

静岡県埋蔵文化財センター調査報告 第53集

アラク遺跡

新東名 No. 5 地点

新東名建設事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書

御殿場市-2

2016

中日本高速道路株式会社東京支社
静岡県埋蔵文化財センター

序

アラク遺跡は、静岡県東部の御殿場市に所在します。靈峰富士山の東麓に位置しており、さらに南東には愛鷹山を見渡すことができます。

当埋蔵文化財センターでは、新東名高速道路の建設に伴い御殿場市以北の道路建設予定地内で、平成24年度から埋蔵文化財の試掘確認調査を実施し、遺跡の有無を調査してまいりました。

御殿場市茱萸沢地内では、これまで大規模な開発がなされておらず、遺跡の存在は知られていませんでした。しかしこの試掘確認調査により、これまでにも立道遺跡が見つかり、さらにアラク遺跡の存在も確認することができました。

今回の調査でも、近世江戸時代に噴火した宝永山（宝永4年：1707年）の火山灰が堆積している土の科学的な分析を実施し、その知見を本報告書に成果として掲載しました。こうした分析の積み重ねが、歴史上、富士山と人々の生活がどのように結びついていたかを解明する資料として活用できれば幸いです。

調査では、農耕に関連する遺構が数多く見つかり、宝永の噴火以前に茱萸沢地内がどのような土地利用をされていたか、その一端を明らかにすることができたと考えます。

本書が、研究者のみならず、県民の皆様に広く活用され、地域の歴史を理解する一助となることを願います。

最後になりましたが、本発掘調査にあたり、中日本高速道路株式会社東京支社沼津工事事務所ほか、各関係機関の御援助、御理解をいただきました。この場を借りて厚く御礼申し上げます。

2016年3月

静岡県埋蔵文化財センター所長
赤 石 達 彦

例　　言

- 1 本書は静岡県御殿場市茱萸沢字アラク 901 番地に所在するアラク遺跡の平成 26 年度本調査と、新東名 No.5 地点の平成 25 年度試掘確認調査の発掘調査報告書である。
- 2 調査は新東名建設事業に伴う埋蔵文化財発掘調査業務として、中日本高速道路株式会社東京支社沼津工事事務所の委託を受け、静岡県教育委員会文化財保護課の指導のもと、静岡県埋蔵文化財センターが実施した。
- 3 新東名 No.5 地点の試掘確認調査とアラク遺跡の本調査及び資料整理の期間は以下のとおりである。
試掘・確認調査 平成 25 年 7 月～平成 26 年 2 月　調査対象面積 3,300 m² 実掘面積 727.56 m²
本調査 平成 26 年 6 月～9 月　調査対象面積 720 m²
資料整理 平成 27 年 8 月～平成 28 年 3 月　※資料整理には、報告書刊行作業期間を含む。
- 4 調査体制は以下のとおりである。
平成 25 年度
所長　勝田順也　次長兼総務課長　南谷高久　　調査課長　中鉢賢治
主幹兼事業係長　前田雅人　　主幹兼総務係長　大坪淳子
総務課事業係　青木　修・橋野大輔
主幹兼調査第一係長　及川　司　第二係長　溝口彰啓　　主査　岩本　貴　　主任　木崎道昭
平成 26 年度
所長　赤石達彦　次長兼総務課長　長谷川明子　調査課長　中鉢賢治
主幹兼事業係長　杉山智彦　　主幹兼総務係長　大坪淳子
総務課事業係　青木　修　　総務課総務係　橋野大輔
主幹兼調査係長　及川　司　　調査係主幹　溝口彰啓　　主任　木崎道昭
平成 27 年度
所長　赤石達彦　次長兼総務課長　田中雅代　調査課長　中鉢賢治
主幹兼事業係長　杉山智彦　　主幹兼総務係長　大坪淳子
総務課事業係　青木　修　　総務課総務係　河井義治
主幹兼調査係長　富樫孝志　　調査係主幹　中川律子
- 5 本書の執筆は、中川律子、パリノ・サーヴェイ株式会社が行った。分担は下記のとおりである。
第 1 ～ 4 章 中川律子　第 5 章 パリノ・サーヴェイ株式会社
- 6 本書の編集は静岡県埋蔵文化財センターが行った。
- 7 委託業務については下記の期間に委託して実施した。
掘削業務委託　セリザワ建設株式会社（試掘確認調査）
　　　　　　　　大橋工業株式会社（本調査）
測量業務委託　国際文化財株式会社（試掘確認調査・本調査）
整理作業・保存処理業務委託　株式会社パソナ
テフラ分析調査業務委託　パリノ・サーヴェイ株式会社
- 8 発掘調査では以下の方々・機関に御指導、御助言を賜った。厚く御礼申し上げる。
足立順司　砂田佳弘
- 9 発掘調査の資料は、すべて静岡県埋蔵文化財センターが保管している。

凡　　例

本書の記載については、以下の基準に従い統一を図った。

- 1 本書で用いた遺構・遺物などの位置を表す座標は、すべて平面直角座標第VII系を用いた国土座標、日本測地系（改正前）を基準とした。
- 2 アラク遺跡調査区の方眼設定は、上記の国土座標を基準に設定した。
- 3 遺構図、遺物実測図の縮尺は、遺構1/50、土器1/3、石器1/2を原則とし、それぞれにスケールを付した。出土遺物は通し番号（=遺物番号）を付して取り上げた。報告書中の挿図番号とは同一でない。
- 4 色彩に関する用語・記号は、新版『標準土色帳』（農林水産省技術会議事務局監修1992）を使用した。
- 5 基準土層名は第2章第2節の基本土層柱状図（第5図）に表示した名称（ローマ数字を使用）を用いる。なお、試掘確認調査のテストピットの土層はテストピットごとに算用数字で表記した。遺構覆土の土層は遺構ごとに、1、2、3・・・で番号を付した。
- 6 第1章第3節の周辺遺跡地図（第2図）は国土地理院発行1:50,000地形図「御殿場」、1:25,000地形図「御殿場」を複数加工・加筆した。
- 7 出土遺物の番号は23ページ第18図に掲載したものは18-○、24ページ第19図に掲載したものは19-○と表記した。写真図版もこれと同様の番号を付した。本文中の記載も同じ表記である。



御殿場市の位置

目 次

第1章 調査に至る経緯と遺跡の環境	
第1節 調査に至る経緯	1
第2節 地理的環境	2
第3節 歴史的環境	2
第2章 調査の概要	
第1節 調査の方法と経過	6
第2節 土層	9
第3章 調査の成果	
第1節 遺構	11
第2節 遺物	22
第4章 まとめ	
第1節 宝永テフラとアラク遺跡	25
第2節 アラク遺跡の土坑について	25
引用・参考文献	26
第5章 自然科学分析	
第1節 アラク遺跡におけるテフラ分析	27
写真図版	
抄録・奥付	

挿図目次

第1図 アラク遺跡位置図	1	第12図 SF14・15・16 実測図	16
第2図 周辺遺跡分布図	5	第13図 SF17・18 実測図	17
第3図 試掘確認調査テストピットおよび 本調査区配置図	7	第14図 SF19・20・21 実測図	18
第4図 グリッド配置図	8	第15図 SF22・23・24 実測図	19
第5図 本調査土層柱状図	9	第16図 SF25・26・27・28 実測図	20
第6図 試掘確認調査土層図	10	第17図 SF29・30・31 実測図	21
第7図 全体図	11	第18図 遺構出土遺物実測図	23
第8図 SP01・02 実測図	12	第19図 包含層出土遺物実測図	24
第9図 SD01・02・03 SF01 実測図	13	第20図 御殿場の地形区分図	25
第10図 SF02・03・04・05・06・07 実測図	14	第21図 試料採取位置および調査地点の模式土層 柱状図・断面図	27
第11図 SF08・09・10・12・13 実測図	15	第22図 重軽鉱物組成図	30

挿表目次

第1表 周辺遺跡地名表	4	第4表 テフラ分析結果一覧表	28
第2表 遺構観察表	21	第5表 重軽鉱物分析結果一覧表	29
第3表 遺物観察表	24		

挿写真目次

写真1 挖削作業状況1	8	写真5 スコリア1	31
写真2 挖削作業状況2	8	写真6 スコリア2	32
写真3 整理作業状況	8	写真7 重軽鉱物	33
写真4 小学生調査体験実習	8		

写真図版目次

図版 1 1. 遺跡遠景（東から）

2. 遺跡全景

図版 2 検出遺構 1

図版 3 検出遺構 2

図版 4 1. 検出遺構 3

2. 出土遺物 1

図版 5 出土遺物 2

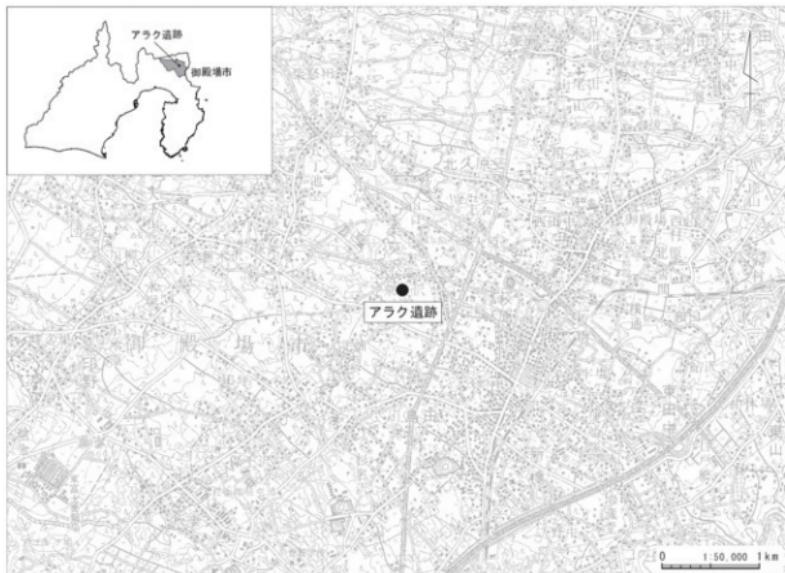
第1章 調査に至る経緯と遺跡の環境

第1節 調査に至る経緯

新東名高速道路は、神奈川県海老名市から静岡県を経由し、愛知県豊田市に続く高速道路である。1993年から長泉沼津インターチェンジ（以下、IC）と豊田ジャンクション（以下、JCTと略）の間と、1998年からは御殿場JCT長泉ICの間で、それぞれ工事がスタートし、2012年4月14日に御殿場JCTと浜松いなさJCT間に開通する運びとなった。御殿場JCT以東については、1988年に秦野ICまでの区間の整備計画が策定され、2006年から工事が再開された。

これらを受けて、御殿場JCTより東側の御殿場市、駿東郡小山町地区的埋蔵文化財の取り扱いが課題となった。2007年（平成19年）7月26日付けで、中日本高速道路株式会社東京支社沼津工事事務所（以下、中日本高速沼津工事事務所）から静岡県教育委員会（以下、県教委）へ埋蔵文化財包蔵地等に関する照会がなされた。これに対して県教委は、御殿場市教育委員会と小山町教育委員会に埋蔵文化財の所在の有無について照会を行い、その結果により御殿場市域に7箇所、小山町域に2箇所の調査箇所を選定した。

これを受け、2012（平成24年）9月27日付けで、中日本高速沼津工事事務所と県教委の間で「新東名建設事業に伴う埋蔵文化財発掘調査に関する協定書」が締結され、静岡県埋蔵文化財センター（以下、県埋文センター）が発掘調査等の業務を行うことを取り決めた。協議の上、県埋文センターは調査に係



第1図 アラク遺跡位置図

る準備を進め、平成 24 年度には御殿場市の No.1 地点（神山）及び No.3 地点（杉名沢）の試掘・確認調査を開始し、平成 25 年度には御殿場市の No.4 地点と No.5 地点（ともに茱萸沢）の調査を行った。その結果、No.5 地点では 5 箇所の試掘坑のうち 2 箇所より遺構・遺物が発見されたことから、記録保存のための本発掘調査（以下、本調査）の実施を決定した。本調査は県教委と中日本高速沼津工事事務所の協議により、平成 26 年度に静岡県埋蔵文化財センターが本発掘調査を受託して実施することとした。本調査の開始は平成 26 年 6 月から No.5 地点に着手した。本調査にあたり遺跡の名称を御殿場市教育委員会と協議の結果、茱萸沢地区で発見した遺跡については、新たに包蔵地登録され、小字名をとって「アラク遺跡」と命名した。

第 2 節 地理的環境

アラク遺跡は富士山東麓の御殿場市茱萸沢字アラク 901 番地に所在する。遺跡は標高 495 m の東に緩やかに下る斜面の西端部に立地する。現在は JR 御殿場駅より北西へ約 1.8 km、国道 246 号線バイパスのぐみ沢交差点の西北西からは約 800 m に位置する。遺跡の立地する地域は、約 2,900 年前に発生した御殿場岩屑なだれによる堆積物と、それに後続する第四紀古富士泥流層の扇状地堆積物（御殿場泥流層）に覆われており、それが遺跡の基盤層を形成している。発掘調査前の当地の用途は水田であった。

富士山は形成過程から近世の間に幾度にもわたる噴火があり、周辺には数多くの自然災害をもたらしてきた。平安時代から近世にかけて起った噴火のうち、800（延暦 19）年、864（貞觀 6）年の 2 度の大噴火と数多い小規模噴火、18 世紀初頭の 1707（宝永 4）年の宝永噴火は、当地において歴史上重要である。1707 年には太平洋側に最大級の被害をもたらした宝永地震（噴火の 49 日前）が起きており、現在の静岡県でも広域に渡って多くの被害が出たと言われている。宝永噴火との関連が極めて高いであろう。さらに戦国期にも 1511 年、1560 年の小噴火が起つたとされる。

なお、御殿場市の表層地質等については当センターの『御殿場市神山・駒門の遺跡群』（2014）に詳細な記載があるため、参考にされたい。

第 3 節 歴史的環境

アラク遺跡周辺には弥生時代から近世・近代までの遺跡が存在する。ただ、遺跡の周辺域では近年に大規模な開発事例がなく、それに伴う遺跡の発掘調査も数少ない。また土器等の散布が認められただけの埋蔵文化財包蔵地もあり、未だ未周知の遺跡が存在する可能性を予測される地域である。そのようななか、平成 24 年度より当地に新東名建設工事が行われるにあたり、試掘・確認調査をした結果、新たに埋蔵文化財包蔵地が見つかり、本発掘調査が行われている。アラク遺跡もそのひとつである。

アラク遺跡（1）の西隣には中尾遺跡（3）、200 m ほど北東には内新田遺跡（4）、400 m ほど南には立道遺跡（2：新東名 No.4 地点を含む）などが比較的近い距離に存在する。中尾遺跡は埋蔵文化財包蔵地上では散布地とされており、過去、大正時代に土器が採集されているが調査はされていない。土器は土師器の壺と甕が出土している（御殿場市 1982）。遺跡の年代は 6 世紀後半から 7 世紀のものと思われ、古墳時代とされているが、土器の年代は幅広い時期のものが含まれているようである。一方、内新田遺跡については奈良・平安時代の土器が採集されているが、発掘調査されたことはなく、遺跡の性格など詳細はわかつていない。立道遺跡は新東名建設に伴う試掘・確認調査で県埋文センターにより発見

された遺跡である（新東名No.4地点）。平成25年7～8月に試掘・確認調査が行われ、土坑と溝状遺構を検出した。その結果を受けて平成26年1～3月に延べ342m²の本調査を実施した。本調査の結果、大型の円形土坑2基と長方形状の土坑5基、溝状遺構3基を検出した。細長い長方形状の土坑は本遺跡のSF01～SF31と類似しており、同じ性格の遺構と関連付けられる。立道遺跡については平成26年度に発掘調査報告書が刊行されている。

アラク遺跡の南西1.3kmには馬見塚遺跡（7）が存在する。『御殿場市史（別巻1）』によれば、弥生時代の台付甕の脚部が発見されたとあるが、遺物の所在は不明である。その後、1991年に御殿場市教育委員会による確認調査が広範囲に行われた（御殿場市教委1991）。その結果、数多くの土坑や石組遺構が検出されている。ただし石組遺構はその後、近代以降のものと判断されている。石組遺構以外の遺構は宝永火山灰より下部で検出されており、17世紀以前の遺構である。立道遺跡（2）や今回報告するアラク遺跡（1）と類似した結果となっており注目される。

遺跡の北西側には、現御殿場西高校敷地内に所在する下込野内遺跡（5）がある。御殿場西高校造成中に土師器の台付甕が出土した（御殿場市1982）。下込野内遺跡よりさらに北西側の地点には下原遺跡（6）が存在する。堅穴住居らしき落ち込みや炉の跡らしき炭が多量に見つかったということが御殿場市史の記載にみえる。市史には口縁部の土器片が掲載されている。

遺跡の南方には空白地帯があり、さらに南の黄瀬川沿いには寺の上遺跡（11）、杉名沢道遺跡（12）、竈古墳（13）があり、富士の裾野側には堀田遺跡（8）、俎遺跡（9）、北原遺跡（10）が分布している。寺の上遺跡（11）は古墳時代の集落遺跡、俎遺跡（9）も土地所有者による裏山の造成時に土師器の壺や甕を発見している。杉名沢道遺跡（12）は昭和40年、工場建設の造成中に大量の土師器が発見された。竈古墳（13）は円墳で保存状態は良好のようであるが未調査で詳細は不明である。堀田遺跡（8）は弥生土器が地下1.5m付近から発見されている。北原遺跡（10）は大正末ごろ畑より錫杖頭と硯と人骨が見つかった。錫杖頭は鎌倉時代のものと言われる。

遺跡より東側の平地部には萩原経塚（36）がある。経塚は遺構・遺物とともに現存していないが1884（明治17）年に塚を発掘したときの記録（1891（明治24）年）が存在し、その時の内容を知ることができる（御殿場市1982）。「経塚原六角堂」の煙中に塚があり、そこから「石財數拾個」とともに「黄金之筒（青銅製經筒）1個が発見された。筒には4行の銘文があり、「十羅利女／奉納大乘妙典六十六部／三十番神／享禄三午令日吉日」とあった（御殿場市1982）。これは享禄3（1530）年に製作された六十六部廻国經筒（足立1997）である。

同じ萩原地区には御殿場小学校遺跡（29）や二枚橋古墳（30）がある。御殿場小学校遺跡（29）では、昭和41年にプールの改修工事の際、南側を流れる鮎沢川より古錢が多量に見つかっている。古錢は鎌倉・室町時代のものとされている（御殿場市1982）。二枚橋古墳（30）は御殿場小学校校地内に所在する前方後円墳との記載が諸文献に見られる。しかし市内の古墳と呼ばれるもののなかには御殿場泥流によって形成された泥流丘か、宝永の噴火による噴火灰を寄せ集めた砂山などの可能性も指摘されている。いずれも未発掘のため古墳との識別が難しい。

さらに北東部の北久原から塚原地区には角左衛門屋敷遺跡（32）、ミイナ畑遺跡（33）、山郷神社遺跡（33）、一本木遺跡（34）、山尾田遺跡（35）が分布している。ミイナ畑遺跡（33）と角左衛門屋敷遺跡（32）からは畑を田にする工事中に弥生土器が出土している。ミイナ畑遺跡より出土した木葉痕のある土器の底部には粗痕がある。一本木遺跡（34）は古墳時代の土師器・須恵器片が黒褐色土層中より出ている。山郷神社遺跡（33）は奈良・平安時代の土器片が見つかっている。山尾田遺跡（35）は弥生時代の遺跡とされる。いざれも調査は行われておらず、詳細は不明である。

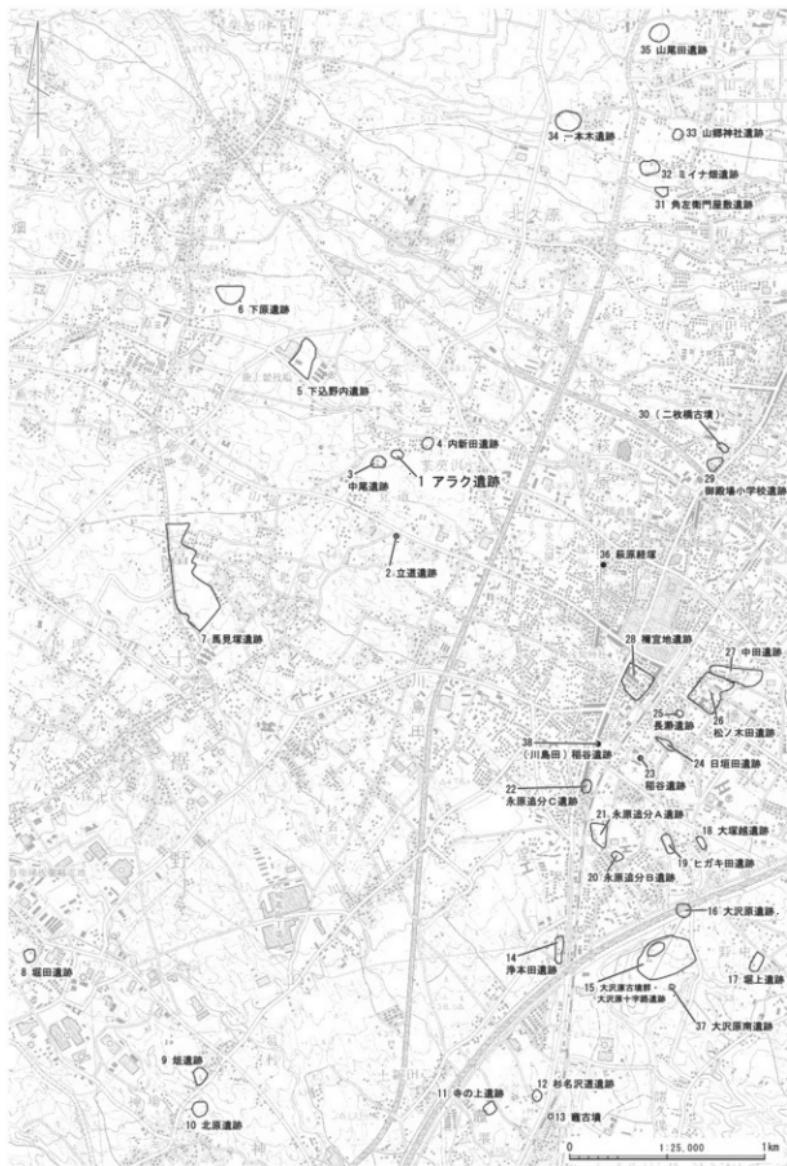
JR御殿場駅周辺の市街地では複数の埋蔵文化財包蔵地が存在する。特にJR御殿場駅の南側約1km

の範囲には、古墳時代から奈良・平安時代の遺跡が集中している。平成21年に本发掘調査された中田遺跡(27)と松ノ木田遺跡(26)では、古墳時代から奈良・平安時代の堅穴住居跡や掘立柱建物跡が複数検出された。出土遺物は土師器・須恵器等が出土している。また永原追分A~C遺跡(20・21・22)は平安時代の大規模な集落跡と考えられており、複数の墨書き土器や綠釉陶器が出土している(勝俣2005)。稻谷遺跡(23)では古墳時代の土師器壺、ヒガキ田遺跡(19)では綠泥片岩製有孔石製品、長瀬遺跡(25)では須恵器や土師器などが出土している。ただし箱根側にあたる東側では空白地帯があり、未だ遺跡の存在が確認されていない。この原因は現東名の御殿場インターチェンジ一帯は、かつて大沼と呼ばれている低湿地帯であったようで、地質的な要因で遺跡が存在しない可能性もある。こうした事実により、御殿場市街地周辺では古墳時代以降に人の手による開発が増加し、奈良・平安時代へ継続していった地域であることが読み取れる。古代においては当地域が中心的な場所であったことは遺跡の密度からも伺える。

第1表 周辺遺跡地名表

№	遺跡名	時代
1	アラク遺跡	近世～近代
2	立道遺跡	近世～近代
3	中尾遺跡	古墳
4	内新田遺跡	奈良・平安
5	下込野内遺跡	古墳
6	下原遺跡	弥生
7	馬見塚遺跡	古墳
8	堀田遺跡	弥生
9	俎遺跡	古墳
10	北原遺跡	鎌倉
11	寺の上遺跡	古墳
12	杼名沢遺跡	奈良・平安
13	灘古墳	古墳
14	淨本田遺跡	古墳
15	大沢原古墳群・大沢原十字路遺跡	古墳・奈良
16	大沢原遺跡	奈良
17	堀上遺跡	中世
18	大塚越遺跡	奈良・平安
19	ヒガキ田遺跡	奈良・平安

№	遺跡名	時代
20	永原追分B遺跡	奈良・平安
21	永原追分A遺跡	奈良・平安
22	永原追分C遺跡	奈良・平安
23	稻谷遺跡	古墳
24	日祖田遺跡	奈良・平安
25	長瀬遺跡	奈良・平安
26	松ノ木田遺跡	奈良・平安
27	中田遺跡	古墳
28	禪宜地遺跡	奈良・平安
29	御殿場小学校遺跡	中世
30	二枚橋古墳	古墳
31	角左衛門屋敷遺跡	弥生
32	ミイナ遺跡	弥生
33	山鹿神社遺跡	弥生
34	一本木遺跡	弥生
35	山尾田遺跡	弥生
36	萩原跡塚	室町
37	大沢原南遺跡	古墳
38	(川島田) 稲谷遺跡	中世



第2図 周辺遺跡分布図

第2章 調査の概要

第1節 調査の方法と経過

1 試掘・確認調査

試掘・確認調査は、平成25年10月7日から開始した。調査対象面積は3,300m²である。対象地周辺では遺跡の調査例が少なく、未周知の遺跡が存在する可能性があったことから、調査対象地内に5m四方の試掘調査坑（テストピット）5箇所を約20m間隔で設定した（第3図）。なお調査坑の番号は、他地点からの通し番号であるため、No.5地点はテストピット（以下、TP）12～16までの番号を付した。地表面からは重機（バックホウ）を使用して耕作土等の表土を除去した後、さらにその内側に3m四方の試掘調査坑を設け、人力による掘削を行った（写真1）。掘削は遺構・遺物の状況を見るため、遺構・遺物の有無に関係なく慎重に掘り進め、調査箇所及び土層図の作成と、写真撮影を行い、遺構が確認された試掘坑については平面概略図を作成し、本発掘調査に備えた。10月31日にすべての調査を完了した。

調査の結果、当該地点は富士山からのびる緩やかな緩斜面の一部であることが確認できた。ただし、対象地南北には現地表面の観察から谷地形や水路が確認でき、緩斜面地に樹枝状に谷地形が入り組んでいることが推定できる。TP14とTP16より溝状の遺構が5基検出された。遺物は包含層より土師器や陶磁器などの土器が出土した。その他のテストピットからは遺構・遺物は発見されなかった。

遺構はいずれも溝状遺構であるが、SD01・03・04とSK01・02の二つに大別することができる。前者の溝SD01・03・04は幅約70cm、深さ約50cmで断面が箱型を呈し、壁面がほぼ直立して立ち上がる溝であり、TP14とTP16で確認されている。試掘坑の調査のため、詳細は不明であるが、この二つの試掘坑の溝は形態が類似しており、ほぼ同一線上に方向を同じくして延びることから、一連の溝である可能性が高いと判断される。溝覆土からは遺物は出土しておらず、この段階での明確な時期決定は困難であったが、溝の形状から近世以降の排水溝ないしは暗渠であったと推測される。

後者の溝SK01・02は、TP14で確認され、SD03・04の溝によって一部が削り取られている（第7図）。よって、SD03・04よりも時期的に古い遺構と判断される。最大幅約1.1m、全長約4m、深さが60cm程度で長楕円形の平面形態をもち、断面はU字形を呈する。SK01とSK02は同種の溝状遺構と考えられ、規模・形状は類似し、ほぼ直交する位置関係にある。SK02覆土上層から古墳時代以降と考えられる土師器片が出土している。SK01とSK02は一体のものとすれば、その形状から古墳時代以前の墳墓の可能性も指摘された。以上のことから、TP14とTP16及びその周辺には遺構・遺物の広がりが認められる可能性が高いと判断された。この結果、TP14とTP16が含まれる範囲を本発掘調査対象とすることが決定した。

2 本調査

本調査は、静岡県教育委員会の「静岡県埋蔵文化財発掘調査の作業標準・積算基準」に基づき、文化財保護審議会刊行の『発掘調査の手びき』（文化財保護委1966）及び文化庁文化財部記念物課監修の『発掘調査のてびき』（文化庁2010）を手引きとしながら、現地調査を実施した。

平成25年10月に行われた県埋文センターの試掘・確認調査では遺構・遺物が検出され、当地は新規に埋蔵文化財包蔵地として登録された。試掘・確認調査では北側に長大な土坑、溝状遺構が発見され、土師器や近世陶磁器が出土した。遺構が存在していると予想された北側寄りに今回の調査区を設定した。調査区の所在する番地は御殿場市茱萸沢字アラク901番地である。本調査は平成26年6月20日より

地表面から表土等の除去を開始した。掘削は重機（バックホウ）を用いて6月26日まで行った。

7月1日にグリッド杭を設置した。調査の基準となる座標杭（以下、グリッド杭）の設置は、国土座標に基づき、遺跡近くの既知点4級基準点を使用し、4級水準点を設置し、その基準点をもとに調査区内に国土座標に基づき、 $10 \times 10\text{ m}$ を単位としてグリッド杭16本を設置した。

7月1日からは包含層掘削も開始し、24日まで実施した。包含層掘削・遺構検出・遺構掘削は発掘作業員の人力にて実施し、包含層掘削は出土する遺物に留意しながら慎重に掘り下げた（写真2）。包含層より出土した遺物については、グリッド別層位ごとに取り上げた。7月28日より遺構検出を始め、30日までに検出を終了した。遺構検出は、土色や土質の違い、遺物の有無などを基準に人力にて精査した。

7月31日より遺構掘削を開始し、遺構検出で確認した遺構については土層帯を残し、遺物と土層に留意しながら掘削した。遺構覆土より出土した遺物は遺構名を付けて計測し取り上げている。

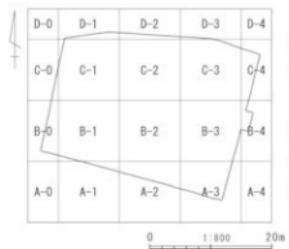
遺構の実測は、遺構掘削と並行しながらグリッド杭を基準とし、トータルステーション（以下、TS）や手実測で実測した。図面は全体平面図と遺構平面図、遺構の土層断面図を作成した。また深掘りを行い、その土層柱状図も作成して、遺構覆土の土壤サンプルを採取した。遺構図面作成作業は9月2日まで行った。

遺跡の全体図については、空中写真測量（3区を除く）で実施し、対空標識はTSを用いて測量した。調査区の全体写真については、ラジコンヘリコプターを用いた空中写真撮影（ $6 \times 4.5\text{ リバーサル・白黒フィルム}$ ）と、高所作業車を用いた大判カメラ（ $6 \times 7\text{ リバーサル・白黒フィルム}$ ）による写真撮影を併用した。9月2日に撮影前の清掃を行い、翌3日に空中写真撮影と測量、セクションポイントの測量を行った。

遺構の写真撮影は、中判カメラ（ $6 \times 7\text{ 白黒フィルム}$ ）、小判カメラ（ 35 mmリバーサルフィルム ）を中心に撮影し、補助的に小判カメラ（ 35 mmカラーネガフィルム ）で撮影した。また、公開普及用として、デジタルカメラにて一部の遺構について撮影した。



第3図 試掘確認調査テストピットおよび本調査区配置図



第4図 グリッド配置図

基礎整理作業は、現地調査の中で実施した。出土した遺物の洗浄・注記、台帳作成作業および記録類（実測図、写真）の台帳作成を実施した。

現地調査は、空中写真撮影終了後、重機による埋め戻し作業を行い、9月5日に調査に伴うすべての作業を終了した。調査終了後は現地施設の撤収をした。なお、今回の本調査面積は1面のみで、実掘表面積は727.56 m²であった。

なお、発掘調査期間中の6月30日にNEXCO中日本高速道路株式会社東京支社沼津工事事務所主催の「新東名高速道路建設予定地の遺跡で体験学習～小学生が埋蔵文化財の発掘にチャレンジ～」が開催され、地元の御殿場市立玉徳小学校6年生児童70名が招かれた。当日は遺跡の発掘体験や火おこし、黒曜石の試し切り等の体験学習が行なわれた（写真4）。

3 資料調査・報告書刊行作業

資料整理及び報告書刊行作業は、静岡県教育委員会の「静岡県埋蔵文化財発掘調査の作業標準・積算基準」に基づき、文化財保護委員会刊行の『発掘調査の手引き』（文化財保護委1966）及び文化庁文化財部記念物課監修の『発掘調査のてびき』（文化庁2010）を手引きとしながら実施した。

平成27年度の8月24日から資料整理の業務を開始し、3月31日まで実施した。資料整理は前半に基礎整理作業と、出土品本整理作業の分類・仕分け、土器の接合・補強、出土品の実測、写真撮影、トレース、観察表の作成を実施した。またこれと並行して記録類本整理作業全般を行った。後半には報告



写真1 挖削作業状況 1



写真2 挖削作業状況 2



写真3 整理作業状況



写真4 小学生調査体験実習

書を刊行するための編集作業を行い、合わせて記録類及び出土品の収納を行った。

出土品の整理作業は、分類・仕分を行った上で、時期ごと・種別ごとに分類し、その中で接合・復原が必要なものを抜き出し、接合・復原を行った後、実測・版組・トレース・観察表作成とともに、写真撮影を行い、写真の版組を行った。記録類の整理作業は、遺構編集図の作成、版組・トレース作業を実施し、一部の遺構については観察表を作成した（写真3）。なお、遺物の写真撮影については、個別遺物については基本的に中判カメラ（6×7リバーサル・白黒フィルム）を用いて実施し、集合写真についても中判カメラ（6×7リバーサル・白黒フィルム）を用いて撮影することとした。

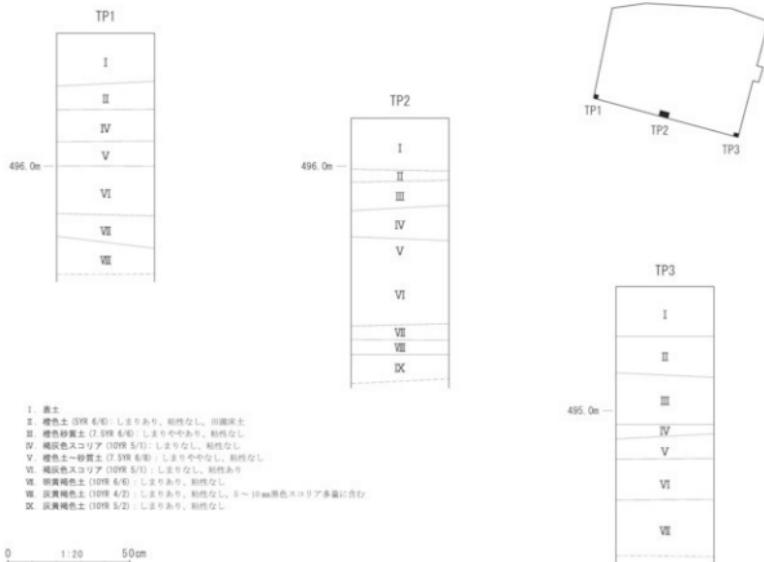
これらの作業と並行して、報告書の原稿執筆を行い、原稿と図面・写真が出来上がった段階で、報告書刊行のための編集作業することとした。印刷製本は委託作業として実施し、業者決定後校正を行い、3月には発掘調査報告書を刊行した。

第2節 土層

1 試掘・確認調査の土層

試掘・確認調査は、県埋文センターが実施した。今回の調査で確認された試掘・確認調査の層序は第6図に示した。基本層序は以下の通りである。

1層は表土層である。耕作土に該当し、下層のスコア層が混じる場合がある。2層黒色を呈する土層である。スコアを少量含む。今回検出された遺構の覆土に類似する。3層は橙色を呈する土層である。ローム質でスコアを少量含む。4層と対になる富士山からの噴出物（後半期）の堆積層と考えら



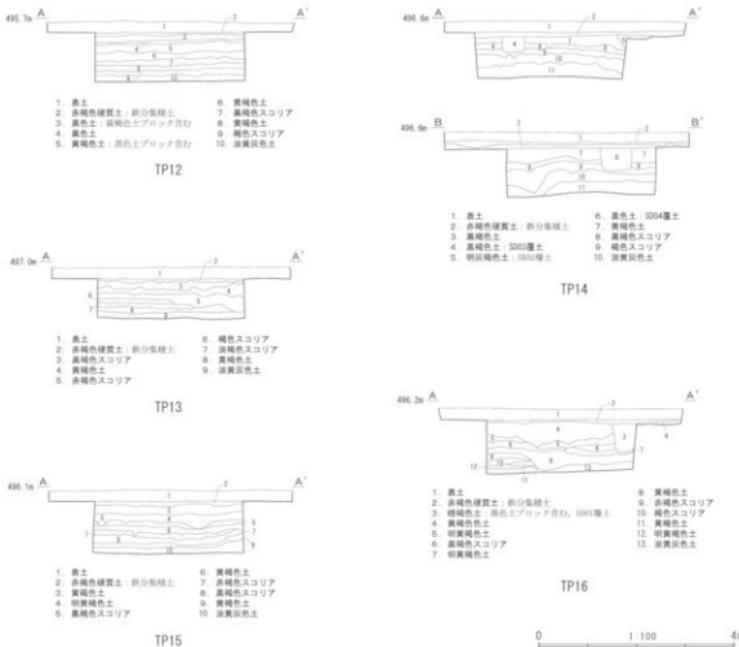
第5図 本調査土層柱状図

れる。4層は赤橙色を呈するスコリア層である。スコリアが純層に近い状態で堆積しており、3層と対になる富士山からの噴出物（前半期）の堆積層と考えられる。5層は橙色土層。6層は赤橙色を呈するスコリア層である。スコリアが純層に近い状態で堆積しており、地点により上層に赤橙色、下層に黒色を呈するスコリア層が堆積する場合がある。7層は淡橙色を呈する土層である。ローム質でスコリアを少量含む。8層淡灰色を呈する硬砂質層である。一般的にマサと呼ばれる土層で、富士山の山体崩壊に伴う泥流等の堆積物と考えられる。これらの土層をもとに本調査に望んだ。

2 本調査の土層

今回の調査で確認された基本層序は、試掘確認調査の層序を基本として再設定した（第4図）。

I層は表土層である。現水田の耕作土である。灰色を呈する。他所から持ち込まれた客土の可能性もある。II層とした褐色土層は水田の床土で硬化している。包含層の遺物はこの層から出土した。III層は橙色砂質土層で、調査区の北側では欠落する。この層の上面を遺構検査面とした。IV層は褐灰色スコリア層。III層が欠落する場合はこの層の上面を遺構検査面とした。以下、V層は橙色土～砂質土、VI層は褐灰色スコリア層、VII層は明黄褐色土層、VIII層は灰黄褐色スコリア層、IX層は灰黄褐色土層と続く。なお、III～IX層からは遺構は検出されず、遺物も出土しなかつた。



第6図 試掘確認調査土層図

第3章 調査の成果

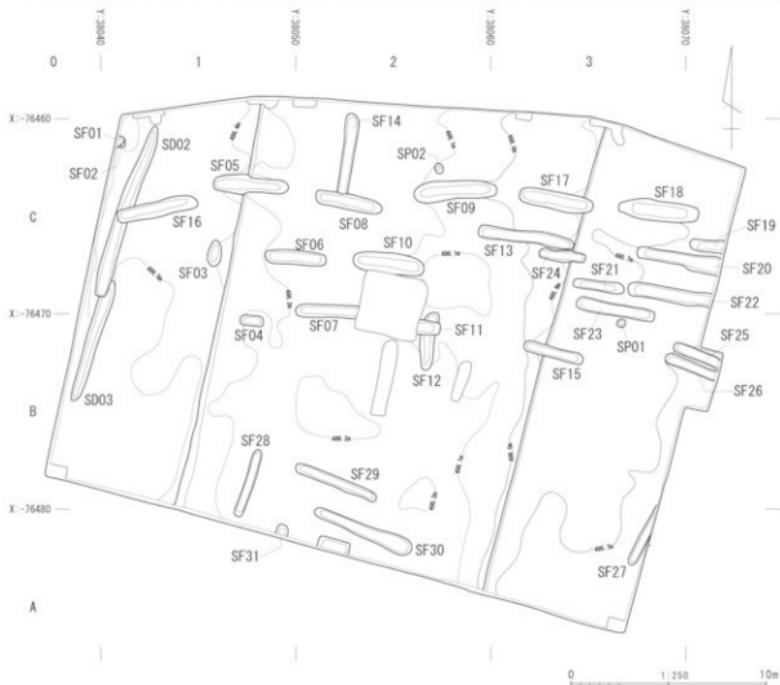
第1節 遺構

1 遺構の概要

アラク遺跡で検出した遺構は土坑、溝状遺構、小穴である。本調査では、土坑が31基、溝状遺構3基、小穴2基を検出した。土坑の多くは、隅丸長方形か、または長楕円形の平面形状を有する大型の土坑である。遺物が出土した土坑は土師器と近世土器が混在して出土したものが多く、近世以降の遺構であろうと考えられる。遺物が出土しなかった土坑も覆土からみて近世以降のものであろう。溝状遺構と小穴からは遺物は出土しなかつたが、覆土からみて近世以降のものである。ただし、小穴は建物の柱穴かどうかは不明である。以降、遺構ごとに解説をする。

2 小穴

SP01(第8図) B-3 グリッド、土坑 SF23 の南縁に接する位置で検出した。径45cm程度の円形を呈し、



第7図 全体図



第8図 SP01・02 実測図

量に含む黒褐色土で、しまりがあり粘性はない。建物の柱穴とはいえず、同じような小穴は周囲にない。新しい時代の遺構であろう。

3 構状遺構

SD01 (第9図) C-1 グリッドに位置し、調査区の西壁面で検出した。土層断面上で見つかっていることから溝の方向や規模は不明である。覆土は灰黄褐色土で1~5mmの黒色スコリアを少量含み、しまりがあり、粘性はない。土坑 SF01 よりも後に掘り込まれている。

SD02 (第9図) C-0 及び D-1 グリッドで検出した溝状遺構である。調査区の西端に位置し、ほぼ真っ直ぐに延びる溝である。幅は1.66 m、全長は9 mを超える。深さは26 cmと浅く、レンズ状に堆積する覆土は灰黄褐色土で1~5mmの黒色スコリアを多量に含む。しまりがあり粘性はない。SD03 と南端で接し、同じ方向性を持つ。遺物は出土していない。

SD03 (第9図) B-0 及び C-0・1 グリッドで検出した。調査区の西端に位置し、直線状に延びる溝である。北端は SD02 と切り合っている。SD02 のほうが新しい時期の溝である。長さは6.47 m、幅は0.8 m、断面形状はレンズ状で浅い。覆土は灰黄褐色土で1~5mmの黒色スコリアを多量に含む。しまりがあり、粘性はない。遺物は出土していない。

4 土坑

土坑の大半は隅丸長方形を呈する長大な土坑であり、平成25年度に調査したNo.4地点の立道遺跡で検出した土坑の一部と類似する。天地返しの土坑と考えられる。遺構の計測値は第2表にまとめた。

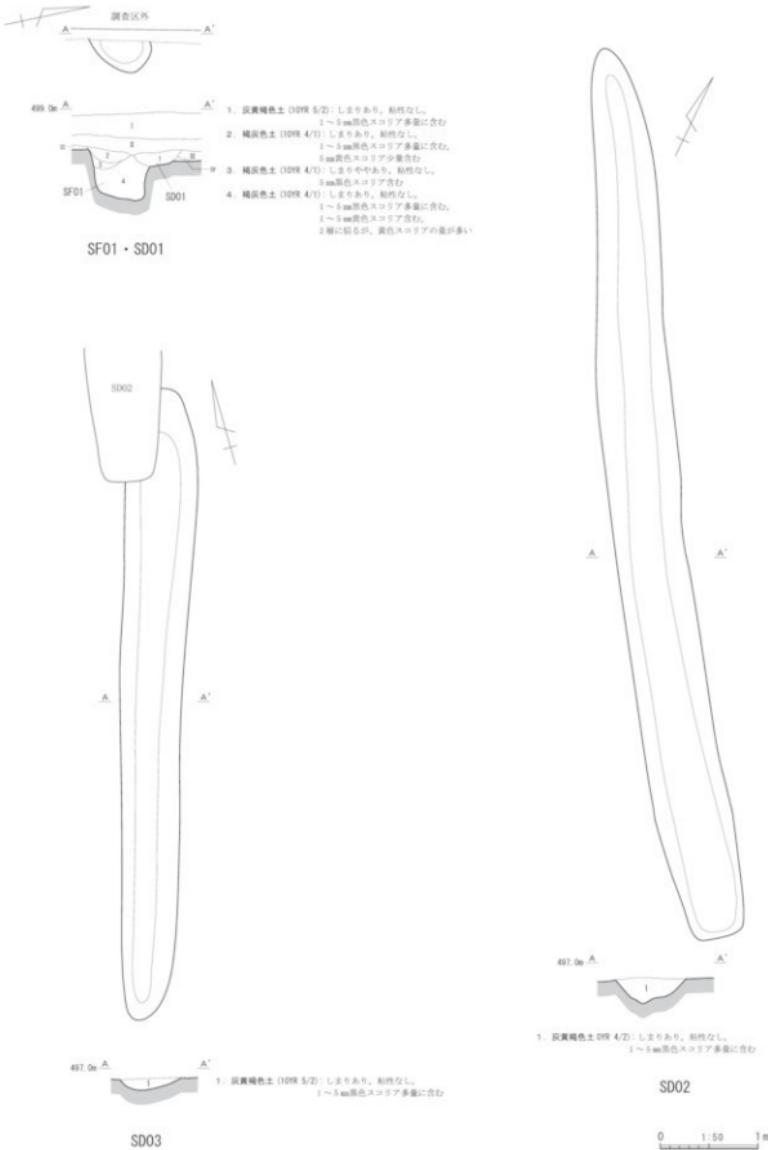
SF01 (第9図) C-1 グリッドで検出した。調査区の西壁に掛かっており、遺構の全容は不明である。上層で SD01 と切り合っている。褐色スコリア層を50 cm程、掘り込んでいる。堆積土は3分割できる。最も下層の4層は褐色土で1~5mmの黒色スコリアを多量に含み、黄色スコリアを含む。2層に似るが黄色スコリアの量が多い。3層は5mmの黒色スコリアを含む褐色土、2層は4層とよく似た褐色土である。いずれもしまりがあり粘性はない。

SF02 (第10図) C-1 グリッドで SF01 と切り合って検出した。切り合い関係から SF01 よりも SF02 の方が古いもののようである。調査区の西壁際であったことから遺構の全体形などは不明である。覆土は1~5mmの黒色スコリアを多量に含む黒褐色土で、しまりがある。

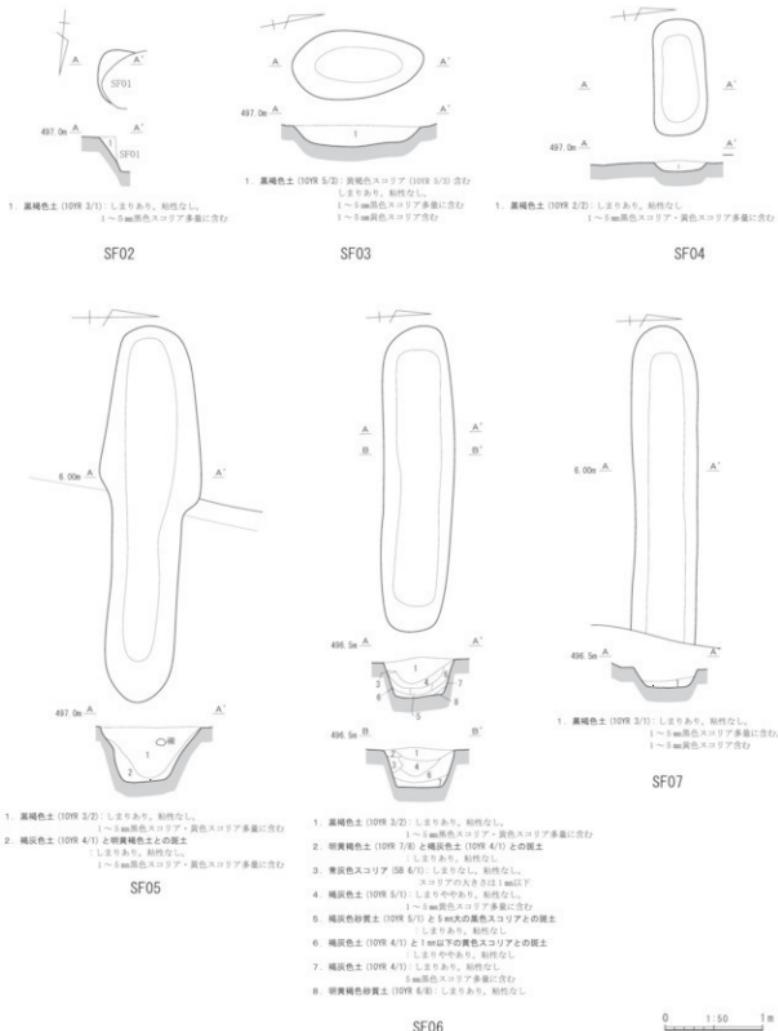
SF03 (第10図) C-1 グリッドで検出した。東西方向の SF05 や SF16 の南側に位置するが、方向性としては逆方向である。不定形な梢円形を呈し、掘り込みはレンズ状で浅い。覆土は1~5mmの黒色スコリアを多量に含み、1~5mmの黄色スコリアを含む黒褐色土である。

深さは30 cmほどである。覆土は1~5mmの黒色スコリアと黄色スコリアを多量に含む黒褐色土と黄褐色土との斑状土で、しまりがあり粘性はない。周囲に関連する同様の遺構は見られず、建物の柱穴とは考えにくい。極めて新しい時代の遺構である可能性が高い。

SP02 (第8図) C-2 グリッドで検出した。土坑 SF09 の北側に位置する。ほぼ円形の深い小穴で、覆土は1~5 mmの黒色スコリアと黄色スコリアを多量に含む



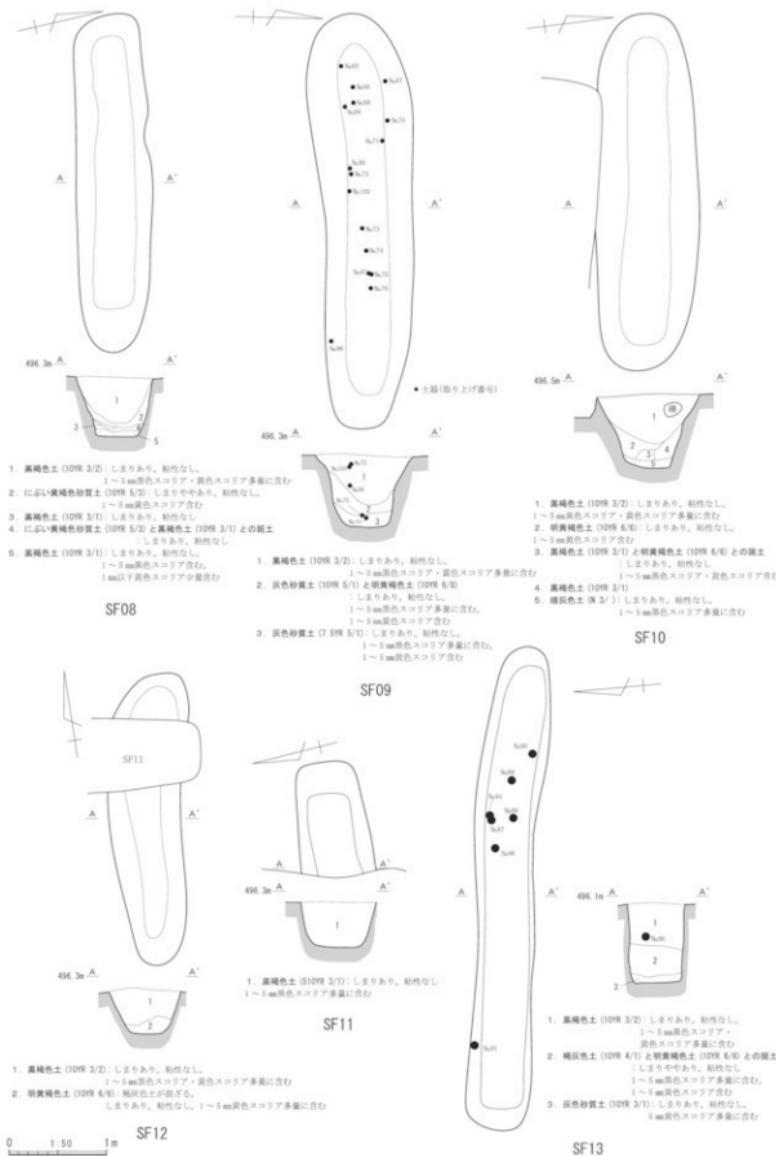
第9図 SD01・02・03 SF01 実測図



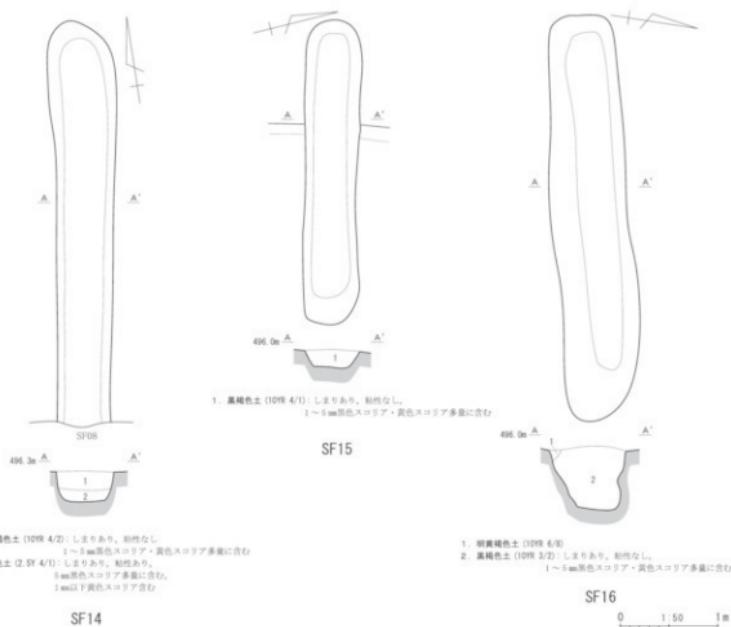
0 1:50 1m

第10図 SF02・03・04・05・06・07実測図

SF04 (第10図) B-1 グリッドで検出した。SF03 の南東側に位置する。周囲の SF06 や SF07 と同じ方向性を持っている。形状は隅丸の長方形を呈し、断面形は浅いレンズ状である。覆土は 1～5mm の黒色・黄色スコリアを多量に含む黒褐色土でしまりがある。遺物は出土していない。



第11図 SF08・09・10・11・12・13 実測図



第12図 SF14・15・16 実測図

SF05 (第10図) C-1グリッドで検出した全長3.86mの土坑である。SF16が西側、SF08が東側に隣接し、東西方向と同じ方向性を持つ。形状はやや歪な長楕円形で、逆台形状に掘り込まれている。覆土は2層に分かれる。下層は1～5mmの黒色・黄色スコリアを多量に含む褐灰色土と明黄褐色土との斑状である。上層は1～5mmの黒色・黄色スコリアを多量に含む黒褐色土で、礫が含まれていた。

SF06(第10図) C-1・2グリッドで検出した。北側にはSF08、南側にはSF04・07、東側にはSF10がある。いずれも同じ東西方向の土坑である。形状は長さ3mを超える長楕円形で、断面形は逆台形を呈する。明らかに人為的に掘削された土坑である。覆土は8層に分層している。3層の青灰色スコリアは1mm以下のスコリアを含んでいる。今回、テフラ分析として試料を採取し分析を行った。その結果は第5章アラク遺跡におけるテフラ分析として掲載している。3層内のスコリアは宝永スコリアの特徴と一致し、土坑は宝永スコリアの噴出よりも後に構築された可能性が高い。

SF07 (第10図) B・C-2で検出した。調査区のほぼ中央に位置し、試掘・確認調査坑によって東側が途切れている。試掘・確認調査の結果と合わせるとSF11とは繋がっており同一構造であった可能性が高い。北側にはSF10やSF06があり、これらと同じ方向性を持つ土坑のひとつである。覆土は1～5mmの黒色スコリアを多量に含み、1～5mmの黄色スコリアを含む黒褐色土である。

SF08 (第11図) C-2グリッドで検出した。北側の一部を南北方向のSF14と接している。周辺にはSF05やSF09、SF06・10などがあり、一連の土坑と同じ性格を持つものであろう。形状は長楕円形、断面形は逆台形で62cmの深さがある。覆土は5層に分層している。特に最上層の黒褐色土は覆土の大半

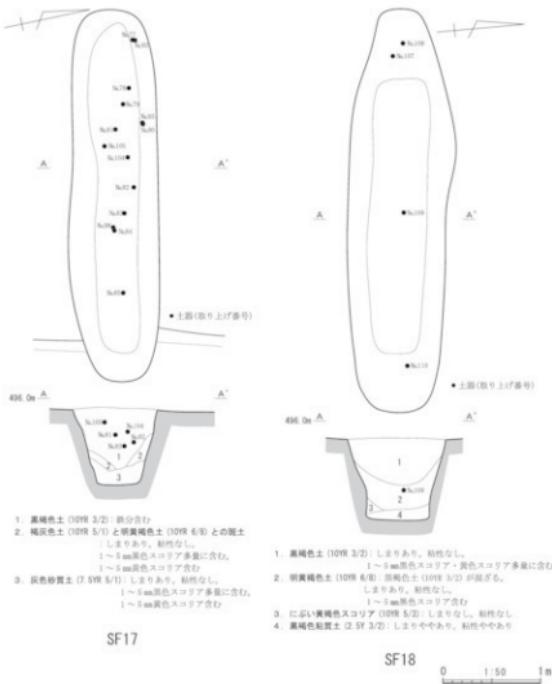
を占める。

SF09 (第11図) C-2 グリッドで検出した長楕円形の土坑である。長さは4mを超えており。断面形は逆台形状で深く掘り込まれている。土坑の東西にはSF08やSF17、南側にはSF13が隣接する。北側にはSP02がある。覆土は3層に分かれ。上層は1~5mmの黒色・黄色スコリアを多量に含む黒褐色土、中層は同じく黒色と黄色のスコリアを含む灰色砂質土と明黄褐色土、下層は黒色と黄色のスコリアを含む灰色砂質土である。SF09では土器片が多く出土している。土器は土師器の壺破片が多く出土したが、このうち3点を図化し、第18図1~3へ掲載した。

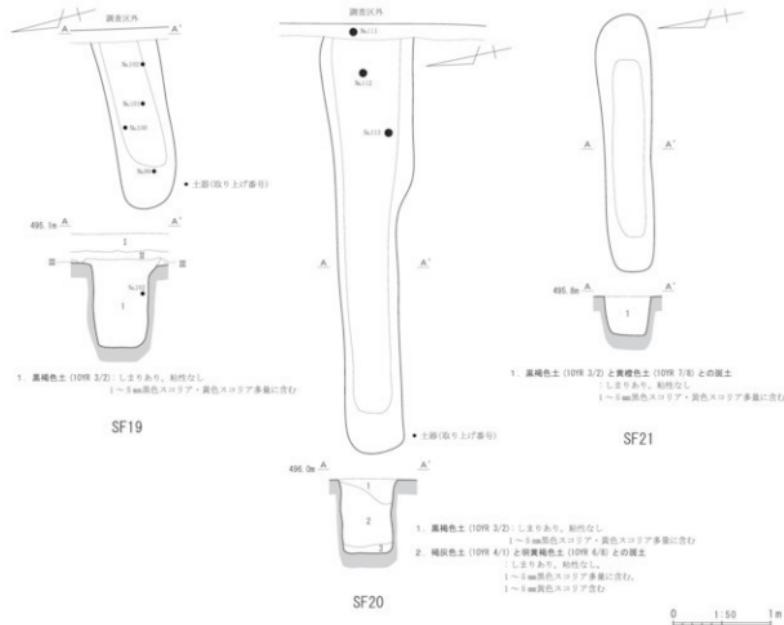
SF10 (第11図) C-2 グリッドで検出した。試掘・確認調査時に見つかっていいる。隣接するSF08やSF09、SF06、SF07などと同じ東西方向の向きに並ぶ土坑である。形状は長楕円形で、断面形は逆台形状に掘り込まれている。覆土は5層に分層している。最上層の黒褐色土中には礫が混じる。遺物は出土していない。

SF11 (第11図) B-2 グリッドで検出した。試掘・確認調査坑の東側に接している。SF07とは同一の遺構であった可能性がある。SF12とは切り合っており、SF11のほうが新しい時代の遺構である。断面形は逆台形で、覆土は1~5mmの黒色スコリアを多量に含む黒褐色土である。

SF12 (第11図) B-2 グリッドで検出した土坑である。東西方向のSF11とは直交するように切り合っている。SF12のほうが時期的に古い。方向性としてはSF14やSF28のように南北方向の一連だが、その数は少ない。断面形は逆台形状で、覆土は2層である。上層は1~5mmの黒色・黄色スコリアを多量に含む黒褐色土、下層は1~5mmの黄色スコリアを多量に含み褐灰色土と明黄褐色土との斑土、下層は5mmの黄色スコリアを多量に含む灰色砂質土である。土坑の北半部からは土器片が出土している。土



第13図 SF17・18 実測図



第14図 SF19・20・21実測図

器は上層の黒褐色土より土師器の甕などの小片が出ている。

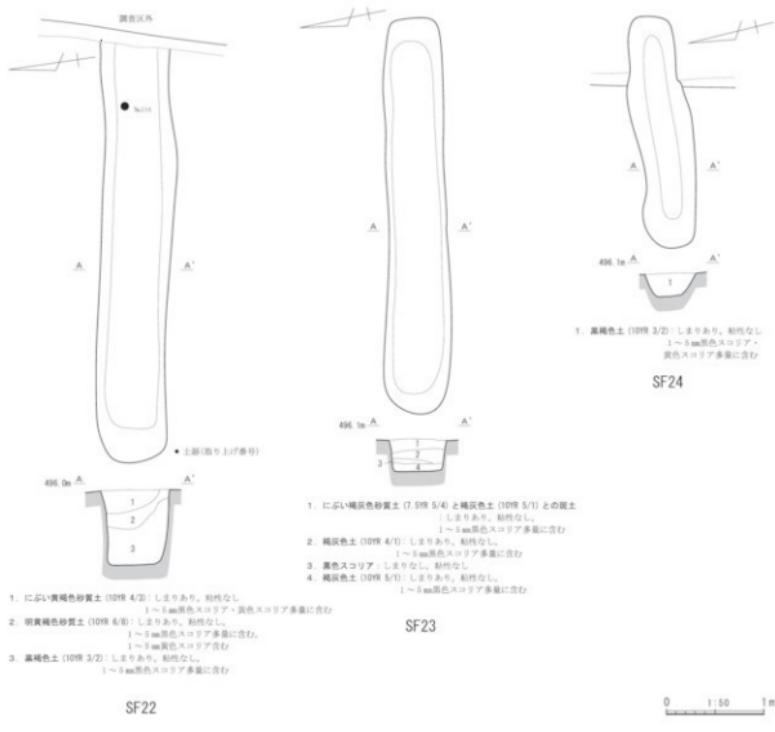
SF14 (第12図) C-2グリッドで検出した。南端はSF08と接している。切り合ひ関係でいえばSF14のほうが古い時期の遺構である。断面形は浅い逆台形状をしている。覆土は上層が灰黃褐色土 (1~5mmの黒色・黄色スコリアを多量に含む)、下層が黄灰色土 (5mmの黒色スコリアを多く含み、1mm以下)の黄色スコリアを含む)である。

SF15 (第12図) B-3グリッドで検出した。調査区の東寄りで、近くにはSF23やSF21があり、東西方向に掘削された土坑のひとつである。長楕円形で断面は浅い逆台形状に掘削されている。覆土は1~5mmの黒色スコリアと黄色スコリアを多量に含む黒褐色土である。遺物は出土していない。

SF16 (第12図) C-1グリッドで検出した。SD02の中央付近を切っている。明らかにSD02よりは新しい時期の遺構である。断面形はやや歪な逆台形状で、覆土は1~5mmの黒色スコリアと黄色スコリアを多量に含む黒褐色土である。東隣にはSF05がある。

SF17 (第13図) C-3グリッド、調査区の北東で検出した。西隣にはSF09、東隣にはSF18と東西方向の土坑が位置する。SF17もこの関連であろう。断面形は逆台形状に深く掘削されている。覆土は最上層が鉄分を含む黒褐色土、途中褐色土と明黄褐色土との斑状を挟み、下層は灰色砂質土 (1~5mmの黒色スコリアを多量に含み1~5mmの黄色スコリアを含む)である。上層では土器が複数点出土した。土器は土師器の甕や壺で、このうち2点を国化し第18図4~5に図示した。

SF18 (第13図) C-3・4グリッドで検出した土坑である。SF17の東隣に位置する。長楕円形で逆台



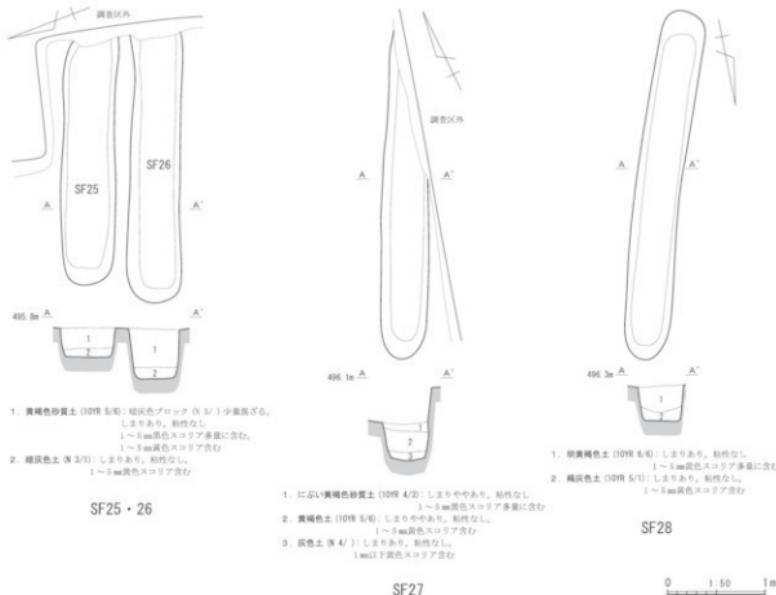
第15図 SF22・23・24実測図

形状の深い掘り込みを持つ。覆土は4層に分かれている。主には上層の黒褐色土（1～5mmの黒色スコリアと黄色スコリアを多量に含む）、中層の明黄褐色土、下層はスコリア層と粘質土である。このうち2層から4点の土師器片が出土している。

SF19（第14図） C-4グリッドで検出した。調査区の東壁に掛かる位置である。北側にはSF18、南側にはSF20・22が隣接する。東側は調査区外のため遺構の全容は不明である。土坑の掘形はほぼ長方形に近く深い。覆土は1～5mmの黒色・黄色スコリアを多量に含む黒褐色土である。また覆土内に土器片が含まれている。土器は土師器の甕片である。

SF20（第14図） C-3・4グリッドで検出した。東側は調査区外の東壁に掛かっている。北側はSF19、南側はSF22などと並行している。掘削断面は長方形に深く掘られ、堆積土は3層に分かれている。覆土は上層が1～5mmの黒色・黄色スコリアを多量に含む黒褐色土、下層は褐灰色土と明黄褐色土との斑土である。覆土より土器片が数点出土している（第18図6）。

SF21（第14図） C-3グリッドで検出した。SF22の西に位置し、平行している。南側にはSF23がある。土坑は逆台形状に掘り込まれている。覆土は1～5mmの黒色・黄色スコリアを多量に含む黒褐色土と黄褐色土との斑土である。



第16図 SF25・26・27・28 実測図

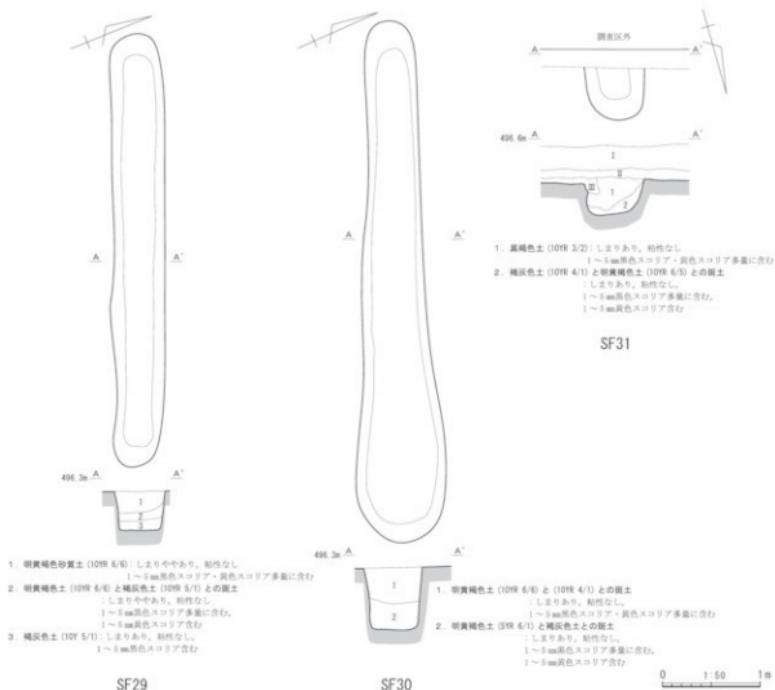
SF22 (第15図) C-3・4グリッドで検出した。SF21と並行し、北側にはSF20、南側にはSF23がある。東側は調査区外に出ているため詳細は不明である。掘削された掘り込みはほぼ長方形で深い。覆土は3層に分層されている。最上層は1～5mmの黒色・黄色スコリアを多量に含むにぶい黄褐色砂質土、中層は1～5mmの黒色スコリアを多量に含み、同形の黄色スコリアを含む明黄褐色砂質土、下層は1～5mmの黒色スコリアを多量に含む黒褐色土である。覆土より土器片が出土している。

SF23 (第15図) B・C-3グリッドで検出した。北側にはSF22が位置する。南側にはSP01が接する。掘形はほぼ長方形に掘り込まれている。覆土は4層である。1層はにぶい褐灰色砂質土と褐灰色土との斑状、2層目は褐灰色土、3層は黒色スコリア、4層は褐灰色土である。いずれにも黒色スコリアは多く含まれている。

SF24 (第15図) C-3グリッドで検出した。SF13とは北側で接する。SF17～23と並行する東西方向の一連の土坑である。やや歪な長楕円形をしている。掘削断面は浅い台形状の掘形をしている。覆土は1～5mmの黒色・黄色スコリアを多量に含む黒褐色土でしまりがある。遺物は出土していない。

SF25 (第16図) B-3・4グリッドで検出した。SF26と並行する。東側は調査区外へ出ているため全体形はわからない。掘形は方形に近く、覆土は2層ある。上層は1～5mmの黒色スコリアを多量に含み黄色スコリアを含む黄褐色砂質土、下層は1～5mmの黄色スコリアを含む暗灰色土である。

SF26 (第16図) B-3・4グリッドで検出した。SF25と並行する。東側は調査区外へ出ているため全体形はわからない。掘形は方形に近く、SF25よりも深い。覆土は2層ある。上層は1～5mmの黒色スコリアを多量に含み黄色スコリアを含む黄褐色砂質土、下層は1～5mmの黄色スコリアを含む暗灰色土



第17図 SF29・30・31実測図

第2表 造構観察表

造構名	グリッド	長さ (m)	幅 (m)	深さ (m)	備考	造構名	グリッド	長さ (m)	幅 (m)	深さ (m)	備考
SP01	B-3	0.45	0.44	0.32		SP14	C-2	(4.11)	0.71	0.31	
SP02	C-2	0.54	0.43	0.12		SP15	B-3	3.12	0.60	0.19	
SD01	C-1	—	—	—		SP16	C-1	4.16	0.94	0.78	
SD02	C-0・B-1	9.14	0.77	0.26		SP17	C-3	3.81	0.94	0.78	土器器(第18図4～5)
SD03	B-0・C-0・I	6.47	0.80	0.15		SP18	C-3・4	4.14	1.12	0.85	
SF01	C-1	—	0.64	0.53		SP19	C-4	(1.74)	0.87	0.87	
SF02	C-1	—	—	—		SP20	C-3・4	(4.27)	0.97	0.76	土器器(第18図6)
SF03	C-1	1.35	0.71	0.24		SP21	C-3	2.64	0.61	0.40	
SF04	B-1	1.19	0.56	0.09		SP22	C-3・4	(4.31)	0.83	0.78	
SF05	C-1	3.86	1.05	0.58		SP23	B・C-3	4.06	0.70	0.33	
SF06	C-1・2	3.13	0.76	0.40		SP24	C-3	2.38	0.71	0.25	
SF07	B・C-2	(3.26)	0.69	0.25		SP25	B-3・4	(2.54)	0.60	0.30	
SF08	C-2	3.47	0.81	0.62		SP26	B-3・4	(2.77)	0.58	0.51	
SF09	C-2	4.25	1.10	0.74	土器器(第18図1～3)	SP27	A-3	(3.37)	0.49	0.38	
SF10	C-2	3.66	1.07	0.76		SP28	A・B-1	3.58	0.83	0.38	
SF11	B-2	(1.15)	0.83	0.43		SP29	B-2	4.44	0.57	0.41	
SF12	B-2	2.99	0.83	0.46		SP30	A-2	5.35	0.92	0.66	
SF13	C-2・3	4.96	0.87	0.81		SP31	A-1	—	0.62	0.37	

である。

SF27 (第16図) A-3 グリッドで検出した。他の土坑とは離れて、単独、調査区の南東端に位置する。土坑は南北方向で、北東側は調査区外へ出ている。掘形は方形に近く、覆土は3層に分けている。上層は1～5mmの黄色スコリアを多量に含むにぶい黄褐色砂質土、中層は同じく黄色スコリアを含む黄褐色土、下層は1mm以下の黄色スコリアを含む灰色土である。

SF28 (第16図) A-B-1 グリッドで検出した。調査区の南西側に近い位置にある。南北方向の土坑で、長楕円形を呈する。掘形は長方形に近く、覆土は2層に分けられる。上層は1～5mmの黄色スコリアを多量に含む明黄褐色土、下層は同じスコリアを含む褐色土である。遺物は出土していない。

SF29 (第17図) B-2 グリッドで検出した。調査区の南側に位置する東西方向の土坑でSF30と並行している。長さは4mを超える。掘形の断面は長方形で、覆土は3層に分かれれる。上層は1～5mmの黒色・黄色スコリアを多量に含む明褐色砂質土、中層は1～5mmの黒色スコリアを多量に含み1～5mmの黄色スコリアを含む明黄褐色土と褐色土との斑土、下層は1～5mmの黒色スコリアを含む褐色土である。

SF30 (第17図) A-2 グリッドで検出した。SF29と並行する。5mを超える長さがあり、東側がやや膨らんだ形をしている。掘形は長方形で深い。2層に分けられている。上層は1～5mmの黒色・黄色スコリアを多量に含む明褐色砂質土、下層は1～5mmの黒色スコリアを多量に含み1～5mmの黄色スコリアを含む明黄褐色土と褐色土との斑土である。

SF31 (第17図) A-1 グリッドで検出した。南壁際に掛かる位置である。南側の一部は調査区外へ出ていることから全体形は不明である。掘形は歪な方形で、覆土は2層に分けられている。上層は1～5mmの黒色・黄色スコリアを多量に含む黒褐色土、下層は1～5mmの黒色スコリアを多量に含み1～5mmの黄色スコリアを含む明黄褐色土と褐色土との斑土である。遺物は特に出土していない。

第2節 遺物

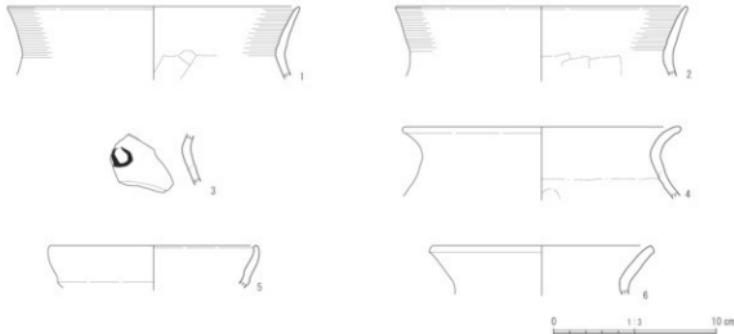
アラク遺跡より出土した遺物は土師器と近世陶磁器等である。土器はプラスティックコンテナ1箱分である。土器以外の遺物は軽石が1点出土している。これらは平成25年度に行った試掘・確認調査の際に出土したものもすべて含んでいる。遺物は遺構より出土したものと包含層より出土したものとに分かれれる。

1 遺構出土遺物

土坑より出土した遺物は第18図1～6である。1～3は土坑SF09 覆土より出土した。4・5は土坑SF17の覆土より出土し、6は土坑SF20より出土した。

18-1・2は土師器である。18-1は甕の口縁部破片である。復元口径は18cmほどで、内面の体部にはナデと板ナデによる調整があり、口縁にはヨコナデがされている。18-2も甕の口縁部片である。復元口径が1と同じ18cmであることから、同一個体の可能性もある。表面には煤が付着している。口縁部は厚みがあり、頸部と体部との継ぎ目は「くの字」に近い屈曲がある。3は甕または壺の肩部に近い位置の破片であろう。小片のため径は出ない。外面には「○」の記号状の墨書が見える。

18-4・5はSF17の覆土より見つかっている。18-4は土師器の甕で口縁部片である。復元口径は17.2cmほどで断面形は「くの字」状に屈曲している。18-5は土師器の壺であろう。口径は13cmほどで復元できる。御殿場市域ではよく見られるにぶい橙色の色調の壺だが、年代は古墳時代から古代であ



第18図 遺構出土遺物実測図

ろう。

18- 6はSF20の覆土より出土した甕の口縁部である。復元口径は13.8cmを測る。外面には煤が付着している。18- 1～4と同じタイプのものであろう。

そのほかSF09、SF13、SF17、SF18、SF19、SF20、SF22の覆土内より土器が出土している。いずれも小片のため図化できない。

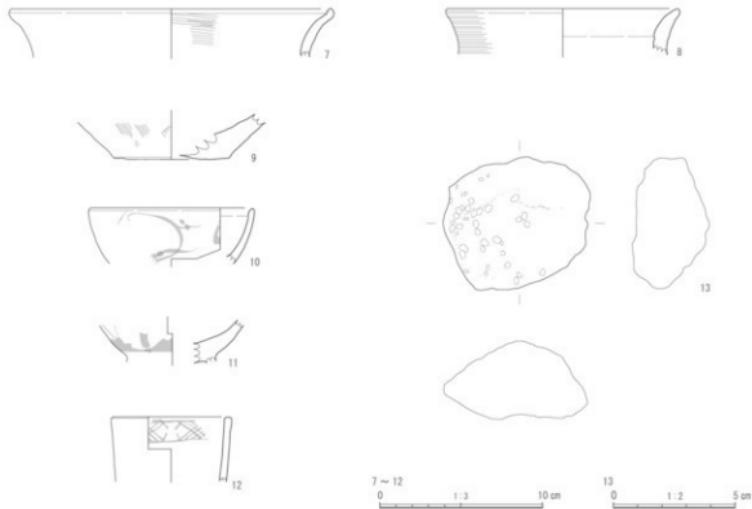
2 包含層出土遺物

包含層より出土した遺物は第19図にまとめた。7～9は土師器、10～12は国産陶磁器である。

19- 7は甕の口縁部で、復元口径は20cm程になる。内面にはヨコナデがある。口縁部は外側に大きく開き、口唇部がやや内側に入る。19- 8も甕の口縁部片である。厚みがあり頸部の立ち上がりも短い。口径は14.4cm程に復元できる。外面にはヨコハケによる調整がある。19- 9は甕の底部片である。平底で、底径は7.2cmである。内外面にはナデやハケによる調整痕が見られる。

19-10は碗の口縁～体部片である。復元口径は10.2cmと小振りの碗である。外面には青灰色の染付けがある。染付けの文様は植物柄であろうか。19-11も碗の破片である。口縁部と高台部が欠けている。外面には青灰色の染付けが施されているが、文様の種類は不明である。19-12は蕎麦猪口のような器種であろう。復元口径は7.4cm、内面は明オリーブ灰色、外面には口縁に近いところに斜め格子の文様が染付けされる。

19-13は試掘確認調査時にTP14より出土した軽石である。重さは85.2gである。はつきりとした人為的な痕跡は認められないが、堆積土内に自然に入っている石材ではなく、明らかに人の手によって当地へ持ち込まれたものである。



第19図 包含層出土遺物実測図

第3表 遺物観察表

編図 No.	出所 No.	グリッド	遺構 層位	遺物名	口徑 (cm)	底径 (cm)	高さ (cm)	残存率 (%)	色調	成形・調整	備考
1	4	C-2	SF09	土師器 壺	(18.0)	—	(4.5)	口縁部 15	内：一二五・褐色 7, 黒色 6/4 外：一二五・褐色 7, 黒色 6/2	ヨコナヂ・ナヂ・板ナヂ	
2	4	C-2	SF09	土師器 壺	(18.0)	—	(4.5)	口縁部 20	内：一二五・褐色 7, 黒色 6/4 外：一二五・褐色 7, 黒色 6/2	ヨコナヂ・ナヂ・板ナヂ	媒材着
3	4	C-2	SF09	土師器 壺?	—	—	(3.2)	—	内：一二五・褐色 7, 黑色 6/4 外：一二五・褐色 7, 黑色 6/2	ヨコナヂ・ナヂ・板ナヂ	墨書き(○)
4	4	C-3	SF17	土師器 壺	(17.2)	—	(4.4)	口縁部 10	内：一二五・褐色 7, 黑色 6/4 外：一二五・褐色 7, 黑色 6/2	ヨコナヂ・ナヂ	
5	4	C-3	SF17	土師器 片	(13.0)	—	(2.6)	口縁部 10	内：一二五・褐色 10 黑 4/2 外：黑褐色 10 黑 4/2	ナヂ・ミガキア	
6	4	C-4	SF20	土師器 壺	(13.0)	—	(3.0)	口縁部 15	内：一二五・褐色 10 黑 7/4 外：一二五・褐色 7, 黑色 6/4	ナヂ	媒材着
7	4	包含層	土師器 壺	(20.0)	—	(3.0)	口縁部 7	内：一二五・褐色 10 黑 7/3 外：一二五・褐色 10 黑 7/3	ナヂ・ハケ		
8	4	包含層	土師器 壺	(14.4)	—	(3.8)	口縁部 15	内：褐色 5/8 外：一二五・褐色 7, 黑色 5/4	ヨコナヂ・ナヂ		
9	5	包含層	土師器 壺	—	(7.2)	(2.8)	底部 15	内：一二五・褐色 7, 黑色 5/4 外：一二五・褐色 7, 黑色 5/4	ナヂ・ハケ		
10	5	包含層	縦器 瓶	(10.2)	—	(3.4)	口縁部 15	明オリーブ灰褐色 2, 3GY 7/1	回転ナヂ	染付：青灰色 10GY 5/1	
11	5	包含層	縦器 瓶	—	—	(2.7)	底部 25	灰白色 2, 3GY 8/1	回転ナヂ	染付：青灰色 10GY 6/1	
12	5	包含層	縦器 瓶	(7.4)	—	(4.0)	口縁部 20	内：明オリーブ灰褐色 2, 3GY 7/1 外：オリーブ灰褐色 10GY 6/2	回転ナヂ	染付：緑灰色 10GY 6/1	
13	5	TP14	蛭石	長:15.9 幅:5.4	—	100	—	—	—	重さ: 85.2g	

※口径・底径欄の（ ）内は推定値、器底欄の（ ）内は残存値を表す

第4章 まとめ

第1節 宝永テフラとアラク遺跡

アラク遺跡が所在する茱萸沢地区では50cm～1mの宝永テフラの降砂量が想定されている（小山町1998）。当遺跡では見た目に明確な宝永テフラが見られない。そのため科学分析によりテフラの検出と重鉱物組成を試みた。結果は第5章にあるとおり、TP 1～3のⅢ層・Ⅳ層・V層では宝永の噴火による降下堆積層ではないという結論に至った。一方、土坑SF06の覆土3層から採取されたスコリアは宝永スコリアの特徴とも一致する。土坑群の構築は宝永の噴出よりも後という結果となった。よって当地は近世以降の田畠耕作によってすでに擾拌を受けている（I・II層）。

第2節 アラク遺跡の土坑について

アラク遺跡の本調査の結果、土坑31基、溝状遺構3基、小穴2基が検出された。土坑の大半は長大な土坑である。遺物の出土した土坑は土師器と近世陶磁器が混在して出土するものが多く、土坑は、前項の分析結果が示すとおり、近世以降の年代に属するものであろう。遺物の出土がなかった土坑も、覆土から考えて、同様の時期のものが大半を占めるであろう。溝状遺構と小穴からは遺物の出土はないが、覆土から見て新しい（近世以降）と考えられる。なお、小穴は建物の柱穴かどうかは不明である。

遺物は遺構の内外より出土している。古墳時代以降と思われる土師器片が数点出土しているが、その時期に明確に比定される遺構は今回の調査では見つからなかった。本遺跡に極めて近い位置に大正時代に古墳時代後期の土師器が採集された、周知の埋蔵文化財包蔵地である中尾遺跡が存在する。中尾遺跡の正確な箇所や広がりは、開発に伴う発掘調査が行われていないため不明な点が多い。今回の調査地点が中尾遺跡の隣接遺跡か、中尾遺跡とつながる遺跡であった可能性は高い。

今回の調査では、明確な宝永スコリア層は検出されていない。ただし、遺構の覆土中には見た目に宝永スコリアと思われるスコリア粒子を含んでいるものも存在する。しかし神奈川県山北村等の遺跡から検出された土坑のように、宝永スコリアで充満するものはない。したがって今回の長大な土坑は、宝永スコリアの除去を直接の目的とするものではなく、農地で一般的に行われる通常の天地返し痕と見るのが妥当である。同様な土坑は新東名No.4地点の立道遺跡でも見つかっている。



第20図 御殿場の地形区分図

以上のように、人間の居住に直接関係すると思われる遺構はほとんど無く、遺物も少ない。したがって今回の調査地点は集落等の遺跡の可能性は低く、農耕関連の遺跡と捉えるのが妥当であろう。

引用・参考文献

- 御殿場市教育委員会 1977 『永原追分遺跡 静岡県御殿場市立南中学校校庭内 埋蔵文化財発掘調査報告書』
- 御殿場市教育委員会 1982 『御殿場市史』別巻I 考古・民俗編
- 静岡県教育委員会 1988 『静岡県文化財地名表 I - 静岡市以東-』
- 御殿場市教育委員会 1991 『馬見塚遺跡群細分布調査報告』
- 小山町 1998 『小山町史 第7巻 近世通史編』
- 御殿場市教育委員会 2000 『永原追分C遺跡』
- 御殿場市教育委員会 2001 『中田遺跡（III次・IV次調査）
—店舗建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書—』
- 勝俣竜哉 2005 「御殿場市内における甲斐型土器の様相～食膳具について～」
『静岡県考古学研究No.37』静岡県考古学会
- 上杉陽・砂田佳弘 2008 「「富士一河村城スコリアFj-Kw」（仮称）の発見について」『河村城跡』
- 神奈川県山北町文化財調査報告2 山北町教育委員会
- 御殿場市教育委員会 2010 『中田遺跡 2009 松ノ木田遺跡 2009』
- 御殿場市教育委員会 2014 『中田遺跡（IV次調査） 松ノ木田遺跡（III次調査）』
- 静岡県埋蔵文化財センター 2014 『御殿場市神山・駒門の遺跡群』
- 静岡県埋蔵文化財センター 2015 『立道遺跡』

第5章 自然科学分析

第1節 アラク遺跡におけるテフラ分析

パリノ・サーヴェイ株式会社

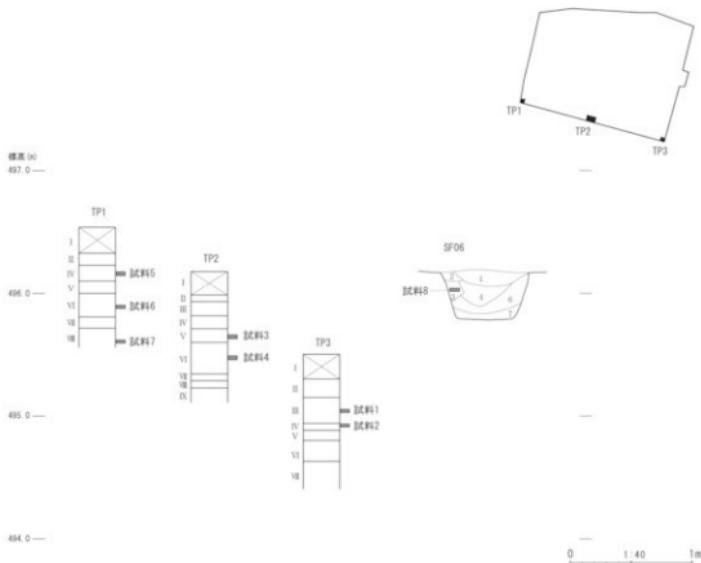
1 はじめに

御殿場市に所在するアラク遺跡（静岡県御殿場市に所在）は、富士山東麓斜面の末端付近に相当する緩斜面上に位置し、土坑、溝状遺構、小穴などが確認されている。この付近の緩斜面は、約2900年前に発生した富士山の山体崩壊による堆積物である御殿場岩屑なだれ堆積物とその二次堆積物である御殿場泥流堆積物により構成されている（宮地2011）。発掘調査では、近世以降とされる土坑や溝などの遺構が検出されている。

本報告では、調査区内で認められた火山碎屑物とされる堆積物を対象として分析を行い、その特性をとらえることにより、既知の火山噴出物（テフラ）との対比を行い、調査区における対比指標に係る資料を作成する。

2 試料

試料は、調査区壁面に設定された3箇所（TP 1～3）より採取された土壤混じりの堆積物8点である。試料には、No.1～8までの番号が付されている。各試料の採取された地点、層位、所見などは、第



第21図 試料採取位置および調査地点の模式土層柱状図・断面図

第4表 テフラ分析結果一覧表

No.	地点	土層名	土層注記	スコリア			火山ガラス	軽石
				量	色調・発泡度	最大粒径		
1	土層ピット③	III層	宝永上赤色スコリア	++++	BG-sh(p1), GR+sg(p1)	11.0	—	—
2	土層ピット③	IV層	宝永?	++++	BG+ng(BG-h)R+ng	21.0	—	—
3	土層ピット②	V層	宝永?下赤褐色層	++++	BG-h, BG+ng(p1)	13.0	—	—
4	土層ピット②	VI層	褐色スコリア層	++++	BG+ng	20.0	—	—
5	土層ピット①	IV層	宝永?	+++	BG+ng/BG+sh	20.0	—	—
6	土層ピット①	VI層	スコリア層	++++	BG+ng	40.0	—	—
7	土層ピット①	Ⅸ層	鐵錆じり黒色土	++++	BG+sh, BG+h)R+sh	23.0	—	—
8	SF06 土層 断面土中	3層	火山灰? 青灰色スコリア層	++++	R+sh, BG-h	25.0	—	—

凡例 ー：含まれない、(+)：きわめて微量、++：微量、+++：中量、++++：多量。

B: 黒色、BG: 暗褐色、BhG: 暗褐色灰色、GR: 灰褐色、R: 赤色。

g: 良好、sg: やや良好、sh: やや不良、h: 不良、(p1): 銅長石斑晶包有、最大粒径は mm。

21図および分析結果を示した第4表に併記する。試料の外見は、いずれも径10mm前後の発泡したスコリアであり、富士火山の噴出物であると判断される。

3 分析方法

(1) テフラの検出同定

試料約20gを蒸発皿に取り、水を加え泥水にした状態で超音波洗浄装置により粒子を分散し、上澄みを流し去る。この操作を繰り返すことにより得られた砂分を乾燥させた後、実体顕微鏡下にて観察する。観察は、テフラの本質物質であるスコリア・火山ガラス・軽石を対象とし、その特徴や含有量の多少を定性的に調べる。火山ガラスについては、その形態によりバブル型と中間型、軽石型に分類する。各型の形態は、バブル型は薄手平板状あるいは泡のつぎ目をなす部分であるY字状の高まりを持つもの、中間型は表面に気泡の少ない厚手平板状あるいは塊状のもの、軽石型は表面に小気泡を非常に多く持つ塊状および気泡の長く延びた織維束状のものとする。

(2) 重鉱物分析

試料約40gに水を加え超音波洗浄装置により分散、250メッシュの分析篩を用いて水洗し、粒径1/16mm以下の粒子を除去する。乾燥の後、篩別し、得られた粒径1/4mm～1/8mmの砂分をポリタンクグステン酸ナトリウム（比重約2.96に調整）により重液分離、重鉱物と軽鉱物を偏光顕微鏡下にてそれぞれ250粒に達するまで同定する。重鉱物同定の際、不透明な粒については、斜め上方からの落射光下で黒色金属光沢を呈するものの「不透明鉱物」とする。「不透明鉱物」以外の不透明粒および変質等で同定の不可能な粒子は「その他」とする。軽鉱物の同定については、石英と長石および火山ガラスやスコリアなどの火山碎屑物を区別し、重鉱物と同様に変質等で同定の不可能な粒子は「その他」とした。

4 結果

(1) テフラの検出同定

結果を第4表に示す。いずれの試料も多量のスコリアが確認され、火山ガラスおよび軽石は全く検出されなかった。以下に各試料のスコリアの特徴を述べる。

No.1 最大径は約11.0mm、暗灰色を呈し、発泡やや不良のスコリアと灰褐色を呈し、発泡やや良好のスコリアとが混在する。いずれのスコリアも斜長石の斑晶を包有する。

No.2 最大径は約 21.0 mm、暗灰色を呈し、発泡やや良好のスコリアが比較的多く、これに暗灰色で発泡不良のスコリアが混在し、さらに赤色を呈し、発泡やや良好のスコリアが極めて微量含まれる。

No.3 最大径は約 13.0 mm、暗灰色を呈し、発泡不良のスコリアと暗褐色を呈し、発泡やや良好のスコリアとが混在する。暗褐色のスコリアは斜長石の斑晶を包有する。

No.4 最大径は約 20.0 mm、暗灰色を呈し、発泡やや良好のスコリアからなる。

No.5 最大径は約 20.0 mm、暗灰色を呈し、発泡やや良好のスコリアが多く、これに暗灰色で発泡やや不良のスコリアが混在する。

No.6 最大径は約 40.0 mm、暗灰色を呈し、発泡やや良好のスコリアからなる。

No.7 最大径は約 23.0 mm、暗灰色を呈し、発泡やや不良のスコリアと暗灰色で発泡不良のスコリアが混在し、さらに赤色を呈し、発泡やや不良のスコリアが極めて微量含まれる。

No.8 最大径は約 25.0 mm、黒色を呈し、発泡不良のスコリアと暗灰色で発泡不良のスコリアとが混在する。いずれのスコリアも外見は角錐状を呈する。

(2) 重鉱物組成

結果を第5表、第22図に示す。重鉱物組成については、No.2と5および8以外の5点は、カンラン石がほとんどであり、微量の斜方輝石と単斜輝石および不透明鉱物を伴うという組成である。No.2とNo.5は、カンラン石が多いことは上記試料と同様であるが、斜方輝石の量比が 10 ~ 20%あり、単斜輝石の量比も数%あることで、他の試料とは異なる組成であるといえる。No.8は、「その他」とした変質粒が多く、65%程度を占め、カンラン石は 35%程度である。微量の両輝石と不透明鉱物も伴う。

軽鉱物組成は、No.8以外の7点は多量のスコリアと少量の長石からなる。それらの中で、No.1とNo.3は、長石の量比が若干高い。No.8は、スコリアと同量程度に変質粒が多く、少量の長石も含む組成である。

5 考察

No.2とNo.5がそれぞれ採取された層位はIV層とされ、発掘調査所見では宝永スコリア (F-Ho) の降下堆積層である可能性があるとされた。No.2とNo.5は共通した重鉱物組成を示すことから、特定のテフラの降下堆積層である可能性はあると考えられる。しかし、F-Hoのスコリアの特徴は、発泡不良のスコリアを主体とすることであり、また噴出の始めの段階では灰白色の軽石を噴出しているとされている（宮地 1984 など）。No.2のスコリアもNo.5のスコリアも、主体は発泡のやや良好なスコリアで、試料中に軽石が全く認められなかったことも考慮すると F-Ho に対比される可能性は低い。さらに TP 3 では、F-Ho の可能性があるとされたIV層よりも上位のIII層から採取された No.1 も多量のスコリアが確認され

第5表 重鉱物分析結果一覧表

No.	カンラン石	斜方輝石	単斜輝石	不透明鉱物	その他	合計	バブル型 火山ガラス	中間型 火山ガラス	軽石型 火山ガラス	石英	長石	スコリア	その他	合計
1	229	5	7	3	6	250	0	0	0	0	39	186	25	250
2	156	30	11	2	31	250	0	0	0	0	15	226	9	250
3	214	4	2	2	28	250	0	0	0	0	61	187	2	250
4	148	2	2	0	7	159	0	0	0	0	7	241	2	250
5	124	49	12	4	61	250	0	0	0	0	9	241	0	250
6	205	4	1	2	38	250	0	0	0	0	25	224	1	250
7	152	4	8	3	83	250	0	0	0	0	39	218	2	250
8	84	1	2	3	160	250	0	0	0	0	14	103	133	250

ているが、富士山ではF-Hoの噴火以降にスコリアを広域に噴出するような噴火は知られていない（宮地2011）。また、Ⅲ層のスコリアは、その粒径からみて富士山以外の火山から飛来した可能性もない。これらのことからも、IV層がF-Hoの降下堆積層である可能性はほとんどないといえる。また、Ⅲ層のスコリア自体も、その特徴（特に斜長石斑晶を多く包有することなど）からF-Hoに相当する可能性は低い。

今回の分析におけるNo.1～7までの試料が採取されたⅢ層以深に認められたスコリアは、いずれもF-Hoの噴火より以前に富士山より噴出した新期富士テフラに由来すると考えられる。おそらくは、後代の擾乱・削剥の影響を受けている可能性が高い。新期富士テフラは、上杉（1990）による記載では、約1万年前の富士黒土層中のS-0から宝永スコリアのS-25まで記載されており、さらにこの中のテフラによっては、細分されているものもあることから、50枚近くのテフラにより構成されている。その中で、古墳時代以降のテフラだけをみても10枚以上のテフラが記載されており（上杉1990、山元ほか2005、宮地2011など）、各層の詳細な年代資料のない現時点では、各層のスコリア質テフラを個々の新期富士テフラに対比させることは難しい。

これに対し、SF06 土坑の覆土3層から採取されたNo.8のスコリアは、角礫状の発泡不良のスコリアからなり、この特徴はF-Hoの特徴とも一致する。覆土断面の状況から、土坑壁の部分的な崩壊により土坑内に堆積した状況が推定される。おそらく土坑壁を構成している土層中にF-Hoが含まれていたと考えられる。その場合、土坑の構築はF-Hoの噴出より後ということになる。

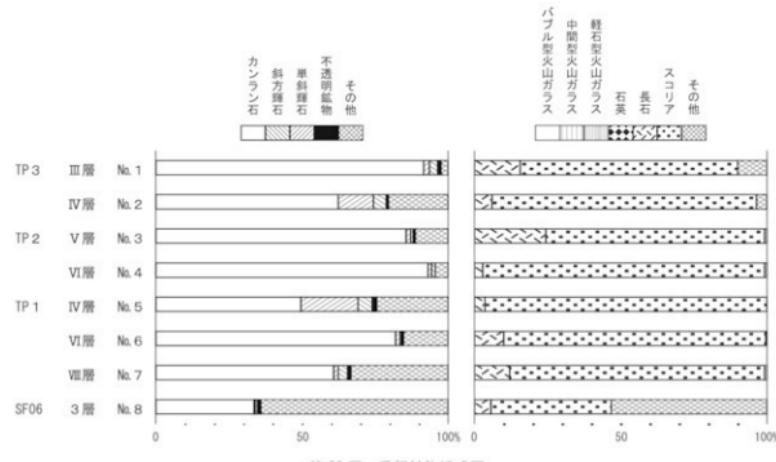
引用文献

宮地直道 1984 富士火山1707年火砕物の降下に及ぼした風の影響、火山、29, 17-30.

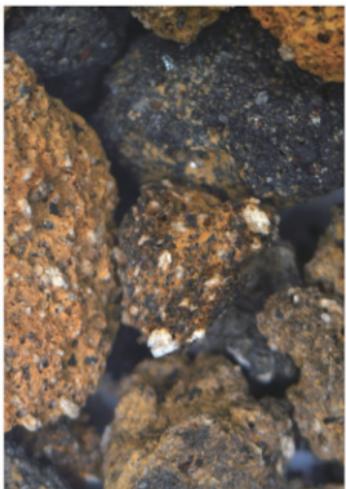
宮地直道 2011 過去1万1000年間の富士火山の噴火史と噴出率、噴火規模の推移。

上杉 鳥 1990 富士火山東方地域のテフラ標準柱状図—その1:S-25～T-114—、関東の四紀、16, 3-28.

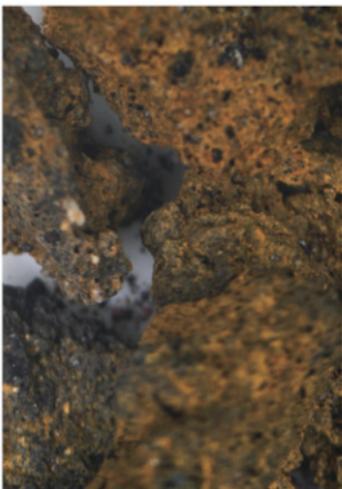
山元孝広・高田 亮・石塚吉浩・中野 俊 2005 放射性炭素年代測定による富士火山噴出物の再編年、火山、50, 53-70.



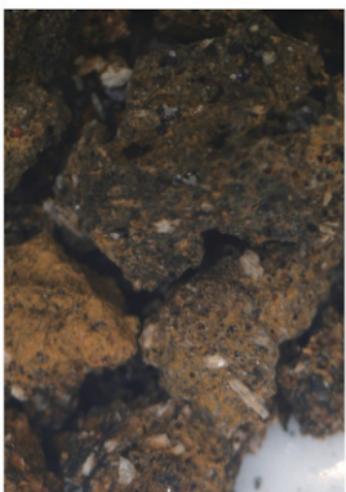
第22図 重軽鉱物組成図



1. スコリア (TP3 III層: No. 1)



2. スコリア (TP3 IV層: No. 2)



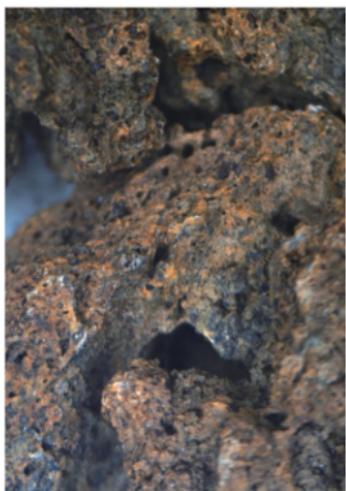
3. スコリア (TP2 V層: No. 3)



4. スコリア (TP2 VI層: No. 4)

2.0mm

写真5 スコリア 1



5. スコリア (TP1 IV層; No. 5)



6. スコリア (TP1 VI層; No. 6)



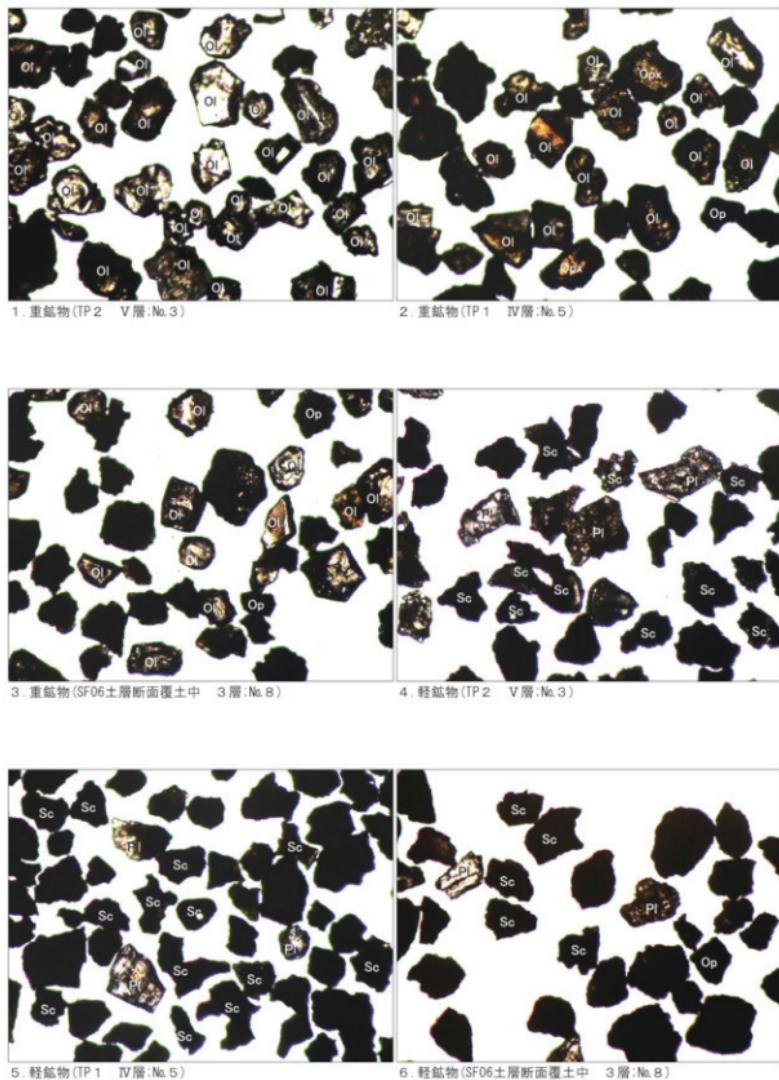
7. スコリア (TP1 四層; No. 7)



8. スコリア (SF06土層断面覆土中 3層; No. 8)

2.0mm

写真6 スコリア2



Ol : カンラン石, Opx : 斜方輝石, Op : 不透明鉱物, Pl : 斜長石, Sc : スコリア.

0.5mm

写真7 重軽鉱物

図版 1



1. 遺跡遠景（東から）



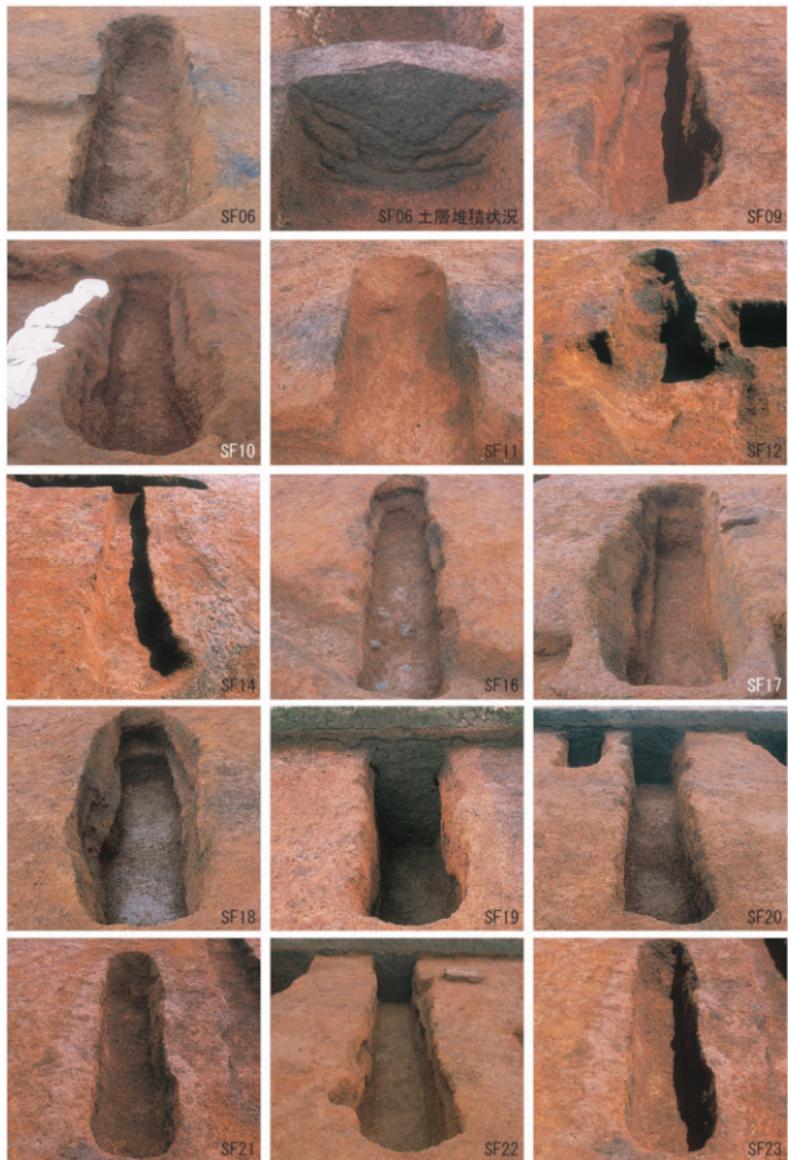
2. 遺跡全景

図版 2



模出造構 1

図版3

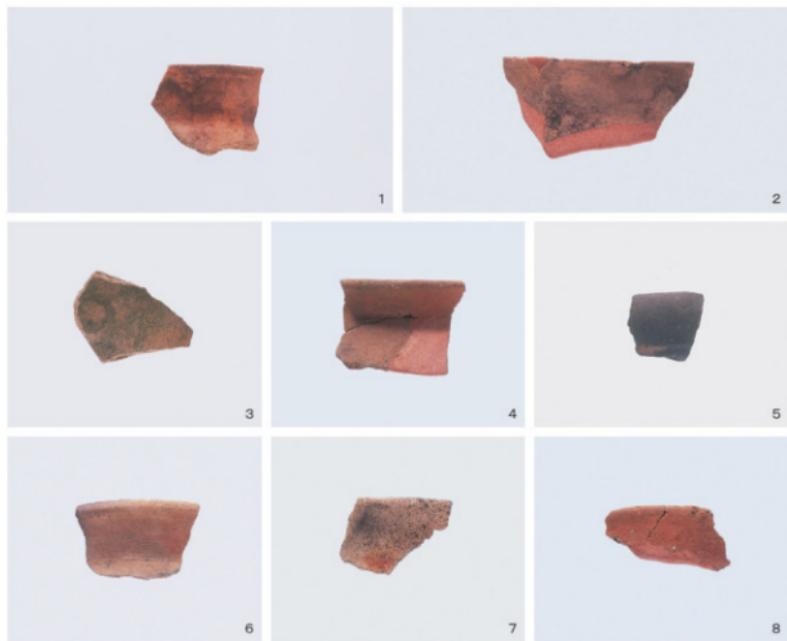


検出構造2

図版 4

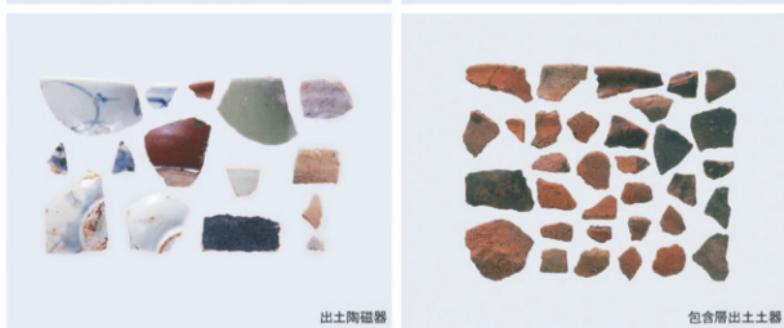
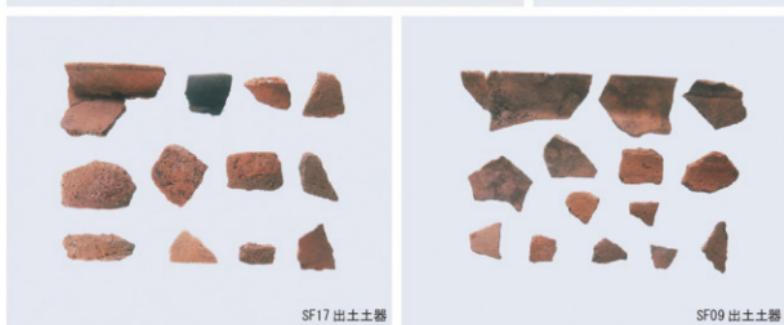
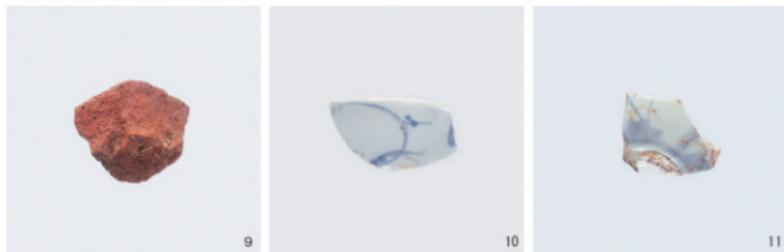


1. 検出遺構 3



2. 出土遺物 1

図版 5



出土遺物 2

抄録

静岡県埋蔵文化財センター調査報告 第53集

アラク遺跡

新東名No.5地点

新東名建設事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書

御殿場市-2

平成28年3月31日発行

編集・発行 静岡県埋蔵文化財センター

〒422-8002 静岡県静岡市駿河区谷田23-20

TEL 054-262-4261（代）

FAX 054-262-4266

印刷所 みどり美術印刷株式会社

〒410-0058 静岡県沼津市沼北町2丁目16番19号

TEL 055-921-1839（代）

FAX 055-924-3898