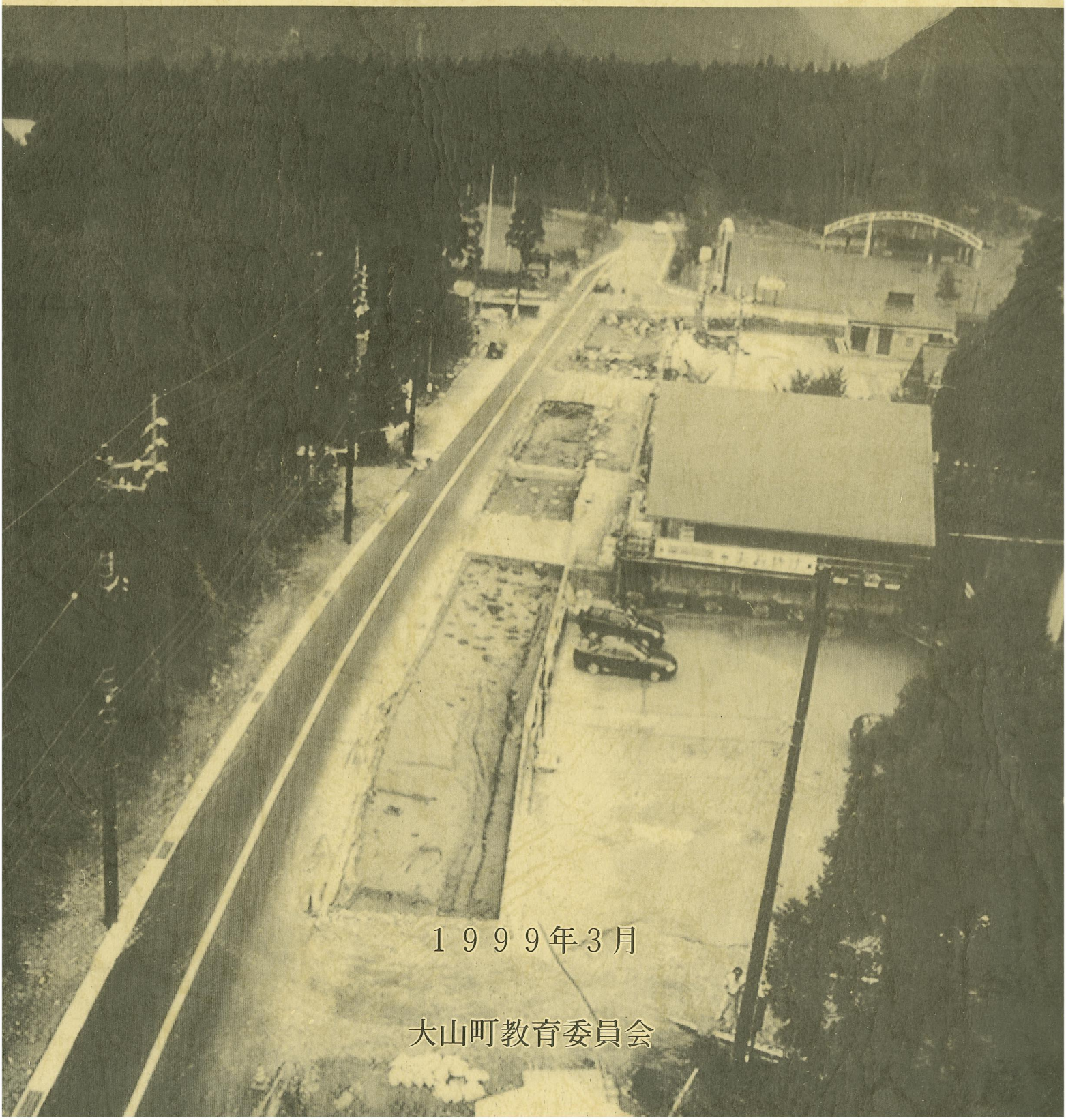
大山町埋蔵文化財調査報告9

富山県大山町

花切遺跡

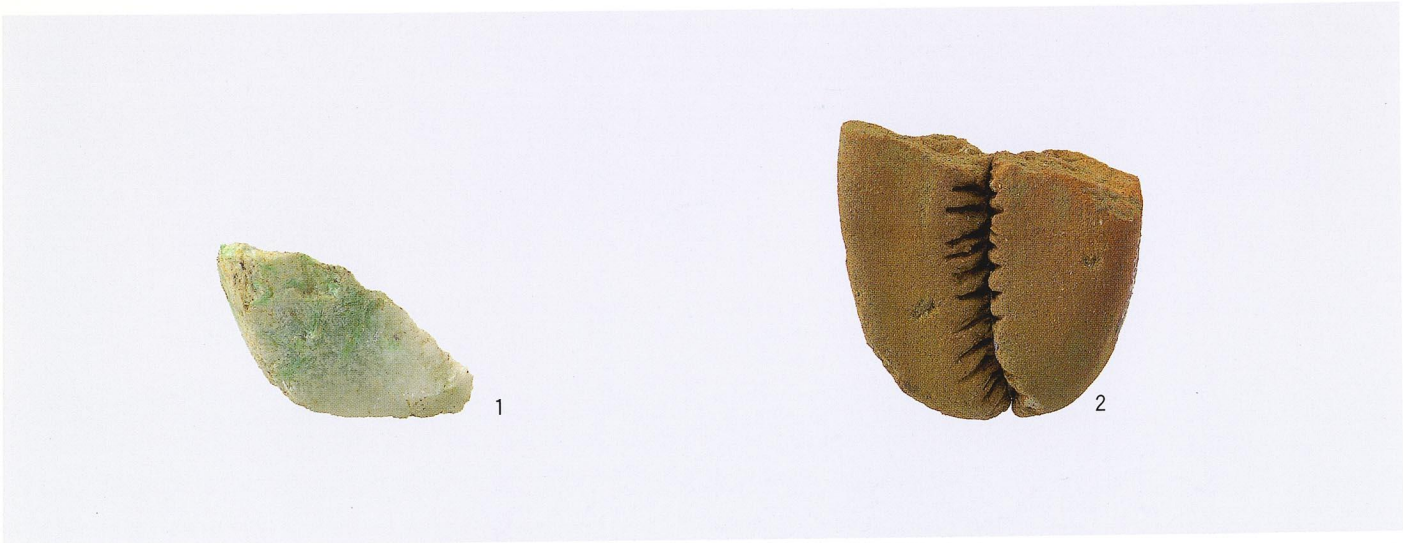
発掘調査概要



1999年3月

大山町教育委員会

Ⅳ地区　住居跡群（北より）



硬玉製磨製石斧（1）と　タカラガイ形土製品（2）

序

山と緑に囲まれた大山町では、２０００年２月に立山山麓スキー場一帯で「２０００年冬季国体スキー競技会」が開催されます。町や県をあげての一大イベントであり、会場までのアクセス道路や休憩所、下水道などの周辺施設整備も急ピッチに進められています。

これらの整備に伴い、数々の遺跡が見つかり調査してきました。花切遺跡では、縄文時代中期の竪穴住居跡１９棟や多数の土坑群が発見されました。未調査区も含めると、遺跡全体の規模はかなり大きなものになると予想されます。今回の調査では、様々な形態の石組炉や住居跡内から出土した硬玉製品、石棒、土器などにより、縄文時代における広域な交流を考える上での貴重な資料を得ることができました。

この調査概要がより多くの人々に活用され、地域の歴史と文化財の理解に役立つことを願ってやみません。

最後に、今回の調査にあたりご援助・ご協力いただきました富山県埋蔵文化財センターをはじめ、地元や諸方の方々に厚く御礼申し上げます。

平成１１年３月

大山町教育委員会

教育長　髙木　義則

例　言

1．本書は、町道粟巣野２号線改良工事に先立つ、富山県上新川郡大山町花切遺跡の発掘調査概要報告である。
調査期間及び面積は、以下の通りである。
調査期間（試掘）　平成９年５月13日～同年５月20日
（本調査）Ⅱ地区　平成９年９月26日～同年11月20日・平成10年５月７日～同年６月24日
Ⅳ地区　平成10年８月10日～同年11月４日　　発掘面積　１，４６０㎡

2．調査は、大山町教育委員会が実施した。調査にあたっては、富山県埋蔵文化財センターから調査員の派遣を得た。

3．調査事務局は大山町教育委員会におき、課長代理田近直美・同主事野中由希子が事務を担当し、教育課長中村昭徳が総括した。財務については、町建設課係長新井　優・同主事平井友理子氏の協力を得た。

4．調査参加者は以下の通りである。
調査担当者　大山町教育委員会主事（学芸員）　野中由希子
調査員　　富山県埋蔵文化財センター企画調整課主任　橋本　正春

5．調査にあたり、富山県教育委員会文化課・富山県埋蔵文化財センターから有益な御教示を得た。また、発掘調査から本書の作成にあたり、下記の方々から有意義な指導・援助をいただいた。記して深甚なる謝意を表したい。
泉　拓良（奈良大学教授）、宇野隆夫（富山大学教授）、広岡公夫（同教授）、上野幸夫（富山国際職藝学院教授）、岸本雅敏、上野　章、池野正男、狩野　睦、川崎　保、木本秀樹、高慶　孝、酒井重洋、島田修一、神保孝造、新本万里子、高橋真実、藤田富士夫、古川知明、前田英雄、麻柄一志、三鍋秀典、宮田進一、山口　明、山本正敏、アジア航測株式会社、ＮＴＴ山の家ロッジ立山、光進観光株式会社、高直組、立山山麓家族旅行村、立山山麓レクリエーション開発株式会社、宮本工業所、山元建材株式会社、地元本宮花切地区、大山町観光協会、大山町シルバー人材センター、大山町上下水道課・建設課（順不同）

6．本書の編集・執筆は、富山県埋蔵文化財センターの協力を得、野中が担当した。Ⅵ章は、富山大学理学部の広岡公夫教授、道坂ゆかり、成　亨美の研究報告である。

目　次

Ⅰ　遺跡の位置と環境……1
第１図　遺跡の位置と周辺の遺跡……1
第２図　地形と区割図……2
Ⅱ　調査に至る経緯……2
Ⅲ　調査の経過と層序……3
１．調査の経過……3
２．層序……3
Ⅳ　調査の結果……3
第３図　第１・５号住居跡実測図……4
第４図　第６・４号住居跡実測図……5
第５図　第２・３・７号住居跡実測図……6
第６図　第101・102号住居跡実測図……7
第７図　第205・212号住居跡実測図……8
第８図　第202・203・206・209・211・221号住居跡実測図……9
第９図　第212・３・６・205号住居跡炉跡実測図……10
第10図　第102・203・221・206号住居跡炉跡実測図…11
第11図　第104号土坑実測図……12
第12図　遺物実測図……13
第13図　遺構全体図……19
Ⅴ　まとめ……14
参考文献
Ⅵ　花切遺跡の考古地磁気研究（広岡公夫他）……15
写真図版
報告書抄録

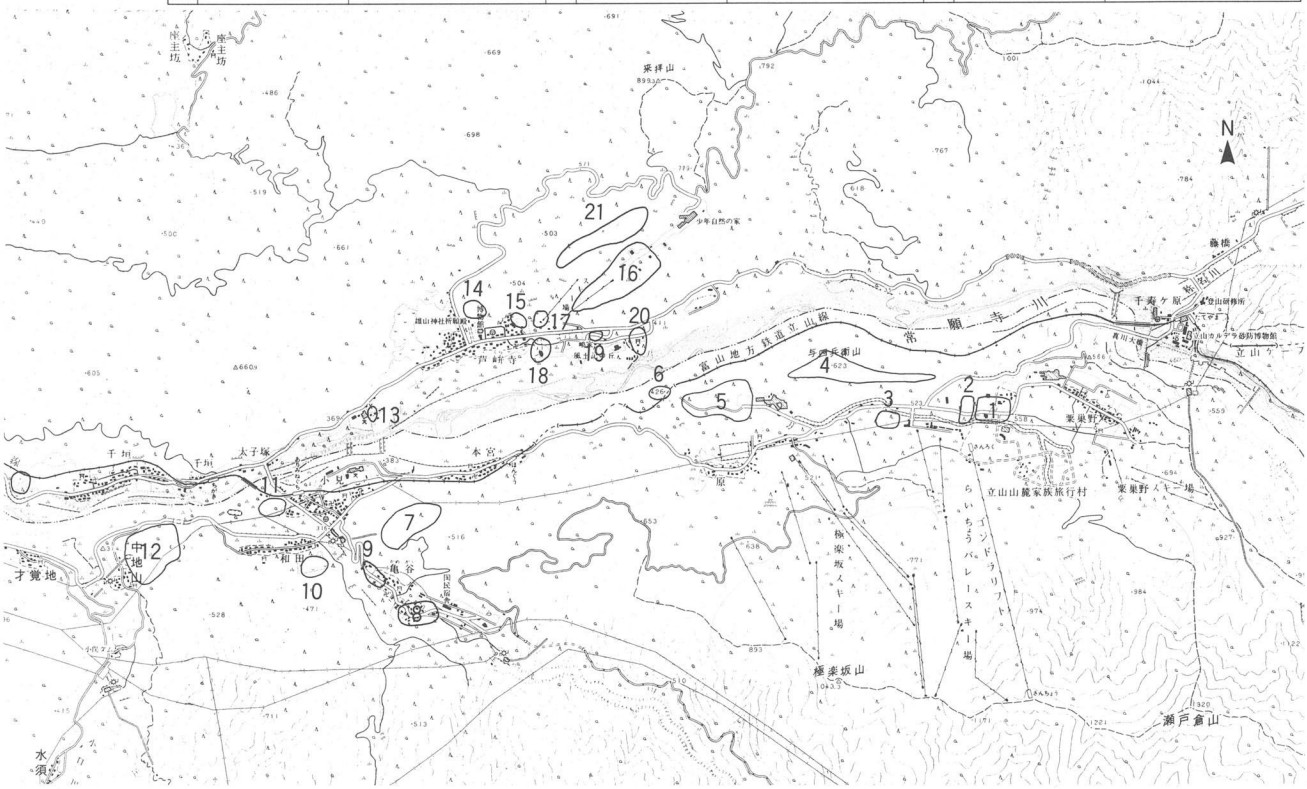
Ⅰ　遺跡の位置と環境

大山町は県の南東部に位置し、町の大半は山地である。残りは町の東側、立山町との町境を北流する常願寺川が形成した扇状地が占める。常願寺川の両岸には発達した河岸段丘が形成されており、周知の遺跡のほとんどはこの河岸段丘上の平坦面や傾斜面に分布している。左岸側には低位段丘として粟巣野台地、上野段丘があり、花切遺跡は粟巣野台地の傾斜面上に立地する。

粟巣野台地は東西約36km、南北10kmと東西に長く、標高が460～600mを測る。花切遺跡は標高548～556mで現河床との比高差は150m以上ある。遺跡周辺は現在スキー場やオートキャンプ場を中心とした観光開発が進み、往時の様相をとどめてはいない。遺跡の南側には常願寺川の支流である牛首谷川が流れ、北側には小さい谷状地形が見られ、元々は小さな台地であったと思われる。

周辺の遺跡としては、元本宮寺跡や小見城、小見大丸山砦跡といった中近世の寺院や山城跡が点在する。他はほとんどが縄文時代の遺跡であり、粟巣野台地の傾斜面上には花切遺跡、花切西遺跡、原遺跡、台地より一段下がった丘陵上に原砦跡がある。また常願寺川右岸の段丘上に野口遺跡、不動平Ａ・Ｂ地点、古屋敷Ⅰ～Ⅴ遺跡などの縄文時代の遺跡が密集している。

	遺跡名	時　代		遺跡名	時　代		遺跡名	時　代
1	花切	縄文(中・後)	8	亀谷銀山跡	近世	15	不動平Ｂ	縄文(中・後)
2	花切西	縄文(中～晩)	9	亀谷	縄文	16	不動平Ａ	縄文(中・後)
3	元本宮寺跡	中世？	10	和田	縄文(中)	17	古屋敷Ⅱ	縄文
4	与四兵衛山	中世？	11	小見大丸山砦	中世	18	古屋敷Ⅲ	縄文
5	原	縄文(前)	12	中地山城	中世	19	古屋敷Ⅳ	縄文
6	原砦跡	縄文(後･晩)、中世	13	門ノ本割	縄文、中世、近世	20	古屋敷Ⅰ	縄文(前～後)
7	小見城跡	中世	14	野口	縄文(前・中)	21	芦峅寺城跡	中世

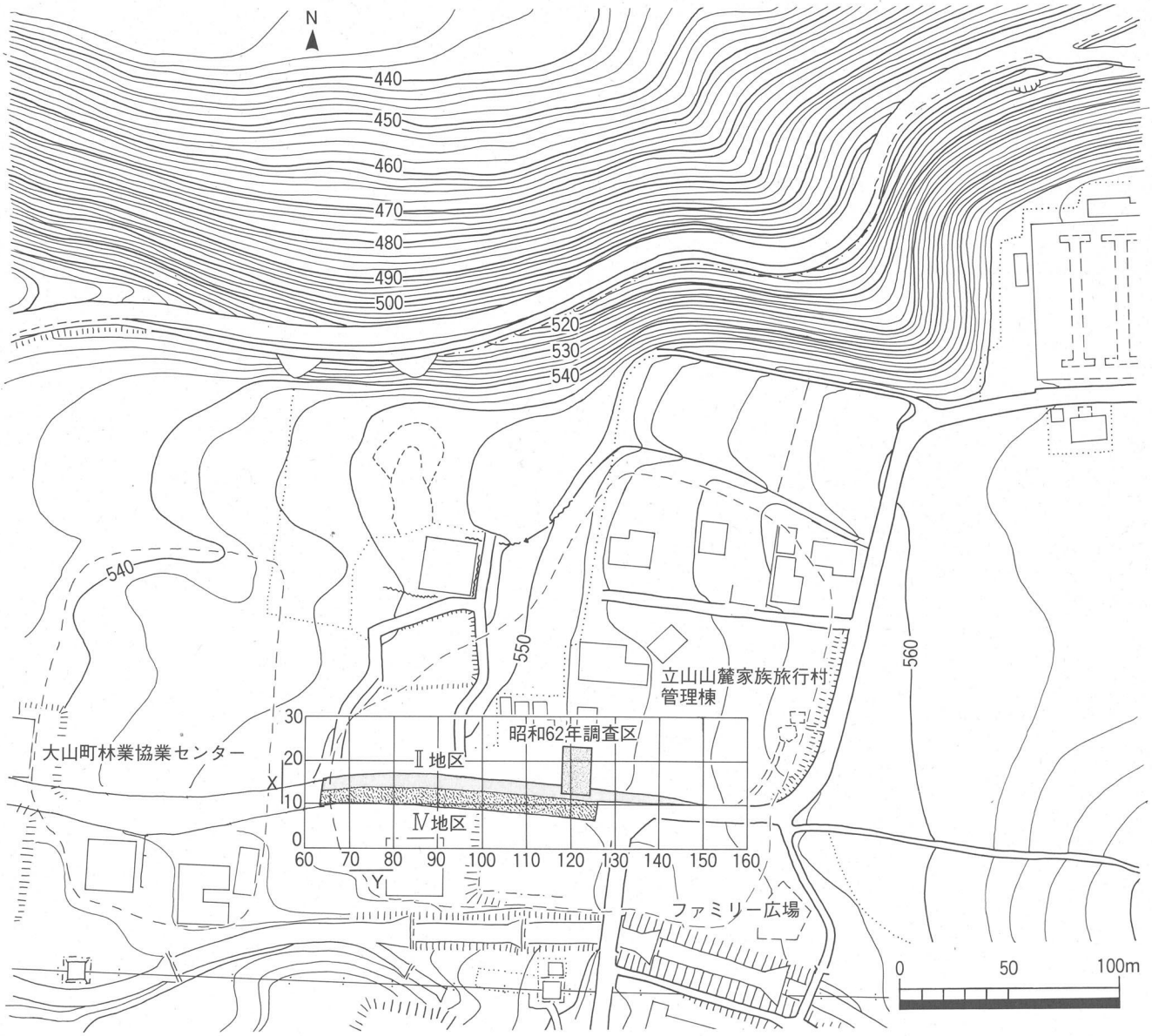


第１図　遺跡の位置と周辺の遺跡（１：50,000）

Ⅱ　調査に至る経緯

当遺跡が立地する粟巣野台地には「2000年冬季国体」のメイン会場となる立山山麓スキー場があり、常願寺川をはさんだ立山町芦峅寺には立山博物館、立山黒部アルペンルートの拠点となる立山駅がある。両岸の観光拠点の一体化を図り冬季シーズンにおける渋滞を緩和することをめざして、立山町芦峅寺から大山町原へ立山大橋の架設をはじめとした県道改良工事が進められている。この県道から分岐する町道粟巣野２号線も国体を前に延長600mにわたって改良工事を実施することとなった。事業地内には縄文中期の集落である花切遺跡の存在が知られており、大山町建設課・同教育委員会で協議し、まず平成８年５月に事業対象地西側部の試掘調査を、平成９年５月に東側部の試掘調査を実施した。その結果、花切遺跡の推定範囲より300mあまり西側より縄文中～晩期の遺物と遺構が確認された。従来知られている花切遺跡とは時期が一部重なるものの、様相が異なることから新たな遺跡、花切西遺跡とした。

この結果をふまえ、平成９年５月に前二者及び富山県埋蔵文化財センターの三者で協議を行い、平成９年度に花切西遺跡、平成９～10年度に花切遺跡の本調査を実施することとなった。



第２図　地形と区割図（１：3,000）

Ⅲ　調査の経過と層序

1．調査の経過

Ⅱ・Ⅲ・Ⅵ地区

平成９年９月26日～同年11月20日、平成10年５月７日～同年６月24日までの延42日間実施した。調査区は道路拡幅部分の幅約３ｍ延長約170ｍの510㎡を対象とした。調査は、まず重機で表土及び伐採物の除去を行った。続いて国家座標軸に合わせて10ｍ間隔に基準杭を設け、Ｘ軸を南北に、Ｙ軸を東西にとり２ｍ×２ｍを一区画とし、人力により各区の表土除去、遺物包含層の掘削を行った。その後、暗褐色土上面及び地山上面で遺構確認及び検出作業を実施した。調査対象地のうち、東側のⅢ・Ⅵ地区は昭和期の造成により削平され遺構及び遺物はほとんど遺存していなかった。

調査の結果、Ⅱ地区では縄文時代中期中葉から後葉にかけての遺構を確認した。調査区幅が約３ｍと狭いため、プランの確認できた竪穴住居跡４棟、石組炉のみ確認できたもの（一部堀方の確認できたものも含め）４箇所、焼土のみ確認できたものは２箇所であった。

Ⅳ地区

平成10年８月10日～同年11月４日までの延55日間実施した。既存の町道部分950㎡を対象とした。調査は、まず重機で既存道路の舗装及び砕石の撤去を行ったが、遺物包含層の大部分は道路建設時に削平されていたため、すぐに地山上面での遺構確認作業を実施した。

その結果、プランの確認できた竪穴住居跡３棟、石組炉のみ確認できたもの７箇所、焼土のみ確認できたものは９箇所であった。

2．層序

層序は、第１層：暗茶褐色土（表土、７～22㎝）、第２層：黒褐色土（12～20㎝）、第３層：暗褐色土（15～30㎝）、第４層：褐色土（地山漸移層、０～20㎝）、第５層：黄褐色土（地山）となっている。第２～４層上面が遺物包含層であり、第３層中～下位段階に遺物が多く含まれていた。なお、Ⅱ・Ⅳ地区とも調査区の東側には第４層は見られず、第３層は礫混じりで含まれている遺物も少ない。Ⅱ地区中央部は流れこんだと思われる第４層が砂状に厚く堆積していた。Ⅳ地区は既存道路建設により第３層までがすでに削平されており、水道管・電話線の布設工事により遺構の一部も消滅していた。第３層下面・第４層上面と第５層上面が遺構の掘り込み確認面となるが、住居跡の重なりが見られる地点ではその床面の高低差が著しい。

Ⅳ　調査の結果

第１・５号住居跡（第３図）

第１・５号住居跡はＸ16～18、Ｙ78～82に位置する。標高は549.２～549.4ｍである。第１号住居跡は北側は調査区外となっており、炉も北側にあるものと思われる。平面形は長円形になるものと思われ、主柱穴はＰ１・Ｐ２である。住居跡内より未製品を含む磨製・打製石斧、タカラガイ形土製品⑵等が出土した。また、柱状に加工した石や石棒、石皿も出土している。第１号住居跡は第５号住居跡を切り込んでいる。第５号住居跡は平面形は一辺が約3.2ｍの隅丸方形を呈するものと思われる。ともに中期中葉後半から後葉にかけての土器が出土しているが、第１号住居跡は古串田新式・串田新Ⅰ式を中心とし、第５号住居跡は天神山式第Ⅲ期・古府式を中心としているようである。

第６・４号住居跡（第４図）

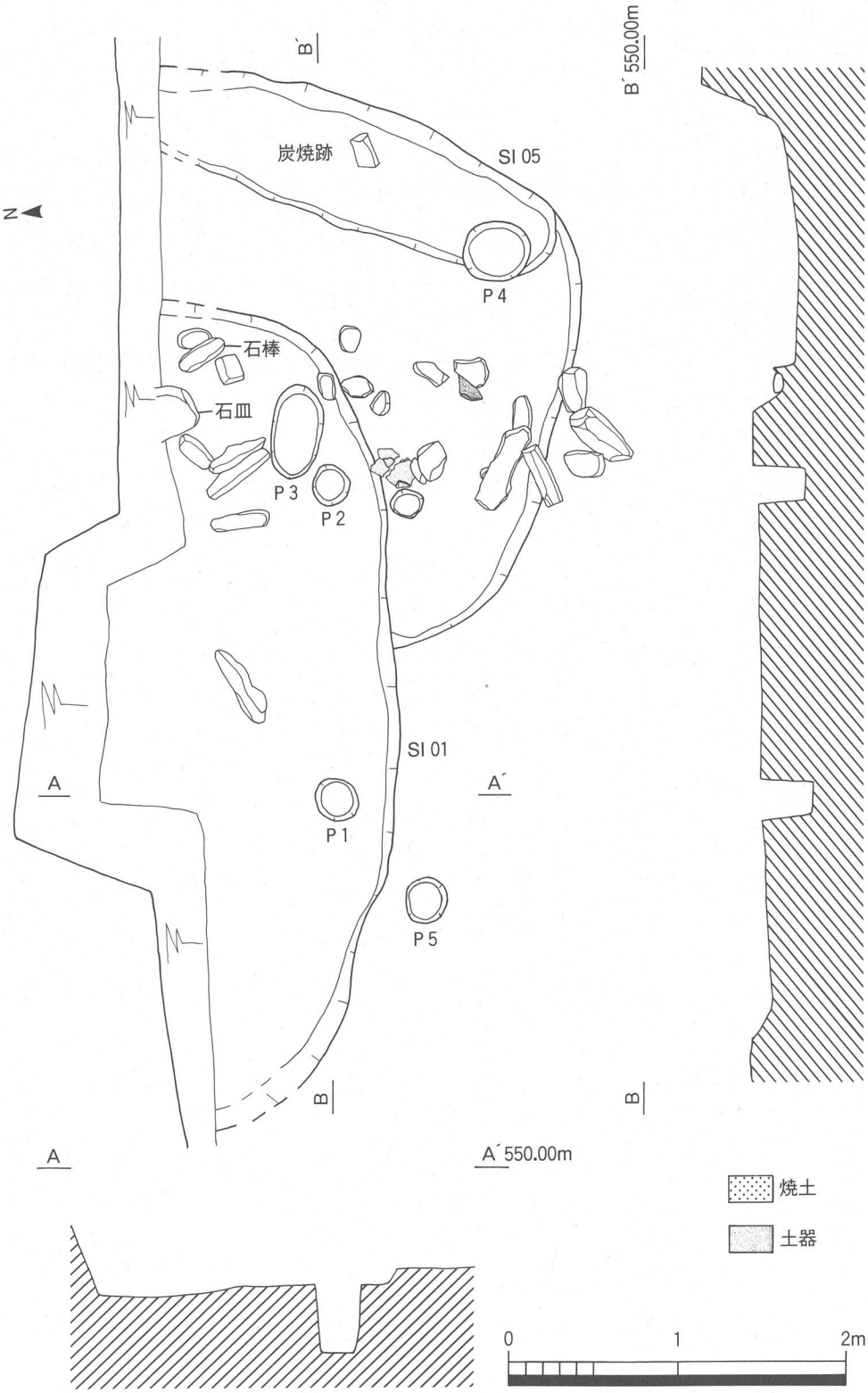
住居跡はＸ16～18、Ｙ78～82に位置し、標高は548.8～549.0ｍである。北側は調査区外であり確認していない。第６号住居跡は平面形はおそらく一辺が約4.5ｍの隅丸方形または円形を呈するものと思われる。主柱穴はＰ１・Ｐ２で、４本主柱になるものと思われる。炉は85×70㎝の小形の川原石を並べた長方形石組炉で、主軸はＮ－15°－Ｗとなる。炉内全面が焼けている。住居跡床面からは頭部に３連のリングがめぐる石棒が出土した。時期は出土土器より中期中葉後半と思われる。第４号住居跡は後世の攪乱を受けた箇所が多く、住居跡のプランははっきりと確認できなかった。炉跡ははっきりしないが、焼石９と焼石11は床面より高い位置にある焼石群である。一部床面にあるものもあり、それぞれ石組炉の残であると思われる。出土土器は中期中葉後半を中心としている。

床面の高さは第４号住居跡が若干高く、おそらく第６号住居跡を切り込む状態で構築されていたものと思われる。

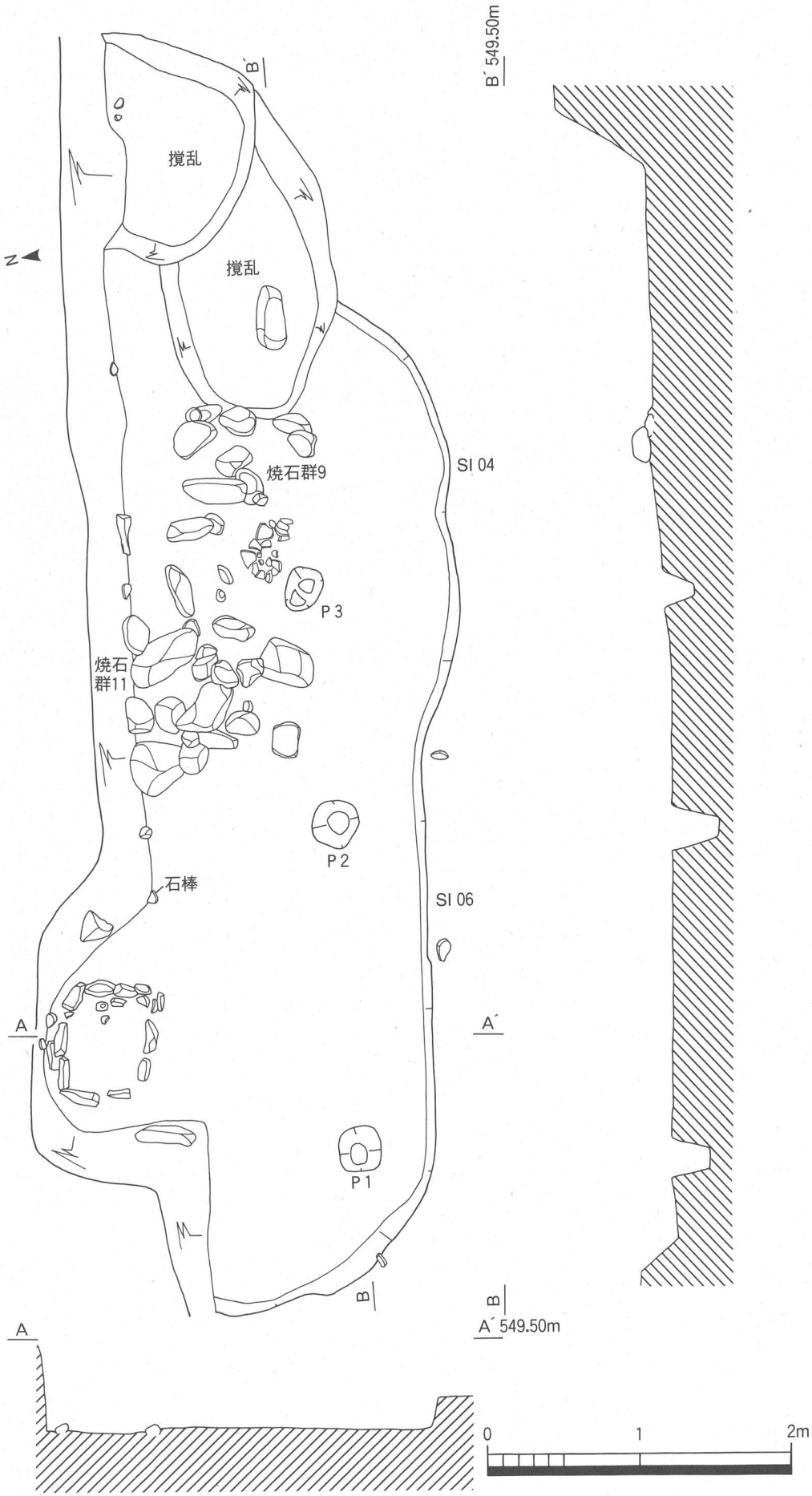
この住居跡は第１・５号住居跡の下にあたる。第６・４号住居跡を廃棄した後に、整地してから第１・５号住居跡を構築したものと思われる。

第２・３号住居跡（第５図）

住居跡はＸ14～17、Ｙ82～87に位置する。



第３図　第１・５号住居跡実測図　（１：40）



第４図　第６・４号住居跡実測図（１：40）

住居跡の北側部分は調査区外であり、南側も既設道路建設時に掘り起こされており南北幅約2.4m分しか確認できなかった。第３号住居跡は推定180×90㎝の長方形石組炉をもつ。炉の南側は道路建設時に削りとられている。炉内には扁平な石が敷き詰めてあり、炉の西側には土器１個体分が破損した状態で出土している。炉の主軸はＮ－89°－Ｅとなる。張り床面はＹ83～86まで広がっている。西側の堀方は確認できなかったが、張り床面からみて一辺６～７ｍ程の住居になるのではないかと思われる。第２号住居跡は第３号住居跡を埋めて構築したものと思われ、第３号住居跡床面より25～32㎝上から石組炉の残と思われる焼石群と床面に至る堀方を確認した。出土土器は中期中葉後半から後葉にかけてのものがある。

第７号住居跡

（第５図）

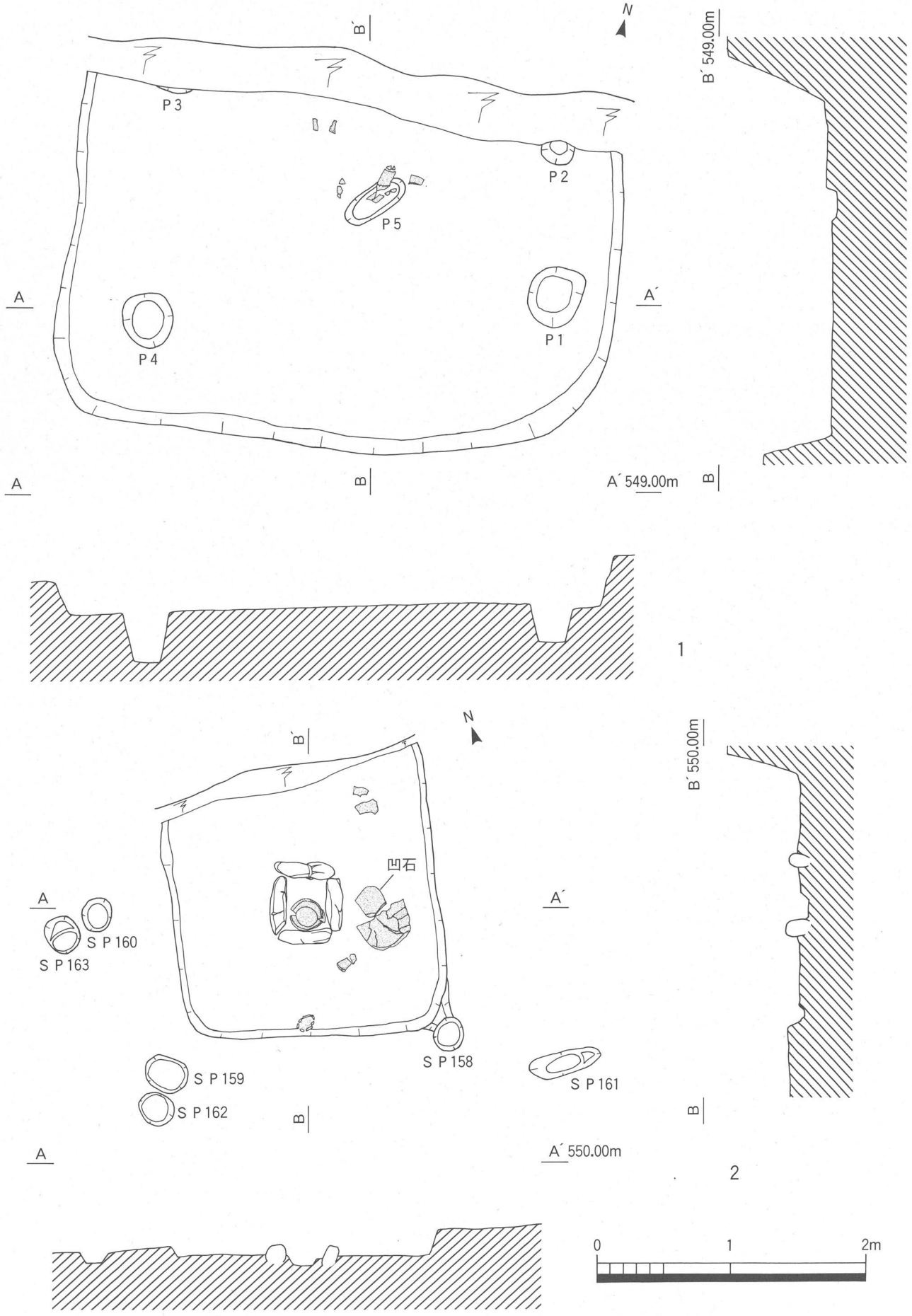
第２号住居跡の西側に位置している。第２号住居跡と共に第３号住居跡より高いレベルに位置する。炉石と思われる焼石群のみ確認している。第２号住居跡との切り合いは、調査区壁面付近一帯が後世の攪乱を受けていたこともあり確認できなかった。

第１０１号住居跡

（第６図）

住居跡はＸ12～14、Ｙ70～73に位置する。北側は消滅しているが、平面形は一辺約4.1ｍの隅丸方形を呈するものと思われる。主柱穴はＰ１～Ｐ４の４本主柱と思われる。中央の穴の下部には土器を二重に敷き並べてあり、はっきりとした焼土痕はないものの炉にあたるものと思われる。住居跡の時期は、出土土器から中期前葉後半から中葉と思われる。

第５図　第２・３・７号住居跡実測図（１：40）



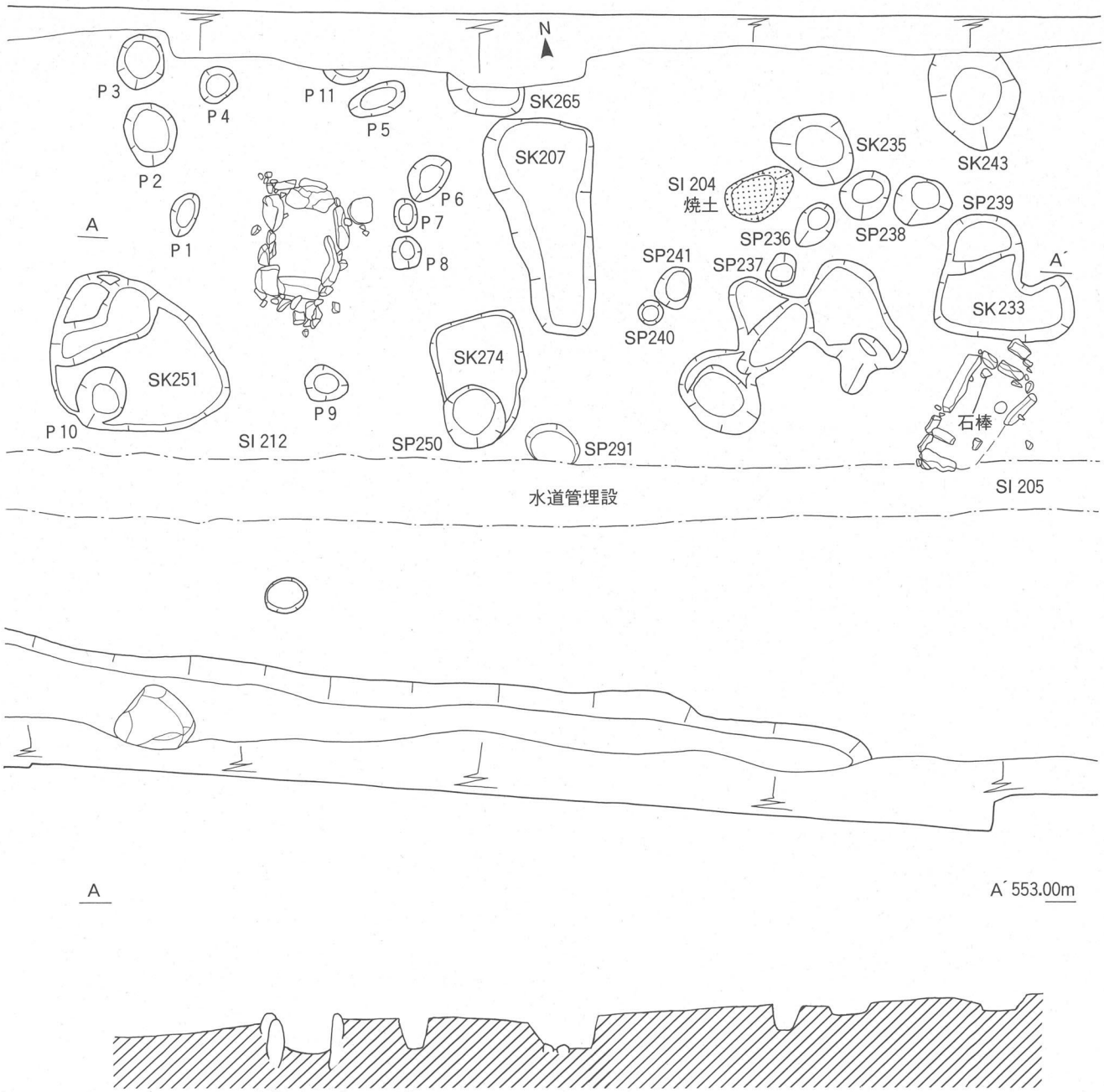
第６図　第101・102号住居跡実測図（１：40）　１　第101号住居跡　２　第102号住居跡

第１０２号住居跡（第６図）

住居跡はＸ12～14、Ｙ78～80に位置する。プランは一辺が約2.0ｍの方形を呈する小形のものである。柱穴と考えられるものとしては、掘り込みの外側よりＳＰ158～160を検出し、それより10㎝程下よりＳＰ161～163を検出した。住居内に柱穴跡はなく、外側に柱を立てる構造であったと思われる。炉は60×55㎝の正方形に近い石組炉で、南側には土器が埋設してある。住居跡の南側の掘り込み際に、台付鉢の脚部が火熱を受けた状態で埋設してあった。時期は炉内埋設土器より縄文中期中葉後半と思われる。

第２０５号住居跡（第７図）

住居跡はＸ8～11、Ｙ112～115に位置する。堀方は確認できず、一部破損した炉跡のみ確認している。炉跡は長方形の板石を用いた複式炉で、120×78㎝ある。炉の主軸方向はＮ－35°－Ｅである。炉内より石棒の頭部が出土している。



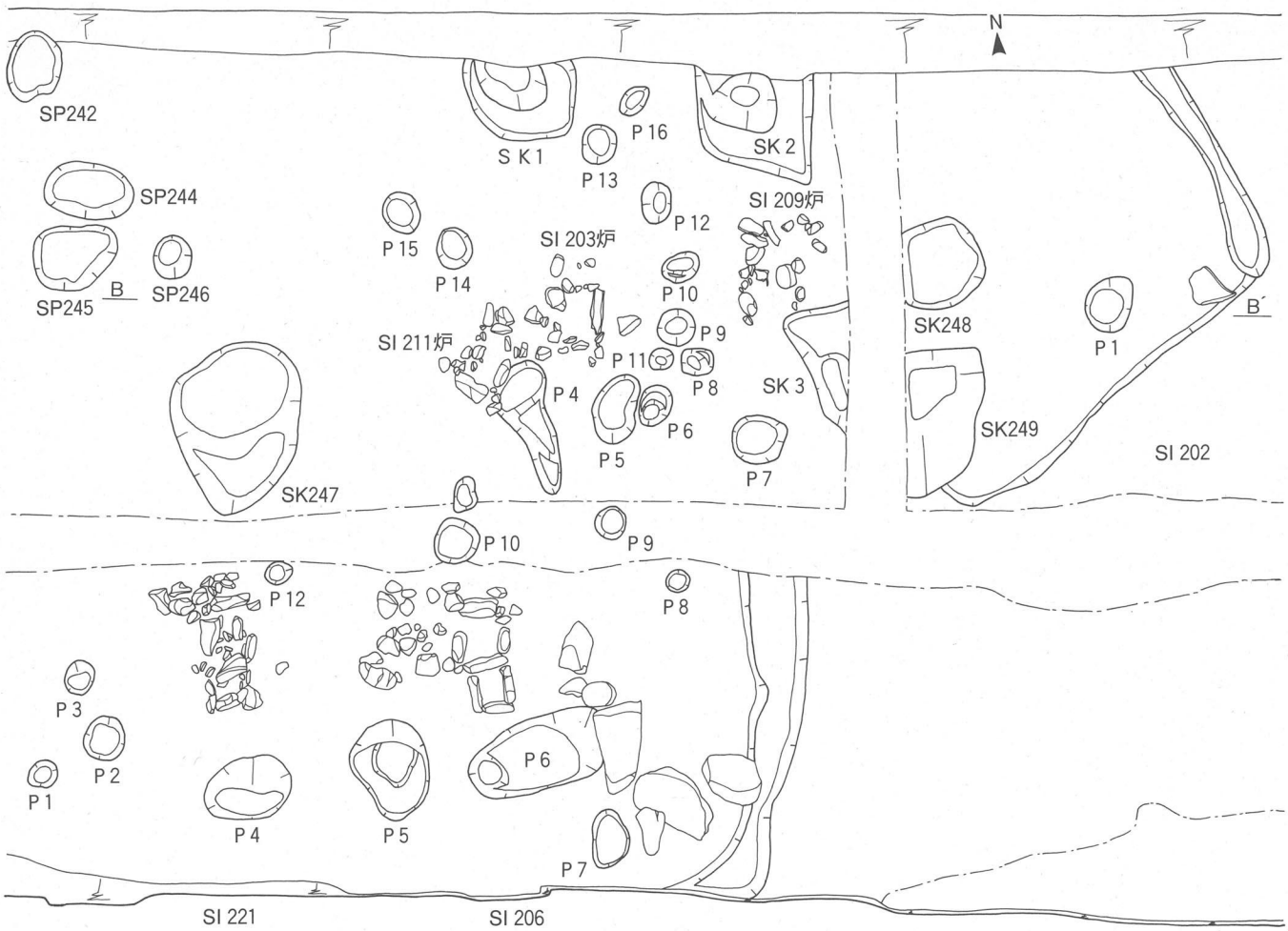
第７図　第205・212号住居跡実測図（１：60）

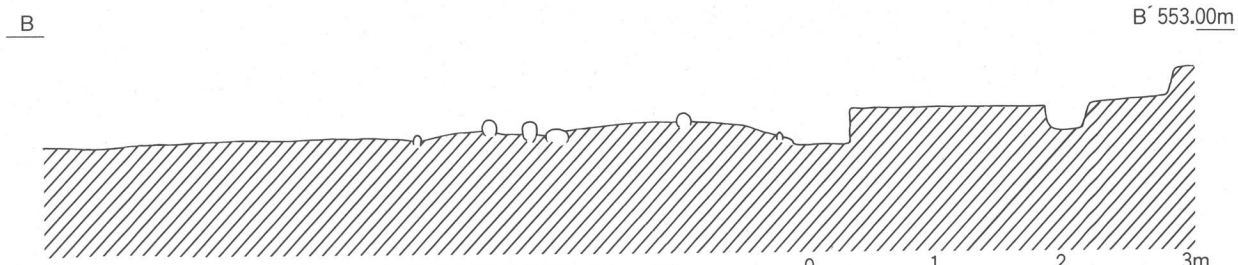
第２１２号住居跡（第７図）

住居跡はＸ9～12、Ｙ109～111に位置する。包含層がすでになく、堀方は検出できなかった。主柱穴はＰ１・４・５・８・９が考えられる。炉は一部炉石が欠損しているが、130×80㎝の複式炉である。大きめの板石を差し込んで構築されている。東側の炉石の脇より磨製石斧が出土している。住居跡の時期は、中期中葉後半から後葉と思われる。

第２０２号住居跡（第８図）

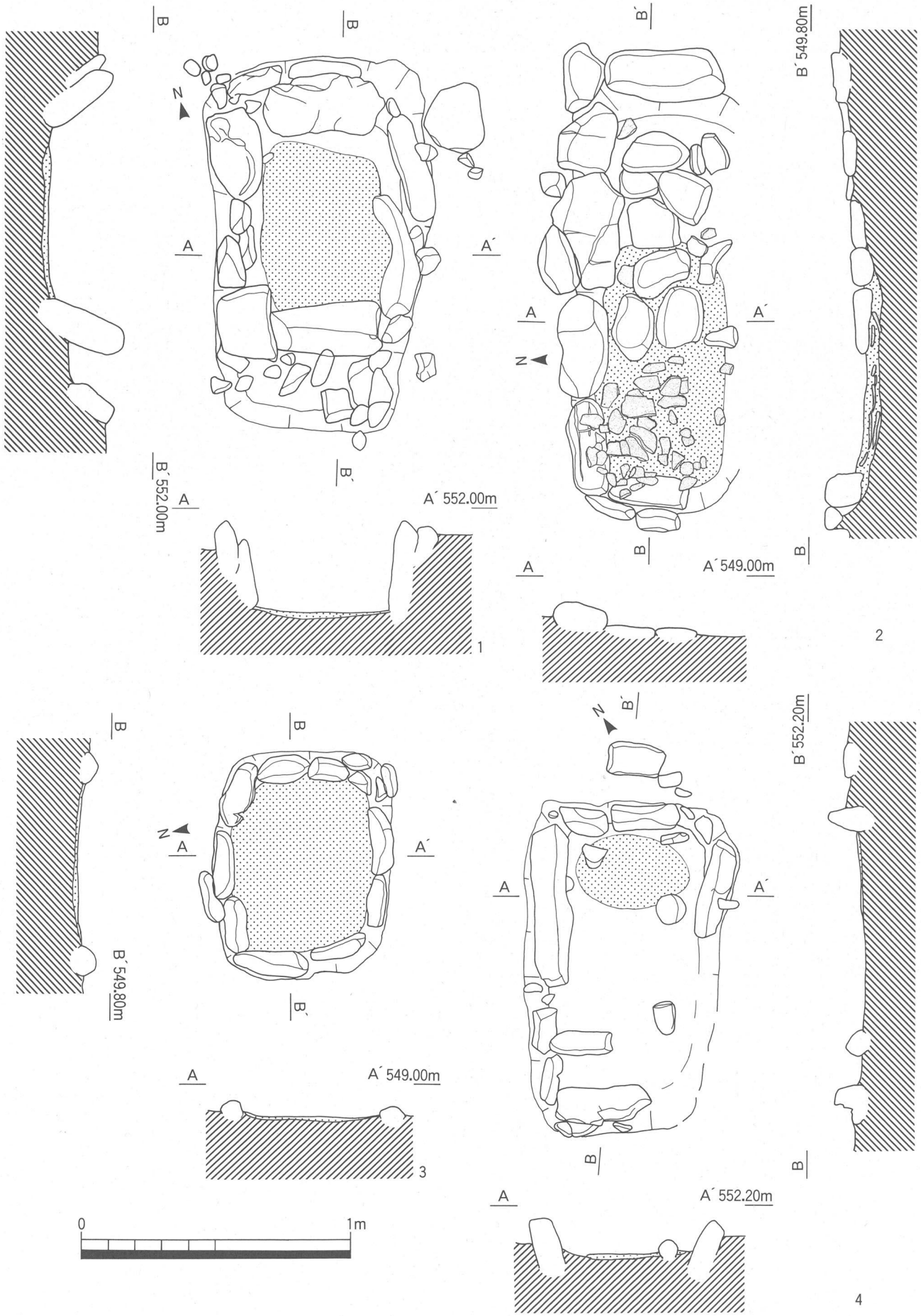
住居跡はＸ8～11、Ｙ117～119に位置する。西側の堀方は確認できなかったが、一辺約3.6ｍの隅丸方形を呈するものと思われる。第203・209号住居跡に切られ古い段階であることがわかる。柱穴はＰ１のみを確認している。北東側の壁面に周溝を検出している。東側の壁面に壁によりかかる状態で、一辺が30㎝で厚さ３㎝の扁平な石が出土している。一辺の中央は抉られており、もとは樹立していたものとも考えられる。また住居跡中央部の床面直上より硬玉製磨製石斧(1)が出土している。時期は中期中葉後半から後葉と思われる。



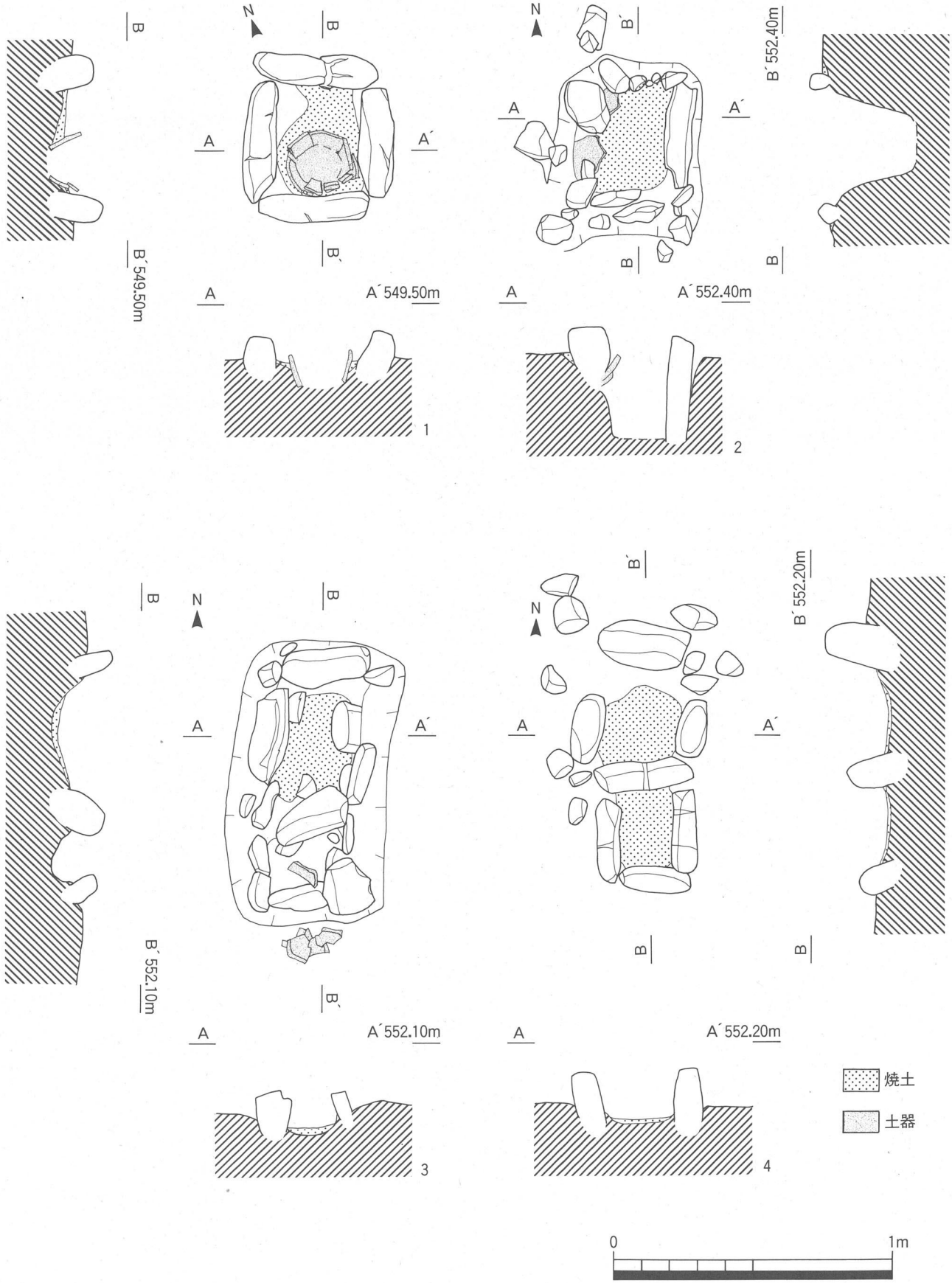


第８図　第202・203・206・209・211・221号住居跡実測図（１：60）

0　1　2　3m



第９図　第212・３・６・205号住居跡炉跡実測図（１：20）　１：第212号住、２：第３号住、３：第６号住、４：第205号住



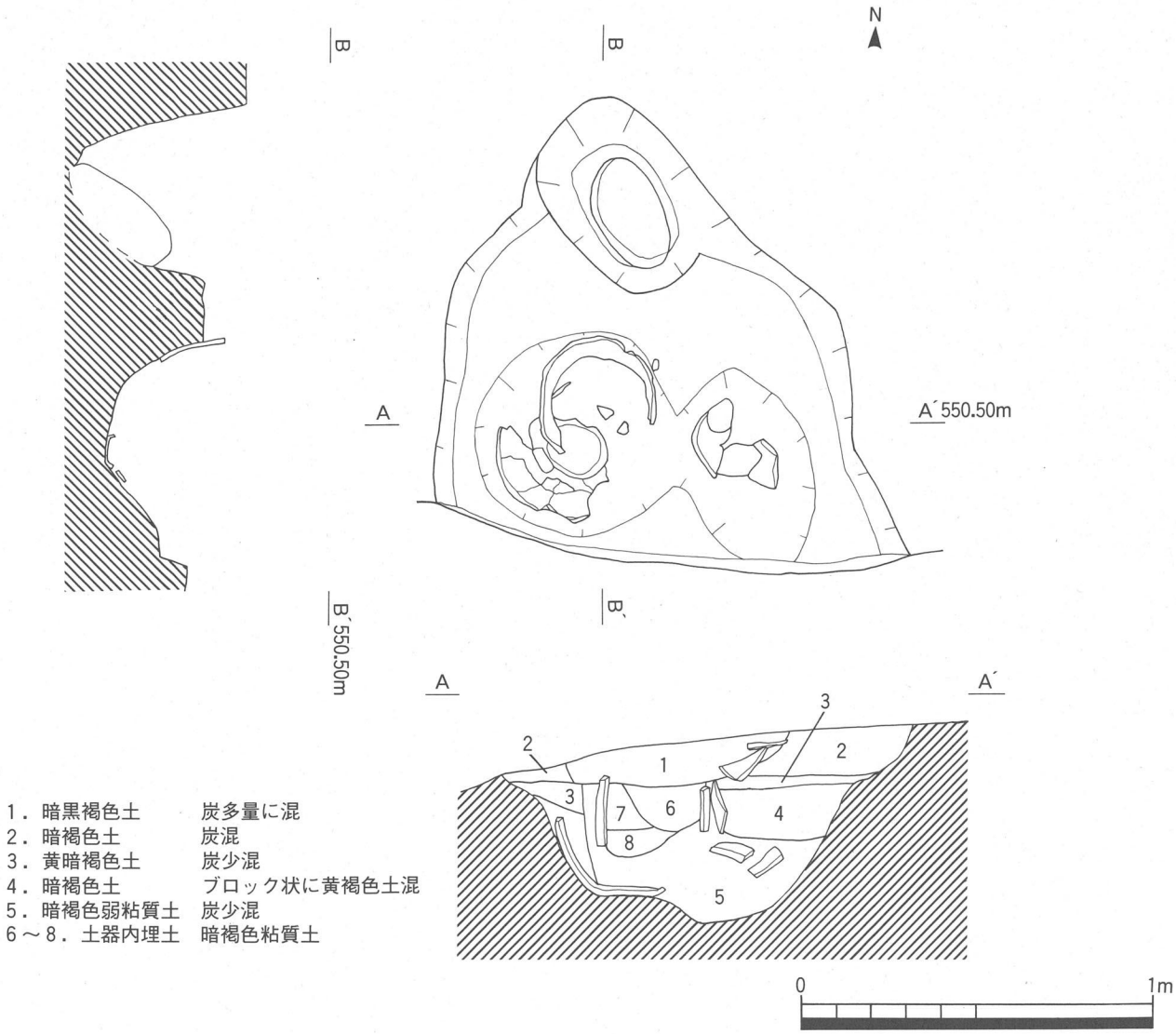
第10図　第102・203・221・206号住居跡炉跡実測図（1：20）　1：第102号住、2：第203号住、3：第221号住、4：第206号住

第２０３・２０９・２１１号住居跡（第８図）

住居跡はＸ8～11、Ｙ115～118に位置する。第203号住居跡の炉（以下第203号炉）は55×48㎝の単式石組炉で、一辺に長方形の板石一枚を差し込んで構築されている。第211号炉は第203号炉より西へ30㎝いった地点にあり、58×45㎝と第203号炉とほぼ同規模の単式石組炉である。いずれも火熱を受け、炉石はよく焼けている。第209号炉は炉石の残と思われる焼石群である。炉石に転用したと思われる凹石もある。この炉も第203・211号炉と同程度の規模になると思われる。時期は中期中葉後半から後葉と思われる。

第２０６・２２１号住居跡（第10図）

住居跡はＸ7～10、Ｙ113～117に位置する。いずれも第203号住居跡床面より下層に位置し、古い段階に構築されたものである。第206号炉は98×50㎝の複式炉で、炉石は長方形で丸みをもつ自然石を使用している。一辺に一個の石を配置し、空いた箇所に小さい礫を並べている。第221号炉は95×47㎝の複式炉で、炉石は長方形で扁平な自然石を使用している。この二つの炉は規模、方向ともほぼ同じである。また、遺跡内の他の炉とは異なり、日の字形の複式炉である。第206号住居跡東側にはかなりの大形の礫の混入が見られた。第221号炉の東側より大形の打製石斧が、また第206号炉西側よりヒスイ原石が出土している。住居の切り合い関係は不明であるが、床面がほぼ同レベルにあり同一住居の可能性もあるものと思われる。出土土器は、ともに古串田新式を中心とした中期中葉後半から後葉のものである。



第11図　第104号土坑実測図（１：20）

土坑・柱穴群

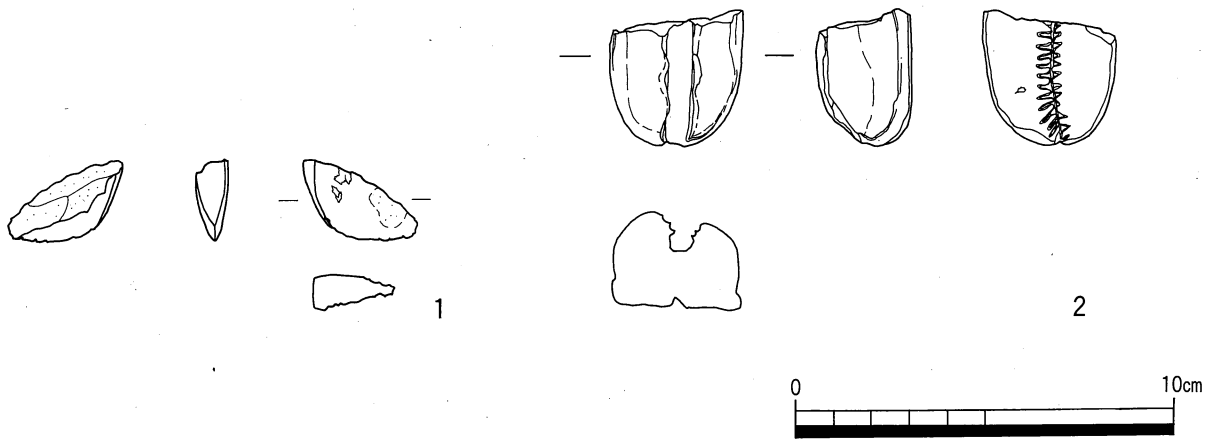
Ⅱ地区のX14～16・Y87～91とⅣ地区X11～14・Y83～93一帯に多数の穴と焼土５箇所を検出している。焼土はどれも５㎝以上の厚さがある。ＳＰ28は焼土で、石棒が樹立した状態で出土している。またその東側より筋砥石が見つかっている。ＳＫ104には深鉢(6)が正位状態で埋設してあった。蓋はなく中には炭化物を含んだ土が入っていた。

タカラガイ形土製品（Ⅱ地区第１号住居跡出土）

タカラガイは南海産で、珊瑚礁海域である大平洋・インド洋に多く、日本ではほとんどが房総半島以南に棲息する。富山湾では小粒のものが確認されている。殻は一般的に球形または卵状楕円形を呈する。殻口は狭く、細長い割れ目状で、唇縁は歯で刻まれている。殻の表面は光沢があり多彩な色彩・斑紋に彩られた美しい貝である。これを模した土製品が今回出土したタカラガイ形土製品である。

殻高3.8㎝（縦半部を欠く。復元すると６～７㎝程か。）、殻幅3.6㎝、背腹径2.6㎝の楕円卵形である。腹面は平らで、殻口部として割れ目状の沈線を縦に引き、その両側にヘラ状工具の先端による細かい刻み目を施し内・外唇歯を表現している。中央部縦に孔が貫通状態に穿たれている。背面側は中央の孔までの部分が破損しているが、丸みが強く前後端は多少くちばし状に突き出る。第１号住居跡床面直上より出土したが、この住居跡からは他に多くの打製・磨製石斧とその未製品が出土している。

主に装飾品（腕輪、服飾品に縫合）や容器・道具（皿状容器、貝錘）として加工されたタカラガイ加工品や、他の貝類を使用してタカラガイを模したタカラガイ形貝製品を出土した遺跡は全国的に分布し、その数は100余箇所に及んでいる。一方、タカラガイ形土製品は現在までに岩手県大迫町立石遺跡、同東和町安俵六区遺跡、長野市旭町遺跡、富山市北代遺跡から出土しており花切遺跡の例を加えて全国で５例ある。中国殷の時代には、穀物・家畜・農具などの物品と並んでタカラガイの貝殻及びその模造品が貨幣としての役を果たしたというのが通説である。縄文時代においても、広範囲で珍重される交易品となり得たものと思われる。この土製品については、当地域で出土している他の特異な土製品や石器などとも関連づけて考えてみる必要があると思われる。



第12図　遺物実測図（１：２）　**１．硬玉製磨製石斧**（第202号住居跡出土）、**２．タカラガイ形土製品**（第１号住居跡出土）

V　まとめ

以下、今回の成果を要約してまとめとしたい。

1．花切遺跡は、縄文時代中期中葉から後葉を中心とした集落跡である。標高547～554mの粟巣野台地の傾斜面上にあり、縄文時代の集落跡としては県内で最も標高の高い地点に位置する。

2．今回の調査で、プランのわかる竪穴住居跡７棟と住居跡のプランが不明瞭な石組炉11箇所、焼土11箇所を確認した。昭和62年の調査分を含めて、発見された竪穴住居跡は30棟以上になる。他に柱穴や土坑を多数検出している。竪穴住居跡は廃絶した後に整地して建てたものもあり非常に密集している。現段階では集落跡の一部しか調査していないが、土坑群を取りまく形で住居跡が並ぶかなりの規模の集落であったと推察できる。

3．出土土器は天神山式新段階から古串田新式を中心としており、串田新式を中心とした昭和62年の花切遺跡調査時より中心時期はやや遡るようである。時期により台地上の場所を違えて、集落の構築を繰り返していたものと考えられる。

4．石器は打製石斧、磨製石斧、石皿、磨石、叩石などが出土しており、特に凹石の出土が多い。石鏃、石錘の出土が少ないこともあり、植物質食料への依存が高かったものと思われる。また住居跡内より磨製石斧未製品、石棒、タカラガイ形土製品、ヒスイ原石、硬玉製磨製石斧などが出土していることが注目される。板状や多角柱状に剥離加工を施した石が多く見つかっていることにも注意したい。遺物の詳細については、今後整理作業をすすめ別稿にて報告したい。

参考文献

狩野　睦・島田修一　1988『富山県大山町花切遺跡発掘調査概要』　大山町教育委員会

狩野　睦・神保孝造　1995『富山県大山町東黒牧上野遺跡Ａ地区発掘調査概要』　大山町教育委員会

岐阜県博物館　1992　『特別展　飛騨のあけぼの－交流する縄文・古代人－』

小島俊彰　1975　「北陸の縄文時代中期の編年－戦後の研究史と現状－」『大境』第5号　富山考古学会

斎藤　隆・岡本淳一郎　1990　『東黒牧上野遺跡Ａ地区』　大山町教育委員会

酒井重洋・神保孝造・橋本正春　1977　『富山県宇奈月町浦山寺藏遺跡緊急発掘調査概要』　富山県教育委員会

武田良夫　1997　研究発表「縄文時代の宝具」『奥羽史談』第100号　奥羽史談会

東京国立博物館　1988　『特別展 日本の考古学－その歩みと成果－』

東北歴史資料館　1996　『特別展 東北地方の土偶』

戸田哲也　他　1993　『岐阜県吉城郡古川町中野山越遺跡発掘調査報告書』　古川町教育委員会

戸田哲也　他　1997　『堂之上遺跡』　岐阜県大野郡久々野町教育委員会

長崎元廣　1984　「縄文の玉斧」『信濃』第36巻第4号　信濃史学会

橋本　正・柳井　睦・池野正男・酒井重洋　1978　『富山県立山町二ツ塚遺跡緊急発掘調査概要』　富山県教育委員会

林　直樹　1996　『岐阜県吉城郡宮川村 堂ノ前遺跡発掘調査報告書－国道360号線バイパス改修工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告－』　岐阜県・宮川村教育委員会

藤田富士夫・高橋修宏・古川知明　1983　『古沢Ａ遺跡発掘調査概要』　富山市教育委員会

古川知明　1997　『史跡北代遺跡発掘調査概要』　富山市教育委員会

古川知明　1998　『史跡北代遺跡発掘調査概要Ⅱ』　富山市教育委員会

古川知明　1998　「史跡北代遺跡の貝形土製品」『富山市考古資料館報』第33号　富山市考古資料館

ふるさと歴史資料館　1997　『特別展 北上川流域の土偶』

三鍋秀典・瀬戸智子　1994　『古屋敷Ⅳ遺跡－発掘調査報告』　立山町教育委員会

山本正敏・狩野　睦・橋本正春　他　1989　『北陸自動車道遺跡調査報告－朝日町編４－境Ａ遺跡遺構編』　富山県教育委員会

Ⅵ　花切遺跡の考古地磁気研究

富山大学理学部地球科学教室
広岡公夫、道坂ゆかり、成　亨美

はじめに

花切遺跡Ⅳ地区の縄文中期後半の複式炉２基（ＳＩ２０５，ＳＩ２０６）から試料を採取し、考古地磁気測定を行った。また、縄文中期の土器を包含する堆積層以下の９層準から堆積物を試料として採取し、古地磁気測定を行った。

炉床の焼土は、炉が使われていた当時の地磁気によって磁化され、その時の地球磁場方位と平行な熱残留磁化(thermoremanent magnetization、略して、TRM）を有している筈であり、堆積物に含まれている磁性粒子が、堆積する際に雨水などの助けを借りて、既に持っている粒子の磁化をその時に作用している地球磁場の方向に配列させることによって、堆積層全体として地磁気の方向の残留磁化（これを堆積残留磁化という）を持つようになる。

堆積残留磁化（detrital　remanent　magnetization、略して、DRM）は熱残留磁化に比べると、磁化の強度が弱く磁化方向のばらつきも大きいのが普通であるが、下位の層準から上位の層準へと層序を追ってサンプリングをすると、地磁気の時間的変動を追跡することができるという利点がある。

過去2,000年については、西南日本各地の遺跡の考古地磁気測定によって、地球磁場の方位がどのような変化をしたかを示す考古地磁気永年変化曲線が得られており、年代の推定にも用いられている。しかし、残念ながらそれ以前の時代に関する地磁気永年変化は未詳であって、年代推定を行うことが出来ない。むしろ、これから、弥生・縄文時代の考古地磁気データを収集・蓄積して、この時代について標準となる考古地磁気永年変化曲線を完成するべく努力しなければならない。

考古地磁気および古地磁気測定結果

残留磁化を測定した結果、２基の複式炉の試料の磁化強度がともに10^{-5}（Am^2／kg）のオーダーで、堆積層と磁化強度にあまり差がないことが判明した。通常のよく焼けた焼土であれば、10^{-3}～10^{-4}の強度を持つので、今回の複式炉では試料として採取した部分は余り温度が上がらず、充分な熱残留磁化を獲得していないものと思われる。交流消磁を行い、安定な磁化成分を得るように努めたが、磁化方向のまとまりはあまり良くならなかった。

一方、堆積層の測定結果は、消磁をする前の試料がもともと持っている自然残留磁化(natural　remanent magnetization、略して、NRM）の方向は大きくばらついているが、段階交流消磁によって、磁化方向のまとまりは大きく改善し、複式炉よりよくまとまったものが多い。

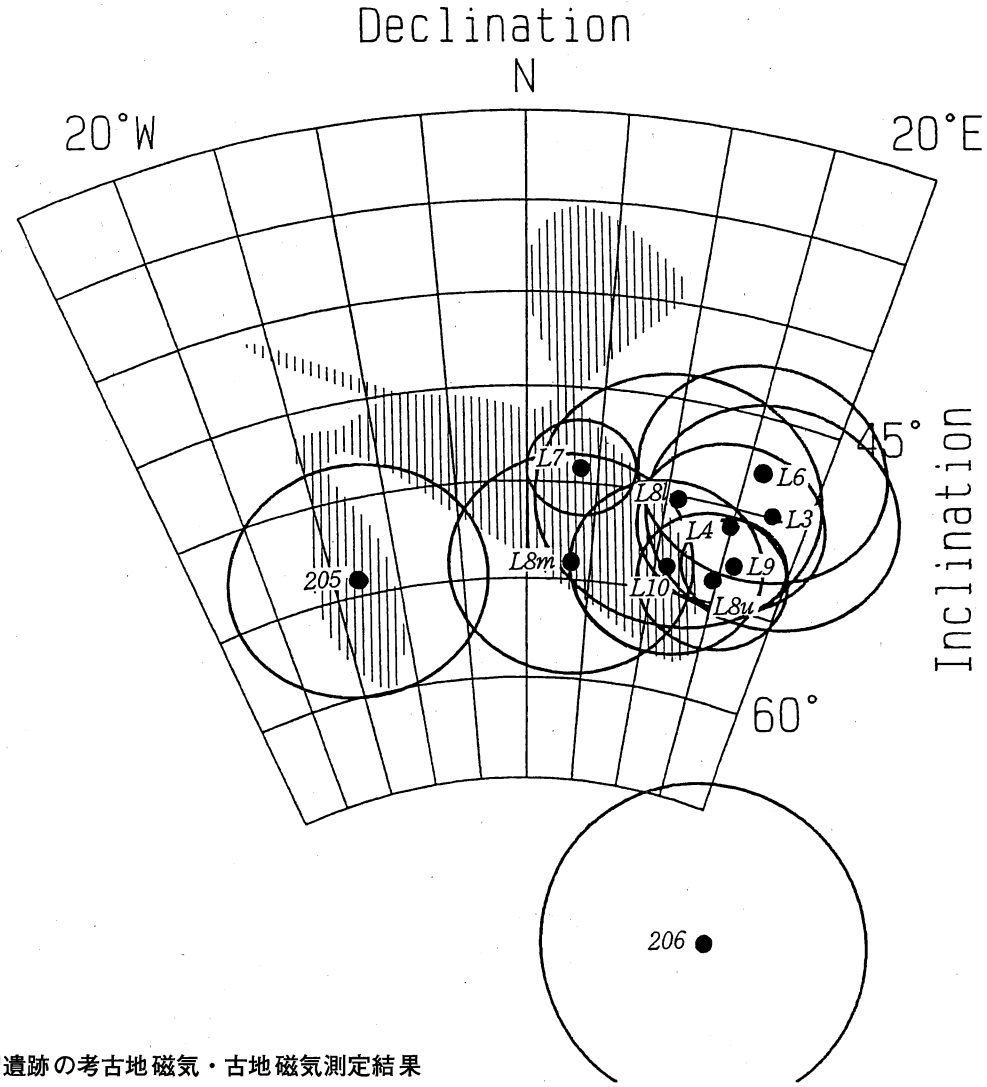
第１表にそれぞれの遺構・層準についての各消磁段階の考古地磁気測定結果をまとめておいた。フィッシャーの信頼角（α_{95}）は平均磁化方向の誤差の角度を表し、フィッシャーの精度係数（K）は個々の試料の磁化方向の違いを示すパラメータで、値が大きいほど違いが少ないことをあらわす。通常のよく焼けた須恵器窯や陶磁器窯では、α_{95}は２°前後以下で、Kは500以上の値となる。今回は、窯跡の場合に比べれば、第７層の結果を除く全てで磁化方向のばらつきの大きかったことが同表からわかる。

第１表の各遺構・層準の最適消磁段階の結果を拡大シュミットネットの投影したのが第１図である。黒丸が平均磁化方向を表し、それを囲む円がα_{95}の範囲を示す。残念ながら、縄文時代は地磁気永年変化曲線がまだ得られていな

いので、考古地磁気学的に年代を推定することは出来ない。第１図には過去2,000年間の西南日本の考古地磁気永年変化の変動範囲を斜線で示されている。これを見ると、ＳＩ２０６を除く全てのものがその変動範囲内にあり、縄文時代も現在と同程度の規模の変動であったことがわかる。

ＳＩ２０６の磁化測定結果は、NRMが比較的まとまりがよく、消磁段階を上げるにしたがってばらつきが大きくなるので、考古地磁気学的には信頼性の乏しいデータである。ＳＩ２０５の結果も同様のことがいえるが、ＳＩ２０６よりは信頼性が高く、磁化方向のまとまりも若干よい。西偏した偏角が特徴的である。これに対して、堆積層の結果はいずれの層準も偏角が東偏して少し深めの伏角という似た特徴を示しており、上位の層準と下位の層準で時間的な大きな隔たりはないように見える。ＳＩ２０５と堆積層の磁化方向は相当異なる方向を示しているので、時代的に少し違いがあるのかもしれない。過去2,000年間の例が援用出来るという保障はないが、変化速度が同程度であるとすれば、300年程度の年代差が考えられる。ＳＩ２０６に関しては、上述のように測定結果の信頼度が低く、後世に付加された２次磁化成分の可能性が高いので、ここでは言及を控えておく。

いずれにしても、縄文時代の考古地磁気データが少なすぎるので、今後積極的にデータを増やすことが必要であろう。



第１図　花切遺跡の考古地磁気・古地磁気測定結果

斜線の影は過去2,000年間の西南日本の考古地磁気永年変化の変動範囲を表す。

206：ＳＩ２０６、205：ＳＩ２０５、L3：第３層、L4：第４層、L6：第６層、L7：第７層、L8u：第８層上位層、L8m：第８層中位層、L81：第８層下位層、L9：第９層、L10：第10層．Declination：偏角、Inclination：伏角

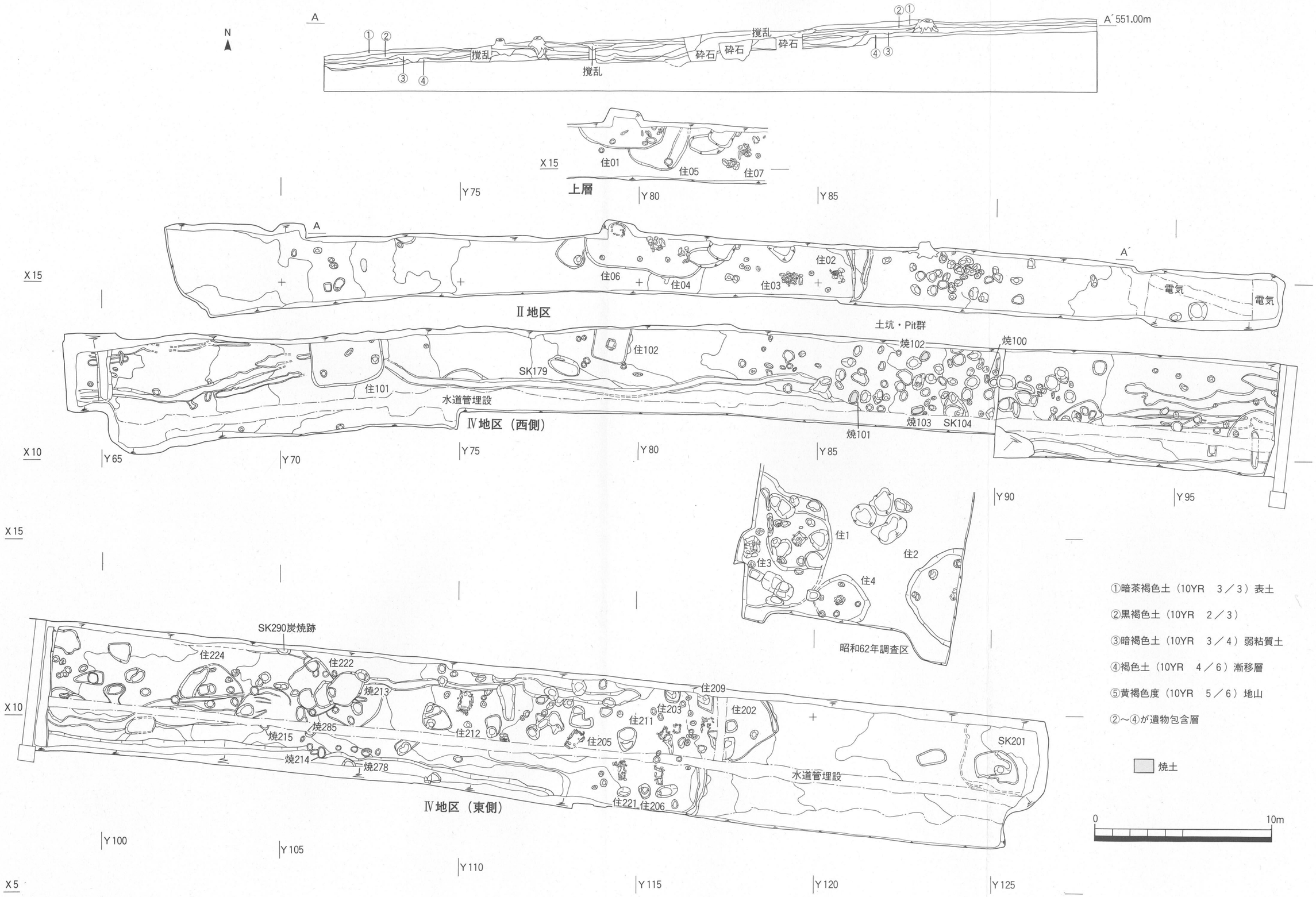
第１表　花切遺跡の考古地磁気・古地磁気測定結果

遺　構　名	消磁段階	N	D (°E)	I (°)	α_{95} (°)	K	平均磁化強度 (×10⁻⁴Am²／kg)
ＳＩ２０６	【 NRM	8	26.8	71	7.74	52.2	0.734 】
	2.5 mT	8	23.5	66.2	12.24	21.4	0.536
	5.0 mT	6	8.6	61.4	12.25	30.9	0.365
ＳＩ２０５	NRM	12	-10.8	58	5.45	64.3	0.533
	【 2.5 mT	9	-13.1	54.2	5.92	76.7	0.403 】
	5.0 mT	8	-12.9	50	8.05	48.3	0.286
第３層	NRM	5	44.7	26.3	32.03	6.7	0.215
(縄文包含層)	2.5 mT	5	36.9	40.4	15.71	24.7	0.14
	5.0 mT	5	26.5	46.4	10.15	57.7	0.0987
	7.5 mT	5	19.4	49.3	7.8	97.3	0.0828
	【 10.0 mT	5	17.6	50	5.74	178.6	0.0782 】
	15.0 mT	5	16.8	50.7	5.77	176.6	0.0594
	20.0 mT	5	16.2	50.9	4.97	238	0.0446
	25.0 mT	6	17	54.3	7.42	82.6	0.0358
第４層	NRM	6	44.5	49.9	10.72	40	0.161
(漸移層)	2.5 mT	6	32.9	52.9	6.39	110.9	0.115
	5.0 mT	6	23.6	52.1	4.67	207.1	0.0866
	7.5 mT	6	19.1	51.3	4.33	240.1	0.0756
	10.0 mT	6	17.5	51	4.79	196.3	0.0734
	【 15.0 mT	6	15	51.1	4.28	246.4	0.0587 】
	20.0 mT	6	16.9	52.2	5.62	143	0.0441
	25.0 mT	6	16.3	50.8	6.47	108.2	0.0327
第６層	NRM	6	32.5	38.4	27.42	6.9	0.498
(褐色土)	2.5 mT	7	26	46.4	16.95	13.6	0.342
	5.0 mT	7	18.7	47.1	10.53	33.8	0.247
	7.5 mT	7	14.3	46.9	8.59	50.3	0.208
	10.0 mT	6	15.3	49.1	6.79	98.4	0.207
	【 15.0 mT	6	16.1	48	5.6	144.1	0.161 】
	20.0 mT	6	17.8	49.8	7.09	90.1	0.116
	25.0 mT	6	19	49	8.7	60.3	0.0919
第７層	NRM	7	-31	30.1	32.05	4.5	0.816
(砂質土)	2.5 mT	7	-20.6	43.6	19.84	10.2	0.54
	5.0 mT	7	-8.8	48	9	45.9	0.396
	7.5 mT	7	-2.3	48.5	5.1	140.9	0.341
	10.0 mT	7	1.8	49.2	3.59	284.4	0.326
	【 15.0 mT	7	3.9	49.3	2.46	602.1	0.23 】
	20.0 mT	7	7.7	49.9	2.68	509.7	0.176
	25.0 mT	7	9.3	51.3	4.45	185.1	0.129
第８層上位層	NRM	6	-53.2	41.4	19.28	13	0.112
(明褐色土)	2.5 mT	6	-26.1	56.6	16.45	17.5	0.102
	5.0 mT	6	-4.5	55.3	9.09	55.3	0.0849
	7.5 mT	6	8.5	54.7	7.15	88.8	0.0752
	10.0 mT	6	9.9	54.1	4.17	259	0.0721
	15.0 mT	6	16.2	54.2	4.28	246.2	0.0569
	【 20.0 mT	6	14.7	54	3.45	378.9	0.0423 】
	25.0 mT	6	14.8	54.7	4.56	216.5	0.0354

第８層中位層		NRM	7	-19.9	56.6	33.98	4.1	0.0858
（明褐色土）		2.5 mT	7	2.1	60.9	17.57	12.8	0.0783
		5.0 mT	7	7.4	58.3	10.46	34.3	0.0647
		7.5 mT	7	7	56.7	8.76	48.5	0.0562
		10.0 mT	7	6.7	56.5	7.43	67	0.0557
		15.0 mT	7	9.4	55.9	6.44	88.8	0.044
	【	20.0 mT	7	3.6	54.2	5.59	117.5	0.0325 】
		25.0 mT	7	7.4	54.1	6.94	76.6	0.0268
第８層下位層		NRM	7	-24.9	36.9	12.94	22.7	0.29
（明褐色土）	【	2.5 mT	7	10.9	50.3	6.5	87.2	0.221 】
		5.0 mT	7	18.9	49.7	7.45	66.6	0.171
		7.5 mT	7	18.5	48.4	8.24	54.6	0.145
		10.0 mT	7	18	46.4	9.48	41.5	0.138
		15.0 mT	7	21.7	44.8	11.34	29.3	0.0965
		20.0 mT	7	23.5	42.9	13.56	20.8	0.076
		25.0 mT	7	39.7	48.7	14.65	17.9	0.0535
第９層		NRM	5	35.3	60.7	11.74	43.4	0.958
（黄褐色土）		2.5 mT	5	27.2	60.4	5.21	216.3	0.72
		5.0 mT	5	18.3	54.4	6.28	149.2	0.536
		7.5 mT	5	15.2	53	5.11	225.4	0.455
		10.0 mT	5	14	51.9	3.76	414.7	0.427
		15.0 mT	5	15.5	51.3	3.54	468.7	0.298
	【	20.0 mT	5	16	53	2.41	1011.2	0.23 】
		25.0 mT	5	16.7	53.1	4.37	308	0.145
第１０層		NRM	5	2.5	36.4	20.95	14.3	0.852
		2.5 mT	6	-3.6	46.3	10.08	45.1	0.446
		5.0 mT	5	11.4	52	8.05	91.2	0.388
		7.5 mT	5	11.9	52.3	6.79	127.8	0.323
		10.0 mT	5	9.5	54	6.3	148.7	0.288
		15.0 mT	5	9.3	54.4	4.95	239.6	0.201
	【	20.0 mT	5	11	53.8	4.41	301.4	0.153 】
		25.0 mT	5	7.8	51.9	6.92	123.3	0.0827

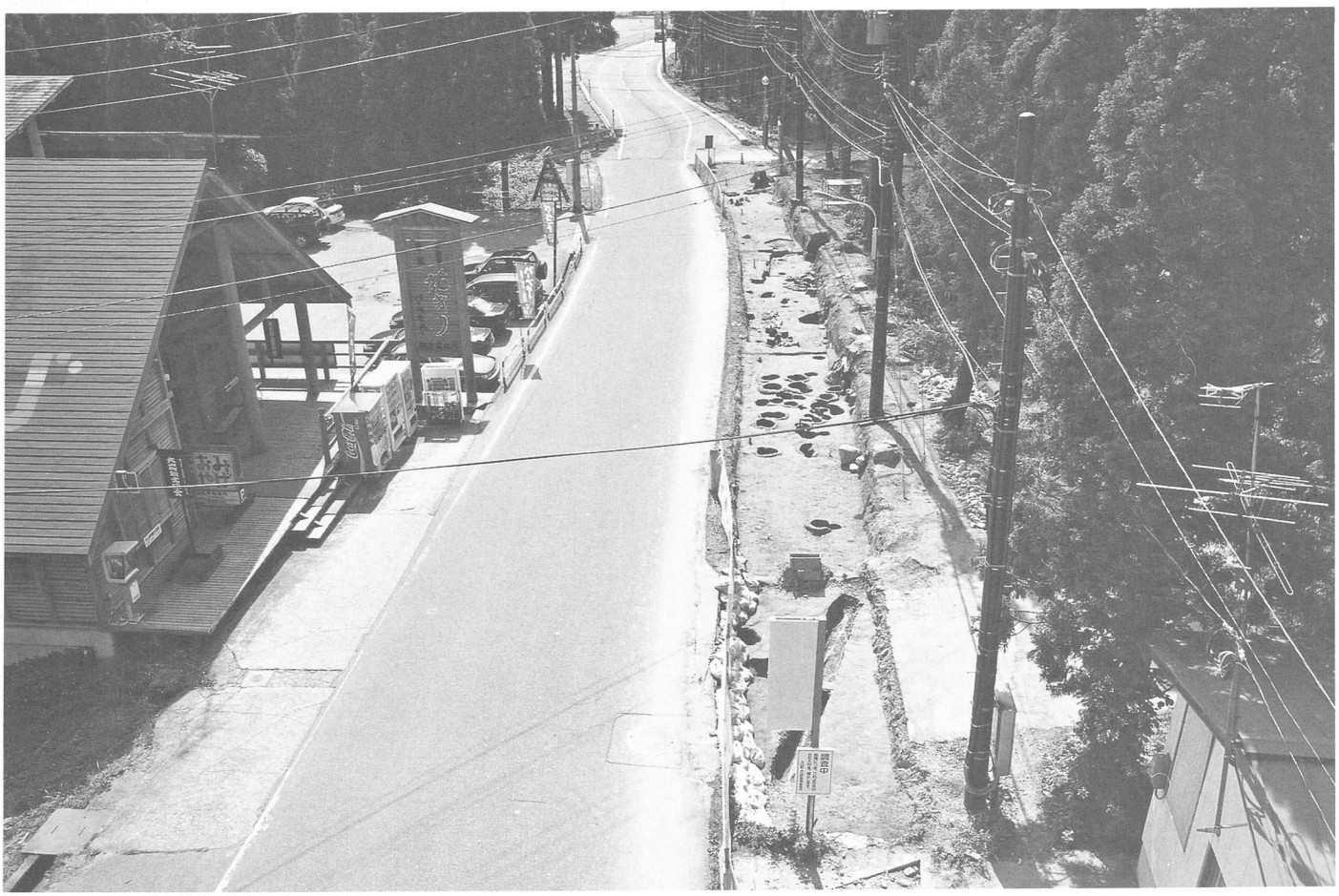
N：試料個数、　D：平均偏角、　I：平均伏角、　α_{95}：フィッシャーの信頼角、
K：フィッシャーの精度係数.
【　】が考古地磁気データとして採用した最適消磁段階のものであることを示す.

考古地磁気測定現地作業風景



第13図　遺構全体図（1：200）

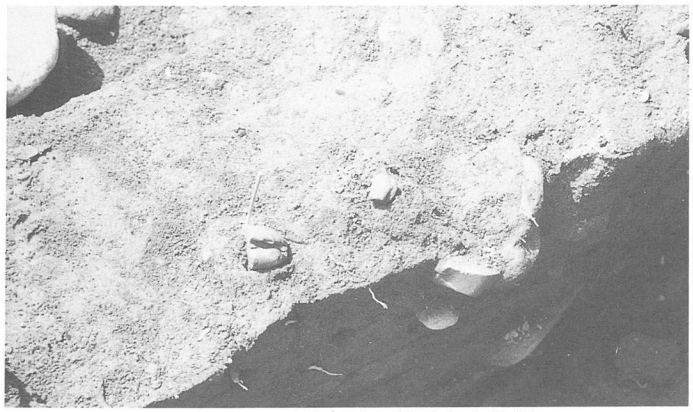
平成６年撮影



図版１　Ⅱ地区　調査区全景（東より）

第１・５号住居跡全景（北より）

第１号住居跡遺物出土状況（南より）



同　タカラガイ形土製品出土状況

第６・４号住居跡全景（南東より）

図版２　Ⅱ地区

Ⅱ地区　中央部（南より）

第６号住居跡全景（南より）

同　炉跡（南より）

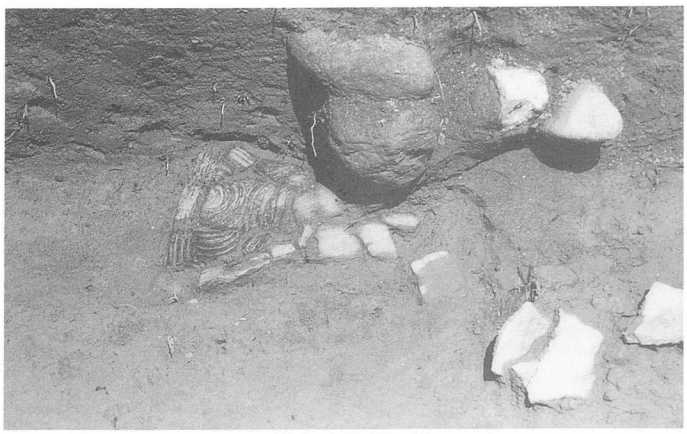
同　石棒出土状況（北東より）

図版３　Ⅱ地区

第２・３号住居跡全景（西より）

第３号住居跡炉跡（南より）

同　炉跡断面（南より）



同　深鉢出土状況（南より）

石棒・砥石出土状況（南より）

東側穴群（東より）

図版４　Ⅱ地区

第202号住居跡全景（南より）

同　全景（北より）

同　炉跡（北より）

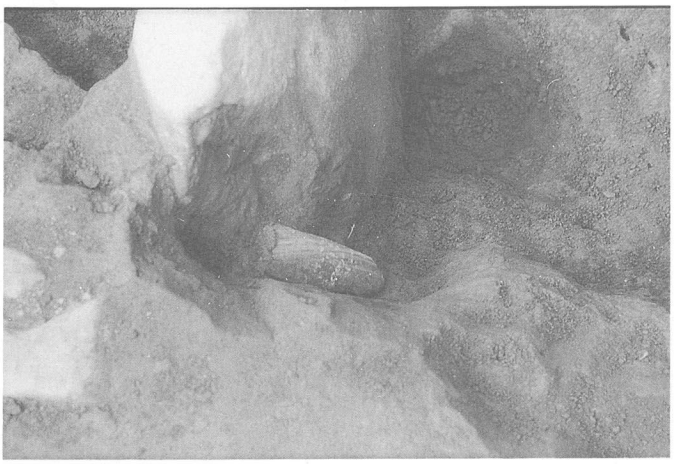
第101号住居跡全景（南東より）

SK104　土器埋設状況（南より）

図版５　Ⅳ地区

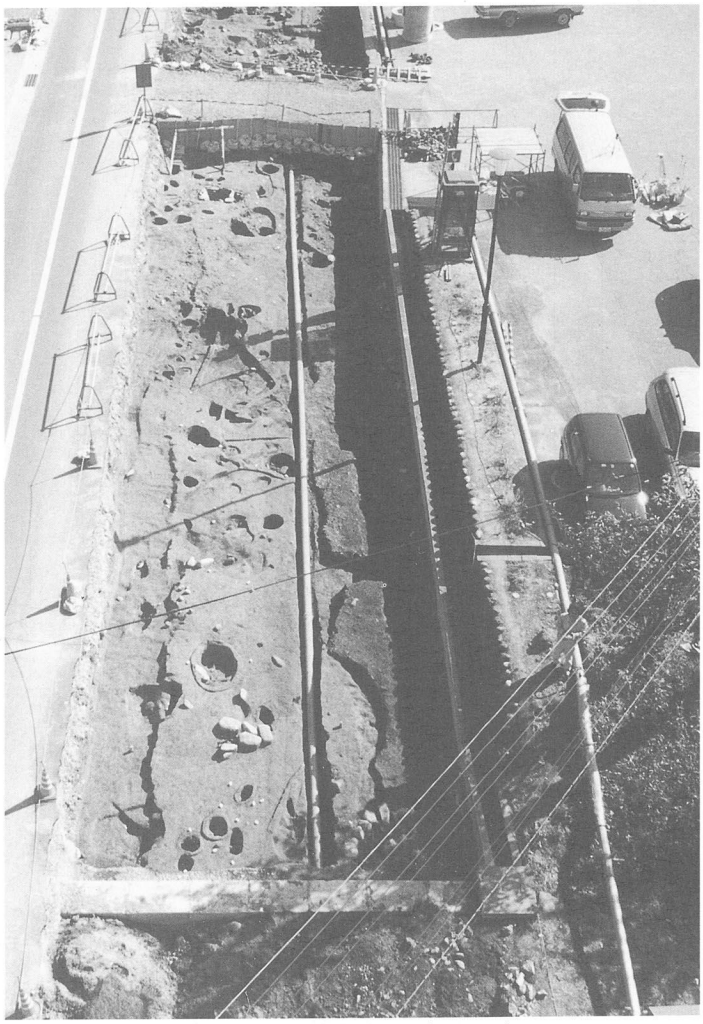
第212号住居跡全景（北より）

同　炉跡（北より）



同　炉跡内磨製石斧出土状況（東より）

第224号住居跡全景（北より）



Ⅳ地区　中央部全景（西より）

図版６　Ⅳ地区

Ⅳ地区　東側全景（北より）

第203号住居跡全景（北より）

図版７　Ⅳ地区

第203号住居跡炉跡（北より）

第211号住居跡炉跡（南より）

第203・211号住居跡炉跡（西より）

第205号住居跡炉跡（南東より）

第205号住居跡全景（北東より）

同　炉跡（南東より）

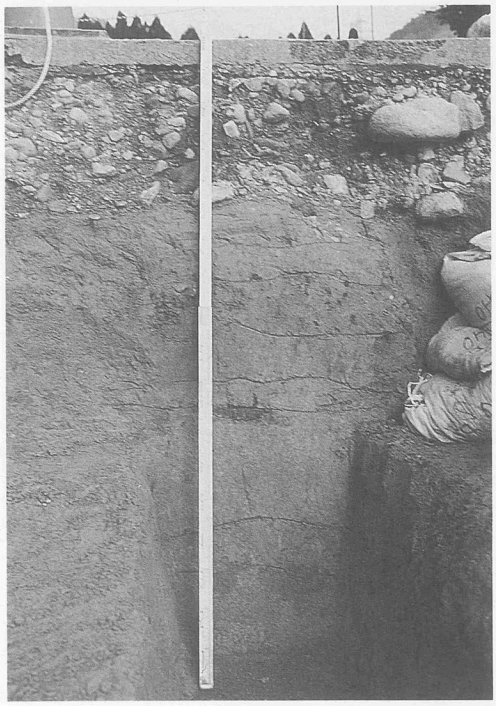
図版８　Ⅳ地区

第206・221号住居跡全景（南より）

第221号住居跡炉跡（東より）

第206号住居跡炉跡（南より）

第202号住居跡全景（北西より）

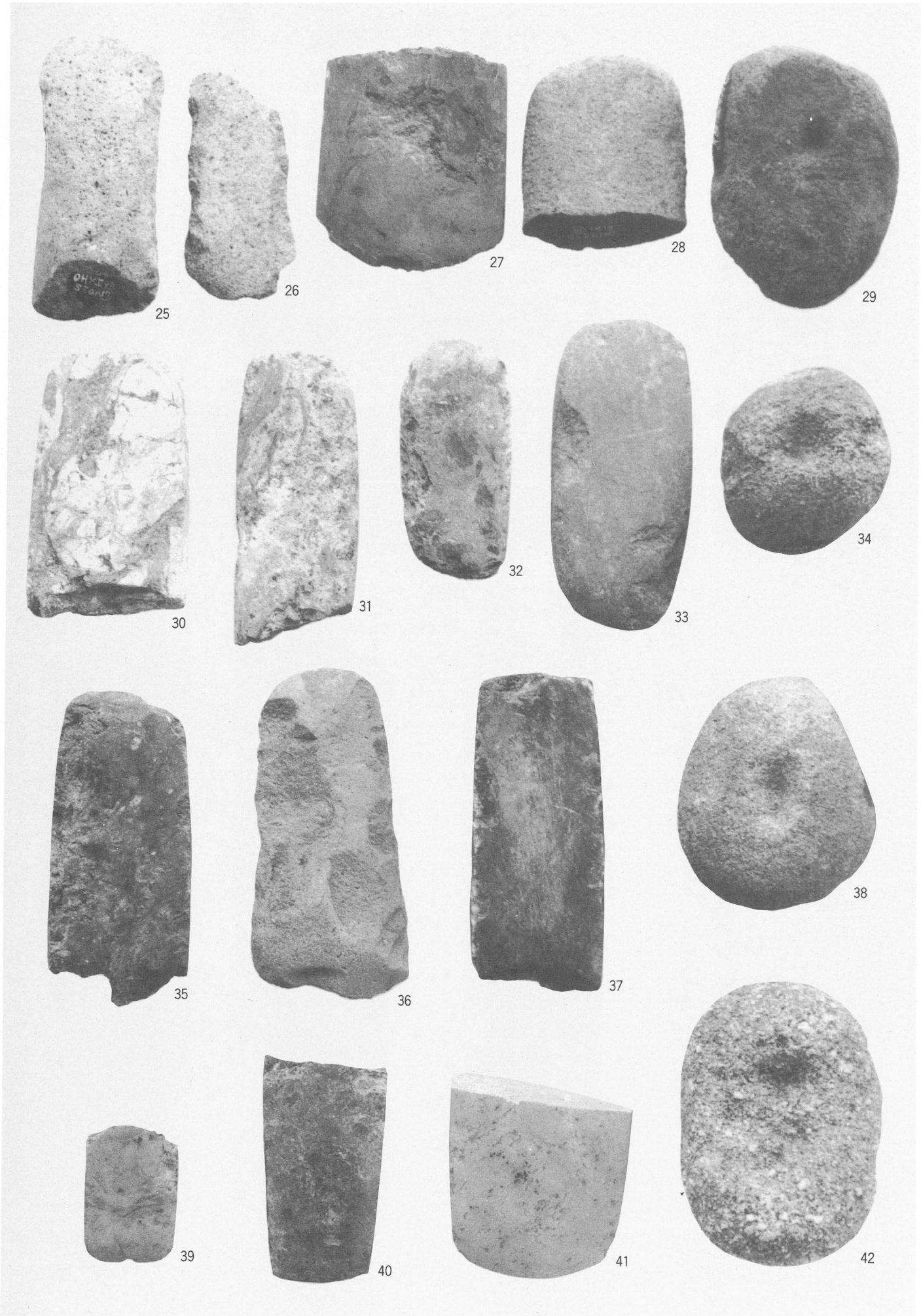


土層断面図

図版 9　Ⅳ地区

図版10　土器　3.SI03、4.SI02、5.SI202(1/3)、6.SK104(1/4)、7.SI03(1/2)

図版11　土器（1/2）　8.焼土2、9・10.焼土6、11～13.SI05、14.SI04、15・16.SI06、17・18.SI202、19・20.SI203、21.SI205、22.SI212、23・24.SI221



図版12　石器（1/2）　25～29.SI01、30～34.SI03、35.SI02、36～38.SI05、39.SI04、40～42.SI06