

# 吹上遺跡 12次

2022年

日田市教育委員会

## 巻頭写真図版



調査地遠景（北から） 点線丸が調査地点 画面左上は花月川



調査地全景（北西から）



## 序 文

日田市は、九州北部のほぼ中央、大分県の西北部に位置しています。市の中心は盆地であり、その周囲は山々に囲まれ、そこからの豊富な水が清流となって私たちの街を潤すことから、「水郷 日田」の名で広く親しまれています。

この豊富な清流はやがて九州唯一の大河・筑後川の滔々たる水の一部となり、筑後・肥前を経て有明海へと至ります。また、日田は交通の要衝として、古くから周辺地域との交流があり、古代には大宰府と豊後国衙を結ぶ官道の駅が設置されます。また近世には江戸幕府の直轄地として西国筋郡代が置かれ、九州の政治・経済・文化の中心として栄えた輝かしい歴史を誇ります。

本書は、当委員会が令和元年度に鉄塔建設工事に伴って発掘調査を実施した吹上遺跡12次調査の内容をまとめたものです。調査では、弥生時代の小児用甕棺墓や貯蔵穴などが発見されました。吹上遺跡は日田盆地全体を見渡せる台地上にあり、過去には豪華な副葬品をもった成人用甕棺墓群が見つかるなど、市内の弥生時代の遺跡のなかでも中心的な存在であったと考えられています。今回の調査ではそのような集落での生活の一端を見ることができたといえます。

この発掘調査の成果をまとめた本書を、文化財保護や地域の歴史、学術研究などに活用していただければ幸いです。

最後になりますが、発掘調査から本書の作成に至るまで、御指導・御協力をいただきました多くの方々に対し、心から感謝申し上げます。

令和4年3月

日田市教育委員会 教育長 三 岔 真 治 郎

## 例 言

1. 本書は、令和元年度に市教育委員会が実施した吹上遺跡12次調査の発掘調査報告書である。
2. 調査は鉄塔建設工事に伴い、九州電力株式会社送配電カンパニー大分送配電統括センター（現 九州電力送配電株式会社大分支社）の委託業務として日田市が受託し、日田市教育委員会が事業主体となり実施した。
3. 調査にあたっては、関係者および地元の方々にさまざまなご協力をいただいた。  
記して感謝申し上げます。
4. 調査現場での遺構実測は、発掘調査補助業務（周辺地形図・遺構等平面図作成）を福精光コンサルタント株式会社大分事業所に、土層断面図・小児用甕棺墓実測図を有限会社九州文化財リサーチに委託した。また出土遺物のうち石器の実測・製図及び写真撮影は株式会社埋蔵文化財サポートシステム大分支店に、土器類の実測・製図及び写真撮影は雅企画有限会社に委託し、各成果品を使用した。調査現場での写真撮影は行時が行った。なお、石器の器種分類は今田による。
5. 本書に掲載した空中写真是、有限会社測量企画センターに委託した成果品である。
6. 自然科学分析は、株式会社火山灰考古学研究所に委託し、成果品を掲載した。なお、掲載にあたり、試料採取場所の遺構名等をⅢの遺構名にあわせて行時が変更した。
7. 採図中の方位は、方眼北を示している。
8. 写真図版の遺物に付した数字番号は、採図番号に対応する。
9. 出土遺物および図面・写真類は、日田市埋蔵文化財センターにて保管している。
10. 本書の執筆はIVを除いて行時が行い、全体の編集は行時が行った。



日田市の位置



大分県の行政区分

## 目 次

I 調査の経過 .....	1
II 遺跡の立地と環境 .....	4
III 調査の内容 .....	5
(1) 調査の概要 .....	5
(2) 遺構と遺物 .....	5
IV 自然科学分析 .....	20
(1) 吹上遺跡 12 次発掘調査のテフラ (火山灰)	
分析 .....	20
(2) 吹上遺跡 12 次発掘調査の植物珪酸体分析 .....	22
(3) 吹上遺跡 12 次発掘調査における放射性炭素 ( <sup>14</sup> C) 年代測定 .....	25
V 総括 .....	30

## 表目次

第 1 表 調査区東壁のテフラ検出分析結果 .....	26
第 2 表 調査区東壁の火山ガラス比分析結果 .....	26
第 3 表 調査区東壁の重鉱物組成分析結果 .....	26
第 4 表 屈折率測定結果 .....	26
第 5 表 調査区東壁における植物珪酸体分析結果 .....	28
第 6 表 放射性炭素年代測定の試料と方法 .....	28
第 7 表 放射性炭素年代測定結果 .....	28
第 8 表 出土石器観察表 .....	31
第 9 表 出土土器観察表① .....	32
第 10 表 出土土器観察表② .....	33

## 写真図版目次

巻頭写真図版 調査地遠景／調査地全景

写真図版 1 調査区全景

写真図版 2 小児用便器墓・3号土坑、1号土坑

写真図版 3 1・2・4号土坑

写真図版 4 6・8・9号土坑

写真図版 5 9号土坑

写真図版 6 出土遺物 (土器)

写真図版 7 出土遺物 (土器・石器)

写真図版 8 出土遺物 (石器)

## 挿図目次

第 1 図 調査地位位置図 (1/10,000) .....	3
第 2 図 12 次調査地とこれまでの調査地 (1/2,500) .....	3
第 3 図 周辺遺跡分布図 (1/30,000) .....	4
第 4 図 周辺地形図 (1/250) .....	6
第 5 図 遺構配置図 (1/100) .....	6
第 6 図 小児用便器墓・3号土坑及び出土土器実測図 (1/20・1/8・1/4) .....	7
第 7 図 1号土坑実測図 (1/30) .....	8
第 8 図 1号土坑出土土器実測図① (1/4) .....	9
第 9 図 1号土坑出土土器実測図② (1/4) .....	10
第 10 図 1号土坑出土土器実測図③ (1/4) .....	11
第 11 図 2・4号土坑及び出土土器実測図 (1/30・1/4) .....	12
第 12 図 8号土坑実測図 (1/30) .....	14
第 13 図 8号土坑出土土器実測図 (1/4) .....	15
第 14 図 6・9号土坑及び6号土坑出土土器実測図 (1/40・1/60・1/4) .....	16
第 15 図 9号土坑・その他出土土器実測図 (1/4・1/3) .....	17
第 16 図 出土石器実測図① (1/2・2/3) .....	18
第 17 図 出土石器実測図② (2/3) .....	19
第 18 図 地質柱状図 .....	26
第 19 図 調査区東壁のテフラ組成ダイアグラム .....	26
第 20 図 調査区東壁の植物珪酸体組成ダイアグラム .....	28
第 21 図 各試料の曆年較正曲線 .....	28

## 本文写真目次

写真 1 作業風景 .....	2
写真 2 下村教授現地指導風景 .....	2
写真 3 予備調査風景 .....	3
写真 4 自然科学分析試料サンプリング風景 .....	3
写真 5 テフラ (火山灰) 分析写真図版 .....	27
写真 6 植物珪酸体 (プランツ・オバール) 顕微鏡写真 .....	29

## I 調査の経過

### (1) 調査に至る経過

平成 30 年 12 月 3 日付で九州電力株式会社送配電カンパニー大分送配電統括センター（令和 2 年 4 月 1 日より九州電力送配電株式会社大分支社）（以下「事業者」）より、日田市大字小迫字吹上 185 ほか 2 筆（鉄塔 No.6）及び同 199-1 ほか 1 筆（鉄塔 No.7）（ともに現況：畑・山林）について、鉄塔建設工事に先立つ埋蔵文化財の所在に関する照会文書（事前審査番号 2018091）が日田市教育委員会（以下「市教委」）あてに、また文化財保護法第 93 条第 1 項の規定による埋蔵文化財発掘の届出（以下「届出」）が大分県教育委員会（以下「県教委」）あて（市教委から県教委へ進達）に提出された。この工事予定地は周知の埋蔵文化財包蔵地である吹上遺跡に該当することから、その取扱いについて協議及び予備調査が必要である旨を文書回答するとともに、届出については市町村の所見を「発掘調査」（予備調査）として県教委に進達した。その後県教委からは「発掘調査」の指示を受けたことから、平成 30 年 12 月 19 日付で事業者より予備調査依頼文書が提出され、翌平成 31 年 3 月 5~8 日に予備調査を実施した。予備調査では、鉄塔 No.7 では遺物が数点出土したものの後世の造成による掘削が著しく、遺跡の存在は認められなかつたが、鉄塔 No.6 では現地表下約 25~35 cm で弥生時代の環濠の一部とみられる幅 5m 以上の大きな構と思われた遺構（9 号土坑）が確認され、遺跡の存在が明らかとなつた。事業者と協議を重ねたものの、鉄塔の基礎は現地表より 5m ほどの深さまで入ることから、工法の変更是不可能であると決定し、鉄塔脚部基礎を中心とした約 100 m<sup>2</sup> を調査対象として、令和元年 8 月 13 日付で発掘調査（本調査）実施の依頼を受けることとなった。その後、令和元年 9 月 9 日付で令和元~3 年度の 3 年間にわたる発掘調査から報告書印刷までの協定書及び令和元年度（履行期間：令和元年 9 月 17 日～令和 2 年 3 月 31 日）の発掘調査に係る委託契約を取り交わした。

### (2) 調査の経過

本発掘調査は、令和元年 10 月 10 日より開始した。

現地は雜木・雜草が生い茂っており、また周辺も含めて畑地であることから駐車場を確保する必要があるため、令和元年 10 月 10・11 日には重機による雜木・雜草除去及び駐車場造成を行い、15 日から重機による表土除去及び遺構検出、作業員による遺構検出作業に入った。遺構検出の結果、直径 1~2m 程度の土坑のほか、直径 5m 近くもある大型の土坑が確認された。予備調査で確認されていた幅 5m 以上の大きな構ではなく、前述の大型土坑の一部であったことが明らかとなつた。10 月 28 日からはこれらの遺構の掘り下げに着手し、土坑の 1 つが小児用甕棺墓であることが確認された。11 月 18 日には別府大学 下村智教授による現地指導を受けた。11 月 22 日からは土坑等の土層断面図作成業務及び小児用甕棺墓の実測図作成業務を、また 12 月 13 日からは発掘調査補助業務（周辺地形図作成、遺構等平面図作成）を開始し、作業を進めた。調査当初は令和 2 年 1 月末を現場作業完了の目途としていたが、大型土坑の深さが約 3m に至り、掘り下げに時間を要したことから調査期間を 3 月 3 日まで延長した。2 月 4 日に空撮を実施したほか、予備調査時に炭化物が見られたことから年代測定及び植生状況調査のため 2 月 27・28 日に自然科学分析業務の試料サンプリングを行い、3 月 3 日までに埋戻しを完了して現場作業を終了した。なお、大型土坑の掘り下げに伴い、安全確保のために段掘りを行う必要が生じたことから、調査区が南東側に少し広がり、最終的な調査面積は約 120 m<sup>2</sup> となった。

整理作業は令和 2 年 8 月 11 日から開始し、出土遺物の水洗・ナンバリング・接合の各作業を 12 月 7 日まで及び令和 3 年 2 月 1 日から 2 月 12 日の間行った。出土遺物の実測・製図等については、令和 3 年 1 月より順次発注し、令和 3 年 3 月 30 日までに業務を完了した。なお、令和 2 年 2 月に現地にて試料サンプリングを行った自然科学分析については、令和 2 年 12 月 1 日から令和 3 年 3 月 26 日の間実施した。また報告書執筆・編集作業については、令和 3 年度に報告書担当が実施した。

### (3) 調査の組織

吹上遺跡 12 次調査の調査主体は日田市教育委員会であり、発掘調査にかかる各年度の体制は以下のとおりである。(職名・氏名は当時のまま)

#### 令和元年度（2019 年度） 発掘調査

調査責任者 三吉眞治郎（日田市教育委員会教育長）

調査統括 宮本達美（日田市教育庁文化財保護課長）

調査事務 安岡佳克（日田市教育庁文化財保護課 主幹 埋蔵文化財係総括） 河津秀樹（同主幹／7 月～）

今田秀樹（同主査） 長拵一郎（同主査） 水嶋武彦（同主査／4 月） 橋口かおり（臨時職員）

調査担当 行時桂子（同主査）

調査員 今田秀樹（同主査）※予備調査担当

発掘作業員 秋吉新六 梅野和恵 小野裕史 梶原拓磨 河津モリ 岐部みか 合原建國美 財津真弓

坂本由紀子 谷口芳枝 長谷部修一 羽野鑑将 森山敬一郎 和田征二

#### 令和 2 年度（2020 年度） 整理・報告書作成作業

調査責任者 三吉眞治郎（日田市教育委員会教育長）

調査統括 吉田博嗣（日田市教育庁文化財保護課長）

調査事務 矢野登士太（日田市教育庁文化財保護課 主幹 埋蔵文化財係総括）

今田秀樹（同主幹） 行時桂子（同主査） 井上純（同主査） 原田弘徳（同主査／～9 月）

整理担当 今田秀樹（同主幹） 行時桂子（同主査）

整理作業員 梅野和恵 岐部みか 佐藤忍 森美香 吉田里美

#### 令和 3 年度（2021 年度） 報告書作成作業・報告書印刷

調査責任者 三吉眞治郎（日田市教育委員会教育長）

調査統括 吉田博嗣（日田市教育庁文化財保護課長）

調査事務 渡邊隆行（日田市教育庁文化財保護課 主幹 埋蔵文化財係総括）

行時桂子（同主幹） 井上純（同主査） 田中敏子（会計年度任用職員）

報告書担当 行時桂子（同主幹）



写真 1 作業風景



写真 2 下村教授現地指導風景



第1図 調査地位置図 (1/10,000)



第2図 12次調査地とこれまでの調査地 (1/2,500)



写真3 予備調査風景



写真4 自然科学分析試料  
サンプリング風景

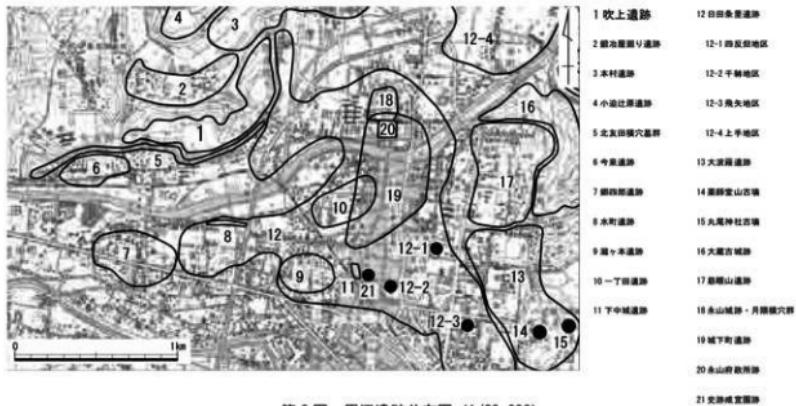
## II 遺跡の立地と環境

日田市は大分県の西部、九州全体では北に偏った中央内陸部に位置し、周囲を阿蘇・くじゅう山系や英彦山系に囲まれた盆地を中心とし、これらの山々から流れ出る豊富な水は九州最大の河川、筑後川となり、日田盆地を貫流して有明海へ流れ込む。吹上遺跡(1)は、この筑後川の支流で盆地中央北寄りを西流する花月川の右岸にある「吹上原」と呼ばれる台地上に位置する。台地上には湧水点がなく、現在は野菜や果樹の畑地として利用されている。

周辺の遺跡を概観する。本遺跡の北の谷には、弥生時代～古代の集落が確認された鍛冶屋廻り遺跡(2)・本村遺跡(3)がある。この谷の北の台地上には、古墳時代初頭の豪族居館が確認された小追辻原遺跡(4)がある。本遺跡がある台地の南面崖面には古墳時代後期の北友田横穴墓群(5)、台地据部には弥生時代～古代の集落が確認された今泉遺跡(6)がある。花月川を渡って南～東には盆地底部となる沖積地が広がる。今泉遺跡や北友田横穴墓群から花月川を渡った場所には、弥生時代～中世の遺物包含層や古墳時代の堅穴建物などが確認された郷四郎遺跡(7)、その東側には花月川の自然堤防上に弥生時代～中世に断続的に集落が営まれた水町遺跡(8)、繩文時代～古墳時代の包含層が確認された瀧ヶ本遺跡(9)、弥生・古墳・中世の集落と、古墳時代中期の堅穴状遺構から鉄鋌が出土した一丁田遺跡(10)、弥生時代の堅穴建物や中世の柱穴列などが確認された下中城遺跡(11)がある。

さらに東側に目を移すと、沖積面には古代の水田層が確認された日田条里遺跡四反畠地区(12-1)、古墳時代～中世の遺構が確認された日田条里遺跡千軒地区(12-2)がある。このあたりからさらに東側は盆地の東端を区切る丘陵へと続いている。丘陵根部には古墳時代～古代の集落や古代の大溝が確認された日田条里遺跡飛矢地区(12-3)や、繩文時代～古代の集落と古代の大型建物・柱穴列や墨書き土器が確認された大波羅遺跡(13)があり、古代の公的施設の存在が想定されている。これらの東の丘陵には、市内唯一の円筒埴輪の出土が確認された大型円埴である薬師堂山古墳(14)や円墳の丸尾神社古墳(15)などの古墳が築造されている。中世の日田を治めた大藏氏日田氏の居城とされる大藏古城跡(16)の眼下には、15～16世紀の屋敷跡が広がる慈眼山遺跡(17)、11～12世紀の建物跡が確認された日田条里遺跡上手地区(12-4)がある。近世になると大藏古城跡の北西の独立丘陵に永山城(18)が築城され、その城下町として豆田町が成立し、その大部分が城下町遺跡(19)に含まれている。17世紀半ばとされる永山城廢城後は代官支配地となり、城の南に永山布政所(20)が置かれ、幕末まで至る。城下町の南には18世紀後半に儒学者廣瀬淡窓が開いた国史跡の私塾或宜蘭(21)がある。

（参考文献）『日田市史』日田市 1990 ほか日田市教育委員会発行の関係資料参考書など



第3図 周辺遺跡分布図 (1/30,000)

### III 調査の内容

#### (1) 調査の概要（第4・5図）

調査地は、花月川右岸の標高約142mを測る台地、吹上原の東端部に位置する。今回の調査対象地の周辺は、1・3・5・7・9次の5度にわたって発掘調査が行われており、堅穴住居・貯蔵穴・石棺墓・甕棺墓などの遺構が確認されている。中でも1次調査地点と近接しているため、堅穴住居や貯蔵穴など生活遺構の存在が想定された場所である。また、対象地から南約100mの位置には、国重要文化財に指定された青銅器や玉類などが副葬された成人用大型甕棺墓や木棺墓が見つかり、県史跡の指定を受けた6次調査地があることから、墓域の広がりも想定された。

調査では、対象地の北側から表土除去を行った。表土は薄く、20cm程度除去すると赤土の地山が現れ、そこに掘り込まれた遺構群が検出された。今回の調査で確認された主な遺構は、小児用甕棺墓1基、土坑7基であり、土坑のうち1~4・8号は貯蔵穴と考えられるものであった。なお、調査時に割り振った遺構番号のうち5号土坑はごく浅いくぼみであったため欠番とし、7号土坑は小児用甕棺墓となった。以下、これらの遺構及び出土遺物の説明を行う。

#### (2) 遺構と遺物

##### 1. 小児用甕棺墓（第6図、写真図版2・6）

調査区中央や南寄りで1基検出された。

遺構検出時は複数の土坑が切り合ったような不定形のプランを示し、中央部に土層確認のベルトを残して南側を掘り下げた際には、深さ25cmほどで平坦な床面に至ったため、土坑あるいは貯蔵穴の床面付近と考えていた（3号土坑）が、ベルトの北側を掘り下げる過程で土器片の集中が見られたため慎重に掘り下げたところ、3号土坑とは別に小児用の甕棺墓が存在することが判明し、3号土坑を切ることがベルト土層で確認された。

墓壇は3号土坑と重なる南半分は不明であるが、確認面での規模は、長軸約0.5m、短軸約0.83m、床面は甕棺の底部側（北東側）に向かって下がり、深さ約40cmを測る。底部部分は特に傾斜が付いているが、これは9号土坑の影響で地山が沈下したものと考えられる。甕棺は墓壇の東寄りにある。埋土中からは第6図に示す裏以外のものは出土しなかったことから単棺と考えられ、蓋石等の痕跡は不明である。埋置角度は約24°、主軸はN62°Eを測る。

第6図1は甕棺である。短い口縁部が外反し、口縁下に断面三角形の突帯を巡らせ、胸部上半は強く張り出す。胸部最大径となる部分にやや下がり気味の突帯が1条めぐり、やや厚い平底の底部に向かって強く窄まる。器高56.8cm、胸部最大径50.6cm。

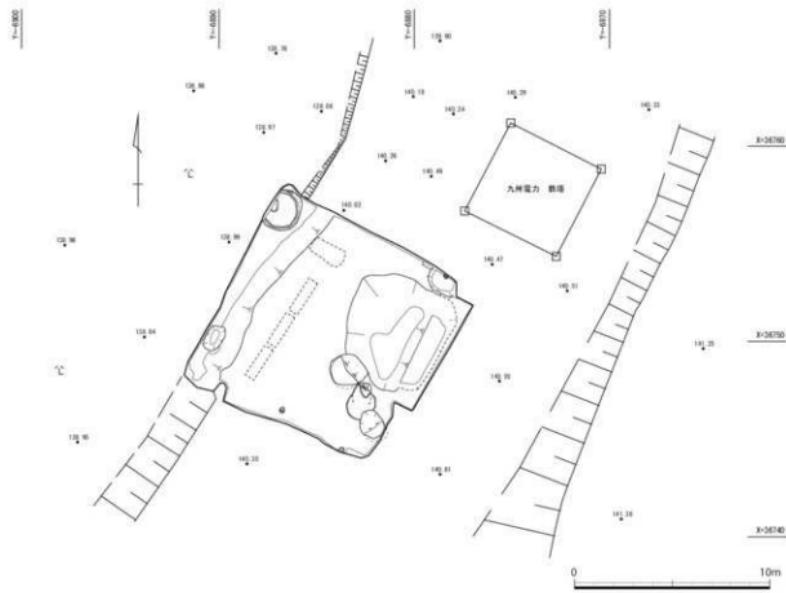
##### 2. 土坑

全部で7基確認され、うち1~4・8号土坑の5基が貯蔵穴と考えられるものであり、床面付近がかろうじて残る3号以外は、断面がやや袋状を呈するものと考えられる。調査区の中では南隅に2~4号がまとまって存在しているが、1・8号が調査区の北端にあることから、調査区以北にも貯蔵穴の範囲が広がっている可能性がある。

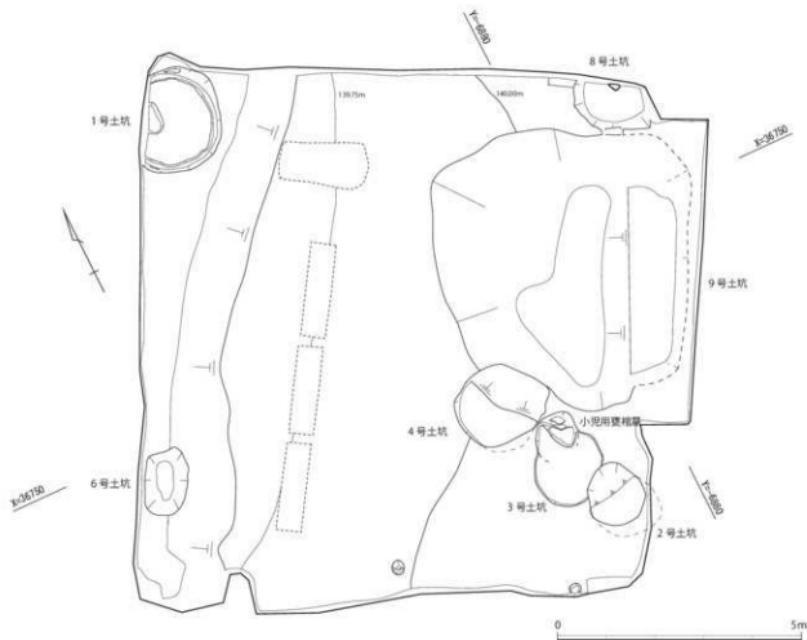
また上記以外の6・9号土坑のうち9号土坑は直径5m以上で調査区全体の4割近くを占める大型のもので、予備調査時に幅5m以上の環濠の溝と考えられていたものである。

##### 1号土坑（第7~10・16・17図、写真図版2・3・6・7・8）

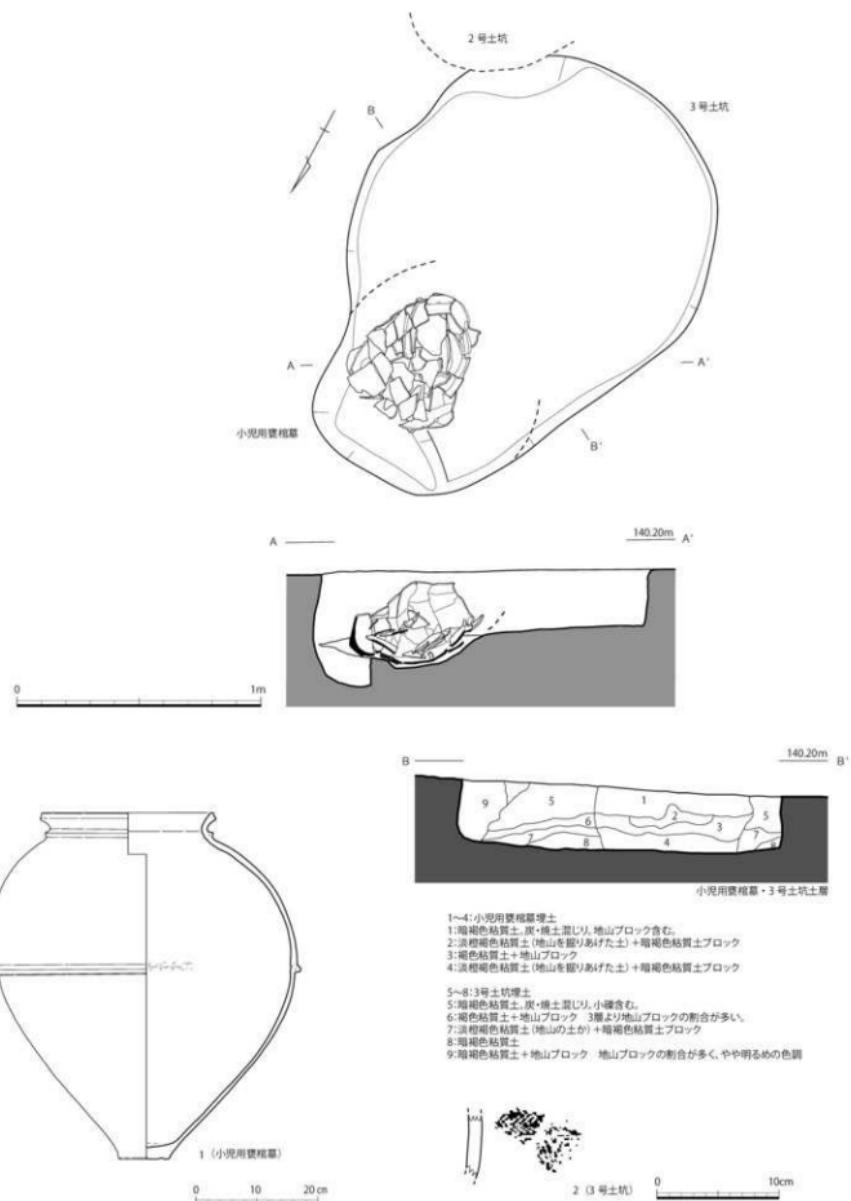
調査区北隅、他の遺構群よりも約1m下がった面で検出されたことから、上面は削平されていると考えられる。西側は調査区外へと続く。確認面での規模は直径約2.2m、深さ約0.8m、底径約1.75mを測る。床面は平坦で、



第4図 周辺地形図 (1/250)

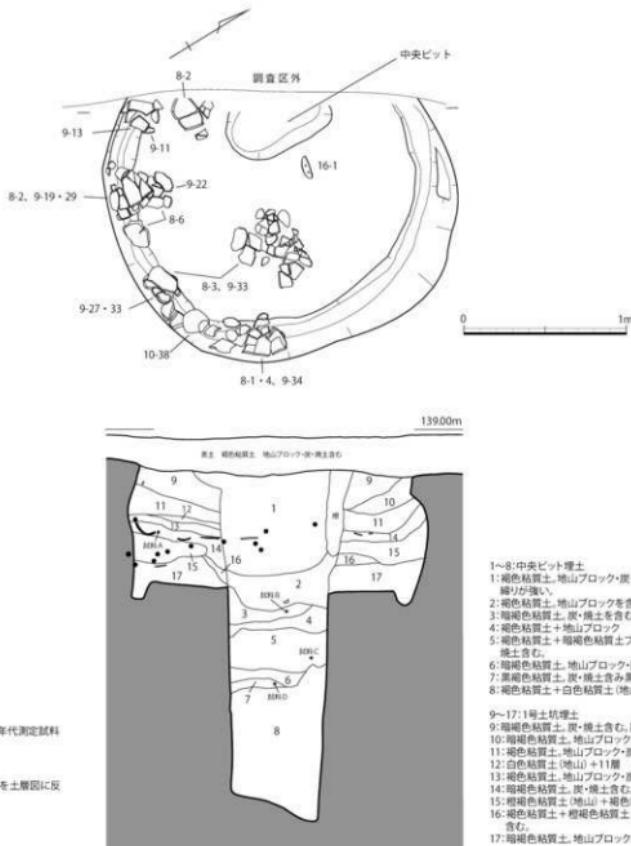


第5図 造構配置図 (1/100)

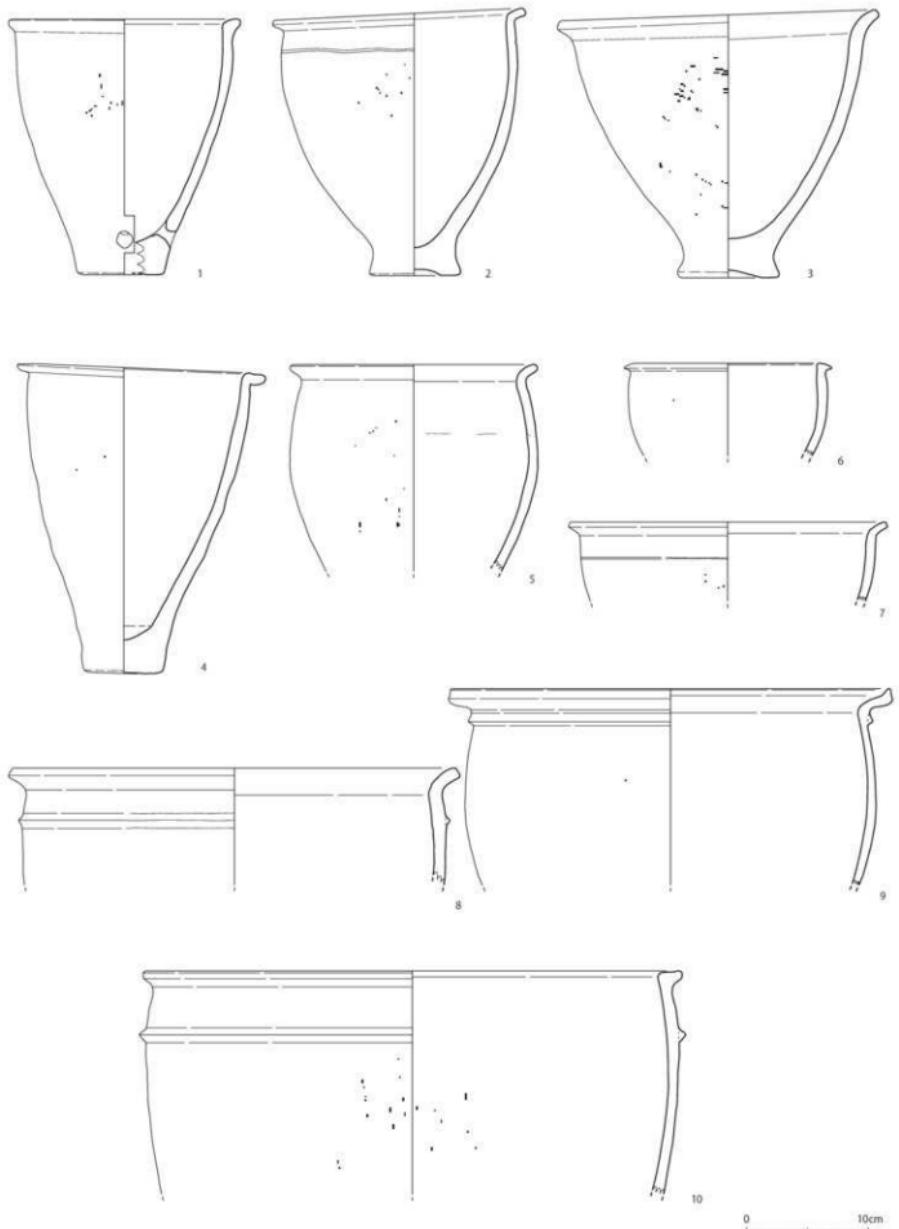


第6図 小児用葬棺墓・3号土坑及び出土土器実測図 (1/20・1/8・1/4)

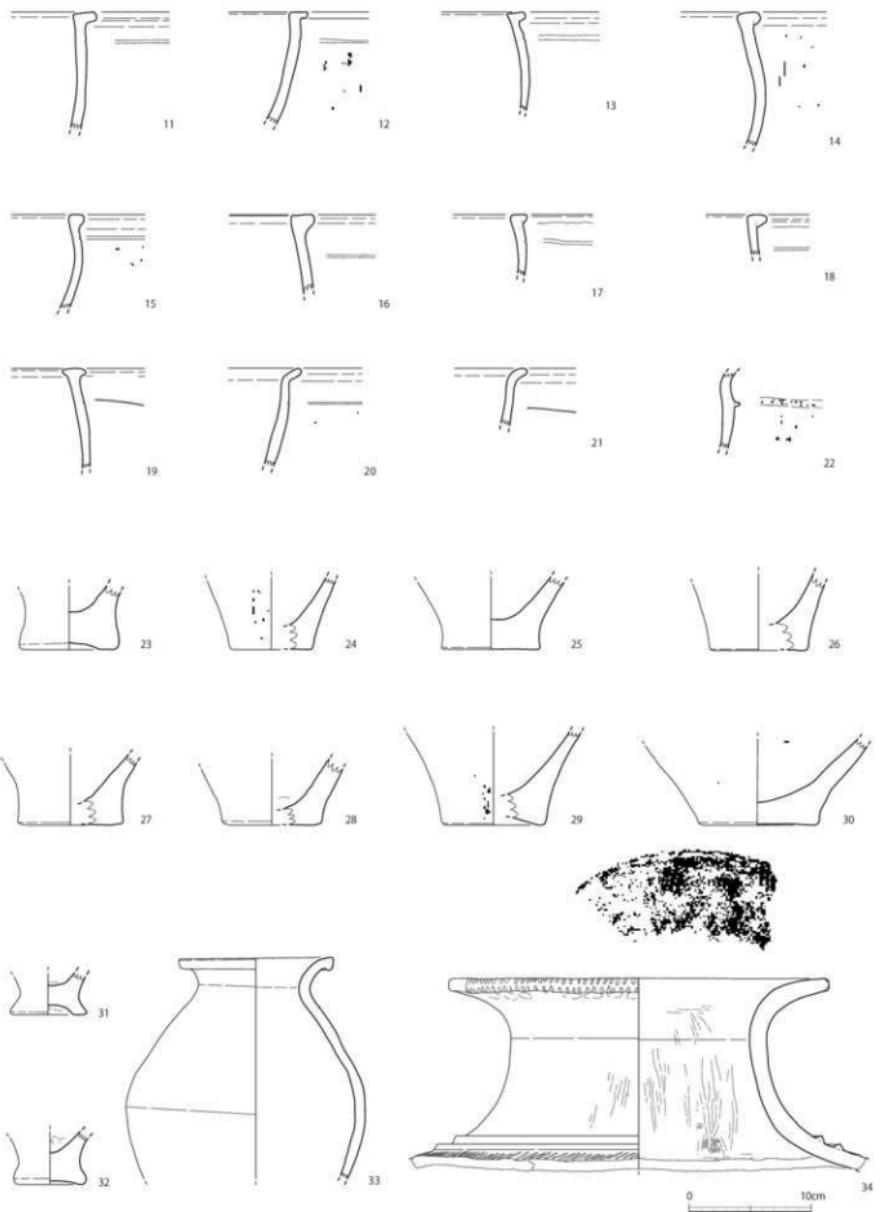
壁沿いに上面幅約11cm、底幅約7cm、深さ約10cmの周溝が備えられている。埋土は全体的に炭・焼土を含み、床面から10~20cmほど上にある白味の強い明るい褐色土(15層)を挟んで上下の暗褐色土層の3つにわけることができ、この15層を中層として上下を上層・下層として遺物取上げを行った。遺物は15層とその上の暗褐色土(14層)付近に集中し、平面的には土坑南半の側壁に沿ってほぼ完形の土器が多数出土しており、14・15層の堆積段階で多数の土器の廃棄が行われたものと考えられる。また、ほぼ中央に長軸約0.6m、貯蔵穴床面からの深さ約1.4mを測る長楕円形の掘り込み(以下、中央ピット)があり、調査区壁面の土層観察からこの掘り込みは少なくとも貯蔵穴の横出面から、貯蔵穴が埋まつた後に掘り込まれていることがわかるが、埋土中には古墳時代以降の遺物を含んでいないこと、埋土の状況が自然堆積ではないことから、貯蔵穴の埋没後それほど時間を置かずしてこの穴が掘り込まれ、人為的に埋められたと考えられる。



第7図 1号土坑実測図 (1/30)



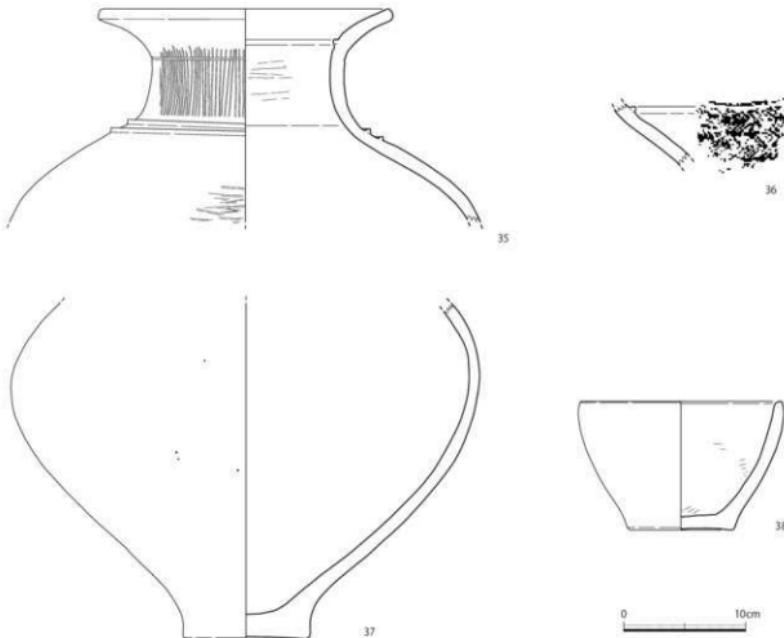
第8図 1号土坑出土土器実測図① (1/4)



第9図 1号土坑出土土器物実測図② (1/4)

出土遺物は、弥生土器の甕・壺・鉢や石器である。第8図1～第9図32は甕である。1は底部付近に焼成前の穿孔がある。1・4は胴部の張り出しが弱く、やや厚めの底部に向かって徐々に窄まる。図示した甕の口縁のほとんどが小さな三角やL字気味を呈するなかで、9は口縁端部をつまみ上げている。2・7・11～13・15～22は口縁下に沈線が巡る。23～32の底部は概ね厚底を呈し、23・31・32は胴部からくびれ、上げ底となっている。第9図33～第10図37は壺である。33はくびれた頸部から強く外反するやや端部を肥厚させた口縁を呈し、胴部上半は緩やかに広がり、胴部最大径はやや下がった位置となる。34は器壁の厚い広口壺の口縁～肩部で、他の土器に比べて特に赤味が強く、口縁端部と頸部突帯下に刻み目がある。また肩部以下は意図的に打ち欠かれ、口縁内側には線刻が施されている。35は口縁内部に突唇が貼りつけられ、豊前地域の特徴が表れている。36は肩部破片で、小片であるが外面に羽状文が施されている。第10図38は鉢である。わずかに上げ底気味の平底から体部がゆるやかに外反しながら立ち上がり、体部中央付近からは内湾気味となり、端部は内傾させている。

石器は石庖丁・砥石・打製石鏃・使用痕剥片が出土している。第16図1は上層出土の石庖丁である。最大幅14.7cmの完形である。5は砥石の破片である。第17図3は打製石鏃である。腰岳系黒曜石製で、左脚部を欠く。15は使用痕剥片である。中央ピット出土。



第10図 1号土坑出土土器実測図③ (1/4)

## 2号土坑（第11・17図、写真図版3・8）

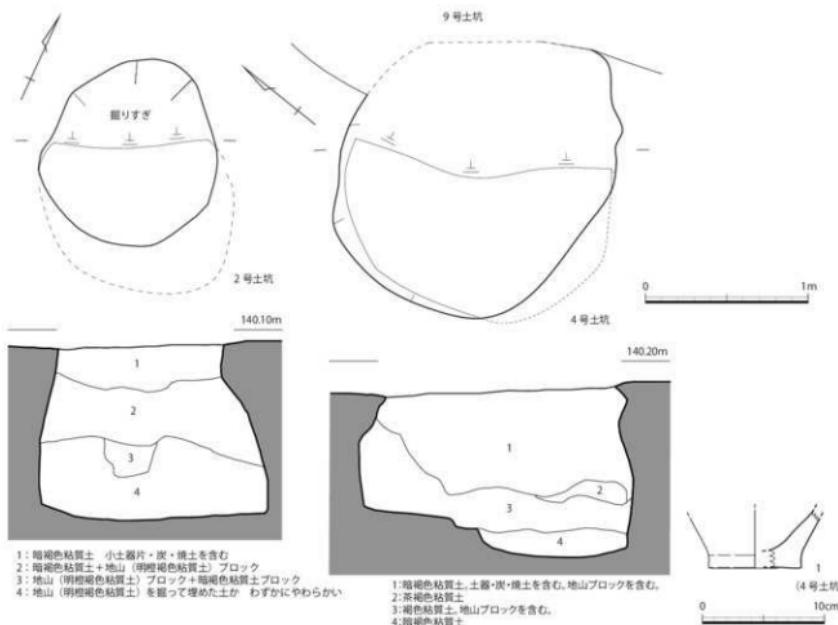
調査区南隅付近で検出され、3号土坑を切る。平面はほぼ円形を呈し、確認面での規模は直径約0.9m、深さ約1.08mを測る。断面の形状は床面に向かってやや袋状を呈する。床面は本来はほぼ平坦であったと思われるが、床面付近の埋土の判別が困難であったため一部掘りすぎた。埋土は暗褐色土と地山の明橙褐色土の割合により大きく3層に分かれる。上層は他の遺構と同じ暗褐色土で、土器・炭・焼土を含む。中層は上層に地山の明橙褐色土ブロックが混ざった土であり、下層は地山の土で、わずかに軟らかいことから、一旦掘ったもののすぐに地山が崩落したもの、あるいは埋めたものと考えられる。下層上面中央部の落ち込み状の部分は、地山ブロックと暗褐色土ブロックの混ざった土である。

なお、埋土の中には上記のとおり土器を含んでいたもののいずれもごく小さな破片であり、図化できるものはなかったが、埋土上層より石器が1点出土している。

第17図8は、サヌカイト製の石錐である。先端部及び左側辺上部を欠損している。

## 3号土坑（第6図、写真図版2）

調査区南隅付近で検出され、2号土坑と小児用甕棺墓に切られる。平面はほぼ円形を呈するものと思われ、確認面での規模は直径約1.45mを測る。土坑上部をかなり削平されているものと思われ、残存する深さは約25cm



第11図 2・4号土坑及び出土土器実測図 (1/30・1/4)

である。床面までの残りが浅いため断面の形状は不明であるが、両隣の2・4号とも袋状を呈することから、本来はこの土坑も袋状を呈していた可能性がある。埋土は暗褐色土を基本とする。埋土中より土器が1点出土した。

第6図2は弥生土器の破片である。壺か。外面に羽状文と線刻が施されている。

#### 4号土坑（第11・16図、写真図版3・7）

調査区中央で検出され、9号土坑に切られる。平面はほぼ円形を呈し、確認面での規模は直径約1.4m、深さ約0.85mを測る。断面の形状は底部に向かってやや袋状を呈し、底径は約1.63mを測る。底面は本来ほぼ平坦であったと思われるが、9号土坑の影響で東半部分の底面が下がったものと考えられる。埋土は大きく3層に分かれ。上層は暗褐色土で、土器・炭・焼土及び地山ブロックを含む。中層は褐色土で、地山ブロックを含む。下層は暗褐色土である。上層と中層の間に一部茶褐色の層が見られるが、樹根等によるものか。

埋土中より、弥生土器1点と磨製石斧1点が出土している。

第11図1は弥生土器壺の底部の破片である。ほぼ平底を呈する。

第16図6は磨製石斧の刃部片である。

#### 6号土坑（第14図、写真図版4・7）

調査区南寄りの西端、1号土坑と同様に他の遺構群よりも約1m下がった面で検出された。検出面での規模は、長軸約1.4m、短軸約0.8m、深さ約70cmを測る。床面は平坦でなく、側壁は床から緩やかに開きながら立ち上がる。

埋土中からは、弥生土器、瓦が出土している。

第14図1は弥生土器の鉢と思われる底部付近の破片である。2は丸瓦の端部である。表裏ともナデによる調整が行われている。

#### 8号土坑（第12・13・16図、写真図版4・6・7・8）

調査区東端で検出され、北及び東側は調査区外へと続く。調査区内での平面は不定形を呈しているが、本来は円形と思われる。確認面での規模は長軸約1.5m、短軸約1.1m、深さ約0.8mを測る。断面の形状は平坦な底面から壁が緩やかに内湾しながら立ち上がっており、袋状を呈していたと考えられるが、本来の土坑上部はかなり削平を受けているものと思われる。床面から7~10cm上に厚さ5cmほどの白っぽい粘土の層（16層）が、また同じく床面から25cmほど上に厚さ10cmほどの明褐色粘土の層（7層）があり、これら以外の層は暗褐色を基本とした粘質土で全体的に炭・焼土を含んでいる。遺物は最下層からは図示可能なものではなく、ほとんどのものは床面から15~20cm程度上、16層と7層の間から出土しており、貯藏穴としての利用が終わって16層が堆積したころ、土器の廃棄が行われたものと思われる。

出土遺物は、弥生土器の壺・壺、石器である。第13図1~13は壺である。口縁端部は概ね小さな三角やL字気味に張り出し、底部は窄まりやや厚底である。4は口縁上面にハケメが残る。

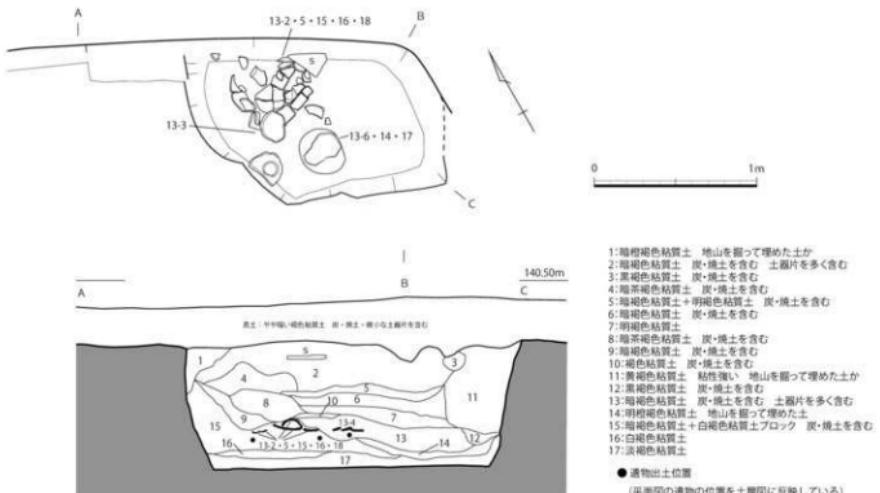
14~18は壺である。14は出土時は頸部以上を欠くものの体部以下は完形の状態で検出された壺で、三角の口縁がL字気味に張り出している。15はやや薄手の器壁で、頸部からやや外反しながら立ち上がり、口縁は強く外反する。17は口縁を厚くすることで内面に段を設けている。

第16図11は打製石斧の破片である。

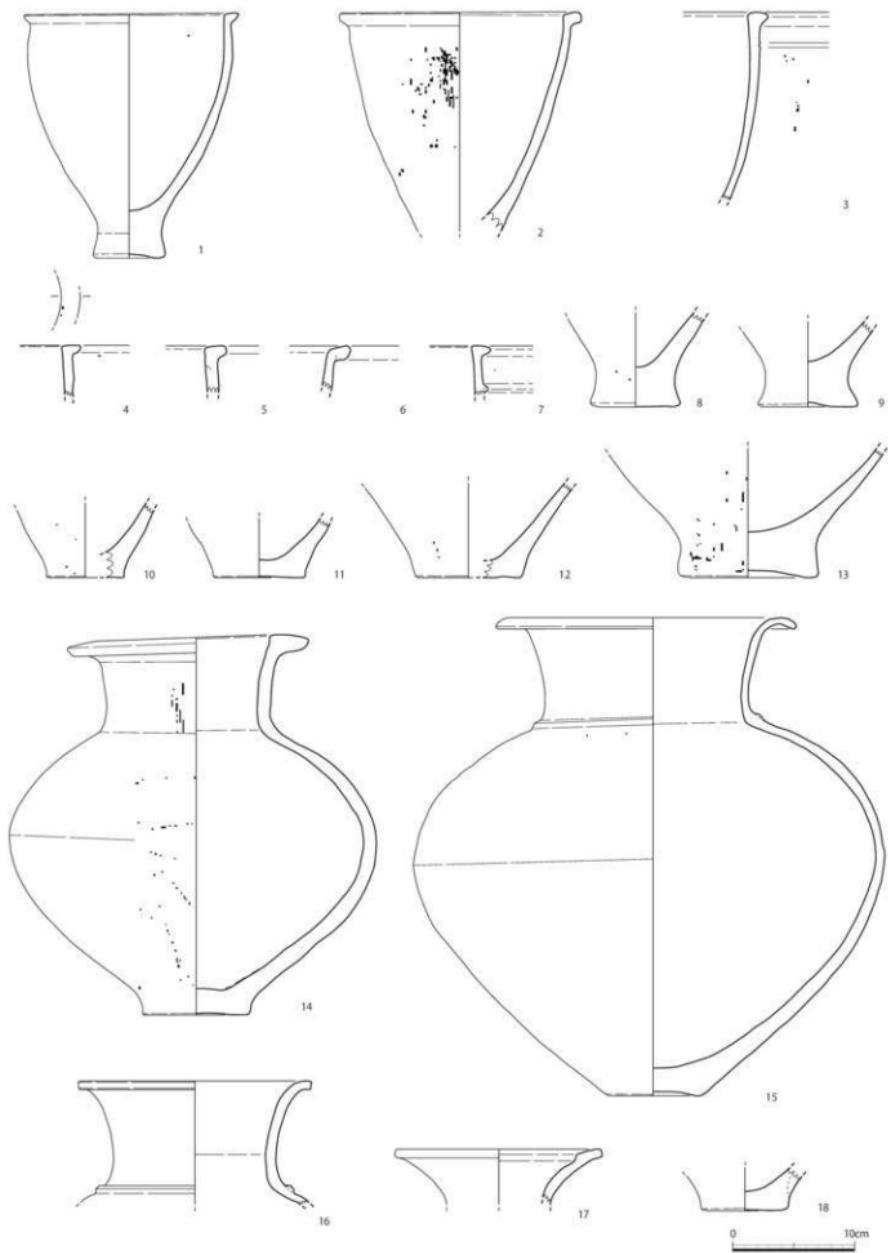
### 9号土坑（第14～17図、写真図版4・5・7・8）

調査区中央や東寄りで検出された、調査区全体面積の4割近くを占める超大型の土坑である。遺構全体の半分程度が調査区内に存在しているとみられ、東側は調査区外へと続く。平面は歪な円形を呈する。検出面での規模は、東西約5.4m、南北約5.9mを測る。検出面の埋土は暗褐色土で、他の遺構とほぼ同じであり、当初は巨大な貯蔵穴などの遺構として掘り下げを進めたが、深さ約1.3mあたりから埋土の堆積状況や遺構としての形状があいまいになっていた。特に深さ約1.6mあたりから下位は全体の土層が南に向かって下がるようなラインとなり、その傾斜の先の地山には直径10cmほどの小さな自然の穴が開いていた。この穴は水抜けの穴と考えられる。水の通り道が陥没して大きな穴が開くことは阿蘇4火碎石堆植物により形成された台地では時々見られるものであり、この土坑（1・2層）はその中に周囲の土を埋めたものである可能性が考えられる。なお、9次調査A地点B2区やC2区などでも、規模は異なるが陥没を埋めたような状況が確認されている（『吹上II』日田市教育委員会2003）。

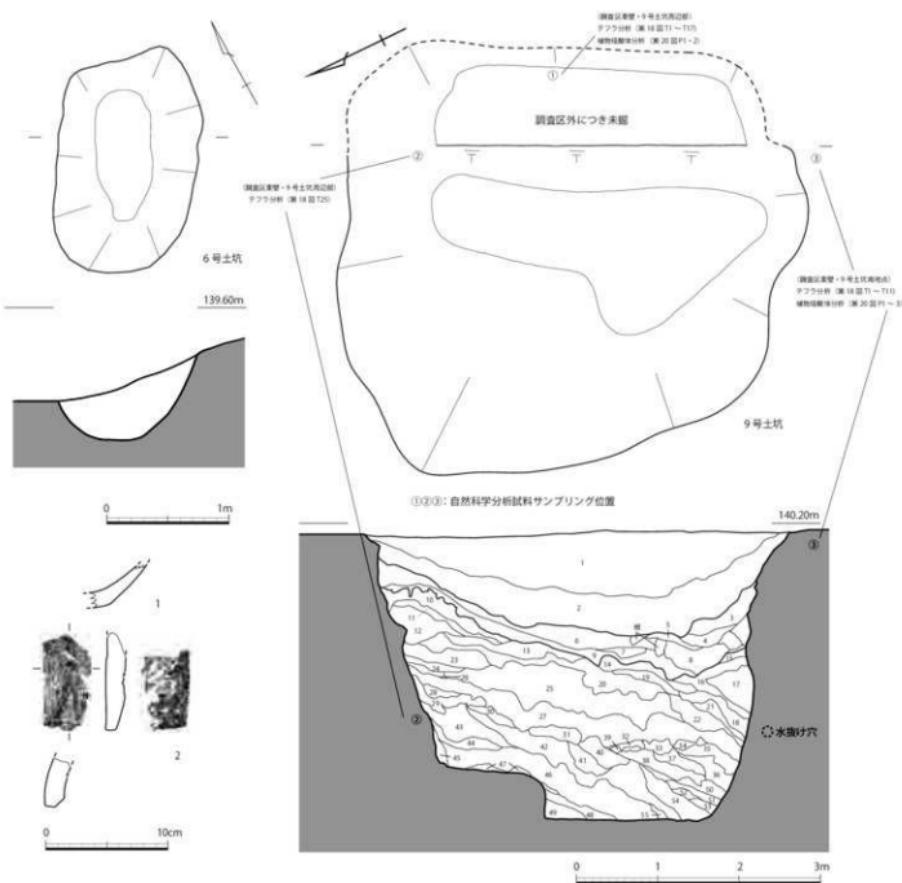
埋土の中でも特に1・2層中には土器片がかなり含まれていたが、ほとんどが小片かつ著しくローリングを受けており、団化できたものは7点である。第15図1・2は弥生土器壺である。1は整理作業の段階でほぼ完形となつたが、破片の出土位置は上層・中層・下層と広範囲にわたっており、集中部が存在していたわけではない。口縁端部を跳ね上げ、胴部上半で最大径となり、平底の底部へと窄まる。2は壺の口縁部である。内面には指オサエ痕が顕著に残る。3～5は弥生土器壺である。3・4は長頸壺の口縁部で、いずれも内外面に赤彩が施され、ミガキ痕が残る。4は外面に縱方向の暗文も見られる。5は壺で、口縁へ頸部を欠く。胴部最大径の位置に4条の台形の突帯が貼付される。この壺は、土坑の17層付近の南隅からまとめて出土している。6・7は青磁である。6は皿の底部から立ち上がり部分の破片と思われ、内面見込みに文様が施されている。7は碗の口縁部であろう。内面に文様が施されている。



第12図 8号土坑実測図 (1/30)



第13圖 8號土坑出土土器實測圖 (1/4)



#### 9号土坑土層

- 1: 茶褐色粘質土 ローリングの著しい土器片・炭・淡黄褐色粘質土(地山) ブロックを多く含む
- 2: 茶褐色粘質土 ローリングの著しい土器片・炭を多々含む しまり強い
- 3: 明赤褐色粘質土 しまりなし
- 4: 明赤褐色粘質土 しまりなし
- 5: 褐色粘質土 しまりなし 土器片・炭含む
- 6: 暗茶褐色粘質土 しまりなし 地山ブロック含む
- 7: 6層+地山ブロック
- 8: 褐色粘質土 しまりなし 地山ブロック含む
- 9: 褐色粘質土
- 10: 明黄褐色粘質土 地山の崩落か
- 11: 褐色粘質土 炭含む
- 12: 明黄褐色粘質土 地山の崩落か
- 13: 地山ロック+暗褐色粘質土ブロック
- 14: ピンク色がかった明黄褐色粘質土 地山の崩落か
- 15: 褐色粘質土
- 16: 褐色粘質土 地山の崩落か
- 17: 明赤褐色粘質土 地山の崩落か

- 18: 明黄褐色粘質土 地山の崩落か
- 19: 淡褐色粘質土
- 20: 暗茶褐色粘質土
- 21: 褐色粘質土
- 22: 褐色粘質土
- 23: 暗褐色粘質土
- 24: 暗褐色粘質土
- 25: 暗茶褐色粘質土+暗褐色粘質土ブロック
- 26: 暗茶褐色粘質土
- 27: 学院褐色粘質土+暗褐色粘質土ブロック
- 28: 明黄褐色粘質土
- 29: 明黄褐色粘質土
- 30: 暗褐色粘質土 地山の崩落か
- 31: 明黄褐色粘質土
- 32: 褐色粘質土
- 33: 暗茶褐色粘質土
- 34: 暗褐色粘質土
- 35: 明黄褐色粘質土
- 36: 白茶褐色粘質土

(調査区東側・9号土坑西辺部)

テラクotta (第 18 号 T1 ~ T15)

(第 20 号 T1 ~ 2)

(調査区東側・9号土坑北辺部)

テラクotta (第 18 号 T1 ~ T10)

植物遺跡体分析 (第 20 号 T1 ~ 2)

上層：1~2 層  
中層：3~9 層  
下層：10~21 層  
22 層以下は自然堆積層と  
考えられる。

第 14 図 6・9号土坑及び 6号土坑出土土器実測図 (1/40・1/60・1/4)

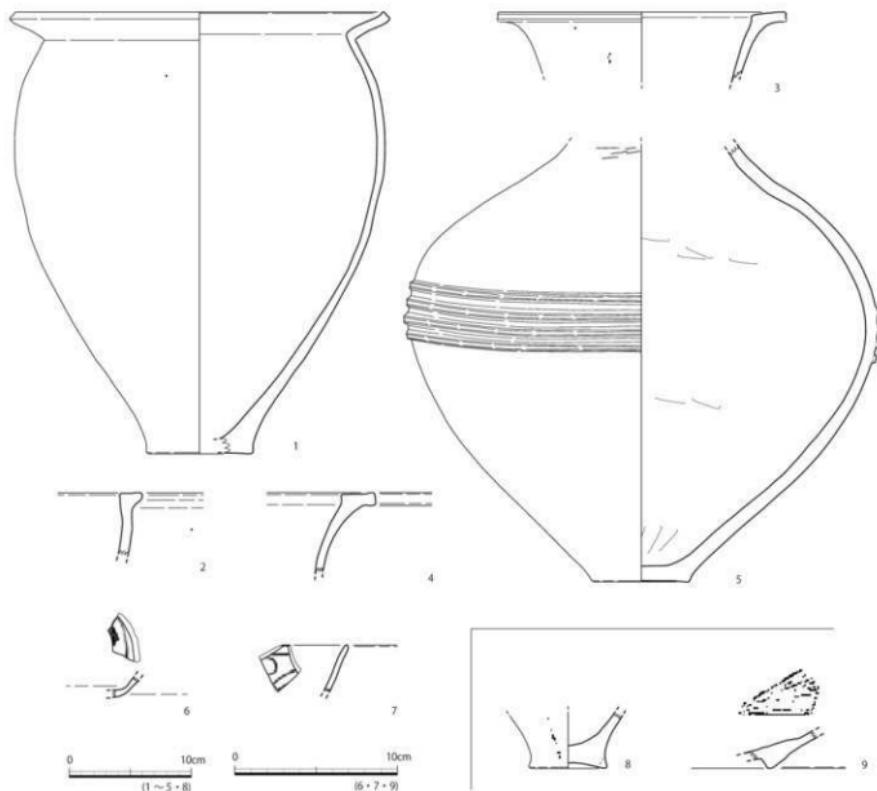
石器は 20 点出土している。第 16 図 2・3 は石庖丁の破片である。4 は磨製石剣と思われる破片である。7・8 は打製石斧の破片の可能性がある。9 は打製石斧または石庖丁の破片と思われる。10・12 は打製石斧であり、12 は横刃である。第 17 図 1・2・4~6 は打製石鏃である。1・2・4 は黒曜石、5 はサスカイト、6 はハリ質安山岩製である。9 はスクレイバーまたは尖頭状石器あるいは石匙か。10 はスクレイバーである。11・12 は二次加工剥片である。12 は楔形石器か。13 は両面加工石器である。14 は黒曜石の剥片である。16 は使用痕剥片である。

#### 6. その他の遺物（第 15・17 図、写真図版 8）

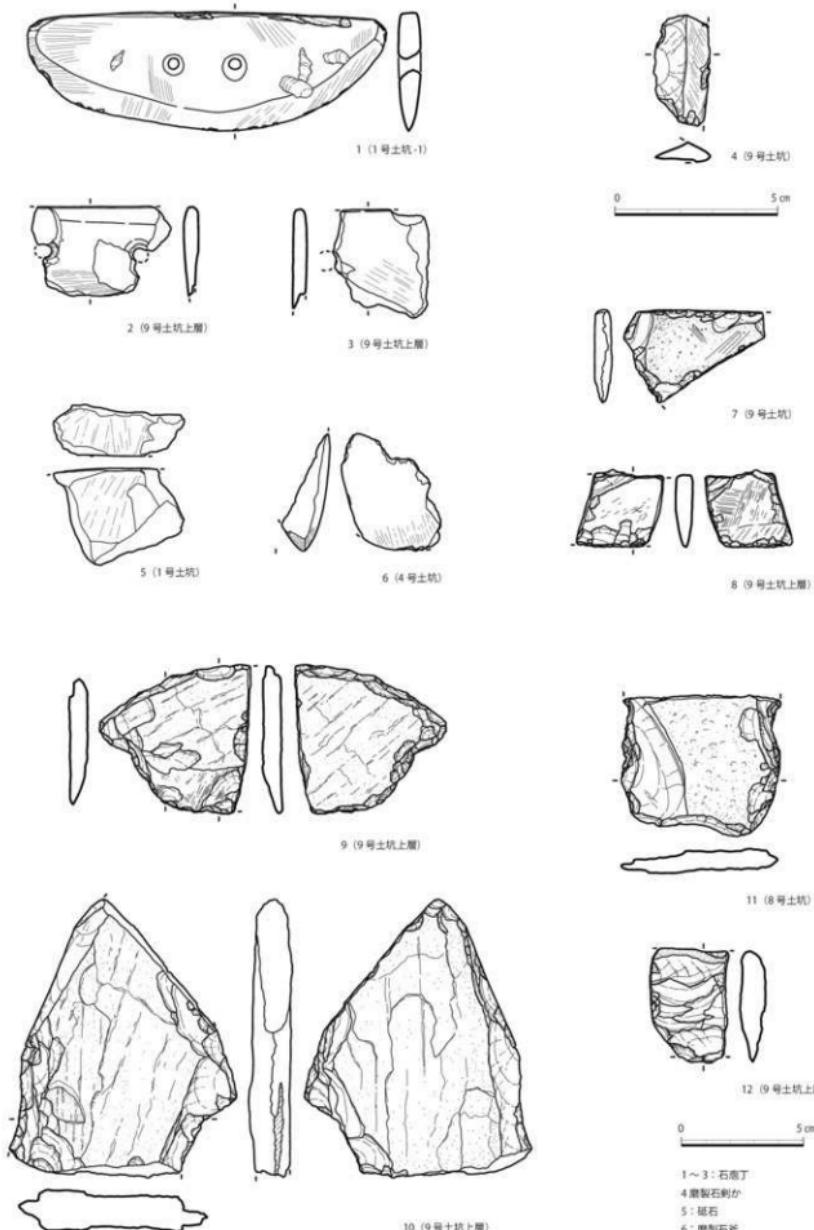
前節までに記述してきた遺構に伴う遺物のほかにも、予備調査時や遺構検出時に遺物が出土している。

第 15 図 8 は弥生土器甕の底部片である。底部外面は上げ底となっており、また端部には接合痕が残る。9 は陶器擂鉢の底部片である。内外とも露胎でにぶい赤褐色を呈し、内面には拂り目が残っている。

第 17 図 7 は尖頭状石器である。黒曜石製で基部を欠く。17・18 は使用痕剥片である。



第 15 図 9 号土坑・その他出土土器物実測図 (1/4・1/3)



第 16 図 出土石器実測図① (1/2・2/3)

1～3：石磨丁  
4：磨製石剣か  
5：砥石  
6：磨製石斧  
7・8：二次加工石器（打製石斧か）  
9～12：打製石斧



第17図 出土石器実測図② (2/3)

## IV 自然科学分析

株式会社 火山灰考古学研究所

### (1) 吹上遺跡 12 次発掘調査のテフラ（火山灰）分析

#### 1. はじめに

大分県西部の日田盆地とその周辺には、九重や阿蘇など中部九州地方の火山のほか、姶良や鬼界など南九州地方に分布する火山から噴出したテフラ（tephra, 火山碎屑物、いわゆる火山灰）が多く降灰している。これらのテフラの多くについてはすでに噴出年代などが明らかにされており、過去の時空指標として有効に利用できる。このようにテフラを利用して編年を行う火山灰編年学は、わが国における考古学や地形地質学の分野で盛んに利用されている。

日田市吹上遺跡の 12 次発掘調査でも、層位や年代さらに形成環境が不明な土層や遺構などが認められた。本分析業務は、発掘調査の際に採取された試料についての年代学的分析測定、また微化石分析の結果を報告するものである。そのうちテフラ分析の対象は、水の作用による陥没穴を中世以降に埋めた痕跡（土中には弥生時代の遺物を多く含む）と考えられる 9 号土坑の周辺部および 9 号土坑南地点の 2 地点で、テフラ検出分析、テフラ組成分析、火山ガラスの屈折率測定を実施した。

#### 2. テフラ検出分析

##### ① 分析試料と分析方法

9 号土坑周辺部および 9 号土坑南地点において、採取された試料のうちの 11 点の試料（第 18 図）を対象に、含まれるテフラ粒子の量や特徴を定性的に求めるテフラ検出分析を行った。分析方法は次のとおりである。

- 1) 各試料 12g ずつを電子天秤により秤量。
- 2) 超音波洗浄装置により泥分を除去。
- 3) 80°C で恒温乾燥。
- 4) 実体顕微鏡下でテフラ粒子の量や特徴を観察。

##### ② 分析結果

テフラ検出分析の結果を第 1 表に示す。9 号土坑周辺部では、比較的粗粒の軽石やスコリアは認められなかった。比較的細粒の火山ガラスは、試料 T25, T13, T5, T3 で少量またはごく少量認められた。火山ガラスは分厚い中間型ガラスである。いずれの試料にも、磁鉄鉱など不透明鉱物をのぞく重鉱物（以降、重鉱物）として、角閃石や斜方輝石が含まれている。

一方、9 号土坑南地点でも、比較的粗粒の軽石やスコリアは認められなかつたものの、比較的細粒の火山ガラスが、試料 T11, T7, T5, T3 で少量またはごく少量認められた。火山ガラスは、やはり分厚い中間型ガラスである。いずれの試料にも、重鉱物として角閃石や斜方輝石が含まれている。

#### 3. テフラ組成分析

##### ① 分析試料と分析方法

テフラ検出分析対象の試料 11 点について、次の段階として火山ガラスの形態（色調）別含有率および軽鉱物や重鉱物の含有率を求める火山ガラス比分析に、重鉱物組成分析を合わせたテフラ組成分析を実施した。分析手順は次のとおりである。

- 1) テフラ検出分析済みの試料から、分析篩を用いて 1/4~1/8mm および 1/8~1/16mm の粒子を篩別。
- 2) 偏光顕微鏡下で 1/4~1/8mm の 250 粒子を観察し、火山ガラスの形態（一部色調）別含有率、軽鉱物と重鉱物の含有率をそれぞれ求める（火山ガラス比分析）。
- 3) 偏光顕微鏡下で 1/4~1/8mm の重鉱物 250 粒子を観察し、重鉱物組成を求める（火山ガラス比分析）。

## ②分析結果

テフラ組成分析の結果をダイアグラムにして第19図に、火山ガラス比と重鉱物組成の内訳を第2・3表に示す。9号土坑周辺部では、試料T9以外から火山ガラスが検出された。含有率は非常に低いものの、ほとんどの試料で中間型やスポンジ状軽石型の火山ガラスが認められた。そのほか、試料T25から淡褐色や褐色のバブル型(0.8%)、また試料T5やT3から無色透明のバブル型(各0.4%)が検出された。軽鉱物や重鉱物の含有率は、試料T11に風化物が多くふくまれているためやや低いものの、そのほかでは同様の傾向にある。

重鉱物では、いずれの試料においても、不透明鉱物や角閃石が多く含まれる傾向にある。そのほか、試料T11で斜方輝石の含有率がやや高く(8.8%)、單斜輝石も低率ながら認められる(1.6%)。

一方、9号土坑南地点でも、試料T4以外から火山ガラスが検出された。含有率は非常に低いものの、ほとんどの試料で中間型やスポンジ状軽石型の火山ガラスが認められた。そのほかに、試料T7で褐色バブル型(0.4%)、試料T3で淡褐色バブル型がわずかながら検出された。軽鉱物や重鉱物の含有率は、土坑周辺部の試料T11以外とほぼ同様で、結晶質テフラの降灰層準は認められない。

また、重鉱物としては、いずれの試料においても不透明鉱物や角閃石が多く含まれており、斜方輝石がごくわずかずつ認められる。

## 4. 火山ガラスの屈折率測定

### ①測定試料と測定方法

検出されたテフラ粒子の由来をより明らかにするために、9号土坑周辺部の試料T25、T11、T5の3試料に含まれる火山ガラスの屈折率測定を実施した。測定方法は温度変化型屈折率測定法(擅原、1993)で、対象は1/8~1/16mm粒子中の火山ガラスである。

### ②測定結果

屈折率測定の結果を第4表に示す。この表には、島原半島とその周辺地域の後期更新世以降の代表的な指標テフラの火山ガラスの屈折率特性も合わせて掲載した。

試料T25に含まれる火山ガラス(1粒子)の屈折率(n)は、1.512である。また、試料T11に含まれる火山ガラス(1粒子)の屈折率(n)は、1.511である。さらに、試料T5に含まれる火山ガラス(2粒子)の屈折率(n)は、1.500と1.511である。

## 5. 考察

吹上遺跡におけるテフラ分析では、下位より次の3種類の火山ガラスを検出できた。

タイプa：淡褐色あるいは褐色のバブル型ガラス。

タイプb：淡灰～灰色や褐色の中間型ガラス。

タイプc：無色透明のバブル型ガラス。

上述のテフラのうち、タイプaは火山ガラスの岩相および高めの屈折率(n:1.511-1.512)から、約8.5~9万年前の阿蘇火山の噴火で発生した巨大な阿蘇4火碎流(Aso-4 pfl, 小野ほか, 1977, 町田・新井, 2011など)に由来すると考えられる。試料中に含まれる角閃石や斜方輝石のほとんども、このAso-4 pflに起源をもつと推定される。とくに試料T25が採取された堆積物は、風化は進んでいるものの、層相からこの火碎流堆積物の上部を構成するフロー・ユニットと考えられる。また、試料17が採取された堆積物についても、同様と推定される。

タイプbについては、褐色のものがAso-4由来の可能性もあるものの、その詳細は不明である。今後、新たな年代の指標に利用できるのかも知れない。さらに、タイプaは火山ガラスの岩相ややや低めの屈折率(n:1.500)から、約2.8~3万年前のある時期に南九州の姶良カルデラから噴出した姶良Tn火山灰(AT, 町田・新井, 1976, 2011)に由来する可能性が高い。

このほか、9号土坑周辺部の試料TIIに斜方輝石および單斜輝石で特徴づけられる、いわゆる両輝石型テフラの降灰層準のある可能性が指摘される。今後、この試料を対象とした斜方輝石の屈折率測定が行われるとともに、各火山からのテフラ層の追跡調査が実施されると良い。現段階では、このテフラについて、重鉱物の組み合わせから阿蘇系テフラのように思われる。その中では、阿蘇草千里浜軽石(Aso-K, 約3万年前以前, 小野・渡辺, 1985, 高田, 1989, 町田・新井, 2011)の可能性がある。

以上のことから、9号土坑周辺部で認められて分析対象となった堆積物の層位は、Aso-4 pf1からATのすぐ下位の可能性が考えられる。また、9号土坑南地点の堆積物も、Aso-4 pf1より上位で、ATより下位に層位があると推定される。

本遺跡周辺に、ATとならぶ第一級の広域テフラである鬼界アカホヤ火山灰(K-Ah, 約7,300年前, 町田・新井, 1978, 2011)の降灰していることはよく知られているが、ほかに、九重第1軽石(Kj-P1, 約5万年前, 町田, 1980, 小林, 1984, 奥野ほか, 1998, 町田・新井, 2011)や、阿蘇火山中央火口丘を給源とするテフラなどが、考古遺跡の調査の際に認められる可能性がある。今後、旧石器時代遺跡などでは、重鉱物の屈折率測定などを合わせて実施して、詳細な編年研究が実施されると良い。

## 6.まとめ

日田市吹上遺跡12次発掘調査に際して、テフラ分析(テフラ検出分析・火山ガラス比分析・火山ガラスの屈折率測定)を実施した。その結果、下位より阿蘇4火碎流堆積物(Aso-4 pf1, 約8.5~9万年前)のほか、始良Tn火山灰(AT, 約2.8~3万年前)などに由来するテフラ粒子を検出することができた。

### 文献

- 新井廣夫 (1972) 斜方輝石・角閃石の組成によるテフラの同定—テフロクロノロジーの基礎的研究。第四紀研究, 11, p.254-269.
- 新井廣夫 (1993) 濕度一定型屈折率測定法。日本第四紀学会編「第四紀研究試料分析法2」, p.136-149.
- 堀原 雅 (1993) 濕度変化型屈折率測定法。日本第四紀学会編「第四紀試料分析法2—研究対象別分析法」, p.149-158.
- 小林裕大 (1984) 山布・鶴見蒸火山の地質と最新の噴火活動。地質論集, 24, p.93-108.
- 町田 淳 (1980) 石戸遺跡のテフラ(火山灰)。坂田邦洋編「大分県津川村石戸における後期旧石器文化の研究」。弘前堂書店, p.443-454.
- 町田 淳・新井廣夫 (1976) 広域に分布する火山灰—始良Tn火山灰の見出しとその意義。科学, 46, p.339-347.
- 町田 淳・新井廣夫 (1978) 西九州電力カルデラから噴出した広域テフラ—アカホヤ火山灰。第四紀研究, 17, p.143-163.
- 町田 淳・新井廣夫 (2011) 「新福丸山灰アトスク(第2刷)」。東京大学出版会, 336p.
- 町田 淳・新井廣夫・百瀬 貢 (1985) 阿蘇4火山灰―分布の広域性と後期更新世の標識としての意義。火山, 30, p.49-70.
- 奥野 光・中村俊夫・鶴田弘哉・小野晃司・星住英夫 (1998) 久重火山。飯田火碎流堆積物の加速器<sup>14</sup>C年代。火山, 43, p.75-79.
- 小野晃司・松本征夫・宮久三千年・寺岡昌司・神戸信伸 (1977) 竹田地域の地質、地域地質研究報告(5万分の1図版)。地質調査所, 156p.
- 小野晃司・渡辺一徳 (1985) 阿蘇火山地質図(5万分の1)および説明書。火山地質図4。地質調査所。
- 高田英樹 (1989) 阿蘇中央火口丘群のテフラ層序。熊本地学会誌, no.90, p.8-11.

## (2) 吹上遺跡12次発掘調査の植物珪酸体分析

### 1.はじめに

植物珪酸体は、植物の細胞内に珪酸( $\text{SiO}_2$ )が蓄積したもので、植物が枯れた後もガラス質の微化石(プラント・オパール)となって土壤中に半永久的に残っている。植物珪酸体分析は、この微化石を遺跡土壤などから検出して同定・定量する方法で、イネをはじめとするイネ科栽培植物の同定および古植生・古環境の推定などに応用されている(杉山, 2000, 2009)。

## 2. 分析試料

分析試料は、調査区東壁 9 号土坑周辺部および東壁から採取された 2 点、および 9 号土坑東壁南から採取された 3 点の計 5 点である。試料の層位を分析結果の柱状図に示す。

## 3. 分析方法

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

- 1) 試料を 105°C で 24 時間乾燥（絶乾）。
- 2) 試料約 1g に対し直徑約 40 μm のガラスピーズを約 0.02g 添加（0.1mg の精度で秤量）。
- 3) 電気炉灰化法（550°C・6 時間）による脱有機物処理。
- 4) 超音波水中照射（300W・42KHz・10 分間）による分散。
- 5) 沈底法による 20 μm 以下の微粒子除去。
- 6) 封入剤（オイキット）中に分散してプレパラート作成。
- 7) 檢鏡・計数。

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

また、おもな分類群についてはこの値に試料の仮比重（1.0 と仮定）と各植物の換算係数（機動細胞珪酸体 1 個あたりの植物体乾重）をかけて、単位面積で層厚 1cm あたりの植物体生産量を算出した。これにより、各植物の繁茂状況や植物間の占有割合などを具体的にとらえることができる（杉山、2000）。タケ亜科については、植物体生産量の推定値から各分類群の比率を求めた。

## 4. 分析結果

### ① 分類群

検出された植物珪酸体の分類群は次のとおりである。これらの分類群について定量を行い、その結果を第 5 表および第 20 図に示した。また、主要な分類群について顕微鏡写真を示す。

#### 〔イネ科〕

イネ、キビ族型、ススキ属型（おもにススキ属）、ウシクサ族 A（チガヤ属など）

#### 〔イネ科—タケ亜科〕

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

#### 〔イネ科—その他〕

表皮毛起源、棒状珪酸体（おもに結合組織細胞由来）、未分類等

#### 〔樹木〕

その他

### ② 植物珪酸体の検出状況

#### 1) 9 号土坑周辺部

中世以降に陥没を埋めた土（弥生時代の遺物を多く含む）から採取された試料 P1 では、イネが多量に検出され、キビ族型、ススキ属型、ウシクサ族 A、メダケ節型、ネザサ節型、チマキザサ節型、ミヤコザサ節型、樹木（その他）なども認められた。イネの密度は 12,200 個/g とかなり高い値であり、稲作跡の検証や探査を行う場合の

判断基準としている 5,000 個/g を大幅に上回っている。

一方、試料 P2 では、植物珪酸体がほとんど検出されなかった。なお、おもな分類群の推定生産量によると、試料 P1 ではイネが卓越しており、スキ属も比較的多くなっている。

## 2) 9号土坑南地点

9号土坑周辺部の試料 P2 より下位にあると考えられる試料 P1～P3 では、植物珪酸体がほとんど検出されなかつた。

### 5. 植物珪酸体組成から推定される植生と環境—まとめにかえて

植物珪酸体分析の結果、9号土坑周辺部の試料 P1（中世以降に陥没を埋めた土）ではイネが多量に検出された。通常であれば、同層の形成当時に稻作が行われていた可能性が高いと考えられるが、イネの密度がかなり高いこと、また本遺跡が沖積地とは大きく高度を異にする台地上に位置していることから、当時少なくとも水田耕作がなされた可能性は低いと考えられる。分析対象の土層中に藁製品などのような稲藁が混入していた可能性が高いように思われる。

なお、この土層の形成当時には、スキ属やウシクサ族（チガヤ属など）をはじめ、キビ族、メダケ属（メダケ節やネザサ節）、ササ属（チマキザサ節やミヤコザサ節）なども生育するイネ科植生であったと考えられ、さらに遺跡周辺には何らかの樹木が生育していたと推定される。

一方、この試料 P1 より下位の 9号土坑周辺部の試料 P2、また 9号土坑南地点の試料 P1～P3 では、植物珪酸体がほとんど検出されなかった。植物珪酸体が検出されない原因としては、1) 植物珪酸体を形成する植物群（イネ科、カヤツリグサ科、ブナ科、マツ科など）の生育に適さない環境であったこと、2) 土層の堆積速度が速かつたこと、3) 水流の影響で粒径による淘汰・選別を受けたこと、4) 風化作用などによって植物珪酸体が分解・消失したことなどが考えられる。

分析対象は粘土質で、テフラ分析でも火山ガラスの残存状況が非常に良くないことから、現段階では 4) の可能性が高いと考える。東北地方南部の中期更新世に形成された火山灰土では、同じ層準にもかかわらず植物珪酸体の残存状況に大きな違いがあり、通常は花粉よりも風化に対して抵抗性が強い植物珪酸体でも状況によっては急速に風化が進む場合がある（早田、未公表資料）。ただ、今回、地質学的には新しい後期更新世の堆積物であるにも関わらず、植物珪酸体がほとんど検出されなかったことは、もし風成堆積物であれば事例はさして多くなく、阿蘇 4 火砕流の堆積後の湖沼性細粒堆積物の形成の有無も含めて検討を行う必要がある。

## 《文献》

- 杉山真二・藤原宏志（1986）機動細胞組織体の形態によるタケイ科植物の同定—古遺傳推定の基礎資料として—、考古学と自然科学、no. 19, p. 69-84.
- 杉山真二（2000）植物細胞体（プラント・オーバール）、近・遠・一部編「考古学と植物学」、同成社、p. 189-213.
- 杉山真二（2009）植物細胞体と古生態。小杉・酒井編「大地と森の中で—縄文時代の古生態系—」、同成社、p. 105-114.
- 藤原宏志（1976）プラント・オーバール分析法の基礎的研究(I)－数種イネ科植物の細胞組織体と定量分析法－、考古学と自然科学、no. 9, p. 15-29.
- 藤原宏志・杉山真二（1984）プラント・オーバール分析法の基礎的研究(II)－プラント・オーバール分析による木・田中の探査－、考古学と自然科学、no. 17, p. 73-85.

### (3) 吹上遺跡 12 次発掘調査における放射性炭素 ( $^{14}\text{C}$ ) 年代測定

#### 1. 測定試料と測定方法

発掘調査担当者により 1 号土坑覆土から採取された炭化物について、加速器質量分析 (AMS) 法により放射性炭素 ( $^{14}\text{C}$ ) 年代測定を実施した。試料の詳細、前処理法、そして分析法を第 6 表に示す。なお、年代測定は、Beta Analytic Inc. (IS017025 認定機関、米国) において、3MV HVEE タンデムトロン加速器を使用して行った。

最初に試料A（TNH-247FA）と試料D（TNH-248FD）の2試料の測定を試みたが、処理中に試料Aの高純度化が困難なことが判明したために、試料B（TNH-247FB）の測定を実施することになった。なお、この試料Bに関しても高純度が困難で、測定可能な範囲での処理に留めた。

## 2. 測定結果

測定結果および曆年較正年代を第7表、また元になった曆年較正曲線も合わせて示す（第21図）。より高信頼度の年代値が得られた試料D（TNH-248FD）の補正<sup>14</sup>C年代は、 $2230 \pm 30$  y. BP (Beta-578776)である。その曆年較正年代は、確率95.4%の場合で328-204 cal BC (2277-2153 cal BP, 74.6%)、384-339 cal BC (2333-2288 cal BP, 20.8%)である。また、確率68.2%の場合は、300-211 cal BC (224902160 cal BP, 58.2%)、367-351 cal BC (2316-2300 cal BP, 10.0%)となる。

一方、試料B（TNH-247FD）の補正<sup>14</sup>C年代は $2190 \pm 30$  y. BP (Beta-581786)で、その曆年較正年代は、確率95.4%の場合に369-165 cal BC (2318-2114 cal BP)である。また、確率68.2%の場合には、354-283 cal BC (2303-2232 cal BP, 43.7%)、231-195 cal BC (2180-2144 cal BP, 20.4%)、186-178 cal BC (2135-2127 cal BP, 4.1%)となる。

各用語の意味は次の通りである。

### 1) 未補正<sup>14</sup>C年代 (measured radiocarbon age)

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

### 2) δ<sup>13</sup>C測定値

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

### 3) 補正<sup>14</sup>C年代 (conventional radiocarbon age)

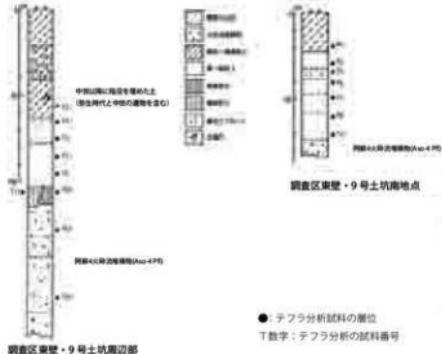
δ<sup>13</sup>C測定値から試料の炭素の同位体分別を知り、<sup>14</sup>C/<sup>12</sup>Cの測定値に補正值を加えた上で算出した年代。試料のδ<sup>13</sup>C値を-25(‰)に標準化することによって得られる年代値である。

### 4) 曆年較正年代 (calibration age)

過去の宇宙線強度の変動による大気中<sup>14</sup>C濃度の変動を補正することにより算出した年代。西暦の場合には「cal AD/BC」で、またAD1950年からの年数を「cal BP」で示す。補正には、年代既知の樹木年輪の<sup>14</sup>Cの詳細な測定値、およびサンゴのU-Th年代と<sup>14</sup>C年代の比較により作成された較正曲線を使用した。使用したデータセットと確率法に関する文献は次のとおりである。

INTCAL13 : Reimer, P.J. et al., 2013, Radiocarbon, 55(4), p.1869-1887.

Ramsey, C.B., 2009, Radiocarbon, 51(1), p.337-360.



第18図 地質柱状図

第1表 調査区東壁のテフラ検出分析結果

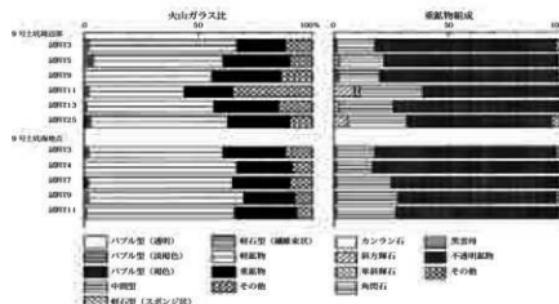
地名	試料	層位	組成	火山ガラス	重金属性	その他	層位	組成	火山ガラス	重金属性	その他
9号土坑南壁	T5	中層	(x)	vol%	wt%	wt%	T6	(x)	vol%	wt%	wt%
	T7	中層	(x)	vol%	wt%	wt%	T8	(x)	vol%	wt%	wt%
	T9	中層	(x)	vol%	wt%	wt%	T10	(x)	vol%	wt%	wt%
	T11	中層	(x)	vol%	wt%	wt%	T12	(x)	vol%	wt%	wt%
	T25	中層	*	vol%	wt%	wt%	T26	*	vol%	wt%	wt%
	T27	中層	(x)	vol%	wt%	wt%	T28	(x)	vol%	wt%	wt%
	T29	中層	(x)	vol%	wt%	wt%	T30	(x)	vol%	wt%	wt%
	T31	中層	*	vol%	wt%	wt%					

●: テフラ分析試料の層位  
T数字: テフラ分析の試料番号

※(x)多い。\*多い。vol: 中程度。少ないと: 少ない。重複度: vol%。wt%: 重量%。  
vol: バブル型。wt: 中間型。vol: 棒状型。wt: 棒状型。vol: 半棒状型。wt: 半棒状型。vol: 亂れ型。wt: 亂れ型。

調査区東壁・9号土坑南地点

調査区東壁・9号土坑南地点



第19図 調査区東壁のテフラ組成ダイアグラム

第2表 調査区東壁の火山ガラス比分析結果

地名	試料	火山ガラス						合計
		vol(vol)	wt(vol)	wt(vol)	wt(vol)	wt(vol)	wt(vol)	
9号土坑南壁T5	1	0	0	0	1	0	100	21
	2	0	0	0	1	0	100	25
	3	0	0	0	1	0	100	25
	4	0	0	0	0	0	100	25
	5	0	0	0	0	0	100	25
	6	0	0	0	0	0	100	25
	7	0	0	0	0	0	100	25
	8	0	0	0	0	0	100	25
	9	0	0	0	0	0	100	25
	10	0	0	0	0	0	100	25
	11	0	0	0	1	0	100	25
	12	0	0	0	1	0	100	25
	13	0	0	0	1	0	100	25
	14	0	0	0	1	0	100	25
	15	0	0	0	1	0	100	25
	16	0	0	0	1	0	100	25
	17	0	0	0	1	0	100	25
	18	0	0	0	1	0	100	25
	19	0	0	0	1	0	100	25
	20	0	0	0	1	0	100	25
	21	0	0	0	1	0	100	25
	22	0	0	0	1	0	100	25
	23	0	0	0	1	0	100	25
	24	0	0	0	1	0	100	25
	25	0	0	0	1	0	100	25
	26	0	0	0	1	0	100	25
	27	0	0	0	1	0	100	25
	28	0	0	0	1	0	100	25
	29	0	0	0	1	0	100	25
	30	0	0	0	1	0	100	25
	31	0	0	0	1	0	100	25

vol: バブル型。wt: 中間型。vol: 棒状型。wt: 棒状型。vol: 半棒状型。wt: 亂れ型。vol: 亂れ型。wt: 亂れ型。

第3表 調査区東壁の重金属性組成分析結果

地名	試料	vol	cl	mn	zn	ni	wt	重金属性	合計
9号土坑南壁T5	T5	0	2	0	46	0	100	7	250
	T6	0	6	0	40	0	100	3	250
	T7	0	1	1	46	0	100	5	250
	T8	0	2	4	71	0	100	1	250
	T9	0	2	4	69	0	100	5	250
	T10	0	2	4	69	0	100	5	250
	T11	0	14	0	66	0	100	8	250
	T25	0	2	0	43	0	100	5	250
	T26	0	2	0	39	0	100	1	250
	T27	0	2	0	60	0	100	2	250
	T28	0	2	0	57	0	100	5	250
	T29	0	2	0	64	0	100	1	250

vol: カンラン石。wt: 半棒状型。vol: 棒状型。wt: 亂れ型。vol: 亂れ型。wt: 亂れ型。

第4表 屈折率測定結果

地名	試料	火山ガラス	丈尺
吹上道路調査区東壁・9号土坑南壁-試料T5	T500	1	本報告
	T511	1	本報告
吹上道路調査区東壁・9号土坑南壁-試料T11	T511	1	本報告
吹上道路調査区東壁・9号土坑南壁-試料T25	T512	1	本報告

九州地方北部の広域帶テフラ(後更新世新帯以降)

地名	テフラ	屈折率(%)	測定点数
鬼ヶ島カルバヤ (K-Anh. 約1,300年前)		1,505~1,513 (1,510~1,512)	町田・新井(2011)
始T4 (AT. 22-37万年前)		1,498~1,500	町田・新井(2011)
丸山第1 (K-Pt. 約1,300年前)		1,503~1,506	町田・新井(2011)
同T4 (Ata-4. 約8.5~9万年前)		1,506~1,510 (1,508)	町田・新井(2011)
鬼ヶ島原 (K-Tz. 約9.5万年前)		1,497~1,499	町田・新井(2011)
同(Ata-3. 約10.5万年前)		1,507~1,511 (1,510)	町田・新井(2011)
同T3 (Ata-3. 約13~13.2万年前)		1,514~1,519	町田・新井(2011)

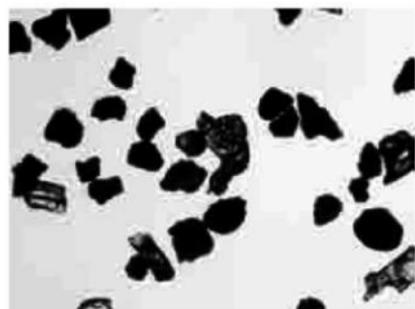
屈折率の( ): model range. 本報告 温度変化型屈折率法(増田, 1993).

町田・新井(2011): 温度一定型屈折率測定法(新井, 1972, 1993).



5-1 調査区東壁土坑周辺部・試料T5 (透過光)

中央右上：スponジ状軽石型ガラス，左（有色  
鉱物）：角閃石。



5-2 調査区東壁土坑周辺部・試料T11 (透過光)

中央：中間型ガラス。



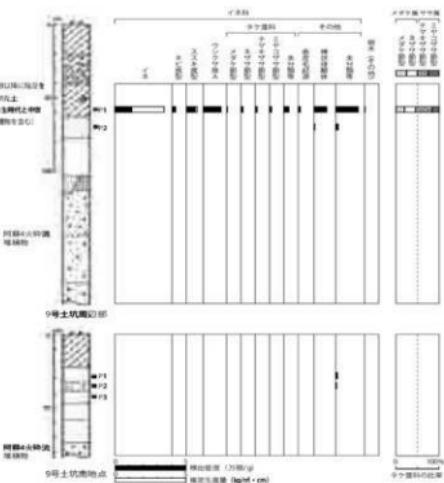
5-3 調査区東壁土坑周辺部・試料T25 (透過光)

中央左：スponジ状軽石型ガラス，上（有色  
鉱物）：角閃石，下（有色鉱物）：斜方輝石。

写真5 テフラ（火山灰）分析写真図版

第5表 調査区東壁における植物珪酸体分析結果

測定値(単位: ×100箇/g)		地点・試料		9号土坑周辺		9号土坑底部	
分類群	学名	P1	P2	P1	P2	P1	P2
イネ科	Oryza sativa	122					
キビ型	Panicoid type	26					
メスカリ型	Mesocanthus type	64					
ワシタサ型A	Aquadiplopanne A type	127					
クサ科	Gramineae						
メスカリ型	Phleumatea sect. Nigrocalamus	5					
オダマキ型	Phleumatea sect. Verbenae	16					
チマキザサ型	Sasa sect. Sasa etc.	16					
ヒヤコザサ型	Sasa sect. Cossatotii	16					
未分類	Others	37					
その他のイネ科	Others						
直立毛尼ズム	Husk hair origin	16					
半直立毛ニズム	Bud shaped	99	6				
半分離型	Others	159	18	13	6		
木本起源	Abrupt						
その他の	Others	5					
植物珪酸体総数	Total	699	21	13	6	0	0
おもな植物の産生量(単位: kg/m <sup>2</sup> /yr): 試料の仮定量を1.0と仮定して算出							
イネ科	Oryza sativa	3.58					
メスカリ型	Phleumatea sect. Verbenae	0.19					
チマキザサ型	Phleumatea sect. Nigrocalamus	0.06					
オダマキ型	Phleumatea sect. Verbenae	0.08					
チマキザサ型	Sasa sect. Sasa etc.	0.12					
ヒヤコザサ型	Sasa sect. Cossatotii	0.05					
メダク草	Medicago sativa	43					
メダク草の比率(%)							
メスカリ型	Phleumatea sect. Nigrocalamus	29					
オダマキ型	Phleumatea sect. Verbenae	23					
チマキザサ型	Sasa sect. Sasa etc.	39					
ヒヤコザサ型	Sasa sect. Cossatotii	16					
メダク草	Medicago sativa	43					



第20図 調査区東壁の植物珪酸体組成ダイアグラム

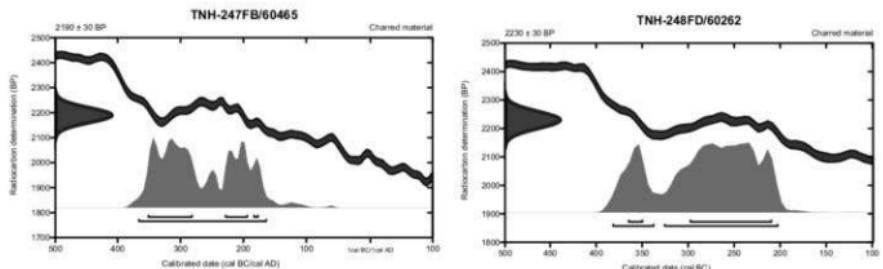
第6表 放射性炭素年代測定の試料と方法

試料名	試料採取地・試料	重量	前処理	測定方法
TNH-247FB <sup>a</sup>	試料B(9号土坑覆土中炭化物)	0.25g	酸-アルカリ-酸洗浄	加速器質量分析(AMS)法
TNH-248FD	試料D(9号土坑覆土基部炭化物)	0.9g	酸-アルカリ-酸洗浄	加速器質量分析(AMS)法

<sup>a</sup>1: FAの代替試料。純度や不良。

第7表 放射性炭素年代測定結果

試料	未補正 <sup>14</sup> C年代(y BP)	$\delta^{13}\text{C}$	補正 <sup>14</sup> C年代(y BP)	曆年較正年代(Cal BC/AD)	測定番号
TNH-247FB	2170±30	-24.07	2190±30	95.4%確率 (95.4%): 360-165 cal BC (2318-2114 cal BP) 68.2%確率 (43.7%): 354-283 cal BC (2303-2232 cal BP) (20.4%): 231-195 cal BC (2180-2144 cal BP) (4.1%): 186-178 cal BC (2135-2127 cal BP)	Beta-581786
TNH-248FD	2220±30	-24.27	2230±30	95.4%確率 (74.9%): 328-204 cal BC (2277-2153 cal BP) (20.8%): 384-339 cal BC (2333-2288 cal BP) 68.2%確率 (58.2%): 300-211 cal BC (2240-2160 cal BP) (10%): 367-351 cal BC (2316-2300 cal BP)	Beta-578776



第21図 各試料の曆年較正曲線

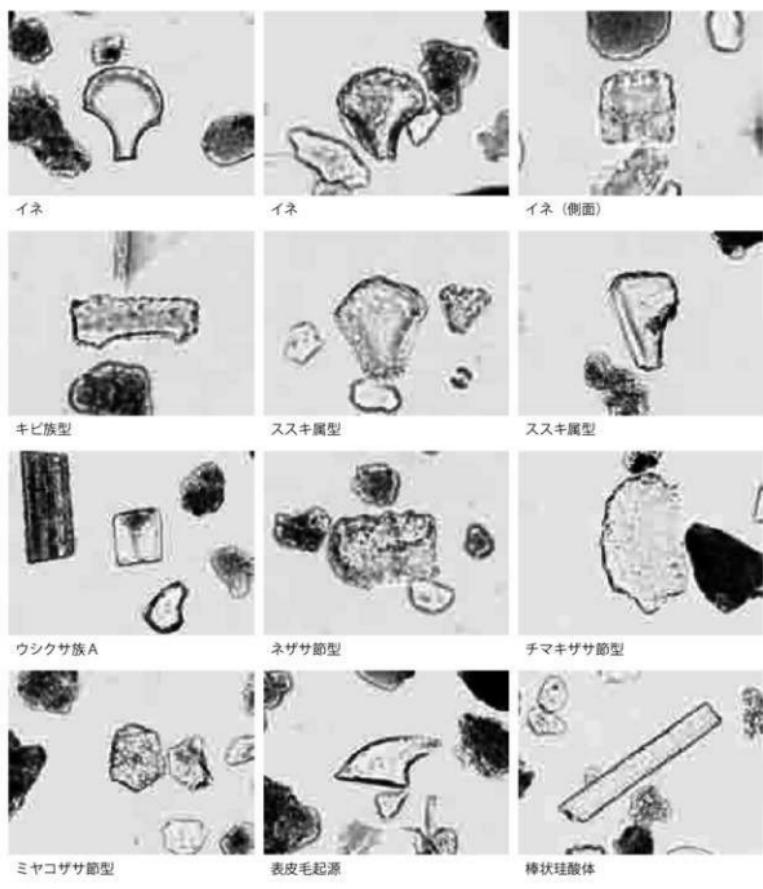


写真6 植物珪酸体(プラント・オバール)顕微鏡写真

## IV 総括

今回の調査では、小児用甕棺墓 1 基、土坑 7 基（うち 5 基は貯蔵穴と考えられる）が確認された。まずは出土遺物から、各遺構の時期を考察する。

小児用甕棺墓に使用された甕は、短い頸部・口縁部が外反すること、胴部上半が強く張り出すこと、小さな平底の底部であることなどの特徴から、弥生時代中期末～後期初頭と考えられる。

1 号土坑（貯蔵穴）は床面から 20～30 cm 程度浮いた壁際から集中して弥生土器が出土している。器種は甕が大勢を占め、他に壺と鉢が見られる。甕の口縁断面が小さい三角のもの（第 8 図 6、第 9 図 15～18）、やすぼまる厚底（第 8 図 1～3、第 9 図 23・25 など）、口縁の三角がコの字状となるもの（第 9 図 11～14）、全体的に胴部の張りが強くないことから、概ね弥生時代前中期～中期前半と考えられる。また胴部の張りがなく砲弾形を呈すなどやや古い様相で前期後半と考えられるもの（第 8 図 4）や、頸部下に三角突帯があり口縁端部をやや跳ね上げる中期末と思われるもの（第 8 図 9）が混在しており、中期末以降にまとまつた廃棄が行われたものと考えられる。

3 号土坑の遺物は壺の肩部または胴部と思われる小破片 1 点のみであるが、羽状文や線刻が施されている。これまでの本遺跡の調査でも羽状文のある土器は散見されており、前期後半～中期前半とされていることから、同様の時期と捉えておきたい。

2 号土坑は図示可能な土器はなかったが、3 号土坑を切ることから、弥生時代中期前半以降と考えられる。

4 号土坑の甕底部は、わずかに上げ底気味を呈する平底から外側に開く厚みのある器形であり、弥生時代中期中頃～後半と考えられる。

6 号土坑からは弥生土器鉢と思われる小片とともに丸瓦破片が出土しており、埋土もほかの遺構と全く異なり縮まりのないものであったことから、近世近代以降の新しいものと思われる。

8 号土坑は床面から 15～20 cm ほど浮いた状態で弥生土器がまとまって出土している。第 13 図 1 が最も下層から出土したもので、小さな三角口縁とすぼまる厚底から前中期～中期初頭と考えられる。他にはコの字状の口縁（第 13 図 2・4～6）の甕が見られるが、一方で壺は三角口縁が外にやや伸びたもの（第 13 図 14）があり、中期中頃まで下がるものと思われ、この土坑は前中期～中期初頭に貯蔵穴として使用され、その後中期中頃に土器の廃棄が行われたものと考えられる。

9 号土坑からは弥生土器のほかに青磁が 2 点出土している。図示した弥生土器は、甕は小さな三角口縁のもの（第 15 図 2）とくの字状口縁の端部を跳ね上げたもの（第 15 図 1）で、前中期～中期初頭と後期初頭のものと考えられる。壺は鋤形口縁のもの（第 15 図 3・4）と胴部に 4 本の突帯のあるもの（第 15 図 5）で、中期中頃と後期初頭のものと考えられる。9 号土坑は陥没を埋めた痕跡と考えられるため、土器の時期が遺構の時期を示すものではないが、陥没を埋めるのに遠くから土を持ってくることは考えにくいため、これらの土器が示す時期の遺構が周辺に存在するものと思われる。また 2 点の青磁については、第 15 図 6 は皿の体部屈曲部片であり、断面形から青磁皿 1 類、12 世紀中頃から後半とみられる。7 は碗の口縁片で、端部がわずかに外反することから青磁碗 I～5 類、13 世紀前半とみられる。少なくともこれらの時期以降に陥没が埋められたと考えられる。

以上をまとめると、今回の調査地は弥生時代前期後半～中期前半に貯蔵穴（1・3・8 号土坑）エリアとして利用が始まり、その後中期末までの間に 2・4 号土坑が単発的に掘削されるとともに 1・8 号土坑には土器の廃棄行為が行われ、弥生時代中期～後期初頭に至ると小児用甕棺墓が埋葬された、と想定することができる。それ以後しばらくは人の痕跡は見られず、中世以降に 9 号土坑の陥没・埋戻しが行われたものと考えられる。なお、6 次調査区では 12 世紀代と考えられる経塚が確認されており、9 号土坑出土の青磁との関連も想定される。

吹上遺跡における弥生時代の動向については、昭和54年以降、日田市の重要遺跡として断続的に調査が行われてきた中で、弥生時代のオウ墓群（6次調査）以外にも、弥生時代前期後半から後期にわたる集落・墳墓群が台地全体で確認されている。なかでも、今回の調査地周辺では、弥生時代前期後半から中期初頭（1・3・5・7～9次）、中期後半から後期（3・7・8次）の2時期を中心とした集落跡（堅穴住居跡や貯蔵穴群）が確認されている。今回の調査はこれまでの成果を追認する内容であったことに加え、台地東半ではこれまで6次調査以外では確認されていなかった墓（小児用櫛棺墓）の存在が明らかになるという、新たな知見を得ることができたといえる。

最後に、1号土坑の遺物から次の2点を特筆すべきものとして指摘しておきたい。

1つ目は第9図34の壺である。出土状況は他の土器と同様、床面から浮いた壁際の一群であるものの、口縁部に施された複数の線刻や、口縁・突帯下の刻み目、また色調も特に赤味が強く内外面ともミガキで仕上げられるなど、他の土器とはかなり異質な特徴を持っている。加えて肩部以下は意識的に打ち欠かれているようであり、特別な意味をもつ遺物と考えられる。

2つ目は第9図33の壺である。胎土や色調はほかの土器と特段変わりはないが、口縁部を粘土帶で肥厚させたような形状から、朝鮮系無文土器そのものとまでは言えないものの、その流れをくむ擬朝鮮系のものと思われる。

（参考文献）遺物の時期の判断にあたっては、以下の報告書・論文等を参考にした。

弥生土器：渡邊隆行編『吹上M1-自然科学分析調査の記録・調査の総括』

日田市埋蔵文化財調査報告書第112集（市内道路整備調査報告13）日田市教育委員会 2014

陶磁器：宇世土器研究会『概説・中世の土器・陶磁器』真福社 1995

第8表 出土石器観察表

回収 番号	出土遺構	器種	法 基(cm)			重さ (g)	材質	備考
			最大長	最大幅	最大厚			
16-1	1土	1	石壺	4.90	14.70	0.99	90.1	不明
16-2	9土	上層	石壺	(3.70)	(5.70)	(0.60)	(18.4)	不明 穿孔部周辺のみ残存
16-3	9土	上層	石壺	(4.50)	(3.95)	(0.55)	(16.3)	不明 穿孔部を一部残す
16-4	9土		打製石削	(3.40)	(1.70)	(0.60)	(3.2)	不明 破片
16-5	1土		砾石	(4.00)	(5.40)	(2.10)	(54.0)	不明 破片
16-6	4土		穿製石斧	(4.80)	(4.10)	(2.00)	(27.4)	不明 刃部破片
16-7	9土		二次加工石器(打製石斧形)	(3.80)	(5.80)	(0.70)	(16.6)	不明 破片
16-8	9土	上層	二次加工石器(打製石斧形)	3.20	(3.10)	(0.70)	(12.2)	不明 両側面欠損
16-9	9土	上層	打製石斧形(横刃)	(6.10)	(6.20)	(0.80)	(42.0)	不明 右側欠損 右刃子の可能性あり
16-10	9土	上層	打製石斧	(11.40)	(9.30)	(1.70)	(230.2)	不明 先端部・下部欠損
16-11	8土		打製石斧	(5.80)	(6.50)	(1.00)	(55.4)	不明 上部欠損
16-12	9土	上層	打製石斧(横刃)	(4.70)	(3.20)	(1.00)	(26.1)	不明 破片
17-1	9土		打製石器	2.85	(1.70)	0.50	(2.2)	磨角系黒曜石 右側部先端部欠損 五角形石器
17-2	9土	上層	打製石器	(1.45)	(1.20)	(0.15)	(0.2)	磨角系黒曜石 左側部欠損
17-3	1土		打製石器	(1.80)	(1.30)	(0.30)	(0.7)	磨角系黒曜石 左側部欠損
17-4	9土		打製石器	(1.60)	(1.15)	0.30	0.5	磨角系黒曜石 左側部欠損
17-5	9土		打製石器	(1.25)	(1.60)	(0.25)	(0.4)	サヌカイト 先端部・両側部欠損
17-6	9土	上層	打製石器	1.55	(1.30)	0.40	(0.6)	ハリ賀斐山岩 右側部欠損
17-7	一括		実測石器	(2.00)	0.80	0.40	0.5	磨角系黒曜石 基部欠損
17-8	2土	上層	石鋸か	(2.60)	(1.30)	0.60	(1.5)	サヌカイト 先端部欠損 左側上部欠損
17-9	9土	上層	スクレイバーカー	2.80	(1.70)	0.50	2.0	ハリ賀斐山岩 右側下部欠損か 石器底も源または右端の可能性あり
17-10	9土	上層	スクレイバーカー	(2.25)	(2.30)	0.60	(3.1)	磨角系黒曜石 左側部欠損か
17-11	9土	上層	二次加工剥片	2.60	1.90	0.60	2.8	磨角系黒曜石 完形 気化が進んでいる 旧石器の可能性あり
17-12	9土		二次加工剥片	2.40	3.00	0.50	4.2	サヌカイト 完形 橢形石器か
17-13	9土	上層	両面加工石器	2.10	1.90	0.60	2.6	磨角系黒曜石 完形
17-14	9土	中層	剥片	1.15	2.30	1.70	2.9	磨角系黒曜石 打面調整剥片か 気化が進んでいる
17-15	1土	中央ピット	他用剥片	(0.50)	2.15	0.50	(3.0)	磨角系黒曜石 基部欠損か
17-16	9土	上層	他用剥片	2.40	1.90	0.80	2.8	磨角系黒曜石 完形
17-17	一括		他用剥片	1.05	2.65	0.40	1.4	ハリ賀斐山岩 完形
17-18	一括		他用剥片	1.40	1.80	0.40	0.9	磨角系黒曜石 完形

第9表 出土土器観察表①

件番号	遺構名	No.・位置	種別	器種	法 異		調 型		地 上	地成	色 滅		備 考			
					口径 (底さ)	胴幅徑 (底さ)	底径 (底さ)	器高 (厚さ)	内面	外面	内面	外面				
6-1	小兒用 便器瓶	弥生 上器	甕	(27.6)	56.6	8.0	56.8	ハケ口・ナデ・脚 ヨコナデ・ナデ・ ハケ口	ABCE	良	にぶい黄緑	にぶい黄緑	小児用便器 細みが大きい。駆使安樂			
6-2	3上	弥生 上器	甕?	-	-	-	(6.1)	不明	不明	ABCE	良	浅黄緑	浅黄緑	外面に刷文あり。外面に縦刷あり。縦刷不明		
8-1	1上	12(上解)	弥生 上器	甕	18.4	-	(7.0)	20.8	ナダ口	ABCE	良	浅黄緑	相	底部に穿孔があり。外面にスス付着		
8-2	1上	2(上解)	弥生 上器	甕	29.3	-	7.5	21.8	ヨコナデ・指オサ ヨコナデ・指オサ エ・ハケ口	ABCE	良	明緑	明緑	外面に優れにスス付着		
8-3	1上	10・13・16, ±・±・±・下解	弥生 上器	甕	25.7	-	8.4	21.8	ナデ・ハケ口	ABCE	良	にぶい緑	にぶい緑	外面に風痕あり。外面にスス付着		
8-4	1上	12(下解) -下解	弥生 上器	甕	20.2	-	6.3	25.4	ナダ口・指オサ ヨコナデ・ハケ口 ヨコナデ・ナデ	ABCE	良	相	相	外面に風痕あり		
8-5	1上	上・中解	弥生 上器	甕	(20.0)	-	-	(16.9)	摩耗のため不明	ヨコナデ・ハケ口	ABCEH	良	相	相	外面にスス付着	
8-6	1上	9(下解)	弥生 上器	甕	(17.0)	-	-	(7.5)	ヨコナデ・指オサ ヨコナデ・ナデ	ABCE	良	にぶい緑	にぶい緑			
8-7	1上	中解	弥生 上器	甕	(20.0)	-	-	(6.0)	ヨコナデ・ハケ口	ヨコナデ・ハケ口	ABCE	良	にぶい緑	底	外面にスス付着	
8-8	1上	下解	弥生 上器	甕	(36.0)	-	-	(9.5)	ヨコナデ	ヨコナデ・指オサ ヨコナデ・ナデ	ABCE	良	にぶい黄緑	駆使安樂		
8-9	1上	7(中解)	弥生 上器	甕	(36.0)	-	-	(16.0)	ヨコナデ・ナデ	ヨコナデ・ハケ口	ABCE	良	にぶい黄緑	底	駆使安樂	
8-10	1上	上解	弥生 上器	甕	(44.2)	-	-	(18.2)	ナダ口・ミガキ口	ヨコナデ・ハケ口	ABCE	良	黒褐	相	駆使安樂	
9-11	1上	5(中解)	弥生 上器	甕	-	-	-	(9.0)	ヨコナデ・ナデ・ ヨコナデ・ナデ	ヨコナデ・ハケ口	ABCE	良	にぶい緑	底		
9-12	1上	中央ビット 上解	弥生 上器	甕	-	-	-	(9.2)	ヨコナデ・ナデ	ヨコナデ・ハケ口	ABC	良	浅黄緑	底	外面にスス付着	
9-13	1上	3(上解)	弥生 上器	甕	-	-	-	(8.0)	摩耗のため調査不 明	ヨコナデ・ハケ口	ABCE	良	赤壁	赤壁	3~5mm大的粒子を多く含む	
9-14	1上	中央ビット	弥生 上器	甕	-	-	-	(10.9)	ヨコナデ・指オサ ヨコナデ・ナデ	ヨコナデ・ハケ口	ABCE	良	相	相		
9-15	1上	上解・中央 ビット上解	弥生 上器	甕	-	-	-	(7.0)	ナダ口	ヨコナデ・ハケ口	ABCE	良	灰黄緑	灰黄緑		
9-16	1上	下解	弥生 上器	甕	-	-	-	(6.5)	ヨコナデ・ミガキ 口	ヨコナデ・ナデ	ABCE	良	浅黄緑	底		
9-17	1上	中解	弥生 上器	甕	-	-	-	(5.0)	ナダ口	ヨコナデ・ハケ口	ABCE	良	赤壁	底	外面にスス付着	
9-18	1上	下解	弥生 上器	甕	-	-	-	(3.3)	ヨコナデ・ナデ・ ヨコナデ・ナデ	ヨコナデ・ハケ口	ABCE	良	にぶい黄緑	底		
9-19	1上	7(中解)	弥生 上器	甕	-	-	-	(8.1)	ヨコナデ・ナデ	ヨコナデ・ハケ口	ABCE	良	灰黄緑	灰黄緑		
9-20	1上	中解	弥生 上器	甕	-	-	-	(8.0)	ヨコナデ・ナデ	ヨコナデ・指オサ エ・ハケ口	ABCE	良	灰黄緑	底		
9-21	1上	中央ビット 上解	弥生 上器	甕	-	-	-	(4.7)	ヨコナデ口	ヨコナデ・ハケ口	ABC	良	灰白	灰白		
9-22	1上	8(下解)	弥生 上器	甕	-	-	-	(6.2)	ミガキ口	ハケ口・ヨコナデ	ABCE	良	にぶい黄緑	無	無目駆使安樂	
9-23	1上	中解	弥生 上器	甕	-	-	-	(8.2)	(5.2) 南オサ・ナデ	ハケ口・ナデ・ 指オサ・ナデ	ABCE	良	底	相		
9-24	1上	下解	弥生 上器	甕	-	-	-	(6.0)	(5.8) ナデ	ミガキ・ナデ	ABC	良	浅黄緑	底	土中に小礫を含む	
9-25	1上	下解	弥生 上器	甕	-	-	-	(6.0)	(5.9) ナデ・指オサエ	ハケ口・ナデ	ABCE	良	にぶい緑	にぶい緑		
9-26	1上	横田面	弥生 上器	甕	-	-	-	(6.0)	(6.2) 南オサ・ナデ	ハケ口・ナデ	ABCE	良	灰黄緑	相		
9-27	1上	下解	弥生 上器	甕	-	-	-	(6.0)	(5.9) ナデ	ハケ口・ナデ	ABCE	良	灰褐	灰褐		
9-28	1上	7	弥生 上器	甕	-	-	-	(8.2)	(5.1) 指オサエ・ナデ	ヨコナデ・ナデ・ ナデ	ABC	良	底	相	内面スス付着 3~5mm 大的粒子含む	
9-29	1上	19(中解)	弥生 上器	甕	-	-	-	(8.0)	(7.6) ナデ	ハケ口・ナデ	ABCE	良	浅黄緑	相	にぶい緑	
9-30	1上	中央ビット 上解	弥生 上器	甕	-	-	-	(10.0)	(7.0) ハケ口・ナデ・ エ・ハケ口・ナデ	ヨコナデ・ナコナ エ・ナデ	ABCE	良	にぶい緑	底		
9-31	1上	中解	弥生 上器	甕	-	-	-	(6.2)	(3.4) 指オサエ・ナデ	ハケ口・ナデ・指 オサエ	ABCE	良	にぶい黄緑	灰黄緑		
9-32	1上	中解	弥生 上器	甕	-	-	-	(6.0)	(4.3) 南オサエ・ナデ	ハケ口・ナデ・指 オサエ	ABCE	良	にぶい黄緑	底	外面にスス付着	
9-33	1上	10・14・15, 中・中解	弥生 上器	甕	-	-	-	(12.5)	-	ミガキ口・指オサエ エ	ヨコナデ・ハケ 口・ミガキ	ABCEH	良	浅黄緑	にぶい黄緑	外面にスス付着
9-34	1上	12(上解) -中解	弥生 上器	甕	(30.0)	-	-	(15.0)	ハケ口強ミガキ エ	ナデ・指オサエ・ ミガキ	ABCE	良	底	相	口縁に擦り跡あり。駆 使安樂。口縁・骨壺下に削 み目あり。打ち大きさあり。	
10-35	1上	中解	弥生 上器	甕	23.5	-	-	(17.4)	ヨコナデ・ミガキ エ	ヨコナデ・ミガキ エ・ミガキ	ABCE	良	明緑	明緑		
10-36	1上	中解	弥生 上器	甕	-	-	-	(5.1)	ミガキ	ヨコナデ	ABCE	良	にぶい黄緑	にぶい黄緑	駆使安樂。外面に剥脱状 あり	
10-37	1上	10・1上・下 解	弥生 上器	甕	-	-	-	(38.2)	(10.3) (27.5) ナデ	ハケ口・ナデ	ABCE	良	にぶい黄緑	暗茶褐色		
10-38	1上	11(中解)	弥生 上器	甕	(16.4)	-	-	(8.0)	(10.5) ミガキ口	摩耗のため不明	ABCE	良	相	相	外面に風痕あり	
11-1	4土	弥生 上器	甕	-	-	-	(7.6)	(4.8) ナデ	ナデ	表面剥落のため不明	ABCE	良	浅黄緑	浅黄緑		
12-1	8土	13(中解)	弥生 上器	甕	(17.5)	-	-	(5.9)	(20.0) ナデ	ヨコナデ・ハケ口 エ	ABCE	良	にぶい黄緑	相	内面に風痕あり	
12-2	8土	4・5(中 解)	弥生 上器	甕	19.6	-	-	(17.9)	ナデ	ヨコナデ・ハケ口	ABCE	良	にぶい黄緑	相	工具二種類使用か	
13-3	8土	6(中解)	弥生 上器	甕	-	-	-	(15.3)	ミガキ口	ヨコナデ・ハケ口	ABCE	良	相	底	外面にスス付着	
13-4	8土	20(中解)	弥生 上器	甕	-	-	-	(4.2)	ヨコナデ・ミガキ エ	ハケ口・ヨコナデ エ	ABCE	良	明赤	にぶい緑		

第10表 出土土器観察表②

辨別番号	遺跡名	No.・位置	種別	器種	法 番			測 定		地 士	焼成	色 調		備 考		
					口径 (長さ)	胴部幅	底径 (幅)	器高 (厚さ)	内面				内面	外 面		
									内面	外 面						
12-5	8土	4 (中綱)	弥生 土器	甕?	-	-	-	(3.8)	ハケ目	ヨコナデ・ハケ目	ABCDE	良	橙	橙		
12-6	8土	1 (上～中 綱)	弥生 土器	甕?	-	-	-	(3.7)	ヨコナデ・ナデ?	ヨコナデ・ハケ目	ABCDE	良	浅黄橙	褐灰		
12-7	8土		弥生 土器	甕?	-	-	-	(4.0)	ヨコナデか・ ハケ目	ヨコナデか・ハケ 目	ABC	良	橙	橙	駒村実常	
12-8	8土	14 (中綱)	弥生 土器	甕?	-	-	7.4	(7.7)	ミガキ	ミガキ・ナデ	ABCDE	良	褐灰	橙		
12-9	8土		弥生 土器	甕?	-	-	8.2	(7.0)	摩耗のため不明	ハケ目か・指オサ エ	ABCD	良	灰褐	橙		
12-10	8土		弥生 土器	甕?	-	-	(6.4)	(6.1)	ナデ?	ハケ目・ナデ	ABC	良	にぶい黄橙	にぶい黄橙		
12-11	8土		弥生 土器	甕?	-	-	(7.6)	(4.8)	ナデ・南オサエ	ハケ目・ナデ	ABC	良	にぶい橙	橙		
12-12	8土		弥生 土器	甕?	-	-	(8.9)	(7.7)	ナデか?	ハケ目	ABCDE	良	橙	浅黄橙		
12-13	8土	15 (中綱)	弥生 土器	甕?	-	-	11.5	(10.5)	ナデ?	ハケ目・ナデ	ABCDE	良	にぶい黄橙	にぶい黄橙	外面上に黒斑あり	
12-14	8土		弥生 土器	甕	(19.7)	29.8	8.8	31.1	ヨコナデ・ナデ?	ヨコナデ・暗文 か・ハケ目・ナデ	ABCDE	良	浅黄橙	浅黄橙	口縁外面上にタテ方向の暗 文か、内部に付着物あり 外面上に黒斑あり	
12-15	8土	4+5+6 (中綱)	弥生 土器	甕?	(24.6)	38.7	7.9	39.0	ヨコナデか・ナデ か?	ヨコナデか・ハケ 目か・ナデか?	ABCDE	良	にぶい黄橙	にぶい黄橙	駒村実常 外面上に黒斑あ り	
12-16	8土	4+8 (中 綱)	弥生 土器	甕?	(19.2)	-	-	(10.1)	ミガキ・ナデ・指 オサエ?	ヨコナデ・ミガキ	ABC	良	黑褐	にぶい黄橙	広口甕 駒村実常	
12-17	8土	1 (上～中 綱)	弥生 土器	甕?	(16.5)	-	-	(4.6)	ミガキか・ヨコナ デ・ミガキ?	ミガキ?	ABCDE	良	橙	橙		
12-18	8土	4 (中綱)	弥生 土器	甕?	-	-	7.1	(3.5)	ミガキ	ミガキ	ABCDE	良	浅黄橙	にぶい黄橙	外面上に黒斑あり	
14-1	6土		弥生 土器	甕?	-	-	-	(3.5)	表面剥落のため不 明	表面剥落のため不 明	ABCD	良	浅黄橙	にぶい橙		
14-2	6土		瓦	丸瓦	(7.9)	-	(2.1)	1.5	ナデ?	ナデ?	-	-	-	-		
15-1	9土	上層・中 綱・下層	弥生 土器	甕?	(30.0)	-	(8.8)	36.1	ヨコナデ・ナデ?	ヨコナデ・ハケ 目・ナデ?	ABCDE	良	にぶい黄橙	にぶい黄橙		
15-2	9土	上層	弥生 土器	甕?	-	-	-	(5.2)	指オサエ・ナデ?	ヨコナデ・ハケ目	ABCDE	良	灰黄褐	灰黄褐		
15-3	9土	上層	弥生 土器	甕?	(23.6)	-	-	(5.8)	ヨコナデ・ナデ?	ヨコナデ・ミガキ	ABC	良	にぶい赤褐	にぶい赤褐	外面上に赤	
15-4	9土	上層	弥生 土器	甕?	-	-	-	(6.7)	ミガキ?	ミガキ・ヨコナデ 後縁文	ABC	良	にぶい橙	にぶい橙	外面上に赤	
15-5	9土	南端・上 綱・下綱	弥生 土器	甕?	-	-	-	(35.8)	ナデ・工具痕	工具痕・ナデ・ヨ コナデ?	ABCDE	良	にぶい橙	橙	駒村実常 外面上に黒斑あ り	
15-6	9土	上層	青磁	甕?	-	-	-	(1.3)	施釉	施釉	-	-	灰白	灰白	内面見込みに文様あり	
15-7	9土	上層	青磁	甕?	-	-	-	(2.9)	施釉	施釉	-	-	灰オリーブ	灰オリーブ	内面に文様あり	
15-8	一括		弥生 土器	甕?	-	-	6.4	(4.6)	ハケ目か?	ハケ目・ヨコナ デ・ナデ?	ABC	良	浅黄橙	橙		
15-9	一括		陶器	植林	-	-	-	(2.2)	ナデ?	-	-	-	にぶい赤褐	にぶい赤褐		

法蓋の単位はcm。○書きは、残存と復原を表す。

断土: A角閃 G B石英 C长石 D赤色长石 E白色长石 F黑色长石 G萤石 H砂粒

## 写真図版 1



調査区全景（真上から・画面上が北東）



調査区全景（南西から）

写真図版 2



小児用壺棺墓・3号土坑 検出状況（西から）



小児用壺棺墓・3号土坑 掘り下げ状況（北東から）



小児用壺棺墓・3号土坑 土層（南から）



小児用壺棺墓 壺棺検出状況 1（北東から）



小児用壺棺墓 壺棺検出状況 2（北東から）



1号土坑 掘り下げ状況（北東から）



1号土坑 遺物出土状況 1（北西から）



1号土坑 遺物出土状況 2（北から）

### 写真図版 3



1号土坑 遺物出土状況 3（北東から）



1号土坑 完掘状況（北東から）



1号土坑 調査区西壁土層



1号土坑 中央ピット断割り状況



2号土坑 完掘状況（南から）



2号土坑 半裁土層（南から）



4号土坑 完掘状況（北から）



4号土坑 半裁土層（西から）

写真図版 4



6号土坑 検出状況（南から）



6号土坑 完掘状況（北東から）



8号土坑 検出状況（南から）



8号土坑 掘り下げ状況（北西から）



8号土坑 完掘状況（北西から）



8号土坑 調査区東壁土層



8号土坑 調査区北壁土層



9号土坑 検出状況（北東から）

写真図版 5



9号土坑上半部 調査区東壁土層



9号土坑下半部 調査区東壁土層

写真図版 6



6-1



8-1



8-2



8-3



8-4



8-5



8-9



9-33



9-34



10-35



10-37



9-34



10-38



13-1



13-2



13-8

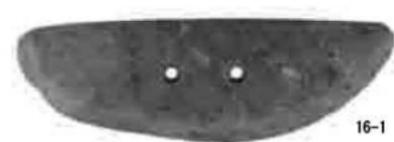


13-13

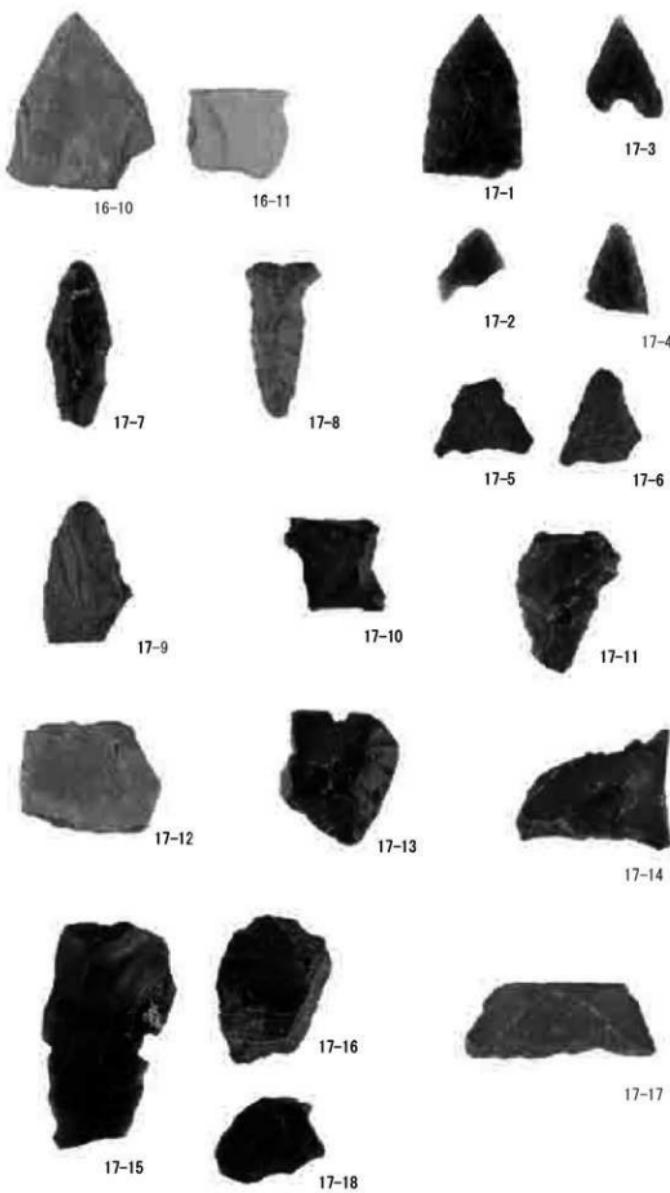


13-14

写真図版 7



写真図版 8



## 報告書抄録

ふりがな	ふきあげいせき 12次						
書名	吹上遺跡12次						
副書名							
シリーズ名	日田市埋蔵文化財調査報告書						
シリーズ番号	第142集						
編著者名	行時桂子						
編集機関	日田市教育庁文化財保護課						
所在地	〒877-8601 大分県日田市田島2丁目6-1 TEL 0973-24-7171、FAX 0973-24-7024						
発行年月日	2022年（令和4年）3月30日						
ふりがな 所収遺跡名	ふりがな 所在地	コード 市町村 道路番号	北緯	東経	発掘期間	発掘面積	発掘原因
ふきあげいせき 吹上遺跡 (12次調査)	おきあげいせき ふきじょう 12 次 大分県日田市 おおいた ひた おおいた ひた 大字小迫	44204-6 204088	33° 19' 52"	130° 55' 34"	2019.10.10 ～ 2020.3.03	約120m <sup>2</sup>	記録保存 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		
吹上遺跡	集落	弥生時代	小児用甕棺墓 1、貯藏穴5、土坑2	弥生土器、青磁、石器	1号土坑（貯藏穴）より朝鮮系無文土器の流れと考えられる擬朝鮮系の土器が出土		
<p>吹上遺跡は筑後川上流域にある日田盆地の北西寄り、筑後川支流花月川の右岸、標高約142mを測る吹上原台地に位置する。台地上は漁として利用されており、耕作の際に特に磨製石器がよく出土したことから「磨製石器の宝庫」として知られる。平成7年には今回の調査地の南約100mで青銅器などの副葬品を伴う成人用大型甕棺墓群が発見され、出土遺物は国重要文化財に指定されている。</p> <p>鉄塔建替えに伴う今回の調査では、120m<sup>2</sup>ほどの調査面積から弥生時代後期の小児用甕棺墓。弥生時代前期後半～中期末の貯藏穴、中世以降の陥没の痕跡と考えられる大きな穴が確認された。</p> <p>貯藏穴は断面がやや豊状を呈し、完形に近い1号が多数出土したものも見られ、貯藏穴としての役割の終了後に焼棄行為が行われたものと思われる。中世以降の痕跡（9号土坑）は直徑5mを超える大型の穴で、下部の土層の堆積状況や遺構としての形状が異味であること、壁面に水抜け穴と考えられる小さな穴が確認されたことから、水の通り道が施設して大きな穴となり、その跡に周囲の土を埋めたものの可能性が考えられる。</p> <p>今回の調査地周辺ではこれまでに弥生時代～中期初頭、中期後半～後期の2時期を中心とした集落跡（竪穴住居跡・貯藏穴）が確認されており、今回の調査は過去の調査を追認する内容であったとともに、台地東半において6次調査以外では確認されていなかった墓（小児用甕棺墓）の存在という新たな知見を得ることができた。</p>							

## 吹上遺跡12次

### 日田市埋蔵文化財調査報告書第142集

2022年（令和4年）3月30日

編集 日田市教育庁 文化財保護課  
 〒877-8601 大分県日田市田島2丁目6-1  
 発行 日田市教育委員会  
 〒877-8601 大分県日田市田島2丁目6-1  
 印刷 尾花印刷有限会社  
 〒877-0026 大分県日田市田島本町8-8

