

史跡 永納山城跡Ⅲ

—史跡整備に向けた発掘調査報告及び整備概要報告書—
(平成27年度～平成29年度)

2018年3月

愛媛県西条市教育委員会

史跡 永納山城跡Ⅲ

—史跡整備に向けた発掘調査報告及び整備概要報告書—
(平成27年度～平成29年度調査)

2018年3月

愛媛県西条市教育委員会

▼ 永納山山頂 ▼ 東部頂上



◀ 永納山山頂

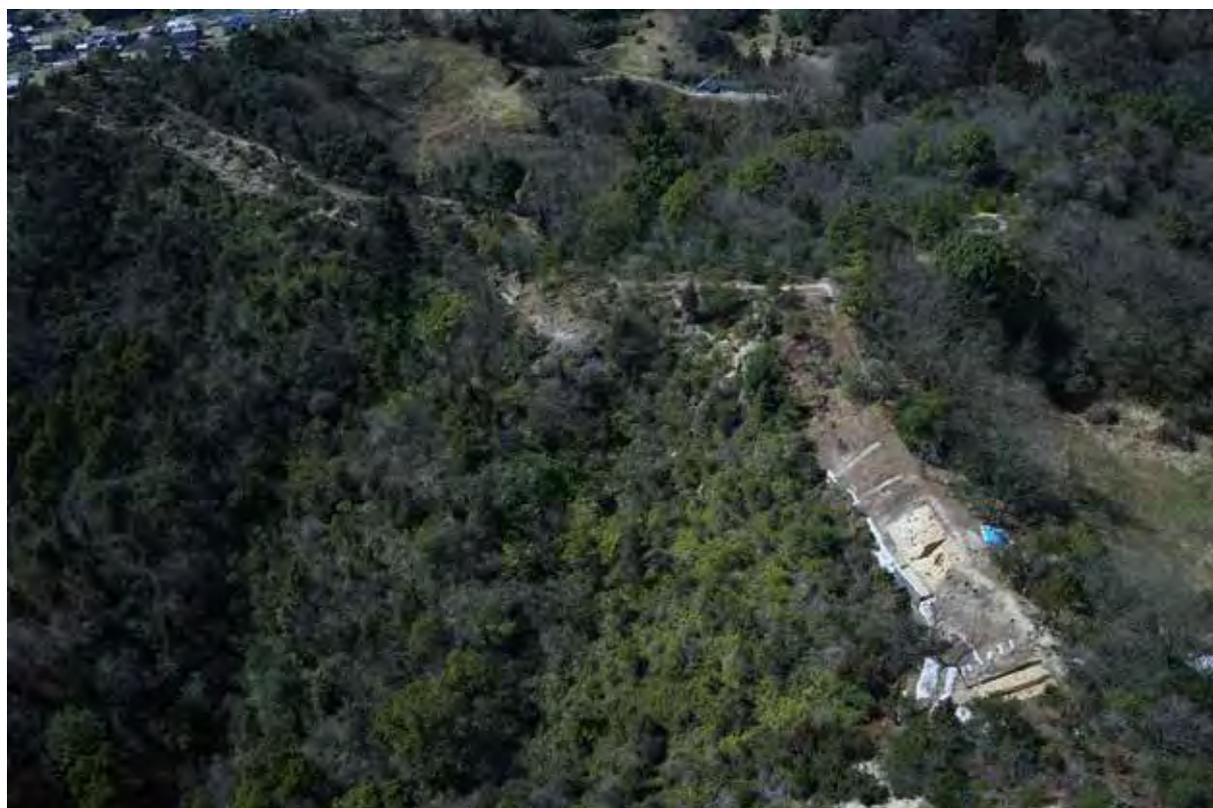
◀ 東部頂上

◀ 南東部頂上

▲ 南東部頂上

1 南東部尾根遠景（南から）2017.11.8 撮影

▼ 南東部頂上



2 南東部尾根遠景（東から）2017.3.10 撮影

▼ H28 - 3 tr

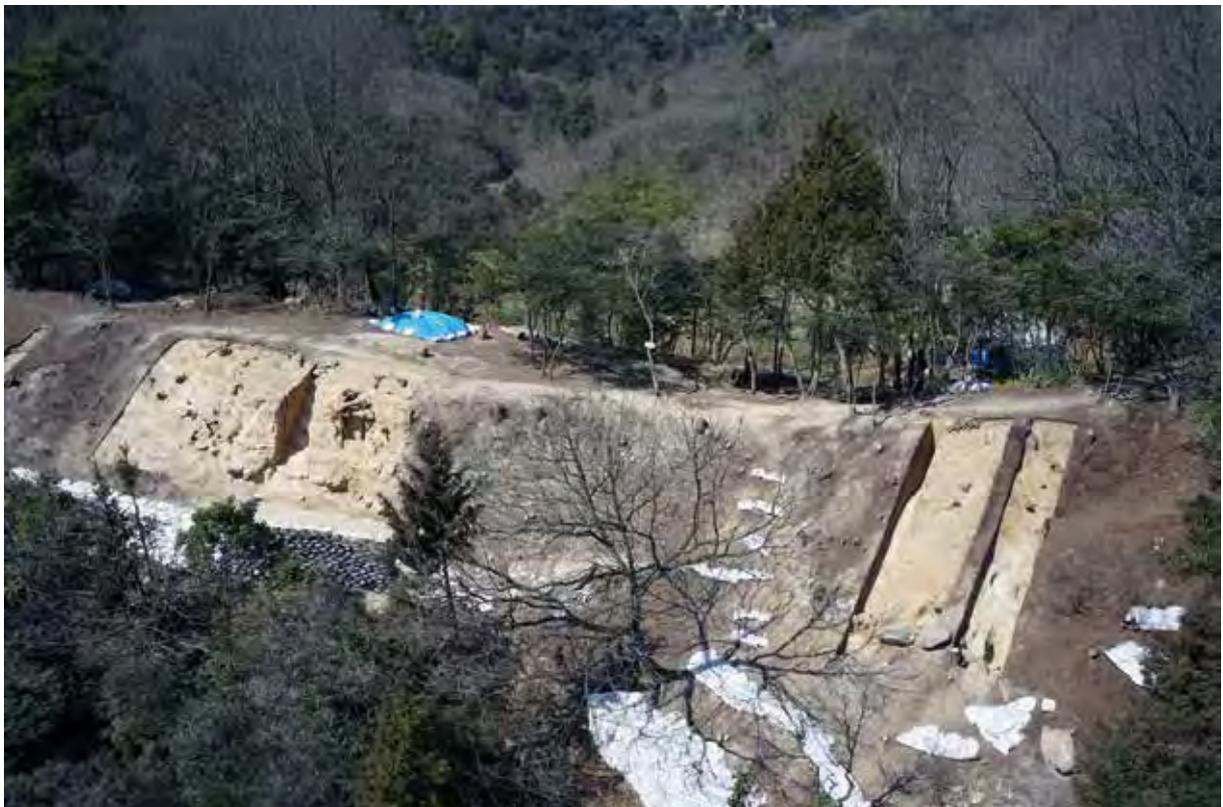
▼ H28 - 2 tr

▼ H23 - 1 tr ・ H27 - 1tr ・ H28 - 1tr

▼ H28 - 4 tr



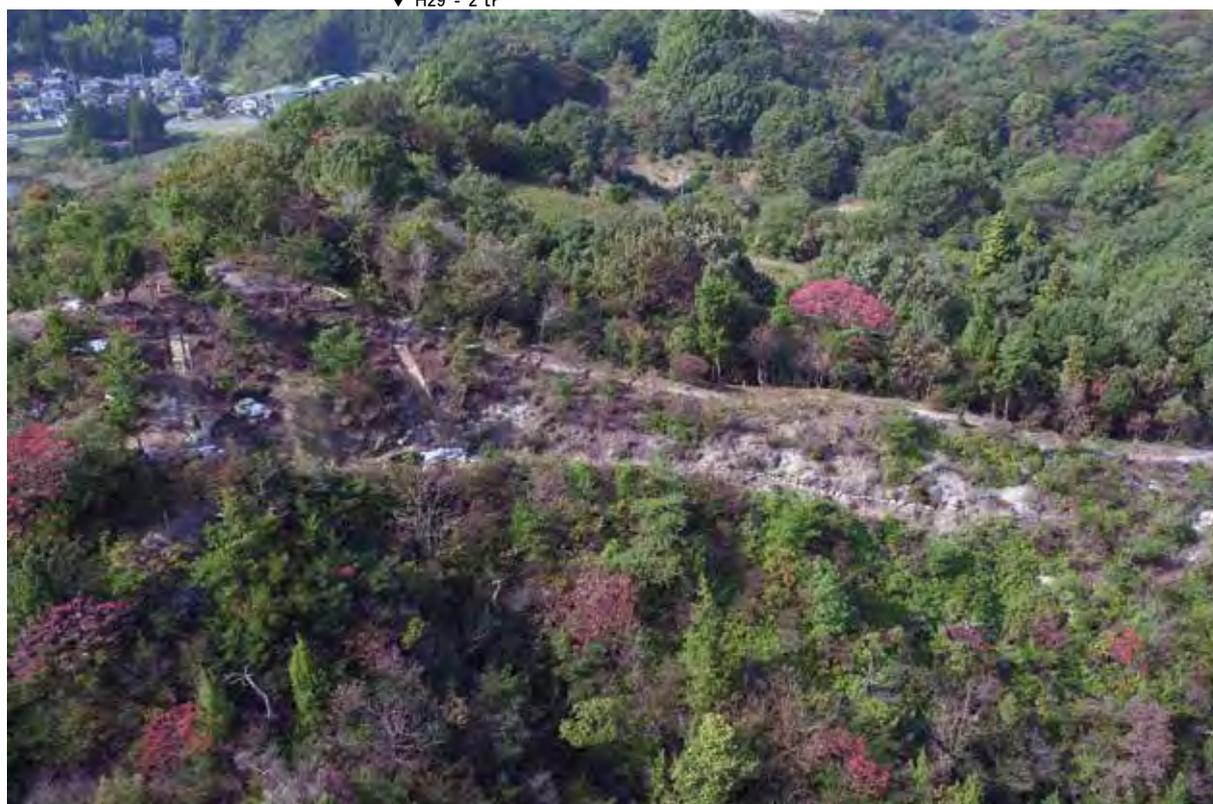
3 H23 - 1 ・ H27 - 1 ・ H28 - 1 ~ 4tr (東から) 2017.3.10 撮影



4 H23 - 1tr ・ H27 - 1tr ・ H28 - 1tr ・ H28 - 4tr (東から) 2017.3.10 撮影

▼ H29 - 1 tr ▼ H27 - 3 tr (埋め戻し済み)

▼ H27 - 2 tr (埋め戻し済み)



5 南東部頂上北側の城壁遠景(東から) 2017.11.8 撮影

▼ H29 - 3 tr

▼ 尾根の変換点



6 H29 - 3trと周辺の城壁(東から) 2017.11.8 撮影

▲ 列石の折れ

▼ 石積み



7 南東部石積み遠景（東から）2017.11.8 撮影



8 南東部石積み近景（東から）2017.11.8 撮影

序 文

史跡永納山城跡は、7世紀の後半、東アジア社会の国際緊張関係が高まる中、国家防衛のために瀬戸内海の要衝に国家防衛の一翼を担って築かれた古代山城です。

昭和50年代の遺跡発見から平成17年の史跡指定を経て、平成18年度にはこの大切な史跡を未来に向け適切に保護していくための保存管理計画を策定しました。

そして、平成27年度にはそこに定めた基本方針に基づき、その後の各種確認調査成果を反映させた史跡永納山城跡保存整備基本計画を策定しました。今回の報告書は、その基本計画に基づき平成27年度から29年度に実施した発掘調査の成果と整備概要の報告であります。

調査は、城壁をラインとして把握できるよう整備すると位置付けた史跡南東部で、整備に向けた城壁構造の確認を行いました。

また、整備では南西部から南東部にかけて、樹木伐採による整備や簡易な散策路整備等、永納山城跡の環境整備を行ってまいりました。今後は現地での説明板、案内板の設置や城壁の整備等、本格的な整備を展開していく予定でございます。

本報告書が、永納山城跡整備の第一歩を記したのものとして、地域文化の理解や学習に活用されることを願っています。

最後になりましたが、事業全般にわたり、各方面において御理解とご協力をいただきました市民の皆様方、さらに御指導とご助言を賜りました保存整備検討委員会の先生方をはじめとする関係各位・関係機関の皆様方のおかげで、今回多くの成果を上げることができたことを厚くお礼申し上げます。

平成30年3月

西条市教育委員会
教育長 柳瀬 康治

例 言

- 1 本書は、平成 27 年度から平成 29 年度に国庫補助事業として実施した愛媛県西条市河原津乙 7 - 72 他に所在する史跡 永納山城跡の発掘調査及び整備事業概要の報告書である。
- 2 本事業は西条市が事業主体となり、西条市教育委員会が事務局として実施した。
- 3 本書に使用した座標系は世界測地系であり、方位は座標北を示す。
- 4 本書における土層の色調及び遺物の色調については、『新版標準土色帖』（農林水産省林技術会議事務局監修、財団法人日本色彩研究所監修）を使用した。
また、堆積粒子の粒径は、ウェントワースによる粒度区分を用いた。
- 5 本書の執筆は第 3 章 第 1 節 1（4）、2（1）、（5）、第 2 節 1 を岡島俊也が、それ以外を渡邊芳貴が行い、編集は渡邊が行った。
- 6 出土遺物及び関係資料は、西条市教育委員会で保管している。
- 7 本事業の実施にあたっては、下記の関係者の方々から御教示、御協力を得た。記して感謝の意を表す。
(五十音順、敬称略)
大橋泰夫・木村龍生・笹田朋孝・高瀬哲郎・高山剛・馬場基・広瀬岳志・前角和夫・眞鍋昭文・向井一雄・村上恭通・渡邊誠
また、古代山城サミット関係各自治体からは、史跡の整備活用について多くの御教示を頂いた。

目 次

第1章 発掘調査と整備の目的と経過	1
第1節 発掘調査と整備の目的	1
第2節 調査組織	3
第3節 発掘調査と整備の経過	4
第2章 史跡の概要と現状	9
第1節 指定の概要	9
第2節 永納山城跡の概要	11
第3章 発掘調査成果	17
第1節 南東部トレンチ調査の成果	17
第2節 出土遺物	42
第4章 整備事業の概要	43
第1節 南西部ゾーン	43
第2節 南東部ゾーン	48
第3節 史跡の活用	55
第5章 総括	57
第1節 発掘調査の成果と課題	57
第2節 整備の成果と課題	61

挿 図 目 次

図1-1	永納山城跡整備計画図 (S=1/5000) 1	図3-13	H27-3 トレンチ 平面・断面・立面図 (S = 1/60) 33
図2-1	永納山城跡 史跡指定範囲図 (S=1/8000) . . . 10	図3-14	H29-1 トレンチ 平面・断面・立面図 (S = 1/60) 35
図2-2	土地所有状況図 (S=1/8000) 10	図3-15	H29-2 トレンチ 平面・断面・立面図 (S = 1/60) 36
図2-3	古代山城分布図 11	図3-16	H29-3 トレンチ 平面・断面・立面図 (S = 1/60) 38
図2-4	永納山城跡周辺地図 (S=1/120000) 13	図3-17	石積み測量地点位置図 (S = 1/2000) . . . 39
図2-5	永納山城跡調査位置図 (S = 1/5000) 14	図3-18	石積み3次元レーザー測量出力図 (S = 1/80) 40
図3-1	トレンチ位置図 (S = 1/2500) 17	図3-19	石積み3次元レーザー測量図1 (S = 1/80) 40
図3-2	調査地周辺地形図(1) (S = 1/300) 18	図3-20	石積み3次元レーザー測量図2 (S = 1/80) 41
図3-3	H27-1・H28-1 トレンチ レーザー測量線画図(1) (S = 1/80) 20	図3-21	出土遺物1 (S = 1/4) 42
図3-4	H27-1・H28-1 トレンチ レーザー測量線画図(2) (S = 1/80) 21	図3-22	出土遺物2 (S = 1/2) 42
図3-5	H27-1・H28-1 トレンチ レーザー測量線画図(3) (S = 1/80) 22	図4-1	南西部ゾーン事業実施箇所図 (S = 1/2500) 43
図3-6	H28-2 トレンチ 平面・断面・立面図 (S = 1/60) 23	図4-2	南東部ゾーン事業実施箇所図 (S=1/2000) 48
図3-7	H28-3 トレンチ 平面・断面・立面図 (S = 1/60) 24	図5-1	南東部尾根のトレンチ位置図 (S=1/1000) . 58
図3-8	H28-4 トレンチ 平面・立面図 (S = 1/60) 26	図5-2	南東部尾根の城壁 (S=1/100) 59
図3-9	H28-4 トレンチ 断面図 (S = 1/60) 27	図5-3	構成要素の模式図 60
図3-10	調査地周辺地形図(2) (S=1/600) 29		
図3-11	調査地周辺地形図(3) (S=1/100) 30		
図3-12	H27-2 トレンチ 平面・断面・立面図 (S = 1/60) 32		

挿 表 目 次

表2-1	史跡指定地の構成 9	表5-1	南東部城壁構造一覧 60
表3-1	H27-2 トレンチ 列石・基盤石一覧 31		

写 真 目 次

巻頭カラー		写真1-3	H23-1 トレンチ 土のう除去作業風景 . . . 5
1	南東部尾根遠景(南から)	写真1-4	樹木伐採現地協議風景 6
2	南東部尾根遠景(東から)	写真1-5	現地説明会風景 6
3	H23-1・H27-1・H28-1～4tr(東から)	写真3-1	H19-1 トレンチ調査時の状況(北から) . 28
4	H23-1tr・H27-1tr・H28-1tr・H28-4tr(東から)	写真3-2	H29-4 トレンチ(北から) 28
5	南東部頂上北側の城壁遠景(東から)	写真3-3	H15-12 トレンチの城壁 37
6	H29-3tr と周辺の城壁(東から)	写真4-1	南西部城壁整備地点 調査当時の状況 . . 45
7	南東部石積み遠景(東から)	写真4-2	南西部城壁整備地点 整備前の状況 . . . 45
8	南東部石積み近景(東から)	写真4-3	南西部城壁整備地点 樹木伐採状況 . . . 45
本文中写真		写真4-4	南西部城壁整備地点 チガヤ植栽状況 . . 45
写真1-1	H27-2 トレンチ作業風景 4	写真4-5	南西部城壁整備地点 平成28年度終了段階の状態 45
写真1-2	平成27年度 検討委員会風景 4		

写真 4 - 6	南西部城壁整備地点	チガヤ生育状況	・ ・ 45	写真図版	
写真 4 - 7	南西部城壁整備地点	植生土のう施工状況	・ ・ ・ ・ ・ 45	写真 1	H27 - 1 トレンチ・H28 - 1 トレンチ全景 (北から)
写真 4 - 8	南西部城壁整備地点		・ ・ ・ ・ ・ 45	写真 2	H27 - 1 トレンチ・H28 - 1 トレンチ全景 (南から)
写真 4 - 9	樹木伐採前の現地協議風景		・ ・ ・ ・ ・ 46	写真 3	H27 - 1 トレンチ全景 (東から)
写真 4 - 10	降雨後の散策路		・ ・ ・ ・ ・ 46	写真 4	H27 - 1 トレンチ断面 (南から)
写真 4 - 11	南西部城壁整備地点からの景観 (伐採前)		・ 46	写真 5	H28 - 2・3 トレンチ調査前 (南から)
写真 4 - 12	南西部城壁整備地点からの景観 (伐採後)		・ 46	写真 6	H28 - 2 トレンチ全景 (東から)
写真 4 - 13	南西部散策路	樹木伐採前	・ ・ ・ ・ ・ 46	写真 7	H28 - 2 トレンチ全景 (南から)
写真 4 - 14	南西部散策路	樹木伐採後	・ ・ ・ ・ ・ 46	写真 8	H28 - 3 トレンチ全景 (東から)
写真 4 - 15	南西部散策路	新ルート設置前	・ ・ ・ ・ ・ 47	写真 9	H28 - 3 トレンチ (南から)
写真 4 - 16	南西部散策路	新ルート 施工中	・ ・ ・ ・ 47	写真 10	H28 - 4 トレンチ全景 (南から)
写真 4 - 17	南西部散策路	新ルート完成状況	・ ・ ・ ・ 47	写真 11	H28 - 4 トレンチ 列石と基盤石 (西から)
写真 4 - 18	南西部城壁整備地点	新ルート施工 1 年 3 か月後の状況	・ ・ ・ ・ 47	写真 12	H28 - 4 トレンチ 基盤石下部の盛土 (東から)
写真 4 - 19	南東部列石保護地点	調査時の状況	・ ・ ・ 50	写真 13	H28 - 4 トレンチ土壘断ち割り状況 1 (東から)
写真 4 - 20	南東部城列石保護地点	整備直前の状況	・ 50	写真 14	H28 - 4 トレンチ 土壘断ち割り状況 2 (東から)
写真 4 - 21	南東部列石保護地点	1 段目整備作業状況	・ ・ ・ ・ ・ 50	写真 15	H28 - 4 トレンチ b - b' 断面 (西から)
写真 4 - 22	南東部列石保護地点	1 段目整備状況	・ ・ 50	写真 16	H28 - 4 トレンチ 土砂堆積状況 (南から)
写真 4 - 23	南東部列石保護地点	2 段目整備作業状況	・ ・ ・ ・ ・ 50	写真 17	H28 - 4 トレンチ 列石・基盤石崩落状況 (南から)
写真 4 - 24	南東部列石保護地点	2 段目整備状況	・ ・ 50	写真 18	H28 - 4 トレンチ 列石と崩落石 (南から)
写真 4 - 25	南東部列石保護地点	整備後の経過 1	・ ・ 50	写真 19	H27 - 2 トレンチ全景 (東から)
写真 4 - 26	南東部列石保護地点	整備後の経過 2	・ ・ 50	写真 20	H27 - 2 トレンチ (東から)
写真 4 - 27	東部頂上から見た南東部尾根	環境整備前	・ ・ ・ ・ ・ 51	写真 21	H27 - 2 トレンチ南壁断面
写真 4 - 28	東部頂上から見た南東部尾根	環境整備中 1	・ ・ ・ ・ ・ 51	写真 22	H27 - 2 トレンチ北壁断面
写真 4 - 29	東部頂上から見た南東部尾根	環境整備中 2	・ ・ ・ ・ ・ 51	写真 23	H27 - 2 トレンチ (北から)
写真 4 - 30	東部頂上から見た南東部尾根	環境整備中 3	・ ・ ・ ・ ・ 51	写真 24	H27 - 2 トレンチ (北から)
写真 4 - 31	東部頂上への散策路	整備前の状況	・ ・ ・ 53	写真 25	H27 - 3 トレンチ全景 (東から)
写真 4 - 32	東部頂上への散策路	整備後の状況	・ ・ ・ 53	写真 26	H27 - 3 トレンチ (北から)
写真 4 - 33	山頂への散策路 1	整備前の状況	・ ・ ・ 53	写真 27	H27 - 3 トレンチ (南から)
写真 4 - 34	山頂部への散策路 1	整備後の状況	・ ・ ・ 53	写真 28	H 29 - 1 トレンチ全景 (東から)
写真 4 - 35	山頂への散策路 1	整備作業風景 1	・ ・ ・ 53	写真 29	H29 - 1 トレンチ (南から)
写真 4 - 36	山頂への散策路 1	整備作業風景 2	・ ・ ・ 53	写真 30	H29 - 1 トレンチ (東から)
写真 4 - 37	山頂への散策路 2	整備作業風景	・ ・ ・ 53	写真 31	H29 - 1 トレンチ (南から)
写真 4 - 38	山頂への散策路 2	整備後の状況	・ ・ ・ 53	写真 32	H29 - 1 トレンチ 列石・基盤石 (北から)
写真 4 - 39	東部頂上の植樹風景		・ ・ ・ ・ ・ 55	写真 33	H29 - 2 トレンチ全景 (東から)
写真 4 - 40	東部頂上の植樹後		・ ・ ・ ・ ・ 55	写真 34	H29 - 2 トレンチ南壁土層
写真 4 - 41	東部頂上の植樹後 (アップ)		・ ・ ・ ・ ・ 55	写真 35	H29 - 2 トレンチ列石下段断ち割り状況 (北から)
写真 4 - 42	東部頂上の植樹後経過 (アップ)		・ ・ ・ ・ 55	写真 36	H29 - 2 トレンチ 北壁土層
写真 4 - 43	市民参加によるチガヤの植栽		・ ・ ・ ・ ・ 55	写真 37	H29 - 2 トレンチ 列石 (東から)
				写真 38	H29 - 3 トレンチ (東から)
				写真 39	H29 - 3 トレンチ北壁断面
				写真 40	H29 - 3 トレンチ硬化土断面 (北から)
				写真 41	南東部石積み (南から)
				写真 42	南東部石積み (南から)
				写真 43	南東部石積み断面 (南から)
				写真 44	南東部石積み (東から)
				写真 45	出土遺物

第1章 発掘調査と整備の目的と経過

第1節 発掘調査と整備の目的

平成27年度から29年度の発掘調査と整備は、平成27年度に策定した史跡永納山城跡保存整備基本計画（以下、基本計画）に基づき実施した。

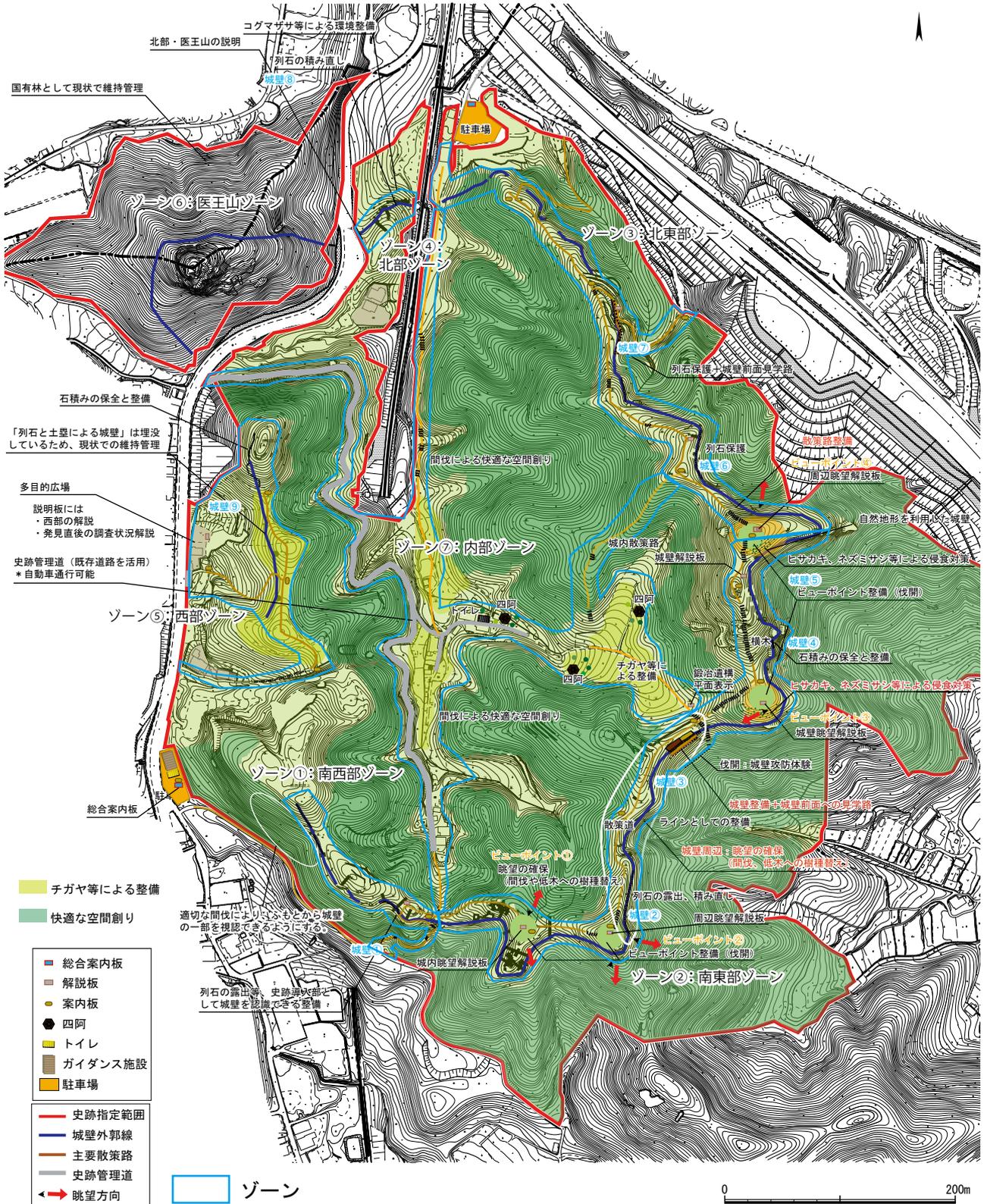


図1-1 永納山城跡整備計画図 (S=1/5000)

『史跡永納山城跡保存整備基本計画書』
掲載図面を一部修正

今回の事業実施箇所は、主に史跡の南西部ゾーンと南東部ゾーンである。これらのゾーンは、基本計画においてそれぞれ以下のように位置づけられている。

南西部ゾーン：史跡外から永納山城跡に入る際に城壁を認識できるよう工夫し、史跡への導入部として活用する。

南東部ゾーン：長区間で城壁の整備を行うことにより、城壁をラインとして把握できる整備を目指す。周囲の地理的環境を踏まえた上で、遺跡を把握できる整備を目指す。

これらの実現に向け整備に必要な情報を得るために発掘調査を実施するとともに、すでに遺構の状況が明らかな箇所については整備を進めた。

1 発掘調査

南東部ゾーンは、これまでの調査で城壁が比較的長区間にわたり確認されており、人工的な城壁（列石と土塁、石積み）と自然地形を利用した城壁の存在が知られている。特に平成23年度に実施した調査では、土塁が良好な状態で残存している箇所があることが明らかとなった。また南東部頂上付近の城壁では、列石の一部がずれ落ちている状況を把握していた。石積みに関しては、絶壁状に切り立つ岩盤の鞍部に積まれており、これまで本格的な調査は実施されていない。

このような状況を踏まえた上で、以下の点を主な目的として、整備に向けた調査を実施した。

- ①城壁等の遺構の構造を明らかにすること
- ②保存・活用に向けて必要な情報を収集すること

さらに②については、次のような調査に細分できる。

- ②-1 土塁復元候補地で、復元工法等を検討するための情報を得ることを目的とした調査
- ②-2 石積みの保全のための情報を得ることを目的とした調査

2 整備

具体的には以下の4つの項目について、整備を進めた。

①城壁の保全・整備

崩壊の危険性のある城壁を保護するとともに、来訪者が現地で視覚的に永納山城跡の城壁を理解できるよう整備を進める。

②城壁線周辺の樹木伐採

来訪者が現地で視覚的に永納山城跡の城壁をラインとして理解できるようにするとともに、史跡を取り巻く環境を理解できるようビューポイントを確保する。

③散策路の整備

来訪者が安全に史跡散策をできるよう、園路の整備を行う。

④侵食防止対策（植樹）

侵食の進む地表面を保護し、史跡を保全を図る。

第2節 調査組織

調査組織は、以下のとおりである。

史跡永納山城跡保存整備検討委員会

区分	氏名	専門	所属	
委員	学識 経験者	下條 信行 (委員長)	考古学	愛媛大学名誉教授
		亀田 修一	考古学	岡山理科大学教授
		江崎 次夫	植生 (環境緑化工学)	愛媛大学名誉教授
		前川 歩	史跡整備	奈良文化財研究所研究員
		井口 梓	観光まちづくり / 観光地理学	愛媛大学准教授
	市民 代表	白石 成二	古代史 / 市民代表	元県立高校教諭
		山田 裕之	市民代表	小学校教諭
		森川 護 (副委員長)	市民代表	永納山古代山城跡の会会長
		森川 むつ子	市民代表	前楠河公民館館長
		山本 貴仁 (H27年度)	市民代表	NPO 法人 西条自然学校理事長
	石丸 敏信 (H28年度～)	市民代表	西条市文化財保護審議会会長	

オブザーバー

< 平成 27 年度 >

文化庁文化財部記念物課：平澤 毅 (文化財調査官)

愛媛県教育委員会文化財保護課：日和佐宣正 (埋蔵文化財係長)、安部光洋 (埋蔵文化財係)

今治市教育委員会文化振興課：近藤卓郎 (文化振興課長)、小野倫良 (担当係長)

永納山古代山城跡の会：渡邊 貴 (事務局長)

秋山邦雄 (歴史環境計画研究所)

< 平成 28 年度 >

文化庁文化財部記念物課：平澤 毅 (文化財調査官)

愛媛県教育委員会文化財保護課：日和佐宣正 (主幹兼埋蔵文化財係長)、安部光洋 (埋蔵文化財係)

今治市教育委員会文化振興課：真部春樹 (文化振興課長)、白石 聡 (担当係長)

永納山古代山城跡の会：渡邊 貴 (事務局長)

秋山邦雄 (歴史環境計画研究所)

< 平成 29 年度 >

文化庁文化財部記念物課：平澤 毅 (文化財調査官)

愛媛県教育委員会文化財保護課：日和佐宣正 (主幹兼埋蔵文化財係長)、安部光洋 (埋蔵文化財係)

今治市教育委員会文化振興課：真部春樹 (文化振興課長)、田坂嘉則 (課長補佐)

永納山古代山城跡の会：渡邊 貴 (事務局長)

秋山邦雄 (歴史環境計画研究所)

事務局

役職	平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度
教 育 長	菊池 篤志	菊池篤志 / 柳瀬康治	柳瀬 康治
管 理 部 長	佐伯 宣枝	山下 建樹	高橋 俊博
管 理 部 副 部 長	山下 建樹	三好 昭彦	三好 昭彦
社 会 教 育 課 長	三好 昭彦	三好 昭彦	三好 昭彦
社会教育課副課長	-	-	岩崎 晃彦
歴史文化振興係長	岩崎 晃彦	岩崎 晃彦	岩崎 晃彦
歴史文化振興係	渡邊 芳貴	渡邊 芳貴	渡邊 芳貴
歴史文化振興係	岡島 俊也	岡島 俊也	岡島 俊也
歴史文化振興係	鈴木 圭	鈴木 圭	鈴木 圭

作業員

青野浩三・伊東信光・梶川末勝・近藤宗記・武田忠義・利根千代美・槇重信

第3節 発掘調査と整備の経過

1 平成27年度

発掘調査・整備期間：平成27年12月16日～平成28年3月29日

事業実施地区：南東部ゾーン

現状変更許可：平成27年9月18日付 西条市指令教社第62号（樹木の伐採）

平成27年12月11日付 27受庁財第4号の1543（発掘調査）

（1）発掘調査

基本計画がほぼ完成した平成28年1月18日、城壁復元候補地としたH23-1トレンチの南側にH27-1トレンチを設定し、整備に向けた調査をスタートした。H27-1トレンチは、H23-1トレンチで確認した良好な土塁がどの程度継続しているのかを明らかにすることを目的とした。調査を進めると、トレンチ北半で土塁を検出したが、それはH23-1トレンチ程には良好な状況でなかった。さらにこの土塁を追いながら南に向け調査した結果、トレンチ中央付近から土塁が収束し、南側ではトレンチ上部を除き、土塁は検出されなかった。また、同様に列石もこのあたりで途切れていることが明らかとなった。この状況が何を示しているのかについては、2つの可能性が考えられた。一つはこの辺りが人工的な城壁と自然地形利用の城壁との変換点である可能性、もう一つは人工的な城壁が後世に流失してしまったという可能性である。しかし、本トレンチのみでは、判断できないため、平成28年度に追加調査を実施することとなった。



写真1-1 H27-2トレンチ作業風景

H27-1トレンチの調査後は、南東部頂上から北へ下る尾根斜面の城壁の状況を確認することを目的にH27-2・H27-3トレンチを設定した。この周辺では平成15年度の調査で、列石が長区間で残存すること、そして南東部頂上付近の列石は本来の位置からずれ落ちていることを確認していた。H27-2トレンチは、列石の背後の城壁構造を確認するために設定した。調査開始前は、列石の連続性や現在の尾根斜面の状況から、比較的良好な土塁が存在することを想定していた。実際に調査を開始すると、列石は原位置を保った状態で検出されたが、その背後に土塁の痕跡は一切確認できなかった。列石のみを据えて当初から土塁を築いていなかった可能性と後世に土塁が流失してしまった可能性とが考えられたが、これについても明確な判断材料は少なく、追加調査を実施することとなった。

H27-3トレンチは、列石が前方にずれ落ちている場所にあえて設定し、城壁の保全に向けた情報を得ることを目的とした。調査の結果、列石の崩落状況や城壁の現状を確認し、本来列石を据えていたであろう位置もほぼ特定できるようになった。

（2）整備

ア 樹木の伐採

発掘調査を年明けに控えた平成27年12月16日から、城壁周辺の樹木伐採を開始した。なお、伐採は事業の初年度ということもあり、トレンチ調査予定地周辺を中心とした小規模なものに留めた。

（3）保存整備検討委員会等

平成28年3月15日には、平成27年度の第3回史跡永納山城跡保存整備検討委員会（以下、検討委員会）を開催した。検討委員



写真1-2 平成27年度 検討委員会風景

会は基本計画の策定と連動していたことから 27 年度の 3 回目であったが、現地整備開始後はこれが最初の検討委員会となった。委員会では調査成果を踏まえ、28 年度の調査箇所を検討するとともに、城壁整備手法についても協議を行った。H27-3 トレンチ周辺のずれ落ちた列石については、本来の位置に戻すべきか、あるいは現状のまま保存を図るべきかという 2 つの考え方が提示された。この点については、周囲の状況を確認した上で検討することとなった。また、樹木伐採は次年度以降本格的に開始し、東部頂上から城壁を視認できる範囲を広げていくことを確認した。

(4) 現地説明会

平成 28 年 3 月 19 日には現地説明会を開催した。当日は小雨の降りしきるあいにくの天候であったが、市内外から約 50 名の参加があった。現地では調査成果とともに、基本計画の概要も踏まえつつ、今後の整備方針についても説明を行った。

2 平成 28 年度

現地調査・整備期間：平成 28 年 5 月 12 日～平成 29 年 3 月 17 日

事業実施地区：南西部ゾーン、南東部ゾーン

現状変更許可：平成 28 年 4 月 12 日付 西条市指令教社第 14 号（立竹木の伐採）

平成 28 年 5 月 20 日付 28 受庁財第 4 号の 191（発掘調査等）

(1) 発掘調査

27 年度調査の成果から追加調査が必要となった箇所を含め、4 か所にトレンチを設定した。

まずは土塁復元候補地とした H23 - 1 トレンチ、H27 - 1 トレンチ周辺に、3 か所のトレンチ（H28-1～H28-3 トレンチ）を設定した。最初に設定した H28 - 1 トレンチは、上記の 2 つのトレンチをつなぐものである。これに伴い H23 - 1 トレンチの清掃も行ったが、調査から 5 年が経過し土塁が劣化している



写真 1 - 3 H23 - 1 トレンチ 土のう除去作業風景

状況を目の当たりにして、早急な保護対策の検討の必要性を改めて実感した。遺構の検出、清掃後は、3次元レーザー測量による記録を実施した。当初は平成 28 年 12 月下旬に実施予定であったが、暴風雨の影響で年明けの平成 29 年 1 月 12 日・13 日に延期となった。さらにこの強風の影響で土塁を覆っていたブルーシートがめくれ上がり、年明け早々には改めて大規模な清掃が必要となった。

H28 - 2・H28 - 3 トレンチは、昨年度の調査で浮かび上がった課題を解決するために H27 - 1 トレンチの南に設定した。調査の結果、両トレンチともに土塁は検出されず、列石を据えた痕跡も認められないことから、H27 - 1 トレンチより南側は自然地形を利用した城壁であるとの理解に至った。

H28 - 4 トレンチは H27 - 1 トレンチの北側、尾根の鞍部を挟んだ延長線上に、鞍部を境に城壁の構造がどのように変化するのかを確認する目的で設定した。調査の結果、土塁は確認できたが、H27 - 1 トレンチで見られるような版築工法を用いたものではなかった。城壁構造の多様性を再認識する成果であった。

(2) 整備

ア 遺構の整備

南西部ゾーンと南東部ゾーンの 2 か所で城壁の保全と整備を実施した。南西部では、史跡の導入部として来訪者に城壁を理解してもらうために、土塁部分の樹木を伐採し、チガヤの植栽を行った。しかし、土塁下半部の整備は列石直上の土塁をどのように保護するか再検討が必要となり、検討委員会での協議を経て、次

年度に持ち越すこととした。

また、列石の一部を露出させ、その前面には植生土のうを並べ、列石の前を歩くことができるようにした。南東部では列石直下の土が流失し、列石が崩落する危険性のある区間の保全対策を実施した。具体的な手法としては、植生土のうを積み上げて、列石下部の安定化と保護を図った。保全対策実施後に開催した検討委員会では、現地の傾斜から判断するともう一段下にも平坦面を設けた方がさらに安定するとの指摘を受け、検討委員会終了後に土のうと横木を用いてさらに一段平坦面を追加した。

イ 樹木の伐採

平成28年6月1日に検討委員会の江崎委員（植生）と現地で協議し、伐採すべき樹木の選定を行った上で、伐採を進めた。2か月後の8月1日には江崎委員に加え、下條委員長、森川（護）副委員長、白石委員、森川（む）委員及び永納山古代山城跡の会事務局長渡邊氏とともに、現地で伐採の現状確認を行った。なお、本年度の前半は9月30日・10月1日に開催した第6回古代山城サミット西条大会（以下、古代山城サミット）を一つの目途として樹木の伐採を実施し、後半は11月から発掘調査作業と並行しながら、整備を進めていった。



写真1-4 樹木伐採現地協議風景

ウ 散策路

散策路の整備は、主に南部入口付近と東部頂上へ上る尾根筋を中心に実施した。散策路は基本的に伐採木を利用した横木と植生土のうにより整備していった。

エ 植樹

表面の侵食の進む東部頂上で、平成29年2月18日に植樹を実施した。この植樹は、市民参加の保存整備事業のスタートと位置付け、江崎委員の指導の下、地元小学生とともに永納山城跡に自生する樹種（ヒサカキ、ネズミサシ）を植えた。当日は強風に見舞われたが、予定の36本を植えることができた。また、植樹する苗の採取もボランティアを募集して実施した。

（3） 保存整備検討委員会等

本年度の前半は古代山城サミットの関係で発掘調査の実施が年度後半となったため、平成29年2月6日・7日の2日間の日程で1回のみ開催した。

委員会では、主に南東部の城壁整備手法について協議を行った。城壁復元候補地については土塁が良好に残っていたことから、土塁の保全を主眼にした整備手法を検討することを確認した。

また、遺構の再評価として、H27-1トレンチ北側の城門推定地について、次年度に過去の調査トレンチを再検出し、今一度城門の存否を検討することとなった。

（4） 現地説明会

平成29年3月11日には現地説明会を開催した。当日は永納山城跡のふもとを集合場所とし、ウォーキングも兼ねた見学会とした。担当職員の案内の下、3班に分かれ整備されつつある散策路を南部登り口から東部頂上までのんびりと歩きながら、調査成果、保全・整備状況を見学していただいた。当日は好天にも恵まれ、100名を超える参加に整備の進む永納山城跡を体感してもらえたのではないだろうか。



写真1-5 現地説明会風景

（南西部城壁の整備状況を見学）

3 平成 29 年度

現地調査・整備期間：平成 29 年 4 月 13 日～平成 30 年 3 月

事業実施地区：南西部ゾーン、南東部ゾーン

現状変更許可：平成 29 年 4 月 3 日付 西条市指令教社第 10 号（立竹木の伐採）

平成 29 年 5 月 19 日付 29 受庁財第 4 号の 24（発掘調査等）

（1）発掘調査

最初に平成 27 年度に調査を実施した南東部の尾根周辺で追加調査(H29-1・H29-2 トレンチ)を実施した。これらの調査は、列石の崩落範囲と背後の土塁の存否を確認することが主目的であった。調査の結果、両トレンチともに原位置を保った状態で列石を確認し、平成 27 年度の調査成果と合わせて、崩落の範囲をほぼ特定できた。しかし、列石背後に明確な版築土塁は検出されず、多様な城壁構造の存在を想起させる結果であった。

H29-3 トレンチは、28 年度に列石保護を行った箇所の南側に位置する。H15-12 トレンチから続く列石と土塁による城壁の延長を追うことが目的であったが、調査の結果、これらは検出されなかった。本トレンチ以南は H27-2 トレンチまでの間、城壁構造の調査がなされておらず、今後の課題が残った。H29-4 トレンチは城門の存否再確認を目的に、旧 H19-1 トレンチの一部を再調査した。残念ながら新たな所見は認められなかったが、明らかに城門ではないという決定材料もなく、周辺の状況も踏まえて今後も門の可能性のある地点として位置付けていくこととした。

また、石積みについては平成 29 年 9 月 20 日・21 日に 3 次元レーザー測量を実施した。その後、11 月 30 日には石垣技術研究機構の高瀬哲郎代表に現地を視察いただき、石材の積み方等についてご教示を得た。

（2）整備

ア 遺構の整備

南西部城壁整備地点で、昨年度の協議内容を踏まえ、植生土のう積みによる列石の保護を実施した。また、土塁下半部をチガヤで保護・表示するための盛土を行い、チガヤ植栽の準備を進めた。植栽は平成 30 年 1 月 20 日に実施した。

イ 樹木の伐採

城壁をラインとして整備する南東部尾根を中心に、城壁整備と連動させながら実施した。

ウ 散策路

主に東部頂上から山頂までの区間を中心に、散策路の整備を実施した。当区間は岩盤の露出が著しく、そのままでは横木を設置するための木杭を打ち込むことができない状態にあった。そこで、電動ドリルを使用して、岩盤に穴を穿った上で木杭を打ち込み、横木を設置した。

エ 植樹

史跡の保全を目的とした植樹を、前年度同様に地元小学生とともに、平成 30 年 2 月 17 日に実施した。本年度は、計 60 本の苗を東部頂上に植樹した。

（3）保存整備検討委員会等

第 1 回検討委員会は、平成 29 年 7 月 31 日・8 月 1 日に実施した。検討委員会では、城壁復元候補地の整備手法として、植生土のう積み工を主体としたものとすることを決定した。なお、検討委員会に先立ち、7 月 6 日に整備手法について文化庁協議を行った。また、城壁をラインとして整備する区間については、第 2 回検討委員会までに樹木伐採を大規模に実施し、実際にどの範囲でどのように城壁を眺望することができ

るかを現地で協議できる状況にしておくこととした。また、共通事項として城壁石材の保存対策を検討していく必要性が指摘された。なお、第2回検討委員会までの間に1度(10月11日)、下條委員長、江崎委員と現地確認を行った。

第2回検討委員会は11月10日に実施し、第1回検討委員会での協議事項を現地確認した。翌日には文化庁との協議を行った。その中で、平成30年度には基本設計を行い、工事の必要な整備を進めていくよう指導を受けた。

(4) 現地説明会

平成29年12月9日に、本年度の整備事業成果を中心とした現地説明会を開催した。当日は好天に恵まれ、約80人の参加の下、事業成果を説明しながら、整備の進む永納山城跡を南西部から山頂までを歩いた。参加者からは、「城壁線がわかりやすくなった」といった史跡の本質的価値に関する整備状況に加えて、「非常に歩きやすくなった」、「景色がきれいであった」等の声が多く聞かれ、永納山城跡全体を通じて変化を感じていただけたのではないかと思う。

第2章 史跡の概要と現状

第1節 指定の概要

1 指定説明

- ・ 指定名称：永納山城跡（えいのうさんじょうあと）
- ・ 所在地：愛媛県西条市河原津、楠、今治市孫兵衛作
- ・ 指定面積：407,034.77㎡（西条市：390,834.77㎡・今治市：16,200.00㎡）
- ・ 指定理由：ア 基準 「特別史跡名勝天然記念物及び史跡名勝天然記念物指定基準」（昭和26年5月10日 文化財保護委員会告示第2号）における「史跡二 都城跡、国郡庁跡、城跡、官公庁、戦跡その他政治に関する遺跡」
 イ 説明 愛媛県に所在する7世紀後半頃築造の古代山城跡。絶壁状に切り立つ岩盤を巧みに利用し、列石と土塁による外郭線を構築する。対外関係が緊張した時代に瀬戸内海防衛の一翼を担い、畿内地方への侵攻を食い止める目的で築造された可能性が高く、7世紀の対外関係を示す遺跡として重要である。
- ・ 官報告示：平成17年7月14日 文部科学省告示第101号
 平成19年7月26日 文部科学省告示第109号（追加指定）
 平成29年2月9日 文部科学省告示第13号（追加指定）

2 史跡の範囲とその構成

史跡指定地の構成は表2-1に、指定範囲、土地所有区分は図2-1、図2-2に示すとおりである。

表2-1 史跡指定地の構成

（平成29年度末現在）

所在地	地 籍	筆数(筆)	面積 (㎡)	所有者
西条市	西条市河原津乙4-1, 乙4-4, 乙4-7, 乙4-15, 乙4-16, 乙4-18, 乙5-1, 乙5-27, 乙5-32, 乙7-4, 乙7-6, 乙7-8, 乙7-13, 乙7-16, 乙7-29, 乙7-40, 乙7-41, 乙7-42, 乙7-43, 乙7-44, 乙7-45, 乙7-46, 乙7-47, 乙7-49, 乙7-50, 乙7-51, 乙7-52, 乙7-53, 乙7-55, 乙7-56, 乙7-57, 乙7-58, 乙7-60, 乙7-61, 乙7-63, 乙7-65, 乙7-68, 乙7-69, 乙7-71, 乙7-72, 乙7-73, 乙7-74, 乙7-75, 乙7-76, 乙7-78, 乙7-79, 乙7-80, 乙7-81, 乙7-82, 乙7-84, 乙7-86, 乙7-88, 乙7-90, 乙7-91, 乙7-92, 乙7-93, 乙7-95, 乙7-101, 乙7-102, 乙7-103, 乙7-104, 乙7-105, 乙7-106, 乙7-108, 乙7-109, 乙7-110, 乙7-111, 乙7-112, 乙7-113, 乙7-114, 乙7-115, 乙7-116, 乙7-117, 乙7-118, 乙7-119, 乙7-120, 乙7-122, 乙7-123, 乙7-124, 乙7-125, 乙7-126, 乙7-127, 乙7-128, 乙7-135, 乙7-136, 乙7-137, 乙7-138, 乙7-145, 乙7-150, 乙7-151, 乙7-152, 乙7-153, 乙7-155, 乙7-156, 乙7-159, 乙7-157, 乙7-158, 乙7-169, 乙7-170, 乙7-171, 乙7-172, 乙7-173, 乙7-178, 乙7-197, 乙7-201, 乙7-203, 乙7-237, 乙7-243, 乙7-244, 乙99-1, 乙100	111	367,088.53	市有地
	東予森林計画区永納山国有林 1060 林班い小班、乙7-153に南接する水路	2	23,432.00	国有地
	西条市河原津乙7-225	1	314.24	県有地
	小 計	114	390,834.77	
今治市	松山・今治森林計画区医王山国有林 1058 林班ろ2小班	1	16,200.00	国有地
	小 計	1	16,200.00	
合 計		115	407,034.77	

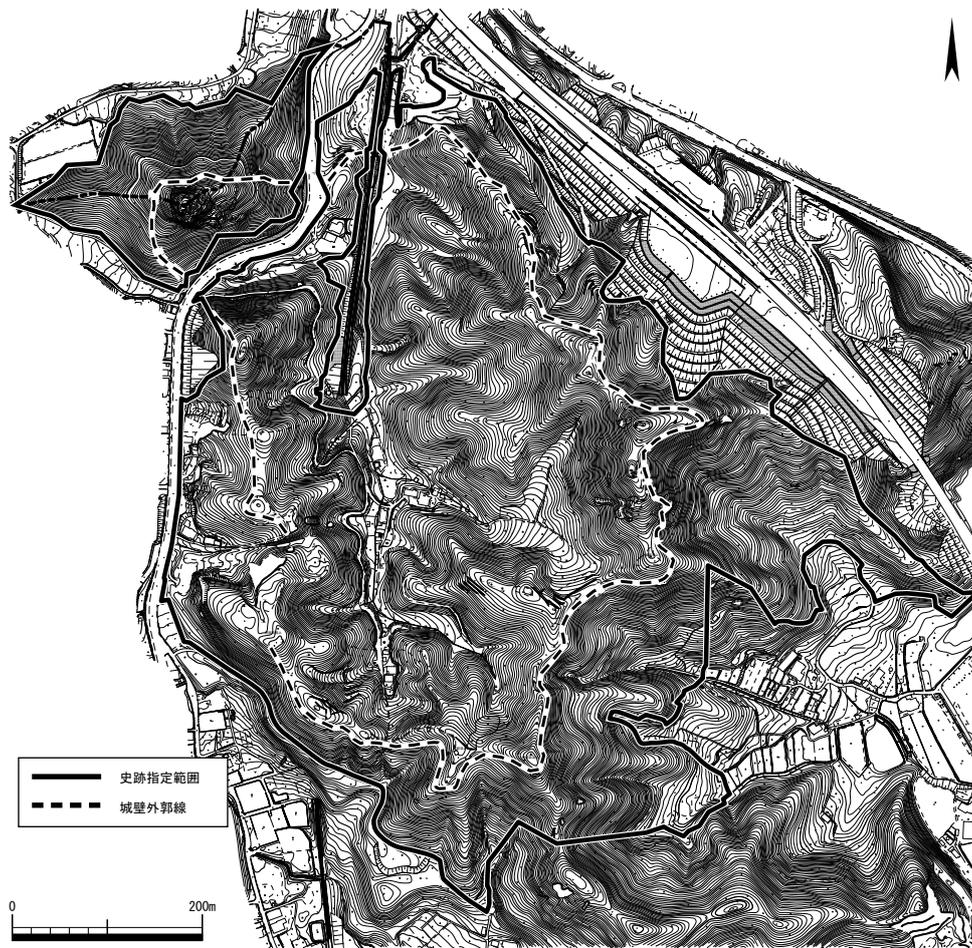


図 2-1 永納山城跡 史跡指定範囲図 (S=1/8000)

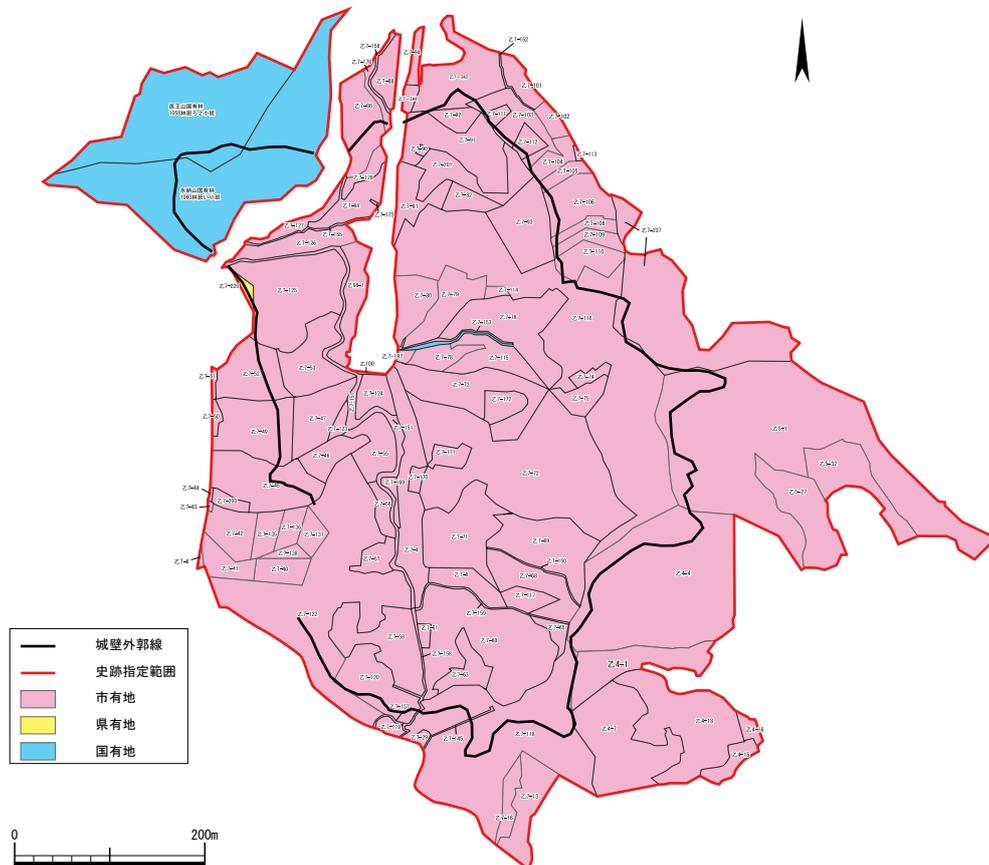


図 2-2 土地所有状況図 (S=1/8000)

(平成 29 年度末現在)

第2節 永納山城跡の概要

1 地理的環境

永納山城跡の地理的環境を広範囲で捉えると、東西約450kmに及ぶ瀬戸内海の中南部に位置する。朝鮮半島から海を渡り関門海峡を抜け瀬戸内海に至ると、そこには大小多数の島が広がり、多くの海峡・水道・瀬戸が存在する。瀬戸内地方はこれらによっていくつもの小地域に分けられ、永納山城の所在する瀬戸内中部には、島の密度の特に高い芸予諸島が海の関所のように存在する。また、この周辺の潮流は複雑な様相を呈し、芸予諸島と高縄半島によって分断されるいつきなだ ひうちなだ斎灘と燧灘をつなぐ来島海峡は、古くから瀬戸内海の交通・軍事等の要衝であり、最大の難所ともなっている。現在では本州と四国を結ぶ「しまなみ海道」がこれらの島々を結んでいるが、この愛媛県側の出発点となるのが高縄半島であり、永納山城はその付け根に位置する。

次に陸地部に目を向けると、永納山城の南方眼下には県下第二の広さを誇る道前平野が広がる。道前平野は中山川やその支流、及び大明神川などの河川からなる典型的な沖積平野であり、平野中央部から北部にかけては古くから人々の活動痕跡が見受けられる。さらに、北方には当時の国府推定地のある今治平野を望み、芸予諸島の一部やその向こうに広がる斎灘も見渡すことができる。また道前平野の沿岸部は、当平野を形成した河川から流れ出る土砂によって、長い年月をかけ遠浅の海や干潟が形成されてきた。現在、海岸線は江戸時代に行われた干拓や昭和期の開発により東側に移動し、当時の姿は残していない。しかし、いったん永納山山頂に立つと、そこから正面には海が開け、さらに足元を見下ろすと、ふもとは入江状を呈しており、すぐ眼下に燧灘を見渡す場所に築城されていたであろう永納山城の姿がさらに鮮明に浮かびあがる。

中・四国地域に築かれた古代山城は瀬戸内海沿岸に点在し、これらは瀬戸内海をその両岸から挟み込むように各重要地域を見据える要衝に築かれたとも捉えうる。中でも永納山城が瀬戸内海に極めて近接しているという点、瀬戸内海を西から東に向け進んできた場合、最大の難所を抜けた直後の死角的な位置に存在して

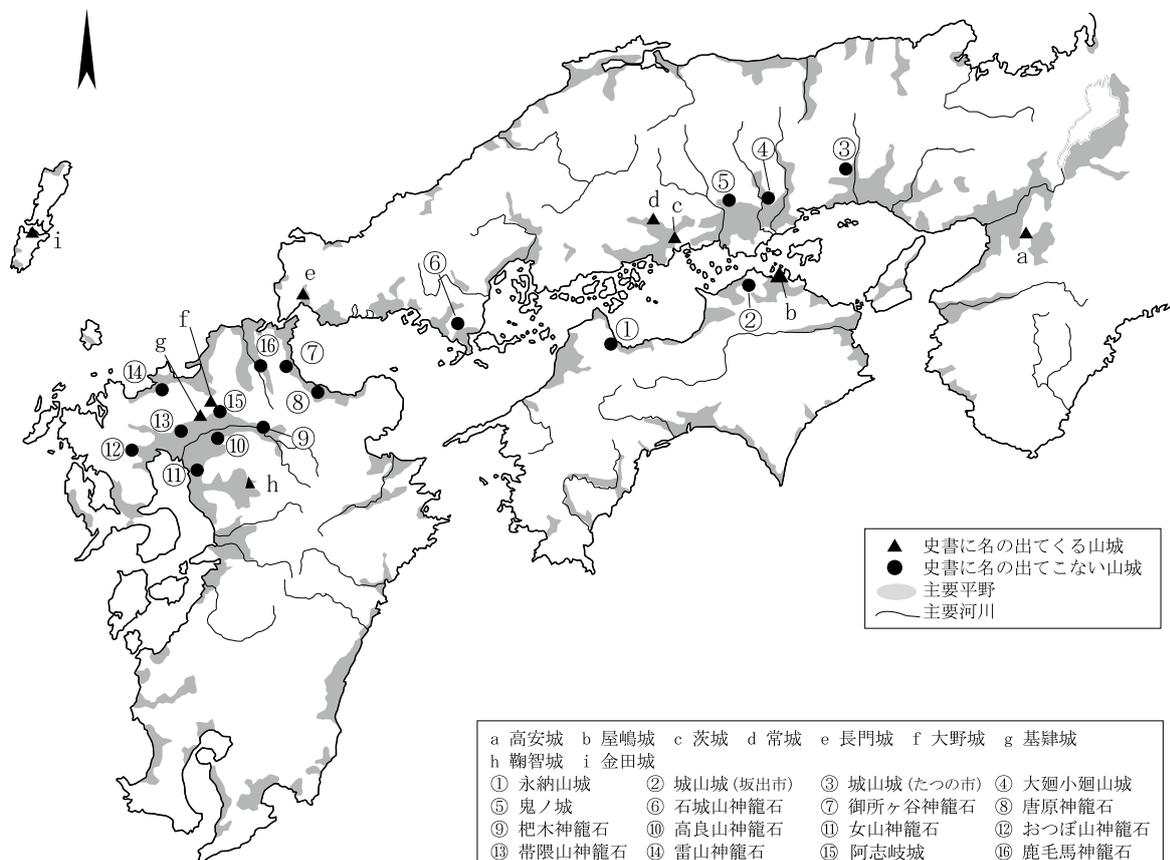


図2-3 古代山城分布図

いる点は特徴的であり、永納山城がまさに海を意識した山城であったことを示している。

2 歴史的環境 (図2 - 4)

永納山城跡周辺では、主に縄文時代以降に人々の活動の痕跡が認められ、縄文時代後期に入ると永納山の南山麓から世田山麓にかけて、六軒家遺跡群・世田山麓遺跡群など遺跡が分布する。

弥生時代には周辺の遺跡数は減少するが、遺跡の分布範囲は平野全体に広がり、中期以降にその数が増加する。久枝遺跡や新池・小池遺跡の調査では、地域の拠点的作用を果たした集落の様相の一端が明らかとなった。また、近年は弥生時代前期の調査例も増え、成福寺Ⅷ遺跡では磨製石剣が出土している。

次に永納山城築城の前段階となる古墳時代をみると、近年は前期の墳墓資料も新たに発見されているが、遺跡数は後期以降に集中する。まず集落遺跡では、永納山城跡の約1.5km南に位置する長網Ⅰ遺跡・長網Ⅱ遺跡、福成寺遺跡等で古墳時代後期の建物跡が確認された。特に長網Ⅱ遺跡2次調査では、鉄生産に関わる多量の遺物が出土し、大規模集落の中核部としての機能が想定されている。墓域については、永納山の東丘陵に位置する永納山東Ⅰ・Ⅱ遺跡で、前期から中期にかけての土坑墓・石槨墓が確認されている。また、南に位置する成福寺4号墳は古墳出現期の墳墓とされ、平野北部の前半期の様相も徐々に明らかになりつつある。中期には永納山周辺に目立った遺跡は確認されていないものの、後期に至ると、世田山古墳群・六軒家古墳群などの群集墳が丘陵沿いに数多く築造される。さらに永納山の南を流れる北川や大明神川周辺の平野部にも楠古墳群や甲賀原古墳群など多くの群集墳が分布する。古墳の中には後世の開発により消滅したものもあるが、その数の多さや残された副葬品などから、当地で在地豪族が成長していたことを推測できる。これらの古墳に埋葬された人々の子孫が、後に永納山城築城に関わった可能性は十分考えられる。

永納山城が築かれた古代には、道前平野に周敷・桑村の2郡が置かれ、国府推定地のある今治平野や南海道との関連で当地域の重要性が以前から指摘されていた。発掘調査成果からみると、永納山城跡から約7km南に位置する久枝Ⅱ遺跡では、8世紀代の官衙関連施設と考えられる建物跡や柵列が確認された。さらに中山川をはさみ、南に位置する松ノ元遺跡では、古代官道との関連性が指摘される道路遺構の調査が行われている。道前平野を通過する南海道については、主に2説あるが、発掘調査によって道路遺構が確認されたのは松ノ元遺跡のみである。今なお、南海道のラインは確定されていないが、この調査によって南海道に関する研究は大きく前進した。さらに周辺は、一般国道11号小松バイパスに伴う大規模な発掘調査が実施された。その結果、先の道路遺構周辺の集落の状況も明らかにされ、8世紀代における官衙関連施設と一般集落からなる景観の変遷が復元されている。なお、中山川の南岸、先述の松ノ元遺跡の傍には、県内最古の古代寺院とされる法安寺があり、古代において平野全体が広範囲に開発されていた様子をうかがえる。また、永納山に程近い長網Ⅰ・長網Ⅱ遺跡では、掘立柱建物跡や大溝が検出されている。

一方、今治平野には越智郡が置かれ、伊予国府や国分寺等が存在した。国府の所在はいまだ確定していないが、推定地周辺では八町1号遺跡で官衙的と評価される遺物が出土している。また、南部の丘陵部では国府との関連性が指摘される窯跡である宮ノ前遺跡、北西部の丘陵では四国最古の製鉄遺跡である高橋佐夜ノ谷Ⅱ遺跡といった生産遺跡が調査されている。また、この丘陵部では、鍛冶遺構が多数確認されており、今治平野における古代の鉄生産の様相が明らかになりつつある。これらの遺跡と永納山城跡との直接的な関わりは現段階では明らかでないが、伊予国府を中心とした東予地域の発展を考える上で大変興味深い。

なお、中世の動乱期には道前平野も幾度か戦場となり、丘陵部の要所には山城がいくつも築造されるようになり、永納山の西にそびえる世田山には南北朝期に2度の大きな合戦が行われた世田山城が築かれた。

3 地形的特徴 (図2 - 5)

永納山城跡は、現在は独立山塊となっている2つの山塊を城域として取り込む。遺跡の中心となるのは永納山と呼ばれる山塊であり、その大きさは東西780m・南北970mで、中央には北へ向け開く大きな谷が

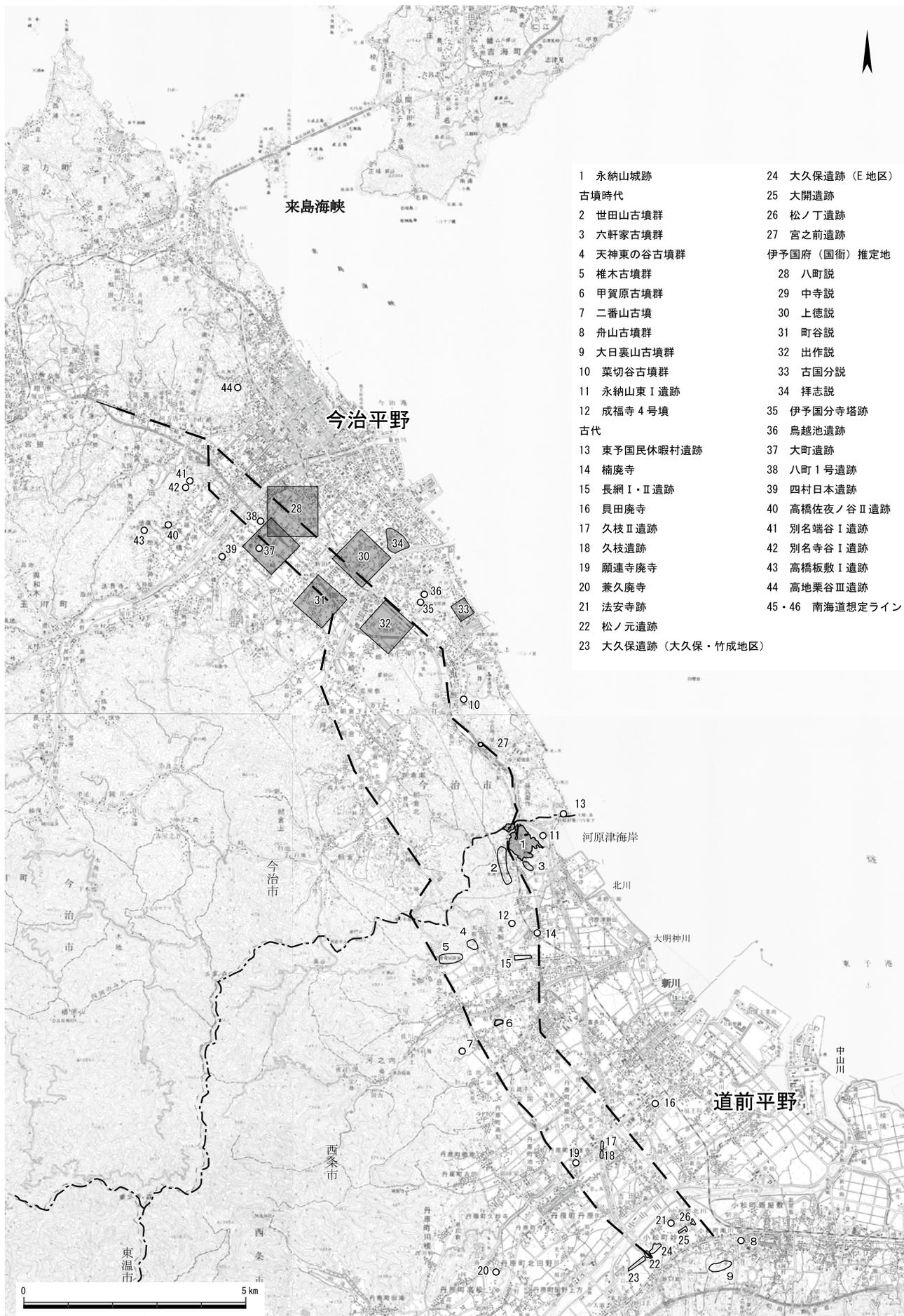


図 2-4 永納山城跡周辺地図 (S=1/120000)

国土地理院発行 5 万分の 1 地形図「松山北部」
「今治西部」「今治東部」「西条」を使用

存在する。もう1つの山塊は、北西部に位置する医王山である。

永納山の高さは、最高所の山頂で標高 132.4 mを測る。城域内には北西部の医王山を含めると7か所の頂上があり、山の稜線はこれらを結ぶように大小のアップダウンを繰り返しながら連なる。その地形的特徴を見ていくと、南西部から南部、東部にかけては尾根筋から尾根斜面にかけ岩盤の露出が顕著であり、中には垂直に切り立った露岩により絶壁となる場所もみられる。これらに対し、北東部や北部は永納山山頂から尾根が比較的緩やかな傾斜で延び、北の谷へ向かい下っていく。次に西部は多少の起伏はあるものの、尾根は比較的緩やかに延びる。しかし、この西部頂上から北西にかけては、医王山方向へ向かい尾根が急傾斜で下っていく。永納山と遺跡北西にそびえる医王山との間には、現在県道孫兵衛作壬生川線が通過しているが、その下に流れる小川の存在等から当時は小さな谷によって分けられていたものと想定できる。医王山は標高 131 mを測り、永納山山頂とほぼ同じ高さである。山肌には各所に岩盤が露出し、特に中腹より上ではこれらの岩盤が垂直に切り立つ場所もあり、まさに「岩山」という言葉が当てはまる山塊である。

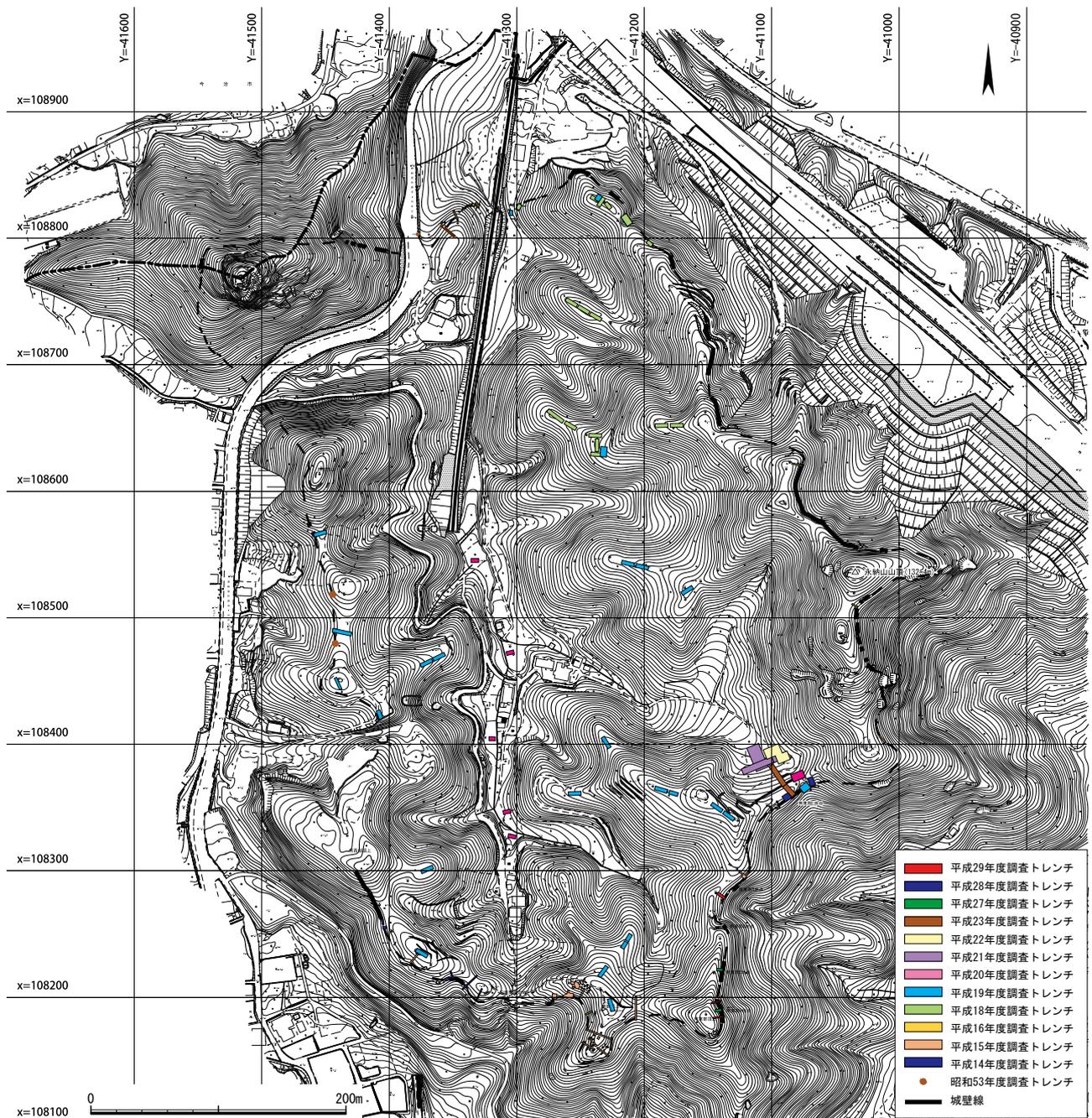


図 2-5 永納山城跡調査位置図 (S = 1/5000)

4 発見から今回の事業に至るまでに経緯

永納山城跡は、記録上では昭和52年4月、当時の東予市文化財専門委員の遺跡分布調査中に発見され、同年7月から翌53年2月（1次調査）、53年5月から54年3月（2次調査）と二次にわたる確認調査が実施された。調査に際しては調査団を設置し、奈良国立文化財研究所（現 独立行政法人国立文化財機構 奈良文化財研究所）及び愛媛県教育委員会の指導の下、遺構の確認が行われた。調査目的は遺跡の内容把握及び範囲の確定であり、調査の結果、列石・土塁を基本とした城壁が巡らされる古代山城であることが明らかとなった。この時点で城壁の外郭線総長は約2.5kmであることが示され、さらに外郭線上には水門・城門といった遺構の存在も推定されている。これらの調査終了段階で一部の市民から史跡指定を目指す声があがり、市教育委員会も昭和54年度に、指定に向けた作業を進めたが、諸般の事情によりこの時点での史跡申請は実現しなかった。

申請断念とともに永納山城跡に対する調査や保存への動きも停滞していたが、平成に入り史跡指定への気運が再燃することとなる。その背景には、高度経済成長による開発が一段落し、地域の文化・文化財に対する市民の関心が高まったことや、東予市の方針として貴重な文化財を保護・整備していくことにより、地域の活性化を図るようになったことがあった。また、遺跡の価値を見直すという点では、平成11年度から3か年をかけ、東予市内遺跡詳細分布調査が実施されている。遺跡分布の詳細な把握は、文化財の保護、開発行為との共存のために欠かせないものである。調査は愛媛県埋蔵文化財調査センター等の指導を受け、多くの市民ボランティアの参加を得て実施し、市内における遺跡包蔵地はそれまでの約2倍となる315件（旧東予市）に増加し、地域の歴史的環境を再認識することとなった。また、平成11年度には詳細分布調査の一環として永納山城内の試掘調査も実施され、7か所にトレンチが設定された。この調査では内部遺構に関する明確な手がかりを得ることはできなかったが、現地を踏査する中で、主要な城壁構造である列石と土塁が長距離にわたり続いている状況が再確認され、古代山城の築城当時の姿を現在も良好に残していることが判明した。これらの成果から、市は改めて永納山城跡を重要遺跡と位置付けた。

そこで東予市では平成14年度から3か年計画を立て、永納山城跡の将来的な保存・活用を前提とした範囲確認調査を実施することとした。調査にあたっては「永納山城跡調査指導委員会」を組織し、全体計画を協議した上で現地調査にのぞみ、その結果、様々な城壁構造が明らかとなった。平成16年11月に2市2町による合併により西条市となったが、これらの調査成果を踏まえ、平成17年2月4日付で国史跡指定申請書を提出した。そして同年5月20日、国の文化審議会にて指定の答申が出され、7月14日付で国史跡に指定された。また、平成18年度には、平成16年度段階で指定申請をできなかった1筆について、追加指定申請を行い、平成19年7月26日に国史跡に追加指定された。史跡指定後は、平成18年度に今後の整備の土台となる保存管理計画を策定した。

史跡となり、遺跡の歴史的価値は認められたものの、これまでの調査は主に遺跡範囲の確認を目的とした城壁周辺の調査であったため、城内施設及び城門や水門といった遺構に関しては、存否さえ不明な状態であった。また、史跡の適切な保存と活用を行なっていくためにも、遺跡の詳細な内容把握は欠かすことのできない課題であった。

そこで、平成18年度～20年度の3年で遺構確認のための発掘調査を実施し、遺跡の実態解明を目指した。この調査では、北部水門推定地付近で城門の可能性のある遺構を検出する等、多くの成果が上がっている。一方で内部施設に関連した調査については、建物跡等の明確な痕跡を確認できないまま最終年度を迎えていた。しかし、内部施設の確認として最後に設定した南東部の尾根内側緩斜面のトレンチで、過去のある段階に地表面であった可能性の高い土壌化した層を検出した。限られたトレンチ内の調査であったため、この土層の時期や永納山城との直接的な関係は把握できなかったが、内部施設の存否確認に向けて重要な手がかりであることは間違いなかった。このような状況を踏まえ、調査指導委員会において今後の方針について

協議を行なったところ、トレンチ周辺を拡張し、層の広がりを確認するとともに遺物・遺構の存否を確認する必要があるとの提言を受けた。この提言に対し、事務局でも協議を行なった結果、拡張調査を実施することで意見が一致した。そこで文化庁・愛媛県教育委員会とも協議した上で、平成21年度以降も調査を継続することとなった。平成21～23年度の調査では、特に城内の施設に関して、大きな成果が上がった。平成20年度の成果を受け拡張した南東部内部の調査で、平成22年度には鍛冶関連の遺構、遺物が検出された。古代山城では例が少なく、城内における生産活動を考えていく上で重要な成果であった。また、城壁構造の確認を目的として実施した平成23年度調査では、これまでの調査の中で最も残りの良好な土塁を検出した。

このように発掘調査成果が積み重なっていく中で、平成23年度からは史跡用地の公有化事業を開始し、本年度をもって公有化率が100%となった。現段階での史跡指定面積は、407,034.77㎡に及び、その内訳は西条市390,834.77㎡、今治市16,200.00㎡である。また、この公有化が軌道に乗り、現地整備の着手にも目途がついた平成26年度から保存整備基本計画策定事業を実施し、平成27年度末に基本計画を策定した。今回報告する発掘調査成果と整備概要は、この基本計画に基づき実施したものである。

《主要参考文献》

- 池尻伸吾他編 『別名端谷Ⅰ遺跡・別名端谷Ⅱ遺跡・別名成ノ谷遺跡・別名寺谷Ⅰ遺跡・別名寺谷Ⅱ遺跡』(財)愛媛県埋蔵文化財調査センター 2007
- 櫛部大作編 『高橋佐夜ノ谷Ⅱ遺跡』今治市教育委員会 2007
- 櫛部大作編 『高橋板敷Ⅰ・Ⅱ遺跡』今治市教育委員会 2008
- 櫛部大作編 『高地栗谷Ⅰ・Ⅲ遺跡』今治市教育委員会 2008
- 西条市教育委員会編 『永納山城跡 - 平成14年度～16年度調査報告書 - 』2005
- 西条市教育委員会編 『史跡 永納山城跡Ⅰ』2009
- 西条市教育委員会編 『史跡 永納山城跡Ⅱ』2012
- 西条市教育委員会編 『史跡永納山城跡保存整備基本計画書』2016
- 土井光一郎他編 『永納山東Ⅰ遺跡・永納山東Ⅱ遺跡』(財)愛媛県埋蔵文化財調査センター 2008
- 東予市教育委員会編 『永納山城遺跡調査報告書』1980
- 東予市誌編さん委員会編 『東予市誌』東予市 1987
- 中野良一編 『八町1号遺跡』- 2次調査区 - 今治市教育委員会 1995
- 中野良一他編 『長網Ⅰ遺跡 長網Ⅱ遺跡 実報寺高志田遺跡』(財)愛媛県埋蔵文化財調査センター 2005
- 柴田昌兒他編 『大久保遺跡(大久保・竹成地区・E地区)・大間遺跡・松ノ丁遺跡(1次・2次)』(財)愛媛県埋蔵文化財調査センター 2008
- 松村さを里他編 『世田山4号墳・成福寺Ⅷ遺跡・成福寺3・4号墳・松木池遺跡・長網Ⅰ遺跡2次』(財)愛媛県埋蔵文化財調査センター 2007
- 三好裕之編 『旦遺跡・宮ノ前遺跡』『一般国道196号今治バイパス埋蔵文化財調査報告書』(財)愛媛県埋蔵文化財調査センター 2000

第3章 発掘調査成果

本章では、第1節で南東部を「1 土塁整備予定地周辺」、「2 南東部頂上から北へ向け下る尾根周辺」、「3 石積み」に分け調査成果の報告を行い、第2節で出土遺物を一括して報告する。

第1節 南東部トレンチ調査の成果

1 土塁整備予定地周辺の調査 (H27-1 トレンチ・H28-1 トレンチ・H28-2 トレンチ・H28-3 トレンチ・H28-4 トレンチ・H29-4 トレンチ)

当地区では平成23年度の発掘調査(H23-1 トレンチ)で、これまでの調査の中では最も残存状況の良い土塁(高さ約2.6m)を確認しており、基本計画でH23-1 トレンチ周辺を城壁整備の候補地として位置付けていた。今回の調査は、この土塁がどの程度の範囲で残存しているのかを明らかにし、整備に向けた

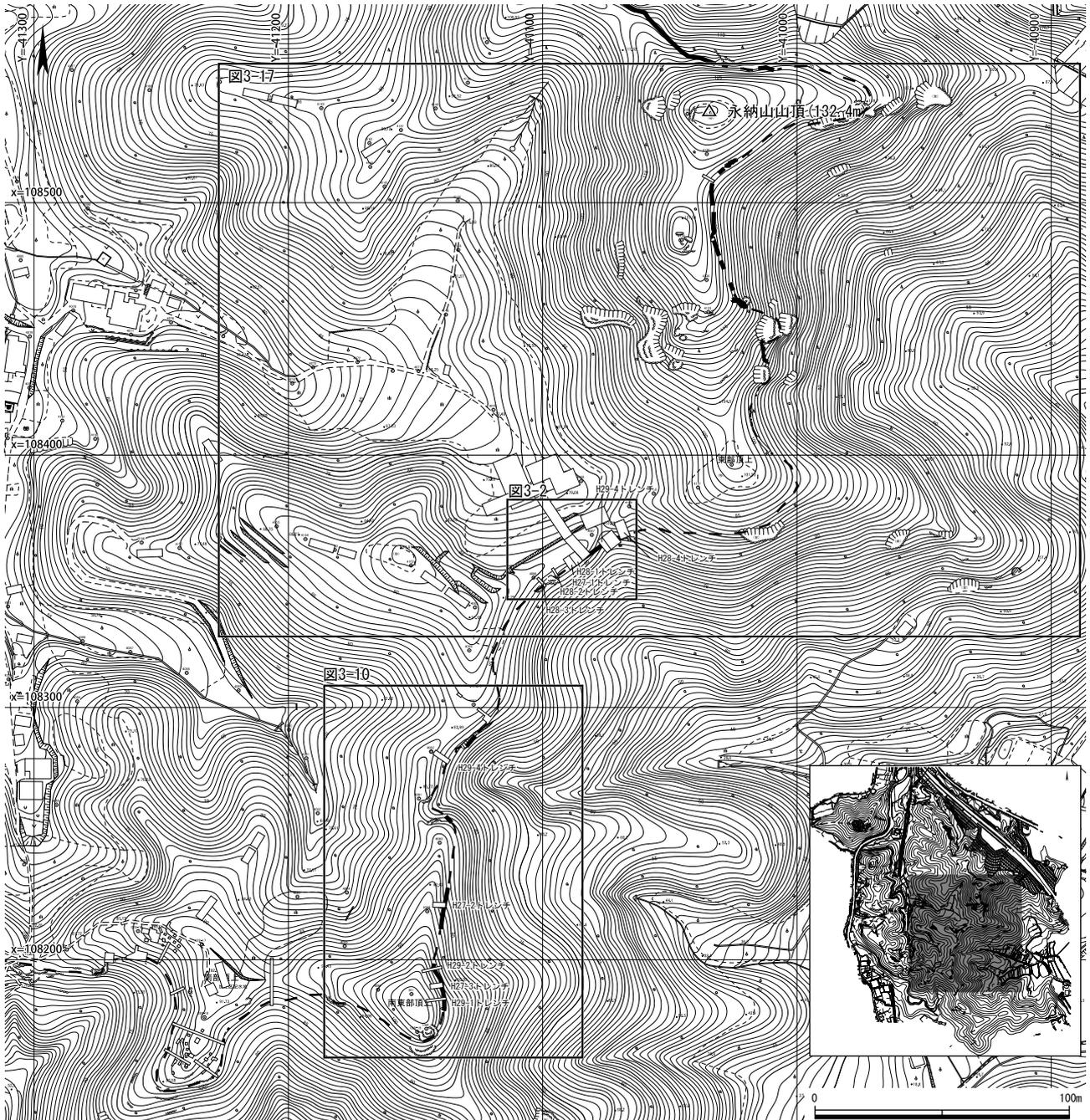


図 3 - 1 トレンチ位置図 (S = 1/2500)

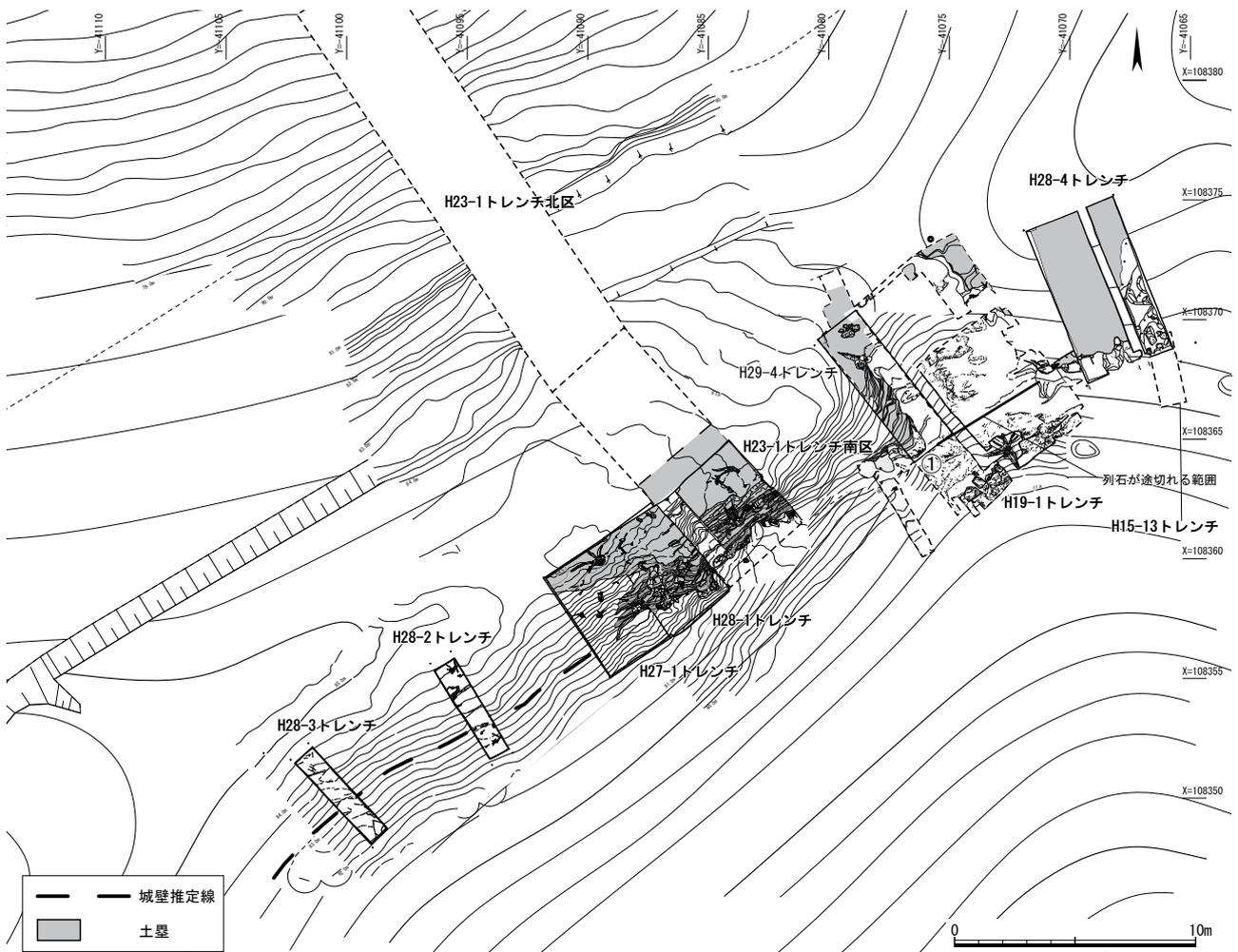


図 3 - 2 調査地周辺地形図 (1) (S = 1/300)

基本情報を得ることを目的とした。

この周辺の地形は、尾根が東西両サイドから下ってきて、H19 - 1 トレンチを設定したところが尾根の鞍部となる。過去の調査では H19 - 1 トレンチ西端で列石と土塁が確認されているが、この列石より北東は約 5.5m の区間で人工的な城壁が途切れている (図 3 - 2 ①)。一方、この列石を起点とすると、ここから南西側にむけ約 12m の幅で尾根が張り出し、その後尾根幅はゆるやかに狭まる。H 23 - 1 トレンチは、この張り出し部に設定したものであり、上述のように良好な土塁を検出している。H27 - 1 トレンチは、張り出した尾根が西に向け狭まり始める場所に 3 × 5 m の規模で設定した。調査の結果、トレンチの北東側には列石と土塁が存在するものの、それらは西に向かうにしたがい確認できなくなった。そして、列石の途切れる地点から推定される城壁の延長線上にはテラス状の平坦面を確認できたが、この平坦面もトレンチ途中で収束していた。土塁が存在しない理由を明らかにすること、そして H 23 - 1 トレンチから南西側の城壁の状況をより詳細に把握することを目的に、平成 28 年度に追加調査を 3 か所で行った。そのうち土塁の連続性を把握するために、H 27 - 1 トレンチと H 23 - 1 トレンチの間に設定したのが H 28 - 1 トレンチである。そして H27 - 1 トレンチから西側の城壁の確認するために設定したのが、H 28 - 2・H 28 - 3 トレンチである。

また、尾根鞍部を挟んだ東側の城壁構造を確認するために H 28 - 4 トレンチ、鞍部の状況 (城門の存否) を再確認するために H 29 - 4 トレンチを設定した。

(1) H27 - 1 トレンチ・H28 - 1 トレンチ (図 3 - 3 ~ 5、写真図版 1 ~ 4)

ここでは、H 23 - 1 トレンチの内容も踏まえつつ、H27 - 1 トレンチ・H28 - 1 トレンチの調査成果を

報告する。

列石と平坦面 人工的な城壁の下部構造としては、列石とその背後に置かれた石（平成23年度調査以降、基盤石と表現）とが存在する。H23-1トレンチでは前面に据えられていたであろう列石が流失し、背後の基盤石のみが現存している状況を確認している。一方で、現地表面の観察では、この南西側で基盤石の前面の延長線上から約70cm前に石が2石並んでいることが確認されていた。この部分に設定したのがH28-1トレンチである。この2石のうち東側のものをS1、西側のものをS2とする。S1は幅34cm、厚さ32.1cmで、奥行54cm以上となる。またその下には幅21cm、厚さ15cm程度の石が存在するが、表面の形状からこの石は本来S1と同じ個体であったと考えられる。S2は、幅60cm、厚さ26.7cmを測り、奥行45cm以上である。2石ともに花崗岩類（以下、花崗岩とする）の粗割り石で、明確な整形はなされていないが、比較的整った面を正面に向け、天端は揃えられている。また、石の上に土塁が残存していることから、S1・S2は元の位置を保っているものと判断できる。なお、土塁の断ち割りを行っていないため詳細な構造は不明であるが、上述のように隣接する基盤石との位置関係から、この2石は列石と考えられる。

S1・S2の西側は、約2.1mの区間で石が歯抜け状態で存在する。石の規模は大きなもので幅40cm程度、小さなものでは幅10cm程度である。石の面は列石に比べると粗く、さらに面を揃えて並べているようにはみえない。これらの石とS1・S2との位置関係は、最も列石に近い石（S3）で、列石（S2）前面から約50cm控えた位置に据えられている。このような状況から、これらの石は列石ではなく、基盤石である可能性が高い。

この点在する石が途切れるところから南へ約1.8mの範囲には、テラス状の平坦面を確認した。平坦面の奥行は最大で約40cmを測り、西端部は奥側が前面に向かい次第にすぼまるように収束する。また平坦面の傾斜は、水平より約10°前方下方へ傾いている。なお、平坦面の背後には、わずかながら土塁が存在していた（図3-3断面②）。

土塁 H23-1トレンチで良好に残存していた版築土塁の延長を今回のトレンチで確認した。土塁はきめの細かい砂質土が互層状に堆積し、H23-1トレンチ同様の状況を示すが、現存状況はH23-1トレンチとは若干様相が異なっていた。列石（S1・S2）が現存するH28-1トレンチでは、土塁は約50°の傾斜で立ち上がり、残存高は1.95mである（図3-4断面⑤）。H23-1トレンチに比べ残存状況は良くないが、本来は同様にしっかりとした土塁が築かれていたことが推測できる。H27-1トレンチでは、この土塁が尾根筋側に向け急激にすぼまる。そして、土塁はH27-1トレンチ西端で、トレンチ上部約80cmの範囲でしか確認されず、トレンチ下部には岩盤が広がる（図3-3断面①）。また、S1・S2以西の土塁の立ち上がりの傾斜は、現状で30～40°前後であり以東に比べ緩やかなものとなる。

城壁の評価 城壁の基礎となる列石に関しては、S1・S2以西にも基盤石が現存している状況から本来は列石が存在しており、現状はそれらが流失しているものと考えられる。では列石は本来どこまで続いていたのであろうか。テラスについては、岩盤を掘削して平坦面を造り出していることから、少なくとも列石を据える意識はあったと考えられる。一方でテラスが収束した西側は、岩盤が30°前後の傾斜で続いており、列石が置かれていた可能性は少ない。

土塁に関しては、H23-1トレンチで検出した高く積み上げられた土塁がどのあたりまで続いていたのが問題となる。列石の流失状況からは、土塁の多くも失われていることが想像できる。しかし、後述するH28-2トレンチ、H28-3トレンチの調査結果から明らかになったように、城壁は次第に自然地形利用のものへと移行していく。このような状況から土塁も傾斜を緩めながら収束していったのではないかと考えられる。そして土塁と岩盤の城壁との境となるのが、土塁の残存状況とも照らし合わせると、H27-1トレンチで確認したテラス状の平坦面の収束地点付近である可能性が高い。このように判断すると、土塁が連続して築かれた距離は城壁前面で、H19-1トレンチ西端の列石から約15mであったと想定できる。

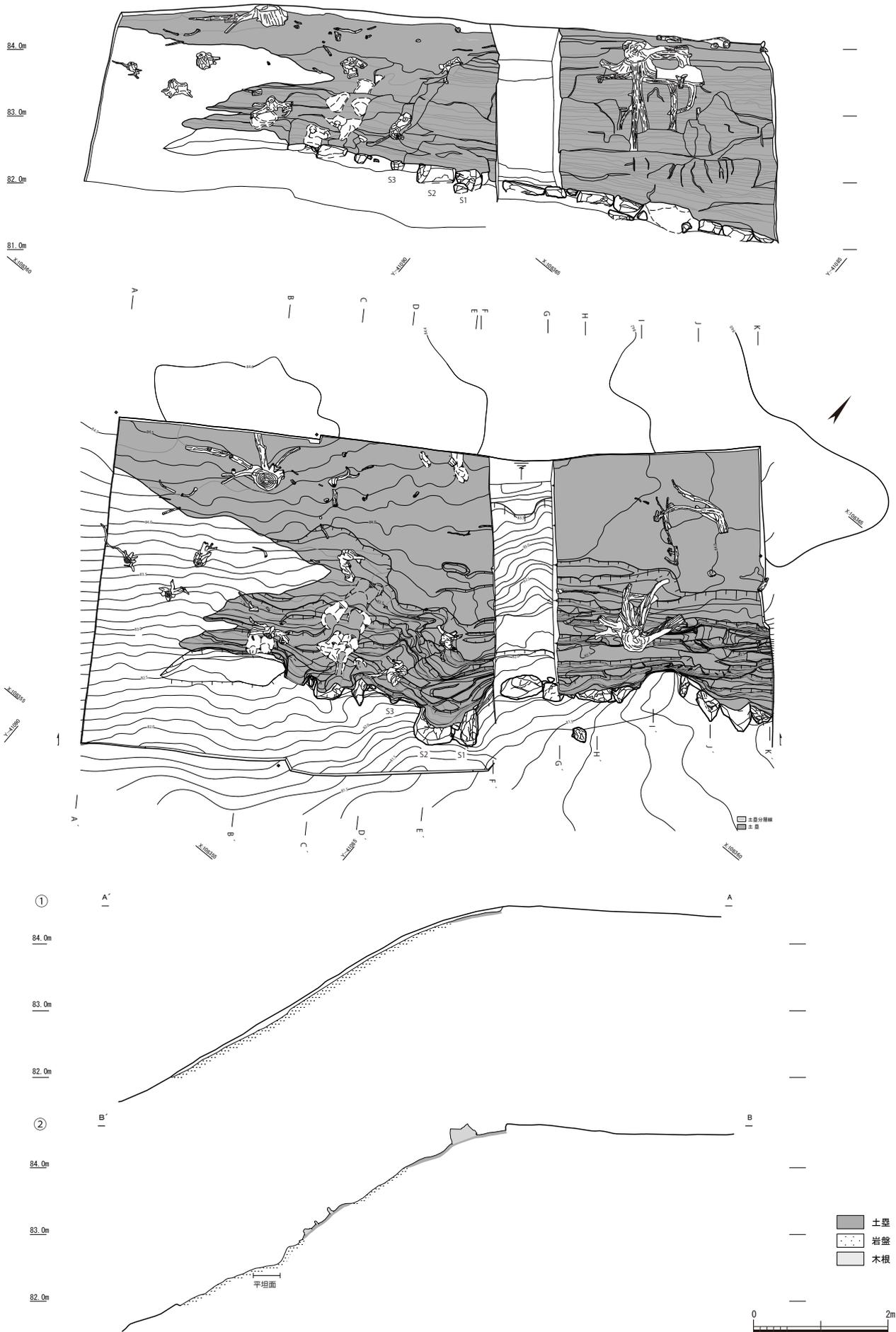


図 3-3 H27-1・H28-1トレンチ レーザー測量線画図(1) (S = 1/80)

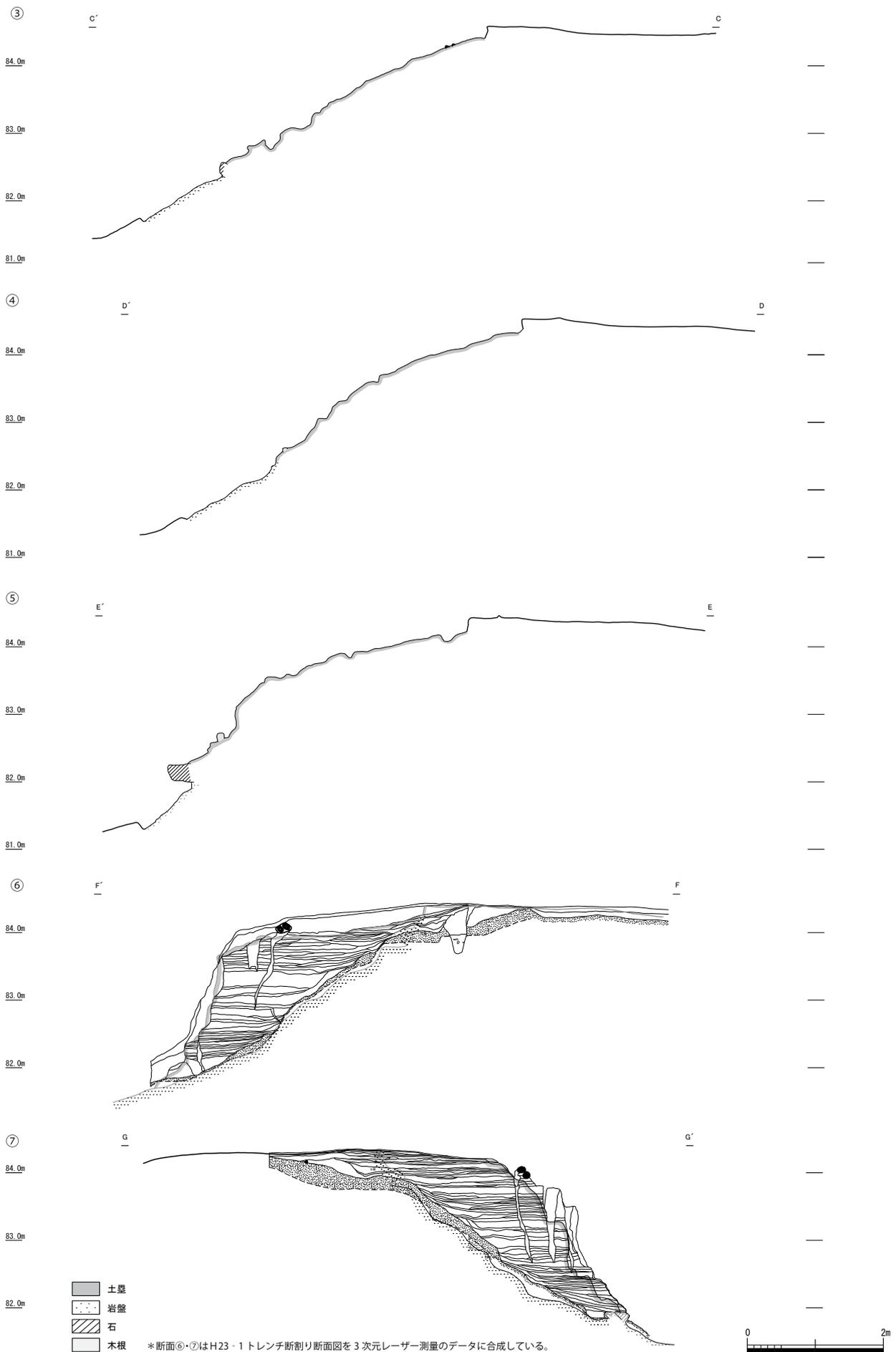


図 3 - 4 H27 - 1・H28 - 1トレンチ レーザー測量線画図 (2) (S = 1/80)

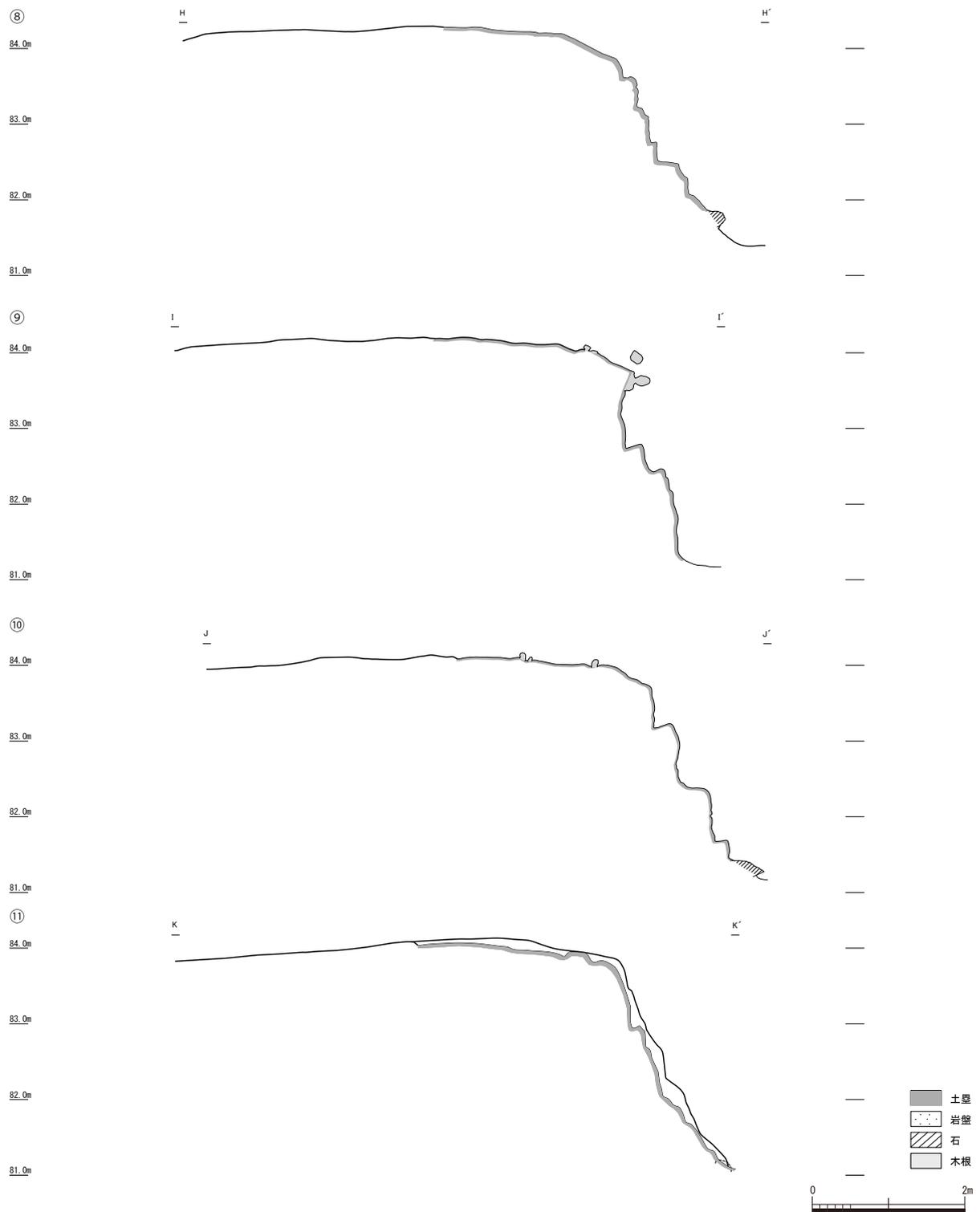


図3-5 H27-1・H28-1トレンチ レーザー測量線画図(3) (S = 1/80)

(2) H28-2トレンチ (図3-6、写真図版5～7)

本トレンチは、H27-1トレンチから西に約5m、現地表面での傾斜が25～33°と急傾斜な尾根斜面に1×5mの規模で設定した。表土(1層)は全体的に厚さに3～5cm前後と薄く、その下には花崗岩風化土(2層)を検出した。2層は厚さ1～4cm前後と薄い堆積であり、部分的には存在しないところもある。3層は地山(岩盤)である。表面は風化が進み、ボロボロと崩れやすい。

城壁 本トレンチでは、H27-1トレンチで確認された土壘や列石は確認できなかった。また、列石を据えるための平坦面も検出されなかった。

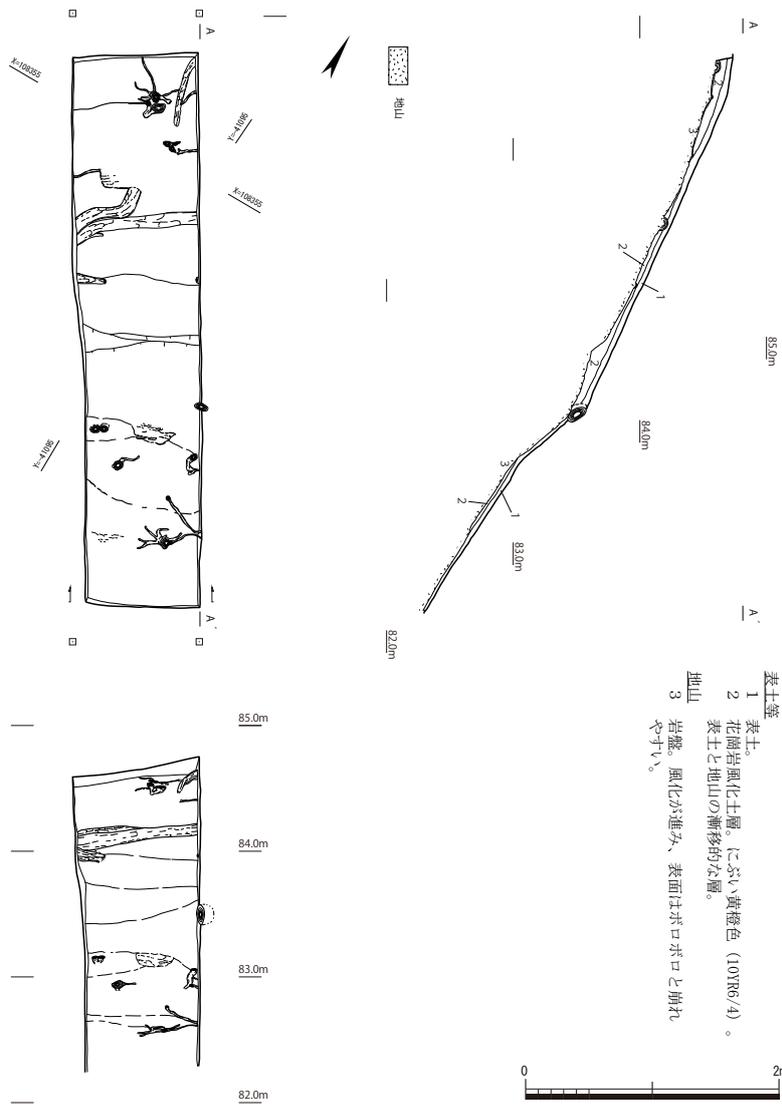


図 3 - 6 H28 - 2 トレンチ 平面・断面・立面図 (S = 1/60)

なお、3層では、標高 84.4 ~ 84.5m 前後の位置で地形の変換点を確認できる。岩盤の傾斜は、この変換点より下が約 25 ~ 30° と急傾斜であるのに対し、変換点より上は約 18° 前後となり、尾根筋側に向け傾斜が緩やかになる。変換点については、岩盤に明確な加工痕は残されていないが、城壁のラインを意識して加工されている可能性が考えられる。

このような状況からみると、本トレンチでは土塁を積み上げるような人工的な城壁は築かれず、自然地形を利用していたものと考えられる。

(3) H28 - 3 トレンチ (図 3 - 7、写真図版 5・8・9)

本トレンチは、H28 - 2 トレンチから南に約 6m の地点、現地表面での傾斜が約 30° と急傾斜な尾根斜面に 1 × 5m の規模で設定した。表土の堆積は全体的に厚さ 5cm 前後と薄く、最も厚く堆積する場所でも厚さ 10cm 程度である。表土を除去すると、トレンチ上部と下部にわずかに花崗岩風化土 (2層) が堆積する部分が見られるものの、大半は地山 (3層) となる。なお、3層は H28 - 2 トレンチの地山に比べ硬い岩盤である。肉眼観察でも風化の割合は少なくみえる。

城壁 本トレンチでは、H28 - 2 トレンチ同様に土塁や列石は確認できなかった。また、列石を据えるため、あるいは土塁を積み上げるための平坦面も検出されなかった。

3層では、トレンチ上部、標高 84.3 ~ 84.4m 前後の位置で、緩やかではあるが、傾斜の変換点を認める

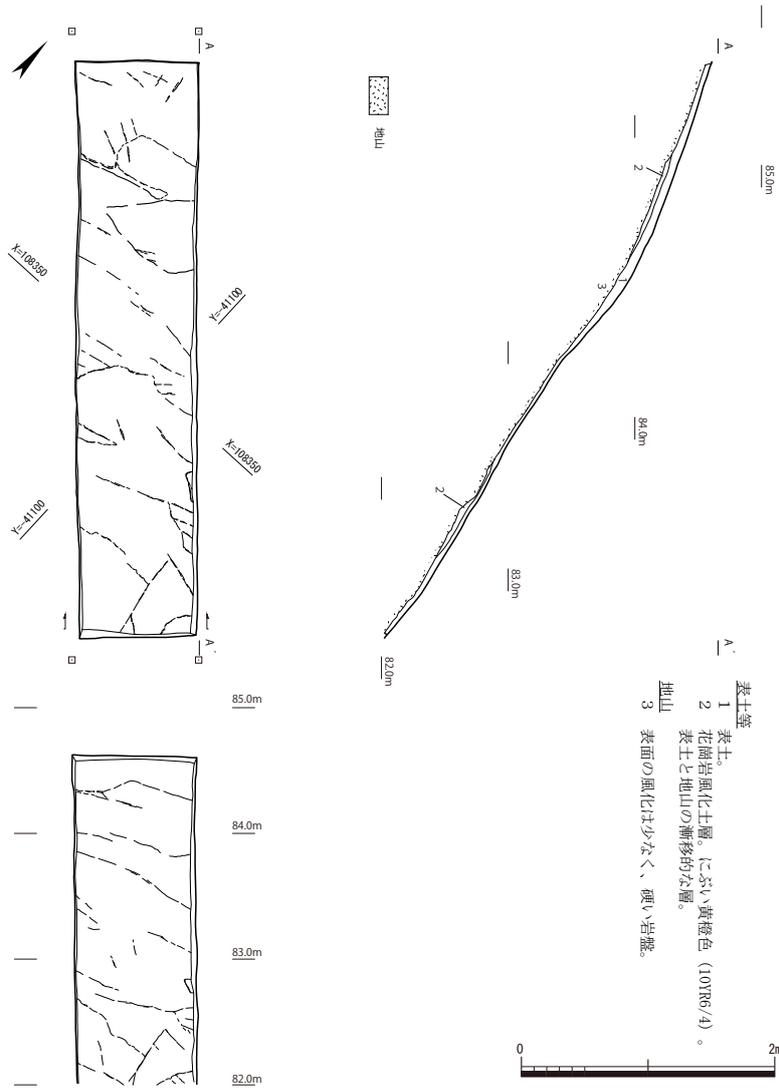


図 3 - 7 H28 - 3トレンチ 平面・断面・立面図 (S = 1/60)

ことができる。岩盤の傾斜は、この変換点より下が約 30～35°、変換点より上が約 20° となる。この変換点については、岩盤を城壁のラインとして意識して加工している可能性が考えられる。しかし、H28 - 2 トレンチ同様に明確な加工痕は確認できない。

このような状況から、本トレンチでは人工的な城壁は築かれず、当初から自然地形を利用していたものと考えられる。

(4) H 28 - 4 トレンチ (図 3 - 8・9、写真図版 10～18)

本トレンチは、平成 23 年度に良好な形で土塁を検出したトレンチから尾根の鞍部を挟んで北東側に設定した。平成 15 年度と 19 年度に本トレンチ西側と南側で調査が実施され、土塁が検出されたほか、列石・基盤石が崩落している様子が明らかとされている。本トレンチの規模は 4 × 7 m である。

表土 (1 層) を除去すると、花崗岩風土化が崩落して堆積した土層 (2～25 層) を確認した。この堆積層はトレンチ東側でかなり厚く堆積していた。周辺の地形を観察すると、東西方向に走る尾根の上部から北東 - 南東方向に向かって小さい谷が入っている。この谷がちょうどトレンチ東側にかかっており、北東から南東方向に向かって大量の土砂が流出した際に堆積した層と理解している。この崩落土層を掘削していると石がまとまって確認できた (S8～13)。これらの石は、土砂が流出した際に上部から流れ込んだ可能性も考えられるが、土砂流出の際に崩落した列石や基盤石の可能性も残る。石の規模をみみると S8 は幅 40 cm、奥行 75 cm、厚さ 46 cm 以上を測り、S1・2 にひけをとらない。S9～13 は幅 25～40 cm、奥行 17～26 cm、

厚さ 10～30 cmで本トレンチの基盤石と同様の規模をほこる。そのため、S8 を列石、S9～S13 を基盤石と考えておきたい。崩落土層を除去すると、トレンチ西側および南側でしまりや粘性の強い土層を確認した。断割りを実施した結果、盛土による土塁であることが判明した。土塁直下は岩盤（地山、33層）で、そのほとんどが風化し、ボロボロとなっていた。

列石 本トレンチでは2石の列石を確認した。2石はいずれも花崗岩の割石である。北から順にS1・2とする。

S1は北西側が未調査であるため全貌は明らかではないが、幅約76 cm、奥行約94 cm、厚さ約40 cm以上を測る。列石の尻をやや下げて据えられており、前面の面と天端はそれぞれ揃えられている。原位置を保っているものと判断される。S2は幅約89 cm、奥行約87 cm、厚さ約40 cm以上を測る。S2も尻をやや下げて据えられているものの、S1とは約5 cm西側へ離れており、さらに南側に傾いている様子がうかがえた。

基盤石と平坦面 列石の背後に基盤石を検出した（S3～7）。これらの基盤石は、いずれも花崗岩の割石である。確認できた基盤石の規模は、S5を除いて幅約28～40 cm、奥行22～45 cm、厚さ10～20 cmと概ねまとまっている。S7に被さるようにS6が据えられていることから、本トレンチでは尾根鞍部（南）から東部頂上（北）に向かって尾根筋に沿うように据えられていたことが明らかとなった。

基盤石が置かれているところで平坦面を確認した。この平坦面は断面観察では水平ではなく南に向かってやや下がり、岩盤が立ち上がる場所から残存距離約78 cmを測る（A-A'断面）。後述するが、平坦面を構成する盛土は列石（S2）下まで残存していることから、平坦面の距離は最大で約1 mとなる。

盛土 基盤石直下で層厚約18 cmの盛土層（32層）を確認している。平面観察からS2付近まで残存していることから、列石も盛土上面に据えられていると考えられる。岩盤を削り出して盛土をしてから列石、基盤石を据えたことが明らかとなった。

土塁 本トレンチで検出した土塁は、永納山城跡で確認されている版築土塁とは異なり、盛土による土塁（26～31層）であった。土塁は最大で約1.2 m積まれており、版築土塁のような水平堆積ではなく、地形に沿って積まれている様子がうかがえた。この土塁は大きく6層に細分でき、砂質土を主体としているものの粘性は強い。なお29層には炭が少量含まれていた。それぞれの層はおおむね20～30 cm前後の厚さで積まれていた。土塁の傾斜は約30°～40°で、列石上面から検出土塁天端まで約2.9 mを測る。

検出した土塁はトレンチ北端まで続き、現在の尾根のどこで収束するか判然としない。

城壁の評価 本トレンチでは列石・基盤石・土塁など人工的な城壁を確認できた。しかしながら確認した土塁は、これまでの調査で確認された版築土塁とは異なり、盛土による土塁であった。本トレンチの位置は平成23年度に高さ約2.6 mの良好な形で土塁を検出した箇所から尾根の鞍部を挟んでいる。この尾根の鞍部は城門であった可能性が指摘されている箇所である。城門を挟んで版築土塁と盛土による土塁を使い分けた可能性も考えられるが、H19-1・H29-4トレンチの調査では城門の存否は確定しなかったため、土塁の使い分けがあったかどうかは不明である。永納山城跡以外で盛土による土塁が確認されている古代山城は、屋嶋城・讃岐城山城が挙げられる。屋嶋城跡・讃岐城山城では土塁盛土に粘質土と石や礫を用いており、永納山城跡の土塁盛土とは異なる。屋嶋城跡と讃岐城山城の2城は城壁構築にあたり、土塁に必要な多くの土砂が採取できなかったことが要因として考えられている⁽¹⁾が、永納山城跡では土塁のほとんどが版築土塁であり、その要因が当てはまりそうにない。版築土塁ではなく盛土による土塁が採用されたこと、尾根を挟んだ反対側（北側）の状況などは今後の課題としたい。

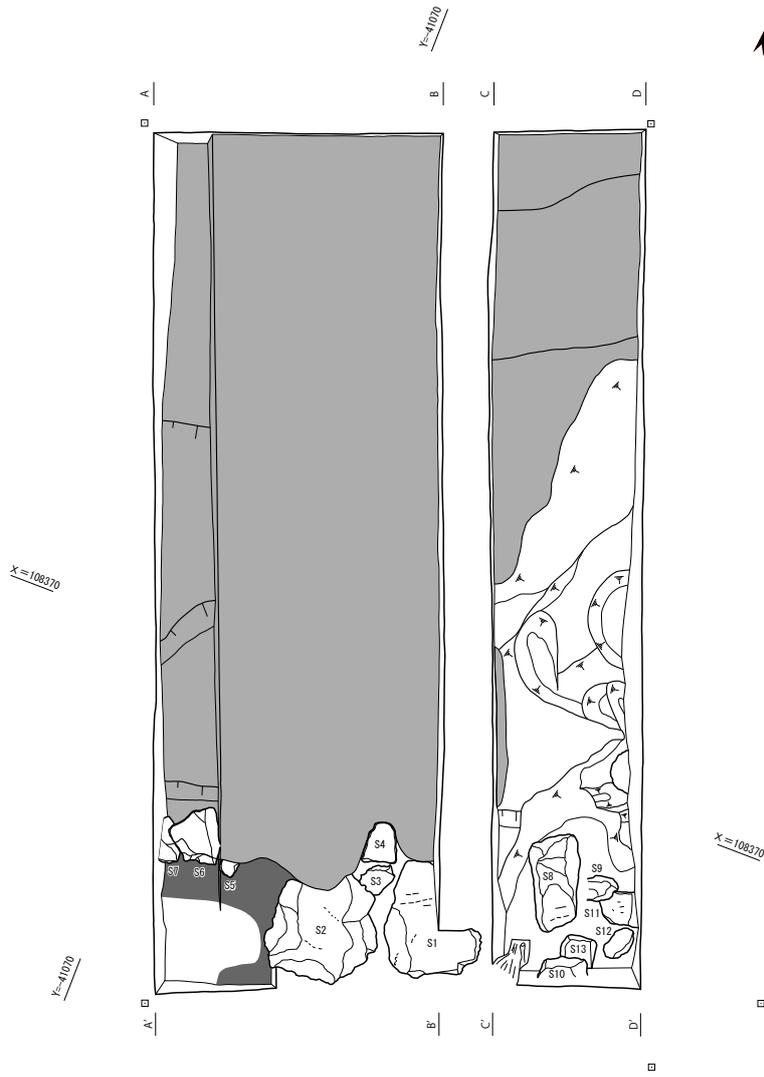
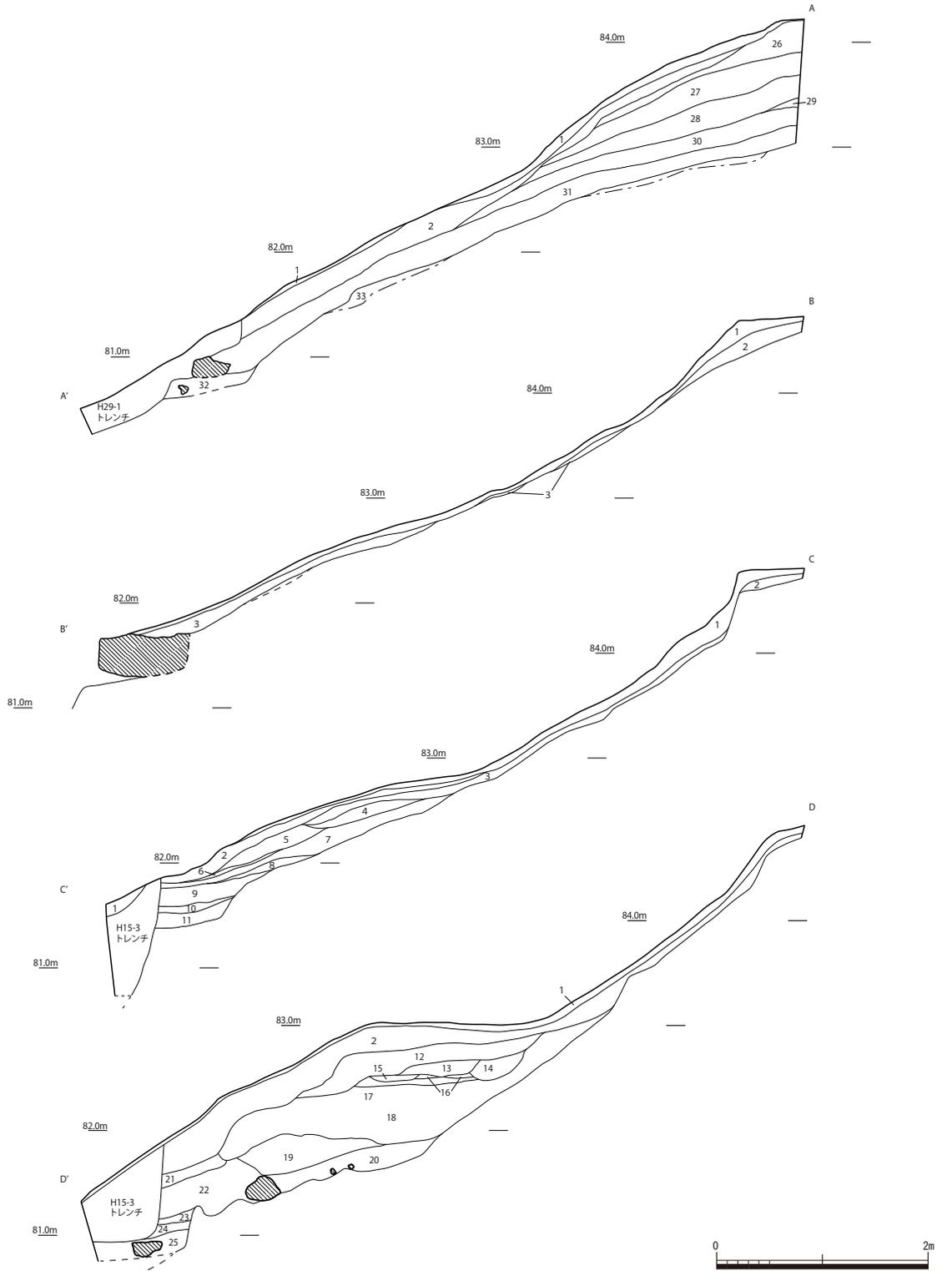


図3-8 H28-4トレンチ 平面・立面図 (S = 1/60)

土壁
 盛土





表土

崩落土

- 1 表土
- 2 灰黄褐色 (10YR6/2)。粗砂。
- 3 にぶい黄褐色 (10YR6/3)。粗砂。
- 4 灰黄褐色 (10YR5/2)。粗砂。φ ~ 8mm の礫含む。
- 5 暗灰黄色 (2.5Y5/2)。粗砂。φ ~ 8mm の礫含む。
- 6 灰黄色 (2.5Y6/2)。粗砂。φ ~ 8mm の礫少量含む。
- 7 暗灰黄色 (2.5Y5/2)。細砂。φ ~ 8mm の礫含む。
- 8 黄褐色 (2.5Y5/3)。細砂。φ ~ 8mm の礫含む。
- 9 黄褐色 (2.5Y5/4)。粗砂。φ ~ 8mm の礫含む。
- 10 暗灰黄色 (2.5Y5/2)。粗砂。φ ~ 8mm の礫含む。
- 11 黄褐色 (2.5Y5/3)。粗砂。φ ~ 8mm の礫含む。
- 12 暗灰黄色 (2.5Y5/2)。粗砂。φ ~ 8mm の礫含む。
- 13 黄灰色 (2.5Y5/1)。粗砂。φ ~ 1cm の礫多量に含む。

- 14 灰黄褐色 (10YR5/2)。砂質土。
- 15 灰黄褐色 (10YR5/2)。砂質土。
- 16 にぶい黄褐色 (10YR5/4)。砂質土。
- 17 にぶい黄褐色 (10YR5/3)。粗砂。
- 18 にぶい黄褐色 (10YR5/4)。細砂と粗砂の互層
- 19 灰黄褐色 (10YR6/2)。粗砂。
- 20 灰黄色 (2.5Y6/2)。粗砂。φ ~ 12cm の石多量に含む。
- 21 暗灰黄色 (2.5Y5/2)。細砂
- 22 黄褐色 (2.5Y5/4) 粗砂。
- 23 にぶい黄褐色 (10YR6/3)。粗砂。
- 24 にぶい黄褐色 (10YR6/4)。粗砂。
- 25 灰黄褐色 (10YR6/2)。粗砂。

土層

- 26 明黄褐色 (10YR6/6)。砂質土。しまりが強い。φ ~ 5mm の礫含む。
- 27 黄褐色 (10YR5/6)。砂質土。26より粘性が強い。φ ~ 5mm の礫含む。
- 28 にぶい黄褐色 (10YR5/4)。砂質土。しまりが強い。φ ~ 5mm の礫含む。
- 29 褐色 (10YR4/4)。砂質土。しまりが強い。炭少量含む。φ ~ 5mm の礫含む。
- 30 にぶい黄褐色 (10YR4/3)。砂質土。しまりが強い。φ ~ 5mm の礫含む。
- 31 明褐色 (7.5YR5/6)。砂質土。しまりが強い。φ ~ 5mm の礫含む。

盛土

- 32 黄褐色 (10YR5/8)。砂質土。しまりが強い。φ ~ 12cm の石含む。

岩盤 (地山)

- 33 にぶい黄褐色 (10YR7/2)。粗砂。岩盤風化土。

図 3 - 9 H28 - 4 トレンチ 断面図 (S = 1/60)

(5) H29 - 4トレンチ (写真3 - 1・3 - 2)

H19年度に城門推定地として尾根の鞍部を調査しているが、その際には城門と判断できる積極的な状況を確認することはできなかった(H19 - 1トレンチ)。今回、この周辺の城壁を整備するにあたり今一度城門の存否を確認することを目的として、H19 - 1トレンチを再検出し、城門の痕跡が残されていないかを調査した。

調査では、再検出した土塁を精査したものの、新たな知見を得ることはできなかった。しかし、ここでは他の地区に比べ大型の列石(横幅約1.2m)が使用されている点、他地区に比べしっかりと土塁が築かれている点、列石の途切れる区間が存在する点から、城門の存在を完全には否定できない。



写真3-1 H19-1トレンチ調査時の状況（北から）



写真3-2 H29-4トレンチ（北から）

2 南東部頂上から北へ向け下る尾根周辺(H27-2・3トレンチ、H29-1～3トレンチ)

南東部頂上から北に向け緩やかに下っていく尾根斜面の城壁構造確認を目的として、南東部頂上から約100mの範囲内に5か所のトレンチを設定した。

本地区は、城壁範囲確認を目的とした平成15年度調査で、列石が断続的ながらも約80mの長さで続くことを確認していた。また、南東部頂上付近では、それらの列石の一部が崩落している状況を把握している。

今回の調査では、これまでこの区間で実施していなかった列石背後の構造確認を行うとともに、城壁線の不明確な部分をつなぐことを目的とした。また、列石の崩落部については、その規模の特定を目指した。

トレンチは、平成27年度に2か所、29年度に3か所設定した(図3-10)。

(1) H27 - 2トレンチ (図3 - 12、写真図版19～24、表3 - 1)

本トレンチ周辺は列石が表面観察だけでも約16mにわたって良好な形で残存していた箇所に設定したトレンチである。トレンチの規模は2×5mである。

表土・木根による攪乱層(1～3層)を除去すると、花崗岩風化土が崩落した堆積層(4層)の上面を確認した。この崩落土層は大きく7層(4層～10層)に細分でき、尾根に近いほど薄く、尾根斜面を下るほど厚く堆積している。層厚は尾根付近で約15cm、列石上面で約80cmを測る。なお10層から須恵器甕が出土した。列石下部には粘性が強い砂質土層(11層)を確認した。11層はトレンチ南側でのみ検出した。

列石 本トレンチでは列石を4石検出した。これらの4石はいずれも花崗岩の割石で、天端が揃えられているほか、凹凸があるものの前面の面が揃えられている。北から順にS1～S4とする。

S1～S4は、幅40～63cm、奥行61～76cm、厚さ19～27cm以上を測る。S3にやや重なるようにS4が置かれていることから、北から南東部頂上に向かって尾根の傾斜に沿うように並べられていることが明らかとなった。なお、列石は背後に置かれる基盤石よりも一回り大きい。尾根東端から列石前面までの距離は約10mを測る。

基盤石 列石の背後に基盤石を1列ないしは2列、計6石(S5～S10)検出した。これらの6石はいず

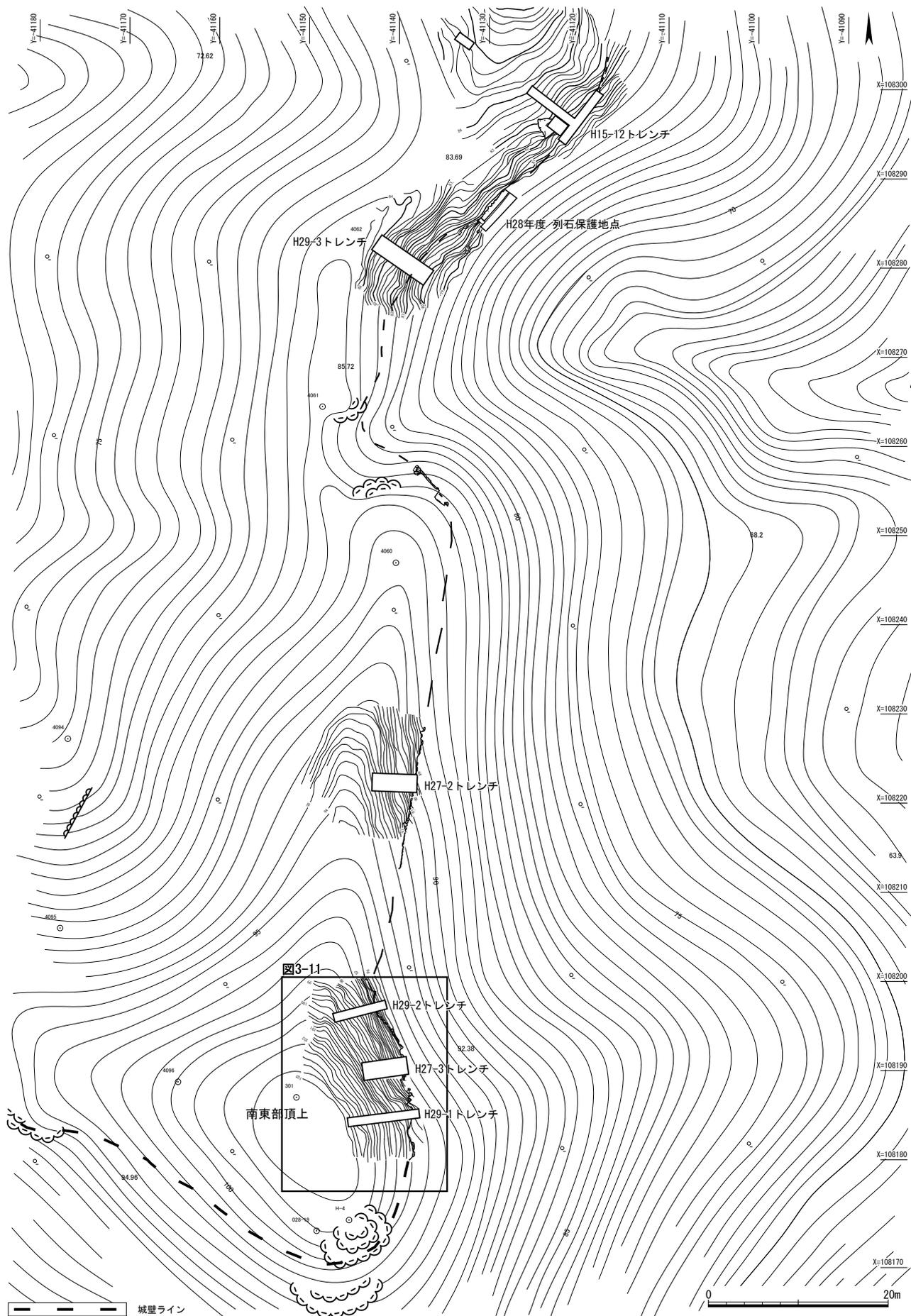


図 3-10 調査地周辺地形図 (2) (S=1/600)

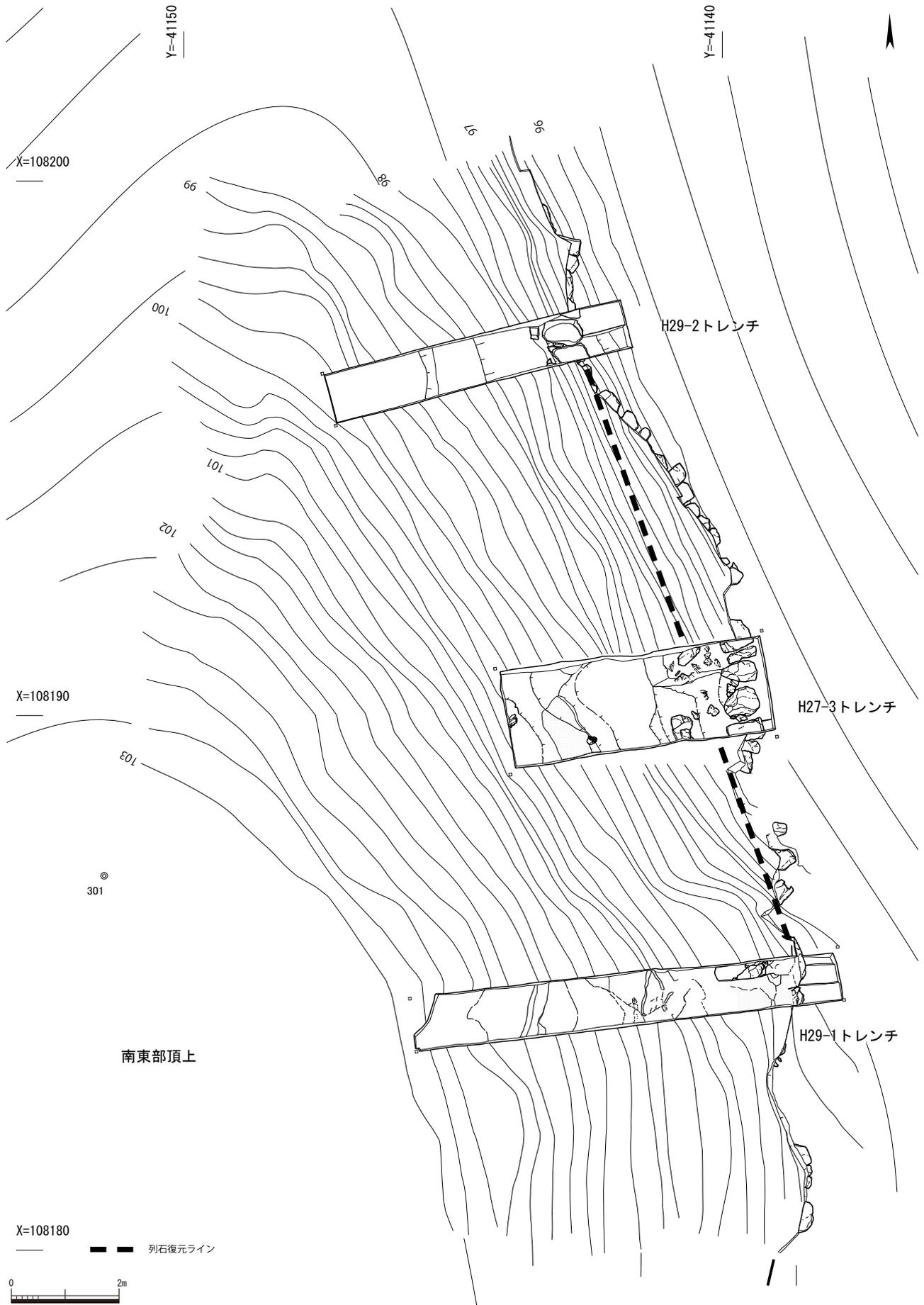


図 3-11 調査地周辺地形図 (3) (S=1/100)

れも花崗岩の割石で、天端が揃えられている。

基盤石は幅 17～55 cm、奥行 29～43 cm、厚さ 8～16 cm以上を測る。列石と同様に、S6 にやや重なるように S7 が、S7 にやや重なるように S9 がそれぞれ置かれ、北から南東部頂上に向かって尾根の傾斜に沿うように並べられていることが明らかとなった。基盤石の形は列石の形に左右されているようで、岩盤が立ち上がるまである程度隙間なく置かれ、列石及び基盤石上面の平坦面を意識した様子がうかがえる。

盛土 列石や基盤石を据えるための平坦面を確保するための堆積層とみられる土層（11層）を確認した。本堆積層は、褐色を呈し砂質土ではあるものの粘性が強く崩落土層とは様相が異なる。平面観察ではトレンチ南側でのみ確認でき、北側では確認できなかった。列石下の立面の観察では、トレンチ北側で盛土層上面に岩盤風化土と表土が入り交じる層が確認できた。盛土が流出した可能性もあるが、現段階ではトレンチ北側では盛土が施されたかどうか判然としない。

城壁 本トレンチでは土塁を検出できなかったが、標高 91～91.3 m の位置で地形変換点が認められる。岩盤の傾斜は、この変換点より下では約 50～60° と急傾斜であるのに対し、変換点より上では約 30° 前後となり尾根筋に向け傾斜が緩くなる。この変換点は、城壁を意識して加工している可能性が考えられる。しかし岩盤が風化しており、明確な加工痕は残されていない。

城壁の評価 本トレンチでは、列石・基盤石の存在は永納山城跡の人工的な城壁のなかで一般的なあり方を呈しているが、その上部に土塁は認められなかった。このような状況については以下の可能性が想定できる。1点目は土塁が後世に流出した、2点目はもともと土塁が存在しなかったの2点が挙げられる。1点目については、列石・基盤石ともに平坦面が整えられ存在し、かつ列石前面の面が意識され両者ともに原位置を保っていることが認められた。土塁が後世に流出していた場合、列石も基盤石も全く動かずに上部構造のみが流出するとはとても考えにくい。そのため、本トレンチにおいては、当初から土塁が存在しなかった可能性を想定しておきたい。

（2）H27-3 トレンチ（図3-13、写真図版25～27）

本トレンチ周辺は、列石が表面観察から確認できるだけでも約 11 m の範囲で崩落していた。そこで、列石の崩落状況を確認し、今後の保全・整備の手法を検討する情報を得ることを目的に調査を実施した。トレンチ規模は 2×5 m である。

表土（1層）を除去すると、後世の崩落土（2層～4層）が厚く堆積しており、これらを除去すると本来の位置から前方へずれ落ちた列石を検出した。またトレンチ上部では、地山の上にやや硬くしまった土を確認している。なお、3層中からは須恵器片 1 点、土師器片 3 点が出土している。

列石 列石は、前面下方に向かい全体的に約 25～30° 傾斜した状態で 4 石を検出した。石材は花崗岩の割石が用いられる。これらの列石を、南側から S1、S2、S3、S4 とする。

S1 はトレンチ南壁にかかっているため全形は不明であるが、比較的整った面を正面に向け、奥行を長くって据えられている。列石前面で幅 25 cm 以上、厚さ 27 cm 以上を測る。奥行は 78 cm である。

S2 は、S1 に比べるとやや不整形の石材を用いる。幅は前面で約 34 cm、最大部で約 54 cm を測る。奥行は 65 cm、厚さは 12 cm 以上である。

S3 の平面形は雫状を呈し、列石前面からいったんわずかに膨らんだ後、背面に向け次第にすぼまる。幅

表 3-1 H27-2 トレンチ 列石・基盤石一覧 単位：cm

	番号	幅	奥行	厚さ	備考
列石	S1	40	73	20 以上	全形未検出
	S2	44	61	19 以上	
	S3	60	76	20 以上	
	S4	63	70	27 以上	全形未検出
基盤石	S5	34	33	4 以上	
	S6	37	32	11 以上	
	S7	53	39	12 以上	
	S8	55	29	8 以上	
	S9	30	40	16 以上	
	S10	17	43	11 以上	全形未検出

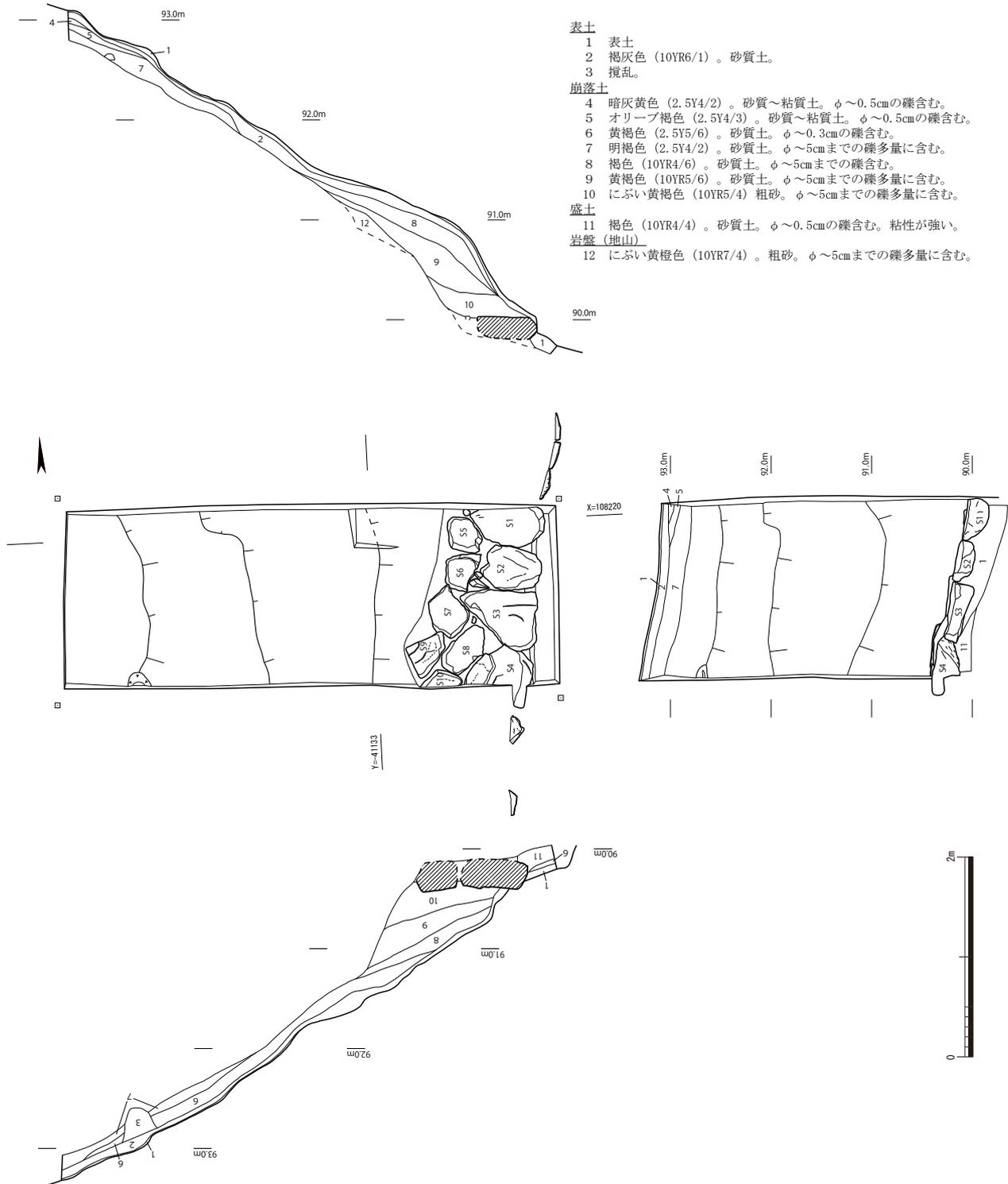


図3-12 H27-2トレンチ 平面・断面・立面図 (S = 1/60)

は列石前面で 32 cm、最大部で 39 cmである。奥行は 68 cm、厚さは 10 cm以上を測る。

S4 は北側がトレンチ壁にかかっているため、全体形は不明である。また、縦方向に割れており、現状では 2 つの石に分かれている。奥行は 68 cm、厚みは 12 cm以上を測る。

S1 から S4 の列石背後には数点の礫が現存するが、基盤石であると明らかに判断できるものはない。その中で、S4 の背面から約 50 cm後ろに約 25 × 50 cmの角礫 (S5) が、列石同様に約 30° の傾斜で傾いた状況で存在している。この石については、その大きさから基盤石であった可能性も考えられる。なお、S5 には、直径 10 cm前後の範囲で粘質土が付着している。

平坦面 S1、S2 の背面に平坦面を検出した。平坦面は S1 の背面約 45 cm奥の地点から幅約 80 cm、奥行

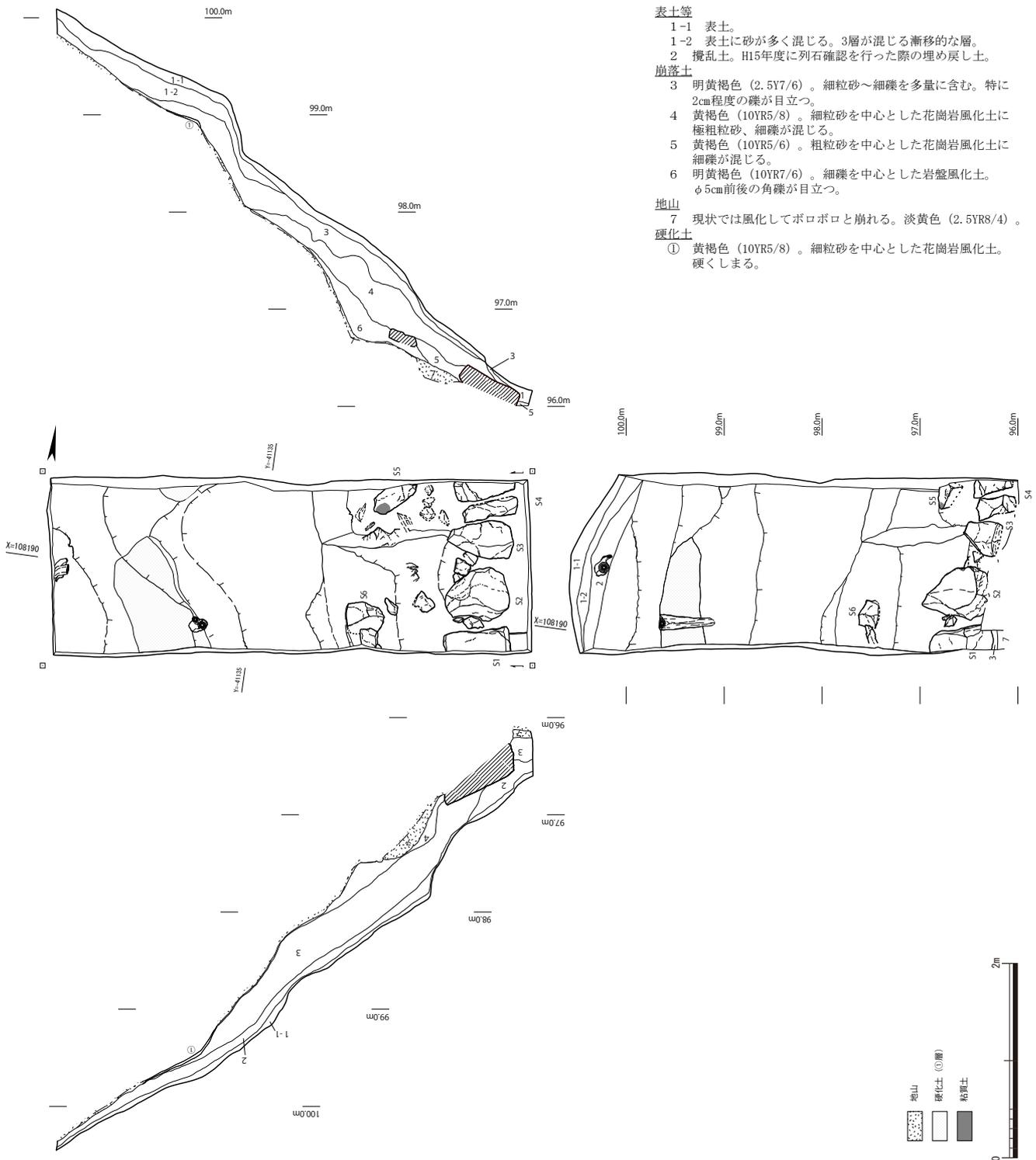


図 3 - 13 H27 - 3トレンチ 平面・断面・立面図 (S = 1/60)

60～70 cm前後の範囲で確認できる。また、平坦面上には 32 × 40 cmの角礫 (S6) が存在する。

確認できた平坦面の範囲はわずかであり推測部分が多くなるが、この S6 が基盤石ならば、この平坦面が本来列石と基盤石とを据えていた平坦面の一部である可能性も想定できる。仮にこのような理解が可能であれば、列石は本来の位置から水平距離で 60 cm前後前方に、そして垂直距離では約 1.3 m下にずれ落ちたものと判断できる。この位置に列石線を復元した場合、両サイドのトレンチから推定される復元ラインとも一致する (図 3 - 11)。

土塁 列石の背後に明確な土塁は確認できなかったものの、トレンチ上部で硬くしまった層 (①層) を検

出した。①層はトレンチ上部のごく限られた範囲でしか検出できず、これが土塁の一部であるのかどうかは判断できない。

城壁の評価 本トレンチでは、列石の存在を再確認できた。しかし、その背後の基盤石、土塁の存在については不明確な部分が多く残された。基盤石については、南側の H29 - 1 トレンチでは確認できるが、北側で隣接する H 29 - 2 トレンチでは基盤石は存在していない。このように数mの距離の違いで城壁の下部構造も異なり複雑な様相を呈するが、上述のように平坦面との関係で評価すると、本トレンチには基盤石が存在していた可能性が高い。

土塁については、硬化土や粘質土が部分的に存在するから盛土がなされていた可能性は残るが、少なくとも H 23 - 1 トレンチのような版築を用いた土塁が築かれていた可能性は低いと考えられる。

(4) H29 - 1 トレンチ (図 3 - 14、写真図版 28 ~ 32)

本トレンチは、南東部頂上に最も近接する場所に設定した。表面観察で列石の崩落を免れていると思われる場所に、城壁の状況を確認することを目的とした。トレンチの規模は 1 × 8 m である。薄く堆積した表土の下には崩落土 (2 層・3 層) がこれも薄く、尾根の傾斜に沿うように堆積していた。これらを除去した段階で、列石や硬化土、そして地山を検出した。なお、2 層中からは土師器片 1 点、鉄製品片 2 点が出土した。

列石 列石は 2 石確認した。2 石ともに花崗岩の割石で、天端を揃えて並べられる。北側のものを S1、南側のものを S2 とする。S1 は幅 92 cm、奥行 70 cm で、厚さ 19 cm 以上となる。S2 は南壁にかかっているため、全形は不明である。幅 35 cm 以上、奥行 27 cm 以上、厚さ 15 cm 以上である。木の根等による影響で劣化して、もろくなっている。

基盤石 列石の背後には、基盤石 (S3・S4) が置かれていることを確認した。S3 は長さ 50 cm 以上あり、平面的には列石に対してやや斜めに置かれている。S3 の上面の高さは、最も高いところでも列石 (S1) の上面より 7 cm 低く、列石と基盤石との上面は揃えられていない。S4 は S3 の北側にあり、S3 と少し重なるように置かれる。

テラス状の平坦面 列石と基盤石は、地山 (岩盤) をほぼ水平に加工した上に置かれる。平坦面の奥行は、列石前面を基準として 1.2m である。

土塁 本トレンチでは、明確に土塁と判断できるものは確認できなかった。しかし、トレンチの上部と下部でそれぞれ硬化した土を検出している (4 ~ 6 層)。これらの層は細礫が少量混じる砂質土層であり、10 cm 程度の厚さである。トレンチ上部で検出した 4・5 層の堆積は水平を意識したものではなく、地山の傾斜に沿って斜めに堆積している。

トレンチ下部に存在する 6 層の検出範囲は、おおよそテラス状の平坦面と一致する。6 層は、列石側に向け斜めに下るように堆積している。6 層の下は、岩盤との間に 3 層 (7 ~ 9 層) が堆積する。7 ~ 9 層は岩盤の風化した礫の混じる砂質土層であり、6 層のような硬さはない。これらの 3 層の堆積も列石側に向け若干傾斜している。

城壁の評価 列石と基盤石の存在は、永納山城跡の人工的な城壁の中では、最も代表的なあり方を示しているが、その背後に明らかな土塁は認められない。6 層検出段階では、硬くしまった土の広がりや平面的に追えたことから、土塁の存在を想定していた。しかし、断ち割りの結果、6 層の下には上述のようにしまりのない土が 3 層 (7 ~ 9 層) 堆積している状態であり、いわゆる版築土塁は存在していなかった。これらの層は、硬化した 6 層の存在がなければ、地山の崩落土と判断してしまいそうな様相を呈している。このような状況から築城当時の状況は、複数の可能性が考えられる。

まずは、本来版築土塁が存在していたものが流失した後、岩盤の崩落土が堆積した可能性である。しかしこの場合は、列石の背後にあった版築土塁が列石、基盤石を動かすことなくすべて流失することがあり得るのかどうかを検討していく必要がある。次に考えられるのは、当初から列石と基盤石の上に土塁は築かれて

おらず、後に崩落土が堆積したという可能性である。しかし列石と基盤石の天端の高さには若干の高低差があり、完成当時の城壁の状況を考えると少しいびつである。

最後に考えられるのは、版築工法を用いない盛土を部分的に積み上げた城壁の可能性である。列石背後の大半は自然地形を利用した可能性も考えられる。

以上のように複数の可能性が想定できるが、今回の調査ではこれらを一つに絞り込むことはできなかった。

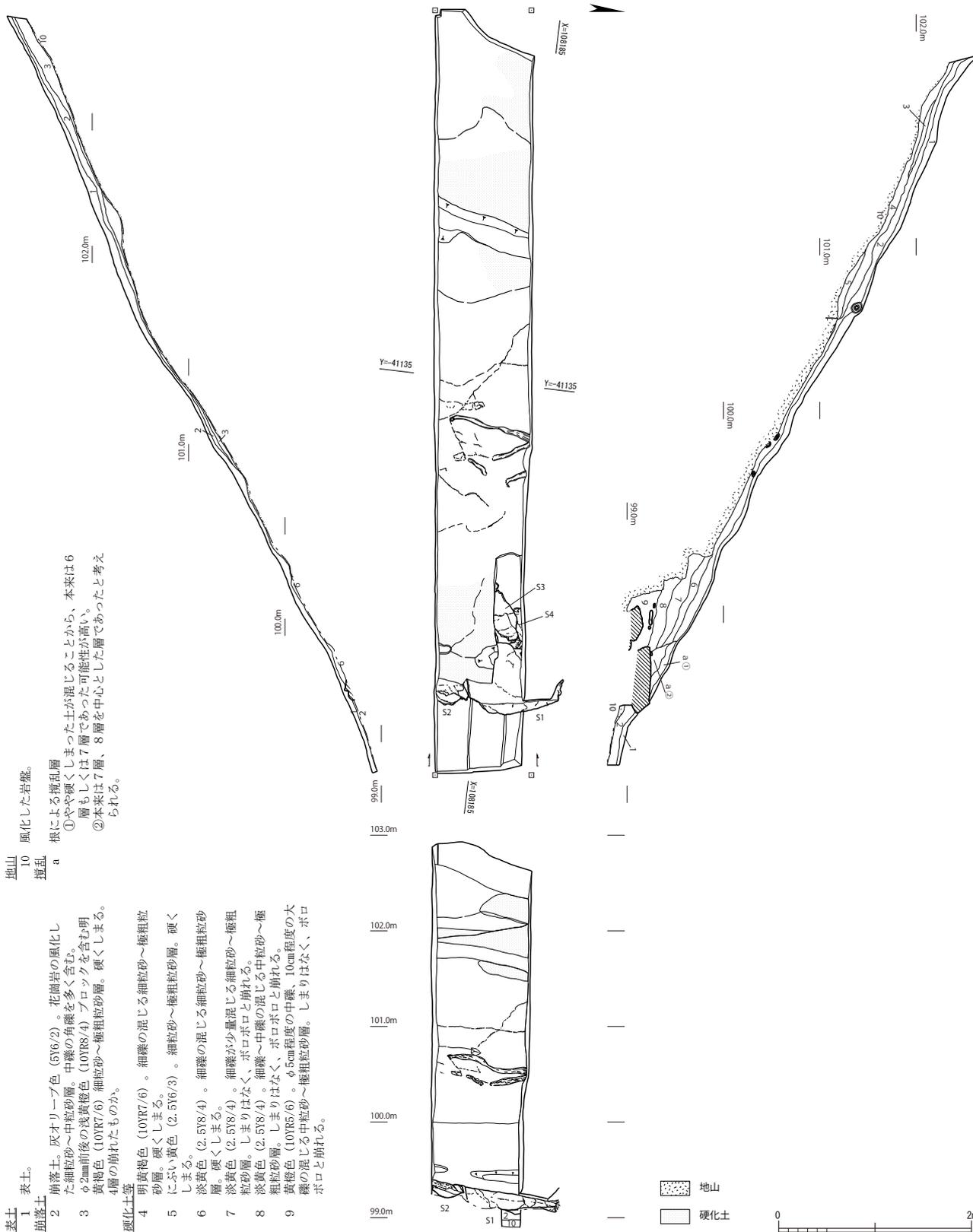


図 3 - 14 H29 - 1 トレンチ 平面・断面・立面図 (S = 1/60)

(5) H29 - 2 トレンチ (図 3 - 15、写真図版 33 ~ 37)

本トレンチは、列石及びその背後の構造を把握することを目的として設定した。トレンチの規模は1×6mである。

表土(1層)を除去すると、木根による攪乱をうけた花崗岩風化土層(2~4層)を確認した。部分的に堆積しないところもあるが、層厚はおおむね10cmで厚いところで約30cmを測る。4層下で花崗岩崩落土

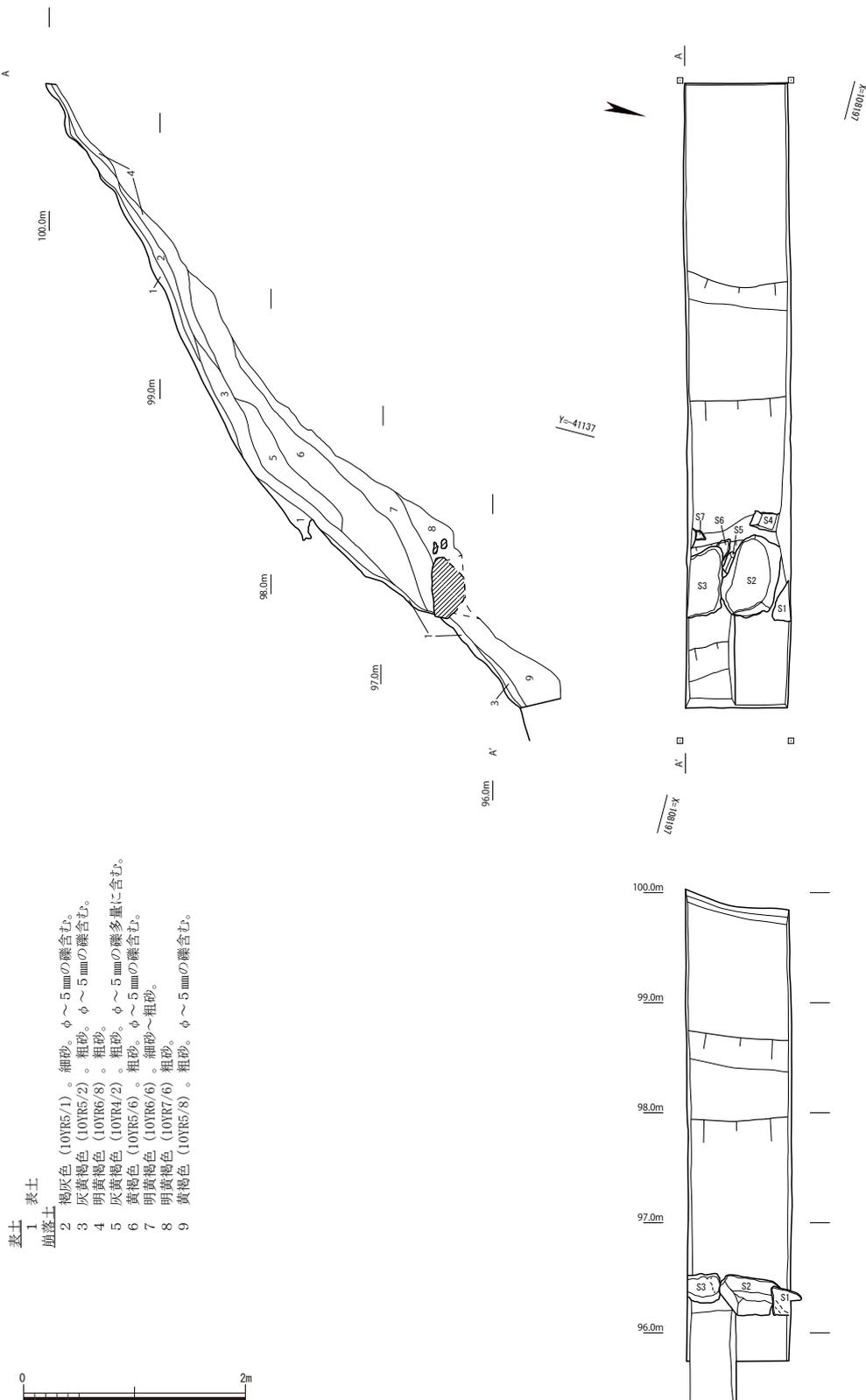


図 3 - 15 H29 - 2 トレンチ 平面・断面・立面図 (S = 1/60)

層（5～9層）を確認した。層厚は最大で1 mを測る。この花崗岩崩落土層直下で列石と岩盤を確認した。列石の上部には土塁は確認できず、列石背後の基盤石も明確には確認できなかった。

列石 本トレンチでは3石の列石を確認できた。いずれの列石も花崗岩の割石で、天端が揃えられているほか、凹凸があるものの前面の面が揃えられている。北から順にS1・S2・S3とする。

S1は全形が明らかではないが、検出幅15 cm、奥行37 cm、厚さ35 cmを測る。S2は検出幅50 cm、奥行75 cm、厚さ35 cmを測る。S3は全形が明らかではないが、検出幅30 cm、奥行60 cm、厚さ26 cmを測る。S3に重なるようにS2が、S2に重なるようにS1が置かれていることから、南東部山頂から尾根の傾斜に沿うように北に向かって置かれていることが明らかとなった。H27 - 2トレンチでは北から南東部頂上に向かって置かれており、両トレンチ間のどこかで列石の並べ方の変換点があった可能性がある。

本トレンチでは列石3石以外にも4つの石を確認した。H27 - 2トレンチでは列石の背後に基盤石が並べられていたが、本トレンチでは確認できていない。その可能性があるのはS4・S7であるが、幅10～20 cm程度であり基盤石とするにはかなり小さい。これらの2石は花崗岩風化土が崩落した際に混入したものと理解したい。

S5・S6は列石であるS2・S3の下に入っていた。列石の形を観察すると、列石の底面が下に向かってやや尖り気味になっていた。尖っていたままでは不安定なため、S5・S6をS2・S3の下に置き安定をはかったものと考えられる。

城壁 本トレンチでは土塁は確認できなかったが、標高97.9 mの位置で地形変換点が認められた。岩盤の傾斜は、この変換点より下では約53°前後と急傾斜であるのに対し、変換点より上では約34°前後となり尾根筋に向け傾斜が緩くなる。この変換点は、城壁を意識して加工している可能性が考えられる。しかし岩盤が風化しており、明確な加工痕は残されていない。

城壁の評価 本トレンチでは列石を検出しているが、その上部に土塁は認められなかった。上部に土塁が存在していない理由にはH27 - 2トレンチと同様のことが考えられ、元々土塁が存在しなかった可能性を想定しておきたい。

また、土塁や基盤石が存在せず列石のみが並べられていたことから、永納山城跡には多様な城壁構造があることが明らかとなった。

（6）H29 - 3トレンチ（図3 - 16、写真図版38～40）

本トレンチは南東部ゾーンのほぼ中間地点に位置し、H15 - 12トレンチ、南東部列石保護地点と続く列石線の南側の延長線上の城壁構造を確認することを目的に調査を実施した。現地は、現状で傾斜が30～35°と急な斜面であり、地表面の観察では列石が確認されていない。トレンチは、2×7 mで設定した。

表土の下には岩盤の風化土（2・3層）が堆積しており、これらの層を除去するとトレンチの大半で地山（5層）を検出した。地山は全体的に急傾斜であるが、標高82.6～82.7 mのあたりで傾斜の変換点が認められる。この変換点より下は約36°と急傾斜であるのが、変換点の上は30°といったんわずかに緩やかとなり、標高83 m付近で再び傾斜40°と急傾斜になる。また、この変換点の下方、トレンチ北壁側で幅約70×60 cmの範囲で非常に硬くしまった土（①層）を検出した。

①層は断ち割りの結果、地山の上に硬化土が2層（① - 1層・① - 2層）堆積している状況を確認した。これらの層は地山の傾斜に沿った堆積状況を示しており、典型的な版築のような水平堆積ではない。これが土塁であるのかどうかは判断できない。

H15 - 12トレンチ、南東部列石保護地点の列石から推定される列石の位置は標高81 m前後となるが、そこに列石は確認できなかった。



写真3 - 3 H15 - 12トレンチの城壁

た。なお、標高 81.3 ~ 81.5 m 付近で、奥行 20 cm 程の平坦面（傾斜約 18°）を検出した。しかし、この平坦面はトレンチ北壁から約 45 cm のところで収束し、それより南には延長しない。

城壁の評価 本トレンチでは、人工的な城壁と判断できる遺構は確認できなかった。本トレンチの北東側はトレンチの約 5 m 手前のところまで約 26 m の長さで列石が確認でき、その内 H15 - 12 トレンチでは版築土塁も検出されている（写真 3 - 3）。一方で南西側は H27 - 2 トレンチまでの間、トレンチ調査が実施されていない。また、表面観察で列石が確認できるのは、本トレンチから 25 m 先である。

自然地形を利用した城壁の可能性も考えられるが、その判断には南西側の追加調査が必要である。

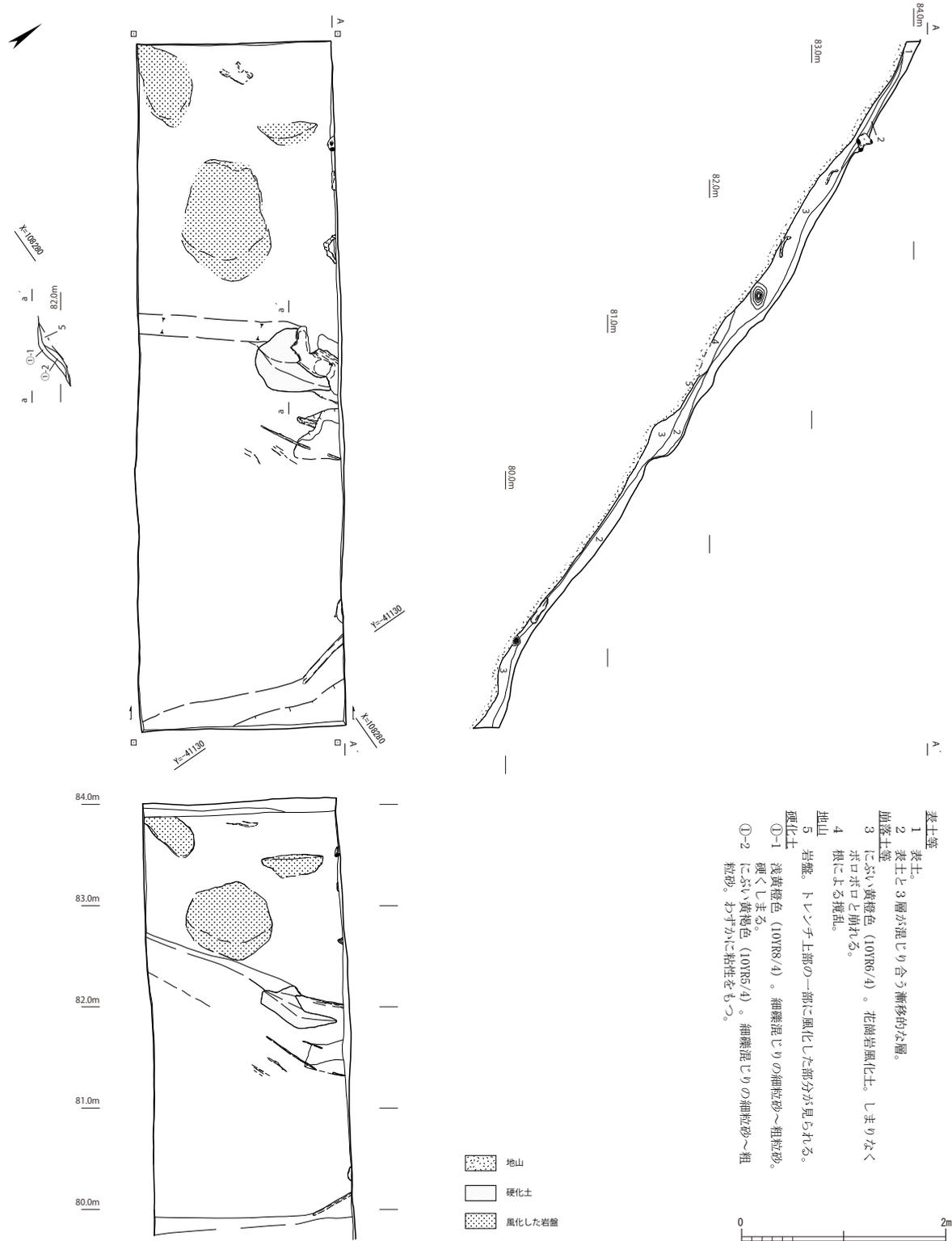


図 3 - 16 H29 - 3 トレンチ 平面・断面・立面図 (S = 1/60)

3 石積み (図3-17～20、写真図版41～44)

東部頂上から約50m北、切り立った岩盤の鞍部に石積みが築かれている。今回石積みの保存対策を検討する基礎データの取得を目的に、清掃と3次元レーザー測量を実施した。

石積みは岩盤の鞍部を埋めるように約5.3mの距離で築かれており、その両端は一段の列石に接続する。高さは最大で1.5mを測る。

石積みは、花崗岩の割石もしくは自然石で積まれており、列石と同様の石材が使用されている。最下段の石は地山直上に置かれ、その上に現状で最大3段の石が積まれる。石の積み方は、基本的に横方向に目地の通る布積である。縦方向の積み方をみると、部分的に重ね積みとなる箇所(図3-19 a-a')や角をつくっている箇所(図3-19 b-b')がみられることも特徴的である。

これらの石は、やや前方に傾いているものもあるが、旧状を残していると思われる石を見ると、整った面を正面に向け、なおかつ正面から奥側に向けて差し込むように積まれている。石積みは、現状では全体的に中央に向かい窪んだような形状になっているが、上記のような積み方の視点で石積み全体を見ると、石は本来もう少し直線的に積み上げられていたものと考えられる。ただし、石積みの両サイド、特に向かって右側は地山(岩盤)の傾斜に沿うように斜めに積まれている。

また、石積み背後の本格的な調査は実施していないが、崩落土部分の断ち割り調査では、いくつかの所見を得ることができた。

まずは、最下段の石を据えるための工夫である。地山面をよく観察すると、わずかではあるが前面から奥側に向けて緩やかに傾斜して下っていることがわかる(図3-20③)。これは石を安定させるための行為と考えられ、石垣の根切りに相当するものと思われる。

また、石は前述のように前方から奥に向かい斜めに差し込むように積まれている。この点も石積み安定させるための工夫と考えられる。

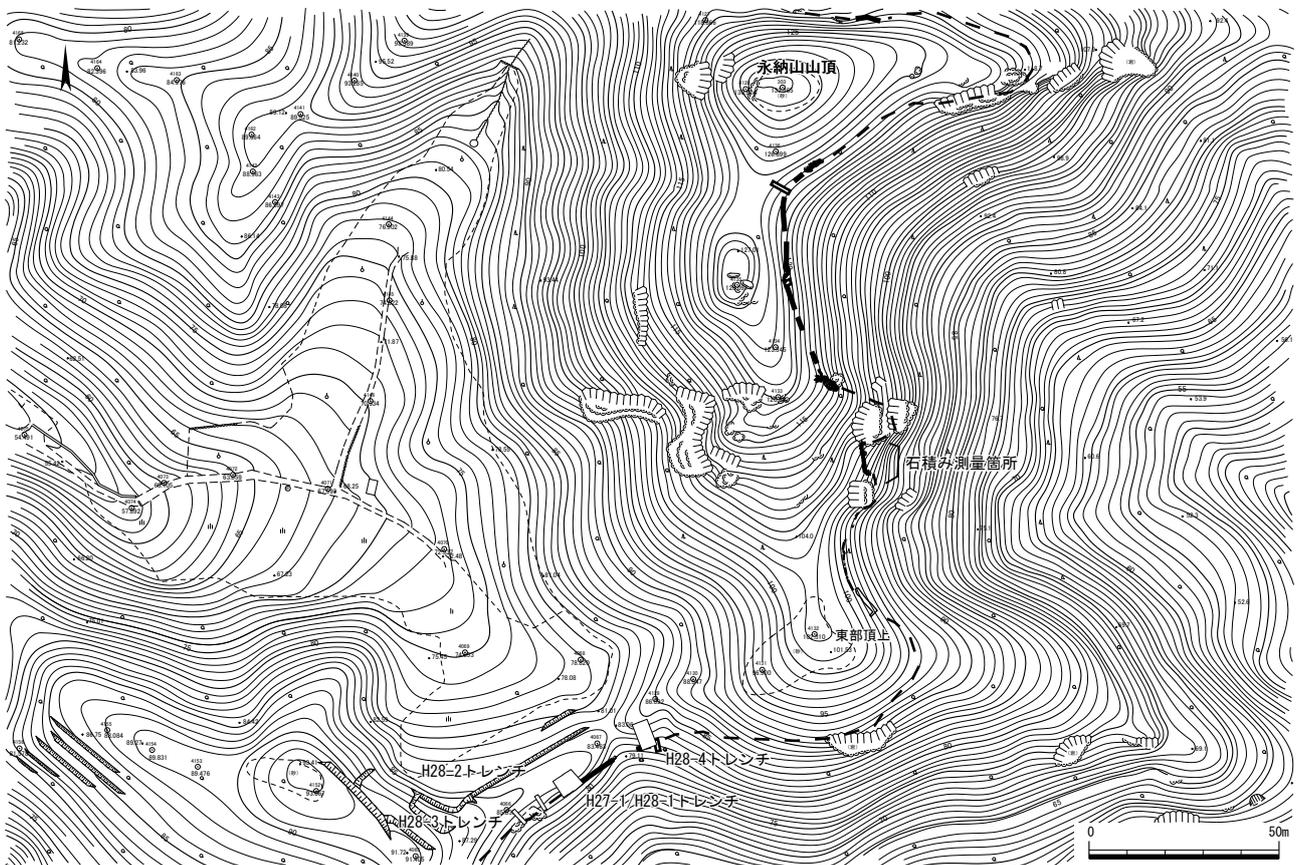
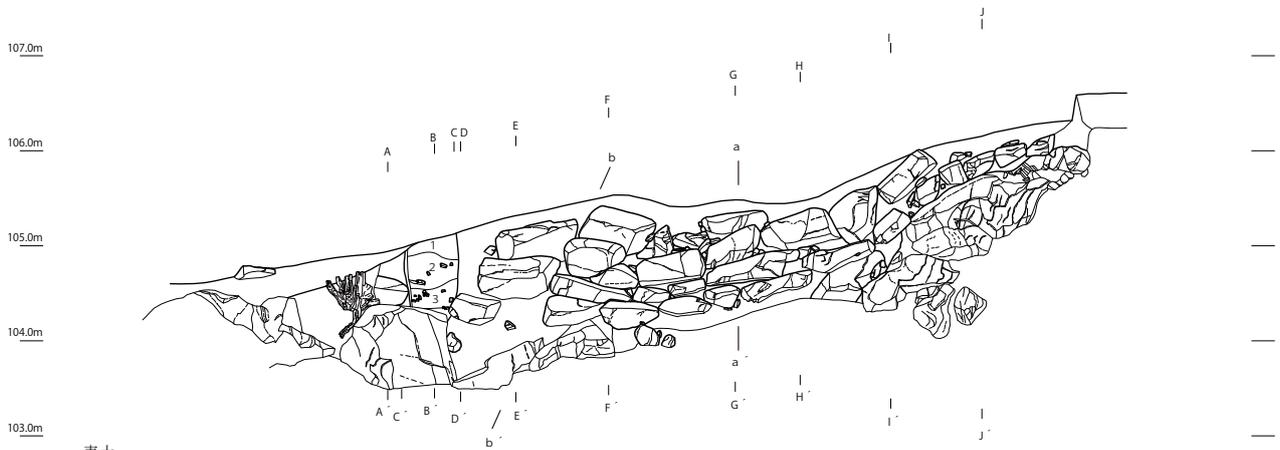


図3-17 石積み測量地点位置図 (S = 1/2000)



図3-18 石積み3次元レーザー測量出力図 (S = 1/80)



- 表土
 1 表土。
 崩落土
 2 黄褐色 (10YR5/8)。花崗岩風化土。細礫を多く含む
 細粒砂層。稀にφ10cm前後の中礫が混じる。
 3 中礫を多く含む細粒砂層。稀にφ30cm程度の大礫が混じる。

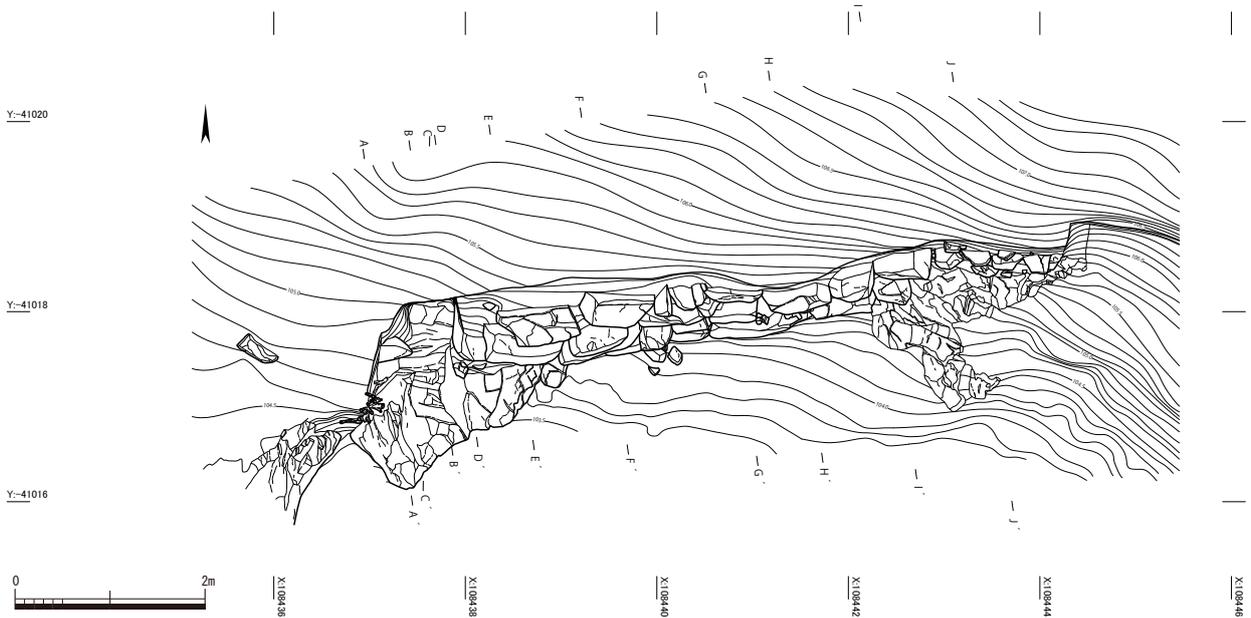


図3-19 石積み3次元レーザー測量図1 (S = 1/80)

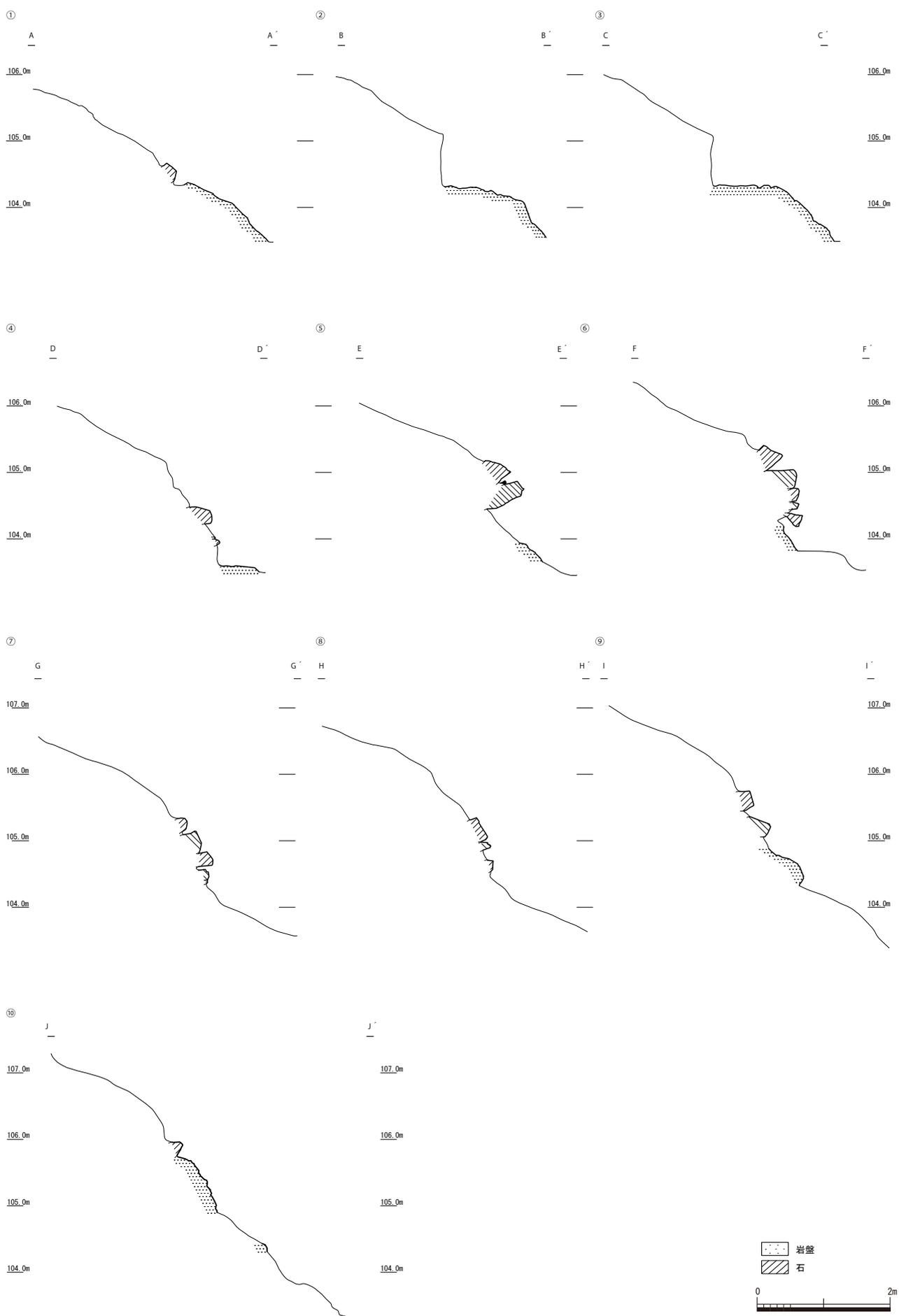


図 3 - 20 石積み 3次元レーザー測量図2 (S = 1/80)

第2節 出土遺物

今回の調査では、土器、鉄器が出土している。出土した点数は、今回報告するものと表採資料も含めて土器8点、鉄器2点のみである。土器の点数の内訳は、土師器6点、須恵器2点である。

なお、これらは遺構に伴うものではないため、永納山城に直接関連するものかどうかは不明である。

1 土器 (図3-21、写真図版45)

1は須恵器甕である。外面に横方向の平行タタキが施され、内面はロクロナデが残る。2は須恵器である。坏H蓋の可能性もあるが、坏G・Aと考えた。外面はロクロナデによる凹凸が残るが、内面は磨滅している。色調が褐色を呈し、生焼けとみられる。3は土師器坏である。口径は11.8 cmを測る。内外面ともにロクロナデ調整である。4は土師器坏である。内外面ともにロクロナデ調整が施され、底部はヘラ切り後に不定方向のナデ調整がみてとれた。底径5.6 cmを測る。3・4は色調が褐色を呈し、調整・胎土が同じであることから同一個体の可能性がある。5は土師器で、器形不明である。磨滅が著しく調整も不明である。6は土師器坏で、色調がにぶい褐色で胎土が似ていることから同一個体と考えた。口縁部及び底部内面にはナデ、底部外面にはヘラケズリが施される。

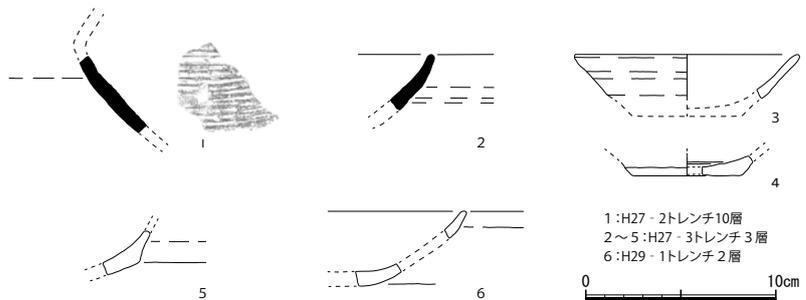


図3-21 出土遺物1 (S = 1/4)

2の須恵器坏は、7・8世紀の所産とみている。3・4はロクロナデ調整で底部ヘラ切りであることから、10世紀代とみている。6は底部外面にヘラケズリが施されることから、8世紀代と考えている。

2 鉄器 (図3-22、写真図版45)

鉄器はH29 - 1トレンチ2層から出土した。

7は残存長2.3 cmを測る。身幅はほぼ変化がなく、上部、下部ともに約5 mmとほぼ一定である。横断面は長方形を呈する。厚みは上部が約5 mmであるのに対し、下部は約3 mmとなり、下部に向け若干厚みを減じる。

8は残存長2.7 cmを測る。身幅は上部から下部に向け直線的にわずかに狭まり、上部が約5 mmであるのに対し、下部は約4 mmとなる。また横断面形は長方形を呈し、厚みは3.5 mmを測る。

この2点は7の下部と8の上部で接合するものと考えられ、接合した場合の全長は5.0 cmとなる。器種は不明であるが、現状から判断すると鑿のような工具類の可能性が高い。

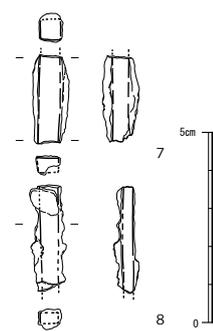


図3-22 出土遺物2 (S = 1/2)

<註>

(1) 山元敏裕編『屋嶋城跡Ⅱ—史跡天然記念物屋島基礎調査事業調査報告書Ⅱ—』高松市埋蔵文化財調査報告第113 高松市教育委員会 2008

第4章 整備事業の概要

第1節 南西部ゾーン

南西部ゾーンは、南部起点から永納山城跡を散策する場合、史跡の来訪者が最初に城壁に触れることとなるゾーンである。

そこで基本計画では、城壁周辺の樹木の伐採と樹種替え、列石の露出により、城壁を視覚的に捉えることのできる整備を目指すこととしている。

1 城壁の保護と整備

(1) 植栽等による城壁の保護と表現

ア 整備区間 (図4-1 ①)

S=約40㎡ L=約8.4m(列石前面)

イ 整備の経過と内容 (図4-2、写真4-1～4-8)

城壁のうち土塁部分については、盛土による十分な保護層を確保した上で、チガヤの植栽により、土塁の保護と表現を実施する計画であった。また、施工した盛土の流失防止策として、簡易な編柵を設置することとしていた。しかし、列石直上については編柵を設置するための土がないことから、別の手法の検討が必要となった。そこで、検討委員会(平成29年2月6日・7日)で施工前の最終検討を行った結果、列石の上面に植生土のうを積み上げ、土塁の保護を行うこととした。

平成28年度は、土塁上部から約2分の1の範囲を整備した。まず対象範囲内に自生する樹木の伐採、下草刈りを行った後、保護用の盛土の流失を防ぐために、伐採した樹木の枝と竹を利用した編柵を設置し、盛土と植栽(チガヤ)を実施した。編柵は7段設置し、各段にはチガヤを30cm間隔で植えた。植栽するチガヤは永納山近辺の住民の協力を得て、ふもとの田の畔に自生しているものを採取した。なお、これらの作業

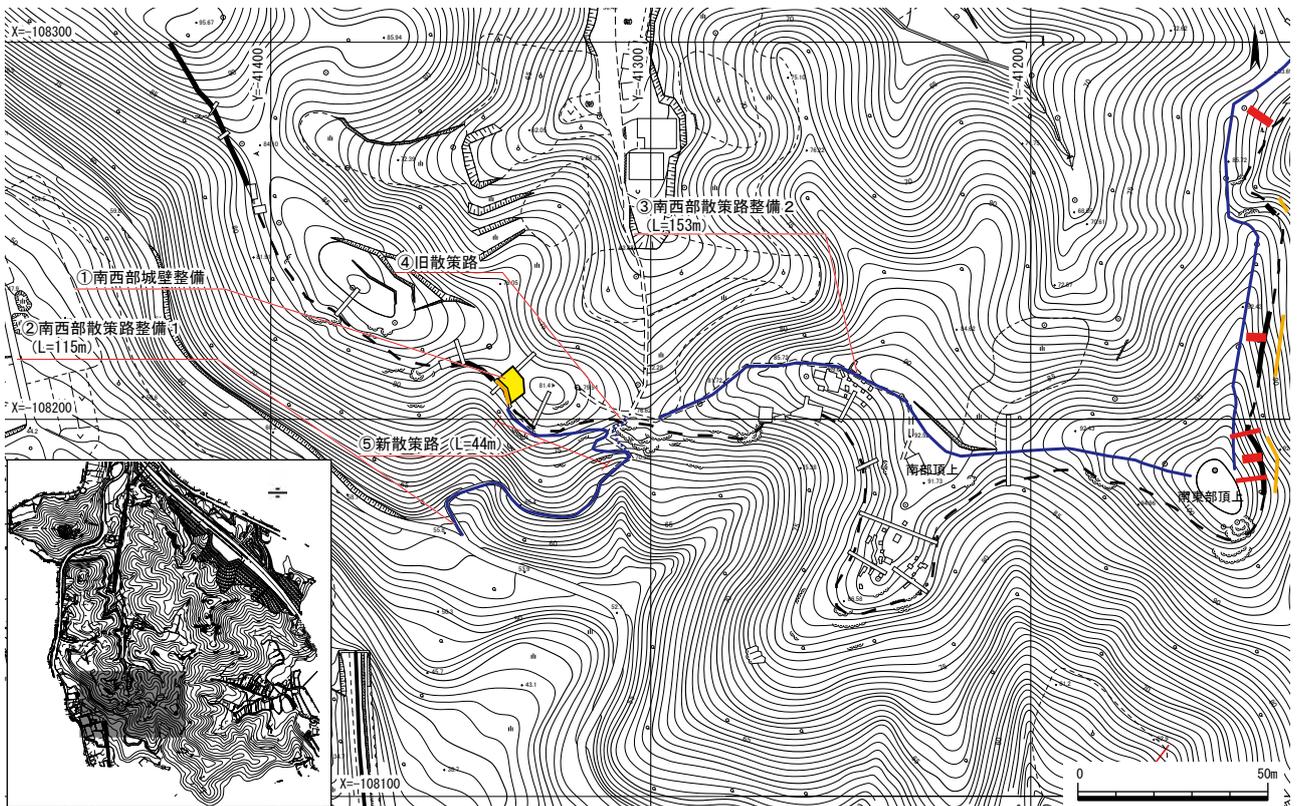


図4-1 南西部ゾーン事業実施箇所図 (S = 1/2500)

はチガヤの生育が活発となる前に行う必要があることから、平成29年2月22日～28日の間に実施した。

平成29年度は、まず土塁前端部の保護のために植生土のうの積み上げを実施した。最初に東側約4.8mの範囲を積み、その状態を検討委員会（平成29年7月31日）で確認した上で、西側の残り約3.6mの範囲を実施した。植生土のうは地形の変化に応じて3～4段積み上げた。またチガヤの植栽は、平成30年1月20日にボランティア参加の下、実施した。

なお、列石部分は、平成14年度の調査終了後に埋め戻していたが、「城壁を視覚的に捉えることのできる整備」という方針の下、平成28年度に再検出を実施した。しかし、検討委員会で協議する中で、石材の劣化対策について検討する必要性が指摘された。現在、保存対策について検討しているところであるが、列石については露出させた状態で経過観察を行っている。

ウ 整備後の状況

平成28年度に植栽したチガヤは、7～8割程度が根付き、順調に生長している。また、その中の一部は平面的な広がりを見せているが、整備対象範囲を全面的にチガヤが覆うにはもうしばらく時間の経過を要するものと思われる。伐採した樹木は、株の大きなものについては残された幹から多量の枝が伸び、一度剪定しても夏場だと数週間後には再び同じ状態となる。これらの樹木については、定期的な剪定を継続しつつ、幹が枯れるのを待つほかはない。

(2) 見学路の整備（写真4-5）

城壁前面を見学可能とするために、見学路の整備を行った。

ア 整備区間

L = 約 8.4m w = 90 cm

イ 整備内容

列石前面の平坦面に植生土のうを用いて見学スペースを作成した。使用した植生土のうは81枚（3枚×27枚）である。

2 園路周辺の整備

南部登り口から南西部城壁整備地点までの園路の整備を実施した。

ア 整備区間

L = 約 115m (図4-1②) ・ L = 約 153 m (図4-1③)

イ 整備の経過と内容

(ア) 樹木伐採（写真4-11、4-12）

史跡への来訪者が散策中に周辺の景観を楽しみつつ、現地の地理的環境を理解できるように、園路周辺樹木を計画的に伐採した。特に南西部城壁整備地点では、眼下に広がる道前平野を眺めることができるようになることを念頭に置き伐採を進めた。また、伐採する樹木については、事前に検討委員会の江崎委員と現地協議を行い、実施途中にも進捗状況に合わせて協議を行った。

(イ) 散策路の整備（写真4-13～4-18）

伐採した樹木を利用した横木と植生土のうを用いて、園路整備を実施した。横木等の設置については、園路上を実際に歩きながら、傾斜地等で設置場所を決定した。なお、散策の際に危険や困難が伴う箇所での園路整備は今後基本設計を行い、整備を実施していく予定である。

南西部ゾーンの散策路整備で特に大きな変化は、散策路の付け替えを行った点である。従来、南部尾根に至るには露出した岩盤の上を歩かなければならず、この点については以前から危険性が指摘されていた（図4-1④）。そこで今回、岩盤の手前から西（南西部城壁整備地点）へ向かい左折するルート（図4-1⑤）



写真 4 - 1 南西部城壁整備地点 調査当時の状況
(平成 14 年 11 月 15 日撮影)



写真 4 - 2 南西部城壁整備地点 整備前の状況
(平成 28 年 1 月 13 日撮影)



写真 4 - 3 南西部城壁整備地点 樹木伐採状況
(平成 28 年 1 月 16 日撮影)



写真 4 - 4 南西部城壁整備地点 チガヤ植栽状況
(平成 29 年 2 月 28 日撮影)



写真 4 - 5 南西部城壁整備地点 平成 28 年度終了段階
の状況 (平成 29 年 2 月 28 日撮影)



写真 4 - 6 南西部城壁整備地点 チガヤ生育状況
(平成 29 年 5 月 8 日撮影)



写真 4 - 7 南西部城壁整備地点 植生土のう施工状況
(平成 29 年 6 月 13 日撮影)



写真 4 - 8 南西部城壁整備地点
(平成 30 年 1 月 23 日撮影)

L=約44m)を新たに設置し、これまでのルートを使用しないようにした。

なお、ルートの新設は、新たな掘削を伴うものではなく、樹木や生い茂るシダの伐採を行い、横木と植生土のうによる段を設置する整備とした。

ウ 整備後の状況

(ア) 樹木伐採

景観確保については、比較的大規模に伐開を実施したため、1年を経過した段階でも比較的視野は開けた状態を保っている。しかし、樹木は伐採してもまた生長してくるから、定期的な剪定や伐採が必要となる。今後はどの程度の周期で伐採が必要かを観察していかなければならない。

(イ) 散策路の整備

設置した植生土のうや横木が崩れることはなく、現在のところ順調な経過を示している。

課題としては、降雨の際に散策路が水道となるため、侵食された土砂が横木や土のうの上に集積する問題がある(写真4-10)。現在は散策の際に必要な最少限な範囲で横木等を設置しているが、雨水による侵食対策として、流速を弱める目的で横木等の設置箇所を増設することを今後検討する必要がある。



写真4-9 樹木伐採前の現地協議風景
(平成28年6月1日撮影)



写真4-10 降雨後の散策路
(平成29年6月23日撮影)



写真4-11 南西部城壁整備地点からの景観(伐採前)
(平成28年6月26日撮影)



写真4-12 南西部城壁整備地点からの景観(伐採後)
(平成29年9月29日撮影)



写真4-13 南西部散策路 樹木伐採前
(平成28年7月4日撮影)



写真4-14 南西部散策路 樹木伐採後
(平成29年3月14日撮影)



写真 4 - 15 南西部散策路 新ルート設置前
(平成 28 年 6 月 24 日撮影)



写真 4 - 16 南西部散策路 新ルート 施工中
(平成 28 年 6 月 24 日撮影)



写真 4 - 17 南西部散策路 新ルート完成状況
(平成 28 年 6 月 27 日撮影)



写真 4 - 18 南西部城壁整備地点 新ルート施工1年3
か月後の状況 (平成 29 年 9 月 29 日撮影)

第2節 南東部ゾーン

1 城壁の保護と整備

南東部ゾーンで実施した城壁の整備事業は、崩落の危険性の高い列石の保護と城壁をラインとして見せる整備である。また、良好に残存する土塁の保存と整備の手法を検討した。

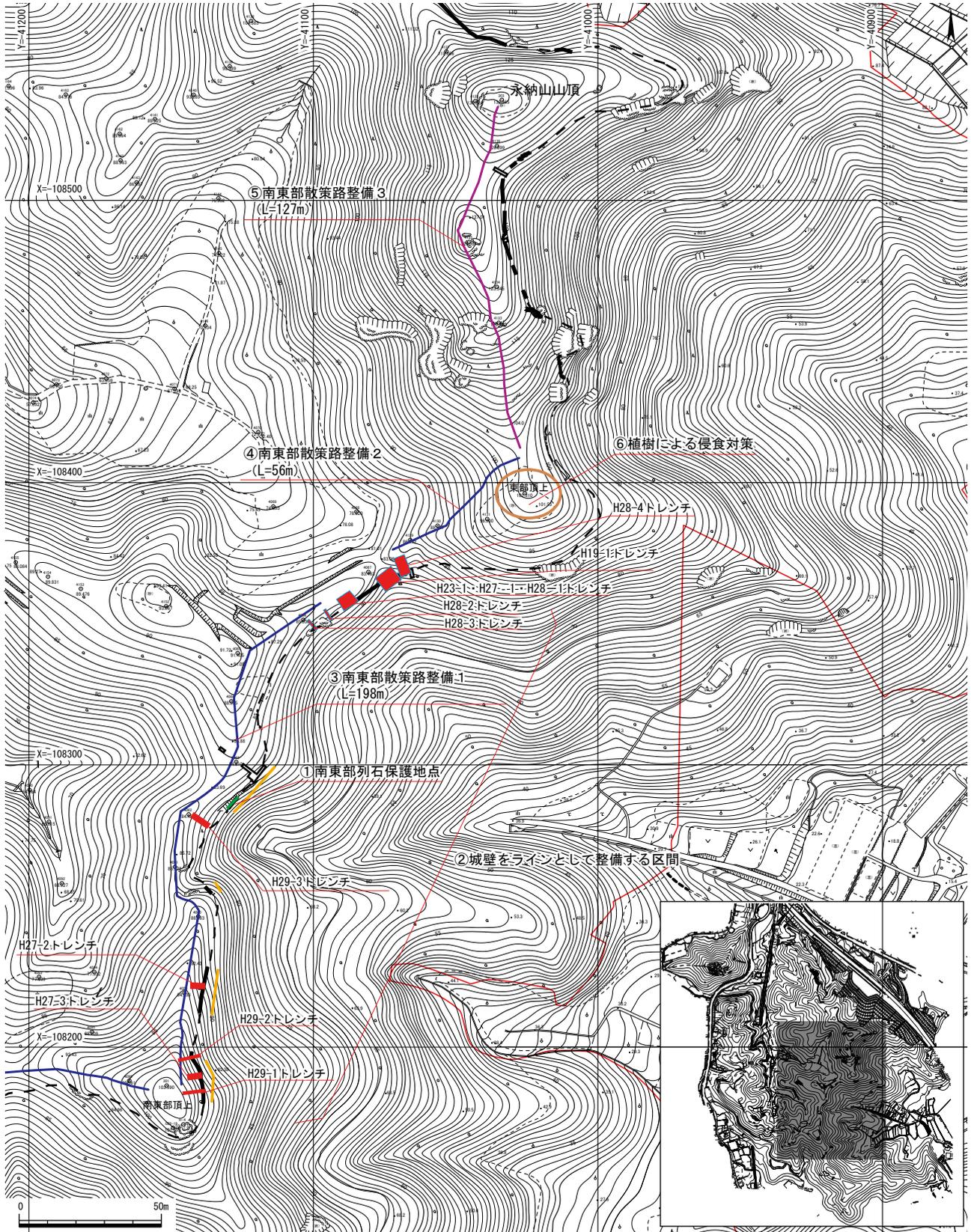


図4-2 南東部ゾーン事業実施箇所図(S=1/2000)

(1) 崩落の危険性の高い列石の保護

ア 整備区間 (図4-2①)

L=約5m H=約2m

イ 整備の経過と内容 (写真4-19～4-26)

列石の崩落を未然に防ぐために、植生土のうと盛土を用いて列石下の斜面に平坦面を作り出し、列石の安定化を図った。

植生土のうは14段～15段積み上げ、高さは約140cmである。この状況を検討委員会(平成29年2月6日・7日)で協議した結果、斜面を安定させるためにこの下にもう1段平坦面を設置することとなった。そこで、2段目として、新たに土のうと盛土による2段目の平坦面を追加した。その高さは約60cmである。

ウ 整備後の状況

平成29年度は、整備経過を観察した。上段では、植生土のうのバミューダグラスが5月上旬頃から順調に発芽し、5月末には土のう前面を覆い隠す状態になった(写真4-25・4-26)。また、下段については、盛土に含まれていた種子から発芽した自生の草本類が生長し、保護を行った法面の緑化は順調に進んでいた。しかし、下段の植物の中にエノコログサが混じり込み、その景観は少し違和感を覚えるものであった。エノコログサが混入した原因は、盛土の土に城内の谷部水路に堆積していたものを利用したところ、その土に種子が混じっていたものと考えられる。これは城壁周辺ではほとんど見られないものであることから、こまめに剪定し、除去していくこととした。

なお、実施後に見えてきた課題としては、想像以上に生長した草により列石自体の姿が見えなくなった点がある。本来、列石下部の斜面保護が第一の目的であることから、この点自体は大きな問題ではないかもしれないが、本地点は列石をラインとして整備していく範囲内にも位置する。そこで、斜面の保護に影響がない程度に定期的な草刈りを実施していくこととした。

以上のように、実施後の経過を見ながら修正を加えている状態にあるが、もう少し長期的に経過を見た上で、列石の状態を適切に保護できると判断できた後は、他の地点も同様の手法での整備を目指していく。

(2) 城壁をラインとして見せる整備

ア 整備区間 (図4-2②)

L=約250m

イ 整備内容

主に樹木の伐採と列石の露出により、永納山城跡の城壁を視覚的に理解してもらえるよう整備を進めた。

(ア) 樹木伐採 (写真4-27～4-30)

永納山城跡の城壁は、基本的に尾根の傾斜に沿うように尾根斜面に巡らされ、尾根と一体となり城を防御する構造である。しかし、基本計画策定段階で現地には樹木が生い茂っており、地形と一体として城壁を視覚的に理解するのは困難な状況にあった。

そこで樹木の伐採による環境整備を実施した。伐採に際しては、過度な伐採は土砂災害を招く危険性があることから、全伐ではなく間伐を行いながら、状況を確認しつつ作業を進めていった。なお、伐採前、伐採中には、南西部ゾーン同様に検討委員と現地で協議を行った。

(イ) 遺構の表示

城壁をラインとして視認できるように、列石の再検出を実施した。列石を露出させた結果、特に南東部頂上から北に下る斜面では、尾根と城壁の関係を良好に認識できるようになった。現在、列石は断続的ながらも80mの区間で確認している。



写真 4 - 19 南東部列石保護地点 調査時の状況
(平成 14 年 11 月 13 日撮影)



写真 4 - 20 南東部城列石保護地点 整備直前の状況
(平成 29 年 4 月 19 日撮影)



写真 4 - 21 南東部列石保護地点 1 段目整備作業状況
(平成 29 年 1 月 27 日撮影)



写真 4 - 22 南東部列石保護地点 1 段目整備状況
(平成 29 年 1 月 31 日撮影)



写真 4 - 23 南東部列石保護地点 2 段目整備作業状況
(平成 29 年 2 月 10 日撮影)



写真 4 - 24 南東部列石保護地点 2 段目整備状況
(平成 29 年 2 月 10 日撮影)



写真 4 - 25 南東部列石保護地点 整備後の経過 1
(平成 29 年 5 月 8 日撮影)



写真 4 - 26 南東部列石保護地点 整備後の経過 2
(平成 29 年 5 月 30 日撮影)



写真 4-27 東部頂上から見た南東部尾根 環境整備前(平成 27 年 2 月 27 日撮影)



写真 4-28 東部頂上から見た南東部尾根 環境整備中 1(平成 28 年 9 月 1 日撮影)

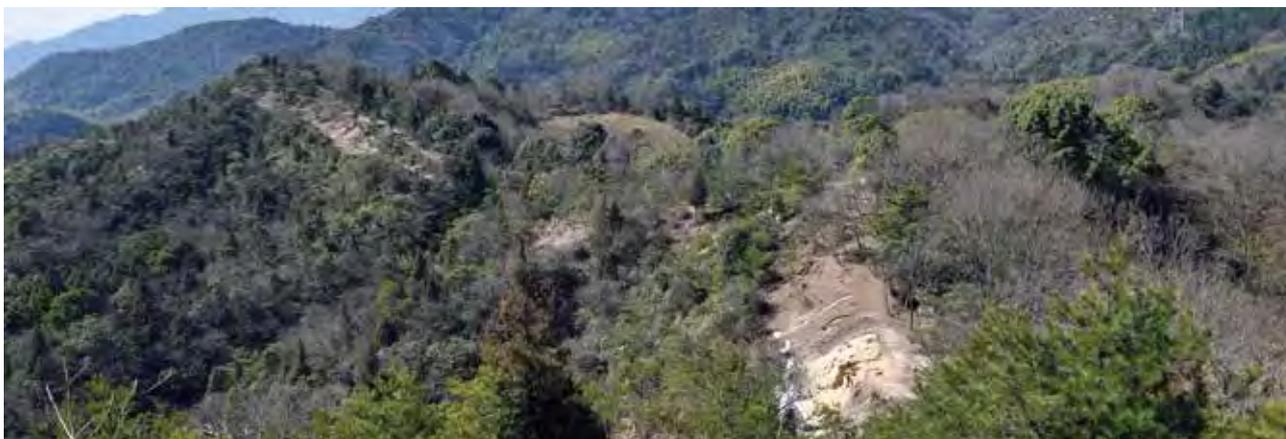


写真 4-29 東部頂上から見た南東部尾根 環境整備中 2(平成 29 年 3 月 30 日撮影)

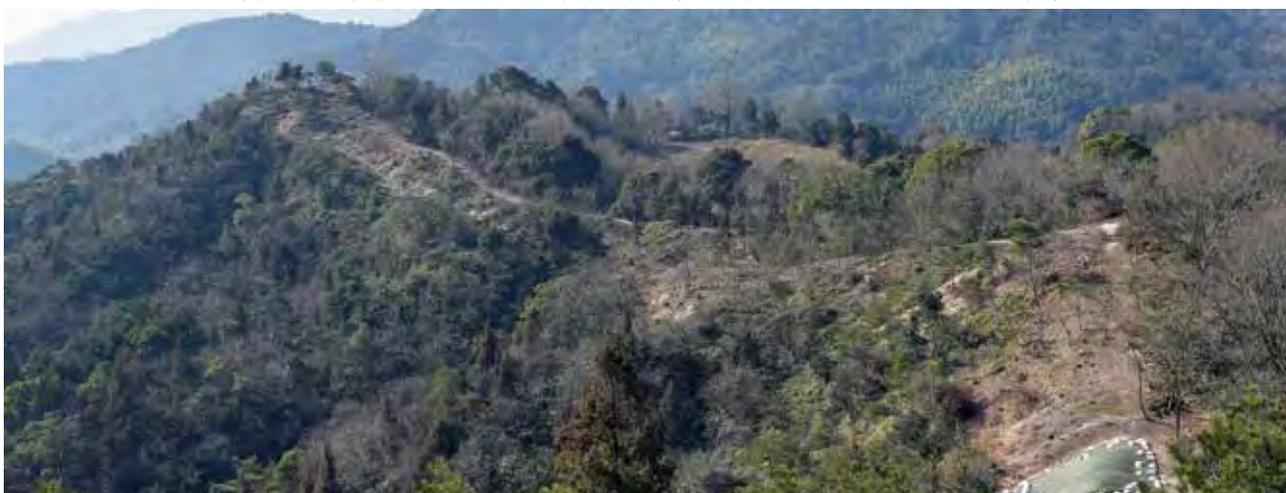


写真 4-30 東部頂上から見た南東部尾根 環境整備中 3(平成 30 年 2 月 9 日撮影)

ウ 整備の課題と今後の方針

平成29年度第1回検討委員会の中で、遺構（主に列石）の保存に関する意見が提示された。城壁整備の中で、石材保護の観点から列石をそのまま露出させるのがよいのかどうかという点である。繰り返しとなるが、本ゾーンは基本計画において、城壁をラインとして整備する区間に位置付けられており、尾根斜面に連なる列石の露出は整備の目玉ともなる部分である。しかし、それも遺跡の本質的価値である列石が保護されることが前提となる。したがって、無制限に列石を露出させるのではなく、露出させる範囲、他の手法による表現を用いる範囲といった区間を決定していく必要性が指摘された。

列石の保護については、保存科学的な検討が必要となる。また、列石を露出させない場合や、自然地形を利用している城壁を表示する場合、どのような手法を用いるかも具体的に検討していかなければならない。

もう一点、今回の調査成果を基に検討委員会で、崩落した列石の取り扱い方針を決定した。これらの列石は基本的に並べ直しをせず、現在の位置で保護することとなった。今後は崩落した列石の保護方法や本来の位置の表現方法を検討する必要がある。

(3) 良好に残存する土塁の保存と整備方針

ア 整備方針の検討

H23-1 トレンチで検出した土塁が良好に残存していたことから、整備基本計画の段階では、この周辺を土塁復元の候補地として位置付けている。平成27・28年度に整備に向けた調査を実施した結果、約15mの範囲で土塁が良好に残っていることが明らかとなった（第3章第1節）。この状況から平成28年度第1回検討委員会では、現存する土塁を現段階の状態を保存することを大前提に整備手法を検討することで意見の一致をみた。整備の手法については、特に法面を十分に保護できる手法の検討が課題となった。

工法としては、古代工法による土塁の復元やジオファイバー工法等も検討したが、文化庁との協議も踏まえ、現地における土塁の復元が必要であるのかどうかというスタートラインからの検討が必要となった。検討委員会、文化庁ともに現存する土塁の保護を第一に考えるという点で意見の一致をみており、その観点から今一度事務局で工法を検討して、平成29年度第1回検討委員会で協議を行った。

その結果、植生土のう積みを中心とした整備により、土塁の保護と立体的な形状の表現を実施することで方針が定まった。今後基本設計・実施設計を行い、整備を実施していく予定である。

2 園路周辺の整備

(1) 園路周辺の整備

永納山山頂まで区間を整備した。

ア 整備区間

L = 198 m (図4-2③) L = 56m (図4-2④)・L = 127 m (図4-2⑤)

イ 整備内容

(ア) 樹木伐採

史跡への来訪者が散策中に周辺の景観を楽しみつつ、現地の地理的環境を理解できるように、園路周辺の樹木を計画的に伐採した。また、本ゾーンは「城壁をラインとして整備」するゾーンであることから、樹木の伐採に関しても城壁整備と連動して尾根の形状を把握できるよう実施した。景観の確保という点では、大規模に樹木を伐採したいところであったが、樹木には地表面の侵食防止の役割、自然観察等プラスの面も多くみられる。そこで、伐採は段階的に状況を確認しながら進めていった。

(イ) 散策路の整備 (写真4-31～4-38)

東部頂上側77段（うち横木のみ32段）である。また、前年度に実施した南東部尾根から東部頂上へ向



写真 4 - 31 東部頂上への散策路 整備前の状況
(平成 28 年 8 月 23 日撮影)



写真 4 - 32 東部頂上への散策路 整備後の状況
(平成 29 年 2 月 16 日撮影)



写真 4 - 33 山頂への散策路1 整備前の状況
(平成 29 年 6 月 23 日撮影)



写真 4 - 34 山頂部への散策路1 整備後の状況
(平成 29 年 7 月 10 日撮影)



写真 4 - 35 山頂への散策路1 整備作業風景1
(平成 29 年 7 月 10 日撮影)



写真 4 - 36 山頂への散策路1 整備作業風景2
(平成 29 年 7 月 10 日撮影)



写真 4 - 37 山頂への散策路2 整備作業風景
(平成 29 年 7 月 3 日撮影)



写真 4 - 38 山頂への散策路2 整備後の状況
(平成 29 年 7 月 3 日撮影)

かう散策路にも段の高低差が目立つ箇所に植生土のうと横木による段を2段追加した。

ウ 整備後の経過と課題

(ア) 樹木伐採

伐採後の春先以降、樹木が新たに葉を付ける季節になると、それまで広がっていた視野が再び狭まり、鬱蒼とした林に若干逆戻りした感が出てきた区間もみられる。整備開始間もないということもあり、様子を見ながらの伐採であったが、散策路沿いや景観を確保すべき地点ではもう少し伐採が必要であることが明らかとなった。

また、伐採した切り株から多量の新芽が発生する状況も確認した。高い切り株では、この新芽も視界を遮る要因となるとともに、景観的にも山の雰囲気損なうものであった。これらに対しては定期的な剪定、伐採を実施していく必要がある。

(イ) 散策路の整備

平成28年度実施箇所では、現在のところ大きな問題は発生していない。しかし、設置した植生土のうが、野生動物により動かされることが何度か起きている。これについてはその都度、元の位置に戻すという作業を行っているが、抜本的な解決には至っていない。

すでに城内でイノシシの存在が確認されており、さらに史跡周辺ではシカ、サルを目撃情報も出てきている。獣害対策については、散策路の問題にとどまるのではなく、人的な被害も含め、重大な問題が発生する危険性もあることから本格的に検討していかなければならない。

3 史跡の侵食対策

(1) 植樹による対策 (写真4-39～4-42)

ア 整備地点

東部頂上

イ 整備の経過と内容

侵食の進む東部頂上の保護対策として、平成28・29年度に植樹を実施した。樹種については、永納山城跡に自生するもので、裸地でも根付きやすいヒサカキとネズミサシの2種類とした。

植樹に先立ち、編柵を9か所設置し土砂の流失対策を実施した上で、腐葉土を置き準備を進めた。編柵は最初に平成28年12月20日に試験的に編柵を1か所設置し、12月27日に検討委員会の江崎委員に状況を確認してもらうとともに設置方法や場所を検討し、平成29年1月11日に残り8か所を設置した。なお、編柵は長さ1.2mとし、一列に3か所、3段設置した。この状況を2月6日の検討委員会で確認した上で、2月18日に植樹を実施した。

苗は編柵1か所につき4本とし、合計36本を植樹した。樹種の内訳は、ヒサカキ18本、ネズミサシ18本である。また、苗の大きさは基本的に高さ20cm以下のものとしたが、ネズミサシについては条件を満たす苗が少なく、20cmを超えるものも数本混じっていた。

なお、市民参加の整備事業の一環として、市民ボランティアと地元小学生による植樹を行ったが、この点については次項で説明する。

ウ 整備後の状況

植樹を行った後、苗が根付くかどうかは、梅雨入りまでの少雨の期間と梅雨明け後の夏場の暑さを乗り切れるかどうかにかかっており、3割程度が根付けばよい方であるというのが、植樹段階での見解であった。

実際に経過を見ていったところ、梅雨入り前まで8割程度の苗が順調に育っており、さらに平成29年7月31日の検討委員会の段階でもその割合を維持していた。関係者の中でもこのまま順調に根付くことが期



写真 4 - 39 東部頂上の植樹風景
(平成 29 年 2 月 18 日撮影)



写真 4 - 40 東部頂上の植樹後
(平成 29 年 2 月 18 日撮影)



写真 4 - 41 東部頂上の植樹後 (アップ)
(平成 29 年 2 月 21 日撮影)



写真 4 - 42 東部頂上の植樹後経過 (アップ)
(平成 29 年 11 月 21 日撮影)

待されていたが、8月の猛暑の中、残念ながら枯れていくものが増加した。暑さが一段落した9月中旬の段階で生存率は50%（ヒサカキ9本、ネズミサシ9本）となった。なお、厳しい自然環境に適応しなければならぬので、植樹直後に水やりを行った以外は、雨にまかせ水やりは実施しなかった。

また、植樹した樹木とは別に、編籬盛土の中に混じていた種子が発芽したと考えられる植物（ヤマハギ、ハゼ等）の生育も確認できた。裸地における侵食防止対策は順調に進んでいる。

平成 29 年度は、前年度同様に平成 30 年 2 月 17 日に植樹を実施した。

第3節 史跡の活用

永納山城跡の整備は始まったばかりであり、遺跡の本質的価値を活かした具体的な活用はまだ実施できていない。しかし、「史跡の活用は整備の段階から」ということは近年盛んに言われていることであり、永納山城跡も基本計画で示しているとおおり、市民参加の整備を目指している。

その一環として実施したのが、先述の地元小学生による植樹である。これは単に史跡に木を植えようという訳ではなく、頂部の裸地における侵食防止対策として実施した。当日は地元公民館との連携により、3地区の小学6年生が参加した。永納山城跡を見学するという行事はこれまでも実施していたが、現地で植樹を行ったのは平成 28 年度が初めてである。史跡について学ぶことに加え、保護対策を実際に行ったという体験が今後も参加者の記憶に残り、郷土の史跡に愛着



写真 4 - 43 市民参加によるチガヤの植栽
(平成 30 年 1 月 20 日撮影)

をもってもらうきっかけになれば幸いである。

なお、植樹した苗の採取については、前年度の現地説明会の際のアンケートで史跡の保護活動に関心のある方を募り、その方々に実際に準備を手伝っていただいた。また、南西部城壁のチガヤの植栽も平成29年度実施部分は市民参加の下に実施した（写真4-43）。

このように、実際に史跡の整備に携わることを目的とした市民参加を広げていくことも今後の課題である。

また、永納山城跡を活用していくためには、歴史に興味のある方のみではなく、幅広い層の市民に参加してもらえるような行事を企画していく必要がある。その中で、平成28年度の古代山城サミット西条大会関連行事として実施したウォーキング大会は、市の健康づくり推進員連絡協議会やスポーツ推進員の協力を得て実施し、史跡に興味のある方以外にも永納山城跡を知ってもらうきっかけとなった。以降大々的なウォーキング大会は実施できていないが、平成28年度・29年度の現地説明会はウォーキング的な要素を取り込み、整備の進みつつある永納山城跡を歩きながら体感していただいた。現地での参加者の関心は、調査、整備成果のみでなく、山頂部から望む眺望であったり、史跡を取り巻く自然環境であったりと多様であった。この辺りに今後永納山城跡を活用していく上でのヒントがあると思われる。

なお、整備期間中も永納山城跡を訪れる人のために、南部登り口に簡易なパンフレット・散策マップ入れを平成29年9月20日に設置した。散策マップの減少数は、30年1月末までの時点で144部であった。現地説明会開催日の減少数（12部）を除くと132部であり、多少の重複はあるとしても約4か月の間に100名以上の方が永納山城跡を個人的に訪れてくれていたことになる。

第5章 総括

本章では、これまで述べてきた調査と整備の内容について、今一度成果と課題をまとめて総括としたい。

第1節 発掘調査の成果と課題

1 南東部尾根の城壁

(1) 成果

基本計画で城壁復元整備候補地とした H23 - 1 トレンチ周辺に設定した H27 - 1・H28 - 1 トレンチでは、良好な土塁と自然地形を利用した城壁との変換点を確認し、H23 - 1 トレンチも合わせて 3 次元レーザー測量を行った。そして、その西側に設置した H28 - 1・H28 - 2 トレンチでも自然地形を利用した城壁を確認し、先のトレンチも含め、土塁による城壁から自然地形利用の城壁を連続的に把握した。

これらの調査により、永納山城跡の城壁の特徴を現地で実感できる整備に向けた基礎資料を得ることができた。

また、南東部頂上付近の城壁では列石の崩落範囲を特定し、東部頂上の北側の尾根斜面ではこれまでほぼ手つかずであった石積みの清掃を行い詳細な観察をするとともに 3 次元レーザー測量を実施した。ともに現状のままでは遺構の保全が十分でなく、保護対策が必要な箇所であり、今回の調査によって具体的な保存対策を検討するための情報を得ることができた。

(2) 課題

今回は城壁をラインとして把握できるよう整備していく南東部ゾーンで、城壁構造の調査を実施し、多様な城壁を確認した。その詳細は、第3章に記しているとおりであり、各報告の中でそれぞれに一定の評価を与えた。しかし、この多様な城壁の本来の姿を復元するには、まだ多くの課題が残されている。

これまでも永納山城跡の調査を通じて、城壁構造には列石と土塁によるもの、石積みによるもの、自然地形を利用したものが存在することは確認されていた。これらの城壁の関係、特に列石と土塁による城壁と自然地形利用の土塁の関係については、一部でその接続点を確認していたものの、一定の区間を通してどのように変化するのは不明確であった。また、自然地形の利用については、切り立った岩盤が露出する等、地形的条件が大きいものと考えていた。

今回の調査地は、比較的ゆるやかな尾根を有する南東部であり、地形的特徴のみで判断すると列石と土塁による城壁が連綿と続いてもおかしくない場所であった。実際、これまでの断片的な調査では列石と土塁による城壁 (H15 - 12 トレンチ、H23 - 1 トレンチ) を検出しており、トレンチ調査を実施していないところでも列石が比較的長区間で確認されていた。

この南東部での城壁調査箇所は、今回の 9 つのトレンチに加え過去の調査を含めると、トレンチ数は 12 に及ぶ。その結果、列石と土塁がともに存在する城壁を確認できたのは 5 つのトレンチであった (図 5 - 1 ①～④)。ただし、このうち 3 つは H23 - 1 トレンチと周辺としてまとめて 1 地点と捉えることができ、計 3 地点で列石と土塁による城壁を確認したこととなる。この中でいわゆる版築による土塁を築いていた箇所は 2 地点であった。

また、列石は据えられるものの、その背後に明確な土塁を確認できないトレンチは 4 か所あった (図 5 - 1 ⑤～⑧)。これらの中には後世の流失による可能性が全くないわけではないが、H27 - 2 トレンチ、H29 - 1 トレンチ、H29 - 2 トレンチでは、列石が原位置を保っている。

列石、土塁ともに認められなかったトレンチは 3 か所である (図 5 - 1 ⑨～⑪)。このうち H28 - 2、H28 - 3 トレンチは良好に土塁の残る H23 - 1 トレンチからの城壁の変化を追うために設定したもので、

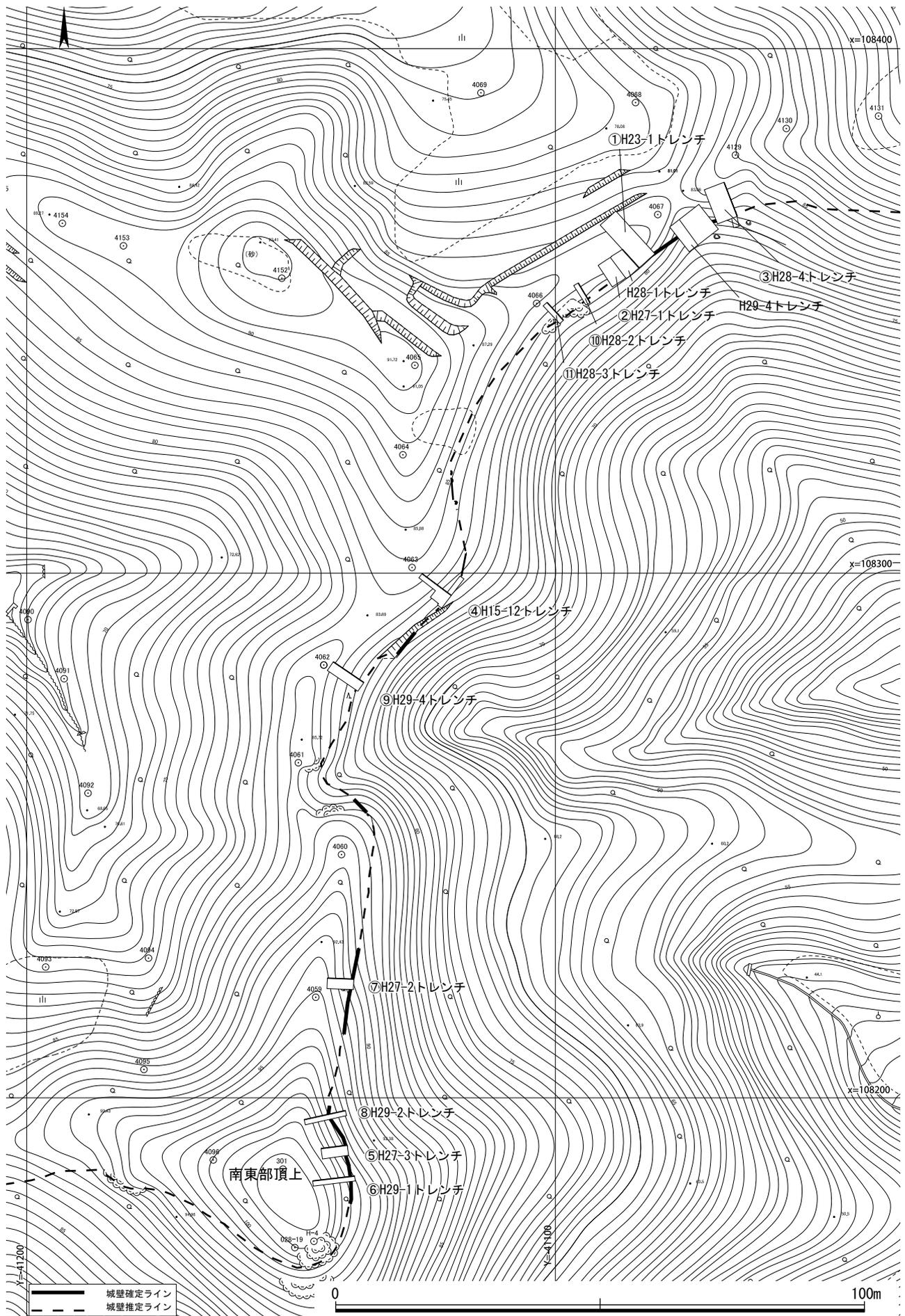


図 5-1 南東部尾根のトレンチ位置図 (S=1/1000)

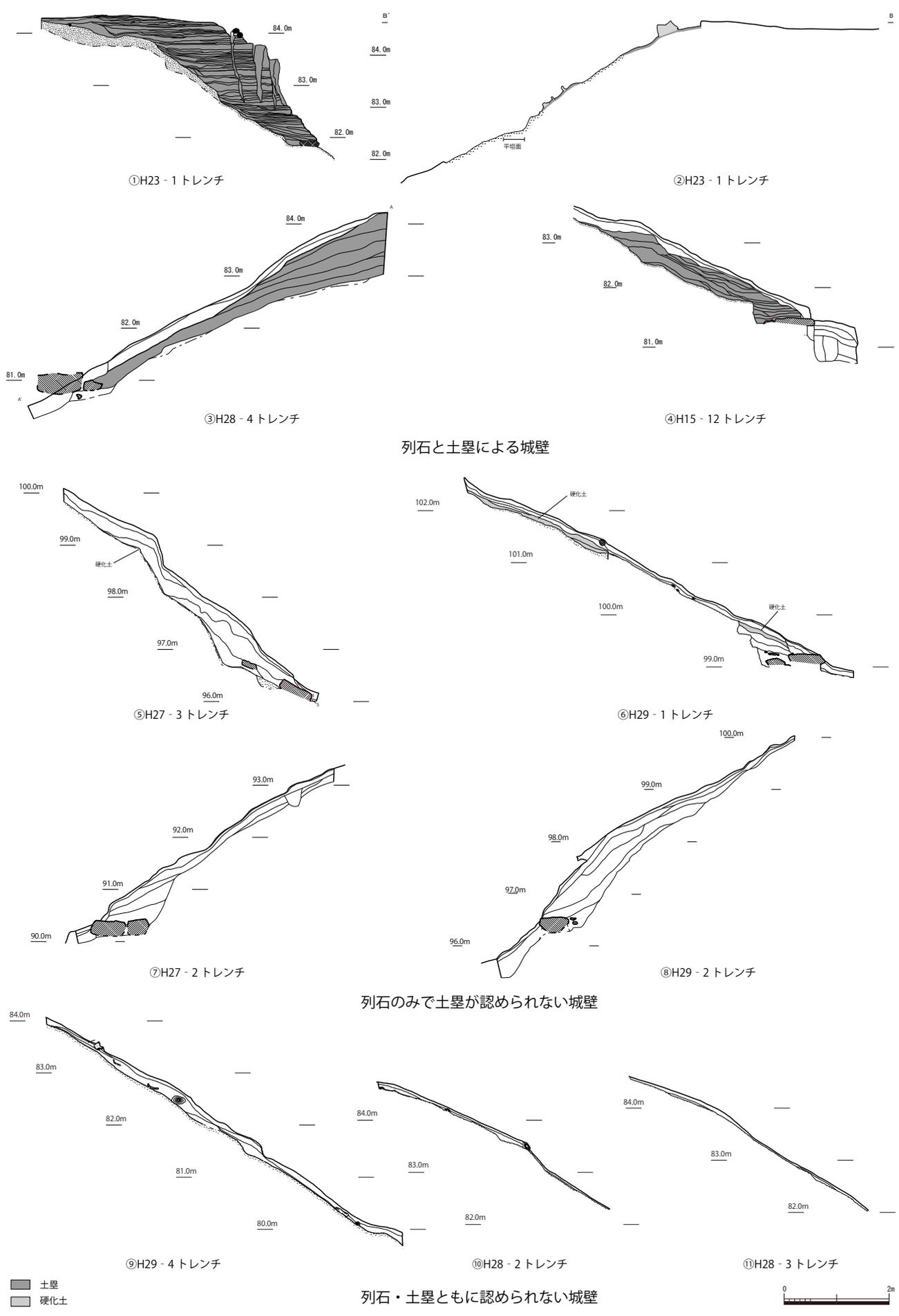


図 5-2 南東部尾根の城壁 (S=1/100)

表 5 - 1 南東部城壁構造一覧

単位：cm

トレンチ	A 土塁		B 列石	C 基盤石	D テラス幅	E テラスの切り出し高	F 切り出しの立ち上がり角度	備考
	有無	版築						
H15 - 12	○	○	○	○	100 以上	45	76°	
H19 - 1				—	—	—	—	
H23 - 1	○	○	○	○	—	30	50°	
H27 - 1				○	40 以上	30	60°	B - B' 断面
H28 - 1				○	—	—	—	
H28 - 4	○	×	○	○	78 以上	20 前後	60°	A - A' 断面
H27 - 2	×	×	○	○	43 以上	167	53°	
H27 - 3	×	×	○	△	100 以上	120	60°	
H29 - 1	×	×	○	○	112 以上	89	61°	
H29 - 2	×	×	○	×	110 以上	90	59°	
H28 - 2	×	×	×	×	—	—	—	
H28 - 3	×	×	×	×	—	—	—	
H29 - 3	×	×	×	×	—	—	—	

○：有 ×：無 △：可能性あり —：未検出

H23 - 1 トレンチを南に拡張した H27 - 1 トレンチで列石と土塁が収束する状況を確認した。

このように多様な城壁構造を確認したが、評価が難しいのが 2 番目に挙げた列石のみが存在する城壁である。土塁が現存しないということが、当時から存在していなかったことを意味するのかわかるとは簡単には結論を導けない。しかし、少しでも当時の姿に近づくためにこれらの城壁に何らかの傾向を捉えることができないものかと思い、構成要素を表にまとめたのが表 5 - 1 である。この中で注目したいのが、E テラスの切り出し高である。これは列石を据えるための平坦面を造り出す際に地山をカットした高さを示している。土塁が現存するトレンチと現存しないトレンチを比べると、その間には明確な規模の違いが認められる。すなわち、土塁が現存するものでは切り出し高が 20 ~ 45cm 程度であるのに対し、土塁が現存していないものでは 90 ~ 167cm となり、倍以上の開きがある。

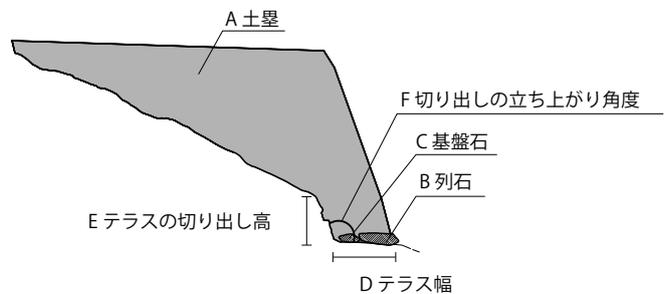


図 5 - 3 構成要素の模式図

では、この事実は何を示しているのだろうか。1 m 前後の立ち上がりというと、数値上はそれほど高く感じられないかもしれない。しかし、尾根斜面において約 60° の傾斜で立ち上がる岩盤は、それがたとえ 1 m の高さであっても城壁としての役割を果たしたのではないだろうか。そこで、土塁が存在しない城壁について、急峻な岩盤を利用していた可能性を考えたい。

一方 H29 - 1 トレンチのように、テラスの幅とほぼ一致する範囲とトレンチ上部に、H27 - 3 トレンチではトレンチ上部にわずかながら硬化土が認められる。この場合は、列石と基盤石の上部に部分的に土塁を築き、その背後は自然地形を利用していた可能性も考えられる。若干様相は異なるかもしれないが、鞠智城跡では地山の削り出しと盛土とを併用した 2 段構造の土塁が一部で確認されている。このようにもう一つの可能性として、岩盤と盛土を併用した城壁が考えられる。

以上、今回検出した列石の背後に土塁が現存しない城壁については、不明確な部分も残されるが、列石背後の尾根に人工的な土塁を全面に築いていたものではなく、自然地形をうまく利用した城壁であった可能性を想定しておきたい。

また、土塁を築く場合でもいわゆる版築が認められない場合がある。H28 - 4 トレンチでは、20 ~ 30 cm 程度の厚さで、尾根の傾斜の沿うように土が積まれている状況が確認された (図 5 - 2 ③)。すでに個別

また、土塁を築く場合でもいわゆる版築が認められない場合がある。H28 - 4 トレンチでは、20 ~ 30 cm 程度の厚さで、尾根の傾斜の沿うように土が積まれている状況が確認された (図 5 - 2 ③)。すでに個別

報告の中で触れられている屋嶋城、城山城の例、また上述の鞠智城あるいは金田城においても、版築ではなく粗く積まれた盛土の存在が指摘されている。これらが共通した認識の下でなされているのかどうかは検討の余地があるが、少なくとも同じ山城の中でも土塁の積み方に多様性が存在することを認めるとともに、その要因を検討していく必要がある。

永納山城築城にあたっては、一定の基準・規範が存在したことは想像に難くない。その最も典型的なものが列石+版築土塁による城壁であろう。しかし、永納山城は、起伏に富んだ尾根を利用した山城であり、城壁構築に際しても、状況に応じた調整が加えられていた可能性が高い。その一端がこれまでの調査で明らかとなった城壁の多様性にも表れているものと考えられる。

今回の調査で確認した特徴も、南東部以外の尾根ではまた違った様相を示す可能性も考えられる。今後は永納山城跡全体の城壁の特徴を今一度検証し、その成果を永納山城跡の特徴として整備に活かしていかなければならない。

第2節 整備の成果と課題

(1) 成果

整備に関しては、史跡の南部から南東部にかけて、環境整備の中でも工事を伴わない樹木の伐採等を中心とした事業を実施してきた。その結果、整備事業開始前に比べ、永納山城跡の主要な遺構である城壁を地形とともに理解できるようになりつつある。この変化だけでも現地を訪れた人が永納山城跡にもつ印象は、以前とは異なったものになってきた。実際、現地説明会等の際に、整備開始以前に永納山城跡を訪れたことのある参加者からは「以前と見違えるようになった」、「大変歩きやすくなった」との声も多く聞かれた。

また、市民参加の整備として、史跡の表面侵食対策の一つである植樹をボランティア、地元小学生の参加の下で実施した。

これらは大規模な設計や工事を伴うものではなく簡易な環境整備であるが、永納山城跡の整備事業が進展していることを市民に知ってもらおうという点では大きな成果が上がっており、今後も継続すべきものである。

(2) 課題

一方で、現地にはいまだ説明板や解説板などの公開活用施設、ベンチや四阿等の便益施設が整備されていない。また散策ルート上も、危険を伴う箇所での安全な園路整備はまだ実施できていない。さらに遺構の整備についても、これから本格的に始動していくことになる。

第4章で触れたように現地に設置した散策マップの減少数からは、個人的に永納山城跡を訪れる人も増加しつつある。来訪者に永納山城跡に対する理解を深めてもらうとともに史跡を安全に楽しんでもらうためには、上記のような施設の早急な整備が必要である。

まずは設計の必要なものについては、全体的な基本設計を行い、それに基づき実施設計、現地整備へと進めていかなければならない。このうち基本設計は、平成30年度に作成する予定である。

今後は、活用につながるような市民参加の整備、自前で可能な整備、工事を伴う整備をきちんと区別した上で、それらがうまく連動した整備事業を目指していきたい。

《主要参考文献》

- 古門雅高ほか編 『金田城跡』美津島町文化財調査報告書第9集、長崎県美津島町教育委員会 2000
 西住欣一郎ほか編『鞠智城跡Ⅱ - 鞠智城跡第8-32次調査報告 - 』熊本県文化財調査報告第276集 熊本県教育委員会 2012
 村崎孝宏ほか編『鞠智城跡 - 第23次調査報告 - 』熊本県立装飾古墳館分館 歴史公園鞠智城・温故 創生館 2003
 矢野裕介「鞠智城跡・土塁の構築とその特徴」『鞠智城跡Ⅱ - 考察編1 - 』熊本県教育委員会 2014
 山元敏裕編『屋嶋城跡Ⅱ - 史跡天然記念物屋島基礎調査事業調査報告書Ⅱ - 』高松市埋蔵文化財調査報告第113 高松市教育委員会 2008

写真図版

H28 - 1・H23 - 1トレンチでは、急角度で立ち上がる土塁が現存している。



写真1 H27-1トレンチ・H28-1トレンチ全景（手前はH23-1トレンチ）（北から）

H27 - 1トレンチでは、土塁が次第に収束していく。

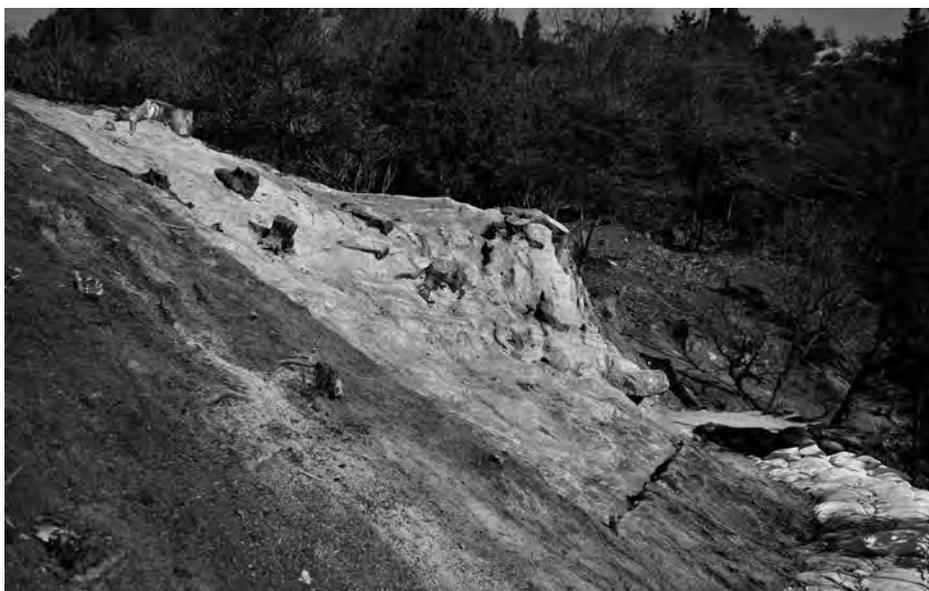


写真2 H27-1トレンチ・H28-1トレンチ全景（南から）

トレンチ南半では、土塁が検出されていない。



写真3 H27-1トレンチ全景（東から）



写真4 H27 - 1トレンチ断面（南から）

テラス状の平坦面を確認したが、
列石は存在しない。



写真5 H28 - 2・3トレンチ調査前（南から）

奥のシートはH27 - 1トレンチ。



写真6 H28 - 2トレンチ全景（東から）

薄い表土の下には岩盤が広がり、
土塁・列石は存在しない。

薄い表土の下には岩盤が広がり、
土塁・列石は存在しない。



写真7 H28 - 2トレンチ全景（南から）



写真8 H28 - 3トレンチ全景（東から）



写真9 H28 - 3トレンチ（南から）



写真 10 H28-4トレンチ全景（南から）



写真 11 H28-4トレンチ 列石と基盤石（西から）



写真 12 H28-4トレンチ 基盤石下部の盛土（東から）



写真 13 H28 - 4トレンチ土壘断ち割り状況1 (東から)



写真 14 H28 - 4トレンチ土壘断ち割り状況2 (東から)



写真 15 H28 - 4トレンチ b - b' 断面 (西から)



写真 16 H28-4トレンチ 土砂堆積状況（南から）



写真 17 H28-4トレンチ 列石・基盤石崩落状況（南から）



写真 18 H28-4トレンチ 列石と崩落石（南から）



写真 19 H27-2トレンチ全景（東から）



列石と基盤石を検出。

写真 20 H27-2トレンチ（東から）



列石と基盤石の上部に土層は確認できない。

写真 21 H27 - 2トレンチ南壁断面



写真 22 H27 - 2トレンチ北壁断面

列石の裏に基盤石が、平坦面の隙間を埋めるように置かれている。



写真 23 H27-2トレンチ（北から）

列石を据えるための盛土の様子。



写真 24 H27-2トレンチ（北から）

列石背後の岩盤は急傾斜にカットされている。



急傾斜な尾根斜面に崩落した列石を検出。

写真 25 H27-3トレンチ全景（東から）



右上の礫は、列石背後の基盤石か。

写真 26 H27-3トレンチ（北から）



写真 27 H27-3トレンチ（南から）



写真 28 H29-1トレンチ全景（東から）

右下の草の場所は H27 - 3 トレン
チ。



写真 29 H29-1トレンチ（南から）

列石の天端は揃えて並べられている。



写真 30 H29-1トレンチ（東から）

列石の背後に版築土塁は確認できない。



写真 31 H29-1トレンチ（南から）

列石と基盤石は岩盤を大きくカットした平坦面に置かれる。



写真 32 H29-1トレンチ 列石・基盤石（北から）



写真 33 H29-2 トレンチ全景（東から）



写真 34 H29 - 2 トレンチ南壁土層



写真 35 H29-2トレンチ 列石下段断ち割り状況（北から）



写真 36 H29-2トレンチ 北壁土層



写真 37 H29-2トレンチ 列石（東から）



写真 38 H29-3 トレンチ (東から)

薄い表土と崩落土の下には、岩盤が広がる。



写真 39 H29 - 3 トレンチ北壁断面



写真 40 H29-3 トレンチ硬化土断面 (北から)

ごくわずかな範囲だが、硬化した土が堆積する。



写真 41 南東部石積み（南から）



石積みは横方向に目地を通した
布積みである。

写真 42 南東部石積み（南から）



石材を据えるためにカットされた
岩盤は、わずかながら内側にむけ
傾斜して下る

写真 43 南東部石積み断面（南から）



写真 44 南東部石積み（東から）

石積みの一部は、角を意識して積まれている。

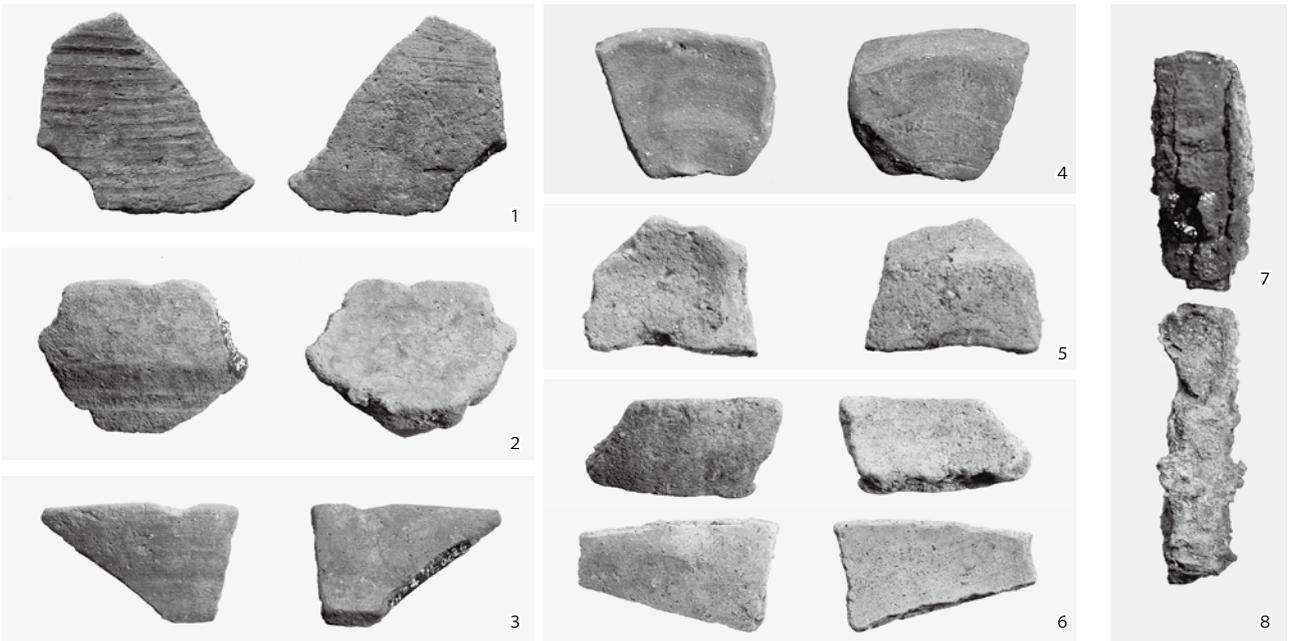


写真 45 出土遺物

（縮尺不同）

報告書抄録

ふりがな	しせき えいのうさんじょうあと							
書名	史跡 永納山城跡Ⅲ							
副書名	一史跡整備に向けた発掘調査報告及び整備概要報告書一							
シリーズ名	西条市埋蔵文化財発掘調査報告書							
シリーズ番号	第4集							
編著者名	渡邊 芳貴(編) 岡島 俊也							
編集機関	西条市教育委員会							
所在地	〒793-8601 愛媛県西条市明屋敷164番地 TEL(0897)56-5151 FAX(0897)52-1210							
発行年月日	2018年3月29日							
所収遺跡名	所在地	コード		北緯 ° ' "	東経 ° ' "	調査・整備期間	調査面積	原因
		市町村番号	遺跡番号					
永納山城跡	愛媛県西条市河原津・ 楠、今治市孫兵衛作	38206		33° 58' 39"	133° 03' 10"	20151216 ～ 20160329 20160512 ～ 20170317 20170413 ～ 20180301	27年度：40㎡ 28年度：140㎡ 29年度：68㎡	史跡整備
所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項			
永納山城跡	城館	古代	城壁	土師器片・須恵器片・鉄器				
要約	<p>永納山城跡は、平成17年に国史跡に指定された古代山城である。今回の調査では、整備計画において城壁をラインとして視認できるよう整備すると位置付けた史跡南東部で、城壁調査を実施した。その結果、自然地形を巧みに利用した多様な城壁構造を確認した。また、良好な土塁、及び石積みに関しては、3次元レーザー測量を行い、整備に向け必要な情報を記録した。</p> <p>整備では、城壁線を視認できるよう主に樹木伐採による環境整備を実施した。また、保全対策として植樹等を行った。</p>							

西条市埋蔵文化財発掘調査報告書第4集

史跡 永納山城跡Ⅲ

—史跡整備に向けた発掘調査成果報告

及び整備概要報告書—

(平成27年度～平成29年度)

2018年(平成30年)3月29日

発行 西条市教育委員会

愛媛県西条市明屋敷164番地

印刷 有限会社 野口印刷所

この電子書籍は、西条市埋蔵文化財調査報告第4集を底本として作成しました。本データは、閲覧を目的としています。詳細な図版などが必要な場合には、底本から引用してください。

底本は、西条市内の図書館、愛媛県内の市町教育委員会、国立国会図書館などにあります。所蔵状況や利用方法は、直接、各施設にお問い合わせください。

書名：史跡永納山城跡Ⅲ

発行：西条市教育委員会

〒793-8601

愛媛県西条市明屋敷164番地

電話：0897-56-5151

電子書籍制作日：2024年8月1日