁8		2483	450	450	120	59609848	-72216536	225030		
369	XⅡ	酒片	黒色安山岩	第208回	安10	4	1409	310	420	130	59609200	-72216489	225005		
370	XⅡ	酒片	黒色安山岩	第170回	安6	4	183	250	200	70	59609186	-72216535	225025		
371	XⅡ	酒片	黒色安山岩	第193回	安8	1	291	250	180	70	59608980	-72216385	225040		
372	XⅡ	酒片	黒色頁岩	第263回	頁8		3749	570	350	140	59609048	-72216550	225035	焼熟	
373	XⅡ	酒片	黒色安山岩	第237回	安22		8293	470	820	240	59608947	-72216551	224990		
378	XⅡ	酒片	黒色安山岩	第268回	頁9	2	35.13	440	620	210	59608416	-72217151	225000		
380	XⅡ	二次加工ある酒片	黒色頁岩	第282回	頁13		85.94	820	890	210	59608362	-72216906	224975		
381	XⅡ	罎状酒片	黒色安山岩	第201回	安9	1	60.44	430	900	190	59608360	-72216624	225000		
385	XⅡ	酒片	黒色頁岩	第290回	頁14		2421	660	290	160	59607429	-72216428	225085		
386	XⅡ	酒片	黒色頁岩	第290回	頁14		4981	470	780	210	59607368	-72216394	225170		
388	XⅡ	石核	黒色頁岩	第249回	頁1		1562.21	880	1070	140	59604370	-72213421	225200		
391	XⅡ	酒片	黒色頁岩	第266回	頁9	1	233.03	1230	690	350	59604668	-72212851	225350		
392	XⅡ	石核	黒色頁岩	第267回	頁9	1	2165.00	1330	1690	890	59604812	-72212578	225275		
393	XⅡ	酒片	黒色安山岩	第150回	安6		31.73	490	820	110	59602851	-72214188	225260		
394	XⅡ	酒片	黒色安山岩	第131回	安4	11	4.96	230	380	100	59602763	-72214094	225310		
395b	XⅡ	酒片	黒色頁岩	第248回	頁1		30.1	310	150	60	59602890	-72213920	225280		
395	XⅡ	酒片	黒色安山岩	第151回	PL-36	安6	2	434.92	1290	1450	310	59602890	-72213920	225280	
397	XⅡ	酒片	黒色頁岩	第248回	頁1		74.06	650	750	230	59602340	-72213087	225255		
398	XⅡ	有底酒片	黒色安山岩	第172回	安6	5	36.68	590	570	160	59602812	-72213454	225265		
399	XⅡ	酒片	黒色安山岩	第156回	PL-38	安6	7	95.82	970	530	250	59602808	-72213114	225250	
400	XⅡ	酒片	黒色頁岩	第275回	頁11	2	33.98	670	480	130	59602942	-72212818	225280		
401	XⅡ	酒片	黒色安山岩	第232回	安20		5.66	270	320	100	59601780	-72215966	225230		
411b	XⅡ	酒片	黒色頁岩	第266回	頁9		7.34	240	330	150	59603273	-72213429	225270	1号禮部	
411	XⅡ	酒片	黒色頁岩	第266回	頁9	2	92.12	690	540	280	59603273	-72213429	225270	1号禮部	
419	XⅡ	酒片	黒色安山岩	第161回	安6	1	28.47	570	490	120	59603519	-72213254	225280	1号禮部	
427	XⅡ	罎状酒片	黒色安山岩	第175回	安6	6	20.49	480	490	130	59603432	-72213837	225285	1号禮部	
430	XⅡ	石核	黒色安山岩	第224回	安13		1300.40	1110	1210	830	59603324	-72214037	225255	1号禮部	
432	XⅡ	石核	黒色安山岩	第165回	安6	3a	136.12	640	700	410	59603507	-72214181	225275	1号禮部	
436	XⅡ	酒片	黒色安山岩	第165回	安6	3a	9.41	380	240	110	59603586	-72213959	225295	1号禮部	
437	XⅡ	石核	黒色安山岩	第165回	安6	3a	224.68	780	730	380	59603709	-72214405	225265	1号禮部	
453	XⅡ	酒片	黒色頁岩	第267回	頁9		25.80	280	690	260	59603717	-72213227	225300	1号禮部	
456	XⅡ	酒片	黒色頁岩	第248回	頁1		14.10	310	560	100	59603192	-72213275	225205	1号禮部	
457	XⅡ	罎状酒片石核	黒色安山岩	第233回	PL-56	安20	59.21	620	670	180	59603430	-72213708	225295	1号禮部	
458	XⅡ	酒片	黒色頁岩	第264回	頁8		14.84	270	440	150	59603580	-72213864	225255	1号禮部	
467	XⅡ	酒片	黒色安山岩	第160回	安6	1	13.99	350	390	120	59603529	-72213682	225255	1号禮部	
469	XⅡ	有底酒片	黒色安山岩	第165回	安6	3a	42.50	540	800	150	59603497	-72213939	225265	1号禮部	
472	XⅡ	酒片	黒色安山岩	第161回	安6	1	2.35	170	310	90	59603858	-72212972	225265	1号禮部	
474	XⅡ	酒片	黒色安山岩	第161回	安6	1	10.68	390	340	100	59603900	-72213467	225240	1号禮部	
479	XⅡ	酒片	黒色安山岩	第285回	頁13		30.99	740	420	110	59604722	-72212781	225190		
480	XⅡ	酒片	黒色頁岩	第267回	頁9		0.29	70	150	20	59604731	-72212731	225245		
545	XⅡ	罎状酒片	黒色安山岩	第180回	PL-41	安6	8	13.95	430	420	210	59609102	-72210631	225245	
547	XⅡ	酒片	黒色安山岩	第159回	安6	1	190.38	720	880	360	59608959	-72210650	225250		
552	XⅡ	罎状酒片	黒色安山岩	第177回	安6	8	18.38	620	390	120	59608733	-72210549	225275		
553	XⅡ	酒片	黒色安山岩	第177回	安6	8	46.50	600	460	200	59608718	-72210673	225260		

付表

## 第2文化層出土接合資料一覽(3)

番号	層位	器 別	石 材	国番号	写真番号	接合 番号	個体 番号	重量 (g)	長さ (mm)	幅 (mm)	厚さ (mm)	X座標	Y座標	Z座標	備考
554	XⅡ	瀬片	黒色安山岩	第160国		安6	1	14.16	400	590	100	59608.711	-72210.729	225.280	
570	XⅡ	瀬片	黒色安山岩	第179国		安6	8	46.73	580	690	180	59608.562	-72211.112	225.210	
573	XⅡ	瀬片	黒色安山岩	第164国		安6	3a	5.94	280	457.0	90	59608.578	-72211.063	225.240	
581	XⅡ	瀬片	黒色安山岩	第175国		安6	6	2.56	200	32.0	80	59608.466	-72210.984	225.305	
582	XⅡ	瀬片	黒色安山岩	非実測		安34		7.97	280	46.0	60	59608.467	-72210.963	225.300	
598	XⅡ	瀬片	黒色安山岩	非実測		安34		3.83	21.0	37.0	60	59608.260	-72210.958	225.300	
599	XⅡ	蕨状瀬片	黒色安山岩	第169国		安6	4	9.49	600	22.0	150	59608.138	-72210.787	225.250	
620	XⅡ	瀬片	黒色安山岩	第162国		安6	1	4.76	280	490	60	59608.161	-72210.781	225.290	
634	XⅡ	瀬片	黒色安山岩	第177国		安6	8	2.66	300	25.0	90	59608.796	-72211.015	225.245	
635	XⅡ	瀬片	黒色安山岩	第169国		安6	4	3.11	220	28.0	60	59608.739	-72210.993	225.240	
636	XⅡ	蕨状瀬片	黒色安山岩	第168国		安6	4	64.26	87.0	51.0	220	59608.798	-72210.919	225.215	FF
637	XⅡ	瀬片	黒色頁岩	第248国		頁1		272.58	101.0	80.0	280	59608.831	-72210.861	225.205	
638	XⅡ	蕨状瀬片石核	黒色安山岩	第170国		安6	4	133.56	63.0	106.0	260	59608.755	-72210.870	225.215	
639	XⅡ	瀬片	黒色安山岩	第168国		安6	4	5.89	260	32.0	110	59608.778	-72210.790	225.250	
640	XⅡ	瀬片	黒色安山岩	第160国		安6	1	105.15	73.0	73.0	290	59608.915	-72210.760	225.215	
643	XⅡ	蕨状瀬片石核	黒色安山岩	第167国		安6	3b	98.65	23.0	67.0	680	59608.698	-72210.613	225.255	
647	XⅡ	瀬片	黒色安山岩	第164国		安6	3a	41.14	62.0	55.0	140	59608.535	-72210.615	225.220	
648	XⅡ	瀬片	黒色安山岩	第161国		安6	1	49.71	51.0	71.0	150	59608.716	-72210.748	225.215	
649	XⅡ	有底瀬片	黒色安山岩	第173国		安6	5	38.05	36.0	61.0	180	59608.641	-72210.766	225.225	
651	XⅡ	有底瀬片	黒色安山岩	第164国		安6	3a	25.81	35.0	36.0	150	59608.668	-72210.814	225.235	
653	XⅡ	蕨状瀬片石核	黒色安山岩	第162国	PL-41	安6	1	79.50	30.0	68.0	570	59608.704	-72210.914	225.195	
654	XⅡ	瀬片	黒色安山岩	第164国		安6	3a	43.56	60.0	49.0	230	59608.617	-72210.945	225.225	
655	XⅡ	瀬片	黒色安山岩	第177国		安6	8	2.25	180	19.0	110	59608.590	-72210.928	225.255	
658	XⅡ	瀬片	黒色安山岩	第179国		安6	8	38.14	41.0	51.0	260	59608.559	-72210.872	225.225	
659	XⅡ	瀬片	黒色安山岩	第166国		安6	3b	4.53	23.0	44.0	80	59608.573	-72210.839	225.255	
660	XⅡ	瀬片	黒色安山岩	第177国		安6	8	12.51	32.0	43.0	100	59608.533	-72210.742	225.250	
661	XⅡ	瀬片	黒色安山岩	第165国		安6	3a	9.67	35.0	43.0	90	59608.486	-72210.762	225.245	
662	XⅡ	瀬片	黒色安山岩	第172国		安6	5	69.71	59.0	67.0	290	59608.499	-72210.714	225.210	
668	XⅡ	瀬片	黒色安山岩	第161国		安6	1	12.71	42.0	52.0	90	59608.393	-72210.832	225.255	
673	XⅡ	瀬片	黒色安山岩	第175国		安6	6	23.95	38.0	45.0	160	59608.412	-72210.901	225.245	
678	XⅡ	蕨状瀬片	黒色安山岩	非実測		安46		1.85	16.0	17.0	50	59608.502	-72211.084	225.270	
679	XⅡ	瀬片	黒色安山岩	第169国		安6	4	3.57	30.0	27.0	80	59608.620	-72211.233	225.245	
692	XⅡ	瀬片	黒色安山岩	第158国		安6	1	8.26	41.0	20.0	100	59608.865	-72210.981	225.235	
697	XⅡ	国府型ナイフ石核	黒色安山岩	第24国		安55		2.73	26.0	16.0	90	59608.425	-72210.955	225.265	
704	XⅡ	蕨状瀬片	黒色安山岩	第244国		安28		8.19	26.0	47.0	110	59617.634	-72210.117	225.355	
707	XⅡ	瀬片	黒色安山岩	第186国		安7		33.75	45.0	52.0	150	59617.418	-72210.444	225.335	
708	XⅡ	瀬片	黒色安山岩	第54国		安1	4	22.64	68.0	25.0	190	59617.244	-72210.727	225.335	
711	XⅡ	瀬片	黒色安山岩	第59国		安1	5	19.46	37.0	45.0	140	59617.762	-72211.271	225.310	
714	XⅡ	瀬片	黒色安山岩	第187国		安7		1.24	14.0	25.0	50	59617.171	-72211.141	225.305	
717	XⅡ	瀬片	黒色安山岩	第128国		安4	10	2.73	25.0	23.0	90	59616.906	-72211.315	225.345	
718	XⅡ	瀬片	黒色頁岩	第259国		頁7		35.12	48.0	51.0	150	59616.994	-72211.054	225.315	
719	XⅡ	有底瀬片	黒色安山岩	第186国		安7		13.92	40.0	30.0	120	59617.003	-72210.737	225.375	
722		瀬片	黒色頁岩	第276国		頁11	3a	21.92	29.0	51.0	150	59616.859	-72210.640	225.340	
724		瀬片	黒色安山岩	第123国		安4	8a	14.50	38.0	33.0	150	59616.963	-72210.565	225.360	
731		瀬片	黒色安山岩	第236国		安21	2	11.20	32.0	35.0	90	59617.181	-72210.140	225.330	
732		蕨状瀬片	黒色安山岩	第96国		安3	2c	55.12	44.0	64.0	230	59617.090	-72210.022	225.415	
734		瀬片	黒色安山岩	第123国		安4	8a	7.87	27.0	22.0	130	59616.848	-72210.117	225.365	
737		石核	黒色安山岩	第241国		安25		18.44	18.0	33.0	300	59616.730	-72210.783	225.315	
738		瀬片	黒色頁岩	非実測		頁37		1.10	22.0	13.0	50	59616.560	-72211.159	225.375	
739		瀬片	黒色頁岩	第260国		頁7		10.82	50.0	27.0	100	59616.657	-72211.331	225.340	
740		瀬片	黒色安山岩	非実測		安53		16.15	38.0	27.0	140	59616.557	-72211.558	225.340	
745		瀬片	黒色安山岩	第190国		安8		19.95	42.0	40.0	130	59616.194	-72211.479	225.275	
747		瀬片	黒色安山岩	第190国		安8		8.47	41.0	29.0	120	59615.802	-72211.357	225.300	
748		瀬片	黒色安山岩	第230国		安17		37.91	43.0	49.0	170	59615.875	-72211.404	225.295	
749		瀬片	黒色安山岩	第116国		安4	5	21.78	41.0	64.0	100	59615.884	-72211.679	225.300	
750	XⅡ	瀬片	黒色安山岩	第108国		安4		9.25	34.0	35.0	110	59615.987	-72211.956	225.345	
751	XⅡ	石核	黒麻石	第301国		黒3		6.82	27.0	30.0	110	59615.745	-72212.067	225.355	高取山
752	XⅡ	瀬片	黒色安山岩	第112国		安4	3a	21.43	37.0	37.0	170	59615.735	-72212.342	225.295	
753	XⅡ	蕨状瀬片	黒色頁岩	第287国		頁13		11.07	33.0	44.0	100	59615.502	-72212.327	225.295	
754	XⅡ	蕨状瀬片	黒色安山岩	第185国		安7		2.26	34.0	16.0	70	59615.497	-72211.935	225.295	
757	XⅡ	瀬片	輝緑岩	第305国		他2		29.26	49.0	32.0	210	59615.216	-72211.666	225.300	
759	XⅡ	瀬片	黒色頁岩	第285国		頁13		13.72	60.0	42.0	90	59615.472	-72211.619	225.320	
762	XⅡ	蕨状瀬片	黒色安山岩	第201国		安9	1	5.11	33.0	22.0	140	59615.170	-72211.353	225.400	
763	XⅡ	瀬片	黒色頁岩	第283国		頁13		10.45	38.0	35.0	90	59614.971	-72211.445	225.360	
765	XⅡ	瀬片	黒色安山岩	第186国		安7		7.47	40.0	35.0	120	59615.422	-72211.119	225.355	
767	XⅡ	二次加工ある瀬片	黒色安山岩	第131国		安4	11	2.57	13.0	25.0	130	59615.110	-72210.963	225.360	

第2文化層出土接合資料一覽(4)

番号	層位	器別	石材	国番号	写真番号	接合 番号	個体 番号	重量 (g)	長さ (mm)	幅 (mm)	厚さ (mm)	X座標	Y座標	Z座標	備考
768	XⅡ	罨片	黒色安山岩	第130回		安4	11	28.19	420	480	200	99615.724	-72211.134	225.315	
769	XⅡ	罨片	輝緑岩	非実測		安2		2.82	230	140	80	99614.849	-72210.961	225.295	
771	XⅡ	罨片	黒色頁岩	第293回		頁18		3.35	270	300	60	99614.570	-72210.603	225.350	純熟
772	XⅡ	罨片	黒色安山岩	第132回		安4	11	8.94	390	400	100	99615.018	-72210.516	225.350	
774	XⅡ	罨片	黒色安山岩	第65回		安1	8	7.83	270	230	110	99615.156	-72210.347	225.320	最終残核
775	XⅡ	罨片	黒色安山岩	第66回		安1	8	16.02	390	330	170	99615.188	-72210.567	225.420	最終残核
780	XⅡ	罨片	黒色安山岩	第126回		安4	9	12.75	250	510	100	99615.843	-72210.681	225.345	
781	XⅡ	罨片	黒色安山岩	第230回		安17		7.03	440	190	100	99615.901	-72210.526	225.340	
785	XⅡ	国府型ナイフ形石器	黒色安山岩	第23回		安4	5	20.52	540	320	150	99616.177	-72210.089	225.360	
788	XⅡ	罨片	黒色安山岩	第231回		安18		13.87	320	360	160	99615.967	-72210.125	225.380	
791	XⅡ	罨片	黒色頁岩	第298回		頁24		4.30	200	230	100	99615.714	-72210.085	225.280	
793	XⅡ	微細溝彫痕ある罨片	黒曜石	第301回		黒5		1.07	110	200	60	99615.486	-72210.392	225.400	高原山
797	XⅡ	罨片	黒色安山岩	第61回		安1	6	2.17	120	330	90	99614.814	-72210.112	225.340	
799	XⅡ	罨片	黒色頁岩	第293回		頁18		5.59	470	320	80	99613.332	-72211.694	225.365	
800b	XⅡ	罨片	黒色安山岩	第72回		安2	2	9.38	270	440	80	99614.237	-72212.506	225.265	
800	XⅡ	罨片	黒色安山岩	第130回		安4	11	20.57	240	480	150	99614.237	-72212.506	225.265	
801	XⅡ	罨片	黒色安山岩	非実測		安21	2	5.64	330	220	120	99615.029	-72213.042	225.245	非実測
803	XⅡ	罨片	黒色安山岩	第65回		安1	8	7.51	270	310	110	99615.244	-72210.084	225.430	最終残核
808	XⅡ	罨片	黒色頁岩	非実測		頁33		0.97	150	130	60	99617.409	-72211.001	225.320	
812	XⅡ	罨片	黒色安山岩	第126回		安4	9	28.96	480	490	190	99617.100	-72210.096	225.360	
815	XⅡ	罨片	黒色頁岩	第258回		頁7		3.03	310	130	70	99615.494	-72212.293	225.270	
817	XⅡ	有底罨片	黒色頁岩	第251回		頁2	3	4.79	360	280	100	99616.943	-72210.561	225.370	
831	XⅡ	罨片	黒色頁岩	第277回		頁11	3b	2.98	170	360	60	99617.009	-72210.814	225.350	
845	XⅡ	罨片	黒色頁岩	第285回		頁13		1.65	190	170	90	99615.737	-72212.049	225.295	
847	XⅡ	罨片	黒色頁岩	非実測		頁30		2.61	280	100	100	99615.793	-72210.046	225.330	純熟
848	XⅡ	罨片	黒色頁岩	非実測		頁15		1.79	220	170	60	99615.748	-72209.975	225.260	
849	XⅡ	罨片	黒色安山岩	非実測		安50		2.78	230	230	50	99615.655	-72210.197	225.330	
854	XⅡ	罨片	黒色安山岩	第69回		安2		34.91	540	420	160	99615.479	-72210.302	225.320	
880	XⅡ	罨片	黒色頁岩	非実測		頁8		0.91	190	120	50	99615.516	-72210.391	225.320	
887	XⅡ	罨片	黒色安山岩	第159回		安6	1	7.39	300	290	130	99604.355	-72212.124	225.160	
888	XⅡ	罨片	黒色頁岩	第268回		安9	2	23.49	420	690	260	99603.879	-72212.263	225.215	
890	XⅡ	罨片	黒色安山岩	第175回		安6	6	10.83	270	410	120	99603.698	-72212.972	225.225	
891	XⅡ	罨片	黒色頁岩	第268回		頁9	2	19.05	510	320	170	99603.930	-72212.933	225.140	
899	XⅡ	罨片	黒色安山岩	第171回		安6	5	30.88	440	450	210	99603.562	-72213.668	225.205	
903	XⅡ	罨片	黒色頁岩	第248回		頁1		8.34	330	360	100	99603.797	-72214.736	225.225	
906	XⅡ	罨片	黒色安山岩	第168回		安6	4	6.15	300	220	90	99604.000	-72213.659	225.075	
907	XⅡ	罨片	黒色頁岩	第248回		頁1		16.24	370	520	100	99605.266	-72212.133	225.200	
909	XⅡ	罨片	黒色頁岩	第248回		頁1		3.02	390	310	40	99605.281	-72212.117	225.190	
912	XⅡ	罨片	黒色頁岩	非実測		安44		3.10	250	220	60	99619.040	-72209.951	225.420	
914	XⅡ	有底罨片	黒色頁岩	第251回	PL-61	頁2	2	9.99	200	450	120	99619.046	-72209.728	225.420	
916	XⅡ	二次加工ある罨片	黒色頁岩	第253回		頁3		25.15	520	340	130	99618.595	-72209.737	225.350	
917	XⅡ	罨片	黒色安山岩	第120回		安4	7	13.58	390	420	140	99618.013	-72209.401	225.395	
918	XⅡ	罨片	黒色安山岩	第42回		安1		36.08	530	370	240	99618.160	-72209.644	225.470	
920	XⅡ	罨片	黒色安山岩	第225回		安14		10.57	300	430	120	99618.291	-72209.933	225.460	
921	XⅡ	石核	黒色安山岩	第216回	PL-49	安11	3b	12.34	120	510	130	99618.094	-72209.831	225.280	
922	XⅡ	罨片	黒色安山岩	第88回		安3	1a	15.77	230	340	270	99617.939	-72209.852	225.420	
923	XⅡ	罨片	黒色頁岩	第255回		頁6		13.95	220	140	140	99617.779	-72209.781	225.435	
925	XⅡ	罨片	黒色安山岩	第216回		安11	3b	10.77	280	480	130	99617.865	-72209.474	225.330	
926	XⅡ	罨片	黒色安山岩	非実測		安47		34.12	410	630	140	99617.709	-72209.400	225.350	
927	XⅡ	罨片	黒色安山岩	第222回		安12		20.38	680	360	100	99617.640	-72209.440	225.405	
929	XⅡ	挟入石器?	黒色安山岩	第145回		安5	8	20.32	540	340	120	99617.537	-72209.334	225.365	
934	XⅡ	罨片	黒色安山岩	第142回		安5	7	14.14	390	360	180	99617.559	-72209.833	225.375	
937	XⅡ	罨片	黒色安山岩	第48回		安1	2	18.86	310	530	180	99617.200	-72209.881	225.375	FF
943	XⅡ	罨片	黒色安山岩	第128回		安4	10	10.14	260	400	130	99616.845	-72209.884	225.415	
944	XⅡ	罨片	黒色安山岩	第141回		安5	6	11.84	280	290	150	99617.182	-72209.372	225.435	
945	XⅡ	罨片	黒色安山岩	第218回		安11	3a	5.99	200	240	170	99617.048	-72209.326	225.470	
947	XⅡ	微細溝彫痕ある罨片	黒曜石	第300回		黒2		1.86	250	160	100	99616.847	-72209.349	225.425	高原山
956	XⅡ	罨片	黒色安山岩	第199回		安9		33.43	490	500	180	99615.571	-72209.842	225.350	
958	XⅡ	罨片	黒色安山岩	第65回		安1	8	4.85	270	200	90	99615.416	-72209.667	225.320	最終残核
959	XⅡ	罨片	黒色安山岩	第132回		安4	11	5.61	230	250	100	99615.322	-72209.577	225.310	
960	XⅡ	罨片	黒色安山岩	非実測		安49		2.95	230	240	60	99615.114	-72209.452	225.375	
961	XⅡ	罨片	黒色安山岩	第65回		安1	8	12.42	350	460	110	99615.069	-72209.690	225.340	
962	XⅡ	罨片	黒色安山岩	第103回		安3	2g	1.62	190	180	80	99614.974	-72209.634	225.390	
963	XⅡ	罨片	黒色安山岩	第205回		安10	2	59.84	380	660	220	99614.781	-72209.548	225.415	
964	XⅡ	石核	黒色安山岩	第103回		安3	2g	196.56	590	830	410	99614.898	-72209.977	225.250	最終残核
965	XⅡ	罨片	黒色安山岩	第216回		安11	2c	10.82	270	380	110	99619.326	-72210.619	225.300	



付表

## 第2文化層出土接合資料一覽(5)

番号	層位	器 別	石 材	図番号	写真番号	接合 番号	個体 番号	重量 (g)	長さ (mm)	幅 (mm)	厚さ (mm)	X座標	Y座標	Z座標	備考
967	XⅡ	瀬片	黒色安山岩	第259図		頁7		17.24	400	400	180	99617519	-72211718	225.275	
970	XⅡ	瀬片	黒色安山岩	第126図		安4	9	6.22	37.0	30.0	90	99617155	-72210671	225.280	
971	XⅡ	瀬片	黒色安山岩	第125図		安4	9	3.12	42.0	17.0	50	99616963	-72210639	225.365	FF
972	XⅡ	瀬片	黒色安山岩	第276図		安11	3a	21.90	28.0	54.0	190	99616557	-72210806	225.275	
974	XⅡ	瀬片	黒色安山岩	第120図	PL.27	安4	7	41.58	42.0	62.0	210	99616106	-72211374	225.215	石核?
975	XⅡ	瀬片	黒色安山岩	第199図		安9		11.26	33.0	23.0	220	99615945	-72210958	225.300	
978	XⅡ	瀬片	黒色安山岩	第207図		安10	3	8.39	26.0	32.0	160	99615691	-72211533	225.225	
979	XⅡ	瀬片	黒曜石	第299図		黒1		1.69	17.0	23.0	60	99615591	-72211523	225.245	高原山
980	XⅡ	有底瀬片	黒色頁岩	第255図		頁5		14.38	30.0	41.0	110	99615516	-72211275	225.275	
981	XⅡ	瀬片	黒色頁岩	第286図		頁13		6.64	53.0	21.0	90	99615347	-72211188	225.305	
982	XⅡ	瀬片	黒色頁岩	第283図		頁13		37.59	55.0	56.0	170	99615144	-72211268	225.235	
984	XⅡ	瀬片	黒色安山岩	第102図		安3	2g	6.62	28.0	19.0	200	99615671	-72210571	225.305	
985	XⅡ	瀬片	黒色安山岩	第132図		安4	11	4.44	45.0	11.0	90	99615643	-72210058	225.315	
986	XⅡ	瀬片	黒曜石	赤実洞		黒8		0.18	10.0	5.0	20	99615551	-72210328	225.315	高原山
987	XⅡ	瀬片	黒色安山岩	第196図		安8	3	7.10	20.0	31.0	120	99615470	-72210339	225.305	
990	XⅡ	瀬片	黒色安山岩	第64図		安1	8	18.60	51.0	32.0	130	99615025	-72210059	225.290	
991	XⅡ	瀬片	黒色頁岩	第293図		頁18		26.93	45.0	60.0	120	99614977	-72210133	225.300	被熱
992	XⅡ	石核	黒色安山岩	第135図		安5	4b	48.53	26.0	57.0	480	99614906	-72210130	225.270	
994	XⅡ	二次加工ある瀬片	黒色安山岩	第245図		安30		12.06	28.0	44.0	130	99614956	-72211200	225.280	
995	XⅡ	瀬片	黒色安山岩	第181図		安6	10	12.22	34.0	29.0	180	99614672	-72210949	225.255	
997	XⅡ	有底瀬片	黒色安山岩	第212図	PL.47	安11	1	47.91	79.0	65.0	150	99613798	-72210611	225.235	微細割崩痕
998	XⅡ	二次加工ある瀬片	黒色安山岩	第102図	PL.20	安3	2	8.995	63.0	60.0	260	99613723	-72210441	225.225	
999	XⅡ	瀬片	黒色安山岩	第241図		安25		3.13	26.0	18.0	160	99612645	-72210734	225.225	
1000	XⅡ	瀬片	黒色安山岩	第156図		安6	9	9.76	24.0	35.0	150	99614963	-72210759	225.245	
1001	XⅡ	石核	黒曜石	第299図		黒1		11.01	19.0	32.0	25.0	99611718	-72210620	225.365	高原山
1002	XⅡ	瀬片	黒色頁岩	第292図		頁16		130.42	31.0	89.0	500	99611889	-72210692	225.015	
1004	XⅡ	瀬片	黒色頁岩	第283図		頁13		38.58	59.0	52.0	200	99610644	-72210838	224.895	
1005	XⅡ	二次加工ある瀬片	黒色安山岩	第263図		頁8		51.87	58.0	46.0	190	99610550	-72210861	224.845	
1006	XⅡ	瀬片	黒色安山岩	第239図		安23		27.46	45.0	29.0	220	99610324	-72218534	224.840	
1007	XⅡ	有底瀬片	黒色安山岩	第239図		安23	2	60.72	49.0	60.0	210	99610506	-72218712	224.815	
1011	XⅡ	瀬片	黒色安山岩	第292図		頁16		20.20	63.0	29.0	130	99610195	-72218998	224.775	
1012	XⅡ	石核	黒色安山岩	第238図		安22		37.340	65.0	101.0	550	99610046	-72219058	224.785	
1013	XⅡ	石核	黒色安山岩	第241図		安24	1	51.08	75.0	48.0	190	99610171	-72219237	224.815	RF
1085	XⅡ	瀬片	黒色頁岩	第262図		頁8		26.37	64.0	33.0	170	99609666	-72216851	224.990	
1089	XⅡ	石核	黒色頁岩	第291図		頁15		74.27	42.0	57.0	290	99607420	-72216776	225.105	
1090	XⅡ	二次加工ある瀬片	黒色頁岩	第272図	PL.67	頁11		100.87	78.0	80.0	190	99607636	-72215943	225.090	
1091	XⅡ	瀬片	黒色頁岩	第269図		頁9	2	123.81	52.0	85.0	260	99607587	-72216100	225.060	
1092	XⅡ	瀬片	黒色頁岩	第290図		頁14		93.95	74.0	53.0	200	99607416	-72216280	225.085	
1096	XⅡ	瀬片	黒色頁岩	第264図		頁8		26.75	43.0	59.0	140	99607954	-72216863	224.940	
1097	XⅡ	瀬片	黒色安山岩	第191図		安8		21.58	44.0	48.0	120	99608033	-72216456	225.045	
1098	XⅡ	石核	黒色頁岩	第290図		頁14		81.85	24.0	77.0	570	99608196	-72216544	225.000	
1099	XⅡ	瀬片	黒色頁岩	第290図		頁14		19.16	53.0	40.0	100	99608214	-72216410	225.040	
1100	XⅡ	瀬片	黒色安山岩	第208図		安10	4	26.56	53.0	35.0	170	99608199	-72216186	225.095	
1101	XⅡ	瀬片	黒色安山岩	第201図		安9	1	12.93	58.0	28.0	110	99608346	-72215708	225.085	
1113	XⅡ	微細割崩痕ある瀬片	黒色頁岩	第282図		頁13		163.93	100.0	99.0	320	99608721	-72216875	224.985	
1121	XⅡ	瀬片	黒色頁岩	第262図		頁8		12.94	37.0	35.0	120	99608283	-72216731	224.980	
1122	XⅡ	石核	黒色安山岩	第193図		安8	1	68.79	25.0	62.0	600	99608192	-72216816	224.970	二次加工
1124	XⅡ	瀬片	黒色頁岩	第264図		頁8		28.43	41.0	53.0	170	99608236	-72216989	224.965	
1126	XⅡ	瀬片	黒色頁岩	第262図		頁8		32.81	46.0	62.0	230	99609208	-72216005	225.025	
1127	XⅡ	瀬片	黒色安山岩	第192図		安8	1	26.06	49.0	42.0	200	99609370	-72216130	225.015	
1128	XⅡ	有底瀬片	黒色安山岩	第193図		安8	1	10.42	28.0	44.0	100	99609225	-72216200	225.055	
1134	XⅡ	微細割崩痕ある瀬片	黒色頁岩	第262図		頁8		52.65	69.0	49.0	150	99609201	-72217303	224.975	
1138	XⅡ	瀬片	黒色安山岩	第239図		安23	2	7.12	26.0	37.0	80	99609936	-72215444	225.025	
1140	XⅡ	瀬片	黒色頁岩	第262図		頁8		13.32	47.0	35.0	170	99609852	-72215481	225.070	
1141	XⅡ	瀬片	黒色安山岩	第237図		安22		39.24	50.0	46.0	210	99609829	-72218392	224.710	
1142	XⅡ	二次加工ある瀬片	黒色安山岩	第240図		安24	1	24.73	41.0	37.0	200	99610082	-72216532	224.985	
1144	XⅡ	有底瀬片	黒色安山岩	第73図		安2	3	9.09	22.0	35.0	120	99610726	-72215288	225.050	
1145	XⅡ	二次加工ある瀬片	黒色安山岩	第190図		安8		66.96	74.0	63.0	160	99611379	-72215314	225.035	
1147	XⅡ	瀬片	黒色頁岩	第262図		頁8		90.41	77.0	62.0	200	99612161	-72215644	224.970	
1150	XⅡ	ナイフ彫石器	黒曜石	第21図		黒2		4.69	32.0	16.0	100	99608172	-72216558	224.990	高原山
1154	XⅡ	瀬片	黒色頁岩	第268図		頁9	2	18.77	46.0	36.0	100	99611058	-72218826	224.625	
1156	XⅡ	瀬片	黒色安山岩	第131図		安4	11	6.34	21.0	23.0	180	99614125	-72212649	225.075	
1161	XⅡ	瀬片	黒色安山岩	第102図		安3	2g	65.04	67.0	51.0	330	99613690	-72212077	225.165	
1166	XⅡ	瀬片	黒色安山岩	第47図		安1	1	286.92	13.0	78.0	240	99619170	-72210222	225.175	
1168	XⅡ	瀬片	黒色安山岩	第228図		安16	2	24.46	39.0	61.0	150	99619301	-72210223	225.230	

第2文化層出土接合資料一覽(6)

番号	層位	器 別	石 材	国番号	写真番号	接合 番号	個体 番号	重量 (g)	長さ (mm)	幅 (mm)	厚さ (mm)	X座標	Y座標	Z座標	備考
1169	XⅡ	罨片	黒色安山岩	第266国		頁9	2	149.14	820	900	250	99619368	-72210256	225.180	
1170	XⅡ	罨片	黒色安山岩	第235国		安21	2	23.42	37.0	49.0	17.0	99619246	-72210759	225.160	
1171	XⅡ	石核	黒色安山岩	第225国		安14		1622.55	157.0	128.0	78.0	99619560	-72210603	225.100	
1172	XⅡ	罨片	黒色安山岩	第146国		安5	8	57.84	58.0	70.0	19.0	99619929	-72210430	225.105	
1176	XⅡ	罨片	黒色安山岩	第230国		安17		18.68	40.0	46.0	12.0	99616161	-72212123	225.170	
1177	XⅡ	罨片	黒色安山岩	第69国		安2		3.83	21.0	26.0	7.0	99615526	-72212065	225.205	
1178	XⅡ	二次加工ある罨片	黒色安山岩	第131国		安4	11	33.96	50.0	53.0	20.0	99615379	-72212331	225.180	
1179	XⅡ	罨片	黒色安山岩	第132国		安4	11	10.44	23.0	28.0	16.0	99615210	-72212361	225.180	
1180	XⅡ	罨片	黒色安山岩	第284国		頁13		37.39	55.0	68.0	17.0	99614503	-72212825	225.145	
1182	XⅡ	罨片	黒色安山岩	第286国		頁13		23.48	36.0	42.0	16.0	99615065	-72213887	225.140	
1184	XⅡ	罨片	黒色安山岩	第71国		安2	1	115.14	69.0	77.0	16.0	99614659	-72212055	225.165	
1187	XⅡ	石核	黒色安山岩	第264国		頁8		18207	67.0	75.0	40.0	99615131	-72211198	225.185	
1191	XⅡ	罨片	黒色安山岩	第284国		頁13		39.30	64.0	57.0	22.0	99615265	-72210843	なし	
1192	XⅡ	罨片	黒色安山岩	第283国		頁13		58.85	59.0	55.0	23.0	99614840	-72212090	なし	
1193	XⅡ	翼状罨片石核	黒色安山岩	第129国		安4	10	86.82	27.0	54.0	50.0	99614710	-72212283	なし	
1194	XⅡ	二次加工ある罨片	黒色安山岩	第131国		安4	11	42.81	45.0	52.0	25.0	99614587	-72212474	なし	
1202	XⅡ	罨片	黒色安山岩	第178国		安6	8	9.78	38.0	35.0	10.0	99608832	-72211220	225.200	
1308	XⅡ	国府型ナイフ形石器	黒色安山岩	第25国		安6	6	51.45	86.0	44.0	17.0	99608709	-72210909	225.195	FF
1225	XⅡ	罨片	黒色安山岩	第166国		安6	3b	8.45	26.0	48.0	10.0	99608015	-72210294	225.285	
1229	XⅡ	罨片	黒色安山岩	第263国		頁8		49.69	74.0	49.0	22.0	99611194	-72214930	225.085	
1230	XⅡ	罨片	黒色安山岩	第262国		頁8		1.58	23.0	18.0	7.0	99611321	-72214542	225.080	
1231	XⅡ	罨片	黒色安山岩	非実測		頁13		2.74	9.0	29.0	12.0	99610910	-72214287	225.125	1244に統合
1241	XⅡ	罨片	黒色安山岩	第248国		頁1		31.32	50.0	47.0	15.0	99606920	-72211356	225.210	
1243	XⅡ	罨片	黒色安山岩	第202国		安9	1	33.47	56.0	43.0	16.0	99609102	-72213793	225.100	
1244	XⅡ	罨片	黒色安山岩	第283国		頁13		15.87	43.0	45.0	10.0	99610912	-72214305	225.045	
1245	XⅡ	罨片	黒色安山岩	第169国		安6	4	3.49	22.0	27.0	7.0	99609214	-72211619	225.165	
1249	XⅡ	罨片	黒色安山岩	第162国		安6	1	4.04	23.0	31.0	10.0	99608996	-72211261	225.160	
1252	XⅡ	罨片	黒色安山岩	第166国		安6	3b	26.22	59.0	30.0	14.0	99608579	-72211294	225.200	
1253	XⅡ	罨片	黒色安山岩	非実測		安34		7.87	23.0	57.0	7.0	99608591	-72211245	225.195	
1255	XⅡ	罨片	黒色安山岩	第178国		安6	8	39.25	57.0	51.0	15.0	99608411	-72211127	225.145	
1256	XⅡ	罨片	黒色安山岩	第179国		安6	8	14.25	43.0	41.0	10.0	99608591	-72211113	225.185	
1257	XⅡ	翼状罨片石核	黒色安山岩	第180国		安6	8	10.22	30.0	61.0	9.0	99608584	-72211051	225.190	
1259	XⅡ	翼状罨片石核	黒色安山岩	第162国	PL-41	安6	1	220.20	45.0	71.0	76.0	99608701	-72211121	225.165	
1260	XⅡ	罨片	黒色安山岩	第169国		安6	4	7.42	31.0	38.0	8.0	99608877	-72211197	225.185	
1268	XⅡ	有底罨片	黒色安山岩	第164国		安6	3a	28.14	40.0	48.0	25.0	99608405	-72210988	225.160	
1269	XⅡ	翼状罨片石核	黒色安山岩	第175国		安6	6	124.90	46.0	93.0	42.0	99608532	-72210940	225.185	
1270	XⅡ	有底罨片	黒色安山岩	第172国		安6	5	17.58	45.0	53.0	10.0	99608569	-72210894	225.155	
1271	XⅡ	罨片	黒色安山岩	第164国		安6	3a	6.09	41.0	29.0	7.0	99608508	-72210974	225.190	
1272	XⅡ	罨片	黒色安山岩	第159国		安6	1	164.57	78.0	104.0	30.0	99608620	-72210934	225.205	
1273	XⅡ	有底罨片	黒色安山岩	第173国		安6	5	33.61	56.0	47.0	20.0	99608673	-72210969	225.190	
1278	XⅡ	罨片	黒色安山岩	第160国		安6	1	3.71	11.0	46.0	10.0	99608897	-72211045	225.190	
1279	XⅡ	罨片	黒色安山岩	第159国		安6	1	3.63	18.0	21.0	11.0	99608910	-72211002	225.160	
1280	XⅡ	国府型ナイフ形石器	黒色安山岩	第25国		安6	6	14.28	45.0	31.0	12.0	99608958	-72211014	225.145	
1284	XⅡ	翼状罨片石核	黒色安山岩	第162国	PL-41	安6	1	1.22	7.0	16.0	16.0	99608831	-72210953	225.180	
1286	XⅡ	罨片	黒色安山岩	第164国		安6	3a	44.45	43.0	70.0	23.0	99608902	-72210804	225.165	
1294	XⅡ	翼状罨片石核	黒色安山岩	第180国	PL-41	安6	8	127.96	107.0	82.0	25.0	99608607	-72210815	225.190	
1295	XⅡ	翼状罨片石核	黒色安山岩	第167国	PL-40	安6	3b	68.87	23.0	55.0	46.0	99608545	-72210812	225.195	
1296	XⅡ	翼状罨片石核	黒色安山岩	第167国	PL-40	安6	3b	67.77	23.0	71.0	39.0	99608498	-72210805	225.180	
1297	XⅡ	翼状罨片石核	黒色安山岩	第174国		安6	6	37.83	44.0	60.0	20.0	99608522	-72210729	225.195	
1298	XⅡ	罨片	黒色安山岩	第172国		安6	5	69.75	55.0	87.0	33.0	99608596	-72210662	225.160	
1299	XⅡ	罨片	黒色安山岩	第178国		安6	8	63.76	50.0	78.0	15.0	99608619	-72210559	225.195	
1308	XⅡ	翼状罨片	黒色安山岩	第179国		安6	8	21.2	27.0	23.0	10.0	99608361	-72210414	225.275	
1312	XⅡ	罨片	黒色安山岩	第244国		安29		4.49	20.0	35.0	9.0	99609219	-72210118	225.200	
1315	XⅡ	翼状罨片石核	黒色安山岩	第169国		安6	4	11.68	26.0	53.0	12.0	99609076	-72211175	225.110	
1319	XⅡ	有底罨片	黒色安山岩	第166国		安6	3b	12.57	20.0	68.0	13.0	99608801	-72210959	225.190	
1330	XⅡ	罨片	黒色安山岩	第172国		安6	5	1.99	20.0	17.0	10.0	99608863	-72210972	225.155	
1332	XⅡ	国府型ナイフ形石器	黒色安山岩	第24国		安6	8	38.58	65.0	44.0	17.0	99608627	-72211157	225.170	
1334	XⅡ	罨片	黒色安山岩	第170国		安6	4	5.53	29.0	43.0	11.0	99608660	-72210995	225.145	
1337	XⅡ	翼状罨片石核	黒色安山岩	第178国		安6	8	24.31	41.0	56.0	15.0	99608645	-72210895	225.175	
1338	XⅡ	罨片	黒色安山岩	第158国		安6	1	17.23	31.0	66.0	15.0	99608600	-72210828	225.175	
1358	XⅡ	罨片	黒色安山岩	第160国		安6	1	46.86	63.0	48.0	27.0	99608430	-72210104	225.140	
1361	XⅡ	罨片	黒色安山岩	非実測		安37		2.63	28.0	21.0	6.0	99608176	-72211046	225.185	
1375	XⅡ	罨片	黒色安山岩	第164国		安6	3a	6.21	38.0	20.0	11.0	99607769	-72210916	225.185	
1389	XⅡ	翼状罨片石核	黒色安山岩	第162国	PL-41	安6	1	77.29	31.0	59.0	66.0	99608516	-72210967	225.155	
1391	XⅡ	翼状罨片石核	黒色安山岩	第174国		安6	6	14.23	33.0	38.0	13.0	99608593	-72210903	225.130	

付表

第2文化層出土接合資料一覧(7)

番号	層位	器 別	石 材	国番号	写真番号	接合番号	個体番号	重量(g)	長さ(mm)	幅(mm)	厚さ(mm)	X座標	Y座標	Z座標	備考
1397	X II	罨片	黒色安山岩	第177区	安6	8	2.29	21.0	21.0	100	96068.277	-72210.848	225.180		
1405	X II	国府型ナイフ彫石器	黒色安山岩	第25区	安6	6	2.81	24.0	19.0	80	96067.731	-72211.038	225.175	FF	
1413	X II	罨状罨片	黒色安山岩	第177区	安6	8	19.81	47.0	40.0	170	96068.254	-72211.006	225.150		
1428	X II	罨片	黒色安山岩	第177区	安6	8	21.14	40.0	57.0	130	96068.570	-72210.549	225.130		
1437	X II	罨片	黒色安山岩	第177区	安6	8	2.60	22.0	23.0	80	96068.212	-72211.137	225.145		
1444	X II	罨片	黒色安山岩	第161区	安6	1	21.80	39.0	46.0	140	96068.185	-72211.174	225.135		
1474	X II	罨片	黒色安山岩	第168区	安6	4	3.01	29.0	13.0	100	96068.234	-72210.994	225.095		
1480	X II	罨片	黒色安山岩	第178区	安6	8	4.13	27.0	33.0	120	96068.607	-72210.865	225.090		
1482	X II	罨状罨片	黒色安山岩	第244区	安29		11.38	32.0	60.0	110	96068.692	-72210.940	225.045		
1483	X II	罨片	黒色安山岩	第178区	安6	8	22.11	52.0	67.0	130	96068.734	-72210.924	225.045		
1484	X II	罨片	黒色安山岩	第162区	安6	1	18.95	35.0	45.0	150	96068.908	-72211.020	225.070		
1485	X II	罨片	黒色安山岩	第158区	安6	1	5.53	45.0	19.0	120	96068.818	-72211.128	225.095		
1490	X II	有底罨片	黒色安山岩	第239区	安23	1	39.22	49.0	56.0	190	9611.536	-72214.823	234.995		
1491	X II	罨片	輝緑岩	第304区	他2		76.76	84.0	54.0	210	9611.959	-72215.050	225.025		
1493	X II	罨片	黒色頁岩	第285区	頁13		236.28	81.0	87.0	260	9615.253	-72214.823	225.120		
1494	X II	罨片	黒色安山岩	非実測	安53		4.76	35.0	23.0	100	9615.629	-72211.870	225.185		
1495	X II	罨片	黒色頁岩	第285区	頁13		3.23	24.0	21.0	90	9615.927	-72211.965	225.125		
1496	X II	罨片	黒色安山岩	第122区	安4	8a	44.81	49.0	71.0	220	9615.859	-72212.111	225.115		
1500	X II	罨片	黒色頁岩	第293区	頁18		19.84	42.0	45.0	100	9614.872	-72213.115	225.025		
1503	X I	罨片	黒色安山岩	非実測	安54		4.51	23.0	27.0	90	9614.289	-72209.614	225.570		
1504	X I	罨片	黒色安山岩	第131区	安4	11	7.06	22.0	46.0	90	9615.452	-72209.891	225.610		
1505	X I	罨片	黒色安山岩	第241区	安25		20.65	40.0	41.0	120	9615.627	-72209.504	225.615		
1521	X I	罨状罨片	黒色安山岩	第99区	安3	2f	14.77	43.0	37.0	130	9617.569	-72209.768	225.505		
1542	X II	フソル	黒色安山岩	第61区	安1	6	42.28	72.0	54.0	140	9614.039	-72213.581	225.080		
1543b	X II	罨片	黒色安山岩	第230区	安17		2.29	16.0	17.0	90	9616.836	-72212.022	225.105		
1543c	X II	罨片	黒色安山岩	第230区	安17		2.40	14.0	18.0	70	9616.836	-72212.022	225.105		
1543a	X II	罨片	黒色安山岩	第230区	安17		8.58	22.0	32.0	120	9616.836	-72212.022	225.105		
1544	X II	有底罨片	黒色安山岩	第73区	安2	3	27.62	24.0	54.0	190	9617.140	-72212.104	225.100		
1547	X II	罨片	黒色安山岩	第85区	安3	2	40.07	82.0	35.0	150	9615.818	-72211.948	225.035		
1548	X II	罨状罨片石核	黒色安山岩	第232区	安19		42.99	24.0	41.0	90	9615.723	-72212.107	225.065		
1549	X II	罨片	黒色安山岩	第125区	安4	9	26.51	45.0	49.0	160	9616.293	-72212.584	225.060		
1550	X II	罨片	黒色安山岩	第206区	安10	3	218.24	129.0	57.0	320	9616.783	-72212.161	225.055		
1551	X II	罨片	黒色安山岩	第109区	安4		31.62	56.0	71.0	120	9616.618	-72211.923	225.035		
1554	X II	罨片	黒色安山岩	第228区	安16	2	9.77	34.0	41.0	110	9618.794	-72210.060	225.030		
1559	X II	有底罨片	黒色安山岩	第74区	安2	3	11.14	25.0	38.0	100	9615.889	-72212.024	225.055		
1560	X II	罨片	黒色頁岩	第258区	頁7		30.31	42.0	68.0	150	9616.365	-72211.990	225.095		
1561	X II	罨片	黒色頁岩	第252区	頁2		9.89	36.0	39.0	90	9616.384	-72212.031	225.090		
1562	X II	罨片	黒色頁岩	第258区	頁7		31.93	58.0	47.0	140	9616.529	-72212.103	225.055		
1563	X II	罨片	黒色頁岩	第258区	頁7		3.34	25.0	25.0	70	9616.598	-72212.501	225.050		
1564	X II	罨片	黒色安山岩	第207区	安10	3	322.68	84.0	102.0	370	9616.803	-72212.424	225.025		
1565	X II	罨片	黒色頁岩	第258区	頁7		5.34	36.0	23.0	80	9616.552	-72212.487	225.025		
1566	X II	罨片	黒色安山岩	第124区	安4	8a	42.33	63.0	45.0	190	9616.620	-72212.535	225.025		
1567	X II	罨片	黒色安山岩	第230区	安17		17.71	20.0	50.0	220	9616.926	-72212.092	225.040		
1570	X II	罨片	黒色安山岩	非実測	安39		53.54	52.0	54.0	190	9616.336	-72212.082	225.045		
1572	X II	罨片	黒色安山岩	第109区	安4		7.81	24.0	30.0	90	9615.788	-72211.923	225.035		
1573	X II	罨片	黒色頁岩	第257区	頁7		7.16	27.0	34.0	100	9615.518	-72211.848	225.135		
1576	X II	罨片	黒曜石	第299区	黒1		0.82	11.0	15.0	60	9616.266	-72211.730	225.065	高取山	
1582	X II	石核?	黒色安山岩	第108区	PL-28	安4	37.28	50.0	35.0	220	9615.785	-72211.096	225.205		
1586	X II	石核	黒色安山岩	第241区	安25		1.01	10.0	19.0	180	9616.043	-72211.109	225.215		
1587	X II	罨状罨片	黒色安山岩	第74区	安2	3	2.59	19.0	19.0	70	9615.986	-72211.316	225.220		
1588	X II	罨片	黒色頁岩	第264区	頁8		11.39	38.0	32.0	120	9615.950	-72211.443	225.215		
1589	X II	罨状罨片石核	黒色安山岩	第121区	PL-28	安4	7	86.32	48.0	82.0	280	9617.465	-72210.490	225.190	二次加工?
1592	X II	罨片	黒色頁岩	第252区	頁2		9.02	18.0	30.0	160	9616.479	-72210.744	225.220		
1600	X II	罨片	黒色安山岩	第185区	安7		2.36	18.0	22.0	70	9617.132	-72210.627	225.240		
1601	X II	罨片	黒色安山岩	第219区	安11	3a	6.57	43.0	23.0	110	9618.263	-72209.943	225.360		
1603	X II	石核	黒色安山岩	第216区	PL-49	安11	3b	13.36	33.0	43.0	130	9618.015	-72209.444	225.365	
1604	X II	罨片	黒色安山岩	第218区	安11	3a	44.86	45.0	66.0	160	9617.914	-72209.912	225.340		
1607	X II	罨状罨片	黒色安山岩	第138区	安5	1	0.61	15.0	17.0	60	9617.552	-72209.713	225.335		
1608	X II	罨片	黒色安山岩	第137区	安5	1	38.92	48.0	47.0	130	9617.645	-72209.505	225.370		
1609	X II	罨片	黒色安山岩	第140区	安5	4a	21.10	59.0	35.0	170	9617.775	-72209.501	225.280		
1610	X II	罨片	黒色頁岩	第255区	頁6		43.51	55.0	41.0	170	9617.707	-72209.755	225.295	焼蝕	
1612	X II	罨状罨片石核	黒色安山岩	第48区	安1	2	258.12	129.0	75.0	320	9617.541	-72209.462	225.360		
1613	X II	罨状罨片	黒色安山岩	第138区	安5	1	10.06	29.0	63.0	90	9617.326	-72209.724	225.400		
1614	X II	罨片	黒色安山岩	第140区	安5	5	15.62	46.0	27.0	230	9617.305	-72209.668	225.435		
1618	X II	罨片	黒色安山岩	第57区	安1	5	0.55	23.0	10.0	50	9616.995	-72209.603	225.360		

第2文化層出土接合資料一覽(8)

番号	層位	器別	石材	国番号	写真番号	接合番号	個体番号	重量(g)	長さ(mm)	幅(mm)	厚さ(mm)	X座標	Y座標	Z座標	備考
1619	XⅡ	石核	黒色安山岩	第279国	PL-68	Ⅱ12	2	46.71	17.0	57.0	52.0	59617006	-72209.437	225.310	被熱
1625	XⅡ	薄片	黒色安山岩	第242国		安26		1.06	10.0	19.0	7.0	59616059	-72210.260	225.325	
1629	XⅡ	翼状薄片	黒色安山岩	第55国		安1	4	3.25	38.0	24.0	5.0	59615588	-72209.545	225.340	
1632	XⅡ	翼状薄片石核	黒色安山岩	第127国		安4	9	79.91	21.0	38.0	30.0	59615758	-72210.715	225.260	
1633	XⅡ	国府型ナイフ形石器	黒色安山岩	第22国	PL-42	安7		2.04	27.0	20.0	7.0	59615615	-72210.890	225.285	
1635	XⅡ	薄片	黒色安山岩	第125国		安4	9	3.71	38.0	14.0	9.0	59615638	-72211.317	225.255	
1636	XⅡ	石核	黒色安山岩	第246国		安33		105.40	65.0	79.0	26.0	59615621	-72211.412	225.235	
1637	XⅡ	薄片	黒色安山岩	第190国		安8		27.50	42.0	30.0	20.0	59615755	-72211.644	225.215	
1638	XⅡ	二次加工ある薄片	黒色安山岩	第62国		安1	7	160.21	37.0	68.0	73.0	59613518	-72209.962	225.265	
1652	XⅡ	薄片	黒色安山岩	第140国		安5	4a	13.15	30.0	45.0	15.0	59618002	-72209.938	225.265	
1654	XⅡ	翼状薄片	黒色安山岩	第98国		安3	2e	12.65	38.0	29.0	15.0	59617625	-72210.918	225.260	
1655	XⅡ	薄片	黒色安山岩	第119国		安4	6	5.20	28.0	23.0	13.0	59617378	-72210.916	225.290	
1656	XⅡ	翼状薄片石核	黒色安山岩	第277国		Ⅱ11	3b	35.82	37.0	57.0	24.0	59617405	-72210.715	225.255	
1658	XⅡ	薄片	黒色安山岩	第123国		安4	8a	4.53	26.0	21.0	10.0	59617235	-72210.596	225.285	
1660	XⅡ	薄片	黒色安山岩	第123国		安4	8a	4.85	24.0	39.0	6.0	59617343	-72210.324	225.285	
1661	XⅡ	薄片	黒色安山岩	第127国		安4	9	1.50	15.0	17.0	6.0	59617176	-72210.395	225.300	
1664	XⅡ	薄片	黒色安山岩	第140国		安5	4a	2.37	21.0	22.0	6.0	59618050	-72209.903	225.260	
1670	XⅡ	薄片	黒色安山岩	第85国		安3	2	9.62	40.0	33.0	10.0	59617512	-72210.157	225.260	
1673	XⅡ	薄片	黒色安山岩	第81国		安3	1	13.86	30.0	36.0	15.0	59617314	-72210.663	225.245	
1676	XⅡ	薄片	黒色安山岩	第60国		安1	5	6.66	30.0	20.0	9.0	59617125	-72210.640	225.265	
1684	XⅡ	有底薄片	黒色安山岩	第187国		安7	2	24.11	47.0	54.0	19.0	59617360	-72210.360	225.260	
1686	XⅡ	石核	黒色安山岩	第122国		安4	8b	51.33	57.0	30.0	29.0	59616890	-72210.407	225.255	
1687	XⅡ	薄片	黒色安山岩	第190国		安8		10.66	31.0	32.0	12.0	59616590	-72210.569	225.280	
1689	XⅡ	微細割離痕ある薄片	黒曜石	第301国		黒3		3.86	19.0	29.0	10.0	59616487	-72210.697	225.270	高原山
1690	XⅡ	二次加工ある薄片	黒色安山岩	第68国		安2		30.37	56.0	40.0	14.0	59616500	-72210.603	225.245	
1691	XⅡ	有底薄片	黒色安山岩	第298国		Ⅱ25		7.13	25.0	44.0	9.0	59617187	-72209.590	225.295	
1692	XⅡ	翼状薄片	黒色安山岩	第243国		安27		23.41	32.0	55.0	14.0	59617257	-72209.652	225.295	
1693	XⅡ	薄片	黒色安山岩	第216国		安11	3b	7.07	27.0	32.0	10.0	59617130	-72209.716	225.310	
1696	XⅡ	薄片	黒色安山岩	非実測		安54		3.56	27.0	24.0	6.0	59616671	-72209.572	225.295	
1700	XⅡ	薄片	黒色安山岩	非実測		安38		27.20	44.0	44.0	15.0	59616688	-72210.517	225.255	
1710	XⅡ	薄片	黒色安山岩	第109国		安4		5.54	32.0	17.0	15.0	59614944	-72211.310	225.250	
1711	XⅡ	薄片	黒色安山岩	第103国		安3	2g	14.44	42.0	31.0	12.0	59614988	-72211.282	225.245	
1712	XⅡ	薄片	黒色安山岩	第286国		安13		6.29	18.0	38.0	14.0	59615015	-72211.273	225.245	
1713	XⅡ	薄片	黒色安山岩	第156国		安6	9	17.97	34.0	34.0	18.0	59614830	-72211.085	225.225	
1714	XⅡ	薄片	黒色安山岩	第132国		安4	11	4.08	30.0	27.0	11.0	59615030	-72210.941	225.240	
1715	XⅡ	薄片	黒色安山岩	第181国		安6	10	0.80	19.0	23.0	5.0	59615107	-72210.473	225.275	
1716	XⅡ	薄片	黒色安山岩	第286国		Ⅱ13		3.91	43.0	18.0	6.0	59615856	-72210.828	225.260	
1720	XⅡ	翼状薄片	黒色安山岩	第129国		安4	10	21.74	31.0	55.0	16.0	59616086	-72210.318	225.295	
1726	XⅡ	薄片	黒色安山岩	第102国		安3	2g	3.47	20.0	23.0	11.0	59615057	-72210.305	225.270	
1727	XⅡ	翼状薄片	黒色安山岩	第232国		安19		7.15	37.0	62.0	23.0	59615046	-72210.007	225.280	
1731	XⅡ	薄片	黒色安山岩	第174国		安6	6	2.38	18.0	19.0	7.0	59615019	-72209.512	225.275	
1737	XⅡ	薄片	黒色安山岩	第66国		安1	8	1.73	12.0	19.0	8.0	59615722	-72209.659	225.320	最終残核
1738	XⅡ	薄片	黒色安山岩	第45国		安1	1	2.12	21.0	16.0	10.0	59616155	-72209.495	225.310	
1743	XⅡ	鏃	黒曜石	第300国		黒4		2.93	22.0	16.0	7.0	59615696	-72210.747	225.265	高原山
1757	XⅡ	微細割離痕ある薄片	黒曜石	第299国		黒1		2.08	18.0	22.0	6.0	59616994	-72209.344	225.285	高原山
1759	XⅡ	薄片	黒色安山岩	第128国		安4	10	3.61	24.0	25.0	9.0	59616976	-72209.566	225.275	
1761	XⅡ	薄片	黒色安山岩	第60国		安1	5	2.04	19.0	21.0	8.0	59617365	-72210.355	225.240	
1773	XⅡ	薄片	黒色安山岩	第303国		黒1		4.16	22.0	25.0	9.0	59616195	-72210.242	225.290	
1778	XⅡ	薄片	黒色安山岩	第123国		安4	8a	2.37	18.0	21.0	8.0	59617235	-72210.375	225.250	
1781	XⅡ	薄片	黒色安山岩	第132国		安4	11	5.15	37.0	15.0	10.0	59615088	-72210.537	225.245	
1794	XⅡ	微細割離痕ある薄片	黒曜石	第301国		黒7		0.29	10.0	11.0	3.0	59616226	-72209.948	225.290	高原山
1802	XⅡ	薄片	黒色安山岩	第50国		安1	3a	6.61	31.0	34.0	12.0	59617490	-72210.438	225.235	
1804	XⅡ	薄片	黒色安山岩	第53国		安1	3b	13.48	33.0	34.0	14.0	59617350	-72210.172	225.215	
1806	XⅡ	薄片	黒色安山岩	第184国		安7		2.36	18.0	22.0	8.0	59617056	-72210.538	225.235	
1809	XⅡ	国府型ナイフ形石器	黒色安山岩	第21国		安1	5	2.40	25.0	22.0	6.0	59617400	-72210.324	225.230	
1811	XⅡ	薄片	黒色安山岩	第95国		安3	2c	1.82	16.0	21.0	5.0	59617440	-72210.372	225.235	
1816	XⅡ	薄片	黒色安山岩	第50国		安1	3a	1.11	21.0	14.0	6.0	59617216	-72210.488	225.250	
1829	XⅡ	薄片	黒色安山岩	第53国		安1	3b	4.73	37.0	21.0	11.0	59616911	-72210.633	225.255	
1845	XⅡ	薄片	黒色安山岩	第70国		安2	1	2.62	18.0	26.0	7.0	59616192	-72210.360	225.265	
1848	XⅡ	薄片	黒色安山岩	非実測		安50		1.26	19.0	14.0	4.0	59615666	-72210.406	225.250	
1849	XⅡ	薄片	黒色安山岩	第46国		安1	1	3.62	23.0	25.0	8.0	59615507	-72210.586	225.250	
1850	XⅡ	薄片	黒色安山岩	非実測		Ⅱ36		1.53	12.0	20.0	4.0	59615452	-72210.738	225.245	
1852	XⅡ	薄片	黒色安山岩	第122国		安4	8a	4.32	35.0	27.0	7.0	59615888	-72211.545	225.230	
1856	XⅡ	薄片	黒色安山岩	非実測		Ⅱ31		1.48	27.0	24.0	6.0	59615047	-72210.414	225.240	
1868	XⅡ	微細割離痕ある薄片	黒曜石	第300国		黒2		0.39	16.0	9.0	3.0	59616343	-72209.787	225.275	

付表

第2文化層出土接合資料一覧(9)

番号	層位	器別	石材	国番号	写真番号	接合番号	個体番号	重量(g)	長さ(mm)	幅(mm)	厚さ(mm)	X座標	Y座標	Z座標	備考
1892	XⅡ	罨片	黒色安山岩	第137国		安5	1	0.90	90	80	80	99617056	-72210651	225.245	
1897	XⅡ	罨片	黒色安山岩	第60国		安1	5	4.21	260	230	80	99617253	-72210671	225.240	
1898	XⅡ	罨片	黒色安山岩	第53国		安1	3b	9.33	320	440	90	99617369	-72210597	225.205	
1899	XⅡ	ナイフ形石器	黒色安山岩	第23国	PL.27	安4	9	18.23	470	320	140	99617373	-72210833	225.225	打面調整 罨片素材
1900	XⅡ	罨片	黒色安山岩	第196国		安8	3	8.61	300	280	90	99617454	-72211179	225.240	
1902	XⅡ	罨片	黒色安山岩	第127国		安4	9	2.64	180	220	100	99617306	-72210583	225.220	
1903	XⅡ	罨片	黒色安山岩	第123国		安4	8a	4.57	320	170	100	99617556	-72210677	225.215	
1908	XⅡ	微細網羅歯ある罨片	黒色安山岩	第142国		安5	7	1.39	150	240	60	99618207	-72209952	225.215	
1913b	XⅡ	罨片	黒色安山岩	第117国		安4	6	8.02	210	300	140	99616116	-72211356	225.220	
1913	XⅡ	罨片	黒色安山岩	第118国		安4	6	9.67	380	290	170	99616116	-72211356	225.220	
1915	XⅡ	罨片	黒色安山岩	第231国		安18	2	25.19	480	420	150	99616251	-72210883	225.245	
1919	XⅡ	罨片	黒色安山岩	非実測		頁32		1.42	240	150	40	99616000	-72210540	225.245	
1920	XⅡ	罨片	黒色安山岩	第64国		安1	8	12.12	470	320	110	99615776	-72210537	225.220	
1922	XⅡ	罨片	黒色安山岩	非実測		安52		7.38	340	230	80	99615608	-72210760	225.235	
1924	XⅡ	罨片	黒色安山岩	第64国		安1	8	16.30	440	250	210	99616125	-72210279	225.260	
1926	XⅡ	罨片	黒色安山岩	第226国		安15		4.11	300	170	100	99616217	-72209933	225.270	
1930	XⅡ	罨片	黒色安山岩	第285国		頁13		6.70	300	350	80	99615041	-72209724	225.210	
1931	XⅡ	罨状罨片	黒色安山岩	第116国		安4	5	18.68	660	280	190	99615068	-72212025	225.250	
1932	XⅡ	罨片	黒色安山岩	第206国		安10	3	138.13	770	700	350	99614810	-72211970	225.190	
1934	XⅡ	罨片	黒色安山岩	第64国		安1	8	103.93	590	820	250	99614935	-72211928	225.140	
1935	XⅡ	罨片	黒色安山岩	第286国		頁13		43.81	680	450	130	99614977	-72211888	225.185	
1936	XⅡ	石核	黒色安山岩	第132国		安4	11	104.69	400	570	500	99615010	-72211895	225.150	最終残核
1937	XⅡ	罨片	黒色安山岩	第101国		安3	2	5.12	240	310	90	99615085	-72211743	225.215	
1938	XⅡ	罨片	黒色安山岩	第103国		安3	2g	7.32	300	290	110	99614937	-72211801	225.210	
1939	XⅡ	罨片	黒色安山岩	第283国		頁13		43.23	610	400	210	99614886	-72211532	225.220	
1940	XⅡ	罨片	黒色安山岩	第285国		頁13		26.58	530	420	140	99614508	-72211433	225.190	
1943	XⅡ	罨片	黒色安山岩	第286国		頁13		12.75	330	240	130	99614724	-72211335	225.190	
1945	XⅡ	石核	黒色安山岩	第182国		安6	10	693.97	1130	1460	580	99614603	-72210943	225.210	最終残核
1946	XⅡ	罨片	黒色安山岩	第181国		安6	10	200.23	580	1000	350	99614678	-72210920	225.215	
1947	XⅡ	罨片	黒色安山岩	第181国		安6	10	141.26	640	580	440	99614744	-72210981	225.210	
1948	XⅡ	罨状罨片石核	黒色安山岩	第74国		安2	3	122.55	290	950	270	99614690	-72211072	225.225	最終残核
1949	XⅡ	罨片	黒色安山岩	第156国		安6	9	21.49	300	590	150	99614630	-72211056	225.230	
1950	XⅡ	二次加工ある罨片	黒色安山岩	第61国		安1	6	65.97	620	590	250	99614067	-72210696	225.180	
1951	XⅡ	スケレイバー	黒色安山岩	第66国		安1	8	100.24	270	570	600	99613904	-72210358	225.210	最終残核
1952	XⅡ	スケレイバー	黒色安山岩	第46国	PL.14	安1	1	68.44	220	470	660	99614310	-72210461	225.225	
1953	XⅡ	二次加工ある罨片	黒色安山岩	第284国	PL.70	頁13		172.75	890	760	220	99614656	-72209573	225.235	
1954	XⅡ	罨片	黒色安山岩	第287国		頁13		7.20	410	210	90	99614869	-72210608	225.225	
1955	XⅡ	罨状罨片石核	黒色安山岩	第236国		安21	2	229.96	320	940	730	99615065	-72210688	225.225	
1956	XⅡ	罨片	黒色安山岩	第65国		安1	8	20.02	480	370	160	99615224	-72210633	225.230	
1957	XⅡ	スケレイバー	黒色安山岩	第235国		安21	1	146.29	810	690	290	99615194	-72210781	225.220	罨状罨片 石核?
1958	XⅡ	罨片	黒色安山岩	第199国		安9		11.83	370	400	130	99615314	-72210727	225.235	
1959	XⅡ	罨片	黒色安山岩	第66国		安1	8	22.77	330	440	210	99615346	-72210875	225.225	
1960	XⅡ	スケレイバー	黒色安山岩	第131国	PL.28	安4	11	47.61	470	550	170	99614849	-72211016	225.205	
1961	XⅡ	罨片	輝緑岩	第305国		他2		42.50	630	460	160	99614980	-72211019	225.210	
1962	XⅡ	スケレイバー	黒色安山岩	第131国	PL.28	安4	11	99.11	720	600	280	99614929	-72211107	225.215	
1963	XⅡ	罨状罨片石核	黒色安山岩	第203国		安9	1	265.87	440	860	900	99614972	-72211143	225.225	
1964	XⅡ	スケレイバー	黒色安山岩	第65国		安1	8	77.31	270	600	510	99615013	-72211180	225.225	最終残核
1965	XⅡ	罨状罨片石核	黒色安山岩	第72国		安2	2	72.35	240	540	350	99614999	-72211324	225.200	二次加工 or スケレイバー
1966	XⅡ	罨片	黒色安山岩	第132国		安4	11	41.21	680	410	240	99615074	-72211331	225.225	
1967	XⅡ	罨片	黒色安山岩	第68国		安2		87.97	580	700	190	99615076	-72211361	225.200	
1969	XⅡ	罨片	輝緑岩	第305国		他2		43.07	380	350	190	99615202	-72211206	225.225	
1970	XⅡ	罨片	輝緑岩	第305国		他2		44.66	490	500	220	99615217	-72211117	225.230	
1971	XⅡ	罨片	黒色安山岩	第202国		安9	1	38.62	440	610	180	99615240	-72211080	225.240	
1972	XⅡ	罨片	黒色安山岩	第68国		安2		56.27	660	490	130	99615495	-72210999	225.225	
1974	XⅡ	罨片	黒色安山岩	第201国		安9	1	71.29	530	710	240	99615482	-72211190	225.205	
1975	XⅡ	罨片	黒色安山岩	第245国		安31		7.33	230	250	130	99615426	-72211350	225.220	
1978	XⅡ	罨片	黒色安山岩	第108国	PL.28	安4		37.13	440	310	190	99615464	-72211452	225.230	
1979	XⅡ	二次加工ある罨片	黒色安山岩	第61国		安1	6	67.29	600	530	200	99615708	-72211683	225.170	
1980	XⅡ	罨片	黒色安山岩	第69国		安2		60.42	620	420	340	99615563	-72211501	225.200	
1981	XⅡ	罨片	黒色安山岩	第286国		頁13		16.57	470	430	130	99615586	-72211442	225.215	
1984	XⅡ	罨状罨片	黒色安山岩	第126国		安4	9	16.38	400	370	140	99616034	-72211748	225.225	
1986	XⅡ	罨片	黒色安山岩	第298国		頁24		8.07	320	270	90	99616172	-72211161	225.235	

第2文化層出土接合資料一覽(10)

番号	層位	器 別	石 材	国番号	写真番号	接合番号	個体番号	重量(g)	長さ(mm)	幅(mm)	厚さ(mm)	X座標	Y座標	Z座標	備考
1987	X II	罨片	黒色安山岩	第186区		安7		14.71	47.0	32.0	12.0	59616.122	-72210.859	225.225	
1992	X II	罨片	黒色安山岩	第283区		頁13		17.80	33.0	67.0	14.0	59614.890	-72210.087	225.215	
1994	X II	罨片	黒色安山岩	第199区		安9		49.44	11.0	37.0	21.0	59614.630	-72212.152	225.175	
1995	X II	罨片	黒色安山岩	非実測		頁17		9.77	26.0	37.0	10.0	59614.615	-72212.796	225.220	
1997	X II	有底罨片	黒色安山岩	第188区		安7		6.84	32.0	26.0	11.0	59617.562	-72211.365	225.240	
1998	X II	罨片	黒色安山岩	第89区		安3	1b	18.09	40.0	45.0	18.0	59617.636	-72210.525	225.190	
1999	X II	罨片	黒色安山岩	第56区		安1	4	9.35	33.0	39.0	9.0	59617.497	-72210.618	225.230	
2000	X II	罨片	黒色安山岩	第61区		安1	6	2.67	33.0	18.0	8.0	59617.423	-72210.331	225.220	
2002	X II	罨片	黒色安山岩	第121区		安4	7	19.30	45.0	36.0	16.0	59617.272	-72210.776	225.195	
2003	X II	罨状罨片	黒色安山岩	第125区		安4	9	0.74	19.0	13.0	4.0	59616.933	-72210.659	225.245	FF
2004	X II	罨片	黒色安山岩	第121区		安4	7	4.68	22.0	27.0	9.0	59616.818	-72210.370	225.235	
2005	X II	有底罨片	黒色安山岩	第114区		安4	3b	32.32	37.0	68.0	15.0	59616.921	-72210.375	225.235	
2006	X II	罨状罨片	黒色安山岩	第127区		安4	9	14.00	35.0	41.0	14.0	59617.095	-72210.168	225.215	
2009	X II	罨片	黒色安山岩	第228区		安16	1	32.22	40.0	52.0	15.0	59616.963	-72209.518	225.220	
2013	X II	罨片	黒色安山岩	第205区		安10	2	2.66	32.0	25.0	9.0	59614.666	-72209.464	225.210	
2014	X II	罨状罨片石核	黒色安山岩	第51区		安1	3a	253.61	45.0	108.0	69.0	59617.307	-72209.976	225.201	
2015	X II	罨状罨片石核	黒色安山岩	第56区		安1	4	45.37	24.0	51.0	52.0	59617.370	-72210.054	225.235	
2016	X II	罨状罨片石核	黒色安山岩	第94区		安3	2b	12.40	63.0	24.0	11.0	59617.388	-72209.987	225.226	
2017	X II	罨状罨片石核	黒色安山岩	第96区		安3	2c	107.61	7.00	76.0	29.0	59617.402	-72210.079	225.198	
2018	X II	罨片	黒色安山岩	第106区	PL-23	安4	1	546.41	107.0	95.0	46.0	59617.494	-72210.039	225.194	
2019	X II	罨状罨片石核	黒色安山岩	第56区		安1	4	90.22	25.0	63.0	59.0	59617.522	-72210.058	225.205	
2020	X II	罨片	黒色安山岩	第91区		安3	1c	38.00	65.0	38.0	18.0	59617.501	-72210.200	225.187	
2021	X II	罨状罨片石核	黒色安山岩	第60区		安1	5	95.93	53.0	81.0	32.0	59617.616	-72210.157	225.201	
2022	X II	罨状罨片石核	黒色安山岩	第223区		安12	1	86.34	31.0	103.0	34.0	59617.655	-72210.096	225.243	RF
2023	X II	罨状罨片石核	黒色安山岩	第215区		安11	2b	57.27	64.0	60.0	23.0	59617.581	-72210.057	225.250	
2024	X II	罨片	黒色安山岩	第138区		安5	1	4.83	32.0	23.0	8.0	59617.542	-72209.984	225.276	
2025	X II	罨片	黒色安山岩	第221区		安12	1	74.20	58.0	49.0	35.0	59617.531	-72210.034	225.242	
2026	X II	罨状罨片石核	黒色安山岩	第223区		安12	1	20.20	60.0	40.0	9.0	59617.506	-72209.942	225.268	FF
2027	X II	罨片	黒色安山岩	第106区	PL-23	安4	1	15.52	52.0	27.0	27.0	59617.580	-72209.932	225.282	
2028	X II	有底罨片	黒色安山岩	第144区		安5	8	34.48	46.0	50.0	19.0	59617.535	-72209.892	225.276	
2029	X II	罨状罨片石核	黒色安山岩	第89区		安3	1b	27.05	61.0	25.0	19.0	59617.575	-72210.055	225.229	FF
2030	X II	罨状罨片石核	黒色安山岩	第90区		安3	1b	147.85	41.0	70.0	60.0	59617.742	-72210.191	225.180	
2031	X II	罨状罨片石核	黒色安山岩	第60区		安1	5	93.42	60.0	107.0	18.0	59617.769	-72210.070	225.254	
2032	X II	石核	黒色安山岩	第219区		安11	3a	202.63	54.0	80.0	48.0	59617.786	-72210.002	225.219	
2034	X II	罨状罨片石核	黒色安山岩	第138区		安5	1	103.86	41.0	86.0	42.0	59617.765	-72209.972	225.222	
2036	X II	石核	黒色安山岩	第146区		安5	8	121.33	54.0	59.0	47.0	59617.737	-72210.055	225.184	最終残核
2037	X II	罨片	黒色安山岩	第218区		安11	3a	20.88	30.0	68.0	15.0	59617.812	-72209.888	225.243	
2038	X II	罨片	黒色安山岩	第138区		安5	1	13.28	32.0	33.0	11.0	59617.791	-72209.888	225.256	
2039	X II	罨片	黒色安山岩	第219区		安11	3a	33.11	60.0	31.0	19.0	59617.869	-72209.930	225.246	
2040	X II	罨片	黒色安山岩	第218区		安11	3a	20.41	51.0	33.0	13.0	59617.899	-72210.066	225.202	
2041	X II	罨状罨片石核	黒色安山岩	第141区		安5	6	51.21	31.0	71.0	33.0	59617.879	-72210.097	225.159	
2042	X II	罨片	黒色安山岩	第223区		安12	1	43.63	46.0	51.0	21.0	59617.935	-72210.094	225.184	
2043	X II	罨片	黒色安山岩	第47区		安1	1	27.43	39.0	30.0	21.0	59617.927	-72210.208	225.181	
2044b	X II	罨状罨片石核	黒色安山岩	第229区		安16	2	4.70	39.0	31.0	5.0	59617.847	-72210.031	225.196	
2044c	X II	罨状罨片石核	黒色安山岩	第229区		安16	2	6.90	26.0	21.0	5.0	59617.847	-72210.031	225.196	
2044	X II	罨状罨片石核	黒色安山岩	第229区		安16	2	366.94	51.0	103.0	50.0	59617.847	-72210.031	225.196	重量は3点
2049	X II	罨片	黒色安山岩	第215区		安11	2b	5.88	17.0	52.0	9.0	59618.019	-72209.964	225.231	
2051	X II	罨片	黒色安山岩	第219区		安11	3a	27.21	50.0	48.0	16.0	59617.922	-72209.908	225.192	
2052	X II	石核	黒色安山岩	第134区	PL-30	安5	2	170.43	60.0	79.0	38.0	59617.999	-72209.916	225.209	
2053	X II	罨片	黒色安山岩	第212区		安11	2a1	40.12	50.0	45.0	19.0	59618.063	-72209.916	225.219	
2054	X II	罨状罨片石核	黒色安山岩	第94区		安3	2b	49.94	59.0	57.0	27.0	59617.585	-72209.928	225.231	
2056	X II	罨片	黒色安山岩	第221区		安12	1	72.96	45.0	61.0	30.0	59617.568	-72210.014	225.213	
2057	X II	罨片	黒色安山岩	第95区		安3	2c	53.92	48.0	47.0	27.0	59617.638	-72210.049	225.194	
2058	X II	罨片	黒色安山岩	第47区		安1	1	96.86	84.0	46.0	24.0	59617.803	-72209.987	225.211	
2059	X II	罨状罨片石核	黒色安山岩	第142区		安5	7	2.03	16.0	52.0	6.0	59618.140	-72210.121	225.199	
2060	X II	罨状罨片石核	黒色安山岩	第50区		安1	3a	21.35	40.0	42.0	17.0	59617.371	-72209.960	225.212	
2062	X II	罨片	黒色安山岩	第89区		安3	1b2	99.49	58.0	82.0	24.0	59617.580	-72210.040	225.190	
2063	X II	罨片	黒色安山岩	第106区	PL-23	安4	2	310.21	115.0	90.0	41.0	59617.565	-72210.105	225.179	
2064	X II	罨片	黒色安山岩	第42区		安1	1	24.21	41.0	61.0	11.0	59617.624	-72210.152	225.181	
2065	X II	罨片	黒色安山岩	第42区		安1	1	107.67	70.0	67.0	29.0	59617.670	-72210.161	225.176	
2066	X II	石核	黒色安山岩	第97区		安3	2d	104.28	61.0	72.0	69.0	59617.726	-72210.178	225.172	
2067	X II	罨状罨片石核	黒色安山岩	第93区		安3	2a	138.31	27.0	96.0	52.0	59617.742	-72210.131	225.183	
2068	X II	罨片	黒色安山岩	第255区		頁6		2.59	23.0	34.0	16.0	59617.544	-72210.048	225.188	
2070	X II	石核	黒色安山岩	第219区		安11	3a	7.41	23.0	42.0	22.0	59617.775	-72209.937	225.221	
2071	X II	罨片	黒色安山岩	第47区		安1	1	17.86	36.0	31.0	17.0	59617.795	-72209.951	225.194	

付表

第2文化層出土接合資料一覽(11)

番号	層位	器 別	石 材	国番号	写真番号	接合番号	個体番号	重量(g)	長さ(mm)	幅(mm)	厚さ(mm)	X座標	Y座標	Z座標	備考
2072	XⅡ	罌片	黒色安山岩	第128国		安4	10	8.16	380	290	120	59617905	-72209898	225.208	
2075	XⅡ	罌状罌片石核	黒色安山岩	第50国		安1	3a	0.55	140	140	40	59617443	-72210243	225.186	
2084	XⅡ	罌片	黒色安山岩	第196国		安8	3	3.57	230	210	80	59617118	-72210234	225.187	
2086	XⅡ	罌片	黒色安山岩	第109国		安4		2.61	300	160	70	59616915	-72210247	225.175	
2088	XⅡ	罌状罌片	黒色安山岩	第223国		安12	1	12.05	390	340	80	59617379	-72209913	225.184	
2089	XⅡ	罌片	黒色安山岩	第226国		安15		20.79	430	460	120	59617467	-72210170	225.174	
2090	XⅡ	罌状罌片	黒色安山岩	第98国		安3	2c	7.98	370	280	120	59617617	-72210131	225.157	
2091	XⅡ	罌片	黒色安山岩	第85国		安3	2	9.52	240	330	140	59617637	-72210134	225.160	
2092	XⅡ	罌片	黒色安山岩	第246国		安32		44.49	510	470	200	59617661	-72210067	225.154	
2093	XⅡ	罌片	黒色頁岩	第253国		頁3		66.19	520	570	220	59618033	-72210037	225.152	
2100	XⅡ	有底罌片	黒色安山岩	第186国		安7		107.30	550	800	390	59617139	-72210271	225.152	
2103	XⅡ	有底罌片	黒色安山岩	第186国		安7		33.49	550	430	170	59617363	-72210241	225.174	
2104	XⅡ	罌状罌片石核	黒色安山岩	第96国		安3	2c	31.71	590	370	190	59617284	-72210029	225.159	
2107	XⅡ	罌片	黒色安山岩	第51国		安1	3a	4.80	280	280	130	59617537	-72209993	225.162	
2108	XⅡ	罌状罌片石核	黒色安山岩	第99国	PL.23	安3	2f	21.58	680	280	170	59617640	-72210061	225.134	
2110	XⅡ	罌片	黒色安山岩	第221国		安12		54.82	660	390	210	59617666	-72209997	225.162	
2111	XⅡ	罌片	黒色安山岩	第219国		安11	3a	30.92	330	490	290	59617747	-72210124	225.138	
2112	XⅡ	二次加工ある罌片	黒色頁岩	第295国	PL.73	頁21		20.79	550	420	130	59617870	-72210210	225.138	
2116	XⅡ	罌片	黒色安山岩	第222国		安12		152.53	910	890	200	59618221	-72210088	225.161	
2120	XⅡ	罌状罌片石核	黒色安山岩	第138国		安5	1	8.82	270	280	190	59617616	-72210016	225.147	
2121	XⅡ	罌状罌片	黒色安山岩	第50国		安1	3a	5.98	280	480	90	59617435	-72210248	225.169	
2126	XⅡ	罌片	黒色安山岩	第191国		安8		3.58	250	270	70	59617064	-72210190	225.159	
2129	XⅡ	罌片	黒色安山岩	第142国		安5	7	1.31	160	160	80	59617954	-72210017	225.142	
2132	XⅡ	罌片	黒曜石	第300国		黒2		0.49	120	130	50	59617540	-72210190	225.152	
2133	XⅡ	罌片	黒色安山岩	第123国		安4	8a	2.65	180	200	100	59617544	-72210046	225.140	
2148	XⅡ	罌状罌片石核	黒色安山岩	第114国		安4	3b	6.75	110	380	250	59617246	-72210244	225.143	
2152	XⅡ	罌片	黒色安山岩	第219国		安11	3a	6.50	320	210	110	59617600	-72210053	225.134	
2156	XⅡ	罌片	黒色安山岩	第47国		安1	1	6.46	380	200	100	59618419	-72209958	225.127	
2157	XⅡ	有底罌片	黒色安山岩	第253国		頁3	1	8.63	240	390	130	59618289	-72210029	225.128	
2160	XⅡ	罌片	黒色安山岩	第60国		安1	5	1.24	200	170	70	59617889	-72210197	225.130	
2161	XⅡ	罌片	黒色安山岩	第184国		安7		19.11	330	540	150	59617338	-72210230	225.118	
2164	XⅡ	罌片	黒色安山岩	第101国		安3	2	7.898	720	560	230	59617641	-72209839	225.268	
2165	XⅡ	罌片	黒色頁岩	第270国		頁10		97.09	790	670	300	59617738	-72209852	225.261	赤化
2166	XⅡ	罌状罌片石核	黒色安山岩	第214国		安11	2a2	110.32	220	1070	570	59618038	-72209843	225.207	
2167	XⅡ	罌状罌片	黒色安山岩	第53国		安1	3b	22.93	350	720	110	59617513	-72209848	225.245	
2168	XⅡ	盤状罌片石核	黒色安山岩	第213国	PL.50	安11		745.61	1060	1330	550	59617811	-72209844	225.228	
2170	XⅡ	罌片	黒色安山岩	第101国		安3	2	35.34	620	410	140	59617695	-72209810	225.246	
2171	XⅡ	盤状罌片石核	黒色安山岩	第222国	PL.52	安12		1086.55	900	1530	830	59617709	-72209804	225.213	
2172	XⅡ	石核	黒色安山岩	第216国	PL.49	安11	3b	42.25	420	430	160	59617887	-72209820	225.254	
2173	XⅡ	石核	黒色安山岩	第216国	PL.49	安11	3b	18.44	410	370	150	59617920	-72209822	225.248	
2174	XⅡ	罌状罌片	黒色安山岩	第95国		安3	2c	42.18	420	900	180	59617915	-72209820	225.232	
2175	XⅡ	罌状罌片	黒色安山岩	第50国		安1	3a	60.39	660	460	280	59617857	-72209853	225.233	
2176	XⅡ	罌片	黒色安山岩	第137国		安5	1	9.57	280	360	120	59617636	-72209898	225.200	
2178	XⅡ	罌状罌片	黒色安山岩	第215国		安11	2b	33.77	460	600	220	59618566	-72209737	225.226	
2180	XⅡ	罌片	黒色頁岩	第253国		頁3	1	61.08	220	820	370	59618222	-72209554	225.223	
2181	XⅡ	罌片	黒色安山岩	第86国		安3	2	44.51	550	350	260	59618177	-72209780	225.200	
2185	XⅡ	罌片	黒色安山岩	第86国		安3	2	24.54	560	660	160	59617969	-72209708	225.201	
2186	XⅡ	罌状罌片石核	黒色安山岩	第54国		安1	3b	89.73	290	630	590	59617928	-72209768	225.251	
2187	XⅡ	罌片	黒色安山岩	第280国		頁12	4	159.00	780	620	390	59617968	-72209714	225.200	
2188	XⅡ	罌状罌片石核	黒色安山岩	第54国		安1	3b	50.46	270	560	540	59617856	-72209747	225.236	
2189	XⅡ	罌片	黒色安山岩	第205国		安10	1	53.11	510	500	200	59617821	-72209702	225.239	
2190	XⅡ	罌状罌片石核	黒色安山岩	第216国		安11	2c	106.01	210	760	570	59617903	-72209652	225.183	
2192	XⅡ	罌片	黒色安山岩	第140国		安5	4a	27.66	430	490	140	59617798	-72209616	225.180	
2193	XⅡ	罌片	黒色安山岩	第146国		安5	8	75.30	670	530	290	59617861	-72209438	225.187	
2194	XⅡ	罌状罌片石核?	黒色安山岩	第72国		安2	2	46.03	220	460	470	59617770	-72209373	225.192	
2195	XⅡ	罌片	黒色安山岩	第85国		安3	2	45.53	860	370	160	59617891	-72209795	225.223	
2196	XⅡ	罌状罌片	黒色安山岩	第214国		安11	2a2	100.2	260	600	120	59617704	-72209811	225.237	
2197	XⅡ	罌状罌片石核	黒色安山岩	第98国		安3	2a	101.10	300	760	580	59617652	-72209827	225.240	
2198	XⅡ	罌状罌片	黒色安山岩	第93国		安3	2a	40.92	800	320	240	59617649	-72209746	225.223	
2199	XⅡ	罌片	黒色頁岩	第295国		頁21		65.67	720	600	180	59617597	-72209761	225.251	
2200	XⅡ	スタレバー	黒色安山岩	第246国		安32		60.36	680	760	160	59617553	-72209635	225.269	
2201	XⅡ	罌片	黒色頁岩	第280国		頁31		5.33	360	280	110	59615072	-72210400	225.220	4号標群
2202	XⅡ	罌片	黒色安山岩	第230国		安17		7.85	470	190	120	59615133	-72210287	225.225	4号標群
2203	XⅡ	罌片	黒色安山岩	第64国		安1	8	6.71	480	370	60	59615115	-72210287	225.260	4号標群
2204	XⅡ	罌片	黒色頁岩	第286国		頁13		55.67	710	580	200	59615168	-72210251	225.265	4号標群
2207	XⅡ	罌片	黒色頁岩	第264国		頁8		23.21	670	350	140	59615292	-72210360	225.195	4号標群

第2文化層出土接合資料一覧(12)

番号	層位	器別	石材	国番号	写真番号	接合番号	個体番号	重量(g)	長さ(mm)	幅(mm)	厚さ(mm)	X座標	Y座標	Z座標	備考
2212	X II	竪穴状片石核	黒色安山岩	第127国		安4	9	8.36	600	210	180	59615676	-72210660	225,220	4号礎群
2213	X II	竪穴状片石	黒色安山岩	第121国		安4	7	76.49	610	790	270	59615662	-72210558	225,220	4号礎群
2214	X II	竪穴状片石	黒色安山岩	非実測		安40		17.46	330	420	110	59615617	-72210522	225,220	4号礎群
2218	X II	微細割離痕ある片石	黒色安山岩	第69国		安2		134.82	690	790	210	59615405	-72210262	225,265	4号礎群
2220	X II	片石	黒色安山岩	第62国		安1	7	2.55	280	180	70	59615370	-72210056	225,296	4号礎群
2223	X II	片石	黒色安山岩	第65国		安1	8	35.39	510	370	210	59615586	-72210357	225,265	最終残核、4号礎群
2225	X II	石核	黒色安山岩	第243国		安26		62.44	370	350	40	59615614	-72210441	225,220	4号礎群
2232	X II	片石	黒色安山岩	第207国		安10	3	15.78	270	350	150	59615747	-72210422	225,250	4号礎群
2236	X II	片石	黒色頁岩	第284国		頁13		22.88	570	330	200	59615664	-72210170	225,280	4号礎群、被熱
2237	X II	石核	黒色安山岩	第241国		安25		4.37	120	150	80	59615688	-72210147	225,270	4号礎群
2239	X II	片石	黒色頁岩	第298国		頁24		6.19	310	270	90	59615763	-72210379	225,265	4号礎群
2240b	X II	片石	黒色安山岩	第66国		安1	8	293	200	320	70	59615783	-72210355	225,250	最終残核、4号礎群
2240	X II	片石	黒色安山岩	第207国		安10	3	24.8	690	340	190	59615783	-72210355	225,250	4号礎群
2242	X II	竪穴状片石	黒色安山岩	第127国		安4	9	44.19	520	520	180	59615866	-72210408	225,270	4号礎群
2247b	X II	片石	黒色安山岩	第192国		安8	1	0.66	180	120	40	59616182	-72210413	225,260	4号礎群
2247	X II	片石	黒色安山岩	第245国		安31	1	1.35	190	200	50	59616182	-72210413	225,260	4号礎群
2249	X II	片石	黒色頁岩	第303国		他1		2.04	140	200	70	59616137	-72210270	225,270	4号礎群
2252		片石	黒色安山岩	第190国		安8		38.39	480	610	200	59616044	-72210261	225,245	
2254		片石	黒色安山岩	第194国		安8	2	60.86	550	670	190	59615880	-72210104	225,305	
2259		二次加工ある片石	黒色安山岩	第245国		安30		5.44	260	350	120	59615808	-72209908	225,305	
2262		竪穴状片石	黒色安山岩	第201国		安9	1	21.61	280	590	150	59615706	-72210043	225,280	FF
2264		片石	黒色頁岩	非実測		頁30		1.95	330	90	100	59615692	-72209966	225,285	被熱
2266		片石	黒色安山岩	第101国		安3	2	9.00	360	250	110	59615644	-72210018	225,285	
2268		片石	黒色安山岩	第65国		安1	8	26.00	470	230	200	59615558	-72209945	225,270	
2269		片石	黒色頁岩	第295国		頁21		19.93	490	460	100	59615630	-72209902	225,290	被熱
2271		スケレバー	黒色安山岩	第46国	PL-14	安1	1	98.63	240	590	640	59615745	-72209749	225,290	
2272		片石	黒色頁岩	第280国		頁12	1	28.35	420	510	200	59615684	-72209714	225,290	被熱
2273		片石	黒色頁岩	非実測		頁17		19.11	220	430	190	59615638	-72209589	225,235	亦化
2275		片石	黒色安山岩	非実測		安47		28.26	340	470	220	59615506	-72209760	225,270	
2276		片石	黒色安山岩	第65国		安1	8	37.88	510	570	170	59615445	-72209857	225,260	
2278		二次加工ある片石	黒色安山岩	第131国		安4	11	14.70	300	420	240	59614961	-72210028	225,185	
2282		片石	黒色頁岩	非実測		頁13		1.03	150	140	70	59615180	-72210162	225,215	
2283		RF or Se	黒色頁岩	第293国		頁22		12.28	280	390	130	59615208	-72210250	225,205	
2287		片石	黒色安山岩	第186国		安7		20.35	300	500	120	59615325	-72210781	225,200	
2293		片石	黒色安山岩	第202国		安9	1	20.11	470	330	160	59615384	-72210582	225,200	
2302		片石	黒色安山岩	第46国		安1	1	0.53	100	150	40	59615530	-72210549	225,210	
2312		竪穴状片石核	黒色頁岩	第274国		頁11	1	1.27	140	140	70	59615227	-72210628	225,210	
2320		片石	黒色頁岩	非実測		頁19		2.29	330	90	80	59615254	-72210410	225,180	
2321		片石	黒色安山岩	第131国		安4	11	4.37	220	320	110	59615350	-72210482	225,200	
2322		片石	黒色安山岩	第196国		安8	3	11.88	200	480	130	59615351	-72210609	225,195	
2326		片石	輝緑岩	第305国		他2		41.74	320	360	240	59615798	-72210929	225,180	
2327		微細割離痕ある片石	黒色安山岩	第74国		安2	3	13.83	340	410	100	59615399	-72211072	225,185	
2330		片石	黒色安山岩	第246国		安33		11.26	400	420	100	59615391	-72210293	225,220	
2335		片石	黒色安山岩	第61国		安1	6	3.35	170	350	90	59615203	-72210172	225,145	
2343		片石	閃緑石	第299国		他1		1.37	180	220	40	59615473	-72210733	225,140	高原山
2348		片石	黒色頁岩	第257国		頁7		1.31	240	200	30	59615341	-72210865	225,155	
2357		片石	黒色安山岩	非実測		安42		3.12	410	210	140	59615295	-72210651	225,135	
2359		片石	黒色頁岩	第285国		頁13		22.60	700	410	80	59615716	-72210791	225,120	
2374		片石	黒色頁岩	第260国		頁7		13.34	470	320	100	59615420	-72210819	225,090	
2389		片石	黒色安山岩	第206国		安10	3	5.20	250	250	100	59615380	-72210437	225,060	
2398		片石	黒色頁岩	非実測		頁17		1.56	130	180	60	59615315	-72210108	225,100	
2401	X II	片石	黒色安山岩	非実測		安42		8.87	160	170	130	59615670	-72209891	225,260	4号礎群
2404		竪穴状片石	黒色安山岩	第74国		安2	3	18.96	350	560	100	59615348	-72210123	225,255	
2410		片石	黒色安山岩	第291国		頁15		1.63	220	180	50	59615617	-72210000	225,260	
2419		片石	黒色安山岩	第226国		安15		12.05	390	330	100	59615987	-72210662	225,240	
2420		竪穴状片石	黒色安山岩	第202国		安1	1	2.98	270	220	80	59616057	-72210129	225,260	
2437		竪穴状片石	黒色安山岩	第126国		安4	9	26.12	560	410	150	59615899	-72210674	225,225	
2438		片石	黒色頁岩	非実測		頁32		0.89	210	90	60	59615990	-72210539	225,250	
2469		竪穴状片石	黒色安山岩	第226国		安15		11.82	270	400	120	59615863	-72210568	225,225	
2471		片石	黒色安山岩	第202国		安9	1	4.67	430	220	60	59615895	-72210641	225,210	
2477		二次加工ある片石	黒色安山岩	第196国		安8	3	12.47	320	470	90	59615632	-72210073	225,220	
2490		片石	黒色安山岩	第226国		安15		7.64	340	230	90	59616009	-72210605	225,215	
2492		竪穴状片石	黒色頁岩	第274国		頁11	1	0.04	60	70	20	59615767	-72210416	225,230	



付表

## 第2文化層出土接合資料一覧(13)

番号	層位	器別	石材	国番号	写真番号	接合番号	個体番号	重量(g)	長さ(mm)	幅(mm)	厚さ(mm)	X座標	Y座標	Z座標	備考
2494		甕状剥片	黒色安山岩	第274国	頁11	1		3.88	280	31.0	8.0	59615778	-72210.406	225.235	
2498		剥片	黒色頁岩	非実測	頁35			0.29	8.0	12.0	4.0	59615783	-72210.313	225.240	
2499		剥片	黒色頁岩	非実測	頁35			0.34	9.0	11.0	4.0	59615837	-72210.303	225.235	
2501	X II	剥片	黒色安山岩	第215国	安11	2b		45.23	33.0	77.0	20.0	59617526	-72209.828	225.234	
2503	X II	剥片	黒色安山岩	第145国	安5	8		78.64	54.0	61.0	24.0	59617481	-72209.778	225.232	
2504	X II	石核	黒色安山岩	第91国	安3	1c		464.02	86.0	116.0	54.0	59617362	-72209.737	225.232	最終残核1
2505	X II	剥片	黒色安山岩	第139国	安5	3b		6.50	36.0	39.0	7.0	59617332	-72209.807	225.234	
2506	X II	石核	黒色安山岩	第140国	安5	5		163.21	63.0	81.0	58.0	59617288	-72209.782	225.246	
2507	X II	剥片	黒色安山岩	第146国	安5	8		110.71	69.0	71.0	28.0	59617253	-72209.744	225.254	
2508	X II	剥片	黒色安山岩	第219国	安11	3a		27.79	61.0	39.0	17.0	59617216	-72209.685	225.260	
2509	X II	石核	黒色安山岩	第139国	安5	3a		103.68	48.0	67.0	38.0	59617301	-72209.604	225.243	
2510	X II	剥片	黒色頁岩	第270国	頁10			69.59	76.0	48.0	22.0	59617705	-72209.540	225.295	純熟
2511	X II	剥片	黒色安山岩	第191国	安8			26.23	42.0	56.0	11.0	59617616	-72209.613	225.303	
2512	X II	剥片	黒色安山岩	第88国	安3	1a		106.97	55.0	50.0	37.0	59617619	-72209.586	225.323	
2513	X II	剥片	黒色安山岩	第145国	安5	8		124.69	66.0	71.0	32.0	59617575	-72209.558	225.271	
2515	X II	剥片	黒色安山岩	第144国	安5	8		42.09	55.0	61.0	19.0	59617415	-72209.612	225.250	
2516	X II	石核	黒色頁岩	第279国	PL-68	頁12	3	218.16	36.0	98.0	62.0	59617656	-72209.422	225.289	赤化
2517	X II	剥片	黒色安山岩	第145国	安5	8		63.69	50.0	66.0	22.0	59617476	-72209.534	225.267	
2519	X II	剥片	黒色安山岩	第97国	安3	2d		191.95	53.0	120.0	43.0	59617678	-72209.504	225.287	
2520	X II	甕状剥片	黒色安山岩	第96国	安3	2c		56.72	68.0	61.0	19.0	59617671	-72209.473	225.299	
2521	X II	スクレイパー	黒色安山岩	第38国	安1			117.35	63.0	71.0	28.0	59617614	-72209.444	225.329	
2522	X II	剥片	黒色安山岩	第144国	安5	8		74.52	91.0	61.0	30.0	59617637	-72209.338	225.302	
2524	X II	甕状剥片	黒色安山岩	第235国	安21	2		29.35	36.0	79.0	17.0	59617531	-72209.404	225.279	
2526	X II	剥片	黒色安山岩	第218国	安11	3a		31.95	40.0	33.0	20.0	59617390	-72209.473	225.257	
2527	X II	微細割離痕ある剥片	黒曜石	第300国	黒2			1.04	19.0	14.0	5.0	59617382	-72209.456	225.285	高原山
2529	X II	剥片	黒色頁岩	非実測	頁19			4.51	28.0	26.0	8.0	59617435	-72209.345	225.368	
2533	X II	剥片	黒色安山岩	非実測	安44			1.95	19.0	13.0	6.0	59617299	-72209.451	225.235	
2534	X II	石核	黒色頁岩	第280国	PL-70	頁12	4	208.27	57.0	79.0	56.0	59617185	-72209.447	225.241	純熟
2535	X II	石核	黒色頁岩	第280国	PL-70	頁12	4	220.03	69.0	60.0	61.0	59617189	-72209.366	225.244	純熟
2537	X II	剥片	黒色安山岩	第144国	安5	8		109.08	91.0	59.0	39.0	59617376	-72209.339	225.292	
2538	X II	剥片	黒色安山岩	第218国	安11	3a		9.88	33.0	39.0	11.0	59617588	-72209.407	225.297	
2539	X II	甕状剥片	黒色安山岩	第223国	安12	1		8.76	47.0	28.0	12.0	59617656	-72209.815	225.238	
2542	X II	石核	黒色安山岩	第216国	PL-49	11	3b	6.77	32.0	28.0	8.0	59618150	-72209.698	225.197	
2543	X II	有底剥片	黒色安山岩	第223国	安12	1		6.11	47.0	40.0	9.0	59618203	-72209.719	225.209	
2545	X II	剥片	黒色安山岩	第55国	安1	4		5.83	39.0	35.0	8.0	59618127	-72209.517	225.187	
2547	X II	甕状剥片	黒色安山岩	第214国	安11	2a2		5.65	19.0	39.0	11.0	59617994	-72209.826	225.190	
2549	X II	剥片	黒色安山岩	第142国	安5	7		3.79	30.0	22.0	11.0	59617797	-72209.706	225.232	
2551	X II	甕状剥片石核	黒色安山岩	第94国	安3	2b		100.83	29.0	83.0	48.0	59617642	-72209.528	225.274	
2552	X II	剥片	黒色安山岩	第139国	安5	3b		106.18	50.0	60.0	33.0	59617599	-72209.452	225.260	
2554	X II	剥片	黒色安山岩	第53国	安1	3b		24.35	45.0	48.0	15.0	59617611	-72209.350	225.273	
2555	X II	微細割離痕ある剥片	黒曜石	第301国	黒3			1.66	21.0	20.0	5.0	59617236	-72209.435	225.228	高原山
2558	X II	剥片	黒色安山岩	第137国	安5	1		3.91	30.0	29.0	7.0	59617855	-72209.747	225.210	
2559	X II	有底剥片	黒色頁岩	第298国	頁25			10.40	22.0	42.0	14.0	59617697	-72209.567	225.238	
2561	X II	甕状剥片石核	黒色安山岩	第100国	安3	2f		60.54	26.0	62.0	54.0	59617632	-72209.506	225.270	
2562	X II	剥片	黒色安山岩	第137国	安5	1		46.95	62.0	54.0	17.0	59617550	-72209.487	225.271	
2563	X II	剥片	黒色安山岩	第87国	安3	1a		3.40	33.0	22.0	7.0	59617570	-72209.456	225.271	
2564	X II	剥片	黒色安山岩	第222国	安12	4		4.91	18.0	41.0	10.0	59617600	-72209.389	225.251	
2565	X II	剥片	黒曜石	第300国	黒2			0.63	18.0	9.0	6.0	59617280	-72209.300	225.255	
2566b	X II	剥片	黒色安山岩	第137国	安5	1		21.14	30.0	53.0	12.0	59617880	-72209.817	225.188	
2566	X II	剥片	黒色安山岩	第139国	安5	4a		19.45	49.0	45.0	12.0	59617880	-72209.817	225.188	
2568	X II	剥片	黒色安山岩	第219国	安11	3a		1.72	18.0	18.0	7.0	59617569	-72209.650	225.217	
2569	X II	石核	黒色安山岩	第88国	安3	1a		173.74	61.0	76.0	38.0	59617587	-72209.643	225.223	
2583	X II	甕状剥片石核	黒色安山岩	第142国	安5	7		70.86	25.0	63.0	59.0	59617943	-72209.840	225.189	
2590	X II	剥片	黒色安山岩	第217国	安11	3a		36.69	53.0	43.0	19.0	59617669	-72209.529	225.208	
2620	X II	甕状剥片石核	黒色安山岩	第228国	安16	1		56.71	26.0	75.0	38.0	59616822	-72209.691	225.220	
2623	X II	剥片	黒色安山岩	第93国	安3	2a		1.51	24.0	22.0	11.0	59617084	-72209.344	225.254	
2631	X II	剥片	黒色安山岩	第137国	安5	1		27.36	60.0	26.0	16.0	59618003	-72209.833	225.155	
2638	X II	剥片	黒色頁岩	第279国	頁12	3		6.05	31.0	37.0	6.0	59617799	-72209.740	225.195	
2644	X II	剥片	黒色安山岩	第139国	安5	4a		2.64	22.0	26.0	9.0	59617617	-72209.495	225.225	
2645	X II	剥片	黒色安山岩	非実測	安39			33.66	48.0	51.0	14.0	59617549	-72209.321	225.215	
2649	X II	剥片	黒色安山岩	第87国	安3	1a		2.15	28.0	17.0	8.0	59617362	-72209.389	225.205	
2657	X II	剥片	黒色安山岩	第146国	安5	8		6.82	20.0	23.0	15.0	59618108	-72209.470	225.180	
2675	X II	甕状剥片	黒色安山岩	第138国	安5	1		12.80	53.0	31.0	11.0	59617979	-72209.793	225.175	
2683	X II	甕状剥片	黒色安山岩	第243国	安27			13.45	29.0	51.0	11.0	59617789	-72209.515	225.150	
2685	X II	甕状剥片	黒色安山岩	第90国	安3	1b		7.68	46.0	35.0	10.0	59617832	-72209.841	225.190	

第2文化層出土接合資料一覧 (14)

番号	層位	器 別	石 材	国番号	写真番号	接合番号	個体番号	重量 (g)	長さ (mm)	幅 (mm)	厚さ (mm)	X座標	Y座標	Z座標	備考
2701		剥片	黒色安山岩	第141国	安5	6	5.99	230	31.0	10.0	9.617687	-7220947	225.175		
2707		剥片	黒色頁岩	第296国	頁23		0.71	17.0	15.0	5.0	9.616922	-72209633	225.190		
2710		剥片	黒色安山岩	第53国	安1	3b	10.65	28.0	45.0	10.0	9.617285	-72209480	225.175		
2712		剥片	黒色頁岩	非実測	頁28		2.69	27.0	18.0	6.0	9.617751	-72209637	225.175		
2726	X II	剥片	黒色安山岩	第214国	安11	2a2	4.52	13.0	49.0	7.0	9.617628	-72209666	225.145		
2746		剥片	黒色安山岩	第121国	安4	7	14.57	36.0	42.0	13.0	9.618369	-72209449	225.165		
2747		剥片	黒曜石	第300国	黒2		3.00	13.0	23.0	10.0	9.618368	-72209489	225.165	高原山	
2757		国府製ナイフ形石器	黒色安山岩	第21国	安5	6	3.64	27.0	18.0	10.0	9.618038	-72209752	225.145		
2820		剥片	黒色頁岩	非実測	頁28		5.86	32.0	31.0	7.0	9.617888	-72209338	225.145		
2838		剥片	黒色安山岩	第140国	安5	4a	1.13	17.0	22.0	14.0	9.617642	-72209617	225.140		
2839		剥片	黒色安山岩	第144国	安5	8	1.59	28.0	11.0	6.0	9.617602	-72209512	225.140		
2852		石核	黒曜石	第301国	黒3		3.75	19.0	26.0	12.0	9.617279	-72209967	225.135	高原山	
2853		剥片	黒色安山岩	第57国	安1	5	0.80	14.0	18.0	7.0	9.616934	-72209836	225.140		
2867		剥片	黒色安山岩	第85国	安3	2	8.16	33.0	28.0	11.0	9.617686	-72209850	225.110		
2900		剥片	黒色安山岩	第97国	安3	2d	14.06	46.0	27.0	12.0	9.617004	-72210569	225.203		
2902		剥片	黒色安山岩	第108国	安4		2.41	21.0	22.0	11.0	9.616292	-72211795	224.927		
2911		剥片	黒色安山岩	非実測	安51		15.69	42.0	43.0	13.0	9.617193	-72210398	225.190		
2918		剥片	黒色頁岩	第297国	頁23		1.06	22.0	12.0	8.0	9.616015	-72211454	225.171		
2927		剥片	黒色安山岩	第120国	安4	7	26.81	51.0	44.0	18.0	9.617252	-72210846	225.173		
2928		剥片	黒色頁岩	第294国	頁20		2.23	28.0	15.0	6.0	9.617105	-72210849	225.191		
2929		剥片	黒曜石	第299国	黒1		1.50	17.0	21.0	5.0	9.616963	-72210855	225.203	高原山	
2933		剥片	黒色安山岩	第116国	安4	5	2.44	30.0	26.0	5.0	9.617523	-72211033	225.160		
2939		剥片	黒色頁岩	第294国	頁20		3.45	35.0	12.0	10.0	9.617228	-72211122	225.146		
2946		剥片	黒色安山岩	第186国	安7		13.42	38.0	32.0	12.0	9.614850	-72209651	225.151		
2947		剥片	黒色頁岩	第287国	頁13		1.89	17.0	22.0	7.0	9.615265	-72211316	225.150		
2949		剥片	黒色安山岩	第123国	安4	8a	1.81	21.0	16.0	7.0	9.617007	-72210425	225.221		
2953		剥片	黒色安山岩	第125国	安4	9	7.12	46.0	23.0	9.0	9.618445	-72210747	225.182	FF	
2954		剥片	黒色頁岩	第251国	頁2	2	1.28	17.0	17.0	5.0	9.618610	-72210669	225.165		
2955		剥片	黒色頁岩	第285国	頁13		36.16	63.0	45.0	20.0	9.618545	-72210907	225.140		
2996	X II	国府製ナイフ形石器	黒色安山岩	第24国	PL.42	安7	2.52	17.0	16.0	8.0	9.616760	-72210911	225.181		
3003		剥片	黒色安山岩	第242国	安26		2.36	26.0	16.0	6.0	9.616018	-72210511	225.220		
3019		剥片	黒色安山岩	第132国	安4	11	2.11	23.0	19.0	9.0	9.615503	-72209805	225.225		
3021		剥片	黒色頁岩	第284国	頁13		34.89	52.0	32.0	20.0	9.615660	-72209805	225.180	被熱?	
3023		剥片	黒色安山岩	第72国	安2	2	7.04	39.0	24.0	9.0	9.615654	-72210130	225.200		
3025		剥片	黒色安山岩	第226国	安15		8.32	42.0	45.0	15.0	9.615974	-72210074	225.210		
3028		剥片	黒色頁岩	非実測	頁27		2.22	28.0	16.0	8.0	9.616383	-72210150	225.240		
3054		剥片	黒色安山岩	第91国	安3	1c	23.89	48.0	52.0	13.0	9.616107	-72210323	225.235		
3056		剥片	黒色安山岩	第118国	安4	6	3.10	13.0	14.0	24.0	9.616297	-72210343	225.235		
3063		剥片	黒色安山岩	第186国	安7		28.02	64.0	34.0	15.0	9.616185	-72210735	225.220		
3065		微細割離痕ある剥片	黒曜石	第301国	黒7		1.26	20.0	13.0	6.0	9.615923	-72210237	225.220	高原山	
3072		剥片	黒色安山岩	第94国	安3	2b	16.48	72.0	30.0	13.0	9.616048	-72210381	225.205		
3087		剥片	黒色頁岩	第294国	頁20		3.89	29.0	22.0	7.0	9.616336	-72210405	225.195		
3091		剥片	黒色頁岩	第294国	頁20		4.29	23.0	18.0	10.0	9.616236	-72210320	225.215		
3106		二次加工ある剥片	黒曜石	第300国	黒4		2.87	22.0	16.0	7.0	9.615546	-72210406	225.180	高原山	
3108		剥片	黒色安山岩	第241国	安25		9.89	18.0	18.0	9.0	9.615772	-72210269	225.190		
3111	X II	剥片	黒色安山岩	第226国	安15		0.99	15.0	17.0	7.0	9.615944	-72210231	225.215	4号群體	
3114		剥片	黒色頁岩	非実測	頁39		0.11	12.0	4.0	3.0	9.616142	-72210191	225.230		
3131		剥片	黒曜石	第301国	黒6		0.79	14.0	20.0	4.0	9.615851	-72210644	225.205	高原山	
3146		剥片	黒色安山岩	第188国	安7		6.03	38.0	27.0	8.0	9.616250	-72210524	225.200		
3165		剥片	黒色頁岩	非実測	頁26		1.23	19.0	20.0	5.0	9.616482	-72210451	225.215		
3166		剥片	黒曜石	第299国	黒1		0.48	11.0	9.0	5.0	9.616374	-72210564	225.225	高原山	
3173		剥片	黒色安山岩	第226国	安15		3.82	23.0	28.0	10.0	9.615503	-72210281	225.185		
3196		国府製ナイフ形石器?	黒色安山岩	第22国	PL.42	安7	1.81	15.0	19.0	7.0	9.616284	-72210420	225.205		
3200		剥片	黒色頁岩	第258国	頁7		4.62	25.0	30.0	7.0	9.616365	-72210322	225.205		
3202		剥片	黒色安山岩	第66国	安1	8	5.80	18.0	32.0	10.0	9.616135	-72209895	225.200	最終残核	
3225		剥片	輝緑岩	第305国	黒2		1.40	15.0	13.0	5.0	9.615503	-72209507	225.210		
3230		剥片	黒色安山岩	第196国	安8	3	15.67	44.0	40.0	12.0	9.615760	-72210275	225.165		
3245		剥片	黒色安山岩	第62国	安1	7	4.73	28.0	23.0	9.0	9.616186	-72209826	225.230		
3249		剥片	黒色安山岩	第118国	安4	6	11.60	39.0	23.0	12.0	9.616285	-72210266	225.183		
3254		剥片	黒色安山岩	第68国	安2		20.48	52.0	19.0	17.0	9.616473	-72210629	225.194		
3264		剥片	黒色頁岩	第276国	頁11	3a	1.17	11.0	13.0	9.0	9.616086	-72210169	225.199		
3270		剥片	黒色安山岩	第117国	安4	5	2.34	16.0	23.0	7.0	9.616052	-72210502	225.172		
3271	X II	剥片	黒色安山岩	第192国	安8	1	3.81	32.0	22.0	5.0	9.616105	-72210642	225.183	4号群體	
3273		石核	黒曜石	第300国	黒2		8.25	31.0	23.0	13.0	9.616140	-72210800	225.213	高原山	
3283		剥片	黒曜石	第299国	黒1		0.46	9.0	19.0	4.0	9.616266	-72210384	225.179	高原山	

付表

## 第2文化層出土接合資料一覧(15)

番号	層位	器 別	石 材	国番号	写真番号	接合 番号	個体 番号	重量 (g)	長さ (mm)	幅 (mm)	厚さ (mm)	X座標	Y座標	Z座標	備考
3297		剥片	黒色安山岩	第66国		安1	8	0.31	90	140	40	59615790	-72210651	225.154	最終残核
3305		剥片	黒色頁岩	第258国		頁2		0.73	120	190	30	59615640	-72210424	225.147	
3311	X II	剥片	黒色安山岩	第234国		安21	1	2.61	260	170	80	59615434	-72210076	225.163	4号禮葬
3355	X II	国府型ナイフ形石器	黒色安山岩	第22国	PL.42	安7		3.38	290	170	70	59615368	-72209792	225.163	4号禮葬
3376	X II	剥片	黒色頁岩	第258国		頁33		1.68	220	190	50	59615877	-72210369	225.159	4号禮葬
3357	X II	剥片	黒色頁岩	第258国		頁7		39.53	490	590	170	59615877	-72210369	225.159	4号禮葬
3369	X II	剥片	黒色安山岩	第251国		頁2		0.58	100	170	30	59615837	-72210512	225.153	4号禮葬
3370	X II	剥片	輝緑岩	第305国		他2		2.69	120	150	110	59615267	-72209600	225.175	4号禮葬
3383	X II	剥片	黒色安山岩	第126国		安4	9	2.87	230	300	70	59617434	-72210172	225.170	
3385	X II	剥片	黒色頁岩	第259国		頁7		2.57	280	180	70	59617184	-72210493	225.195	
3393	X II	翼状剥片	黒色安山岩	第116国		安4	5	6.73	210	290	120	59617585	-72210479	225.153	
3396	X II	剥片	黒色安山岩	第206国		安10	3	8.72	800	520	330	59615353	-72210976	225.171	
3399	X II	剥片	黒色安山岩	第68国		安2		3.87	250	300	120	59615872	-72211309	225.159	
3401	X II	二次加工ある剥片	黒色頁岩	第294国		頁15		7.05	280	310	100	59615186	-72210853	225.191	
3414	X II	剥片	黒色安山岩	第118国		安4	6	1.14	190	100	70	59616274	-72210284	225.172	
3418	X II	剥片	黒色頁岩	第294国		頁13		0.12				59617192	-72210974	225.146	所在不明
3422	X II	剥片	黒色頁岩	第52国		安1	3b	1.91	150	290	60	59617378	-72210654	225.150	
3423	X II	剥片	黒色安山岩	第188国		安7		35.56	510	400	200	59617559	-72210659	225.164	
3427	X II	剥片	黒色安山岩	第81国		安3	1	8.40	290	330	120	59617396	-72210437	225.180	
3436	X II	剥片	黒色頁岩	第260国	PL.63	頁7		9.50	400	360	80	59615053	-72211241	225.200	
3438	X II	剥片	黒色頁岩	第54国		安1	4	2.22	190	320	50	59617525	-72210341	225.156	
3440	X II	剥片	黒色頁岩	第287国		頁13		18.31	430	430	130	59615127	-72211116	225.174	
3443	X II	剥片	黒色安山岩	第140国		安5	4a	2.44	160	150	70	59618450	-72210261	225.057	
3451	X II	剥片	黒色安山岩	第64国		安1	8	5.08	360	220	90	59617405	-72210321	225.168	
3452	X II	剥片	黒色頁岩	第303国		他1		1.30	210	110	70	59616959	-72210322	225.159	
3455	X II	剥片	黒色頁岩	第288国		頁13		17.45	540	420	110	59615152	-72210998	225.151	
3457	X II	剥片	黒色安山岩	第245国		安31		15.51	250	350	100	59616521	-72211192	225.176	
3460	X II	微細剥片類ある剥片	黒色安山岩	第73国		安2	3	14.59	330	410	140	59616312	-72211473	225.186	
3461	X II	剥片	黒色安山岩	第124国		安4	8a	19.56	400	460	120	59613691	-72211578	225.078	
3462	X II	剥片	黒色安山岩	第192国		安8	1	18.01	440	410	140	59616235	-72211664	225.107	
3463	X II	剥片	黒色安山岩	第231国		安18		27.17	470	420	160	59616251	-72211518	225.147	
3464	X II	剥片	黒色安山岩	第191国		安8		3.24	350	190	60	59616181	-72211483	225.197	
3465	X II	剥片	黒色安山岩	第68国		安2		14.86	420	300	150	59616138	-72211665	225.160	
3466	X II	剥片	黒色安山岩	第199国		安9		14.36	410	320	160	59616105	-72211811	225.191	
3467	X II	翼状剥片	黒色安山岩	第129国		安4	10	11.26	300	600	160	59616111	-72211923	224.959	
3468	X II	剥片	黒色安山岩	第132国		安4	11	20.02	430	420	250	59615990	-72211978	224.982	
3469	X II	剥片	黒色安山岩	第108国		安4		27.51	640	360	140	59615986	-72211711	225.172	
3470	X II	剥片	黒色安山岩	第230国		安17		22.28	330	530	190	59616108	-72211578	225.173	
3471	X II	剥片	黒色頁岩	第258国		頁7		32.61	550	430	180	59616152	-72211820	225.127	
3472	X II	剥片	黒色安山岩	第68国		安2		10.34	380	220	130	59615718	-72211515	225.188	
3473	X II	剥片	黒色安山岩	第57国		安1	5	18.68	470	350	100	59615710	-72211498	225.175	
3474	X II	剥片	黒色安山岩	第206国		安10	3	23.98	320	420	200	59615713	-72211196	225.208	
3475	X II	有底剥片	黒色安山岩	第187国		安7		7.84	380	480	110	59615859	-72211204	225.157	
3476	X II	翼状剥片	黒色安山岩	第194国		安8	2	3.37	220	180	100	59616671	-72211420	225.000	
3477	X II	国府型ナイフ形石器	黒色安山岩	第24国	PL.42	安7		9.61	380	390	110	59616818	-72211112	225.178	
3478	X II	剥片	黒色頁岩	第287国		頁13		5.02	280	280	90	59615278	-72210970	225.163	
3481	X II	剥片	黒色安山岩	第191国		安8		10.43	260	450	90	59616349	-72211472	225.158	
3482	X II	剥片	黒色頁岩	第302国		他1		5.98	300	320	80	59616719	-72210799	225.178	
3494	X II	剥片	黒色頁岩	第275国		頁11	3a	4.44	370	270	50	59616938	-72210778	225.192	
3502	X II	剥片	黒色安山岩	第99国		安3	2f	2.38	250	300	40	59617407	-72210589	225.205	
3503	X II	剥片	黒色安山岩	第251国		安35		15.44	410	420	70	59617471	-72211393	225.205	
3506	X II	剥片	黒色安山岩	第51国		安1	3a	60.02	330	580	400	59617467	-72210475	225.180	
3507	X II	剥片	黒色安山岩	第53国		安1	3b	53.02	940	440	170	59617439	-72210745	225.185	
3510	X II	剥片	黒色頁岩	第297国		頁23		29.87	250	490	430	59617447	-72210747	225.220	
3515	X II	剥片	黒色安山岩	第184国		安7		2.54	160	280	50	59617293	-72211044	225.220	
3518	X II	剥片	黒色安山岩	第55国		安1	4	0.91	200	180	40	59617634	-72210434	225.200	
3519	X II	剥片	黒色安山岩	第124国		安4	8a	15.96	400	320	180	59617081	-72210984	225.215	
3526	X II	剥片	黒色安山岩	第114国		安4	3b	3.91	280	210	130	59617441	-72210497	225.190	
3529	X II	剥片	黒色安山岩	第132国		安4	11	35.54	550	360	150	59614437	-72212002	225.025	
3530	X II	有底剥片	黒色安山岩	第114国		安4	3b	14.02	340	540	100	59615466	-72211717	225.190	
3531	X II	有底剥片	黒色頁岩	第255国		頁5		21.49	320	450	210	59616612	-72211786	225.075	
3533	X II	剥片	黒色安山岩	第118国		安4	6	10.14	370	360	170	59616663	-72212022	225.000	
3534	X II	剥片	黒色安山岩	第230国		安17		11.04	320	360	130	59616810	-72211760	225.075	
3543	X II	剥片	黒色頁岩	第257国		頁7		33.01	570	440	150	59615703	-72212187	224.965	

第2文化層出土土合資料一覽 (16)

番号	層位	器別	石材	国番号	写真番号	接合番号	個体番号	重量(g)	長さ(mm)	幅(mm)	厚さ(mm)	X座標	Y座標	Z座標	備考	
3544	X II	翼状剥片	黒色安山岩	第115区		安4	5	26.14	700	330	150	59616577	-7221.201	224.980	FF	
3545	X II	有底剥片	黒色安山岩	第112区		安4	3a	907	460	220	140	59616610	-7221.822	224.960		
3547	X II	剥片	黒色安山岩	第184区		安7		791	110	440	150	59616906	-7221.112	225.200		
3549	X II	剥片	黒色安山岩	第184区		安7		340	250	390	40	59617155	-7221.035	225.225		
3554	X II	翼状剥片	黒色頁岩	第277区		頁11	3b	6.57	210	400	100	59618429	-7221.320	225.140		
3557	X II	剥片	黒色頁岩	第251区		頁2	1	1.35	190	180	40	59617697	-7221.651	225.140		
3558	X II	剥片	黒色頁岩	第254区		頁4		22.76	490	440	130	59618248	-7221.135	225.120		
3566	X II	剥片	黒色頁岩	第302区		他1		1.95	280	110	70	59617078	-7221.887	225.220		
3568	X II	石核	黒色安山岩	第119区	PL-27	安4	6	17.29	300	320	410	59616864	-7221.001	225.225		
3573	X II	有底剥片	黒色頁岩	第296区		頁23		2.70	330	190	70	59616393	-7221.968	225.225		
3575	X II	剥片	黒色安山岩	第118区		安4	6	1.64	110	210	80	59616360	-7221.476	225.225		
3576	X II	剥片	黒色安山岩	第125区		安4	9	0.24	50	220	40	59616185	-7221.594	225.200		
3579	X II	剥片	黒色頁岩	第286区		頁13		3.86	260	300	70	59615270	-7221.723	225.065		
3580	X II	剥片	黒色頁岩	第287区		頁13		7.57	320	330	100	59615533	-7221.565	225.185		
3581	X II	剥片	黒色頁岩	第286区		頁13		32.13	590	470	150	59615336	-7221.594	225.180		
3582	X II	剥片	黒色頁岩	第287区		頁13		20.76	470	400	140	59615479	-7221.755	225.120		
3583	X II	剥片	黒色頁岩	非実測		頁36		0.86	200	220	40	59614753	-7221.340	225.165		
3584	X II	剥片	黒色安山岩	第146区		安5	8	11.91	330	270	150	59614469	-7220.996	225.175		
3586	X II	剥片	黒色安山岩	第64区		安1	8	0.72	150	190	40	59614083	-7220.938	225.140		
3589	X II	剥片	黒色安山岩	非実測		安49		3.39	270	180	70	59614056	-7220.498	225.170		
3590	X II	二次加工ある剥片	黒色安山岩	第187区		安7		11.03	270	410	130	59617487	-7221.550	225.085		
3591	X II	剥片	黒色安山岩	非実測		安36		5.18	330	290	120	59617302	-7221.410	225.165		
3592	X II	剥片	黒色安山岩	第118区		安4	6	13.07	180	410	230	59617191	-7221.640	225.055		
3594	X II	翼状剥片	黒色安山岩	第194区		安8	2	10.40	360	320	140	59616807	-7221.430	225.120		
3596	X II	剥片	黒色頁岩	第286区		頁13		23.07	340	420	150	59616493	-7221.701	225.165		
3597	X II	有底剥片	黒色安山岩	第187区		安7		23.49	490	460	130	59616816	-7221.078	225.200		
3600	X II	剥片	黒色頁岩	第258区		頁7		4.36	290	350	60	59616317	-7221.308	225.161		
3607	X II	剥片	黒色安山岩	第109区		安4		3.03	200	340	70	59616432	-7220.945	225.185		
3614	X II	微細網目のある剥片	黒色頁岩	第294区		頁20		2.47	430	130	50	59615940	-7221.327	225.141		
3620	X II	翼状剥片	黒色安山岩	第202区		安9	1	5.59	320	270	110	59615724	-7221.057	225.144		
3623	X II	剥片	黒色安山岩	第196区		安8	3	10.13	290	260	170	59616202	-7221.465	225.166		
3624	X II	剥片	黒色安山岩	第191区		安8		22.13	470	440	150	59616261	-7221.422	225.177		
3626	X II	剥片	黒色安山岩	第242区		安26		19.64	300	430	150	59616945	-7221.028	225.172		
3635	X II	剥片	黒色安山岩	第109区		安4		7.42	410	200	120	59616376	-7221.442	225.118		
3637	X II	剥片	黒色安山岩	第117区		安4	6	6.49	280	210	130	59616268	-7221.356	225.161		
3639	X II	剥片	黒色頁岩	第252区		頁2		2.76	160	290	80	59616196	-7221.130	225.170		
3641	X II	剥片	黒色頁岩	第251区		頁2		0.92	240	170	30	59615978	-7221.044	225.153		
3649	X II	剥片	黒色安山岩	第191区		安8		1.19	200	130	70	59615970	-7221.063	225.140		
3652	X II	剥片	黒色安山岩	第103区		安3	2g	3.69	300	170	120	59614954	-7220.974	225.121		
3659	X II	剥片	黒色頁岩	第303区		他1		0.68	150	80	60	59616215	-7220.841	225.195		
3668	X II	剥片	黒色安山岩	第194区		安8	2	4.27	360	230	60	59616300	-7221.406	225.129		
3675	X II	翼状剥片石核	黒色頁岩	第277区		頁11	3b	33.53	370	550	220	59616977	-7221.957	225.160		
3687	X II	翼状剥片	黒色安山岩	第194区		安8	2	9.81	390	190	170	59616392	-7221.335	225.184		
3689	X II	剥片	黒色安山岩	第191区		安8		1.42	340	170	50	59616330	-7221.390	225.122		
3700	X II	剥片	黒色頁岩	第252区		頁2		6.86	280	260	80	59616132	-7221.838	225.111		
3702	X II	剥片	黒色安山岩	第190区		安8		6.66	150	350	120	59615849	-7221.987	225.117		
3705	X II	剥片	黒色安山岩	第55区		安1	4	4.51	210	330	100	59617366	-7221.055	225.134		
3706	X II	翼状剥片	黒色頁岩	第275区		頁11	2	7.63	420	300	70	59617106	-7221.074	225.175		
3709	X II	剥片	黒色安山岩	第185区		安7		4.13	190	340	70	59616855	-7221.041	225.153		
3717	X II	二次加工ある剥片	黒色頁岩	第287区	PL-72	頁13		26.94	440	510	140	59615432	-7221.494	225.190		
3718	X II	有底剥片	黒色安山岩	第187区		安7		27.61	370	540	230	59615462	-7221.523	225.164		
3719	X II	剥片	黒色安山岩	第191区		安8		41.53	490	420	190	59615460	-7221.149	225.184		
3720	X II	剥片	輝緑岩	第304区		他2		36.90	440	650	150	59615747	-7221.451	225.198		
3721	X II	剥片	黒色安山岩	第185区		安7		62.00	790	590	140	59615828	-7221.445	225.194		
3722	X II	剥片	黒色頁岩	第287区		頁13		11.15	410	320	110	59615649	-7221.640	225.148		
3724	X II	剥片	黒色頁岩	第258区		頁7		38.57	540	690	150	59615976	-7221.483	225.139		
3725	X II	石核	黒色安山岩	第230区		安17		65.93	470	630	270	59616023	-7221.585	225.153		
3726	X II	剥片	黒色安山岩	第109区		安4		21.56	670	320	110	59615965	-7221.658	225.133		
3727	X II	剥片	黒色安山岩	第68区		安2		59.24	510	660	190	59615918	-7221.403	225.169		
3729	X II	剥片	黒色安山岩	第118区		安4	6	39.01	500	520	250			226.400		
3731	X II	剥片	輝緑岩	第305区		他2		53.95	560	540	210	59615393	-7221.458	225.174		
3732	X II	剥片	黒色安山岩	第202区		安9	1	29.70	450	710	120	59615899	-7221.482	225.180		
3733	X II	剥片	黒色安山岩	第108区	PL-24	安4		55.89	750	510	360	59615793	-7221.785	225.134		
3734	X II	石核	黒色安山岩	第188区		安7		138.20	350	850	560	59615943	-7221.610	225.146		
3735	X II	剥片	黒色安山岩	第125区		安4	9	25.01	520	700	170	59616087	-7221.501	225.129		
3736	X II	翼状剥片石核	黒色安山岩	第203区		安9	1	180.48	360	510	980	59616028	-7221.646	225.129		

付表

## 第2文化層出土接合資料一覧 (17)

番号	層位	器 別	石 材	国番号	写真番号	接合番号	個体番号	重量 (g)	長さ (mm)	幅 (mm)	厚さ (mm)	X座標	Y座標	Z座標	備考	
3737	XⅡ	罨片	黒色頁岩	第287国		頁13		69.28	62.0	64.0	19.0	59615996	-72211846	225.145		
3738	XⅡ	罨状罨片石核	黒色頁岩	第195国		安8	2	129.38	31.0	87.0	54.0	59615784	-72211748	225.121		
3739	XⅡ	罨片	黒色頁岩	第108国	PL-24	安4		62.93	79.0	48.0	22.0	59615879	-72211745	225.147		
3740	XⅡ	石核	黒色頁岩	第71国		安2	1	305.73	67.0	117.0	51.0	59615862	-72211834	225.078		
3741	XⅡ	罨片	黒色頁岩	第199国		安9		127.37	95.0	61.0	25.0	59615931	-72211761	225.120		
3742	XⅡ	罨片	黒色頁岩	第205国		安10	1	57.89	63.0	54.0	20.0	59615830	-72211674	225.143		
3743	XⅡ	罨片	黒色頁岩	非実測		安52		10.06	23.0	30.0	12.0	59616012	-72211720	225.145		
3744	XⅡ	罨片	黒色頁岩	第201国		安9	1	108.82	68.0	71.0	24.0	59615971	-72211755	225.117		
3745	XⅡ	罨片	黒色頁岩	第73国		安2	3	11.64	35.0	46.0	10.0	59616045	-72211769	225.122		
3746	XⅡ	罨片	黒色頁岩	第122国		安4	8b	20.54	50.0	45.0	16.0	59615882	-72211674	225.120		
3747	XⅡ	石核	黒色頁岩	第297国		頁23		87.08	28.0	76.0	54.0	59616089	-72211544	225.150		
3748	XⅡ	罨状罨片石核	黒色頁岩	第117国		安4	5	58.33	61.0	61.0	19.0	59615718	-72211627	225.138	二次加工?	
3749b	XⅡ	罨片	黒色頁岩	第109国		安4		22.89	58.0	31.0	16.0	59615778	-72211518	225.170		
3749	XⅡ	微細罨部痕ある罨片	黒色頁岩	第264国		頁8		37.42	50.0	54.0	18.0	59615778	-72211518	225.170		
3750	XⅡ	罨片	黒色頁岩	第206国		安10	3	152.02	31.0	25.0	18.0	59616048	-72211495	225.136		
3751	XⅡ	罨片	黒色頁岩	第69国		安2		125.96	89.0	29.0	12.0	59615783	-72211676	225.153		
3752	XⅡ	石核	黒色頁岩	第288国		頁13		295.44	65.0	88.0	58.0	59615802	-72211699	225.115		
3753	XⅡ	罨片	黒色頁岩	第287国		頁13		2.06	26.0	10.0	9.0	59615245	-72211521	225.055		
3755	XⅡ	罨片	黒色頁岩	第191国		安8		2.98	19.0	31.0	6.0	59616345	-72211012	225.146		
3773	XⅡ	罨片	黒色頁岩	第124国		安4	8a	1.71	22.0	23.0	6.0	59615742	-72210555	225.141		
3775	XⅡ	罨片	黒曜石	第301国		黒5		2.31	9.0	20.0	14.0	59615692	-72210370	225.128	高取山?	
3777	XⅡ	罨片	黒色頁岩	第231国		安18		10.45	28.0	36.0	12.0	59615434	-72210289	225.111		
3783	XⅡ	罨片	黒色頁岩	第191国		安8		1.60	22.0	20.0	5.0	59616237	-72210269	225.141		
3799	XⅡ	罨片	黒色頁岩	第103国		安3	2g	2.36	23.0	16.0	7.0	59615251	-72209822	225.075		
3803	XⅡ	罨片	黒色頁岩	第230国		安17		3.18	20.0	36.0	9.0	59616307	-72211429	225.108		
3804	XⅡ	罨片	黒色頁岩	非実測		頁37		2.20	20.0	16.0	6.0	59617465	-72211227	225.084		
3807	XⅡ	国府型ナイフ形石器	黒色頁岩	第22国		安15		16.63	23.0	59.0	10.0	59618021	-72210198	225.111		
3810	XⅡ	ナイフ形石器	黒色頁岩	第21国	PL-61	頁2	3	5.08	32.0	18.0	7.0	59617937	-72209431	225.084		
3817b	XⅡ	罨片	黒色頁岩	非実測		頁2		0.70	13.0	16.0	4.0	59616090	-72211611	225.147		
3817	XⅡ	罨片	黒色頁岩	第55国		安1	4	10.17	31.0	33.0	12.0	59616090	-72211611	225.147		
3820	XⅡ	二次加工ある罨片	黒色頁岩	第268国		頁9	2	40.57	68.0	60.0	16.0	59618464	-72210927	225.102		
3821	XⅡ	罨片	黒色頁岩	第254国		頁4		24.82	51.0	45.0	15.0	59618434	-72211016	225.094		
3823	XⅡ	石核	黒色頁岩	第259国		頁7		42.46	52.0	44.0	23.0	59618369	-72211133	225.059		
3825	XⅡ	挿入石器	黒色頁岩	第251国	PL-61	頁2	1	23.07	44.0	42.0	21.0	59617936	-72210396	225.123		
3826	XⅡ	国府型ナイフ形石器	黒色頁岩	第23国		安5	6	10.26	51.0	21.0	10.0	59617896	-72210580	225.105		
3827	XⅡ	有底罨片	黒色頁岩	第141国		安5	6	5.49	29.0	29.0	8.0	59618159	-72210273	225.095		
3828	XⅡ	罨状罨片	黒色頁岩	第116国		安4	5	3.52	33.0	23.0	14.0	59617889	-72210320	225.106		
3829	XⅡ	罨片	黒色頁岩	第138国		安5	1	7.06	37.0	34.0	8.0	59617864	-72210377	225.108		
3830	XⅡ	罨状罨片	黒色頁岩	第276国		頁11	3a	17.58	35.0	74.0	9.0	59617382	-72210943	225.138		
3831	XⅡ	罨状罨片石核	黒色頁岩	第114国		安4	3b	22.25	26.0	53.0	32.0	59617415	-72210764	225.127		
3832	XⅡ	罨片	黒色頁岩	第51国		安1	3a	31.12	42.0	56.0	14.0	59617450	-72210641	225.133		
3833	XⅡ	罨状罨片	黒色頁岩	第112国		安4	3a	11.93	32.0	29.0	18.0	59617524	-72210599	225.117		
3834	XⅡ	国府型ナイフ形石器?	黒色頁岩	第23国		PL-14	安1	4	23.25	52.0	29.0	16.0	59617339	-72210743	225.150	
3835	XⅡ	罨片	黒色頁岩	第120国		安4	7	16.27	37.0	48.0	12.0	59617262	-72210782	225.184		
3836	XⅡ	罨片	黒色頁岩	第121国		安4	7	9.18	31.0	52.0	10.0	59617270	-72210823	225.172		
3837	XⅡ	罨状罨片石核	黒色頁岩	第275国		頁11	2	94.89	25.0	66.0	73.0	59617232	-72210895	225.168		
3838	XⅡ	罨片	黒色頁岩	第64国		安1	8	29.30	41.0	66.0	14.0	59617172	-72210794	225.195		
3839	XⅡ	罨状罨片	黒色頁岩	第92国	PL-20	安3	2a	21.47	50.0	32.0	13.0	59617411	-72210522	225.153		
3840	XⅡ	罨状罨片	黒色頁岩	第92国		安3	2a	35.18	70.0	36.0	19.0	59617469	-72210499	225.153		
3841	XⅡ	罨状罨片	黒色頁岩	第119国		安4	7	21.58	36.0	37.0	14.0	59617426	-72210426	225.173	FF	
3842	XⅡ	罨片	黒色頁岩	第52国		安1	3b	70.66	49.0	90.0	33.0	59617409	-72210376	225.169		
3845	XⅡ	二次加工ある罨片	黒色頁岩	第81国		安3	1	149.99	80.0	70.0	30.0	59617305	-72210330	225.183		
3846	XⅡ	罨片	黒色頁岩	第185国		安7		45.99	61.0	50.0	18.0	59617378	-72210328	225.168		
3847	XⅡ	石核	黒色頁岩	第124国		安4	8a	63.50	52.0	66.0	24.0	59617395	-72210307	225.159		
3849	XⅡ	罨片	黒色頁岩	第242国		安26		13.89	36.0	40.0	17.0	59617176	-72210291	225.148		
3850	XⅡ	罨片	黒色頁岩	第208国		安10	4	41.61	45.0	50.0	20.0	59617268	-72210369	225.190		
3852	XⅡ	罨片	黒色頁岩	第196国		安8	3	9.20	32.0	31.0	8.0	59617131	-72210366	225.170		
3853	XⅡ	罨片	黒色頁岩	第55国		安1	4	7.95	27.0	44.0	10.0	59617185	-72210449	225.199		
3855	XⅡ	罨片	黒色頁岩	第81国		安3	1	29.04	50.0	35.0	22.0	59617468	-72210388	225.146		
3856	XⅡ	罨片	黒色頁岩	非実測		安38		12.20	37.0	45.0	8.0	59617371	-72210422	225.184		
3858	XⅡ	罨片	黒色頁岩	第51国		安1	3a	13.76	35.0	26.0	15.0	59617331	-72210448	225.192		
3859	XⅡ	罨片	黒色頁岩	第81国		安3	1	12.62	50.0	31.0	14.0	59617160	-72210410	225.190		
3860	XⅡ	罨片	黒色頁岩	第194国		安8	2	7.17	15.0	45.0	15.0	59617024	-72210458	225.173		
3862	XⅡ	罨片	黒色頁岩	第272国		頁11		6.60	35.0	47.0	8.0	59616934	-72210599	225.185		

第2文化層出土接合資料一覽(18)

番号	層位	器 別	石 材	国番号	写真番号	接合 番号	個体 番号	重量 (g)	長さ (mm)	幅 (mm)	厚さ (mm)	X座標	Y座標	Z座標	備考	
3863	X II	裏伏割片	黒色頁岩	第276国		頁11	3a	23.32	31.0	62.0	15.0	39616916	-72210644	225.166		
3864	X II	割片	黒色頁岩	第276国		頁11	3a	8.43	40.0	24.0	14.0	39616901	-72210617	225.179		
3865	X II	割片	黒色安山岩	第194国		安8	2	27.90	32.0	44.0	16.0	39616963	-72210566	225.182		
3866	X II	四角型ナイフ形石核	黒色安山岩	第22国		安28		25.45	28.0	63.0	26.0	39616895	-72210395	225.190	FF	
3867	X II	割片	黒色安山岩	第245国		安31	1	1.76	34.0	45.0	11.0	39616803	-72210437	225.196		
3868	X II	割片	黒色頁岩	第259国		頁7		5.20	19.0	28.0	12.0	39616751	-72210508	225.200		
3869	X II	割片	黒色頁岩	第294国		頁20		73.69	55.0	81.0	22.0	39616639	-72210529	225.164		
3870	X II	割片	黒色安山岩	第185国		安7		81.97	55.0	69.0	21.0	39616852	-72210263	225.199		
3873	X II	裏伏割片	黒色安山岩	第53国		安1	3b	21.06	33.0	65.0	19.0	39617469	-72210502	225.135		
3874	X II	裏伏割片石核	黒色安山岩	第113国		安4	3a	79.25	34.0	64.0	45.0	39617373	-72210543	225.157		
3876	X II	裏伏割片石核	黒色安山岩	第117国		安4	5	101.86	7.00	53.0	26.0	39617308	-72210516	225.188		
3877	X II	割片	黒色安山岩	非実測		安35		4.73	39.0	25.0	6.0	39617233	-72210597	225.157		
3879	X II	石核	黒色安山岩	第123国		安4	8b	32.91	42.0	29.0	34.0	39616891	-72210454	225.183		
3880	X II	有底割片	黒色安山岩	第50国		安1	3a	54.68	99.0	45.0	22.0	39617077	-72210591	225.182		
3881	X II	割片	黒色安山岩	第57国		安1	5	16.38	42.0	47.0	15.0	39617222	-72210448	225.172		
3883	X II	割片	黒色安山岩	第58国		安1	5	84.91	50.0	74.0	29.0	39617080	-72210540	225.165		
3884	X II	割片	黒色頁岩	第260国		頁7		72.89	57.0	53.0	23.0	39617095	-72210733	225.188		
3886	X II	割片	黒色安山岩	非実測		安35		7.74	27.0	42.0	7.0	39617332	-72210477	225.188		
3887	X II	割片	黒色安山岩	第124国		安4	8a	16.53	35.0	40.0	14.0	39617316	-72210463	225.190		
3888	X II	石核	黒色頁岩	第260国		頁7		96.06	57.0	70.0	32.0	39617049	-72210556	225.151		
3890	X II	有底割片	黒色安山岩	第187国		安7		35.86	64.0	47.0	16.0	39617222	-72210526	225.160		
3893	X II	割片	黒色安山岩	第59国		安1	5	1.26	16.0	18.0	5.0	39617271	-72210562	225.186		
3895	X II	割片	黒色安山岩	第57国		安1	5	2.59	19.0	35.0	5.0	39617325	-72210458	225.186		
3896	X II	割片	黒色安山岩	第120国		安4	7	39.22	60.0	42.0	9.0	39617295	-72210515	225.169		
3898	X II	割片	黒色安山岩	第57国		安1	5	17.83	47.0	47.0	13.0	39617371	-72210434	225.163		
3899b	X II	割片	黒色安山岩	第59国		安1	5	12.64	33.0	31.0	15.0	39617365	-72210458	225.162		
3899	X II	割片	黒色安山岩	第223国		安12	1	7.98	32.0	31.0	8.0	39617365	-72210458	225.162		
3900b	X II	割片	黒色安山岩	第41国		安1		2.82	23.0	19.0	7.0	39617347	-72210466	225.181		
3900c	X II	割片	黒色安山岩	第57国		安1	5	2.64	20.0	25.0	5.0	39617347	-72210466	225.181		
3900	X II	割片	黒色安山岩	第92国		安3	2a	3.39	23.0	34.0	5.0	39617347	-72210466	225.181		
3903	X II	石核	黒色安山岩	第205国		安10	2	130.16	81.0	79.0	25.0	39617172	-72210627	225.156		
3904	X II	裏伏割片石核	黒色安山岩	第114国		安4	3a	64.48	30.0	67.0	47.0	39617143	-72210672	225.174		
3905	X II	割片	黒色頁岩	非実測		頁29		1.00	19.0	17.0	4.0	39617528	-72210201	225.099	焼熱	
3906	X II	割片	黒色安山岩	第106国		PL-23	安4	1	22.99	50.0	33.0	23.0	39617542	-72210218	225.090	
3911	X II	割片	黒色安山岩	第96国		安3	2c	65.65	36.0	84.0	30.0	39617285	-72210562	225.151		
3912	X II	割片	黒色安山岩	第112国		安4	3a	9.42	35.0	35.0	11.0	39617221	-72210575	225.153		
3914	X II	割片	黒色安山岩	第92国		安3	2a	16.18	35.0	44.0	12.0	39617434	-72210370	225.143		
3915	X II	割片	黒色安山岩	第59国		安1	3a	1.77	33.0	11.0	7.0	39617467	-72210377	225.143		
3916	X II	裏伏割片	黒色安山岩	第99国		PL-20	安3	2f	24.43	61.0	34.0	16.0	39617350	-72210480	225.172	
3920	X II	割片	黒色安山岩	第95国		安3	2c	7.75	29.0	33.0	8.0	39617328	-72210367	225.168		
3925	X II	割片	黒色安山岩	第53国		安1	3b	3.36	34.0	16.0	9.0	39617469	-72210379	225.129		
3927	X II	有底割片	黒色安山岩	第187国		安7		17.36	46.0	42.0	13.0	39617224	-72210271	225.136		
3928b	X II	割片	黒色安山岩	第121国		安4	7	3.61	22.0	27.0	10.0	39617292	-72210516	225.160		
3928	X II	割片	黒色安山岩	第59国		安1	5	11.40	33.0	42.0	10.0	39617292	-72210516	225.160		
3930	X II	割片	黒色安山岩	第108国		安4		2.12	27.0	23.0	9.0	39617250	-72210547	225.149		
3932	X II	割片	黒色安山岩	第60国		安1	5	2.89	23.0	17.0	10.0	39617198	-72210576	225.155		
3937	X II	裏伏割片石核	黒色頁岩	第274国		頁11	1	1.983	54.0	58.0	24.0	39616657	-72210546	225.159		
3946	X II	割片	黒色頁岩	第303国		他1		0.17	12.0	8.0	2.0	39616037	-72211197	225.231		
3952	X II	有底割片	黒色安山岩	第188国		安7		37.79	50.0	53.0	22.0	39616983	-72211030	225.141		
3953	X II	割片	黒色頁岩	第254国		頁4		34.61	44.0	57.0	17.0	39616754	-72210890	225.182		
3954	X II	割片	黒色安山岩	第194国		安8	2	33.32	33.0	65.0	25.0	39616668	-72210823	225.180		
3955	X II	石核	黒色安山岩	第245国		安31	1	42.56	66.0	40.0	20.0	39616602	-72211015	225.185	FF	
3956	X II	裏伏割片石核	黒色頁岩	第276国		頁11	3a	118.92	74.0	58.0	28.0	39616819	-72210747	225.172		
3957	X II	石核	黒色安山岩	第119国		PL-27	安4	6	50.01	32.0	54.0	57.0	39616849	-72210791	225.162	
3958	X II	割片	黒色頁岩	第302国		他1		36.58	63.0	29.0	13.0	39616947	-72210816	225.161		
3959	X II	割片	黒色頁岩	第272国		頁11		35.33	45.0	59.0	22.0	39616494	-72211160	225.140		
3960	X II	割片	黒色安山岩	第207国		安10	3	233.58	78.0	94.0	31.0	39616523	-72211614	225.103		
3961	X II	割片	黒色頁岩	第272国		頁11	3a	113.27	42.0	84.0	29.0	39616486	-72211455	225.115		
3962	X II	割片	黒色安山岩	第187国		安7		56.83	64.0	53.0	16.0	39616421	-72211368	225.149		
3963	X II	裏伏割片	黒色安山岩	第129国		安4	10	24.20	37.0	53.0	18.0	39616061	-72211561	225.143		
3964	X II	割片	黒色安山岩	第118国		安4	6	7.99	32.0	33.0	12.0	39616098	-72211746	225.112		
3966	X II	割片	黒色安山岩	第68国		安2		23.56	54.0	33.0	15.0	39615897	-72211774	225.070		
3970	X II	有底割片	黒色安山岩	第186国		安7		13.37	27.0	46.0	21.0	39615660	-72211425	225.092		
3971	X II	割片	黒色安山岩	第59国		安1	5	69.36	56.0	86.0	22.0	39616785	-72211331	225.112		
3972	X II	裏伏割片石核	黒色頁岩	第277国		頁11	3b	62.74	50.0	63.0	15.0	39616319	-72211500	225.109		
3973	X II	割片	黒色安山岩	第68国		安2		14.66	37.0	35.0	13.0	39616005	-72211740	225.012		

付表

## 第2文化層出土接合資料一覧(19)

番号	層位	器別	石材	国番号	写真番号	接合番号	個体番号	重量(g)	長さ(mm)	幅(mm)	厚さ(mm)	X座標	Y座標	Z座標	備考	
3978	XⅡ	罎状剥片	黒色安山岩	第185区		安7		3.05	240	240	7.0	59616668	-72211217	225.060		
3979	XⅡ	剥片	黒色安山岩	第230区		安17		6.54	25.0	36.0	8.0	59616820	-72211168	225.104		
3982	XⅡ	剥片	黒色安山岩	第57区		安1	5	3.08	22.0	20.0	10.0	59616789	-72210906	225.159		
3984	XⅡ	有底剥片	黒色安山岩	第187区		安7		4.43	32.0	28.0	8.0	59617138	-72211267	225.066		
3991	XⅡ	石核	黒色頁岩	第251区		頁2	2	38.41	42.0	58.0	17.0	59618140	-72211104	225.067		
3998	XⅡ	罎状剥片	黒色安山岩	第116区		安4	5	13.44	28.0	31.0	15.0	59617465	-72210711	225.112		
3999	XⅡ	二次加工ある剥片	黒色安山岩	第187区		安7		14.86	39.0	37.0	10.0	59617399	-72211103	225.072		
4000	XⅡ	剥片	黒色頁岩	第275区		頁11	2	7.89	67.0	48.0	13.0	59617076	-72210786	225.164		
4001	XⅡ	石核	黒色頁岩	第252区		頁2		346.87	57.0	84.0	74.0	59616068	-72211747	225.072		
4002	XⅡ	剥片	黒色頁岩	第294区		頁20		74.90	61.0	62.0	21.0	59616128	-72211730	225.094		
4003	XⅡ	剥片	黒色安山岩	第188区		安7		28.38	44.0	50.0	15.0	59616327	-72211513	225.110		
4004	XⅡ	剥片	黒色安山岩	第194区		安8	2	11.30	33.0	41.0	13.0	59616288	-72211453	225.108		
4005	XⅡ	二次加工ある剥片	黒色安山岩	第259区		PL.63	頁7	36.09	52.0	63.0	12.0	59616320	-72211444	225.116		
4006	XⅡ	剥片	黒色安山岩	第108区		安4		8.78	53.0	24.0	12.0	59616325	-72211599	225.006		
4007	XⅡ	罎状剥片/石核	黒色頁岩	第276区		頁11	3a	14.84	32.0	27.0	17.0	59616510	-72211652	225.055		
4010	XⅡ	剥片	黒色安山岩	第118区		安4	6	18.15	43.0	44.0	15.0	59616508	-72211191	225.003		
4011	XⅡ	国府型ナイフ彫石器	黒色安山岩	第24区		PL.42	安7	5.00	22.0	28.0	9.0	59616553	-72210977	225.151		
4017	XⅡ	剥片	黒色安山岩	第70区		安2	1	11.12	18.0	47.0	17.0	59615853	-72210825	225.103		
4036	XⅡ	剥片	輝緑岩	第305区		他2		3.64	24.0	17.0	7.0	59615551	-72209768	225.113		
4048	XⅡ	剥片	黒色頁岩	第251区		他2		23.12	43.0	48.0	11.0	59615878	-72210720	225.092		
4055	XⅡ	剥片	黒色安山岩	第64区		安1	8	7.29	44.0	27.0	8.0	59616672	-72210132	225.153	FF	
4059	XⅡ	剥片	黒色安山岩	第93区		安3	2a	5.32	23.0	34.0	8.0	59616805	-72210370	225.171		
4060	XⅡ	剥片	黒色安山岩	非実測		安51		16.23	35.0	39.0	13.0	59616799	-72210663	225.158		
4061	XⅡ	剥片	黒色安山岩	第126区		安4	9	15.83	31.0	43.0	13.0	59616883	-72210593	225.161		
4063	XⅡ	剥片	黒色安山岩	第109区		安4		1.57	24.0	11.0	13.0	59616994	-72210569	225.171		
4064	XⅡ	微細剥離ある剥片	黒曜石	第299区		他1		5.33	19.0	32.0	10.0	59616831	-72210886	225.140	高原山	
4085	XⅡ	剥片	黒色安山岩	非実測		安35		13.19	37.0	27.0	14.0	59617308	-72210320	225.148		
4088	XⅡ	罎状剥片	黒色安山岩	第231区		PL.55	安18	2	2.53	30.0	22.0	5.0	59617095	-72210289	225.127	
4095	XⅡ	剥片	黒色安山岩	第141区		安5	6	1.32	13.0	16.0	13.0	59618238	-72209546	225.064		
4098	XⅡ	剥片	黒色安山岩	第123区		安4	8a	1.82	19.0	14.0	7.0	59617873	-72210932	225.071		
4102	XⅡ	有底剥片	黒色安山岩	第186区		安7		11.45	34.0	45.0	9.0	59615686	-72211504	225.151		
4106	XⅡ	罎状剥片	黒色安山岩	第94区		安3	2b	9.44	44.0	26.0	10.0	59616743	-72210856	225.153	FF	
4108	XⅡ	罎状剥片	黒色安山岩	第116区		安4	5	16.58	41.0	35.0	13.0	59616552	-72211029	225.120		
4125	XⅡ	剥片	黒色安山岩	第59区		安1	5	5.18	36.0	22.0	7.0	59617476	-72210252	225.094		
4127	XⅡ	剥片	黒色安山岩	第142区		安5	7	2.32	20.0	11.0	11.0	59617476	-72210079	225.081		
4129	XⅡ	剥片	黒色安山岩	第218区		安11	3a	29.61	59.0	39.0	11.0	59617747	-72210247	225.094		
4136	XⅡ	剥片	黒色安山岩	第186区		安7		2.12	33.0	18.0	7.0	59616551	-72210439	225.146		
4140	XⅡ	罎状剥片	黒色頁岩	第274区		頁11	1	1.46	20.0	18.0	6.0	59615797	-72210447	225.139		
4144	XⅡ	剥片	黒曜石	非実測		他8		0.22	10.0	8.0	3.0	59615723	-72210226	225.134	高原山	
4146	XⅡ	剥片	輝緑岩	第305区		他2		0.55	14.0	12.0	4.0	59614521	-72209997	225.099		
4166	XⅡ	剥片	黒色安山岩	第231区		安18		3.15	22.0	33.0	6.0	59617454	-72210510	225.131		
4177	XⅡ	剥片	黒色頁岩	第276区		頁11	3a	17.43	35.0	45.0	12.0	59616823	-72210732	225.137		
4188	XⅡ	剥片	黒色安山岩	第61区		安1	6	0.57	11.0	14.0	6.0	59615833	-72209748	225.159		
4193	XⅡ	剥片	黒色頁岩	第283区		頁13		7.83	42.0	30.0	12.0	59615658	-72210561	225.063		
4199	XⅡ	罎状剥片	黒色安山岩	第228区		安16	1	16.59	45.0	35.0	13.0	59617533	-72209816	225.077		
4201	XⅡ	剥片	黒色安山岩	第184区		安7		2.35	27.0	25.0	4.0	59617184	-72210867	225.142		
4202	XⅡ	二次加工ある剥片	黒色頁岩	第287区		頁13		12.03	34.0	33.0	12.0	59615508	-72211576	224.994		
4222	XⅡ	剥片	黒色安山岩	第92区		安3	2a	1.81	17.0	21.0	7.0	59617397	-72210513	225.142		
4230	XⅡ	二次加工ある剥片	黒曜石	第301区		安6		1.84	14.0	28.0	6.0	59616134	-72210902	225.109	高原山	
4251	XⅡ	剥片	黒色安山岩	第190区		他6		147.34	66.0	90.0	30.0	59616141	-72211408	225.120		
4252	XⅡ	石核	黒色安山岩	第231区		安18	1	78.55	72.0	52.0	28.0	59616285	-72211502	225.106		
4253	XⅡ	罎状剥片/石核	黒色頁岩	第274区		頁11	1	141.88	78.0	76.0	29.0	59616251	-72211516	225.098		
4254	XⅡ	剥片	黒色安山岩	第190区		安8		340.87	81.0	82.0	46.0	59616193	-72211503	225.103		
4255	XⅡ	石核	黒色頁岩	第303区		他1		355.60	71.0	79.0	50.0	59616206	-72211454	225.082		
4257	XⅡ	剥片	黒色安山岩	第126区		安4	9	25.73	49.0	36.0	15.0	59616085	-72211666	225.063		
4258	XⅡ	剥片	黒色安山岩	第184区		安7		15.99	34.0	32.0	13.0	59616041	-72211443	225.114		
4259	XⅡ	二次加工ある剥片	黒色頁岩	第259区		PL.63	頁7	47.93	51.0	54.0	14.0	59616393	-72211391	225.102		
4260	XⅡ	剥片	黒色安山岩	第188区		安7		33.95	45.0	41.0	20.0	59616352	-72211371	225.126		
4261	XⅡ	剥片	黒色安山岩	第196区		安8	3	46.29	58.0	39.0	26.0	59616341	-72211279	225.143		
4263	XⅡ	二次加工ある剥片	黒色安山岩	第107区		PL.24	安4	4	49.47	55.0	54.0	18.0	59616254	-72211230	225.178	
4264	XⅡ	剥片	黒色安山岩	第190区		安8		20.52	35.0	45.0	23.0	59616313	-72211261	225.149		
4265	XⅡ	剥片	黒色頁岩	第264区		頁8		26.28	38.0	43.0	16.0	59616268	-72211110	225.169		
4266	XⅡ	罎状剥片	黒色安山岩	第185区		安7		16.21	51.0	47.0	10.0	59616346	-72211182	225.156		
4267	XⅡ	剥片	黒色頁岩	第297区		頁23		51.39	63.0	50.0	18.0	59616350	-72211069	225.143		
4268	XⅡ	罎状剥片/石核	黒色安山岩	第195区		安8	2	26.11	42.0	16.0	38.0	59616251	-72211205	225.150		
4280	XⅡ	剥片	黒色安山岩	第185区		安7		16.99	42.0	41.0	9.0	59617227	-72210959	225.109		

第2文化層出土接合資料一覽(20)

番号	層位	器 別	石 材	国番号	写真番号	接合 番号	個体 番号	重量 (g)	長さ (mm)	幅 (mm)	厚さ (mm)	X座標	Y座標	Z座標	備考
4287	XⅡ	酒片	黒色安山岩	第50国		安1	3a	6.27	17.0	49.0	14.0	59617328	-72210774	225.120	
4291	XⅡ	酒片	黒色安山岩	第120国	PL-27	安4	7	8.38	28.0	33.0	18.0	59617421	-72210655	225.104	異状酒片 から測器
4306	XⅡ	酒片	黒色安山岩	第117国		安4	6	1.31	17.0	15.0	10.0	59617402	-72210291	225.109	
4312	XⅡ	有底酒片	黒色安山岩	第141国		安5	6	0.97	19.0	15.0	7.0	59617497	-72209888	225.074	
4336	XⅡ	酒片	黒色頁岩	第260国		安7	7	1.62	25.0	23.0	4.0	59615833	-72210643	225.092	
4348	XⅡ	酒片	黒色安山岩	第118国		安4	6	11.13	41.0	28.0	14.0	59616594	-72210466	225.112	
4349	XⅡ	酒片	黒色安山岩	第121国		安4	7	4.01	33.0	19.0	7.0	59617085	-72210289	225.125	
4358	XⅡ	酒片	黒色安山岩	第190国		安8	5	5.06	32.0	18.0	11.0	59616250	-72211530	225.030	
4364	XⅡ	酒片	黒色頁岩	第253国		安3	3	0.82	15.0	22.0	6.0	59618014	-72209663	225.059	
4373	XⅡ	石核	黒色安山岩	第245国		安31	1	3.80	27.0	20.0	10.0	59616793	-72211016	225.078	
4376	XⅡ	酒片	黒色安山岩	非実測		安48		7.41	31.0	27.0	10.0	59616375	-7221352	225.100	
4378	XⅡ	酒片	黒色頁岩	第286国		安13	1	1.30	35.0	33.0	8.0	59616313	-72211151	225.133	
4391	XⅡ	酒片	黒色安山岩	第192国		安8	1	1.63	30.0	18.0	5.0	59615994	-72210280	225.111	
4416	XⅡ	酒片	黒色頁岩	第260国		安7	7	0.71	19.0	18.0	5.0	59615941	-72210780	225.067	
4417	XⅡ	酒片	黒色頁岩	第286国		安13	1	11.73	35.0	26.0	18.0	59615690	-72210516	225.046	
4426	XⅡ	酒片	黒色安山岩	第65国		安1	8	3.18	18.0	26.0	10.0	59615931	-72210551	225.088	最終残核
4431	XⅡ	酒片	黒色頁岩	第303国		黒1	1	0.17	6.0	14.0	2.0	59616367	-72211254	225.091	
4437	XⅡ	酒片	黒色頁岩	非実測		安39		1.23	20.0	15.0	5.0	59617257	-72210843	225.086	
4445	XⅡ	異状酒片石核	黒色安山岩	第114国		安4	3b	3.18	9.0	27.0	21.0	59617123	-72210363	225.127	
4446	XⅡ	酒片	黒曜石	第299国		黒1	1	7.07	26.0	33.0	8.0	59616827	-72210422	225.116	高原山
4456	XⅡ	酒片	黒色安山岩	第190国		安8	3	3.39	12.0	24.0	9.0	59616350	-72211366	225.065	
4490	XⅡ	二次加工ある酒片	黒色安山岩	第22国		安2	2	17.98	28.0	45.0	17.0	59616243	-72210227	225.100	
4491	XⅡ	酒片	黒色頁岩	第251国		安2	2	0.94	12.0	36.0	3.0	59615955	-72210765	225.066	
4497	XⅡ	酒片	黒色安山岩	第69国		安2	1	10.46	35.0	29.0	12.0	59616140	-72211376	225.058	
4498	XⅡ	酒片	黒色頁岩	第258国		安7	9	9.00	43.0	27.0	8.0	59616111	-72211321	225.045	
4499	XⅡ	酒片	黒色安山岩	第191国		安8	8	6.04	21.0	27.0	18.0	59616309	-72211103	225.107	
4500	XⅡ	酒片	黒色安山岩	非実測		安48		3.42	29.0	27.0	7.0	59616221	-72211063	225.086	
4502	XⅡ	酒片	黒色頁岩	非実測		安27		2.61	31.0	14.0	9.0	59616415	-72210849	225.091	
4533	XⅡ	酒片	黒色頁岩	第302国		黒1	1	0.61	14.0	15.0	3.0	59616769	-72210667	225.121	
4542	XⅡ	酒片	黒色頁岩	第303国		黒1	1	1.04	11.0	15.0	8.0	59616389	-72210349	225.089	
4554	XⅡ	酒片	黒色頁岩	第272国		安11	1	1.03	11.0	10.0	12.0	59616392	-72210241	225.083	
4565	XⅡ	二次加工ある酒片	黒曜石	第301国		黒6	1	0.69	10.0	16.0	6.0	59616201	-72211044	225.061	高原山
4566	XⅡ	異状酒片	黒色安山岩	第194国		安8	2	10.82	35.0	30.0	13.0	59616342	-72211168	225.016	
4569	XⅡ	酒片	黒色安山岩	第52国		安1	3b	17.45	30.0	54.0	15.0	59616523	-72210438	225.062	
4584	XⅡ	有底酒片	黒色頁岩	第296国		安23		4.00	30.0	25.0	10.0	59616327	-72210846	225.034	
4596	XⅡ	チップ	黒色安山岩	第24国	PL-42	安7	7	1.05	23.0	9.0	9.0	59616152	-72209878	225.083	
4597	XⅡ	微細割痕ある酒片	黒曜石	第300国		黒2	1	1.07	19.0	16.0	5.0	59616834	-72209387	225.098	高原山
4621	XⅡ	酒片	黒色頁岩	非実測		安38		0.37	16.2	10.5	2.8	59616825	-72210603	225.122	
4622	XⅡ	酒片	黒色頁岩	非実測		安38		0.20	5.7	16.0	2.0	59616846	-72210683	225.105	
4653	XⅡ	異状酒片	黒色安山岩	第129国		安4	10	5.47	30.0	26.0	12.0	59616932	-72210135	225.101	
4655	XⅡ	酒片	黒色頁岩	第296国		安23		8.06	29.0	29.0	11.0	59616454	-72211146	224.986	
4663	XⅡ	酒片	黒色安山岩	第117国		安4	6	6.06	27.0	26.0	13.0	59615976	-72211427	224.974	
4682	XⅡ	酒片	黒色安山岩	第59国		安1	5	1.37	17.0	19.0	5.0	59617347	-72210274	225.074	
4708	XⅡ	酒片	黒色頁岩	第252国		安2	2	52.15	48.0	57.0	28.0	59616745	-72210587	225.148	
4709	XⅡ	異状酒片石核	黒色安山岩	第113国		安4	3a	46.87	32.0	36.0	44.0	59616852	-72210391	225.155	
4710	XⅡ	酒片	黒色安山岩	第242国		安26		12.83	39.0	30.0	12.0	59616887	-72210496	225.114	
4711	XⅡ	酒片	黒色安山岩	第128国		安4	10	5.07	19.0	34.0	11.0	59616941	-72210300	225.091	
4714	XⅡ	酒片	黒色安山岩	第115国		安4	5	3.82	31.0	30.0	6.0	59617013	-72210532	225.150	
4715	XⅡ	酒片	黒色安山岩	第114国		安4	3b	13.40	61.0	25.0	15.0	59616971	-72210597	225.128	
4716	XⅡ	酒片	黒色頁岩	第294国		安20		1.63	33.0	14.0	7.0	59616941	-72210695	225.142	
4717	XⅡ	酒片	黒色頁岩	第298国		安24		38.24	43.0	41.0	23.0	59616910	-72210736	225.090	
4718	XⅡ	酒片	黒色安山岩	第242国		安26		7.57	32.0	27.0	12.0	59616838	-72210844	225.089	
4720	XⅡ	異状酒片石核	黒色安山岩	第232国		安18	2	73.53	32.0	57.0	42.0	59617020	-72210885	225.131	
4721	XⅡ	酒片	黒色安山岩	第125国		安4	9	7.45	22.0	34.0	9.0	59617033	-72210773	225.115	
4723	XⅡ	酒片	黒色安山岩	第59国		安1	5	20.46	46.0	47.0	16.0	59617016	-72210657	225.099	
4724	XⅡ	微細割痕ある酒片	黒色安山岩	第188国		安7	5	5.24	34.0	39.0	6.0	59617054	-72210991	225.028	
4726	XⅡ	酒片	黒色安山岩	第59国		安1	5	7.86	34.0	33.0	10.0	59617152	-72210717	225.150	
4728	XⅡ	酒片	黒色安山岩	第120国		安4	7	9.31	58.0	37.0	22.0	59617198	-72210838	225.074	
4729	XⅡ	酒片	黒色安山岩	第57国		安1	5	4.57	29.0	23.0	13.0	59617212	-72210812	225.090	
4730	XⅡ	石核	黒色安山岩	第188国		安7	7	33.87	45.0	42.0	23.0	59617282	-72210692	225.119	
4732	XⅡ	酒片	黒色安山岩	第60国		安1	5	10.27	38.0	36.0	11.0	59617237	-72210662	225.133	
4733	XⅡ	微細割痕ある酒片	黒色安山岩	第81国		安3	1	30.58	55.0	26.0	20.0	59617317	-72210622	225.110	
4734	XⅡ	酒片	黒色安山岩	第185国		安7	7	15.65	37.0	43.0	14.0	59617385	-72210632	225.104	
4735	XⅡ	酒片	黒色安山岩	第115国		安4	5	2.08	33.0	15.0	7.0	59617464	-72210683	225.048	
4739	XⅡ	酒片	黒色安山岩	第89国		安3	1b	14.57	30.0	32.0	15.0	59617425	-72210542	225.110	



付表

第2文化層出土接合資料一覽 (21)

番号	層位	器別	石材	国番号	写真番号	接合番号	個体番号	重量(g)	長さ(mm)	幅(mm)	厚さ(mm)	X座標	Y座標	Z座標	備考
4741	X II	罨片	黒色安山岩	第 60 国		安 1	5	44.21	49.0	64.0	18.0	99617467	-72210.409	225.122	
4743	X II	罨片	黒色安山岩	第 55 国		安 1	4	5.69	25.0	35.0	10.0	99617468	-72210.360	225.097	
4744	X II	罨片	黒色安山岩	第 55 国		安 1	4	1.78	26.0	33.0	5.0	99617397	-72210.347	225.116	
4746	X II	罨状罨片?	黒色安山岩	第 55 国		安 1	4	3.57	22.0	13.0	6.0	99617293	-72210.385	225.171	
4747	X II	罨片	黒色安山岩	第 89 国		安 3	1b	1.87	28.0	20.0	3.0	99617222	-72210.395	225.183	
4748	X II	罨片	黒色安山岩	第 126 国		安 4	9	13.62	33.0	37.0	18.0	99617234	-72210.399	225.182	
4749	X II	罨状罨片	黒色安山岩	第 55 国		安 1	4	3.27	30.0	24.0	6.0	99617265	-72210.437	225.169	
4750	X II	罨片	黒色安山岩	第 59 国		安 1	5	11.67	27.0	32.0	16.0	99617253	-72210.278	225.097	
4751	X II	罨片	黒色安山岩	第 125 国		安 4	9	2.16	23.0	27.0	6.0	99617099	-72210.423	225.126	
4754	X II	罨状罨片石核	黒色安山岩	第 129 国		安 4	10	53.97	22.0	51.0	48.0	99617446	-72210.472	225.114	
4755	X II	罨片	黒色安山岩	第 129 国		安 4	10	10.47	35.0	42.0	14.0	99617424	-72210.436	225.134	
4756	X II	罨片	黒色安山岩	第 81 国		安 3	1	25.89	50.0	53.0	13.0	99617387	-72210.438	225.139	
4758	X II	罨状罨片	黒色安山岩	第 58 国		安 1	5	2.51	23.0	19.0	9.0	99617283	-72210.379	225.130	
4764	X II	罨片	黒色安山岩	非実測		安 36		5.62	34.0	24.0	11.0	99617237	-72210.476	225.166	
4765	X II	罨片	黒色安山岩	第 123 国		安 4	8a	3.62	18.0	17.0	16.0	99617043	-72210.580	225.158	
4766	X II	罨片	黒色安山岩	第 123 国		安 4	8a	3.96	19.0	23.0	12.0	99617083	-72210.597	225.159	
4767	X II	罨片	黒色安山岩	非実測		安 51		8.41	30.0	31.0	10.0	99617184	-72210.324	225.090	
4768	X II	罨片	黒色安山岩	第 242 国		安 26		14.56	44.0	36.0	13.0	99617107	-72210.659	225.165	
4769	X II	罨片	黒色安山岩	第 128 国		安 4	10	7.91	33.0	36.0	11.0	99617080	-72210.662	225.153	
4771	X II	罨片	黒色安山岩	第 184 国		安 7		13.07	38.0	28.0	11.0	99617062	-72210.614	225.155	
4773	X II	罨状罨片	黒色安山岩	第 98 国		安 3	2e	9.70	46.0	28.0	10.0	99617072	-72210.574	225.156	FF
4786	X II	罨片	黒色安山岩	非実測		安 41		4.32	25.0	24.0	7.0	99617132	-72210.566	225.159	
4787	X II	罨片	黒色安山岩	第 123 国		安 4	8a	38.84	53.0	48.0	20.0	99617084	-72210.558	225.138	
4788	X II	罨状罨片石核	黒色安山岩	第 113 国		安 4	3a	71.37	28.0	51.0	58.0	99617108	-72210.545	225.114	
4790	X II	罨片	黒色安山岩	第 41 国		安 1		13.90	29.0	34.0	19.0	99617272	-72210.483	225.175	
4794	X II	罨片	黒色安山岩	非実測		安 43		1.55	9.0	16.0	8.0	99617285	-72210.527	225.156	
4802	X II	有底罨片	黒色安山岩	第 99 国		安 3	2f	1.60	26.0	20.0	5.0	99617284	-72210.479	225.174	
4820	X II	有底罨片	黒色安山岩	第 99 国		安 3	2f	3.57	35.0	26.0	6.0	99617333	-72210.505	225.181	
4821b	X II	罨片	黒色安山岩	第 55 国		安 1	4	1.38	17.0	23.0	5.0	99617353	-72210.487	225.156	
4821	X II	罨状罨片	黒色安山岩	第 92 国	PL.20	安 3	2a	16.47	54.0	32.0	14.0	99617353	-72210.487	225.156	
4822	X II	罨片	黒色安山岩	第 116 国		安 4	5	2.00	20.0	22.0	7.0	99617317	-72210.475	225.164	
4823	X II	罨片	黒色安山岩	第 57 国		安 1	5	26.64	41.0	53.0	19.0	99617320	-72210.426	225.158	
4824	X II	石核	黒色頁岩	第 282 国	PL.72	頁 13		65.78	19.0	75.0	63.0	99617383	-72210.534	225.137	
4833	X II	罨片	黒色安山岩	非実測		安 43		1.73	11.0	16.0	9.0	99617328	-72210.515	225.154	
4835	X II	罨状罨片	黒色安山岩	第 92 国		安 3	2a	7.63	46.0	24.0	10.0	99617365	-72210.469	225.115	
4838	X II	罨片	黒色安山岩	第 92 国		安 3	2a	1.98	20.0	27.0	5.0	99617416	-72210.565	225.110	
4839	X II	罨片	黒色安山岩	非実測		安 35		3.82	19.0	27.0	8.0	99617414	-72210.599	225.102	
4842	X II	罨片	黒色安山岩	第 41 国		安 1		13.00	34.0	27.0	14.0	99617321	-72210.542	225.155	
4845	X II	罨片	黒色安山岩	第 55 国		安 1	4	0.36	16.0	15.0	3.0	99617361	-72210.558	225.120	
4866	X II	罨片	黒色頁岩	第 274 国		頁 11	2	1.21	12.0	20.0	6.0	99617610	-72210.557	225.084	
4868	X II	罨片	黒色頁岩	非実測		頁 29		0.85	19.0	14.0	4.0	99616714	-72210.631	225.043	被熱
4869	X II	罨片	黒色頁岩	第 275 国		頁 11	3a	3.07	23.0	29.0	10.0	99616625	-72210.617	225.009	
4871	X II	有底罨片	黒色安山岩	第 112 国		安 4	3a	4.69	41.0	13.0	16.0	99617214	-72210.580	225.112	
4900	X II	罨片	黒色安山岩	非実測		安 41		3.14	25.0	21.0	9.0	99617169	-72209.499	225.064	
4909	X II	石核	黒色安山岩	第 140 国		安 5	5	4.87	21.0	26.0	15.0	99617368	-72209.483	225.055	
4915	X II	罨片	黒色安山岩	第 142 国		安 5	7	4.37	32.0	30.0	6.0	99617928	-72209.954	225.020	
4918	X II	石核	黒色頁岩	第 251 国		頁 2	2	0.89	18.0	15.0	5.0	99618301	-72210.638	225.021	
4919	X II	罨片	黒色頁岩	非実測		頁 2	1	0.21	10.0	9.0	3.0	99618520	-72211.043	225.027	
4920	X II	罨片	黒色安山岩	第 123 国		安 4	8a	6.73	17.0	40.0	13.0	99617494	-72210.413	225.051	
4940	X II	罨片	黒色安山岩	第 123 国		安 4	8a	4.02	25.0	25.0	8.0	99617227	-72210.649	225.118	
4941	X II	罨片	黒色安山岩	第 58 国		安 1	5	3.56	15.0	45.0	9.0	99617221	-72210.653	225.102	
4946	X II	罨片	黒色頁岩	第 259 国		頁 7		2.23	15.0	28.0	7.0	99617111	-72210.762	225.124	
4949	X II	罨片	黒色安山岩	第 184 国		安 7		3.68	16.0	24.0	10.0	99617244	-72210.287	225.064	
4953	X II	罨片	黒色安山岩	第 115 国		安 5	5	5.97	39.0	34.0	7.0	99616821	-72210.683	225.033	
4956	X II	罨片	黒曜石	第 300 国		黒 2		1.10	18.0	13.0	6.0	99615716	-72209.736	225.030	高塚山
4960	X II	罨片	黒色安山岩	第 222 国		安 12		2.58	28.0	17.0	9.0	99617112	-72210.380	225.075	
4963	X II	罨片	黒色安山岩	第 46 国		安 1	1	8.18	25.0	30.0	13.0	99615522	-72209.637	225.024	
4969	X II	罨片	黒色安山岩	第 55 国		安 1	4	1.89	34.0	14.0	5.0	99617317	-72210.592	225.102	
4976	X II	罨片	黒色安山岩	第 124 国		安 4	8a	1.57	21.0	21.0	7.0	99616990	-72210.454	225.097	
4983	X II	国府型ナイフ彫石器	黒色安山岩	第 23 国		安 4	5	8.10	46.0	25.0	12.0	99617042	-72210.545	225.122	
4984	X II	罨片	黒色安山岩	第 61 国		安 1	6	0.27	15.0	11.0	3.0	99616945	-72210.871	225.021	
4985	X II	罨片	黒色頁岩	第 296 国		頁 23		10.01	49.0	29.0	10.0	99616934	-72210.651	225.092	
4986	X II	罨片	黒色安山岩	第 55 国		安 1	4	7.53	39.0	30.0	10.0	99617292	-72210.425	225.136	
5001	X II	罨片	黒色安山岩	第 42 国		安 1		1.74	14.0	15.0	16.0	99617409	-72210.587	225.082	
5008	X II	罨片	黒色安山岩	第 128 国		安 4	10	6.17	33.0	36.0	8.0	99617293	-72210.484	225.144	
5012	X II	罨片	黒色安山岩	第 55 国		安 1	4	0.55	10.0	14.0	5.0	99617145	-72210.543	225.116	

第2文化層出土接合資料一覧(22)

番号	層位	器 別	石 材	国番号	写真番号	接合番号	個体番号	重量(g)	長さ(mm)	幅(mm)	厚さ(mm)	X座標	Y座標	Z座標	備考
5027	X II	瀬片	黒色安山岩	第128区		安4	10	266	180	280	70	59616920	-72210581	225.093	
5040	X II	瀬片	黒色安山岩	第55区		安1	4	437	400	220	70	59617367	-72210608	225.023	
5049	X II	瀬片	黒色安山岩	第55区		安1	4	219	210	300	60	59617340	-72210465	225.113	
5059	X II	瀬片	黒色安山岩	第185区		安7	1	181	240	150	80	59617340	-72210619	225.027	
5067	X II	国府型ナイフ形石器?	黒色安山岩	第23区	PL.14	安1	4	357	250	180	120	59617007	-72210450	225.078	
5084	X II	瀬片	黒色安山岩	第222区		安12		171	200	210	50	59617283	-72210399	225.108	
5095	X II	瀬片	黒色頁岩	非実測		頁34		028	80	180	40	59616348	-72210106	225.035	
5098	X II	瀬片	黒色安山岩	第112区		安4	3a	1235	350	360	140	59617052	-72210621	225.114	
5119	X II	瀬片	黒色安山岩	第184区		安7		201	190	230	70	59616966	-72210535	225.070	
5126	X II	瀬片	黒色安山岩	第59区		安1	5	360	250	290	80	59617268	-72210617	225.053	
5127	X II	瀬片	黒色頁岩	第260区		頁7		284	180	250	80	59617024	-72210652	225.095	
5134	X II	瀬片	黒色安山岩	第222区		安12		188	200	270	50	59617296	-72210373	225.069	
5136	X II	瀬片	黒色安山岩	第123区		安4	8a	043	90	190	40	59617253	-72210563	225.068	
5141	X II	甕状瀬片	黒色安山岩	第112区		安4	3a	228	110	210	180	59617303	-72210675	225.058	
5154	X II	瀬片	黒色安山岩	第54区		安1	4	153	210	280	40	59617461	-72210271	225.050	
5170	X II	瀬片	黒色安山岩	第85区		安3	2	744	390	210	140	59617044	-72210432	225.059	
5172	X II	瀬片	黒色安山岩	第50区		安1	3a	103	230	130	50	59616974	-72210514	225.059	
5176	X II	瀬片	黒色頁岩	非実測		頁19		495	360	250	90	59617162	-72210532	225.044	
5184	X II	瀬片	黒曜石	第299区		黒1		068	90	160	70	59616972	-72210658	225.068	
5199	X II	瀬片	黒色安山岩	第86区		安3	2	1364	450	380	120	59617694	-72210159	225.030	
5204	X II	瀬片	黒色安山岩	第196区		安8	3	689	200	260	210	59617126	-72210486	225.002	
5241	X II	瀬片	黒色安山岩	第184区		安7		295	150	310	80	59617296	-72210605	224.997	
5242	X II	瀬片	黒色安山岩	第123区		安4	8a	344	240	250	90	59617215	-72210556	225.020	
5249	X II	瀬片	黒色安山岩	第186区		安7		219	340	180	60	59617193	-72210728	224.992	
5261	X II	瀬片	黒色頁岩	非実測		頁34		022	80	130	40	59616364	-72210109	225.025	
5271	X II	国府型ナイフ形石器?	黒色安山岩	第22区	PL.42	安7		319	280	210	70	59617108	-72210445	225.016	
5273	X II	瀬片	黒色安山岩	第55区		安1	4	474	300	340	70	59617332	-72210377	225.025	
5290	X II	国府型ナイフ形石器	黒色安山岩	第24区	PL.42	安7		1013	360	300	120	59616462	-72210617	224.983	
5295	X II	瀬片	黒色安山岩	第128区		安4	10	083	250	110	50	59616380	-72210429	224.989	
5302	X II	甕状瀬片	黒色安山岩	第98区		安3	2c	428	200	200	80	59617638	-72210334	225.005	FF
5303	X II	瀬片	黒色安山岩	第191区		安8		109	310	170	70	59617373	-72209989	225.024	
5311	X II	甕状瀬片	黒色安山岩	第99区	PL.20	安3	2f	170	240	150	80	59616983	-72210560	225.002	
5331	X II	瀬片	黒色安山岩	第55区		安1	4	041	150	150	30	59617332	-72210364	225.020	
5339	X II	瀬片	黒色安山岩	第128区		安4	10	362	270	270	80	59617297	-72210360	225.022	
5358	X II	瀬片	黒色安山岩	第218区		安11	3a	1595	360	400	110	59617719	-72210218	224.993	
5365	X II	国府型ナイフ形石器?	黒色安山岩	第22区	PL.42	安7		442	290	200	90	59616763	-72210867	224.990	
5374	X II	瀬片	黒色安山岩	第129区		安4	10	044	120	120	80	59617133	-72210518	224.984	
5442	X II	瀬片	黒色頁岩	第260区		頁7		179	210	140	60	59616964	-72210429	224.972	
5449	X II	瀬片	黒色安山岩	第81区		安3	1	1957	490	380	120	59616843	-72209274	225.332	
5450	X II	瀬片	黒色頁岩	第279区		頁12	4	12870	700	1010	230	59617398	-72209278	225.295	赤化
5451	X I	瀬片	黒色頁岩	第258区		頁7		3032	490	520	90	59618397	-72209285	225.320	
5465	X II	瀬片	黒色安山岩	第95区		安3	2c	263	170	220	90	59617284	-72210392	224.959	
5477	X II	甕状瀬片	黒色頁岩	第292区		頁16		3917	320	910	180	59609988	-72218719	224.780	3号礎群
5479	X II	瀬片	黒色安山岩	第238区		安22		2428	500	420	130	59610111	-72218719	224.782	3号礎群
5484	X II	瀬片	球貫頁岩	非実測		他3		020	60	170	40	59610330	-72218716	224.810	3号礎群
5499	X II	瀬片	黒色安山岩	第239区		安23	2	5263	560	380	240	59609746	-72218651	224.793	3号礎群
5516	X II	瀬片	黒色安山岩	第240区		安24		3382	580	530	180	59610529	-72218508	224.725	3号礎群
5523	X II	瀬片	黒色安山岩	第239区		安23		5232	490	680	190	59610067	-72218901	224.774	3号礎群
5524	X II	瀬片	黒色頁岩	第259区	PL.63	頁7		2403	580	430	130	59610103	-72218885	224.781	3号礎群
5525	X II	石核	黒色安山岩	第240区		安24	2	12501	250	720	670	59610135	-72218852	224.771	3号礎群
5526	X II	瀬片	黒色安山岩	第240区		安23	2	6741	660	670	170	59610197	-72218836	224.765	3号礎群
5531	X II	瀬片	黒色安山岩	第239区		安23		1807	520	260	200	59609873	-72218815	224.766	3号礎群
5533	X II	瀬片	黒色安山岩	第237区		安22		381	200	310	100	59610438	-72219013	224.745	3号礎群
5540	X II	瀬片	球貫頁岩	非実測		他3		046	130	110	40	59610180	-72218864	224.733	3号礎群
5548	X II	瀬片	球貫頁岩	非実測		他3		109	150	200	40				3号礎群
5524	X II	瀬片	黒色頁岩	非実測		頁26		162	300	160	40				
6624	X II	瀬片	黒色安山岩	第103区		安3	2g	2899	340	600	190				
6628	X II	瀬片	黒色安山岩	第86区		安3	2	2259	310	390	200				
6630	X II	瀬片	黒色安山岩	第230区		安17		956	350	260	100				
6631	X II	瀬片	黒色安山岩	第91区		安3	1c	472	280	300	70				
6632	X II	瀬片	黒色安山岩	第179区		安6	8	587	280	200	180				
6633	X II	石核	黒色安山岩	第216区	PL.49	安11	3b	420	320	270	60				
6639	X II	瀬片	黒色安山岩	第179区		安6	8	12	290	370	160				

第2文化層出土接合資料一覧(23)

番号	層位	器 別	石 材	図番号	写真番号	接合 番号	個体 番号	重量 (g)	長さ (mm)	幅 (mm)	厚さ (mm)	X座標	Y座標	Z座標	備考
6640	X II		瀬片 黒色安山岩	第 169 図		安 6	4	4.8	17.0	30.0	11.0				

表 11 第2文化層出土敲石一覧

番号	遺構	層位	石 材	接 合 関 係	図番号	写真 番号	長さ (mm)	幅 (mm)	厚さ (mm)	重量 (g)	円周度	b/a	c/b	形 状
390	X II	粗粒輝石安山岩			第 308 図		9.8	7.2	4.7	41.56	0.67	0.73	0.65	円盤状
396	X II	変はんれい岩			第 311 図		13.5	8.7	7.4	1135.26	0.6	0.64	0.85	棒状
410	1号溝群	X II	粗粒輝石安山岩		第 310 図		8.4	8.6	6.6	577.00	0.5	1.02	0.77	球状
1125	X II	粗粒輝石安山岩			第 306 図		6.0	2.9	2.0	47.50	0.7	0.48	0.69	棒状
1186	X II	粗粒輝石安山岩			第 308 図		12.0	7.4	3.0	346.96	0.8	0.62	0.41	小腎状
1233	X II	砂岩			第 306 図		7.0	3.8	3.3	133.40	0.7	0.54	0.87	棒状
1274	X II	石英閃緑岩			第 307 図		5.9	4.8	3.6	145.93	0.7	0.81	0.75	球状
2331	X II	粗粒輝石安山岩			第 307 図		6.7	3.9	2.2	66.01	0.7	0.58	0.56	小腎状
2530	X II	粗粒輝石安山岩			第 306 図		6.3	4.0	2.8	128.29	0.6	0.63	0.70	棒状
2531	X II	変質玄武岩			第 306 図		7.0	3.9	3.2	77.84	0.5	0.56	0.82	棒状
2532	X II	粗粒輝石安山岩			第 307 図		6.2	3.7	2.3	85.45	0.7	0.60	0.62	小腎状
3723	X II	砂岩			第 306 図		6.8	3.2	2.3	56.11	0.5	0.47	0.72	棒状
3824	X II	変質玄武岩			第 306 図		8.5	4.7	3.1	158.15	0.5	0.55	0.66	小腎状
4725	X II	溶結凝灰岩			第 306 図		4.2	4.7	2.3	41.62	0.7	1.12	0.49	円盤状
敲石 1	X II	砂岩		951+1164	第 309 図	PL75	14.9	7.1	7.9	1102.81	0.7	0.53	0.90	棒状
敲石 2	X II	石英閃緑岩		2078+2224+4641	第 311 図	PL76	9.4	7.5	3.7	250.39	0.8	0.80	0.49	小腎状
敲石 3	X II	黒色頁岩		1185+1574+2251	第 309 図		9.6	6.2	3.8	270.91	0.6	0.65	0.61	小腎状
敲石 4	X II	黒色頁岩		3861+4262	第 307 図	PL77	9.0	4.8	3.0	161.40	0.5	0.53	0.63	小腎状
敲石 5	X II	黒色頁岩		2913+3951	第 307 図	PL76	7.5	6.3	4.1	283.11	0.7	0.84	0.65	円盤状
敲石 6	X II	黒色頁岩		2523+2540	第 306 図		6.6	4.2	2.2	96.47	0.6	0.64	0.52	小腎状
敲石 7	X II	粗粒輝石安山岩		770+1162+1541+1749+2270+ 2285+2485	第 312 図	PL77	13.5	10.6	7.7	1332.09	0.7	0.79	0.73	球状
敲石 8 4号溝群	X II	粗粒輝石安山岩		2235+5036	第 310 図	PL77	8.1	7.1	3.2	227.55	0.8	0.88	0.45	円盤状
敲石 9	X II	変質玄武岩		938+2179+2528+5265	第 313 図		13.2	10.1	6.6	1162.52	0.8	0.77	0.66	円盤状
敲石 10	X II	変質安山岩		706+1771+1875+1887+1942+ 2035+2138+3730+4626	第 313 図		12.3	9.6	7.0	1071.40	不明	不明	不明	不明

表 12 第2文化層出土掲載一枚一覧(1)

(破損類型 A: 80%以上、B: 80%未満～50%以上、C: 50%未満の残存を表す)

(非化学化類型 O: 赤化なし、1: 軽微な赤化、2: 顕著な赤化を表す)

番号	遺構	層位	石 材	接合 番号	図番号	写真 番号	重量 (g)	長さ (mm)	中径 (mm)	外径 (mm)	厚さ (mm)	赤化度	X座標	Y座標	Z座標	備 考
99	X 1-2	波紋岩	礫 10	第 316 図			8.17	55.79	29.99	24.05	破損 C	0	59605.964	-72213.033	225.420	
107	X 1-2	溶結凝灰岩	礫 1	第 317 図	PL.80		46.94	107.84	88.33	54.45	破損 B	2	59603.946	-72212.879	225.400	亀裂あり
118	X 1-2	粗粒輝石安山岩	礫 2	第 316 図			11.04	76.04	71.16	47.37	破損 A	1	59603.774	-72213.209	225.385	
131	X 1-2	粗粒輝石安山岩	礫 2	第 316 図			29.47						59604.090	-72213.717	225.500	
142	X 1-2	珪質頁岩	礫 6	第 315 図			8.59	79.41	48.21	35.83	破損 B	1	59603.673	-72214.571	225.495	
143	X 1-2	珪質頁岩	礫 6	第 315 図			5.55						59603.869	-72214.354	225.435	
147	X 1-2	かこう岩	礫 1	第 319 図			727.67	105.20	97.55	58.38	破損 A	2	59600.317	-72218.197	225.050	亀裂あり
311	X II	波紋岩	礫 10	第 316 図			27.17						59605.402	-72212.301	225.295	
336	X II	粗粒輝石安山岩	礫 3	第 316 図	PL.80		243.16	88.72	84.17	63.26	破損 A	2	59605.142	-72213.764	225.250	
337	X II	粗粒輝石安山岩	礫 5	第 317 図			95.67	100.63	85.05	28.57	破損 B	1	59605.033	-72212.840	225.290	
362	X II	溶結凝灰岩	礫 1	第 317 図	PL.80		2.89						59604.631	-72213.927	225.300	
376	X II	砂岩	礫 28	第 317 図			159.48	87.96	79.82	39.77	破損 A	2	59608.775	-72216.502	224.975	
377	X II	珪質頁岩	礫 25	第 314 図			69.12	74.97	62.37	52.43	破損 C	2	59608.756	-72216.744	225.005	
402	1号溝群	X II	砂岩	第 318 図			117.76	66.17	48.00	37.69	破損 C	2	59603.049	-72213.866	225.270	亀裂著しい
407	1号溝群	X II	粗粒輝石安山岩	礫 9	第 315 図	PL.80	358.41	169.29	84.41	48.88	破損 B	1	59603.221	-72213.802	225.255	
408	1号溝群	X II	砂岩	第 317 図			187.10	96.82	83.10	29.01	変形	1	59603.265	-72213.766	225.280	
409	1号溝群	X II	粗粒輝石安山岩	礫 8	第 314 図		356.08	101.33	76.54	48.88	破損 A	1	59603.267	-72213.667	225.290	
415	1号溝群	X II	溶結凝灰岩	礫 1	第 317 図	PL.80	86.22						59603.408	-72213.507	225.265	
416	1号溝群	X II	粗粒輝石安山岩	礫 2	第 316 図		109.71						59603.464	-72213.414	225.280	
417	1号溝群	X II	粗粒輝石安山岩	礫 2	第 316 図		32.61						59603.510	-72213.409	225.280	
418	1号溝群	X II	溶結凝灰岩	礫 1	第 317 図	PL.80	153.23						59603.484	-72213.357	225.290	
420	1号溝群	X II	粗粒輝石安山岩	礫 9	第 315 図	PL.80	256.49						59603.610	-72213.402	225.290	
421	1号溝群	X II	粗粒輝石安山岩	礫 9	第 315 図	PL.80	158.40						59603.479	-72213.669	225.300	
422	1号溝群	X II	粗粒輝石安山岩	礫 8	第 314 図		108.22						59603.384	-72213.699	225.300	
423	1号溝群	X II	粗粒輝石安山岩	礫 8	第 314 図		70.23						59603.341	-72213.688	225.315	
424	1号溝群	X II	粗粒輝石安山岩	礫 2	第 316 図		92.217						59603.304	-72213.717	225.265	
425	1号溝群	X II	溶結凝灰岩	礫 1	第 317 図	PL.80	79.55						59603.336	-72213.767	225.290	
428	1号溝群	X II	粗粒輝石安山岩	礫 4	第 317 図		197.84	86.79	66.83	44.92	破損 B	1	59603.354	-72213.860	225.265	
434	1号溝群	X II	粗粒輝石安山岩	礫 3	第 316 図	PL.80	94.40						59603.519	-72213.959	225.290	

第2文化層出土搭載碑一覽(2)

番号	遺構	層位	石材	接合番号	図番号	写真番号	重量(g)	長径(mm)	中径(mm)	短径(mm)	破損状態	非化石	X座標	Y座標	Z座標	備考
435	1号礎群	X II	粗粒輝石安山岩	礎3	第316図	PL.80	104.70						59603.486	-72213915	225.275	
442	1号礎群	X II	粗粒輝石安山岩	礎3	第316図	PL.80	80.69						59603.721	-72213513	225.280	
443	1号礎群	X II	ひん岩	礎30	第315図	PL.78	840.94	139.95	99.09	72.10	破損C	2	59603.764	-72213570	225.280	亀裂、剥落 著しい
445	1号礎群	X II	ひん岩	礎7	第317図		253.58						59603.860	-72213634	225.280	
447	1号礎群	X II	粗粒輝石安山岩	礎2	第316図		17.95						59603.880	-72213465	225.290	
448	1号礎群	X II	粗粒輝石安山岩	礎4	第317図		143.43						59603.960	-72213463	225.285	
450	1号礎群	X II	珪質頁岩	礎6	第315図		69.71						59603.916	-72213292	225.270	
459	1号礎群	X II	溶結凝灰岩	礎1	第317図	PL.80	4.38						59603.671	-72213281	225.310	
465	1号礎群	X II	溶結凝灰岩	礎1	第317図	PL.80	43.56						59603.296	-72213354	225.265	
466	1号礎群	X II	溶結凝灰岩	礎1	第317図	PL.80	5.65						59603.368	-72213641	225.270	
795	X II	砂岩	礎22	第316図	PL.78	21.70	143.37	102.58	62.82	破損A	1	59615.415	-72210147	225.395		
856	X II	砂岩	礎22	第316図	PL.78	3.34							59615.454	-72210145	225.350	
857	X II	砂岩	礎22	第316図	PL.78	21.49							59615.415	-72210169	225.335	
897	X II	ひん岩	礎7	第317図		21.81							59603.487	-72213730	225.175	
900	X II	溶結凝灰岩	礎1	第317図	PL.80	40.50							59603.753	-72213475	225.195	
902	X II	珪質頁岩	礎6	第315図		5.92							59603.270	-72214416	225.050	
904	X II	粗粒輝石安山岩	礎2	第316図		6.10							59603.488	-72213404	225.080	
1075	2号礎群	X II	溶結凝灰岩	礎11	第315図		33.13	61.80	36.79	23.66	破損A	0	59610.980	-72219481	224.795	
1077	2号礎群	X II	溶結凝灰岩	礎11	第315図		17.14						59611.022	-72219401	224.820	
1103	X II	珪質変質岩	礎20	第316図	PL.80	14.44	103.83	64.79	48.11	破損B	0	59608.614	-72216498	224.985		
1106	X II	石美閃緑岩	礎27	第314図		509.77	109.65	75.88	50.35	破損A	1	59608.814	-72216377	225.055	亀裂、剥落 あり	
1109	X II	石美閃緑岩	礎27	第314図		116.32							59608.870	-72216417	224.970	
1110	X II	珪質変質岩	礎20	第316図	PL.80	50.68							59608.771	-72216648	224.990	
1114	X II	珪質変質岩	礎25	第314図		16.57							59608.682	-72216693	224.970	
1115	X II	かこう岩	礎26	第317図		105.70	80.50	74.65	31.97	破損C	2	59608.659	-72216746	224.965		
1116	X II	かこう岩	礎26	第317図		10.59							59608.640	-72216705	224.975	
1118	X II	珪質変質岩	礎25	第314図		83.86							59608.560	-72216666	224.990	
1129	X II	かこう岩	礎26	第317図		39.38							59609.067	-72216313	224.975	
1130	X II	かこう岩	礎26	第317図		21.94							59609.091	-72216389	225.015	
1136	X II	珪質変質岩	礎25	第314図		72.29							59609.725	-72216670	224.980	
1143	X II	粗粒輝石安山岩	礎3	第319図	PL.79	687.06	132.53	97.84	43.93	破損A	2	59610.688	-72215043	225.055	亀裂、剥落 あり	
1157	X II	珪質変質岩	礎21	第314図	PL.78	244.03	102.37	72.26	37.13	変形	0	59612.624	-72214121	225.025	亀裂あり	
1165	X II	ひん岩	礎16	第315図		124.37	118.74	102.72	43.61	破損C	0	59619.943	-72210319	225.150		
1181	X II	珪質変質岩	礎20	第316図	PL.80	246.38							59614.211	-72212515	225.165	
1183	X II	溶結凝灰岩	礎18	第316図		60.43	76.93	54.08	38.24	破損C	1	59614.625	-72212205	225.155		
1188	X II	珪質変質岩	礎21	第314図	PL.78	65.58							59613.663	-72212420	225.095	
1232	X II	粗粒輝石安山岩	礎3	第316図	PL.80	135.41							59610.254	-72214697	225.135	
1235	X II	石美閃緑岩	礎3	第319図	PL.79	264.27	97.47	68.16	31.54	破損A	2	59611.567	-72210786	225.210	亀裂、剥落 著しい	
1240	X II	粗粒輝石安山岩	礎5	第317図		86.39							59607.427	-72211494	225.165	
1406	X II	珪質頁岩	礎6	第315図		87.65							59606.026	-72210795	225.190	
1497	X II	粗粒輝石安山岩	礎29	第315図		191.40	121.75	53.92	35.06	破損C	1	59615.260	-72212698	225.115		
1941	X II	ひん岩	礎16	第315図		74.26							59614.629	-72211497	225.200	
1944	X II	ひん岩	礎16	第315図		82.30							59614.761	-72211326	225.180	
1977	X II	粗粒輝石安山岩	礎29	第315図		80.84							59615.259	-72211748	225.160	
1982	X II	石美閃緑岩	礎3	第319図	PL.80	368.93	103.09	82.10	31.18	破損A	1	59615.616	-72211368	225.200	亀裂著しい	
2097	X II	溶結凝灰岩	礎18	第316図		80.34							59618.384	-72210013	225.154	
2163	X II	ひん岩	礎3	第318図	PL.79	1694.47	142.86	95.96	66.86	破損B	1	59617.254	-72209864	225.234	亀裂、剥落 著しい	
2205	4号礎群	X II	石美閃緑岩	礎19	第316図		494.95	126.27	98.18	45.99	破損B	1	59615.217	-72210300	225.230	亀裂、剥落 著しい。黒 色付着物
2209	4号礎群	X II	粗粒輝石安山岩	礎17	第314図		53.28	81.66	46.92	37.46	破損B	1	59615.545	-72210569	225.235	
2216	4号礎群	X II	粗粒輝石安山岩	礎3	第318図	PL.79	940.28	116.54	91.24	69.31	破損A	1	59615.485	-72210413	225.220	亀裂著しい、 剥落あり
2219	4号礎群	X II	砂岩	礎22	第316図	PL.78	1484.84						59615.360	-72210133	225.255	
2221	4号礎群	X II	石美閃緑岩	礎19	第316図		122.51						59615.478	-72210087	225.255	
2226	4号礎群	X II	ひん岩	礎16	第315図		245.38						59615.645	-72210415	225.210	
2227	4号礎群	X II	粗粒輝石安山岩	礎17	第314図		21.41						59615.635	-72210379	225.270	
2228	4号礎群	X II	粗粒輝石安山岩	礎17	第314図		35.57						59615.694	-72210459	225.220	
2241	4号礎群	X II	粗粒輝石安山岩	礎17	第314図		18.54						59615.836	-72210464	225.225	
2481	X II	粗粒輝石安山岩	礎17	第314図		10.32							59615.744	-72210583	225.210	
3774	X II	粗粒輝石安山岩	礎17	第314図		19.80							59615.578	-72210462	225.123	

付表

第2文化層出土搭載碑一覧(3)

番号	遺構	層位	石材	接合番号	図番号	写真番号	重量(g)	長径(mm)	中径(mm)	短径(mm)	破損状態	赤化度	X座標	Y座標	Z座標	備考
4719		XⅡ	粗粒輝石安山岩		第319図		210.49	84.45	66.66	51.70	破損B	1	59616.878	-72210.837	225.123	
5481	3号碑群	XⅡ	珪質頁岩	碑15	第315図		104.84	68.83	69.05	65.43	破損B	1	59610.196	-72218.683	224.781	
5485	3号碑群	XⅡ	溶結凝灰岩	碑12	第314図	PL.78	407.99	111.70	120.37	50.69	破損A	1	59610.317	-72218.607	224.784	亀裂著しい
5486	3号碑群	XⅡ	溶結凝灰岩	碑12	第314図	PL.78	422.80						59610.197	-72218.606	224.775	
5489	3号碑群	XⅡ	珪質頁岩	碑15	第315図		86.12						59610.312	-72218.508	224.763	
5490	3号碑群	XⅡ	黒色頁岩	碑13	第314図		65.24	68.19	47.38	42.31	破損C	1	59610.398	-72218.549	224.778	亀裂、剥落あり
5493	3号碑群	XⅡ	珪質頁岩	碑15	第315図		99.57						59610.133	-72218.534	224.774	
5500	3号碑群	XⅡ	粗粒輝石安山岩	碑14	第317図		223.86	95.07	76.67	53.14	破損B	1	59610.553	-72218.613	224.701	
5501	3号碑群	XⅡ	粗粒輝石安山岩	碑14	第317図		298.49						59610.515	-72218.575	224.715	
5504	3号碑群	XⅡ	黒色頁岩	碑13	第314図		93.91						59610.361	-72218.533	224.765	
6634		XⅡ	粗粒輝石安山岩	碑5	第317図											
6637		XⅡ	砂岩	碑28	第317図											
6638		XⅡ	砂岩	碑28	第317図											
221b	4号碑群	XⅡ	石英閃緑岩	碑19	第316図											221と同一地所
443b			ひん岩	碑30	第315図	PL.78										443と同一地所

表13 第2文化層1号塚群碑一覧

破損類型 A: 80%以上, B: 80%未満~50%以上, C: 50%未満の残存を表す)  
(赤化度類型 0: 赤化なし, 1: 軽微な赤化, 2: 顕著な赤化を表す)

番号	層位	石材	重量(g)	長径(mm)	中径(mm)	短径(mm)	破損状態	赤化度	碑群内接合	碑群外接合	備考
碑1	XⅡ	溶結凝灰岩	462.92	107.84	88.33	54.45	破損B	2	415+418+425+459+465+466	107+362+900	
碑2	XⅡ	粗粒輝石安山岩	2900.09	76.04	71.16	47.37	破損A	1	416+417+424+447	118+131+904	
碑3	XⅡ	粗粒輝石安山岩	658.36	88.72	84.17	63.26	破損A	2	434+435+442	336+1232	
碑4	XⅡ	粗粒輝石安山岩	341.27	86.79	66.83	44.92	破損B	1	428+448		
碑6	XⅡ	珪質頁岩	177.42	79.41	48.21	35.83	破損B	1	450	142+143+902+1406	黒色付着物あり
碑7	XⅡ	ひん岩	462.49	96.82	83.10	29.01	完形	1	408+445	897	
碑8	XⅡ	粗粒輝石安山岩	534.53	101.33	76.54	48.88	破損B	1	409+422+423		
碑9	XⅡ	粗粒輝石安山岩	773.30	169.29	84.41	48.88	破損B	1	407+420+421		
碑30	XⅡ	ひん岩	840.94	139.95	99.09	72.10	破損C	2	443a+443b		亀裂、剥落著しい
402	XⅡ	ひん岩	117.76	66.17	48.00	37.69	破損C	2			亀裂著しい
403	XⅡ	粗粒輝石安山岩	37.57	42.39	40.58	24.46	破損C	0			
404	XⅡ	珪質変質岩	190.60	84.34	70.87	45.67	破損C	1			
405	XⅡ	粗粒輝石安山岩	370.05	120.00	60.23	50.63	破損B	1			
406	XⅡ	黒色頁岩	2638.00	165.58	133.90	97.17	完形	0			黒色付着物あり
410	XⅡ	粗粒輝石安山岩									趾石
412	XⅡ	珪質頁岩	102.53	93.15	49.67	25.53	破損C	1			黒色付着物あり
413	XⅡ	粗粒輝石安山岩	798.60	113.61	79.58	60.49	完形	0			黒色付着物あり
414	XⅡ	溶結凝灰岩	134.21	77.04	51.79	23.21	完形	1			
426	XⅡ	粗粒輝石安山岩	408.98	95.88	79.70	47.74	破損A	1			黒色付着物あり
429	XⅡ	粗粒輝石安山岩	128.34	69.42	60.35	38.29	破損C	1			黒色付着物あり
431	XⅡ	変質安山岩	8.61	22.80	17.93	15.66	完形	0			
433	XⅡ	溶結凝灰岩	375.64	88.87	64.88	47.16	完形	0			黒色付着物あり
438	XⅡ	溶結凝灰岩	8.34	29.04	25.02	12.54	完形	0			
439	XⅡ	粗粒輝石安山岩	7.98	31.99	26.88	11.02	破損C	1			黒色付着物あり
444	XⅡ	溶結凝灰岩	13.07	29.48	24.76	14.46	完形	0			
446	XⅡ	粗粒輝石安山岩	194.40	87.25	52.74	38.68	完形	0			
449	XⅡ	変質玄武岩	174.24	86.53	56.69	30.65	完形	0			
451	XⅡ	粗粒輝石安山岩	651.46	92.51	84.76	69.49	完形	1			褐色付着物あり
452	XⅡ	溶結凝灰岩	87.52	60.62	36.14	30.32	完形	0			褐色付着物あり
460	XⅡ	溶結凝灰岩	219	15.97	14.71	7.76	完形	0			
461	XⅡ	流紋岩	12.48	32.79	22.77	18.16	完形	0			
463	XⅡ	溶結凝灰岩	32.49	48.85	41.95	18.34	破損C	1			黒色付着物あり
464	XⅡ	溶結凝灰岩	6.71	30.43	21.65	11.68	破損C	2			
475	XⅡ	粗粒輝石安山岩	0.65	14.49	10.56	6.01	破損C	1			

表 14 第2文化層2号礫群一覧

番号	層位	石 材	重量 (g)	長径 (mm)	中径 (mm)	短径 (mm)	破損状態	赤化度	礫群内接合	礫群外接合	備 考
911	X II	溶結礫灰岩	50.27	61.80	36.79	23.66	破損A	0	1075+1077		
1019	X II	粗粒輝石安山岩	2370.00								所在不明
1020	X II	粗粒輝石安山岩	3420.00	218.28	194.43	92.38	完形	0			
1021	X II	珪質頁岩	65.19	51.54	38.83	31.90	完形	0			
1022	X II	ひん岩	223.58	82.61	67.62	27.03	完形	0			
1023	X II	粗粒輝石安山岩	2050.00	164.04	152.09	73.57	破損A	0			
1024	X II	粗粒輝石安山岩	2300.00	190.45	118.14	71.71	完形	0			
1025	X II	黒色頁岩	91.69	75.60	41.83	20.91	破損A	0			
1026	X II	粗粒輝石安山岩	856.59	115.83	81.90	81.09	完形	0			
1027	X II	変安武岩	27.42	39.10	25.49	16.63	完形	0			
1028	X II	粗粒輝石安山岩	244.25	78.47	73.17	32.36	完形	0			
1029	X II	変質安山岩	9.40	30.22	19.84	16.69	完形	0			
1030	X II	黒色頁岩	6.91	28.41	14.98	11.65	完形	0			
1031	X II	黒色頁岩	2.18	21.19	17.23	5.52	完形	0			
1032	X II	珪質頁岩	594.91	105.89	94.40	70.60	完形	0			
1033	X II	所在不明	694.15	120.96	76.05	59.48	破損A	0			
1034	X II	変質安山岩	345.18	91.35	67.23	42.44	完形	0			
1035	X II	花崗岩	168.97	-	-	-	-	1			破砕のため計測不可
1036	X II	珪質頁岩	101.26	55.19	49.20	33.31	完形	0			
1037	X II	片状ホルンフェルス	136.83	63.74	45.14	39.22	完形	0			
1038	X II	粗粒輝石安山岩	770.52	116.16	92.62	52.54	完形	0			
1039	X II	溶結礫灰岩	77.82	59.72	43.38	24.16	完形	0			
1040	X II	変質安山岩	40.73	38.75	37.42	22.34	完形	0			
1041	X II	珪質頁岩	2720.00	193.20	124.03	78.18	完形	0			
1042	X II	粗粒輝石安山岩	39.69	45.58	33.15	26.45	完形	0			
1043	X II	粗粒輝石安山岩	1621.00	180.83	159.40	45.51	完形	0			
1045	X II	粗粒輝石安山岩	3150.00	163.70	141.97	114.64	完形	0			
1046	X II	溶結礫灰岩	117.95	73.52	41.77	33.10	完形	0			
1047	X II	文象珪岩	2900.00	175.27	113.16	105.09	完形	0			
1048	X II	溶結礫灰岩	132.07	63.15	53.30	38.47	完形	0			
1049	X II	粗粒輝石安山岩	923.25	162.11	110.11	44.02	破損B	0			
1050	X II	粗粒輝石安山岩	3850.00	302.75	165.92	76.58	完形	0			
1051	X II	粗粒輝石安山岩	254.79	74.59	63.92	43.91	完形	0			
1052	X II	溶結礫灰岩	17.51	33.12	25.23	16.71	完形	0			
1053	X II	溶結礫灰岩	18.41	33.82	24.43	19.61	完形	0			
1054	X II	流紋岩	12.43	31.77	28.00	15.82	完形	0			
1055	X II	石英閃緑岩	6.64	23.49	21.32	11.32	完形	0			
1056	X II	細粒輝石安山岩	21.43	43.28	27.17	13.62	完形	0			
1058	X II	粗粒輝石安山岩	3710.00	189.62	145.27	122.92	完形	0			
1059	X II	粗粒輝石安山岩	41.24	52.05	36.38	17.78	完形	0			
1060	X II	粗粒輝石安山岩	73.85	66.28	42.58	22.54	完形	0			
1061	X II	粗粒輝石安山岩	1469.14	178.65	98.48	65.11	完形	0			
1062	X II	粗粒輝石安山岩	95.62	66.92	32.52	31.92	完形	0			亀裂あり
1063	X II	黒色頁岩	19.75	37.47	31.07	14.00	完形	0			
1065	X II	変安武岩	51.37	52.28	33.90	20.01	完形	0			
1066	X II	粗粒輝石安山岩	1779.62	191.96	118.89	59.15	完形	0			
1067	X II	粗粒輝石安山岩	12350.00	304.32	220.11	140.23	完形	0			
1068	X II	粗粒輝石安山岩	151.96	80.80	45.28	35.20	完形	0			
1069	X II	石英閃緑岩	648.00	108.04	87.24	52.83	完形	0			
1070	X II	粗粒輝石安山岩	536.02	88.38	82.43	76.48	完形	0			
1071	X II	粗粒輝石安山岩	44.16	40.97	35.10	28.07	完形	0			
1072	X II	ホルンフェルス	6.48	27.16	16.15	12.44	完形	0			
1073	X II	砂岩	32.83	45.84	24.24	24.06	完形	0			
1074	X II	デイスサイト	10.41	29.56	26.65	10.62	完形	0			
1076	X II	変質安山岩	27.03	43.32	37.87	17.47	完形	0			
1078	X II	粗粒輝石安山岩	62.31	58.43	33.38	20.64	完形	0			
1079	X II	変質安武岩	48.74	51.63	43.30	16.97	完形	0			
1080	X II	溶結礫灰岩	172.67	174.49	116.98	71.28	完形	0			
1081	X II	粗粒輝石安山岩	142.19	62.25	48.37	34.11	完形	0			
1082	X II	粗粒輝石安山岩	12.70	33.82	19.39	11.49	完形	0			
1083	X II	溶結礫灰岩	5.28	23.82	15.71	10.70	完形	0			

表 15 第 2 文化層 3 号礫群礫一覧

番号	層位	石 材	重量 (g)	長径 (mm)	中径 (mm)	短径 (mm)	破損状態	赤化度	礫群内接合	礫部外接合	備 考
礫 12	X II	消結凝灰岩	830.79	111.70	120.37	50.69	破損 A		5485+5486		亀裂著しい
礫 13	X II	黒色頁岩	159.15	68.19	47.38	42.31	破損 C	1	5490+5504		亀裂、剥落あり
礫 14	X II	粗粒輝石安山岩	522.35	95.07	76.67	53.14	破損 B	1	5500+5501		
礫 15	X II	珪質頁岩	290.53	68.83	49.05	65.43	破損 B	0	5481+5489+5493		
1009											所在不明
1018	X II	粗粒輝石安山岩	369.35	101.29	96.62	25.73	完形	0			
1087	X II	消結凝灰岩	0.15	8.85	8.33	2.22	完形	0			
1088	X II	珪質頁岩	0.19	9.76	6.12	3.22	完形	0			
5478	X II	粗粒輝石安山岩	307.53	91.36	77.70	56.04	破損 C	0			
5482	X II	砂岩	156.19	74.00	67.24	40.12	破損 B	1			
5483	X II	消結凝灰岩	255.89	6.80	4.80	5.10	完形	1			
5487	X II	粗粒輝石安山岩	720.49	117.19	88.46	67.46	完形	0			
5488	X II	粗粒輝石安山岩	184.78	65.95	48.87	48.39	破損 C	0			
5491	X II	粗粒輝石安山岩	165.90	80.54	42.89	31.20	破損 C	0			
5492	X II	粗粒輝石安山岩	74.94	70.55	44.31	30.65	破損 C	1			
5494	X II	粗粒輝石安山岩	102.08	63.41	45.24	33.11	破損 C	1			
5495	X II	消結凝灰岩	94.35	56.98	49.00	33.78	破損 C	0			
5497	X II	砂岩	10.42	24.81	20.34	16.18	完形	0			
5498	X II	砂岩	6.69	33.48	30.65	7.28	破損 C	2			
5502	X II	粗粒輝石安山岩	68.24	64.51	48.97	19.78	破損 C	1			
5503	X II	石英閃緑岩	136.13	78.91	72.19	28.20	破損 C	0			亀裂あり
5505	X II	流紋岩	14.61	33.58	26.41	13.87	破損 A	0			
5506	X II	かこう岩	71.47	53.39	45.68	30.76	破損 C	2			
5507	X II	砂岩	82.67	55.71	37.47	32.87	完形	0			
5508	X II	粗粒輝石安山岩	384.03	95.98	83.20	31.46	完形	0			
5510	X II	変質安山岩	17.51	46.05	38.98	8.97	破損 C	0			
5527	X II	黒色頁岩	21.87	52.85	30.17	12.89	破損 C	1			
5528	X II	粗粒輝石安山岩	101.87	87.65	66.07	17.23	完形	0			亀裂あり
5529	X II	黒色頁岩	129.34	80.53	50.39	39.77	破損 C	0			
5530	X II	珪質変質岩	8.57	26.60	25.69	10.40	完形	0			
5534	X II	砂岩	63.27	57.82	39.75	25.80	破損 C	1			

表 16 第 2 文化層 4 号礫群礫一覧

番号	層位	石 材	重量 (g)	長径 (mm)	中径 (mm)	短径 (mm)	破損状態	赤化度	礫群内接合	礫部外接合	備 考
礫 16	X II	ひん岩	526.31	118.74	102.72	43.61	破損 C	0	2226	1165+1941+1944	
礫 17	X II	粗粒輝石安山岩	158.92	81.66	66.92	37.46	破損 B	1	2209+2227+2228+2241	2481+3774	
礫 19	X II	石英閃緑岩	617.46	126.27	98.18	45.99	破損 B	1	2205+2221a+2221b		亀裂、剥落著しい
礫 22	X II	砂岩	1531.37	143.37	102.58	62.82	破損 A	1	2219	795+856+857	
2216	X II	粗粒輝石安山岩	940.28	116.54	91.24	69.31	破損 A	1			亀裂著しい、剥落あり
2217	X II	粗粒輝石安山岩	104.57	87.06	55.44	20.97	破損 C	0			亀裂あり
2231	X II	ひん岩	44.31	-	-	-	-	1			破砕のため計測不可
2233	X II	ひん岩	39.86	-	-	-	-	0			破砕のため計測不可
2235											礫石 8
2249											他 1
2251											礫石 3
2253		かこう岩	33.62	48.92	42.48	18.04	破損 C	0			
2260		粗粒輝石安山岩	23.70	45.92	32.23	21.25	破損 C	1			
2342		変質玄武岩	1.41	19.06	10.75	5.67	完形	0			
2371	X II	黒色頁岩	0.26	8.60	7.75	3.23	完形	0			
2384		変質玄武岩	3.62	19.04	15.32	8.53	完形	0			

表 17 第2文化層グリッド取り上げ検点数一覧(1)

グリッドは南西隅を起点とした5m四方の範囲

X=59605

Y=72220 X II層

粗粒輝石安山岩	6
溶結凝灰岩	5
珪質頁岩	1
珪質変質岩	1
砂岩	2

X=59595

Y=72215 X II層

粗粒輝石安山岩	25
溶結凝灰岩	5
変質玄武岩	5
珪質頁岩	4
デイサイト	3
石英閃緑岩	2
ひん岩	2
砂岩	2
珪質変質岩	1
変質安山岩	1

X=59605

Y=722215 X II層

粗粒輝石安山岩	220
溶結凝灰岩	145
珪質頁岩	119
黒色頁岩	59
変質安山岩	45
砂岩	44
流紋岩	43
変玄武岩	31
珪質変質岩	22
変質玄武岩	18
細粒輝石安山岩	14
石英閃緑岩	7
ひん岩	6
蛇紋岩	5
輝緑岩	4
変輝緑岩	3
ホルンフェルス	2
アフライト	2
閃緑岩	1
チャート	1
石英	1
花崗岩	1
デイサイト	1
変閃緑岩	1

X=59615

Y=722215 X II層

珪質頁岩	7
黒色頁岩	7
粗粒輝石安山岩	5
溶結凝灰岩	3
変質玄武岩	3
軽石	2
変質安山岩	2
変輝緑岩	1
閃緑岩	1

X=59610

Y=72220 X II層

粗粒輝石安山岩	2
珪質変質岩	1
デイサイト	1

X=59610

Y=722215 X II層

粗粒輝石安山岩	3
珪質頁岩	1

X=59600

Y=72215 X II層

粗粒輝石安山岩	91
溶結凝灰岩	59
流紋岩	16
砂岩	16
変質安山岩	15
珪質頁岩	13
黒色頁岩	10
頁岩	10
変玄武岩	9
変質玄武岩	5
珪質変質岩	5
デイサイト	4
細粒輝石安山岩	3
蛇紋岩	2
ひん岩	2
変換岩	2
花崗岩	1
軽石	1

X=59640

Y=722215 X II層

粗粒輝石安山岩	3
珪質変質岩	1
溶結凝灰岩	1
砂岩	1
細粒輝石安山岩	1

X=59610

Y=722215 X II層

粗粒輝石安山岩	60
溶結凝灰岩	18
変質安山岩	13
黒色頁岩	11
珪質頁岩	10
変玄武岩	7
デイサイト	5
珪質変質岩	5
変質玄武岩	5
頁岩	5
ひん岩	4
細粒輝石安山岩	4
砂岩	3
変閃緑岩	2
石英閃緑岩	2
アフライト	1
流紋岩	1
凝灰質砂岩	1
片状ルンフェルス	1
花崗岩	1
蛇紋岩	1

X=59605

Y=72210 X I層

粗粒輝石安山岩	115
溶結凝灰岩	42
珪質頁岩	26
変質安山岩	21
珪質変質岩	19
黒色頁岩	15
流紋岩	14
砂岩	10
変玄武岩	8
細粒輝石安山岩	5
変輝緑岩	2
蛇紋岩	1
かこう岩	1
アフライト	1
石英閃緑岩	1



第2文化層グリッド取り上げ礫点数一覧(2)

X=59605 Y=72210 X II層	
粗粒輝石安山岩	99
溶結凝灰岩	55
黒色頁岩	45
珪質頁岩	43
変質安山岩	37
流紋岩	21
砂岩	19
変玄武岩	11
珪質変質岩	8
ひん岩	6
アプライト	3
かこう岩	3
細粒輝石安山岩	2
ホルンフェルス	2
石英閃緑岩	1
変輝緑岩	1
蛇紋岩	1
デイサイト	1
変質玄武岩	1

X=59610 Y=72210 X II層	
溶結凝灰岩	5
流紋岩	5
粗粒輝石安山岩	4
珪質変質岩	3
変玄武岩	2
変質安山岩	2
閃緑岩	1
珪質頁岩	1
細粒輝石安山岩	1
砂岩	1
珪質頁岩	1

X=59615 Y=72210 X II層	
粗粒輝石安山岩	8
流紋岩	4
溶結凝灰岩	2
変質玄武岩	1

X=59645 Y=72210 X II層	
粗粒輝石安山岩	73
溶結凝灰岩	40
珪質頁岩	19
変質安山岩	19
変質玄武岩	16
黒色頁岩	10
流紋岩	10
ひん岩	10
石英閃緑岩	5
細粒輝石安山岩	4
砂岩	3
珪質変質岩	2
デイサイト	2
凝灰質砂岩	2
輝緑岩	1
閃緑岩	1
頁岩	1
かんらん岩	1
輝石	1

グリッドは南西隅を起点とした5m四方の範囲

表 18 第2文化層とX II層出土礫

第2文化層出土礫		X II層中の礫	
岩石名	点数	岩石名	点数
粗粒輝石安山岩	269	粗粒輝石安山岩	343
溶結凝灰岩	170	溶結凝灰岩	27
黒色頁岩	138	変質安山岩	24
珪質頁岩	68	石英閃緑岩	22
砂岩	56	流紋岩	17
変玄武岩	37	変質玄武岩	12
変質安山岩	36	珪質頁岩	10
珪質変質岩	28	ひん岩	9
ひん岩	26	細粒輝石安山岩	7
変質玄武岩	21	珪質変質岩	6
流紋岩	20	変玄武岩	5
粗粒輝石安山岩	12	花崗岩	3
石英閃緑岩	11	礫岩	3
花崗岩	8	黒色頁岩	2
チャート	8	砂岩	2
デイサイト	5	文象輝岩	2
ホルンフェルス	5	変輝緑岩	2
石英	2	ホルンフェルス	1
輝緑岩	1	蛇紋岩	1
頁岩	1	ハンレイ岩	1
黒色安山岩	1	アプライト	1
蛇紋岩	1	閃緑岩	1
文象輝岩	1	チャート	0
変輝緑岩	1	デイサイト	0
片状ホルンフェルス	1	石英	0
流紋岩質凝灰岩	1	輝緑岩	0
合計	928	頁岩	0
		黒色安山岩	0
		片状ホルンフェルス	0
		流紋岩質凝灰岩	0
		合計	301

表 19 河岸段丘白井面と現利横川採取礫

岩石名	19区	46区	採掘地	合計	現河床
粗粒安山岩	24	27	19	70	155
石英閃緑岩	7	7	1	15	78
溶結凝灰岩	1	4	4	9	55
ひん岩	1	2	1	4	28
砂岩	1	4	5	10	22
輝緑岩	0	0	0	0	20
変質玄武岩	9	4	2	15	17
黒色頁岩	0	1	0	1	17
珪質変質岩	3	3	4	10	17
流紋岩	0	0	5	5	14
細粒安山岩	1	0	0	1	12
変質安山岩	0	3	4	7	10
頁岩	0	0	1	1	7
花崗岩	1	3	0	4	7
変輝緑岩	0	0	0	0	6
礫岩	0	0	0	0	5
石英斑岩	0	2	1	3	5
凝灰岩	0	0	0	0	5
珪質頁岩	3	2	1	6	4
変はんれい岩	0	0	0	0	3
文象輝岩	0	0	0	0	3
ホルンフェルス	0	1	0	1	2
デイサイト	0	0	0	0	2
チャート	0	0	0	0	1
黒色安山岩	0	0	0	0	1
ガラス質安山岩	0	0	0	0	1
石英	1	0	0	1	0
蛇紋岩	0	1	0	1	0
角閃石岩	0	1	0	1	0
合計	52	65	48	165	497