

名古屋城調査研究報告 1
埋蔵文化財調査報告書 1

名勝名古屋城二之丸庭園 発掘調査報告書

第4次～第6次

2020

名　古　屋　市

例　　言

- 1 本書は、愛知県名古屋市中区二の丸に所在する、名勝名古屋城二之丸庭園の第4次調査から第6次調査までの発掘調査報告書である。
- 2 調査は名勝名古屋城二之丸庭園の整備に伴って実施した。
- 3 第4次調査および第5次調査は、名古屋市観光文化交流局名古屋城総合事務所職員の監督の下、発掘調査支援業務を株式会社イビソクに委託して行った。第6次調査は、名古屋城総合事務所が実施した。調査に伴う排土工事は岩間造園株式会社、測量は株式会社イビソクが行った。

調査年次	期間	面積m ²	監督員	調査員
第4次	平成28年6月28日～12月28日	248	名古屋市観光文化交流局 名古屋城総合事務所 市澤泰峰	株式会社イビソク文化財 コンサルタント事業部 田邊一元
第5次	平成29年6月20日～12月28日	715	名古屋市観光文化交流局 名古屋城総合事務所 市澤泰峰	株式会社イビソク文化財 コンサルタント事業部 田邊一元
第6次	平成30年8月21日～12月28日	160		名古屋市観光文化交流局 名古屋城総合事務所 伊藤正人・西本茉由・ 木村有作・佐藤公保

- 4 本書の執筆は、第1章第1節・第3節、第3章第3節第1項（1）（2）と第4章を花木ゆき乃が、第2章第1節と第3章第3節第2項（1）の「トレンチ1」を木村有作が、第1章第2節、第2章第2節、第3章第1節・第2節・第3節第1項（3）～（5）、第2項（1）の「トレンチ2」（2）、（3）、第3項・第4節を佐藤公保が担当した。第5章は、株式会社パレオ・ラボの藤根久・米田恭子・竹原弘展が執筆した。
編集は花木が中心に行い、佐藤が補助した。
- 5 三和土や漆喰、珪藻、花粉等の自然科学分析は、株式会社パレオ・ラボに委託した。なお、分析を行った試料の一部を名古屋城総合事務所で保管している。
- 6 分析試料はいずれも出土したものである。
- 7 調査の記録、出土遺物等は名古屋城総合事務所で保管している。
- 8 報告書中に掲載している『御城御庭絵図』は、名古屋市教育委員会蓬左文庫の所蔵である。
- 9 現地調査の終了以降、整理作業に関して多くの方々にご教示・ご協力をいただいた。本来であれば、お世話になった皆様のご芳名を記して、謝意を表るべきであるが、全体の特定は困難である。非礼をお詫びしてご教示・ご協力いただいた皆様に感謝申し上げる。

凡　　例

- 1 調査および本書における座標系は世界測地系第7系を、標高は東京湾平均海面（T.P.）を使用した。
- 2 本書における色調は、農林水産省農林水産技術会議事務局・財団法人日本色彩研究所監修『新版　標準土色帖』2007年版による。
- 3 本書での図版の縮尺は、各図に示した。
- 4 本書での写真図版の縮尺は任意である。
- 5 遺構記号は、『発掘調査のてびき—集落遺跡発掘編一』（奈良文化財研究所編 2016年）に従い、次の記号で表記した。溝（SD）、土坑（SK）、柱穴・ピット（SP）、礎石（SS）、その他（SX）。

目 次

例言

凡例

第1章 庭園の概要	1
第1節 地理的環境	1
第2節 二之丸地区の歴史的環境	2
第3節 庭園の名勝指定状況	4
第2章 調査の概要	6
第1節 調査にいたる経緯	6
第2節 実施体制	7
第3章 調査成果	8
第1節 これまでの調査成果と課題	8
第2節 基本層序	10
第3節 遺構	13
第1項 北御庭	13
(1) 栄螺山	13
(2) 北園池	20
(3) 風信	27
(4) 笹巻山	33
(5) 植木屋	35
第2項 前庭	37
(1) 前庭	37
(2) 旧将校集会所跡	41
(3) 枯池	42
第3項 外縁	45
(1) 外縁北	45
第4節 出土遺物	47
第4章 総括	60
第5章 名勝名古屋城二之丸庭園の三和土等の材質分析	63
写真図版	85
報告書抄録	

第1章 庭園の概要

第1節 地理的環境

名古屋市は、本州中央部の濃尾平野に位置し、伊勢湾に南面して緩やかな東高西低の地勢にある。名古屋市域の地形は大きく丘陵・台地・低地の3つに分けることができる。市域中心部は、5万年以上前に堆積した熱田層と呼ばれている海成の砂・シルト・粘土の互層で構成された洪積台地で、標高は5~15mである。この台地は熱田層が堆積した後、海面が低くなった時に河川の浸食によって削り残された部分が台地化したもので、熱田台地と呼ばれている。^① 热田台地は、名古屋城付近から熱田神宮付近までの南北15kmほどで、東西は広いところで3kmほどの細長い形状をしている。西側と北側は崖になっており、崖下には低地が広がっている。名古屋城はこの熱田台地の北西端に位置している。南側と東側は比較的平坦な台地が広がる。^②

名古屋城は本丸・二之丸・西之丸・御深井丸からなり、各曲輪の標高は12~15mである。東側と南側には空堀を挟んで武家地として利用された三之丸がある。城の北側と西側が段丘崖に面し、北と西には濃尾平野が広がる。また、台地の西側に沿って名古屋城築城に際して開削された堀川が南北に通じている。

名古屋城の繩張は、直線状の曲輪で構成され、各曲輪を土橋でつなぐとともに、柵形や馬出を用いて強固な防御がなされている。三之丸は空堀、二之丸・西之丸・御深井丸は北と西を水堀で東と南は空堀、本丸は四方を空堀で囲まれている。

現在の愛知県体育館の敷地を含む二之丸は本丸の東側にある。西では本丸大手馬出、西北では本丸搦手馬出と隣接する。名勝名古屋城二之丸庭園は二之丸の北部に位置する。

註

① 『新修名古屋市史』第1巻 新修名古屋市史編集委員会 1997

② 『名勝名古屋城二之丸庭園発掘調査報告書－第1次（2013）～第3次（2015）』名古屋市 2017

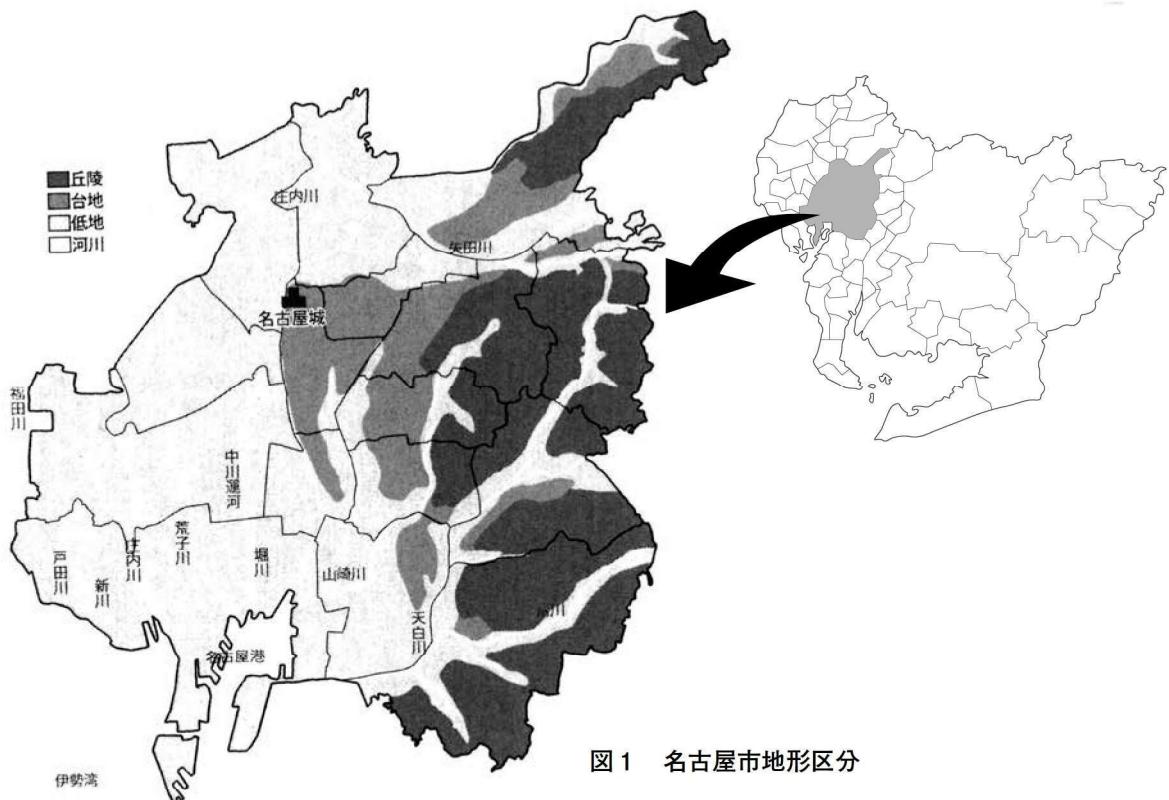


図1 名古屋市地形区分

第2節 ニ之丸地区の歴史的環境

名古屋城は濃尾平野を望む熱田台地の北縁辺に位置し、慶長15（1610）年から築城が開始される。天守閣のある本丸の内堀を挟んで東側に二之丸は造営された。当初、二之丸の北には平岩親吉の屋敷があった。慶長16年に親吉が没し、その後、初代尾張藩主義直が元和6（1620）年に本丸御殿から二之丸に移った。寛永年間（1624～45）の初めには二之丸御殿が完成し、それに合わせ庭園の築造も進められた。御祠堂、金声玉振閣等を構えた唐様の庭が寛永年間には完成したといわれる。主に北部は尾張藩の施政の場であり、かつ藩主の生活の場であった。義直の意向によって築庭された唐様の庭は、文政年間（1818～1831）、10代藩主斉朝の代に大きく改庭され、多くの築山を有する回遊式の和風庭園に姿を変えた。それに対して二之丸の南部は、築城当初は付家老の成瀬、山腰両家の屋敷が所在した。その後、寛文3（1663）年に両家が三之丸に屋敷地の拝領を受けると、この地は江戸時代を通じて向屋敷と呼ばれる馬場、矢場等になり、藩士の鍛錬の場となった。^①

明治時代以降、名古屋城域内に軍隊が駐屯し、それにより城内の様相が大きく変貌した。また陸軍の拡充によって明治7（1874）年に歩兵第六聯隊が組織され、同年、駐屯地である二之丸を中心とした地区に兵舎の造営が始まった。それ以降、軍関連施設の建築は続き、終戦時には二之丸地区内に50棟を超える建物が存在していた。^② そのために二之丸御殿をはじめとする江戸時代の施設、構造物は破却された。ただし、二之丸庭園の北東に位置する北園池、栄螺山等については一部に手が加わったもの多くは江戸時代の元の姿を留め、北園池の南にあった将校集会所の裏庭として利用された。また将校集会所の南には明治12～13（1879～80）年に吉田紹和が造営を指導し庭師の大島嘉吉が関わった前庭が作庭された。

終戦を迎えると、多くの陸軍の施設は除去され、一部が名古屋大学等の校舎や学生寮として利用された。昭和40年代末から50年代にかけての公園整備に伴う造成が始まると、こうした建物は除却され、昭和の発掘調査の成果^③を基に二之丸地区は現在の二之丸庭園に姿を変えていった。

註

- ① 『日本名城集成 名古屋城』 小学館 1985
『近世城郭の最高峰 名古屋城』 名古屋城検定実行委員会 2019
- ② 『歩兵第六聯隊歴史』 歩六史刊行会 1968
- ③ 『名城公園旧二之丸庭園 試掘および調査報告書』 名古屋市土木局緑地部 1975
『名古屋城 二之丸庭園発掘調査概要報告書』 名古屋市教育委員会 1976

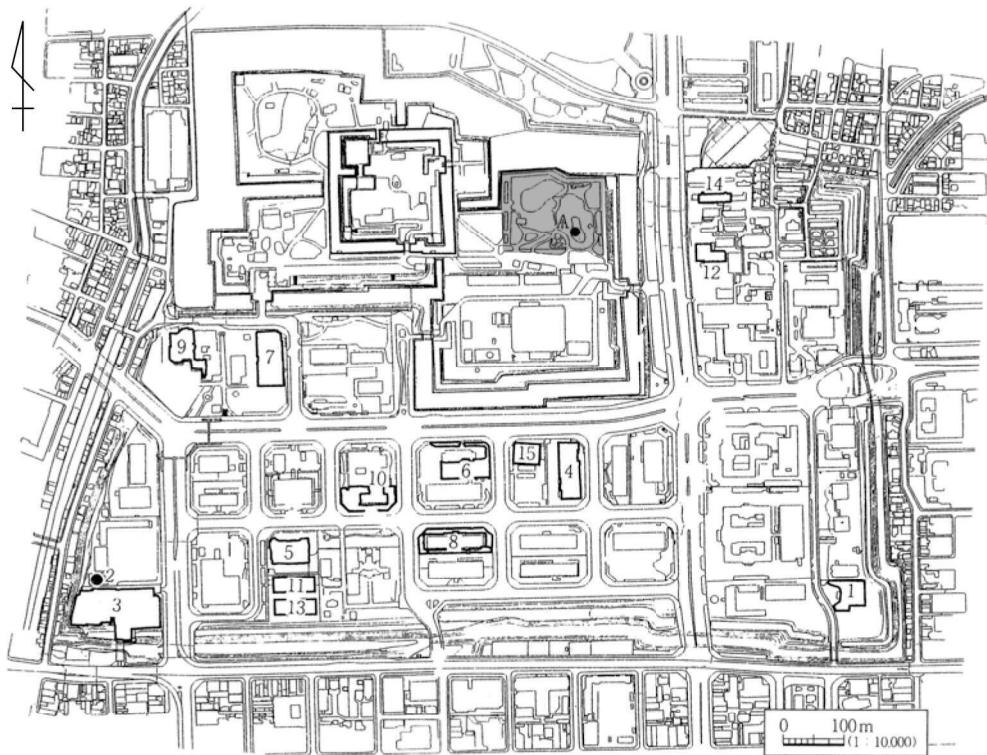


図2 名古屋城域発掘調査地点

表1 名古屋城調査地点一覧

(調査地点番号と左記地図と一致)

調査 地点	調査原因	調査主体	報告書 刊行年度
1 市公館		名古屋市教委	1989
2 丸の内中学			
3 県図書館	県教委・県財団埋文センター※		1990
4 合同庁舎	県財団埋文センター		1990
5 地裁・家裁関連	県財団埋文センター		1992
6 県警本部	県財団埋文センター		1993
7 地下変電所	名古屋市教委		1994
8 三の丸庁舎	県財団埋文センター		1995
9 能楽堂	名古屋市教委		1997
10 名城病院	名古屋市教委		
11 地裁・家裁関連	県財団埋文センター		2003
12 国立病院	県財団埋文センター		2005
13 地裁・家裁関連	県財団埋文センター		2008
14 国立医療センター	イビソク		2011
15 中央新幹線	名古屋市教委		2017

※現公益財団法人 愛知県教育・スポーツ振興財団 愛知県埋蔵文化財センター

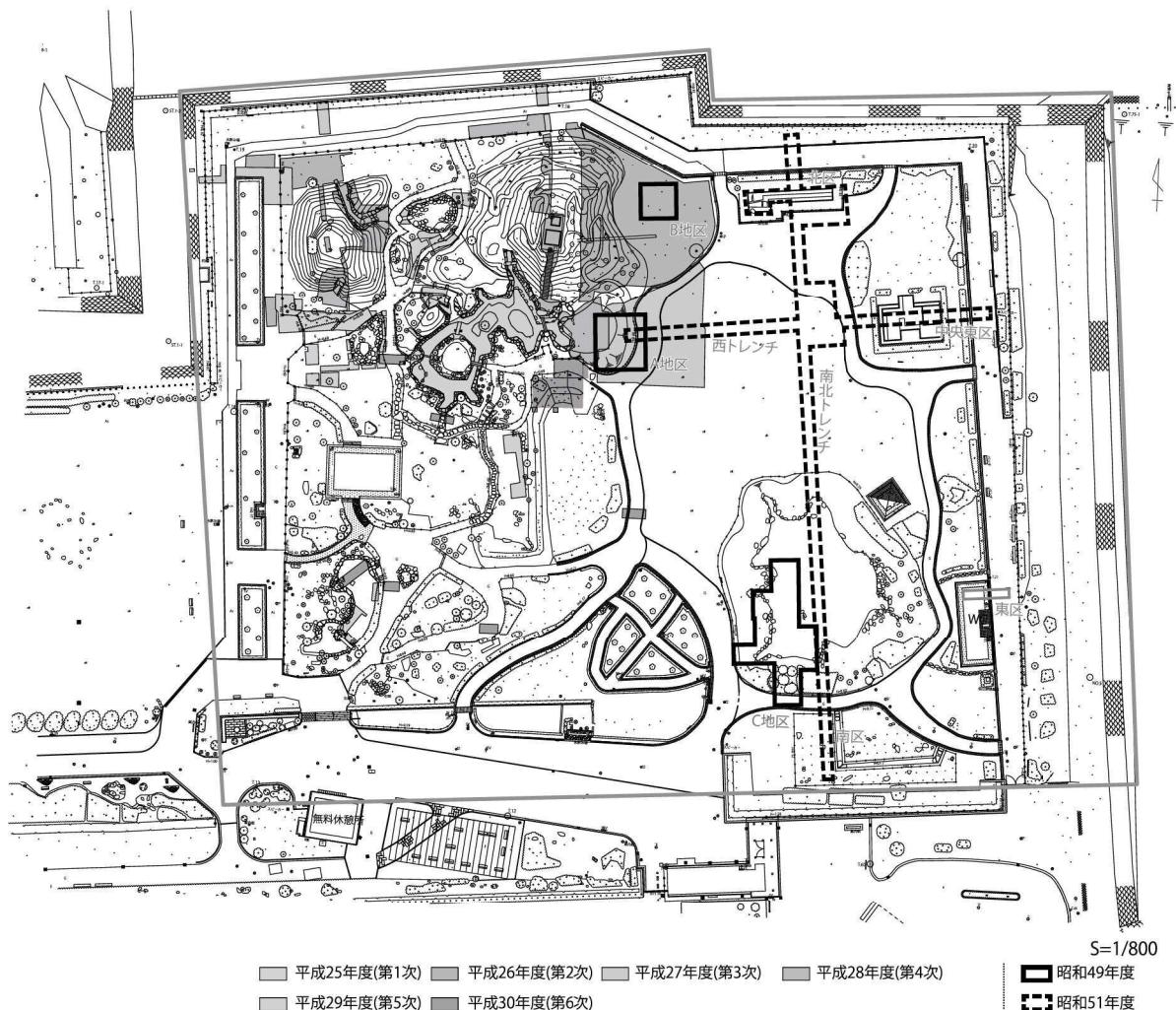


図3 二之丸庭園調査地点

第3節 庭園の名勝指定状況

名古屋城二之丸庭園は昭和28（1953）年に名勝指定を受けた。陸軍の将校集会所の庭園として利用されていた北御庭の一部と前庭が現存する城郭庭園として貴重であるとされたことによる。

平成25（2013）年には、庭園の地割および特徴、絵図等史料の検証や発掘調査の成果により、変化に富む地形造成と細やかな意匠の施された回遊式庭園であったこと、明治期に新たに作庭された前庭も近世の庭園と一体的な価値を持つものとした総括をまとめた。^①

その後、修復整備や発掘調査を継続して実施してきた。平成30（2018）年には、東御庭および外縁、二之丸御殿跡の一部を含む庭園全域を対象として名勝の追加指定を受けた。

種 別：名勝

名 称：名古屋城二之丸庭園

指 定 年 月 日：昭和28（1953）年3月31日

追加指定年月日：平成30（2018）年2月13日

所 在 地：愛知県名古屋市二の丸1番2号、2番

指 定 面 積：30,463.35m²（昭和28年指定面積：5,137.18m²）

管 理 者：名古屋市

註

① 『名勝名古屋城二之丸庭園保存管理計画書』名古屋市 2013

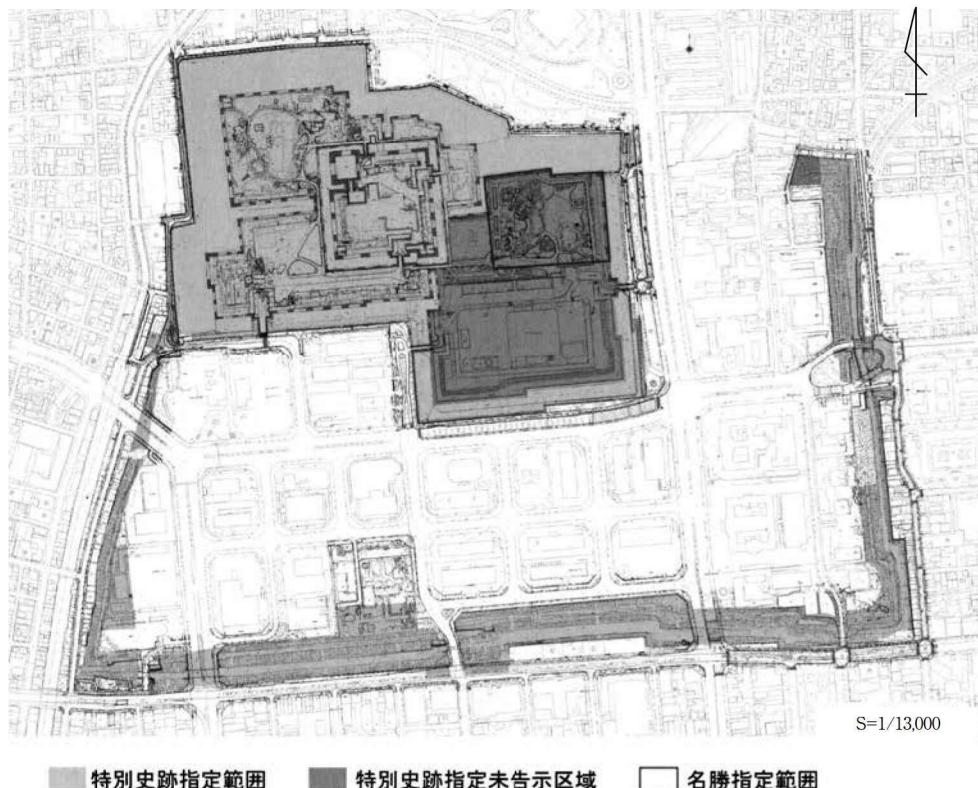
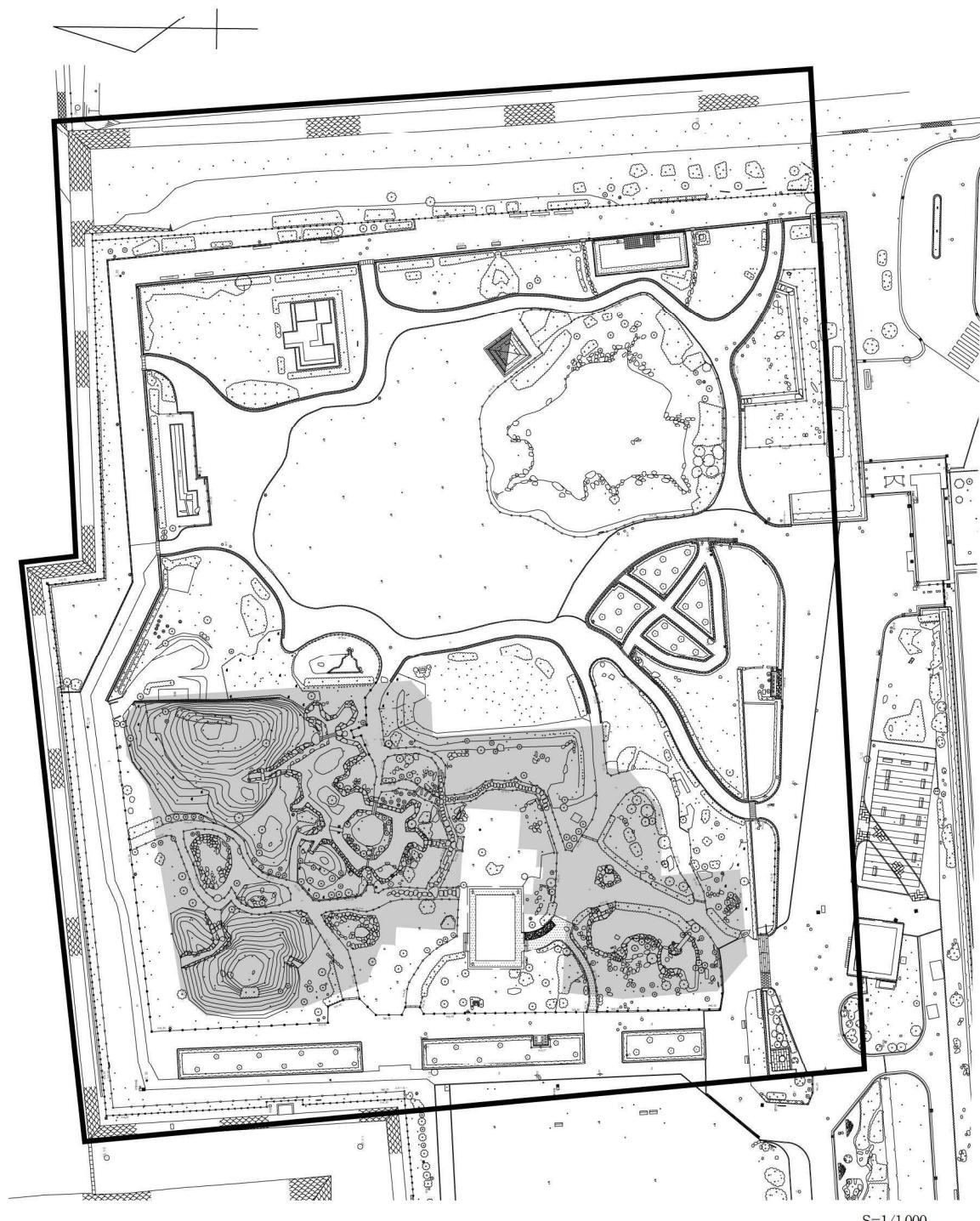


図4 特別史跡指定範囲



■ 名勝名古屋城二之丸庭園 ■ 昭和28年名勝指定範囲

図5 名勝指定範囲

第2章 調査の概要

第1節 調査にいたる経緯

名古屋城二之丸庭園は、歴代藩主の居館及び藩政の中心であった二之丸御殿の北側に、初代藩主義直によって造営され、その後、地割を拡大するなどしながら、文政期の十代藩主斉朝によって大きな改変が加えられた。明治期になり名古屋城が陸軍省所管になると、二之丸御殿は除却され、庭園も一部を残してその姿を失うこととなったが、往時の姿を残している部分を中心として、文化財保護法に基づき、昭和28（1953）年3月31日に名勝に指定された。

昭和40年からは名古屋市が管理団体となつたが、名勝名古屋城二之丸庭園の取扱いは明確ではなく、樹木の繁茂や石組みの崩落等により庭園としての姿が見えにくい状況となっていた。これらの状況を改善するため、名古屋市は、平成21年度に名古屋城二之丸庭園に関する検討会、平成22年度に全体整備検討会議庭園部会を設置し、保存管理・修復整備方針の具体的な検討を開始した。

平成24年度に『保存管理計画書』を策定し、これまでの調査の整理を行い、改めて二之丸庭園の本質的価値を明確にし、その価値が發揮される保存管理の指標を設定するとともに、各構成要素の現状を把握し、保存管理上の課題整理が行われた。また、保存管理及び修復整備の方針を定めるとともに、庭園の価値と魅力について広く理解を深めるため、公開・活用に関する方針が定められた。

上記で定められた方針に基づき、樹木の生長や石組の崩壊等により損なわれた江戸時代の大名庭園の景観を回復し、名勝庭園にふさわしい庭園に戻すため、名古屋市では平成25年度から保存整備に着手をした。保存整備は豊富に残された絵図や幕末の写真等の資料の検討や発掘調査成果などに基づいて、修復・整備を行っていくこととなつたことから、同年から名勝名古屋城二之丸庭園の残存状況や往時の姿を確認することを目的として発掘調査を進めることになった。

平成25年度（第1次）、平成26年度（第2次）、平成27年度（第3次）調査は、主に庭園北西から北部の築山周辺を対象に行い、調査成果に即した整備が直ちに実施されることとなつた。平成28年度（第4次）・平成29年度（第5次）調査においては、北池及びその周辺に調査範囲を広げた。第4次調査においては、近代の兵舎の間隙から茶席「餘芳」に付属すると思われる手水がみつかり、第5次調査では昭和28年の名勝指定以来初めてとなる池底の調査を開始した。

平成30年度には第6次調査を行い、第1～第5次調査の範囲に加え、茶席「風信」が建てられていた築山及び北池南東岸の状況の把握（1区）、北池西側や南側の土層堆積状況の確認（2・3区）、御殿部分の状況把握（4区）、近代前庭付近の土層堆積状態の確認（5・6区）、現・東庭園内の堆積状態の把握（7区）を主な目的として調査を実施した。平成31年3月29日の名古屋城全体整備検討会議に諮られ、了承を得た。

第2節 実施体制

名古屋城二之丸庭園の第4次調査から第6次調査は平成28年度から30年度に実施された。調査にあたって、特別史跡名古屋城跡全体整備検討会議庭園部会(以下、「庭園部会」とする)の指導を受け、文化庁、愛知県教育委員会、名古屋市教育委員会等の関係諸機関の協力を得て実施した。庭園部会の構成員は以下の通りである。

特別史跡名古屋城跡全体整備検討会議庭園部会（平成28年度～30年度）

座 長：丸山 宏 名城大学教授

副 座 長：仲 隆裕 京都造形学芸大学教授

構 成 員：栗野 隆 東京農業大学准教授

高橋知奈津 奈良文化財研究所文化遺産部遺跡整備研究所研究員

オブザーバー：平澤 育 文化庁文化財第二課主任文化財調査官

洲崎 和宏 愛知県教育委員会生涯学習課文化財保護室長補佐

野村 勘治 有限会社野村庭園研究所代表

事 務 局：名古屋市観光文化交流局名古屋城総合事務所

名古屋市緑政土木局緑地部緑地管理課

名古屋市教育委員会生涯学習部文化財保護室

調査名	調査年度	調査時期	調査区	担当調査員
第4次調査	平成28年度	平成28年	榮螺山・北園池・外縁北	市澤泰峰
第5次調査	平成29年度	平成29年	北園池・旧将校集会所跡・枯池	市澤泰峰
第6次調査	平成30年度	平成30年 6月～11月	笹巻山・北園池・風信・枯池・前庭・ 植木屋	伊藤正人 木村有作 西本茉由 佐藤公保

表2 実施体制

第3章 調査成果

第1節 これまでの調査成果と課題

名古屋城二之丸庭園の公園整備に伴う40年代末からの発掘調査によって、10代藩主斎朝の代に作庭された遺構の一部が二之丸の北東部で確認された。その成果を基に霜傑、南池等が復元され現在に至っている。但し発掘調査の成果は概報として報告されている^①が本報告はなされていない。また、当時の概報に掲載された図面は略測図的なものであり、現在、一般的に利用されている世界測地系に対応していなく、詳細な位置関係を充分に抑えきれているとは言えない（図3）。

その後、全体検討会議によって名古屋城全域の文化財を包括的に修復整備する必要性が訴えられ、名勝名古屋城二之丸庭園域内を中心とした地域の発掘調査が行われることとなった。それが平成25年度に始まる第1次調査である。以降、現在まで毎年度発掘調査が実施され、平成30年に名勝の指定域が広がると、調査地点も二之丸の東を中心とした地域に広がっていった。第1次調査から第3次調査の調査は平成28年度に報告書としてまとめられている（図3, 9）。^②

第1次調査は二之丸庭園の北西域にあたる栄螺山地区の麓の南側、笹巻山の周辺と西域の調査を実施した。

笹巻山の調査では築山自体の景石には関して近世に構築された可能性が高いこと、裾部は近代に埋められたことが判明したが、笹巻山の周辺に配置されている庭石は近代の層の上に添えられていることから、近代以降に組み直された可能性が高いことがわかった。笹巻山の地区の調査ではこのような成果が得られたが、報告書の記述によると、その他の地点の調査では名勝名古屋城二之丸庭園内の初めての調査であったため、掘り下げが充分でなく近代以降の盛土上面で調査を終了した。

第2次調査（平成26年度に実施）は外縁西地区の中央、多春園地区の西、栄螺山の南・北・東と山頂、築山群地区の東、権現山の南・北・山頂の各々にトレーニングを設定し、権現山地区の東側から権現山下御席の西側にかけては面的な調査を実施した。第1次調査での反省を生かし、第2次調査以降では的確に近世の遺構面を抑える調査に終始するように努めた。

多春園地区の調査では、多春園の土間にあたる三和土、一部は朱色に彩色されたものを検出し、建物の基礎や多春園に付属する池、砂利敷きの飛石などを検出するという大きな成果を得た。特に朱色の三和土は『御城御庭絵図』（以下、『絵図』とする）にもない表現であり、後記する絵図の評価に関わる。栄螺山の調査ではトレーニング調査でありながら、近世の築山を巡る園路の一部である平坦面や滝の一部を検出した。検出した平坦面は『絵図』に描かれている園路数とは一致しないこと等、

『絵図』と発掘調査の成果との状況が異なることも判った。これはトレーニング調査の限界を示していることを示唆しているともいえるが、今後、『絵図』の評価を検討する際に前記した彩色三和土のことも含め、重要な材料になろう。権現山のトレーニング調査では南面で切石による階段跡を検出した。この多くは検出時、蛇行していたが、これは近代に組み替えられたものと思われる。それに対し麓近くで一部に後記する鳥居跡や山頂部の遺構と方向が一致する近世のものであろう石段の一部を検出し、位置関係から石段は『絵図』にあるように近世においては直線状に配置された可能性が高い。南斜面の麓では中央が円形に掘り込まれている鳥居の基礎の礎石を一対検出し、この方向は山頂部の建物群と方向が一致している。山頂部では方形の切石によって区画されている区画状遺構を1基、基壇状の石組を2基、検出している。これらは『絵図』に「秋葉社」、「稻荷社」、「愛宕社」の何れかに相当する。

北御庭の東端を除く地区は主に近代になっても将校集会所の裏庭となっていたが、権現山地区の東側から権現山下御席の西側にかけての地区は、近代には陸軍の兵舎が築かれた場所である。特に権現山の東半分は近代に兵舎造営のために削平を受けている。ここには明治9（1876）年に第六聯隊の兵舎が築かれ、その建物のレンガ基礎を確認した。その他、北側にレンガ基礎の上にコンクリートで築かれたトイレも検出している。近世の遺構はこうした近代以降の時代の遺構や整地によって多くは除去されている。近代の遺構面はおよそ標高13mであり、残存している近世の遺構は、近代以降の建物が所在せず、かつ遺構面が13m以下のものに限られている。

調査区の北側では庭園の境界である堀の基礎である礎石列とそれに伴う石組の側溝を検出している。調査区の北端では『絵図』にも描かれている、境界の外に側面が三和土である井戸を確認している。同じく北辺には三和土で固められた平坦の巨石からなる手水の痕跡がみられ、それに東に接して列石に画された三和土の面を確認しているが、これらはその位置から『絵図』にある権現山下御席に伴う遺構と想定されている。この遺構の北は調査区外に達し、調査区内の南の多くは前記したトイレ遺構によって破壊されている。調査区の東では東西方向に配された石組遺構が2列確認された。南側の石組は河戸石の切石からなり、この廃絶後、北に自然石による石組が築かれている。さらにこれらの遺構に先行する遺構として方形の切石の礎石と石列を伴う礎石を検出した。これらは文政期に描かれたといわれる『絵図』には相当する構造物はなく、それに先行する遺構である可能性が高い。

第3次調査は外縁西地区の北、外縁北地区の中央・東、築山群地区の西にトレーニングを設定し、余芳地区では面的な調査を実施した。

外縁西地区では、第2次調査で確認された庭園の西境にあたる礎石列の北に続く構造物の礎石を検出している。また搦手馬出を望む堀に面した調査区では石垣の天場に三和土を確認する共に、『絵図』にもある堀沿いにあった御文庫の土台となる石列を検出している。外縁北地区には外堀沿いにある南蛮練堀の基礎を確認するために調査区を設定したが、近代以降の遺構の掘り込みによって破壊をうけ確認することができなかった。余芳地区の調査では北園池の東端の昭和49年に調査した地区的再発掘を行い、池の底の三和土、池に架かる橋脚の基礎、円礎からなる州浜を確認したこの池の東側の多くは第2次調査で検出した近代のレンガ建物の南に続く基礎によって多くは破壊を受けている。余芳自体を示す構造物の基礎などは近代以降の遺構によって破壊を受け残存していないが、こうしたレンガ建物の間で朱色の三和土で固められた巨石による手水の跡を確認している。これは出土状況と位置関係から『絵図』にある余芳の南に接して描かれている手水にあたると考えられる。

第1次から第3次調査の結果、近代以降の遺構に破壊を受けながら、近世の庭園が残存していることが判った。その位置は『絵図』に描かれているそれぞれの遺構の位置と大方、一致している。但し、その内容の詳細については完全に一致することはなく、発掘調査の成果には『絵図』にない情報が多くあることが判明した。それと同時に第2次調査の権現山地区の東側から権現山下御席の西側にかけての地区でみられた石組遺構や礎石のように『絵図』に描かれた文政期以前の庭の存在を示唆している遺構の検討が必要であると同時に、近世の初め、初代尾張藩主義直の頃の『中御座間之北御庭惣絵』に描かれている庭との関係も検討する必要がある。

第4次調査から第6次調査については詳細については以下に記述するが、調査の目的については以下の通りである（図9）。

第4次調査は第3次調査に行われた北御庭の栄螺山地区で調査を補足するために、南と北の石組

の調査を行い、加えて北御池の東端の調査を実施した。

北御庭の北御池は前記したように近代に入って一部改修された現在に至っている。その近代以降現在に至るまでの、近代庭園作庭のための改修、また昭和50年代にはじまる公園整備に伴う整備改修の状況を確認し、近世の庭園の遺存状況を把握するために行われたのが第5次調査である。加えて栄螺山や前庭の地区の旧将校集会跡、枯池、前庭、外縁地区の外縁北も調査している。

第6次調査は、北御庭の地区の南にあった茶亭「風信」に関わる遺構の残存状況を確認することを目的し、またもう一つの目的として、前庭の地区を中心に近代庭園の遺存状況と、その下に存在する二之丸御殿の遺構の残存状況を把握することであった。他に北御庭地区の笹巻山、北御池、植木屋も調査を実施している。

なお、本報告書中の地区名は『名勝名古屋城二之丸庭園 保存管理計画書』（2013 名古屋市）による（図10）。

註

- ① 『名古屋城 二之丸庭園発掘調査概要報告書』名古屋市教育委員会 1976
- ② 『名勝名古屋城二之丸庭園発掘調査報告書 第1次（2013）～第3次（2015）』名古屋市 2017

第2節 基本層序（図6）

第4次から第6次調査の各調査地点の基本土層は以下のようになる。

- 1層：表土 昭和50年代以降の整地層 各種イベントに伴う埋設物の掘り込みもみられる。
- 2層：戦後の整地層 陸軍時代の遺構を破却し整地を行う
- 3層：近代の整地層 近世の遺構を整地したもので、この面の上面が近代の生活面。大方、標高13mほどの高さである。
- 4層：近世の整地層 近世の時期に整地を行ったもので、現時点では、1：築城時に際して行われたもの、2：10代藩主斎朝の築庭にともなうものがあるとされてきたが、1と2の間にも遺構面が存在する可能性が指摘され、さらに2以降の近世の遺構面の可能性も示唆されている。
- 5層：中世以前の遺物包含層 近世の整地層に除去されている箇所も存在
- 6層：地山 热田層

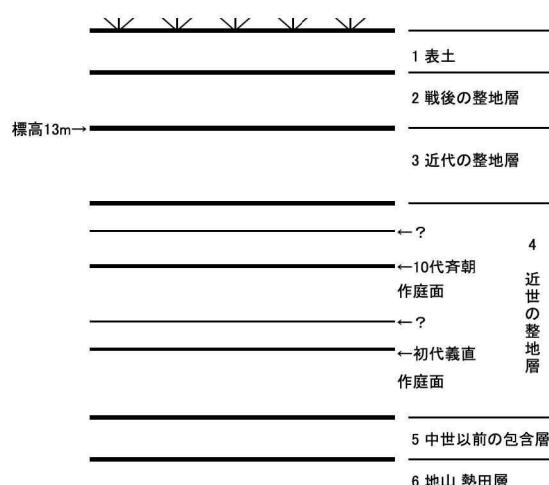


図6 基本土層模式図



図7 「御成御庭絵図」

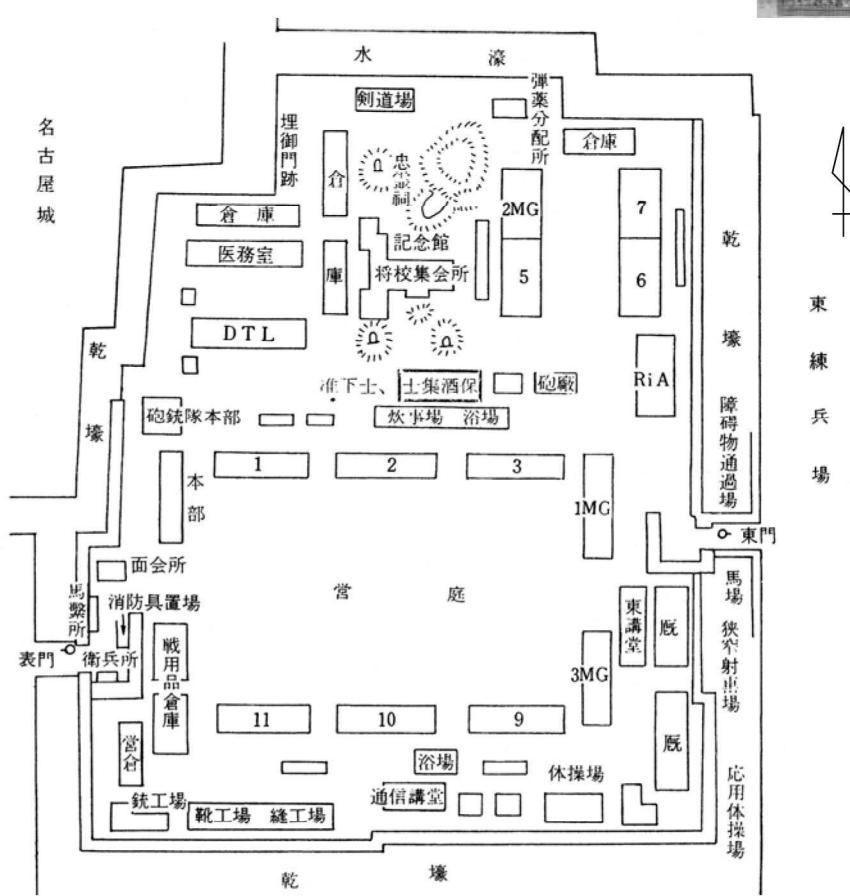


図8 第六聯隊関連建物配置図（『歩兵第六聯隊歴史』より）昭和16年頃の配置

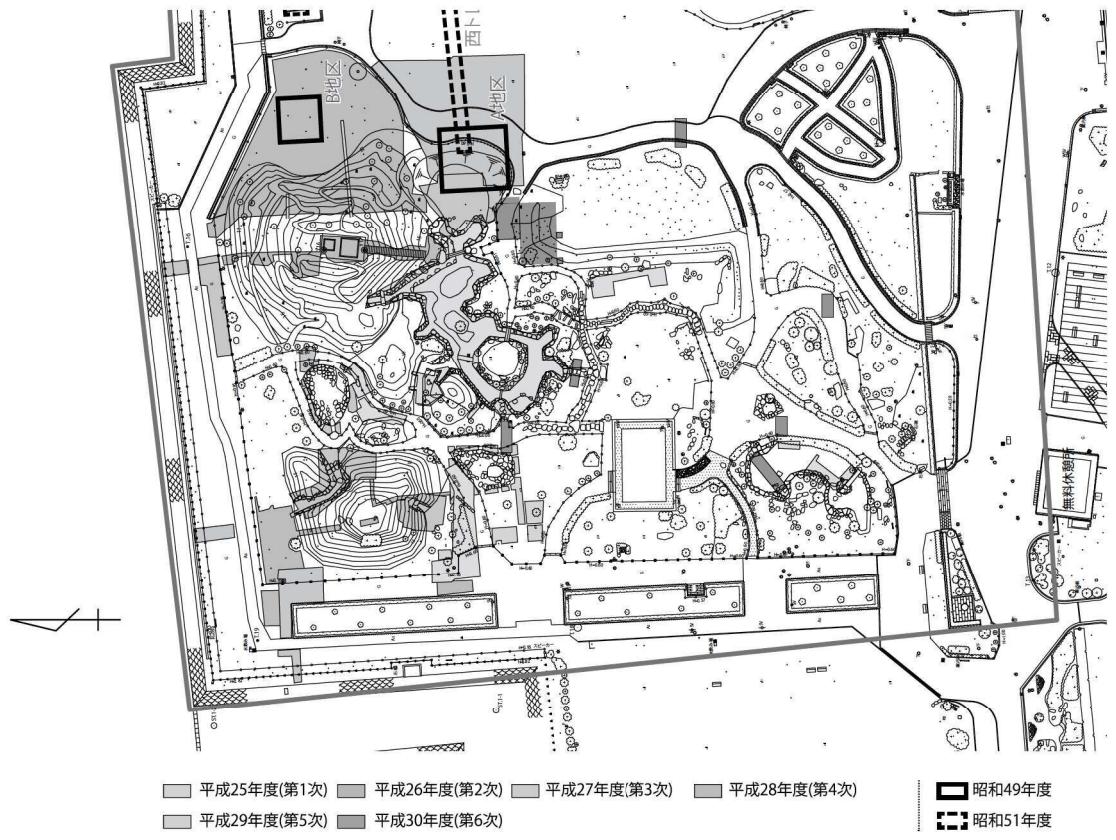


図9 第1次～第6次調査地点

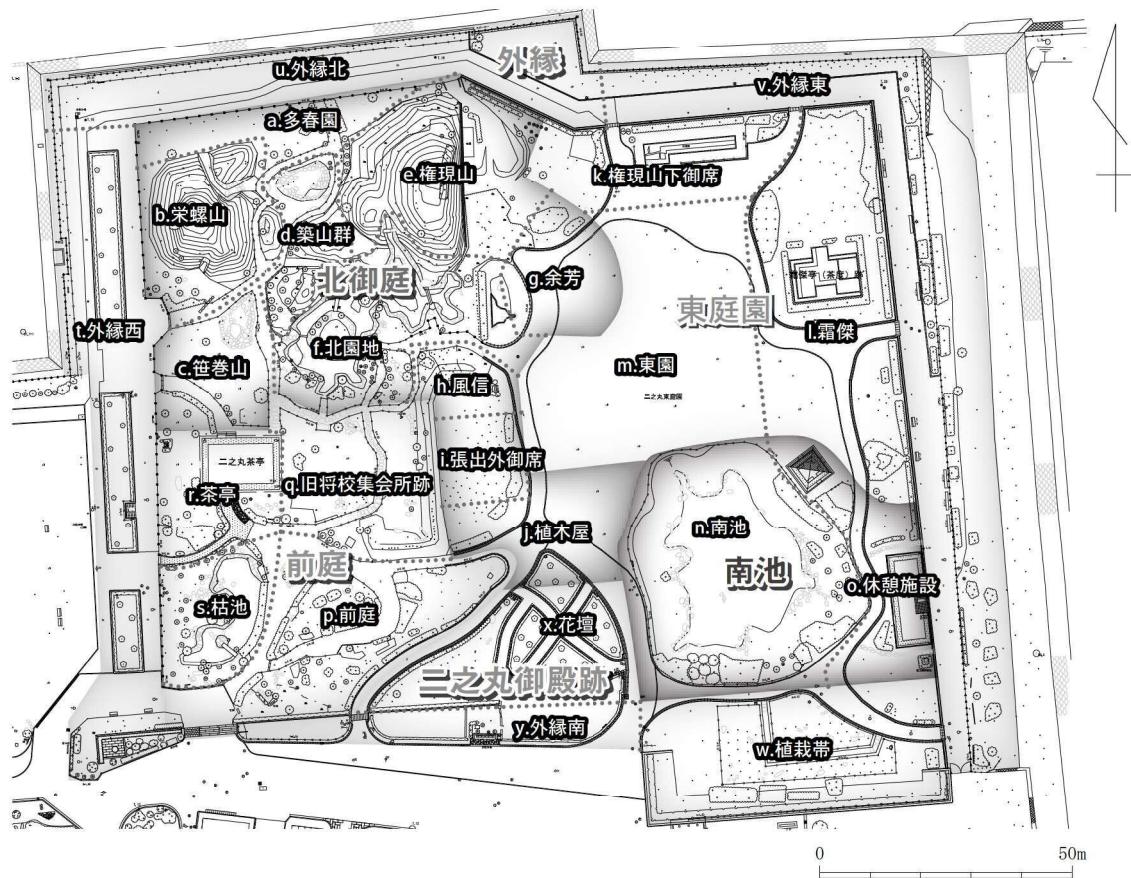


図10 二之丸庭園 区割図

第3節 遺構

第1項 北御庭

(1) 栄螺山（図11～15）

調査は第4次、第5次に行った。第4次調査では、栄螺山南石組（図11）と栄螺山北石組（図12）にトレンチを設定し、遺構の確認を行った。第5次調査では、栄螺山南園路と栄螺山東園路にトレンチを設定し、遺構の確認を行った。南園路では、第2次調査で確認された堀跡の礎石がどのように続くのか、御庭に入る門はどうなっているのか確認することを目的にして調査区を設定した（図14）。東園路の調査は、第3次調査の二-02区の南から二-01区の南側を拡張するような形で調査区を設け（図13）、南側は栄螺山の西縁を通るように設定した。途中、ほぼ直角に調査区が曲がるため、その角より北側を栄-1、南側を栄-2とした。

栄螺山南石組では、埋没している滝組の調査を行った。現況では、中腹まで石組が確認でき、中腹付近では石橋石組の存在を確認できるが、それより上部の石組は散見される程度であった。

表土を取り除いたところ、調査区内において上下2段の園路状の平坦面を確認した。そのうち、上の平坦面は石橋石組から延びており、この平坦面上で頂上部へ上がるコンクリートの飛石を検出した。これらの飛石の下面には、自然石を用いた飛石を確認できた箇所もある。また、滝組に使用されている庭石の掘方や栄螺山構築時のものと思われる版築状の水平堆積を山腹部で確認した。

さらに、石組の滝下部から南方向にトレンチを入れ（トレンチ1）、埋没していると思われる滝組の確認を行った結果、トレンチ内部から三和土の破片や瓦が出土した。

栄螺山北石組では、栄螺山の北東部中腹を最高部とし、北側と東側に向かって流れ落ちる滝石組の調査を行った。石組の掘方や園路状の平坦面、飛石とその抜き取り痕を検出した。石組の周辺では、三和土の破片が散見された。

現状で確認できる北側石組の最下部付近にトレンチを設定したところ（トレンチ2）、最下部石組に南接して三和土によって小段が構築されていた（写真図版10～写真20）。

栄螺山東園路では、栄-1において3段の石を検出した。東側からそれぞれ標高13.5m・13.39m・13.22mで、階段状に配置されている。

栄-2では、検出面の土質が整地層としては軟弱であったため、西壁沿いにサブトレンチ（トレンチ3）を入れた。その結果、三和土を確認した。三和土は欠けている部分もあり、やや軟弱であったが、南北に延びる帶状の平面プランを検出した。帶状の三和土は栄-1と栄-2の境まで延びており、北西方向に屈曲している。栄-2の南東隅でも三和土の破片を検出した。

栄螺山南園路では、標高12.34mで礎石（01SS）を1基検出した。大きさは縦が約0.3mである。横は西側が調査区外に続くため礎石の全容は不明だが、最低0.2mほどである。

調査区東端では、地表下0.7m、標高12.8mで御庭の園路にあたる硬化面とその上面に据えられた石を2基検出した。飛石1は縦約1m、横約0.8mで飛石2は縦約1.5m、横約0.9mである。石の東側では抜き取り痕を検出した。また、南壁沿いでは、笹巻山の築山盛土を掘り込んで、園路に当たる硬化面上に厚さ0.5m、横1mの石1と厚さ0.35m、横1.2mの石2を検出した。

南石組で確認できたコンクリートの飛石は近代以降に構築されたもので、経年劣化による損傷が激しいが、状態の良いものは山側へL字型に立ち上がりがあることから、土留めなどの役割も担っていたと考えられる。滝組下部では、滝組に使用されていたと思われる石を検出したほか、三和土の破片や瓦が出土したため、南石組の下部は後世に改変を受けていることが分かった。

北石組最下部で確認できた三和土の小段は、滝を流れ落ちる水に変化を持たせるものとして構築されたと考えられる。

東園路の栄－1で検出した3段の石は、第3次調査の二－02区で検出された飛石列^①の続きと思われる。栄－1の階段状飛石列が標高13.5m・13.39m・13.22mで、二－02区の飛石列の標高が東から13.45m・13.40m・13.21mであることと、『絵図』で該当する園路では高低差があるよう見えることから、既に報告されているように二子山の東側で、園路が山の裏手に回り込むように描かれている部分に当たると考えられる。

栄螺山南園路で検出した01SSは、2次調査の外－05区で堀跡の礎が検出された遺構面の標高と一致することから堀跡の礎石の続きと考えられる。飛石1と飛石2は、平たい形状の石であることから園路の飛石と考えられる。これら飛石の東側で検出された抜き取り痕はこの2石と一連のものと判断した。また、石1と石2は笹巻山の築山盛土を掘り込んだ大型の石であることから、笹巻山の築山の一部であると考えられる。

東園路の調査区を『絵図』に当てはめると、南北に走る延段が北西方向へ屈曲して描かれている。これは検出された帯状の三和土の状況と同じであることから、帯状の三和土は『絵図』に描かれている延段であると考えられる。調査区の南東隅で三和土の破片が検出されていることと絵図の表現から、この延段は南西方向へ続いている可能性がある。

また、南園路の01SS付近を『絵図』に当てはめると、庭園と外縁部を区画する堀が描かれているため、01SSはこの堀の礎石ではないかと考えられる。

栄螺山の調査では、コンクリートの飛石の検出や滝組の三和土片や瓦が出土したことから、南石組は後世に改変を受けていることが明らかとなった。東園路で検出した延段は『絵図』の描写と一致することが確認でき、南園路では一部近代以降の改変を受けているものの、近世の御庭と外縁部を区画する西側の堀の礎石と思われるものや園路の飛石を確認できた。また、笹巻山の築山の一部である石が近世に造営された原位置を保っていることが明らかとなった。

石組周辺で三和土片が散見されたが、これらの三和土が栄螺山においてどのような機能を持っていたのか今後検証する必要がある。

註

① 『名勝名古屋城二之丸庭園発掘調査報告書 第1次（2013）～第3次（2015）』名古屋市 2017

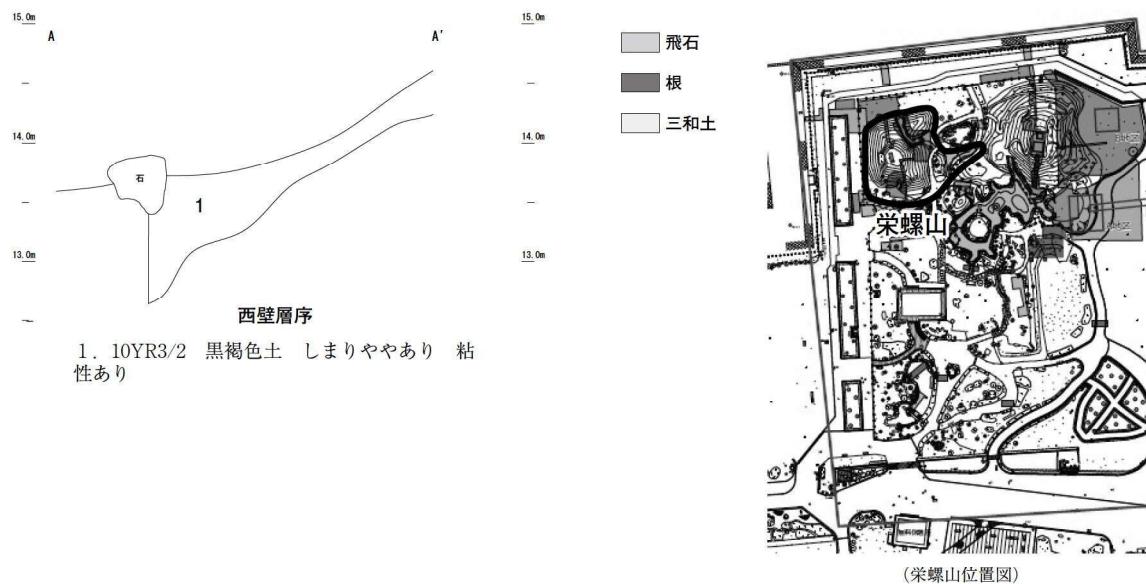
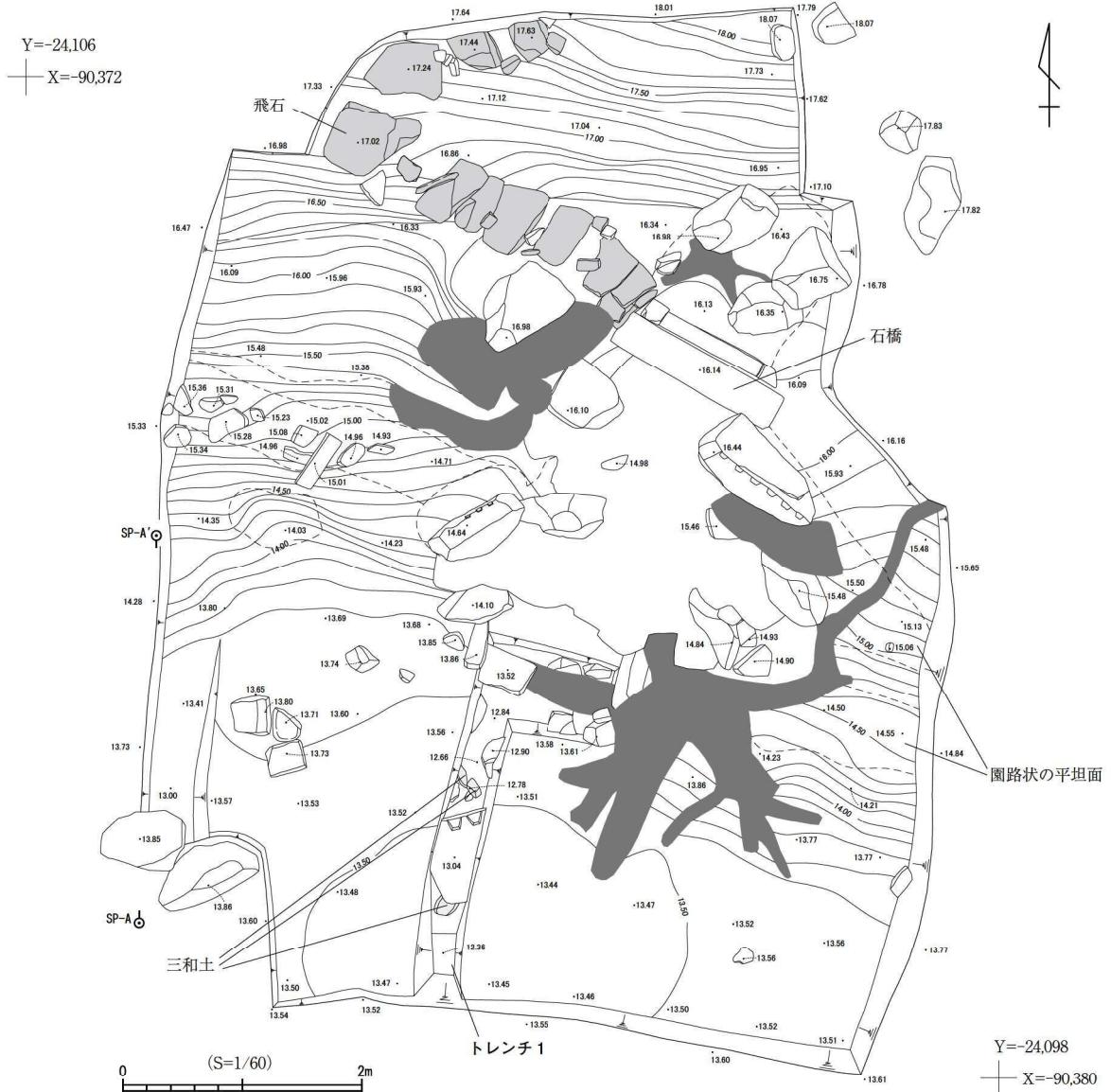


図11 榮螺山南石組 遺構平面・西壁土層断面

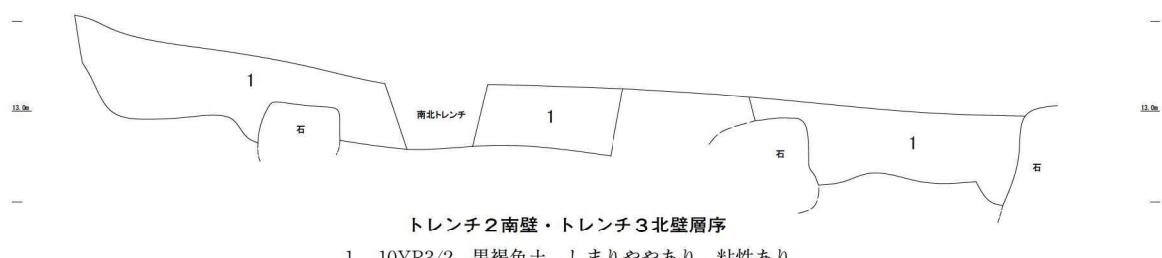
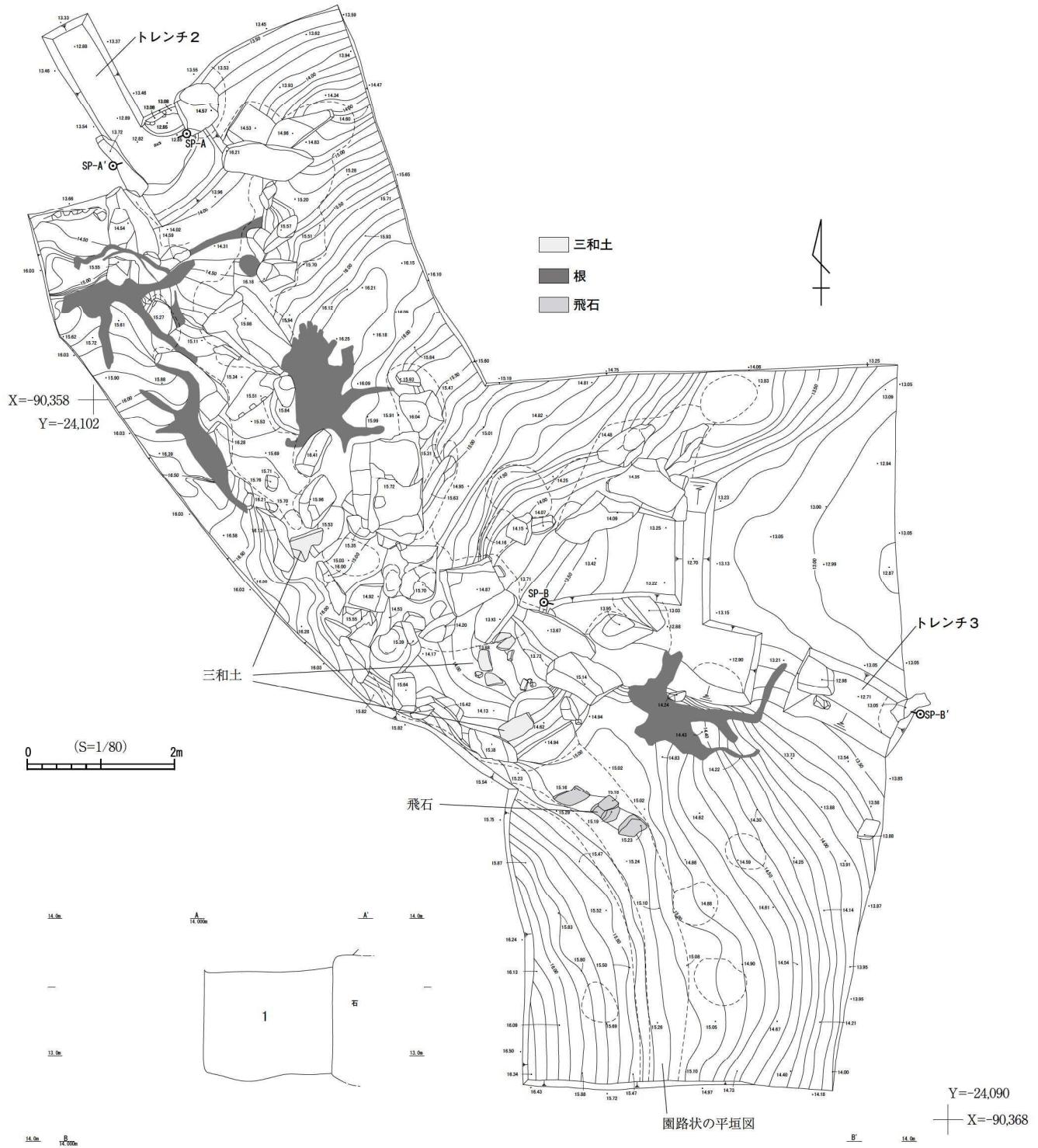
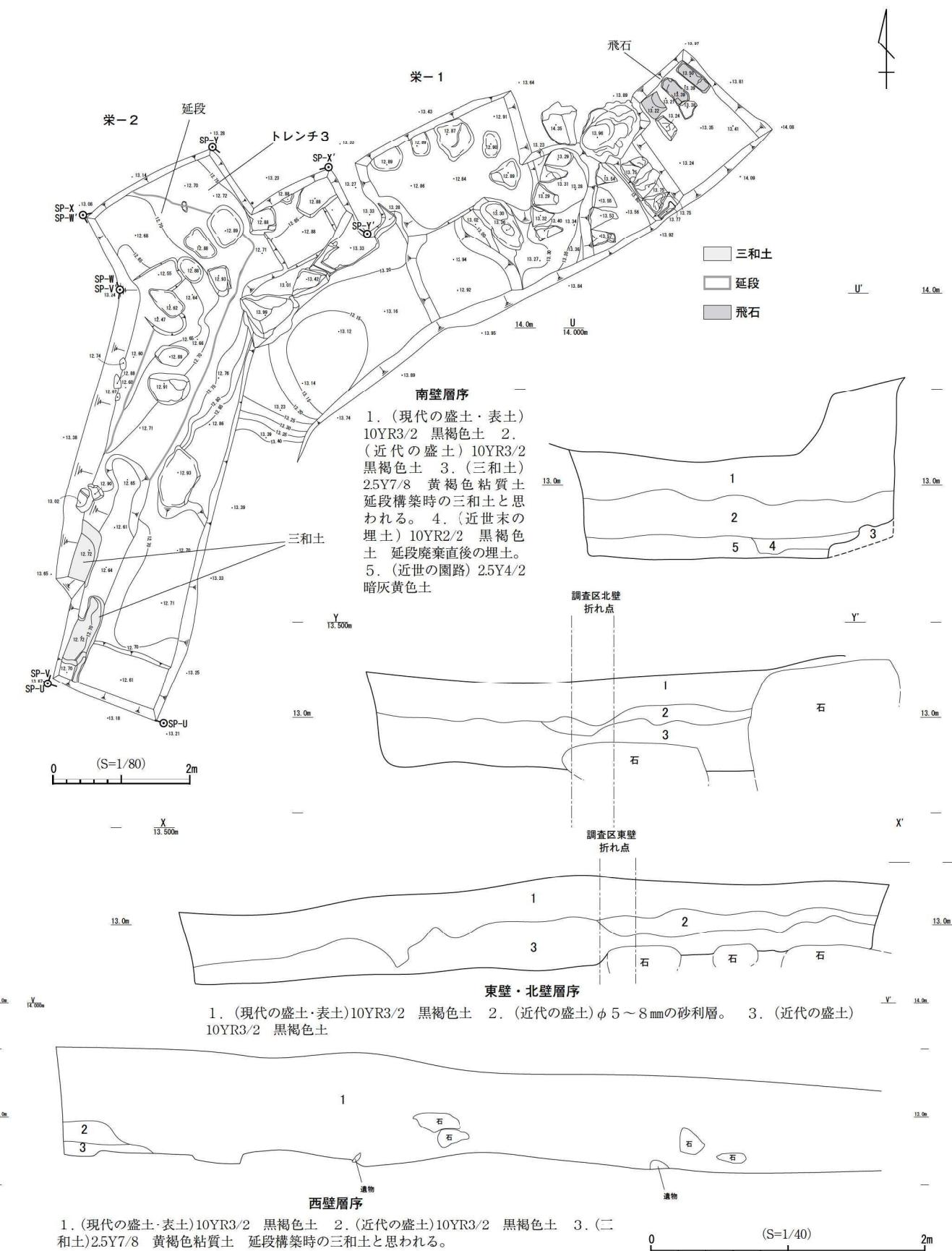


図12 栄螺山北石組 遺構平面・土層断面

Y=-24.086
X=-90,362

Y=-24.076
X=-90,362



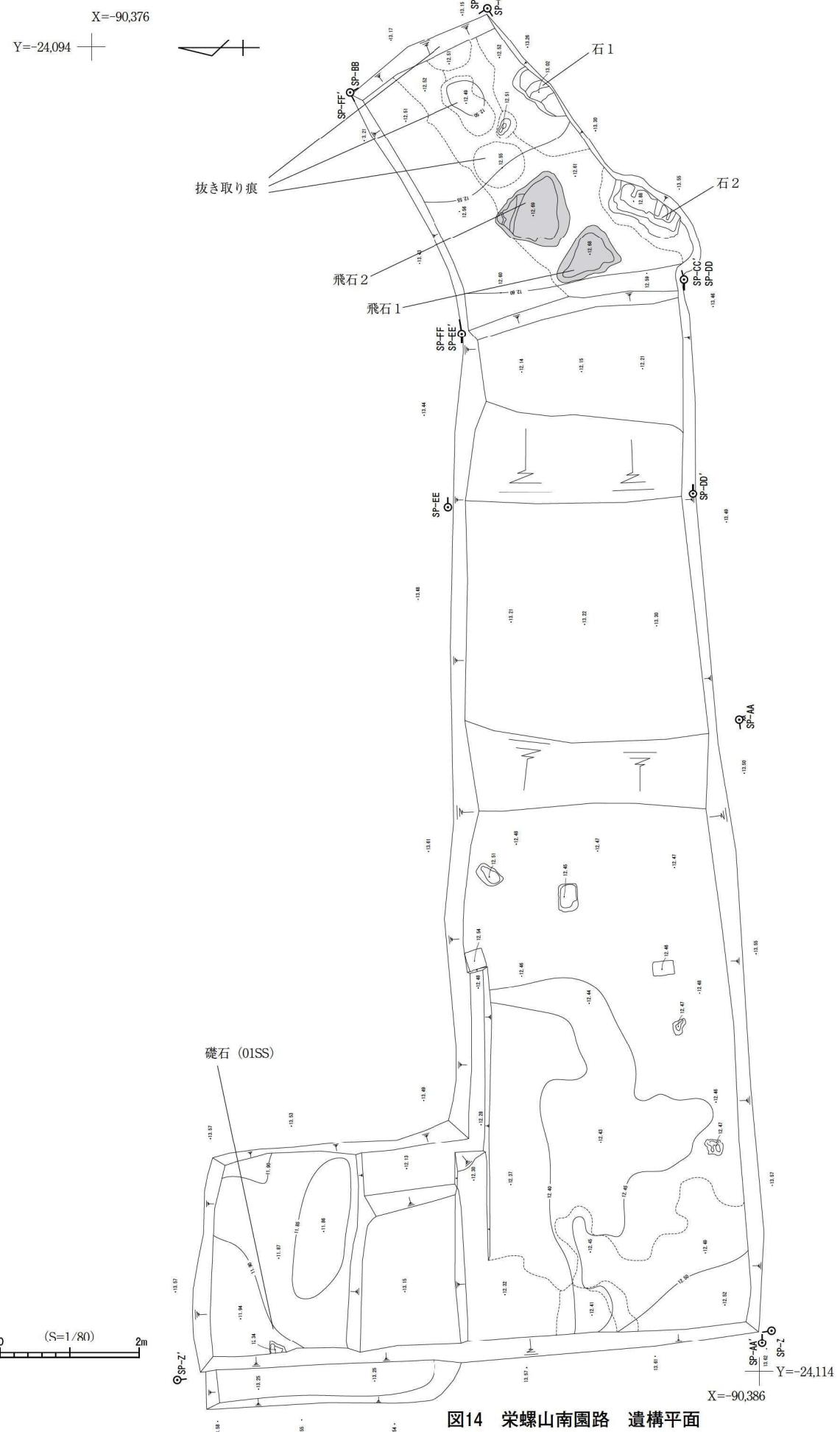


図14 榎螺山南園路 遺構平面

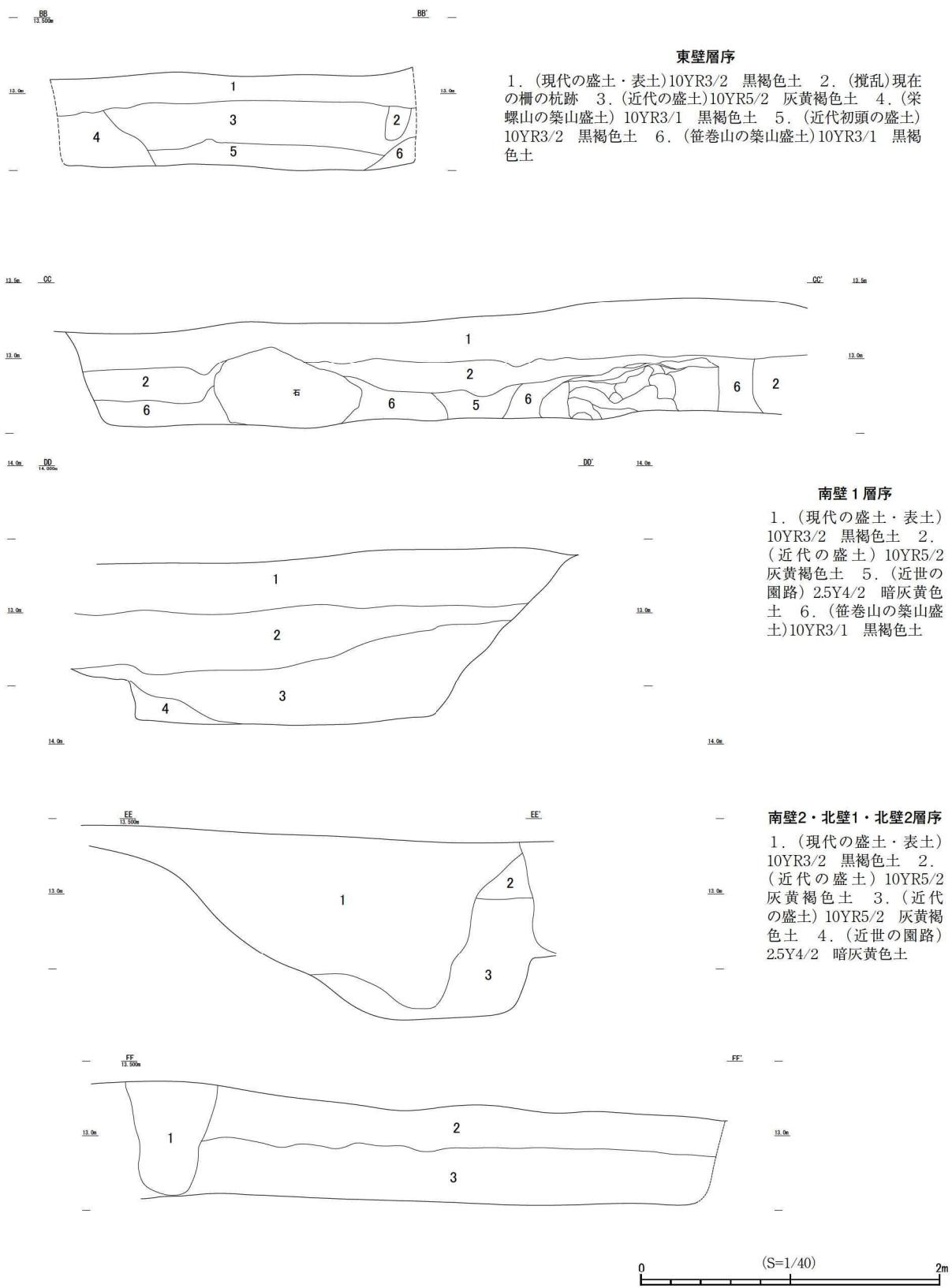


図15 榮螺山南園路 土層断面

(2) 北園池 (図16～図20)

調査は、第4次、第5次、第6次で行った。

第4次調査区は現況では埋められていた池東部で、池が縮小された可能性がある部分についての調査を行った(図16)。第5次調査では、北園池の内部を調査した(図18)。排土搬出の都合により、調査は西側と東側に分けて行った。現況で池底に敷かれていた川原石を手作業で除去し、ミニキャリーダンプや0.15m³のバックホウを用いて池の外に搬出し、4tダンプで仮置き場まで運搬した。第6次調査では、北園池南西部の南側、飛石を挟んだ東西に調査区を設定し、現状園路の飛石は動かさずに調査を進めた(図20)。飛石の東側を北-E、西側を北-Wと呼称する。北-E、北-Wとともに東西2m、南北1.5mで1mの間隔があるため、調査区の東西合計は5mである。

第4次調査では、池東部の南側の陸地において、縦0.3m、横0.6mの切石を6個並べた遺構を検出した(01SX)。01SXの西側にはこぶし大ほどの円礫が敷かれていた。池縁辺部、01SXの北側ではこぶし大の石と細長い小石を使った亀の意匠などの造形が施されていた(写真図版4～写真5)。また、三和土で構築され、池と一体化している円筒状構造物(02SX)がある(写真図版11～写真27)。この構造物は、池底面付近から突き出ており、南側が開口し、この開口部から円筒の東側面を廻るスロープ状のものが設けられている。

池東部の中島の西側では長さ約0.6m、幅約0.5mの石を8石(03SX)検出した(写真図版11～写真25)。この中島の北側の陸地では、半島状に突き出した地形を確認した。

第5次調査では、池は約1.2m埋められており、その下に三和土が施されていることが分かった。三和土の上にはいくつか土管が設置されていた(写真図版11～写真26)。土管はどれも大きさがほぼ同じで、直径が約0.75m、深さが約0.64mである。土管の下の三和土は打ち砕かれているか、穴を穿たれている状態だった。池北西隅(トレンチ1)の土管の下では、他と同様に土管の下の三和土が打ち砕かれていたが、その下には杭状の木が敷いてあった(写真図版11～図28)。北西部では他に約0.15m四方の石(01SP)もいくつか検出した。石の中央には穴が開けられている。また、池中央部では中島を廻るように池底の三和土が溝状に穿たれていた。

第6次調査では、北-E・北-Wともに0.2m前後の近現代土の下に近世末以前の堆積土と遺構がみられた。

北-Eでは、近世末頃の整地土層の下に近世後期の整地層がみられ、表土下0.4～0.8mに堆積する。この層は北東隅では1.2m以上の深さがあり、深い部分に沿って、長径0.3mほどの石が複数並んでいた(04SX)。調査区の東西方向を貫いて近代の水道管(径約0.1m)が埋設されており、04SXは水道管の埋設によって影響を受けている。水道管は現在使用されていない。

北-Wでは、土坑がしまりの悪い小石混じりの土で埋め戻され、細長い加工石材が据えられていた。この加工石材の周囲に砂利混じりの堆積層が3層みられ、北-E近世後期盛土層と共通する層を掘り込んでいた。近世後期盛土層の下層は北-Eと同様の大型のブロックを主体とする近世前期の盛土と考えられる。北-W西半でこの造成土を深堀りしたところ、表土から1.2m付近で平坦な黒色土面に至った。この面で小規模な遺構を検出したが、確認のみで掘削はしていない。黒色土面から戦国期以前の遺物小片を採集している。

池東部で検出された切石は、第3次調査^①で確認された橋台の西側部とみられる。また、橋台の西側と池北東部の2箇所で検出した円礫は、第3次調査でも確認されており、州浜を表現した遺構と考えられ、池の北端ではないかと思われる。03SXは、蛇行しながら延びる沢飛石と判断した。

池は底と壁面が三和土で構築されている。三和土が漏水防止の役割を持つものと考えると、池には水があったことになる。三和土直上の埋土が砂利を含む層であることから、池底の三和土の上に砂利を敷いて水を入れていたと考えられる。池縁辺部の三和土による擬木や擬岩のデザインが秀逸であることを鑑みると、池の水位はこれらより低い位置だったと思われる。報告書を作成するにあたり、池底を目視で再確認したところ、一部で橙色の三和土の上に1cm未満～1.5cmの白っぽいモルタルのようなものが張られていることが確認でき、近代以降に補修が行われたことが判明した。

また、池中央部には石橋が架けられた滝があり、この滝の床面にも三和土が施されていた。隙間がなく、綺麗な三和土で、池内部の三和土と比べて丁寧な施工となっている。三和土の施工方法が時代差を示しているのかは不明である。滝の最下部は三和土によって水槽状になっており、滝の水が流れ込む箇所は三和土が板状に施工されている。この板状三和土には径3cmほどの穴が穿たれていた。この穴の機能は不明だが、水の流れに変化をもたらす意匠ではないかと思われる。

04SXは大型のブロックを主体とする近世前期の造成土を掘り込んだ部分に土留め状に配置されたものと思われる。北-Wで検出した砂利混じりの堆積層は、近世後期の盛土層を掘り込んでいることから水流を伴う近世後期以降の庭園遺構の痕跡と考えられる。戦国期以前の黒色土面は後述する笹巻山（笹巻山と北園池との間の園路）でも検出したことから、築城期に黒色土面を大型のブロックを主体とする客土でかさ上げ造成した上で庭園が築かれたものと考えられる。

北園池について絵図と比較すると、『絵図』では州浜は描かれていらないが、橋台が検出された箇所に該当すると思われる部分に木橋が描かれている（写真図版1－写真1）。01SP付近は絵図では藤棚が描かれているため、これらは藤棚の柱穴ではないかと推測できるが、詳細は不明である。

『絵図』に擬木が描かれていることから、池の三和土や擬木・擬岩状の三和土は、文政期に造られたものと推定できる。

北園池の調査では、池全体が三和土で覆われていることが確認できた。池底の一部は近代以降に補修や改変が行われていることが判明したものの、沢飛石や州浜・橋台・亀の造形などが良好に残存していることが明らかとなった。

註

- ① 『名勝名古屋城二之丸庭園発掘調査報告書 第1次（2013）～第3次（2015）』名古屋市 2017

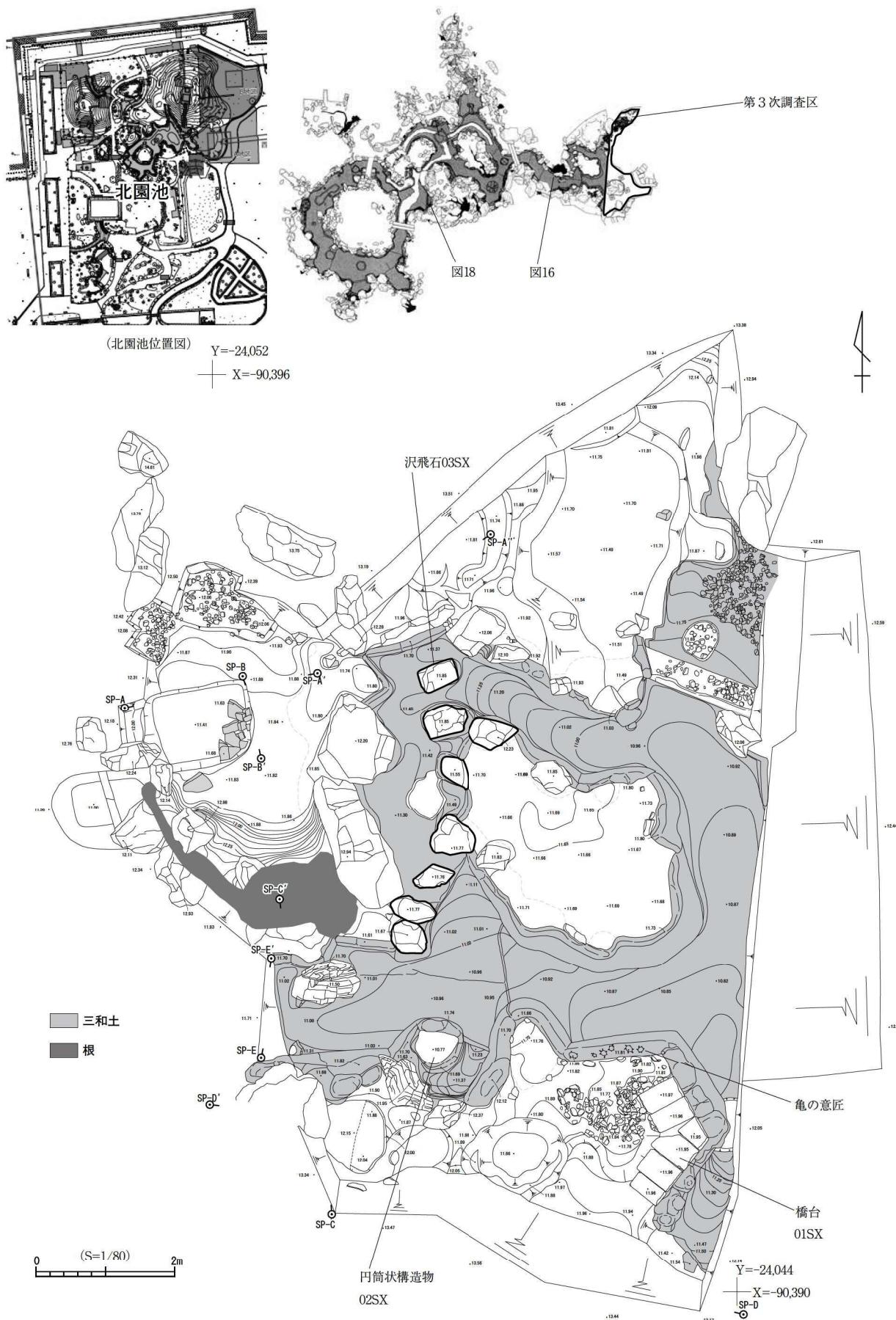


図16 北園池東部 遺構平面

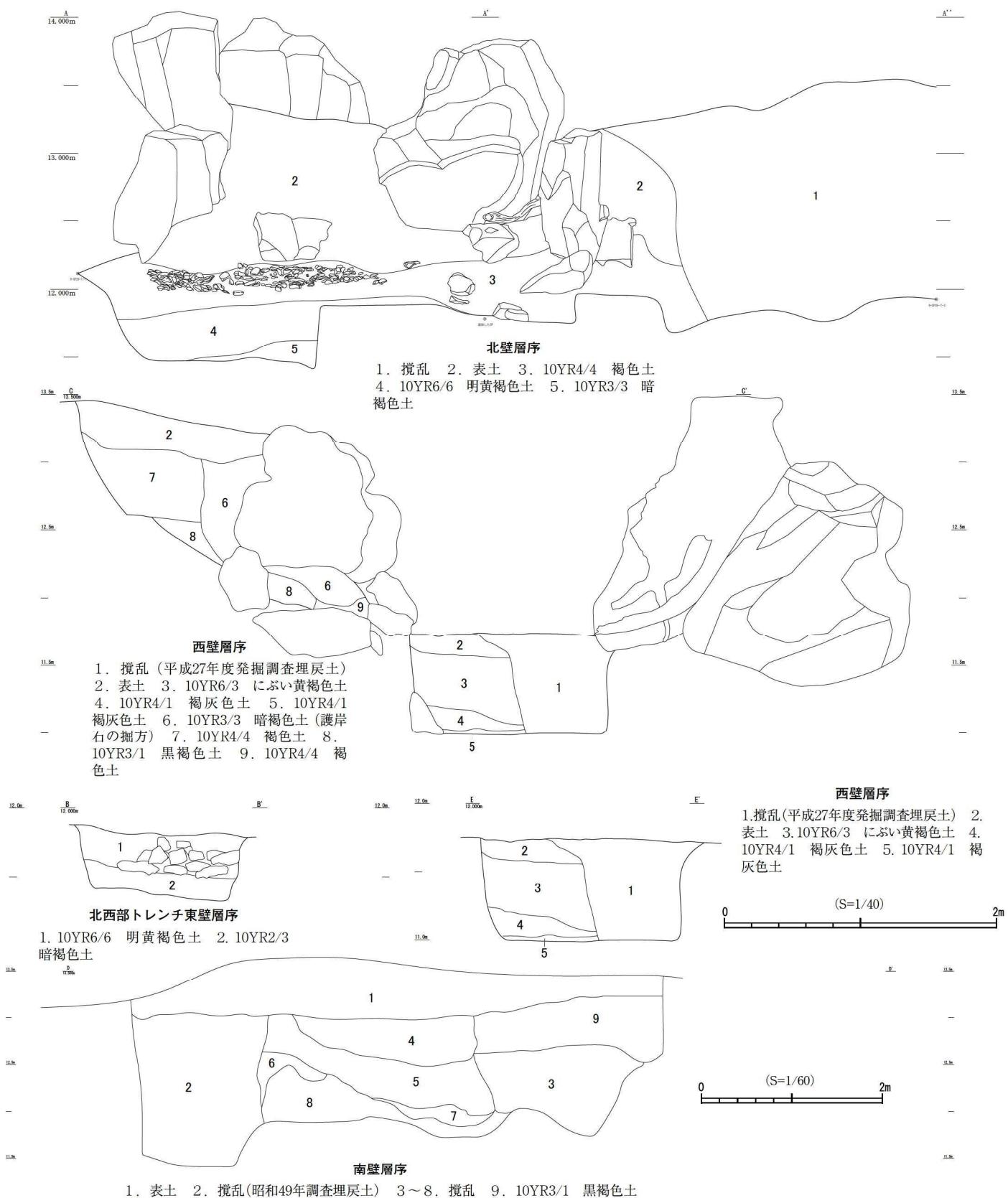


図17 北園池東部土層

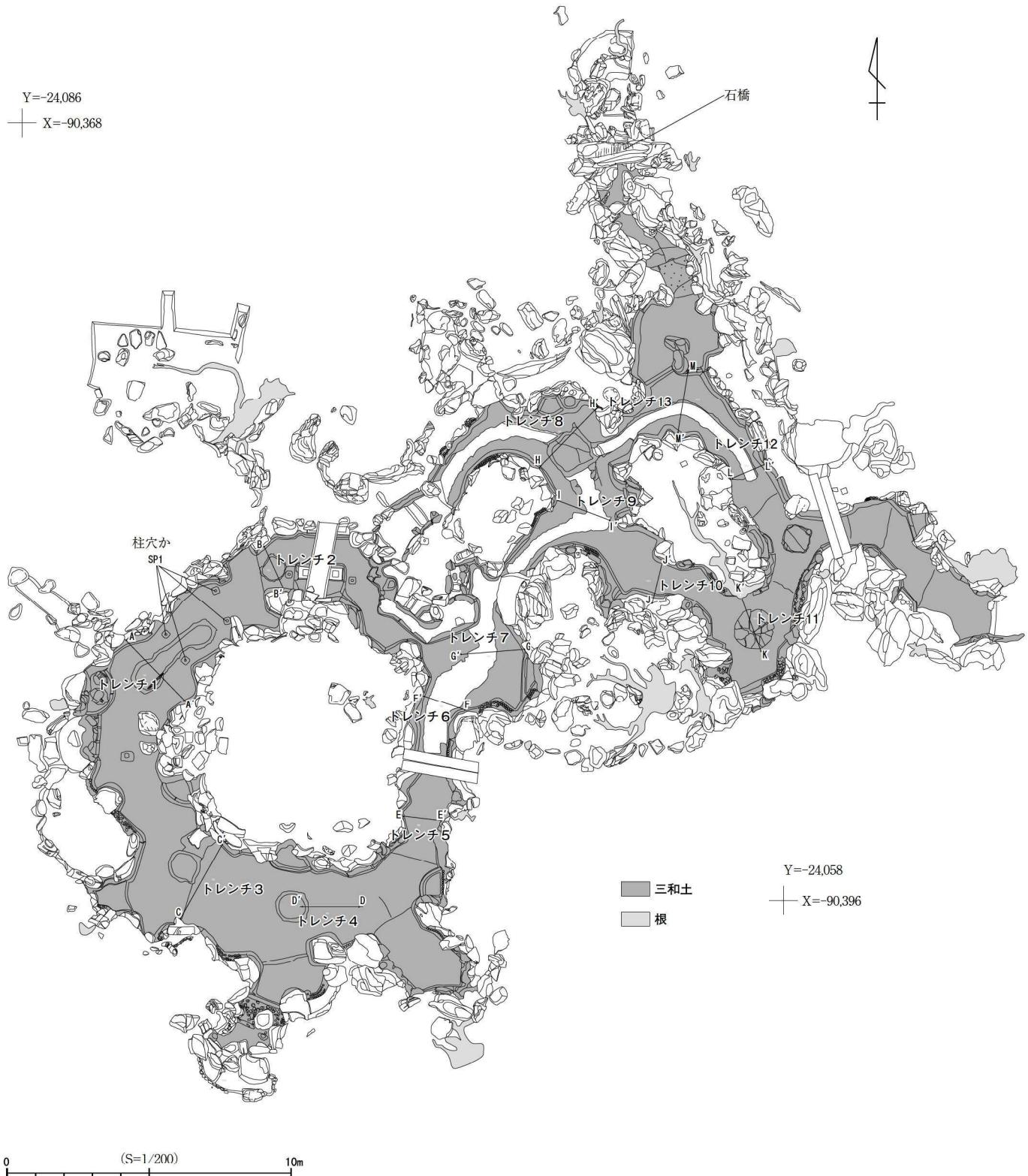


図18 北園池 遺構平面

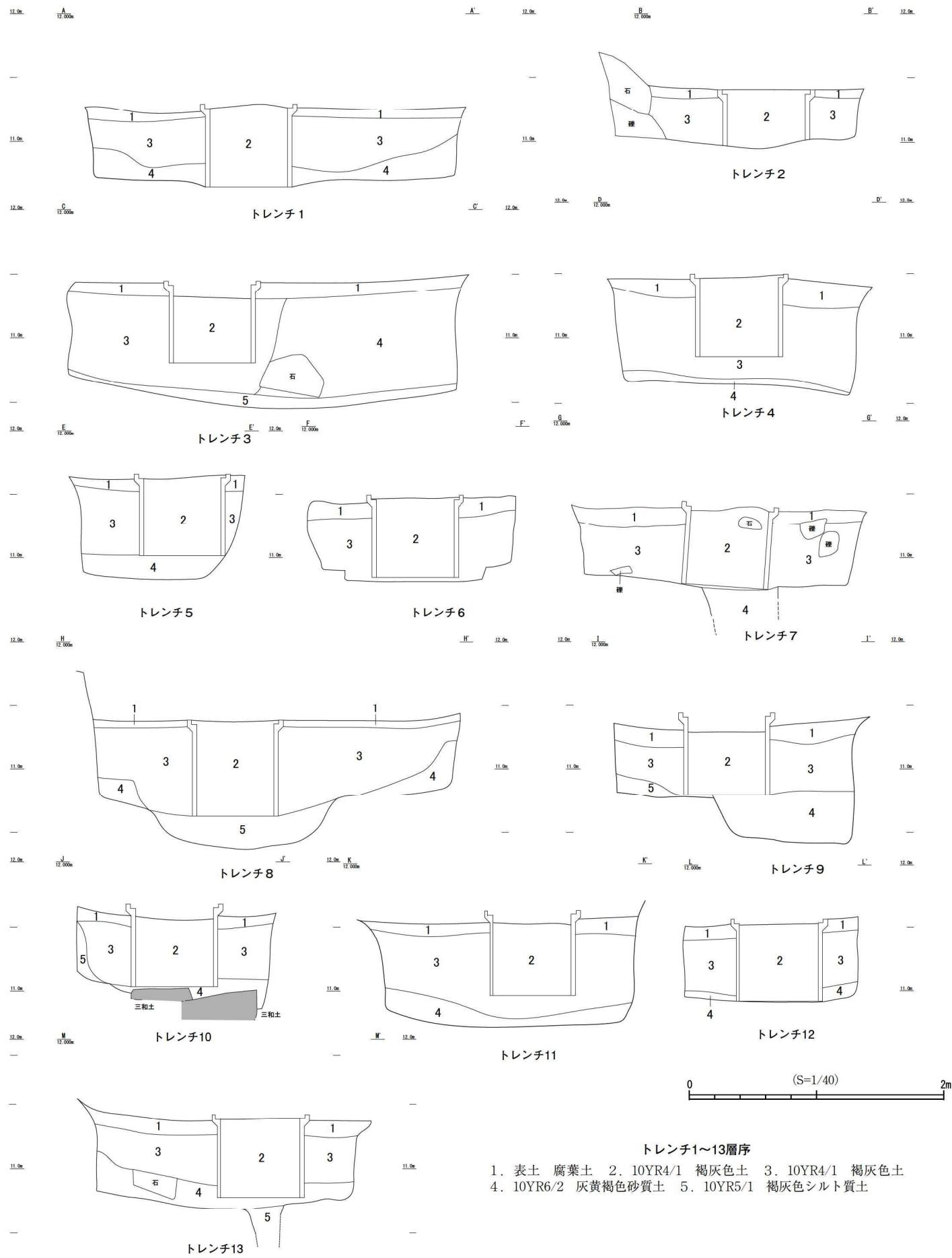


図19 北園池土層

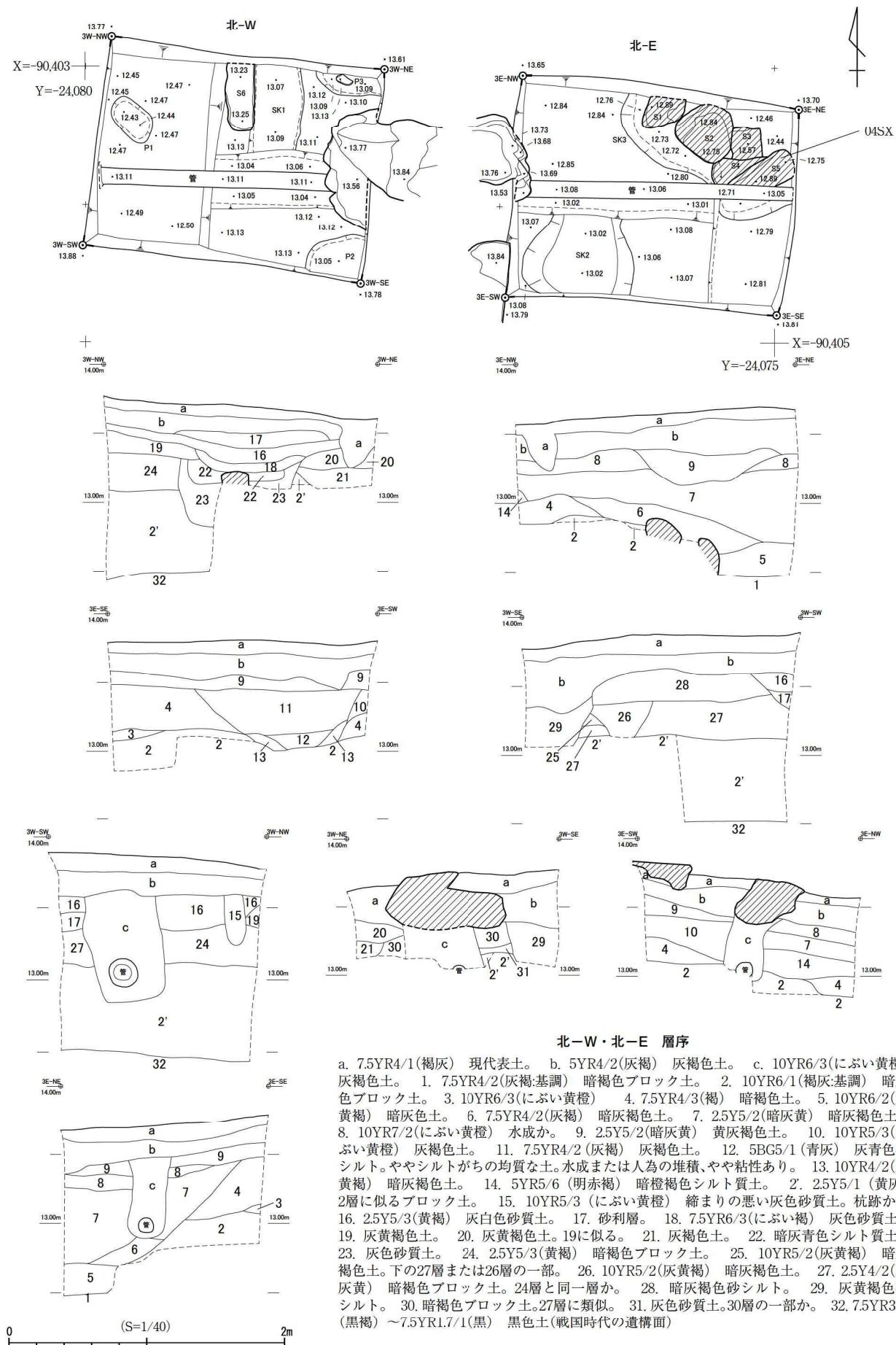


図20 北園池土層

(3) 風信 (図21, 22)

調査は平成30年度に第6次調査として行った。調査地点は二之丸庭園のほぼ中央、北御庭地区の南東に位置する。トレントを現況に合わせて北部と南部に分けて実施した。北部は近世の園路の状況を確認するために北園池際の南東の園路にトレントを設定し、南部は茶亭「風信」が存在したであろう築山状の高まりに設定し遺構の状況の確認を行った（図22）。

北部では調査区を東西に分けて、西側をトレント1として調査を行い、東側をトレント2として調査を行った。

トレント1（図21）の現地表面は標高13.6mで、調査区の北壁をみると、表層は園路を整地する厚さ0.08m以内の砂利を含む層で、その下、標高13.7mほどで近代の旧園路を検出した。旧園路の上には厚さ0.15mの礫、レンガ、モルタル片等を含む整地層を確認している。旧園路は石を三和土で固定しており、一部が残存していた。以下標高13.45mまでは近代以降の整地層であり、整地層の下には江戸後期の造成土と思われる地山ブロックを含む層が存在する。これと同じ層は調査区中央でも確認できており、その確認面の標高は13.4mであり東に向かい低くなる傾向がみられる。

トレント2（図21）の北東隅の一画は第4次調査の調査区と接し、また南東隅は昭和40年末から50年代以降の公園整備に伴う整地をうけ、東壁付近の遺存状況は良くない。さらに東壁付近では調査区の南東隅から北壁西寄りに走る、継ぎ目をモルタルで固めた土管列を検出している。この土管は近代以降のものと思われ、検出時の上面のレベルから北園池への排水用に使用されたと考えられる。また第4次調査の調査区を再掘削して調査区の北東隅から北側の土層を北から観察した結果、北東隅辺りの標高13.18mの高さで、大型の地山ブロックを多量に含む築城時の整地層を切る状態で大型土坑を確認した。土坑の規模については、土層から東西方向に2.2mの大きさであること以外は調査上の制約で確認できていない。時期についても、北園池が作庭された近世後期以降としか判断できない。

南部の築山状の高まりは東西約12m、南北約6mの東西に長い隅丸の方形を呈する（図22）。調査では現況の地形測量を行った後に、高さ約1.5mの築山状の高まりに9カ所のトレントを設けた。高まりの北斜面の際には大きさが1.1mから0.2mほどの景石が東西に7mほど不規則に並んでみられた。土層断面からは据直した痕跡はみられず、僅かな位置ずれはあるもの近世に配置したもののが残っていると考えられる。北西斜面には大きさが1mから0.3mほどの景石が不規則に南北方向に2列、3mほど不規則に並んでみられた。『絵図』では「風信」の西側の上り口に沓脱ぎ石が描かれているが、現状で確認されている石はいずれも形状から沓脱ぎ石とは言い難い。

築山状の高まりの頂部中央から北方向と東方向（トレント3～6）に、南方向と西方向（トレント6, 7）に各々鍵状のトレントを設定し、北西端にトレント8、南西にトレント9, 10、南東端にトレント11を設定した。

トレント3（図22）は頂部から北方向に、北斜面の中央に設定した。表土を剥いだ頂部の標高は15.64mである。このトレントには北斜面にある2つの景石がかかり、頂上部より0.5mほど下がったところにある0.3mほどの中型の景石は土層からは据えた時期を伺うことはできなったが、この景石より1m下位で、現地表より0.2mほど下がった高さにある0.6mの大きな景石は、斜面側に据え付けの後詰めの土層を確認することが出来た。そのためこの右は高まりを造成する際に据えられた可能性が高く上位にある中型の景石は土層から判断すると土壘造成時に据えられたとは言い難い。また土壘の表土の下には地山ブロックを多く含む土層がみられ、地山ブロックを多量に含む土

を層状に並行に積み上げ土壘状の高まりを造成していることが判明した。前記した大きな景石は高まりを形成した後に、据え付けたことが土層から判る。

トレンチ4, 5（図22）は高まりの頂部の中央から東に位置し、トレンチ4は頂部に設けた深掘りしたトレンチである。表土を剥いだ築山状の高まりの頂部の高さは標高15.62mとなる。高まりの東裾から東側は後世に改変を受けており、高まりの北側が緩やかに立ち上がるのに対し、標高14mから15mに急激に立ち上がるようみえる。15m以上は表土を除くと、トレンチ3でみられた地山ブロックを含む盛土であり、頂部に設けた深掘りトレンチ4でも同様な土層が確認されている。トレンチ4では表土から文様区に三つ巴が配された軒丸瓦（図35-50）が出土しているが、出土層位から茶亭「風信」との関係は明確ではない。

トレンチ6（図22）は頂部から南に位置し、前記したトレンチ3の南に続くトレンチである。表土を剥いだ頂部の標高は15.65mである。高まりの南は後世の掘削を受けている可能性が高く、南端は13.2mまで掘削を行い、造成土を確認した。13.5mで高まりの裾が削平を受け造成されていることを確認し、少なくともこの高さから地山ブロックを含む盛土を積み上げ、標高15.65mまで同様な盛土を積み上げていると思われる。また標高14.5mから15m辺りにかけては、出土遺物に近代のものが含まれ後世の改変をうけている。現況のトレンチ6が位置する辺りの築山状の高まりの南辺をみると、南辺中央辺りが抉れる。さらに後記するが南西隅から南に続く近代に築かれた土壘の層序（トレンチ10）をみると、「風信」の築山の層より新しい様相を示す。これらは近代以降の改変によるものと思われる。

トレンチ7（図22）は頂部から西に位置し、東にあるトレンチ4、5とは同一方位にあるが、0.5m南にずれている。表土等剥いだ頂部の標高は15.65mである。現状では15.8mの頂部から14.85mの園路がある西側に向け緩やかな斜面をなしている。トレンチの西斜面端で地表から約0.2m下まで一部深掘りを行ったが、瓦片が混ざる近代以降の整地層が認められ、トレンチ中央でもその層は地表から約0.25m下まで確認されており、中央部トレンチ底、標高15.2mまでは後世の改変を受けていると思われる。頂部に近い標高15.65m以上ではトレンチ3から6でみられた地山ブロックを含む層が確認され、頂部ではこの層を掘り込む02SKを検出している。02SKは1辺0.1mの隅丸方形を呈すると思われる。この土坑の南側のトレンチ南面には小石を含む01SK（写真図版12-写真31）を検出している。これは径0.15mの円形を呈すると思われる。01SKは検出面、位置から『絵図』にある茶亭「風信」の基礎の根固めの遺構の一つと考えられるが、具体的に「風信」のどの基礎に相当するかは今後の検証が必要である。なお頂部については表土層の下に近代以降の厚さ0.2mほどの盛土がみられた。

トレンチ8（図22）は土壘状の高まりの北西端の裾部に位置する。表土を剥ぐと、地山ブロックが混入する土層を地表から0.4m下、標高で13.5mの高さまで確認したが、これが築山状の高まりに伴うものか、作庭に伴う造成土であるかは調査上の制約で確認しきれなかった。またこの層から軒棧瓦が1点出土しているが、「風信」に伴う遺物であるかは不明である。

トレンチ9（図22）は高まりの南西斜面にある0.7mの大きさの景石の脇に設定した。表土を剥ぐと、地表から0.2m下、標高14.8mの高さで地山ブロックが混入する土層を確認した。この層は景石を据えるためのものであると考えられ、さらに大きな景石の下にも0.25mほどの中型の礫が確認できた。この礫も景石を固定するためのものである可能性がある。この層の下で地山ブロックが混入する高まりの盛土と思われる層を標高15.65mで確認し、標高15.5mまで掘削を行ったが、この層

を掘りきることはできなかった。

トレンチ10（図22）は土壘状の高まりの南西隅に位置し、これより南には「舊二之丸御庭平面圖」^①に記されている近代に築かれた土壘が続く。標高14.95mから14.8mの高さの表土から、厚さ0.2mほどの表土層を掘り下げると、14.65mで土壘状の高まりを構成する土層を検出した。昭和の初めに記録された図面に土壘が描かれていることから、時期は不詳であるが近代以降、兵舎造営の際に構築されたものと思われ、表土下に近代の盛土が存在していると思われる。

トレンチ11（図22）は調査区の南東隅に位置する。現状では高まりの南東裾端にあたり、北西に向かって高くなるが、表土を0.3mまで掘り下げると、ほぼ標高14.2mで水平に堆積する瓦礫混じりの層が確認された。この層は近代以降の整地層であると思われ、以下の層も積極的に土壘本来の盛土とは判断できなかった。

北園池の南東沿いで「風信」の北際の地区の調査では、近代以降現代までの園路と重なり、一部は削平を受けているものの西側では近世の面は比較的残存していた。それに反し東端は近代以降の整地を受け遺存状況は良くない。残存している土層をみると、近世後期の遺構面は西から東へ傾斜する傾向がみられ、西側の調査区と東側の調査区の間には高低差が生じている。また調査区北東隅では土層断面で近世後期以前の大型土坑を確認しているが、その性格については不詳である。「風信」が存在した築山状の高まりの各トレンチの層序をみると、石列が残っている北辺以外は後世の改変を受けている可能性が高く、その要因は近代以降の兵舎造営のためによるものが大きい。そのため「風信」に付属する沓脱ぎ石、飛石、手水等の痕跡は現時点の調査では確認されてなく、検出されたのは建物の基礎の根固めの遺構のみであり、具体的に「風信」のどの基礎に相当するかは、現時点では確定できとはいえない。今後の調査でその配置を確認していく必要がある。

註

- ① 犬野力「名勝 其二 名古屋城二之丸御庭」『愛知県史蹟名勝天然記念物調査報告書』愛知県教育委員会 1933

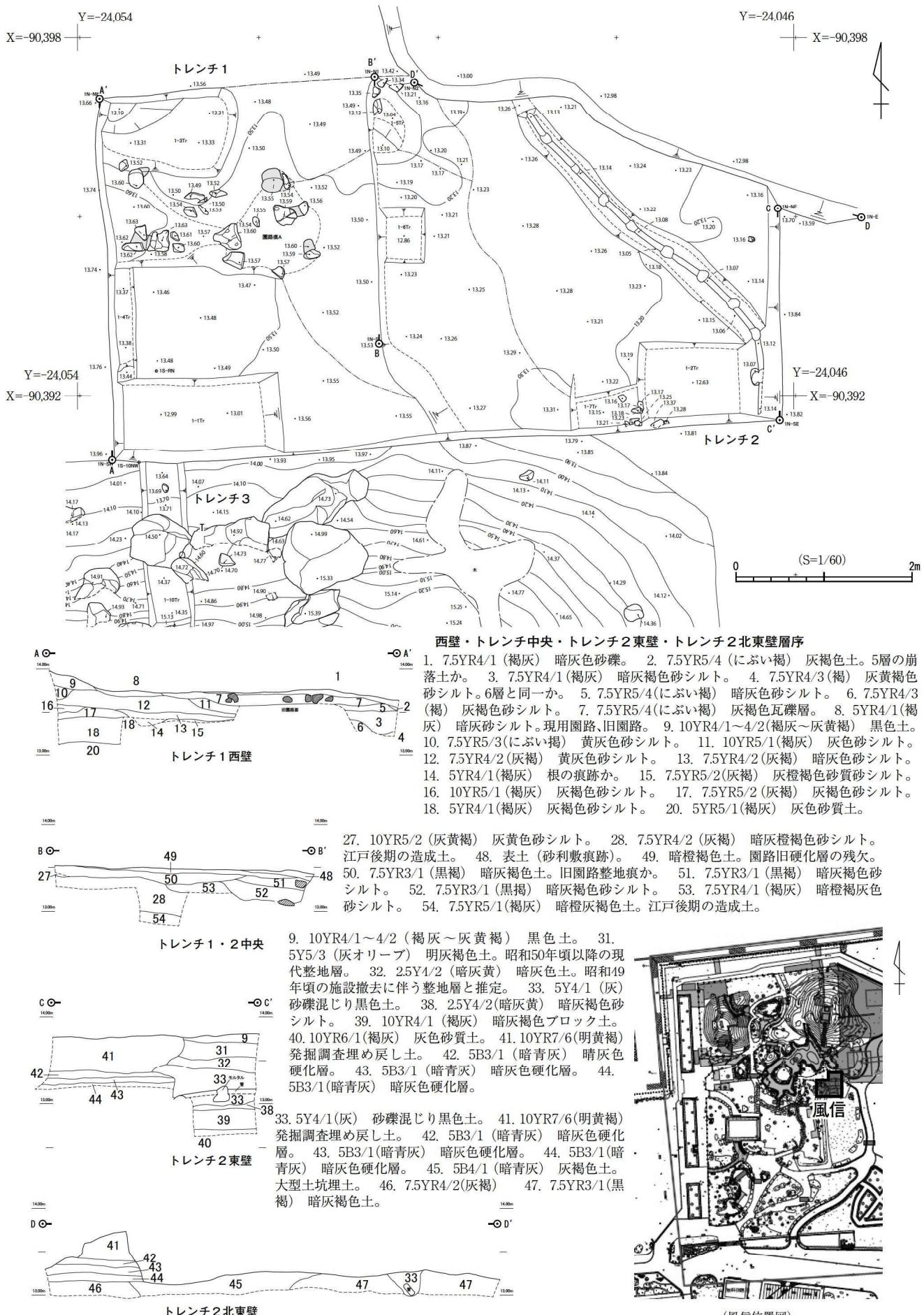


図21 風信トレンチ1・2平面 土層図

カーブ4・5南壁

1400m

1500m

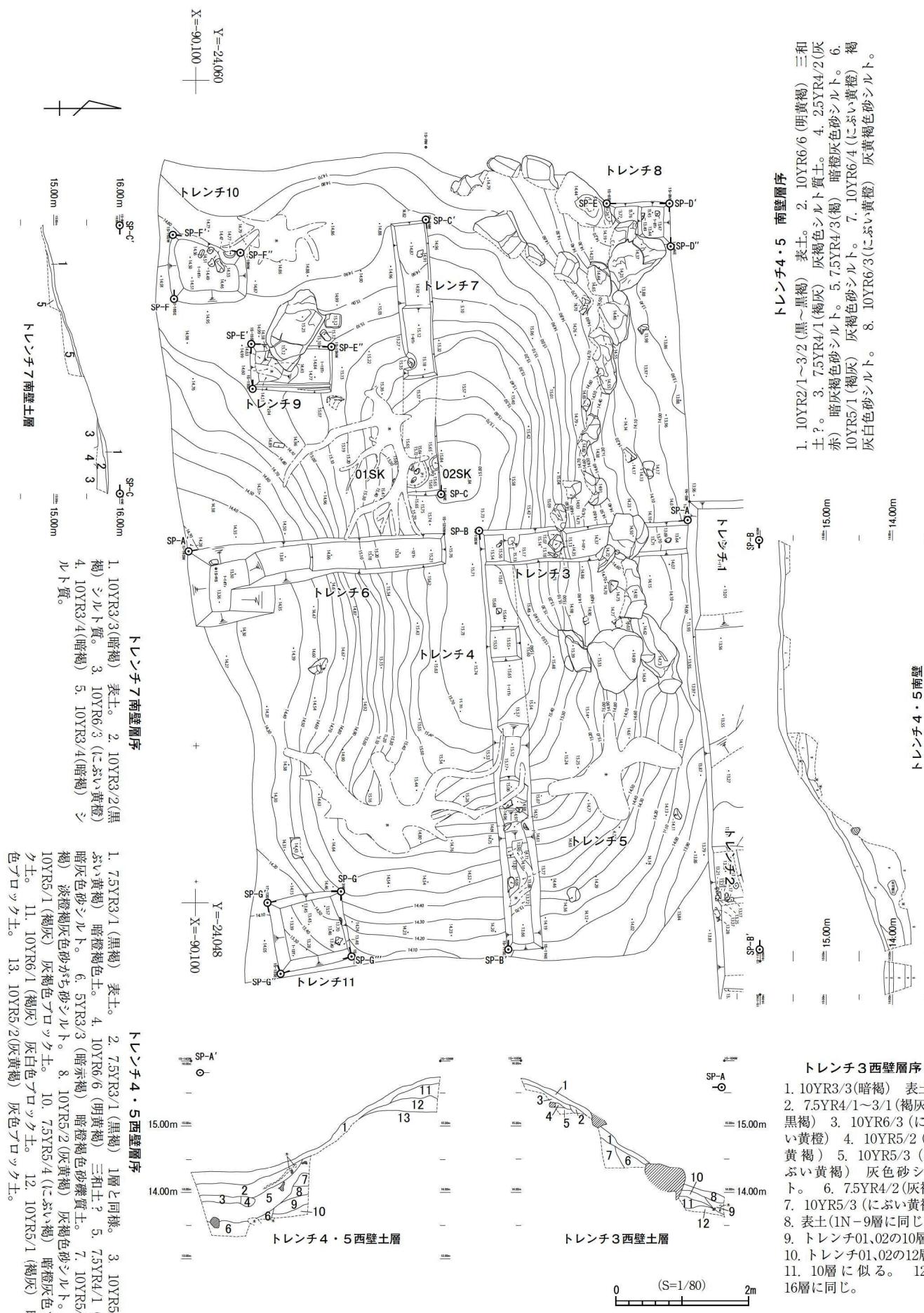
トレンチ3西壁層序

- 1. 10YR3/3(暗褐色) 表土。
- 2. 7.5YR4/1~3/1(褐色~黒褐色)
- 3. 10YR6/3(にぶい黄橙)
- 4. 10YR3/4(暗褐色)
- 5. 10YR3/4(暗褐色) ル付。
- 6. 10YR2/1~3/2(黒褐色) 表土。
- 7. 10YR6/6(にぶい黄橙)
- 8. 10YR6/3(にぶい黄橙)
- 9. 10YR4/4(暗褐色) 表土。
- 10. 7.5YR4/1(黒褐色) 表土。
- 11. 10YR6/1(褐色) 表土。
- 12. 10YR5/1(褐色) 暗褐色ブロック土。
- 13. 10YR5/2(暗褐色) 黒褐色ブロック土。

14.00m

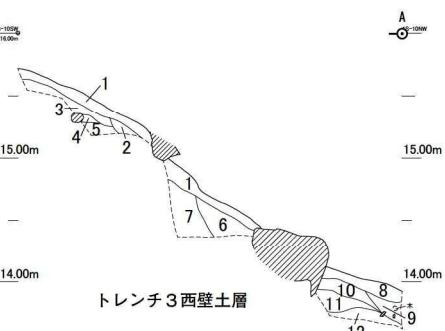
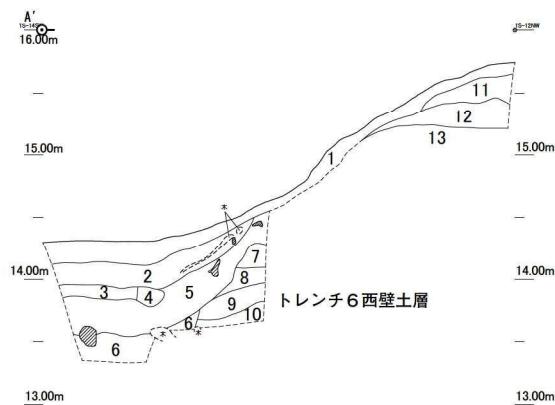
15.00m

0 2m
(S=1/80)



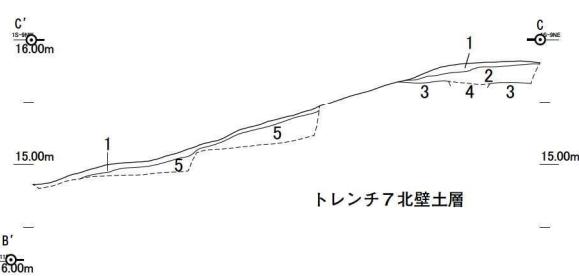
トレンチ6西壁層序

1. 7.5YR3/1(黒褐) 表土。
2. 7.5YR3/1(黒褐) 1層と同様。
3. 10YR5/3(にぶい黄褐) 暗橙褐色土。
4. 10YR6/6(明黄褐) 三和土? (山砂が非常に硬く締まる)。
5. 7.5YR4/1(褐灰) 暗灰色砂シルト。
6. 5YR3/3(暗赤褐) 暗橙褐色砂礫質土。
7. 10YR5/4(黄褐) 淡橙褐色砂がち砂シルト。
8. 10YR5/2(灰黄褐) 褐色砂シルト。
9. 10YR5/1(褐灰) 灰褐色ブロック土。
10. 7.5YR5/4(にぶい黄褐) 暗橙褐色ブロック土。
11. 10YR6/1(褐灰) 灰白色ブロック土。
12. 10YR5/1(褐灰) 暗灰褐色ブロック土。
13. 10YR5/2(灰黄褐) 灰色ブロック土。



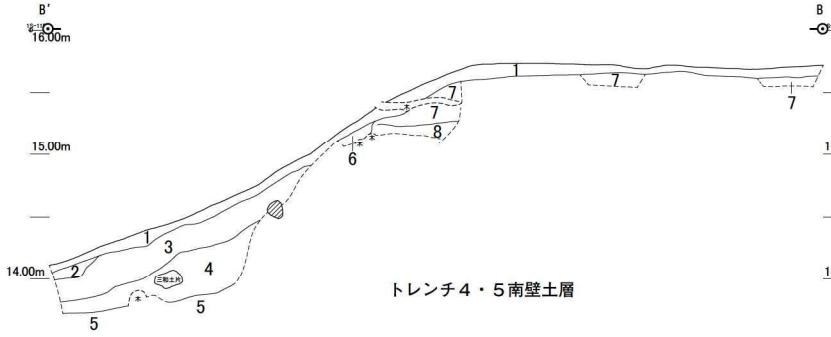
トレンチ3西壁土層序

1. 10YR3/3(暗褐) 表土。
2. 7.5YR4/1~3/1(褐灰~黒褐) 暗灰褐色砂がち砂シルト。
3. 10YR6/3(にぶい黄橙) 褐灰白色砂シルト。
4. 10YR5/2(灰黄褐) 灰白・黄褐粒を含む暗灰色砂シルト。
5. 10YR5/3(にぶい黄褐) 灰色砂シルト。
6. 7.5YR4/2(灰褐) 黄褐灰色砂がち砂シルト。
7. 10YR5/3(にぶい黄褐) 暗灰色砂がち砂シルト。
8. 表土 (IN-9層と同じ)。
9. 10層に同じ。
10. 12層に同じ。
11. 10層に似る。
12. 16層に同じ。



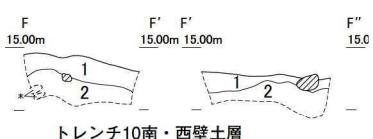
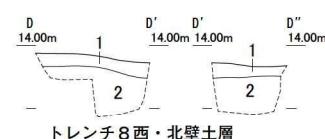
トレンチ7北壁土層序

1. 10YR3/3(暗褐) 表土。
2. 10YR3/2(黒褐) シルト質。
3. 10YR6/3(にぶい黄橙)
4. 10YR3/4(暗褐)
5. 10YR3/4(暗褐)



トレンチ4・5南壁土層序

1. 10YR2/1~3/2(黒~黒褐) 表土。
2. 10YR6/6(明黄褐) 三和土?。
3. 7.5YR4/1(褐灰) 灰褐色シルト質土。
4. 25YR4/2(灰赤) 暗灰褐色砂シルト。
5. 7.5YR4/3(褐) 暗橙灰色砂シルト。
6. 10YR5/1(褐灰) 灰褐色砂シルト。
7. 10YR6/4(にぶい黄橙) 褐灰白色砂シルト(ブロック土)。
8. 10YR6/3(にぶい黄橙) 灰黄褐色砂シルト。



トレンチ8西・北壁土層序

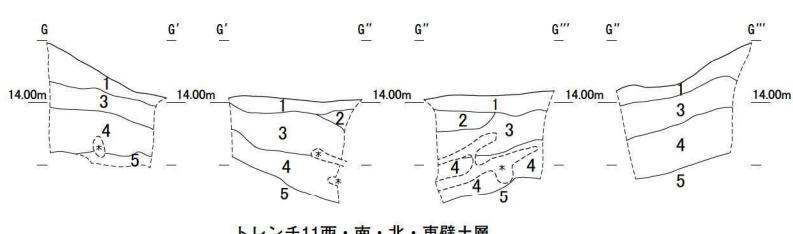
1. 10YR3/4(暗褐) 表土。
2. 10YR3/3(暗褐) シルト質。

トレンチ9南・西壁土層序

1. 10YR4/4(褐) 表土。
2. 10YR4/4(褐) ケーブル埋め戻し土。
3. 10YR2/2(黒褐) ブロック土。
4. 10YR3/4(暗褐) シルト質。

トレンチ10南・西壁土層序

1. 10YR3/3(暗褐) 表土。
2. 10YR3/4(暗褐) 搅乱土。



トレンチ11西・南・北・東壁土層序

1. 7.5YR4/1~3/1(褐灰~黒褐) 表土。
2. 10YR7/6(明黄褐) 三和土?。
3. 7.5YR4/1(褐灰) 暗灰色砂シルト。
4. 10YR4/1(褐灰) 灰色砂シルト。
5. 7.5YR4/3(褐) 暗橙褐色砂質砂シルト。

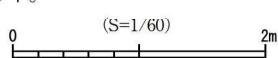


図23 風信層序

(4) 笹巻山 (図24)

調査地点は二之丸庭園の西辺の中央に位置し、「北御池」の地区の南西隅にあたる。調査は第1次調査で実施されおり、その成果についてはすでに報告書にまとめられている。^① この調査では現存している笹巻山周辺に16箇所のトレンチを設定した。それによって、笹巻山本体については文政期の状況が残されている可能性が高いが、第1次調査に行われた笹巻山周辺の発掘調査では近代以降、造成による盛土や石の組み直し等の修復がみられたことが判っている。今回の調査では第1次調査で近代の遺構面までの調査で留まった「笹-14」のトレンチとほぼ同じ位置にトレンチを設定し、園路の痕跡の詳細を確認することを目的とし、ほぼ南北に配列されている園路の飛石を横断する東西の調査区を設定した。トレンチ内の土層の堆積状況をみると全域に厚さ0.1mから0.5mほどの黒褐色の表土層がみられた。現在の飛石はその層内に留まっており、この状況から昭和40年代から50年代に行われた庭園整備に伴い配置されたと考えられる。また調査区の東端の大石の背面の土層をみると、標高12.75mの高さで、表層下の近代以降の整地層を掘り込んで据えられていることが判った。よってこの石は近代以降に配列されたことが判明した。トレンチの西端は笹巻山を構成する裾の大石に達し、この石は笹巻山の最下段に置かれたもので近世後期の整地層上に配置されている。北壁の土層をみると、東から西へ標高12.5mから12.2mと緩い傾斜面を形成しており、これより上位は近代以降の整地層であると考えられる。笹巻山際の調査区の西側ではこの面を掘り込んで土坑が集中し複数の切合이みられた。土坑の平面形は円形または隅丸方形を呈し、規模は径1m前後で深さは掘りきっていないため詳細は不明であるが、0.5m以上になるかと思われる。このように笹巻山の南東裾では繰り返し土坑が掘削されていることが判ったが、これらの土坑の性格は不明である。調査区の東壁際の一画では大型の遺構を検出し、地表から約2m、標高11mまで掘り下げたが、幅、深さの規模は調査上の制約で確認できなかった。遺構の埋土の上層は1～5cmの大きな地山ブロックを多量に含む築城時の整地層で占められ、それが1m以上堆積していた状況から東西方向へ走る大溝である可能性がある。出土遺物は伴わず時期の詳細は不明だが、名古屋城築城以前、戦国時代のものである可能性がある。

この調査ではトレンチにかかる笹巻山を構成する東際の石は近世後期の原位置を保っていることを確認した。それに対し現園路の飛石およびトレンチの東端にある北園池の西岸の石は近代以降に据えられた可能性が高いことが判明した。

註

① 『名勝名古屋城二之丸庭園 発掘調査報告書 第1次（2013）～第3次（2015）』名古屋市 2017

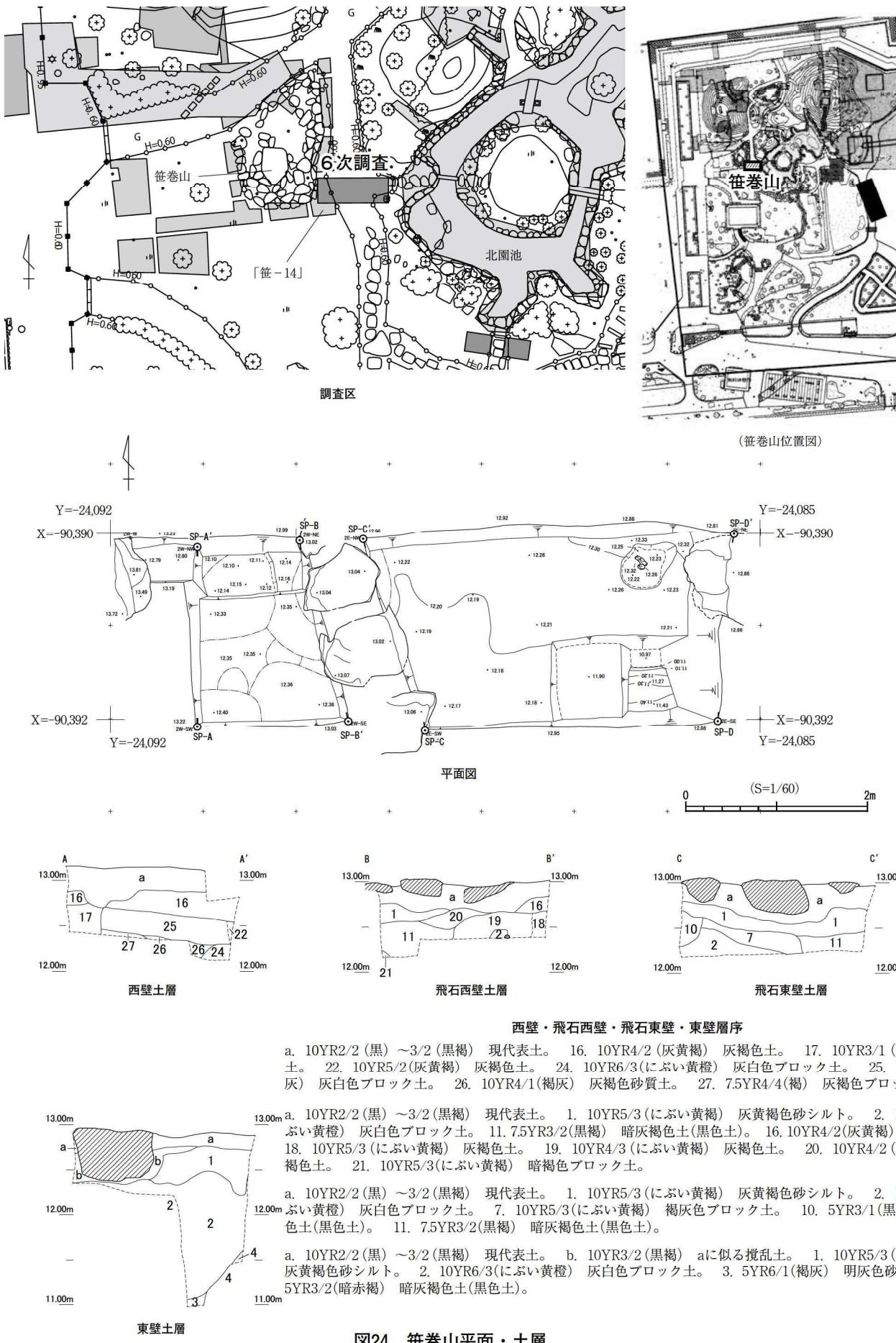


図24 笹巻山平面・土層

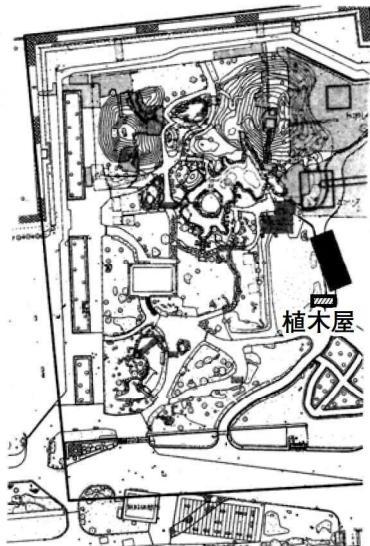
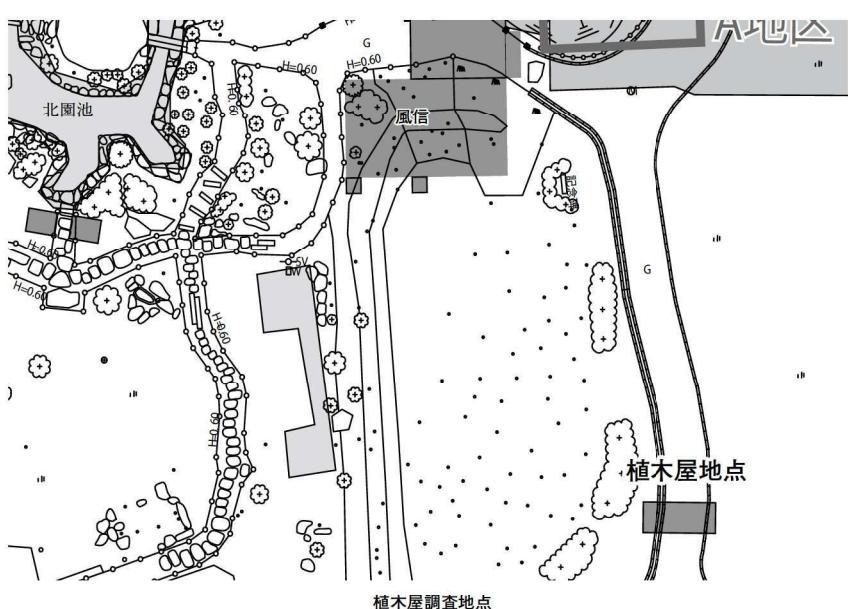
(5) 植木屋 (図25)

第6次調査でトレンチ1箇所の調査を実施した。調査区は二之丸庭園のほぼ中央やや南寄り、「北御庭」の地区の南西隅の園路上に位置する。『絵図』によると調査位置は庭園と御殿の境界にあたり、下賜用の植栽等を保管管理した場所であったとされ、それが呼称の由来となっている。庭園の南西部の遺構の遺存状況を確認することを目的として、南北に走る現園路を東西に横切るトレンチを設定した。調査区西端ではほぼ南北方向のレンガ建物の基礎を標高13.61mで検出し、それは以下13.3mまで高さ約0.3mを5段、イギリス積みで積み上げられていた。検出地点、検出レベル、レンガの積み方から2、3次調査で確認されたレンガ基礎の建物^①の西壁の南の続きであると判断される。レンガの基礎を確認するため現地表から0.4m下まで掘り下げたが基部に達することはできず、標高13.4mで近世の整地面に達したため、レンガの基部の状況は不明である。全面に0.05m～0.1mほどの厚さの砂質土層の表層がみられ、調査区のほぼ中央の縁石に挟まれた現園路下はこの土層が広がっている。表層を除くと、厚さ0.3mの昭和50年代の公園整備に伴う整地層がみられ、現園路のほぼ中央部でその層を掘り込むコンクリート側溝を伴う構築物の跡を検出した。この層の下位、標高13.35mから下方に焼土、炭化物を含む層がみられ、0.8mほど掘り下げ標高12.5mまで達したが底面を確認できなかった。このレンガ建物は近代になって兵舎として建築され、戦後は名古屋学生会館の学生寮として利用されていたが、昭和48（1973）年に焼失し除却された。翌年にこの棟の東にあった別の建物も焼失した。この調査区のほぼ全面で確認されている焼土、炭化物からなる層はこれらのいずれかの火災に伴う廃材を処理するための大型の遺構であるが、その規模は遺構が調査区外に達するため確認できていない。この遺構を掘削する際に東壁では標高13mで近世の整地層と思われる層を確認している。

調査区では東西端で近世の整地層を確認はできたが、西側においては近代の建物の基礎によって改変をうけ、近世の遺構面を検出したのは極めて狭い箇所に限られたため、遺構等は確認できていない。東側は昭和48年ないし49年の火災による廃材の廃棄土坑により近世の遺構面は現状を留めていない。このようにこの調査区では近代以降の遺構、罹災の痕跡は確認できたものの明確な近世の遺構面は確認できなかった。

註

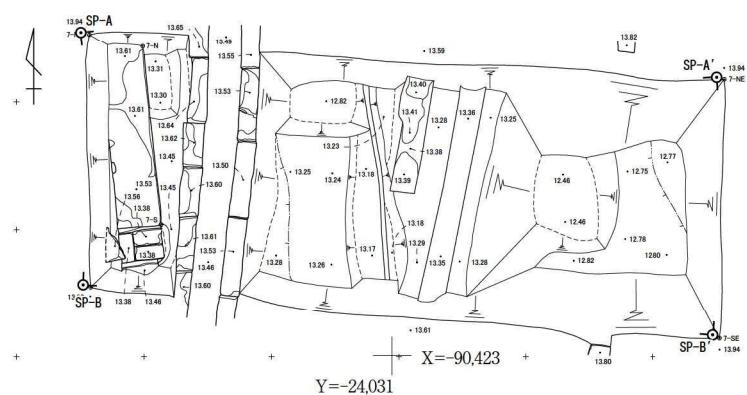
- ① 『名勝名古屋城二之丸庭園 発掘調査報告書 第1次（2013）～第3次（2015）』名古屋市 2017



植木屋調査地点

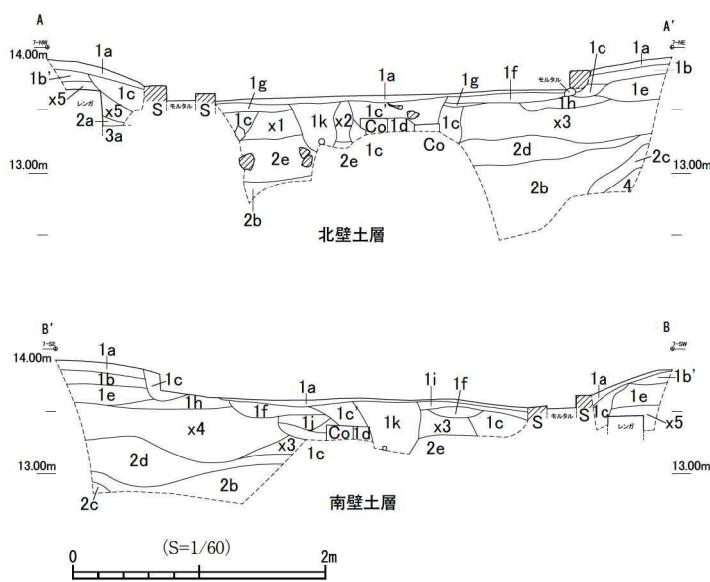
Y=-24,035

X=-90,420



Y=-24,031

X=-90,423



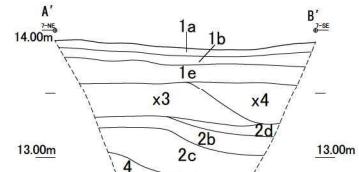
北壁・南壁・東壁・西壁層序

la. 7.5YR4/1(褐灰) 現代層。 lb. 7.5YR6/3(にぶい橙) 山砂
lb'. 7.5YR6/6(橙) 山砂 lc. 7.5YR5/1(褐灰) 側溝掘方埋戻土。
lc'. 7.5YR5/3(にぶい褐) 現代構築物撤去埋戻土。 ld. 2.5YR6/6
(明黄褐) バラス(黄褐色土に小角礫密) le. 5YR4/1(褐灰) 褐色整地層。
lf. 1cの一部、現状園路の整地土。 lg. 1d類似、橙褐色砂礫。 lh. 1d類似、橙褐色砂礫。 xl. 灰褐色造成土。
学生寮撤去時または公園整備に伴う。 x3. 灰褐色造成土。
x5. 7.5YR4/1(褐灰) 学生寮解体時の堆積土。 2a. 炭化物層。
火災痕跡層。 2b. 火災処理層。 2c. 5Y5/2(灰オリーブ) 灰褐色土。
2d. 5Y4/2(灰オリーブ) 灰褐色土。 2e. 10YR4/3
(にぶい黄褐) 暗灰褐色ブロック土。 3a. 7.5YR4/3(褐) 暗橙
灰色土。 4. 黒・白ブロック混成土。

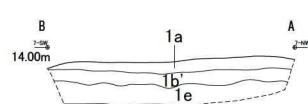
la. 7.5YR4/1(褐灰) 現代層。 1b. 7.5YR6/3(にぶい橙) 山砂
1b'. 7.5YR6/6(橙) 山砂 1c. 7.5YR5/1(褐灰) 現代構築物。
1c'. 7.5YR5/3(にぶい褐) 現代構築物撤去埋戻土。 1d. 2.5YR6/6
(明黄褐) バラス(黄褐色土に小角礫密) 1e. 5YR4/1(褐灰) 公園造成土。
1f. 1cの一部、現状園路の整地土。 1h. 1d類似、橙褐色砂礫。
1i. 1d類似。 1j. 10BG4/1(暗青灰) バラス。
x3. 灰褐色造成土。 x4. 灰褐色造成土。 x3に以る。 x5. 7.5YR4/1
(褐灰) 暗橙褐色土。 2b. 火災処理層。 2c. 5Y5/2(灰オリーブ) 灰褐色土。 2e.
10YR4/3(にぶい黄褐) 暗灰褐色ブロック土。

la. 7.5YR4/1(褐灰) 現代層。 1b. 7.5YR6/3(にぶい橙) 山砂
1e. 5YR4/1(褐灰) 公園造成土。 x3. 灰褐色造成土。 x4.
灰褐色造成土。 x3に似る。 2b. 火災処理層。 2c. 5Y5/2(灰オリーブ)
灰褐色土。 2d. 5Y4/2(灰オリーブ) 灰褐色土。 4.
黒・白ブロック混成土。

la. 7.5YR4/1(褐灰) 現代層。 1b'. 7.5YR6/6(橙) 山砂 1e.
5YR4/1(褐灰) 褐色整地層。 x5. 7.5YR4/1(褐灰) 暗橙
灰色土。



東壁土層



西壁土層

図25 植木屋平面・土層

第2項 前庭

(1) 前庭 (図26, 27)

二之丸庭園の南西部に位置する。第6次調査では「枯池」の東にトレント1と「前庭」地区と「花壇」地区の境の現園路北東から南西に走る園路に東西のトレント2を設定した。『絵図』をみると、この地区は近世の庭園の南に存在した二之丸御殿にあたり、第6次調査の2つのトレントは御殿の遺存状態を確認することを目的にした。

トレント1 (図26) では0.1m前後の表層土を除去すると、調査区東半部では、上面が平坦な石が2個検出された。右の設置面の土層状況が安定していることなどから、建物の柱礎石の可能性があると思われた。位置的に考えて、この2石及び土層面が、二之丸御殿に関連するものと推定された。一方西半部では、石などの露出はなく、遺構も希薄と思われたため、北西隅寄りの一部で層序を確認するため深掘りを行った。礎石と思われる石の周辺は整地された土層面が広がり、掘りこまれた遺構痕跡が多数みられた。他に、0.05m以下の杭状の痕跡も検出されており、江戸時代後期以降の掘り込みが複雑に重複する状態が観察された。

一方、深掘りした部分では、地上から約0.6~0.7m掘り下げたところで、一旦周囲の壁の土層を確認したところ、北壁で方形の石列が検出された。石は一部露出したものを含め4石を数え、一面が北壁にそって垂直方向に揃えて並べられていた (図26、写真図版7-写真12)。石列の上端は、地表から約0.2mの標高13.5mを測る。一部が被熱したように黒色化しているところや、炭化物や焼土と思われる黒色・明褐色の小粒が多く混じる土の堆積がみられるところ (図26、4'層) から、石列周辺が火で焼けた状態であると推測した。周辺の状況には火災があったような状況がないことから、この石列はカマド状遺構 (01SZ) の側壁にあたるものと考えられた。^① 石材は不揃いながら側面形は方形あるいは長方形が基本と思われ、厚さは確かめていない。石材種類は、表面が劣化しており判別が難しいものの、花崗岩系の石材であると推定した。

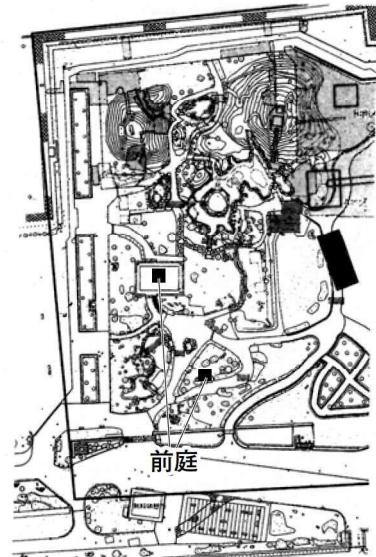
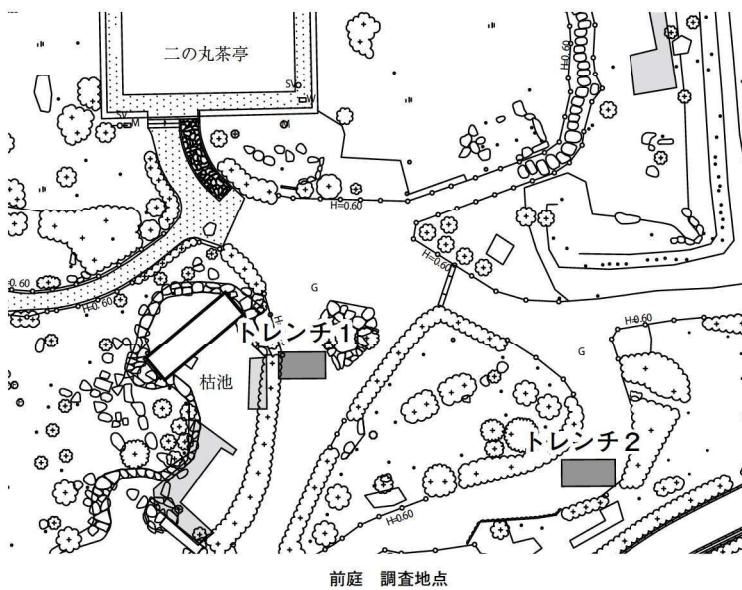
カマド状遺構 (01SZ) の石組は、調査区西壁の土層堆積状態からみて、深さ0.5mほどの掘り込まれた土坑の中に構築されていると思われる (図26、3~5層)。土坑の上部はやや粘質で地山 (熱田層) の黄褐色ブロックを多く含む土 (図26、A層) で覆われていた。カマド状遺構を廃棄するにあたって、精選した土により丁寧な整地が行われた結果と推測する。

調査区内の地表近くで検出された礎石やカマド状遺構は、厚さ1m以上の整地土層 (図26、西壁・北壁11~14層) の上部を掘り込む形で構築されていた。整地土層は標高12.25m近くまで及び、以下は約0.25mまで水成堆積と思われる粘質 (シルト質) の強い土を確認した (図26、北壁・西壁15~17層)。湧水により掘削が困難になり、下部の状況を確かめるまでには至らなかった。水成堆積の原因としては、池のような状態が考えられ、絵図などとの照合から考えると、江戸時代初期の「寝覚の御庭」に関わるものである可能性が高いと思われる。

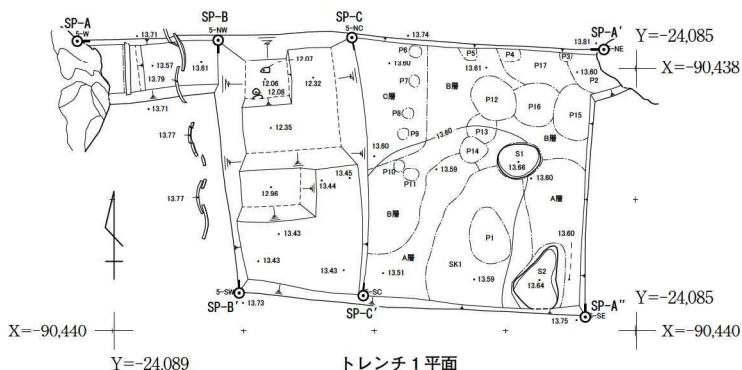
トレント2 (図27) では表層から0.15m下、標高13.5mまでに旧園路の面が2面みられた。その下には瓦、漆喰片を含む厚さ0.2mから0.25mほどの整地層がトレントの一面にみられた。二之丸は近代になって陸軍が駐在するようになり、それに併せて兵舎等の軍関連の施設が造営されたが、この層はその際に二之丸にあった御殿、庭園などを破却し整地したものである。整地層を除くと、標高13.35mから13.25mで建物の礎石と思われる方形に加工された河戸石をトレントの北壁面付近とか南壁面付近でとか各々、2基、検出した。礎石の上面は4つとも標高13.3mほどで、石の間隔は約1.9mほどである。いずれの石も0.3m前後の方形で厚さ0.2m前後の大きさである。トレント2の

位置は『絵図』をみると庭園の西端で建造物は所在しておらず、今後この礎石を検討し、礎石に使う構造物の検証する必要がある。礎石のある遺構面を形成する土層は地山ブロックなどを含む厚さ0.3mほどの整地層からなり、この層の下標高13.1mで別の遺構面を確認した。礎石のある面の下の遺構面では一辺が0.3mから1.5m程の大型の遺構を複数、検出しているが、近世の遺構の保全の観点から遺構の掘削を行っておらず、一部の遺構を検出面から0.5m下までトレンチ状に掘り下げるに留めており、底面には達していない。またこの遺構から遺物は伴わず、時期は不詳である。ただ前記した礎石が近代の整地層の下で検出されていることから近世のものであり、その礎石の下で検出された遺構は、近世以前のものであることは相違ない。またこの遺構群が掘り込んでいる土層は、トレンチの東西端と中央で深掘りを行い、大型の地山ブロックを含む名古屋城域でよく見かける築城時の整地層と思われる。

この地点では近世の遺構面が非常に良好に遺存していることが判った。文政期に描かれたと言われる『絵図』にある二之丸御殿に付属する建物や施設一部を検出した。特にトレンチ1では石組のカマド状遺構の一部を検出し、『絵図』を検証する際に具体的に調査地点を特定する材料を得た。またトレンチ02ではこうした遺構群のより上位に位置し、文政期以降であろう遺構面を確認できた。そこには柱跡や礎石がみられたが、カマドのような火を使用する施設は検出しておらず、部屋の役割の変化が窺える。



(前庭位置図)



トレンチ 1 平面

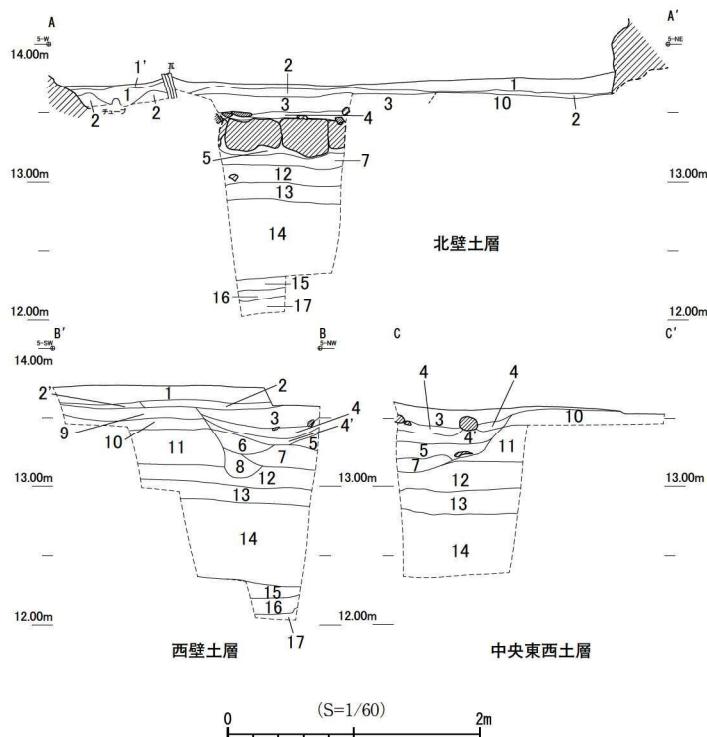


図26 前庭トレンチ 1 平面・土層

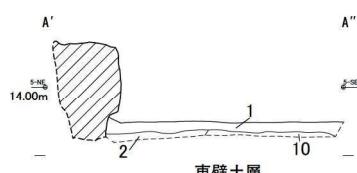
北壁・西壁・中央東西・東壁層序

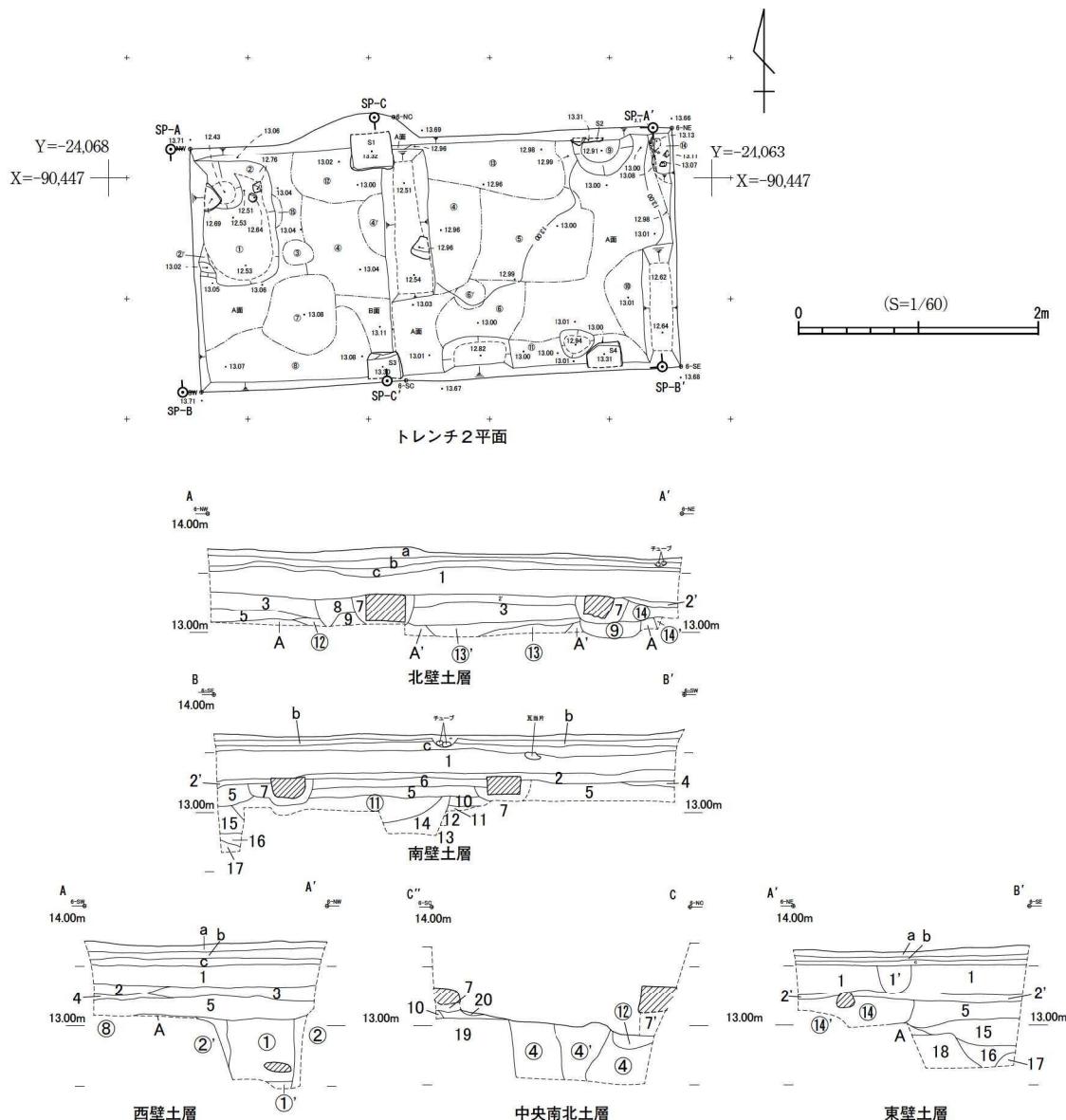
1. 5YR3/1 (黒褐) 表土。 1'. 表土。
2. 7.5YR6/2~5/3 灰褐色シルト (7.5YR6/2)
3. 灰褐色シルト質土 (10YR6/2)
4. 黑色炭化物 (7.5YR1.7/1) 及び明褐色 (7.5YR5/4) ブロックが集中。
5. 10YR6/2 灰褐色土。
6. 灰褐色土 (10YR6/2) に、褐色シルト (7.5YR4/4) ブロック 0.5~1cm 大がややめだつ。
7. 暗赤褐色土 (5YR3/2) に、にぶい黄褐色シルト (10YR6/3) ブロック
8. 10YR3/2 黑褐色土。
9. にぶい黄褐色シルト (10YR4/3)
10. 9層と同質な土。
11. 10YR3/2 黑褐色土。
12. 灰黄褐色土 (10YR4/2) が主。
13. 7.5YR4/2 灰褐色土が主。
14. 7.5YR3/2 黑褐色土が主。
15. 7.5YR4/2 灰褐色土が主。
16. 10YR4/3 にぶい黄褐色土。
17. 10YR4/3 にぶい黄褐色土。

1. 5YR3/1 (黒褐) 表土。 2. 7.5YR6/2~5/3 灰褐色シルト (7.5YR6/2) 3. 灰褐色シルト質土 (10YR6/2) 4'. 黑色炭化物 (7.5YR1.7/1) 5. 10YR6/2 灰褐色土。軟質。6層に似る。6. 灰褐色土 (10YR6/2) 7. 暗赤褐色土 (5YR3/2) 8. 10YR3/2 黑褐色土。9. にぶい黄褐色シルト (10YR4/3) 10. 9層と同質な土。11. 10YR3/2 黑褐色土。12. 灰黄褐色土 (10YR4/2) が主。13. 7.5YR4/2 灰褐色土が主。14. 7.5YR3/2 黑褐色土が主。15. 7.5YR4/2 灰褐色土が主。16. 7.5YR5/2 灰褐色土。17. 10YR4/3 にぶい黄褐色土。

3. 灰褐色シルト質土 (10YR6/2)、にぶい黄橙色シルト (10YR6/3) 4. 7.5YR4/1 褐灰色砂質土が主。 4'. 黑色炭化物 (7.5YR1.7/1) 5. 10YR6/2 灰褐色土。7. 暗赤褐色土 (5YR3/2) 10. 9層と同質な土。11. 10YR3/2 黑褐色土。12. 灰黄褐色土 (10YR4/2) が主。13. 7.5YR4/2 灰褐色土が主。14. 7.5YR3/2 黑褐色土が主。

1. 5YR3/1 (黒褐) 表土。 2. 7.5YR6/2~5/3 灰褐色シルト (7.5YR6/2) 10. 9層と同質な土。





北壁・南壁・西壁・中央南北・東壁層序

a. 表土、現代整地層。 b. 砂利敷硬化面、近代整地層2。暗茶褐色。 c. 砂利敷硬化面、近代整地層1。 1. 暗灰黃褐色土。 2'. 暗灰褐色ブロック土。 3. 暗橙灰色土。 7. 暗灰色砂質土。 8. 暗灰褐色ブロック土。 9. 暗灰褐色土。 ⑨. 灰色土。 ⑩. 10YR4/1(褐) 灰褐色砂シルト。 ⑪. 7.5YR4/3(褐) ④に似る。 ⑫. 7.5YR4/2(灰褐) ⑭類似層。 ⑬. 7.5YR4/4～4/2(褐～灰褐) 黄灰褐色砂シルト。 ⑭. 7.5YR4/2(灰褐) ⑭と類似。 A. 7.5YR4/3(褐) A' Aに似る。

a. 表土。 b. 近代整地層2。 c. 近代整地層1。 1. 暗灰黃褐色土。 2. 暗黃褐色ブロック土。 3. 暗橙灰色土。 4. 暗灰褐色砂シルト。 5. 暗灰褐色砂がち砂シルト。 6. 暗灰褐色ブロック土。 7. 暗灰色砂質土。 10. 黒色整地層。 11. 黑色整地層。 12. 暗橙褐色整地層。 13. 灰褐色整地層。 14. 暗灰褐色ブロック土。 15. 暗橙褐色砂質砂シルト。 16. 灰褐色砂質土。 17. 暗灰褐色ブロック土。 ⑪. 灰黃褐色土。

a. 表土。 b. 近代整地層2。 c. 近代整地層1。 1. 暗灰黃褐色土。 2. 暗黃褐色ブロック土。 3. 暗橙灰色土。 4. 暗灰褐色砂シルト。 5. 暗灰褐色砂がち砂シルト。 ①. 7.5YR4/2(灰褐) ①'. ①の下部層(①の一部)か。 ②. 5YR4/4(にぶい赤褐) 暗褐色砂シルト。 ②'. 5YR4/8(赤褐) ②と同一遺構。 ⑧. 灰黃褐色砂質土。 A. 7.5YR4/3(褐)

7. 暗灰色砂質土。 10. 黑色整地層。 19. 暗灰褐色(黒色)砂シルト。 20. 橙色シルト。 ④. 10YR5/2(灰黄褐) 暗灰褐色砂シルト。 ④'. 10YR5/1(褐) ⑫. 10YR4/1(褐) 灰褐色砂シルト。

a. 表土。 b. 近代整地層2。 c. 近代整地層1。 1. 暗灰黃褐色土。二之丸御殿除却直後の造成土層。 1'. 掘乱土。 2. 暗灰褐色ブロック土。 5. 暗灰褐色砂がち砂シルト。 15. 暗橙褐色砂質砂シルト。 16. 灰褐色砂質土。 17. 暗灰褐色ブロック土。 18. 盛土層。 ④. 7.5YR4/4～4/2(褐～灰褐) ④'. 7.5YR4/2(灰褐) ④と類似。 A. 7.5YR4/3(褐) 橙色・黒色・暗灰色・灰白色粒が混成。

図27 前庭トレンチ2 平面・土層

(2) 旧将校集会所跡 (図28)

この地点は二之丸庭園のほぼ中央に位置し、第5次調査で発掘調査を実施した。調査区は、近代に陸軍の将校集会所の東境に造営された土壘に沿って南北方向に設定した。北に3.5m四方の方形のトレンチと南に3m四方の方形のトレンチ、両者の東壁沿いに幅2m、長さ約6.5mのトレンチを設定し、南北両トレンチを結んだ「コ」の状の調査区である。二之丸地区に駐屯していた歩兵第六聯隊の建物配置をみると、建築時期は不詳であるが少なくとも昭和15(1940)年には調査地点辺りには「旧記念館 貴賓室」が存在していた。^① 北側の方形のトレンチはこの「旧記念館 貴賓室」の敷地内に位置していると思われ、建物のレンガ基礎と床に貼られたモルタルが確認できた。これらの近代以降の遺構によって近世の遺構面の遺存状態は良くなかった。南のトレンチでは、西壁際でレンガ積みの幅約0.7mの南北に走る側溝を標高13.5mで検出し、側溝の埋土を約0.5mまで掘り下げたが遺物は出土せず底面も確認できなかった。レンガ積みであることを考えると、北に位置する「旧記念館 貴賓室」に関わる遺構である可能性は高い。この調査区の東側では近世の整地層と思われる地山ブロックが混入する層を標高13.3mから13.4mで検出し、この面で0.35m四方の方形で、厚さが0.15mあり上面が平坦な石を検出した。状態から建物の礎石と思われるが、単体の出土であり具体的な建物構造は不明である。

ここでは近代の将校集会所に附属する施設である旧記念室、貴賓室のレンガ基礎とモルタル床を確認できた。反面、近代の遺構により近世の遺構は破壊され、近世の遺構を検出できたのは極小にとどまった。

註

① 『歩兵第六聯隊歴史』歩六史刊行会 1968

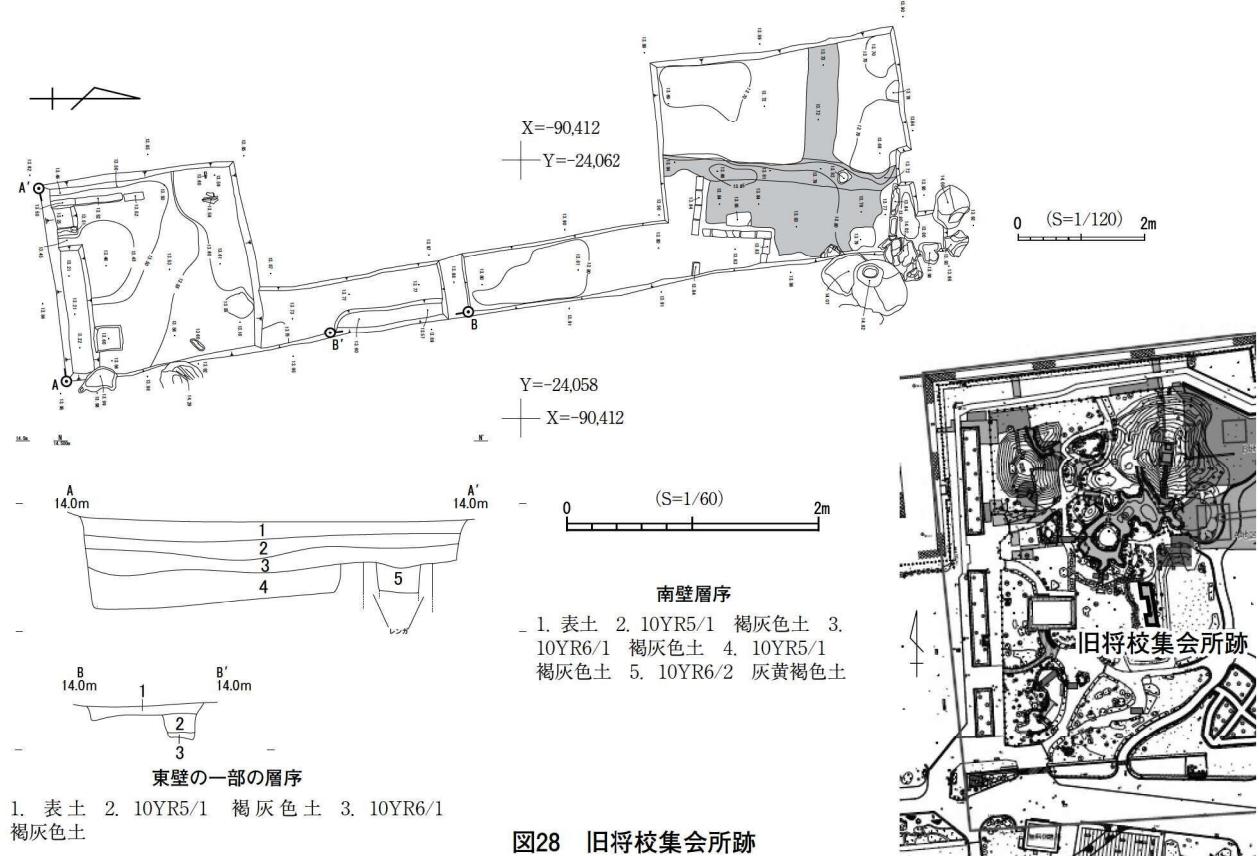


図28 旧将校集会所跡

(旧将校集会所跡の位置)

(3) 枯池（図29、30）

この地区の調査は第5次、第6次調査で実施した。調査地点の現況は水のない池であり、二之丸庭園の南東隅に位置する。池には現在も池の東岸を中心に庭石が残り、南北に三日月状を呈する。

第5次調査では池の中央部辺りの西岸に東西方向と池の南の中央に南方方向のトレンチを設定し、各々をトレンチ1、2とした。第6次調査では池の北側に東西方向のトレンチを設定し、このトレンチをトレンチ3とした。

トレンチ1は池の東岸の状況を確認するために現園路側の池岸沿いに南北に設置した。昭和8年の測量図^①をみると、明治12,13年に築庭された池の一部が陸軍の施設および通路によって改変されていることが示されている。さらに改変を受けた東岸と南西岸端以外の全岸に庭石がみられることから、これらの岸にも景石が配置されていた可能性が高い。そのため築庭された当初の景石の痕跡を確認することが主眼であったが、発掘調査では土層、平面図からもそうした痕跡は確認できなかった。池の中は厚さ0.3mの表土を剥ぐと、標高13mで池底の三和土がみられた。西壁のセクションをみると、北端の池際の園路では地表下0.3m、標高13.5mで近世のものと思われる三和土がみられる。これは検出面のレベルから、前庭地区のトレンチ-01で検出された文政期の二之丸御殿に伴うものと思われるが、具体的に御殿のどこにあたるかは今後の検証が必要である。

トレンチ2は池の西岸沿いに北東から南西に向けて設定し、さらにこのトレンチの両端にそれに直交する北西から南東方向のトレンチを設定した。庭石と池底の状況を確認することを目的とした。厚さ0.1mの表土を剥ぐと、トレンチ内の西際以外のほぼ全面で三和土がみられた。これが池底にあたり、標高13.1mから13mほどで池のほぼ中央辺りが最深部となる。土層からは帶水していた痕跡はみられなかった。景石のある西側は褐灰色粘土がみられ、この層は東側の池底に広がる三和土の下に潜り込むようであり、西際にも三和土があって何等かの要因でそれらが喪失した可能性がある。また庭石を移動した痕跡は確認できず、西岸の庭石はこの池が築かれた後、移動されていないことが判った。

トレンチ3は池の北側に池をほぼ東西方向に横断するように設定した。池底、池の北側の東西岸の既存の庭石の状況を確認するために設定した。厚さ0.1mの表土を除去すると、標高13.1mから12.95mで三和土を確認し、クラックが随所でみられた。これが池底に当たり、西から東に向けて深くなる傾向がある。三和土は、南壁の西端に近くに所在する庭石周辺の南西域を中心にして欠損している。北壁の東端近くの池底直上から10cmほどの小礫がまとまってみられることから、池底には本来、礫敷きであった可能性がある。両岸の庭石は基部まで三和土が敷き詰められ、動かされた痕跡はみられなかった。ただ三和土がみられない南壁の西端近くにある庭石に関しては、南壁沿いに石の東西の小トレンチを設定し掘り方などを調べたが、確認することはできず、これらも作庭時から位置を変えていないと思われる。

調査によって、明治に築庭された枯池はほとんど作庭の当時の姿を維持していることがわかった。名前の如く水を湛えた池ではなく、あるいは池底に小礫を敷いた「枯池」であった可能性もある。但し、前記したように二之丸地区に陸軍の施設が拡充していく過程で池の一部が改修されている可能性があるが、5次、6次調査ではその状況を確認できておらず、今後の調査で改修前の明治期の枯池の全貌を明らかにしていく必要がある。また、この池底の標高が13.1mから12.95mであるのに対し、前庭地区の調査では文政期の御殿の遺構面の標高が約13.5mであることから、枯池地区では近世の遺構面は明治期の作庭の際に除去されていることが判明した。

註

① 「名勝其二 名古屋城二之丸御庭」収録「舊二ノ丸北之御庭平面圖」『愛知県史蹟名勝天然記念物調査報告』
1933

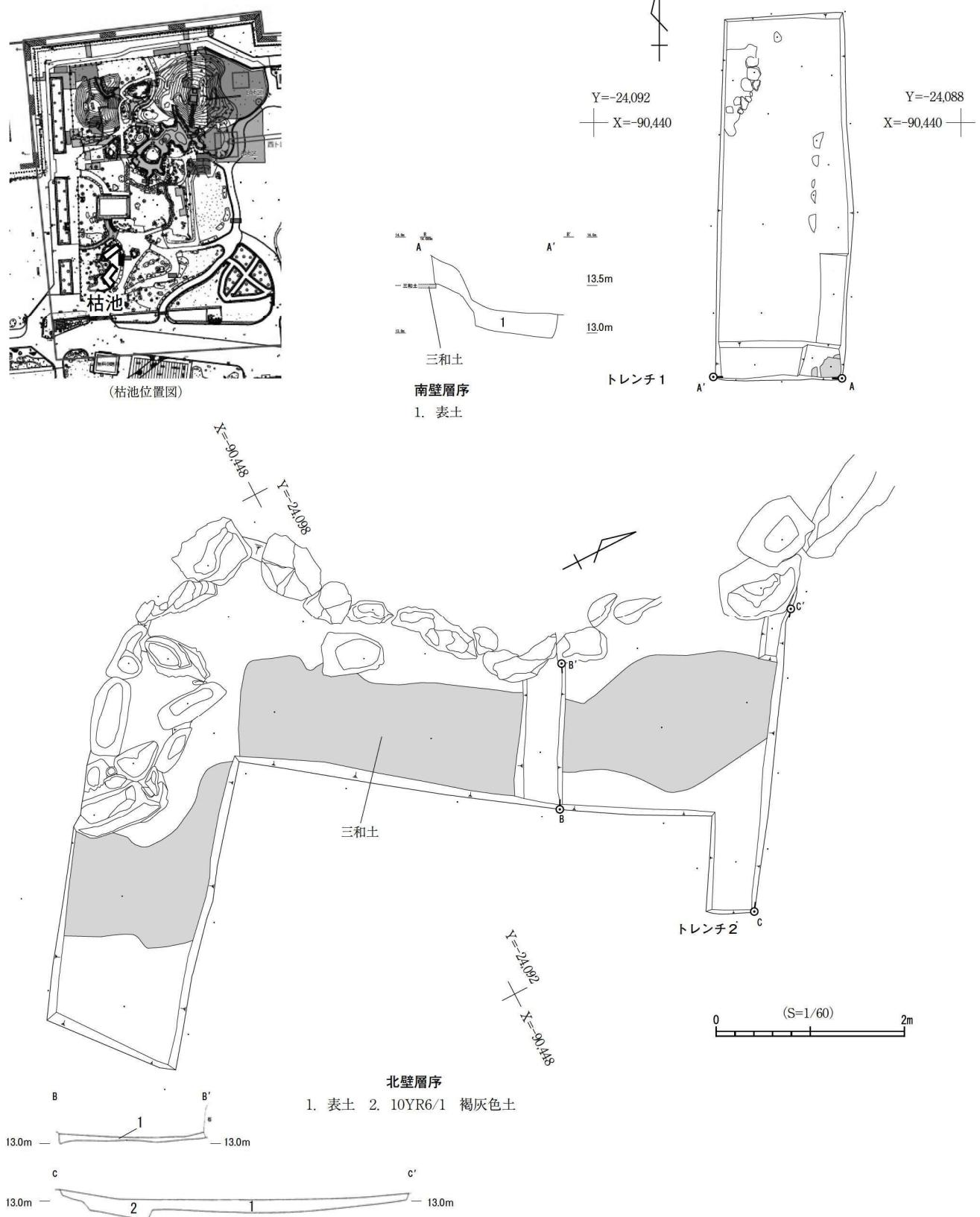


図29 枯池

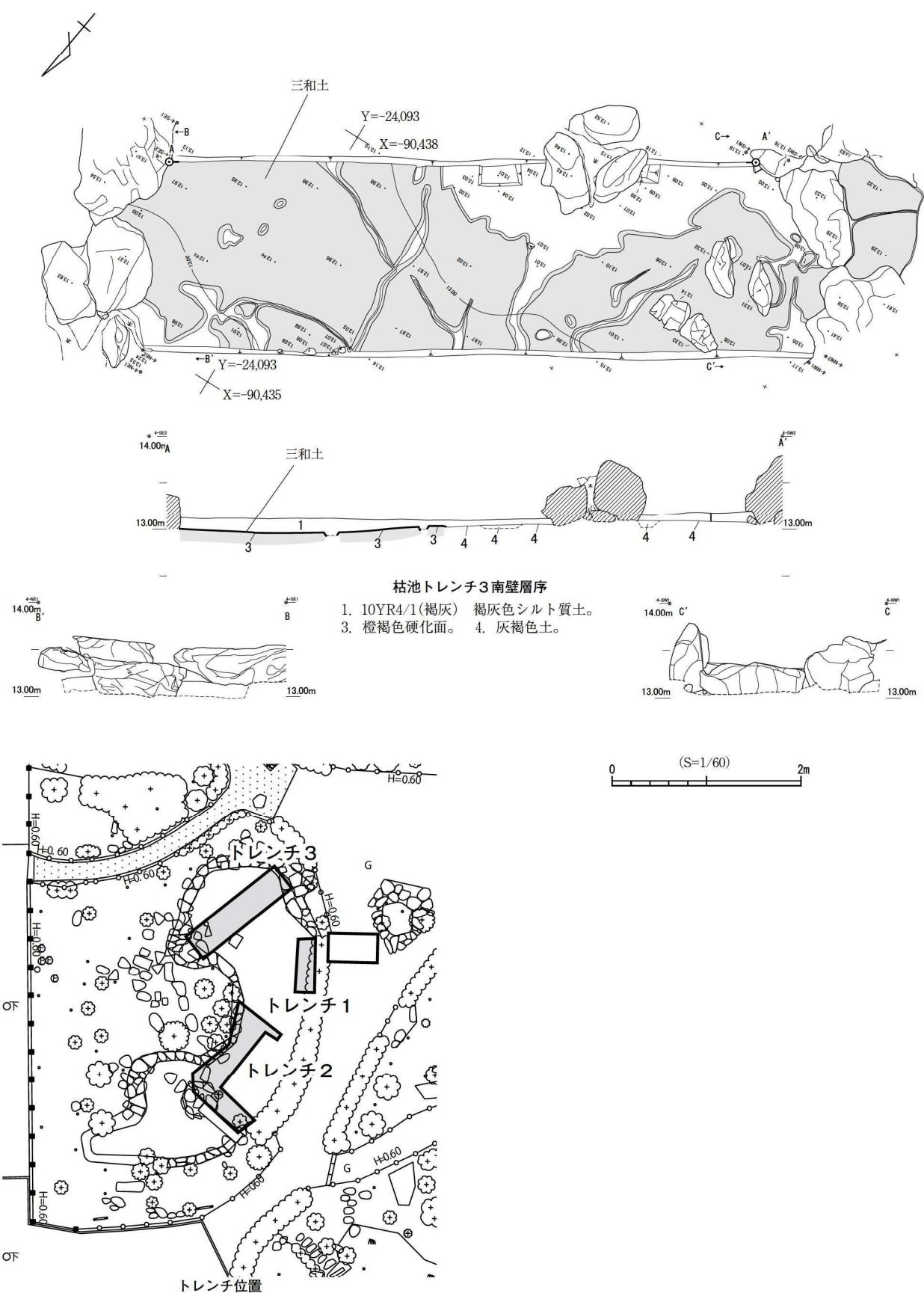


図30 枯池

第3項 外縁

(1) 外縁北（図31）

外縁北は二之丸庭園の北辺、二之丸の外堀を望む地区である。この地点の調査は第4次調査で行われた。二之丸庭園と縁辺の境界とそれに付随する施設を確認するために、外縁北の東寄りの庭園の境界沿い、東西方向にトレンチを設定し、東端の一部は2次調査の調査区と重なっている。

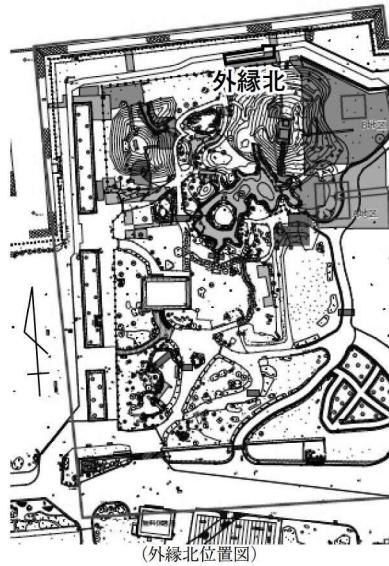
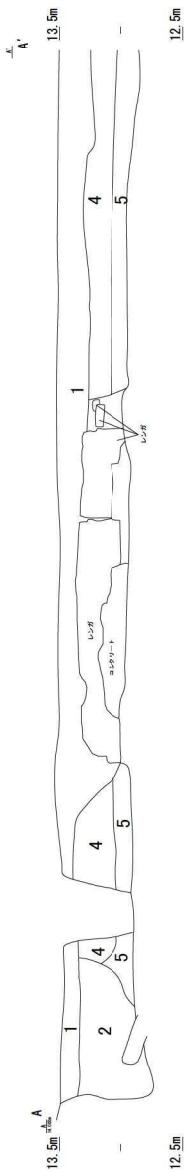
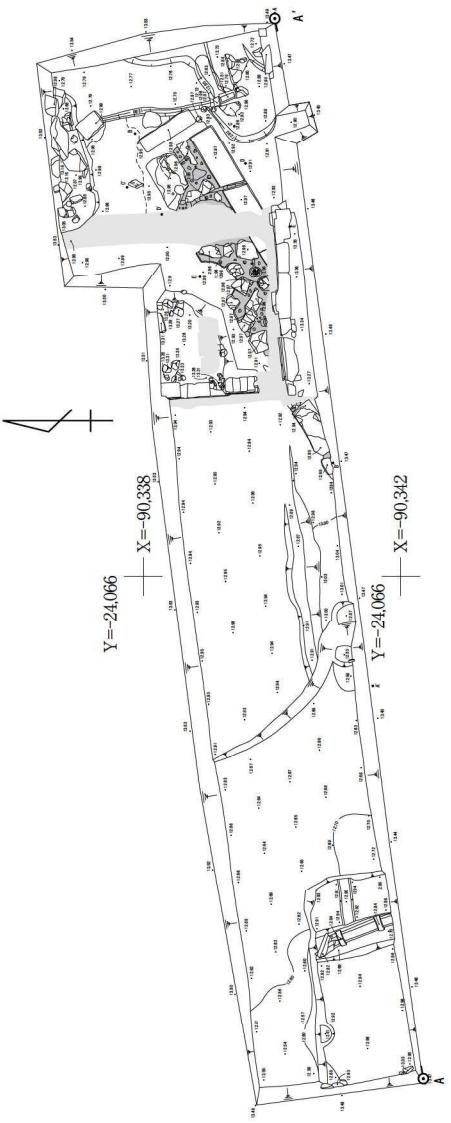
トレンチ内の表土、01m～0.4mを除去すると、標高13.85mから13.6mで近代の遺構面に達し、コンクリートで固められた南北方向に走るレンガ基礎を確認した。これらは軍隊関連の建物基礎であり、その位置から陸軍の弾薬分配所に相当すると思われる。^①

こうした近代の遺構面に伴う厚さ約0.5mの整地層を掘削すると、標高12.95m付近で近世の遺構面に達する。近世の遺構面は近代以降の遺構によって破壊されている所が目立つ^②、東側では東北東から西南西方向へ走る延段を検出した。この延段は幅1.8mほどで、調査区内では長さ約6m、確認された。東端は東壁際で延段の方向に直交する形で1.35m×0.3mの長方形の花崗岩の切石がみられ、それ以東は延段が途切れる。西端はレンガ基礎の下に潜り込み南壁に至る。延段の南は、幅0.4m、長さは南辺が0.8m、北辺が0.75mの台形の花崗岩の切石が3基以上、南端に並んでみられる。この花崗岩より北は上面が平坦な自然石が配置され、北端に位置する石は北に面取られる。花崗岩と自然石の間には三和土が敷き詰められ、間あいだに円礫や丸瓦の瓦当が配される。

この調査では、目的とした庭園の境界に関わる遺構は検出できなかった。しかし検出された延段の延長上に『絵図』に描かれた庭園の北の門が存在することが考えられ、この延段は庭園の北の出入り口に付随するものであろう。このことから他の門でも文政期の絵図には庭園の外辺には延段は描かれていなく、同様な施設が展開する可能性がてきた。今後、外縁部の調査を行う際に門等の施設を確認する際の指標になりうる可能性がある。

註

① 『歩兵第六聯隊歴史』歩六史刊行会 1968



外縁北層序

1. 表土 2. 平成26年度調査埋戻土 3. 搅乱 4. 兵舎構築時整地土 5. 10YR4/2 灰黄褐色土（兵舎構築時整地土）

(S=1/120)
0 4m

図31 外縁北

第4節 出土遺物（図32～36）

発掘調査で出土した遺物はコンテナ29箱となり、その内訳は第4次調査10箱、第5次調査9箱、第6次調査10箱となる。出土した多くの遺物は表土からもので、遺構に伴うものは至極僅かに留まった。ここでは遺構に伴うものについては特にその出土遺構を明記し、特に明記していないものは表土、包含層中から出土したものである。

（1）北御庭

出土遺物は多くはこの北御庭から出土し、中でも北園池に集中している。

1. 栄螺山（図32-1～5）

1、2は第4次調査で、3、4は第5次調査で出土している。

1は東斜面の南石組のトレンチから出土した。瀬戸の陶器で合子の蓋である。外面は灰釉が施されるが、端部と内面は無釉、内面に薄く黒色のタール状の付着物が見られる。江戸時代後期のものか。2は北石組のトレンチの南側で出土した。山茶碗の底部である。高台は低く高台内には方向は不明だが回転糸切痕が残り、内底面は摩滅している。尾張型山茶碗の第6型式であると思われる。3は栄螺山の東園路から出土した肥前系の磁器の青磁染付筒型碗である。外面は全面青磁釉が施され、高台端部は露胎で高台内部は透明釉が架かる。内面は全面、透明釉がかかり、口縁内部には呉須による四方櫛が描かれ、体部と底面には呉須による圈線がみられる。内底面の中央にはほとんどが欠損するが、五弁花が呉須で描かれる。18世紀後半代のものである。4は金属製品の薬莢である。上部は潰れており、全面に緑色の鏽がみられることから、銅の成分が多いと思われる。底部は鏽のため明確ではないが、刻印はみられなく、銃弾発射の痕跡を示す底部中央の雷管には撃針が撃った後のへこみが見られ、底部の雷管周辺が低く突出している。底部の刻印は鏽のために不明である。大きさから小銃の薬莢であると思われる。5は南石組の西側で出土した施釉軒平瓦である。瓦当部分、裏表に全面的に青緑色の釉がかかる。文様区には唐草文が浮彫される。平らであり壇の可能性もある。

2. 北園池（図32～34-6～40）

出土遺物は第5次調査で行われた東側の地区に集中している。

池の表層から出土した遺物は6～10（図32）であり、ほとんどは4次調査で出土したもので、6次調査で出土したものは1点のみである。6は現代の磁器の鉢である。高台端部のみ露胎である。口縁外面に緑色の釉薬で連続した扇形が描かれ、外面体部に朝日光を背景にテとシャチをモチーフが描かれる。郵便局の関連贈答品かと思われる。明確な使用跡はみられない。7は現代の磁器の皿である。高台端部のみ露胎である。内面口縁に緑色の釉で重圧のラインが描かれ、内面の中央に「名大食堂」とプリントされている。口縁の極一部が欠損しているが、明確な使用した痕跡はみられない。8は現代の磁器の碗である。外面は緑色と茶色の釉薬で底部から口縁へ方向に直線が交互に連続して手書きされている。内面口縁には呉須で重圧のラインが描かれている。口縁端部は2カ所欠けており、内面中央には使用の際の削痕がみられる。9は板状であることから陶製の壇と考えられる。表面は全面に銅緑釉が施され、裏面は上部から銅緑釉が施され下部に垂れており、下部の一部は無釉である。側面上部は銅緑釉が施され、残存している側面は無釉である。10は第6次調査で出土した陶器丸瓦である。表面は一部に釉むらによる露胎の部分があるが、それ以外は深い緑色の釉が施され、側面、裏面は露胎で明白黄色を呈する。

11、12（図32）は第4次調査で近代以降、兵舎造営の為に近世の池であった箇所を埋めた際に埋

土中から出土したものである。11は陶製の博と考えられる。器面の大部分に明白褐色の釉が施され、一部無釉であり明橙色の地が露呈している。施釉状況からこの面は裏面であると思われ、表面は欠損しており施釉状態など不明である。12は金属製品で小銃の薬莢である。一部に赤色の錆がみられたことから鉄の成分を多く含むものと思われる。底部中央部の雷管の部分がへこんでいるため、発射後のものである。底部の刻印は錆のために不明である。

13～40（図32～34）は第5次調査で発掘が行われた北池の調査で出土したものである。この調査では池の東側と南側で特に遺物が集中してみられた。池の東側から出土したものは13～20で、近世後半のものと近代以降のものが混在してみられた。13は瀬戸の陶器の刷毛目皿である。高台端部のみが露胎で、全面に黄緑色の灰釉が施される。高台内以外は灰釉の上に白黄泥を横方向に塗られ、内面底面は螺旋状に白黄泥を施している。18世紀後半以降のものである。この地区では同様な皿が3枚以上出土している。14は瀬戸の陶胎染付の筒型碗である。高台の端部のみが露胎で、前面に透明釉が施される。体部外面には菊が連続して描かれ菊の間は斜めの格子が呉須で描かれる。底部外面の中央に呉須で圈線が描かれ高台の際に重圈線が描かれる。内面は口縁に重圈線が、体部と底面の境に圈線が呉須で描かれている。内明底面中央には五弁花が簡略されたモチーフ、中央の大きな点のまわりに五つの小さな点が呉須で描かれる。18世紀後半以降のものである。15は肥前系の磁器皿である。高台内は蛇の目釉剥ぎで、高台端部も露胎である。口縁は輪花状になるが、残存している口縁部がわずかであるため、凹みの数は不明である。口縁端部に鉄釉の口紅がみられる。外面には文様は描かれておらず、体部内面下位に半裁の花が呉須で手書きされ、底部内面には重圈線内には墨はじきで山水楼閣が描かれる。18世紀後半のものか。16は磁器の蓋である。鉢の蓋であると思われる。高台状のつまみを持ち、端部が短く折り返されかえりとなっている。濃淡をつけた呉須の細いラインで花唐草がプリントされている。内面には文様はないが、焼成時に付着した鉄釉の斑点が數カ所見られる。近代以降のものか。17は青磁の小皿である。青磁釉は深い緑青色を呈し、高台端部のみ施されず、下地の鉄釉が露呈している。口縁端部が面取られ平たくなっている。内底面には使用した痕跡であろうか、わずかに搔文がみられる。18は軒棧瓦の瓦当である。平瓦の部分が欠落しており、残存状況から右側に軒平瓦部が続いていたと考えられる。文様区の文様はシャープで3つ巴と12の連珠からなる。巴の頭部は比較的丸く尾は長めである。19は滴水瓦の軒平の瓦当である。文様区にはシャープな均整流水文がみられる。瓦当全面、その端面、側面、瓦当に接する上面端部が意識的に燻しを行っていないく明白褐色を呈する。20は金属製品で銃弾頭である。弾頭下位には薬莢の一部が付着し残っている。薬莢部分は緑色の錆が、弾頭は白っぽい錆が生じているので、薬莢は銅成分を含む金属で弾頭は鉛成分を含む金属である。大きさから拳銃の弾頭と考えられる。21から25は北園池の南側で出土した一群である。21は青磁の鉢である。高台端部以外には深い緑青色の青磁釉が全面に施される。残存している口縁部の形状から口縁は輪花になると思われ、体部内面に連弁状に沈線が入り体部、底部の内面には草花文が浮彫られる。22は磁器の小杯である。器壁は非常に薄く、体部外面には上絵付で朱色に彩色され金色で縁取られた達磨が描かれる。また達磨の横には「結果自然成京月」との書かれた痕跡が残る。高台内は「□谷」と朱書きされるが、朱色はほとんど飛んでいる。23～25は板状であることから陶製の博と考える。表面は濃い緑色の釉が全面かかり、裏面は上端に薄く透明釉が施され下位は露胎で灰色を呈する。上端面には全面施釉され、側面は上端部のみ施釉される。24は表面は白緑色の釉が上端から体部中央までかかり下位は露胎で橙色を呈する。裏面は上端に釉が施され体部中央以下は露胎で明灰褐色を呈する。上端面には全面

施釉され、側面は上端部の一部に施釉される。表面下位に4mmほどの焼成前の穿孔がみられ、裏面まで貫通している。25は表面は深い緑色の釉が上端から体部中央までかかり下位は露胎で白黄色を呈し、釉境辺りに1.7cm四方の目跡がみられ釉が剥がれている。裏面は上端に釉が施され体部中央以下は露胎で明灰褐色を呈する。上端面には全面施釉され、下端面は無釉で露胎で、側面は上端部の一部に施釉される。表面下位に4mmほどの焼成前の穿孔がみられ、裏面まで貫通している。23～25は、前記した8、9の壇とは釉薬の状況、焼成が異なり、釉は器面にむらなく定着し、焼成も硬く焼き締まっているため、近代以降に焼成された可能性が高い。26～36は北園池に置かれていた大型の土管の確認のために設定された13本のトレンチから出土した遺物である。土管トレンチ①からは26～28が出土した。26は飾瓦の一部で、雲または鼈をモチーフにしたものである。渦巻は沈線で表現され、鋭利な工具で沈線を入れた後に、ハケ状の工具で沈線上に刻みを入れてある。燻しは施されず灰色を呈する。27は陶器の壇である。表面の上端は欠損するが、上部には緑色の釉に黒緑色に発色した部位が斑状にはいり、ゴマ状に白色に発色した箇所が多数みられ、下部は露胎で明茶色から茶色を呈する。裏面の上部には薄く茶色の釉が架かり下部は露胎で茶色を呈する。下端面も露胎で茶色を呈する。両側面は欠損し、左側面に焼成前の径4mmの穿孔が1箇所見られるが、欠損している面にかかり半分しか残っていない。固く焼き締まり釉は器面にむらなく定着しており、焼成、釉調とも前記した23～25と酷似していることから、近代以降のものと思われる。28はガラス製の鉢である。全面、光沢のある乳白色を呈し体部はわずかに広がりながら立ち上がり、口縁は丸味をもち内面は短く立ち上がる。体部下部から底部にかけすぼまり、底部には上部に「U.S.」、その内側の上部には円弧状に右方向に「CORNING」、下部には円弧状に左方向に「MAID IN U.S.A.」とあり、円弧の中央部には右方向に横書きで「T.M（商標）REG.」とある。商標には身体を右に向き足を少し開いた人物が両手を挙げてボール状のものを投げている、または受けようとしているポーズをとっているものが描かれている。土管トレンチ③から29、30が出土している。29は磁器の蓋であり、後記する30の急須とセットである。かえりの先端のみ露胎で、それ以外は透明釉がかかり乳白色を呈する。上面中央には偏球状のつまみが付き、口縁内部に高さ1.3cmのかえりが付く。内面の中央のつまみが付く辺りは凹む。上面の端部には松の葉枝が灰色、黒色、赤色で描かれる。30は磁器で急須の本体である。全面に透明釉が施され乳白色を呈し、球状の体部である。口縁内面に短い受け付き、外面には松の葉枝が灰色、黒色で描かれる。31～33は土管トレンチ④で出土した。31は軒棧瓦の軒瓦部と思われる。文様区には文様はなく、文様区は隅が丸く長円状になると思われる。文様区の右には、上部が消えている四角枠で「棚ヶ尾空兵（以下、欠損）」のスタンプが押され、表面には部分的に被熱によるものと思われゴマ状の付着物が見られる。32は陶器の壇である。表面の上部には青緑色の釉がかかり、下部は露胎で薄い白橙色を呈する。裏面の上部の極一部に緑色の釉が残り、表面には黒色の釉がゴマ状にわずかにかかる。固く焼き締まっており、釉調、焼成が22～24、27と酷似していることから、近代以降のものと思われる。33は砥石の破片である。裏面と下位が欠損しており、明黄灰色を呈する。表面には無数の使用痕がみられる。34は土管トレンチ⑤から出土した磁器の碍子である。屋内支持碍子であるノップ碍子と呼ばれるものである。中心に固定用の穿孔があり、上部に1条の太い沈線が入る。底部と穿孔下位以外は白色の釉が施釉され、底部の露胎の部分は明白灰褐色を呈し、上面および体部外面は被熱のために釉薬の変色がみられ、ゴマ状の黒点が多数みられる。土管トレンチ⑧から出土した遺物は35、36である。35は陶器の施釉平瓦である。側面端部両面に暗緑色の釉が施される。それ以外は露胎で橙色を呈する。焼きはあまく表

面の口縁端部は釉が剥離する。焼成、釉調は23～25、27と大きく異なるため、近世のものの可能性が高い。36は飾り瓦であり、内外面とも完全に燻され黒灰色を呈する。表面には六角の区画帯がみられ区画内外共に波のモチーフと思われる4条の沈線が弧状に連続して描かれている。37は土管トレンチ⑫で出土した飾り瓦であり、全面、燻されておらず白灰色を呈する。何をモチーフにしたかは不明だが、外面に鋭利な工具による沈線が一条見られる。上部径に行くに従い、緩やかに曲がり上部は弧状になると思われる。土管トレンチ⑬で出土した38の磁器の卸金である。全面に白色の釉を施され表面の側面側と下部の左隅の一画の縁が一段高くなる。下部の中央辺りは器壁が薄くなる。表面には鋭利な工具で刺突して形成された刷り目があり、上から下へ刷るための刷り目が横に並び上に、下から上へ刷るための刷り目が横に並び下に各々、交互に位置を変えて配されている。裏面は表面が刷り目以外は平坦に仕上げられたのに対し、型押しで整形したままの状態で表面は荒れた状態である。近代以降のものである。39は北園池の大滝で出土した磁器の瀬戸の端反碗である。体部外面には青味の強い呉須で手書きで蓮華文が描かれ、口縁内面には重圈線の間に半弧の線が交互に手書きで描かれる。19世紀中頃である。40は北園池で出土した飾り瓦であり、池の埋土中から出ました。よく燻され灰色を呈し、側面の一部は銀化している。波をモチーフとした浮彫がみられる。

3. 風信（図34, 35-41～51）

第6次調査の風信の調査では11カ所のトレンチを設定している。出土した遺物は多くはなく遺物の全てがトレンチ2、北園池に沿う園路に位置するトレンチから出土している。41～46は北の東側のトレンチから出土している。41は青磁の小皿である。上面形が橢円で、碁笥底で底部端部のみ灰青緑色の青磁釉がかからず、端部には薄く茶色の鉄釉がかかる。内面の口縁から底部に子葉が浮彫されている。42は碍子の一種と思われる。上面から底面端部に白色の釉がかかり、底部のほとんどが露胎で灰色を呈し全面にひび割れがみられる。底面の中央部が円形にへこむ。43の上部の一部は欠損し形状は不明であり、円盤状の体部が付き上面と側面は白色の釉がかかる。下部は露胎で白色を呈しネジ状になる。碍子の一種と思われる。44は軒平瓦である。全面燻され暗灰色を呈する。文様区には中心部に単線の三葉文、両脇に唐草がみられる。45は陶器の丸瓦である。表面には緑色の釉がかかり、裏面は露胎で明白黄色を呈する。46はガラス瓶である。紫色を呈し、口縁、体部は直立する。体部には「SANTAL MONAL PARIS」と商標があり、底部は中央がへこみ全体的に浮出方が低く明確ではないが、「EL □□□」とあり文字の下半はナデ消されている。薬品の瓶であろうか。47～49は北の西側のトレンチから出土している。47は肥前系の磁器の青磁染付の筒型碗の底部である。高台端部が露胎でわずかに砂が付く。底部外面は灰緑色の青磁釉がかかり、内面はやや青味がかった灰白色の釉がかかる。内面の体部と底部の境には呉須で重圈線が描かれ、内底面の中央には呉須のにじんだコンニャク印版の五弁花がみられる。48は軒棧瓦の丸瓦部である。全体的によく燻され黒灰色を呈する。文様区には文様はみられず、幅広の縁帶をもつ。裏面には軒平部が剥がれた痕跡がみられ、その形状から軒平部は右側に展開していたことが判る。49は陶器の丸瓦である。表面には緑色の釉がみられるが、焼成による焼きむらにより斑状に白緑色に変色している。表面の縁、および裏面は露胎で赤橙色を呈する。50、51は南側のトレンチから出土した。50は軒丸瓦で、文様区には三つ巴と連珠文がみられる。51は軒棧瓦の丸瓦部である。全面よく燻され黒灰色を呈する。文様区には三つ巴がみられる。形状から右側に軒半部が展開していた。

4. 笹巻山（図35-52, 53）

笹巻山の調査は第6次調査で1箇所のトレンチを設定して行われた。出土遺物は多くはない。52

は大窯の擂鉢の体部から底部である。内面の全面と外面の体部外面と底部の一部には黒紫色の釉である鬼板がかかり、一部は露胎で明褐橙色を呈する。内面には刷り目がみられるが、刷り日のない部分も目立つ。内面底部および体部下部には子葉のために刷り目が摩滅しているところも見られた。底部には回転糸切痕が残る。プロポーション、釉調、刷り目の状況から大窯期のものであるが、縁部が欠如しているため、時期の詳細は不詳である。53は灰釉陶器の椀の底部である。高台内には中央に回転糸切痕を残し外縁はナデ消されている。内底面は使用のためか、摩滅状況が著しい。残存している縁辺を丸く整えるために連續して打撃を加えている。加工円盤として再利用されている。古代末の者と思われる。

5. 植木屋（図35-54）

第6次調査で1箇所のトレンチを設定して行われた。主な遺物は54のみである。54は陶器で志野鉄絵皿の底部である。高台端部が露胎である他は全面に白色の長石釉が施され、底部内面には鉄釉による圈線が一部残存する。17世紀初めのものである。

（2）前庭（図35-55～59）

前庭地区の調査は第5次、第6次調査で実施され、1. 前庭、2. 旧将校集会所跡、枯池の調査が行われているが、第5次、第6次調査で行われた枯池の調査では主だった遺物は出土していない。

1. 前庭（図35-55～58）

第6次調査では2箇所のトレンチを設定した。55、56は枯池の東側に近接してトレンチから出土した。55は土坑内から出土した瀬戸の陶器碗の底部である。内面には薄い緑色の透明感のある灰釉がかかり、内面中央には茶色の鉄釉で花文が描かれる。裏面は露胎であり、高台内には「茶」と墨書される。18世紀後半以降のものである。56は陶玉であり、最下層に近い名古屋城の築城に伴う整地層から出土した。部分的に自然釉がみられる。57は平瓦で、全面燻され黒灰色を呈する。上端面に上部が欠損した刻印がみられ、残存している刻印は左隅が残る方形枠に「(左欠) 四カ 加カ丈 入」とある。58は前庭の東側に設定したトレンチから出土した歯ブラシである。竹を芯とし表面を白色に彩色している。ブラシの毛の部分は全て抜け落ち、両サイドに10箇所中央11箇所の穴が空いている。柄の表面の中央から下位に「竹芯萬歳□□子カ」と刻まれる。下端には穿孔が1箇所みられる。

2. 旧将校集会所跡（図35-59, 60）

旧将校集会所跡は前庭区の北東に位置し第5次調査で1箇所トレンチの調査が行われたが、出土遺物は多くはない。59は大窯の陶器の端反皿か。体部下位、底部外面は露胎で明茶橙色から明灰黄色を呈する。口縁から体部上位、内面全面は灰釉が施されるが、高温で焼成されたためか、にごった黄灰色に発色している。内底面には2箇所、小さな目跡がみられる。60は金属製品の貨銭の古寛永である。表面には「寛永通宝」とあり裏面は無文である。地は暗茶褐色を呈することから鉄錢だと思われる。

（3）外縁北（図35, 36-61～75）

外縁北の調査は外縁北にあたる二之丸庭園の北境の、権現山の北側を第4次調査で調査を行っている。

61～72は表土からまとめて出土している。61は瀬戸の磁器の碗である。高台端部のみ露胎で全面に透明釉が施され、口縁内外面にコバルトの濃い青色の釉で縁どられる。体部の内外面は11本のハケで線を手書きされる。高台内に高台境に圈線が手書きされ、中央に二段に「瀬 64□」と押印

される。戦時中の統制製品である。62は磁器の筒型の湯呑茶碗である。高台端部のみ露胎で全面に透明釉が施され、体部外面上半には赤色の釉を下地に子葉が呉須で縁取られ描かれ、葉の上に雨粒が青緑色の釉で表現されている。体部外面下位には赤い釉で「名古屋大学」と横書きされている。高台外面には呉須で重圏線が書かれ、高台内の中よりやや右下に赤色の釉で角印に右書きで「九谷」とスタンプされる。63は磁器の皿である。高台端部のみ露胎で全面に透明釉が施され、口縁は小さく玉縁状になり内底面の中央は円形にへこむ。口縁端部は緑色の釉で縁取られ、内面には赤、緑、桃、茶色の釉で3種類の花がプリントされている。高台内は蛇の目状にへこみ中央の出っ張っている箇所の中央には3段書きで「Rose China（筆記体 桃色）（バラの花と葉の絵 桃色と緑色）JAPAN（活字体 茶色）」と書かれる。なお、この皿と対になると思われる外面に花が描かれる碗の小片が出土している。64は磁器の鉢、所謂、どんぶり鉢である。高台端部のみ露胎で全面に透明釉が施され、外面には縦書きで茶色の2条1組の茶色と先太の深い青色の釉の線がプリントされる。口縁は受け口状になる。65は磁器の鉢、所謂、どんぶり鉢であり、後記する66とセットとなる。高台端部のみ露胎で全面に透明釉が施され、口縁外面には圏線がプリントされ、体部には蓮弁と思われるモチーフが手書きされる。高台外面には3条の圏線がプリントされる。高台内には高台と底部の境に圏線がプリントされる。口縁内面には重圏がプリントされ、受け口状になる。66は磁器の蓋である。つまみ端部が露胎の他は透明釉が施され口縁外面には圏線がプリントされ体部には蓮弁と思われるモチーフが手書きされる。つまみの体部外面には3条の圏線が、口縁内面には重圏がプリントされる。67は磁器の徳利である。底部端面が露胎の他は内外面ともに透明釉が施される。瓢箪形の体部で、底部は碁笥底になる。口縁外面には重圏が体部外面には呉須で松竹梅が手書きされ、その裏には呉須で「松竹梅」と書かれる。68は磁器の急須本体である。底部端部及び口縁の受け口上面のみは露胎であり、内外面は透明釉がかかる。口縁近くに板状の吊り手が対になり、注ぎ口がつく。注ぎ口内には簀の子状の茶漉しがつく。69は土製品の招き猫の貯金箱である。右手を上げ鈴、首輪をつけ襷をかける。首輪、襷、耳内部は赤彩され瞳と体部の部分的に黒塗されるが、黒色はほとんど退色している。全体的に白色を呈し、頭部裏側には銭貨の入れ口が横方向に空けられる。底部には焼成後の穿孔がみられる。70は金属製品で銃弾である。歪んだ球形を呈する。外面は白っぽく鉛である可能性が高い。散弾銃の銃弾か。71は金属製品で銃弾である。先端は丸くなり、地は黒茶色であり底面は白色であるため、鉛の芯を鉄で覆っているようである。72は金属製品で薬莢である。全体的に緑色を呈することから銅成分をふくむ金属からなる。体部上端はへしゃいだ状態で体部の一部もへこみがみられる。底部は有縁で、中央が出っ張り中心の雷管は欠落している。

73～75は兵舎整地層中から出土した遺物である。73は磁器の湯呑碗の蓋で、上面中央に下部がやや細くなる柱状の摘みがつく。内面の口縁にはかえりがつき、その端部は露胎でそれ以外は透明釉が施される。上面には呉須の濃淡で笹竹が描かれる。74は陶器の鉢の底部である。体部上位には黒色の釉がかかり最下端から底部は露胎であり、灰色を呈する。内面には茶褐色の釉が全面にかかり、表面はゴマ状の小さな隆起が全面にみられる。底部には無数の圏線がはいり、中央部がへこみ中心に2段に「岐 558」と凸印があり、戦時中の統制製品である。75は磁器製で竿秤の錘である。表面の全面には白釉が施され、底面は露胎で白色を呈するが、黒色の付着部物がみられる。体部上位には縦長に涙形の抉りが入り、先端には吊すための穿孔がみられる。表面は呉須で「(縦書)岐阜 (縦書2段) 定錘 K秤量五 斤」と描かれ、裏面は中央に低いボタン状突起がつき、そのうえには小さく四角杵(下辺欠く)で「正」とスタンプされ、戦時中のものである。

(4) 出土遺物からみた名古屋城二之丸庭園

出土した遺物は地点、層位、遺物の特徴等から、1：近世以前のもの、2：近世のもの、3：近代以降の3つの時期に大別される。出土した遺物は量的にみると、3の時期に属するものが目立ち、1, 2の時期の遺物は多くはない。1の時期の遺物が少ないのはまだしも、調査の目的である2の時期の庭園構造に伴う遺物が多くはないことは「庭園」という特異な構造の性格に負うことが大きいと思われる。ただ数少ない出土遺物で「庭園」に関わるものは瓦類であろう。特に滴水瓦（図32-19）や施釉瓦（図32-9, 10等）は『絵図』や古写真などから庭園に伴う建物または庭園に近接した構造物に用いられた可能性が高く、それが北園路や北園池等の調査地点の北側で多くみられたのは当時の建物の存在を示唆している。ただその使用された時代が不詳であり、葺かれていた構造物が特定できておらず、今後一層の検証が必要である。3の時期については①：明治から昭和20年までの時期のものと②：昭和20年以降のものに分かれ、②の多くは戦後、二之丸地区に置かれた名古屋大学や学生寮の関連施設に伴うものと考えられる。①と②の各時期については明確な構造面の違いは捉え切れず、出土遺物からもその差は判断しきれていない。ただ出土遺物の中には確実に軍隊に関わるものとして、小銃や拳銃の実包、弾頭（図32-4, 20等）がある。実包^①に関しては、確認した薬莢内部の火薬が黒色火薬である可能性が高いこと、多くの実包の底部の雷管の周囲がやや突出していること、底部の袖筒板が有縁であることの特色から明治13（1880）年に開発された十三年式歩兵銃ないし、十六年式歩兵銃、十八年式歩兵銃の一連の村田銃の実包であることが判る。またそれ以外にも戦時に使用された統制磁器や「名古屋大学」と明記されている遺物がある。統制陶器は確実に戦時中に配給されたものであり、「名古屋大学」とあるものは、戦後に同大学が二之丸に存在した時に使用されたことを示す遺物である。

参考文献

- 『愛知県史 別編 古代 猿投系 窯業1』 愛知県 2015
- 『愛知県史 別編 中世・近世 瀬戸系 窯業2』 愛知県 2008
- 『愛知県史 別編 中世・近世 常滑系 窯業3』 愛知県 2013

註

- ① 出土した実包の中には、遺物洗浄時に1発のみ薬莢の中に黒色の炸薬が残存し発弾であることが判ったため、即座に所定の手続きに従い所管の警察に連絡し、担当係官によって適切に処分していただいた。

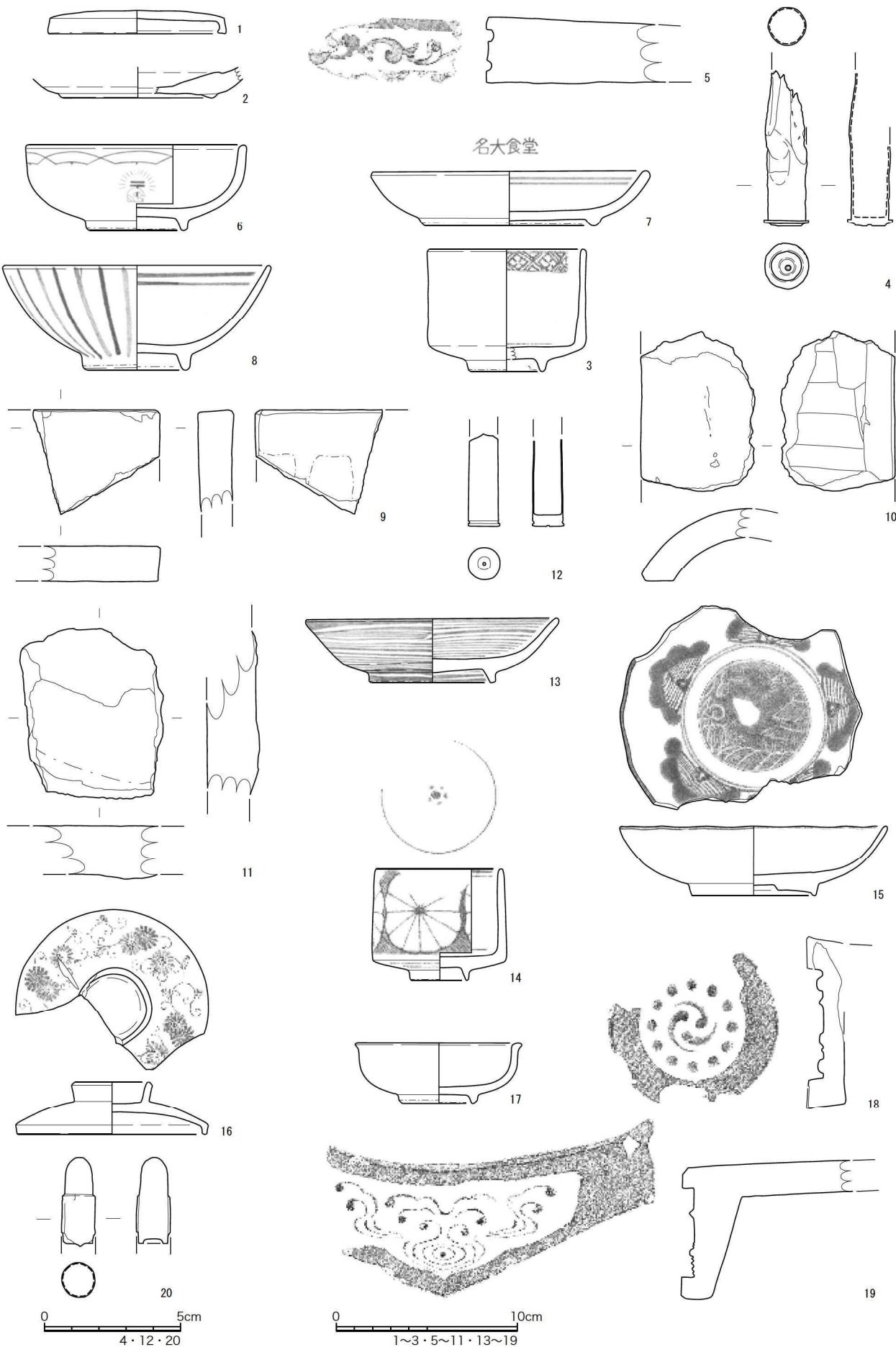


図32 栄螺山（1～4）、北園池出土遺物（5～19）

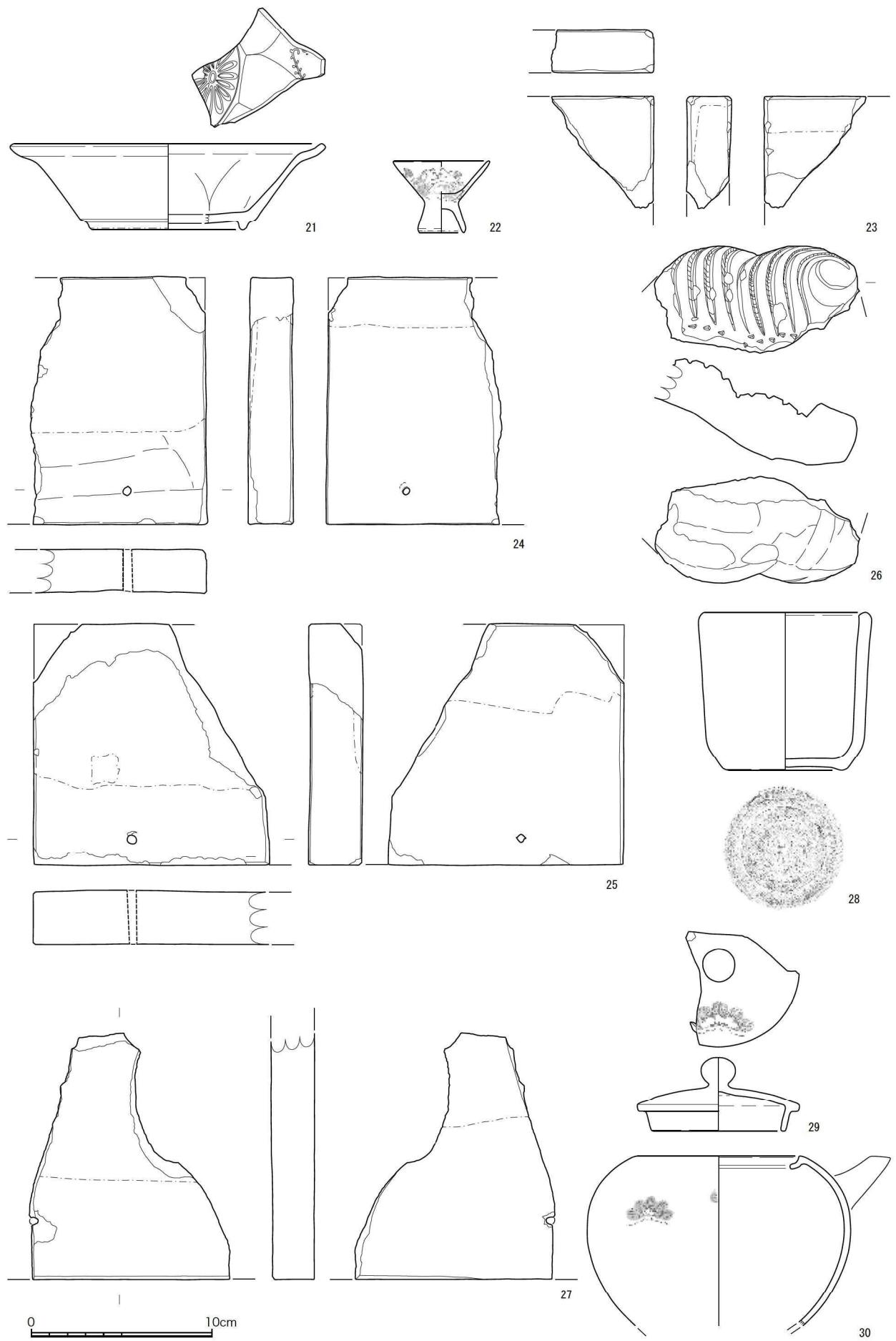


図33 北園池出土遺物 (21~30)

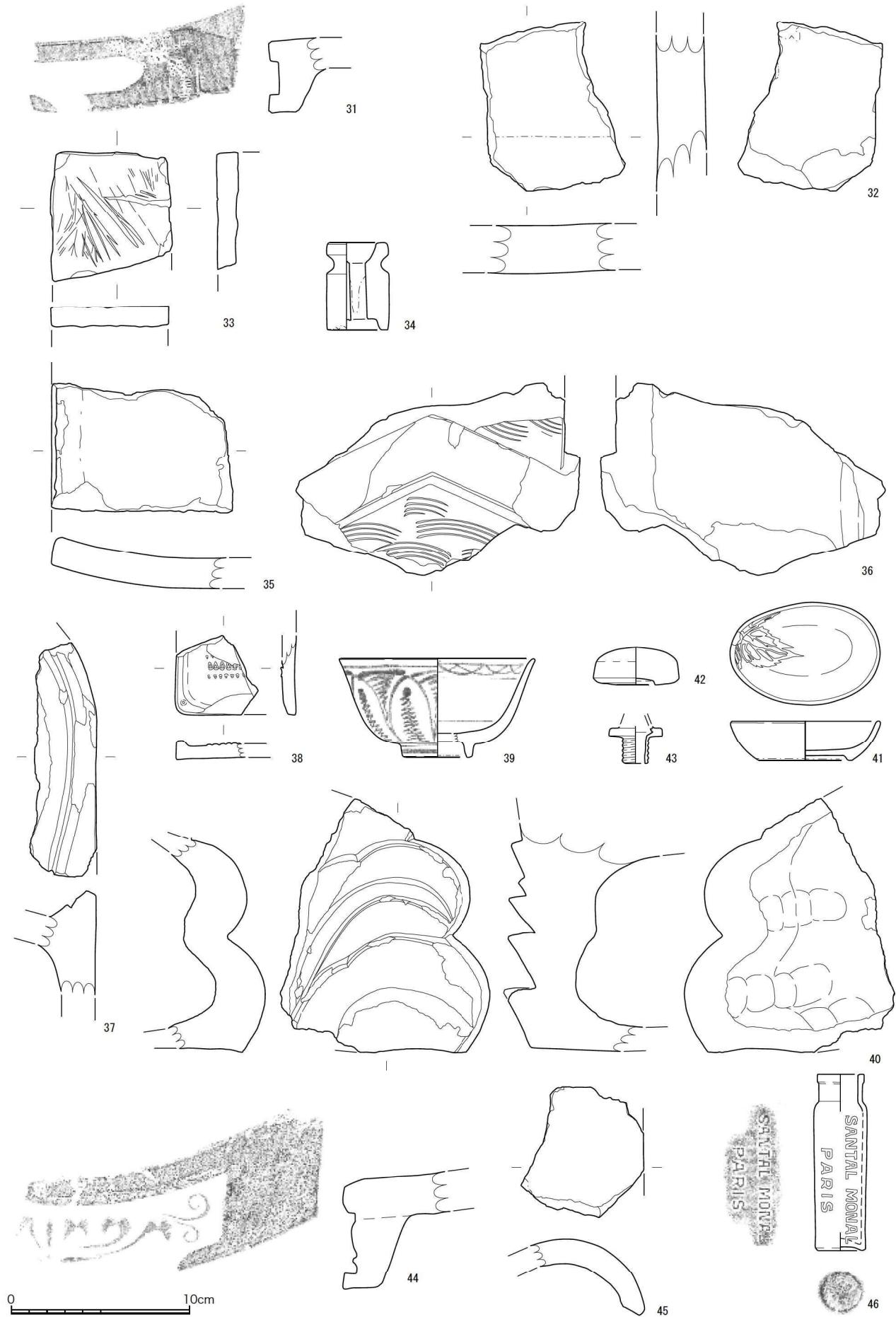


図34 北園池（31~40）、風信（41~46）出土遺物

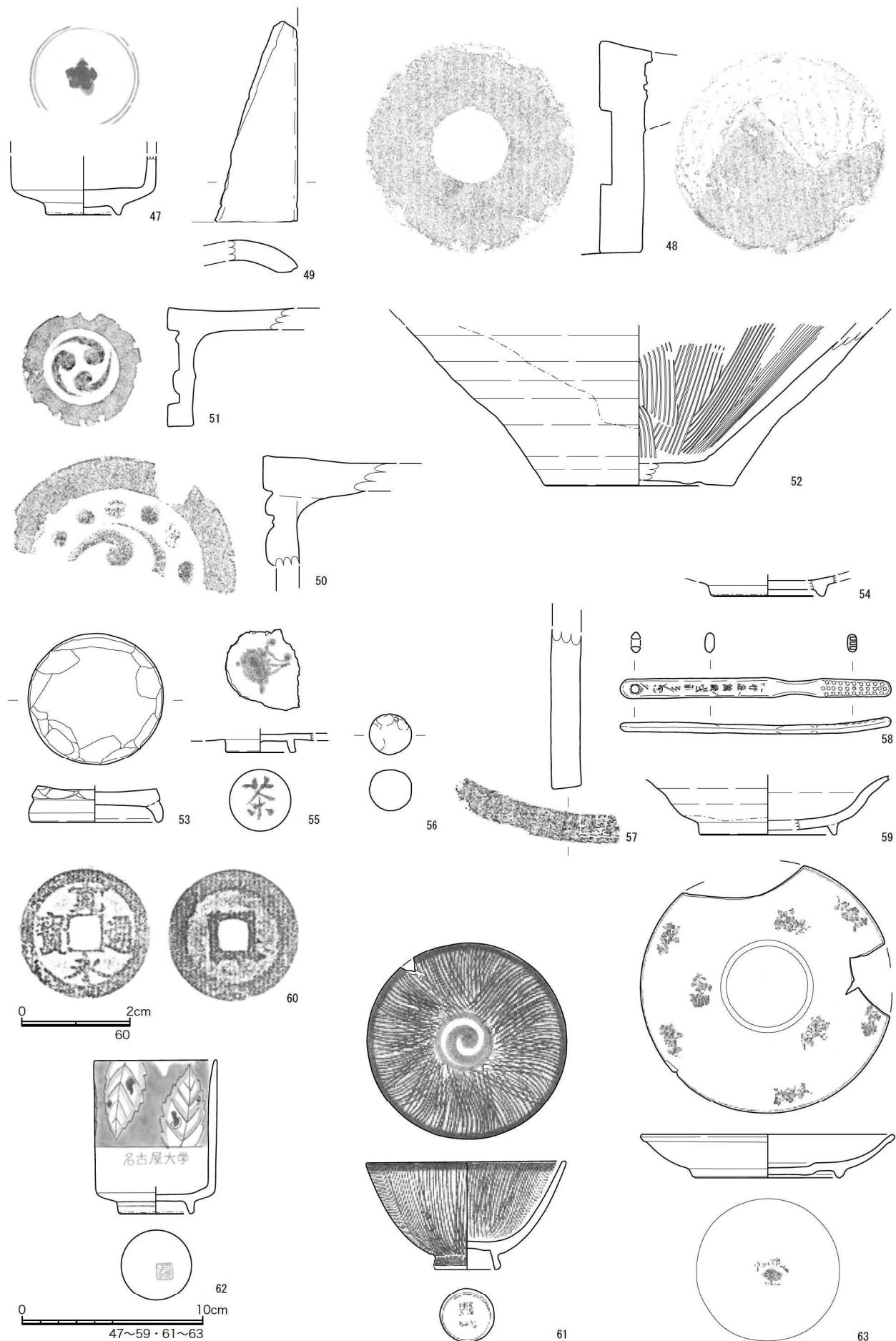


図35 風信 (47~51)、笹巻山 (52、53)、植木屋 (55)、前庭 (55~58)
旧将校集会所跡 (59、60)、外縁 (61~63)

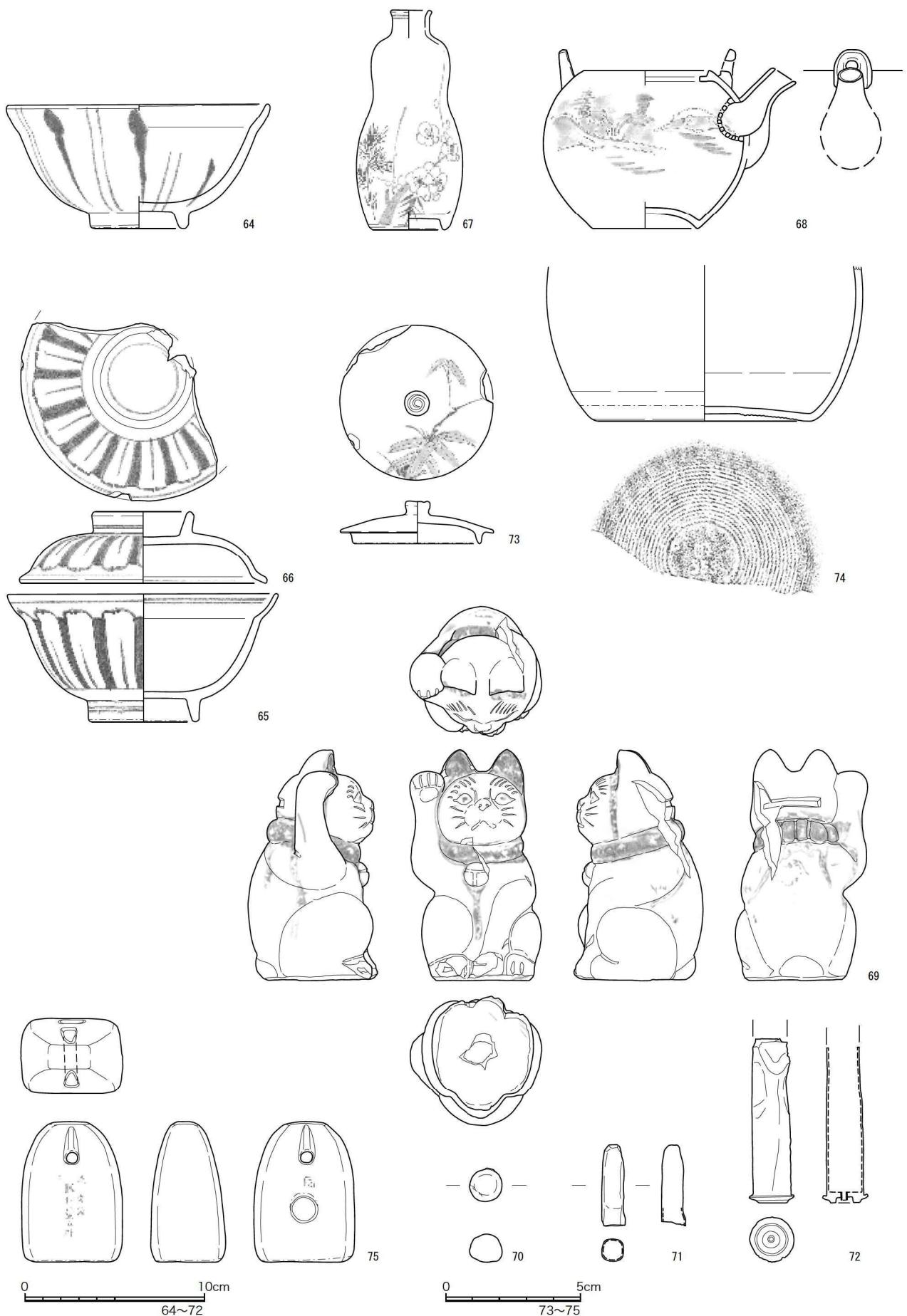


図36 外縁出土遺物 (64~75)

図版番号	写真図版番号	調査次	出土地点・遺構	材質	器種	法量など			特質
						口径(縦長さ)	底径(高台径、横長さ)	高さ	
1	図36, 37	4次	采螺山	陶器	蓋	9.7		1.4	内面の墨?の跡
2		4次	采螺山	山茶碗	碗			8.1	1.7
3	図43	5次	北園池 表層	磁器	碗	8.5	3.9	6.8	肥前系 青磁染付、外面青磁 簡型碗、内定面中央にコンニャク印版の五弁花が断片的に残存
4	図16, 38, 39	5次	采螺山東園路	金属	薬莢	1.4	1.7	5.7	小銃(村田銃か?)の薬莢
5	図14, 41	4次	采螺山 南石組西側	陶器	軒平			3.7	文様区に唐草銅緑釉
6	図40	4次	北園池 表層	磁器	碗	11.8	5.2	4.7	外面の商標「〒とシャチ?」を緑色にプリント
7	図42	4次	北園池 表層	磁器	皿	15	9.5	3	上面見こみの「名大食堂」と緑色にプリント
8		4次	北園池 表層	磁器	碗	14.5	5.4	5.8	
9	図44	4次	北園池 表層	陶器	壇			2	銅緑釉
10	図14, 45	6次	北園池 3区 表層	陶器	丸瓦			1.6	銅緑釉
11	図46	4次	北園池	陶器	壇			3	銅緑釉
12		4次	北園池	金属	薬莢	1.2	1.2	3.4	小銃のものか、拳銃のものかは不明
13	図47	5次	北園池の東側	陶器	皿	13.8	6.5	3.5	刷毛目皿 潜戸產同様の規格、文様のものが少なくとも3枚出土
14	図48	5次	北園池の東側	陶器	碗	7	3	6.1	陶胎染付 潜戸 簡型碗
15	図49	5次	北園池の東側	磁器	皿	14.5	6.8	3.9	肥前系? 見込みは墨はじきで山水樓閣文、口唇部に鉄化粧、口線を指で押さえ輪花状にしてある 高台内蛇の目軸測ぎ
16	図50	5次	北園池の東側	磁器	蓋	4	10.2	2.9	碗または鉢の蓋潜戸? 近代?
17	図51	5次	北園池の東側	磁器	小皿	8.9	4	3.3	青磁
18	図52	5次	北園池東側	瓦	軒棟瓦			9.4	
19	図14, 53	5次	北園池東側	瓦	滴水瓦			7.2	
20	図16, 54	5次	北園池東側	金属	弾頭	1.1		3.2	銃弾
21	図55	5次	北園池南側の窪んだエリア 出土	磁器	青磁鉢	17	8.3	4.8	型押し
22		5次	北園池南側の窪んだエリア 出土	磁器	小杯	5.3	2.5	4	体部表面に達磨が赤、黒色で描かれ、その左側に「結果自然成京月」との書かれた痕跡。高台内は「□谷」と朱書き
23	図15	5次	北園池南側の窪んだエリア 出土	陶器	壇?			2.4	銅緑釉 近代?
24	図15, 56	5次	北園池南側の窪んだエリア 出土	陶器	壇?			2.5	銅緑釉 穿孔1箇所 近代?
25	図15, 57	5次	北園池南側の窪んだエリア 出土	陶器	壇?			3	銅緑釉 穿孔1箇所 目跡1箇所 近代?
26	図14, 58	5次	北園池土管トレチ①	瓦	飾り瓦(鬼瓦)			6	
27	図15, 59	5次	北園池土管トレチ①	陶器	壇			2.4	銅緑釉 穿孔1箇所 近代?
28		5次	北園池土管トレチ①	ガラス	鉢	8.9	6.3	8.8	化粧瓶か? 底部には上部に「U.S.」、その内側の上部には円弧状に右方向に「CORNING」、下部には円弧状に左方向に「MAID IN U.S.A.」とあり、円弧の中央部には右方向に横書きで「T.M.(商標)REG.」と凸印
29		5次	北園池土管トレチ③	磁器	蓋	9	7.2	4.1	30とセット急須の蓋
30		5次	北園池土管トレチ③	磁器	急須の本体	8		9.4	29とセット急須本体
31	図60, 61	5次	北園池土管トレチ④	瓦	軒平or軒棟瓦			2.7	「棚(ヶ)? 尾李兵(以下、欠損)」のスタンプあり
32	図15	5次	北園池土管トレチ④	陶器	壇?			2.7	銅緑釉、近代?
33		5次	北園池土管トレチ④	石器	砥石			0.8	裏面剥離
34	図62	5次	北園池土管トレチ⑤	磁器	硝子	3	3	5	
35	図63	5次	北園池土管トレチ⑧	瓦	平瓦			1.7	銅緑釉
36	図14, 64	5次	北園池土管トレチ⑧	瓦	飾り瓦(鬼瓦)			4.8	
37	図14, 65	5次	北園池土管トレチ⑫	瓦	飾り瓦(鬼瓦)			1.9	
38		5次	北園池土管トレチ⑯	磁器	鉢			1.1	
39		5次	北園池大滝	磁器	碗	10.8	3.5	5.6	瀬戸
40	図14	5次	北園池	瓦	飾り瓦(鬼瓦)			2.8	
41		6次	風信1N区 東半	磁器	皿	5.7~8.2	3.3~5.6	2.3	青磁 上面楕円形
42		6次	風信1N区 東半	磁器	蓋?	4.8	22	2.1	硝子?
43		6次	風信1N区 東半	磁器	蝶子	3		1.5	硝子?
44		6次	風信1N区	瓦	軒平			6.1	均整唐草文
45		6次	風信1N区 東半	陶器	丸瓦			1.4	銅緑釉
46	図17, 66	6次	風信1N区 東半	ガラス	瓶	2.6	9.9	2.2	外面上に「SANTAL MONAL PARIS」底面に「EL □□□」と凸印
47		6次	風信1N区	磁器	碗	8.1	3.2	3.9	肥前系 青磁染付 簡型碗、内定面の中央に呉須でコンニャク印版の五弁花あり
48		6次	風信1N区 南西隅	瓦	軒棟瓦	11.8		2.4	
49		6次	風信1N区 南壁	陶器	丸瓦			1.1	銅緑釉
50		6次	1S区 下レンチ④ 表土・擾乱土	瓦	軒丸	13		2	
51		6次	風信1S区 下レンチ08	瓦	軒棟瓦	6.6		1.6	
52		6次	篠巻山2区	陶器	擂鉢			8.8	102 大窯期
53		6次	篠巻山2区	陶器	灰釉陶器壺			2	加工金鑄 O-53号窓式
54		6次	植木屋東園地7区	陶器	皿			1.2	6 連房期 志野鉄絵皿
55	図67, 68	6次	5区前庭 上層SK1 P1	陶器	碗			3.7	1 高台内に「茶」と墨書き
56		6次	前庭二之丸御殿5区	陶器	陶丸	2.3		2.3	
57		6次	前庭二之丸御殿5区	瓦	平瓦?			1.7	四角棒の左隅が残り、棒内に(上位欠)「(左欠) 四ヵ? 加ヵ? 支 入」とスタンプ
58	図17, 69	6次	前庭二之丸御殿6区	プラスチック?	歯ブラシ			15	柄の表面に「竹芯萬歳□□子ヵ?」と刻まれる
59		6次	旧将校会所跡櫻之間東	陶器	皿			7.4	3.3 大窯期 灰釉端反皿
60		5次	旧将校会所跡櫻之間東	金属	錢貨	2.4			古鏡水
61	図17	4次	外縁北	磁器	碗	11	3.3	6	高台内に呉須で「瀬 64」とスタンプ
62	図17, 70	4次	外縁北	磁器	碗	6.7	3.9	8.6	体部外面に「名古屋大学」に赤色の釉で手書き、高台内に「九谷」と赤色の釉でスタンプ
63	図71, 72	4次	外縁北	磁器	皿	13.8	8	2.4	高台内中央に3段書きで「Rose China(筆記体 桃色) (バラの花と葉の絵 桃色と緑色) JAPAN活字体 茶色」とある
64		4次	外縁北	磁器	鉢	14.4	5	7	所謂、どんぶり鉢
65		4次	外縁北	磁器	鉢	14.9	5.8	7.1	66の蓋とセット、所謂、どんぶり鉢
66		4次	外縁北	磁器	蓋	5.2	13.6	4	65の鉢とセット
67	図17	4次	外縁北	磁器	德利	2.1	4	12.3	上面に呉須で松竹梅が手書き、その対称面に「松竹梅」と呉須で書かれる
68		4次	外縁北	磁器	急須	6	5.8	10	
69	図17, 73, 74	4次	外縁北	土器	招き猫			12.75	貯金箱 赤と黒で彩色が部分的に残る
70	図16	4次	外縁北	金属	銃弾	1.2			散弾の銃弾?
71	図16	4次	外縁北	金属	銃弾	0.8		3	小銃または拳銃の弾頭
72	図16	4次	外縁北	金属	薬莢	1.7		6.1	小銃の薬莢
73		4次	外縁北	磁器	蓋	9	7.2	2.4	
74		4次	外縁北	陶器	鉢?			13.8	裏面の中央に「岐 5 8 8」と凸印
75	図17, 75	4次	外縁北	磁器	鍤			7.8	表面に「岐阜 定鍤 K秤量五(「瓦偏に千」という字)」と呉須で書き、裏に小さな「正」四角印

表3 出土遺物観察表

第4章 総括

第4～第6次調査の状況を報告してきたが、ここで改めて各地区的調査成果をまとめ、課題検討を行い、『絵図』との対比を行う。

北御庭

北御庭地区は、近代以降に陸軍の兵舎建設に伴う削平や改変を受けているものの、近世の庭園の大部分が将校集会所の庭として利用されていたため、近世の遺構が破壊を免れて良好に残っていることが判明した。

栄螺山では、コンクリートの飛石や滝組の三和土片と瓦などから、南石組は後世に補修を受けていることが明らかとなった。東園路では延段を検出し、この延段は『絵図』の描写と一致することが判った。南園路では一部近代以降の改変を受けているものの、近世の園路の飛石を確認できた。

北園池では、池底が一部溝状に穿たれている部分以外はモルタルで覆われ、その下に三和土が残っていることが確認できた。近代以降に池底の補修や土管の設置などが行われていることが判明したものの、近世の沢飛石や州浜・橋台などが良好に残存していた。池の側面の三和土は、現時点では補修の有無が明確ではなく、検証が必要である。

風信地点では、茶亭風信に伴う遺構の確認を目的としたが、近世の遺構面は残存していたものの、近代以降の兵舎造営や昭和50年代の公園整備に伴う整地によって大きく改変を受けていることが判った。残存している築山状の高まりは、石列が残っている北辺以外は後世の改変を受けている可能性が高く、検出されたのは建物の基礎の根固めの遺構1箇所のみである。具体的に茶亭風信のどの基礎に相当するかは今後検証していく必要がある。

笹巻山では、築山の東に存在する現園路の飛石は昭和40年代から50年代に行われた庭園整備に伴い配置されたことが調査で確認された。それに対し、トレンチ西端の大石は、笹巻山の最下段に置かれたもので近世後期の整地層上に配置されたものと考えられる。なお、築山を構成する庭石に関しては、配置された時期について今後の検証が必要である。調査区の東壁の一画では、庭園遺構に先行する大型の遺構を検出した。遺構の埋土の上層は1～5cmの大きな地山ブロックを多量に含む築城時の整地層で占められ、それが1m以上堆積していた状況から東西方向へ走る大溝である可能性がある。出土遺物は伴わず時期は不明だが、名古屋城築城以前、戦国時代のものである可能性がある。

植木屋では、近世の遺構面で何らかの構造物の基礎と思われる礎石の一部が検出されたが、トレンチのほとんどが昭和40年代の火災処理土坑で占められ、具体的な構造は不明である。『絵図』では該当すると予想される地点には構造物は描かれていない。今後、この構造物の全貌を明らかにすると共に、その性格を検証していく必要がある。

前庭

前庭地区全体としては、二之丸御殿内の礎石やカマド状遺構を検出し、御殿の遺構が良好な状態で残存していることが判明した。また、二之丸御殿に先行する遺構も確認できた。

前庭では、標高約13.5mで非常に良好な近世の遺構面を確認し、4基の礎石と石組のカマド状遺構を検出した。この遺構面は枯池で確認された三和土の遺構面とレベルが一致することから、近世の遺構面は近代に作庭された枯池によって一部破壊されているが、前庭全体において二之丸御殿の遺構が残存している可能性が高い。カマド状遺構を検出した面の上では、礎石と土坑を検出した。

これらは前記の遺構面より新しい時期となり、19世紀代の陶器で高台内に「茶」と墨書された碗の底部が出土したため、この遺構群は幕末のもので「茶」に関する御殿の施設があった可能性が高い。二之丸御殿は文政期以降に改変が行われているようだが、現時点ではその範囲を明確にするまでには至っていない。さらに、カマド状遺構を検出した面の下で水成堆積と思われる粘質の強い土層を確認した。調査区の辺りは、『金城温古録』に御殿の造営期に存在したと記録されている中御座之間の南御庭が作られた空間と考えられ、「寝覚の御庭」とも称される箇所に当たる。今回見つかった水成堆積土は、この庭の池の痕跡である可能性が指摘できる。

このように前庭では『絵図』に描かれた文政期の庭園以前の遺構面と庭園の改変が行われた文政期以降の遺構面が確認されたことは大きな成果であり、文政期の庭園に先行する遺構や庭園の改変に伴う遺構を検証する際に貴重な資料となるだろう。

枯池では、発掘調査による確認はできなかったが、昭和初めの測量図を見ると、明治の作庭時に造営された枯池は作庭以降の陸軍施設の拡充により改変を受けている形跡が見られ、特に池の南端と東岸が著しく改変されていることが指摘できる。

外縁

北園路では、庭園内部との境界は確認できなかったが、『絵図』には描かれていない延段を検出した。この延段は庭園内部との境界にある門の延長上にあると考えられる。

第1～第3次の調査では、明治期に陸軍が庭園を大きく改変し、場所によっては1mに及ぶ盛土が施されていることや兵舎などの建設によって近世の庭園遺構が破壊されていることが明らかとなっている。今回の第4～第6次調査では、北御庭は将校集会所の庭として補修や改修が行われながらも近世の庭園遺構が現在まで残っていることや近代に新たに作庭された前庭地区の直下には近世の二之丸御殿の遺構が良好に残存することも判明した。

『絵図』と実際の庭園遺構との整合性については不明な点が多かったが、栄螺山東園路の延段や北園池東部の沢飛石などは、該当すると予想される絵図の箇所に同じく延段や沢飛石が描かれており、延段の屈曲の様子や沢飛石の蛇行具合が一致することを確認した。『絵図』を始めとする各種絵図類と礎石やカマド状遺構など構造物の一部を照合することによって、構造物の機能を特定できる可能性もある。

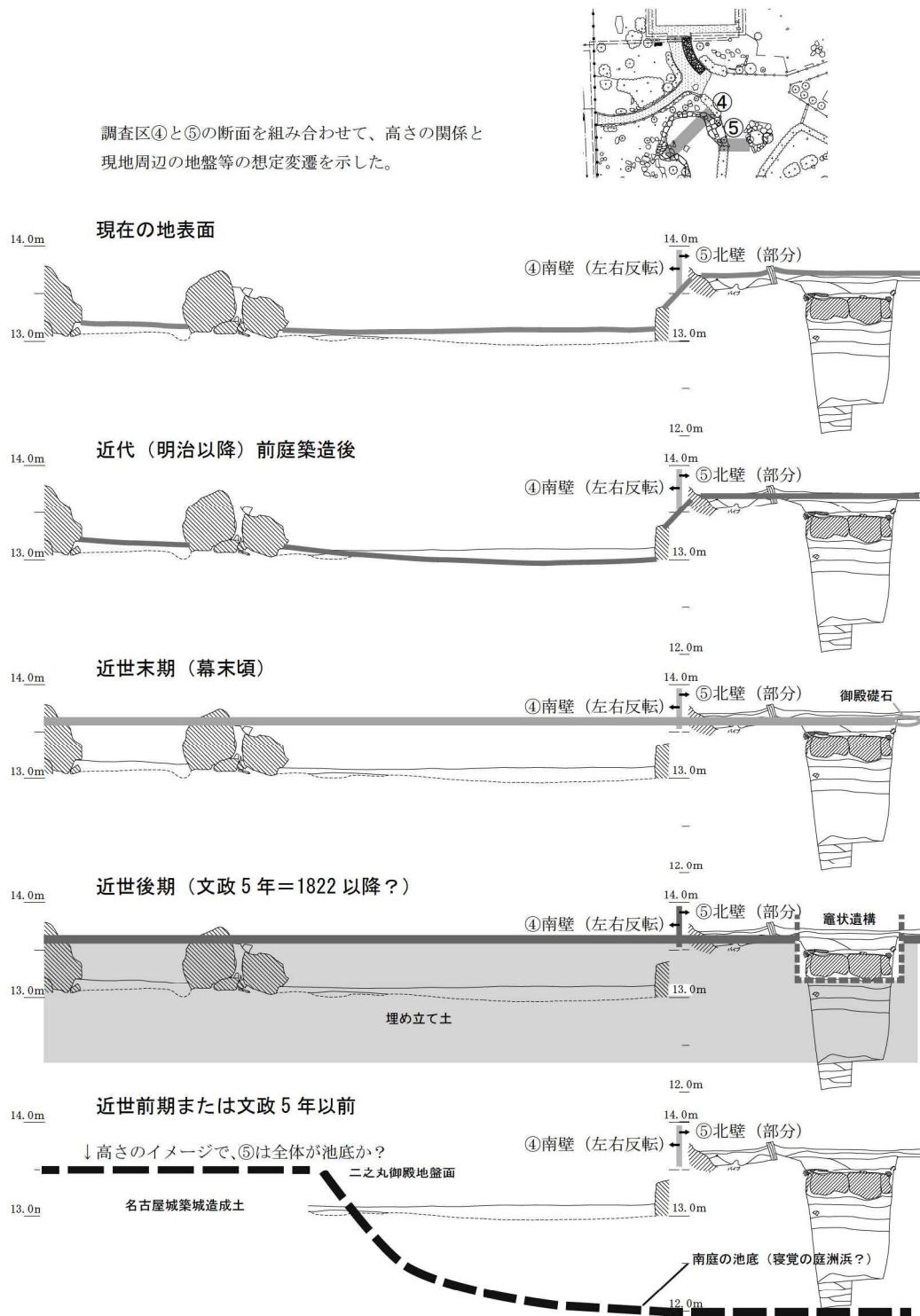


図37 前庭の変遷推定

第5章 名勝名古屋城二之丸庭園の三和土等の材質分析

藤根 久・米田恭子・竹原弘展（パレオ・ラボ）

1. はじめに

名古屋城二之丸庭園の発掘調査では、三和土が検出されている。ここでは、平成28年度～31年度にわたり実施された三和土等の材質分析の結果をまとめた。

2. 試料と方法

分析は、三和土等12点を対象として、薄片の偏光顕微鏡観察、同薄片切断面の元素マッピング分析（点分析含む）、X線回折分析を行った（表1）。

【薄片の偏光顕微鏡観察】

試料は、岩石カッターを用いて整形し、恒温乾燥機により乾燥させた。全体にエポキシ系樹脂を含浸させて固化処理を行った。これをスライドグラスに接着し、接着面と反対面を平滑にした後、平滑面をエポキシ系樹脂で固化処理をした。さらに、研磨機およびガラス板を用いて研磨し、スライドグラスに接着した。その後、精密岩石薄片作製機を用いて切断し、ガラス板などを用いて研磨し、厚さ0.02mm前後の薄片を作製した。仕上げとして、研磨剤を含ませた布板上で琢磨し、コーティング剤を塗布した。

各薄片は、偏光顕微鏡を用いて薄片全面に含まれる微化石類（珪藻化石や骨針化石など）と大型粒子の特徴およびその他の混和物について、観察と記載を行った。

【元素マッピング分析】

偏光顕微鏡の観察用薄片の作製時に切斷した残り試料（平滑面）を測定試料とした。分析装置は、株式会社堀場製作所製エネルギー分散型蛍光X線分析装置（分析顕微鏡XGT-5000Type II）を使用した。装置の仕様は、X線管が最大50kV、1.00mAのロジウム（Rh）ターゲット、X線ビーム径が100 μm 、検出器は高純度Si検出器で、検出可能元素はナトリウム（Na）～ウラン（U）である。

分析は、最初に元素マッピング分析を行い、カルシウム（Ca）のマッピング図で基質部が高輝度の部分について複数点の点分析を行った。測定条件は、元素マッピング分析が50kV、1.00mA、ビーム径100 μm 、測定時間6000sを1回走査、点分析が50kV、電流自動設定、ビーム径100 μm 、測定時間500sに設定して測定した。定量分析は、標準試料を用いないファンダメンタル・パラメータ法（FP法）による半定量分析を行った。

【X線回折分析】

分析試料は、アルミナ製乳鉢でよく粉碎し、測定用ホルダに充填して不定方位試料として測定した。なお、分析No.8～10は、塊状部をアルミナ製乳鉢で軽く粉碎し、超音波洗浄器で分散した。

表1 分析試料の詳細

分析No.	分析年度と旧No.	種別	採取位置	推定時期
1	28	1 三和土	権現山東区南西部、池底のトレンチ	近世
2		2 三和土	北園池州浜？	近世
3		3 粘土	権現山北側延段	文政期？
4		4 三和土	榮螺山北側石組	
5	29	1 三和土	前庭池底	明治初め
6		2 モルタル	北園池南西部	近代
7		3 三和土	北園池西から二つめの中島の擬木	近世
8	30	1 三和土	風信北側、延段とは別物	文政期？
9		2 三和土	風信北側、延段とは別物	
10		3 三和土	前庭排土	明治以降？
11	31	— 漆喰	前庭西側トレンチ上層	近世
12		— モルタル	北園池	近代か

10分間放置した懸濁液を遠心分離器で回収した試料を使用した。また、分析No.11、12は、アルミニウム製乳鉢で軽く粉碎した後、 $250\mu\text{m}$ のふるいで粗い砂粒を取り除いてよく粉碎した試料を使用した。

分析には、株式会社リガク製X線回折装置（MiniFlex600）を使用した。装置は、X線管が銅（Cu）ターゲット、検出器が一次元半導体検出器（D/teX Ultra）を使用している。測定条件は、40kV、15mA、走査速度2deg/min、ステップ幅0.02deg、走査範囲3~65deg、蛍光X線軽減モードに設定し、試料を回転させつつ測定した。

3. 結果

以下に、各試料の薄片の顕微鏡観察、元素マッピング分析、X線回折分析の結果について述べる。

【薄片の偏光顕微鏡観察】

粒子組成は、微化石類や岩石片および鉱物を記載するために、プレパラート全面を精査した。以下では、粒度組成や0.1mm前後以上の岩石片・鉱物の砂粒組成、微化石類などの記載を示す。なお、表2における不等号は、量比の概略を示す。表3に示した量比を示す記号は、◎が非常に多い、○が多い、△が検出、-が不検出を示す。

3. 1. 粘土材料の分類

三和土やモルタルなどの薄片全面を観察した結果、基質部における方解石の有無により、a)石灰質粘土、b)その他粘土、に分類された(表3)。以下では、分類された粘土の特徴について述べる。

a) 石灰質粘土（分析No.1、2、4~8、10~12）

これらの試料中には、砂粒や礫の粒子間の基質に虹色を呈する微細な方解石が充填していた（図版7-1d、2d、4d、図版8-1d~4d、図版9-2d~4d）。分析No.1には骨針化石1個体が含まれていた（図版10-11）。分析No.5では粘土も見られた。なお、分析No.6や分析No.7では空隙が多く、空隙の内で、陸域指標種群（千葉・澤井, 2014など）の*Diadesmis contenta*や、*Luticola mutica*が密集して検出された。また、分析No.5には陸域指標種群の*Pinnularia borealis*が含まれていた（表2、3）。分析No.5、7、10~12では、イネ科植物の葉身に形成される植物珪酸体がわずかに含まれていた。

表2 各試料の粘土中の微化石類と砂粒組成の特徴記載

分析No.	種別	粒度	最大粒径	微化石類の特徴	砂粒物岩石・鉱物組成
1	三和土	$350\mu\text{m}$ ~ 2.0mm	4.01mm	骨針化石（1個体）、微細・大型方解石、粘土質	石灰岩質》複合石英類（微細）、石英・長石類、複合石英類（大型）》凝灰岩質、雲母類、複合石英類（中型）、斜長石（双晶）、ガラス質、角閃石類、ジルコン、チャート
2	三和土	$500\mu\text{m}$ ~ 1.50mm	3.77mm	微細・大型方解石	石灰岩質》複合石英類（微細）、石英・長石類、雲母類、複合石英類（大型）、雲母類、斜長石（双晶）、複合石英類（中型）、凝灰岩質、ジルコン
3	粘土	$280\mu\text{m}$ ~ 1.10mm	6.10mm	微細・大型方解石	複合石英類（微細）》石英・長石類、雲母類、凝灰岩質》複合石英類（大型）、斜長石（双晶）、角閃石類、ガラス質、チャート
4	三和土	$400\mu\text{m}$ ~ 1.45mm	6.35mm	微細・大型方解石	石灰岩質》石英・長石類、複合石英類（微細）》複合石英類（大型）、凝灰岩質、雲母類、斜長石（双晶）、角閃石類、ジルコン
5	三和土	$150\mu\text{m}$ ~ 1.35mm	17.20mm	珪藻化石（陸域指標種群 <i>Pinnularia borealis</i> ）、胞子化石、植物珪酸体化石	複合石英類（微細）、石英・長石類》雲母類、カリ長石（バーサイト）、角閃石類、斜方輝石、斜長石（双晶）、凝灰岩質、複合石英類（大型）、流紋岩質、泥岩質、斑晶質、ジルコン、單斜輝石、ガラス質
6	モルタル	$300\mu\text{m}$ ~ 1.70mm	3.40mm	珪藻化石（空隙内に付着陸域指標種群 <i>Navicula mutica</i> * <i>Diadesmis contenta</i> 密集）	複合石英類（微細）、石英・長石類》石灰質類、カリ長石（バーサイト）》複合石英類（大型）、複合石英類（中型）、雲母類、凝灰岩質、斜長石（双晶）、角閃石類、斜方輝石、片理複合石英類、ジルコン、発泡ガラス（人工物）
7	三和土	$220\mu\text{m}$ ~ 1.25mm	9.87mm	珪藻化石（空隙内に陸域指標種群 <i>Diadesmis contenta</i> 、 <i>Luticola mutica</i> 、 <i>Hantascia amphioxys</i> 密集）、胞子化石、植物珪酸体化石	石英・長石類、複合石英類（微細）》泥岩質、石灰質類》雲母類、複合石英類（大型）、複合石英類（中型）、カリ長石（バーサイト）、凝灰岩質、斜長石（双晶）、累帶、礫岩質、ジルコン
8	三和土	$300\mu\text{m}$ ~ $950\mu\text{m}$	3.48mm	-	石灰岩類》複合石英類（微細）、石英・長石類》凝灰岩質、雲母類、複合石英類（大型）、流紋岩質、複合石英類（小型）、カリ長石（バーサイト）、斜方輝石、角閃石類、火山ガラス（ハブル型）
9	三和土	$400\mu\text{m}$ ~ 1.33mm	10.74mm	-	複合石英類（微細）、石英・長石類》凝灰岩質、雲母類》斑晶質、流紋岩質、複合石英類（大型）、斜方輝石、斜長石（双晶）、石灰岩類、ザクロ石、片理複合石英類
10	三和土	$350\mu\text{m}$ ~ $780\mu\text{m}$	3.95mm	植物珪酸体化石	石灰岩類》複合石英類（微細）、石英・長石類》凝灰岩質、複合石英類（大型）、雲母類、火山ガラス（ハブル型）、流紋岩質、角閃石類、斜方輝石、カリ長石（バーサイト）、斑晶質、單斜輝石、斜長石（双晶）
11	漆喰	$60\mu\text{m}$ ~ 1.5mm	2.5mm	植物珪酸体化石極少量	石灰岩質（緻密、微小結晶集合）、雲母類、單斜輝石
12	モルタル	$180\mu\text{m}$ ~ 1.3mm	2.2mm	植物珪酸体化石極少量	石英・長石類、複合石英類（微細）》泥岩質、石灰質類》雲母類、複合石英類（大型）、カリ長石（バーサイト）、砂岩質、斜長石（双晶・累帶）、片岩類、溶融発砲塊（人工物）

表3 胎土中の粘土および砂粒の特徴一覧表

分析No.	種別	粘土の特徴						砂粒の特徴						鉱物の特徴						植物珪酸体化石	その他の特徴								
		種類	放散虫化石	珪藻化石種	珪藻水石種	珪藻化石種	骨針化石	胞子化石	分類	A/a	B/b	C/c	D/d	E/e	F/f	G/g	石英	閃長岩・斜長岩	パーカリ長石	ジルコン	角閃石類	輝石類	雲母類						
			片岩類	深成岩類	堆積岩類	火山岩類	凝灰岩類	流紋岩類		テ	ラ	ス	カ	ム	ス	イ	ト	ス	ス	ス	ス	ス	ス						
1	三和土	石灰質				△	Cb	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○		
2	三和土	石灰質					Cb	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○		
3	粘土	その他					Cb	△○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
4	三和土	石灰質					Cb	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○		
5	三和土	石灰質				△	C	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○		
6	モルタル	石灰質					C	△○	○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	
7	三和土	石灰質				△	C	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	
8	三和土	石灰質					Cb	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	-	堆積岩:チャートが主体	△○	△○	
9	三和土	その他					Cb	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	
10	三和土	石灰質					C	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	△○	
11	漆喰	石灰質				-																							
12	モルタル	石灰質					Cb	△○	○	○	△○			○	○												溶融発泡塊(人工物)含む		

b) その他粘土 (分析No.3、9)

この試料中には、砂や礫の粒子間の基質に粘土質部が充填していた (図版7-3d、図版9-1d)。基質部分に充填していたのは、黄色系の粘土質物である。

3.2. 砂粒組成による分類

表4 岩石片の起源と組み合わせ

比較的大型の砂粒と鉱物群により起源岩石の推定を行った (表3)。岩石の推定では、片理複合石英類が片岩類 (A/a)、複合石英類 (大型) が深成岩類 (B/b)、複合石英類 (微細) などが堆積岩類 (C/c)、斑晶質・完晶質が火山岩類 (D/d)、凝灰岩質や結晶度の低い火山岩が凝灰岩類 (E/e)、流紋岩質が流紋岩類 (F/f)、ガラス質がテフラ (G/g) である。

第2出現群	A/a 片岩類	第1出現群						
		B/b 深成岩類	C/c 堆積岩類	D/d 火山岩類	E/e 凝灰岩類	F/f 流紋岩類	G/g テフラ	H/h 石灰岩質
a	片岩類	Ba	Ca	Da	Ea	Fa	Ga	Ha
b	深成岩類	Ab	Cb	Db	Eb	Fb	Gb	Hb
c	堆積岩類	Ac	Bc	Dc	Ec	Fc	Gc	Hc
d	火山岩類	Ad	Bd	Cd	Ed	Fd	Gd	Hd
e	凝灰岩類	Ae	Be	Ce	De	Fe	Ge	He
f	流紋岩類	Af	Bf	Cf	Df	Ef	Gf	Hf
g	テフラ	Ag	Bg	Cg	Dg	Eg	Fg	Hg
h	石灰岩質	Ah	Bh	Ch	Dh	Eh	Fh	

1) 主に堆積岩類からなるC群 (分析No.5～7、10)

試料の三和土およびモルタル中には、主に複合石英類 (微細) や複合石英類 (小型) からなる堆積岩類が多く含まれていた。その他には、複合石英類 (大型) からなる深成岩類、凝灰岩類、火山岩類、片岩類、テフラも含まれていた。また、複合石英類 (微細) には結晶度の高い方散虫化石痕が見られ、切断面の特徴からチャートと考えられる。砂・礫以外には、分析No.6と分析No.7において少量の植物遺体片が含まれていた (表2、3)。なお、分析No.6のモルタル中には、人工の発泡ガラスが含まれていた。

2) 主に堆積岩類と深成岩類からなるCb群 (分析No.1～4、8、9、12)

これらの三和土および粘土、モルタルには、主に複合石英類 (微細) や複合石英類 (小型) からなる堆積岩類が多く、複合石英類 (大型) からなる深成岩類を伴っていた。その他には、凝灰岩類、火山岩類、片岩類、テフラも含まれていた。また、複合石英類 (微細) には、結晶度の高い方散虫化石痕が見られ、多くの堆積岩類の粒子はチャートと考えられる (表2、3)。なお、分析No.12のモルタル中には、人工の溶融発泡塊が含まれていた。

3) 碎屑性の砂粒物を含まない (分析No.11)

この塗喰は、石灰質塊や方解石からなり、碎屑性の砂粒をほとんど含んでいない。

【元素マッピング分析】

元素マッピング分析によるケイ素 (Si)、イオウ (S)、カリウム (K)、カルシウム (Ca)、鉄 (Fe) のマッピング図を示す (図版 1 ~ 6)。また、カルシウム (Ca) のマッピング図において高輝度を示す基質部の点分析結果を表5に示す。

カルシウム (Ca) のマッピング図では、分析No.1、2、4~8、10~12において、砂や礫の粒子間の基質部で輝度が高い。なお、分析No.10は中間部で輝度が高いものの、上下部では輝度が低い部分が見られた。

ケイ素 (Si) のマッピング図では、チャートまたは石英に対応して粒子状に輝度が高い。次いで長石類や雲母類などに対応してやや輝度が高い。カリウム (K) のマッピング図では、主に長石類などに対応して輝度が高い。

表5 各ポイントの蛍光X線分析結果 (重量%)

分析No.	種類	位置	MgO	Al ₂ O ₃	SiO ₂	P ₂ O ₅	K ₂ O	CaO	TiO ₂	MnO	Fe ₂ O ₃	Total	備考
1	三和土	a	0.17	4.44	4.71	0.00	0.05	90.55	0.01	0.00	0.06	99.99	基質部
		b	1.83	3.11	7.55	0.00	0.05	86.98	0.01	0.18	0.28	99.99	
		c	0.05	0.00	99.85	0.00	0.00	0.04	0.05	0.01	0.00	100.00	骨材部
		d	0.00	16.46	72.10	0.00	10.42	0.39	0.63	0.00	0.01	100.01	
		e	3.84	16.87	31.79	0.00	3.74	22.62	2.63	0.20	18.32	100.01	
2	三和土	a	0.17	1.42	3.08	0.00	0.00	95.12	0.03	0.01	0.16	99.99	基質部
		b	0.06	2.76	5.61	0.00	0.00	91.46	0.03	0.02	0.06	100.00	
		c	0.03	3.20	95.44	0.00	0.61	0.12	0.10	0.00	0.50	100.00	骨材部
		d	0.00	16.37	72.73	0.00	10.50	0.26	0.14	0.00	0.00	100.00	
		e	8.22	19.25	42.14	0.03	6.88	0.56	2.78	0.51	19.64	100.01	
3	粘土	a	0.01	29.51	55.29	0.00	0.03	9.64	0.68	0.05	4.79	100.00	高Ca部 (骨材部)
		b	0.01	22.73	68.62	0.00	0.33	7.36	0.06	0.14	0.75	100.00	
		c	0.00	0.00	99.99	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	100.00	骨材部
		d	0.00	16.31	70.16	0.00	11.50	0.33	0.06	0.00	1.64	100.00	
		e	7.78	9.01	55.83	0.08	0.08	1.87	0.10	0.48	24.78	100.01	
4	三和土	a	0.29	4.45	10.77	0.00	0.08	84.23	0.03	0.02	0.14	100.01	基質部
		b	1.15	2.51	5.40	0.00	0.00	90.86	0.00	0.00	0.07	99.99	骨材部
		c	0.10	1.48	98.02	0.00	0.18	0.10	0.02	0.00	0.11	100.01	
		d	0.00	16.29	67.85	0.00	9.63	5.95	0.06	0.00	0.22	100.00	
		e	1.93	23.58	43.13	0.00	1.86	9.80	2.56	0.20	16.94	100.00	骨材部
5	三和土	a	0.61	4.46	14.55	0.00	0.00	80.01	0.06	0.02	0.29	100.00	基質部
		b	1.63	6.71	18.69	0.00	0.08	71.83	0.13	0.02	0.90	99.99	骨材部
		c	0.34	2.50	96.16	0.00	0.45	0.07	0.07	0.00	0.41	100.00	
		d	0.00	16.50	72.40	0.00	9.55	1.27	0.11	0.00	0.16	99.99	
		e	0.00	17.16	49.23	0.00	0.20	3.29	3.33	0.14	26.65	100.00	骨材部
6	モルタル	a	0.14	2.42	13.32	0.00	0.05	83.09	0.06	0.08	0.85	100.01	基質部
		b	0.99	5.13	22.70	0.00	1.79	67.20	0.14	0.04	2.02	100.01	骨材部
		c	0.06	0.00	99.81	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.11	99.99	
		d	0.00	16.55	72.22	0.00	10.45	0.33	0.40	0.04	0.02	100.01	
		e	0.00	19.46	42.22	0.03	1.89	0.87	1.57	1.72	32.25	100.01	骨材部
7	三和土	a	0.38	8.06	19.23	0.00	0.12	71.55	0.06	0.01	0.58	99.99	基質部
		b	1.45	3.45	12.39	0.00	0.06	82.45	0.04	0.00	0.16	100.00	骨材部
		c	0.05	1.85	97.27	0.00	0.29	0.17	0.05	0.00	0.33	100.01	
		d	0.00	16.08	72.03	0.00	10.63	1.18	0.03	0.00	0.05	100.00	
		e	5.32	6.79	72.16	0.68	1.25	2.55	0.13	0.60	10.51	99.99	骨材部
8	三和土	a	0.02	5.44	5.92	0.00	0.00	88.45	0.06	0.01	0.11	100.01	基質部
		b	0.02	6.63	23.19	0.00	0.11	69.52	0.06	0.01	0.46	100.00	骨材部
		c	1.49	4.49	13.18	0.00	0.01	80.58	0.04	0.00	0.21	100.00	
		d	0.45	4.48	15.21	0.00	0.19	79.11	0.06	0.00	0.50	100.00	
		e	0.41	9.67	15.53	0.00	0.04	73.92	0.04	0.01	0.38	100.00	基質部
9	三和土	a	0.00	16.92	72.24	0.00	0.46	6.26	0.26	0.00	3.85	99.99	基質部
		b	0.24	21.26	61.33	0.10	0.61	8.36	1.95	0.02	6.12	99.99	
		c	0.03	12.22	31.19	22.49	0.50	20.03	0.67	0.02	12.85	100.00	
		d	0.00	22.59	48.22	0.08	0.39	7.25	0.18	0.28	21.00	99.99	
		e	0.00	22.85	64.02	0.00	0.68	7.96	0.19	0.01	4.28	99.99	
10	三和土	a	1.51	3.40	8.83	0.00	0.00	86.07	0.02	0.02	0.14	99.99	基質部
		b	0.10	1.36	6.24	0.00	0.00	92.12	0.00	0.00	0.18	100.00	
		c	0.18	5.15	10.94	0.00	0.02	81.19	0.43	0.02	2.07	100.00	
		d	0.87	6.65	38.20	0.00	0.04	53.82	0.03	0.00	0.40	100.01	
		e	2.11	3.67	15.71	0.00	0.02	77.92	0.07	0.03	0.47	100.00	
11	漆喰	a	0.31	0.51	0.61	0.00	0.00	98.39	0.03	0.03	0.10	99.98	基質部
		b	0.20	0.43	0.37	0.00	0.00	98.80	0.03	0.04	0.14	100.01	
		c	0.63	0.76	0.82	0.00	0.00	97.64	0.04	0.00	0.11	100.00	
		d	0.15	2.29	2.31	0.00	0.00	94.87	0.00	0.04	0.34	100.00	
		e	0.12	0.38	0.36	0.00	0.00	99.08	0.00	0.00	0.06	100.00	
12	モルタル	a	1.45	2.76	10.36	0.00	0.02	85.36	0.00	0.00	0.06	100.01	基質部
		b	0.04	14.48	11.51	0.00	0.06	73.71	0.00	0.00	0.19	99.99	
		c	1.39	9.40	33.53	0.00	0.38	48.58	0.49	0.06	6.17	100.00	
		d	0.27	11.69	18.07	0.00	0.09	69.79	0.02	0.00	0.06	99.99	
		e	2.21	6.04	19.40	0.00	0.14	71.95	0.13	0.00	0.13	100.00	

イオウ (S) のマッピング図で輝度が高いのは、包埋時に使用したエポキシ樹脂成分であり、試料とは関係がない元素であるが、空隙を間接的に示す。

基質部のカルシウム (CaO) の点分析では、分析No. 1 が90.55% および86.98%、分析No. 2 が95.12% および91.46%、分析No. 3 (高Ca部) が9.64% および7.36%、分析No. 4 が84.23% および90.86%、分析No. 5 が80.01% および71.83%、分析No. 6 が83.09% および67.20%、分析No. 7 が71.55% および82.45%、分析No. 8 が69.52~88.45%、分析No. 9 が6.26~20.03%、分析No. 10 が53.82~92.12%、分析No. 11 が94.87~99.08%、分析No. 12 が48.58~85.36% であった (表5)。

【X線回折分析】

X線回折分析では、分析No. 3 を除き、方解石 (Calcite : CaCO₃) や石英 (Quartz : SiO₂) が検出された。分析No. 3 では、方解石 (Calcite : CaCO₃) は検出されなかった。分析No. 11 は、ほぼ方解石 (Calcite : CaCO₃) のみが検出された。その他では、分析No. 5、10において方解石とともに炭酸カルシウムの多形の一つである霰石 (Aragonite : CaCO₃) が、分析No. 10 ではさらに粘土鉱物のカオリナイト (Kaolinite : Al₂Si₂O₅ (OH)₄) やハロイサイト (Halloysite : Al₂Si₂O₅ (OH)₄ · H₂O) も検出されている (表6、図1~3)。

表6 X線回折分析による検出鉱物一覧

分析No.	種類	方解石 (Calcite)	石英 (Quartz)	正長石 (Orthoclase : KAlSi ₃ O ₈)	曹長石 (Albite : NaAlSi ₃ O ₈) または 灰長石 (Anorthite : CaAl ₂ Si ₂ O ₈)	霰石 (Aragonite)	カオリナイト (Kaolinite)	ハロイサイト (Halloysite)
1	三和土	○	○	○	○			
2	三和土	○	○	○	○			
3	粘土		○	○	○			
4	三和土	○	○	○	○			
5	三和土	○	○	○		○		
6	モルタル	○	○	○	○			
7	三和土	○	○	○				
8	三和土	○	○				△	
9	三和土	○	○				△	
10	三和土	○	○			△	△	△
11	漆喰	○	○					
12	モルタル	○	○	○	○		△	△

ピーク検出の程度、○：顕著に高く検出 ○：高く検出 △：低く検出 (同定の信頼度低い)

4. 考察

以下に、今回の三和土等の材質について、その特徴をまとめた。

分析No. 1 は、砂粒の平均粒径が350μm-2.00mm (最大粒径4.01mm) で、主に中粒砂～細礫からなり、中礫を含む。砂礫は、主に堆積岩類と深成岩類からなるCb群であった。基質部では微細な方解石の集合部と粘土部が見られた。元素マッピング分析においては、基質部に対応してカルシウム (Ca) が明瞭に検出され、最大90.55% であった。X線回折分析においても、方解石 (Calcite : CaCO₃) が検出された。

分析No. 2 は、砂粒の平均粒径が500μm-1.50mm (最大粒径3.77mm) で、主に粗粒砂および極粗粒砂からなり、細礫を含む。砂礫は、主に堆積岩類と深成岩類からなるCb群であった。基質部では微細な方解石の集合部と粘土部が見られた。元素マッピング分析においては、基質部に対応してカルシウム (Ca) が明瞭に検出され、最大95.12% であった。X線回折分析においても、方解石 (Calcite : CaCO₃) が検出された。

分析No. 3 は、砂粒の平均粒径が280μm-1.10mm (最大粒径6.10mm) で、主に中粒砂～極粗粒砂

からなり、中礫を含む。砂礫は、主に堆積岩類と深成岩類からなるCb群であった。基質部では、方解石は観察されず粘土質である。元素マッピング分析では、カルシウム(Ca)の含有量は高くなく、最大9.64%であった。X線回折分析においても、方解石(Calcite : CaCO₃)は検出されていない。

分析No.4は、砂粒の平均粒径が400μm-1.45mm（最大粒径6.35mm）で、主に粗粒砂および極粗粒砂からなり、中礫を含む。砂礫は、主に堆積岩類と深成岩類からなるCb群であった。基質部では微細な方解石の集合部と粘土部が見られた。元素マッピング分析においては、基質部に対応してカルシウム(Ca)が明瞭に検出され、最大90.86%であった。X線回折分析においても、方解石(Calcite : CaCO₃)が検出された。

分析No.5は、砂粒の平均粒径が150μm~1.35mm（最大粒径17.20mm）で、主に細粒砂～極粗粒砂からなり、中礫を含む。砂礫は、主に堆積岩類からなるC群であった。基質部では微細な方解石の集合部と粘土部が見られた。元素マッピング分析においては、基質部に対応してカルシウム(Ca)が明瞭に検出され、最大80.01%であった。X線回折分析においても、方解石(Calcite : CaCO₃)や霰石(Aragonite : CaCO₃)が検出された。

分析No.6は、砂粒の平均粒径が300μm~1.70mm（最大粒径3.40mm）で、主に中粒砂～極粗粒砂からなり、細礫を含む。砂礫は、主に堆積岩類からなるC群であった。基質部は微細な方解石の集合部からなり、空隙も多い。元素マッピング分析においては、基質部に対応してカルシウム(Ca)が明瞭に検出され、最大83.09%であった。X線回折分析においても、方解石(Calcite : CaCO₃)が検出された。

分析No.7は、砂粒の平均粒径が220μm~1.25mm（最大粒径9.87mm）で、主に中粒砂～極粗粒砂からなり、中礫を含む。砂礫は、主に堆積岩類からなるC群であった。基質部は微細な方解石の集合部からなり、空隙も多い。元素マッピング分析においては、基質部に対応してカルシウム(Ca)が明瞭に検出され、最大82.45%であった。X線回折分析においても、方解石(Calcite : CaCO₃)が検出された。

分析No.8は、試料全体では最大7mmの亜円礫～亜角礫からなる。薄片観察では、砂粒の平均粒径が300μm~950μm（最大粒径3.48mm）で、主に細粒砂～極粗粒砂からなる。砂礫は、主に堆積岩類と深成岩類からなるCb群であった。基質部では、微細な方解石の集合部が見られた。元素マッピング分析では、カルシウム(Ca)が明瞭に検出され、最大88.45%であった。X線回折分析においても、方解石(Calcite : CaCO₃)が検出された。

分析No.9は、試料全体では最大9mmの亜円礫～亜角礫からなり、締りが悪く脆い。薄片観察では、砂粒の平均粒径が400μm~1.33mm（最大粒径10.74mm）で、主に中粒砂～極粗粒砂からなる。砂礫は、主に堆積岩類と深成岩類からなるCb群であった。基質部では、方解石の集合部は少なく、粘土質である。元素マッピング分析では、カルシウム(Ca)の含有量は高くなく、最大20.03%であった。なお、X線回折分析において、方解石(Calcite : CaCO₃)が検出された。

分析No.10は、試料全体では最大22mmの亜円礫～亜角礫からなる。薄片観察では、平均粒径が350μm~780μm（最大粒径3.95mm）で、主に中粒砂～極粗粒砂からなる。砂礫は、主に堆積岩類からなるC群であった。基質部では、微細な方解石の集合部と粘土質部が見られた。元素マッピング分析では、カルシウム(Ca)が明瞭に検出され、最大92.12%であった。なお、基質部に方解石を含まない粘土質部があり、不均一であった。X線回折分析においても、方解石(Calcite : CaCO₃)や霰石(Aragonite : CaCO₃)が検出された。

分析No.11は、砂粒の平均粒径が $60\mu\text{m}$ ～ 1.5mm （最大粒径 2.5mm ）だが、量的にはほとんど含まれていない。基質部は微細な方解石の集合部と緻密な方解石からなり、空隙も多い。元素マッピング分析では、カルシウム（Ca）が極めて明瞭に検出され、最大99.08%であった。X線回折分析においても、ほぼ方解石（Calcite : CaCO₃）のみが検出された。

分析No.12は、砂粒の平均粒径が $180\mu\text{m}$ ～ 1.3mm （最大粒径 2.2mm ）で、主に細粒砂～極粗粒砂からなり、細礫を含む。砂礫は、主に堆積岩類と深成岩類からなるCb群であった。基質部では、微細な方解石の集合部が見られた。元素マッピング分析においては、基質部に対応してカルシウム（Ca）が明瞭に検出され、最大85.36%であった。X線回折分析においては、方解石（Calcite : CaCO₃）がやや少ないながらも検出された。

分析の結果、分析No.1、2、4、5、7、8、10では基質部から炭酸カルシウムが明瞭に検出された。主に石英類からなる堆積岩類、深成岩類を中心とした砂粒を含む土砂に、消石灰（Ca(OH)₂）を混ぜ込んでたたき締めた、いわゆる三和土と考えられる。消石灰は、大気中の二酸化炭素を取り込んで炭酸カルシウムとなり、固化する。分析No.9は、炭酸カルシウムが検出されるものの、それほど多くはなく、締まりが悪く脆い。

分析No.6、12も、基質部からカルシウムが多く検出され、炭酸カルシウムも検出されているが、時期が近代と新しく、ほかの三和土とは色調がやや異なるため、ポルトランドセメントを用いたセメントモルタルである可能性がある。

分析No.11は、ほぼ炭酸カルシウムのみが検出されており、漆喰と考えられる。

一方、分析No.3は基質部から炭酸カルシウムが検出されなかったため、消石灰は使用されていない。試料の締りが悪くて脆く、ほかにセメントとなりそうな物質も検出されないため、砂混じりの粘土を突き固めただけのものと考えられる。

引用・参考文献

- 千葉 崇・澤井裕紀（2014）環境指標種群の再検討と更新. Diatom, 30, 7-30.
牧野和孝（1998）鉱物資源百科辞典. 1390p, 日刊工業新聞社.
中井 泉編（2005）蛍光X線分析の実際. 242p, 朝倉書店.
リガク編（2010）X線回折ハンドブック. 243p, リガク.

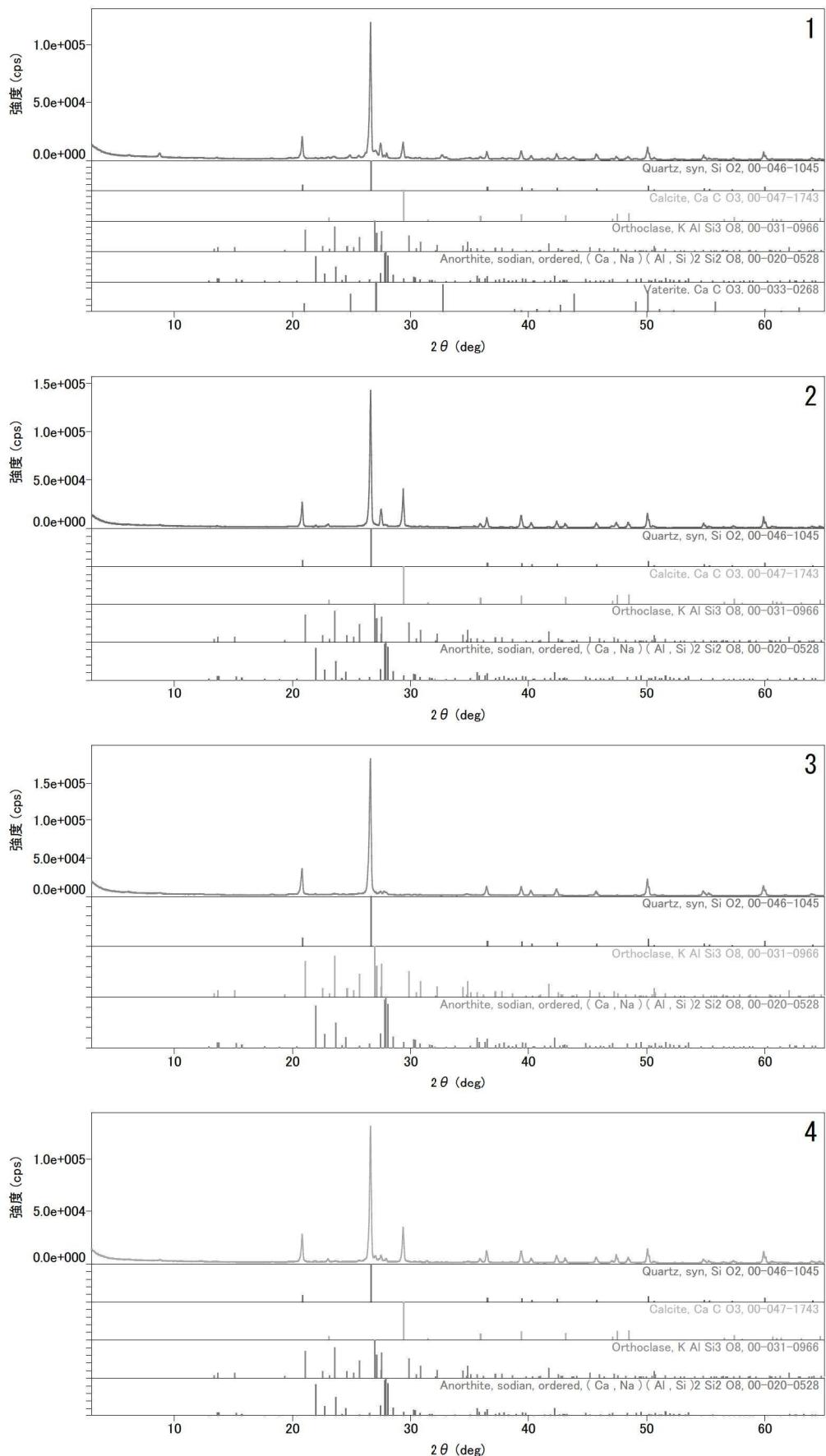


図 1 X 線回折分析結果 (1) (右上数字は分析No.)

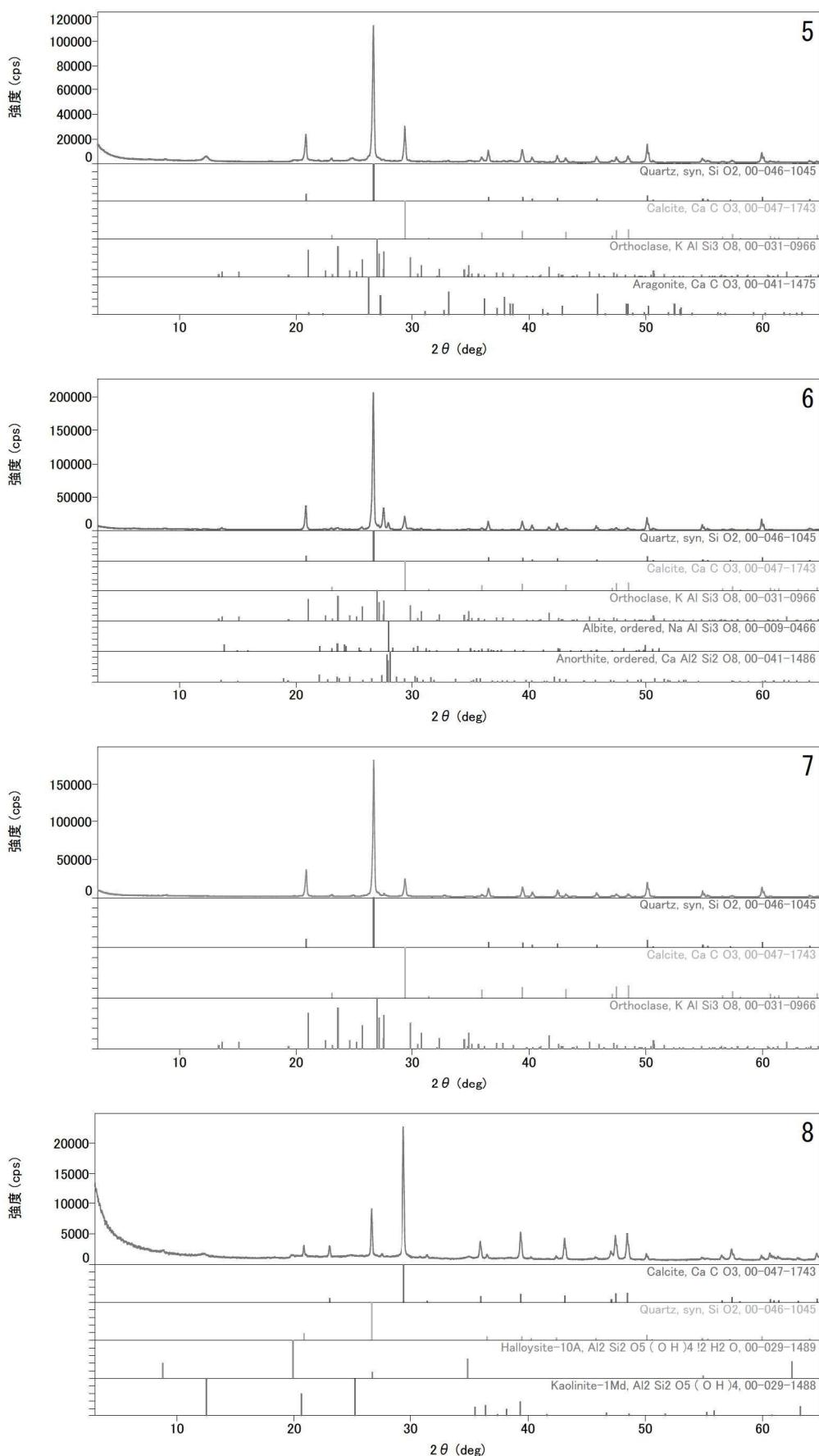


図2 X線回折分析結果（2）（右上数字は分析No.）

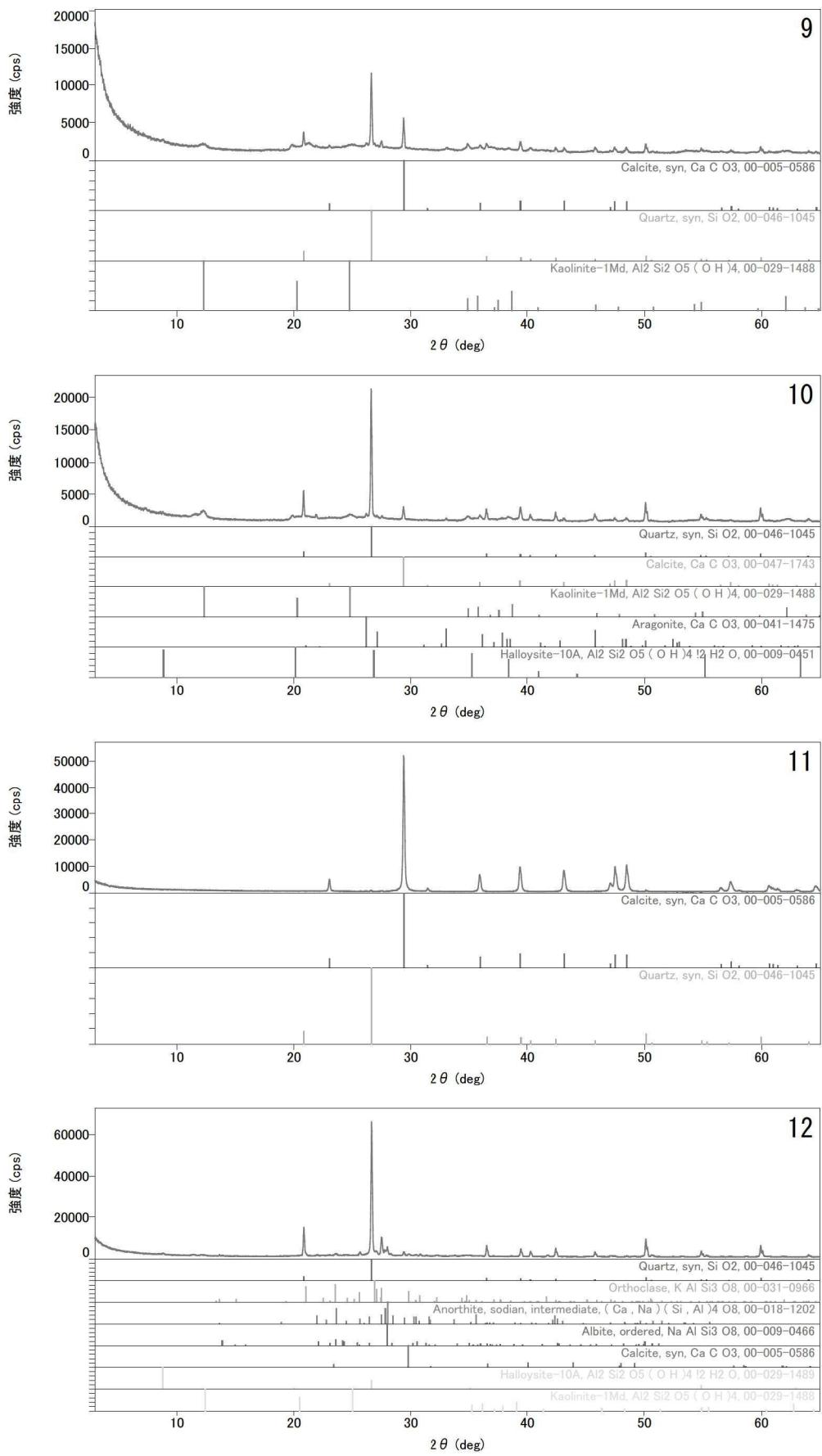
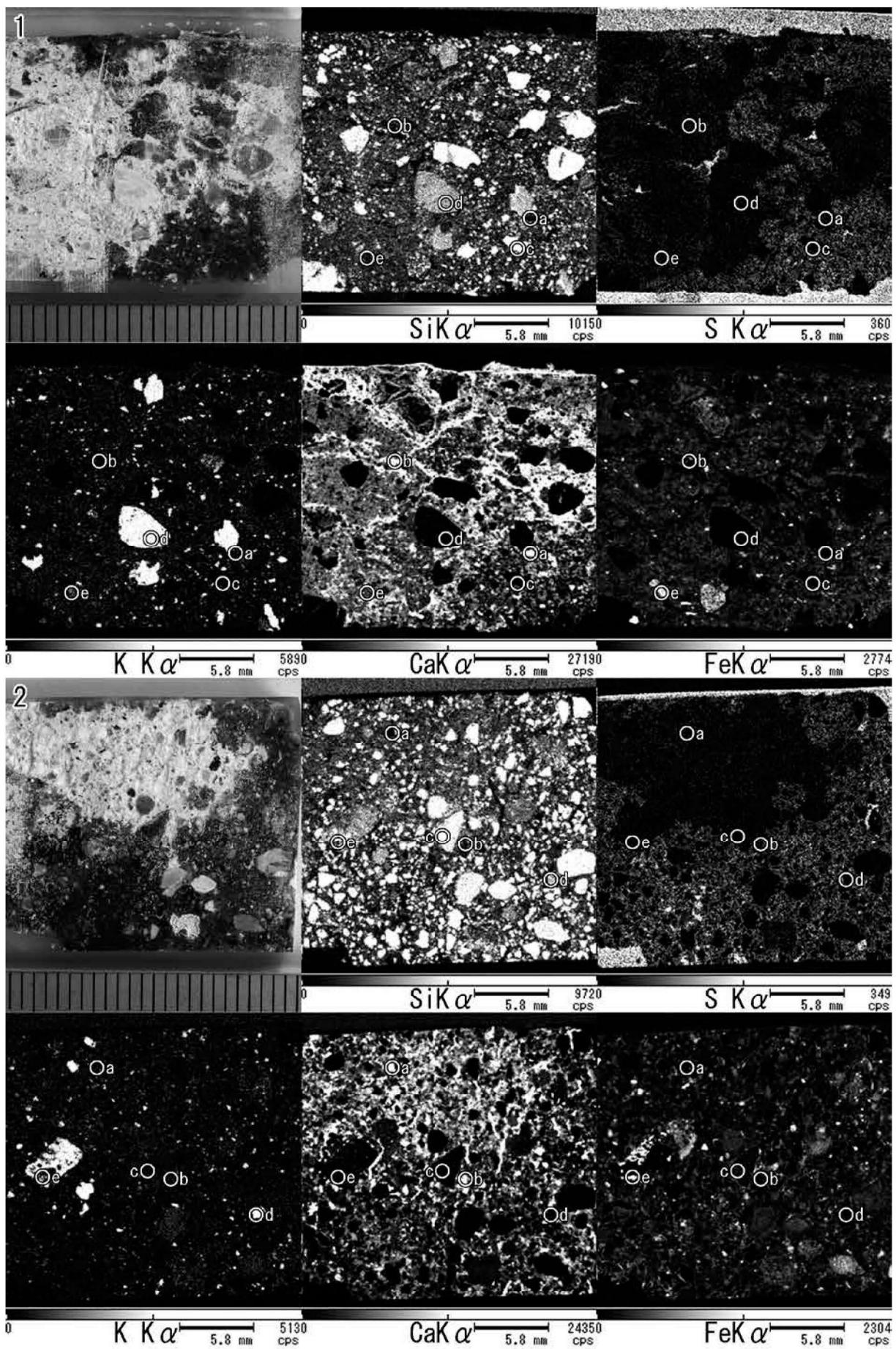
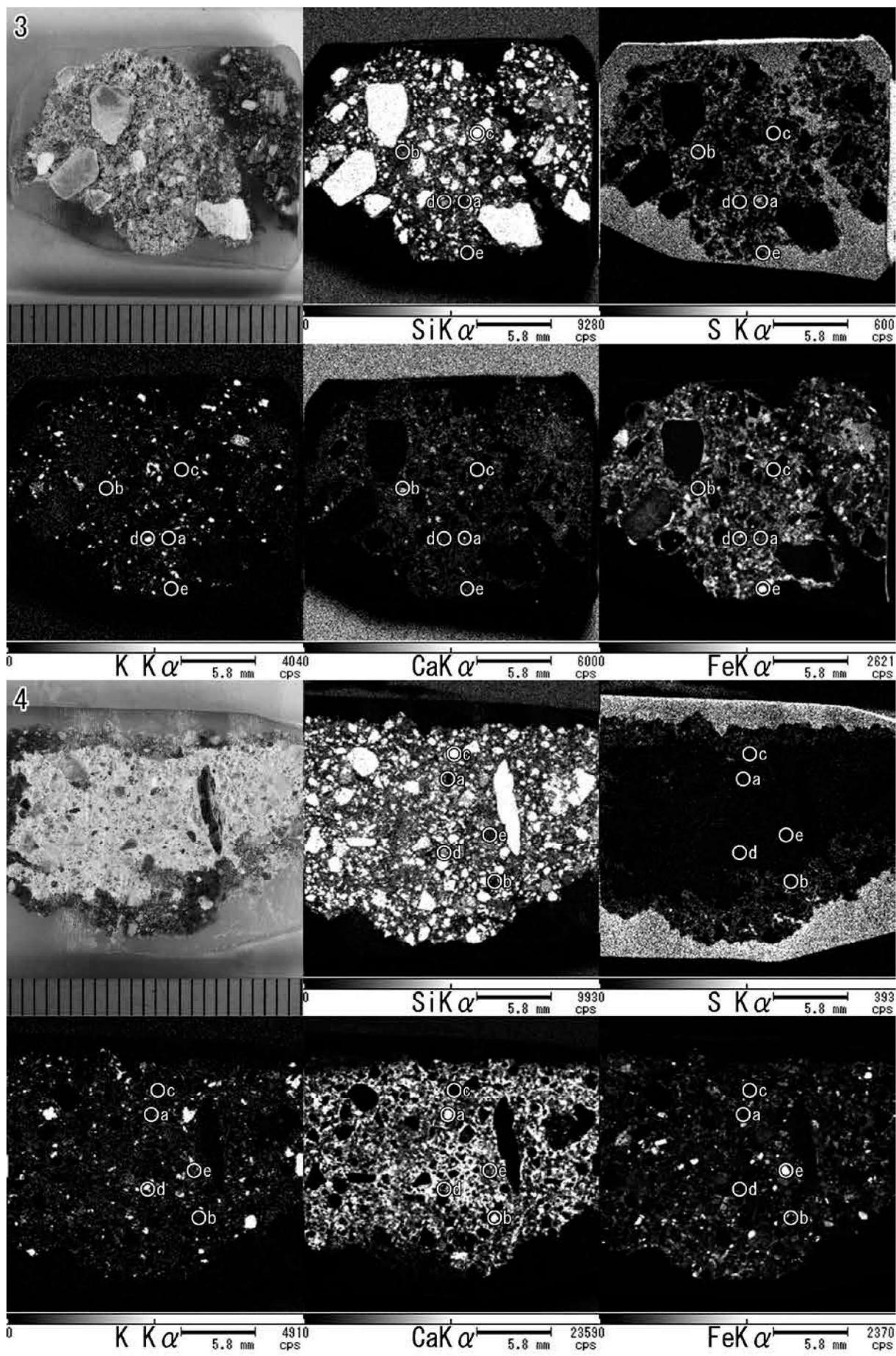


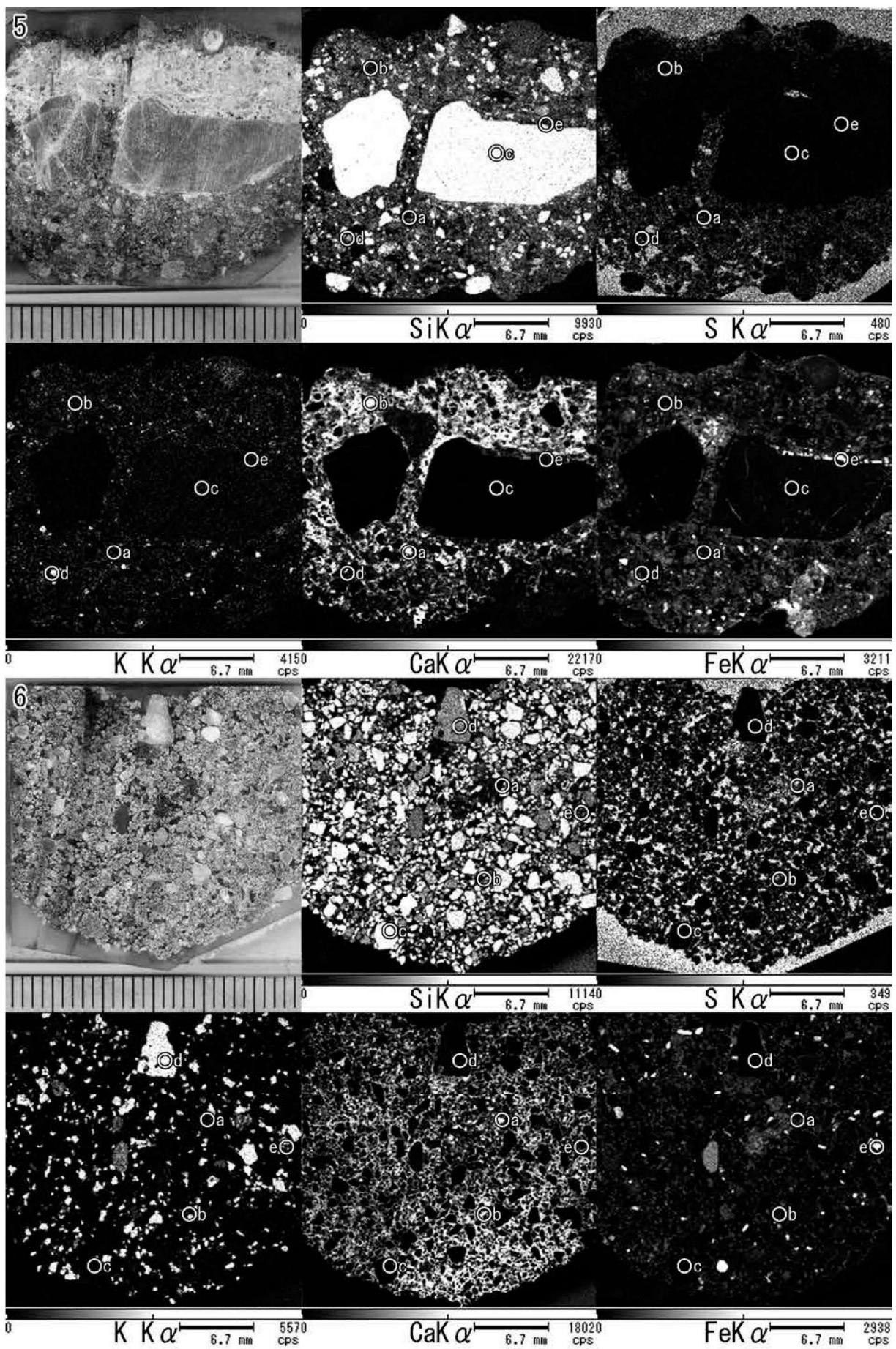
図3 X線回折分析結果（3）（右上数字は分析No.）



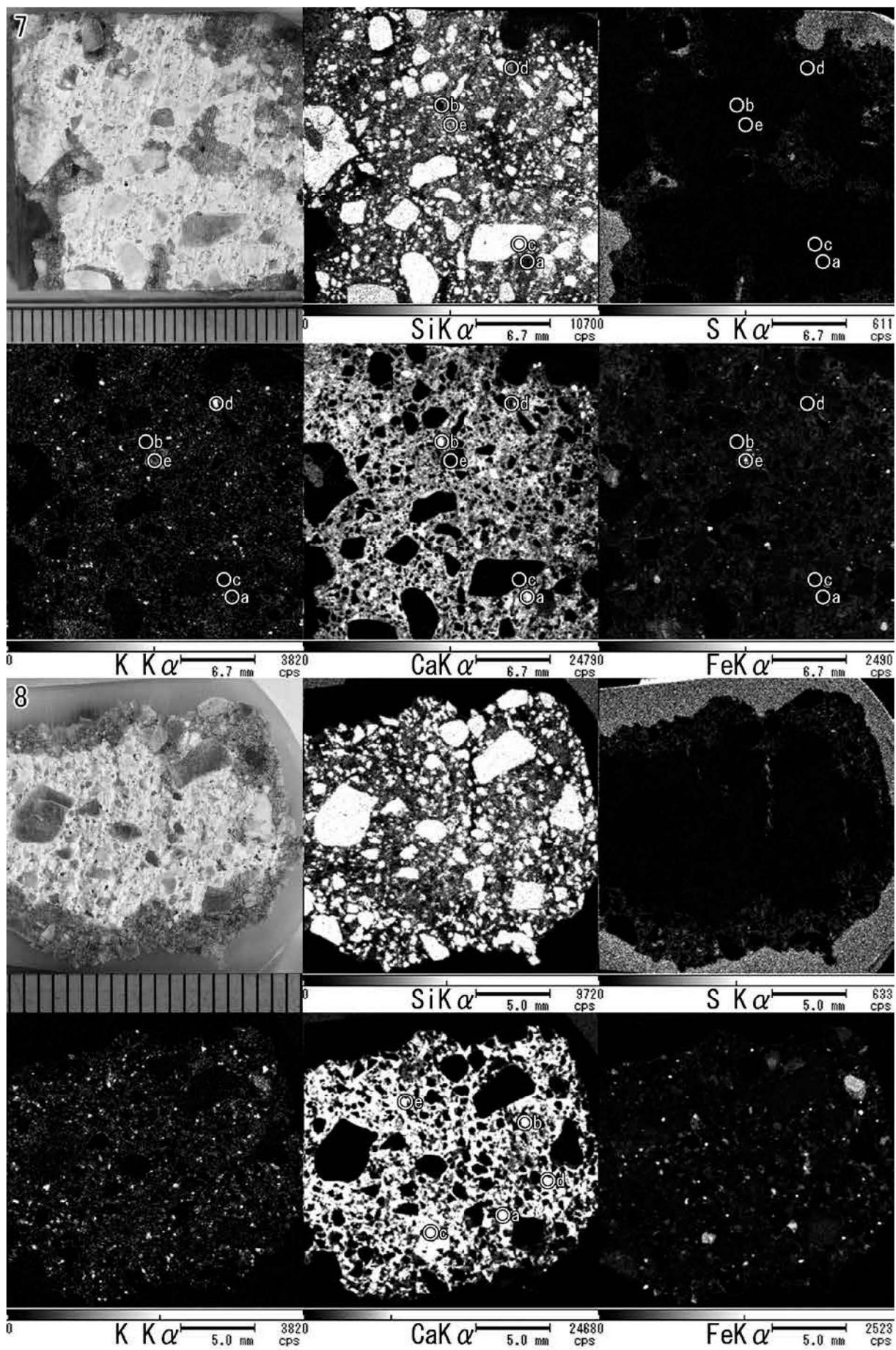
図版1 元素マッピング分析結果（1）（左上数字は分析No.）



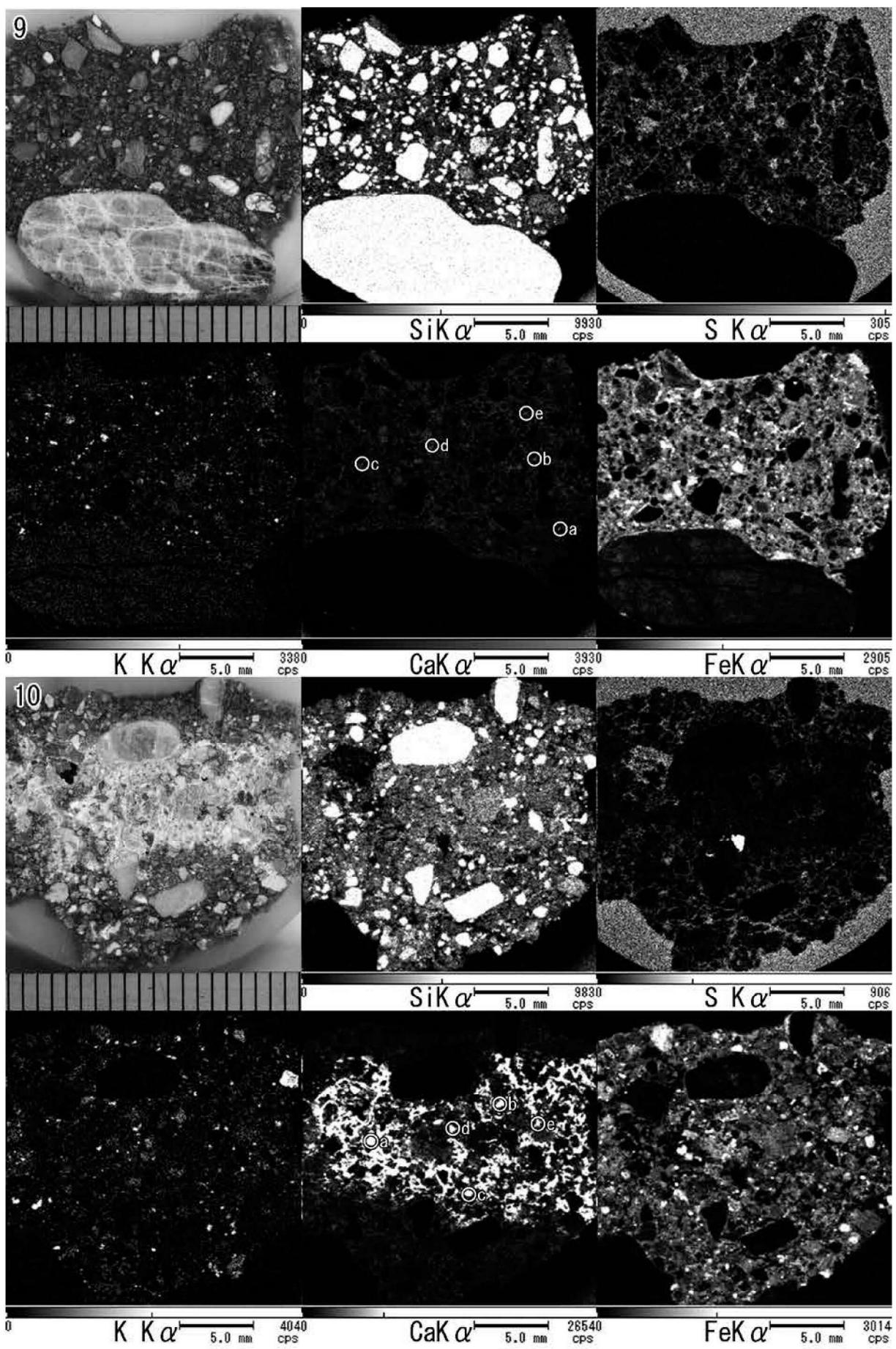
図版2 元素マッピング分析結果（2）(左上数字は分析No.)



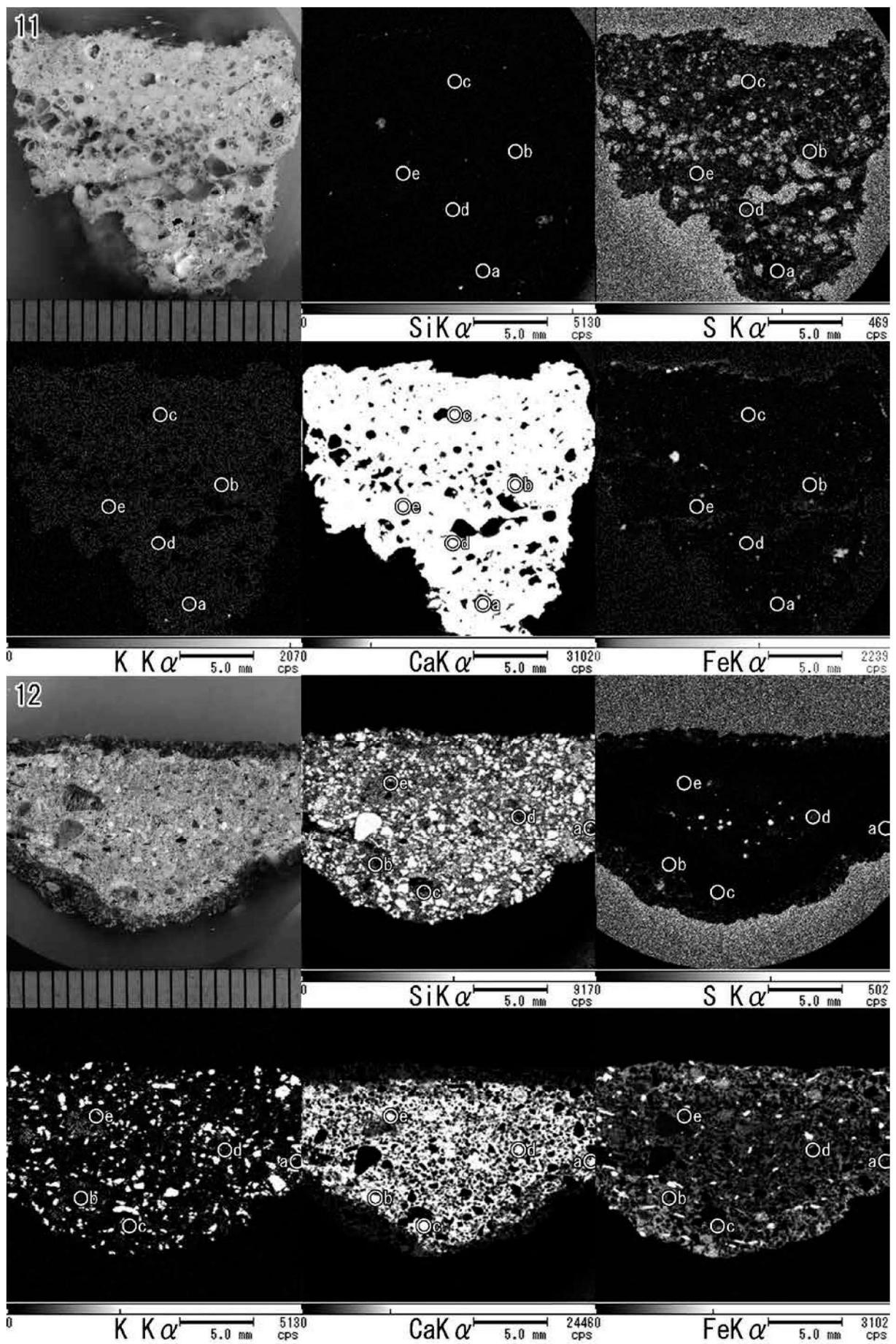
図版3 元素マッピング分析結果（3）（左上数字は分析No.）



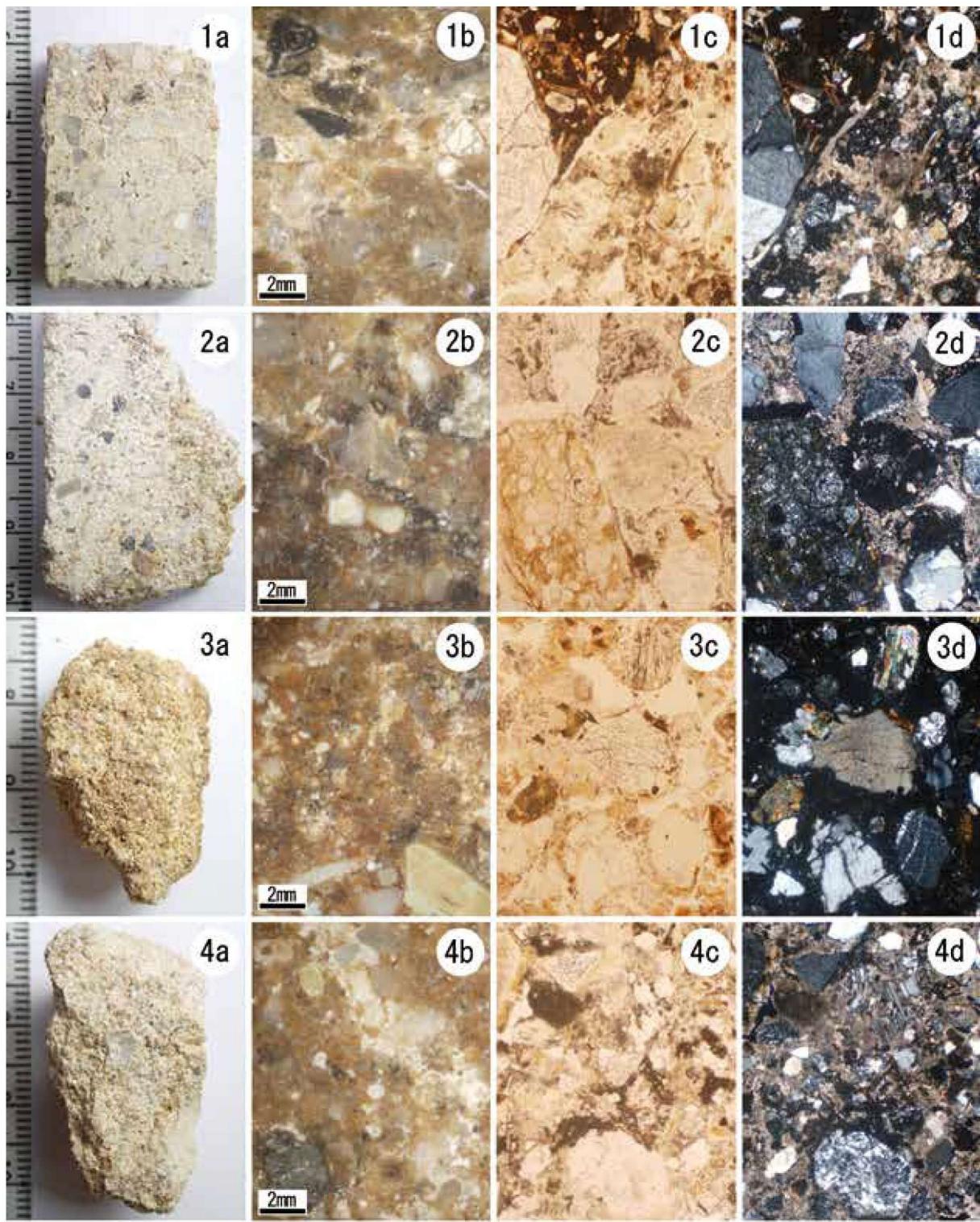
図版4 元素マッピング分析結果（4）（左上数字は分析No.）



図版5 元素マッピング分析結果（5）(左上数字は分析No.)



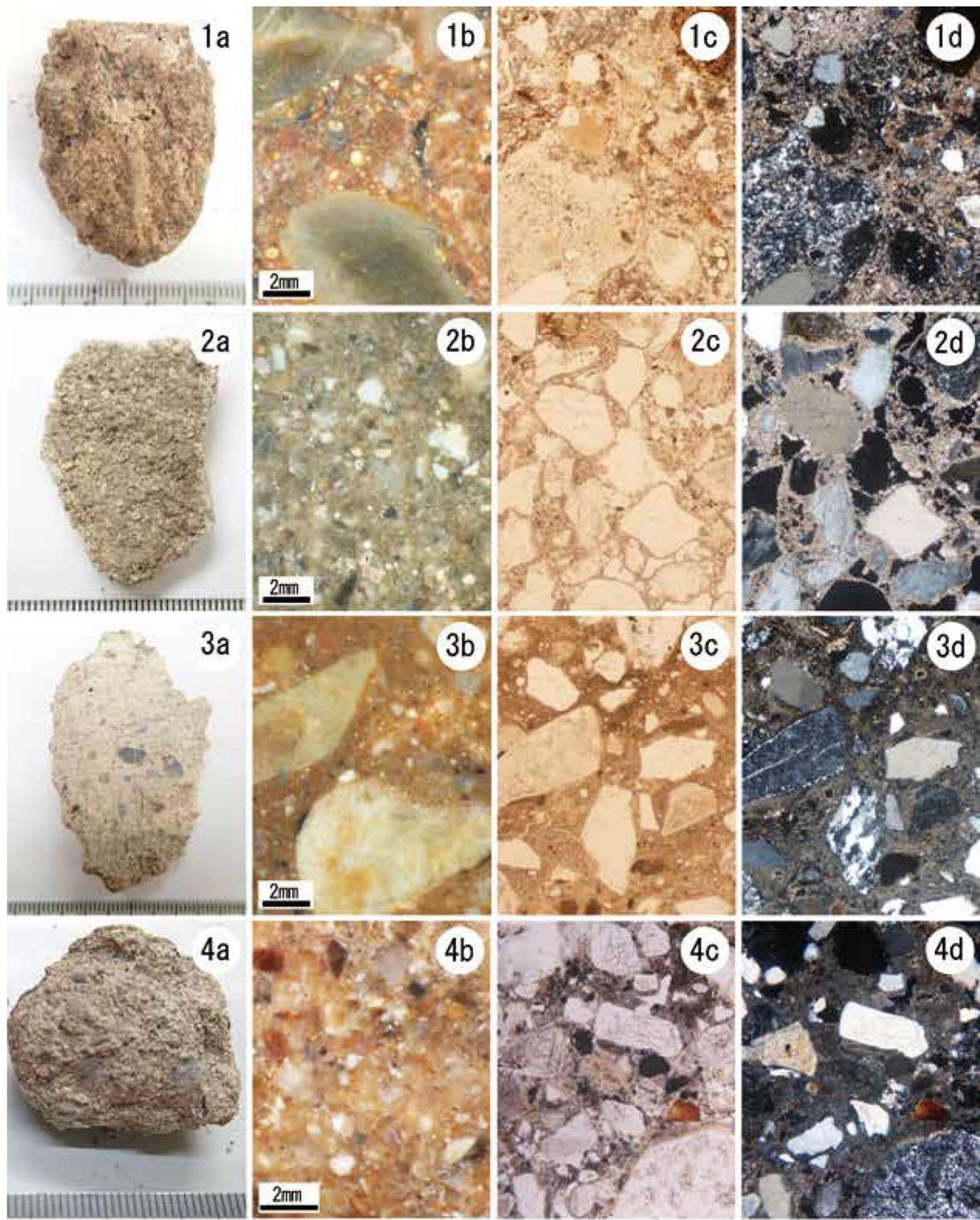
図版6 元素マッピング分析結果（6）(左上数字は分析No.)



図版7 分析試料と薄片の偏光顕微鏡写真（1）

1. 分析No.1、2. 分析No.2、3. 分析No.3、4. 分析No.4

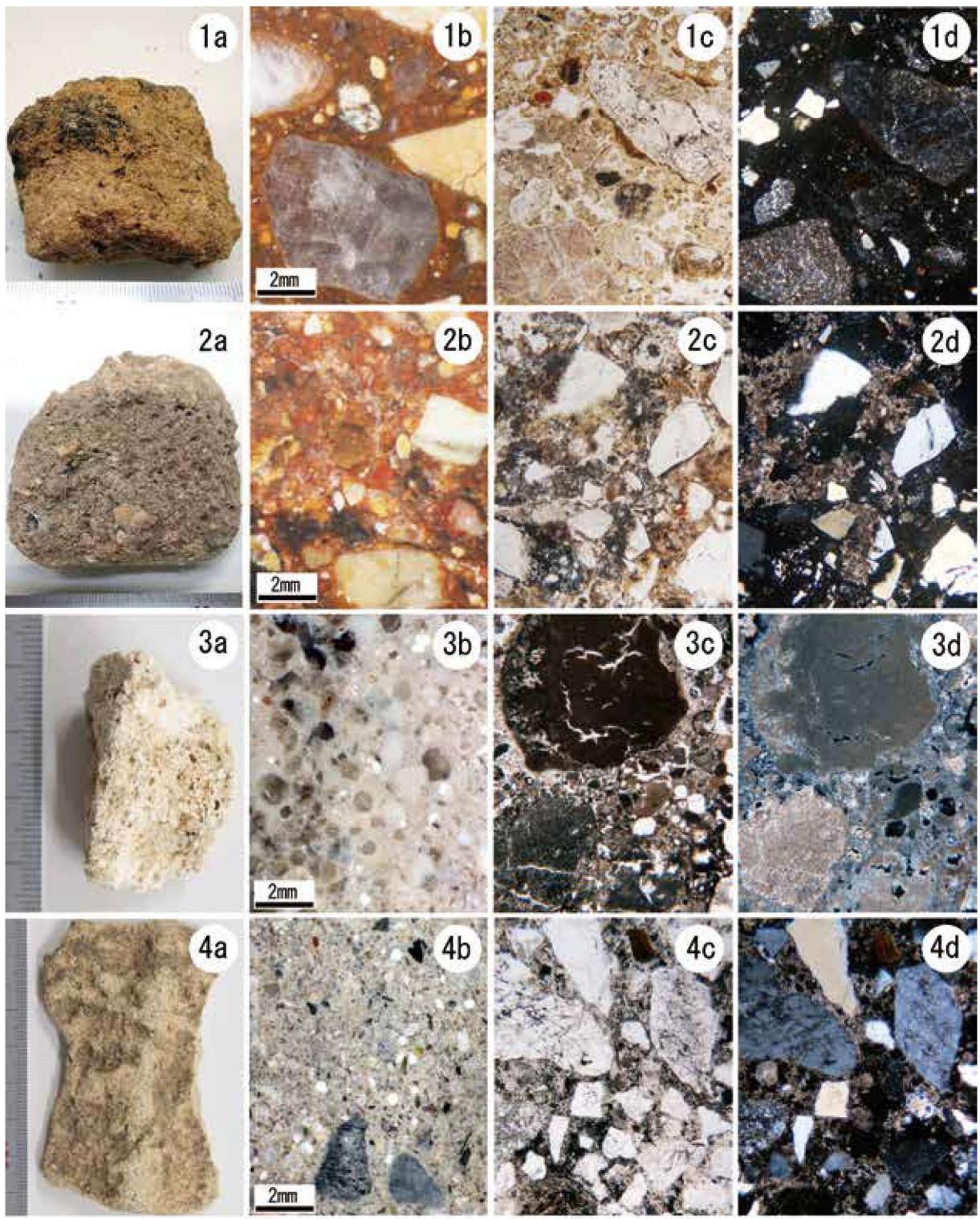
a : 試料、b : 試料断面、c : 解放ニコル (スケール500 μ m)、d : 直交ニコル (スケール500 μ m)



図版8 分析試料と薄片の偏光顕微鏡写真（2）

1. 分析No.5、2. 分析No.6、3. 分析No.7、4. 分析No.8

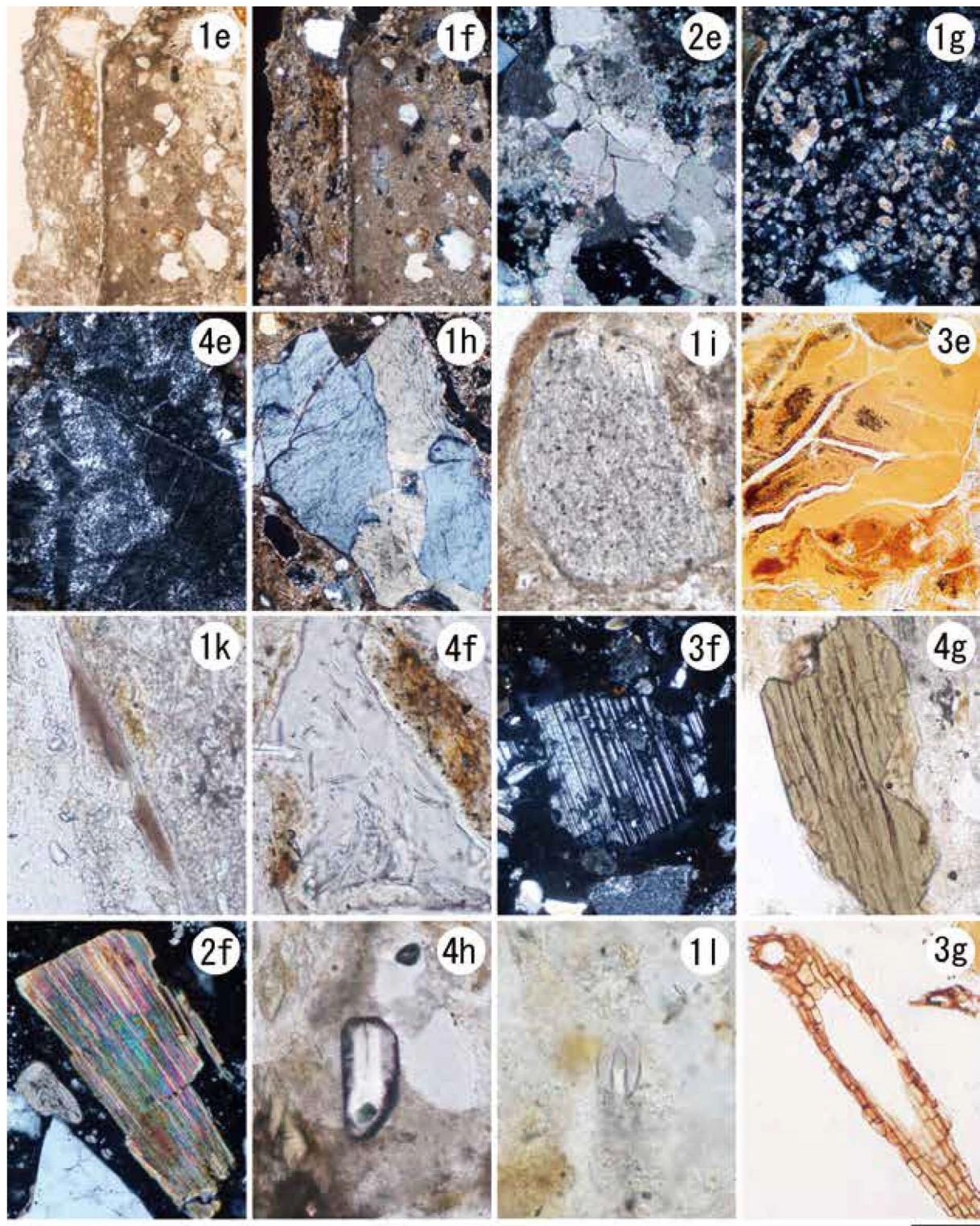
a : 試料、b : 試料断面、c : 解放ニコル (スケール500 μm)、d : 直交ニコル (スケール500 μm)



図版9 分析試料と薄片の偏光顕微鏡写真（3）

1. 分析No.9、2. 分析No.10、3. 分析No.11、4. 分析No.12

a : 試料、b : 試料断面、c : 解放ニコル (スケール500 μ m)、d : 直交ニコル (スケール500 μ m)



図版10 薄片の偏光顕微鏡写真 (1)

(スケール 1e, 1f, 4e, 1h, 3f : 500 μm 、2e, 1g, 1i, 1j, 4g, 2f, 3e, 3g : 100 μm 、1k, 4f, 4h : 50 μm 、1l : 20 μm)

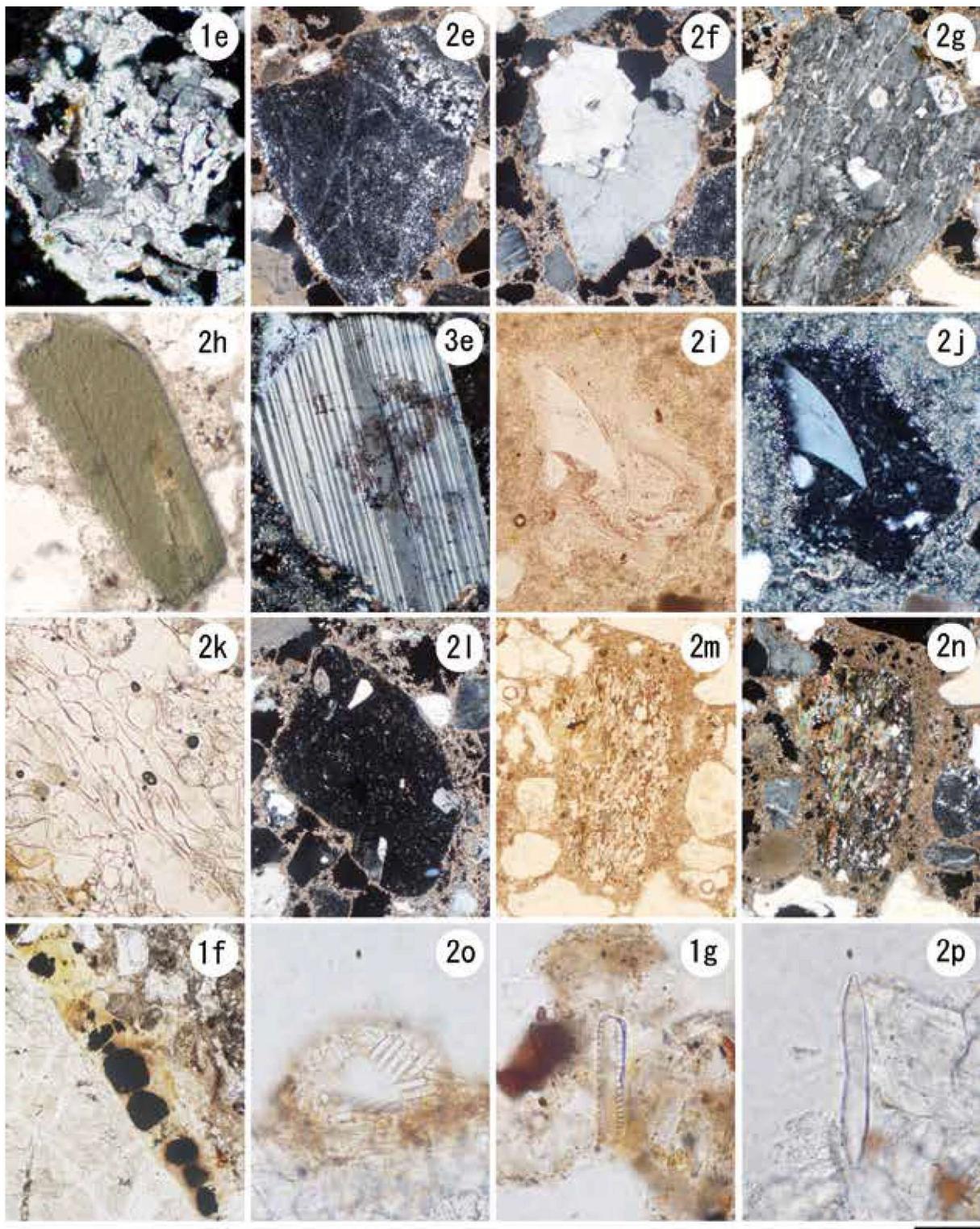
1. 分析No.1、2. 分析No.2、3. 分析No.3、4. 分析No.4

1e. 表層（解放ニコル）、1f. 表層（直交ニコル）、2e. 方解石、1g. 方解石

4e. 複合石英類（微細）、1h. 複合石英類（大型）、1i. 凝灰岩質（解放ニコル）、3e. 基質粘土（解放ニコル）

1k. ガラス質、4f. ガラス質、3f. 斜長石（双晶）、4g. 角閃石類、2f. 雲母類、4h. ジルコン、1l. 骨針化石

3g. 不明植物細胞片



図版11 薄片の偏光顕微鏡写真（2）

(スケール 2e, 2f, 2l, 2m, 2n, 1f : 500 μm 、1e, 2g, 2h, 3e, 2i, 2j, 2k, : 100 μm 、2o, 1g, 2p : 20 μm)

1. 分析No.5、2. 分析No.6、3. 分析No.7

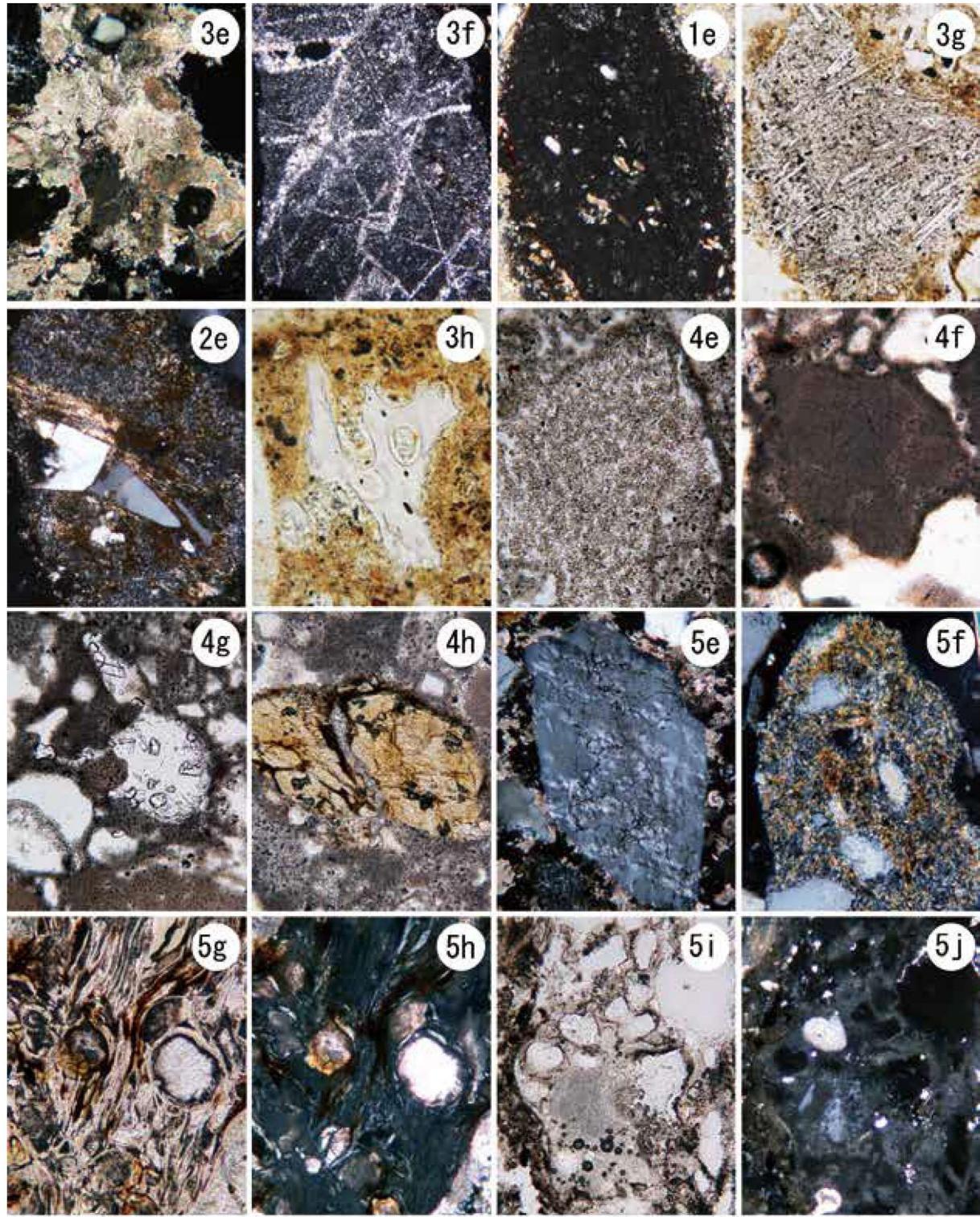
1e. 石灰岩質、2e. 複合石英類（微細）、2f. 複合石英類（大型）、2g. カリ長石（パーサイト）

2h. 角閃石類、3e. 斜長石（双晶）、2i. 流紋岩質（解放ニコル）、2j. 流紋岩質（直交ニコル）

2k. 溶融ガラス（人工物）、2l. 斑晶質、2m. 片理複合石英類（解放ニコル）

2n. 片理複合石英類（直交ニコル）、1f. 磁鉄鉱等、2o. 珪藻化石（陸域指標種群*Diadesmis contenta*）

1g. 珅藻化石（陸域指標種群*Pinnularia borealis*）、3p. 珅藻化石（陸域指標種群*Hantzschia amphioxys*）



図版12 薄片の偏光顕微鏡写真（3）

(スケール 3f : 500 μm 、3e, 1e, 3g, 2e, : 100 μm 、3h, 4h, 4e, 4f, 4g, 4h, 5e, 5f, 5g, 5h, 5i, 5j : 50 μm)

1. 分析No.8、2. 分析No.9、3. 分析No.10、4. 分析No.11、5. 分析No.12

- 3e. 石灰岩類、3f. 複合石英類（微細）、1e. 凝灰岩質、3g. 斑晶質、2e. 流紋岩質、3h. 火山ガラス（バブル型）、
- 4e. 石灰岩質（微小結晶集合）、4f. 石灰岩質（緻密）、4g. 空隙内の方解石、4h. 雲母類、
- 5e. カリ長石（ペーサイト）、5f. 砂岩質、5g. 溶融発砲塊（人工物）、
- 5h. 溶融発砲塊（人工物：直交ニコル）、5i. 溶融発砲塊（人工物）、5j. 溶融発砲塊（人工物：直交ニコル）

写真図版 1



写真 1 『御城御庭絵図』 西半分

写真図版2



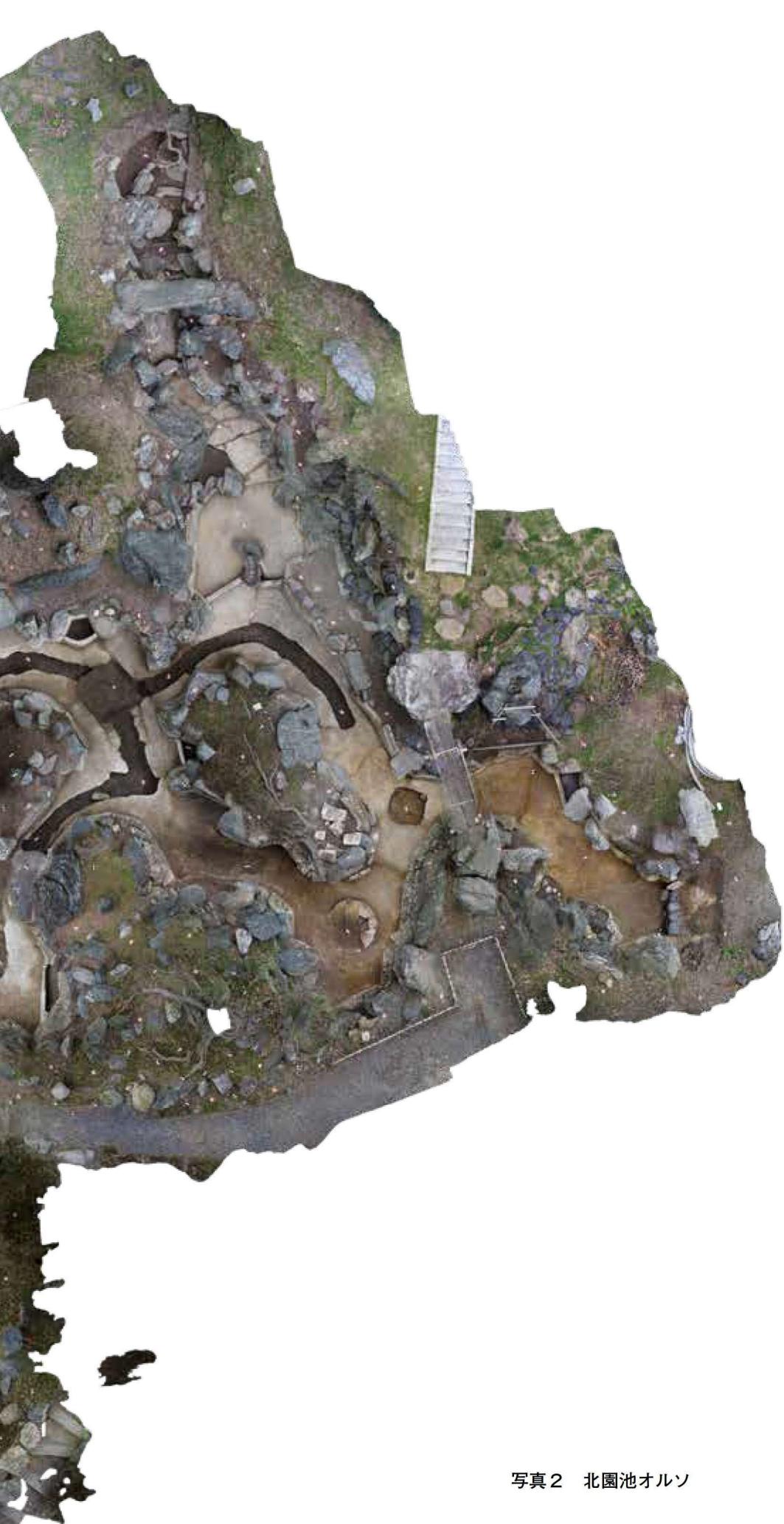


写真2 北園池オルソ

写真図版3



写真3 栄螺山東園路 延段 上から



写真4 北園池東部 上から

写真図版4



写真5 北園池 亀出土状況 北西から



写真6 北園池 滝底部の三和土 南から



写真7 枯池 北東から

写真図版5



写真8 風信北半 東から



写真9 笹巻山 北西から

写真図版6



写真10 植木屋 建物レンガ基礎 北東から



写真11 前庭トレンチ1 西から

写真図版7



写真12 前庭トレーニチ 1 カマド状遺構検出状況 南から



写真13 外縁北 延段検出状況 北東から

写真図版8



写真14 瓦類（左上から図34-40・36、図33-26、図32-19・5、図34-37、図32-10）



写真15 近代磚（左上から図33-25、図34-32・23、図33-24・27）

写真図版9



写真16 出土実包関連遺物（図36-72、図32-4、図36-70・71、図32-20）



写真17 出土近代遺物（右上から図36-69・75・67、図35-61・58・62、図34-46）

写真図版10



写真18 栄螺山南石組 飛石 南東から



写真19 栄螺山南石組 飛石 北西から



写真20 栄螺山北石組 三和土 北西から



写真21 栄螺山東園路 東から



写真22 栄螺山東園路 飛石 南から



写真23 栄螺山南園路 調査区東半 上から

写真図版11



写真24 北園池 東南部掘削状況 東から



写真25 北園池 沢飛石 南から



写真26 北園池 土管トレンチ8 三和土床面 北から



写真27 北園池 円筒状構造物 南西から



写真28 北園池 土管トレンチ1 土管下の埋土 南から



写真29 北園池 北壁土層断面 南から

写真図版12



写真30 風信 南半 南東から



写真31 風信 01SK 北から



写真32 風信 旧園路の延段基礎 南東から



写真33 笹巻山 東端裾土層断面 東から



写真34 植木屋 北東部土層断面 南西から



写真35 旧将校集会所跡 北から

写真図版13



写真36 (図32-1 外面)



写真37 (図32-1 内面)



写真38 (図32-4 側面)



写真39 (図32-4 底面)



写真40 (図32-6)



写真41 (図32-5)



写真42 (図32-7)



写真43 (図32-3)

写真図版14



写真44 (図32-9)



写真45 (図32-10)



写真46 (図32-11 裏面)



写真47 (図32-13)



写真48 (図32-14)



写真49 (図32-15)



写真50 (図32-16)



写真51 (図32-17)

写真図版15



写真52 (図32-18)



写真53 (図32-19)



写真54 (図32-20)



写真55 (図33-21 内面)



写真56 (図33-24)



写真57 (図33-25)



写真58 (図33-26)



写真59 (図33-27)

写真図版16



写真60 (図34-31)



写真61 (図34-31 刻印拡大)



写真62 (図34-34)



写真63 (図34-35)



写真64 (図34-36)



写真65 (図34-40)



写真66 (図34-46)



写真67 (図35-55 内面)

写真図版17



写真68 (図35-55 底部)

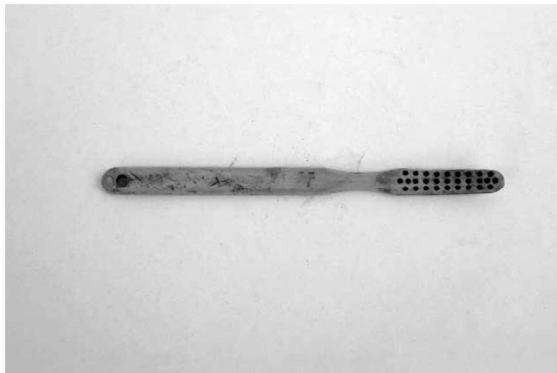


写真69 (図35-58)



写真70 (図35-62)



写真71 (図35-63 内面)

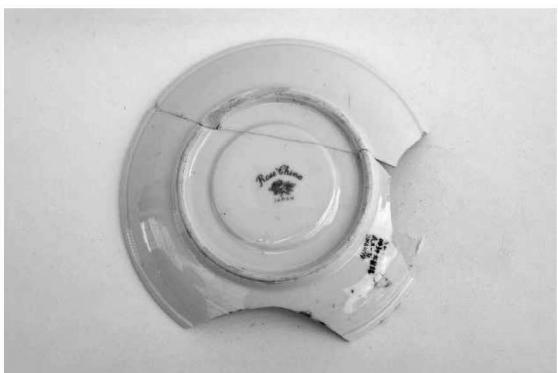


写真72 (図35-36 底部)



写真73 (図36-69)



写真74 (図36-69 裏面)



写真75 (図36-75)

報 告 書 抄 錄

名古屋城調査研究報告 1
埋蔵文化財調査報告書 1

名勝名古屋城二之丸庭園
発掘調査報告書

第4次～第6次

令和2年3月31日 発行

編集・発行 名古屋市観光文化交流局
名古屋城総合事務所
名古屋城調査研究センター

印 刷 共生印刷株式会社