

# 史跡 松本城南・西外堀跡

— 試掘調査報告書 —

松本市文化財調査報告  
No.240



松本市教育委員会

2020. 3  
松本市教育委員会

長野県松本市

# 史跡 松本城南・西外堀跡

— 試掘調査報告書 —

2020. 3

松本市教育委員会



## 例　言

- 1 本書は、平成 29～30 年度に実施した史跡松本城南・西外堀復元事業に係る試掘調査報告書である。
- 2 発掘調査から報告書作成までの一連の作業は、平成 29～令和元年度国庫補助事業として、松本市教育委員会が実施した。現地における発掘調査は、平成 29 年度が、平成 29 年 7 月 10 日～平成 30 年 3 月 30 日、平成 30 年度は平成 30 年 6 月 25 日～平成 31 年 3 月 19 日まで実施した。
- 3 本報告書は、将来的に復元を検討する基礎資料とするため、過去に実施した試掘調査（平成 8・18・19 年）の結果も、あわせて掲載した。
- 4 本書の執筆は、以下の分担で行った。

第Ⅷ章第3節：小山奈津実、第4節：高山いず美、第5節：原田健司、第VI章：株式会社 加速器分析研究所、その他の項目を竹内靖長が担当した。

- 5 本書作成に係る作業分担は、以下のとおりである  
遺物洗浄・注記・接合・復元：内田和子、佐々木正子、富岡享子、中澤温子、古幡大治朗、  
洞澤文江、丸山 恵、三澤栄子、

遺物実測・トレース

土器・陶磁器・土製品・瓦：柏原佳子、久保田恵、竹内直美、竹平悦子、直井楳之介、直井知導、  
直井由加理、宮本章江

木製品：富岡享子、丸山 恵

金属製品：古幡大治朗、洞澤文江、前沢里江

石製品：白鳥文彦、直井知導、原田健司

遺物写真撮影：宮崎洋一

遺構図整理・トレース・レイアウト：荒井留美子

D T P・編集：白鳥文彦、高山いず美、富岡享子、直井知導、直井由加理、原田健司、前沢里江

- 6 國中で用いた方位記号は真北で、座標は国土交通省告示の平面直角座標WGS系に準拠した。
- 7 土層色名・混入物については、農林水産省農林水産技術会議事務局監修・財団法人日本色彩研究所色票監修『新版 標準土色帖』に準拠している。
- 8 遺構図は、S = 1 / 8 0、土器・陶器 1 / 4 (一部 1 / 3・1 / 2)、瓦 1 / 4、石製品 1 / 3・1 / 4、  
金属製品 1 / 2
- 9 土器・陶磁器の実測図において、陶器は断面黒塗り、土器は白塗りとした。
- 10 現地調査から本書作成までの間、以下の方々から指導・助言・協力を得た。  
河西克造、坂井秀弥、佐々木邦博、笹本正治、宿野隆史、千田嘉博、西形達明、畠 大介、原 明芳、  
宮本長二郎、柳澤 亮、吉田ゆり子、渡邊定男
- 11 本調査における出土品及び測量図・写真等の諸記録は、松本市教育委員会が保管し、松本市立考古博物館(〒390-0823 長野県松本市中山 3738-1 電話 0263-86-4710) FAX 0263-86-9189)に収蔵・  
保管されている。

## 目 次

---

例言

目次

### 第Ⅰ章 調査の経緯

|                 |   |                     |   |
|-----------------|---|---------------------|---|
| 第1節 調査の経過 ..... | 7 | 第2節 文書等の記録と経過 ..... | 8 |
| 第3節 調査体制 .....  | 9 |                     |   |

### 第Ⅱ章 遺跡の環境

|                 |     |                 |     |
|-----------------|-----|-----------------|-----|
| 第1節 地形・地質 ..... | 1 1 | 第2節 歴史的環境 ..... | 1 3 |
|-----------------|-----|-----------------|-----|

### 第Ⅲ章 調査の概要

|                 |     |                 |     |
|-----------------|-----|-----------------|-----|
| 第1節 調査の目的 ..... | 2 1 | 第2節 調査の方法 ..... | 2 1 |
|-----------------|-----|-----------------|-----|

### 第IV章 調査の結果（遺構）

|                              |     |
|------------------------------|-----|
| 第1節 平成9・18年度の南外堀範囲確認調査 ..... | 2 3 |
| 南外堀トレンチA～C                   |     |
| 第2節 昭和61年の西外堀立会い調査について ..... | 2 5 |
| 西外堀トレンチ4                     |     |
| 第3節 平成20年度の西外堀の範囲確認調査 .....  | 2 7 |
| 西外堀トレンチ1～3                   |     |
| 第4節 平成29・30年度の南・西外堀の調査 ..... | 2 9 |
| 南外堀トレンチD～I・西外堀トレンチ5～7        |     |

### 第V章 調査の結果（遺物）

|                   |       |
|-------------------|-------|
| 第1節 土器・陶磁器等 ..... | 6 9   |
| 第2節 瓦 .....       | 8 7   |
| 第3節 金属製品 .....    | 1 0 1 |
| 第4節 木製品 .....     | 1 0 6 |
| 第5節 石器・石製品 .....  | 1 0 9 |

### 第VI章 自然科学分析

|                                  |       |
|----------------------------------|-------|
| 第1節 松本城跡出土木材の樹種同定 .....          | 1 1 3 |
| 第2節 松本城跡における放射性炭素年代（AMS測定） ..... | 1 1 5 |

### 第VII章 調査のまとめ .....

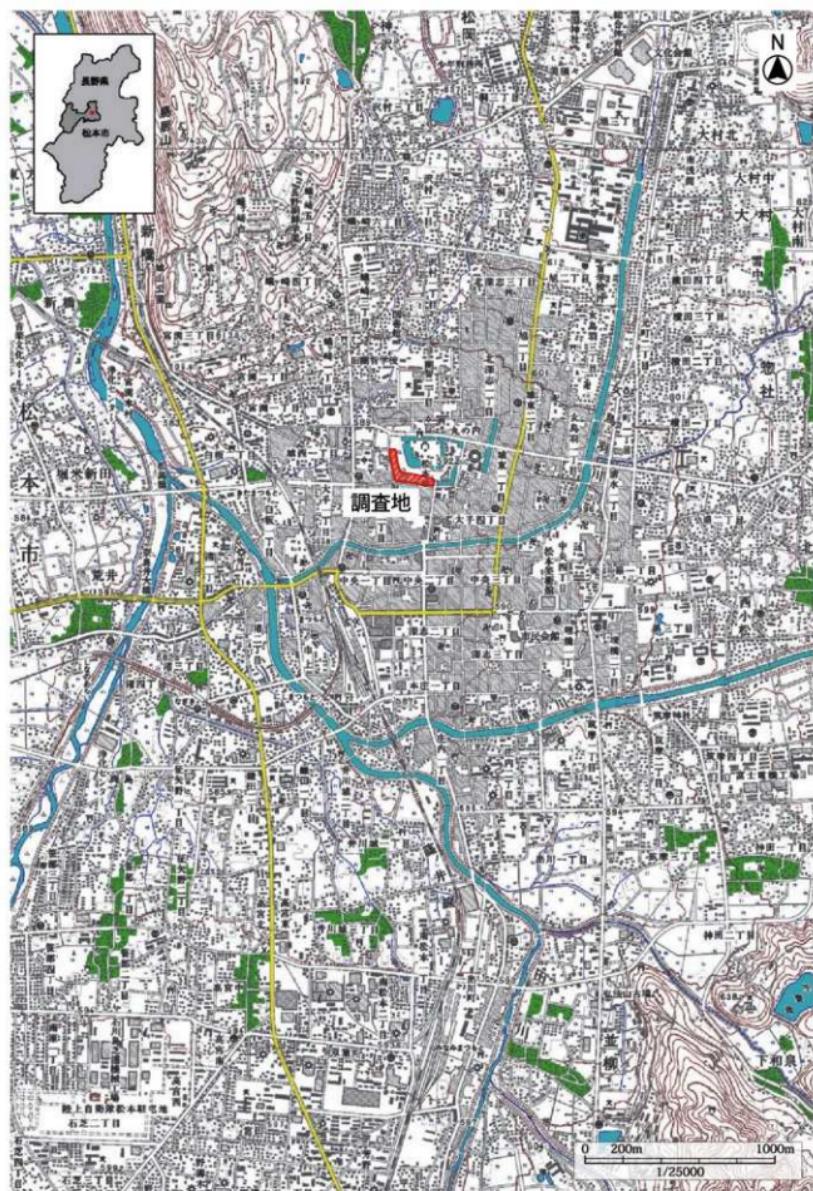
|            |       |
|------------|-------|
| 写真図版 ..... | 1 2 3 |
|------------|-------|

## 図目次

|      |                     |      |             |
|------|---------------------|------|-------------|
| 第1図  | 南・西外堀の位置            | 第21図 | 土器・陶磁器等(1)  |
| 第2図  | 南・西外堀調査位置図          | 第22図 | 土器・陶磁器等(2)  |
| 第3図  | 昭和16.1年度西外堀調査位置図    | 第23図 | 土器・陶磁器等(3)  |
| 第4図  | 南外堀トレンチA・B          | 第24図 | 土器・陶磁器等(4)  |
| 第5図  | 南外堀トレンチC・西外堀トレンチ1・2 | 第25図 | 土器・陶磁器等(5)  |
| 第6図  | 南外堀トレンチ3・南外堀トレンチE   | 第26図 | 土器・陶磁器等(6)  |
| 第7図  | 南外堀トレンチD            | 第27図 | 瓦(1)        |
| 第8図  | 南外堀トレンチF(1)         | 第28図 | 瓦(2)        |
| 第9図  | 南外堀トレンチF(2)         | 第29図 | 瓦(3)        |
| 第10図 | 南外堀トレンチG・H          | 第30図 | 瓦(4)        |
| 第11図 | 南外堀トレンチI            | 第31図 | 瓦(5)        |
| 第12図 | 西外堀トレンチ5(1)         | 第32図 | 瓦(6)        |
| 第13図 | 西外堀トレンチ5(2)         | 第33図 | 瓦(7)        |
| 第14図 | 西外堀トレンチ6(1)         | 第34図 | 瓦(8)        |
| 第15図 | 西外堀トレンチ6(2)         | 第35図 | 金属製品(1)     |
| 第16図 | 西外堀トレンチ6(3)         | 第36図 | 金属製品(2)     |
| 第17図 | 西外堀トレンチ7(1)         | 第37図 | 木製品(1)      |
| 第18図 | 西外堀トレンチ7(2)         | 第38図 | 木製品(2)      |
| 第19図 | 西外堀トレンチ7(3)         | 第39図 | 石器・石製品      |
| 第20図 | 西外堀トレンチ7(4)         | 第40図 | 松本城南・西外堀推定線 |

## 表目次

|      |          |
|------|----------|
| 第1表  | 土層一覧     |
| 第2表  | 土器・陶磁器等  |
| 第3表  | 軒丸瓦一覧    |
| 第4表  | 丸瓦一覧     |
| 第5表  | 軒平瓦一覧    |
| 第6表  | 平瓦一覧     |
| 第7表  | その他の瓦一覧  |
| 第8表  | 金属製品一覧   |
| 第9表  | 木製品一覧    |
| 第10表 | 石器・石製品一覧 |



第1図 南・西外堀の位置

# 第Ⅰ章 調査の経緯

## 第1節 事業の経過

松本城は本丸・二の丸・三の丸と、それぞれを囲む内堀・外堀・総堀の3重の堀を設けた城郭部分及び城下町で構成される近世城郭である。維新期以降、近代化の流れの中で、堀は城郭の防御および曲輪の区画という意味合いを失い、徐々に埋め立てられ宅地化されていった。南・西外堀部分は、大正8年頃から昭和初年にかけて埋め立てられて宅地化されていった。

南・西外堀の埋め立て地は、長らく宅地などに利用されていたが、昭和47年に作成された「松本城周辺整備調査報告（大谷レポート）」において、外堀の復元が明確に位置付けられた。また、昭和52年の「松本城中央公園整備計画」では、16項目となる整備項目の中で、外堀復元の基本方針を決定した。また平成11年には、「松本城及び周辺整備計画」において、松本城の史跡整備の全体計画の中に外堀復元が位置付けられた。

この間、南外堀では、平成9年には三の丸側の立ち上がり位置を確認する試掘調査を2カ所実施（トレチA・B）し、さらに平成18年に三の丸側の堀立ち上がり位置の試掘調査を1カ所実施（トレチC）し、南外堀の三の丸側の境界ラインを捉えている。

また西外堀では、平成19年に三の丸側の堀立ち上がり位置を確認する試掘調査を3カ所実施（トレチ1～3）した。これらの調査箇所では、土層観察からすべて堀の立ち上がり位置が確認でき、南外堀同様に三の丸側の堀の位置を確定することができた。この結果をふまえ、平成19年からは、市として南・西外堀と都市計画道路内環状北線を一体的な整備として取り組んでいくこととし、組織整備、権利関係者への意向調査、復元事業に関する事業計画の策定等を行った。平成24年度からは、史跡として保護を図ることを目的に、権利関係者の同意の得られた範囲から、順次史跡追加指定を図り、平成25年度からは追加指定範囲の公有化に取り組んでいる。

今回の試掘調査では、更に細かな堀の位置の確定、堀の形状や深さの確認、土星等の関連遺構の確認を行うことを目的に調査を実施した。

復元事業については松本市教育委員会の松本城管理事務所が担当し、発掘調査は文化財課が担当することになった。平成29年4月1日付で、文化財課に南・西外堀整備担当を設け、南・西外堀の整備に向けた発掘調査を担当することとなった。

試掘調査は、平成29年度の南外堀で6カ所（トレチD～I）、西外堀で1カ所（トレチ5）実施し、平成30年度には、西外堀で2カ所（トレチ6・7）実施した。また、報告書作成は、令和元年度に行った。平成29・30年度の試掘調査及び令和元年度の報告書作成は、国庫補助事業として実施した。

これまでの一連の事業の事務及び作業の経過は、第2節に示すとおりである。

## 第2節 文書等の記録と経過

本発掘調査に係るこれまでの経過及び文書等の記録は以下のとおりである。

- 昭和12年 「松本城中央公園整備計画」で外堀復元の基本方針を決定
- 平成9年 南外堀三の丸側の堀立ち上がり位置を確認する試掘調査を2カ所実施  
(トレンチA・B)
- 平成11年 「松本城およびその周辺整備計画」が策定され、「南・西外堀復元を内環状北線整備と一体的に行う」ことが位置づけられた。
- 平成18年 南外堀三の丸側の堀立ち上がり位置の試掘調査を追加で1カ所実施(トレンチC)
- 平成19年 西外堀三の丸側の堀立ち上がり位置の試掘調査を3カ所実施(トレンチ1~3)
- 平成19年11月 菅谷昭 松本市長が外堀復元事業着手を表明
- 平成21年 史跡範囲を決めるための測量調査を実施
- 平成23年 3月 「松本市総合計画」において、「城下町まつもの再生」をまちづくりの基礎施策とし、「南・西外堀復元と内環状北線の一体的整備」を施策展開の方針の中に位置付けた。
- 4月 松本城南・西外堀復元事業及び内環状北線整備事業に着手  
地元の相談窓口として市役所に松本城周辺整備課を設置
- 平成24年 3月 松本城南・西外堀復元に係る事業計画を策定
- 4月 松本城周辺整備課を本部体制にして城下町整備本部を設置  
南・西外堀の史跡松本城への追加指定に着手
- 平成25年 4月 松本城南・西外堀復元事業の用地取得に着手  
内環状北線整備事業の用地取得に着手
- 平成29年 2月 8日 平成29年度国宝重要文化財等保存・活用事業費補助金交付申請書提出
- 4月 市道1057号線整備事業に着手  
市教育委員会文化財課に南・西外堀整備担当を設置し、復元に向けた試掘調査業務に着手
- 4月 3日 平成29年度国宝重要文化財等保存・活用事業費補助金交付決定通知
- 5月17日 史跡松本城の現状変更(発掘調査)を文化庁に申請(松教文第5号)
- 6月16日 発掘調査実施に伴う現状変更申請許可(29受庁財第4号の335)
- 7月10日 南外堀二の丸側の発掘調査開始(トレンチD~I)
- 9月23日 南外堀調査現地説明会開催(175名参加)
- 11月14日 南外堀発掘調査終了  
松本市議会教育民生・建設環境合同委員協議会において、松本城南・西外堀復元事業用地で土壤汚染対策法に基づくボーリング調査を実施し、基準値を超えた自然由来の鉛及びその化合物が検出された調査結果を報告
- 11月16日 土壤汚染調査の結果を受けて、計画していた南外堀の三の丸側の調査が着手できなくなったため、西外堀の調査に計画を変更するため、史跡松本城現状変更の計画変更を申請(松教文第42号)
- 12月28日 現状変更の計画変更申請許可(29受庁財第4号の1575)

- 平成30年 1月15日 西外堀二の丸側の発掘調査開始（トレンチ5）  
2月 8日 平成30年度国宝重要文化財等保存整備費補助金交付申請書提出  
3月30日 西外堀発掘調査終了  
4月13日 発掘調査に伴う現状変更申請  
4月16日 市議会教育民生・建設環境合同委員協議会において、南・西外堀復元用地の土壤汚染追加調査結果について報告  
4月19日 南外堀調査出土埋蔵物の文化財認定  
5月18日 発掘調査に伴う現状変更申請許可  
6月25日 西外堀第4次調査（トレンチ6・7）調査開始  
7月10日 土壤汚染により南・西外堀の堀復元計画を見直し、平面整備とする方針案を市議会議員協議会で可決  
9月16日 西外堀第4次調査現場説明会（参加者250名）  
西外堀トレンチ7調査開始  
10月31日 平成29年度調査出土文化財の譲与申請（松教文第427号）  
11月 6日 平成29年度調査出土文化財の譲与申請承認（長野県教育委員会指令30教文第21-10）  
平成31年 3月19日 西外堀トレンチ6・7調査終了  
4月22日 史跡松本城整備研究会において、試掘調査結果を報告

### 第3節 調査体制

---

<平成29年度（発掘作業・整理作業）>

調査団長：赤羽郁夫（松本市教育長）

調査担当：竹内靖長（課長補佐・南・西外堀整備担当係長）、玉川元気（同主事）、山本紀之（同研究専門員）、鈴木仁美（埋蔵文化財担当嘱託）

協力者：井内南奈香、伊藤節子、今井文雄、大滝清次、金井秀雄、黒崎 梢、猿楽あい子、清水陽子、鈴木 高、田中重正、田中勇一郎、鳥井和幸、直井知導、林秋好、三谷久美子、山崎素行

事務局：松本市教育委員会文化財課

大竹永明（課長）、竹内靖長（課長補佐・南・西外堀整備担当係長）、三村竜一（課長補佐・埋蔵文化財担当係長）、玉川元気（南・西外堀整備担当主事）、山本紀之（同・研究専門員）、吉見寿美恵（同埋蔵文化財担当嘱託）

松本市教育委員会松本城管理事務所

手島 学（所長）、田多井用章（同課長補佐）、原 智之（同主査）、後藤芳孝、南山孝、菅沼伽那（研究専門員）

<平成30年度（発掘調査・整理作業）>

調査団長：赤羽郁夫（松本市教育長）

調査担当：竹内靖長（課長補佐・南・西外堀整備担当係長）、玉川元気（主任）、山本紀之、鈴木仁美

協力者：上松寛由、朝倉秀明、伊藤節子、今井文雄、内田和子、太田行信、大滝清次、柏原佳子、

加藤 真、川崎勝英、黒崎 瑛、小林伸一、坂口ふみ代、猿樂あい子、関口 澄、関谷昌也、竹内直美、田中重正、茅野信彦、直井知導、長岩千晴、中村 明、西村一敏、林 秋好、古幡大治朗、降幡弘雄、古屋美江、洞澤文江、待井正和、丸山 恵、三谷久美子、宮澤暁敬、宮本章江、村山牧枝、和田五郎

事務局：松本市教員委員会文化財課

大竹永明（課長）、竹内靖長（課長補佐・南・西外堀整備担当係長）、三村竜一（課長補佐・埋蔵文化財担当係長）、百瀬耕司（主査）、玉川元氣（主任）、吉見寿美恵（嘱託）  
南・西外堀復元事業主管課（松本城管理事務所）：手島 学（所長）、田多井用章（課長補佐・城郭整備担当係長）、原 智之（同主査）、後藤芳孝、南山孝、菅沼伽那（研究専門員）

<平成31年・令和元年度（整理作業・報告書刊行）>

調査団長：赤羽郁夫（松本市教育長）

整理・報告書担当：竹内靖長（課長補佐・埋蔵文化財担当係長）、原田健司（主事）、小山奈津実（同）、白鳥文彦（嘱託）、高山いず美（同）、古林舞香（同）、壬生量子（同）

協力者：荒井留美子、内田和子、柏原佳子、久保田瑞恵、佐々木正子、竹内直美、竹平悦子、富岡享子、直井慎之介、直井知導、直井由加理、中澤温子、古幡大治朗、洞澤文江、前沢里江、丸山 恵、三澤栄子、宮嶋洋一、宮本章江

発掘調査事務局（文化財課）：大竹永明（課長）、竹内靖長（課長補佐・埋蔵文化財担当係長）、

百瀬耕司（主査）、吉見寿美恵（嘱託）

南・西外堀復元事業主管課（松本城管理事務所）：手島 学（所長）、原 文彦（城郭整備担当課長）、

百瀬 学（課長補佐・城郭整備担当係長）、原 智之（主査）、南山孝、小山淳一、宮島義和（研究専門員）

史跡松本城整備研究会：渡邊定男、宮本長二郎、吉田ゆり子、佐々木邦博、原 明芳、西形達明



南外堀3次 トレンチE 作業風景

## 第Ⅱ章 遺跡の環境

### 第1節 地形・地質

#### 1 松本城の立地

松本城が位置する松本盆地は、西側に3,000m級の高山が連なる飛騨山脈、東側には美ヶ原高原や高ボッチに代表される1,000～2,000m級の山々が連なる筑摩山地に挟まれた南北に長い盆地である。松本城は、この盆地の東側の筑摩山地から流れてきた薄川と女鳥羽川によって形成された複合扇状地の末端に位置している。城郭範囲の地形は、北東から南西に向かって緩く傾斜している地形上にあり、城郭最高所である三の丸北馬出しでは標高597m、最低所の総堀南西闕では586mを測る。

松本城の周囲の河川は、北側からは大門沢川・女鳥羽川、東からは湯川・薄川、南からは田川・奈良井川などが流れている。

松本城の南に広がる旧市街地の約4km四方は、洪積世末頃に始まった局地的な地殻変動により、松本盆地の東端の一部が沈降したことで湖沼化し、西側は逆に傾動しながら隆起し、城山丘陵を形成した。湖沼化した低地に形成された女鳥羽川・薄川の両河川の扇状地扇端部分は、必然的に地下水位が高くて湧水もあり、城として水利に恵まれた要害の地であった。

#### 2 松本盆地の形成と地質

松本盆地は洪積世中期に全国的な造盆地運動の一環で誕生した構造性の盆地で、長さ南北約50km、面積約400㎢に及び、西と南は飛騨山脈の中古世層と、それに貫入した火成岩類から成り立っている。盆地を形成した扇状地性堆積物は、南西方向から流入した梓川による広大な扇状地性堆積物と、南部山地から北流する鎮川・奈良井川・田川等による扇状地性堆積物があり、これらが合わさり複合扇状地を形成した。なお、ボーリング調査により、梓川水系の砂礫層堆積の東端が、清水付近まで達していることが判明している。

一度誕生した松本盆地も、洪積世後期には盆地の東部、旧松本市街地付近の南北にやや長い約4km四方に局部的な構造性（断層）の地盤沈降が始まった。それと同時に、北西部が傾動しながら隆起し始め、それまで大口沢方面に西流していた古女鳥羽川が、南側の城山方向に流れを変えた。更に隆起の進行により、砂礫を第三紀層の上に堆積し、更に隆起が進んで山地化して城山丘陵を形成したため、流路はさらに東へ押しやられ、右岸に三段の段丘面を形成しつつ、古女鳥羽川による扇状地が出来上がった。第一段丘面が形成された後、乗鞍火山灰のローム層が第一段丘面と城山の礫層の上に堆積しているため、これらの堆積物が洪積世末のものであることがわかる。

古女鳥羽川は、縄文時代頃には現岡田町西側の崖地を流れて南下し、その下流は現大門沢川となって、白板付近で田川と合流していたが、平安時代中期の大洪水で、自らが形成した自然堤防により、流路を東へと変え南流するようになった。現在の女鳥羽川は、松本城の南東側で流路を南から西に変えているが、これは深志城または松本城を構築する過程で、城郭の防御のために人工的に流路が変えられたと言われているが、文献史料や発掘調査による裏付けはない。

市街地に形成された局部的な盆地（深志湖または沼と仮称）は、その後も沈降が続いており、この低地を埋める堆積物は、北からの女鳥羽川と東からの薄川の扇状地性堆積物である。

女鳥羽川は、三才山峠から流れ出す本沢のほか、いくつかの沢を合わせて西流し、稻倉付近で南に流れ、流路の首振りにより第三段丘面の南にひろがる扇状地を形成している。薄川は、東部の三峰山や扉峠を源流とし、いくつかの沢をあわせて西流し、入山辺付近を扇頂として西に広がる扇状地を形成している。この両

河川の堆積物は、サンドイッチ状に、あるいは混成して堆積して複合扇状地を形成し、城の南側の現女鳥羽川付近に達している。

### 3 松本城周辺の地形・地質

松本城周辺の砂礫土は、近年行われているボーリング調査の結果、大別すると松本盆地形成時の堆積物（梓川系）と、局部的沈降地帯となってからの堆積物（女鳥羽川・薄川）であり、両者は地下40m前後で重なっているが、堆積時の時間差が大きいので不整合関係といえる。沈降地帯（深志湖）となってからの堆積物は、地下30m付近から上に何層もの漆黒色粘土層が見られるが、これは扇状地の特徴としての首振りにより、遠ざかると湿地帯となって有機質の多い粘土層と、流路となった時には、砂礫が堆積したことを示している。



トレンチ7 サブトレ3（西）深掘部分（最下部は地山）

## 第2節 歴史的環境

### 1 松本城の略史

#### (1) 深志城時代

松本城は、その前身である深志城を基盤として築城されたと言われている。水野氏時代に編纂された「信府統記」によれば、永正元年（1504）小笠原氏の一族である島立右近貞永が、坂西氏の居館跡を整備し、本丸のみであったところを整備し、二の曲輪を設け、家臣の邸宅を建て、小笠原氏の拠点である井川の館の北の守りとして深志城を築いたとされている。昭和18年発行の『松本市史』においてもこの記述を採用し、坂西氏居館跡を基盤として深志城を整備したとしている。しかし「二木家記」によれば、天文19年（1550）武田晴信が小笠原氏を府中から追ってこの地を手中にしたとき、「坂西が罷りあり候 深志の城を取り立て・・・」とあり、深志城には坂西氏が在城していたとみられる。また、武田氏側の記録である「高白斎記」では、「子の刻 大城 深志 岡田 桐原 山家五ヶ所自落、島立 浅間降参・・・」とあり、島立氏は浅間の赤沢氏とともに武田氏に下っている。このような記録がみられるが、深志城については、実際のところほとんどわかっていないが、小笠原氏の本城である林城の支城の一つにすぎなかったことは確かである。天文20年（1551）に、武田晴信が松本平に侵攻して以後、深志城は32年間にわたり武田氏の信濃振興の拠点となった。

一方、考古学的には、近年の三の丸の発掘調査において、深志城期とみられる整地層や遺構・遺物が少しずつ確認され始めている。

平成13年に行った三の丸跡土居尻第2次調査では、16世紀前半にまでさかのぼる幅5.5mの薬研堀が、長さ23mにわたって発見された。また、平成17年に実施した三の丸跡大名町第1次調査では、16世紀後半の松本城築城期頃に埋め戻された幅5.4m以上、深さ2m以上の片薬研堀が発見されている。

平成29年度に行った三の丸跡土居尻第5次調査では、松本城縦堀土塁盛土の下層に、深志城期と考えられる整地層と、礎石・土坑・ピット・溝などの遺構、青花・美濃大窯製品などの出土遺物を確認した。この時に発見された溝などの遺構の主軸と、松本城期の三の丸の遺構の主軸がずれていたため、松本城と深志城のプランは全く異なるものであった可能性が窺える。

#### (2) 小笠原氏の松本城の初期整備

天正10年（1582）武田氏の滅亡を機に、小笠原長時の三男貞慶が旧領である安曇・筑摩郡を回復し、深志城を松本城と改め、城郭の整備にとりかかった。「信府統記」によれば、

「其の後深志ヲ改メテ松本ノ城ト号シ、大ニ普請ヲ企テ、天正十三年乙酉年ヨリ今ノ宿城地割シテ、同十五年丁亥マテニ、市辻・泥町辻ノ町屋残ラズ本町江引移シ、東町・中町ヲ割リ、麻葉町ヲ安原ト改メ、西口ヲ伊勢町ト名ツケ、通り筋ヲ定メ、家ヲ建続ケ（中略）枝町ヲモ地割アリ、和泉町・横田町・飯田町・小池町・宮村町・馬口（喰力）労町等ノ名ハ定リケレトモ、家居ハ村々ノ如クニテ、町並軒端ハ未ツラナラザリシト云フ、三ノ曲輪縛張シテ、壇ヲホリ土手ヲ築キ、四方ニ五ヶ所ノ大城戸ヲ構ヘ、南門ヲ追手ト定メ、小路ヲ割リ、土屋敷ヲ建テ泥町ノ跡ヲ柳町ト号ス、然レ共、家居ハ未立続カサリシト云フ・・・」

貞慶は、三の丸の市辻と呼ばれた地蔵清水から大柳町にかけての地域にあった町屋を、女鳥羽川の南側の地に移し、武家地と町人地をしっかり区分けした。また、三の丸には堀を掘り、土手を築いて5カ所の大城戸を築き、大手門を南に構え、侍屋敷を整備した。この時、町人町の本町・中町と枝町の道筋を整え松本城下町の基本が形成された。

### (3) 石川数正・康長の城郭

天正 18 年（1590）、豊臣秀吉は小田原の戦いで北条氏に勝利して天下を手中にすると、徳川家康を関東に移した。松本には、秀吉方の石川数正が 8 万石で入封した。数正是早速城普請に着手し、二の丸に高岩寺御殿を造営したが、文禄元年（1592）朝鮮出兵中に他界し、同年 12 月に京都で葬儀が行われた。その後、数正の子康長は秀吉の命を受けて、文禄 2～3 年（1593～94）にかけて、関東の家康を監視する城として天守を築いたとされる。

「信府統記」には、「父康昌（数正）ノ企テル城普請ヲ継、天守ヲ建、惣堀ヲサラヘ、幅ヲ広クシ、岸ノ高クシテ石垣ヲ築キ、渡り矢倉ヲ造ル、黒門・太鼓門ノ門楼ヲ立、塀ヲカケ直シ、三ノ曲輪ノ大城戸五ヶ所共ニ門楼ヲ造ル、其外矢庫々々惣屏大方建ツ、城内ノ屋形修造アリ、郭内ノ土屋敷ヲ建テ統ケ、郭外ニモ土屋鋪ヲ割ル、亦枝町ノ家ヲツツケ、並ヲ能シ、宮村ノ辺ニ歩行土ノ屋敷ヲ造ル…」とある。

数正の意思を継いだ康長は、天守を建て、総堀を深くし、土壁を築き、本丸を石垣で防備した。また、三の丸の入口 5 カ所には門楼を造り、土塀・闕橋・太鼓門・黒門を造り、城内の館の修造、郭内外の侍屋敷の建造を行い、近世城郭としての松本城が造られていった。

### (4) 小笠原秀政時代

石川氏が改易されると、慶長 18 年（1613）に飯田から小笠原秀政が再び入封した。「信府統記」には、「天正年中父貞慶當城城主ノ時、城下枝町ノ割り名ヲ定メラレシカ共、家ハツヅカズ村々ニアリシ廻ニ、当時ハ軒端立チツラナリ、繁昌昔ニ越ケルトナリ」と記されており、貞慶の頃にまだ空き地が多かったが、秀政の頃には、飯田から従った人々や、城下町の整備により、集住が進んだようである。このことは、城下町の発掘調査の成果からも裏付けられている。伊勢町第 1 次調査および本町第 8 次調査では、松本城築城前から築城期と考えられる整地面に、中世的な方形区画の集落の様相がうかがえる。特に伊勢町では、東西に長い街区の、親町である本町に近い東半部には遺構が確認できるものの、城下町のはずれに近い西半部では整地面は確認できるが、遺構分布は希薄となっている。これは信府統記の城下町初期の様子の記述にあるように、家々は続かず村のようであったという記述と合致する。

また本町第 8 次調査の成果から、城下町最下層の方形区画の居住域を 40～50cm の厚い盛土で覆って整地し、新たに近世的な短冊形地割の街並みが造られたのが、小笠原秀政期と考えられる。

### (5) 戸田氏（松平氏）時代

元和 3 年（1617）、戸田康長が入封し、安原町西側に御徒士町、堂町に武家屋敷を建設し、安楽寺を岡宮の前に移した。また、新たな支配の仕組みとして、領内を 15 組に分け、その下に各村を属させた。

### (6) 松平氏時代

寛永 10 年（1633）、越前国大野より徳川家康の孫である松平直政が入封した。藩主の在任期間は 5 年間と短かったものの、城や城下町整備に力を入れた。城の整備では、辰巳附橹と月見櫓を建造し、城下町では六九の櫓を設置し、新町・田町・片端の武家屋敷を整備した。また幕府は、寛永 14 年に松本に銭座を設けることを許可し、寛永 14 年より寛永通宝（松本銭）の鑄造が始められた。松本に銭座が設けられたのは、藩主の松平直政が、3 代将軍家光の従兄弟であったことが大きいと言われている。平成 27～28 年にかけて調査が行われた松本城下町跡本町第 8 次調査では、寛永通宝松本銭の鑄造関連遺物が、発掘調査で初めて出土した。確認されたのは、仕上りが不具合な銭や破損品が 9 点、坩埚約 200 点、取鍋（亜鉛を溶かす蓋付の容器）、鉱滓などである。こうした遺物は、整地層に混入して確認されたことから、調査地周辺に銭座

の鋳造工房があった可能性が高くなつた。

#### (7) 堀田氏時代

寛永 15 年（1638）に、武藏国川越から堀田正盛が入封した。堀田氏は、3 代将軍徳川家光の信頼が厚く、老中の 1 人として国政にあたつた。藩内では、領内の米の生産高（石高）、戸数、人口、牛馬の数などを調べさせ、領内の様子の把握を行つた。また、上土に米蔵を新たに設置した。

#### (8) 水野氏時代

寛永 19 年（1642）、三河国吉田から水野忠清が入封した。水野氏は約 80 年間、6 代にわたつて松本藩を治めた。水野氏時代では、萩町・上土・北馬場・鷹匠町・出居番町・西堀町に武家屋敷を設けた。また、城下町は親町三町・枝町十町・二十四小路になり、城下町の縁辺には寺社が配置され、城下町はほぼ整備され整つた。

治世では、2 代目の忠職の時に、領地内のすべての田畠の検地を行い、土地面積の調査を行つた。また、幕府の命により、大坂城代として関西方面の警護にあたつた。3 代目の忠直以降、焼失した江戸の藩邸の再建などで大きく出費がかさみ、財政難が続いた。5 代目の忠幹時代には、松本の歴史・地誌をまとめた『信府統記』が編纂された。6 代目忠恒は、享保 10 年（1725）に江戸城松の廊下で、刃傷事件を起こし、改易された。

#### (9) 戸田氏時代

享保 11 年（1726）に、戸田光慈が伊勢国鳥羽から 6 万石で入封した。戸田氏は 9 代約 140 年にわたつて松本を治めた。享保 12 年（1727）閏正月元旦には、905坪の広さがあつた本丸御殿が焼失したが、財政難のために再建はできなかつた。焼失後は、政庁は二の丸御殿に移されたことから、二の丸御殿が手狭となり、郡所・町所などは六九に移された。元文 4 年（1739）、二の丸御殿が手狭となつたので、新御殿が古山地御殿西側に増築された。

### 2 松本城時代の二の丸

内堀の外側、外堀の内側にある曲輪で、平面形は U 字形を呈し、北を除いて本丸をかこんでいる。政庁及び藩主公邸としての御殿や蔵などの施設が置かれた松本城の重要な場所である。二の丸御殿は本丸御殿焼失後は政庁としての役割を担つた。二の丸の南側は南東部分に古山地御殿と、その西側に蔵があつた。箇山寺御殿は、石川数正によって藩主公邸として建てられたもので、本丸御殿焼失後に戸田氏が増築して新御殿を建てた（御殿の表記は、石川氏時代は箇山寺、水野氏時代は古山寺、後の戸田氏は古山地である）。二の丸の西側には御用米（幕府直轄の非常用米）の米蔵である八千俵や焰硝蔵があつた。後の戸田氏の時代には、八千俵蔵の北から西側にかけて、花畠や茶室が置かれていた。この中には、將軍から拝領した松も植えられていた庭園区画があり、内堀側には船着場が設けられていた。

二の丸西側北端には、二の丸と三の丸を土橋で繋いでいた浮島状の部分がある。ここは、深志城主島立右近貞永を、その子貞政が祀り、深志城の鎮守としたとされている。後に小笠原氏は、ここに稻荷社を祀り、水野氏は神田明神を祀つた。水野忠直は、筑摩の三才に、この場所にあつた社を移したとされており、その後に新しく社殿を建てている。

### 3 明治維新後の松本城の改変

明治維新と廢藩置県によって、松本城は近世の政府・軍事的拠点としての城郭の役目を終えた。明治4年（1871）7月の廢藩置県の後、各地の城郭は兵部省（後に陸軍省）の直轄となる。松本には10月に兵部省の山県狂介（有朋）が入り、松本城本丸と天守が兵部省の所管となり、二の丸は県有地とされた。二の丸御殿は県庁として使用されたが、本丸を除く二の丸、三の丸の大手門、太鼓門、櫓、堀などは11月頃から払い下げられ、取り壊された。

明治5年（1872）、筑摩県が陸軍省に対し天守の取り壊し許可を求める伺書を提出し、許可されたため入札に付され、落札されたことから取り壊しの危機を迎える。これを憂いた下横田町の副戸長の市川量造は、明治6年（1873）に本丸と天守を博覧会場に使用したいという請願を行い、陸軍省の許可を得て、「松本博覧会」を明治9年までに計6回開催し、その収益で天守を買い戻し、破却の危機から救った。

明治6年1月の「全国城郭存廃ノ処分並兵營地等撰定方」（廢城令）により、松本城は「存城」とされ、引き続き陸軍省の管轄下に置かれるが、本丸以外の石垣・土塁等は、太鼓門枠形を除きほとんど取り壊された。

また明治30年代には、天守が傾き始めたが、松本中学校長小林有也や、小里頼永松本町長らの尽力により、県の内外から2万円余の寄付金を集め、明治の大修理を敢行した。このように、松本城は市民の力で保存されてきた稀にみる城郭であるといえる。

### 4 明治維新後の二の丸

明治維新後、明治5年（1872）1月より、二の丸御殿は筑摩県の政庁となっていたが、明治9年（1876）6月に焼失し、同年8月に筑摩県は長野県に合併した。明治11年（1878）6月、焼失した政庁の跡地には、松本区裁判所が建てられた。裁判所庁舎は明治41年に改築され、昭和53年に移転するまで裁判所として存続していた。二の丸御殿以外の箇所は、南東側が長野県筑摩出張所敷地を経て、明治18年（1885）年、二の丸古山地御殿跡（現松本市立博物館の場所）に、長野県立中学校松本支校（後の松本中学校）の校舎が建設された。工事は明治17年（1884）10月に着手され、落成は明治18年7月、落成式は11月22・23日に行われた。その様子は、「松本中學校開校式繁榮之図」で知ることができる。当時は不況下で、公費で建設費用の全額を賄えず、約半分は東筑摩郡内の住民からの寄付金によった。こうしたこととは、開智学校校舎建築と同様で、松本地方の教育にかける情熱と期待が、いかに大きかったかを示している。明治21年（1888）は、松本町の大火で校舎を焼失したため、二の丸に校舎を増改し、明治25年（1892）には講堂と体育館を増築し、二の丸の南外堀側に校舎が建ち並び、西側には水泳場が造られた。また、天守に隣接した本丸御殿跡は、学校グラウンドとして利用され、野球などが行われていたことが当時の写真からもうかがえる。二の丸内に校舎を拡大した時の建物配置などについては、昭和3年8月に実測された「松本城址實測平面圖」にみることができる。今回実施した調査の南外堀トレーニングE区で確認された石段は、西側に校舎を拡張した際の石段遺構と考えられる。この箇所からは、旧制松本中学校の校章の入った学生服のボタンが出土しているため、出土資料からも学校の存在が窺えた。

昭和5年11月19日に松本城が史蹟名勝天然記念物保存法による国史跡に指定され、指定後の昭和10（1935）年には、旧制松本中学校は郊外の蟻ヶ崎に移転した（現松本深志高校）。

その後、南・西外堀は大正8年から昭和の初め頃に埋められ、住宅や店舗が並ぶ区域となった。昭和の大修理の後は、二の丸に噴水も作られ、都市公園として整備が進められ、市民の憩いの場となった。

## 5 松本城時代の外堀

本丸と二の丸を囲む堀で、外周は 1.2km ある。外堀の両側法面は基本的に土坡だが、太鼓門周辺、東外堀三の丸側の北半、南外堀三の丸側の一部に石垣が築かれていた。また、明治 22 年に撮影された古写真には、南外堀二の丸側土坡法尻に腰石垣が積まれている状況が確認できる。

本報告書で掲載する南・西外堀試掘調査では、南外堀三の丸側の石垣と、西外堀三の丸側土坡法尻に乱杭があることが判明した。この乱杭は、これまで縦堀の発掘調査で確認されているものと同様に、土留めの性格と、外敵からの防御を兼ね備えたものと考えられる。

また、平成 28 ~ 30 年度に発掘調査を実施した松本城三の丸跡土居尻第 9 次調査では、外堀の水を総堀へ排水し、水位調節を行う機能のある石組水路が発見された。調査で発見された最古段階の石組遺構の約 7 割が現地の道路基盤下に保存された。

## 6 明治維新後の外堀

明治 13 年（1880）、当時の士族が相互扶助のために、堀での養魚を目的として結社した「松本齋産土地株式会社」に南・西外堀が払い下げられた。この結果、東外堀の太鼓門から北を除き松本齋産土地株式会社の養鯉場として使用された。

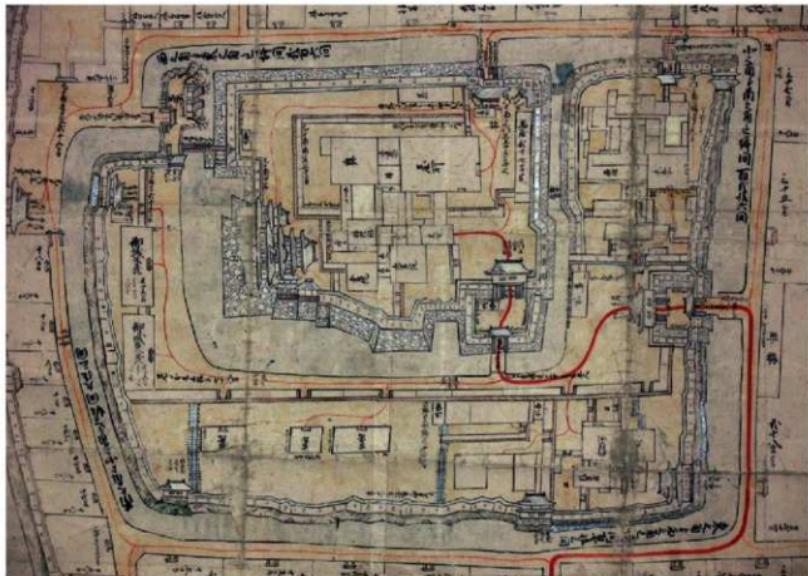
東外堀では、二の丸御殿跡に置かれた裁判所入口が埋め立てられ土橋とされた。南外堀は、旧制松本中学校の開校時に橋が架けられ、明治 34 ~ 37 年には、この部分が土橋にされ、現在に至っている。さらにこの土橋から西側の南外堀及び西外堀は、松本齋産株式会社により、大正 8 年頃から昭和初年にかけて埋め立てられ、宅地化した。現在、埋め立てられた南・西外堀の整備に取り組んでいる。



享保十三年秋改松本城下絵図（部分）



享保年間松本城下町古図(部分)



松本城中絵図(水野氏時代・部分)

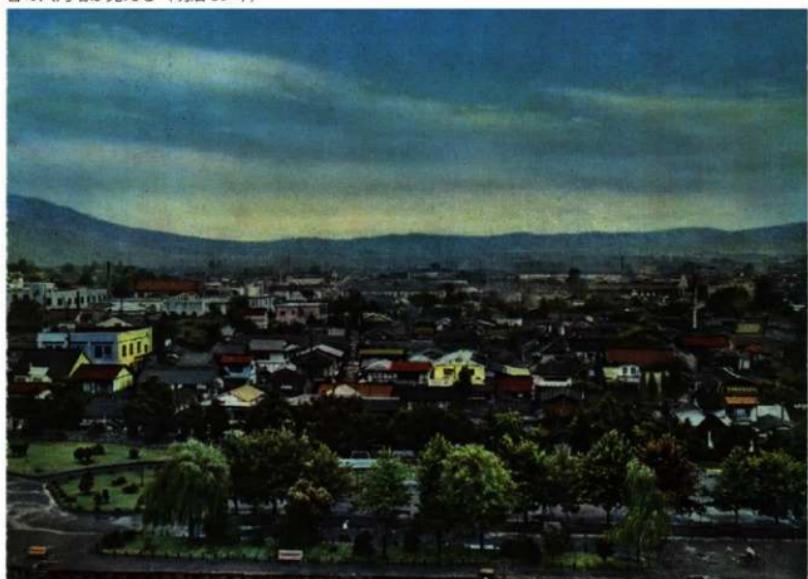


VIEW OF MATSUMOTO CITY

絵葉書 松本市の全景（松本名所）

景全の市本松（所名本松）

松本城天守から南側を望む。手前の建物は松本中学校の校舎、その向こうに外堀、右手奥には、開智学校校舎の八角塔が見える（明治 39 年）



絵葉書（松本名所）

松本城天守から見た南側の市街地風景（昭和 30 年頃）。上の写真的約 50 年後の風景



(西名奉松) 校 中 學 本 松

絵葉書 松本中学校（松本名所）

旧制松本中学校の校舎（大正初期）。現・松本市立博物館のあたり



松本中学校開校式繁榮之図（明治時代・松本市立博物館蔵）

明治 18 年 11 月の松本中学校開校式の夜間の様子

天守からはサーチライトが新校舎を照らしている。大名町からの道は、「深瀬橋」と表示された木製の橋で、外堀を渡って校舎に続く

## 第Ⅲ章 調査の概要

### 第1節 調査の目的

「松本城およびその周辺整備計画」及び「松本市総合計画（基本構想 2020・第9次基本計画）」に基づき策定された「松本城南・西外堀復元に係る事業計画」をもとに、南・西外堀を復元するために必要な考古学的なデータを収集するため、試掘調査を実施したものである。

今回の調査を実施する以前の平成9・18・19年には、南・西外堀の三の丸側の堀の立ち上がり位置を捉えるため、南・西外堀のそれぞれ3カ所ずつで試掘調査を実施している。この結果、南・西外堀の各調査地点において、三の丸側の立ち上がり位置を捉えることができた。また、南外堀の堀立ち上がり部分には、石垣があることを確認し、西外堀の三の丸側の土塁法面裾部には、総堀でも発見されている乱杭が設けられていることを確認した。

この結果を受け、今回の試掘調査では、南・西外堀の立ち上がり位置の確認（特に二の丸側）、立ち上がり部分の石垣の有無と形状・範囲、外堀の堀の形状と深さの確認、土塁などの関連遺構の確認などを行うことを目的とした。試掘調査位置は、「享保十三年秋改松本城下絵図」を基に設定し、平成29～31年度の3カ年計画を立案した。各年度の調査目的は、以下のとおりに設定した。

平成29年度：三の丸側の立ち上がり位置の追加確認と土塁等の関連遺構の確認

平成30年度：南外堀の形状・深さを確認する横断トレチ

平成31年度：西外堀の形状・深さを確認する横断トレチ

しかし、平成29～30年度にかけて行われた土壤汚染法に基づく土壤調査で、自然由来の鉛が法令基準値を上回ったため、堀の埋没土を掘削する場合には、土壤汚染法に定められた汚染土壤の処理・撤去を行う必要が生じた。このため、試掘調査の計画を変更し、土塁等の関連遺構の確認を行うこととした。

平成29年度は、南外堀側の土塁・土坡を確認するトレチD～Iの6カ所と、西外堀側土塁を確認するトレチ5の1カ所の計7カ所の調査を実施した。

平成30年度は、西外堀側の土塁を確認するトレチ2カ所（トレチ6・7）を行った。いずれも、外堀土塁の範囲や位置を確認するために行ったものである。

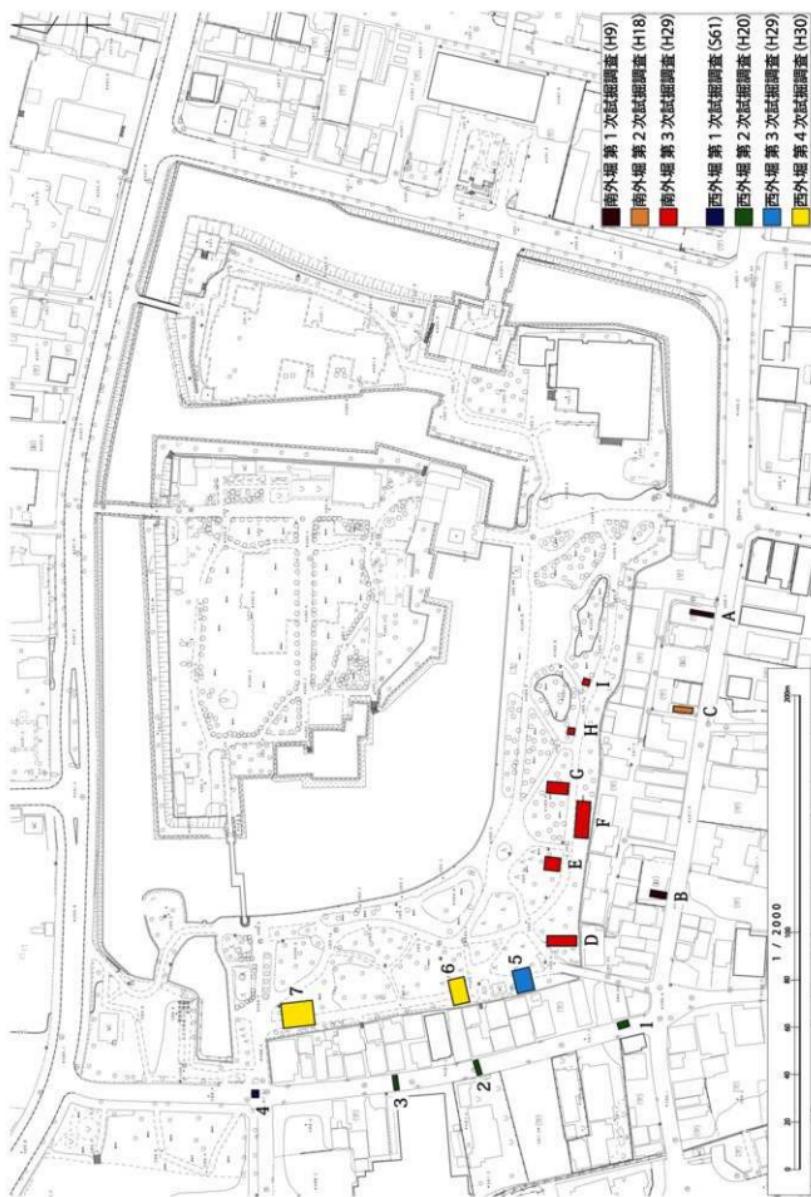
調査地点は、「享保十三年秋改松本城下絵図」をもとに、外堀土塁の二の丸側裾部にあたる箇所を選定した。設定したトレチは、幅3～4m、長さ3～9mの規模である。

### 第2節 調査の方法

調査地が国史跡内であるため、必要最小限の調査範囲にとどめるため、トレチ調査を基本とした。各トレチの規模は、幅3～4m、長さ2～9mである。掘削手順は、30～40cmの表土をバックホーで除去し、土塁盛土層や二の丸整地層などは人力で掘削を行った。

各トレチの調査手順としては、まず、バックホーを使用し、現地表下40cmほどの表土を除去し、土塁盛土層や二の丸整地層面の掘削からは人力により層位的に掘り下げを行った。掘り下げ時は、土層及び平面観察を行なながら地表面まで掘削した。発見された遺構は多くないが、石列・土坑・ピット・礎石などが確認されたため、トレチ毎に1から番号を付した。表土以外から出土した遺物は、すべて位置・高さ・出土状況写真などの記録をとって取り上げた。

測量は、国家座標（世界測地系・第8系）を使用し、すべてのトレチを共通の座標を用いて行った。



第2図 南・西外堀調査位置図

## 第IV章 調査の結果（遺構）

### 第1節 平成9・18年度の南外堀範囲確認調査

#### 1 調査の目的

南外堀の三の丸側の堀端を確認するため、平成9年度に2カ所（トレントA・B）及び18年度に1カ所（トレントC）の試掘調査を実施したもの。

#### 2 調査の方法

(1) 各調査地点とも、外堀推定線と直交方向に設定したトレント調査を実施し、土層断面及び平面遺構などの観察・記録作成（測量・写真）を実施した。

(2) 復元整備計画を受けての確認調査であるため、掘り下げにあたっては極力遺構に破壊が及ばないよう留意した。

(3) 調査後の埋め戻しは、遺構面保護のため、砂を約15cm入れてから発生土で覆った

#### 3 調査日程

トレントA・B：平成10年2月5日～2月15日

トレントC：平成18年10月2日～10月13日

#### 4 調査結果

##### (1) トレントA（第4図）

幅1m、長さ7.4mのトレントを設定し、現地表から最深で2.5mまで掘削した。この結果、現況市道の北端から北へ5mの位置で、外堀に伴う石垣を見出した。石垣は4～5段積まれているが、各築石は大きさは不均衡で割り方も粗く、目地も通っていない。築石の間には、破碎礫を間詰石として詰めている。調査した中では、胴木は確認できなかった。石垣中位付近は、前方にやや孕んだ状態に張り出している。石垣の裏込めは、築石背面の約2mの範囲で確認し、拳大の礫が多量混入していた。裏込め下層には、ブロック土が混入する人為的な整地層を確認した。この整地層の上面から掘り込むビット状の掘り込みが確認できるが、上層からの擾乱か、遺構として捉えられるものかははっきりしない。堀底は地山面で、築石付近から1.5m程は斜度10°で緩やかに下がっている。

##### (2) トレントB（第4図）

幅1.5m、長さ6.4mのトレントを設定し、現地表から2.5mの深さまで掘削した。現市道の北端から北4.1m付近で、堀の立ち上がりと割れ石を確認した。発見された割れ石は、本来は石垣を構成していた築石とみられ、堀を埋める際に崩されたものと考えられる。築石の背後には、礫が多量に混入する裏込め層が確認できた。築石付近から、堀底と考えられる地山層を確認したが、階段状に段を形成しながら落ちていた。築石付近には70cm程のテラス状の平坦部があり、斜度40°程で急激に落ちた後、再び60cm程の平坦部を形成してから再び斜度40°で落ちていた。裏込めの下層及び背後には、ブロック土が多量に混入する人為的な整地層が確認できた。層序から、石垣や裏込めを構築した同時期、またはそれ以前に盛られたものと考えられる。

堀の掘り方の上部には、堀の埋土が確認できる。下層は、堀が埋められる以前に堆積した土の可能性もあるが、判然としない。このトレンチ調査では、現地表下 2.3m まで掘削し、堀底を確認されたが、掘り方は下がっているので、更に最深部は深くなっているとみられる。

#### (3) トレンチ C (第 5 図)

現道の北端から北へ 5.5 ~ 6.6m 付近で、間知石状に割られた石が 5 個確認された。これらの石は、トレンチ A や B で確認された石垣の築石と類似しているため、石垣築石で積まれていたものが崩されて散乱していたものと推定される。確認された築石のうち、トレンチ西壁際で発見された築石だけは、原位置を保っているものと考えられる。出土した築石の規模は、横幅 35 ~ 65cm、奥行 30 ~ 45cm、厚さ 20 ~ 25cm を測る。市道北端から 4.4 ~ 5.5m の範囲には、10 ~ 25cm 大の亜円礫が集中して確認された。これらは、石垣の裏込めと考えられる。一部は崩れた石垣とともに、堀埋土中にも散乱していた。また、原位置を保っていると考えられる築石付近には木製板が数点見つかったが、大きさから桐木とは考えにくい。堀底は地山面を底面としており、築石付近から 180cm 付近まで斜度 10° 程で緩やかに下がっていた。

#### (4) トレンチ A ~ C の調査結果について

各トレンチとともに、土層観察などから堀の立ち上がり箇所を確認することができた。いずれのトレンチでも、絵図に記載があるとおり、石垣があったことが確認できた。石垣が発見された箇所を堀の立ち上がりとすると、A トレンチは市道北端から 5.1m、B トレンチは市道北端から 4.1m、C トレンチは市道北端から 5.5m の位置にある。

また堀底の形状は、A トレンチと C トレンチは似ており、石垣付近から堀側に 150 ~ 180cm の間は、斜度 10° ほどで緩やかに下がっていた。トレンチ B だけは、階段状に下がっており、他の 2カ所の調査結果とは様相が異なる。

## 第2節 昭和61年の西外堀立会い調査について

---

### 1 調査の目的

西外堀排水路の改修に伴い、市道1057号線と市道1524線の交差点付近を掘削した際に立会調査を行ったもの。

### 2 調査の方法

バックホー及び手掘りにより、現地表下2mまで掘削した際に、立会調査を実施した。

### 3 立ち合い調査日

昭和61年3月22日

### 4 調査結果

市道1057号線のほぼ中央付近（道路西端から4m付近）において、南北方向に通る杭列を確認した。現地表から1m45cmの深さ（杭頭の標高586.64m）に13本あり、杭の規模は径12cm程度、長さ75～80cmを測る。杭頭は尖っており、丸太材の割り材を用いている。杭の密度は、1mあたり10本程である。杭頭の標高は、586.64mを測る。堀底面とみられる地山層は、砂が多量に混入するシルト層で、礫は混入していなかった。杭が確認された場所が、外堀の三の丸側の土坡裾部（水面付近）と考えられる。

### 5 その他

この調査地点については、トレーンチ番号を付していなかったため、平成29年度の西外堀のトレーンチ調査を実施する際に、トレーンチ4を付した。後述する平成20年度の西外堀調査地点をトレーンチ1～3、平成29～30年度の調査は、トレーンチ5～7とした。



第3図 昭和61年度外堀調査位置図



木杭の列



出土した木杭

## 第3節 平成20年度の西外堀範囲確認調査

### 1 調査の目的

西外堀の三の丸側の立ち上がり位置を確認するため、試掘調査を実施したもの

### 2 調査の方法

- (1) 市道1057号線上に3カ所の試掘トレーニングを設け、南からトレーニング1(T1)、トレーニング2(T2)、トレーニング3(T3)とした。
- (2) 各トレーニングとも掘削後に土層断面を観察し、測量図や写真撮影などの記録を作成した。
- (3) 埋設管の集中する道路上での調査のため、近世層及び地山までの掘削は一部に限られた。
- (4) 調査終了後は、路面の陥没を防ぐため、松本市の道路掘削工事時の仕様に基づき、砂と碎石による埋め戻しを行った。

### 3 調査日程

平成20年3月3日(月)～3月8日(土)

### 4 調査結果

#### (1) トレーニング1(第5図)

二の丸交差点北側に、南北4m、東西2.5mのトレーニングを設定したが、下水道管、都市ガス配管などの掩乱がひどく、実際に調査できたのは、南北2.6m、東西1.1m、深さ2.2mの範囲となった。

路面から深さ1.5～2.2mの範囲では、西から東へ約40°傾斜する堀底面を確認した。堀は砂層や砂礫層からなる地山層を掘り込んでいる。堀の埋没土は、下層に暗灰色シルトが堆積し、その上を黄褐色～茶褐色の砂層が覆っていた。この上下層の境界には、巻貝を中心に淡水生の貝類が多く含まれていた。従って、この付近が水面と考えられる。

堀と三の丸の境界の判断となる杭列やテラス状の段は、調査範囲では確認できなかった。おそらく、西側に接して通る下水道管の埋設工事時(昭和31年)に破壊されたものとみられる。

他地点の所見から、堀埋没土である暗灰色シルト層は、杭列(堀端)で途切れるため、堀端は調査区のすぐ西側で、市道東端から約3.5m前後の位置と推定される

#### (2) トレーニング2(第5図)

トレーニング1の北の地点で59m地点に、南北2m、東西6mの調査区を設定したが、実質的には下水道本館を跨いで、南北1.8m・東西2.9m・深さ最大3.2mの範囲を調査した。

調査範囲の東半では、深さ0.9～1.1mの深度で、堀端のテラス状の平坦面と杭列を確認した。杭は市道東端から3.2～3.3m付近にあり、直線状に3本確認された。各杭は、直径約5cm、残存長が40cmほどの表皮が残る丸杭で、杭先端部以外は加工されていないものである。総堀で確認されている乱杭では、こうした杭は土留め用に設けられたものと考えられている。

杭列から西側は、下水道や上水道による破壊が著しく、三の丸の生活面や土坡は確認できなかった。また、石垣の存在が推定されるような築石や裏込め石なども一切見られなかった。

堀底は、トレーニング1と同様に、傾斜角30°前後で東側へ延びている。堀の埋没土は、暗灰色シルトで、堀端から上層は砂層が覆っていた。

### (3) トレンチ3（第6図）

トレンチ2の北側32m地点に設定した南北2.5m・東西5.3mの範囲のうち、下水道本管を中心に南北1.8m・東西3m・深さ最大1.7mの範囲を調査した。調査を行った東半部では、深さ1.1～1.2mにおいて、堀端のテラス状の平坦面から、約30°の傾斜で下がっていく堀底を確認した。

下水道管の西側では、三の丸の整地層と地山の段差を確認した。この段差は、付近に石垣の築石や裏込めが全く確認されなかったので、土坡遺構と考えられる。この西側で確認された三の丸の整地層は、地表下僅か35～60cmの深さで、地山の粘土層上に砂質土を貼っていた。

土坡は、60°の傾斜角で堀側から立ち上がり、表面にはシルトや粘質土を貼って突き固めていた。堀端から三の丸整地層上の比高差は70～80cmを測る。

こうした状況から、堀と三の丸を分ける杭列は、下水道管が埋設された道路東端から3m前後の位置にあつたと考えられる。杭列を構成していたと考えられる木杭が下水道管理設土中から5点出土した。これらは、長さ30～40cm、太さ6～10cmで、矢板状の扁平なものが3点みられる。いずれも、総堀でこれまで出土したものや、昭和61年に出土したものと比べると、かなり小ぶりである。こうした小ぶりな乱杭は、平成28～30年度に調査を行った松本城三の丸跡土居尻第9次調査で確認された、幕末期に設置された乱杭に類似している。

### (4) トレンチ1～3の調査結果について

3地点の試掘調査の結果と昭和61年の試掘調査結果（トレンチ3の北60m地点）の所見から、西外堀の範囲がほぼ確定できた。立ち上がり位置は現市道のほぼ中心通り、この位置は「享保十三年秋改松本城下絵図」などから推定していたものと整合した。

西外堀の三の丸側の堀端については、石材の出土が全くなく、絵図に示されるとおり土坡であった可能性が高い。また土坡の裾部には、総堀で確認されているような乱杭があったことが判明した。この乱杭が設置されていた箇所は、堀の斜面にテラス状の段が設けられていたことがわかった。

## 第4節 平成29・30年度の南・西外堀の調査

### 1 南外堀の調査

平成29年度は南外堀二の丸側の土塁及び土坡の確認のため、D～Iの6カ所のトレンチを設定し、調査を実施した。調査箇所の選定にあたっては、「享保十三年秋改松本城下絵図」を参考にし、二の丸側土塁裾部または堀側の土塁法面が捉えられそうな場所を選定した。

以下、各トレンチの調査結果を記述する。

#### (1) トレンチD（第7図）

土塁範囲確認のため、南西隅櫓に近い箇所を設定した。トレンチの規模は、長さ（南北）9.2m、幅1.5mを設定し、現地表から最深で2.3mまで掘削した。壁面で確認した土層を観察すると、トレンチ北端から南へ4.5m付近までの範囲には、北から南へ斜めに傾斜する幅の狭い、細かな盛土層を確認した。土層の傾斜角度は、20～25°を測る。この斜めに整地している土層は、黄褐色土、黒色土、暗灰色土の主に3種類のペーストに多量のブロック土が混入しているので、これらが盛土中に偏ることなく、万遍なく盛られていた。トレンチ南端付近では、土塁状の盛土層が確認できた。この部分は、傾斜角25°で斜めに広がっていた。層位の前後関係をみると、この土塁状の盛土を先に盛り、北側から細かな斜めの整地を、土塁状の盛土箇所にぶつけるように造成していた。これらの盛土層は、松本城二の丸を構築するために人為的に盛土されたものと考えられる。地表下2.3mまで掘り下げたが、地山は確認できなかった。調査で確認した最下層は、その上層の細かな版築状の盛土とは異なり、ほぼ水平方向に整地されているため、二の丸構築時の最初の整地または、松本城二の丸構築以前（深志城期か）の整地の可能性が考えられる。

トレンチ調査の主目的である松本城の南外堀土塁の位置については、土塁盛土層が削平されており、残念ながら捉えることができなかった。

遺物は、盛土層中から散在的に出土した。土器・陶磁器は、内耳錐片、土師器皿（カワラケ）、埴輪（皿の形状のもの）、古瀬戸後期（15c後半～16c前半）製品、美濃大窯製品（16c）、中国産天目碗、青花碗、繩文土器、土師器（平安期）、灰釉陶器（平安期）が確認されている。これらの遺物は、時期的にかなりバラつきがみられるため、整地土を採取した場所に、様々な時期の遺跡が存在していた可能性が考えられる。

#### (2) トレンチE（第6図）

土塁範囲確認のため、長さ3m、幅4.1mのトレンチを設定し、深さ2.1mまで掘削した。

トレンチの南東隅では、北から南へ下がっていく3段の階段状の石段を検出した。石段を覆っていた埋土からは、明治～大正時代の遺物が出土したため、この石段は明治18年に設置された旧制松本中学校の校舎に関連したものと考えられる。石段を覆っていた近代の覆土からは、旧制松本中学校の校章が入った金属製のボタンが出土している。石段の石材の形状から、元は松本城の石積みとして使われていたものを、転用した可能性が高いと考えられる。

調査区西端壁面際のサブトレンチの土層を観察すると、現地表下1mまでは、土塁の基本土とよく似ているが、混入しているブロックが細かい。この土層は、土塁の盛土と比較すると締まりが無く、ガラス・瓦片などが混入していたため、維新期以降に土塁を崩した2次堆積層と考えられる。出土遺物は、瓦（離れ六つ星文、軒丸巴文、軒平瓦）などがみられる。

### (3) トレンチF（第8・9図）

南外堀二の丸側の土坡位置や形状を確認するため、長さ4.7m、幅1.0m、深さ2.1mのトレンチを2カ所掘削した。両方のトレンチとも現地表下1.8mまでは、近代以降の廃棄物が多量に混入する土層を確認した。この土層中からは、鰐瓦片（95）が出土している。この土層の下層には、ブロックが多量に混入する盛土層が確認された。この盛土層は複数みられるが、すべて30～32度の角度で南へ傾斜していた。これらの土層からは、近代以降の遺物は確認されず、近世期の瓦などが混入していた。こうしたことから、この土層が土坡の盛土層である可能性が考えられる。

出土遺物は、近代層から多量の瓦がみられ、鰐瓦、軒丸瓦（離れ六つ星文、立沢瀧文）、軒平瓦（三葉文唐草文、中心三葉文唐草文）などが出土した。また、これらの瓦とともに近代陶磁器等が出土している。

### (4) トレンチG（第10図）

土壘範囲確認（裾部確認）のため、長さ5.1m、幅1m、深さ1.7mのトレンチを掘削した。享保十三年絵図との照合から、トレンチ中央付近が土壘裾部と推定される位置となるため調査区に設定した。掘削してみると、トレンチ中央付近に近代以降の搅乱が入っており、土壘と考えられる明確な土層は確認できなかつた。ただ、搅乱を受けていない部分では、黄褐色ブロックを多量に混入している土層が、北側に傾斜するよう堆積しているのが確認でき、土壘の盛土の可能性も考えられる。搅乱以外からの遺物の出土はなく、時期決定については判然としない。

### (5) トレンチH（第10図）

土壘範囲確認のため、長さ2m、幅2m、深さ1.7mのトレンチを掘削した。深さ1.6mまで掘削したが、近現代遺物を含んだ搅乱層で、掘削した底面は、被熱した集石を確認した。礫の間には、レンガ・ガラス片が混入していたため、掘削面より更に深く搅乱が及んでいるものとみられる。中・近世の遺構・遺物は一切確認できず、トレンチHでは残念ながら土壘の痕跡などを確認することができなかつた。

### (6) トレンチI（第11図）

土壘裾部位置の確認のため、長さ3.5m、幅2m、深さ1.7mのトレンチを掘削した。調査位置の選定は、「享保十三年秋改松本城下絵図」を現在の都市計画図に重ね合わせ、土壘裾部と推定される可能性が高い場所を選定した。調査の結果、トレンチ東・西面の土層を確認すると、南から北へ傾斜して下がっている土層が確認できた。この土層は、ブロック状の土塊を多量に含んでいる人為的な整地であることから、土壘盛土層と考えられ、トレンチ掘削範囲の中で、土壘裾部を捉えることができた。裾部付近では、間知石列を1段確認した。平面的には、N-58°-Wの方向を軸として列を成していた。この主軸方向は、絵図と照合すると、調査地付近の土壘裾部の屈曲方向と一致する。さらに土層を詳しく観察すると、当初の土壘裾部は、土坡のまま端部となっていたが、ある段階で土壘裾部に腰巻石垣状に石段を積み、改修している様相が層位から判別できた。これまで、二の丸の南外堀土壘部分に腰巻石垣が存在していることは、あまり指摘されてこなかつたが、今回の調査結果で初めて石垣の存在が指摘された。

土層観察から推定した土壘盛土層の傾斜角は、20～25°である。今後、トレンチIの南側延長部分において、南外堀の土壘立ち上がり部分が確認できれば、南外堀土壘幅の考古学的な推定が可能となる。出土遺物は、手づくね土師器皿（埴輪への転用痕あり）、ヒデ鉢、内耳銅片、鉄滓である。

## 2 西外堀の調査

### 平成 29・30 年度の西外堀の調査（トレンチ 5～7）

西外堀側の土壙確認調査については、平成 29 年度にトレンチ 5、平成 30 年度にトレンチ 6・7 の計 3 力所の調査を実施した。いずれも、「享保十三年秋改松本城下絵図」との照合で、西外堀土壙の二の丸側裾部位置と推定される箇所をトレンチ調査区として設定した。西外堀については、過去に昭和 61 年に 1 力所（立会い調査）、平成 20 年に 3 力所の計 4 箇所で調査が行われていたため、今回の調査ではトレンチ 5 から番号を付した。以下、平成 29・30 年度に実施したトレンチ 5～7 の調査結果について述べる。

#### （1）トレンチ 5（第 12・13 図）

西外堀土壙の二の丸側裾部位置を確認するため、長さ 10.5m、幅 5.5m、深さ 2.7m の東西に長いトレンチを掘削した。表土層は薄く、表土直下において整地面を確認した。調査区東端から西へ 4.4mまでの範囲には、東から西に向けて 30°の傾斜で斜めに盛られた版築状の整地層を確認した。南壁の土層では、この斜めの土層の上面は平坦面になっており、その上部には下層と異なる西から東へ傾斜する上層が確認できた。この土層は、調査区東端から西へ 1 m 地点で土層が無くなっていた。おそらくこの土層が、西外堀土壙の盛土層で、調査区東端から 1 m の土層が消滅した箇所が土壙裾部端と考えられる。

トレンチ 5 の南壁土層観察から、土層が盛られた順番を考えてみると、

- ① 最下層の平坦に盛られた整地面
- ② トレンチ西端の土壙状構築物を作成
- ③ 二の丸面を構築する細かくて斜めの土層を盛土、上面は平坦に整地。この時、トレンチ西端の土壙状構築物の上端部は、二の丸平坦面より飛び出していたとみられる。
- ④ 土壙状構築物及び二の丸平坦面の上に、松本城西外堀土壙を構築
- ⑤ 近世段階で、二の丸構築土及び西外堀土壙の裾部に被せるように、二の丸の整地が複数回行われていった。

トレンチの土層観察から、松本城二の丸南西端部が、どのように構築されていったのかが、ある程度推定できた。

#### （2）トレンチ 6（第 14～16 図）

西外堀土壙の二の丸側裾部の位置を確認するため、東西 8.5m、南北 6 m、深さ 2.5m のトレンチを設定し、掘削した。

北壁面の土層を観察すると、基本的にはトレンチ 5 と同じ構造であることがわかる。

- ① トレンチ最深部に平坦な整地面を確認。松本城二の丸を構築するために整地したのか、築城前の深志城段階のものかは不明。
- ② トレンチ西端部の最深部の平坦な整地面の上に、土壙状盛土を構築。大きく 2 段階に分けて盛土している。
- ③ 土壙状構築物を土留めとして活用し、斜めに土を入れて整地する。上面は平坦に整地。
- ④ トレンチ 5 で確認したような西外堀土壙の盛土層は、みられなかった。おそらく近代以降に削平されてしまったと考えられる。

トレンチ西端で確認された土壙状構築物は、松本城構築以前の土壙として機能していたのか、松本城の二の丸を構築する時に、土留めや構築時の目印として盛ったのかは不明である。

このほか、土壙状盛土遺構の裾部付近に、加工された間知石状の石と、破碎された拳大の礫が多量に確認

された。こうした集石は、トレンチ5では確認されておらず、トレンチ6の一部分に限定されるため、用途・性格等は不明である。

トレンチ西壁の土塁の土層中に、構築後に幅1.5mの掘り込みが確認された。調査当初は搅乱と考えていたが、近代以降の遺物は一切見られず、内耳鍋片・大窓期の灰釉皿・青花片が出土したため、遺構と考えた。土塁をわざわざ立割り、また埋め戻して復旧していると考えられるが、性格・用途等は不明である。

### (3) トレンチ7（第17～20図）

西外堀土塁位置を確認するため、東西10m、南北17mの調査区の中に、南壁際に東西に通るトレンチと、それを補完する北壁沿いのトレンチを設定した。南壁沿いのトレンチは、サブトレンチ1・ミニトレンチ1～5を設定した。北壁沿いのトレンチは、サブトレンチ2・サブトレンチ3を設定した。

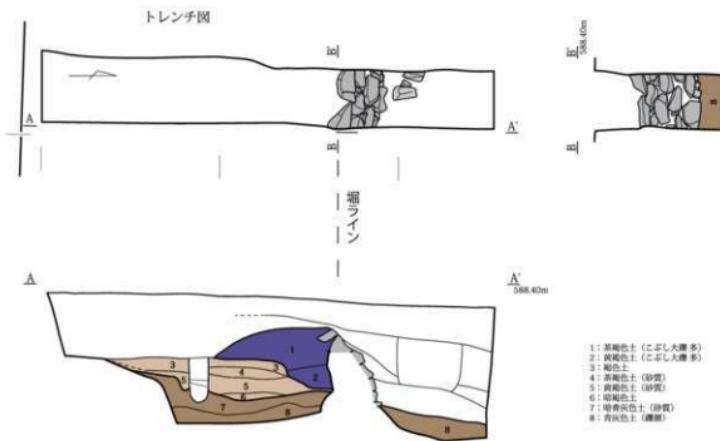
サブトレンチ1では、土塁の盛土と考えられる土層が確認された。土塁盛土の基盤部分には、かなりの礫が混入しており、西外堀トレンチ5・6土塁盛土層の様相とは大きく異なっていた。土塁盛土の上層から表面にかけては、硬く締まったシルト質の土が盛られており、基盤の礫混じりの土層を固めている様子がうかがえた。ミニトレンチ1では、この叩き締められた土層が、二の丸側の東へ向けて30°で傾斜して土坡面を形成していた状況が観察でき、これが第1段階の土塁土坡面と考えられる。この上層には、黒色シルト・灰褐色土・淡灰色土の大きめのブロック土が多量に混入する盛土層があり、その盛土層に載るように、石列が築かれていた。この石列を伴う盛土層が第2段階の土塁土坡面と考えられる。

石列は2カ所確認した。石列1はミニトレンチ1とミニトレンチ2・3の間に、N-23°-Wの軸線で直線的に通っていた。東側に面を備えた間知石が2段確認でき、背後には裏込め石が入れられていた。石列1の間知石天端は、表土直下10cm程の浅さで確認した。土層の観察から、二の丸側土塁裾部は、当初は土坡であったものを、近世のある段階で盛土して腰巻石垣に改修したと考えられる。土層観察と石列1のあり方から、土塁が2段階にわたって修築されており、第2段階では裾部に石積がされたことが判明した。ミニトレンチ2で確認された礎石は、第2段階の土塁に伴うものと考えられる。さらに、ミニトレンチ4で確認された礎石も、層位・レベルが一致するので同時期のものと考えられる。

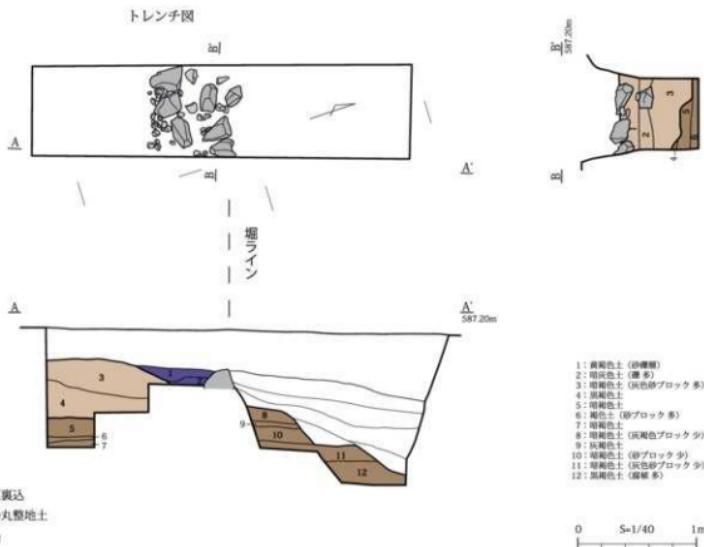
石列2は、石列1の東側60cmの位置に確認した。平面形はコの字状になっており、南北の軸線はN-14°-Wで、石列1の軸線とはずれる。北側には間知石1基、南側にはグリ石または裏込め石が直線状に散乱していた。石の正面は、すべて内側を向いており、南北間の幅はちょうど1間を測る。石列2がどのような性格のものかは不明である。

サブトレンチ2では、土塁盛土層と土塁構築前の整地面・礎石が確認された。現地表下2mには、土塁盛土とは異なる平坦な整地層が確認でき、整地土上には礎石が据えられていた。礎石上面には土塁盛土層が被っているので、礎石は土塁構築前の時期のものと考えられる。この面に伴う出土遺物が得られなかつたが、土層観察から松本城築城前の大志城期のものの可能性が高い。

## 南外堀トレンチA

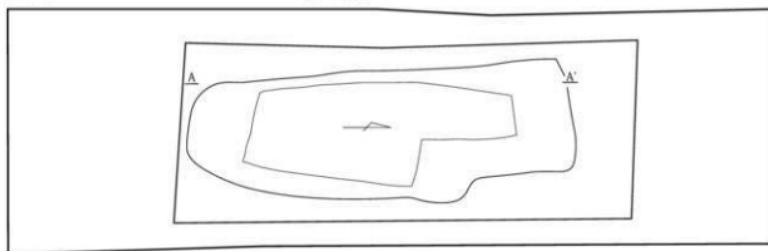


## 南外堀トレンチB



### 南外堀トレントC

トレンチ図

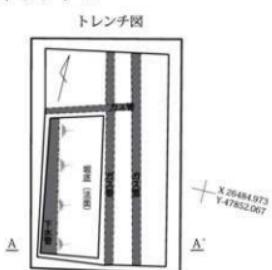


礎出土状況図

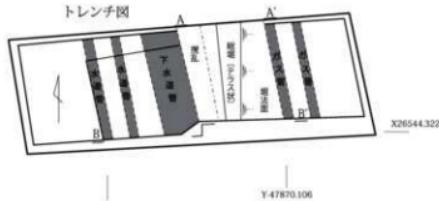


### 西外堀トレント1

トレンチ図



トレンチ図



A A' 587.09m

A A' 587.24m

B B' 587.24m

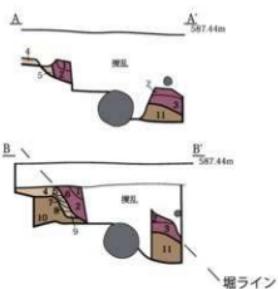
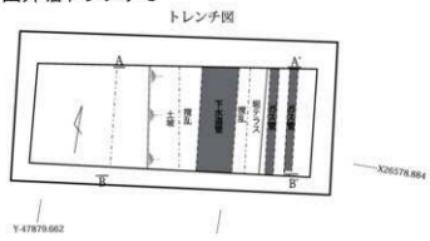
- 石垣裏込
- 堀の埋土
- 三の丸整地土
- 地山



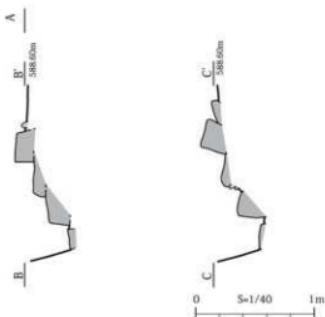
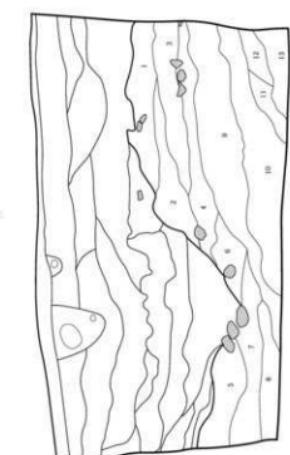
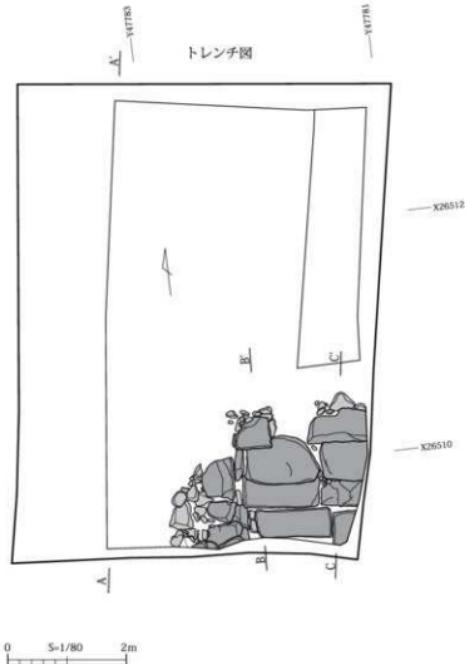
0 5=1/40 1m

第5図 南外堀トレントC・西外堀トレント1・2

### 西外堀トレント3



### 南外堀トレントE



第6図 西外堀トレント3・南外堀トレントE

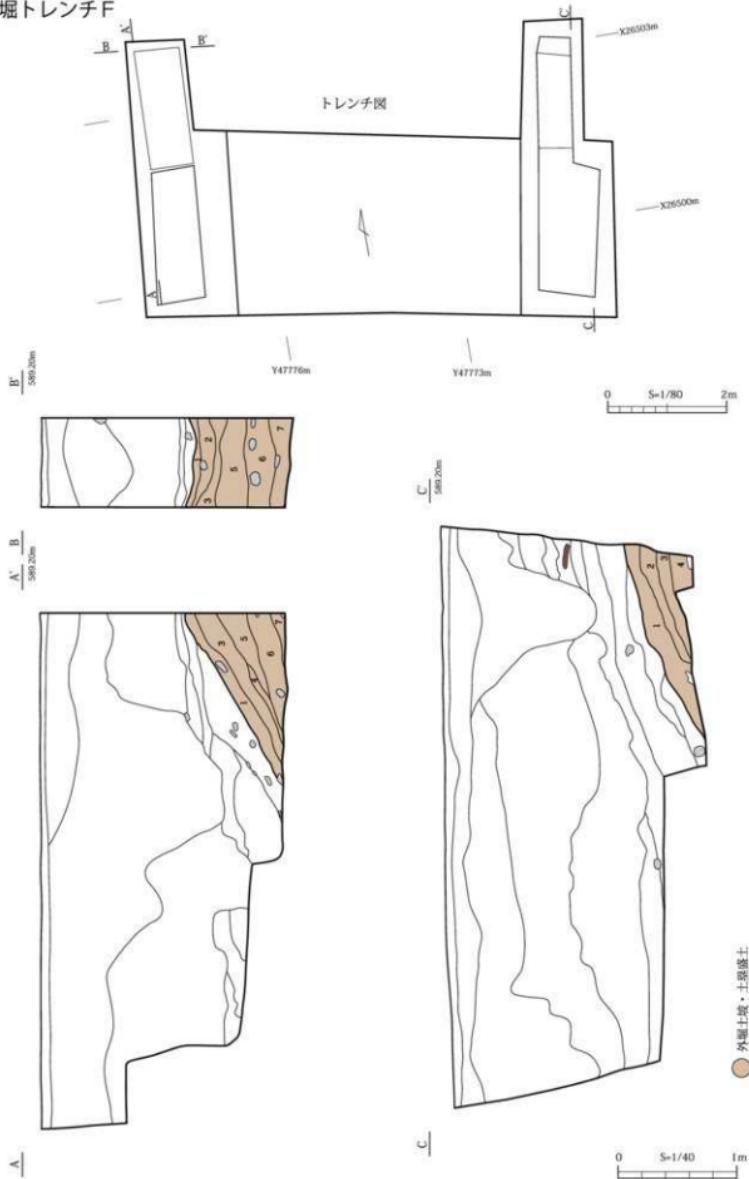
南外堀トレンチD

西壁



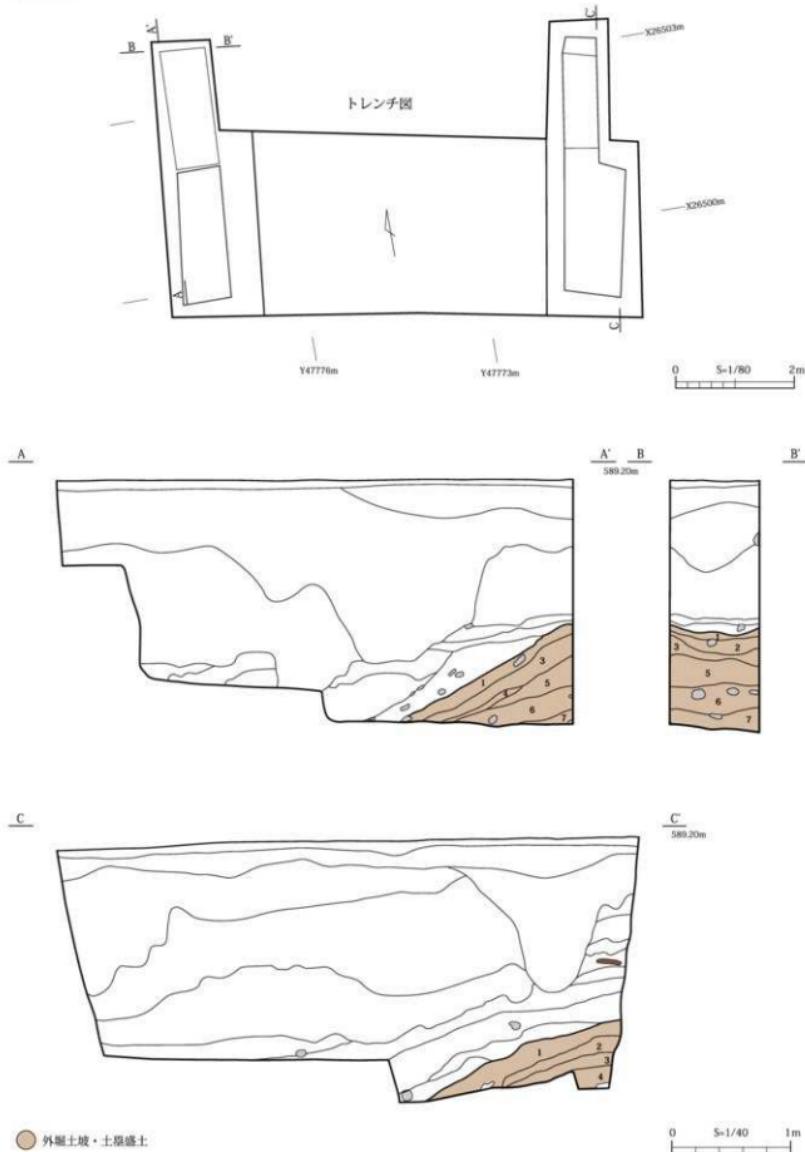
第7図 南外堀トレンチD

南外堀トレンチF



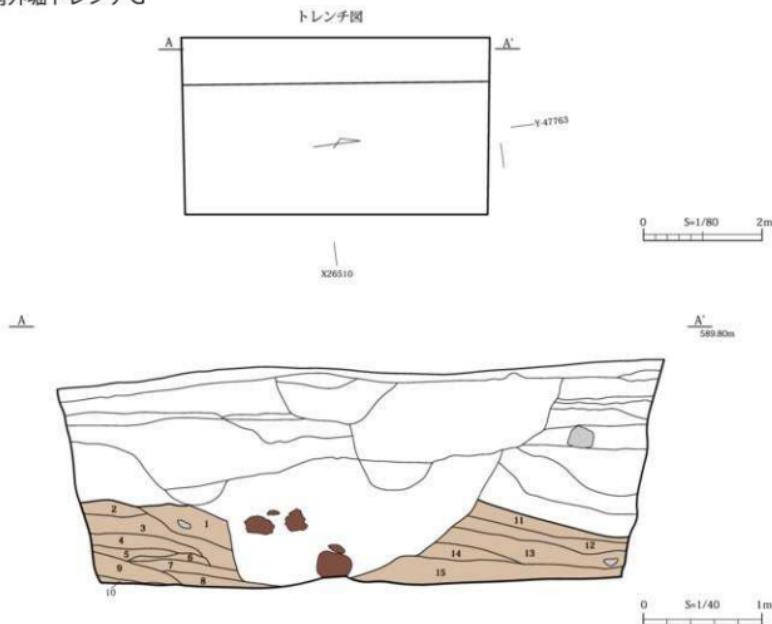
第8図 南外堀トレンチF(1)

南外堀トレンチF

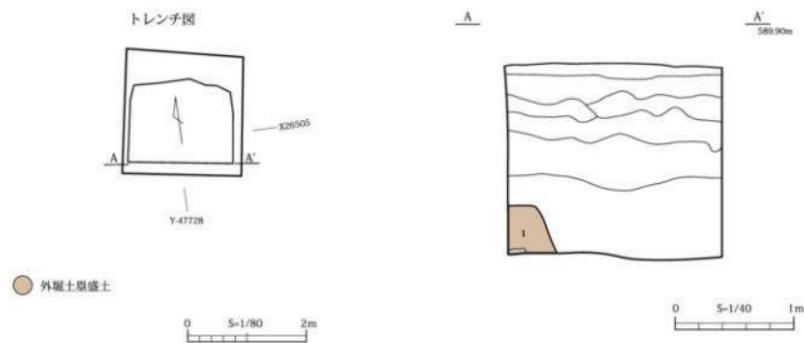


第9図 南外堀トレンチF(2)

### 南外堀トレンチG

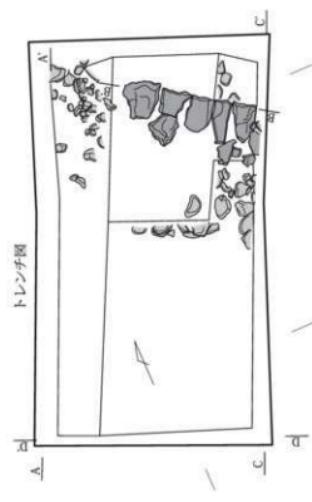


### 南外堀トレンチH

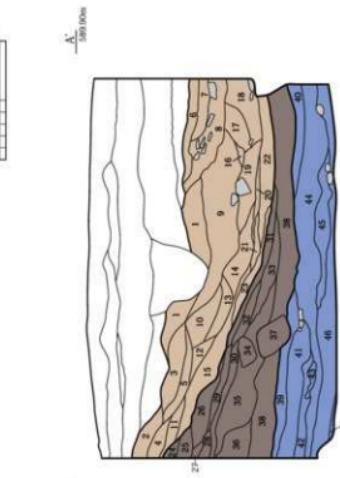


第10図 南外堀トレンチG・H

南外堀3次トレンチⅠ



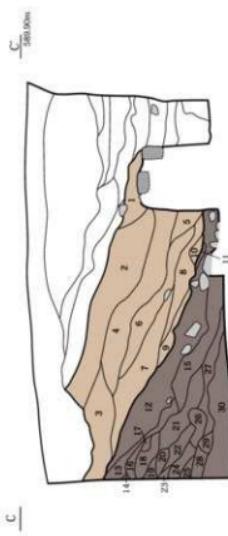
トレンチ図



外堀土(弱土)  
外堀土(強土)  
土壤構造物地土  
●



D

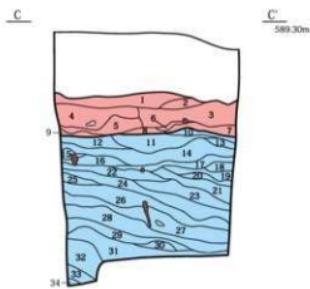
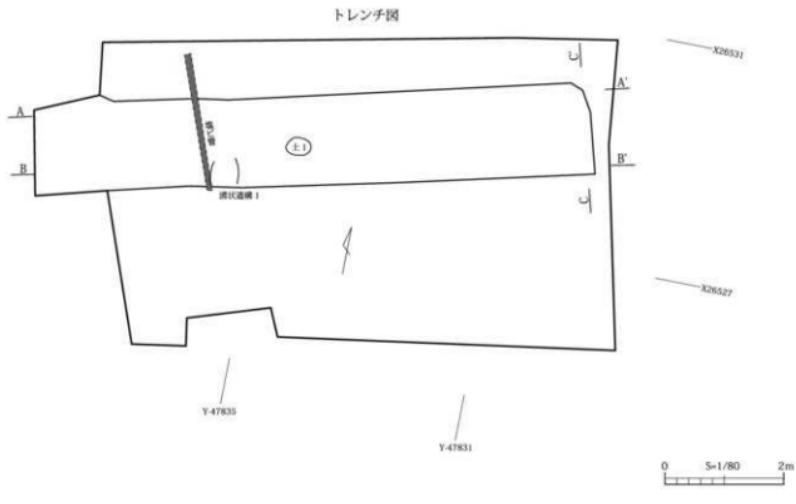


C

外堀土(弱土)  
外堀土(強土)  
土壤構造物地土  
●

第11図 南外堀トレンチⅠ

## 西外堀トレント5

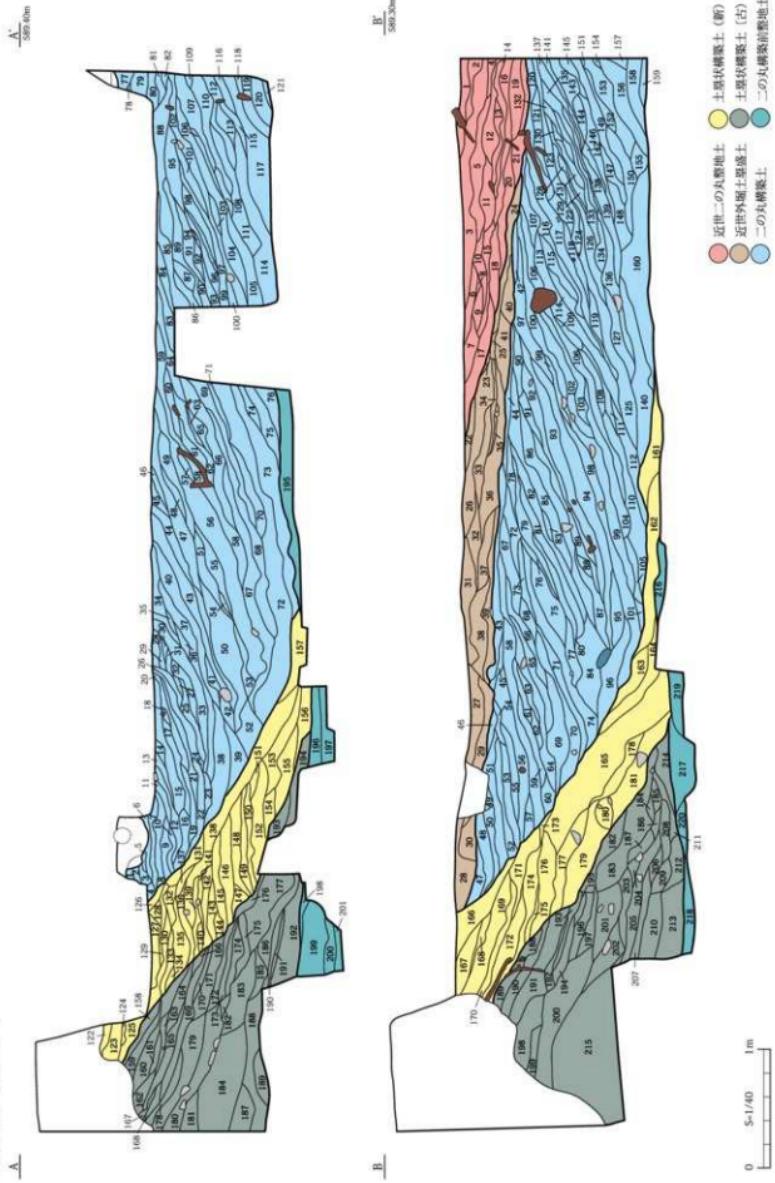


(●) 近世二の丸整地土  
(○) 二の丸耕塗土

0      5-1/40      1m

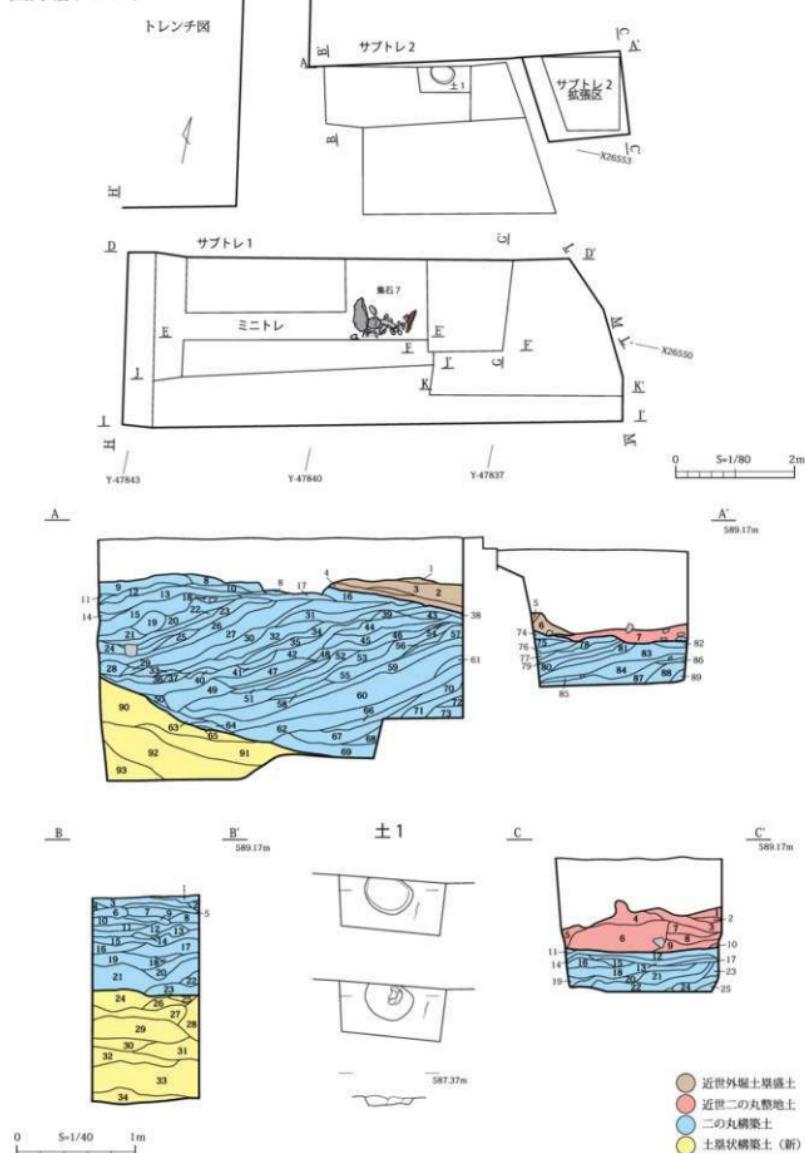
第 12 図 西外堀トレント5(1)

## 西外堀トレンチ5



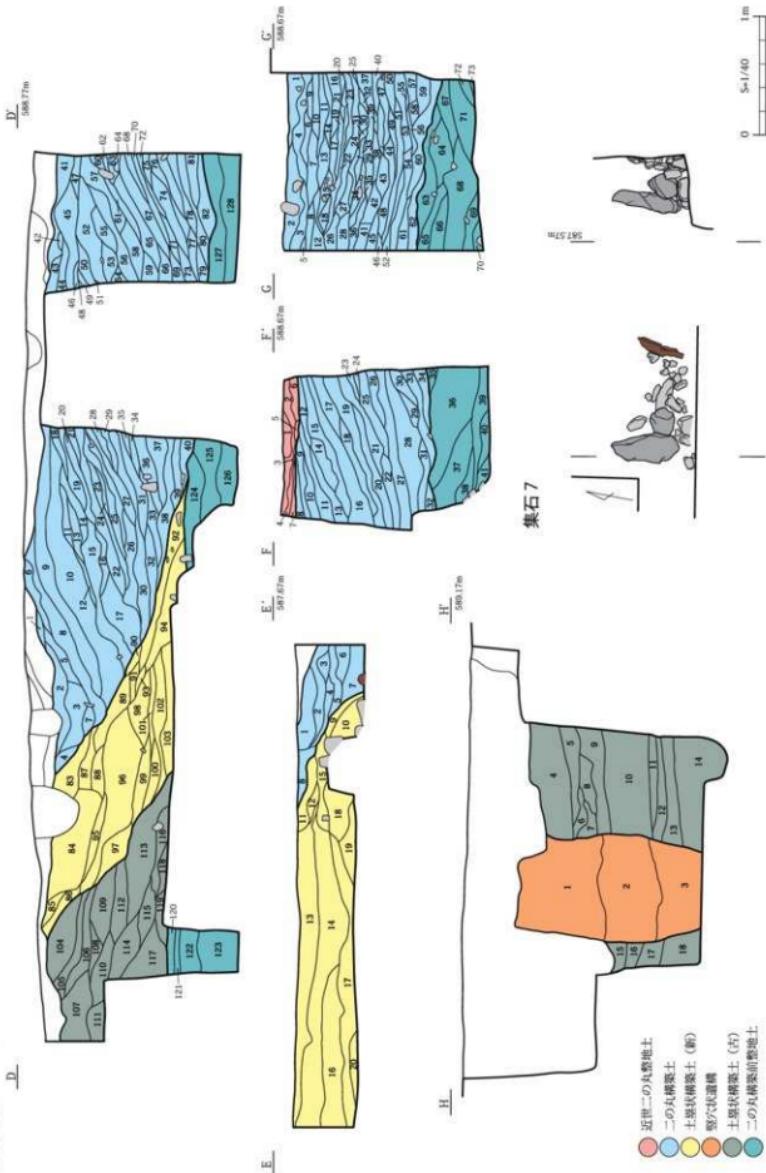
第13図 西外堀トレンチ5(2)

## 西外堀トレント6



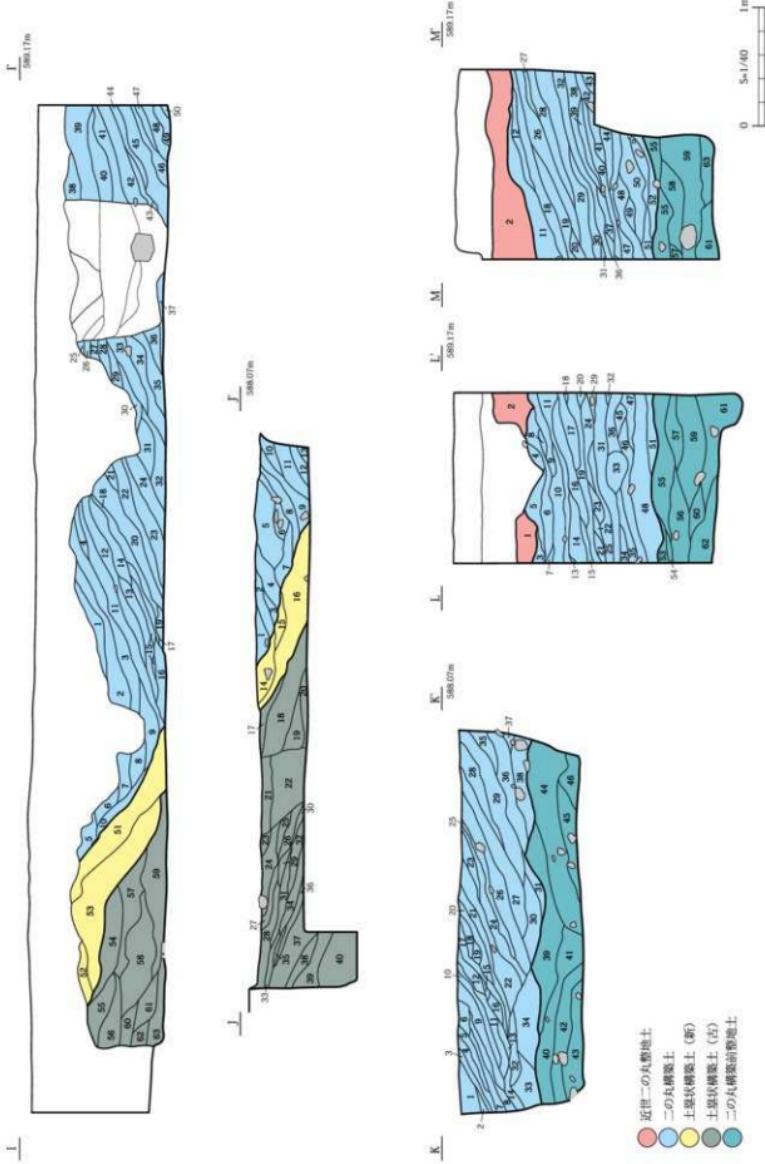
第14図 西外堀トレント6(1)

## 西外堀トレンチ6



第15図 西外堀トレンチ6(2)

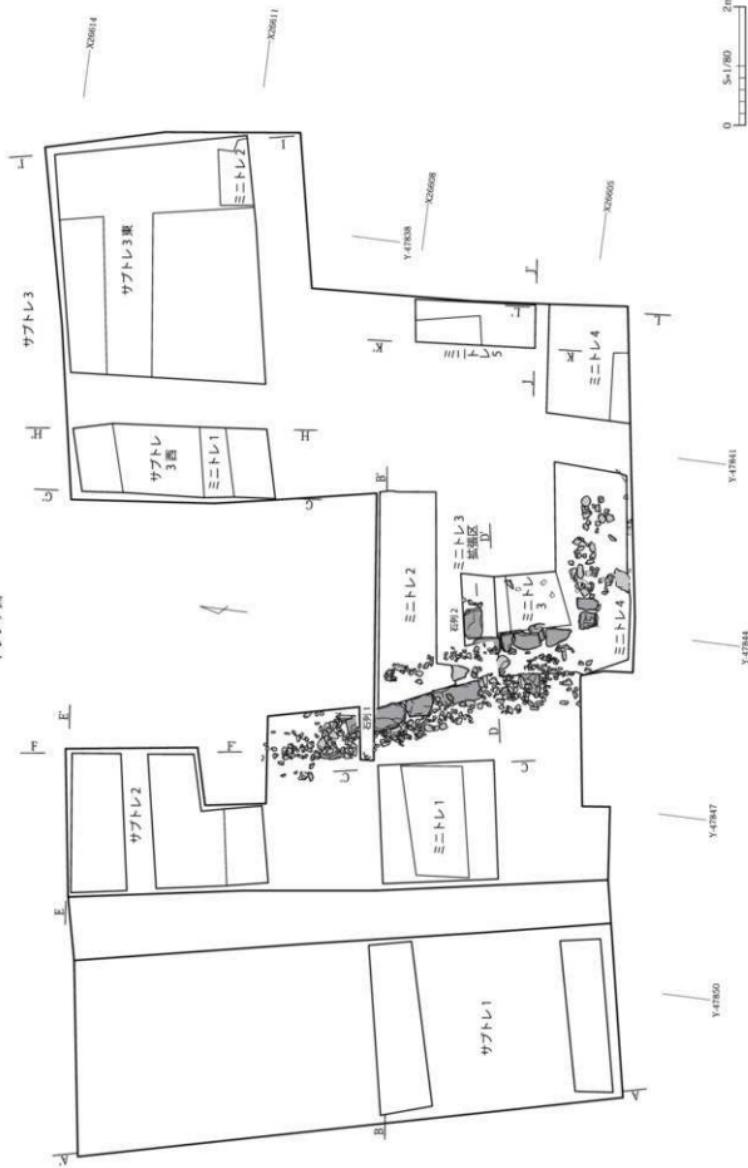
## 西外堀トレンチ6



第16図 西外堀トレンチ6(3)

西外堀トレンチ7

トレンチ図



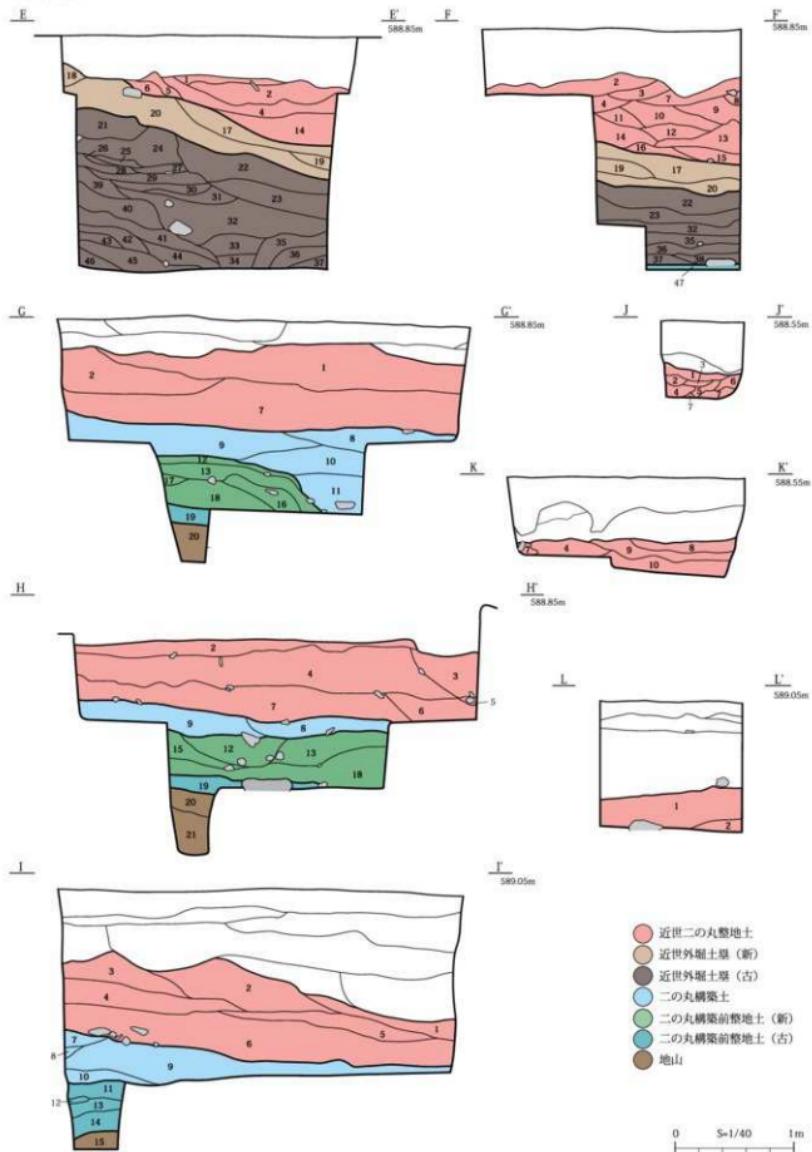
第17図 西外堀トレンチ7(1)

西外堀トレンチ7



第18図 西外堀トレンチ7(2)

## 西外堀トレンチ7



第19図 西外堀トレンチ7(3)

西外堀トレント7



第20図 西外堀トレント7(4)

第1表 土層一覽









| 性別              | 年齢       | 学年  | 学年 | 性別  | 年齢 | 学年 | 学年 |
|-----------------|----------|-----|----|---|----|----|----|
| 性別別学年別学年別年齢別年齢別 |          |     |    |   |    |    |    |
| 1               | 2/3Y/1男  | シルト | 無  | 明後期高め里親は土産(小)それぞれ20%                          | K  |    |    |
| 2               | 2/3Y/2男  | シルト | 無  | 明後期高め里親は土産(中)10%                              | A1 |    |    |
| 3               | 2/3Y/2女  | シルト | 無  | 令和後期高め里親は土産(小)10%, 説明(極少)3%                   | A1 |    |    |
| 4               | 10/3Y/6男 | シルト | 無  | 後期高め里親は土産(小)10%, 明後期(極少)3%                    | A1 |    |    |
| 5               | 2/3Y/2男  | シルト | 無  | 後期高め里親は土産(小)5%, 説明(少)5%                       | A1 |    |    |
| 6               | 2/3Y/1男  | シルト | 無  | 明後期高め里親は土産(小)それぞれ20%                          | A  |    |    |
| 7               | 2/3Y/1女  | シルト | 無  | 後期高め里親は土産(小)20%, 説明(少)3%                      | K  |    |    |
| 8               | 10/3Y/6女 | シルト | 無  | 後期高め里親は土産(小)20%, 説明(少)3%                      | K  |    |    |
| 9               | 2/3Y/2男  | シルト | 無  | 明後期高め里親は土産(小)20%, 説明(少)3%                     | A  |    |    |
| 10              | 2/3Y/3男  | シルト | 無  | 明後期高め里親は土産(小)10%                              | A1 |    |    |
| 11              | 10/3Y/8男 | シルト | 無  | 明後期高め里親は土産(小)5%                               | A1 |    |    |
| 12              | 2/3Y/2女  | シルト | 無  | 令和後期高め里親は土産(小)8%                              | A1 |    |    |
| 13              | 2/3Y/3女  | シルト | 無  | 明後期高め里親は土産(小)10%                              | A1 |    |    |
| 14              | 2/3Y/4男  | シルト | 無  | 令和後期高め里親は土産(小)10%                             | M  |    |    |
| 15              | 2/3Y/1男  | シルト | 無  | 後期高め里親は土産(小)30%, 説明(少)5%                      | K  |    |    |
| 16              | 10/3Y/6女 | シルト | 無  | 後期高め里親は土産(小)10%                               | K  |    |    |
| 17              | 2/3Y/2女  | シルト | 無  | 後期高め里親は土産(小)20%, 説明(少)5%                      | A  |    |    |
| 18              | 2/3Y/2男  | シルト | 無  | 後期高め里親は土産(小)30%, 説明(少)5%                      | N  |    |    |
| 19              | 10/3Y/6男 | シルト | 無  | 明後期高め里親は土産(小)それぞれ30%                          | N  |    |    |
| 20              | 2/3Y/1男  | シルト | 有  | 明後期高め里親は土産(小)10%                              | K  |    |    |
| 21              | 2/3Y/2女  | シルト | 有  | 明後期高め里親は土産(小)10%                              | K  |    |    |
| 22              | 10/3Y/4男 | シルト | 有  | 明後期高め里親は土産(小)10%                              | K  |    |    |
| 23              | 2/3Y/2男  | シルト | 有  | 明後期高め里親は土産(小)30%                              | A1 |    |    |
| 24              | 2/3Y/1男  | シルト | 有  | 明後期高め里親は土産(小)8%                               | K  |    |    |
| 25              | 2/3Y/2女  | シルト | 有  | 明後期高め里親は土産(小)10%                              | B  |    |    |
| 26              | 2/3Y/3男  | シルト | 有  | 明後期高め里親は土産(小)20%, 説明(少)5%                     | A1 |    |    |
| 27              | 2/3Y/2女  | シルト | 有  | 明後期高め里親は土産(小)5%                               | K  |    |    |
| 28              | 2/3Y/1男  | シルト | 有  | 明後期高め里親は土産(小)5%                               | K  |    |    |
| 29              | 2/3Y/1女  | シルト | 有  | 令和後期高め里親は土産(小)それぞれ25%                         | K  |    |    |
| 30              | 2/3Y/1男  | シルト | 有  | 明後期高め里親は土産(小)10%                              | K  |    |    |
| 31              | 2/3Y/1女  | シルト | 有  | 明後期高め里親は土産(小)10%                              | K  |    |    |
| 32              | 2/3Y/2男  | シルト | 有  | 明後期高め里親は土産(小)10%                              | K  |    |    |
| 33              | 2/3Y/2女  | シルト | 有  | 明後期高め里親は土産(小)10%                              | K  |    |    |
| 34              | 2/3Y/3男  | シルト | 有  | 明後期高め里親は土産(小)10%                              | M  |    |    |
| 35              | 2/3Y/3女  | シルト | 有  | 明後期高め里親は土産(小)30%, 説明(少)5%                     | A  |    |    |
| 36              | 2/3Y/2男  | シルト | 有  | 明後期高め里親は土産(小)20%                              | A  |    |    |
| 37              | 2/3Y/2女  | シルト | 有  | 明後期高め里親は土産(小)10%                              | A  |    |    |
| 38              | 2/3Y/2男  | シルト | 有  | 明後期高め里親は土産(小)20%                              | A  |    |    |
| 39              | 2/3Y/2女  | シルト | 有  | 明後期高め里親は土産(小)30%                              | A  |    |    |
| 40              | 2/3Y/3男  | シルト | 有  | 明後期高め里親は土産(小)10%, 説明(少)30%                    | A  |    |    |
| 41              | 2/3Y/3女  | シルト | 有  | 明後期高め里親は土産(小)15%, 説明(少)5%                     | A  |    |    |
| 42              | 2/3Y/1男  | シルト | 有  | 明後期高め里親は土産(小)5%                               | K  |    |    |
| 43              | 2/3Y/2男  | シルト | 有  | 明後期高め里親は土産(小)10%, 説明(少)20%                    | A1 |    |    |
| 44              | 2/3Y/3男  | シルト | 有  | 明後期高め里親は土産(小)20%, 説明(少)30%                    | A  |    |    |
| 45              | 2/3Y/3女  | シルト | 有  | 明後期高め里親は土産(小)20%                              | A  |    |    |
| 46              | 2/3Y/4男  | シルト | 有  | 明後期高め里親は土産(小)18%                              | K  |    |    |
| 47              | 2/3Y/1男  | シルト | 有  | 明後期高め里親は土産(小)5%                               | K  |    |    |
| 48              | 2/3Y/2男  | シルト | 有  | 明後期高め里親は土産(小)10%                              | K  |    |    |
| 49              | 2/3Y/3男  | シルト | 有  | 明後期高め里親は土産(小)10%, 説明(少)20%                    | K  |    |    |
| 50              | 2/3Y/1男  | シルト | 有  | 令和後期高め里親は土産(小)35%                             | A  |    |    |
| 51              | 2/3Y/2男  | シルト | 有  | 明後期高め里親は土産(小)10%, 説明(少)3%                     | K  |    |    |
| 52              | 2/3Y/3男  | シルト | 有  | 明後期高め里親は土産(小)10%, 説明(少)5%                     | A  |    |    |
| 53              | 2/3Y/4男  | シルト | 有  | 明後期高め里親は土産(小)10%, 説明(少)25%                    | D  |    |    |
| 54              | 10/3Y/4男 | シルト | 有  | 明後期高め里親は土産(小)10%, 説明(少)10%                    | D  |    |    |
| 55              | 2/3Y/2男  | シルト | 有  | 明後期高め里親は土産(小)10%, 説明(少)10%                    | D  |    |    |
| 56              | 2/3Y/1男  | シルト | 有  | 明後期高め里親は土産(小)10%                              | K  |    |    |
| 57              | 2/3Y/2男  | シルト | 有  | 明後期高め里親は土産(小)10%, 説明(少)20%                    | K  |    |    |
| 58              | 2/3Y/3男  | シルト | 有  | 明後期高め里親は土産(小)10%, 説明(少)30%                    | K  |    |    |
| 59              | 2/3Y/4男  | シルト | 有  | 明後期高め里親は土産(小)10%, 説明(少)35%                    | K  |    |    |
| 60              | 2/3Y/1男  | シルト | 有  | 明後期高め里親は土産(小)10%, 説明(少)25%                    | K  |    |    |
| 61              | 2/3Y/2男  | シルト | 有  | 明後期高め里親は土産(小)10%, 説明(少)25%                    | K  |    |    |
| 62              | 2/3Y/3男  | シルト | 有  | 明後期高め里親は土産(小)10%                              | K  |    |    |
| 63              | 2/3Y/4男  | シルト | 有  | 明後期高め里親は土産(小)10%                              | K  |    |    |
| 64              | 2/3Y/1男  | シルト | 有  | 明後期高め里親は土産(小)10%                              | A  |    |    |
| 65              | 2/3Y/2男  | シルト | 有  | 明後期高め里親は土産(小)15%                              | A  |    |    |
| 66              | 2/3Y/3男  | シルト | 有  | 令和後期高め里親は土産(小)20%                             | K  |    |    |
| 67              | 2/3Y/4男  | シルト | 有  | 明後期高め里親は土産(小)15%                              | A  |    |    |
| 68              | 2/3Y/1男  | シルト | 有  | 明後期高め里親は土産(小)15%                              | A  |    |    |
| 69              | 2/3Y/2男  | シルト | 有  | 明後期高め里親は土産(小)30%                              | A  |    |    |
| 70              | 2/3Y/3男  | シルト | 有  | 明後期高め里親は土産(小)30%                              | A  |    |    |
| 71              | 2/3Y/4男  | シルト | 有  | 明後期高め里親は土産(小)10%, 黒板土産(小)~40%                 | F  |    |    |
| 72              | 2/3Y/2男  | シルト | 有  | 明後期高め里親は土産(小)10%, 黒板土産(小)~40%                 | F  |    |    |
| 73              | 2/3Y/3男  | シルト | 有  | 明後期高め里親は土産(小)20%                              | F  |    |    |
| 74              | 2/3Y/2女  | シルト | 有  | 明後期高め里親は土産(小)それぞれ30%                          | F  |    |    |
| 75              | 2/3Y/2男  | シルト | 有  | 明後期高め里親は土産(小)それぞれ20%                          | F  |    |    |
| 76              | 2/3Y/1男  | シルト | 有  | 明後期高め里親は土産(小)10%                              | F  |    |    |
| 77              | 2/3Y/2男  | シルト | 有  | 明後期高め里親は土産(小)15%, 説明(少)3%                     | A  |    |    |
| 78              | 2/3Y/1男  | シルト | 有  | 明後期高め里親は土産(小)3%                               | K  |    |    |
| 79              | 2/3Y/2男  | シルト | 有  | 明後期高め里親は土産(小)25%                              | K  |    |    |
| 80              | 2/3Y/3男  | シルト | 有  | 明後期高め里親は土産(小)18%                              | K  |    |    |
| 81              | 2/3Y/4男  | シルト | 有  | 明後期高め里親は土産(小)10%, 説明(少)10%                    | F  |    |    |
| 82              | 2/3Y/2男  | シルト | 有  | 明後期高め里親は土産(小)40~50%                           | F  |    |    |
| 83              | 2/3Y/2男  | シルト | 有  | 明後期高め里親は土産(小)20%                              | E  |    |    |
| 84              | 2/3Y/1男  | シルト | 有  | 明後期高め里親は土産(小)10%, 明後期黒板土産(小)~40% 説明(少)30%     | A  |    |    |
| 85              | 2/3Y/2男  | シルト | 有  | 明後期高め里親は土産(小)10%, 明後期黒板土産(小)~40% 説明(少)20%     | A  |    |    |
| 86              | 2/3Y/3男  | シルト | 有  | 明後期高め里親は土産(小)20~30%, 明後期黒板土産(大)10%            | K  |    |    |
| 87              | 2/3Y/2男  | シルト | 有  | 明後期高め里親は土産(小)30~40%, 明後期黒板土産(大)10%            | A1 |    |    |
| 88              | 10/3Y/4男 | シルト | 有  | 明後期高め里親は土産(小)30%                              | C  |    |    |
| 89              | 10/3Y/4女 | シルト | 有  | 明後期高め里親は土産(小)15%                              | C  |    |    |
| 90              | 2/3Y/1男  | シルト | 有  | 明後期高め里親は土産(小)10%                              | K  |    |    |
| 91              | 2/3Y/1男  | シルト | 有  | 明後期高め里親は土産(小)40~50%                           | K  |    |    |
| 92              | 2/3Y/1男  | シルト | 有  | 明後期高め里親は土産(小)それぞれ20%                          | K  |    |    |
| 93              | 2/3Y/2男  | シルト | 有  | 明後期高め里親は土産(小)10~15%, 明後期黒板土産(小)~40% 説明(少)20%  | A  |    |    |
| 94              | 2/3Y/2男  | シルト | 有  | 明後期高め里親は土産(小)10~15%, 明後期黒板土産(小)~40% 説明(少)30%  | A  |    |    |
| 95              | 2/3Y/2男  | シルト | 有  | 明後期高め里親は土産(小)10~15%, 明後期黒板土産(小)~40% 説明(少)35%  | A  |    |    |
| 96              | 2/3Y/1男  | シルト | 有  | 明後期高め里親は土産(小)10~15%, 明後期黒板土産(小)~40% 説明(少)40%  | A  |    |    |
| 97              | 2/3Y/2男  | シルト | 有  | 明後期高め里親は土産(小)10~15%, 明後期黒板土産(小)~40% 説明(少)45%  | A1 |    |    |
| 98              | 2/3Y/2男  | シルト | 有  | 明後期高め里親は土産(小)10~20%, 明後期黒板土産(小)~40% 説明(少)50%  | A  |    |    |
| 99              | 2/3Y/1男  | シルト | 有  | 明後期高め里親は土産(小)10~20%, 明後期黒板土産(小)~40% 説明(少)55%  | A  |    |    |
| 100             | 2/3Y/1男  | シルト | 有  | 明後期高め里親は土産(小)10~20%, 明後期黒板土産(小)~40% 説明(少)60%  | K  |    |    |
| 101             | 2/3Y/1男  | シルト | 有  | 明後期高め里親は土産(小)10~20%, 明後期黒板土産(小)~40% 説明(少)65%  | K  |    |    |
| 102             | 2/3Y/2男  | シルト | 有  | 明後期高め里親は土産(小)10~20%, 明後期黒板土産(小)~40% 説明(少)70%  | A1 |    |    |
| 103             | 2/3Y/1男  | シルト | 有  | 明後期高め里親は土産(小)10~20%, 明後期黒板土産(小)~40% 説明(少)75%  | A  |    |    |
| 104             | 2/3Y/2男  | シルト | 有  | 明後期高め里親は土産(小)10~20%, 明後期黒板土産(小)~40% 説明(少)80%  | A  |    |    |
| 105             | 2/3Y/2男  | シルト | 有  | 明後期高め里親は土産(小)10~20%, 明後期黒板土産(小)~40% 説明(少)85%  | A  |    |    |
| 106             | 2/3Y/1男  | シルト | 有  | 明後期高め里親は土産(小)10~20%, 明後期黒板土産(小)~40% 説明(少)90%  | K  |    |    |
| 107             | 2/3Y/1男  | シルト | 有  | 明後期高め里親は土産(小)10~20%, 明後期黒板土産(小)~40% 説明(少)95%  | A  |    |    |
| 108             | 2/3Y/1男  | シルト | 有  | 明後期高め里親は土産(小)10~20%, 明後期黒板土産(小)~40% 説明(少)100% | A  |    |    |
| 109             | 2/3Y/1男  | シルト | 有  | 明後期高め里親は土産(小)10~20%, 明後期黒板土産(小)~40% 説明(少)105% | A  |    |    |





| 番号  | 名前          | 土質  | 特徴   | 目次  | 備考 |
|-----|-------------|-----|--|-----|----|
| 73  | 2.53/1/黒褐色  | シルト | 有 有機物土質(小)15%                              | 101 |    |
| 75  | 2.53/5/4黒褐色 | シルト | 有 有機物土質(大)15%、腐泥層                          | 102 |    |
| 76  | 2.53/4/1黒褐色 | シルト | 有 有機物土質(中)15%、黑色土質(4)3%                    | 103 |    |
| 77  | 2.53/3/2黒褐色 | シルト | 有 有機物土質(中)15%、黑色土質(4)10%                   | 104 |    |
| 78  | 2.53/6/1黒褐色 | シルト | 有 有機物土質(小)15%、黑色土質(4)10%                   | 105 |    |
| 79  | 2.53/6/2黒褐色 | シルト | 有 有機物土質(小)10%、黑色土質(4)10%                   | 106 |    |
| 80  | 2.53/5/3黒褐色 | シルト | 有 黑色土質(中)10%、黑色土質(4)10%                    | 107 |    |
| 81  | 2.53/6/3黒褐色 | シルト | 有 黑色土質(中)10%、黑色土質(4)10%                    | 108 |    |
| 83  | 2.53/5/1黒褐色 | シルト | 有 黑色土質(中)10%、黑色土質(4)10%                    | 109 |    |
| 84  | 2.53/5/4黒褐色 | シルト | 有 黑色土質(中)10%、黑色土質(4)10%                    | 110 |    |
| 85  | 2.53/3/2黒褐色 | シルト | 有 黑色土質(中)10%、黑色土質(4)5%                     | 111 |    |
| 86  | 2.53/3/5黒褐色 | シルト | 有 黑色土質(中)10%、黑色土質(4)10%                    | 112 |    |
| 88  | 2.53/5/4黒褐色 | シルト | 有 黒色不完全地化層(大～30cm)、褐色土質(中)少、黃じる            | 113 |    |
| 89  | 2.53/3/1黒褐色 | シルト | 有 黃褐色土質(4)10%、黑色土質(4)10%                   | 114 |    |
| 90  | 2.53/5/2黒褐色 | シルト | 有 黃褐色土質(4)10%、黑色土質(4)10%                   | 115 |    |
| 91  | 2.53/4/1黒褐色 | シルト | 有 黃褐色土質(4)10%、黑色土質(4)10%                   | 116 |    |
| 92  | 2.53/4/2黒褐色 | シルト | 有 黃褐色土質(4)10%、黑色土質(4)10%                   | 117 |    |
| 93  | 2.53/3/1黒褐色 | シルト | 有 黃褐色土質(4)10%、黑色土質(4)5%                    | 118 |    |
| 94  | 168ドット      |     |  |     |    |
| 95  | 2.53/2/1黒褐色 | シルト | 有 黑色土質(大)10%、黑色土質(中)10%、黑色土質(4)全體に散る       | 119 |    |
| 96  | 2.53/2/2黒褐色 | シルト | 有 黑色土質(大)10%、黑色土質(中)10%、黑色土質(4)全體に散る       | 120 |    |
| 97  | 2.53/2/3黒褐色 | シルト | 有 黑色土質(大)10%、黑色土質(中)10%、黑色土質(4)10%         | 121 |    |
| 98  | 2.53/3/1黒褐色 | シルト | 有 黑色土質(大)10%、黑色土質(中)10%、黑色土質(4)10%         | 122 |    |
| 99  | 2.53/3/2黒褐色 | シルト | 有 黑色土質(大)20%、黑色土質(4)5%                     | 123 |    |
| 100 | 2.53/3/3黒褐色 | シルト | 有 黑色土質(大)20%、黑色土質(4)5%                     | 124 |    |
| 101 | 2.53/3/7黒褐色 | シルト | 有 黑色土質(大)10%、全體に散る                         | 125 |    |
| 102 | 2.53/4/1黒褐色 | シルト | 無 黄褐色砂層(5)10%                              | 126 |    |
| 103 | 2.53/3/7黒褐色 | シルト | 有 黑色土質(大)10%                               | 127 |    |
| 104 | 2.53/4/1黒褐色 | シルト | 有 黑色土質(大)10%、黑色土質(4)10%                    | 128 |    |
| 105 | 2.53/3/1黒褐色 | シルト | 有 黑色土質(大)10%、黑色土質(4)10%                    | 129 |    |
| 106 | 2.53/3/1黒褐色 | シルト | 有 黑色土質(大)10%、黑色土質(4)10%                    | 130 |    |
| 107 | 2.53/5/2黒褐色 | シルト | 無 黄褐色砂層(5)10%                              | 131 |    |
| 108 | 2.53/3/2黒褐色 | シルト | 有 黑色土質(大)10%、黑色土質(4)10%                    | 132 |    |
| 109 | 2.53/3/2黒褐色 | シルト | 有 黑色土質(大)10%、黑色土質(4)10%                    | 133 |    |
| 110 | 2.53/4/1黒褐色 | シルト | 有 黑色土質(大)10%、黑色土質(4)10%                    | 134 |    |
| 111 | 2.53/3/2黒褐色 | シルト | 有 黑色土質(大)10%、黑色土質(4)10%、黑色土質(4)10%         | 135 |    |
| 112 | 2.53/3/7黒褐色 | シルト | 有 黑色土質(大)10%、黑色土質(4)10%、黑色土質(4)10%         | 136 |    |
| 113 | 2.53/3/7黒褐色 | シルト | 有 黑色土質(大)10%、黑色土質(4)10%                    | 137 |    |
| 114 | 2.53/4/1黒褐色 | シルト | 有 黑色土質(大)10%、黑色土質(4)10%、黑色土質(4)10%         | 138 |    |
| 115 | 2.53/4/1黒褐色 | シルト | 有 黑色土質(大)10%、黑色土質(4)10%、黑色土質(4)10%         | 139 |    |
| 116 | 2.53/4/1黒褐色 | シルト | 有 黑色土質(大)10%、黑色土質(4)10%、黑色土質(4)10%         | 140 |    |
| 117 | 2.53/3/7黒褐色 | シルト | 有 黑色土質(大)10%、黑色土質(4)10%、黑色土質(4)10%         | 141 |    |
| 118 | 2.53/4/1黒褐色 | シルト | 有 黑色土質(大)10%、黑色土質(4)10%、黑色土質(4)10%         | 142 |    |
| 119 | 2.53/3/2黒褐色 | シルト | 有 黑色土質(大)10%、黑色土質(4)10%、黑色土質(4)10%         | 143 |    |
| 120 | 2.53/4/1黒褐色 | シルト | 有 黑色土質(大)10%、黑色土質(4)10%、黑色土質(4)10%         | 144 |    |
| 121 | 2.53/4/1黒褐色 | シルト | 有 黑色土質(大)10%、黑色土質(4)10%、黑色土質(4)10%         | 145 |    |
| 122 | 2.53/3/2黒褐色 | シルト | 有 黑色土質(大)10%、黑色土質(4)10%、黑色土質(4)10%         | 146 |    |
| 123 | 2.53/3/7黒褐色 | シルト | 有 黑色土質(大)10%、黑色土質(4)10%、黑色土質(4)10%         | 147 |    |
| 124 | 2.53/4/1黒褐色 | シルト | 無 黄褐色砂層(5)10%                              | 148 |    |
| 125 | 2.53/3/1黒褐色 | シルト | 有 黑色土質(大)10%、黑色土質(4)5%、黑色土質(4)3%           | 149 |    |
| 126 | 2.53/4/1黒褐色 | シルト | 有 黑色土質(大)10%、黑色土質(4)3%                     | 150 |    |
| 127 | 2.53/3/2黒褐色 | シルト | 有 黑色土質(大)10%、黑色土質(4)10%、黑色土質(4)10%         | 151 |    |
| 128 | 2.53/3/4黒褐色 | シルト | 有 黑色土質(4)10%                               | 152 |    |
| 130 | 2.53/3/4黒褐色 | シルト | 有 黑色土質(4)5%                                | 153 |    |
| 131 | 2.53/4/1黒褐色 | シルト | 有 黑色土質(4)5%                                | 154 |    |
| 132 | 2.53/4/1黒褐色 | シルト | 有 黑色土質(4)5%、黑色土質(4)5%、黑色土質(4)5%            | 155 |    |
| 133 | 2.53/5/4黒褐色 | シルト | 有 黑色土質(4)10%、黑色土質(4)5%                     | 156 |    |
| 134 | 2.53/3/4黒褐色 | シルト | 有 黑色土質(4)10%、黑色土質(4)10%                    | 157 |    |
| 135 | 2.53/3/4黒褐色 | シルト | 有 黑色土質(4)10%、黑色土質(4)10%                    | 158 |    |
| 136 | 2.53/3/4黒褐色 | シルト | 有 黑色土質(4)10%、黑色土質(4)10%                    | 159 |    |
| 137 | 2.53/3/4黒褐色 | シルト | 有 黑色土質(4)10%、黑色土質(4)10%                    | 160 |    |
| 138 | 2.53/3/2黒褐色 | シルト | 有 黑色土質(4)10%                               | 161 |    |
| 139 | 2.53/4/1黒褐色 | シルト | 有 黑色土質(4)10%、黑色土質(4)5%、黑色土質(4)5%           | 162 |    |
| 140 | 2.53/5/2黒褐色 | シルト | 有 黑色土質(4)10%、黑色土質(4)5%                     | 163 |    |
| 141 | 2.53/5/4黒褐色 | シルト | 有 黑色土質(4)10%、黑色土質(4)5%                     | 164 |    |
| 142 | 2.53/3/4黒褐色 | シルト | 有 黑色土質(4)10%、黑色土質(4)5%                     | 165 |    |
| 143 | 2.53/3/4黒褐色 | シルト | 有 黑色土質(4)10%、黑色土質(4)5%                     | 166 |    |
| 144 | 2.53/3/4黒褐色 | シルト | 有 黑色土質(4)10%、黑色土質(4)5%                     | 167 |    |
| 145 | 2.53/3/4黒褐色 | シルト | 有 黑色土質(4)10%、黑色土質(4)5%                     | 168 |    |
| 146 | 2.53/3/4黒褐色 | シルト | 有 黑色土質(4)10%、黑色土質(4)5%                     | 169 |    |
| 147 | 2.53/5/2黒褐色 | シルト | 有 黑色土質(4)10%、黑色土質(4)5%                     | 170 |    |
| 148 | 10YR4/4黒褐色  | シルト | 有 黑色土質(4)10%、黑色土質(4)5%、黑色土質(4)5%           | 171 |    |
| 149 | 2.53/5/6黒褐色 | シルト | 有 黑色土質(4)10%、黑色土質(4)5%                     | 172 |    |
| 150 | 2.53/5/6黒褐色 | シルト | 有 黑色土質(4)10%、黑色土質(4)5%                     | 173 |    |
| 151 | 2.53/5/6黒褐色 | シルト | 有 黑色土質(4)10%、黑色土質(4)5%                     | 174 |    |
| 152 | 2.53/5/6黒褐色 | シルト | 有 黑色土質(4)10%、黑色土質(4)5%                     | 175 |    |
| 153 | 2.53/5/6黒褐色 | シルト | 有 黑色土質(4)10%、黑色土質(4)5%                     | 176 |    |
| 154 | 2.53/3/2黒褐色 | シルト | 有 黑色土質(4)10%、黑色土質(4)5%                     | 177 |    |
| 155 | 2.53/3/2黒褐色 | シルト | 有 黑色土質(4)10%、黑色土質(4)5%                     | 178 |    |
| 156 | 2.53/3/2黒褐色 | シルト | 有 黑色土質(4)10%、黑色土質(4)5%                     | 179 |    |
| 157 | 2.53/3/2黒褐色 | シルト | 有 黑色土質(4)10%、黑色土質(4)5%                     | 180 |    |
| 158 | 2.53/3/2黒褐色 | シルト | 有 黑色土質(4)10%、黑色土質(4)5%                     | 181 |    |
| 159 | 10YR4/4黒褐色  | シルト | 有 黑色土質(4)10%、黑色土質(4)5%                     | 182 |    |
| 160 | 2.53/5/6黒褐色 | シルト | 有 黑色土質(4)10%、黑色土質(4)5%                     | 183 |    |
| 161 | 2.53/3/2黒褐色 | シルト | 有 黑色土質(4)10%、黑色土質(4)5%                     | 184 |    |
| 162 | 2.53/4/1黒褐色 | シルト | 有 黑色土質(4)10%、黑色土質(4)5%                     | 185 |    |
| 163 | 2.53/4/1黒褐色 | シルト | 有 黑色土質(4)10%、黑色土質(4)5%                     |     |    |
| 164 | 2.53/3/2黒褐色 | シルト | 有 黑色土質(4)10%、黑色土質(4)5%                     |     |    |
| 165 | 2.53/3/2黒褐色 | シルト | 有 黑色土質(4)10%、黑色土質(4)5%                     |     |    |
| 166 | 2.53/4/1黒褐色 | シルト | 有 黑色土質(4)10%、黑色土質(4)5%                     |     |    |
| 167 | 2.53/3/2黒褐色 | シルト | 有 黑色土質(4)10%、黑色土質(4)5%                     |     |    |
| 168 | 2.53/3/2黒褐色 | シルト | 有 黑色土質(4)10%、黑色土質(4)5%                     |     |    |
| 169 | 2.53/3/2黒褐色 | シルト | 有 黑色土質(4)10%、黑色土質(4)5%                     |     |    |
| 170 | 2.53/3/2黒褐色 | シルト | 有 黑色土質(4)10%、黑色土質(4)5%                     |     |    |
| 171 | 2.53/3/2黒褐色 | シルト | 有 黑色土質(4)10%、黑色土質(4)5%                     |     |    |
| 172 | 2.53/3/2黒褐色 | シルト | 有 黑色土質(4)10%、黑色土質(4)5%                     |     |    |
| 173 | 2.53/4/1黒褐色 | シルト | 有 黑色土質(4)10%、黑色土質(4)5%                     |     |    |
| 174 | 2.53/4/1黒褐色 | シルト | 有 黑色土質(4)10%、黑色土質(4)5%                     |     |    |
| 175 | 2.53/4/1黒褐色 | シルト | 有 黑色土質(4)10%、黑色土質(4)5%                     |     |    |
| 176 | 2.53/4/1黒褐色 | シルト | 有 全般黑色土質(4)5%                              |     |    |
| 177 | 2.53/4/1黒褐色 | シルト | 有 黑色土質(4)10%、黑色土質(4)5%、黑色土質(4)5%、黑色土質(4)5% |     |    |
| 178 | 2.53/3/2黒褐色 | シルト | 有 黑色土質(4)10%、黑色土質(4)5%、黑色土質(4)5%、黑色土質(4)5% |     |    |
| 179 | 7.50/5/1黒褐色 | 砂質  | 有 黑色粗粒土質(4)10%、黑色土質(3)40% 多く見らる            |     |    |
| 180 | 7.50/5/1黒褐色 | 砂質  | 有 黑色粗粒土質(4)10%、黑色土質(3)40% 多く見らる            |     |    |
| 181 | 7.50/5/1黒褐色 | 砂質  | 有 黑色粗粒土質(4)10%、黑色土質(3)40% 多く見らる            |     |    |
| 182 | 2.53/4/1黒褐色 | シルト | 有 黑色土質(4)10%、黑色土質(3)40% 多く見らる              |     |    |
| 183 | 2.53/3/1黒褐色 | シルト | 有 黑色土質(4)10%、黑色土質(3)40% 多く見らる              |     |    |

| No.                      | 名前             | 層別   | 特徴 | 層厚   | 構成 |
|--------------------------|----------------|------|----|--|----|
| 1. ソルト                   |                |      |    |  |    |
| 184                      | 2.5Y3/4(湖)オマニ岩 | シルト  | 無  | 0cm ~ 10mm 多く、鉄(φ 100~300mm) 多く見られる  |    |
| 185                      | 2.5Y3/4(湖)青色   | シルト  | 無  | 褐色粘土層(小)から灰青色(中)から   |    |
| 186                      | 2.5Y3/4(湖)黒色   | シルト  | 無  | 褐色粘土層(小)から灰青色(中)から   |    |
| 187                      | 2.5Y3/4(湖)灰岩   | シルト  | 有  | 0cm ~ 10mm 鉄(φ 100~300mm) 多く見られる   |    |
| 188                      | 2.5Y3/4(湖)ナラ木  | シルト  | 有  | 0cm ~ 10mm 多く見られる  |    |
| 189                      | 2.5Y3/2(湖)岩    | シルト  | 有  | 0cm ~ 30mm 多く見られる  |    |
| 190                      | 2.5Y3/4(湖)アカ色  | シルト  | 有  | 褐色粘土層(中)から灰青色(中)から   |    |
| 191                      | 2.5Y3/4(湖)黒色   | シルト  | 有  | 褐色粘土層(小)から灰青色(中)から   |    |
| 192                      | 2.5Y3/4(湖)岩    | シルト  | 有  | 褐色粘土層(小)から灰青色(中)から   |    |
| 193                      | 2.5Y4/1(湖)岩    | シルト  | 有  | 褐色粘土層(中)から   |    |
| 194                      | 2.5Y4/1(湖)黒色   | シルト  | 有  | 褐色粘土層(中)から   |    |
| 195                      | 2.5Y4/1(湖)灰    | シルト  | 有  | 褐色粘土層(中)から灰(中)から   |    |
| 2. リムストーン・サブストーン層(湖)の堆積物 |                |      |    |  |    |
| 1                        | 10Y2/2(湖)岩     | シルト  | 有  | 12.5Y3/1(湖)岩 ロック10%  |    |
| 2                        | 2.5Y/1(湖)      | シルト  | 有  | 2.5Y/1(湖)岩 ロック10%、10Y2/1(湖)岩 ロック10%  |    |
| 3                        | 10Y3/0(湖)岩     | シルト  | 有  | 2.5Y/1(湖)岩 ロック若干、2.5Y/1(湖)岩 ロック10%   |    |
| 4                        | 2.5Y3/1(湖)岩    | シルト  | 有  | 褐色粘土層(中)から   |    |
| 5                        | 2.5Y3/1(湖)岩    | シルト  | 有  | 褐色粘土層(中)から   |    |
| 6                        | 褐色粘土           | 泥質粘土 | 有  | 2.5Y3/1(湖)岩 ～ 2.5Y3/1(湖)岩 ロックの混合層  |    |
| 7                        | 褐色粘土           | 泥質粘土 | 有  | 10Y2/5(湖)岩 - 2.5Y/3(湖)岩 ブロックの混合層   |    |
| 8                        | 2.5Y3/2(湖)岩    | シルト  | 有  | 褐色粘土層(中)から   |    |
| 9                        | 2.5Y4/1(湖)岩    | シルト  | 有  | 2.5Y/1(湖)岩 ロック若干   |    |
| 10                       | 10Y2/6(湖)岩     | シルト  | 有  | 2.5Y3/1(湖)岩 ロック多量  |    |
| 11                       | 2.5Y3/2(湖)岩    | シルト  | 有  | 2.5Y3/1(湖)岩 ロック若干  |    |
| 12                       | 褐色粘土           | 泥質粘土 | 有  | 2.5Y3/1(湖)岩 - 10Y2/5(湖)岩 ロックと2.5Y3/1(湖)岩 ロックの混合層                               |    |
| 13                       | 10Y2/4(湖)岩     | シルト  | 有  | 2.5Y/1(湖)岩 ロック10%、2.5Y/1(湖)岩 ロック若干   |    |
| 14                       | 2.5Y3/1(湖)岩    | シルト  | 有  | 10 ~ 30cm 10Y2/6(湖)岩 ロック10%、10 ~ 25cm 2.5Y/1(湖)岩 ロック若干                         |    |
| 15                       | 2.5Y3/1(湖)     | シルト  | 有  | 10 ~ 40cm 10Y2/5(湖)岩 ロック10%、10 ~ 25cm 2.5Y/1(湖)岩 ロック若干                         |    |
| 16                       | 2.5Y3/1(湖)     | シルト  | 有  | 10 ~ 40cm 10Y2/5(湖)岩 ロック10%、10 ~ 25cm 2.5Y/1(湖)岩 ロック若干                         |    |
| 17                       | 2.5Y3/1(湖)     | シルト  | 有  | 10 ~ 40cm 10Y2/5(湖)岩 ロック10%、10 ~ 25cm 2.5Y/1(湖)岩 ロック若干                         |    |
| 18                       | 2.5Y3/1(湖)     | シルト  | 有  | 10 ~ 40cm 10Y2/5(湖)岩 ロック10%、10 ~ 25cm 2.5Y/1(湖)岩 ロック若干                         |    |
| 19                       | 2.5Y3/1(湖)     | シルト  | 有  | 10 ~ 40cm 10Y2/5(湖)岩 75% ~ 90%、10 ~ 25cm 2.5Y/1(湖)岩 ロック若干                      |    |
| 20                       | 10Y2/6(湖)岩     | シルト  | 有  | 10cm ~ 2.5Y/1(湖)岩 ロック10%、10cm ~ 1m(湖)若干  |    |
| 21                       | 2.5Y3/2(湖)岩    | シルト  | 有  | 10Y2/5(湖)岩 大量 ロック若干  |    |
| 22                       | 2.5Y3/2(湖)岩    | シルト  | 有  | 10Y2/5(湖)岩 ロック若干   |    |
| 23                       | 2.5Y3/2(湖)岩    | シルト  | 有  | 10 ~ 20cm 10Y2/5(湖)岩 ロック10%、10 ~ 20cm 黒岩若干                                     |    |
| 24                       | 2.5Y3/1(湖)岩    | シルト  | 有  | 10 ~ 20cm 2.5Y/1(湖)岩 ロック若干、2.5Y/1(湖)岩 ロック10%                                   |    |
| 25                       | 10Y2/6(湖)岩     | シルト  | 有  | 0 ~ 10cm 2.5Y/1(湖)岩 ロック若干  |    |
| 26                       | 10Y2/6(湖)岩     | シルト  | 有  | 0 ~ 10cm 2.5Y/1(湖)岩 ロック20%   |    |
| 27                       | 2.5Y3/1(湖)岩    | シルト  | 有  | 0 ~ 10cm 2.5Y/1(湖)岩 ロック若干  |    |
| 28                       | 2.5Y/1(湖)      | シルト  | 有  | 0 ~ 10cm 2.5Y/1(湖)岩 ロック若干  |    |
| 29                       | 褐色粘土           | 泥質粘土 | 有  | 10Y2/6(湖)岩 + 2.5Y/1(湖)岩 ロックの混合層  |    |
| 30                       | 2.5Y3/1(湖)岩    | シルト  | 有  | 2.5Y/1(湖)岩 ロック20%、10 ~ 20cm 黒岩 ロック若干   |    |
| 31                       | 10Y2/6(湖)岩     | シルト  | 有  | 2.5Y/1(湖)岩 ロック20%、10 ~ 20cm 黒岩 ロック若干   |    |
| 32                       | 2.5Y3/1(湖)岩    | シルト  | 有  | 10Y2/6(湖)岩 ロック若干、かく ~ 10cm 褐岩  |    |
| 33                       | 10Y2/6(湖)岩     | シルト  | 有  | 10 ~ 20cm 2.5Y/1(湖)岩 ロック20%、10 ~ 20cm 黑岩若干                                     |    |
| 34                       | 2.5Y3/1(湖)岩    | シルト  | 有  | 10 ~ 20cm 10Y2/5(湖)岩 ロック10%、10 ~ 20cm 2.5Y/1(湖)岩 ロック若干                         |    |
| 35                       | 2.5Y3/1(湖)岩    | シルト  | 有  | 10 ~ 20cm 10Y2/5(湖)岩 ロック20%、10 ~ 20cm 2.5Y/1(湖)岩 ロック若干                         |    |
| 36                       | 2.5Y3/1(湖)岩    | シルト  | 有  | 10 ~ 20cm 10Y2/5(湖)岩 ロック20%、10 ~ 20cm 2.5Y/1(湖)岩 ロック若干                         |    |
| 37                       | 2.5Y3/1(湖)岩    | シルト  | 有  | 10 ~ 20cm 10Y2/5(湖)岩 ロック20%、10 ~ 20cm 2.5Y/1(湖)岩 ロック若干                         |    |
| 38                       | 2.5Y3/1(湖)岩    | シルト  | 有  | 2.5Y/1(湖)岩 ロック若干、かく ~ 10cm 褐岩  |    |
| 39                       | 2.5Y3/1(湖)岩    | シルト  | 有  | かく ~ 10cm 褐岩   |    |
| 40                       | 2.5Y3/1(湖)岩    | シルト  | 有  | 10Y2/6(湖)岩 ロック20%、2.5Y/1(湖)岩 ロック10%  |    |
| 41                       | 褐色粘土           | 泥質粘土 | 有  | 2.5Y/1(湖)岩 ロック20%、2.5Y/1(湖)岩 ロック若干   |    |
| 42                       | 2.5Y3/1(湖)岩    | シルト  | 有  | 0 ~ 20cm 10Y2/6(湖)岩 ロック30%   |    |
| 43                       | 2.5Y3/1(湖)岩    | シルト  | 有  | 0 ~ 20cm 2.5Y/1(湖)岩 ロック10%   |    |
| 44                       | 2.5Y3/1(湖)     | シルト  | 有  | 0 ~ 20cm 2.5Y/1(湖)岩 ロック20%   |    |
| 45                       | 10Y2/6(湖)岩     | シルト  | 有  | 0 ~ 20cm 2.5Y/1(湖)岩 ロック20%、10 ~ 20cm 黑岩若干                                      |    |
| 46                       | 2.5Y3/2(湖)岩    | シルト  | 有  | 0 ~ 20cm 2.5Y/1(湖)岩 ロック20%、10 ~ 20cm 黑岩若干                                      |    |
| 47                       | 2.5Y3/2(湖)岩    | シルト  | 有  | 10Y2/6(湖)岩 ロック10%  |    |
| 48                       | 褐色粘土           | 泥質粘土 | 有  | 0 ~ 20cm 10Y2/5(湖)岩 + 2.5Y/1(湖)岩 + 2.5Y/1(湖)岩 ロック + 2.5Y/1(湖)岩 ロックの混合層         |    |
| 49                       | 10Y2/6(湖)岩     | シルト  | 有  | 0 ~ 20cm 10Y2/5(湖)岩 + 2.5Y/1(湖)岩 + 2.5Y/1(湖)岩 ロック20%、0 ~ 20cm 2.5Y/1(湖)岩 ロック若干 |    |
| 50                       | 2.5Y3/2(湖)岩    | シルト  | 有  | 0 ~ 20cm 10Y2/5(湖)岩 + 2.5Y/1(湖)岩 + 2.5Y/1(湖)岩 ロック20%、0 ~ 20cm 2.5Y/1(湖)岩 ロック若干 |    |
| 51                       | 褐色粘土           | 泥質粘土 | 有  | 2.5Y/1(湖)岩 + 2.5Y/1(湖)岩 + 2.5Y/1(湖)岩 ロックの混合層                                   |    |
| 52                       | 2.5Y3/1(湖)岩    | シルト  | 有  | かく ~ 10cm 褐岩   |    |
| 53                       | 2.5Y3/1(湖)岩    | シルト  | 有  | 0 ~ 10cm 2.5Y/1(湖)岩 ロック + 10Y2/6(湖)岩 ロック20%                                    |    |
| 54                       | 2.5Y3/1(湖)岩    | シルト  | 有  | 0 ~ 10cm 2.5Y/1(湖)岩 ロック20%、0 ~ 10cm 2.5Y/1(湖)岩 黑岩 ロック10%                       |    |
| 55                       | 2.5Y3/1(湖)岩    | シルト  | 有  | 10Y2/6(湖)岩 + 2.5Y/1(湖)岩 ロック20%   |    |
| 56                       | 2.5Y3/1(湖)岩    | シルト  | 有  | 10Y2/6(湖)岩 + 2.5Y/1(湖)岩 ロック20%、0 ~ 10cm 2.5Y/1(湖)岩 ロック若干                       |    |
| 57                       | 10Y2/6(湖)岩     | シルト  | 有  | 0 ~ 10cm 2.5Y/1(湖)岩 ロック20%、0 ~ 10cm 黑岩若干                                       |    |
| 58                       | 2.5Y3/1(湖)岩    | シルト  | 有  | かく ~ 10cm 褐岩 大量 + 2.5Y/1(湖)岩   |    |
| 59                       | 2.5Y3/1(湖)岩    | シルト  | 有  | 0 ~ 10cm 2.5Y/1(湖)岩 ロック20%、0 ~ 10cm 黑岩若干                                       |    |
| 60                       | 2.5Y3/1(湖)岩    | シルト  | 有  | 0 ~ 10cm 2.5Y/1(湖)岩 ロック20%、0 ~ 10cm 黑岩若干                                       |    |
| 61                       | 2.5Y3/1(湖)岩    | シルト  | 有  | 2.5Y/1(湖)岩 フィブリタリテッド、かく ~ 10cm 褐岩  |    |
| 62                       | 10Y2/6(湖)岩     | シルト  | 有  | 2.5Y/1(湖)岩 ロック10%  |    |
| 63                       | 10Y2/6(湖)岩     | シルト  | 有  | 10Y2/6(湖)岩 ロック20%、2.5Y/1(湖)岩 ロック若干   |    |
| 64                       | 2.5Y3/1(湖)岩    | シルト  | 有  | 0 ~ 10cm 2.5Y/1(湖)岩 ロック20%、0 ~ 10cm 2.5Y/1(湖)岩 黑岩 ロック20%                       |    |
| 3. リムストーン・サブストーン層(湖)の堆積物 |                |      |    |  |    |
| 1                        | 2.5Y4/1        | シルト  | 有  | 褐色粘土層(中)10% 岩石(約5%)  |    |
| 2                        | 2.5Y3/1        | シルト  | 有  | 褐色粘土層(中)5%   |    |
| 3                        | 2.5Y3/1        | シルト  | 有  | 褐色粘土層(中)5%   |    |
| 4                        | 2.5Y3/1        | シルト  | 有  | 褐色粘土層(中)5%   |    |
| 5                        | 2.5Y3/1        | シルト  | 有  | 褐色粘土層(小)40% 20%  |    |
| 6                        | 2.5Y3/1        | シルト  | 有  | 褐色粘土層(中)40% 20%  |    |
| 7                        | 2.5Y3/1        | シルト  | 有  | 褐色粘土層(小)40% 20%  |    |
| 8                        | 2.5Y3/1        | シルト  | 有  | 褐色粘土層(小)40% 20%  |    |
| 9                        | 2.5Y3/1        | シルト  | 有  | 褐色粘土層(小)40% 20%  |    |
| 10                       | 2.5Y3/1        | シルト  | 有  | 褐色粘土層(小)40% 20%  |    |
| 11                       | 2.5Y4/1        | シルト  | 有  | 褐色粘土層(中)10% 岩石(約5%)  |    |
| 12                       | 2.5Y3/1        | シルト  | 有  | 褐色粘土層(中)10% 岩石(約5%)  |    |
| 13                       | 2.5Y3/1        | シルト  | 有  | 褐色粘土層(中)10% 岩石(約5%)  |    |
| 14                       | 2.5Y3/1        | シルト  | 有  | 褐色粘土層(中)10% 岩石(約5%)  |    |
| 15                       | 2.5Y3/1        | シルト  | 有  | 褐色粘土層(中)10% 岩石(約5%)  |    |
| 16                       | 2.5Y4/1        | シルト  | 有  | 褐色粘土層(中)10% 岩石(約5%)  |    |
| 17                       | 2.5Y4/1        | シルト  | 有  | 褐色粘土層(中)10% 岩石(約5%)  |    |
| 18                       | 2.5Y5/2        | シルト  | 有  | 褐色粘土層(中)10% 岩石(約5%)  |    |
| 19                       | 2.5Y3/1        | シルト  | 有  | 褐色粘土層(中)10% 岩石(約5%)  |    |
| 20                       | 2.5Y4/1        | シルト  | 有  | 褐色粘土層(中)10% 岩石(約5%)  |    |
| 21                       | 2.5Y4/1        | シルト  | 有  | 褐色粘土層(中)10% 岩石(約5%)  |    |
| 22                       | 2.5Y4/2        | 砂質   | 有  | 褐色粘土層(中)5% 岩石(約5%)   |    |
| 23                       | 2.5Y4/2        | 砂質   | 有  | 褐色粘土層(中)5% 岩石(約5%)   |    |
| 24                       | 2.5Y4/2        | 砂質   | 有  | 褐色粘土層(中)5% 岩石(約5%)   |    |
| 25                       | 2.5Y4/3        | シルト  | 有  | 褐色粘土層(中)10% 岩石(約5%)  |    |
| 26                       | 2.5Y4/3        | シルト  | 有  | 褐色粘土層(中)10% 岩石(約5%)  |    |
| 27                       | 2.5Y5/3        | シルト  | 有  | 褐色粘土層(中)10% 岩石(約5%)  |    |

| No.                           | 名前     | 土質  | 生育状況 | 目次   | 備考 |
|-------------------------------|--------|-----|------|--|----|
| 28                            | 2534/1 | シルト | 有    | 成層粘土層(小)10%                                      |    |
| 29                            | 2535/2 | シルト | 有    | 成層粘土層(小)5%、腐葉土層(小)18%                            |    |
| 30                            | 2544/1 | シルト | 有    | 成層粘土層(小)10%                                      |    |
| 31                            | 2544/2 | シルト | 有    | 成層粘土層(小)5%成層粘土層(小)3%                             |    |
| 32                            | 2544/3 | シルト | 有    | 成層粘土層(小)10%                                      |    |
| 33                            | 2546/6 | シルト | 有    | 成層粘土層(小)5%                                       |    |
| 34                            | 2533/3 | シルト | 有    | 成層粘土層(小)8%ずつ                                     |    |
| 35                            | 2533/4 | シルト | 有    | 成層粘土層(小)5%成層粘土層(小)3%                             |    |
| 36                            | 2533/5 | シルト | 有    | 成層粘土層(小)5%                                       |    |
| 37                            | 2535/4 | シルト | 有    | 成層粘土層(小)5%                                       |    |
| 38                            | 2533/1 | 粘土  | 有    | 成層粘土層(小)10%                                      |    |
| 39                            | 2544/1 | シルト | 有    | 成層粘土層(小)5%成層粘土層(小)3%                             |    |
| 40                            | 2533/1 | シルト | 有    | 成層粘土層(小)10%ずつ                                    |    |
| <b>西外堀トレーラー サブトレ 1 所用地 土質</b> |        |     |      |  |    |
| 1                             | 2534/1 | シルト | 有    | 明礬化粘土層(小)12%成層粘土層(小)5%                           |    |
| 2                             | 2534/1 | シルト | 有    | 成層粘土層(小)5%                                       |    |
| 3                             | 2534/2 | シルト | 有    | 明礬化粘土層(小)10%成層粘土層(小)5%                           |    |
| 4                             | 2534/3 | シルト | 有    | 明礬化粘土層(小)10%+成層粘土層(小)3%                          |    |
| 5                             | 2533/1 | シルト | 有    | 成層粘土層(小)40%10%                                   |    |
| 6                             | 2516/4 | シルト | 有    | 成層粘土層(小)5%                                       |    |
| 7                             | 2534/1 | シルト | 有    | 明礬化粘土層(小)10%成層粘土層(小)5%                           |    |
| 8                             | 2534/1 | シルト | 有    | 成層粘土層(小)5%                                       |    |
| 9                             | 2533/1 | シルト | 有    | 成層粘土層(小)25%                                      |    |
| 10                            | 2534/1 | シルト | 有    | 成層粘土層(小)15%                                      |    |
| 11                            | 2535/3 | シルト | 有    | 明礬化粘土層(小)20%                                     |    |
| 12                            | 2533/1 | シルト | 有    | 成層粘土層(小)15%成層粘土層(小)3%                            |    |
| 13                            | 2534/1 | シルト | 有    | 成層粘土層(小)10%                                      |    |
| 14                            | 2534/1 | シルト | 有    | 成層粘土層(小)40%+成層粘土層(小)10%+明礬化粘土層(小)                |    |
| 15                            | 2533/1 | シルト | 有    | 成層粘土層(小)10%                                      |    |
| 16                            | 2534/1 | シルト | 有    | 成層粘土層(小)10%                                      |    |
| 17                            | 2534/1 | シルト | 有    | 明礬化粘土層(小)15%                                     |    |
| 18                            | 2534/1 | シルト | 有    | 成層粘土層(小)5%                                       |    |
| 19                            | 2534/1 | シルト | 有    | 明礬化粘土層(小)8%                                      |    |
| 20                            | 2534/1 | シルト | 有    | 明礬化粘土層(小)15%成層粘土層(小)15%                          |    |
| 21                            | 2534/1 | シルト | 有    | 成層粘土層(小)10%成層粘土層(小)10%                           |    |
| 22                            | 2534/1 | シルト | 有    | 成層粘土層(小)15%成層粘土層(小)3%                            |    |
| 23                            | 2534/1 | シルト | 有    | 成層粘土層(小)10%成層粘土層(小)20%                           |    |
| 24                            | 2534/1 | シルト | 有    | 成層粘土層(小)10%                                      |    |
| 25                            | 2534/1 | シルト | 有    | 成層粘土層(小)15%                                      |    |
| 26                            | 2534/1 | シルト | 有    | 成層粘土層(小)10%                                      |    |
| 27                            | 2534/1 | シルト | 有    | 成層粘土層(小)10%+成層粘土層(小)10%+明礬化粘土層(小)20%+成層粘土層(小)10% |    |
| 28                            | 2534/1 | シルト | 有    | 成層粘土層(小)5%成層粘土層(小)15%成層粘土層(小)20%                 |    |
| 29                            | 1094/1 | シルト | 有    | 明礬化粘土層(小)10%                                     |    |
| 30                            | 2534/1 | シルト | 有    | 成層粘土層(小)10%成層粘土層(小)10%                           |    |
| 31                            | 2534/1 | シルト | 有    | 成層粘土層(小)10%成層粘土層(小)10%                           |    |
| 32                            | 2535/1 | シルト | 有    | 成層粘土層(小)40%成層粘土層(小)40%                           |    |
| 33                            | 2534/1 | シルト | 有    | 成層粘土層(小)20%+成層粘土層(小)10%+明礬化粘土層(小)20%             |    |
| 34                            | 2535/1 | シルト | 有    | 明礬化粘土層(小)15%+成層粘土層(小)40%25%                      |    |
| 35                            | 2534/1 | シルト | 有    | 成層粘土層(小)10%成層粘土層(小)10%                           |    |
| 36                            | 2534/1 | シルト | 有    | 成層粘土層(小)10%成層粘土層(小)10%                           |    |
| 37                            | 2534/1 | シルト | 有    | 成層粘土層(小)15%                                      |    |
| 38                            | 1094/1 | シルト | 有    | 成層粘土層(小)10%                                      |    |
| 39                            | 2535/1 | シルト | 有    | 成層粘土層(小)10%成層粘土層(小)10%                           |    |
| 40                            | 2534/1 | シルト | 有    | 成層粘土層(小)10%+成層粘土層(小)10%+成層粘土層(小)15%              |    |
| 41                            | 2534/1 | シルト | 有    | 成層粘土層(小)10%                                      |    |
| 42                            | 2533/1 | 粘土  | 有    | 成層粘土層(小)40%20%+成層粘土層(小)10%+明礬化粘土層(小)20%          |    |
| 43                            | 2532/1 | 粘土  | 有    | 成層粘土層(小)18%                                      |    |
| 44                            | 2534/1 | 粘土  | 有    | 成層粘土層(小)20%+成層粘土層(小)10%+砾石(3cm)3%                |    |
| 45                            | 2534/1 | 粘土  | 有    | 成層粘土層(小)20%                                      |    |
| 46                            | 2537/1 | 粘土  | 有    | 成層粘土層(小)20%                                      |    |
| <b>西外堀トレーラー サブトレ 1 所用地 土質</b> |        |     |      |  |    |
| 1                             | 1095/6 | シルト | 無    | 成層粘土層(小)10%                                      |    |
| 2                             | 2533/2 | シルト | 有    | 成層粘土層(小)10%成層粘土層(小)10%                           |    |
| 3                             | 2534/1 | シルト | 有    | 成層粘土層(小)10%成層粘土層(小)10%                           |    |
| 4                             | 1094/4 | シルト | 有    | 成層粘土層(小)5%                                       |    |
| 5                             | 2533/1 | シルト | 有    | 成層粘土層(小)10%成層粘土層(小)10%                           |    |
| 6                             | 1093/3 | シルト | 有    | 成層粘土層(小)20%+成層粘土層(小)10%成層粘土層(小)20%               |    |
| 7                             | 2534/1 | シルト | 有    | 成層粘土層(小)10%成層粘土層(小)20%                           |    |
| 8                             | 1093/1 | シルト | 有    | 成層粘土層(小)10%                                      |    |
| 9                             | 1093/2 | シルト | 有    | 成層粘土層(小)10%成層粘土層(小)20%                           |    |
| 10                            | 1093/1 | シルト | 有    | 成層粘土層(小)20%成層粘土層(小)20%                           |    |
| 11                            | 1093/1 | シルト | 有    | 成層粘土層(小)10%成層粘土層(小)10%                           |    |
| 12                            | 1093/1 | シルト | 有    | 成層粘土層(小)10%成層粘土層(小)10%                           |    |
| 13                            | 1093/1 | シルト | 有    | 成層粘土層(小)10%成層粘土層(小)10%                           |    |
| 14                            | 1093/3 | シルト | 有    | 成層粘土層(小)10%成層粘土層(小)10%                           |    |
| 15                            | 2534/1 | シルト | 有    | 成層粘土層(小)5%                                       |    |
| 16                            | 1093/4 | シルト | 有    | 成層粘土層(小)10%成層粘土層(小)10%                           |    |
| 7                             | 1094/3 | シルト | 有    | 成層粘土層(小)10%成層粘土層(小)10%                           |    |
| 8                             | 2533/2 | シルト | 有    | 成層粘土層(小)10%成層粘土層(小)10%                           |    |
| 9                             | 1093/2 | シルト | 有    | 成層粘土層(小)10%成層粘土層(小)10%                           |    |
| 10                            | 1093/4 | シルト | 有    | 成層粘土層(小)10%成層粘土層(小)10%                           |    |
| 11                            | 1093/3 | シルト | 有    | 成層粘土層(小)10%成層粘土層(小)10%                           |    |
| 12                            | 1094/4 | シルト | 有    | 成層粘土層(小)10%成層粘土層(小)10%                           |    |
| 13                            | 1093/1 | シルト | 有    | 成層粘土層(小)10%成層粘土層(小)10%                           |    |
| 14                            | 1093/1 | シルト | 有    | 成層粘土層(小)10%成層粘土層(小)10%                           |    |
| 15                            | 1093/1 | シルト | 有    | 成層粘土層(小)10%成層粘土層(小)10%                           |    |
| 16                            | 2533/2 | シルト | 有    | 成層粘土層(小)10%成層粘土層(小)10%                           |    |
| 17                            | 2533/1 | シルト | 有    | 成層粘土層(小)10%成層粘土層(小)10%                           |    |
| 18                            | 1093/1 | シルト | 有    | 成層粘土層(小)10%成層粘土層(小)10%                           |    |
| 19                            | 2533/2 | シルト | 有    | 成層粘土層(小)10%成層粘土層(小)10%                           |    |
| 20                            | 2533/1 | シルト | 有    | 成層粘土層(小)10%成層粘土層(小)10%                           |    |
| <b>西外堀トレーラー サブトレ 1 所用地 土質</b> |        |     |      |  |    |
| 1                             | 1093/3 | シルト | 有    | 成層粘土層(小)1%                                       |    |
| 2                             | 1093/3 | シルト | 有    | 成層粘土層(小)5%、腐葉土層(3%)                              |    |
| 3                             | 1094/2 | シルト | 有    | 成層粘土層(小)10%成層粘土層(小)10%                           |    |
| 4                             | 2534/1 | シルト | 有    | 成層粘土層(小)10%成層粘土層(小)10%                           |    |
| 5                             | 1093/4 | シルト | 有    | 成層粘土層(小)5%成層粘土層(小)5%                             |    |
| 6                             | 1094/3 | シルト | 有    | 成層粘土層(小)10%成層粘土層(小)10%                           |    |
| 7                             | 1094/3 | シルト | 有    | 成層粘土層(小)10%成層粘土層(小)10%                           |    |
| 8                             | 2533/2 | シルト | 有    | 成層粘土層(小)10%成層粘土層(小)10%                           |    |
| 9                             | 1093/2 | シルト | 有    | 成層粘土層(小)10%成層粘土層(小)10%                           |    |
| 10                            | 1093/4 | シルト | 有    | 成層粘土層(小)10%成層粘土層(小)10%                           |    |
| 11                            | 1093/3 | シルト | 有    | 成層粘土層(小)10%成層粘土層(小)10%                           |    |
| 12                            | 1094/4 | シルト | 有    | 成層粘土層(小)10%成層粘土層(小)10%                           |    |
| 13                            | 1093/1 | シルト | 有    | 成層粘土層(小)10%成層粘土層(小)10%                           |    |
| 14                            | 1093/1 | シルト | 有    | 成層粘土層(小)10%成層粘土層(小)10%                           |    |
| 15                            | 1093/1 | シルト | 有    | 成層粘土層(小)10%成層粘土層(小)10%                           |    |
| 16                            | 2533/2 | シルト | 有    | 成層粘土層(小)10%成層粘土層(小)10%                           |    |
| 17                            | 2533/1 | シルト | 有    | 成層粘土層(小)10%成層粘土層(小)10%                           |    |
| 18                            | 1093/1 | シルト | 有    | 成層粘土層(小)10%成層粘土層(小)10%                           |    |
| 19                            | 2534/2 | シルト | 有    | 成層粘土層(小)10%成層粘土層(小)10%                           |    |
| 20                            | 1093/4 | シルト | 有    | 成層粘土層(小)10%成層粘土層(小)10%                           |    |
| 21                            | 1093/1 | シルト | 有    | 成層粘土層(小)10%成層粘土層(小)10%                           |    |
| 22                            | 2534/2 | シルト | 有    | 成層粘土層(小)10%成層粘土層(小)10%                           |    |
| 23                            | 1094/3 | シルト | 有    | 成層粘土層(小)10%成層粘土層(小)10%                           |    |
| 24                            | 1093/2 | シルト | 有    | 成層粘土層(小)10%成層粘土層(小)10%                           |    |
| 25                            | 2533/2 | シルト | 有    | 成層粘土層(小)10%成層粘土層(小)10%                           |    |
| 26                            | 2533/1 | シルト | 有    | 成層粘土層(小)10%成層粘土層(小)10%                           |    |
| 27                            | 2533/1 | シルト | 有    | 成層粘土層(小)10%成層粘土層(小)10%                           |    |
| 28                            | 2534/3 | シルト | 有    | 成層粘土層(小)10%成層粘土層(小)10%                           |    |

| 年   | 月      | 土日   | 曜日 | 天候 | 現れ方                                      | 記入欄等    |
|-----|--------|------|----|----|--|---------|
| 29  | 2/5/2  | シキト  | 有  | 晴  | 黒色ト全株入り、<br>黒色トローグル入り                    |         |
| 30  | 10/9/2 | シキト  | 有  | 晴  | 黒色トローグル入り                                |         |
| 31  | 10/9/3 | シキト  | 有  | 晴  | 黒色ト全株入り                                  |         |
| 32  | 10/9/3 | シキト  | 有  | 晴  | 黒色ト全株入り(中)                               |         |
| 33  | 2/3/3  | シキト  | 有  | 晴  | 黒色ト全株入り(中)                               |         |
| 34  | 2/3/4  | シキト  | 有  | 晴  | 黒色ト全株入り(中)                               |         |
| 35  | 10/9/2 | シキト  | 有  | 晴  | 黒色ト全株入り(中)                               |         |
| 36  | 2/3/3  | シキト  | 有  | 晴  | 黒色ト全株入り(中)~10cm濃度変                       |         |
| 37  | 10/9/2 | シキト  | 有  | 晴  | 黒色トローグル入り、黒色トブリック入り                      |         |
| 38  | 2/3/3  | シキト  | 有  | 晴  | 黒色トローグル入り、黒色トブリック入り                      |         |
| 39  | 10/9/2 | シキト  | 有  | 晴  | 黒色トローグル入り、黒色トローグル濃度10%                   |         |
| 40  | 10/9/2 | シキト  | 有  | 晴  | 黒色ト全株入り(中)                               |         |
| 41  | 2/3/5  | シキト  | 有  | 晴  | 3~4cm濃度変黒色ト濃度(小)~10%                     |         |
| 42  | 10/9/2 | シキト  | 有  | 晴  | 黒色トローグル入り(中)~15%、黒色トローグル(中)~10%          |         |
| 43  | 10/9/3 | シキト  | 有  | 晴  | 黒色トローグル入り(中)~15%、黒色トローグル(中)~10%          |         |
| 44  | 10/9/3 | シキト  | 有  | 晴  | 黒色トローグル入り(中)~15%、黒色トローグル(中)~10%          |         |
| 45  | 10/9/4 | シキト  | 有  | 晴  | 黒色トローグル入り(中)~30%                         |         |
| 46  | 2/3/3  | シキト  | 有  | 晴  | 黒色ト全株入り(中)~10%                           |         |
| 47  | 10/9/4 | シキト  | 有  | 晴  | 黒色ト全株入り(中)~20%                           |         |
| 48  | 10/9/4 | シキト  | 有  | 晴  | 黒色ト全株入り(中)~20%                           |         |
| 49  | 10/9/3 | シキト  | 有  | 晴  | 黒色トローグル(中)~10%                           |         |
| 50  | 10/9/3 | シキト  | 有  | 晴  | 黒色トシナフミ入り                                |         |
| 51  | 2/3/4  | シキト  | 有  | 晴  | 黒色ト全株入り(中)~10%                           |         |
| 52  | 10/9/3 | シキト  | 有  | 晴  | 黒色ト全株入り(中)~10%、黒色トローグル(大)~5%             |         |
| 53  | 10/9/4 | シキト  | 有  | 晴  | 黒色トローグル(大)~20%                           |         |
| 54  | 10/9/3 | シキト  | 有  | 晴  | 黒色トシナフミ入り                                |         |
| 55  | 2/3/3  | シキト  | 有  | 晴  | 黒色トシナフミ入り                                |         |
| 56  | 2/3/4  | シキト  | 有  | 晴  | 黒色トシナフミ入り                                |         |
| 57  | 10/9/4 | シキト  | 有  | 晴  | 黒色トシナフミ入り(中)~20%                         |         |
| 58  | 10/9/6 | シキト  | 有  | 晴  | 黒色トシナフミ入り(中)~20%                         |         |
| 59  | 10/9/4 | シキト  | 有  | 晴  | 黒色トシナフミ入り(中)~20%                         |         |
| 60  | 2/3/4  | シキト  | 有  | 晴  | 黒色トシナフミ入り(中)~20%、黒色トシナフミ入り(中)~18%        |         |
| 61  | 10/9/4 | シキト  | 有  | 晴  | 黒色トシナフミ入り(中)~20%、黑色トシナフミ入り(中)~18%        |         |
| 62  | 2/3/5  | シキト  | 有  | 晴  | 黒色トシナフミ入り(中)~20%                         |         |
| 63  | 2/3/4  | シキト  | 有  | 晴  | 黒色トシナフミ入り(中)~20%                         |         |
| 64  | 2/3/4  | シキト  | 有  | 晴  | 明治園地土壌(大)~10%                            |         |
| 65  | 10/9/2 | シキト  | 有  | 晴  | 黒色トローグル入り                                |         |
| 66  | 2/3/3  | シキト  | 有  | 晴  | 黒色トローグル入り(中)~10%                         |         |
| 67  | 2/3/3  | シキト  | 有  | 晴  | 黒色トシナフミ入り(中)~10%                         |         |
| 68  | 2/3/4  | シキト  | 有  | 晴  | 黒色トシナフミ入り(中)~10%、黒色トローグル入り               |         |
| 69  | 10/9/2 | シキト  | 有  | 晴  | 黒色トローグル入り(中)~30%                         |         |
| 70  | 2/3/3  | シキト  | 有  | 晴  | 黒色トシナフミ入り(中)~30%                         |         |
| 71  | 2/3/4  | シキト  | 有  | 晴  | 黒色トローグル入り(中)~30%                         |         |
| 72  | 10/9/4 | シキト  | 有  | 晴  | 黒色トシナフミ入り(中)~30%、黒色トローグル入り(中)~10%        |         |
| 73  | 10/9/3 | シキト  | 有  | 晴  | 黒色トローグル入り(中)~30%                         |         |
| 74  | 2/3/3  | シキト  | 有  | 晴  | 黒色トシナフミ入り(中)~40%                         |         |
| 75  | 10/9/3 | シキト  | 有  | 晴  | 黒色トシナフミ入り(中)~40%                         |         |
| 76  | 2/3/5  | シキト  | 有  | 晴  | 黒色トシナフミ入り(中)~40%、黒色トローグル入り(中)~20%        |         |
| 77  | 2/3/4  | シキト  | 有  | 晴  | 黒色トローグル入り(中)~50%                         |         |
| 78  | 2/3/4  | シキト  | 有  | 晴  | 有 黒色園地土壌(大)~20%+黒色ト(小)5%                 |         |
| 79  | 2/3/2  | シキト  | 有  | 晴  | 有 黒色トローグル(大)~10%、黒色トローグル(小)5%            |         |
| 80  | 2/3/2  | シキト  | 有  | 晴  | 有 黑色園地土壌(大)~10%、黒色トローグル(小)5%             |         |
| 81  | 2/3/4  | シキト  | 有  | 晴  | 有 黑色園地土壌(大)~10%、黒色トローグル(大)~10%           |         |
| 82  | 2/3/4  | シキト  | 有  | 晴  | 有 黑色園地土壌(大)~10%、黒色トローグル(大)~10%           |         |
| 83  | 2/3/4  | シキト  | 有  | 晴  | 有 黑色園地土壌(大)~10%                          |         |
| 84  | 2/3/2  | 植物腐敗 | 無  | 晴  | 無 小の黒色園地                                 |         |
| 85  | 2/3/2  | シキト  | 無  | 晴  | 黒色ト(中)入り                                 |         |
| 86  | 10/9/3 | シキト  | 無  | 晴  | 黒色ト(中)入り                                 |         |
| 87  | 10/9/3 | シキト  | 無  | 晴  | 黒色トローグル(中)~40%、黒色トローグル内に黒色トシナフミ入り        |         |
| 88  | 2/3/4  | シキト  | 無  | 晴  | 黒色トローグル(中)~30%、黒色トシナフミ入り                 |         |
| 89  | 2/3/4  | シキト  | 無  | 晴  | 黒色トシナフミ入り                                |         |
| 90  | 10/9/3 | シキト  | 無  | 晴  | 黒色トシナフミ入り                                |         |
| 91  | 2/3/2  | シキト  | 無  | 晴  | 黒色トシナフミ入り                                |         |
| 92  | 2/3/2  | シキト  | 無  | 晴  | 黒色トローグル(中)~35%、黒色ト全株入り(微弱)               |         |
| 93  | 2/3/2  | シキト  | 無  | 晴  | 黒色トシナフミ入り                                |         |
| 94  | 10/9/3 | シキト  | 無  | 晴  | 黒色トシナフミ入り(中)~10%                         |         |
| 95  | 2/3/3  | シキト  | 無  | 晴  | 黒色トシナフミ入り(中)~10%                         |         |
| 96  | 2/3/2  | シキト  | 無  | 晴  | 黒色トシナフミ入り(中)~10%、明治園地土壌(小)~20%           |         |
| 97  | 2/3/3  | シキト  | 無  | 晴  | 黒色トシナフミ入り(中)~10%、黒色ト(中)~20%              |         |
| 98  | 2/3/2  | シキト  | 無  | 晴  | 黒色トシナフミ入り(中)~10%、黑色ト(中)~20%              |         |
| 99  | 2/3/2  | シキト  | 無  | 晴  | 黒色トシナフミ入り(中)~10%、黒色ト(中)~20%              |         |
| 100 | 2/3/3  | シキト  | 無  | 晴  | 黒色トシナフミ入り(中)~20%                         |         |
| 101 | 2/3/2  | シキト  | 無  | 晴  | 黒色トシナフミ入り(中)~20%                         |         |
| 102 | 2/3/4  | シキト  | 無  | 晴  | 黒色トシナフミ入り(中)~20%                         |         |
| 103 | 10/9/2 | シキト  | 無  | 晴  | 黒色トシナフミ入り(中)~20%                         |         |
| 104 | 2/3/2  | シキト  | 無  | 晴  | 黒色トシナフミ入り(中)~20%                         |         |
| 105 | 10/9/2 | シキト  | 無  | 晴  | 有 ~3cm黒色ト                                |         |
| 106 | 10/9/2 | シキト  | 無  | 晴  | 有 黒色園地土壌(30%)                            |         |
| 107 | 10/9/3 | シキト  | 無  | 晴  | 有 ~0.5cm黒色ト                              |         |
| 108 | 2/3/3  | シキト  | 無  | 晴  | 有 黒色ト(中)入り                               |         |
| 109 | 10/9/3 | シキト  | 無  | 晴  | 有 黒色トローグル(中)~10%、黒色トシナフミ入り(中)~10%        |         |
| 110 | 2/3/4  | シキト  | 無  | 晴  | 有 黒色トローグル(中)~10%                         |         |
| 111 | 2/3/4  | シキト  | 無  | 晴  | 有 黑色トシナフミ入り(中)~25%                       |         |
| 112 | 10/9/2 | シキト  | 無  | 晴  | 有 ~3cm黒色ト                                |         |
| 113 | 10/9/3 | シキト  | 無  | 晴  | 有 黑色トシナフミ入り(中)~20%                       |         |
| 114 | 2/3/4  | シキト  | 無  | 晴  | 有 黑色トシナフミ入り(中)~20%                       |         |
| 115 | 2/3/4  | シキト  | 無  | 晴  | 有 黑色トシナフミ入り(中)~20%                       |         |
| 116 | 10/9/3 | シキト  | 無  | 晴  | 有 明治園地土壌(15%)                            |         |
| 117 | 2/3/3  | シキト  | 無  | 晴  | 有 ~5cm黒色ト                                |         |
| 118 | 2/3/3  | シキト  | 無  | 晴  | 有 黑色トシナフミ入り(中)~10%、黒色ト(中)~10%            |         |
| 119 | 10/9/4 | シキト  | 無  | 晴  | 有 黑色トシナフミ入り(中)~10%、黒色ト(中)~10%            |         |
| 120 | 2/3/1  | 残葉   | 有  | 晴  | 24個枝葉入り(22枝)                             |         |
| 121 | 2/3/3  | シキト  | 無  | 晴  | ~3cm黒色ト                                  |         |
| 122 | 2/3/4  | シキト  | 無  | 晴  | 有 黑色トシナフミ入り(中)~10%、黒色ト(中)~10%            |         |
| 123 | 10/9/2 | シキト  | 無  | 晴  | 有 ~0.5cm黒色ト                              |         |
| 124 | 10/9/2 | シキト  | 無  | 晴  | 有 黑色トシナフミ入り(中)~20%                       |         |
| 125 | 10/9/2 | シキト  | 無  | 晴  | 有 明治園地土壌(10%)                            |         |
| 126 | 2/3/2  | シキト  | 無  | 晴  | 有 明治園地土壌(10%)                            |         |
| 127 | 2/3/3  | シキト  | 無  | 晴  | 有 黑色トシナフミ入り(中)~20%~5cm濃度3%+明治園地土壌(小)~10% | 美野632回観 |
| 128 | 2/3/3  | シキト  | 無  | 晴  | 有 黑色トシナフミ入り(中)~40%+軽木                    | 美野632回観 |

126 2312 336  
127 2334 337

| No.                       | 名前      | 性別  | 年齢 | 状況 | 登録日                           | 備考        |
|---------------------------|---------|-----|----|----|-------------------------------|-----------|
| 11                        | 2514-3  | シルト | 雄  | 有  | 黒褐色上(頭)約20%                   |           |
| 12                        | 2514-2  | シルト | 雄  | 有  | 黒褐色上(頭)約15%                   |           |
| 13                        | 10984-3 | シルト | 雄  | 有  | 黒褐色上(頭)約13%                   |           |
| 14                        | 10984-4 | シルト | 雄  | 有  | 黒褐色上(頭)約12%                   |           |
| 15                        | 10984-5 | シルト | 雄  | 有  | 黒褐色上(頭)約12%                   |           |
| 16                        | 10984-3 | シルト | 雄  | 有  | 黒褐色上(頭)約10%, 黒色上(全体)に散在       |           |
| 17                        | 10984-4 | シルト | 雄  | 有  | シルト上黒褐色130%                   |           |
| 18                        | 2514-2  | シルト | 雄  | 有  | 黒褐色上(頭)約1~大10%, 黒褐色ブロック(手)約5% |           |
| 19                        | 10984-4 | シルト | 雄  | 有  | 黒褐色上(頭)約10%, 黑褐色上(全体)に入れる     |           |
| 20                        | 2514-3  | シルト | 雄  | 有  | 黒褐色上20%                       |           |
| 21                        | 10984-6 | シルト | 雄  | 有  | 黒褐色上20%                       |           |
| 22                        | 10984-2 | シルト | 雄  | 有  | 黒褐色上(頭)約10%, 黑褐色ブロック(手)約10%   |           |
| 23                        | 2514-5  | シルト | 雄  | 有  | 黒褐色上(頭)約10%, 黑褐色上(全体)約5%      |           |
| 24                        | 2514-5  | シルト | 雄  | 有  | 黒褐色上(頭)約10%, 黑褐色上(全体)約5%      |           |
| 25                        | 10983-5 | シルト | 雄  | 有  | 黒褐色上(頭)約10%, 黑褐色上(全体)約5%      |           |
| 26                        | 10984-6 | シルト | 雄  | 有  | 黒褐色上(頭)約10%, 黑褐色上(全体)約5%      |           |
| 27                        | 2514-3  | シルト | 雄  | 有  | 黒褐色上(頭)約10%, 黑褐色上(全体)約5%      |           |
| 28                        | 2514-1  | シルト | 雄  | 有  | 黒褐色上(頭)約10%, 黑褐色上(全体)約5%      |           |
| 29                        | 10984-1 | シルト | 雄  | 有  | 黒褐色上(頭)約10%, 黑褐色上(全体)約5%      |           |
| 30                        | 10984-4 | シルト | 雄  | 有  | 黒褐色上(頭)約15%                   |           |
| 31                        | 2513-1  | シルト | 雄  | 有  | 黒褐色上(頭)約15%                   |           |
| 32                        | 2513-1  | シルト | 雄  | 有  | 黒褐色上(頭)約15%                   |           |
| 33                        | 10983-1 | シルト | 雄  | 有  | 黒褐色上(頭)約15%                   | 成年45-50回観 |
| 34                        | 10982-1 | シルト | 雄  | 有  | 黒褐色上(頭)約15%                   | 成年45-50回観 |
| 35                        | 10982-1 | シルト | 雄  | 有  | 黒褐色上(頭)約15%                   | 成年45-50回観 |
| 36                        | 10983-1 | シルト | 雄  | 有  | 黒褐色上(頭)約15%                   | 成年45-50回観 |
| 37                        | 10983-1 | シルト | 雄  | 有  | 黒褐色上(頭)約15%                   | 成年45-50回観 |
| 38                        | 2513-1  | シルト | 雄  | 有  | 黒褐色上(頭)約15%                   | 成年45-50回観 |
| 39                        | 2513-1  | シルト | 雄  | 有  | 黒褐色上(頭)約15%                   | 成年45-50回観 |
| 40                        | 10982-1 | シルト | 雄  | 有  | 黒褐色上(頭)約15%                   | 成年45-50回観 |
| 41                        | 2513-2  | シルト | 雄  | 有  | 黒褐色上(頭)約15%                   | 成年45-50回観 |
| <b>外系トレーニング サブトレ1 西日本</b> |         |     |    |    |                               |           |
| 1                         | 10984-3 | シルト | 雄  | 有  | 黒褐色上(頭)約10%                   |           |
| 2                         | 2514-4  | シルト | 雄  | 有  | 10982-1(頭)約15%                |           |
| 3                         | 10982-2 | シルト | 雄  | 有  | 黒褐色上(頭)約13%                   |           |
| 4                         | 10983-2 | シルト | 雄  | 有  | 黒褐色上(頭)約13%                   |           |
| 5                         | 2513-3  | シルト | 雄  | 有  | 黒褐色上(頭)約13%                   |           |
| 6                         | 10984-3 | シルト | 雄  | 有  | 黒褐色上(頭)約13%                   |           |
| 7                         | 10984-3 | シルト | 雄  | 有  | 黒褐色上(頭)約13%                   |           |
| 8                         | 10984-3 | シルト | 雄  | 有  | 黒褐色上(頭)約13%                   |           |
| 9                         | 10984-4 | シルト | 雄  | 有  | 黒褐色上(頭)約13%                   |           |
| 10                        | 10984-4 | シルト | 雄  | 有  | 黒褐色上(頭)約13%                   |           |
| 11                        | 2513-1  | シルト | 雄  | 有  | 黒褐色上(頭)約13%                   | 成年45-50回観 |
| 12                        | 10984-4 | シルト | 雄  | 有  | 黒褐色上(頭)約13%                   | 成年45-50回観 |
| 13                        | 10982-2 | シルト | 雄  | 有  | 黒褐色上(頭)約13%                   | 成年45-50回観 |
| 14                        | 10984-4 | シルト | 雄  | 有  | 黒褐色上(頭)約13%                   | 成年45-50回観 |
| 15                        | 10983-2 | シルト | 雄  | 有  | 黒褐色上(頭)約13%                   | 成年45-50回観 |
| 16                        | 10983-1 | シルト | 雄  | 有  | 黒褐色上(頭)約13%                   | 成年45-50回観 |
| 17                        | 2514-5  | シルト | 雄  | 有  | 黒褐色上(頭)約13%                   | 成年45-50回観 |
| 18                        | 2513-1  | シルト | 雄  | 有  | 黒褐色上(頭)約13%                   | 成年45-50回観 |
| 19                        | 2513-1  | シルト | 雄  | 有  | 黒褐色上(頭)約13%                   | 成年45-50回観 |
| 20                        | 10983-1 | シルト | 雄  | 有  | 黒褐色上(頭)約13%                   | 成年50-55回観 |
| 21                        | 10983-3 | シルト | 雄  | 有  | 黒褐色上(頭)約13%                   | 成年50-55回観 |
| 22                        | 2514-5  | シルト | 雄  | 有  | 黒褐色上(頭)約13%                   | 成年50-55回観 |
| 23                        | 2513-2  | シルト | 雄  | 有  | 黒褐色上(頭)約13%                   | 成年50-55回観 |
| 24                        | 10984-6 | シルト | 雄  | 有  | 黒褐色上(頭)約13%                   | 成年50-55回観 |
| 25                        | 10984-4 | シルト | 雄  | 有  | 黒褐色上(頭)約13%                   | 成年50-55回観 |
| 26                        | 10984-4 | シルト | 雄  | 有  | 黒褐色上(頭)約13%                   | 成年50-55回観 |
| 27                        | 2513-1  | シルト | 雄  | 有  | 黒褐色上(頭)約13%                   | 成年50-55回観 |
| 28                        | 10984-6 | シルト | 雄  | 有  | 黒褐色上(頭)約13%                   | 成年50-55回観 |
| 29                        | 2513-1  | シルト | 雄  | 有  | 黒褐色上(頭)約13%                   | 成年50-55回観 |
| 30                        | 10982-3 | シルト | 雄  | 有  | 黒褐色上(頭)約13%                   | 成年50-55回観 |
| 31                        | 10982-3 | シルト | 雄  | 有  | 黒褐色上(頭)約13%                   | 成年50-55回観 |
| 32                        | 2513-1  | シルト | 雄  | 有  | 黒褐色上(頭)約13%                   | 成年50-55回観 |
| 33                        | 10982-3 | シルト | 雄  | 有  | 黒褐色上(頭)約13%                   | 成年50-55回観 |
| 34                        | 2513-2  | シルト | 雄  | 有  | 黒褐色上(頭)約13%                   | 成年50-55回観 |
| 35                        | 2514-4  | シルト | 雄  | 有  | 黒褐色上(頭)約13%                   | 成年50-55回観 |
| 36                        | 2513-2  | シルト | 雄  | 有  | 黒褐色上(頭)約13%                   | 成年50-55回観 |
| 37                        | 10983-1 | シルト | 雄  | 有  | 黒褐色上(頭)約13%                   | 成年54-58回観 |
| 38                        | 2513-2  | シルト | 雄  | 有  | 黒褐色上(頭)約13%                   | 成年54-58回観 |
| 39                        | 10983-1 | シルト | 雄  | 有  | 黒褐色上(頭)約13%                   | 成年54-58回観 |
| 40                        | 10984-6 | シルト | 雄  | 有  | 黒褐色上(頭)約13%                   | 成年54-58回観 |
| 41                        | 10984-6 | シルト | 雄  | 有  | 黒褐色上(頭)約13%                   | 成年54-58回観 |
| 42                        | 2513-1  | シルト | 雄  | 有  | 黒褐色上(頭)約13%                   | 成年54-58回観 |
| 43                        | 10983-1 | シルト | 雄  | 有  | 黒褐色上(頭)約13%                   | 成年54-58回観 |
| 44                        | 2513-2  | シルト | 雄  | 有  | 44                            | 成年54-58回観 |
| 45                        | 2513-2  | シルト | 雄  | 有  | 45                            | 成年54-58回観 |
| 46                        | 2513-2  | シルト | 雄  | 有  | 46                            | 成年54-58回観 |
| 47                        | 10984-6 | シルト | 雄  | 有  | 黒褐色上(頭)約13%                   | 成年58-62回観 |
| 48                        | 10984-6 | シルト | 雄  | 有  | 黒褐色上(頭)約13%                   | 成年58-62回観 |
| 49                        | 10984-4 | シルト | 雄  | 有  | 黒褐色上(頭)約13%                   | 成年58-62回観 |
| 50                        | 10984-4 | シルト | 雄  | 有  | 黒褐色上(頭)約13%                   | 成年58-62回観 |
| 51                        | 10983-4 | シルト | 雄  | 有  | 黒褐色上(頭)約13%                   | 成年58-62回観 |
| 52                        | 2513-3  | シルト | 雄  | 有  | 黒褐色上(頭)約13%                   | 成年58-62回観 |
| 53                        | 10984-6 | シルト | 雄  | 有  | 黒褐色上(頭)約13%                   | 成年66-70回観 |
| 54                        | 2513-2  | シルト | 雄  | 有  | 57                            | 成年66-70回観 |
| 55                        | 10982-2 | シルト | 雄  | 有  | 58                            | 成年66-70回観 |
| 56                        | 10982-2 | シルト | 雄  | 有  | 59                            | 成年66-70回観 |
| 57                        | 10982-2 | シルト | 雄  | 有  | 60                            | 成年66-70回観 |
| 58                        | 10982-2 | シルト | 雄  | 有  | 61                            | 成年66-70回観 |
| 59                        | 10982-2 | シルト | 雄  | 有  | 62                            | 成年66-70回観 |
| 60                        | 10982-1 | シルト | 雄  | 有  | 63                            | 成年66-70回観 |
| 61                        | 10984-4 | シルト | 雄  | 有  | 64                            | 成年66-70回観 |
| 62                        | 2513-1  | シルト | 雄  | 有  | 65                            | 成年66-70回観 |
| 63                        | 10982-2 | シルト | 雄  | 有  | 66                            | 成年66-70回観 |
| 64                        | 10982-2 | シルト | 雄  | 有  | 67                            | 成年66-70回観 |
| 65                        | 10982-1 | シルト | 雄  | 有  | 68                            | 成年66-70回観 |
| 66                        | 2513-1  | シルト | 雄  | 有  | 69                            | 成年66-70回観 |
| 67                        | 2513-1  | シルト | 雄  | 有  | 70                            | 成年66-70回観 |
| 68                        | 10983-1 | シルト | 雄  | 有  | 71                            | 成年66-70回観 |
| 69                        | 10982-1 | シルト | 雄  | 有  | 72                            | 成年66-70回観 |
| 70                        | 2513-1  | シルト | 雄  | 有  | 73                            | 成年66-70回観 |
| 71                        |         |     |    |    | 74                            | 成年66-70回観 |
| 72                        |         |     |    |    | 75                            | 成年66-70回観 |
| 73                        | 10982-1 | シルト | 雄  | 有  | 76                            | 成年66-70回観 |
| <b>外系トレーニング サブトレ1 西日本</b> |         |     |    |    |                               |           |
| 1                         | 2514-4  | シルト | 無  | 有  | 10982-1(頭)約15%                |           |
| 2                         | 10982-2 | シルト | 無  | 有  | 黒褐色上(頭)約13%                   |           |
| 3                         | 10983-2 | シルト | 無  | 有  | 黒褐色上(頭)約13%                   |           |
| 4                         | 2513-3  | シルト | 無  | 有  | 黒褐色上(頭)約13%                   |           |

| No.                                | 名前      | 土質  | 割合 | 仕事                                  | 深入度 | 備考 |
|------------------------------------|---------|-----|----|-------------------------------------|-----|----|
| 2                                  | 2314/2  | シルト | 有  | 開墾地(小)～cm10%                        |     |    |
| 6                                  | 10183/3 | シルト | 有  | 開墾地(中)～cm3%                         |     |    |
| 7                                  | 10183/3 | シルト | 有  | 開墾地(大)ロック(小)3%，開墾地ブロック(極小)10%       |     |    |
| 8                                  | 10183/3 | シルト | 有  | 開墾地(大)ロック(中)10%                     |     |    |
| 9                                  | 10183/3 | シルト | 有  | 開墾地(大)ロック(大)30%燃る                   |     |    |
| 10                                 | 10183/3 | シルト | 有  | 1～2cm燃え落ちる                          |     |    |
| 11                                 | 2313/1  | シルト | 有  | 1～2cm燃え落ちる                          |     |    |
| 12                                 | 10183/3 | シルト | 有  | 1～2cm燃え落ちる、開墾シルトブロック10%             |     |    |
| 13                                 | 2313/1  | シルト | 有  | 1～2cm燃え落ちる                          |     |    |
| 14                                 | 2313/1  | 砂質  | 有  | 燃え落ちる                               |     |    |
| 15                                 | 10184/4 | シルト | 有  | 開墾地土壌(0)20%                         |     |    |
| 16                                 | 10184/4 | シルト | 有  | 開墾地ロック(大)30%                        |     |    |
| 17                                 | 2313/1  | シルト | 有  | 開墾地ロック(大)10%                        |     |    |
| 18                                 | 2313/1  | シルト | 有  | 開墾地ロック(大)10%、開墾地ブロック(大)5%           |     |    |
| <b>西内湖トレック6. サブトレック2北東・底庭区北東土壌</b> |         |     |    |                                     |     |    |
| 1                                  | 2315/3  | シルト | 有  | 開墾地(小)5%                            |     |    |
| 2                                  | 2315/4  | シルト | 有  | 開墾地(中)～cm10%、開墾地(極小)10%～cm3cm8%     |     |    |
| 3                                  | 2315/4  | シルト | 有  | 開墾地(大)～cm10%～cm20%                  |     |    |
| 4                                  | 2314/1  | シルト | 有  | 開墾地(大)～cm10%～cm20%                  |     |    |
| 5                                  | 2313/2  | シルト | 有  | 開墾地(土壌)20%                          |     |    |
| 6                                  | 10184/2 | シルト | 有  | 開墾地ロック(大)10%                        |     |    |
| 7                                  | 2313/2  | シルト | 有  | 開墾地(土壌)40%～cm20%                    |     |    |
| 8                                  | 2313/2  | シルト | 有  | 開墾地(土壌)40%                          |     |    |
| 9                                  | 2313/1  | シルト | 有  | 開墾地土壌(0)15%                         |     |    |
| 10                                 | 2314/1  | シルト | 有  | 燃え落ちる                               |     |    |
| 11                                 | 2312/1  | シルト | 有  | 開墾地土壌(0)20%、開墾地(中)10%               |     |    |
| 12                                 | 2312/1  | シルト | 有  | 開墾地(中)～cm10%～cm20%                  |     |    |
| 13                                 | 2312/1  | シルト | 有  | 開墾地(中)～cm10%～cm20%                  |     |    |
| 14                                 | 2314/1  | シルト | 有  | 開墾地合土壌(0)5%                         |     |    |
| 15                                 | 2314/1  | シルト | 有  | 開墾地合土壌～cm10%～cm20%                  |     |    |
| 16                                 | 2314/1  | シルト | 有  | 燃え落ちる                               |     |    |
| 17                                 | 2314/1  | シルト | 有  | 燃え落ちる                               |     |    |
| 18                                 | 2316/4  | シルト | 有  | 開墾地土壌(0)10%                         |     |    |
| 19                                 | 2313/1  | シルト | 有  | 開墾地土壌(大)40%～cm10%                   |     |    |
| 20                                 | 2316/4  | シルト | 有  | 開墾地土壌(0)5%                          |     |    |
| 21                                 | 2313/1  | シルト | 有  | 燃え落ちる                               |     |    |
| 22                                 | 2315/2  | シルト | 有  | 燃え落ちる(土壌)15%                        |     |    |
| 23                                 | 2315/1  | シルト | 有  | 燃え落ちる(土壌)15%                        |     |    |
| 24                                 | 2314/1  | シルト | 有  | 燃え落ちる(土壌)20%                        |     |    |
| 25                                 | 2316/5  | シルト | 有  | 燃え落ちる(土壌)10%                        |     |    |
| 26                                 | 2314/1  | シルト | 有  | 燃え落ちる(土壌)10%                        |     |    |
| 27                                 | 2314/1  | シルト | 有  | 燃え落ちる～cm10%～cm20%                   |     |    |
| 28                                 | 2315/2  | シルト | 有  | 開墾地合土壌(0)20%                        |     |    |
| 29                                 | 2313/1  | シルト | 有  | 燃え落ちる                               |     |    |
| 30                                 | 2313/1  | シルト | 有  | 燃え落ちる(0)20%                         |     |    |
| 31                                 | 2314/1  | シルト | 有  | 燃え落ちる(0)15%                         |     |    |
| 32                                 | 2316/4  | シルト | 有  | 燃え落ちる(0)8%                          |     |    |
| 33                                 | 2314/1  | シルト | 有  | 開墾地合土壌(小)10%、開墾地土壌(極小)3%            |     |    |
| 34                                 | 2314/1  | シルト | 有  | 開墾地合土壌(小)10%、開墾地土壌(小)8%             |     |    |
| 35                                 | 2314/1  | シルト | 有  | 開墾地合土壌(小)10%、開墾地土壌(小)8%             |     |    |
| 36                                 | 2316/1  | シルト | 有  | 燃え落ちる(土壌)10%                        |     |    |
| 37                                 | 2316/2  | シルト | 有  | 燃え落ちる(土壌)10%、開墾地(小)30%              |     |    |
| 38                                 | 2313/1  | シルト | 有  | 開墾地合土壌(0)15%                        |     |    |
| 39                                 | 2313/1  | シルト | 有  | 燃え落ちる(0)20%                         |     |    |
| 40                                 | 2314/1  | シルト | 有  | 燃え落ちる(0)15%                         |     |    |
| 41                                 | 2314/1  | シルト | 有  | 燃え落ちる(0)8%                          |     |    |
| 42                                 | 2314/1  | シルト | 有  | 燃え落ちる(土壌)20%、開墾地(0)8%、開墾地土壌(小～中)25% |     |    |
| 43                                 | 2314/1  | シルト | 有  | 開墾地合土壌(小)20%、開墾地土壌(0)8%             |     |    |
| 44                                 | 2313/1  | シルト | 有  | 燃え落ちる(0)10%                         |     |    |
| 45                                 | 2314/1  | シルト | 有  | 燃え落ちる(土壌)10%、開墾地(小)5%               |     |    |
| 46                                 | 2314/1  | シルト | 有  | 燃え落ちる(土壌)10%、開墾地(小)8%               |     |    |
| 47                                 | 2314/1  | シルト | 有  | 燃え落ちる(土壌)20%                        |     |    |
| 48                                 | 2314/1  | シルト | 有  | 燃え落ちる(土壌)11%                        |     |    |
| 49                                 | 2313/1  | シルト | 有  | 燃え落ちる(土壌)10%～cm15%                  |     |    |
| 50                                 | 2315/3  | シルト | 有  | 燃え落ちる(土壌)2%                         |     |    |
| 51                                 | 2314/1  | シルト | 有  | 燃え落ちる(土壌)2%～cm10%～cm20%             |     |    |
| 52                                 | 2314/1  | シルト | 有  | 燃え落ちる(土壌)10%                        |     |    |
| 53                                 | 2314/1  | シルト | 有  | 燃え落ちる(土壌)10%                        |     |    |
| 54                                 | 2314/1  | シルト | 有  | 燃え落ちる(土壌)15%                        |     |    |
| 55                                 | 2316/4  | シルト | 有  | 燃え落ちる(土壌)5%                         |     |    |
| 56                                 | 2313/1  | シルト | 有  | 燃え落ちる(土壌)20%                        |     |    |
| 57                                 | 2314/1  | シルト | 有  | 燃え落ちる                               |     |    |
| 58                                 | 2315/6  | シルト | 有  | 燃え落ちる(土壌)10%～cm10%～cm20%            |     |    |
| 59                                 | 2314/1  | シルト | 有  | 燃え落ちる(土壌)10%～cm15%                  |     |    |
| 60                                 | 2313/1  | シルト | 有  | 燃え落ちる(土壌)25%、開墾地(小)10%              |     |    |
| 61                                 | 2313/1  | シルト | 有  | 燃え落ちる(土壌)10%～cm10%                  |     |    |
| 62                                 | 2313/1  | シルト | 有  | 燃え落ちる(土壌)10%～cm10%                  |     |    |
| 63                                 | 2314/1  | シルト | 有  | 燃え落ちる(土壌)10%                        |     |    |
| 64                                 | 2314/1  | シルト | 有  | 燃え落ちる(土壌)8%                         |     |    |
| 65                                 | 2313/1  | シルト | 有  | 燃え落ちる(土壌)10%                        |     |    |
| 66                                 | 2313/1  | シルト | 有  | 燃え落ちる(土壌)10%                        |     |    |
| 67                                 | 2314/1  | シルト | 有  | 燃え落ちる(土壌)10%、開墾地(小)3%               |     |    |
| 68                                 | 2313/1  | シルト | 有  | 燃え落ちる(土壌)10%、燃え土壌(小)5%              |     |    |
| 69                                 | 2314/1  | シルト | 有  | 燃え落ちる(土壌)2%～cm10%～cm20%             |     |    |
| 70                                 | 2314/1  | シルト | 有  | 燃え落ちる(土壌)5%                         |     |    |
| 71                                 | 2314/1  | シルト | 有  | 燃え落ちる(土壌)3%                         |     |    |
| 72                                 | 2314/1  | シルト | 有  | 燃え落ちる(土壌)3%                         |     |    |
| 73                                 | 2314/1  | シルト | 有  | 燃え落ちる(土壌)8%                         |     |    |
| 74                                 | 10182/2 | シルト | 有  | 燃え落ちる(土壌)10%～cm10%                  |     |    |
| 75                                 | 2313/2  | シルト | 有  | 燃え落ちる(土壌)10%～cm10%                  |     |    |
| 76                                 | 2313/2  | シルト | 有  | 燃え落ちる(土壌)10%～cm10%                  |     |    |
| 77                                 | 10183/2 | シルト | 有  | 燃え落ちる(土壌)10%～cm10%                  |     |    |
| 78                                 | 10184/2 | シルト | 有  | 燃え落ちる(土壌)10%～cm10%                  |     |    |
| 79                                 | 2314/1  | シルト | 有  | 燃え落ちる(土壌)10%～cm10%                  |     |    |
| 80                                 | 10182/2 | シルト | 有  | 燃え落ちる(土壌)10%～cm10%                  |     |    |
| 81                                 | 2314/4  | シルト | 有  | 燃え落ちる(土壌)30%                        |     |    |
| 82                                 | 10183/1 | シルト | 有  | 燃え落ちる(土壌)20%                        |     |    |
| 83                                 | 10183/2 | シルト | 有  | 燃え落ちる(土壌)20%                        |     |    |
| 84                                 | 2313/1  | シルト | 有  | 燃え落ちる(土壌)20%                        |     |    |
| 85                                 | 2313/2  | シルト | 有  | 燃え落ちる(土壌)20%                        |     |    |
| 86                                 | 10183/2 | シルト | 有  | 燃え落ちる(土壌)20%                        |     |    |
| 87                                 | 2313/1  | シルト | 有  | 燃え落ちる(土壌)20%                        |     |    |
| 88                                 | 2313/2  | シルト | 有  | 燃え落ちる(土壌)20%                        |     |    |
| 89                                 | 2313/2  | シルト | 有  | 燃え落ちる(土壌)20%                        |     |    |
| 90                                 | 2313/2  | シルト | 有  | 燃え落ちる(土壌)20%                        |     |    |
| 91                                 | 2313/1  | シルト | 有  | 燃え落ちる(土壌)20%、燃焼(4)5%                |     |    |
| 92                                 | 2314/1  | シルト | 有  | 燃え落ちる(土壌)20%、燃焼(4)5%                |     |    |
| 93                                 | 2313/1  | シルト | 有  | 燃え落ちる(土壌)20%、燃焼(4)5%                |     |    |





| 品番                         | 名称      | 規格    | 寸法 | 仕様   | 備考                 |
|----------------------------|---------|-------|----|--|--------------------|
| 40                         | 253/1   | シルト   | 角  | 明るめ色上塗(小)10%   |                    |
| 41                         | 253/1   | シルト   | 角  | 明るめ色合(小)~8%<br>明るめ色合(中)15%   |                    |
| 42                         | 254/1   | シルト   | 角  | 明るめ色合(中)15%  |                    |
| 43                         | 254/1   | シルト   | 角  | 明るめ色合(中)15%  |                    |
| 44                         | 109R4/1 | シルト   | 角  | 明るめ色合(中)15%<br>明るめ色合(大)25%   |                    |
| 45                         | 254/1   | シルト   | 角  | 明るめ色合(大)25%  |                    |
| 46                         | 253/1   | シルト   | 角  | 明るめ色合(大)10%  |                    |
| 47                         | 254/1   | シルト   | 角  | 明るめ色合(大)10%<br>明るめ色合(中)15%<br>明るめ色合(小)15%  | 注釈78に付属            |
| 48                         | 254/1   | シルト   | 角  | 明るめ色合(小)15%  |                    |
| 49                         | 254/1   | シルト   | 角  | 明るめ色合(小)15%  |                    |
| 50                         | 253/2   | シルト   | 角  | 明るめ色合(小)~10%<br>黒艶無上塗(小)3%   |                    |
| 51                         | 109R4/1 | シルト   | 角  | 明るめ色合(小)~40%<br>8%   |                    |
| 52                         | 254/1   | シルト   | 角  | 明るめ色合(中)15%<br>明るめ色合(大)25%   |                    |
| 53                         | 254/1   | シルト   | 角  | 明るめ色合(中)15%<br>明るめ色合(大)25%   | 注釈80に付属<br>注釈81に付属 |
| 54                         | 254/1   | シルト   | 角  | 明るめ色合(大)5%   |                    |
| 55                         | 109R4/1 | シルト   | 角  | 明るめ色合(大)15%<br>明るめ色合(中)15%<br>明るめ色合(小)15%  |                    |
| 56                         | 253/1   | シルト   | 角  | 明るめ色合(大)15%<br>明るめ色合(中)15%<br>明るめ色合(小)15%<br>明るめ色合(大)25%<br>明るめ色合(中)25%<br>明るめ色合(小)25%                 | 注釈80に付属<br>注釈81に付属 |
| 57                         | 254/1   | シルト   | 角  | 明るめ色合(小)~15%<br>黒艶無上塗(小)~15%<br>黒艶無上塗(中)~20%   |                    |
| 58                         | 254/1   | シルト   | 角  | 明るめ色合(小)~15%<br>黒艶無上塗(小)~20%   |                    |
| 59                         | 254/1   | シルト   | 角  | 明るめ色合(小)~20%   |                    |
| 60                         | 253/1   | 粘土    | 角  | 明るめ色合(小)~20%   |                    |
| 61                         | 253/1   | 粘土    | 角  | 明るめ色合(中)~20%   |                    |
| 62                         | 253/1   | 粘土    | 角  | 明るめ色合(大)~20%   |                    |
| 63                         | 253/1   | 粘土    | 角  | 明るめ色合(大)~20%   |                    |
| <b>外壁トレリセブ・サブトレリ(西版)上塗</b> |         |       |    |  |                    |
| 1                          | 109R3/2 | シルト   | 角  | やや白 明るめロック小3%、黒ロック大10%   |                    |
| 2                          | 109R3/2 | シルト   | 角  | やや白 明るめロック小3%、黒ロック大10%   |                    |
| 3                          | 109R4/3 | シルト   | 角  | やや白 明るめロック小3%、黒ロック大10%<br>明るめロック大20%、黒ロック大20%  |                    |
| 4                          | 109R4/4 | シルト   | 角  | やや白 明るめロック大20%、黒ロック大20%  |                    |
| 5                          | 109R4/4 | シルト   | 角  | やや白 明るめロック大10%、明るめロック大20%、黒ロック若干層入   | 注釈50に付属<br>注釈51に付属 |
| 6                          | 109R4/4 | シルト   | 角  | やや白 明るめロック大10%、明るめロック大20%  |                    |
| 7                          | 109R4/4 | シルト   | 角  | やや白 明るめロック大10%、明るめロック大20%  |                    |
| 8                          | 253/4   | シルト   | 角  | 明るめロック大10%、明るめ色合(小)15%   | 注釈52に付属            |
| 9                          | 109R2/1 | シルト   | 角  | 明るめロック大10%、明るめロック大15%、明るめロック大5%  | 注釈53に付属            |
| 10                         | 109R4/6 | シルト   | 角  | 明るめロック大15%、明るめロック大15%、明るめロック大10%   |                    |
| 11                         | 109R4/6 | シルト   | 角  | 明るめロック大15%、明るめロック大15%、明るめロック大10%   |                    |
| 12                         | 253/3   | シルト   | 角  | 明るめロック大15%、明るめロック大15%、明るめロック大10%   |                    |
| 13                         | 253/3   | シルト   | 角  | 明るめロック大15%、明るめロック大15%、明るめロック大10%   |                    |
| 14                         | 109R3/4 | シルト   | 角  | 明るめロック大10%、明るめロック大10%、明るめロック大10%   | 注釈60に付属            |
| 15                         | 109R2/1 | シルト   | 角  | 明るめロック大10%、明るめロック大10%、明るめロック大10%   |                    |
| 16                         | 109R2/1 | シルト   | 角  | 明るめロック大10%、明るめロック大10%、明るめロック大10%   |                    |
| 17                         | 253/3   | シルト   | 角  | 明るめロック大10%、明るめロック大10%、明るめロック大10%   |                    |
| 18                         | 109R3/1 | シルト   | 角  | 明るめロック大10%、明るめロック大20%  |                    |
| 19                         | 109R2/2 | シルト   | 角  | 明るめロック大10%、明るめロック大20%  | 注釈66に付属<br>注釈68に付属 |
| 20                         | 109R2/2 | シルト   | 角  | 明るめロック大10%、明るめロック大10%、明るめロック大5%  |                    |
| 21                         | 109R4/3 | シルト   | 角  | 明るめロック大10%、明るめロック大10%、明るめロック大10%   |                    |
| 22                         | 109R4/4 | シルト   | 角  | 明るめロック大10%、明るめロック大10%、明るめロック大10%   |                    |
| 23                         | 253/3   | シルト   | 角  | 明るめロック大10%、明るめロック大10%、明るめロック大10%   |                    |
| 24                         | 109R2/3 | シルト   | 角  | 明るめロック大10%、明るめロック大10%、明るめロック大10%   |                    |
| 25                         | 109R2/4 | シルト   | 角  | 明るめロック大10%、明るめロック大10%、明るめロック大10%   |                    |
| 26                         | 109R3/4 | シルト   | 角  | 明るめロック大10%、明るめロック大10%、明るめロック大10%   |                    |
| 27                         | 109R2/2 | シルト   | 角  | 明るめロック大10%、明るめロック大10%、明るめロック大10%   | 注釈78に付属            |
| 28                         | 253/3   | シルト   | 角  | 明るめロック大10%、明るめロック大10%、明るめロック大10%   | 注釈79に付属<br>注釈82に付属 |
| 29                         | 253/3   | シルト   | 角  | 明るめロック大10%、明るめロック大10%、明るめロック大10%   |                    |
| 30                         | 109R2/3 | シルト   | 角  | 明るめロック大10%、明るめロック大10%、明るめロック大10%   |                    |
| 31                         | 109R2/3 | シルト   | 角  | 明るめロック大10%、明るめロック大10%、明るめロック大10%   |                    |
| 32                         | 109R3/4 | シルト   | 角  | 明るめロック大10%、明るめロック大10%、明るめロック大10%   | 注釈83に付属            |
| 33                         | 253/3   | シルト   | 角  | 明るめロック大10%、明るめロック大10%、明るめロック大10%   |                    |
| 34                         | 109R3/1 | シルト   | 角  | 明るめロック大10%、明るめロック大10%、明るめロック大10%   |                    |
| 35                         | 109R3/2 | シルト   | 角  | 明るめロック大10%、明るめロック大10%、明るめロック大10%   | 注釈84に付属            |
| 36                         | 109R3/3 | シルト   | 角  | 明るめロック大10%、明るめロック大10%、明るめロック大10%   |                    |
| 37                         | 109R2/3 | シルト   | 角  | 明るめロック大10%、明るめロック大10%、明るめロック大10%   | 注釈90に付属<br>注釈92に付属 |
| 38                         | 109R2/3 | シルト   | 角  | 明るめロック大10%、明るめロック大10%、明るめロック大10%   | 注釈93に付属            |
| 39                         | 253/3   | シルト   | 角  | 明るめロック大10%、明るめロック大10%、明るめロック大10%   |                    |
| 40                         | 109R2/2 | シルト   | 角  | 明るめロック大10%、明るめロック大10%、明るめロック大10%   |                    |
| 41                         | 109R2/2 | シルト   | 角  | 明るめロック大10%、明るめロック大10%、明るめロック大10%   | 注釈102に付属           |
| 42                         | 109R3/4 | シルト   | 角  | 明るめロック大10%、明るめロック大10%、明るめロック大10%   |                    |
| <b>外壁トレリセブ・サブトレリ(東版)上塗</b> |         |       |    |  |                    |
| 1                          | 109R4/1 | シルト   | 角  | 黒無地に0.1~0.5倍量、10~20倍の細かな砂粒ロック粒子、粗面化剤混合   |                    |
| 2                          | 109R4/3 | シルト   | 角  | 109R2/1シリアルプロック2.5%/3浅漠質シリアルプロック109R4/6シリアルプロックの混合上、φ0.1~1mm粒径を混入                                      |                    |
| 3                          | 109R4/3 | シルト   | 角  | φ0.1~1mm粒径を粗面化剤に混入、φ1mm粒径多量  |                    |
| 4                          | 109R4/2 | シルト   | 角  | φ0.1~1mm粒径多量   |                    |
| 5                          | 109R4/2 | シルト   | 角  | φ0.1~1mm粒径多量   |                    |
| 6                          | 混合樹脂    | シルト   | 角  | φ0.3~40mm109R2/1シリアルプロック109R4/2灰漠質シリアルプロック2.5%/3浅漠質シリアルプロックの混合上、粗面化剤混合                                 |                    |
| 7                          | 253/7   | 接着シリト | 角  | φ0.3~100mm10%灰漠質シリアルプロック、φ50mm10%R2/1灰漠質シリアルプロックの混合上、粗面化剤混合  |                    |
| 8                          | 109R4/2 | シルト   | 角  | φ0.3~40mm2.5%灰漠質シリアルプロック   |                    |
| 9                          | 109R4/2 | シルト   | 角  | φ0.3~25mm109R2/1灰漠質シリアルプロック10%、φ0.3~100mm2.5%灰漠質シリアルプロックの混合上、φ0.1~1mm粒径多量                              |                    |
| 10                         | 253/7   | 接着シリト | 角  | φ0.3~40mm109R2/1灰漠質シリアルプロック10%、φ0.3~100mm2.5%灰漠質シリアルプロックの混合上、φ0.1~1mm粒径多量                              |                    |
| 11                         | 混合樹脂    | シルト   | 角  | φ0.3~40mm109R2/1シリアルプロック109R4/2灰漠質シリアルプロック2.5%/3浅漠質シリアルプロックの混合上、粗面化剤混合                                 |                    |
| 12                         | 109R4/2 | シルト   | 角  | φ0.3~20mm2.5%灰漠質シリアルプロック10%、φ5mm10R2/1灰漠質シリアルプロック、φ0.1~10mm2.5%灰漠質シリアルプロックの混合上、粗面化剤混合                  |                    |
| 13                         | 混合樹脂    | シルト   | 角  | 109R2/1シリアルプロック2.5%/3浅漠質シリアルプロック、φ0.1mm粒径を粗面化剤に混入、φ30~50mm粗面化剤混合                                       |                    |
| 14                         | 混合樹脂    | シルト   | 角  | φ50~60mm2.5%粗面化剤シリアルプロック10%、φ0.3~100mm2.5%灰漠質シリアルプロック10%、φ20~50mm粗面化剤混合                                |                    |
| 15                         | 253/7   | シルト   | 角  | φ50~60mm2.5%粗面化剤シリアルプロック10%、φ30~40mm10YR4/2灰漠質シリアルプロック10%、φ20~50mm粗面化剤混合                               |                    |
| 16                         | 109R4/2 | シルト   | 角  | φ50~60mm2.5%粗面化剤シリアルプロック10%、φ30~40mm10YR4/2灰漠質シリアルプロック10%、φ20~50mm粗面化剤混合                               |                    |
| 17                         | 109R3/2 | シルト   | 角  | φ50~60mm2.5%粗面化剤シリアルプロック10%、φ30~40mm10YR4/2灰漠質シリアルプロック10%、φ20~50mm粗面化剤混合                               |                    |
| 18                         | 109R3/2 | シルト   | 角  | φ50~60mm2.5%粗面化剤シリアルプロック10%、φ30~40mm10YR4/2灰漠質シリアルプロック10%、φ20~50mm粗面化剤混合                               |                    |
| 19                         | 109R4/2 | シルト   | 角  | φ50~60mm2.5%粗面化剤シリアルプロック10%、φ30~40mm10YR4/2灰漠質シリアルプロック10%、φ20~50mm粗面化剤混合                               |                    |
| 20                         | 109R3/2 | シルト   | 角  | φ50~60mm2.5%粗面化剤シリアルプロック10%、φ30~40mm10YR4/2灰漠質シリアルプロック10%、φ20~50mm粗面化剤混合                               |                    |
| 21                         | 混合樹脂    | シルト   | 角  | 109R2/2灰漠質シリアルプロック2.5%/3浅漠質シリアル上塗が粗面化剤に粗面化剤に堆積する、φ0.1~1mm粒径多量、φ10~100mm10YR2/1シリアルプロック10%、φ0.1~1mm粒径多量 |                    |
| 22                         | 混合樹脂    | シルト   | 角  | φ0.1~20mm10YR2/1シリアルプロック10%、φ0.1~10mm10YR2/1シリアルプロック10%、φ0.1~1mm粒径多量                                   |                    |
| 23                         | 混合樹脂    | シルト   | 角  | 109R2/1シリアルプロック2.5%/3浅漠質シリアルプロック、φ0.1mm粒径多量  |                    |
| 24                         | 109R4/1 | シルト   | 角  | φ0.1~1mm粒径多量、φ10~100mm10YR2/1シリアルプロック10%、φ0.1~1mm粒径多量  |                    |
| 25                         | 109R4/2 | シルト   | 角  | φ0.1~1mm粒径多量、φ20~30mm10YR2/1シリアルプロック10%、φ0.1~1mm粒径多量   |                    |
| 26                         | 109R4/2 | シルト   | 角  | φ0.1~30mm10YR2/1シリアルプロック10%、φ0.1~1mm粒径多量   |                    |
| 27                         | 109R4/2 | シルト   | 角  | φ0.1~30mm10YR2/1シリアルプロック10%、φ0.1~1mm粒径多量   |                    |
| 28                         | 109R5/4 | シルト   | 角  | φ0.1~1mm粒径多量   |                    |

| No. | 品目                       | 形質    | 特徴   | 主な<br>分布  | 備考               |
|-----|--------------------------|-------|------|---|------------------|
| 29  | 10YR4/2                  | シルト   | 無    | 約0.01~0.05%未満、約0.1~10%未満/ルートプロック10%、約0.1~1mm細粒多量  |                  |
| 30  | 10YR5/3                  | シルト   | やや有  | 約0.1~1mm細粒20%   |                  |
| 31  | 10YR4/1                  | シルト   | やや有  | 約0.1~1mm細粒20%   |                  |
| 32  | 10YR3/2                  | シルト   | 無    | 約0.01~0.05%未満、約0.1~1mm細粒20%、約0.1~1mm粗粒10%   |                  |
| 33  | 10YR3/2                  | シルト   | 無    | 約0.01~0.05%未満、約0.1~1mm細粒20%、約0.1~1mm粗粒10%   |                  |
| 34  | 10YR2/1                  | シルト   | 無    | 約0.01~0.05%未満、約0.1~30%未満/モザイク層質ルートプロック10%   | 又詰と同上            |
| 35  | 10YR3/1                  | シルト   | やや有  | 約0.1~20%未満/モザイク層質ルートプロック10%、本州の複数植物質食草混入  |                  |
| 36  | 10YR3/1                  | シルト   | 無    | 約0.1~20%未満10%、約0.1~30%未満  |                  |
| 37  | 10YR2/1                  | シルト   | 無    | 約0.1~10%未満/モザイク層質ルートプロック10%   | 海上に漂着が想定される      |
| 38  | 10YR2/2                  | シルト   | 無    | 約0.1~10%未満/ルートプロック未満  |                  |
| 39  | 混合層                      | シルト   | やや有  | 約0.02~1mmシルトプロック10%、約0.1~2mm粗粒シルトプロックが華水程度の大さき塊で混在する  |                  |
| 40  | 10YR2/1                  | シルト   | やや有  | 約0.1~1mm細粒20%、約0.1~1mm粗粒10%、約0.1~1mm細粒多量  |                  |
| 41  | 10YR4/2                  | シルト   | 無    | 約0.1~20%未満/モザイク層質ルートプロック10%未満/本州の複数植物質食草混入  |                  |
| 42  | 10YR4/2                  | シルト   | 無    | 約0.1~20%未満/モザイク層質ルートプロック10%未満   |                  |
| 43  | 露風層                      | シルト   | 有    | 約0.01~2mmモザイク層質ルートプロック10%未満/モザイク層質ルートプロック10%未満  |                  |
| 44  | 露風層                      | シルト   | 有    | 約0.01~2mmモザイク層質ルートプロック10%未満/モザイク層質ルートプロック10%未満  |                  |
| 45  | 混合層                      | シルト   | 有    | 約0.1~2mmモザイク層質ルートプロック10%未満/モザイク層質ルートプロック10%未満   |                  |
| 46  | 10YR2/2                  | シルト   | 有    | 約0.1~1mm細粒多量、約0.1~10%未満/シルトプロック10%、約0.1~1mm細粒多量   |                  |
| 47  | 外洋ドレーレー・サブドレーレー(1) (シルト) |       |      |   |                  |
| 1   | 10YR3/2                  | シルト   | 無    | 薄青色層質ルートプロック10%、斑状を複数含む   |                  |
| 2   | 10YR3/2                  | シルト   | 無    | 2次成因の斑状を複数含む、薄青色層質ルートプロック10%  |                  |
| 3   | 10YR3/2                  | シルト   | 無    | 薄青色層質ルートプロック10%未満/斑状を複数含む   |                  |
| 4   | 10YR3/2                  | シルト   | 無    | 薄青色層質ルートプロック10%未満/斑状を複数含む   |                  |
| 5   | 10YR3/3                  | シルト   | 有    | 薄青色層質ルートプロック10%未満/全体に薄青色層質ルートプロック10%未満  |                  |
| 6   | 10YR3/4                  | シルト   | 有    | オリーブ色層質ルートプロック10%未満/薄青色層質ルートプロック10%未満   |                  |
| 7   | 10YR3/5                  | シルト   | 有    | 薄青色層質ルートプロック10%未満/全体に薄青色層質ルートプロック10%未満  |                  |
| 8   | 10YR3/5                  | シルト   | 有    | 薄青色層質ルートプロック10%未満/全体に薄青色層質ルートプロック10%未満  |                  |
| 9   | 10YR2/2                  | シルト   | 有    | 薄青色層質ルートプロック10%未満/全体に薄青色層質ルートプロック10%未満  |                  |
| 10  | 10YR2/2                  | シルト   | 有    | 薄青色層質ルートプロック10%未満/全体に薄青色層質ルートプロック10%未満  |                  |
| 11  | 2SY3/2                   | シルト   | 有    | 斑状を複数含む、薄青色層質ルートプロック10%   |                  |
| 12  | 2SY3/2                   | シルト   | 有    | 斑状を複数含む、薄青色層質ルートプロック10%   |                  |
| 13  | 2SY3/2                   | シルト   | 有    | 斑状を複数含む、薄青色層質ルートプロック10%   |                  |
| 14  | 2SY2/1                   | シルト   | 有    | 斑状を複数含む、薄青色層質ルートプロック10%   |                  |
| 15  | 2SY2/1                   | シルト   | 有    | 斑状を複数含む、薄青色層質ルートプロック10%   |                  |
| 16  | 2SY2/1                   | シルト   | 有    | 斑状を複数含む、薄青色層質ルートプロック10%   |                  |
| 17  | 2SY2/1                   | シルト   | 有    | 斑状を複数含む、薄青色層質ルートプロック10%   |                  |
| 18  | 露風層                      | シルト   | 有    | 10YR2/1薄青色層質ルートプロック10%未満/薄青色層質ルートプロックの混合層   |                  |
| 19  | 10YR2/1                  | シルト   | 有    | 1mm程の粗粒混入   | 海中に漂着する。         |
| 20  | 10YR3/1                  | 砂質シルト | やや有  | 有   | 沙州片状物質を粗粒、自然連続性。 |
| 21  | 混合層                      | 砂質    | 有    | 有   | 自然連続性。           |
| 1   | 砂質                       | シルト   | 有    | 約0.10~20mm2SY7/或葉質砂シルトプロック10%W4/灰葉質シルトプロック多量、約5~10mm10YR2/1黒シルトプロック多量                                   |                  |
| 2   | 10YR4/2                  | シルト   | 無    | 約2.5%~7%或葉質砂シルトプロック、或葉質砂層質ルートプロック多量、約30~50mm未満土石、根糸分布若干散在   |                  |
| 3   | 10YR4/2                  | シルト   | 無    | 約30~50mm未満土石、或葉質砂層質ルートプロック多量、約30~50mm未満土石、根糸分布若干散在  |                  |
| 4   | 10YR3/3                  | シルト   | 無    | 約10~20mm2SY7/或葉質砂シルトプロック10%未満、或葉質砂層質ルートプロック多量、約30~50mm未満土石、根糸分布若干散在                                     |                  |
| 5   | 10YR4/2                  | シルト   | 有    | 約0.1~20mm10YR3/2黑シルトプロック10%未満、或葉質砂層質ルートプロック10%未満、或葉質砂層質ルートプロック多量、約30~50mm未満土石、根糸分布若干散在                  |                  |
| 6   | 2SY7/3                   | シルト   | 無    | 約0.1~50mm未満土石、或葉質砂層質ルートプロック10%未満、或葉質砂層質ルートプロック多量、約30~50mm未満土石、根糸分布若干散在                                  |                  |
| 7   | きめ細かな砂層                  | 砂質    | 無    | 約0.1~50mm未満土石、或葉質砂層質ルートプロック10%未満、或葉質砂層質ルートプロック多量、約30~50mm未満土石、根糸分布若干散在                                  |                  |
| 8   | 2SY1/3                   | 砂質シルト | 有    | 約0.10~100mm10YR2/1黑シルトプロック10%未満、或葉質砂層質ルートプロック10%未満、約0.1~1mm細粒10%未満、或葉質砂層質ルートプロック10%未満                   |                  |
| 9   | きめ細かな砂層                  | 砂質    | 有    | 約0.1~100mm10YR2/1黑シルトプロック10%未満、或葉質砂層質ルートプロック10%未満、或葉質砂層質ルートプロック10%未満、約0.1~1mm細粒10%未満、或葉質砂層質ルートプロック10%未満 |                  |
| 10  | 混合層                      | シルト   | 有    | 2SY7/3或葉質砂シルトプロックと並んで細かな砂質層質ルート層の混合層、約30~40mm10YR2/1黑シルトプロック10%未満                                       |                  |
| 11  | 10YR4/2                  | シルト   | 無    | 約0.1~50mm未満土石、或葉質砂層質ルートプロック10%未満、或葉質砂層質ルートプロック多量、約30~50mm未満土石、根糸分布若干散在                                  |                  |
| 12  | 10YR4/2                  | シルト   | 無    | 約0.1~30mm未満土石、或葉質砂層質ルートプロック10%未満、或葉質砂層質ルートプロック多量、約30~50mm未満土石、根糸分布若干散在                                  |                  |
| 13  | 混合層                      | シルト   | 有    | 2SY7/3或葉質砂シルトプロックと並んで細かな砂質層質ルート層の混合層、細かな砂質層質ルート層  |                  |
| 14  | 混合層                      | 砂質    | 有    | 約10~20mm10YR2/1黑シルトプロック10%W4/灰葉質シルトプロック2.5%~2SY7/3或葉質砂層質ルートプロック10%未満                                    |                  |
| 15  | 10YR4/2                  | シルト   | 無    | 約0.1~50mm未満土石、或葉質砂層質ルートプロック20%未満、約30~50mm未満土石、根糸分布若干散在  |                  |
| 16  | 10YR2/2                  | シルト   | 無    | 約0.1~20mm10YR2/1黑シルトプロック10%未満、或葉質砂層質ルートプロック10%未満  |                  |
| 17  | 混合層                      | シルト   | 非常に稀 | 約0.1~50mm未満土石、或葉質砂層質ルートプロック10%未満、或葉質砂層質ルートプロック多量、約30~50mm未満土石、根糸分布若干散在                                  |                  |
| 18  | 10YR4/2                  | シルト   | やや有  | 約0.1~20mm10YR2/1黑シルトプロック10%未満、或葉質砂層質ルートプロック10%未満、約0.1~1mm細粒10%未満  |                  |
| 19  | 2SY4/2                   | シルト   | 無    | 約0.1~100mm未満土石、或葉質砂層質ルートプロック10%未満、或葉質砂層質ルートプロック多量、約30~50mm未満土石、根糸分布若干散在                                 |                  |
| 20  | 10YR2/2                  | シルト   | やや有  | 約0.1~20mm10YR2/1黑シルトプロック10%未満、或葉質砂層質ルートプロック10%未満  |                  |
| 21  | 10YR3/2                  | シルト   | 有    | 約0.10~100mm10YR2/1黑シルトプロック10%未満、或葉質砂層質ルートプロック10%未満  |                  |
| 22  | SY4/1                    | シルト   | 有    | 約0.10~100mm10YR2/1黑シルトプロック10%未満、約0.1~1mm細粒10%未満、或葉質砂層質ルートプロック10%未満、或葉質砂層質ルートプロック10%未満                   |                  |
| 23  | 外洋ドレーレー・ミニドレーレー(1) (シルト) |       |      |   |                  |
| 1   | 10YR4/3                  | シルト   | やや有  | 約0.01~0.05%未満、約0.1~10%未満/4種類の10%  |                  |
| 2   | 10YR4/3                  | シルト   | やや有  | 約0.01~0.05%未満、約0.1~10%未満/4種類の10%  |                  |
| 3   | 10YR6/3                  | シルト   | 無    | 約0.01~0.05%未満、約0.1~10%未満/4種類の10%  |                  |
| 4   | 10YR4/3                  | シルト   | 無    | 約0.01~0.05%未満、約0.1~10%未満/4種類の10%  |                  |
| 5   | 10YR5/1                  | シルト   | 無    | 約0.01~0.05%未満、約0.1~10%未満/4種類の10%  |                  |
| 6   | 10YR4/3                  | シルト   | 無    | 約0.01~0.05%未満、約0.1~10%未満/4種類の10%  |                  |
| 7   | 10YR4/3                  | シルト   | 無    | 約0.01~0.05%未満、約0.1~10%未満/4種類の10%  |                  |
| 8   | 10YR2/2                  | シルト   | やや有  | 約0.01~0.05%未満、約0.1~10%未満/4種類の10%  |                  |
| 9   | 10YR6/3                  | シルト   | 無    | 約0.01~0.05%未満、約0.1~10%未満/4種類の10%  |                  |
| 10  | 10YR2/2                  | シルト   | やや有  | 約0.01~0.05%未満、約0.1~10%未満/4種類の10%  |                  |
| 11  | 10YR6/3                  | シルト   | 無    | 約0.01~0.05%未満、約0.1~10%未満/4種類の10%  |                  |
| 12  | 10YR6/4                  | シルト   | 無    | 約0.01~0.05%未満、約0.1~10%未満/4種類の10%  |                  |

| 西外堀トレントミニトレント(左)土 |     |                         | 流入位置 |  | 備考         |  |
|-------------------|-----|-------------------------|------|--|------------|--|
| 1. 10YR5/3 シルト    | 無   | 表面に他のものに混じる。颗粒分離が見られない。 |      |  | 二丁2号砂2号同質  |  |
| 2. 10YR5/3 シルト    | 無   | 表面に他のもの混じる。颗粒分離が見られる。   |      |  | 二丁2号砂1号同質  |  |
| 3. 10YR4/3 シルト    | 無   | 表面に他のもの混じる。颗粒分離が見られる。   |      |  | 二丁2号砂1号同質  |  |
| 4. 10YR4/3 シルト    | 無   | 表面に他のもの混じる。颗粒分離が見られない。  |      |  | 二丁2号砂1号同質  |  |
| 5. 10YR4/2 シルト    | 無   | 表面に他のもの混じる。颗粒分離が見られない。  |      |  | 二丁2号砂1号同質  |  |
| 6. 10YR5/3 シルト    | 無   | 表面に他のもの混じる。颗粒分離が見られる。   |      |  | 二丁2号砂6号同質  |  |
| 7. 10YR5/3 シルト    | 無   | 表面に他のもの混じる。颗粒分離が見られない。  |      |  | 二丁2号砂1号同質  |  |
| 8. 10YR5/3 シルト    | 無   | 表面に他のもの混じる。颗粒分離が見られない。  |      |  | 二丁2号砂1号同質  |  |
| 9. 10YR5/3 シルト    | 無   | 表面に他のもの混じる。颗粒分離が見られない。  |      |  | 二丁2号砂1号同質  |  |
| 10. 10YR4/2 シルト   | 無   | 表面に他のもの混じる。颗粒分離が見られない。  |      |  | 二丁2号砂1号同質  |  |
| 11. 10YR4/2 シルト   | 無   | 表面に他のもの混じる。颗粒分離が見られない。  |      |  | 二丁2号砂1号同質  |  |
| 12. 10YR4/2 シルト   | 無   | 表面に他のもの混じる。颗粒分離が見られない。  |      |  | 二丁2号砂1号同質  |  |
| 13. 10YR4/2 シルト   | 無   | 表面に他のもの混じる。颗粒分離が見られない。  |      |  | 二丁2号砂1号同質  |  |
| 14. 10YR4/4 シルト   | 無   | 表面に他のもの混じる。颗粒分離が見られない。  |      |  | 二丁2号砂12号同質 |  |
| 15. 10YR4/3 シルト   | 無   | 表面に他のもの混じる。颗粒分離が見られない。  |      |  | 二丁2号砂10号同質 |  |
| 16. 風化土           | シルト | 表面に他のもの混じる。颗粒分離が見られない。  |      |  | 二丁2号砂4号同質  |  |
| 西外堀トレントミニトレント(右)土 |     |                         | 流入位置 |  | 備考         |  |
| 1. 2.5Y4/4 シルト    | 無   | 有 (~5mmの礫が見られる。砂質が主となる) |      |  | 二丁2号砂6号同質  |  |
| 2. 2.5Y3/3 シルト    | 無   | 有 (~5mmの礫が見られる。砂質が主となる) |      |  | 二丁2号砂6号同質  |  |
| 西外堀トレントミニトレント(右)土 |     |                         | 流入位置 |  | 備考         |  |
| 1. 10YR4/4 シルト    | 無   | 表面に他のもの混じる。颗粒分離が見られない。  |      |  | 二丁2号砂10号同質 |  |
| 2. 10YR4/2 シルト    | 無   | 表面に他のもの混じる。颗粒分離が見られない。  |      |  | 二丁2号砂10号同質 |  |
| 3. 2.5Y4/1 シルト    | 無   | 無                       |      |  | 二丁2号砂10号同質 |  |
| 4. 2.5Y4/2 シルト    | 無   | 無                       |      |  | 二丁2号砂10号同質 |  |
| 5. 2.5Y4/2 シルト    | 無   | 無                       |      |  | 二丁2号砂10号同質 |  |
| 6. 10YR4/2 シルト    | 無   | 表面に他のもの混じる。颗粒分離が見られない。  |      |  | 二丁2号砂10号同質 |  |
| 7. 10YR4/2 シルト    | 無   | 表面に他のもの混じる。颗粒分離が見られない。  |      |  | 二丁2号砂10号同質 |  |
| 8. 10YR4/2 シルト    | 無   | 表面に他のもの混じる。颗粒分離が見られない。  |      |  | 二丁2号砂10号同質 |  |
| 9. 10YR4/2 シルト    | 無   | 表面に他のもの混じる。颗粒分離が見られない。  |      |  | 二丁2号砂10号同質 |  |
| 10. 10YR4/2 シルト   | 無   | 表面に他のもの混じる。颗粒分離が見られない。  |      |  | 二丁2号砂10号同質 |  |
| 西外堀トレントミニトレント(右)土 |     |                         | 流入位置 |  | 備考         |  |
| 1. 10YR4/2 シルト    | 無   | 表面に他のもの混じる。颗粒分離が見られない。  |      |  | 二丁2号砂10号同質 |  |
| 2. 10YR4/3 シルト    | 無   | 表面に他のもの混じる。颗粒分離が見られない。  |      |  | 二丁2号砂10号同質 |  |
| 3. 10YR4/2 シルト    | 無   | 表面に他のもの混じる。颗粒分離が見られない。  |      |  | 二丁2号砂10号同質 |  |
| 4. 10YR4/2 シルト    | 無   | 表面に他のもの混じる。颗粒分離が見られない。  |      |  | 二丁2号砂10号同質 |  |
| 5. 10YR4/4 シルト    | 無   | 表面に他のもの混じる。颗粒分離が見られない。  |      |  | 二丁2号砂10号同質 |  |
| 6. 風化土            | シルト | 表面に他のもの混じる。颗粒分離が見られない。  |      |  | 二丁2号砂10号同質 |  |
| 7. 2.5Y4/2 シルト    | 無   | 表面に他のもの混じる。颗粒分離が見られない。  |      |  | 二丁2号砂10号同質 |  |
| 8. 2.5Y4/2 シルト    | 無   | 表面に他のもの混じる。颗粒分離が見られない。  |      |  | 二丁2号砂10号同質 |  |
| 9. 10YR2/1 シルト    | 無   | 表面に他のもの混じる。颗粒分離が見られない。  |      |  | 二丁2号砂10号同質 |  |
| 10. 2.5Y3/3 シルト   | 無   | 表面に他のもの混じる。颗粒分離が見られない。  |      |  | 二丁2号砂10号同質 |  |
| 11. 2.5Y4/2 シルト   | 無   | 表面に他のもの混じる。颗粒分離が見られない。  |      |  | 二丁2号砂10号同質 |  |
| 12. 2.5Y4/2 シルト   | 無   | 表面に他のもの混じる。颗粒分離が見られない。  |      |  | 二丁2号砂10号同質 |  |
| 13. 2.5Y3/3 シルト   | 無   | 表面に他のもの混じる。颗粒分離が見られない。  |      |  | 二丁2号砂10号同質 |  |
| 14. 10YR5/8 シルト   | 無   | 表面に他のもの混じる。颗粒分離が見られない。  |      |  | 二丁2号砂10号同質 |  |

凡例 土層パターン一覧 (南外堀トレントD・西外堀トレント5)

| パターン表記 | 土色・土質   | しまり              |
|--------|---------|------------------|
| A      | 2.5Y3/1 | 黒褐色シルト<br>粘性弱い   |
| A 1    | 2.5Y3/2 | 黒褐色シルト<br>粘性弱い   |
| A 2    | 10YR3/1 | 黒褐色シルト<br>粘性有    |
| B      | 2.5Y2/1 | 黒色シルト<br>粘性弱い    |
| C      | 10YR4/4 | 褐色シルト<br>粘性弱い    |
| D      | 10YR5/4 | 純い黄褐色シルト<br>粘性弱い |
| E      | 2.5Y7/2 | 黄灰色シルト<br>粘性弱い   |
| F      | 2.5Y5/2 | 暗黄灰色シルト<br>粘性弱い  |
| G      | 10YR5/8 | 黄褐色シルト<br>粘性弱い   |
| H      | 2.5Y6/1 | 黃灰色シルト<br>粘性弱い   |
| I      | 10YR6/8 | 明黄褐色シルト<br>粘性弱い  |
| J      | 2.5Y5/1 | 黃灰色シルト<br>粘性弱い   |
| K      | 2.5Y4/1 | 黃灰色シルト<br>粘性弱い   |
| L      | 2.5Y7/3 | 浅黄色シルト<br>粘性弱い   |
| M      | 2.5Y5/4 | 黃褐色シルト<br>粘性弱い   |
| N      | 10YR5/6 | 黃褐色<br>粘性弱い      |
| Y      | ブロック混合  |                  |
| Z      | 砂礫      |                  |

# 第V章 調査の結果（遺物）

## 第1節 土器・陶磁器等

今回の調査では、整地層および表土層から土器・陶磁器・ガラス製品・セルロイド製品等が出土した。これらの出土した土器・陶磁器等については、小破片の遺物が多いが、可能な限り図化し、237点を提示した。また、通常では近世までの範疇に収まるものを遺物として扱うが、調査地一帯は、維新时期以降に旧制松本中学校として利用されるため、学校用地として使用された大正～昭和初頭までの時代範疇に収まるものも出土遺物として扱った。

今回の調査で出土した土器・陶磁器等の遺物の種別は、陶器45点、磁器34点、土器136点、瓦質陶器2点、土製品（輪羽口など）3点、ガラス製品1点、セルロイド製品（歯ブラシ）16点である。

土器・陶磁器の細かな種別は、縄文土器、須恵器、土師器、灰釉陶器、施釉陶器（古瀬戸、大窯製品）、磁器（中國青磁、青花、肥前産）、瓦質陶器、土師器皿、内耳鍋、坩堝、輪羽口である。時代は、縄文時代中～後期、平安時代、鎌倉時代、室町時代、江戸時代と、様々な時代にわたっている。

以下、調査地点別に概要を記す。

### 1 南外堀試掘調査の出土遺物（第21～22図）

#### (1) トレンチB（南外堀1次）

図化できたのは2点のみ。1は、軍隊の除隊記念杯である。内面には、「高田十三師團」「紀念」、底面に「堀内」の文字が見られる。「堀内」という人物が、高田十三師團を除隊した際の記念杯か。十三師團は、明治41年に新潟県高田町（現上越市）に設置された軍隊で、誘致活動で新発田・長野・松本と競合して競り勝った。

2は、土師質擂鉢である。内面下半から底面にかけて顕著な使用痕が認められる。摺目は十条で1単位である。15世紀の所産とみられる。

#### (2) トレンチC（南外堀2次）

瀬戸あるいは美濃産の銅板転写染付皿2点（3・4）と土鍋蓋1点（5）を図化提示した。明治20年代以降の所産とみられる。いずれも、堀の埋没土からの出土である。

#### (3) トレンチD（南外堀3次）

トレンチDからの出土品では、30点（6～35）を図化提示した。ほとんどの出土遺物は、松本城二の丸構築土及びそれに先行する土壘状盛土遺構の整地土からの出土である。種別で最も多いのは、内耳鍋（10～22）と土師器皿（6～9）であるが、いずれも小破片の資料で、全容がわかるものは無い。30は、手づくね成形で、内面に溶融金属が付着していることから、坩堝として使用された痕跡が窺える。施釉陶磁器では、平安時代の灰釉陶器（33）、古瀬戸系の鉢皿（28）、美濃大窯製品（23・24・26・27・29）がある。25は青花皿である。最も新しい時期のものは、大窯IV期と考えられる黄瀬戸（26）、灰釉丸皿（27）などがあり、松本城の築城期に重なる。その他は、輪羽口（35）が出土した。

#### (4) トレンチE（南外堀3次）

図化提示できたのは、内耳鍋片1点（36）のみである。小破片のため、法量等も不明である。

#### (5) トレンチF（南外堀3次）

5点図化提示した。明治～大正期とみられる瀬戸・美濃磁器製品（37・38）と、美濃大窯の灰釉丸皿（39）、焜炉の付属部品であるサナ（目皿）2点（40・41）がみられる。41は皿状の形態で、多数の円孔があげられている。焜炉の中に入れられ、仕切りと通気の役目を担ったものである。

#### (6) トレンチ G (南外堀 3 次)

ガラス製品が 1 点 (42) 出土した。オリーブ色のガラスで、内面に気泡が多数みられ、表面には「B組」の文字が確認できる。旧制松本中学校時代の、何らかのメダルの可能性が考えられる。

#### (7) トレンチ I (南外堀 3 次)

9 点図化・提示した。土器類は、内耳鍋 3 点 (43・44・46)、鉢 1 点 (45)、手すくね皿 1 点 (51) で、いずれも破片資料である。51 の皿は内面に溶融金属が付着しており、坩埚として使用された痕跡が確認できる。陶器は、古瀬戸系の卸皿 (47)、志野丸皿 (48)、鉄釉瓶類 2 点 (49・50) が出土している。

### 2 西外堀試掘調査の出土遺物 (第 22 図～24 図)

#### (1) トレンチ 1 (西外堀 2 次)

2 点図化提示した。52 は、鉄釉が掛かる丸碗の口縁部である。連房登窯第 2 段階 (17c 末～18c 前半) の所産と考えられる。53 は、肥前産染付皿である、内面に蛸唐草文が描かれ、底部は削り出し高台である。肥前IV期 (18c 前半) の所産か。

#### (2) トレンチ 2 (西外堀 2 次)

3 点提示した。54 は、瀬戸・美濃産の銅版転写染付碗である。明治 20 年代以降のものか。55 も瀬戸・美濃産の染付の蓋である。小形の段重または香合か。56 は、灯明受皿である。口縁外面から内面にかけて、長石釉が掛けられている。体部外面下半には、明瞭なヘラケズリ痕が観察できる。受け部の一部には、油の流入口の切込みが設けてある。

#### (3) トレンチ 3 (西外堀 2 次)

3 点図化した。すべて染付磁器製品である。57 は銅版転写の小杯である。瀬戸・美濃で生産されたもので、明治 20 年代以降のものである。58 は肥前産湯呑碗である。外面には菊花文が描かれている。肥前V期 (18c 後半～19c) のものとみられる。59 は瀬戸・美濃産の近代以降の染付鉢である。焼き継ぎ痕が確認できる。

#### (4) トレンチ 5 (西外堀 3 次)

39 点を図化提示した。土器は、縄文土器 3 点 (61～63)、内耳鍋 13 点 (64・65・67・69・70・74・78・87・88～93)、土師器皿 6 点 (66・68・72・73・81・96)、土師質擂鉢 2 点 (94・95)、須恵器蓋 1 点 (71) が出土した。縄文土器は、そのほとんどが縄文後期の破片で、整地土中に混入して出土したものである。内耳鍋もほとんど小破片で、全形のわかる資料はない。土師器皿は、1 点を除きロクロ調整で口径 10cm 以下の小形のものである。81 は手すくね成形で、内外面に溶融金属が付着しており、坩埚として使用された可能性が高い。土師器皿は、煤などの付着もみられないため、灯明皿としての使用痕は認められなかった。内耳鍋は、ほとんどが口縁部の破片資料で、底部は 92 のみである。底面に砂目が付着し、内面は工具ナデ痕が観察できる。土師質擂鉢は、口縁部のみの小破片が 2 点 (94・95) みられる。15 世紀代の所産か。須恵器蓋 B の宝珠つまみ部分のみが 1 点 (71) みられる。このトレンチでの平安期の出土遺物は、1 点のみである。

陶器では、鉄釉皿 (60)、天目碗 (80)、折縁深皿 (84)、練鉢 (86) がある。60 の鉄釉皿は、胎土が特徴的で、中国産の可能性がある。80 は天目碗の腰部で、瀬戸・美濃産とみられる。84 は、古瀬戸の折縁深皿である。口縁部が欠損しており、時期は判然としない。86 は、瀬戸・美濃産の練鉢である。口縁形状などから、登窯第 3 段階第 11 小期 (19 世紀中頃) と考えられる。

磁器は、2 点みられる。79 は、中国産青磁碗である。口縁外面に雷文が施されているもので、14c 末～15c 前半のものとみられる。85 は、印判手の色絵段重である。呉須染付のほかに金彩・赤絵・緑色・紫色の色絵が施されている。近代の瀬戸・美濃産とみられる。

このほか瓦質陶器が1点ある。98は焜炉の底部とみられ、体部内面にサナを設置するための突起箇所がある。また、突起上部には2穴穿孔している箇所が3単位確認できる。外面には、施文具による陰刻文が施されている。

#### (5) トレンチ6（西外堀4次）

##### 土器

繩文土器が5点出土した。106は、深鉢の把手部分、114は深鉢の底部で、底部に網代痕が残る。

土師器皿は9点（107・108・110・112・122・123・126・135・136）出土した。このうち、特に淡褐色の精製された胎土のものが2点みられる。107は口縁部の小片であるが、不定方向のナデ調整が施されている。136は、口縁端部はヨコナデ調整、体部内外面は不定方向のナデ調整されている。摩滅が激しく、ロクロ調整か手ずくね調整かは不明である。儀礼などで使われる特殊なものである可能性が考えられる。在地產とみられる土師器皿は7点（108・110・112・122・123・126・135）みられる。123には、口縁端部に煤が付着しており、灯明皿として用いられたものと考えられる。

内耳鍋片は計17点（101・115～118・120・121・124・127・129～131・133・139～142）が出土した。101は内耳鍋耳部であるが、耳部に吊るした痕跡（摩耗痕など）は確認できなかった。115は内耳鍋の底部で、底部径は28cmに及ぶ大法量のものである。

##### 陶器

99・104・111・137・138は灰釉端反皿である。大窯1～2期の所産とみられる。109は、灰釉丸碗である。体部下半は回転ヘラケズリ調整されている。113は、拳骨茶碗の小片である。瀬戸・美濃登窯第3段階（18c末～19c）の所産とみられる。105は瀬戸・美濃産の壺類である。底部には回転糸切痕が残る。鋸軸の下地塗りの上に鉄軸を掛けている。登窯期の第2～3段階（18C～19C中頃）のものと考えられる。

##### 磁器

102は、染付皿である。透明釉が厚く、一見すると灰釉もしくは長石釉のようにも見える。呉須染付は、内面見込部に円形のものと、外面腰部に圓線が1条みられる。高台は削り込み高台で、高台外面には高台の段が設けられていない。底裏には砂目が多量に付着しており、ケズリ仕上げはされていない。胎土は淡褐色から淡黄褐色で、釉調や底部の調整が中国南方の漳州窯系に似ているが、产地や時期については判然としない。103は、青花皿の口縁部である。口縁端部は、端反り形状である。口縁端部内外面に圓線がある。

##### 陶製品・土製品

143は、陶製ボタンである。太平洋戦争中に金属が不足した際に、国民服や学生服のボタンを陶器で代用したものである。ボタン表面には、桜花の花様があり、全体に鉄軸が掛けられている。裏面には、穿孔された糸通しの部分が貼り付けられている。144は、土製土人形の一部か。

#### (6) トレンチ7（西外堀4次）

##### 土器

土師器皿は16点（162～173・209～211・214）提示した。すべてロクロ調整で、底部には回転糸切痕が残る。166・173・210には、煤が付着しており、灯明皿としての使用痕が認められる。

211は、底部中央に穿孔されているものである。このような穿孔された皿は、民俗事例として、「耳の聞こえが良くなるように」という願いが込められている事例があるが、この資料が該当するかは判然としない。

175は、土師質捕鉢の底部と考えられる。内面見込部に摺目が残るもので、15世紀代のものと考えられる。212は焰烙の破片で、一部に把手の貼り付け痕が残る。

内耳鍋は20点(176～195)提示した。口縁端部や腰部端部の破片資料が多く、全形のわかるものは無い。192～195は耳部の破片であるが、吊るした摩耗痕などは確認できない。

このほか、古代の須恵器杯A(156)、杯B(157)がみられるが、いずれも底部のみの破片である。

#### 陶器

施釉陶器は、灰釉端反皿(147・149)、灰釉丸皿(146・148・150)、天目碗底部(153・154)、香炉の口縁部159、瓶類の口縁部(160)がある。

196は瓦質陶器の火鉢である。器面は黒色でミガキ調整されている。外面には3種類のスタンプ文が施されている。

#### 磁器

青磁連弁文碗(152)は、上部が山形の細い連弁が線刻で施されたもので15世紀末頃のものとみられる。158は、青花皿である。内面に草花文、外面に鋸歯状の文様が描かれている。161は、瓶類の頭部とみられる。特に染付はみられない。

200は、瀬戸・美濃産の磁器碗である。口縁端部に呉須染付が施されている。203は、瀬戸・美濃産の銅版転写染付碗である。

200～208、215～221は、近現代資料である。主にサブトレーナー・ミニトレーナーの表土及び近代整地土中から出土したものである。すべて瀬戸・美濃産製品である。

218・221は、戦時中の防衛食容器の蓋である。非常食用缶詰の代用品で、金属が不足したなかで磁器により量産されたものである。この容器は真空パックができるもので、中に食糧を入れ、蓋と容器の間にパッキングを挟み、熱湯に浸した後に冷水に浸して真空にするものである。開封する際には、釘などで蓋の中央部に穴を開けて、空気が入って開く仕組みになっていた。出土した2点ともに蓋中央部に穴があけられているため、開封した容器の蓋とみられる。この容器はかなり市場に出回ったものの、中に入れる食料が不足して生産中止となった。

#### 歯ブラシ(第25～26図)

今回の調査では、近代整地層から陶磁器とともに歯ブラシが多数出土したため、16点を掲載した。材質はすべてセルロイド製のもので、骨製のものは含まれていない。セルロイド製の歯ブラシは、大正4年(1915)頃から生産を開始しているため、今回の調査で出土したものはそれ以後のものとなる。これらは、近代整地層からの出土で、二の丸が維新期以後に旧制松本中学校用地として使われている頃のものである。大正末から昭和初期には、学校教育において歯磨き講習会も実施されているため、学校授業で使用された可能性も考えられる。

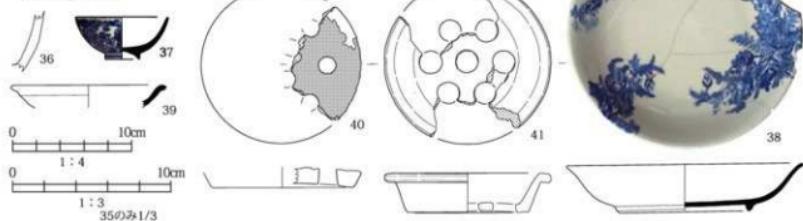
南外堀トレチ B・C



トレチ D



トレチ E・F

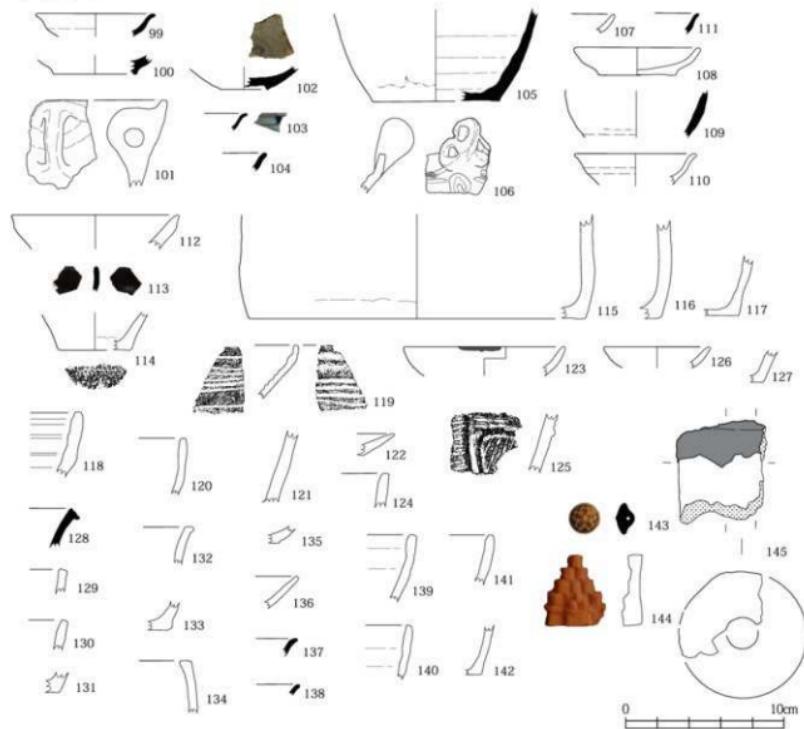


第21図 土器・陶磁器等(1)

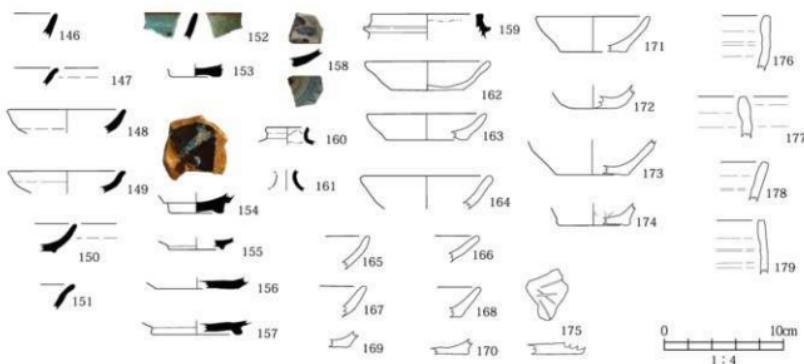


第22図 土器・陶磁器等(2)

トレンチ 6



トレンチ 7



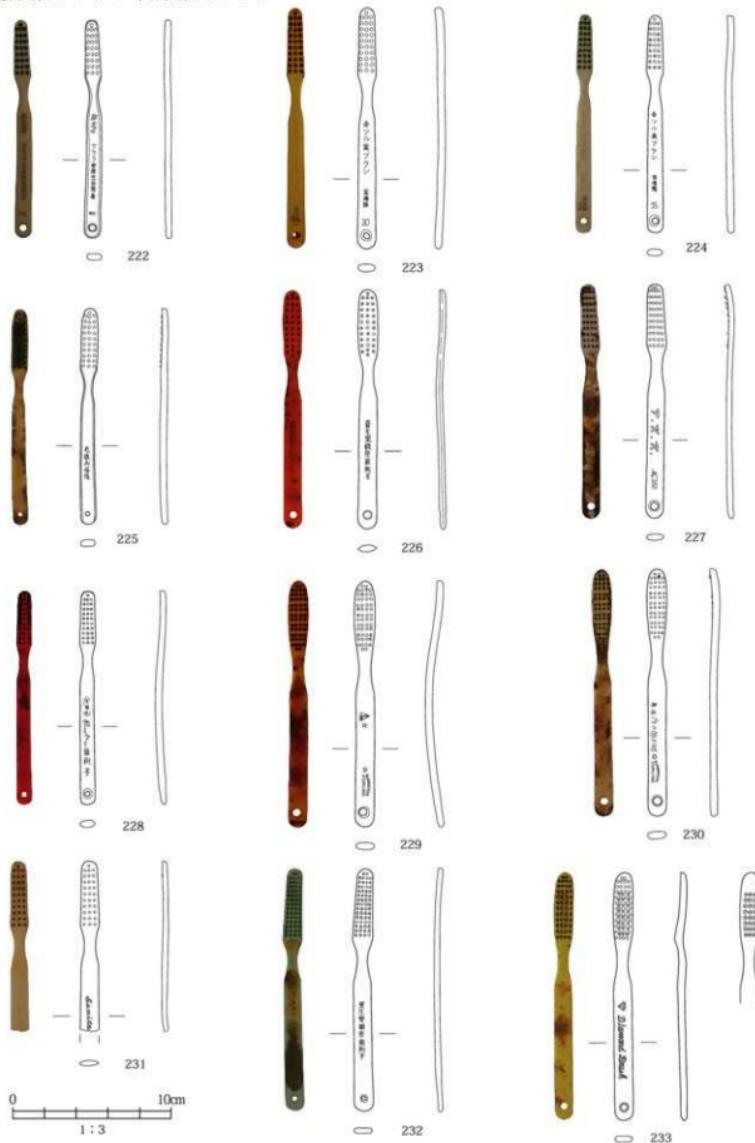
第23図 土器・陶磁器等(3)

トレンチ7



第24図 土器・陶磁器等(4)

南外堀トレチE・西外堀トレチ6



第25図 土器・陶磁器等(5)



第26図 土器・陶磁器等(6)

第2表 土器・陶磁器一覧

| No. | 地区 | トレンチ | 地点     | 実測番号    | 遺構             | 種別   | 器形          | 法量(cm) |        |     | 技法・文様・形態の特徴                               | 胎土   | 釉調        | 推定製作年代        | 推定产地  |
|-----|----|------|--------|---------|----------------|------|-------------|--------|--------|-----|---|------|-----------|---------------|-------|
|     |    |      |        |         |                |      |             | 口径     | 底径     | 器高  |   |      |           |               |       |
| 1   | 南1 | T B  |        | T B - 1 | 南外1<br>T B 001 | 磁器   | 小杯          | (7.1)  | (2.4)  | 3.0 | 表面金文字「高田十三師岡」「記念」底金文字「壇内」。背面下半は記念杯とみられる   | 白    | 染付<br>赤・金 | 明治41年以降       | 不明    |
| 2   | 南1 | T B  |        | T B - 2 | 南外1<br>T B 006 | 土器   | 擂鉢          | —      | (10.2) | —   | 擂目11本1単位、内面下半は使用により摩滅                     | 暗褐色  | —         | 15c代          | 在地産か  |
| 3   | 南2 | T C  |        | T C - 1 | 南外2<br>T C 006 | 磁器   | 皿           | (14.0) | (7.8)  | 3.6 | 蛇の目切妻高台、脚板軸写                              | 白    | 染付        | 19c末～瀬戸・美濃    |       |
| 4   | 南2 | T C  | No 2   | T C - 2 | 南外2<br>T C 002 | 磁器   | 皿           | 19.5   | 8.7    | 3.6 | 蛇の目切妻高台、脚板軸写<br>底面にさきみ崩                   | 白    | 染付        | 19c末～瀬戸・美濃    |       |
| 5   | 南2 | T C  | No 1   | T C - 3 | 南外2<br>T C 001 | 陶器   | 蓋           | (19.6) | —      | —   | 口縁鋸歯部分にスス付着                               | 淡黄灰  | 铁釉        | 不明            | 不明    |
| 6   | 南3 | D    | No 36  | D - 1   | 南外3 D<br>032   | 土器   | 皿           | —      | —      | —   | 口クロ成形、口縁部ヨコナデ                             | 褐    | —         | 不明            | 在地産   |
| 7   | 南3 | D    | No 16  | D - 2   | 南外3 D<br>016   | 土器   | 皿           | —      | —      | —   | 口クロ成形、口縁部ヨコナデ、<br>内面に付着                   | 暗褐色  | —         | 不明            | 在地産   |
| 8   | 南3 | D    | No 104 | D - 3   | 南外3 D<br>097   | 土器   | 皿           | —      | —      | 2.5 | 口クロ成形、口縁部ヨコナデ、<br>底部印軸系切痕                 | 褐    | —         | 不明            | 在地産   |
| 9   | 南3 | D    | No 101 | D - 4   | 094            | 土器   | 皿           | —      | —      | 1.3 | 口クロ成形、口縁部ヨコナデ、<br>底部印軸系切痕、外縁側付着           | 暗褐色  | —         | 不明            | 在地産   |
| 10  | 南3 | D    | No 57  | D - 5   | 南外3 D<br>051   | 土器   | 内耳皿         | —      | —      | —   | 口縁部ヨコナデ、煤付着、<br>口縁外反                      | 暗褐色  | —         | 不明            | 在地産   |
| 11  | 南3 | D    | No 63  | D - 6   | 南外3 D<br>057   | 土器   | 内耳皿         | —      | —      | —   | 口縁部ヨコナデ、外縁ケズリ痕、<br>内面ナデ調整                 | 暗灰褐色 | —         | 不明            | 在地産   |
| 12  | 南3 | D    | No 1   | D - 7   | 南外3 D<br>001   | 土器   | 内耳皿         | —      | —      | —   | 口縁ヨコナデ                                    | 黑褐色  | —         | 不明            | 在地産   |
| 13  | 南3 | D    | No 6   | D - 8   | 南外3 D<br>006   | 土器   | 内耳皿         | —      | —      | —   | 口縁ヨコナデ                                    | 灰褐色  | —         | 不明            | 在地産   |
| 14  | 南3 | D    | No 25  | D - 9   | 南外3 D<br>024   | 土器   | 内耳皿         | —      | —      | —   | 口縁ヨコナデ、内外面ナデ調整                            | 黑褐色  | —         | 不明            | 在地産   |
| 15  | 南3 | D    | No 47  | D - 10  | 南外3 D<br>042   | 土器   | 内耳皿         | —      | —      | —   | 口縁ヨコナデ、内外面ナデ調整                            | 黑褐色  | —         | 不明            | 在地産   |
| 16  | 南3 | D    | No 79  | D - 11  | 南外3 D<br>072   | 土器   | 内耳皿         | —      | —      | —   | 口縁ヨコナデ、外縁ケズリ痕、<br>内面ナデ調整                  | 暗褐色  | —         | 不明            | 在地産   |
| 17  | 南3 | D    | No 84  | D - 12  | 南外3 D<br>077   | 土器   | 内耳皿         | —      | —      | —   | 口縁ヨコナデ、内外面ナデ調整                            | 暗褐色  | —         | 不明            | 在地産   |
| 18  | 南3 | D    | No 99  | D - 13  | 南外3 D<br>092   | 土器   | 内耳皿         | —      | —      | —   | 口縁ヨコナデ                                    | 黑褐色  | —         | 不明            | 在地産   |
| 19  | 南3 | D    | No 112 | D - 14  | 南外3 D<br>105   | 土器   | 内耳皿         | —      | —      | —   | 口縁ヨコナデ                                    | 暗灰褐色 | —         | 不明            | 在地産   |
| 20  | 南3 | D    | No 71  | D - 15  | 南外3 D<br>065   | 土器   | 内耳皿         | —      | —      | —   | 内外面ナデ調整、底部砂付着                             | 黑褐色  | —         | 不明            | 在地産   |
| 21  | 南3 | D    | No 96  | D - 16  | 089            | 土器   | 内耳皿         | —      | —      | —   | 内外面ナデ調整、底部砂付着                             | 暗褐色  | —         | 不明            | 在地産   |
| 22  | 南3 | D    | No 109 | D - 17  | 南外3 D<br>102   | 土器   | 内耳皿         | —      | —      | —   | 内外面ナデ調整、底部砂付着                             | 黑褐色  | —         | 不明            | 在地産   |
| 23  | 南3 | D    | No 100 | D - 18  | 南外3 D<br>093   | 陶器   | 碗           | (11.0) | —      | —   | 口クロ成形、口縁ヨコナデ                              | 淡黄白  | 灰褐色       | 大室4期          | 美濃    |
| 24  | 南3 | D    | No 49  | D - 19  | 044            | 陶器   | 天目碗         | —      | —      | —   | 小片  | 淡灰   | 铁釉        | 大室期か          | 美濃    |
| 25  | 南3 | D    | No 95  | D - 20  | 088<br>(青花)    | 磁器   | 皿           | —      | —      | —   | 口縁端反                                      | 淡灰   | 透明        | 16c末～<br>17c初 | 中国    |
| 26  | 南3 | D    | No 48  | D - 21  | 南外3 D<br>043   | 陶器   | 鉢か<br>(黄瀬戸) | —      | —      | —   | 脚部端部                                      | 淡黄白  | 铁・<br>銅銀釉 | 大室4期          | 美濃    |
| 27  | 南3 | D    | No 64  | D - 22  | 南外3 D<br>058   | 陶器   | 皿           | —      | —      | —   | 鉢剥ぎ                                       | 淡灰   | 灰褐色       | 16c末～<br>17c初 | 美濃    |
| 28  | 南3 | D    | No 87  | D - 23  | 南外3 D<br>084   | 陶器   | 鉢皿          | —      | (8.0)  | —   | 古瀬戸前期                                     | 淡灰   | 淡灰        | 14c           | 瀬戸・美濃 |
| 29  | 南3 | D    | No 3   | D - 24  | 南外3 D<br>003   | 陶器   | 皿           | —      | 5.6    | —   | 底部内外露胎、一部灰釉付着、<br>底部印軸系切痕                 | 淡灰褐色 | 灰褐色       | 不明            | 瀬戸・美濃 |
| 30  | 南3 | D    | No 68  | D - 25  | 南外3 D<br>062   | 土器   | 皿(粗塗)       | —      | —      | —   | 手すくね成形、外縁に指潤印痕、<br>内面に沿縁金属付着、用埴として<br>使用か | —    | —         | 不明            | 在地産か  |
| 31  | 南3 | D    | No 8   | D - 26  | 南外3 D<br>008   | 圓文土器 | 浅鉢          | —      | —      | —   | 内面ミガキ調整、外縁ケズリ調整                           | 黑褐色  | —         | 圓文後期          | 在地産か  |

| No | 地区 | トレーナー | 地点       | 実測番号  | 遺構            | 種別    | 器形               | 法量 [cm] |        |     | 技法・文様・形態の特徴                       | 胎土   | 釉調  | 推定製作年    | 推定产地  |
|----|----|-------|----------|-------|---------------|-------|------------------|---------|--------|-----|-----------------------------------|------|-----|----------|-------|
|    |    |       |          |       |               |       |                  | 口径      | 底径     | 器高  |                                   |      |     |          |       |
| 32 | 南3 | D     | No.11    | D-27  | 南外3 D 011     | 周文土器  | 深鉢               | -       | -      | -   | タテ方向ミガキあり                         | 淡灰褐色 | -   | 周文後期     | 在地産か  |
| 33 | 南3 | D     | No.89    | D-28  | 082           | 陶器    | 碗<br>(灰釉陶器)      | -       | -      | -   | 口縁端部外反、ロクロナデ                      | 淡灰   | -   | 9 c後半    | 東濃産か  |
| 34 | 南3 | D     | No.105   | D-29  | 南外3 D 098     | 土器    | 甕 or 盆類<br>(須恵器) | -       | -      | -   | ロクロナデ成形                           | 暗灰褐色 | -   | 9 c代     | 在地産か  |
| 35 | 南3 | D     | No.75    | D-30  | 南外3 D         | 土製品   | 輪羽口              | -       | -      | -   | 外面に浴溝付着                           | 褐    | -   | 不明       | 在地産か  |
| 36 | 南3 | E     | No.9     | E-1   | 南外3 E 149     | 土器    | 内耳網              | -       | -      | -   | 内外面ナデ調整                           | 暗褐色  | -   | 不明       | 在地産   |
| 37 | 南3 | F     | -        | F-1   | 南外3 F 230     | 磁器    | 小杯               | 7.6     | 2.7    | 3.6 | 蛇の目状高台か、印判手                       | 白    | 染付  | 19c末~    | 瀬戸・美濃 |
| 38 | 南3 | F     | -        | F-2   | 南外3 F 230・231 | 磁器    | 皿                | 19.8    | 10.4   | 4.0 | -                                 | 白    | 染付  | 近代       | 瀬戸・美濃 |
| 39 | 南3 | F     | No.5     | F-3   | 南外3 F 188     | 陶器    | 皿                | (12.4)  | -      | -   | 口縁ヨコナデ、外面下部ヘラケズリ調整                | 淡褐色  | 灰釉  | 大室2~3期か  | 美濃    |
| 40 | 南3 | F     | -        | F-4   | 南外3 F 240     | 土器    | サナ<br>(日皿)       | (13.2)  | -      | -   | 被熱痕あり、小孔多数、焼炉の留品、赤褐色              | 赤褐色  | -   | 不明       | 在地産か  |
| 41 | 南3 | F     | -        | F-5   | 南外3 F 240・250 | 土器    | サナ<br>(日皿)       | 13.9    | 10.0   | 3.3 | 被熱痕あり、小孔多数、裂割の留品、通気を良くするために仕切り、皿状 | 褐褐色  | -   | 不明       | 在地産か  |
| 42 | 南3 | G     | -        | G-1   | 265           | ガラス製品 | メダル              | (5.5)   | -      | -   | 表面に「B組」、ガラス製のメダル                  | オリーブ | -   | 近代       | 不明    |
| 43 | 南3 | I     | No.16    | I-1   | 南外3 I 311     | 土器    | 内耳網              | -       | -      | -   | 口縁ヨコナデ、内外面ナデ調整                    | 淡褐色  | -   | 不明       | 在地産   |
| 44 | 南3 | I     | No.7+8   | I-2   | 南外3 I 305・306 | 土器    | 内耳網              | -       | -      | -   | 口縁ヨコナデ、内外面ナデ調整                    | 暗褐色  | -   | 不明       | 在地産   |
| 45 | 南3 | I     | No.12+13 | I-3   | 南外3 I 309・310 | 土器    | 鉢か               | -       | -      | -   | 口縁ヨコナデ、ロクロナデ                      | 褐    | -   | 不明       | 在地産か  |
| 46 | 南3 | I     | No.10    | I-4   | 南外3 I 307     | 土器    | 内耳網              | -       | -      | -   | 内耳網の耳部、耳部に吊るした使用痕跡し               | 暗褐色  | -   | 不明       | 在地産か  |
| 47 | 南3 | I     | -        | I-5   | 南外3 I 317     | 陶器    | 鉢皿               | -       | -      | -   | 口縁端部                              | 淡褐色  | 灰釉  | 古瀬戸      | 瀬戸    |
| 48 | 南3 | I     | -        | I-6   | 南外3 I 315・318 | 陶器    | 丸皿               | -       | -      | -   | 志野丸皿                              | 淡灰褐色 | 長石釉 | 大室4      | 美濃    |
| 49 | 南3 | I     | -        | I-7   | 南外3 I 313     | 陶器    | 壺 or 瓶類          | -       | -      | -   | 体部上半部にカキ目                         | 淡灰褐色 | 铁釉  | 造房期      | 瀬戸・美濃 |
| 50 | 南3 | I     | -        | I-8   | 南外3 I 313     | 陶器    | 瓶類               | -       | -      | -   | 底部、No.40と同一か                      | 淡灰   | 铁釉  | 造房期      | 瀬戸・美濃 |
| 51 | 南3 | I     | No.1     | I-9   | 南外3 I 302     | 土器    | 皿(用緋)            | -       | -      | -   | 手すくね面、内面用緋として使用か、内面に浴溝金属付着        | 灰    | -   | -        | 在地産か  |
| 52 | 西2 | T 1   | -        | T 1-1 | 002           | 陶器    | 碗                | -       | -      | -   | 器面に気泡あり                           | 淡灰   | 铁釉  | 不明       | 不明    |
| 53 | 西2 | T 1   | -        | T 1-2 | 018           | 磁器    | 皿                | -       | (8.4)  | -   | 唐草文                               | 白    | 染付  | 18c末~19c | 肥前    |
| 54 | 西2 | T 2   | -        | T 2-1 | 009           | 磁器    | 碗                | (12.0)  | -      | -   | 銅板転写                              | 白    | 染付  | 19c末~    | 瀬戸・美濃 |
| 55 | 西2 | T 2   | -        | T 2-2 | 西外2 T 2 009   | 磁器    | 皿                | 9.3     | -      | 2.6 | 銅板転写                              | 白    | 染付  | 19c末~    | 瀬戸・美濃 |
| 56 | 西2 | T 2   | -        | T 2-3 | 西外2 T 2 009   | 陶器    | 灯明受皿             | 9.2     | 3.8    | -   | 受部端部輪削ぎ、内面見込みと口縁の一部に汚れ付着          | 白    | 長石釉 | 18c末~19c | 瀬戸・美濃 |
| 57 | 西2 | T 3   | -        | T 3-1 | 014           | 磁器    | 小杯               | (7.3)   | (3.0)  | 3.2 | 銅板転写                              | 灰    | 染付  | 19c末~    | 瀬戸・美濃 |
| 58 | 西2 | T 3   | -        | T 3-2 | 014           | 磁器    | 湯呑碗              | (6.4)   | -      | -   | -                                 | 白    | 染付  | 18c末~19c | 肥前    |
| 59 | 西2 | T 3   | -        | T 3-3 | 西外2 T 3 014   | 磁器    | 鉢か               | -       | (15.6) | -   | 焼き織痕                              | 白    | 染付  | 19c末~    | 瀬戸・美濃 |
| 60 | 西3 | T 5   | No.6     | T 5-1 | 西外3 T 5 006   | 陶器    | 皿か               | -       | -      | -   | 中国産か                              | 灰    | 铁釉  | 不明       | 不明    |
| 61 | 西3 | T 5   | No.7     | T 5-2 | 西外3 T 5 007   | 土器    | 縄文               | -       | -      | -   | -                                 | 黑褐色  | -   | 周文後期     | 不明    |
| 62 | 西3 | T 5   | No.31    | T 5-3 | 西外3 T 5 028   | 土器    | 縄文               | -       | -      | -   | 内外面朱付着か                           | 黑褐色  | -   | 周文後期     | 不明    |
| 63 | 西3 | T 5   | No.39    | T 5-4 | 西外3 T 5 035   | 土器    | 縄文               | -       | -      | -   | -                                 | 黑褐色  | -   | 周文後期     | 不明    |

| No | 地区 | トレンチ | 地点   | 実測番号           | 遺構           | 種別   | 器形     | 法量 [cm] |        |                           | 技法・文様・形態の特徴              | 胎土        | 釉調             | 推定製作年代 | 推定地  |
|----|----|------|------|----------------|--------------|------|--------|---------|--------|---------------------------|--------------------------|-----------|----------------|--------|------|
|    |    |      |      |                |              |      |        | 口径      | 直径     | 器高                        |                          |           |                |        |      |
| 64 | 西3 | T5   | №28  | T 5- 5<br>025  | 西外3T5<br>025 | 土器   | 内耳網    | —       | —      | —                         | 内外面ナデ調整                  | 黒褐        | —              | 不明     | 在地産  |
| 65 | 西3 | T5   | №29  | T 5- 6<br>026  | 西外3T5<br>026 | 土器   | 内耳網    | —       | —      | —                         | 内外面ナデ調整                  | 暗褐        | —              | 不明     | 在地産  |
| 66 | 西3 | T5   | №34  | T 5- 7<br>031  | 西外3T5<br>031 | 土器   | 皿      | (9.8)   | —      | —                         | ロクロ成形、口縁ヨコナデ             | 暗褐        | —              | 不明     | 在地産  |
| 67 | 西3 | T5   | №40  | T 5- 8<br>036  | 西外3T5<br>036 | 土器   | 内耳網    | —       | —      | —                         | 内外面ナデ調整                  | 暗褐        | —              | 不明     | 在地産  |
| 68 | 西3 | T5   | №59  | T 5- 9<br>052  | 西外3T5<br>052 | 土器   | 皿      | (9.2)   | —      | —                         | ロクロ成形、口縁ヨコナデ             | 暗褐        | —              | 不明     | 在地産  |
| 69 | 西3 | T5   | №70  | T 5- 10<br>062 | 西外3T5<br>10  | 土器   | 内耳網    | —       | —      | —                         | 内外面ヨコナデ                  | 黒褐        | —              | 不明     | 在地産  |
| 70 | 西3 | T5   | №84  | T 5- 11<br>073 | 西外3T5<br>11  | 土器   | 内耳網    | —       | —      | —                         | 内外面ヨコナデ                  | 黒褐        | —              | 不明     | 在地産  |
| 71 | 西3 | T5   | №95  | T 5- 12<br>084 | 須恵器          | 皿    | —      | —       | —      | —                         | 暗灰                       | —         | 9 c            | 在地産    |      |
| 72 | 西3 | T5   | №97  | T 5- 13<br>086 | 西外3T5<br>13  | 土器   | 皿      | (9.4)   | (5.6)  | (2.3)                     | ロクロ成形、口縁ヨコナデ             | 暗褐        | —              | 不明     | 在地産  |
| 73 | 西3 | T5   | №105 | T 5- 14<br>093 | 西外3T5<br>14  | 土器   | 皿      | (8.8)   | (6.0)  | (1.9)                     | ロクロ成形、口縁ヨコナデ             | 暗褐        | —              | 不明     | 在地産  |
| 74 | 西3 | T5   | №108 | T 5- 15<br>095 | 西外3T5<br>15  | 土器   | 内耳網    | —       | —      | —                         | 口縁面取り、内外面ヨコナデ            | 暗褐        | —              | 不明     | 在地産  |
| 75 | 西3 | T5   | №117 | T 5- 16<br>104 | 圓文土器         | 深鉢   | —      | —       | —      | —                         | 暗灰                       | —         | 圓文後期           | 不明     | —    |
| 76 | 西3 | T5   | №37  | T 5- 17<br>034 | 圓文土器         | 深鉢   | —      | —       | —      | 内面炭化物付着                   | 黒褐                       | —         | 圓文後期           | 不明     | —    |
| 77 | 西3 | T5   | №23  | T 5- 18<br>021 | 圓文土器         | 深鉢   | —      | (6.4)   | —      | 外面部付着物あり<br>底面網代痕ありか      | 暗灰                       | —         | 圓文             | 不明     | —    |
| 78 | 西3 | T5   | №125 | T 5- 19<br>110 | 土器           | 内耳網  | —      | —       | —      | 口縁面取り、内外面ヨコナデ             | 暗褐                       | —         | 不明             | 在地産    |      |
| 79 | 西3 | T5   | №48  | T 5- 20<br>043 | 磁器           | 青磁   | (14.2) | —       | —      | —                         | 灰                        | 青磁釉       | 15c代           | 中國     | —    |
| 80 | 西3 | T5   | №100 | T 5- 21<br>089 | 陶器           | 天目茶碗 | —      | —       | —      | —                         | 淡黄白                      | 踏鞴・<br>鐵輪 | 不明             | 瀬戸・美濃  | —    |
| 81 | 西3 | T5   | №62  | T 5- 22<br>054 | 土器           | 皿    | (7.8)  | (6.0)   | (1.8)  | 手すくね成形、口縁ヨコナデ、<br>内外面金属付着 | 暗灰                       | —         | 不明             | 在地産    | —    |
| 82 | 西3 | T5   | №86  | T 5- 23<br>075 | 陶器           | 皿    | (10.4) | —       | —      | —                         | 淡灰                       | 灰釉        | 大室期            | 美濃     | —    |
| 83 | 西3 | T5   | №42  | T 5- 24<br>038 | 陶器           | 皿    | (10.6) | —       | —      | —                         | 淡灰                       | 灰釉        | 大室期            | 美濃     | —    |
| 84 | 西3 | T5   | №36  | T 5- 25<br>033 | 陶器           | 折縁深鉢 | —      | —       | —      | 瀬戸・美濃                     | 淡灰                       | 灰釉        | 古瀬戸・<br>後期     | 瀬戸・美濃  | —    |
| 85 | 西3 | T5   | —    | T 5- 26<br>139 | 磁器           | 段重   | (11.8) | (10.8)  | 7.3    | 内面スヌ付着                    | 白                        | 柴付・上船     | 19c末～<br>瀬戸・美濃 | 瀬戸・美濃  | —    |
| 86 | 西3 | T5   | —    | T 5- 27<br>155 | 陶器           | 鍍鉢   | (38.4) | —       | —      | —                         | 灰                        | 灰釉        | 18c末～<br>19c   | 瀬戸・美濃  | —    |
| 87 | 西3 | T5   | №3   | T 5- 28<br>003 | 西外3T5<br>003 | 土器   | 内耳網    | —       | —      | —                         | 口縁面取り、内外面ヨコナデ            | 暗褐        | —              | 不明     | 在地産  |
| 88 | 西3 | T5   | №18  | T 5- 29<br>016 | 西外3T5<br>016 | 土器   | 内耳網    | —       | —      | —                         | 内外面ヨコナデ                  | 暗褐        | —              | 不明     | 在地産  |
| 89 | 西3 | T5   | №32  | T 5- 30<br>029 | 西外3T5<br>029 | 土器   | 内耳網    | —       | —      | —                         | 口縁面取り、内外面ヨコナデ            | 暗褐        | —              | 不明     | 在地産  |
| 90 | 西3 | T5   | №27  | T 5- 31<br>024 | 西外3T5<br>024 | 土器   | 内耳網    | —       | —      | —                         | 口縁面取り、内外面ヨコナデ。<br>外面スヌ付着 | 暗褐        | —              | 不明     | 在地産  |
| 91 | 西3 | T5   | №60  | T 5- 32<br>053 | 西外3T5<br>053 | 土器   | 内耳網    | —       | —      | —                         | 口縁面取り、内外面ヨコナデ。<br>外面スヌ付着 | 暗褐        | —              | 不明     | 在地産  |
| 92 | 西3 | T5   | №30  | T 5- 33<br>030 | 西外3T5<br>030 | 土器   | 内耳網    | —       | (19.0) | —                         | 内外面ナデ調整、底部砂目             | 暗褐        | —              | 不明     | 在地産  |
| 93 | 西3 | T5   | №122 | T 5- 34<br>107 | 西外3T5<br>107 | 土器   | 内耳網    | —       | —      | —                         | 口縁面取り、内外面ヨコナデ            | 暗褐        | —              | 不明     | 在地産  |
| 94 | 西3 | T5   | №92  | T 5- 35<br>081 | 西外3T5<br>081 | 土器   | 土師質鍍鉢  | —       | —      | —                         | 口縁面取り、内外面ヨコナデ            | 暗褐        | —              | 15c代   | 在地産か |
| 95 | 西3 | T5   | №115 | T 5- 36<br>102 | 西外3T5<br>102 | 土器   | 土師質鍍鉢  | —       | —      | —                         | 口縁面取り、内外面ヨコナデ            | 暗褐        | —              | 15c代   | 在地産か |

| No  | 地区 | トレンチ | 地点                     | 実測番号                       | 遺構   | 種別          | 器形     | 法量 [cm] |     |       | 技法・文様・形態の特徴                  | 胎土   | 釉調        | 推定製作年代        | 推定产地  |
|-----|----|------|------------------------|----------------------------|------|-------------|--------|---------|-----|-------|------------------------------|------|-----------|---------------|-------|
|     |    |      |                        |                            |      |             |        | 口幅      | 直径  | 高さ    |                              |      |           |               |       |
| 96  | 西3 | T5   | No 112                 | T 5-3 7<br>西外3 T 5<br>099  | 土器   | 皿           | —      | (5.0)   | —   | —     | ロクロ成形                        | 暗褐色  | —         | 不明            | 在地産か  |
| 97  | 西3 | T5   | No 14                  | T 5-3 8<br>西外3 T 5<br>013  | 土器   | 不明          | (2.8)  | —       | —   | —     | 内外面工具ナデ、<br>外面にのみ裂痕あり        | 暗褐色  | —         | 不明            | 不明    |
| 98  | 西3 | T5   | —                      | T 5-3 9<br>西外3 T 5<br>144  | 直腹陶器 | 火鉢 or<br>灰炉 | —      | —       | —   | —     | 1か所につき2個の穿孔が3単位<br>か         | 灰    | —         | 不明            | 不明    |
| 99  | 西4 | T6   | No 84                  | T 6-1<br>西外4 T 6<br>003    | 陶器   | 皿           | (9.8)  | —       | —   | —     | 大窓                           | 白    | 灰釉        | 大窓期           | 美濃    |
| 100 | 西4 | T6   | No 100                 | T 6-2<br>004               | 陶器   | 皿           | —      | (7.0)   | —   | —     | 釉が変色                         | 淡灰   | 灰釉        | 大窓期か          | 美濃    |
| 101 | 西4 | T6   | No 116                 | T 6-3<br>西外4 T 6<br>005    | 土器   | 内耳皿         | —      | —       | —   | —     | —                            | 暗褐色  | —         | 不明            | 不明    |
| 102 | 西4 | T6   | No 137                 | T 6-4<br>006               | 磁器   | 皿           | —      | (3.8)   | —   | —     | ケズリ込高台、底部多量の砂付着              | 淡黄灰  | 染付        | 不明            | 中国か   |
| 103 | 西4 | T6   | No 142                 | T 6-5<br>007               | 磁器   | 皿           | —      | —       | —   | —     | 青花                           | 白    | 染付        | 16c 末         | 中国    |
| 104 | 西4 | T6   | No 153                 | T 6-6<br>008               | 陶器   | 皿           | —      | —       | —   | —     | —                            | 白    | 灰釉        | 大窓<br>1~2期    | 瀬戸・美濃 |
| 105 | 西4 | T6   | No 204,<br>209,<br>241 | 西外4 T 6<br>009,110,<br>012 | 陶器   | 直頸          | —      | (10.8)  | —   | —     | 内面見込みに踏軸付着                   | 黄釉   | 踏軸・<br>鉢輪 | 窓窓2~<br>3段階   | 瀬戸・美濃 |
| 106 | 西4 | T6   | No 227                 | T 6-8<br>011               | 圓文土器 | 深鉢          | —      | —       | —   | —     | —                            | 暗褐色  | —         | 縞文            | 不明    |
| 107 | 西4 | T6   | No 256                 | T 6-9<br>013               | 土器   | 皿           | —      | —       | —   | —     | 白かわらけ                        | 褐    | —         | 不明            | 在地産か  |
| 108 | 西4 | T6   | No 274                 | T 6-10<br>014              | 土器   | 皿           | (10.2) | (6.5)   | 2.4 | ロクロ成形 | —                            | 暗褐色  | —         | 不明            | 在地産   |
| 109 | 西4 | T6   | No 308                 | T 6-11<br>015              | 陶器   | 直か          | —      | —       | —   | —     | —                            | 白    | 灰釉        | 不明            | 瀬戸・美濃 |
| 110 | 西4 | T6   | No 320                 | T 6-12<br>016              | 土器   | 皿           | (9.8)  | —       | —   | —     | —                            | 淡黄灰  | —         | 不明            | 在地産   |
| 111 | 西4 | T6   | No 321                 | T 6-13<br>017              | 陶器   | 皿           | —      | —       | —   | —     | 釉が変色                         | 淡灰   | 灰釉        | 大窓期           | 美濃か   |
| 112 | 西4 | T6   | No 323                 | T 6-14<br>018              | 土器   | 皿           | (13.7) | —       | —   | —     | —                            | 暗褐色  | —         | 不明            | 在地産   |
| 113 | 西4 | T6   | —                      | T 6-15<br>027              | 陶器   | 拳手茶碗        | —      | —       | —   | —     | —                            | 白    | 鉢輪        | 18c 末<br>~19c | 瀬戸・美濃 |
| 114 | 西4 | T6   | No 9                   | T 6-16<br>609              | 圓文土器 | 深鉢          | —      | —       | —   | —     | 底面に側代痕                       | 暗褐色  | —         | 縞文            | 不明    |
| 115 | 西4 | T6   | No 10                  | T 6-17<br>610              | 土器   | 内耳皿         | —      | (28.0)  | —   | —     | 内外面ナデ調整、底部砂目、<br>底部と脚部の接合部摩滅 | 暗褐色  | —         | 不明            | 在地産   |
| 116 | 西4 | T6   | No 19                  | T 6-18<br>617              | 土器   | 内耳皿         | —      | —       | —   | —     | 内外面ナデ調整、底部砂目                 | 暗褐色  | —         | 不明            | 在地産   |
| 117 | 西4 | T6   | No 21                  | T 6-19<br>618              | 土器   | 内耳皿         | —      | —       | —   | —     | 内外面ナデ調整か                     | 黒褐色  | —         | 不明            | 在地産   |
| 118 | 西4 | T6   | No 33                  | T 6-20<br>625              | 土器   | 内耳皿         | —      | —       | —   | —     | 内外面ヨコナデ                      | 暗灰褐色 | —         | 不明            | 在地産   |
| 119 | 西4 | T6   | No 36                  | T 6-21<br>628              | 圓文土器 | 浅鉢          | —      | —       | —   | —     | —                            | 黒褐色  | —         | 縞文            | 不明    |
| 120 | 西4 | T6   | No 44                  | T 6-22<br>633              | 土器   | 内耳皿         | —      | —       | —   | —     | 内外面ヨコナデ、外面スス付着               | 暗褐色  | —         | 不明            | 在地産   |
| 121 | 西4 | T6   | No 45                  | T 6-23<br>634              | 土器   | 内耳皿         | —      | —       | —   | —     | 内外面ナデ調整                      | 暗褐色  | —         | 不明            | 在地産   |
| 122 | 西4 | T6   | No 52                  | T 6-24<br>640              | 土器   | 皿           | —      | —       | —   | —     | ロクロ成形                        | 淡灰   | —         | 不明            | 在地産   |
| 123 | 西4 | T6   | No 53                  | T 6-25<br>641・744          | 土器   | 皿           | (13.5) | —       | —   | —     | 口縁部の外面スス付着                   | 暗褐色  | —         | 不明            | 在地産   |
| 124 | 西4 | T6   | No 70                  | T 6-26<br>656              | 土器   | 内耳皿         | —      | —       | —   | —     | 内外面ヨコナデ                      | 暗褐色  | —         | 不明            | 在地産   |
| 125 | 西4 | T6   | No 73                  | T 6-27<br>659              | 圓文土器 | 深鉢          | —      | —       | —   | —     | —                            | 暗褐色  | —         | 縞文            | 不明    |
| 126 | 西4 | T6   | No 78                  | T 6-28<br>662              | 土器   | 内耳皿         | —      | —       | —   | —     | ロクロ成形                        | 暗褐色  | —         | 不明            | 在地産   |
| 127 | 西4 | T6   | No 29                  | T 6-29<br>674              | 土器   | 内耳皿         | —      | —       | —   | —     | 内外面ナデ調整、底部未調整                | 暗褐色  | —         | 不明            | 在地産   |

| No  | 地区 | トレンチ | 地点   | 実測番号          | 遺構           | 種別          | 器形    | 法量 [cm] |    |                      | 技法・文様・形態の特徴 | 胎土              | 釉調          | 推定製作年代 | 推定産地 |
|-----|----|------|------|---------------|--------------|-------------|-------|---------|----|----------------------|-------------|-----------------|-------------|--------|------|
|     |    |      |      |               |              |             |       | 口径      | 直径 | 器高                   |             |                 |             |        |      |
| 128 | 西4 | T6   | №96  | T6-3.0<br>675 | 西外4T6<br>須恵器 | 裏           | —     | —       | —  | 内面自然輪付着              | 暗灰          | —               | 9c代         | 在地産    |      |
| 129 | 西4 | T6   | №101 | T6-3.1<br>677 | 土器           | 内耳網         | —     | —       | —  | 内外面ヨコナデ              | 褐           | —               | 不明          | 在地産    |      |
| 130 | 西4 | T6   | №102 | T6-3.2<br>678 | 土器           | 内耳網         | —     | —       | —  | 内外面ヨコナデ              | 淡褐          | —               | 不明          | 在地産    |      |
| 131 | 西4 | T6   | №135 | T6-3.3<br>706 | 土器           | 内耳網         | —     | —       | —  | 内外面ナデ調整、底部砂目         | 褐           | —               | 不明          | 在地産    |      |
| 132 | 西4 | T6   | №143 | T6-3.4<br>712 | 西外4T6<br>須恵器 | 裏           | —     | —       | —  | 外面にタタキ               | 暗灰          | —               | 不明          | 在地産    |      |
| 133 | 西4 | T6   | №164 | T6-3.5<br>727 | 土器           | 内耳網         | —     | —       | —  | 内外面ナデ調整、底部砂目         | 暗褐          | —               | 不明          | 在地産    |      |
| 134 | 西4 | T6   | №167 | T6-3.6<br>729 | 陶文土器         | 深鉢          | —     | —       | —  | 後期後葉                 | 淡褐          | —               | 陶文          | 不明     |      |
| 135 | 西4 | T6   | №195 | T6-3.7<br>750 | 土器           | 皿           | —     | —       | —  |                      | 淡褐          | —               | 陶文          | 不明     |      |
| 136 | 西4 | T6   | №196 | T6-3.8<br>785 | 土器           | 皿           | —     | —       | —  | 胎土精緻                 | 淡褐          | —               | 不明          | 不明     |      |
| 137 | 西4 | T6   | №287 | T6-3.9<br>795 | 陶器           | 皿           | —     | —       | —  |                      | 淡褐          | 灰釉              | 大室期         | 美濃     |      |
| 138 | 西4 | T6   | №288 | T6-4.0<br>796 | 陶器           | 皿           | —     | —       | —  |                      | 淡灰          | 灰釉              | 大室期         | 美濃     |      |
| 139 | 西4 | T6   | №290 | T6-4.1<br>797 | 土器           | 内耳網         | —     | —       | —  | 内外面ヨコナデ、外面スス付着       | 暗灰褐         | —               | 不明          | 在地産    |      |
| 140 | 西4 | T6   | №292 | T6-4.2<br>799 | 土器           | 内耳網         | —     | —       | —  | 内外面ヨコナデ、外面スス付着       | 黑褐          | —               | 不明          | 在地産    |      |
| 141 | 西4 | T6   | №295 | T6-4.3<br>802 | 土器           | 内耳網         | —     | —       | —  | 内外面ヨコナデ              | 黑褐          | —               | 不明          | 在地産    |      |
| 142 | 西4 | T6   | №325 | T6-4.4<br>816 | 土器           | 内耳網         | —     | —       | —  | 内外面ナデ調整、底部未調整        | 黑褐          | —               | 不明          | 在地産    |      |
| 143 | 西4 | T6   | 表土-1 | 037           | 陶器           | ボタン         | —     | —       | —  | 板紋                   | 淡灰          | 灰釉・<br>長石輪(帆跡下) | 20c中        | 不明     |      |
| 144 | 西4 | T6   | 表土-2 | 029           | 土製品          | 不明          | —     | —       | —  |                      | 褐           | —               | 近世～<br>近代   | 不明     |      |
| 145 | 西4 | T6   | 表土-1 | 002           | 土製品          | 輪羽口         | —     | —       | —  |                      | 褐           | —               | 不明          | 不明     |      |
| 146 | 西4 | T7   | №227 | T7-1<br>230   | 陶器           | 皿           | —     | —       | —  |                      | 白           | 灰釉              | 大室期         | 美濃     |      |
| 147 | 西4 | T7   | №239 | T7-2<br>241   | 陶器           | 皿           | —     | —       | —  |                      | 白           | 灰釉              | 大室期         | 美濃     |      |
| 148 | 西4 | T7   | №259 | T7-3<br>259   | 陶器           | 皿           | (9.4) | —       | —  |                      | 灰           | 灰釉              | 大室期         | 美濃     |      |
| 149 | 西4 | T7   | №222 | T7-4<br>226   | 陶器           | 皿           | (9.5) | —       | —  |                      | 白           | 灰釉              | 大室期         | 美濃     |      |
| 150 | 西4 | T7   | №229 | T7-5<br>232   | 陶器           | 皿           | —     | —       | —  |                      | 白           | 灰釉              | 大室期         | 美濃     |      |
| 151 | 西4 | T7   | №240 | T7-6<br>242   | 陶器           | 鉢           | —     | —       | —  |                      | 淡褐          | 鉄輪              | 大室期か        | 美濃     |      |
| 152 | 西4 | T7   |      | T7-7<br>187   | 磁器           | 碗<br>(鍋連弁文) | —     | —       | —  | 外面線刻による連弁文<br>内面次線あり | 灰           | 青磁輪             | 15c代        | 中国     |      |
| 153 | 西4 | T7   |      | T7-8<br>212   | 陶器           | 碗           | —     | (4.1)   | —  |                      | 白           | 踏輪・<br>鉄輪       | 大室期か        | 美濃     |      |
| 154 | 西4 | T7   |      | T7-9<br>052   | 陶器           | 碗           | —     | —       | —  | 内面輪が一部変色             | 淡黄白         | 踏輪・<br>鉄輪       | 大室期か        | 美濃     |      |
| 155 | 西4 | T7   |      | T7-10<br>049  | 陶器           | 皿           | —     | (4.4)   | —  |                      | 白           | 鉄輪              | 大室期か        | 美濃     |      |
| 156 | 西4 | T7   | №128 | T7-11<br>148  | 西外4T7<br>須恵器 | 杯           | —     | (7.0)   | —  | 外面に火葬痕あり             | 褐灰          | —               | 9c代         | 在地産か   |      |
| 157 | 西4 | T7   | №37  | T7-12<br>073  | 須恵器          | 杯           | —     | (7.6)   | —  |                      | 暗灰          | —               | 9c代         | 在地産か   |      |
| 158 | 西4 | T7   | №228 | T7-13<br>231  | 磁器           | 皿か<br>(青花)  | —     | —       | —  |                      | 淡灰          | 染付              | 16c～<br>17c | 中国     |      |
| 159 | 西4 | T7   | №205 | T7-14<br>211  | 陶器           | 香炉          | (9.3) | —       | —  | 被熱により釉薬変色            | 暗灰          | 鉄輪              | 大室か         | 美濃     |      |

| No  | 地区 | トレンチ | 地点   | 実測番号   | 遺構           | 種別   | 器形    | 法量 [cm] |       |     | 技法・文様・形態の特徴                | 胎土  | 釉調  | 推定製作年代 | 推定産地  |
|-----|----|------|------|--------|--------------|------|-------|---------|-------|-----|----------------------------|-----|-----|--------|-------|
|     |    |      |      |        |              |      |       | 口径      | 直径    | 器高  |                            |     |     |        |       |
| 160 | 西4 | T7   | №234 | T7-1.5 | Z36          | 陶器   | 不明    | (3.3)   | -     | -   | L1縁部輪花風に工具があたっているが輪花かどうか不明 | 黄灰  | 灰釉  | 不明     | 瀬戸・美濃 |
| 161 | 西4 | T7   | №96  | T7-1.6 | 121          | 磁器   | 瓶類    | -       | -     | -   |                            | 白   | 透明釉 | 不明     | 瀬戸・美濃 |
| 162 | 西4 | T7   | №135 | T7-1.7 | 西外4T7<br>473 | 土器   | 罐     | (10.1)  | (6.1) | 2.4 | ロクロ成形                      | 褐   | -   | 不明     | 在地産   |
| 163 | 西4 | T7   | №208 | T7-1.8 | 西外4T7<br>214 | 土器   | 罐     | (9.8)   | (6.9) | 2.2 | ロクロ成形、底部の調整難               | 褐   | -   | 不明     | 在地産   |
| 164 | 西4 | T7   | №29  | T7-1.9 | 西外4T7<br>065 | 土器   | 罐     | (10.4)  | -     | -   | ロクロ成形                      | 褐   | -   | 不明     | 在地産   |
| 165 | 西4 | T7   | №147 | T7-2.0 | 163          | 土器   | 罐     | -       | -     | -   |                            | 褐   | -   | 不明     | 在地産   |
| 166 | 西4 | T7   | №220 | T7-2.1 | 224          | 土器   | 罐     | -       | -     | -   | ロクロ成形、内面スス付着               | 淡灰褐 | -   | 不明     | 在地産   |
| 167 | 西4 | T7   | №138 | T7-2.2 | 156          | 土器   | 罐     | -       | -     | -   |                            | 褐   | -   | 不明     | 在地産   |
| 168 | 西4 | T7   | №12  | T7-2.3 | 052          | 土器   | 罐     | -       | -     | -   | ロクロ成形                      | 褐   | -   | 不明     | 在地産   |
| 169 | 西4 | T7   | №70  | T7-2.4 | 098          | 土器   | 罐     | -       | -     | -   | ロクロ成形                      | 褐   | -   | 不明     | 在地産   |
| 170 | 西4 | T7   | №288 | T7-2.5 | 西外4T7<br>287 | 土器   | 罐     | -       | -     | -   | ロクロ成形                      | 暗褐  | -   | 不明     | 在地産   |
| 171 | 西4 | T7   | №55  | T7-2.6 | 085          | 土器   | 罐     | (9.1)   | (5.6) | 3.0 | ロクロ成形                      | 暗褐  | -   | 不明     | 在地産   |
| 172 | 西4 | T7   | №158 | T7-2.7 | 西外4T7<br>174 | 土器   | 罐     | -       | (5.5) | -   | ロクロ成形、底部の調整難               | 暗褐  | -   | 不明     | 在地産   |
| 173 | 西4 | T7   | №145 | T7-2.8 | 西外4T7<br>162 | 土器   | 罐     | -       | (6.2) | -   | 内外面スス付着                    | 褐   | -   | 不明     | 在地産   |
| 174 | 西4 | T7   | №203 | T7-2.9 | 西外4T7<br>209 | 陶文土器 | 深鉢    | (6.1)   | -     | -   |                            | 淡灰褐 | -   | 绳文     | 不明    |
| 175 | 西4 | T7   | №160 | T7-3.0 | 西外4T7<br>176 | 土器   | 土師質罐鉢 | -       | -     | -   | 内面に刻画あり。内面にスス付着            | 暗褐  | -   | 15c代   | 在地産か  |
| 176 | 西4 | T7   | №175 | T7-3.1 | 西外4T7<br>186 | 土器   | 内耳網   | -       | -     | -   | 内外面ヨコナデ                    | 暗褐  | -   | 不明     | 在地産か  |
| 177 | 西4 | T7   | №301 | T7-3.2 | 西外4T7<br>299 | 土器   | 内耳網   | -       | -     | -   | 内外面ヨコナデ                    | 褐   | -   | 不明     | 在地産か  |
| 178 | 西4 | T7   | №10  | T7-3.3 | 西外4T7<br>050 | 土器   | 内耳網   | -       | -     | -   | 内外面ヨコナデ                    | 褐   | -   | 不明     | 在地産か  |
| 179 | 西4 | T7   | №17  | T7-3.4 | 西外4T7<br>057 | 土器   | 内耳網   | -       | -     | -   | 内外面ヨコナデ                    | 褐   | -   | 不明     | 在地産か  |
| 180 | 西4 | T7   | №129 | T7-3.5 | 西外4T7<br>149 | 土器   | 内耳網   | -       | -     | -   | 内外面ヨコナデ                    | 褐   | -   | 不明     | 在地産か  |
| 181 | 西4 | T7   | №63  | T7-3.6 | 西外4T7<br>091 | 土器   | 内耳網   | -       | -     | -   | 内外面ヨコナデ                    | 褐   | -   | 不明     | 在地産か  |
| 182 | 西4 | T7   | №221 | T7-3.7 | 西外4T7<br>225 | 土器   | 内耳網   | -       | -     | -   | 内外面ヨコナデ                    | 淡褐  | -   | 不明     | 在地産か  |
| 183 | 西4 | T7   | №292 | T7-3.8 | 西外4T7<br>291 | 土器   | 内耳網   | -       | -     | -   | 内外面ヨコナデ                    | 暗褐  | -   | 不明     | 在地産か  |
| 184 | 西4 | T7   | №12  | T7-3.9 | 西外4T7<br>052 | 土器   | 内耳網   | -       | -     | -   | 内外面ヨコナデ                    | 暗褐  | -   | 不明     | 在地産か  |
| 185 | 西4 | T7   | №4   | T7-4.0 | 044          | 土器   | 内耳網   | -       | -     | -   | 内外面ナデ調整、底部砂目               | 暗褐  | -   | 不明     | 在地産か  |
| 186 | 西4 | T7   | №190 | T7-4.1 | 西外4T7<br>197 | 土器   | 内耳網   | -       | -     | -   | 内外面ナデ調整、底部砂目か              | 淡灰褐 | -   | 不明     | 在地産か  |
| 187 | 西4 | T7   | №152 | T7-4.2 | 168          | 土器   | 内耳網   | -       | -     | -   | 内外面ナデ調整、底部砂目               | 暗褐  | -   | 不明     | 在地産か  |
| 188 | 西4 | T7   | №214 | T7-4.3 | 西外4T7<br>220 | 土器   | 内耳網   | -       | -     | -   | 内外面ナデ調整、底部砂目               | 褐   | -   | 不明     | 在地産か  |
| 189 | 西4 | T7   | №187 | T7-4.4 | 195          | 土器   | 内耳網   | -       | -     | -   | 内外面ナデ調整、底部砂目               | 灰褐  | -   | 不明     | 在地産か  |
| 190 | 西4 | T7   | №139 | T7-4.5 | 157          | 土器   | 内耳網   | -       | -     | -   | 内外面ナデ調整、底部砂目               | 暗褐  | -   | 不明     | 在地産か  |
| 191 | 西4 | T7   | №289 | T7-4.6 | 西外4T7<br>288 | 土器   | 内耳網   | -       | -     | -   | 内外面ナデ調整、底部砂目               | 暗褐  | -   | 不明     | 在地産か  |

| No    | 地区     | トレンチ         | 地点               | 実測番号                | 遺構   | 種別     | 器形     | 法量 [cm] |   |                                | 技法・文様・形態の特徴 | 胎土                     | 釉調    | 推定製作年代 | 推定产地 |
|-------|--------|--------------|------------------|---------------------|------|--------|--------|---------|---|--------------------------------|-------------|------------------------|-------|--------|------|
|       |        |              |                  |                     |      |        |        | 口径      | 直径  | 器高                             |             |                        |       |        |      |
| 192西4 | T7     | No.296       | T7-47            | 西外4T7<br>295        | 土器   | 内耳網    | —      | —       | —   | —                              | 淡灰          | —                      | 不明    | 在地産か   |      |
| 193西4 | T7     | No.243       | T7-48            | 西外4T7<br>243        | 土器   | 内耳網    | —      | —       | —   | 外面スス付着                         | 暗褐          | —                      | 不明    | 在地産か   |      |
| 194西4 | T7     | No.299       | T7-49            | 西外4T7<br>297        | 土器   | 内耳網    | —      | —       | —   | 外面に付着物あり                       | 褐           | —                      | 不明    | 在地産か   |      |
| 195西4 | T7     | No.295       | T7-50            | 西外4T7<br>294        | 土器   | 内耳網    | —      | —       | —   | —                              | 暗褐          | —                      | 不明    | 在地産か   |      |
| 196西4 | T7     | No.86        | T7-51            | 117                 | 瓦質陶器 | 火鉢     | (30.6) | —       | —   | スタンプ文3種(四つ妻・?・菊文)<br>押印        | 暗褐          | —                      | 不明    | 不明     |      |
| 197西4 | T7     | No.276       | T7-52            | 西外4T7<br>276        | 陶文土器 | 浅鉢     | —      | —       | —   | —                              | 褐           | —                      | 不明    | 不明     |      |
| 198西4 | T7-ST1 | —            | S T 1 -<br>1     | 371                 | 陶器   | 皿      | —      | —       | —   | —                              | 白           | 灰釉                     | 大室期   | 美濃     |      |
| 199西4 | T7-ST1 | —            | S T 1 -<br>2     | 西外4T7<br>ST1-370    | 陶器   | 鉢      | —      | —       | —   | —                              | 黄白          | 赭輪                     | 不明    | 瀬戸口・美濃 |      |
| 200西4 | T7-ST1 | —            | S T 1 -<br>3     | 390                 | 磁器   | 碗      | —      | —       | —   | —                              | 白           | 染付                     | 19c末~ | 瀬戸口・美濃 |      |
| 201西4 | T7-ST1 | —            | S T 1 -<br>4     | 394                 | 磁器   | 碗      | (8.5)  | —       | —   | —                              | 白           | 染付                     | 19c末~ | 瀬戸口・美濃 |      |
| 202西4 | T7-ST1 | —            | S T 1 -<br>5     | 367                 | 磁器   | 碗      | (10.5) | (3.1)   | 5.3   | —                              | 白           | 染付                     | 19c末~ | 瀬戸口・美濃 |      |
| 203西4 | T7-ST1 | —            | S T 1 -<br>6     | 377                 | 磁器   | 碗      | —      | —       | —   | 钢板転写                           | 白           | 染付                     | 19c末~ | 瀬戸口・美濃 |      |
| 204西4 | T7-ST1 | —            | S T 1 -<br>7     | 351                 | 磁器   | 碗      | (12.1) | (4.2)   | 5.2   | —                              | 白           | 呉須・<br>模様・<br>緋・赤<br>路 | 19c末~ | 瀬戸口・美濃 |      |
| 205西4 | T7-ST1 | —            | S T 1 -<br>8     | 西外4T7<br>ST1-390    | 磁器   | 段重     | 10.7   | 9.6     | 4.6   | —                              | 白           | 呉須・<br>緋・茶             | 19c末~ | 瀬戸口・美濃 |      |
| 206西4 | T7-ST1 | —            | S T 1 -<br>9     | 西外4T7<br>ST1-377    | 磁器   | 皿      | —      | —       | —   | —                              | 灰白          | 染付                     | 18c中  | 肥前     |      |
| 207西4 | T7-ST1 | —            | S T 1 -<br>10    | 西外4T7<br>ST1-387    | 磁器   | 皿      | (28.7) | (15.3)  | 4.7   | 焼き縁ぎぬ、はさみ具痕3か所<br>上縁縫いのだ       | 白           | 染付                     | 19c末~ | 瀬戸口・美濃 |      |
| 208西4 | T7-ST1 | —            | S T 1 -<br>11    | 339.384.<br>435.505 | 陶器   | 皿      | —      | (14.0)  | —   | 口縁、口縁部は梢円形か                    | 灰白          | 赭輪・<br>呉須・<br>長石釉      | 不明    | 不明     |      |
| 209西4 | T7-ST1 | —            | S T 1 -<br>12    | 366                 | 土器   | 皿      | (10.5) | —       | —   | 口クロ成形                          | 暗灰褐         | —                      | 不明    | 在地産    |      |
| 210西4 | T7-ST1 | —            | S T 1 -<br>13    | 369                 | 土器   | 皿      | (11.2) | (8.1)   | 2.9   | 江戸後半、灯明組、口縁部と外面<br>タール付着 口クロ成形 | 暗褐          | —                      | 不明    | 在地産    |      |
| 211西4 | T7-ST1 | —            | S T 1 -<br>14    | 西外4T7<br>ST1-377    | 土器   | 皿      | —      | (4.0)   | —   | 底面に穿孔あり                        | 褐           | —                      | 不明    | 在地産    |      |
| 212西4 | T7-ST1 | —            | S T 1 -<br>15    | 384                 | 土器   | 焰燃か    | —      | —       | —   | 把手の貼り付け痕ありか<br>内面焼熱か           | 褐           | —                      | 不明    | 不明     |      |
| 213西4 | T7-ST3 | S T 3 -<br>1 | 西外4T7<br>ST3-478 | 須恵器                 | 短縦壺  | (16.7) | —      | —       | —   | —                              | 淡灰          | —                      | 9c代   | 在地産    |      |
| 214西4 | T7-ST3 | S T 3 -<br>2 | 462              | 土器                  | 皿    | —      | —      | —       | —   | 口クロ成形                          | 褐           | —                      | 不明    | 在地産    |      |
| 215西5 | T7-MT1 | M T 1 -1     | 403              | 磁器                  | 小杯   | (7.9)  | (3.8)  | 4.1     | —   | —                              | 白           | 染付                     | 19c末~ | 瀬戸口・美濃 |      |
| 216西5 | T7-MT1 | M T 1 -2     | 404              | 磁器                  | 小杯   | 8.1    | 3.5    | 4.2     | 内面に付着部あり  | —                              | 白           | 铁輪                     | 19c末~ | 瀬戸口・美濃 |      |
| 217西5 | T7-MT1 | M T 1 -3     | 403              | 磁器                  | 鉢    | —      | (12.2) | —       | —   | 破断面に焼き繕い痕あり                    | 白           | 染付                     | 19c末~ | 瀬戸口・美濃 |      |
| 218西5 | T7-検   | 検-1          | 西外4T7<br>検-503   | 磁器                  | 蓋    | —      | —      | 1.0     | 外径8.4、かえり径6.9、真空容器<br>蓋使用法「防-1 特許真空容器<br>ノタリトル二八」(テクボミニ六穴<br>チアケ) | 白                              | 綠           | 20c中<br>(朝時下)          | 不明    |        |      |
| 219西5 | T7-表   | 表-1          | 497              | 磁器                  | 碗    | (6.9)  | (2.5)  | 5.0     | —   | —                              | 白           | 染付                     | 19c末~ | 瀬戸口・美濃 |      |
| 220西5 | T7-表   | 表-2          | 西外4T7<br>表-497   | 磁器                  | 筒碗   | (6.3)  | 6.4    | 5.1     | 内面付着物あり   | —                              | 白           | 透明釉                    | 19c末~ | 瀬戸口・美濃 |      |
| 221西5 | T7-表   | 表-3          | 西外4T7<br>表-491   | 磁器                  | 蓋    | —      | —      | 1.1     | 外径8.4、かえり径7.0、孔は未貫<br>通「防-1 特許真空容器 フタツ<br>トルニハリ」(テクボミニ六穴チアケ)      | 白                              | 綠           | 20c中<br>(朝時下)          | 不明    |        |      |

| No      | 地区 | レンチ | 地点 | 実測番号 | 遺構           | 種別 | 器形   | 法量 [cm] | 技術・文様・形態の特徴 | 胎土  | 釉調   | 推定製作年代 | 推定产地    |  |
|---------|----|-----|----|------|--------------|----|------|---------|-------------|-----|--|--------|---------|--|
| セルロイド製品 |    |     |    |      |              |    |      |         |             |     |  |        |         |  |
| 222     | 南3 | E   |    | 特- 1 | 南外3 E<br>172 | 特殊 | 歯ブラシ | 13.9    | 1.0         | 0.4 | 柄部表面に刻印「カティ クララ歯磨本店發賣」                               | 淡黄     |         |  |
| 223     | 南3 | E   |    | 特- 2 | 南外3 E<br>167 | 特殊 | 歯ブラシ | 15.4    | 1.2         | 0.4 | 柄部表面に刻印「金ツル歯ブラシ 宣傳○」                                 | 明黄     | 透明      |  |
| 224     | 南3 | E   |    | 特- 3 | 南外3 E<br>170 | 特殊 | 歯ブラシ | 13.9    | 1.0         | 0.4 | 柄部表面に刻印「金ツル歯ブラシ 宣傳○」                                 | オリーブ   | 透明      |  |
| 225     | 南3 | E   |    | 特- 4 | 南外3 E<br>172 | 特殊 | 歯ブラシ | 13.8    | 1.0         | 0.4 | 柄部表面に刻印「毛抜ぬ保険」                                       | 明黄     | 透明      |  |
| 226     | 西4 | T6  |    | 特- 5 | 015          | 特殊 | 歯ブラシ | 15.3    | 1.2         | 0.4 | 柄部表面に刻印「貴生堂銀座歯刷子」                                    | オレンジ   | 透明      |  |
| 227     | 西4 | T6  |    | 特- 6 | 015          | 特殊 | 歯ブラシ | 15.0    | 1.1         | 0.4 | 柄部表面に刻印「TKK. No.350」                                 | 無色透明   | (元は黄透明) |  |
| 228     | 西4 | T6  |    | 特- 7 | 015          | 特殊 | 歯ブラシ | 13.7    | 0.9         | 0.4 | 柄部表面に刻印「(毛抜止)セーラー歯刷子」                                | 赤      | 透明      |  |
| 229     | 西4 | T6  |    | 特- 8 | 015          | 特殊 | 歯ブラシ | 15.8    | 1.2         | 0.4 | 柄部表面に刻印「○☆ GUARANTEED STERILIZED」                    | 明黄     | 透明      |  |
| 230     | 西4 | T6  |    | 特- 9 | 015          | 特殊 | 歯ブラシ | 15.8    | 1.2         | 0.4 | 柄部表面に刻印「○☆ KIRIN ☆ GUARANTEED STERILIZED」<br>表面に擦痕あり | 黄      | 透明      |  |
| 231     | 西4 | T6  |    | 特-10 | 015          | 特殊 | 歯ブラシ | 10.9    | 1.2         | 0.4 | 柄部表面に刻印「Sanita」                                      | 黄      | 透明      |  |
| 232     | 西4 | T6  |    | 特-11 | 015          | 特殊 | 歯ブラシ | 15.6    | 1.2         | 0.4 | 柄部表面に刻印「貴生堂銀座歯刷子」                                    | 緑      | 透明      |  |
| 233     | 西4 | T6  |    | 特-12 | 015          | 特殊 | 歯ブラシ | 15.9    | 1.1         | 0.4 | 柄部表面に刻印「○ Diamond Brush」<br>柄毛部の孔の間に貫通孔がある           | 黄      | 透明      |  |
| 234     | 西5 | T6  |    | 特-13 | 015          | 特殊 | 歯ブラシ | 16.1    | 1.3         | 0.6 | 柄部表面に刻印「○○モンブラン歯刷子(30)」                              | 黄      | 透明      |  |
| 235     | 西6 | T6  |    | 特-14 | 015          | 特殊 | 歯ブラシ | 15.8    | 1.2         | 0.3 | 柄部表面に刻印「Pearl Queen」                                 | 黄      |         |  |
| 236     | 西7 | T6  |    | 特-15 | 015          | 特殊 | 歯ブラシ | 15.4    | 1.1         | 0.4 |  | くすんだ水色 |         |  |
| 237     | 西8 | T6  |    | 特-16 | 015          | 特殊 | 歯ブラシ | 15.5    | 1.1         | 0.3 | 柄部表面に刻印「SPECIAL」                                     | 白      |         |  |

## 第2節 瓦

今回の調査では、近世整地層及び近代層から瓦が出土した。このうち、特徴的な瓦 100 点について実測図と拓本を掲載した。以下、種類別に記述する。

### 軒丸瓦（第 27～28 図）

軒丸瓦は、43 点出土した。瓦当面の文様は、大別すると城主の家紋の入ったものと、巴文瓦に分けられる。家紋が入ったものでは、離れ六つ星（戸田氏）、立沢瀧文（水野氏）、五七桐文（松平氏）の 3 種類がみられる。巴文は、連珠左巻き三つ巴文と連珠右巻き三つ巴文の 2 種類がある。

#### 離れ六つ星文

松本藩主・戸田氏の家紋である離れ六つ星文が入ったもので、3 点（6・23・24）出土した。24 は、径が小さく外縁が広い。3 点ともに瓦当面のみで、丸瓦部の調整などは不明である。全体的に器面が緻密で高温で焼成されており、一部銀化した箇所が観察できる。

#### 立沢瀧文

藩主・水野氏の家紋瓦で、14 点（7～10・13・19～22・31・33・34・42・43）が出土した。水野氏は、松本藩に寛永 19 年～享保 10 年（1642～1725）の 83 年間で在城した。出土した瓦当面を観察すると、沢瀧文の周囲に連珠文が配されるものと、連珠が無いものがみられる。連珠の数は、12 個が 1 点（20）と 16 個が 6 点（9・19・31・33・34・42）の 2 パターンがみられる。全体的に造りが粗く、瓦当面と丸瓦部の接合が弱いため、剥落しているものが多い。軒丸瓦で丸瓦部が残存しているものが少ないが、松本城大手門枡形跡（松本市文化財調査報告 No.219）で出土した立沢瀧文の丸瓦は、内面の調整が叩き調整がされず、強いケズリ状の縱方向のナデ調整が施されていることが判明している。

#### 連珠左巻三つ巴文

この文様が入る軒丸瓦は、11 点（3・4・11・12・25・28・29・35・38～40）みられる。ほとんどが瓦当面のみの残存で、丸瓦部の様相がわかる資料は 1 点（3）のみ。内面の調整は、ヨコナデ調整、外而是縱方向の工具ナデが施される。

瓦当面の文様をみると、巴文の尾部が長く連珠文が 20～21 個配されているもの（3・4・35・38）と、巴文の尾部が短く、連珠文が 8 または 12 個配されるものの 2 種類がみられる。時期的には、前者の方が古いと考えられる。

#### 連珠右巻き三つ巴文

左巻き三つ巴文に比べると出土量は少なく、4 点（1・26・27・36）確認したのみである。瓦当面の文様は、巴文は尾部がそれほど長く伸びず、連珠文が 12 個と 16 個の 2 パターンがみられる。ほとんどのものが丸瓦部を欠損しており、1 が僅かに残存しており、残存部をみると、叩き調整はみられず、ヨコナデ調整のみが確認できる。

今回出土した軒丸瓦の中では、連珠左巻三つ巴文の 3・4・35・38 の 4 点が時期的に古い様相を示している。

### 丸瓦（第 29～31 図）

完形のものは無く、破片資料であるが、内外面の調整などが観察できる 18 点を図化・提示した。特に内面の調整痕に着目すると、3 種類に分けられる。

1 類 布目圧痕が残る器面にヨコナデ調整されるもの：5 点（51・53・56・59・60）

2類 繩目叩きの後にヨコナデ調整されるもの：2点（54・61）

3類 布目圧痕が残る器面に、棒状叩きされ、ヨコナデ調整されるもの：4点（52・55・57・58）

大手門枠形の調査結果では、1類は連珠左巻三つ巴文の丸瓦部、2類は連珠右巻三つ巴文の丸瓦部、3類は丸瓦では確認できたものの瓦当面は不明であった。今回の調査では、軒丸瓦の丸瓦部の残存状況が悪く、どの瓦当面に属する瓦であるのかが結び付けられなかつたが、丸瓦の調整痕は大手門と同様の分類が認められたことから、今後の資料の分析により、調査地点だけでなく松本城全体の出土瓦の分類の可能性が窺えた。

#### 軒平瓦（第31～33図）

軒平瓦は、29点出土した。このうち4点は軒棟瓦である。軒棟瓦以外の瓦当面の文様は、中心五花弁唐草文・三葉文唐草文・中心三葉文唐草文の3種類がみられる。

#### 中心五花弁唐草文

3点（77・81・82）確認できた。今回出土した軒平瓦では、最も古い段階に位置付けられる。81には、釘穴が1箇所確認できる。

#### 三葉文唐草文

8点（65・69・74・80・87～90）出土した。文様を観察すると、中心三葉文と脇文（1回目反転・2回目反転）の双方に括れがあるもの2点（69・74）と、中心三葉文には括れが無く、脇文にのみ括れがあるものの2種類の瓦当面が確認できる。中心文様の脇の1回反転目・二回反転目の文様には、すべての文様に括れがみられる。

#### 中心三葉文唐草文

9点（62・64・71～73・75・76・78・79）確認できる。この軒平瓦とセットになる軒丸瓦は、水野氏の立沢鷺文と考えられる。三葉文の先端には、それぞれ三点珠を配している。

#### 平瓦（第33図）

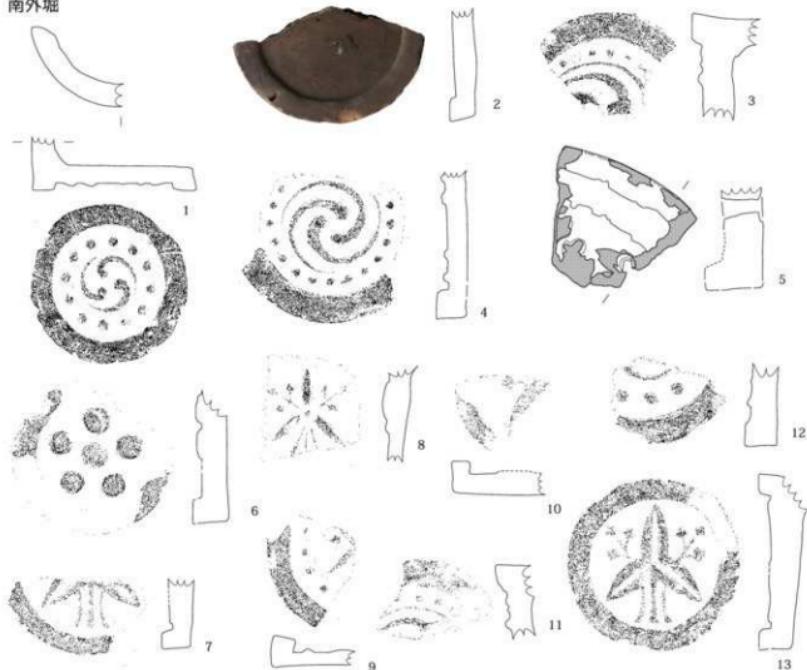
器面に刻印があるものを掲載した。91は、十文字状の刻印が確認できる。92は、花文状の刻印、93・94は内容不明の刻印がある。

#### その他（鰐瓦等）（第34図）

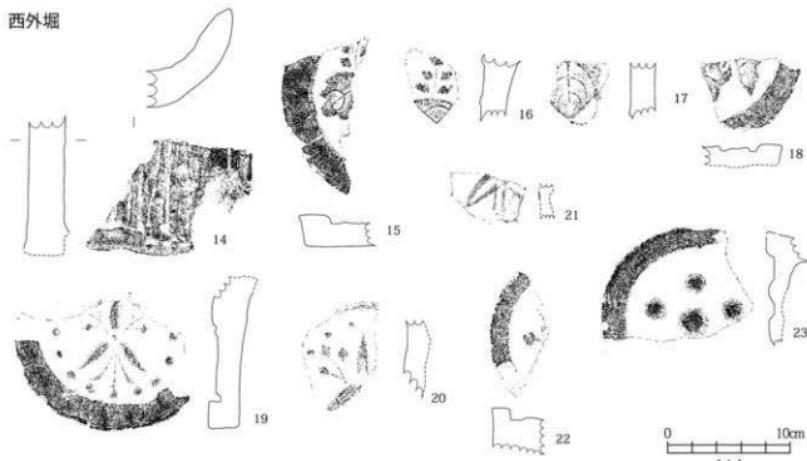
鰐瓦の破片が3点確認できる。95は、鰐胴部の鰐差込孔付近の破片である。鰐の表現は、半円形のスタンプ文が押されたものである。器面には「二」の刻書と、鰐部を差し込む方形孔の一部が観察できる。やや軟質の焼きで、器面は淡灰色を呈している。この破片と酷似しているものが、松本市立博物館が所蔵している南西隅櫓の1対の鰐瓦である。明治期の南西隅櫓解体時に、個人が手に入れて保管していたものである。この資料はほぼ完形で、これと同種の鰐瓦が更に存在していたことが、この出土資料から判明した。

96は、鰐瓦の鰐部である。差込棒の基底部が残存しており、中央部には円孔が確認できる。鰐は、階段状の面を造作して表現されている。焼成は良好で、表面は暗灰色を呈している。97は、鰐部の小片である。鰐部の表現や胎土などが96とは異なり、別個体と考えられる。

軒丸瓦  
南外堀

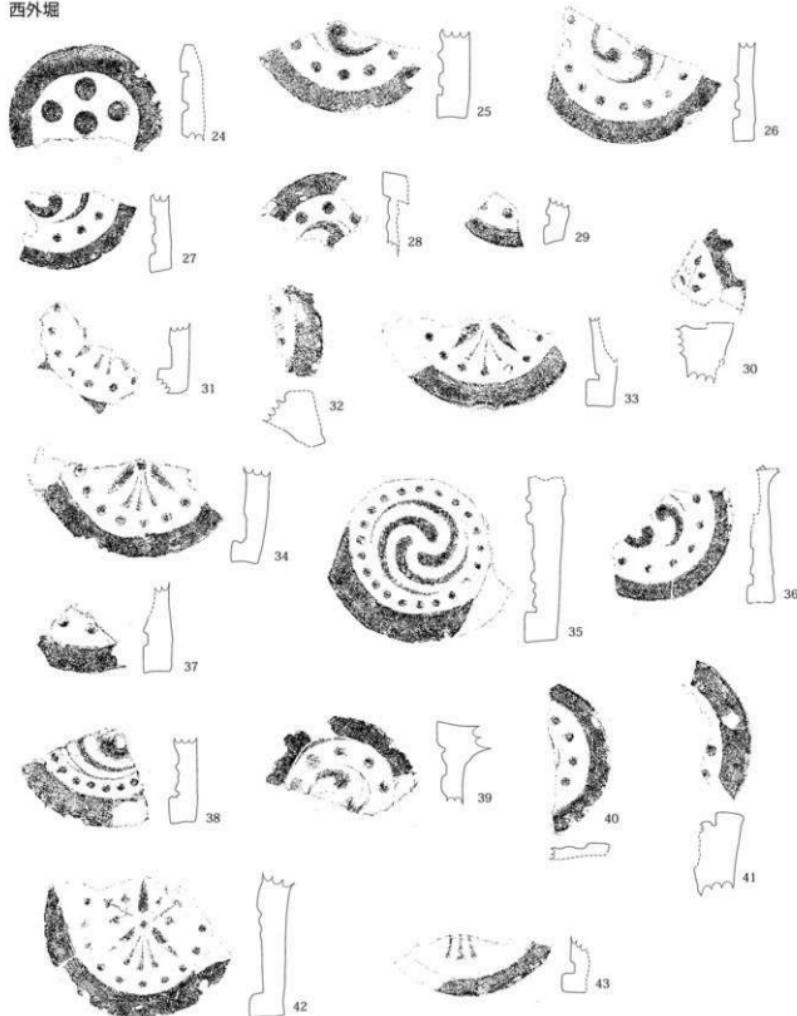


西外堀



第27図 瓦(1)

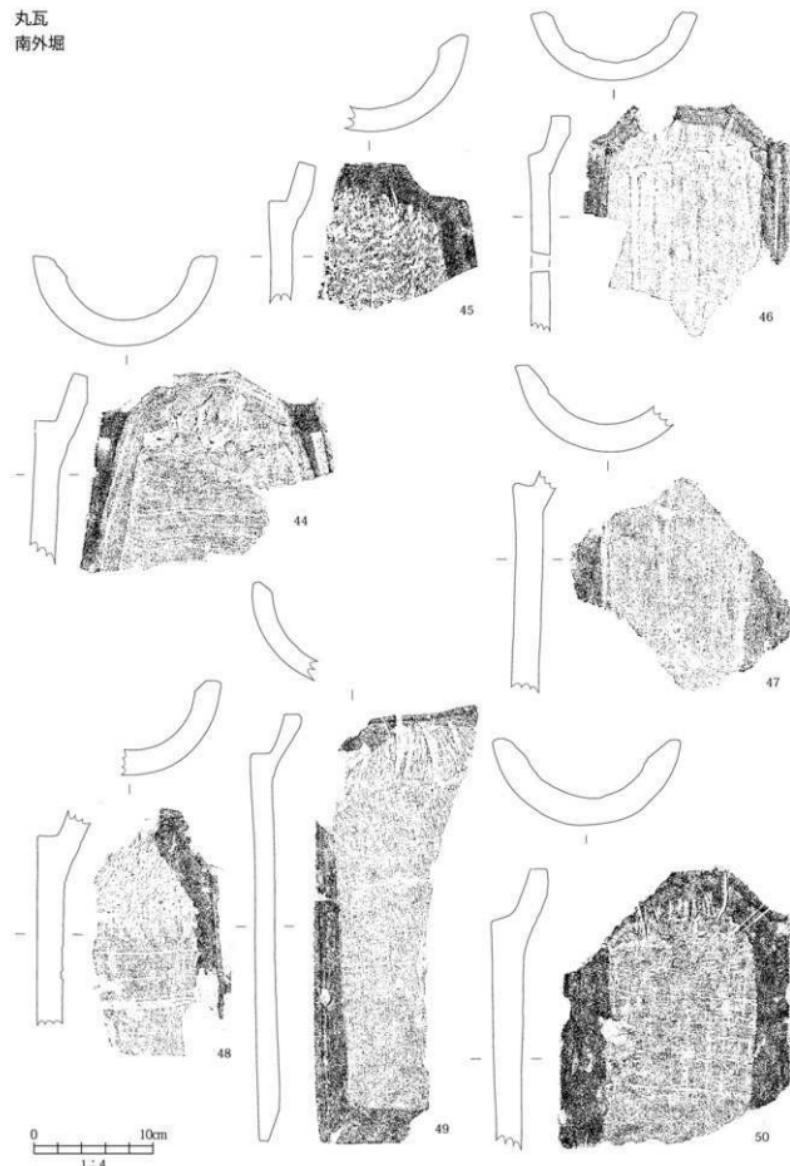
軒丸瓦  
西外堀



0 10cm  
1:4

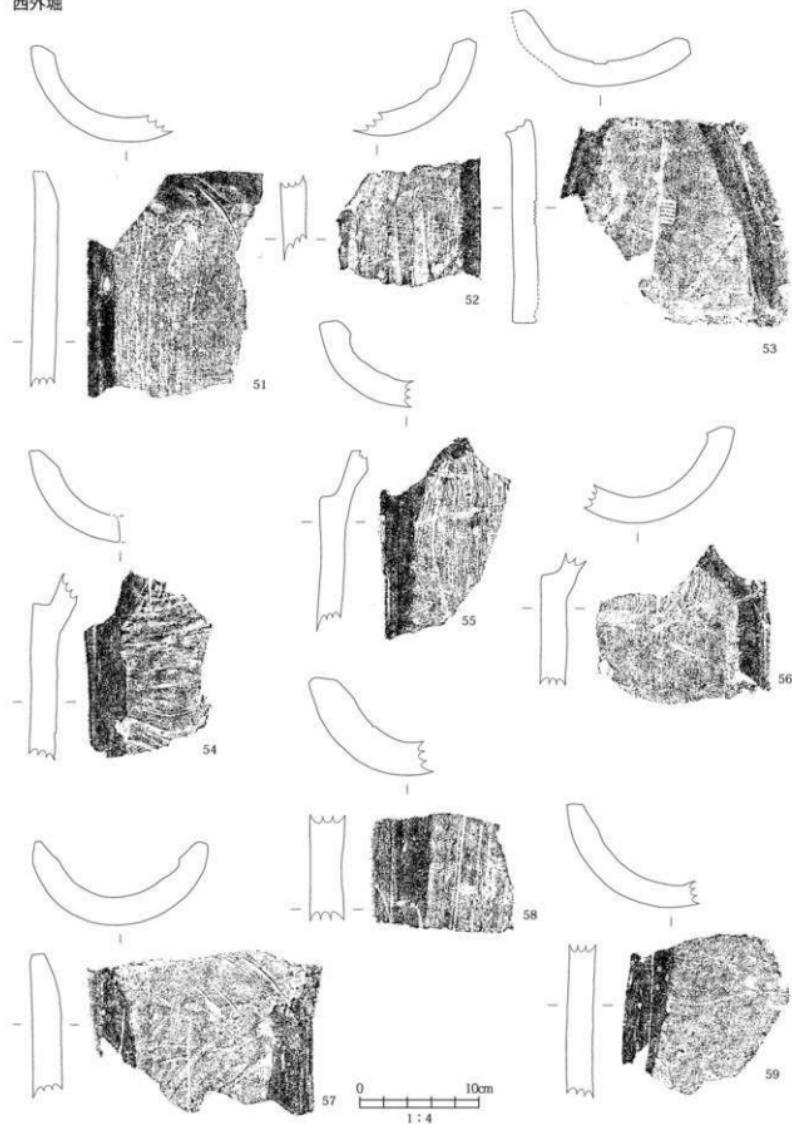
第28図 瓦(2)

丸瓦  
南外堀



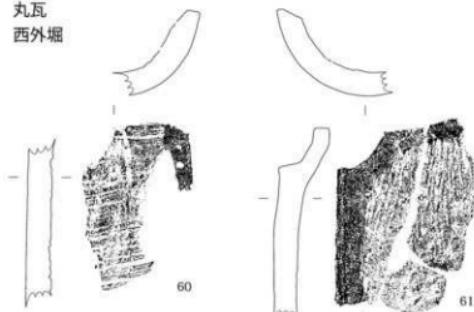
第29図 瓦(3)

丸瓦  
西外堀

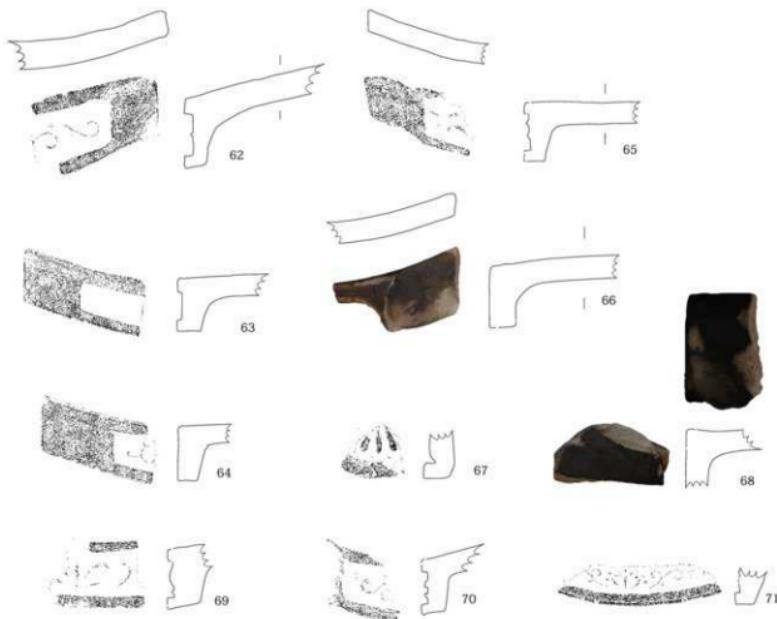


第30図 瓦(4)

丸瓦  
西外堀



軒平瓦  
南外堀



0 10cm  
1 : 4

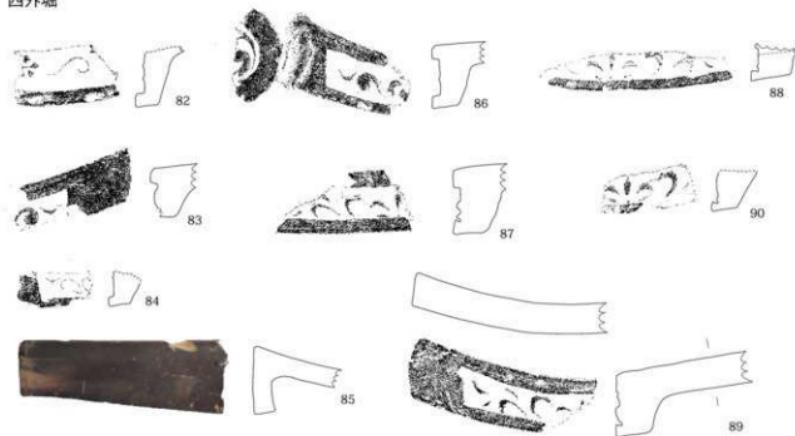
第31図 瓦(5)

軒平瓦  
西外堀

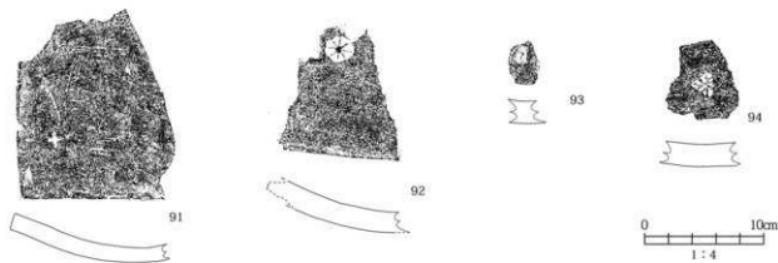


第32図 瓦(6)

軒平瓦  
西外堀

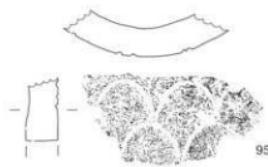


平瓦  
西外堀



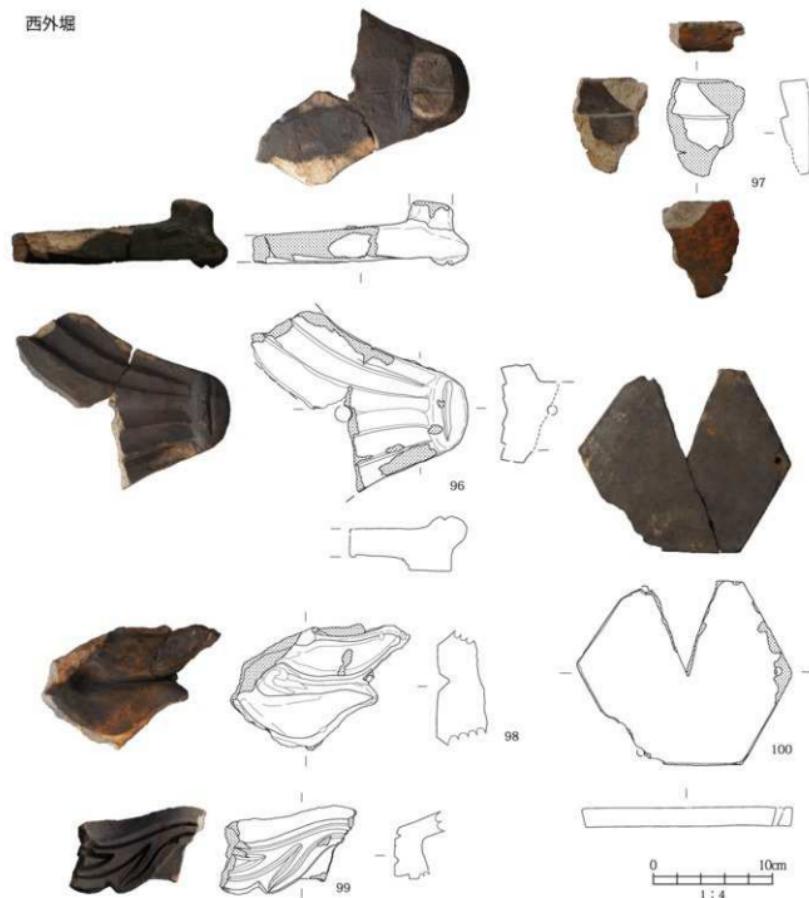
第33図 瓦(7)

その他の瓦  
南外堀



95

西外堀



0 10cm  
1 : 4

第34図 瓦(8)

第3表 軒丸瓦一覧

| 現蔵番号 | 実測番号   | 注記番号         | 出土地点                   | 文様       | 珠文の数            | 長さ<br>(cm) | 瓦当面厚<br>(cm) | 径(cm)  | 丸瓦部<br>内面調整   | その他                                |
|------|--------|--------------|------------------------|----------|-----------------|------------|--------------|--------|---------------|------------------------------------|
| 南外軒  |        |              |                        |          |                 |            |              |        |               |                                    |
| 1    | TA瓦-1  | 001          | 南外 ITA                 | 連珠右巻三つ巴文 | 有り・12           | (7.8)      | 1.4          | 13.3   | ヨコナデ          | 瓦当面削化、瓦当裏面外周ヨコナデ                   |
| 2    | E瓦-1   | 145          | 南外 3E                  | 無文       | 無               | —          | 1.8          | 16.0   | 無             | 瓦当面に文様が無い無文瓦、<br>詰込み大きい            |
| 3    | E瓦-2   | 146          | 南外 3E-No 3             | 連珠左巻三つ巴文 | 有り・個数不明         | —          | 2.5          | (15.0) | ヨコナデ          | 丸瓦部外端は概方向の工具ナデ                     |
| 4    | E瓦-3   | 150          | 南外 3E-No 10            | 連珠左巻三つ巴文 | 有り・推定 20        | —          | 1.7          | (16.6) | 無             | 外縁横から瓦当面端部にかけて<br>ヨコナデ             |
| 5    | E瓦-4   | 147          | 南外 3E-No 4             | 五七桐文か    | 無               | —          | 3.3          | (42.0) | 無             | 大形の桐文瓦、瓦当面に釘穴あり、<br>摩滅著しい          |
| 6    | F瓦-1   | 184          | 南外 3F-No 4             | 離れ六つ星    | 無               | (3.0)      | 2.0          | (13.0) | 不明            | 瓦当面削化、瓦当裏面端部ヨコナデ、<br>中央部不定方向ナデ     |
| 7    | F瓦-2   | 189          | 南外 3F-No 6             | 立沢鷗      | 無               | (3.1)      | 1.8          | (13.8) | 不明            | 瓦当裏面ヨコナデ、<br>中央部不定方向ナデ             |
| 8    | F瓦-3   | 186          | 南外 3F-No 3             | 立沢鷗      | 有・個数不明          | (2.9)      | 1.4          | —      | 不明            | 瓦当裏面不定方向ナデ                         |
| 9    | F瓦-4   | 231          | 南外 3F-No 4             | 立沢鷗      | 有・個数 16 個か      | (3.2)      | —            | (14.4) | 不明            | 削化している。瓦当裏外周ヨコナデ、<br>中央部不定方向ナデ     |
| 10   | F瓦-5   | 191          | 南外 3F-No 191           | 立沢鷗      | —               | (2.9)      | —            | (14.6) | 不明            | 削化している。瓦当裏外周ヨコナデ、<br>中央部不定方向ナデ     |
| 11   | G瓦-1   | 270          | 南外 3G                  | 連珠左巻三つ巴文 | 有り・個数不明         | —          | 2.1          | (13.6) | 不明            | 全体面上不定方向ナデ、<br>外縁斜平版でなく斜め          |
| 12   | H瓦-1   | 289          | 南外 3H                  | 連珠左巻三つ巴文 | 有(個数不明)         | —          | —            | —      | 不明            | 外面削化                               |
| 13   | I瓦-1   | 304          | 南外 3I-No 6             | 立沢鷗      | 無               | (4.6)      | 1.9          | 14.5   | 不明            | 丸瓦との接合部はヨコナデ、<br>瓦当裏面は不定方向ナデ       |
| 西外軒  |        |              |                        |          |                 |            |              |        |               |                                    |
| 14   | T5瓦-2  | 140          | 西外 3T5                 | 不明       | 不明              | (12.7)     | —            | —      | 布目压痕、<br>棒状印き | 瓦当面削離、器皿端方向ナデ                      |
| 15   | T7瓦-1  | 165 *<br>471 | 西外 7-No 149            | 五七桐文     | 無               | —          | 1.8          | (17.0) | 不明            | ナデ調整                               |
| 16   | T7瓦-2  | 164          | 西外 7-No 148            | 五七桐文     | 無               | —          | —            | 2.0    | 不明            | ナデ調整                               |
| 17   | T7瓦-3  | 386          | 西外 7-北東サブ<br>トレー括      | 五七桐文     | 無               | —          | 2.0          | —      | 不明            | ナデ調整                               |
| 18   | T7瓦-4  | 159          | 西外 7-No 143            | 五七桐文     | 無               | —          | —            | —      | 不明            | 型押し後ナデ調整、<br>桐文の右側下部の一部            |
| 19   | T7瓦-5  | 104          | 西外 7-No 76             | 連珠立沢文    | 有: 残存 9(全 16 か) | —          | 1.6          | —      | 不明            | 瓦当面: 型押しのちナデ、<br>裏面: 不定方向ナデ        |
| 20   | T7瓦-6  | 086          | 西外 7-No 58             | 連珠立沢文    | 有: 残存 3(全 12 か) | —          | —            | —      | 不明            | 瓦当面: 型押し                           |
| 21   | T7瓦-7  | 060          | 西外 7-No 20             | 立沢鷗文     | 不明              | —          | —            | —      | 不明            | 立沢鷗文下部の一部                          |
| 22   | T7瓦-8  | 059          | 西外 7-No 19             | 立沢鷗文     | 不明              | —          | —            | —      | 不明            | 立沢鷗文上部左側の一郎                        |
| 23   | T7瓦-9  | 123          | 西外 7-No 100            | 離れ六つ星文   | 無               | —          | —            | (15.7) | 不明            | 離れ六つ星文の上部左側、<br>裏面: 不定方向ナデ         |
| 24   | T7瓦-10 | 071          | 西外 7-No 35             | 離れ六つ星文   | 無               | —          | 1.2          | (13.0) | 不明            | 一部削化、裏面: 不定方向ナデ                    |
| 25   | T7瓦-11 | 074          | 西外 7-石列北側<br>ST, No 39 | 連珠左巻三つ巴文 | 有: 残存 5(全 12 か) | —          | 2.2          | (15.1) | 不明            | 瓦当面の下平、裏面: 不定方向ナデ                  |
| 26   | T7瓦-12 | 077          | 西外 7-No 42             | 連珠右巻三つ巴文 | 有: 残存 9(全 16 か) | —          | 1.3          | (16.4) | 不明            | 瓦当面下平、一部布目圧痕残存、<br>一部削化、裏面: 不定方向ナデ |
| 27   | T7瓦-13 | 082          | 西外 7-No 51             | 連珠右巻三つ巴文 | 有: 残存 3(全 12 か) | —          | 1.2          | (13.2) | 不明            | 瓦当面下平右側、一部削化、<br>裏面: ナデ            |
| 28   | T7瓦-14 | 061 *<br>448 | 西外 7-No 21,<br>西船蓋形一括  | 連珠左巻三つ巴文 | 有: 残存 3(全 8 か)  | —          | —            | (12.6) | 不明            | 瓦当面: 型押しのちナデ、<br>裏面: 剥離により不明       |
| 29   | T7瓦-15 | 120          | 西外 7-No 95             | 連珠左巻三つ巴文 | 有: 残存 2(全 8 か)  | —          | —            | (10.6) | 不明            | 瓦当面: 型押しのちナデ、<br>裏面: ナデ            |
| 30   | T7瓦-16 | 357          | 西外 7-北部 ST<br>一括       | 五七桐文     | 無               | —          | —            | (16.3) | 不明            | 瓦当面: 型押しのちナデ、<br>裏面: ナデ            |

| 馬級番号 | 実測番号     | 注記番号        | 出土地点             | 文様               | 珠文の数            | 長さ(cm) | 瓦当面厚(cm) | 幅(cm)  | 丸瓦部内面調整                | その他                     |
|------|----------|-------------|------------------|------------------|-----------------|--------|----------|--------|------------------------|-------------------------|
| 31   | T7 瓦-1 7 | 357・462     | 西外 7-ST1・ST3     | 連珠立沢文            | 有: 残存 7(全 16 か) | —      | —        | —      | 不明                     | 瓦当面左側下半、裏面: ナデ          |
| 32   | T7 瓦-1 8 | 364         | 西外 7-ST1         | 不明               | 有: 残存 3         | —      | —        | —      | 不明                     | 瓦当面: 型押しのちナデ<br>裏面: ナデ  |
| 33   | T7 瓦-1 9 | 460         | 西外 7-ST3         | 連珠立沢文            | 有: 残存 7(全 16 か) | —      | —        | (16.4) | 不明                     | 瓦当面下半、裏面: ナデ            |
| 34   | T7 瓦-2 0 | 468         | 西外 7-ST3 北東隅     | 連珠立沢文            | 有: 残存 7(全 16 か) | —      | —        | (16.0) | 不明                     | 瓦当面: 型押しのちナデ<br>裏面: ナデ  |
| 35   | T7 瓦-2 1 | 478         | 西外 7-ST3 北東隅     | 連珠左巻三つ巴文         | 有: 21           | —      | —        | (16.4) | 不明                     | 瓦当面: 型押の布目痕あり<br>裏面: ナデ |
| 36   | T7 瓦-2 2 | 327・435・411 | 西外 7-石列南東、MT1 南東 | 連珠右巻三つ巴文         | 有: 残存 6(全 16 か) | —      | 1.5      | 13.5   | 不明                     | 瓦当面: 型押しのちナデ<br>裏面: ナデ  |
| 37   | T7 瓦-2 3 | 435         | 西外 7-MT3・4       | 連珠文<br>(土文様は不明)  | 有: 残存 2(全数不明)   | —      | 2.0      | —      | 不明                     | 瓦当面: 型押しのちナデ<br>裏面: ナデ  |
| 38   | T7 瓦-2 4 | 434         | 西外 7-MT3・4       | 連珠左巻三つ巴文         | 有: 残存 7(全数不明)   | —      | 1.5      | (16.0) | 不明                     | 瓦当面: 型押しのちナデ<br>裏面: ナデ  |
| 39   | T7 瓦-2 5 | 441         | 西外 7-MT4 抵面部     | 連珠左巻三つ巴文         | 有: 残存 5(全 8 か)  | —      | 1.3      | —      | 否み大<br>・不明             | 瓦当面: 型押しのちナデ<br>裏面: ナデ  |
| 40   | T7 瓦-2 6 | 445         | 西外 7-MT4 抵面部     | 連珠左巻三つ巴文         | 有: 残存 4(全 12 か) | —      | —        | (14.0) | 不明                     | 瓦当面: 型押しのちナデ<br>裏面: ナデ  |
| 41   | T7 瓦-2 7 | 444         | 西外 7-MT4 抵面部     | 連珠文<br>(土文様は不明)  | 有: 残存 2(全数不明)   | —      | —        | (16.0) | 不明                     | 瓦当面: 型押しのちナデ<br>裏面: ナデ  |
| 42   | T7 瓦-6 2 | 340・374     | 連珠立沢窓            | 有: 残存 10(全 16 か) | —               | 2.0    | (16.4)   | —      | 一部剥化、型押しのちナデ<br>裏面: ナデ |                         |
| 43   | T7 瓦-6 3 | 427         | 立沢窓              | 無                | —               | —      | (15.0)   | —      | 瓦当面文様下端部のみ             |                         |

第4表 丸瓦一覧

| 馬級番号       | 実測番号    | 注記番号 | 出土地点         | 長さ(cm) | 幅(cm)  | 厚み(cm) | 内面調整                  | 外面調整                 | その他                                 |
|------------|---------|------|--------------|--------|--------|--------|-----------------------|----------------------|-------------------------------------|
| <b>南外縁</b> |         |      |              |        |        |        |                       |                      |                                     |
|            |         |      |              |        |        |        |                       |                      |                                     |
| 44         | T1 瓦-1  | 001  | 西外 2T1       | (17.9) | (14.9) | 2.1    | 一部に開口直痕、布目<br>直痕、ヨコナデ | 縦方向のナデ               |                                     |
| 45         | T2 瓦-1  | 007  | 西外 2T2       | (12.8) | (10.7) | 1.8    | 開口直痕、棒状叩き             | 縦方向のナデ               |                                     |
| 46         | F 瓦-6   | 242  | 南外 3F        | (20.3) | (13.9) | 1.5    | 開口直痕、ヨコナデの<br>ち棒状叩き   | ナデ、縦方向のミガキ<br>痕ナデあり  | 退化認められる。釘穴穿孔時に、内面<br>にはみ出した粘土を除去處理。 |
| 47         | F 瓦-7   | 213  | 南外 3F        | (19.4) | (15.3) | 2.3    | 布目直痕、ヨコナデ、<br>一部に開口直痕 | 外面はヨコナデのち<br>一部に開口直痕 | 部クタナデ                               |
| 48         | F 瓦-8   | 213  | 南外 3F        | (21.5) | (8.5)  | 2.1    | 開口直痕、ヨコナデ             | ナデ<br>(付着物多く不明)      |                                     |
| 49         | 1 瓦-2   | 312  | 南外 3 1・No.18 | 36.2   | (12.3) | 1.6    | 開口直痕、ヨコナデ             | 縦方向のナデ               |                                     |
| 50         | T5 瓦-1  | 140  | 西外 3T5       | (24.7) | 15.7   | 2.3    | 一部開口直痕、布目直<br>痕、ヨコナデ  | 縦方向のナデ               |                                     |
| <b>西外縁</b> |         |      |              |        |        |        |                       |                      |                                     |
|            |         |      |              |        |        |        |                       |                      |                                     |
| 51         | T7 瓦-28 | 329  | 西外 4T7       | (19.5) | (11.9) | 2.0    | 布目直痕、ヨコナデ             | 縦方向のナデ               |                                     |
| 52         | T7 瓦-29 | 329  | 西外 4T7       | (11.0) | (10.0) | 1.9    | 布目直痕、ヨコナデ、<br>棒状叩き    | 縦方向のナデ               |                                     |
| 53         | T7 瓦-30 | 375  | 西外 4T7       | (17.1) | (16.5) | 2.0    | 布目直痕、ヨコナデ、<br>釘穴あり    | 縦方向のナデ               | 内面中央部に刻印あり                          |
| 54         | T7 瓦-31 | 377  | 西外 4T7       | (16.5) | (10.3) | 2.1    | 一部開口叩痕、ヨコ<br>ナデ、釘穴あり  | 縦方向のナデ               |                                     |
| 55         | T7 瓦-32 | 370  | 西外 4T7       | (17.3) | (8.8)  | 2.2    | 布目直痕、棒状叩きの<br>ちヨコナデ   | 縦方向のナデ               |                                     |
| 56         | T7 瓦-33 | 360  | 西外 4T7       | (14.4) | (12.6) | 2.2    | 布目直痕、ヨコナデ             | 横方向ナデのち縦方向<br>ナデ     |                                     |
| 57         | T7 瓦-34 | 477  | 西外 4T7       | (13.8) | (15.1) | 2.3    | 布目直痕、棒状叩きの<br>ちヨコナデ   | 縦方向ナデのち縦方向<br>ナデ     |                                     |

| 測量番号 | 実測番号     | 注記番号         | 出土地点   | 長さ(cm) | 幅(cm)  | 厚み(cm) | 内面調整       | 外面調整   | その他 |
|------|----------|--------------|--------|--------|--------|--------|------------|--------|-----|
| 58   | T7 瓦- 35 | 478          | 西外 4T7 | (9.0)  | (10.3) | 2.8    | 布目压痕、棒状叩き  | 縱方向のナデ |     |
| 59   | T7 瓦- 36 | 405          | 西外 4T7 | (14.3) | (11.0) | 2.2    | 布目压痕、ヨコナデ  | 縱方向のナデ |     |
| 60   | T7 瓦- 37 | 405          | 西外 4T7 | (15.3) | (7.3)  | 2.0    | 布目压痕、ヨコナデ  | 縱方向のナデ |     |
| 61   | T7 瓦- 38 | 444 *<br>445 | 西外 4T7 | (17.4) | (11.7) | 2.0    | 開口叩き痕 ヨコナデ | 縱方向のナデ |     |

第5表 軒平瓦一覧

| 測量番号       | 実測番号     | 注記番号 | 出土地点       | 長さ(cm) | 幅(cm)  | 厚み(cm) | 文様                      | 特徴・調整等                                |  |
|------------|----------|------|------------|--------|--------|--------|-------------------------|---------------------------------------|--|
| <b>南外壁</b> |          |      |            |        |        |        |                         |                                       |  |
| 62         | E 瓦- 5   | 173  | 南外 3E      | (14.8) | (13.5) | 2.3    | 中心三葉文唐草文                | 平瓦部は器面不定方向ナデ、瓦当面との接合部はヨコナデ            |  |
| 63         | F 瓦- 9   | 203  | 南外 3F      | (7.8)  | (10.9) | 1.75   | 無文                      |                                       |  |
| 64         | F 瓦- 1 0 | 190  | 南外 3F- 間 7 | (4.9)  | (9.5)  | 1.55   | 中心三葉文唐草文                | 縦化                                    |  |
| 65         | F 瓦- 1 1 | 221  | 南外 3F      | (12.1) | (10.7) | 1.65   | 三葉文唐草文か                 | 中心三葉・縦文の1回反転目は欠損、2回反転目は括れあり。          |  |
| 66         | F 瓦- 1 2 | 212  | 南外 3F      | (11.3) | (11.2) | 1.85   | 不明                      |                                       |  |
| 67         | F 瓦- 1 3 | 209  | 南外 3F      | (2.7)  | —      | —      | 菊文                      | 軒桟瓦                                   |  |
| 68         | F 瓦- 1 4 | 207  | 南外 3F      | (6.3)  | (10.3) | —      | 無文                      | 軒桟瓦                                   |  |
| 69         | G 瓦- 2   | 272  | 南外 3 G     | (3.7)  | (8.2)  | (2.9)  | 三葉文唐草文                  | 中心三葉及び縦文(1・2回反転目)に括れあり                |  |
| 70         | G 瓦- 3   | 264  | 南外 3 G     | (6.7)  | (13.0) | —      | 不明                      | 軒桟瓦、縦化、丸瓦部剥離                          |  |
| 71         | I 瓦- 3   | 320  | 南外 3 I     | —      | —      | —      | 中心三葉文唐草文                | 頭部裏面ヨコナデ                              |  |
| <b>西外壁</b> |          |      |            |        |        |        |                         |                                       |  |
| 72         | T5 瓦- 3  | 138  | 西外 3T5     | (4.9)  | (18.6) | 1.7    | 中心三葉文唐草文                | 頭部裏面ヨコナデ、縦化                           |  |
| 73         | T5 瓦- 4  | 138  | 西外 3T5     | (5.7)  | —      | —      | 中心三葉文唐草文                | 頭部裏面ヨコナデ                              |  |
| 74         | T5 瓦- 5  | 001  | 西外 3T5     | (9.8)  | (13.3) | (4.1)  | 三葉文唐草文                  | 頭部裏面ヨコナデ。中心三葉文及び縦文(1・2回反転目)に括れあり。     |  |
| 75         | T5 瓦- 6  | 137  | 西外 3T5     | (26.3) | 28.1   | 2.0    | 平) 中心三葉文唐草文<br>丸) 右巻三巴文 | 軒桟瓦、頭部裏面ヨコナデ、器面全体的に横方向のナデ             |  |
| 76         | T6 瓦- 1  | 038  | 西外 4t6     | (9.6)  | (14.5) | 1.8    | 中心三葉文唐草文                | 頭部裏面ヨコナデ                              |  |
| 77         | T7 瓦- 39 | 075  | 西外 4T7     | (3.7)  | (8.7)  | —      | 中心五花卉唐草文                | 頭部裏面ヨコナデ                              |  |
| 78         | T7 瓦- 40 | 076  | 西外 4T7     | (4.2)  | (9.9)  | —      | 中心三葉文唐草文                | 頭部裏面ヨコナデ                              |  |
| 79         | T7 瓦- 41 | 118  | 西外 4T7     | —      | —      | —      | 中心三葉文唐草文                | 頭部裏面ヨコナデ。平瓦部器面ヨコナデ、瓦当面と平瓦部剥離          |  |
| 80         | T7 瓦- 42 | 080  | 西外 4T7     | (9.0)  | (6.6)  | —      | 三葉文唐草文                  | 瓦当面磨滅一部剥離、頭部裏面ヨコナデ、平瓦部ヨコナデ、中心三葉文に括れ無。 |  |
| 81         | T7 瓦- 43 | 376  | 西外 4T7     | (22.3) | (26.2) | —      | 中心五花卉唐草文                | 頭部・平瓦部表面剥離、針穴 1箇所あり                   |  |
| 82         | T7 瓦- 44 | 370  | 西外 4T7     | (4.0)  | (8.9)  | —      | 中心五花卉唐草文                | 瓦当部と平瓦部表面剥離、頭部裏面ヨコナデ                  |  |
| 83         | T7 瓦- 45 | 355  | 西外 4T7     | (3.9)  | (4.5)  | —      | 桟瓦 唐草文                  | 全体的にヨコナデ                              |  |
| 84         | T7 瓦- 46 | 379  | 西外 4T7     | (7.1)  | —      | —      | 中心三葉文唐草文                | 全体的にヨコナデ                              |  |

| 測量番号 | 実測番号   | 注記番号 | 出土地点   | 長さ(cm) | 幅(cm)  | 厚み(cm) | 文様            | 特徴・調整等                       |
|------|--------|------|--------|--------|--------|--------|---------------|------------------------------|
| 85   | T7瓦-47 | 381  | 西外 4T7 | (7.4)  | (18.2) | (1.7)  | 無文            | 平瓦部下面タテ方向のナデ後ヨコナデ、瓦当面上面角の面取り |
| 86   | T7瓦-48 | 361  | 西外 4T7 | (8.8)  | (16.2) | 1.8    | 残瓦 唐草文(右巻三つ巴) | 残瓦の丸瓦部                       |
| 87   | T7瓦-49 | 468  | 西外 4T7 | (4.5)  | (11.3) |        | 三葉文唐草文        | 額部裏面ヨコナデ、中心三葉文に捺れ無、脇文欠損      |
| 88   | T7瓦-50 | 477  | 西外 4T7 | (3.7)  | (16.6) |        | 三葉文唐草文        | 額部裏面ヨコナデ、中心三葉文に捺れ無。          |
| 89   | T7瓦-51 | 468  | 西外 4T7 | (13.1) | (17.5) | 2.5    | 三葉文唐草文        | 額部裏面ヨコナデ、中心三葉文に捺れ無、脇文捺れ有     |
| 90   | T7瓦-52 | 341  | 西外 4T7 | (3.8)  | (9.3)  | 2.1    | 三葉文唐草文        | 額部裏面ヨコナデ、中心三葉文に捺れ無、脇文捺れ有     |

第6表 平瓦一覧

| 測量番号 | 実測番号   | 注記番号 | 出土地点      | 長さ(cm) | 幅(cm)  | 厚み(cm) | 文様   | 特徴・調整等 |
|------|--------|------|-----------|--------|--------|--------|--|--------|
| 91   | T7瓦-53 | 378  | 西外 4TTST1 | (16.5) | (13.3) | 1.4    | 上面に十文字の刻印あり。上面ヨコ方向のナデ、下面タテ方向のナデ、端部角は面取り<br>仕上げ |        |
| 92   | T7瓦-54 | 378  | 西外 4TTST1 | (12.0) | (9.3)  | 1.4    | 上面に花文状の刻印あり                                    |        |
| 93   | T7瓦-55 | 368  | 西外 4TTST1 | (4.5)  | (3.6)  | 1.9    | 上面に刻印あり  |        |
| 94   | T7瓦-56 | 405  | 西外 4TTMT1 | (7.9)  | (7.4)  | 1.9    | 上面に刻印あり  |        |

第7表 その他の瓦一覧

| 測量番号 | 実測番号   | 注記番号    | 種別     | 出土地点                    | 長さ(cm) | 幅(cm)  | 厚み(cm) | 文様                 | 特徴・調整等   |
|------|--------|---------|--------|-------------------------|--------|--------|--------|--------------------|--|
| 95   | F瓦-1 5 | 194     | 鰐瓦(体部) | 南外3F                    | (14.0) | (5.3)  | 2.4    | 半蔵竹筋状工具によるスタンプ状の鱗文 | 鰐部を差込む方形孔あり、刻畫「二」<br>・内面に輪積み痕あり<br>・南西隅地の鰐瓦(市立博物館所蔵)に酷似      |
| 96   | T7瓦-57 | 058・130 | 鰐瓦(體部) | 西外 4T7<br>No.18, No.107 | (15.2) | (18.1) | (5.3)  | 鰐は段状に調整して表現        | ・棒状の差込部は、根本部分のみ残存<br>(断面方形)<br>・中央部に円孔あり<br>・58と同一か<br>・焼成良好 |
| 97   | T7瓦-58 | 443     | 鰐瓦(體部) | 西外 4T7 MT4<br>鉢蓋部       | (8.3)  | (6.5)  |        | 鰐は段状に調整して表現        | ・円孔の痕跡あり   |
| 98   | T7瓦-59 | 251     | 不明     | 西外 4T7 No.251           | (10.5) | (16.5) |        |                    | ・鰐瓦もしくは鬼瓦の一部か  |
| 99   | T7瓦-60 | 380     | 不明     | 西外 4T7<br>北東サブトレ        | (7.4)  | (11.5) | (6.2)  |                    | ・鬼瓦の一部か  |
| 100  | T7瓦-61 | 360     | 不明     | 西外 4T7 ST1              | (15.6) | (18.0) | (1.6)  |                    | ・円孔3箇所あり   |

## 第3節 金属製品

### 1 概要

金属製品は 87 点出土し、その内訳は鉄製品 57 点、銅製品 6 点、鉛製品 1 点、スチール製品 1 点、金属種別不明 3 点、錢貨 19 点である。その他、津が 17 袋、1405.2g 出土している。これらの出土地点・器種・寸法等については一覧表を参照されたい。

器種は、鉄製品が刀子・釘・栓抜き・その他不明品、銅製品が切羽・煙管・鉄具・その他不明品、鉛製品が鉄砲玉、スチール製品が缶、金属種別不明が取っ手・ボタン・その他不明品、錢貨である。その内、比較的の残存状態の良好なもの、特徴的なものを中心に 28 点を図示している。遺物の記載にあたっては図番号を使用している。また、遺物の形状等については、X 線撮影を行っていないため、目視による現状を記載している。

### 2 鉄製品（第 35 図）

刀子（1） 1 点が出土し、図示している。1 は身部のみで闇は確認できないが、断面が逆三角形であることから、刀子と判断した。

釘（2～6） 35 点が出土し、5 点を図示している。19 点は断面が方形もしくは長方形の和釘、16 点は丸釘である。頭部の形状は鋸化による膨張で不明瞭なものが多く、3～5 は特定が困難である。2 は基部上面に円形の皿を載せた形状をしている。6 は基部を折り曲げて頭部とした折釘である。

不明（7～11） 20 点が出土し、5 点を図示している。7 は断面円形の棒状製品で、鉤のような形状をしている。また、両端部は幅が徐々に減じて尖る。8 は U 字形に曲がる板状製品である。両端に孔を持つ。9 は断面長方形の棒状製品である。10 は断面円形の輪状製品に棒状製品を折り返して巻き付けた形状をしている。11 は薄い円板状製品で、中央に孔を持つ。片面には二重の円と 7 個のアスタリスク状の文様が陰刻される。

### 3 銅製品（第 35 図）

煙管（12） 2 点が出土し、1 点を図示している。2 点とも羅字煙管である。12 は雁首が完形で残存する。脂返しの湾曲は小さく、火皿に孔は見られない。

鉄具（13） 1 点が出土し、図示している。13 は縁金が「日」の字形の長方形で、刺金は縁金中央に棒状製品の片端を折り返し巻き付けて接続させている。

### 4 その他（第 35 図）

鉄砲玉（14） 1 点が出土し、図示している。14 は球形をしており、鉛製と推定される。

ボタン（15） 1 点が出土し、図示している。15 は表面にトンボが「中」を抱え込む図柄が陽刻される。これは、明治 18 年（1885）から昭和 10 年（1935）まで二の丸に校舎のあった旧制松本中学校の校章である。トンボの校章は明治 31 年（1898）に正式に決定したものであるが、明治 23 年（1890）頃にはすでにあつたとされる。

不明（16） 1 点が出土し、図示している。16 は薄い板状製品である。片面には旭日旗 2 本を交差させた箇所にリボンを付け、その下に草花と推定される図柄が陽刻される。

## 5 銭貨（第35・36図）

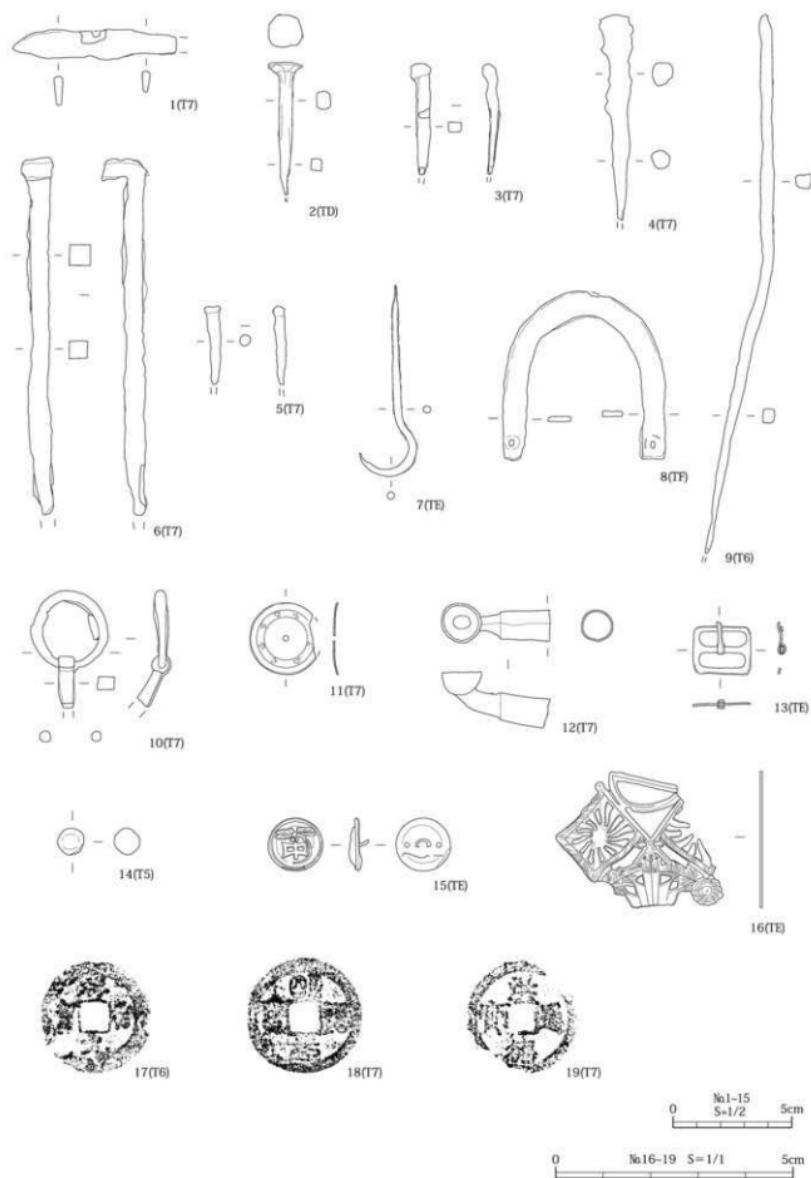
古銭(17～21) 7点が出土し、5点を図示している。内訳は祥符元宝1点、明道元宝1点、洪徳通宝1点、寛永通宝2点、不明2点である。20・21は寛永通宝である。20は背文銭、21は背十一波錢であり、共に新寛永である。

明治以降の貨幣(22～28) 12点が出土し、7点を図示している。22～25は一銭で、22は表面が龍、裏面が「一銭」の銅貨幣、23・24は表面が「一銭」・唐草、裏面が桐の青銅貨幣、25は表面が富士山、裏面が「一」のアルミニウム貨幣である。26・27は五銭で、26は表面が龍、裏面が旭日の銀貨幣、27は表面が桐、裏面が八稜鏡・青海波の白銅貨幣である。28は十銭で、表面が菊花紋章、裏面が二重桜花のアルミニウム貨幣である。

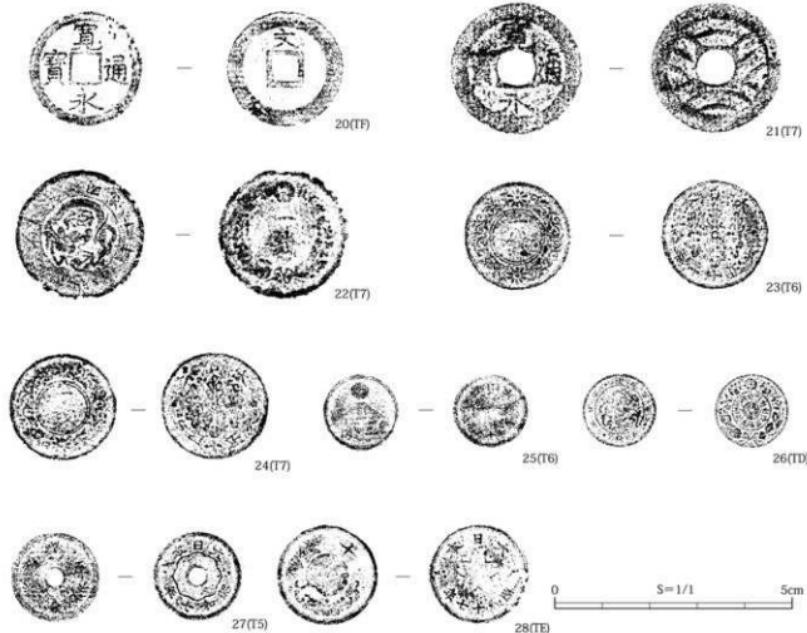
第8表 金属製品一覧

| 周  | 通し<br>番<br>号 | 調査<br>名 | ID     | 地区            | 出土地点  | 器種    | 最大長<br>(mm) | 最大幅<br>(mm) | 最大厚<br>(mm) | 重量<br>(g)      | 金属種別                 | 備考             |
|----|--------------|---------|--------|---------------|-------|-------|-------------|-------------|-------------|----------------|----------------------|----------------|
| 1  | S1           | 1       | トレンチ A |               |       | 取っ手   | 147.7       | 36.6        | 35.5        | 84.7           | 不明                   | 完形             |
| 2  | S3           | 1       | トレンチ D |               | No.20 | 釘     | 99.0        | 7.5         | 7.3         | 12.4           | Fe                   | 頭部、脚部先端欠/断面長方形 |
| 3  | S3           | 2       | トレンチ D |               | No.20 | 釘     | 75.0        | 7.2         | 7.2         | 9.3            | Fe                   | 頭部、脚部先端欠/断面長方形 |
| 4  | S3           | 3       | トレンチ D |               | No.50 | 津     | -           | -           | -           | 19.5           | 銅津                   |                |
| 26 | S5           | 3       | トレンチ D | サブトレ 拡張部      | 五銭    | 15.2  | 15.1        | 0.5         | 1.1         | 銀              | 完形/明治3年              |                |
| 6  | S3           | 5       | トレンチ D | サブトレ          | 10円純銅 | 23.3  | 23.3        | 1.2         | 4.5         | Cu             | 完形/明和37年鑄造           |                |
| 2  | S3           | 6       | トレンチ D | サブトレ          | 釘     | 55.4  | 13.8        | 13.3        | 16.7        | Fe             | 脚部先端わずかに欠/断面長方形      |                |
| 15 | S3           | 7       | トレンチ E | No.01         | ボタン   | 22.7  | 22.0        | 4.8         | 2.8         | 不明             | 完形/日暮松本中学校           |                |
| 9  | S3           | 8       | トレンチ E | No.05         | 津     | -     | -           | -           | 398.0       | 鉄津             |                      |                |
| 13 | S3           | 9       | トレンチ E |               | 鉄貝か   | 24.4  | 20.5        | 1.6         | 2.9         | Cu             | 完形                   |                |
| 28 | S3           | 10      | トレンチ E | 石炭ガラス有        | 十銭    | 21.8  | 21.6        | 1.3         | 1.2         | アルミニウム         | 完形/昭和17年鑄造           |                |
| 7  | S3           | 11      | トレンチ E |               | 不明    | 80.1  | 3.6         | 3.4         | 5.8         | Fe             | 断面円形の棒状製品/両端の船形に曲がる  |                |
| 13 | S3           | 12      | トレンチ E |               | 釘     | 61.4  | 13.5        | 9.7         | 6.2         | Fe             | 脚部先端欠/断面方型           |                |
| 14 | S3           | 13      | トレンチ E | サブトレ西         | 丸釘    | 39.6  | 9.5         | 8.7         | 3.3         | Fe             | 脚部先端欠/断面円形           |                |
| 15 | S3           | 14      | トレンチ E | サブトレ南         | 丸釘    | 18.2  | 7.1         | 6.2         | 0.8         | Fe             | 脚部先端欠/断面円形           |                |
| 16 | S3           | 15      | トレンチ E | サブトレ西<br>近現代層 | 不明    | 35.3  | 27.4        | 0.6         | 1.8         | 不明             | 薄い板状製品               |                |
| 17 | S3           | 16      | トレンチ E | サブトレ西<br>近現代層 | 不明    | 254.5 | 4.5         | 4.1         | 19.6        | Fe             | 断面円形の棒状製品/J字形に曲がる    |                |
| 18 | S3           | 17      | トレンチ F | No.09         | 不明    | 47.8  | 13.0        | 1.6         | 1.8         | Cu             | 薄い板状製品               |                |
| 19 | S3           | 18      | トレンチ F | No.16         | 釘か    | 38.4  | 6.4         | 6.2         | 2.2         | Fe             | 断面円形の棒状製品            |                |
| 20 | S3           | 19      | トレンチ F | サブトレ西<br>寛永通宝 | 寛永通宝  | 24.7  | 24.6        | 1.0         | 3.5         | Cu             | 完形/初鋳1636年(明正)・背文    |                |
| 8  | S3           | 20      | トレンチ F | サブトレ東         | 不明    | 72.5  | 67.9        | 3.0         | 21.2        | Fe             | 板状製品/U字形に曲がる         |                |
| 22 | S3           | 21      | トレンチ F | サブトレ東         | 不明    | 174.5 | 13.9        | 3.9         | 33.1        | Fe             | 薄い板状製品               |                |
| 23 | S3           | 22      | トレンチ F | サブトレ東         | 缶     | 70.8  | 69.6        | 34.3        | 35.4        | スチールか          | 底部分の                 |                |
| 24 | S3           | 23      | トレンチ F | 近代層           | 不明    | 109.6 | 11.4        | 9.3         | 48.6        | Fe             | 断面円形の棒状製品            |                |
| 25 | S3           | 24      | トレンチ H | 近代層           | 栓抜き   | 107.0 | 97.3        | 3.0         | 30.7        | Fe             | 王冠引出掛け部の一部欠損         |                |
| 26 | S3           | 25      | トレンチ H | 近現代層          | 釘     | 72.8  | 9.7         | 9.5         | 26.8        | Fe             | 完形/鑄化による膨脹で断面形状不明    |                |
| 27 | S3           | 26      | トレンチ H | 近現代層          | 丸釘    | 87.7  | 9.7         | 7.5         | 6.0         | Fe             | 脚部先端わずかに欠/断面円形       |                |
| 28 | S3           | 27      | トレンチ H | 近現代層          | 縁管    | 77.2  | 12.0        | 10.5        | 9.0         | Cu             | 吸口/羅字の本質が残存する        |                |
| 29 | S3           | 28      | トレンチ I | No.09         | 津     | -     | -           | -           | 467.0       | 鉄津             |                      |                |
| 30 | S3           | 29      | トレンチ I | No.15         | 不明    | 32.5  | 6.5         | 6.2         | 4.1         | Fe             | 断面方形の棒状製品            |                |
| 31 | W3           | 1       | トレンチ K | No.17         | 津     | -     | -           | -           | 17.2        | 鉄津             |                      |                |
| 32 | W3           | 2       | トレンチ K | No.24         | 不明    | 16.2  | 4.8         | 3.6         | 0.5         | Fe             | 棒状製品/鑄化による膨脹で断面形状不明  |                |
| 33 | W3           | 3       | トレンチ K | No.47         | 不明    | 30.1  | 9.8         | 3.5         | 1.7         | Fe             | 断面長方形の棒状製品/片端が板状に広がる |                |
| 34 | W3           | 4       | トレンチ K | No.54         | 津     | -     | -           | -           | 253.0       | 鉄津             |                      |                |
| 35 | W3           | 5       | トレンチ K | No.61         | 津     | -     | -           | -           | 5.0         | 銅津             |                      |                |
| 36 | W3           | 6       | トレンチ K | No.72         | 津     | -     | -           | -           | 14.7        | 銅津             |                      |                |
| 14 | W3           | 7       | トレンチ K | No.141        | 鉄廢玉   | 11.8  | 11.5        | 11.5        | 6.5         | 和              | 完形                   |                |
| 38 | W3           | 8       | トレンチ K | 丸釘            | 128.5 | 12.6  | 10.7        | 16.1        | Fe          | 脚部先端わずかに欠/断面円形 |                      |                |
| 27 | W3           | 9       | トレンチ K | 近現代層<br>ゴミ穴   | 五銭    | 19.0  | 19.0        | 1.1         | 2.5         | Cu             | 完形/昭和7年鑄造            |                |
| 40 | W3           | 10      | トレンチ K | 被削削           | 不明    | 93.5  | 43.7        | 4.3         | 10.8        | Fe             | 半円形の板状製品             |                |
| 41 | W3           | 11      | トレンチ K | 被削削           | 不明    | 58.0  | 3.6         | 3.6         | 1.9         | Fe             | 棒状製品/鑄化による膨脹で断面形状不明  |                |
| 42 | W3           | 12      | トレンチ K | ベルト           | 丸釘    | 75.6  | 8.5         | 8.5         | 4.9         | Fe             | 脚部先端わずかに欠/断面円形       |                |
| 43 | W3           | 13      | トレンチ K | ベルト           | 丸釘    | 50.1  | 8.3         | 7.0         | 2.3         | Fe             | 脚部先端わずかに欠/断面円形       |                |
| 44 | W3           | 14      | トレンチ K | ベルト           | 丸釘    | 45.6  | 4.6         | 3.8         | 2.8         | Fe             | 頭部欠/断面円形             |                |
| 45 | W4           | 1       | トレンチ L | No.16         | 津     | -     | -           | -           | 17.1        | 鉄津             |                      |                |
| 46 | W4           | 2       | トレンチ L | No.27         | 津     | -     | -           | -           | 62.1        | 鉄津             |                      |                |
| 47 | W4           | 3       | トレンチ L | No.29         | 銭貨    | 23.3  | 17.0        | 1.8         | 1.0         | Cu             | 半欠/鑄化が著しい            |                |

| 登録No.        | 調査名   | ID         | 地区    | 出土地点  | 器種   | 最大長<br>(mm) | 最大幅<br>(mm) | 最大厚<br>(mm) | 重量<br>g | 金属種別                     | 備考         |  |
|--------------|-------|------------|-------|-------|------|-------------|-------------|-------------|---------|--------------------------|------------|--|
| 48 W4 4      | トレンチ6 | No.30      | 津     | -     | -    | -           | -           | -           | 5.1     | 銅津                       |            |  |
| 49 W4 5      | トレンチ6 | No.31      | 津     | -     | -    | -           | -           | -           | 1.5     | 銅津                       |            |  |
| 50 W4 6      | トレンチ6 | No.39      | 津     | -     | -    | -           | -           | -           | 5.5     | 鉄津                       |            |  |
| 51 W4 7      | トレンチ6 | No.42      | 津     | -     | -    | -           | -           | -           | 41.9    | 銅津                       |            |  |
| 52 W4 8      | トレンチ6 | No.54      | 津     | -     | -    | -           | -           | -           | 55.4    | 鉄津                       |            |  |
| 53 W4 9      | トレンチ6 | No.90      | 不明    | 28.8  | 18.9 | 3.9         | 4.1         | -           | Cu      | 薄い板状製品                   |            |  |
| 54 W4 10     | トレンチ6 | No.133     | 釘か    | 88.0  | 13.1 | 12.4        | 35.3        | -           | Fe      | 断面方形の棒状製品／片側の幅が徐々に減じる    |            |  |
| 55 W4 11     | トレンチ6 | No.141     | 津     | -     | -    | -           | -           | -           | 1.3     | 銅津                       |            |  |
| 56 W4 12     | トレンチ6 | No.146     | 津     | -     | -    | -           | -           | -           | 16.4    | 鉄津                       |            |  |
| 57 W4 13     | トレンチ6 | No.177     | 津     | -     | -    | -           | -           | -           | 24.5    | 鉄津                       |            |  |
| 9 58 W4 14   | トレンチ6 | No.223     | 不明    | 230.0 | 6.4  | 5.6         | 33.2        | -           | Fe      | 断面長方形の棒状製品／やや屈曲する        |            |  |
| 59 W4 15     | トレンチ6 | No.318     | 鉄質    | 24.2  | 23.7 | 1.4         | 1.7         | -           | Cu      | 1/3欠く／鍍化が著しい             |            |  |
| 17 60 W4 16  | トレンチ6 | No.319     | 御符元宝か | 23.8  | 23.7 | 0.9         | 1.9         | -           | Cu      | わざかに欠く／初跨 1008年（宋）       |            |  |
| 25 61 W4 17  | トレンチ6 | 複数         | 一鉄    | 16.1  | 16.1 | 1.4         | 0.6         | -           | アルミニウム  | 完形／明和 16年鉄造              |            |  |
| 23 62 W4 18  | トレンチ6 | 複数         | 一鉄    | 23.1  | 23.0 | 1.4         | 3.6         | -           | Cu      | 完形／大正 11年鉄造              |            |  |
| 3 63 W4 19   | トレンチ7 | No.25      | 釘     | 47.1  | 8.1  | 6.1         | 3.2         | -           | Fe      | 脚部先端わずかに欠く／断面長方形         |            |  |
| 64 W4 20     | トレンチ7 | No.26      | 不明    | -     | -    | -           | -           | -           | 19.7    | Fe                       | 板状製品／同一枚破点 |  |
| 65 W4 21     | トレンチ7 | No.28      | 丸釘    | 117.0 | 11.7 | 8.7         | 7.5         | -           | Fe      | 脚部剥落／断面円形                |            |  |
| 66 W4 22     | トレンチ7 | No.38      | 不明    | 93.0  | 8.9  | 8.0         | 8.2         | -           | Fe      | 棒状製品／鍍化による膨張で断面形不明／傾曲する  |            |  |
| 67 W4 23     | トレンチ7 | No.45      | 丸釘    | 66.0  | 7.8  | 7.7         | 2.7         | -           | Fe      | 脚部先端欠く／断面円形／やや凸曲する       |            |  |
| 4 68 W4 24   | トレンチ7 | No.46      | 釘     | 87.0  | 13.1 | 8.5         | 12.2        | -           | Fe      | 脚部先端わずかに欠く／断面形不規則        |            |  |
| 69 W4 25     | トレンチ7 | No.48      | 釘     | 49.3  | 6.7  | 6.4         | 4.1         | -           | Fe      | 頭部の一部／脚部先端欠く／断面長方形       |            |  |
| 70 W4 26     | トレンチ7 | No.50      | 丸釘    | 38.4  | 7.1  | 6.5         | 3.2         | -           | Fe      | 脚部先端欠く／断面円形              |            |  |
| 71 W4 27     | トレンチ7 | No.53      | 丸釘か   | 46.0  | 5.0  | 3.0         | 1.6         | -           | Fe      | 断面円形の棒状製品                |            |  |
| 72 W4 28     | トレンチ7 | No.56      | 不明    | -     | -    | -           | -           | -           | 10.9    | Fe                       | 板状製品／同一枚破点 |  |
| 73 W4 29     | トレンチ7 | No.57      | 丸釘か   | 99.0  | 6.0  | 5.0         | 5.3         | -           | Fe      | 断面円形の棒状製品／U字形に曲がる        |            |  |
| 74 W4 30     | トレンチ7 | No.87      | 不明    | 24.0  | 4.4  | 4.3         | 0.7         | -           | Fe      | 断面円形の棒状製品／やや凸曲する         |            |  |
| 12 75 W4 31  | トレンチ7 | No.90      | 煙管    | 48.2  | 16.5 | 20.5        | 8.7         | -           | Cu      | 雁首                       |            |  |
| 76 W4 32     | トレンチ7 | No.94      | 不明    | 25.5  | 6.3  | 6.0         | 1.7         | -           | Fe      | 断面方形の棒状製品                |            |  |
| 77 W4 33     | トレンチ7 | No.97      | 釘     | 34.6  | 5.1  | 4.6         | 1.6         | -           | Fe      | 頭部／脚部先端わずかに欠く／断面方形       |            |  |
| 78 W4 34     | トレンチ7 | No.98      | 不明    | 40.0  | 5.2  | 4.8         | 2.4         | -           | Fe      | 断面長方形の棒状製品／L字形に曲がる       |            |  |
| 79 W4 35     | トレンチ7 | No.116     | 釘     | 26.4  | 8.0  | 5.1         | 1.1         | -           | Fe      | 脚部先端欠く／断面方形              |            |  |
| 80 W4 36     | トレンチ7 | No.123     | 釘     | 30.5  | 8.3  | 7.8         | 3.4         | -           | Fe      | 脚部先端欠く／断面方形              |            |  |
| 81 W4 37     | トレンチ7 | No.125     | 釘     | 24.9  | 7.0  | 5.7         | 1.3         | -           | Fe      | 脚部先端欠く／断面方形              |            |  |
| 5 82 W4 38   | トレンチ7 | No.132     | 釘     | 32.9  | 7.2  | 5.1         | 1.1         | -           | Fe      | 脚部先端わずかに欠く／鍍化による膨張で断面形不明 |            |  |
| 83 W4 39     | トレンチ7 | No.134     | 丸釘    | 87.0  | 13.3 | 9.0         | 9.6         | -           | Fe      | 脚部先端欠く／断面円形／やや凸曲する       |            |  |
| 84 W4 40     | トレンチ7 | No.140     | 不明    | 31.9  | 24.6 | 2.9         | 2.1         | -           | Fe      | 板状製品                     |            |  |
| 85 W4 41     | トレンチ7 | No.162     | 丸釘    | 40.0  | 5.6  | 4.2         | 0.9         | -           | Fe      | 完形／断面円形／やや凸曲する           |            |  |
| 1 86 W4 42   | トレンチ7 | No.163     | 刀子    | 69.2  | 13.6 | 4.3         | 8.2         | -           | Fe      | 身部                       |            |  |
| 87 W4 43     | トレンチ7 | No.164     | 丸釘    | 19.4  | 2.8  | 2.7         | 0.3         | -           | Fe      | 脚部先端のみ残存／断面円形            |            |  |
| 88 W4 44     | トレンチ7 | No.166     | 釘     | 62.1  | 5.1  | 5.1         | 3.0         | -           | Fe      | 頭部の一部／脚部先端欠く／断面方形        |            |  |
| 89 W4 45     | トレンチ7 | No.169     | 釘     | 59.4  | 10.4 | 7.1         | 4.7         | -           | Fe      | 頭部の一部／脚部先端欠く／断面方形        |            |  |
| 10 90 W4 46  | トレンチ7 | No.182     | 不明    | 50.4  | 33.2 | 7.8         | 7.3         | -           | Fe      | 断面円形の棒状製品に棒状製品を巻き付ける形状   |            |  |
| 91 W4 47     | トレンチ7 | No.188     | 丸釘    | 16.1  | 4.3  | 4.2         | 0.4         | -           | Fe      | 脚部先端欠く／断面円形              |            |  |
| 92 W4 48     | トレンチ7 | No.277     | 釘か    | 54.8  | 7.5  | 6.8         | 5.0         | -           | Fe      | 断面方形の棒状製品                |            |  |
| 18 93 W4 49  | トレンチ7 | No.298     | 明道元宝  | 24.9  | 24.7 | 1.4         | 3.0         | -           | Cu      | 完形／初跨 1032年（宋）           |            |  |
| 21 94 W4 50  | トレンチ7 | 穂出面北東 銅鏡   | 寛永通宝  | 28.3  | 28.2 | 1.3         | 3.8         | -           | Cu      | 完形／初跨 1636年（明正）／舟十一波     |            |  |
| 22 95 W4 51  | トレンチ7 | 石列 東       | 一鉄    | 27.9  | 27.8 | 1.6         | 5.8         | -           | Cu      | 完形／明治 10年鉄造              |            |  |
| 11 96 W4 52  | トレンチ7 | サブトレ2      | 不明    | 30.2  | 27.3 | 0.4         | 3.0         | -           | Fe      | 薄い板状製品／片面に文様あり           |            |  |
| 97 W4 53     | トレンチ7 | 北東 サブトレ    | 10円硬貨 | 23.5  | 23.2 | 1.5         | 4.1         | -           | Cu      | 完形／鍍化が著しい                |            |  |
| 98 W4 54     | トレンチ7 | 北東 サブトレ 棘乱 | 切羽    | 38.8  | 23.4 | 0.9         | 2.8         | -           | Cu      | わずかに欠く                   |            |  |
| 99 W4 55     | トレンチ7 | 北東 サブトレ    | 10円硬貨 | 23.4  | 23.3 | 1.4         | 4.2         | -           | Cu      | 完形／昭和 28年鋳造              |            |  |
| 100 W4 56    | トレンチ7 | 北東 サブトレ    | 5円硬貨  | 22.0  | 22.0 | 1.5         | 3.1         | -           | Cu      | 完形／昭和 37年鋳造              |            |  |
| 24 101 W4 57 | トレンチ7 | 北東         | 一鉄    | 23.1  | 23.0 | 1.4         | 3.3         | -           | Cu      | 完形／大正 11年鉄造              |            |  |
| 102 W4 58    | トレンチ7 | 北東 銀鏡      | 10円硬貨 | 23.0  | 22.6 | 1.0         | 3.4         | -           | Cu      | 完形／昭和 49年鋳造              |            |  |
| 19 103 W4 59 | トレンチ7 | 西区南東 棘乱    | 洪武通宝  | 24.4  | 24.1 | 1.6         | 2.7         | -           | Cu      | わずかに欠く／初跨 1470年（安南）      |            |  |
| 6 104 W4 60  | トレンチ7 |            | 釘     | 152.0 | 19.4 | 14.4        | 65.7        | -           | Fe      | 脚部先端わずかに欠く／断面方形          |            |  |



第35図 金属製品(1)



第36図 金属製品(2)

## 第4節 木製品

木製品は南外堀2・3次調査で各1点、西外堀2次調査で9点、3次調査で1点、4次調査で51点、計63点が出土した。このうち遺存状態の良い14点を提示し、概要を述べる。出土資料の所属時期は、松本城築城期から明治以降にかけてのものと比定される。以下、調査地点別に記述する。

### 1 南外堀2次 トレンチC（第37図1）

1点を図化。柾目板材で、中央左端付近には径2~3mmの穿孔があり、両面に墨書がある。表面上部に「長野縣松本市 本町一丁目 扇子屋油店様」、表面下部に「川越 □ 之」とあり、裏面は「、本四萬 二千九月十八日」とある。内容から扇子屋に宛てられた荷札と考えられる。松本市の市制施行が明治40年5月1日であることから、それ以降の時期のものと判断できる。扇子屋は天保元年（1830年）本町に創業、食塩や煙草・海産肥料等を扱い、明治には油や日本髪の髪付油を販売していた。

### 2 西外堀2次 トレンチ1（第37図2～5・第38図6）

5点を図化、全て杭である。出土地は外堀の南西角部にあたり、外堀に据えられた杭と考えられる。いずれも著しく摩滅、細かい加工・調整痕の確認は難しい。2・5はみかん割りで、先端方向に細く尖らせるように加工している。3・4は方形割りで、3は先端方向に尖らせるように加工される。端の穴は節が抜けたものか。4は中央右側に刃物痕が見られる。6は棒状で、枝状の自然木を使用したものと考えられる。2・3は表面全体が炭化する。水堀など長期間水に触れる環境で、木材の腐食を防ぐためと考えられる。

### 3 西外堀2次 トレンチ2（第38図7・8）

2点を図化した。いずれもみかん割りの杭であり、先端に向かって尖らせるように加工されている。7は下半部に細かい工具痕が比較的顕著に残り、一部が炭化する。8は側面右側～裏面にかけて刃物で切りつけたような工具痕が残り、表面全体が炭化している。

### 4 西外堀4次 トレンチ6（第38図9～13）

5点を図化。9は柾目で薄い板状、両面とも加工は認められない。墨書は確認できないが、形状から荷札の可能性が考えられる。10～12は棒状木製品で、いずれも縱方向に面取りされる。10・11は下端部に鋸痕が見られる。10・12は断面がやや平たく、11は比較的円形に近い。箸あるいは齊串と考えられる。13は二方柾の角材で、全体に摩滅、両端部に鋸痕が認められる。細かい加工痕は確認できないが、形状から楔と考えられる。

### 5 西外堀4次 トレンチ7（第38図14）

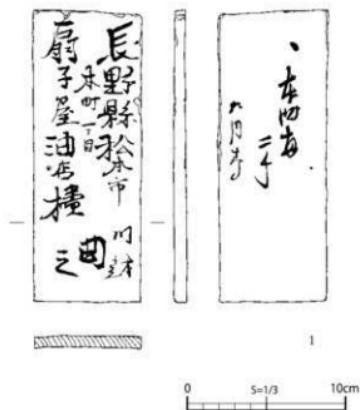
1点を図化した。芯持ち材を加工したものと思われるが、全体が摩滅し細かい加工痕は確認できない。下端部には鋸痕が認められ、形状から楔と考えられる。

<参考文献> 1898「松本繁昌記」中篇 pp.57～58

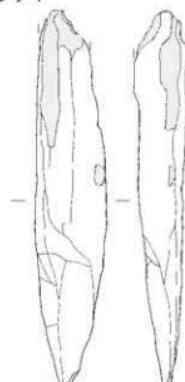
第9表 木製品一覧

| 品目    | 周辺地名      | 区段 | 出土地点       | 断面       | 手法     | 長さ     | 横幅    | 底幅    | 厚・高  | 被削状況                               | 備考   |
|-------|-----------|----|------------|----------|--------|--------|-------|-------|------|------------------------------------|--|
| 1     | 南外堀2次     | TG | 3層         | 扇毛?      | 板材・絞目  | 18.5   | 6.9   | 0.8   | はぼし形 | 丸東に墨書きあり                           |  |
| 1.2   |           | TG | ①-1        | 杭        | 割り材    | (31.6) | (6.0) | (4.4) | -    | -                                  | -  |
| 2.3   |           | TG | ①-2        | 杭        | 割り材    | (38.4) | (9.7) | (4.2) | -    | 端欠損                                | 下方に墨書きあり。全体に剥け・削れ多い。全体に炭化                    |
| 3.4   |           | TG | ①-3        | 杭        | 割り材    | (41.8) | 8.2   | 3.4   | 不規   | 全面炭化。木目が回旋しそれに直交する方向にヒビ多數。異色(?)とある |  |
| 4.5   | 西外堀<br>2次 | TG | ①-4        | 杭        | 割り材    | 42.4   | 5.8   | 4.1   | -    | 一部欠損<br>端くぼみ                       | 全面崩っぽくなっている(炭化?)。縦方向に深いヒビ。横方向にはヒビ多數。異色(?)とある |
| 5.6   |           | TG | ①-5        | 杭        |        | (28.3) | 3.1   | 2.4   | 不明   | -                                  | -  |
| 6.7   |           | TG | ②-1        | 杭        | 割り材    | (29.0) | 5.9   | 5.2   | -    | 一部欠損                               | 全面削れ。木目が回旋しそれに直交する方向にヒビ多數。異色(?)とある           |
| 7.8   |           | TG | ②-2        | 杭        | 割り材    | (25.3) | 6.0   | 5.1   | -    | 一部欠損                               | 全面削れ。木目が回旋しそれに直交する方向にヒビ多數。異色(?)とある           |
| 24.9  |           | TG | No.239 不明  | 板材・絞目    |        | (12.0) | 3.1   | (0.2) | 両端欠損 | 端が斜めに切削? 一端は折れ                     |  |
| 42.10 |           | TG | No.305 酒串? | 板材(削り出し) | (8.7)  | (0.5)  | (0.5) | -     | -    | -                                  |  |
| 43.11 | 西外堀<br>4次 | TG | No.307 酒串  | 板材(削り出し) | (11.7) | (0.7)  | (0.6) | -     | 一端欠損 | 全体的に表面(?)に縦割れ(?)。先端切削し             |  |
| 45.12 |           | TG | No.310 酒串  | 板材(削り出し) | (9.0)  | (0.7)  | (0.4) | -     | 端欠損  | 全体に上端面(?)に面取り。一端切削し。断面は七角形 or 八角形  |  |
| 44.13 |           | TG | No.309 酒串  | 舟材・芯持    | 17.8   | 4.0    | 2.5   | -     | はぼし形 | 舟材の舟形に合わせて舟の輪郭型くぼみ。先端部へむき出し        |  |
| 49.14 |           | TG | No.241 杭   | 丸太材・芯持   | (18.8) | (4.0)  | (3.1) | -     | 端欠損  | 「ただしきとんど」剥りっぽくして直し                 |  |

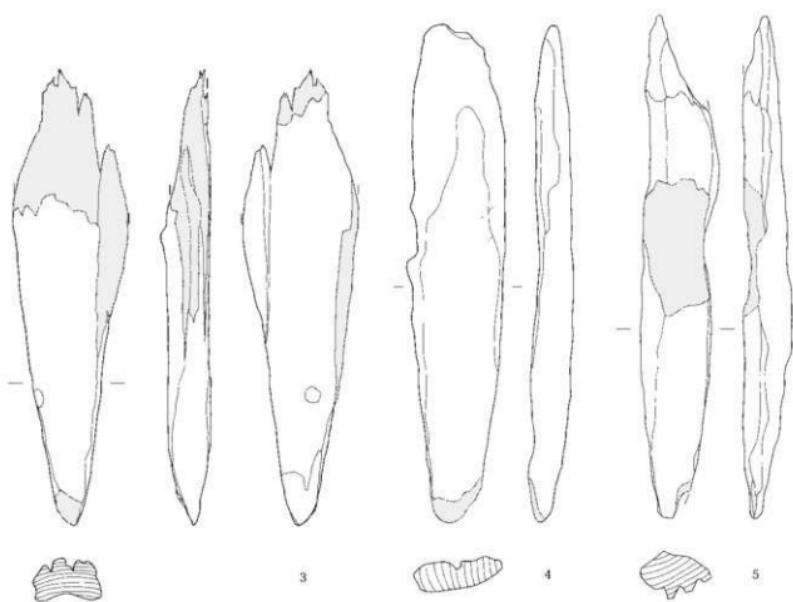
南外堀 トレンチC



西外堀 トレンチ1



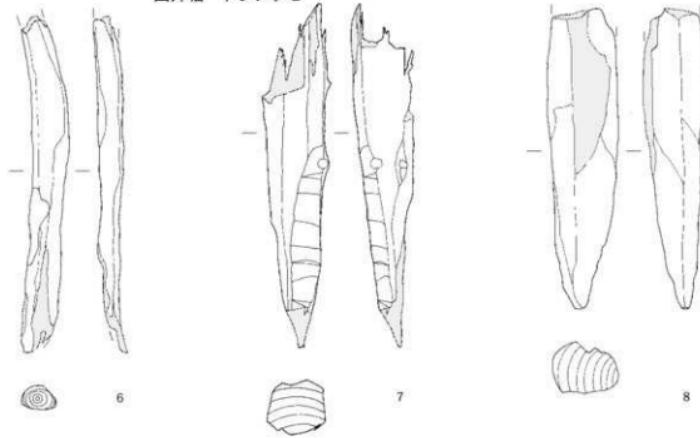
2



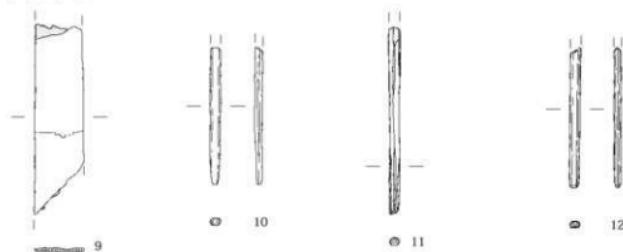
第37図 木製品(1)

0 S=1/4 10cm

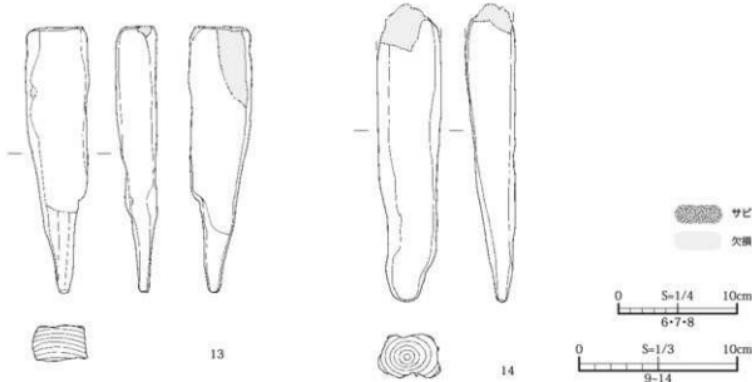
西外堀 トレンチ 2



西外堀 トレンチ 6



西外堀 トレンチ 7



第 38 図 木製品(2)

## 第5節 石器・石製品

石器・石製品は南外堀3次調査で13点、西外堀3次調査で5点、4次調査で12点が出土し、合計は30点ある。このうち遺存状態の良いものを中心にして8点図示し、概要を述べる。それ以外のものは一覧表を参照されたい。

### 1 トレンチD（南外堀3次）（1）

トレンチDからは、合計5点の石器・石製品が出土した。内訳は、石臼2点、被熱痕のある台石1点、黒曜石製剥片2点があり、石臼1点を図示した。1は、ふくみの大きさ等から粉挽き臼の上白部分と考えられる。安山岩製で、大きく欠損しているが挽き木引込孔が残る。縁辺に連続した剥離が見られるため、人為的に割られた可能性がある。臼面の摩耗が強く、溝が非常に浅くなっている。中心部付近は回転時に生じた擦痕が認められる。

### 2 トレンチF（南外堀3次）（2）

合計4点の石器・石製品が出土した。内訳は、砥石1点、石臼（粉挽き臼）1点、棒石（ガラス製の可能性あり）1点、黒曜石製剥片1点がある。2は、比較的幅広な形状に整形された滑石の石筆と考えられる。正・裏面に規則的に認められるやや湾曲した線条痕は電動のこぎりの切断痕であろうか。上面の角が丸くなり、ある程度使用されていることがうかがえる。

### 3 トレンチI（南外堀3次）（3）

石鉢1点、材質不明の白萩石1点、黒曜石製剥片2点の合計4点が出土した。3は、安山岩製の石鉢である。底部から口縁部まで残り、高台からほぼ直線上にハの字状に開く。

### 4 トレンチ5（西外堀3次）（4・5）

合計5点の石器・石製品が出土した。内訳は、砥石3点、石板1点、チャート製剤器1点がある。砥石2点を図示した。4は、頁岩製の扁平な手持ち砥石である。砥面は正・裏面の2面に認められる。研ぎ時に生じた線条痕の方向は一定ではなく、様々な向きで使用していたと考えられる。5は、4同様に頁岩製の手持ち砥石である。砥面は、正面の1面だけにあり、外湾している。研ぎ方向は不規則である。

### 5 トレンチ6（西外堀4次）（6・7）

石鉢1点、四石4点、砥石1点の合計6点が出土した。6は、チャート製の有茎凹基鉋である。尖頭部先端と茎部が欠損しているが、幅に対する長さの割合が1.89以上と非常に縱長の平面形を呈している。丁寧な押圧剥離で仕上げられている。7は、砂岩製の四石である。四部は正・裏面に位置し、大きい方で長軸7.02cm、深さ2.48cmを測る。四部の大きさ等から挽き臼の可能性が考えられる。

### 6 トレンチ7（西外堀4次）（8）

トレンチ7からは、砥石1点、四石1点、石鉢1点、二次加工ある剥片1点、剥片2点が出土した。8は、砂岩製の砥石で、粒子の大きさから荒鉢と考えられる。正・側・裏面の3面を砥面として使用しており、V字形およびU字形の溝状研磨痕が認められる。正面は、擂鉢状に大きく内湾していることから、包丁のような刃物を研いだとは考えづらく、特殊な工具用であった可能性がある。

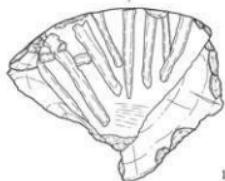
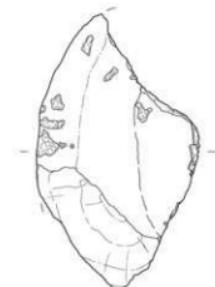
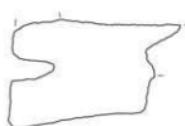
第10表 石器・石製品一覧

| 調査名    | ID     | 図<br>No. | 種類           | 区      | 出土地点          | 石材   | 長(cm)          | 幅(cm)   | 厚(cm)    | 重量(g)   | 破損状況                   | 備考  |
|--------|--------|----------|--------------|--------|---------------|------|----------------|---------|----------|---------|------------------------|---|
| 南外縦路3次 | 南 3-1  |          | 剥片           | トレンチ D | No.26         | 黒曜石  | 1.77           | 1.18    | 0.62     | 1.2     | 完形                     |   |
|        | 南 3-2  |          | 台石           | トレンチ D | No.29         | 安山岩  | (9.85) (12.02) | (1.77)  | (226.4)  | 1/3欠    | 表面に被熱痕あり               |   |
|        | 南 3-3  | 1        | 石臼           | トレンチ D | No.37         | 砂岩   | 推定径 24.00      | (10.15) | (2205.0) | 3/4欠    | 粉挽き臼の上臼、側面被熱           |   |
|        | 南 3-4  |          | 剥片           | トレンチ D | No.72         | 黒曜石  | 4.03           | 2.67    | 1.32     | 15.0    | 完形                     |   |
|        | 南 3-5  |          | 石臼           | トレンチ D | 撲上            | 安山岩  | 推定径 18.70      | (11.57) | (3865.0) | 2/3欠    | 粉挽き臼の下臼か、臼面磨耗強い        |   |
|        | 南 3-6  |          | 碁石           | トレンチ E | サブトレンチ内(南)    | 不明   | 1.80           | 1.86    | 0.64     | 2.9     | 完形                     | 粉挽き臼の白石、ガラス製か   |
|        | 南 3-7  |          | 剥片           | トレンチ F | No.14         | 黒曜石  | 4.15           | 2.42    | 2.01     | 16.8    | 完形                     |   |
|        | 南 3-8  | 2        | 石筆か          | トレンチ F | 西サブトレ<br>灰層直下 | 滑石か  | 5.92           | 1.90    | 1.07     | 28.9    | 完形                     | 平面形長方形、断面形長方形、線条研磨痕あり   |
|        | 南 3-9  |          | 石臼           | トレンチ F | サブトレ E<br>襖脇内 | 安山岩  | 推定径 36.10      | (9.75)  | (3395.0) | 3/4欠    | 粉挽き臼の上臼                |   |
|        | 南 3-10 |          | 剥片           | トレンチ I | No.2          | 黒曜石  | 1.64           | 1.89    | 0.69     | 1.5     | 完形                     |   |
|        | 南 3-11 |          | 剥片           | トレンチ I | No.3          | 黒曜石  | 3.82           | 1.90    | 1.47     | 6.5     | 完形                     |   |
|        | 南 3-12 | 3        | 石鉢           | トレンチ I | No.4          | 安山岩  | 推定口径 23.00     | (14.22) | (1685.0) | 3/4欠    | 見込み部使用痕あり              |   |
|        | 南 3-13 |          | 碁石           | トレンチ I | 北舷脇部          | 不明   | 2.20           | 2.08    | 0.68     | 3.7     | 完形                     | 白石  |
| 西外縦路3次 | 西 3-1  | 4        | 砥石           | トレンチ 5 | No.49         | 頁岩   | 6.65           | 4.33    | 1.17     | 58.70   | 完形                     | 平面形長方形、断面形扁平な長方形、砥曲数2、線条研磨痕あり、荒砥  |
|        | 西 3-2  | 5        | 砥石           | トレンチ 5 | No.71         | 頁岩   | 4.01           | 4.91    | 1.23     | 32.7    | 完形                     | 平面形長方形、断面形不定形、砥面数1、荒砥   |
|        | 西 3-3  |          | 砥石           | トレンチ 5 | No.80         | 泥岩か  | (3.87)         | (4.74)  | (0.84)   | (14.4)  | 3/4以上欠                 | 砥面1面わずかに確認できる   |
|        | 西 3-4  |          | 削器           | トレンチ 5 | No.104        | チャート | 3.93           | 3.12    | 0.98     | 15.6    | 完形                     | 縦長剥片、肉面加工、加工部位1側縁、直刃、刃長 2.76cm  |
|        | 西 3-5  |          | 石板           | トレンチ 5 | No.107        | 粘板岩  | (4.72)         | (2.49)  | (0.25)   | (3.2)   | 2/3欠(片面縁以外欠)           |   |
|        | 西 4-1  | 7        | 門石           | トレンチ 6 | No.14         | 砂岩   | 11.40          | 10.35   | 5.32     | 722.0   | 完形                     | 平面形円形、断面形扁円形、凹部(表面1,裏面1,円形、φ 0.72cm×H 3.9cm、深さ 2.48cm・0.56cm)、側面に被熱痕(?)あり |
|        | 西 4-2  | 6        | 石礫           | トレンチ 6 | No.20         | チャート | (3.15)         | 1.67    | 0.30     | (1.4)   | 1/4欠(実頭部・茎欠)           | 有茎、基部(抉り深い、逆刺觀い)、側刃(鋸歯あり、内曲)  |
|        | 西 4-3  |          | 門石           | トレンチ 6 | No.132        | 砂岩   | (6.85)         | (9.10)  | (3.58)   | (275.2) | 1/2欠                   | 平面形方形、断面形扁平、凹部(表面1、φ 1.82cm、深さ 1.35cm)                                    |
|        | 西 4-4  |          | 砥石           | トレンチ 6 | No.205        | 頁岩   | (17.20)        | (4.75)  | (5.83)   | (644.0) | 1/3欠                   | 平面形長方形、断面形方形、砥面数2、中砥、被熱による破損か、一部に刃物でついた傷痕?あり                              |
|        | 西 4-5  |          | 門石           | トレンチ 6 | 複乱            | 砂岩   | (8.68)         | (9.10)  | (2.58)   | (236.3) | 1/2欠                   | 平面形円形、断面形扁平、敲打(表面2)   |
|        | 西 4-6  |          | 門石           | トレンチ 6 | 複乱            | 安山岩  | 44.30          | 33.90   | 15.00    | 14000.0 | 完形                     | 掻き臼白か、平面・断面形不定形、門部(表面1、φ 9.36cm、深さ 3.61cm)                                |
|        | 西 4-7  |          | 門石           | トレンチ 7 | No.24         | 砂岩   | 15.05          | 15.05   | 10.40    | 2335.0  | 完形                     | 掻き臼白、内側の門部貫通  |
|        | 西 4-8  |          | 剥片           | トレンチ 7 | No.141        | 黒曜石  | 1.60           | 1.27    | 0.45     | 0.6     | 完形                     |   |
|        | 西 4-9  |          | 二次加工<br>ある剥片 | トレンチ 7 | No.233        | 黒曜石  | 2.03           | 1.61    | 0.78     | 2.6     | 完形                     | 縦長剥片、腹面から加工、加工部位1側縁   |
|        | 西 4-10 | 8        | 砥石           | トレンチ 7 | サブトレ 3<br>東区  | 砂岩   | 11.20          | 7.50    | 6.56     | 775.0   | 完形                     | 平面形長方形、断面形方形、砥面数3、溝状研磨痕(V字形・U字形断面、表面3本、側面1本、裏面2本)、荒砥                      |
|        | 西 4-11 |          | 剥片           | トレンチ 7 | サブトレ 3<br>複乱  | チャート | 3.12           | 3.15    | 0.64     | 6.5     | 完形                     |   |
|        | 西 4-12 |          | 石鉢           | トレンチ 7 | 撲上            | 安山岩  | 推定口径 21.80     | (11.38) | (308.0)  | 3/4以上欠  | 欠損が大きくなり底径は不明、内面に使用痕あり |   |

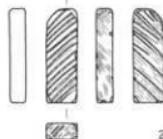
※ ( ) 内数値は残存値を表す。

※ 1.200g未満は0.1g単位、1.200g以上は5g単位、10.000g以上は500g単位。

南外堀3次



1



2

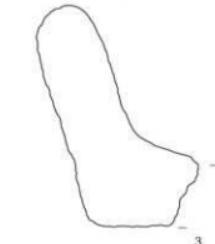
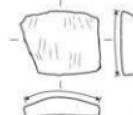
西外堀3次



4

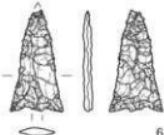


5

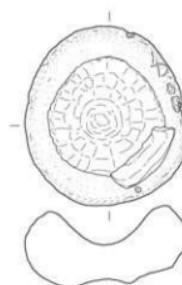


3

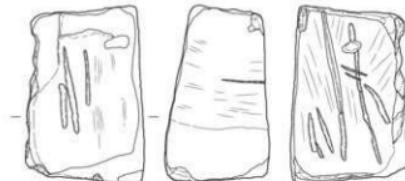
西外堀4次



6



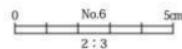
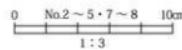
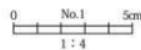
7



8



底面範囲(断面)



第39図 石器・石製品



# 第VI章 自然科学分析

## 第1節 松本城跡出土木材の樹種同定

(株) 加速器分析研究所

### 1 試料

松本城跡は、長野県松本市丸の内に所在する安土・桃山時代から江戸時代にかけての遺跡である。この二の丸跡の南西隅付近で検出された二の丸以前の整地層から出土した木材2点を対象に樹種同定を行う。なお、これらについては、同一試料の放射性炭素年代測定が実施されている（別稿年代測定報告参照）。

### 2 分析方法

試料からカミソリを用いて新鮮な横断面（木口と同義）、放射断面（柾目と同義）、接線断面（板目と同義）の基本三断面の切片を作製し、生物顕微鏡（OPTIPHOTO-2：Nikon）によって40～1000倍で観察した。同定は、木材構造の特徴および現生標本との対比によって行った。

### 3 結果

表1に結果を示し、図版1に顕微鏡写真を示す。木材2点はいずれもサワラに同定された。以下に同定根拠となった特徴を記す。

・サワラ (*Chamaecyparis pisifera* Endl.) ヒノキ科

仮道管、樹脂細胞および放射柔細胞から構成される針葉樹材である。横断面では、早材から晩材への移行はやや急で、晩材部の幅は狭い。樹脂細胞がみられる。放射断面では、放射柔細胞の分野壁孔がヒノキ型であるがスギ型の傾向を示すものもあり、1分野に2個存在するものがほとんどである。接線断面で放射組織は単列の同性放射組織型を呈する。

表1 松本城跡出土木材の樹種同定結果

| 分析 № | 結果（学名／和名）                           |     |
|------|-------------------------------------|-----|
| 2    | <i>Chamaecyparis pisifera</i> Endl. | サワラ |
| 3    | <i>Chamaecyparis pisifera</i> Endl. | サワラ |

### 4 考察

サワラは岩手県以南の本州、四国、九州に分布する。日本特産の常緑高木で、高さ30m、径1mに達する。木理通直、肌目緻密であり、水質によく耐える材である。ヒノキより軽軟でもろいが、広く用いられる。中部地方、特に信州では古くから斎申、曲物、下駄、建築材、施設材など多様な用途に利用されている。なお、長野県の報告例ではスギ、ヒノキよりも多く利用されてきた針葉樹である。サワラは、中部山地を中心に温帯に分布する針葉樹で、湿気の多い肥沃地で溪流沿いを好む。また冷温帯から暖温帯にまたがる中間域の湿润な地域にも多い。

本遺跡で同定されたサワラは、近隣地域の山地で伐採され、もたらされたと推定される。

## 文献

- 伊東隆夫・山田昌久 (2012) 木の考古学, 雄山閣, p.449.
- 佐伯浩・原田浩 (1985) 針葉樹材の細胞・木材の構造, 文永堂出版, p.20-48.
- 佐伯浩・原田浩 (1985) 広葉樹材の細胞・木材の構造, 文永堂出版, p.49-100.
- 島地謙・伊東隆夫 (1988) 日本の遺跡出土木製品総覧, 雄山閣, p.296.
- 山田昌久 (1993) 日本列島における木質遺物出土遺跡文献集成, 植生史研究特別第1号, 植生史研究会, p.242.

図版1 松本城跡出土木材



## 第2節 松本城跡における放射性炭素年代（AMS測定）

### 1 測定対象試料

松本城跡は、長野県松本市丸の内に所在する安土・桃山時代から江戸時代にかけての遺跡である。測定対象試料は、二の丸跡の南西隅付近で検出された二の丸整地層と二の丸以前の整地層から出土した炭化材2点と炭化していない木材2点の合計4点である（表1）。なお、木材2点については、同一試料の樹種同定が実施されている（別稿樹種同定報告参照）。

出土遺物の所見から、二の丸整地層は16世紀第4四半期、二の丸以前の整地層は16世紀第2～3四半期と推定されている。

### 2 化学処理工程

- (1) メス・ピンセットを使い、土等の付着物を取り除く。
- (2) 酸-アルカリ-酸（AAA：Acid Alkali Acid）処理により不純物を化学的に取り除く。その後、超純水で中性になるまで希釈し、乾燥させる。AAA処理における酸処理では、通常  $1\text{mol/l}$  (1M) の塩（HCl）を用いる。アルカリ処理では水酸化ナトリウム（NaOH）水溶液を用い、0.001Mから1Mまで徐々に濃度を上げながら処理を行う。アルカリ濃度が1Mに達した時には「AAA」、1M未満の場合は「AaA」と表1に記載する。
- (3) 試料を燃焼させ、二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）を発生させる。
- (4) 真空ラインで二酸化炭素を精製する。
- (5) 精製した二酸化炭素を、鉄を触媒として水素で還元し、グラファイト（C）を生成させる。
- (6) グラファイトを内径1mmのカソードにハンドプレス機で詰め、それをホイールにはめ込み、測定装置に装着する。

### 3 測定方法

加速器をベースとした<sup>14</sup>C-AMS専用装置（NEC社製）を使用し、<sup>14</sup>Cの計数、<sup>13</sup>C濃度（<sup>13</sup>C/<sup>12</sup>C）、<sup>14</sup>C濃度（<sup>14</sup>C/<sup>12</sup>C）の測定を行う。測定では、米国国立標準局（NIST）から提供されたシュウ酸（HOx II）を標準試料とする。この標準試料とパックグラウンド試料の測定も同時に実施する。

### 4 算出方法

- (1)  $\delta^{13}\text{C}$ は、試料炭素の<sup>13</sup>C濃度（<sup>13</sup>C/<sup>12</sup>C）を測定し、基準試料からのずれを千分偏差（‰）で表した値である（表1）。AMS装置による測定値を用い、表中に「AMS」と注記する。
- (2) <sup>14</sup>C年代（Libby Age: yrBP）は、過去の大気中<sup>14</sup>C濃度が一定であったと仮定して測定され、1950年を基準年（OyrBP）として遡る年代である。年代値の算出には、Libbyの半減期（5568年）を使用する（Stuiver and Polach 1977）。<sup>14</sup>C年代は $\delta^{13}\text{C}$ によって同位体効果を補正する必要がある。補正した値を表1に、補正していない値を参考値として表2に示した。<sup>14</sup>C年代と誤差は、下1桁を丸めて10年単位で表示される。また、<sup>14</sup>C年代の誤差（ $\pm 1\sigma$ ）は、試料の<sup>14</sup>C年代がその誤差範囲に入る確率が68.2%であることを意味する。
- (3) pMC (percent Modern Carbon)は、標準現代炭素に対する試料炭素の<sup>14</sup>C濃度の割合である。pMCが小さい（<sup>14</sup>Cが少ない）ほど古い年代を示し、pMCが100以上（<sup>14</sup>Cの量が標準現代炭素と同等以上）の場合Modernとする。この値も $\delta^{13}\text{C}$ によって補正する必要があるため、補正した値を表1に。

補正していない値を参考値として表2に示した。

(4) 历年較正年代とは、年代が既知の試料の<sup>14</sup>C濃度とともに描かれた較正曲線と照らし合わせ、過去の<sup>14</sup>C濃度変化などを補正し、実年代に近づけた値である。历年較正年代は、<sup>14</sup>C年代に対応する較正曲線上の历年年代範囲であり、1標準偏差( $1\sigma = 68.2\%$ )あるいは2標準偏差( $2\sigma = 95.4\%$ )で表示される。グラフの縦軸が<sup>14</sup>C年代、横軸が历年較正年代を表す。历年較正プログラムに入力される値は、 $\delta^{13}\text{C}$ 補正を行い、下1桁を丸めない<sup>14</sup>C年代値である。なお、較正曲線および較正プログラムは、データの蓄積によって更新される。また、プログラムの種類によっても結果が異なるため、年代の活用にあたってはその種類とバージョンを確認する必要がある。ここでは、历年較正年代の計算に、IntCal13データベース(Reimer et al. 2013)を用い、OxCalv4.3較正プログラム(Bronk Ramsey 2009)を使用した。历年較正年代については、特定のデータベース、プログラムに依存する点を考慮し、プログラムに入力する値とともに参考値として表2に示した。历年較正年代は、<sup>14</sup>C年代に基づいて較正(calibrate)された年代値であることを明示するために「cal BC/AD」または「cal BP」という単位で表される。

## 5 測定結果

測定結果を表1、2に示す。

二の丸整地層出土炭化材No.1の<sup>14</sup>C年代は $430 \pm 20\text{yrBP}$ 、历年較正年代( $1\sigma$ )は $1440 \sim 1463\text{cal AD}$ の範囲で示される。

二の丸以前の整地層出土試料の<sup>14</sup>C年代は、木材No.2が $400 \pm 20\text{yrBP}$ 、木材No.3が $970 \pm 20\text{yrBP}$ 、炭化材No.4が $430 \pm 20\text{yrBP}$ である。历年較正年代( $1\sigma$ )は、No.2が $1447 \sim 1485\text{cal AD}$ の範囲、No.3が $1022 \sim 1147\text{cal AD}$ の間に3つの範囲、No.4が $1439 \sim 1456\text{cal AD}$ の範囲で示される。

4点の試料は、いずれも遺物からの推定より古い年代値を示した。二の丸以前の整地層出土試料3点の間に年代差が認められる。他方、これらのうちの年代が新しい2点と二の丸整地層出土試料の間に明確な年代差は認められない。これらのことから、今回測定された試料は整地層に使用された堆積物に含まれていた整地より古い時期の炭化材や木材である可能性がある。

なお、今回の試料は炭化材、木材であるため、次に記す古木効果を考慮する必要がある。

樹木の年輪の放射性炭素年代は、その年輪が成長した年の年代を示す。したがって樹皮直下の最外年輪の年代が、樹木が伐採され死んだ年代を示し、内側の年輪は、最外年輪からの年輪数の分、古い年代値を示すことになる(古木効果)。今回測定された試料にはいずれも樹皮が確認されていないことから、試料となった木が死んだ年代は測定された年代値よりも新しい可能性がある。

試料の炭素含有率は、すべて50%を超える適正な値で、化学処理、測定上の問題は認められない。

表1 放射性炭素年代測定結果（ $\delta^{13}\text{C}$  補正值）

| 測定番号        | 試料名  | 採取場所            | 試料形態 | 処理方法 | $\delta^{13}\text{C}$ (‰) | $\delta^{13}\text{C}$ 補正あり |              |
|-------------|------|-----------------|------|------|---------------------------|----------------------------|--------------|
|             |      |                 |      |      | (AMS)                     | Libby Age (yrBP)           | pMC (%)      |
| IAAA-181684 | No.1 | トレンチ6 二の丸整地層    | 炭化材  | AAA  | -26.08 ± 0.22             | 430 ± 20                   | 94.84 ± 0.26 |
| IAAA-181685 | No.2 | トレンチ6 二の丸以前の整地層 | 木材   | AAA  | -25.66 ± 0.20             | 400 ± 20                   | 95.16 ± 0.25 |
| IAAA-181686 | No.3 | トレンチ6 二の丸以前の整地層 | 木材   | AAA  | -24.55 ± 0.18             | 970 ± 20                   | 88.62 ± 0.23 |
| IAAA-181687 | No.4 | トレンチ6 二の丸以前の整地層 | 炭化材  | AAA  | -26.33 ± 0.18             | 430 ± 20                   | 94.78 ± 0.23 |

[IAA登録番号 : #9357]

表2 放射性炭素年代測定結果（ $\delta^{13}\text{C}$  未補正值、曆年較正用 $^{14}\text{C}$ 年代、較正年代）

| 測定番号        | $\delta^{13}\text{C}$ 補正なし |              | 曆年較正用<br>(yrBP) | 1σ 曆年年代範囲   | 2σ 曆年年代範囲  |
|-------------|----------------------------|--------------|-----------------|---|--|
|             | Age (yrBP)                 | pMC (%)      |                 |   |  |
| IAAA-181684 | 440 ± 20                   | 94.63 ± 0.25 | 425 ± 21        | 1440calAD - 1463calAD<br>(68.2%)  | 1432calAD - 1486calAD<br>(95.4%)                                     |
| IAAA-181685 | 410 ± 20                   | 95.02 ± 0.25 | 398 ± 21        | 1447calAD - 1485calAD<br>(68.2%)  | 1441calAD - 1514calAD<br>(85.0%)<br>1600calAD - 1618calAD<br>(10.4%) |
| IAAA-181686 | 960 ± 20                   | 88.70 ± 0.23 | 970 ± 21        | 1022calAD - 1045calAD<br>(35.2%)<br>1095calAD - 1120calAD<br>(28.2%)<br>1142calAD - 1147calAD<br>(4.7%) | 1018calAD - 1052calAD<br>(41.0%)<br>1081calAD - 1153calAD<br>(54.4%) |
| IAAA-181687 | 450 ± 20                   | 94.52 ± 0.23 | 430 ± 19        | 1439calAD - 1456calAD<br>(68.2%)  | 1431calAD - 1476calAD<br>(95.4%)                                     |

[参考値]

## 文献

- Bronk Ramsey, C. 2009 Bayesian analysis of radiocarbon dates, Radiocarbon 51(1), 337-360
- Reimer, P.J. et al. 2013 IntCal13 and Marine13 radiocarbon age calibration curves, 0-50,000 years cal BP, Radiocarbon 55(4), 1869-1887
- Stuiver, M. and Polach, H.A. 1977 Discussion: Reporting of  $^{14}\text{C}$  data, Radiocarbon 19(3), 355-363

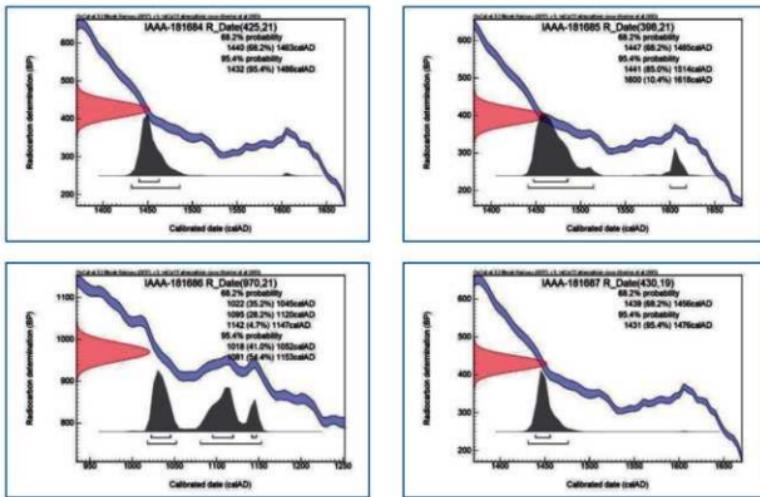


図1 历年較正年代グラフ（参考）

## 第VII章 調査のまとめ

これまでの、南・西外堀復元に係る試掘調査において、調査結果から得られた情報を整理し、主に5点の成果と課題をあげておきたい。

### 1 南・西外堀三の丸側の立ち上がり位置等について

平成9・18・20年度に実施した南・西外堀の三の丸側の堀の立ち上がり位置を確認するトレントA・B・Cの調査の結果、すべての箇所で堀の立ち上がり位置を確認した。南外堀立ち上がりは、享保十三年の絵図にも記されている通り、石垣であった。トレントAは、石積みが残存していたが、B・Cは、崩れていた。

一方、西外堀の三の丸側の立ち上がりは、絵図では石垣の表現が確認できないため、土坡であることが予想されていた。試掘の結果、確認した中では石垣は一切確認されず、土坡の可能性が高いと思われる。更にこの調査では、土坡裾部に乱杭を確認した。これまで、総堀においては乱杭が確認されていたが、西外堀にも設置されていたことが、この調査によって判明した。この結果、南外堀と西外堀では、三の丸側の堀の立ち上がり方法が大きく異なっていたことがわかった。

### 2 土壘位置の確認と二の丸側土壘裾部の段階的な構築

平成29・30年度の調査では、南・西外堀土壘裾部（二の丸側）位置を確認した。裾部が確認できた調査地点は、南外堀トレント1、西外堀トレント5・7である。いずれも、調査地点を選定した際、享保十三年絵図を参照して推定した箇所で確認されたため、「享保十三年秋改松本城下絵図」の信憑性・正確性が証明された。南外堀トレント1と西外堀トレント7では、土壘二の丸側裾部の形状が、土坡から腰巻石垣への2段階の変遷が認められた。土壘の崩落を防ぐために、腰巻石垣に改修したと考えられる。

### 3 傾斜版築がみられる二の丸の構築について

南外堀トレントD・西外堀トレント5・6において、松本城二の丸の地盤を構築した整地層を確認した。これらは、調査結果の遺構で触れたとおりに、細かな斜めの整地層が盛られていた。こうした特異な整地層は二の丸南西隅に限定されており、すべて城郭中心方面から外側に向かって傾斜していた。こうした細かな盛土を斜めに積む構築方法は、畠大介氏の研究による河川堤防や中世城館の堀に隣接している土壘などにみられる「外高斜積工法」（傾斜版築）に似ている（文献1）。しかし、今回の調査で発見された盛土と、外高斜積工法が全く異なるのは、外高斜積工法は川側や堀側が常に高く積みあげられているが、今回の調査では、堀側に土壘状の盛土を設け、内堀側が低くなっている点が異なる。松本城では、外堀際に土壘状の盛土を設け、それを土留めに利用する形で盛土されている。外側をこの土壘状の盛土で土止めを行い、内堀側を意識して傾斜版築したとも考えられるが、はっきりしない。

この土留めに利用した土壘状の盛土が、当初から二の丸を構築する土木事業の目的で設けられたのか、もともとそれ以前の深志城期の土壘を利用して構築したのかは判然としない。なお、調査時の土層観察において、土壘状盛土の表面が、一定期間地表面であったことが窺える土層は、確認できていない。

一方、近世の傾斜版築の事例としては、東京都港区の石見津和野藩亀井家屋敷跡遺跡の調査例がある。報告では、麻布台の斜面地を造成してつくられた石見藩亀井家中屋敷において、種類の異なる土を斜め方向に盛土した後、水平に土を盛り整地している様子が観察されている。斜め方向に土を押し付けるようにしながら盛土を行うことで、崩落や土が滑り落ちることを防いでいたものという興味深い報告がある。（文献3）

#### 4 外堀土塁下層の遺構について

トレント7の松本城外堀土塁の下層からは、土塁構築以前の整地層が確認された。この整地層上には、礎石が検出されており、松本城西外堀土塁を構築する前に、礎石建物が存在していた可能性が考えられる。松本城の前身である深志城については場所や規模等がはっきりしていないが、近年の調査では深志城期と考えられる整地面や遺構が、徐々に確認されてきている。これまで深志城期とみられる整地面や遺構が確認されている地点は、三の丸跡土居尻第2次・第5次・大名町第1次・第3次調査の4地点である。

土居尻2次・大名町1次調査地点では、松本城期に先行する時期の堀跡が確認されている。土居尻2次ではV字状の堀跡、大名町1次では片葉研掘が検出されている。いずれも、松本城の堀の位置とは異なる場所で、大名町1次は人為的に埋め戻しており、土居尻2次地点は氾濫により埋まった状況が、調査結果として捉えられている（未報告・文献2）。

土居尻5次・大名町3次では、松本城に先行する時期の整地面と遺構が発見された。土居尻5次では、上層観察から、松本城の縦堀土塁が盛土される以前の整地層を捉えており、溝・礎石・土坑・ピットなどを確認している。溝や礎石列などの輪線が、近世三の丸の武家屋敷の輪線とは異なっており、近世に設けられた道路部分にも遺構が伸びていたことから、地割も異なっていたと考えられる（文献2）。

大名町3次調査では、溝に囲まれた方形区画の中に土坑・ピット・井戸などの遺構が集中しており、区画外には遺構が見られないという区画を意識した配置が確認された。この区画も、近世の三の丸武家屋敷のものとは異なり、主軸線も異なっていた（令和元年度調査）。

今回の調査においても、二の丸の外堀土塁下層に、礎石を伴う整地面が確認されたことから、松本城の二の丸の下層に、近世の松本城の繩張と異なる遺構が存在することが判明した。

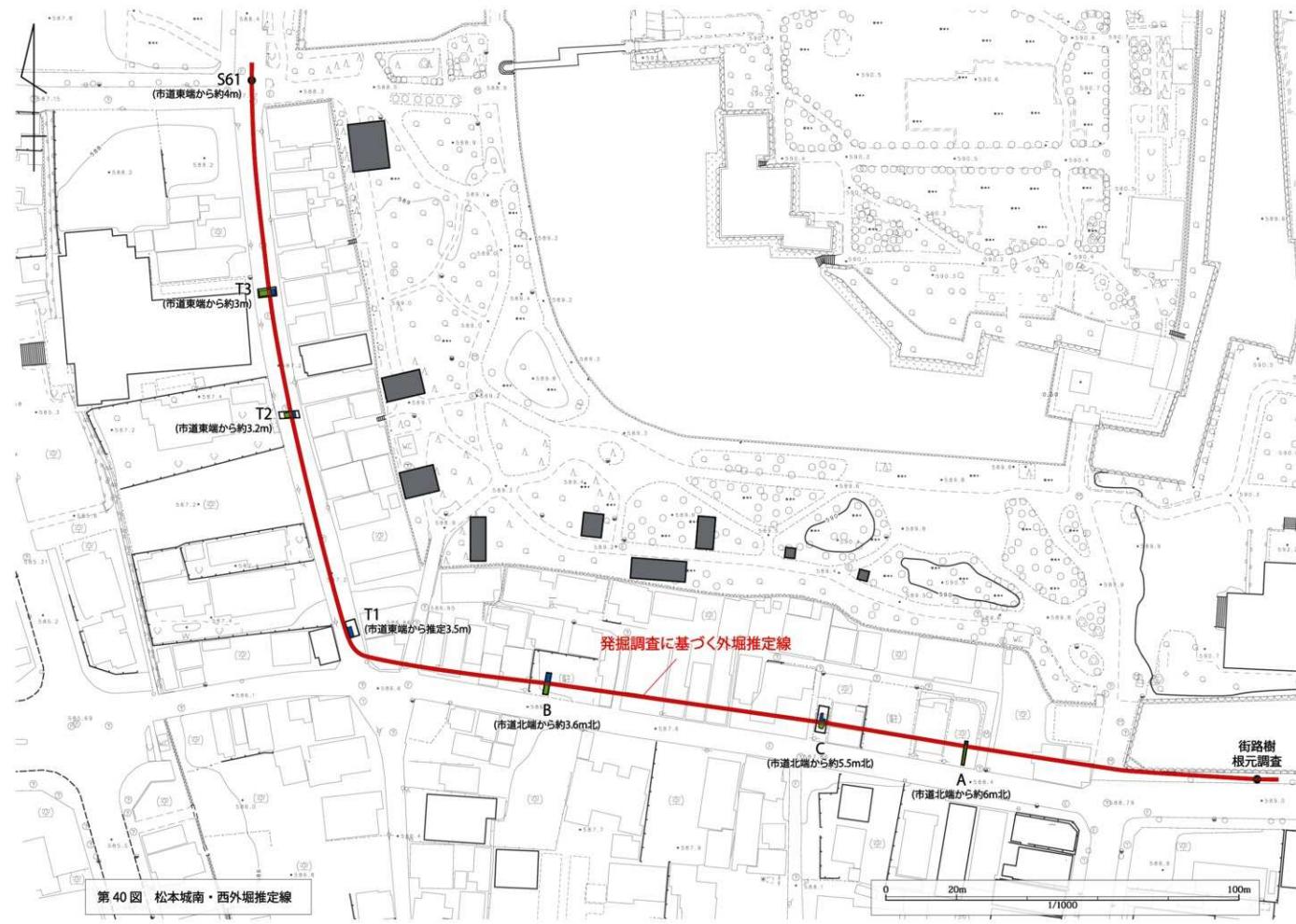
#### 5 整地層から発見された原始・古代期の遺物について

二の丸整地層や土塁盛土層に、遺構には伴わずに混入する形で、縄文・平安・中世期の遺物が確認された。おそらく土塁盛土や二の丸整地の盛土を採取した場所に、該期の遺跡が存在していた可能性が考えられる。盛土を採取した場所は判然としないが、可能性が高いのは内堀や外堀を掘削した際の土砂であろう。これまでの周辺の調査結果から、本丸・二の丸の下層から低湿地特有のシルト・粘土質の堆積土は確認されていない。このため、松本城の本丸や二の丸の地形は、北側から延びる微高地状の台地にあり、遺跡が立地しやすい地形上の環境にあったと考えられる。

戦国期以降、松本城と城下町では大規模な土木工事が行われ、それまでの原地形が地表面からはわかりにくくなっている。今後は、調査で捉えた地山の状況や、周辺の地質調査などを総合的に捉えて、もともとの原地形の復元も必要となろう。

#### <参考文献>

- 1 畑 大介 2020 「中近世の治水・利水と土木技術」『発掘された松本2019－遺跡発掘報告会－』
- 2 松本市教育委員会 2016 『松本城三の丸跡を掘る』 松本市文化財調査報告No.225
- 3 東京都港区教育委員会 2019 『港区立郷土歴史館特別展 港区と考古学－未来へ続く、遺跡からのメッセージ－』
- 4 『信州松本絵葉書集成』 2009 書肆秋櫻舎



第40図 松本城南・西外堀推定線



## 写真図版

---





南外堀トレンチA 全景（北から）



南外堀トレンチA 石垣（北から）



南外堀トレンチA 石垣（北から）

写真図版 2



南外堀トレンチB 積石（北から）



南外堀トレンチB 西側壁面



南外堀トレンチC 西側壁面



南外堀トレンチC  
裏込め出土状況（西から）



西外堀トレンチ1 全景  
(北から)



西外堀トレンチ1 南側壁面

写真図版4



西外堀トレンチ2 全景  
(北から)



西外堀トレンチ2 北側壁面  
木杭出土の様子



西外堀トレンチ2 南側壁面  
木杭出土の様子



西外堀トレンチ3 全景  
(北から)



西外堀トレンチ3 南側壁面



西外堀トレンチ3 北側壁面

写真図版6



南外堀トレンチD 全景  
(北から)



南外堀トレンチD  
西側壁面（北東から）



南外堀トレンチD  
西側壁面（南東から）



南外堀トレンチE 全景  
(西から)



南外堀トレンチE 西側壁面



南外堀トレンチE 石段  
(西から)

写真図版8



南外堀トレンチF  
西側トレンチ（北から）



南外堀トレンチF  
東側トレンチ（北から）



南外堀トレンチF  
東側トレンチ 東側壁面



南外堀トレンチG 全景  
(南から)



南外堀トレンチG  
西側壁面 南端部



南外堀トレンチH 東側壁面

写真図版 10



南外堀トレーニチ I 全景  
(北東から)



南外堀トレーニチ I 西側壁面



南外堀トレーニチ I 東側壁面



写真図版 12





西外堀トレンチ5

南側壁面 中央部



西外堀トレンチ5

南側壁面 西端



西外堀トレンチ5 北側壁面

写真図版 14



西外堀トレンチ 5  
トレンチ内（東から）



西外堀トレンチ 6 全景  
(南西から)



西外堀トレンチ 6  
南側壁面 東半部下層



西外堀トレンチ6 西側壁面



西外堀トレンチ6 北側壁面 東端



西外堀トレンチ6 集石出土状況（南から）

写真図版 16



西外堀トレンチ7 全景  
(東から)



西外堀トレンチ7  
石列と礎石 (東から)



西外堀トレンチ7  
石列 (東から)



西外堀トレーナー7  
土層の様子（東から）



西外堀トレーナー7  
土層の様子（南から）



西外堀トレーナー7  
土層の様子と礎石（北から）



南外堀 トレンチB出土土器・陶磁器



南外堀 トレンチC出土陶磁器



南外堀 トレンチD出土土器・陶磁器



南外堀 トレンチF出土土器・陶磁器



南外堀 トレンチI出土土器・陶磁器



西外堀 トレンチ1出土陶磁器

写真図版 20



西外堀 トレンチ 2 出土陶磁器



西外堀 トレンチ 3 出土陶磁器



西外堀 トレンチ 5 出土土器・陶磁器



西外堀 トレンチ 6 出土土器・陶磁器



西外堀 トレンチ 7 出土土器・陶磁器



南外堀 トレンチ G 出土  
ガラスメダル



西外堀 トレンチ 7 出土  
真空容器蓋



南・西外堀出土 軒丸瓦



南・西外堀出土 軒平瓦

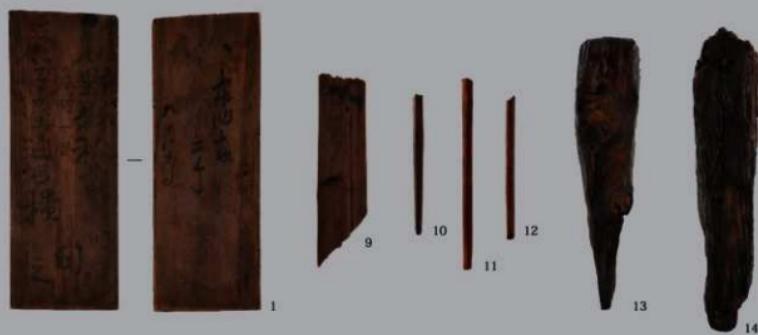


No.95 鱼瓦



No.92 刻印瓦





南外堀 3 次



西外堀 3 次



西外堀 4 次





報告書抄録

---

松本市文化財調査報告 №240

長野県松本市

**史跡 松本城南・西外堀跡**  
—試掘調査報告書—

発行日 令和2年3月27日

発行者 松本市教育委員会

〒390-8620

長野県松本市丸の内3番7号

印 刷 精美堂印刷株式会社

---