山梨県埋蔵文化財センター調査報告書　第209集

酒呑場遺跡（第4次）

SAKENOMIBA SITE

―酪農試験場屎尿発酵施設建設に伴う発掘調査報告書―

2003．3

山梨県教育委員会
山梨県農政部

序

本書は北巨摩郡長坂町に所在する酪農試験場内の屎尿発酵施設建設に伴い2001年度に実施した発掘調査の報告書であります。酒呑場遺跡は縄文時代の拠点的集落として著名ですが、今回はその東端部に当たる部分の調査面積300㎡の小規模な発掘調査です。

酒呑場遺跡は、酪農試験場の増・改築に伴い1994年度の第1次調査、1995年度に第2次調査、1996年度に第3次調査を実施し、これらについては遺構編の報告を行い、現在、遺物編の報告書作成作業を行なっております。今回の調査は第4次になります。第1次調査では1500㎡、第2次調査では5600㎡、第3次調査では3000㎡を調査し、今回の第4次調査を含めると、酒呑場遺跡は合計10400㎡が調査されたことになります。

酒呑場遺跡が立地する小丘は全体が縄文時代の集落であり、縄文時代前期から中期にわたり集落が若干地点を変えながら営まれている状況が把握されています。第1次調査では縄文前期から後期にかけての住居跡が37軒、土坑などが650基、第2次調査では縄文前期から中期の住居跡117軒、土坑など3500基、古墳時代前期の住居跡15軒、掘立柱建物址4棟、近世の溝1条が調査されました。第3次調査では縄文前期から中期の住居跡59軒、土坑など1700基、古墳時代前期の掘立柱建物址1棟、中・近世の溝1条を調査しました。これまでに合計で、縄文時代の住居跡213軒、土坑など5850基、古墳時代前期の住居跡15軒、掘立柱建物址5棟、中・近世の溝2条となります。これほど大規模な縄文時代を中心とする集落の調査は、本県では釈迦堂遺跡群に匹敵する規模の調査です。

今回の調査では狭い範囲とはいえ、縄文時代前期後半の諸磯b式期の住居跡4軒、中期初頭の五領ケ台式期の住居跡1軒、中期末の曽利式期の住居跡2軒を調査しました。土器や石器についてはその編年的位置や分布論的な分析がなされ成果を上げています。また、黒曜石産地分析、土器胎土分析、凹石の使用痕分析など自然化学分析も実施しております。これらの成果を、今後の縄文時代研究におおいに活用いただければ幸甚です。

最後に発掘調査から報告書の刊行までの過程で、ご助力いただいた関係機関各位、ならびに発掘調査や整理作業に参加いただいた方々に衷心より御礼申し上げます。

2003年3月

山梨県埋蔵文化財センター

所　長　**大　塚　初　重**

例　言

1　本書は、山梨県北巨摩郡長坂町長坂上条621－２に所在する酪農試験場内の酒呑場（さけのみば）遺跡の発掘調査報告書である。1994年の第１次調査、1995年の第２次調査、1996年の第３次調査に引き続き行なった2001年の第４次調査の発掘調査報告書である。

2　本調査は農政部の依頼受けて山梨県教育委員会が実施した、酪農試験場の排泄物技術確立事業の屎尿発酵施設建設に伴う発掘調査である。

3　発掘調査および整理作業、報告書刊行は、山梨県埋蔵文化財センターが行なった。

4　本書の執筆は、第１～２章、第４章第２節、第５章第２節、第７章第２節、第８章第１～３節を保坂康夫、第３章、第５章第１節を田口明子、第４章第１節を正木季洋、第８章第４節を小林広和が行った。第７章第４節の土器胎土分析は帝京大学山梨文化財研究所の河西学氏、第１節の黒曜石産地分析は国立沼津高等専門学校の望月明彦氏、第３節の凹石の使用痕分析は株式会社アルカの池谷勝典氏に執筆いただいた。また、第８章第２節のデータ解析を小野正文が行った。編集は保坂・田口・正木が共同で行なった。現場写真と石器写真の撮影は田口が行った。

5　土器実測用写真と図版用土器写真を小川忠博氏、小・中形石器実測・トレースの大部分を株式会社シン技術コンサル、黒曜石産地分析と石器使用痕分析を株式会社アルカ、土器胎土分析を帝京大学山梨文化財研究所に委託した。遺物の取り上げや分布図作成は株式会社シン技術コンサルのシステムを使用した。

6　本書にかかわる出土品および図面、写真は、山梨県埋蔵文化財センターが保管している。

目　　次

序
例言
目次
挿図・表目次
第1章　発掘調査の経過
　第1節　発掘調査に至る経過 …… 1
　第2節　調査組織 …… 1
　第3節　調査の方法と経過 …… 1
第2章　遺跡の概要と環境
　第1節　遺跡の概要 …… 2
　第2節　遺跡の立地と土層 …… 3
　第3節　周辺の遺跡 …… 4
第3章　縄文時代の遺構
　第1節　住居跡 …… 5
　第2節　土坑・ピット他 …… 7
第4章　縄文時代の遺物
　第1節　土　器 …… 18
　第2節　石　器 …… 38
第5章　縄文時代の遺物分布
　第1節　土　器 …… 67
　第2節　石器・礫の分布 …… 69
第6章　その他の時代の遺構と遺物 …… 77
第7章　自然科学分析
　第1節　酒呑場遺跡出土の黒曜石製石器の産地推定 …… 79
　第2節　酒呑場遺跡の黒曜石分析の目的と方法 …… 87
　第3節　酒呑場遺跡の凹石、敲石、磨石の使用痕について …… 93
　第4節　長坂町酒呑場遺跡出土縄文土器（諸磯b式）の胎土分析 ……103
第8章　まとめと考察
　第1節　酒呑場遺跡の集落像 ……119
　第2節　石器サイズの検討 ……121
　第3節　遺物分布の「多種物混在分散傾向」と解釈 ……121
　第4節　酒呑場遺跡中期中葉の土器 ……122
　付表　出土石器・礫属性表 ……125
　図版

挿図目次

第1図　酪農試験場旧建物配置と調査区の配置図 …… 2
第2図　調査地点の位置図 …… 3
第3図　遺跡の位置と周辺の遺跡 …… 4
第4図　遺構全体図 …… 10
第5図　1・2・4・5号住居跡、土坑（1）…… 11
第6図　2～4号住居跡、土坑（2）、4・5号ピット …… 12
第7図　1・2号住居跡、炉、土器集中 …… 13
第8図　6・7号住居跡、土坑（3）…… 14
第9図　土坑（4）…… 15
第10図　酒呑場遺跡J区土器（1）…… 28
第11図　酒呑場遺跡J区土器（2）…… 29
第12図　酒呑場遺跡J区土器（3）…… 30
第13図　酒呑場遺跡J区土器（4）…… 31
第14図　酒呑場遺跡J区土器（5）…… 32
第15図　酒呑場遺跡J区土器（6）…… 33
第16図　酒呑場遺跡J区土器（7）…… 34
第17図　酒呑場遺跡J区土器（8）…… 35
第18図　酒呑場遺跡J区土器（9）…… 36
第19図　酒呑場遺跡J区土器（10）…… 37
第20図　酒呑場遺跡J区出土石器（1）（石鏃）… 49
第21図　酒呑場遺跡J区出土石器（2）（石鏃・石錐）…… 50
第22図　酒呑場遺跡J区出土石器（3）（石錐・石匙）…… 51
第23図　酒呑場遺跡J区出土石器（4）（楔形石器）…… 52
第24図　酒呑場遺跡J区石鏃分類概念図 …… 52
第25図　酒呑場遺跡J区出土石器（5）（掻器・二次加工剥片・微細剥離のある剥片）… 53
第26図　酒呑場遺跡J区出土石器（6）（二次加工剥片・剥片）…… 54
第27図　酒呑場遺跡J区出土石器（7）（大形剥片）…… 55
第28図　酒呑場遺跡J区出土石器（8）（粗製石匙・打製石斧）…… 56
第29図　酒呑場遺跡J区出土石器（9）（打製石斧）…… 57
第30図　酒呑場遺跡J区出土石器（10）（横刃形石器・二次加工剥片・磨製石斧）…… 58
第31図　酒呑場遺跡J区出土石器（11）（礫器）… 59
第32図　酒呑場遺跡J区出土石器（12）（礫器・スリ石）…… 60
第33図　酒呑場遺跡J区出土石器（13）（スリ石・稜ズリ石・凹石）…… 61
第34図　酒呑場遺跡J区出土石器（14）（凹石）… 62
第35図　酒呑場遺跡J区出土石器（15）（凹石・タタキ石）…… 63
第36図　酒呑場遺跡J区出土石器（16）（タタキ石C類（台石）、石皿）…… 64
第37図　酒呑場遺跡J区出土石器（17）（石皿・礫石皿）…… 65
第38図　酒呑場遺跡J区出土石器（18）（礫石皿）…… 66
第39図　土器分布図 …… 68
第40図　酒呑場遺跡J区出土石器の分布（1）…… 72
第41図　酒呑場遺跡J区出土石器の分布（2）…… 73
第42図　酒呑場遺跡J区出土石器の分布（3）…… 74
第43図　酒呑場遺跡J区出土礫の分布 …… 75
第44図　石器・礫の分布図の凡例と出土石器・礫の重量分布 …… 76
第45図　その他の遺構 …… 78
第46図　東日本の黒曜石産地 …… 79
第47図　黒曜石の産地判別図1 …… 81
第48図　黒曜石の産地判別図2 …… 81
第49図　礫石器の使用痕（1）…… 97
第50図　礫石器の使用痕（2）…… 98
第51図　礫石器の使用痕（3）…… 99
第52図　礫石器の使用痕（4）……100
第53図　礫石器の使用痕（5）……101
第54図　対象物の違いによる使用痕の違い（模式図）……102
第55図　オニグルミ（鋭い先端部をもつ）……102

第56図　実験石器（敲打痕が集中・左斜め方向に敲打痕が連続している）……102
第57図　肉眼観察による土器の胎土組成 ……104
第58図　土器断面X線透過写真 ……104
第59図　土器胎土の岩石鉱物組成 ……105
第60図　岩石組成折れ線グラフ ……105
第61図　土器のクラスター分析樹形図 ……106
第62図　分析資料実測図（1）（1は1/6、2は1/3）遺物番号は第2表・試料番号と一致する…109
第63図　分析資料実測図（2）（1/3、3・4・9は1/6）遺物番号は第2表・試料番号と一致する…110
第64図　肉眼観察資料実測図（1）（1/4）……111
第65図　肉眼観察資料実測図（2）（1/3）……112
第66図　肉眼観察資料実測図（3）（1/3）……113
第67図　肉眼観察資料実測図（4）（1/4）……114
第68図　肉眼観察資料実測図（5）（1/3）……115
第69図　肉眼観察資料実測図（6）（1/3、1～3は1/4）……116
第70図　肉眼観察資料実測図（7）（1/3、1～3は1/4）……117
第71図　肉眼観察資料実測図（8）（1/3、9は1/4）……118
第72図　酒呑場遺跡の時期別住居跡分布 ……119
第73図　石器と礫のサイズ分布 ……120
第74図　酒呑場遺跡縄文時代中期中葉の土器変遷図 ……123

表　目　次

第1表　区毎の時期別分布数 …… 69
第2表　判別図に用いた産地原石判別群 …… 80
第3表　土器型式別黒曜石産地組成 …… 82
第4表　酒呑場遺跡出土黒曜石産地組成 …… 83
第5表　判別図法・判別分析からの最終推定結果 ……84～86
第6表　分析資料属性表 …… 96
第7表　肉眼観察による土器の胎土分類 ……103
第8表　試料表 ……103
第9表　土器胎土中の岩石鉱物 ……105
第10表　折れ線グラフによる土器分類 ……106
付表　出土石器・礫属性表 ……125～134

第１章　発掘調査の経過

第１節　発掘調査に至る経過

北巨摩郡長坂町長坂上条にある酒呑場遺跡は、これまでに３次にわたる発掘調査が実施されている。酪農試験場の増・改築に伴い1994年度の第１次調査、1995年度に第２次調査、1996年度に第３次調査である。これらについては遺構編の報告を行い（山梨県教育委員会・山梨県農務部1997『酒呑場遺跡（第１・２次）―酪農試験場増・改築工事に伴う発掘調査報告書（遺構編）―』山梨県埋蔵文化財センター調査報告書第135集、山梨県教育委員会・山梨県農務部1997『酒呑場遺跡（第３次）―酪農試験場増・改築工事に伴う発掘調査報告書（遺構編―前編）―』山梨県埋蔵文化財センター調査報告書第136集、山梨県教育委員会・山梨県農務部1998『酒呑場遺跡（第３次）―酪農試験場増・改築工事に伴う発掘調査報告書（遺構編―後編）―』山梨県埋蔵文化財センター調査報告書第169集）、現在、遺物編の報告書作成作業を行なっている。2001年度に行なった今回の調査は第４次になる。

酒呑場遺跡は酪農試験場内にある。酪農試験場は、戦後まもなくの昭和25年に建設され、その当時の木造建築が今日まで使用されてきたが、老朽化が激しいため、国庫補助を受けて改築、増築を行なったがこの時の調査が第１～３次調査である。

今回の第４次調査は、遺跡の立地する台地の肩の部分であり、遺跡の東端にあたる。農政部畜産課では酪農試験場内に飼育する家畜の屎尿を飼料として処理する排泄物処理技術を確立するための発酵施設を2001年度に建設することを計画し、2000年度に事業実施と埋蔵文化財保護との調整について学術文化財課に協議した。学術文化財課では酒呑場遺跡の重要性に鑑み、2001年度に発掘調査を実施することで調整を行なった。

調査対象面積は300㎡である。発掘調査を担当する埋蔵文化財センターでは、2001年10月２・３日に調査対象地域を重機で表土を全面的に除去したところ、遺構が確認できたので引き続き本格的な発掘調査を実施した。調査は2001年10月15日から2001年11月20日である。整理作業は、2002年度に本格的整理作業を実施した。なお、2002年２月になって工事が実施されたが、当初打合せた面積よりも25㎡ほど多く掘削がなされたため、工事を一時中止を指示し、遺構の残存状況の確認調査を行なった。

第２節　調査の組織

調査主体　山梨県教育委員会

調査機関　山梨県埋蔵文化財センター

調査担当者　保坂康夫、田口明子

調査作業員

遠藤勝、三井喜満、森屋敏子、小尾嘉子、篠原初美、篠原かず子、向井直子

整理作業員

青柳清、森屋敏子、三枝千穂美、小林順子、河野逸広、今村貞雄、渡辺旭光、保坂信明、真道みゆき、平順孝、川住たまみ、藤巻ひさ江、藤巻公恵、矢崎緑

第３節　発掘調査の方法と経過

第１～３次調査ではＡ～Ｉ区までの調査区を設定しており、今回の調査区をＪ区とする（第１図）。

発掘調査にあたりまず、対象地域全体を重機で表土除去する作業を実施した。本地点では農場の耕作等で表面から30cmほどが撹乱を受けていた。しかし、その直下には全面的に黒色土層があり、撹乱を受けていない一次堆積土層がなおも数十cmの厚さで保存されており、遺構が存在した。そこで、撹乱土層の重機による除去作業の後、人力による精査作業を実施した。まず、ジョレンによる遺構確認作業を行なったが、複数の遺構が切

り合っていたため、グリッド境にセクションベルトを残して全体的に移植ゴテによる掘り下げを行なった。

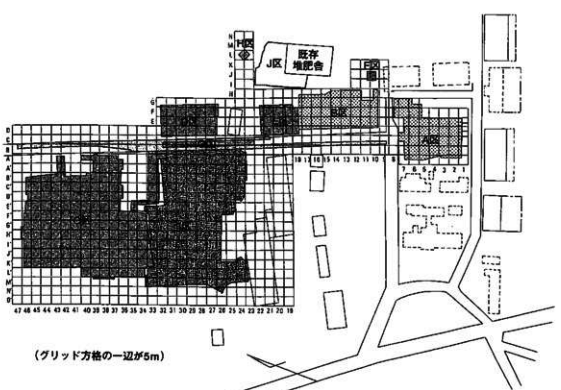
出土遺物は多量であったため、5㎝角以上の大きさの土器や礫については位置の記録作業を行い、それより小さい遺物についてはグリッドごとの一括で取り上げた。石器等の小型遺物については現地で確認できたものは位置の記録を行なったが、大半はグリッド一括遺物となった。遺物位置の記録作業は、光波測距儀と小型コンピュータによるトータルステーションによって行なった。基準杭の標高と国家座標を算出し、X（南北方向）・Y（東西方向）・Z（標高）の基準軸を国家座標と標高とで設定して、位置データをデジタルデータとして記録した。特に大型の土器や礫についても最下部の1点を計測し、その遺物の位置として代表させた。住居跡出土土器などは完形状態で出土したものについてもこの方法で位置データを記録したが、これとは別に土坑出土土器や礫、単独出土土器や礫については極力、出土状態の微細図を作成した。

第2章　遺跡の概要と環境

第1節　遺跡の概要

北巨摩郡長坂町長坂上条にある酒呑場遺跡は、これまでに3次にわたる発掘調査が実施されている。2001年度に行なった今回の調査は第4次になる。調査面積は第1次調査では1500㎡、第2次調査では5600㎡、第3次調査では3000㎡、今回の第4次調査が300㎡であり、酒呑場遺跡は合計10400㎡が調査されたことになる。

検出された遺構は、第1次調査では縄文前期から後期にかけての住居跡が37軒、土坑などが650基。第2次調査では縄文前期から中期の住居跡117軒、土坑など3500基、古墳時代前期の住居跡15軒、掘立柱建物址4棟、近世の溝1条。第3次調査では縄文前期から中期の住居跡59軒、土坑など1700基、古墳時代前期の掘立柱建物址1棟、中・近世の溝1条を調査した。第3次調査までの合計で、縄文時代の住居跡213軒、土坑など5850基、古墳時代前期の住居跡15軒、掘立柱建物址5棟、中・近世の溝2条となる。



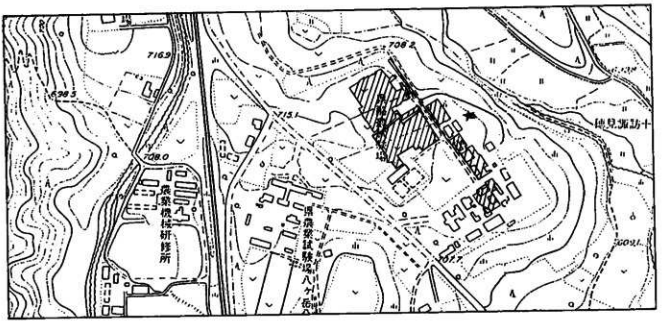
第1図　酪農試験場旧建物配置と調査区の配置図（1/2000）

今回の調査では縄文時代前期後半の諸磯ｂ式期の住居跡４軒、中期初頭の五領ケ台式期の住居跡１軒、中期末の曽利式期の住居跡２軒を調査した。今回の調査で最も古い遺物は、縄文時代前期初頭の中越式期の土器であり、遺物量が極少量で、遺構は検出されなかった。第１～３次調査の成果からして諸磯式期の住居跡がＩ区東端部・Ｄ区からＢ区にかけてみられることから、酒呑場遺跡の乗る台地の東端部に諸磯式期の集落が占地するものと思われる。中期では、初頭の五領ケ台式期の住居跡と曽利式期の住居跡であり、中葉は若干の遺物が把握できたのみである。縄文時代以外では、古墳時代のＳ字状口縁台付甕の土器片が少量確認できた。また、同時期と思われる方形プランの住居跡のコーナー部分を検出している。Ｃ区を中心にＩ区やＤ・Ｅ区で住居跡が確認されており、古墳時代前期の集落の東南端部に当たると考えられる。最も新しい遺物は平安時代の坏片であるが、極微量であり、遺構も明確でない。酒呑場遺跡ではこれまでに平安時代の遺構は確認されていない。

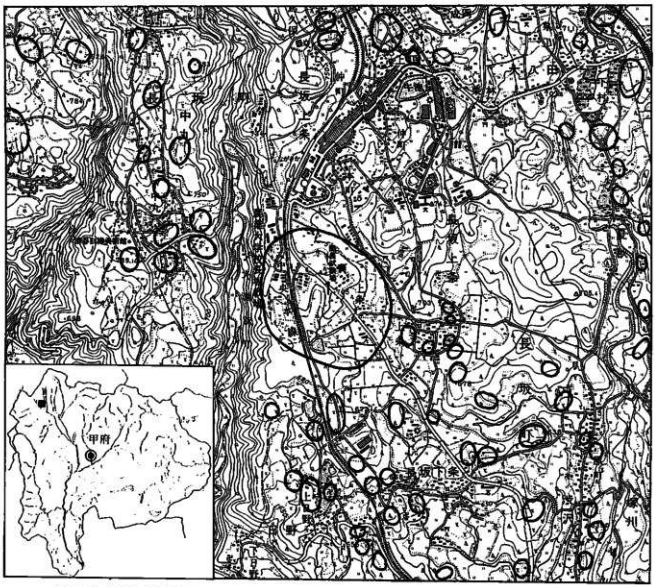
第２節　遺跡の立地と土層

遺跡の立地する地点は、八ケ岳火山が大規模爆発によって山体崩壊し、その折に流下した山体の一部が基盤となったいわゆる「流れ山」（約30万年前頃形成）と思われる小山の上面に位置する。小山上面の平坦面は非常に広く、西側をＪＲ中央線に南北に立ち割られているものの、大深沢川の崖線まで同一面と思われる。北側はより高い面を持つ別の流れ山の南斜面に接している。南側は縄文晩期の配石が調査された長坂上条遺跡の立地する低湿地面が広く展開するが、そこから小山に向かって入江状に低湿地が入り込んでいる。

小山の平坦面は広くローム層に覆われており、地表面から６ｍほどでPm－Ｉ（御岳第１パミス層、８万年前頃降灰）が存在するという。土層について第３次調査の折りに工事中の掘削面で２ｍ弱までが観察できた。20㎝ほどの耕作土の下に30㎝ほどの明暗褐色土があり、縄文土器を包含する。その直下に30㎝ほどのかなりソフト化したローム層がある。明るい褐色で湿気が強く、削るとさらさらとした砂質な質感で乾燥したときの構造が粒状である。その下位にうっすらと暗い暗色帯が40㎝ほどの厚さで存在することが確認できた。ボコボコした質感の団塊状構造をもつハードローム層で暗褐色を呈し、たまに木炭片を含む。その下位は明褐色のハードローム層でボコボコした質感はなく非常に硬質で削るとネットリとした粘性がある。Ｊ区においても厚いローム層とPm－Ｉ層とを確認した。Pm－Ｉ層は地表下1.5ｍほどと浅く、斜面にかかる部分なので浅いものと考えられた。



第２図　調査地点の位置図（星印が調査地点；1/5000）



第３図　遺跡の位置と周辺の遺跡（１が酒呑場・長坂上条遺跡、黒丸が調査地点；1/2500）

第３節　周辺の遺跡

酒呑場遺跡の乗る小丘の南斜面端部に長坂上条遺跡が立地する。1940年（昭和15）に男爵大山柏氏によって設立された私設の考古学研究機関である大山史前学研究所と、後に県会議員を勤める井出佐重氏とによって発掘調査がなされた。加曽利Ｂ式、安行式、清水天王山式、佐野式など縄文時代後期中葉から晩期にかけての土器群とともに、配石遺構が確認されている（大山柏ほか1941「山梨県北巨摩郡日野春村長坂上条発掘調査報告」『史前学雑誌』第13巻第３号）。1997年には長坂町教育委員会によって個人住宅建設に伴い発掘調査がなされ、同様な時期の土器群と平安時代の住居跡が調査された（小宮山隆1997「長坂上条遺跡」『八ケ岳考古―平成８年度年報―』北巨摩市町村文化財担当者会）。酒呑場遺跡では後期初頭の称名寺式期の住居跡が１軒確認されているのみであり、中期以前と後期以降の集落立地の違いがここに明瞭に示されている。

遺跡の分布を見ると、酒呑場遺跡から南側の地域には、起伏の激しい地形となり、縄文時代も含め遺跡の分布が密である。逆に、酒呑場遺跡の乗る小丘と連続する北に向う平坦面で、ＪＲ長坂駅や長坂町の中心街が乗る平坦面、さらには中央道付近までの高い平坦面地域には遺跡の分布がまばらである。連続する平坦面の南のターミナルとなる酒呑場遺跡で巨大集落が形成されている点に注目する必要があろう。

第３章　縄文時代の遺構

第１節　住居跡

１号住居跡（第５・７図）

（位置）　調査区北東端の４・７区。

（重複）　５号住居跡、１・６号土坑と重複し、１・６号土坑に切られている。

（形態・規模）　北側は調査区外に続き、南・東側は撹乱により削平を受けている。遺存状態は極めて悪い。規模は長軸残存３m、短軸残存1.5mを測る。

（壁・周溝）　壁・周溝は不明。

（床面）　ローム地床。

（柱穴）　主柱穴は不明。深さ30cm台のピットがＰ18（39cm）・Ｐ１（36.5cm）、20cm台がＰ９（28cm）・Ｐ16（28cm）・Ｐ２（27cm）・Ｐ19（25cm）Ｐ６（22cm）・Ｐ17（21cm）で、他は10cm台以下の浅いピット。

（炉）　４区の東際に位置し、南西が撹乱に切られている。また、中央を４・５住Ｐ22に切られ、北東では１住Ｐ６と重複する。地床炉で、推定径30×20cmの範囲に厚さ約７cm以下の焼土がみられる。焼土の北側には30×20cmの範囲に被熱したロームがみられ、本来は長軸55cmほどの炉であったとおもわれる。焼土の下には径23×20cm、深さ５cmの浅い掘り方が確認され、掘り方の上部で石鏃1点が出土。また、４区の北東角で、焼土が23×16cmの範囲に認められたが、掘り込みは確認されなかった。

（時期）　曽利Ⅲ式期。

（出土遺物）　７区の西端で、床面から約10cm上で深鉢３個体（321・第４図11・322；第19図３・323；第14図９）が横位で潰れたように出土。

２号住居跡（第５～７図）

（位置）　１・２区。

（重複）　３・４号住居跡、11号土坑と重複し、３号住居跡に切られている。

（形態・規模）　北・東側は調査区外に続く。推定径は約５mを測る。

（壁・周溝）　南壁が一部残存するが遺存は不良で、確認面からの深さは最大で約10cmを測る。また、壁の外側に4号住居跡の西壁に接するような深さ約5cmの落ち込みが一部みられるが、住居の重複または拡張かは不明。周溝は確認できた範囲では認められない。

（床面）　ローム地床。平坦で硬い面が存在する。

（柱穴）　主柱穴は、Ｐ31（67cm）・Ｐ25（61cm）・Ｐ３（60cm）・Ｐ１（59cm）・Ｐ６（56cm）の５本が考えられる。他に40cm台がＰ５（47cm）・Ｐ28（43cm）、30cm台がＰ27（38cm）・Ｐ８（36cm）・Ｐ26（34cm）・Ｐ７（33cm）・Ｐ20（33cm）・Ｐ９（31cm）、20cm台がＰ29（28cm）・Ｐ17（23cm）・Ｐ21（23cm）・Ｐ23（21cm）・Ｐ18（20cm）で、他は10cm台以下である。

（炉）　２箇所あり、どちらも地床炉である。炉１は住居跡のやや南寄りにあり、西側は２住Ｐ６と重複する。75×45cmの不整形の浅い掘り込みを有し、65×35cmの範囲が被熱し、その中に径約20cmの焼土が２箇所確認された。焼土の厚さは約５cmである。炉２は住居跡のほぼ中央に位置し、北側約２分の１は調査区外に続く。長軸75cm、残存短軸30cmの浅い掘り込みを有し、厚さ４cm未満の焼土が確認された。

（時期）　諸磯ｂ式期。

（出土遺物）　炉2の南側で、床面より約20～30cm上で石皿２点（545；第37図５・546；第36図３）と、数点の土器片・焼け礫がまとまって出土。

3号住居跡（第6図）

（位置）　調査区北西端の2・3区。

（重複）　2号住居跡、5・13号土坑と重複し、2号住居跡を切っている。

（形態・規模）　北・西側が調査区外に続く。残存長軸4.1×残存短軸1.6mを測る。

（壁・周溝）　南壁の一部のみを確認。確認面からの深さは14cmを測る。周溝は確認できた範囲では認められない。

（床面）　ローム地床。

（柱穴）　主柱穴は不明。深さ70cm台のピットがP6（75cm）、50cm台がP30（57cm）・P7（50cm）、40cm台がP5（45cm）・P31（41cm）・P25（40cm）・P32（40cm）、30cm台がP8（38cm）・P35（38cm）・P21（37cm）・P4（34cm）・P22（34cm）・P13（32cm）・P14（32cm）・P20（31cm）・P9（30cm）・P26（30cm）・P33（30cm）・P34（30cm）、20cm台がP3（29cm）・P12（28cm）・P11（27cm）・P19（27cm）・P10（26cm）・P1（25cm）・P17（23cm）・P2（22cm）・P16（21cm）・P18（20cm）で、他は10cm以下である。

（炉）　不明。

（時期）　五領ヶ台Ⅱ式期。

（遺物）　P26に小礫が充填されている（図版14）。

4号住居跡（第5図）

（位置）　1・2・5・6区。

（重複）　2・5号住居跡と重複し、5号住居跡に切られる。

（形態・規模）　南側は攪乱に切られている。形態は不明。残存長軸2.1×残存短軸1.6mを測る。

（壁・周溝）　壁は南西の一部のみ残存する。確認面からの深さは約7cmで、この壁の内側に約20cmの落ち込みが壁のようにほぼ平行するが、本住居跡に伴うものかは不明。他住居との切りあい関係も考えられる。周溝は確認できた範囲では認められない。

（床面）　ローム地床。

（柱穴）　5号住居跡との重複が激しい為、どちらに帰属するか不明なピットが多く、4・5号住居跡P1・2・3…とした。深さが60cm台のピットはP71（61cm）、50cm台はP3（59cm）・P9（57cm）・P73（55cm）・P1（51cm）、40cm台はP2（47cm）・P35（45cm）・P4（43cm）・P36（40cm）、30cm台はP8（38cm）・P14（36cm）・P11（34cm）・P27（34cm）・P39（33cm）・P26（32cm）・P40（31cm）・P6（30cm）で、20cm台のピットがP17・22・69・37・43・46・68・5・7・10・12・15・42・20・41・25・33・19・24・34・72・16・38で他は10cm台以下である。

（炉）　不明。

（時期）　諸磯b式期。

5号住居跡（第5図）

（位置）　1・4・5区。

（重複）　1・4号住居跡と重複する。

（形態・規模）　南側は攪乱に切られ、北側の一部は調査区外に続く。形態は不明。残存長軸4.5×残存短軸1.3mを測る。

（壁・周溝）　西壁の一部と東壁の一部が残存し、確認面からの深さは西・東壁ともに約7cmである。周溝は確認できた範囲では認められない。

（床面）　ローム地床。東壁際で、床面から約15cmのなだらかに落ちる浅い掘り込みが確認された。

（柱穴）　主柱穴は不明。詳細は４号住居跡の柱穴に記載。
（炉）　不明。
（時期）　諸磯ｂ式期。

6号住居跡（第８図）
（位置）　13・14区。
（重複）　土層観察からは２軒の重複が考えられる。
（形態・規模）　東側は撹乱に切られている。形態は不明。外側の住居跡で残存長軸3.4×残存短軸1.2m、内側で残存長軸約2.5mを測る。
（壁・周溝）　壁は住居跡が残存する東側約２分の１に認められ、壁高は北側で約20cm、西側で約30cm、南側で約６cmを測る。南壁の内側に壁下約10cmの段差が確認され、土層観察から内側の住居壁の可能性が伺える。周溝は確認できた範囲では認められない。
（床面）　ローム地床。
（柱穴）　主柱穴は不明。深さ50cm台のピットはＰ１（50cm）のみで、20cm台はＰ４（24cm）・Ｐ６（23cm）、他は10cm台以下である。
（炉）　不明。
（時期）　諸磯ｂ式期か。

7号住居跡（第８図）
（位置）　調査区の南端14・15・16区。
（重複）　７・８号土坑と重複する。
（形態・規模）　東側は撹乱に切られ、西側は調査区外に続く。南側は当初調査区外であったが、工事による掘削の結果、土層観察により、壁の一部が確認された。形態はほぼ円形を呈するとおもわれ、推定径は約８mを測る。
（壁・周溝）　壁は北側のみを確認し、壁高は10～20cmを測る。周溝は壁に沿って二重に確認され、外側が幅16～26cm、床面からの深さが約６cm、内側で幅20～35cm、深さ25～30cmである。
（床面）　ローム地床。
（柱穴）　主柱穴は不明。深さ40cm台のピットはＰ１（45cm）のみで、20cm台がＰ４（23cm）の他は10cm台以下である。Ｐ２～７は7号土坑周辺に分布することから、土坑に伴う可能性も考えられる。
（炉）　住居の中央より南よりに位置するとおもわれる。南北に２箇所の地床炉が隣合う。南側は80×40cmの浅い堀込を有し、厚さ約５cmに焼土が堆積する。北側は、東側が撹乱に切られ、残存長軸50×残存短軸30cmの浅い掘り込みを有し、厚さ約3cmの焼土が堆積する。両者とも焼土の周囲約５cmの範囲が被熱ロームになる。
（時期）　曽利Ⅴ式期。
（出土遺物）　床面から約20cm上で、諸磯式土器の小片・五領ヶ台式期の浅鉢片・曽利式期の深鉢約２分の１個体がまとまって出土（1039；第16図20）。曽利式期の深鉢（1039）は22.2m離れた３号住居跡の上層から出土した（128）と接合する。また、曽利式期の（615；第16図20）は24.6m離れた２号住居跡上層出土の（296）と接合。（第15図５）

第２節　土坑・ピット他

1号土坑（第９図）
（位置）　７区。
（重複）　１号住居跡と重複し、切っている。

（形態）　南側約２分の１は撹乱に切られている。不整形を呈する。
（規模）　残存長軸140cm、残存短軸70cm、確認面からの深さは73cmを測る。
（立ち上がり）　西側は緩やかで、東側で下半がオーバーハングする。
（時期）　諸磯ｂ式期
（出土遺物）　巨礫（741）と礫石皿（745；第38図１）が斜位に並んで出土。他に非焼け礫（742・744）と大中型剥片（743）が出土。巨礫と礫石皿は約36kgと約32kgの重さである。

２号土坑（第９図）
（位置）　８区。
（重複）　なし。
（形態）　西側は調査区外に続く。ほぼ円形を呈するとおもわれる。
（規模）　長軸90cm、残存短軸73cm、確認面からの深さ約10cmを測るが、調査区壁で観察すると確認面より約10cm上から掘り込まれている。
（立ち上がり）　全体に緩やか。
（時期）　不明。
（出土遺物）　確認面よりやや上で、諸磯ｂ式期の浅鉢（532；第12図２）約４分の１個体と礫石皿（534；第8図２）、二次加工剥片（533；第30図５模形石器？）が出土。

３号土坑（第９図）
（位置）　10・11区。
（重複）　なし。
（形態）　不整形を呈する。
（規模）　長軸100cm、短軸90cmで確認面からの深さは約10cmを測る。底に24×16cmの不整長円形の小穴が約10cmの深さで確認された。
（立ち上がり）　北西壁はやや緩やかで、他は垂直に近い。
（時期）　不明。（諸磯ｂ式期か）
（出土遺物）　諸磯ｂ式期の土器小片。

４号土坑（第９図）
（位置）　11・12区。
（重複）　なし。
（形態）　南側がやや狭まった長円形を呈する。
（規模）　長軸115cm、短軸80cm、確認面からの深さが10～20cmを測る。長軸に沿って４つの小穴が並ぶ。底にある2つの小穴は径約18cmで、底からの深さは約７cmを測り、壁際に位置する２つは径約10cm、確認面からの深さ15～20cmを測る。
（立ち上がり）　北側半分はやや緩やかで南側半分はやや垂直である。
（時期）　諸磯ｂ式期または五領ヶ台Ⅱ式期
（出土遺物）　諸磯ｂ式期と五領ヶ台Ⅱ式期の土器小片、石皿（第37図１）・焼け礫・焼け巨礫が出土。

５号土坑（第９図）
（位置）　２・３区。
（重複）　３号住居跡と重複する。

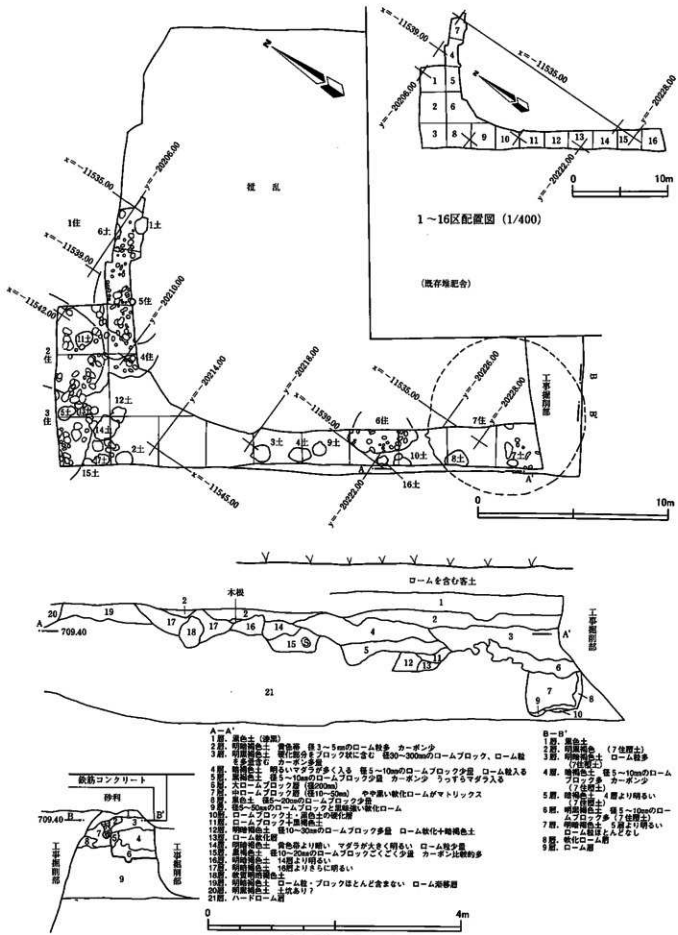
（形態）　ほぼ円形を呈する。
（規模）　径約65cm、確認面からの深さは約10cmを測る。
（立ち上がり）　全体に垂直に近い。
（時期）　猪沢式期。
（出土遺物）　確認面とほぼ同レヴェルで、縄文時代中期中葉猪沢式期の深鉢（779・915；第14図８）約３分の１個体と花崗岩礫（781；5550g）、他に礫２点が出土。

６号土坑（第５図）
（位置）　７区。
（重複）　１号住居跡と重複し切っている。
（形態）　北側２分の１以上が調査区外に続く。形態は不明。
（規模）　残存長軸90cm、残存短軸30cmを測る。確認面からの深さは約25cmだが、調査区壁の土層観察から約50cmの深さが確認された。
（立ち上がり）　やや緩やか。
（時期）　不明。

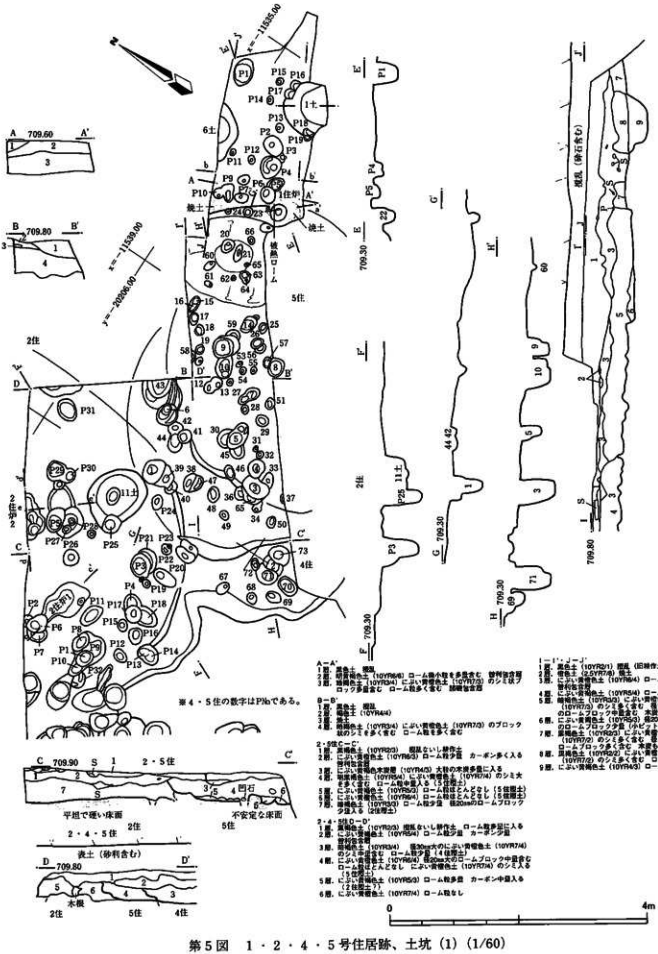
７号土坑（第８図）
（位置）　16区。
（重複）　７号住居跡と重複する。
（形態）　西側約２分の１が調査区外に続く。形態は不整形を呈する。
（規模）　残存長軸200cm、残存短軸120cm、７号住居跡床面からの深さ36～46cmを測る。底に55×40cmの楕円形の掘り込みを有する。
（立ち上がり）　楕円形の掘り込みは底からやや垂直に近く立ち上がり、そこから緩やかになる。
（時期）　曽利Ⅴ式期。
（出土遺物）　曽利Ⅴ式期の土器片。

８号土坑（第８・９図）
（位置）　14・15区。
（重複）　７号住居跡と重複する。
（形態）　西側が一部調査区外に続く。不整方形を呈する。
（規模）　長軸110cm、短軸95cm、７号住居跡床面から深さ約80cmを測る。確認面は床面より約10cm上のため、本土坑の深さは約90cm。
（立ち上がり）　垂直に近い。
（時期）　諸磯ｂ式期。
（出土遺物）　確認面とほぼ同レヴェルで、土坑の縁に沿い凹石Ｄ類（1099）、礫石皿（1102）、巨礫（1100）、焼け礫（1101・1103）が出土。他に覆土上層で二次加工剥片２点、黒曜石剥片５点、原石１点、下呂石・チャート等剥片1点、焼け礫２点が出土。

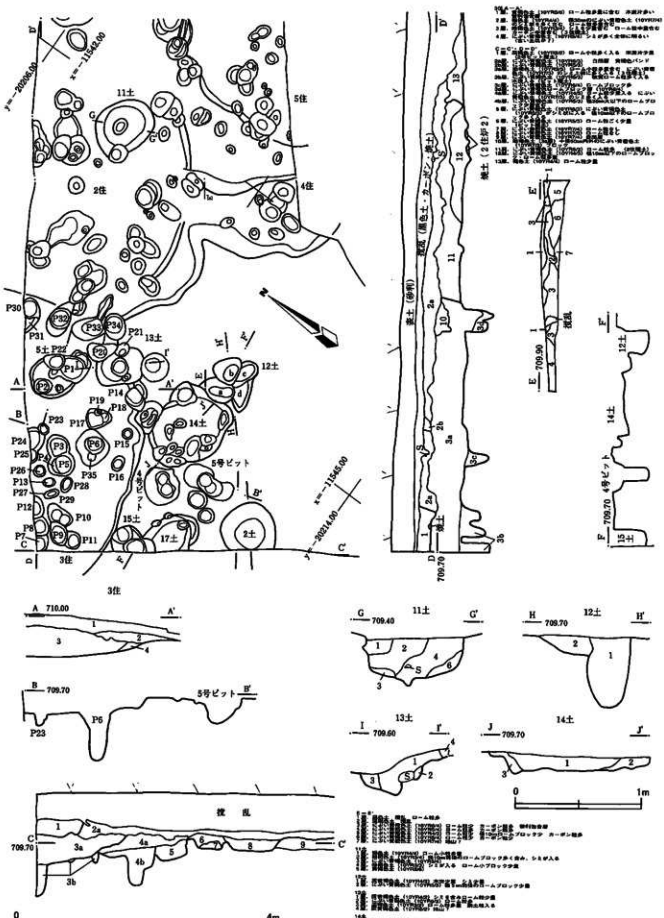
９号土坑（第９図）
（位置）　12区。
（重複）　なし。
（形態）　東側が一部出っ張るが、ほぼ円形を呈する。



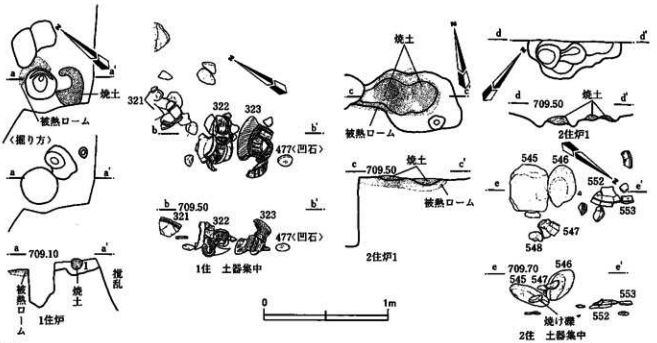
第４図　遺構全体図 (1/200) (1/60)



第５図　１・２・４・５号住居跡、土坑（1）(1/60)



第６図　２～４号住居跡、土坑（２）、４・５号ピット（1/60）（1/30）



1住炉
1層．暗褐色土（10YR3/4）粘性あり しまり弱 焼1～5mmの焼土粒・炭化物粒含む 径10～30mmのロームブロック含む

第７図　１・２号住居跡炉・土器集中（1/30）

（規模）　径約70cm、確認面からの深さ約20cmを測る。底に径約10cm、土坑底面からの深さが約10cmの小穴が２つ認められる。

（立ち上がり）　垂直に近い。

（時期）　不明。

10号土坑（第８図）

（位置）　13・14区。

（重複）　確認面からの深さが17cmのNo.なし土坑と重複。

（形態）　西側２分の１が調査区外に続く。円形を呈するとおもわれる。

（規模）　長軸95cm、残存短軸42cmを測る。確認面からの深さは20cmだが、西壁の土層観察から本土坑は表土下から掘り込まれ最大深さ50cmを測る。

（立ち上がり）　北壁はやや緩やかで、南壁は垂直に近い。

（時期）　不明。

（出土遺物）　底から径約20cmの焼け礫が１点出土。

11号土坑（第６図）

（位置）　１区。

（重複）　２号住居跡Ｐ25と重複。

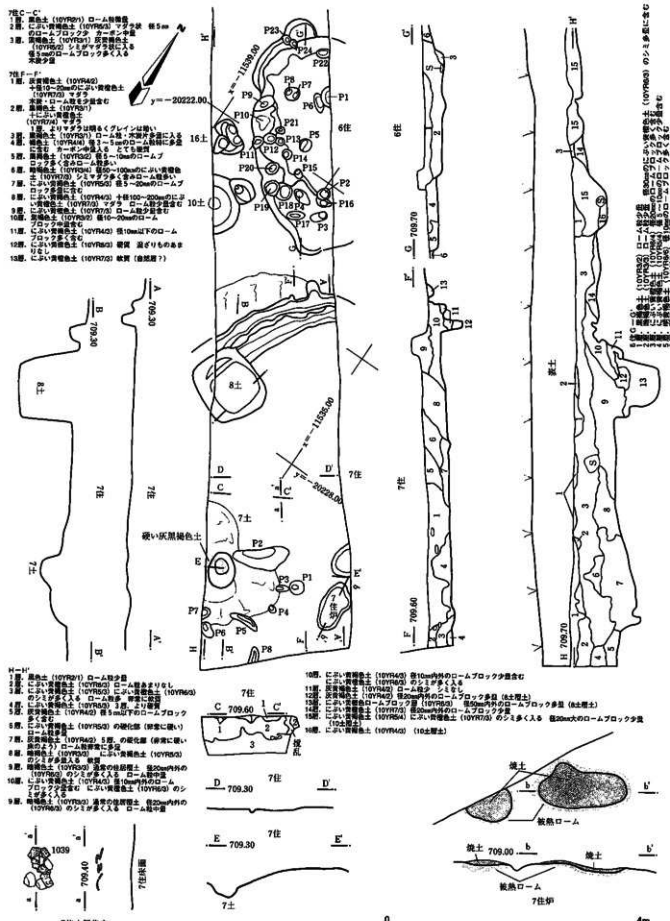
（形態）　不整長円形を呈する。

（規模）　長軸100cm、短軸74cm、確認面からの深さ約30cmを測る。底に径約５cm、土坑底面からの深さ約５cmの小穴を有する。

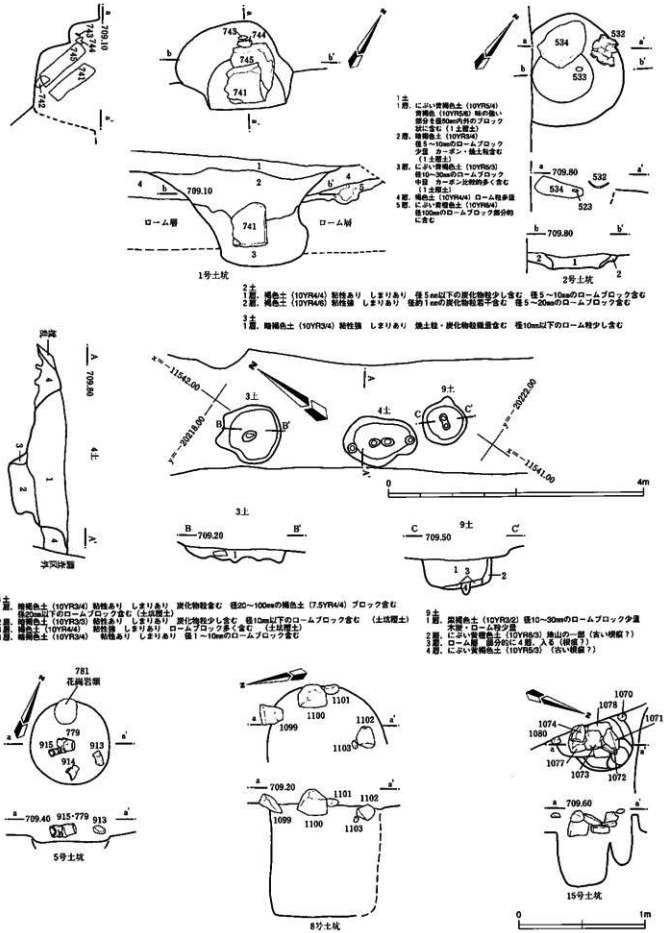
（立ち上がり）　垂直に近い。

（時期）　不明。

（出土遺物）　覆土中から大中型剥片１点、焼け礫３点出土。



第８図　６・７号住居跡、土坑（３）（1/60）（1/30）



第9図　土坑 (4) (1/60) (1/30)

12号土坑（第6図）

（位置）　6・8区。

（重複）　14号土坑と重複する。

（形態）　4基の土坑からなる。aは不整長円形、bは不整形、cは長円形、dは隅丸三角形を呈するとおもわれる。

（規模）　aは残存長軸55cm、残存短軸40cm、確認面からの深さは24cmを測る。bは残存長軸48cm、残存短軸42cm、深さは58cmを測る。cは残存長軸50cm、残存短軸20cm、深さは23cmを測る。dは残存長軸42cm、残存短軸28cm、深さ14cmを測る。

（立ち上がり）　a・c・dは緩やかに、bは垂直に近い。

（時期）　不明。

13号土坑（第6図）

（位置）　2区。

（重複）　3号住居跡、3号住居跡P21・21、Noなし土坑と重複し、3号住居跡を切っている。

（形態）　隅丸長方形を呈する。

（規模）　残存長軸74cm、残存短軸54cm、確認面からの深さは49cmを測る。

（立ち上がり）　東側はやや緩やかで、他は垂直に近い。

（時期）　不明。

（出土遺物）　覆土中より焼け礫1点出土。

14号土坑（第6図）

（位置）　2・3・8区。

（重複）　12号土坑、Noなし土坑と重複する。

（形態）　不整長円形を呈する。

（規模）　長軸140cm、短軸100cm、深さ10～17cmを測る。底から東壁にかけて多数の小穴が認められる。小穴の深さはほとんどが確認面から17～30cmの間に属するが、北東端の小穴は68cmを測る。

（立ち上がり）　浅い為か、全体に緩やか。

（時期）　不明。

15号土坑（第9図）

（位置）　3区。

（重複）　17号土坑と重複し、北側でNoなし土坑を切っている。

（形態）　東側は調査区外に続くが、ほぼ円形を呈する。

（規模）　推定径約40cm、確認面からの深さは約60cmを測る。

（立ち上がり）　垂直に近い。

（時期）　不明。

（出土遺物）　確認面とほぼ同レヴェルで、礫石皿（1078；第37図4）、石皿（1071；第36図4・1072；第37図3）、クボミ石（1075；第34図5）、スリ石（1077；第32図2・1080）、焼け礫（1073・1074・1076・1079）がまとまって出土。

16号土坑（第8図）

（位置）　13区。

（重複）　№なし土坑3基と重複する。
（形態）　長円形を呈するとおもわれる。
（規模）　長軸55cm、残存短軸30cm、確認面からの深さ約13cmを測る。
（立ち上がり）　浅いためか、全体に緩やか。
（時期）　不明。

17号土坑（第６図）
（位置）　３区。
（重複）　15号土坑と重複し、切られている。南東側で、№なし土坑と重複する。
（形態）　西側が調査区外に続く。長円形を呈するとおもわれる。
（規模）　残存長軸70cm、残存短軸60cm、確認面からの深さ20cmを測る。
（立ち上がり）　やや緩やか。
（時期）　不明。

４号ピット（第６図）
（位置）　３区。
（重複）　２基のピットの重複か。
（形態）　長円形を呈する。
（規模）　長軸60cm、短軸54cm、確認面からの深さは東側48cm、西側58cmを測る。
（立ち上がり）　垂直に近い。
（時期）　不明。

５号ピット（第６図）
（位置）　３・８区。
（重複）　２基のピットの重複か。
（形態）　不整長円形を呈する。
（規模）　長軸80cm、短軸35cm、深さは北側37cm、南側38cmを測る。
（立ち上がり）　垂直に近い。
（時期）　不明。

４区の礫集中（第45図）
（位置）　４区
（重複）　５号住居跡
（時期）　諸磯式期
（所見）　５号住居跡の床面よりやや上の諸磯包含層中から非焼け礫（735）、焼け礫（737）、打撃痕のある礫（738）、焼け礫（739）がまとまって出土。これらより西へ約100cmのところに、巨礫（734）が出土した。５号住居跡に伴う可能性もある。

第4章　縄文時代の遺物

第1節　土　器

〈J区出土土器の分類〉

本遺跡から出土した縄文土器のうち、破片から復元できたものはわずか6点であり、その他のものは破片の状態である。

本調査区から出土した縄文時代の土器の時期は縄文時代前期～後期にわたる。個々の資料が帰属する土器の検討を行うにあたり、縄文時代の土器を前期・中期・後期に大別し、さらに各項目を便宜的に細分した。

第Ⅰ群土器　縄文時代前期前半の中越式土器
第Ⅱ群土器　縄文時代前期後半の諸磯式b式土器および諸磯c式土器
第Ⅲ群土器　縄文時代中期前葉の五領ケ台式土器
第Ⅳ群土器　縄文時代中期中葉の勝坂式土器
第Ⅴ群土器　縄文時代中期後葉の曽利式土器および加曽利E式土器
第Ⅵ群土器　縄文時代後期堀之内式土器および加曽利B式土器
第Ⅶ群土器　その他の縄文時代の土器

第Ⅰ群　縄文時代前期前半　中越式土器

縄文時代前期前半中越式土器を一括する。

第Ⅱ群　縄文時代前期後半

諸磯b式、諸磯c式にあたる。A類：諸磯式b式土器、B類：諸磯c式土器に大別した。

A類　諸磯b式土器

諸磯b式土器の深鉢は爪形文、浮線文、平行沈線文、縄文が主な文様要素となっている。爪形文、浮線文、平行沈線文を多用する土器については、それぞれが展開をたどることができることから、それぞれに分類項目を設け、ほかに縄文のみの深鉢、深鉢以外の器形の土器群を加えて5つの分類項目を基に分類する。

A類－1　爪形文を多用する深鉢

a　幅広の連続爪形文を数条施文し、条間に丸棒状工具による刻みを有するもの。口縁部が肥厚する。
b　平行沈線間に連続爪形文を施すもの。口縁部は肥厚のない直線的なものになる。

A類－2　浮線文を多様する深鉢

器面に粘土紐を貼付したもの。浮線の加飾から以下のように分類する。

a　加工装飾がないもの。浮線脇に列点を施すものもある。
b　浮線に縄文が施されたもの。縄文施文により、浮線は低くなっている。
c　切れ長な刻みを加えたもの、浮線はA類－2bよりやや低くなる。二本以上の平行する浮線を組にする場合がほとんどで、隣接する浮線と刻みの方向を違えて矢羽根状にする。
d　短い斜めの刻み目を加えたもの。浮線は繊細で低平なものになる。A類－2cと同じく二本以上の平行する浮線で構成され、隣接する浮線と刻みの方向を違える。二本の平行する浮線を浮線で連絡した梯子状のもの、脇に小さな列点を施すものがある。
e　浮線上に細かいc字状の爪形刺突を加えたもの
f　浮線上に列点を加えるもの

A類－3　平行沈線により文様を描く深鉢

a　幅広の半截竹管による平行沈線を個別に描くもの

b　A類－３ａより幅の狭い半截竹管により平行沈線を個別に描くもの
c　幅狭い半截竹管を束ねて、集合する半截竹管を一度の動作で描くもの
d　櫛歯状施文具による櫛描文。密接した集合沈線となる。

A類－４　装飾的な文様の施文を欠き、地文の縄文のみ施文されるもの。
a　斜縄文が施文されるもの
b　羽状縄文が施文されるもの

A類－５　その他
縁孔土器・浅鉢・鉢など

B類　諸磯ｃ式土器
集合沈線文を全面に施し、ボタン状の貼り付け文を付加したもの

時期設定

第Ⅱ群A類の時期設定

第１期（諸磯ｂ古式段階）

A類－１ａ
文様に爪形文を多用する段階。爪形文間に刻みを施すことから次の浮線文が隆盛する段階へ移り変わる直前の段階であると考える。

第２期（諸磯ｂ中１式段階）

A類－１ｂ　A類－２ｂ　A類－３ａ
浮線文、沈線文を主文様とするものは口縁部が緩く内湾し、胴部はくびれるキャリパー形の器形となる。文様は縄文地文で波状文・弧線文・蕨手文をモチーフとし、口縁部から胴上部の広い範囲の区画内に描かれる。浮線上にはA類－２ｂの斜縄文の他に、丸棒状工具による刻みが施されるものもあるが、本調査区では出土していない。

第３期（諸磯ｂ中２式段階）

A類－２ｃ　A類－３ｂ
器形は口縁部が緩く内湾する器形と強く内湾する器形があり、後者の方が新しいと考えられる。
口縁部が緩く内湾する器形において文様は口縁部文様帯が前段階より狭くなり、上下で対弧となるモチーフの間に同心円・渦巻きが描かれる。胴部には数本単位の横線が数段にわたって配され、中に波状・弧線モチーフが入ることもある。
口縁部が強く内湾しながら大きく張り出す器形においては、文様は縄文地文で、口縁部の強く張り出した部分全面に描かれる。波頂部下に入り組み渦巻文や斜条線モチーフを描く。また、波頂部下に形骸化した獣面突起がボタン状突起としてみられる。

第４期（諸磯ｂ新式段階）

A類－２ｄ　A類－２ｅ　A類－２ｆ
浮線はA類－２ｄが主となる。A類－２ｅ、A類－２ｆは口縁部の屈折部より弧線などのモチーフが描かれることから、この時期に平行するものとした。また、加飾を施さないものも繊細な浮線と同じく施文されていることから、同時期に含まれる。
平行沈線の土器はA類－３ｃ、A類－３ｄによる集合沈線を多く用いる。集合沈線は整った間隔で施文され

る。

器形は口縁部が大きく張り出し、口唇部が急角度で内折する。文様は内折した狭い部分にみられる。波頂部下にボタン状突起が1つ付き、この下に縦の弧状条線が向かい合うように施される。波頂部の屈折下にできた三角形のスペースにも弧状モチーフなどが描かれる。

第5期

A類－3c、A類－3d

集合沈線の幅は広くなり、地文の縄文の施文効果が失われてくる。胴部の横走りする集合沈線間に対弧状文などを地文する。

第Ⅲ群　縄文時代中期前葉

五領ケ台Ⅱ式にあたる。本調査区においては1軒の住居址が検出されている。五領ケ台式土器は大きく集合沈線文土器と縄文系土器に分けて考えることができる。

A類　集合沈線を主文様とする深鉢

口縁部が「く」の字状に屈折して、頸部で括れる器形。口縁部の「く」の字状に屈折する部分より上部を省略するものもある。

B類　口縁に沿って縄文帯が施されるもの。

口縁部は最上段に縄文帯を有する。口縁部形態には平縁のものと波状を呈するものがある。縄文帯の下には無文帯が構成される。頸部の隆帯には縄文を施文すものと、交互刺突を施すものがある。胴部は全面に縄文が施される。胴上部が膨らむ器形もこれに含む。

C類　単沈線または平行沈線でシンプルな文様を施す深鉢

口縁部文様に沿って沈線を施すのみで、頸部に沈線を巡らすもの。器面に縄文は施文されない。

D類　丸底の太めの沈線により文様を描く深鉢。地文には縄文が施される。

E類　浅鉢

口縁部が開くものと、内側に屈折するものがある。

第Ⅳ群　縄文時代中期中葉

狢沢・新道・藤内・井戸尻式にあたる。第4次調査区においては該期の遺構・遺物は少ない。

A類　角押文・三角押文を多用するもの

－1　口縁部が区画されず、幅の狭い角押文によって逆「コ」の字の文様が連続されるもの。狢沢式期に比定される。

－2　隆帯脇に角押文を施すもの。狢沢式期に比定される。

－3　隆帯脇に幅の広い角押文＋三角押文を施すもの。新道式期に比定される。

－4　隆帯脇にキャタピラ文＋三角押文。藤内式期に比定される。

B類　パネル文

矢羽根状の刻みを施された断面三角形の隆帯によって区画をし、その中に半截竹管による半隆起状の区画を施すもの。半隆起状の区画内には縦位の沈線や、キャタピラ文＋波状沈線が充填される。藤内式期に比定される。

C類　その他の土器

第Ⅴ群　縄文時代中期後葉

曽利式土器にあたる。また曽利式期において当該地域で出土する加曽利E式土器についても本群に含む。

A類　口縁部がラッパ状に開く無文口縁で、胴部が円筒形に長く、縦位の条線を地文とする深鉢。曽利Ⅰ～Ⅱ式期。

B類　口縁部を条線や隆線で装飾する深鉢。胴部は縦位の条線で隙間なく埋める。曽利Ⅰ～Ⅲ式にあたり、本調査区では曽利Ⅲ式に比定されるものが出土している。

C類　X字状把手を有する土器

頸部にX字の把手が付けられるもの。口縁部は無文で胴部には大柄な渦巻文が施される。

D類　いわゆる肥厚帯口縁・つなぎ弧状口縁をもつもの。肥厚帯、つなぎ弧状などの口縁部文様を省略したものを含む

〈口縁部〉

－1　口縁部につなぎ弧状の文様を持つもの

－2　口縁部に沈線による楕円区画をもつもの

－3　口縁部文様を省略したもの

〈胴部文様〉

イ　1本の低隆帯により渦巻文を施し、櫛歯状工具による縦位の条線を地文として施したもの

ロ　低隆帯による区画文・懸垂文に縦位の櫛歯状条線を施したもの

ハ　沈線区画・懸垂文に櫛歯状工具による綾杉文を施したもの

ニ　櫛歯状工具による区画文に櫛歯状工具による綾杉文を施したもの

ホ　沈線区画・懸垂文に密な「ハ」の字文を施したもの

ヘ　沈線区画・懸垂文に上下の間隔があく「ハ」の字文を施したもの

ト　沈線区画・懸垂文に櫛歯状刺突による「ハ」の字文を施したもの

第Ⅴ群D類土器群の時期設定

第Ⅴ群D類土器は第Ⅴ群の土器の中でも資料数が多く、文様構成も様々である。ここではそれぞれの文様要素を基に時期を設定する。

曽利Ⅲ式

D類－1

口縁につなぎ弧状の文様を持つ。胴部には縦位の条線が施文される。

曽利Ⅳ式

D類－イ、D類－ロ、D類－ハが該当する。区画内に綾杉文が複数施文されるものが新しい。

曽利Ⅴ式

地文に「ハ」の字文を施すD類－ホ、D類－ヘ、D類－トが主に施される。「ハ」の字の上下の間隔が開く方が新しい。

E類　D類の区画内をもち、地文に縄文を施すもの。

区画は隆帯を用いるものと沈線によるものがある。縄文はD類－ホ・への「ハ」の字文様を意識して、縦の方向に施文されるものがある。曽利Ⅳ～Ⅴ式段階に比定される。

F類　関東地方に広く分布する加曽利ＥⅣ式土器

口縁部に沿って沈線、隆帯、刺突文を施す。胴部は沈線・微隆起帯による曲線モチーフを描き、モチーフ内には縄文を充填する。

G類　その他の土器群

1　有孔鍔附き土器。

2　両耳土器。1対の環状把手が頸部に付けられるもの。

3　壺形土器

4　ミニチュア土器

第Ⅵ群　縄文時代後期前葉の土器

堀之内式土器（堀之内1式土器・堀之内2式土器）

第Ⅶ群　その他の縄文時代の土器

型式判別が難しいものを第Ⅶ群とする。

資料説明

第Ⅰ群土器（第10図1～6）

第10図1～6は第Ⅰ群縄文時代前期前半の中越式土器にあたる。器厚は薄く、器面には指頭による調整痕が残る。

第Ⅱ群土器（第10図7～38、第11図1～33、第12図1～14）

A類　諸磯b式土器

第10図7～第12図11はA類にあたる。このうち第10図7～10は爪形文を多用するA類－1、第10図11～38は浮線文を主文様とするA類－2、第11図1～20は沈線文を主文様とするA類－3、第11図21～第12図1はA類－4、第12図2～11はA類－5である。

A類－1　爪形文を多用するもの（第10図7～10）

A類－1a（第10図8～10）

8は肥厚した口縁部破片である。器形は真っ直ぐに開く。肥厚した口縁に沿って比較的幅の広い爪形文を連続して施文し、爪形文施文によってふくらんだ条間に斜めの刻みを施す。10は口縁部が肥厚しておらず、連続爪形文の条間が浮線化する。次段階に盛行する浮線への移行していくものと考えられる。

A類－1b（第1図7）

やや内湾する口縁部破片である。口唇部に肥厚のない口縁に沿って半截竹管による平行沈線を施文し、沈線間に連続爪形文を施す。口縁部に沿った爪形文によって区画された内部は半截竹管による弧状の平行沈線が施文される。

A類－2　浮線文を多用するもの（第10図11～38）

A類－2a（第10図34）

浮線脇に列点が施される強い内湾あるいは内折する口縁波頂部の破片である。モチーフは波頂部下に付けられた貼り付け文の下に渦巻文が配され、それを取り囲むように弧線が配される。

A類－2b（第10図11～16）

11は緩く内湾する口縁部破片である。地文の縄文上に浮線文を貼り付け、口唇部には断面形が丸底の刻みを付ける。

A類－２ｃ（第10図17～28）

20は口縁部破片であり、半月状のモチーフの中に円を描くものであると考えられる。口唇部には断面形が丸底の刻みを施す。口縁部が緩く内湾する器形と考えられ、前段階の第10図20の口縁形に近く、浮線の高さも比較的高いことから、切れ長の刻みを有する中でも古い段階に位置すると考えられる。17、21，27は口縁形が波状を呈し、きつく内湾する口縁部破片である。27は口唇部においてやや外反する。波頭部下に弧線を向かい合うように配し、渦巻文を描く。モチーフは口縁部の内湾部全面に及ぶ。22は胴部破片であり、横走する２本一組の浮線間に渦巻きを描く。24～27は浮線の幅が他のものよりやや小さくなっており、次の段階の繊細な浮線文の段階に移行するものであると考えられる。

A類－２ｄ（第10図29～33、36）

32・33は内側に屈折し波頂部が張り出す口縁部破片である。モチーフは屈折部より上の狭い部分に弧線が施される。屈折部より下の三角形のスペースには弧状モチーフが隙間を埋めるように施される。32は屈折部より上に梯子状に浮線が施される。33は屈折部より上に脇に列点を施したＡ類－２ｄの浮線が施され、屈折部より下はＡ類－２ａの加飾のない浮線が施される。36は胴部破片であり、地文の縄文は羽状縄文が施される。

A類－２ｅ（第10図35）

胴部破片。浮線はＡ類－２ｄと同じく低平で繊細なものである。

A類－２ｆ（第10図37，38）

口縁部破片である。屈折する器形であり、屈折部より上に弧線文のモチーフが描かれることから、Ａ類－２ｄと同時期に存在するものであると考えられる。

A類－３　平行沈線により文様を描くもの（第11図１～20）

A類－３ａ（第11図１，２，13）

１は口唇部が先頭状であり、やや内湾する口縁部である。13は「く」の字状に屈折する口縁部破片である。屈折部より上の狭い部分に弧状モチーフが描かれる。

A類－３ｂ（第11図３～12、14，15）

11は真っ直ぐに開く口縁部である。12は「く」の字状に屈折する口縁部破片である。モチーフは屈折より上の部分で波頂部下に施される。15は頸部破片であり、上部に抉れのある段をもつ。

A類－３ｃ（第11図16、18～20）

全て胴部破片である。16，19，20は集合沈線間の帯状のスペースに弧線・斜行線の文様を施している。

A類－３ｄ（第11図17）

３ｄの櫛歯状施文具による集合沈線を主体とするが、屈折部より上の狭い部分にはボタン状突起を囲むように３ｂの平行沈線による弧線文が描かれる。

A類－４　装飾的な文様を欠き、縄文のみ施文されるもの（第11図21～第12図１）

A類－４ａ（第11図21～27，29～31）

「く」の字に屈折する口縁部破片である。22は波頂部下にボタン状の突起を持つ。24は屈折の上部と下部で縄文の回転方向を違えている。25は屈折より上の部分にのみ縄文が施文される。口縁部より下は器面調整による横方向の擦痕が残る。口縁部上端付近には炭化物が多く付着する。内面はナデによる調整を施す。

A類－４ｂ（第11図28，32～第12図１）

28は胴部破片であり、異なる縄を撚り合わせた原体を用いて施文している。第３図１は頸部がくびれ、胴上部がやや膨らみ、底部が張り出す器形である。内面の調整は荒い。

A類－5　その他の土器（第12図3～11）

2は浅鉢である。底部が張り出し、口縁は強く内湾する器形となる。口縁部には1条の浮線が巡る。文様はA類－3aの幅の広い半截竹管によって描かれる。2段の平行沈線による区画内に弧線による波状モチーフを描く。波状モチーフは上下段で向かい合うように配される。波状文モチーフによってできた半月状の区画内には渦巻文が描かれる。器厚は薄く4～6㎜で、色調は灰白色である。外面には赤彩が施される。関西地方に分布する北白川下層式土器系の土器である。

3は底部破片である。胴下部に1条の段が巡り、底部は丸底になる。器面は丁寧なミガキ調整が行われている。

4・5・6は縁孔土器である。4は口唇部が外反し、口縁部は屈折、胴部が内湾する器形である。7は口縁部に沿って浮線上に丸底の刻みを施した浮線が2条巡り、朱塗り。8は繊細な刻み目が施された浮線が口縁部を巡り、半截竹管による平行沈線によって木の葉文が描かれる。平行沈線間には繊細な刻み目が充填される。9は縁孔土器の破片と思われる。10・11は浅鉢の底部破片である。

B類　諸磯c式土器

第12図12～14はB類である。12は口縁部文様帯に横位の集合沈線を施し、2個1対の小さなボタン状貼り付け文を施す。胴部には矢羽根状の集合沈線を描く。口唇部には半截竹管による連続押印文が施される。13，14は胴部破片であり、縦位の集合沈線間に矢羽根状集合沈線を施文する。

第Ⅲ群土器（第12図15～19、第13図1～23）

第12図15～19、第13図1～23は縄文時代中期前葉、五領ケ台Ⅱ式にあたる。このうち、第12図15～19はA類に、第13図1～8、12～19はB類、第13図10・11はC類、第4図9はD類、第13図22・23はE類にあたる。

A類　集合沈線を多用する土器群（第12図15～19）

第12図15は、口縁が外側に「く」の字状に屈折する器形の下の部分である。この部分には半截竹管によって斜行する集合沈線を施す。16～19は「く」の字状に屈折する部分が省略された器形である。16は半截竹管によって斜行集合沈線を施したものである。17～19は縦位の集合沈線を充填したものである。17・19は同一個体であり、緩い波状を呈する口縁の波頂部から隆帯を施し、隆帯上に半截竹管の腹による連続押引文をほどこす。

B類　縄文を有する土器（第13図1～8、12～19）

1～4・6は平縁、5・7・8は波状を呈する口縁であり、口縁部に縄文帯を有する。器形は主に頸部がくびれ、胴上部が膨らむものが一般的である。胴部は縄文が全面に施される。

C類　（第13図10・11）

10、11ともに口縁部破片である。10は波状を呈し、口唇部に刻みを施す。11は平縁であり、頸部に「V」字状の貼り付け文が付けられ、そこから半截竹管による平行沈線によって垂下文を施す。

D類　丸底の太めの沈線により文様を描く土器群　（第13図9）

器面全面に縄文を施し、太めの沈線によって重弧文を描く、沈線文の接する部分には交互刺突を施し、弧線施文によってできた三角形のスペースに三角印刻を施す。

E類　浅鉢　（第13図22・23）

22は底部から真っ直ぐ開く器形であり、口縁の内面側に文様が施される。上下をキャタピラ文によって区画された中に縄文を施文する。キャタピラ文の脇にはD字の印刻文が施され、また区画内に沈線による三叉文を施す。23は口縁部が屈折する上方に屈折する器形である。文様は屈折部より上に施され、角押文による「コ」の

字状の区画文を描く。

第Ⅳ群土器（第13図24～30、第14図１～８）

A類　角押文・三角押文を多用するもの

A類－１（第13図24，26）

比較的幅の狭い連続角押文で連続した縦の「コ」の字状の文様を施す。狢沢式期でも比較的古い様相を示す。

A類－２（第13図25，第14図６・８）

第14図６は連鎖状隆帯の脇に角押文を２条施す。８は連続角押文を脇に施した隆帯で口縁部に半円をつなげたモチーフを施す。胴部中程に半截竹管による平行沈線を２条、横位に施文し、平行沈線を垂下させる。

A類－３（第13図29，30）

29は隆帯脇に幅の広い角押文と三角押文を施す。30は口縁部に幅の広い角押文によって楕円区画を施し、区画内に連続三角押文による波状文を施す。

A類－４（第13図27・28）

27は胴下部の破片であり、キャタピラ文を脇に施した隆帯によって楕円区画を行う。

B類　パネル文　（第14図５）

断面三角形の矢羽根状の刻みを施された隆帯によって区画をし、その中に半截竹管による半隆起状の区画を施す。半隆起状の区画内には縦位の沈線や、キャタピラ文＋波状沈線が充填される。

C類　その他の文様

第14図１～４は半截竹管により半隆起状の区画を施し、その脇に脇に截痕を施すものである。３は脇に施された截痕から細い沈線を垂下させる。

第14図７は口縁部に縄文を施すもの。縄文は細かく、藤内式期の抽象文を施す土器群に多くみられる。

第Ⅴ群土器（第14図９～17、第15図１～21、第16図１～27、第17図１～24、第18図１～24、第19図１～３、５、６、12）

第14図10～13、15はA類、第14図９・14・17はB類。第15図１～３はC類、第16図４～第７図27はD類にあたる。

A類（第14図10～16）

14、15は頸部破片である。14は頸部に粘土紐を格子目状に施し、眼鏡状把手を付ける。15は頸部に波状粘土紐を以上貼り付ける。14、15ともに胴部文様は文様は縦位の条線となる。16は胴部破片である。縦位の半截竹管による条線の地文上に３本１組の隆帯を併走させる。

B類（第14図９・17）

９はラッパ状に開く口縁部に斜行沈線文を施し、頸部に上下を粘土紐で区画された斜行文、胴部には波状粘土紐と垂下文を施す。17は半截竹管による斜行文を施す。頸部には半截竹管の腹による押し引き文を施した隆帯と粘土紐によって上下を区画する。胴部は櫛歯状工具による縦位の条線を施す。

C類（第15図１～３）

２は器面に粘土板を貼り付け、半截竹管で平行沈線を施文し渦巻き状のモチーフを描く。３は平行する２本のナデ沈線によって渦巻き状のモチーフを描く。器面には赤彩が施される。

D類（第15図４～第16図22）

第15図６・７は口縁部につなぎ弧状のモチーフを持つ胴部に縦位の条線を施すD類－１イである。６は口縁部に２条の隆帯によってつなぎ文を施す。つなぎ弧線区画内には太い沈線を充填する。７は半截竹管によってつなぎ弧線を施す。弧線内は半截竹管による条線を充填する。

第15図４・５はD類－イにあたる。脇にナデ沈線を施した低隆帯で渦巻文を施し、地文に櫛歯状工具による条線を施す。曽利Ⅳ式期にあたる。

第15図８～12は地文に櫛歯状工具による縦の条線を施し、ナデ沈線を脇に施した隆帯によって区画・懸垂文を施すD類－４ロである。10は地文の縦位条線上に縦位の波状沈線を施す。

第15図13～第７図４・６は櫛歯状工具または単沈線により綾杉文を施すD類－３ハに当てはまる。第15図13第16図２・４は区画内に縦位の綾杉文を複数描くものであると考えられ、第15図14～17の縦位の波状沈線を挟んで綾杉文を描くものに比べるとやや新しい要素である。第16図６は櫛歯状工具による集合沈線ではなく、単沈線による綾杉文である。

第16図５は口縁部文様を持たず、櫛歯状工具によって「コ」の字状区画を施し、区画内に短い櫛歯状条線による「ハ」の字状の地文を施す。D類－３ニにあたる。

第16図７～22は地文に密な「ハ」の字文を持つD類－ホにあたる。９・12・15は口縁部に沈線による楕円区画をもつ。９・10・12・14・15・16・19は「コ」の字状の区画内に「ハ」の字の地文を施す。

第16図18・20・21・22は地文に上下の間隔の空いた「ハ」の字の文様を施すD類－ヘに該当する。20は口縁部に１条の沈線を施し、その下に「コ」の字状の区画を施す。

E類（第17図１～18）

第17図１～８は隆帯懸垂文による区画を施す土器である。隆帯懸垂文脇に施されるナデ沈線によって「コ」の字状の区画を施し、区画内を縦方向に縄文を施文する。第17図９～18は沈線により区画又は懸垂文を施した土器である。第８図10・12～18は縄文を縦方向に施文する。12・15は「コ」の字状の区画が施される。10は逆「U」字状の区画が施されると思われ、第17図９・12は縄文を縦方向に施文を行わない。９は沈線による区画内に縄文を施し、波状の沈線を施す。曽利Ⅳ式期の地文の櫛歯状工具による綾杉文条線を縄文に置き換えたものと思われる。

F類

第17図19～第18図18は加曽利ＥⅣ式の土器である。第17図20は内湾する口縁部に刺突文を巡らし、地文の縄文の上端の方向を変えて、羽状縄文を施す。第17図19は口縁が無文となり、地文の縄文の上端を20と同じく方向を変えて羽状縄文にする。21は真っ直ぐに開く器形の口縁直下に刺突文を巡らし、沈線による区画文を施す。

第18図２は口縁部に巡らした隆帯に縄文を施したものである

第18図６は微隆起帯によって区画を行い、区画内に縄文を施すものである。16は加曽利EⅣ式の把手である。

第18図19はF類の区画内にD類の「ハ」の字文様を施したものである。

G類（第18図20～第19図１～３・５～７）

第18図20は頸部に鍔を持ち、孔を穿つ有孔鍔付き土器である。胴部は低隆帯によって渦巻きなどの文様が施される。第18図21，22は壺形土器である。

第19図３は両耳把手付き土器である。口縁部が無文で、頸部文様帯には上下を隆帯によって区画された中に波状に隆帯を貼り付け三角形の区画を行う。区画内は綾杉状の条線が充填される。

第19図１・２は浅鉢形土器である。第19図５～７はミニチュア土器である。７は綾杉状の条線が施され、綾杉状条線の交点に波状沈線を施す。

第Ⅵ群土器（第19図４、８～18・21～23）

A類

第19図８は頸部の破片であり、頸部に巡らした２条の隆帯を縦位の隆帯でつなぎ隆帯の接合部に刺突を施す。石井（1993）のC類土器にあたる。

第19図９・10は縦位の沈線間に列点を施し、斜行沈線を縦位沈線による区画内に施す土器である。列点文を多用する。堀之内１式にあたる。

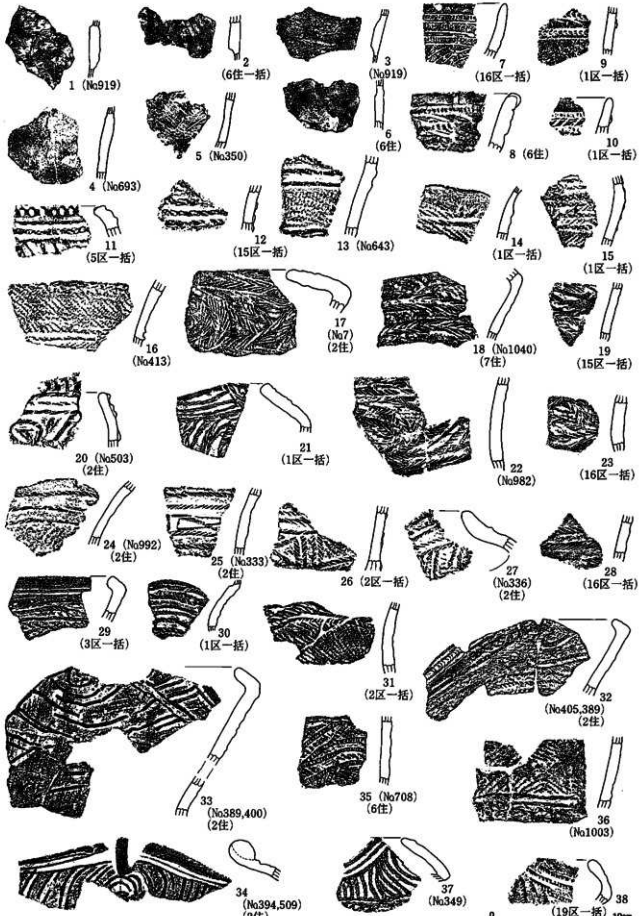
第19図４・11～18・21～23は堀之内２式にあたる。４は粗製土器の胴部破片である。器面には調整による擦痕が残る。11～18・21～23は朝顔形深鉢の破片である。12・13は口縁部に刻みを施した細い流線が巡り、12には「８」の字状貼り付け文が施される。文様は繊細な沈線で幾何学的な文様が描かれ、沈線間に縄文が施文され、帯縄文となる。

第Ⅶ群土器（第19図19，20）

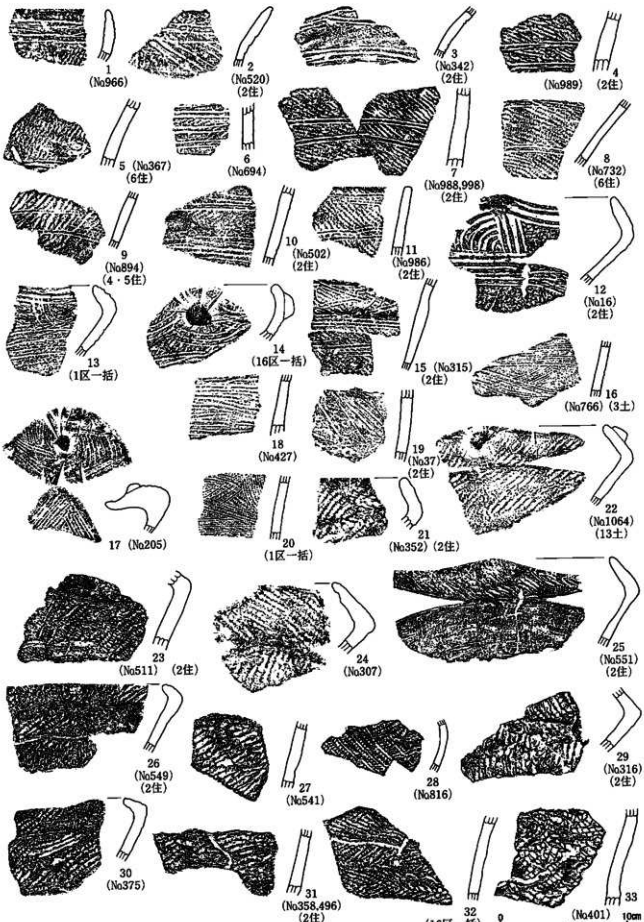
19、20ともに底部破片であり、縄文時代中期後半から後期のものと考えられる。底部には網代痕がみられる。

〈参考文献〉

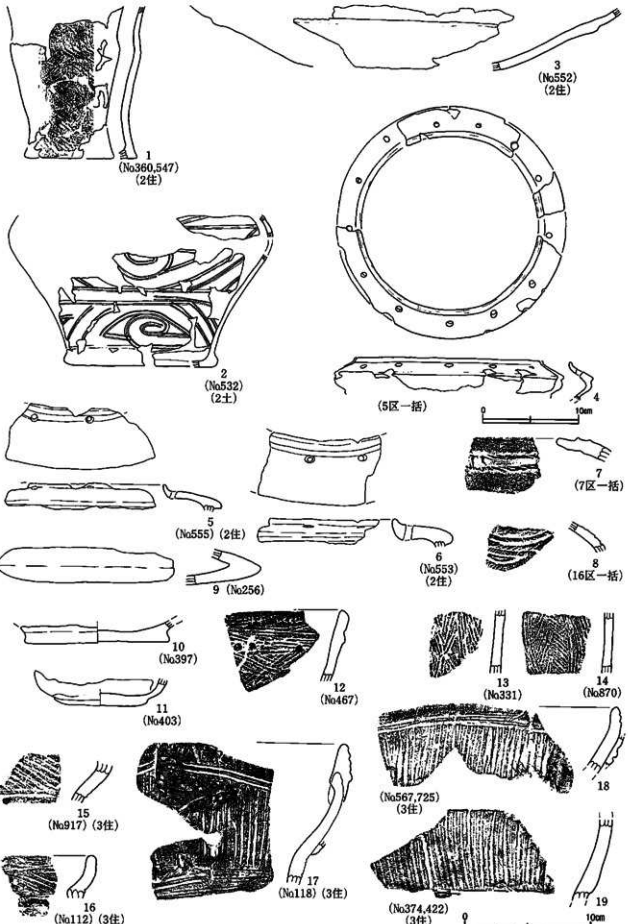
網谷克彦　1989「北白川下層式土器様式」『縄文土器大観１　草創期・早期・前期』　小学館
石井　寛　1993「堀之内１式土器群に関する問題」『港北ニュータウン地域内埋蔵文化財調査報告ⅩⅣ　牛ヶ谷遺跡・華蔵台南遺跡』　（財）横浜市ふるさと歴史財団
今福利恵　1999「前期前半（諸磯式土器）」「中期初頭（五領ヶ台式土器）」「中期中葉（勝坂式土器）」「中期後半（曽利式土器）」『山梨県史　資料編２　原始・古代２』　山梨県
（株）四門文化財研究室編　2002『和田西遺跡』多摩市教育委員会
櫛原功一　1999「曽利式土器の編年私案」『山梨県考古学論集Ⅳ』
櫛原功一　1999「縄文時代中期末～後期の遺構と遺物」上ノ原遺跡調査団編『上ノ原遺跡』　上ノ原遺跡調査団
末木　健　1989「曽利式土器様式」『縄文土器大観３　中期Ⅱ』　小学館
鈴木保彦・山本輝久　1988「加曽利E式土器様式」『縄文土器大観２　中期Ⅰ』　小学館
谷口康浩　1989「諸磯式土器様式」『縄文土器大観１　草創期・早期・前期』　小学館
谷口康浩　1999「板橋区域における縄文時代前期中葉から後葉の土器群について」凸版印刷工場内遺跡調査団編　『志村遺跡第６地点発掘調査報告書』　凸版印刷工場内遺跡調査会・凸版印刷株式会社
三田村美彦　1999「後期前葉（堀之内式土器）」『山梨県史　資料編２　原始・古代２』　山梨県
宮下　健司　1989「厚手無文土器様式」『縄文土器大観１　草創期・早期・前期』　小学館



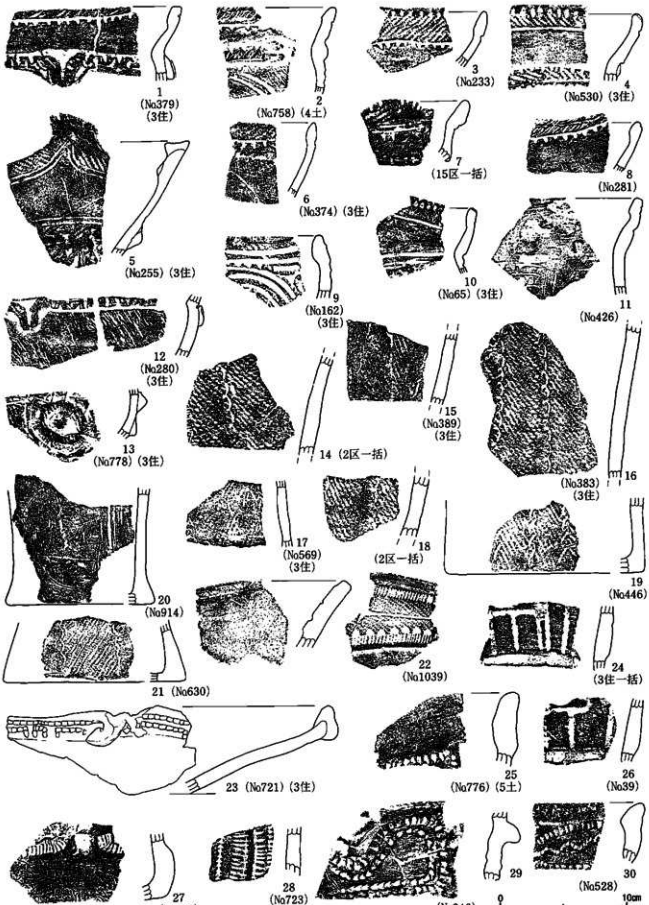
第10図　酒呑場遺跡 J 区土器 (1) (1/3)



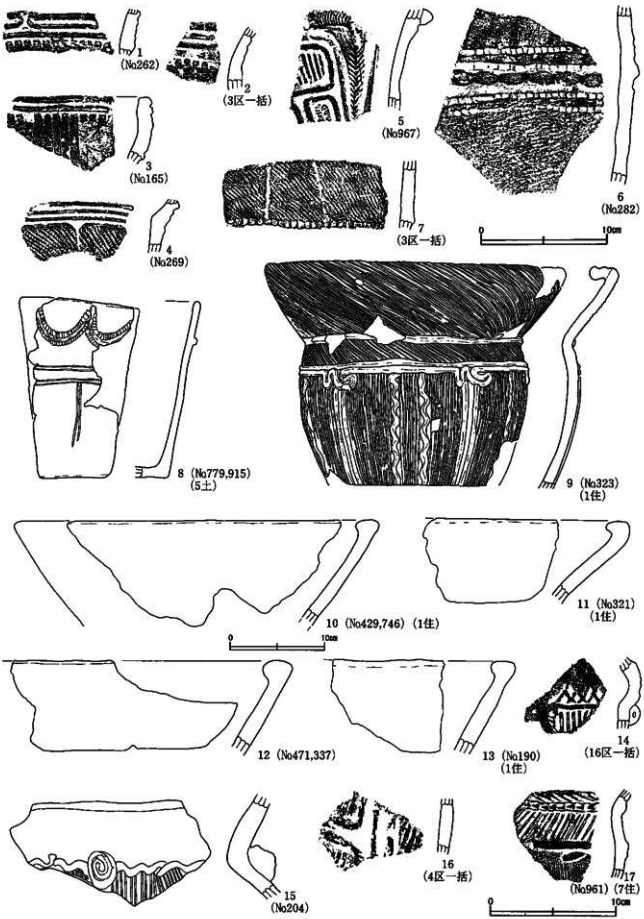
第11図　酒呑場遺跡Ｊ区土器 (2) (1/3)



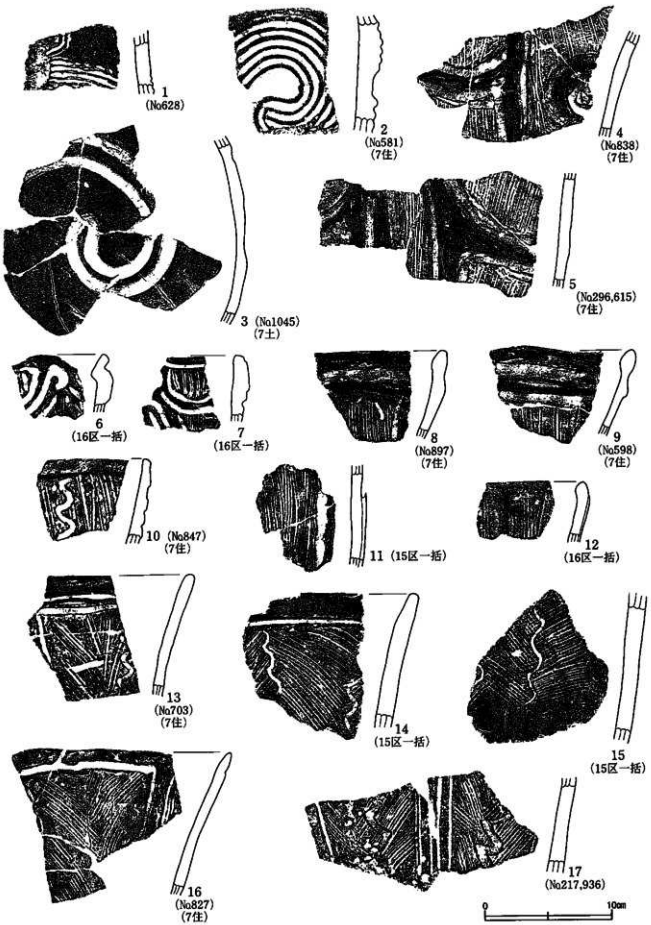
第12図　酒呑場遺跡Ｊ区土器（3）（1/3、1～4は1/4）



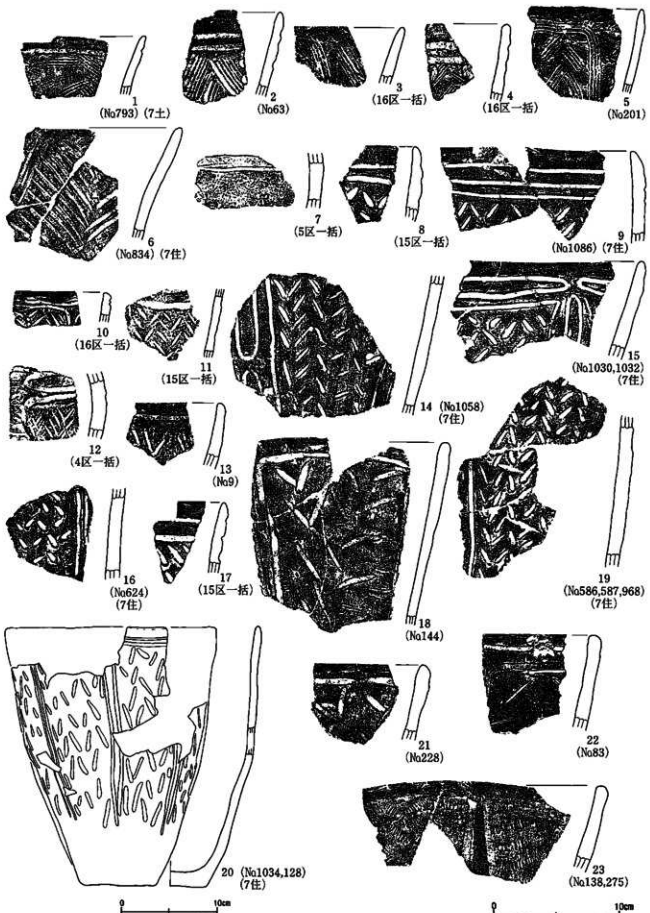
第13図　酒呑場遺跡Ｊ区土器（4）（1/3）



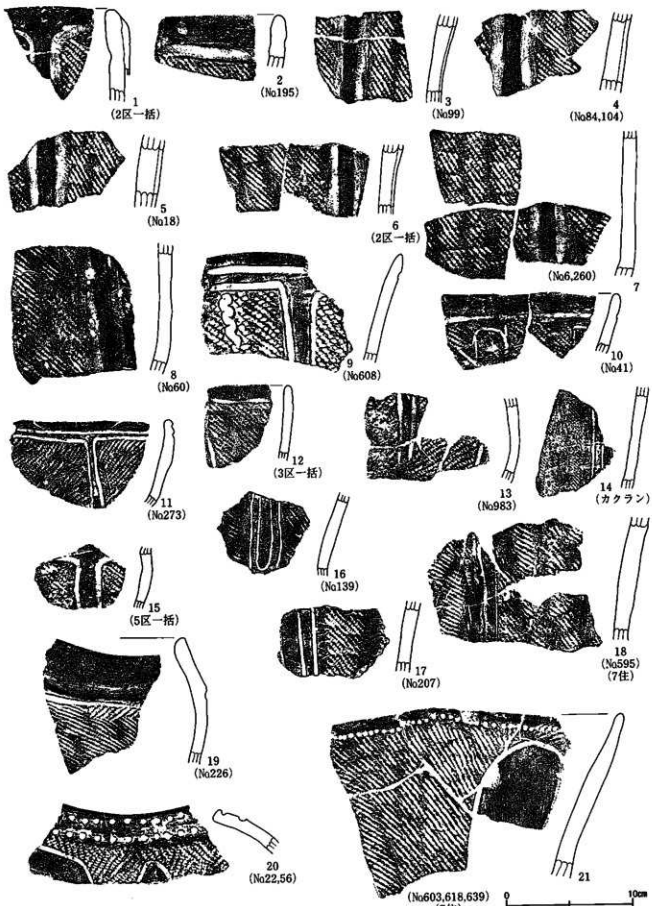
第14図　酒呑場遺跡Ｊ区土器（5）（1/3、8～10は1/4）



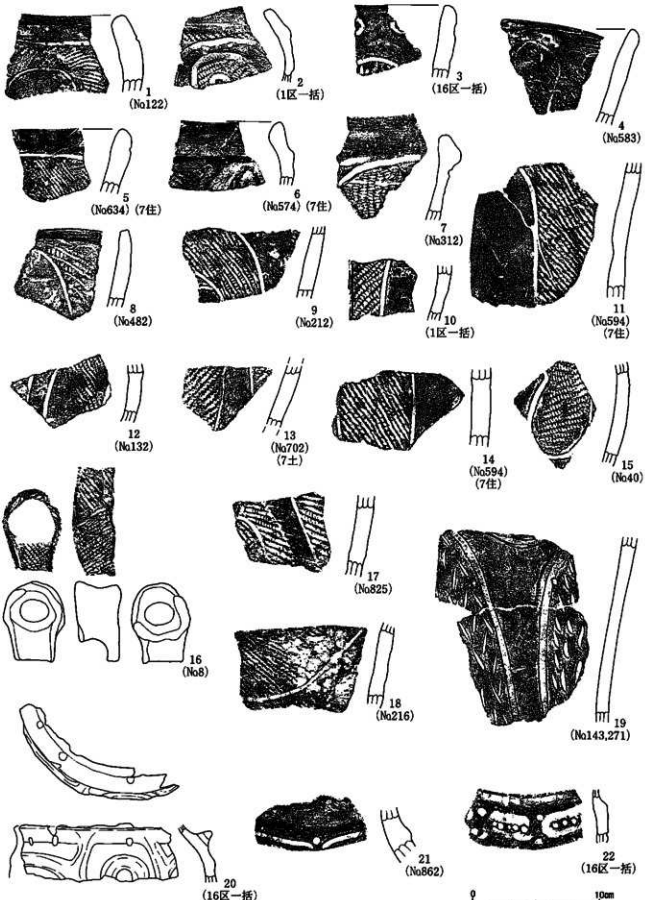
第15図　酒呑場遺跡Ｊ区土器（6）（1/3）



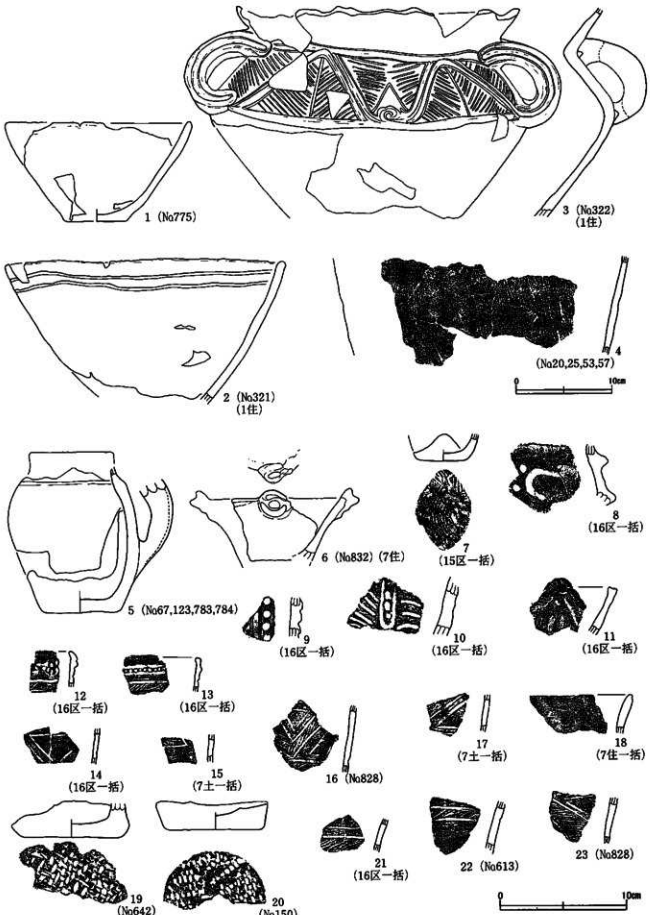
第16図　酒呑場遺跡Ｊ区土器（7）（1/3、20は1/4）



第17図　酒呑場遺跡Ｊ区土器（8）（1/3）



第18図　酒呑場遺跡丁区土器（9）（1/3）



第19図　酒呑場遺跡Ｊ区土器（10）（1/3、１～４は1/4）

第2節　石　器

酒呑場遺跡Ｊ区では、黒曜石製の石器については、石鏃39点、石匙２点、石錐19点、楔形石器80点、掻器１点、二次加工剥片40点、微細剥離のある剥片70点、石核93点、原石74点、剥片949点、砕片（長さ１cm未満）72点の合計1439点である。

非黒曜石系石材による石器については、砂岩・粘板岩・泥岩などの堆積岩系石材の大型剥片が69点、水晶剥片が４点、打製石斧が19点、横刃形石器12点、礫器２点、珪岩製の石鏃４点、珪岩等の石匙４点、楔形石器１点、粗製石匙１点、珪岩・珪質頁岩製二次加工剥片３点、磨製石斧２点、打製石斧調整剥片８点、下呂石・珪岩等剥片26点、珪岩砕片１点である。

凹石が40点、稜ズリ石が１点、タタキ石が４点、スリ石が13点、礫器が７点、石皿が７点、礫石皿が９点である。

１．石鏃（第20・21図）

すべて黒曜石製でいずれも凹基鏃である。諸磯ｂ式期の２号住居跡では１地区で４点（第20図２・４～６）、２地区で１点（第20図１）、床面直上で１点（第20図３）の合計６点出土。４・５号住居跡では４地区で２点（第20図９・12）、５地区で４点（第20図７・８・10・13）、６地区で１点で（第20図11）、合計７点出土。６号住居跡では13地区で１点出土（第20図16）している。五領ケ台Ⅱ式期の３号住居跡では２地区で２点（第20図20・23）、３地区で６点（第20図19・21・22・24～26）出土している。曽利Ⅲ式期の１号住居跡では炉址出土１点（第21図１）、７地区で５点（第21図２～６）出土。曽利Ⅴ式期の７号住居跡では15地区で２点（第21図８・11）、16地区で２点（第21図９・10）出土している。

諸磯ｂ式期の住居跡出土資料（第20図１～13・16）は①側縁部が曲線を描く（第20図１～４・７～12）、②基部端が尖る（第20図１～４・７～12）、③基部側縁が尖る基部端に向って丸味をもって回り込むような形に仕上げられている（第20図１～４・７～12）、といった特長が把握できる。大形品と小形品とが見られる。第21図５・６・13は未製品。なお、こうした形態的な特長からして、２地区出土の第20図14は諸磯ｂ式期の可能性が高い。

五領ケ台Ⅱ式期の３号住居跡出土資料は基部端が尖らず丸く仕上げられているものが多く、いずれも小形品である（第20図19～23）。第20図26は未製品。曽利Ⅲ式の１号住居跡出土資料（第21図１～６）は、①側縁部が直線的（第21図１～４）で、②基部端が尖らず丸い（第21図１・３・４・７）、といった特長が支配的である。曽利Ⅴ式期の７号住居跡（第21図８～11）でも①側縁部が直線的（第21図８～10）で、②基部端は尖らない（第21図８・９）、といった特長が支配的である。また、大形品も見られる。第21図２の先端部には、縦溝状の衝撃剥離が観察できる。なお、こうした形態的な特長から、６地区表層出土の第21図７は、曽利式段階の石鏃の可能性が高い。

こうした視点から分類を行なうと、以下のとおりである。（第24図）

Ａ類；側縁部が丸く、基部端が尖るもの。Ａ－１類；側縁部が丸く、基部端が尖るもの（第20図９～11・14）。Ａ－２類；側縁部が丸く、基部側縁が尖る基部端に向って丸味をもって回り込むような形に仕上げられている（第20図１・４）。Ａ－３類；側縁部の先端側は直線的で、基部側縁が尖る基部端に向って丸味をもって回り込むような形に仕上げられている（第20図２・３・７・12）。

Ｂ類；側縁部が直線的で、基部端が尖る（第20図８・16・17・22、第21図２）。

Ｃ類；側縁部が直線的で、基部端が丸い（第20図19・21・23、第21図１・３・４・７～９）。

Ｄ類；側縁部が丸く、基部端も丸い（第20図20）。

諸磯ｂ式期では２号住居跡でＡ－２類が２点、Ａ－３類が２点、未製品１点。４・５号住居跡がＡ－１類３点、Ａ－３類２点、Ｂ類１点、未製品１点。６号住居跡はＢ類１点である。

五領ケ台Ⅱ式期の3号住居跡では、B類1点、C類3点、D類1点。
曽利Ⅲ式期の1号住居跡では、B類1点、C類3点。
曽利Ⅴ式期の7号住居跡ではC類2点。
諸磯b式期ではA類が卓越し、五領ケ台式期、曽利式期ではC類が卓越する状況が把握できる。

2．石錐（第21・22図）

諸磯b式期の2号住居跡内の1地区からやや茶色味のある灰色で透明感のある珪岩製が1点出土している（第21図12）。摘み部があり、3辺を直線的に加工してコの字形に仕上げている。3辺とも両面加工であるが、端部は特に丁寧に加工されており、石匙の摘み部の加工（第22図10）に近似する。図左側体部は、節理面により大きく欠損するが、図裏面の剥離の中に、この節理面を切る剥離があり、加工段階で欠損した可能性がある。体部中央より石錐刃部よりの部分が左右に大きく張らみ、左右両縁が内湾しながら石錐刃部が形成されている。石錐刃部は両面加工で、断面がレンズ状である。2号住居跡ではこの他に、図示しなかったが1地区出土品で黒曜石製の石錐2点がある。三角形状の剥片の端部に加工して石錐刃部のみを形成したもので、石錐刃部断面形が三角のもの1点と、全周を加工した摘み部が非対照形のもので、石錐刃部断面形がレンズ状のもの1点である。

諸磯b式期の4・5号住居跡では図示しなかったが5地区から1点、6地区から1点出土している。5地区のものは細長い剥片の端部に石錐刃部のみを形成したもので、石錐刃部断面形は三角形である。6地区出土のものは。全周加工したものであるが、両端に石錐刃部が形成され、中央部の片側が張らむ希少な形態である。いずれも黒曜石製である。

諸磯b式期の6号住居跡では、13地区出土で1点ある（第21図13）。小形の剥片の端部に石錐刃部のみを形成したもので、両面加工で石錐刃部断面形は三角形である。図裏面に素材剥片の主剥離面が残り、図上端はその打面である。

五領ケ台Ⅱ式期の3号住居跡からは、3地区から6点が出土している（第21図14～19）。いずれも全周を加工したもので、摘み部が左右対照のもの（14）、摘み部が左右非対照のもの（15～17）、こぶ状の突出部をもつもの（18）、摘み部がなく棒状のもの（19）がある。石錐刃部断面形は14・15が三角形、16・17・19が四角形、18がレンズ形である。石錐刃部の加工は両面加工であるが、棒状の19のみ図裏面が主剥離面でその面を打面とした急角度加工で断面四角形の石錐刃部断面形を形成している。石材が、14・17～19が黒曜石、15が白色の珪質頁岩、16が白緑灰色の珪岩で焼けている。

曽利Ⅲ式期の1号住居跡では、7地区から2点が出土している（第22図1・2）。1はズリ石状の黒曜石原石を素材とし、石錐刃部から摘み部の石錐刃部側にかけて両面加工がなされ、長く断面四角形の石錐刃部が形成されている。2も黒曜石原石を素材とし石錐刃部と摘み部石錐刃部側を中心に両面加工がなされている。断面がレンズ状である。1・2とも黒曜石製。

曽利Ⅴ式期の7号住居跡では、15地区で1点（第22図3）、16地区で1点（第22図4）出土している。3は黄白色風化泥岩製で、全周を加工し摘み部片側にこぶ状の突出部が形成されている。石錐刃部断面形はレンズ状である。4は石錐刃部のみの欠損品で、両面加工で、石錐刃部断面形はレンズ状。石材は黒曜石である。

この他に、11号土坑出土で、剥片の端部に両面加工で石錐刃部のみを形成したもので、黒曜石製のもの（第22図5）。8地区出土で剥片製で石錐刃部から摘み部付け根付近までを両面加工し、石錐刃部断面形が三角形で黒曜石製のもの（第22図6）がある。図示しなかったが、黒曜石で石錐刃部のみを形成した小形品が2地区から2点出土した。

3．石匙（第22図）

黒曜石製の2点はいずれも諸磯b式期の4・5号住居跡から出土。珪質頁岩製は諸磯b式期2号住居跡の2

地区から１点。黄白色風化泥岩製は五領ケ台Ⅱ式期の３号住居跡の３地区から１点、曽利Ⅴ式期の７号住居跡の15地区から１点。安山岩製は曽利Ⅴ式期の７号住居跡の16地区から１点出土している。

第22図８は山梨県内では僅少な縦形の石匙で、２号住居跡覆土中出土資料で、珪質頁岩製である。この石材は、遺跡東方の塩川上流域（須玉町）から長野県川上村にかけての秩父産地西部が産地と考えられている。右刃部は凹刃で、刃角が68～80度。左刃部は直刃かやや凹刃で、刃角が81～85度と急角度である。表裏両面にポジティブ面を残しているが、摘み部端に残る平坦な単剥離面を素材剥離の際の打面とすると、その傾き具合から、図化した面が主剥離面と考えられる。その主剥離面に、背面側から左右両側縁に急角度の加工を施している。図右側縁部は比較的丁寧に加工がなされ、弧状の凸刃を形成している。その裏面には加工は見られない。一方、図左縁部の加工は荒く剥離に大小の差が著しい。最も大きな剥離である中央の剥離面を打面として、裏面側で平坦剥離が施されている。器体の先端部は、折れ状の剥離と若干の二次加工が見られる程度で、丁寧な加工は施されていない。周囲の加工の状況からして、先端部側への加工はあまり意識されていなかった可能性が高い。摘み部分の右縁部で両面、左縁部では正面偶のみの片面加工である。

第22図９は横形で小形の石匙で、諸磯ｂ式期の４・５号住居跡出土資料である。黒曜石製。刃部は直刃で、刃角が40～47度。図右端が欠損しており、復元すると全体に正三角形に近い形態である。図の裏面側の摘み端部平坦面に接してバルバースカー等が観察でき、摘み端部平坦面を打面とする素材主剥離面が裏面側にあるものと推定される。両面に丁寧な平坦剥離が施され、３辺とも素材面を残さず加工されているが、正面側は比較的加工が浅く、中央部分に素材剥離面を残している。裏面側の剥離は、押圧剥離で深く加工がなされている。なお、図正面の下辺の刃部を形成する一連の剥離は周囲の剥離面とパティナが異なり光沢があるが、その他の剥離面は光沢が鈍い。これは、一端加工した後に焼かれた可能性がある点と、刃部再生がなされたことを示すと思われる。

第22図７は横形の石匙で、五領ケ台Ⅱ式期の３号住居跡出土。黄白色風化泥岩製。この石材は山梨県南部の下部町常葉川付近が産地の候補に上げられる。刃部は直刃で、刃部両端は尖り、全体に正三角形に近い形態。刃部は片刃で、刃部角度は50～60度。図裏面は、自然面と思われる摘み端部平坦面を打面とする主剥離面が広く残され、摘み部の抉りに加工が見られる以外は、剥離痕は見られない。図正面は刃部に比較的急角度な加工が丁寧になされている。図右縁部の加工は大きく平坦であるが、左縁部の加工は比較的細かい。

第22図10は横形の石匙で、曽利Ⅴ式期の７号住居跡出土品である。黄白色風化泥岩製であるが、３とは別母岩である。１～３とは違い、摘み端部平坦面がなく、両面加工で直線的な縁部形態に仕上げられている。刃部は片刃のやや凹刃で、刃角は45～60度である。刃部の両端が尖り、全体の形態が正三角形に近い。摘み抉り部の体部側が、やや肩の張る形態である。図正面は右縁部に加工がなく、左縁部に平坦剥離、刃部に急角度剥離がなされている。素材の主剥離面は図の裏面にある。裏面の加工は、刃部にはなく、左右縁部に大きな平坦剥離が少数なされているにすぎない。摘み部の抉り加工は両面になされている。

この他、図示しなかったが、４・５号住居跡から黒曜石製で、両面に平坦剥離が全面になされ、端部が丸い石匙の欠損品と、７号住居跡出土品で安山岩製で摘み部と体部片側１／３ほどを欠損するものの、第22図10と同様に肩の張る刃部片面加工の形態の石匙が出土している。安山岩製の石匙は焼けていると思われる。

石匙の出土点数が少なく、時期ごとの傾向は十分把握できないが、刃部が両面加工で刃角が40～45度程度の鋭角なものと、刃部が片面加工で刃角が50～60度と比較的急角度のものとが認識できる。刃角の違いは、機能の違いに結びつく可能性があり、注目する必要がある。また、形態的には、縦形と横形とが把握できた。さらに、横形は摘み端部平坦面を広く残し正三角形状のものと、摘み端部を両面加工と直線的に仕上げている正三角形状のものとがある。後者は、摘み抉り部の体部側が肩の張る形態であり、欠損品も含めて２点が曽利Ⅴ式期の住居跡から確認された点に注意する必要がある。この形態は、前期の諸磯式期に多いものであり、混入の可能性も考えられる。しかし、今回の調査では、諸磯ｂ式期の住居跡が多いにもかかわれず、こうした形態の石匙がこの時期の遺構から出土していない点も指摘できる。ここでは、一応曽利Ⅴ式期の遺構に「伴った」も

のと理解しておきたい。

4．楔形石器（第23図）

諸磯b式期の2号住居跡から1地区で8点、4・5号住居跡から4地区で3点、5地区で4点、6地区で1点の合計8点、6号住居跡から13地区で2点出土している。五領ケ台Ⅱ式期の3号住居跡では3地区から20点出土している。2・3号住居跡の切り合いのある2地区では14点出土しており、多くは3号住居跡に帰属する可能性がある。曽利Ⅲ式期の1号住居跡では7地区から1点、曽利Ⅴ式期の7号住居跡では15地区から2点、16地区から11点の、合計13点出土している。この他、8地区から2点、10地区から1点、12地区から3点が出土している。

この内、7点を図示した。第23図1・2が諸磯b式期の2号住居跡出土資料、3が4・5号住居跡出土資料、4が6号住居跡出土資料、5が五領ケ台Ⅱ式期の3号住居跡出土資料、6・7が曽利Ⅴ式期の7号住居跡出土資料である。7が珪岩製であるが他は全て黒曜石製。黒曜石製は剥片を素材とし、長軸方向に両極打撃特有の剥離が見られる資料で、素材の整形が行なわれたものは見られない。2のみ素材を横方向に使っているが、裏面では縦方向の両極打撃痕跡が見られる。7は唯一の黒曜石以外の石材で出来た楔形石器である。緑灰色の透明感のない地に赤色のシマやスジと黒色のスジが入る特徴的な珪岩である。産地は秩父ではなく、長野県御岳山近くの開田高原付近の珪岩の可能性もある。図正面左縁部に素材剥片の打面（剥離面）があり、主剥離面も残存する。両極打撃痕跡は図の上下両端と左右にも見られ、図裏面では素材打面の前面に剥離が見られる。素材を整形した剥離痕跡は見られない。

5．掻器（第25図）

今回、確認された掻器は1地区の2号住居跡出土で、諸磯b式期である（第25図1）。板状の黒曜石原石のズリ石を素材とし器体の半分を使って半円形の刃部を形成している。刃角は58～66度で、おそらく図裏面の平坦面に対し45度近い角度での打撃により弧状の刃部を作出している。裏面から見た刃部は右側が波状で打撃のみと思われるが、左側ではなめらかな弧状を描き微細剥離もよく発達しているので、主に裏面左側刃部が使用された可能性も考えられる。刃部を形成した剥離以外は剥離痕は見られない。黒曜石原石を素材とする点から縄文時代のものと思われるが、これまで県内で知られる縄文時代の掻器に比べ格段に大形の掻器である点が特長である。

掻器は通常、旧石器時代の遺跡から多く出土する石器であるが、最近の発見例では縄文時代草創期、山梨県内では高根町社口遺跡で草創期末から早期初頭の表裏縄文土器群に伴って多量に出土しており、御坂町桂野遺跡では中期初頭の五領ケ台式期の住居跡から小形で刃部が先細った「狭刃掻器」と呼ばれる特殊な掻器が多量に出土し、使用痕分析、特に光沢の高倍率観察から皮革加工に用いられた可能性が高いとされた。草創期末は気候が寒冷化した「ヤンガードリアス期」にあたり、中期初頭はやはり「縄文中期の小海退」の時期にあたり、寒冷気候への適応によるものと考えられた。掻器は縄文時代においても寒冷化要素との認識が可能であった。

関東地域では、黒浜・関山式期に遺跡数が極大化し貝塚が内陸部に形成され「ピプシサーマル」に適応した現象と捉えられるが、その後の海退の開始で貝塚や遺跡数が減少する。逆に中部山岳地域では諸磯b式期以降に遺跡数が急増する。今回の掻器は、諸磯b式期であり、「ヒプシサーマル」を経て寒冷化が顕著になった時期の環境適応を示すものかもしれない。

6．二次加工剥片（第25・26・30図）

剥片に二次加工を施しているが、定型的な石器の範疇では捉えられない一群を二次加工剥片とした。

第25図2は、珪岩の剥片の打面部に二次加工を施したものである。主剥離面側から急角度の加工で打面を除去している。この加工は円弧を描くようになされているが、加工剥離面が4枚と粗い。その後、その加工面を

打面として、主剥離面に平坦剥離を施している。石材はやや透明感のある灰色の地に黒色のスジが入る珪岩で、焼けているため白濁しているが本来はより透明感のある石材と思われる。こうした特長から、おそらく秩父産の珪岩と思われる。4・5号住居跡の4地区出土で、諸磯b式期である。

第25図3は珪質頁岩の横長剥片の長軸に沿った刃縁部に比較的急角度の加工を粗く施したものである。おそらく、焼かれた後に加工されたため、いずれの二次加工剥離面も階段状でなめらかな剥離面を形成していない。2地区出土で、2・3号住居跡のいずれかに帰属すると思われる。

第25図4は、珪質頁岩の剥片を折断し、その折断面を打面として大きく2枚の剥離で錐状の先端部を作出したものである。3地区出土で、3号住居跡の五領ケ台Ⅱ式期に帰属する。

第25図5は、珪岩の剥片の一部に微細な二次加工を施したもの。1地区出土で、2号住居跡、諸磯b式期に帰属する。焼けて白濁しているが、緑灰色で黒色のスジが入る珪岩で、秩父産と推定される。

第25図6は、透明感のある茶灰色の珪岩の剥片で、端部に微細剥離が連続するいわゆる使用痕のある剥片である。1地区出土で、2号住居跡、諸磯b式期に帰属する。

第26図2は、黄白色風化泥岩製の大形剥片を素材とした二次加工剥片である。三角形状の剥片の刃部に両面加工を施している。図正面右辺は折断面で、それを打面として正面側の主剥離面に平坦剥離がなされている。図正面左辺では、図裏面の自然面を打面として挟るような急角度剥離がなされており、あたかも石匙の摘み部を構成する抉り加工を意図しているようにも受け取れる。こうした加工の状況からして、石匙の未製品の可能性も考えられる。3号住居跡の3地区出土で、五領ケ台Ⅱ式期に帰属する。

第30図5は片理が若干見られる粗粒砂岩の石材で、正面3方を大きな平坦剥離で、1辺を折り取り状の剥離で整形、裏面は図下側からの大きな平坦剥離のみで、広く自然面を残し、四角形に調整した石器で、図上下両辺には微細剥離の発達が見られる。あるいは、楔形石器として使用されたかもしれない。8地区出土。

第30図6は泥岩ホルンフェルス製の大形剥片に、比較的大きい平坦剥離が見られるものである。裏面は全体に自然面が覆う。諸磯b式期の2号住居跡内出土。

この他、珪質頁岩製の二次加工剥片が6地区、4・5号住居跡で1点、2地区、2・3号住居跡で1点、細粒砂岩の剥片に擦痕がおびただしく確認できるものが2地区、2・3号住居跡で1点出土している。

黒曜石製の二次加工剥片は、諸磯b式期の2号住居跡の1区で2点、4・5号住居跡の4地区で3点、5地区で5点の合計8点、6号住居跡の13地区で2点出土した。五領ケ台Ⅱ式期の3号住居跡では3地区で6点出土した。曽利Ⅴ式期の7号住居跡では15地区で4点出土している。この他、2地区で11点、8地区で3点、11地区で2点出土した。石鏃素材となりそうな小形の剥片に二次加工を施したものが大半であるが。2地区と4地区で1点ずつ、長さ4㎝、幅3㎝ほどの大形剥片に平坦加工を施したものがある。この大きさは、第22図9の黒曜石製石匙の大きさであり、小形石匙の加工途中の未製品の可能性も考えられる。この石匙は6地区出土で4・5号住居跡に帰属し、4地区出土の二次加工剥片も4・5号住居跡に帰属するので、石匙の加工もこの住居跡で行なっていた可能性も考えられる。石匙はさまざまな石材が用いられており、大半の場合、完成品が移入されたとみられるが、その中で素材剥片を持ち込み二次加工がなされた可能性がある資料が把握できた点は意義深い。

7．剥片（第26・27図）

黒曜石剥片については、諸磯b式期の2号住居跡の1地区で107点、4・5号住居跡の4地区で49点、5地区で30点、6地区で36点の合計115点、6号住居跡の13地区で30点。五領ケ台Ⅱ式期に3号住居跡の3地区で175点。曽利Ⅲ式期の1号住居跡の7地区で36点、曽利Ⅴ式期の7号住居跡の15地区で81点、16地区で69点の合計150点。その他、2地区171点、8地区24点、10地区2点、11地区9点、12地区18点、14地区25点である。

黒曜石については砕片が確認されている。砕片は長さ1㎝未満の剥片とした。諸磯b式期の2号住居跡の1地区で1点、4・5号住居跡の5地区で6点、6地区で6点の合計12点、6号住居跡の13地区で2点。五領ケ

台Ⅱ式期に3号住居跡の3地区で19点。曽利Ⅲ式期の1号住居跡の7地区で1点、曽利Ⅴ式期の7号住居跡の15地区で7点、16地区で2点の合計9点。その他、2地区12点、8地区6点、11地区3点、12地区3点、14地区1点である。砕片は石器製作や剥片剥離の証拠であるが、近年特に微細な剥片が注目されている。縄文時代のように石器製作や剥片剥離した場所で一端清掃行為がなされ、まとめられた剥片・砕片が住居跡覆土中に一括廃棄された場合、微細な剥片はソーティング効果で石器製作や剥片剥離の場に残され、廃棄の場には現われない可能性が指摘されている。逆に、住居跡覆土中出土の剥片・砕片群にそうした特長が読み取れるならば、廃棄行為の証拠とみなしうる。しかし、その検討のためには覆土を持ち帰りフルイを用いて水洗選別を行なう必要がある。発掘調査では、肉眼による作業では5㎜以下の長さのものについて小さくなるに従い見逃される確立が高くなり、ついに2㎜以下の長さになると完全に見落とされてしまうという検討結果が提出されている。

今回確認された砕片の量は、剥片の量に比べて圧倒的に少量である。このことが、資料の実態を示すものであるものなのか疑問である。後述するように、黒曜石原石が多量に持ち込まれ、石核も多量に出土している以上、剥片剥離がこの遺跡で実施されたことは確実であろう。すると、砕片の少なさは製作場所での清掃行為と廃棄行為によるソーティング効果による可能性もある。今後、この問題については、土壌水洗を伴った検討を実施することが課題である。

珪岩剥片は、第26図1に例示した。緑灰色で透明のスジが入るものである。17号土坑内出土。この他の珪岩剥片は、1地区1点、3地区1点、6地区1点、12地区1点、16地区2点、地区1点、8号土坑内1点、11号土坑1点である。図示した剥片以外はいずれも長さ3㎝以下の小形の剥片である。

珪質頁岩の剥片は、2地区に1点、5地区に2点、7地区に1点、15地区に1点、16地区に1点である。5地区の剥片が長さ7㎝、幅2㎝と4㎝角の中形のものであるが、その外は3㎝以下の小形剥片である。

水晶剥片も出土している。1地区1点、2地区1点、6地区1点の合計3点である。いずれも3㎝未満の小形剥片である。

珪岩や珪質頁岩は石匙や石錐などの石器に使用されているが、黒曜石に比べて僅少である。剥片を観察してみても、石器製作途上の調整剥片とは思われない。珪岩や珪質頁岩はこの遺跡で加工されたものではない可能性が高い。水晶剥片も含めこうした希少石材の剥片はそれ自体、利器として使用されるべく移入された可能性を考える必要がある。

以上の小形・中形剥片とは別に、比較的粗い粒子の石材の大形剥片が確認されている。第26図3は黄白色風化泥岩の大形剥片で、剥離面打面である。図正面左縁部の剥片の屑部を形成する自然面を打面として剥離がみられるが、素材剥離以前のものの可能性があり二次加工とはしなかった。大きさからみて、第26図2のような石匙素材として持ち込まれた剥片である可能性も考えられる。

第27図1は硬質砂岩の大形剥片で、打面部を欠損する。第27図2は、泥岩のホルンフェルスで、剥離面打面である。両者の石材は打製石斧の石材としても利用されているが、両剥片は打製石斧の調整剥片ではない。おそらく、利器としての利用を前提として持ち込まれた資料と考えられる。

こうした大形剥片は、諸磯b式期の2号住居跡の1地区で9点、4・5号住居跡の4地区で1点、5地区で7点、6地区で1点の合計9点。五領ヶ台Ⅱ式期に3号住居跡の3地区で17点。曽利Ⅲ式期の1号住居跡の7地区で2点、曽利Ⅴ式期の7号住居跡の15地区で5点、16地区で1点の合計6点。その他、2地区14点、10地区1点、11地区2点、12地区1点、14地区3点である。これらの石材は、打製石斧に用いられたものと同じものが多いが、打製石斧の調整剥片とは思われないものが多い。

打製石斧調整剥片は、粘板岩や粗粒砂岩であるが、諸磯b式期の2号住居跡の1地区で1点、2地区で1点の合計2点、4・5号住居跡の4地区で1点、五領ヶ台Ⅱ式期の3号住居跡の3地区で2点。曽利Ⅴ式期の7号住居跡の15地区で2点出土している。この他、14地区で1点出土している。曽利Ⅴ式期の7号住居跡では打製石斧が出土しておらず、混入か打製石斧の調整のみを行なっていたかいずれかであろう。

打製石斧の素材となるような大きさの剥片や礫の出土がなく調整剥片の出土も僅少であるので、打製石斧の

製作は発掘地点以外の場所、特に遺跡外の場所である可能性が高い。

7．粗製石匙（第28図）

本遺跡から唯一1点の粗製石匙が出土している。第28図1がそれで、諸磯b式期の2号住居跡の1地区から出土している。灰色の粘板岩製で、刃部は全周両面の調整がなされたいるが、浅い剥離であり、周縁加工と言うべき加工である。摘み部も弱い両面加工で全周調整がなされている。通常の石匙にみられる摘み部を作出する強い抉り状の剥離は見られないのが特長である。

8．打製石斧（第28・29図）

諸磯b式期の2号住居跡から出土した資料を第28図2～4に示した。2は粗粒の砂岩製で、基部がやや狭くなる短冊形である。両面調整で基部側に自然面が残る。両縁部に敲打痕跡は見られない。3は基部を欠損した大形の打製石斧である。粘板岩のホルンフェルス製。先端刃部の幅がかなり広く、撥形としてよい形態と思われる。両面調整で両縁部に敲打痕は見られない。4は結晶片岩製の短冊形である。両面調整で両縁部中央部付近に敲打痕が見られる。この他、1地区出土で、刃部側の破損品で小形の粘板岩製と粘板岩製の基部小破片の2点が出土している。2号住居跡では合計5点出土している。

諸磯b式期の4・5号住居跡からの出土品を第28図5・6に示した。出土品はこの2点のみである。5は粘板岩製で両面加工の短冊形で、基部をガジリで破損する。刃部両端部の両縁部に敲打痕が見られる点が特長的である。6は粗粒砂岩製で刃部側を欠損する短冊形である。両面調整で、右側縁刃部側に敲打痕が観察できる。

諸磯b式期の6号住居跡で1点出土している。図示しなかったが、粘板岩製の短冊形で、刃部部分の欠損品である。両縁部の敲打痕は見られない。

五領ケ台Ⅱ式期の3号住居跡出土品を第29図1～4に示した。1は粘板岩ホルンフェルス製の短冊形で、裏面を自然面が広く覆う。両面加工ながら剥離は浅く、周縁調整である。両縁の敲打痕跡は中央部に若干観察できる。2は粘板岩製の短冊形で刃部を欠損する。自然面が各所に残存し、加工も粗い。3は泥岩ホルンフェルス製の短冊形である。刃部側を欠損する。両縁部に広く敲打痕が見られる。4はやや片理の見られる粗粒砂岩製で、周縁に粗い両面加工を施した小形品である。刃部が調整ではなく使用段階で折れたような大きな階段状の剥離が観察できる。両縁に広く敲打痕が観察できる。この他、3号住居跡から欠損品が5点出土しており、合計9点出土している。

この他、図示した資料は第29図5が11地区出土で、粗粒砂岩製の短冊形基部、6が14地区出土でやや片理の見られる粗粒砂岩製の短冊形で基部を若干欠く資料である。6は刃部左側に両面にわたって刃部に直行する方向の擦痕が顕著に観察できる。横斧的な着柄法と掘り棒先端としての機能が考えられる。

曽利Ⅲ式期の1号住居跡や曽利Ⅴ式期の7号住居跡からは一切打製石斧は確認されなかった。しかし、2点ではあるが、打製石斧調整剥片が出土しており、打製石斧を使用していたが遺存していないというケースも考えられるが、諸磯b式期や五領ケ台Ⅱ式期のものの混入である可能性も否定できない。

9．横刃形石器（第30図）

打製石斧と比較して小形で薄い剥片を素材とし、打製石斧のように短辺に刃部を形成せずに素材長軸にそった薄い刃部のみの石器を横刃形石器と分類した。

住居跡出土品はすべて五領ケ台Ⅱ式期の3号住居跡出土である（第30図1～3）。1は若干の片理が見られる粗粒砂岩の横長剥片を素材とし、長軸に沿った素材刃縁に直線的な刃部を形成している。比較的浅い両面加工で、鋸歯状の刃部である点が大きな特長である。反対側の縁部にも加工が見られるが、図正面側に加工が集中し、裏面の加工は部分的でしかも微細である。中央部分が挟るように加工されているが敲打痕が確認できる。裏面には自然面が広く残存する。2は粘板岩剥片を素材とし、素材長軸に沿った両縁部に浅い両面加工をほどこしている。下側刃部には比較的深い平坦剥離がなされ、薄い刃部を形成しているが、上側の刃部は敲打痕の

剥離が中央部付近を中心になされており、まったく両縁部の調整手法が異なる点が注目される。3は粘板岩剥片の長軸に沿った片側縁部のみに浅い両面加工が施されている。反対縁部は折れ状の剥離である。

第30図4は12地区出土品で、粗粒砂岩の剥片の長軸に沿った片縁部に比較的深い平坦剥離を施して薄い刃部を形成している。しかし、微細剥離が素材刃縁部全体に観察でき、使用は刃部全体に及んでいた可能性が高い。反対縁部は折れ面である。

このように、本遺跡の横刃形石器は五領ケ台Ⅱ式期を特長付ける石器と考えられる。

10. 磨製石斧（第30図）

本遺跡からは、2点の磨製石斧が出土している。第30図7は諸磯b式期の2号住居跡内出土で、硬質の結晶片岩を使用している。断面レンズ状であり乳棒型ではないが定角式とも言えない。刃部側破片である。

第30図8は曽利Ⅴ式期の7号住居跡出土品で、硬質の結晶片岩製であるが、7とは別母岩である。基部端の破片であり全体の形態は推定できない。基部端の側面観が鋭く仕上げられている。

11. 礫器（第31・32図）

4点を図示した。第31図1は五領ケ台Ⅱ式期の3号住居跡内12ピットから出土した。硬質細粒砂岩製で、大形で分厚い剥片を素材とし両面の全周を平坦剥離で深く加工し、両刃の刃部を形成している。ただし、図左縁部の加工は急角度であり、またその上隣の面は素材段階の折れ面であり、器体端部を構成している可能性が高い。図裏面は自然面が広く覆う。刃部には微細剥離が広く観察でき、使用に伴い発生した使用痕と考えられる。

第31図2は、1地区出土であるが上層の曽利式土器包含層で出土しており2号住居跡に帰属するのではなく曽利式土器に伴うものと理解できる。粗粒砂岩の大形剥片を素材とし3辺を深く大規模な平坦剥離で両面加工して両刃の刃部を作出している。図正面および上面は広く自然面が覆っている。図下方の直線的な刃部には両面に微細剥離が連続し、刃が潰れている。

第31図3は、曽利Ⅴ式期の7号住居跡内出土。粗粒砂岩の扁平な縁礫の一端に直線的な刃部を作出している。比較的規模の大きい剥離で両面加工し、両刃の刃部を構成している。刃部の稜線は潰れて丸くなっており、使用の結果と判断される。

第32図1は、曽利Ⅴ式期の7号住居跡出土。八ケ岳産の安山岩扁平礫を素材とし、図上辺と右辺とを折り取り、四角形の形態を構成している。おそらく折り取り以前の段階で、図下辺に大きな剥離で両面に3回打撃して刃部を作出している。刃部には部分的に微細剥離が観察できる。また、折り取り面には両面ともに強いスリ面が認められる（割れ面スリ）。

この他、曽利Ⅴ式期の7号住居跡内から2点の礫器が出土した。1と同様に安山岩扁平礫を用い、1点には折り取り面も見られる。一方は深く、大規模な剥離で片面加工し、刃部に微細な剥離が連続する。もう一方は、やはり片面加工であるが、剥離が小規模である。

このように、本遺跡では曽利式土器に伴う礫器が特長的に把握できる。

12. スリ石（第32・33図）

スリ石は、円礫素材で広口面に広くスリ面が見られるもの（スリ石A類）5点、角礫や亜円礫素材で広口面に広くスリ面が見られるもの（スリ石B類）2点、方形に分割された礫の割れ面にスリ面をもつもの（スリ石C類）3点、大型剥片を素材とし剥離面にスリ面をもつもの（スリ石D類）1点、広口スリ面と横口からの打撃痕跡が見られるもの（スリ石E類）2点の合計13点。

スリ石A類は、第33図2を代表例として図示した。2は花崗岩円礫を素材とし、片方の広口面に鏡面スリ面が観察される。諸磯b式期の2号住居跡内出土。同住居跡内では粗粒砂岩の円礫を用いたスリ面のみのスリ石が1点出土しており、合計2点が把握されている。他には15号土坑内出土で八ケ岳産安山岩を用いたもので、

稜ズリ石の部分とも思われるもの1点。曽利V式期の7号住居跡出土で、デイサイトと硬質中粒砂岩製のものそれぞれ1点の合計2点である。

スリ石B類は諸磯b式期の4・5号住居跡で1点、曽利V式期の7号住居跡で1点出土している。いずれもうっすらとしたスリ面である。石材はいずれも輝石粒子が目立つ八ケ岳産の安山岩である。

スリ石C類は第32図2に例示した。2は、方形に分割した礫の割れ面に顕著なスリ面を持つ、割れ面スリ石である。図上下面は河川において自然の磨耗（水磨）を受けた自然面、正面を含む他の4辺は折り取り面である。その折り取り面の図表裏2面を使って割れ面スリ面が形成されている。石材はデイサイトである。15号土坑内出土で第9図取り上げ番号1077。

この他の2点はいずれも諸磯b式期の4・5号住居跡内出土で、八ケ岳産安山岩の板状礫を分割したもの。

スリ石D類は第33図1に示した。花崗岩の大形礫から割り取った大形剥片を素材としている。その主剥離面と背面の自然面とに顕著なスリ面が見られる。また、剥片刃部には微細剥離も観察できる。五領ケ台II式期の3号住居跡内出土。

スリ石E類は、円礫を素材とし、礫器状の打撃痕跡が横口を打面として観察され、分割面がある。2点とも曽利V式期の7号住居跡内出土で、八ケ岳産安山岩である。安山岩製の礫器がこの住居跡から出土しているが、それらと一連のものである可能性もある。

13. 稜ズリ石（第33図）

唯一1点が3号土坑内より出土している。第33図4で、粗粒砂岩の円礫を素材とし、3つの稜線に粗ズリ面をもつ。1面に鏡面スリ面が観察できる。

14. 凹　石（第33・34・35・36図）

凹石はいくつかに分類した。円礫素材でスリやタタキ痕跡が見られないもの（凹石A類）16点、角礫や亜円礫素材でスリやタタキ痕跡が見られないもの（凹石B類）4点、大型礫を素材としているもの（凹石C類）4点、扁平な大型礫を素材としスリやタタキ痕跡が見られないもの（凹石D類）2点、礫片を素材としスリやタタキ痕跡が見られないもの（凹石E類）2点、稜ズリ石でくぼみが見られるもの（凹石F類）7点、素材の小口部分にタタキが見られるもの（凹石G類）2点、素材の広口面に広くスリ面をもつもの（凹石H類）1点、広口面にスリ面のある稜ズリ石にくぼみが見られるもの（凹石I類）1点の合計40点。

凹石A類は第34図1～3に例示した。いずれも八ケ岳産安山岩。表裏2面にくぼみがみられるもの、3面に見られるものを例示したが、1面のみのものもある。第7章第3節での凹痕分類の内、すべてが凹痕1類である。諸磯b式期の2号住居跡に4点、4・5号住居跡に5点、五領ケ台II式期の3号住居跡に2点、曽利III式期の1号住居跡に1点、曽利V式期の7号住居跡に1点。

凹石B類は第34図4・7に例示した。4は板状の安山岩亜角礫の平坦面中央下部に凹がある。凹痕1類である。14地区出土。7は粗砂岩の角礫を素材とし、小口の平坦面に凹痕が見られる。あばた状ではないが風化が進んでいるためで、おそらく凹痕1類と思われる。他に、角礫・亜角礫を用いた凹石は諸磯b式期の2号住居跡に1点、4・5号住居跡に1点、曽利V式期の7号住居跡に1点ある。いずれも凹痕1類である。

凹石C類は第36図2に例示した。亜円礫の両面に凹が観察できるとともに、敲打痕跡によるタタキ面が凹に伴っている。これをもって作業を行なうよりも、台石としていたと考えたほうが合理的である。凹痕分類は凹痕1類である。曽利V式期の7号住居跡出土。この他、諸磯b式期の2号住居跡内で1点、4・5号住居跡内で2点出土している。

凹石D類は第36図1に例示した。安山岩の板状円礫の平坦面に凹痕と敲打痕が同居し面をなしている。曽利V式期の7号住居跡内出土。もう1点は諸磯式b式期の8号土坑出土。ただし、安山岩板状角礫素材で、凹痕は平坦面中央付近に1ヵ所のみみられ、凹痕分類も3類である。

凹石E類は、第34図5に例示した。大形礫の礫片中央付近に凹が見られ、凹石C類の破損品とは考えられない。15号土坑内出土。第9図取り上げ番号1075。もう1点は曽利V式期の7号住居跡内出土。いずれも安山岩で凹痕1類。

凹石F類は第33図3に例示した。安山岩の円礫の3面に凹がみられ、1面に稜ズリの粗ズリ面がある。凹痕1類。五領ケ台Ⅱ式期の3号住居跡出土。この他に、諸磯b式期の2号住居跡で1点、曽利Ⅲ式期の1号住居跡で1点、曽利V式期の7号住居跡で4点見られる。いずれも安山岩円礫素材で凹痕1類。

凹石G類は、第35図5・6に示した。5は安山岩円礫の2面に凹痕1類の凹と、小口に激しい敲打痕が見られる。五領ケ台Ⅱ式期の3号住居跡内出土。6は粗粒砂岩の棒状礫を素材とし、凹痕跡1類。曽利V式期の7号住居跡内出土。

凹石H類は、第34図6に示した。安山岩円礫の広口面の一方に凹、もう一方に鏡面スリ面が見られる。鏡面スリ面は部分的で、石皿のような窪んだスリ面との対応関係が推定される。凹痕1類。諸磯b式期の4・5号住居跡内出土。

凹石I類は、第33図5に示した。安山岩円礫の1面に鏡面スリ面と凹、1面に粗ズリ面が見られる。凹は小規模で、スリ面の進行で削られて浅くなった可能性も考えられる。曽利V式期の7号住居跡出土。

15. タタキ石（第35図）

タタキ石は、素材の小口に点的にまとまったタタキ面が見られるもの（タタキ石A類）1点、素材の小口や横口に線的に連続するタタキ面が見られるもの（タタキ石B類）3点の合計4点。

第35図4に唯一のタタキ石A類を示した。安山岩礫の小口に部分的に敲打痕が集中する部分をもつ。割れており、焼けて一部にスス状付着物が見られる。諸磯b式期の2号住居跡内出土。

第35図1～3にタタキ石B類を示した。1は軟質の安山岩の礫半分を折り取り、3つの面を作出し、片半分部分に激しい敲打痕が見られる。敲打痕は深くまでおよぶ剥離痕をともなっている。また、敲打痕のある部分は、礫素材の比較的鋭いエッジ部分を利用している。礫は焼けてスス状付着物が見られる。時期不明の13号土坑内出土。2は軟質の安山岩の片側を折り取り、片側の図左下裏面に大きな剥離で刃縁を作出し、他の縁部は礫素材の鋭いエッジを生かして敲打を行なっている。敲打痕には、深い剥離痕が伴う。曽利Ⅲ式期の1号住居跡内出土。3は、安山岩亜角礫の鋭いエッジ部分に弱い敲打痕と小剥離痕が連続するものである。五領ケ台Ⅱ式期の3号住居跡内出土。

16. 石皿（第36・37図）

石皿は大型完形が1点、大型破片が4点。小型石皿の破片が3点。合計7点。

第36図3は大形石皿の完形品である。安山岩の扁平円礫を素材として片面に浅い石皿面を作出している。掻きだし部分に若干の敲打痕跡が残存する。また、図左下の石皿面と礫自然面との境界部分から掻きだし部分にかけて、黒色の物質が付着している。礫は灰色で焼けた痕跡が見られない。諸磯b式期の2号住居跡の覆土内出土（第7図取り上げ番号546）で、第37図5の礫石皿に近接して出土した。あるいは、2号住居跡の覆土中に掘り込まれた土坑に帰属する可能性もある。4は大形石皿中央部分の破片である。軟質のデイサイトを素材とする。裏面に凹痕が多数見られる。15号土坑出土。第9図取り上げ番号1071。5は大形石皿の破片である。掻きだし部に近い石皿左下部分の破片と思われる。灰色安山岩が素材。諸磯b式期の4・5号住居跡内出土。6は大形石皿の中央部小破片である。安山岩で一部黒色化して焼けている可能性がある。諸磯b式期の4・5号住居跡内出土。7は大形石皿の左下掻きだし部分の破片である。安山岩素材。掻きだし部前面に敲打痕や剥離痕が見られる。掻きだし部分を打撃して整形した可能性がある。曽利V式期の7号住居跡内出土。

第37図1は小形石皿の欠損品である。安山岩円礫の半面に石皿面を作出している。石皿面に広く黒褐色付着物が観察できる。12地区の4号土坑内出土。2は小形石皿破片で、浅い石皿面と、図右縁部の自然面部分に縦

方向に溝が掘り込まれている。幅約１cm、深さ約0.5cmで、２条が残存する。安山岩製。諸磯ｂ式期の２号住居跡内出土。３は軟質の安山岩製で、扁平な小形石皿の小破片である。15号土坑内出土で、第９図取り上げ番号1072。

17．礫石皿（第37・38図）

礫石皿は８点ある。

第37図４は扁平の安山岩円礫の平坦面の片面に弱いスリ面をもつもので、15号土坑内出土（第９図取り上げ番号1078）。５は安山岩の大形板状礫のやや窪む平坦面に敲打痕跡とスリ面をもつものである。礫素材の周囲は剥離痕跡が確認できるが、自然状態なのか人為的なものなのか判断できない。諸磯ｂ式期の２号住居跡の覆土内出土（第７図取り上げ番号545）で、第36図３の石皿に近接して出土した。あるいは、２号住居跡の覆土中に掘り込まれた土坑に帰属する可能性もある。

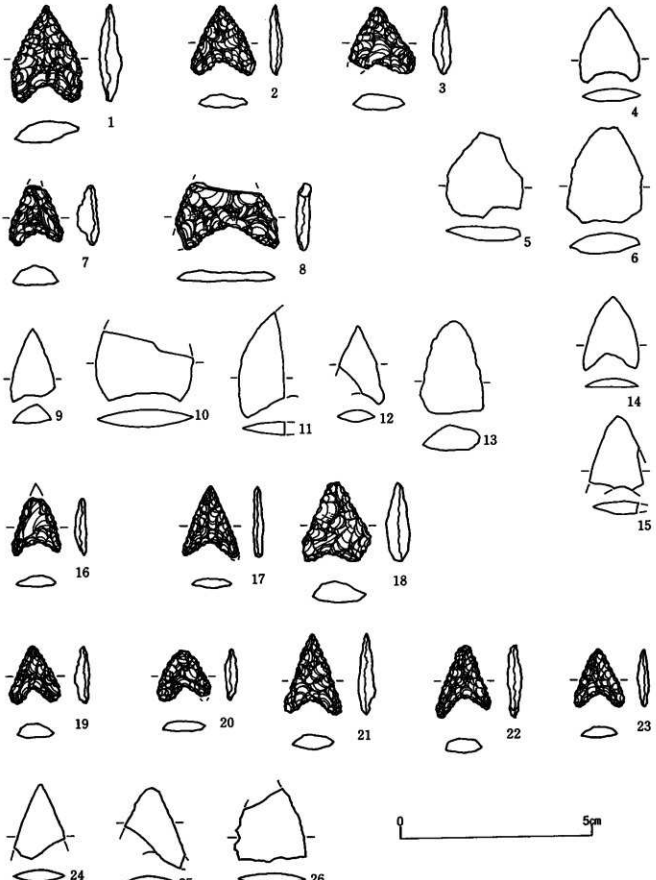
第38図１は安山岩の大形板状礫を素材とした礫石皿で片面のみにスリ面が見られる。図左面と下面に折り取り面が観察できる。１号住居跡に切られる、諸磯ｂ式期と思われる１号土坑内出土（第９図取り上げ番号745）。２は安山岩の大形扁平礫の周囲を折り取り整形したものである。片面にスリ面があり、一部に打撃痕が見られる。２号土坑内出土（第９図取り上げ番号534）。

この他、安山岩の大形板状礫を用いた礫石皿が、３号住居跡内、13号土坑内、３号土坑内、８号土坑内から出土している。礫石皿は大半が土坑内から出土している点が注目される。

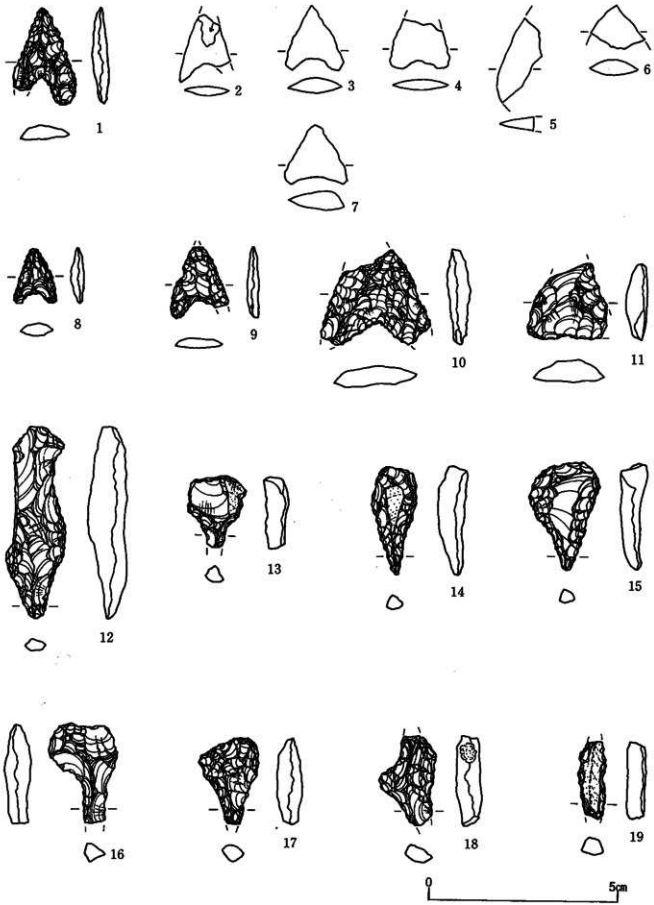
18．礫

礫の大半は八ケ岳産の安山岩であるが、少数ながら八ケ岳火山体では入手できない石材の礫が存在する。花崗岩礫が４点、砂岩・粘板岩等の堆積岩系石材の完形礫が５点、割れ礫が13点である。これらはすべて搬入品と考えられるが、敲打痕跡や剥離痕跡、スリ痕跡などが観察できず、搬入されながら利用されなかった石器素材という考え方もとれる。花崗岩は石器石材としてもさることながら、土器製作の粘土混和材としての利用も考えられる。花崗岩礫はすべて調査区南端部から出土しており、３点が曽利Ｖ式期の７号住居跡に帰属する点も注目される。

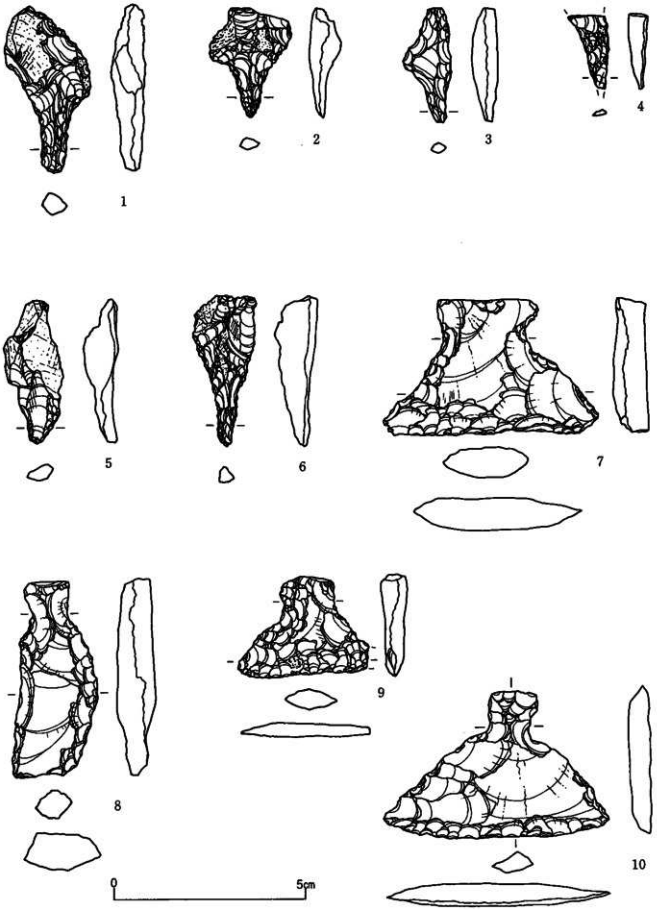
大半を占める安山岩礫は、位置を記録したものについて集計すると、板状礫を分割した小型方形分割礫が８点、通常の方形分割礫が18点、焼け割れ礫が220点、焼け完形礫が75点、非焼け礫の割れ礫が24点、非焼け完形礫が20点、８kgを越える巨礫が６点である。板状礫の小形方形分割礫は、薄く片理した板状の礫をさらに折り取り分割したもので、酒呑場遺跡Ｉ区では一部が礫器やタタキ石として利用されている。出土礫の大半は焼け礫であり、住居跡覆土中に廃棄されてたり、周囲から落ち込んだものである。礫を焼く行為は、集石遺構などの石蒸し料理への利用がまず考えられるが、分布を見るかぎり、集石のような単位的なまとまりは把握できない。集石そのものは存在しないものの、集石と同様に多量の焼け礫を用いた石蒸し料理等の活動がなされ、使用された礫が住居跡覆土中に廃棄されていったとも考えられる。



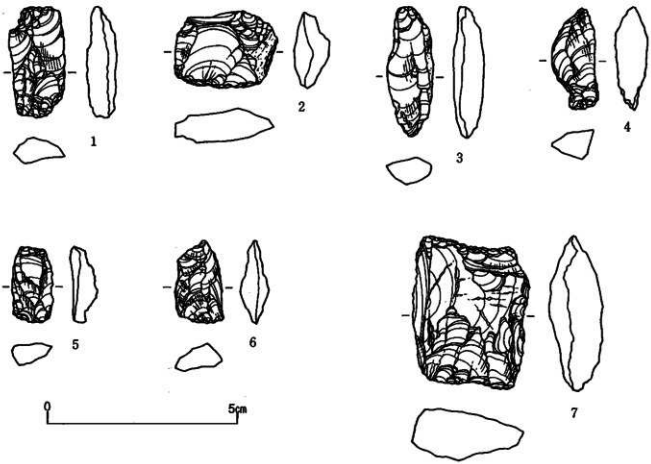
第20図　酒呑場遺跡Ｊ区出土石器（1）（石鏃）（1/1）



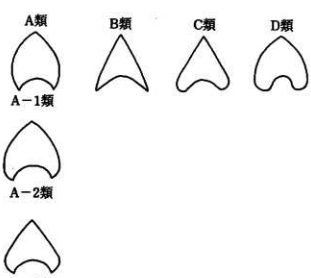
第21図　酒呑場遺跡Ｊ区出土石器（2）（石鏃・石錐）（1/1）



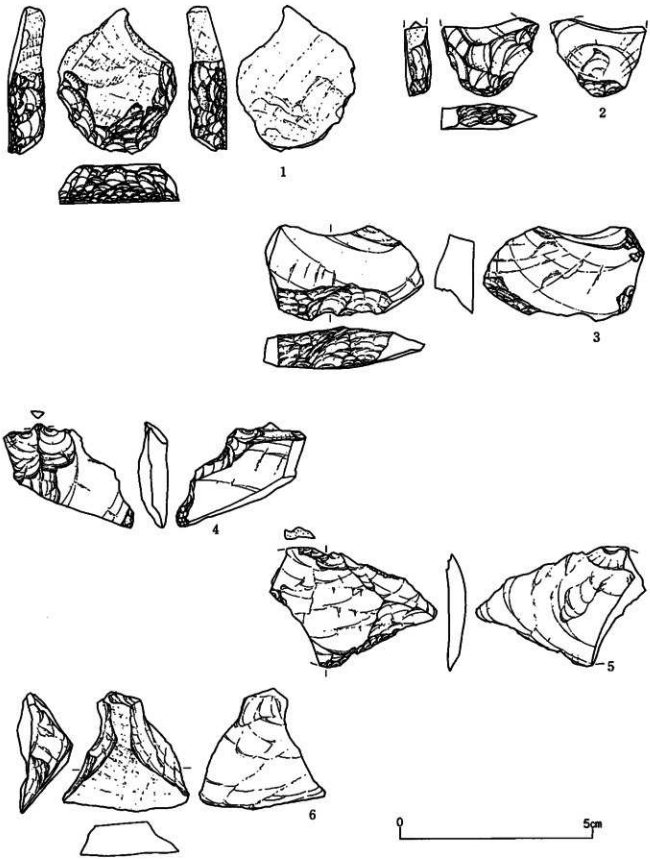
第22図　酒呑場遺跡Ｊ区出土石器（3）（石錐・石匙）（1/1）



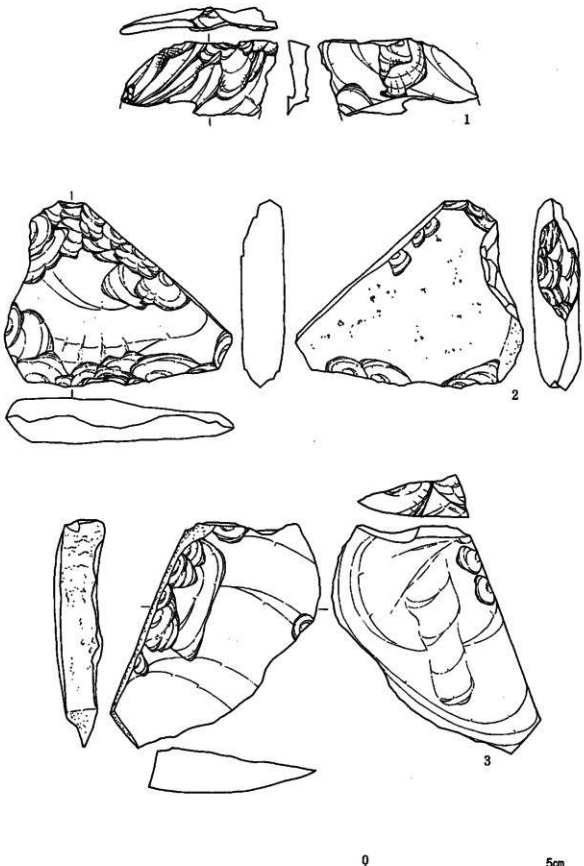
第23図　酒呑場遺跡Ｊ区出土石器（4）（楔形石器）（1/1）



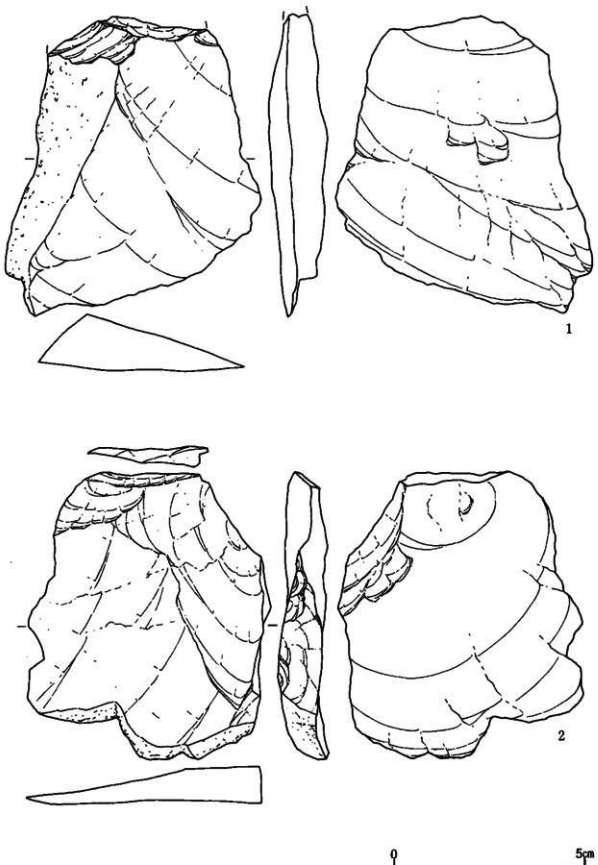
第24図　酒呑場遺跡Ｊ区石鏃分類概念図



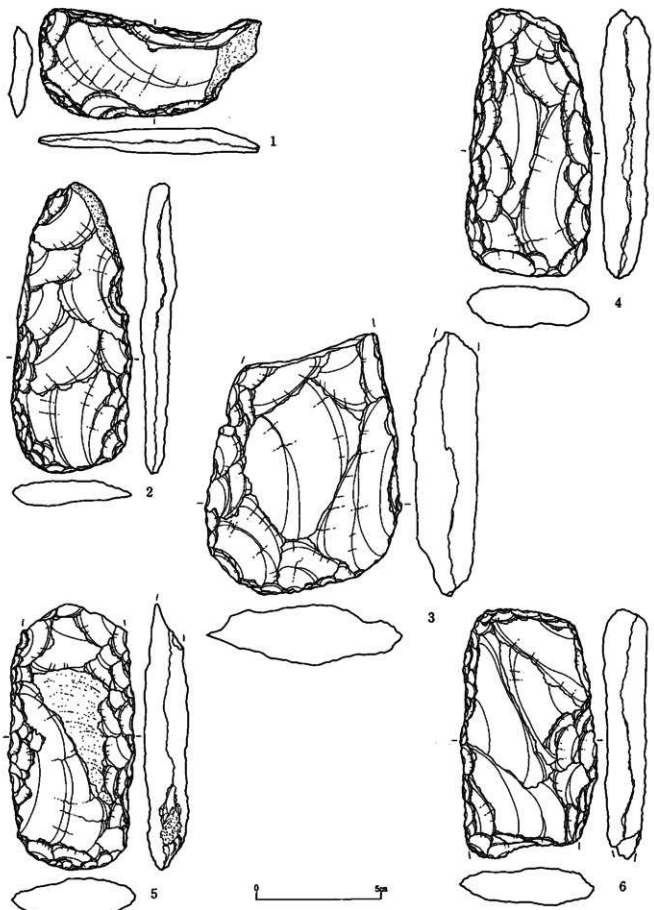
第25図　酒呑場遺跡 J 区出土石器（5）（掻器・二次加工剥片・微細剥離のある剥片）（1/1）



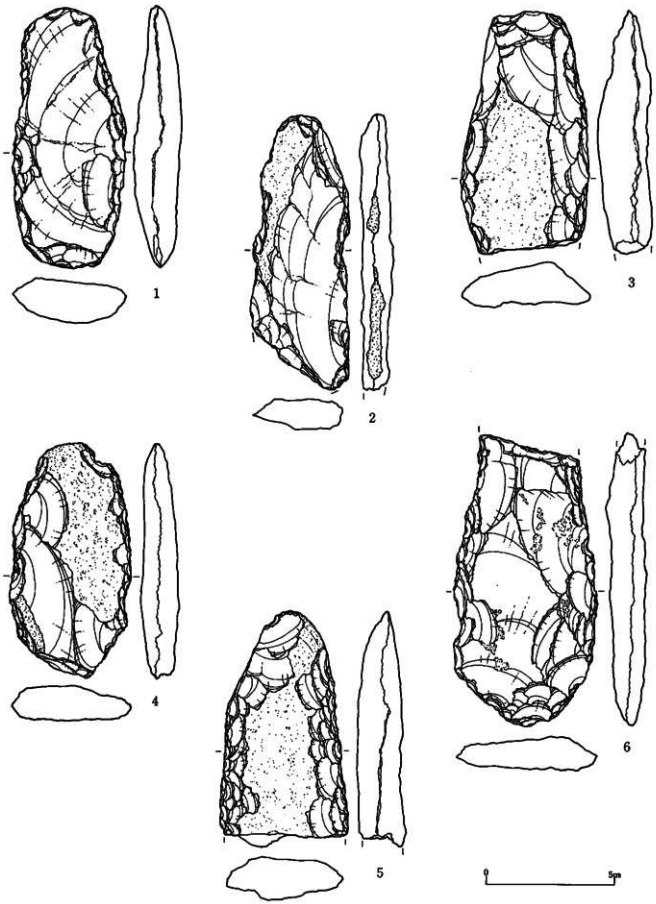
第26図　酒呑場遺跡Ⅰ区出土石器（6）（二次加工剥片・剥片）（1/1）



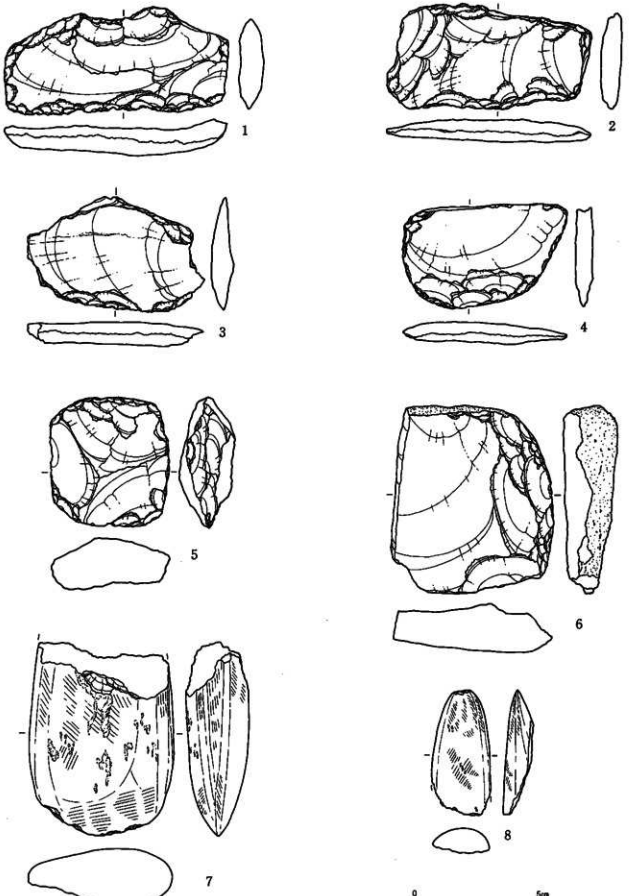
第27図　酒呑場遺跡Ｊ区出土石器（7）（大形剥片）（1/1）



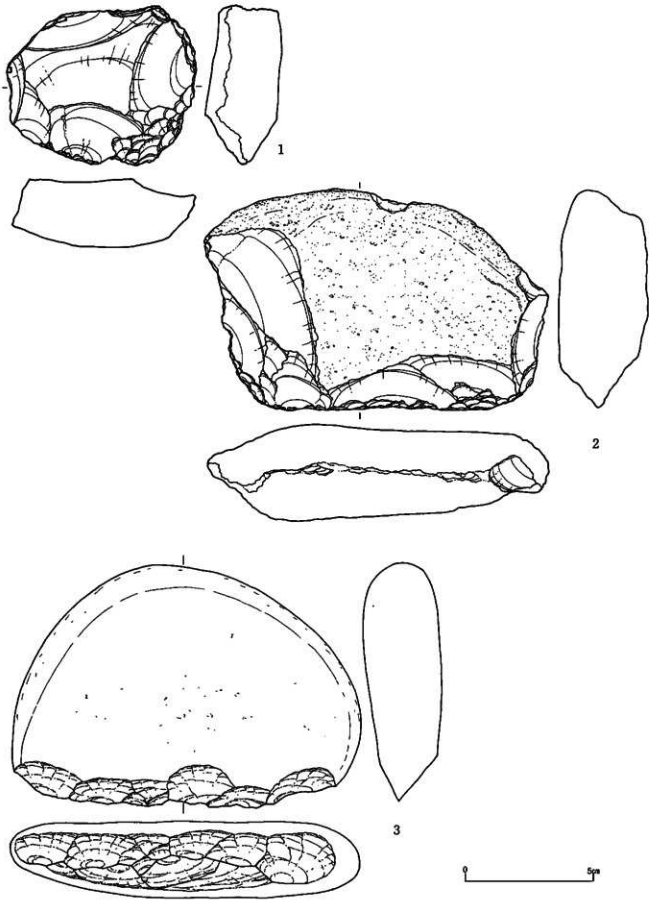
第28図　酒呑場遺跡Ｊ区出土石器（8）（粗製石匙・打製石斧）（2/3）



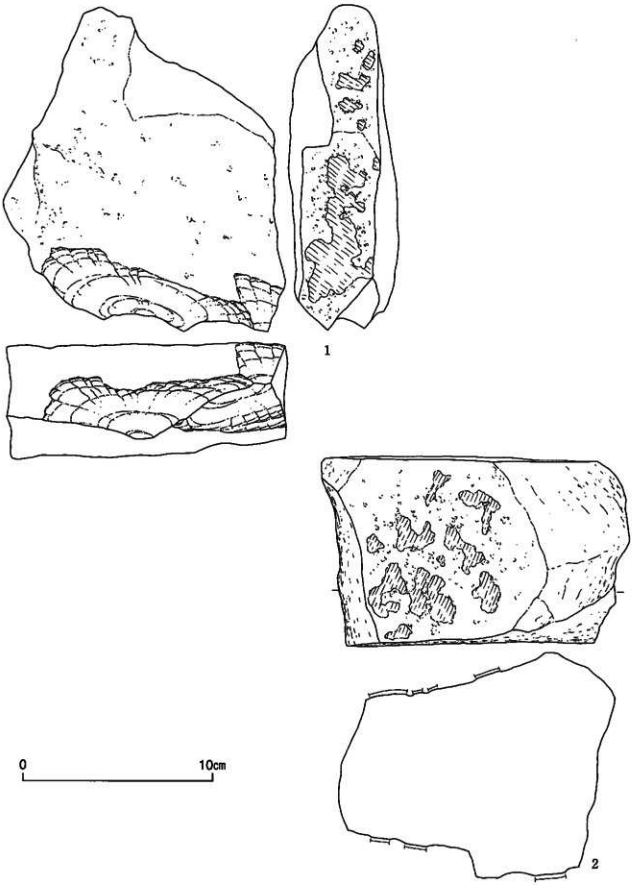
第29図　酒呑場遺跡Ｊ区出土石器（9）（打製石斧）（2/3）



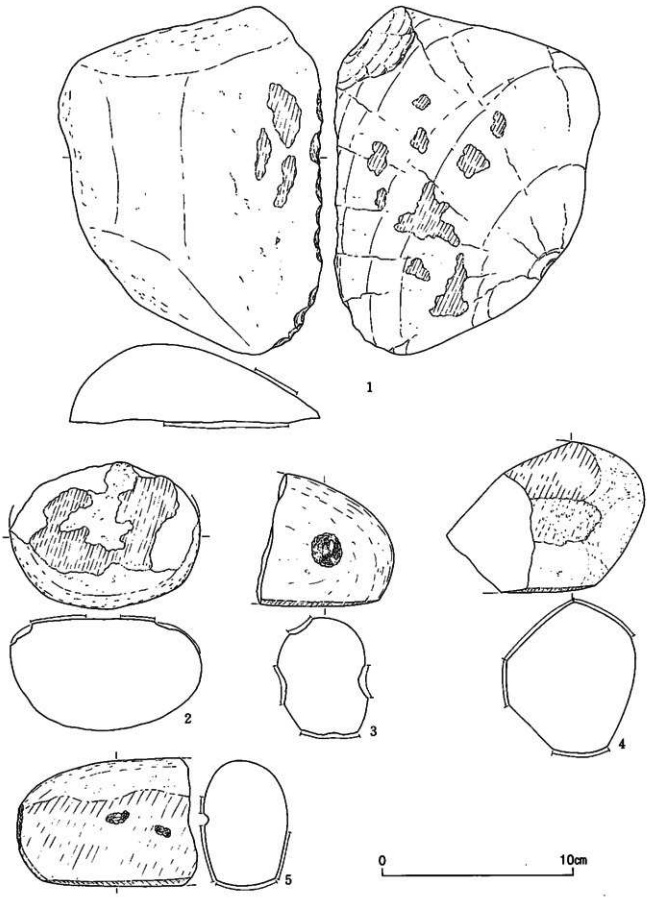
第30図　酒呑場遺跡Ｊ区出土石器（10）（横刃形石器・二次加工剥片・磨製石斧）(2/3)



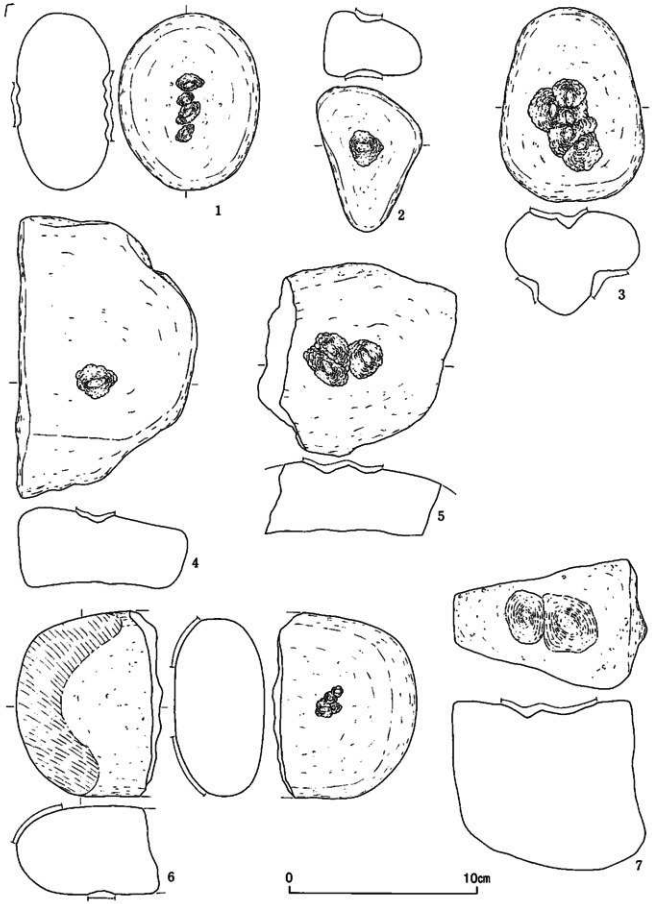
第31図　酒呑場遺跡Ｊ区出土石器（11）（礫器）（2/3）



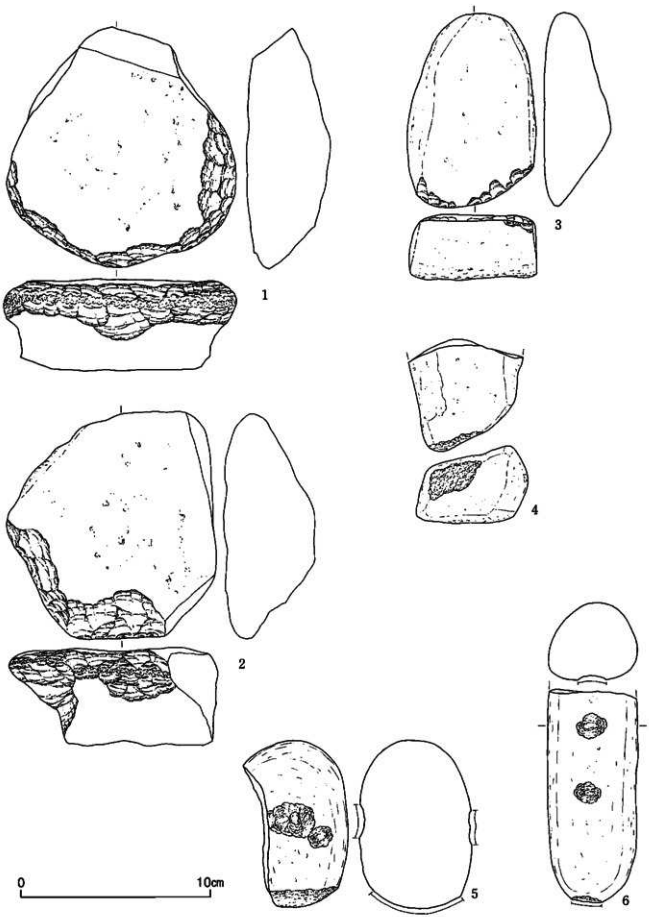
第32図　酒呑場遺跡Ｊ区出土石器（12）（礫器・スリ石）（1/2）



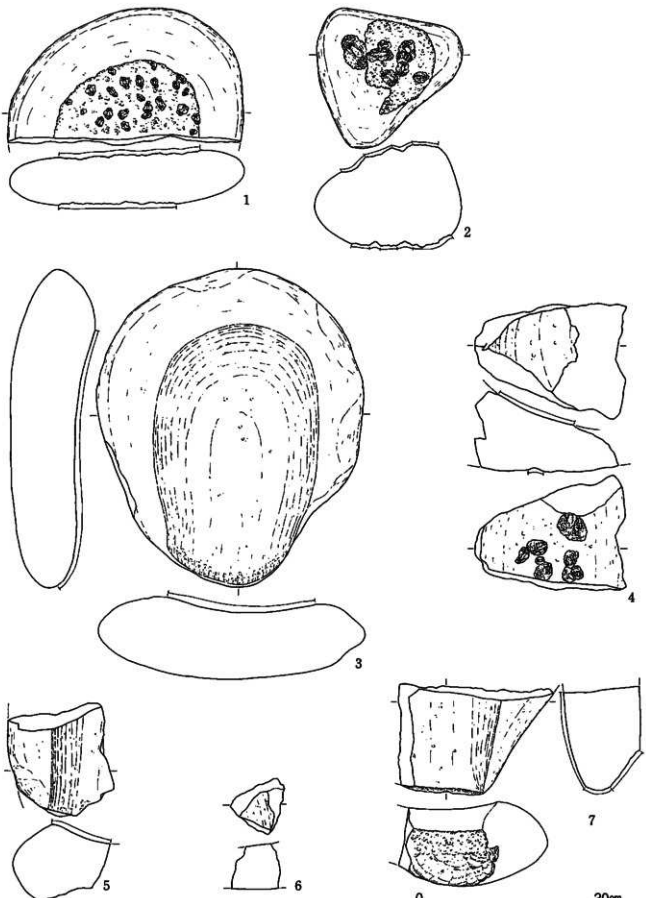
第33図　酒呑場遺跡Ｊ区出土石器（13）（スリ石・稜ズリ石・凹石）（1/2）



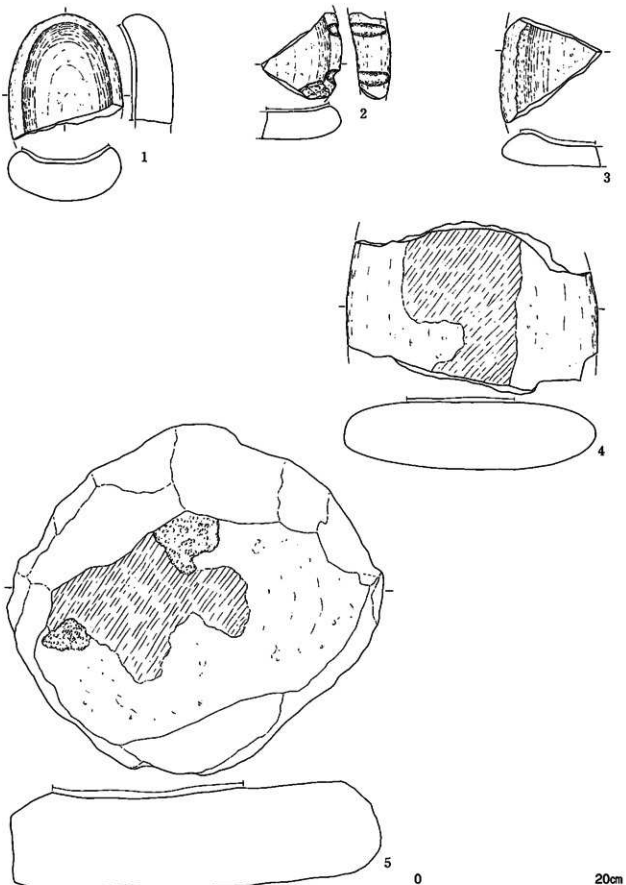
第34図　酒呑場遺跡Ｊ区出土石器（14）（凹石）（1/2）



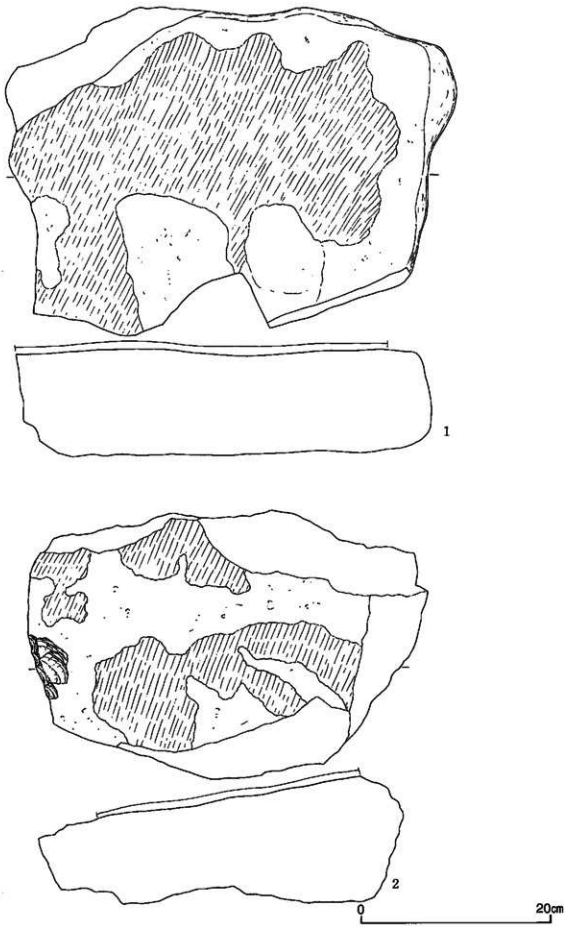
第35図　酒呑場遺跡Ｊ区出土石器（15）（凹石・タタキ石）（1/2）



第36図　酒呑場遺跡J区出土石器（16）（タタキ石C類（台石）、石皿）（1/4）



第37図　酒呑場遺跡Ｊ区出土石器（17）（石皿・礫石皿）（1/4）



第38図　酒呑場遺跡Ｊ区出土石器（18）（礫石皿）（1/4）

第5章　縄文時代の遺物分布

第1節　土器

本遺跡から出土した土器は縄文時代前期前半から縄文時代後期までと、少数ではあるが古墳・平安時代のものである。

径約4㎝以上のものを光波測量機により取り上げた。以下に分布状況を記す。総数496点の内訳をみると、Ⅰ群（縄文時代前期前半）4点、Ⅱ群A類（諸磯b式期）156点、Ⅱ群B類（諸磯c式期）5点、Ⅲ群（五領ヶ台式期）49点、Ⅳ群（勝坂式期）19点、Ⅴ群（曽利式期）229点、Ⅵ群（縄文時代後期）9点、Ⅶ群（縄文時代不明）20点、Ⅷ群（古墳時代）2点、Ⅸ群（平安時代）3点となる。

分布の密度は、遺構の密度と比例する。区毎の時期別出土数（第1表）からは、遺構のほとんど無い8～11区では土器もほとんど出土していない。時期別にみるとⅠ群の土器は1・3・13区から出土しているが、いずれも遺構に伴わない。Ⅱ群A類は1・2区に集中し、全体の70%以上を占めている。他の区での出土はいずれも10点以下と少ない。Ⅱ群B類は1・4・6・16区から出土しているが遺構には伴わない。Ⅲ群は2・3区に集中し、全体の70%以上を占める。Ⅳ群は2・3区で約60%を占め、分布の傾向はⅢ群と同様を呈する。Ⅴ群は全体の出土量の50%近くを占めており、その出土は1・2・3区と15・16区の二箇所に集中する。Ⅵ群は1・2・16区で出土している。1区から出土の3点は、2号住居跡P29・30の覆土中からで、接合関係に有る。Ⅷ群は1・5区から各1点出土しているのみである。Ⅸ群は5区から3点出土しているのみである。Ⅶ・Ⅸ群が出土した1・5区からは縄文時代以降の遺構が出土している。

次にⅡ～Ⅴ群の遺構ごとの遺物分布（第39図）をみる。

1・4・5号住居跡

5号住居跡の西側に分布の空白域がある。

Ⅴ群は平面的には1号住居跡に集中し5号住居跡では、1号住居跡寄りに多い。また、5号住居跡では北側にやや集中する。

垂直分布をみると4号住居跡ではⅤ群の土器が上層に位置し、Ⅱ群の土器が下層に位置する。1号住居跡ではⅤ群の土器がほとんどを占めているが、下層まで落ち込んでいる。

2・3号住居跡

3号住居跡の西端には土器が分布しないが、2号ピットに切られている可能性がある。

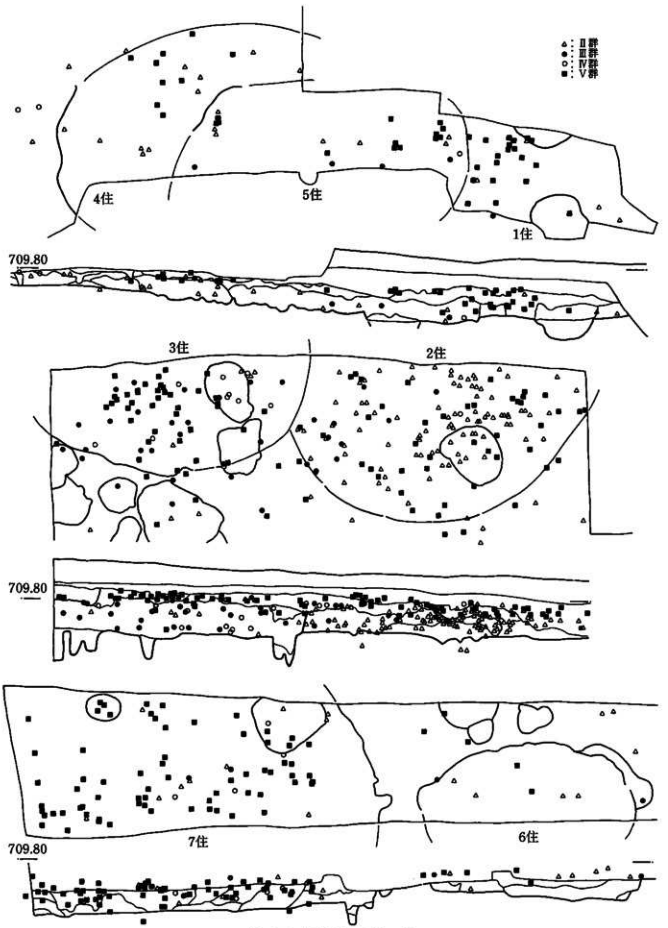
2・3号住居跡の上層にはⅤ群が多く分布するが、2号住居跡の下層にはⅡ群が多く、3号住居跡にはⅢ群が多く分布する。また、3号住居跡ではⅢ群の分布に重なるようにⅣ郡が分布するがⅢ群より少数である。

6・7号住居跡

6号住居跡にはほとんど分布しない。

7号住居跡ではⅤ群が大半を占め、Ⅱ・Ⅳ群が少数混入する。また、7号土坑の周囲には土器の空白域がある。

平面分布からみるとⅤ群の集中は調査区の北側では1号住居跡と3号住居跡にみられる。しかし、垂直分布が、1号住居跡では約40㎝の幅があるが、3号住居跡では約20㎝の幅に収まる。これは、遺構に伴う（1号住）場合と包含層の出土（3号住）の違いであると考えられる。調査区南側でも同様に6号住居跡で、幅約40㎝の間にⅤ群が分布している。



第39図　土器分布図（1/30）

第1表　区毎の時期別分布数

区	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	計
Ⅰ群	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	4
Ⅱ群A類	67	45	4	4	8	2	5	1	0	0	3	1	5	2	6	3	156
Ⅱ群B類	2	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	5
Ⅲ群	1	20	18	3	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	2	0	49
Ⅳ群	1	7	4	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	19
Ⅴ群	31	31	38	15	5	0	17	0	0	0	0	5	3	3	33	48	229
Ⅵ群	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	9
Ⅶ群	3	7	2	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	20
Ⅷ群	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Ⅸ群	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
計	111	112	67	26	18	7	23	1	0	0	3	7	11	7	48	55	496

第2節　石器・礫の分布

ここでは石器や礫の分布について、平面分布と垂直分布と土層との関わりについて検討する。平面分布については分布状態のみを示すが、帰属遺構については第44図に遺構境界線を示したので参照いただきたい。垂直分布図については投影範囲と投影方向、投影した土層断面図の作図位置を第44図に示した。

ここで、分布を示す遺物は、トータルステーションで位置を記録したものを対象としており、基本的には5cm角以下の大きさの遺物はグリッド単位で一括遺物として取り上げられている。したがって、小形遺物については帰属遺構単位でどのように出土したかをすでに遺物の記載の中で行なっており、そちらを参照いただきたい。

礫器については（第40図左）、数は少ないながらも曽利Ⅴ式期の7号住居跡内に多い傾向がうかがえる。出土深度も床面上出土ものが多く、使用位置に遺棄されていた可能性がある。住居跡内で礫器を使用した作業がなされた可能性がある。北部の礫器は垂直分布に見るように、曽利式期の遺物を包含する土層中より出土しており、礫器の大半が曽利式期に帰属するこのになる。1点だけ細粒硬質砂岩製の小形品は五領ケ台Ⅱ式期の3号住居跡のピット内から出土している。ほぼ全周を加工したものであり、石材や大きさ、加工状況など曽利式期の礫器との相違が大きい。

石錐・石錐・石核（黒曜石）については（第40図中央）、出土位置を記録したものが少ないため参考程度としたい。石匙・磨製石斧は全点分布図とした。こうした、小形石器が垂直分布上、住居跡覆土の中位付近に分布している状況が見て取れる点、注目される。

打製石斧については（第40図右）、諸磯b式期の2号住居跡や五領ケ台Ⅱ式期の3号住居跡の覆土中に分布する状況が把握できる。グリッド出土を含め、曽利式期に帰属すると考えられる確実なものは把握できない状況である。こうした点は、礫器と対照的である。横刃形石器については（第41図右）、五領ケ台Ⅱ式期の3号住居跡の覆土中位に分布する状況が把握できる。横刃形石器の素材となりうる大形剥片の分布も同図中に示したが、各時期、各遺構に広く分布しており、3号住居跡に特に集中する傾向はうかがえない。したがって、大形剥片は横刃形石器の素材としてばかりではなく、それ自体独自の用途に利用されるべく持ち込まれていると理解できる。

凹石については、凹のみで円礫素材のA類（第41図中央）と、それ以外の凹石（第41図左）とを分けて表示した。両者は出土品のほぼ全体の位置の記録を行なっているので、出土傾向をこの図から判断することが可能である。凹石A類は調査区北部の諸磯b式期2・4・5号住居跡内や五領ケ台Ⅱ式期3号住居跡内の覆土中より多くが出土している。A類以外の凹石は曽利Ⅴ式期の7号住居跡から出土しているものが多い。特にスリ面やタタキ面を共有するF～I類の凹石が目立つ。すなわち、諸磯b式期や五領ケ台Ⅱ式期では凹のみが痕跡として残る行為、使用痕分析の結果からしてクルミ割作業を中心に、凹石を用いて行なったものと理解できる。

一方で、曽利Ⅴ式期では、凹のみではなくスリやタタキの作業が凹石を用いて実施されている。凹がスリ面に切られ浅くなっている状況もあり、凹の生ずる作業の後にスリ行為がなされた可能性が考えられる。クルミに関する作業の場合、割った後にスリ行為はあまり考えられないだろう。スリ行為が考えられるのはドングリ類であるが、ドングリの殻を取る作業を凹で行い、連続して粗割、粉砕といった作業がなされ、タタキ面やスリ面が凹石に形成されたとは考えられないだろうか。

タタキ石については（第42図右）、点的な敲打面をもつA類も、線的な敲打面を持つB類も調査区北部に集中する。同図の中に黒曜石原石で出土位置を記録したものを示した。この内2号住居跡内の西側のものは、希少な石材である蓼科冷山群の原石で110ｇと大形品である。出土深度も床面上であり、床面に置かれた状態で放置された可能性がある。

スリ石については（第42図中央）、礫の割れ面をスリ面とするC・D類が調査区北部に限定的に分布する。スリ石E類は曽利Ⅴ式期の7号住居跡のみにあるが、図版13に示したとおり礫器に近似しており、第40図左に示した礫器と同様に扱うべきかもしれない。

石皿については（第42図左）、礫石皿を含めて土坑内出土の傾向がある点をすでに指摘しておいた。特に調査区北部の西端にある15号土坑では大形石皿破片、小形石皿片、礫石皿の分割したもの、大形の方形分割礫を利用した割れ面スリ石など、スリ作業に関わる石器が集積された状態で出土している点注目される。

礫については（第43・44図）、堆積岩系搬入礫や方形分割礫が諸磯ｂ式期の4・5号住居跡で少ない傾向が見られる点、花崗岩搬入礫が曽利Ⅴ式期の7号住居跡に集中する点、6号住居跡に礫の出土が少ない点が看取できるが、全体的傾向としては全体に分散分布する傾向が読み取れる。礫の分布は（第43図左）、平面分布上も垂直分布上もみごとに分散分布状況を示している。そこで、石製遺物全体について、重量別に分布傾向が異なるかどうか検討してみた（第44図右）。やはり、6号住居跡に石製遺物が僅少である傾向が把握できる。また、諸磯ｂ式期の覆土中に500ｇ未満の礫が比較的多い傾向が見られる。しかし、全体的にはいずれの重量の石製遺物も分散分布傾向を示している。垂直分布図を示さなかったが、垂直分布も分散傾向である。この傾向は、土器についても言えることなのである。

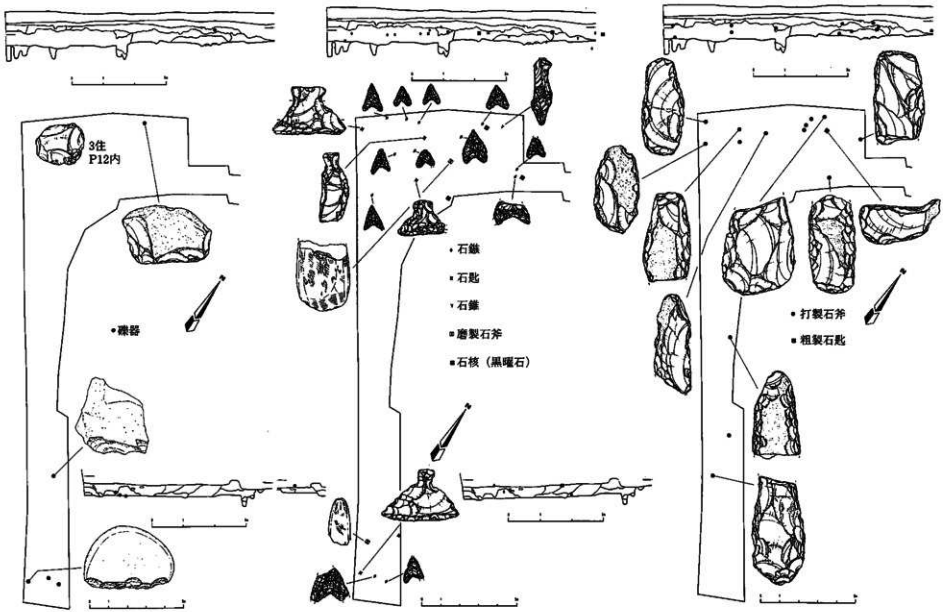
すなわち、遺物全般の分布上の傾向として分散分布傾向が指摘できるのである。たとえば、焼け礫が集中分布傾向を示せば、現場の調査段階で「集石」などと認識され遺構として扱われるだろう。土器が集中出土すれば、一括廃棄とか土器塚などと認識され、微細図が取られて準遺構的な扱いを受けるだろう。こうした、遺物の分布状況を「特定物分離集中傾向」と表現しよう。しかし、縄文時代の遺物の出土状態の一般的な傾向は今回検討したように分散分布なのである。しかも、平面的にも垂直分布的にも重量別にみても分散しており、混在するといったほうが適当であろう。こうした分布状況を、「多種物混在分散傾向」と表現しよう。

「特定物分離集中傾向」の遺物分布は、たとえば旧石器時代遺跡の中のブロックや礫群、配石といった分布であり、さらに細かく分析することで特定の遺物に関わる行動が他の遺物から分離され、分析できる状況である。「多種物混在分散傾向」の遺物分布ではこうした分析は不可能と言える。しかし、縄文時代でも集石や土器塚が存在し、今回把握された小礫集積なども「特定物分離集中傾向」を示す好例である。小礫集積は、わざわざ100ｇ未満の小礫を選び出しそれのみをまとめて保管するという行為である。「多種物混在分散傾向」が一般的である縄文時代においても、特定の道具を用いて特定の行動を行なうような行為が存在していたことはいうまでもない。しかし、そうした行為が「特定物分離集中傾向」を示す遺物分布にいたらないということが、縄文時代の遺物分布の特長であると考えるべきなのである。

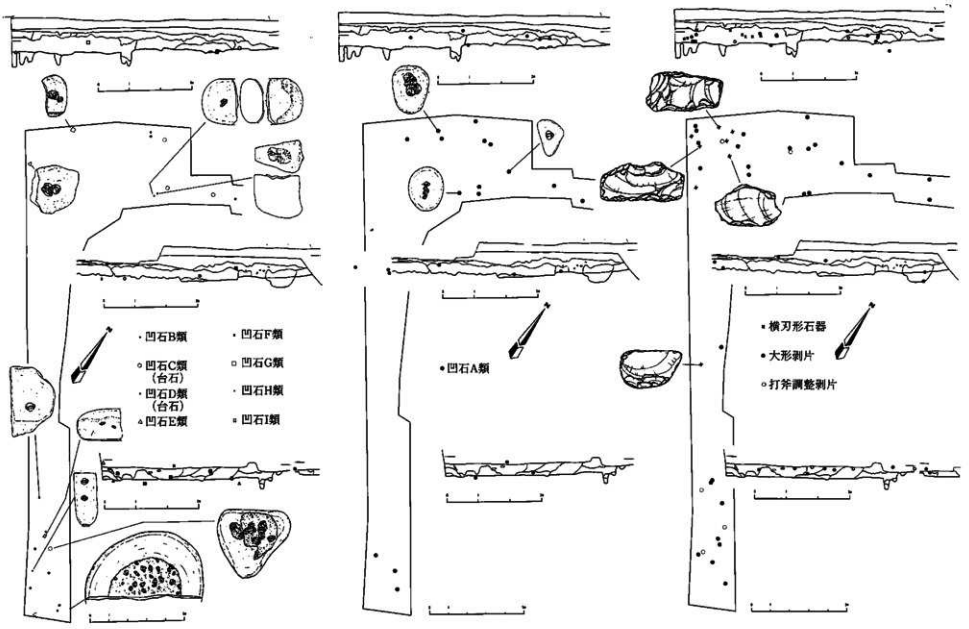
「特定物分離集中傾向」を示そうとする遺物分布を、いわば撹乱するような行為とはどのようなものであり、どのような背景が存在するのだろうか。撹乱するといっても、今回の分析で把握されたとおり、時期別あるいは住居跡単位での石器組成の違いや土器の違いが把握できることからして、集落全体の遺物を広域的に撹乱するような行為ではなく、住居跡周辺に限定されるような行為と推定される。一旦は住居跡周辺で「特定物分離集中傾向」を示した遺物分布が撹乱を受けたと見るべきだろう。住居跡周辺の遺物分布がどのようになってい

たかは、たいていの場合、縄文時代集落の表層が後世の耕作等で失われているため、相当条件がよくなければ残存しないだろう。そうした、遺物分布の在り方は観察できること自体がきわめて希となる。観察できるのは、住居跡覆土に集積した「多種物混在分散傾向」を示す遺物群のみである。

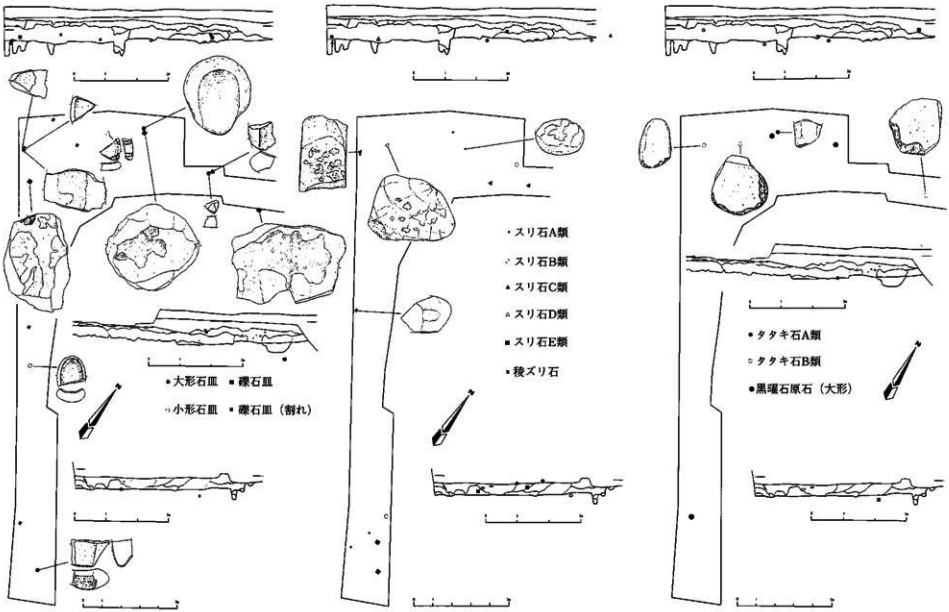
これらは、住居跡覆土中で撹乱行為を受けたと考える場合と、他の場所で撹乱行為を受けた後に住居跡覆土中に廃棄されたと考える場合と2通りの考え方が成り立つ。後者の考え方に立脚する場合、住居跡周辺に集積された「特定物分離集中傾向」を示す遺物が、定期的にまとめられ清掃されて一括廃棄される「清掃行為」を介在させることで理解可能である。一方、前者の場合、住居跡覆土中で一旦「特定物分離集中傾向」を示した遺物分布を意図的に撹乱するとういう行為を考えなければならない。たとえば、畑耕作などは土壌の意図的な撹乱行為を伴っており、住居跡覆土もこうした行為の対象となったということも想定可能ではある。しかし、今回検討したとおり、数kgもの重量物もかなりの量が存在し、硬質の石製遺物も多量に含まれることから、耕作ではこうした物を排除することはあってもそれらを含む状態で土壌を撹乱するという行為はなかなか想定できないであろう。やはり、住居跡周辺で一旦は「特定物分離集中傾向」を示した遺物群が、一定期間を置いた「清掃行為」に伴う撹乱受けたと考えた方が合理的と言える。



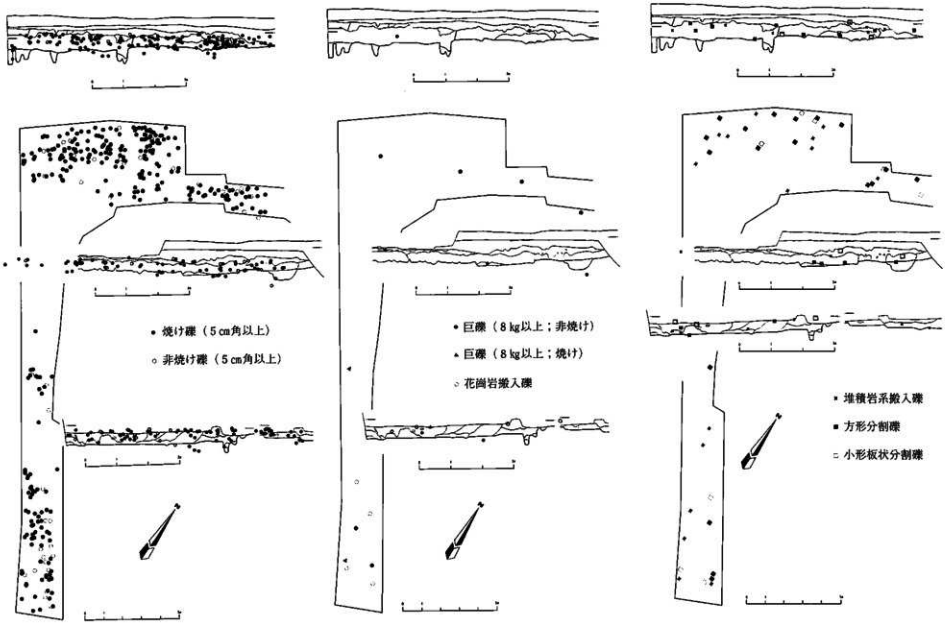
第40図　酒呑場遺跡Ｊ区出土石器の分布（1）



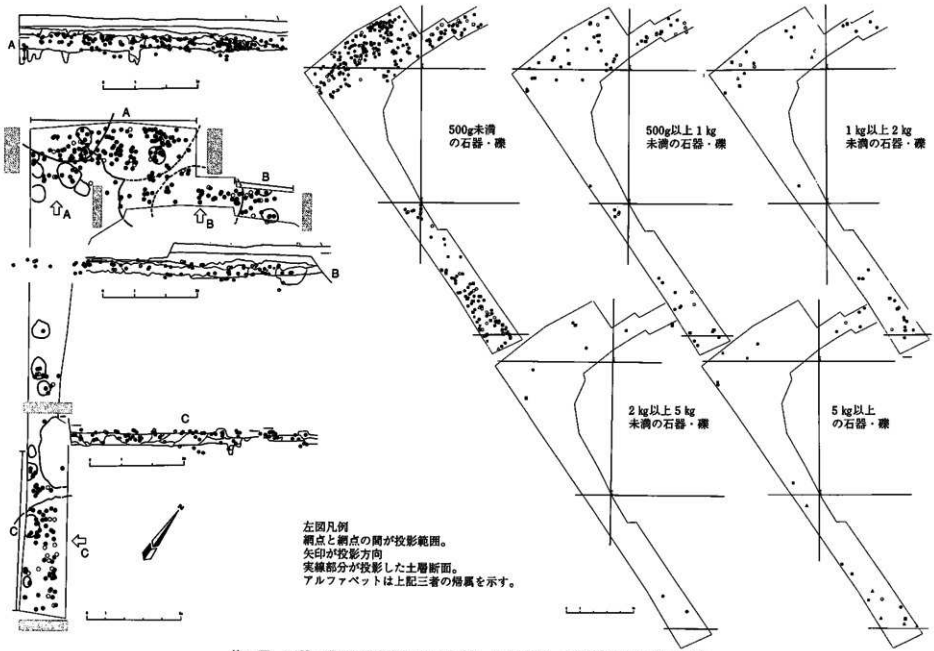
第41図　酒呑場遺跡Ｊ区出土石器の分布（2）



第42図　酒呑場遺跡Ｊ区出土石器の分布（3）



第43図　酒呑場遺跡 J 区出土礫の分布



第44図　石器・礫の分布図の凡例（左図）と出土石器・礫の重量分布（右５図）

第６章　その他の時代の遺構と遺物

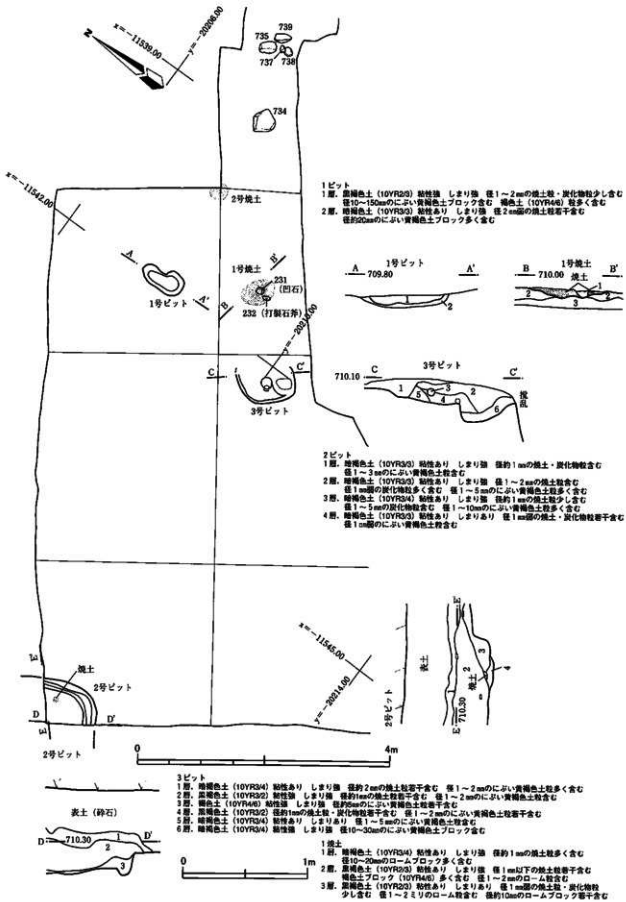
１号ピット（第45図）
（位置）　１区。
（重複）　なし。
（形態）　不整長円形を呈する。
（規模）　長軸70cm、短軸38cm、確認面からの深さ10cmを測る。
（立ち上がり）　緩やか。
（時期）　不明。

２号ピット（第45図）
（位置）　３区。
（重複）　なし。
（形態）　北・西側が調査区外に続く。形態は不明だが、隅丸方形を呈する竪穴住居跡の一角の可能性がある。東・南壁際に幅15～20cm、底面からの深さ約10cmの溝が廻る。
（規模）　残存長軸76cm、残存短軸70cm、確認面からの深さ約50cmを測る。
（立ち上がり）　垂直に近い。
（時期）　不明。
（その他）　焼土が東壁寄りの底面近くで、径約10cmの範囲で確認された。３号住居跡より上層から掘り込まれている。

３号ピット（第45図）
（位置）　６区。
（重複）　なし。
（形態）　東側約２分の１が確認できなかった。不整長円形か。
（規模）　残存長軸90cm、残存短軸48cm、確認面からの深さは北側で16cm、南側で30cmを測る。
（立ち上がり）　緩やか。
（時期）　平安か。
（遺物）　覆土上層より、平安時代の土師器坏破片出土。

１号焼土跡（第45図）
（位置）　５区。
（重複）　なし。
（形態・規模）　不整形を呈する。焼土は60×50cmの範囲に厚さ約７cmを測る。
（時期）　不明。
（出土遺物）　打製石斧（232）・クボミ石（231）が出土。

２号焼土跡（第45図）
（位置）　１・４・５区。
（重複）　なし。
（形態・規模）　北側の一部が調査区外に続く。径約45cmの範囲に焼土がまとまる。
（時期）　不明。
（その他）　曽利式期包含層に掘り込まれている。



第45図　その他の遺構 (1/60) (1/30)

第７章　自然科学分析

第１節　酒呑場遺跡出土の黒曜石製石器の産地推定

国立沼津高等専門学校　　望 月 明 彦

分析法

試料にＸ線を照射すると、試料に含まれる元素ごとに違った波長（エネルギー）をもつ蛍光Ｘ線が発生する。発生した蛍光Ｘ線の波長（エネルギー）から含まれている元素の種類がわかり、それぞれの元素の蛍光Ｘ線強度から元素組成を知ることができる。これが蛍光Ｘ線分析の簡単な原理である。試料をまったく損傷せずに分析でき、迅速に分析ができることが最大の特長である。分析装置にはセイコーインスツルメンツ社のSEA-2110L蛍光Ｘ線分析装置を用いた。

測定条件は以下のとおりである。

印加電圧：50kV　印加電流：産地原石　17μＡ　遺跡出土試料　自動設定

雰囲気：真空　測定時間：産地原石500sec　遺跡出土試料　240sec　照射径：10㎜

分析試料

産地原石：北海道から九州まで主な産地の原石はほとんど分析されている。ここでは、東日本の産地について示す。第46図は黒曜石産地の位置、第２表はそれらの産地名、判別群、分析数などを示す。

遺跡出土試料：山梨県埋蔵文化財センターによって行われた酒呑場遺跡第３・４次調査で出土の黒曜石製石器である。黒曜石試料に同伴した土器は、五領ヶ台式、狢沢式、藤内式、井戸尻式、曽利式である。試料の抽出法は次節を参照されたい。

第46図　東日本の黒曜石産地

産地推定法

蛍光Ｘ線分析による産地推定法では、あらかじめ産地から採取した原石を分析しておき、産地原石によるデータベースを作成しておく。同様に遺跡出土試料を分析し、原石のデータベースと比較して産地を推定する。

推定法としては図を用いて推定を行う判別図法と多変量解析法である判別分析の二つの方法を用いた。これらの方法で用いた指標は以下のとおりである。

各元素の蛍光Ｘ線強度から次のような産地推定のための指標を計算する。

Ａ=（Rb強度＋Sr強度＋Y強度＋Zr強度）とした時、

Rb分率=Rb強度×100/Ａ　Sr分率=Sr強度×100/Ａ　Zr分率=Zr強度×100/Ａ

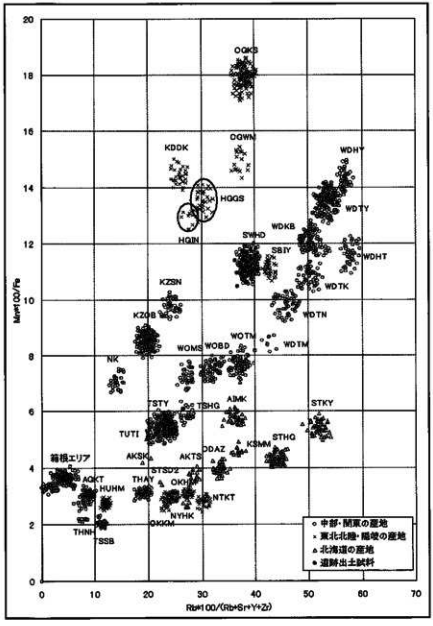
Mn強度×100/Fe強度　log（Fe強度/K強度）

第２表　判別図に用いた産地原石判別群（SEA-2110L蛍光X線分析装置による）

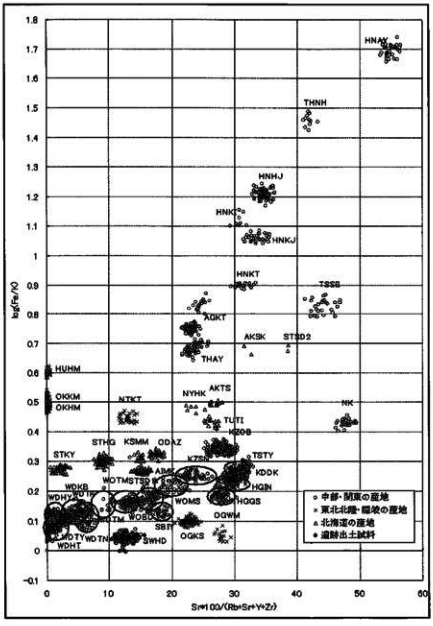
都道府県	地図No	エリア	新判別群	旧判別群	新記号	旧記号	原石採取地（分析数）
北海道	1	白滝	八号沢群		STHG		赤石山山頂（19）、八号沢露頭（31）、八号沢（79）、黒曜の沢（6）、幌加峠道（4）
			黒曜の沢群		STKY		
	2	上士幌	三股群		KSMM		十三ノ沢（16）
	3	置戸	安住群		ODAZ		安住（25）、清水ノ沢（9）
	4	旭川	高砂台群		AKTS		高砂台（6）、雨紛台（5）、奉光台（5）
			奉光台群		AKSK		
	5	名寄	布川群		NYHK		布川（10）
	6	新十津川	須田群		STSD		須田（6）
	7	赤井川	曲川群		AIMK		曲川（25）、土木川（15）
	8	登別	豊泉群		TUTI		豊泉（16）
青森	9	木造	出来島群		KDDK		出来島海岸（34）
	10	深浦	八森山群		HUHM		八森山公園（8）、六角沢（8）、岡崎浜（40）
秋田	11	男鹿	金ヶ崎群		OGKS		金ヶ崎温泉（37）、脇本海岸（98）
			脇本群		OGWM		脇本海岸（16）
山形	12	羽黒	月山群		HGGS		月山荘前（30）、朝日町田代沢（18）、御引町中沢（18）
			今野川群		HGIN		今野川（9）、大網川（5）
新潟	13	新津	金津群		NTKT		金津（29）
	14	新発田	板山群		SBIY		板山牧場（40）
栃木	15	高原山	甘湯沢群	高原山１群	THAY	TKH1	甘湯沢（50）、板沢（20）
			七番沢群	高原山２群	THNH	TKH2	七番沢（9）、自然の家（9）
長野	16	和田（WD）	鷹山群	和田峠１群	WDTY	WDT1	鷹山（53）、小深沢（54）、東餅屋（36）、美蓉ライト（87）、古峠（50）、土屋橋北（83）、土屋橋西（29）、土屋橋南（68）、丁字御領（18）
			小深沢群	和田峠２群	WDKB	WDT2	
			土屋橋北群	和田峠３群	WDTK	WDT3	
			土屋橋西群	和田峠４群	WDTN	WDT4	
			土屋橋南群	和田峠５群	WDTM	WDT5	
			美蓉ライト群		WDHY		
			古峠群		WDHT		
	17	和田（WO）	ブドウ沢群	男女倉１群	WOBD	OMG1	ブドウ沢（36）、ブドウ沢右岸（18）、牧ヶ沢上（33）、牧ヶ沢下（36）、高松沢（40）
			牧ヶ沢群	男女倉２群	WOMS	OMG2	
			高松沢群	男女倉３群	WOTM	OMG3	
	17	諏訪	星ヶ台群	藤ヶ峰系	SWHD	KRM	星ヶ塔第１鉱区（36）、星ヶ塔第２鉱区（36）、星ヶ台Ａ（36）、星ヶ台Ｂ（11）、水月露園（36）、水月公園（13）、星ヶ塔のりこし（36）
	18	蓼科	冷山群	蓼科系	TSTY	蓼科系	冷山（33）、麦草峠（36）、麦草峠東（33）、渋ノ湯（29）、奥しあ森（4）、八ヶ岳７（17）、八ヶ岳９（18）、双子池（34）
			双子山群		TSHG		双子池（26）
			蓼科山群		TSSB		蓼科山（31）、亀甲池（8）
神奈川	19	箱根	芦ノ湯群	芦ノ湯	HNAY	ASY	芦ノ湯（34）
	20		畑宿群	畑宿	HNHJ	HTJ	畑宿（71）
	21		黒岩橋群	鍛冶屋Ａ群	HNKJ	HKNA	黒岩橋（9）
			鍛冶屋群	鍛冶屋	HNKJ	KJY	鍛冶屋（30）
			上多賀群	上多賀	HNKT	KMT	上多賀（18）
静岡	22	天城	柏峠群	柏峠	AGKT	KSW	柏峠（80）
東京	23	神津島	恩馳島群	神津島１群	KZOB	KOZ1	恩馳島（100）、長浜（43）、沢尻湾（8）
			砂糠崎群	神津島２群	KZSN	KOZ2	砂糠崎（40）、長浜（5）
島根	24	隠岐	久見群		OKHM		久見パーライト中（30）、久見採掘現場（18）
			黄浦群		OKMU		黄浦海岸（30）、加茂（19）、岸浜（35）
			岬群		OKMT		岬地区（16）
その他			NK群		NK		中ッ原1G、5G（遺跡試料）、原石産地は未発見

判別図法ではZr分率を除く指標をプロットしてグラフ化する。以下の図で淡色の記号は産地原石を示し、黒色の●は酒呑場遺跡出土の黒曜石を示す。第47図は横軸にRb分率、縦軸にMn強度×100/Fe強度をプロットした図である。第48図は横軸にSr分率、縦軸にlog（Fe強度/K強度）をプロットした図からなる。●がプロットされたところの原石群がその試料の推定産地となる。

判別分析では、前述のすべての指標を用いる。判別図法で産地を推定する時は、遺跡出土試料のプロットと最も近い所にプロットされる産地をその試料の産地と判別する。言い換えれば、試料と各産地群の中心との距離を比較して、その距離がもっとも短い産地をその試料の産地としている。判別図法の場合には、縦軸と横軸だけの２次元であるが、数学的には３次元以上でも距離を計算することが可能である。判別分析では遺跡出土の各試料毎に各産地との距離（マハラノビス距離と呼ばれる）を計算する。試料との距離がもっとも小さい産地がその試料の産地である、と推定される。また、それぞれの産地とのマハラノビス距離から、試料が各産地に属する確率も計算される。確率が１に近いほど信頼性が高い推定である、といえる。



第47図　黒曜石の産地判別 1



第48図　黒曜石の産地判別 2

判別図法と判別分析との結果は非常に一致度が高いが、和田鷹山群と和田小深沢群など元々類似した群の場合には異なる結果となる場合もある。このような場合は判別分析の結果を採用している。

産地推定結果

第47図、第48図中の●は酒呑場遺跡から出土した各試料のプロットである。これらのプロットを淡色で示した記号と比較することにより、酒呑場遺跡では長野県の和田エリア（57点）、諏訪エリア（132点）、蓼科エリア（9点）のほかに神津島エリア（6点）の黒曜石と下呂石2点が検出された。206点すべての試料の産地推定が可能であった。

分析番号1から47は遺跡から出土した黒曜石のうち、目視によって長野の黒曜石産地でない可能性がある資料を選び出したものである。また、それ以降の番号の黒曜石は住居址から出土した土器型式による産地の違いを検討するために抽出された試料である。

第3表　土器型式別黒曜石産地組成

	五領ヶ台	狢沢式	藤内式	井戸尻式	曽利式	No.1-47	総計
下呂石群						2	2
神津島恩馳島群						6	6
諏訪星ヶ台群	23	47	16	18	21	7	132
和田ブドウ沢群						2	2
和田高松沢群						1	1
和田小深沢群	1	2				2	5
和田鷹山群	3	2	3	1	7	6	22
和田土屋橋西群		1	1			4	6
和田土屋橋南群						9	9
和田土屋橋北群			2			5	7
和田芙蓉ライト群		1				3	4
和田牧ヶ沢群		1					1
蓼科冷山群	3	5			1		9
総計	30	59	22	19	29	47	206

なお、分析した黒曜石を出土した住居址と土器型式の関係は以下のとおりである。

No48-No77	J地区3住	五領ヶ台
No78-No136	I地区16住	狢沢式
No137-No158	I地区49住	藤内式
No159-No177	I地区43住	井戸尻式
No178-No206	J地区7住	曽利式

長野県以外の黒曜石産地（神津島エリア6点、下呂石2点）はすべてNo1-47の資料中に含まれていた。しかし、47点中8点という数値はかなり低い値といわざるを得ない。47点のうちには蓼科エリアの黒曜石は検出されなかった。もともとこの遺跡においては蓼科エリアの黒曜石が少ないということも考えられるが、蓼科エリアの黒曜石は比較的観察によって識別がしやすいことが大きな理由であろう。長野県の黒曜石産地で最も県外の産地と混同しやすいのは、和田エリアの黒曜石である。特に旧男女倉系のぶどう沢群、高松沢群、牧ヶ沢群は遺跡からの出土数が少なく、他の和田エリアと見掛けが異なることが多く、混同しやすいようである。和田エリアの黒曜石は特に外観が多様である。それに比べれば諏訪エリアの黒曜石は比較的変化が少ない。和田エリアとの見分けは困難である、県外の産地と混同することは比較的少ないようである。

住居址別（土器型式別）の推定結果は、あくまでも抽出試料の結果であり、これらの結果から全体を推し量ることがどれだけ可能かはわからないが、特に違いは見られない。いずれの住居址でも最も多くを占めるのは諏訪エリアの黒曜石である。ついで和田エリアの黒曜石が用いられており、住居址によっては蓼科エリアの黒曜石が検出される。

第4表にここの資料の産地推定結果を示す。この記表において、判別図判別群の列は判別図法による結果を示す。判別分析の候補1、候補2の列は判別分析による推定産地の第1候補、第2候補を示す。また、距離1、距離2は個々の試料と候補1、候補2の産地間のマハラノビス距離を、確率1、確率2は個々の試料が候補1、候補2の産地に属する確率を示す。判別図法と判別分析の結果が異なるときは、判別図法の結果の前に＊をつけて例えば＊SWHDのように示しているが、本遺跡ではすべて一致している。

第4表　酒呑場遺跡出土黒曜石産地組成

エリア	判別群	記号	試料数	%
和田(WO)	ブドウ沢	WOBD	2	0.97
	牧ヶ沢	WOMS	1	0.49
	高松沢	WOTM	1	0.49
和田(WD)	芙蓉ライト	WDHY	4	1.94
	鷹山	WDTY	22	10.68
	小深沢	WDKB	5	2.43
	土屋橋北	WDTK	7	3.4
	土屋橋西	WDTN	6	2.91
	土屋橋南	WDTM	9	4.37
	古峠	WDHT	0	0
諏訪	星ヶ台	SWHD	132	64.08
蓼科	冷山	TSTY	9	4.37
	双子山	TSHG	0	0
	擂鉢山	TSSB	0	0
天城	柏峠1	AGKT	0	0
箱根	畑宿	HNHJ	0	0
	鍛冶屋	HNKJ	0	0
	黒岩橋	HNKI	0	0
	上多賀	HNKT	0	0
	芦ノ湯	HNAY	0	0
神津島	恩馳島	KZOB	6	2.91
	砂糠崎	KZSN	0	0
高原山	甘湯沢	THAY	0	0
	七尋沢	THNH	0	0
新津	金津	NTKT	0	0
新発田	板山	SBIY	0	0
深浦	八森山	HUHM	0	0
木造	出来島	KDDK	0	0
男鹿	金ヶ崎	OGKS	0	0
	脇本	OGWM	0	0
羽黒	月山	HGGS	0	0
	今野川	HGIN	0	0
北上川	折居1群	KKO1	0	0
	折居2群	KKO2	0	0
	折居3群	KKO3	0	0
宮崎	湯ノ倉	MZYK	0	0
仙台	秋保1群	SDA1	0	0
	秋保2群	SDA2	0	0
色麻	根岸	SMNG	0	0
塩竈	塩竈港群	SGSG	0	0
小泊	折腰内	KDOK	0	0
魚津	草月上野	UTHT	0	0
高岡	二上山	TOFK	0	0
佐渡	真光寺	SDSK	0	0
	金井二ッ坂	SDKH	0	0
隠岐	久見	OKHM	0	0
	岬地区	OKMT	0	0
	箕浦	OKMU	0	0
白滝	8号沢	STHG	0	0
	黒曜の沢	STKY	0	0
	赤石山頂	STSC	0	0
赤井川	曲川	AIMK	0	0
豊浦	豊泉	TUTI	0	0
置戸	安住	ODAZ	0	0
十勝	三股	TKMM	0	0
名寄	布川	NYHA	0	0
旭川	高砂台	AKTS	0	0
	春光台	AKSK	0	0
不明産地1	NK	NK	0	0
下呂石		GERO	2	0.97
合計			206	100

不可など	0	
総計	206	

第5表　判別図法・判別分析からの最終推定結果

判別分析：第1候補産地…判別分析により推定された産地の第1候補

第2候補産地…判別分析により推定された産地の第2候補

判別群　候補産地記号　→　判別図法による産地と通常は一致する。

距離　試料から候補産地までのマハラノビス距離　→　値が小さいほど候補産地と類似性が高い。

確率　試料が候補産地に属する確率　→　1に近いほど類似性が高い。

酒呑場遺跡出土黒曜石製石器産地推定結果

研究室年間通番	分析番号	遺物番号	推定産地	分類	黒曜石分類	備考	判別図判別群	判別分析 第1候補産地 判別群	距離	確率	第2候補産地 判別群	距離	確率
MKO2-14338	SNB2-1	J区1	下呂石群	剥			GERO	GERO	0.87	1	NK	20.42	0.0001
MKO2-14339	SNB2-2	E'-27-4	下呂石群	剥		17644	GERO	GERO	2.7	0.999	NK	17.99	0.0007
MKO2-14340	SNB2-3	E'-29-3・2 ④ 16住	和田鷹山群	石核			WDTY	WDTY	7.79	1	WDHY	29.08	0
MKO2-14341	SNB2-4	D'-29-3 ③ 16住	和田鷹山群	剥			WDTY	WDTY	4.27	1	WDHY	17.36	0.0004
MKO2-14342	SNB2-5	B'-30-3 ①	和田ブドウ沢群	剥			WOBD	WOBD	1.18	1	WOMS	28.98	0
MKO2-14343	SNB2-6	D'-32-3 ④	和田土屋橋西群	剥			WDTN	WDTN	7.22	1	WDTM	20.58	0.0002
MKO2-14344	SNB2-7	B'-32-4	和田土屋橋南群	剥			WDTM	WDTM	0.71	1	WDTN	38.88	0
MKO2-14345	SNB2-8	A-30-1 ② 1住	神津島恩馳島群	剥			KZOB	KZOB	1.67	1	KZSN	45.92	0
MKO2-14346	SNB2-9	D'-32-3 ①	和田鷹山群	剥			WDTY	WDTY	2.43	1	WDHY	30.29	0
MKO2-14347	SNB2-10	M'-24 59住	和田土屋橋南群	剥			WDTM	WDTM	1.08	1	WOTM	42.94	0
MKO2-14348	SNB2-11	D'-31-4 ⑥	神津島恩馳島群	剥			KZOB	KZOB	11.11	1	KZSN	37.91	0
MKO2-14349	SNB2-12	E'-33-3 ①	和田小深沢群	剥			WDKB	WDKB	25.23	0.865	WDHT	27.01	0.1344
MKO2-14350	SNB2-13	A-24-3 ①	和田芙蓉ライト群	剥			WDHY	WDHY	3.92	0.997	WDTY	18.25	0.0026
MKO2-14351	SNB2-14	E'-31-2 ②	和田土屋橋北群	剥			WDTK	WDTK	0.76	1	WDTN	29.33	0
MKO2-14352	SNB2-15	I'-30 イ 土坑	和田芙蓉ライト群	剥			WDHY	WDHY	1.21	0.995	WDTY	14.06	0.0054
MKO2-14353	SNB2-16	B'-28-4 ①	和田芙蓉ライト群	剥			WDHY	WDHY	2.81	1	WDTY	24.52	0.0001
MKO2-14354	SNB2-17	B'-28-4 ①	和田土屋橋南群	剥			WDTM	WDTM	4.71	1	WDTN	33.07	0
MKO2-14355	SNB2-18	B'-28-4 ①	和田鷹山群	剥			WDTY	WDTY	3	1	WDKB	23.69	0
MKO2-14356	SNB2-19	D'-26-3 ①	和田土屋橋南群	剥			WDTM	WDTM	7.16	0.996	WOTM	22.29	0.0041
MKO2-14357	SNB2-20	表採	和田小深沢群	剥			WDKB	WDKB	1.44	1	WDTY	27.52	0
MKO2-14358	SNB2-21	M-24-2 59住 Pit2	和田土屋橋南群	剥			WDTM	WDTM	16.55	1	WDTN	45.24	0
MKO2-14359	SNB2-22	F'-29-2 ②	和田土屋橋南群	剥			WDTM	WDTM	7.07	1	WDTN	39.62	0
MKO2-14360	SNB2-23	B'-28-2 ②	諏訪星ヶ台群	剥			SWHD	SWHD	5.51	1	WDTN	80.99	0
MKO2-14361	SNB2-24	G'-29-2 ① ベルト	諏訪星ヶ台群	剥			SWHD	SWHD	3.76	1	WDTN	92.71	0
MKO2-14362	SNB2-25	B'-24-4 ②	神津島恩馳島群	剥			KZOB	KZOB	9.99	1	KZSN	39.71	0
MKO2-14363	SNB2-26	G'-30-3 ③	諏訪星ヶ台群	剥			SWHD	SWHD	8.6	1	SBIY	65.97	0
MKO2-14364	SNB2-27	G'-30-3 ③	和田土屋橋北群	剥			WDTK	WDTK	2.5	1	WDKB	20.45	0.0003
MKO2-14365	SNB2-28	I'-29-1 ①	和田土屋橋北群	剥			WDTK	WDTK	3.12	1	WDKB	20.03	0.0005
MKO2-14366	SNB2-29	H'-30-3 ①	和田土屋橋西群	剥			WDTN	WDTN	5.94	1	WDTM	24.2	0
MKO2-14367	SNB2-30	D'-30-3 ③ 16住	和田土屋橋北群	剥			WDTK	WDTK	9.02	1	WDKB	31.62	0
MKO2-14368	SNB2-31	G'-28-4 ①	諏訪星ヶ台群	剥			SWHD	SWHD	12.53	1	SBIY	105.52	0
MKO2-14369	SNB2-32	I'-26-4 ①	和田土屋橋西群	剥			WDTN	WDTN	12.42	1	WDTM	27.45	0.0001
MKO2-14370	SNB2-33	B'-28-2 ①	和田鷹山群	剥			WDTY	WDTY	13.28	0.873	WDHY	14.72	0.1265
MKO2-14371	SNB2-34	D'-31-4 ③	和田土屋橋北群	剥			WDTK	WDTK	8.31	1	WDTN	30.58	0
MKO2-14372	SNB2-35	H'-31	和田鷹山群	剥			WDTY	WDTY	8.11	0.943	WDKB	13.04	0.0574
MKO2-14373	SNB2-36	G'-31-③	諏訪星ヶ台群	剥			SWHD	SWHD	7.84	1	SBIY	96.4	0
MKO2-14374	SNB2-37	D'-27-3 ②	諏訪星ヶ台群	剥			SWHD	SWHD	1.44	1	SBIY	76.03	0
MKO2-14375	SNB2-38	表採	諏訪星ヶ台群	剥			SWHD	SWHD	1.48	1	SBIY	85.39	0
MKO2-14376	SNB2-39	H'-27-3	和田土屋橋南群	剥			WDTM	WDTM	7.28	1	WOTM	32.82	0
MKO2-14377	SNB2-40	I'-30 チ 土坑	和田ブドウ沢群	剥			WOBD	WOBD	4.37	1	WOMS	27.81	0
MKO2-14378	SNB2-41	A'-32-1 ② 10住	和田土屋橋南群	剥			WDTM	WDTM	3.62	1	WOTM	32.03	0
MKO2-14379	SNB2-42	E'-29-1 ⑤ 16住	神津島恩馳島群	剥			KZOB	KZOB	21.68	1	KZSN	51.02	0
MKO2-14380	SNB2-43	E'-29-1 ③	和田土屋橋西群	石核			WDTN	WDTN	2.9	1	WDTK	17.86	0.0005
MKO2-14381	SNB2-44	A-30-2 ①	和田土屋橋南群	剥			WDTM	WDTM	9.88	0.908	WOTM	18.61	0.0924
MKO2-14382	SNB2-45	A'-31-3 ①	和田高松沢群	剥			WOTM	WOTM	22.25	1	WDTM	42.73	0
MKO2-14383	SNB2-46	A-30-1 ②	神津島恩馳島群	剥			KZOB	KZOB	2.91	1	KZSN	44.86	0
MKO2-14384	SNB2-47	B-29-4 ①	神津島恩馳島群	剥			KZOB	KZOB	11.64	1	KZSN	71.62	0
MKO2-14385	SNB2-48	J区3 一括	諏訪星ヶ台群	剥	A-1	J地区3住（五領ヶ台式）	SWHD	SWHD	6.3	1	SBIY	61.58	0
MKO2-14386	SNB2-49	J区3 一括	諏訪星ヶ台群	剥	A-1	J地区3住（五領ヶ台式）	SWHD	SWHD	8.95	1	SBIY	76.13	0
MKO2-14387	SNB2-50	J区3 一括	諏訪星ヶ台群	剥	A-1	J地区3住（五領ヶ台式）	SWHD	SWHD	4.66	1	WDTN	110.65	0
MKO2-14388	SNB2-51	J区3 一括	諏訪星ヶ台群	剥	A-1	J地区3住（五領ヶ台式）	SWHD	SWHD	6.63	1	WDTN	87.79	0
MKO2-14389	SNB2-52	J区3 一括	諏訪星ヶ台群	剥	A-1	J地区3住（五領ヶ台式）	SWHD	SWHD	2.65	1	SBIY	94.55	0
MKO2-14390	SNB2-53	J区3 一括	諏訪星ヶ台群	剥	A-2	J地区3住（五領ヶ台式）	SWHD	SWHD	4.34	1	WDTN	105.4	0
MKO2-14391	SNB2-54	J区3 一括	諏訪星ヶ台群	剥	A-2	J地区3住（五領ヶ台式）	SWHD	SWHD	5.8	1	WDTN	97.58	0
MKO2-14392	SNB2-55	J区3 一括	諏訪星ヶ台群	剥	A-2	J地区3住（五領ヶ台式）	SWHD	SWHD	4.58	1	WDTN	123.28	0
MKO2-14393	SNB2-56	J区3 一括	諏訪星ヶ台群	剥	A-2	J地区3住（五領ヶ台式）	SWHD	SWHD	5.98	1	SBIY	93.18	0
MKO2-14394	SNB2-57	J区3 一括	諏訪星ヶ台群	石核	A-2	J地区3住（五領ヶ台式） P-8	SWHD	SWHD	9.02	1	WDTN	112.2	0
MKO2-14395	SNB2-58	J区3 一括	諏訪星ヶ台群	剥	B-1	J地区3住（五領ヶ台式）	SWHD	SWHD	6.37	1	WDTN	101.89	0
MKO2-14396	SNB2-59	J区3 一括	諏訪星ヶ台群	剥	B-1	J地区3住（五領ヶ台式）	SWHD	SWHD	8.2	1	SBIY	84.78	0

MKO2-14397	SNB2-60	J区3 一括	諏訪星ヶ台群	剥	B-1	J地区3住（五領ヶ台式）	SWHD	SWHD	3.49	1	SBIY	116.31	0
MKO2-14398	SNB2-61	J区3 一括	諏訪星ヶ台群	剥	B-1	J地区3住（五領ヶ台式）	SWHD	SWHD	0.57	1	SBIY	89.43	0
MKO2-14399	SNB2-62	J区3 一括	諏訪星ヶ台群	剥	B-1	J地区3住（五領ヶ台式）	SWHD	SWHD	13.09	1	WDTN	121.31	0
MKO2-14400	SNB2-63	J区3 一括	諏訪星ヶ台群	剥	B-2	J地区3住（五領ヶ台式）	SWHD	SWHD	5.14	1	SBIY	86.94	0
MKO2-14401	SNB2-64	J区3 一括	和田小深沢群	剥	B-2	J地区3住（五領ヶ台式）	WDKB	WDKB	5.01	0.999	WDTY	19.85	0.0008
MKO2-14402	SNB2-65	J区3 一括	和田鷹山群	剥	B-2	J地区3住（五領ヶ台式）	WDTY	WDTY	2	1	WDHY	22.14	0
MKO2-14403	SNB2-66	J区3 一括	諏訪星ヶ台群	剥	B-2	J地区3住（五領ヶ台式）	SWHD	SWHD	7.66	1	WDTN	94.21	0
MKO2-14404	SNB2-67	J区3 一括	諏訪星ヶ台群	剥	B-2	J地区3住（五領ヶ台式）	SWHD	SWHD	8.78	1	SBIY	95.5	0
MKO2-14405	SNB2-68	J区3 一括	諏訪星ヶ台群	石核	C	J地区3住（五領ヶ台式）	SWHD	SWHD	8.51	1	WDTN	74.27	0
MKO2-14406	SNB2-69	J区3	諏訪星ヶ台群	楔	D	J地区3住（五領ヶ台式）	SWHD	SWHD	3.72	1	SBIY	93.25	0
MKO2-14407	SNB2-70	J区3 一括	諏訪星ヶ台群	剥	E	J地区3住（五領ヶ台式）	SWHD	SWHD	6.6	1	WDTN	90.99	0
MKO2-14408	SNB2-71	J区2	蓼科冷山群	原石	F	J地区3住（五領ヶ台式） 387	TSTY	TSTY	11.94	1	TUTI	34.6	0
MKO2-14409	SNB2-72	J区3 一括	蓼科冷山群	剥	F	J地区3住（五領ヶ台式）	TSTY	TSTY	4.25	1	TSHG	29.91	0
MKO2-14410	SNB2-73	J区3 ベルト	蓼科冷山群	剥	F	J地区3住（五領ヶ台式）	TSTY	TSTY	2.3	1	TSHG	15.25	0.0002
MKO2-14411	SNB2-74	J区3 ベルト	諏訪星ヶ台群	楔	F	J地区3住（五領ヶ台式）	SWHD	SWHD	3.92	1	SBIY	84.68	0
MKO2-14412	SNB2-75	J区3	諏訪星ヶ台群	UF	G	J地区3住（五領ヶ台式）	SWHD	SWHD	1.68	1	SBIY	93.77	0
MKO2-14413	SNB2-76	J区3	和田鷹山群	UF	H	J地区3住（五領ヶ台式）	WDTY	WDTY	4.49	1	WDKB	20.42	0.0002
MKO2-14414	SNB2-77	J区3 ベルト	和田鷹山群	剥	I	J地区3住（五領ヶ台式）	WDTY	WDTY	5.07	0.876	WDHY	6.55	0.1244
MKO2-14415	SNB2-78	E'-29-1 ⑤	諏訪星ヶ台群	剥	A-1	I地区16住（狢沢式）	SWHD	SWHD	7.09	1	WDTN	110.75	0
MKO2-14416	SNB2-79	E'-29-1 ⑤	諏訪星ヶ台群	剥	A-1	I地区16住（狢沢式）	SWHD	SWHD	4.53	1	SBIY	76.68	0
MKO2-14417	SNB2-80	E'-29-2 ④	諏訪星ヶ台群	剥	A-1	I地区16住（狢沢式）	SWHD	SWHD	1.16	1	SBIY	95.05	0
MKO2-14418	SNB2-81	D'-29-4 ④	諏訪星ヶ台群	剥	A-1	I地区16住（狢沢式）	SWHD	SWHD	9.58	1	SBIY	87.17	0
MKO2-14419	SNB2-82	D'-29-4 ⑤	諏訪星ヶ台群	剥	A-1	I地区16住（狢沢式）	SWHD	SWHD	8.54	1	SBIY	126.68	0
MKO2-14420	SNB2-83	D'-29-3 ④	諏訪星ヶ台群	剥	A-1	I地区16住（狢沢式）	SWHD	SWHD	9.4	1	SBIY	103.05	0
MKO2-14421	SNB2-84	D'-29-3 ⑤	諏訪星ヶ台群	剥	A-1	I地区16住（狢沢式）	SWHD	SWHD	3.96	1	SBIY	98.71	0
MKO2-14422	SNB2-85	D'-29-3 ④	諏訪星ヶ台群	剥	A-1	I地区16住（狢沢式）	SWHD	SWHD	6.2	1	SBIY	102.86	0
MKO2-14423	SNB2-86	E'-29-2 ④	諏訪星ヶ台群	楔	A-1	I地区16住（狢沢式）	SWHD	SWHD	1.26	1	SBIY	80.84	0
MKO2-14424	SNB2-87	E'-29-2 ⑤	諏訪星ヶ台群	剥	A-1	I地区16住（狢沢式）	SWHD	SWHD	15.2	1	SBIY	86.95	0
MKO2-14425	SNB2-88	D'-29-3 ④	諏訪星ヶ台群	剥	A-2	I地区16住（狢沢式）	SWHD	SWHD	6.19	1	SBIY	107.8	0
MKO2-14426	SNB2-89	D'-29-3 ⑤	諏訪星ヶ台群	剥	A-2	I地区16住（狢沢式）	SWHD	SWHD	6.96	1	SBIY	112.96	0
MKO2-14427	SNB2-90	E'-29-4 ⑤	諏訪星ヶ台群	剥	A-2	I地区16住（狢沢式）	SWHD	SWHD	9.09	1	SBIY	89.84	0
MKO2-14428	SNB2-91	E'-29-2 ⑤	諏訪星ヶ台群	二次	A-2	I地区16住（狢沢式）	SWHD	SWHD	2.26	1	WDTN	112.81	0
MKO2-14429	SNB2-92	E'-29-2 ⑤	諏訪星ヶ台群	剥	A-2	I地区16住（狢沢式）	SWHD	SWHD	12.37	1	SBIY	54.4	0
MKO2-14430	SNB2-93	E'-29-1 ⑤	諏訪星ヶ台群	剥	A-2	I地区16住（狢沢式）	SWHD	SWHD	4.4	1	WDTN	113.8	0
MKO2-14431	SNB2-94	E'-29-1 ④	諏訪星ヶ台群	剥	A-2	I地区16住（狢沢式）	SWHD	SWHD	3.37	1	SBIY	56.92	0
MKO2-14432	SNB2-95	E'-29-2 ④	諏訪星ヶ台群	剥	A-2	I地区16住（狢沢式）	SWHD	SWHD	5.58	1	WDTN	86.74	0
MKO2-14433	SNB2-96	E'-29-2 ④	諏訪星ヶ台群	剥	A-2	I地区16住（狢沢式）	SWHD	SWHD	9.28	1	SBIY	113.95	0
MKO2-14434	SNB2-97	E'-29-1 ⑤	諏訪星ヶ台群	剥	A-2	I地区16住（狢沢式）	SWHD	SWHD	12.14	1	SBIY	100.21	0
MKO2-14435	SNB2-98	D'-29-3 ⑤	諏訪星ヶ台群	剥	B-1	I地区16住（狢沢式）	SWHD	SWHD	4.4	1	SBIY	91.91	0
MKO2-14436	SNB2-99	D'-29-3 ⑤	諏訪星ヶ台群	剥	B-1	I地区16住（狢沢式）	SWHD	SWHD	5.52	1	SBIY	61.6	0
MKO2-14437	SNB2-100	D'-29-3 ④	諏訪星ヶ台群	剥	B-1	I地区16住（狢沢式）	SWHD	SWHD	6.54	1	WDTN	86.87	0
MKO2-14438	SNB2-101	D'-29-4 ⑤	諏訪星ヶ台群	剥	B-1	I地区16住（狢沢式）	SWHD	SWHD	9.83	1	WDTM	108.83	0
MKO2-14439	SNB2-102	D'-29-3 ⑤	諏訪星ヶ台群	剥	B-1	I地区16住（狢沢式）	SWHD	SWHD	3.03	1	SBIY	109.59	0
MKO2-14440	SNB2-103	D'-29-4 ④	諏訪星ヶ台群	剥	B-1	I地区16住（狢沢式）	SWHD	SWHD	7.26	1	SBIY	83.14	0
MKO2-14441	SNB2-104	E'-29-1 ⑤	諏訪星ヶ台群	剥	B-1	I地区16住（狢沢式）	SWHD	SWHD	9.36	1	WDTN	112.01	0
MKO2-14442	SNB2-105	E'-29-1 ④	諏訪星ヶ台群	剥	B-1	I地区16住（狢沢式）	SWHD	SWHD	13.37	1	WDTN	99.47	0
MKO2-14443	SNB2-106	E'-29-1 ⑤	諏訪星ヶ台群	剥	B-1	I地区16住（狢沢式）	SWHD	SWHD	9.13	1	WDTN	61.02	0
MKO2-14444	SNB2-107	E'-29-1 ④	諏訪星ヶ台群	剥	B-1	I地区16住（狢沢式）	SWHD	SWHD	6.26	1	WDTN	93.35	0
MKO2-14445	SNB2-108	D'-29-3 ④	諏訪星ヶ台群	剥	B-2	I地区16住（狢沢式）	SWHD	SWHD	4.51	1	WDTN	80.61	0
MKO2-14446	SNB2-109	D'-30-3 ④	諏訪星ヶ台群	剥	B-2	I地区16住（狢沢式）	SWHD	SWHD	2.57	1	SBIY	109.73	0
MKO2-14447	SNB2-110	D'-29-4 ⑤	諏訪星ヶ台群	剥	B-2	I地区16住（狢沢式）	SWHD	SWHD	5.3	1	WDTN	113.5	0
MKO2-14448	SNB2-111	D'-29-3 ⑤	諏訪星ヶ台群	剥	B-2	I地区16住（狢沢式）	SWHD	SWHD	9.01	1	SBIY	126.2	0
MKO2-14449	SNB2-112	E'-29-2 ③	諏訪星ヶ台群	剥	B-2	I地区16住（狢沢式） 16865	SWHD	SWHD	2.4	1	WDTN	90.53	0
MKO2-14450	SNB2-113	E'-29-2 ④	諏訪星ヶ台群	剥	B-2	I地区16住（狢沢式） 16869	SWHD	SWHD	7.87	1	WDTN	69.16	0
MKO2-14451	SNB2-114	E'-29-1 ⑤	諏訪星ヶ台群	剥	B-2	I地区16住（狢沢式）	SWHD	SWHD	2.68	1	SBIY	66.06	0
MKO2-14452	SNB2-115	E'-29-1 ④	諏訪星ヶ台群	剥	B-2	I地区16住（狢沢式）	SWHD	SWHD	3.45	1	SBIY	89.31	0
MKO2-14453	SNB2-116	E'-29-2 ⑤	諏訪星ヶ台群	剥	B-2	I地区16住（狢沢式）	SWHD	SWHD	4.59	1	SBIY	90.06	0
MKO2-14454	SNB2-117	E'-29-2 ④	諏訪星ヶ台群	剥	B-2	I地区16住（狢沢式）	SWHD	SWHD	1.33	1	SBIY	88.03	0
MKO2-14455	SNB2-118	E'-29-2 ⑤	和田鷹山群	剥	C-1	I地区16住（狢沢式）	WDTY	WDTY	3.39	1	WDHY	22	0
MKO2-14456	SNB2-119	D'-29-4 ⑤	諏訪星ヶ台群	剥	D-1	I地区16住（狢沢式）	SWHD	SWHD	18.14	1	SBIY	104.32	0
MKO2-14457	SNB2-120	D'-29-4 ④	諏訪星ヶ台群	剥	D-1	I地区16住（狢沢式）	SWHD	SWHD	8.58	1	SBIY	133.73	0
MKO2-14458	SNB2-121	E'-29-1 ④	諏訪星ヶ台群	楔	D-1	I地区16住（狢沢式）	SWHD	SWHD	2.48	1	SBIY	89.79	0
MKO2-14459	SNB2-122	E'-29-2 ⑥	諏訪星ヶ台群	剥	E	I地区16住（狢沢式）	SWHD	SWHD	5.98	1	SBIY	53.38	0
MKO2-14460	SNB2-123	D'-29-4 ④	蓼科冷山群	剥	F	I地区16住（狢沢式）	TSTY	TSTY	5.09	1	TSHG	34.76	0
MKO2-14461	SNB2-124	D'-29-4 ①	蓼科冷山群	剥	F	I地区16住（狢沢式）	TSTY	TSTY	2.5	1	TSHG	18.23	0.0001
MKO2-14462	SNB2-125	D'-30-3 ④	蓼科冷山群	剥	F	I地区16住（狢沢式）	TSTY	TSTY	4	0.997	TSHG	11.59	0.0032
MKO2-14463	SNB2-126	E'-29-3 ③	諏訪星ヶ台群	微細	F	I地区16住（狢沢式）	SWHD	SWHD	11.14	1	SBIY	67.87	0
MKO2-14464	SNB2-127	E'-29-3 ②	諏訪星ヶ台群	剥	F	I地区16住（狢沢式）	SWHD	SWHD	7.66	1	SBIY	101.01	0
MKO2-14465	SNB2-128	E'-29-1 ②	和田土屋橋西群	剥	F	I地区16住（狢沢式）	WDTN	WDTN	21.45	1	WDTK	37.89	0.0002
MKO2-14466	SNB2-129	E'-29-2 ④	和田牧ヶ沢群	剥	F	I地区16住（狢沢式）	WOMS	WOMS	5.1	0.966	WOBD	12.45	0.0339
MKO2-14467	SNB2-130	E'-29-1 ⑤	和田鷹山群	楔	F	I地区16住（狢沢式）	WDTY	WDTY	10.75	1	WDHY	26.13	0.0001
MKO2-14468	SNB2-131	E'-29-1 ④	蓼科冷山群	剥	F	I地区16住（狢沢式）	TSTY	TSTY	2.32	1	TSHG	22.15	0
MKO2-14469	SNB2-132	E'-29-1	蓼科冷山群	石鏃	F	I地区16住（狢沢式）	TSTY	TSTY	13.99	1	TUTI	48.14	0
MKO2-14470	SNB2-133	E'-29-2 ⑤	和田小深沢群	石核	G	I地区16住（狢沢式）	WDKB	WDKB	3.4	1	WDTY	27.09	0

MKO2-14471	SNB2-134	E'-29-2 ④	和田小深沢群	石核	H	I地区 16 住(狢沢式)	WDKB	WDKB	14.15	0.922	WDTY	19.76	0.0779
MKO2-14472	SNB2-135	D'-29-3 ②	和田芙蓉ライト群	剥	I	I地区 16 住(狢沢式)	WDHY	WDHY	2.06	0.999	WDTY	18.93	0.0007
MKO2-14473	SNB2-136	E'-29-2 ' 床直	諏訪星ヶ台群	剥	K	I地区 16 住(狢沢式)	SWHD	SWHD	5.6	1	SBIY	113.54	0
MKO2-14474	SNB2-137	K'-29-2 ③	諏訪星ヶ台群	剥	A-1	I地区 49 住 (藤内式)	SWHD	SWHD	4.92	1	SBIY	90.19	0
MKO2-14475	SNB2-138	K'-28-1 ⑥	諏訪星ヶ台群	剥	A-1	I地区 49 住 (藤内式)	SWHD	SWHD	12.96	1	WDTN	107.38	0
MKO2-14476	SNB2-139	L'-29-2 ②	諏訪星ヶ台群	剥	A-1	I地区 49 住 (藤内式)	SWHD	SWHD	8.23	1	WDTN	87.05	0
MKO2-14477	SNB2-140	L'-29-2 ②	諏訪星ヶ台群	剥	A-1	I地区 49 住 (藤内式)	SWHD	SWHD	3.89	1	WDTN	86.55	0
MKO2-14478	SNB2-141	K'-29-2 ③	諏訪星ヶ台群	剥	A-2	I地区 49 住 (藤内式)	SWHD	SWHD	13.15	1	SBIY	37.78	0
MKO2-14479	SNB2-142	K'-29-2 ③	諏訪星ヶ台群	剥	B-1	I地区 49 住 (藤内式)	SWHD	SWHD	8.24	1	SBIY	92	0
MKO2-14480	SNB2-143	K'-29-3 一括	諏訪星ヶ台群	剥	B-1	I地区 49 住 (藤内式)	SWHD	SWHD	8.89	1	WDTN	69.29	0
MKO2-14481	SNB2-144	K'-28-1 ⑥	諏訪星ヶ台群	剥	B-1	I地区 49 住 (藤内式)	SWHD	SWHD	3.78	1	WDTN	121.19	0
MKO2-14482	SNB2-145	K'-28-1 ②	和田土屋橋北群	剥	B-1	I地区 49 住 (藤内式)	WDTK	WDTK	7.5	0.879	WDTN	11.68	0.1212
MKO2-14483	SNB2-146	K'-29-3 ②	諏訪星ヶ台群	剥	B-2	I地区 49 住 (藤内式)	SWHD	SWHD	6.51	1	SBIY	111.9	0
MKO2-14484	SNB2-147	K'-28-1 ⑥	諏訪星ヶ台群	剥	B-2	I地区 49 住 (藤内式)	SWHD	SWHD	6.02	1	SBIY	70.99	0
MKO2-14485	SNB2-148	L'-29-2 ②	諏訪星ヶ台群	剥	B-2	I地区 49 住 (藤内式)	SWHD	SWHD	4.04	1	SBIY	80.92	0
MKO2-14486	SNB2-149	L'-29-2 ②	諏訪星ヶ台群	剥	B-2	I地区 49 住 (藤内式)	SWHD	SWHD	0.94	1	SBIY	97.61	0
MKO2-14487	SNB2-150	K'-29-3 一括	和田土屋橋北群	剥	C-1	I地区 49 住 (藤内式)	WDTK	WDTK	13	1	WDHT	36.7	0
MKO2-14488	SNB2-151	K'-29-3 ②	諏訪星ヶ台群	剥	D-1	I地区 49 住 (藤内式)	SWHD	SWHD	3.34	1	SBIY	80.62	0
MKO2-14489	SNB2-152	K'-29-3 ②	諏訪星ヶ台群	剥	D-1	I地区 49 住 (藤内式)	SWHD	SWHD	4.53	1	SBIY	66.67	0
MKO2-14490	SNB2-153	L'-29-2 ②	和田鷹山群	剥	D-1	I地区 49 住 (藤内式)	WDTY	WDTY	0.45	1	WDHY	20.88	0
MKO2-14491	SNB2-154	L'-29-2 ①	諏訪星ヶ台群	剥	D-1	I地区 49 住 (藤内式)	SWHD	SWHD	12.47	1	WDTN	156.44	0
MKO2-14492	SNB2-155	K'-29-3	諏訪星ヶ台群	剥	F	I地区 49 住 (藤内式)	SWHD	SWHD	14.82	1	SBIY	87.62	0
MKO2-14493	SNB2-156	K'-29-3	和田土屋橋西群	剥	G	I地区 49 住 (藤内式)	WDTN	WDTN	12.59	1	WDTK	40.61	0
MKO2-14494	SNB2-157	K'-29-3 一括	和田鷹山群	剥	H	I地区 49 住 (藤内式)	WDTY	WDTY	3.71	1	WDHY	16.4	0.0005
MKO2-14495	SNB2-158	K'-28-3 ③	和田鷹山群	石鏃	K	I地区 49 住 (藤内式)	WDTY	WDTY	9.13	1	WDHY	27.86	0
MKO2-14496	SNB2-159	M'-31-2	諏訪星ヶ台群	剥	A-1	I地区 43 住 (井戸尻式)	SWHD	SWHD	4.37	1	SBIY	60.72	0
MKO2-14497	SNB2-160	M'-31-2	諏訪星ヶ台群	剥	A-1	I地区 43 住 (井戸尻式)	SWHD	SWHD	4.73	1	SBIY	99.39	0
MKO2-14498	SNB2-161	M'-30-1 ④	諏訪星ヶ台群	剥	A-1	I地区 43 住 (井戸尻式)	SWHD	SWHD	10.52	1	SBIY	109.96	0
MKO2-14499	SNB2-162	M'-31-2 ②	諏訪星ヶ台群	剥	A-1	I地区 43 住 (井戸尻式)	SWHD	SWHD	3.78	1	SBIY	81.49	0
MKO2-14500	SNB2-163	M'-31-3 ③	諏訪星ヶ台群	剥	A-1	I地区 43 住 (井戸尻式)	SWHD	SWHD	15.9	1	SBIY	140.66	0
MKO2-14501	SNB2-164	M'-30-1 ④	諏訪星ヶ台群	剥	A-2	I地区 43 住 (井戸尻式)	SWHD	SWHD	11.14	1	SBIY	65.64	0
MKO2-14502	SNB2-165	M'-31-3 ③	諏訪星ヶ台群	剥	B-1	I地区 43 住 (井戸尻式)	SWHD	SWHD	8.42	1	SBIY	45.65	0
MKO2-14503	SNB2-166	M'-30-1 ④	諏訪星ヶ台群	剥	B-1	I地区 43 住 (井戸尻式)	SWHD	SWHD	6.8	1	SBIY	51.79	0
MKO2-14504	SNB2-167	M'-31-2 ②	諏訪星ヶ台群	剥	B-1	I地区 43 住 (井戸尻式)	SWHD	SWHD	4.97	1	WDTN	80.88	0
MKO2-14505	SNB2-168	M'-31-2 ②	諏訪星ヶ台群	剥	B-1	I地区 43 住 (井戸尻式)	SWHD	SWHD	6.95	1	SBIY	83.44	0
MKO2-14506	SNB2-169	M'-30-1 ④	諏訪星ヶ台群	剥	B-2	I地区 43 住 (井戸尻式)	SWHD	SWHD	13.17	1	SBIY	137.97	0
MKO2-14507	SNB2-170	M'-31-2 ②	諏訪星ヶ台群	剥	B-2	I地区 43 住 (井戸尻式)	SWHD	SWHD	7.58	1	SBIY	64.25	0
MKO2-14508	SNB2-171	M'-31-2	諏訪星ヶ台群	剥	B-2	I地区 43 住 (井戸尻式)	SWHD	SWHD	5.22	1	WDTN	84.97	0
MKO2-14509	SNB2-172	M'-31-2 ②	諏訪星ヶ台群	剥	D-1	I地区 43 住 (井戸尻式)	SWHD	SWHD	12.06	1	SBIY	89.57	0
MKO2-14510	SNB2-173	M'-31-2 ②	諏訪星ヶ台群	剥	D-1	I地区 43 住 (井戸尻式)	SWHD	SWHD	5.79	1	SBIY	112.22	0
MKO2-14511	SNB2-174	M'-31-2	諏訪星ヶ台群	剥	D-1	I地区 43 住 (井戸尻式)	SWHD	SWHD	2.96	1	SBIY	83.17	0
MKO2-14512	SNB2-175	M'-31-2	和田鷹山群	剥	G	I地区 43 住 (井戸尻式)	WDTY	WDTY	2.52	1	WDHY	20.55	0
MKO2-14513	SNB2-176	M'-31-2	諏訪星ヶ台群	剥	G	I地区 43 住 (井戸尻式)	SWHD	SWHD	6.03	1	WDTN	84.79	0
MKO2-14514	SNB2-177	M'-30-1 ④	諏訪星ヶ台群	剥	G	I地区 43 住 (井戸尻式)	SWHD	SWHD	5.81	1	SBIY	122.28	0
MKO2-14515	SNB2-178	J区 16 一括	諏訪星ヶ台群	剥	A-1	J地区 7 住 (曽利式)	SWHD	SWHD	2.23	1	SBIY	74.34	0
MKO2-14516	SNB2-179	J区 16 一括	諏訪星ヶ台群	剥	A-1	J地区 7 住 (曽利式)	SWHD	SWHD	7.34	1	SBIY	135.56	0
MKO2-14517	SNB2-180	J区 16 一括	諏訪星ヶ台群	剥	A-1	J地区 7 住 (曽利式)	SWHD	SWHD	13.24	1	SBIY	84.57	0
MKO2-14518	SNB2-181	J区 15 一括	諏訪星ヶ台群	剥	A-1	J地区 7 住 (曽利式)	SWHD	SWHD	1.97	1	SBIY	106.14	0
MKO2-14519	SNB2-182	J区 15 一括	諏訪星ヶ台群	剥	A-1	J地区 7 住 (曽利式)	SWHD	SWHD	3.88	1	SBIY	92.46	0
MKO2-14520	SNB2-183	J区 15 一括	諏訪星ヶ台群	剥	A-2	J地区 7 住 (曽利式)	SWHD	SWHD	3	1	SBIY	97.26	0
MKO2-14521	SNB2-184	J区 15 一括	諏訪星ヶ台群	剥	A-2	J地区 7 住 (曽利式)	SWHD	SWHD	3.79	1	SBIY	71.15	0
MKO2-14522	SNB2-185	J区 16 一括	諏訪星ヶ台群	剥	A-2	J地区 7 住 (曽利式)	SWHD	SWHD	10.79	1	WDTN	78.62	0
MKO2-14523	SNB2-186	J区 16 一括	諏訪星ヶ台群	剥	A-2	J地区 7 住 (曽利式)	SWHD	SWHD	5.23	1	SBIY	122.54	0
MKO2-14524	SNB2-187	J区 16 一括	諏訪星ヶ台群	剥	A-2	J地区 7 住 (曽利式)	SWHD	SWHD	11.76	1	SBIY	81.37	0
MKO2-14525	SNB2-188	J区 15 一括	諏訪星ヶ台群	剥	B-1	J地区 7 住 (曽利式)	SWHD	SWHD	1.68	1	SBIY	109.34	0
MKO2-14526	SNB2-189	J区 15 一括	諏訪星ヶ台群	剥	B-1	J地区 7 住 (曽利式)	SWHD	SWHD	7.05	1	SBIY	57.89	0
MKO2-14527	SNB2-190	J区 16 一括	諏訪星ヶ台群	剥	B-1	J地区 7 住 (曽利式)	SWHD	SWHD	5.01	1	WDTN	94.44	0
MKO2-14528	SNB2-191	J区 16 一括	諏訪星ヶ台群	剥	B-1	J地区 7 住 (曽利式)	SWHD	SWHD	2.85	1	WDTN	88.2	0
MKO2-14529	SNB2-192	J区 16	諏訪星ヶ台群	楔	B-1	J地区 7 住 (曽利式)	SWHD	SWHD	7.86	1	WDTN	77.59	0
MKO2-14530	SNB2-193	J区 15	諏訪星ヶ台群	剥	B-2	J地区 7 住 (曽利式)	SWHD	SWHD	2.18	1	SBIY	96.76	0
MKO2-14531	SNB2-194	J区 15 東西ベルト	諏訪星ヶ台群	剥	B-2	J地区 7 住 (曽利式)	SWHD	SWHD	6.05	1	SBIY	49.65	0
MKO2-14532	SNB2-195	J区 15 一括	諏訪星ヶ台群	二次加工	B-2	J地区 7 住 (曽利式)	SWHD	SWHD	6.44	1	SBIY	93.18	0
MKO2-14533	SNB2-196	J区 16 一括	諏訪星ヶ台群	剥	B-2	J地区 7 住 (曽利式)	SWHD	SWHD	12.25	1	SBIY	111.43	0
MKO2-14534	SNB2-197	J区 16 一括	和田鷹山群	剥	B-2	J地区 7 住 (曽利式)	WDTY	WDTY	8.34	0.995	WDKB	18.07	0.0055
MKO2-14535	SNB2-198	J区 16 一括	和田鷹山群	剥	C	J地区 7 住 (曽利式)	WDTY	WDTY	4.68	0.997	WDHY	13.66	0.0033
MKO2-14536	SNB2-199	J区 15 一括	和田鷹山群	剥	D	J地区 7 住 (曽利式)	WDTY	WDTY	4.63	1	WDHY	21.99	0.0001
MKO2-14537	SNB2-200	J区 16 一括	和田鷹山群	剥	E	J地区 7 住 (曽利式)	WDTY	WDTY	2.09	1	WDHY	15.96	0.0003
MKO2-14538	SNB2-201	J区 15 東西ベルト	諏訪星ヶ台群	剥	F	J地区 7 住 (曽利式)	SWHD	SWHD	13.23	1	WDTN	59.21	0
MKO2-14539	SNB2-202	J区 15 一括	諏訪星ヶ台群	剥	F	J地区 7 住 (曽利式)	SWHD	SWHD	11.5	1	WDTN	75.41	0
MKO2-14540	SNB2-203	J区 16	蓼科冷山群	原石	F	J地区 7 住 (曽利式)	TSTY	TSTY	8.95	1	TUTI	41.71	0
MKO2-14541	SNB2-204	J区 15 一括	和田鷹山群	剥	H	J地区 7 住 (曽利式)	WDTY	WDTY	9.94	0.999	WDKB	22.74	0.0012
MKO2-14542	SNB2-205	J区 15 一括	和田鷹山群	剥	G	J地区 7 住 (曽利式)	WDTY	WDTY	6.23	1	WDHY	29.73	0
MKO2-14543	SNB2-206	J区 16 7 号土坑 7 住	和田鷹山群	剥	K	J地区 7 住 (曽利式)	WDTY	WDTY	4.61	1	WDHY	32.24	0

第２節　酒呑場遺跡の黒曜石分析の目的と方法

保坂康夫

１　分析の目的

中部山岳地域においては、特に八ヶ岳山麓では信州産の黒曜石原産地をひかえていることから、遺跡で出土する黒曜石は信州産のものであろうという考え方が支配的である。しかし、近年の山梨県内における黒曜石産地分析の研究集積の結果、信州産以外の黒曜石、たとえば神津島産、伊豆天城産、箱根産などの黒曜石も微量ながら把握されるようになった。圧倒的な信州産の供給状況の中に、こうした非信州産の黒曜石が参入できる要件は何なのか。黒曜石の分配構造そのものに対するこれまでの考え方そのものを再検討する時期にさしかかっている。

酒呑場遺跡の４次に渡る調査で、多量の黒曜石が出土した。今回検討対象としたのは３次調査のⅠ区と４次調査のＪ区である。Ｊ区では総数1400点の黒曜石石器・剥片等が出土した。Ⅰ区ではコンテナ４箱分の黒曜石が確認されている。そのＪ区とⅠ区の黒曜石全てを観察したところ、その中に肉眼観察で神津島産などの非信州系と思われる黒曜石が確認できた。もし非信州系黒曜石が確認された場合、これまでの信州系のみと認識していた縄文時代の黒曜石の流通の在り方を考え直す必要性がでてくる。特に、これまで山梨県内で縄文時代の黒曜石産地分析がなされてきた地域が県東部地域に限定されていたことから、信州産の黒曜石産地のふところともいうべき八ヶ岳山麓の縄文時代遺跡で非信州系の黒曜石が存在することの意義は大きいと思われる。

そこで、まず母岩分類法で、非信州系の可能性がある黒曜石を絞り込む。次にその資料を全て産地分析することとした。抽出した資料について、国立沼津高等専門学校の望月明彦氏に依頼して、蛍光Ｘ線分析による産地推定を実施していただいた。産地分析の結果から導き出せる事象を提示するとともに、今回の方法で非信州系黒曜石がどの程度把握できるか評価し、今後の分析の一助としたい。

２　資料の抽出の方法

①非信州系黒曜石の抽出作業

Ｊ区がコンテナ１箱、Ⅰ区がコンテナ４箱もの数十kgにおよぶ黒曜石資料が出土している。この出土した黒曜石全点を白色の紙の上に出して反射光で色調や夾雑物の入り具合などを観察し、分別作業を行なった。

天城柏峠産は濃緑色の不透明で、神津島産は濃緑から青灰色の不透明ないしは部分的に透明部分が少しあり、白色の微細な夾雑物が入るという認識である。信州系の黒曜石はまったく透明なもの、黒色や白色のスジが入るもの、黒色不透明なものなどである。筆者の丘の公園第２遺跡（保坂・望月・池谷2001）、天神堂遺跡（保坂・望月・池谷2003）の旧石器時代遺跡で透過光による分類の経験を生かしている。ただし、この２つの遺跡で行なった、母岩分類手法とその後の黒曜石産地分析によって、同一母岩とした資料の中に２～３の産地に分解されるものが３割ほど出現した。しかし、これは信州系の産地内部での行き来であり、信州系と神津島産などの非信州系とは、かなりの確度で分別が可能と考えた。

こうして抽出した資料数は47点である。非信州系推定資料群と呼ぶ。

②各住居跡出土資料の黒曜石産地推定のための抽出作業

黒曜石資料は出土量が膨大なため、全点を分析することは困難である。そこで、一部の資料の分析で全体を代表させるようなサンプリング法を模索する必要がある。今回は、住居跡を限定し、その中から代表資料を抽出する方法をとることとした。各時期住居跡出土資料群と呼ぶ。

特定の住居跡出土黒曜石を全点観察する。トレース台に資料を列べ、透過光で肉眼観察し、母岩分類手法で分類した。透過光下では黒曜石内のスジや透明度が観察できる。観察の結果、次のように分類した。

Ａ類；黒色スジないしは雲状の帯が入るもの。

A－1類；黒色スジないしは雲状の帯が全体の5割以上の部分を占めるもの。
A－2類；黒色スジないしは雲状の帯が全体の5割未満で、他の部分は透明なもの。
B類；灰色、灰緑色など白味の強いスジないし雲状の帯が入るもの。
B－1類；灰色、灰緑色など白味の強いスジないし雲状の帯が全体の5割以上の部分を占めるもの。
B－2類；灰色、灰緑色など白味の強いスジないし雲状の帯が全体の5割未満で、他の部分は透明なもの。
C類；微細な気泡が多量に入り白濁したもの。
D類；クズ湯状に濁った不透明のもの。
E類；まったく不純物が入らず無色透明なもの。
F類；微細で球状の夾雑物を多量に含むもの。
G類；黒色で不透明なもの。高密度の黒雲状で透明部分が微量にしか入らないもの。
H類；漆黒色でまったく不透明で、赤色のスジが入るもの。
I類；漆黒色でまったく不透明なもの。
J類；非信州系と思われるもの。
K類；青味のあるスジが入るもの。

3　資料の内容

非信州系推定資料群は、J区、I区ともに全点分析した。47点ある。

各時期住居跡出土資料群については、母岩分類法により分類し、その中の数点を任意に選び分析した。この内、F類については各住居跡出土の全資料を分析した。また、井戸尻式期のI区43号住居跡は出土資料全点を分析した。なお、各住居跡出土のJ類の分析資料は非信州系の中に集計し、各住居跡の集計には入れていない。各住居跡の資料内訳と分析資料内訳は以下のとおりである。

J区3号住居跡3地区（五領ケ台Ⅱ式期）

全資料数；263点（556g）

A－1類；108点、A－2類；20点、B－1類；51点、B－2類；37点、C類；8点、D類；16点、E類；2点、F類；4点、G類；6点、H類；10点、I類；1点、J類；なし、K類；なし。

分析資料数；30点

A－1類；5点、A－2類；5点、B－1類；5点、B－2類；5点、C類；1点、D類；1点、E類；1点、F類；4点（全点）、G類；1点、H類；1点、I類；1点（全点）、K類；なし。

I区16号住居跡（狢沢式期）

全資料数；1576点（3935g）

A－1類；463点、A－2類；122点、B－1類；505点、B－2類；263点、C類；21点、D類；126点、E類；6点、F類；10点、G類；39点、H類；9点、I類；3点、J類；4点、K類；4点。

分析資料数；59点（J類4点は含まない）

A－1類；10点、A－2類；10点、B－1類；10点、B－2類；10点、C類；1点、D類；3点、E類；1点、F類；10点（全点）、G類；1点、H類；1点、I類；1点、K類；1点。

I区49号住居跡（藤内式期）

全資料数；71点（172g）

A－1類；28点、A－2類；3点、B－1類；11点、B－2類；13点、C類；1点、D類；9点、E類；なし、F類；1点、G類；2点、H類；1点、I類；なし、J類；なし、K類；2点。

分析資料数；22点

A－1類；4点、A－2類；1点、B－1類；4点、B－2類；4点、C類；1点（全点）、D類；4点、E類；なし、F類；1点（全点）、G類；1点、H類；1点（全点）、I類；なし、K類；1点。

Ⅰ区43号住居跡（井戸尻式期；全点を分析）

全資料数；19点（73ｇ）

Ａ－１類；５点、Ａ－２類；１点、Ｂ－１類；４点、Ｂ－２類；３点、Ｃ類；なし、Ｄ類；３点、Ｅ類；なし、Ｆ類；なし、Ｇ類；３点、Ｈ類；なし、Ⅰ類；なし、Ｊ類；なし、Ｋ類；なし。

分析資料数；19点（出土資料全点を分析）

Ａ－１類；５点、Ａ－２類；１点、Ｂ－１類；４点、Ｂ－２類；３点、Ｃ類；なし、Ｄ類；３点、Ｅ類；なし、Ｆ類；なし、Ｇ類；３点、Ｈ類；なし、Ⅰ類；なし、Ｋ類；なし。

Ｊ区７号住居跡（曽利Ⅴ式期）

全資料数；197点（335ｇ）

Ａ－１類；72点、Ａ－２類；17点、Ｂ－１類；28点、Ｂ－２類；26点、Ｃ類；４点、Ｄ類；12点、Ｅ類；１点、Ｆ類；３点、Ｇ類；24点、Ｈ類；７点、Ⅰ類；なし、Ｊ類；なし、Ｋ類；３点。

分析資料数；29点

Ａ－１類；５点、Ａ－２類；５点、Ｂ－１類；５点、Ｂ－２類；５点、Ｃ類；１点、Ｄ類；１点、Ｅ類；１点（全点）、Ｆ類；３点（全点）、Ｇ類；１点、Ｈ類；１点、Ⅰ類；なし、Ｋ類；１点。

4　分析の結果と評価

①母岩分類法による分類結果

Ａ－１類は29点を分析し、すべてが諏訪星ケ台群であった。Ａ－２類は22点を分析し、すべて諏訪星ケ台群と分析された。したがって、Ａ類の黒色スジないしは雲状の帯が入るものについては、透明部分の面積にかかわらず諏訪星ケ台群に帰属する可能性が高い。分析資料を抽出した資料群はＡ－１類が676点、Ａ－２類が163点、Ａ類全体が839点で、全資料点数の2126点中40％を占める。分析したのはＡ類全体の６％でしかないが、Ａ類は全て諏訪星ケ台群である可能性が指摘できる。

Ｂ－１類は28点を分析し、27点96％が諏訪星ケ台群、１点４％が和田土屋橋北群であった。Ｂ－２類は27点を分析し、24点89％が諏訪星ケ台群、１点４％が和田小深沢群、２点７％が和田鷹山群であった。Ｂ－１類が599点、Ｂ－２類が321点、Ｂ類全体では920点で、Ｂ－１類全体の５％、Ｂ－２類全体の８％、Ｂ類全体の６％を分析した。分析結果からして、灰色、灰緑色など白味の強いスジないし雲状の帯が入るＢ類については全体の９割は諏訪星ケ台群の可能性があるが、残りの１割について和田エリアの和田鷹山群、和田土屋橋北群、和田小深沢群を含む可能性がある。

Ｃ類については、４点を分析し、諏訪星ケ台群１点、和田鷹山群２点、和田土屋橋北群１点という成果であった。Ｃ類は全体で34点であり、希少な存在であるが、その内12％を分析した。微細な気泡が多量に入り白濁したＣ類については、特定の産地に帰属することはなく、諏訪星ケ台群、和田鷹山群、和田土屋橋北群などに帰属する可能性があるが、分析資料がそれぞれ別の産地であり、さらに分析資料を増やすと別の産地も把握される可能性もある。

Ｄ類については、12点を分析した。Ｄ類は全体で166点あり、全体の７％を分析したことになる。分析資料12点の内、10点83％が諏訪星ケ台群、２点17％が和田鷹山群であった。クズ湯状に濁った不透明のものであるＤ類については８割強が諏訪星ケ台群に帰属する可能性があるが、２割弱が和田鷹山群である可能性がある。

Ｅ類は、３点を分析した。全体でも９点と希少な石材である。全体の33％を分析したことになる。３点の内、２点が諏訪星ケ台群、１点が和田鷹山群であった。まったく不純物が入らず無色透明なものは希少な存在であるが、諏訪星ケ台群、和田鷹山群いずれの可能性もある。

Ｆ類は18点を分析した。Ｆ類全体も18点と希少であるが、全点を分析した。分析の結果、蓼科冷山群９点50％、諏訪星ケ台群６点33％、和田土屋橋西群１点６％、和田鷹山群１点６％、和田牧ケ沢群１点６％であった。微細で球状の夾雑物を多量に含むものについては、冷山系の黒曜石という先入観があるが、今回の分析か

らして半分は蓼科冷山群であるが、諏訪エリアや和田エリア（WD）、さらには旧男女倉エリア（WO）も含むことが分かる。しかし、逆にこれまで見てきたA類からE類にかけての微細で球状の夾雑物をほとんど含まない黒曜石については、蓼科冷山群や旧男女倉エリア（WO）に帰属しない可能性が高い点は指摘できる。

G類は7点を分析した。G類全体で58点であり、12%を分析したことになる。分析の結果、諏訪星ケ台群3点、和田鷹山群2点、和田小深沢群1点、和田土屋橋西群1点と分散した結果が得られた。黒色で不透明で、高密度の黒雲状で透明部分が微量にしか入らないものは、漆黒色のH類やI類とは違い、やや透明部分をもつものである。分析結果の状況から特定の産地と対応することは想定できないが、やはり蓼科冷山群や旧男女倉エリア（WO）に帰属しない可能性が高い点は指摘できる。

H類は4点分析した。全資料が23点であり、17%を分析したことになる。分析の結果、和田鷹山群が3点、和田小深沢群1点であった。漆黒色でまったく不透明で、赤色のスジが入るものは特長的であり、希少な石材であるが目を引く存在である。おおむね和田鷹山群に帰属するが、和田小深沢群にもあることが知られる。

I類は2点分析した。J区3号住居跡3地区（五領ケ台Ⅱ式期）に1点、I区16号住居跡（猪沢式期）に3点の4点しか見られない希少な存在である。分析の結果、和田芙蓉ライト群1点、和田鷹山群1点であった。和田芙蓉ライト群は唯一I類にしか存在しない。漆黒色でまったく不透明なものは、旧石器時代遺跡からは多く出土し、県内では天神堂遺跡や丘の公園第2遺跡などで分析されており、やはり和田芙蓉ライトと和田鷹山の両方の結果が出ている。

K類は3点分析した。全体でも9点と希少な存在である。分析の結果、和田鷹山群2点、諏訪星ケ台群1点であった。青味のあるスジが入るものはあまり見かけない希少なものであるが諏訪星ケ台群か和田鷹山群に帰属する可能性がある。

② 母岩分類法と産地分析の整合性と分析法の評価

今回の成果を総合的に見ると、全資料2126点の40%を占めるA類がすべて諏訪星ケ台群である可能性があり、また全資料の43%を占めるB類の約9割が諏訪星ケ台群という結果である。全資料の83%を占めるA・B類の大半が諏訪エリアに帰属するものと考えられる。

残りの希少石材については、蓼科冷山群はF類とした微細で球状の夾雑物を多量に含む黒曜石の中にしか存在しない。また旧男女倉エリア（WO）の黒曜石は、F類と非信州系とした黒曜石の中にしか存在しないことは明らかである。このことから、今回F類とした微細で球状の夾雑物を多量に含む黒曜石のについては、蓼科冷山群や旧男女倉エリア（WO）に帰属するものが半数程度存在する可能性があること、逆に微細で球状の夾雑物をほとんど含まないA類からE類、G類からI類、K類の黒曜石は蓼科冷山群や旧男女倉エリア（WO）に帰属しない可能性が高い点が指摘できる。

和田芙蓉ライト群は、今回I類とした漆黒色の黒曜石の中にしか存在しない。漆黒色は和田鷹山群も存在する。赤色のスジの入る漆黒色のH類は和田鷹山群と和田小深沢群である。このことから、漆黒色の黒曜石は和田エリア（WD）にあり、諏訪エリアには存在しない可能性がある。

このように考えると、母岩分類法も八ケ岳山麓の縄文時代中期資料群の分析にあたって一定の効力があるものと理解できる。母岩分類法によって抽出されるA・B類とした大半の資料は諏訪エリアに帰属する可能性が高く、サンプル採取的な分析法が適応可能である。一方、それ以外の希少石材については、なるべく全点分析が望ましいと思われる。そうしたとしても、全点分析は全体資料の2割弱で済ませることが想定できるのである。

さらに、エリア単位の分析結果でもよいということになれば、希少石材についても全点分析するものは限定が可能と考える。全点分析を非信州系と思われるものと夾雑物を多量に含むものに限定しても、非信州系と蓼科エリア、旧男女倉エリア（WO）はこの中にしか存在しない可能性が高いという今回の分析結果からして、分析の有効性があるものと想定できよう。

③ 各時期住居址資料群分析の解釈

こうした分析結果から、母資料の黒曜石産地の帰属率を大まかに推定すると次のように推定可能である。

A類；諏訪エリア100%、B類；諏訪エリア90%・和田（WD）エリア10%、C類；諏訪エリア50%・和田（WD）エリア50%、D類；諏訪エリア80%・和田（WD）エリア20%、E類；諏訪エリア50%・和田（WD）エリア50%、G類；諏訪エリア50%・和田（WD）エリア50%、H類；和田（WD）エリア100%、I類；和田（WD）エリア100%、K類；諏訪エリア50%・和田（WD）エリア50%

この推定占有割合を各住居跡の母資料数に掛けると、エリア別の占有率が推定できる。

J区3号住居跡3地区（五領ケ台Ⅱ式期）全資料数；263点

諏訪エリア；229点87%、和田（WD）エリア；31点12%、旧男女倉エリア（WO）；0点、蓼科エリア；3点1%

I区16号住居跡（貉沢式期）全資料数；1576点

諏訪エリア；1413点90%、和田（WD）エリア；155点10%、旧男女倉エリア（WO）；1点0.1%、蓼科エリア；5点0.3%、神津恩馳島群；1点0.1%

I区49号住居跡（藤内式期）全資料数；71点

諏訪エリア；62点87%、和田（WD）エリア；9点13%、旧男女倉エリア（WO）；0点、蓼科エリア；0点

I区43号住居跡（井戸尻式期；全点を分析）全資料数；19点

諏訪エリア；18点95%、和田（WD）エリア；1点5%、旧男女倉エリア（WO）；0点、蓼科エリア；0点

J区7号住居跡（曽利Ⅴ式期）全資料数；197点

諏訪エリア；165点84%、和田（WD）エリア；31点16%、旧男女倉エリア（WO）；0点、蓼科エリア；1点0.5%

今回分析した各時期の住居跡資料の主体を占める黒曜石産地は諏訪エリアの諏訪星ケ台群である。各住居跡出土資料の84～95%を占めると推定される。次いで和田（WD）エリアの黒曜石が5～16%を占めると見積もられる。蓼科冷山群や和田（WO）エリアが希少石材として若干入るという状況が把握できる。

④ 非信州系推定資料群の分析結果

不透明の濃緑色で、夾雑物を含むものがあるものを非信州系としたが、この中に神津恩馳島群が6点確認されたことは意義深い。帰属遺構からその時期を検討すると、分析番号SNB2－8とSNB2－46の2点がI区の1号住居跡で新道式期、SNB2－11がI区5号住居跡で藤内式期、SNB2－25がI区23号住居跡で諧磯b式期、SNB2－42がI区16号住居跡で狢沢式期、SNB2－47がI区2号住居跡で諧磯b式期である。最も古いものが諧磯b式期で新しいものが藤内式期ということになる。I区5号住居跡は新道式期と狢沢式期の住居跡2軒と切り合っており、SNB2－11が出土したのは3者が切り合う部分である。したがって、藤内式期よりも古くなる可能性も含んでいる。数十kgもあるI区出土の黒曜石資料の内、たった6点という結果ではあるが、井戸尻式期には神津恩馳島群は持ち込まれていない可能性が指摘でき、さらに新道式期から諧磯b式期までの集落形成前半段階でのみ持ち込まれていた可能性が指摘できよう。

⑤ 非信州系母岩分類法の評価

非信州系として抽出しながら信州産と分析された資料について見てみたい。識別の容易な下呂石群2点を除くと、諏訪エリアでは諏訪星ケ台群7点である。和田（WD）エリアでは、和田小深沢群2点、和田鷹山群6点、和田土屋橋西群4点、和田土屋橋南群9点、和田土屋櫟北群5点、和田美蓉ライト群3点で、総数29点である。旧男女倉エリアの和田（WO）エリアでは、和田ブドウ沢群2点、和田高松沢群1点の総数3点である。

今回分析された諏訪エリアの資料132点中に占める割合は５％であるが、和田（WD）エリアでは53点中55％、和田（WO）エリアでは４点中75％ということになる。さらに、蓼科エリアはまったく含まない点も注目される。信州系であるが、非信州系と分類される可能性があるものは、諏訪エリアと蓼科エリア以外の信州系の産地に帰属する確立が高いと言える。こうしたデータは、塩山市大木戸遺跡の分析においても指摘されている。

こうしたことから、非信州系の黒曜石を抽出する場合、肉眼による母岩分類法のみでは産地分析として不完全であるが、母岩分類法によって選別した資料を全点分析することでかなりの高確立で非信州系黒曜石が抽出できるものと理解できよう。

引用文献

保坂康夫・望月明彦・池谷信之2001「黒曜石原産地と石材の搬入・搬出―丘の公園第２遺跡の原産地分析から―」『研究紀要』17、山梨県立考古博物館・山梨県埋蔵文化財センター

保坂康夫・望月明彦・池谷信之2003「石材管理と石器製作―山梨県天神堂遺跡の黒曜石原産地推定と原産地クラスターの抽出から―」『研究報告』第11集、帝京大学山梨文化財研究所

望月明彦・保坂康夫2003「西桂町宮ノ前遺跡（下水道建設）の黒曜石分析」『宮ノ前遺跡』山梨県埋蔵文化財センター

望月明彦2001「塩瀬下原遺跡の黒曜石分析」『塩瀬下原遺跡（第４次調査）』山梨県埋蔵文化財センター

石神孝子ほか2003『大木戸遺跡――般国道411号線（塩山東バイパス）建設工事に伴う発掘調査―』山梨県埋蔵文化財センター

第3節　酒呑場遺跡の凹石、敲石、磨石の使用痕について

㈱アルカ　池　谷　勝　典

はじめに

酒呑場遺跡からは、多量の礫石器（敲石、凹石、磨石、石皿、台石など）が出土している。ここでは、それらの中で手で持って使用すると推定される凹石、敲石、磨石と一般的に分類される石器を分析対象とし、その使用痕について分析をおこなった。分析の目的は、本遺跡における礫石器の使用痕にどのようなものがあるのか、なぜそのような使用痕が観察されるのかという点を究明することにある。

分析資料

多量に出土している礫石器の中から、その遺跡内で典型となる使用痕をもつ石器18点を抽出した。それら18点を分析資料とし、使用痕の特徴について詳細に観察した。使用した機器は、キーエンス社のデジタルHDマイクロスコープ（VH-7000）による低倍率ズーム（VH-Z05）で観察倍率は、5倍～40倍である。観察時には、適宜使用痕の低倍率デジタル写真を撮影した。さらに、石材、法量、所見を作成し、属性表にまとめた。個別石器の詳細については、属性表を参照されたい（第6表）。

凹石の凹痕

凹石とは、凹痕をもつ石器についてつけられた器種名である。ただ見た目でくぼんでいればすべて凹石という分類に当てはめているのが現在の分類レベルである。そこで今回の分析では、もう少しその凹痕を詳細に観察し、その分類を試みている。その結果、本遺跡の凹痕は、大きく4種類あることが明らかになった。

凹痕1類

資料1～7、9、11～17の主面部にみられる凹痕は、すべて同じものである。この主面部にみられる凹痕は、敲打による使用痕の集積の結果である。その特徴を列記してみよう。

1・主面部に一つか二つの集中箇所がみられるという特徴がある。

2・敲打痕の集中は、石器の中央部ではなく長軸方向に上下どちらかにわずかに偏る傾向がある。

3・敲打痕は石器長軸に対して横軸方向に広がる傾向がある。

1と2の現象が生じる理由は、使用していく過程である程度敲打痕が集積して凹痕が形成されると、石器を180度回転させて同じように使うため、対になる凹痕が形成される。さらに、対象物と石器を動かす動作が一定しているため、敲打痕が一定の範囲に集中する。ある作業に対する身体の動作がきまっていることを示している。

3の現象は、石器の運動方向と強い関係がある。石器を手に持って動かす方向が決まっており、敲打痕の集中が長軸に対して右斜め方向に広がるのは、石器がその広がる方向に動いていることを示している。

資料4は、興味深い資料で、b面の凹痕が一番発達しており、次にa面の凹痕で、b面の下段に見られる敲打痕の集中が一番程度が弱いという状況である。このように一つの石器の中に、同じ動作、対象物でついた使用痕に程度の差が見られる。これは、まさにこの石器の使い手が使い易い部分を打面にして使用するためで、敲打痕の程度は、使用頻度の差を示している。

凹痕2類

資料8の凹痕である。主面部の7割以上が凹痕で覆われており、すり鉢状にくぼんでいるのが特徴である。凹痕1類と違い、敲打痕の集中（使用の結果）による凹痕とは考え難く、意図的な加工によるものと考えられる。しかしながら、その加工痕等の明瞭な痕跡が観察できないため、加工か使用痕かの判断は保留にせざるを得ない。

凹痕３類

資料10の主面部の凹痕である。主面部の中央部に逆円錐形の深い凹痕が形成されている。凹痕の平面形は、ほぼ円形である。このような凹痕がどのような過程を経て形成されるのか不明である。

凹痕４類

資料10の側面にみられる凹痕である。主面部にみられるものとは違い、長軸に対して直交するように窪みが形成されている。凹痕の横軸は、完結せずに開放されているのが特徴である。さらに、凹痕内に凹痕１類で認められる小さな敲打痕の集積がない。以上の点から、敲打した対象物の敲打面が細長いものである可能性が高い。

磨石のスリ面

磨石とは、スリ面をもつ石器についてつけられた器種名である。この器種についても、スリ面とよんでいるものに、３種類あることが明らかになった。

スリ面１類

資料11が典型的である。主面を覆うスリ面である。石材の含まれる鉱物の斑晶が見えるぐらいに摩滅している。

スリ面２類

資料11、15、16の側面にみられる表面がザラザラしたスリ面である。資料15については、もとの素材の形を大きく変形するほどにスリ面が形成されている。このスリ面は、特殊磨石の機能面にみられるスリ面とほとんど同じ様相である。スリ面が形成される部位、スリ面の様相からスリ面１類とはあきらかに区別され、被加工物も違うものと推定される。このスリ面の特徴は、細長い平坦なスリ面であることと、スリ面がザラザラしておりと摩擦係数が大きいスリ面であることである。

スリ面３類

資料14の主面部にみられる平坦なザラザラするスリ面である。観察する限りでは、スリ面１類を切るように、形成されているスリ面である。このようなスリ面がみられる石器は、本遺跡では、ごくわずかである。

このようなスリ面の形成は、スリ面１類で形成されたツルツルのスリ面を再生するために施された一種の目立て行為の結果であるかもしれない。

敲石の敲打痕

一般に分類されている敲石とは、石器の端部に敲打痕が集中する石器である。資料13の端部、資料17の端部と側面、資料18の端部である。この敲打痕の特徴は、敲打痕が面的に広がり敲打される角度によって、面と面が形成される。資料18が典型である。

これらの敲打痕の様相は、対象物が堅いものと推定され、石器製作に使用された可能性が高いと考えられる。

使用痕実験

凹痕１類の使用痕の成因を解明するために使用痕実験をおこなった。以下、その詳細を報告する。

実験１・クルミ割り

まず、敲石になるような片手で握れる程度の楕円礫（最大長10.8㎝・最大幅7.4㎝・最大厚3.9㎝・重量448g）と台石になるような楕円礫を用意し、台石の上にクルミの頂部を上にして置き、その頂部をたたいて割るようにした。このようなたたき方にしたのは、遺跡出土のクルミ殻の破損状況の分析（畠中1981,吉井1986）から頂部をたたいて割っていた可能性が高いと考えられるからである。さらに、畠中（1981）の分析データを見てみると1/2片で残存しているものが圧倒的に多いということがわかる。このことは、うまく縫合面から半分に割っていたからであると考えられる。実験は、以上の点に留意しておこなった。クルミは、オニグルミ・ヒメグルミで大部分はオニグルミである。実験当初は、ほとんどのクルミがうまく縫合面から半分に割れず、殻が粉々

になり中の実がぐちゃぐちゃになってしまうことが多かった。敲石の打面を見ると、点状の小さい凹みが敲石の持つ手の手前から2/3程の所にかなりランダムに見られた。この点は堅田（1969）の指摘と一致する。台石の方は、ほとんど痕跡がない。そこで、うまく割るために試行錯誤した結果、一つの方法を発見した。それは、敲石をクルミの頂部にむかって垂直に振り下ろすのではなく、クルミの頂部だけを打ち欠くようにして凹石を振り動かすというものである。この時、クルミは縫合面の稜線が凹石を振り動かす方向（凹石を振り抜く方向）に平行させておく必要がある。このようにすれば、大部分うまく割ることができる。図8は200個割った時の敲石の凹痕の状況である。凹石の長軸に対してやや左斜め上に斜行する小凹痕（長径2.7～3.4㎜）が三つ並んで認められる。その下にも、平行する小凹痕が認められる。この小凹痕が並んで認められたしたがって、うまく割れるようになってからである。その前は、凹痕が集中することはなく広い範囲にランダムに見られた。このことは、割りはじめた当初は、うまく割るコツもわからず、凹石を振り下ろす動きも一定しなかったということを示しており、それが割るコツをつかんだことで、凹石を振り下ろす動きも一定したということを示している。例えるならば、見習いの大工さんは釘を打つときなかなかうまく打てずに釘を曲げてしまったり、釘を持つ手を打ってしまったりするが、それは釘を打つことにまだ慣れておらず金槌を振り下ろす動作・腕の動きが不安定であるからである。しかし、棟梁は手を打つこともなく正確に釘の頭を打つことができる。それは、経験により金槌を振り下ろす腕の動きが安定しているからである。人間は、経験により手の延長である道具をより正確に操れるようになる。職人と呼ばれる人々の道具の使い方を見れば明らかである。また、やや左斜め上に斜行して小凹痕が並んで認められるのは、まさに凹石の動きそのものを反映している。どういうことかと言えば、筆者は右手で凹石を持ち、やや手前から右斜め上の方向に振り抜く動き（たたく動作を真上から見た場合）をするからである。このような動作をして、小凹痕が長軸に平行に並ぶことは、まず考えられない。このように、小凹痕のあり方は敲石の動きそのものを示すよい指標となりうる。遺物で凹痕の集中が長軸に対して右斜め上に傾いている場合は、左ききの使用者を想定できるかもしれない。ちなみに、小凹痕の成因は、クルミの尖った頂部によるものである。

以上の実験から、点状の小凹痕をもつ敲打痕はクルミ割り（クルミ頂部を上にして）に用いられた結果であり、小凹痕の分布状況（長軸に対して直交ぎみに連結する凹痕など）や石器全体の中での位置（長軸の2/3ほどのところに集中しやすい）というのは、石器の用い方、運動方向、持ち方を直接的に反映しているということが明らかになった。

まとめ

以上、石器にみられる使用痕の詳細な観察をおこない、使用痕実験をおこなって石器にみられる使用痕の理解を進めた。本遺跡においては、敲くという動作に伴う使用痕が2種類あり、スルという動作にともなう使用痕が2種類あることが明らかになった。それぞれの使用痕の成因は、対象物と対象物にアプローチする身振りの違いを示しており、それはおのずと作業の違いを反映しているのである。このように、一遺跡における使用痕のパターンを明らかにしていくことでその遺跡内でどういう作業が行われていたのか明らかにしていけると考えられる。今後、より地道な遺物研究と一遺跡の使用痕カタログを作成していき、基礎資料の蓄積を図る必要があるだろう。

参考文献

池谷　勝典　2003　「礫石器の使用痕研究―磨石類を中心として―」『古代』115（印刷中）

御堂島　正　2003　「石器製作の使用痕―トラセオロジーの視点から―」『考古学ジャーナル』499

鈴木　隆康　2001　「凹石の使用痕について」『松ノ下遺跡』いわき市埋蔵文化財調査報告第73冊　いわき市教育委員会

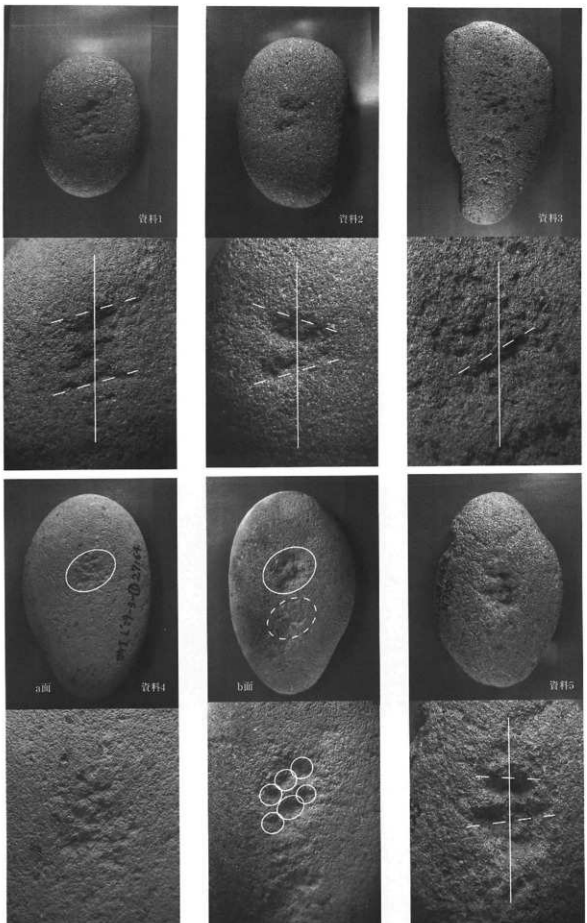
堅田　直　1965　「五　遺物　石器類・敲石」『岸和田市春木八幡山遺跡の研究』帝塚山大学考古学研究報告第1輯　帝塚山大学考古学研究室

畠中　清隆　1981　「クルミの形状別分類と欠損部位」『島浜貝塚1980年度発掘調査概報―縄文前期を主とする低湿地遺跡の調査2―』　福井県教育委員会

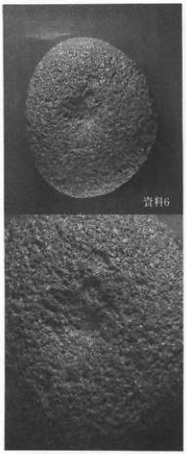
吉井　亮一　1986　「富山県南太閤山a遺跡出土の種実遺体（2）」『七美・太閤山・高岡線内遺跡群発掘調査概要（4）』富山県

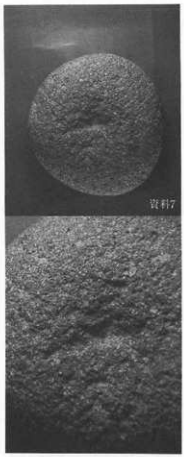
第6表　分析資料属性表

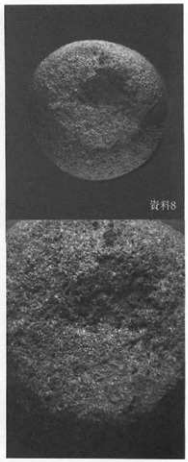
分析No	出土位置	遺物No	器種	石材	素材形態	主面部	敲打痕の深さ(mm)	側面	端部	所見	長さ(mm)	幅(mm)	厚さ(mm)	重量(g)
1	K-32-42住	29018	磨石＋敲石	輝石安山岩	楕円礫	磨面＋敲打痕集中	2.7	ザラザラ磨面	なし	被熱	100.2	72.2	36	385.9
2	A-29-3-III	1480	敲石	輝石安山岩	楕円礫	敲打痕集中	2	なし	なし	素材は、握りやすい形のものを選択している。	93	61.7	40	324.3
3	K-32-3-I	27967	敲石	輝石安山岩	亜角礫	敲打痕集中	3	なし	なし	被熱、素材は握りやすいように端部が細くなっているものを選択	124	70	36	393.1
4	L-29-3-I	27164	敲石	輝石安山岩	楕円礫	敲打痕集中	1.8	なし	なし	被熱	113	70	30	331.7
5	L-29-46住	33755	敲石	輝石安山岩	楕円礫	敲打痕集中	5.5	ライン状の敲打痕	なし	一つの敲打痕の径が3-4mmある。	116	77	44.5	500.6
6	H27-ハ土	32194	敲石	輝石安山岩	楕円礫	敲打痕集中	5.5	なし	なし	主面部中央部に敲打痕の集中がある。	82.5	67.3	43.5	280.9
7	J-31-3-3	25913	敲石	輝石安山岩	楕円礫	敲打痕集中	4	なし	なし		78.8	77.2	40	304.5
8	F28-3-I-II	20635	敲石	輝石安山岩	楕円礫	敲打痕集中	4.2	敲打痕集中	なし	端部をのぞく全面に敲打痕があ r。	90	68	55.6	474.9
9	A-30-4-I	36	敲石？	輝石安山岩	円礫	敲打痕集中	8.6	なし	なし	主面部の敲打痕は、大きな円になっており、深い	76	77.8	62.5	432.6
10	H-28-1-?	24993	敲石	輝石安山岩	楕円礫	敲打痕集中	6.8	ライン状の敲打痕	なし	主面部と側面の敲打痕は成因が違う可能性がある。主面部のものは、かなり深い。	81.7	64	36.8	201.36
11	B-27-4-I	12763	磨石＋敲石	輝石安山岩	楕円礫	磨面＋敲打痕集中	2	ザラザラ磨面	なし	裏面側の磨面中央部付近は、ザラザラし、平坦になっている。磨面を再生した痕跡の可能性がある。	125	82.8	41.2	712.9
12	F27-3-I	20269	敲石	輝石安山岩	亜角礫	敲打痕集中	10.5	敲打痕集中	敲打痕集中	資料8と同じ使用痕の様相。	80	69	60.7	375.3
13	A-29-3-III	1282	磨石＋敲石	輝石安山岩	楕円礫	磨面＋敲打痕集中	2	わずかな敲打痕	敲打痕集中	被熱、主面部の敲打痕は、摩耗している。	101.2	62.8	36	322.8
14	A-30-3-1住	6921	磨石＋敲石	輝石安山岩	楕円礫	磨面＋敲打痕集中	2.7	ザラザラ磨面	なし	資料11と同じく磨面中央部が平坦になっており磨面がほとんど見られない。	97.7	67.2	39	363.3
15	D-24-2-II	15427	磨石＋敲石	輝石安山岩	長楕円礫	磨面＋敲打痕集中	5	ザラザラ磨面	敲打痕集中	右側はかなり摩滅している。被熱。	141.8	60	39	505.1
16	K-28-1-I	30055	磨石＋敲石	輝石安山岩	楕円礫	磨面＋敲打痕集中	1.6	ザラザラ磨面	なし	被熱	124.5	68.6	52.4	735
17	K-28-4-49住	33583	磨石＋敲石	輝石安山岩	楕円礫	磨面＋敲打痕集中	7.2	敲打痕集中	敲打痕集中	端部と側面の敲打痕は、様相が違う。被熱。	83.5	64.7	33	245.8
18	F-30-32住	23723	敲石	輝石安山岩	亜角礫	敲打痕集中	1.5	敲打痕	敲打痕	被熱。敲石の断片を再利用している。上下端部の敲打痕が最終使用痕。	73.6	68.4	45.7	360.7

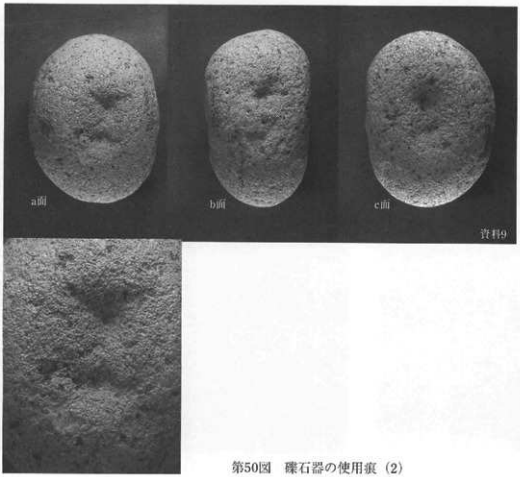


第49図　礫石器の使用痕（1）



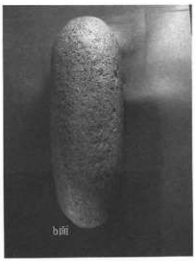


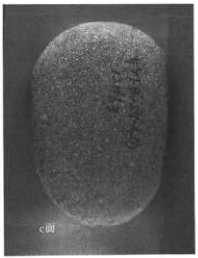


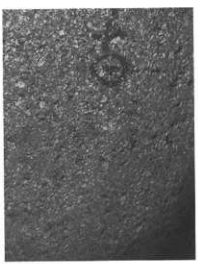


第50図　礫石器の使用痕（2）

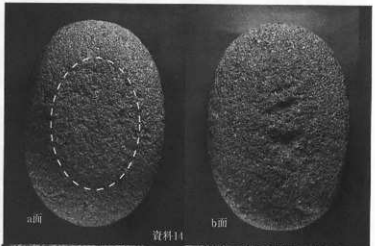
主面部の凹痕

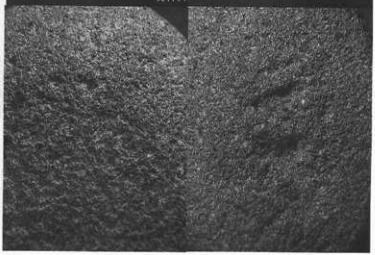




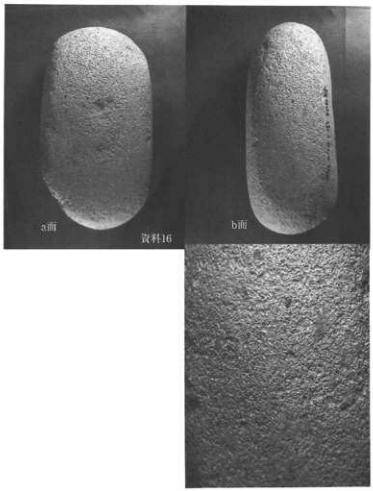


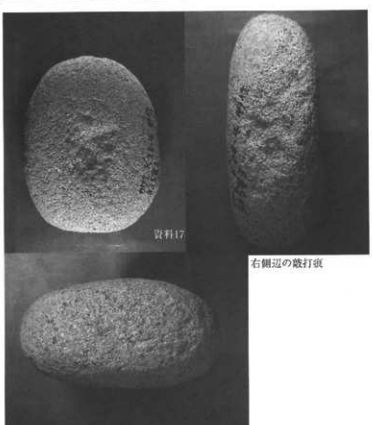
第51図　礫石器の使用痕（3）



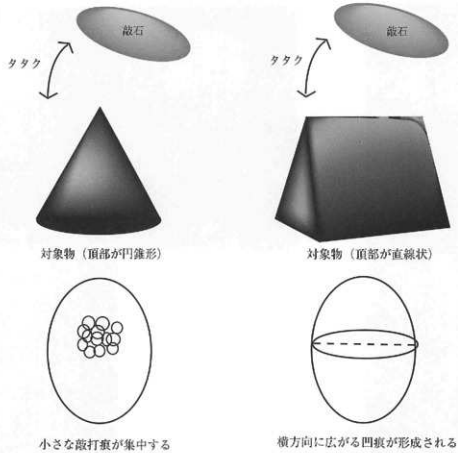


第52図　礫石器の使用痕（4）



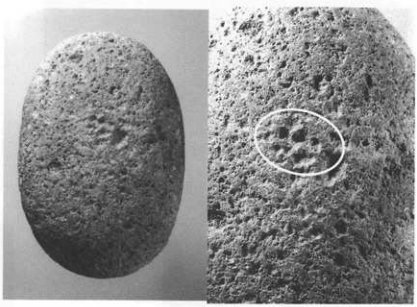


第53図　礫石器の使用痕（5）



第54図　対象物の違いによる使用痕の違い（模式図）

第55図　オニグルミ（鋭い先端部をもつ）



第56図　実験石器（敲打痕が集中・左斜め方向に敲打痕が連続している）

第４節　長坂町酒呑場遺跡出土縄文土器（諸磯ｂ式）の胎土分析

帝京大学山梨文化財研究所　河　西　　学

はじめに

酒呑場遺跡は、八ヶ岳南麓に位置する縄文時代の大規模な集落遺跡の一つであり、遺跡からは縄文時代前期から中期の縄文土器が大量に出土している。八ヶ岳南麓地域での胎土分析結果によると、縄文中期新道～藤内式あるいは曽利式土器が地元の堆積物を利用している場合が多いのに対し、諸磯式土器は、地元の堆積物を主体的に利用したものが極めて少ない傾向が認められている（河西、2001、2002）。ここでは、本遺跡から出土した諸磯ｂ式土器胎土の堆積物産地を明らかにすることを目的として胎土分析を行ったので、以下に報告する。

試　　料

土器は、考古学的調査の整理作業段階で土器胎土の傾向を把握するために、予め土器破片をルーペを用いて肉眼観察した。観察は、接合する土器片のグループごとにⅠ区・Ｊ区の諸磯ｂ式土器について行った。その結果、花崗岩類粒子で特徴づけられる土器が７～８割と多い傾向が顕著で、ほかにデイサイトを主体とする土器や堆積岩類などを主体とする土器、あるいは赤褐色粒子が多い土器などがわずかに認められたが、安山岩を主体とする土器はほとんど検出されなかった（第７表・第57図）。これに対し、勝坂式期の台形土器は７資料全て安山岩を主体としており、型式による胎土の相違が顕著である。これらの結果を踏まえて諸磯ｂ式土器から胎土の特徴を代表する分析試料を抽出した（第８表・第62・63図）。

分 析 法

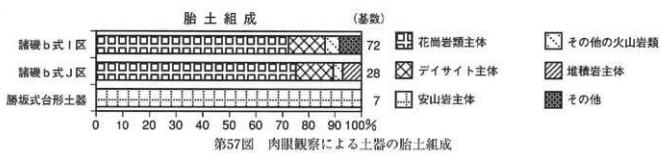
以下の方法で薄片を作製した。土器試料は、切断機で３×2.5㎝程度の大きさに切断し、残りの試料は保存した。土器片試料はエポキシ樹脂を含浸させて補強し、土器の鉛直断面切片（厚さ３㎜）を切断し、Ｘ線透過写真を撮影し(1)、その後岩石薄片と同じ要領で薄片を作製した。さらにフッ化水素酸蒸気でエッチングし、コバルチ亜硝酸ナトリウム飽和溶液に浸してカリ長石を黄色に染色しプレパラートとした。次に以下の方法で岩石鉱物成分のモード分析を行なった。偏光顕微鏡下において、ポイントカウンタを用い、ステージの移動ピッチを薄片長辺方向に0.33㎜、短辺方向に0.40㎜とし、各薄片で2,000ポイントを計測した。計数対象は、粒径0.05㎜以上の岩石鉱物粒子、およびこれより細粒のマトリクス（「粘土」）部分とし、植物珪酸体は

第７表　肉眼観察による土器の胎土分類

	諸磯ｂ式Ⅰ区	諸磯ｂ式Ｊ区	勝坂式期台形土器
花崗岩類	45	15	
花崗岩類＞デイサイト	7	5	
花崗岩類＞堆積岩・火山岩		1	
デイサイト	9	3	
デイサイト＞花崗岩類	1	1	
安山岩			6
安山岩＞花崗岩類・デイサイト			1
変質火山岩類（D～A）	1		
堆積岩系ほか雑多		2	
不明　火山岩塊か？	3	1	
不明　赤色粒子	5		
不明　雑多	1		
合計	72	28	7

第８表　試料表

試料番号	遺跡名	地区	住居跡	時期	注記	肉眼観察による岩質
№1	酒呑場遺跡	Ⅰ区	2住	諸磯ｂ式	A-29-3-3. 402	花崗岩類を主体
№2	酒呑場遺跡	Ⅰ区	2住	諸磯ｂ式	A-29-3-1. 4157. A-29-3-2. 207. 209. 210. 211. 212. 213. A-29-3-3. 431. 438. 457. 1297. 433. 432	花崗岩類を主体
№3	酒呑場遺跡	Ⅰ区	26住	諸磯ｂ式	D28-3-3. 16236. 16237ほか	花崗岩類を主体
№4	酒呑場遺跡	Ⅰ区	28住	諸磯ｂ式	1986	花崗岩類を主体
№5	酒呑場遺跡	Ⅰ区	26住	諸磯ｂ式	D'28-2-1. 16262	花崗岩類＞デイサイト
№6	酒呑場遺跡	Ⅰ区	28住	諸磯ｂ式	E'27-3-1. 15904	デイサイトを主体とする
№7	酒呑場遺跡	Ⅰ区	2住	諸磯ｂ式	A-29-3-3. 1957	不明、赤褐色粒子、沖積堆積物か
№8	酒呑場遺跡	Ⅰ区	2住	諸磯ｂ式	A-29-3-3. 1964	不明、火山岩か
№9	酒呑場遺跡	Ｊ区		諸磯ｂ式		花崗岩類を主体
№10	酒呑場遺跡	Ｊ区		諸磯ｂ式	サケ-J-1	デイサイトを主体とする
№11	酒呑場遺跡	Ｊ区		諸磯ｂ式	サケ-J-2. 389. 405	雑多、堆積岩系／変成岩？



第57図　肉眼観察による土器の胎土組成

第58図　土器断面X線透過写真

すべてマトリクスに含めた。

分析結果

分析結果を第9表に示す。X線透過写真を第58図に示す。試料全体の砂粒子・赤褐色粒子・マトリクスの割合（粒子構成）、および砂粒子の岩石鉱物組成および重鉱物組成を第59図に示す。重鉱物組成では右側に基数を表示した。岩石組成折れ線グラフを第60図に示す。この折れ線グラフは、各岩石のポイント総数を基数とし、各岩石の構成比を示したものである。折れ線グラフの第1・2ピークの組み合わせによって土器を分類した（第10表）。クラスター分析の樹形図を第61図に示す。クラスター分析は、折れ線グラフと同様の10種の岩石データを用いて行なった。クラスター分析での非類似度は、ユークリッド平方距離を用い、最短距離法によって算出した。第61図は、本遺跡試料のほか、長坂町石原田北遺跡の胎土組成、および甲府盆地周辺地域の河川砂の岩石組成などを比較したもので、便宜的に1～18の番号をクラスターに付した。以下に特徴を述べる。

花崗岩類で特徴づけられる土器（Nos.1，2，4，5，6，7，8，9，10）

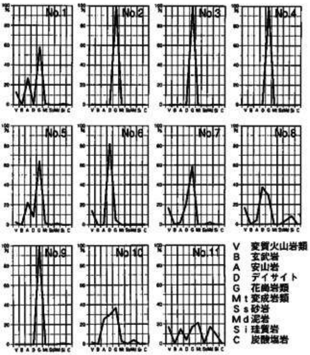
No.1は、含砂率がやや少なく、花崗岩類のほかに安山岩と少量の変質火山岩類を含む。安山岩は単斜輝石斑晶を含む細粒の輝石安山岩である。No.1の重鉱物組成は、黒雲母・角閃石以外に不透明鉱物・斜方輝石・単斜輝石などが含まれる。第10表ではG-a群に、第61図ではNo.5とともにクラスター9に含まれる。花崗岩質堆積物と安山岩質がの堆積物との混合と考えられる。自然堆積物の場合、八ヶ岳周辺地域では甲斐駒ケ岳の花崗岩質岩体周辺の釜無川流域が候補として挙げられる。

Nos.2，3，4，9は、岩石としてはほとんどが花崗岩類からなり、その構成鉱物の石英・カリ長石・斜長石・黒雲母・角閃石などから主として構成される。折れ線グラフによる分類ではG群を形成している。Nos.3，4，9において含砂率が高い。Nos.2,3,4は、重鉱物含有率が高く、黒雲母よりも角閃石の方が優勢である。No.9では重鉱物含有率はあまり高くはないが、角閃石が極めて少量で黒雲母が卓越し無色雲母をわずかに伴う。第10表ではG群に、第61図では甲府盆地東部笛吹川流域河川砂とともにクラスター5に含まれる。主として花崗岩類分布地域の堆積物から構成されることから、甲府盆地東部の笛吹川流域や釜無川右岸の甲斐駒ケ岳岩体周辺地域などが堆積物産地候補として挙げられ、さらに遠方の花崗岩体に由来する可能性も残される。なお無色雲母を伴う点でNo.9は他の試料とは胎土原料の産地をことにしている可能性があるかもしれない。

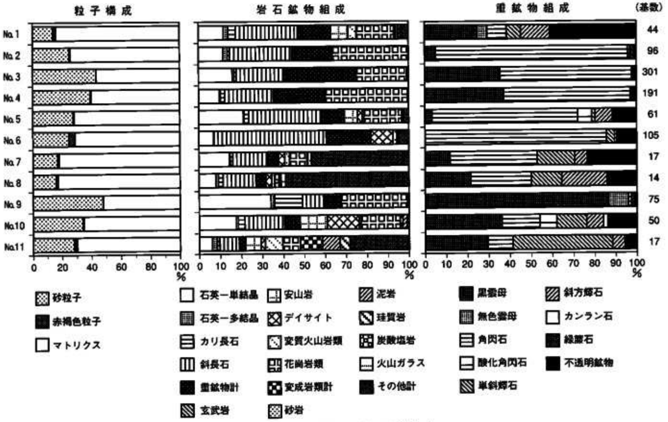
第９表　土器胎土中の岩石鉱物
（数字はポイント数を、＋は計数以外の検出を示す）

試料番号	No.1	No.2	No.3	No.4	No.5	No.6	No.7	No.8	No.9	No.10	No.11
石英－単結晶	33	59	136	77	117	34	49	25	324	120	34
石英－β型											
石英－多結晶	6	10	7	4	2		1	4	17	5	13
カリ長石	10	6	9	16	13	1	4	7	126	22	7
斜長石	82	148	193	182	193	264	66	50	101	129	51
黒雲母	11	5	107	71	2		2	3	65	18	5
無色雲母	2		+				7				
角閃石	4	47	187	114	42	90	7	4	1	9	2
酸化角閃石					4					4	
単斜輝石	3	1			1	4	3	2		7	8
斜方輝石	6		1		5	1	1	3		4	1
カンラン石	+									1	+
緑簾石		2	1						1		
ザクロ石									+		
電気石					+						
不透明鉱物	18	1	5	6	7	10	4	2	1	7	1
玄武岩											
安山岩	23		1	1	35		1	1		89	41
デイサイト				1	12	52	10	9		104	11
変質火山岩類	11	1		1	4	9	8	4		5	47
花崗岩類	50	181	209	300	101	3	28	7	304	128	47
ホルンフェルス	1				3					9	36
片岩											17
[illegible]											2
変成岩類											4
砂岩											
泥岩					2		1	1		14	47
珪質岩	1		1					2	3		36
炭酸塩岩											
火山ガラス・無色	3		1		1	2	6	7	1	1	4
変質岩石	2		2		1			4	1	1	18
変質鉱物	8		2	4	7	12	17	8	1	1	53
粘質ブロック	4	1	1		4	11	141	176	1	3	84
赤褐色粒子	49	17	5	16	9	84	17	24	3	12	43
マトリクス	1682	1482	1130	1198	1434	1423	1844	1857	1043	1307	1298
合計	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
石英波動消光	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
[illegible]					+					+	
[illegible]					+						
パーサイト	+		+	+	+	+	+			+	+
マイクロクリン					+						
マイクロクリンパーサイト										+	
安山岩の斑晶鉱物	cpx				cpx,opx,opq					cpx,opx,opq	cpx,opx,opq
デイサイトの斑晶鉱物					ho,opq,opacite	ho,opq,opacite				ho,oxyho,opacite	
変質火山岩類岩質	AD	AD		AD	AD,D	AD,D	AD,D	AD,D		AD,D	AD,D
花崗岩類含有鉱物	bi,ho	ho	ho>bi	ho>bi	ho,bi,mu		bi,mu		bi,mu	bi,ho	bi
ミルメカイト									+		
マイクログラフィック組織					+						
火山ガラス形態	C		C		B	BC	BC	BCF	C	B	B
植物珪酸体	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
植物片存在	+	+				+	+	+		+	

鉱物：bi黒雲母，mu無色雲母，ho角閃石，oxyho酸化角閃石，cpx単斜輝石，opx斜方輝石，opq不透明鉱物，opaciteオパサイト
変質火山岩類：ＡＤ安山岩質～デイサイト質，Ｄデイサイト質
火山ガラス形態：Ａ泡壁型平板状，Ａ’泡壁型Ｙ字状，Ｂ塊状，Ｃ中間型，
Ｄ中間型管状，Ｅ軽石型繊維状，Ｆ軽石型スポンジ状



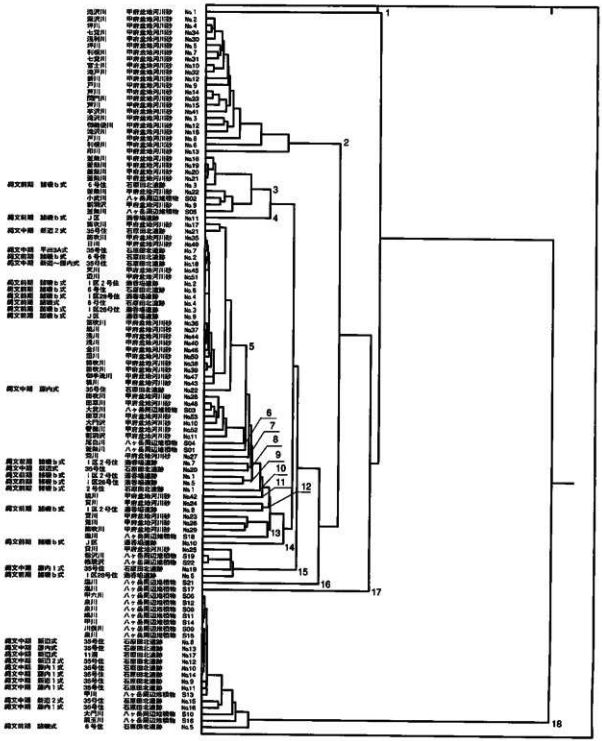
第60図　岩石組成折れ線グラフ



第59図　土器胎土の岩石鉱物組成

第10表　折れ線グラフによる土器分類

分類	折れ線グラフの特徴		試料番号
D-v 群	デイサイトの第１ピーク	変質火山岩類の第２ピーク	6
D-g 群		花崗岩類の第２ピーク	8
G群	花崗岩類の第１ピーク	顕著な第１ピーク	2，3，4，9
G-a 群		安山岩の第２ピーク	1，5
G-d 群		デイサイトの第２ピーク	7，10
MT-md 群	変成岩の第１ピーク	泥岩などの第２ピーク	11



第61図　土器のクラスター分析樹形図

No. 5は、肉眼観察で花崗岩類＞デイサイト(2)とされたものであるが、これらのほかに安山岩が含まれている。この安山岩は斜長石・斜方輝石・単斜輝石・不透明鉱物などの斑晶をもつ輝石安山岩である。またデイサイトは、斜長石・角閃石・不透明鉱物・オパサイトなどの斑晶をもつ。重鉱物含有率は11%で、重鉱物組成では角閃石が優占し酸化角閃石・斜方輝石・単斜輝石・不透明鉱物などがわずかに見られる。第10表ではG-d群に、第61図ではNo. 1とともにクラスター9に含まれる。花崗岩質堆積物と安山岩質およびデイサイト質の堆積物とが自然状態で混合したとするならば韮崎市周辺の釜無川・塩川流域が堆積物産地候補のひとつとして考えられる。

デイサイトで特徴づけられる土器（No. 6）

No. 6は、デイサイト・斜長石・重鉱物（角閃石）が多く、わずかに変質火山岩類をともなう。デイサイトは角閃石・オパサイト化した角閃石・斜長石・不透明鉱物などの斑晶をもち、石基は細粒で若干変質し、発泡している。岩石鉱物組成に占める重鉱物含有率は21%と高く、重鉱物組成では角閃石が大部分を占め、わずかに単斜輝石・斜方輝石・不透明鉱物を伴う。第10表ではD-v群に、第61図では貫川・栃沢川・権現沢など黒富士火山周辺地域の河川砂とともにクラスター15に含まれる。明らかにデイサイト地域の堆積物から構成されている。堆積物産地候補としては黒富士火山周辺地域の荒川・塩川流域などが近隣では考えられるが、さらに同地質の他地域から搬入された可能性も否定できない。

泥質ブロックで特徴づけられる土器（Nos. 7，8）

Nos. 7，8は、肉眼観察で赤褐色のブロックの混入が多いことが共通して認められた。含砂率が16～17%と低い。岩石鉱物組成においては泥質ブロックが多く、岩石鉱物含有率が比較的少ない。泥質ブロックは、大小さまざまなサイズで最大は2㎜程度である。泥質ブロック内部は多様で必ずしも均質ではなく、粘土～シルトサイズの粒子から主として構成され、植物珪酸体・石英・斜長石・カリ長石・黒雲母・赤褐色粒子などの細粒を少量含んでおり土器マトリクスの組成と大きな違いは認められない。これらの泥質ブロックの多くは断面がやや不規則な円形～楕円形を示すものが多く外面はやや丸みを帯びるが、ときに角張ったものも認められる。土器マトリクスと泥質ブロックとの境界はブロック周囲にわれ目が生じていることから明瞭である。おそらくこれらの泥質ブロックは焼成前の土器原料としてはマトリクスより強度をもった粒子として存在していたものと推定される。岩石鉱物組成では花崗岩類・デイサイト・変質火山岩類・泥岩などを伴うことが共通する。デイサイトは細粒で石基に細粒の斜長石・不透明鉱物を含む。重鉱物含有率は高くはないが、角閃石・黒雲母・単斜輝石・斜方輝石・不透明鉱物からなる重鉱物組成は両者で共通性が高い。No. 7は、第10表でG-d群に、第61図で石原田北遺跡新道式No.20とともにクラスター8に含まれる。No. 8は、第10表でD-g群に、第61図では貫川河川砂（No.24）とともにクラスター12に含まれる。両者は同様の堆積物産地に属する可能性があると考えられる。花崗岩類・デイサイトで特徴づけられることから、堆積物産地候補のひとつとしては荒川・塩川流域が考えられる。しかしデイサイト粒子の岩相がこれらの地域のデイサイトと類似性が高いことを示す積極的状況が認められないことから、他のデイサイト地域に由来する可能性も低くないと推定される。

変成岩・泥岩などで特徴づけられる土器（No.11）

No.11は、含砂率が28%であり、岩石鉱物組成では泥質ブロックなどを含むその他が28%を占める。岩石としては、変成岩・泥岩がやや多く花崗岩類・変質火山岩類・安山岩・デイサイト・珪質岩など多様な岩石を混在させる。変成岩は、雲母類が多い結晶片岩も含まれるが、多くは黒雲母・白雲母などからなる片理の発達が見られないホルンフェルス状岩石が多く見られ、まれに曹長石の斑状変晶と考えられる粒子も検出された。第10表ではMT-md群に、第61図では単独でクラスター4に含まれる。No.11は、片岩などの変成岩を多く伴う点で甲府盆地周辺のものではないと推定される。曹長石の斑状変晶と思われる粒子が検出されていることから三波川帯の結晶片岩の影響が推定される。自然堆積物のみである場合、変成岩以外に泥岩・花崗岩類・変質火山岩類・安山岩・デイサイト・珪質岩など多様な岩石が混在していることから複数の河川の合流によって堆積物が混合しやすい沖積低地のような地域が推定される。推定される堆積物産地は、諏訪盆地・伊那盆地あるいは西

関東の荒川流域などが考えられる。古城（1981）は、関東平野の諸磯式土器の胎土分析により結晶片岩を含む土器が広域に分布していることを報告している。またこの報告では、結晶片岩のほかに花崗岩類・流紋岩・安山岩・堆積岩などを伴った胎土組成が、埼玉・千葉・茨城・栃木の遺跡で搬入された諸磯b式土器に散見される。これらのことからNo.11は、関東地域あるいは長野方面からの搬入土器である可能性が推定される。

考　察

今回の分析において肉眼観察結果と薄片での分析結果とはかなりの部分で一致した。したがって肉眼観察による胎土分類は、精度の問題は残るものの出土土器の胎土の傾向を把握する上で有効であると考えられる（河西，2001）。

山梨での諸磯b式期には、集落が著しく大型化する傾向があり、住居数も急増する（櫛原，1999）。拠点的集落の一つである天神遺跡での諸磯b式土器の肉眼観察でも、復元後の代表的個体のみを少数検討しただけなので統計的な問題はあるが、花崗岩類で特徴づけられる土器が主体であり、わずかにデイサイト質土器が含まれる傾向が認められた。今回の場合には、天神遺跡と同様に花崗岩類質土器が主体でデイサイト質土器が伴い、さらにⅠ区・Ｊ区の中の限定された範囲から出土した土器片のほとんどの土器片を観察したために、低率ながら多様な胎土組成の存在が明らかになった。しかし八ヶ岳南麓地域の堆積物が主体的に利用されている土器は認められなかった。花崗岩類で特徴づけられる諸磯式土器は、古城（1981）・松田（1997，2000）などの報告と比較すると甲府盆地周辺地域での特徴的であることがわかる（河西，2001）。なお本遺跡の勝坂期の台形土器の肉眼観察では、安山岩を主体とする土器が全てを占めていて、石原田北遺跡新道～藤内式と共通性が高く、諸磯b式土器と対照的である（河西，2001）。

八ヶ岳南麓に見られる諸磯b式土器のこれらの傾向は、八ヶ岳南麓地域から甲府盆地周辺の縄文中期新道～藤内式・曽利式土器の様相とは異なる。曽利式土器の製作においては、在地的土器がほとんどどの地域にも認められる程度に、遺跡周辺の範囲内で胎土原料としての堆積物が採取されていたと考えられる。今回分析した花崗岩類（あるいはデイサイト）主体の諸磯b式土器は、(a) 花崗岩類（デイサイト）分布地域で作られた土器が八ヶ岳地域に搬入されたか、(b) 花崗岩類（デイサイト）分布地域で採取された原料が搬入されて八ヶ岳地域で作られたか、のどちらであると考えられる[3]。現段階でどちらかを判断するには情報不足である。まずは、より広域なデータ特に花崗岩類やデイサイト地域での胎土組成や型式学的情報を得て、総合的に検討していく必要がある。

なお、土器作りの場を考える場合、土器作り工程で地元の堆積物が混入する割合が問題になる。原料と土器製作地の地質が異なっていた場合、土器製作地での地質要素が多いほど土器作り工程で周辺堆積物の混入量が多いと考えられる。多摩ニュータウンNo.245遺跡で未焼成粘土がピット内や住居跡の床上に地元の地質と接して検出されることあるいは胎土分析結果などからみて、土器作り工程で地元の堆積物の混入が皆無である可能性は低いものと推定される。花崗岩類が主体である本遺跡土器のうち、安山岩および構成鉱物の含有が認められるNos.1,5などは、安山岩の含有が認められないNos.2,9よりも、仮定上の議論として、(b) の解釈が成り立つ可能性が高いと考えられる。ただし、地理的位置における自然現象としての堆積物混合比率差との区別が困難である点にも留意が必要である。

またNo.１は、もろい胎土をもつ縄文地文の深鉢形土器であり、つくりが粗い印象を感じる点で、他の土器とやや様相が異なる。土器の型式学的な相違と胎土組成との対応関係についても上記安山岩の有無を含めて今後検討していく必要があるだろう。

諸磯式土器に関しては、土器の分布や胎土組成の特徴を全体的に把握した上で土器製作に関する結論を出すべきと考える。曽利式土器の土器製作および移動のシステムとが必ずしも他の土器型式にとっては一般的ではないかもしれないという前提で、今後とも資料の蓄積につとめてく必要があろう。

おわりに

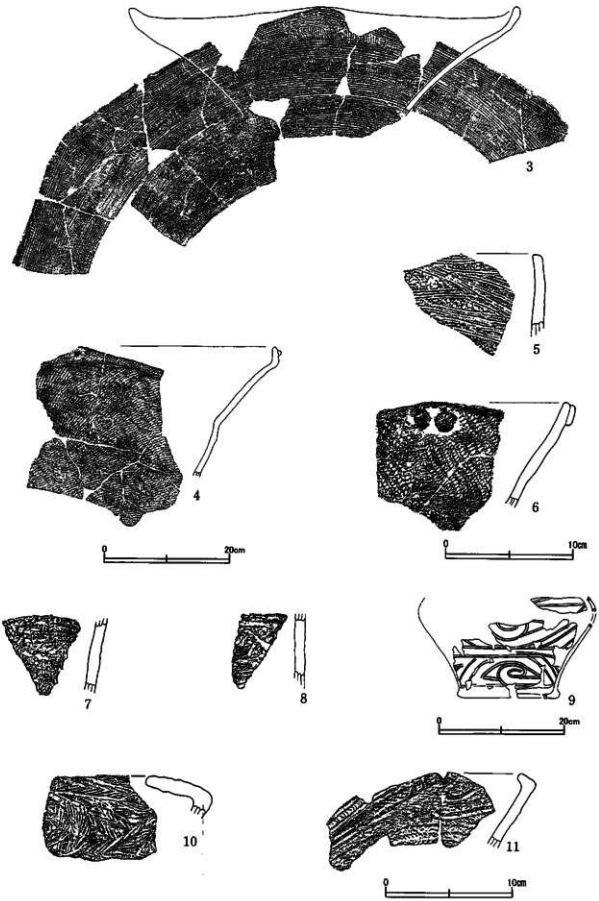
酒呑場遺跡出土の諸磯b式土器の胎土分析の結果、花崗岩類を特徴とする土器が優占し、デイサイトを特徴とする土器が伴い、ほかに片岩を伴う搬入土器などが検出されたが、安山岩を主体とする在地的土器は検出されていない。これに対し、本遺跡勝坂期の台形土器は肉眼観察の結果、安山岩を主体とする在地的土器で占められた。

註1　日立メディコ社製文化財X線透視検査装置で、40kV、2mA、照射時間180秒、富士工業用X線フィルム#50で撮影。
註2　ここではデイサイト～流紋岩質の珪質火山岩の総称としてデイサイトを使用している。
註3　石原田北遺跡の諸磯式土器（河西、2001，2002）では（a）の解釈を採用したが現段階では（a）・（b）両者の可能性があるのでここで修正する。

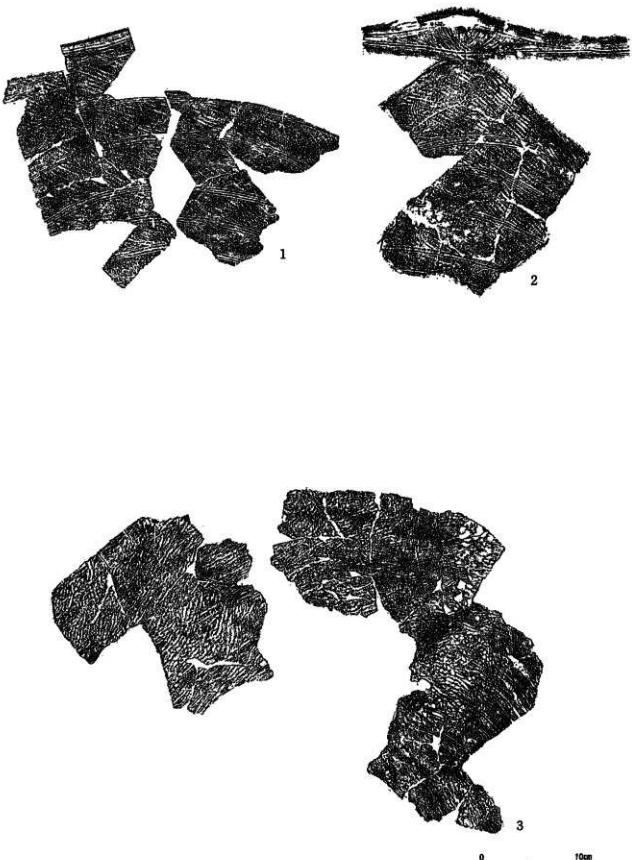
文　献

河西学（1999）土器産地推定における在地—岩石学的胎土分析から推定する土器の移動—。帝京大学山梨文化財研究所研究報告、9、285-302。
河西学（2001）石原田北遺跡出土縄文土器の胎土分析。『石原田北遺跡』マート地点』、石原田北遺跡発掘調査団、302-311。
河西学（2002）胎土分析から見た土器の生産と移動。『土器から探る縄文社会—2002年度研究集会資料集』、山梨県考古学協会、26-38。
Kojo,Yasushi（1981）Inter-Site Pottery Movements in the Jomon Period. 人類学雑誌、89（1）、27-54。
鈴原功一（1999）縄文時代の住居と集落。『山梨県史資料編2原始・古代2』、473-509。
松田光太郎（1997）群馬県渡良瀬川中流域における縄文土器の胎土分析—桐生市三島台遺跡出土の縄文前期土器の偏光顕微鏡観察—。神奈川考古、33、33-47。
松田光太郎（2000）坪ノ内・宮ノ前遺跡（No17）出土縄文土器の胎土分析。『坪ノ内・宮ノ前遺跡（No16・17）』、かながわ考古学財団調査報告、77、491-501。

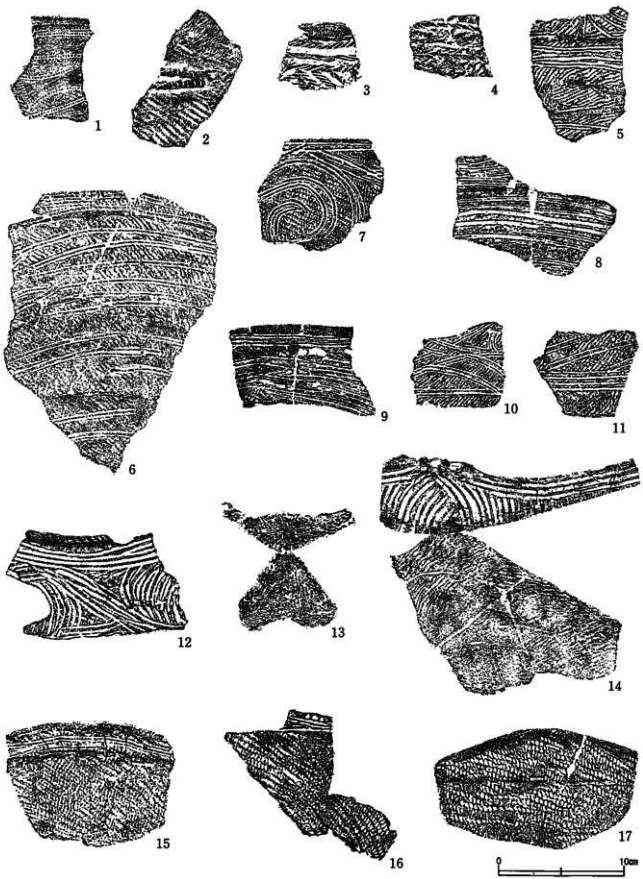
第62図　分析資料実測図（1）（1は1/6、2は1/3）遺物番号は第8表試料番号と一致する



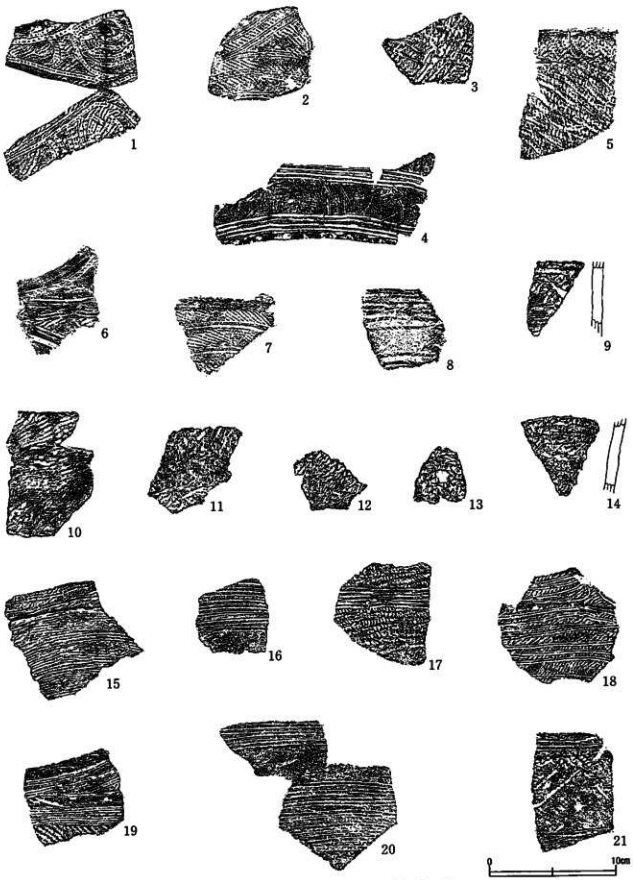
第63図　分析資料実測図（2）（1/3、3・4・9は1/6）遺物番号は第8表試料番号と一致する



第64図　肉眼観察分析資料実測図（1）（1/4）
1～3：Ⅰ区2住　花崗岩類（第7表の分類と一致する。以下同じ）

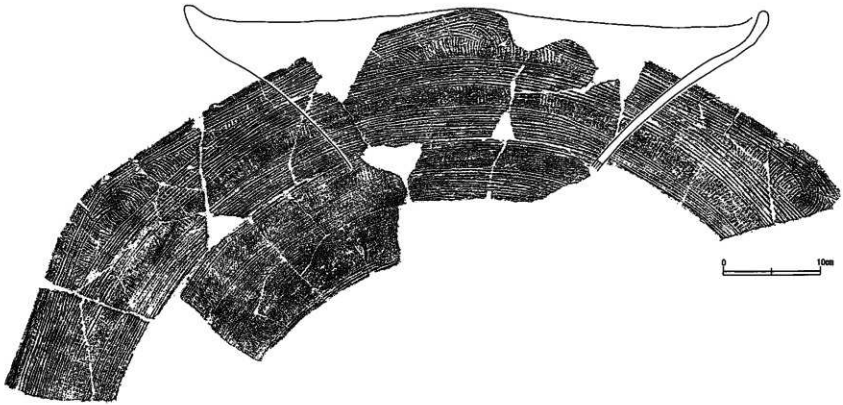


第65図　肉眼観察分析資料実測図（2）（1/3）
1～17：Ⅰ区2住　花崗岩類



第66図　肉眼観察分析資料実測図（3）（1/3）

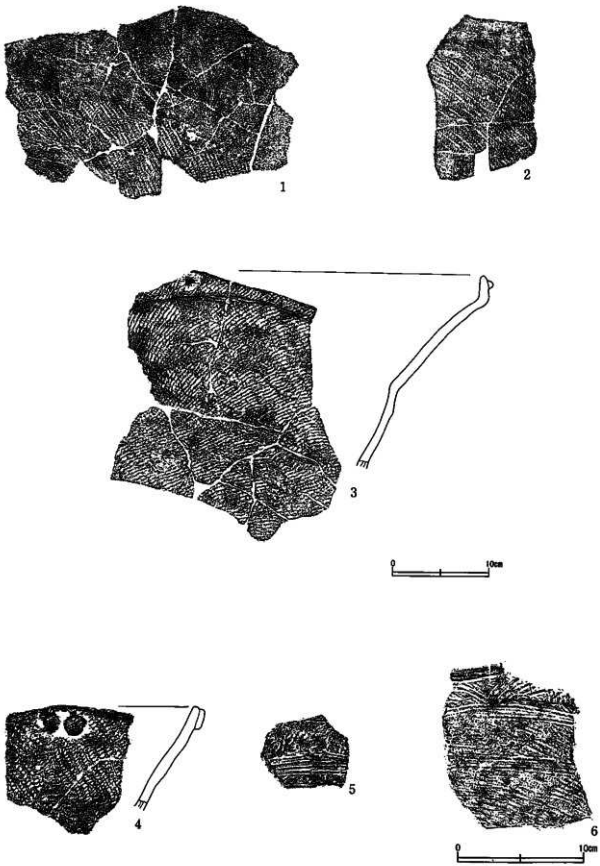
1：Ⅰ区2住　花崗岩類>デイサイト、2～4：Ⅰ区2住　デイサイト、5：Ⅰ区2住　デイサイト>花崗岩類
6：Ⅰ区2住　変質火山岩類（D～A）、7～9：Ⅰ区2住　不明　火山岩地域か？、10～14：Ⅰ区2住　不明　赤色粒子
15：Ⅰ区2住　不明　雑多、16～21：Ⅰ区26住　花崗岩類



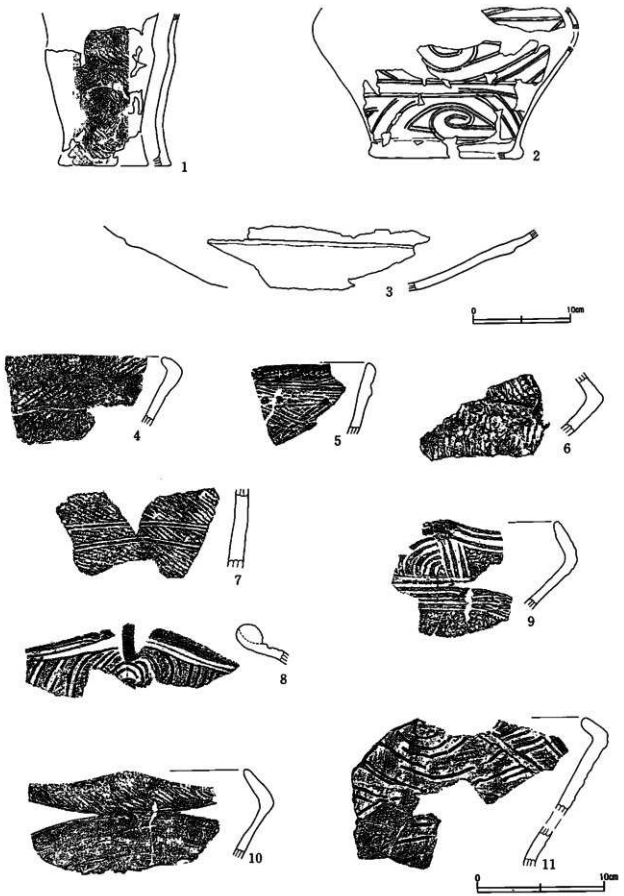
第67図　肉眼観察分析資料実測図（4）（1/4）
Ⅰ区26住　花崗岩類

第68図　肉眼観察分析資料実測図（5）（1/3）

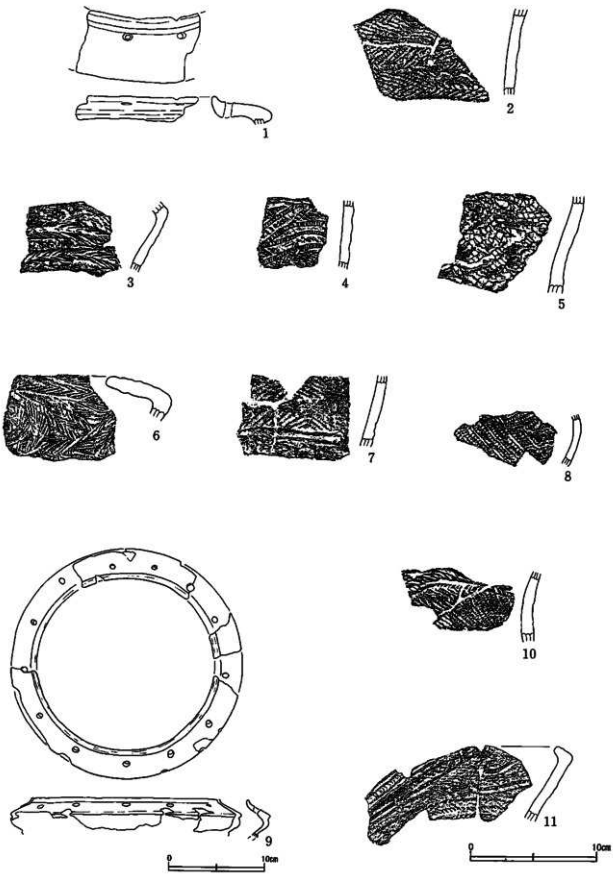
1～5：Ⅰ区26住　花崗岩類>デイサイト、6～8：Ⅰ区26住　デイサイト、9～20：Ⅰ区28住　花崗岩類



第69図　肉眼観察分析資料実測図（6）（1/3、1～3は1/4）
1～3：Ⅰ区28住　花崗岩類、4・5：Ⅰ区28住　デイサイト、6：Ⅰ区37住　花崗岩類



第70図　肉眼観察分析資料実測図（7）（1/3、1～3は1/4）
1～4・6～11：J区　花崗岩類、5：J区　デイサイト



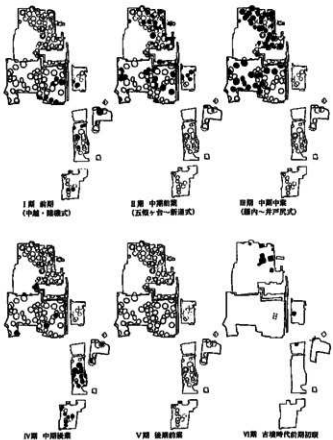
第71図　肉眼観察分析資料実測図（8）（1/3、9は1/4）
1～5：J区　花崗岩類>デイサイト、6・9：J区　デイサイト、7：J区　デイサイト>花崗岩類
8・11：J区　堆積岩系ほか雑多、10：J区　不明　火山岩地域か？

第8章　まとめと考察

酒呑場遺跡Ｊ区から出土した遺構は、諸磯ｂ式期の住居跡４軒、五領ケ台Ⅱ式期の住居跡が１軒、曽利Ⅲ式期が１軒、曽利Ⅴ式期が１軒である。土坑は17基を認識したが、諸磯ｂ式期の１・８号土坑、諸磯ｂ式期か五領ケ台Ⅱ式期の４号土坑、曽利式期の７号土坑以外は時期不明である。出土土器は、縄文時代前期初頭の中越式、諸磯ｂ・ｃ式、縄文時代中期の五領ケ台Ⅱ式、猪沢式、藤内式、曽利Ⅱ式からⅤ式、堀之内Ⅰ・Ⅱ式、古墳時代初頭のＳ字状口縁台付甕破片、平安時代９世紀半ばから10世紀半ばにかけての坏破片が出土している。以下では、今回の成果をもとに、集落像、石器の特長、土器の編年的位置などについて考察する。

第１節　酒呑場遺跡の集落像

第４次調査のＪ区の調査までに確認された住居跡の時期別分布を検討し、酒呑場遺跡の集落像の変遷を検討する。今回、確認された諸磯ｂ式期ではⅠ・Ｄ・Ｂ・Ｊ区にかけて、長方形で中央部分が空白となるような小さな環状集落の存在を推定することも可能である。しかし、未調査の図左下部分でも立ち会い調査が部分的になされており、諸磯ｂ式期の遺物が多く確認されている状況を考えると、さらに広い住居跡分布を考える必要性がある。五領ケ台式期から新道式期にかけてはＣ・Ｄ・Ｇ・Ｉ区に限定的な環状集落が形成される。Ｊ区にもその一旦が及んでいると思われる。さらにこの環状集落は、中期中葉の藤内式期から井戸尻式期へと引き継がれるが、環状集落の内側へと住居跡分布の密度を濃くしている。中期後葉の曽利式期では環状集落を構成していたＣ・Ｄ・Ｉ区から住居跡の分布がほとんどなくなり、Ａ・Ｂ区での住居跡分布が濃くなる。それに隣接するＪ区でも住居跡が確認される。

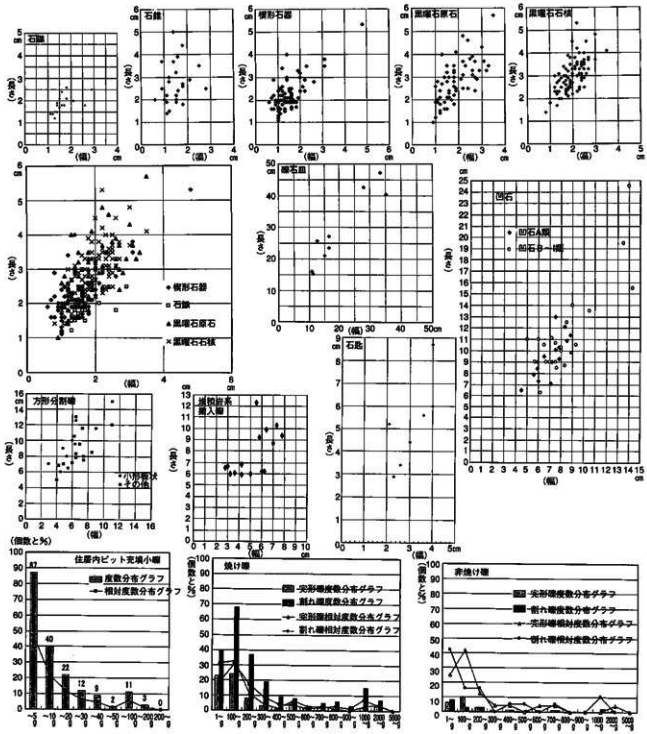


第72図　酒呑場遺跡の時期別住居跡分布
（野代1996を一部改変）

このように、酒呑場遺跡の縄文時代集落は大きく３回の画期の存在が見て取れる。大規模な集落の出現段階である諸磯ｂ式期。諸磯ｂ式期とは分布位置を異にする新たな環状集落が出現する五領ケ台式期。五領ケ台式期から井戸尻式期にかけての環状集落が消滅し、地点を異にして新たな集落が形成される曽利式期である。そして、称名寺式期を最後に住居跡形成自体がなくなる。

Ｊ区では、前期初頭の中越式土器が確認されており、酒呑場遺跡最古の住居跡の時期の活動領域がこの地点におよんでいると推定できる。次に出現する土器群は諸磯ｂ式期であり、突然に大形集落が形成される。Ｊ区はその集落の北東部に位置する。諸磯ｂ式期のこうした状況は、八ケ岳山麓から甲府盆地地域にかけての在り方に呼応しており、関東・中部の広域的な変革現象を反映している。

Ｊ区では諸磯ｂ式期の土器群が最も充実しているが、山梨内の同期の土器群と比較して大きな違いを読み取ることはできない。胎土分析の結果、花崗岩を主体とする岩石組成の土器が中心であり、安山岩を主体とする八ケ岳山麓の砂を胎土に混和していないことが確認された。諸磯ｂ式期の変革期において、土器型式



第73図　石器と礫のサイズ分布

や胎土の特長が広域的に斉一性をもつことは当時の社会構造を考える上で意義深い。

諧磯式期の後、十三菩提式期から五領ケ台Ⅰ式期までの空白期をおいて、再び五領ケ台Ⅱ式期から集落が形成される。大規模の環状集落が形成されるが、五領ケ台Ⅱ式期ではその南東端部がＪ区までおよんでいるが、次第に住居跡群が環状集落の中心部へと凝集してゆくため、井戸尻式土器はＪ区内にまったく見当らない。曽利式期になって、集落の一部となる。曽利式期以降では、堀之内式期の土器が若干あるものの、集落の主体は立地地形を大きく変えて、台地下の遺跡の南方にある長坂上条遺跡に移るものと思われる。

第2節　石器サイズの検討

石器の長さと幅の関係についてグラフを提示した。興味深いのは、黒曜石原石と石核のサイズ分布の違いである。石核は長さ2㎝以下がほとんどないのに対し、原石は2㎝以下のものが一定量存在している点である。このサイズの原石は、剥片剥離を行なう石核としては利用されず、直接石器に加工するものと思われる。

楔形石器と石核とを比べた場合、楔形石器は長さ2.5㎝以下に主分布があり、石核は逆に2.5㎝以上に主分布がある。縄文時代の剥片剥離手法に両極打撃があげられているが、両極打撃の痕跡を有する石器のサイズが小さい部分にかたよることから、両極打撃が石核には適用されていることを意味するのであろうか。石器両端に打面となる平坦面を持たないほど破砕が進んだ石核が楔形石器として認識されているとも考えられる。

石鏃は長さは2.5㎝以下が大半である。注目されるのは幅が1㎝より広いことである。石核・原石・楔形石器のグラフと重ねてみると、各石器の分布の右下部分に石鏃の分布が位置する。3者と比べた場合長さでは最低部分であるが、幅では広い方向を占拠するのである。つまり3者のグラフの左下部分は石鏃の素材と成り得ないのである。言い換えると、石鏃の素材とは成り得ない石材も持ち込んでいるのである。その部分に入る石器は石錐や楔形石器であるが、石鏃を作るために石材を持ち込み、その残りで石錐や楔形石器を作るのではなく、当初から石錐や楔形石器にするための素材も持ち込んでいるとすることができる。

今回は提示しなかったが、黒曜石原石のサイズより大形の剥片や石器が存在し、原石からの加工ではなく、剥片の状態で持ち込まれた黒曜石も存在する。

堆積岩系搬入石材は長さ6～7㎝台のものと9㎝以上のものとに二分できる。礫石皿も長さ30㎝未満と40㎝以上とに二分可能である。サイズによる使い分けがなされていた可能性が高い。

礫については、五領ケ台Ⅱ式期の3号住居跡内ピット充填小礫の重量分布を示したが、１００ｇ未満が大半を占める。住居跡覆土中の焼け礫や非焼け礫は100ｇ台が最も多いが、これは取り上げ段階で5㎝未満のものを一括で取り上げたため、このグラフには示されていないからである。したがって、本来は100ｇ未満が最も多くなるものと思われる。

第3節　遺物分布の「多種物混在分散傾向」と解釈

縄文時代の遺物の分布を検討した結果、土器や石器、礫などの分類や大きさの如何にかかわらず、平面的にも垂直分布的にも、均等に分散し混在している状況が読み取れた。こうした分布状況を「多種物混在分散傾向」と表現した。

縄文時代の生活活動を考えた時、それぞれの作業で特定の道具を用い、その終了後に不用になったものは廃棄されただろうが、その結果が「土器塚」や石器集中部、集石などを構成することになろう。こうした、遺物の分布状況を「特定物分離集中傾向」と表現すると、縄文時代の人間活動においても、一旦はこうした「特定物分離集中傾向」を示した遺物分布を示していた可能性がある。しかし、それらは撹乱され最終的に「多種物混在分散傾向」を示す遺物分布へと変換されるのである。この変換過程を論議する必要がある。

撹乱作用を考えると、畑耕作など土壌撹乱を伴う活動が考えられるが、縄文時代の遺物群は礫や石器といった硬質の遺物を多量に含み、しかも1㎏を越える重量物も多い。土器が細かく砕かれて行く過程は畑耕作で想定可能であるが、こうした硬質遺物、重量遺物は畑耕作では排除されただろうし、そうした場合、こちらは「特定物分離集中傾向」を示したはずである。

遺物群は住居跡単位では各所属時期の特長を示している。諸磯b式期ではその時期の土器が覆土中に分散し、それ以外の新しい時期の土器は覆土上面に分布する。こうした分布上の特長をもつからこそ、時期の特定が可能である。石器では、石鏃の形態差が住居跡間で読み取れ、礫器や凹石に時期的な偏りが確認できた。このことから、生活活動の廃棄物は住居跡周辺に置かれたことが分かる。しかし、出土するのは住居跡を埋める覆土の中であり、一次的な位置ではない。住居跡周辺にあったものが住居跡廃絶と同時に覆土を構成するという状

況を考えなければならない。住居の構造を考えると、茅などの屋根の上に土を被せて覆うことが想定されている。この土の中に遺物が混入していたことも考えられる。屋根は定期的に葺き替えられ、その度に土が屋根から排除され、再び乗せられるという土にとっては撹乱行為がなされるのである。この場合、重量物は屋根押さえのために積極的にこの中に入れられ、均等に配置されたことだろう。こうして、「特定物分離集中傾向」を示していただろう住居跡周辺の生活活動の痕跡は、ことごとく撹乱され屋根の上の土の中に混入されたと推定したい。

住居跡廃絶にあたっては、屋根の上の土も含めて上屋が排除され、床面が露出した状態で放置されたとすると、硬い床面は乾燥、雨、霜柱などで破壊されただろうことは実験によって確認されている（保坂康夫１９９７「竪穴住居址の掘削痕への着目－なぜのこらないかを考える－」『山梨県考古学協会誌』第９号）。おそらく、柱材など再利用できるものが取り除かれ、潰されて屋根を覆う土とともに竪穴が埋められたものと推定したい。こうした推定によれば、「多種物混在分散傾向」の背景となる撹乱行為が説明可能である。

第４節　酒呑場遺跡中期中葉の土器

Ⅰ段階（狢沢式並行）本遺跡では、前・後半の２段階に細分が可能である。

Ⅰ-１段階　勝坂成立期に充てられる。五領ヶ台期の様相を継承するもの（１）、新堺式系統のもの（２）、平出Ⅲ類A（３）で構成される。

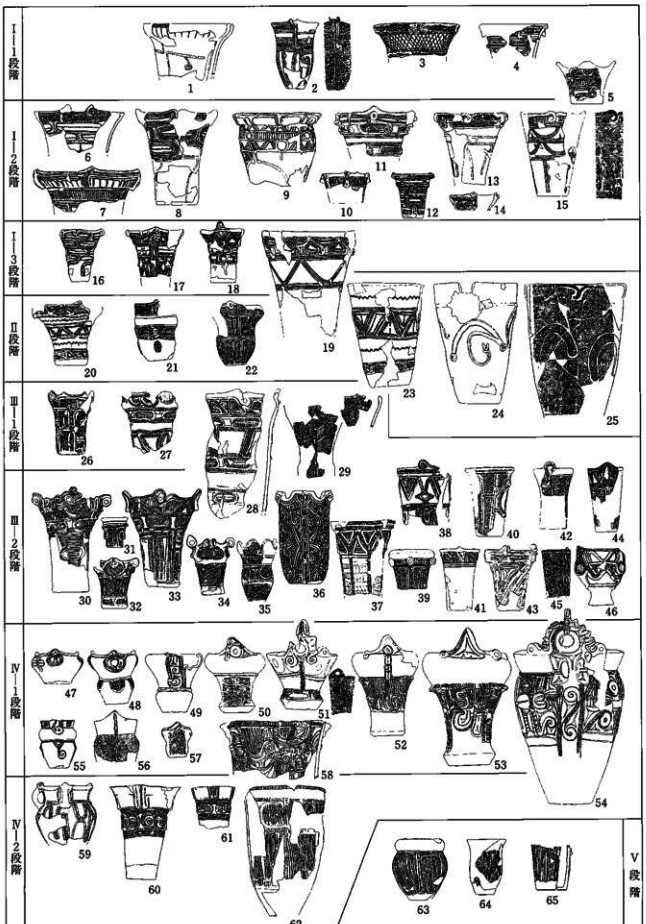
１は、口縁部に沿って、幅広角押文が施文され、さらにその下に角押文が、その直下から括れ部まで等間隔に垂直に沈線が施文されるが一揆に先刻するものでなく、１～３㎝で留め押して沈線と角押文との中間的性格を有している。胴部は無文地に直角に粘土紐が粘貼される。２は、筒型で、口縁部が緩やかに外反して、胴部が僅かに膨らむ形態である。口縁部文様帯、胴部文様態に分かれる。上部文様態は口縁部下部に縄文帯を挟んで、口縁部及び括れ部上部に、半裁竹管を押し当て半円形状の頂部をつくり、外側2本と中央1本の直線による印刻で疑似蕙華状文が作出され一周する。胴部は半裁竹管工具と削りだしの手法による半肉隆線で縦位区画が基本となり継ぎ手文も看取される。口縁部には小突起を有しそれから（し）字状文が垂下する。４は、住居一括資料であり、大部分はⅡ段階としたが以下の事由により古式と考えⅠ段階に組入てある。口縁部文様帯は形成しない、口縁部より懸垂文が垂下する。半竹工具により横位に線引きされ、その上に交互刺突、爪形押し引文が、又わずかな無文部が認められるがそこには波状沈線が施文される。

Ⅰ-２段階　隆帯文脇に幅広角押文、角押文が施文されるものが主流となるが、角押文のみで施される例も存在する。文様帯は多段化する。口縁部は、(の）字状突起、による４単位区画が主流となり（６、７、13、15)、区画内には角押文によるコ字状文を連続配置するもの、角押文が全面に充填されるものがある。長楕円を４単位・３段に配置する例は、突起状に途切れた口縁部より隆帯文が二条クランク状隆帯文が反射状に垂下して、括れ部楕円文様帯を形成する。

非在地系では、斜行沈線文系（11、12、13)、北陸系（15）が認められる。14は、４単位の「の」字状の捻り文で区画され、区画内は斜行沈線文で充填される。胴部上部には貼り付け文による楕円区画がそれ以下では無文地に懸垂文が施される。11は、口縁部には交互刻み目文、括れ部及胴部上端に楕円区画文帯が施される。15は地文縄文の胴部に半肉状隆線文が削り出されている。

Ⅰ-３段階　「の」字状突起から発展したと考えられる4単位捻り状口縁部が認められる。口縁部文様帯は、隆帯文によって複合三角区画が施され、隆帯文脇には、幅広角押文が施されて、区画内には、角押文による波状、縦位沈線が認められる。文様帯は多段化が定着している。胴部以下では、隆帯文脇・幅広角押文によりクランク、X字状に施される。また括れ部より底部にかけては、北信系と考えられる逆U字状懸垂文が看守される(17)。

Ⅱ段階　幅広角押文、角押文にペン先状工具による押し引文が加わるが角押文は隠退の傾向を示す。Ⅰ区では本段階の住居の発見は少ないが56号住居にまとまって土器が検出される。形態は底部から胴下半までは直立す



第74図　酒呑場遺跡縄文時代・中期中葉の土器変遷図

るが、口縁部直下から急外反し口縁部は直立する形態と底部より直線的に外反し口縁部に至るもの、口縁部直下が膨らむ形態の深鉢が認められる。口縁部装飾では、Ⅰ段階からの（の字状）突起文が認められ、新たに複合三角文の横帯区画文が盛行する。三角内には玉抱三叉文を施文する。口縁部文様態以下は、角押文による波状沈線を中央に配して無文と三角横帯文が交互に積み上げられる。抽象文土器は、粘土貼り付けで施飾される。区画文では、次段階に盛行する古式とされる横帯文、縦位区画文がある。両者ともに、隆帯脇に爪形による押し引き、区画内には波状沈線を配する。抽象文土器には、樽型、深鉢形（24）の２形態が看守された。21、22はⅡ段階に図示したが、Ⅲ段階に限りなく近いと考えている。

Ⅲ段階（藤内式並行）本遺跡では、前・後半の２段階が確認される。特に後半に集中する。

Ⅲ-１段階　１・５・10号住で検出されている。基本器形は筒型をやや外反する胴部を有し、口縁部で膨らむ形態である。突起には隆帯文により三角形に形作られた板状のもの、眼鏡状、前段階の（の字）状突起からの継承とされる捻り突起がある。文様構成は縦位区画文と横帯区画文がある。区画には半地区状工具に近い施文具で半肉状に縦位に区画して、区画内には単純な斜線が充填される。横帯区画では、楕円区画が際立っていて、隆帯文脇にキャタピラ文を配し、さらにその内側には波状沈線を施している。

Ⅲ-２段階　本段階は縦区画文を基調とするものが盛行するが、隆帯による三角文による横帯文も顕著である（37、38、41）。突起装飾では、ラッパ状、眼鏡状、円・隆帯文等多種である。縦区画文は、４単位に区画された内を半肉上隆線により菱形、X字状に施し、さらに斜行沈線で充填するもの、隆帯文で区画して内には斜行沈線を充填するもの、区画内にラーメン状隆線を施文するもの、キャタピラ文を施文するもの、半竹工具により区画を施し内を斜行沈線で充填するものがある。横帯文系では、口縁部に１から2条の隆帯文を施し、上半部に逆三角の連続区画を一周させ、中には沈線、キャタピラ、ラーメン状文が施文するもの、口縁部が波状に近い形態を持ち、胴部には円形の突起をつけたものが認められる。口縁部区画文では、次段階に引き継がれる、複合三角文の変形である、４単位・口縁部玉葱状区画文が際立っていて、眼鏡状把手が主流を占めるが、捻り突起も存在する。胴部では隆帯文により区画した後沈線を充填するものが多く認められる。

Ⅳ段階（井戸尻式並行）前・後半の２段階に分かれるが、前半期に遺物は集中する。

Ⅳ-１段階　43号住居は２個体の土器が合わせ口で横たわり、その上部と周辺に一括投棄された廃屋墓と考えられるもので極めて同時性の高いものである。そのほかには３号住居からまとまった資料がえられ、住居以外では32号土坑等がある。Ⅲ段階とは、器形、文様等に大きな格差が認められる。

形態には、口縁部キャリパーで、底部は屈折底で胴部は緩やかな曲線で口縁部にいたる。口縁部では広い無文帯で胴部との境に鍔状隆帯をはいするもの。やはり口縁部キャリパーで胴部で括れる形態のもの、口縁部は極端に括れ、く字状となり肩部が最大幅を計るもの（54）、口縁部直下が膨らむ形態（55）、円筒形に鍔を配したもの（58）、屈折底から直線的に口縁部まで達して、口縁部で極端に屈曲する形態（51）等がある。突起では前段階の円窓に褶曲隆帯の組み合わせ型（30）の変形型が主流を占め、突起頂部が蛇身となるもの、突起形態が三角形状をなすものなる。この他には、４単位で下部が円形頂部が低い三角を呈するもの（47、48）がある。文様は、大柄な半肉状施文で偽反射鏡文が基調となる。Ⅲ段階の系統では、J字状懸垂文で区画された後、沈線で充填するものが（52）、円筒形胴部を有し、前面に半肉文で施文するものがある（58）。文様帯に関しては、本区においては、口縁部、底部が無文化された中帯文が際立っている。

Ⅳ-２段階　42号住居１軒が検出されているが遺物量は僅少である。

土器形態は、細身の深鉢で胴部がやや外反して直線状に口縁部に達するもの（60、61、62）、口縁部が直立して肩部に最大径をもつ、壷形に近い形態のタイプ（59）がある。突起では、曽利式に繋がるW字状突起が看守される。中帯文は偽反射鏡文が顕著である。壷形土器では、胴部に隆帯によるU字連結文がある。

Ⅴ段階　曽利Ⅰ並行　Ⅳ-２段階より出土量は少なく、遺構は土坑に限定される。口縁部は内湾して、胴部も丸みを有し背の低い形態のものは、胴部に半肉上懸垂文を配しその上にキャタピラ文を施文して古式の様相を呈する（63）。U字状懸垂文、懸垂文の頂部が渦巻・反射鏡文を呈する粘土貼り付け文がみとめられる。

付表　出土石器・礫属性表

石鏃

石鏃出土地点	重量g	長さcm	幅cm	厚さcm	備　考	X座標	Y座標	Z座標
2区 120	1.0	1.2	1.3	0.3		－20210.0630	－11545.2650	709.7640
7住ベルト	1.0	1.4	1.1	0.3				
13区	1.0	1.4	1.2	0.3				
2区 113	1.0	1.5	1.3	0.3		－20208.7120	－11545.9090	709.8640
3区 410	1.0	1.5	1.3	0.3		－20208.9130	－11546.5580	709.6560
5区 264	1.0	1.5	1.4	0.5				
6区表土	1.0	1.5	1.7	0.5	凹基一完形品			
7区	1.0	1.6	1.5	0.5	凹基一完形品			
16区 607	1.0	1.7	1.5	0.3		－20229.7580	－11533.6830	709.4250
3区 285	1.0	1.8	1.4	0.4		－20210.7950	－11546.0440	709.6410
1区 556	1.0	1.8	1.6	0.3		－20206.8980	－11543.0750	709.3550
2住床面上	1.0	1.8	1.7	0.4				
5区 448	1.0	1.8	2.6	0.3		－20208.2340	－11540.0890	709.1380
13区 288	1.0	1.9	1.4	0.2		－20213.2330	－11545.8220	709.6890
2区	1.0	1.9	1.4	0.2	凹基一完形品			
1区	1.0	2.0	1.5	0.4	凹基一完形品			
15区ベルト7住東面	1.0	2.0	2.1	5.5				
3区 414	1.0	2.1	1.5	0.4		－20209.4480	－11547.4540	709.6330
11・12区ベルト4土坑	1.0	2.1	1.8	0.6				
1区	1.0	2.2	2.0	0.4	凹基一未製品			
1住炉	1.0	2.4	1.6	0.4				
16区 844	3.0	2.5	2.9	0.5		－20229.8580	－11534.3350	709.2260
2区 391	1.0	2.6	1.8	0.5		－20208.1080	－11543.6300	709.3390
1区	3.0	2.6	1.9	0.5	未製品			
4区	1.0	2.0	(0.9)	0.3	凹基一片脚を欠く			
7区	1.0	(0.8)	1.6	0.3	凹基一基部側			
11区ベルト	1.0	(1.1)	(1.0)	(0.3)	先端片			
7区	1.0	(1.3)	(1.0)	(0.5)	先端片			
7区	1.0	(1.6)	1.2	0.3	凹基一先端・片脚を欠く			
11土	1.0	(1.8)	(1.0)	(0.3)	欠損品部位不明			
2区ベルト	1.0	(1.9)	(1.4)	0.4	凹基一両脚を欠く			
7区	1.0	(2.3)	(0.9)	(0.5)	脚以片			
5区	2.0	(2.5)	1.7	0.5	凹基（銅）基			
6区ベルト	1.0	(2.6)	(1.2)	0.3	凹基一脚半欠			
5区	1.0	1.8	1.2	0.5	凹基一完形品			
5区	2.0	2.4	1.6	0.7	平基一未製品			

石錐

石錐出土地点	重量g	長さcm	幅cm	厚さcm	備　考	X座標	Y座標	Z座標
1区	1.0	2.5	2.8	0.7				
1区	1.0	2.0	1.5	0.7				
2区	1.0	1.5	1.2	1.0				
2区	1.0	1.4	1.1	0.5				
5区	2.0	3.2	1.5	0.7				
6区	1.0	2.5	0.9	0.4				
1区一括	2.0	3.5	2.5	0.8				
11土	3.0	3.7	1.4	0.9				
3区	1.0	2.0	0.6	0.5				
3区	1.0	2.4	1.6	0.6				
3区	1.0	2.2	1.5	0.6				
3区	1.0	1.9	1.5	0.6				
16区7住	1.0	2.0	1.0	0.5				
7区	5.0	4.4	1.8	0.8				
7区	2.0	2.9	2.1	0.9				
8区	4.0	3.9	1.6	1.0				
3区	2.0	2.8	1.2	0.7				
1区 351	8.0	5.0	1.4	1.0		－20206.4570	－11542.1210	709.4580
3区	2.0	2.6	1.8	0.7				
3区	3.0	2.7	1.8	0.6				
15区	1.0	3.0	1.2	0.7				
3区	1.0	1.8	1.8	0.3	A－1			
3区	1.0	1.9	1.1	0.3	B－2			
3区	1.0	2.2	1.1	0.2	B－2			
3区	2.0	3.7	0.9	0.7	E			
3区	1.0	2.2	1.5	0.4	H			

石匙

石匙出土地点	重量g	長さcm	幅cm	厚さcm	備　考	X座標	Y座標	Z座標
2区　102　1/2	12.0	5.2	2.1	0.9		－20209.2260	－11545.2180	709.7110
6区 250	4.0	3.4	2.6	0.7		－20211.2930	－11544.3150	709.6540
3区 571	16.0	5.5	3.6	0.9		－20210.6610	－11545.1930	709.4560
16区 829	15.0	6.0	4.0	0.8		－20230.1340	－11535.0530	709.2850
15区 1031	14.0	4.4	3.0	0.9		－20227.3900	－11534.4910	709.1360
4・5住	4.0	2.9	2.3	0.8				
1区 314	34.0	8.7	4.0	0.9	粗製石匙	－20207.3480	－11542.6200	709.5750

横形石器

横形石器出土地点	重量g	長さcm	幅cm	厚さcm	備　考	X座標	Y座標	Z座標
8区 533	56.0	5.3	4.8	1.9		－20213.0200	－11546.3980	709.5880
3区	1.0	2.0	1.1	0.8				
6区	3.0	3.4	1.2	0.7				
2区	3.0	2.9	1.4	0.7				
8号土坑（7住内）	1.0	2.2	1.2	0.6				
2住P3	4.0	2.6	2.1	0.8				
6住	1.0	2.6	1.2	0.7				
15区　7住	18.0	3.8	3.1	1.4				

1区	2.0	1.9	1.5	0.9				
1区	10.0	3.5	3.1	1.2				
1区	4.0	3.0	2.0	0.9				
1区	1.0	2.4	1.5	0.5				
1区	1.0	2.1	1.3	0.7				
1区	1.0	1.8	0.9	0.5				
1区	1.0	1.7	1.6	0.3				
1区	1.0	1.5	1.3	0.5				
2区	2.0	1.7	1.6	0.9				
2区	1.0	1.9	1.3	0.9				
2区	1.0	2.0	0.9	0.3				
2区	1.0	1.9	0.6	0.5				
2区	2.0	3.0	1.4	0.5				
2区	1.0	1.3	1.0	0.6				
2区	8.0	3.2	2.0	0.9				
2区	1.0	2.4	2.0	0.5				
2区	1.0	2.1	1.5	0.3				
2区	1.0	1.9	1.4	0.4				
2区	2.0	2.1	1.4	0.7				
2区	1.0	1.7	1.0	0.5				
2区　ベルト	5.0	2.9	2.2	1.0				
4区	2.0	2.4	1.2	0.9				
4区	1.0	1.6	1.1	0.6				
4区　ベルト	1.0	2.1	0.7	0.6				
5区	1.0	1.7	1.0	0.5				
5区	1.0	1.9	1.6	0.9				
5区	1.0	2.1	1.6	0.5				
5区	2.0	2.3	1.3	1.1				
7区	2.0	1.9	1.4	1.0				
8区	1.0	1.9	1.6	0.4				
8区	1.0	1.5	1.0	0.4				
10区	1.0	2.2	1.1	0.5				
12区	3.0	2.8	2.6	0.6				
12区	5.0	3.3	1.9	1.2				
12区	1.0	1.6	0.7	0.6				
13区	1.0	2.0	1.2	0.9				
13区	1.0	2.4	1.0	0.8				
14区	1.0	1.6	1.3	0.8				
6住	1.0	1.5	1.0	0.3				
7号土坑　7住内	1.0	2.0	1.1	0.4				
16区	1.0	2.3	1.6	0.7	G			
15区	1.0	1.1	1.0	0.3	A－1			
16区	2.0	2.0	1.7	0.7	A－1			
16区	1.0	2.2	1.6	0.5	A－1			
16区	1.0	1.4	1.1	0.3	A－1			
16区	1.0	2.0	1.0	0.4	A－1			
16区	1.0	1.6	1.6	0.4	A－1			
16区	1.0	1.8	1.2	0.6	A－1			
15区ベルト7住東西	2.0	2.2	1.2	0.7	A－2			
16区	2.0	1.9	1.8	0.7	A－2			
16区	1.0	2.5	1.5	0.9	D			
16区	1.0	1.9	1.0	0.5	H			
3区	1.0	2.2	0.8	0.6	A－1			
3区	1.0	2.1	1.9	0.5	A－1			
3区	3.0	2.5	1.6	0.9	A－1			
3区	1.0	2.5	1.1	0.6	A－1			
3区	1.0	1.9	1.7	0.4	A－1			
3区	1.0	1.9	1.3	0.4	A－1			
3区	1.0	1.9	1.0	0.4	A－1			
3区	1.0	2.0	0.9	0.5	A－2			
3区ベルト	1.0	1.7	1.8	0.7	A－2			
3区ベルト	1.0	1.2	1.0	0.5	A－2			
3区	1.0	1.9	0.9	0.7	B－1			
3区	1.0	2.0	1.1	0.7	B－1			
3区	3.0	2.4	2.2	0.6	B－1			
3区	1.0	2.9	0.8	0.5	B－1			
3区ベルト	5.0	4.0	1.4	1.1	B－1			
3区3号住居跡	6.0	3.5	2.3	1.2	B－1			
3区3号住居跡	1.0	1.3	1.0	0.6	B－1			
3区	1.0	1.6	0.8	0.5	B－2			
3区	3.0	2.1	1.5	0.9	G			

磨器

磨器出土地点	重量 g	長さcm	幅cm	厚さcm	備考	X座標	Y座標	Z座標
3住 P12	152.0	7.8	6.9	2.8				
43	558.0	14.0	8.9	3.6		－20206.8300	－11543.3230	709.7800

磨製石斧

磨製石斧出土地点	重量 g	長さcm	幅cm	厚さcm	備考	X座標	Y座標	Z座標
2区 636	15.0	4.7	2.4	1.0		－20228.5760	－11535.6790	709.4150
2区 933	191.0	7.4	6.0	2.4		－20209.4700	－11543.3660	709.6790

石核

石核出土地点	重量 g	長さcm	幅cm	厚さcm	備考	X座標	Y座標	Z座標
1区	13.0	4.2	2.2	1.5				
1区	13.0	3.8	2.7	2.5				
1区	1.0	4.0	2.5	1.0				
1区	9.0	3.6	2.4	1.1				
1区	7.0	3.3	2.0	1.1				
1区	7.0	3.5	2.2	1.0				
1区	6.0	3.0	2.4	1.1				

1区	2.0	2.2	1.3	1.0				
1区	28.0	3.7	3.0	2.6				
1区	18.0	4.1	3.5	2.6				
1区	8.0	3.6	2.2	1.3				
1区	3.0	2.7	1.6	0.9				
1区	3.0	3.0	1.6	1.0				
2区	6.0	3.3	1.7	1.2				
2区	6.0	2.5	1.9	1.5				
2区	9.0	3.5	2.5	1.2				
2区	6.0	3.1	2.0	1.2				
2区	4.0	3.5	2.4	0.8				
2区	7.0	4.5	2.0	1.0				
2区	4.0	2.9	1.8	0.6				
2区	2.0	2.3	1.2	1.0				
2区	1.0	2.5	1.2	0.8				
2区	3.0	2.8	1.9	0.9				
2区	2.0	2.0	1.4	0.9				
2区	8.0	3.5	1.9	1.5				
2区	7.0	2.5	2.5	1.6				
2区	9.0	3.3	2.3	1.6				
2区	3.0	2.1	1.8	0.7				
2区	3.0	2.5	1.5	0.9				
2区ベルト	13.0	3.1	2.3	2.3				
2区	7.0	3.4	2.4	1.1				
2区	4.0	2.5	1.9	0.8				
4区	5.0	2.8	1.4	1.5				
5区ベルト　757	21.0	4.8	3.0	1.9		− 20208.0780	− 11539.7570	709.5780
5区	8.0	3.1	2.4	1.4				
5区	5.0	2.9	2.4	0.9				
5区	2.0	2.3	1.4	0.8				
5区	13.0	5.3	2.2	1.0				
5区	9.0	3.8	2.1	1.2				
5区	5.0	3.9	1.8	1.1				
5区　表土	10.0	4.0	2.3	1.2				
6区	4.0	2.8	1.7	1.0				
6区	3.0	2.0	1.5	1.2				
1区	5.0	2.9	1.8	1.1				
6区	8.0	2.5	2.3	1.9				
6区	8.0	2.8	2.4	1.5				
6区	2.0	1.7	1.3	1.1				
7区	5.0	2.7	1.9	1.5				
7区	3.0	2.7	1.3	1.2				
7区	3.0	2.4	1.7	0.9				
7区	9.0	3.0	2.2	1.6				
7区物利層セクション図	6.0	3.0	2.0	1.2				
8区	5.0	2.7	2.0	1.4				
8区	1.0	1.4	0.8	0.6				
12区	5.0	3.1	1.4	1.0				
13区	5.0	3.2	1.8	1.4				
13区	3.0	2.4	1.8	0.8				
14区	4.0	2.2	2.0	1.0				
13区	4.9	3.0	1.2	1.5				
4・5住	3.0	2.3	1.7	1.0				
6区252	10.0	4.5	2.5	0.9		− 20211.1320	− 11542.3780	709.6580
1区一括	5.0	3.8	1.9	1.5				
1区一括	3.0	2.5	1.2	1.3				
8号土坑（7号住内）	11.0	3.1	2.6	1.7				
8号土坑	5.0	2.4	2.3	1.5				
13号土坑	8.0	3.3	2.1	1.3				
14号土坑	4.0	2.5	1.5	1.2				
1区　51	11.0	3.7	2.5	1.8		− 20206.9580	− 11542.7760	709.6610
16区	4.0	2.5	1.8	1.1	G			
16区	7.0	2.3	2.2	1.6	G			
15区	2.0	2.3	1.3	1.1	G			
16区	5.0	2.9	1.5	1.3	A − 1			
16区	8.0	3.4	2.1	1.5	A − 1			
16区	1.0	1.8	1.0	0.7	A − 1			
15区	5.0	2.9	2.4	1.0	A − 1			
15区	8.0	2.9	2.5	1.1	B − 1			
16区	9.0	3.3	2.7	1.5	H			
3区	23.0	3.7	2.7	2.2	A − 1			
3区	4.0	2.6	1.7	1.3	A − 1			
3区	3.0	2.5	1.9	1.0	A − 1			
3区	14.0	3.7	3.0	1.7	A − 1			
3区	8.0	3.3	2.5	1.4	B − 1			
3区	6.0	3.0	1.7	1.1	B − 1			
3区	5.0	3.0	2.2	1.3	B − 1			
3住　P3	4.0	2.6	1.9	1.0	B − 1			
3区	4.0	2.2	1.7	1.2	B − 2			
3区	6.0	3.4	1.6	1.1	D			
3区	4.0	3.4	1.6	0.9	D			
3区	3.0	2.8	1.9	0.8	G			
3区	1.0	1.8	1.0	1.0	G			
3区	13.0	3.5	2.5	1.9	H			

原石								
原石出土地点	重量g	長さcm	幅cm	厚さcm	備考	X座標	Y座標	Z座標
2住P3	4.0	2.4	1.9	1.4				
12住	12.0	3.8	2.5	1.5				
12住	3.0	3.2	1.3	0.6				
8区	3.0	4.0	1.3	1.1				

11－12区ベルト4号土坑	1.0	2.4	1.2	0.5					
2住P 1	2.0	3.5	1.5	0.7					
4区ベルト	7.0	3.3	3.2	0.9					
4区ベルト	6.0	2.9	2.1	1.5					
2区	4.0	2.8	1.5	1.1					
2区	6.0	3.7	2.2	0.9					
2区	1.0	1.4	1.2	0.7					
8区	14.0	4.6	2.4	1.6					
5区	3.0	3.3	2.6	0.5					
5区	2.0	2.0	1.1	0.8					
2区	23.0	3.9	2.6	2.3					
2区	3.0	2.7	1.3	0.8					
2区ベルト	7.0	3.5	2.3	1.5					
13区	12.0	4.3	3.0	1.2					
13区	6.0	3.2	1.5	1.3					
7区	4.0	2.1	1.5	1.6					
1区	6.0	3.1	2.6	1.0					
1区	8.0	3.3	2.9	0.9					
1区	9.0	2.9	2.8	1.0					
1区2	45.0	5.7	3.5	2.3					
2区	4.0	2.8	1.8	1.0					
2区	5.0	2.5	2.2	1.0					
2区	4.0	2.1	1.6	1.5					
2区	3.0	2.5	1.9	0.7					
2区	1.0	1.8	1.2	0.6					
2区	5.0	3.0	2.7	1.0					
2区ベルト	4.0	2.4	2.7	1.2					
1区ベルト	2.0	1.6	1.4	1.0					
1区	7.0	2.6	1.8	1.5					
1区	5.0	2.1	1.5	1.6					
1区	1.0	3.5	2.3	1.3					
1区	5.0	3.5	1.8	1.0					
1区	6.0	2.5	2.4	1.3					
1区	4.0	2.0	1.7	1.4					
1区	2.0	2.3	1.6	1.0					
1区	3.0	1.9	1.4	1.1					
1区	2.0	1.9	1.1	1.0					
1区	1.0	1.5	1.2	0.7					
1区	1.0	1.9	1.0	0.4					
4区	5.0	3.3	1.8	1.3					
5区	16.0	3.7	3.1	3.7					
5区	2.0	2.3	1.6	1.0					
5区	10.0	3.5	3.3	1.2					
5区	6.0	4.1	1.9	1.1					
7区	2.0	3.0	1.5	0.5					
6住	1.0	2.1	1.2	0.4					
15区土坑8・7号住内1034	7.0	3.7	2.7	1.3		－20227.5000	－11536.2300	708.9540	
15区	5.0	2.2	1.8	1.0	G				
15区	18.0	4.8	2.2	1.8	G				
15区	1.0	1.2	1.0	0.7	A－1				
16区	1.0	2.8	1.1	0.7	A－1				
15区ベルト7住東西	1.0	1.8	1.2	1.1	B－1				
15区	1.0	2.4	1.6	0.6	B－2				
15区	1.0	1.9	1.0	0.7	B－2				
16区	1.0	1.6	1.5	1.0	B－2				
15区	4.0	3.0	1.8	0.8	D				
16区	9.0	3.1	2.2	2.0	D				
3区	1.0	2.1	1.2	0.7	A－1				
3区	1.0	2.6	1.0	0.8	A－1				
3区ベルト	1.0	1.0	0.9	0.7	B－1				
3区	4.0	3.0	1.1	1.1	C				
3区	6.0	1.8	1.8	1.5	D				

分　類	遺物No.	枝番	形態	重量	長さ	幅	厚さ	X座標	Y座標	Z座標	備考
クボミA	108			366	10.3	7.8	5.6	－20208.5090	－11545.3420	709.8860	
クボミA	268			219	8.4	5.9	3.9	－20209.7790	－11546.4620	709.6910	
クボミA	290			497	9.3	7.8	5.1	－20210.5680	－11542.6020	709.5470	
クボミA	306			220	9.0	5.9	3.5	－20207.5910	－11543.0250	709.8790	
クボミA	313			527	13.0	7.5	3.9	－20207.5820	－11542.6570	709.6060	
クボミA	407			352	7.1	7.1	5.6	－20208.7500	－11544.9620	709.4260	
クボミA	437			677	10.9	8.5	7.9	－20207.5030	－11538.6680	709.1280	
クボミA	477			365	10.1	7.5	4.2	－20207.3220	－11537.0050	709.1740	7区
クボミA	578			165	6.5	4.5	4.5	－20228.9320	－11534.2990	709.4480	
クボミA	883			185	7.9	5.6	4.0	－20208.2080	－11541.0720	709.5090	
クボミA	938			352	7.3	6.0	5.7	－20207.0010	－11543.9760	709.6870	
クボミA	970			392	9.0	7.2	5.0	－20228.8180	－11535.5850	709.1240	
クボミA	979			574	12.1	8.3	4.7	－20229.8740	－11533.6540	708.9400	
クボミA	1002			355	9.5	6.5	5.7	－20209.7240	－11541.9130	709.3160	6区ベルト
クボミA	1065			651	11.4	8.8	5.4	－20210.0360	－11541.7240	709.4270	6区ベルト
クボミB	231			675	10.0	8.0	6.9	－20209.1800	－11541.1090	709.6610	
クボミB	558			335	10.5	6.5	5.1	－20206.7180	－11543.2040	709.3480	
クボミB	617			335	10.7	7.5	3.5	－20230.3050	－11533.2620	709.3160	
クボミB	671			660	14.0	9.0	4.0	－20225.9390	－11537.3810	709.4680	
クボミC	436			990	12.5	8.5	7.1	－20207.5970	－11538.6170	709.2140	
クボミC	487			750	10.5	9.3	5.8	－20206.6470	－11542.3740	709.4230	
クボミC	540			1750	13.5	10.5	10.5	－20208.6480	－11540.8240	709.1780	
クボミC	904			2750	15.5	14.3	10.0	－20227.8220	－11535.3950	709.2880	
クボミD	1099			2600	19.5	13.5	6.0	－20227.2090	－11536.0960	708.9740	8号土坑
クボミD	1106			3050	24.5	14.0	6.0	－20229.8050	－11532.7610	708.9480	7住ベルト
クボミE	619			335	11.0	6.0	4.5	－20231.1060	－11534.1380	709.5110	

クボミE	1075			460	9.8	8.9	4.2	− 20211.6260	− 11547.6270	709.4340	15 号土坑	
クボミF	730			450	9.0	7.5	4.2	− 20206.9020	− 11543.0810	709.3010		
クボミF	747			530	10.3	8.0	4.5	− 20207.1390	− 11537.5330	709.4350		
クボミF	833			460	8.7	8.3	4.0	− 20228.9180	− 11534.7430	709.1090		
クボミF	863			450	8.5	7.6	5.4	− 20228.2780	− 11536.0580	709.3320		
クボミF	978			420	11.1	7.2	3.7	− 20230.1260	− 11535.1200	708.8850		
クボミF	1096			270	6.3	6.2	4.7	− 20230.0140	− 11533.3310	709.1780		
クボミG	425			420	9.0	5.7	5.0	− 20208.9030	− 11546.6910	709.6990		
クボミH	912			545	9.0	6.7	5.0	− 20209.3830	− 11541.1850	709.1790		
クボミH	1018			385	11.0	5.0	4.2	− 20229.3130	− 11535.5290	709.4640		
クボミI	950			460	9.0	7.0	4.5	− 20227.4360	− 11536.0070	709.1240		
スリ石A	521			165	6.8	4.8	3.0	− 20208.1110	− 11544.2570	709.3370		
スリ石A	633			250	9.2	5.4	4.1	− 20227.8590	− 11535.3910	709.5110		
スリ石A	705			300	8.0	7.3	3.5	− 20229.0290	− 11535.7470	709.4130		
スリ石A	993			690	10.7	8.5	6.0	− 20208.4420	− 11543.2090	709.6100		
スリ石A	1080			135	7.3	4.5	2.5	− 20211.8650	− 11547.5260	709.5280	15 号土坑	
スリ石B	882			90	5.5	3.4	2.5	− 20207.5470	− 11540.4980	709.2930		
スリ石B	1024			560	8.5	6.5	4.5	− 20226.6420	− 11535.1860	709.0700		
スリ石C	226			670	8.5	7.0	5.1	− 20208.0320	− 11539.3600	709.4360		
スリ石C	460			1340	14.0	8.5	4.4	− 20209.0850	− 11541.0520	709.3950		
スリ石C	1077			3450	13.5	11.0	10.2	− 20211.7290	− 11547.6080	709.3590	15 号土坑	
スリ石D	570			1200	17.5	12.4	3.7	− 20210.6120	− 11546.6390	709.4480		
スリ石E	1085			1340	12.0	11.5	5.5	− 20228.0090	− 11534.7630	709.2900		
スリ石E	1089			395	8.0	7.6	4.5	− 20229.2540	− 11533.8410	709.1250		
タタキA	515			185	5.7	5.7	3.4	− 20208.1510	− 11544.0980	709.3130		
タタキB	350			350	9.7	7.0	3.2	− 20210.9180	− 11546.9250	709.7340		
タタキB	484			680	12.5	10.7	3.8	− 20206.4780	− 11535.8090	709.0860		
タタキB	1066			1000	12.2	12.0	4.5	− 20209.7810	− 11545.3940	709.2420		
下石石・チャート等剥片	1034	4						− 20227.5000	− 11536.2300	708.9540	8 号土坑（7 住内）	
原石（分割原石）	2							− 20207.0360	− 11541.3210	709.6120	1 区	
原石（分割原石）	387							− 20208.4890	− 11544.2580	709.4400	2 区	
原石（分割原石）	1034	3						− 20227.5000	− 11536.2300	708.9540	8 号土坑（7 住内）	
黒曜石砕片	952	1						− 20209.5330	− 11542.3960	709.5360	6 区ベルト	
黒曜石剥片	952	2						− 20209.5330	− 11542.3960	709.5360	6 区ベルト	
黒曜石剥片	1034	2						− 20227.5000	− 11536.2300	708.9540	8 号土坑（7 住内）	
複数のある礫 A	880			480	13.4	8.5	2.0	− 20222.7330	− 11538.2520	709.1800		
複数のある礫 B	258			270	7.2	5.0	4.0	− 20209.6190	− 11544.6040	709.6070		
複数のある礫 B	925			540	10.5	7.3	5.2	− 20229.7760	− 11535.3290	708.9090		
真性石皿（小型）	439			164	5.5	5.0	4.8	− 20206.9910	− 11538.8400	709.1440		
真性石皿（小型）	522			261	9.5	6.7	3.7	− 20208.3180	− 11544.4560	709.3990		
真性石皿（小型）	763			953	14.1	12.0	4.2	− 20220.7720	− 11540.7400	709.5380	12 区　4 号土坑	
真性石皿（小型）	1072			250	13.0	8.5	2.8	− 20211.4910	− 11547.6330	709.4470	15 号土坑	
真性石皿（大型）	211			1172	12.5	12.5	7.4	− 20206.7960	− 11538.7140	709.4710		
真性石皿（大型）	546			11200	33.3	28.1	7.3	− 20207.0370	− 11543.0320	709.5330	1 区　2 号住居跡	
真性石皿（大型）	840			1973	19.0	13.5	10.0	− 20229.4040	− 11534.1920	709.0090		
木晶製品	505							− 20206.9510	− 11543.7170	709.3570	1 区	
石核	51							− 20206.9580	− 11542.7760	709.6610	1 区	
石核	252							− 20211.1320	− 11542.3780	709.6580	6 区	
石核	757							− 20208.0780	− 11539.7570	709.5780	5 区ベルト	
石匙	102	1						− 20209.2260	− 11545.2180	709.7110	2 区	
石匙	250							− 20211.2930	− 11544.3150	709.6540	6 区	
石匙	571							− 20210.6610	− 11548.1930	709.4560	3 区	
石匙	829							− 20230.1340	− 11535.0530	709.2850	16 区	
石匙	1031							− 20227.3900	− 11534.4910	709.1360	15 区	
石錐	351							− 20206.4570	− 11542.1210	709.4580	1 区	
石錐	113							− 20208.7120	− 11545.9090	709.8640	2 区	
石錐	120							− 20210.0630	− 11545.2650	709.7640	2 区	
石錐	264							− 20207.8680	− 11540.2430	709.6260	5 区	
石錐	285							− 20210.7950	− 11546.0440	709.6410	3 区	
石錐	288							− 20213.2330	− 11545.8220	709.6890		
石錐	391							− 20208.1080	− 11543.6300	709.5390	2 区	
石錐	410							− 20208.9130	− 11546.5580	709.6560	3 区	
石錐	414							− 20209.4480	− 11547.4540	709.6330	3 区	
石錐	448							− 20208.2340	− 11540.0890	709.1380	5 区	
石錐	556	2						− 20206.8980	− 11543.0750	709.3850	1 区	
石錐	607							− 20229.7580	− 11533.6830	709.4250	16 区	
石錐	844							− 20229.8580	− 11534.3350	709.2260	16 区	
縁状加撥痕のある礫	841			1600	185.0	14.0	4.5	− 20229.6720	− 11534.1240	709.0610		
楕製石匙	314							− 20207.3480	− 11542.6200	709.5750	1 区	
打製痕のある礫	632			100	7.0	4.8	2.5	− 20227.9070	− 11535.5890	709.5200		
打製痕のある礫	704			2700	23.5	17.0	6.2	− 20229.6500	− 11533.7220	709.4090		
打製痕のある礫	738			820	12.0	10.0	3.4	− 20207.3230	− 11537.9140	708.9420		
打製石斧	30							− 20206.8220	− 11543.1360	709.7890	1 区	
打製石斧	102	2						− 20209.2260	− 11545.2180	709.7110	2 区	
打製石斧	160							− 20210.3690	− 11546.1200	709.8260	3 区	
打製石斧	171							− 20211.4510	− 11547.5910	709.8780	3 区	
打製石斧	232							− 20209.3110	− 11541.1440	709.4750	5 区	
打製石斧	295							− 20206.7370	− 11540.9020	709.4950		
打製石斧	371							− 20207.2920	− 11543.6570	709.5360	1 区	
打製石斧	390							− 20207.9810	− 11543.6510	709.4730	2 区	
打製石斧	411							− 20209.8270	− 11545.5080	709.6120	3 区	
打製石斧	417							− 20210.4800	− 11548.2210	709.4930	3 区	
打製石斧	669							− 20225.8560	− 11537.4360	709.5320	14 区	
打製石斧	690							− 20223.6110	− 11537.9030	709.5740	13 区	
打製石斧	716							− 20219.2350	− 11540.7690	709.4820	11 区	
打製石斧	942							− 20207.7160	− 11543.7100	709.7840	2 区	
打斧調整剥片	395							− 20208.7250	− 11543.2930	709.5040	2 区	
打斧調整剥片	660							− 20228.7670	− 11535.4800	709.3910	2 区	
打斧調整剥片	667							− 20228.1210	− 11537.3500	709.5130	14 区	
打斧調整剥片	1029							− 20227.0670	− 11535.2550	709.4110	15 区	
大中型剥片	70							− 20208.5850	− 11543.4370	709.7080	2 区	

大中型剥片	223							−20207.4470	−11539.1410	709.5450	4区
大中型剥片	293							−20210.9190	−11544.4590	709.5980	6区
大中型剥片	325							−20206.7320	−11543.5740	709.5540	1区
大中型剥片	340							−20208.0790	−11542.6040	709.4900	1区
大中型剥片	409							−20210.0090	−11545.7730	709.6870	3区
大中型剥片	416							−20210.3510	−11548.2230	709.6230	3区
大中型剥片	418							−20210.5290	−11548.0470	709.4900	3区
大中型剥片	465							−20210.1530	−11541.4710	709.5630	5区
大中型剥片	466							−20209.9670	−11541.2770	709.3750	5区
大中型剥片	535							−20205.8980	−11536.3720	709.1330	7区
大中型剥片	589							−20228.9450	−11534.7750	709.3220	16区
大中型剥片	662	2						−20226.0980	−11536.0580	709.5280	14区
大中型剥片	678							−20225.5300	−11537.1520	709.5230	14区
大中型剥片	717							−20219.2840	−11540.6250	709.4790	11区
大中型剥片	743							−20206.7730	−11535.7820	708.8430	1号土坑　褐色風化
大中型剥片	814							−20212.0550	−11546.7800	709.6950	3区　8ベルト
大中型剥片	819							−20207.7450	−11540.7230	709.6960	1区ベルト
大中型剥片	852							−20227.9640	−11534.9730	709.3720	2区
大中型剥片	855							−20227.7600	−11535.2110	709.3440	2区
大中型剥片	873							−20225.3820	−11537.1540	709.4180	14区
大中型剥片	955							−20210.5810	−11544.7110	709.6300	2区
大中型剥片	956							−20209.3210	−11545.8710	709.3060	2区
大中型剥片	1007							−20211.0020	−11547.6000	709.4800	3区
大中型剥片	1037							−20229.0210	−11535.6220	709.1830	8号土坑（7住内）
大中型剥片	1060							−20207.7100	−11542.4310	709.0510	1区　11号土坑
大中型剥片	1092							−20229.5050	−11533.5920	709.2240	7住ベルト
二次加工剥片	1034	1						−20227.5000	−11536.2300	708.9540	8号土坑（7住内）
二次加工剥片横刃型石器	12							−20208.2630	−11542.3380	709.6770	1区
二次加工剥片横刃型石器	170							−20211.1150	−11547.4360	709.8450	3区
二次加工剥片横刃型石器	179							−20209.7360	−11547.1550	709.8060	3区
二次加工剥片横刃型石器	265							−20210.1010	−11546.4090	709.6620	3区
二次加工剥片横刃型石器	412							−20209.5380	−11546.4210	709.5940	3区
二次加工剥片横刃型石器	419							−20210.9180	−11548.0960	709.5670	3区
楔形石器	533							−20213.0200	−11546.3980	709.5880	2号土坑
楔形石器	772							−20220.6480	−11541.0010	709.5980	12区
二次加工剥片横刃型石器	797							−20210.0100	−11545.7440	709.6130	
二次加工剥片横刃型石器	918							−20210.6820	−11545.8470	709.5970	2区
磨製石斧	636							−20228.5760	−11535.6790	709.4150	2区
磨製石斧	933							−20209.4700	−11543.3660	709.6790	2区
棱ズリ石	910			580	9.2	6.4	6.1	−20218.6810	−11542.8520	709.6140	
礫器	43							−20206.8300	−11543.3230	709.7800	
礫器A	895			630	14.0	10.0	3.0	−20230.4160	−11534.9950	709.0270	
礫器A	924			1300	15.5	13.5	5.8	−20229.6640	−11534.1910	709.0000	
礫器A	1104			1250	15.0	13.0	4.5	−20229.6310	−11533.5510	709.1020	7住ベルト
礫器B	683			1650	15.5	15.5	5.4	−20225.0350	−11536.9460	709.5280	
礫器C	1021			2250	14.2	13.6	7.5	−20228.4020	−11533.9840	709.0340	
礫器C	1027			1050	12.4	8.3	6.5	−20227.3870	−11534.9670	709.3160	
礫石皿	534			21200	42.7	28.1	9.5	−20212.7450	−11546.4060	709.5650	2号土坑
礫石皿	545			21200	40.5	35.3	12.0	−20207.2120	−11542.8570	709.4570	1区　2号住居跡
礫石皿	745			32478	47.2	33.5	12.5	−20207.0560	−11535.5580	708.5910	1号土坑
礫石皿（分割）	531			3800	25.7	12.7	8.0	−20209.3820	−11547.2400	709.6240	
礫石皿（分割）	769			3800	21.0	15.0	8.7	−20219.1170	−11541.9740	709.3250	
礫石皿（分割）	800			4000	23.5	16.5	6.0	−20209.7540	−11545.4260	709.4480	2・3区ベルト
礫石皿（分割）	1071			964	16.0	10.8	6.0	−20211.4920	−11547.6720	709.4490	15号土坑
礫石皿（分割）	1078			5000	27.1	16.5	6.8	−20211.5750	−11547.6160	709.3630	15号土坑
礫石皿（分割）	1102			3400	15.3	11.2	10.7	−20227.8920	−11536.3850	708.8890	8号土坑
堆積岩系円礫（完形）	6			215	6.2	6.0	4.0	−20207.9770	−11542.2300	709.7050	
堆積岩系円礫（完形）	152			475	12.3	5.5	4.3	−20209.9640	−11546.2050	709.8100	
堆積岩系円礫（完形）	292			90	5.9	4.2	2.4	−20210.4940	−11541.9810	709.6530	
堆積岩系円礫（完形）	338			145	6.0	5.0	3.5	−20207.5200	−11542.4920	709.5390	
堆積岩系円礫（完形）	813			230	9.2	5.8	4.2	−20212.1000	−11546.7560	709.6620	8ベルト
堆積岩系円礫（割礫）	29			75	6.0	3.2	2.5	−20206.7190	−11542.3970	709.6420	
堆積岩系円礫（割礫）	218	4		100	6.1	3.6	2.5	−20207.2870	−11538.4870	709.3590	
堆積岩系円礫（割礫）	378			45	6.7	3.0	1.7	−20208.1620	−11545.6570	709.5350	
堆積岩系円礫（割礫）	896			65	6.5	2.8	2.2	−20230.5290	−11534.9780	709.0730	
堆積岩系円礫（割礫）	974			165	6.2	6.2	3.0	−20228.6410	−11535.9660	709.1860	
堆積岩系円礫（割礫）	1098			480	8.7	7.0	6.6	−20229.7830	−11533.4340	709.1180	
堆積岩系分割礫	149			445	10.3	7.3	5.2	−20210.1580	−11546.6250	709.8520	
堆積岩系分割礫	647			60	6.8	4.2	2.4	−20227.2680	−11536.5330	709.4900	
堆積岩系分割礫	920			400	9.4	7.8	4.2	−20223.1720	−11538.1800	709.2160	
堆積岩系分割礫	921			280	9.9	6.4	4.6	−20224.0740	−11537.9490	709.3450	
花崗岩礫（割礫）	593			1050	12.0	11.7	4.8	−20229.5760	−11535.1960	709.3580	
花崗岩礫（割礫）	659			70	4.6	4.2	2.5	−20226.5130	−11535.7950	709.4820	
花崗岩礫（割礫）	677	2		60	5.0	4.7	1.8	−20225.5400	−11537.3000	709.5810	
花崗岩礫（割礫）	1091			40	5.5	4.3	1.8	−20229.4690	−11533.6050	709.2210	7住ベルト
巨礫	734			24000	34.0	32.5	19.5	−20207.5910	−11539.0300	709.1270	4区
巨礫	741			36140	40.0	27.3	11.2	−20207.1910	−11535.5700	708.6350	1号土坑
巨礫	802			13400	45.3	30.4	11.3	−20210.6240	−11545.9230	709.6100	3区
巨礫	817			13600	43.0	27.3	6.2	−20208.9620	−11542.0150	709.6960	1区
巨礫	1087			9000	33.1	30.8	8.3	−20228.6970	−11534.1830	709.1790	7号住居跡
巨礫	1100			8200	25.0	21.0	11.8	−20227.5560	−11535.9780	708.9580	8号土坑
方形分割礫A	45			310	9.5	6.4	3.2	−20206.7600	−11543.7290	709.8670	
方形分割礫A	185			340	10.0	6.0	3.5	−20206.6940	−11536.1210	709.2760	
方形分割礫A	210			240	12.5	6.5	2.0	−20206.7240	−11538.4930	709.5130	
方形分割礫A	402			190	8.0	5.3	2.0	−20209.2700	−11544.5220	709.4900	
方形分割礫A	497			90	7.0	3.0	2.0	−20206.7110	−11542.9290	709.3790	
方形分割礫A	609			100	6.0	4.5	2.5	−20229.9040	−11533.7740	709.4120	
方形分割礫A	662	1		270	9.0	4.8	3.7	−20226.0980	−11536.0580	709.5280	
方形分割礫A	701			210	10.0	6.0	1.7	−20230.0870	−11535.2070	709.3380	
方形分割礫B	376			320	8.3	6.5	3.5	−20207.6320	−11544.8670	709.4800	
方形分割礫B	435			300	7.0	4.9	3.2	−20207.6860	−11538.5780	709.1310	

方形分割機 B	536		145	5.0	4.0	2.5	— 20206.1450	— 11536.7570	709.1010	
方形分割機 B	712		350	6.5	5.5	5.0	— 20220.4850	— 11539.9750	709.5450	
方形分割機 B	940		380	7.2	6.0	4.6	— 20207.1880	— 11543.8180	709.4250	
方形分割機 B	948		250	6.8	4.3	4.5	— 20208.2020	— 11543.1420	709.4850	
方形分割機 C	17		810	7.8	6.5	7.0	— 20206.0970	— 11541.6790	709.5870	
方形分割機 C	97		925	10.5	6.3	7.5	— 20209.5640	— 11544.5450	709.7810	
方形分割機 C	142		1850	12.0	11.0	10.5	— 20209.4300	— 11547.0960	709.7670	
方形分割機 C	147		580	8.5	8.5	5.3	— 20210.6540	— 11547.0830	709.8770	
方形分割機 C	284		1900	9.5	7.0	5.5	— 20211.1920	— 11546.5110	709.6510	
方形分割機 C	297		660	7.5	7.5	7.9	— 20206.5190	— 11542.9230	709.5900	
方形分割機 C	434		940	8.0	7.5	8.0	— 20207.8710	— 11538.7210	709.1760	
方形分割機 C	440		1700	15.0	11.0	6.2	— 20206.8560	— 11538.3960	709.1320	
方形分割機 C	526		810	13.0	6.5	6.5	— 20209.1200	— 11545.6690	709.3470	
方形分割機 C	653		1350	11.5	7.3	7.4	— 20227.2020	— 11535.3480	709.4380	
方形分割機 C	1090		860	11.5	9.0	7.5	— 20229.5430	— 11533.5580	709.2300	
方形分割機 D	1056		4250	22.5			— 20229.2880	— 11533.6450	708.9780	16 区
機械庁	727		215	9.2	8.0	3.0	— 20210.4510	— 11548.0000	709.3140	
焼け石機	765	割れ	4225	26.0			— 20220.7860	— 11540.9560	709.5530	12 区　4 号土坑
焼け石機	1019	割れ	4275	23.5			— 20229.2400	— 11535.4810	709.3750	15 区ベルト
焼け機	15	割れ	435	14.0			— 20206.4990	— 11541.2450	709.6800	
焼け機	23	完形	308	9.3			— 20205.9970	— 11542.3910	709.6420	
焼け機	24	割れ	539	12.5			— 20206.5990	— 11542.9870	709.7350	
焼け機	28	割れ	310	13.0			— 20207.2340	— 11542.5520	709.6150	
焼け機	38	割れ	1220	19.5			— 20207.1270	— 11542.9820	709.7260	
焼け機	42	割れ	300	10.0			— 20207.2070	— 11543.1060	709.7060	
焼け機	44	割れ	35	7.0			— 20206.7150	— 11543.4350	709.7050	
焼け機	46	完形	250	8.5			— 20206.9170	— 11543.6810	709.7990	
焼け機	47	割れ	295	8.7			— 20207.0050	— 11543.6720	709.7960	
焼け機	55	割れ	110	9.2			— 20206.4450	— 11542.3330	709.7320	
焼け機	59	割れ	245	10.7			— 20207.3450	— 11544.5050	709.6910	
焼け機	68	割れ	68	6.5			— 20208.3400	— 11544.3300	709.7780	
焼け機	69	完形	170	7.5			— 20208.5270	— 11543.5810	709.7340	
焼け機	72	割れ	470	14.0			— 20208.5130	— 11543.3900	709.6420	
焼け機	75	割れ	118	9.0			— 20208.6150	— 11543.1710	709.7410	
焼け機	78	完形	234	8.5			— 20208.9860	— 11543.1360	709.6120	
焼け機	79	割れ	459	14.6			— 20209.1560	— 11543.4470	709.7130	
焼け機	82	割れ	145	8.5			— 20208.8910	— 11543.5280	709.7050	
焼け機	85	完形	166	11.6			— 20208.7800	— 11544.1280	709.6770	
焼け機	87	完形	195	7.5			— 20208.6350	— 11544.3310	709.7250	
焼け機	88	割れ	87	8.0			— 20208.3530	— 11544.3200	709.6770	
焼け機	92	完形	89	6.8			— 20209.0390	— 11544.4800	709.7790	
焼け機	96	割れ	155	7.0			— 20209.3960	— 11544.1820	709.7490	
焼け機	100	割れ	220	8.2			— 20209.1260	— 11544.7890	709.7810	
焼け機	101	割れ	122	7.0			— 20209.5780	— 11544.9180	709.6730	
焼け機	106	割れ	200	9.0			— 20207.9470	— 11545.0990	709.6640	
焼け機	107	割れ	326	10.5			— 20208.2800	— 11544.9370	709.7850	
焼け機	109	完形	131	7.7			— 20208.3900	— 11545.2170	709.7850	
焼け機	110	割れ	140	9.0			— 20208.4470	— 11545.6740	709.7490	
焼け機	117	完形	122	8.0			— 20209.4170	— 11544.9470	709.8620	
焼け機	121	割れ	445	10.5			— 20209.6400	— 11543.2640	709.5790	
焼け機	145	割れ	710	16.0			— 20209.9540	— 11547.4900	709.9200	
焼け機	146	割れ	855	15.5			— 20210.6760	— 11547.2830	709.8440	
焼け機	148	割れ	195	11.5			— 20210.2040	— 11546.6730	709.8850	
焼け機	153	割れ	1005	14.0			— 20210.2680	— 11546.1460	709.8080	
焼け機	161	完形	54	5.4			— 20210.4210	— 11546.1280	709.8350	
焼け機	163	割れ	165	9.4			— 20210.5910	— 11546.6890	709.8640	
焼け機	166	割れ	95	8.2			— 20210.2990	— 11546.7380	709.8060	
焼け機	168	割れ	141	7.3			— 20210.4500	— 11546.9020	709.8140	
焼け機	172	割れ	110	7.9			— 20211.2450	— 11547.2720	709.7890	
焼け機	173	割れ	170	7.0			— 20210.5060	— 11545.4190	709.7530	
焼け機	174	割れ	500	13.0			— 20210.7800	— 11545.4820	709.7350	
焼け機	175	割れ	310	11.0			— 20210.8330	— 11545.6870	709.7370	
焼け機	177	割れ	140	8.2			— 20211.1270	— 11547.3030	709.8220	
焼け機	178	割れ	475	10.0			— 20211.0700	— 11547.5280	709.8730	
焼け機	180	完形	156	7.1			— 20209.8780	— 11547.3830	709.8780	
焼け機	203	割れ	2002	19.5			— 20210.0430	— 11547.5300	709.9120	
焼け機	183	割れ	190	9.5			— 20210.3240	— 11546.0380	709.7670	
焼け機	184	完形	348	7.7			— 20210.4700	— 11546.1080	709.7810	
焼け機	186	割れ	215	11.0			— 20205.9570	— 11536.0620	709.1850	
焼け機	187	割れ	900	12.0			— 20206.2510	— 11536.3490	709.4230	
焼け機	191	割れ	1800	17.0			— 20205.9210	— 11536.2140	709.3830	
焼け機	193	割れ	535	12.0			— 20206.6330	— 11536.8260	709.3010	
焼け機	202	割れ	320	12.5			— 20206.7880	— 11537.3350	709.3610	
焼け機	203	割れ	2002	19.5			— 20207.3590	— 11538.9140	709.4200	
焼け機	214	割れ	250	10.5			— 20207.2790	— 11538.5800	709.4790	
焼け機	215	割れ	345	10.0			— 20207.3760	— 11538.5690	709.4680	
焼け機	219	割れ	370	11.0			— 20207.7400	— 11538.6830	709.5110	
焼け機	221	完形	278	7.0			— 20207.8350	— 11538.7160	709.4300	
焼け機	222	割れ	172	8.0			— 20207.4610	— 11539.1810	709.5770	
焼け機	225	割れ	275	10.3			— 20207.8410	— 11539.4370	709.4250	
焼け機	227	割れ	230	9.5			— 20208.3040	— 11539.3700	709.4620	
焼け機	229	割れ	3370	23.0			— 20207.7360	— 11538.6560	709.3840	
焼け機	230	完形	360	10.5			— 20208.4720	— 11540.9330	709.5190	
焼け機	235	完形	55	3.8			— 20209.3960	— 11541.5230	709.6730	
焼け機	239	割れ	20	5.4			— 20209.4730	— 11541.9560	709.6240	
焼け機	243	完形	212	7.2			— 20210.5210	— 11542.7770	709.7240	
焼け機	249	完形	611	14.0			— 20210.7550	— 11543.5120	709.5890	
焼け機	251	完形	78	5.5			— 20210.0590	— 11543.4720	709.7530	
焼け機	254	割れ	280	14.3			— 20208.8370	— 11544.3080	709.6230	
焼け機	259	割れ	466	12.0			— 20209.7630	— 11544.7880	709.6040	
焼け機	261	割れ	136	6.8			— 20208.8780	— 11545.4360	709.6440	

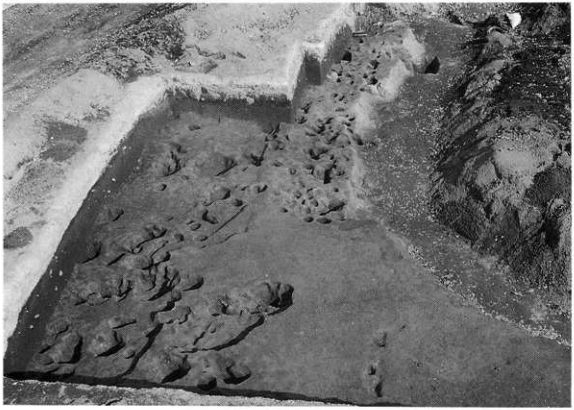
焼け礫	263		割れ	1950	22.0			−20208.6570	−11545.9910	709.5600	
焼け礫	270		割れ	755	15.3			−20209.5080	−11546.8030	709.6720	
焼け礫	286		割れ	224	10.5			−20210.4170	−11545.8180	709.6580	
焼け礫	287		割れ	325	12.9			−20210.7640	−11546.5290	709.5650	
焼け礫	289		割れ	205	10.2			−20210.2220	−11542.4490	709.5310	
焼け礫	291		割れ	190	10.2			−20210.9240	−11542.5190	709.5420	
焼け礫	296	1	割れ	240	10.0			−20207.0730	−11541.4560	709.5960	
焼け礫	298		割れ	150	8.3			−20206.8840	−11542.8140	709.5770	
焼け礫	300		割れ	162	12.2			−20206.7710	−11542.3870	709.5830	
焼け礫	301		完形	80	7.2			−20207.0190	−11542.5220	709.5720	
焼け礫	303		割れ	110	9.0			−20206.6810	−11543.1500	709.6350	
焼け礫	309		割れ	500	11.9			−20207.4340	−11542.2670	709.5450	
焼け礫	317		割れ	799	16.3			−20207.9200	−11542.3200	709.5140	
焼け礫	320		完形	810	14.7			−20209.8610	−11541.3820	709.5510	
焼け礫	324		完形	770	10.0			−20206.1500	−11536.9960	709.3170	
焼け礫	339		完形	40	4.1			−20207.3690	−11542.6550	709.4690	
焼け礫	341		完形	115	7.0			−20207.4790	−11542.2260	709.4630	
焼け礫	343		割れ	178	8.4			−20206.9090	−11543.1230	709.5360	
焼け礫	347		割れ	162	8.5			−20206.1620	−11541.6770	709.4710	
焼け礫	354		割れ	195	8.4			−20206.5040	−11542.4040	709.5370	
焼け礫	357		割れ	1780	7.0			−20207.5980	−11542.5840	709.4400	
焼け礫	359		割れ	1050	14.4			−20206.8470	−11542.3730	709.5350	
焼け礫	362		割れ	195	11.2			−20206.8050	−11542.8200	709.4900	
焼け礫	363		割れ	500	10.7			−20207.4490	−11542.4050	709.4660	
焼け礫	366		割れ	55	6.8			−20207.3640	−11540.6330	709.4300	
焼け礫	368		割れ	190	10.7			−20207.7170	−11540.8340	709.6680	
焼け礫	369		割れ	76	8.1			−20207.8170	−11541.7130	709.4700	
焼け礫	370		割れ	121	7.0			−20207.1570	−11543.4800	709.4240	
焼け礫	372	1	割れ	30	8.1			−20206.3620	−11541.9820	709.4750	
焼け礫	373		完形	135	6.0			−20206.7840	−11543.5720	709.5090	
焼け礫	377		完形	104	5.7			−20208.0830	−11545.5000	709.4830	
焼け礫	380		割れ	100	8.2			−20208.3280	−11545.1010	709.5040	
焼け礫	381		割れ	260	11.4			−20208.3250	−11544.6380	709.5070	
焼け礫	384		割れ	694	13.5			−20208.5670	−11544.6240	709.4610	
焼け礫	386		割れ	120	9.4			−20208.5440	−11544.3540	709.4840	
焼け礫	392		割れ	154	8.4			−20208.1550	−11543.5190	709.5480	
焼け礫	393		割れ	210	9.6			−20208.2750	−11543.7090	709.4480	
焼け礫	396		割れ	322	11.5			−20208.7460	−11544.0770	709.4980	
焼け礫	399		割れ	420	13.6			−20209.0600	−11544.0990	709.5680	
焼け礫	404		割れ	175	9.6			−20209.1020	−11544.9100	709.4940	
焼け礫	408		割れ	95	8.0			−20209.2300	−11545.2020	709.4340	
焼け礫	428		割れ	166	11.8			−20206.7810	−11537.9680	709.2220	
焼け礫	430		割れ	134	8.1			−20207.1360	−11538.2270	709.2010	
焼け礫	431		割れ	390	9.0			−20207.3980	−11538.2890	709.1870	
焼け礫	442		割れ	568	12.0			−20207.8320	−11539.0420	709.1840	
焼け礫	443		割れ	224	10.5			−20207.9340	−11539.3800	709.1730	
焼け礫	444		割れ	355	12.3			−20207.9990	−11539.3890	709.1620	
焼け礫	447		割れ	50	5.1			−20208.3640	−11539.2000	709.1970	
焼け礫	449		割れ	376	11.7			−20209.0860	−11540.2760	709.4100	
焼け礫	450		割れ	314	2.8			−20208.7310	−11541.0370	709.3930	
焼け礫	452		割れ	509	11.0			−20208.9120	−11540.9640	709.5610	
焼け礫	453		割れ	210	9.6			−20208.8490	−11540.9180	709.5420	
焼け礫	461		完形	533	14.6			−20209.5750	−11541.7240	709.3050	
焼け礫	462		完形	176	7.0			−20209.6880	−11541.8460	709.2890	
焼け礫	463		割れ	159	9.3			−20209.9110	−11541.7120	709.5710	
焼け礫	468		割れ	3710	22.6			−20205.9400	−11536.6030	709.3700	
焼け礫	470		完形	3100	20.0			−20206.2510	−11536.9940	709.2040	
焼け礫	472		割れ	394	10.0			−20206.5460	−11537.1330	709.1520	
焼け礫	474		完形	1130	17.0			−20206.4950	−11536.6950	709.1660	
焼け礫	476		割れ	310	10.6			−20207.0630	−11536.7990	709.1390	
焼け礫	478		割れ	103	6.7			−20207.5030	−11537.0340	709.1830	
焼け礫	481		完形	115	9.3			−20206.8730	−11535.7550	709.1750	
焼け礫	483		割れ	278	10.3			−20206.7130	−11535.5590	709.1750	
焼け礫	486		割れ	70	7.7			−20206.5550	−11542.1390	709.3870	
焼け礫	489		割れ	41	5.9			−20206.8600	−11542.2170	709.4310	
焼け礫	490		割れ	98	8.5			−20206.9010	−11542.2840	709.3880	
焼け礫	492		完形	130	5.9			−20206.6190	−11542.6230	709.3980	
焼け礫	493		完形	145	7.0			−20206.5670	−11542.7910	709.4620	
焼け礫	499		割れ	270	9.5			−20206.5460	−11543.0350	709.3860	
焼け礫	500		割れ	86	7.1			−20207.8550	−11541.5590	709.4210	
焼け礫	501		割れ	65	8.9			−20207.3460	−11542.2970	709.4250	
焼け礫	504		割れ	270	11.7			−20206.9240	−11543.8210	709.3710	
焼け礫	510		割れ	96	6.0			−20208.9050	−11543.5440	709.4260	
焼け礫	512		割れ	77	6.7			−20208.0810	−11543.7690	709.3380	
焼け礫	513		割れ	118	10.2			−20208.2330	−11543.7650	709.3600	
焼け礫	514		完形	229	8.0			−20207.6390	−11544.2330	709.3970	
焼け礫	516		割れ	89	8.0			−20208.5650	−11544.1950	709.3970	
焼け礫	523		完形	515	12.0			−20207.6520	−11544.8140	709.3870	
焼け礫	527		割れ	66	7.5			−20208.8730	−11546.1170	709.8230	
焼け礫	548		割れ	165	11.0			−20206.9840	−11542.6070	709.4600	
焼け礫	554		割れ	93	8.8			−20206.6030	−11543.3240	709.3530	
焼け礫	556	1	割れ	62	6.4			−20206.8980	−11543.0750	709.3550	
焼け礫	557		割れ	650	13.7			−20208.5580	−11542.1260	709.5450	
焼け礫	564		割れ	112	7.7			−20209.1620	−11546.5340	709.4540	
焼け礫	566		割れ	169	9.0			−20209.9540	−11546.5910	709.3890	
焼け礫	573		完形	144	6.1			−20228.9570	−11534.1020	709.3580	
焼け礫	577		完形	1049	15.2			−20228.8430	−11534.2490	709.4870	
焼け礫	588		割れ	285	9.5			−20229.3040	−11534.4330	709.3390	
焼け礫	597		割れ	235	11.0			−20229.5950	−11535.4960	709.4400	
焼け礫	600		割れ	266	10.0			−20229.9700	−11534.9990	709.4310	
焼け礫	601		割れ	150	8.8			−20230.0260	−11534.9670	709.4510	

焼け礫	605		割れ	375	11.0			− 20229.6110	− 11533.8630	709.3930	
焼け礫	614		割れ	938	11.8			− 20230.1320	− 11533.1700	709.4670	
焼け礫	622		割れ	135	6.8			− 20229.0880	− 11534.1360	709.3130	
焼け礫	623		完形	107	6.0			− 20228.3810	− 11534.6390	709.4670	
焼け礫	626		割れ	246	9.5			− 20228.5630	− 11535.0310	709.4320	
焼け礫	627		割れ	455	10.3			− 20228.5420	− 11535.0280	709.3870	
焼け礫	635		完形	63	5.6			− 20227.8320	− 11535.4660	709.4520	
焼け礫	637		割れ	155	11.0			− 20228.0870	− 11535.9200	709.5000	
焼け礫	640		完形	741	13.5			− 20227.8250	− 11536.0880	709.4640	
焼け礫	645		完形	45	4.2			− 20227.1960	− 11536.4270	709.4610	
焼け礫	646		完形	35	4.7			− 20227.2650	− 11536.4760	709.4840	
焼け礫	648		完形	80	7.6			− 20227.0860	− 11536.6210	709.5100	
焼け礫	649		完形	62	5.2			− 20227.0630	− 11535.9900	709.4540	
焼け礫	650		割れ	180	10.6			− 20227.4260	− 11535.6580	709.5200	
焼け礫	652		割れ	134	6.7			− 20227.3650	− 11535.2430	709.5270	
焼け礫	654		割れ	26	4.3			− 20227.0780	− 11535.4830	709.4730	
焼け礫	655		完形	22	4.0			− 20227.0820	− 11535.6210	709.4800	
焼け礫	661		完形	80	5.8			− 20226.0980	− 11536.0580	709.5300	
焼け礫	663		割れ	70	9.8			− 20226.1460	− 11536.2820	709.5300	14 区
焼け礫	665		割れ	155	9.2			− 20226.7830	− 11537.0330	709.5910	
焼け礫	666		完形	420	13.8			− 20226.8050	− 11537.1840	709.4090	
焼け礫	668		割れ	124	7.5			− 20226.0860	− 11537.3770	709.5210	
焼け礫	670		割れ	434	11.0			− 20225.8940	− 11537.3890	709.4990	
焼け礫	672		割れ	2140	20.0			− 20225.9440	− 11537.5980	709.4400	
焼け礫	674		割れ	274	9.5			− 20225.7240	− 11537.4630	709.5960	
焼け礫	675		割れ	105	7.5			− 20225.6900	− 11537.6610	709.5280	
焼け礫	677	1	割れ	145	9.0			− 20225.5400	− 11537.3000	709.5810	
焼け礫	680		完形	165	7.0			− 20225.3770	− 11536.8530	709.5690	
焼け礫	686		割れ	62	6.3			− 20225.2540	− 11538.1110	709.5050	
焼け礫	687		割れ	1660	15.5			− 20225.7100	− 11537.3510	709.4380	
焼け礫	698		完形	60	5.2			− 20222.5980	− 11539.2260	709.5660	
焼け礫	707		完形	212	7.1			− 20221.2490	− 11539.9380	709.4290	
焼け礫	709		割れ	255	9.0			− 20221.1240	− 11540.1770	709.5460	
焼け礫	710		割れ	286	10.2			− 20220.8720	− 11540.0200	709.3820	
焼け礫	715		割れ	46	5.2			− 20220.1930	− 11539.9930	709.4570	
焼け礫	718		割れ	128	10.2			− 20209.7260	− 11546.0380	709.3800	
焼け礫	719		完形	136	7.5			− 20209.9960	− 11546.1530	709.3890	
焼け礫	720		割れ	190	9.4			− 20209.9220	− 11546.2070	709.4520	
焼け礫	729		割れ	152	6.5			− 20206.6500	− 11543.0750	709.3530	
焼け礫	731		完形	76	5.0			− 20207.0330	− 11542.9320	709.3370	
焼け礫	733		割れ	345	9.2			− 20207.9180	− 11539.6120	709.0950	
焼け礫	737		完形	660	12.3			− 20207.2580	− 11537.8900	708.9870	
焼け礫	739		割れ	1620	24.6			− 20207.2030	− 11537.7330	709.0090	
焼け礫	748		完形	167	6.9			− 20207.2360	− 11537.5010	709.3780	
焼け礫	750		割れ	88	9.4			− 20207.1000	− 11537.6970	709.2560	
焼け礫	751		割れ	46	10.0			− 20207.1430	− 11537.6570	709.1670	
焼け礫	753		割れ	168	9.2			− 20206.8160	− 11537.7260	708.9720	
焼け礫	754		割れ	140	8.5			− 20206.7120	− 11537.6160	709.1760	
焼け礫	756		完形	549	10.6			− 20207.2960	− 11537.6170	709.0280	
焼け礫	759		割れ	210	10.4			− 20220.6480	− 11540.6330	709.4860	
焼け礫	761		割れ	811	16.2			− 20220.6430	− 11540.7010	709.5370	
焼け礫	762		完形	536	17.5			− 20220.9620	− 11541.0050	709.5160	
焼け礫	768		割れ	1399	16.5			− 20218.6960	− 11542.0700	709.3350	
焼け礫	770		割れ	888	14.5			− 20220.4440	− 11541.0400	709.3760	
焼け礫	771		割れ	146	7.7			− 20220.5390	− 11541.1240	709.5340	
焼け礫	774		割れ	388	9.4			− 20220.7870	− 11540.9940	709.3490	
焼け礫	777		割れ	60	8.0			− 20208.8420	− 11546.4610	709.2930	
焼け礫	782		完形	109	8.5			− 20209.1740	− 11546.0500	709.8320	
焼け礫	786		割れ	331	13.2			− 20209.3680	− 11546.0870	709.5560	
焼け礫	787		完形	90	7.1			− 20209.6360	− 11545.8100	709.7080	8 ベルト
焼け礫	788		割れ	324	11.7			− 20209.6950	− 11545.6290	709.8180	
焼け礫	789		割れ	220	10.3			− 20209.6510	− 11545.6730	709.7410	
焼け礫	790		割れ	255	7.8			− 20209.6130	− 11545.7360	709.6120	
焼け礫	791		割れ	80	7.4			− 20209.9590	− 11545.7690	709.7930	
焼け礫	795		完形	52	5.0			− 20210.0710	− 11545.5440	709.7230	8 ベルト
焼け礫	796		割れ	125	9.0			− 20210.1080	− 11545.6470	709.6850	
焼け礫	799		割れ	58	6.7			− 20210.0660	− 11545.4170	709.5990	
焼け礫	801		割れ	850	16.1			− 20209.8160	− 11545.1450	709.5490	
焼け礫	803		割れ	131	9.0			− 20211.1960	− 11545.5910	709.6170	
焼け礫	804		割れ	282	10.0			− 20211.2930	− 11545.4070	709.5980	
焼け礫	805		割れ	112	8.8			− 20211.3160	− 11545.3500	709.5850	
焼け礫	806	1	割れ	52	5.2			− 20211.3830	− 11546.0010	709.6420	
焼け礫	807		割れ	249	8.7			− 20211.6280	− 11546.2030	709.6530	
焼け礫	809		割れ	130	8.5			− 20211.7830	− 11546.5680	709.6730	
焼け礫	811		完形	90	5.7			− 20212.1780	− 11546.6300	709.6330	8 ベルト
焼け礫	812		完形	275	8.5			− 20212.1010	− 11546.6560	709.6520	8 ベルト
焼け礫	815		割れ	54	7.2			− 20211.9810	− 11546.8030	709.6710	3区　8 ベルト
焼け礫	823		完形	76	5.6			− 20230.6640	− 11533.6400	709.2910	
焼け礫	824		割れ	137	9.6			− 20230.9270	− 11533.9090	709.2970	
焼け礫	826		割れ	849	14.5			− 20230.7500	− 11534.7590	709.3140	
焼け礫	830		完形	83	7.3			− 20229.6460	− 11535.5150	709.2010	
焼け礫	831		完形	194	7.5			− 20229.5290	− 11535.5810	709.1750	
焼け礫	836		割れ	195	8.7			− 20228.9870	− 11534.3770	709.2920	
焼け礫	839		割れ	117	8.0			− 20229.0530	− 11534.3430	709.2280	
焼け礫	842		割れ	1249	23.0			− 20230.2500	− 11534.2420	709.1840	
焼け礫	845		割れ	115	8.3			− 20229.8910	− 11533.5510	709.1500	
焼け礫	859		割れ	90	9.4			− 20227.6300	− 11536.1750	709.2790	
焼け礫	869		割れ	120	9.1			− 20226.7790	− 11536.1970	709.4080	
焼け礫	871		割れ	850	14.5			− 20225.6080	− 11537.6500	709.4100	
焼け礫	872		割れ	1899	14.8			− 20225.6910	− 11537.6260	709.3950	
焼け礫	874		割れ	138	7.6			− 20225.3380	− 11538.0800	709.3870	

焼け礫	875		割れ	250	9.7			−20225.1000	−11538.0690	709.3750	
焼け礫	876		完形	180	7.0			−20226.4000	−11536.4330	709.1940	
焼け礫	877		割れ	72	6.0			−20226.6590	−11536.6940	709.2630	
焼け礫	879		完形	84	5.7			−20224.0720	−11537.0150	709.2230	
焼け礫	881		割れ	88	8.1			−20207.5150	−11540.5700	709.3820	
焼け礫	884		割れ	111	8.5			−20208.2820	−11541.3640	709.5320	
焼け礫	886		割れ	250	12.6			−20208.4490	−11541.7470	709.6310	
焼け礫	889		割れ	245	9.0			−20208.6720	−11542.0820	709.5960	
焼け礫	890		割れ	43	7.3			−20208.7820	−11542.1650	709.5950	
焼け礫	891		完形	67	7.0			−20208.7820	−11542.0380	709.5650	
焼け礫	892		完形	254	10.0			−20208.8830	−11542.0370	709.5070	
焼け礫	893		割れ	157	10.8			−20208.8320	−11541.8710	709.5560	
焼け礫	901		完形	60	5.3			−20226.9100	−11536.3200	709.1940	
焼け礫	903		割れ	975	7.8			−20227.9700	−11536.4520	709.3470	
焼け礫	1035		割れ	725	17.0			−20226.6780	−11536.4440	709.0000	
焼け礫	1038	1	割れ	24	3.7			−20227.4370	−11536.1260	708.8550	8号土坑（7住内）
焼け礫	1038	2	割れ	210	10.5			−20227.4370	−11536.1260	708.8550	8号土坑（7住内）
焼け礫	1042		割れ	1760	16.5			−20228.6560	−11534.2820	709.2780	
焼け礫	1061		割れ	135	7.8			−20207.9360	−11542.4090	709.1600	
焼け礫	1062		割れ	70	6.1			−20207.8230	−11542.5000	709.0490	1区　11号土坑
焼け礫	1065		完形	120	6.1			−20207.7360	−11542.8030	709.1880	1区　11号土坑
焼け礫	1067		割れ	1249	17.0			−20209.5220	−11545.4320	709.1670	13号土坑
焼け礫	1068		割れ	3060	18.0			−20208.6880	−11544.6390	709.2260	2住P1
焼け礫	1069		割れ	280	11.7			−20220.5850	−11540.5020	709.2710	11区　4号土坑
焼け礫	1070		割れ	760	12.0			−20209.3260	−11545.7870	709.1690	3住P1
焼け礫	1073		割れ	938	19.0			−20211.6090	−11547.6200	709.4910	15号土坑
焼け礫	1074		割れ	1650	17.0			−20211.7100	−11547.5990	709.4710	15号土坑
焼け礫	1076		割れ	550	13.4			−20211.6450	−11547.6760	709.4100	15号土坑
焼け礫	1079		割れ	84	7.9			−20211.4010	−11547.8610	709.5590	15号土坑
焼け礫	1081		完形	4249	22.0			−20225.2030	−11538.3390	709.1560	10号土坑
焼け礫	1082		完形	110	6.0			−20225.1100	−11538.4000	709.2480	
焼け礫	1083		割れ	165	8.8			−20225.0720	−11538.4300	709.5200	
焼け礫	1088		割れ	1600	20.3			−20228.9690	−11534.0480	709.1650	7住ベルト
焼け礫	1101		完形	511	10.5			−20227.7180	−11536.0100	708.9970	8号土坑
焼け礫	1103		完形	180	7.0			−20227.8100	−11536.4320	708.8830	8号土坑
焼け礫	1105		割れ	163	6.8			−20229.5790	−11533.6140	709.0780	7住ベルト
焼け礫	1108		割れ	90	8.3			−20228.1270	−11534.6750	709.3090	7住ベルト
焼け礫	1109		完形	2350	16.5			−20211.7710	−11547.5960	709.1310	15号土坑
非焼け礫	562		割れ	120	10.5			−20208.6820	−11543.4520	709.3790	褐色風化
非焼け礫	58		割れ	360	9.0			−20207.3690	−11544.4400	709.7190	褐色風化
非焼け礫	77		割れ	118	7.2			−20208.7640	−11543.1630	709.6570	褐色風化
非焼け礫	98		完形	205	13.0			−20209.4800	−11544.6080	709.8520	褐色風化
非焼け礫	182		完形	180	6.8			−20210.6190	−11547.0690	709.8820	褐色風化
非焼け礫	192		割れ	612	14.7			−20207.3100	−11536.4600	709.4450	
非焼け礫	199		完形	180	8.2			−20206.3910	−11537.2800	709.4240	褐色風化
非焼け礫	224		割れ	173	11.5			−20207.4660	−11539.2770	709.5940	
非焼け礫	242		割れ	412	15.0			−20210.6210	−11542.7730	709.6960	褐色風化
非焼け礫	294		割れ	84	7.5			−20210.8480	−11544.5070	709.6320	
非焼け礫	311		完形	218	8.0			−20207.4780	−11542.3790	709.5780	
非焼け礫	364		割れ	65	6.0			−20208.0420	−11542.6140	709.4890	褐色風化
非焼け礫	365		割れ	140	9.1			−20207.5340	−11540.8640	709.4810	
非焼け礫	451		完形	151	8.6			−20208.8620	−11540.8740	709.3800	褐色風化
非焼け礫	473		割れ	116	7.7			−20206.6300	−11537.3620	709.1430	
非焼け礫	475		割れ	265	12.7			−20206.4360	−11536.6060	709.1470	
非焼け礫	495		割れ	50	8.2			−20206.5910	−11542.9140	709.4480	
非焼け礫	529		完形	1850	22.0			−20209.6450	−11546.4540	709.7420	褐色風化
非焼け礫	592		割れ	250	9.7			−20229.1250	−11535.0160	709.3400	褐色風化
非焼け礫	596		完形	35	4.0			−20229.6150	−11535.3350	709.5000	
非焼け礫	606		完形	20	4.0			−20229.6850	−11533.8730	709.4280	褐色風化
非焼け礫	610		完形	98	6.3			−20229.9760	−11533.7760	709.3910	褐色風化
非焼け礫	625		完形	52	7.6			−20228.4340	−11534.8100	709.5230	褐色風化
非焼け礫	629		完形	22	3.2			−20228.2760	−11535.0300	709.3960	褐色風化
非焼け礫	631	2	割れ	90	6.0			−20228.0180	−11535.3830	709.5100	褐色風化　8ベルト
非焼け礫	657		完形	60	5.0			−20226.6450	−11536.0190	709.5210	褐色風化
非焼け礫	658		割れ	55	5.5			−20226.5130	−11535.8000	709.4820	褐色風化
非焼け礫	679		完形	42	4.0			−20225.3530	−11537.0740	709.5410	
非焼け礫	706		割れ	102	7.5			−20221.7640	−11539.1410	709.6020	褐色風化
非焼け礫	711		割れ	82	6.4			−20220.7280	−11539.9750	709.4950	
非焼け礫	728		割れ	106	6.9			−20206.8950	−11542.6800	709.3730	
非焼け礫	735		割れ	3500	25.0			−20207.0610	−11537.9740	709.0090	褐色風化
非焼け礫	742		割れ	745	14.0			−20207.1550	−11535.6770	708.6260	1号土坑
非焼け礫	744		完形	582	12.7			−20206.8370	−11535.7470	708.8540	1号土坑
非焼け礫	749		完形	421	9.5			−20207.2930	−11537.5560	709.3800	褐色風化
非焼け礫	773		完形	204	9.3			−20220.7140	−11540.9200	709.3380	褐色風化
非焼け礫	785		割れ	130	7.5			−20209.3820	−11546.2000	709.8400	褐色風化
非焼け礫	794		割れ	150	6.1			−20209.9160	−11545.5980	709.7700	褐色風化　8ベルト
非焼け礫	808		割れ	129	8.0			−20211.6730	−11546.2830	709.6480	8ベルト
非焼け礫	821		割れ	235	12.5			−20230.1940	−11533.2490	709.1710	褐色風化
非焼け礫	835		完形	61	4.7			−20228.6860	−11534.4380	709.2570	褐色風化
非焼け礫	1059		完形	1350	14.0			−20227.9290	−11534.6540	709.1650	15区　7号住居跡
非焼け礫	1084		完形	730	11.0			−20227.5900	−11535.0210	709.0400	

写 真 図 版

図版1



1～9区

10～16区

1 号住居跡

2 号住居跡

3 号住居跡

図版 3

4 ・ 5 号住居跡

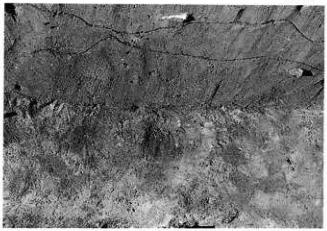
1 号住居跡　遺物出土状況

1 号住居跡　炉

1 号住居跡　北側焼土

2 号住居跡　遺物出土状況

2号住居跡　炉1



2号住居跡　炉2

6号住居跡

7号住居跡

図版5

7号住居跡　遺物出土状況

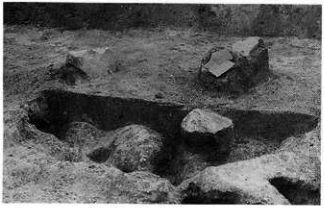
7号住居跡　炉

1号土坑　セクション

1号土坑　遺物出土状況

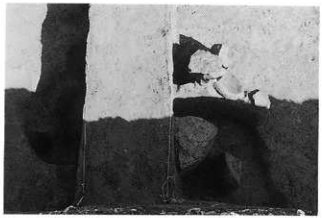
2号土坑　遺物出土状況

2号土坑　完掘



3号土坑　セクション

3号土坑　完掘



4 号土坑　遺物出土状況

4 号土坑　完掘

5 号土坑　遺物出土状況（1）

5 号土坑　遺物出土状況（2）

6 号土坑　セクション

6 号土坑　完掘

図版7

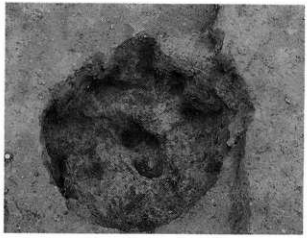
7号土坑　セクション

7号土坑　完掘

8号土坑　セクション

8号土坑　完掘

9号土坑　セクション



9号土坑　完掘

10号土坑　セクション

10号土坑　完掘

11号土坑　セクション

11号土坑　完掘

12号土坑　セクション

14号土坑　セクション

図版 9

12・14号土坑　完掘

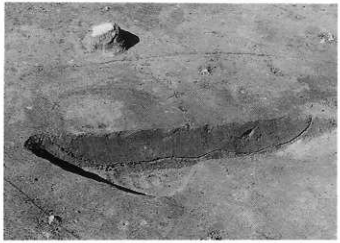
13号土坑　セクション

13号土坑　完掘

15号土坑　完掘

16号土坑　完掘

17号土坑　完掘



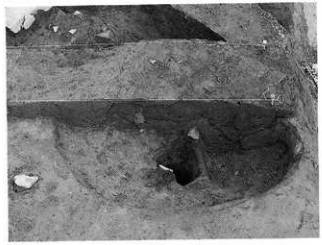
1号ピット　セクション

1号ピット　完掘

2号ピット　セクション

2号ピット　焼土

3号ピット　セクション



3号ピット

図版11

1号焼土跡　セクション

2号焼土跡　セクション

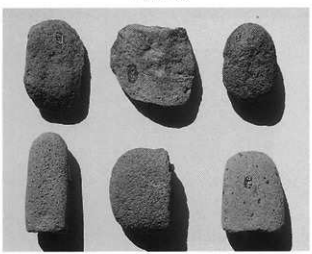
1・2号焼土跡

No323

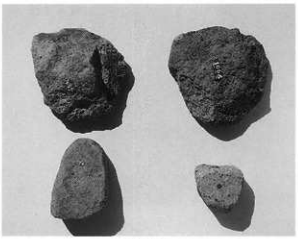
No322

礫　器

凹石A類


凹石E～I類

凹石C類（台石）


タタキ石

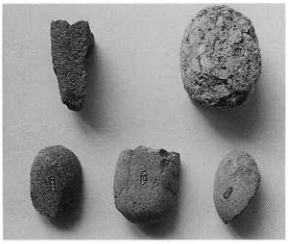
凹石F～I類

凹石B類

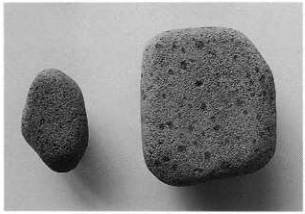
凹石D類

図版13

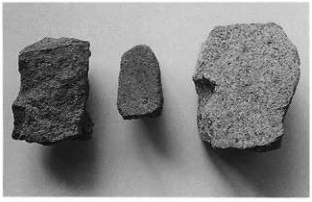
稜ズリ石



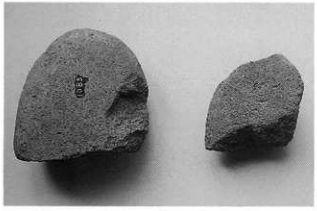
スリ石A類



スリ石B類

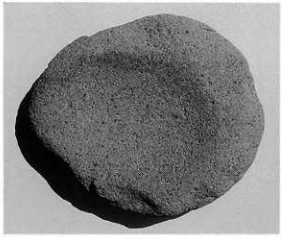


スリ石C類



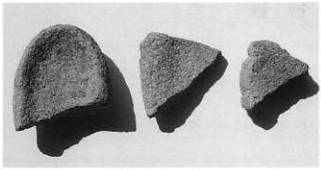
スリ石E類（礫器）

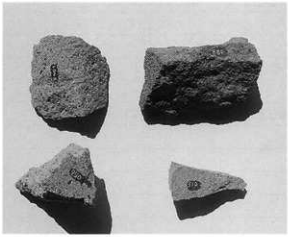
スリ石D類

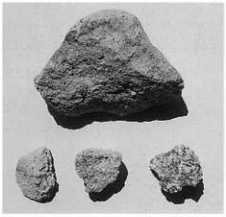


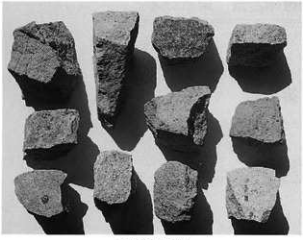
大形石皿

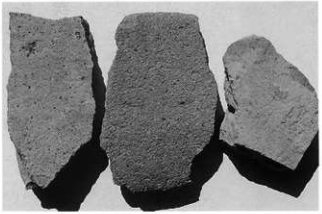
大形石皿片

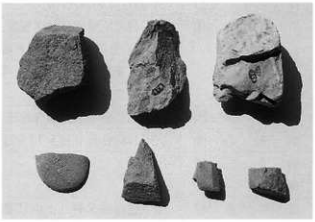

小形石皿片

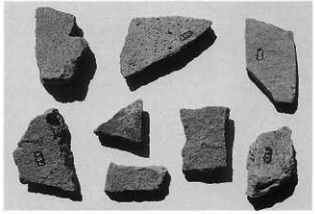

礫石皿片


花崗岩搬入礫


方形分割礫


礫石皿


堆積岩系搬入礫


板状小形方形分割礫

3号住居跡ピット充填小礫

報告書抄録

ふりがな	さけのみばいせき（だいよんじ）
書名	**酒呑場遺跡（第4次）**
副書名	酪農試験場屎尿発酵施設建設に伴う発掘調査報告書
シリーズ名	山梨県埋蔵文化財センター調査報告書　第209集
編著者名	保坂康夫・田口明子・正木季洋・望月明彦・河西学・池谷勝典・小林広和
発行者	山梨県教育委員会
編集機関	山梨県埋蔵文化財センター
所在地・電話	〒400－1508　山梨県東八代郡中道町下曽根923　055－266－3016
印刷所	（株）少國民社
発行日	2003年3月25日
所在地	山梨県北巨摩郡長坂町長坂上条621－2他
	25,000分の1地形図　長坂上条
	位置　東経（新）138°22′04.8″　北緯（新）35°49′09.5″　標高712m
	市町村コード　19405
調査原因	酪農試験場屎尿発酵施設建設
調査期間	2001年10月2日～11月20日
調査面積	300㎡
縄文時代	
主な遺構	竪穴住居跡7軒、土坑17基
主な遺物	土器・石器コンテナ60箱
古墳時代	
主な遺構	竪穴住居跡1軒

山梨県埋蔵文化財センター調査報告書　第209集

2003年3月10日　印刷
2003年3月25日　発行

酒呑場遺跡（第4次）

―酪農試験場屎尿発酵施設建設に伴う発掘調査報告書―

編　集　山梨県埋蔵文化財センター
　　山梨県東八代郡中道町下曽根923
　　TEL　055－266－3016
発　行　山梨県教育委員会
印　刷　株式会社　少國民社