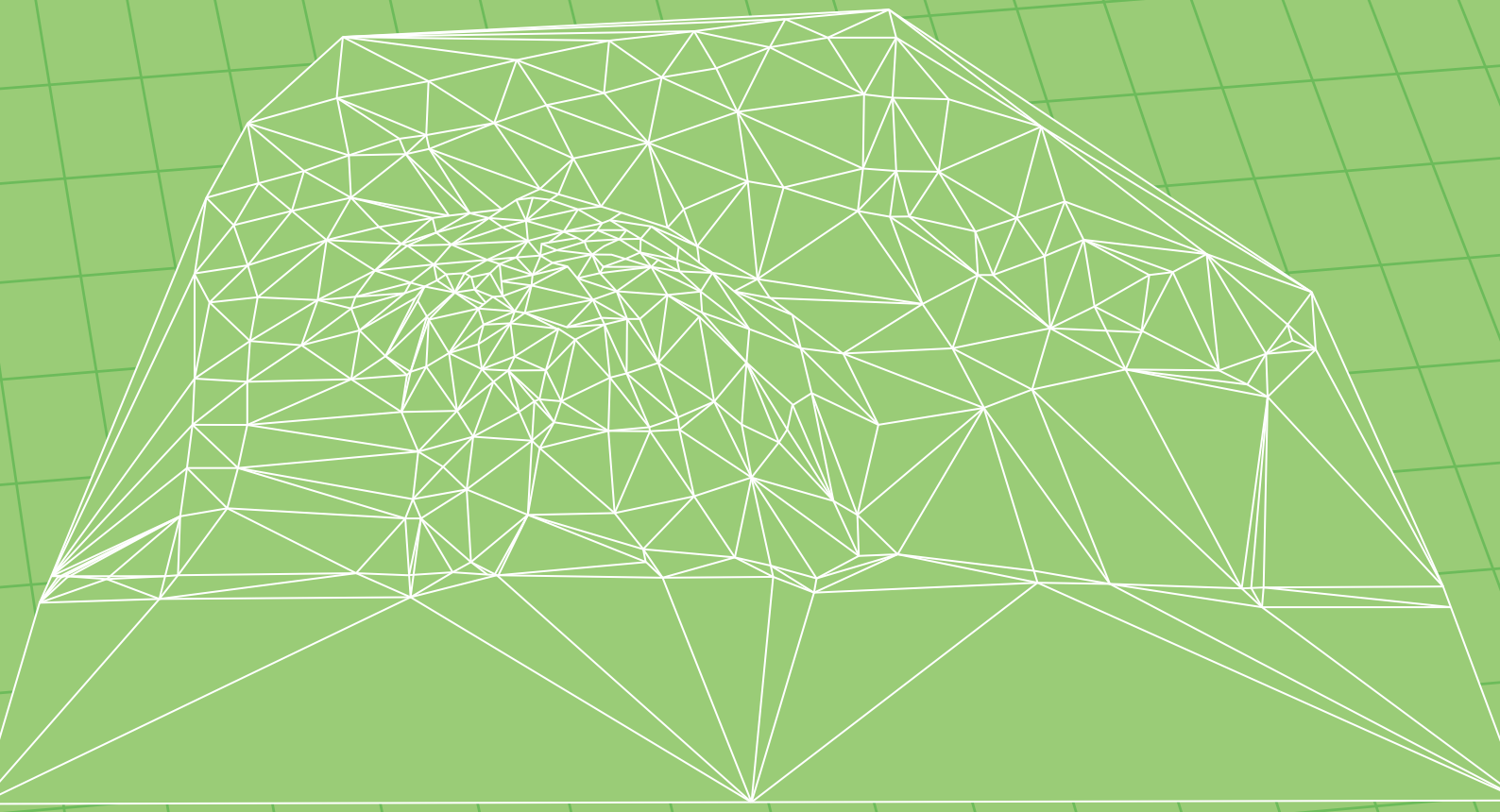
椿焼裏山窯跡
発掘調査報告書

飯豊町教育委員会埋蔵文化財調査報告書第４集



2015年
飯豊町教育委員会

序

本書は、いいで歴史考古の会と山形県立米沢女子短期大学日本史学科第一研究室（吉田歓教授）の共同研究によって実施した椿焼裏山窯跡の調査成果をまとめたものです。

椿焼裏山窯跡は、山形県南部の置賜地方に位置する飯豊町に所在しています。飯豊町では70か所を超える埋蔵文化財包蔵地が登録されており、縄文時代を中心に各時代の遺跡が存在しています。中世には長井氏、伊達氏の支配地域であったことから、城館跡も複数みられます。

近世には米沢藩が領国化した村落地域で、生産地として栄えました。現在も、町内には歴史的な地名や名所がのこっており、町では、このような文化財を活用した事業をすすめています。

この度、いいで歴史考古の会10周年記念事業の一環として、椿焼裏山窯跡の発掘調査を実施しました。椿焼裏山窯跡は、いつ、誰が焼いたのか、全くわからなかった幻の窯とされてきた窯跡です。

調査では、窯の一部と大量に捨てられた陶片が確認され、椿焼の窯業技術が明らかになると共に、多量の炭が出土したことから理化学的な分析が可能となり、江戸時代の前期から焼物を焼いた窯であったことが分かるなど、大きな成果を得ることができました。

埋蔵文化財は、私たちの祖先が長い歴史の中で創造してきた貴重な地域財産です。この財産を大切に保護するとともに、そこから歴史を学び、子孫へ伝えることが、現代に生きる私たちの責務だと考えます。今後、本書が文化財の保護活動、学術研究、教育活動等に役立つことになれば幸いです。

最後に、当遺跡の調査にご支援ご協力いただいた皆様に心から感謝申し上げます。

平成27年３月

飯豊町教育委員会

教育長　　佐藤　晴樹

例　　言

1　本書は山形県西置賜郡飯豊町大字椿2748-４・５に所在する椿焼裏山窯跡の発掘調査報告書である。
2　本調査は、いいで歴史考古の会10周年記念事業の一環として実施した。
3　調査は山形県立米沢女子短期大学日本史学科第一研究室（吉田歓教授）が主体となり、いいで歴史考古の会との共同研究として2013年９月17日～10月18日にかけて実施した。なお、山形県立米沢女子短期大学生活文化研究所の共同研究として採択され共同研究費の給付を受けている。
4　発掘調査は飯豊町教育委員会と協議しながら実施し、白鷹町教育委員会・飯豊町史話会・山形県立うきたむ考古資料館・椿区民会会長・（株）石駒・山形大学人文学部ナスカプロジェクトからのご協力を得た。地権者の長沼昭彦氏からは格別のご配慮をいただいた。記して感謝申し上げます。
5　整理作業は山形県立米沢女子短期大学日本史学科第一研究室（吉田歓教授）が主体となり、飯豊町教育委員会との共同研究として2014年に実施した。なお、山形県立米沢女子短期大学生活文化研究所の共同研究として採択され共同研究費の給付を受けている。
6　報告書の発行は、飯豊町教育委員会の文化財活用事業として行った。
7　発掘調査、出土品整理、報告書の編集・執筆は髙橋拓が担当した。
8　現地調査は、本窯の歴史的価値をご理解くださったボランティアの方々によって実現した。下記、調査参加者の方々に御礼申し上げます。
大冨國雄、菊地敏雄、佐藤悦郎、佐藤節雄、髙橋純、新野知章、秦昭繁、松田修、山口久男、山吹武雄（五十音順、敬称省略）。
9　整理作業参加者は下記の通りである。
阿部志緒里、石井里歩、伊藤ななみ、今井玲、太田帆奈美、角田詩織、加藤雅子、工藤日菜、工藤風美香、黒木優佳、黒澤理沙、佐藤葵、佐藤志穂、佐藤友美、佐藤舞子、平桃子、髙崎俊宏、武田志穂、田中美帆、塚本芽衣、鳥内清楓、矢作瑠璃、柳内美穂、與板梨紗（五十音順、敬称省略）。
10　理化学分析として、加速器質量分析計を用いた放射性炭素年代測定を行った。分析は山形大学ＹＵ－ＡＭＳグループに依頼した。
11　放射性炭素年代測定のための測定試料のグラファイト化は、瀧上舞氏の全面的なご協力によって実現した。御礼申し上げます。
12　発掘調査、出土品整理において以下の方々から有益なご教示を賜った。
金田利之、近藤真佐夫、菅原哲文、高桑登、平吹利数、堀江格、山口博之、吉田博行（五十音順、敬称省略）。

凡　　例

1　本報告書の遺構図中の用例は以下のとおりである。
（１）図中の上位は磁北を示す。
（２）図中の水糸はすべて海抜高度を示す。
（３）縮尺率はそれぞれ図中に示した。
2　本報告書の遺物の実測図中の用例は以下のとおりである。
（１）原則は1/4で採録し、各々スケールを付した。
（２）遺物番号は、遺物図版・写真図版ともに共通のものとした。
3　遺物の写真図版については任意の縮尺とした。
4　土層の色調に関しては小山正忠･竹原秀雄編著『標準土色帳』（日本色研株式会社､1967年）を基準に視認している。
5　陶片の釉薬の色調に関しては尚学図書編『色の手帳』（小学館、1988年）を基準に視認している。
6　本書で使用した遺構・遺物を指し示す略号は、下記のとおりである。
Ｃ…陶磁器、土器　　Ｓ…石　　Ｗ…木
7　本書で使用している陶磁器の器種名は、江戸遺跡研究会編『図説江戸考古学研究辞典』を参照している。

椿焼裏山窯跡発掘調査報告書

目　次

目次　例言

第１章　遺跡の位置と環境……１
１．地理的環境……１
２．歴史的環境……１
３．椿焼について……２

第２章　調査の経緯……３
１．椿焼の研究史……３
２．発掘調査に至る経緯……４
３．調査の経過……４

第３章　発掘調査の成果……６
１．調査手法……６
２．各トレンチの調査結果……６
３．出土遺物の検討……９

第４章　理化学分析 放射性炭素年代測定 ……14
１．はじめに……14
２．試料と方法……14
３．結果……14
４．年代測定の考え方……15

第５章　総括……16
１．窯構造……16
２．物原と生産品……16
３．時期……17
４．岸窯との比較……17

図　版

第１図　飯豊町の位置……１
第２図　椿焼裏山窯跡と周辺の遺跡……１
第３図　椿地区の窯跡……２
第４図　椿焼裏山窯跡地形測量図・
調査区配置図・立体図……19
第５図　椿焼裏山窯跡トレンチ実測図……20
第６図　椿焼裏山窯跡トレンチ断面図（１）……21
第７図　椿焼裏山窯跡トレンチ断面図（２）……22
第８図　Ａトレンチ２層出土遺物……23
第９図　Ａトレンチ11・12層（畑土）出土遺物……24
第10図　Ａトレンチ８層（盛土）出土遺物……24
第11図　Ａトレンチ５層
（物原上層）出土遺物① ……25
第12図　Ａトレンチ５層
（物原上層）出土遺物② ……26
第13図　Ａトレンチ５層
（物原上層）出土遺物③ ……27
第14図　Ａトレンチ６層
（物原下層）出土遺物① ……28
第15図　Ａトレンチ６層
（物原下層）出土遺物② ……29
第16図　Ｂトレンチ５層
（物原）出土遺物 ……30
第17図　Ｃトレンチ出土遺物……31
第18図　Ｆトレンチ出土遺物……31
第19図　その他出土遺物……31
第20図　椿焼裏山窯跡出土遺物分類図……32
第21図　窯詰摸式図……32

表

第１表　遺跡一覧表……２
第２表　出土遺物集計表……13
第３表　分析資料情報……14
第４表　放射性炭素年代測定
及び暦年較正の結果……14
第５表　遺物観察表……33

写真図版

写真図版１……38
写真図版２……39
写真図版３……40
写真図版４……41
写真図版５……42
写真図版６……43
写真図版７……44
写真図版８……45

第１章　遺跡の位置と環境

１．地理的環境

飯豊町は山形県の南西部に位置し、南は福島県の喜多方市と接する行政区域である。町域は南北に長く、南北最長部は35㎞、東西最長部は18㎞、総面積は329.41㎢である。

地質としては、先第三系に属する花崗閃緑岩を基盤として、南部には第三紀の地質の山地、北部には第四紀の地質の砂礫台地・段丘・扇状地が分布している。

南部を中心とした山間地帯は町域の大半を占め、その南寄りに位置する飯豊連峰の北東麓を源流とした白川が、町域を貫くように北東に向かって流れている。白川流域は下流にいくにしたがい氾濫原が広がり、扇状地帯がみられるようになる。

白川流域の扇状地帯に位置する椿地区には、長井盆地の北方から盆地西縁、さらに米沢盆地西縁まで分布する活断層帯である長井盆地西縁断層帯が南北にはしっている。

この断層の斜面を利用して構築された近世の陶器窯が椿焼裏山窯跡である。地元の古老からは､かつてこの周辺には､広大な松林が広がっていたことを聞くことができる。

椿地区では椿焼裏山窯跡をはじめとして、近世～近代にかけて窯業が営まれた。また良質の粘土が採取できるようで、明治期には、米沢市の成島焼など、周囲の窯場に原料粘土を売却することもあった。このような地理的環境に由来する燃料木材・原料粘土の豊富さといった面から、当地は窯業立地として適した地域だったと捉えることができる。

第１図　飯豊町の位置

２．歴史的環境

飯豊町では70か所を超える遺跡が確認されているが、中でも椿焼裏山窯跡が位置する長井盆地西縁断層帯の縁辺は遺跡の集中地帯で、縄文時代と中世の遺跡が多数確認されている。

この場所には、飯豊町の遺跡の約14％が集まっており、縄文時代の遺跡に限定すれば、約44％の遺跡が集中している。このような状況からは、断層によってできた高台周辺に縄文の集落が好んで営まれていたことが推測できる。

また当地には椿館という中世の館跡が所在する｡飯豊町史によると、五十嵐氏系譜には越後五十嵐氏の庶流にあたる五十嵐忠正が寛正年中

第２図　椿焼裏山窯跡と周辺の遺跡

（1460－1465）に椿郷に移住し、代々伊達氏に仕えたとされており、ここから現在のところ、椿館は五十嵐氏の居館であったと推測されている。

飯豊町は近世には米沢藩によって領国化された地域である。当地には、置賜盆地から十三峠を経て、越後に通じる越後街道が通っており、その街道に沿って集落が発展した。また街道から離れた場所では、中世から近世の村落活動の結果として形成された散居集落が広がっており、地域を代表するような豪農の屋敷地も点在する。

このような地域では、近世から近代にかけて豪農を中心とした生産活動が盛んで、食品だけではなく青苧・漆蠟・蚕糸など多様な製品が生産されている。

地理的環境の面で適合地といえる窯業も重要な生産品であったと考えられ、時代と場所を違えながら３つの窯業が機能したことがわかっている。

３．椿焼について

椿地区では、椿字裏山と椿字台畑に窯跡が確認できる。椿焼という名称は、広義には椿地区の全ての窯業を示す名称であるが、狭義には椿字裏山の窯跡を指したもので、椿字台畑の窯跡は、一般的に台畑焼と呼称されている。

台畑の窯は、椿村の肝煎だった伊藤嘉六家の分家、水上家・台畑家によって明治期まで運営された窯で、いつから始まったのかは確認できていない。

伊藤嘉六家文書の借用証文には、寛政12（1800）年に嘉六家が窯業のための経費を貸した記録が残る。この史料には、借用人・保証人として久米次・市内という名前が見られる。

椿字大開にある鈴木家には、現在も市内という先祖が江戸時代に窯業を行ったという口頭伝承がのこる。鈴木家は18世紀の終わりに越後から椿に入植し、その初代の市内が窯業をはじめたものの、既にあった台畑窯に製品の質で劣ったことから廃窯したと伝わっている。鈴木家の菩提寺である本長寺の過去帳には鈴木家初代として市内の名前が確認できる。

以前は、この市内窯が椿字裏山の窯だと考えられていたが、わずかに残る市内窯の伝世品の特徴と、裏山窯の陶片資料の検討によって、伊藤嘉六家文書に記された窯業は、裏山窯ではなく、未だ窯跡が確認できていない、いうなれば椿焼市内窯であった可能性が想定されている。

裏山窯跡の北側に位置する飯豊中学校のグラウンドが建設された際、バックネット周辺から多数の陶片が出土したという話もあり、これが市内窯跡であった可能性が高い。

このようなことから、飯豊町椿には、椿焼裏山窯跡・椿焼台畑窯跡・椿焼市内窯跡の３つの窯業が存在したと考えられている。

№.	遺跡名	年代
403－002	契約壇遺跡	縄文中期
403－003	野山Ⅰ遺跡	縄文時代
403－005	沼之尻遺跡	縄文時代
403－006	堰場遺跡	縄文晩期
403－008	郡の神南遺跡	縄文時代
403－014	町下遺跡	縄文時代
403－032	長者原遺跡	縄文時代
403－037	裏山Ⅱ遺跡	縄文晩期
403－039	裏山Ⅲ遺跡	縄文時代
403－040	野山Ⅲ遺跡	縄文時代
403－041	才先林遺跡	縄文前期
403－042	横山遺跡	縄文前中期
403－044	野山Ⅱ遺跡	縄文前期？
403－048	下野遺跡	縄文中期
403－053	椿館	
403－055	野山Ⅳ遺跡	縄文時代
403－058	裏山Ⅰ遺跡	縄文晩期
403－061	野山Ⅴ遺跡	縄文中期？
403－066	上野遺跡	縄文時代
403－068	新山遺跡	縄文時代
403－069	椿古館	
403－072	椿焼裏山窯跡	近世

第１表　遺跡一覧表

第３図　椿地区の窯跡

第２章　調査の経緯

１．椿焼の研究史

椿焼裏山窯跡は山形県飯豊町大字椿に所在する近世窯業遺跡である。山形県の近世窯業研究は、県内各地の窯跡を広く踏査した田中匡平氏の研究にはじまる。その成果は昭和30（1955）年に発行された『羽陽文化』第二十八号の論考をはじめとして、多数発表されており、その後、山形県内各地で行われた近世窯業研究の基礎となった。

田中匡平氏はその調査成果から県内陶窯の一覧表を作成しているが、この一覧に椿焼の項目はない。ここから、山形県の近世窯業研究の初動であった田中研究では、椿焼は研究対象とされていなかったようにも捉えられるが、田中氏の研究をもとに編纂された『山形市史編纂資料』第32号には、氏の調査メモに椿焼に関する記載があることが記されており、昭和30年代には椿焼の研究が行われていた可能性が考えられる。

平成25（2013）年に飯豊町で実施した地域住民への聞き取り調査によると、昭和30年代頃、地元の子供達が学校への登下校の途中、裏山窯跡から窯道具を拾い、それで地面に絵を書いて遊んでいたというから、やはり昭和30年頃には地元でも椿焼裏山窯跡の存在が知られていたことがわかる。

椿焼に関する記述が初めてみられる著書は、昭和49（1974）年２月に発行された、奥村幸雄氏の『瀬戸山物語』である。奥村幸雄氏は、椿焼についての詳細な聞き取り調査を実施しており、その成果を著書に記している。

板垣英夫氏は、昭和49（1974）年11月発行の『民芸山形』で当時の窯業研究の成果をまとめた諸窯一覧を提示している。これには椿焼の項目が認められるものの、創始年代・製作者名が不明とされ、詳細がわからない謎の窯跡として位置付けられている。

昭和50（1975）年、山形県立博物館の専門員であった村川信夫氏が、椿焼裏山窯跡の本格的な調査を実施する。これは白椿公民館との共同調査として実施したもので、後にいいで歴史考古の会初代会長となる井上俊雄氏が共同調査者となった。また前述した奥村幸雄氏もこの調査に参加している。

昭和50年調査状況写真

村川信夫氏による調査は科学的な発掘調査ではなく、陶片資料の表土採取を中心とした一般調査であったが、椿地区の窯業資料全般に注目したもので、当時すでに所在が知られていた椿焼台畑窯跡でも同様の一般調査を実施すると共に、近世に椿村の肝煎を勤めた伊藤嘉六家に収蔵されていた椿焼の伝世品、窯業に関する古文書の調査、また椿地区の窯業についての口頭伝承の調査も実施している。

調査成果は翌年発行された『飯豊史話』第11号に村川信夫氏・井上俊雄氏の共著として報告された。この報告において、村川氏は古文書と口頭伝承のデータを組み合わせ、椿焼を18世紀後葉以降の窯場として位置付けている。

平成21（2009）年、髙橋拓は椿焼裏山窯跡と飯豊町教育委員会が収蔵していた昭和50（1975）年の調査で採取された陶片について再調査を行った。調査成果は『米沢史学』第27号に報告された。

この調査の結果、椿焼裏山窯跡の資料は、福島県飯坂町で17世紀から機能した近世窯である岸窯の資料と同様の形態を呈すこと、また類似した技術で生産された可能性が高いこと、ひいては裏山窯跡が岸窯と同時代の窯である可能性が提示された。岸窯はその製品が東北南部において広域に流通すると考えられてきた窯業であったため、この可能性は、東北の近世窯業研究に新たな視点を求めるものとなった。

ただしこの調査は、表採した陶片資料を基にしたもので、窯体や物原の状況など、より詳細な議論を行うための情報が欠損しているという課題を抱えていた。このような問題に対して井上俊雄氏は、平成23（2010）年に発行した『歴史と考古』第九号で、考古学的発掘調査の必要性を提起している。

２．発掘調査に至る経緯

椿焼裏山窯跡の発掘調査は、井上俊雄氏が「いいで歴史考古の会」10周年記念事業として企画したものである。平成24（2012）年６月、当時山形大学人文学部ナスカプロジェクトに在籍していた髙橋拓に発掘調査の依頼があり、平成25（2013）年に調査を実施する計画が立てられた。しかしその後、井上俊雄氏が他界されたため、本計画は一時中断することになった。

平成25（2013）年３月、山形県立米沢女子短期大学教授吉田歓と、いいで歴史考古の会会長大冨國雄を中心に、井上俊雄氏の計画を実現するための体制が模索された。結果として、山形県立米沢女子短期大学日本史学科第一研究室（吉田歓教授）といいで歴史考古の会が共同研究として発掘調査を実施する体制を整え、2013年６月～８月にかけて発掘調査を実施する計画がたてられた。実施に当たっては、平成25・26年度の山形県立米沢女子短期大学生活文化研究所の共同研究に採択され、共同研究費の給付を受けた。

しかし諸般の事情により、窯跡の草刈などの環境整備に９月５日から着手することとなり。発掘調査は2013年９月17日から開始。2013年10月18日まで実施することになった。

また発掘調査の進展と共に報告書の発行を飯豊町教育委員会が実施することが協議された。

３．調査の経過

発掘調査の経過

2013年９月５日……発掘調査地の草刈。

2013年９月14日……うきたむ学講座として、飯豊町において椿焼についての講演会を開催。

2013年９月17日……発掘調査着手。現場に大量に廃棄された金属・ガラスなどのごみの処分。

2013年９月18日……各トレンチを設定する。Ａトレンチの掘削を開始。

2013年９月19日……Ｂ・Ｃ・Ｄトレンチの掘削を開始。窯尻を確認する。

2013年９月20日……トレンチ掘削の継続。新たにＦトレンチの掘削を開始。

2013年９月24日……トレンチ掘削の継続。Ｘ・Ｙ・Ｚトレンチの掘削を開始。

2013年９月25日……トレンチ壁面の断面図を作成。サブトレンチを各所に設定。

2013年９月26日～27日……各トレンチ、サブトレンチの掘り下げを実施。

2013年９月28日……トータルステーションによる測量作業を実施。

2013年９月30日……Ａトレンチ内のサブトレンチにおいて窯内の断面を確認する。

2013年10月１日……Ｇトレンチを追加設定。掘り下げを開始。

2013年10月２日～５日……Ａトレンチで物原の調査を実施。

2013年10月６日……現地説明会の開催。

2013年10月９日……Ａトレンチで物原の調査を継続。

2013年10月10日～15日……トレンチの配置図・断面図の作成。

2013年10月16日……撤収作業。

2013年10月18日……トレンチの埋戻し作業の実施。現地調査終了。

整理作業の経過

2014年６月……山形県立米沢女子短期大学で遺物の洗浄作業を実施。

2014年10月……山形県立米沢女子短期大学で遺物の分類作業、接合、分析作業を実施。

2014年12月～１月……遺物の実測作業、原稿執筆、報告書の編集を実施。

昭和50年調査状況写真

第３章　発掘調査の成果

１．調査手法

本調査地点の周辺には多量の陶片が散乱しており、ここから当地が焼物の窯跡だと理解することができた。また当地は長井盆地西縁断層帯の縁辺にあたり、断層に沿って窯の構築に適した斜面がみられ、これを利用した築窯が行われていることが想定された。特に遺物の分布範囲の中心には直径約６ｍのマウンドが存在しており、このマウンドが窯体だと推測することができた。

同時にマウンドの東側には、自然地形だとは考えにくい窪みがあり、南側にはマウンドに干渉するアスファルトの道路（町道椿学校線）が敷設されているなど、窯の周囲が近現代の土木工事によって破壊されている可能性が想定された。もしくはマウンド自体が、本来周辺にあった近世の窯跡を破壊した廃土を積み上げた痕跡ではないか、という可能性も考えられた。

ここから本調査は、第一に窯跡だと想定されるマウンド周辺に５か所のトレンチを設定し、マウンドの性格を確認することを目的とした。この結果、当マウンドは窯体の一部であることが確定でき、また物原が一定範囲残存していることが明らかになった。この結果を受けて、調査目的を物原・窯体の残存状況・範囲の確認に移行し、トレンチをさらに３か所追加し、調査を実施した。

次に窯跡の破壊状況を確認するため、マウンド東側の窪み周辺に３か所のトレンチを設定した。この結果、この窪みがやはり人為的な掘削痕であることが確認できた。

本調査は学術調査として着手したことから、可能な限り遺構の保存を重視し、調査のための掘削を必要最低限にとどめた。調査終了後、各トレンチの掘削によって排出された土を土嚢袋に詰め、この土嚢を各トレンチに収めることで埋戻しを行い、遺構の保護を行っている。

２．各トレンチの調査結果

Ａトレンチ

Ａトレンチはマウンド頂上から北方に向けて幅70㎝、長さ６ｍ80㎝に設定したトレンチである。

層位を重視しつつ、複数回に分けた掘り下げを実施したところ、当トレンチにおける調査によって、遺構の破壊を最小限に抑えつつ、当遺跡の基礎的な層位確認が可能になることがわかった。よって当トレンチの調査では、一部で地山を確認するまで、掘り下げを実施することにした。

窯体だと推測されたマウンドの上には、多くの草木が茂っている。地表面にはその落葉が腐葉土化し、１層として堆積している。

１層の下に位置する２・３層は窯壁・遺物を含む土層である。焼物の窯が製品の焼成を継続する限り、窯道具や製品の破損品といった大量の廃棄物が常に排出されることが確実である以上、土を構成主体とする２・３層は窯の生産機能の停止後に堆積した層だと推測することができる。３層は遺物の含有量が多く、物原の遺物を含む二次的な堆積層だと推測することもできる。

５・６層は遺物を主体に構成される層で、この層が窯場のゴミ捨て場にあたる物原だったと想定される。５・６層の遺物の濃度、炭化物の含有量などに大きな相違は見られないが、６層に遺物間の空隙が多いのに対して、５層は遺物間にしまりの弱い土を含む傾向がある。

４・８層は、窯壁だとみられる焼土・炭化物・遺物を含む土層である。特に８層が粘土ブロックと地山由来の砂が混合する層であることから、当層が人工的な盛土層である可能性を推定することができた。８層は、後にＢ・Ｃトレンチで検出した窯壁に相当する16・17層の周囲を取り巻くように確認できることから、窯を外側から保護・補強する盛土であると想定した。つまり８層への炭化物・焼土・遺物・窯道具の混入は、当窯が建替・補修を行いながら使用されたことを示していると考える。

８層の下に位置する10層も炭化物と粘土ブロックを含むことから盛土層の可能性が高い。ただし10層は８層とは異なり、遺物・焼土を一切含まない。10層の下に位置する13層は、しまりのある褐色土で炭化物を含む。13層についてはその土質・土色を根拠に、ある時期の地表面であった可能性が推測され、13層と10層の位置関係から、地表面13層の上に10層を盛土してマウンドを築いたことが想定される。

14層は均質な地山層、15層はいわゆる黒ボク土である。

また11・12層は近代遺物を含む撹乱層である。地表より約35㎝の深さまで攪乱されており、地権者の話によれば畑の耕作による撹乱であるという。また３層付近の土を削り取り、畑土として利用したということから、11・12層には３・５・６層を由来とする遺物が混在していることが推測できる。

遺物は、物原を中心として大量に出土した。６層からはトンバイ（焼成煉瓦）、トンバイを固定した痕跡がみられる窯壁が出土している。このような遺物は狭間の構成部材にあたると想定されることから、当窯が連房式の登り窯であることが推定できた。

また４・５層からまとまって採取できた炭化物に対して放射性炭素年代測定を行った（５章参照）。

Ｂトレンチ

マウンド頂上から東方に向けて幅70㎝、長さ４ｍ10㎝で設定したトレンチである。

Ａトレンチ同様に１層の下には３層が確認できる。またマウンドの頂上付近では、焼土によって構成される17・18層が検出できた。17層の直下には16層があり、17層から16層にかけて、徐々に焼土が粘土に変化していく状況が確認できる。ここから、本来17層と16層は同質の粘土層であった可能性が想定できる。また17層と16層は縦位に連続する層であることから、人為的な盛土であることが認識でき、17層の強く被熱した状況をもとに、これが窯壁に相当する層であると判断した。18層は17層と同様の窯壁が崩落した層だと考えられる。

16・17層を窯壁だと考えると、その周囲にＡトレンチで認識した８層が検出できる。やはり８層は炭化物・焼土・遺物を含み、窯の焼成活動開始後に手が加えられた盛土であることがわかる。

３層の下からは物原に相当する５層が確認できた。物原の詳細な調査はＡトレンチで実施したことから、Ｂトレンチでは５層の一部のみを調査し、残部を未掘削のまま保存した。

またマウンド東端では、１層の直下から地山層が検出された。マウンドの東端が急激な斜面を呈すことを合わせて考えると、窯跡の東側は何かしらの掘削によって削り取られたことが想定され、同時に物原の最も厚く堆積する領域は破壊されてしまったと考えられる。

Ｃトレンチ

マウンド頂上から南方に向けて幅70㎝、長さ２ｍ20㎝で設定したトレンチである。

当トレンチの１層には、直径５～10㎝大の川原石が多量に含まれる。地権者の長沼昭彦氏によれば、近年までマウンドの頂上に石の社が建っていたという。おそらくこれらの川原石は、社を設置する際の基礎として敷設したものだと推測する。１層からは賽銭とみられる現代の硬貨も出土する。社は現在、近隣の神社に合祀されている。

１層の直下からは、Ｂトレンチ同様の16・17・18層が検出された。やはり16・17層が屹立する窯壁に相当し、18層が崩落した窯壁だと想定できる。検出した16・17層の角度とＡ・Ｂトレンチで検出された８層の分布範囲から、当窯

はマウンドの頂上付近を窯尻として、窯尻からみて南南東の方向に炊口が設置された登窯であることが想定できた。

Ｃトレンチを広く覆う18層を除去すると、全面で19層が検出できる。19層は被熱によって赤色化した砂層で、その状況から窯床に敷き詰める床砂に相当することが推測できた。

窯構造を詳細に理解するため、19層を掘削することにしたが、可能な限り窯体を破壊しないように、Ｃトレンチの北端に20㎝幅のサブトレンチを設定し、これを掘削した。結果として、Ｃトレンチ北壁に窯体内の断面を良好に確認することができた。

この断面の観察から、窯壁の内側に19・20・21層が厚く床砂として敷設されていることがわかった。被熱による床砂の赤色化は19層のみで、20・21層は赤色化していない。ここから19層の上面が最終焼成段階の窯床に相当すると理解できる。また20・21層からは炭化物・窯道具が出土しており、窯の生産期間中に窯床が敷きかえられた可能性を提示することができる。

つまり当窯では、窯床の補修に際して、既存の床に補修材を重ね貼りしたのではなく、一定の焼成後、既設の床砂を排出し、新たな砂を敷き入れた可能性が考えられる。床砂からは炭化物が採取できており、これに対して放射性炭素年代測定を行った（５章参照）。

また当トレンチの調査によって、マウンドの南側斜面は近現代に掘削されていることが理解できた。掘削によってマウンド頂上から南南東方向に向かって築かれていた窯体の大部分が破壊され、その断面の一部がマウンド南面に露出していることが認識できた。

マウンド南斜面の掘削は、おそらく町道椿学校線を拡張する際に行われたと考えられる。またＣトレンチ内には電信柱（椿71右５、昭和56年立替）を固定するためのアンカーが埋設されており、この施工でも窯の一部が破壊されたことが理解できる。

Ｄトレンチ

マウンド頂上から西方に向けて幅70㎝、長さ３ｍ10㎝で設定したトレンチである。

Ａトレンチ同様、１層の下に２層が堆積する。２層の下には、焼土化した窯壁を大量に含む18層が広く検出できる。

当トレンチの調査によって、窯体の西側に18層が広範囲に検出できることが理解できた。ここから、当窯は最終的な倒壊の際、西側に向けて潰れ落ちた可能性が高いと考える。窯壁の大部分は保存を目的として現位置にとどめた。

また18層の下からは床砂にあたる19・20・21層と16層に類する層が確認できる。層位の状況から、この16層がＢ・Ｃトレンチで確認した窯壁と対をなす窯壁であると判断した。

物原層における遺物の出土状況は、少量かつ散発的であり、明確に物原層を認識することはできなかった。現状ではマウンドの西側に物原が広がっていない可能性が高い。

Ｅトレンチ

物原の範囲を確認する目的で、Ａトレンチの西壁から１ｍ20㎝西方に設定したトレンチである。北方に向けて幅70㎝、長さ４ｍで設定した。

１層の下には２・３層に類似した層が堆積する。ただし３層の遺物量は少ない。トレンチの北端で検出された11層は畑の攪乱層であり、印判染付などの近代陶磁器が出土する。

トレンチの南壁付近では18層が確認でき、焼土化した窯壁が出土する。遺物は窯道具を中心に少量出土するものの、確実な物原層は検出できない。

Ｆトレンチ

マウンドの北東部に、北東―南西方向で、幅70㎝、長さ１ｍ67㎝で設定したトレンチである。物原の広がりを確認

する目的で設定した。

１層の下に５層が検出できた。多量の遺物が出土する。物原の調査はＡトレンチで詳細に実施したことから、遺構の保存を目的として当トレンチでは５層上面を検出するにとどめた。

Ｇトレンチ

窯の方向を再確認する目的でＣとＤトレンチの間に設定した80×80㎝の方形トレンチである。

１層の下から、焼土で構成される18層を全面で検出した。当トレンチの調査から、当窯跡では、窯の窯尻付近が倒壊した状況でそのまま埋蔵していることが理解できたため、保存を目的として、基本的に焼土の上面で掘り込みを中止することにした。

例外的に窯壁に相当する16層を検出する目的で北壁沿いに15㎝幅のサブトレンチを設定し、焼土を避けながら掘り下げを実施したが、焼土が厚く重なり、これを検出することはできなかった。

Ｘ・Ｙ・Ｚトレンチ

窯体の東側に広がる窪みの形成原因を明らかにするため設定したトレンチである。全てのトレンチで、１層に相当する薄い腐葉土を除去すると地山14層に相当する均質な砂層が検出できる。この結果から、この窪みは人為的な掘削によってできた可能性が高いと判断した。ただし、この掘削が近代段階に行われたものか、それ以前に行われたものかの判断はできない。８層・10層といった盛土層が、当地点から採取された砂に由来する可能性も想定しなければならない。

またＺトレンチ周辺において９月17日のごみの撤去作業中に板碑が出土している。

３．出土遺物の検討

製品資料の解説

製品資料については、第８図～第19図に実測図を提示し、第20図の分類表に復元した各器種の形態とそれぞれに対応する名称を示した。

擂鉢

擂鉢は当窯跡で最も多く採取された器種である。口縁部の形態から２種類に分類できる。口縁部を内側に折り返すＡ類（第８図－１他）、外面の口縁直下に突帯を有するＢ類（第14図－81）である。Ｂ類の出土は１点のみで、その他は全てＡ類である。

Ａ類は、釉調を基にさらに数種に分類できる。外面下部を除いた内外全面に茶色釉を施すＡ－ａ、外面下部を除いた内外全面に茶色釉を施した後、口縁部により濃厚な茶色釉・黒釉を上掛けするＡ－ｂ、Ａ－ｂと同様の釉調ながら口縁部の上掛けを緑色釉とするＡ－ｃがある。Ａ－ｂ・ｃの出土割合は、Ａトレンチ５層で22.9％、６層で6.3％、ｂトレンチ５層で62.5％であり、５層と比べて６層の擂鉢はＡ－ａが大部分を占める傾向がある。ここからＡ－ａはｂ・ｃに比べてより古い資料に多い可能性が高い。

全資料に共通する特徴としては、底部が無高台、ロクロ成形で底面に回転糸切痕がのこる、器面無調整、内面の櫛目は見込み部分では密集するものの空白帯が多く粗い、ということがあげられる。基本的に櫛目一単位は６本。第10図－29のみ一単位４本で構成される。一単位の幅は1.2㎝～1.5㎝である。また無調整であることから、製作時の指頭痕・竹弓痕が表面にのこる。

焼成方法は、鬼のツノを挟み込んだ重ね積みが採用されている。重ね積みは、擂鉢同士だけではなく、鉢などの他

器種も混在させる方法が想定される。窯内ではサヤの上蓋の上面に粘土塊を設置し、その上に擂鉢を設置したと推察する。

甕・壺

中・大型の甕・壺の口縁部は直立する切立形、底部は無高台である。表面は無調整であるため側面に製作時の指頭痕がみられる（第15図－97）。釉調は茶色釉を基本とする。図８－13には釉薬を塗りつけた刷毛目痕が観察できる。

小型の壺の中には極めて精密な作りの個体（第15図－98）、もしくは胴部に印刻が施される個体（第９図－９）が含まれる。

小皿

ロクロ成形で底面には回転糸切り痕がみられる。全て無高台である。形態としては折縁皿（第９図－23）と丸皿（第15図－100）が採取できる。釉調は底部付近無釉。茶色釉と緑色釉の個体がある。

見込みに円形の目跡を伴い、円錐ピンを用いた重ね積みが採用されていたとみられる。融着資料は採取できていないが、法量的にサヤの内部に設置されたことが推定される。

蓋

全てロクロ成形で底面には回転糸切り痕がみられる。上面につまみを有する。上面に櫛目による同心円状の文様が施される個体（第10図－31）が数点含まれる。釉調は基本的に無釉だが上面に茶色釉を施すものがある。

鉢

ロクロ成形。口縁部は胎土が極めて厚手な第15図－96、薄い第15図－99が見られる。薄手の個体は碗として生産された可能性もあるが、推定した立ち上がりの角度から鉢に分類した。

底部としては、香炉に分類した図16－114が、法量的には鉢に分類される可能性がある。この場合、鉢として脚付の個体と高台付の個体（第12図－55）の存在が確認できる。

香炉

口縁の形態は直立型（第10図－33）と外開き型（第13図－63）が確認できる。底部には手捻り整形の脚が付く。外面に調整痕がある。基本的には底面に回転糸切り痕が見られるが、篦切りとみられる個体も混在する。釉調としては茶色釉と緑色釉が確認できる。底部付近は無釉である。

瓶

ロクロ成形。黒色釉が施釉される。

その他

第８図－17・18は取手である。茶色釉の個体が確認できる。第13図－62は注口である。緑色釉の個体である。水注の注口部だと推測する。第９図－24は植木鉢。釉調が透明釉であることと植木鉢の一般的な使用の開始時期から判断すれば、畑土に由来する近代遺物の可能性が高い。第15図－101は脚部である。やや法量が大きく、火鉢のような製品の脚部だと想定される。

磁器製品

碗、皿、瓶が出土している。染付の技術として印判や銅版転写が使われており、近代の生産品であることがわかる。染付けの色を参考に判断すれば、近世の製品は出土していない。

板碑

凝灰岩製の板碑。下半が欠損している。頭部は山型を呈し、額部に横位の二重線が彫り込まれる。種子・文字等は確認できない。窯跡東部の窪み部分に投棄されていた建築部材のゴミとともに出土している。他に家の礎石として利用されたとみられる石材が多数廃棄されていたことから、現代に建物の礎石として転用されていた可能性が高い。

窯道具の解説

窯道具資料については、第８図～第19図に実測図を提示し、第21図の窯詰摸式図に使用方法を示した。

焼台

製品を窯内に設置するための台。手捻り整形である。上面に粘土紐が融着する。下部には被熱を由来とする斜めの胎土変色、ないしは斜めの角度を呈する砂粒の融着がみられ、これは床砂が敷かれた窯床に埋め込み、設置した痕跡だと考えられる。

Ⅰ型焼台は比較的小さく法量は一定である。大型の個体としては、中空の個体（第18図－135）、鉢状の個体（第17図－128）もみられるが、共に焼台として使用されたことを確定することはできない。

円錐ピン

手捻り整形の粘土塊。重ね積みのために製品同士の間に設置する窯道具である。小皿・香炉・鉢などに目跡が確認できる。融着資料から３個一単位として使用されたことが分かる。

鬼のツノ

手捻り整形の粘土塊に籾殻を塗したもの。重ね積みのために製品同士の間に設置する。大型・小型・扁平型に分類できる。鬼のツノに転写した擂鉢の櫛目と融着資料を参考にすると、扁平型鬼のツノは擂鉢同士、大型の鬼のツノは擂鉢と他器種との重ね積みに使用される。小型鬼のツノの使用方法は不明である。

粘土紐

粘土を紐状に整形した窯道具。曲りが強い個体と緩い個体がみられる。緩い個体はサヤの重ね積みに使用し、強い個体は製品を設置するために窯床などで使用したと想定される。

押さえ粘土

手で押し固めた粘土塊。手の平の痕が転写した面、粗砂が多量融着する面、円形の製品の形が転写した面の３面で構成される。円形の面がサヤの外面と整合することから、窯床にサヤを固定するためにサヤの底部付近に押し付けた粘土塊だと判断できる。

胎土に窯道具や製品の陶片を含む個体（第16図－124）もみられ、これは粘土塊の収縮を防ぐ目的で混合したものだと考えられる。

板状焼台

一辺が約15㎝、厚さ約２～４㎝の粘土板。片面に粘土紐が円環状に融着、もう片面にはボタン状の粘土塊の融着や、籾滓の焼き付き痕が観察できる。粘土紐の円環の直径がサヤの口縁直径に近似すること、大きく歪んで粘土紐が融着する面の中心が沈むことから、当窯道具はサヤの上蓋として使用され、その上に他の製品を設置したことが想定される。

小型板状焼台

粗砂が融着する資料があることから窯床付近で使用する焼台的な窯道具だと判断する。胎土が被熱によってグラデーション状に変色する。

サヤ

容器状の窯道具。内部に製品を設置する。ロクロ整形で底面に回転糸切り痕がみられる。無調整で無釉。口縁と底部に粘土紐が融着する資料がみられ、粘土紐を挟んで、サヤ同士の重ね積みが行われたことがわかる。

トンバイ

レンガ状の粘土塊。特定の面が強く被熱するなど、窯内での長期使用が想定される個体（第15図－108）が多い。多様な法量の個体が確認できる。トンバイが押し付けられた、もしくは固定した痕跡がのこる窯壁が確認されることから、当遺物を窯の構築資材だと判断する。

窯壁

大量に確認できる窯の構造部材。内側に植物遺体を縄で十字に固定した骨組みの痕跡がのこる個体、粘土を塗り付けた手の痕跡がのこる資料が採取できる。また窯道具や製品の破片の混入が確認できる。これは窯の収縮を防ぐための工夫として認識できる。

また被熱によって融着した砂塊が多数確認できる。これは窯の床に敷かれた砂だと判断する。

資料分析

製品資料の器種組成比率を、器種が判断できる口縁部と底部の破片数から算出した。当窯跡との関係性が薄い磁器製品やガラス製品といった近代遺物を除いて、遺跡全体での製品遺物の組成を算出すると、擂鉢120点（52.6％）、小皿36点（15.8％）、蓋20点（8.3％）、香炉19点（8.3％）、甕・壺15点（6.6％）、鉢13点（5.7％）、その他５点（2.2％）となる。分析対象とした製品遺物の総数は228点である。

製品の５割以上を擂鉢が占め、他に組成10％を超える器種は小皿のみで、擂鉢の採取量が圧倒的に多いことがわかる。

窯道具の組成比率は総破片数から算出する。窯道具は製品に比べて器種による使用目的・方法が全く異なるため、このデータの利用は絶対的な採取総数から出土傾向を理解するに留まるが、同器種内のバリエーションの比較においては有益なデータになると考える。

大型鬼のツノ281点（10.6％）、小型鬼のツノ273点（10.3％）、扁平鬼のツノ531点（20％）、板状焼台101点（3.81％）、小型板状焼台32点（1.21％）、焼台44点（1.66％）、曲大粘土紐1176点（6.64％）、曲小粘土紐590点（22.25％）、円錐ピン96点（3.62％）、サヤ232点（8.75％）、押さえ粘土240点（9.05％）、トンバイ56点（2.11％）である。窯道具の総数は2652点である。

各遺物は、トレンチ毎・層位毎に集計を行っている。遺物の大半は、Ａ・Ｂ・Ｅといった物原を検出したトレンチから出土したもので、Ｃ・Ｄ・Ｆからは少数しか出土していない。このデータを用いた分析としては、物原から出土した遺物の組成比較に意味を見出すことができる。まずはＡトレンチの５層と６層の比較検討によって、当窯の生産期間中の生産傾向の変化に言及できると考える。

５層と６層の遺物比較によって、擂鉢の特徴変化を捉えることができたことは前述した。製品の器種組成からは、擂鉢と蓋が減少し、小皿と甕・壺の採取量が増加する傾向を指摘できる。ただしこの増減は６％未満で、生産の変化を示すデータとしては弱い。このデータからは、当窯では生産期間中の生産器種の傾向に、大きな変化がなかったと解釈した方が適切である。

５層に比べて６層の製品資料の絶対数が少ないことは留意すべき点であるが、窯道具についても５層に比べて６層は採取遺物の絶対数が少ない。鬼のツノは５層が６層の３倍以上、同様にサヤ・粘土紐・焼台などは２～３倍の採取量となる。その中で円錐ピンだけは６層が５層を上回り３倍以上採取されている。

円錐ピンは主に小皿などの小型製品に使用され、小皿が６層において組成割合が高いことを考えると、破損資料に限定される製品資料よりも窯道具のデータが６層の製品生産の特徴を正確に表している可能性も考えられる。しかし、円錐ピンとともに小皿の生産に使用するサヤの採取量は５層が６層を上回り、このデータを単純に生産傾向の反映として解釈することは難しいことがわかる。

Ａ・Ｂトレンチの５層同士の比較は、物原の場所による廃棄傾向の違いを検討できる。ひいては窯の使用方法に言及できると考える。Ａトレンチに比べてＢトレンチは遺物の絶対数が少ない。ＢトレンチはＡトレンチに比べて擂鉢と小皿を合計した占有率が高く90％に迫る。Ａトレンチは67.8％である。このような出土傾向からは、窯の場所によって生産器種が異なっていた可能性が考えられる。しかし窯道具としてはサヤの採取量が多い反面、鬼のツノ・円錐ピンが少なく、製品とその製品生産に使用する窯道具の出土傾向がかみ合わないことから、当データの解釈には慎重な姿勢が求められる。これは資料の採取領域がトレンチ調査によって狭く限定されてしまったことの弊害であると考えている。

器種	A－2	A－5	A－6	A－8	A－11·12	B－1・18	B－3	B－5	C	D	E	F	表土AB間	表土AD間	表土東面	計	器種組成比率
擂鉢	6	39	16	4	9	2	3	28	0	0	2	3	2	0	6	120	52.60%
小皿	2	7	5	1	5	0	2	12	1	0	1	0	0	0	0	36	15.80%
香炉	4	2	0	2	3	0	0	2	0	0	1	1	4	0	0	19	8.30%
蓋	1	12	4	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	8.80%
鉢	1	4	2	0	1	1	0	2	0	0	0	1	1	0	0	13	5.70%
甕・壷	2	3	3	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	3	15	6.60%
水注	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	2.20%
脚付香炉	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
取手	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
不明	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
合計	19	68	31	9	20	3	5	45	2	0	5	5	7	0	9	228	100%

大型鬼のツノ	10	85	28	24	16	11	5	46	1	2	4	12	8	6	23	281	10.60%
小型鬼のツノ	6	118	36	23	32	6	9	15	4	0	11	3	1	2	7	273	10.30%
扁平鬼のツノ	19	212	63	34	53	8	37	34	4	4	11	12	8	13	19	531	20.00%
板状焼台(大)	4	22	12	0	5	0	1	27	7	0	2	5	11	0	5	101	3.81%
板状焼台(小)	3	11	11	0	0	0	1	4	0	0	1	0	0	1	0	32	1.21%
焼台	3	11	4	2	0	2	2	5	7	0	3	4	0	1	0	44	1.66%
粘土紐(曲大)	6	63	32	5	0	0	20	32	4	0	9	3	0	0	2	176	6.64%
粘土紐(曲小)	24	309	84	32	0	5	0	87	4	3	17	9	4	2	10	590	22.25%
円錐ピン	1	17	53	4	8	0	1	5	0	1	0	4	0	0	2	96	3.62%
サヤ	8	65	32	6	11	1	7	50	1	2	4	11	19	6	9	232	8.75%
押さえ粘土	14	77	52	0	0	0	14	50	1	1	8	2	10	7	4	240	9.05%
トンバイ	4	11	6	0	0	5	0	18	0	0	3	3	0	1	5	56	2.11%
合計	102	1001	413	130	125	38	97	373	33	13	73	68	61	39	86	2652	100%

第２表　出土遺物集計表

第４章　理化学分析 放射性炭素年代測定

山形大学　YU－AMS　グループ

１．　はじめに

椿焼裏山窯跡遺跡試料５点に対して、加速器質量分析法（AMS法）による放射性炭素年代測定を行った。

２．　試料と方法

第３表に試料情報を示す。測定試料は、元素分析計、質量分析計、ガラス真空ラインより構成されるグラファイト調整システムにてグラファイト化を行った。その後、山形大学総合研究所１階に設置した加速器質量分析計（YU－AMS：NEC製1.5SDH）を用いて放射性炭素年代を測定した。得られた^{14}C濃度について同位体分別効果の補正を行った後、^{14}C年代、暦年代を算出した。

ラボコード	測定資料名	試料情報	試料状態
YU－1909	MT130101	Ｃトレンチ19層（窯床）から採取	炭化物
YU－1910	MT130102	Ｃトレンチ21層（床砂）から採取	炭化物
YU－1911	MT130103	Ａトレンチ５層（物原上層）から採取	炭化物
YU－1912	MT130104	Ａトレンチ６層（物原下層）から採取	炭化物
YU－1913	MT130105	Ａトレンチ６層（物原下層）から採取	炭化物

第３表　分析資料情報

３．結果

第４表に、サンプルの放射性炭素年代測定及び暦年較正の結果を示す。各結果には、同位体分別効果の補正に用いる炭素同位体比（δ^{13}C）、同位体分別効果の補正を行って暦年較正に用いた年代値、慣用に従って年代値と誤差を丸めて表示した^{14}C年代、^{14}C年代を暦年代に較正した年代範囲を示す。暦年較正に用いた年代値は下１桁を丸めていない値であり、今後暦年較正曲線が更新された際にこの年代値を用いて暦年較正を行うために記載した。

測定番号	試料名	δ^{13}C（‰）	暦年較正用年代（yr BP±1σ）	^{14}C年代（yr BP±1σ）	^{14}C年代を暦年代に較正した年代範囲	
					1σ暦年代範囲	2σ暦年代範囲
YU－1909	MT130101	－24.08±0.36	205±17	205±15	1661AD（15.6%）1672AD 1778AD（35.0%）1799AD 1942AD（17.6%）1953AD	1652AD（26.7%）1682AD 1739AD（ 1.0%）1743AD 1762AD（46.2%）1802AD 1937AD（21.5%）1955AD
YU－1910	MT130102	－27.09±0.39	227±18	225±20	1655AD（36.1%）1666AD 1785AD（32.1%）1795AD	1645AD（48.1%）1670AD 1779AD（39.9%）1800AD 1943AD（ 7.4%）1954AD
YU－1911	MT130103	－27.58±0.23	250±16	250±15	1646AD（68.2%）1662AD	1641AD（84.1%）1666AD 1784AD（11.3%）1795AD
YU－1912	MT130104	－26.91±0.25	224±16	225±15	1657AD（30.0%）1666AD 1784AD（38.2%）1796AD	1647AD（44.6%）1670AD 1780AD（43.5%）1800AD 1944AD（ 7.3%）1954AD
YU－1913	MT130105	－24.35±0.27	263±16	265±15	1642AD（68.2%）1658AD	1528AD（ 5.9%）1550AD 1633AD（87.1%）1665AD 1785AD（ 2.4%）1794AD

第４表　放射性炭素年代測定及び暦年較正の結果

４．年代測定の考え方

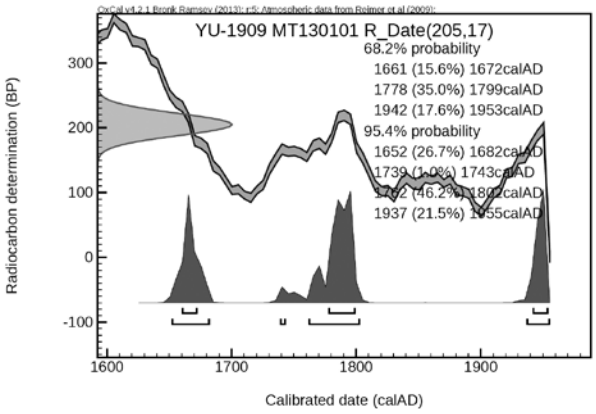
^{14}Ｃ年代はAD1950年を基点にして何年前かを示した年代である。^{14}Ｃ年代（yrBP）の算出には、^{14}Ｃの半減期としてLibbyの半減期5568年を使用した。また、付記した^{14}Ｃ年代誤差（±１σ）は、測定の統計誤差、標準偏差等に基づいて算出され、試料の^{14}Ｃ年代がその^{14}Ｃ年代誤差内に入る確率が68.2％であることを示す。

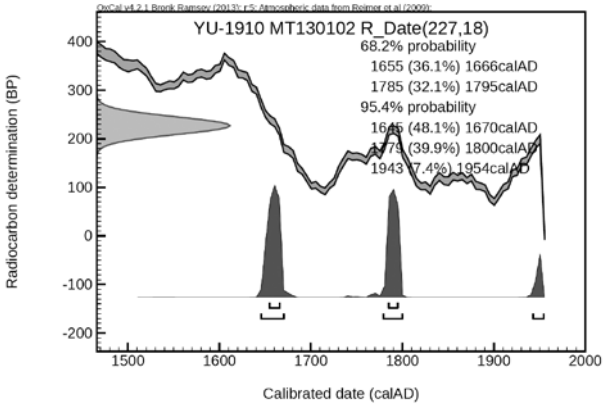
なお、暦年較正の詳細は以下のとおりである。暦年較正とは、大気中の^{14}Ｃ濃度が一定で半減期が5568年として算出された^{14}Ｃ年代に対し、過去の宇宙線強度や地球磁場の変動による大気中の^{14}Ｃ濃度の変動、及び半減期の違い（^{14}Ｃの半減期5730±40年）を較正して、より実際の年代値に近いものを算出することである。^{14}Ｃ年代の暦年較正にはOxCal4.2[1]（較正曲線データ：Intcal09[2]）を使用した。なお、１σ暦年代範囲は、OxCalの確率法を使用して算出された^{14}Ｃ年代誤差に相当する68.2％信頼限界の暦年代範囲であり、同様に２σ暦年代範囲は95.4％信頼限界の暦年代範囲である。カッコ内の百分率の値は、その範囲内に暦年代が入る確率を意味する。グラフ中の縦軸上の曲線は^{14}Ｃ年代の確率分布を示し、二重曲線は暦年較正曲線を示す。

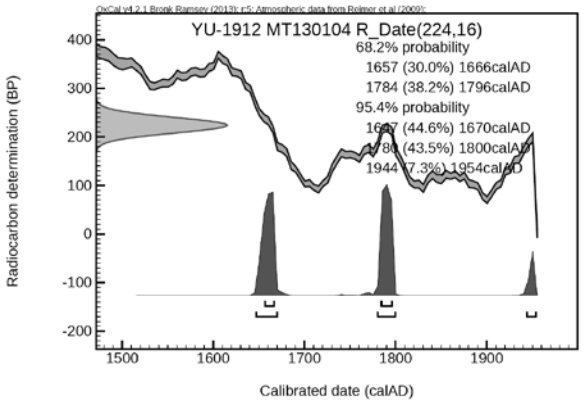
参考文献

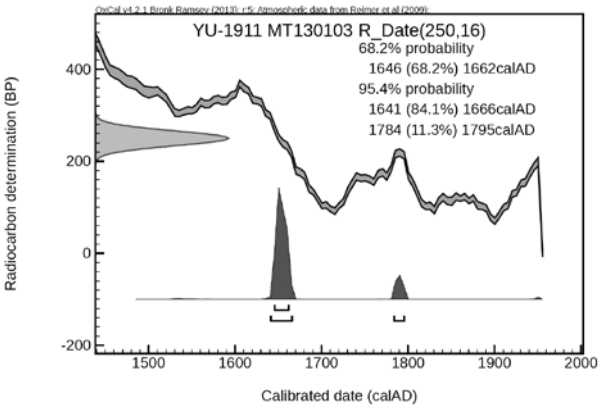
１）Bronk Ramsey, C. (2009). Bayesian analysis of radiocarbon dates. Radiocarbon, 51 (1), 337-360.

２）Reimer, P. J., Baillie, M. G. L., Bard, E., Bayliss, A., Beck, J. W., Blackwell, P. G., Bronk Ramsey,C., Buck, C. E., Burr, G. S., Edwards, R. L., Friedrich, M., Grootes, P. M., Guilderson, T. P., Hajdas,I., Heaton, T. J., Hogg, A. G., Hughen, K. A., Kaiser, K. F., Kromer, B., McCormac, F. G., Manning, S. W., Reimer, R. W., Richards, D. A., Southon, J. R., Talamo, S., Turney, C. S. M., van der Plicht, J., & Weyhenmeyer, C. E. (2009). IntCal09 and Marine09 radiocarbon age calibration curves, 0-50,000 years cal BP. Radiocarbon, 51 (4), 1111-1150









第５章　総　　括

本調査は、南東北における近世窯業の成立過程の解明と近世陶磁器の流通研究に対する手法の再検証を研究テーマとし、重要遺跡であった椿焼裏山窯跡の研究と保存を推進する目的で行った学術調査である。

Ａ～Ｇトレンチの調査によって、椿焼裏山窯跡の物原と窯体の一部を確認し、窯体の構造や構築方法について有益な情報を得ることができた。また遺物の検討によって、当窯の生産品の傾向、生産技術と窯の構造についての情報を得ることができた。以下に各項目について総括する。

１．窯構造

椿焼裏山窯は、当地に所在するマウンドの頂上を窯尻として、焚口を南南東の位置に築いた窯だったと想定される。焼土化した窯壁を観察すると、窯壁は植物の枝で構成された骨組に、粘土を手で塗り付けて構築したことが理解できる。また焼土や窯道具を内包する窯壁も確認でき、当地では窯の補修、ないしは建替を行いながら焼物の焼成を繰り返していたことが理解できる。

窯床には、最大層厚約47㎝の床砂が敷かれる。床砂は定期的に入れ替えがなされたとみられる。窯尻における窯の内部幅は約70㎝、また壁厚が53㎝程度だと考えられることから、外面幅は約176㎝であったと推定する。粘土で構築された窯壁の外周には、粘土・砂を混合した土を盛土し、窯の壁の補強にしたとみられる。さらに窯の構築を行った地盤自体も盛土で構築したことが推測される。

窯の構築手順は、①有効な自然地形の斜面上に盛土を行い、窯の構築に適したマウンドを設置する。ただし、何らかの理由により、すでに当地にマウンドが存在していたことも想定される。②マウンドの上に窯壁を構築するための骨組を組む。③骨組に粘土を塗り付けて窯壁を作る。④窯壁の周囲に補強となる盛土を行う。ちなみに②と③、③と④の作業は、互いの作業弱点を補うために、作業の移り変わりの段階においては、交互に行われた可能性が高いと想定される。

現在、窯体は窯尻外壁から約230㎝分しか残存していないため、遺構から、窯の全体の構造を明らかにすることはできない。しかし、トンバイとトンバイが押し付けられた痕跡が残る窯壁が出土していること、トンバイの出土数が窯壁を構築できる数量にはまるで及ばないことから、当窯は複数の房を有する連房式の窯で、その房と房を区切る壁、ないし狭間に対してのみ、トンバイが使用されたことが推定できる。

よって本窯の窯構造については、現段階で得られている情報を総合的に判断することによって、連房式の登り窯であったと推察できる。

２．物原と生産品

物原の範囲は、窯の北側から東側で確認できた。おそらく窯を正面にみて、その右側から製品が搬出される窯構造だったのではないかと推察する。

物原の厚さは、窯の北側において最大で約56㎝、東側でもほぼ同様だとみられる。窯の東側、さらに窯の焚口に近い南側では、より物原の層厚が厚かった可能性は高い。しかし下部が掘削によってすでに消失してしまっているため、これを実証することはできない。

遺物の出土数は多く、表採資料と近代の磁器製品を除けば、本調査における出土製品の80.9％が物原由来の出土資

料だと判断できる。同じく窯道具についても77.5％が物原由来の出土資料とみられる。

遺物の検討からは、当窯の生産品は擂鉢が50％を占めることが理解できると共に、擂鉢の釉調以外には生産期間中の生産傾向に大きな変化がなかったことが推測できた。

製品は基本的にロクロ成形で無調整である。香炉といった製品のみ表面に調整痕が見られる。結果として製品の表面には、ロクロから製品を切り離す際についた指の痕や工具の痕など、生産過程でついた加工痕が残存する。

使用されている釉薬は、鉄釉を由来にすると考えられる茶～黒釉と、灰釉を由来にすると考えられる緑～白色釉薬に分かれる。鉄釉の使用が圧倒的に多く、灰釉の使用は一部の小皿や水注といった製品に限られる。また炭火を内部に収めるような製品には、無釉の個体が見られる。

全器種とも胎土は比較的粗く、砂流の混入が目立つことから、粘土の調整技術が低いことが想定される。また、焼成状況は個体によって違いがあり、胎土が強く陶器化するものと、土器質のものが混在する。これは窯の設置場所によって製品の被熱量が全くことなったことを示していると考える。

３．時期

椿焼裏山窯跡は､福島県飯坂町に所在する岸窯跡との資料の類似性から17世紀代に機能したことが推定されていた。岸窯が17世紀代から機能していたことが主張された理由は、物原最下層から「天保□年」銘の鉄釉壷が出土したことによる。この資料から天保年間（1644～1648年）頃には機能していたことが確実視されてきた。

今回の調査によって、ＡトレンチとＣトレンチから採取した５点の炭化物を用いた放射性炭素年代測定をもとに、当窯の生産機能年代を推定することができた。

信頼限界が高い２σ暦年代範囲を参考にすると、Ｃトレンチ19層の炭化物以外は、17世紀代の測定結果が出ている。また１σ暦年代範囲でも17世紀代の年代の信頼性が高く、当資料群の測定結果は17世紀代に集中することがわかった。１σ暦年代範囲に注目すると最大幅で1642～1672年という年代値が出ている。

椿焼裏山窯跡の放射性炭素年代測定の結果は、岸窯で主張されてきた機能開始時期と適合する。この点から、分析の結果は、一定の信頼性が確保できるものとして理解し、椿焼裏山窯跡の機能年代を17世紀中葉～17世紀後葉と認識することが可能となる。

４．岸窯との比較

椿焼裏山窯跡を発掘調査し、実態を明らかにする最大の意味は、17世紀から18世紀にかけて東北地方に広く流通したと考えられてきた福島県飯坂町の岸窯との詳細な比較を可能にすることにあった。

物原を中心に出土した陶片資料からは、岸窯と裏山窯の製品・技術の類似性を確認できると同時に、椿焼裏山窯跡の製品の器種・形態のバリエーションが岸窯に比べて多様性がないことが確認できた。唯一、擂鉢において、岸窯では確認されていない形態（Ｂ類）の擂鉢が確認できた。また、同形態の同器種については、椿焼裏山窯跡の製品は岸窯に比べて法量的に小型に偏る傾向が認識できる。

このような違いは、椿焼裏山窯跡が岸窯に比べて短期間しか機能しなかったため、生産器種が限定された結果だと考えられる。

また当調査によって、椿焼裏山窯跡の窯構造の推定が可能になったが、岸窯跡の発掘調査は、物原を対象としたもので窯構造はいまだに明らかになっていない。岸窯の窯体は、現在国道399号線飯坂トンネルの上部に位置すると推察されるため、実質的に今後発掘調査を行うことは不可能だと考えられる。このような点から、椿焼裏山窯跡において窯構造が推定できたことは、東北の近世窯業研究における重要なデータになると考える。また、東北の近世窯業遺

跡において、放射性炭素年代測定が積極的に利用された事例はまだなく、当分析の結果は、東北各地の近世窯の年代的位置付の基準として利用できるものになると考えている。

参考文献

飯豊町史編纂委員会『飯豊町史・上巻』（飯豊町、1986年３月）

飯村均「東北地方南部の近世窯業」（『考古学ジャーナル』№417、1997年）

板垣英夫「山形県の近世の焼き物の特集にあたって」（『羽陽文化』第147号、2002年12月）

伊藤正義「東北の陶磁史」『東北の陶磁史』（福島県立博物館、1990年１月）

井上俊雄・村川信夫「幻の焼物をたずねて（椿焼総合調査概報）」（『飯豊史話』第十一号、1976年５月）

江戸遺跡研究会編『図説江戸考古学研究辞典』（柏書房、2001年４月）

奥村幸雄『瀬戸山物語―十王焼の歴史―』（江口クイプ社、1974年）

国立歴史民俗博物館『国立歴史民俗博物館研究報告73集近世窯業遺跡データ』（1997年）

関根達人『江戸の物流　陶磁器・漆器・瓦から』（江戸遺跡研究会第12回大会発表要旨、1999年１月）

関根達人「仙台城二の丸北方武家屋敷跡第４地点（BK4）の調査」『東北大学埋蔵文化財年報』（東北大学埋蔵文化財調査研究センター、2000年）

髙橋拓「近世置賜地方の焼き物と椿焼」（『歴史と考古』第７号、2010年６月）

髙橋拓「いわゆる岸窯系製品と同形態の製品を生産した窯業について」（『米沢史学』第27号、2011年10月）

田中匡平「県内陶業巡り１」（『羽陽文化』第二十八号、山形県文化財保護協会、1955年10月）

田中匡平「県内陶業巡り２」（『羽陽文化』第三十一号、山形県文化財保護協会、1956年４月）

田中匡平「県内陶業巡り３」（『羽陽文化』第四十号、山形県文化財保護協会、1958年10月）

田中匡平「県内陶業巡り４」（『羽陽文化』第五十四号、山形県文化財保護協会、1962年４月）

田中匡平「県内陶業巡り５」（『羽陽文化』第五十五号、山形県文化財保護協会、1962年７月）

田中匡平「県内陶業巡り６　伊藤藤十郎のこと」（『羽陽文化』第60号、山形県文化財保護協会、1963年10月）

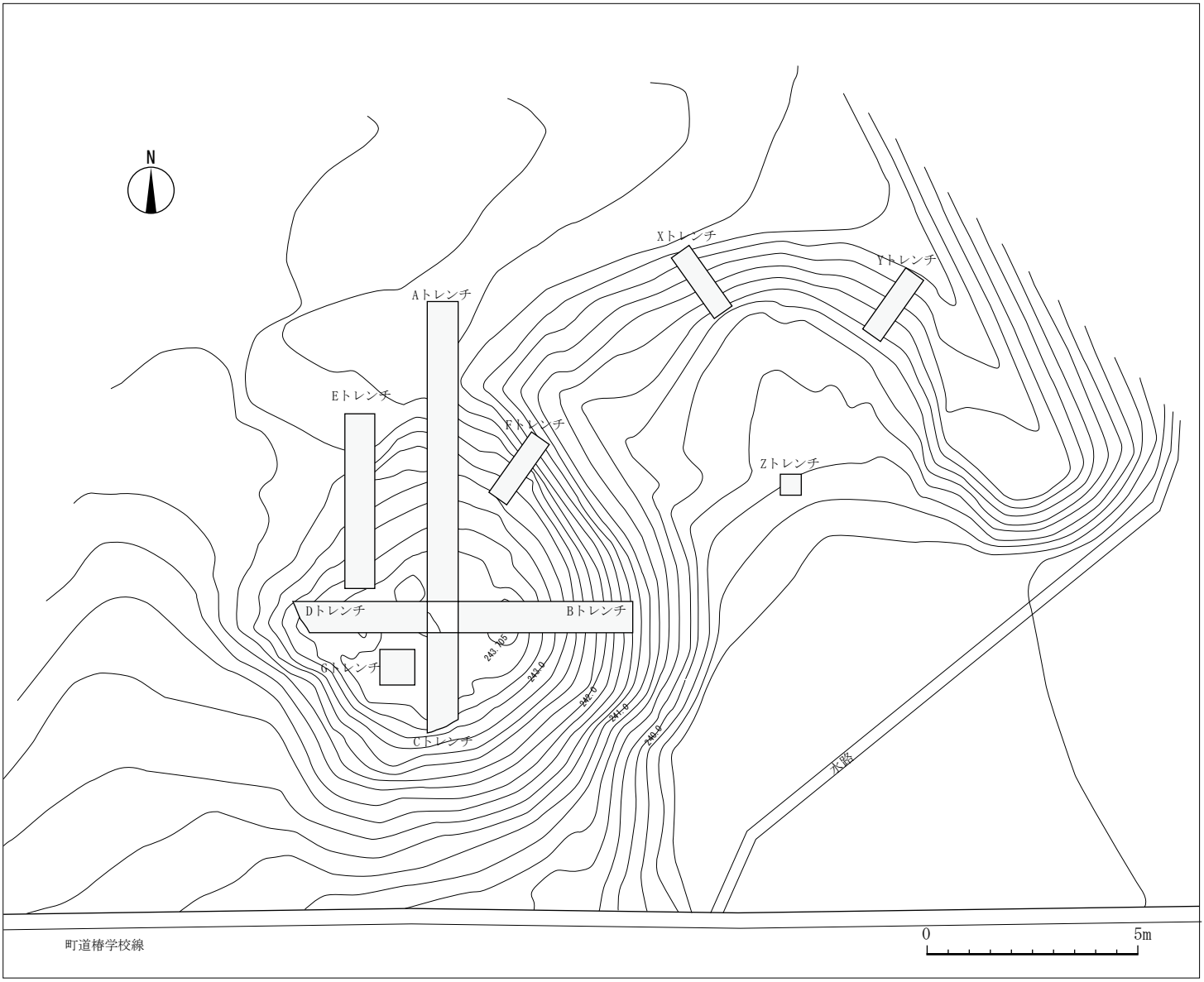
福島市教育委員会『岸窯跡―近世窯跡の調査―』福島市埋蔵文化財報告書第111集（1998年３月）

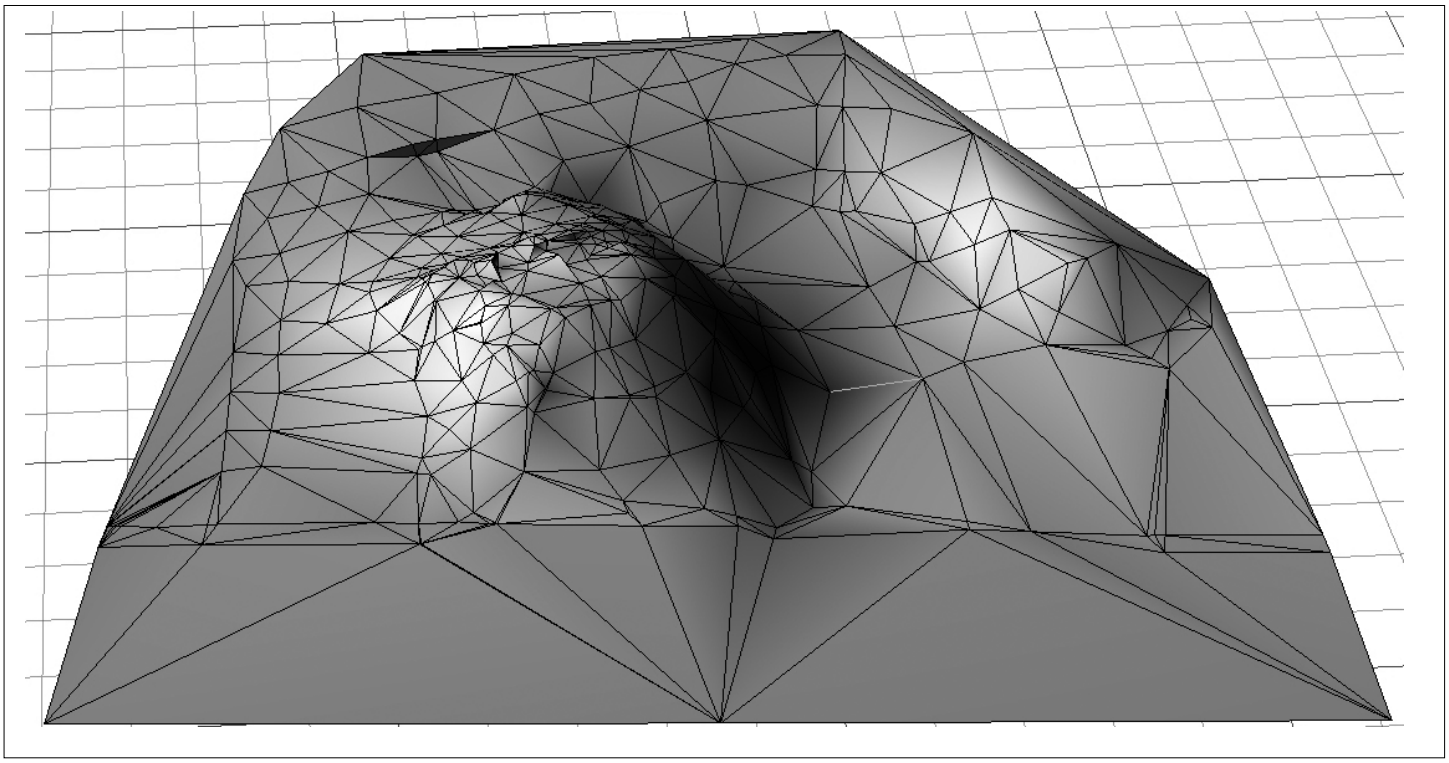
真壁豊威・田中匡平『山形市史編集資料　第32号』（山形市、1973年８月）

山形県埋蔵文化財センター『米沢城跡発掘調査報告書』第66集（財団法人山形県埋蔵文化財センター、1999年３月）

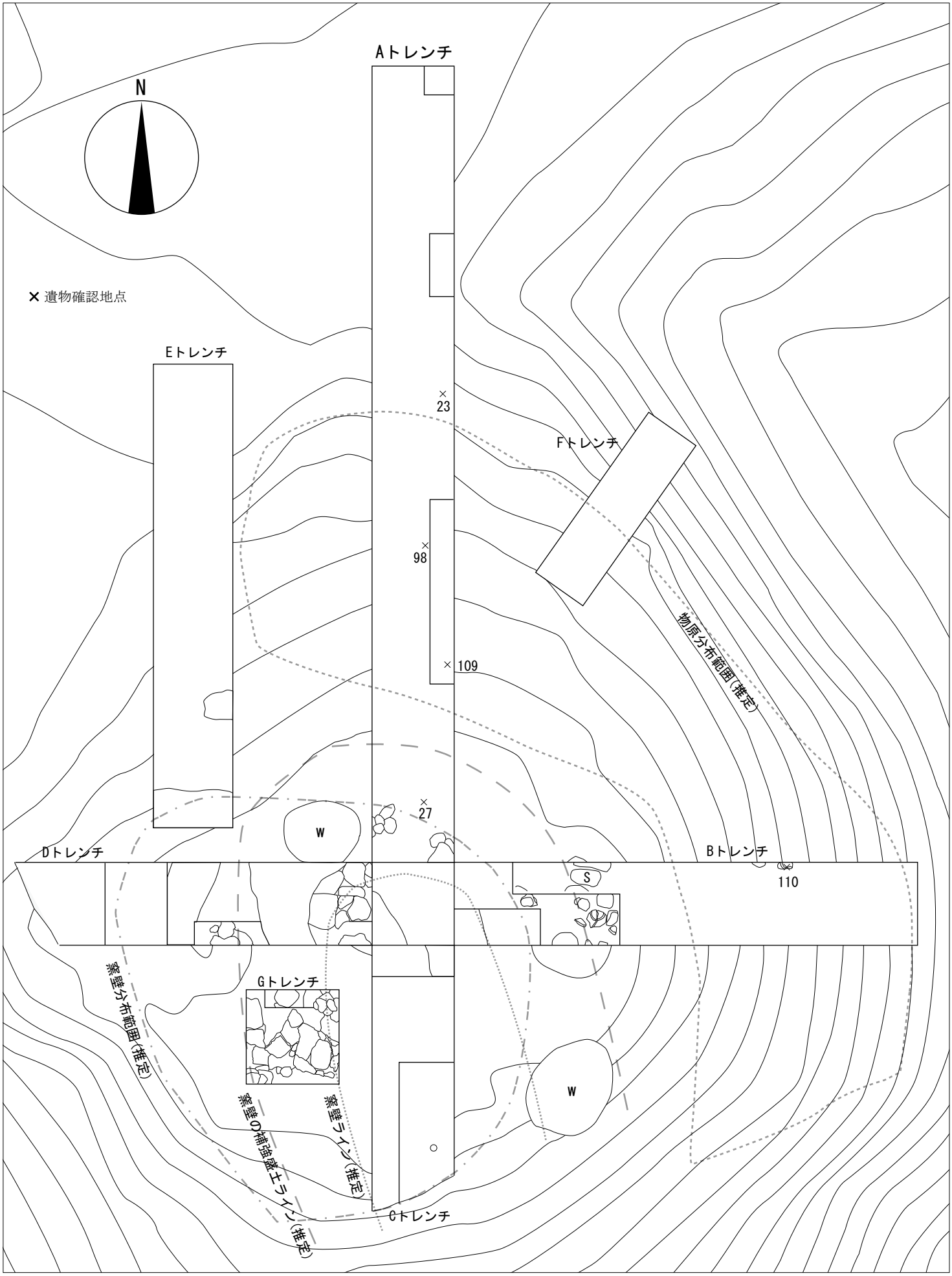
山田秀安『大堀相馬の歴史　下巻』（蒼海社、2003年３月）

渡辺芳郎「窯跡資料からわかること―近世薩摩の焼成技術―」『やきものづくりの考古学―鹿児島の縄文土器から薩摩焼まで―』（鹿児島大学総合研究博物館、2011年10月）



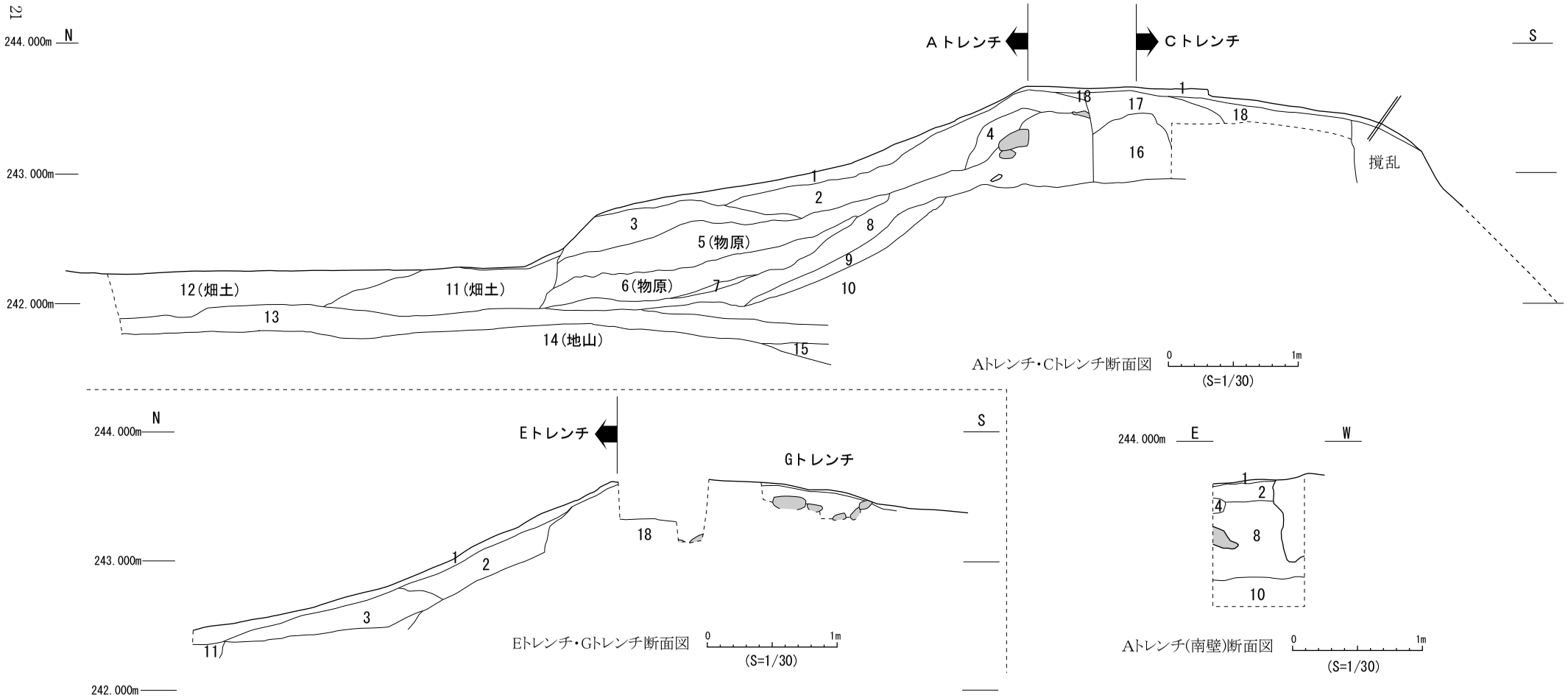


第４図　椿焼裏山窯跡地形測量図・調査区配置図・立体図



第５図　椿焼裏山窯跡トレンチ実測図

0　1m
(S=1/30)

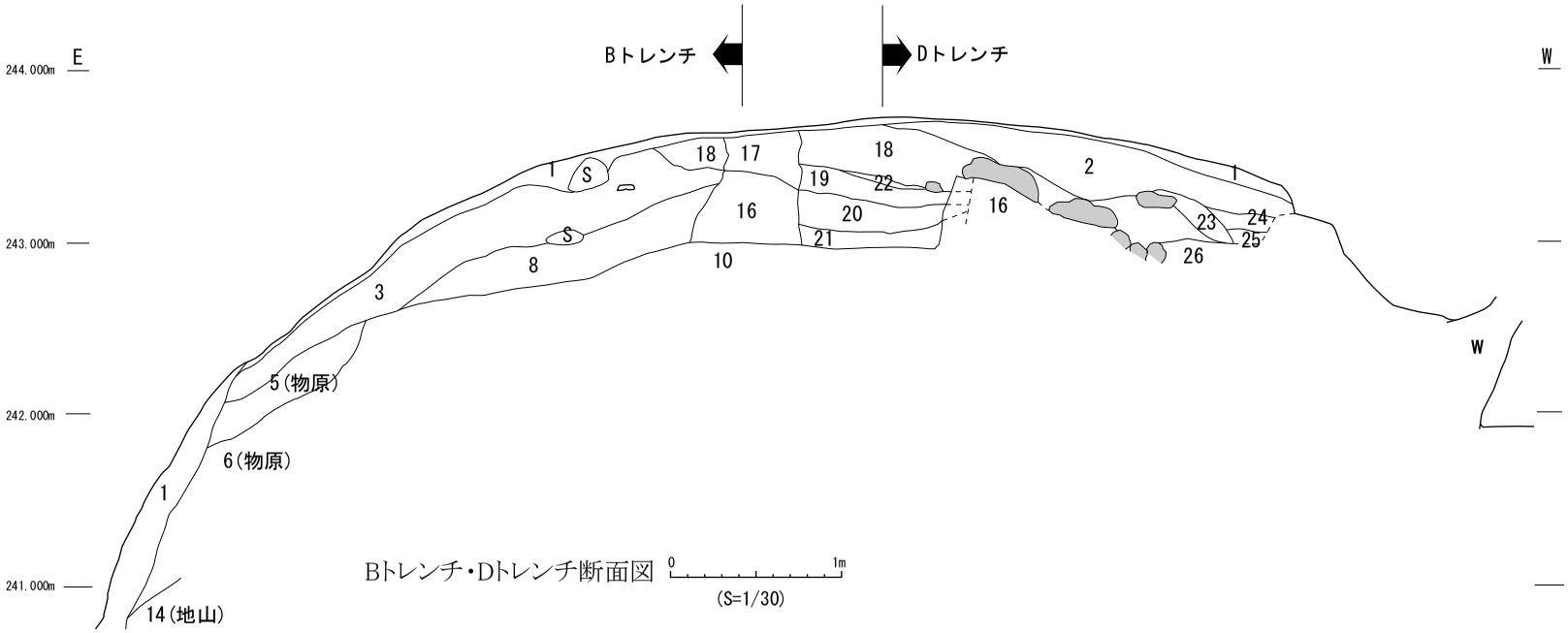


土層注記

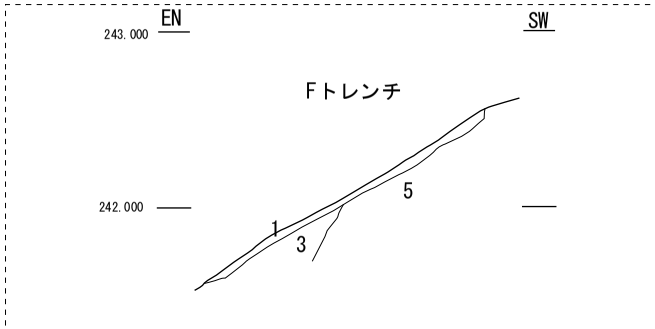
1　10YR2/2 土　しまりなし、落ち葉・植物根の堆積層
2　10YR4/4 土　しまりあり、砂混じり、遺物・窯壁少々混入
3　10YR6/4 土　しまりなし、砂混じり、遺物・窯壁多数混入
4　10YR3/4 土　炭化物混入
5　10YR6/4 ―　遺物と土の割合が6:4、炭化物混入、推定物原層
6　10YR6/4 ―　遺物と土の割合が8:2、炭化物混入、推定物原層
7　10YR2/3 土　炭化物と焼土を5割程度含む
8　10YR6/4 土　粘土ブロック・地山由来の砂が混合、炭化物・焼土混入、遺物を少量含む
9　10YR3/4 土　炭化物混入
10　2.5Y8/1 砂　直径5cm大の粘土ブロックを2～3割含む、炭化物混入、推定盛土層
11　10YR3/2 土　しまりあり、遺物・窯壁と共に近代の磁器片が出土、畑の耕作土
12　10YR2/2 土　しまりあり、ビニール・ガラス混入、遺物少量含む、畑の耕作土

焼土

第６図　椿焼裏山窯跡トレンチ断面図（１）



Bトレンチ・Dトレンチ断面図 0 1m (S=1/30)



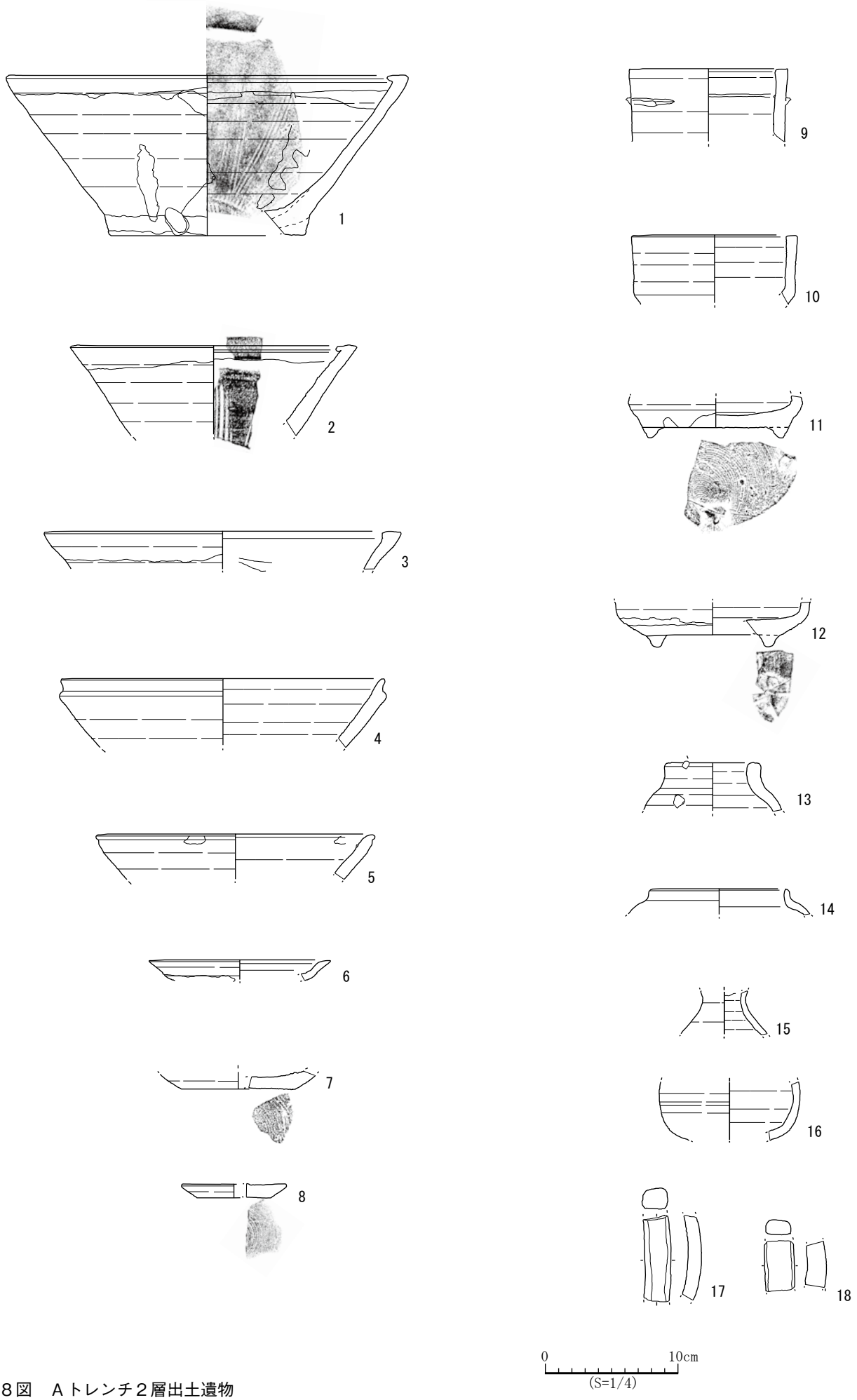
Fトレンチ断面図 0 1m (S=1/30)

土層注記

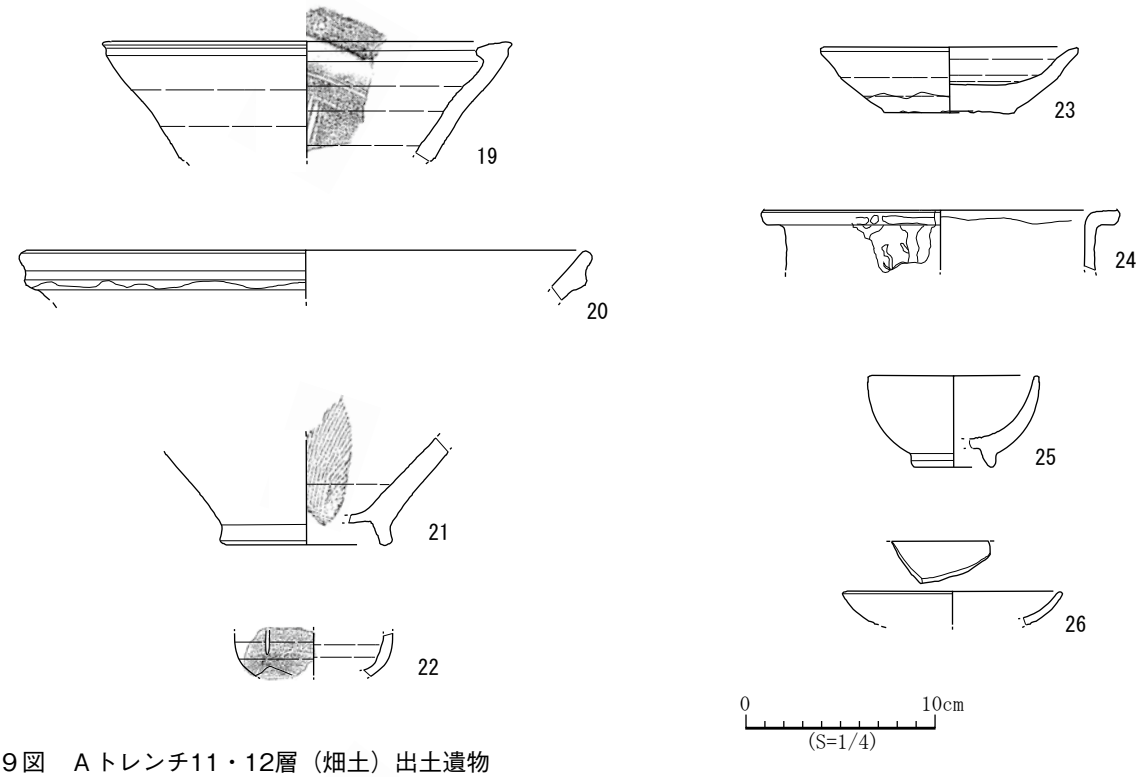
13 10YR4/4 土　しまりあり、炭化物混入、比較的均質な土質
14 10YR5/6 砂　しまりなし、均質、地山層
15 10YR3/3 土　しまりなし、黒ボク土
16 10YR8/3 粘土　しまりあり、窯壁の基部、少量の砂を含む
17 5YR5/6　焼土　しまりなし、焼け固まった窯壁
18 5YR5/6　焼土　崩落した窯壁層
19 5YR6/6　砂　しまりなし、均質な砂層、強く酸化する、推定窯床
20 10YR5/3 砂　しまりなし、均質な砂層、炭化物・窯道具が少量混入、推定窯床
21 10YR5/4 砂　しまりなし、均質な砂層、炭化物少量混入、推定窯床
22 10YR8/3 粘土　しまりなし、砂・崩落した窯壁が混じる
23 10YR3/3 土　しまりあり、窯壁・炭化物の混合層
24 10YR3/3 土　しまりなし、土に粘土ブロックが混じる
25 10YR8/3 粘土　しまりあり、24層に類似、ただし粘土ブロックの割合多
26 5YR5/6　焼土　崩落した窯壁、窯壁の間は空隙で土が入り込まない

焼土

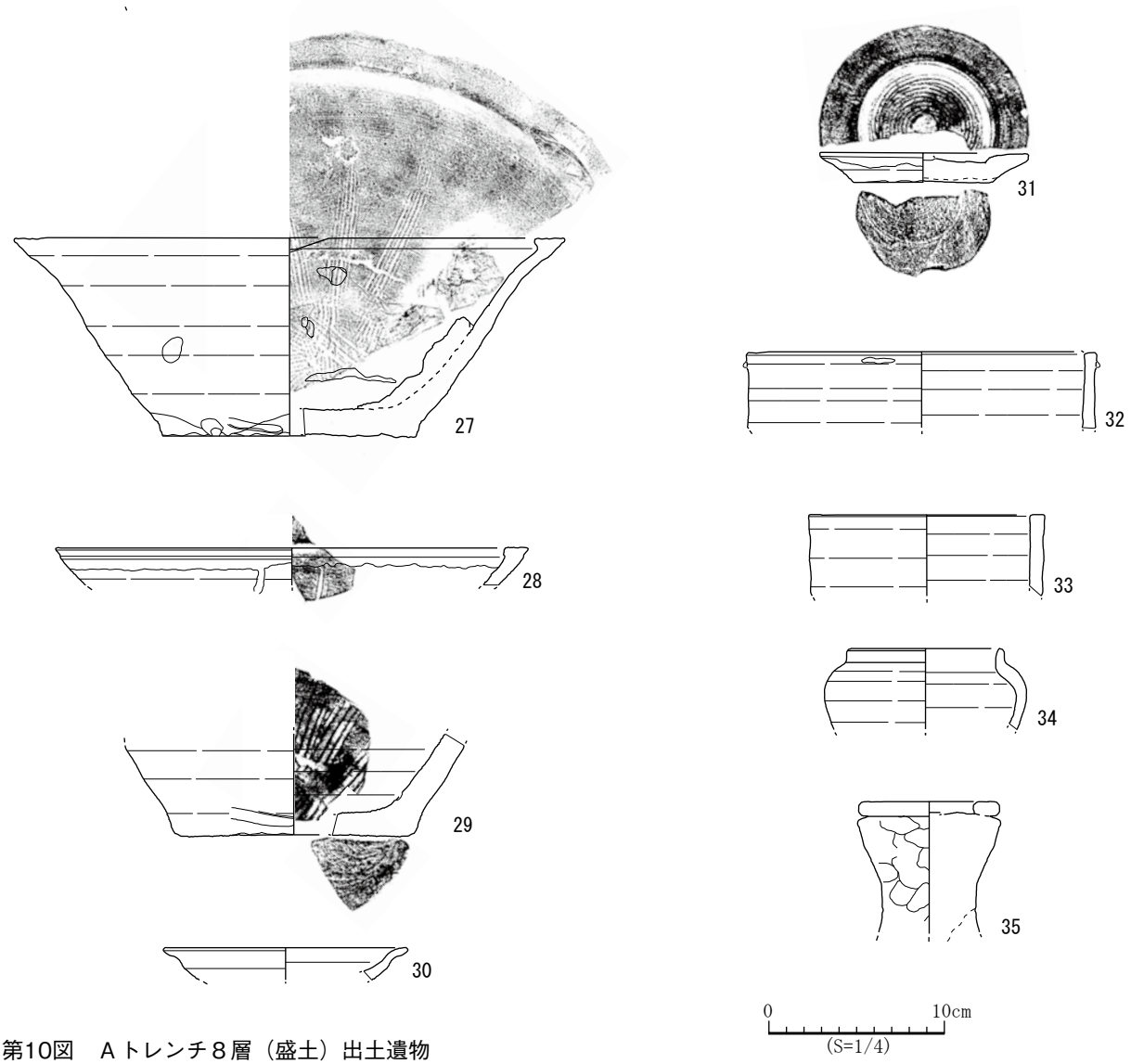
第７図　椿焼裏山窯跡トレンチ断面図（２）



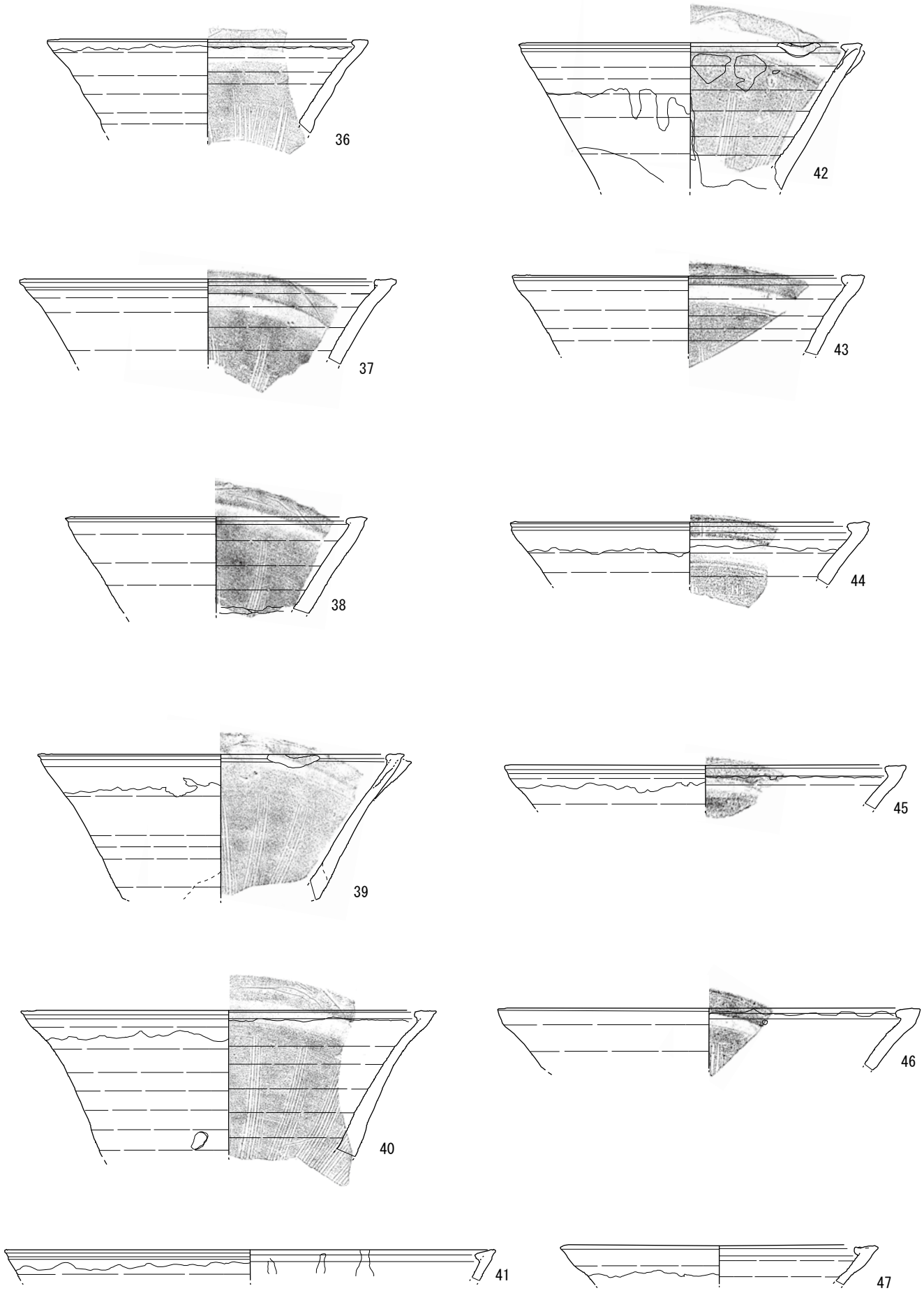
第８図　Ａトレンチ２層出土遺物



第９図　Ａトレンチ11・12層（畑土）出土遺物

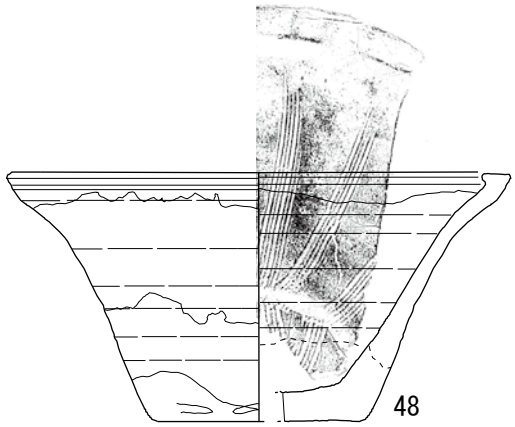


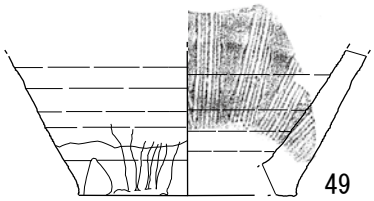
第10図　Ａトレンチ８層（盛土）出土遺物

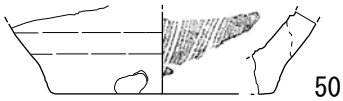


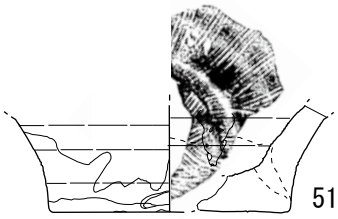
第11図　Ａトレンチ５層（物原上層）出土遺物①

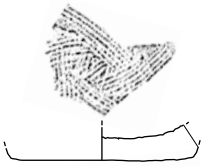
0　10cm
(S=1/4)

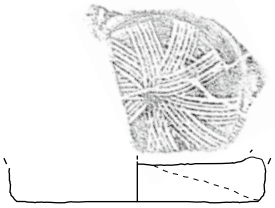


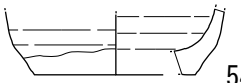


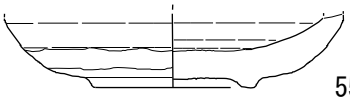


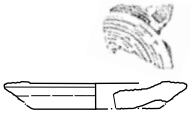


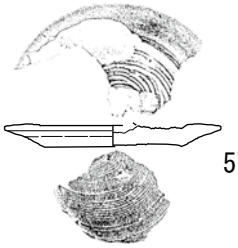


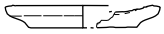


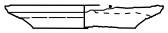


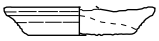






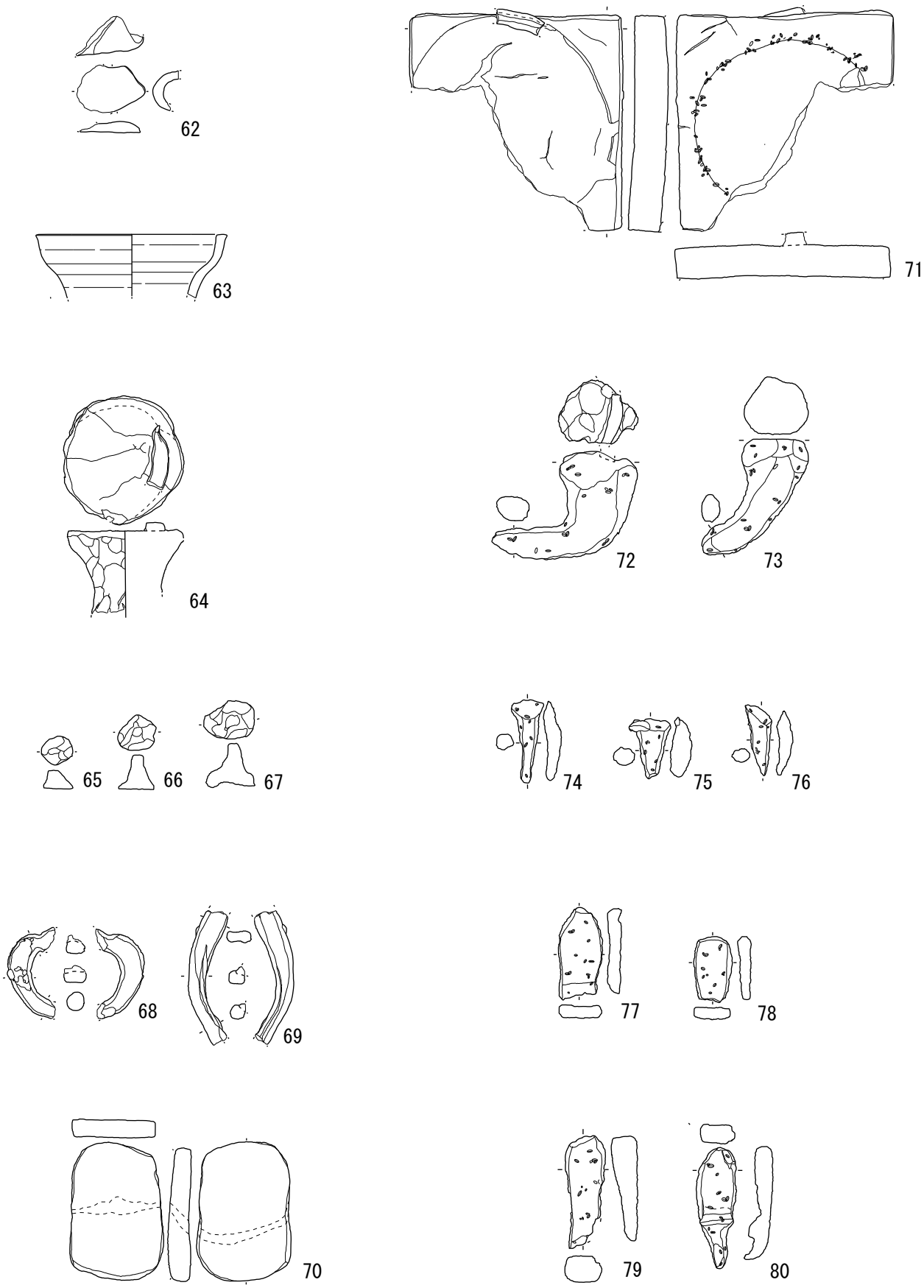




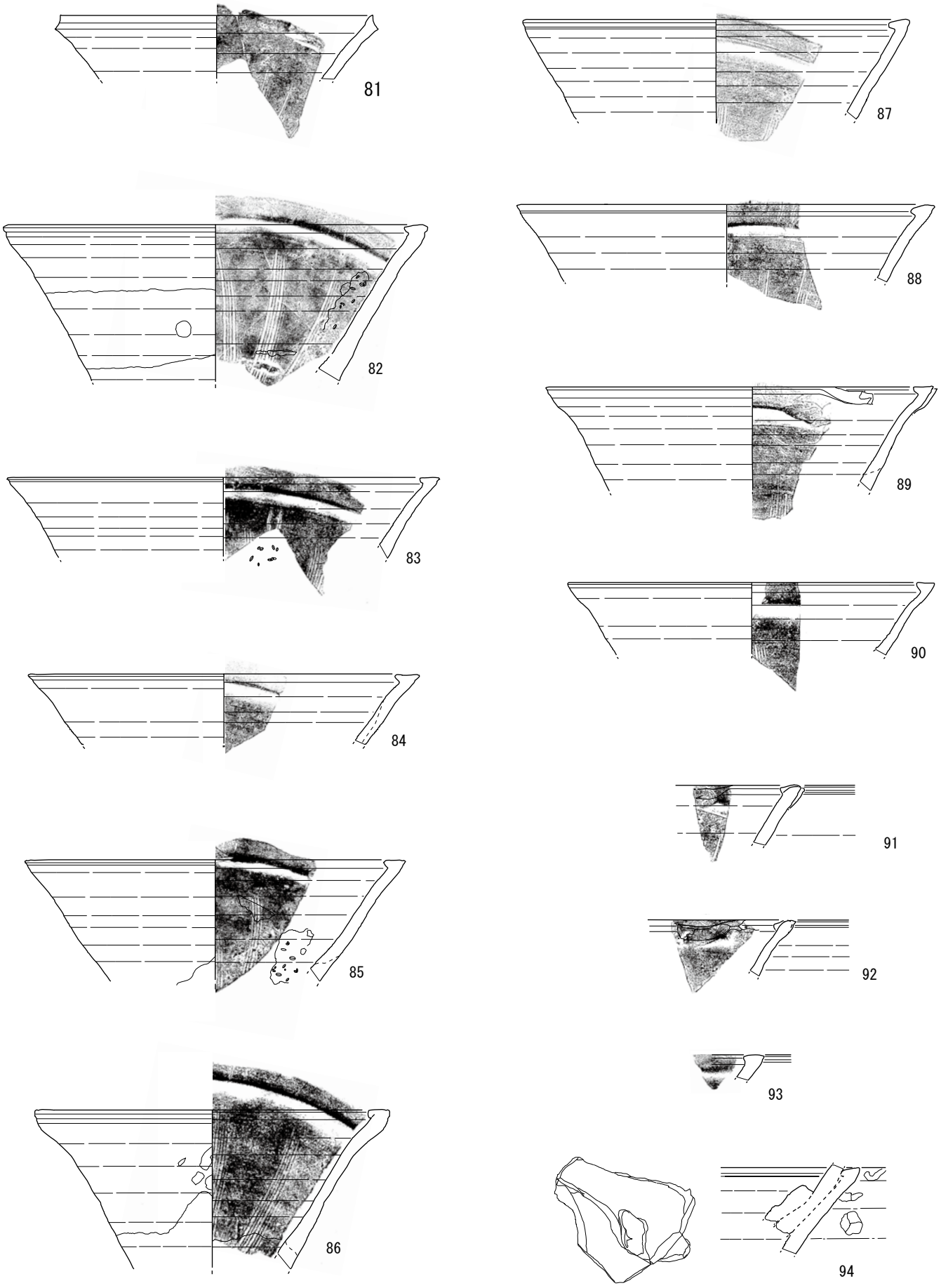


第12図　Ａトレンチ５層（物原上層）出土遺物②

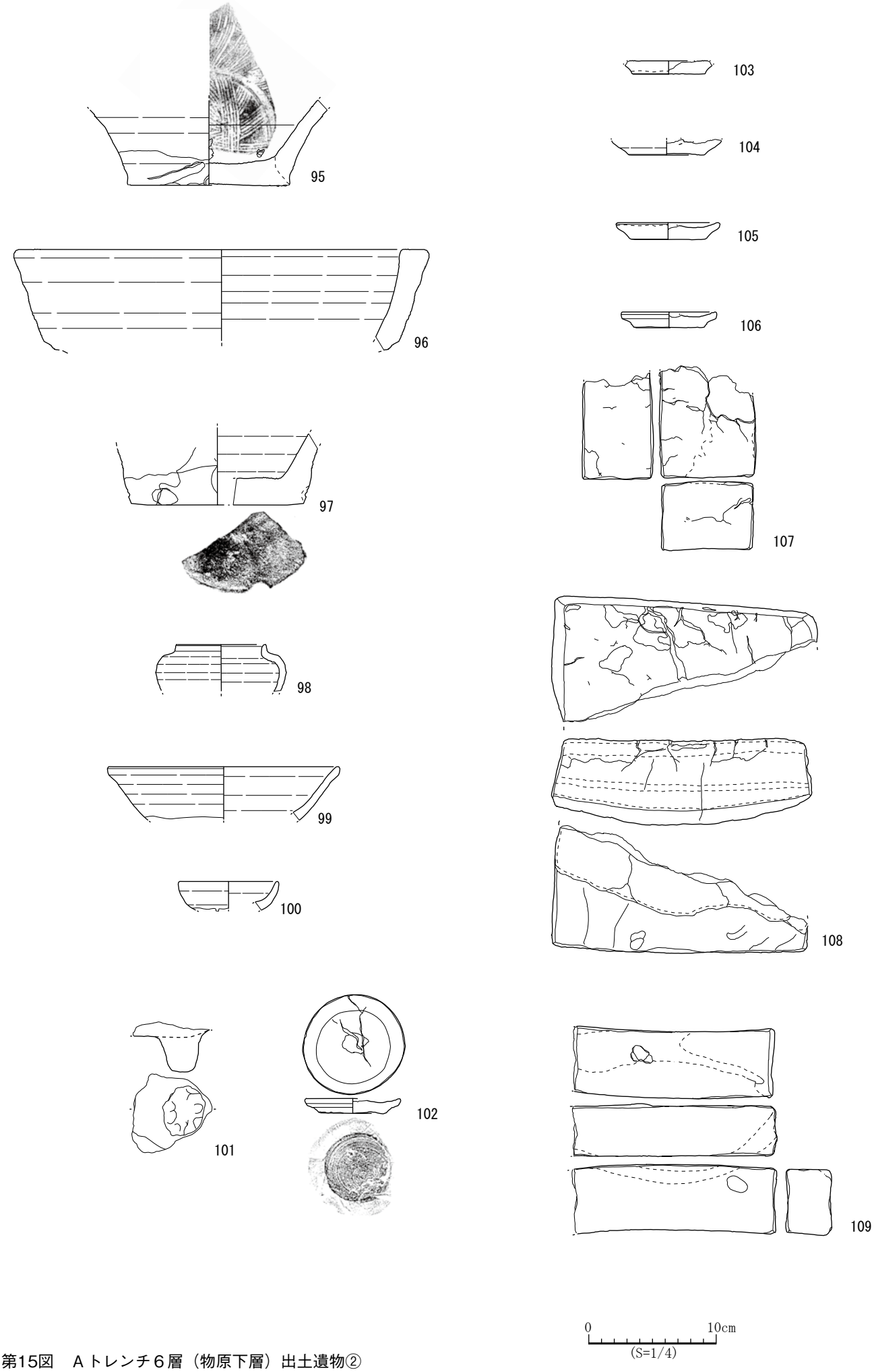
0　10cm
(S=1/4)



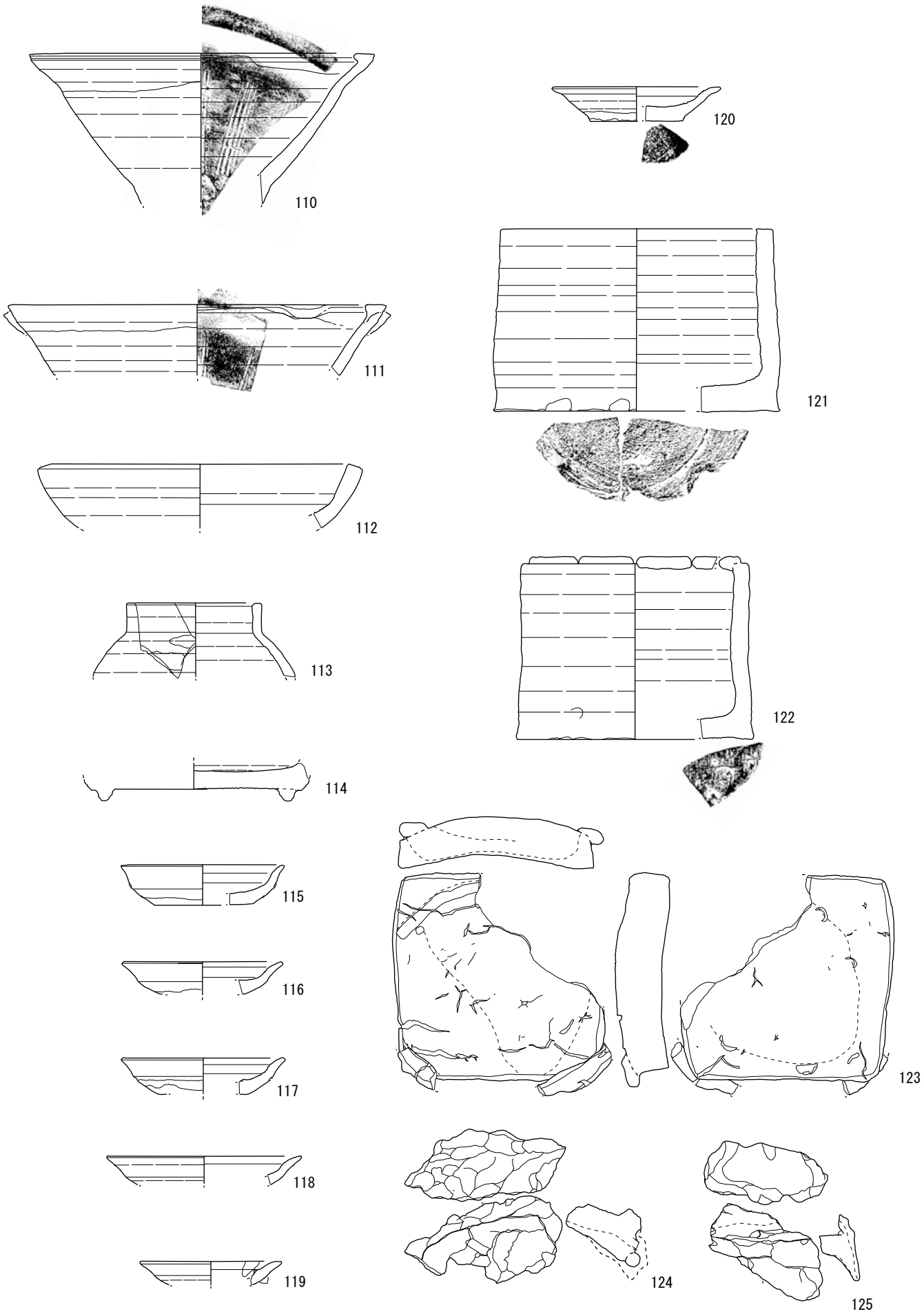
第13図　Ａトレンチ５層（物原上層）出土遺物③



第14図　Ａトレンチ６層（物原下層）出土遺物①

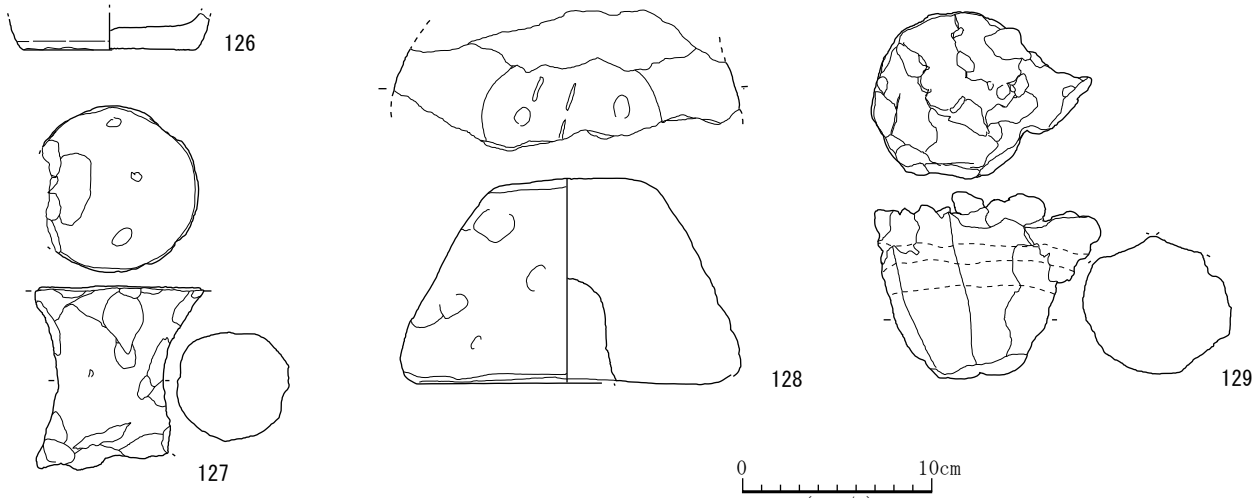


第15図　Ａトレンチ６層（物原下層）出土遺物②

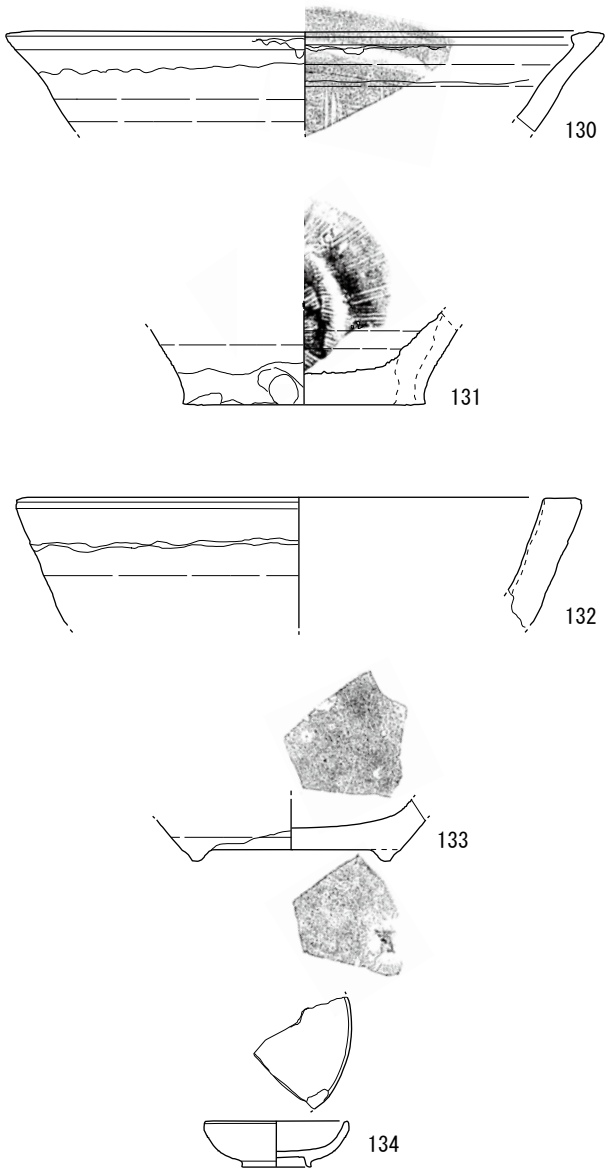


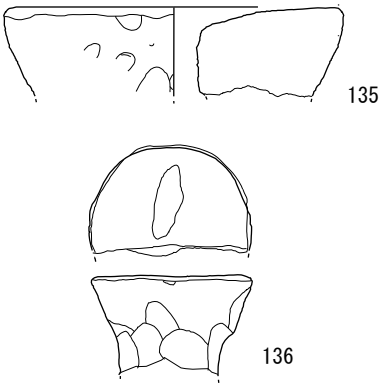
第16図　Ｂトレンチ５層（物原）出土遺物

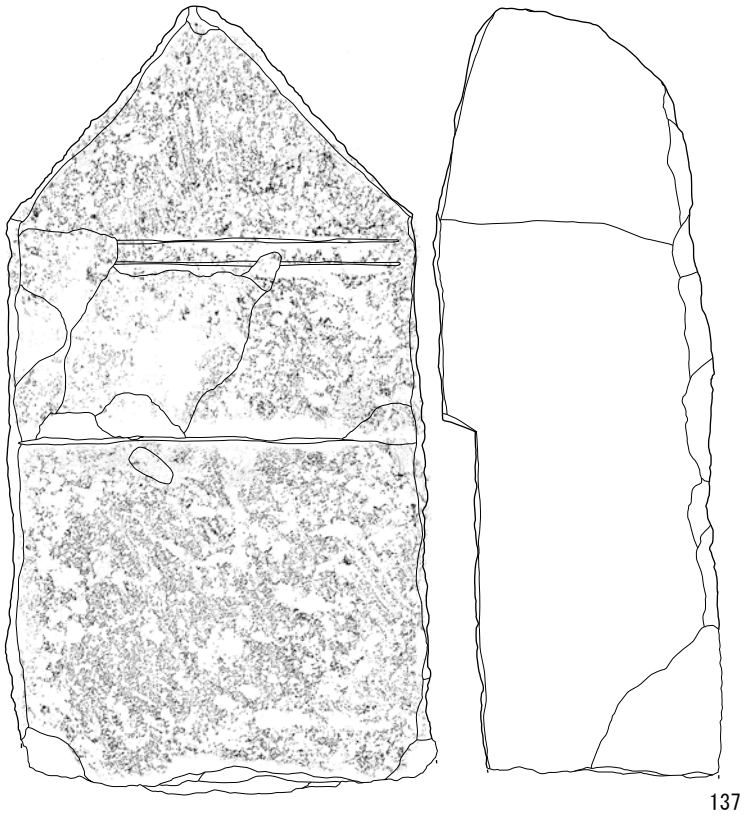
0　10cm
(S=1/4)



第17図　Ｃトレンチ出土遺物

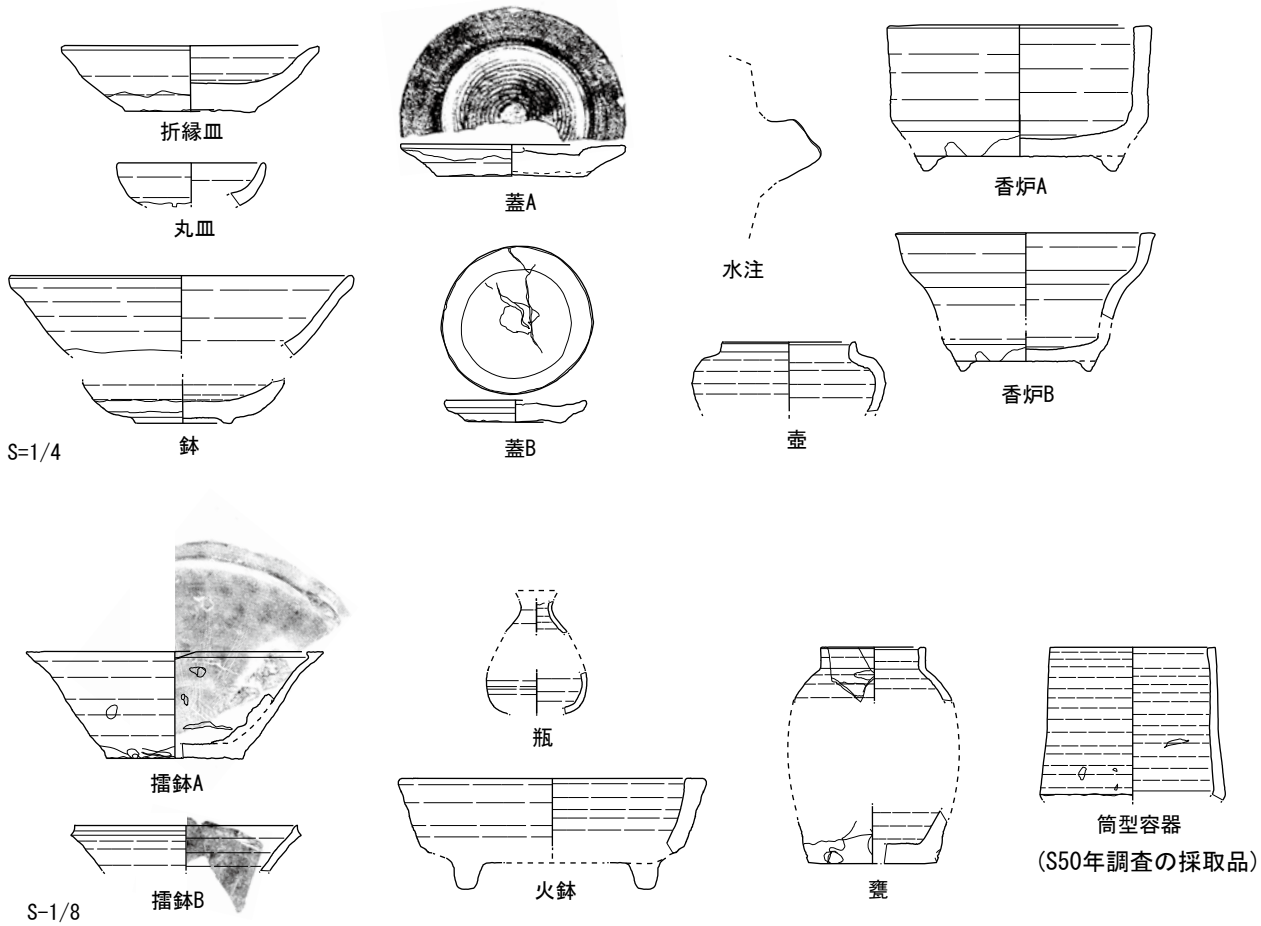




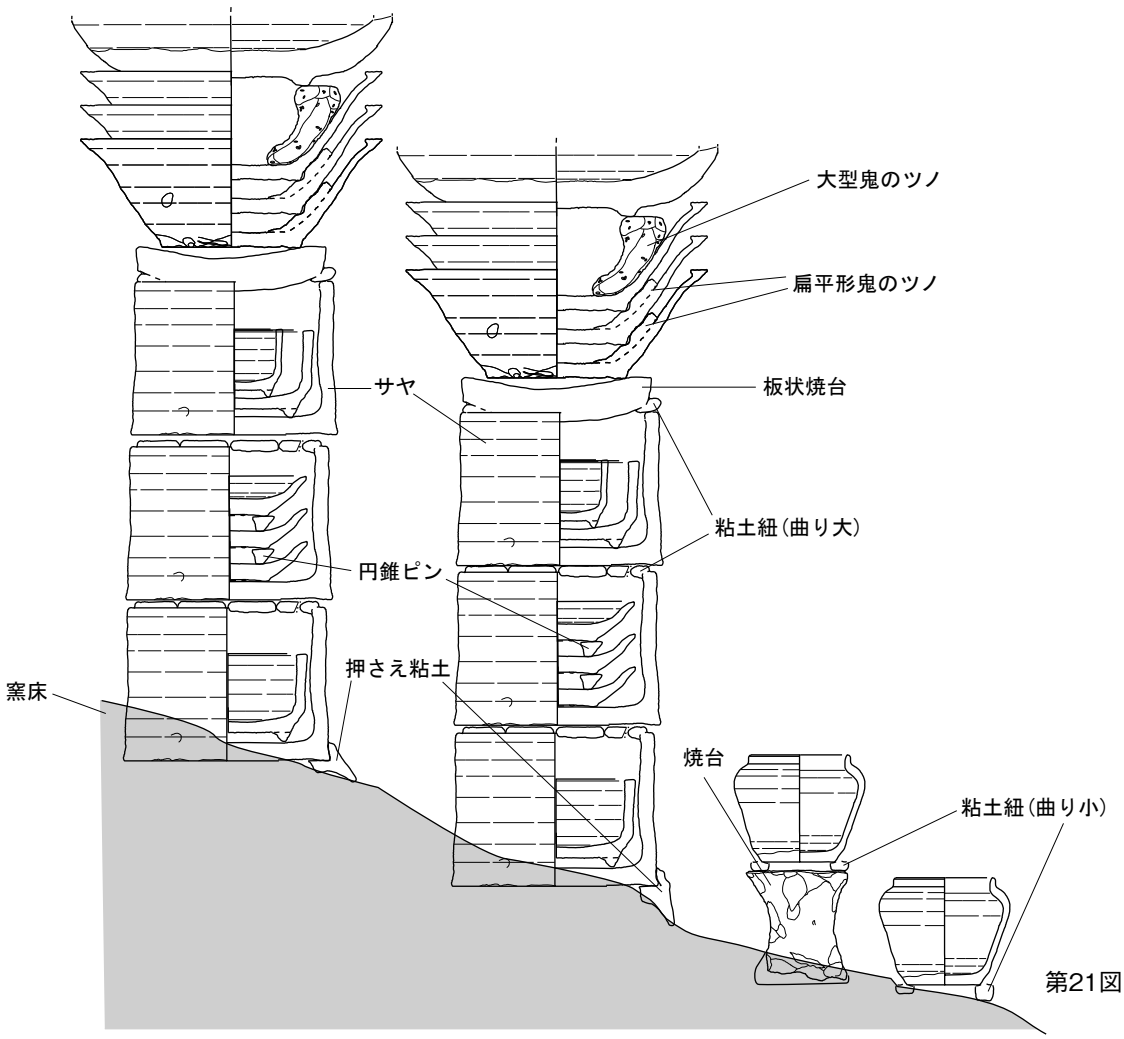


第18図　Ｆトレンチ出土遺物　0　10cm　(S=1/4)

第19図　その他出土遺物　0　10cm　(S=1/4)



第20図　椿焼裏山窯跡出土遺物分類図



第21図　窯詰模式図

第５表　遺物観察表

図版No.	出土位置層位	器種	部位	外面釉調	内面釉調	外面特徴	内面特徴	備考
1	Ａトレンチ２層	擂鉢	口縁～底部	10R3/3.5（錆色）	10R3/3.5（錆色）	鬼のツノの融着痕あり、口縁部にN-2（墨色）の釉薬上掛け	鬼のツノの融着痕あり、口縁部にN-2（墨色）の釉薬上掛け、櫛目５本１単位1.5cm幅	
2	Ａトレンチ２層	擂鉢	口縁部	10R3/3.5（錆色）	10R3/3.5（錆色）	口縁部に8R3/2（鳶色）の釉薬上掛け	口縁部に8R3/2（鳶色）の釉薬上掛け	
3	Ａトレンチ２層	擂鉢	口縁部	9.5Y4.5/1.5（根岸色）	10R3/3.5（錆色）	－	口縁部に9.5Y4.5/1.5（根岸色）の釉薬上掛け	
4	Ａトレンチ２層	不明	口縁部	－	－	－	－	被熱不十分
5	Ａトレンチ２層	鉢	口縁部	10R3/3.5（錆色）	10R3/3.5（錆色）	－	－	被熱不十分
6	Ａトレンチ２層	小皿	口縁部	10R3/3.5（錆色）	10R3/3.5（錆色）	下部無釉	－	
7	Ａトレンチ２層	小皿	底部			底面に回転糸切り痕あり	－	被熱不十分
8	Ａトレンチ２層	蓋	－	－	－	－	－	被熱不十分
9	Ａトレンチ２層	香炉	口縁部	2Y5.5/2.5（生壁色）	2Y5.5/2.5（生壁色）	粘土滓が融着する	粘土滓が融着する	
10	Ａトレンチ２層	香炉	口縁部	8R3/2（鳶色）	8R3/2（鳶色）	－	－	
11	Ａトレンチ２層	香炉	底部	8R3/2（鳶色）	8R3/2（鳶色）	下部無釉、底面に回転糸切痕あり	－	
12	Ａトレンチ２層	香炉	底部	2Y5.5/2.5（生壁色）	2Y5.5/2.5（生壁色）	下部無釉、削り調整痕、底面に回転糸切痕あり、釉切部分のみ8R3/2（鳶色）の釉薬	－	
13	Ａトレンチ２層	甕	口縁部	10R3/3.5（錆色）	10R3/3.5（錆色）	粘土滓が融着する、釉薬塗付の刷毛目痕あり	釉薬塗付の刷毛目痕あり	
14	Ａトレンチ２層	甕	口縁部	8R3/2（鳶色）	8R3/2（鳶色）	－	－	
15	Ａトレンチ２層	瓶	頸部	10R3/2（浅色）	7YR4/3（黄枯茶）	－	上端のみ10R3/2（浅色）の釉薬	
16	Ａトレンチ２層	瓶	胴部	8R3/2（鳶色）	8R3/2（鳶色）	－	－	
17	Ａトレンチ２層	取手	－	10YR8/3（薄香）	－	釉薬の溶解が不十分	－	被熱不十分
18	Ａトレンチ２層	取手	－	10R3/3.5（錆色）	－	釉薬の縮みあり	－	
19	Ａトレンチ11層	擂鉢	口縁部	8YR3.8/3（璃寛茶）	8YR3.8/3（璃寛茶）	－	－	
20	Ａトレンチ11層	擂鉢ヵ	口縁部	8R3/2（鳶色）	5YR3.5/4（茶色）	釉薬8R3/2（鳶色）部分は光沢あり、上端のみ5YR3.5/4（茶色）の釉薬	－	
21	Ａトレンチ11層	擂鉢	底部	8R3/2（鳶色）	8R3/2（鳶色）	削り調整痕あり	－	
22	Ａトレンチ11層	壷ヵ	胴部	10RP2/2.5（バーガンティー）	10RP2/2.5（バーガンティー）	印刻による縦線あり	－	茶入ヵ
23	Ａトレンチ11層	小皿	口縁～底部	7.5YR6/6.5（丁子茶）	7.5YR6/6.5（丁子茶）	下部無釉	－	
24	Ａトレンチ11層	植木鉢	口縁部	8R3/2（鳶色）	－	2.5Y7.5/4（香色）の「ものう」あり	上端部以外は無釉	
25	Ａトレンチ11層	磁器碗	口縁～底部	N-9.5（白）	N-9.5（白）	畳付無釉、8PB2.8/9（藍錆色）と5RP7/8（薄紅梅）の印判による染付、亀甲型鶴文様、松葉・梅花文	－	
26	Ａトレンチ11層	磁器碗	口縁部	N-9.5（スノーホワイト）	N-9.5（スノーホワイト）	5G3/4（暗緑色）の銅版転写による染付	－	
27	Ａトレンチ３層	擂鉢	口縁～底部	8R3/2（鳶色）	8R3/2（鳶色）	指頭痕・竹弓痕あり、下部無釉	鬼のツノの融着痕あり、粘土滓融着、櫛目６本１単位1.3cm幅	
28	Ａトレンチ３層	擂鉢	口縁	8R3/2（鳶色）	8R3/2（鳶色）	口縁部に2.5Y8/4（レグホーン）の釉薬上掛け	口縁部に2.5Y8/4（レグホーン）の釉薬上掛け	
29	Ａトレンチ３層	擂鉢	底部	10R5.5/6（肉桂色）	10R5.5/6（肉桂色）	竹弓痕あり	櫛目4本１単位1.4cm幅	
30	Ａトレンチ３層	小皿	口縁	8R3/2（鳶色）	8R3/2（鳶色）	－	－	
31	Ａトレンチ３層	蓋	－	8R3/2（鳶色）	－	上面に同心円状の刷毛目文様あり、つまみ欠損、下面に回転糸切痕あり	－	
32	Ａトレンチ３層	香炉	口縁	N-1.5（呂色）	N-1.5（呂色）	粘土滓が融着する	－	
33	Ａトレンチ３層	香炉	口縁	N-1.5（呂色）	N-1.5（呂色）	－	－	
34	Ａトレンチ３層	壷	口縁	8R3/2（鳶色）	8R3/2（鳶色）	釉薬の縮みあり	－	
35	Ａトレンチ３層	焼台	－	－	－	上面に粘土紐が融着、指頭痕あり	－	
36	Ａトレンチ５層	擂鉢	口縁	10R3/3.5（錆色）	10R3/3.5（錆色）	口縁部にN-2（墨色）の釉薬上掛け	口縁部にN-2（墨色）の釉薬上掛け	
37	Ａトレンチ５層	擂鉢	口縁	8R3/2（鳶色）	8R3/2（鳶色）	－	櫛目６本１単位1.4cm幅	

図版No.	出土位置層位	器種	部位	外面釉調	内面釉調	外面特徴	内面特徴	備考
38	Ａトレンチ５層	擂鉢	口縁	7.5R4.5/8（紅柚子）	8R3/2（鳶色）	－	櫛目６本１単位1.3cm幅	
39	Ａトレンチ５層	擂鉢	口縁	8R3/2（鳶色）～7.5R4.5/8（紅柚子）	8R3/2（鳶色）	下部無釉	櫛目６本１単位1.2cm幅	
40	Ａトレンチ５層	擂鉢	口縁	7.5R3.5/6（印度赤）	7.5R4.5/8（紅柚子）	口縁部に10YR3/2（鳶色）の釉薬上掛け、指頭痕あり	口縁部に10YR3/2（鳶色）の釉薬上掛け、櫛目６本１単位1.3cm幅	
41	Ａトレンチ５層	擂鉢	口縁	10R2.5/2.5（チョコレート色）	10R2.5/2.5（チョコレート色）	口縁部にN-2（墨色）の釉薬上掛け	口縁部にN-2（墨色）の釉薬上掛け、釉薬が底部から口縁部方向に流れる	
42	Ａトレンチ５層	擂鉢	口縁	8R3/2（鳶色）	8R3/2（鳶色）	下部無釉	櫛目６本１単位1.3cm幅、釉薬の掛け損ね部分あり	歪み大
43	Ａトレンチ５層	擂鉢	口縁	8R3/2（鳶色）	8R3/2（鳶色）	－	－	
44	Ａトレンチ５層	擂鉢	口縁	5YR5/4.5（丁子茶）	5YR5/4.5（丁子茶）	口縁部に2.5Y8/4（レグホーン）の釉薬上掛け	口縁部に2.5Y8/4（レグホーン）の釉薬上掛け	
45	Ａトレンチ５層	擂鉢	口縁	8R3/2（鳶色）	8R3/2（鳶色）	口縁部に10R2.5/2.5（チョコレート色）の釉薬上掛け	口縁部に10R2.5/2.5（チョコレート色）の釉薬上掛け	
46	Ａトレンチ５層	擂鉢	口縁	10R3/3.5（錆色）	10R3/3.5（錆色）	－	釉薬掛け損ね部分あり	
47	Ａトレンチ５層	擂鉢	口縁	8R3/2（鳶色）	8R3/2（鳶色）	口縁部に7.5Y3.5/4（オリーブ色）の釉薬上掛け	－	
48	Ａトレンチ５層	擂鉢	口縁～底部	8R3/2（鳶色）	8R3/2（鳶色）	竹弓痕あり、下部無釉	鬼のツノの融着痕あり、櫛目６本１単位1.4cm幅	
49	Ａトレンチ５層	擂鉢	底部	10R5.5/6（肉桂色）	10YR7.5/5（赤香）	指頭痕あり、下部無釉、釉薬が口縁部から底部方向に流れる	櫛目６本１単位1.3cm幅	
50	Ａトレンチ５層	擂鉢	底部	5YR4.5/4.5（枯茶）	5YR4.5/4.5（枯茶）	指頭痕あり、下部無釉	櫛目６本１単位1.3cm幅	
51	Ａトレンチ５層	擂鉢	底部	8R3/2（鳶色）	8R3/2（鳶色）	底面に回転糸切痕、竹弓痕あり	鬼のツノの融着痕あり、櫛目６本１単位1.3cm幅	
52	Ａトレンチ５層	擂鉢	底部	－	5YR4.5/4.5（枯茶）	底面に回転糸切痕あり	櫛目６本１単位1.3cm幅	
53	Ａトレンチ５層	擂鉢	底部	－	7.5R4.5/8（紅椎子）	－	櫛目６本１単位1.3cm幅	
54	Ａトレンチ５層	甕・壺	底部	10R3/3.5（錆色）	10R3/3.5（錆色）	底面に回転糸切痕、削り調整痕あり、下部無釉	－	
55	Ａトレンチ５層	鉢	底部	2.5YR7.5/5（洗柿）	2.5YR7.5/5（洗柿）	削り調整痕あり	－	被熱不十分
56	Ａトレンチ５層	蓋	－	8R3/2（鳶色）	－	回転糸切り痕、上面に同心円状の刷毛目文様あり、つまみ欠損	－	被熱不十分
57	Ａトレンチ５層	蓋	－	－	－	回転糸切り痕、上面に同心円状の刷毛目文様あり、つまみ欠損	－	
58	Ａトレンチ５層	蓋	－	8R3/2（鳶色）	－	回転糸切り痕あり、つまみ欠損	－	被熱不十分
59	Ａトレンチ５層	蓋	－	－	－	回転糸切り痕あり、つまみ欠損	－	被熱不十分
60	Ａトレンチ５層	蓋	－	－	－	回転糸切り痕あり、つまみ欠損	－	被熱不十分
61	Ａトレンチ５層	蓋	－	－	－	回転糸切り痕あり、つまみ欠損	－	被熱不十分
62	Ａトレンチ５層	水注ヵ	注口部	2Y5.5/2.5（生壁色）	2Y5.5/2.5（生壁色）	－	－	
63	Ａトレンチ５層	香炉	口縁部	8R3/2（鳶色）	8R3/2（鳶色）	－	－	
64	Ａトレンチ５層	焼台	－	－	－	上面に粘土紐が融着する、指頭痕あり	－	
65	Ａトレンチ５層	円錐ピン	－	－	－	製品との接着面が扁平、指頭痕あり	－	
66	Ａトレンチ５層	円錐ピン	－	－	－	製品との接着面が扁平、指頭痕あり	－	
67	Ａトレンチ５層	円錐ピン	－	－	－	製品との接着面が有角、指頭痕あり	－	
68	Ａトレンチ５層	曲大粘土紐	－	－	－	粗砂が融着する	－	
69	Ａトレンチ５層	曲小粘土紐	－	－	－	粘土滓が融着する	－	
70	Ａトレンチ５層	小型板状焼台	－	－	－	被熱による胎土の変色が顕著	－	
71	Ａトレンチ５層	板状焼台	－	－	－	粘土紐が融着する、籾滓の焼付痕あり、ひび割れ多数	－	
72	Ａトレンチ５層	鬼のツノ	－	－	－	籾滓の転写痕あり、他製品の高台融着	－	
73	Ａトレンチ５層	鬼のツノ	－	－	－	籾滓の転写痕あり	－	
74	Ａトレンチ５層	鬼のツノ（小）	－	－	－	籾滓の転写痕あり	－	
75	Ａトレンチ５層	鬼のツノ（小）	－	－	－	籾滓の転写痕あり	－	
76	Ａトレンチ５層	鬼のツノ（小）	－	－	－	籾滓の転写痕あり	－	

図版No.	出土位置層位	器種	部位	外面釉調	内面釉調	外面特徴	内面特徴	備考
77	Ａトレンチ５層	扁平型鬼のツノ	－	－	－	籾滓の転写痕あり	－	
78	Ａトレンチ５層	扁平型鬼のツノ	－	－	－	籾滓の転写痕あり	－	
79	Ａトレンチ５層	扁平型鬼のツノ	－	－	－	籾滓の転写痕あり	－	
80	Ａトレンチ５層	扁平型鬼のツノ	－	－	－	籾滓の転写痕あり	－	
81	Ａトレンチ６層	擂鉢	口縁	10R3/3.5（錆色）	10R3/3.5（錆色）	－	－	
82	Ａトレンチ６層	擂鉢	口縁	10R3/3.5（錆色）	10R3/3.5（錆色）	指頭痕あり、下部無釉	鬼のツノの融着痕、粘土滓の融着あり、櫛目６本１単位1.5cm幅	
83	Ａトレンチ６層	擂鉢	口縁	10R3/3.5（錆色）	10R3/3.5（錆色）	－	鬼のツノの融着痕あり、櫛目６本１単位1.3cm幅	
84	Ａトレンチ６層	擂鉢	口縁	8R3/2（鳶色）	8R3/2（鳶色）	－	－	
85	Ａトレンチ６層	擂鉢	口縁	10R3/3.5（錆色）	10R3/3.5（錆色）	下部無釉	鬼のツノの融着痕あり、櫛目６本１単位1.4cm幅	
86	Ａトレンチ６層	擂鉢	口縁	8R3/2（鳶色）	8R3/2（鳶色）	下部無釉	櫛目６本１単位1.3cm幅	
87	Ａトレンチ６層	擂鉢	口縁	8R3/2（鳶色）	8R3/2（鳶色）	－	－	
88	Ａトレンチ６層	擂鉢	口縁	8R3/2（鳶色）	8R3/2（鳶色）	－	－	
89	Ａトレンチ６層	擂鉢	口縁	8R3/2（鳶色）	8R3/2（鳶色）	－	櫛目６本１単位1.3cm幅	
90	Ａトレンチ６層	擂鉢	口縁	8R3/2（鳶色）	8R3/2（鳶色）	－	－	
91	Ａトレンチ６層	擂鉢	口縁	8R3/2（鳶色）	8R3/2（鳶色）	－	－	
92	Ａトレンチ６層	擂鉢	口縁	8R3/2（鳶色）	8R3/2（鳶色）	－	－	
93	Ａトレンチ６層	擂鉢	口縁	8R3/2（鳶色）	8R3/2（鳶色）	－	－	
94	Ａトレンチ６層	擂鉢	口縁・胴部	10R3/3.5（錆色）	10R3/3.5（錆色）	粘土滓が融着	他の擂鉢と鬼のツノが融着	
95	Ａトレンチ６層	擂鉢	底部	10R3/3.5（錆色）	10R3/3.5（錆色）	竹弓痕、指頭痕あり、底面に粘土滓融着	鬼のツノの融着痕、櫛目６本１単位1.3cm幅、他製品の融着痕	
96	Ａトレンチ６層	大鉢	口縁	－	－	－	－	被熱不十分
97	Ａトレンチ６層	甕・壺	底部	5YR5.5/5.5（焦茶）	10R3/3.5（錆色）	指頭痕あり、下部無釉	－	
98	Ａトレンチ６層	壺	口縁	2.5Y8/4（レグホーン）	2.5Y8/4（レグホーン）	口縁付近のみ8R3/2（鳶色）	口縁付近のみ8R3/2（鳶色）	短頸壺
99	Ａトレンチ６層	鉢	口縁	10YR2.5/2（セピア）	10YR2.5/2（セピア）	下部無釉	－	
100	Ａトレンチ６層	丸碗	口縁	10YR2.5/2（セピア）	10YR2.5/2（セピア）	下部無釉	－	
101	Ａトレンチ６層	香炉ヵ	脚部	－	－	－	－	被熱不十分
102	Ａトレンチ６層	蓋	－	－	－	底部に回転糸切痕あり、つまみ欠損	－	被熱不十分
103	Ａトレンチ６層	蓋	－	－	－	底部に回転糸切痕あり、つまみが部分的に欠損	－	
104	Ａトレンチ６層	蓋	－	－	－	底部に回転糸切痕あり、つまみ欠損	－	
105	Ａトレンチ６層	蓋	－	－	－	底部に回転糸切痕あり、つまみ欠損	－	
106	Ａトレンチ６層	蓋	－	－	－	底部に回転糸切痕あり、つまみ欠損	－	
107	Ａトレンチ６層	トンバイ	－	－	－	被熱によるひび割れあり	－	
108	Ａトレンチ６層	トンバイ	－	－	－	被熱によるひび割れ多数	－	
109	Ａトレンチ６層	トンバイ	－	－	－	－	－	
110	Ｂトレンチ５層	擂鉢	口縁	8R3/2（鳶色）	8R3/2（鳶色）	下部無釉	鬼のツノの融着痕あり	
111	Ｂトレンチ５層	擂鉢	口縁	8R3/2（鳶色）	8R3/2（鳶色）	口縁部に2.5Y9/1.5（練色）の釉薬上掛け	口縁部に釉薬上掛け2.5Y9/1.5（練色）	
112	Ｂトレンチ５層	鉢ヵ	口縁	－	－	－	－	被熱不十分
113	Ｂトレンチ５層	甕	口縁	9YR3/2（煤竹色）	9YR3/2（煤竹色）	－	－	
114	Ｂトレンチ５層	香炉	底部	8R3/2（鳶色）	8R3/2（鳶色）	底部に回転へら切痕あり、下部無釉	－	
115	Ｂトレンチ５層	小皿	口縁～底部	2.5Y9/1.5（練色）	2.5Y9/1.5（練色）	粘土滓が融着、下部無釉	－	
116	Ｂトレンチ５層	小皿	口縁	8R3/2（鳶色）	8R3/2（鳶色）	下部無釉	－	

図版No.	出土位置層位	器種	部位	外面釉調	内面釉調	外面特徴	内面特徴	備考
117	Ｂトレンチ５層	小皿	口縁	10YR7/2.5（ベージュ）	10YR7/2.5（ベージュ）	下部無釉	円形の目跡×1	
118	Ｂトレンチ５層	小皿	口縁	7.5YR6/6.5（丁子色）	7.5YR6/6.5（丁子色）	－	－	
119	Ｂトレンチ５層	小皿	口縁	5PB2/1（青墨）	7.5R4/4.5（檜皮色）		粘土滓融着	
120	Ｂトレンチ５層	小皿	口縁～底部	8R3/2（鳶色）	8R3/2（鳶色）	下部無釉、回転糸切痕あり	目跡×1	
121	Ｂトレンチ５層	サヤ	口縁～底部	－	－	竹弓痕、指頭痕あり	－	
122	Ｂトレンチ５層	サヤ	口縁～底部	－	－	口縁部に粘土紐が融着、指頭痕あり	－	
123	Ｂトレンチ５層	板状焼台	－	－	－	粘土塊・粘土紐が融着、ひび割れ多数	－	
124	Ｂトレンチ５層	押さえ粘土	－	－	－	胎土に他製品の破片・粘土紐が練りこまれている、指頭痕・手痕多数	－	
125	Ｂトレンチ５層	押さえ粘土	－	－	－	指頭痕・手痕多数、他の製品の胎土融着	－	
126	Ｃトレンチ	甕・壺ヵ	底部	－	－	－	－	被熱不十分
127	Ｃトレンチ	焼台	－	－	－	指頭痕あり、側面に砂粒が斜めに融着	－	
128	Ｃトレンチ	不明	－	－	－	中空、指頭痕あり	－	窯道具?
129	Ｃトレンチ	不明	－	－	－	多角形の粘土塊	－	窯壁？
130	Ｆトレンチ	擂鉢	口縁	7YR4/3（黄枯茶）	7YR4/3（黄枯茶）	口縁部に10R3/3.5（錆色）の釉薬上掛け	口縁部に釉薬上掛け10R3/3.5（錆色）	
131	Ｆトレンチ	擂鉢	底部	8R3/2（鳶色）	10R7.5/9（東雲色）	指頭痕あり、下部無釉	鬼のツノの融着痕あり	
132	Ｆトレンチ	大鉢	口縁	－	－	表面に縄状の沈線あり	－	被熱不十分
133	Ｆトレンチ	香炉	底部	8R3/2（鳶色）	8R3/2（鳶色）	下部無釉	円形の目跡×1	
134	Ｆトレンチ	磁器皿	口縁～底部	N-9.5（スノーホワイト）	N-9.5（スノーホワイト）	畳付無釉	染付4.5PB3/7（青藍）、口縁部2YR5/6（土器色）	
135	Ｆトレンチ	Ｉ型焼台	－	－	－	指頭痕あり、上面に釉薬が付着する	－	
136	Ｆトレンチ	焼台	－	－	－	中央に穿孔、指頭痕あり	－	
137	その他	板碑	－	5Y9/1（灰白色）	5Y9/1（灰白色）	額部に横方向の平行沈線が2本描かれる	－	

報告書抄録

ふりがな	つばきやきうらやまかまあと　はっくつちょうさほうこくしょ
書名	椿焼裏山窯跡　発掘調査報告書
副書名	
巻次	
シリーズ名	飯豊町教育委員会埋蔵文化財調査報告書
シリーズ番号	第４集
編著作者	髙橋　拓
編集機関	飯豊町教育委員会
所在地	山形県西置賜郡飯豊町大字椿 2888 番地
発行年月日	2015 年３月 31 日

ふりがな 遺跡名	ふりがな 所在地	コード		北緯	東緯	調査期間	調査面積 （㎡）	調査原因
		市町村	遺跡番号					
つばきやき 椿焼 うらやまかまあと 裏山窯跡	やまがたけん 山形県 にしおきたまぐん 西置賜郡 いいでまち 飯豊町 おおあざつばき 大字椿 2747-4･2747-5	403	072	38 度２分 28 秒	139 度 59 分 22 秒	2013 年 ９月 17 日 ～ 10 月 18 日	18㎡	学術調査

所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項
椿焼 裏山窯跡	窯跡	近世	窯体・物原	陶器・窯道具	東北における 17 世紀代の近世窯

1.窯跡調査前状況

2.Aトレンチ調査状況

3.Bトレンチ遺物出土状況(B-1～3)

4.Cトレンチ窯床検出状況

5.Dトレンチ窯壁検出状況

6.Eトレンチ調査状況

7.Fトレンチ5層上面検出状況

8.Gトレンチ窯壁検出状況

写真図版 1

9.Cトレンチ 窯内部検出状況

10.Dトレンチ 窯床・窯壁確認状況

11.Cトレンチ 床砂層の炭化物

12.Aトレンチ　物原断面

13.Aトレンチ トンバイ(109)・炭化物出土状況

14.Aトレンチ 遺物(98)出土状況

15.Aトレンチ 擂鉢(27)出土状況

16.マウンド頂点付近の調査風景

写真図版２

17. Aトレンチ　掘削作業

18. 測量作業
協力：(株)石駒・山形大学ナスカプロジェクト

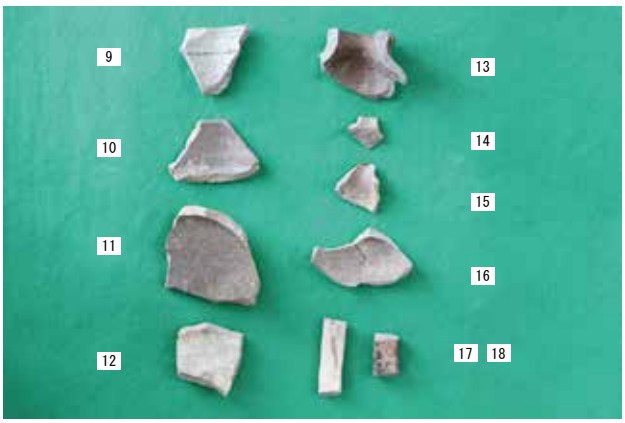
19. 現地説明会

20. トレンチの埋め戻し・調査終了

21. 第8図左列遺物(外面)

22. 第8図左列遺物(内面)

23. 第8図右列遺物(外面)



24. 第8図右列遺物(内面)

写真図版３

25. 第9図遺物(外面)

26. 第9図遺物(内面)

27. 第10図遺物(外面)

28. 第10図遺物(内面)

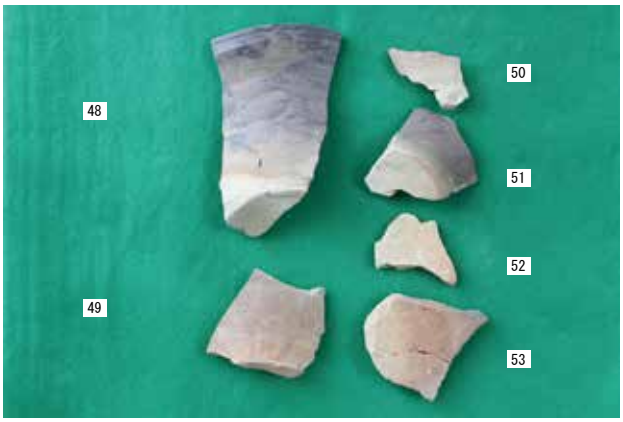
29. 第11図左列遺物(外面)

30. 第11図左列遺物(内面)

31. 第11図右列遺物(外面)

32. 第11図右列遺物(内面)

写真図版４



33. 第12図左列遺物(外面)

34. 第12図左列遺物(内面)

35. 第12図右列遺物(外面)

36. 第12図右列遺物(内面)

37. 第13図左列遺物(外・上面)

38. 第13図左列遺物(内・下面)

39. 第13図右列遺物(上面)

40. 第13図右列遺物(下面)

写真図版５

41. 第14図左列遺物(外面)

42. 第14図左列遺物(内面)

43. 第14図右列遺物(外面)

44. 第14図右列遺物(内面)

45. 第15図左列遺物(外面)

46. 第15図左列遺物(内面)

47. 第15図右列遺物(上面)

48. 第15図右列遺物(下面)

写真図版６

49. 第16図左列遺物(外面)

50. 第16図左列遺物(内面)

51. 第16図右列遺物(外面)

52. 第16図右列遺物(内面)

53. 第17図遺物(外面)

54. 第17図遺物(内面)

55. 第18図遺物(外面)

56. 第18図遺物(内面)

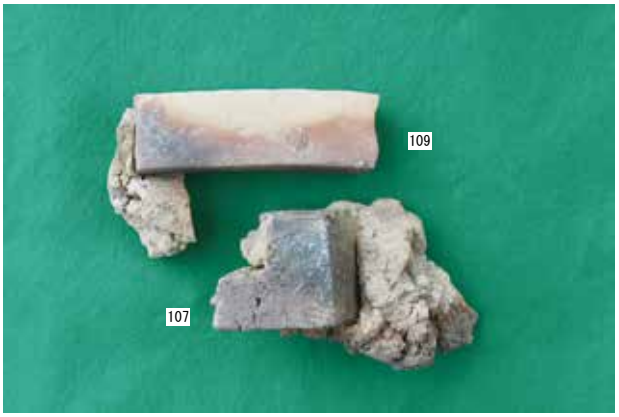
写真図版 7

57. 第19図遺物(表)

58. 第120図遺物(裏)

59. 手の痕跡がのこる窯壁

60. トンバイを固定した痕がのこる窯壁



61. 窯壁とトンバイ

62. 窯壁とトンバイ

63. 骨組みの痕跡がのこる窯壁

64. 窯道具が混入する窯壁

写真図版８