

長崎県埋蔵文化財センター調査報告書 第41集

津 吹 遺 跡

一般国道 251 号道路改良工事（出平有明バイパス）に伴う
埋蔵文化財発掘調査報告書 I

2022

長崎県教育委員会

長崎県埋蔵文化財センター調査報告書 第41集

津 吹 遺 跡

一般国道 251 号道路改良工事（出平有明バイパス）に伴う
埋蔵文化財発掘調査報告書 I

2022

長崎県教育委員会



写真1 遺跡遠景（南西から有明海を望む）



写真2 遺跡遠景（南東から多良岳を望む）



写真 3 遺跡遠景（東から雲仙普賢岳を望む）



写真 4 遺跡遠景（北から島原市街地と宇土半島を望む）

刊行にあたって

本書は、一般国道 251 号道路改良工事（出平有明バイパス）に伴い、令和 2 年度に実施した津吹遺跡の発掘調査報告書です。

島原半島北東部に位置し雲仙火山から広がるなだらかな台地に立地する遺跡で、有明海から直線で約 2km、標高 80m の畑作地帯に立地します。

16 万 m² の広さを持つ遺跡ですが、これまで本格的な発掘調査は行われておりません。この度の発掘調査では、縄文時代晚期や弥生時代中期の土器・石器、中世の貿易陶磁器等の遺物をはじめ、縄文時代の土石流の跡を発見しました。

埋蔵文化財は、歴史的、文化的、教育的な資料として、地域づくり、人づくりに活用できる国民共有の財産です。これらは、私たちが祖先から受け継いできた貴重な財産であり、後世に伝えていくために保存するとともに、広く活用を図っていくことが我々の責務あります。

本書が、県民の皆様にとって、埋蔵文化財への理解を深める一助となれば幸いです。

令和 4 年 2 月

長崎県教育委員会

教育長 平田 修三

例　　言

1. 本書は、一般国道 251 号道路改良工事（出平有明バイパス）に伴い、令和 2 年度に実施した津吹遺跡の発掘調査報告書である。
2. 本書は一般国道 251 号道路改良工事（出平有明バイパス）に伴う津吹遺跡発掘調査報告書作成費にもとづいて発行した。
3. 本事業は長崎県島原振興局建設部道路第二課が事業主体となり、発掘調査主体は長崎県教育委員会が、発掘調査は長崎県教育庁長崎県埋蔵文化財センターが担当した。発掘調査の長崎県遺跡調査番号は TBK202011 である。
4. 発掘調査及び報告書作成において以下の業務委託を行なった。
発掘調査支援：津吹遺跡特定埋蔵文化財発掘調査共同企業体（株式会社島田組長崎営業所・株式会社トライスベース G）
5. 発掘調査及び報告書作成に係る指導、情報・資料提供など以下の方々に御指導・御協力いただいた（敬称略、所属順（当時）・五十音順）。
長井大輔・東山陽次（雲仙岳災害記念館）、宇土靖之・山下祐雨・吉岡慈文（島原市教育委員会）
6. 平面直角座標は世界測地系を、方位は座標北を用いている。
7. 本書に掲載した地質図は、産業技術総合研究所地質調査総合センターウェブサイトの 20 万分の 1 地質図幅「島原」データを使用し加工して作成したものである。
8. 本書に掲載した周辺遺跡分布図は、国土地理院ウェブサイトの標準地図・傾斜量図タイルを使用し加工して作成したものである。
9. 本書に掲載した地形断面図は、国土地理院ウェブサイトの傾斜量図タイル及び断面図ツールを使用し加工して作成したものである。
10. 本書に収録した遺物の実測および製図は、長崎県埋蔵文化財センターが行った。
11. 金属製品の透過エックス線撮影及び保存処理は、長崎県埋蔵文化財センター調査課係長片多雅樹、文化財調査員近藤佳恵が行った。
12. 本書の執筆・編集は松元が行った。
13. 本書に収録した遺物 ID 番号は収蔵登録 ID 「TBK202011- 〇〇〇」の枝番号部分と一致する。また、収蔵登録 ID は遺物へ注記し収蔵台帳に記載している。
14. 本書に収録した遺物・図面・写真類は長崎県埋蔵文化財センターに保管している。

本文目次

I. 遺跡の環境	1
1. 地理的環境	1
2. 歴史的環境	2
II. 調査に至る経緯	4
1. 調査要因	4
2. 試掘調査	4
(1) 調査期間と面積	
(2) 調査体制	
(3) 試掘調査の概要	
III. 調査の概要	6
1. 調査期間と面積	6
2. 調査体制	6
3. 発掘調査の流れ	6
4. 基本順序	8
5. 本調査の概要	8
(1) 遺構	
(2) 遺物	
6. 整理作業・報告書作成	9
IV. 遺構等	10
1. II層で検出した遺構等	10
(1) 硬化土範囲	
2. III層で検出した遺構等	10
(1) 溝状遺構	
(2) ピット等	
(3) 土石流痕跡	
V. 遺物	17
1. 繩文時代の遺物	17
(1) 土器	
(2) 石器	
2. 弥生時代の遺物	17
(1) 土器	
3. 古墳時代の遺物	18
(1) 土師器	
4. 中世の遺物	18
(1) 土師質土器	
(2) 須恵質土器、瓦器、瓦質土器	
(3) 貿易陶磁器	
(4) 滑石、結晶片岩	
5. その他の遺物	18
VI. 自然科学分析	22
1. 黒曜石产地推定	22
VII. 総括	26
(1) 調査成果	26
(2) 火山灰と遺物群	26
(3) 黒曜石产地推定	26
【引用・参考文献】	27

図目次

図1 表層地質図	1
図2 周辺遺跡分布図	3
図3 試掘坑位置図	5
図4 調査区全体図	6
図5 調査区東壁及び III層以下トレンチ東壁土層断面図	7
図6 硬化土範囲図	10
図7 III層上面遺構等分布図	11
図8 SD実測図及びピット実測図	12
図9 ピット実測図①	13
図10 ピット実測図②	14
図11 ピット実測図③	15
図12 遺物出土位置図	17
図13 遺物実測図〔縄文時代・弥生時代〕	19
図14 遺物実測図〔古墳時代・中世以降〕	20
図15 黒曜石产地推定判別図	24
図16 分析資料写真	25

表目次

表1 周辺遺跡一覧	2
表2 ピット一覧	21
表3 遺物一覧（土器・陶磁器）	21
表4 黒曜石分析結果一覧	23

写真目次

【巻頭図版】

巻頭図版1

写真1 遺跡遠景（南西から有明海を望む）

写真2 遺跡遠景（南東から多良岳を望む）

巻頭図版2

写真3 遺跡遠景（東から雲仙普賢岳を望む）

写真4 遺跡遠景（北から島原市街地と宇土半島を望む）

【写真図版】

写真図版1

写真5 試掘調査TP2調査状況（北から）

写真6 試掘調査TP7土層断面状況（西から）

写真7 試掘調査TP1土層断面状況（南から）

写真8 試掘調査TP5遺物出土状況（北から）

写真図版2

写真10 砂礫層断面状況（搅乱坑内。北西から）

写真11 砂礫層最下部検出状況（南西から）

写真12 砂礫層最下部土層断面状況（南から）

写真13 砂礫層断面状況III層トレンチ内。南東から

写真14 砂礫層断面状況III層トレンチ内。北西から）

写真図版3

写真15 硬化土範囲検出状況（南東から）

写真16 硬化土範囲検出状況（北西から）

写真17 硬化土範囲サートレンチ断面状況（西から）

- 写真 18 II層掘削状況（東から）
写真 19 III層上面遺構等検出状況（右が北）
写真図版 4
写真 20 III層上面遺構等検出状況（北東から）
写真 21 III層上面遺構等検出状況（東から）
写真 22 SD1 検出状況（東から）
写真 23 SP5 半裁状況（南から）
写真 24 SP11 半裁状況（南から）
写真 25 SP13 半裁状況（南から）
写真 26 SP23 半裁状況（北から）
写真 27 SP29 半裁状況（南から）
写真図版 5
写真 28 III層上面遺構等完掘状況（右が北）
写真 29 III層上面遺構等完掘状況（北から）
写真 30 III層上面遺構等完掘状況（東から）
写真 31 III層上面遺構等完掘状況（南東から）
写真 32 自然擾乱完掘状況（東から）
写真図版 6
写真 33 III層掘削状況（南東から）
写真 34 III層掘削状況（南から）
写真 35 砂礫層掘削状況（南東から）
写真 36 IV層上面検出状況（南西から）
写真 37 V層上面検出状況（南西から）
写真 38 V層掘削状況（南から）
写真 39 IV層以下トレーンチ断面状況（南西から）
写真 40 V b 層検出状況（南西から）
写真図版 7
写真 41 出土遺物（縄文時代）
写真 42 出土遺物（弥生時代）
写真 43 出土遺物（弥生時代）
写真図版 8
写真 44 出土遺物（古墳時代）
写真 45 出土遺物（中世）
写真 46 出土遺物（中世）

I. 遺跡の環境

1. 地理的環境

津吹遺跡は島原半島の北東部に所在する。島原半島の大部分は、第四期更新世中期から完新世に至るまでの雲仙火山の噴出物によって形成されている。半島中央部の山体ほど古く、更新世中期の古期雲仙火山の溶岩及び火砕流が表層となっている。遺跡はなだらかな台地の裾近くに所在し、表層は完新世の新期雲仙火山に由来する火山麓扇状地堆積物により形成されている。

この中には、普賢岳火山に由来する礫石原火砕流堆積物（1万4千年前及び1万9千年前）や鬼界アカホヤ火山灰（約6千3百年前）を覆う島原岩屑なだれ堆積物、眉山火山（4千年前）に由来する六ツ木火砕流堆積物など

が分布を違えつつ重なっている（地質調査総合センターウェブサイト）。さらにこれらが流水等の影響によって移動する再堆積層も地形を形成する要素となっているであろう。礫石原火砕流は、普賢岳北東麓立野地区での露頭では約2～3mの厚さがあり、やや黄色みがかった岩塊と同質の火山灰が特徴とされる（長井2019）。島原道路関連の試掘調査においては、本質岩塊は確認されていないが、青灰へ褐灰色を呈するバ

ミス交じりの土

層が通有してお
り、礫石原火砕
流堆積物の縁辺
もしくは再堆積
物である可能性
がある。

遺跡周辺の火
山麓扇状地は河
川による開析が
進み、河川や谷

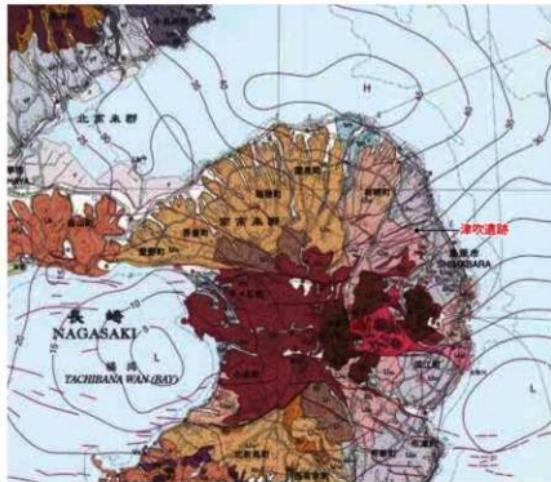


図1 表層地質図（産業技術総合研究所地質調査総合センターウェブサイトの20万分の1地図図幅「熊本」データを使用し加工して作成）

第四紀	完新世	埋立及び干拓地	r
		沖積層	a 砂、砂及び泥
		中位段丘堆積物	tm 砂、砂及び泥
		火山麓扇状地堆積物	vf 砂、砂及び泥
完新世	新期雲仙火山	1991-95土石流堆積物	U4d 角閃石ディサイト火山灰、 火山壁及び火山角礫
		1991-95火砕流堆積物	U4p 角閃石
		1991-95溶岩ドーム	U4 角閃石ディサイト溶岩
		火山麓扇状地堆積物	U3d 角閃石ディサイト-安山岩火山灰、 火山壁及び火山角礫
後期更新世	後期雲仙火山	火砕流及び岩屑なだれ堆積物	U3g 角閃石
		溶岩	U3 角閃石ディサイト-安山岩溶岩
中期更新世	古期雲仙火山	火砕流及び火山麓扇状地堆積物	U2p 角閃石ディサイト-安山岩火山灰、火山壁及び火山角礫
		溶岩	U2 角閃石ディサイト-安山岩溶岩
		火砕流及び火山麓扇状地堆積物	U1p 角閃石ディサイト火山灰、火山壁及び火山角礫(軽石を含む)
		溶岩	U1 角閃石ディサイト溶岩

筋で刻み分けられた幾筋の台地が有明海に向かって放射状に伸びるかっことなる。遺跡は南側を西川、北側を中尾川に挟まれた台地中腹下方に立地し、今回の調査地点は遺跡範囲の西端で標高83mを測る。遺跡の100mほど南には西川の支流があり現況で7mほど急に落ち込む谷となっており、谷底には現代のコンクリート水路が構築されている。

遺跡を含む火山麓扇状地はほとんどが畑として利用されており、玉葱・ジャガイモ・トマトやレタス・小ネギ・人参・大根・ブロッコリーやイチゴ・メロン等々、各種の野菜・果物が季節によって作られている。ほか、農業生産額における畜産、特に養鶏は県内1位であり、雲仙市・南島原市も含めて見ると牛・鶏は群を抜いており、島原半島が畑作・畜産地域であることが分かる。

2. 歴史的環境

16万m²と広範囲に広がる当遺跡では、昭和56（1981）年に分布調査が行われ、畠地で縄文晩期土器片や弥生土器片が採集されているが、その後に発掘調査等は行われておらず実態は長らく不明であった。平成30（2018）年度に当該事業に伴う試掘調査が実施され、縄文時代晩期の土器片や石斧、弥生時代中期及び中世の土器片が出土し今回の本調査を行うこととなった。以下では津吹遺跡の歴史的環境として各時代の遺跡を概観する。

旧石器時代では津吹遺跡から300mほど離れた長貫A遺跡での表採品が知られているが、包含層を伴う遺跡は周知されていない。

縄文時代では早期や後・晩期の遺跡が多く知られる。貝殻条痕系土器の標識遺跡にもなっている一野遺跡や小原下遺跡などがあり、小原下遺跡では土偶も出土している。晩期では稗田原遺跡、礫石原遺跡などがある。当遺跡の近隣に位置する長貫A遺跡や上油堀・下油堀遺跡では、縄文時代早期の押型文土器や縄文時代後晩期の土器が出土し、下油堀では平格・塞ノ神式土器も出土している。

表1 周辺遺跡一覧

番号	遺跡名	種別	立地	時代	番号	遺跡名	種別	立地	時代
1	東風野遺跡	遺物包含地	台地	縄	27	中城跡	城郭跡	丘陵	中
2	稚石原遺跡	遺物包含地・埴輪(その他)	丘陵	縄	28	中野川遺跡	遺物包含地	川床	赤
3	一本松遺跡	遺物包含地	台地	縄	29	大タブ沢遺跡	遺物包含地	台地	縄・中
4	上池福遺跡	遺物包含地	河岸段丘	縄	30	大塚原下遺跡	遺物包含地	台地	縄・赤
5	上原在高野遺跡	遺物包含地	丘陵	縄	31	南橋沢遺跡	遺物包含地	台地	赤
6	山ノ内河横穴古墳	古墳	丘陵	墳	32	長貫B遺跡	遺物包含地	台地	縄・赤
7	下原在高野遺跡	遺物包含地	台地	縄	33	赤野遺跡	遺物包含地	丘陵	縄・赤
8	上松高野遺跡	遺物包含地	台地	赤	34	西川遺跡	遺物包含地	平野	赤
9	私山横穴古墳	古墳	平地	墳	35	尻無遺跡	遺物包含地	台地	縄
10	国士神ノ裏塚穴	埴輪(古墳時代)	丘陵	墳	36	大塚原下遺跡	遺物包含地	台地	中
11	小原上遺跡	遺物包含地	丘陵	縄	37	人塚古墳	古墳	丘陵	墳
12	小原下古墳遺跡	遺物包含地	平地	縄	38	三会中学校遺跡	遺物包含地	台地	縄
13	小原下遺跡	集落・遺物包含地	丘陵	縄・中	39	坪清遺跡	遺物包含地	台地	縄
14	下曲屋遺跡	遺物包含地	河岸段丘	縄・赤	40	鬼の家古墳	古墳	丘陵	墳
15	原口A遺跡	遺物包含地	台地	縄・赤	41	山崎遺跡	遺物包含地	台地	赤・墳
16	灰ノ久保遺跡	遺物包含地	丘陵	縄	42	稗田原遺跡	遺物包含地	平地	縄・赤・中
17	山ノ内遺跡	遺物包含地	丘陵	墳・古	43	大塚古墳	古墳	丘陵	墳
18	松尾遺跡	遺物包含地	丘陵	墳・古	44	下宮遺跡	遺物包含地	平野	縄・赤・中
19	上一野遺跡	遺物包含地	丘陵	縄	45	畠中遺跡	遺物包含地	平地	赤・墳・吉・中
20	一野遺跡	遺物包含地・古墳	丘陵	縄・赤・墳	46	三会下町海中遺跡	遺物包含地	海底	縄・赤
21	原口B遺跡	遺物包含地	丘陵	赤・墳	47	長塚古墳	古墳	平地	墳
22	上中野遺跡	遺物包含地	台地	赤・墳	48	道田遺跡	埴輪(弥生時代)	平地	赤
23	景華園遺跡	埴輪(弥生時代)	河岸段丘	赤	49	芦田遺跡	遺物包含地	平地	赤・墳
24	長貫A遺跡	遺物包含地	丘陵	田・縄	50	沖田海中遺跡	遺物包含地	海底	赤・墳
25	寺中A遺跡	遺物包含地	丘陵	赤					
26	寺中B遺跡	遺物包含地	平地	赤・墳					

弥生時代では支石墓、甕棺墓、石棺墓からなる墓域や武器形青銅器、管玉等の装飾品が出土した景華園遺跡や集落遺跡の小原下遺跡等があり、いずれも有明海沿岸部の低丘陵上に立地する。小原下遺跡では城ノ越式期から須恵II式期にかけての堅穴建物跡14軒が検出され中期の集落が展開するが、後期以降は遺構・遺物が全く出土しておらず終焉を迎えたと考えられている。

当遺跡の近隣で弥生時代の居住遺構の検出された遺跡は確認されていないが、寺中A遺跡や原口遺跡等が弥生時代の遺物包含地として周知されている。また、島原道路関連の試掘調査や今回の本調査でも弥生時代中期の高杯や赤彩壺の小片が包含層で出土しており、比較的標高の高い立地にも集落遺跡の存在する可能性が考えられる。

古墳時代では一野古墳や平野古墳など中・後期の小規模な古墳が点在する。古代では松尾遺跡で8世紀代の土師器・須恵器や瓶が出土し竈も検出されている。北に離れた有明町には高来郡家の関連施設とも目される大野原七反畝遺跡が知られている。また、そこから島原市街地付近の野島駅比定地を結ぶ海沿いが伝路の想定ルートとなっている。のちに近世の島原街道となるこのルートは国道251号線と大きく重なる。

中世では沿岸部の寺中城跡や畠中遺跡、小原下遺跡が知られる。寺中城跡は沿岸部の谷底平野に浮かぶ小規模な独立丘陵に位置する。標高16mほどで周囲の谷底平野とは比高差8mを測る。有馬氏の家臣・和泉氏の居城と伝えられており、布目瓦や土師質土器の表採や堀切の痕跡が見受けられる。畠中遺跡では溝状遺構・掘立柱建物跡・精鍊鍛冶遺構が検出されている。小原下遺跡では2間×5間の掘立柱建物跡1棟や溝状遺構・土坑が検出されている。遺物でも土師質・須恵質・瓦質土器等の国産品に加え中国産や朝鮮系の貿易陶磁器も出土しており、北側の東古関城との関連が想定されている。その他、下宮遺跡、稗田原遺跡、大タブ沢遺跡、大塚下遺跡は踏査によって中世の遺物散布が認められている。



図2 周辺遺跡分布図(1/40,000)(国土地理院ウェブサイトの標準地図・傾斜量図タイルを使用し加工して作成)

II. 調査に至る経緯

当遺跡は、昭和 56（1981）年に県教育委員会によって実施された遺跡分布調査事業において、畑地で縄文晩期土器片や弥生土器片が採集されたことから当該期の遺物包含地として認識され、標高 50～80 m の丘陵に広がる 16 万 m² の畑地が埋蔵文化財包蔵地として遺跡地図に登載された。その後に発掘調査等は行われておらず実態は長らく不明であった。

1. 調査要因

調査要因である島原道路は、諫早市と南島原市を結ぶ一般国道 251 号線として、県央と島原半島間の時間短縮、定時性的の確保を図ることで、産業の振興による地域の活性化や救急医療の強化を支援するものである（振興局ホームページ）。平成 24（2012）年から県事業の島原道路建設に伴う埋蔵文化財の取り扱いに関する協議がなされ、平成 29（2017）年度に用地交渉が始まった。平成 30（2018）年 5 月 28 日、出平有明バイパス区間の一部について用地買収がある程度進捗したことと、島原振興局道路第二課と学芸文化課、埋蔵文化財センターが現地協議を行った。協議した区間は、既存の島原半島広域農道（通称：雲仙グリーンロード）に併走する幅約 35 m の路線であり、津吹遺跡や長貫 B 遺跡、寺中 A 遺跡に隣接するため、試掘・範囲確認調査が必要であること、9 月以降に調査可能であることと申し合わせた。

同年 9 月 21 日、立ち入り可能用地で冬に向けての作付けが開始されたとのことで、今後の取扱完了時期及び調査立ち入り可能時期を改めて調整することとなった。あわせて作付けや未買収地がまだ多いため、当該年度の試掘・範囲確認調査の時期をあらかじめ決めておき、それにかなわない用地に関しては次年度以降に実施するなど、段階的に調査を行う方針を検討した。

年が明けての平成 31（2019）年 3 月に、津吹遺跡、長貫 B 遺跡、寺中 A 遺跡、原口 B 遺跡の 4 遺跡について試掘・範囲確認調査を行った。

2. 試掘調査

（1）調査期間と面積

期間：平成 31（2019）年 3 月 4 日（月）～同年 3 月 15 日（金）

面積：81.4 m²

（2）調査体制

所長	石橋 明
総務課長	田川正明
調査課長	寺田正剛
調査課 主任文化財保護主事	松元一浩
調査課 主任文化財保護主事	山梨千晶
調査課 調査員	千原和己

（3）試掘調査の概要

① 調査方法

作付けのある畑面を除いた各畑面の南北両端に 1 箇所ずつ計 10 箇所の試掘坑（TP）を設定した。

小型のバックホウを用いて表土や耕作土等を掘削し、黒ボク層は発掘作業員10名の人力掘削による調査を行った。その下は試掘坑によって人力・機械の併用で掘削した。

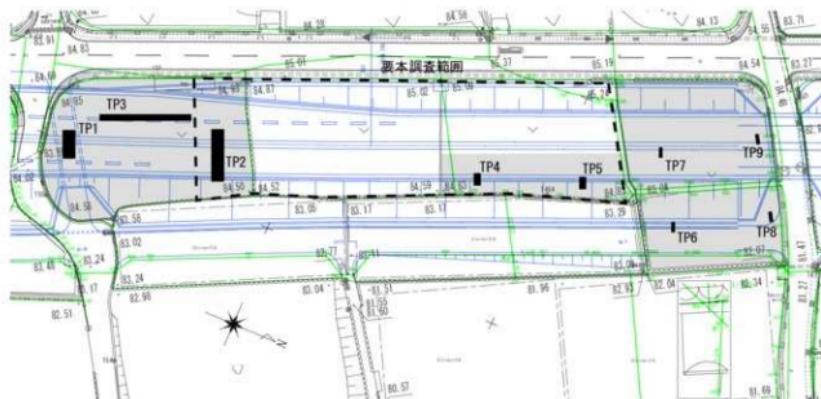


図3 試掘坑位置図 (S=1/1,000) 灰色の網掛けが立ち入り可能範囲。破線が要本調査範囲。包蔵地範囲の西端は試掘地点から90mほど東側で、試掘調査後に範囲を拡大した。

② 基本層序

4遺跡の調査を通して、基本層序をI層（耕作土等）、II層（黒ボク）、III層（褐色砂質土；火山灰由来か）、IV層（黒ボク）、V層（通称カシノミ層：礫石原火碎流由来）、VI層（黒ボク）以下にまとめた。

I層： 現耕作土・旧耕作土・造成土等

II層： 黒色細砂質シルト土（黒ボク）。遺物包含層（縄文時代、弥生時代、中世）

III層： 褐色細砂質シルト土。遺物包含層か（縄文時代早期か）

IV層： 黒色細砂質シルト土。遺物包含層か（縄文時代草創期か）

V層： 暗褐色混疊砂質土（カシノミ層：礫石原火碎流由来）。硬質ローム層

VI層： 黒色細砂質シルト土（黒ボク）

なお、翌年度の試掘・範囲確認調査からV層とした硬質ローム層を2つに分け、V層（通称カシノミ層：礫石原火碎流由来）とVI層（姶良丹沢火山灰由来）、VII層（黒ボク）、VIII層（明褐色細砂質シルト土：阿蘇4火山灰由来）としている。

③ 調査結果

このうち遺物包含層はII～III層で、II層では縄文～弥生時代・中世の土器・石器（扁平打製石斧・石鎌）が、III層では縄文時代早期の押型文土器が出土した。II～III層境が縄文時代後・晚期の、III層が縄文時代早期の文化層と考えられた。TP2・3のIII層上面では黒褐色土を埋土とするピット様の箇所が複数検出されたがいずれも植物痕等の自然擾乱と判断した。TP1～5ではII層が確認できたが、TP6～9ではII・III層が削平され残存していない可能性が高い。

④ 協議

遺物包含層の確認された箇所を含むように遺跡範囲を拡張し遺跡地図を更新する必要があること、当該範囲での工事に際しては協議が必要となることを申し合わせた。

III. 調査の概要

1. 調査期間と面積

期間： 令和2（2020）年11月12日（木）～令和3（2021）年1月27日（水）

面積： 1,060 m²

2. 調査体制

所長兼調査課長	寺田正剛
総務課長	加治直美
調査課 係長	松元一浩

<調査支援> 津吹遺跡特定埋蔵文化財発掘調査共同企業体

現場代理人	山本隆広
調査主任	博谷雅幸
調査員	西条洋樹
調査員	宮下貴浩

3. 発掘調査の流れ

11月12日から2日間で現況測量や環境整備を実施した。表土は事業課等により10月までに鋤き取りがほぼ完了しており、翌週の11月16日から発掘作業員30名前後の人力掘削による調査を開始した。まず、調査区境周縁部に残存するⅡ層を人力掘削し、その後中央部を含めⅢ層上面の検出を行った。同時に、調査区北西部で検出された大規模な擾乱範囲について重機により掘削した。12月3日にⅢ層上面検出状況の空中写真撮影を実施し、以降は検出されたピット及び自然擾乱を掘削調査した。12月18日から1月6日にかけて12m×15mの範囲に限りⅢ層を掘削・完掘し、その後Ⅲ・Ⅳ層間に局所的に堆積する土石流堆積層を重機によ

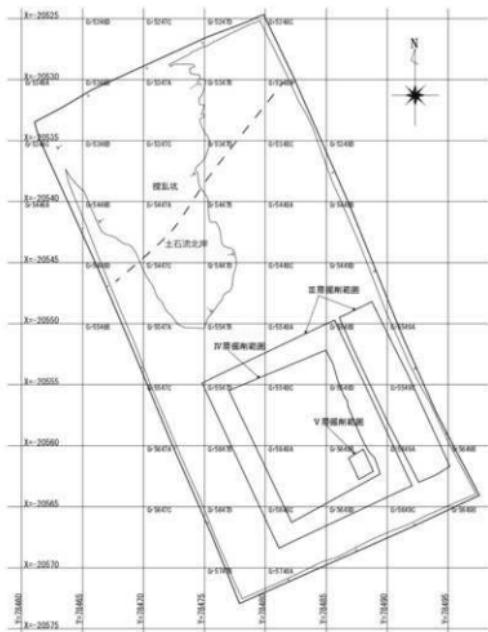


図4 調査区全体図 (S=1/400)

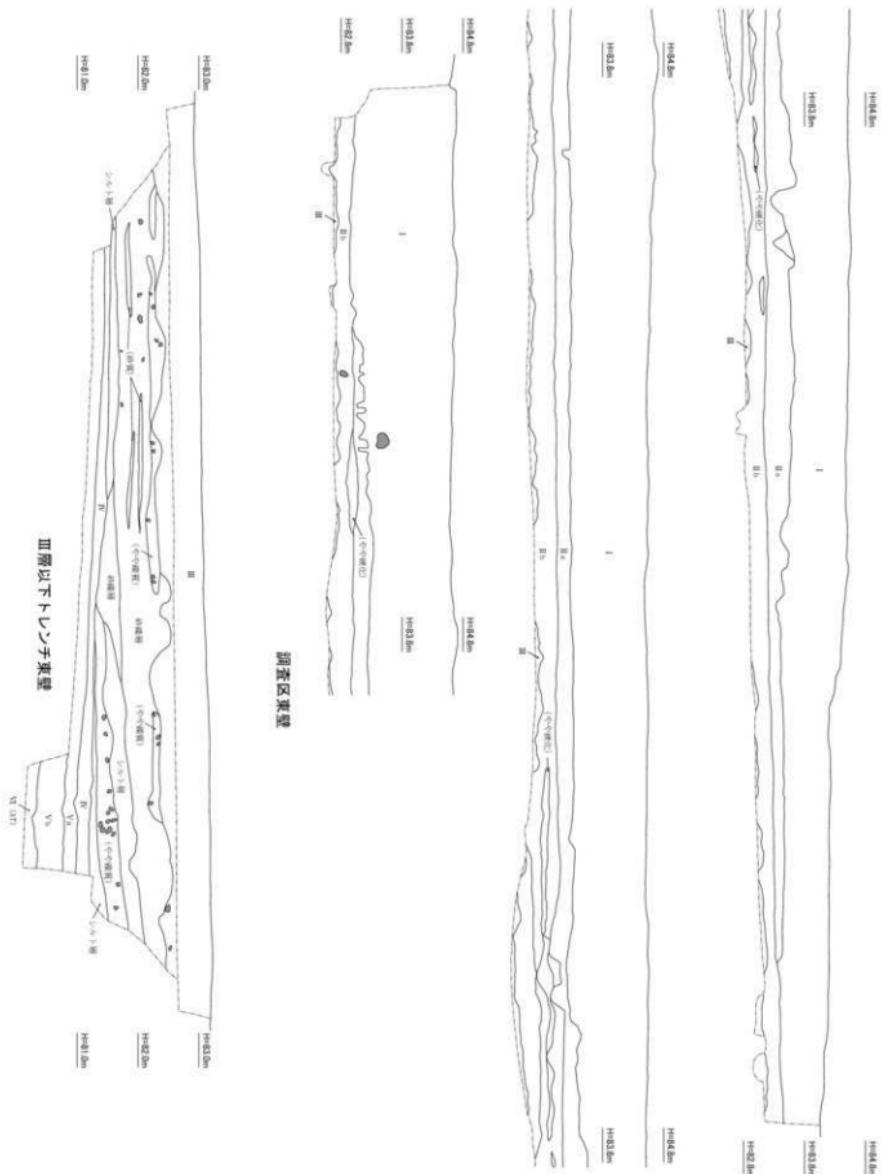


図5 調査区東壁及びIII層以下トレーンチ東壁土層断面図 (S=1/80)

り掘削した。深度が大きくなつたため掘削範囲をさらに限定し、1月15日～19日にかけIV・V層を掘削した。1月21日から29日にかけて埋め戻し、撤収を行つた。

4. 基本層序

I層： 黒褐色～灰黄褐色細砂質シルト土。しまり極めて弱い。粘性弱い。1cm未満の小礫を1～2割含む。現耕作土。またその下に2層前後の旧耕作土が存在する箇所もある。さらにその下に、III層以下に由来するブロック土の混じる造成層が存在する箇所もある。

II層： 黒色細砂質シルト土（黒ボク）。しまりやや弱い。粘性やや弱い。遺物包含層（縄文、弥生、中世）

III層： 褐色中砂質シルト土（火山灰由来か）。しまりやや強い。粘性弱い。小礫・礫を1割ほど含む。出土遺物なし。

近年周辺で発掘調査が行われた上油堀・下油堀遺跡での3層に相当する（島原市教委2017）。下油堀遺跡では3層で土器片等の遺物が多く出土し、縄文時代早期の押型文土器や平椿・塞ノ神式土器、縄文時代後晩期の土器が認められた。出土遺物の時期差があることから、3層が二次堆積である可能性が示された。

また、長貫A遺跡では2層に相当し（島原市教委2020）、縄文時代早期の押型文土器や後晩期の土器が出土している。

IV層： 黒色中砂質シルト土（黒ボク）。しまり極めて強い。粘性やや強い。1cm未満の小礫・岩片・バミスを1～2割含む。出土遺物なし。上述の長貫A遺跡では3層に相当、その下部で縄文時代早期の押型文土器が出土し、3層を早期頃の文化層と評価している。

V層： 暗褐色混練砂質土（通称カシノミ層。礫石原火碎流の再堆積層か）。しまり極めて強い。粘性極めて弱い。浅黄～橙色を呈する1cm未満の小礫・岩片が9割を占める。出土遺物なし。

5. 本調査の概要

（1）遺構

II層最下層で直径5mの範囲に収まるほどの硬化土範囲が検出された。堅穴建物跡あるいは道路等の可能性を考え調査したが、成因は不明であり積極的に遺構と評価できなかった。

III層上面で溝状遺構（SD）1条、ピット（SP）38基の遺構が確認された。いずれもII層由来土を埋土とし、本来的にはII層中の遺構と考えられる。溝状遺構は埋土状況から近現代の可能性が考えられる。ピットの分布状況は建物跡や柵列等の配置は認められない。ほかに多数の自然搅乱（樹根・倒木痕等）が検出された。

その他、III・IV層間の一定範囲に砂礫層の堆積があった。遺跡より上位に堆積していた礫石原火碎流等が、雨水等の影響で土石流や流水によって流出し再堆積した可能性が考えられるとのことであった（雲仙岳災害記念館がまだドーム・長井学芸員の御教示）。

（2）遺物

コンテナケースで4箱の遺物が出土した。内訳は土器・陶磁器が3箱強、石器・石製品及び鉄製品のその他が1箱弱である。

II層で弥生時代中期土器片が少量まとめて出土した。ほか縄文時代早期の押型文土器片や晩期土器片、古墳時代の土師器片、中世の土器・陶磁器片が少量出土した。また、磨製石斧の破片が2点出土した。

III層での出土遺物は黒曜石剥片2点と押型文土器片1点と極少量であった。

6. 整理作業・報告書作成

令和3(2021)年4月から埋蔵文化財センターにおいて報告書作成に向けた整理作業を実施した。遺物の整理は、水洗、接合、ID番号付与、実測、デジタルトレースの流れで行った。金属製品の保存処理は、透過エックス線撮影後にグラインダーを用いて鋸取りを行いアクリル樹脂を減圧含浸し強化した。処理完了後はチャック袋に収納しデシケータ内で保管している。出土した黒曜石製石器について、センターの蛍光X線分析装置を用いた産地推定を実施した(第VI章)。

IV. 遺構等

1. II層で検出した遺構等

(1) 硬化土範囲

調査区北東側 Gr4080 の II b 層精査中に、バミス状の小礫が多く混じる硬化土の範囲が検出された。範囲は直径 6m 程度だが明瞭なプランは認識できず、東西方向にサブトレンチを設定し掘削した。深さ 20 ~ 30cm ほどで III 層上面を検出したが、掘削経過や土層断面においても遺構として認定できるような要素は認められなかった。

そのまま II b 層を掘削したところ、比較的大きさのある土器片がまとまって出土した。12 や 13 の弥生時代中期の高壊壊部片、17 の土師器甕口縁部片がある。

この硬化土範囲は調査区東壁の土層断面では認識できなかった。また、土層断面で所々に認識できた硬化土層は、遺物の比較的多く出土する地点と重なることはなかった。硬化土範囲が何らかの営為の痕跡である可能性はあるが、出土遺物も弥生時代中期土器と古墳時代の土師器が混在していることも考えると、少なくとも弥生時代の営為ではなく、古墳時代以降あるいはもっと新しい時代の耕作等に伴うものであろう。

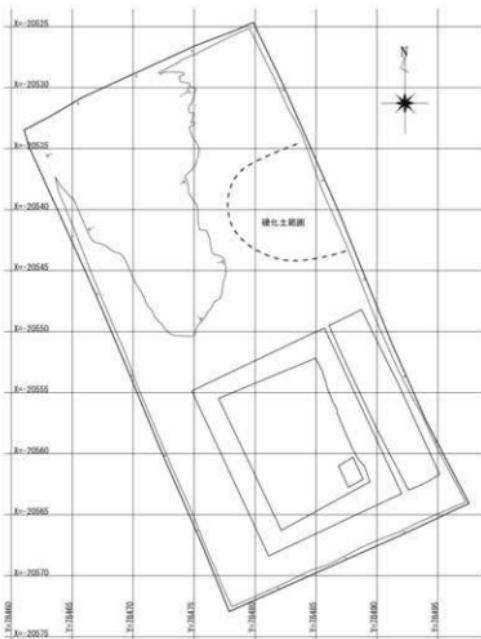


図 6 硬化土範囲図 (S=1/400)

2. III層で検出した遺構等

(1) 溝状遺構

調査区南西際の III 層上面で検出された。長さ約 195cm・幅最大 81cm・深さ最大 20cm を測る。検出面から 40 ~ 50cm ほど上の表土では現在の地境を示す石積が見えており、溝状遺構もこの地境と同じ方向に伸びる。本来的には調査区東側へ伸びるものと考えられ、帰属時期は不明だが前代の地境に伴う構であった可能性がある。遺構のプランや底面はつぶさに見るといづつで凹凸をなし、丁寧に整形されたものではない粗曇りのような造作である。埋土は II 層由来の均質な黒褐色土で、出土遺物は瓦質土器や陶器の細片が少数あった。瓦質土器は外面に格子目タタキ目、内面に同心円状のタタキ目が

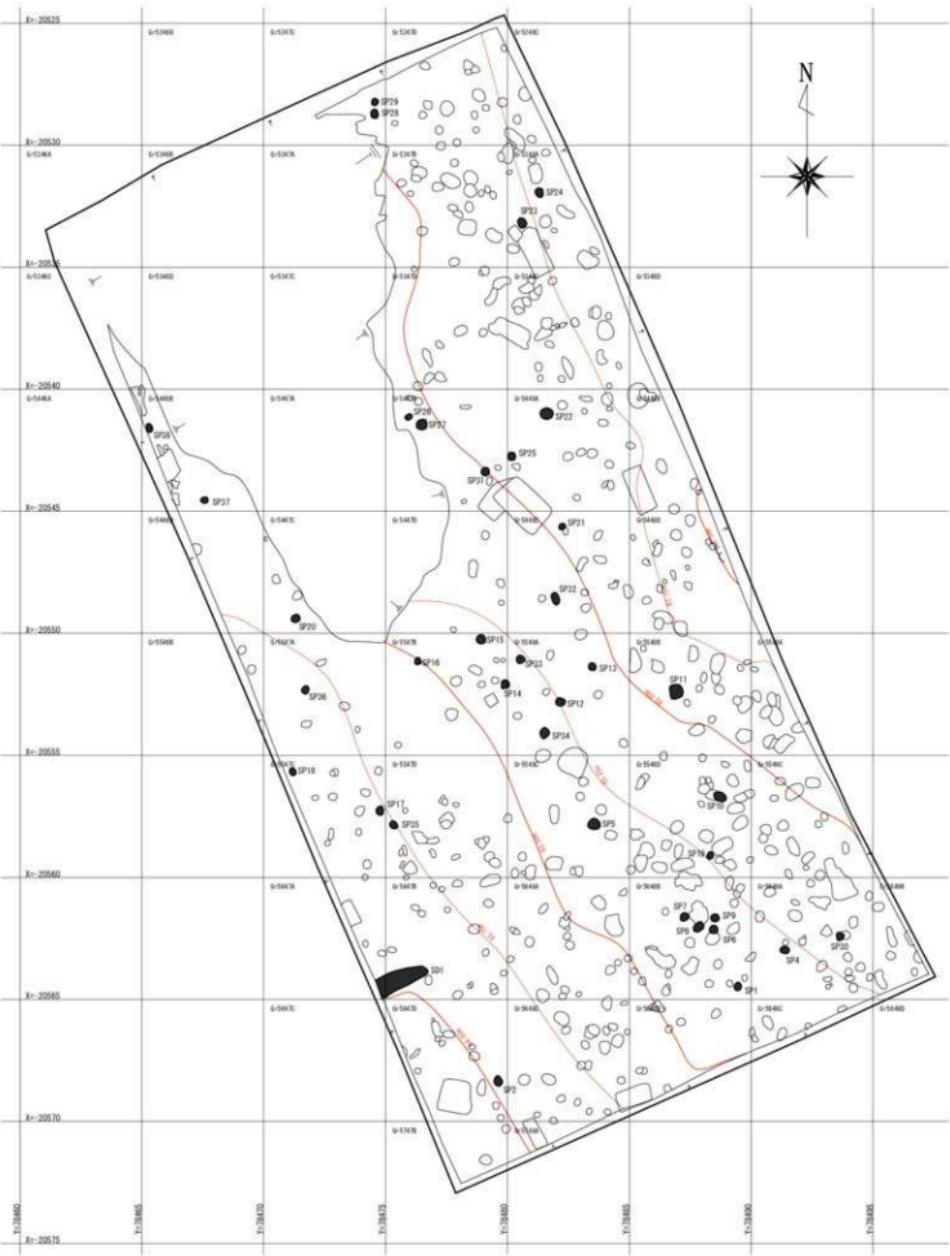


図7 III層上面造構等分布図 (S=1/200) 灰色のトーンは造構を示す。

残る。陶器片は外面のみ褐色を施すもの、薄手の京焼風碗とみられるものである。遺構の性格や出土遺物からみて、中近世以降あるいは近現代の遺構と考えられる。

(2) ピット等

III層上面で多数のピット等が検出された。形状や壁面・底面の状況から人為的に掘削された可能性のあるものをピットと認定し37基を数えた。その他大多数は植物痕跡や巣穴等の擾乱と考えられる。これらは調査区全体に広がっており分布の大きな偏りは認められなかった。

ピットの平面プランはほとんどが略円形で、規模は長径25~55cm・深さ20~60cmとまちまちである。埋土はいずれもII層由来の黒褐色土で柱痕跡等の差異はなく出土遺物もなかった。分布状況では建物跡や柵列のような柱穴配置は認められなかった。

その他の擾乱では、入り組んだ形状から明らかに植物痕と分かるものが少なくなかった。一般的にこうした穴の痕跡は根茎類の掘削痕跡等の遺構である可能性もあるが、そうした視点で見ても積極的に遺構と認定できるものはなかった。

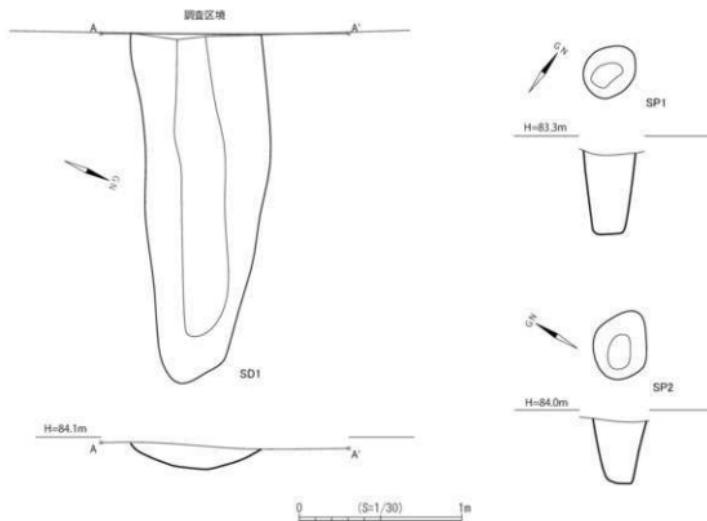


図8 SD1実測図及びピット実測図 (S=1/30)

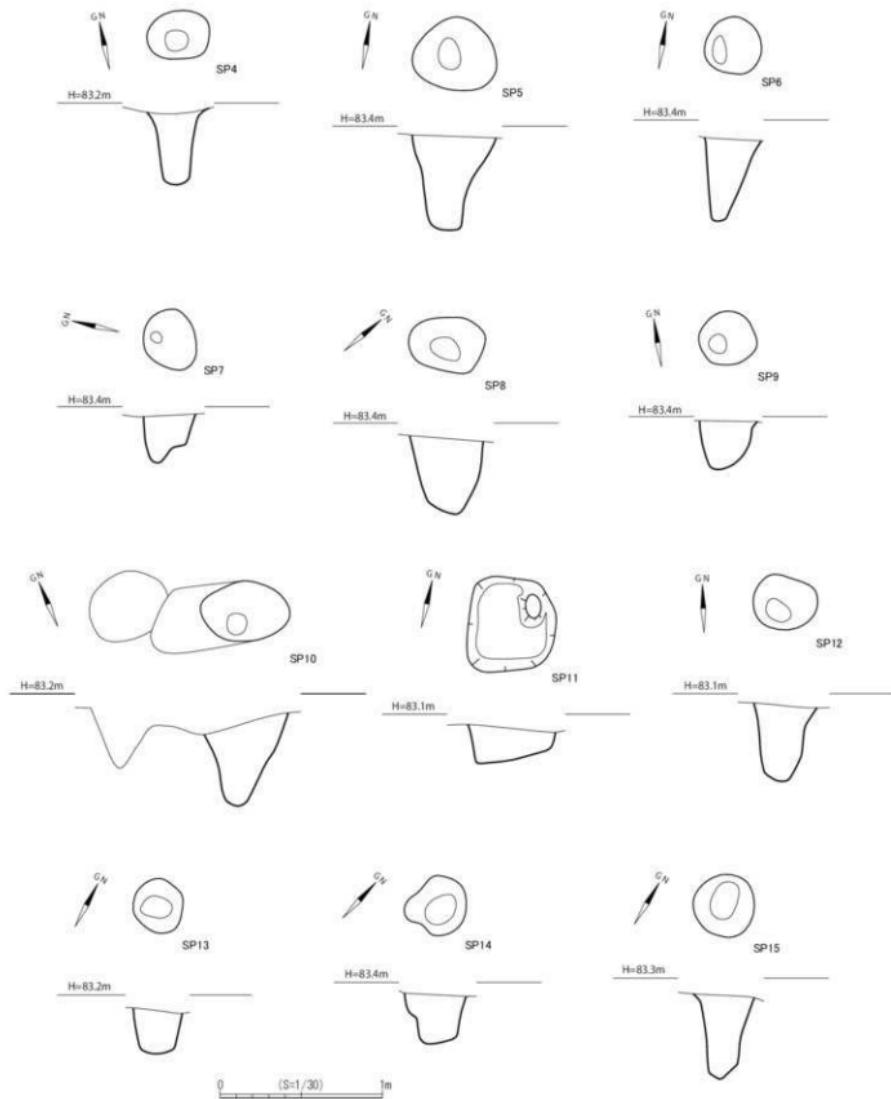


図9 ピット実測図① (S=1/30)

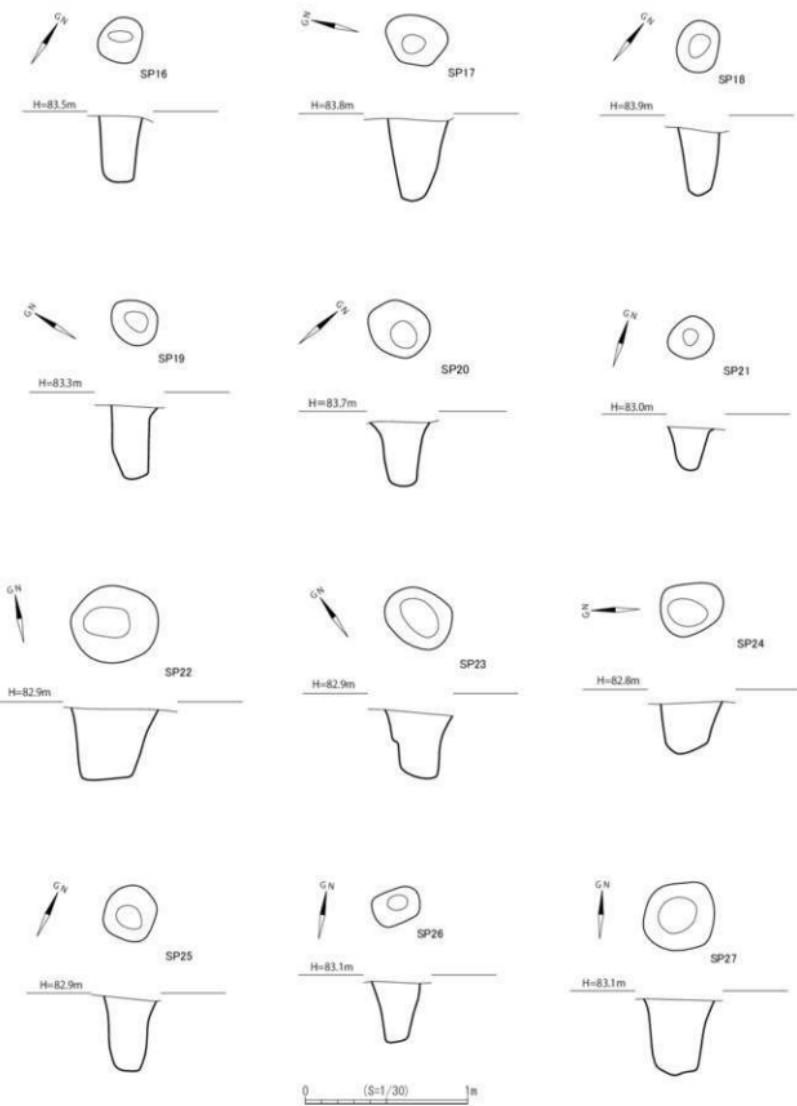
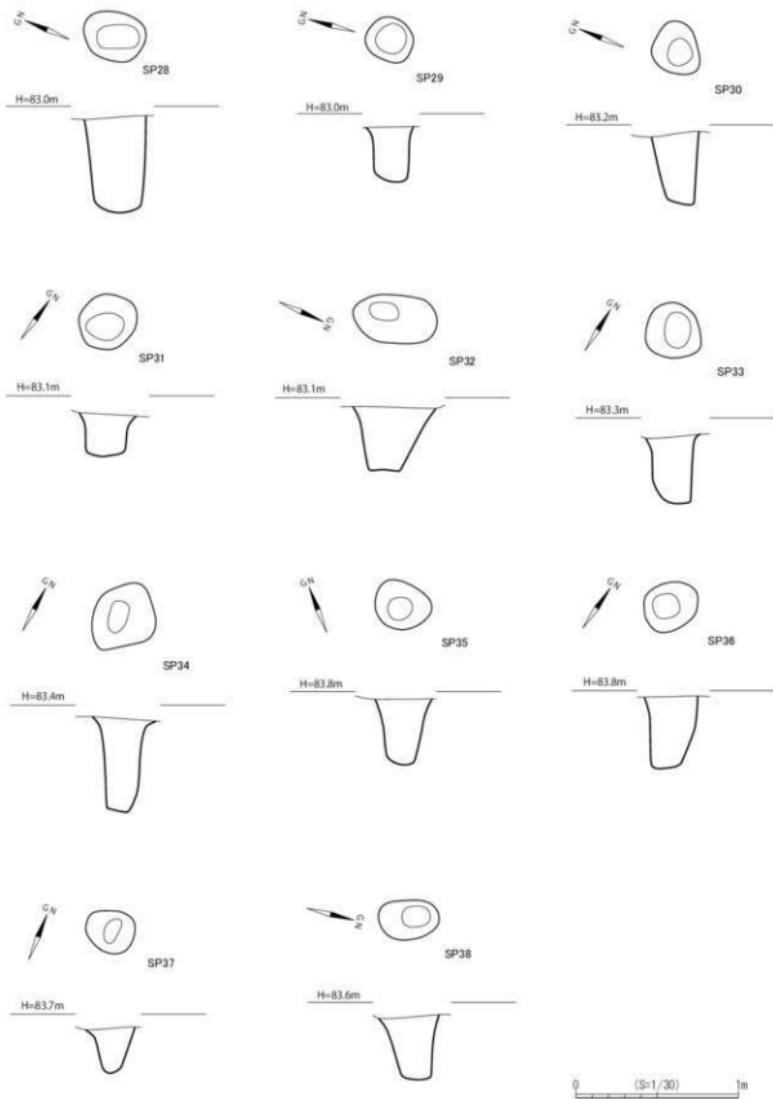


図 10 ピット実測図② ($S=1/30$)

図11 ピット実測図③ ($S=1/30$)

(3) 土石流痕跡

調査区北西の大規模な搅乱を掘削中、搅乱の壁面でIII・IV層間に砂礫層の存在することが確認された。搅乱の掘削除去が進むにつれ、搅乱の壁面で砂礫層の途切れることが分かった。搅乱壁面で確認できた砂礫層の層厚は最大0.7mを測る。搅乱坑から20mほど南側に位置する調査区南端部トレンチでは、掘削深度の限界もあって砂礫層の下面が確認できず、層厚1mまでの確認となった。砂礫層は褐灰色砂礫を主体とし、場所によってはIII層との境や中に黒褐色砂礫が介在する。このように砂礫層上面となるIII層との層界はやや不明瞭であるが、下面となるIV層との層界は明瞭である。

試掘調査時のTP1でもIII層の下に砂礫層が確認されており層厚約1mを測る。搅乱坑やトレンチで確認されたこれら砂礫層はおそらく一連の流路跡等であろうと推定され、搅乱坑北側の砂礫層の途切れが流路跡の左岸であろうと考えられる。

その後、調査区南半のIII層以下掘削トレンチ内で砂礫層を掘削・完掘した際、トレンチ内ではやや高所となる北西隅で砂礫層の最下層と見られる小さな流路跡を検出した。流路跡の検出長がわずかであり流向を即断できるものではないが南北を指向する。またトレンチ断面を見ても、砂礫層全体の横断面を示すようなU字形堆積は東壁よりも南壁に顕著であることから、全体として南西・南南西から北東・東北東に向かって流れたものと推定できる。表層地質の陰影起伏図を見ても付近の谷筋は南西～北東を指向し整合する。

砂礫層下半の断面を見ると、流水による単純砂層・シルト層と土石流による礫砂混交層が幾重かの互層になっている。植生復旧・腐植土化しない程度の短い期間に、流水・土石流が繰り返されたものと推定できる。

この砂礫層について雲仙岳災害記念館（がまだすドーム）の学芸員の長井氏・東山氏に実見いただき、砂礫層中の岩石について成分を分析していただいた結果、岩石は2万年前の礫石原火砕流堆積物に由来することであった。遺跡より高所に堆積していた礫石原火砕流堆積物が土石流や雨水等により流出し再堆積した可能性があるという。砂礫層を挟むIII・IV層は8千年～1万年前の縄文時代早期・草創期の遺物包含層であるため、礫石原火砕流の形成から1万年ほど経た後に火砕流堆積物が移動・再堆積したことになる。

V. 遺物

1. 縄文時代の遺物

(1) 土器 (図 13)

早期の押型文土器が 1 点、晩期の土器片が少量出土している。1 は小振りの楕円押型文を施す。2 は晩期の粗製土器の口縁部で、外面は横位の貝殻条痕で調整され、内面はナデ、部分的に横位のミガキが認められる。3 の底部は内面すべてミガキが施される。この他、固化できない小片ではあるが精製器種の破片も見受けられる。

(2) 石器 (図 13)

4・5 は安山岩製の石器の破片である。4 は II b 層の出土で両面全てに研磨が認められる。残る縁辺は全て研磨されているが刃部は特に鋭く、打撃により剥離している。5 は I 層出土の石斧で、扁平な円錐を素材とし片側にわずかに原錐面を残す。両面とも研磨及び摩滅が認められる。使用による摩滅も含まれるであろうが、刃部は鋭く研ぎ出されている。

ほか黒曜石製の石器剥片が II 層を中心に出土しているが、II 層は縄文時代から中世にかけての遺物が混在する堆積状況であり、縄文時代の文化層は認められない。

2. 弥生時代の遺物

(1) 土器 (図 13)

城ノ越式から須歎 I 式にかけての中期に属する土器片が一定量出土した。器種は甕・壺・高杯がある。

6 は蓋の外縁部とみられる破片で全体に風化が著しい。

8 は甕の口縁部から肩部にかけての破片である。肩部の内外面は斜め方向のハケメが施される。短い口縁部は外反し口縁端部は平坦に仕上げられている。頸部から口縁部にかけて横ナデが施されており、口縁端部内外の角部は若干突き出す。口縁端部や肩部の一部に赤彩が残る。

7・9 は甕あるいは壺の底部である。どちらも平底で 7 は端部が外側にわずかに張り出す。9 は端部の稜があまく丸みを帯びる。

10・11 は甕の脚台である。ともに器面は風化しているが、破断面では甕底

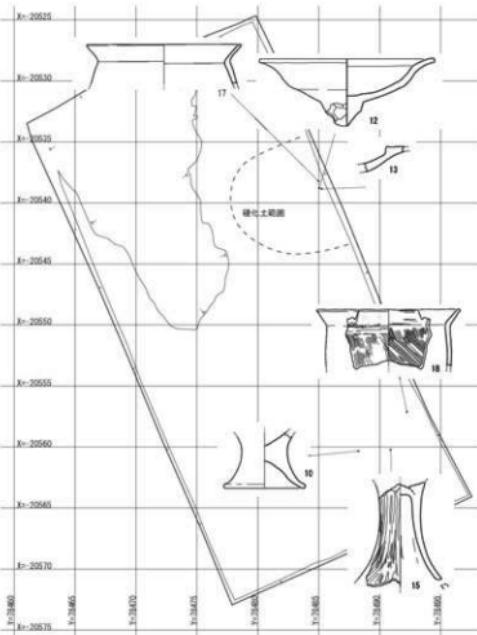


図 12 遺物出土位置図 (S=1/400)

部との接合痕が明瞭に観察できる。

12は高坏の坏部である。口縁部は外反するが鋤先状を呈さず内側の突出もない。須玖I式でも古段階の様相を呈する。全体的に風化しているが一部に赤彩が認められる。脚部との接合部は完存する。13・14は高坏の口縁部で端部を欠損する。内側がやや突出している。

3. 古墳時代の遺物

(1) 土師器（図14）

16～18は甕の口縁部片である。16・18は赤褐色を呈し胎土は粗く風化している。16の口縁部は先端寄りがやや内湾し肥厚する。口唇部は丸められている。17は薄手で口唇部は摘まれ玉縁状となっている。18は口縁部から胴部にかけての破片で、胎土は黄橙色を呈しきめが細かい。口縁端部は外側に若干つまみ上げられている。器面内外ともハケメがよく残る。19は二重口縁壺の口縁部片である。外反する一次口縁に短く内傾する二次口縁がつく。雲仙市龍王遺跡のSB1・2資料に類似する。20は高坏の脚部である。外面にハケメを施し内面上部は坏部との接合の際の指頭痕が残る。

4. 中世の遺物

一定量の土師質土器や少量の須恵質・瓦質土器、瓦器、貿易陶磁器が出土した。細片が多く図化に堪えうるものはない。

(1) 土師質土器（図14）

21・22は土師質土器の小皿である。ともに回転糸切である。調査区南側のIIa層で出土した。21は口縁端部の一部に煤が付着する。灯明皿であろう。薄手で胎土はきめが細かく硬質である。22は胎土が粗く砂粒が目立つ。

(2) 須恵質土器、瓦器、瓦質土器

少量の瓦質土器や須恵質土器、瓦器が出土している。須恵質のものは瓦質土器との明瞭な違いがなく、肥後系等の須恵器・瓦質土器の技術系譜にあるものと考えられる。

(3) 貿易陶磁器

白磁や龍泉窯系の青磁の小片が出土している。青磁では片彫りの花文とみられる文様を有するものや、口縁外面に鎬連弁文を有する小片があり、D・F期が主体であると考えられる。

(4) 滑石・結晶片岩

石器では石鍋の欠片の可能性がある滑石片や結晶片岩が少量出土した。

5. その他の遺物

23は表土中で出土した火打石とみられる剥片である。2cm長の7面体状で剥離面はいずれも似たような風化程度である。長さのある主要な縁辺にガジリ状の微細剥離が認められる。石材は暗オリーブ灰色を呈しており、チャートか椎葉川系黒曜石の可能性を考え蛍光X線分析を行ったところ非黒曜石であった（第VII章）。

また、攪乱中ではあるが土製の人形とみられるものも出土している。揃えた両足のつま先から脛あたりにかけての破片で足裏からストロー状に中空となっている。ほか近世以降の陶磁器が一定量出土

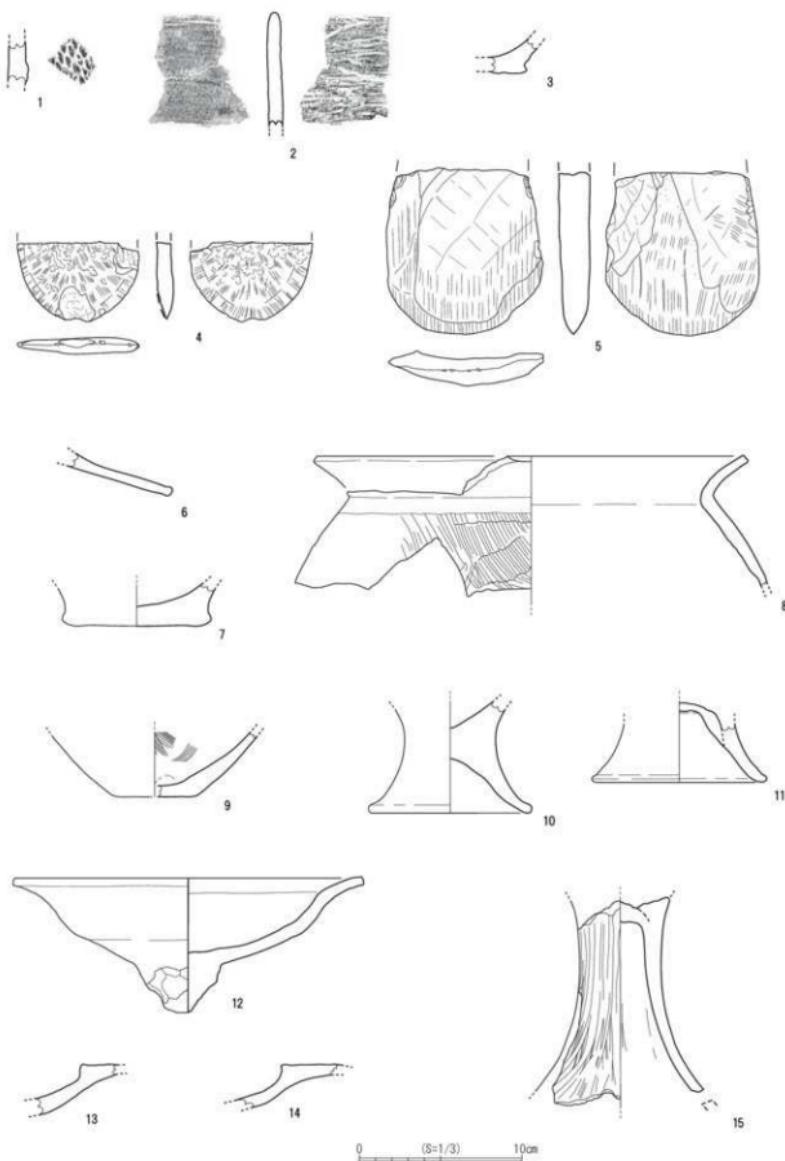


図 13 遺物実測図 [縄文時代、弥生時代] (S=1/3)

しており、火打石や土製人形もその頃のものと考えられる。

ほか、釘や鉄刀等の鉄製品が出土した。

24は角釘で頭部と先端を欠損しており残存長6.1cmを測る。

25は釣針とみられるもので基部と先端を欠損している。

26は弥生・古墳時代の袋状鉄斧を想起させるが、折り曲げ部分での幅は3.4cmとやや小型であり、柄の装着部に相当する隙間も1~2mmと薄い。他の時代の異なる製品である可能性も残る。

27は幅2.5cmの鉄刀の破片である。ほかに鉄滓とみられるものも2点出土している。

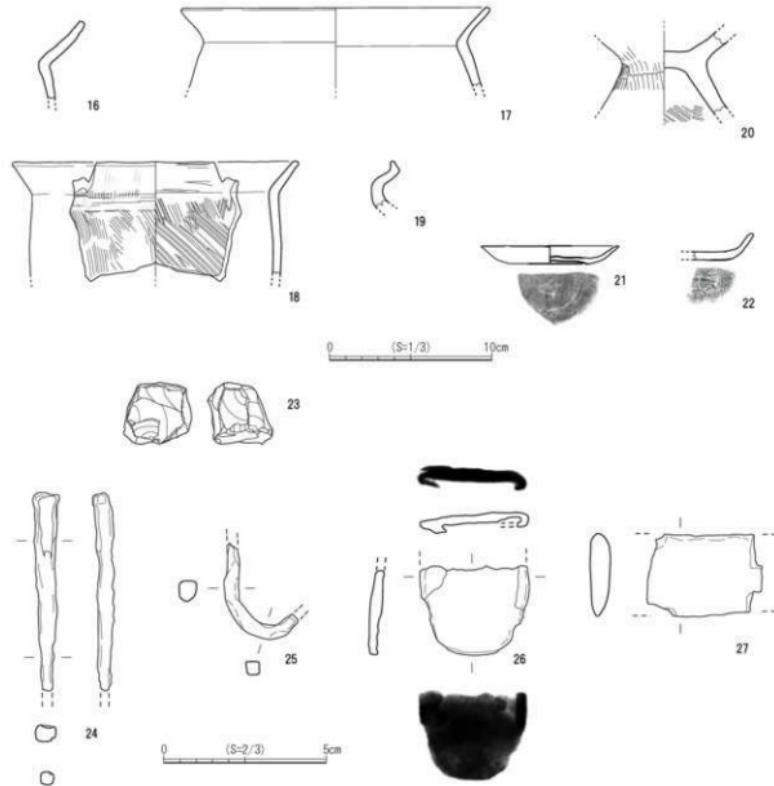


図14 遺物実測図〔古墳時代、中世以降〕(S=1/3 (16~22) 及び S=2/3 (23~27))

表2 ピット一覧

番号	位置	プラン	法量(cm) 直徑 深さ	混合物	備考	番号	位置	プラン	法量(cm) 直徑 深さ	混合物	備考
SP1	5648b	円	34 50	小鏹少量		SP21	5548c	円	25 30	小鏹少量	
SP2	5647d	円	30 40			SP22	5448a	楕円	52 45		
SP3	欠番					SP23	5348a	円	35 40		
SP4	5649c	椭円	38 50	小鏹少量		SP24	5348a	円	35 30		
SP5	5548c	椭円	54 55	小鏹少量、Ⅲ層ブロック少量		SP25	5448a	円	30 45		
SP6	5648b	円	34 50	小鏹少量		SP26	5447b	椭円	30 35		
SP7	5648b	円	36 35			SP27	5447b	椭円	34 45	小鏹少量	
SP8	5648b	椭円	38 42	小鏹少量		SP28	5247e	円	36 58	Ⅲ層ブロック少量	
SP9	5648b	椭円	38 26	小鏹少量		SP29	5247c	円	25 40		
SP10	5548d	椭円	85 60			SP30	5649a	椭丸方	55 40		
SP11	5548b	椭円	55 22	小鏹少量		SP31	5447b	円	40 24		
SP12	5548c	円	33 50	小鏹少量		SP32	5548c	椭円	50 40		
SP13	5548c	円	30 25	小鏹少量		SP33	5548a	円	34 45		
SP14	5547b	円	34 30	小鏹少量		SP34	5548a	椭丸方	35 60		
SP15	5547b	円	35 50			SP35	5547d	円	40 40		
SP16	5547b	円	25 40			SP36	5547a	椭円	40 35		
SP17	5547c	円	30 45	小鏹少量		SP37	5446b	円	38 32		
SP18	5547c	円	30 40	小鏹少量		SP38	5446b	椭円	35 40		
SP19	5548d	円	30 45	小鏹少量							
SP20	5547c	円	30 40	小鏹少量							

表3 遺物一覧（土器・陶磁器）

番号	ID	出土位置	種別 器種 型式・時期	部位	法量(cm) 器高 口径 底径	調整ほか特徴	色調 上段：外面 下段：内面	備考	
1	1005	5648b	Ⅲ 縄文 早期	胴	—	—	外】椭円押型文 内】	10VR8/4にぶい黄橙 10VR8/4にぶい黄褐	
2	1006	東側 Ⅲ上	縄文 深林 晩期	口	—	—	外】貝殻条痕 内】横ナデ、一部横ミガキ	10VR8/4にぶい黄褐 10VR8/1開灰	
3	1003	東側 大走 Ba	縄文 晩期	底	—	—	(9.0) 外】ナデ 内】ミガキ	2.5Y5/2暗灰黃 2.5Y4/2暗灰黃	
6	1019	東側 IIb	弥生 蓋か	端	—	—	外・内】風化	10VR7/6明 黄褐 7.5YR7/6暗	
7	1014	南側 押張 IIa	弥生 壁?	底	—	—	(8.0) 外】ナデ 内】風化	7.5YR7/6暗 10VR7/4にぶい黄橙	
8	1015	東側 IIb	弥生 壁 須歎 I	口～肩	(25.4)	—	外】肩：斜ハケメ、頭・口：横ナデ 内】ハケ メ、口：横ナデ	2.5Y7/3浅黄 10VR7/4にぶい黄橙 赤彩あり	
9	1025	東側 IIb/Ⅲ 縄壇	弥生 壁/堀	底	—	—	4.8 外】風化 内】紙ハケメのちナデ	5YR6/6暗	
10	1008	南東側 P2 I/ IIa	弥生 壁 中期以降	脚台	—	—	(10.0) 外・内】風化	10VR8/4にぶい黄橙 10VR8/4にぶい黄褐	
11	1020	東側 IIb	弥生 壁 中期以降	脚台	—	—	(10.8) 外・内】風化	10VR8/6明 黄褐 10VR8/4にぶい黄橙	
12	1016	北東側 P13- IIa IIb	弥生 高环 須歎 I古	坏	—	(21.3)	—	外】赤彩か、風化 内】横ナデ、風化	10VR7/6明 黄褐 10VR7/4にぶい黄橙 1017と同一個体
13	1010	北東側 P12 II b	弥生 高环 須歎 I少	口	—	—	外・内】横ナデ、風化	10VR8/6明 黄灰 10VR7/4にぶい黄橙	
14	1011	東側 IIb	弥生 高环 須歎 I少	口	—	—	外・内】横ナデ、風化	10VR8/4にぶい黄橙 10VR8/3にぶい黄橙 接合(1層)	
15	1009	南東側 P3 I/ IIa	弥生 高环 須歎 I 新か	脚	—	—	外】紙ハケメ 内】ナデ	5YR6/6暗 穿孔あり、内面下部は 斜ハケメ。中期中葉	
16	1037	東側 IIb	土師器 壺 古墳前期	口～肩	(22.0)	—	外・内】風化	7.5YR6/6暗 7.5YR6/8暗	
17	1041	北東側 P15 II b/III 縄壇	土師器 壺 古墳前期 後期少	口～肩	(18.8)	—	外・内】風化	5YR5/6明 扇形 5YR6/6暗 接合(東側 IIb等・Ⅲ 層)	
18	1039	南東側 P8 IIb	土師器 壺 古墳前期	口～肩	(17.6)	—	外】紙斜ハケメ、口頭：横ナデ 内】紙ハケ メ、口：横ハケメナデ	10VR7/4にぶい黄橙 10VR7/4にぶい黄橙 10VR7/4にぶい黄橙	
19	1026	東側 IIb/Ⅲ 縄壇	弥生 安永 後期少	口～頸	—	—	外・内】風化	7.5YR6/6暗 7.5YR6/6暗 接合(東側 IIb等・Ⅲ 層・I層)	
20	1021	東側 IIb	土師器 高环 古墳前期	頸	—	—	外】紙ハケメ 内】斜ハケメ、指ナデ	10VR8/4にぶい黄橙 5YR6/6暗	
21	1029	南側 押張 IIa	土師質 小皿	口～底	(8.4)	(4.4)	外・内】回転ナデ、回転名切	10VR7/4にぶい黄橙 10VR7/4にぶい黄橙 薄手。口筋に燐付着 (灯明裏)	
22	1036	南側 押張 IIa	土師質 小皿	口～底	(8.6)	(5.4)	外】回転ナデ、系切 内】回転ナデ、静止ナ デ	7.5YR7/6暗 7.5YR6/6暗	

VI. 自然科学分析

1. 黒曜石産地推定

長崎県埋蔵文化財センターでは、2014年以來主に九州圏内から産出する黒曜石原石の分析データを蓄積し、遺跡出土黒曜石の産地推定を実施している（片多2015、川道ほか2018）。ここでは、今回の津波遺跡発掘調査で出土した50点の資料（図16）を対象に分析を実施した結果を報告する。

分析には、エネルギー分散型蛍光X線分析装置を用いて非破壊で定性分析を実施し、判別図法によつて原産地を推定している。装置の仕様及び分析条件は以下のとおりである。エネルギー分散型蛍光X線分析装置：SIIナノテクノロジー株式会社（現株式会社日立ハイテクサイエンス）製「SEA1200VX」を使用した。下面照射式で照射径は8mmΦ。Rh（ロジウム）管球、SDD検出器で液体窒素を要しない。分析条件は管電圧40kVで管電流は抵抗値によって自動設定とした。大気雰囲気で、測定時間100秒（デッドタイム30%前後でのライブタイム）で分析を行つた。

産地推定の手法は、測定した元素のうち、K（カリウム）、Mn（マンガン）、Fe（鉄）、Rb（ルビジウム）、Sr（ストロンチウム）、Y（イットリウム）、Zr（ジルコニウム）の7元素のX線強度（CPS値）から下記の①～④のパラメータを用いて、①・②の散布図（以下、Rb散布図）と、③・④の散布図（以下、Sr散布図）の2種類の散布図（判別図）を作成するという望月明彦氏の開発した手法に基づいている（望月1997）。

$$\text{① Mn 強度} \times 100 / \text{Fe 強度}$$

$$\text{② Rb 分率} = [\text{Rb 強度} \times 100 / (\text{Rb 強度} + \text{Sr 強度} + \text{Y 強度} + \text{Zr 強度})]$$

$$\text{③ Log } (\text{Fe 強度} / \text{K 強度})$$

$$\text{④ Sr 分率} = [\text{Sr 強度} \times 100 / (\text{Rb 強度} + \text{Sr 強度} + \text{Y 強度} + \text{Zr 強度})]$$

分析結果を表4に、判別図を図15に示す。分析IDには長崎県埋蔵文化財センターが出土品に付与し管理している遺物ID（遺跡調査番号-遺物番号）を使用している。分析の結果、50点中そのほとんどを占める44点は『腰岳系（腰岳・有田川・松浦III群・古里海岸⑥）』を示した。他7点の内訳は、2点【4008・4035】が『淀姫系（牛ノ岳（土器田）・針尾米軍基地・久木島米軍基地・砲台山・前畠弾薬庫・淀姫神社・東浜）』、1点【4049】が『椎葉川系』を示し、3点は黒曜石ではなかった。【4039】は風化面でしか測定できず腰岳系からややはざれた位置にあるが、本来的には腰岳系とみてよかろう。【4002】は鉄分が多く安山岩系と考えられる。【4003】は青灰色のチャートと考えられるもので、鉄分が少なくSr散布図では枠外にプロットされた。【4002】とやや近い位置にプロットされている【4048】はサスカイト（多久産か）と考えられる。

参考文献

- 片多雅樹 2015 「判別法を用いた黒曜石の産地推定～基礎データの構築～」『長崎県埋蔵文化財センター研究紀要 第5号』長崎県埋蔵文化財センター
川道寛・隅田祥光・片多雅樹・辻田直人 2018 「原産地判別プログラムを用いた黒曜石製石器の産地同定」『九州旧石器第22号』九州旧石器文化研究会
望月明彦 1997 「蛍光X線分析による中部・関東地方の黒曜石産地の判別」『X線分析の進歩第28集』アグネ技術センター

表 4 黒曜石分析結果一覧

ID	出土位置	系・群	K	Mn	Fe	Rb	Sr	Y	Zr	Rb分率	Mn × 100/Fe	Sr分率	log Fe/K
4001	S2	腰岳系	65.366	23.899	561.225	313.519	93.304	128.662	216.096	41.71	4.26	12.41	0.93
4002	I	安山岩	51.281	35.436	1557.025	168.306	323.475	80.801	283.224	19.67	2.28	37.80	1.48
4003	表土一括	チャート	10.765	15.212	114.146	20.855	92.271	36.337	90.838	8.68	13.33	38.40	1.03
4004	I	腰岳系	67.719	24.568	582.648	317.549	95.589	129.511	216.241	41.84	4.22	12.60	0.93
4005	I	腰岳系	64.657	22.907	577.668	304.956	91.463	125.754	212.587	41.50	3.97	12.45	0.95
4006	I	腰岳系	65.769	23.114	572.857	306.195	92.938	125.005	212.574	41.56	4.03	12.62	0.94
4007	I	腰岳系	67.345	23.448	595.705	322.944	98.103	136.642	221.481	41.45	3.94	12.59	0.95
4008	I	淀堀系	60.284	25.117	762.060	216.695	191.869	101.431	361.876	24.85	3.30	22.01	1.10
4009	I	腰岳系	64.751	24.511	575.954	310.889	93.074	131.971	219.094	41.18	4.26	12.33	0.95
4010	I	腰岳系	63.366	23.174	541.239	291.139	87.142	119.026	201.498	41.66	4.28	12.47	0.93
4011	I	腰岳系	65.927	23.339	580.477	309.697	96.726	127.019	215.132	41.37	4.82	12.92	0.94
4012	東側大走 I 旧作土	腰岳系	64.126	23.273	542.404	305.564	90.310	126.066	309.240	41.79	4.29	12.35	0.93
4013	東北側 I	腰岳系	55.480	18.947	469.291	267.139	83.283	111.827	192.025	40.83	4.04	12.73	0.93
4014	表面精査	腰岳系	61.363	23.153	546.925	296.186	91.280	123.478	214.331	40.84	4.23	12.59	0.95
4015	554TB-554RA 風削木	腰岳系	69.560	26.714	617.799	321.315	96.168	131.479	215.775	42.02	4.32	12.58	0.95
4016	消掃中	腰岳系	61.655	22.133	539.193	295.271	90.137	123.339	206.395	41.29	4.10	12.60	0.94
4017	消掃中	腰岳系	63.074	24.019	576.061	297.091	92.301	126.817	206.152	41.13	4.17	12.78	0.96
4018	南側 IIa	腰岳系	59.585	21.778	514.977	294.824	89.884	126.253	218.257	40.43	4.23	12.33	0.94
4019	南側 IIa	腰岳系	63.922	23.333	566.517	309.234	94.556	128.609	214.155	41.45	4.12	12.68	0.95
4020	南側 IIa	腰岳系	61.016	22.433	530.717	299.195	89.835	122.474	206.245	41.69	4.23	12.52	0.94
4021	南側 IIa	腰岳系	70.328	24.538	597.099	326.189	100.114	133.381	223.829	41.63	4.11	12.78	0.93
4022	南側 IIa	腰岳系	76.961	26.961	677.371	346.507	104.744	139.964	229.387	42.23	3.98	12.76	0.94
4023	南側鉗張区 IIa	腰岳系	65.637	23.922	569.476	299.046	89.720	123.751	207.429	41.54	4.20	12.46	0.94
4024	南側鉗張区 IIa	腰岳系	65.692	24.352	576.847	320.914	97.924	135.810	223.853	41.22	4.22	12.58	0.94
4025	南側鉗張区 IIa	腰岳系	70.270	25.303	635.832	331.524	100.463	137.059	224.114	41.80	3.96	12.67	0.96
4026	南側鉗張区 IIa	腰岳系	63.476	21.943	538.203	290.934	90.072	121.269	204.764	41.15	4.08	12.74	0.93
4027	南側鉗張区 IIa	腰岳系	70.559	26.019	591.385	325.020	96.913	133.479	226.390	41.57	4.40	12.40	0.92
4028	南側鉗張区 IIa	腰岳系	65.715	23.225	554.967	301.068	91.194	126.594	215.127	41.02	4.18	12.42	0.93
4029	南側鉗張区 IIa	腰岳系	73.228	25.726	631.863	331.321	101.174	135.804	222.132	41.92	4.07	12.79	0.94
4030	南側鉗張区 IIa	腰岳系	55.465	20.250	480.556	279.388	86.377	120.810	205.269	40.43	4.21	12.48	0.94
4031	南側鉗張区 IIa	腰岳系	71.049	26.694	673.352	336.235	101.071	137.111	231.321	41.73	3.96	12.54	0.98
4032	南側鉗張区 IIa	腰岳系	71.961	25.900	626.899	327.752	100.268	132.724	226.011	41.66	4.13	12.74	0.94
4033	南側鉗張区 IIa	腰岳系	73.278	27.344	623.774	329.282	98.255	132.538	220.678	42.17	4.38	12.58	0.93
4034	南側鉗張区 IIa	腰岳系	66.148	24.044	572.401	310.177	94.336	126.887	214.031	41.61	4.20	12.66	0.94
4035	東側大走 IIa	腰岳系	71.330	29.595	929.293	247.605	216.118	112.881	400.408	25.34	3.18	22.12	1.11
4036	南側鉗張区 IIa	腰岳系	62.544	24.366	570.402	310.028	92.067	128.446	212.809	41.71	4.25	12.39	0.96
4037	南側鉗張区 IIa	腰岳系	67.512	23.633	581.607	320.080	98.023	134.956	225.528	41.11	4.06	12.59	0.94
4038	南側鉗張区 IIa	腰岳系	64.901	23.096	564.005	310.325	93.793	125.072	210.846	41.93	4.09	12.67	0.94
4039	南側鉗張区 IIa	腰岳系?	109.102	22.456	566.321	357.565	94.073	135.286	213.275	44.68	3.97	11.76	0.72
4040	東側 IIb	腰岳系	64.192	23.772	561.019	306.903	94.790	124.987	212.500	41.52	4.24	12.82	0.94
4041	東側 IIb	腰岳系	71.998	25.706	624.606	328.759	99.022	129.659	223.850	42.08	4.12	12.67	0.94
4042	東側 IIb	腰岳系	60.533	22.222	520.868	290.085	92.268	128.819	209.299	40.60	4.27	12.91	0.93
4043	II b	腰岳系	67.217	21.659	558.594	309.011	93.141	127.045	209.853	41.81	3.88	12.60	0.92
4044	南側 IIb-III	腰岳系	65.069	22.388	573.511	311.070	94.008	126.295	210.698	41.92	3.90	12.67	0.95
4045	南側 IIb-III	腰岳系	60.934	21.282	542.778	302.224	93.921	127.038	209.150	41.27	3.92	12.82	0.95
4046	東側 IIb-III 城	腰岳系	66.177	23.825	578.324	318.403	95.870	128.477	219.055	41.80	4.12	12.58	0.94
4047	東側 IIb-III 城	腰岳系	59.989	22.464	531.922	290.907	89.317	119.288	203.668	41.37	4.22	12.70	0.95
4048	5648BS III	(ナマカウホウ)	57.009	36.811	1461.221	188.449	355.108	85.636	251.829	21.42	2.52	40.24	1.41
4049	5648BS III	椎葉川系	50.156	25.831	514.256	214.447	300.680	84.960	220.241	36.14	5.02	36.65	1.01
4050	III上	腰岳系	73.397	26.501	654.168	346.074	102.063	140.003	230.899	42.25	4.05	12.46	0.95

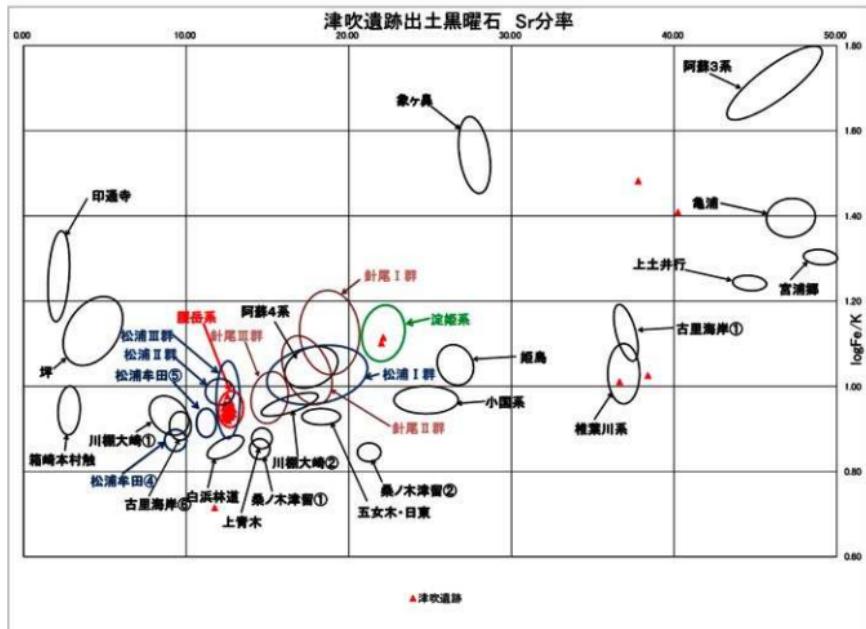
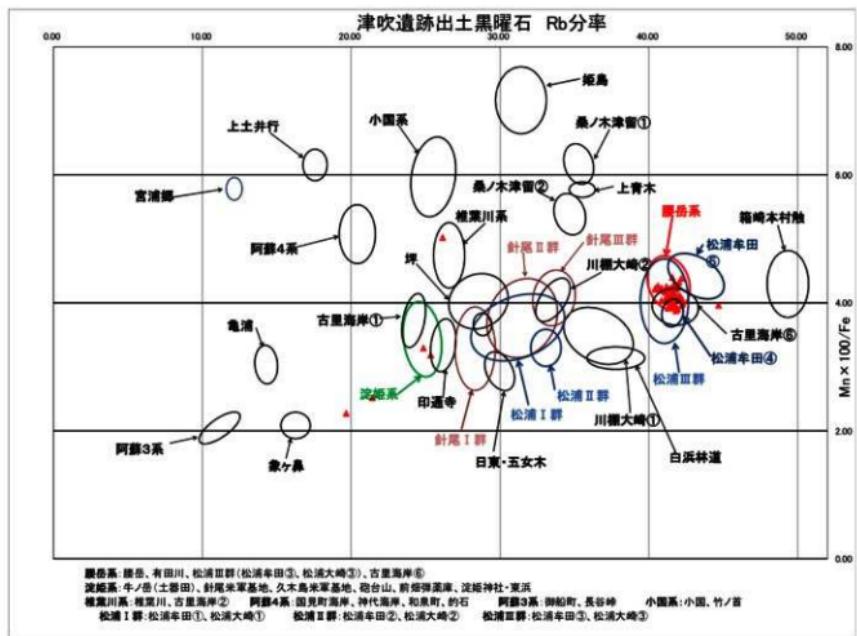


図 15 黒曜石产地推定判別図（上：Rb 分率 vs Mn/Fe 、下： Sr 分率 vs Fe/K ）

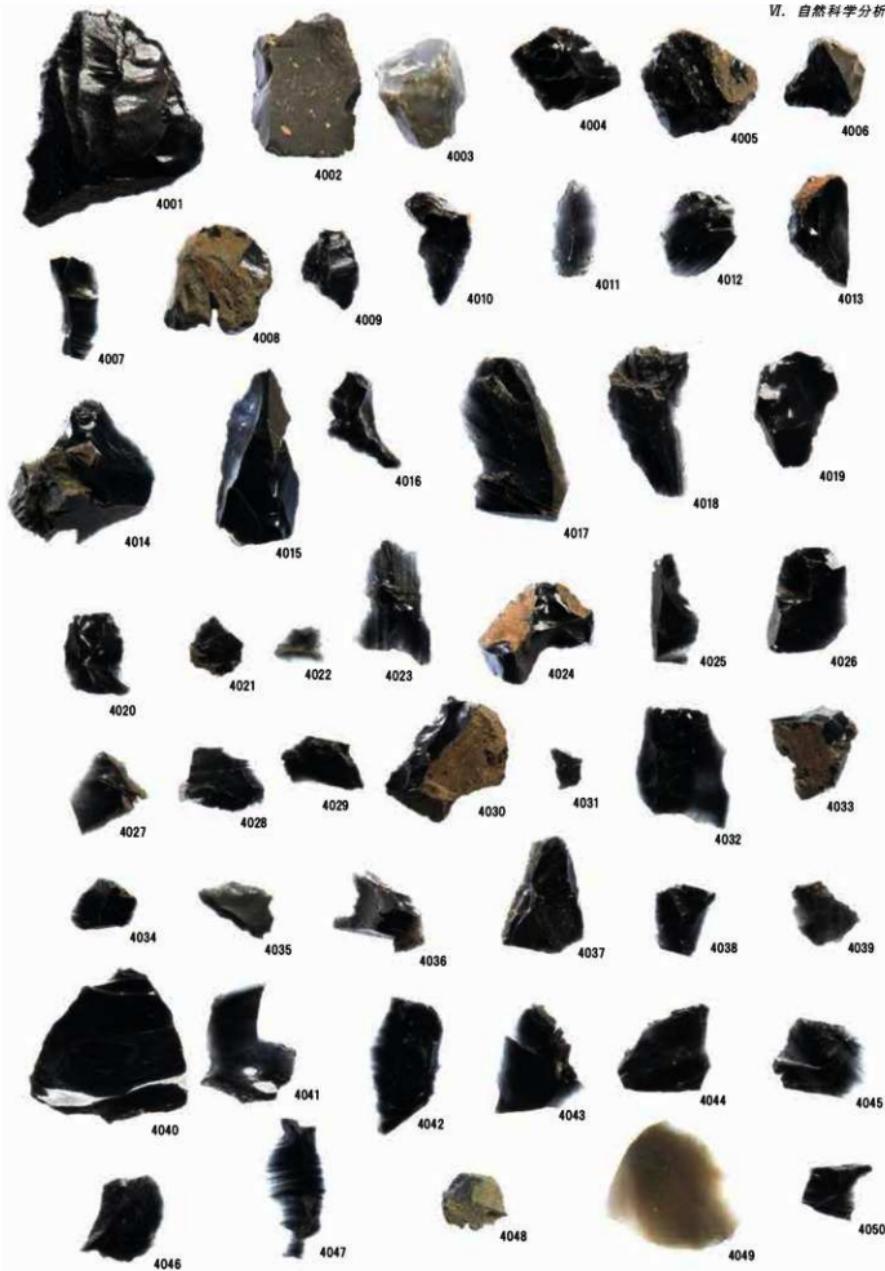


図 16 分析資料写真

VII. 総括

1. 調査成果

今回の発掘調査は、長崎県教育委員会が実施する島原道路に伴う大規模な発掘調査事業における最初の本調査である。近年島原市教育委員会が実施した長貫A遺跡や下油堀・上油堀遺跡の本調査を除くと、永らく本格的な発掘調査の行われていなかった地域での調査であった。試掘調査では縄文時代晚期や弥生時代中期の包含層が確認され、中世の遺物も散見されていたため、当該期の文化層や遺構群の存在する可能性が考えられていた。

本調査では耕作によるとみられる大規模な搅乱等により包含層が大きく失われていることが分かり、結果的に出土遺物は少なく集落遺構等の検出はなかったが、近隣における縄文時代晚期や弥生時代中期の集落遺跡の存在を窺わせるものであった。また、アカホヤ火山灰に由来すると考えられているⅢ層直下の土石流痕跡は思いがけない発見となり、Ⅲ層の堆積要因と合わせ、当地域における地質や遺跡の形成を考える上で貴重な成果となった。

2. 火山灰と遺物群

下油堀遺跡や長貫A遺跡の発掘調査では、Ⅲ層相当層中で平柄式・塞ノ神式や押型文土器、後晩期の土器片が出土している。平柄式・塞ノ神式や押型文土器はアカホヤ火山灰より下の層準であり、後晩期土器はアカホヤ火山灰よりだいぶ新しい土器群である。これらの事例からは、Ⅲ層がアカホヤ火山灰由来とするならば、それが降下して堆積した後に何らかの要因で下方移動等して再堆積したこと示すものであり、局所的であるにしろ、その時期が晩期相当である可能性も考えられる。今回調査ではⅢ層がほぼ無遺物であったことを受け、今後の発掘調査においては、試掘時に文化層等の有意な遺物や遺構の検出がない限り、遺物希薄層としての掘削方法等を検討する必要がある。

ところで、「アカホヤ火山灰の再堆積」について、実際にアカホヤ火山灰が主体であるのか疑問が残る。前期以降に形成された地層であればアカホヤ火山灰は含まれるであろうが、その割合や他の火山灰が含まれていないかを検討する必要がある。島原においては、アカホヤ火山灰を覆う「島原岩屑なだれ堆積物」や「六ツ木火碎流堆積物」が存在するという（長井 2019）。雲仙火山等の噴出物やその再堆積物、これらとアカホヤ火山灰の混交した堆積物である可能性が検討候補となろう。火山灰分析等の自然科学分析が今後の課題である。

3. 黒曜石産地推定

VII章の黒曜石蛍光X線分析における資料はⅡ層出土がほとんどであるが、Ⅱ層は中近世までの遺物を含んでおり、帰属年代を特定できる堆積状況ではない。Ⅱ層における時代別の出土土器では弥生時代が比較的多く、縄文時代は晩期土器が少量あるに過ぎない。また、石器剥片に時代を特定できるような特徴はなく、弥生時代のものが含まれている可能性がある。

近年、諫早市の諫早農業高校遺跡における発掘調査で弥生時代中期の黒曜石製剝片石器群が報告されている（川道 2018）。北部九州の研究事例を参照しつつ弥生時代中期初頭から前葉における剥片石器の終焉を示すものとして評価されており、原産地は腰岳産が圧倒的に多い。当遺跡におけるⅡ層出

土資料も土器が弥生時代中期前半であることや腰岳系が主体的であることなど共通する。

一方で、縄文時代晚期の再堆積層と考えられるⅢ層出土の剥片は、腰岳産ではなく椎葉川系とサヌカイトであった。点数が2点と少なく傾向を述べるに足りないが、下油堀遺跡での分析結果（横山2017）を参照すると、3層出土資料は腰岳系が主体を占める中で淀姫系や椎葉川系が少数認められる。当遺跡や下油堀遺跡では当該土層は再堆積した可能性が高く、旧石器時代を含め縄文時代晚期までの各期における遺物が混在している可能性がある。よって、Ⅲ層についても文化層として捉えることはできず、各時代・各期の石材利用のあり方に言及することは難しい。今後はより安定した堆積環境にある遺跡の調査事例に期待したい。

引用参考文献

- 川道寛 2018 「IX. 総括 1. 石器」『諫早農業高校遺跡』長崎県埋蔵文化財センター調査報告書 第24集
島原市教育委員会 2017 『上油堀遺跡・下油堀遺跡』島原市文化財調査報告書 第17集
島原市教育委員会 2017 『長賀A遺跡』島原市文化財調査報告書 第19集
地質調査総合センター「雲仙」「日本の活火山」産業技術総合研究所ウェブサイト
長井大輔 2019 「雲仙普賢岳北東麓立野地区で見られる火碎物露頭と層序」日本地球惑星科学連合 2019年大会 ポスターセッション発表要旨
横山精士 2017 「螢光X線分析による黒曜石の产地推定」『上油堀遺跡・下油堀遺跡』島原市文化財調査報告書 第17集



写真 5 試掘調査 TP2 調査状況（北から）



写真 6 試掘調査 TP7 土層断面状況（西から）



写真 7 試掘調査 TP1 土層断面状況（南から）



写真 8 試掘調査 TP5 遺物出土状況（北から）



写真 9 本調査区東壁土層断面状況（南から）



写真 10 砂礫層断面状況（搅乱坑内。北西から）



写真 11 砂礫層最下部検出状況（南西から）



写真 12 砂礫層最下部土層断面状況（南から）



写真 13 砂礫層断面状況（Ⅲ層トレンチ内。南東から）



写真 14 砂礫層断面状況（Ⅲ層トレンチ内。北西から）



写真 15 硬化土範囲検出状況（南東から）



写真 16 硬化土範囲検出状況（北西から）



写真 17 硬化土範囲サブレンチ断面状況（西から）



写真 18 II層掘削状況（東から）



写真 19 III層上面遺構等検出状況（右が北）

写真図版 4



写真 20 III層上面遺構等検出状況（北東から）



写真 21 III層上面遺構等検出状況（東から）



写真 22 SD1 検出状況（東から）



写真 23 SP5 半裁状況（南から）



写真 24 SP11 半裁状況（南から）



写真 25 SP13 半裁状況（南から）



写真 26 SP23 半裁状況（北から）



写真 27 SP29 半裁状況（南から）



写真 28 III層上面遺構等完掘状況（右が北）



写真 29 III層上面遺構等完掘状況（北から）



写真 30 III層上面遺構等完掘状況（東から）



写真 31 III層上面遺構等完掘状況（南東から）



写真 32 自然搅乱完掘状況（東から）

写真図版 6



写真 33 III層掘削状況（南東から）



写真 34 III層掘削状況（南から）



写真 35 砂礫層掘削状況（南東から）



写真 36 IV層上面検出状況（南西から）



写真 37 IV層上面検出状況（南西から）



写真 38 V層掘削状況（南から）



写真 39 IV層以下トレンチ断面状況（南西から）



写真 40 Vb層検出状況（南西から）



写真 41 出土遺物（縄文時代）



写真 42 出土遺物（弥生時代）

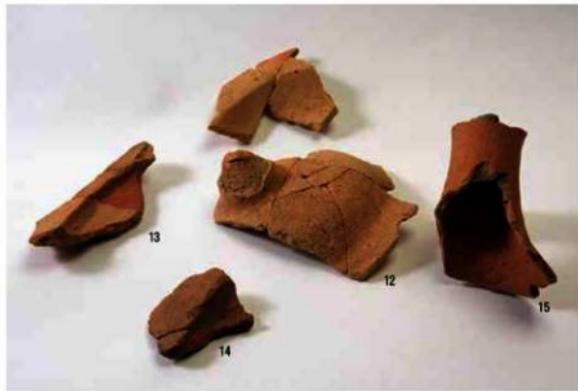


写真 43 出土遺物（弥生時代）

写真図版 8

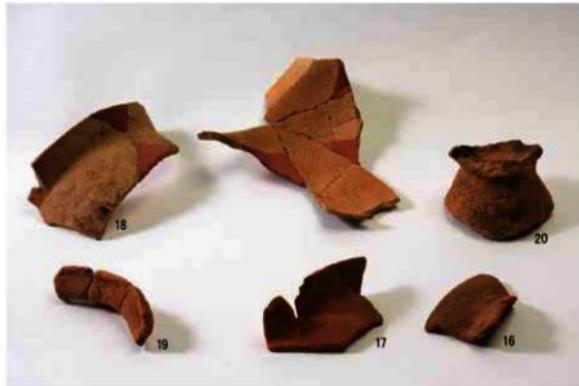


写真 44 出土遺物（古墳時代）



写真 45 出土遺物（中世）



写真 46 出土遺物（中世）

報告書抄録

ふりがな	つぶきいせき
書名	津吹遺跡
副書名	一般国道251号道路改良工事（出平有明バイパス）に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書
卷次	I
シリーズ名	長崎県埋蔵文化財センター調査報告書
シリーズ番号名	第41集
編著者名	松元一浩
編集機関	長崎県埋蔵文化財センター
所在地	〒811-5322 長崎県壱岐市芦辺町深江鶴亀触515番地1 電話 0920(45)4080
発行年月日	西暦2022年2月10日

ふりがな 所収遺跡名	ふりがな 所在地	コード		北緯 ○°'〃	東経 ○°'〃	調査期間	調査面積	調査原因
		市町村	遺跡番号					
津吹遺跡	長崎県島原市 津吹町	42203	019	32° 48' 43"	130° 20' 17"	本調査 2020.11.12 ～ 2021.1.27	1,060 m ²	道路建設

取録遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項
津吹遺跡	遺物包含地	縄文時代 弥生時代 古墳時代 中世	ピット 溝状遺構	縄文土器 (早・晩期) 石器 弥生土器 (中期) 土師器 土師質土器 瓦器 須恵質土器 瓦質土器 貿易陶磁器 滑石・結晶片岩 鉄製品(釘、工具、 釣針) 鉄滓	土石流痕跡

長崎県埋蔵文化財センター調査報告書第 41 集

津吹遺跡

令和 4 (2022) 年 2 月 10 日

発行 長崎県教育委員会
長崎市尾上町 3 番 1 号

印刷 株式会社 昭和堂

