

史跡 高知城跡

梅ノ段北側石垣復旧工事調査概要報告書

2019.3

高 知 県 教 育 委 員 会
(公財)高知県文化財団埋蔵文化財センター

史跡 高知城跡

梅ノ段北側石垣復旧工事調査概要報告書

2019.3

高 知 県 教 育 委 員 会
(公財)高知県文化財団埋蔵文化財センター

序 文

高知城は、国史跡であるとともに15棟の重要文化財の建造物が残り、県民の憩いの場でもあり県内外の観光客が日々訪れる観光の中心地です。高知城跡の歴史は、古くは南北朝期に遡り、南朝方の武将であった大高坂氏の居城大高坂城として知られています。その後、天正年間には岡豊城跡から長宗我部氏がこの地に移り、城下町形成に着手したと考えられています。

関ヶ原の戦い以後は山内氏が土佐一国を治めることとなり、再びこの地に城郭を構え、城下町が形成されていきます。慶長6年には築城に着手し、本丸・二ノ丸、さらには三ノ丸が慶長16年に完成しています。その後、享保の火災により多くの建物が焼失しましたが、現存する建物の多くは宝暦3年までに復興されたものです。このように史跡高知城跡は中世から近世にかけての城郭史上重要な史跡として県民の誇るべき歴史的文化遺産であり、保護・活用を図りながら、この貴重な文化財を後世へ継承していかなければなりません。

高知城跡の石垣は、近年全体に孕みや陥没が生じていることが判明し、安全性や緊急性を考慮して改修の必要性がある個所について調査・改修が実施されてきました。本丸南側石垣や三ノ丸石垣が改修に伴い調査され、石垣の構造・変遷する上で貴重な成果を得ることができました。さらに正門にあたる追手門の東北側に位置する東北矢狭間塀石垣についても、石垣の孕みが生じ、危険な状態であることが指摘されたため、石垣の安全性の考慮また、歴史的遺構である石垣の保存を図るため平成24・25年度に石垣改修工事が実施される運びとなり、石垣の孕んだ要因とともに石垣の背面構造が確認されました。

今回、平成29年10月に県内に被害をもたらした台風21号によって崩れた梅ノ段北側石垣の復旧に伴い、工事より影響をうける部分及び解体範囲周辺の状態を把握するため事前の試掘確認調査を実施致しました。工事に伴う調査では、石垣の背面構造の把握と石垣裏側から新たな石積みを確認するに至りました。続いて石垣の積み直しを完成させ、このたび概要報告書を刊行することができました。今回の調査成果が地域の文化財の理解と歴史学の発展に寄与することを祈念いたします。

最後になりましたが、調査にあたりご指導、ご協力をいただいた関係機関、関係各位に対し厚く御礼申し上げます。

平成31年3月

公益財団法人高知県文化財団

埋蔵文化財センター所長 松田直則

例 言

1. 本書は、史跡高知城跡梅ノ段北側石垣復旧工事に伴う試掘確認調査及び復旧工事に伴う石垣調査の概要報告書である。当報告書は概要報告であるため、後年調査予定のR75面と併せて調査報告書を発刊する予定である。
2. 本事業は、文化庁の指導により高知県教育委員会が実施した。石垣復旧工事は東山建設株式会社、試掘確認調査及び改修工事に伴う調査は公益財団法人高知県文化財団(埋蔵文化財センター)に委託し実施した。
3. 史跡高知城跡は高知県高知市丸ノ内に所在する。
4. 試掘確認調査期間は、平成30年7月23日～8月31日、復旧工事に伴う解体調査期間は平成31年1月7日～1月31日、石垣の積み直し期間は平成31年1月30日～2月12日まで行われた。その後石垣の保全と整備等を平成31年3月11日まで実施した。
5. 発掘作業・整理作業は次の体制で行った。
 - 総 括：公益財団法人高知県文化財団埋蔵文化財センター所長 松田直則
 - 総 務：同次長兼総務課長 和田安弘 同係長 吉森和子
 - 調査総括：同調査課長 吉成承三
 - 調査担当：同調査第三班長 池澤俊幸 同専門調査員 筒井三菜 同調査補助員 松井喬行
 - 事務補助：同調査第三班契約職員 奥宮千恵子
6. 本書の執筆は、高知県教育委員会事務局文化財課チーフ中内勝と各担当者が行い、文責については本文目次に明示している。
7. 遺物については、瓦は $S = 1/5$ 、土器・陶磁器は $S = 1/3$ 、法量の大きさによっては $S = 1/8$ 、金属製品は $S = 2/3$ とし、各遺物にはスケールバーを掲載している。
8. 調査に伴う空中写真測量については株式会社四航コンサルタントに委託し実施した。

本文目次

第Ⅰ章 事業概要(中内).....	1
1. 目的と工事に至る契機.....	1
2. 実施経過.....	2
3. 石垣保存修理の概要.....	4
第Ⅱ章 調査の概要(吉成・筒井).....	5
1. 試掘確認調査.....	5
2. 石垣解体調査.....	8
第Ⅲ章 石垣積み直し記録(筒井).....	19
1. 積み直しの主な方針.....	19
2. 積み直し作業の様子.....	19

挿図目次

図 1 高知城と石垣改修位置図.....	2
図 2 梅ノ段北側石垣復旧工事施工体制.....	4
図 3 石垣模式図及び試掘確認調査トレンチ設定図.....	5
図 4 梅ノ段北側石垣試掘確認トレンチ遺構平面図.....	6
図 5 トレンチ1・2・3遺構検出・遺物出土状態及びセクション図.....	7
図 6 試掘確認調査出土遺物実測図1(土器・陶磁器・金属製品).....	9
図 7 試掘確認調査出土遺物実測図2(瓦).....	10
図 8 築石石質・介石・控え及び解体測量ライン図.....	11
図 9 石垣R71・73面崩落及び解体位置図.....	12
図10 石垣①ライン・オルソ画像図及び平面図.....	13
図11 石垣②ライン・オルソ画像図及び平面図.....	14
図12 石垣③ライン・オルソ画像図及び平面図.....	15
図13 調査区南壁セクション及び石積み.....	16
図14 石垣解体調査出土遺物実測図.....	17
図15 梅ノ段北側石垣試掘確認トレンチ・解体範囲遺構平面図.....	18

表目次

表1 施行体制.....	3
表2 築石石材一覧.....	24

写真・図版目次

- 写真 1 石垣崩落状態
写真 2 解体築石保管状態
写真 3 新補石加工作業
写真 4 築石積み直し作業
写真 5 入角積み直し状態
写真 6 落石と解体築石の配置
写真 7 築石の微調整
写真 8 丁張りの確認作業
写真 9 栗石の充填作業
写真 10 築石列と栗石の状態
写真 11 築石間の間詰め作業
写真 12 天端新補石配石状態
写真 13 天端の保全・景観整備作業
写真 14 積み直し完了写真(東より)
写真 15 積み直し完了写真(東より)
- 図版 1 梅ノ段北側石垣倒木状態(南西より)
梅ノ段北側石垣下崩落状態(東より)
- 図版 2 倒木の除去作業(北西より)
倒木の除去作業(東より)
- 図版 3 試掘確認調査前風景(西より)
試掘確認調査前風景(北東より)
- 図版 4 トレンチ1設定状態(西より)
トレンチ1完掘状態(東より)
- 図版 5 トレンチ2設定状態(西より)
トレンチ2完掘状態(南より)
- 図版 6 トレンチ3設定状態(西より)
トレンチ3完掘状態(東より)
- 図版 7 トレンチ1重機掘削(東より)、トレンチ1
拡張部ハンダ・切石検出状態(南より)、
トレンチ1銭貨出土状態(南より)、トレ
ンチ1軒平瓦出土状態(南西より)、トレ
ンチ2掘削作業(南西より)、トレンチ2Ⅱ
層瓦出土状態(南東より)、トレンチ2瓦・
礎石検出状態(南東より)、トレンチ2礎
石検出状態(南より)
- 図版 8 トレンチ3掘削作業(西より)、トレン
チ3西端・拡張トレンチ(東より)、トレ
ンチ3拡張部栗石出土状態(東より)、ト
レンチ3サブトレンチ2検出状態(西よ
り)、トレンチ1拡張部西壁セクション(東
より)、トレンチ2西壁セクション(南東
より)、トレンチ3西端セクション(東よ
り)、トレンチ2埋め戻し終了状態(北西よ
り)
- 図版 9 トレンチ完掘状態及び梅ノ段北側石垣
(北西より)
トレンチ完掘状態及び梅ノ段北側石垣
(北より)
- 図版 10 梅ノ段北側石垣解体前風景(北東より)
解体石垣番付・墨付の状態(北西より)
- 図版 11 ①ライン(A6・7・10・11・14～16・19)築石・
栗石の状態(南より)
解体完了及び入角検出状態(東より)
- 図版 12 解体最終面及び石積み検出状態(北東よ
り)
解体最終面及び石積み検出状態(北西よ
り)
- 図版 13 天端解体前木根繁茂状態(北東より)、天
端木根の除去作業(北より)、築石計測作
業(南より)、築石番付作業(北東より)、
築石解体作業(東より)、解体2段目築石
と栗石の状態(南より)、Ⅲ層遺物出土状
態(北より)、Ⅲ層遺物出土状態(北より)
- 図版 14 築石33裏込め遺物出土状態(西より)、
石積みと南壁セクション(北より)、東壁
セクション(西より)、入角セクション(東
より)、入角積み直し状態(東より)、入
角天端栗石充填状態(南より)、①ライン
築石と栗石充填状態(東より)、天端石と
栗石の充填状態(南東より)

第 I 章 事業概要

1. 目的と工事に至る契機

(1) 目的

高知城の石垣は、築城から400年を経たことによる石垣自体の老朽化、目詰まりなどが原因と思われる「はらみ」、亀裂が各所に見られる状況にある。本丸南石垣の修復(平成12年度から平成15年度実施)以前の工事は、保存修理の方針を十分に検討しないまま崩落や危険部位に対する応急的修復として実施されており、石垣及び周辺遺構の事前調査は行われていない。石垣の修復は、その石積みの持つ時代性・伝統的技術及び地域性(意匠、技法的特色)や、改修の有無など総合的な調査を行い、修復方針を決定していくことが石垣の安全性の確保と遺構の適正保存の上からも重要である。

今回修理を実施した梅ノ段北側石垣については、平成29年10月22日に本県に接近した台風21号の強風によって樹木が倒伏したことにより崩落したもので、城郭が機能していた時期は、石垣周辺の樹木や雑草は取り除かれ管理されていたと考えられるが、廃城後、城郭が公園へと役割を変える中で、石垣付近に多数の樹木が植栽され取り除かれなくなり、その結果、樹木の生長により根が石を押し出すなど、石垣の変状として影響が現れる状態となってきた。

そのため、平成23年度から4年間かけて、城内の樹木の悉皆調査を実施し、石垣や建造物など文化財を守るため計画的な除伐を進め、平成27年度からは石垣の実測と観察により構造や状態を記録した石垣カルテの作成に着手し、平成29年度からは、本丸石垣の調査に入ったところである。

今回の復旧工事は、中世から近世にかけての城郭史上全国でも重要な史跡として、史跡高知城跡の保存を図り、安全性を確保することとあわせて、石垣に対する樹木の影響を明確に示す事も重要な目的である。本工事の実施に際しては、石垣に関する専門家で構成する「史跡高知城跡整備計画推進委員会石垣部会」の専門的な助言・指導を受けた。

(2) 事業主体

高知県(文化庁の補助事業により実施)

(3) 組織・関係者

文化庁文化財部文化財第二課・文化資源活用課

高知県教育委員会事務局文化財課

(4) 助言者

史跡高知城跡整備計画推進委員会石垣部会委員	北垣 聰一郎
同	萩原 三雄
同	高瀬 哲郎
同	山中 稔

(5) 関係団体

発掘調査 公益財団法人高知県文化財団(埋蔵文化財センター)

1. 目的と工事に至る契機

設計者 株式会社空間文化開発機構
施工管理 公益社団法人高知県建設技術公社
施工者 東山建設株式会社
石工 株式会社栗田建設
石垣測量 株式会社四航コンサルタント
ボーリング調査 木本工業株式会社



写真1 石垣崩落状態

2. 実施経過

(1) 工事に至る契機

史跡高知城跡は、全国で12カ所しか現存しない天守をはじめ、追手門などの重要文化財建造物を中核とする全国的に貴重な近世城郭遺跡である。

石垣の修理の必要性は平成4年度に史跡高知城跡整備基本計画策定の一環として実施された石垣診断調査で、全体的に石垣の孕みや陥没が生じていることを指摘された。文化財保全に万全を期するため平成9年度には「高知城石垣対策専門家会議」を発足させ指導・助言を得ることとした。この専門家会議で、高知城の石垣対策において現状把握の必要性が指摘され、平成10年度に歴史・地質・建築等の専門家による「高知城石垣調査委員会」が設置された。この委員会では、石垣総合調査を平成10・11年度に実施し、平成12年3月に報告書が刊行されている。梅ノ段北側石垣については、報告書では具体的に指摘されていない。一方、近世の石垣修理に伴う変遷が古絵図の調査成果から指摘されており、今回の修理にあたって二段になった石垣の形態の特異性とあわせて重要な検討事項となった。

これまでの、高知城での石垣の保存修理については、以下の通りである。平成12年度から15年度にかけては、本丸南石垣の修理工事を実施した。この工事では、石垣の解体にあわせて周辺の発掘調査を実施した。石垣の修理と同時に周辺の調査を実施するのは、これが初めてであり、黒鉄門の変遷と坂路の旧状を明らかにした。

続いて平成16年度から21年度にかけて実施した三ノ丸石垣では、改修後の石垣の安全性を確保するため解体範囲が広範囲に及ぶことが想定されたので、周辺遺構の記録保存を目的として、平成12年度から工事に先行して発掘調査を実施した。調査により、解体範囲北東部で長宗我部期の石垣が確認され、桐紋瓦をはじめとする貴重な出土品などとあわせ、長宗我部氏の城から山内氏の高知城築城に至る変遷の一部が明らかとなった。



- ① 史跡高知城跡 梅ノ段北側石垣改修発掘調査 (2018・2019)
- ② 史跡高知城跡 追手門東北矢狭間堀石垣改修工事調査 (2013・2014)
- ③ 史跡高知城跡 三ノ丸石垣 (2006～2010, 試掘調査2000)
- ④ 史跡高知城跡 本丸石垣 (2001～2004)

図1 高知城と石垣改修位置図

直近では、平成24・25年度の二ヵ年で追手門東北矢狭間塀石垣の修理を実施した。同石垣は、追手門をくぐってすぐ右脇に位置し、石垣上部には重要文化財に指定されている追手門東北矢狭間塀がある。建造物が上部にある石垣の修理は、昭和32年から34年にかけて実施された黒鉄門西北矢狭間塀下の石垣の解体修理以来約60年ぶりであった。平成22年度のレーザー測量及び実測図作成など工事計画資料を事前に作成し工事に備えた。また、施工中は地盤強度の確認のためボーリングに加え、液状化判定試験を実施するとともに、盛土の密度試験を実施するなど工学的データの蓄積に努めた。

これら過去の修理実績を参考に今回の梅ノ段北側の石垣復旧工事を計画した。崩落後、速やかに原因となった樹木を取り除くとともに不安的なR72面の出隅の石垣を緊急解体した。その後、三次元レーザー測量及び実測図を作成するとともに石垣の変状と過去の修理痕跡がR71面全体に見られることから、石垣周辺のボーリング調査など地盤調査を実施した。こうした調査に基づき、解体範囲及び復元断面を検討して解体修理の準備を進めた。

平成30年12月に開始した解体工事では、石垣背後の栗石層が土砂と瓦礫により目詰まりを起こしていたことから、丁寧に土砂と瓦礫を取り除き排水性と石垣の弾性を確保し長期にわたって健全性を維持できるよう改善した。また、新補石の採用にあたってはシュミットハンマーによる圧縮強度試験を実施して、破石と同等以上の強度を有する石材だけを採用した。

復元断面の検討にあたっては、石垣の実測が出来ていないことと崩落前の写真が十分に残されておらず、木が石垣を抱き込んでいたこともあり、正確な原状は判明しなかったため、崩落範囲は、推定により復元を実施した。落石や木が抱いていた石は、本来の築石であると推定されることから再利用することとした。これにより、石の配置が元通りにできない箇所がある。

今回の修理では、絵図に描かれた石垣の姿と石垣の修理による変遷との関係は十分明らかにすることができなかったが、前述の調査等に基づく施工により、石垣の本来持つ健全性が回復することができた。今後の修理の参考となるよう努めたい。

(2) 史跡高知城跡整備計画推進委員会石垣部会

梅ノ段北側石垣復旧工事の実施にあたっては、「史跡高知城跡整備計画推進委員会石垣部会」を設置した。工事の各段階で専門的な見地から指導をいただいた。会議概要は次の通りである。

平成29年度

平成29年12月14日開催 現地調査、梅ノ段北側石垣崩壊箇所確認及び修理方針検討、ボーリング調査結果の検討

平成30年度

平成30年8月1日開催 現地確認、梅ノ段北側石垣修理範囲の検討、周辺石垣の修理痕跡及び復元基準断面の検討

平成31年2月20・22日開催 現地確認、工事経過及び調査概要説明、修理状況指導

表1 施行体制

区分	平成29年度	平成30年度	合計
施行概要	レーザー実測 ボーリング調査 原因樹木除去		
解体	R72面角石解体	築石14.4㎡	築石14.4㎡
積石		築石11.67㎡ 角石1.2㎡	築石11.67㎡ 角石1.2㎡

2.実施経過

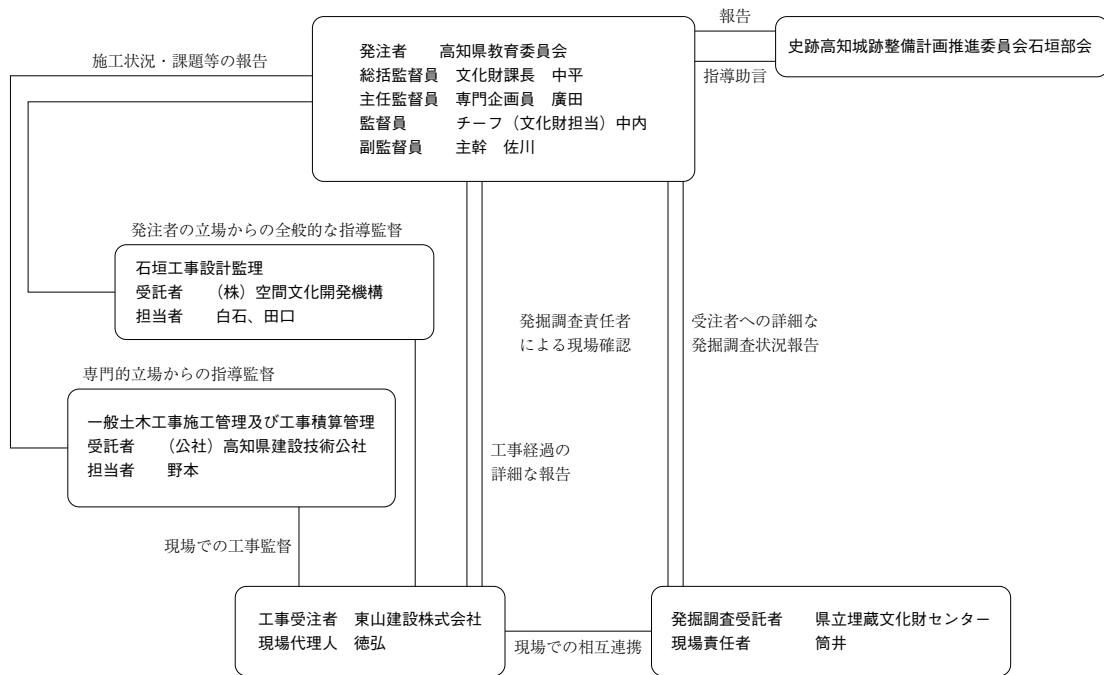


図2 梅ノ段北側石垣復旧工事施工体制

3.石垣保存修理の概要

今年度の工事対象範囲で石垣の崩落がみられる石垣面(R71～73、図3石垣模式図参照)の現況について記述する。

R70面は今回の対象範囲より東側に位置する入角部の石垣にあたる。石垣の変形はなく、石垣の安定性を欠く築石の破損は現在のところ認められない。しかし、間詰め石が抜けている箇所が目立つ状況である。

R71面は今回対象範囲となる石垣である。石垣の断面勾配や外観から石垣中央より東側は崩壊あるいは孕み出したこと等により積み直されたものと考えられる。積み直し範囲の東西両端は残った石垣とのすり合わせをさせたため孕んだようにもみえるが、大きく変形してはいない状態である。しかし間詰め石が抜けている箇所が目立つ。R72面の倒木により影響を受けた入角部については、倒木の生じる前の状態に復することを旨とする。入角部の崩落しなかった角石は元の位置に戻す。平石は周辺と違和感のないように配石をし、石材は崩落石の再利用を優先する。

R72面はR71の角石側面から構成させている。R71面の入角部を復することで、元の石垣となる。

R73面は今回の中央から西側にかけて解体・積み直し範囲となる。石垣の背後にある樹木の根の影響により大きく孕み出しているため、解体積み直しを行う。その際に樹根の除根を行う。崩落した範囲については周辺と違和感の無いように配石し、石材等は崩落した石の再利用を優先して行う。

R74面はR71の西側にあたる。石垣の変形はなく、現況では築石の破損も認められない。他の石垣面と同じく間詰め石の抜けている箇所が目立つ状況である。

R75面はR74の西面にあたる。石垣中央部に孕み出しがみられるが、安定している。しかし、天端部分は背後に樹木があり、その生長とともに築石が押し出され、ほぼ垂直に立ちあがっている状態である。また、他の石垣面と同様に間詰め石が抜けている状態である。

第Ⅱ章 調査の概要

1. 試掘確認調査

史跡高知城跡梅ノ段北側石垣復旧工事に伴い影響を受ける部分及び解体範囲周辺の状況を把握するために、崩壊した石垣の西側に近い天端にトレンチ1、崩壊した石垣の南側にトレンチ2、石垣の東側にトレンチ3を設定し、調査を行った。調査面積は約40㎡を測る。測量については平成29年度に設定された基準点を利用し、平面実測は10分の1、20分の1、土層断面は20分の1の縮尺で実施した。完掘状態については空中写真測量を実施した。「高知城の図」では今回崩壊した場所の東側には番所の跡が記載されており、今回の調査により建物等の遺構が確認される可能性が考えられた。

(1) 調査成果

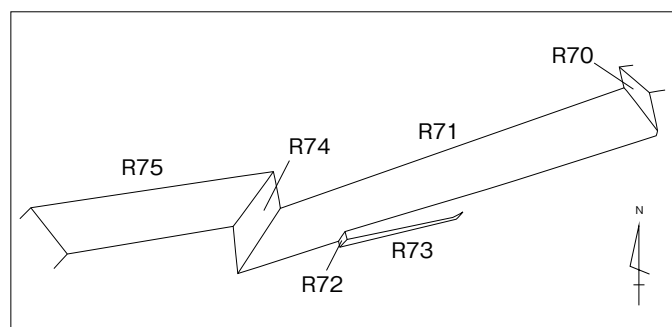
① 検出遺構

トレンチ1

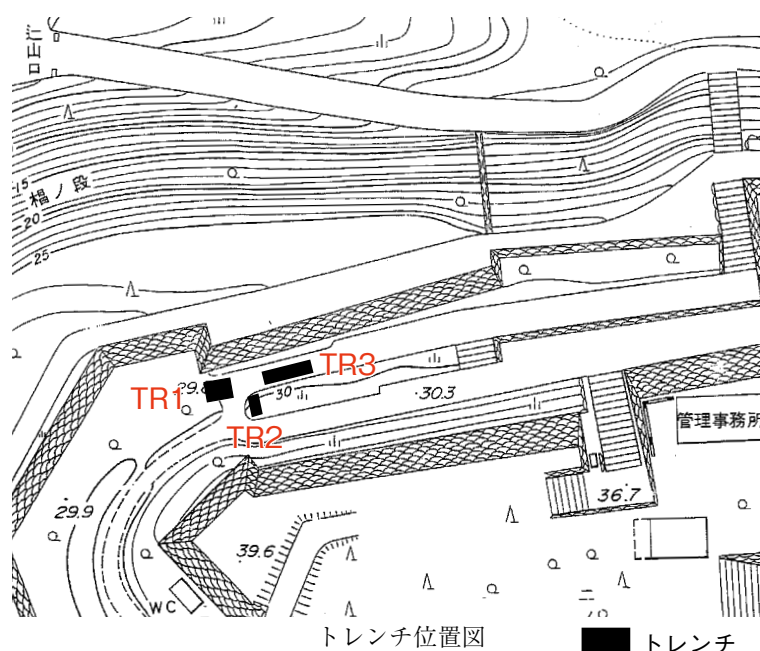
崩壊した石垣の西側に設定したトレンチである。北側石垣天端からは約1.5m南側に位置する。

上面は碎石等により整地がされていた。機械を併用し掘削を実施した。表土より5cm程度下から、長径概ね20～30cm、短径が20cm大を測る石が北東から西南方向に向けて9石並んだ状態の石列を検出した。石材は石灰岩とチャートで、後世において天端を整地する際にスロープ延長上の縁石として置かれた石列と考えられる。また、トレンチの南側では地表より約25cm下に水道の塩ビ管が設置されていた。

さらに、トレンチの一部を北側石垣(R71)の方向に約40cm拡張したところ、表土下24cmより切石とハンダを検出した。切石は長径36cm以上、短径14cm程度を測る石灰岩で、この切石の南側には浅い溝状を呈したハンダがみられた。検出は一部であるが、その方向は北側石垣に沿っている。絵図にみられる塀の基礎あるいは水路の可能性が考えられる。



石垣模式図



トレンチ位置図

トレンチ

図3 石垣模式図及び試掘確認調査トレンチ設定図

1. 試掘確認調査

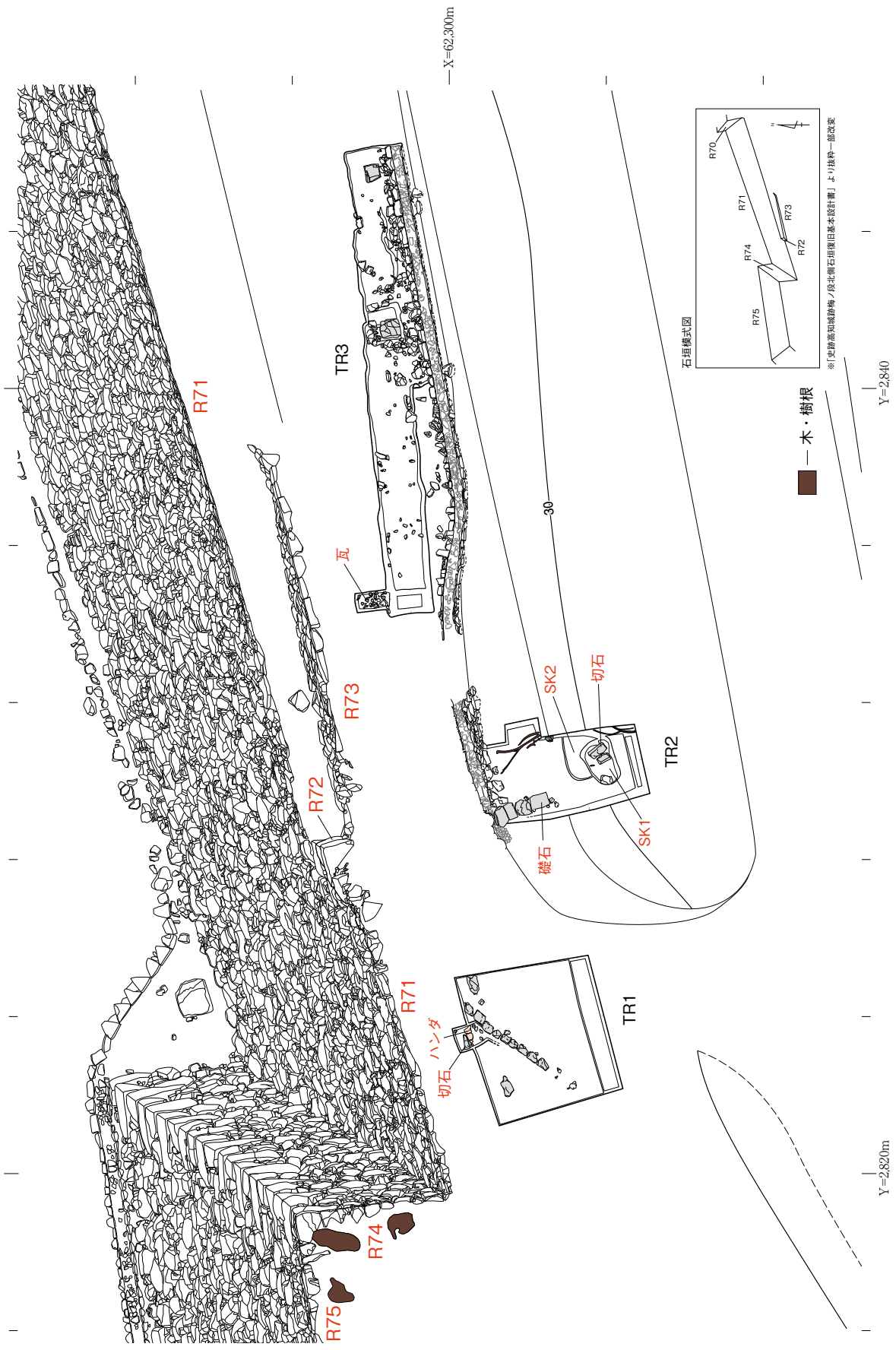
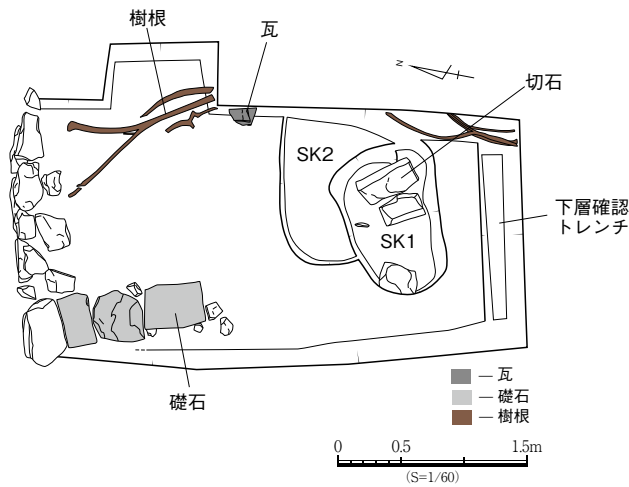
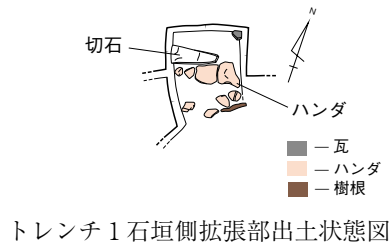


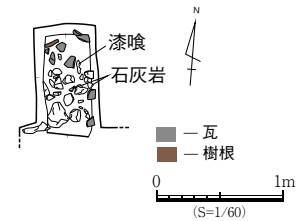
図4 梅ノ段北側石垣試掘確認トレンチ遺構平面図(S=1/150)



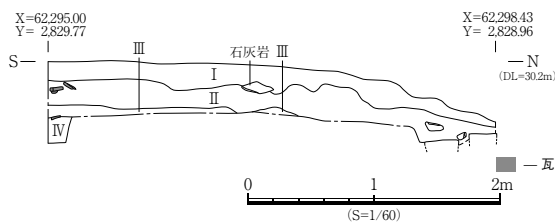
トレンチ2 完掘図



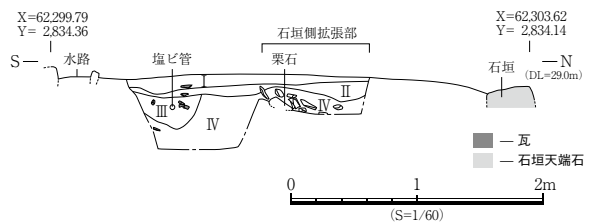
トレンチ1 石垣側拡張部出土状態図



トレンチ3 石垣側拡張部栗石出土状態図



トレンチ2 西壁セクション図



トレンチ3 西壁セクション図

- 層位
- 第Ⅰ層 褐色(75YR4/3)土層(20cm大の石灰岩及び0.5~2cm大の円礫を含み、瓦片及び木ノ根を含む)
 - 第Ⅱ層 にぶい黄褐色(10YR4/3)土層(瓦片を多く含み、1~3cm大の礫を含む)
 - 第Ⅲ層 褐色(75YR4/4)土層(褐色(75YR6/8)土を粒状に含み、漆喰が入り、炭化物を粒状に少量含む:整地土層)
 - 第Ⅳ層 褐色(75YR4/6)土層(明褐色(75YR5/8)の礫(山石)土を含み、0.5~3cm大の礫を含む)

- 層位
- 第Ⅰ層 碎石層(0.5~1cm大、2~5cm大の碎石:整地層)
 - 第Ⅱ層 碎石層(2~5cm大の礫を含む:整地層)
 - 第Ⅲ層 黒褐色(75YR3/2)土層(0.5~1cm大、3cm大の玉砂利を含む:水道管設置の際の掘込み)
 - 第Ⅳ層 黒褐色(75YR3/2)土層(瓦片、土器片、漆喰細片及び1~2cm大の礫を含み、5~10cm大、15cm大の角礫(天端石垣の栗石と考えられる)が一部集中する。やや締りあり)

図5 トレンチ1・2・3遺構検出・遺物出土状態及びセクション図

トレンチ2

崩壊した石垣の南側に設定したトレンチで、石垣の天端から約3.5m南側に位置する。設定箇所は植栽等がされ、石垣(R73面)より一段高い場所に位置している。掘削を進めると、第Ⅱ層より多量の瓦片が出土した。Ⅱ層の下には漆喰及び炭化物が若干含まれた締まりのある整地土層があり、その整地土層面に土坑(SK1・2)の他、礎石を検出した。礎石の規模は長径44cm、短径34cmで、方形状を呈し、上面はハツリを施し平滑面を成している。礎石の位置より約2m東側にトレンチの一部を拡張したが、新たな礎石を確認することはできなかった。

さらに、下層確認のためトレンチの南側の一部を約20cmほど掘り下げたところ、瓦片及び石がみられたが、地山は確認できなかった。

トレンチ3

崩壊した石垣の東側に設定したトレンチである。トレンチの南側地表より約20cm下には水道の塩ビ管が設置されており、トレンチ1の南側において確認された塩ビ管に続いていた。地表面から15~20cmは碎石等で整地されており、それより下には盛土と思われる土層を確認した。

1. 試掘確認調査

さらに、トレンチ西端の一部を北側石垣(R73)の方向に拡張したところ、石垣築石の栗石の一部と盛土を確認した。(図5)裏込めは天端の築石より約1.6m奥より検出しており、解体範囲における栗石の範囲を確認することができた。

②出土遺物(図6・7)

各トレンチからは土器・陶磁器とともに多量の瓦が出土している。特にトレンチ2からは瓦がまとまって出土している。ここでは主なものを取り上げ報告する。1は土師質土器の皿である。2は陶器皿で、内面には白化粧土の刷毛目文様がみられる。3は染付の皿である。内面には花の文様が絵付されている。4・5は播鉢である。6・7は瓦質の火鉢と考えられる。脚部のみであるが、7は外面に丁寧なミガキが施される。8・9は土製の焜炉である。8の口縁部内面下に突起が貼付されている。9には4箇所穿孔が認められる。10は備前焼の大甕である。11・12は銭貨である。ともに寛永通寶で、トレンチ1からの出土である。13～21は瓦である。13～15は軒平瓦、16・17は軒丸瓦で、軒平瓦は中心飾りに三子葉紋、花紋、三巴紋、脇に唐草紋を配するものがみられる。軒丸瓦は中心に三巴紋、周囲に珠紋を配するものが殆どである。18は丸瓦、19は雁振瓦で、18には「安崙」、19に「アキ」の刻印が認められる。20・21は鬼瓦の一部と考えられる。21は三つ葉柏紋の一部と思われ、葉脈とみられる凹凸が施されている。

2. 石垣解体調査

復旧工事の対象範囲となった石垣は、背面の樹木が台風により倒れたため、崩落が生じた。倒れた樹木の東側(R73面天端上)にも以前に伐採された樹木根が残り、石垣の破壊要因となっているため、修理に合わせ取り除くこととなった。解体範囲は必要最小限とし、背面の調査を実施した。

(1) 石垣解体の主な流れ(留意点)

- ①史跡高知城跡整備計画推進委員会石垣部会にて調査方法・工程等の協議・確認を行う。
- ②基準点は石垣測量時のK・BMを基準とし、工事用基準と発掘調査基準との整合性・精度保持に留意する。
- ③作業に支障をきたす樹木の伐採・除根作業は石垣遺構等の保全に留意しながら実施する。
- ④単管足場設置・撤去には現地盤面と石垣等を損傷しないように注意し、また問題が生じないように安全点検等に細心の注意を払う。
- ⑤掘削範囲及び勾配の支持は監督職員の指示に従う。
- ⑥石垣解体作業は石積技法の解明、破損原因や孕み原因を究明するため、解体手順は監督職員が指示する箇所から行い、破損原因等の究明に留意する。解体準備では既存の石垣の清掃等を終えた後は築石表面へのテープ等で番付(控えには墨付)をし、積直しの目安となるための墨打ちをするとともに、合い端部分等の撮影等の記録をとる。
- ⑦解体中は各段取り外す毎に記録写真を撮影し、石材の据え付けや介石の施工状態を記録する。また、一石ずつ計測を行い記録する。
- ⑧破損や風化の著しい石は監督職員の立ち会いのもと再利用及び取り替えの区分を行い、再利用不能のものは裏込め石材等への転用をする。
- ⑨石の取り外し、吊り上げ、運搬整理などの作業は慎重に行い、栗石は土砂と混合しないように分離して保管する。

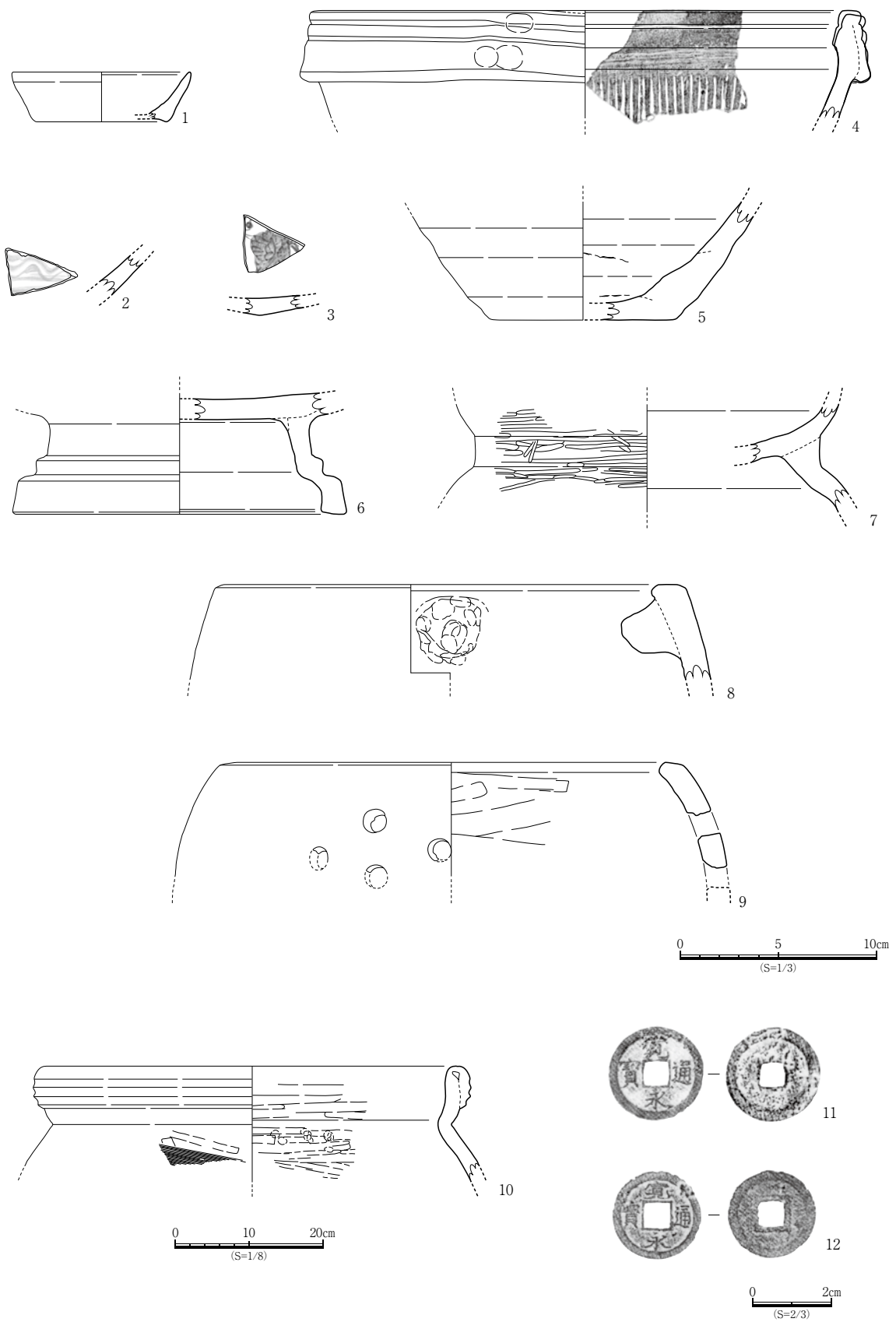


図6 試掘確認調査出土遺物実測図1(土器・陶磁器・金属製品)

2. 石垣解体調査

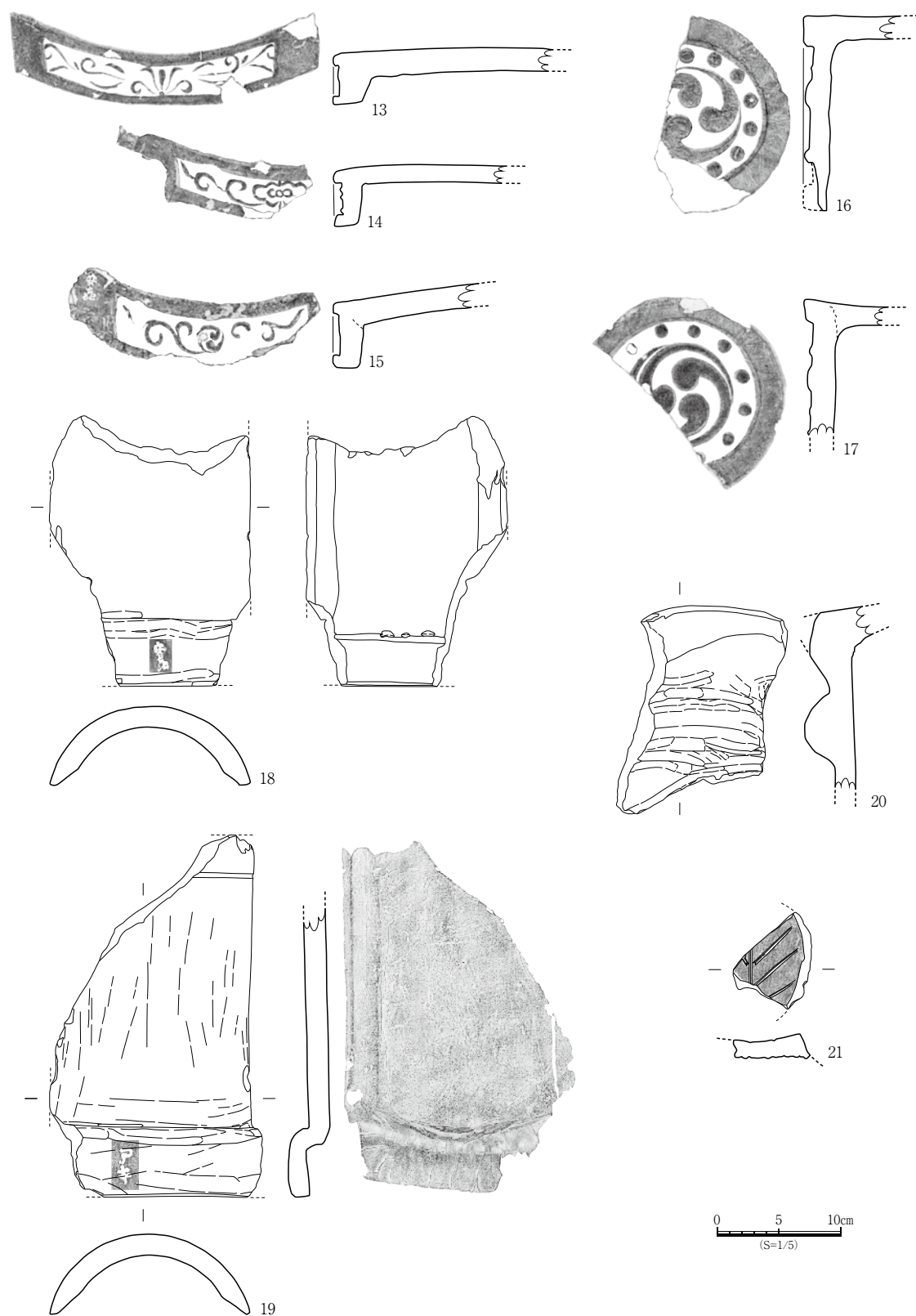


図7 試掘確認調査出土遺物実測図2(瓦)

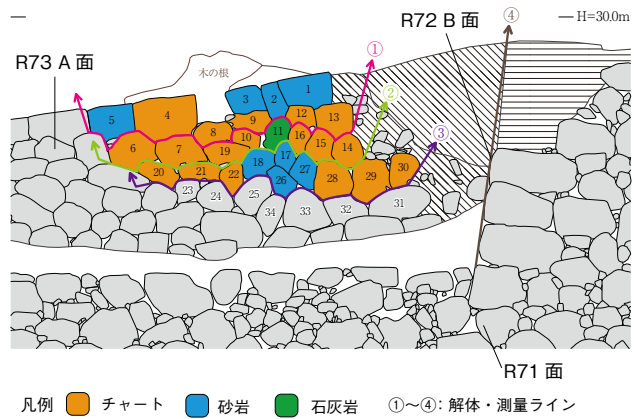
(2) 解体調査

解体範囲はR73面をA面，R72面をB面とし，解体に際しては，石垣の積まれた時期及び背後の構造の確認把握を目的とし調査を実施した。調査面積は47㎡である。石垣一段(一列)ごとに盛土の確認，築石と裏込めの検出，遺構・遺物の確認を行った。また，築石の配列と背面構造(裏込めと盛土)の状態の確認，写真撮影及び写真測量を実施し，記録に残した。写真測量はポール撮影を実施し，平面図及びオルソ画像を作成した。また，特徴的な盛土や裏込めの状況については，断面図の作成を行った。解体に際しては，石質及び介石等があてがわれているかの有無をあわせて記録した。また，裏込め栗石の形状や寸法・石質，さらに遺物が出土した場合は，出土状態を記録した。

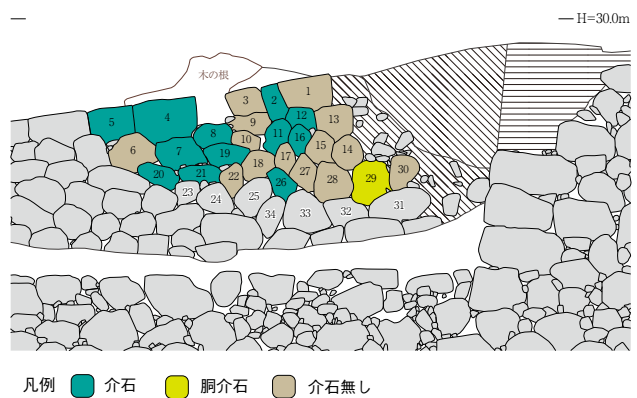
さらに解体を進めるなかで，解体最終石垣ラインは石垣が安定していることも考慮し，事前の解体ラインよりも一段残し解体を終了した。

①天端

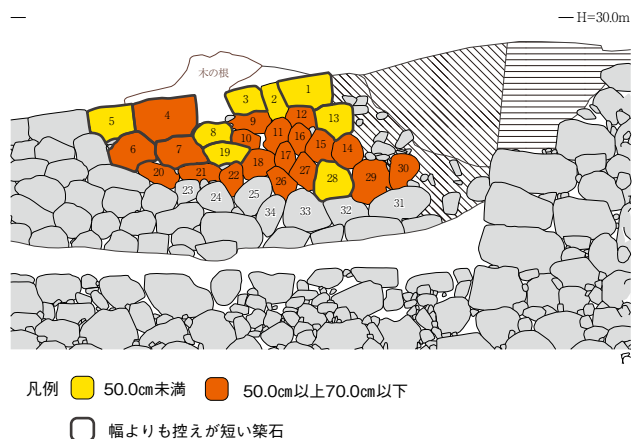
解体範囲である天端石A1～5の上面には伐採木の幹と根が残存し，一部築石を抱きかかえる状態であったため，築石への影響等も含め解体時には慎重に掘削し除去した。根は一部最終解体範囲の栗石まで及んでいるものもみられた。築石はA4のみチャート，その他は砂岩を使用していた。石の裏側はほぼ盛土であり，栗石は少ない状態であった。A1の築石面にはハツリを施すなどの加工がみられたが，石の控えが30cmと短い状態であった。その他築石の控えの長さはA2とA3で40cm，A4が60cm，A5が30cmを測る。介石の状態はA2とA4・A5には介石を確認できたが，A1とA3では介石を確認することは



R73 築石石質・解体測量ライン図



R73 介石状態図



R73 築石控え分類図

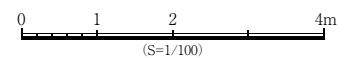


図8 築石石質・介石・控え及び解体測量ライン図

2. 石垣解体調査

できなかった。

②天端下二段目石垣

この石垣ライン(A8・9, A12・13)では、築石はチャートであった。控えの長さはA8が28cmと最も短く、次いでA13が48cm・A12は55cm, A9が最も長く63cmを測る。背面はほぼ盛土で、明確な裏込め幅は確認できなかった。介石の状態はA8とA12は確認できたが、A9とA13においては確認することができなかった。

③天端下三段目石垣

三段目(A6・7, A10・11, A14~16, A19)ラインの築石はその殆どはチャートで、A11のみ石灰岩であった。控えの長さはA19が最も短く40cm, A6・7・10・15・16は55cm前後, A11の石灰岩は60cm, A14が最も長く70cmであった。背面の裏込めの状況はA14からA19ラインの裏側では概ね20~30cmを測る大きめの栗石がみられるようになった。東側にあたるA6・7築石側には、大きめの栗石は少ない状況であった。これら栗石幅は背面の掘削範囲まで続き、築石A10の石尻から約1.4mを測る。大きな栗石の範囲の石垣を確認すると、落とし積みで積まれており、栗

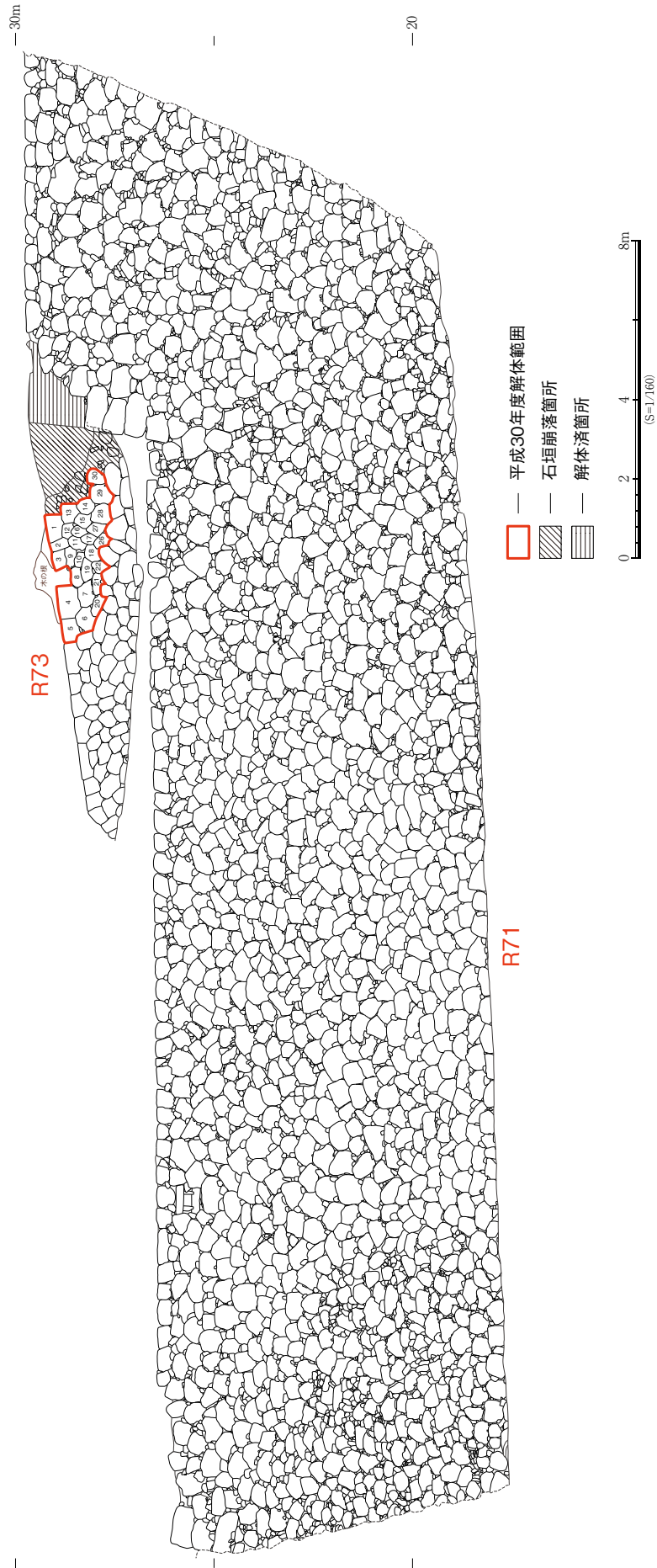


図9 石垣 R71・73 面崩落及び解体位置図

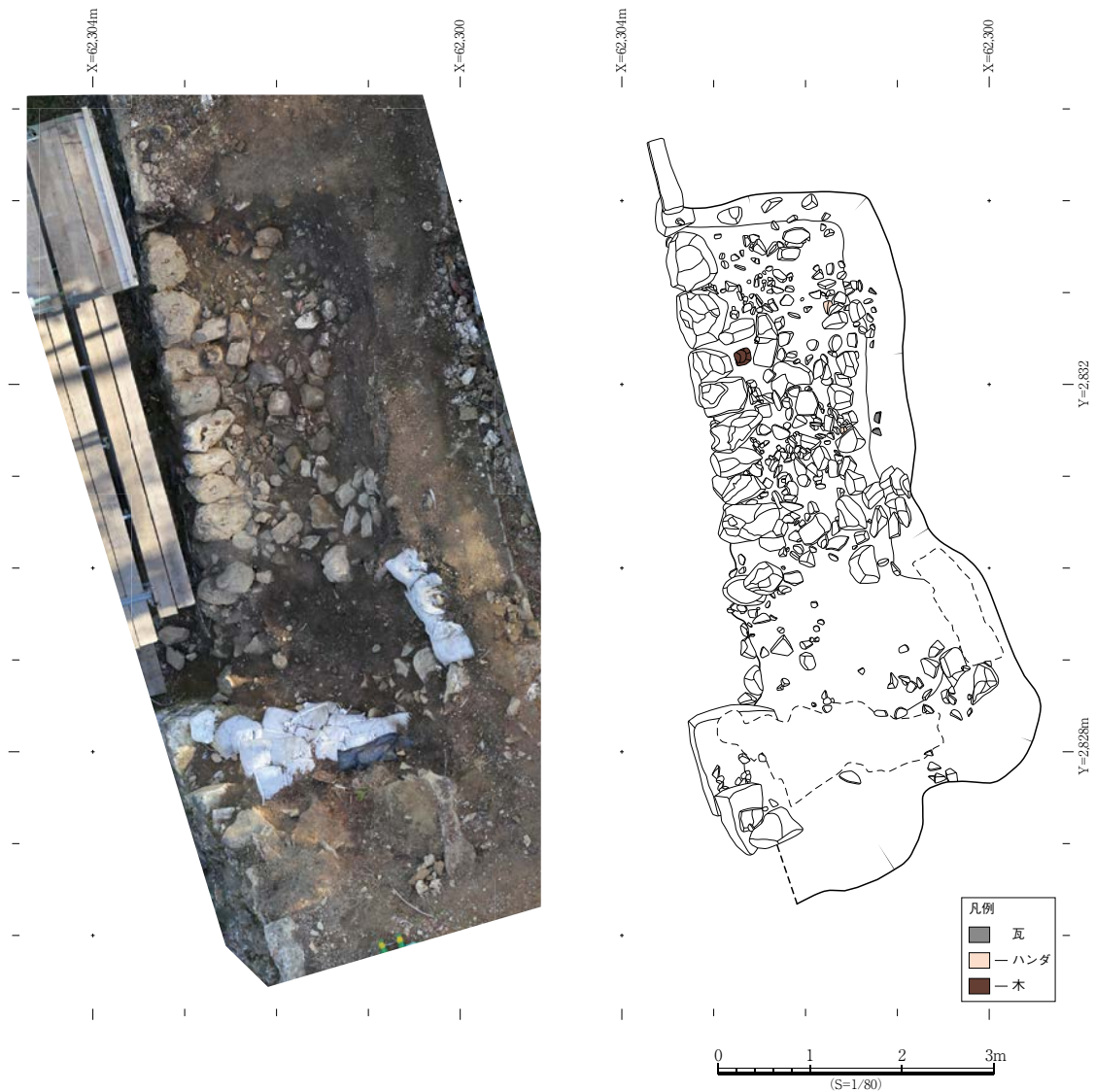


図10 石垣①ライン・オルソ画像図及び平面図

石の検出状況から積み直しされた状況が確認された。

④天端下四段目石垣

四段目(A17・18, A20~22, A27~30)ラインの築石は, A18・17・27が砂岩で, その他はチャートであった。築石の控えはA28が45cm, A17・18・27・29・30は50~55cm, A20は60cm, A21が65cmを測る。栗石は三段目と同じく大きめの栗石がみられた。

さらに, このライン裏側より新たな石積み列が検出された。一段下石垣ラインにあたるA31の石尻から約80cm, 天端から概ね1.2~1.3m下に位置し, A23の裏側までその延長を確認する事ができた。石積みは石灰岩で2段積まれており, 石面が30~45cm, 控えは30~50cmで, R73より南に8度振る。この石積みの西側は入角に接し, 東側は解体範囲まで続いていた。

⑤入角部

今回, 石垣背面の掘削に伴い入角部分における構造等の確認に努めた。入角のB3下築石の裏側には幅80cm以上, 控えが70cm以上のチャート石, さらにその裏側に幅70cm以上, 控えの長さが65cm以上のチャート石が確認できた。ともに築石大であり, 入角に使用されたものと考えられる。確

2. 石垣解体調査

認延長はB3下築石面から南側に約2.6mを測り、さらに南側に延びるものと考えられる。

⑥出土遺物(図14)

土器・陶磁器とともに石垣背面からは多量の瓦が出土している。特にⅢ層は瓦の出土が多く、城内の建物等の廃棄に伴い入れられたものと考えられる。ここでは主なものを取り上げ報告する。22は三段目以降に検出した大形の栗石下、また23は築石A23の背面より出土している。23は細片であるが銅板印刷された紋様がみられる。22も同じく花の紋様がみられる。24・25は染付の広東形碗である。24は内面見込みに鷲、高台見込みに乾の隸書がみられる。26は陶器で土瓶型を呈するものと考えられる。石積みの背面より出土している。27は染付の丸形碗である。外面に鳥と思われる絵付がされている。28～30は軒平瓦、31は軒丸瓦である。軒平瓦は中心飾りに三子葉紋、脇に唐草を配すものや中心飾りに三花紋を配したものがみられる。軒丸瓦は中心に三巴紋、周囲に珠紋を配したものが中心である。32は平瓦、33は丸瓦である。ともに「アキ□」の刻印が認められる。

(3) まとめ

調査の結果、トレンチ2で確認された礎石は番所の可能性も考えられたが、並列する礎石は確認で

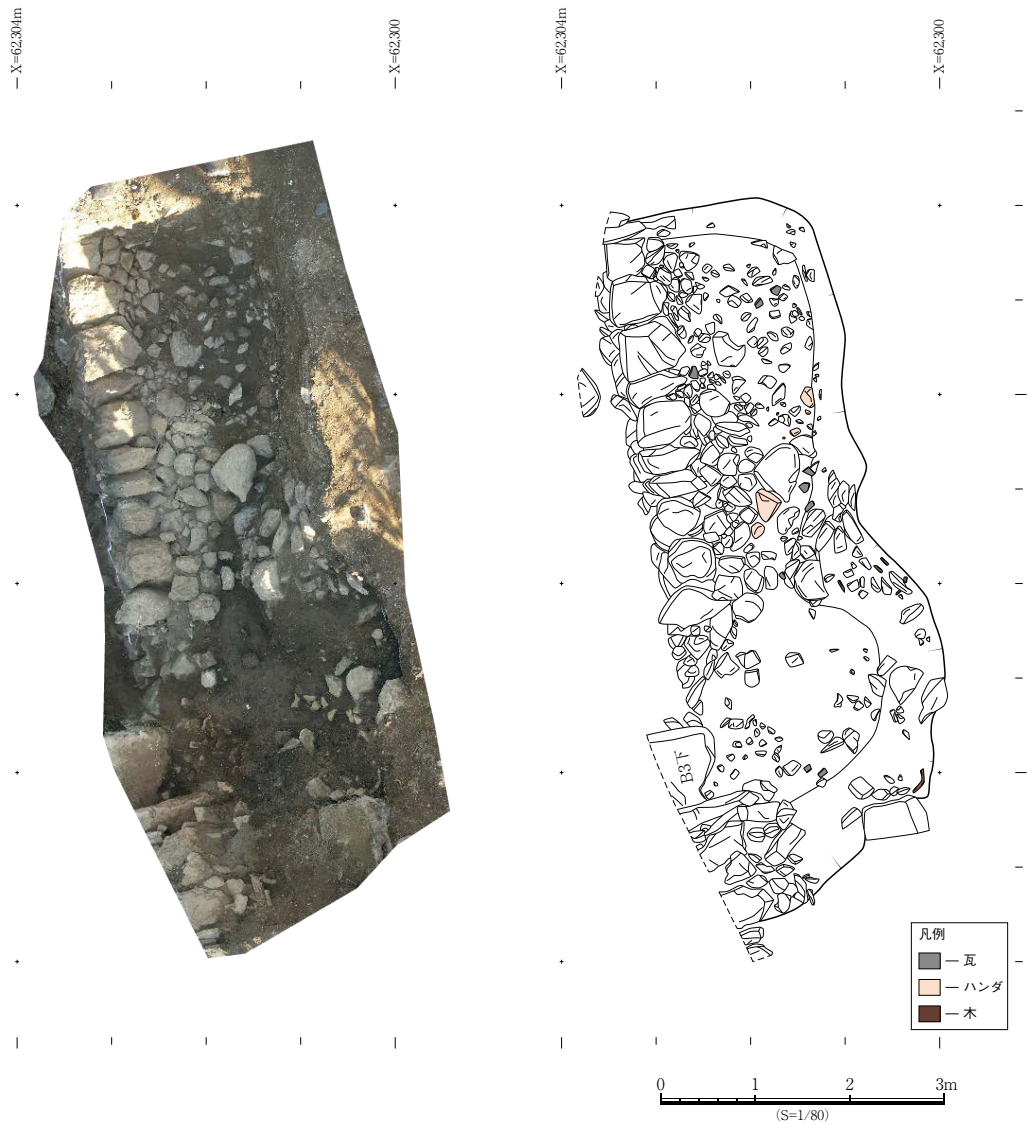


図11 石垣②ライン・オルソ画像図及び平面図

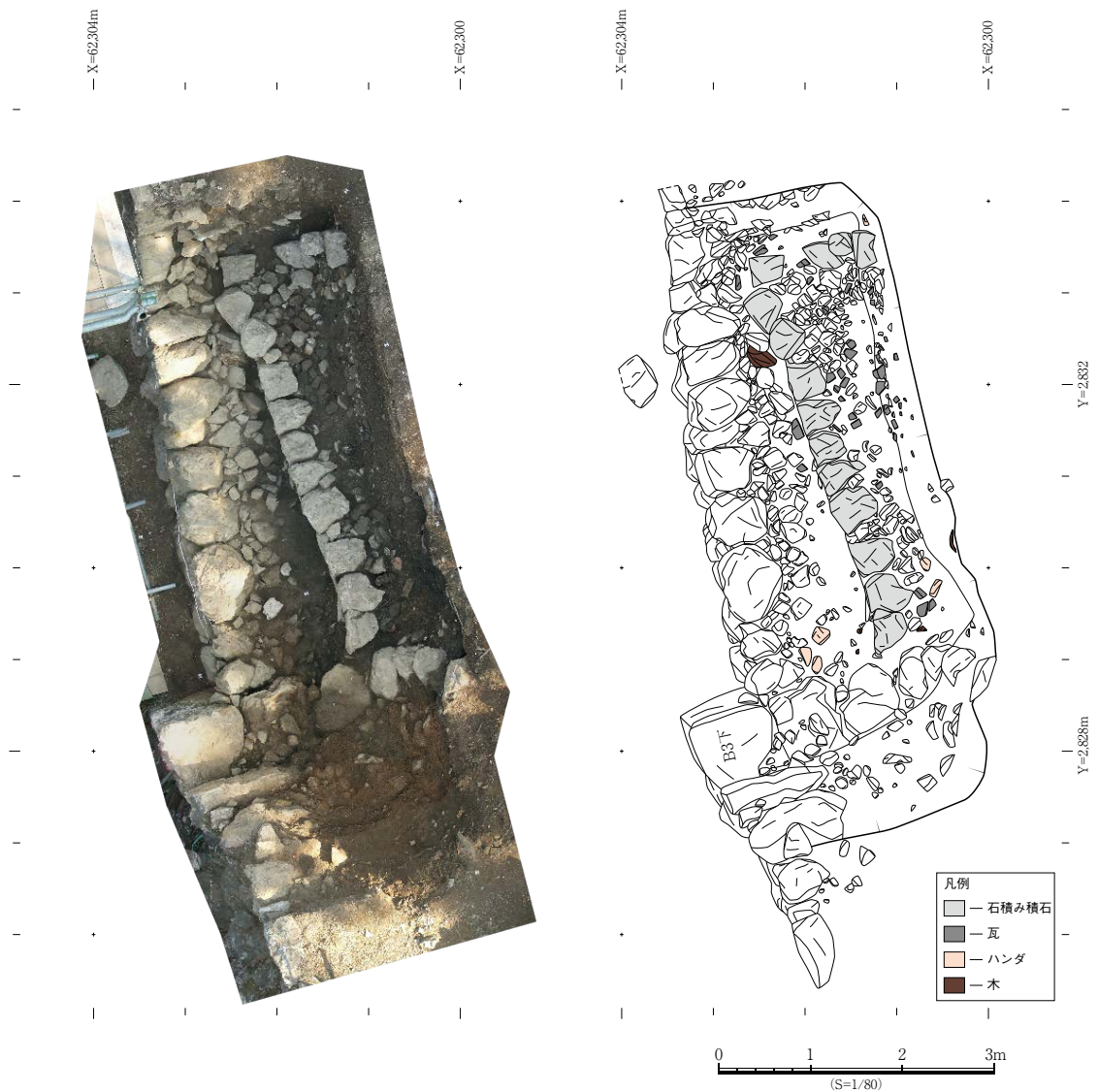


図12 石垣③ライン・オルソ画像図及び平面図

きなかった。しかし、礎石を検出したことは、周囲に建物等の構造物があった可能性を示唆するものと思われる。さらに出土した瓦からは瓦葺きの構造物が推定される。これら瓦には「アキ」「安葺」などの刻印銘が確認できた。藩の御用瓦として安芸の瓦が焼かれるのは18世紀以降と考えられることから、これら瓦はそれ以降に葺かれた後、建物修復あるいは撤去に伴い廃棄されたものと考えられる。またトレンチ1では、検出した切石の一部と並行する溝状を呈したハンダがみられた。北側石垣の方向に沿っていることや位置関係から推察すると、堀の基礎あるいは水路に関連した可能性が考えられる。さらに石垣解体調査では、R73面石垣天端から三段目以降の石垣が一部落し積みで積まれていることや、その背面側には栗石に大きいものを使用するなど、改修が行われていたことが確認された。また、特筆すべきは四段目石垣の裏側より新たな石積み列が検出された。この石積みは石灰岩で2段に積まれており、石面が概ね30～45cm、控えは概ね30～50cmで、西側は入角に接し、東側は解体範囲まで続いていた。石灰岩のみを使用した石積みの検出は高知城跡では初例である。前面の石垣より古い時期のものと考えられ、その用途、前面の石垣との関連性など今後の検討課題であ

2. 石垣解体調査



図13 調査区南壁セクション及び石積み

る。

高知城の城絵図に描かれている石垣の状況を見ると、『正保土佐国城絵図』（正保年間）は対象地の石垣は現在とは異なりR70とR74が描かれず直線的な石垣の描写となっている。周辺の建物では綿倉門、綿倉のある石垣、そして塀がみられる。その後『寛文己酉高知絵図』（1669年）では、R70とR74の石垣が描写されている。建物では同じく綿倉門と綿倉そして塀がみられる。明治に描かれた『高知城の図』には、R70からR71の石垣が描かれ、綿倉門と綿倉、さらに綿倉門の西側には新たに番所の跡がみられ、石垣には寛文の絵図と同じく入角の部分が描かれている。今回崩壊した石垣(R73)の現況は東側から西側にむけてスロープ状を呈し、高低差を設けており、絵図に描かれたものとは状況が異なっていることから、その後改変されたものとみられるが、絵図に描かれた石垣の姿と石垣の修理による変遷との関係は十分に明らかにすることができなかった。今後は調査成果とともに絵図との検討が課題となってくるものと考えられる。

引用参考文献

- 高知県教育委員会『史跡高知城跡－本丸石垣整備事業報告書－』2004年
 高知県教育委員会・(財)高知県文化財団埋蔵文化財センター『史跡高知城跡－三ノ丸石垣整備事業に伴う発掘調査報告書－』2010年
 高知県教育委員会・(財)高知県文化財団埋蔵文化財センター『史跡高知城跡－追手門東北矢狭塀石垣改修工事調査報告書－』2014年
 高知県教育委員会「高知城石垣総合調査報告書」2000年
 高知県「平成30年度第2回 史跡高知城跡整備計画推進委員会石垣部会協議用資料」2019年
 株式会社空間文化開発機構「平成30年度史跡高知城跡梅ノ段北側石垣復旧基本設計書__史跡高知城跡北側石垣復旧基本設計委託概要版」2018年
 高知市史編さん委員会絵図地区部会『描かれた高知市 高知市史絵図地区編』2012年

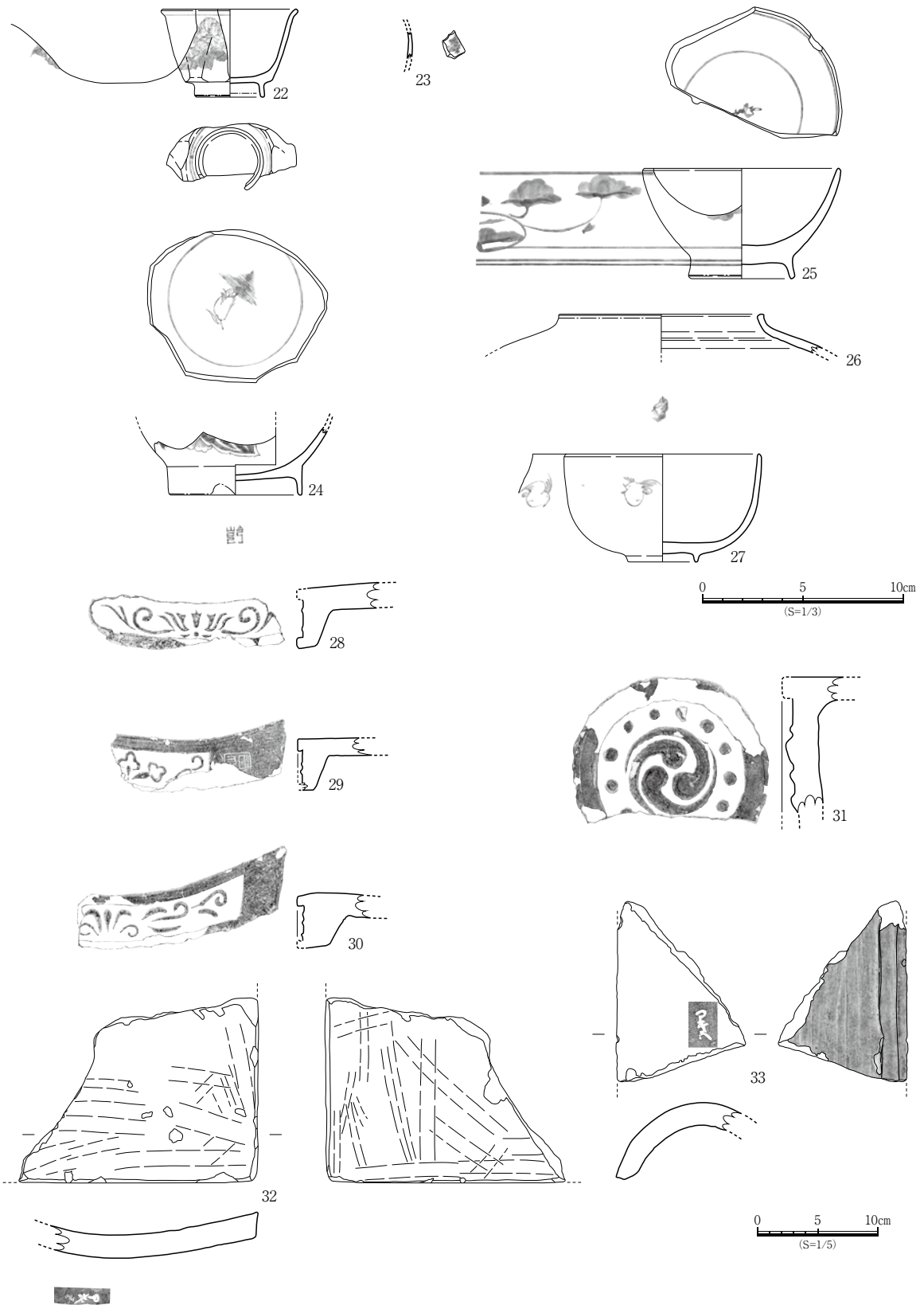


図14 石垣解体調査出土遺物実測図

2. 石垣解体調査

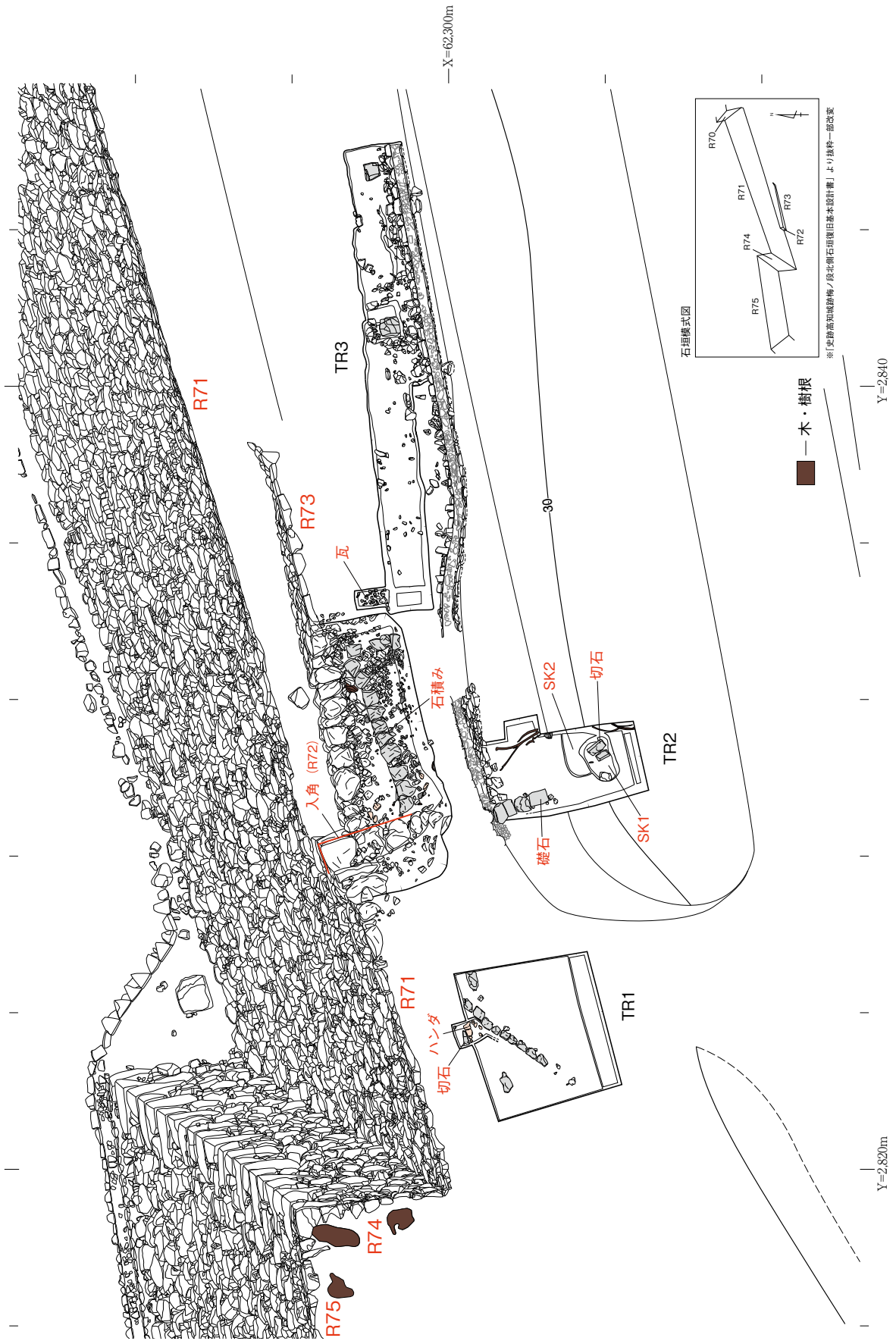


図15 梅ノ段北側石垣試掘確認トレンチ・解体範囲遺構平面図 (S=1/150)

第Ⅲ章 石垣積み直し記録

1. 積み直しの主な方針

(1) 運搬

・石の吊り上げ及び運搬作業は慎重に行い欠損・欠失の無いよう留意する。

(2) 石垣積み直し・裏込め栗石の敷き詰め

・石積みは解体時の状況を参考に職員の指示に従い行い、勾配及び天端のレベルは設計主旨に基づき丁張りを実施して職員と協議の上で決定する。また、積石の据付けから勾配の調整、介石等の充填、裏込め栗石の敷設と転圧の工程を数回に分けて繰り返し実施する。

・再利用する石材には鑿等の加工は行わず、極端に控えが短い等の築石については職員と協議の上で必要に応じ長い石と交換する。

・裏込めの栗幅は原則検出した幅とし、極端に短い場合は職員と協議の上で裏込め幅を変更する。

・裏込めへの土砂の流入防止措置として栗石天端への吸出し防止材の敷設を行う。

・工事施工中、石垣に孕み・ずれ等が生じた場合は工事を中止し、職員の指示を仰ぐ。

・施工時に石に付した番付け等は竣工完成時に消去する。

2. 積み直し作業の様子

(1) 築石の配石及び新補石について

今回倒れた樹木の根に抱き込まれていた築石については、入角部分の石であったと考えられたため、入角部分の積上げの際に転用した。崩壊により石垣下に落石していた石については落石番号で管理し、落石により使用できない築石等は新補石材を購入した。新補石に変更する場合は同質の石材を用い、面の形状や控えなどについて同等に加工を行い使用する。また石の据え方は良いか、改修前の石垣と比較して違和感がないかを確認した。

また、天端石の配石においては解体したA1 (R73)の築石が築石面に比べ控えが短く、再度使用するには転落の危険性があるため安全性を考慮して、新補石を使用するに至った。石のあたり等も考え積み直したところ以前の石の並びとは違う配置となった。使用しなかった築石については栗石とともに裏側に配した。落石していた天端石を確認すると、砂岩の築石1石に矢坑痕が認められた。矢坑痕は幅4.7cm、奥行き3.5cmを測り、その形状からは近代以降の加工と考えられるものであった。

(2) 積み直し勾配について

勾配については孕みがなく残りの良い勾配を参考とするとともに、未解体部分との整合性を図りつつ積み直していく。現状に服することを基本にしており、解体前は一石ごとに写真に残し、築石同士の合い端部分に墨付けをし、積み直し時には確認しながらあたりを調整し、また、崩壊部分については落石した築石とのあたりをみながら整合性を図りつつ積み直していく。

(3) 裏込め石の充填について

今回解体された石垣範囲は検討の結果、築石背面は全面裏込めとすることとなった。栗石には解体前に詰められていた栗石の再利用と新たに裏込め用に加工した栗石を使用した。再利用した栗石は盛土を取り除き、使用された。また、現石垣裏から検出された石積みは周辺を栗石で覆い保存に努めた。

2.積み直し作業の様子

(1) 築石の保管

平成 29 年度に崩落した築石は落石番号が付けられ積み直し時まで保全された。解体した築石は、石垣面と築石番号が墨付けられ、積み直しまでの間保全された。栗石と盛土も同様に北西部設置バリケード内に、分類して保管し養生した。解体調査終了後、それらの結果をふまえ慎重に協議し、石垣の保全に適した処置をし、解体部分の積み直しを行った。



写真2 解体築石保管状態

(2) 新補石の選定及び加工

旧石材と同質また同等以上の強度を有する石材だけを採用した。高知市に隣接する南国市の採石場において新補石に使用する石材の選定を行った。新補石はチャートを使用した。また、新補石材は、形を整えるため細かい加工が丁寧に施された。



写真3 新補石加工作業

(3) 築石の配置 1

クレーンを使い解体した築石を積み直し位置に運び、墨付けをした石の当たり部分を確認しながら築石の座る位置を手作業で調整していく。その際、丁張りに張った水糸を基準に位置や勾配を確認し配置を決定する。間石や介石であたりを調節し積み直した。



写真4 築石積み直し作業

(4) 築石の配置 2

今回倒れた樹木の根に抱き込まれていた築石については、入角部分の石であったと考えられたため、入角部分の積み直しの際に転用した。また崩壊により落石した石は、現場での築石のあたり等を考えながら座る位置を調整した。



写真5 入角積み直し状態

(5) 落石の配石

崩壊により石垣下に落石した築石は落石番号で管理し、その寸法や特徴及び築石同士のあたりを確認しながら、配石を決定した。



写真6 落石と解体築石の配置

(6) 築石と介石の調整

築石の配置が決まった後、築石を支える介石を丁寧にあてがい、石の座りや勾配の微調整を行う。介石は適切な形状の石を裏込め内から選び準備するが、個々の築石に合わせてその場で選定する場合もみられた。



写真7 築石の微調整

(7) 積み直しの勾配

孕みなどがなく残りのよい断面勾配を参考とするとともに未解体部分との整合性を図りつつ積み直していく。図面をもとに正確な座標に杭を打ち、レベル測量し、丁張りを開始するレベルから復元する角度に合わせて丁張りを固定する。



写真8 丁張りの確認作業

(8) 裏込め栗石の敷設

介石をあてがった後は栗石を詰め固めていく。栗石は一石ずつ時間をかけ入念に詰められていく。また背面は栗石のみで充填するため、隙間が無いように地固めをする。



写真9 栗石の充填作業

2.積み直し作業の様子

(9) 築石列と背面の裏込め

一列ごとの積み直しが終了した後、平面と立面の確認をし、写真撮影し記録した。



写真10 築石列と栗石の状態

(10) 石垣間詰めめの充填

石垣の安定性を考慮し、間詰め石を充填し補強を行った。



写真11 築石間の間詰め作業

(11) 天端の仕上げ

天端石の配石において解体したA1 (R73)の築石の控えが短く、再度使用するには、転落の危険性があるため安全性を考慮して、新補石を使用するに至った。石のあたり等も考え積み直したところ以前の石の並びとは違う配置となった。



写真12 天端新補石配石状態

(12) 保全・景観整備

吸出し防止シートの敷設の後、盛土で覆う。さらに上面には碎石を敷設した。

石垣側には立入防止柵の設置を行った。



写真13 天端の保全・景観整備作業



写真14 積み直し完了写真(東より)



写真15 積み直し完了写真(東より)

2.積み直し作業の様子

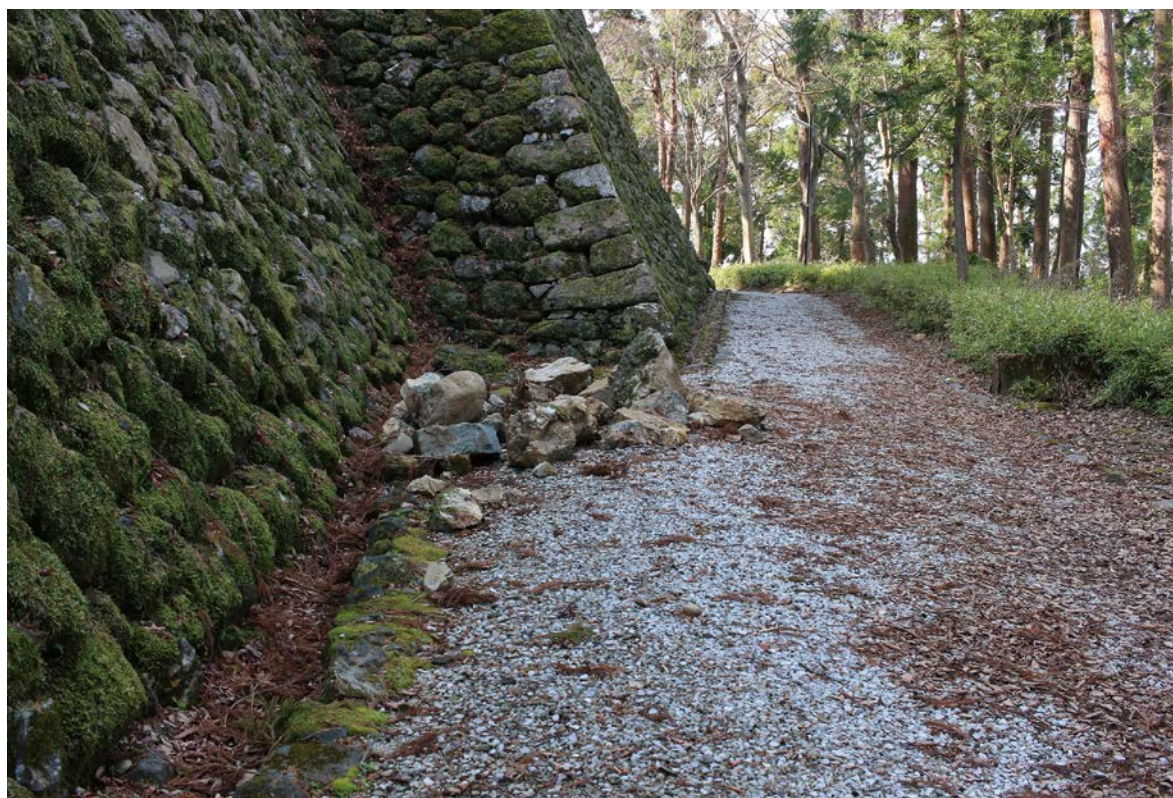
表2 築石石材一覧

番号	石質	築石寸法 (mm)			解体時介石有無
		H	W	L	
1	砂岩	420	730	300	-
2	砂岩	450	250	400	介石
3	砂岩	400	480	400	-
4	チャート	550	800	600	介石
5	砂岩	400	600	300	介石
6	チャート	450	650	530	-
7	チャート	350	600	550	介石
8	チャート	300	500	280	介石
9	チャート	250	600	630	-
10	チャート	80	350	520	-
11	石灰岩	480	250	600	介石
12	チャート	300	350	550	介石
13	チャート	400	500	480	-
14	チャート	430	400	700	-
15	チャート	400	330	540	-
16	チャート	400	280	530	介石
17	砂岩	400	250	550	-
18	砂岩	400	450	550	-
19	チャート	280	600	400	介石
20	チャート	300	500	600	介石
21	チャート	250	500	650	介石
22	チャート	350	300	600	-
26	砂岩	450	300	680	介石
27	砂岩	500	250	550	-
28	チャート	500	500	450	-
29	チャート	600	450	500	胴介石
30	チャート	400	350	550	-
新1	チャート	450	450	500	-
新2	チャート	450	450	550	-
新3	チャート	350	400	400	-
新4	チャート	300	400	400	-
新5	チャート	370	800	470	-
新6	チャート	400	650	580	-
新7	チャート	400	300	500	-
新8	チャート	250	600	550	-
転1	チャート	600	350	550	-
転2	チャート	600	700	600	-
転3	チャート	300	400	500	-
転4	チャート	500	1000	750	-
転5	砂岩	400	550	800	-
転6	チャート	330	400	450	-
転7	チャート	200	500	600	-
転8	チャート・砂岩?	250	400	500	-
転9	チャート・砂岩?	300	450	450	-
転10	チャート	250	400	500	-
転11	チャート	250	300	500	-
転12	チャート	250	600	750	-

圖 版



梅ノ段北側石垣倒木状態(南西より)



梅ノ段北側石垣下崩落状態(東より)

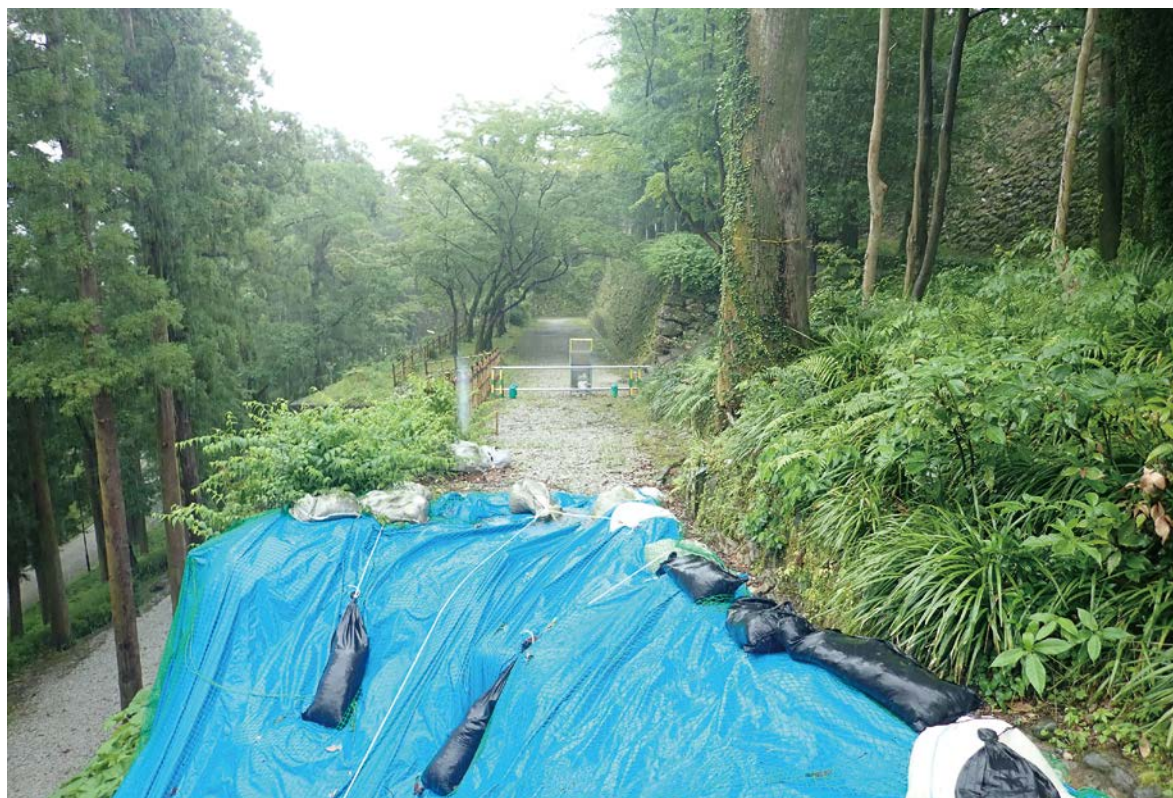
図版2



倒木の除去作業（北西より）



倒木の除去作業（東より）



試掘確認調査前風景(西より)



試掘確認調査前風景(北東より)

図版4



トレンチ1設定状態(西より)



トレンチ1完掘状態(東より)



トレンチ2設定状態(西より)



トレンチ2完掘状態(南より)

図版6



トレンチ3設定状態(西より)



トレンチ3完掘状態(東より)



トレンチ1重機掘削(東より)



トレンチ1拡張部ハンダ・切石検出状態(南より)



トレンチ1銭貨出土状態(南より)



トレンチ1軒平瓦出土状態(南西より)



トレンチ2掘削作業(南西より)



トレンチ2Ⅱ層瓦出土状態(南東より)



トレンチ2瓦・礎石検出状態(南東より)



トレンチ2礎石検出状態(南より)

図版8



トレンチ3掘削作業(西より)



トレンチ3西端・拡張トレンチ(東より)



トレンチ3拡張部栗石出土状態(東より)



トレンチ3サブトレンチ2検出状態(西より)



トレンチ1拡張部西壁セクション(東より)



トレンチ2西壁セクション(南東より)



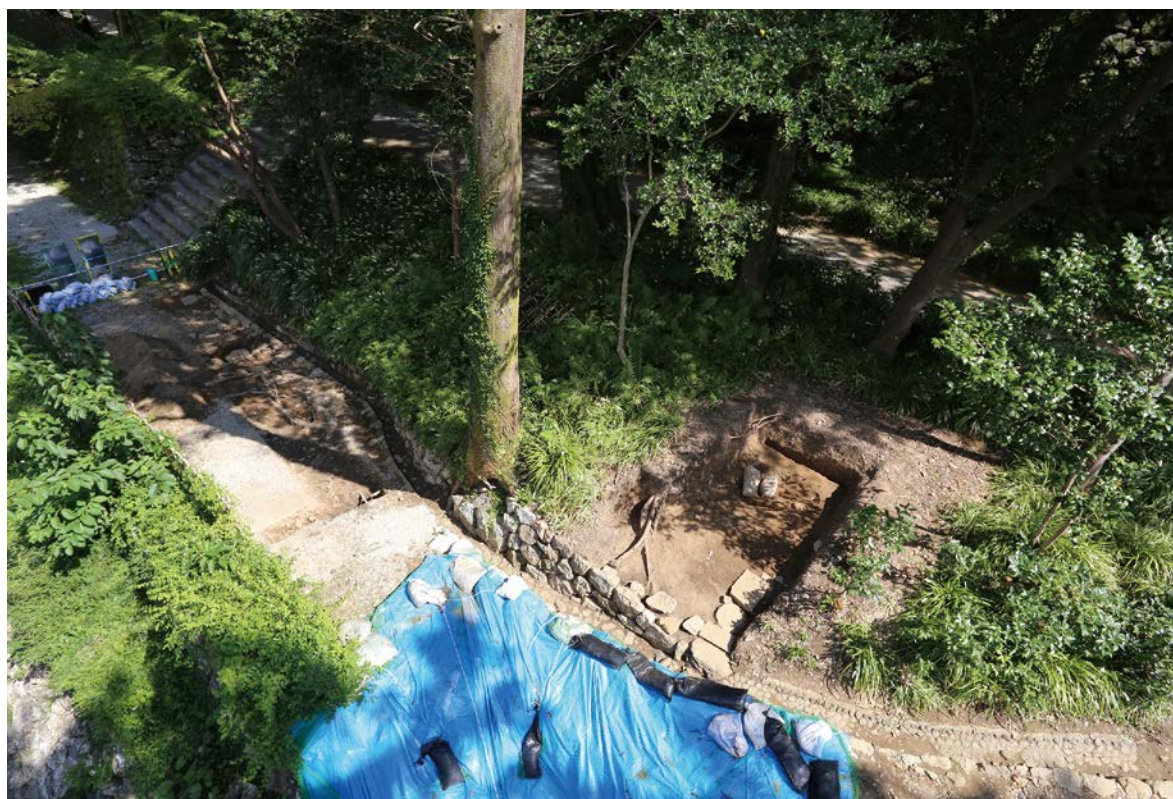
トレンチ3西端セクション(東より)



トレンチ2埋め戻し終了状態(北西より)



トレンチ完掘状態及び梅ノ段北側石垣(北西より)



トレンチ完掘状態及び梅ノ段北側石垣(北より)

図版10



梅ノ段北側石垣解体前風景(北東より)



解体石垣番付・墨付の状態(北西より)



①ライン (A6・7・10・11・14～16・19) 築石・栗石の状態 (南より)



解体完了及び入角検出状態 (東より)

図版12



解体最終面及び石積み検出状態（北東より）



解体最終面及び石積み検出状態（北西より）



天端解体前木根繁茂状態(北東より)



天端木根の除去作業(北より)



築石計測作業(南より)



築石番付作業(北東より)



築石解体作業(東より)



解体2段目築石と栗石の状態(南より)



Ⅲ層遺物出土状態(北より)



Ⅲ層遺物出土状態(北より)

図版14



築石33裏込め遺物出土状態(西より)



石積みと南壁セクション(北より)



東壁セクション(西より)



入角セクション(東より)



入角積み直し状態(東より)



入角天端栗石充填状態(南より)



①ライン築石と栗石充填状態(東より)



天端石と栗石の充填状態(南東より)

報告書抄録

ふりがな		しせきこうちじょうせき						
書名		史跡 高知城跡						
副書名		梅ノ段北側石垣復旧工事調査概要報告書						
編著者名		中内 勝, 吉成 承三, 筒井 三菜						
編集機関		公益財団法人高知県文化財団埋蔵文化財センター						
所在地		高知県南国市篠原1437-1						
発行年月日		2019年3月20日						
ふりがな 所収遺跡	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					
しせきこうちじょうせき 史跡高知城跡	〒781-0850 高知県 高知市 まるのうち 丸の内	39201	010081 010082	33° 33' 37"	133° 31' 51"	2018.7.23 ～ 2018.8.31 2019.1.7 ～ 2019.3.11	試掘確認 調査40㎡ 解体調査 47㎡	梅ノ段北側 石垣復旧工 事に伴う
所収遺跡	種別	主な時代	主な遺構			主な遺物	特記事項	
史跡高知城跡	城館	近世	石垣			瓦 磁器 陶器 土師質土器 瓦質土器 金属製品	石垣の背面遺構 及び構造の把握	
要約	<p>試掘確認調査により礎石と考えられる遺構や多量の瓦が出土した。礎石を検出したことは、周囲に建物等の構造物があった可能性を示唆するものと思われる。さらに出土した瓦からは瓦葺きの構造物が推定される。これら瓦には「アキ」「安碕」などの刻印銘が確認できた。</p> <p>石垣解体調査では、石垣天端から三段目以降の石垣が一部落とし積みで積まれていることや、その背面側に大きい栗石を使用するなどの状況から改修が行われていたことが確認された。さらに、四段目石垣の裏側より新たな石積み列が検出された。石灰岩で2段に積まれており、西側は入角に接し東側は解体範囲まで続いていた。前面の石垣より古い時期のものと考えられる。その用途、前面の石垣との関連性など今後考えていかなければならない。復元断面の検討にあたっては、石垣の実測が出来ていないことと崩落前の写真が十分に残されておらず、木が石垣を抱き込んでいたこともあり、正確な原状は判明しなかったため、崩落範囲は、推定により復元を実施した。落石や木が抱いていた石は、本来の築石であると推定されることから再利用することとした。これにより、石の配置が元通りにできない箇所がある。</p>							

史跡 高知城跡

梅ノ段北側石垣復旧工事調査概要報告書

2019年3月20日

発行 (公財)高知県文化財団埋蔵文化財センター

高知県南国市篠原1437-1

Tel. 088-864-0671

印刷 川北印刷株式会社