沖縄県立埋蔵文化財センター調査報告書　第105集

真珠道跡・松崎馬場跡

― 県営首里城公園整備に伴う発掘調査報告書 ―

真珠道跡平成 17・18・28・30 年度検出遺構平面図

令和２（2020）年３月

沖縄県立埋蔵文化財センター

沖縄県立埋蔵文化財センター調査報告書　第 105 集

真珠道跡・松崎馬場跡

―県営首里城公園整備に伴う発掘調査報告書―

令和２（2020）年３月

沖縄県立埋蔵文化財センター

序

本報告書は、沖縄県が昭和63年度に策定した『首里城公園基本設計』に基づく、首里城公園県営区域内の整備に伴う遺構確認を目的としたものであり、沖縄県土木建築部より予算の分任を受け、沖縄県立埋蔵文化財センターが平成28（2016）、平成30（2018）年度に実施した真珠道跡及び松崎馬場跡の遺構確認調査をまとめたものです。

真珠道は1522年（尚真王46年）に守礼門の南東隣接地を起点に、那覇港南岸垣花の屋良座森グスクまでの約10㎞にわたる琉球王国の主要な軍用道路でもありました。真珠道の起点両脇に「眞珠湊碑文」と共に建っていた「国王頌徳碑」は、尚真王の功績が記された石碑で、真珠道の東側にあったことから石門之東之碑文とも呼ばれていました。平成28（2016）、平成30（2018）年度の調査は国王頌徳碑および真珠道起点付近の遺構状況を確認するために実施しました。その結果、石碑の台座跡などを確認することはできませんでしたが、真珠道の起点付近の石畳道跡が、道幅や傾斜がわかる状態で発見されたことは、大きな成果でもあります。

松崎馬場は龍潭の北東側、国学・孔子廟の西側に面する広場で、西端は主要街道である中頭方西海道の一部として使用されていました。整備された時期については不明ですが、明治12（1879）年の琉球処分前まで冊封使を歓待する重陽宴に伴う爬龍船競漕を観覧する広場として使われていた様子が、「重陽宴松崎之図」に描かれています。明治19（1886）年には沖縄県師範学校が国学跡に建設され、松崎馬場の範囲も縮小されています。平成30（2018）年度の調査では、師範学校のものと考えられる、石積みによる階段跡が発見されました。

これら成果をまとめた本報告書が、首里城公園整備の基礎資料として、また、本県における歴史と文化を理解する資料として活用されれば幸いです。

最後に、発掘調査ならびに資料整理作業にあたり、ご指導・ご協力を賜った関係者各位に厚く御礼申し上げます。

令和２（2020）年３月

沖縄県立埋蔵文化財センター
所　長　　城田　久嗣

巻頭図版１　上段：平成 28 年度　国王頌徳碑想定位置から検出した戦後～現代と思われる排水溝（南より）
下段：平成 30 年度　平成 28 年度に検出した排水溝の延伸部分（西より）

巻頭図版２　上段：平成 30 年度　戦後～現代と思われる排水溝の断面（西より）
　　下段：平成 30 年度　真珠道跡石畳（北より）

巻頭図版３　上段：平成 30 年度　真珠道跡石畳と排水溝（南東より）
下段：同西側排水溝内近景（南より）

巻頭図版４　上段：国学・孔子廟石牆（奥）と平成 30 年度検出石牆及び階段（手前）（北西より）
下段：同遺構裏込め部分（南東より）

巻頭図版５　上段：平成 30 年度　検出石牆及び階段、溝（南西より）
下段：同遺構石牆部分正面（北東より）

巻頭図版６　上段：平成 30 年度　検出溝部分近景（南西より）
下段：国学・孔子廟石牆下の排水溝（北西より）

例　言

１．本報告書は、県営首里城公園の整備に伴い、平成 28（2016）・平成 30（2018）年度に実施した真珠道跡および松崎馬場跡の埋蔵文化財発掘調査成果を、令和元年度に資料整理作業を行い、まとめたものである。

２．本事業は県営首里城公園整備事業に伴うもので、沖縄県土木建築部より予算の分任を受け、沖縄県教育委員会が実施したものである。なお、発掘調査事業の総括及び業務調整等は所管課の教育庁文化財課が行い、発掘調査及び事業事務を沖縄県立埋蔵文化財センターが実施した。

３．資料整理作業にあたり、調査体制の項で記した多くの方々に資料の同定・整理指導をいただいた。記して謝意を表したい。

４．本書に掲載した緯度、経度、平面直角座標は、すべて世界測地系に基づくものである。

５．本書に掲載した地図は、国土地理院発行の１／25,000 地形図を使用した。

６．本報告書の編集は、調査体制の項で記した多くの方々の協力のもと田村薫が行い、各章の執筆は次のとおり行った。

田村　薫　第１章、第２章第１節、第２節１～３、第３章第１節、第２節１～３、第４章
奥平　大貴　第２章第２節４、第３章第２節４
土肥　直美　第２章第３節２、３
篠田謙一・神澤秀明・安達登・角田恒雄　第２章第３節３
パリノサーヴェイ株式会社　第２章第３節１

７．自然科学分析は、パリノサーヴェイ株式会社に委託した。

８．本報告書に掲載された検出遺構の写真撮影は、田村薫、奥平大貴が行い、出土遺物の写真撮影は領家範夫、伊禮若奈が行った。

９．発掘調査で得られた出土品、図面、写真等の記録類は、沖縄県立埋蔵文化財センターに保管されている。

目次

序
巻頭図版
例言

第１章　発掘調査に至る経緯と経過

第１節　調査に至る経緯 …… 1
第２節　調査体制 …… 1
第３節　発掘作業の経過 …… 4
第４節　整理作業の経過 …… 5

第２章　真珠道跡

第１節　位置と環境
　１　地理的環境 …… 8
　２　歴史的環境 …… 8
第２節　発掘調査の方法と成果
　１　調査概要 …… 12
　２　層序 …… 14
　３　遺構
　　（１）SF01（石畳道） …… 16
　　（２）SD01、02（溝） …… 16
　　（３）SD03（溝） …… 16
　　（４）人骨 …… 24
　４　出土遺物
　　（１）中国産青磁 …… 31
　　（２）中国産白磁 …… 31
　　（３）中国産青花 …… 32
　　（４）中国・タイ産褐釉陶器 …… 33
　　（５）その他の輸入陶磁器 …… 33
　　（６）本土産陶磁器 …… 33
　　（７）沖縄産施釉陶器 …… 34
　　（８）沖縄産無釉陶器 …… 35
　　（９）円盤状製品 …… 35
　　(10) 石器・石製品 …… 36
　　(11) 金属製品 …… 36
　　(12) ガラス製品 …… 37
　　(13) 瓦・塼 …… 37
　　(14) 銭貨 …… 37
第３節　出土人骨の分析
　１　首里城公園発掘調査に伴う理化学分析
　　（１）放射性炭素年代測定 …… 49
　　（２）炭素窒素安定同位体分析 …… 50

２　首里城真珠道跡出土の人骨
（１）人骨資料の概要と調査方法 …… 54
（２）人骨調査の結果 …… 55
（３）形態学的分析 …… 57
（４）頭骨の由来について …… 58
（５）真珠道男性は誰か？ …… 60
３　首里城真珠道出土人骨の DNA 分析
（１）材料および方法 …… 64
（２）結果および考察 …… 66

第３章　松崎馬場跡

第１節　位置と環境
１　地理的環境 …… 70
２　歴史的環境 …… 70
第２節　発掘調査の方法と成果
１　調査概要 …… 73
２　層序 …… 75
３　遺構
（１）石牆 …… 77
（２）溝 …… 78
４　出土遺物
（１）中国産白磁 …… 87
（２）その他の輸入陶磁器 …… 87
（３）本土産陶磁器 …… 87
（４）瓦質土器 …… 88
（５）沖縄産施釉陶器 …… 89
（６）沖縄産無釉陶器 …… 89
（７）円盤状・四角状製品 …… 89
（８）煙管 …… 90
（９）石製品 …… 90
(10) 骨製品 …… 90
(11) ガラス製品 …… 91
(12) 瓦 …… 91
(13) 煉瓦・塼 …… 92
(14) 銭貨 …… 92
(15) その他遺物 …… 92

第４章　総括

第１節　真珠道跡 …… 102
第２節　松崎馬場跡 …… 104

引用・参考文献 …… 118
報告書抄録 …… 122

挿図目次

第２章　真珠道跡

第１図　沖縄本島の位置図 …… 9
第２図　真珠道跡の位置及び周辺の遺跡 …… 10
第３図　首里古地図でみる真珠道 …… 11
第４図　真珠道跡調査全体平面図 …… 13
第５図　平成 28 年度　調査区平面図 …… 17
第６図　平成 28 年度　調査区壁面図 …… 18
第７図　平成 30 年度　調査区１平面図 …… 19
第８図　平成 30 年度　調査区１壁面・立面図 …… 20
第９図　平成 30 年度　調査区２平面図 …… 21
第 10 図　平成 30 年度　調査区２壁面・立面図 …… 22
第 11 図　平成 30 年度　調査区２石畳部傾斜 …… 23
第 12 図　平成 28 年度　調査区人骨平面図 …… 24
第 13 図　中国産青磁、中国産白磁、中国産青花、中国・タイ産褐釉陶器、中国産色絵 …… 38
第 14 図　本土産陶磁器、沖縄産施釉陶器、沖縄産無釉陶器 …… 39
第 15 図　円盤状製品、石器、金属製品 …… 40
第 16 図　ガラス製品、瓦、銭貨 …… 41
第 17 図　暦年較正結果 …… 50
第 18 図　測定結果と食材の比較 …… 51
第 19 図　真珠道人骨の残存部位 …… 55
第 20 図　頭蓋計測値の主成分分析による集団の関係 …… 58
第 21 図　斬首方法のモデル …… 59
第 22 図　APLP 分析の結果 …… 67
第 23 図　抽出溶液の DNA 断片の長さ …… 67

第３章　松崎馬場跡

第 24 図　首里古地図でみる松崎馬場 …… 71
第 25 図　松崎馬場跡の位置及び周辺の遺跡 …… 72
第 26 図　松崎馬場跡調査区全体平面図 …… 74
第 27 図　トレンチ３平面図 …… 79
第 28 図　トレンチ３土層断面図 …… 80
第 29 図　トレンチ３断面図 …… 81
第 30 図　トレンチ４平面図、土層断面図 …… 82
第 31 図　トレンチ４土層断面図、東西断面図 …… 83
第 32 図　中国産白磁、米国産？磁器、本土産陶磁器、瓦質土器 …… 93
第 33 図　沖縄産施釉陶器、沖縄産無釉陶器、円盤状・四角状製品、煙管、石製品、骨製品、ガラス製品 …… 94
第 34 図　瓦① …… 95
第 35 図　瓦②、煉瓦・塼、銭貨 …… 96

第４章　総括

第 36 図　眞珠湊碑文、国王頌徳碑、真珠道想定図 …… 103
第 37 図　松崎馬場跡石牆・宿道想定ライン …… 105

表目次

第２章　真珠道跡

第１表　平成28･30年度調査と平成18年度調査の層序対応表‥ 15
第２表　中国産青磁観察一覧 …… 31
第３表　中国産白磁観察一覧 …… 32
第４表　中国産青花観察一覧 …… 32
第５表　中国・タイ産褐釉陶器観察一覧 …… 33
第６表　その他の輸入陶磁器観察一覧 …… 33
第７表　本土産陶磁器観察一覧 …… 34
第８表　沖縄産施釉陶器観察一覧 …… 34
第９表　沖縄産無釉陶器観察一覧 …… 35
第10表　円盤状製品観察一覧 …… 36
第11表　石器観察一覧 …… 36
第12表　金属製品観察一覧 …… 36
第13表　ガラス製品観察一覧 …… 37
第14表　瓦観察一覧 …… 37
第15表　銭貨観察一覧 …… 37
第16表　中国産青磁出土状況 …… 42
第17表　中国産白磁出土状況 …… 42
第18表　中国産青花出土状況 …… 42
第19表　中国・タイ産褐釉陶器出土状況 …… 43
第20表　その他の輸入陶磁器出土状況 …… 43
第21表　本土産陶磁器出土状況 …… 43
第22表　沖縄産施釉陶器出土状況 …… 44
第23表　沖縄産無釉陶器出土状況①② …… 44
第24表　円盤状製品出土状況 …… 45
第25表　石器・石製品出土状況 …… 45
第26表　金属製品出土状況 …… 46
第27表　ガラス製品出土状況 …… 46
第28表　高麗系瓦出土状況 …… 46
第29表　近代大和瓦出土状況 …… 46
第30表　塼出土状況 …… 46
第31表　明朝系瓦出土状況 …… 47
第32表　銭貨出土状況 …… 48
第33表　陶質土器出土状況 …… 48
第34表　土器・瓦質土器・タイ産半練土器出土状況‥ 48
第35表　溶解炉・炉壁出土状況 …… 48
第36表　その他の遺物出土状況 …… 48
第37表　放射性炭素年代測定結果 …… 50
第38表　安定同位体分析結果 …… 51
第39表　真珠道男性頭蓋主要計測値 …… 56
第40表　真珠道男性の頭蓋非計測的形質 …… 56
第41表　頭蓋計測値の比較 …… 57
第42表　ミトコンドリアゲノム濃縮後ライブラリのシークエンスデータのフィルタリング結果 …… 68
第43表　真珠道人骨のミトコンドリアゲノムに見られたDNA多型 …… 68

第３章　松崎馬場跡

第44表　平成30年度調査基本層序 …… 76
第45表　中国産白磁観察一覧 …… 87
第46表　その他の輸入陶磁器観察一覧 …… 87
第47表　本土産陶磁器観察一覧 …… 88
第48表　瓦質土器観察一覧 …… 88
第49表　沖縄産施釉陶器観察一覧 …… 89
第50表　沖縄産無釉陶器観察一覧 …… 89
第51表　円盤状・四角状製品観察一覧 …… 89
第52表　煙管観察一覧 …… 90
第53表　石製品観察一覧 …… 90
第54表　骨製品観察一覧 …… 90
第55表　ガラス製品観察一覧 …… 91
第56表　瓦観察一覧 …… 91
第57表　煉瓦・塼観察一覧 …… 92
第58表　銭貨観察一覧 …… 92
第59表　中国産白磁出土状況 …… 97
第60表　その他の輸入陶磁器出土状況 …… 97
第61表　本土産陶磁器出土状況 …… 97
第62表　土器・瓦質土器出土状況 …… 98
第63表　沖縄産施釉陶器出土状況 …… 98
第64表　沖縄産無釉陶器出土状況 …… 98
第65表　円盤状・四角状製品出土状況 …… 98
第66表　煙管出土状況 …… 99
第67表　石製品出土状況 …… 99
第68表　骨製品出土状況 …… 99
第69表　ガラス製品出土状況 …… 99
第70表　近代大和瓦出土状況 …… 99
第71表　明朝系瓦出土状況 …… 100
第72表　煉瓦・塼出土状況 …… 100
第73表　銭貨出土状況 …… 100
第74表　中国産青磁出土状況 …… 100
第75表　中国産青花出土状況 …… 101
第76表　中国産褐釉陶器出土状況 …… 101
第77表　陶質土器出土状況 …… 101
第78表　金属製品出土状況 …… 101
第79表　炉壁出土状況 …… 101
第80表　板状瓦製品出土状況 …… 101

図版目次

第１章　発掘調査に至る経緯と経過

図版１　調査の状況１ …… 6
図版２　調査の状況２ …… 7

第２章　真珠道跡

図版３　戦前の守礼門と真珠道 …… 11
図版４　平成 28・30 年度各調査区と検出遺構 …… 12
図版５　人骨出土状況 …… 24
図版６　層序１ …… 25
図版７　層序２ …… 26
図版８　平成 28 年度　調査区検出遺構 …… 27
図版９　平成 30 年度　調査区１検出遺構 …… 28
図版 10　平成 30 年度　調査区２検出遺構１ …… 29
図版 11　平成 30 年度　調査区２検出遺構２ …… 30
図版 12　真珠道人骨の出土状況 …… 54
図版 13　真珠道跡出土の頭蓋骨 …… 62
図版 14　真珠道跡出土の人骨 …… 63
図版 15　分析に用いた左上顎第３大臼歯 …… 65

第３章　松崎馬場跡

図版 16　調査の状況 …… 73
図版 17　トレンチ３石牆 …… 77
図版 18　トレンチ３溝 …… 78
図版 19　トレンチ３層序１ …… 84
図版 20　トレンチ３層序２ …… 85
図版 21　トレンチ４層序 …… 86

図版 22　真珠道跡出土遺物１（中国産青磁、中国産白磁） …… 106
図版 23　真珠道跡出土遺物２（中国産青花、中国産色絵） …… 107
図版 24　真珠道跡出土遺物３（中国・タイ産褐釉陶器、本土産陶磁器） …… 108
図版 25　真珠道跡出土遺物４（沖縄産施釉陶器、沖縄産無釉陶器①） …… 109
図版 26　真珠道跡出土遺物５（沖縄産無釉陶器②、円盤状製品） …… 110
図版 27　真珠道跡出土遺物６（石器、金属製品） …… 111
図版 28　真珠道跡出土遺物７（ガラス製品、瓦、銭貨） …… 112
図版 29　松崎馬場跡出土遺物１（中国産白磁、米国産？磁器、本土産陶磁器①） …… 113
図版 30　松崎馬場跡出土遺物２（本土産陶磁器②、瓦質土器、沖縄産施釉陶器、沖縄産無釉陶器、円盤状・四角状製品、煙管） …… 114
図版 31　松崎馬場跡出土遺物３（本土産陶磁器③、石製品、骨製品、ガラス製品） …… 115
図版 32　松崎馬場跡出土遺物４（瓦） …… 116
図版 33　松崎馬場跡出土遺物５（煉瓦・塼、銭貨） …… 117

第１章　発掘調査に至る経緯と経過

第１節　調査に至る経緯

かつての首里には、国宝を含む多くの文化財が残されていたが、先の沖縄戦によりその殆どが灰燼に帰すことになる。終戦後発足した琉球政府文化財保護委員会は、戦災により破壊された文化財の復元整備として、昭和 31（1956）年に園比屋武御嶽を嚆矢として整備を開始する。その後、同委員会は昭和 45（1970）年に首里城跡及び周辺の戦災文化財復元計画を策定し、同年、日本政府は第一次沖縄復帰対策要綱を閣議決定した。その中で戦災文化財の復元修理を推進する旨を明らかにし、翌年にはその調査費が計上されている。

そして沖縄は、昭和 47（1972）年に本土復帰を果たす。その一環で同年策定された第一次沖縄振興計画に盛り込まれた要綱に基づき、総理府外局沖縄開発庁の予算で、沖縄県教育庁文化課による首里城跡の復元整備を目的とした発掘調査が開始されることになる。その調査成果により、今日まで多くの建造物が復元を見ることができた。

首里城公園内の遺構確認調査は、昭和 63（1988）年度に沖縄県土木建築部が策定した、首里城公園基本設計に基づく公園整備を目的とした調査で、平成３（1991）年度に龍潭・ハンタン山の調査を行ったのを皮切りに、現在まで中城御殿跡や天界寺跡、真珠道跡、綾門大道跡など、首里城周辺での調査を継続的に行っている。

公園整備に伴う真珠道跡の調査は平成 15（2003）年度から平成 19（2007）年度および、今回報告する平成 28（2016）年度、平成 30（2018）年度に実施している。松崎馬場については平成 21（2009）年度、平成 23（2011）年度、今回報告する平成 30（2018）年度に実施した。

第２節　調査体制

本報告書にかかる発掘調査業務は、平成 28（2016）年度および平成 30（2018）年度に実施し、調査報告書作成に係る資料整理業務は、平成 29（2017）年度から令和元（2019）年度に実施した。その体制は次のとおりである（職名は当時のもの）。

平成 28（2016）年度（発掘調査）
事業主体　沖縄県教育委員会
　　教育長　平敷昭人
　　教育管理統括監　宜野座葵
　　教育指導統括監　與那嶺善道
事業所管課　沖縄県教育庁文化財課
　　課長　萩尾俊章
　　記念物班　班長　上地博　　指導主事　神村智子
事業総括・事務　沖縄県立埋蔵文化財センター
　　所長　金城亀信
　　総務班　班長　比嘉智博　　主査　新里靖
　　調査班　班長　仲座久宜　　主任専門員　山本正昭　　主任　宮城淳一
　　専門員　田村薫
発掘調査作業　文化財調査嘱託員　久場大暉、仲嶺真太、外間裕一
業務委託関係　株式会社島田組

平成 29（2017）年度（資料整理）
事業主体　沖縄県教育委員会
　　教育長　平敷昭人
　　教育管理統括監　宜野座葵
　　教育指導統括監　與那嶺善道
事業所管課　沖縄県教育庁文化財課
　　課長　萩尾俊章
　　記念物班　班長　上地博　　主任専門員　羽方誠　　指導主事　神村智子
事業総括・事務　沖縄県立埋蔵文化財センター
　　所長　金城亀信
　　総務班　班長　比嘉智博　　主幹　大城喜信
　　調査班　班長　仲座久宜　　主任　宮城淳一　　専門員　田村薫
資料整理作業　埋蔵文化財資料整理員　大村由美子、島千香子、照屋芳美、當真香
　　徳本加代子、渡慶次学、富平砂綾子、仲間文香
　　根岸敦子、比嘉美智子
業務委託関係　株式会社文化財サービス

平成 30（2018）年度（発掘調査）
事業主体　沖縄県教育委員会
　　教育長　平敷昭人
　　教育管理統括監　宜野座葵
　　教育指導統括監　與那嶺善道
事業所管課　沖縄県教育庁文化財課
　　課長　濱口寿夫
　　記念物班　班長　仲座久宜　　主任専門員　羽方誠　　主任　宮城淳一
事業総括・事務　沖縄県立埋蔵文化財センター
　　所長　登川安政
　　総務班　班長　比嘉智博　　主幹　大城喜信
　　調査班　班長　中山晋　　専門員　田村薫　　専門員（臨任）奥平大貴
発掘調査作業　史跡・埋蔵文化財調査員　久場大暉、高原彬浩、外間裕一
　　発掘調査作業員　新垣良雄、新垣健昭、上原和也、島袋光博、玉寄守郎
　　新本淳、西山久、野村佳之助、花城紀子、樋口光子
　　吉本みゆき
業務委託関係　株式会社島田組

令和元（2019）年度（資料整理）
事業主体　沖縄県教育委員会
　　教育長　平敷昭人
　　教育管理統括監　儀間秀樹
　　教育指導統括監　半嶺満
事業所管課　沖縄県教育庁文化財課
　　課長　濱口寿夫
　　記念物班　班長　仲座久宜　　主任専門員　羽方誠　　主任　宮城淳一
事業総括・事務　沖縄県立埋蔵文化財センター
　　所長　城田久嗣
　　総務班　班長　池田みき子　　主幹　大城喜信
　　調査班　班長　中山晋　　主任　田村薫　　専門員　奥平大貴
資料整理作業　埋蔵文化財資料整理員　市川里恵、大城友理華、大村由美子、崎原美智子
　　島千香子、島袋久美子、知花香織、津多恵、當真香
　　富平砂綾子、仲村綾乃、比嘉美智子、宮城初枝
業務委託関係　パリノ・サーヴェイ株式会社

発掘調査・資料整理協力者・協力機関
株式会社文化財サービス　土肥直美
国立科学博物館人類研究部　篠田謙一、神澤秀明
山梨大学医学部　安達登、角田恒雄
那覇市市民文化部　玉城安明、安斎真知子、江上輝

第３節　発掘作業の経過

平成 28（2016）年度の発掘調査は、真珠道跡の国王頌徳碑付近に埋蔵する遺構を確認することを目的として開始した。

沖縄県立埋蔵文化財センターと株式会社島田組は平成 28 年６月 29 日から平成 29 年３月 17 日の約９か月間、「平成 28 年度首里城公園発掘調査に伴う支援業務委託（人力掘削等）」を契約し、同年８月１日から 11 月２日までの約３か月間、真珠道跡の発掘調査を実施した。調査開始後には文化財保護法第 99 条の規定により、県文化財課へ着手報告を行った（平成 28 年８月９日付け埋文第 372-2 号）。

まず、７月 28 日より現場事務所の設置、真珠道跡の調査に伴う仮囲いフェンスの設置を行い、現場作業開始の準備を整えた。８月１日より重機による表土剥ぎ、磁気探査を実施した（図版１―２、３）。探査の結果、鉄製のパイプなどが確認されたが、不発弾等の危険物は確認されなかった。８月３日より人力による掘削を開始し、調査区内の遺構検出作業を進めていった。

平成 28 年度の調査では、国王頌徳碑の石碑やその台座などの関連遺構は確認されず、戦後に作られたと考えられる、切石で構成される溝を確認した（図版１―４）。溝は真珠道の起点付近から南北へ傾斜し、調査区中央で東方向へと弧を描くように向きを変える。また、溝の周囲からは人の頭骨が完全な状態で発見された（図版１―５）。

これら溝等の遺構を検出し、記録作業を行った後、保護砂による遺構保護をした上で埋め戻し、12 月４日に調査を終了した（図版１―７）。調査終了後には沖縄県教育庁文化財課へ終了報告を行い（平成 28 年 11 月９日付け埋文第 513 号）、埋蔵文化財発見通知を提出した（平成 28 年 11 月８日付け埋文第 511 号）。

平成 30（2018）年度の調査は、真珠道跡の調査では平成 28（2016）年度に検出した溝遺構の範囲確認及び、真珠道起点付近に埋蔵する遺構を確認することを目的として、また、松崎馬場跡の調査では遺跡の内容と状況を確認するために、それぞれ確認調査を行った。

真珠道跡の調査は、６月４日より現場事務所の設置、周囲の除草作業、荷物の搬入などを行い、発掘調査の準備を行った。６月６日より調査に伴う仮囲いの設置を行い、調査区を２か所設定した後に、６月 13 日から６月 20 日まで重機による表土掘削を行い、人力による掘削は６月 21 日以降に実施した。調査の結果、調査区１より平成 28（2016）年度に検出した溝跡に繋がる形で溝が検出された。これら溝は真珠道跡起点付近から弧を描きながら園比屋武御嶽石門の正面を通り、東の歓会門方向へと延びることを確認した（図版２―１、２）。また、真珠道の起点付近では石畳の道跡が確認され、石畳道跡に付随する溝なども検出している（図版２―３）。記録作業終了後は、遺構保護のため遺構上に砂を敷き広げ、ラバーシートで覆ったのちに土砂を投入して埋め戻しを行い、11 月 15 日に調査を終了した（図版２―５）。

松崎馬場跡の調査は、10 月 30 日より調査区周辺の伐採および調査区の設定作業を２か所にて行い、11 月９日より人力による掘削を開始した。調査の結果、調査区の一つから石牆および石造りの階段跡を検出した（図版２―６）。出土遺物や構築された層から、近代に作られた沖縄師範学校の時期に伴う遺構であると考えられる。もう一方の調査区については、遺構は確認できず、戦後の龍潭池の復元整備に伴う層や、腐葉土が堆積する比較的新しい時期のものであることを確認した（図版２―７）。記録作業終了後は土嚢とブルーシートによる遺構保護をした上で埋め戻しを行い、調査を終了した。

なお、事務手続きの不備により文化財保護法第 99 条に基づく着手ならびに終了報告、埋蔵文化財発見届が提出されていないことが判明したため、調整を行った上で報告した（令和元年５月 17 日付け埋文第 169 号、令和元年５月 17 日付け埋文第 170 号、令和元年５月 17 日付け埋文第 171 号、令和元年５月 17 日付け埋文第 172 号、令和元年５月 21 日付け埋文第 179 号、令和元年５月 21 日付け埋文第 180 号）。

第４節　整理作業の経過

発掘調査報告書の刊行に向け、平成 29（2017）年度、令和元（2019）年度に資料整理作業を実施した。出土遺物の洗浄は平成 28（2016）年度及び平成 30（2018）年度の現場での雨天時に作業をほぼ終了していたため、遺物の整理作業は層序や遺構の確認・整理を行った後に、注記作業から開始した。その後、順次分類、接合、報告対象遺物の抜き出し、実測、トレース、写真撮影、集計と作業を進めた。

また、平成 28（2016）年度の調査で真珠道跡から出土した人骨について、洗浄、接合、各種分析を実施するため、株式会社文化財サービスと「平成 29 年度首里城公園発掘調査出土人骨整理業務委託」契約を締結し、平成 29 年 10 月 18 日から平成 30 年３月 16 日の間、洗浄および接合作業を実施した（図版１―８）。その後、パリノ・サーヴェイ株式会社と「首里城公園発掘調査に伴う理化学分析業務委託」契約を締結し、令和元年６月 14 から令和元年９月 30 日の期間、AMS 法による放射性炭素年代測定を実施した。整理作業中には随時、有識者に遺物に関する検討・分析を依頼するとともに、比較資料収集として各地で調査を行った。

これら作業と並行して遺構図・土層図のトレースを行い、発掘現場で撮影した写真と併せてレイアウトした。そして原稿執筆および編集作業後、随意契約により印刷業者と契約を行い、本調査報告書を刊行する手順をとった。

１．真珠道跡発掘調査前の状況

２．真珠道跡重機掘削作業（H28）

３．真珠道跡磁気探査作業

４．真珠道跡作業風景（H28）

５．真珠道跡人骨取上作業（H28）

６．真珠道跡現地説明会（H28）

７．真珠道跡埋戻し作業（H28）

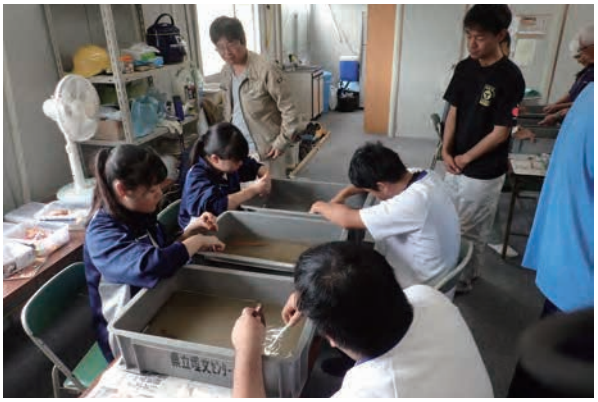
８．真珠道跡出土人骨整理作業（H29）

図版１　調査の状況１

１．真珠道跡作業風景①（H30）

２．真珠道跡作業風景②（H30）

３．真珠道跡作業風景③（H30）


４．インターンシップ生作業風景（H30）

５．真珠道跡遺構保護作業（H30）

６．松崎馬場跡作業風景①

７．松崎馬場跡作業風景②

８．松崎馬場跡測量作業風景

図版２　調査の状況２

第２章　真珠道跡

第１節　位置と環境

１　地理的環境

真珠道跡は、沖縄県那覇市首里真和志町１丁目７番地１地先の首里城公園内に所在する。

当遺跡のある那覇市は沖縄本島南部西海岸に所在する県庁所在地であり、総面積 39.99 ㎢、人口 321,920 人である（2019 年 10 月末現在、那覇市 HP）。

真珠道跡および隣接する首里城跡周辺の環境は、北に西森（にしむい）（標高 100 m）や虎頭山（とらずやま）（標高 130 m）、北東に弁ヶ嶽（べんがだけ）（標高 165.6 m）などの丘陵部、河川は北側に真嘉比川が西へ流れている。南側は安里川の浸食により窪地となっているなど自然地形を巧みに利用している。

真珠道跡および隣接する首里城跡周辺の地層の重なりは、上層が琉球石灰岩、下層は基盤である第三紀島尻層群（シルト質泥岩）となっている。透水層である琉球石灰岩に降り注いだ雨水は、不透水層である島尻層群との境より湧泉として湧き出すこととなる。そのため、首里城跡を含む首里一帯は豊富な湧泉が多数存在する。

真珠道跡は、首里城から少し標高が下がり、約 113 mに位置する。首里城とは接していなかったと考えられ、道跡の東側には首里城跡の城壁がそびえ、西側は天界寺の松尾があったが、現在は造成され広場となっている。北側は園比屋武御嶽石門（そのひゃんうたきいしもん）、北西側に守礼門があり、南側は真珠道である金城町の石畳道が続いている。

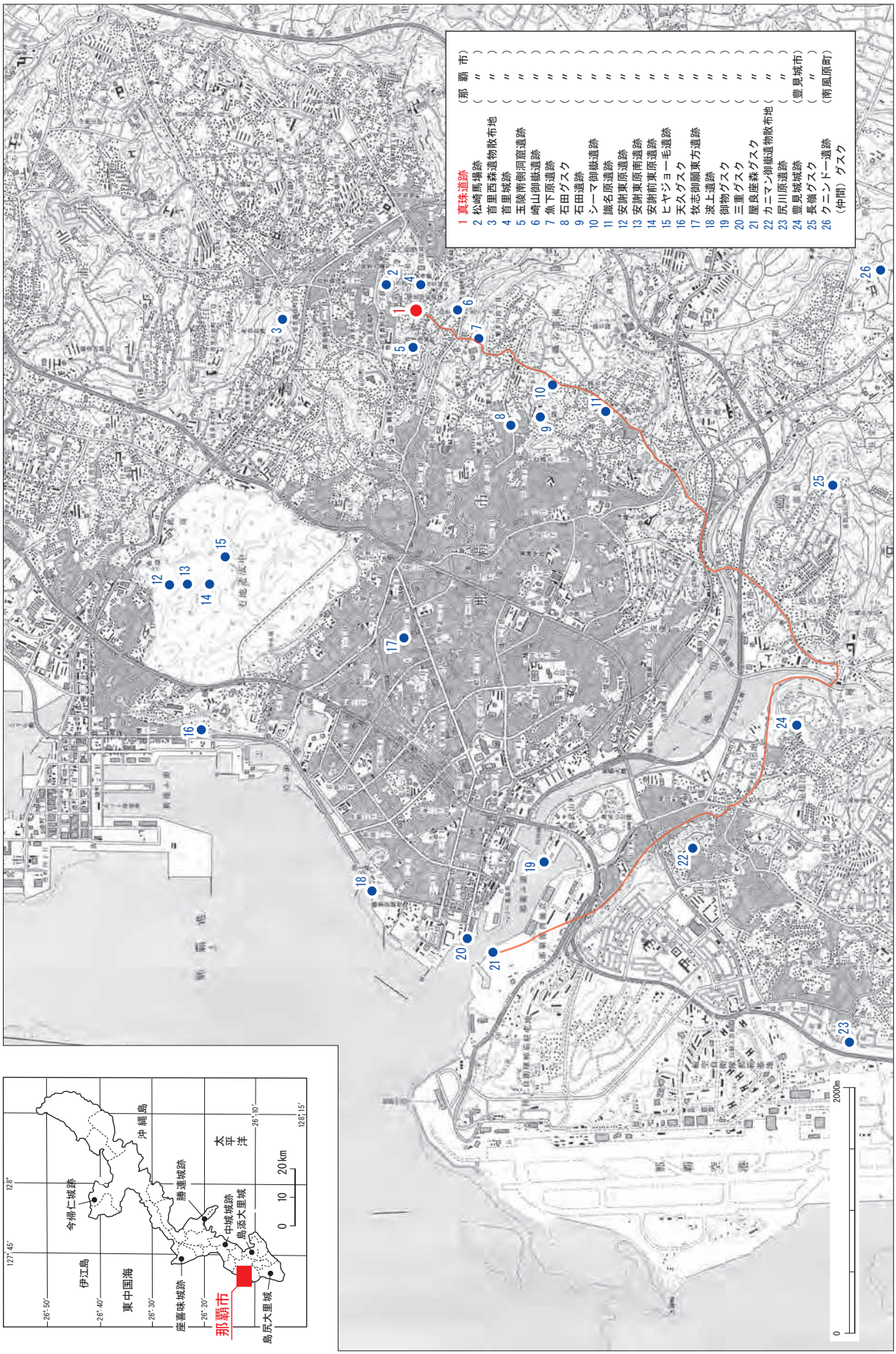
２　歴史的環境

真珠道に隣接する首里城跡が築城された年代は不詳であるが、尚巴志王代（1422 ～ 1439 年）に安国山（ハンタン山、園比屋武御嶽石門の後方の山）の北側に池（龍潭）を掘り、安国山に松柏をはじめとする花果､薬木などの樹木を植えて整備をおこなった記念碑で「安国山樹華木之記碑」が 1427 年に建立されている。この碑文が建立された 1427 年頃には尚巴志によって首里城の基本的な形が完成したものと考えられている。

真珠道跡は、守礼門南東側を起点とする道路で、金城町の石畳、識名をへて屋良座森（やらざもい）グスクを終点とする総延長約 10 ｋｍの石畳道である。第二尚氏王統の尚真王代（1477 ～ 1526 年）の 1522 年に整備され､1522 年から 1553 年までの間は那覇港南岸の眞珠湊が終点であった。跡を継いだ尚清王代（1527 ～ 1555 年）の 1553 年に那覇港口の重要な防御拠点である屋良座森グスクが築城されたことで真珠道は延伸され、総延長約 10 ｋｍの道のりとなった。

真珠道の起点部分の東西両脇には、1522 年に建立された「国王頌徳碑」（真珠道の東側に位置することから､俗称で「石門之東之碑文（いしじょうのあがりのひもん）」とも称す）と「眞珠湊碑文（まだまみなとひもん）」（真珠道の西側に建立されたため、「石門（いしもん）の西（いり）のひのもん」とも称す）があった。『沖縄大百科事典』の「眞珠湊碑文」の項によると碑文には、「この道路および橋は、一般の交通の利便に供するほか、国土の防衛のため王命により建設されたもので、いったんことあるさいには首里の一隊と南風原（はえばる）・島襲（しまおそい）（添）大里・知念・佐敷の軍勢はこの真玉橋を渡って下島尻の軍勢と合流し、那覇港口の南岸垣花（かきのはな）の地に勢揃いして外敵の侵入に備えた」ということが記されている。

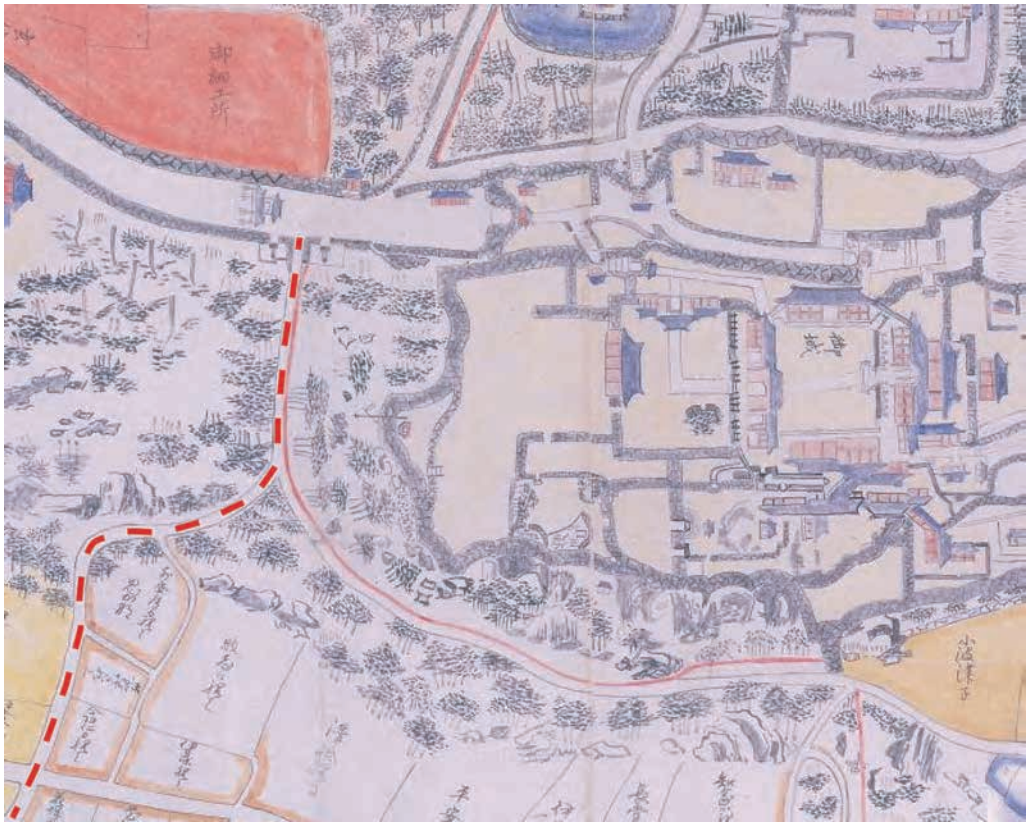
第１図　沖縄本島の位置図



第２図　真珠道跡の位置及び周辺の遺跡（赤線は真珠道の道程）

琉球王国の重要な交易の拠点であった那覇港（眞珠湊）内には、海外貿易品を収蔵した首里王府の倉庫である御物グスク（築城年代不詳）、中国との貢物品の中で重要品目であった硫黄を貯蔵した硫黄グスク（築城年代不詳だが屋良座森グスクの後詰として築城）、豊見城グスク（14 ～ 15 世紀に築城）などがあり、倭寇などの外敵から那覇港内への侵攻を阻止する必要があった。真珠道の主な目的は那覇港の守備にあり、倭寇対策の一環で整備された軍用道路として考えられている。

図版３　戦前の守礼門と真珠道　　那覇市歴史博物館所蔵



第３図　首里古地図でみる真珠道（赤線）

『首里古地図』沖縄県立図書館所蔵 CC BY 4.0（一部改変）
https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.ja

第２節　発掘調査の方法と成果

１　調査概要

平成 28（2016）年度の調査は過年度に検出された「眞珠湊碑文」台座跡の南東に位置する、「国王頌徳碑」周辺の遺構残存状況の確認を目的として、８月１日から 10 月 31 日に実施した。調査の結果、国王頌徳碑があったとされる部分は破壊を受け残存しておらず、同位置に戦前～戦後に作られたと考えられる溝状の遺構を確認した。

平成 30（2018）年度の調査では、平成 28 年度に検出した溝状遺構範囲確認及び真珠道の起点部分の遺構残存状況を目的として、６月 15 日から 11 月 16 日まで実施した。結果、平成 28 年度に検出した溝状遺構が園比屋武御嶽石門の南西に位置する真珠道起点部分から、東の歓会門方向へと延びるように検出された。また、平成 18 年度の調査で検出された真珠道の起点と接続する石畳道や溝遺構などが検出された。

平成 28（2016）年度の調査区は国王頌徳碑付近に１か所（H28 調査区１）、平成 30（2018）年度調査区は平成 28 年度検出遺構の延長（H30 調査区１）と真珠道起点付近（H30 調査区２）の２か所設定した。概要は次の平面図による。

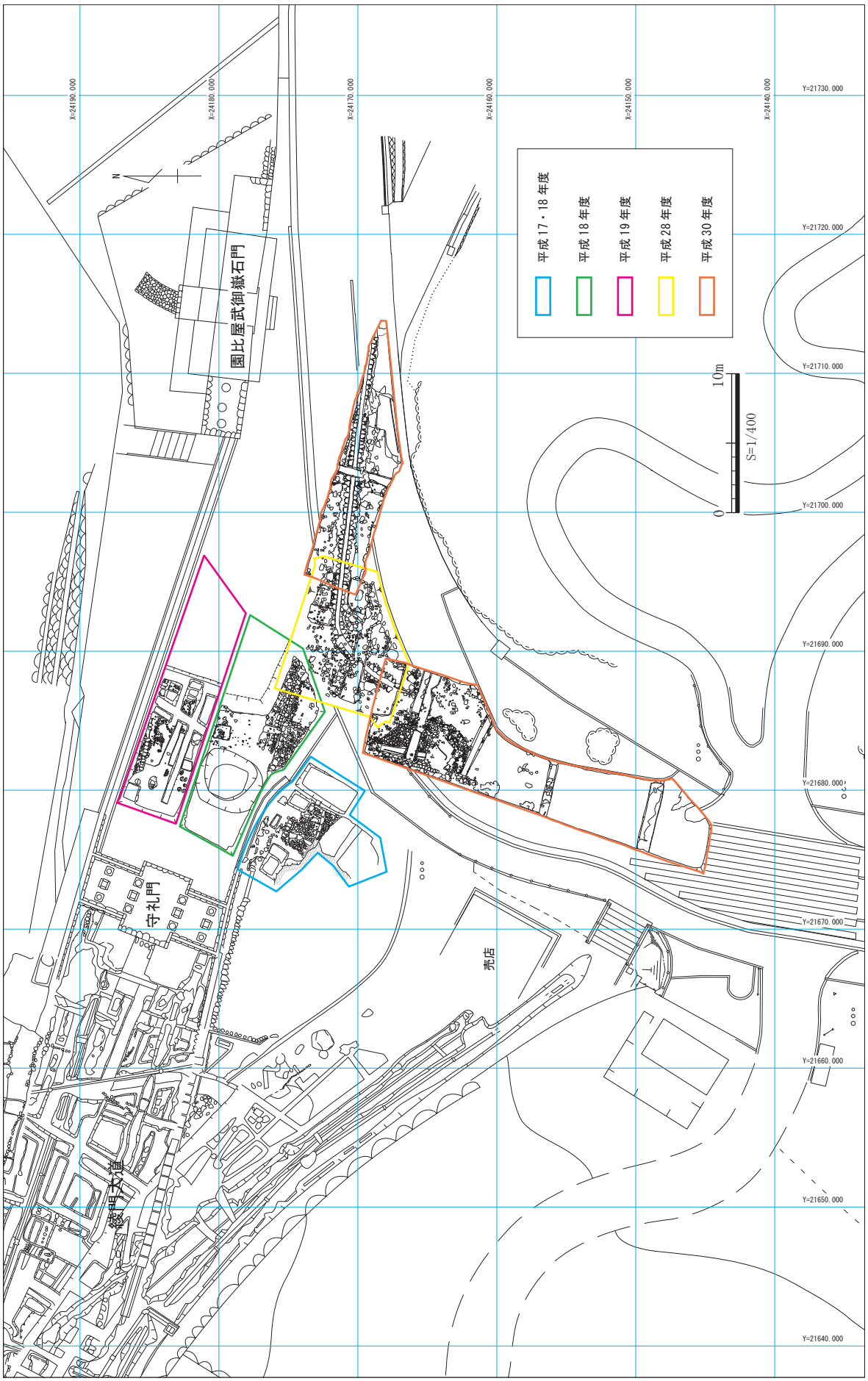
１．平成 28 年度 調査区遠景

２．平成 30 年度 調査区１遠景

３．平成 30 年度 調査区２遠景

４．平成 30 年度 石畳道近景

図版４　平成 28・30 年度各調査区と検出遺構



第４図　真珠道跡調査全体平面図

２　層序

基本層序

平成 28、30 年度の調査では、時代的には中～近世、近代という２時期の遺構･遺物が見られる。また、基本層序は既報告の平成 18、19 年度調査（沖縄県立埋蔵文化財センター 2009）の成果を参考に、大きく５層に分けることができた。以下に各層の概要を述べる。

第　Ⅰ　層

戦後～現代の層で、平成 18 年度調査によりⅠ－１層～Ⅰ－４層に細分できることが分かっている。それに今回の調査で新たに確認できた層を加え、６枚に細分を行った。Ⅰ－１層は現表土やアスファルトで、1986 ～ 2000 年以降の層である。Ⅰ－２層は 1972 ～ 1986 年の造成層で平成 28 年度調査にて確認できた。Ⅰ－３層は 1958 ～ 1972 年の造成層で、平成 28、30 年度調査で確認できた。Ⅰ－４層は 1945 ～ 1958 年の造成層で調査区１の溝（SD03）の上部や、調査区２の石畳上部に堆積する。Ⅰ－５層も 1945 ～ 1958 年と考えられる層で、調査区１の溝（SD03）の石を工事などで取り外した際に堆積した層と考えられる。Ⅰ－６層は SD03 内に堆積した埋土で、1945 年以降に使用されながら水や土砂の流入により堆積していった層と考えられる。遺物は、古くは 14 世紀頃の中国産青磁から近代期の本土産磁器まで出土し、新旧の遺物が入り混じった様子が窺えた。

第　Ⅱ　層

現代の層直下の層で色調はオリーブ色（5Y）やオリーブ灰色（2.5GY）を主体とし、シルト質でしまりや粘性が強く、10 ～ 20cm 大の石灰岩礫が多く含まれるのが特徴である。遺物は一部中世の陶磁器がみられるが、大半は沖縄産陶器で、近代の磁器やガラス製品もみられることから、近世～近代の造成層で戦後直後までの地表面の層と考えられる。なお、SD03 が当層を掘り込み構築される。

第　Ⅲ　層

調査区２で確認できた層。石畳道を構築する整地層と考えられ、当層の直上に石畳道の石を敷いている。色調は褐色（10YR）で、しまりは弱いが粘質は強い。数 cm ～約 10cm 大の石灰岩礫が多く含まれるのが特徴である。遺物は確認できなかったが、真珠道が整備されたのが 1522 年であることから、16 世紀前半頃の層と考えられる。

第　Ⅳ　層

第Ⅲ層と同じく調査区２で確認できた。色調は明黄褐色（10YR）を主体とし、灰オリーブ色（5Y）とオリーブ色（5Y）のブロックが混ざる。これは直下の基盤層である泥岩層を利用したためだと考えられる。また、砂や約８cm 大の石灰岩礫も多く混ざるのが特徴である。設定したサブトレンチから調査区２西側の側溝の下にはみられず、中央側の石畳道下に本層が堆積する様子から、石畳道構築に伴う地面を嵩（かさ）上げした層と考えられる。

第　Ⅴ　層

遺物が見られない泥岩層（クチャ）。地山。

第１表　平成 28・30 年度調査と平成 18 年度調査の層序対応表

時期	調査年	層序	層の概要	平成 18 年度調査時層序	
2000 以降	H28、H30	Ⅰ－１層	現代の表土	1a	灰色のアスファルト
				1b	小礫（本部石灰岩）混じりのセメント
				1c	黄色混礫土層
				1d	赤色混礫土層
					褐色混礫土層
					黄色混土礫層
					黄色混礫土層
				1e	褐色混土礫層
				1f	灰褐色粘質土層
				1g	灰褐色土層
1986 ～ 2000				2a	黄色白色のアスファルト
				2b	黄色混土礫層
				2c	黄白色混土礫層
1972 ～ 1986	H28	Ⅰ－２層	1972 ～ 1986 の造成層	3	黄白色混土礫層
—	—	—	—	4	茶褐色混礫土層
1958 ～ 1972	H28、H30	Ⅰ－３層	1958 ～ 1972 の造成層	5a	灰白色混礫土層
				5b	灰白色混土礫層
				5c	茶褐色～灰褐色混礫土層
1945 ～ 1958	H28、H30	Ⅰ－４層	1945 ～ 1958 の造成層	6	茶色混砂礫土層
	H30	Ⅰ－５層	SD03 の外された石列の埋土	—	—
	H30	Ⅰ－６層	SD03 内の埋土。	—	—
	H28、H30	Ⅱ層	SD03 を構築する埋土。 および SD03 の裏込を埋める戦後直後頃までの地表面。	7a	黄褐色混土礫層
1522 ～ 1945				7b	青灰色混礫土層
	H30	Ⅲ層	石畳道構築層	7c	地山：青灰色粘質土層
	H30	Ⅳ層	石畳構築の際の造成層	—	—
1519 ～ 1522	—	—	—	8a	灰褐色珊瑚礫層
				8b	赤褐色混礫土層
					赤褐色混礫土層
				8c	橙褐色混礫土層
				8d	暗褐色土層
1428 ～ 1519	—	—	—	9	茶褐色混礫土層
				10	灰黄色土層
				—	茶褐色粘質土層
新生代	H28、H30	Ⅴ層	地山。クチャ。	11	地山：灰褐色粘質土層

３　遺構

（１）SF01（石畳道）

平成 30 年度調査の調査区２より検出した。平らな琉球石灰岩礫を密集して敷き並べ、幅約 280 ㎝の道を構成している。南北の両端は検出されなかったが、道の延長線を見るに、平成 18 年度の調査時に検出した真珠道起点に繋がるものと考えられる。道の両縁には溝（後述の SD01､02）が設けられ、溝も含めた全幅は約 340 ㎝となる。道を構成する礫は、約 10 ～ 20 ㎝大のものが使用され、目立つ加工等は見られないが、平らな面が表になるよう意識して配置される。礫の表面は摩耗しており、長年に亘る使用によって磨り減ったものと考えられる。道は南から北へと傾斜しており、10％から 20％ほどの勾配がつけられている。北端付近では 25％と急勾配になっているが、戦災や現代の造成などによって道の南北両端が破壊されたことによる影響と思われる。また、道の中央部付近から東西方向にかけてもわずかな傾斜が見られることから、雨水などの排水を溝に流し込むために、勾配がつけられているものと考えられる。

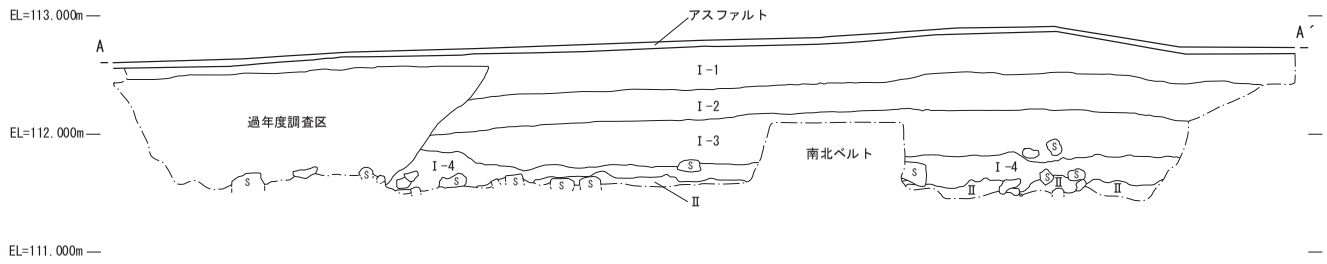
（２）SD01、02（溝）

平成 30 年度の調査時に検出した。石畳道の両縁に付随する排水溝で、約 20 ～ 40 ㎝大の琉球石灰岩の切石を２列に並べ、列の間に底石を配置している。溝内の側壁となる切石は、側面及び上面が面取りされ、石同士の隙間が空かないよう密着して配置されている。溝内部には幅約 20 ㎝、上面を面取りした底石が配置され、流水による浸食を防ぐ構造になっている。溝内の傾斜は SD01、02 共に６～ 20％の勾配がつけられているが、消失している北端では 20％以上の急な勾配になっているため、石畳道同様破壊の影響を受けているものと考えられる。

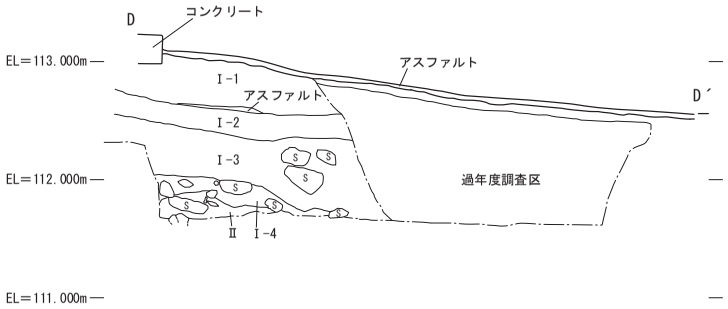
（３）SD03（溝）

平成 28 年度調査及び平成 30 年度の調査区１から検出した溝。石畳道の東側に位置し、弧を描きながら北の国王頌徳碑があったとされる位置を通り、西の歓会門方向へと延びる。幅約 30 ～ 40 ㎝、奥行き約 20 ～ 40 ㎝、高さ約 20 ～ 30 ㎝の琉球石灰岩の切石を２段に積むことによって側壁が構成されており、所々モルタルによって補修されている部分も見られる。また、一部では岩盤を加工して側壁としている。溝内の幅は約 30 ㎝で、底面は全てモルタルが張られている。一部を断ち割り、造成状況を確認したところ、モルタル下層に石などを積んだ形跡は見られず、地山となるクチャ層を掘り込み、石列を配置した後にモルタルを流し込み造成したものと考えられる。また、掘方となる石列の裏側から、陶磁器類に混じってワイヤーなどの現代遺物が出土している。溝の構築年代について、現代の道路整備の影響により堆積した層序が削られているため、周辺遺構との新旧関係を比較することは困難であった。戦前に撮影された写真には国王頌徳碑が健在である様子が写されており、また、1950 年頃に撮影された写真には、園比屋武御嶽正面に溝の一部が写っている。溝の構造を鑑みた上でこれら写真の状況から溝の構築年代を整理すると、戦火によって碑文が破壊された後、戦後の道路整備の際に構築された可能性が高いと考えられる。

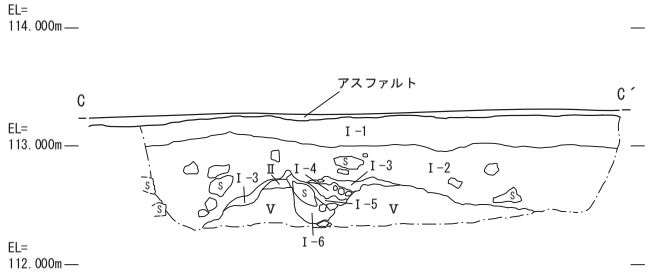
第５図　平成 28 年度　調査区平面図



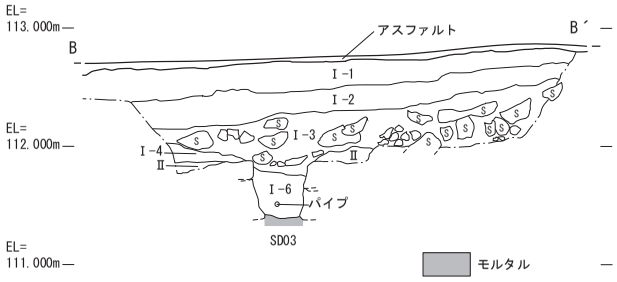
平成28年度調査区　北壁



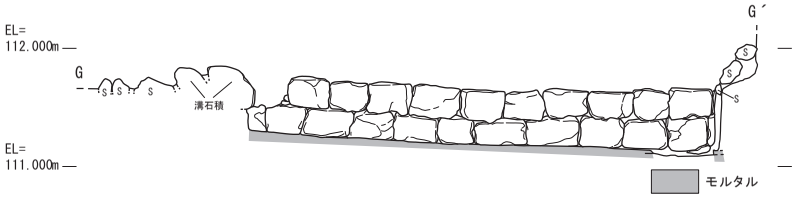
平成28年度調査区　西壁



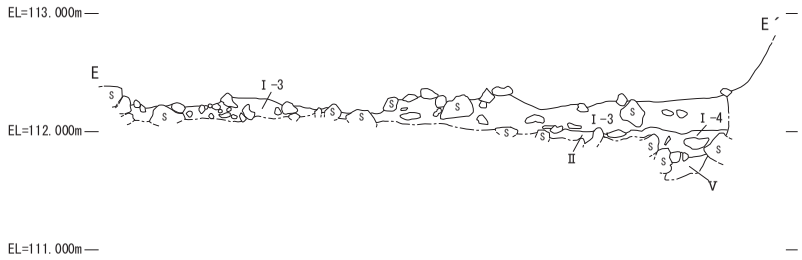
平成28年度調査区　南壁



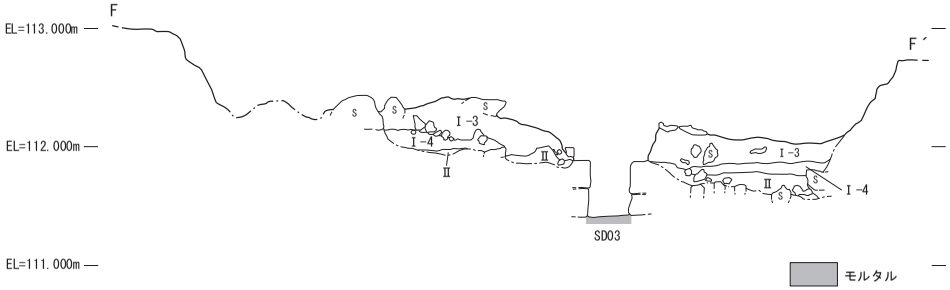
平成28年度調査区　東壁



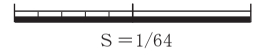
平成28年度調査区　SD03 立面図（南より）



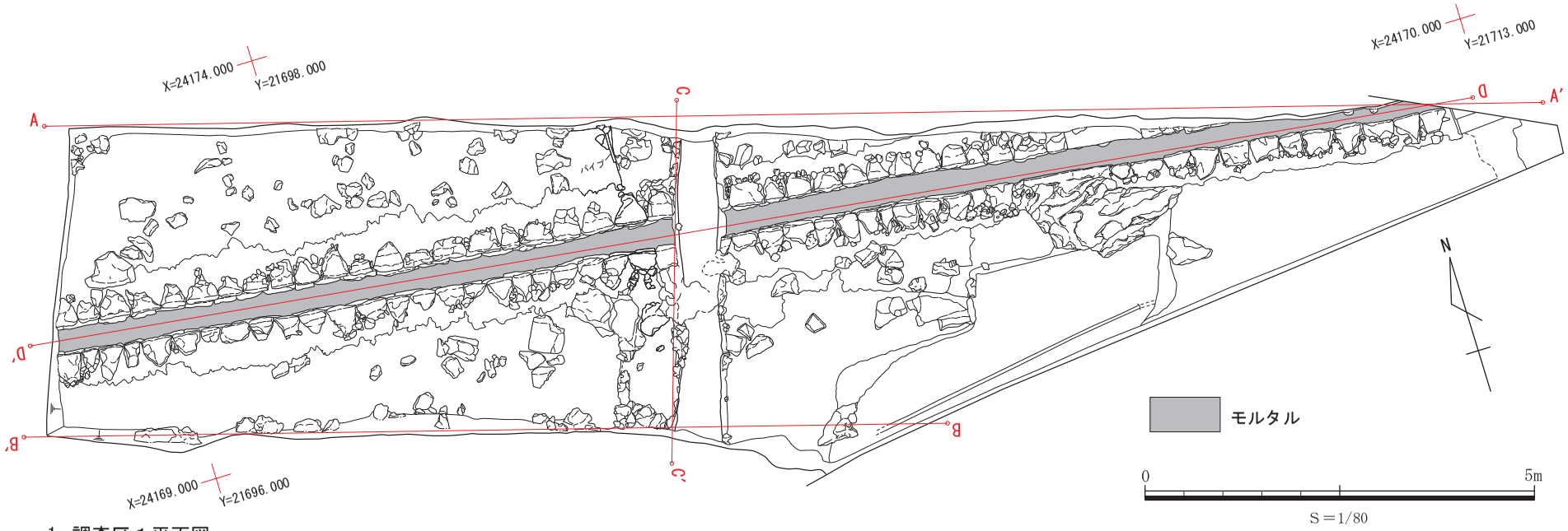
平成28年度調査区　東西ベルト南壁



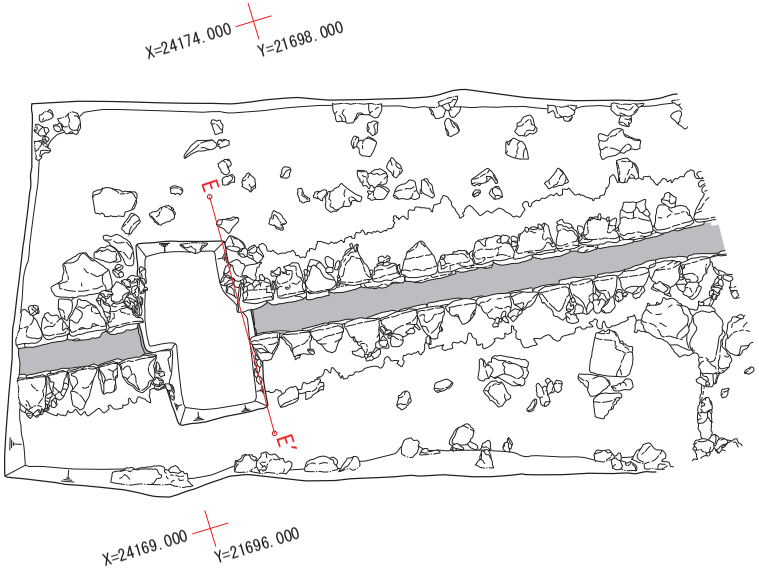
平成28年度調査区　南北ベルト西壁



第６図　平成 28 年度　調査区壁面図



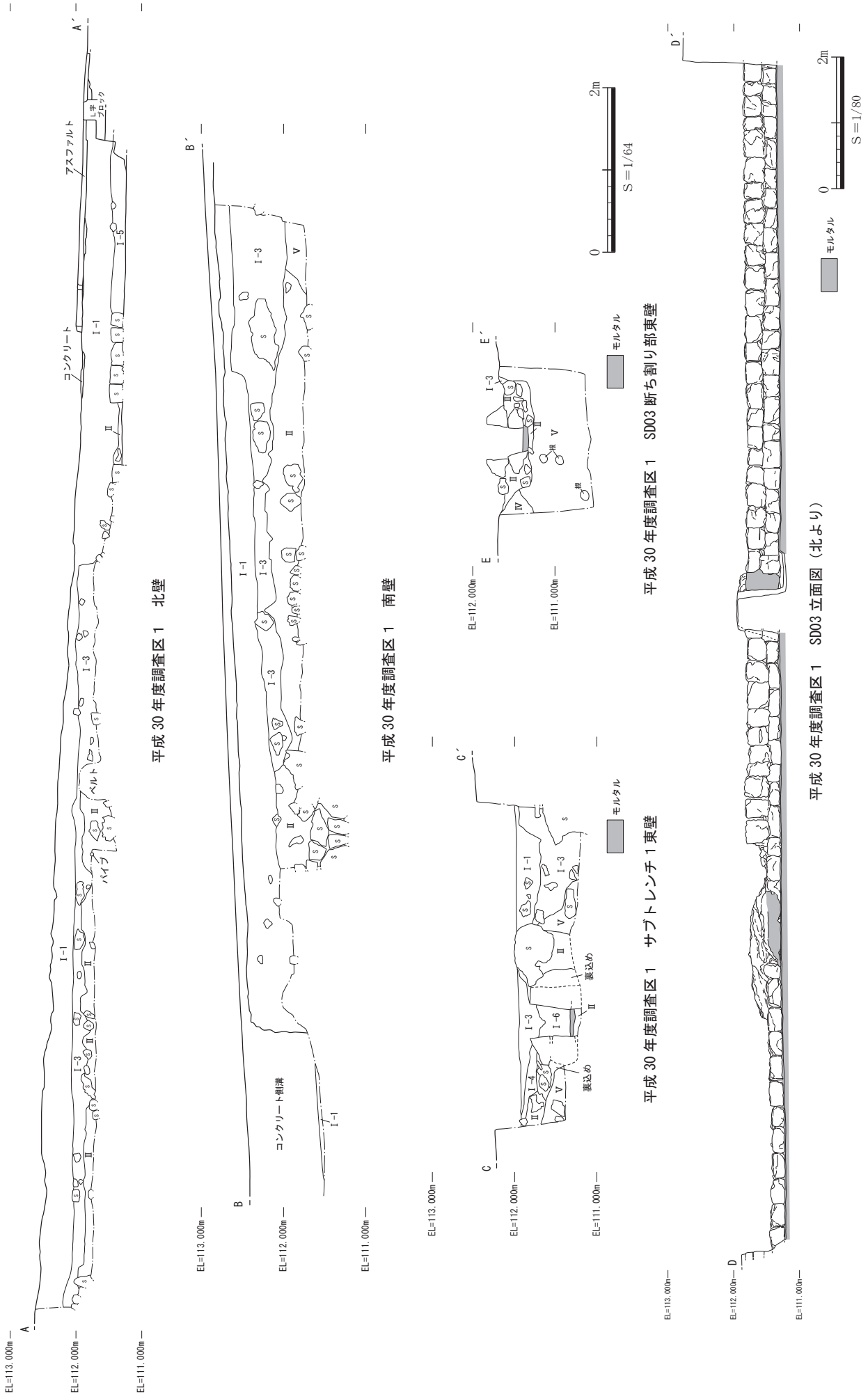
1. 調査区１平面図



２. 調査区１平面図（SD03 断割後）

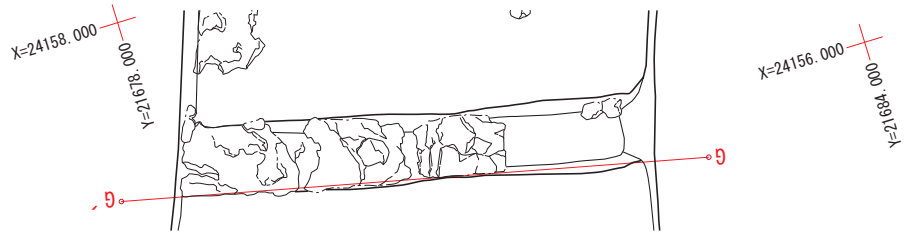
３. SD03 断割後（南西より）

第７図　平成 30 年度　調査区１平面図

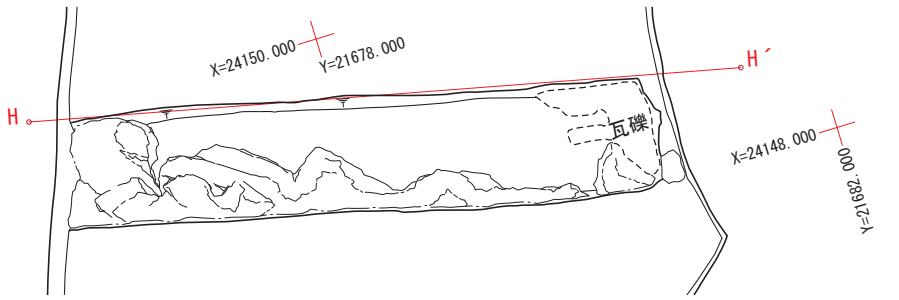


第８図　平成 30 年度　調査区１壁面・立面図

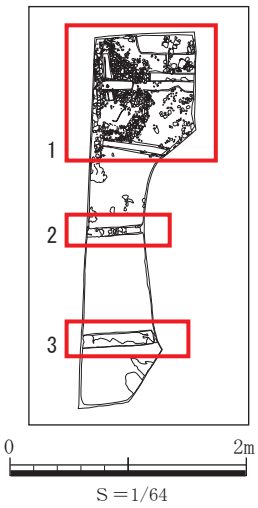
１．調査区２　石畳付近



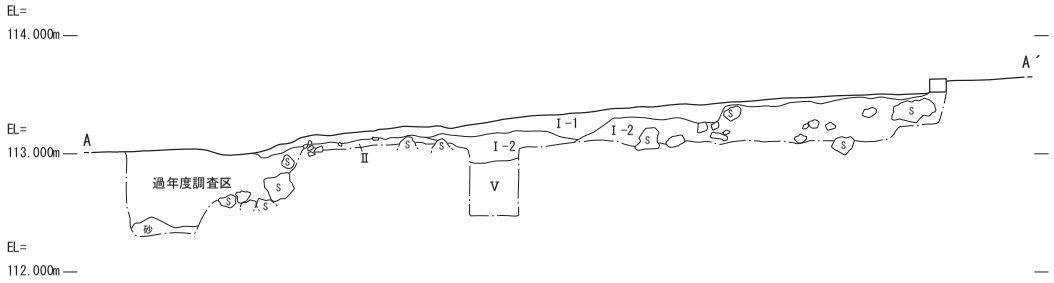
２．調査区２　サブトレンチ４



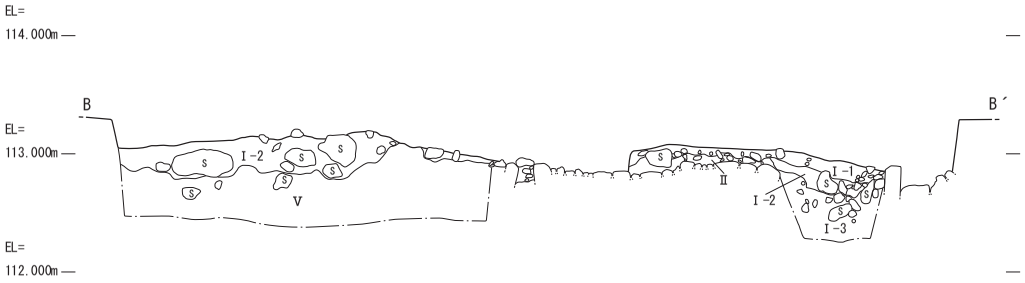
３．調査区２　サブトレンチ５



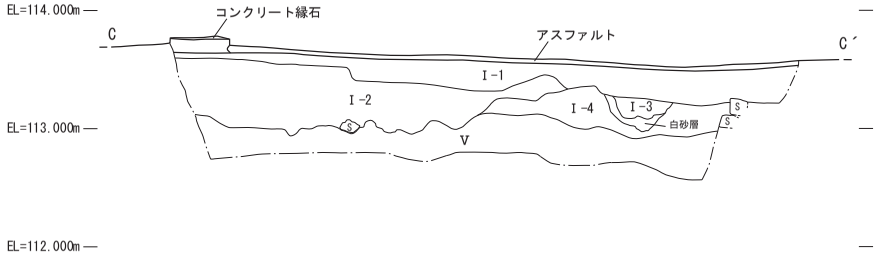
第９図　平成 30 年度　調査区２平面図



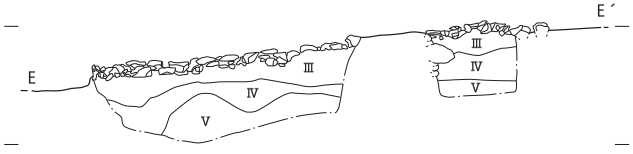
平成 30 年度調査区２　東壁



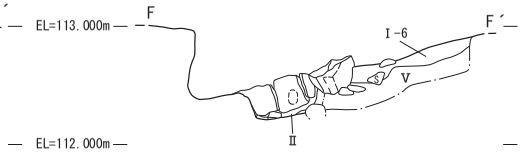
平成30年度調査区２　サブトレンチ１南壁



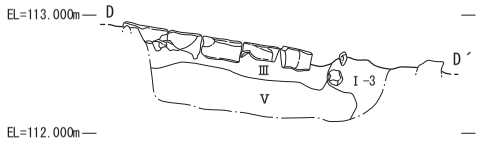
平成 30 年度調査区２　サブトレンチ２南壁



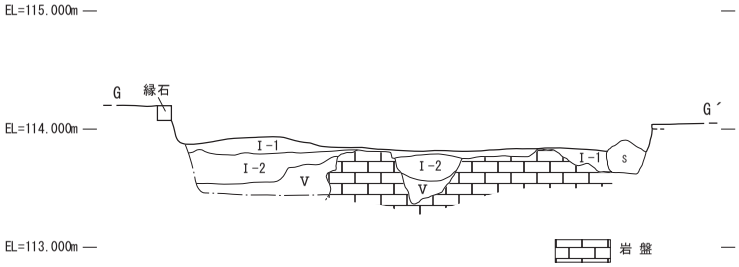
平成 30 年度調査区２　石畳下層東壁



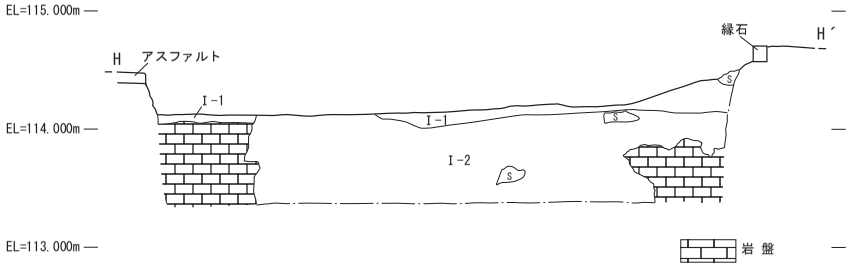
平成 30 年度調査区２　SD03 南端西壁



平成 30 年度調査区２　SD01 下層西壁



平成 30 年度調査区２　サブトレンチ３南壁



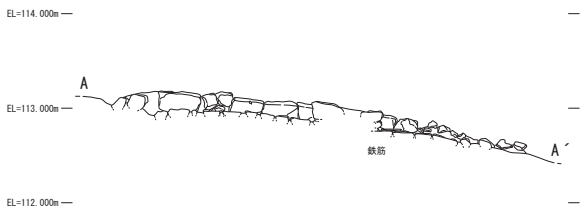
平成 30 年度調査区２　サブトレンチ４北壁

0　2m

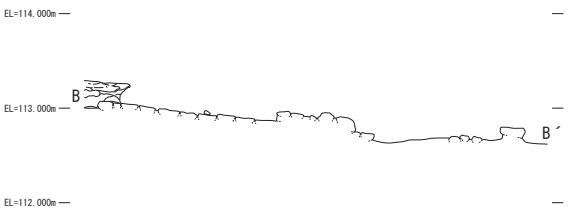
S＝1/64

第 10 図　平成 30 年度　調査区２壁面・立面図

調査区２　石畳部勾配平面図



調査区２　溝１立面図（東より）

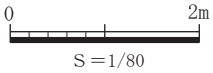


調査区２　溝２立面図（東より）

断面図（ Ｃ－Ｃ´）

断面図（ Ｄ－Ｄ´）

断面図（ Ｅ－Ｅ´）

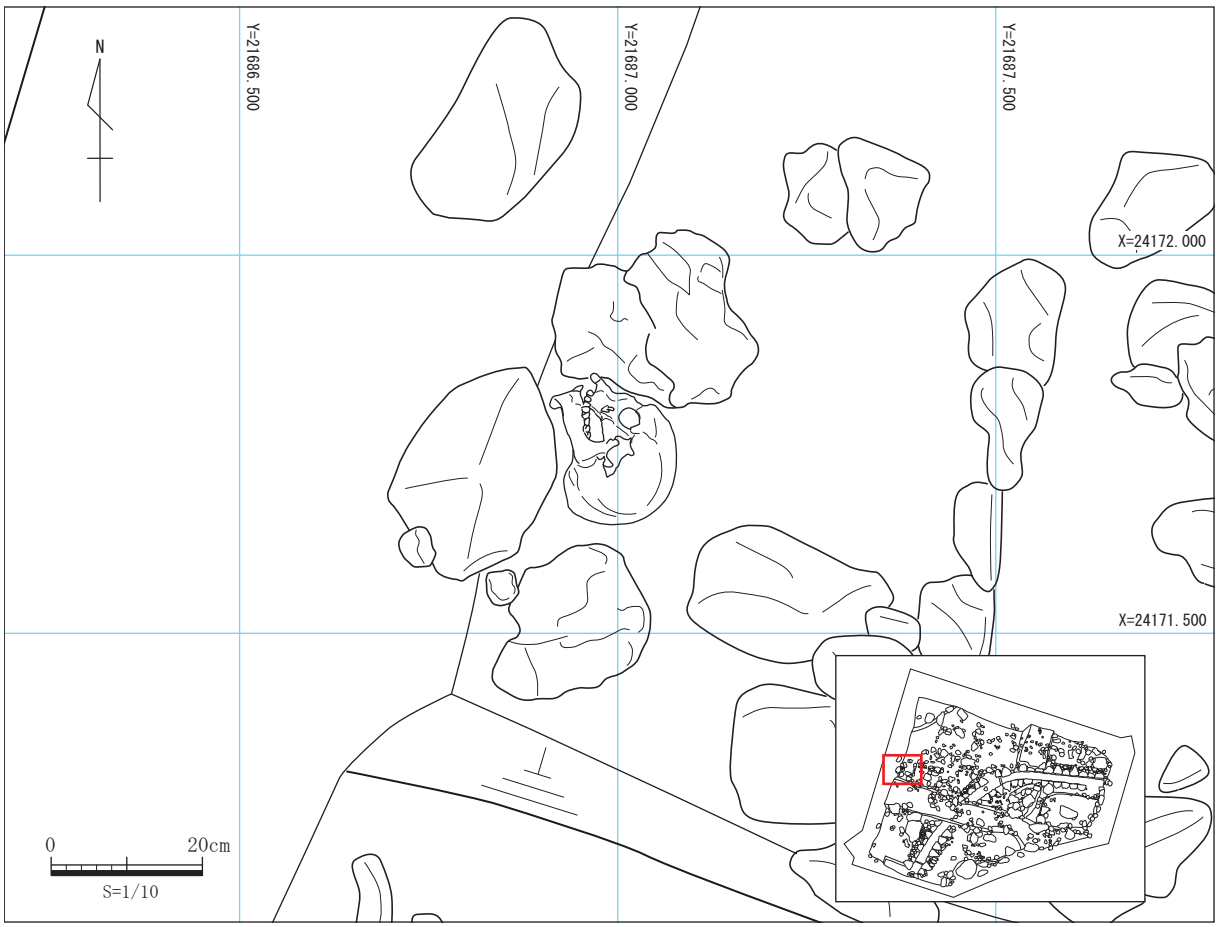


第 11 図　平成 30 年度　調査区２石畳部傾斜

（４）人骨

平成 28 年度調査時に、調査区西端より頭部人骨を検出した。放射性炭素年代測定の結果、人骨は 17 世紀頃のものと推定されている。出土地点は真珠道の石畳範囲内に位置する場所であるが、堆積としてはⅡ層の礫の混じる青みの強いクチャ層からなり、真珠道及び周囲の遺構が壊され、その後に SD03 が構築された時期に埋められた可能性がある。人骨の残存状況が非常に良いことから、流れ込みや、造成のために他の場所から土を運ぶ際に紛れた等の可能性は考え難い。

図版５　人骨出土状況（左：北東より　右：北より）



第 12 図　平成 28 年度　調査区人骨平面図

１．平成 28 年度調査区南壁

２．平成 28 年度調査区西壁

３．平成 28 年度調査区北壁

４．平成 28 年度調査区東壁

５．平成 30 年度調査区１南壁

６．平成 30 年度調査区１サブトレンチ東壁

７．平成 30 年度調査区１サブトレンチ東壁（溝内）

８．平成 30 年度調査区１溝断割り部東壁

図版６　層序１

１．平成 30 年度調査区２サブトレンチ１南壁①

２．平成 30 年度調査区２サブトレンチ１南壁②

３．平成 30 年度調査区２石畳堆積東壁

４．平成 30 年度調査区２SD02 堆積西壁

５．平成 30 年度調査区２SD03 南端部東壁

６．平成 30 年度調査区２サブトレンチ２南壁

７．平成 30 年度調査区２サブトレンチ４南壁

８．平成 30 年度調査区２サブトレンチ５北壁

図版７　層序２

１．調査区全景（西より）

２．溝検出状況（北東より）

３．人骨検出状況（西より）

４．溝内パイプ検出状況（南より）

５．溝内パイプ検出状況（西より）

図版８　平成 28 年度　調査区検出遺構

１．平成 30 年度調査区１SD03 全景（北西より）

２．平成 30 年度調査区１SD03 岩盤利用部（北より）

３．平成 30 年度調査区１SD03 断絶部（南より）

４．平成 30 年度調査区１SD03 モルタル使用部（北より）

５．平成 30 年度調査区１SD03 全景（東より）

６．1950（昭和 25）年頃の園比屋武御嶽石門付近
『写真集　首里城』（首里城復元期成会、1992 年 11 月）

図版９　平成 30 年度　調査区１検出遺構

１．平成 30 年度調査区２石畳（北より）

２．平成 30 年度調査区２石畳（東より）

３．平成 18 年度調査区　真珠道起点（北より）

４．平成 30 年度調査区２石畳（南より）

５．平成 30 年度調査区２石畳（南東より）

図版 10　平成 30 年度　調査区２検出遺構１

１．平成 30 年度調査区２パイプ検出（北東より）

２．平成 30 年度調査区２石畳正面（北より）

３．平成 30 年度調査区２SD01（南より）

４．平成 30 年度調査区２SD01 近景１（南より）

５．平成 30 年度調査区２SD01 近景２（東より）

６．平成 30 年度調査区２SD02（南より）

７．平成 30 年度調査区２SD02 近景１（南より）

８．平成 30 年度調査区２SD02 近景２（西より）

図版 11　平成 30 年度　調査区２検出遺構２

４　出土遺物

平成 28、平成 30 年度調査の報告対象となった人工遺物は総計で 7,187 点である。遺物の種類としては、中国・タイ・本土産の各陶磁器、近代陶磁器、沖縄産陶器、瓦、塼、石、金属等の製品が出土している。最も出土数が多いのは明朝系瓦で、陶磁器では沖縄産が最も多い。

当報告では小破片のため図化を行っていないが､集計表で「その他の遺物」（第 36 表）として板状瓦製品と土鈴、ひもを報告する。板状瓦製品は、瓦に類似し形状が直線的で扁平を呈する資料である。ここでは遺物の種別ごとに概要、観察表を記述し、本項後半でまとめて実測図を掲載した。また、特徴的な資料を図化対象とし、胴部片や小片は集計のみを行った。集計表は本項の末尾に掲載し、写真は本報告書の末尾に掲載している。

（１）中国産青磁

中国産青磁は総数 74 点が得られている。そのうち特徴的な６点を図化し､その他は細片のため集計のみを行った（第 16 表）。産地は龍泉窯産が多く確認でき、年代は 14 世紀～ 16 世紀頃と考えられる資料が多く確認できた。器種は碗、皿、酒会壺、香炉、盤などがあり、碗が最も多く得られている。図化を行った遺物の詳細は観察表に記述する（第２表）。

第２表　中国産青磁観察一覧

図・図版番号	出土地	器種	部位	法量（cm）			所見
				口径	器高	底径	
第 13 図 図版 22 1	１トレⅠ層	碗	底部	—	—	6.0	釉の色調はオリーブ灰色を呈し、両面に施す。畳付から外底は露胎。内底に圏線。両面に細かい貫入。龍泉窯産で 14c 後～ 15c 前。
第 13 図 図版 22 2	H28 Ⅰ－３層	碗	底部	—	—	6.6	釉の色調はオリーブ灰色を呈し、両面に施す。外底蛇の目釉剥ぎ。内底に「福」の文字あり。龍泉窯産で 15c 後～ 16c 前。
第 13 図 図版 22 3	１トレⅡ層	皿	底部	—	—	—	釉の色調はオリーブ灰色を呈し、両面に施す。内底と外底は露胎し、にぶい橙色を呈す。内底に印花文。龍泉窯産で 14c 後～ 15c 中。
第 13 図 図版 22 4	１トレⅡ層	酒会壺	底部	—	—	—	釉の色調はオリーブ灰色を呈し、両面に厚く施す。畳付を釉剥ぎするがやや釉が付着。畳付の露胎部は橙色。断面は台形状。龍泉窯産で 14c 後～ 15c 前。
第 13 図 図版 22 5	１トレⅠ層	香炉	底部	—	—	3.8	釉の色調はオリーブ灰色を呈し、両面に施釉後、内底と足の地面接地部を釉剥ぎ。外面の釉厚め。龍泉窯産で 14c 後～ 15c 中。
第 13 図 図版 22 6	H28 Ⅰ－４層	盤	口縁部	—	—	—	釉の色調は明緑色を呈し、両面に厚く施す。素地は堅緻。内外面胴部に文様を施すが不明瞭。龍泉窯産で 14 ～ 15c。

（２）中国産白磁

中国産白磁は総数 27 点が得られている。そのうち特徴的な４点を図化し､その他は細片のため集計のみを行った（第 17 表）。産地は徳化窯産や景徳鎮産がみられ、少数ではあるが福建産や漳州窯産も確認できた。明代～清代の資料がみられ、清代の資料が多い。器種は碗、小碗、皿、灯明皿、小杯、瓶などが確認され、皿が最も多い。図化を行った遺物の詳細は観察表に記述する（第３表）。

第３表　中国産白磁観察一覧

図・図版番号	出土地	器種	部位	法量（cm）			所見
				口径	器高	底径	
第 13 図 図版 22 7	H28 Ⅰ－４層	碗	底部	—	—	5.4	やや白色の透明釉を両面に施す。外面胴部下半と内底は露胎。無文。福建産で 15 ～ 16c。
第 13 図 図版 22 8	H28 Ⅰ－４層	碗	底部	—	—	5.8	灰白色の釉を両面に施釉。外面胴部下半は露胎。外底削り痕顕著。無文。福建・広東系で 16c。
第 13 図 図版 22 9	１トレⅠ層	小碗	口縁部	9.0	—	—	透明釉を施釉後、口唇部を釉剥ぎ。無文で型成形によるシワあり。徳化窯産で清代。
第 13 図 図版 22 10	H28 Ⅱ層	皿	底部	—	—	3.6	やや白濁の透明釉を両面に施釉。外面胴部下半と内底は露胎。碁笥底の皿。内底に黒色斑点。無文。福建・広東系で 17c 前後。

（３）中国産青花

中国産青花は総数 96 点が得られ、そのうち９点の図化を行った。その他は細片のため集計のみを行った（第 18 表）。産地は徳化窯産や景徳鎮窯産が多くみられ、少数ではあるが福建産や漳州窯産、福建･広東系の資料もみられた。時期は清代の資料が多く、一部明代の資料も確認できた。器種は碗、小碗、皿、小杯、瓶などがあり、碗が最も多い。図化を行った遺物の詳細は観察表に記述する（第４表）。

第４表　中国産青花観察一覧

図・図版番号	出土地	器種	部位	法量（cm）			所見
				口径	器高	底径	
第 13 図 図版 23 11	１トレ SD03 ウラゴメ	碗	口縁部	12.8	—	—	釉の色調はやや青みがかった灰白色を呈し、両面に施す。外面に草花文。内面に襷十字文。外面にやや細かい貫入。景徳鎮窯産で清代。
第 13 図 図版 23 12	１トレ SD03 ウラゴメ	碗	口縁部	11.8	—	—	透明釉を両面に施す。外面に文様を施すが不明瞭。中国産で清代。
第 13 図 図版 23 13	H28 Ⅰ－４層	碗	口縁部	—	—	—	釉の色調はやや白濁の明青灰色を呈し、両面に施す。口唇部は釉剥ぎ。素地は灰色で粗い。外面に文様を施すが不明瞭。漳州窯産で清代。
第 13 図 図版 23 14	１トレⅠ層	皿	口縁部	11.2	—	—	釉の色調は青みがかった灰白色を呈し、両面に施す。表面に黒色の斑点が密に付着。外面口縁部に圏線、内面口縁部に襷十字文。景徳鎮窯産で 16c 後。
第 13 図 図版 23 15	１トレ SD03	皿	口縁部	—	—	—	釉の色調は明緑灰釉を呈し、両面に施す。内外口縁部に圏線、内面胴部下半に圏線。景徳鎮窯産で 16c ～ 17c 初。
第 13 図 図版 23 16	１トレⅠ層	皿	底部	—	—	8.6	釉の色調は明青灰色を呈し、両面に施釉。畳付は釉剥ぎ。内面胴部に梵字文、内底に吉祥文か。外底に圏線。福建産で 18c。
第 13 図 図版 23 17	２トレⅠ層	皿	底部	—	—	4.2	灰白色の釉を両面に施す。畳付に溶着防止の砂付着。内底中央がやや膨らむ。内底に龍の文様か。景徳鎮窯産で 17c。
第 13 図 図版 23 18	H28 Ⅰ－３層	鉢	底部	—	—	12.6	やや青みがかった透明釉を外面と高台内側に施釉。内底、高台外面下半から畳付は露胎。高台外面に二重圏線。福建・広東系で 17c。
第 13 図 図版 23 19	２トレ Ⅰ－３層	小杯	底部	—	—	2.5	灰白色の釉を両面に施釉後、畳付を釉剥ぎ。内底に草花文か。高台外側に二重圏線。景徳鎮窯産で 17c。

（４）中国・タイ産褐釉陶器

中国産褐釉陶器は総数 304 点が得られ、そのうち２点の図化を行った。時期は明代と考えられる資料が確認できた。

タイ産褐釉陶器は総計 46 点が得られ、うち１点の図化を行った。当資料（第 13 図 22、図版 24 － 22）はシーサッチャナライ産と考えられる資料である。

図化を行ってない資料は全て細片のため、集計のみを行った（第 19 表）。器種は中国・タイ産の両方とも壺が多く確認できた。図化を行った遺物の詳細は観察表に記述する（第５表）。

第５表　中国・タイ産褐釉陶器観察一覧

図・図版番号	出土地	種別	器種	部位	法量（cm）			所見
					口径	器高	底径	
第 13 図 図版 24 20	１トレ Ⅱ層	中国産 褐釉陶器	壺	口縁部	15.4	—	—	釉の色調は褐色を呈し全面に薄く施す。素地はにぶい橙色。胎土に石英粒を僅かに含む。口唇に石英粒を含む目跡が２か所あり。15c 前～ 15c 半で福建産か。
第 13 図 図版 24 21	H28 Ⅰ－３層	中国産 褐釉陶器	壺	底部	—	—	14.8	内外面に黒褐色を呈する釉を施し、底部は露胎。胎土に石英粒を少量含む。中国産で明代か。
第 13 図 図版 24 22	１トレ Ⅰ層	タイ産 褐釉陶器	壺	口縁部	22.2	—	—	口縁ラッパ状に開く壺。灰褐色を呈する釉を薄く内外面に施釉。口唇端上に尖らせ、下部玉縁状に成形。15c 後～ 16c 前でシーサッチャナライ産か。

（５）その他の輸入陶磁器

本項目では、前項に収まらない外国産の輸入陶磁器を一括して報告する。すべて中国産と考えられる資料で、色絵５点、瑠璃釉２点、青磁染付１点、褐釉染付２点、白釉陶器２点が出土している。図化を行ったのは色絵の１点のみで、そのほかは細片のため集計のみを行った（第 20 表）。図化を行った遺物の詳細は観察表に記述する（第６表）。

第６表　その他の輸入陶磁器観察一覧

図・図版番号	出土地	種別	器種	部位	法量（cm）			所見
					口径	器高	底径	
第 13 図 図版 23 23	１トレ SD03	色絵	皿	底部	—	—	18.6	釉の色調は灰白色を呈し、両面に施す。畳付から内底に溶着防止の砂付着。内底に文様を施すが不鮮明。漳州窯産で 16c 末～ 17c 前。

（６）本土産陶磁器

本土産陶磁器は近世から近代にかけての製品が出土した。総計 179 点で、そのうち特徴的な７点の図化を行い、その他は細片のため集計のみを行った（第 21 表）。種類は染付、色絵、施釉陶器、褐釉陶器、磁器がみられ、器種は碗、小碗、皿、壺、瓶、急須、袋物、蓋、小杯、陶管などが出土している。図化を行った遺物の詳細は観察表に記述する（第７表）。

第７表　本土産陶磁器観察一覧

図・図版番号	出土地	種別	器種	部位	法量（cm）			所見
					口径	器高	底径	
第14図 図版24 24	２トレ Ⅰ層	本土産 磁器	碗	口～底	12.9	5.65	5.4	全面を施釉。畳付を釉剥ぎ。型紙絵付けにより胴部に鋸歯状文と花文、見込に三友文。内底に５つの胎土目。砥部産で近代。
第14図 図版24 25	１トレ Ⅱ層	本土産 磁器	碗	口～底	11.0	6.4	3.9	透明釉を全面に施釉。畳付を釉剥ぎ。胴部に色絵による草花文と線彫による草文。高台脇に３条の圏線、外底に１条の圏線。本土産で近代。
第14図 図版24 26	１トレ Ⅰ層	本土産 磁器	小碗	口～底	8.2	4.85	3.2	透明釉を全面に施釉。畳付は釉剥ぎ、溶着防止の砂付着。胴部に丸文、草花文。外面胴部下に花弁文。外底に１条の圏線と「丹山」の文字。瀬戸・美濃産で近代。
第14図 図版24 27	H28 Ⅰ－４層	染付	小碗	底部	—	—	4.0	釉の色調は青白色を呈し、両面に施す。畳付を釉剥ぎ。外面胴部下に鋸歯文。高台脇に３条の圏線。高台脇の釉に細かい気泡が密に見られる。肥前産で近世。
第14図 図版24 28	１トレ SD03	染付	瓶	胴部	—	—	—	釉の色調は白色を呈し、外面に施す。内面は露胎。胴部に鋸歯文。内面轆轤痕が明瞭。肥前産で17c後。
第14図 図版24 29	１トレ Ⅱ層	本土産 磁器	小杯	底部	—	—	2.0	透明釉を両面に施釉。畳付を釉剥ぎ。胴部に花文。本土産で近代。
第14図 図版24 30	１トレ Ⅱ層	染付	徳利	底部	—	—	4.0	やや青みがかる透明釉を外面と外底に施し、内面は露胎。畳付を釉剥ぎ。内面轆轤痕が明瞭。胴部下に花弁文。肥前産で近世か。

（７）沖縄産施釉陶器

方言で「上焼（ジョウヤチ）」と称する一群で、器の表面に釉薬を施す製品である。総計486点が出土している。そのうち５点の図化を行い、その他は細片のため集計のみを行った（第22表）。器種は碗、小碗、皿、鉢、壺、瓶、急須、鍋、アンビン、火入、蓋、香炉などが出土し、碗が最も多く得られている。図化を行った遺物の詳細は観察表に記述する（第８表）。

第８表　沖縄産施釉陶器観察一覧

図・図版番号	出土地	器種	部位	法量（cm）			所見
				口径	器高	底径	
第14図 図版25 31	１トレⅡ層	碗	底部	—	—	6.5	白化粧と透明釉を両面に施す。素地は浅黄色。内底蛇の目釉剥ぎ。畳付は無釉で白土塗布。両面に細かい貫入。無文。
第14図 図版25 32	H28 SD03	小碗	口～底	8.0	4.75	4.0	白化粧と透明釉を両面に施す。素地は灰色。外面胴部を面取。畳付は無釉で白土塗布。両面に細かい貫入。内底に土塊が付着。無文。
第14図 図版25 33	H28 Ⅱ層	皿	口縁部	—	—	—	外面口縁部から内面に黄褐色を呈する釉を施す。素地は淡橙色。外面胴部に僅かに煤付着。灯明皿か。
第14図 図版25 34	H28 Ⅰ－４層	瓶	底部	—	—	5.3	白化粧と透明釉を外面と外底に施す。畳付は無釉。素地は灰色。外面にコバルトと薄い黄色を呈する釉で囲線を施す。内面胴部の轆轤痕が明瞭。
第14図 図版25 35	２トレ Ⅰ－３層	鉢	底部	—	—	12.5	内面は白化粧と透明釉、外面は黒釉を施す。内底は蛇の目釉剥ぎで白土が付着。畳付は無釉で白土塗布。内面に細かい貫入。無文。

（８）沖縄産無釉陶器

方言で「荒焼（アラヤチ）」と称する焼き締め陶器の一群で、湧田古窯を中心に焼成されたと考えられる初期沖縄産無釉陶器も含めると総数 997 点が出土している。内訳は、初期沖縄産無釉陶器が 84 点、沖縄産無釉陶器が 913 点得られている。そのうち 10 点の図化を行い、その他は細片のため集計のみを行った（第 23 表）。器種は碗、皿、灯明皿、鉢、擂鉢、壺、甕、急須、瓶、火入、袋物などが確認でき、壺が最も多く出土している。図化を行った遺物の詳細は観察表に記述する（第９表）。

第９表　沖縄産無釉陶器観察一覧

図・図版番号	出土地	器種	部位	法量（cm）			所見
				口径	器高	底径	
第 14 図 図版 25 36	１トレ SD03	碗	口縁部	—	—	—	泥釉を両面に施し、光沢を成す。轆轤成形。初期沖縄産無釉陶器。
第 14 図 図版 25 37	１トレⅡ層	鉢	口縁部	23.4	—	—	外面が光沢を成し、明黄褐色粒が多く付着する。素地は褐色。轆轤成形。外面口縁部に２条の圏線、外面胴部に４条の波状沈線を施す。
第 14 図 図版 25 38	１トレⅡ層	擂鉢	底部	—	—	10.8	素地は明赤褐色。外面轆轤痕が明瞭。櫛目は隙間なく密。
第 14 図 図版 25 39	１トレⅠ層	瓶	口縁部	7.2	—	—	素地は緑灰色と赤褐色のサインドイッチ状。頸部に２条の圏線。肩部に１条の沈線。内面轆轤痕が明瞭。
第 14 図 図版 25 40	１トレⅠ層	瓶	底部	—	—	9.0	素地は灰色。内面胴部の轆轤痕明瞭。外底に釉付着。
第 14 図 図版 25 41	２トレⅠ層	壺	口縁部	11.7	—	—	素地は赤褐色。肩部に８条の圏線。内面頸部に指ナデ痕あり。内外面轆轤痕が明瞭。
第 14 図 図版 26 42	H28 Ⅰ－４層	壺	口縁部	14.6	—	—	素地は赤褐色。肩部に２条の圏線。内外面轆轤痕が明瞭。胎土に白色粒を多く含む。
第 14 図 図版 26 43	１トレⅡ層	壺	口縁部	7.8	—	—	素地はにぶい赤褐色。口縁部外面に１条の圏線。内面轆轤痕が明瞭。
第 14 図 図版 26 44	１トレⅡ層	壺	底部	—	—	11.6	器面は暗褐色、素地は赤褐色。内面轆轤痕が明瞭。
第 14 図 図版 26 45	H28 Ⅰ－４層	甕	底部	—	—	17.2	器面は褐灰色、素地は赤褐色。内外面轆轤痕が明瞭。胎土に白色粒と明赤褐色粒を少量含む。

（９）円盤状製品

円盤状製品は、総数 25 点が出土した。そのうち５点の図化を行い、その他は細片のため集計のみを行った（第 24 表）。素材のバリエーションは７種類で、沖縄産無釉陶器と明朝系瓦の赤色がそれぞれ７点と最も多かった。図化を行った遺物の詳細は観察表に記述する（第 10 表）。

第 10 表　円盤状製品観察一覧

図・図版番号	出土地	製作方法	素材	使用部位	法量（cm・g）				加工面	所見
					縦	横	厚	重量		
第 15 図 図版 26 46	１トレ Ⅱ層	剥離	タイ産 褐釉陶器	胴部	3.75	4.05	0.9	19.5	内外面	壺・甕類の胴部。楕円形を呈す。
第 15 図 図版 26 47	１トレ Ⅱ層	剥離	沖縄産 無釉陶器	胴部	3.7	3.6	1.0	19.2	内外面	壺・甕類の胴部。円形を呈す。
第 15 図 図版 26 48	１トレ Ⅱ層	剥離	沖縄産 無釉陶器	胴部	4.45	4.3	0.65	17.9	内外面	壺・甕類の胴部。外面に１条の沈線。いびつな円形を呈す。
第 15 図 図版 26 49	１トレ Ⅰ層	剥離	陶質土器	胴部	6.5	6.7	1.2	56.2	内外面	鉢の胴部か。いびつな円形を呈す。
第 15 図 図版 26 50	２トレ SD02	剥離	瓦	胴部	4.15	3.9	1.2	23.9	内外面	赤瓦の胴部。円形を呈す。

（10）石器・石製品

石器・石製品は総数２点が得られ、そのうち石器の１点を図化した。石製品は細片で用途も不明のため、集計のみを行った（第 25 表）。図化を行った遺物の詳細は観察表に記述する（第 11 表）。

第 11 表　石器観察一覧

図・図版番号	出土地	器種	法量（cm・g）				所見
			縦	横	厚	重量	
第 15 図 図版 27 51	１トレⅡ層	磨敲石	8.0	6.1	2.3 3.0	219.0	表裏面を研磨し、中央に敲打による大きな窪み。上側面・左右側面に敲打痕。裏面下部は欠損。

（11）金属製品

金属製品は近世から近現代と考えられる製品が出土し、総数 81 点が出土した。そのうち３点の図化を行い、その他は細片のため集計のみを行った（第 26 表）。蹄鉄、懐中時計、角釘、丸釘、笠鞐、ボタンなどが出土している。図化を行った遺物の詳細は観察表に記述する（第 12 表）。

第 12 表　金属製品観察一覧

図・図版番号	出土地	種類	法量（cm・g）				所見
			縦	横	厚	重量	
第 15 図 図版 27 52	１トレⅡ層	懐中時計	6.7	4.8	1.3	78.1	懐中時計と思われる製品。エックス線写真ではゼンマイを確認。
第 15 図 図版 27 53	１トレⅠ層	角釘	—	頭 1.65	身 0.92	13.4	頭部一方に折れる角釘。材質は鉄。
第 15 図 図版 27 54	１トレ SD03	蹄鉄	10.8	10.1	0.4	106.3	右前足の蹄鉄か。左右に３穴あり。右前側の穴に鉄製の角釘が残る。地面接地面の摩耗が激しい。

(12) ガラス製品

ガラス製品は主に近代と考えられる製品が得られ、総数 23 点が出土した。そのうち遺構内から出土し、状態の良好な２点の資料の図化を行った。その他は細片のため集計のみを行った（第 27 表）。瓶、蓋、ビー玉などが得られている。図化を行った遺物の詳細は観察表に記述する（第 13 表）。

第 13 表　ガラス製品観察一覧

図・図版番号	出土地	分類	形状		部位	法量（cm）			所見
			口縁	底		口径	器高	底径	
第 16 図 図版 28 55	１トレ SD03	化粧 クリーム瓶	外ネジ	上げ底	口～底	3.8	5.4	2.7	白色不透明の瓶。外底に資生堂の商標(花椿）のエンボス。胴部全面に縦方向の溝あり。
第 16 図 図版 28 56	１トレ SD03	染料瓶か	角縁	上げ底	口～底	2.5	7.6	3.3	透明の瓶。コルク栓。外底に「45」のエンボス。染料瓶か。

(13) 瓦・塼

瓦は総数 4,358 点が出土したが、細片や全形を窺える資料がわずかなため、状態の良好な１点の図化を行い、その他は集計のみを行った（第 28,29,31 表）。造瓦技術で大別すると、高麗系瓦が総数８点、近代大和瓦が総数 27 点、明朝系瓦が総数 4,323 点出土している。図化を行った遺物の詳細は観察表に記述する（第 14 表）。

塼は総数 151 点が出土したが、細片のため集計のみを行い（第 30 表）、図化は行っていない。塼の色は赤色と灰色が確認できた。

第 14 表　瓦観察一覧

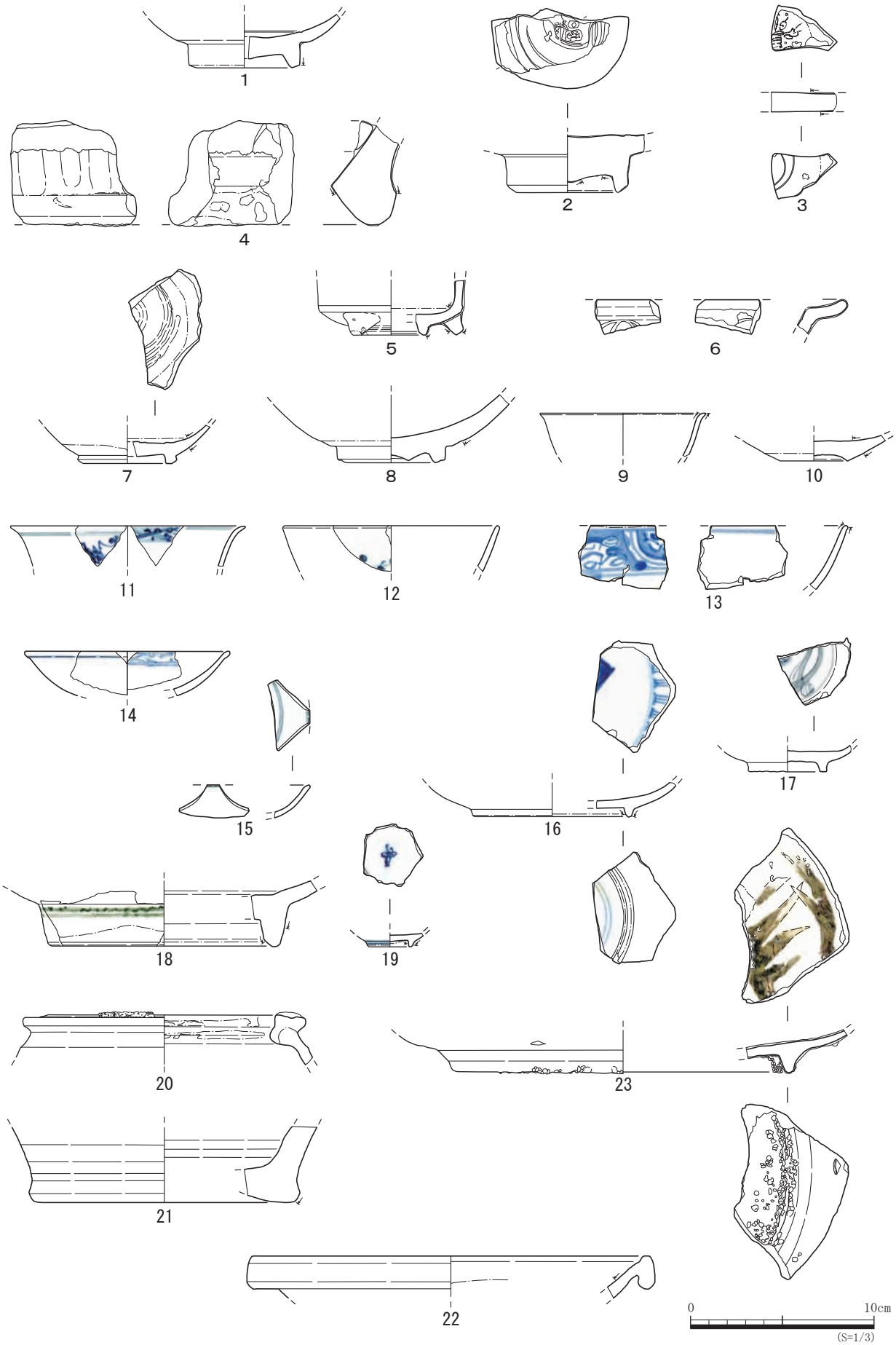
図・図版番号	出土地	色	技術	種類	部位	法量（cm）			所見
						縦	横	厚	
第 16 図 図版 28 57	H28 Ⅰ－４層	赤	明朝系	軒丸瓦	瓦当部	—	—	2.3	素地に白色粒を少量含む。瓦当裏の胴部接合部に丁寧なナデ調整を行う。

(14) 銭貨

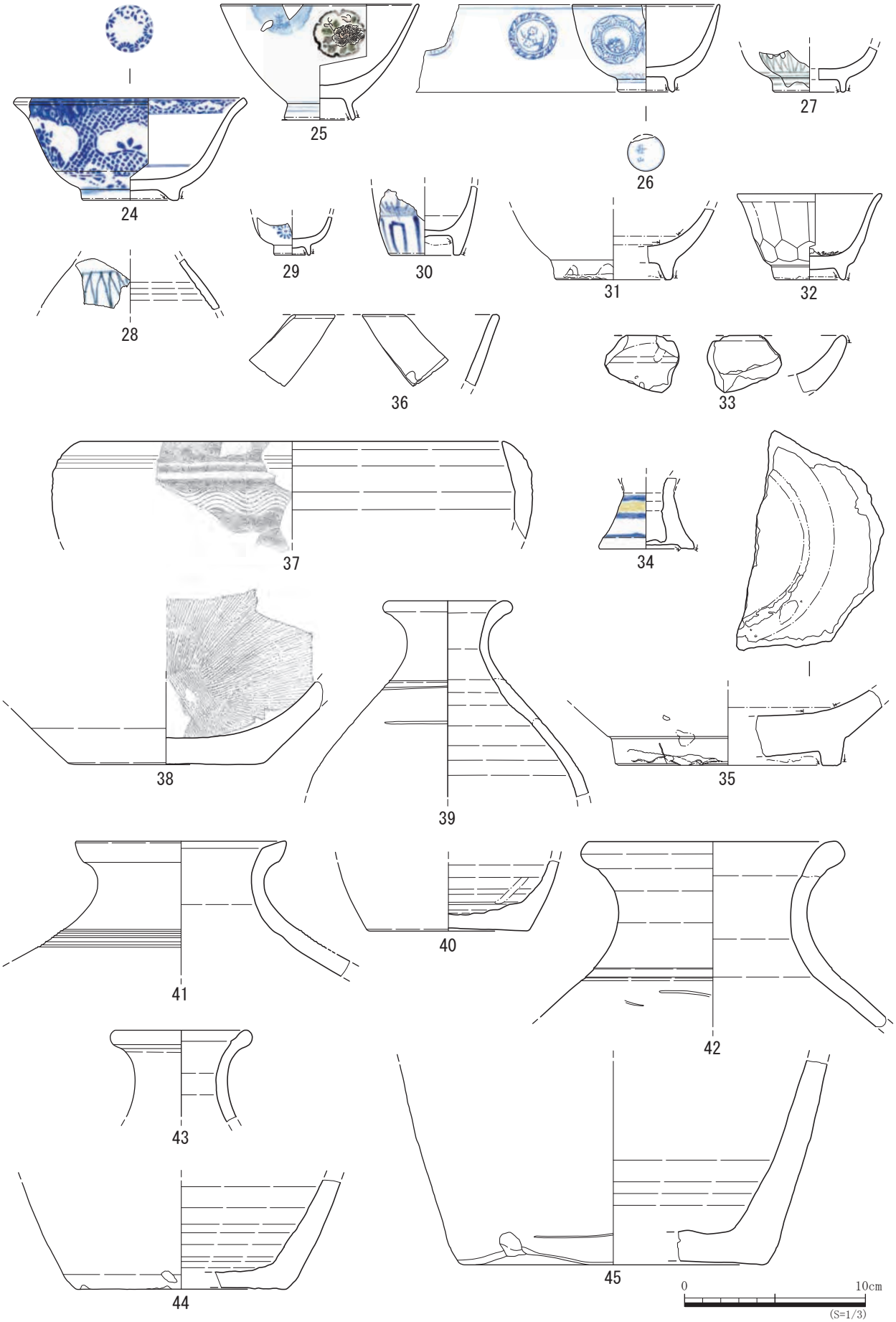
銭貨は総数５点が得られ、内訳は中国の銭貨である洪武通宝が１点、日本の銭貨である寛永通宝が２点、不明有文銭が２点となっている。そのうち状態の良好な３点の図化を行い、その他は集計のみを行った（第 32 表）。図化を行った遺物の詳細は観察表に記述する（第 15 表）。

第 15 表　銭貨観察一覧

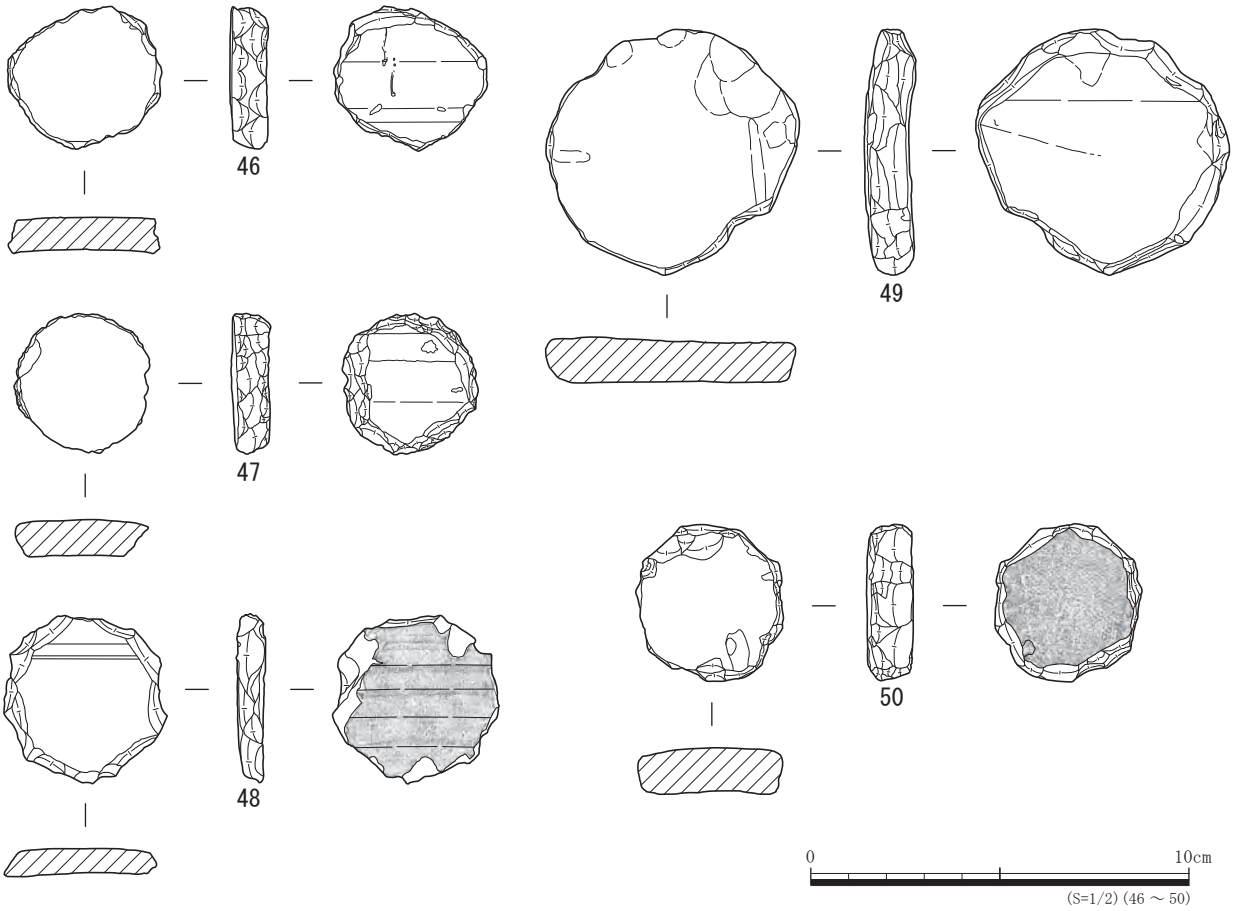
図・図版番号	出土地	銭種	初鋳年	法量（cm・g）				所見
				外径	孔径	厚	重量	
第 16 図 図版 28 58	H28 Ⅰ－４層	洪武通宝	1368 年	2.48	0.65	0.12	3.0	裏面に「浙」の文字。浙江省杭州で鋳造（永井 1996)。
第 16 図 図版 28 59	H28 Ⅰ層	寛永通宝	1636 年	—	—	0.08	1.0	古寛永（Ⅰ期)。
第 16 図 図版 28 60	H28 Ⅱ層	寛永通宝	1697 年	2.35	—	0.10	1.4	新寛永（Ⅲ期)。

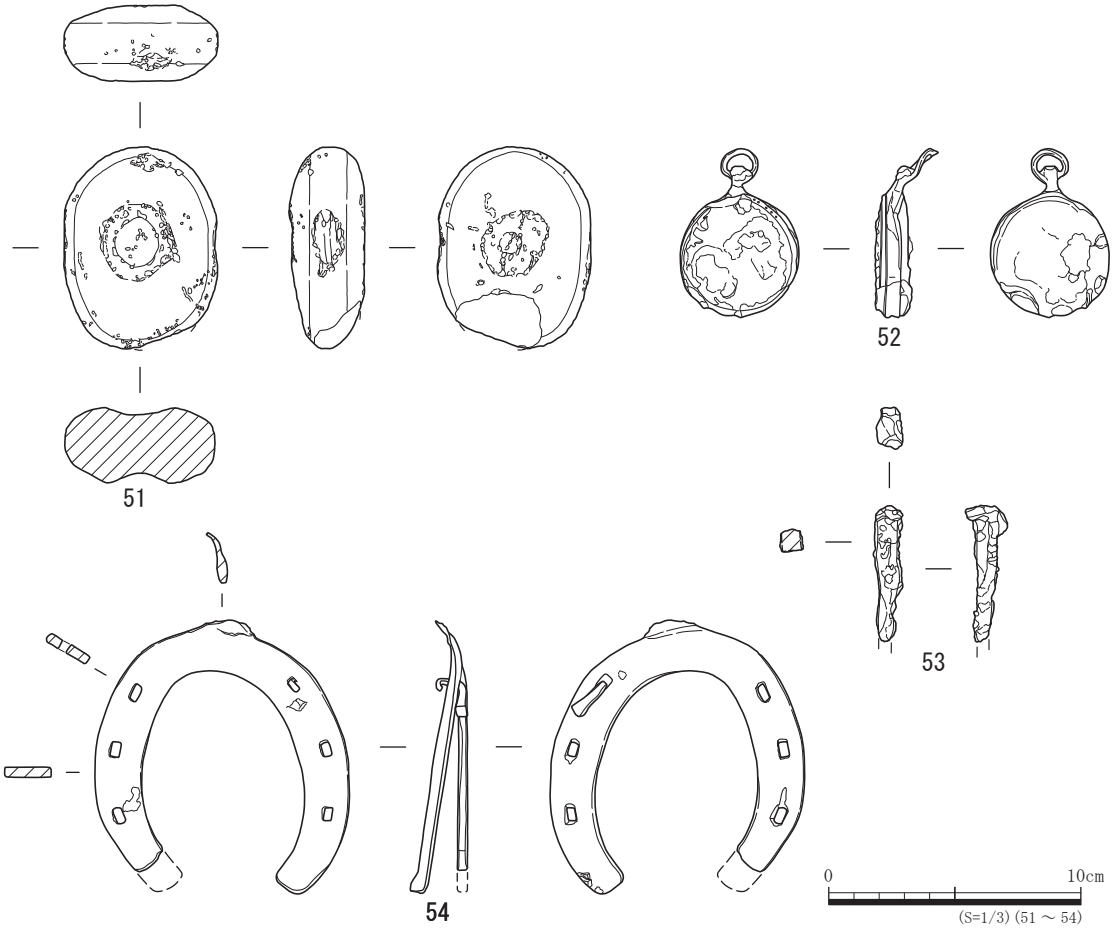


第 13 図　中国産青磁、中国産白磁、中国産青花、中国・タイ産褐釉陶器、中国産色絵

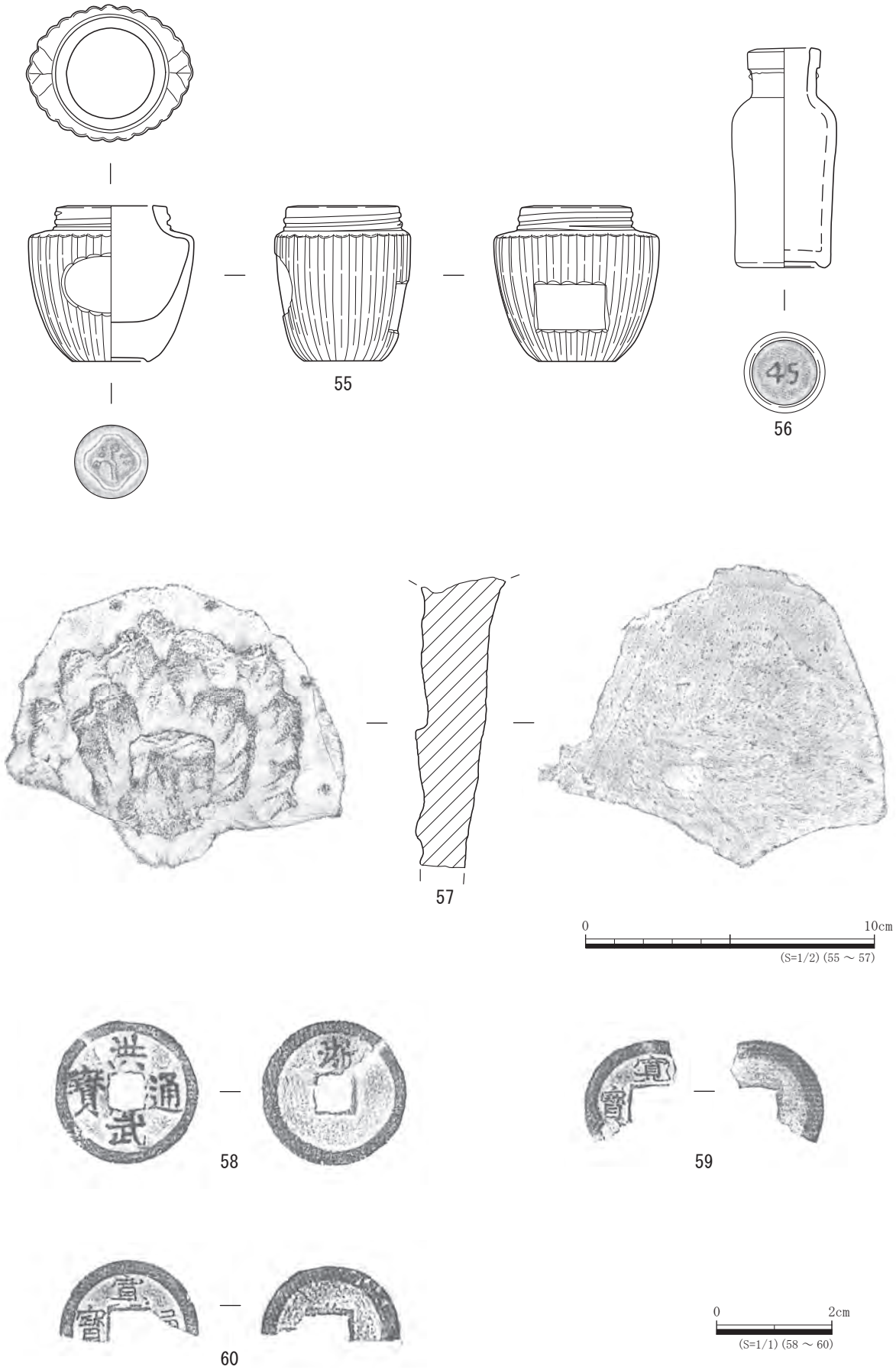


第 14 図　本土産陶磁器、沖縄産施釉陶器、沖縄産無釉陶器





第 15 図　円盤状製品、石器、金属製品



第 16 図　ガラス製品、瓦、銭貨

第 16 表　中国産青磁出土状況

器種・部位 ＼ 出土地		H28 年度 調査区					H30 年度 調査区								合計
							1トレ				2トレ				
		Ⅰ-3 層	Ⅰ-4 層	SD03	Ⅱ層	H28 年度合計	Ⅰ層	SD03	SD03 ｳﾗｺﾞﾒ	Ⅱ層	Ⅰ層	Ⅰ-3 層	Ⅰ-4 層	H30 年度合計	
碗	口			1		1					2	2		4	5
	胴	7	9		1	17	4		1	2	5	5		17	34
	底	1	1			2	3			1	1			5	7
皿	口	2	1		1	4						1	1	2	6
	底	2				2				1	2			3	5
盤	口	1	1			2					2			2	4
	胴					0						1		1	1
	底					0	1							1	1
瓶	口		1			1								0	1
蓋	庇					0				1				1	1
酒会壺	底					0				1				1	1
袋物	胴					0		1			1			2	2
香炉	底					0	1							1	1
不明	胴		1			1	2				1	1		4	5
合　計		13	14	1	2	30	11	1	1	6	14	10	1	44	74

第 17 表　中国産白磁出土状況

器種・部位 ＼ 出土地		H28 年度 調査区						H30 年度 調査区						合計
								1トレ			2トレ			
		Ⅰ層	Ⅰ-3 層	Ⅰ-4 層	SD03	Ⅱ層	H28 年度合計	Ⅰ層	SD03	Ⅱ層	Ⅰ層	Ⅰ-3 層	H30 年度合計	
碗	口						0					1	1	1
	胴						0				1	1	2	2
	底			2			2						0	2
小碗	口						0	1					1	1
	胴				1	1	2						0	2
	底			1			1						0	1
皿	口		1				1	1		1			2	3
	胴					1	1						0	1
	底			1		1	2					2	2	4
小杯	口						0				1		1	1
	胴					1	1					1	1	2
	底	1		1			2				1	1	2	4
瓶	胴						0		1				1	1
蓋	庇		1				1						0	1
灯明皿	口						0				1		1	1
合　計		1	2	5	1	4	13	2	1	1	4	6	14	27

第 18 表　中国産青花出土状況

器種・部位 ＼ 出土地		H28 年度 調査区								H30 年度 調査区								合計
										1トレ				2トレ				
		Ⅰ層	北壁Ⅰ層	Ⅰ-3 層	Ⅰ-4 層	SD03	Ⅱ層	ｻﾌﾞﾄﾚⅡ層	H28 年度合計	Ⅰ層	SD03	SD03 ｳﾗｺﾞﾒ	Ⅱ層	Ⅰ層	Ⅰ-3 層	表採	H30 年度合計	
碗	口				1			1	2	1		2	1		3		7	9
	胴				1		1		2	3				3	2		8	10
	底			1	2				3	1			1	1	1	1	5	8
小碗	口	1			4				5								0	5
	胴	2		3	3				8					1			1	9
	底				1	1	1		3				1	2			3	6
皿	口								0	1	1						2	2
	胴								0						1		1	1
	底			3	1		1		5	1				1	1		3	8
盤	底				1				1								0	1
小杯	口						2		2	1				1	1		3	5
	胴		1	1					2								0	2
	底			1			2		3	1					1		2	5
鉢	底			1					1								0	1
瓶	口			1					1								0	1
	胴								0	1							1	1
袋物	胴			1	1				2								0	2
蓮華	口			1					1								0	1
不明	胴								0	6	1		2	2	7		18	18
	底								0					1			1	1
合　計		3	1	13	15	1	7	1	41	16	2	2	5	12	17	1	55	96

第 19 表　中国・タイ産褐釉陶器出土状況

産地・器種・部位 ＼ 出土地			H28 年度 調査区								H30 年度 調査区											合計
											1トレ					2トレ						
			Ⅰ層	サブトレⅠ層	北壁Ⅰ層	西壁Ⅰ層	Ⅰ-3層	Ⅰ-4層	Ⅱ層	H28 年度合計	Ⅰ層	SD03	SD03 ウラコメ	SD03 タチワリ	Ⅱ層	Ⅰ層	Ⅰ-3層	Ⅰ-4層	SD01	SD02	H30 年度合計	
中国産	壺	口					1	1		2					1						1	3
		胴	2	4	1	1	59	92	11	170	32	4	7	4	30	17	20	3	3	4	124	294
		底					2			2			1		1						2	4
	壺か甕	胴								0	2										2	2
	不明	胴						1		1											0	1
タイ産	壺	口								0	1										1	1
		胴		1			13	8	1	23	1		4	2	4	4	4			2	21	44
		底						1		1											0	1
合　計			2	5	1	1	75	103	12	199	36	4	12	6	36	21	24	3	3	6	151	350

第 20 表　その他の輸入陶磁器出土状況

産地・種類・器種・部位 ＼ 出土地				H28 年度 調査区			H30 年度 調査区					合計
							1トレ		2トレ			
				Ⅰ-3層	Ⅰ-4層	H28 年度合計	SD03	Ⅱ層	Ⅰ層	Ⅰ-3層	H30 年度合計	
中国産	色絵	小碗	胴		1	1					0	1
		皿	底			0	1		1		2	2
		瓶	胴			0				2	2	2
	褐釉染付	小碗	胴		1	1		1			1	2
	青磁染付	碗	胴			0				1	1	1
	瑠璃釉	小碗	胴	2		2					0	2
	白釉陶器	壺	胴	1	1	2					0	2
合　計				3	3	6	1	1	1	3	6	12

第 21 表　本土産陶磁器出土状況

種類・器種・部位 ＼ 出土地			H28 年度 調査区										H30 年度 調査区								合計
													1トレ			2トレ					
			Ⅰ層	サブトレⅠ層	南壁Ⅰ層	西壁Ⅰ層	Ⅰ-3層	Ⅰ-4層	SD03	Ⅱ層	サブトレⅡ層	H28 年度合計	Ⅰ層	SD03	Ⅱ層	Ⅰ層	Ⅰ-3層	Ⅰ-4層	SD01	H30 年度合計	
染付	碗	口										0	1			1				2	2
		胴										0					1			1	1
	小碗	底						1				1								0	1
	皿	底	1				1			1		3								0	3
	瓶	胴										0	1	1						2	2
	袋物	胴						2				2				1				1	3
	徳利	底										0			1					1	1
色絵	小碗	口						1				1								0	1
クロム青磁	小碗	底										0				1		1		2	2
本土産磁器	碗	口					1	1				2	1		2	4				7	9
		口～底										0			1	1				2	2
		胴		1			3	5		1		10	8	1		5		1	1	16	26
		底					1	1				2				5				5	7
	小碗	口				1	2	1		2	1	7	2		2	2	3		1	10	17
		口～底										0	2		1					3	3
		胴					8	6	1	4		19	6	1	2	6	5			20	39
		底						3				3				1				1	4
	皿	口					1	3		1		5				1	2			3	8
		胴										0				5				5	5
		底	1									1	3				2			5	6
	小杯	底										0			1	1				2	2
	瓶	口						1				1	1							1	2
	袋物	胴						1				1			1	2				3	4
	蓋	庇			1					1		2					1			1	3
	急須	口								1		1								0	1
		胴						1				1								0	1
	水滴	口					1					1								0	1
	湯呑み	胴						1				1								0	1
	碍子							1				1								0	1
褐釉	壺	胴						2		1		3								0	3
	壺か甕	胴						5		1		6								0	6
	陶管	筒部										0				1				1	1
	不明	胴										0	3							3	3
施釉	皿	口								1		1								0	1
	蓋	胴					1	1				2								0	2
		庇								1		1								0	1
	不明	胴										0	4							4	4
合　計			2	1	1	1	19	37	1	15	1	78	32	3	11	37	14	2	2	101	179

第 22 表　沖縄産施釉陶器出土状況

器種・部位	出土地	H28 年度 調査区										H30 年度 調査区								合計
												1トレ			2トレ					
		Ⅰ層	ｻﾌﾞﾄﾚⅠ層	北壁Ⅰ層	Ⅰ-2層	Ⅰ-3層	Ⅰ-4層	SD03	Ⅱ層	ｻﾌﾞﾄﾚⅡ層	H28 年度合計	Ⅰ層	SD03	Ⅱ層	Ⅰ層	Ⅰ-3層	Ⅰ-4層	SD02	H30 年度合計	
碗	口					1	12				13			3	7	3	2	2	17	30
	胴	1		1		22	35	1	2		62	7	3	5	6	8	4	3	36	98
	底	1				7	15		3	3	29	5	2	7	5	6		1	26	55
小碗	口						2				2				1	3		1	5	7
	口～底							1			1								0	1
	胴					9	13	1	3		26	2		1	9	3	1		16	42
	底					9	9			1	19	1			4	1	1		7	26
皿	口					2	1		3		6			1					1	7
	胴					1	1				2	1		1	1				3	5
	底										0	2							2	2
鉢	口					1	4				5								0	5
	胴					7	10				17	4	1	2	5	6	3	1	22	39
	底					2	1				3	1			1	3			5	8
瓶	口					1					1			1					1	2
	胴				1		2		1		4	4		1		1			6	10
	底						4				4	3				2			5	9
壺	口					1	1				2	1		1		1			3	5
	胴					2	2		1		5	3	1		6	2		1	13	18
	耳										0					1			1	1
鍋	口								1		1							2	2	3
	底										0	1		1	1			3	6	6
急須	口						1				1	1		1					2	3
	注口					1					1	1							1	2
	胴	1				1	3				5	8		3	6	1	1	2	21	26
	底					2	3		1		6	3			3	1	1	1	9	15
	耳										0		1			1			2	2
アンビン	把手					1					1				1				1	2
蓋	胴					1					1								0	1
	庇	1					1	1			3	3			1	1	1		6	9
	庇～袴					1					1						1		1	2
	袴					1					1								0	1
火入	口					2	1				3								0	3
	胴										0	1				1			2	2
	底										0				1				1	1
香炉	口						1				1								0	1
灯明具	胴										0					1			1	1
灯明皿	口								1		1				1				1	2
袋物	胴		1			5	8		2		16								0	16
不明	口						1				1								0	1
	胴					1					1	5		3	4	3			15	16
	底										0				1				1	1
合　計		4	1	1	1	81	131	4	18	4	245	57	8	31	64	49	15	17	241	486

第 23 表　沖縄産無釉陶器出土状況①

種類・器種・部位		出土地	H28 年度 調査区											H30 年度 調査区											合計
														1トレ			2トレ						不明		
			Ⅰ層	ｻﾌﾞﾄﾚⅠ層	北壁Ⅰ層	西壁Ⅰ層	Ⅰ-2層	Ⅰ-3層	Ⅰ-4層	SD03	Ⅱ層	ｻﾌﾞﾄﾚⅡ層	H28 年度合計	Ⅰ層	SD03	Ⅱ層	Ⅰ層	Ⅰ-3層	Ⅰ-4層	SD01	SD02	SD03半裁		H30 年度合計	
初期沖縄産無釉陶器	碗	口											0		1									1	1
		胴											0				1							1	1
	鉢	胴											0		1		1							2	2
	擂鉢	底											0		1									1	1
	瓶	底											0		1									1	1
	壺	胴	1					1	1				3	2	2	1	4							9	12
		底						1	2		1		4											0	4
	甕	胴		1	1			2	3				7			1		1						2	9
		底						1					1											0	1
	壺か甕	胴	2	1				6	8	1	2		20											0	20
	壺か甕か鉢	胴						1	1		1		3											0	3
	袋物	胴											0		1									1	1
	不明	胴						1	1				2	10		5	4	4	1		2			26	28
小　計			3	2	1	0	0	13	16	1	4	0	40	12	7	7	10	5	1	0	2	0	0	44	84

第 23 表　沖縄産無釉陶器出土状況②

種類・器種・部位 ＼ 出土地			H28 年度　調査区											H30 年度　調査区											合計
														1トレ			2トレ								
			Ⅰ層	ｻﾌﾞﾄﾚ Ⅰ層	北壁 Ⅰ層	西壁 Ⅰ層	Ⅰ-2 層	Ⅰ-3 層	Ⅰ-4 層	SD03	Ⅱ層	ｻﾌﾞﾄﾚ Ⅱ層	H28 年度 合計	Ⅰ層	SD03	Ⅱ層	Ⅰ層	Ⅰ-3 層	Ⅰ-4 層	SD01	SD02	SD03 半裁	不明	H30 年度 合計	
沖縄産無釉陶器	碗	胴							1				1											0	1
		底						1					1											0	1
	皿	口							1				1				1							1	2
	鉢	口						6	10				16	4		2	8	3	1					18	34
		胴						1					1	2			1	3						6	7
		底						2	1	1			4	2			3	3						8	12
	擂鉢	口									1		1	2								1		3	4
		胴	1	1		1		7	12		3	1	26	9		6	5	5			1			26	52
		底						1	3				4	1		1	1	1	1					5	9
	瓶	口											0	1		1		1						3	3
		胴						3	6	1	3		13	1		4	2							7	20
		底											0	2			2				1			5	5
	壺	口						5	3	1			9			1	1							2	11
		胴		1	1			6	19	2	4		33	30	3	20	16	18	6		7		1	101	134
		底						8	8		3		19	11		5	2		1					19	38
		耳											0					1						1	1
	甕	口						2			1		3	4			1							5	8
		胴	1					9	18	1	2		31	6		1	2	1			1			11	42
		底							1				1											0	1
	壺か甕	胴	4	6			1	88	89	2	24		214	52		26	28	21	5	1	3	1		137	351
	壺か甕か鉢	胴	1					14	24		5		44											0	44
	急須	胴						1					1											0	1
	蓋	胴											0	1										1	1
		庇											0							1				1	1
		袴									1		1											0	1
	火入	口									1		1											0	1
	灯明皿	底											0	1		1								2	2
	袋物	胴											0	16	1	9	5	14			2			47	47
	不明	口											0	1										1	1
		胴	1				1	33	37		2		74											0	74
		底									1		1	2		1								3	4
小　計			8	8	1	1	2	187	233	8	51	1	500	148	4	78	78	71	14	2	15	2	1	413	913
合　計			11	10	2	1	2	200	249	9	55	1	540	160	11	85	88	76	15	2	17	2	1	457	997

第 24 表　円盤状製品出土状況

分類 ＼ 出土地	H28 年度　調査区				H30 年度　調査区						合計
					1トレ		2トレ				
	ｻﾌﾞﾄﾚ Ⅰ層	Ⅰ-3 層	Ⅰ-4 層	H28 年度 合計	Ⅰ層	Ⅱ層	Ⅰ層	Ⅰ-3 層	SD02	H30 年度 合計	
中国産褐釉陶器			1	1						0	1
タイ産褐釉陶器				0		1				1	1
初期沖縄産無釉陶器	1			1						0	1
沖縄産無釉陶器			4	4		3				3	7
陶質土器				0	3		1	1		5	5
明朝系瓦（赤）		2	1	3	1	2			1	4	7
明朝系瓦（灰）		1	1	2	1					1	3
合　計	1	3	7	11	5	6	1	1	1	14	25

第 25 表　石器・石製品出土状況

種類・器種 ＼ 出土地		H30 年度　調査区		合計
		1トレ		
		Ⅰ層	Ⅱ層	
石器	磨敲石		1	1
石製品	不明	1		1
合　計		1	1	2

第 26 表　金属製品出土状況

器種・材質 ＼ 出土地		H28 年度 調査区						H30 年度 調査区								合計
		サブトレ Ⅰ層	西壁 Ⅰ層	Ⅰ -3 層	Ⅰ -4 層	Ⅱ層	H28 年度 合計	1トレ Ⅰ層	1トレ SD03	1トレ Ⅱ層	2トレ Ⅰ層	2トレ Ⅰ -3 層	2トレ Ⅰ -4 層	不明	H30 年度 合計	
角釘	鉄			1	2		3	1	1		1	4			7	10
丸釘	鉄	1	2		2		5	38		5	4		1		48	53
杭か	鉄						0	1		1					2	2
蹄鉄	鉄						0		1						1	1
笠鋲	銅			1			1								0	1
懐中時計	鉄						0			1					1	1
ボタン	鉄				1		1								0	1
	銅						0	1							1	1
不明	鉄（鍍金）						0							1	1	1
	銅			5	2	2	9								0	9
鉄滓				1			1								0	1
合　計		1	2	8	7	2	20	41	2	7	5	4	1	1	61	81

第 27 表　ガラス製品出土状況

分類 ＼ 出土地	H28 年度 調査区					H30 年度 調査区				合計
	Ⅰ層	Ⅰ -3 層	Ⅰ -4 層	Ⅱ層	H28 年度 合計	1トレ Ⅰ層	1トレ SD03	1トレ Ⅱ層	H30 年度 合計	
ビー玉					0	1		1	2	2
瓶			1	1	2				0	2
調味料瓶			1		1				0	1
化粧クリーム瓶					0		1		1	1
化粧水瓶か					0	1		1	2	2
染料瓶か					0		1		1	1
蓋		1			1				0	1
不明	1		8	3	12		1		1	13
合　計	1	1	10	4	16	2	3	2	7	23

第 28 表　高麗系瓦出土状況

種類・部位・色 ＼ 出土地			H28 年度 調査区				H30 年度 調査区				合計
			Ⅰ層	Ⅰ -3 層	Ⅰ -4 層	H28 年度 合計	1トレ Ⅰ層	1トレ SD03	2トレ Ⅰ層	H30 年度 合計	
平瓦	筒部	灰色	1	1	1	3	2	1	2	5	8
合　計			1	1	1	3	2	1	2	5	8

第 29 表　近代大和瓦出土状況

種類・部位・色 ＼ 出土地			H28 年度 調査区							H30 年度 調査区					合計
			Ⅰ層	サブトレ Ⅰ層	西壁 Ⅰ層	Ⅰ -3 層	Ⅰ -4 層	SD03	H28 年度 合計	1トレ Ⅰ層	1トレ Ⅱ層	2トレ Ⅰ層	2トレ Ⅰ -3 層	H30 年度 合計	
平瓦	側面部	灰色							0	2	1	1		4	4
	端部	灰色				2	2		4	1		1		2	6
	筒部	灰色	2	2	1		2	1	8	2	5	1	1	9	17
合　計			2	2	1	2	4	1	12	5	6	3	1	15	27

第 30 表　塼出土状況

色調 ＼ 出土地	H28 年度 調査区							H30 年度 調査区								合計
	Ⅰ層	Ⅰ -2 層	Ⅰ -3 層	Ⅰ -4 層	SD03	Ⅱ層	H28 年度 合計	1トレ Ⅰ層	1トレ SD03	1トレ Ⅱ層	2トレ Ⅰ層	2トレ Ⅰ -3 層	2トレ Ⅰ -4 層	2トレ SD02	H30 年度 合計	
赤色			4	11	1	3	19	17	2	3	7	4	1	1	35	54
灰色	2	1	24	23		6	56	12	5	5	9	10			41	97
合　計	2	1	28	34	1	9	75	29	7	8	16	14	1	1	76	151

第 31 表　明朝系瓦出土状況

種類・部位・色 ＼ 出土地			H28 年度 調査区											
			Ⅰ層	ｻﾌﾞﾄﾚ Ⅰ層	北壁 Ⅰ層	南壁 Ⅰ層	西壁 Ⅰ層	Ⅰ -2 層	Ⅰ -3 層	Ⅰ -4 層	SD03	Ⅱ層	ｻﾌﾞﾄﾚ Ⅱ層	H28 年度 合計
軒丸瓦	瓦当部	赤色	2						4	8		7	1	22
		灰色							2	1				3
	筒部	赤色										1		1
軒平瓦	瓦当部	赤色							10	1		2		13
		灰色							1		1			2
	狭端部	赤色								1				1
	広端部	灰色												0
	筒部	赤色							1	2				3
		灰色								1				1
丸瓦	玉縁部	赤色	5	1					24	38	2	7		77
		灰色		3	1				17	21	1	1		44
		硬質陶器質												0
	端部	赤色	3				1		6	17		4	1	32
		灰色							6	12				18
	筒部	赤色		5					52	83	3	20	2	165
		灰色		2	1			2	61	97	8	2		173
		硬質陶器質								6	1			7
平瓦	狭端部	赤色	3	5					29	42	1	9	1	90
		灰色		5			1		23	27	3	6		65
		硬質陶器質			1				3	4				8
	広端部	赤色	6	2					39	61	3	14		125
		灰色		1	2				26	61	5	6		101
		硬質陶器質							2	5				7
	狭～広端部	赤色										1		1
	筒部	赤色	15	18	10	2	7		269	324	21	67	5	738
		灰色	17	13	2				491	341	26	57	1	948
		硬質陶器質	2			1		1	14	20	1			39
不明	筒部	赤色						2						2
		灰色		39						2				41
合　計			53	94	17	3	9	5	1080	1175	76	204	11	2727

種類・部位・色 ＼ 出土地			H30 年度 調査区															合計
			1トレ						2トレ							不明	H30 年度 合計	
			Ⅰ層	Ⅰ -3 層	SD03	SD03 ｳﾗｺﾞﾒ	SD03 ﾀﾁﾜﾘ	Ⅱ層	Ⅰ層	Ⅰ -3 層	Ⅰ -4 層	SD01	SD02	SD03	SD03 半裁			
軒丸瓦	瓦当部	赤色	5					3	4	3		1	1				17	39
		灰色			1				1	1							3	6
	筒部	赤色															0	1
軒平瓦	瓦当部	赤色	4														4	17
		灰色	1						1								2	4
	狭端部	赤色															0	1
	広端部	灰色			1												1	1
	筒部	赤色		1	2			2									5	8
		灰色															0	1
丸瓦	玉縁部	赤色	16		13			13	7	5	1		1		1		57	134
		灰色	8		5			3	5	8	1		1				31	75
		硬質陶器質	1					1									2	2
	端部	赤色	3		6			2	1	1							13	45
		灰色	1		1			4	3	1					1		11	29
	筒部	赤色	21		16	1	1	28	12	14	1				1		95	260
		灰色	23		16			6	15	1	3		1			1	66	239
		硬質陶器質	1		2												3	10
平瓦	狭端部	赤色	35		8			13	9	4			2		1		72	162
		灰色	15		7		2	3	8	5							40	105
		硬質陶器質						2		1							3	11
	広端部	赤色	16		23			20	10	4	1		3		1		78	203
		灰色	20		12			16	9	16	1				1		75	176
		硬質陶器質	4					3		1							8	15
	狭～広端部	赤色															0	1
	筒部	赤色	181		88		3	112	80	37	6	1	6		2		516	1254
		灰色	149		57		1	93	72	75	4	1	1	2	1		456	1404
		硬質陶器質	12		4			10	5	5					2		38	77
不明	筒部	赤色															0	2
		灰色															0	41
合　計			516	1	262	1	7	334	242	182	18	3	16	2	11	1	1596	4323

第 32 表　銭貨出土状況

出土地 / 銭種	H28 年度 調査区					H30 年度 調査区		合計
	Ⅰ層	Ⅰ -3 層	Ⅰ -4 層	Ⅱ層	H28 年度合計	2 トレ Ⅰ層	H30 年度合計	
洪武通寶			1		1		0	1
寛永通寶（Ⅰ期）	1				1		0	1
寛永通寶（Ⅲ期）				1	1		0	1
不明銭		1			1	1	1	2
合　計	1	1	1	1	4	1	1	5

第 33 表　陶質土器出土状況

出土地 / 器種・部位		H28 年度 調査区						H30 年度 調査区									合計
								1 トレ				2 トレ					
		Ⅰ層	Ⅰ -3 層	Ⅰ -4 層	SD03	Ⅱ層	H28 年度合計	Ⅰ層	SD03	SD03 ｳﾗｺﾞﾒ	Ⅱ層	Ⅰ層	Ⅰ -3 層	Ⅰ -4 層	SD02	H30 年度合計	
碗	底			1			1									0	1
皿	口		1				1									0	1
	底		1				1									0	1
鉢	口			1			1						2	1		3	4
	胴						0					2	2		1	5	5
	底		3				3	2			1	4	2			9	12
擂鉢	底						0				1					1	1
水鉢	口			3			3									0	3
鍋	口		3	2			5	1								1	6
	耳			1			1					1				1	2
急須	口						0	1	1		1					3	3
	注口						0					1				1	1
	胴						0					2	1		1	4	4
	底		1				1									0	1
蓋	撮み			1			1									0	1
	胴		2				2									0	2
	庇			1			1	1	1							2	3
火炉	口	1	3	3			7									0	7
	胴						0					1	1		1	3	3
	底		1	1			2									0	2
	耳			1			1									0	1
灯明皿	口		1				1									0	1
不明	胴	1	49	35	1	5	91	11	1	1	8	12	13	4	1	51	142
合　計		2	65	50	1	5	123	16	3	1	11	23	21	5	4	84	207

第 34 表　土器・瓦質土器・タイ産半練土器出土状況

出土地 / 種類・器種・部位			H28 年度 調査区					H30 年度 調査区							合計
								1 トレ			2 トレ				
			Ⅰ層	Ⅰ -3 層	Ⅰ -4 層	Ⅱ層	H28 年度合計	Ⅰ層	SD03	Ⅱ層	Ⅰ層	Ⅰ -3 層	SD02	H30 年度合計	
土器	壺	胴	1	2	1		4							0	4
	鍋	胴					0			1			3	4	4
	不明	胴					0	1		1		2	1	5	5
瓦質土器	碗	胴					0	1						1	1
	鉢	底			1		1							0	1
	香炉か	底				1	1							0	1
	不明	胴		4	2		6	1	2	2	3	2		10	16
タイ産半練土器	壺	胴			1		1							0	1
	蓋	撮み				1	1							0	1
		庇			2		2							0	2
	不明	胴				1	1							0	1
合　計			1	6	7	3	17	3	2	4	3	4	4	20	37

第 35 表　溶解炉・炉壁出土状況

出土地 / 種類	H30 年度 調査区				合計
	1 トレ			2 トレ	
	Ⅰ層	SD03	Ⅱ層	Ⅰ -3 層	
溶解炉		1			1
炉壁	20	35	16	1	72
合　計	20	36	16	1	73

第 36 表　その他の遺物出土状況

出土地 / 種類・器種・部位			H28 年度 調査区			H30 年度 調査区		合計
			Ⅰ -3 層	Ⅰ -4 層	H28 年度合計	1 トレ Ⅱ層	H30 年度合計	
板状瓦製品	不明	胴		1	1		0	1
陶製品	土鈴	胴	1		1		0	1
ひも					0	2	2	2
合　計			1	1	2	2	2	4

第３節　出土人骨の分析

１　首里城公園発掘調査に伴う理化学分析

パリノ・サーヴェイ株式会社

はじめに

首里城付近から検出された人骨について、試料の時代観や食性に関する情報を得るため、年代測定ならびに炭素窒素安定同位体分析を実施する。

（１）放射性炭素年代測定

①試料

試料は、遺構外から検出されたヒトの頭骨片である。

②分析方法

表面を物理的に洗浄したあと、水酸化ナトリウムによるアルカリ処理（0.2mol/L)、中性になるまで洗浄後凍結乾燥、粉砕、塩酸による脱灰処理（1.2mol/L)、中性になるまで洗浄後凍結乾燥、加温しゼラチン化させたものを吸引濾過、これを再び凍結乾燥させコラーゲンを得る。

試料は、塩酸（HCl）により炭酸塩等酸可溶成分を除去、水酸化ナトリウム（NaOH）により腐植酸等アルカリ可溶成分を除去､塩酸によりアルカリ処理時に生成した炭酸塩等酸可溶成分を除去する（酸・アルカリ・酸処理 AAA:Acid Alkali Acid)。濃度は塩酸、水酸化ナトリウム共に１mol/L である。脆弱な試料は、アルカリの濃度を薄めて処理する（AaA と記載)。

試料の燃焼、二酸化炭素の精製、グラファイト化（鉄を触媒とし水素で還元する）はElementar 社のvario ISOTOPE cube とIonplus 社のAge3を連結した自動化装置を用いる。処理後のグラファイト・鉄粉混合試料をNEC 社製のハンドプレス機を用いて内径１mm の孔にプレスし、測定試料とする。

測定はタンデム加速器をベースとした ^{14}C-AMS 専用装置（NEC 社製）を用いて、^{14}C の計数、^{13}C 濃度（^{13}C/^{12}C)、^{14}C 濃度（^{14}C/^{12}C）を測定する。AMS 測定時に、米国国立標準局（NIST）から提供される標準試料（HOX- Ⅱ)、国際原子力機関から提供される標準試料（IAEA-C6 等)、バックグラウンド試料（IAEA-C1）の測定も行う。δ ^{13}C は試料炭素の ^{13}C 濃度（^{13}C/^{12}C）を測定し、基準試料からのずれを千分偏差（‰）で表したものである。放射性炭素の半減期はLIBBY の半減期 5568 年を使用する。また、測定年代は1950 年を基点とした年代（BP）であり、誤差は標準偏差（One Sigma;68%）に相当する年代である。測定年代の表示方法は、国際学会での勧告に従う（Stuiver & Polach 1977)。また、暦年較正用に一桁目まで表した値も記す。暦年較正に用いるソフトウエアは、Oxcal4.3（Bronk,2009)、較正曲線はIntcal13（Reimer et al.,2013）である。

③結果

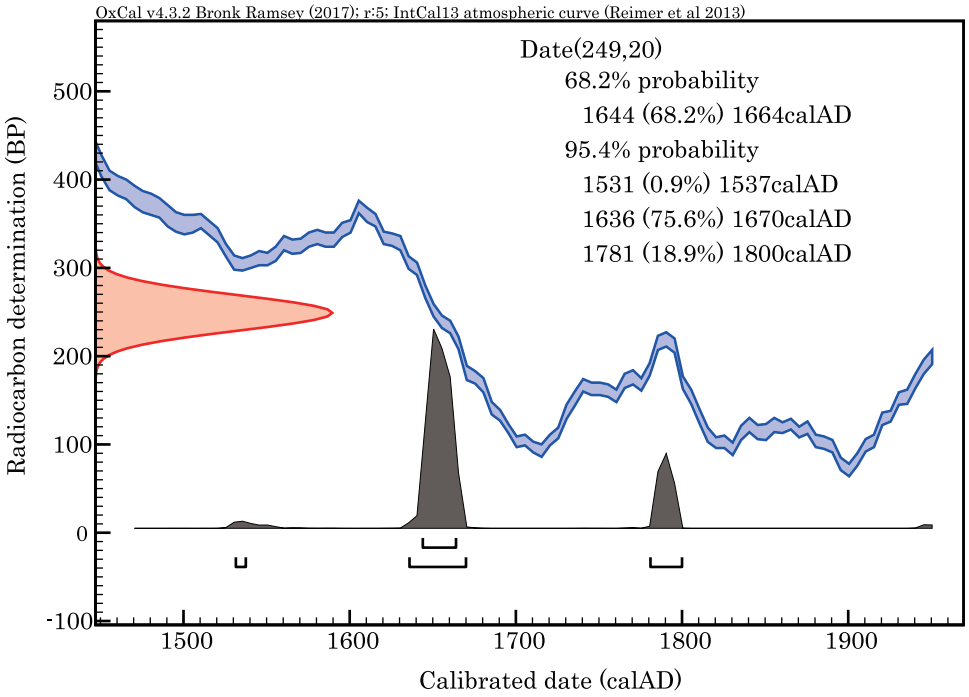
結果を第 37 表、第 17 図に示す。コラーゲンは年代測定に十分な量が回収できた（回収率が１％に満たない場合、コラーゲンが変性している可能性がある)。同位体補正を行った年代値は、250 ± 20BP である。

暦年較正は、大気中の ^{14}C 濃度が一定で半減期が 5568 年として算出された年代値に対し、過去の宇宙線強度や地球磁場の変動による大気中の ^{14}C 濃度の変動、その後訂正された半減期（^{14}C の半減期 5730 ± 40 年）を較正することによって、暦年代に近づける手法である。較正用データーセットは、Intcal13（Reimer et al.,2013）を用いる。２σの値は、calAD1531 ～ 1800 である。

第 37 表　放射性炭素年代測定結果

試料名	方法	補正年代（暦年較正用）BP	δ ^{13}C（‰）	暦年較正年代																Code No.	
					年代値														確率 %		
人骨（頭骨片）	CoEX（1M）	250 ± 20（249 ± 20）	−19.44 ± 0.36	σ	cal	AD	1644	−	cal	AD	1664	307	−	287	calBP	68.2	YU−9911	pal−12181
				2 σ	cal	AD	1531	−	cal	AD	1537	419	−	413	calBP	0.9		
					cal	AD	1636	−	cal	AD	1670	315	−	281	calBP	75.6		
					cal	AD	1781	−	cal	AD	1800	170	−	151	calBP	18.9		

1）年代値の算出には、Libby の半減期 5568 年を使用。
2）BP 年代値は、1950 年を基点として何年前であるかを示す。
3）付記した誤差は、測定誤差σ（測定値の 68.2% が入る範囲）を年代値に換算した値。
4）CoEX は、骨から抽出したコラーゲンを用いて分析したことを示す。
5）暦年の計算には、Oxcal 4.3 を使用。
6）暦年の計算には１桁目まで示した年代値を使用。
7）較正データーセットは、Intcal13 を使用。
8）較正曲線や較正プログラムが改正された場合の再計算や比較が行いやすいように、１桁目を丸めていない。
9）統計的に真の値が入る確率は、σが 68.2%、2 σが 95.4% である。



第 17 図　暦年較正結果

（２）炭素窒素安定同位体分析

①試料

試料は、ヒトの頭骨片であり、随伴する遺物等は確認されていない。

②分析方法

分析は、東京大学総合研究博物館タンデム加速器分析室の協力を得た。肉眼や実体顕微鏡で観察し、不純物を極力取り除いて、測定を実施した。

試料をスズカプセルに入れて封入し、機器にセットする。スズカプセル中の試料は、自動的に加熱された燃焼管に投入される。燃焼管内では、酸素ガスを瞬間的に導入することによって、スズの燃焼熱を利用して瞬間的に高温（一千数百度）となり、一瞬にして試料を燃焼させる。燃焼によって発生

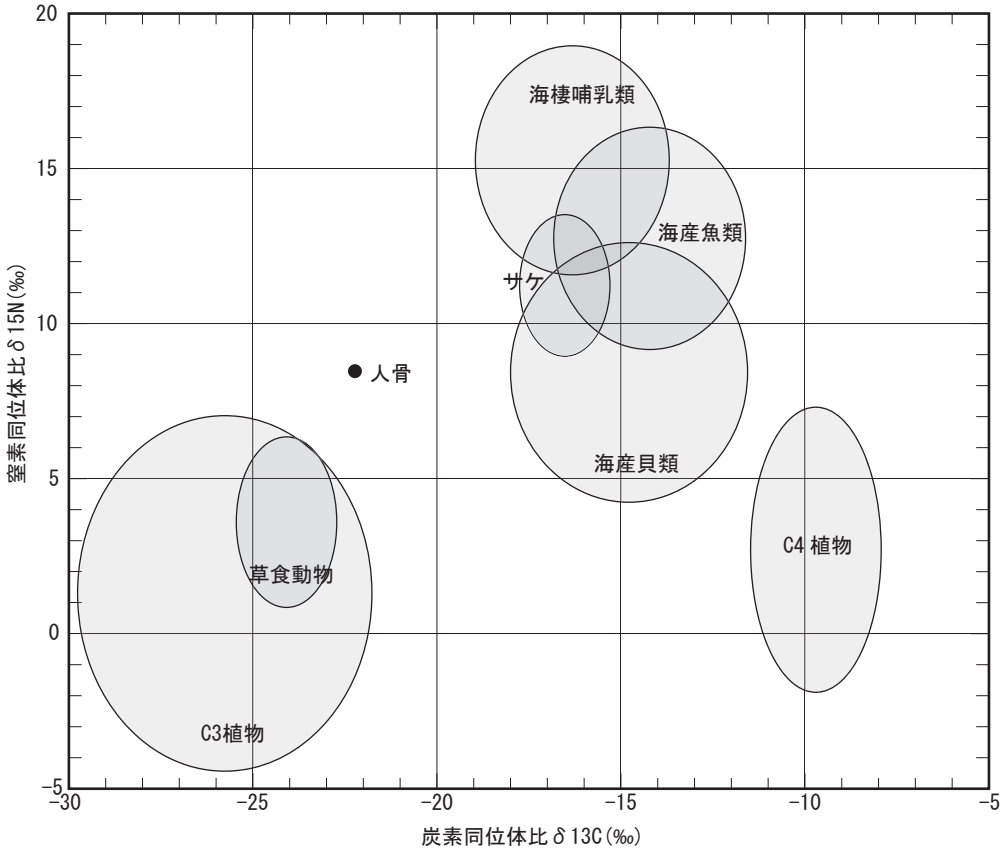
した気体を、キャリアガス（He）とともに還元管を通す。これによって、最終的に試料中の炭素は二酸化炭素（CO_2）に、窒素は窒素ガス（N_2）にそれぞれ変化する。これをカラムに通すことで両者は分離し、熱電対検出器にクロマトグラム（分離された信号）として検出される。この信号をもとに、クロマトグラムの面積計算を行い、元素含有率を求める。この段階で、炭素含量、窒素含量、C/N を測定できる。分離された窒素ガスと二酸化炭素は、順に質量分析計に導入される。質量分析計では、試料をイオン化して加速させ、強い磁力の中を通して進路を曲げることで、わずかに重さの違う同位体を分離する。ここで、窒素安定同位体比（$^{15}N/^{14}N$）、炭素安定同位体比（$^{13}C/^{12}C$）を測定する。なお、窒素の含有量は炭素に比べて少ないため、窒素の安定同位体比測定はサンプルを増量し、炭素とは別に分析している（２回測定している）。

③結果

結果を第 38 表に示す。また、現在の食材との比較を第 18 図に示す。δ ^{13}C は - 17.7‰、δ ^{15}N は 11.7‰、全炭素は 41.5%、全窒素は 15.0%、CN 比（mol）は 3.2 である。

第 38 表　安定同位体分析結果

	δ 13C(‰)		δ 15N(‰)		全炭素 (%)	全窒素 (%)	C/N (モル比)
	測定値	補正値 (-4.5)	測定値	補正値 (-3.5)			
人骨	-17.7	-22.2	11.7	8.3	41.5	15.0	3.2



第 18 図　測定結果と食材の比較

④考察

骨に含まれるコラーゲンの同位体比は、その試料となった動物が摂取した食糧の同位体比を反映していると考えられる。特に、摂取したタンパク質との相関性が強いことが知られている。

炭素の安定同位体比を示すδ ^{13}C は、食物連鎖の各系列において、最下位の植物から高位の動物まで大きな変化がないのが特徴である。産業革命以前の陸上の植物は、δ ^{13}C が -28 ～ -24‰程度の C3 植物と、-11 ～ -9‰程度の C4 植物に大きく分けられる。大部分の植物質食料は C3 植物で、日本列島の C4 植物は、ヒエ・アワ・キビなど雑穀類が主なメンバーになる。栄養源として C3 植物を摂取した動物のδ ^{13}C は、C3 植物とほぼ同程度の値となる。一方、C3 植物と C4 植物の双方を摂取した動物は、その摂取割合に応じて、δ ^{13}C が C3 植物寄りか C4 植物寄りになる。このように、試料のδ ^{13}C と、食物連鎖系一次生産者のδ ^{13}C を比較することで、試料の由来物がどの食物連鎖の系列に属するものであるのか、また試料の由来物の栄養源がどこにあったのかを推定できる。

産業革命以後、δ ^{13}C が小さい化石燃料の大量消費により、現代の大気中の二酸化炭素のδ ^{13}C は低下し続けている（C^{13}-Suess 効果）。現代の大気中の二酸化炭素のδ ^{13}C は -8.0‰程度であるが、産業革命以前は、-6.4‰程度と見積もられている（Friedli et al., 1986）。この差の分だけ、産業革命以前の陸上動植物のδ ^{13}C は、現代に比べると大きくなる。

海水中の食物連鎖系一次生産者である、海産植物プランクトンや底生珪藻類の、産業革命以前のδ ^{13}C は不明である。現代の温帯海域では -20‰程度で、C3 植物と C4 植物の中間的な値となっている。日本近海を含む北太平洋では、現代の表層海洋のδ ^{13}C は、産業革命以前に比べて 0.8 ～ 1.0‰程度小さくなっていると推算されている（Eide et al., 2017）。海洋における C^{13}-Suess 効果は、陸上に比べるといくぶん小さいようである。

窒素の安定同位体比を示すδ ^{15}N は、食物連鎖の系列において、高位になるほど大きくなっていくのが特徴である。よって、δ ^{15}N からは、試料の由来物の食物連鎖の栄養段階が推定できる。また、海洋中は陸上よりも食物連鎖の段階数が多いので、海洋生物の食物連鎖上位者は、陸上の食物連鎖上位者よりもδ ^{15}N が大きいという特徴もある。

窒素はタンパク質に由来するので、総炭素原子数 / 総窒素原子数（C/N）も、試料の由来を推定する尺度となる。つまり、タンパク質を豊富に含んだ肉・魚類は窒素を多く含むので、C/N が比較的小さく、タンパク質が少ない堅果類や果実、海藻類などは、C/N が大きくなる。C3 植物と C4 植物を摂取した草食動物は、δ ^{13}C とδ ^{15}N ではなかなか区別できないところがあるが、C/N によって堅果類などを分離することができる。

第 18 図には、遺跡出土の動植物遺物と現生の食材を用いて作成した、日本列島における食料資源の炭素・窒素同位体比を示した（Yoshida et al., 2013）。現生食材のδ ^{13}C は、C^{13}-Suess 効果を踏まえた補正を行っている。これらδ ^{13}C、δ ^{15}N、C/N の３つの指標について、試料と C3 植物、C3 植物を摂取した草食動物、C4 植物、海産小型魚、海産大型魚、海棲哺乳類などのグループが持つ範囲を比較することで、炭化物試料の由来について推定することができる。

コラーゲンは、摂取食糧よりも濃縮により同位体比が大きくなるので、食糧グループの同位体比と比較するには濃縮係数の加味が必要となる。濃縮係数についてはさまざまな値が提示されているが、今回はδ ^{13}C を +4.5‰（Ambrose 1993）、δ ^{15}N を +3.4‰（Minagawa and Wada,1984）とした。図には、食糧資源換算とするために、試料の測定値から濃縮係数を差し引いた補正値で、同位体比を表す。

今回 C/N は 3.2 であった。コラーゲンの C/N の値は、特に放射性炭素年代測定を行う場合には、試料の品質を判断する尺度となる。C/N が 3.1 ～ 3.5（van Klinken,1999）、あるいは 2.9 ～ 3.6（DeNiro,1985）を外れる場合は、測定値に影響を及ぼすようなコラーゲンの変性や、外部有機物の混入の可能性が考慮される。しかし、本試料についてはこの懸念は無く、年代測定試料として十分な品質を有している。濃縮係数を差し引いた摂食物のδ ^{13}C は -22.2‰で、C3 植物や C3 植物を摂取した動物と、海産物の中間的な位置となる。δ ^{15}N は 11.7‰で、海産物の影響がみられる。よって、本試料が採取

された人骨の主は、C3 植物や C3 植物を摂取した動物、ならびに海産物をタンパク源として摂取していたものと推定される。

なお、本試料の放射性炭素年代測定結果は、海洋リザーバー効果の影響を受け、本来の値よりも古い年代を示していると思われる。放射性炭素年代は 250 ± 20BP だが、海産物の寄与率を 100% と仮定した場合、Marine13（Reimer et al.，2013）による較正年代は calAD1896 ～ 1938calBP（2 σ）となる。ただし、同位体比の測定結果から、海産物のみを摂食しているとは考えられないので、ここまで新しくならないだろうと思われる。さらに、先述した C13-Suess 効果によっても、本来の年代より古くなっている可能性もあるが、年代観からみてさほど影響していないのではないかと思われる。

引用文献

Ambrose, S.H.,1993, Isotopic analysis of paleodiets: methodological and interpretive considerations, in: Sandford,M.K. (Ed.), Investigation of Ancient Human Tissue: Chemical Analyses in Anthropology. Gordon and Breach Science Publishers, Langhorne, PA,243-259.

Bronk RC., 2009, Bayesian analysis of radiocarbon dates. Radiocarbon,51,337-360.

DeNiro, M.J.,1985,Postmortem preservation and alteration of in vivo bone collagen isotope ratios in relation to paiaeodietary reconstruction. Nature 317, 806-809.

Eide M., Olsen A., Ninnemann U.S., Eldevik T.,2017,A global estimate of the full oceanic 13C Suess effect since the preindustrial: Full Oceanic 13C Suess Effect. Global Biogeochemical Cycles 31, 492-514.

Friedli H., Loetscher H., Oeschger H., Siegenthaler U., Stauffer B.,1986,Ice core record of the 13C/12C ratio of atmospheric CO2 in the past two centuries. Nature,324,237-238.

Minagawa, Masao, Wada, Eitaro,1984, Stepwise enrichment of 15N along food chains: Further evidence and the relation between δ15N and animal age. Geochimica et Cosmochimica Acta 48, 1135-1140.

Reimer PJ., Bard E., Bayliss A., Beck JW., Blackwell PG., Bronk RC., Buck CE., Cheng H., Edwards RL., Friedrich M., Grootes PM., Guilderson TP., Haflidason H., Hajdas I., Hatté C., Heaton TJ., Hoffmann DL., Hogg AG., Hughen KA., Kaiser KF., Kromer B., Manning SW., Niu M., Reimer RW., Richards DA., Scott EM., Southon JR., Staff RA., Turney CSM., van der Plicht J., 2013, IntCal13 and Marine13 radiocarbon age calibration curves 0-50,000 years cal BP. Radiocarbon, 55, 1869-1887.

Stuiver M., & Polach AH., 1977, Radiocarbon 1977 Discussion Reporting of 14C Data. Radiocarbon, 19, 355-363.

van Klinken, G.J.,1999, Bone Collagen Quality Indicators for Palaeodietary and Radiocarbon Measurements. Journal of Archaeological Science 26, 687-695.

Yoshida Kunio,Kunikita Dai, Miyazaki Yumiko, Nishida Yasutami, Miyao Toru,Matsuzaki Hiroyuki,2013,Dating and stable isotopeanalysis of charred residues on the Incipient Jomon pottery (Japan). Radiocarbon 55, 1322-1333.

２　首里城真珠道跡出土の人骨

土肥直美（文化財サービス）

はじめに

沖縄県立埋蔵文化財センターによる、平成 28 年度首里城真珠道跡調査で出土した人骨について報告する。真珠道は 16 世紀に尚真王、尚清王によって整備された守礼門南東側を起点とし那覇港口に至る道路である。人骨は起点の守礼門近くから出土した。人骨の年代は真珠道が整備された後のものであることが考古学的に確認されており、人骨そのものを用いた放射性炭素年代測定からは 17 世紀頃のものと推定されている。17 世紀は、琉球の社会が古琉球から近世琉球へと大きく変化していった時期である。この時期の人骨は琉球史解明にとって重要であるにも拘わらず、出土例は限られているのが実情である。本例は貴重な追加例であると同時に、琉球史の中心舞台である首里城付近からの出土という点でも重要な意味をもつように思われる。さらに、検出された人骨部位が下顎骨の関節した頭蓋骨、第１頸椎、舌骨のみで、明らかに通常の埋葬人骨とは異なる様相を呈していることにも注目したい。以下に人骨調査の概略を報告する。

（１）人骨資料の概要と調査方法

人骨は、真珠道の整備以降の 16 世紀から第二次世界大戦前までの間に堆積したと考えられる、灰褐色の粘質土（Ⅱ層）から出土している。頭蓋骨１個のみの出土は通常の埋葬では考えにくい不自然な状況であるため、周辺の探索が行われたが、結局、体部骨は１片も発見されなかった。頭蓋骨は右側頭部を下にした状態で、下顎骨はほぼ関節した位置にあった（図版 12）。

人骨の性別・年齢の推定は、Knussman(1988)[1] Brothwell(1981)[2] の方法に従った。また、頭蓋骨の形態学的分析に際しては、通常の計測は Knussman(1988)[1] に、顔面平坦度は Yamaguchi(1973)[3] に従った。

図版 12　真珠道人骨の出土状況

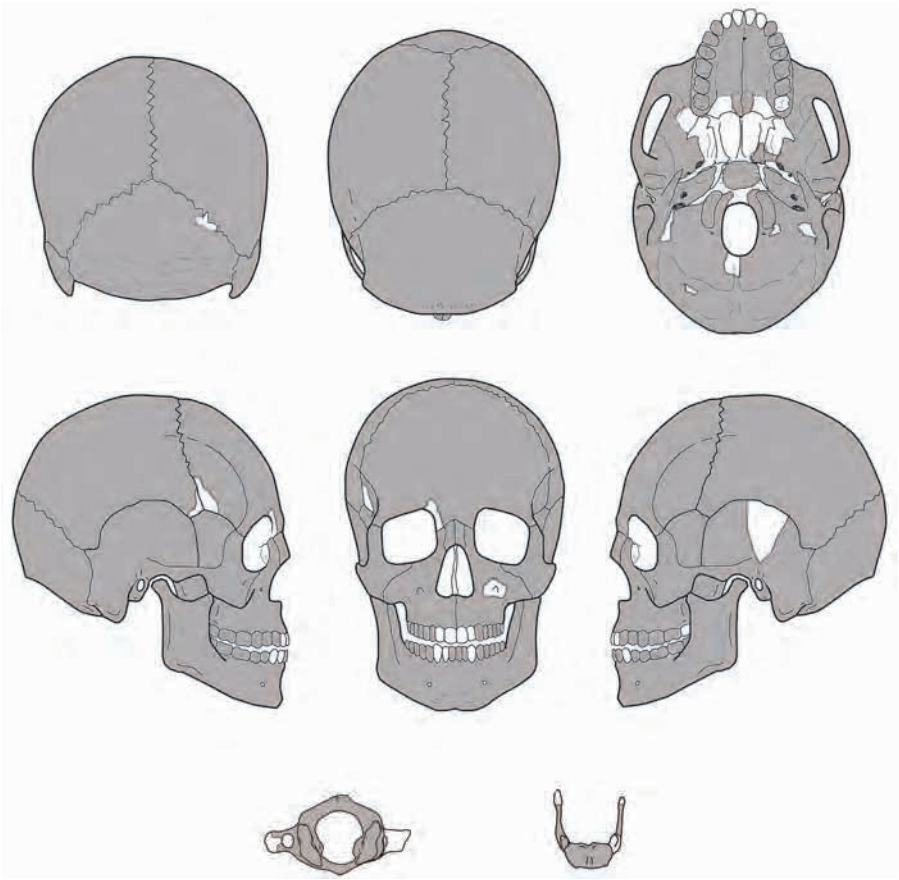
（２）人骨調査の結果

①残存部位

周辺の土とともに注意深く取り上げた頭骨をクリーニングしたところ、頭蓋骨の他に第１頸椎と舌骨が含まれていることが判明した。残存部位を第 19 図に示す（図版 13､14 も参照）。土中にある間の劣化によって欠けた部分はあるものの、保存状態は良好である。残存する歯の歯式は以下の通りである。○で示されている部位は死後骨化した後に失われたことを示している。左上顎第３大臼歯はレプリカ作製の上、DNA 分析に提供された。

M3	M2	M1	P2	P1	C	○	○	○	○	C	P1	P2	M1	M2	○
M3	M2	M1	P2	P1	○	○	I1	I1	I2	○	P1	P2	M1	M2	M3

○：歯槽開放



第 19 図　真珠道人骨の残存部位

②性別・年齢の推定

頭蓋骨前頭部の眉弓の発達が良好であること、外後頭隆起、側頭線など、筋付着部が明瞭であることなどから、性別は男性と推定した。年齢については、上顎、下顎とも第３大臼歯が既萌出であることから成人、さらに歯の咬耗がほとんど進んでいないことから、20 歳代前半と推定した。

③形質的特徴

頭蓋骨の形質的特徴を知るために計測と観察を行った。真珠道男性の主要頭蓋計測値を第 39 表に、非計測的形質の観察結果を第 40 表に示す。

第 39 表　真珠道男性頭蓋主要計測値

Martin No	項　目	計測値
1	頭蓋最大長	173
5	頭蓋基底長	101
8	頭蓋最大幅	136
9	最小前頭幅	85
11	両耳幅	120
12	最大後頭幅	107
17	ﾊﾞｼﾞｵﾝ・ﾌﾞﾚｸﾞﾏ高	130
23	頭　周	493
24	横弧長	297
25	矢状弧長	352
26	前頭弧長	118
27	頭頂弧長	127
28	後頭弧長	113
29	前頭弦長	106
30	頭頂弦長	111
31	後頭弦長	90
40	顔　長	104
43	上顔幅	103
44	両眼幅	96
45	頬骨弓幅	129
46	中顔幅	97
48	上顔高（pros）	66
48	上顔高（alv）	67
51r	眼窩幅 (r)	42
51l	眼窩幅 (l)	42
52r	眼窩高 (r)	35
52l	眼窩高 (l)	34
54	鼻幅	23
55	鼻高	49
65	下顎関節突起幅	109
66	下顎角幅	102
68	下顎骨長	82
69	オトガイ高	27
69(3)r	下顎体厚 (r)	14
69(3)l	下顎体厚 (l)	14
70r	下顎枝高 (r)	59
70l	下顎枝高 (l)	59
71r	下顎枝幅 (r)	32
71l	下顎枝幅 (l)	33
8/1	頭蓋長幅示数	78.6
17/1	頭蓋長高示数	75.1
17/8	頭蓋幅高示数	95.6
48/45	上顔示数 K(pros)	51.2
48/45	上顔示数 K(alv)	51.9
52/51	眼窩示数 (r)	82.9
52/51	眼窩示数 (l)	85.4
54/55	鼻示数	46.9
71/70	下顎枝示数 (r)	54.2
71/70	下顎枝示数 (l)	55.9
顔面平坦度		
	前頭骨弦	94.2
	垂線高	14.0
	平坦度示数	14.9
	鼻骨弦	8.9
	垂線高	3.6
	平坦度示数	40.0
	頬上顎弦	99.0
	垂線高	21.6
	平坦度示数	21.8

計測値の単位は mm

第 40 表　真珠道男性の頭蓋非計測的形質

	項　目	r	l
1	前頭縫合	−	
2	眼窩上神経溝	+	+
3	眼窩上孔	+	+
4	副眼窩下孔	−	−
5	二分頬骨	−	−
6	内側口蓋管骨橋	−	−
7	ラムダ小骨	−	
8	インカ骨	−	
9	横後頭縫合 (10mm<)	+	−
10	矢状洞溝左優位	−	
11	床状突起間骨橋	/	/
12	顆管	+	+
13	顆前結節	/	/
14	舌下神経管骨橋	−	−
15	頚静脈孔骨橋	/	/
16	アステリオン小骨	−	−
17	乳突後頭縫合骨	/	/
18	翼棘間骨橋	/	/
19	鼓室骨裂孔	+	/
20	外耳道骨腫	+	/
21	頭頂切痕骨 (5mm<)	−	−
22	翼上骨	/	/
23	副オトガイ孔	−	−
24	顎舌骨筋神経管骨橋	−	−

有：＋　無：－　観察不可：／

a．頭蓋骨計測値

全体的にサイズが小さい。頭を上から見た形を示す頭蓋長幅示数は、沖縄貝塚時代人では過短頭型（85.0 以上）が多く、グスク時代人になると長頭型（70.0 ～ 75.0）が見られるようになるが、本例の値（78.6）は短頭型（80.0 ～ 85.0）に近い中頭型を示している。後頭部から見た頭形は五角形に近い。このような特徴は太平洋集団に多く見られると言われている。顔面部の高径はそれほど高くないが、頬骨弓幅が小さく、全体的に小顔で面長な印象である。眼窩は沖縄集団に多く見られる四角形であるが、高径が高い。側面観では、グスク時代の特徴である歯槽性突顎の傾向が見て取れる。顔面平坦度示数は鼻骨の平坦度示数が高い値を示しており、鼻が高く立体的な顔立ちだったことが分かる。

b．頭蓋非計測的形質

特記すべき形質は見られなかったが、右側の外耳道後上壁に弱い骨腫形成が認められた。

ｃ．健康状態

頭蓋骨に栄養不良や貧血症状を示すような痕跡は認められない。幼児期の栄養障害、病気などが原因と考えられている歯のエナメル質減形成も顕著ではない。全体として健康な若い男性だったと思われる。

（３）形態学的分析

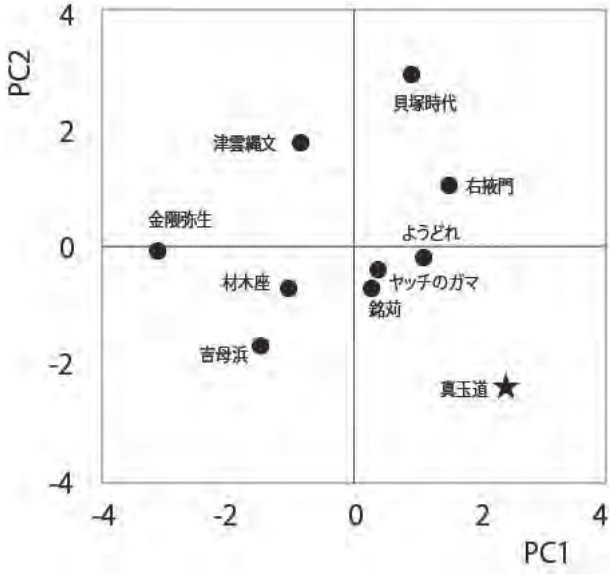
真珠道男性の特徴を知るために、主要項目についてだけではあるが、沖縄の同時代人（右掖門[4]、ようどれ[5]、銘苅[6]）、ヤッチのガマ近現代人[7]、沖縄貝塚時代人[8]、本土日本中世人（鎌倉材木座[9]、山口吉母浜[10]）、金隈弥生人[11]、津雲縄文人[12]との比較を行った（第 41 表）。沖縄の集団は全体に頭蓋最大長が小さいことが分かる。集団間の関係を見るために第 41 表の計測値を用いて主成分分析を行った。結果を２次元プロットした第 20 図では、第１主成分（横軸）で沖縄集団（右側）と沖縄以外の集団（左側）が分かれている。真珠道男性は形質的には沖縄集団に属すると考えて良いようである。

以上、頭蓋骨の人類学的調査の結果について述べた。しかし、本資料は体部のない頭だけの出土という、沖縄ではこれまで報告例のない希有な事例である。そこで、時代背景などを考慮した上で、法医人類学的、解剖学的検討を試みてみたい。

第 41 表　頭蓋計測値の比較

Martin No.	項　目	真珠道	右掖門	ようどれ	銘苅古墓	ヤッチのガマ	貝塚時代	材木座	吉母浜	金隈弥生	津雲縄文
1	頭蓋最大長	173	179	173	179.8	176.5	169.4	184.2	181.8	182.5	186.4
8	頭蓋最大幅	136	137	141	139.0	140.3	148.9	136.5	136.2	142.0	144.4
17	ﾊﾞｼﾞｵﾝ・ﾌﾞﾚｸﾞﾏ高	130	128	137	136	135.8	135.0	137.2	139.4	136.2	134.0
45	頬骨弓幅	129	142	135	133	135.1	141.0	134.8	135.2	139.4	143.2
48	上顔高	67	68	67	68.7	68.7	65.6	64.7	69.9	75.0	67.0
51l	眼窩幅	42	43	43	43.8	41.3	42.5	43.1	42.0	43.0	43.5
52l	眼窩高	34	32	34	32.3	32.7	31.8	33.7	34.4	34.1	33.5
54	鼻幅	23	25	25	24	25.8	27.3	26.6	26.0	27.2	26.6
55	鼻高	49	48	47	50.3	49.7	48.8	51.1	50.6	52.6	48.6

計測値の単位は mm



第 20 図　頭蓋計測値の主成分分析による集団の関係

（４）頭骨の由来について

出土状況、残存部位から考えられる頭骨の由来については、（１）周辺の古墓などからの混入、（２）沖縄戦の犠牲者の骨が混入、（３）斬首された（いわゆる生首）状態で埋葬された、などが考えられる。

（１）の場合：古墓には風葬され洗骨された頭骨があるので、それを首里城まで運び、埋葬したということになる。誰が何のためにという不可解な問題があるが、仮にあったとしよう。その場合、下顎骨を関節した状態で置くことは何とか可能だと思われるが、第１頸椎と舌骨を厨子から選別して一緒に再埋葬するというのは、骨に習熟した人間にとってすら不可能だと思われる。また、骨の出土地周辺に古墓が認められないことからも（１）の可能性は低く、ほとんど除外できるのではないだろうか。

（２）の場合：人骨の年代が 17 世紀頃という事実から除外できる。

（３）の場合：可能性が最も高いと思われるが、沖縄でこのような事例はこれまで確認されていないので、以下に少し詳しく検討してみたい。

舌骨と下顎骨の間には顎舌骨筋、オトガイ舌骨筋が付着し、口腔底を形成している。また、茎突舌骨筋、顎二腹筋によって頭蓋底にも付着している。第１頸椎の上関節面は後頭顆関節面と強固な関節を形成する。下顎骨が関節状態だったということは、顎関節が筋肉や靭帯によって繋がっていたことを意味する。下顎骨が関節した状態の頭蓋骨、第１頸椎と舌骨が一緒に検出されたことから考えられる埋葬時の状況は、それらが靭帯や筋肉、皮膚などの軟部組織によって繋がった状態、すなわち生首（斬首）の状態だったということになる。

沖縄では刀傷のある人骨は、額に治癒した刀傷痕が認められた首里城右掖門西方岩陰出土の１例のみであり、このような例は初めてである。他県の例としては、14 世紀の鎌倉幕府崩壊に繋がった新田義貞の鎌倉攻めによる戦死者と考えられる人骨がある。材木座遺跡、由比ヶ浜遺跡から千人を超える刀傷人骨が発見されている[13)]。また、斬首の事例も少数ではあるが、報告されている。森本岩太郎は鎌倉市今小路西遺跡出土の南北朝期（14 世紀後半）の斬首された頭蓋２個体について、いずれも上位頸椎とともに埋葬されていて体部骨はなかったことから、斬首された後に首だけが埋葬されたと推定している[14)]。また、第３頸椎と第４頸椎に斬首時の刀傷が残っていたことから、その技法についても推定している。このような事例は、大阪城跡発見の中世頭蓋骨でも報告されており、この例では第２頸椎に刀傷が残っていたという[15)]。

このように、斬首は骨に残る刀傷によって実証されるのが通例である。そこで、本例においても、斬首に伴う刀傷痕が骨表面に残されていないかを、肉眼観察のみではあるが調査した。観察は複数の

人骨研究者が行ったが、いずれも明瞭な刀傷等は認められないという結果になった。しかし、傷ついた部分がたまたま消失した可能性もあることから、以下に更なる検討を行うことにする。ここでは、二つの可能性、罪人などに対して行われてきた打ち首（斬首刑）による可能性と戦国時代に見られた首取りの可能性について考えてみたい。

１）打ち首（斬首刑）の可能性

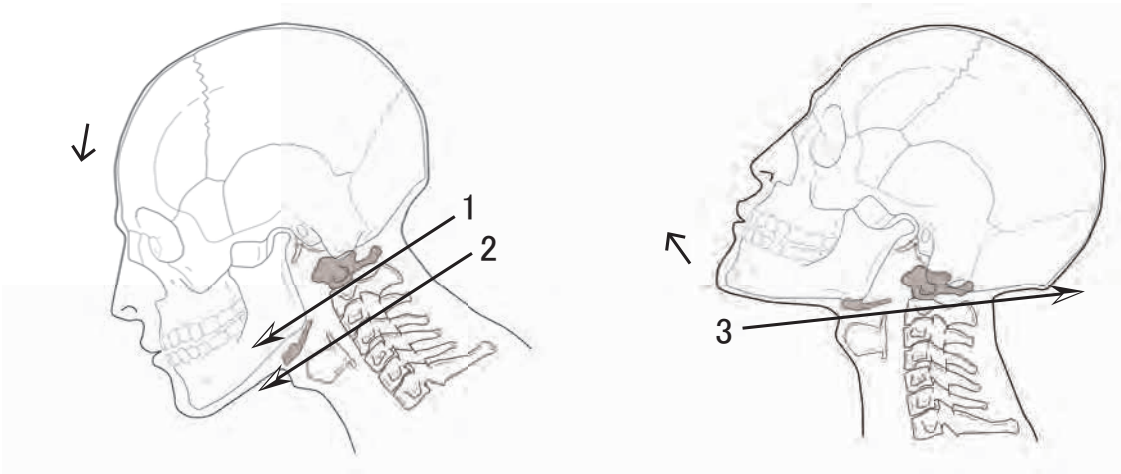
森本によれば、打ち首は前傾姿勢をとる相手の首（第３頸椎から第４頸椎の位置）に後方より太刀を打ち下ろしたという。真珠道の例では第１頸椎のみであり、第21図の２は考えにくい。さらに第21図の１の第１頸椎部を切った場合は下顎骨が邪魔になるので、わざわざ切りにくい位置を狙うことも考えにくい。沖縄でこのような打ち首が行われたことがあるかどうかは、文献などの精査をしていないので言及できないが、本例については残存部位からも考えにくいように思われる。

２）首取りの可能性

首取りは戦国時代の合戦にはつきものだったようで、絵巻物や、武門要秘録や雑兵物語などの物語にその様子が詳しく記されているという。戦では、敵をどれだけ倒したかでその後の論功行賞が行われたため、出来るだけ多く、出来るだけ位の高い敵将の首をとることが出世に繋がった。そのため、陣地では相手を確認・識別するための首実検が行われた。首実検が終わるまでは、首を持ったまま、他の兵士に盗まれないようにしながら、戦場を駆け回っていたらしい。首実検の後、首は２，３日晒されることもあり、相手方に返されることもあったが、雑兵の場合はそのまま捨てられることもあったという。

首取りのやり方については、絵図や上記物語などから次のように紹介されている。相手を組み伏せて足で押さえ，まず喉笛を刺し斬り、次に小刀を逆手に持って首を掻き切る。また、相手を仰向けにし，足で肩を押さえて前から首を掻く。兜を着けていない場合は、髻をつかんで顎を挙げ、そこに小刀を当てて首を掻き切る。いずれにしても、相手がすでに動けない状態であれば、首を取るのは容易だったはずである。

真珠道男性の場合、第21図の３のように前から斬られた首取りによると考えると、残存部位とも矛盾しない。骨に刀傷が認められないことについては、喉笛（喉仏）は軟骨であるため白骨化の過程で消失した、第２頸椎の一部が斬れて第１頸椎に着いていた可能性はあるが、それも白骨化の過程で消失したのかも知れない。



第21図　斬首方法のモデル（左：後方から　右：前方から）

（５）真珠道男性は誰か？

最後に、人骨の状況証拠だけからの推論はあまりに乱暴かも知れないが、真珠道男性の素性について少し探ってみたい。17 世紀頃の琉球は第二尚氏王統の時代である。この頃にあった戦いと言えば、1609 年の薩摩藩による琉球侵攻である。この戦いの様子は泉州堺出身の僧侶喜安入道蕃元の日記[16]に詳述されている。喜安は尚寧王の側近として知られ、敗戦後の薩摩や江戸との交渉にも随行した当事者であることから、その内容の信憑性は高いとされている。「喜安日記」によれば、那覇市首里平良町の太平橋で、島津軍は越来親方を大将とする百余人の琉球軍に鉄砲を雨のように撃ちかけ、被弾した城間鎖子親雲上盛増の首を取った。この首取り行為に驚いた琉球軍は全員戦意を喪失して首里城に逃げ込んだという。鉄砲で撃たれ傷ついた相手の首取りは容易だっただろう。城間鎖子親雲上盛増は元三司官城間親方盛久の長子である。当時 60 歳を超えていた盛久の長子としては、真珠道男性の年齢は少々若いようにも思われるが、可能性はあるのではないだろうか。薩摩の兵士に取られた盛増の首は、首里城守礼門近くで首実検され、あるいは見せしめに晒された後に、その場に埋葬された、と考えるのは飛躍し過ぎだろうか。推論に推論を重ねたほとんど妄想に近い話のようではあるが、人骨の状況証拠の部分は事実であるので、敢えて可能性として提示しておきたい。いずれにしても真珠道の頭骨が琉球史の貴重な証人であることは間違いない。今後、家譜や新たな資料などにより、事実関係の検証がなされることを期待したい。

まとめ

沖縄県立埋蔵文化財センターによる平成 28 年度首里城真珠道跡調査で、体部骨のない頭蓋骨が出土した。頭蓋骨には下顎骨が関節しており、第一頸椎と舌骨が同時に発見されている。人骨の年代は、人骨そのものを用いた放射性炭素年代測定から 17 世紀頃と推定されている。本例はこの時期の貴重な追加例であると同時に、首里城付近からの出土という点でも重要な意味をもつものである。人骨調査の概要は以下のように要約される。

①頭蓋骨の性別は男性、年齢は 20 歳代前半と推定した。

②頭蓋骨の計測学的調査の結果は、頭蓋のサイズが全体に小さく、頭形は短頭に近い中頭型（78.6）、顔面の高径はそれほど高くないが幅径が小さく、どちらかというと面長な印象である。鼻骨平坦度示数が大きく、顔面は小顔で立体的である。顕著な歯のエナメル質減形成などは認められず、健康状態は良好だったようである。

③計測値をもとに他集団と比較分析を行った結果、本例は形態学的には沖縄集団に属していた。

④人骨の出土状況、残存部位は、軟部組織のついた頭部のみ（生首）が埋葬されたものであることを示した。また、その要因としては、戦国時代にみられる首取りの犠牲者である可能性が示唆された。

⑤個人が特定できるかどうか検討してみたが、さらなる検証は今後に期待したい。

謝辞

人骨調査の機会を与えていただいた沖縄県立埋蔵文化財センターに感謝いたします。また、うるま市教育委員会前田一舟氏、合同会社 T.R.F. 武部拓磨氏、那覇市教育委員会鈴木悠氏には琉球史関係の文献などについて、貴重なご教示、アドバイスをいただいた。ここに記して心からの謝意を表します。

参考文献

１）Knussman R. (1988)： Martin / Knussman Anthropologie. Band 1, Stuttgart, Gustav Fischer Verlag.

２）Brothwell DR (1981) Digging up Bones. Cornell University Press.

３）Yamaguchi B. (1973) Facial flatness measurements of the Ainu and Japanese crania. Bulletin of the National Science Museum, vol.16, pp.161-171.

４）土肥直美・譜久嶺忠彦（2003）：人骨，沖縄県立埋蔵文化財センター調査報告書第 14 集，「首里城跡-右掖門及び周辺地区発掘調査報告書」，沖縄県立埋蔵文化財センター，pp.151-157.

５）土肥直美（未発表）（「浦添ようどれ」報告書未発刊）

６）分部哲秋・佐伯和信・弦本敏行・長島聖司（1999）那覇市銘刈古墓群Ｂ地区３号及び４号墓出土の人骨.「銘苅古墓群（Ⅱ）」那覇市文化財調査報告書第 40 集，那覇市教育委員会，pp.191-232.

７）譜久嶺忠彦・土肥直美・石田　肇・瑞慶覧朝盛・泉水　奏・佐宗亜衣子・比嘉貴子（2001）　ヤッチのガマ・カンジン原古墓群出土の人骨.「ヤッチのガマ・カンジン原古墓群」沖縄県立埋蔵文化財センター調査報告書第６集，沖縄県立埋蔵文化財センター，pp.345-385.

８）土肥直美（2003）人骨からみた沖縄の歴史　沖縄県史 各論編第二巻,財団法人沖縄県文化振興会　公文書管理部史料編集室（編），pp.573-610，沖縄県教育委員会，那覇.

９）鈴木　尚・林　都志夫・田辺義一・佐倉　朔（1956）「頭骨の形質」『鎌倉材木座発見の中世遺跡とその人骨』岩波書店，pp.75-148.

10）中橋孝博・永井昌文（1985）人骨.「吉母浜遺跡」　下関市教育委員会，pp. 154-225.

11）中橋孝博・土肥直美・永井昌文（1985）　金隈遺跡出土の弥生時代人骨.「史跡　金隈遺跡」福岡市埋蔵文化財調査報告書第 123 集，福岡市教育委員会，pp. 43-145.

12）清野謙次・宮本博人（1925）津雲貝塚人人骨の人類学的研究　第二部頭蓋骨の研究. 人類学雑誌 41（3, 4）

13）平田和明（2002）鎌倉出土人骨の骨病変-由比ヶ浜南遺跡出土人骨を中心に-. 五味・斎木偏「中世都市鎌倉と死の世界」，高志書院，pp.29-45.

14）Morimoto, I.,（1987）Note on the Technique of Decapitation in Medieval Japan. J.Anthrop.Soc. Nippon 95(4), pp.477-486.

15）Nagaoka, T., Abe, M. (2007) Human skeletal remains from the Osaka castle site in Japan: metrics and weapon injuries.

16）池宮正治解説「喜安日記」,（2009）榕樹書林.

図版 13　真珠道跡出土の頭蓋骨
上段左：正面、上段右：側面、中段左：上面、中段右：後面、下段左：底面

図版 14　真珠道跡出土の人骨
上段左：第１頸椎上面、上段右：第１頸椎下面
下段左：舌骨前面、下段右：舌骨後面

３　首里城真珠道出土人骨のDNA分析

篠田謙一１・神澤秀明１・安達登２・角田恒雄２・土肥直美３

１．国立科学博物館人類研究部
２．山梨大学医学部法医学講座
３．文化財サービス

はじめに

1990年代から本格的に実施されるようになった古人骨由来のDNA分析は，従来の骨の形態学的な研究では難しかった系統や血縁関係などに関する詳細な情報の提供を可能にした（例えば Shinoda and Kanai,1999)。そのため，現在では発掘調査によって得られた人骨に関して，形態学的な研究とともにDNA分析も行われるようになっている（例えば沖縄県立埋蔵文化財センター調査報告書，2017)。特に2010年以降，古代DNA分析に新たな装置である次世代シークエンサが導入されたことによって，これまではミトコンドリアDNAの一部領域のDNA配列の決定に留まっていた解析も，ミトコンドリアDNAの全配列や核のDNAを対象とするようになっている。このような研究手法の進展によって，現在では様々な地域集団の成立に関するシナリオが描かれるようになっている（例えば Gamba et al. 2014, Fu et al. 2016)。

近年では琉球列島集団の形成史も現代人や古人骨由来のDNAデータを用いて語られるようになっている（篠田,2018)。しかしながら琉球列島では，旧石器時代に遡る人骨は出土しているものの，それ以降の貝塚時代とグスク時代の人骨の出土例はそれほど多くはなく，現段階では琉球列島集団の成立史を詳細に描くことはできていない。

今回，沖縄県那覇市首里真和志町の首里城公園内に所在する真珠道跡から出土した人骨のDNA分析を行う機会を得た。人骨は，下顎骨が関節した状態で頭骨と環椎，舌骨のみが出土するという非常に特異なものである。放射性炭素法による年代の測定では，決定が難しい17世紀とされており，推定年代の幅は大きくなっているが，いずれにせよ琉球王朝の時代の人骨であると考えられる。

特異な埋葬であること，人骨試料の少ないグスク時代の人骨であること，更には首里城付近の出土ということで，本人骨の持つ学術的な価値は大きい。そこで，この人物の持つ遺伝的な特徴を明らかにする目的で，最新のDNA解析技術を用いて解析を試みることにした。

（１）材料および方法

・DNA抽出

実験には左上顎の第３大臼歯を用いた(図版15)。形態学的な研究に支障がないようにレプリカを作成後，歯冠と歯根の間で切断し，歯冠内部を削り取ることで試料粉末（約200mg）を採取した。DNAの抽出はAdachi et al.(2013)に従って行ったが,最初に臼歯の表面をDNA除去液(DNA Away, Molecular BioProducts）で拭き上げた後,滅菌蒸留水で拭き取り,全体に45分間紫外線を照射して試料汚染（コンタミネーション）を除去した。

試料粉末の脱灰は,サンプルに８mlのEDTA pH8.0の溶液を加え,56℃で一晩低速回転させて行った。その後，溶液を8000rpmで１分間遠心して上清を除去し，残存したペレットに再度８mlのEDTA pH8.0の溶液を加え，56℃で低速回転させながら，さらに一晩の脱灰を行った。脱灰後，溶液を8000rpmで１分間遠心して上清を除去し,残存したペレットに1000μlのGenomic Lyse buffer（GeneticID）および50μlの20mg/ml proteinase Kを加えて懸濁し,低速で回転させながら56℃で一晩かけてタンパク質を溶解した。溶解後の溶液を1500μlのフェノール・クロロホルム・イソアミルアルコール(25:24:1）および1500μlのクロロホルムで抽出したのち,FastID DNA extraction kit（GeneticID）を用いてDNA溶液を得た。DNAの溶出には,65℃に加温した130μlのBuffer EB（QIAGEN）を用いた。

図版15　分析に用いた左上顎第３大臼歯

・分析の方法及びデータ解析

試料に解析可能なDNAが残存しているかを確かめるために，最初にAPLP法（Amplified Product Length Polymorphism method; Kakuda et al.,2016）を用いてミトコンドリアDNAの簡易分析を行い，その後に次世代シークエンサ（NGS; Next Generation Sequencer）による分析を行った。

抽出DNAをNGSで分析する際には,Gamba et al.（2014）およびRohland et al.（2015）の”partial uracil DNA glycosylase treatment”の方法に一部修正を行い，NGS分析用ライブラリの作成を行った。本研究では,NGS用ライブラリから効率的に古代人のミトコンドリアDNAの分析を行うために,ライブラリに含まれるヒトミトコンドリアDNAに由来するDNA断片を，Maricic et al.（2010）の方法に従い濃縮した。濃縮後のライブラリはMiSeq（Illumina社）を用い，150塩基ペアエンドにてシークエンスした。得られたDNA配列データのマッピングおよびデータフィルタリングは,篠田他（2017）の方法を一部修正して行った。

・DNAデータの信頼性の確認とミトコンドリアDNAハプログループの推定

古代DNAでは，死後にDNA配列のシトシン塩基に脱アミノ化が起こる現象が知られている（Briggs et al.，2007）。シトシン塩基の脱アミノ化はリードの末端に高い頻度で起こり,脱アミノ化によってウラシル塩基となったシトシン塩基は,PCRによる増幅を経てチミン塩基に置換される。そのため,リファレンスゲノムのシトシン塩基がマップされたリードでは，チミン塩基として観察される（以下C/Tと記載）。相補鎖のシトシン塩基に脱アミノ化が起きた場合，グアニン塩基がアデニン塩基に置換される（以下,G/Aと記載）。そこで，ソフトウェア MapDamage2.0（Jonsson et al.，2013）を用いてミトコンドリアDNA標準配列（rCRS）にマップされたリードのC/TおよびG/Aの割合を調べて，マップされたリードが古代DNAに見られる特徴を有しているかどうかを判定した。また，古代試料ではDNAの長さもほとんどが100塩基以下の長さに断片化しているため（Sawyer et al.，2012），ヒトリファレンスゲノムにマップされたリード長の長いものはコンタミの可能性がある。そこで，断片長の分布も調べ，コンタミの可能性も検討した。

古代人由来のDNAを含むと判定されたライブラリについては，ミトコンドリアDNAのハプログループを決定するためにSNPsの検出を行った。検出方法は篠田他（2017）に準拠した。検出されたSNPsからPhyloTree-Build 17（van Oven and Kayser，2009）を参照してハプログループを判定し，また，HaploGrep ソフトウェア（2.1.14）（Weissensteiner et al.，2016）によるハプログループ推定も合わせて行った。

次に判定されたハプログループの結果をAPLP法で得られた結果と比較した。最後に，現代人のDNAの汚染率を推定し，データの信頼性を確認した。分析試料に残存する古代人由来のDNA量はごく微量であることから，分析の際には現代人からのDNAの汚染のリスクを伴う。汚染率は，ソフトウェアschmutzi（Renaud et al.，2015）とKanzawa-Kiriyama et al.（2017）に一部修正を加えて推定した。なお後者では，トランスバージョンだけでなく，トランジションも用いた。

（２）結果および考察

４つのプライマーセットを用いたAPLP分析では，いずれも明瞭なバンドが確認された（第22図）。まずマクロハプログループMとNを区別するセット（第22図－１）では，この個体が持つハプログループはMであり，更にその中のハプログループDであることが確認された。次にハプログループDを細分するD1～D3のプライマーセットを用いて解析したところ,D4b2 に細分されることが判明した（第22図－２および第22図－３）。

NGSを用いたミトコンドリアDNAの解析について，まず抽出したDNAが古人骨に由来するものかの確認を行った。DNA溶液に含まれるDNA断片の長さを測定したところ,75塩基程度のものが最も多く，300塩基を超えるものはほとんど存在しないことが明らかとなった（第23図）。これは経年的な変成によってDNAが断片化している古人骨に見られる特徴である。また，同じく古人骨に特有なDNA末端に明瞭な C/T の置換が観察された。これらの事実から，抽出DNAは，この人物が本来持っていたものであると考えられる。更にミトコンドリアDNA配列の不一致を基にしたDNAの汚染率も0.13 %と見積もられ（第42表），汚染の少ないDNA抽出液であることも確認された。

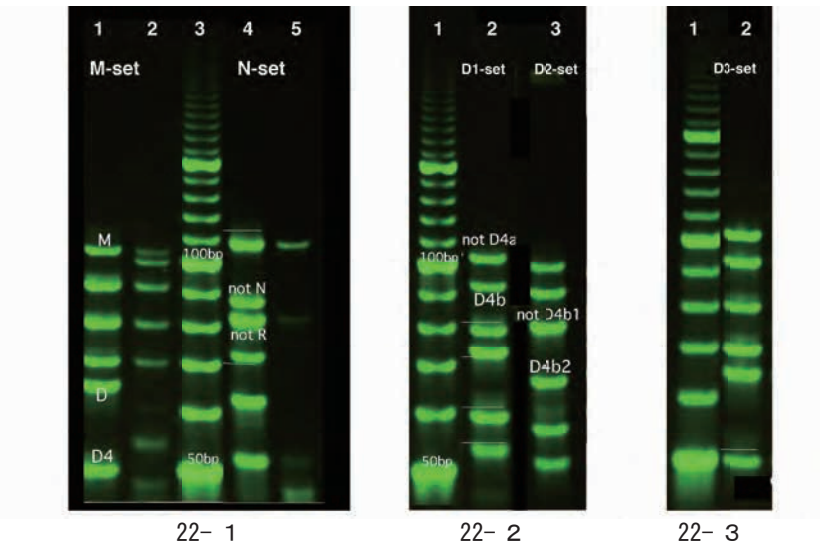
第42表にNGS解析の結果を示す。ミトコンドリアDNAの全周配列に関して，平均深度2292で読み取っており，結果は充分に信頼できるものとなっている。その配列から導かれたミトコンドリアDNAハプログループは D4b2a2b であり，これはAPLP法による簡易分析の結果とも一致している。

ハプログループD4bは，東アジアを中心に分布しており，日本人の頻度は2.36%である（Tanaka et al. 2004）。また,解析個体数は50例と少ないが,沖縄の現代人では６% 程度という報告もある(Horai et al. 1996)。いずれにせよ東アジア集団には低頻度で共有されているハプログループである。

その細分されたサブハプログループであるD4b2a2の二つの系統（aおよびb）を持つ個体をデータベースで検索すると，20個体がマッチするが，いずれも現代日本人だった。第43表にこの個体の全塩基配列から抽出したD4b2a2b系統の中での個体特異的な変異を示す。３ヵ所が特異的な変異をしているが，これと全く同じ配列を持つ現代日本人は３名存在した。これらの結果から，この人物に関しては少なくとも母系に遺伝するミトコンドリアDNAから見る限り，日本人であると判断される。

ハプログループD4bの成立は，２万８千年ほど前と考えられており（Derenko et al. 2010），そのためサブハプログループは広く東アジアに分布する。それを反映して日本列島でも縄文人から検出されており，それはこの系統が古い時代に入ってきた直接の証拠となっている。ただし縄文人から検出されているD4bの系統は，今回真珠道人骨から見つかった系統とは大きく離れており，直接の関係はない。むしろ今回検出された系統は，弥生時代以降に日本にもたらされたものと考えられる。残念ながら現代の琉球列島集団の詳細なミトコンドリアDNAハプログループデータは存在しないので，この個体の持つミトコンドリアDNAが現代の沖縄集団に共有されているかは判断できない。

琉球列島における古人骨のDNA分析はまだまだ始まったばかりで，解析個体数も多くはなく，集団の成り立ちを解明するに至ってはいない（篠田，2018）。しかし，今後形態学的な研究と共に，各時代や地域のDNAの情報が蓄積していけば，より詳細な集団の成立史を描くことができるようになるだろう。その中で，今回分析した真珠道人骨も貴重なサンプルとなるし，またデータが蓄積していく中で本資料の位置付けも明確になっていくと考えられる。

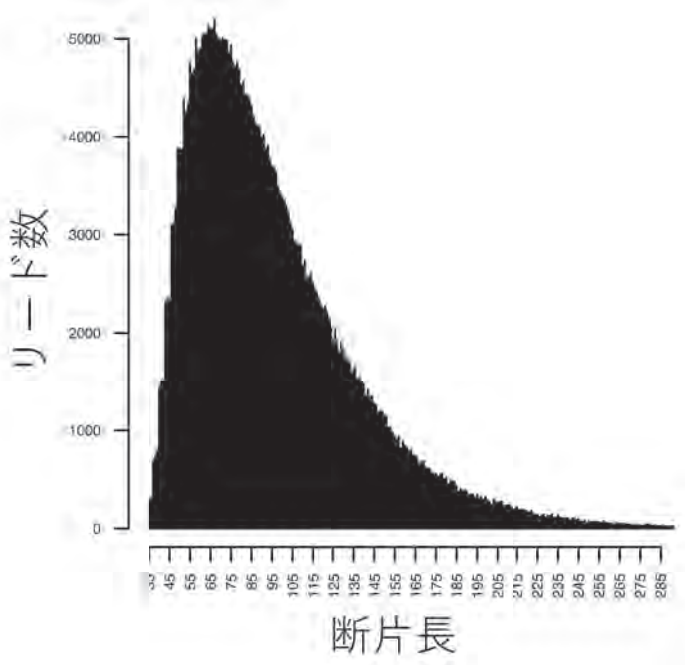


第 22 図　APLP 分析の結果

22- 1　Lane1 M-set による真珠道サンプルの APLP 分析の結果
Lane2 ブランクコントロール
Lane3 ラダーマーカー
Lane4 N-set による真珠道サンプルの APLP 分析の結果
Lane5 ブランクコントロール

22- 2　Lane1 ラダーマーカー
Lane2 D1-set による真珠道サンプルの APLP 分析の結果
Lane3 D2-set による真珠道サンプルの APLP 分析の結果

22- 3　Lane1 ラダーマーカー
Lame2 D3-set による真珠道サンプルの APLP 分析の結果



第 23 図　抽出溶液の DNA 断片の長さ

縦軸はリード数、横軸は各 DNA 断片の長さを示す

第 42 表　ミトコンドリアゲノム濃縮後ライブラリのシークエンスデータのフィルタリング結果

解析内容	解析値または結果
インデックス ID	D504-D702
総ペアリード数（n）	2,437,113
ミトコンドリア DNA 由来のリード数（n）	900,058
(%)	58.72%
重複リードの除去、mapq20 後のリード数（n）	399,323
平均深度（x）	2292.01
ハプログループ推定（Haplogrep2.0）（Quality, %）	D4b2a2b (97.67)
ハプログループ推定 [1]	D4b2a2b
Schmutzi による汚染率推定 [min, max]	0.010 [0-0.005]
ハプログループ不一致 (%) [95% 信頼区間] [1]	0.13% [0.09-0.18]

[1] Kanzawa-Kiriyama et al. (2017)

第 43 表　真珠道人骨のミトコンドリアゲノムに見られた DNA 多型

試料	ハプログループ	個体特異的変異
真珠道	D4b2a2b	T471C, C6713T, G10586C

謝辞

本研究を進めるにあたり，沖縄県立埋蔵文化財センターにお世話になった。ここに感謝の意を表します。なお，本研究は文部科学省科学研究活動費の新学術領域（研究領域提案型「古代人ゲノム配列解析にもとづくヤポネシア人進化の解明」（代表 篠田謙一，課題番号 18H05507）を用いて実行した。

参考文献

Adachi N., Sawada J., Yoneda M., Kobayashi K., Itoh S.(2013) Mitochondrial DNA Analysis of the Human Skeleton of the Initial Jomon Phase Excavated at the Yugura Cave Site, Nagano, Japan. Anthropological Science 121(2):pp.137-143.

Briggs A.W., Stenzel U., Johnson P.L.F., Green R.E., Kelso J., et al. (2007) Patterns of damage in genomic DNA sequences from a Neandertal. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, 104(37) pp.14616-16621.

Derenko M., Malyarchuk B., Grzybowski T., Denisova G., Rogalla U, et al. (2010) Origin and Post-Glacial Dispersal of Mitochondrial DNA Haplogroups C and D in Northern Asia. PLoS ONE 5(12): e15214. doi:10.1371/journal.pone.0015214.

Fu Q., Posth C., Hajdinjak M., Petr M., Mallick S., et al. (2016) The genetic history of Ice Age Europe. Nature, 534, pp. 200-205.

Gamba C., Jones E.R., Teasdale M.D., et al. (2014) Genome flux and stasis in a five millennium transect of European prehistory. Nature Communications, 5: 5257.

Horai, S., Murayama, K., Hayasaka, K., Matsubayashi, S., Hattori, Y., et al. (1996) mtDNA polymorphism in East Asian Populations, with special reference to the peopling of Japan. American Journal of Human Genetics, 59, pp.579-590.

Jonsson H., Ginolhac A., Schubert M., Johnson PL., Orlando L.(2013) mapDamage2.0: fast approximate Bayesian estimates of ancient DNA damage parameters. Bioinformatics.29(13) pp.1682-1684.

Kakuda T., Shojo H., Tanaka M., Nambiar P., Minaguchi K., Umetsu K., and AdachiN. (2016) Multiplex APLP system for high-resolution haplogrouping of extremely degraded East-Asian mitochondrial DNAs. PLoSONE, 11(6):e0158463.

Maricic T., Whitten M., and Paabo S. (2010) Multiplexed DNA sequence capture of mitochondrial genomes using PCR products.PLoSONE, 5(11):e14004.

沖縄県立埋蔵文化財センター調査報告書 2017 『白保竿根田原洞穴遺跡』 重要遺跡範囲確認調査報告書２-総括報告編- 沖縄県立埋蔵文化財センター.

Renaud G., Slon V., Duggan A.T., and Kelso J. (2015) Schmutzi: estimation of contamination and endogenous mitochondrial consensus calling for ancient DNA. Genome Biology, 16: 224.

Rohland N., Harney E., Mallick S., et al. (2015) Partial uracil DNA glycosylase treatment for screening of ancient DNA. Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences, 370 (1660): 20130624.

Shinoda, K. and Kanai S., (1999) Intracemetery genetic analysis at the Nakazuma Jomon site in Japan by Mitochondrial DNA sequencing. Anthropological Science, 107, pp.129-140.

篠田謙一・神澤秀明・角田恒雄・安達登 (2017)「佐世保市岩下洞窟および下本山岩陰遺跡出土人骨のミトコンドリアDNA分析」. Anthropological Science (Japanese Series), 125:pp.49-63.

篠田謙一 (2018) DNAからみた南西諸島集団の成立. 奄美・沖縄諸島先史学の最前線. 南方新社. pp.69-84.

Sawyer S., Krause J., Guschanski K., et al. (2012) Temporal Patterns of Nucleotide Misincorporations and DNA Fragmentation in Ancient DNA. PLoS ONE, 7(3): e34131.

Tanaka M., Cabrera V.M., González A.M., Larruga J.M., Takeyasu T., et al. (2004) Mitochondrial genome variation in Eastern Asia and the peopling of Japan. Genome Research, 14: pp.1832-1850.

Van Oven M. and Kayser M. (2009) Updated comprehensive phylogenetic tree of global human mitochondrial DNA variation. Human Mutation, 30(2): pp. E386-E394.

Weissensteiner H., Pacher D., Kloss-Brandstatter A., Forer L., Specht G., et al. (2016) HaploGrep 2: mitochondrial haplogroup classification in the era of high-throughput sequencing. Nucleic acids research, 44(W1): pp. W58-W63.

第３章　松崎馬場跡

第１節　位置と環境

１　地理的環境

松崎馬場跡は、沖縄県那覇市当蔵町１丁目１番地の沖縄県立芸術大学当蔵キャンパス内の標高 97 ～ 98 ｍに位置している。

当遺跡のある那覇市は沖縄本島南部西海岸に所在する県庁所在地であり、総面積 39.99 ㎢、人口 321,920 人である（2019 年 10 月末現在、那覇市 HP）。

松崎馬場跡は首里台地上に位置しており、当該台地の基盤を構成するのは地質時代の第四紀更新世（180 ～ 160 万年前から１万年前）に区分される琉球石灰岩であり、その下層には鮮新世（500 万年前～ 160 万年前）から中新世（2,300 万年前～ 500 万年前）に区分される島尻層群（シルト質泥岩）が堆積している。この表層を成す琉球石灰岩層は透水性が高く、浸透した雨水は不透水層である島尻層群との境より湧泉として湧き出すこととなる。首里城周辺にある井泉や樋川はこのような不透水層から伝って湧き出した横井戸が大半を占めている。首里城の北に広がる龍潭は周辺の不透水層から流れ出た雨水が溜まった池であり、松崎馬場跡周辺に溜まった雨水も南隣に位置する龍潭へ流れ込むような立地となっている。

龍潭の水面と松崎馬場跡は比高差が約４ｍもあり、急な落ち込みを見せる。反対に、北隣は１ｍ前後の段差を有しており、その上面には琉球王国における官僚養成機関であった国学・孔子廟が所在していた。さらにその北側においては沖縄県立博物館跡地まで平坦面が続いている。これらのことから沖縄県立芸術大学が所在する平坦地と首里城が立地する丘陵を隔てる鞍部の北側縁に松崎馬場跡は占地しているといえる。

２　歴史的環境

松崎馬場の成立時期について、その詳細を記した文献史料は管見の限り見当たらない。しかし、龍潭の東岸に首里城久慶門から沖縄本島西海岸沿いで沖縄本島北部まで至る宿道が通っていたことから、松崎馬場跡の場所は宿道が設置されていた 17 世紀にはある程度の整備が行われていたことが窺える。また、18 世紀初めに成立した首里古地図には現在の松崎馬場跡があったと思われる位置に首里城から本島中北部を結ぶ宿道や松林、勝連按司の屋敷が描かれている。首里古地図にも描かれている円覚寺前の道路は 1673 年に開通とあり、それまでは松崎馬場を通る道が使われていたと考えられている（沖縄県教育委員会 1985）。

松崎馬場跡が本格的に整備される契機となったのは、1801 年の琉球王府の最高学府である国学が現在の沖縄県立芸術大学当蔵キャンパスの場所に移設されたことが挙げられる。国学の設置に伴い、松崎前から国学に至るまでの道に、首里三平等と泊村の士族や庶民により嘉木が植栽され、白砂を敷いたことが『球陽』尚温王七年条に記載されている。

1866 年に冊封使が来琉し、歓待を行った際の諸行事の会場設営状況を図示した『冠船之時御座構之図』に所収されている「重陽宴松崎之図」には、この時期における松崎馬場の様子が詳細に描かれている。この図には、龍潭東側の縁に松を主体とした樹木が整然と並んでいる様子が描かれており、景観上の美観を意識した植栽がなされていたことが見て取れる。また、冊封使を歓待するために龍潭で爬龍舟競漕を行った様子や、松崎馬場に冊封使および一行が観覧するための４間×５間の観覧席が設けられたことがこの資料から読み取ることができる。他に２間×３間の布屋が２棟、茶屋、茶湯所といった施設も見ることができる。

明治 19（1886）年１月に沖縄県師範学校が国学跡に新築移転すると、隣接する松崎馬場は木造校舎建設によりその範囲が縮小されるなど、大きく改変がなされることとなる。昭和 20（1945）年の沖縄戦で沖縄県師範学校の校舎は徹底的に破壊されたことにより、学校も廃止されるに至った。

戦後直後の昭和 20（1945）年には小学校敷地として利用され、その５年後の昭和 25（1950）年に琉球政府によって琉球大学が首里城跡に設立され、国学跡ならびに松崎馬場跡にも大学男子寮が設置された。この男子寮は RC による鉄筋コンクリート造りであり、それらを建設するために周辺は広く造成が行われた。よって戦前までの様相とは更に一変することとなった。

昭和 59（1984）年には琉球大学が西原町への全面移転を完了し、松崎馬場跡は沖縄県立芸術大学当蔵キャンパスの一部として取り込まれた。

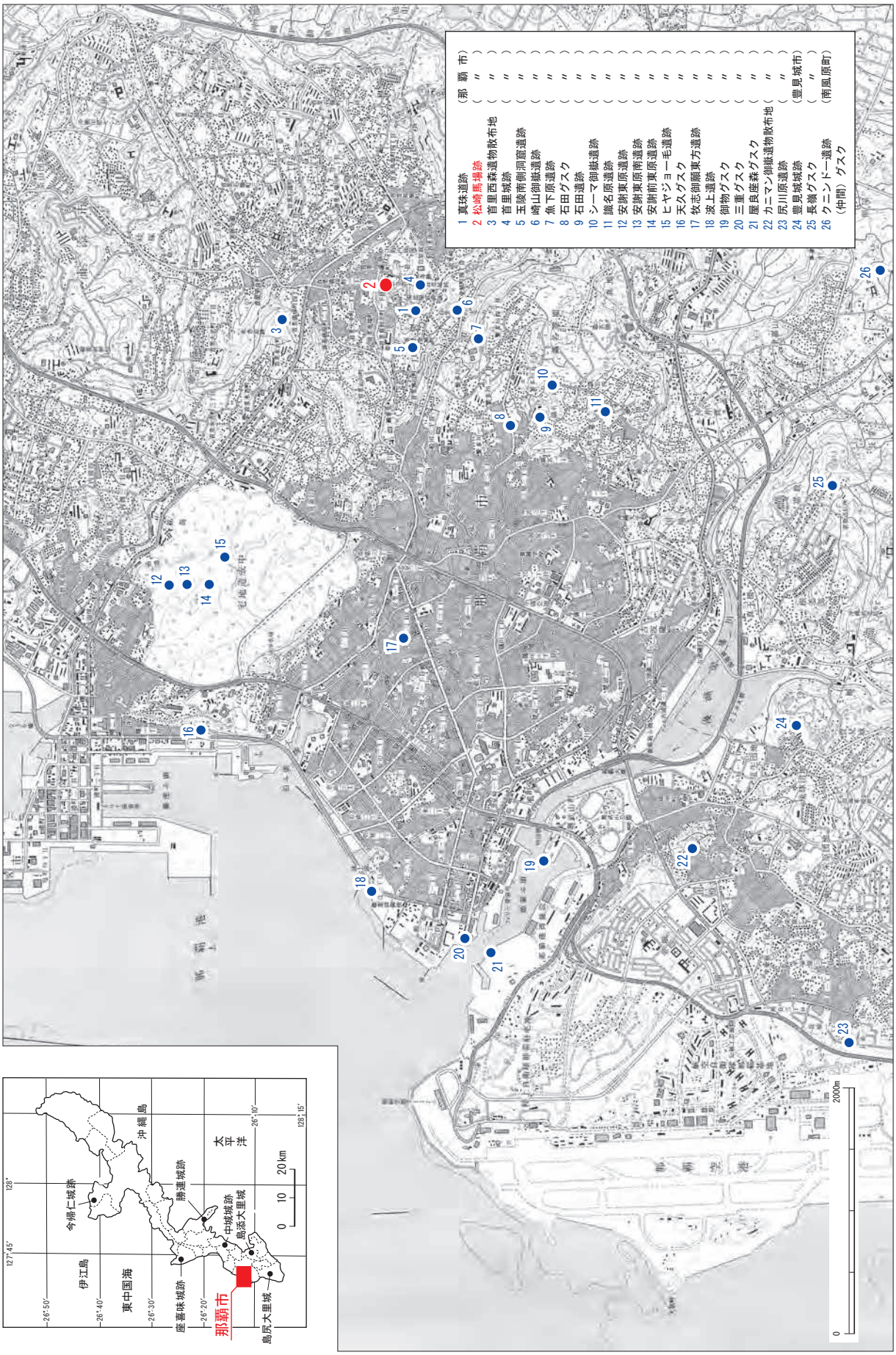
平成元（1989）年には松崎馬場跡の北隣にある国学・孔子廟跡が沖縄県教育委員会により発掘調査された。その結果、上位からは沖縄県師範学校校舎の基礎および石垣、関連施設の遺構が検出され、その下位からは国学・首里孔子廟の石垣や建物関連の排水施設、松崎馬場跡が確認された。また、国学･孔子廟と松崎馬場を画していた石牆と石溝が約 56 mにわたって検出されている。この調査の際に松崎馬場跡も発掘されており、道跡と思われる細かい石灰岩礫混じりの層を検出している（上原・島袋 1991）。平成５（1993）年には石牆と石溝は県指定史跡となり、現地保存されている。

平成３（1991）年にも沖縄県教育委員会より龍潭周辺の試掘調査が行われ、その際に松崎馬場跡も調査を行っている。その結果、最上層に沖縄県師範学校の礎石や建物の周囲をめぐる溝、その下層にはコーラル敷きをベースにした道路の存在が検出された（長嶺 1995）。このコーラル敷きをベースにした道路は、平成 21（2009）、平成 23（2011）年の調査でも確認され、宿道に関係する遺構と考えられている（山本 2017）。

過去４回にわたり発掘調査が行われた松崎馬場跡であるが、近年においては、平成 28（2016）年３月の大雨によって沖縄県師範学校設置以降に修復した国学・孔子廟跡石牆の積み直し部分が松崎馬場側に大きく崩落している。

第 24 図　首里古地図でみる松崎馬場（赤丸の範囲）

『首里古地図』沖縄県立図書館所蔵 CC BY 4.0（一部改変）
https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.ja



第 25 図　松崎馬場跡の位置及び周辺の遺跡

第２節　発掘調査の方法と成果

１　調査概要

平成 30（2018）年度の調査は、首里城公園整備計画において、松崎馬場跡を整備する際の基礎資料を得ることを目的として行った。同様の調査は平成 21（2009）年度及び平成 23（2011）年度に実施しており、道跡などの遺構を確認している。平成 30 年度は引き続き、未調査地区での発掘調査を行うため、トレンチを２か所設定した。トレンチ番号は平成 23 年度より引き継ぎ、トレンチ３および４をそれぞれ、芸大駐車場付近および龍潭池付近に設置し、発掘調査を実施した。

調査は 10 月 30 日より開始し、人力による掘削・記録作業・埋め戻しを行い、12 月 27 日に終了した。調査の結果、トレンチ３からは階段、石牆、溝などの遺構を検出した。トレンチ４の調査では現代の造成が想定より深い所まで及んでいたため、人力によるこれ以上の掘削は危険と判断し、掘削を中断した。その後、現状の記録保存作業を行い、埋め戻して調査を終了した。調査区の位置についての概要は次の平面図による。

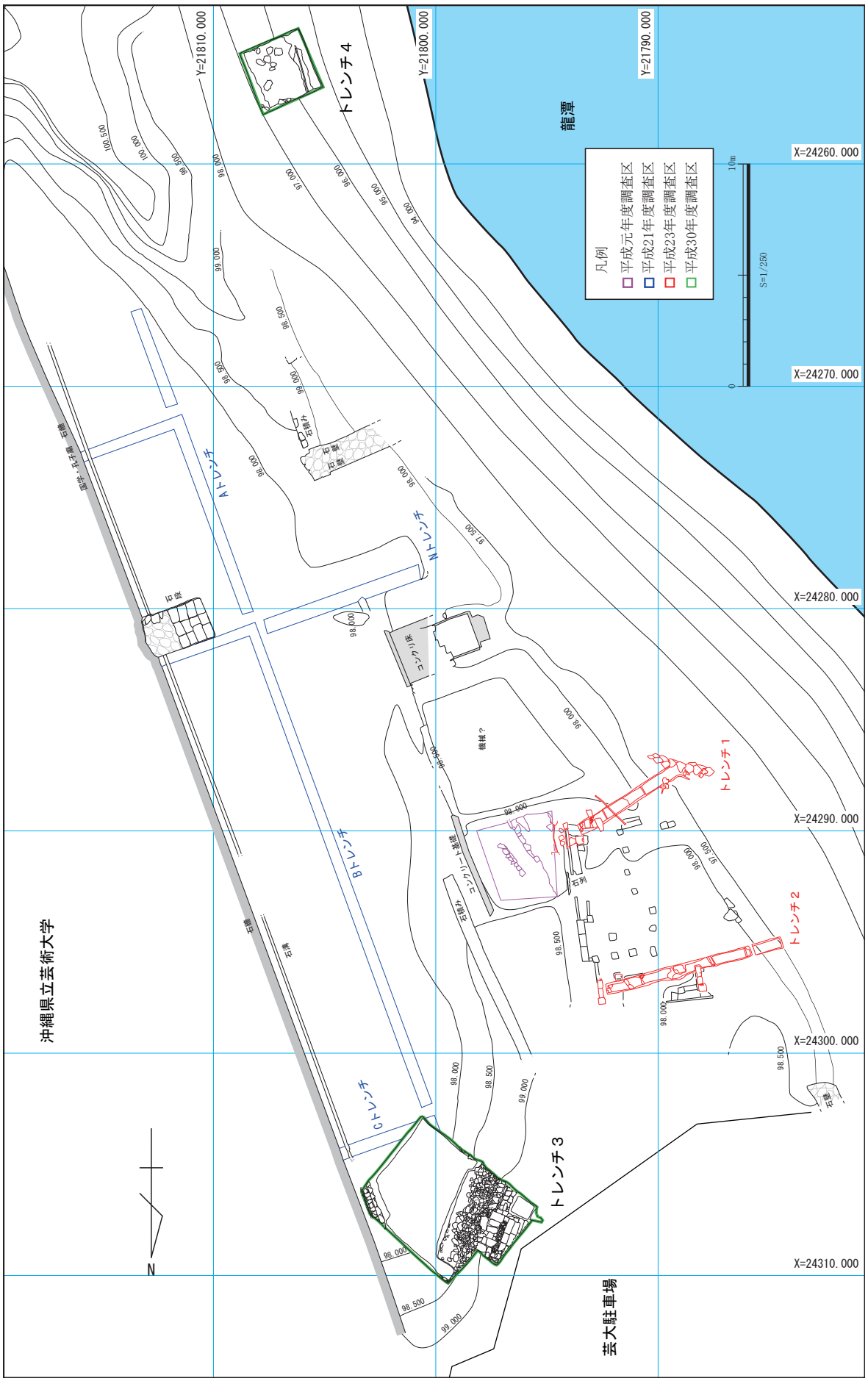
１．調査予定地草刈り作業

２．トレンチ３掘削作業

３．トレンチ４記録作業

４．埋め戻し後調査区遠景

図版 16　調査の状況



第 26 図　松崎馬場跡調査区全体平面図

２　層序

基本層序

平成 30 年度調査区の基本層序は第Ⅰ層～第Ⅴ層を設定している。その際、平成 21、23 年度調査（沖縄県立埋蔵文化財センター 2017）の層序を参考にし、平成 30 年度調査で新たに確認できた層は追加を行った。以下に各層序の概要を述べ、詳細は第 44 表に示す。

第　Ⅰ　層

戦後に堆積した、現代の造成層や撹乱層、表土層である。トレンチ３ではⅠ－１～Ⅰ－５層の５つに細分でき、出土遺物にガラス片や鉄片などの建築資材もみられる。第Ⅰ層の最下層であるⅠ－５層は戦中～戦後直後の時期と考えられ、炭化粒を層中に含み、出土遺物は明朝系赤瓦が多くみられている。

第　Ⅱ　層

近代に比定され、沖縄県師範学校が建造された後に堆積したと考えられる層である。Ⅱ－１～Ⅱ－６層の６つに細分できた。Ⅱ－１～Ⅱ－４層は第Ⅲ層上に構築した石牆の北側に堆積し、松崎馬場跡の地山層である泥岩（クチャ）のブロックも少量混ざり、石牆構築に伴う造成層と考えられる。Ⅱ－５・Ⅱ－６層は石牆の南側にみられ、石牆の裏込め層である。当該層の出土遺物は沖縄産陶器や明朝系赤瓦などが出土している。

第　Ⅲ　層

近世～近代に比定されるが、第Ⅱ層より若干古い層である。Ⅲ－１層、Ⅲ－２層の２つに細分できた。Ⅲ－１層は石牆の西側で見られ、石牆構築の際に掘り込まれている様子が確認できた。また、１～３㎝大の石灰岩礫やサンゴ片を密に含み、層の厚さは５㎝～10㎝である。出土遺物は近代磁器などが出土している。Ⅲ－２層は石牆を挟み南北に伸びる様子が窺えた。５㎝～10㎝大の泥岩（クチャ）ブロックを多く含み粘質も強い。国学・孔子廟跡石牆の溝の直下に見られ、国学・孔子廟に関係する造成層と考えられる。

第　Ⅳ　層

近世に比定される層である。Ⅳ－１～Ⅳ－３層の３つに細分できた。Ⅳ－１層は１㎝大のサンゴ片を密に含み、近世期の道か広場として利用した層と考えられる。Ⅳ－２層は５㎝大の泥岩（クチャ）ブロックを多く含みしまりや粘性も強いことから、Ⅳ－１層に伴う造成層と考えられる。また、17～18 世紀のものと思われる中国産青花や明朝系赤・灰瓦が出土していることから、近世に比定した。Ⅳ－３層は淡黄色で石灰岩の小礫や粉を敷いた層で、厚さは３～７㎝と比較的薄い。調査区西側以外で広がる様子が窺えたが、遺物は見られなかった。

第　Ⅴ　層

松崎馬場跡の地山で泥岩層（クチャ）である。トレンチ３でのみ確認できた。

第 44 表　平成 30 年度調査基本層序

年代 層	トレンチ３			トレンチ４		
	細分層序	色調	特徴	層序	色調	特徴
戦後～現代 Ⅰ層	Ⅰ－１層	黒褐色 (10YR3/2)	表土層。しまり、粘性ともにやや弱い。砂、小礫あり。	Ⅰ層	暗褐色 (10YR2/3) ・ にぶい 黄褐色 (10YR4/3 ～ 5/4)	現代の表土や龍潭池の護岸工事に伴ったと考えられる層。
	Ⅰ－２層	暗灰黄色 (2.5Y4/2)	シルト～極細砂。３～５cm 大の泥岩（クチャ）ブロックをやや多めに含む。しまり弱い。粘性やや弱い。石牆裏込めを埋めた土か。			
	Ⅰ－３層	浅黄色 (2.5Y7/4)	白砂にクチャが一部ブロック状に入り込んでいる層。鉄片などの建築資材が見られる。			
	Ⅰ－４層	黒褐色 (10YR3/2)	しまり、粘性弱い。炭化粒や１～２cm 大の小礫混ざる。磁器製の碗が出土。Ⅰ－５層と類似。石牆前溝内埋土。			
	Ⅰ－５層	暗黄色 (10YR3/3)	しまり、粘質あり。極細砂～１・２cm 大の小礫が混ざり、炭化物も入る。明朝系赤瓦が多く含まれる。			
近代 Ⅱ層	Ⅱ－１層	灰オリーブ色 (5Y5/3)	しまり、粘質あり。極細砂～小礫。５cm 大の石灰岩礫やクチャブロックも混ざる。	—		
	Ⅱ－２層	オリーブ褐色 (2.5Y4/4)	しまりやや弱く粘性あり。極細砂～小礫。枝サンゴや５～６cm 大の石灰岩礫、クチャブロックがまざる。			
	Ⅱ－３層	黄褐色 (10YR5/3)	しまりはやや弱く粘性あり。極細砂～小礫、枝サンゴを多めに含む。クチャが少量混ざる。			
	Ⅱ－４層	オリーブ褐色 (2.5Y4/3)	しまり、粘質あり。２・３cm 大の小礫や枝サンゴ見られ、焼土粒、炭化粒は少量見られる。			
	Ⅱ－５層	にぶい黄褐色 (10YR4/3)	しまり、粘質あり。シルト～極細砂質。１～２cm 大の小礫が多く、10 ～ 20cm 大の礫はやや混ざる。東壁のみに見られる。裏込の層。			
	Ⅱ－６層	オリーブ褐色 (2.5Y4/3)	しまり弱め粘質あり。シルト～極細砂質。10 ～ 25cm 大の礫や１～５・６cm 大の小礫も多く混ざる。東西壁にみられる。裏込の層。			
近世～近代 Ⅲ層	Ⅲ－１層	オリーブ褐色 (2.5Y4/4)	シルト～極細砂。１～３cm 大の石灰岩礫・サンゴ片密に含む。しまり、粘性ともにやや弱い。明朝系瓦が出土。	—		
	Ⅲ－２層	黄褐色 (2.5Y5/3)	シルト。５～ 20cm 大の大小様々なクチャブロックをやや多く含む。しまり、粘性ともに強い。クチャブロックの入る状況から造成層と考えられる。			
近世 Ⅳ層	Ⅳ－１層	黄褐色 (2.5Y5/4)	シルト。１cm 大のサンゴ片をかなり密に含む。しまり、粘性ともに強い。広場か道として使用した層か。	—		
	Ⅳ－２層	灰オリーブ色 (5Y5/2)	シルト。５cm 大のクチャブロックを多く含む。しまり、粘性ともに強い。造成層と考えられる。明朝系赤瓦が出土。			
	Ⅳ－３層	淡黄色 (2.5Y8/3)	石灰岩礫（イシグー）を敷いた層。３～７cm の薄い堆積。東壁の裏込め側に顕著で、南壁で途切れる。２cm ～ 10cm 大の石灰岩小礫も入る。			
地山	Ⅴ層	灰色 (5YR5/1)	泥岩層（クチャ）。地山。かなり固い。	—		

３　遺構

平成 30 年度調査では、トレンチ３にのみ遺構が確認され、トレンチ４では確認されなかった。

（１）石牆

国学・孔子廟の石牆に交差するように延びる石牆と、それに伴う階段や暗渠、溝を検出した。石牆は近世～近代と考えられるⅢ－１層を掘り込み構築されている。石積みは 10 ～ 20 ㎝大の琉球石灰岩の切石を積んで作られているが、天端が破損しているため、本来の高さは不明である。壁面の前面には溝及び階段が構築される。溝は底面に平らに加工した琉球石灰岩を敷き、その上に縁石を配置する構造になっている。また、底石と縁石の間にできる隙間を埋めるため、モルタルが貼られている。階段は幅約 50 ～ 70 ㎝、奥行約 25 ㎝の琉球石灰岩やニービが入り混じって構成され、溝の上から石牆の破損部分を跨ぐように作られている。

また、類似する階段は本トレンチの南側に国学跡の石牆にすりつく形で残存している。

１．トレンチ３遺構検出状況（南西より）

２．トレンチ３遺構検出状況（北西より）

３．石牆壁面（北西より）

４．階段（南西より）

５．溝内堆積（南西より）

６．国学・孔子廟石牆横の階段（北西より）

図版 17　トレンチ３石牆

（２）溝

トレンチ３南東側から、国学・孔子廟石牆に附設する溝が検出された。溝の埋土は現代の表土であるⅠ－１層であった。基本層序Ⅲ－２層上に縁石は配置される。

平成元年度調査でも検出され、溝の幅 20cm、深さ 13cm を測り、底は平らな面をもつ石が敷かれている。広場に溜まった排水や、国学跡石牆の排水口からの排水を処理する機能が考えられる（上原ほか 1991）。

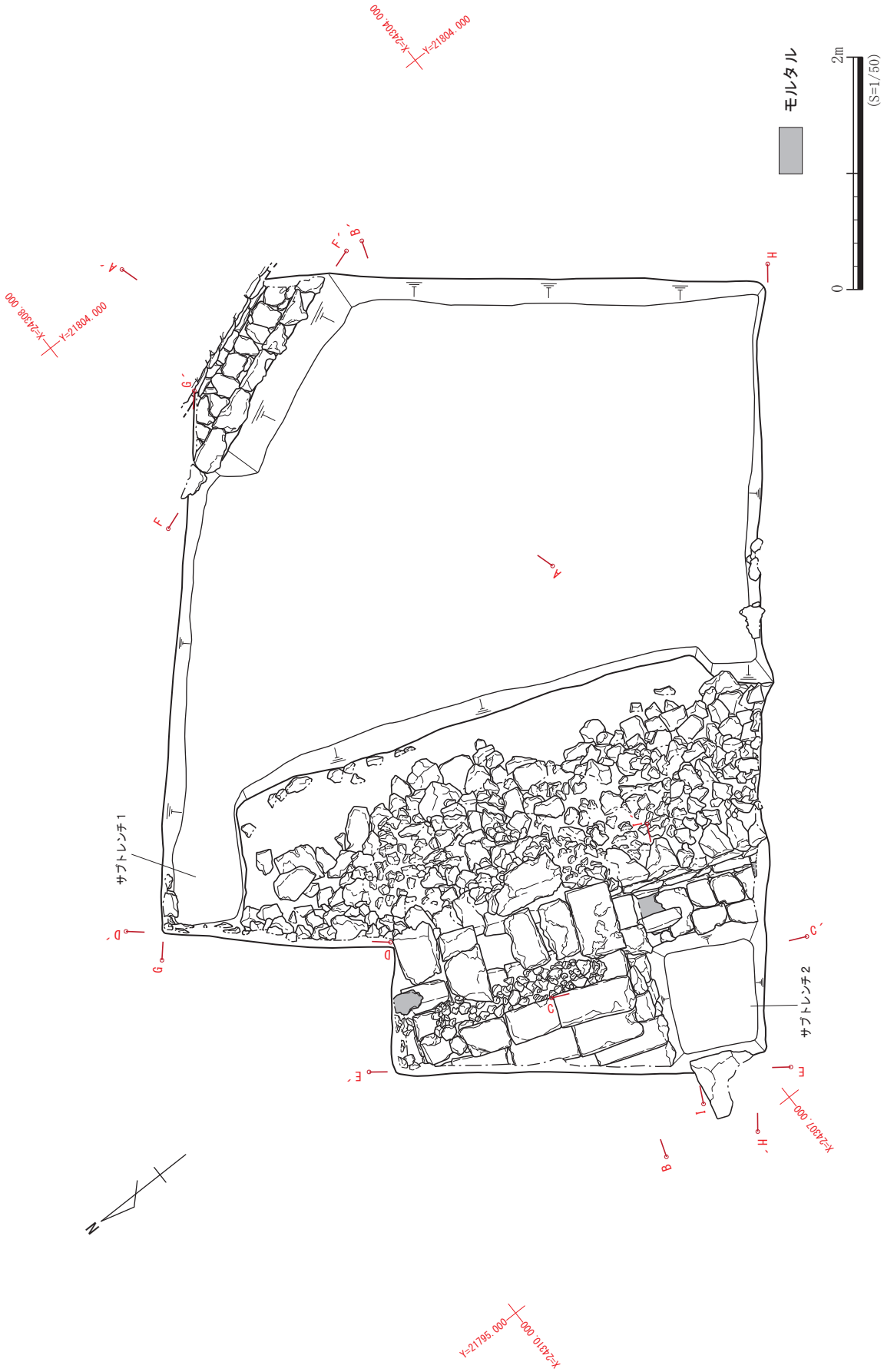
１．国学石牆下溝（北より）

２．溝内堆積状況（北より）

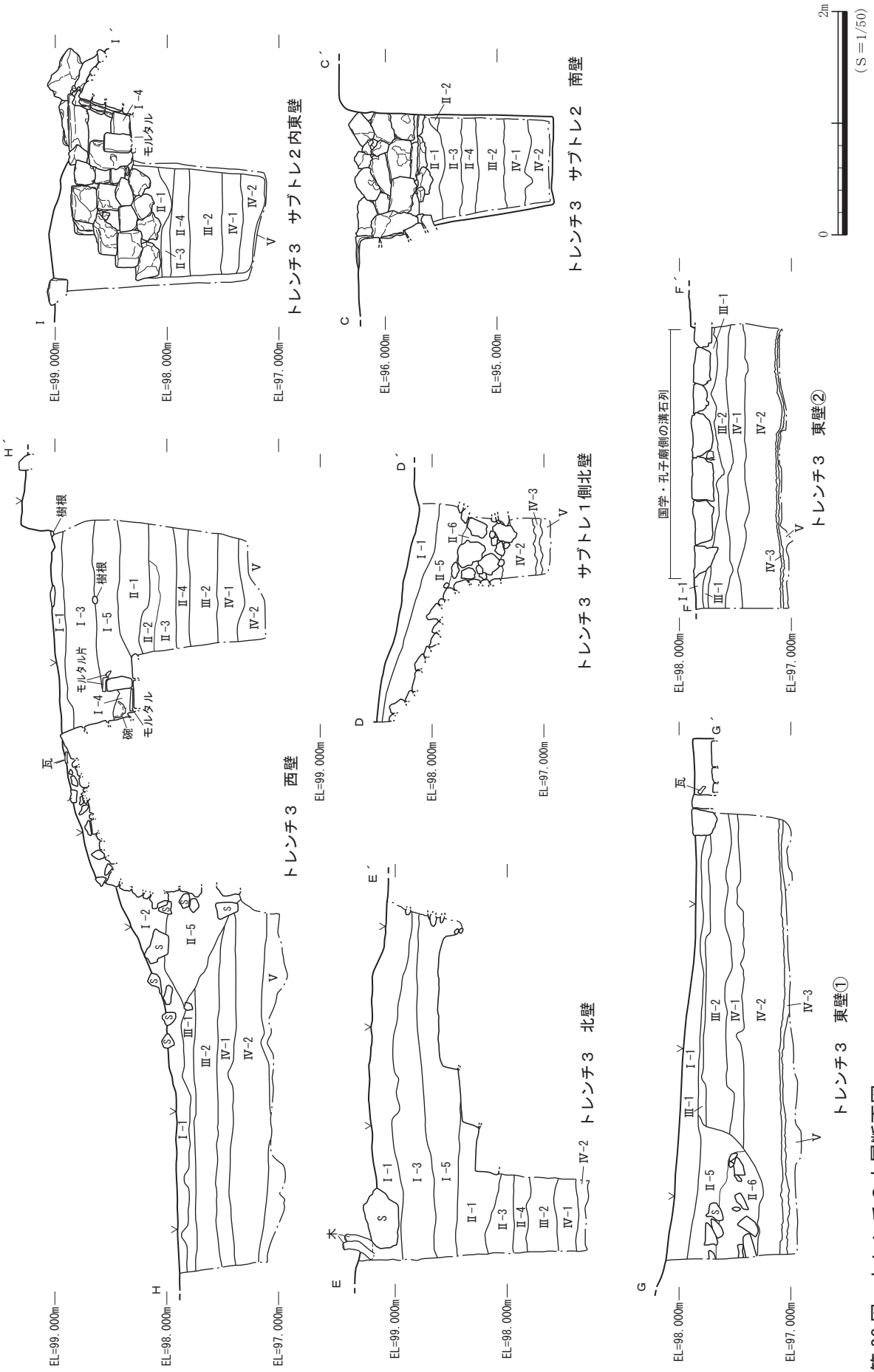
３．溝下部堆積状況（東より）

４．国学跡石牆（石牆中の穴が排水溝）

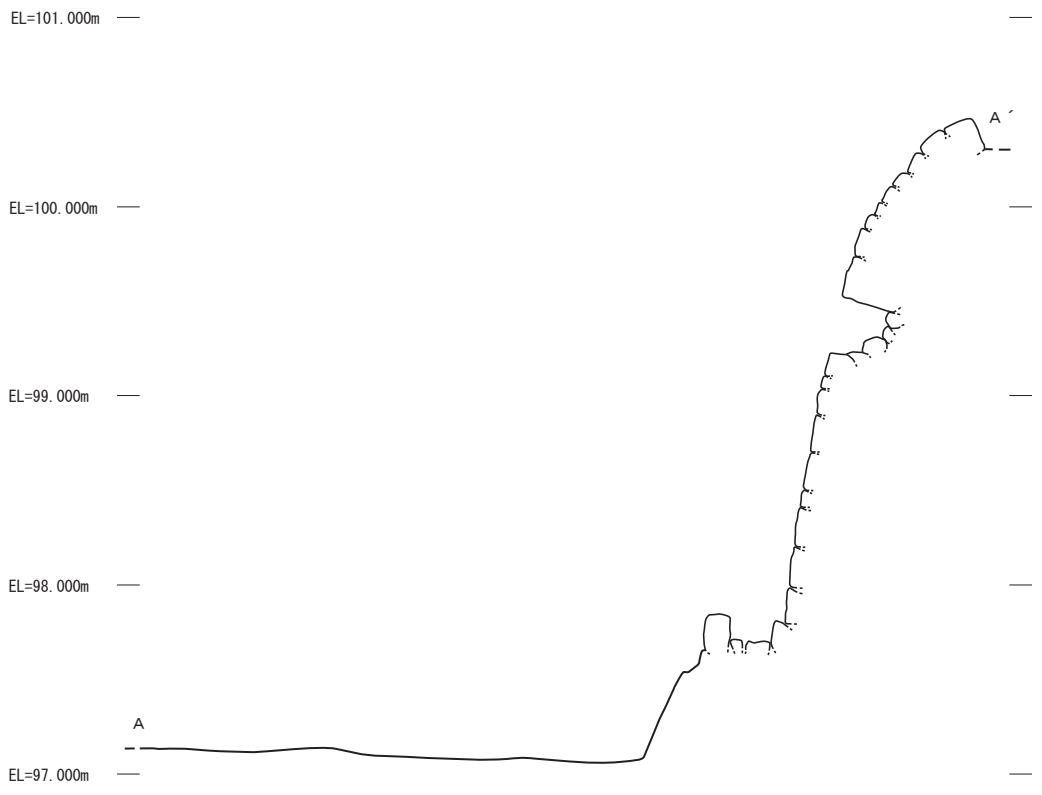
図版 18　トレンチ３溝



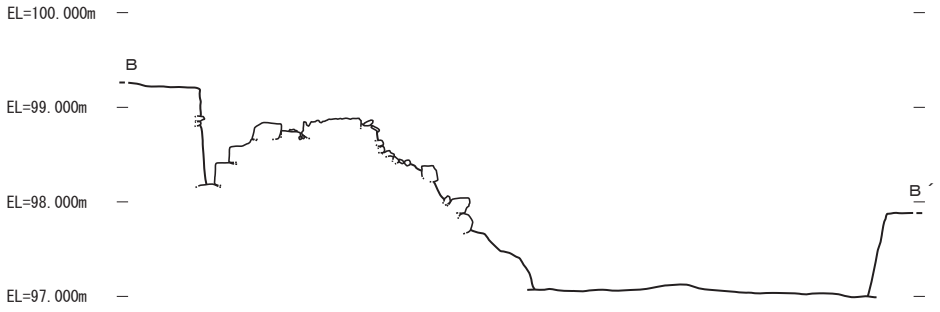
第27図　トレンチ３平面図



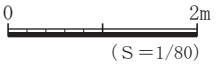
第28図　トレンチ３土層断面図



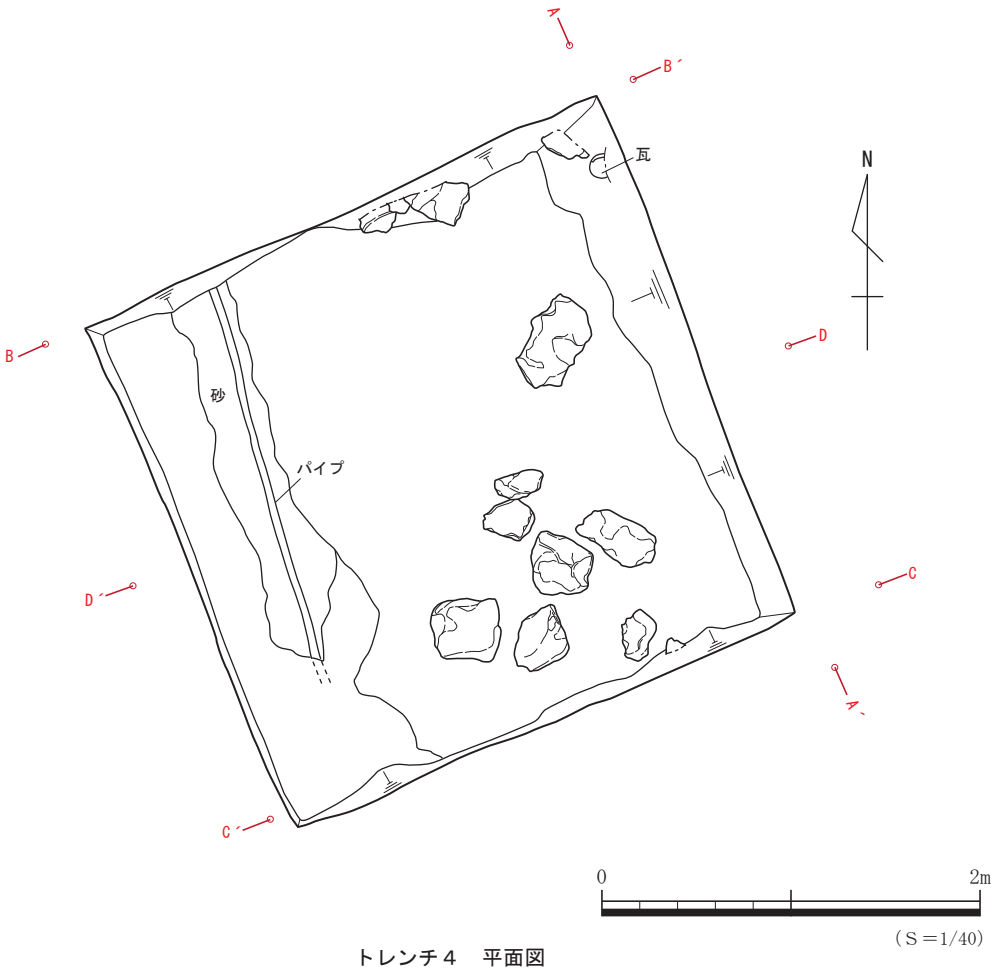
トレンチ３　国学石牆～溝断面図



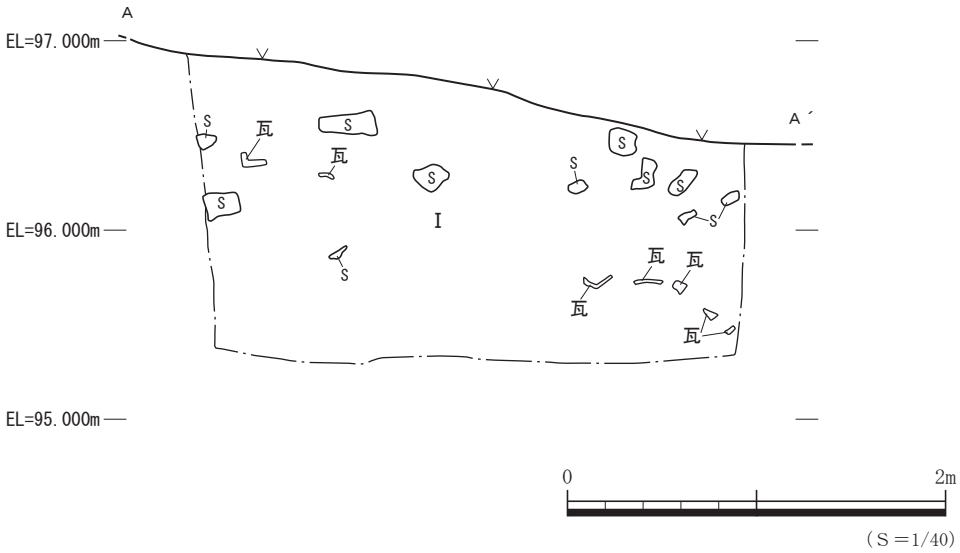
トレンチ３　階段遺構～南壁断面



第 29 図　トレンチ３断面図（上段：国学石牆　下段：階段遺構）

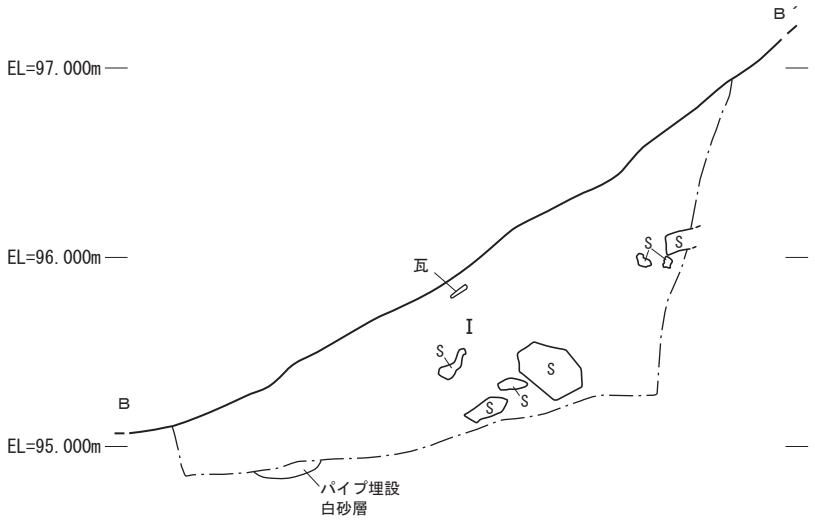


トレンチ４　平面図

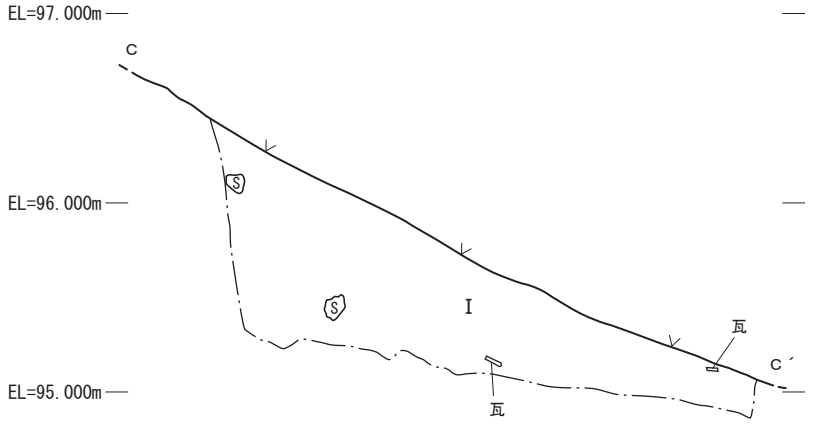


トレンチ４　東壁　土層断面図

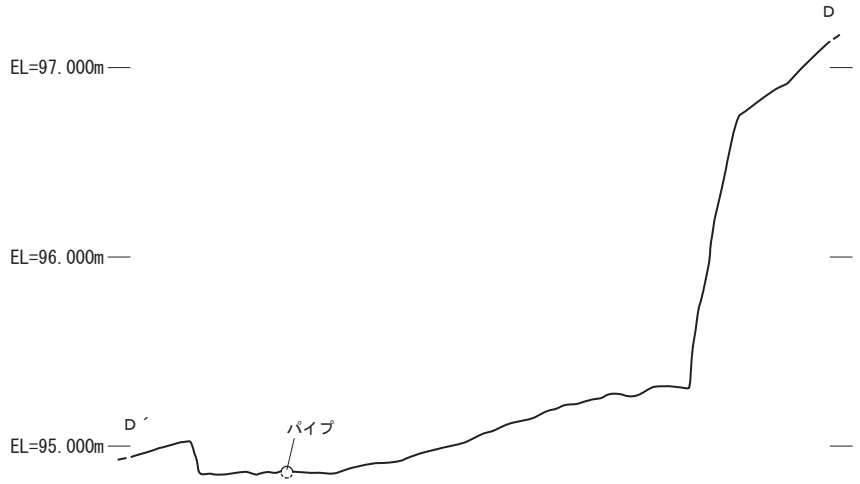
第 30 図　トレンチ４平面図、土層断面図



トレンチ４　北壁　土層断面図



トレンチ４　南壁 土層断面図



トレンチ４　東西断面図

（Ｓ＝1/40）

第 31 図　トレンチ４土層断面図、東西断面図

１．トレンチ３北壁（左：西側、南東より　右：東側、南東より）

２．トレンチ３東壁（南西より）

３．トレンチ３西壁（北東より）

図版 19　トレンチ３層序１

１．トレンチ３南壁（北西より）

２．サブトレンチ２壁面（左：東壁、中：南壁、右：西壁）

３．トレンチ３石牆裏込め（南東より）

図版 20　トレンチ３層序２

１．トレンチ４完掘状況（南西より）

２．トレンチ４　東壁（南西より）

３．トレンチ４　南壁

４．トレンチ４　北壁

図版 21　トレンチ４層序

４　出土遺物

平成 30 年度調査の報告対象となった人工遺物は総計で 2,362 点である。遺物の種類としては、中国産青磁、中国産白磁、中国産青花、近代陶磁器、沖縄産陶器、瓦、塼、石、骨等の製品が出土している。最も出土数が多いのは明朝系瓦で、陶磁器では本土産が最も多い。

ここでは遺物の種別ごとに概要、観察表を記述し、本項後半でまとめて実測図を掲載した。また、特徴的な資料を図化対象とし、胴部片や小片は集計のみを行った。集計表は本項の末尾に掲載し、写真は本報告書の末尾に掲載している。

（１）中国産白磁

中国産白磁は総数５点が得られ、そのうち特徴的な２点の図化を行い、その他は細片のため集計のみを行った（第 59 表）。産地は徳化窯産が見られ、時期は清代と考えられる資料が確認できた。器種が判明できたものは小碗のみで、他は不明となっている。図化を行った遺物の詳細は観察表に記述する（第 45 表）。

第 45 表　中国産白磁観察一覧

図・図版番号	出土地	器種	部位	法量（cm）			所見
				口径	器高	底径	
第 32 図 図版 29 1	３トレⅠ層	小碗	口	8.0	—	—	透明釉を両面に施し、口唇部を釉剥ぎ。無文で型成形によるシワあり。徳化窯産で 18c ～ 19c 前。
第 32 図 図版 29 2	３トレ Ⅳ－１層	小碗	底	—	—	4.0	灰白色の釉を両面に施す。無文で型成形のシワあり。徳化窯産で 18c ～ 19c 前。

（２）その他の輸入陶磁器

ここでは前項に収まらない輸入陶磁器を報告する。中国産では、色絵が１点、青磁染付が１点、瑠璃釉が２点得られている。また、米国産と考えられる碗が１点、西洋産と考えられる洋食器が３点得られており、そのうち米国産と考えられる碗の図化を行った。その他は細片のため集計のみを行った（第 60 表）。図化を行った遺物の詳細は観察表に記述する（第 46 表）。

第 46 表　その他の輸入陶磁器観察一覧

図・図版番号	出土地	器種	部位	法量（cm）			所見
				口径	器高	底径	
第 32 図 図版 29 3	４トレⅠ層	碗	口～底	12.4	8.0	8.5	透明釉を全面に施釉し、畳付を釉剥ぎ。外底に英字で「SHENANGO CHINA」銘あり。近代。

（３）本土産陶磁器

本土産陶磁器は近世から近代の資料が得られている。総計 336 点が出土し、種別は染付、色絵、褐釉陶器、施釉陶器、磁器がみられた。器種は、碗、小碗、皿、壺、甕、陶管、瓶、湯呑み、急須、ボタンなどが得られている。そのうち状態の良好な 12 点の図化を行い、その他は細片のため集計のみを行った（第 61 表）。図化を行った遺物の詳細は観察表に記述する（第 47 表）。

第 47 表　本土産陶磁器観察一覧

図・図版番号	出土地	種別	器種	部位	法量（cm）			所見
					口径	器高	底径	
第 32 図 図版 29 4	３トレ Ⅰ－３層	染付	碗	底	—	—	7.4	釉の色調は青白色を呈し、両面に施す。畳付は釉剥ぎ。内底に文様を施すが不明瞭。畳付に溶着防止の砂付着。肥前産で近世。
第 32 図 図版 29 5	３トレ Ⅰ層	染付	碗	底	—	—	6.4	内面に透明釉、外面と外底に灰白色釉を施すが焼成悪い。内底と外面胴部に圏線があるが不明瞭。肥前産か。近世。
第 32 図 図版 29 6	３トレ Ⅰ層	本土産磁器	碗	口～底	9.8	5.8	3.8	型紙摺りの染付を施す。口唇部と高台を釉剥ぎ。外面胴部に「福寿」の文字あり。砥部産で近代。
第 32 図 図版 29 7	４トレ Ⅰ層	本土産磁器	碗	口～底	14.9	6.3	6.5	全面に透明釉を施し、畳付を釉剥ぎ。口唇は褐色を着色。外底に「瀬 770」の統制番号あり。畳付に溶着防止の砂付着。瀬戸産で近代。
第 32 図 図版 29 8	３トレ Ⅲ－１層	本土産磁器	碗	口	13.6	—	—	内面口縁部から外面に型紙摺りの染付、内底に１条の圏線を施す。砥部産で近代。
第 32 図 図版 29 9	３トレ Ⅰ層	本土産磁器	小碗	口～底	9.2	4.65	4.4	全面に透明釉を施し、畳付を釉剥ぎ。口唇は褐色を着色。口縁部が玉縁状に肥厚する。瀬戸・美濃産で近代。
第 32 図 図版 29 10	３トレ Ⅰ層	本土産磁器	小碗	底	—	—	4.2	透明釉を両面に施し、畳付を釉剥ぎ。畳付に溶着防止の砂付着。外底に「岐 290」の統制番号あり。胴部外面に草花文。美濃産で近代。
第 32 図 図版 29 11	４トレ Ⅰ層	施釉陶器	小碗	口～底	8.2	4.6	3.9	釉の色調は淡黄色を呈し、全面に施す。畳付は釉剥ぎ。全面に細かい貫入あり。胎土は灰白色で軟質。胴部外面に呉須で「郷軍」「譽の」の文字。関西産で近代。
第 32 図 図版 29 12	３トレ Ⅰ層	本土産磁器	容器	口～底	2.65	2.35	2.4	全面に透明釉を施す。顔料を入れる容器か。底部に溶着防止の砂付着。
第 32 図 図版 31 13	４トレ Ⅰ層	磁器製品	ボタン	完形	1.85	1.85	0.35	磁器製のボタン。裏面がややあばた状。
第 32 図 図版 30 14	４トレ Ⅰ層	褐釉陶器	陶管	広端部	広端径 21.6	—	—	釉の色調は褐色を呈し、外面に施す。口唇部と胴部内面は露胎。胎土に白色粒や雲母を含む。薩摩産か。近代。
第 32 図 図版 30 15	４トレ Ⅰ層	褐釉陶器	陶管	広端部	広端径 20.4	—	—	薄い褐色を呈する釉を外面と内面胴部に施釉。口唇部と口縁部内面は露胎。胴部内外面に横位の櫛書き沈線を施す。薩摩産か。近代。

（４）瓦質土器

瓦質土器は総計３点が得られ、器種が把握できた焜炉の図化を行った。その他は細片のため集計のみを行った（第 62 表）。図化を行った遺物の詳細は観察表に記述する（第 48 表）。

第 48 表　瓦質土器観察一覧

図・図版番号	出土地	器種	部位	法量（cm）			所見
				口径	器高	底径	
第 32 図 図版 30 16	３トレ Ⅰ層	焜炉	口～底	—	—	—	器面は橙色、断面は一部灰色を呈す。胎土に明赤褐色粒を含む。口縁部や外面胴部に丁寧な指ナデあり。

（５）沖縄産施釉陶器

方言で「上焼（ジョウヤチ）」と称する一群で、器の表面に釉薬を施す製品である。総計 65 点が出土している。そのうち４点の図化を行い、その他は細片のため集計のみを行った（第 63 表）。器種は碗、小碗、皿、鉢、壺、瓶、急須、鍋、火入、蓋、植木鉢と考えられる製品などが出土し、碗が最も多く得られている。図化を行った遺物の詳細は観察表に記述する（第 49 表）。

第 49 表　沖縄産施釉陶器観察一覧

図・図版番号	出土地	器種	部位	法量（cm）			所見
				口径	器高	底径	
第 33 図 図版 30 17	４トレⅠ層	碗	口～底	14.0	7.0	6.2	白化粧と透明釉を全面に施釉後、内底蛇の目釉剥ぎ、畳付釉剥ぎ。素地はにぶい橙色。畳付に白土塗布。胴部外面に呉須と鉄絵による花文を施す。
第 33 図 図版 30 18	３トレ Ⅳ－１層	碗	底	—	—	6.45	釉の色調はオリーブ黒色を呈し、外面胴部から内面胴部に施釉。外面胴部下半と内底は露胎。外面轆轤痕が明瞭。
第 33 図 図版 30 19	４トレⅠ層	植木鉢か	底	—	—	17.4	釉の色調は黒色を呈し、外面に施釉。高台外面から外底は無釉。素地は浅黄橙色。内底の孔付近に鉄付着。内側から穿孔か。
第 33 図 図版 30 20	４トレⅠ層	火入	底	—	—	7.6	外面は白化粧に透明釉、内面は白化粧のみを施す。畳付は無釉で白土塗布。素地はにぶい黄橙色。内底の轆轤痕が明瞭。

（６）沖縄産無釉陶器

方言で「荒焼（アラヤチ）」と称する焼き締め陶器の一群で、那覇市湧田古窯を中心に焼成されたと考えられる初期沖縄産無釉陶器も含めると総数 106 点が出土している。内訳は、初期沖縄産無釉陶器が６点、沖縄産無釉陶器が 100 点得られている。器種は壺、甕、鉢、擂鉢、植木鉢、火炉などが確認でき、甕が最も多く出土しているが、ほとんどが細片のため瓶の１点のみ図化を行った。図化を行わなかった遺物は集計のみを行っている（第 64 表）。図化を行った遺物の詳細は観察表に記述する（第 50 表）。

第 50 表　沖縄産無釉陶器観察一覧

図・図版番号	出土地	器種	部位	法量（cm）			所見
				口径	器高	底径	
第 33 図 図版 30 21	４トレⅠ層	瓶	底部	—	—	5.9	器面は灰黄褐色、素地は赤色。内面轆轤痕が明瞭。外底に２本の沈線あり。

（７）円盤状・四角状製品

今回の調査では、円盤状・四角状製品は総計８点が出土している。素材の種類は４種類で、内訳は明朝系瓦の赤色が３点、褐色が２点、陶器質が１点、沖縄産無釉陶器は２点利用されている。沖縄産無釉陶器のうち１点は四角状の製品である。今回は完形と考えられる四角状製品１点の図化を行い、その他は破片のため集計のみを行った（第 65 表）。図化を行った遺物の詳細は観察表に記述する（第 51 表）。

第 51 表　円盤状・四角状製品観察一覧

図・図版番号	出土地	製作方法	素材	使用部位	法量（cm・g）				所見
					縦	横	厚	重量	
第 33 図 図版 30 22	４トレⅠ層	研磨	沖縄産無釉陶器	底部	4.55	4.2	0.85	13.6	皿の底部を四角状に加工。割面を研磨し整える。

（８）煙管

煙管は図化を行った１点のみが出土している。素材は沖縄産陶器で、薄く釉薬を施す製品である。当遺物の詳細は観察表に記述する（第 52 表）。

第 52 表　煙管観察一覧

図・図版番号	出土地	部位	材質	素地／釉	法量（cm・g）				所見
					小口 外径 内径	口付 外径 内径	長さ 高さ	重量	
第 33 図 図版 30 23	３トレ Ⅲ－１層	吸口	沖縄産 陶器	灰白／ オリーブ灰	—	0.6 0.35	3.1 1.3	2.0	全体的に薄く釉を施す。

（９）石製品

石製品は総計３点が出土し、すべて図化を行った。また、種類はいずれも硯で、第 33 図 25 の資料は底面に文字が線刻されており注目される。詳細は観察表に記述する（第 53 表）。

第 53 表　石製品観察一覧

図・図版番号	出土地	器種	完破	法量（cm）			所見
				縦	横	厚さ	
第 33 図 図版 31 24	３トレⅠ層	硯	完形	12.2	6.2	2.2	墨池に墨跡残る。凝灰岩。
第 33 図 図版 31 25	４トレⅠ層	硯	破片	—	6.2	2.0	県外産の砂岩。底部に「川崎〇勇」の文字あり。
第 33 図 図版 31 26	３トレ Ⅲ－１層	硯	破片	—	—	1.8	赤色頁岩。

（10）骨製品

骨製品は総計５点が出土し、内訳は歯ブラシ２点、箆２点、ボタン１点である。そのうち３点の図化を行い、その他は破片のため集計のみ行った（第 68 表）。図化を行った遺物の詳細は観察表に記述する（第 54 表）。

第 54 表　骨製品観察一覧

図・図版番号	出土地	器種	完破	法量（cm）			所見
				縦	横	厚さ	
第 33 図 図版 31 27	４トレⅠ層	歯ブラシ	完形	15.1	1.35	0.75	植毛孔４列 66 孔。一部の孔に平線残存。柄の下部に鉄あり。
第 33 図 図版 31 28	４トレⅠ層	箆	破片	—	2.55	0.4	裁縫用の箆。牛骨を利用か。
第 33 図 図版 31 29	表採	ボタン	完形	1.8	1.8	0.28	骨製のボタン。裏面に研磨による光沢。

(11) ガラス製品

ガラス製品は総計 171 点が出土しているが、そのほとんどは瓶の破片や板ガラスなどの近代期と考えられる資料である。細片は集計のみを行い（第 69 表）、状態の良好な２点の図化を行った。第 33 図 30 は瓶の内部にやや青みがかる黒色のインクが残存する。第 33 図 31 は形状からインク瓶と考えられる資料である。図化を行った個々の遺物の詳細は観察表に記述する（第 55 表）。

第 55 表　ガラス製品観察一覧

図・図版番号	出土地	分類	部位	法量（cm）			所見
				口径	器高	底径	
第 33 図 図版 31 30	４トレⅠ層	インク瓶	口～底	1.7	5.85	2.0	栓あり。やや青みがかった黒色のインクが内部に残存。
第 33 図 図版 31 31	４トレⅠ層	インク瓶か	口～底	2.4	5.6	5.2	インク瓶と考えられる資料。胴部は８面。口縁はコルク栓か。

(12) 瓦

瓦は、総数 1,545 点が出土したが、ほとんどが破片で全形を窺える資料が少数のため、状態の良好な７点の図化を行い、その他は集計のみを行った（第 70、71 表）。造瓦技術で大別すると、近代大和瓦が総数 18 点、明朝系瓦が総数 1,527 点出土している。第 34 図 34、35 は明朝系造瓦技術で作られた大和系瓦（上原 1999）で、集計は明朝系瓦で行った。図化を行った遺物の詳細は観察表に記述する（第 56 表）。

第 56 表　瓦観察一覧

図・図版番号	出土地	色	技術	種類	部位	所見
第 34 図 図版 32 32	４トレ Ⅰ層	灰	近代 大和瓦	軒平瓦	瓦当部	器面に光沢粒を密に含む。凹面に布目なし。瓦当下面と凸面に丁寧なナデ痕あり。凹面は縦筋、凸面は横筋に漆喰付着。残存長 4.5cm。厚さ 2.1cm。
第 34 図 図版 32 33	３トレ Ⅲ－１層	褐	近代 大和瓦	平瓦	端部	広端・狭端不明。端部と凹面端にナデ痕あり。器面に光沢粒を密に含む。凹面に布目なし、漆喰付着。厚さ 1.85cm。
第 34 図 図版 32 34	４トレ Ⅰ層	赤	明朝系	軒丸瓦	瓦当部	瓦当部は無文。瓦当部裏面と上面にナデ痕あり。胎土に赤色のブロックを多く含む。近代。瓦当径約 15.7cm。厚さ 1.4cm。
第 34 図 図版 32 35	３トレ Ⅰ層	赤	明朝系	軒平瓦	瓦当部	瓦当部や凸面に丁寧なナデ痕あり。凹面にモルタルが付着し、布目痕と桶紐綴り圧痕あり。近代。瓦当縦軸約４cm。厚さ 2.2cm。
第 34 図 図版 32 36	３トレ Ⅰ－４層	赤	明朝系	軒平瓦	瓦当部	文様に右ナナメ方向の木目あり。凹面に布目痕消すようなナデ調整痕。桶紐綴り圧痕が７つあり。瓦当部裏面に丁寧なナデ痕。凸面に横方向にモルタル付着。瓦当長軸 11.1cm。弦幅約 22.6cm。厚さ 2.1cm。
第 34 図 図版 32 37	３トレ Ⅰ－３層	赤	明朝系	平瓦	狭端部	凸面にナデ調整。凹面に布目痕、両側に分かれるように漆喰付着。狭端長 20.1cm。厚さ 1.6cm。
第 35 図 図版 32 38	４トレ Ⅰ層	赤	明朝系	役瓦	胴部	破片の為文様は不明瞭。裏面にナデ調整痕あり。厚さ 2.8cm。

(13) 煉瓦・塼

今回の調査では、沖縄県師範学校期に使用されたと思われる煉瓦が出土している。総数は 34 点で、そのうち２点の図化を行い、その他は細片のため集計のみを行った（第 72 表）。第 33 図 39 は煉瓦と考えられる製品で、何かを嵌めるような半円状の窪みを有する。

塼は総計６点が出土し、色は赤色と褐色と灰色が確認できた。そのうち状態の良好な１点の図化を行い、その他は細片のため集計のみを行った（第 72 表）。

煉瓦・塼の図化を行った遺物の詳細は観察表に記述する（第 57 表）。

第 57 表　煉瓦・塼観察一覧

図・図版番号	出土地	色	種類	完破	法量（cm・g）			所見
					縦	横	厚	
第 35 図 図版 33 39	３トレⅠ層	―	煉瓦	完形	11.2	6.5 7.55	3.5 5.1	上下面片側の縁に何かを挟めるような半円状の窪みあり。
第 35 図 図版 33 40	４トレⅠ層	―	煉瓦	完形	22.4	10.5	6.0	沖縄県師範学校の煉瓦か。表裏面や側面にモルタル付着。本土産か。
第 35 図 図版 33 41	４トレⅠ層	灰	塼	不明	―	―	4.0	平敷式。側面にスタンプを施すが不明瞭。

(14) 銭貨

銭貨は総数２点が出土し、すべて図化を行った。第 35 図 42 は寛永通宝で、第 35 図 43 は「大日本昭和７年」の銘が入る一銭銅貨である。遺物の詳細は観察表に記述する（第 58 表）。

第 58 表　銭貨観察一覧

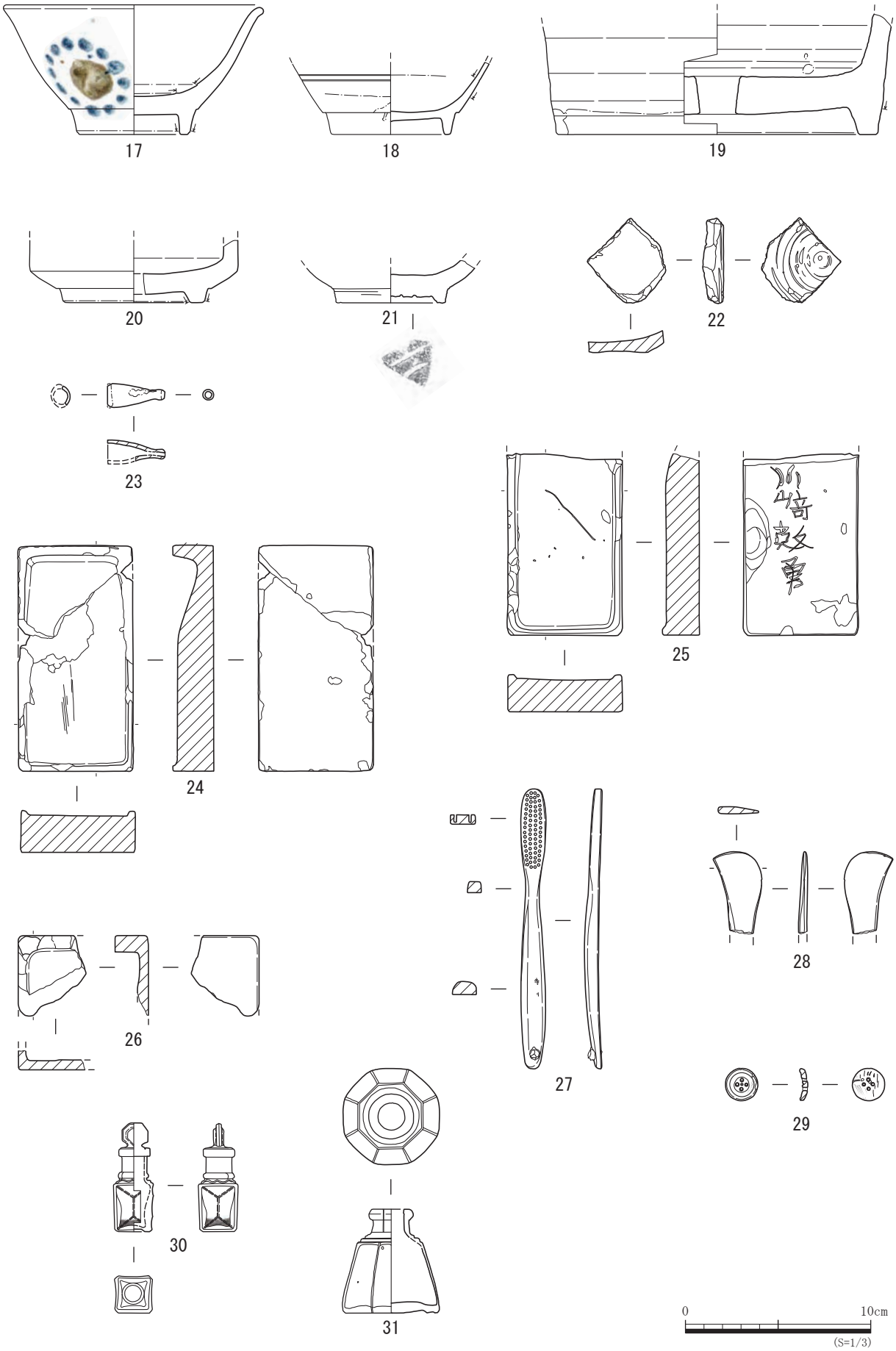
図・図版番号	出土地	銭種	初鋳年	法量（cm・g）				所見
				外径	孔径	厚	重量	
第 35 図 図版 33 42	４トレ Ⅰ層	寛永通宝	1697 年	2.30	0.66	0.12	2.3	新寛永（Ⅲ期）。
第 35 図 図版 33 43	３トレ Ⅰ－５層	一銭銅貨	―	2.30	―	0.13	3.5	一銭。「大日本　昭和７年」の銘あり。桐の図を施す。

(15) その他遺物

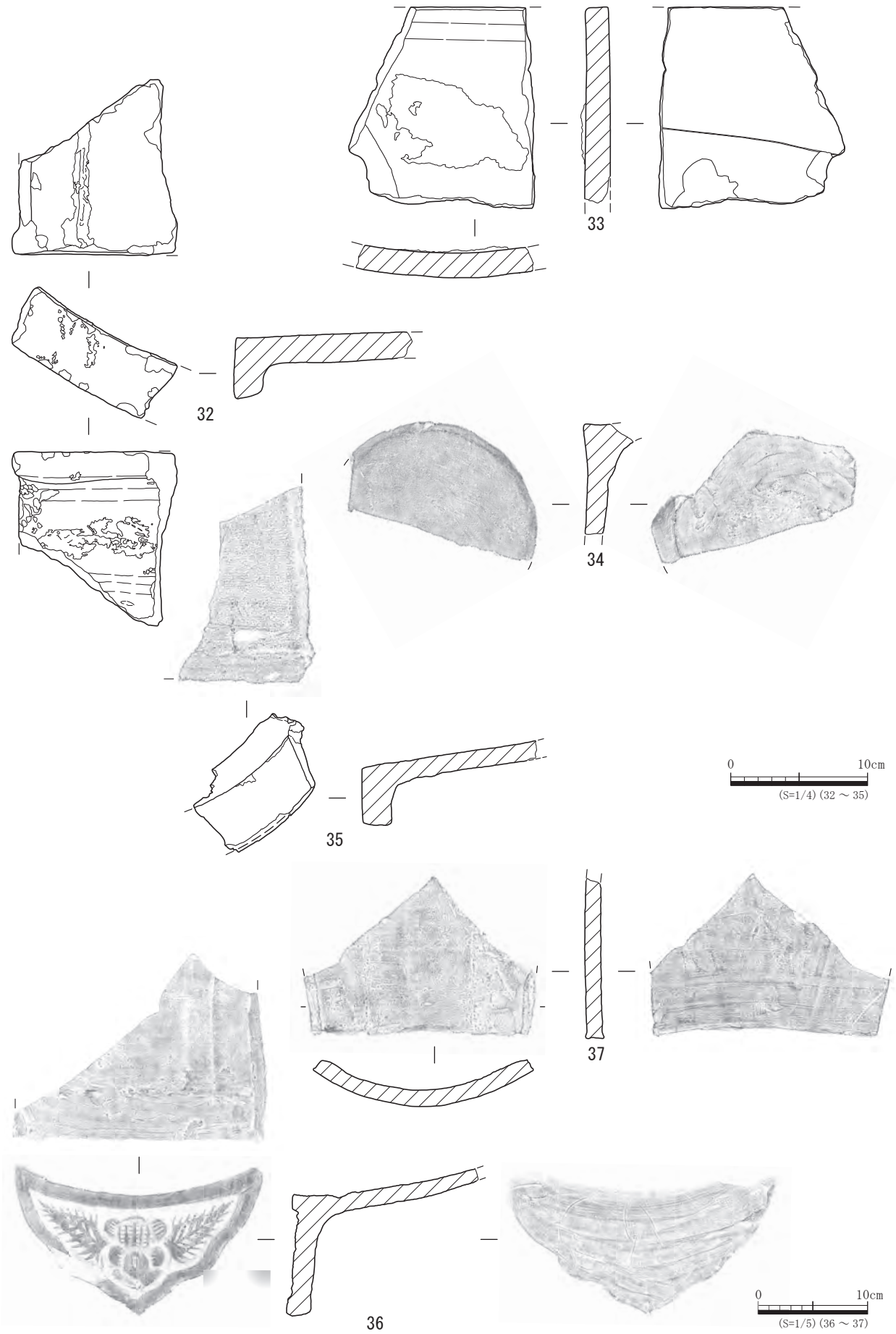
細片や状態が良好ではなかったため、図化を行わず集計のみを行った人工遺物の種類を、本項でまとめて記述する。

今回松崎馬場跡出土の人工遺物で集計のみを行った資料は、中国産青磁、中国産青花、中国産褐釉陶器、陶質土器、金属製品、炉壁、板状瓦製品である。板状瓦製品は、渡地系瓦（島 2012）と称される一群に類似し、布目が見られない扁平な板状の瓦製品である。これらの集計表は第 74 ～ 80 表に記載している。

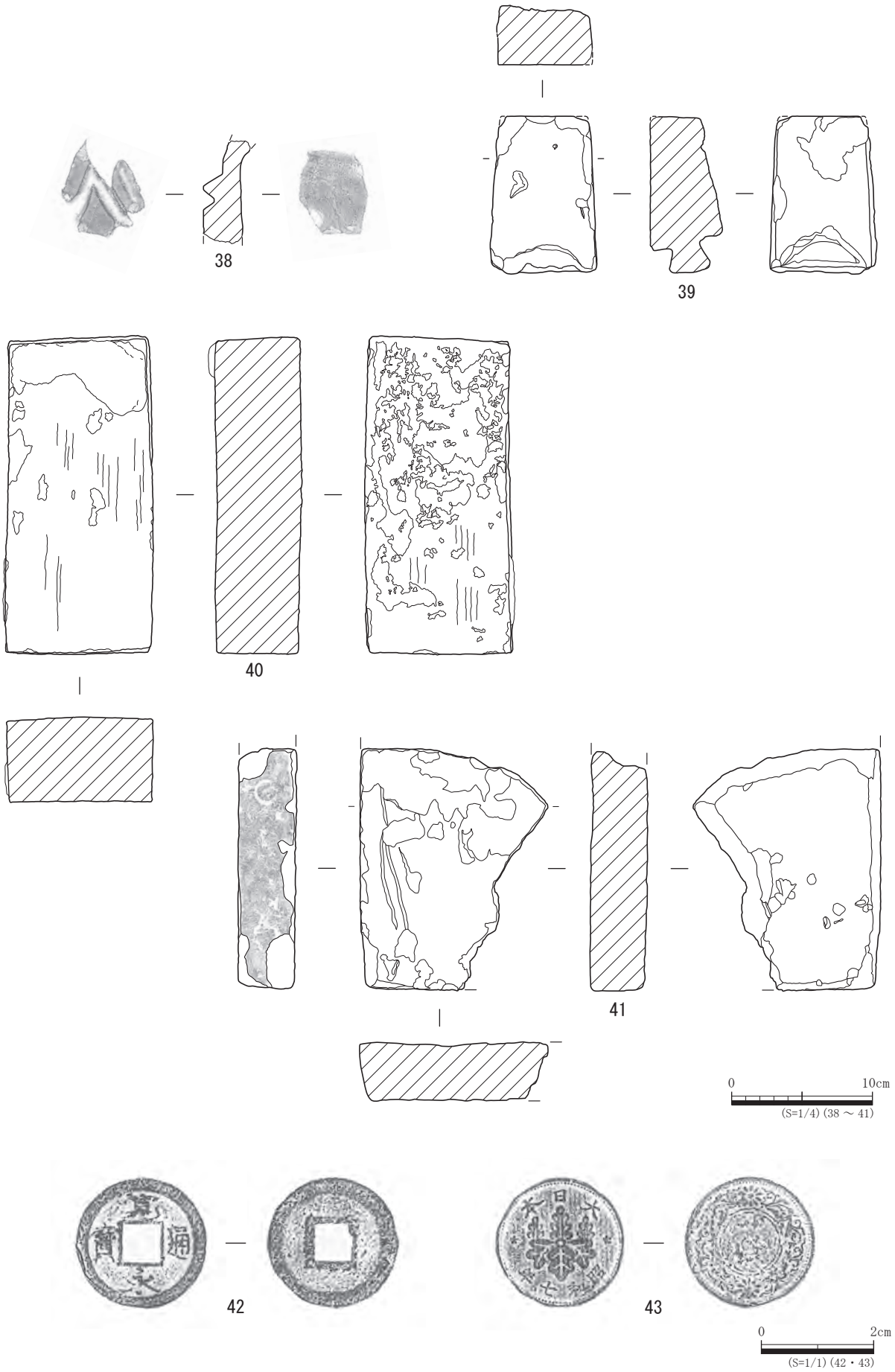
第 32 図　中国産白磁、米国産？磁器、本土産陶磁器、瓦質土器



第 33 図　沖縄産施釉陶器、沖縄産無釉陶器、円盤状・四角状製品、煙管、石製品、骨製品、ガラス製品



第 34 図　瓦①



第 35 図　瓦②、煉瓦・塼、銭貨

第 59 表　中国産白磁出土状況

器種・部位 ＼ 出土地		3トレ Ⅰ層	Ⅰ-3層	Ⅰ-4層	Ⅰ-5層	Ⅱ-4層	ｳﾗｺﾞﾒ	Ⅲ-1層	Ⅲ-2層	Ⅳ-1層	Ⅳ-2層	4トレ Ⅰ層	表採	表採	不明	合計
小碗	口	1														1
	胴	1														1
	底									1						1
不明	胴	2														2
合　計		4	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	5

第 60 表　その他の輸入陶磁器出土状況

産地・種類・器種・部位 ＼ 出土地				3トレ Ⅰ層	Ⅰ-3層	Ⅰ-4層	Ⅰ-5層	Ⅱ-4層	ｳﾗｺﾞﾒ	Ⅲ-1層	Ⅲ-2層	Ⅳ-1層	Ⅳ-2層	4トレ Ⅰ層	表採	表採	不明	合計
中国産	色絵	小碗	口	1														1
	青磁染付	小碗	口	1														1
	瑠璃釉	碗	口	1														1
		袋物	胴											1				1
米国産か	磁器	碗	口～底											1				1
西洋産か	洋食器	皿	底	1										2				3
合　計				4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	8

第 61 表　本土産陶磁器出土状況

種類・器種・部位 ＼ 出土地			3トレ Ⅰ層	Ⅰ-3層	Ⅰ-4層	Ⅰ-5層	Ⅱ-4層	ｳﾗｺﾞﾒ	Ⅲ-1層	Ⅲ-2層	Ⅳ-1層	Ⅳ-2層	4トレ Ⅰ層	表採	表採	不明	合計
染付	碗	底	1	1													2
	小碗	口	1														1
色絵	碗	口	2												1		3
		口～底											1				1
		底	1														1
	小碗	口	1										2				3
		胴		1													1
	皿	口	3										5				8
		胴						1									1
		底											2				2
	蓋	撮み～袴													1		1
	湯呑み	口	1														1
本土産磁器	碗	口	25	1		1		2	3				28				60
		口～底	2										5				7
		胴	16			3		2	1				27		1		50
		底	1					1					6				8
	小碗	口	3	1				1					44		1		50
		口～底	1										5		1		7
		胴	2										11				13
		底	2			1							9				12
	小碗か	胴											1				1
	皿	口	2			1							9				12
		口～底	1										9		2		12
		胴		2									2				4
		底	7										6				13
	鉢	口	1														1
	急須	口											1				1
		胴	1										2				3
		底				1							1				2
	蓋	撮み											1				1
		庇～袴											1				1
	蓋物の身	口	1										3				4
		胴											2				2
	湯呑み	口	6														6
		底		1													1
	容器	口～底	1														1
	ボタン	―											1				1
	不明	口	1	1									1				3
		口～底	1														1
		胴		2		1											3
		底	1										1				2
褐釉	壺	胴											1				1
	甕	胴											1				1
	陶管	広端部											2				2
		胴											8		1		9
施釉	碗	胴											1				1
	小碗	口	1										1				2
		口～底											1				1
		胴											1				1
		底											1				1
	皿	口						1									1
	瓶	胴											1				1
	袋物	胴	1														1
	蓋	庇											1				1
	不明	胴	1														1
		不明				1							4				5
合　計			88	10	0	9	0	8	4	0	0	0	209	0	8	0	336

第 62 表　土器・瓦質土器出土状況

種類・器種・部位 ＼ 出土地			3トレ										4トレ		表採	不明	合計
			Ⅰ層	Ⅰ-3層	Ⅰ-4層	Ⅰ-5層	Ⅱ-4層	ｳﾗｺﾞﾒ	Ⅲ-1層	Ⅲ-2層	Ⅳ-1層	Ⅳ-2層	Ⅰ層	表採			
土器	壺	胴					1										1
		底	1				1										2
瓦質土器	焜炉	口～底	1														1
	不明	胴									1						1
		不明	1														1
合　計			3	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	6

第 63 表　沖縄産施釉陶器出土状況

器種・部位 ＼ 出土地		3トレ										4トレ		表採	不明	合計
		Ⅰ層	Ⅰ-3層	Ⅰ-4層	Ⅰ-5層	Ⅱ-4層	ｳﾗｺﾞﾒ	Ⅲ-1層	Ⅲ-2層	Ⅳ-1層	Ⅳ-2層	Ⅰ層	表採			
碗	口	2	1		1							1				5
	口～底											1				1
	胴	5										6				11
	底	2				1				1		4				8
小碗	底	1					1		1							3
皿	口											1				1
鉢	口											1				1
	胴											2				2
植木鉢か	底											1				1
瓶	胴					1										1
壺	口	3														3
	胴											1				1
鍋	底	1														1
急須	口											1				1
	注口	1										1				2
	胴											3				3
	耳											1				1
	耳～注口		1													1
蓋	庇	1						2								3
	庇～袴											2				2
	袴							1								1
火入	口	2														2
	底											1				1
袋物	胴	4	1			1		1				2				9
合　計		22	3	0	1	3	1	4	1	1	0	29	0	0	0	65

第 64 表　沖縄産無釉陶器出土状況

種類・器種・部位 ＼ 出土地			3トレ										4トレ		表採	不明	合計
			Ⅰ層	Ⅰ-3層	Ⅰ-4層	Ⅰ-5層	Ⅱ-4層	ｳﾗｺﾞﾒ	Ⅲ-1層	Ⅲ-2層	Ⅳ-1層	Ⅳ-2層	Ⅰ層	表採			
初期沖縄産無釉陶器	壺	胴	1						1		1	1					4
	甕	胴	1														1
	火炉	胴		1													1
小　計			2	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	6
沖縄産無釉陶器	鉢	口	1										4				5
		胴	1										3				4
		底					1										1
	擂鉢	口	1														1
		胴	2	1					1				1				5
	植木鉢	口	1										2				3
		胴											8				8
		底											1				1
	瓶	底											1				1
	壺	口							1								1
		胴	9	1								1	7				18
		底	1										1				2
	甕	口	7	1													8
		胴	10	1			1		1				5				18
	壺か甕	胴	13	3		1		1	1		1		3				23
	不明	不明	1														1
小　計			47	7	0	1	2	1	4	0	1	1	36	0	0	0	100
合　計			49	8	0	1	2	1	5	0	2	2	36	0	0	0	106

第 65 表　円盤状・四角状製品出土状況

分類 ＼ 出土地	3トレ										4トレ		表採	不明	合計
	Ⅰ層	Ⅰ-3層	Ⅰ-4層	Ⅰ-5層	Ⅱ-4層	ｳﾗｺﾞﾒ	Ⅲ-1層	Ⅲ-2層	Ⅳ-1層	Ⅳ-2層	Ⅰ層	表採			
沖縄産無釉陶器											2				2
明朝系瓦（赤）	2	1													3
明朝系瓦（褐色）	1	1													2
明朝系瓦（陶器質）					1										1
合　計	3	2	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	8

第 66 表　煙管出土状況

素材・部位 ＼ 出土地		3トレ										4トレ		表採	不明	合計
		Ⅰ層	Ⅰ-3層	Ⅰ-4層	Ⅰ-5層	Ⅱ-4層	ｳﾗｺﾞﾒ	Ⅲ-1層	Ⅲ-2層	Ⅳ-1層	Ⅳ-2層	Ⅰ層	表採			
沖縄産施釉陶器	吸口							1								1
合　計		0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1

第 67 表　石製品出土状況

種類・器種 ＼ 出土地	3トレ										4トレ		表採	不明	合計
	Ⅰ層	Ⅰ-3層	Ⅰ-4層	Ⅰ-5層	Ⅱ-4層	ｳﾗｺﾞﾒ	Ⅲ-1層	Ⅲ-2層	Ⅳ-1層	Ⅳ-2層	Ⅰ層	表採			
硯	1						1				1				3
合　計	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	3

第 68 表　骨製品出土状況

種類・器種 ＼ 出土地	3トレ										4トレ		表採	不明	合計
	Ⅰ層	Ⅰ-3層	Ⅰ-4層	Ⅰ-5層	Ⅱ-4層	ｳﾗｺﾞﾒ	Ⅲ-1層	Ⅲ-2層	Ⅳ-1層	Ⅳ-2層	Ⅰ層	表採			
歯ブラシ											2				2
箆											2				2
ボタン													1		1
合　計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	1	0	5

第 69 表　ガラス製品出土状況

種類・分類 ＼ 出土地		3トレ										4トレ		表採	不明	合計
		Ⅰ層	Ⅰ-3層	Ⅰ-4層	Ⅰ-5層	Ⅱ-4層	ｳﾗｺﾞﾒ	Ⅲ-1層	Ⅲ-2層	Ⅳ-1層	Ⅳ-2層	Ⅰ層	表採			
ガラス製品	瓶	38	1													39
	化粧瓶	1										23				24
	薬品瓶		1													1
	薬品瓶か											2				2
	酒瓶	2														2
	酒瓶か													1		1
	ビール瓶	2														2
	洋酒瓶											1				1
	牛乳瓶	2														2
	飲料瓶											2				2
	清涼飲料瓶	2	1									2				5
	調味料瓶	4														4
	調味料瓶か											1				1
	インク瓶											1				1
	インク瓶か											2				2
	インク瓶（蓋あり）											1				1
	試験管											1				1
	ランプの傘											14		1		15
	不明	14	3													17
板ガラス		21	26					1								48
合　計		86	32	0	0	0	0	1	0	0	0	50	0	2	0	171

第 70 表　近代大和瓦出土状況

種類・部位・色 ＼ 出土地			3トレ										4トレ		表採	不明	合計
			Ⅰ層	Ⅰ-3層	Ⅰ-4層	Ⅰ-5層	Ⅱ-4層	ｳﾗｺﾞﾒ	Ⅲ-1層	Ⅲ-2層	Ⅳ-1層	Ⅳ-2層	Ⅰ層	表採			
軒丸瓦	瓦当部	灰色											1				1
軒平瓦	瓦当部	灰色											1				1
平瓦	端部	褐色							1								1
		灰色	1	1					1				8				11
	筒部	灰色							1				3				4
合　計			1	1	0	0	0	0	3	0	0	0	13	0	0	0	18

第 71 表　明朝系瓦出土状況

種類・部位・色 ＼ 出土地			3トレ										4トレ		表採	不明	合計
			Ⅰ層	Ⅰ-3層	Ⅰ-4層	Ⅰ-5層	Ⅱ-4層	ｳﾗｺﾞﾒ	Ⅲ-1層	Ⅲ-2層	Ⅳ-1層	Ⅳ-2層	Ⅰ層	表採			
軒丸瓦	瓦当部	赤色	1										4				5
	筒部	赤色											1				1
軒平瓦	瓦当部	赤色	1	1	1								2				5
丸瓦	玉縁部	赤色	51	8		5	3	1	2		1		38				109
		褐色	6														6
		灰色	3										4				7
		硬質陶器質	3										1				4
	端部	赤色	29	4			4						12				49
		褐色	2										1			1	4
		灰色											1				1
		硬質陶器質		1													1
	筒部	赤色	90	7		3	5	3	5	3		1	37				154
		褐色	3	3		2			1				1				10
		灰色	7										3				10
		硬質陶器質	9			1							1				11
平瓦	狭端部	赤色	62	8		4	1	4	2	2		2	35			2	122
		褐色	9						2	1			3				15
		灰色	4						2				1				7
		硬質陶器質	5	1													6
	広端部	赤色	104	16		5	7	4	3	3		2	53				197
		褐色	2			1							5				8
		灰色	10						1				2				13
		硬質陶器質	3				1		1				2				7
	筒部	赤色	383	78		14	8	15	18	10		10	85			5	626
		褐色	34	13			2		6				9				64
		灰色	31	1				1	6		2	2	7			1	51
		硬質陶器質	11	6		1	2						6				26
役瓦	胴部	赤色											1				1
不明	筒部	赤色	1														1
		灰色	3	1								1	1				6
合　計			867	148	1	36	33	28	49	19	3	18	316	0	0	9	1527

第 72 表　煉瓦・塼出土状況

種類・色調 ＼ 出土地		3トレ										4トレ		表採	不明	合計
		Ⅰ層	Ⅰ-3層	Ⅰ-4層	Ⅰ-5層	Ⅱ-4層	ｳﾗｺﾞﾒ	Ⅲ-1層	Ⅲ-2層	Ⅳ-1層	Ⅳ-2層	Ⅰ層	表採			
煉瓦	―	8	14		7		1					4				34
塼	赤色	3														3
	褐色	1										1				2
	灰色											1				1
合　計		12	14	0	7	0	1	0	0	0	0	6	0	0	0	40

第 73 表　銭貨出土状況

銭種 ＼ 出土地	3トレ										4トレ		表採	不明	合計
	Ⅰ層	Ⅰ-3層	Ⅰ-4層	Ⅰ-5層	Ⅱ-4層	ｳﾗｺﾞﾒ	Ⅲ-1層	Ⅲ-2層	Ⅳ-1層	Ⅳ-2層	Ⅰ層	表採			
寛永通寶（Ⅲ期）											1				1
一銭				1											1
合　計	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2

第 74 表　中国産青磁出土状況

器種・部位 ＼ 出土地		3トレ										4トレ		表採	不明	合計
		Ⅰ層	Ⅰ-3層	Ⅰ-4層	Ⅰ-5層	Ⅱ-4層	ｳﾗｺﾞﾒ	Ⅲ-1層	Ⅲ-2層	Ⅳ-1層	Ⅳ-2層	Ⅰ層	表採			
碗	胴	3					1									4
皿	口						1									1
合　計		3	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	5

第 75 表　中国産青花出土状況

器種・部位 ＼ 出土地		3トレ										4トレ		表採	不明	合計
		Ⅰ層	Ⅰ-3層	Ⅰ-4層	Ⅰ-5層	Ⅱ-4層	ｳﾗｺﾞﾒ	Ⅲ-1層	Ⅲ-2層	Ⅳ-1層	Ⅳ-2層	Ⅰ層	表採			
碗	口	1										1				2
	胴	1									1	2				4
	底								1	1						2
小碗	口					1						1				2
	胴											1				1
	底												1			1
不明	胴											1				1
合　計		2	0	0	0	1	0	0	1	1	1	6	1	0	0	13

第 76 表　中国産褐釉陶器出土状況

器種・部位 ＼ 出土地		3トレ										4トレ		表採	不明	合計
		Ⅰ層	Ⅰ-3層	Ⅰ-4層	Ⅰ-5層	Ⅱ-4層	ｳﾗｺﾞﾒ	Ⅲ-1層	Ⅲ-2層	Ⅳ-1層	Ⅳ-2層	Ⅰ層	表採			
壺	胴		1					1	1	1						4
合　計		0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	4

第 77 表　陶質土器出土状況

器種・部位 ＼ 出土地		3トレ										4トレ		表採	不明	合計
		Ⅰ層	Ⅰ-3層	Ⅰ-4層	Ⅰ-5層	Ⅱ-4層	ｳﾗｺﾞﾒ	Ⅲ-1層	Ⅲ-2層	Ⅳ-1層	Ⅳ-2層	Ⅰ層	表採			
鉢	底					1						1				2
鍋	口											1				1
	底											2				2
急須	胴	1														1
	底	2														2
	耳								1							1
火炉	口	1														1
	耳											1				1
不明	胴											2				2
	不明	1			1							1				3
合　計		5	0	0	1	1	0	0	1	0	0	8	0	0	0	16

第 78 表　金属製品出土状況

器種・材質 ＼ 出土地		3トレ										4トレ		表採	不明	合計
		Ⅰ層	Ⅰ-3層	Ⅰ-4層	Ⅰ-5層	Ⅱ-4層	ｳﾗｺﾞﾒ	Ⅲ-1層	Ⅲ-2層	Ⅳ-1層	Ⅳ-2層	Ⅰ層	表採			
丸釘	鉄	8	4									5				17
合　計		8	4	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	17

第 79 表　炉壁出土状況

種類 ＼ 出土地	3トレ										4トレ		表採	不明	合計
	Ⅰ層	Ⅰ-3層	Ⅰ-4層	Ⅰ-5層	Ⅱ-4層	ｳﾗｺﾞﾒ	Ⅲ-1層	Ⅲ-2層	Ⅳ-1層	Ⅳ-2層	Ⅰ層	表採			
炉壁	4													1	5
合　計	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5

第 80 表　板状瓦製品出土状況

種類・器種・部位 ＼ 出土地		3トレ										4トレ		表採	不明	合計
		Ⅰ層	Ⅰ-3層	Ⅰ-4層	Ⅰ-5層	Ⅱ-4層	ｳﾗｺﾞﾒ	Ⅲ-1層	Ⅲ-2層	Ⅳ-1層	Ⅳ-2層	Ⅰ層	表採			
不明	不明				1											1
合　計		0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

第４章　総括

以上、平成 28、30 年度に実施した真珠道跡および、平成 30 年度に実施した松崎馬場跡の発掘調査報告を行った。ここでは総括として、各遺跡から得られた成果を整理したい。

第１節　真珠道跡

真珠道跡の発掘調査はこれまで平成 15（2003）年から平成 18（2006）年度に亘って行われ、現在までに道の起点や眞珠湊碑文台座など、多くの成果をあげている。今回報告した平成 28、30 年度の発掘調査は以前の成果をもとにした首里城公園整備のため、未発掘地点を対象に実施された。

平成 28 年度は国王頌徳碑及びその台座などの周辺遺構が発見される可能性が高いと考えられる地点に調査区を設定し、発掘調査を行った結果、碑は戦災によって破壊され、残存していないことが確認できた。また、同位置から検出された溝について、構築された状況及び年代について整理してみる。検出された溝は、基本的にクチャの地山を掘りこんだ上で石列を配置する。平成 30 年度調査区２の北側で石列が途切れるが、破壊された形跡は見られず、石列が途切れた先からは地山が先細るように削られ、水が流れた痕跡もこれより南には見られないことから、この地点から北へ溝が始まるものと考えられる。堆積が現代の造成により削られているため、溝の構造から年代について整理してみたい。縁として使用されている切石は幅約 30 ～ 40 ㎝とかなり大きく、また、石同士の噛合いも隙間が多く、粗雑な印象を受ける。底面を見ると、底石を配置した痕跡は見られない。底石を配置しないと水流によって底が浸食されてしまうため、この溝が作られた当初から底にはモルタルが張られていたと推測される。これらの状況から、戦後間もない時期に作られたものである可能性が高いと考えられる。1950 年頃に撮影された写真には道路脇にこの溝があることが確認でき、戦後しばらくの間は道路として使用されていたことがわかる。約３ｍ弱であった元の真珠道の幅を拡張し、新たに幅約５ｍ、車両が通ることも想定して緩やかなカーブをつけた道路として再構築し、使用したと考えられる。

石畳道と人骨の関係について整理したい。道の遺構は地山を掘り込み作られており、また、遺構の上の堆積については現代の造成によるものであるため、層序から年代について把握することは難しいが、平成 18 年度に検出した真珠道跡の起点から想定される道の延長線上のほぼ同じ位置に重なることから、真珠道のものであると考えられる。人骨は真珠道の石畳及び溝があったと想定される位置から出土しており、出土した層序（Ⅱ層）から、真珠道が作られた時期（1522 年頃）以降～戦前の時期に埋められたことが想定される。出土した標高について整理してみると、人骨が海抜約 111.8m、平成 18 年度に検出した真珠道起点の標高が約 111.5m、平成 30 年度に検出した東側溝縁石の北端の標高が約 112.8m、起点と溝端の平面距離は約 7.5m、起点と人骨の平面距離は約 2.6m であることから、細かな道の勾配や、絵図に描かれている階段等を含まない単純計算ではあるが、人骨出土地点付近の石畳の標高は約 112m 前後と、人骨の出土地点標高より 20 ㎝ほど高くなることが推測できる。放射性炭素年代測定による人骨の年代が 17 世紀頃であること、人骨の保存状態が非常に良いこと、人骨周辺からは石畳などの遺構が検出されていないことを踏まえ、真珠道の石畳が一部外れた、もしくは外された状態で穴の開いている部分に人骨が埋められた可能性があると考えられる。その場合、人骨が埋められたままの状態で道の整備などを繰り返し、最終的には戦時中から現代の破壊と造成によって上部の石畳道が消失し、地中に人骨のみが残された状態になったと思われる。

今回報告の調査により、真珠道の石畳跡が検出されたこと及び、真珠道の構築以降に埋められた可能性のある人骨、国王頌徳碑の消失以後に作られたと思われる溝など、確定的なことは言えないが、真珠道以降の周辺状況の変遷を窺い知ることのできる資料を得られたことは大きな成果である。

第 36 図　眞珠湊碑文、国王頌徳碑、真珠道想定図

第２節　松崎馬場跡

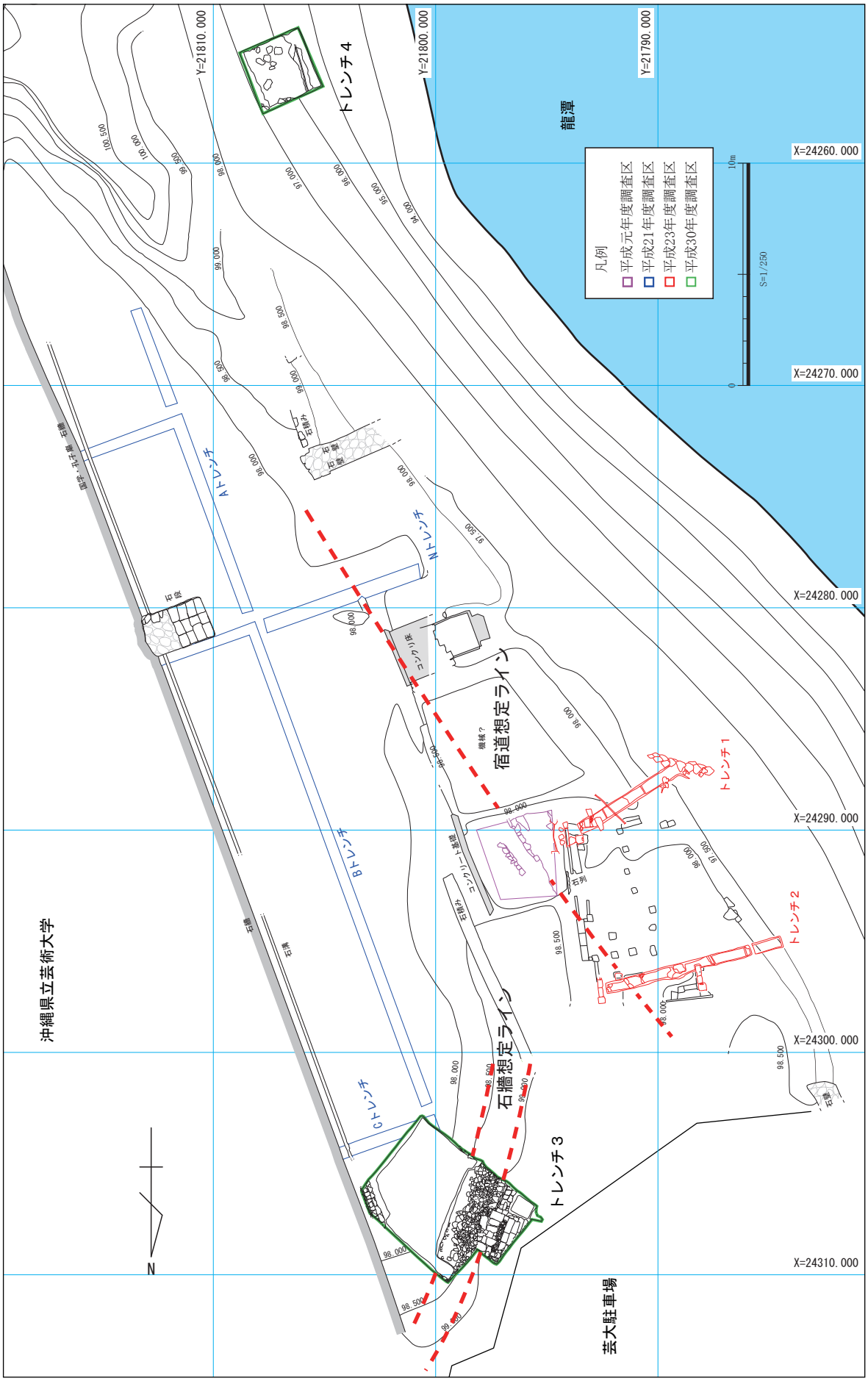
首里城公園整備計画に関する松崎馬場跡の発掘調査はこれまで平成 21（2009）年及び平成 23（2011）年に行われており、松崎馬場に伴う宿道跡などがこれまで確認されている。平成 30 年度に行った調査は未調査部分での調査を行い、近世～近代の石牆等の遺構及び遺物が得られた。各遺構の状況を整理し、総括とする。

トレンチ３から検出した石牆は、南北に延びることが確認できる。北側はそのまま延長すると、国学・孔子廟跡の石牆と接続することが想定される。石牆の天端は消失しているため、当時の標高がどの程度であったかについては不明であるが、国学・孔子廟の石牆（標高約 100.5m）より高くなる可能性は低いと思われる。石牆の構造を見ると、北西に向けて壁面が作られているが、内面となる南東向けの壁面は消失したと見られ、間に積まれていた裏込めの石灰岩礫が溢れ出す状況となっている。近世～近代の層を掘り込んで作られていることから、国学・孔子廟の石牆と同時期のものと推測できる。石牆の前面には石畳、溝、階段がそれぞれ組み合わさりながら接続しているが、階段の最上部及び溝の蓋としての役割を兼ねている切石が、石牆上部の残存部に接続している状況から、これら遺構は石牆が破損した時期より後に作られたものか、あるいは石牆の石組を外し、通路として階段が作られていたものが後の改変により、石牆と共に南東側の部分が消失したものと考えられる。石牆の南側については、若干東側に弧を描きながら南へと延びる様子が見られた。このまま延長すると、平成 21、23 年度調査時に検出した道跡より東側へと延びることが想定される。

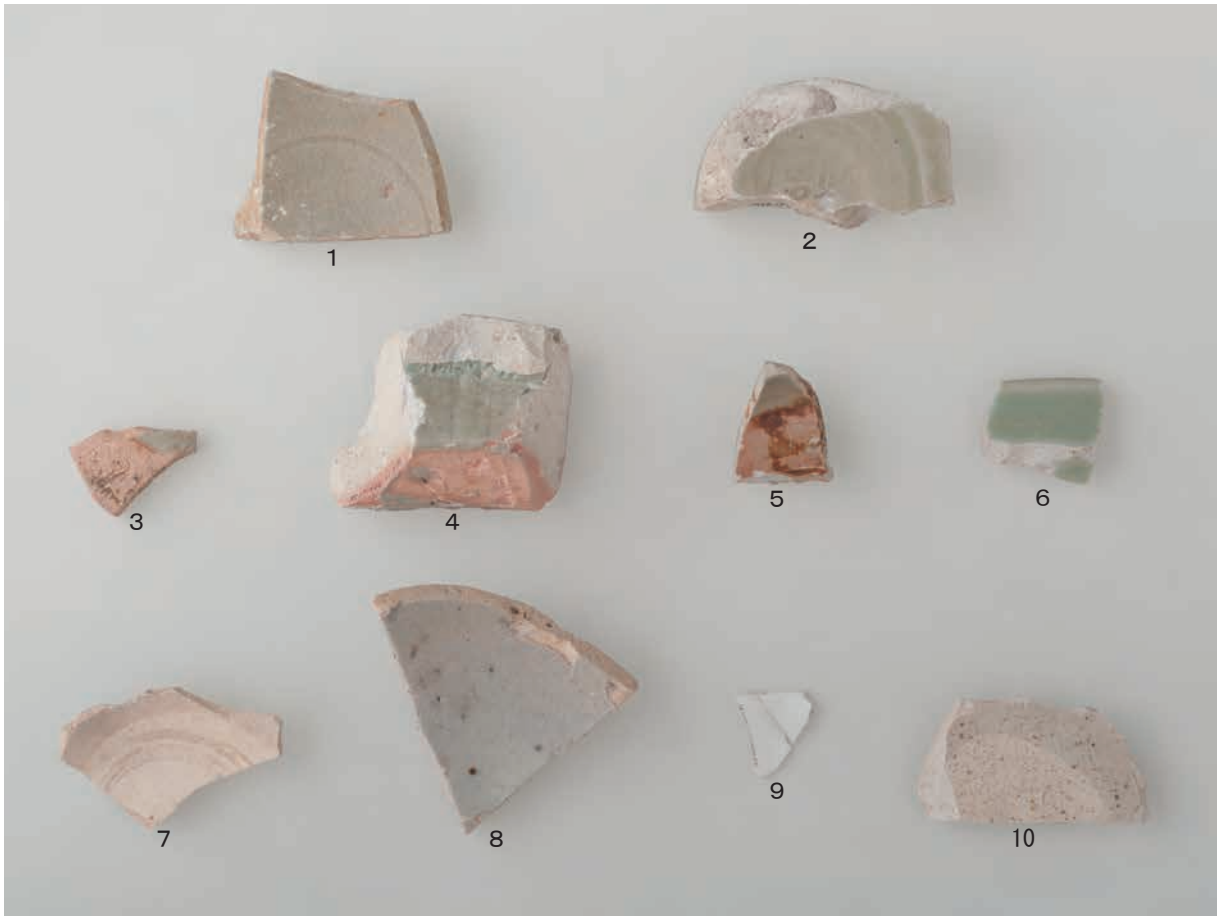
トレンチ４に関しては、松崎馬場を通る宿道を想定して調査区を設定した。これまでの調査からは道跡が龍潭側のどの範囲まで広がるのか不明だったため、平成 30 年度の調査では、平成 21 年度調査時に検出した道跡と近い標高の場所で、遺構の広がりを確認することを目的に調査を行ったが、現代の造成層を確認したのみだった。周辺の地形を見ると、トレンチ４の東は標高 100 mほどの高さになっており、広場や道があったと考えられる周辺より２mほど標高が高くなっている。また、トレンチ４内の層序が、東から西へと傾斜するように現代の土となるⅠ層が堆積していることから、これらの標高の高い部分は現代の造成によって盛土されたものと想定される。当然、造成によって遺構そのものが消失していることも考えられるが、道跡などの遺構が残存している場合、トレンチ４より東側の標高 98 m以下の範囲に残っている可能性があると思われる。

松崎馬場跡の遺構の広がりを把握するための今後の課題として、石牆の南北の延長部及び、石牆より西側およびトレンチ４より東側に広がると考えられる道跡の範囲について調査が必要になると思われる。

以上、平成 28 年度及び平成 30 年度に実施した首里城公園発掘調査の報告を行った。真珠道跡、松崎馬場跡共に遺構が良好な状態で残されている状況が明らかになっているが、今回報告の調査により、遺跡の変遷に関する成果が得られた。今後の調査及び整備計画に活用されることを期待したい。



第 37 図　松崎馬場跡石垣・宿道想定ライン



図版 22　真珠道跡出土遺物 1（中国産青磁、中国産白磁）

図版 23　真珠道跡出土遺物２（中国産青花、中国産色絵）

図版 24　真珠道跡出土遺物３（中国・タイ産褐釉陶器、本土産陶磁器）

図版 25　真珠道跡出土遺物４（沖縄産施釉陶器、沖縄産無釉陶器①）

図版 26　真珠道跡出土遺物５（沖縄産無釉陶器②、円盤状製品）

図版 27　真珠道跡出土遺物６（石器、金属製品）

図版 28　真珠道跡出土遺物７（ガラス製品、瓦、銭貨）

図版 29　松崎馬場跡出土遺物１（中国産白磁、米国産？磁器、本土産陶磁器①）

図版 30　松崎馬場跡出土遺物２（本土産陶磁器②、瓦質土器、沖縄産施釉陶器、沖縄産無釉陶器、円盤状・四角状製品、煙管）

図版 31　松崎馬場跡出土遺物３（本土産陶磁器③、石製品、骨製品、ガラス製品）

図版 32　松崎馬場跡出土遺物４（瓦）

図版 33　松崎馬場跡出土遺物５（煉瓦・塼、銭貨）

引用・参考文献

第２章　真珠道跡（第３節は除く）

第１節

知念隆博 2006「第２章 位置と環境」『真珠道跡－首里城跡真珠道地区発掘調査報告書（Ⅰ）－』沖縄県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書 第32集 沖縄県立埋蔵文化財センター

金城亀信 2007「第２章 位置と環境」『真珠道跡－首里城跡真珠道地区発掘調査報告書（Ⅱ）－』沖縄県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書 第42集 沖縄県立埋蔵文化財センター

金城亀信 2009「第２章 位置と環境」『首里城跡・真珠道跡－首里城跡守礼門東側地区・真珠道跡起点及び周辺地区発掘調査報告書－』沖縄県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書 第51集 沖縄県立埋蔵文化財センター

第２節

糸数兼治 1983「真珠道跡」『沖縄大百科事典 下 ナ～ン』沖縄タイムス社

金城亀信 2007「第２章 位置と環境」『真珠道跡－首里城跡真珠道地区発掘調査報告書（Ⅱ）－』沖縄県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書 第42集 沖縄県立埋蔵文化財センター

金城亀信 2009「第２章 位置と環境」『首里城跡・真珠道跡－首里城跡守礼門東側地区・真珠道跡起点及び周辺地区発掘調査報告書－』沖縄県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書 第51集 沖縄県立埋蔵文化財センター

嘉手納宗徳 1983「御物グスク」『沖縄大百科事典 上 ア～ク』沖縄タイムス社

嘉手納宗徳 1983「硫黄城」『沖縄大百科事典 上 ア～ク』沖縄タイムス社

名嘉正八郎 1983「豊見城グスク」『沖縄大百科事典 中 ケ～ト』沖縄タイムス社

大城康洋 1983「那覇港」『沖縄大百科事典 下 ナ～ン』沖縄タイムス社

（１）中国産青磁

瀬戸哲也・仁王浩司・玉城靖・宮城弘樹・安座間充・松原哲志 2008「沖縄における貿易陶磁研究」『沖縄埋文研究５』沖縄県立埋蔵文化財センター

沖縄県立埋蔵文化財センター 2012『中城御殿跡－県営首里城公園 中城御殿跡発掘調査報告書（３）－』沖縄県立埋蔵文化財センター調査報告書 第63集 沖縄県立埋蔵文化財センター

（２）中国産白磁

瀬戸哲也・仁王浩司・玉城靖・宮城弘樹・安座間充・松原哲志 2008「沖縄における貿易陶磁研究」『沖縄埋文研究５』沖縄県立埋蔵文化財センター

沖縄県立埋蔵文化財センター 2012『中城御殿跡－県営首里城公園 中城御殿跡発掘調査報告書（３）－』沖縄県立埋蔵文化財センター調査報告書 第63集 沖縄県立埋蔵文化財センター

（３）中国産青花

沖縄県立埋蔵文化財センター 2012『中城御殿跡－県営首里城公園 中城御殿跡発掘調査報告書（３）－』沖縄県立埋蔵文化財センター調査報告書 第63集 沖縄県立埋蔵文化財センター

沖縄県立埋蔵文化財センター 2013『首里城跡－御内原北地区発掘調査報告書（２）－』沖縄県立埋蔵文化財センター調査報告書 第69集 沖縄県立埋蔵文化財センター

京都国立博物館 2013『特別展覧会 魅惑の清朝陶磁』読売新聞社

（４）中国・タイ産褐釉陶器
向井亙 2003「タイ黒褐釉四耳壺の分類と年代」『貿易陶磁研究 No.23』日本貿易陶磁研究会
瀬戸哲也・仁王浩司・玉城靖・宮城弘樹・安座間充・松原哲志 2008「沖縄における貿易陶磁研究」『沖縄埋文研究５』沖縄県立埋蔵文化財センター
沖縄県立埋蔵文化財センター 2013『首里城跡－御内原北地区発掘調査報告書（２）－』沖縄県立埋蔵文化財センター調査報告書 第69集 沖縄県立埋蔵文化財センター
（５）その他の輸入陶磁器
沖縄県立埋蔵文化財センター 2012『中城御殿跡－県営首里城公園 中城御殿跡発掘調査報告書（３）－』沖縄県立埋蔵文化財センター調査報告書 第63集 沖縄県立埋蔵文化財センター
（６）本土産陶磁器
沖縄県立埋蔵文化財センター 2012『中城御殿跡－県営首里城公園 中城御殿跡発掘調査報告書（３）－』沖縄県立埋蔵文化財センター調査報告書 第63集 沖縄県立埋蔵文化財センター
沖縄県立埋蔵文化財センター 2016『キャンプ瑞慶覧内病院地区に係る文化財発掘調査報告書３－普天間古集落遺跡－』沖縄県立埋蔵文化財センター調査報告書 第83集 沖縄県立埋蔵文化財センター
（７）沖縄産施釉陶器
沖縄県立埋蔵文化財センター 2019『中城御殿跡－県営首里城公園 中城御殿跡発掘調査報告書（７）－』沖縄県立埋蔵文化財センター調査報告書 第102集 沖縄県立埋蔵文化財センター
吉戸直 2002『沖縄の古陶』古美術 観宝堂
（８）沖縄産無釉陶器
沖縄県立埋蔵文化財センター 2012『中城御殿跡－県営首里城公園 中城御殿跡発掘調査報告書（３）－』沖縄県立埋蔵文化財センター調査報告書 第63集 沖縄県立埋蔵文化財センター
（９）円盤状製品
沖縄県立埋蔵文化財センター 2012『中城御殿跡－県営首里城公園 中城御殿跡発掘調査報告書（３）－』沖縄県立埋蔵文化財センター調査報告書 第63集 沖縄県立埋蔵文化財センター
沖縄県立埋蔵文化財センター 2013『首里城跡－御内原北地区発掘調査報告書（２）－』沖縄県立埋蔵文化財センター調査報告書 第69集 沖縄県立埋蔵文化財センター
(10) 石器・石製品
沖縄県うるま市教育委員会 2014『平敷屋トウバル遺跡－ホワイトビーチ地区燃料施設建設工事に伴う埋蔵文化財緊急発掘調査報告書－』うるま市文化財調査報告書第22集 沖縄県うるま市教育委員会
沖縄県北谷町教育委員会 2015『平安山原Ｂ遺跡－桑江伊平土地区画整理事業に伴う発掘調査事業（平成20・21・23年度）－』北谷町文化財調査報告書第37集 沖縄県北谷町教育委員会
喜界町教育委員会 2018『崩リ遺跡Ⅰ 第１分冊 縄文遺構編－畑地帯総合整備事業（担い手育成型）手久津久地区に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書－』喜界町埋蔵文化財発掘調査報告書（16） 喜界町教育委員会
(11) 金属製品
沖縄県立埋蔵文化財センター 2012『中城御殿跡－県営首里城公園 中城御殿跡発掘調査報告書（３）－』沖縄県立埋蔵文化財センター調査報告書 第63集 沖縄県立埋蔵文化財センター
(12) ガラス製品
沖縄県立埋蔵文化財センター 2012『中城御殿跡－県営首里城公園 中城御殿跡発掘調査報告書（３）－』沖縄県立埋蔵文化財センター調査報告書 第63集 沖縄県立埋蔵文化財センター
桜井準也 2006『ガラス瓶の考古学』六一書房
(13) 瓦・塼
上原静 2008「沖縄諸島における琉球瓦の再編年」『沖縄国際大学総合学術研究紀要 第11巻第２号通巻第14号』沖縄国際大学総合学術学会

(14) 銭貨
永井久美男 1996『日本出土銭総覧』兵庫埋蔵銭調査会
沖縄県立埋蔵文化財センター 2019『中城御殿跡－県営首里城公園 中城御殿跡発掘調査報告書（７）－』沖縄県立埋蔵文化財センター調査報告書 第102集 沖縄県立埋蔵文化財センター

第３章　松崎馬場跡

第１節

上原静・島袋洋 1991「首里国学・孔子廟跡の調査」『文化課紀要 第７号』沖縄県教育委員会
嘉手納宗徳 1983「首里古地図」『沖縄大百科事典 中 ケ～ト』沖縄タイムス社
球陽研究会編 1974「球陽 巻十九 尚温王」『球陽 読み下し編』株式会社角川書店
多和田真淳 1985「第五章 首里城・弁ヶ嶽間の交通路 ２ 道筋と現状」『沖縄県歴史の道調査報告書－国頭・中頭方西海道（Ⅰ）・弁ヶ嶽参詣道－』沖縄県教育委員会
那覇市教育委員会 2007「国学首里聖廟石垣」『那覇市の文化財 平成18年度』那覇市教育委員会
長嶺均 1995「第Ⅳ章 調査の内容」『龍潭・ハンタン山－県営首里城公園整備計画に係る発掘調査－』沖縄県文化財調査報告書 第122集 沖縄県教育委員会
山本正明 2017「第２章 遺跡の位置と環境」『松崎馬場跡－県営首里城公園 松崎馬場跡発掘調査報告書（１）－』沖縄県立埋蔵文化財センター調査報告書 第91集 沖縄県立埋蔵文化財センター

第２節

山本正昭 2017「第４章 層序 第１節 基本層序」『松崎馬場跡－県営首里城公園 松崎馬場跡発掘調査報告書（１）－』沖縄県立埋蔵文化財センター調査報告書 第91集 沖縄県立埋蔵文化財センター

（１）中国産白磁
沖縄県立埋蔵文化財センター 2012『中城御殿跡－県営首里城公園 中城御殿跡発掘調査報告書（３）－』沖縄県立埋蔵文化財センター調査報告書 第63集 沖縄県立埋蔵文化財センター

（２）その他の輸入陶磁器
沖縄県立埋蔵文化財センター 2012『中城御殿跡－県営首里城公園 中城御殿跡発掘調査報告書（３）－』沖縄県立埋蔵文化財センター調査報告書 第63集 沖縄県立埋蔵文化財センター

（３）本土産陶磁器
沖縄県立埋蔵文化財センター 2012『中城御殿跡－県営首里城公園 中城御殿跡発掘調査報告書（３）－』沖縄県立埋蔵文化財センター調査報告書 第63集 沖縄県立埋蔵文化財センター

（４）瓦質土器
沖縄県立埋蔵文化財センター 2019『中城御殿跡－県営首里城公園 中城御殿跡発掘調査報告書（７）－』沖縄県立埋蔵文化財センター調査報告書 第102集 沖縄県立埋蔵文化財センター

（５）沖縄産施釉陶器
沖縄県立埋蔵文化財センター 2012『中城御殿跡－県営首里城公園 中城御殿跡発掘調査報告書（３）－』沖縄県立埋蔵文化財センター調査報告書 第63集 沖縄県立埋蔵文化財センター

（６）沖縄産無釉陶器
沖縄県立埋蔵文化財センター 2012『中城御殿跡－県営首里城公園 中城御殿跡発掘調査報告書（３）－』沖縄県立埋蔵文化財センター調査報告書 第63集 沖縄県立埋蔵文化財センター

（７）円盤状・四角状製品
上原静 2004「考古学から見た沖縄諸島の遊戯史」『グスク文化を考える 世界遺産国際シンポジウム〈東アジアの城郭遺跡を比較して〉の記録』今帰仁村教育委員会

（８）煙管

沖縄県立埋蔵文化財センター 2019『中城御殿跡－県営首里城公園 中城御殿跡発掘調査報告書（７）－』沖縄県立埋蔵文化財センター調査報告書 第102集 沖縄県立埋蔵文化財センター

（９）石製品

沖縄県立埋蔵文化財センター 2009『首里城跡・真珠道跡－首里城跡守礼門東側地区・真珠道跡起点及び周辺地区発掘調査報告書－』沖縄県立埋蔵文化財センター調査報告書 第51集 沖縄県立埋蔵文化財センター

沖縄県立埋蔵文化財センター 2012『中城御殿跡－県営首里城公園 中城御殿跡発掘調査報告書（３）－』沖縄県立埋蔵文化財センター調査報告書 第63集 沖縄県立埋蔵文化財センター

(10) 骨製品

沖縄県立埋蔵文化財センター 2019『中城御殿跡－県営首里城公園 中城御殿跡発掘調査報告書（７）－』沖縄県立埋蔵文化財センター調査報告書 第102集 沖縄県立埋蔵文化財センター

(11) ガラス製品

桜井準也 2006『ガラス瓶の考古学』六一書房

沖縄県立埋蔵文化財センター 2012『中城御殿跡－県営首里城公園 中城御殿跡発掘調査報告書（３）－』沖縄県立埋蔵文化財センター調査報告書 第63集 沖縄県立埋蔵文化財センター

沖縄県立埋蔵文化財センター 2019『中城御殿跡－県営首里城公園 中城御殿跡発掘調査報告書（７）－』沖縄県立埋蔵文化財センター調査報告書 第102集 沖縄県立埋蔵文化財センター

(12) 瓦

駒井鋼之助 1974『かわら日本史』雄山閣

上原静 1999「第二の大和系瓦」『読谷村歴史民俗資料館紀要 第23号』読谷村歴史民俗資料館編

上原静 2005「沖縄諸島における近現代の島瓦とセメント瓦」『読谷村歴史民俗資料館紀要 第29号』読谷村歴史民俗資料館編

上原静 2008「沖縄諸島における琉球瓦の再編年」『沖縄国際大学総合学術研究紀要 第11巻第２号通巻第14号』沖縄国際大学総合学術学会

石井龍太 2016「瓦当范の移動にみる琉球近世瓦の生産 その２」『南島考古 No.35』沖縄考古学会

(13) 煉瓦・塼

上原静 2016「沖縄県の近代煉瓦と建物」『南島考古 No.35』沖縄考古学会

(14) 銭貨

永井久美男 1996『日本出土銭総覧』兵庫埋蔵銭調査会

北谷町教育委員会 2016『平安山原A遺跡－桑江伊平土地区画整理事業に伴う発掘調査事業（平成19・21・22・23年度）－』北谷町文化財調査報告書 第38集 北谷町教育委員会

(15) その他遺物

沖縄県立埋蔵文化財センター 2019『中城御殿跡－県営首里城公園 中城御殿跡発掘調査報告書（７）－』沖縄県立埋蔵文化財センター調査報告書 第102集 沖縄県立埋蔵文化財センター

島弘 2012「第６章 第38節 瓦」『渡地村跡－臨港道路那覇１号線整備事業に伴う緊急発掘調査－』那覇市文化財調査報告書 第91集 那覇市教育委員会

報 告 書 抄 録

ふりがな	まだまみちあと・まつざきばばあと
書名	真珠道跡・松崎馬場跡
副書名	県営首里城公園整備に伴う発掘調査報告書
巻次	―
シリーズ名	沖縄県立埋蔵文化財センター調査報告書
シリーズ番号	第105集
編著者名	田村　薫、奥平大貴
編集機関	沖縄県立埋蔵文化財センター
所在地	〒903-0125　沖縄県中頭郡西原町字上原193-7　　TEL　098-835-8752
発行年月日	令和２（2020）年３月31日

ふりがな 所収遺跡名	ふりがな 所在地	コード		北緯	東経	調査期間	調査面積	調査原因
		市町村	遺跡番号	°′″	°′″			
真珠道跡 松崎馬場跡	沖縄県那覇市 首里真和志町 1町目7番地1 地先・当蔵町 1丁目1番地	47201	―	26°21′80″ 26°21′92″	127°71′70″ 127°71′81″	2016.08.01～2016.10.31 2018.06.15～2018.11.16 2018.10.18～2018.12.27	213㎡ 40㎡	県営首里城公園整備事業

所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項
真珠道跡	道跡	中世～近・現代	石畳 溝	中国産青磁、白磁、青花 中国・タイ産褐釉陶器 その他の輸入陶磁器 本土産陶磁器 沖縄産施釉陶器 沖縄産無釉陶器 円盤状製品 石器・石製品 金属製品 ガラス製品 瓦・塼、銭貨	
松崎馬場跡	広場跡	近世～近代	石牆 溝 階段	中国産白磁 その他の輸入陶磁器 本土産陶磁器 瓦質土器 沖縄産施釉陶器 沖縄産無釉陶器 円盤状・四角状製品 煙管、石製品 骨製品、ガラス製品 瓦、煉瓦・塼、銭貨 その他遺物	

要約

両遺跡とも県営首里城公園整備に伴う発掘調査である。真珠道は1522年に整備された守礼門隣接地を起点に那覇港南岸垣花の屋良座森グスクまでの約10kmにわたる石畳道であった。調査では真珠道と考えられる石畳道と戦後間もなく造られたと思われる溝が良好な状態で検出された。松崎馬場は冊封使を歓待する広場として使われ、明治19（1886）年には沖縄県師範学校が建設された。調査では国学～師範学校で利用されたと考えられる石牆や、国学跡の石牆に伴う溝が良好な状態で確認された。

沖縄県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書第 105 集

真珠道跡・松崎馬場跡

―県営首里城公園整備に伴う発掘調査報告書―

発行年　令和２（2020）年３月 31 日

発　行　沖縄県立埋蔵文化財センター

編　集　沖縄県立埋蔵文化財センター調査班
〒 901-0125
沖縄県中頭郡西原町字上原 193-7
TEL 098（835）8751・8752

印　刷　株式会社アント出版
〒 903-0804
沖縄県那覇市首里石嶺町４丁目 291-1

松崎馬場跡階段遺構平面図

沖縄県立埋蔵文化財センター