

熊本城調査研究センター年報9

令和4年度

令和4年度

一〇三

2023

熊本市熊本城調査研究センター

目 次

I. 組織（令和4年度）	
1. 熊本城調査研究センターの組織	1
2. 熊本城調査研究センターの構成	1
3. 熊本城調査研究センター施設概要	1
II. 令和4年度の事業	
1. 調査研究・復旧事業	
(1) 刊行図書	2
(2) 資料調査	2
(3) 復旧事業	2
(4) 発掘調査・工事立会など	3
(5) 学会など、外部団体による調査	74
2. 委員会運営	
(1) 委員会の目的	75
(1) 審議内容	76
3. 啓発事業	
(1) 刊行物	78
(2) ホームページ公開	78
(3) SNS公開	78
(4) 論文・連載他	79
(5) 報道	80
(6) 視察	86
(7) 講演・講座・説明会	86
(8) その他の啓発事業	87
4. 寄贈図書	
(1) 図書	88
III. 研究ノート	
1. 熊本城石垣履歴からみた矢穴痕の変遷	
－石垣履歴の修正と採石技法把握のための基礎的作業－	98
2. 伏見城跡（伏見桃山陵墓内）の立入調査報告	122

本書は、熊本市文化市民局熊本城総合事務所熊本城調査研究センターが令和4年度に実施した事業の概要を記したものである。

I. 組織（令和 4 年度）

1. 熊本城調査研究センターの組織



2. 熊本城調査研究センターの構成

令和 4 年度

所長	網田 龍生 (考古)
調査研究班 主幹兼主査	橋本 昌宜 (事務)
主査	林田 和人 (考古)
主査	増田 直人 (考古)
主任主事	村上 里美 (事務)
文化財保護主任主事	嘉村 哲也 (考古)
文化財保護主任主事	木下 泰葉 (文献)
文化財保護主事	佐伯 孝央 (考古)
文化財保護主事	永島 さくら (考古)
文化財保護主事	野上 寛登 (考古)
文化財保護主事	矢野 稔貴 (考古)
文化財保護主幹	阿部 秦之 (考古)
	(福岡県福岡市から派遣: 令和 4 年 (2022 年) 10 月～令和 5 年 (2023 年) 3 月)
文化財保護主事	豊永 結花里 (考古) (熊本県から派遣: 令和 4 年 (2022 年) 4 月～令和 5 年 (2023 年) 3 月)
会計年度任用職員	相藤 美樹 (事務)
会計年度任用職員	竹田 知美 (美術)
会計年度任用職員	後藤 恵 (考古) (令和 4 年 (2022 年) 4 月～8 月)
	計 16 人

3. 熊本城調査研究センター施設概要

熊本城調査研究センター執務室	SPring 熊本花畠町 3 階 (熊本市中央区花畠町 9-6)
熊本城調査研究センター作業室	旧国税局分室 2 階 (熊本市中央区千葉城町 3-36)
熊本城調査研究センター収蔵庫	三の丸プレハブ (熊本市中央区古京町 3-3) 合同庁舎跡地プレハブ (熊本市中央区二の丸 1)

II. 令和4年度の事業

1. 調査研究・復旧事業

(1) 図書刊行

a. 熊本城調査研究センタ一年報作成

事業概要：熊本城調査研究センターの令和3年度事業内容を記載した年報を刊行。

成果：『熊本城調査研究センタ一年報8（令和3年度）』（令和4年（2022年）10月）

b. 熊本城復旧記録誌作成

事業概要：熊本日日新聞社との連携協定により、平成28年熊本地震で被災した特別史跡熊本城跡の被害状況、復旧工事の様子、調査研究の成果を記録した記録集を刊行。

成果：『復興 熊本城 Vol.6 石垣被害研究編』（令和4年（2022年）12月）

c. 熊本城復興パンフレット作成

事業概要：平成28年熊本地震で被災した特別史跡熊本城跡の被害状況、復旧工事の経過、略年表などを掲載したパンフレットを作成。定期的に刊行を予定。

成果：「熊本城～復興に向けて～ 令和4年度春夏号」（令和4年（2022年）4月）

「熊本城～復興に向けて～ 令和4年度秋冬号」（令和4年（2022年）10月）

(2) 資料調査

事業概要

令和4年度は今後復旧を進めていく旧細川刑部邸について、江戸時代に同所に位置した二丸御屋形や、細川刑部家に関する古文書・絵図等の調査を実施した。また、千葉城地区の発掘調査に伴って出土品や、千葉城地区的過去の出土品についての調査を行った。

主な調査先

令和4年（2022年）

5月30日・31日	熊本大学附属図書館寄託永青文庫細川家文書（熊本市）の調査
8月8日	肥後医育記念館（熊本市）の調査
8月12日	細川刑部家臣家（個人蔵・菊陽町）の史料調査
10月14日	熊本大学におけるX線CTによる、鉄刀（NHK跡地出土 熊本城調査研究センター所蔵）の調査

令和5年（2023年）

1月17日・23日	熊本博物館（熊本市）所蔵の千葉城横穴出土品の調査
1月24日	熊本県文化課所蔵の乙益重隆先生写真資料の調査
3月9日	熊本大学附属図書館寄託永青文庫細川家文書（熊本市）の調査
3月16日・17日	国立国会図書館・東京大学史料編纂所・永青文庫（東京都）の調査

(3) 復旧事業

令和4年度の復旧事業は次頁のa、令和4年度復旧事業一覧の通りである。

宇土櫓統槽下石垣復旧設計に必要な情報を得るために、宇土櫓下空堀の確認調査を実施した。令和5年度に復旧措置が決定し、令和6年度より石垣解体調査に着手する予定である。

平櫓石垣解体は令和3年度に完了している。令和4年度は平成28年熊本地震以前からの課題である排水路検討のための調査を実施した。令和6年度より石垣の積み直しに着手する予定である。

崩落石材回収工事は、石門周辺と、備前堀周辺の2か所で実施した。今後復旧設計を進めた後、石垣解体、復旧工事を進めていく予定である。

地質調査は、石垣復旧設計に必要な情報を得るために、令和4年度は本丸御殿周辺と宇土櫓続櫓周辺の2か所で実施した。調査成果は今後の復旧設計に活用する。

飯田丸五階櫓石垣復旧工事では、石垣復旧に着手し、令和5年度完了予定である。

a. 令和4年度復旧事業一覧

工区名他	調査名称
宇土櫓下空堀	国指定重要文化財熊本城宇土櫓続櫓台石垣復旧に伴う宇土櫓下空堀確認調査 令和4年(2022年)5月～6月
平櫓周辺	国指定重要文化財熊本城平櫓周辺石垣解体修理工事に伴う発掘調査(排水路検討) 令和4年(2022年)6月～9月
石門周辺石垣	石門周辺石垣崩落石材回収工事立会 令和4年(2022年)6月～11月
備前堀周辺石垣	備前堀周辺石垣崩落石材回収工事立会 令和4年(2022年)7月～令和5年(2023年)2月
本丸御殿周辺	本丸御殿周辺石垣外復旧設計に伴う地質調査 令和4年(2022年)11月～令和5年(2023年)2月
宇土櫓続櫓周辺	宇土櫓続櫓台石垣復旧設計に伴う地質調査 令和4年(2022年)10月
飯田丸五階櫓石垣	飯田丸五階櫓石垣復旧工事立会 令和4年(2022年)9月～令和6年(2024年)3月

(4) 発掘調査・工事立会など

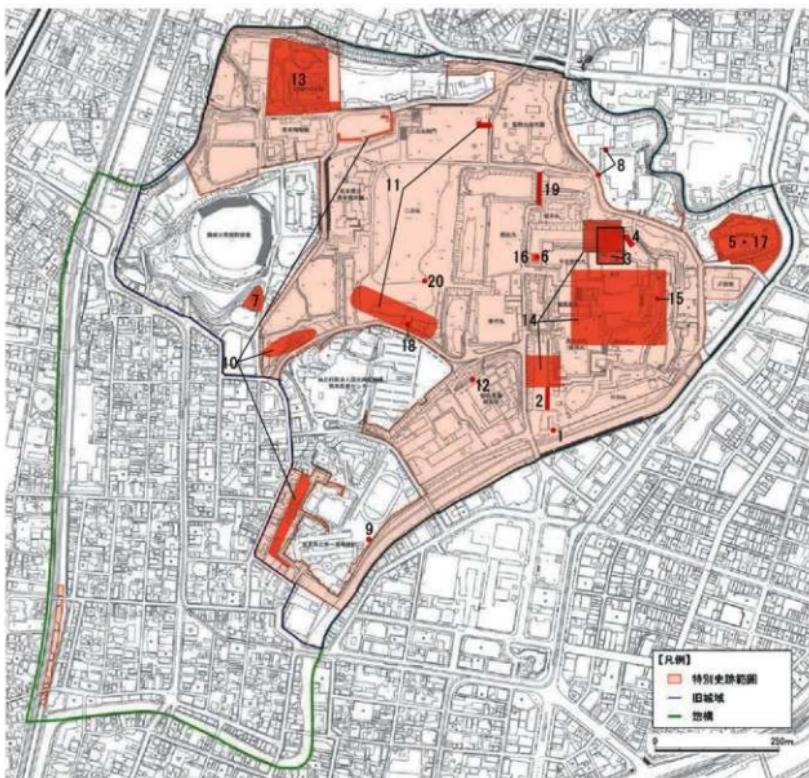
令和4年度は20件の発掘調査・工事立会・確認調査・地質調査を行った。このうち文化財保護法第93条に伴うものが1件、同第94条に伴うものが1件、同第125条に伴うものが18件である。

a. 調査一覧表

番号	調査名称	文化財保護法 ・その他	申請日	許可日	調査・立会期間	担当者・課
1	熊本城馬具櫓周辺石垣崩落石材回収工事	125条	R3.8.5	R3.9.9	R4.10.3～R5.2.14	阿部・豊永 ・嘉村
2	熊本城備前堀周辺石垣崩落石材回収工事	125条	R3.8.5	R3.9.9	R4.7.22～R5.2.24	阿部・豊永 ・嘉村
3	熊本城石門周辺石垣崩落石材回収工事	125条	R4.1.12	R4.2.18	R4.6.27～11.25	佐伯・矢野
4	国指定重要文化財熊本城平櫓周辺石垣解体修理工事に 伴う発掘調査(排水路検討)	125条	R4.1.12	R4.2.18	R4.6.30～9.13	佐伯・豊永 ・嘉村
5	熊本城NHK跡地史跡整備に伴う発掘調査	125条	R4.1.12	R4.2.18	R4.3.10～9.30	林田・永島 ・矢野・野上
6	国指定重要文化財熊本城宇土櫓続櫓台石垣復旧に伴う 宇土櫓下空堀確認調査	125条	R4.2.14	R4.3.18	R4.5.9～6.27	佐伯・豊永 ・嘉村
7	宮内石材置場整備工事	94条	R4.2.21	R4.3.22	R4.6.28/ 8.19～22/11.2	市文化財課
8	KKRホテル前ガス管入替工事	93条	R4.3.18	—	R4.4.12～13	市文化財課
9	熊本県立第一高等学校危険木対応事業に伴う危険木撤 去工事	125条	R4.6.17	R4.8.8	R4.8.29～9.3/ 11.7～R5.2.3	増田
10	熊本城三の丸第一駐車場ほか2か所給排水その他設備 改修工事	125条	R4.6.9	R4.6.16	R4.7.26～9.16	増田・野上 ・嘉村
11	熊本城二の丸駐車場便所ほか1か所給排水設備改修 工事	125条	R4.7.27	R4.8.2	R4.9.22～ R5.2.17	野上・増田

番号	調査名称	文化財保護法 ・その他	申請日	許可日	調査・立会期間	担当者・課
12	大型蓄電池システム設置工事	125 条	R4. 9. 9	R4. 10. 12	R4. 11. 15	市文化財課
13	熊本県指定重要文化財細川刑部邸外堀内堀復旧工事に伴う確認調査	125 条	R4. 9. 14	R4. 10. 12	R5. 1. 5 ~ 3. 16	佐伯・矢野 ・野上
14	熊本城本丸御殿周辺石垣外復旧設計に伴う地質調査	125 条	R4. 9. 20	R4. 9. 28	R4. 11. 1 ~ R5. 2. 1	佐伯
15	熊本城東竹の丸系統放水銃修繕工事	125 条	R4. 9. 22	R4. 9. 28	R4. 10. 7/11. 7	佐伯
16	熊本城宇土櫓統櫓台石垣復旧設計に伴う地質調査	125 条	R4. 10. 11	R4. 10. 20	R4. 10. 20	佐伯
17	熊本城NHK跡地発掘調査に伴う地質調査試料採取	125 条	R4. 11. 28	R4. 12. 26	R5. 1. 20 ~ 2. 3	嘉村・林田
18	二の丸駐車場前蓋交換工事	125 条	R5. 2. 2	R5. 2. 8	R5. 3. 13	増田
19	加藤神社前舗装やり替え工事	125 条	R5. 2. 2	R5. 2. 13	R5. 3. 20	佐伯
20	二の丸券売所周辺電気配管埋設工事立会	125 条	R5. 3. 17	R5. 3. 17	R5. 3. 29	佐伯

b. 申請地点位置図



申請地点位置図（上が北）

c. 各調査概要報告

1. 熊本城馬具櫓周辺石垣崩落石材回収工事

地 点：本丸地区（馬具櫓周辺）

種 類：文化財保護法第125条

申 請 日：令和3年（2021年）8月5日

原 因：崩落石材回収工事

申請番号：熊本城発第210号

期 間：令和4年（2022年）10月3日～

許 可 日：令和3年（2021年）9月9日

令和5年（2023年）2月14日

許可番号：3文庁第1085号

担当者：阿部泰之・豊永結花里・嘉村哲也

方 法・概 要

馬具櫓は本丸地区南端部、竹の丸の南東縁を画す長堀の西端に位置している。明治10年（1877年）4月に撮影された古写真では櫓台のみが確認できることから、この時までに櫓本体は解体されたものと考えられる。

今回の工事は、平成28年熊本地震によって崩壊した馬具櫓台南面石垣（以下H569）の崩落石材を回収し、将来的石垣修復に備えるものである。回収作業は測量による記録作成と築石・栗石回収を交互に繰り返しながら、全ての築石の崩落位置を把握・記録し、同時に崩落パターンの検討を行うものである。なお今回の崩落石材回収工事では崩落石材175点、裏込めが崩落し不安定化していた危険石材22点を回収・記録した。回収作業終了後は崩落部分に吸出し防止材等を設置したうえでモルタル吹き付けを行い養生している。

成 果

【崩落状況】

H569は、主にその西半が崩落している。崩落石材は、堆積状況に応じて4層に分けて回収したが、上部の第1層・第2層に139石が集中する。最上部の第1層には、崩落前の位置関係を保ったまま前方に滑り出た状態の築石がみられた。また、第2層として取り上げた築石は、石材照合の結果、もとの石垣の特定の部分にまとまらず他の層と区分できなかったことから、第1・2層はほぼ同時か、第1層の下位で検出された第2層がわずかに先行して形成されたと推測される。第3層は、石垣の下から4・5段目の築石



を主体とする。第3層の築石は26石と少なく、中央部は正面を下にし、端部は放射状に、いずれも飛び出すように崩落している。最下層の第4層は、石垣の下から2・3段目の築石を主体とし、回収は10石とごく少ない。築石は第3層中央部同様正面を下にして崩落しているが、第4層では石垣面のほぼ直前に落下している。なお、第3・4層の築石は、地表面との間に裏込めの栗石が挟まっておらず直接地面に接しているため、これらの築石が最初に崩落したものと考えられる。

このようなH569崩落石材回収工事の結果から、以下のような石垣の崩落パターンを推測することができる。まず^a石垣下部、下から2～5段目の築石が前方に飛び出すように崩落し、その後に上部の築石が裏込めとともに一気に前面に流れ出るよう崩落したものと推測される。この状況は、これまで他の崩落石材回収工事でも指摘されている石垣面中ほどから折れるように外側に崩壊する「く」の字形の崩落パターンに類別でき、第3層の築石が放射状に飛び出していることから、石垣内部から外部に向く力がこの部分に最も大きく加わったものと推測される。

なお、崩落石材の崩落前の位置は被災前の写真に基づき、1石を除き照合できた。

【石垣構造・出土遺物】

H569は坪井川に面して東西に延びており、天端幅22.0m、高さ7.5mである。修理履歴としては、明治22年(1889年)熊本地震によって長さ9間=16.2m、高さ4間半=8.1mにわたり崩壊した記録が残っており、このときH569の大部分が崩落し、その復旧として少なくとも1回の修理を経ていると推測される。また、馬具櫓木造復元に伴い平成22年(2010年)10月から平成23年(2011年)5月にかけ大規模な石垣解体修理が実施されている。

H569の背面構造は、崩落範囲の観察によると、崩落石材第1層から第3層の裏込めはほとんど土を含まない拳へ人頭大の円礫が多く、築石同様の大きさの石材も含まれる。これはほぼ平成時代の修理範囲に取まるものである。一方、第4層の裏込めは土を含み、角礫が多く、拳大のものが目立つ。第4層は下から2段目及び3段目の築石で構成されるが、これは平成時代解体修理の影響が及んでいない範囲である。土を多く含む裏込めは、飯田丸五階櫓石垣や要人櫓石垣の明治時代修理範囲でも確認されており、第4層の裏込めは明治時代もしくはそれに近い時期の修理に伴う可能性がある。

なお今回の出土遺物は、第1層裏込めからの平瓦と推測される小片1点のみであった。



H569 崩落石材回収後立面オルソ図



赤色：第1層として回収

黄色：第2層として回収

緑色：第3層として回収

水色：第4層として回収

紫色：被災直後に回収

黒色：工事の際に不安定となり、危険であることから回収

H569 築石の崩落範囲と元位置 崩落層位の照合結果



崩落石材回収前の状況（南から）



崩落石材回収状況（南から）



裏込め回収作業（北西から）



崩落石材照合作業



第2層検出状況（南から）



第3層検出状況（南から）



第4層検出状況（南から）



崩落石材回収完了状況（南から）



石垣面水洗状況（南西から）



石垣測量作業状況（西から）



水洗後石垣面モルタル吹き付け状況（南から）



石材仮置き作業状況（西から）

2. 熊本城備前堀周辺石垣崩落石材回収工事

地 点：本丸地区（備前堀周辺）

種 類：文化財保護法第 125 条

申 請 日：令和 3 年（2021 年）8 月 5 日

申請番号：熊本城発第 210 号

原 因：崩落石材回収工事

許 可 日：令和 3 年（2021 年）9 月 9 日

期 間：令和 4 年（2022 年）7 月 22 日～

令和 4 年（2022 年）7 月 4 日（計画変更）

令和 5 年（2023 年）2 月 24 日

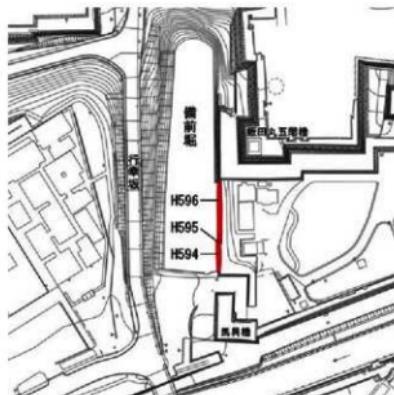
許可番号：3 文庁第 1085 号

担当者：阿部泰之・豊永結花里・嘉村哲也

方 法・概 要

備前堀は本丸の南側に位置する熊本城内唯一の水堀である。備前堀の東側には石垣が構築されており、「肥後國熊本城絵図」（『特別史跡熊本城跡総括報告書 歴史資料編』（以下『歴史資料編』）図版番号 17）及び「新続見覽 寛政二年」（『歴史資料編』史料番号 185）によると、寛政 2 年（1790 年）に石垣のはらみを原因とする修理願いが幕府へ提出され、その後幕府の許可を受けて積み直しが行われた。また、明治 10 年（1877 年）以前に撮影された古写真（『歴史資料編』写真番号 24・25）では石垣の上に塀が築かれている様子を観察することができるが、その後解体されたと考えられる。塀は平成 26 年度に馬具櫓続塀として復元された。平成 28 年熊本地震では備前堀東側の石垣面が変状・崩落し、塀も崩壊して大きな被害を受けた。今回の工事では、被害を受けた石垣石材の回収・記録作成を行い、回収後の崩落面はこれ以上の被害拡大を防ぐためモルタルを吹き付けによる養生をする。加えて、将来の石垣修復に備え周辺石垣と地形の測量調査等を行うものである。

対象となる石垣面は H594・H595・H596 である。H595 は H594 とは出隅で、H596 とは入隅で接している石垣であり、主に H594 の角石で構成されている面であるため、回収時には H594 として取り扱うこととした。また、H595 付近では、H594、H596 両石垣面の石材が入り混じった状態で崩落しており、石垣面の特定が困難であった。そのため任意の境界線を設定し、機械的に取り上げて番付を行った。調査方法としては崩壊位置の測量記録作成と築石・栗石回収を交互に繰り返しながら、全ての築石の崩落位置を把握・記録し、同時に崩落パターンの検討を行うものである。石材回収中に出土した遺物は出土石垣面・回収



層位・日付を記録することで遺物の立体的な分布の把握に努めた。なお、今回の崩落石材回収工事では、石材 1180 点を記録・回収した。また、石材回収とあわせて復元続屏の建築部材回収も行った。

回収工事を実施するにあたって、まずは備前堀内の水を抜く必要があるため、堀内にポンプを設置し河川に排水した。その後、堀底の堆積土の浚渫を行い、仮設作業道の敷設を行ったうえで回収作業を開始した。モルタル吹付による石垣面の養生後は、仮設作業道を撤去し、ポンプを停止させることによって、雨水等の流入による水堀の現状復旧を図った。

成 果

【崩落状況】

平成 28 年熊本地震の前後に撮影された写真より、前震では H594 の北側半分と H596 の南側のごく一部のみが崩れ、本震によってその被害が拡大し、H594・H596 ともにほぼ全面にわたって崩落したことを確認した。本震での被害は備前堀の水面下にまで及び、被害が顕著な範囲では水面下 4・5 段分まで石材が崩落していた。石材の崩落状況より、H594・H596 ともに石垣の中位から下位の石材が正面を向いたまま飛び出すように崩落しており、それらの石材よりもさらに下位の石材が石垣面からそれほど離れていない範囲に、面を下に向けて崩落している傾向が確認できた。備前堀東側石垣は、いわゆる「く」の字状の崩落パターンによって崩落したものと想定している。

【石垣構造・出土遺物】

被災前の写真や崩落石材回収中の石垣面の観察から、平成 26 年度の続屏復元整備時に H594・H596 石垣の一部について積み直されていることが判明した。石垣の天端から少なくとも 3、4 段目までの築石の一部に白いベンキで番付が施されており、また、続屏復元前の写真と平成 28 年熊本地震被災前の写真を比較したところ、続屏の復元にともなって天端の石材が一部追加・変更をされていることも確認した。さらには、築石と築石の間に一部鉛板が入れられている箇所があり、修理の際に設置されたものと考えられたが、石垣の修復に関する当時の記録等が残されていないため、詳細な積み直し範囲は不明である。

また、H594 法面の栗石回収を進める過程で一部栗石層（VI 層）を撤去し、石垣背面の構造確認を行った。栗石層（VI 層）の背面から、拳大の礫を多く含む層（II・IV 層）と阿蘇 4 火碎流堆積物（以下 Aso-4s）ブロックを多く含む層（I・III・V 層）を検出し、礫主体の層と Aso-4s 主体の層が互層状となってほぼ水平に堆積している様相を確認した。今回検出した I～V 層は、竹の丸造成時の盛土層と想定している。

主な遺物としては、H594 の栗石層から九曜紋の施された軒桟瓦が、H596 の栗石層から「甲斐田製造」と刻印のある平瓦が出土している。

【浚渫状況】

備前堀全体となる約 3500 m² の範囲で、最大深度約 1.6 m の堆積土の浚渫を行った。その結果飯田丸五階櫓下の要人櫓下石垣西面（H256）の南端より約 12.0 m 地点を境に北側では、0.2 m の堀底堆積の下に地山（金峰山由来の凝灰角礫岩）を確認した。一方南側では白川による沖積砂層を確認した。本工事中に実施した地質調査成果によると、沖積砂層の堆積を最大深さ約 19.0 m 確認した。周辺跡等の調査結果とあわせてこの沖積砂層は慶長 15 年（1610 年）までに直線化された旧白川流路の痕跡と評価できる。

また、過去の記録写真等から、昭和 63 年度に堀底の浚渫が行われ、その際にも H256 石垣南端で根石が確認されたことが判明している。昭和 63 年度根石確認地点の壁面を精査し、堀底の土層堆積状況及び H256 石垣の根固め遺構の確認を行った。調査地点南側には昭和 63 年の根石確認後に埋め戻した土や礫が堆積しており、針金など現代の鉄製品が出土した。それらの埋め戻し土を除去し、根石と思われる築石を検出したが、調査地点南側でも石垣の前面に造成された根固めが一部残存していたため、遺構の保護を最優先としてそれ以上の掘り下げは行わなかった。北側は昭和 63 年度根石確認地点と重なっていないため残存状況が良好で、2 層目で H256 石垣の根固めを確認した。また、3～5 層目はシルト質の土が自然堆積

しており、熊本城築城前の旧白川流路に伴う河川堆積と想定した。



H596・H594 石垣崩落状況（北西から）



H596・H594 石垣石材回収状況（北西から）



前震後崩落状況写真（南西から）



H594（上）、H596（下） 平成 28 年熊本地震前震後崩落範囲

※非崩落範囲は黒色で着色し、崩落石材等によって崩落範囲が確認できなかった箇所は灰色で着色



本震後崩落状況写真（西から）



H594（上）、H596（下） 平成 28 年熊本地震本震後崩落範囲



【凡例】

白破綻：平成 28 年熊本地震前震後崩落範囲
白実線：平成 28 年熊本地震本震後崩落範囲
赤：第 1 層として回収 黄：第 2 層として回収
緑：第 3 層として回収 青：第 4 層として回収
紫：第 5 層として回収

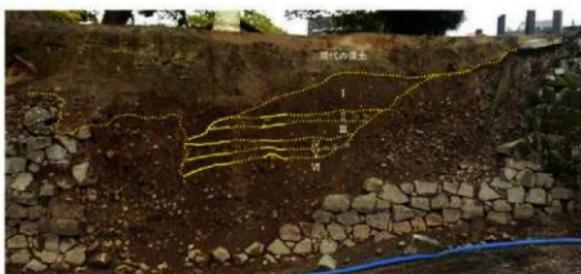
※今回の石材回収では、崩落石材・崩落土を堆積状況に応じて 5 層に分け、集石の回収等を行った

※未着色の石材は、今回の調査で未照合のもの

※地震により崩壊していない範囲（残存範囲）は薄い黒色で示している



H594 (上)、H596 (下) 石垣の崩落範囲と原位置、崩落層位の照合結果（西から）



- I 層：灰黄褐色土 (10YR 4/2)
径 2cm 程度の根を少量含む
- II 層：灰褐色土 (7.5YR 4/2)
黄白色砂粒を少量含む。
草・人頭大円錐を多く含む
- III 層：黒褐色土 (7.5YR 3/2)
径 2cm 程度の根・根～灰白色
Aso-4s ブロックを多く含む
- IV 層：灰黃褐色土 (10YR 4/2)
草大角錐を多く含む
- V 層：黒褐色土 (10YR 3/2)
径 2cm 程度の根～灰白色
Aso-4s ブロックを多く含む
- VI 层：黒褐色土 (7.5YR 3/2)
H594 墓石層
黄白色砂粒を少量含む

I ~ V 層は竹の丸造成時の堆土層と想定
※VI 層が I ~ V 層を覆っている
※壁面積査範囲は実線で、それ以外の部分は破線で表現

H594 石垣背面土層堆積状況（西から）



備前堀浚渫作業状況（南西から）



備前堀浚渫作業完了状況（南から）



昭和 63 年根石確認地点掘削箇所北壁土層
(南西から)

- 1 層：黒褐色土 (2.5Y 3/2)
シルト質 粗れ葉・樹枝含む
- 昭和浚渫完了後の堆積層 南壁土層第 1 層と同一層
- 2 層：暗灰黄色土 (2.5Y 4/2)
粘質 卵大～人頭大円鏡・角礫非常に多く含む H256 の根固め
- 3 层：オリーブ黒色土 (5Y 3/1)
シルト質 黒褐色～灰オリーブ色の極細砂～シルトがラミナ状に入る
- 4 層：黒褐色土 (2.5Y 3/1)
シルト質 黃褐色極細砂がラミナ状に入る
- 5 层：オリーブ黒色土 (5Y 2/2)
シルト質 オリーブ褐色極細砂がラミナ状に入る
- 6 层：オリーブ黒色土 (5Y 3/1)
粘質シルト 黒褐色粘質土をブロック状に含む、人頭大角礫含む
- 南壁土層第 3 層と同一層

※第 3 ～ 5 層は自然堆積、築城前の河川堆積層と想定



昭和 63 年根石確認地点掘削箇所南壁土層 (北から)

- 1 層：黒褐色土 (2.5Y 3/2) 昭和浚渫完了後の堆積層
シルト質 粗れ葉・樹枝含む 北壁土層第 1 層と同一層
- 2 層：オリーブ黒色土 (5Y 3/1)
粘質シルト 黑褐色粘質土をブロック状に含む、人頭大角礫含む
- 3 层：オリーブ黒色土 (5Y 3/2)
シルト質 黒褐色～灰オリーブ色シルトを帯状に挟む
卵大～人頭大角礫非常に多く含む 北壁土層第 6 层と同一層
- 4 层：暗灰黄色土 (2.5Y 4/2)
粘質 卵大～人頭大円鏡・角礫非常に多く含む H256 根固め残存部
北壁土層第 2 层と同一層

※第 2 ～ 3 層は昭和浚渫時に行われた石垣出頭部根石確認時の掘方を埋め、整地した際のもの。なお、3 層の下部にはかく乱を免れた根固め (第 4 層) が残存

※●の石材を根石と想定



H256 根石確認地点 (西から)

3. 熊本城石門周辺石垣崩落石材回収工事

地 点：本丸地区（石門周辺）

種 類：文化財保護法第125条

申 請 日：令和4年（2022年）1月12日

申請番号：熊本城発第451号

許 可 日：令和4年（2022年）2月18日

許可番号：3文庁第2343号

原 因：崩落石材回収工事

期 間：令和4年（2022年）6月27日～11月25日

担当者：佐伯孝央・矢野稔貴

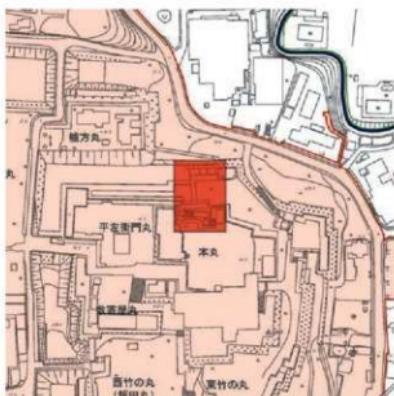
方 法・概 要

石門は本丸上段の北側に位置する。「御城内御絵図」（『歴史資料編』（図版番号25））によると裏裏五階櫓・トキ櫓などに囲まれた樹形状の空間から北に延びる、石垣下部に作られたトンネル状の通路を「中之石門」と呼び、「中之石門」の外側から西側の宇土櫓方向へと延びるトンネル状の通路を「外之石門」と呼ぶ。本報告では、「中之石門」を石門と省略して記している。平成28年熊本地震で石門周辺も複数の石垣面が変状・崩落し、特に石門直上石垣（以下H424、H478）と石門南側の石垣（以下H479、H498）、石門北側の石垣（以下H438）が大きな被害を受けた。今回の回収工事では、被害を受けた石垣石材の回収・記録作成を行い、回収後の崩落法面の被害が拡大しないようモルタル吹き付けによる養生を行った。加えて、将来の石垣修復に備え、周辺石垣と地形の測量調査などを実施した。対象となる石垣は石門北側に位置するH430・H431・H432・H433・H438・H439、石門周辺のH422・H423・H424・H478、御裏五階櫓下石垣のH420・H421・H479・H482・H484・H485・H486、トキ櫓周辺のH493・H495・H498である。

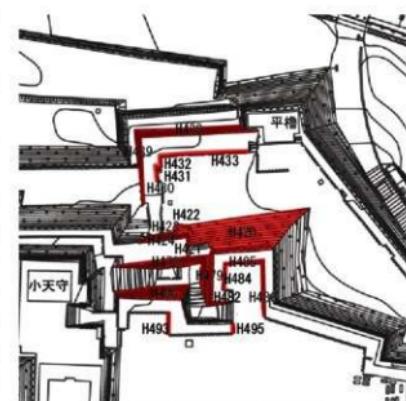
調査方法は、測量による記録作成と築石・栗石回収を交互に繰り返しながらすべての築石の崩落位置を把握・記録し、同時に崩落パターンの検討を行うものである。また、石材回収範囲には5.0m四方でグリッドを作成し、石材回収中に出土した遺物はグリッド番号・回収層位・日付を記録することで出土位置の立体的な分布の把握に努めた。今回の崩落石材回収工事では2008石の築石を記録・回収した。

成 果

【崩落状況】



申請地位置図(上が北)
■:申請地 □:特別史跡範囲 —:旧城域 ■:懇構



崩落石材回収位置図(上が北)

ここでは、石門周辺の中でも特に大きな被害を受けた H438、H424、H478、H479、H498を中心についていく。H438は8層に分けて築石を回収した。回収した結果、東側の平櫓に取り付く部分と西側の隅角部を除き、地表面付近まで崩落していることを確認した。回収した石材の分布状況から、他の崩落石垣でもみられる「く」の字状の崩落パターンであったと考えられる。また、H433とH438の築石はともに北側へ崩落しており、石垣下の犬走り面では西側に築石が集中して崩落していた。このことから、H433とH438によって構成される石壁は、まとまって北西方向へ崩落したと考えられる。

石門が通るH424では、崩落築石を4層に分けて回収した。堆積上位にある1、2層目の築石は、H424に近いものは多くが上下を維持し、正面が石垣と並行する傾向にあった。一方、H424から離れたものほど、上下が逆になる傾向が見受けられた。3層目で石門上部にかかっていた築石（H424-298）を回収した。この築石は長さ4.6mの細長い石材で、西側に隣接するH426と入隅部でかみ合っていた。崩落状況からみると、隣接石垣とかみ合う場所を中心として反時計回りに回転するように崩落したものと考えられる。また、この上部の築石もH426側に集中して検出されたことから、石門上部の築石（H424-298）の動きに伴って北西方向に崩落したものと考えられる。4層目の築石は、H424の石門とH426の石門の中間付近に概ね一直線になるように並ぶが、面が揃わない状況で崩落していた。

H478、H479、H498は崩落石材を4～6層に分けて回収した。この3面の石垣は、本丸上段から石門に続く通路を囲うように位置し、それぞれの石垣面の石材が入り混じった状態で崩落していた。これまでの崩落石材回収の事例では、崩落の際に築石が石垣面から円弧状に広がるもののが多かったことから、これを念頭に置いて過去の写真等も照合しながら帰属する石垣を決定して回収した。崩落石材の中には正面が石垣面と平行し、周辺の築石と上下左右の関係を保っているものもあったが、各石垣面の築石が一箇所に集中して崩落している状況から被災前に築石が積まれた位置を照合することは極めて困難だった。

【石垣構造・出土遺物】

回収中、または回収後に確認した石垣の背面構造について述べる。

H438・H439は、平櫓の西側に位置しており、H438は東西方向に約35.0mの石垣である。回収時に確認した背面構造の概要は円礫主体の栗石に角礫が混ざる栗石で構成されている。ただし、詳細を観察すると上部約2.0mは下位に比べ、一回り大きい栗石がある傾向である。更にH439に近い部分は、円礫のみで構成された栗石を確認した。今回の崩落石材回収工事の中で、石垣根にある既設の配管撤去時にH438・H439の隅角部の根石の設置状況が確認できた。H438・H439は阿蘇4火碎石堆積物（Aso-4s）の地山に据えられ、今回H438前面の土層を観察した結果、石垣前面に石垣根石の根入れのための掘り込みと前面に築石大の石材を確認した。

H424は上層が30cmを超える角礫が主体で、中層以下は数cmの円礫が混入する褐色土主体の背面構造を持つ。この背面構造は昭和42年（1967年）～昭和44年（1969年）の解体修理時の写真にも認められることから（熊本城調査研究センター 2016『特別史跡熊本城跡全括報告書』整備事業編、p.99）、昭和42年以前から同様の構造であった。崩落土からはガラス瓶や玉掛け用のワイヤーなどを確認できたことから、昭和42～44年の解体修理を遺物からも窺える。なお、崩落土の最下層においてもガラスなどの現代遺物を確認できることから、今回の崩落範囲は昭和42～44年の解体範囲に収まっていると言える。

石門直上に位置するH478はH424と背面を共有するため、H424と同様の背面構造を有していた。遺物は西側に集中して分布し、近世のものとしては九曜紋軒丸瓦や鬼瓦、滴水瓦などを取り上げた。その一方で、ガラス瓶やワイヤーといった近代以降の遺物も多く取り上げた。また、石門入口右方の柱石に鉄筋が残ることから、昭和42～44年の修理で石門まで解体したことが明らかである。

御裏五階櫓西面に当たるH479は栗石が20cm程度の円礫が主体の総栗であり、栗石中からは水輪、空風輪といった石造物、桐紋軒平瓦などの遺物を取り上げた。一方、崩落土の一部に大量の砂質土が混入する

ことや、天端付近には配電盤基礎のコンクリートなどが見えること、崩落土最下層からガラス瓶が確認できることから石垣の一部が近代以降に積み直されている可能性が指摘できる。

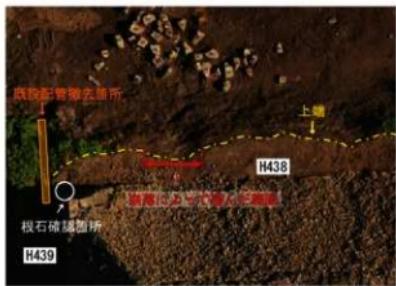
H498はトキ櫓下の石垣である。築石背面は約20cmの角礫が主体であり、大きく分けて上から黄褐色と灰色、黒色の3種類の栗石が確認できる。黄褐色栗石は最上部の築石2~3石分の範囲に見られる。灰色栗石は黄褐色栗石の下層に位置し、H498の西側にのみ認められる。他の栗石と比較して土の混入が目立ち、構築時期に差異があるといえよう。黒色栗石は最下層に認められる栗石で、石垣面の中央から東側にのみ見られる。石垣面を見ると方形に加工された築石が目地を通るように積まれていることや、上部にのみ隅脇石が認められること、一部の築石に熊本城石垣6期以降に認められる島崎石が使用されていたことから、栗石の差異が6期の積み直し範囲と対応する可能性がある。



石門北側石垣崩落状況（上が北）



石門周辺石垣崩落状況（上が北）



H438 8層目回収前状況（上が北）



H424 3層目崩落状況（北から）



H438・H439隅角部根石前の地業（北西から）



H424 3層目崩落状況（上が北）



H424-298 崩落石材回収作業状況（北東から）



H498 背面構造（北東から）



石門南側 崩落状況（西から）



石門南側 崩落石材回収後（西から）

4. 国指定重要文化財熊本城平櫓周辺石垣解体修理工事に伴う発掘調査（排水路検討）

地 点：本丸地区（平櫓周辺）

種 類：文化財保護法第125条

申 請 日：令和4年（2022年）1月12日

申請番号：熊本城発第451号

原 因：発掘調査

許 可 日：令和4年（2022年）2月18日

期 間：令和4年（2022年）6月30日～9月13日

許可番号：3文庁第2343号

担当者：佐伯孝央・豊永結花里・嘉村哲也

方 法・概 要

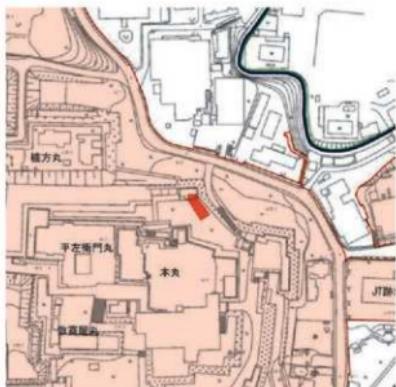
申請地は、東竹の丸北側に位置している。令和2年（2020年）12月15日開催の熊本城文化財修復検討委員会（以下委員会）建築・石垣・構造合同WGの平櫓発掘調査現地視察において、平櫓下石垣修理に合わせて平櫓周辺の排水路を検討すべきとの意見があった。今回の調査はこの意見を受け、平櫓石垣を修復するにあたり周辺の排水計画を検討するとともに、本質的価値も含めた情報収集を目的としたものである。各トレント設定に伴う詳細な目的は以下の通りである。

【トレント1】平櫓下屋礎石修理履歴把握、最終遺構面把握

最終遺構面把握

【トレント2】曲輪側最終遺構面把握

【トレント3】平成28年（2016年）検出排水路延長確認、最終遺構面把握、御裏五階櫓石垣根石確認



申請地位置図(上が北)

(■:申請地 □:特別史跡範囲 —:旧城域 ■:懸構)

なお、8月5日に委員会に現地指導を頂き、掘削深度・掘削範囲の変更を行った。今後遺物の整理作業を進め、検出遺構と層序のより詳細な年代を明らかにしていく。



令和4年度平櫓発掘調査区配置オルソ図

(上が北)

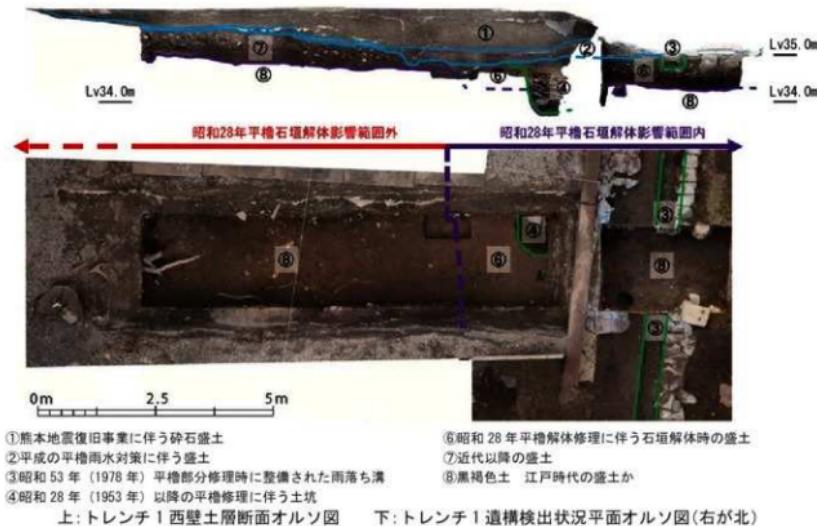
※令和2年度調査区配置図に合成

成 果

【トレンチ1】

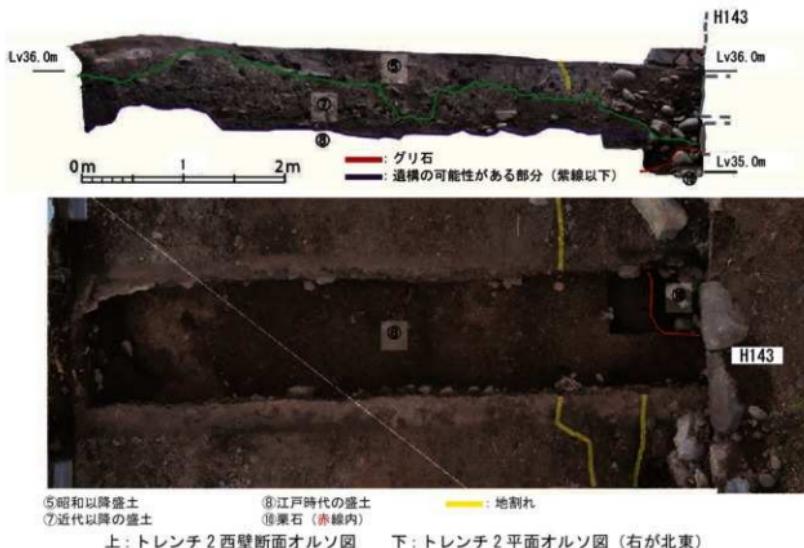
平櫓南側で、南北方向に設定したトレンチである。令和3年度の平櫓石垣解体調査によって、昭和28年（1953年）平櫓修理時に石垣の修理もなされている可能性が高いことが判明していたが、今回の調査でこのときの範囲を確認した。そして、昭和28年以降に掘り込まれた土坑④を確認した。一部確認に留まつたため、土坑の規模は不明だが、深さは約1.0m、埋土に平瓦や丸瓦が多く量に含まれており、陶磁器片やガラス片も出土した。この土坑は、層位より石垣修理以降のものである。土坑の壁面観察の結果現地表面から1.3mの深さで、トレンチ1北側と平櫓石垣解体時に確認した江戸時代の黒褐色の盛土⑧を確認した。

石垣解体に伴う影響範囲外では、平成28年熊本地震の復旧事業に伴う碎石①が堆積している。この碎石下が、地震前に露出していた地表面②である。地震前の地表面から0.5～0.6mの厚さでガラス片やプラスチック片、炭化物を含む近代以降のものと考えられる盛土⑦がみられた。これを完掘すると、小礫や瓦片が少量見られる褐色土⑧が見られた。この層ではガラス片やプラスチック片が出土せず、新しい時期の様相を遺物と層序から見出せないことから、江戸時代の盛土の可能性がある。



【トレンチ2】

平櫓から南東に向かう部分に設定したトレンチである。平成28年熊本地震によって地表面に地割れが発生していた部分である。調査の結果地割れの深さとともにトレンチ北東端で石垣(H143)の根石を確認した。まず現地表面から0.8～0.9mの深さまでは近代以降の盛土や配管設置に伴う昭和以降の盛土があることを確認した。地割れは近代以降の盛土内におさまりそれより下への影響はみられなかった。なお、委員会の現地指導時に、H143の根石の設置状況及び、遺構面を確認するよう指導を受け、トレンチ2北東端にサブトレンチを設定し、掘削を行った。その結果、H143は現地表面から2石分埋まっており、根石の下に円礫主体の栗石を確認した。根石の南西側は、平櫓石垣解体時に確認した阿蘇4火碎流堆積物由來の盛土に類似する土⑧を確認したため、これ（紫線）以下が江戸時代の土層であると考える。ただし、サブトレンチ内では、明確な遺構面に該当するような面は確認できなかった。



上:トレンチ2西壁断面オルソ図 下:トレンチ2平面オルソ図(右が北東)

【トレンチ3】

H143・H125に設けられた排水溝(Ⓐ・Ⓑ・Ⓒ)の方向を確認するためにトレンチ2と平行に設定したトレンチである。調査の結果、異なる特徴を有する排水溝・遺構面と考えられる硬化面をトレンチ南西側で検出した。調査前より確認していたH143へ延びる排水溝(Ⓐ・Ⓓ)は、H143の排水口から約3m南東に延伸した後、西に折れることを確認した(Ⓒ)。また、トレンチ3内で確認した石製の排水溝は石材の種類・形状・加工度・石の組み方が異なり、各排水溝が機能していた時期が異なる可能性がある。

トレンチ南西側は、江戸時代の盛土が確認される部分(Ⓑ)があり、委員会の指導を受け遺構面を確認するためにこの盛土の掘り下げを行った。この土には、瓦片が部分的に多量に含まれており、周辺の建物修理に伴う処理土が堆積した可能性が考えられる。そして、その下には非常に硬化した、灰白色土と褐色土が叩き締められた面(Ⓓ)を確認した。遺構面である可能性が高いため、この上面の検出に留め、今回の調査では根石の確認は実施しなかった。遺構面北東側で遺構面を切る方形のプラン(Ⓔ)を確認した。出土遺物と検出状況から遺構の性格は現状不明である。

＜検出排水溝観察表＞

	石材種	形状	石の組み方	加工	その他特徴
Ⓐ	安山岩	板石状	底石なし	・石材表面に加工痕あり	
Ⓑ	安山岩	板石状	底石なし		
Ⓒ	安山岩 藍灰色岩	安山岩: 不定形 藍灰色岩: 板石状	底石なし		・溝の埋土に近代遺物を含まない ・溝の南側に円錐が集中している
Ⓓ	藍灰色岩	板石状	底石あり	・石材表面に加工痕あり	・Ⓐと比較すると石材の長さは約2倍 ・溝の埋土に近代遺物を含まない
Ⓔ	安山岩	板石状	底石あり		
Ⓕ	安山岩	集石状	底石なし	・矢穴あり	

＜層序と標高値から推定する排水溝の変遷＞

Ⓐ→Ⓑ Ⓛ→Ⓓ



Ⓐ・Ⓑ・Ⓒ内埋土堆積状況 青線より上が近代以降の堆積土（北東から）



溝Ⓒ・Ⓑ・Ⓕ設置状況と排水溝Ⓕ内埋土堆積状況
(南西から)



溝Ⓕ石組及び内部状況（北東から）

5. 熊本城N H K跡地史跡整備に伴う発掘調査

地 点：千葉城地区（N H K熊本放送局跡地）

種 類：文化財保護法第125条

申 請 日：令和4年（2022年）1月12日

令和4年（2022年）8月2日（計画変更）

申請番号：熊本城発第451号

城調発第74号（計画変更）

原 因：史跡整備

許 可 日：令和4年（2022年）2月18日

期 間：令和4年（2022年）3月10日～

令和4年（2022年）8月25日（計画変更）

9月30日

許可番号：3文庁第2343号

担当者：林田和人・永島さくら・

4文庁第2148号（計画変更）

矢野稔貴・野上寛登

方 法・概 要

調査地は熊本城東部の千葉城地区に位置する。昭和37年（1962年）に実施された発掘調査や絵図・古写真等の調査から、横穴（古墳時代終末）、武家屋敷（近世）、熊本中学校（～明治10年（1877年））、偕行社等の陸軍施設（～第二次世界大戦終戦）、熊本市教育研究所、N H K熊本放送会館（戦後～現代）と激しい土地利用の変遷が判明している。令和元年度（2019年度）、南側のJ T跡地とともに特別史跡に追加指定されたことから、千葉城地区的活用や整備に向けて遺構等の把握を目的として発掘調査を実施した。トレンチは合計19本設定し、調査面積は約230m²である。また、9月17日には市民に向けた現地説明会を実施した。

成 果

基本層序は以下のとおりである。

I層：現代の碎石層・表土層。

II層：現代の盛土層。令和2年度旧N H K建物解体工事に伴うもの。

III層：現代の盛土層。昭和37年のN H K熊本放送会館建設当時の表土や造成土。



■：申請地 ■：特別史跡範囲 —：旧城域 —：懸構



トレンチ配置図 (上が北)

IV層：近代以降の盛土層・堆積層。

V層：IV層以前の盛土層。

VI層：地山の火碎流堆積層。凝灰岩片を含み、黒い斑点がみられる褐色土層と、軽石を含む灰褐色土層が存在する。

調査の結果、旧地形や造成の状況について知見が得られた。遺構についても近代と考えられるものが敷地の縁辺で確認できた。< >内は成果が得られたトレンチである。

【旧地形について】

調査地南側<トレンチ1・トレンチ3>では、斜面にIII層やIV層が堆積している状況が見られた。また、昭和37年（1962年）に調査された横穴群の位置を見てみると、現在の敷地南側崖面のやや内側のようである。さらに、横穴が見つかったのは平坦面の拡幅工事中だとされている。これらのことから、調査地南側は盛土が行われており、その時期は近代から現代が考えられる。また、横穴が残存していたことを考えると、古墳時代以降に斜面が大きく削られたとは考えにくい。

調査地北側に設置したトレンチ9では砕石層（I層）、NHK解体時層（II層）、レンガの接着剤として使われた漆喰片と炭化物が含まれる層（III層）、暗褐色系の土層（IV層）、黒褐色土層（V層）、地山の褐色土層（VI層）という堆積状況が確認された。III層はNHK熊本放送会館の建設に伴いそれまで存在していたレンガ建物を解体した際の土で、NHK建熊本放送会館設に伴う造成土と判断した。

IV層にはレンガが含まれることや、トレンチ8で見られた近代構造物の一部と思われるレンガ積みが検出された層と類似することから近代以降の土層と判断した。トレンチ9ではIV層が斜面を埋めるように堆積しており、平坦面を拡張する造成工事を行ったものと考えられる。土色や軽石・礫の混じり方などから15層に細分できるが、間に硬化面ではなく、平坦面の拡張工事（IV-3層）後の土留め工事に伴うと考えられる粘性土層（IV-2層）まで全て一連の工事による堆積と推測される。また、粘性土の上には炭化物を含む層（IV-1層）があり、これは拡張工事後の機能面である可能性がある。

IV層の下には同じく北側に傾斜するようにV層が堆積する。IV層とV層の堆積状況は類似しているが、V層が粘性土であるのに比べ、IV層は全てが基本的にやや砂質の土であるなど土質が明らかに異なることや、IV層はV層を掘り込むように堆積していることから、V層はIV層以前の工事による堆積と想定しているが、年代の根拠となる遺物は出土しなかった。

以上のように、調査地北側と南側では平坦面を拡張した盛土が検出され、その工事は複数回であった可能性がある。

【遺構について】

近代の遺構としては、2列の石列<トレンチ1>やレンガ積み<トレンチ8>、道路<トレンチ15・トレンチ20>が検出されている。

またトレンチ8では、V層に掘り込む土坑（トレンチ8-SX01）が検出されている。層位から近世の可能性も考えられる。

【遺物について】

調査地全体を通して、近世～近代の陶磁器や瓦が多く出土しているが、それらの遺物の大半はトレンチ7のIII層からの出土である。これはNHK熊本放送会館建設に伴う造成土であり、建物基礎工事により掘削された土砂の可能性が高い。



調査地遠景（東から）

また、トレント4から鉄刀が出土したためX線CTによる調査を行ったところ、象嵌銘文が確認された。刀身の茎に近い棟寄りの位置に「甲子年五□（月カ）□（中カ）」と刻まれており、関付近には喰出鏃と繩が存在している。III層からの出土で原位置をとどめていないが、横穴群付近の出土であることと、鉄刀の時期が横穴の時期と近いことから、千葉城横穴群の副葬品であった可能性が高い。



トレント1 石積みと裏込め（東から）



トレント3 土層断面（西壁）



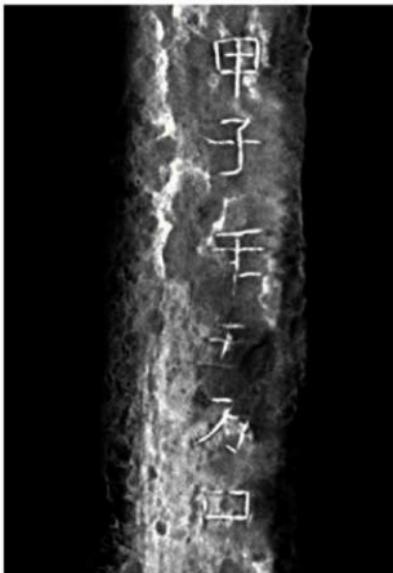
トレント4 全景（南から）



トレント4 鉄刀出土状況（南西から）



トレント4 出土鉄刀



鉄刀銘文画像
(熊本大学キャンパスミュージアム推進室提供)



トレンチ 6 土層断面（東壁）



トレンチ 7 全景（北から）



トレンチ 8 土層断面（西壁）



トレンチ 9 土層断面（西壁）



トレンチ 8 遺構検出状況（T8-SX01）



トレンチ 11 全景（西から）



トレンチ 15 土層断面（西壁）



トレンチ 20 土層断面（東壁②）

6. 国指定重要文化財熊本城宇土櫓続櫓台石垣復旧に伴う宇土櫓下空堀確認調査

地 点：本丸地区（宇土櫓周辺）

種 類：文化財保護法第125条

申 請 日：令和4年（2022年）2月14日

申請番号：城調発第156号

許 可 日：令和4年（2022年）3月18日

許可番号：3文庁第2839号

原 因：宇土櫓下石垣復旧工事

期 間：令和4年（2022年）5月9日～6月27日

担当者：佐伯孝央・豊永結花里・嘉村哲也

方 法・概 要

国指定重要文化財宇土櫓は本丸地区の北西に位置し、その西及び北側には城内を区画する空堀が存在する。宇土櫓の創建時期は慶長6年（1601年）～12年（1607年）といわれており、これまでに何度か修理が行われている。江戸時代の修理に関する文書等の記録類は見つかっていないが、昭和の修理時に江戸時代の年号の墨書がある垂木やネコギが発見されており、これらの年号が修理時期を表している可能性がある。また、昭和2年（1927年）には五階櫓の解体修理、続櫓の半解体修理といった大規模修理が行われた。今回の調査は、宇土櫓続櫓下石垣の復旧方法を検討するにあたり、空堀本来の最終造構面及び形状の確認を行い、今後の復旧事業を文化財保護の観点から円滑に進めることができるよう本質的価値の情報を取得することを目的として実施した。

確認調査に先行して、令和3年度に確認調査予定地点で地質調査（ボーリング調査）を実施し、空堀内の地山である阿蘇火碎流砂質土（Aso-4s）の上部に約5.0mの堆積土を確認した。堆積土は大きく2種類に分けられ、粘性土を主体とする①Bcが約2.5m堆積し、その下に阿蘇火碎流シルトを主体とする②Bcが約2.5m堆積していた。②Bcは造構面形成土の可能性が考えられた。

確認調査を実施するにあたり、平成28年熊本地震で被災した石垣の前面での調査となるため、石垣の安定性を考慮して石垣面の変状が小さい箇所の前面に幅約6.0m、長さ約10.0mの調査区を設定した。

調査の結果、ボーリング調査の所見どおり堀底から地山まで約5.0mの堆積土を確認した。また、6月3日の熊本城文化財修復検査委員会委員現地視察の際に、宇土櫓下石垣の根石まで検出するようにとの指導を頂いたため、根石まで掘削し状況を確認したうえで調査を終了した。



申請地位置図（■：申請地 □：特別史跡範囲）（上が北）



調査区設定箇所（上が北）

成 果

【空堀内の堆積土】

空堀の現地表面から地山まで、江戸時代から昭和までに複数回行われた櫓及び石垣の修理等に伴うものと考えられる約 5.0 m の堆積土を確認した。出土遺物や堆積状況等から、主に 5 つの堆積時期が推定できた。今後出土遺物等の整理作業を行い、そのほかの層も含め詳細な時期検討を行う予定であるが、以下に概略を述べる。

1 層からは築石大の安山岩石材を検出し、ガラス片や西洋釘など現代の遺物が出土した。昭和 57 年度の集中豪雨で宇土櫓西側石垣の一部が崩落し、修理を行った記録が残っている。築石大の石材は、この時に残置され埋められたものである可能性が考えられる。

2 層は砂礫を多く含み、ガラス片や針金など現代の遺物が出土した。同質の土を監物台樹木園付近の地質調査（ボーリング調査）で確認している。過去の記録により、昭和 28 年（1953 年）西日本水害（6 月 26 日水害）の被災処理土が熊本城内各所に埋め立てられていることが判明しており、砂礫を多く含む土がこれに該当する。記録としては残されていないが、被災処理土の一部が宇土櫓下空堀にも埋められた可能性がある。

3 層は土に漆喰が多く混じり、他の層と比較して瓦片が多く出土した。櫓の修理の際に、建物の瓦や部材等が空堀内に落下して形成された層と推定した。この層からは近代の遺物と考えられるガラス片なども出土したため、昭和 2 年五階櫓解体修理、続櫓半解体修理に伴う時期の堆積土と考えられる。

4 層は白色の火碎流堆積物が再堆積した層であり、近代の遺物と考えられるガラス片などが出土した。同質の土を宇土櫓西側石垣周辺（西出丸地区）の地質調査（ボーリング調査）で確認している。明治 22 年（1889 年）に描かれた「震災ニ闇スル諸報告」では、宇土櫓の西側に石垣はなく、土手として表現されている。現在は石垣が築かれているため、明治 22 年以降に宇土櫓西側石垣を構築する際に掘削された土が空堀内に堆積したものと推定している。

5-1、5-2 層は土に漆喰が多く混じり、他の層と比較して瓦片が大量に出土した。また、ガラス片などの明らかに近代以降のものと判断できる遺物は出土しなかった。漆喰や瓦片の出土状況等から、この層も宇土櫓続櫓の修理に伴って堆積したと考えられるため、江戸期の修理に伴うものではないかと想定している。また、5-2 層など明治 22 年以前の複数の堆積層より、華南三彩壺片が出土した。16 世紀末から 17 世紀初頭のものと考えられる。

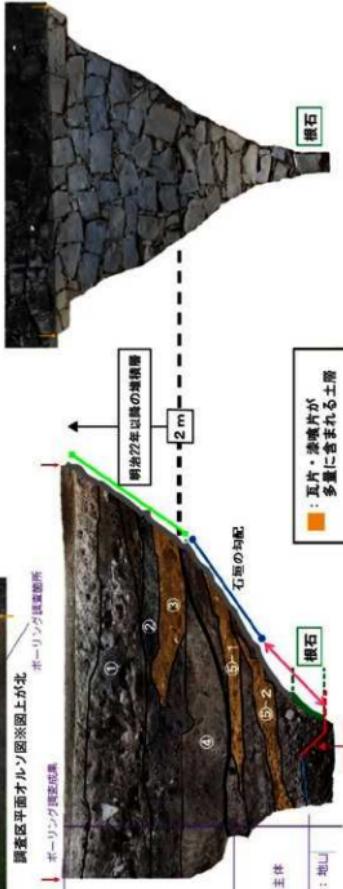
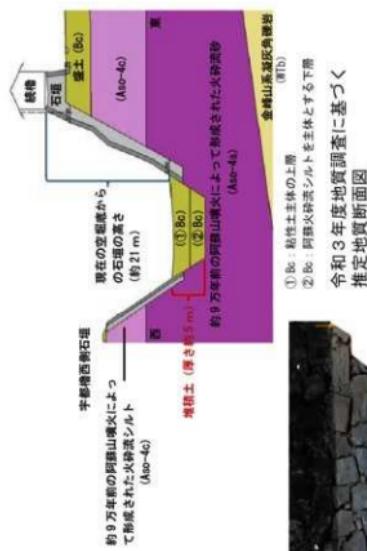
【宇土櫓下石垣】

今回の調査では、現地表面下約 5.0 m の地点で根石を検出した。土層断面の観察により、根切りによって地山を掘り込んで平坦面を造成した後に根石が据えられていることを確認した。根石は上部の石材よりも大きな石材が使用されており、角度が立った状態で据えられていた。埋没していた宇土櫓下石垣の様相を観察すると、石垣の下部では、上部と比較してより大きな石材が多く使用されていた。また、石垣の勾配は一定ではなく、2か所の変化点を確認した。

宇土櫓下石垣の高さはこれまで約 21.0 m と言われてきたが、根石を検出したことによって、本来は約 25.0 m の高さがあったことが判明した。



宇土櫓下空堀確認調査前状況（北西から）



トレンチ北面土層オルソ図

堆積時期が推定できる層位

(1層) オリーブ灰色土 (10Y 4/2) 昭和 57 年度宇摩西側石垣修理に伴う堆積土

(2層) 黒色土 (7Y 2/1) 昭和 28 年 (1953 年) 西日向水害の被災処理に伴う堆積土

(3層) 黒褐色土 (10Y 2/2) 昭和 2 年 (1927 年) 土字橋修理体修理に伴う堆積土を想定

(4層) にじい黄褐色土 (10YR 5/3) 明治 22 年 (1890 年) 以降の宇摩西側石垣修理に伴う堆積土を想定

(5層) -2 層 : にじい黄褐色土 (10YR 5/4)

江戸時代の建築修理に伴う堆積土を想定

(6層) -1 層 : 棕褐色土 (7.5YR 4/3)

江戸時代の建築修理に伴う堆積土を想定



①層：築石大石材検出状況（西から）



③層：漆喰検出状況（南から）



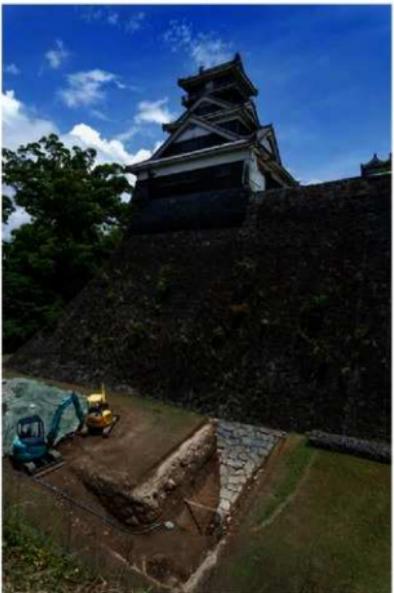
⑤)-1、2層：瓦片検出状況（南から）



⑤)-2層：華南三彩壺片検出状況（西から）



根石検出状況（西から）



宇土櫓下空堀調査区 完掘状況（南西から）

7. 宮内石材置場整備工事

地 点：三の丸地区（宮内）

種 類：文化財保護法94条

申 請 日：令和4年（2022年）2月21日

原 因：転落防止柵設置による掘削

申請番号：熊本城発第511号

期 間：令和4年（2022年）6月28日、

許 可 日：令和4年（2022年）3月22日

8月19・22日、11月2日

許可番号：一

担当課：市文化財課

方 法・概 要

申請地は、藤崎台県営野球場南側、宮内駐車場北側に位置している。江戸時代は屋敷地、明治時代以降の土地利用の詳細は不明であり、現代には個人住宅地となっていた場所である。

熊本城復旧事業に伴って、石垣を復旧するための石材置場として整備するための工事が計画された。工事の計画は、石材置場東側の道路内に位置する既存の水道引込管閉塞、石材置場内の既存構造物撤去に伴い掘削をするものである。水道引込管閉塞は3か所において約1.0m×約1.0mの掘削を行った。既存構造物については、空洞ブロック撤去、集水樹撤去、既設ブロック撤去を行った。加えて、石材置場整備に伴い、門扉の設置が計画されたため、門扉の基礎が埋設される箇所について約1.2m×約1.2mの掘削を行った。

申請地は旧城域内であり、特別史跡隣接地であることから文化財課職員とともに熊本城調査研究センター職員（佐伯）が立ち会った。

成 果

【水道引込管閉塞】

石材置場東側の水道引込管閉塞に伴う掘削の深度は約1.3～1.5mである。

1～3層以上の層位では山砂・碎石が含まれており、現在の道路整備時に伴う堆積であると考えられる。4層下については、土層の観察時に近代以降の遺物が含まれなかつた。土のしまりが弱く、硬化している層もみられなかつたことから、近世の盛土の可能性がある。



申請地位置図 (上が北)
■:申請地 ■:特別史跡範囲 —:旧城城



掘削地点位置図 (上が北)

【門扉設置】

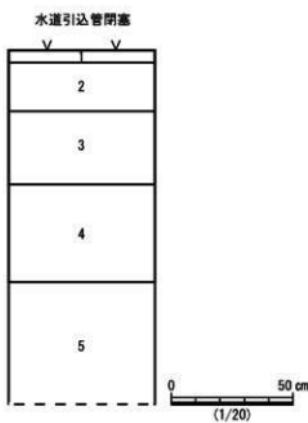
門扉設置に伴う掘削の深度は約 0.75 m である。観察の結果と出土遺物から近代以降の掘削範囲内におけることを確認した。

【空洞ブロック撤去】

空洞ブロック撤去時に土層を確認した石材置場南端については、石材置場の地表から 1 段下がった南側の駐車場の地表まで近代以降の堆積土があることがわかった。加えて、土層観察と出土遺物から集水井撤去時に確認した 2 層と類似している。以上のことから、石材置場内南端から本工事で門扉を設置した場所の範囲までは、近代以降の堆積土が及んでいる可能性がある。

【既設のブロック撤去】

石材置場西側において既設のブロック撤去時に法面の一部を確認した。ブロック撤去後は、1.7 m の堆積土を確認した。最下層からビニール片が出土していることと堆積状況から、今回確認した部分は近現代以降の盛土であると考えられる。



水道引込管閉塞箇所中央 東壁柱状図



水道引込管閉塞箇所掘削前
(北から 赤色のコーンが掘削予定地)

【現代】

1 層 : アスファルト
2 層 : コンクリート
3 層 : 黒褐色土 (7.5YR 2/2)
 しまり弱い 粘性弱い
 3.0 ~ 4.0 cm 大の円礫を 8% 含む
 山砂・碎石を含む
 0.5 ~ 1.0 cm 大の炭化物を 3% 含む

【近世か】

4 层 : 褐色土 (7.5YR 4/3)
 しまりやや強い 粘性あり
 1.0 ~ 7.0 cm 大の黒褐色ブロック
 土を 7% 含む
 0.5 ~ 1.0 cm 大の黄色ブロック土を 5% 含む
5 层 : 黒褐色土 (10YR 3/1)
 しまり弱い 粘性なし
 2.0 ~ 4.0 cm 大の角礫を 3% 含む
 1.0 cm 大の黄褐色ブロック土を 4% 含む



水道引込管閉塞箇所東壁 (西から)



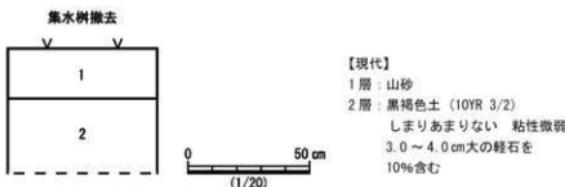
西壁柱状図



門扉部分掘削完了後（東から）



門扉掘削箇所西壁（東から）

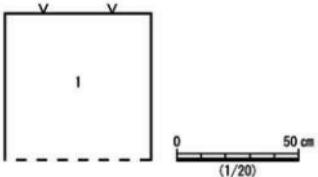


北壁柱状図



集水樹撤去後北西壁（南東から）

空洞ブロック撤去



【現代】

1層：黒褐色土（10YR 3/2）
しまりややあり 粘性弱
磁器製タイル・ビニール片・
アルミ製鍋蓋

集水樹 2層と同じか

北壁柱状図

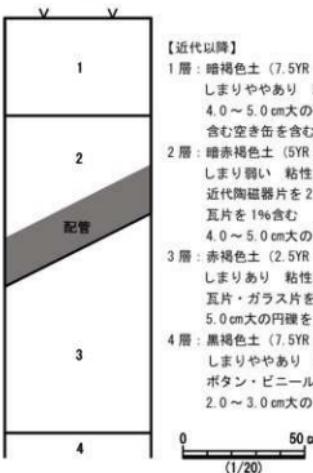


空洞ブロック撤去前（西から）



空洞ブロック撤去後（西から）

ブロック撤去



【近代以降】

1層：暗褐色土（7.5YR 3/3）
しまりややあり 粘性弱
4.0～5.0 cm大の礫を1%
含む空き缶を含む
2層：暗赤褐色土（5YR 3/3）
しまり弱い 粘性なし
近代陶磁器片を2%含む
瓦片を1%含む
4.0～5.0 cm大の円礫を3%含む
3層：赤褐色土（2.5YR 4/6）
しまりあり 粘性弱
瓦片・ガラス片を3%含む
5.0 cm大の円礫を2%含む
4層：黒褐色土（7.5YR 2/2）
しまりややあり 粘性弱
ボタン・ビニール製品含む
2.0～3.0 cm大の円礫を5%含む

西壁柱状図



ブロック撤去後西壁（東から）

8. KKRホテル前ガス管入替工事

地 点：千葉城地区（KKRホテル熊本・熊本家庭裁判所間通路）

種 類：文化財保護法第93条

申 請 日：令和4年（2022年）3月18日

申請番号：—

原 因：ガス管入替工事

許 可 日：—

期 間：令和4年（2022年）4月12日～13日

許可番号：—

担当課：市文化財課

方 法・概 要

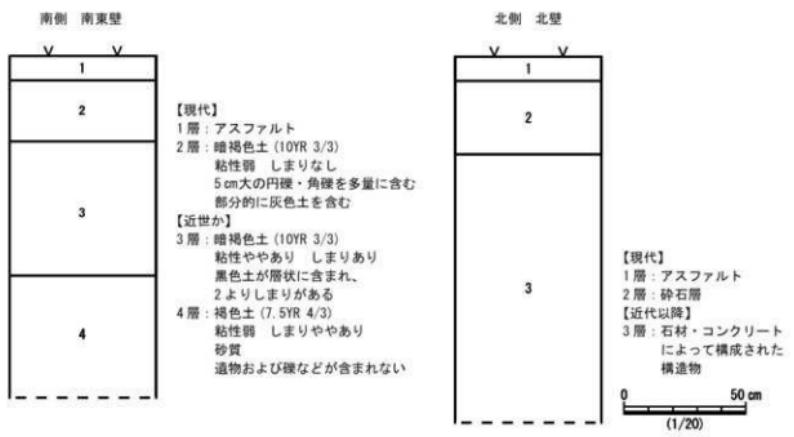
申請地は、KKRホテル熊本と熊本家庭裁判所の間を通る道路で、江戸時代から現代にいたるまで道として機能した部分である。申請地において既存のガス管入替工事が計画され、南側と北側の2か所で掘削を実施した。南側は東西約6.0m×南北約2.0mの範囲内で、ガス管が埋設されている3か所を掘削し、北側は東西約4.3m×南北約1.8mの掘削を実施した。掘削作業は重機と手掘りで行った。

申請地は旧城域内であり、特別史跡隣接地であることから文化財課職員とともに熊本城調査研究センター職員（佐伯）が立ち会った。

成 果

掘削深度は南側が約1.4m、北側が約1.5mである。南側掘削箇所の南側壁面の一部で遺物を含まない層位（3層）を地表から約0.9m下で確認した。3層は近代以降の遺物が確認できなかったことと、2層と特徴が異なることから、近代より前の堆積土の可能性がある。北側掘削箇所の北側壁面の一部でコンクリートと石が積まれた構造物を確認した。地表面から約0.4m下が構造物の天端部分にあたり、3段分確認した。コンクリート及び石材一つあたりの面の規格は、0.8～1.1m×0.25mの横に長い形状である。コンクリートの中には、約1.5mの長さのものも含まれていた。積まれ方の特徴は、同じ段の面は揃えられているが、各段は階段状にずれるようにして積まれていた。壁面の一部においての確認にとどまったため、構造物の詳細な性質・時期については不明である。





掘削箇所南側 遠景（南南西から）



掘削箇所南側 南東壁 土層断面（北西から）



掘削箇所北側 遠景（北北東から）



掘削箇所北側 北壁 土層断面（南東から）

9. 熊本県立第一高等学校危険木対応事業に伴う危険木撤去工事

地 点：古城地区（熊本県立熊本第一高等学校）

種 類：文化財保護法第125条

申 請 日：令和4年（2022年）6月17日

原 因：危険木撤去

申請番号：熊本城発第153号

期 間：令和4年（2022年）8月29日～9月3日・

許 可 日：令和4年（2022年）8月8日

11月7日～令和5（2023年）年2月3日

許可番号：指令（文化財）第42号

担当者：増田直人

方 法・概 要

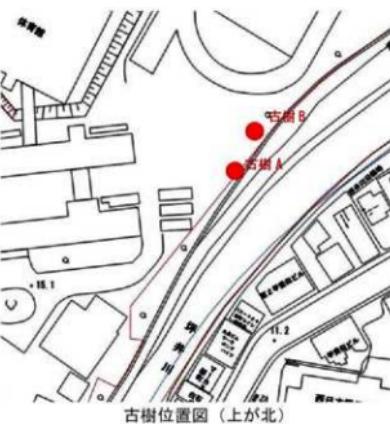
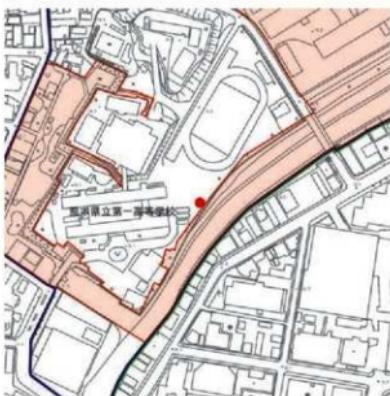
申請地は、熊本県立第一高等学校校舎東側に位置している。計画では、樹木2本を伐採する予定である。これらの樹木は枯死する可能性があり、危険性が高いことから緊急に伐採する必要があるとされたものである。古樹は、明治初期に撮影された古写真にも現在の樹木と比定できるほどの大きさで写っており、江戸時代から生育していることは確実である。また、周辺は西南戦争時に坪井川を挟んで政府軍、薩摩軍両軍が布陣しており、小銃弾などが樹木内に存在していることが予想された。このため、伐採前後に金属探知機による探査を行うこととした。

成 果

調査は、熊本城総合事務所提供の高所作業車と文化財課植木分室の金属探知機を用いて実施した。なお、実施に際しては、西南戦争研究会会長中原幹彦氏、文化財課美濃口雅朗氏に現地で指導を受けた。

その結果、2本ともに複数箇所で反応が見られたことから、これらの場所についてマーキングし、伐採前に3次元計測を行って立面での位置を記録、伐採後にこれらの箇所について掘削して確認した。掘削は鑿、鎌などを用いて人力で行い、最終的には反応の強かった箇所をチェーンソーでさらに細かく切断し、ウォールレーダーを用いて反応を確認しながら行った。しかしながら複数箇所で反応があったにも関わらず、最終的に小銃弾などの西南戦争関連遺物は確認できなかった。

調査の結果から、今回伐採した樹木に西南戦争関連遺物が含まれている可能性はごく低いものと思われる。一方で、今後は探査方法について改善していくとともに、今回の結果から想像される戦闘状況についても整理していく必要がある。





申請地近景（東から 奥は第一高校セミナーハウス）



古樹伐採前状況（北から）



古樹 B 伐採前状況（北から）



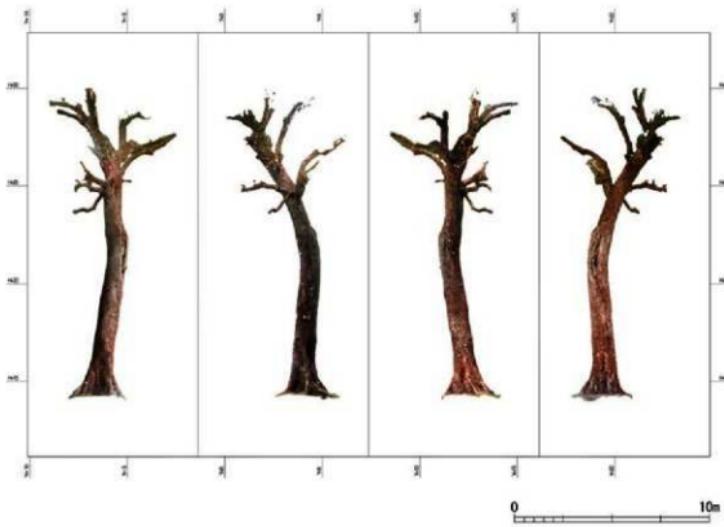
古樹 B 伐採風景（北から）



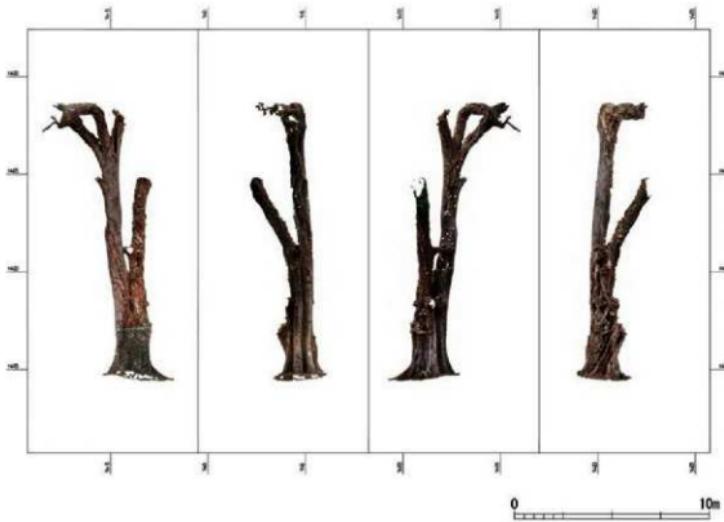
伐採後の探査風景



反応箇所の掘り下げ作業風景



古樹 A 金属反応位置正射投影図（白丸が反応箇所）



古樹 B 金属反応位置正射投影図（白丸が反応箇所）

10. 熊本城三の丸第一駐車場ほか2か所給排水その他設備改修工事

地 点：申請地1 古城地区（古城堀端公園）

申請地2 三の丸地区（三の丸第一駐車場）

申請地3 二の丸地区（清夷園）

種 類：文化財保護法第125条

申 請 日：令和4年（2022年）6月9日

申 請 番 号：熊本城発第98号

原 因：給排水設備及び外灯配線入換工事

許 可 日：令和4年（2022年）6月16日

期 間：令和4年（2022年）7月26日～9月16日

許可番号：指令（文化財）第20号

担当者：増田直人・野上寛登・嘉村哲也

方 法・概 要

申請地の位置については、各申請地の報告の中で述べる。計画では、3つの地区において給排水施設及び外灯配線の更新を行う予定である。既存の掘削範囲に収まる予定であることから、工事に際して立会を行った。立会は、事業者が重機で掘り下げる箇所について、熊本城調査研究センター職員が精査、確認した。

成 果

【古城堀端公園（図1申請地1・図2】

古城堀端公園は、現在の熊本城の前身となる隈本城の水堀にあたる。江戸時代を通じて城域を区画する水堀として機能していた。明治時代以降は、戦前に段丘を削った土や昭和28年（1953年）の大水害で市街地に流れ込んだ土砂を処分するために埋め立てられた後、昭和36年（1961年）に児童公園として整備されたとされている（写真1）。今回の立会においても、すべての地点の最下層（最深部で現地表面下約0.8m）で昭和28年水害の発生土を確認した（写真2～8）。

以上のように、今回工事範囲は過去の掘削範囲、埋め戻し範囲に収まっていることが確認された。



写真1 公園整備の契機を示す石碑

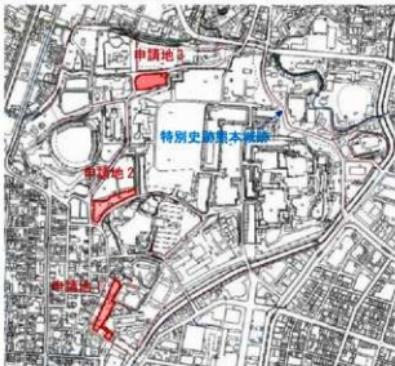


図1 申請地位置図（上が北 緯尺任意）



申請地位置図（上が北）
（■：申請地 □：特別史跡範囲 —：旧城域 ■：懸構）



図3 工事計画図（上が北 縮尺任意）



写真2 土層断面（西から 最下層に水害発生土）



写真3 土層断面（東から 最下層に水害発生土）



写真4 土層断面（東から 最下層に水害発生土）



写真5 作業風景 (北から)



写真6 土層断面 (東から 最下層に水害発生土)



写真7 作業風景 (東から)



写真8 土層断面 (南から 最下層に水害発生土)

【清美園（図1申請地2・図4）】

清美園では、法華坂に沿って北東から敷地中程までは表土、客土の下で白色の火碎流堆積物、凝灰岩の地山を確認した（写真10、11、14）。一方で、さらに南東側、清美園入口付近では、2列の石列、もしくはその片方のみを確認した（写真15）。この石列は約0.2 m × 0.3 mの安山岩の角礫を、北東 - 南西方向並べたもので、現在の法華坂とはやや主軸方向を異にしている。また、2本の石列の間隔は約0.2 mである。表面を検出したのみであることから、深さなどは判然としない。さらに、公園内の公衆トイレから南へ約7.0 mの箇所で、石組の遺構を確認した（写真17～19）。この遺構は凝灰岩の板石を組み合わせたおよそ0.7 m四方のもので、南北の対向する壁面の真ん中付近に縦方向の溝が切られているほか、



写真9 東半 調査風景
(北東から 左側は法華坂)



図4 申請地位置図 (上が北)
■:申請地 □:特別史跡範囲 —:旧城域

上面には礫が詰められており、底面にはこれが落ち込んでいる状況であった。この遺構は、調査後、空隙部分に山砂を入れて、埋め戻した。これらの遺構の周辺（清爽園南西半）では地山を確認できなかつたが、公衆トイレ周辺では、表土直下で凝灰岩層を検出している。

なお、今回調査の結果及び、過去の地図「熊本城郭及市街之図」（『特別史跡熊本城跡総括報告書 歴史資料編』図版番号 58）と現況地形との比較から、現在の法華坂付近の清爽園北東側は、明治時代以降大きく削平を受けている可能性も考えられる。今回出土遺物には各土層の形成時期を判断できるものではなく、今後検出した遺構も含め、検討を重ねる必要がある。



図5 工事計画図（上が北 縮尺任意）



写真 10 土層断面
(西から 下半は白色の火碎流堆積物)



写真 11 土層断面（西から 最下底が火碎流堆積物の再堆積土 その上は全て客土）



写真 12 作業風景 3 (北東から)



写真 13 作業風景 2 (西から 写真奥が法華坂)



写真 15 石組遺構検出状況 (北東から 写真 9
から連続するものと思われる 左は法華坂)



写真 14 土層断面 3
(東から 最下底は凝灰岩でかなり固くしまる)



写真 16 土層断面 5 (南西から
再下底には焼土目立つ凝灰岩の再堆積土)



写真 17 石製構造物検出状況（南から）



写真 18 石製構造物内部写真 1（南から）



写真 19 石製構造物内部写真 2（北から）

【三の丸第1駐車場（図1申請地3・図6）】

三の丸第1駐車場においても、既存の掘削範囲内の複数箇所で土層断面を確認した（図7）。基本的に申請地東側では最下底に黄色ローム（写真21～24）、西側では黒ニガ、もしくはその上層に由来すると推定される土層が確認できた（写真25）。遺物の出土はごく少なく、客土から出土する近～現代の陶磁器小片のみであった。

以上の結果から、当該地の旧地形は大まかに東から西へ緩やかに下降するものであったと考えられ、過去の二の丸公園付近での立ち会い結果も合わせ、二の丸の北西端付近の旧地形は、かなり急な角度で三の丸へ向けて下降するものであったと想定される。



写真 20 作業景2
(東から 中央奥に公衆トイレ)

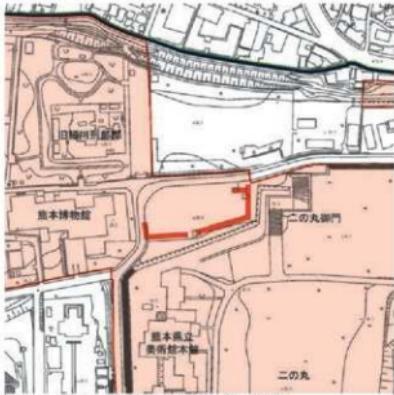


図6 申請地位置図（上が北）
（■：申請地 □：特別史跡範囲 —：旧城域 ■：禁構）

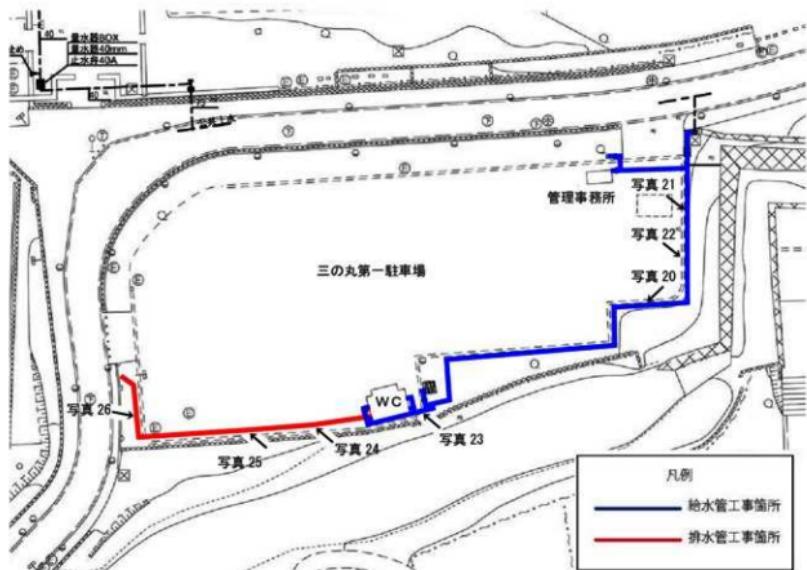


写真21 土層断面1
(北から すべて近年の客土)



写真22 土層断面2
(北から 表土下に黄色ローム)



写真 23 土層断面 4（南東から 奥は公衆トイレ）



写真 24 掘削状況（南東から 奥は熊本博物館）



写真 25 土層断面 6
(南東から 客土下にニガ土から黄色ローム)



写真 26 土層断面 9
(北から 再下底にニガ土)

11. 熊本城二の丸駐車場便所ほか1か所給排水設備改修工事

地 点：二の丸地区（二の丸広場駐車場・催し場）

種 類：文化財保護法第125条

申 請 日：令和4年(2022年)7月27日

原 因：給排水設備の更新

申請番号：熊本城発第230号

期 間：令和4年(2022年)9月22日～

許 可 日：令和4年(2022年)8月2日

令和5年(2023年)2月17日

許可番号：指令（文化財）第35号

担当者：野上寛登・増田直人

方 法・概 要

申請地は、二の丸駐車場南側と催し広場内のトイレ南側に位置している。計画では、二の丸広場駐車場西及び南東に位置するトイレと催し広場のトイレの給排水管を取り換える予定である。いずれの工事においても掘削は既設配管の掘削範囲内に納まる計画であるが、管路が長く、掘削範囲も深い箇所があることから、工事に際して立会を行い、部分的に過去の掘方の壁面を観察可能な場所にて記録を作成した。

成 果

【二の丸駐車場西棟・南棟便所既設給排水管改修工事】

二の丸駐車場西棟・南棟便所既設給排水管改修工事における掘削深度は、約0.7mから2.1mの範囲である。工事立会の結果、今回工事の掘削はすべて既存掘削範囲内に収まることを確認したが、図2における地点①～⑨では、掘方の壁面を観察することができた。

基本的な層序は、下記の通りである。

1層：表土・アスファルト・碎石・山砂・

既設の配管掘方埋土（現代）

2層：近現代の整地層（近現代）

3層：ロームを主体とする客土（江戸時代か）

4層：地山

各観察地点における土層断面詳細を述べる（図1・

図2）。地点①から⑥では、Aラインより上層で旧掘方埋土とコンクリート片を含む近現代の整地層が観察された。また、地点③・④・⑥では、Bラインより下層で地山（黄色ローム）が確認された。特に地点⑥では黄色ローム→ピンクローム→火砕碎堆積土の順に堆積する地山が確認された。地点⑨では、4-4層で火砕碎堆積物による地山が観察された。

令和3年（2021年）に実施の二の丸広場北～西側道路における雨水排水管更新工事立会の際には、二の丸広場北側（マンホールNo.6から12m北地点）にて地表面から約0.3m下でピンクロームが確認されている。それより南側では、客土下に黄色ロームが確認されており、今回調査結果とあわせ、二の丸広場周辺の旧地形は、北から南へ緩やかに下降するものであったと考えられる。

地点⑤では、異なる質の土が互層状に堆積する層を検出した（図2 C-1～C-6）。堆積している土は、色調や粘性に若干の違いは見られるが、しまりは強い。遺物を伴わないが、江戸時代の造成土の可能性がある。地点⑦では、3-2-1層で均質でよくしまる土が検出された。また、地点⑧の最下層においても同質の土が検出された。どちらも遺物を伴わないため時期ははつきりしないが、江戸時代の造成土の可能性が



申請地位位置図(■:申請地 □:特別史跡範囲)(上が北)

考えられる。

地点③・④・⑥・⑧では、地表面から約0.4～0.95m下に掘り込み(A・B・D・E)を確認した。それぞれの掘り込みは壁面観察のみであったため、平面形は不明である。遺物が伴わないと年代不明である。地点③・⑥・⑧の掘り込みは1回以上の掘り返しの痕跡が見られるものの、流水や水が溜まっていた痕跡は見られない。地点⑥で見られる掘り込み(D-1・2)は近年のものでコンクリートを含む。

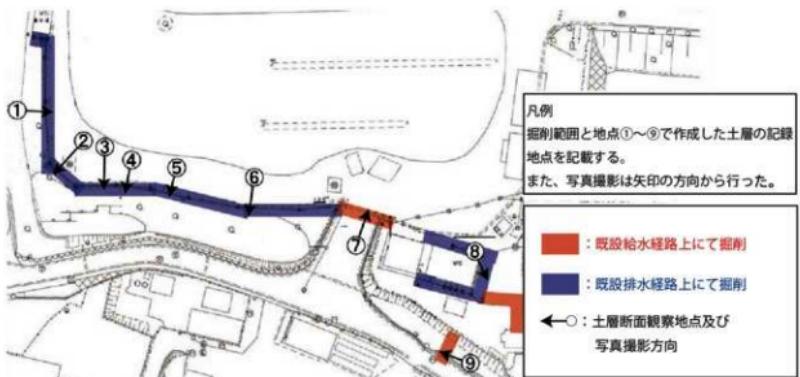
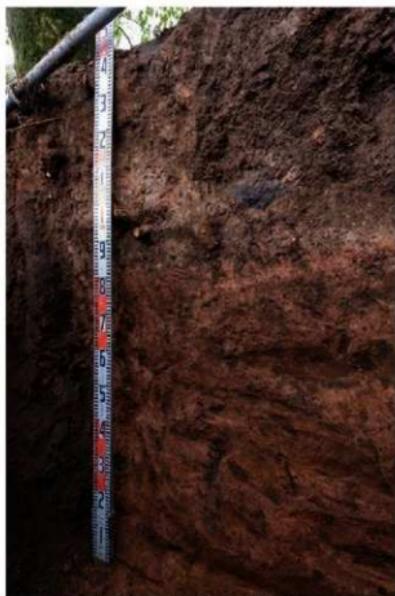


図1 土層観察位置図（上が北）



地点① 東壁（西から）



地点② 南西壁（北東から）



地点③ 南壁（北から）



地点④ 南壁（北から）



地点⑤ 南壁（北から）



地点⑥ 南壁（北から）



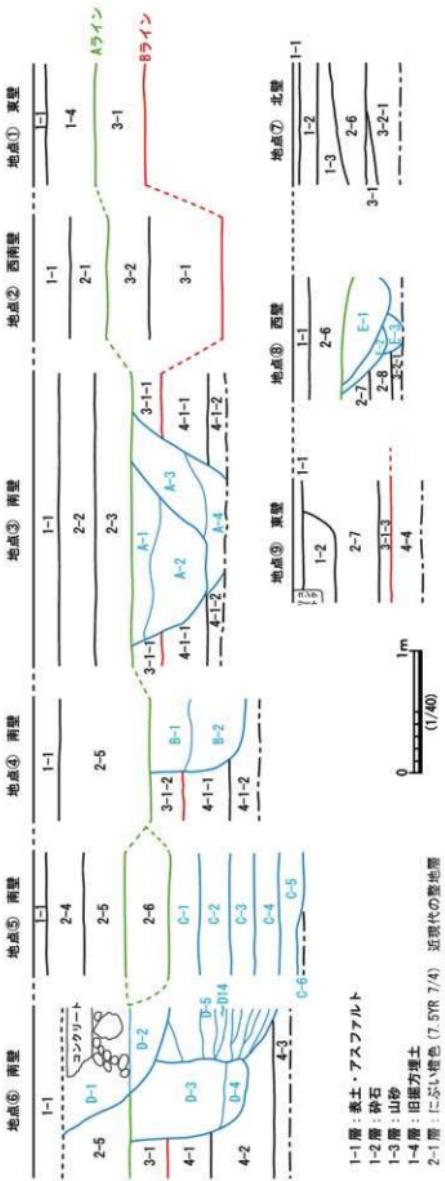
地点⑦ 北壁（南から）



地点⑨ 西壁（東から）



地点⑧ 東壁（北西から）



地点① 東壁	地点② 西南壁	地点③ 南壁	地点④ 南壁	地点⑤ 南壁	地点⑥ 南壁
1-1		1-1		1-1	
		2-2		2-4	-
		2-3		2-5	

地点⑦ 北壁	地点⑧ 西壁	地点⑨ 東壁
1-1		1-1
		2-6
		2-7
		3-1-3
		4-4

地点① 東壁	地点② 西南壁	地点③ 南壁	地点④ 南壁	地点⑤ 南壁	地点⑥ 南壁
1-1		1-1		1-1	
		2-1		2-4	-
		3-2		2-5	
		3-1			

地点⑦ 北壁	地点⑧ 西壁	地点⑨ 東壁
1-1		1-1
		2-6
		2-7
		3-1-3
		4-4

地点① 東壁	地点② 西南壁	地点③ 南壁	地点④ 南壁	地点⑤ 南壁	地点⑥ 南壁
1-1		1-1		1-1	
		2-1		2-4	-
		3-2		2-5	
		3-1			

※二の丸内の標高は大きく異ならないため
表土を疑似的に同一の標高で統一した

図 2 各地点土層断面図

【二の丸堀し広場便所給水管改修工事】

二の丸堀し広場便所給水管改修工事では、工事による掘削深度は約 0.5 ~ 1.4 m の範囲内である。立会の結果、既存の掘削範囲内に収まることを確認したが、図 3 における地点①・②では一部旧掘方の土層断面を観察した。

基本層序は、次の通りである。

- 1 層：表土・山砂
- 2 層：現代の造成土
- 3 層：旧掘方埋土
- 4 層：近現代の客土
- 5 层：近世の造成土

地点①においては、大量の土管片を含む 4~5 層が検出された。土管片の中には、ソケット部に土管が接続したままの状態のものもあり、埋設されていた土管を破壊したうえでそのまま残置したものと考えられる。また、その下層（4~6 層）で砂粒のキメが細かく強くしまる土が検出された。この土には遺物を含まないため時期は不明であるが、近代以降の客土の可能性が考えられる。

地点②では近現代の土層（図 4, 1~4 層）の下に、ピンクロームを主体とする土層（5 層）を確認した。この土は、細かい炭化物粒子を含みしまった土である。

また、地点②の東側では 5 層を切る落ち込みを検出した。この落ち込みの埋土は白色の火砕流堆積物を主体とするもので、土のしまり具合などから上下 2 層に分層され、上層は全体にしまりが強く、炭化物を多く含んでいる。地点②の更に東側（地点③）でも A~2 層とよく似た土が検出されており、一連の落ち込みである可能性が考えられる。遺物は磁器、および瓦片、貝殻片が A~2 層から出土した。地点②、③の周辺は江戸時代には武家屋敷の場所であるが、昭和初めには埋門を通らずに新堀橋へ接する現在の道路が造成されている。5 層は、江戸時代の造成土である可能性があるが、これを切って造られた落ち込みは、江戸時代、もしくはその後の道路造成際の掘り込みである可能性も考えられ、今後さらに周辺での調査の際に検討の必要がある。



申請地位置図 (■: 申請地 □: 特別史跡範囲)(上が北)



図 3 土層観察位置図 (上が北)



地点① 西壁



地点② 南壁東側



地点③ 南壁 (写真中央に A-2 層)

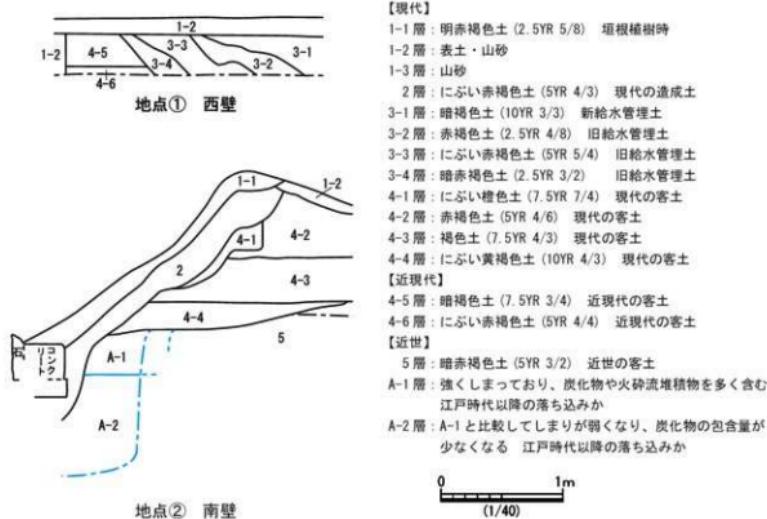


図4 各地点土層略図

12. 大型蓄電池システム設置工事

地 点：古城地区（桜の馬場城彩苑）

種 類：文化財保護法第125条

申 請 日：令和4年（2022年）9月9日

申請番号：一

原 因：蓄電池設置工事

許 可 日：令和4年（2022年）10月12日

期 間：令和4年（2022年）11月15日

許可番号：4文庁第2573号

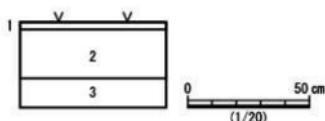
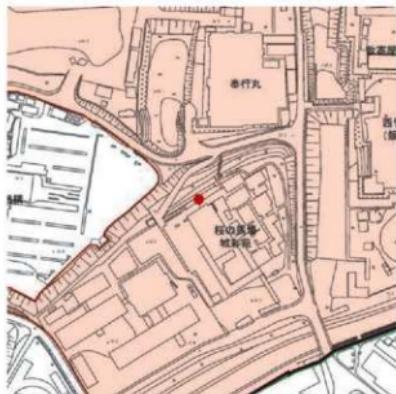
担当課：市文化財課

方 法・概 要

申請地は、桜の馬場城彩苑の北側に位置している。城彩苑は、避難所に位置付けられている二の丸広場や市民会館の中間地点に位置する施設であり、災害対応が可能な蓄電池を設置する。設置に際し、4.4m × 1.7mの範囲でベタ基礎の敷設が計画され、地表面以下の掘削が発生することから、文化財課職員と熊本城調査研究センター職員（佐伯）が工事に立ち会った。掘削は重機で行った。

成 果

掘削深度は約0.35mであり、掘削時に塩ビ管片やガラス片、レンガ片を確認したことから掘削は現代の造成土内に収まることを確認した。掘削範囲南側中央で4本のビニール製の管が埋設されていることを確認した。3層は、掘削範囲の東側で主に確認した。



北壁柱状図



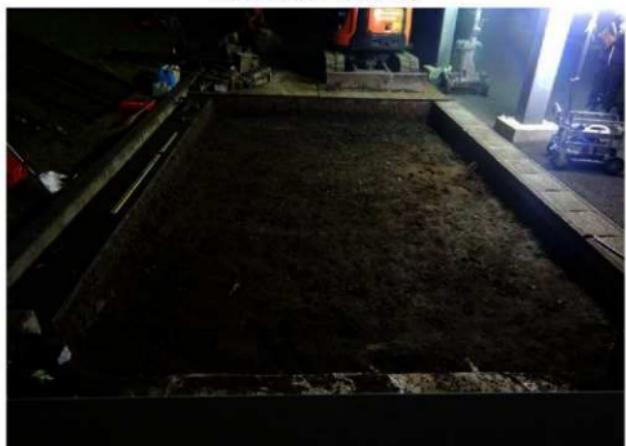
掘削前（南から）



掘削状況（南から）



掘削完了後北壁（南東から）



掘削完了状況（西から）

13. 熊本県指定重要文化財細川刑部邸外堀内堀復旧工事に伴う確認調査

地 点：三の丸地区（旧細川刑部邸）

種 類：文化財保護法第125条

申 請 日：令和4年（2022年）9月14日

申請番号：熊本城発第101号

原 因：発掘調査

許 可 日：令和4年（2022年）10月12日

期 間：令和5年（2023年）1月5日～3月16日

許可番号：4文庁第2573号

担当者：佐伯孝央・矢野稔貴・野上寛登

方 法・概 要

調査対象地は三の丸地区の北西隅に位置する。江戸時代を通じて武家屋敷として利用され、文政7年（1824年）には藩主細川斉茲の住居として二の丸御屋形が造営された。近代以降は陸軍や化学及血清療法研究所（以下化血研）によって利用され、平成5年（1993年）に子飼から細川刑部家の旧下屋敷が移築された。平成28年（2016年）の熊本地震では主屋や堀などの建造物が被害を受けた。今回の確認調査は被災した堀の復旧設計のためにあらかじめ、明治10年（1867年）以前の造構面を確認することを目的としたものである。

今回の調査では主屋を囲む内堀と、屋敷地を囲む外堀の内外にトレンチを設定した。内堀の北側に19本、西側に3本、南側に8本、東側に3本、外堀の北側に4本、西側に35本、南側に31本の合計103本のトレンチを設定し掘削を行った。堀が倒れている箇所や倒れかかっている箇所については、安全確保が難しく調査を行っていない。トレンチは1.0m×0.5mを基準として設定し、掘削深度は安全確保のため原則として約0.9mまでにとどめたが、それ以上の掘削が必要となった際には、トレンチの幅を1.0mに拡張して、安全に配慮しながら掘削を行った。

成 果

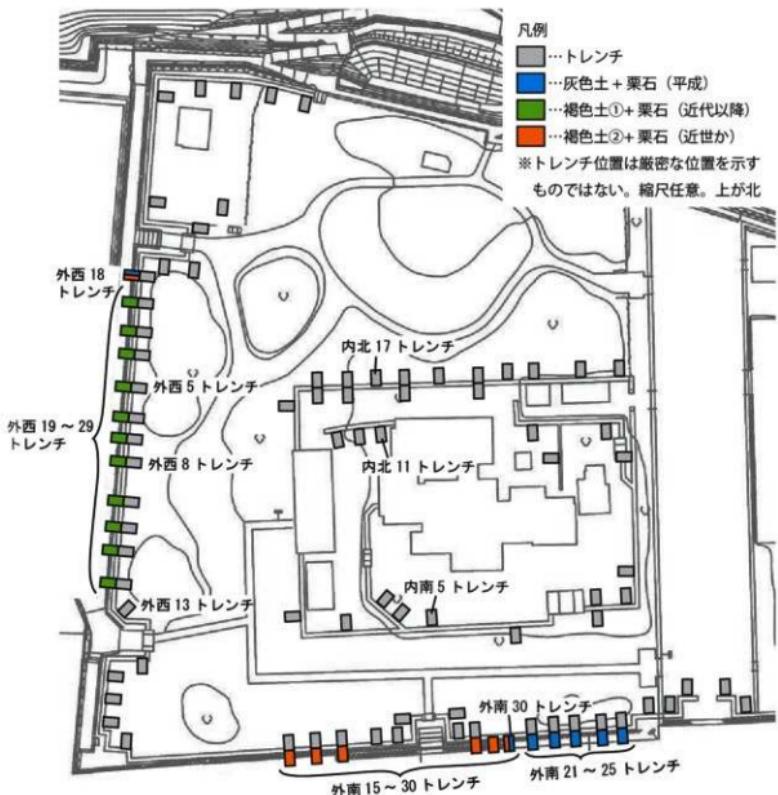
調査の結果、調査地のほぼ全域において、地表面から約0.6～1.0mの深さまで刑部邸整備時の盛土や化血研解体に伴う発生土であることがわかった。一方で、数は少ないながらも旧地表面と考えられる層や地山などを確認し、屋敷地を囲繞する石垣の背面構造についても明らかにすることができた。以下では本調査で特筆すべきトレンチについて詳述する。

旧地表面と考えられる層を検出したトレンチは外西5トレンチと外西8トレンチ、外西13トレンチである。外西13トレンチではしまりのある暗赤褐色土を検出した。表土から暗赤褐色土の間の層には大量のガラス製品が含まれ、昭和50年代以降と推測できるガラス瓶が出土していることから、この土よりも上層は化血研解体に伴う層であると考えられる。このことから暗赤褐色土は化血研機能時、またはそれ以前の地表面である可能性が高いと考えられる。

外西5トレンチと外西8トレンチにおいても旧地表面と考えられる褐色土を検出した。両者ともに黄色ロームを含む、よくしまる褐色土が水平に堆積し、標高はともに24.7mで一致する。包含物や土質、標



(■:申請地 □:特別史跡範囲 一:旧城域 グリーン:懸構)



トレンチ配置図

高が一致することから、外西 5 トレンチと外西 8 トレンチで検出した褐色土は同一層である可能性が高いといえる。褐色土は外西 13 トレンチで検出した暗赤褐色土よりも 0.5 m 低い位置に存在し、敷地西側に位置する石垣 (S77) の天端の標高 (24.7 m) と概ね一致する。以上のことから、外西 13 トレンチで検出した暗赤褐色土よりも古い可能性、褐色土の造成が石垣の築造と同時期である可能性が指摘できるが、本調査では十分に検証することができなかった。

主屋を囲む内堀周辺でも現代の造成で大きく掘削されていたことが明らかとなった。内北 11 トレンチではパーライトのような白色粒子を混ぜた土壤改良土とみられる層が黄色ロームの地山直上まで堆積していた。刑部邸移築時の庭園整備において「土壤改良材をよく攪拌した客土」を 0.4 m 入れていたことが報告書(熊本市 1996『熊本県指定重要文化財 旧細川刑部邸 移築工事報告書』P.13)に認められることから、この土壤改良土は刑部邸整備時であるといえる。内北 11 トレンチと同様に内北 17 トレンチにおいても現地表面から約 1.3 m 下で地山の黄色ロームを検出した。内北 11 トレンチで検出した黄色ロームと同じく、粘性やしまりが強く、不純物を含まないことから地山であると考えている。この層の直上に堆積している暗褐色土にはコンクリート片が含まれることから、化血研解体に伴う発生土であると判断した。

また、内南5トレンチでは現代の透水管の掘方を検出した。掘方は地表面から深さ約0.9mで検出し、最大深度約1.5mまで達した。透水管の敷設時期は不明であるが、碎石と不織布で埋設していたことから、化血研以降の敷設であることは明らかである。この内南5トレンチでは地山ロームを検出することはできなかったが、内堀周辺では化血研の解体や庭園整備に伴って最大約1.5mは掘削されていたことが明らかになった。

石垣面背後の調査では、大きく分けて3種類の背面構造を把握した。まず、灰色土と角礫を用いる栗石が混在する背面構造①である。この構造を確認したトレンチは外西18トレンチ、外南21～外南25トレンチ、外南30トレンチの合計7トレンチである。外西18トレンチと外南21トレンチでは缶やそのブルタブが出土したことから、灰色土と栗石が混在する層は平成の刑部邸整備に際して積み直した石垣の背面構造と考えられる。

次に、しまりがあまりない褐色土と部分的な栗石で構成する背面構造②を外西18トレンチ、外西19～29トレンチで確認した。外西19～外西29トレンチで検出した背面構造②ではレンガやガラスなど、近代以降の遺物が多く近代以降の造成であることが明らかになつた。外南15～29トレンチでは、褐色土①より固くしまり栗石を含まない背面構造③を検出した。背面構造③では年代を確定する遺物をほとんど見い出せず、周辺のトレンチで同じ様相の層を認められなかつたため江戸時代の可能性が残る。

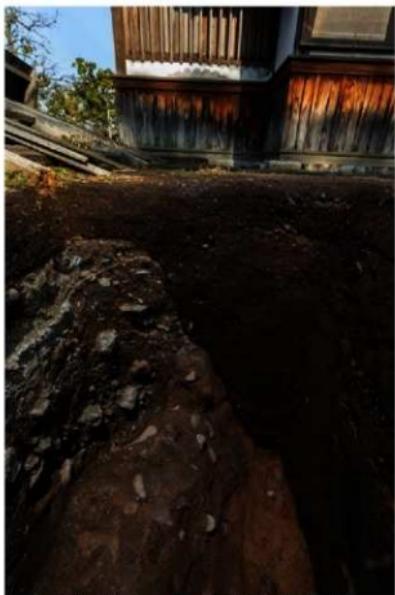
外西18トレンチと外南30トレンチでは2種類の褐色土と灰色土との切り合い関係を検出し、背面構造②、背面構造③の上層に背面構造①が堆積していたことから、灰色土の方が新しいことが明らかになつた。また、外南30トレンチでは背面構造①に伴う築石が間知石状に加工されている一方で、背面構造③に伴う築石の控えには自然面が残っていた。背面構造①に伴う築石の方に新しい可能性が高い様相を認められたことは、土層の切り合い関係や石垣面の立面観察と一致している。



外西13トレンチ 完掘状況（北東から）



外西8トレンチ 完掘状況（東から）



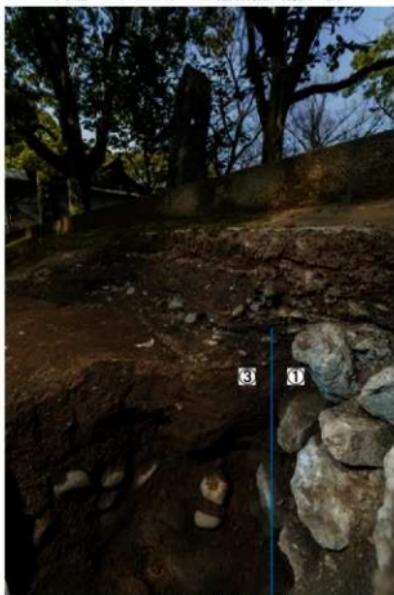
内北 11 トレンチ 土層断面（西から）



内北 17 トレンチ 土層断面（東から）



外南 21 トレンチ栗石背面構造① 検出状況



外西 30 トレンチ背面構造①と背面構造③
完掘状況（北から）

14. 熊本城本丸御殿周辺石垣外復旧設計に伴う地質調査

地 点：本丸地区（石門北側周辺・本丸御殿周辺・備前堀内）

種 類：文化財保護法第125条

申 請 日：令和4年（2022年）9月20日

原 因：地質調査

申請番号：熊本城発第278号

期 間：令和4年（2022年）11月1日～

許 可 日：令和4年（2022年）9月28日

令和5年（2023年）2月1日

許可番号：指令（文化財）第57号

担当者：佐伯孝央

方 法・概 要

申請地は、本丸御殿と石門周辺、備前堀周辺石垣である。平成28年熊本地震により被災した本丸御殿と石門周辺、備前堀周辺石垣の復旧設計に必要な地質資料を採取するため地質調査を実施した。

成 果

調査箇所は全18か所である。調査箇所の概要是次の通りである。

①～⑥：石門周辺石垣

⑧～⑯：本丸御殿石垣

⑰～⑲：備前堀周辺石垣

⑦は欠番であり、⑧はサンプル採取を目的としたため、コアはない。

⑯は、宇土櫓空堀内であり、成果は別記する。



① (権方丸東面石垣下南東隅)

現地表面の標高は、26.98 mである。現地表下2.6 mまで盛土で、その下17.3 mの厚さで阿蘇4火碎流砂質土(Aso-4s)が堆積する。それより下位に強風化凝灰角礫岩が堆積する。

④ (平櫓西側石垣南側)

現地表面の標高は、37.38 mである。現地表下6.65 mまで盛土であり、上位1.7 mは黒灰色又は褐色を呈する疊混じりの砂質粘土主体であり、下位4.95 mは褐色を呈する火山灰質シルト主体である。その下16.5 mの厚さで阿蘇4火碎流砂質土(Aso-4s)が堆積する。それより下位に強風化凝灰角礫岩が堆積する。

⑥ (東竹の丸西側石垣上)

現地表の標高は40.23 mである。現地表下6.65 mまで盛土であり、5層に分層できる。1層(0～-0.3 m)：砂質土、2層(-0.3～-0.9 m)：1～5cm大の円礫主体、3層(-0.9～-3.0 m)：20cm前後の円礫主体、4層(-3.0～-4.0 m)：火山灰質砂質シルト主体、5層(-4.0～-5.7 m)：5～10cm大の円礫主体。その下18.3 mの厚さで阿蘇4火碎流砂質土(Aso-4s)が堆積する。それより下位に風化凝灰角礫岩が堆積する。

⑨ (本丸上段大イチョウ南西側)

現地表の標高は49.46 mである。現地表下7.70 mまで盛土であり、3層に分層できる。1層(0～-1.0 m)：褐色を呈する疊混じりの砂質土、2層(-1.0～-3.7 m)：暗褐色を呈する疊混じりの砂質粘土、

3層 (-3.7 ~ -7.7 m)：褐灰色を呈する火山灰質粘土。その下 11.3 m の厚さで阿蘇 4 火碎流砂質シルト (Aso-4c) が堆積する。それより下位に 7.7 m の厚さで阿蘇 4 火碎流砂質土 (Aso-4s) が堆積し、その下に風化凝灰角礫岩が堆積する。

⑪ (闇り通路)

現地表の標高は 45.45 m である。現地表下 3.4 m まで盛土であり、そのうち「上位 0.65 m は整備に伴う堆積土と考えられ、下位の 2.75 m は火山灰質粘性土である。その下 5.2 m の厚さで火山灰質粘土が堆積する。それより下位に 13.0 m の厚さで阿蘇 4 火碎流砂質土 (Aso-4s) が堆積し、下に風化凝灰角礫岩が堆積する。

⑫ (二様の石垣西側)

現地表の標高は 33.21 m である。現地表下 4.0 m まで盛土である。その下 1.6 m の厚さで火山灰質シルトが堆積する。それより下位に 6.8 m の厚さで阿蘇 4 火碎流砂質土 (Aso-4s) が堆積し、下に風化凝灰角礫岩が堆積する。

⑬ (本丸御殿露地)

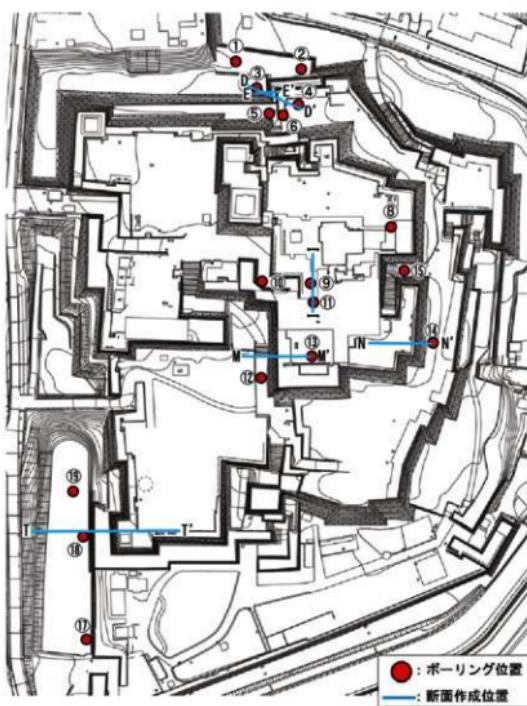
現地表の標高は 48.20 m である。現地表下 7.5 m まで盛土であり、上位 2.5 m は、疊混じりの砂質粘土が堆積しており、下位 5.0 m は火山灰質の盛土が堆積している。その下 7.5 m の厚さで火山灰質粘土が堆積する。それより下位に 11.4 m の厚さで阿蘇 4 火碎流砂質土 (Aso-4s) が堆積し、下に風化凝灰角礫岩が堆積する。

⑭ (東竹の丸東側)

現地表の標高は 36.49 m である。現地表下 4.9 m まで盛土であり、上位 2.4 m は、疊混じりの砂が堆積しており、下位 2.5 m は火山灰質粘性土が堆積している。その下 28.3 m の厚さで阿蘇 4 火碎流堆積土 (Aso-4s) が堆積する。それより下位に風化凝灰角礫岩が堆積する。

⑮ (竹の丸備前堀内)

現地表の標高は 8.42 m である。現地表下 2.6 m まで盛土であり、上位 1.0 m は、疊混じりの火山灰質砂が堆積しており、下位 1.6 m は火山灰質シルトが堆積している。その下 1.3 m の厚さで阿蘇 4 火碎流堆積土が堆積する。それより下位に風化凝灰角礫岩が堆積する。



調査位置平面図（上が北）



15. 熊本城東竹の丸系統放水銃修繕工事

地 点：本丸地区（東竹の丸）

種 類：文化財保護法第 125 条

申 請 日：令和 4 年（2022 年）9 月 22 日

申請番号：熊本城発第 287 号

原 因：放水銃用電動弁取替

許 可 日：令和 4 年（2022 年）9 月 28 日

期 間：令和 4 年（2022 年）10 月 7 日・11 月 7 日

許可番号：指令（文化財）第 58 号

担当者：佐伯孝央

方 法・概 要

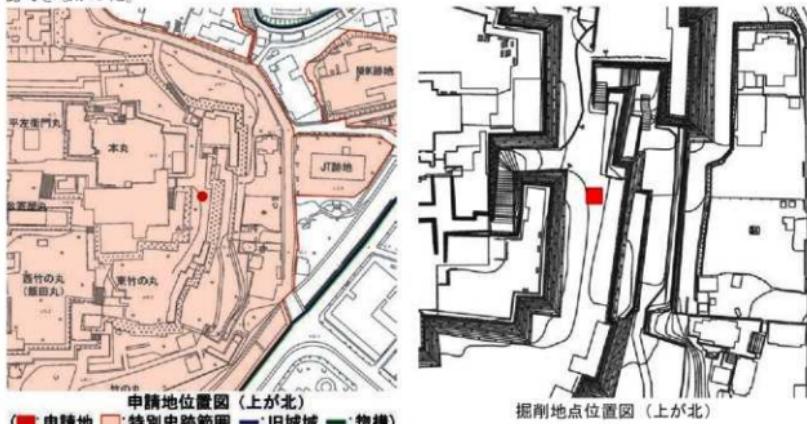
申請地は、東竹の丸の南東に位置する計 5 棟の国指定重要文化財櫓群（以下南東櫓群）から開き通路・平櫓に向かう通路にあるマンホール及びコンクリートボックス周辺である。工事の目的は、南東櫓群系統の放水銃に使用している電動弁が故障しているため、取替を行うものである。なお、電動弁は平成 26 年度と令和 2 年度にも取替工事が行われている。

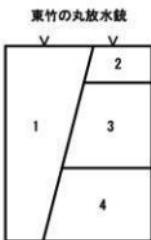
取替に際して、マンホールを挟んで南北に延びる配管を露出させるための掘削が必要となり、工事が既存の掘削範囲内で行われるため、熊本城調査研究センター職員立会のもと、重機と人力で掘削作業を行った。掘削範囲はマンホール北側で 1.6 m × 0.8 m、南側で 2.0 m × 0.4 m の範囲である。

成 果

掘削深度は約 0.7 ~ 0.8 m で、既存の掘削範囲内で行われた。層序は柱状図の通りである。3 層は、北側と南側で様相が異なり、南側は配管設置時と思われる山砂が配管の上位に堆積していたが、北側では、山砂はあまり見られなかつた。

平成 26 年度と令和 2 年度で得られた所見も踏まえて本立会の成果を述べる。マンホール及びコンクリートボックスの周囲では、令和 2 年度工事の掘方を確認した（1 層）。今回の掘削範囲内においてマンホールから遠くなるに従い、2 ~ 4 層の立ち上がりが確認できなかつたことから、今回の掘削範囲は平成 26 年度の掘削範囲内であると考えられる。また、平成 26 年度立会時に確認した旧地表面の可能性がある 0.15 m 程度の堆積土は確認できなかつた。遺物は、瓦片等が確認できたが、近代以降の遺物は 4 層以下では確認できなかつた。





【令和 2 年（2020 年）】

1層：令和 2 年度工事の発生土
2層：表土
3層：暗褐色土（7.5YR 3/4）
しまりあり、粘性弱い
2.0～4.0 cm 大の円盤を多量に含む
5.0～8.0 cm 大の瓦片を含む
1.0～2.0 cm 大の炭化物を含む
南側は山砂を多量に含む

【近世か】

4層：褐色土（7.5YR 4/3）
しまりあり、粘性強い
5.0 cm 大の瓦片を含む
3.0～4.0 cm 大の黄褐色ブロック土を少量含む

東壁柱状図



掘削前作業状況（南から）



掘削作業状況（北から）



掘削箇所東壁（西から）



掘削箇所西壁（東から）

16. 熊本城宇土櫓続櫓台石垣復旧設計に伴う地質調査

地 点：本丸地区（曲輪・建物）

種 類：文化財保護法第125条

申 請 日：令和4年（2022年）10月11日

申請番号：熊本城発第309号

原 因：地質調査

許 可 日：令和4年（2022年）10月20日

許可番号：指令（文化財）第68号

期 間：令和4年（2022年）10月20日

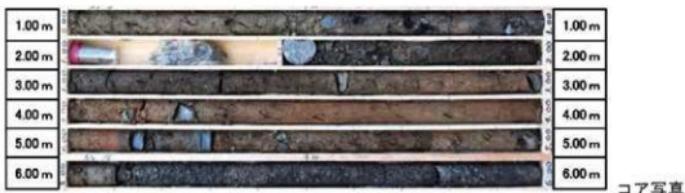
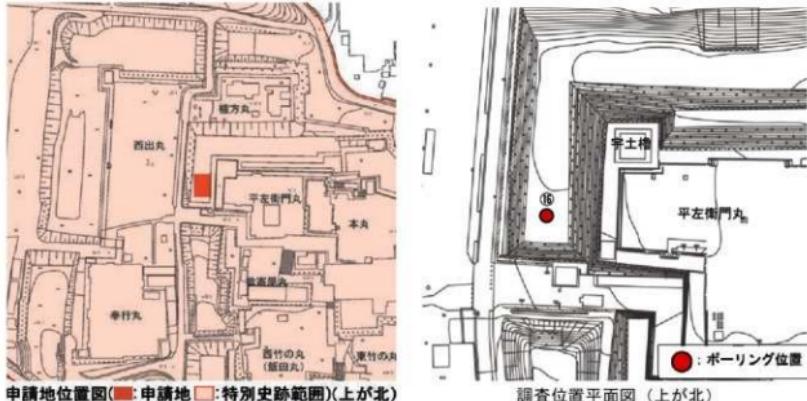
担当者：佐伯孝央

方 法・概 要

申請地は、宇土櫓続櫓西側に位置する空堀内である。令和4年（2022年）9月22日開催の熊本城文化財修復検討委員会にて宇土櫓続櫓石垣の復旧措置案について審議した結果、石垣前面押さえ補強工法の方向性で承認されたものの、令和4年度発掘調査成果を受けて、空堀造構の圧密沈下が懸念されることから、詳細に検討するよう指摘があった。そのため、ボーリング調査による試料採取を実施した。試料採取は、令和4年度に実施した宇土櫓下空堀発掘調査の成果を基に地山の層まで採取できる現地表面下深さ6.0mまでの範囲で実施した。ボーリングコアの確認・観察を目的に立会を行った。

成 果

現地表面の標高は、27.13mである。現地表下5.1mまで盛土であり、上位2.65mは黒灰色又は褐灰色を呈する礫や瓦混じりの砂質シルト主体であり、下位2.45mは褐色を呈する火山灰質粘性土主体である。令和4年度に実施した発掘調査成果から上位が近代以降の堆積土で下位が近代より前の堆積土であると考えられる。これらの堆積土より下には地山である阿蘇4火碎流砂質土（Aso-4s）が堆積する。



17. 熊本城 N H K 跡地発掘調査に伴う地質調査試料採取

地 点：千葉城地区（N H K 熊本放送局跡地）

種 類：文化財保護法第 125 条

申 請 日：令和 4 年（2022 年）11 月 28 日

申請番号：城調発第 122 号

原 因：地質調査

許 可 日：令和 4 年（2022 年）12 月 26 日

期 間：令和 5 年（2023 年）1 月 20 日～2 月 3 日

許可番号：指令（文化財）第 89 号

担当者：嘉村哲也・林田和人

方 法・概 要

調査地は熊本城東部の千葉城地区に位置する。令和 4 年（2022 年）3 月 10 日～9 月 30 日に、千葉城地区的活用や整備に向けた遺構や基本土層等の把握を目的として発掘調査を実施した。今回は地形の成り立ちや詳細な地質を把握することを目的にボーリングにより試料採取を実施した。ボーリングコアの確認・観察を目的に立会を行った。調査地点は計 4 か所で、以下に各調査地点の概要を述べる。

成 果

No. 1

現地表面の標高は 25.4 m である。現地表下 0.7 m までは現代の整地層で、その下に約 3.0 m の厚さで阿蘇 4 火碎流砂質土（Aso-4s）を主体とする盛土が堆積する。その直下から標高 18.5 m までは約 3.0 m の厚さで坪井川に由来すると考えられる河川堆積物の 2 次堆積を確認した。その下標高 16.8 m までは阿蘇 4 火碎流砂質シルト（Aso-4c）が堆積するが、2 次堆積の可能性がある。現地表下約 9.0 m より下位は金峰山系の凝灰角礫岩が堆積する。

No. 2

現地表面の標高は 20.3 m である。現地表下 2.6 m までは阿蘇 4 火碎流砂質土（Aso-4s）を主体とする盛土が堆積する。その直下から標高 12.8 m までは阿蘇 4 火碎流砂質シルト（Aso-4c）が堆積するが、2 次堆積の可能性がある。現地表下約 7.5 m より下位は金峰山系の凝灰角礫岩が堆積する。

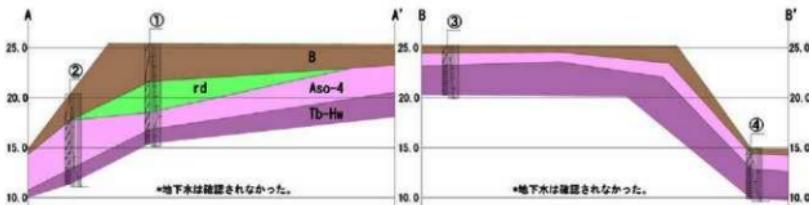
No. 3

現地表面の標高は 25.2 m である。現地表下 0.8 m までは現代の整地層で、その下に約 1.0 m の厚さで阿蘇 4 火碎流砂質シルト（Aso-4c）が堆積するが、2 次堆積の可能性がある。現地表下約 2.0 m より下位は金峰山系の凝灰角礫岩が堆積する。

No. 4

現地表面の標高は 14.6 m である。現地表下 0.5 m までは現代の整地層で、その下に約 1.5 m の厚さで阿蘇 4 火碎流砂質シルト（Aso-4c）が堆積するが、2 次堆積の可能性がある。現地表下約 2.0 m より下位は金峰山系の凝灰角礫岩が堆積する。





18. 二の丸駐車場前蓋交換工事

地 点：二の丸（二の丸駐車場）

種 類：文化財保護法第125条

申 請 日：令和5年（2023年）2月2日

申請番号：熊本城発第489号

許 可 日：令和5年（2023年）2月8日

許可番号：指令（文化財）第98号

原 因：溝蓋交換工事

期 間：令和5年（2023年）3月13日

担当者：増田直人

方 法・概 要

申請地は、二の丸駐車場南側の出入り口に位置している。

計画では、側溝蓋をより目の細かい製品に交換する予定である。設置に際しては、側溝両側のアスファルトを除去するが、工事計画及び過去の近傍での立会の結果から掘削はアスファルト内に収まる可能性が高いと考えられたことから、工事の際に立ち会つて状況を確認した。

成 果

側溝両側のアスファルトを機械によって除去後、掘削部分の断面を確認した。

その結果、今回の掘削は全て道路のアスファルト内に収まっていることが確認された。

今回の工事では、本質的価値に影響を与える状況は認められなかった。



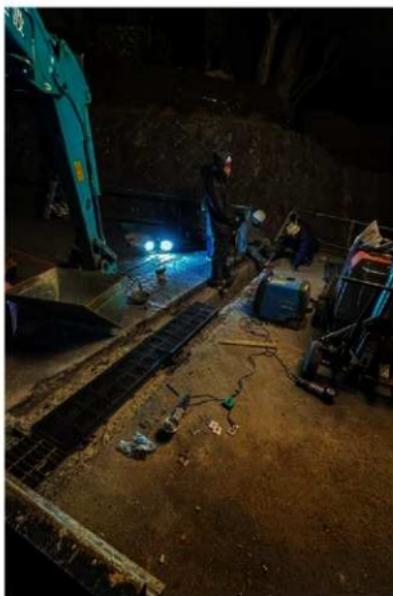
申請地近景（北から 奥は国立病院）



申請地位置図（■:申請地 □:特別史跡範囲）(上が北)



掘削地点位置図（上が北 缩尺任意）



作業風景（西から）



作業風景（西から アスファルトはつり作業）



掘削部分北壁断面(南から 断面は全てアスファルト)

19. 加藤神社前舗装やり替え工事

地 点：本丸地区（加藤神社北側車道）

種 類：文化財保護法第125条

申 請 日：令和5年（2023年）2月2日

申請番号：熊本城発第490号

原 因：アスファルト舗装やり替え

許 可 日：令和5年（2023年）2月13日

期 間：令和5年（2023年）3月20日

許可番号：指令（文化財）第101号

担当者：佐伯孝央

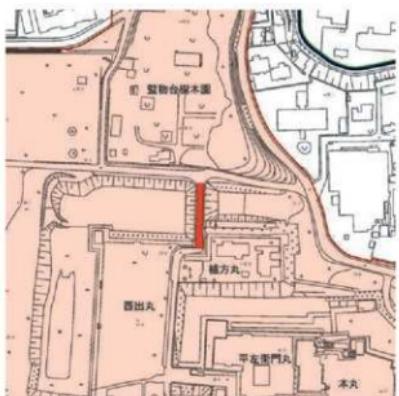
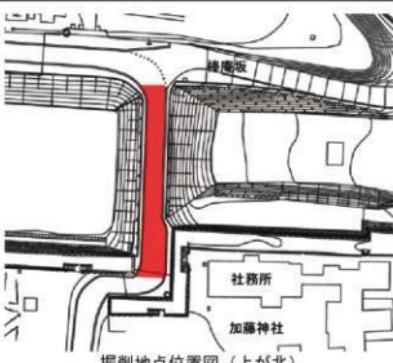
方 法・概 要

申請地は、加藤神社北西側に位置しており、棒庵坂・二の丸から本丸への虎口前の陸橋である。平成28年熊本地震や経年劣化によって道路のひび割れや不陸が目立つ状態であった。そのため、既存のアスファルト舗装をやり替える必要性が生じた。

既存のアスファルト舗装を破碎する際に掘削が伴うため、立会を行った。

成 果

既存のアスファルト破碎に留まったため、工事は既存の掘削範囲内におさまることを確認した。アスファルト下は砕石を確認した。



■：申請地 ■：特別史跡範囲 —：旧城域 ■：懸構



掘削完了後西壁（東から）

20. 二の丸券売所周辺電気配管埋設工事

地 点：二の丸地区（二の丸券売所東側）

種 類：文化財保護法第125条

申 請 日：令和5年（2023年）3月17日

申請番号：熊本城発第418号

原 因：碎石・養生マット・アスファルト舗装撤去

許 可 日：令和5年（2023年）3月17日

期 間：令和5年（2023年）3月29日

許可番号：指令（文化財）第113号

担当者：佐伯孝央

方 法・概 要

申請地は、二の丸広場内にある二の丸券売所東側に位置している。券売所に伴う電気配管が地表面上に露出しており、来城者の転倒事故が起きる可能性があった。加えて、経年劣化や衝撃等により被覆材が破損した場合、漏電の恐れもあるため、電気配管を地中に埋める必要があった。

計画は、L字形に露出している配管に沿って掘削し、埋設した後に側溝で蓋をかぶせるものである。工事には掘削を伴うため、立会を行った。

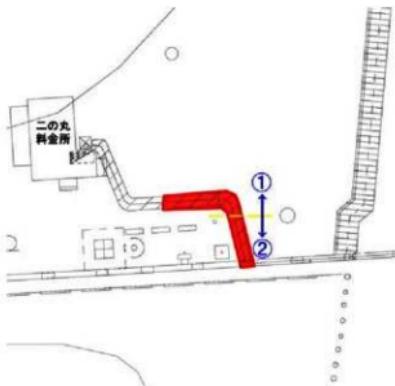
成 果

今回の工事に伴う掘削深度は、約30cmである。配管を埋設するために掘削した範囲は、土層観察と出土遺物から、近代以降の範囲であることを確認した。掘削した範囲で、東西にのびる掘削箇所①と、南北に延びる掘削箇所②とで異なる層位を確認した。

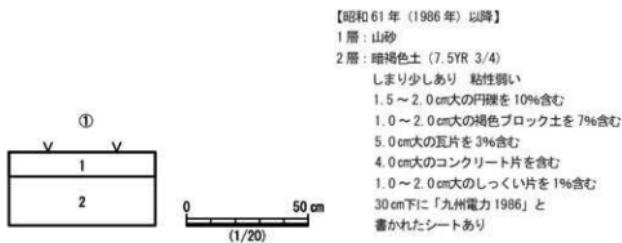
東西に延びる掘削箇所は、地表面から30cm下に水道管理設を示すシートを確認し、東西部分については、水道管理設に伴う埋土内であることを確認した（①）。水道管南北に延びる掘削箇所は、土層観察と出土遺物より近代以降の堆積土であることを確認した（②）。堆積状況から、二の丸広場整備に伴う盛土であると考えられる。



申請地位置図 (■:申請地 □:特別史跡範囲)



掘削地点位置図①と② (上が北)



① 堀削箇所東西部分南壁（北から）



② 堀削箇所南北部分西壁（東から）



掘削作業前（北から）



掘削完了後（北から）

(5) 学会など、外部団体による調査

・地盤工学会 香川大学 山中稔、長崎大学 杉本知史

調査期間：平成 28 年（2016 年）～継続中（令和 4 年（2022 年）7 月 9 日、11 月 21 日）

調査目的：石垣の形状による地震時の挙動検証や、簡易的な手法を用いた石垣変状の調査、手法の確立などを行う。

・地盤工学会 長崎大学 杉本知史、石塚洋一

調査期間：平成 29 年（2017 年）～継続中（令和 4 年（2022 年）4 月 28 日、6 月 26 日、12 月 17 日、令和 5 年（2023 年）1 月 29 日）

調査目的：平成 28 年熊本地震により被災した熊本城内の石垣は崩壊に至っていないものでも、今後の被害の拡大が懸念される。変状の大きな石垣の遠隔モニタリングの手法確立と継続的な観測による石垣の健全性評価を行う。

・別府大学

調査期間：令和 4 年（2022 年）5 月 27、28、29 日

調査目的：平成 28 年熊本地震により被災した崩壊に至っていない石垣について 3D レーザースキャナ・写真測量で記録し、データベース化に取り組む。



香川大学微動探査

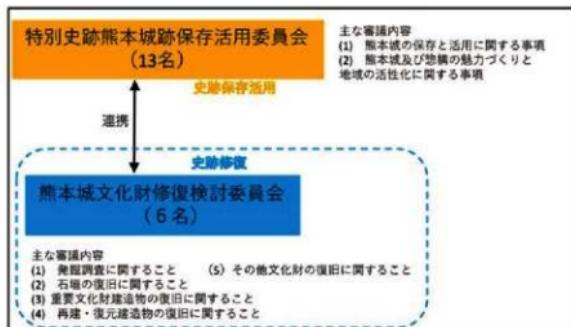


別府大学測量

2. 委員会運営

(1) 委員会の目的

今後の特別史跡熊本城跡の保存と活用のあり方について、幅広く総合的に検討するために「特別史跡熊本城跡保存活用委員会」を設置している。また、「熊本城文化財修復検討委員会」では、平成28年熊本地震で被災した史跡の修復について専門的かつ詳細な検討を行っている。



a. 特別史跡熊本城跡保存活用委員会委員名簿(令和3年度・令和4年度)(令和4年(2022年)4月1日現在)

氏 名	分 野	役 職 等
伊 東 龍 一	建築学 (日本建築史)	熊本大学大学院先端科学研究院教授 熊本市文化財保護委員会委員
伊 東 麗 子	植 物	樹木医 (株式会社 九州開発エンジニアリング)
小 煙 弘 己	考古学 (史跡)	熊本大学大学院人文社会科学部研究部教授 同付属国際人文社会科学研究センター新資料学・歴史理論領域長
河 島 一 夫	地元地域	元上通商業会会长
小 煙 俊 夫	文化振興	熊本県文化協会常務理事
坂 本 浩	経済界 (地域活性化)	熊本商工会議所専務理事
西 嶋 公 一	経済界 (地域活性化)	熊本経済同友会常任幹事 熊本城前地区まちづくり協議会事務局長
服 部 英 雄	文化・歴史	名古屋城調査研究センター長 九州大学名誉教授
廣瀬 美 樹	公 募	
毛 利 秀 士	地元地域	一新校区自治協議会顧問
森 崎 正 之	観 光	日本旅行業協会九州支部熊本県地区委員会副委員長
山 尾 敏 孝	土木工学 (歴史遺産)	熊本大学名誉教授 熊本市文化財保護委員会委員
山 田 貴 司	歴史学	福岡大学人文学部准教授

b. 熊本城文化財修復検討委員会委員名簿（令和3年度・令和4年度）（令和4年（2022年）4月1日現在）

氏名	分野	役職等
伊東 龍一	建築学 (日本建築史)	熊本大学大学院先端科学研究院教授 熊本市文化財保護委員会委員
北野 博司	考古学 (石垣)	東北芸術工科大学教授
北原 昭男	建築学 (木質構造)	熊本県立大学環境共生学部居住環境学専攻教授
千田 嘉博	考古学 (城郭)	奈良大学文学部教授
西形 達明	土木工学 (石垣構造)	関西大学名誉教授 関西医療環境研究センター顧問
山尾 敏孝	土木工学 (歴史遺産)	熊本大学名誉教授 熊本市文化財保護委員会委員

（2）審議内容

a. 特別史跡熊本城跡保存活用委員会

第1回 令和4年(2022年)8月3日(水)

市民会館シアーズホーム夢ホール（熊本市民会館）大会議室

- 議題・報告
- ・「熊本城みどり保存管理計画」（素案）について
 - ・長堀ライトアップ現場確認、「熊本城天守閣カラーライトアップ」及び「熊本城ライトアップ」について
 - ・NHK跡地発掘調査の状況報告について
 - ・熊本城復旧基本計画検証委員会の開催について
 - ・熊本城の魅力向上に向けた取組について
 - ・熊本市民会館前の道路空間再配分について

出席委員 伊東（龍）委員長、伊東（麗）委員、小畠委員、河島委員、小堀委員、坂本委員、西嶋委員（リモート参加）、廣瀬委員、毛利委員、森崎委員、山尾委員、山田委員

(計12人)

第2回 令和4年(2022年)11月25日(金)

熊本市教育センター4階 大研修室

- 議題・報告
- ・「熊本城みどり保存管理計画（案）」について
 - ・NHK跡地発掘調査の結果について

出席委員 伊東（龍）委員長、小堀委員、坂本委員、西嶋委員、服部委員、廣瀬委員、毛利委員、森崎委員、山尾委員、山田委員

(計10人)

第3回 令和5年(2023年)3月24日(金)

熊本市教育センター4階 大研修室

- 議題・報告
- ・熊本城千葉城地区（NHK跡地）の復旧事業への活用について
 - ・危険木の撤去状況について

出席委員 伊東（龍）委員長、伊東（麗）委員、河島委員、小堀委員、坂本委員、西嶋委員、服部委員、廣瀬委員、毛利委員、森崎委員、山尾委員、山田委員

(計12人)

b. 熊本城文化財修復検討委員会

第1回 令和4年（2022年）6月3日（金）

桜の馬場城彩苑多目的交流施設

- 審議
- ・熊本城石垣耐震診断検証について
 - ・東十八間、北十八間、五間櫓下石垣の復旧措置（案）について
 - ・宇土櫓続櫓下石垣の復旧措置（案）について
 - ・宇土櫓下空堀発掘調査現場視察

出席委員 山尾委員長、伊東委員、北野委員、北原委員、千田委員、西形委員 (計6人)

第2回 令和4年（2022年）9月22日（木）

桜の馬場城彩苑多目的交流施設

- 審議
- ・宇土櫓続櫓下石垣の復旧措置（案）について
 - ・東十八間櫓・北十八間櫓・五間櫓下石垣の復旧措置（案）について
 - ・平櫓下石垣の復旧措置（案）について
 - ・飯田丸五階櫓丁張現地視察

出席委員 山尾委員長、伊東委員、北野委員、千田委員、西形委員 (計5人)

第3回 令和5年（2023年）2月1日（水）

桜の馬場城彩苑多目的交流施設

- 審議
- ・第2回熊本城復旧基本計画検証委員会について
 - ・平櫓下石垣の復旧措置（案）について
 - ・宇土櫓続櫓下石垣の復旧措置（案）について
 - ・本丸御殿下石垣復旧措置（案）について
 - ・東十八間櫓・北十八間櫓・五間櫓下石垣の復旧措置（案）について

出席委員 山尾委員長、伊東委員、北野委員、北原委員、西形委員 (計5人)

3. 啓発事業

(1) 刊行物

- ・パンフレット「解体新書その5 国指定重要文化財復旧に伴う調査成果 長崎編」(令和4年4月)
- ・パンフレット「熊本城～復興に向けて～ 令和4年度春夏号」(令和4年4月)
- ・パンフレット「熊本城～復興に向けて～ 令和4年度秋冬号」(令和4年10月)
- ・『熊本城調査研究センター一年報8（令和3年度）』(令和4年10月)
- ・『復興熊本城 Vol.6 石垣被害研究編』熊本市／熊本日日新聞社 (令和4年12月)

(2) ホームページ公開

熊本城調査研究センターの事業成果などを情報発信するために、熊本市のホームページを活用し、当センターの概要、委員会の議事録、刊行物、講演会・研修会報告などを公開している。

更新・公開履歴

令和4年（2022年）

- 4月 9日 「保存活用委員会」の更新
4月 11日 「【会計年度任用職員募集】熊本城発掘作業員」の公開
4月 26日 「調査研究センター概要」の更新
5月 16日 「出前講座（熊本城関係）申込書」の更新
5月 25日 「研究センターニュース」の更新
5月 30日 「令和4年度（2022年度）熊本城文化財修復検討委員会の開催について」の公開
6月 24日 「刊行物」の更新
6月 27日 「令和4年度熊本城調査研究センター収蔵遺物整理作業業務委託に係る条件付一般競争入札について」の公開
7月 27日 「令和4年度（2022年度）第1回特別史跡熊本城跡保存活用委員会の開催について」の公開
8月 18日 「【会計年度任用職員募集】熊本城調査研究センター」の公開
8月 29日 「定期講座『熊本城学』」の更新
9月 15日 「令和4年度（2022年度）熊本城文化財修復検討委員会の開催について」の公開
9月 19日 「【会計年度任用職員募集】熊本城調査研究センター」の公開
11月 9日 「令和4年度（2022年度）第2回特別史跡熊本城跡保存活用委員会の開催について」の公開
11月 15日 「定期講座『熊本城学』」の更新

令和5年（2023年）

- 1月 11日 「保存活用委員会」の更新
1月 20日 「【特別史跡熊本城跡保存活用委員会 委員公募】」の公開
2月 1日 「【会計年度任用職員募集】熊本城調査研究センター」の公開
2月 28日 「刊行物」の更新
3月 8日 「定期講座『熊本城学』」「保存活用委員会」の更新
3月 13日 「文化財修復検討委員会」の更新
3月 17日 「文化財修復検討委員会」の更新

(3) SNS公開

熊本城調査研究センター事業成果などを情報発信するために、熊本城公式Facebook、公式Twitter及び公式Instagramにおいて当センターが実施する講座の実施状況や調査成果などについて公開している。

投稿記事一覧

令和4年（2022年）

- 5月 13日 【熊本城調査研究センターニュース】～天守閣1階企画展示「長崎の過去と未来」開催～
5月 27日 【熊本城調査研究センターニュース】～2022年度 熊本城復旧シンポジウム開催！～
6月 16日 【熊本城調査研究センターニュース】～宇土櫓下空堀確認調査①～
6月 29日 【熊本城調査研究センターニュース】～天守閣北側の石垣が見頃です！～
7月 12日 【熊本城調査研究センターニュース】～江戸時代の地震被害とその対策①～
7月 19日 【熊本城調査研究センターニュース】～江戸時代の地震被害とその対策②～
7月 25日 【熊本城調査研究センターニュース】～江戸時代の地震被害とその対策③～
8月 15日 【熊本城調査研究センターニュース】～謎の線刻のある石垣石材～
8月 22日 【熊本城調査研究センターニュース】～朝鮮半島から持ち込まれた瓦 滴水瓦～
9月 12日 【熊本城調査研究センターニュース】～第42回定期講座「熊本城学」開催！～
9月 15日 【熊本城調査研究センターニュース】～地上から約6m！特別な見学通路～
10月 3日 【熊本城調査研究センターニュース】～石垣に残された近世石工の痕跡～
10月 11日 【熊本城調査研究センターニュース】～城主不在？武器庫としての天守～
10月 14日 【熊本城調査研究センターニュース：馬具櫓下石垣・備前堀の崩落石材回収が始まりました】
11月 7日 【熊本城調査研究センターニュース】～天守閣1階企画展示「熊本における明治天皇の御幸」開催中！～
11月 21日 【熊本城調査研究センターニュース】～第43回熊本城学開催！～
12月 2日 【熊本城調査研究センターニュース：～宇土櫓下空堀確認調査②宇土櫓・続櫓下石垣の高さについて～】
12月 8日 【熊本城調査研究センターニュース】～備前堀東側石垣の崩落石材回収が始まりました！～

令和5年（2023年）

- 1月 6日 【熊本城調査研究センターニュース】～石門周辺の崩落石材回収が完了しました～
1月 13日 【熊本城調査研究センターニュース】～『復興熊本城』vol.6刊行しました～
1月 30日 【熊本城調査研究センターニュース】～飯田丸五階櫓石垣積み直し作業進む～
3月 3日 【熊本城調査研究センターニュース】～第44回定期講座「熊本城学」開催！～

（4）論文・連載他

a. 論文

嘉村哲也

- ・「特別史跡熊本城跡天守閣復旧工事に伴う石垣調査について」
『織豊城郭－第20号－』織豊期城郭研究会（令和5年（2023年）2月28日）

b. 連載

『熊本城』熊本城顕彰会

佐伯孝央

- ・「熊本城“復旧”報告（十六） 平左衛門丸発掘調査」復刊第126号（令和4年（2022年）5月）
- ・「熊本城“復旧”報告（十七） 平櫓石垣解体調査」復刊第127号（令和4年（2022年）8月）

阿部泰之

- ・「熊本城“復旧”報告（十八） 監物櫓下石垣の修理」復刊第129号（令和4年（2022年）8月）

(5) 報道

令和4年度報道機関の取材は合計4件、このうちテレビ3件、新聞（配信含む）1件、報道公開12件（内規制区域内の公開5件）である。

a. 報道公開（12件）★は規制区域内での報道公開

令和4年（2022年）

- 5月 10日 ★監物権での建て方作業開始
6月 3日 令和4年度（2022年度）第1回熊本城文化財修復検討委員会
6月 19日 2022年度 熊本城復旧シンポジウム
7月 4日 ★崩落石材回収工事の報道公開について（石門周辺崩落石材回収工事）
8月 3日 令和4年度（2022年度）第1回特別史跡熊本城跡 保存活用委員会
9月 17日 ★特別史跡熊本城跡千葉城地区発掘調査現地説明会
9月 22日 令和4年度（2022年度）第2回熊本城文化財修復検討委員会
10月 3日 ★熊本城飯田丸五階櫓台石垣 及び 馬具櫓台石垣の復旧工事について
11月 25日 令和4年度（2022年度）第2回特別史跡熊本城跡保存活用委員会
12月 19日 ★熊本城飯田丸五階櫓台石垣の復旧状況について

令和5年（2023年）

- 2月 1日 令和4年度（2022年度）第3回熊本城文化財修復検討委員会
3月 24日 令和4年度（2022年度）第3回特別史跡熊本城跡保存活用委員会

b. 新聞記事見出し（当センターで把握した記事のみ）

令和4年（2022年）

- 4月 1日 「くまもと 2022桜模様③ うららか（熊本市中央区）」（熊本日日新聞）
4月 2日 「くまもと 2023桜模様④ 滴の中（熊本市中央区）」（熊本日日新聞）
4月 2日 「ニュースひとこま 桜満開 県内各所にぎわう」（熊本日日新聞）
4月 4日 「とびっく 熊本市 自閉症啓発へ熊本城ライトアップ」（熊本日日新聞）
4月 5日 「イベント+α びぶれすの集い～さくらコンサート」（熊本日日新聞）
4月 6日 「文化園=県立美術館分館（5～10日） 展覧会 城のある風景、大胆な色調で」（熊本日日新聞）
4月 7日 「有村、渋野らチャリティー出品 バンテリンレディス 県に寄付」（熊本日日新聞）
4月 9日 「読者ひろば 熊本城再建は復興の象徴だ」（熊本日日新聞）
4月 12日 「とびっく ピプレスの集い～さくらコンサート」（熊本日日新聞）
4月 19日 「熊本地震6年 韓国視点で熊本城復興支援 6年の任務終え帰国 熊本市国際交流員 李英洙さん」（熊本日日新聞）
4月 27日 「企画特集『甦る、国のたから～熊本城復活の軌跡～ 熊本城復興支援キャンペーン 第四弾』（其の四） 古城地区に残る最古の石垣の魅力 平成28年熊本地震」（熊本日日新聞）
4月 30日 「わくわくGW 熊本城 忍者姿で謎を解け 中央区 城彩苑で特別企画」（熊本日日新聞）
5月 2日 「熊本城を歩く 守る活かす インタビュー編① 大西一史熊本市長 意思決定 公開性高めたい」（熊本日日新聞）
5月 3日 「熊本城を歩く 守る活かす インタビュー編② 稲葉繼陽教授（熊本大永青文庫研究センター長） 行政は情報公開徹底を」（熊本日日新聞）
5月 3日 「ハイ！こちら編集局 熊本城職員の対応 良かった」（熊本日日新聞）
5月 3日 「きょうの歴史」（熊本日日新聞）

- 5月 4日 「熊本城を歩く 守る活かす インタビュー編③ 矢加部和幸（元熊本市文化財保護委員会副委員長）そのままの形で保存を」（熊本日日新聞）
- 5月 8日 「熊本市中心街再開発 高さ制限なし崩し 懸念も 地元住民『熊本城の景観守って』」（熊本日日新聞）
- 5月 10日 「熊本城を歩く 守る活かす インタビュー編④ 西嶋 公一（熊本城前地区まちづくり協議会事務局長）『日常、を楽しめる場に』」（熊本日日新聞）
- 5月 11日 「熊本城を歩く 守る活かす インタビュー編⑤ 富田和氣夫（金沢城調査研究所長）『価値や魅力引き出す研究』」（熊本日日新聞）
- 5月 11日 「柱と梁 組み立て開始 熊本城の監物櫓」（熊本日日新聞）
- 5月 11日 「熊本城マラソン 3年ぶりに開催 来年2月19日『熊日30キロ』も」（熊本日日新聞）
- 5月 14日 「小型電動車 新たな足に期待 熊本市、実証実験スタート」（熊本日日新聞）
- 5月 14日 「アラカルト キットカット ドーナツ棒味発売」（熊本日日新聞）
- 5月 25日 「暑い！日傘の出番 熊本市で今年初『真夏日』」（熊本日日新聞）
- 5月 28日 「企画特集『甦る、国のかから～熊本城復活の軌跡～ 熊本城復興支援キャンペーン第四弾』（其の五）JR高架下に眠る 知る人ぞ知る遺構『高麗門』『御成道』跡」（熊本日日新聞）
- 5月 28日 「『歴まち支援』4法人指定 熊本市 城下町と川尻地区」（熊本日日新聞）
- 6月 3日 「とびっく 左官訓練生がミニチュア熊本城を修復」（熊本日日新聞）
- 6月 4日 「「宇土櫓 高石垣は25メートル 地下に4メートル 発掘調査で判明」（熊本日日新聞）
- 6月 4日 「熊本城本丸御殿の石垣復旧 業者変更 設計遅れ 23年度に」（熊本日日新聞）
- 6月 20日 「クール@熊本=熊本城再訪、絶景に癒される」（熊本日日新聞）
- 6月 22日 「企画特集『甦る、国のかから～熊本城復活の軌跡～ 熊本城復興支援キャンペーン第四弾』（其の六）宇土櫓の復旧始動 往時の石垣現れる」（熊本日日新聞）
- 6月 24日 「小さな縁 探して 熊本市 苍 蔡月」（熊本日日新聞）
- 6月 28日 「ハイ！こちら編集局 熊本城石垣の雑草放置疑問」（熊本日日新聞）
- 7月 1日 「千葉城地区の歴史 解説 史跡整備へ 熊本市でシンポ」（熊本日日新聞）
- 7月 5日 「熊本城 石門周辺を復旧 崩落石の回収開始」（熊本日日新聞）
- 7月 14日 「熊本城天守閣 VRで散策を 熊本高生作成 360度眺望、展示物も」（熊本日日新聞）
- 7月 21日 「熊本城で夕涼みを あすから開園延長」（熊本日日新聞）
- 7月 24日 「節電中に夜間開園 いいの？ S編それ調べます 熊本城 夏の恒例行事 熊本市『需給に影響せず』『逼迫なら中止も』」（熊本日日新聞）
- 7月 28日 「企画特集『甦る、国のかから～熊本城復活の軌跡～ 熊本城復興支援キャンペーン第四弾』（其の七） 往時の暮らし伝える、熊本城の井戸 平成28年 熊本地震」（熊本日日新聞）
- 7月 28日 「熊本城域の古木、伐採へ 第一高横 高さ18メートルのムクノキ 根元腐敗 倒木の恐れ」（熊本日日新聞）
- 7月 30日 「熊本城復旧 進捗21% 基本計画検証委が初会合」（熊本日日新聞）
- 8月 1日 「それ調べます SNS こちら編集局 熊本城石垣に謎のマーク 二重丸、三角模様、十字の3種類 経年変化、測量の基準点」（熊本日日新聞）
- 8月 4日 「熊本城内の樹木485本伐採を計画 保存活用委『倒木の恐れ』」（熊本日日新聞）
- 8月 7日 「熊本城の一部立ち入り禁止 復旧工事、あすから」（熊本日日新聞）

- 8月 14日 「怖~い！？熊本城おばけナイト 笑い交えて怪談劇 天守閣前広場で始まる」
(熊本日日新聞)
- 8月 17日 「読者ひろば 慎重かつ丁寧、熊本城の復旧」(熊本日日新聞)
- 8月 26日 「日建連『第63回 BCS賞』選出 熊本城特別見学通路・桜町地区再開発事業」(熊本日日新聞)
- 8月 27日 「(今こそ！見たい) 日本の名城 美と歴史に心打たれて」(朝日新聞)
- 8月 30日 「企画特集『甦る、国たから ～熊本城復活の軌跡～ 熊本城復興支援キャンペーン 第四弾』(其の八) 生命力あふれる樹木、熊本城の宝を後世へ 平成28年熊本地震」
(熊本日日新聞)
- 9月 1日 「熊本城完成、1607年より前？ 東京大学史料編纂所『普請抄り満足』加藤清正の書状発見」
(熊本日日新聞)
- 9月 10日 「射程 手を抜かない清正公」(熊本日日新聞)
- 9月 11日 「名月 雲の切れ間から 熊本城天守閣に浮かぶ」(熊本日日新聞)
- 9月 11日 「新作狂言『をかし』に触れて 熊本城舞台の『熊本三獣士』25日、県劇で再演 史実をヒントに物語」(熊本日日新聞)
- 9月 14日 「12カ国駐日大使ら熊本地震復旧視察 『力強さを感じた』」(熊本日日新聞)
- 9月 15日 「竹灯籠 熊本城照らそう 来月『みずあかり』ボランティア制作」(熊本日日新聞)
- 9月 18日 「明治期の石積み見つかる 熊本城跡・NHK放送会館跡 古墳時代の刀、耳飾りなども」
(熊本日日新聞)
- 9月 20日 「坂道を上れば 法華坂=中央区二の丸 歴史と趣 鳥のさえずりも」(熊本日日新聞)
- 9月 25日 「1週間の出来事 17日=土(千葉城地区発掘調査成果)」(熊本日日新聞)
- 9月 26日 「とびっく 熊本城をオレンジ色にライトアップ」(熊本日日新聞)
- 9月 28日 「企画特集『甦る、国たから ～熊本城復活の軌跡～ 熊本城復興支援キャンペーン 第四弾』(其の九) 石垣の復旧進む2つのエリア」(熊本日日新聞)
- 10月 4日 「熊本城カレンダー絵コンテスト 復興応援 入賞12作決定」(熊本日日新聞)
- 10月 4日 「石垣復旧工事始まる 熊本城 飯田丸五階櫓 馬具櫓」(熊本日日新聞)
- 10月 5日 「段ボール熊本城 カラフルに 熊本市中央区子ども文化会館」(熊本日日新聞)
- 10月 9日 「みずあかり 熊本城下にゆらり」(熊本日日新聞)
- 10月 10日 「熊本城宇土櫓 解体復旧へ着々 素屋根造りで準備 見学ルート一部規制」(熊本日日新聞)
- 10月 13日 「福山城考 第5部 城を生かす ②歴史をつなぐ 調査・講座 専門組織担う 史料保護へ相談窓口も」(中國新聞)
- 10月 14日 「読者ひろば・モノクロギャラリー 『天下の熊本城。大好きです』」(熊本日日新聞)
- 10月 15日 「熊本地震 被災地を巡る 文化財編 熊日創立80周年企画」(熊本日日新聞)
- 10月 16日 「観光地 活気再び 水際対策緩和、旅行支援 初の週末 熊本城もにぎわう」(熊本日日新聞)
- 10月 22日 「復旧進む熊本城 記者が見どころ解説 学習ツアーパートナー募集」(熊本日日新聞)
- 10月 24日 「読者ひろば・モノクロギャラリー 『解体復旧前の最後の雄姿 “宇土櫓”』」
(熊本日日新聞)
- 10月 25日 「イベント+a 秋のくまもとお城まつり 『熊本城 流鏑馬』」(熊本日日新聞)
- 10月 28日 「『日本の城絵暦』原画展」(熊本日日新聞)
- 10月 29日 「企画特集『甦る、国たから ～熊本城復活への軌跡～ 熊本城復興支援キャンペーン 第四弾』(其の拾) 熊本城まんがコンテスト グランプリ作品を紹介 『熊本城が大好き』」
(熊本日日新聞)

- 10月 29日 「企画特集『甦る、国のかから～熊本城復活への軌跡～ 熊本城復興支援キャンペーン 第四弾』(其の拾) 熊本城のここが好き 六つのストーリー 平成 28年熊本地震」(熊本日日新聞)
- 10月 29日 「企画特集『甦る、国のかから～熊本城復活への軌跡～ 熊本城復興支援キャンペーン 第四弾』(其の拾) よみがえれ、監物櫓 2023年12月復旧へ」(熊本日日新聞)
- 10月 29日 「お知らせ=熊日創立80周年企画『熊本地震被災地をめぐる 文化財編(2)』」(熊本日日新聞)
- 10月 31日 「艶やか花魁 城下魅了 熊本城坪井川園遊会」(熊本日日新聞)
- 10月 31日 「熊本城まんがコンテスト 1位の遊木さんら表彰」(熊本日日新聞)
- 10月 31日 「『熊本発EVバス』脱炭素貢献で表彰 九州運輸局」(熊本日日新聞)
- 11月 1日 「ハイ！こちら編集局 熊本城ライトアップ 意味は？」(熊本日日新聞)
- 11月 2日 「読者ひろば 小春日和の中、熊本城を見学」(熊本日日新聞)
- 11月 15日 「被災文化財 記者と巡る 熊日創立80年 熊本地震バスツアー」(熊本日日新聞)
- 11月 18日 「イベント+α 秋のくまもとお城まつり城あかり」(熊本日日新聞)
- 11月 19日 「熊本城跡生かし魅力的に『まちづくり協』が勉強会」(熊本日日新聞)
- 11月 23日 「熊本城復旧完了 52年度見込み 安全な整備 議論を深化 熊本城復旧 15年遅れ 2052年度に石垣の工法検討課題」(熊本日日新聞)
- 11月 23日 「熊本城復旧 15年遅れ 2052年度に 石垣の工法検討課題」(熊本日日新聞)
- 11月 26日 「熊本城内の樹木伐採、了承 保存委員会 485本『遺構に悪影響』」(熊本日日新聞)
- 11月 27日 「熊本城入園者100万人 天守閣復旧後の公開から1年5ヵ月 平成28年熊本地震 新型コロナウイルス」(熊本日日新聞)
- 11月 29日 「企画特集『甦る、国のかから～熊本城復活への軌跡～ 熊本城復興支援キャンペーン 第四弾』(其の拾) みんなでつくった熊本城カレンダー 2023令和5年 2023年」(熊本日日新聞)
- 11月 29日 「企画特集『甦る、国のかから～熊本城復活への軌跡～ 熊本城復興支援キャンペーン 第四弾』(其の拾) 天守閣、多彩な色にライトアップ 市民へのメッセージ込める」(熊本日日新聞)
- 11月 29日 「社説=熊本城の復旧 情報共有し着実な前進を 平成28年熊本地震」(熊本日日新聞)
- 11月 29日 「紅葉 名所に広がる別世界 熊本市」(熊本日日新聞)
- 12月 5日 「小中学生12人を表彰 熊本城カレンダー絵コンテスト」(熊本日日新聞)
- 12月 7日 「熊本城の復興学ぶ ヴォルターズ2選手が訪問」(熊本日日新聞)
- 12月 8日 「熊本城 復旧遅れ了承 計画検証委 52年度完了 熊本市が説明」(熊本日日新聞)
- 12月 10日 「弥生期の農具など300点 熊本博物館 発掘の成果展示」(熊本日日新聞)
- 12月 11日 「読者ひろば・モノクロギャラリー 復旧に向かう熊本城」(熊本日日新聞)
- 12月 14日 「復興 熊本城 Vol.6 石垣被害研究編 令和4年度上半期まで 熊日の本 予約受付中」(熊本日日新聞)
- 12月 15日 「維新後の熊本城、細川家は 中央区でパネル展 20日まで」(熊本日日新聞)
- 12月 19日 「坂道を上れば 暮ノ坂 清正、西南戦争の逸話も」(熊本日日新聞)
- 12月 19日 「熊本城の空中回廊 寒気できょう閉鎖 北口を臨時解放」(熊本日日新聞)
- 12月 20日 「熊本城 飯田丸五階櫓の石垣 積み直し 慎重作業続く」(熊本日日新聞)
- 12月 25日 「1週間の出来事 19日=月(飯田丸五階櫓石垣積み直し)」(熊本日日新聞)

- 12月27日 「読者ひろば・モノクロギャラリー『熊本城（上通から）』」（熊本日日新聞）
- 12月28日 「文化圏『震災の記憶継承』 天守閣の瓦、作品に」（熊本日日新聞）
- 12月28日 「回顧 2022 くまもと 熊本城 復旧計画 15年の遅れ」（熊本日日新聞）
- 12月28日 「熊本城復興願い『人力車』交流 宮崎のグループと熊本市の早崎さん」（熊本日日新聞）
- 12月29日 「企画特集『甦る、国のかから～熊本城復活への軌跡～ 熊本城復興支援キャンペーン 第四弾』（其の拾式） 信仰集めるお城周辺の神社 加藤神社『清正公さん』祀る」（熊本日日新聞）
- 12月29日 「“熊本城しやちほこ”返礼品に 宇城市的ふるさと納税 寄付額3500万円 実物大、迫力も再現」（熊本日日新聞）
- 12月30日 「熊本城をすす払いじや！ おもてなし武将隊 手作り門松も設置」（熊本日日新聞）
- 令和5年（2023年）
- 1月 3日 「雲間の御来光 健康祈る 熊本城二の丸広場」（熊本日日新聞）
- 1月 5日 「『どうも、最強の城です』『自我、持ち発信 フォロワー5倍に 熊本城の公式ツイッター』（熊本日日新聞）
- 1月 9日 「読者ひろば 足を運びたい自慢の熊本城」（熊本日日新聞）
- 1月11日 「展望 2023 熊本5 ウィズコロナ 変動詳細に」（熊本日日新聞）
- 1月12日 「読者ひろば・モノクロギャラリー もう一つの奇跡の一本石垣 熊本城 戊亥橹」（熊本日日新聞）
- 1月18日 「熊本城復興支援で熊日が100万円寄付」（熊本日日新聞）
- 1月18日 「アラカルト キリンが熊本城復旧へ寄付」（熊本日日新聞）
- 1月19日 「県内外外国人客 じわり回復 台湾・香港・タイ中心／中国からは限定的」（熊本日日新聞）
- 1月22日 「復興願う絵画 熊本城ホールに デザイナー仁木さん 熊本市に寄贈」（熊本日日新聞）
- 1月22日 「鳳輦とどめたまいてし@ 明治天皇行幸150年・120年 鎮西鎮台 創設間もなく装備不十分」（熊本日日新聞）
- 1月25日 「二の丸広場に『謎の石』S編それ調べます クスノキ根元に55センチの結晶片岩 第二高移転後持ち込みか」（熊本日日新聞）
- 1月25日 「熊本城の見学通路凍結恐れ一部閉鎖」（熊本日日新聞）
- 1月27日 「イベント+α くまもと市遺跡発掘速報展」（熊本日日新聞）
- 1月28日 「熊本城跡鉄刀に象嵌銘文 国内8例目 制作時期『604年』示す」（熊本日日新聞）
- 1月28日 「熊本城跡から銘文入り鉄刀 古墳時代末期 604年製作か」（西日本新聞）
- 1月28日 「鉄刀に『甲子年』銘文見つかる 熊本城跡で昨年出土 604年製作の可能性」（中國新聞）
- 1月28日 「鉄刀に象眼文字『甲子年』 熊本の古墳 豪族への贈り物か」（朝日新聞）
- 1月28日 「『甲子年』刻んだ鉄刀」（読売新聞）
- 1月28日 「聖德太子の時代 地方配布か 熊本出土鉄刀」（読売新聞）
- 1月28日 「熊本城 石垣の復旧担う Working 私のお仕事 造園工 宮崎豊さん 丁寧に作業 庭園づくりに誇り」（熊本日日新聞）
- 1月29日 「坂道を上がれば 砂葉坂=中央区古吉町 西南戦争 官軍と薩軍対峙」（熊本日日新聞）
- 1月29日 「きょうの歴史 県内46件に」（熊本日日新聞）
- 1月30日 「ほっとフォト “武者ネコ”りりしく」（熊本日日新聞）
- 1月30日 「新生面」（熊本日日新聞）
- 1月31日 「企画特集『未来への継承～熊本城復活への軌跡～ 熊本城復興支援キャンペーン 第五

- 弾』(其の壱) 宇土櫓復旧、本格着手へ 平成 28 年熊本地震』(熊本日日新聞)
- 1月 31 日 「企画特集『未来への継承 ~熊本城復活への軌跡~ 熊本城復興支援キャンペーン 第五弾』(其の壱) 新春特別対談 熊本城、ここがスゴイ! 千田嘉博×石原良純 平成 28 年熊本地震』(熊本日日新聞)
- 1月 31 日 「企画特集『未来への継承 ~熊本城復活への軌跡~ 熊本城復興支援キャンペーーン 第五弾』(其の壱) 熊本城の歴史が分かる 天守閣見学ガイド 平成 28 年熊本地震』(熊本日日新聞)
- 1月 31 日 「射程 なぜ千葉城から鉄刀が」(熊本日日新聞)
- 2月 2 日 「熊本城 火事から守れ 市職員ら 50 人 消防訓練」(熊本日日新聞)
- 2月 2 日 「宇土櫓石垣復旧 工法見直し 熊本城修復検討委 大規模解体も視野」(熊本日日新聞)
- 2月 5 日 「1 週間の出来事 1 日=宇土櫓の石垣復旧工法見直し検討 文化財修復検討委員会で承認」(熊本日日新聞)
- 2月 6 日 「読者ひろば・モノクロギャラリー『熊本のはこり 熊本城』」(熊本日日新聞)
- 2月 10 日 「熊本城復旧に 50 万円 熊日が熊本市へ寄付」(熊本日日新聞)
- 2月 11 日 「市電でモノマネ きょう配信 コロッケさん 城復興に一役」(熊本日日新聞)
- 2月 14 日 「旧藩主ら足跡たどる『熊本城と明治維新』展 熊本博物館」(熊本日日新聞)
- 2月 16 日 「それ、調べます SNS こちら編集局 明治の熊本城 石垣に人『写真の開祖』撮影 大きさ比較で写す」(熊本日日新聞)
- 2月 16 日 「熊本城復旧『元に戻すのは大変なこと』 紀子さま 恵園園では握手、涙も」(熊本日日新聞)
- 2月 19 日 「『石工』求む! 熊本城復旧後押し 来月 3 日 熊本市で研修会」(熊本日日新聞)
- 2月 19 日 「読者ひろば 毎年の楽しみ『復興熊本城』」(熊本日日新聞)
- 2月 24 日 「とびっく『頭痛の日』で熊本城などライトアップ」(熊本日日新聞)
- 2月 24 日 「九州の文字文化 村有力者に浸透 熊本城跡から出土 象嵌銘文鉄刀 豊島直博・奈良大教授に聞く」(熊本日日新聞)
- 2月 25 日 「坂道を上れば 今なお残る 築城の逸話 地獄坂 極楽坂」(熊本日日新聞)
- 2月 26 日 「企画特集『未来への継承 ~熊本城復活への軌跡~ 熊本城復興支援キャンペーーン 第五弾』(其の式) 熊本城、今昔ものがたり『桜の馬場地区 城彩苑』にぎわい創出 復興も後押し」(熊本日日新聞)
- 2月 27 日 「崩落石 照合システムで特定 熊本大大学院 熊本城・飯田丸五階櫓の石垣」(熊本日日新聞)
- 2月 28 日 「熊本城の復旧工期 15 年延長異論なし 推進調整会議」(熊本日日新聞)
- 2月 28 日 「読者ひろば 清正と忠広の思い残す石垣」(熊本日日新聞)
- 2月 28 日 「イベント+a 熊本城おもてなし武将隊結成十周年記念『熊本城で会おう』武士の魂」(熊本日日新聞)
- 3月 4 日 「熊本城復旧の担い手を 石工など専門職育成向け研修会」(熊本日日新聞)
- 3月 5 日 「熊本の文化財 外国人が堪能 中央区」(熊本日日新聞)
- 3月 7 日 「イベント+a スポーツ交流会 IN 二の丸広場 ゆるキャラ大集合」(熊本日日新聞)
- 3月 8 日 「文化圏 熊本城復興願い黒銀色釉薬の器」(熊本日日新聞)
- 3月 8 日 「復旧優先 石材置き場に 熊本城内の NHK 跡地」(熊本日日新聞)
- 3月 11 日 「熊本城 復旧過程を観光に くまもと DMC 文化庁報告会で」(熊本日日新聞)
- 3月 16 日 「アラカルト 文化財復興に 80 万円寄付 アサヒビール熊本支店」(熊本日日新聞)

- 3月 16日 「アラカルト 肥後銀行など復旧支援金贈る」(熊本日日新聞)
- 3月 17日 「イベント+α 春のくまもとお城まつり 熊本城『薪能』」(熊本日日新聞)
- 3月 21日 「石垣修理 引いたり割ったり 熊本城で体験イベント」(熊本日日新聞)
- 3月 23日 「桜開花 県内も」(熊本日日新聞)
- 3月 23日 「熊本城の『行幸坂』あすから夜間開放」(熊本日日新聞)
- 3月 23日 「情報を模型に 觸って納得 視覚障害者支援 3Dプリンター活用」(東京新聞(夕刊))
- 3月 24日 「坂道を上れば 息切る勾配 高台の城体感 棒庵坂」(熊本日日新聞)
- 3月 24日 「立体模型を活用 視覚障害者支援 3Dプリンターで作成 情報格差解消へ」(熊本日日新聞)
- 3月 24日 「熊本城復旧 15年延長 計画案了解」(熊本日日新聞)
- 3月 25日 「危険木など 164本 計画前伐採 熊本城跡保存委員会」(熊本日日新聞)
- 3月 27日 「坂道を上れば 行幸坂 明治に桜植樹 名所に」(熊本日日新聞)
- 3月 28日 「石原さん『地元愛する城』熊本市で熊本城復旧シンポ」(熊本日日新聞)
- 3月 29日 「企画特集『未来への継承 ~熊本城復活への軌跡~ 熊本城復興支援キャンペーン 第五弾』(其の参) 熊本城、今昔ものがたり 明治天皇ゆかりの『行幸坂』桜にうっとり、お城の玄関口 熊本地震では石垣が崩落」(熊本日日新聞)
- 3月 29日 「とびっく てんかん啓発へ紫色のマスク配布 熊本市」(熊本日日新聞)
- 3月 29日 「22年度監査結果 熊本市長に報告」(熊本日日新聞)
- 3月 29日 「熊本城復旧支援室 文化庁が増員」(熊本日日新聞)
- 3月 31日 「新たな観光地へ 熊本城視察 マレーシア最大手旅行者会長ら」(熊本日日新聞)
- 3月 31日 「読者ひろば 武将隊で知る歴史の面白さ」(熊本日日新聞)

(6) 観察

本年度は、合計 21 件のべ 217 人に対応した。

(7) 講演・講座・説明会

熊本城調査研究センター主催、または市民・団体などからの出前講座申込・講師派遣依頼に対応したもの。

a. 定期講座「熊本城学」

新型コロナ感染拡大防止のため、本年度は回数・聴講者数を制限して実施した。

場所：城彩苑多目的交流施設

回	講師	講座名	実施日	聴講者数
42	佐伯 孝央	出土遺物から考える熊本城	8月 20日	28人
43	豊永 結花里	令和4年度熊本城内発掘調査の成果～宇土櫓・続櫓下空堀について～	11月 12日	25人
44	永島 さくら	近代建築からみる熊本鎮台	2月 18日	75人

b. シンポジウム

発掘調査を実施したNHK跡地を含む「千葉城地区」に焦点を当て、全国の城郭と比較しながら史跡の整備について広く知っていただくためにシンポジウムを開催した。

名称 2022年度 熊本城復旧シンポジウム「被災後追加指定！特別史跡熊本城跡千葉城地区の歴史」

日時 令和4年(2022年)6月19日(日)12時50分～17時00分

内容 報 告	①「文献資料からみる千葉城地区の歴史的変遷」 木下泰葉（熊本城調査研究センター文化財保護主任主事）
報 告	②「考古資料からみる千葉城地区の歴史的変遷」 林田和人（熊本城調査研究センター主査）
講 演	①「国史跡湯築城跡の発掘調査と史跡整備」 柴田圭子（愛媛県埋蔵文化財センター調査課長）
講 演	②「国史跡米子城跡の発掘調査と史跡整備」 濱野浩美（鳥取県米子市文化振興課課長補佐）
	参加人数 58 人

c. 講演・講座

本年度は12件を行い、のべ605人が参加した。

d. 出前講座

本年度は4件を行い、のべ570人が参加した。

e. 現地説明会

本年度は1件を行い、のべ57人が参加した。

(8) その他の啓発事業

熊本城調査研究センター主催、または団体などからの依頼に対応したもの。

本年度は合計7件を行った。

a. 展示・借出（遺物・パネル・データなど）

件数	展 覧 会 名	期 間	内 容	主 催	会場・機関
1	西南戦争と当時の医療との関わりを示す展示	2022年4月1日～ 2023年3月31日	本丸御殿出土品 計11点	熊本市 田原坂西南戦争資料館	同館
2	長崎復旧完了記念 国指定重要文化財長崎の過去と未来	2022年4月27日～ 10月31日	長崎の復旧に伴う確認 調査出土遺物 計23点、 パネル8枚	熊本城調査研究センター	熊本城天守閣
3	「時空再現！ 日本の名城」 —島充 驚異のジオラマ—	2022年8月26日～ 10月17日	熊本城宇土櫓模型	広島市市民部局文化 スポーツ部文化振興 課広島城活性化担当	史跡 広島城 跡二の丸復元建物
4	明治天皇来熊記念年 熊本における明治天皇の御幸	2022年11月1日～ 2023年5月16日	本丸御殿出土品 計19点、パネル8枚	熊本城調査研究センター	熊本城天守閣
5	令和4年度 熊本市遺跡発掘速報展	2022年12月10日～ 2023年2月19日	宇土櫓下空堀発掘調 査出土遺物、 パネル3枚	熊本市文化財課	熊本市立 熊本博物館
6	お城 EXPO2022	2022年12月17日～ 12月18日	「石垣秘伝書」写真 データ一式、宇土櫓 下空堀発掘調査 パネル3枚	お城 EXPO 実行委員会	パシフィコ 横浜ノース
7	春のくまもとお城まつり 熊本城の石垣修理を体験して みよう	2023年3月21日	飯田丸五階櫓石垣修理 パネル9枚	株式会社大林組九州 支店	二の丸広場

4. 寄贈図書

(1) 図書

【青森県】

弘前市教育委員会

- ・『弘前市内遺跡発掘調査報告書 26 藤代館 A 地点・藤代館 B 地点・平清水塙跡・福村城跡・史跡津軽氏城跡弘前城跡長勝寺構（なかよし保育園）・史跡津軽氏城跡弘前城跡長勝寺構（高徳院）・松本遺跡・和徳町遺跡・中野（2）遺跡・玄蕃館遺跡・西茂森遺跡』2021
- ・『史跡大森勝山遺跡発掘調査報告書－史跡整備事業に伴う遺構確認調査－』2022

弘前市公園緑地課弘前城整備活用推進室

- ・『史跡津軽氏城跡（弘前城跡）弘前城本丸石垣発掘調査報告書』2021

【岩手県】

二戸市教育委員会

- ・『二戸市埋蔵文化財センター調査報告書 第32集 前小路遺跡（第59次・61次） 中曾根遺跡 一令和2年度市内遺跡発掘調査事業報告書－』2021
- ・『二戸市埋蔵文化財センター調査報告書 第33集 在府小路遺跡（第22次） 駒焼場遺跡 一緊急発掘調査（公共下水道工事）報告書－』2021
- ・『二戸市埋蔵文化財センター調査報告書 第34集 駒焼場遺跡 一令和3年度緊急発掘調査事業（受託分）報告書－』2022
- ・『二戸市埋蔵文化財センター調査報告書 第35集 中曾根遺跡 一令和2年度緊急発掘調査事業（受託分）報告書－』2022

【宮城県】

仙台市教育委員会

- ・『仙台市文化財調査報告書第500集 仙台城跡17 一令和3年度 調査報告書－』2022

【山形県】

米沢市教育委員会

- ・『米沢市埋蔵文化財調査報告書 第121集 威徳寺北遺跡発掘調査報告書』2022
- ・『米沢市埋蔵文化財調査報告書 第122集 米沢城遺跡 第18次発掘調査報告書』2022
- ・『米沢市埋蔵文化財調査報告書 第123集 遺跡詳細分布調査報告書 第35集 開発事業に伴う包蔵地内分布調査 大規模開発に伴う分布調査 大浦C遺跡の発掘調査 館山C遺跡の発掘調査 野際遺跡の発掘調査 史跡館山城跡の確認調査』2022
- ・『米沢市文化財年報 No.34』2022

【福島県】

白河市文化財課

- ・『白河市史（一）原始・古代・中世 通史編1』2004
- ・『白河市史（二）近世 通史編2』2006
- ・『白河市史（三）近代・現代 通史編3』2007
- ・『白河市史（四）自然・考古 資料編1』2001
- ・『白河市史（五）古代・中世 資料編2』1991
- ・『白河市史（六）近世I 資料編3』1989
- ・『白河市史（七）近世II 資料編4』1993
- ・『白河市史（八）近代・現代 資料編5』1996

- ・『白河市史（九）民族 各論編1』1990
- ・『白河市史（十）文化・旧町村沿革・人物 各論編2』1992
- ・『白河市埋蔵文化財調査報告書 第86集 小峰城跡発掘調査報告書 白河駅前区画整理事業に伴う調査1』2022

【千葉県】

公益財団法人 千葉県教育振興財団

- ・『千葉県教育振興財团文化財センター年報 No.47 一令和3年度』2022
- ・『研究連絡誌 第85号』2021
- ・『研究連絡誌 第86号』2022
- ・『房総の文化財 Vol.61』2022

【神奈川県】

小田原市教育委員会

- ・『令和3年 小田原市遺跡調査発表会 発表要旨～最新出土品展展示遺跡解説～』2021
- ・『小田原の遺跡探訪シリーズ17 小船森遺跡 一中村川流域に広がる遺跡』2022
- ・『小田原三の丸ホール開館記念 遺跡講演会資料集 ホール下に広がる小田原藩重臣の武家屋敷』2021
- ・『小田原市文化財調査報告書第199集 平成17年度小田原市緊急発掘調査報告書10 平成19年度小田原市緊急発掘調査報告書4 小八幡中沢遺跡第I・II地点』2022
- ・『小田原市文化財調査報告書第200集 平成19年度小田原市緊急発掘調査報告書5 小八幡酒匂境遺跡第I地点』2022
- ・『小田原市文化財調査報告書第201集 平成15年度小田原市緊急発掘調査報告書15 櫛干橋町遺跡第VI地点』2022
- ・『小田原市文化財調査報告書第202集 別堀十二天遺跡 第III・IV・VII・IX・X・XI地点』2022
- ・『小田原市文化財調査報告書第203集 平成22年度小田原市緊急発掘調査報告書4 平成22年度試掘調査I 小田原城とその城下関連遺跡II 小田原市域の遺跡』2022
- ・『小田原市文化財調査報告書第204集 平成29年度小田原市緊急発掘調査報告書2 小田原城下瓦長屋跡第II地点』2022
- ・『小田原市文化財調査報告書第205集 令和2年度小田原市緊急発掘調査報告書1 小田原城三の丸服部孝太郎邸跡第II・III地点』2022
- ・『神奈川県小田原市 久野北久保上遺跡第II地点』玉川文化財研究所 2022
- ・『神奈川県小田原市 久野下馬下遺跡第V地点』玉川文化財研究所 2021

【富山県】

富山県埋蔵文化財センター

- ・『令和4年度特別展 金属から見る富山の歴史～こがね・しろがね・あかがね・くろがね・あおがね～』2022
- ・『所報 埋文とやま Vol.155』2021
- ・『所報 埋文とやま Vol.156』2021
- ・『所報 埋文とやま Vol.157』2021
- ・『所報 埋文とやま Vol.158』2022
- ・『所報 埋文とやま Vol.159』2022
- ・『所報 埋文とやま Vol.160』2022

【石川県】

金沢城調査研究所

- ・『金沢城史料叢書 41 金沢城総合年表 後編』2022
- ・『金沢城史料叢書 42 金沢城跡切石積石垣確認調査報告書』2022
- ・『金沢城史料叢書 43 金沢城跡石垣保存実態調査報告書 II』2022
- ・『金沢城史料叢書 44 石川県金沢城調査研究所設立 20 周年記念 金沢城出土品図録 一モノからみた金沢城』2022
- ・『石川県金沢城調査研究所設立 20 周年記念誌 金沢城調査研究所の 20 年』2021
- ・『石川県金沢城調査研究所設立 20 周年記念 金沢城シンポジウム 金沢城調査研究 20 年の歩みとこれから』2021
- ・『金沢城調査研究所年報 15 (令和 3 年度)』2022
- ・『金沢城跡二ノ丸御殿埋蔵文化財確認調査 調査概要 2 (2021 年度)』2021
- ・『金沢城調査研究パンフレット No. 20 金沢城を探る 切石積石垣の発展』2022
- ・『石川県金沢城調査研究所設立 20 周年記念 金沢城発掘展 モノで巡る金沢城』2021
- ・『研究紀要 金沢城研究 第 20 号』2022

【福井県】

坂井市教育委員会

- ・『丸岡城学術調査資料集 第 2 集 文献資料編 柴田勝豊一本多重量の時代』2022
- ・『丸岡城研究パンフレット No. 9 知られざる丸岡城 令和 3 年度文献調査でわかったこと』2022

F U T 福井城郭研究所

- ・『F U T 福井城郭研究所年報・研究紀要 NO9』2021

【長野県】

伊那市教育委員会

- ・『長野県伊那市 老松場古墳群 一第 1 ~ 4 次調査の概要報告』2022

小諸市教育委員会

- ・『小諸市埋蔵文化財発掘調査報告書 第 39 集 和田原遺跡群 下原遺跡 一事務所兼用住宅建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書一』2022
- ・『令和 3 年度発行 小諸市古文書目録 第六集 一柏木村小山家文書 (下) 一』2022

【静岡県】

静岡県埋蔵文化財センター

- ・『ふじのくに考古通信 vol. 23』2022

静岡市文化財課

- ・『静岡市埋蔵文化財報告 駿府城本丸・天守台跡 一駿府城公園再整備に伴う発掘調査報告書一 (第一分冊 遺構編)』2022
- ・『静岡市埋蔵文化財報告 駿府城本丸・天守台跡 一駿府城公園再整備に伴う発掘調査報告書一 (第二分冊 遺物編 1)』2022
- ・『静岡市埋蔵文化財報告 駿府城本丸・天守台跡 一駿府城公園再整備に伴う発掘調査報告書一 (第三分冊 遺物編 2・総括編)』2022

【愛知県】

名古屋城調査研究センター

- ・『名古屋城調査研究センター研究紀要 第 3 号』2022

- ・『名古屋城調査研究報告3 資料調査研究報告書1 史料が語る 名古屋城石垣普請の現場』2022
- ・『名古屋城調査研究センターだより 第3号』2022

【三重県】

松阪市 文化課

- ・『三重県松阪市殿町 史跡松阪城跡史跡整備中間報告 平成26～令和3年度事業』2023

【滋賀県】

滋賀県文化スポーツ文化財保護課

- ・『特別史跡安土城跡整備基本保存計画』2023

近江八幡市文化振興課

- ・『近江八幡市埋蔵文化財発掘調査報告書 71 黒橋遺跡3次発掘調査報告書』2022
- ・『近江八幡市埋蔵文化財発掘調査報告書 72 黒橋遺跡4次発掘調査報告書』2022
- ・『近江八幡市埋蔵文化財発掘調査報告書 73 出町遺跡52次発掘調査報告書』2022
- ・『近江八幡市埋蔵文化財発掘調査報告書 74 安土城下町遺跡118次発掘調査報告書』2022
- ・『近江八幡市埋蔵文化財発掘調査報告書 75 金剛寺城遺跡11次発掘調査報告書』2022

彦根市文化財課

- ・『近江湖東における3世紀の大集落－稻部遺跡群の発掘調査－』2021
- ・『彦根市埋蔵文化財調査報告書第83集 山之脇遺跡第2次発掘調査報告書』2021
- ・『彦根市埋蔵文化財調査報告書第84集 福満遺跡第20次発掘調査報告書』2021
- ・『彦根市埋蔵文化財調査報告書第85集 山之脇遺跡第3次発掘調査報告書』2021
- ・『彦根市埋蔵文化財調査報告書第86集 彦根城下町遺跡第3次発掘調査報告書』2021
- ・『彦根市埋蔵文化財調査報告書第87集 法士南遺跡第2次発掘調査報告書』2022
- ・『彦根市埋蔵文化財調査報告書第88集 彦根市内遺跡発掘調査報告書 稲部遺跡第8次』2022
- ・『彦根市文化財年報平成29・30年度』2020

【京都府】

公益財団法人 京都市埋蔵文化財研究所

- ・『京都市埋蔵文化財研究所発掘調査報告 2018-10 平安京左京六条二坊九町跡・烏丸綾小路遺跡』2019
- ・『京都市埋蔵文化財研究所発掘調査報告 2018-13 平安京左京八条四坊一町跡・御土居跡』2019
- ・『京都市埋蔵文化財研究所発掘調査報告 2020-13 史跡賀茂別雷神社境内』2021
- ・『京都市埋蔵文化財研究所発掘調査報告 2020-14 特別史跡・特別名勝 鹿苑寺（金閣寺）庭園』2022
- ・『京都市埋蔵文化財研究所発掘調査報告 2021- 5 伏見城跡・福島太夫遺跡』2021
- ・『京都市埋蔵文化財研究所発掘調査報告 2021- 7 羽束師志水町遺跡・長岡京跡』2022
- ・『京都市埋蔵文化財研究所発掘調査報告 2021- 8 富ノ森城跡』2022
- ・『京都市埋蔵文化財研究所発掘調査報告 2021- 9 伏見城跡』2022
- ・『京都市埋蔵文化財研究所発掘調査報告 2021-10 平安京右京四条三坊三町跡』2022
- ・『京都市埋蔵文化財研究所発掘調査報告 2021-11 平安京左京八条四坊八町跡・御土居跡』2022
- ・『京都市埋蔵文化財研究所発掘調査報告 2021-12 史跡旧二条離宮（二条城）』2022
- ・『京都市埋蔵文化財研究所発掘調査報告 2021-13 法住寺殿跡・六波羅政庁跡・方広寺跡』2022
- ・『京都市埋蔵文化財研究所発掘調査報告 2021-14 長岡京跡・淀城跡』2022
- ・『京都市埋蔵文化財研究所発掘調査報告 2021-15 平安京右京六条一坊三町・七条一坊一町跡、御土居跡』2022
- ・『京都市埋蔵文化財研究所発掘調査報告 2022- 1 史跡仁和寺御所跡』2022

・『京都市埋蔵文化財研究所発掘調査報告 2022-3 平安京左京四条一坊三町跡』2022

・『洛史 研究紀要 第13号』2022

元離宮二条城事務所

・『研究紀要 元離宮二条城 第一号』2022

【大阪府】

大阪城天守閣

・『大阪城天守閣紀要 第46号』2022

・『徳川時代大坂条関係史料集 第二十二号 大坂大番記録(二) 一四番組大番頭、丹羽氏昭一』2022

・『特別展 “シンボル”が彩る戦国の世』2022

・『テーマ展 豊臣大阪城史』2023

【兵庫県】

相生市教育委員会

・『相生市文化財調査報告書 第21集 相生市相生 甲崎古墳 測量調査報告書 附：宿禰塚古墳と狐塚古墳』2022

赤穂市教育委員会

・『赤穂市文化財調査報告書96 赤穂市立有年考古館報告書 第9冊 有年考古 第9号 一赤穂市立有年考古館年報(令和2年度)ー』2022

・『赤穂市文化財調査報告書98 みかんのへた山古墳群 発掘調査報告書』2023

・『赤穂市文化財調査報告書99 赤穂市立有年考古館報告書 第10冊 有年考古 第10号 一赤穂市立有年考古館年報(令和3年度)ー』2023

姫路市立城郭研究室

・『城郭研究室年報 Vol.31』2022

・『城郭研究室年報 Vol.32』2023

【奈良県】

大和郡山市まちづくり戦略課

・『大和郡山市文化財調査報告書 第25集 郡山城跡の研究Ⅰ 天守台展望施設整備事業に伴う調査報告(写真図版編)(本文編)』2021

・『大和郡山市文化財調査報告書 第26集 郡山城跡の研究Ⅱ 郡山城跡総合調査報告』2022

・『平和のシンボル、金魚が泳ぐ城下町。～郡山の歴史と文化～』2022

・『大和郡山市文化財調査年報 令和2年度』2022

【島根県】

島根県埋蔵文化財調査センター

・『一级河川江の川直轄河川改修事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書5 森原下ノ原遺跡1～3区
2. 繩文～古墳時代編』2022

・『斐伊川水系大橋河川改修に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書3 朝駒矢田II遺跡(A～D区)』2022

・『一级河川江の川直轄河川改修事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書6 森原下ノ原遺跡4区』2023

・『一般国道9号(福光・浅利道路)改築工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書 下和田遺跡・高丸遺跡』2023

・『一般国道9号(静間仁摩道路)改築工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書10 城乃内遺跡』2023

・『風土記の丘地内遺跡発掘調査報告書27 史跡出雲国府跡 ー11ー』2023

松江市埋蔵文化財調査課

- ・『松江市文化財調査報告書 第199集 史跡松江城石垣修理報告書2』2021

松江市松江城・史料調査課

- ・『松江城研究4』2022

- ・『論集 松江城 I』2023

松江市歴史まちづくり部史料調査課 松江城調査研究室

- ・『松江城ブックレット5 松江城バイインガルガイド』2022

- ・『松江城関係資料集 別編1 松江市内社寺建築悉皆調査報告書』2022

【徳島県】

鳴門市文化交流推進課

- ・『鳴門市文化財調査報告書13 東林院遺跡発掘調査報告書 一弥勒堂建設時事業に伴う埋蔵文化財発掘調査-』2022

- ・『鳴門市教育委員会文化財調査報告書12 鳴門市板碑総合調査報告書』2022

【愛媛県】

公益財団法人 愛媛県埋蔵文化財センター

- ・『湯築城跡 一発掘調査開始から30年を迎えてーー平成30年度 愛媛県埋蔵文化財センター・愛媛県生涯学習センター共同企画展の記録ー』2019

- ・『愛比丸 2021(令和3)年度年報 ~発掘調査事業および普及活動事業の記録~』2022

- ・『愛媛県埋蔵文化財センター研究紀要 紀要愛媛 第18号』2022

湯築城資料館

- ・『2011年度 湯築城歴史塾要旨集』2012

- ・『2013年度 湯築城歴史塾要旨集』2014

- ・『2014年度 湯築城歴史塾要旨集』2015

- ・『2015年度 湯築城歴史塾要旨集』2016

- ・『2016年度 湯築城歴史塾要旨集』2017

- ・『2017年度 湯築城歴史塾要旨集 「モノが動く・ヒトが動く」』2018

- ・『2018年度 湯築城歴史塾要旨集 「天下統一に翻弄される伊予」』2019

- ・『2019年度 湯築城歴史塾要旨集 「河野氏を支えた文武の道」』2020

- ・『2021年度 湯築城歴史塾要旨集 「窮まれば変ず」足利から織豊へ、四国周辺から探る戦国乱世』2022

【佐賀県】

唐津市都市計画課

- ・『唐津城跡本丸石垣修理工事報告書1 唐津城石垣再築整備事業報告書3』2018

唐津市教育委員会

- ・『唐津市文化財調査報告書 第180集 唐津城跡本丸3 唐津城石垣再築整備事業報告書4(6~9面調査区)』2019

- ・『唐津市文化財調査報告書 第188集 芳谷炭鉱跡(1) 一岸山川河川保全に伴う発掘調査-』2022

- ・『唐津市文化財調査報告書 第189集 唐津市内遺跡確認調査(38) 一令和2年度土地開発に伴う市内遺跡確認調査報告-』2022

基山町教育委員会

- ・『古寺遺跡 ー第6次調査ー 佐賀県三養基郡基山町大字小倉字高下所在遺跡の調査報告 基山町文化財調査報告書 第36集』2022

【熊本県】

熊本県教育委員会

- ・『熊本県文化財調査報告 第346集 宮園A遺跡3 一益城中央被災市街地復興土地区画整理事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告』2023
- ・『熊本県文化財調査報告 第347集 玉名平野遺跡群2 一玉名立花線(河崎校区)活力創出基盤交付金(改築)事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告』2023

天草市教育委員会

- ・『国指定10周年記念誌 天草、このお城がおもしろい 史跡棚底城跡』2022
- ・『天草市文化財調査報告第12集 天草市内遺跡発掘調査報告書 平成29～令和元年度』2022
- ・『天草市遺跡地図 第2分冊(天草・新和・河浦・牛深)』2022

宇土市教育委員会

- ・『再検証 小西行長 第5集 謎の武将が今よみがえる』2022

嘉島町文化財センター

- ・『嘉島町文化財調査報告書 第8集 西光寺遺跡 2001地点 個人住宅建設に伴う埋蔵文化財発掘調査』2021
- ・『嘉島町文化財調査報告書 第9集 町内遺跡調査報告書 開発等に伴う町内遺跡調査報告書』2022

甲佐町教育委員会

- ・『記録集「陣ノ内城跡」国史跡記念シンポジウム 甲佐の財の魅力を探る』2022

合志市教育委員会

- ・『合志市文化財調査報告第6集 国泰寺跡 切土造成に伴う埋蔵文化財発掘調査』2023

南関町教育委員会

- ・『南関町文化財調査報告 第15集 前田遺跡 一上長田地区中山間地域総合整備事業(農業競争力強化)に伴う前田遺跡埋蔵文化財発掘調査』2023

美里町教育委員会

- ・『美里町文化財調査報告第6集 岩尾野城跡』2022

熊本市都市政策研究所

- ・『IPRK 熊本市都市政策研究所ニュースレター創刊号～第20号(合本製本版)』2022
- ・『熊本市都市政策 vol.8 熊本市都市政策研究所 年報』2021

熊本市文化財課

- ・『熊本市の文化財 第105集 熊本市埋蔵文化財調査年報 第24号 一令和2年度』熊本市教育委員会 2022
- ・『熊本市の文化財 第106集 北中尾遺跡 -北中尾遺跡第1次調査区発掘調査報告書-(一般国道3号植木バイパス改築事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告)』熊本市教育委員会 2022
- ・『熊本市の文化財 第107集 上代町遺跡群IV 一上代町遺跡群第5次調査区発掘調査報告書-坪井川第3排水区浸水や遺作事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書(4) 一有機質遺物・総括編-』熊本市教育委員会 2022
- ・『熊本市の文化財 第108集 二本木遺跡群32 一二本木遺跡群第110次調査区発掘調査報告書-九州旅客鉄道株式会社MJRマンション建設工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書』熊本市教育委員会 2022
- ・『熊本市の文化財 第109集 熊本市埋蔵文化財調査報告集 一令和3年度』第1分冊 [調査報告]新屋敷遺跡 第19次調査区・二本木遺跡群 第109次調査区』熊本市教育委員会 2022
- ・『熊本市の文化財 第110集 熊本市埋蔵文化財調査報告集 一令和3年度』第2分冊 [調査報告]

大江遺跡群 第136次調査区・陳山廐寺 第42次調査区・大江義塾跡 確認調査』熊本県教育委員会
2022

熊本県立装飾古墳館

- ・『渡来系技術から見た古代山城・鞠智城 鞠智城シンポジウム 2022成果報告書』2023
- ・『鞠智城文化財調査報告第12集 鞠智城跡 第37次調査報告 深迫門跡の調査』2023
- ・『令和4年度鞠智城跡「特別研究」論文集 鞠智城と古代社会 第十一号』2023

熊本博物館

- ・『熊本博物館資料整理目録3 三宅家文書』2022

【大分県】

中津市教育委員会

- ・『中津市文化財調査報告 第116集 市内遺跡試掘確認調査 市内遺跡発掘調査概報16』2023

【鹿児島県】

鹿児島県歴史・美術センター・黎明館

- ・『鶴丸城跡保全整備事業に伴う整備報告書(1) 鹿児島(鶴丸)城跡 保全整備関係事業報告書一』
2022

公益財団法人 永青文庫

- ・『季刊永青文庫 No.117』2022
- ・『季刊永青文庫 No.118』2022
- ・『季刊永青文庫 No.119』2022

公益財団法人 元興寺文化財研究所

- ・『[公益財団法人 荏原富山記念文化財団 助成金事業] 元興寺文化財研究所 研究報告』2021

東京大学史料編纂所

- ・『東京大学史料編纂所附属画像史料解析センター通信 第96号』2022
- ・『東京大学史料編纂所附属画像史料解析センター通信 第97号』2022
- ・『東京大学史料編纂所附属画像史料解析センター通信 第98号』2022
- ・『東京大学史料編纂所附属画像史料解析センター通信 第99号』2023

奈良大学文学部文化財学科

- ・『文化財學報 第四十集 関根俊一先生退職記念論集』2022

熊本大学永青文庫研究センター

- ・『永青文庫叢書 細川家文書 災害史料編』吉川弘文館 2023
- ・『永青文庫研究 第5号』2022
- ・『熊本大学 永青文庫研究センター 年報 第13号』2022

熊本大学大学院人文社会科学研究部 小畠弘己研究室

- ・『土器を掘る ニュースレター 第3号 令和2年-6年度 文部科学省 科学研究費補助金研究 学術変革領域研究(A) 22世紀型考古資料学の構築と社会実装をめざした技術開発型研究』2022
- ・『土器を掘る ニュースレター 第4号 令和2年-6年度 文部科学省 科学研究費補助金研究 学術変革領域研究(A) 22世紀型考古資料学の構築と社会実装を目指した技術開発型研究』2022

熊本大学埋蔵文化財調査センター

- ・『熊本大学埋蔵文化財調査センター年報27 2020年度』2022
- ・『2017~2021年度日本学術振興会科学研究費(若手研究(B)) 課題番号17K13565「先史時代における

2022

井本 明

- ・『考古学調査研究ハンドブックス 第1巻 発掘・調査法』1993
- ・『考古学調査研究ハンドブックス 第2巻 整理・保存法』1993
- ・『考古学の窓』1968
- ・『二粒の卵』1967
- ・『増補 考古学を考える』1994
- ・『遺跡と発掘の社会史—発掘捏造はなぜ起きたか』2001
- ・『考古学リーダー8 黄泉之国再見 一西山古墳街道—』2006
- ・『通論考古学』1984
- ・『16 日本考古学文献解題 I』1983
- ・『考古学の方法—調査と分析』2000
- ・『考古学入門 東京大学出版会』1988
- ・『立花隆・サイエンスレポートなににそれは? 緊急取材・立花隆、「旧石器ねつ造」事件を追う』2001*
- ・『UP 考古学選書1 日本考古学史』1988
- ・『考古学京都学派(増補)』1994
- ・『古墳』1993
- ・『弥生』1991
- ・『縄文』1991
- ・『考古学入門 講談社学術文庫』1976
- ・『活字が消えた日—コンピューターと印刷』1994
- ・『本の未来』1997
- ・『本とコンピューター』1993
- ・『本はどういうふうに消えてゆくのか』1996
- ・『映像の起源 目の思索』1997
- ・『おもしろい紙のはなし』1990
- ・『紙のはなし I』1985
- ・『紙のはなし II』1985
- ・『色のはなし I』1986
- ・『色のはなし II』1986
- ・『色をはかる』1989
- ・『印刷のおはなし—その精緻な世界—』1990
- ・『色のおはなし』1992
- ・『印刷レストラン—最新の印刷事情がわかるフルコース—』1996
- ・『本が描れた! 1997-2001』2002
- ・『縄文時代の生業と集落 古奥東京湾沿岸の社会』2001
- ・『埋文写真研究 vol. 1』1990
- ・『埋文写真研究 vol. 2』1991
- ・『埋文写真研究 vol. 3』1992

- ・『埋文写真研究 vol. 4』1993
- ・『埋文写真研究 vol. 5』1994
- ・『写真の保管 埋文写真研究 vol. 5 付録』1994
- ・『埋文写真研究 vol. 6』1995
- ・『埋文写真研究 vol. 7』1996
- ・『埋文写真研究 vol. 8』1997
- ・『埋文写真研究 vol. 9』1998
- ・『埋文写真研究 vol. 11』2000
- ・『埋文写真研究 vol. 12』2001
- ・『埋文写真研究 vol. 13』2002
- ・『埋文写真研究 vol. 14』2003
- ・『埋文写真研究 vol. 15』2004
- ・『埋文写真研究 vol. 16』2005
- ・『埋文写真研究 vol. 17』2006
- ・『埋文写真研究 vol. 18』2007
- ・『埋文写真研究 vol. 19』2008
- ・『埋文写真研究 vol. 20』2009
- ・『高橋猪之介寫眞集英』1995
- ・『文化財写真研究 vol. 1』2010
- ・『文化財写真研究 vol. 2』2011
- ・『文化財写真研究 vol. 3』2012
- ・『文化財写真研究 vol. 4』2013
- ・『文化財写真研究 vol. 5』2014
- ・『文化財写真研究 vol. 6』2015
- ・『文化財写真研究 vol. 7』2016
- ・『文化財写真研究 vol. 8』2017
- ・『文化財写真研究 vol. 9』2018
- ・『文化財写真研究 vol. 10』2019
- ・『文化財写真研究 vol. 11』2021
- ・『文化財写真研究 vol. 12』2022
- ・『報告書制作ガイド』1998

島充

- ・『一時空再現 日本の名城－島充 驚異の城郭ジオラマ展』2022

III. 研究ノート

1. 熊本城石垣履歴からみた矢穴痕の変遷

—石垣履歴の修正と採石技法把握のための基礎的作業—

嘉村哲也・佐伯孝央（熊本城調査研究センター）

・下高大輔（熊本博物館）

はじめに—本稿の目的と視点—

本稿は、近年確立しつつある熊本城石垣履歴（熊本市 2020a、熊本城調査研究センター 2021・2022）をもとに、その把握要素としてはこれまで重視してこなかった矢穴痕の年代的把握についての試みである^(注1)。

熊本城石垣の矢穴痕の悉皆的かつ体系的に把握している試みは、管見の限り見当たらない^(注2)。本稿ではこうした観点からもさることながら、採石技法が最も体現化された矢穴痕に関する研究を見渡した時、時間軸についての疑問が残る。それは、矢穴痕に注目した既往の研究が、石垣石材の調達地である採石場（石切場・石丁場）の調査に端を発していることに起因するものと考えている^(注3)。石材の供給元としての採石場が、そこで観察できる刻印（年代等の文字・大名家紋等）や一部の文献等に記載されているとおりの稼働のみで遺跡化しているのであれば問題はない。しかし、石材供給地としてその後の利用、あるいは大量の石材供給自体がないにしても、その機能を維持したまま何らかの形で管理されている可能性も捨てきれない^(注4)。こうした場合、採石遺跡に遭された複数の矢穴痕が、必ずしも一時期の様相を示しているとは限らないことになる。また、採石には多くの人員（職人等）が投入されていることは容易に想像が着くが、例えば、職人が使用した道具（ここでは「鉄矢」等）の集團差・個人差なども存在する可能性もある。このように複数の可能性を捨てきれない中、採石場に遭された矢穴痕だけで、その年代観や採石遺跡の年代観を語ることは、甚だ不安を覚えるのは筆者らだけではない^(注5)。

そこで本稿では、現状において採石遺跡からのアプローチでは、矢穴痕の年代決定に至るには限界があると考え、その供給先・消費地の代表例となる城郭、その石材調達の目的構築物である石垣そのものに遭された矢穴痕を把握することで、上記の問題解決を図る。その際、採石場同様に石垣についても時期差を考慮する必要があることは言うまでもない。石垣の年代観は、層位論・分布論等を主体とした考古学的手法をもとに、石垣表面で観察できる複数の構成要素から構築過程や修理の有無等の時期差を把握することができる（下高 2023b）^(注6)。年代観を把握している各期の石垣ごとに矢穴痕を把握することで、矢穴痕そのものの時期や変遷をある程度特定することができると言える。

なお、熊本城石垣の年代観については、熊本市 2020a 以降の石垣詳細調査によって一部修正が必要になってしまっているため、本稿ではその修正箇所も提示する。（文責：下高）

1. 石垣履歴

（1）近年の熊本城石垣研究

既往の城郭石垣研究は、江戸時代以来の築石石材の加工度・積み方の把握方法に加え、勾配・高さ・隅角部（算木積みの完成度）などの石垣構成要素を中心に観察されてきた^(注7)。一方、近年の熊本城石垣研究では石垣の隅角部ではなく、築石部を石垣表面の観察主体としている（熊本市 2020a）。観察対象である石垣面において修理の有無を判断し、「構築当初石垣」と「修復・増築石垣」の大別を前提とし、石垣表面の観察と文献資料の検討より、7期に分類されている。

熊本城内で最も古い石垣である熊本城石垣 1 期は、天正 18～19 年（1590～1591 年）頃に築かれたと考えられ、「古城」地区でのみ確認できる。築石部は非方形の石材を用い、築石だけでは水平方向に目地が通らない。石材正面には平らな自然面を多用する^(注8)。隅角部は算木積みではなく、重箱積みである。

熊本城石垣 2 期は慶長 4 ~ 5 年（1599 ~ 1600 年）頃の石垣で、熊本城天守閣を中心とする茶臼山山頂付近で確認できる「新城」の石垣である。築石部は非方形の石材を用い、築石だけでは水平方向に目地が通らない。1 期との大きな違いは石材正面で、平らな自然面と割れ面が混在する。隅角部は算木積みではなく、重箱積みである。

熊本城石垣 3 期は慶長 11 ~ 12 年（1606 ~ 1607 年）頃で、城域の東側の重要文化財平櫓から田子櫓等が所在する東竹の丸を構成する石垣でまとまって確認することができる。築石部は非方形の石材を多用しつつも一部に方形の石材を用い、築石だけでは水平方向に目地が通らない。石材正面は平らな自然面と割れ面混在である。隅角部は算木積みとなる。

熊本城石垣 4 期は慶長 16 年～元和年間（1611 ~ 1624 年）頃の石垣で、小天守石垣などで確認することができる。築石部はサイズ不統一の方形石材を用い、築石数石分で水平方向に目地が通る。石材正面は割れ面主体となる。隅角部は算木積みである。

熊本城石垣 5 期は寛永 2 ~ 9 年（1625 ~ 1632 年）頃の石垣で、いわゆる「二様の石垣」の新石垣などで確認することができる。築石部が統一サイズの方形石材を用い、石垣面全体で水平方向に目地が通る。石材正面は割れ面主体となる。隅角部は算木積みである。

熊本城石垣 6 期は寛永 9 ~ 明治 4 年（1632 ~ 1871 年）頃に築かれた石垣で、加藤家の次に城主となる細川家による増築・修理石垣である。6 期は、① 17 世紀中葉から 18 世紀前葉・② 18 世紀前葉から末葉・③ 18 世紀末葉から 19 世紀中葉の時期で大きく 3 区分することが可能である。① の石垣は、築石は方形を呈した石材を用い、築石だけで水平方向に目地が通りやすい。これだけでは熊本城石垣 5 期と同様となるが、5 期石垣に比べ精巧度が崩れる。② の石垣は、築石は非方形の石材を用い、築石だけでは水平方向に目地が通らない。③ の石垣は、築石は再び方形を呈した石材が積まれ、築石だけで水平方向に目地が通りやすい。加えて、石垣面を構成する要素がほぼ築石のみとなる。以下は、① を 6a、② を 6b、③ を 6c と呼称する。

熊本城石垣 7 期は近代に築かれた石垣で主に旧日本陸軍によるものである。7 期の石垣の定点資料の構築を試み、明治 22 年（1889 年）の熊本地震で被災した石垣に注目し、その修復内容を把握している（嘉村・木下・佐伯・下高 2020）。その結果、築石の積み方と石材交換の有無の組み合わせで 5 種類に分けられる。1-①-a 類は横方向に目地が通らない谷積みで、新補石材を用いる。1-②-a 類は横目地が通らない谷積み状で、新補石材を用いる。1-②-b 類は横目地が通らない谷積み状で、新補石材を用いない。2-a 類は横目地が通る整層積みで、新補石材を用いる。2-b 類は横目地が通る整層積みで、新補石材を用いない、としている。（文責：嘉村）

（2）詳細把握調査に基づいた修正

熊本市 2020a において熊本城の石垣変遷を示して以降も、平成 28 年熊本地震に伴う復旧事業において、順次詳細調査が実施されている。令和 3 年（2021 年）度末段階で、本丸御殿復旧事業、北東櫓群復旧事業、平櫓復旧事業、宇土櫓・続櫓復旧事業、戌亥櫓復旧事業に伴うそれぞれの石垣の詳細把握調査（主にオルソ図による詳細検討と石垣近接調査・石垣解体調査等）によって見出すことができた石垣履歴については、すでに修正した石垣時期別分布図を提示している（熊本城調査研究センター 2022・2023）。これらに加えて今回、頬当御門南側石垣と古城地区の小座敷之丸（下高・木下 2021）石垣の近接調査に基づく履歴修正も行った。

本丸御殿復旧事業では、本丸上段外周を構成する石垣は江戸期を通して多くの修理痕跡が把握されているが、これらとともに闇り通路等の曲輪内部の石垣についても、発掘調査報告書（熊本市 2016）掲載の石垣図面をもとに把握を試みた（図 1）。これについては本丸御殿の成立・改造にも関わるため詳細は別稿を起す必要があるが、闇り通路を構成する石垣の構築は、3 期ないし 4 期と考えられ、東十八間櫓や

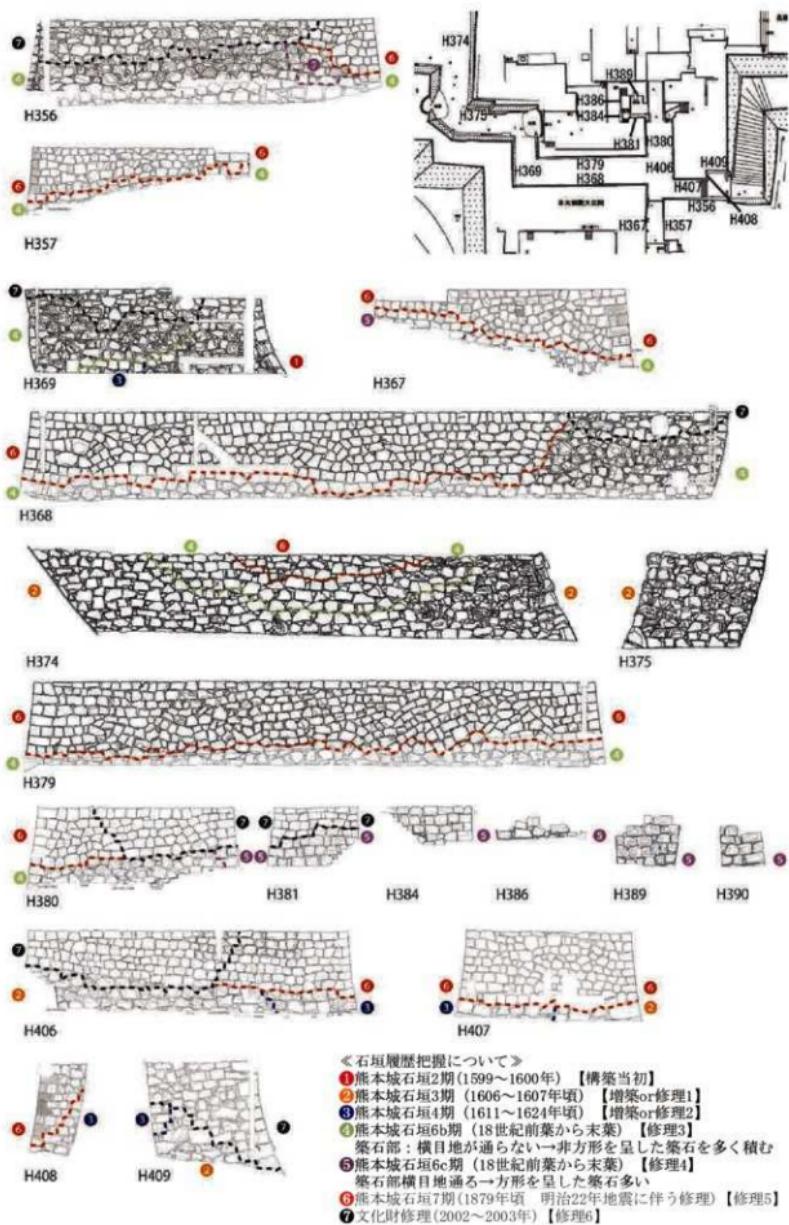
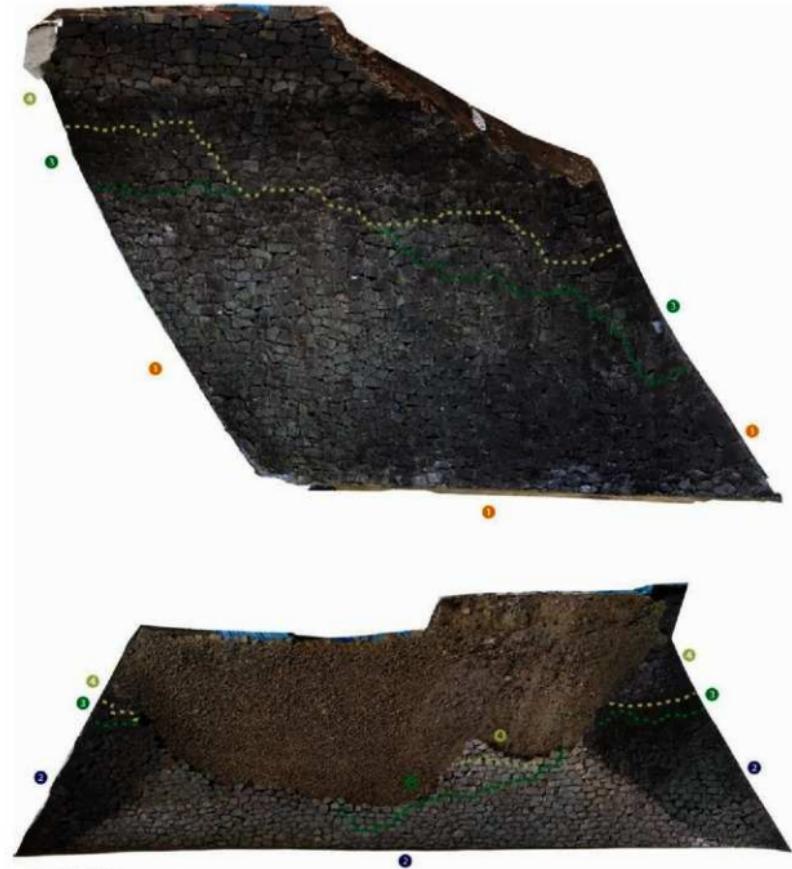


図1：本丸御殿間り通路内石垣修理履歴

東櫓御門の成立と連動するものと想定する。これに伴い資料的制約があるものの、本丸御殿下の埋没石垣を2期から3期に修正した。北東櫓群復旧事業では、各櫓を支えている石垣の当初構築年代を熊本城石垣3期としていたが、東十八間櫓下から東櫓御門に至るまでの石垣が4期であるとの結論に至った(図2)。平櫓復旧事業では、熊本城石垣3期の残存範囲が減少することが判明した(図3)。また、平櫓及び北東櫓群での最初の石垣修理は5期段階であることも判明した。宇土櫓・続櫓復旧事業では、櫓下石垣の構築時期を4期としていたが、下部石垣に限り3期石垣が残存していることを把握した(図4)。同様に、西出丸の北西隅の戊亥櫓下石垣も4期から3期に修正した。



『石垣履歴把握について』

- ① 熊本城石垣3期 (1606~1607年頃) 【構築当初】
 - ② 熊本城石垣3期 (1611~1624年頃) 【構築当初】
 - ③ 熊本城石垣5期 (1625~1632年) 【修理1】
 - ④ 熊本城石垣6期 (18世紀前葉~末葉) 【修理2】
- 築石部：横目地が通らない→非方形を呈した築石を多く積む

図2：石垣修理履歴 上：北十八間櫓東面石垣 (H164)、下：東十八間櫓東面石垣 (H166)



図3：平櫓北面石垣（H121）修理履歴

- ① 熊本城石垣3期（1607～1611年）【構築当初】
- ② 熊本城石垣5期（1625～1632年）または6期（1632～1871年）【修理1】
築石部：水平方向に横目地が通る→一方形を呈した築石を積む
- ③ 熊本城石垣6a期（17世紀中葉から18世紀前葉）【修理2】
築石部：斜め方向に横目地が通る→一方形を呈した築石を積む
- ④ 熊本城石垣6b期（18世紀前葉～末葉）【修理3】
築石部：横目地が通らない→非方形を呈した築石を多く積む
- ⑤ 熊本城石垣6c期（18世紀末葉から19世紀中葉）【修理4】
築石部：水平方向に横目地が通る→一方形を呈した築石を積む
- ⑥ 熊本城石垣7期（1871～1950年）【近代以降増築石垣】
- ⑦ 文化財修繕（昭和28年）【修理5】

図3：平櫓北面石垣（H121）修理履歴



図4：平左衛門丸西面石垣（H443）修復履歴

- ① 熊本城石垣3期（1606～1607年頃）【構築当初】
- ② 熊本城石垣4期（1611～1624年頃）【増築or修理1】
- ③ 熊本城石垣6期（1632年～17世紀中葉）【修理2】
築石部：横目地通りにくい→一方形を呈した築石をベースとしながら非方形石材を多く含む
隅角部：方形を呈した角脇石があり築石部と明確に分離
- ④ 熊本城石垣6a期（17世紀中葉から18世紀前葉）【修理3】
築石部：横目地通る→一方形を呈した築石多い
- ⑤ 熊本城石垣6b期（18世紀前葉から末葉）【修理4】
築石部：横目地通らない→サクカグが不統一な方形を呈した築石と非方形石材が混在
- ⑥ 熊本城石垣6c期（18世紀末葉～1871年頃）【修理5】
築石部：横目地通りにくい→サイズが不統一な方形を呈した築石と非方形石材が混在

※右側は安全対策用のネットで石垣面の範囲が隠れてしまったため、2022年6月委員会後に再度オルソを作成するとともに、後の発掘調査に伴い現出した部分を追加の上で、再度石垣面を検出。

宇土櫓・続櫓復旧事業に伴う履歴修正は、城郭構造の変遷にも大きく影響するとの認識から、周辺の石垣を再度観察したことで、平左衛門丸と数寄屋丸に至る頃当御門南側石垣を2期から3期に修正した。また、古城地区の本丸南側に展開した小座敷之丸において熊本城石垣1期を把握していたが、残存範囲が減少することを確認している。当初の把握においては、1期の石垣面を「平らな自然面に一部粗割れ面」として認識していたが、現状における石垣を取り巻く環境が除草により改善されたことを受けての再度の観察により、下部において築石が非方形石材を主体とする「割れ面主体」の石垣面であることを確認した。いずれにしろ、古城のみに展開する熊本城石垣1期と新城中心部を主体に展開する熊本城石垣2期の新旧関係は揃らぐものではない（熊本市 2020a）。

なお、図5・6では、上記の修正を反映させた熊本城石垣の分布と変遷を再提示する。（文責：下高）

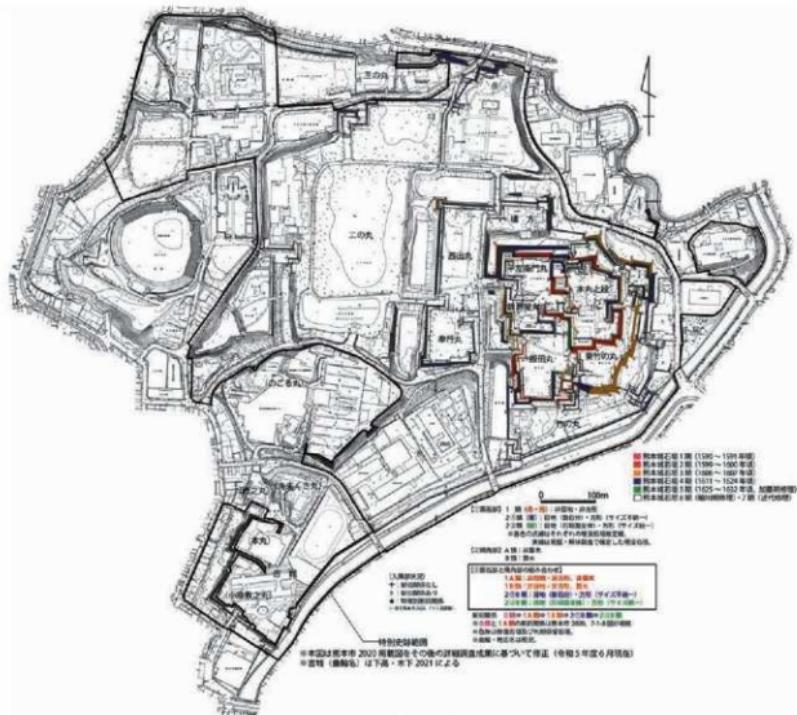


図5：熊本城石垣 特微別分布図

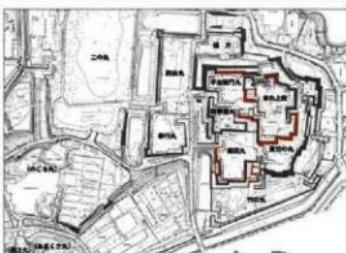
**【熊本城石垣(1期:天正18~19年(1590~1591)頃)
加藤清正の肥後入山直後に普請した居城(隈本古城)**

築石部 0類・隅角部A類
(古城地区、県立第一高校
東下部2・3段のみ)



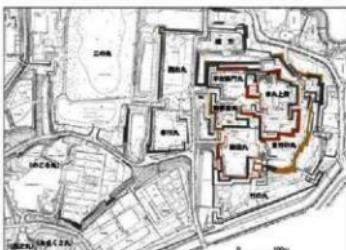
**【熊本城石垣(2期:慶長4~5年(1599~1600)頃)
清正による居城移転(隈本新城)**

築石部 1類・隅角部A類
(本丸地区、大天守台等)



**【熊本城石垣(3期:慶長11~12年(1606~1607)頃)
清正による新城拡張(以後、熊本城)**

築石部 1類・隅角部B類
(本丸地区、東竹の丸等)



【熊本城石垣(6期:寛永9~明治4年(1632~1871))】 以降、築石以外の要素(間詰石・間石・挟み石)が減少し無くなる(下高2020)

5期までの石垣に対する細川家による修理・増築

・細川家関連の文書資料で修理部位が見出せるものに対して、石垣造機から目地などが確認できる箇所を当該期の修理箇所と認識したもので、細川家による修理石垣となる。

・江戸時代を通して一様相で修理されているのではなく、18世紀前葉・18世紀末葉に兩期があり、3時期に細分可能。

【熊本城石垣(7期:明治4年~昭和25年(1871~1950)]

6期石垣と文化財石垣としての修復工事が始まるまでの間に施工された石垣

・これまでの石垣の中で内容が不明な点が多く最も謎題が残る石垣。

・7期石垣を考えるにあたり測段階で指標となり得る明治22年熊本地震被災箇所を主体とした内容を把握するに留まる。

(藤村・木下・佐野・下高2020) 熊本城の近代修復石垣の推進—明治22年被災石垣の修復内容を中心に—「熊本城調査研究センター年報6 令和元年度」

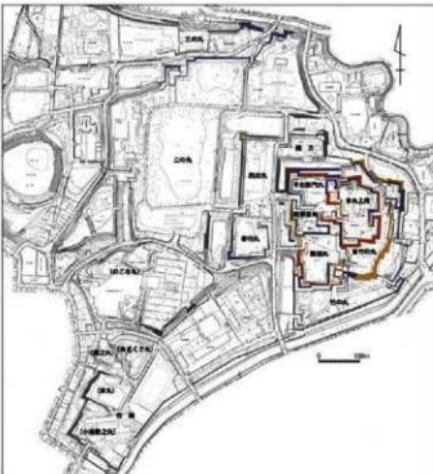
図 6-1: 熊本城石垣の変遷①

【熊本城石垣④期:慶長16～元和年間(1611～1624)】

清正死去直前から加藤忠広による拡張

築石部2③削・隅角部彫削
(小天守台を中心に城域全体)

築石部:
築石数石分で目地が通り、サイズ不統一の方形石材
隅角部:
算木積み
石垣面:
「整形して方形を呈した)割れ面主体」

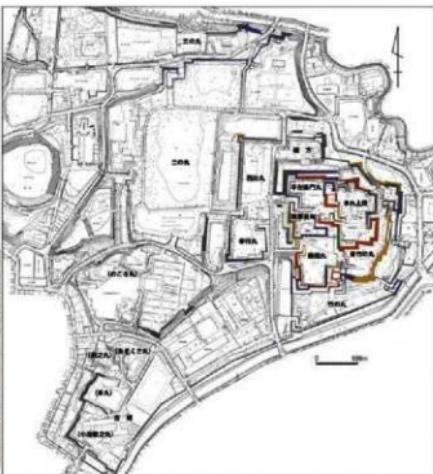


【熊本城石垣⑤期:寛永2～9年(1625～1632)】

4期までの石垣に対する加藤家による修理・増築

築石部2④削・隅角部彫削
(本丸地区、本丸御殿・要人待合二様の新石垣等)

築石部:
石垣面全体で目地が通り、統一サイズの方形石材
隅角部:算木積み
石垣面:
「整形して方形を呈した)割れ面主体」



・熊本城跡は、昭和8年(1933)に史跡名勝天然記念物法で国史跡に指定されている。この時点で文化財指定となるため、ここが本来の石期となる。しかし、昭和8年から戦後となる昭和25年(1950)の文化財保護法施行までの石垣修復内容が現状では把握できないことから、熊本城石垣7期の下限は昭和25年とする。

・これ以降の文化財保護法下の文化財石垣としての修復石垣については、基本的には7期までの石垣を「元に復す」ことが基本となるため、熊本城石垣8期とはしていない。

図 6-2 : 熊本城石垣の変遷②

2. 石垣時期別矢穴痕

(1) 計測地点の選出

矢穴痕の計測にあたり、計測地点の選出を行った。計測地点は、石垣の入隅部において熊本城石垣1期から6期の乗り合い関係がみられる場所を選出した(図7)。なお、熊本城石垣1期(図7の①)と6c期(図7の②)は、入隅部における乗り合い関係がみられる場所ではないが、比較検討の参考資料として計測を行った。(文責:嘉村)

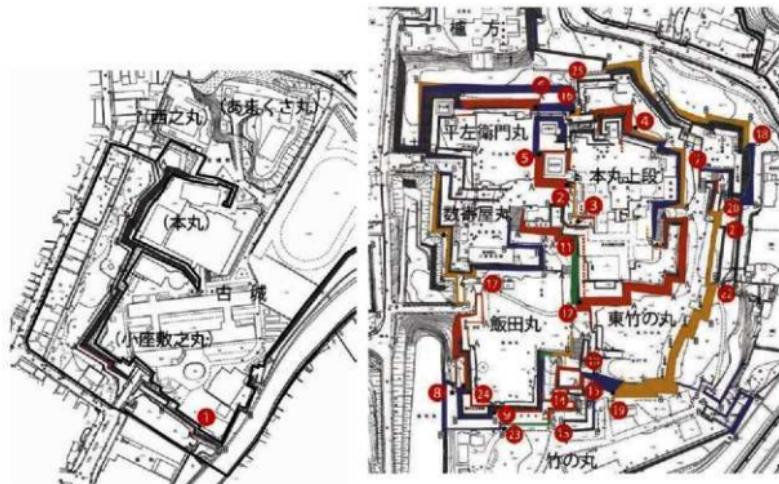


図7: 矢穴痕計測地点位置図 左: 古城地区周辺 右: 本丸地区周辺

(2) 各期矢穴痕

令和5年度上半期に特別史跡熊本城跡において矢穴痕計測作業を実施した。この際、計測作業時に以下の条件を設定した。

- ・計測する矢穴痕は、調査者の背丈程度の高さの範囲で確認できるものとする。
 - ・計測箇所は1つの石垣面に対し、可能な限り20点前後とする。
 - ・矢穴痕の計測は矢穴痕の上辺長（台形状の矢穴痕の長辺にあたる部分）と深さとする。
- 1期と6c期については上記の条件を満たすことができなかつたため、参考値とした。計測結果の詳細は表2としてまとめ、文末に掲載している。

<熊本城石垣1期> (参考値)

計測した石垣面は1面。計測した築石は9石、計測した矢穴痕は16個。上辺長は最大12.0cm、最小8.5cmである。深さは最大9.0cm、最小5.5cmである。上辺長は10.0~12.0cm、深さは7.0~8.0cmが主体である。

<熊本城石垣2期>

計測した石垣面は17面。計測した築石162石、計測した矢穴痕299個。上辺長は最大13.5cm、最小6.5cmである。深さは最大11.0cm、最小3.0cmである。上辺長は10.0~11.0cm、深さは6.0~7.0cmが主体である。

<熊本城石垣 3期>

計測した石垣面は11面。計測した築石67石。計測した矢穴痕131個。上辺長は最大14.0cm、最小8.0cmである。深さは最大10.0cm、最小3.0cmである。上辺長は10.0~11.0cm、深さは6.0~7.0cmが主体である。

<熊本城石垣 4期>

計測した石垣面は13面。計測した築石144石。計測した矢穴痕260個。上辺長は最大14.0cm、最小7.5cmである。深さは最大10.0cm、最小2.5cmである。上辺長は10.0~11.0cm、深さは7.0~8.0cmが主体である。

<熊本城石垣 5期>

計測した石垣面は3面。計測した築石49石。計測した矢穴痕87個。上辺長は最大15.0cm、最小7.5cmである。深さは最大10.5cm、最小5.0cmである。上辺長は10.0~11.0cm、深さは7.0~8.0cmが主体である。

<熊本城石垣 6a期>

計測した石垣面は4面。計測した築石31石。計測した矢穴痕53個。上辺長は最大12.0cm、最小8.0cmである。深さは最大10.0cm、最小5.0cmである。上辺長は10.0~11.0cm、深さは6.0~7.0cmが主体である。

<熊本城石垣 6b期>

計測した石垣面は5面。計測した築石30石。計測した矢穴痕26個。上辺長は最大12.0cm、最小8.0cmである。深さは最大10.0cm、最小6.0cmである。上辺長は10.0~11.0cm、深さは6.0~7.0cmが主体である。

<熊本城石垣 6c期> (参考値)

計測した石垣面は1面。計測した築石7石。計測した矢穴痕8個。上辺長は最大10.0cm、最小9.0cmである。深さは最大8.0cm、最小5.0cmである。上辺長は9.0~10.0cm、深さは5.0~8.0cmが主体である。

計測結果を基に数量グラフ・散布図・箱ひげ図を作成した。数量グラフは、各期の上辺長と深さの主体となるサイズを把握するために作成した(図8~図13)。1期と6c期については、参考値としたため数量グラフは作成していない。散布図は、上辺長と深さを同じ図上に示すために作成した(図14)。箱ひげ図は、各期の上辺長と深さの計測結果のばらつきを確認するために作成した(図15)。

以下、作成した図より所見を述べる。上辺長の数量グラフからは、5期が7.0cmから16.0cmを測り、サイズのバリエーションが多いことがわかる。そして、6a期と6b期はともに8.0cmから13.0cmに収まり、各期の中でバリエーションが少ないことがわかる。深さの数量グラフからは、2期が3.0cmから12.0cm、4期が2.0cmから11.0cmでサイズのバリエーションが多いことがわかる。そして、6b期が6.0cm~9.0cm、10.0cmから11.0cmでサイズのバリエーションが少ないことがわかる。

上辺長の箱ひげ図からは、2期から4期、6a期と6b期の計測結果が概ね同じ範囲を示していることがわかる。また、6a期以降に12.0cmより長いものがない。深さの箱ひげ図からは、1期と5期以降に5.0cmより短いものがないことがわかる。

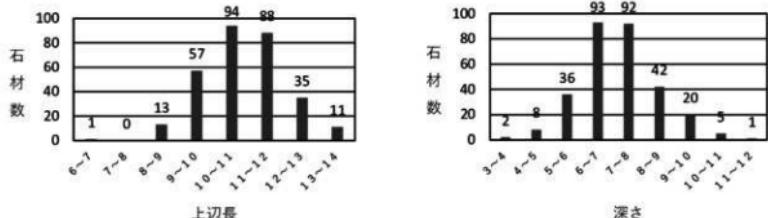


図8：熊本城石垣 2期 矢穴痕計測結果数量グラフ

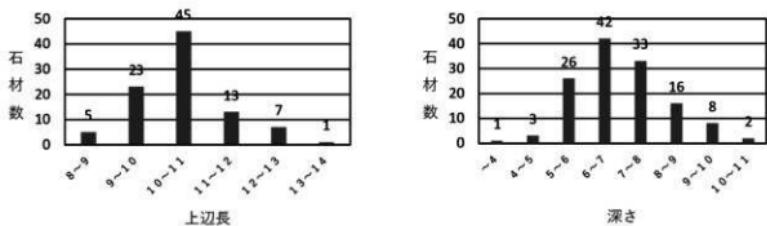


図9：熊本城石垣3期 矢穴痕計測結果数量グラフ

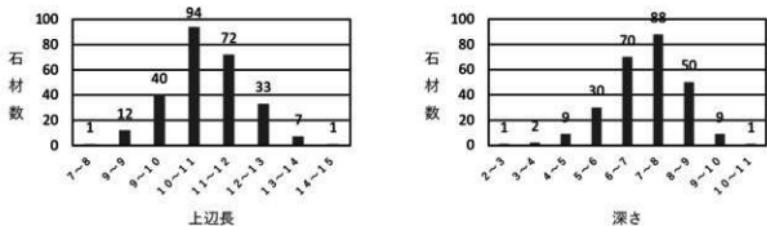


図10：熊本城石垣4期 矢穴痕計測結果数量グラフ

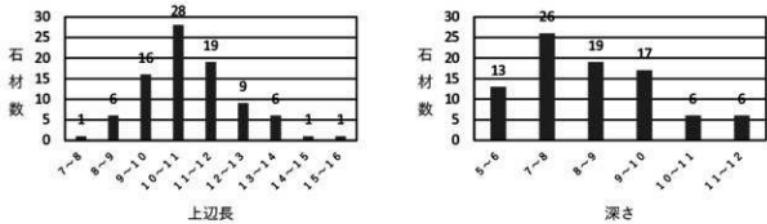


図11：熊本城石垣5期 矢穴痕計測結果数量グラフ

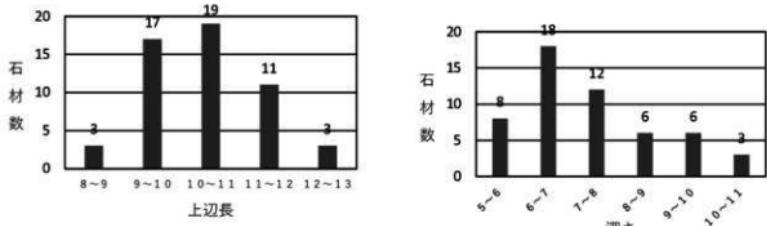


図12：熊本城石垣6a期 矢穴痕計測結果数量グラフ

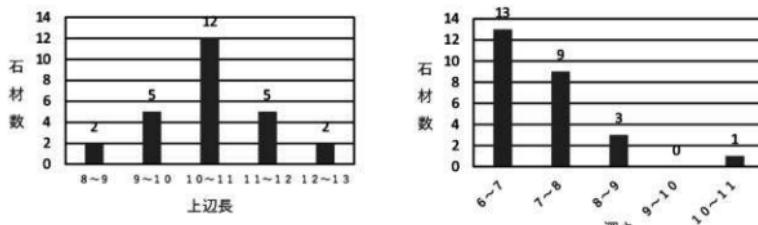


図 13 : 熊本城石垣 6b 期 矢穴痕計測結果数量グラフ

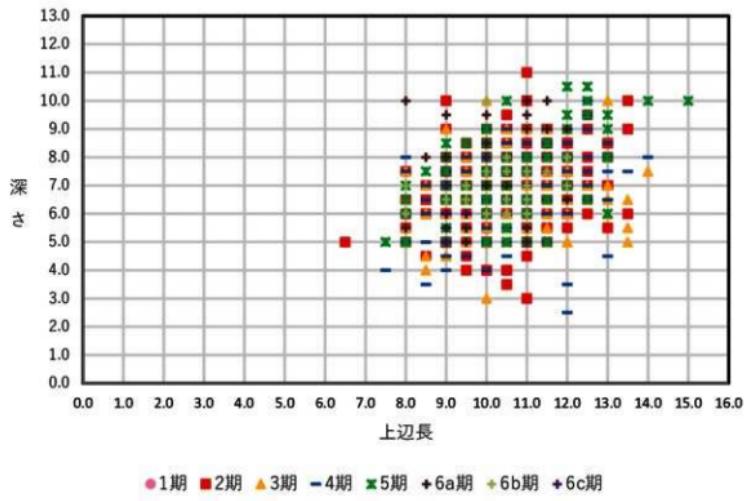


図 14 : 熊本城石垣矢穴痕法量散布図

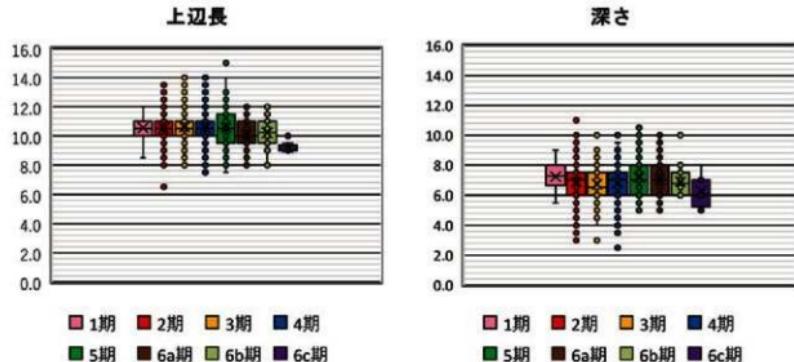


図 15 : 熊本城石垣時期別矢穴痕計測結果 箱ひげ図

図14の散布図をよりわかりやすくするため、計測結果のドットを時期別に囲み、各期の分布域を作成した（図16）。時期別に囲んだ結果、各期の分布域を見ると、2期から4期の分布域が同じような大きさであることがわかった。さらに5期になると、4期までに比べ分布域が一回り小さくなり、6a期から6c期にかけて徐々に分布域が小さくなるということがわかった。

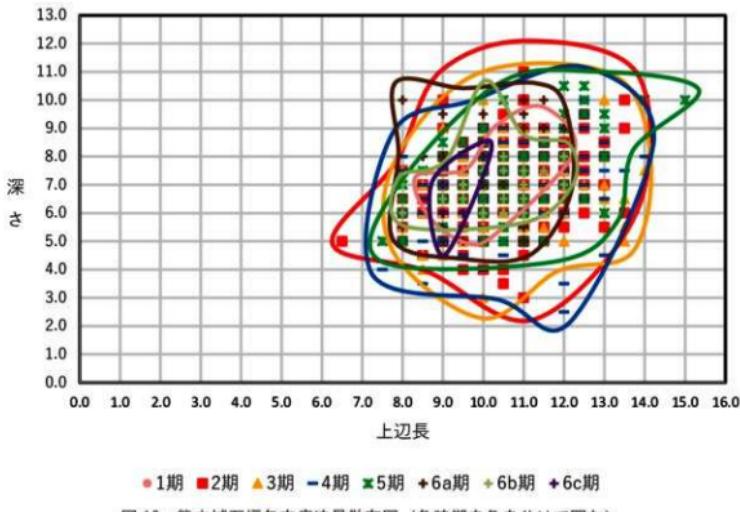


図16：熊本城石垣矢穴痕法量散布図（各時期を色を分けて囲む）

次に、各期の計測結果のばらつきの程度を数値として示すために平均と標準偏差を算出した。なお、標準偏差は、値が大きいほど矢穴痕のサイズのばらつきが大きく、値が小さければ矢穴痕のサイズのばらつきが少ないことを示す。各期の数値は以下のとおりである。

<熊本城石垣1期>（参考値）

上辺長は平均10.6cm、標準偏差0.826797cmである。深さは平均7.2cm、標準偏差0.967741cmである。

<熊本城石垣2期>

上辺長は平均10.5cm、標準偏差1.163663cmである。深さは平均6.9cm、標準偏差1.26575cmである。

<熊本城石垣3期>

上辺長は平均10.6cm、標準偏差1.170282cmである。深さは平均6.7cm、標準偏差1.212347cmである。

<熊本城石垣4期>

上辺長は平均10.5cm、標準偏差1.133962cmである。深さは平均6.8cm、標準偏差1.189115cmである。

<熊本城石垣5期>

上辺長は平均10.6cm、標準偏差1.450395cmである。深さは平均7.2cm、標準偏差1.427006cm。

<熊本城石垣6a期>

上辺長は平均10.0cm、標準偏差1.0cmである。深さは平均7.0cm、標準偏差1.4cmである。

<熊本城石垣6b期>

上辺長は平均10.2cm、標準偏差0.972438cmである。深さは平均6.9cm、標準偏差0.933435cmである。

<熊本城石垣6c期>（参考値）

上辺長は平均9.2cm、標準偏差0.347985cmである。深さは平均6.3cm、標準偏差0.968246cmである。

熊本城石垣 時期	上辺長					深さ				
	最大	最小	主体となる長さ	平均	標準偏差	最大	最小	主体となる長さ	平均	標準偏差
1期(参考)	12.0	8.5	10.0 ~ 11.0	10.60	8.26797	9.0	5.5	7.0 ~ 8.0	7.20	9.67741
2期	13.5	6.5	10.0 ~ 11.0	10.51	16.3663	11.0	3.0	6.0 ~ 7.0	6.91	26.575
3期	14.0	8.0	10.0 ~ 11.0	10.64	17.0282	10.0	3.0	6.0 ~ 7.0	6.71	21.2347
4期	14.0	7.5	10.0 ~ 11.0	10.51	13.3962	10.0	2.5	7.0 ~ 8.0	6.88	1.89115
5期	15.0	7.5	10.0 ~ 11.0	10.64	13.3962	10.5	5.0	7.0 ~ 8.0	7.20	4.27006
6a期	12.0	8.0	10.0 ~ 11.0	10.01	1.0	12.0	8.0	6.0 ~ 7.0	7.01	1.4
6b期	12.0	8.0	10.0 ~ 11.0	10.20	9.72438	10.0	5.0	6.0 ~ 7.0	6.90	9.33435
6c期(参考)	10.0	9.0	9.0 ~ 10.0	9.20	3.47985	8.0	5.0	5.0 ~ 8.0	6.30	9.68246

表1：熊本城石垣矢穴痕計測結果 各種数値

平均と標準偏差に加え、ここまで計測結果から得られた数値をまとめて示したのが表1である。求めた標準偏差の値を棒グラフで示したのが、図17である。以下に、表1と図17より所見を述べる。

各期の矢穴痕を比較すると、1期から5期の上辺長の平均はほとんど同じであることがわかった。同様に2期から4期と6a期の深さの平均は、差が0.1cmであり、ほとんど同じである。平均化すると類似する値を示すが、図8から図15にみられる数値の幅が表現できなくなるため、平均が意味するものはないないと考えられる。各期の標準偏差と図17より、標準偏差の値が最も大きいのが5期であり、矢穴痕のサイズにばらつきが多いことがわかる。そして、標準偏差の値が最も小さいのが6c期であり、矢穴痕のサイズにばらつきが少ない。

上辺長は、5期に最大長15.0cm、2期に最小長6.5cmである。主体となる長さは、6c期で変化がみられる。1期から6b期まで10.0cmから11.0cmが上辺長の主体である。そして、6c期は9.0cmから10.0cmが主体となる。深さは、6a期に最大長12.0cm、4期に最小長2.5cmである。主体となる長さは、2期から3期の間は6.0cm～7.0cmである。4期から5期は、7.0cmから8.0cmである。そして、6a期から6b期は6.0cmから7.0cmである。

最後に、作成した図と表、計測結果からまとめを述べる。2期から4期は、図15と図16の分布範囲、図17に示される標準偏差や平均から計測結果が類似しており、矢穴痕のサイズが類似することがわかった。5期は、表1と図17より標準偏差の値が大きいことから、矢穴痕のサイズが各期の中で最もバリエーションに富んでいるといえる。そして、6a期以降になると、図12と図13が示す上辺長・深さの数値が小さくなり、図15と図16の分布域をみると5期以前に比べて分布域が縮小する。さらに、図17のとおり標準偏差の値が小さくなることから矢穴痕のサイズのバリエーションが少なくなるといえる。

そのほか、熊本城の石垣にみられる矢穴痕の編年手がかりを得ることができた。図15と表1より、6a期以降は上辺長が12.0cmより長いものが多く、5期以降は深さが5.0cmより短いものがないことは今後熊本城石垣の変遷を把握するための一つの要素となる。(文責：佐伯)

3. 石垣と矢穴痕の相関関係

熊本城石垣の履歴と今回計測した矢穴痕の相関関係について述べる。熊本城石垣2期から4期にかけて

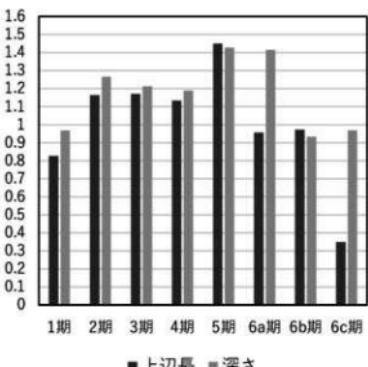


図17：熊本城石垣時期別矢穴痕標準偏差グラフ

■上辺長 ■深さ

1期 2期 3期 4期 5期 6a期 6b期 6c期

■上辺長 ■深さ

1期 2期 3期 4期 5期 6a期 6b期 6c期

■上辺長 ■深さ

1期 2期 3期 4期 5期 6a期 6b期 6c期

■上辺長 ■深さ

1期 2期 3期 4期 5期 6a期 6b期 6c期

■上辺長 ■深さ

1期 2期 3期 4期 5期 6a期 6b期 6c期

■上辺長 ■深さ

1期 2期 3期 4期 5期 6a期 6b期 6c期

■上辺長 ■深さ

1期 2期 3期 4期 5期 6a期 6b期 6c期

■上辺長 ■深さ

1期 2期 3期 4期 5期 6a期 6b期 6c期

は、築石部において2期で非方形石材を使用し、3期でサイズ不統一の方形石材が部分的に使用され始め、4期になると方形石材を多く使う変化がある。また、3期から隅角部が重箱積みから算木積みへ変化し、角石が長大化する。2期から4期の矢穴痕の計測結果を見ると、図15と図16に示される分布域に大きな変化が見られないことと、図17の標準偏差にあまり変化がみられないことから、採石する石の形状の変化が矢穴痕の大きさに影響を与えていないことが指摘できる。

熊本城石垣5期は石垣面全体で統一サイズの方形石材が使用される。よって、5期は4期以前に比べ、より多くの方形石材が必要となる。矢穴痕の計測結果については、前項でも述べたとおり、今回計測した中で標準偏差の値が最も大きく、図17のグラフからも5期の矢穴痕のサイズがバリエーションに富んでいるといえる。統一サイズの方形石材の調達と矢穴痕の関連については、採石に関わる人の増加などが矢穴痕のサイズのバリエーションの増加の理由と考えられる。

熊本城石垣6期以降は、5期以前には用いられない石材種が用いられるようになる。1期から使用される輝石安山岩に加え、角閃石安山岩（島崎石）が用いられるようになる。矢穴痕の計測結果については、5期以前よりもバリエーションが少なくなることが、図15と図16にみられる分布域が縮小していることからわかる。バリエーションが少なくなる要因としては、矢穴痕が規格化することが考えられる。（文責：嘉村）

おわりに—今後の課題と展望—

今後の課題は、熊本城石垣1期と6c期の矢穴痕が本稿における設定条件を満たしていないため、計測点数を追加し、今回の結果の精査が必要である。加えて、6a期から6c期についても、2期から5期に比べ、計測数が少ないため、計測数を随時増加させて、今回得られた所見を今後も引き続き精査する必要がある。

石垣と矢穴痕との相関関係では、角石が算木積みになり、石材が長大化することは矢穴痕に影響がないとしたが、計測数量を増やし、角石と築石で分けて比較する必要がある。石材種についても、5期までは輝石安山岩のみであったが、6a期以降は角閃石安山岩（島崎石）が加わる。今回計測した石材は両者が含まれるため、輝石安山岩と角閃石安山岩それぞれの計測数量を増やした上で、石材種の違いや築石か角石といった石垣での石材使用箇所の違いが矢穴痕の変化に影響するかを把握する必要がある。（文責：佐伯）

註

- 1 本稿は、令和5年（2023）4月20付け熊本城調査研究センター発第18号に基づいて実施した同センター（嘉村・佐伯）と熊本博物館（下高）による共同調査成果を報告するものである。
- 2 熊本城の石垣調査・研究史については、熊本市2020bを参照されたい。
- 3 矢穴痕の調査・研究は、徳川幕府による大坂城再築のための東六甲の採石遺跡（芦屋市教育委員2005等）から本格的に行われたことは周知の事実となっている。その後、矢穴痕の型式編年が示されている（森岡・藤川2008）。
- 4 徳川大坂城再築のための採石場の一つである瀬戸内海小豆島における調査・研究において、文献史学側から事例が示されている（橋詰2019）。
- 5 石材の供給元と供給先を総合的に調査・研究した先駆的な事例として肥前名護屋城がある（市川2010・2015）。最近では、備前岡山城を起点として全国を対象にした研究（乘岡2022）、讃岐高松城においても本稿と同様の考え方で実践しており一定の成果を得ている（下高2023a、梶原2023）。
- 6 熊本城の石垣編年（熊本市2020a）はこの考え方に基づいている。
- 7 熊本市「第3章 熊本城石垣研究史 2. 遺構からのアプローチ（2）記念物②石垣について」『特別史跡熊本城跡総括報告書 調査研究編 第1分冊』、2020年を参照されたい。

- 8 熊本城石垣1期の石垣面の特徴は、熊本市2020a以来「平らな自然面に一部粗割れ面」としてきたが、最近その残存状況はさらに縮小し、「割れ面主体」の特徴を持つ可能性が指摘されており（下高2022）、本稿で詳細な観察に基づき修正した。
- 9 前掲註8に同じ。

【参考・引用文献】

- 芦屋市教育委員会 2005『徳川大坂城東六甲採石場IV 岩ヶ平石切丁場跡』
- 市川浩文 2010「近世城郭における石割り技術—肥前名護屋城跡の矢穴調査ー」『先史学考古学論究』V 龍田考古会
- 市川浩文 2015「肥前名護屋城の石切場とその石割技法について』『織豊城郭』第15号 織豊期城郭研究会
- 梶原慎司 2023「高松地域における矢穴の変遷」『史跡天然記念物屋島IV—石材産地としての屋島—』高松市教育委員会
- 嘉村哲也・木下泰葉・佐伯孝央・下高大輔 2020「熊本城の近代修復石垣の様相—明治22年被災石垣の修復内容を中心にー」『熊本城調査研究センター一年報6 令和元年度』熊本城調査研究センター
- 熊本市 2016『熊本城跡発掘調査報告書2一本丸御殿の調査ー』
- 熊本市 2020a「熊本城の石垣変遷」『特別史跡熊本城跡総括報告書 調査研究編 第2分冊』
- 熊本市 2020b「熊本城研究史』『特別史跡熊本城跡総括報告書 調査研究編 第1分冊』
- 熊本城調査研究センター 2021『熊本城解体新書』その1（1版）、2023に石垣履歴を修正した2版
- 熊本城調査研究センター 2022「過去の修理から見る石垣」『復興熊本城』Vol. 6 熊本市・熊本日日新聞社
- 下高大輔 2022「肥後加藤・細川家の支城体制の変遷とその意義へ支城石垣年代観の再検討からー』『地域における支城制の意義とその変化の様相—いわゆる「阿波九城」の実相よりー』（第73回 1617会 徳島・池田例会資料集）同例会実行委員会
- 下高大輔 2023a「高松城における石垣編年」『史跡天然記念物屋島IV—石材産地としての屋島—』高松市教育委員会
- 下高大輔 2023b「織豊城郭石垣の編年研究—城郭石垣研究の理論的整理ー』『織豊城郭』第20号 織豊期城郭研究会
- 下高大輔・木下泰葉 2021「加藤清正の隈本城（古城）の復元的研究』『熊本城調査研究センター一年報7 令和2年度』
- 橋詰茂 2019「大坂城築城にかかる小豆島石丁場の所在地と石材輸送』『東瀬戸内海島嶼部における大坂城築城石丁場と石材輸送水運に関する研究』（課題番号 26370781）平成26～30年度科学研究費補助金（基盤研究（C））研究成果報告書
- 乗岡実 2022「城郭石垣の矢穴考—岡山城を起点に近世石割り技術の展開を考えるー」『岡山市埋蔵文化財センター研究紀要』第14号 岡山市教育委員会

＜表2：熊本城計測矢穴痕一覧＞ ベル番号は同じ石材の矢穴痕の列を示している

時期 計測区分 場所	計測石垣	上辺長 深さ	備考	計測番号	時期 計測区分 場所	計測石垣	上辺長 深さ	備考	計測番号
1 ①	K76	10.5 8.0	角石	497	1 ①	K76	10.0 6.0		504
1 ①	K76	11.0 8.0		498-1	1 ①	K76	11.0 7.0		505-1
1 ①	K76	12.0 8.0		498-2	1 ①	K76	10.0 5.5		505-2
1 ①	K76	9.5 5.5		499-1	2 ②	H265-1 (埋没)	10.0 5.0		26-1
1 ①	K76	10.5 7.0		499-2	2 ②	H265-1 (埋没)	10.0 5.0		26-2
1 ①	K76	11.0 7.5		500	2 ②	H265-1 (埋没)	10.0 5.0		26-3
1 ①	K76	10.5 8.5		501-1	2 ②	H265-1 (埋没)	11.0 6.0		27-1
1 ①	K76	11.5 9.0		501-2	2 ②	H265-1 (埋没)	11.5 6.5		27-2
1 ①	K76	11.5 7.5		502-1	2 ②	H265-1 (埋没)	10.0 6.5		27-3
1 ①	K76	10.5 7.5		502-2					
1 ①	K76	8.5 7.0		503-1					
1 ①	K76	10.0 6.5		503-2					
1 ①	K76	11.0 7.0		503-3					

時期計測区分場所	計測石垣	上辺長	深さ	備考	計測番号	時期計測区分場所	計測石垣	上辺長	深さ	備考	計測番号
2 ④ H265-1 (埋没)	11.0	6.0			28-1	2 ② H345	11.0	10.0			57
2 ④ H265-1 (埋没)	11.0	7.0			28-2	2 ② H345	10.0	7.5			58
2 ④ H265-1 (埋没)	11.0	7.5			29-1	2 ② H345	11.5	6.0			59-1
2 ④ H265-1 (埋没)	11.5	7.0			29-2	2 ② H345	10.5	7.0			59-2
2 ④ H265-1 (埋没)	10.0	5.0			30	2 ② H345	11.0	6.7	73 と同じ石材		60-1
2 ④ H265-1 (埋没)	10.5	6.0			31	2 ② H345	11.5	7.5			60-2
2 ④ H265-1 (埋没)	11.5	6.5			32	2 ② H345	10.0	7.0	72 同じ石材		61-1
2 ④ H270-1 (埋没)	11.0	3.0			33-1	2 ② H345	10.5	8.0			61-2
2 ④ H270-1 (埋没)	10.5	4.0			33-2	2 ② H345	12.0	7.0			62-1
2 ④ H270-1 (埋没)	10.5	4.0			33-3	2 ② H345	11.0	7.0			62-2
2 ④ H270-1 (埋没)	11.5	6.5			34	2 ① H342	9.5	7.0			152-1
2 ④ H270-1 (埋没)	11.5	5.5			35-1	2 ① H342	9.5	7.0			152-2
2 ④ H270-1 (埋没)	11.5	5.5			35-2	2 ① H342	9.5	7.0			152-3
2 ④ H270-1 (埋没)	11.0	5.0			35-3	2 ① H342	11.0	7.5			153-1
2 ④ H270-1 (埋没)	11.5	5.0			36-1	2 ① H342	10.0	7.5			153-2
2 ④ H270-1 (埋没)	10.5	6.5			36-2	2 ① H342	10.0	7.0			154-1
2 ④ H270-1 (埋没)	10.0	6.5			37-1	2 ① H342	11.0	7.0			154-2
2 ④ H270-1 (埋没)	10.0	6.0			37-2	2 ① H342	11.5	7.0			154-3
2 ② H346	11.0	6.0			38-1	2 ① H342	12.0	7.0			155-1
2 ② H346	11.0	6.5			38-2	2 ① H342	11.5	8.0			155-2
2 ② H346	10.5	6.5			38-3	2 ① H342	11.5	9.0			156
2 ② H346	11.0	7.0			38-4	2 ① H342	8.5	6.0			157-1
2 ② H346	10.0	6.5			39	2 ① H342	10.0	9.0			157-2
2 ② H346	10.5	6.5			40	2 ① H342	9.0	5.0			158-1
2 ② H346	11.0	8.0			41-1	2 ① H342	12.0	8.0			158-2
2 ② H346	10.5	7.5			41-2	2 ① H342	11.0	9.0			159-1
2 ② H346	10.0	6.5			42-1	2 ① H342	8.0	5.0			159-2
2 ② H346	10.0	6.5			42-2	2 ① H342	9.0	5.0			160-1
2 ② H346	10.0	7.5			43	2 ① H342	12.0	8.0			160-2
2 ② H346	11.0	9.0			44	2 ① H342	11.0	11.0			162-1
2 ② H346	11.0	7.0			45	2 ① H342	12.0	7.0			162-2
2 ② H346	10.0	6.5			46-1	2 ① H342	11.0	8.0			162-3
2 ② H346	10.5	6.5			46-2	2 ① H342	11.0	9.0			162-4
2 ② H346	9.0	10.0			47-1	2 ⑤ H515	10.0	8.5			175
2 ② H346	8.0	7.5			47-2	2 ⑤ H515	12.0	7.5			176
2 ② H346	11.0	6.0			48-1	2 ⑤ H515	9.5	5.5			177-1
2 ② H346	10.5	6.0			48-2	2 ⑤ H515	9.5	6.5			177-2
2 ② H346	11.0	6.0			49-1	2 ⑤ H515	10.5	6.5			177-3
2 ② H346	11.0	6.5			49-2	2 ⑤ H515	11.0	10.0			178
2 ② H346	11.0	7.0			50	2 ⑤ H515	10.0	6.5			179
2 ② H345	10.5	7.5			51-1	2 ⑤ H515	9.5	8.5			180-1
2 ② H345	11.0	8.5			51-2	2 ⑤ H515	9.0	8.0			180-2
2 ② H345	11.0	8.5			51-3	2 ⑤ H515	10.0	8.0			181
2 ② H345	10.0	9.0			51-4	2 ⑤ H515	10.0	9.0			182-1
2 ② H345	10.0	7.5			52-1	2 ⑤ H515	11.5	8.5			182-2
2 ② H345	11.0	8.0			52-2	2 ⑤ H515	10.5	7.5			182-3
2 ② H345	11.0	8.0			53-1	2 ⑤ H515	9.5	8.0			183-2
2 ② H345	11.0	7.0			53-2	2 ⑤ H515	11.5	9.0			184
2 ② H345	11.0	7.0			54	2 ⑤ H515	8.5	6.5			185-1
2 ② H345	12.0	7.0			55	2 ⑤ H515	6.5	5.0			185-2
2 ② H345	11.0	6.0			56	2 ⑤ H515	8.5	6.5			186-1
						2 ② H516	9.5	5.5			186-2
						2 ⑤ H515	11.0	6.0			186-3
						2 ② H516	10.5	8.0			213-1
						2 ② H516	10.5	7.5			213-2
						2 ② H516	9.0	7.5			214
						2 ② H516	9.5	7.5	216 と同じ石		215-1

時期	計測区分	計測場所	石垣	上辺長	深さ	備考	計測番号	時期	計測区分	計測場所	石垣	上辺長	深さ	備考	計測番号
2	(2)	H516	10.5	7.0	216と同じ石	215-2	2	(4)	H419	10.5	8.0				292-1
2	(2)	H516	9.5	7.0	215と同じ石	216	2	(4)	H419	11.5	7.5				292-2
2	(2)	H516	9.0	5.0		217	2	(4)	H419	11.0	6.5				292-3
2	(2)	H516	9.5	6.5		218-1	2	(4)	H419	10.0	9.0				293
2	(2)	H516	12.0	8.0		218-2	2	(4)	H419	12.0	7.0				294
2	(2)	H516	10.5	7.0		218-3	2	(4)	H419	10.5	7.5	角石	295		
2	(2)	H516	10.5	6.0		218-4	2	(4)	H419	11.5	8.5	296と同じ石	296-1		
2	(2)	H516	9.0	6.0		218-5	2	(4)	H419	12.0	8.5	角石	296-2		
2	(2)	H516	13.5	10.0		219-1	2	(4)	H419	10.0	8.5	295と同じ石	297-1		
2	(2)	H516	11.0	9.0		219-2	2	(4)	H419	9.0	7.5				297-2
2	(2)	H516	9.5	7.0		220	2	(4)	H419	11.0	7.5				298-1
2	(2)	H516	9.0	5.0		221	2	(4)	H419	11.0	8.0				298-2
2	(2)	H516	9.0	7.0		222	2	(4)	H419	12.0	7.0				299-1
2	(2)	H516	8.5	7.0		223	2	(4)	H419	13.0	7.0				299-2
2	(2)	H516	10.0	6.0		224	2	(4)	H419	10.0	6.0				300-1
2	(2)	H516	9.0	5.0		225	2	(4)	H419	11.0	5.0				300-2
2	(2)	H516	9.0	7.0		226	2	(4)	H419	10.0	6.0				300-3
2	(3)	H376	10.5	7.5		227	2	(4)	H419	9.5	4.5				303-1
2	(3)	H376	11.0	5.5		228-1	2	(4)	H419	10.0	6.0				303-2
2	(3)	H376	11.0	5.0		228-2	2	(7)	H175	11.0	5.0				304-1
2	(3)	H376	11.0	6.5		229	2	(7)	H175	10.0	4.0				304-2
2	(3)	H376	13.0	7.0	角石	230	2	(7)	H175	10.0	4.0				305-1
2	(3)	H377	12.0	6.0	角石	231-1	2	(7)	H175	11.0	4.5				305-2
2	(3)	H377	12.0	6.0	角石	231-2	2	(7)	H175	12.0	7.5				306-1
2	(3)	H377	9.0	7.0		232	2	(7)	H175	12.0	7.0				306-2
2	(3)	H377	10.0	8.0		233-1	2	(7)	H175	10.5	9.0				307
2	(3)	H377	9.0	6.0		233-2	2	(7)	H175	12.0	8.5				308
2	(3)	H377	8.0	6.0		233-3	2	(7)	H175	11.5	7.0				309
2	(3)	H377	9.5	6.0		234	2	(7)	H175	11.5	8.0				310-1
2	(3)	H377	12.0	6.0		235-1	2	(7)	H175	10.0	6.0				310-2
2	(3)	H377	10.0	6.0		235-2	2	(7)	H175	10.5	6.0				311-1
2	(3)	H377	10.0	6.5		236	2	(7)	H175	10.0	10.0				311-2
2	(3)	H377	12.0	7.5		237-1	2	(7)	H175	12.5	9.0				312-1
2	(3)	H377	12.0	7.0		237-2	2	(7)	H175	9.0	6.5				312-2
2	(6)	H467	11.0	7.0		250	2	(7)	H175	9.5	6.5				313
2	(6)	H467	13.0	8.0		251-1	2	(7)	H175	10.0	7.0				314
2	(6)	H467	13.0	7.0		251-2	2	(7)	H175	10.0	6.0				315-1
2	(6)	H467	13.0	9.0		252-1	2	(7)	H175	10.5	9.0				315-2
2	(6)	H467	13.0	8.5		252-2	2	(7)	H175	12.5	9.5				411-1
2	(6)	H467	10.5	6.5		253-1	2	(9)	H237	12.0	6.5				411-2
2	(6)	H467	10.0	6.5		253-2	2	(9)	H237	13.5	6.0				411-3
2	(6)	H467	12.0	6.5		254-1	2	(9)	H237	13.0	5.5				412-1
2	(6)	H467	11.0	6.0		254-2	2	(9)	H237	9.0	7.0				412-2
2	(6)	H467	10.5	6.0		254-3	2	(9)	H237	9.0	6.5				413-1
2	(6)	H466	9.0	6.0	角石	255-1	2	(9)	H237	9.0	6.5				413-2
2	(6)	H466	10.0	6.5	角石	255-2	2	(9)	H237	9.0	9.0				413-3
2	(6)	H466	9.5	7.5	角石	255-3	2	(9)	H237	11.5	9.0				414-1
2	(6)	H466	10.0	5.5		256-1	2	(9)	H237	9.0	7.0				414-2
2	(6)	H466	11.0	6.0		256-2	2	(9)	H237	11.5	8.5				414-3
2	(6)	H466	9.0	7.0		257	2	(9)	H237	10.0	8.5				414-4
2	(6)	H466	10.0	5.0		258	2	(9)	H237	10.5	8.5				414-5
2	(6)	H466	10.5	3.5		259	2	(9)	H237	11.5	8.5				414-6
2	(6)	H466	8.5	4.5		260	2	(9)	H237	10.0	8.5				415-1
2	(6)	H466	8.0	5.5		261	2	(9)	H237	13.0	8.5				415-2
2	(6)	H466	8.0	6.5		262	2	(9)	H237	11.0	6.0				415-3
2	(6)	H466	9.0	6.5		263	2	(9)	H237	12.5	6.0				415-4
2	(6)	H466	9.0	6.5		264	2	(9)	H237	12.0	5.5				415-5
2	(4)	H419	12.5	7.0		291-1	2	(9)	H237	11.5	5.5				416-1
2	(4)	H419	11.0	8.0		291-2	2	(9)	H237	10.5	6.5				416-2
2	(4)	H419	11.0	7.5		291-3	2	(9)	H237	12.0	6.0				416-3
2	(4)	H419	12.0	8.0		291-4	2	(8)	H265	11.0	9.0				417-1

時期計測区分	計測石垣場所	上辺長	深さ	備考	計測番号	時期計測区分	計測石垣場所	上辺長	深さ	備考	計測番号
2	(8) H265	10.5	9.5		417-2	2	(3) H252 北側	11.5	7.5		467
2	(8) H265	11.0	9.0		417-3	3	(5) H439	11.0	8.0		15
2	(8) H265	9.5	7.0		418	3	(5) H439	11.0	7.0		16
2	(8) H265	8.5	7.0		419-1	3	(5) H439	10.5	9.0		17
2	(8) H265	9.5	7.0		419-2	3	(5) H439	10.0	9.0		18
2	(8) H265	10.0	8.0		419-3	3	(5) H439	10.0	9.0		19
2	(8) H265	10.0	6.5		420-1	3	(5) H322	9.5	5.0		128
2	(8) H265	9.0	6.0		420-2	3	(5) H322	10.5	7.0		129
2	(8) H265	9.0	6.0		421-1	3	(5) H322	13.0	10.0		130-1
2	(8) H265	8.5	6.0		421-2	3	(5) H322	11.5	9.0		130-2
2	(8) H265	9.0	7.0		421-3	3	(5) H322	10.5	8.0		130-3
2	(8) H265	9.0	6.5		421-4	3	(5) H322	10.5	6.5		131
2	(8) H265	8.5	6.5		422-1	3	(5) H322	11.0	8.0		132
2	(8) H265	9.0	7.5		422-2	3	(3) H375	10.5	5.5		238-1
2	(8) H265	11.0	6.5		423-1	3	(3) H375	11.0	5.5		238-2
2	(8) H265	11.0	7.5		423-2	3	(3) H375	11.0	6.0		239
2	(8) H265	10.0	7.5		424-1	3	(3) H375	11.0	6.0		240
2	(8) H265	9.5	7.0		424-2	3	(3) H375	11.0	6.5		241-1
2	(8) H265	10.0	7.5		425	3	(3) H375	11.5	6.5		241-2
2	(9) H270	11.5	7.5		449	3	(3) H375	12.0	7.5		242
2	(9) H270	10.0	7.5		450-1	3	(3) H375	9.5	6.0		243
2	(9) H270	10.0	7.5		450-2	3	(3) H375	9.0	6.0		244-1
2	(9) H270	10.5	6.5		451	3	(3) H375	9.5	5.5		244-2
2	(9) H270	11.0	7.0		452-1	3	(3) H375	13.5	5.0	角石	245-1
2	(9) H270	11.5	8.0		452-2	3	(3) H375	13.5	6.5	角石	245-2
2	(9) H270	12.0	6.0		453-1	3	(3) H375	13.5	5.5	角石	245-3
2	(9) H270	10.0	5.5		453-2	3	(3) H375	10.0	6.5		246
2	(9) H270	10.5	8.0		454-1	3	(3) H374	12.5	6.5		247
2	(9) H270	9.5	8.0		454-2	3	(3) H374	8.0	6.5		248
2	(9) H270	10.5	6.5		454-3	3	(3) H374	8.0	5.0		249
2	(9) H270	10.0	5.5		455	3	(9) H470	9.5	7.0		280-1
2	(9) H270	11.0	7.0		456-1	3	(9) H470	11.0	7.5		280-2
2	(9) H270	11.0	7.0		456-2	3	(9) H470	12.0	6.5		280-3
2	(9) H270	9.0	5.0		457-1	3	(9) H470	10.0	7.0		280-4
2	(9) H270	9.5	4.0		457-2	3	(9) H470	10.0	5.5		281-1
2	(9) H270	11.0	5.5		458-1	3	(9) H470	10.0	5.0		281-2
2	(9) H270	12.0	6.0		458-2	3	(9) H470	8.5	4.5		282-1
2	(9) H270	11.0	5.0		459-1	3	(9) H470	10.0	3.0		282-2
2	(9) H270	11.0	5.5		459-2	3	(9) H470	9.5	6.5		283-1
2	(9) H270	9.5	5.0		459-3	3	(9) H470	11.0	6.5		283-2
2	(9) H270	10.0	5.0		459-4	3	(9) H470	11.0	5.5		283-3
2	(9) H270	10.0	7.0		459-5	3	(9) H470	10.5	5.0		283-4
2	(13) H252 北側	13.0	7.0		460-1	3	(9) H470	9.0	6.0		283-5
2	(13) H252 北側	12.0	7.0		460-2	3	(9) H470	10.5	6.0		284-1
2	(13) H252 北側	10.0	6.5		461-1	3	(9) H470	11.0	6.0		284-2
2	(13) H252 北側	9.0	6.5		461-2	3	(9) H470	10.0	8.0		285
2	(13) H252 北側	10.0	6.0		462-1	3	(9) H470	11.0	7.0		286-1
2	(13) H252 北側	10.0	6.0		462-2	3	(9) H470	12.0	7.5		286-2
2	(13) H252 北側	11.0	6.0		462-3	3	(9) H470	14.0	7.5		287
2	(13) H252 北側	9.0	7.0		462-4	3	(9) H470	10.0	8.0		288
2	(13) H252 北側	11.0	5.5		463-1	3	(9) H470	8.5	7.0		289
2	(13) H252 北側	10.0	6.0		463-2	3	(9) H470	10.0	7.0		290
2	(13) H252 北側	10.0	5.5		463-3	3	(4) H418	10.0	6.0		301
2	(13) H252 北側	9.0	7.0		464-1	3	(4) H418	11.0	5.5		302
2	(13) H252 北側	9.0	7.0		464-2	3	(9) H184	9.5	5.5	340と同じ石	339
2	(13) H252 北側	9.0	7.0		464-3	3	(9) H184	11.5	6.5	339と同じ石	340
2	(13) H252 北側	10.0	6.0		465-1	3	(9) H184	10.0	5.5		341
2	(13) H252 北側	11.0	6.5		465-2	3	(9) H184	10.0	6.0	角石	342-1
2	(13) H252 北側	11.0	7.0		465-3	3	(9) H184	10.5	6.0	角石	342-2
2	(13) H252 北側	11.0	5.5		466-1	3	(9) H184	10.5	6.0	角石	343-1
2	(13) H252 北側	12.5	6.5		466-2	3	(9) H184	10.5	5.5	角石	343-2

時期計測区分場所	計測石垣	上辺長	深さ	備考	計測番号
3 ⑨ H184	10.0	6.5	角石	344-1	
3 ⑨ H184	9.5	6.5	角石	344-2	
3 ⑨ H184	10.0	6.0	346と同じ石	345-1	
3 ⑨ H184	9.5	6.0	角石	345-2	
3 ⑨ H187	10.5	6.0	345と同じ石	346-1	
3 ⑨ H187	10.5	7.0	角石	346-2	
3 ⑨ H187	9.0	6.0	345と同じ石	346-3	
3 ⑨ H187	9.5	5.0	角石	346-4	
3 ⑨ H187	9.5	5.5		347-1	
3 ⑨ H187	10.0	6.0		347-2	
3 ⑨ H187	9.0	4.5		347-3	
3 ⑨ H187	11.5	7.0		348-1	
3 ⑨ H187	10.5	6.0		348-2	
3 ⑨ H187	11.5	7.0		348-3	
3 ⑨ H187	10.0	7.0		348-4	
3 ⑨ H192	11.0	8.0	角石	359-1	
3 ⑨ H192	11.0	7.5	角石	359-2	
3 ⑨ H192	10.0	7.0	角石	359-3	
3 ⑨ H192	11.0	8.0	角石	359-4	
3 ⑨ H192	11.0	8.0	角石	359-5	
3 ⑨ H192	10.5	6.5	角石	359-6	
3 ⑨ H192	9.5	7.5	角石	359-7	
3 ⑨ H192	9.5	8.0	角石	359-8	
3 ⑨ H192	9.5	7.5	角石	359-9	
3 ⑨ H192	10.0	10.0		360	
3 ⑨ H192	9.5	7.5		361-1	
3 ⑨ H192	9.0	7.0		361-2	
3 ⑨ H192	11.0	9.0		362-1	
3 ⑨ H192	11.0	9.0		362-2	
3 ⑨ H192	11.5	7.5		363	
3 ⑨ H192	10.0	7.5		364	
3 ⑨ H192	10.0	7.0		365	
3 ⑨ H192	10.0	7.0		366-1	
3 ⑨ H192	9.5	8.0		366-2	
3 ⑨ H192	10.5	7.0		366-3	
3 ⑨ H165	10.5	8.0		373-1	
3 ⑨ H165	10.5	7.0		373-2	
3 ⑨ H165	10.5	9.0		374-1	
3 ⑨ H165	12.0	9.0		374-2	
3 ⑨ H165	10.0	8.0		374-3	
3 ⑨ H165	10.5	6.0	377と同じ石	375-1	
3 ⑨ H165	9.0	6.5	377と同じ石	375-2	
3 ⑨ H165	9.0	4.5	377と同じ石	375-3	
3 ⑨ H165	11.5	7.0	角石	376-1	
3 ⑨ H165	13.0	8.0	角石	376-2	
3 ⑨ H165	13.0	8.0	角石	376-3	
3 ⑨ H165	10.0	5.0	375と同じ石	377-1	
3 ⑨ H165	11.0	6.5	375と同じ石	377-2	
3 ⑨ H165	8.0	5.5		378	
3 ⑨ H165	10.5	5.0		379	
3 ⑨ H165	9.5	5.5		380	
3 ⑨ H201	11.0	8.0		381-1	
3 ⑨ H201	11.0	6.0		381-2	
3 ⑨ H201	11.0	6.0		381-3	

時期計測区分場所	計測石垣	上辺長	深さ	備考	計測番号
3 ⑨ H201	12.0	6.0			382-1
3 ⑨ H201	12.0	5.0			382-2
3 ⑨ H201	11.5	7.0			382-3
3 ⑨ H201	12.5	6.5			383-2
3 ⑨ H201	12.0	8.0			383-3
3 ⑨ H201	12.5	7.0	角石 385と同じ石		384-1
3 ⑨ H201	12.0	7.0	角石 385と同じ石		384-2
3 ⑨ H201	12.0	7.0	角石 385と同じ石		384-3
3 ⑨ H201	11.0	6.5	角石 385と同じ石		384-4
3 ⑨ H201	11.5	6.5	角石 385と同じ石		384-5
3 ⑨ H201	11.0	5.0	角石 384と同じ石		385-1
3 ⑨ H201	12.0	5.0	角石 384と同じ石		385-2
3 ⑨ H201	11.5	6.0	角石 384と同じ石		385-3
3 ⑨ H201	11.5	5.5	角石 384と同じ石		385-4
3 ⑨ H201	11.0	5.5	角石 384と同じ石		385-5
3 ⑨ H201	13.0	6.5	角石 384と同じ石		385-6
3 ⑨ H201	10.0	7.0			386
4 ⑨ H268	11.0	8.5			95-1
4 ⑨ H268	11.0	7.0			95-2
4 ⑨ H268	11.0	7.0			95-3
4 ⑨ H268	9.5	7.0			96-1
4 ⑨ H268	11.5	6.5			96-2
4 ⑨ H268	8.5	7.0			97
4 ⑨ H268	11.5	7.0			98
4 ⑨ H268	11.5	6.0			99-1
4 ⑨ H268	8.5	5.0			99-2
4 ⑨ H268	10.0	8.0			100
4 ⑨ H268	11.0	8.0			101
4 ⑨ H268	10.0	6.0			102-1
4 ⑨ H268	12.0	7.5			102-2
4 ⑨ H268	9.0	6.0			103
4 ⑨ H267	11.0	8.0			104-1
4 ⑨ H267	11.0	8.0			104-2
4 ⑨ H267	11.0	5.5			105
4 ⑨ H267	10.5	7.0			106-1
4 ⑨ H267	11.0	8.0			106-2
4 ⑨ H267	11.5	8.5			107-1
4 ⑨ H267	12.5	8.0			107-2
4 ⑨ H267	11.5	6.0			108
4 ⑨ H267	13.0	7.5			109-1
4 ⑨ H267	10.5	7.0			109-2
4 ⑨ H267	10.0	5.5			110
4 ⑨ H267	10.0	5.5			111
4 ⑨ H323	8.0	6.0			133
4 ⑨ H323	10.5	7.5			134
4 ⑨ H323	10.0	9.0			135
4 ⑨ H323	10.5	8.0			136
4 ⑨ H323	10.0	6.5			137
4 ⑨ H323	8.0	7.5			138
4 ⑨ H323	10.5	6.0			139
4 ⑨ H323	9.0	6.0			140
4 ⑨ H323	10.0	7.5			141
4 ⑨ H323	11.0	7.0			142-1
4 ⑨ H323	10.5	7.0			142-2

時期計測区分場所		計測石垣	上辺長 深さ	備考	計測番号	時期計測区分場所		計測石垣	上辺長 深さ	備考	計測番号
4	⑦	H323	11.0	7.0	143	4	⑥	H468	10.0	7.0	273-1
4	⑦	H323	11.0	7.0	144	4	⑥	H468	11.0	8.0	273-2
4	⑦	H323	11.0	7.0	145	4	⑩	H469	10.0	8.0	274-1
4	⑦	H323	11.0	8.5	146-1	4	⑩	H469	10.5	8.0	274-2
4	⑦	H323	11.0	8.5	146-2	4	⑩	H469	10.5	5.0	274-3
4	⑦	H323	10.5	8.5	147	4	⑩	H469	11.0	6.5	275-1
4	⑦	H323	12.0	6.0	148	4	⑩	H469	11.0	7.0	275-2
4	⑦	H323	10.5	7.5	149-1	4	⑩	H469	12.0	7.0	276-1
4	⑦	H323	11.0	7.0	149-2	4	⑩	H469	14.0	8.0	276-3
4	⑦	H323	10.0	6.5	149-3	4	⑩	H469	10.5	6.5	276-4
4	⑦	H323	9.0	7.5	149-4	4	⑩	H469	11.0	7.0	277-1
4	⑦	H323	11.0	7.5	150	4	⑩	H469	10.5	6.5	277-2
4	⑦	H323	11.0	8.0	151	4	⑩	H469	8.0	5.0	277-3
4	⑤	H513	13.0	4.5	163-1	4	⑩	H469	9.0	5.0	278-1
4	⑤	H513	10.0	5.5	163-2	4	⑩	H469	10.0	5.0	278-2
4	⑤	H513	11.0	5.0	163-3	4	⑩	H469	9.0	4.5	278-3
4	⑤	H513	10.5	6.5	164	4	⑩	H468	11.0	6.5	279-1
4	⑤	H513	10.5	8.5	165	4	⑩	H468	11.5	5.0	279-2
4	⑤	H513	12.0	9.0	166-1	4	⑩	H468	10.5	6.0	279-3
4	⑤	H513	9.0	7.5	166-2	4	⑩	H468	11.0	6.5	279-4
4	⑤	H513	11.0	7.0	167	4	⑦	H174	10.5	6.0	316-1
4	⑤	H513	12.5	7.5	168-1	4	⑦	H174	10.0	6.0	316-2
4	⑤	H513	12.5	9.0	168-2	4	⑦	H174	10.5	7.0	317-1
4	⑤	H513	11.0	8.0	169	4	⑦	H174	9.5	8.0	317-2
4	⑤	H513	12.0	7.0	170-1	4	⑦	H174	11.5	7.0	318-1
4	⑤	H513	12.5	7.0	170-2	4	⑦	H174	10.0	7.0	318-2
4	⑤	H513	10.5	6.5	170-3	4	⑦	H174	10.0	6.5	318-3
4	⑤	H513	9.5	5.0	171-1	4	⑦	H174	10.5	6.0	318-4
4	⑤	H513	10.5	7.0	171-2	4	⑦	H174	11.5	7.5	319-1
4	⑤	H513	9.5	6.0	172-1	4	⑦	H174	12.0	7.5	319-2
4	⑤	H513	9.5	5.5	172-2	4	⑦	H174	9.5	7.5	320-1
4	⑤	H513	11.0	7.0	173	4	⑦	H174	12.0	8.0	320-2
4	⑤	H513	12.0	8.5	174	4	⑦	H174	11.5	9.0	320-3
4	②	H516 東側	9.0	8.0	206-1	4	⑦	H174	8.5	3.5	321-1
4	②	H516 東側	10.0	8.0	206-2	4	⑦	H174	10.0	6.0	321-2
4	②	H516 東側	12.0	6.0	207-1	4	⑦	H174	10.0	5.5	321-3
4	②	H516 東側	10.0	5.5	207-2	4	⑦	H174	10.0	7.0	322
4	②	H516 東側	10.0	6.0	208-1	4	⑦	H174	10.5	9.0	323
4	②	H516 東側	10.0	7.0	208-2	4	⑦	H174	11.0	7.5	324
4	②	H516 東側	10.0	6.5	209	4	⑦	H174	10.0	7.5	325
4	②	H516 東側	10.0	5.0	210	4	⑩	H166	9.0	5.0	367-1
4	②	H516 東側	10.0	7.0	211	4	⑩	H166	8.5	6.0	367-2
4	②	H516 東側	9.5	7.0	212	4	⑩	H166	9.0	5.0	367-3
4	⑥	H468	10.5	5.5	265-1	4	⑩	H166	11.0	7.5	368-1
4	⑥	H468	9.5	6.0	265-2	4	⑩	H166	11.0	7.0	368-2
4	⑥	H468	11.0	7.0	266-1	4	⑩	H166	11.0	7.5	368-3
4	⑥	H468	11.0	7.0	266-2	4	⑩	H166	12.0	8.5	368-4
4	⑥	H468	10.0	7.5	266-3	4	⑩	H166	11.0	8.0	368-5
4	⑥	H468	11.5	7.0	267-1	4	⑩	H166	9.5	7.5	368-6
4	⑥	H468	11.0	7.0	267-2	4	⑩	H166	11.0	7.5	369-1
4	⑥	H468	9.5	7.0	268-1	4	⑩	H166	10.0	7.5	369-2
4	⑥	H468	8.0	8.0	268-2	4	⑩	H166	10.5	6.0	370-1
4	⑥	H468	10.0	8.5	268-3	4	⑩	H166	10.0	6.5	370-2
4	⑥	H468	10.5	8.0	269-1	4	⑩	H166	10.0	7.0	371
4	⑥	H468	10.5	8.5	269-2	4	⑩	H166	11.0	6.5	372-1
4	⑥	H468	10.0	7.0	270-1	4	⑩	H166	11.0	7.0	372-2
4	⑥	H468	10.5	7.5	270-2						
4	⑥	H468	12.0	8.0	271-1						
4	⑥	H468	11.5	7.0	271-2						
4	⑥	H468	9.0	7.0	272-1						
4	⑥	H468	10.0	8.0	272-2						

時期計測区分場所	計測石垣	上辺長 深さ	備考	計測番号	時期計測区分場所	計測石垣	上辺長 深さ	備考	計測番号
4 ⑧ H166	10.0 7.0	角石		372-3	4 ⑧ H266	11.0 7.0	角石		433-4
4 ⑧ H166	11.0 6.0	角石		372-4	4 ⑧ H266	10.0 8.0	角石		433-5
4 ⑧ H166	10.5 4.5	角石		372-5	4 ⑧ H266	10.0 8.0	角石		433-6
4 ⑨ H202 東側	11.0 5.0			387-1	4 ⑨ H269	10.0 4.0			434
4 ⑨ H202 東側	12.0 3.5			387-2	4 ⑨ H269	10.0 6.5			435
4 ⑨ H202 東側	12.0 2.5			387-3	4 ⑨ H269	9.5 6.0			436-1
4 ⑨ H202 東側	13.0 8.0			388	4 ⑨ H269	8.5 6.0			436-2
4 ⑨ H202 東側	12.0 9.0			389	4 ⑨ H269	11.0 8.0			437
4 ⑨ H202 東側	9.0 6.0			390	4 ⑨ H269	7.5 4.0			438
4 ⑨ H202 東側	10.0 5.5			391	4 ⑨ H269	9.0 7.0			439
4 ⑨ H202 東側	10.0 5.5			392	4 ⑨ H269	9.0 6.0			440-1
4 ⑨ H202 東側	9.0 5.0			393	4 ⑨ H269	9.0 6.5			440-2
4 ⑨ H202 東側	10.0 4.0			394	4 ⑨ H269	9.0 4.0			440-3
4 ⑨ H202 東側	9.0 4.5			395-1	4 ⑨ H269	10.0 6.0			441
4 ⑨ H202 東側	9.5 4.5			395-2	4 ⑨ H269	13.0 6.5			442
4 ⑨ H202 東側	10.5 6.0			396-1	4 ⑨ H269	9.0 5.5			443
4 ⑨ H202 東側	10.0 5.5			396-2	4 ⑨ H269	11.0 8.5			444
4 ⑨ H202 東側	10.5 6.0			397-1	4 ⑨ H269	10.5 7.0			445
4 ⑨ H202 東側	11.0 6.5			397-2	4 ⑨ H269	11.5 6.0			446
4 ⑨ H202 東側	11.0 7.5			397-3	4 ⑨ H269	12.5 9.5			447
4 ⑨ H202 東側	9.0 5.0			398	4 ⑨ H269	12.5 10.0	角石		448-1
4 ⑨ H202 東側	10.5 6.5			399	4 ⑨ H269	11.5 9.0	角石		448-2
4 ⑨ H202 東側	11.0 7.0			400	4 ⑨ H269	11.0 8.0	角石		448-3
4 ⑩ H202 西側	11.5 7.0			401-1	4 ⑩ H254	12.0 7.5	角石		448-4
4 ⑩ H202 西側	12.5 6.5			401-2	4 ⑩ H254	9.0 6.0			477
4 ⑩ H202 西側	10.5 6.0			401-3	4 ⑩ H254	8.0 6.0			478
4 ⑩ H202 西側	10.5 7.0			402	4 ⑩ H254	8.5 6.0			479-1
4 ⑩ H202 西側	11.0 7.0			403-1	4 ⑩ H254	10.0 6.0			479-2
4 ⑩ H202 西側	10.5 6.5			403-2	4 ⑩ H254	10.0 7.5			479-3
4 ⑩ H202 西側	12.5 6.5			404-1	4 ⑩ H254	10.5 6.0			480-1
4 ⑩ H202 西側	9.5 5.0			404-2	4 ⑩ H254	10.0 6.5			480-2
4 ⑩ H202 西側	11.5 7.0			405-1	4 ⑩ H254	11.0 7.5			481-1
4 ⑩ H202 西側	10.0 6.5			405-2	4 ⑩ H254	9.5 6.0			481-2
4 ⑩ H202 西側	12.0 6.5			406-1	4 ⑩ H254	9.5 7.5			482-1
4 ⑩ H202 西側	11.0 7.5			406-2	4 ⑩ H254	10.0 7.0			482-2
4 ⑩ H202 西側	13.0 6.5			407-1	4 ⑩ H254	10.0 7.5			483-1
4 ⑩ H202 西側	11.5 7.0			407-2	4 ⑩ H254	10.0 8.0			483-2
4 ⑩ H202 西側	12.0 6.0			408-1	4 ⑩ H254	11.5 8.0			484
4 ⑩ H202 西側	11.0 8.0			408-2	4 ⑩ H254	10.0 5.5			485
4 ⑩ H202 西側	13.0 8.5			408-3	4 ⑩ H254	9.0 5.0			486-1
4 ⑩ H202 西側	12.0 7.0			408-4	4 ⑩ H254	11.5 7.0			486-2
4 ⑩ H202 西側	12.0 6.0			409	4 ⑩ H254	10.0 5.5			487-1
4 ⑩ H202 西側	13.5 7.5			410	4 ⑩ H254	11.0 7.0			487-2
4 ⑧ H266	11.0 8.0	角石		426-1	4 ⑧ H254	10.0 8.0			488
4 ⑧ H266	9.0 7.0	角石		426-2	5 ⑪ H343 階段上	11.0 6.0			63-1
4 ⑧ H266	12.0 8.0	角石		427-1	5 ⑪ H343 階段上	11.0 6.0			63-2
4 ⑧ H266	12.0 8.0	角石		427-2	5 ⑪ H343 階段上	11.5 6.5			64
4 ⑧ H266	12.0 8.5	角石		427-3	5 ⑪ H343 階段上	12.5 6.5			65
4 ⑧ H266	11.0 6.5	角石		427-4	5 ⑪ H343 階段上	7.5 5.0			66-1
4 ⑧ H266	12.0 6.0	角石		427-5	5 ⑪ H343 階段上	8.0 5.0			66-2
4 ⑧ H266	10.0 7.5			428-1	5 ⑪ H343 階段上	11.0 6.0			67-1
4 ⑧ H266	10.5 8.5			428-2	5 ⑪ H343 階段上	13.0 8.0			67-2
4 ⑧ H266	10.0 8.0			429	5 ⑪ H343 階段上	12.0 8.0			68-1
4 ⑧ H266	12.0 6.5			430-1	5 ⑪ H343 階段上	11.5 8.5			68-2
4 ⑧ H266	10.0 6.5			430-2					
4 ⑧ H266	8.5 6.5			431					
4 ⑧ H266	9.0 6.5			432-1					
4 ⑧ H266	10.0 9.0			432-2					
4 ⑧ H266	9.0 6.5	角石		433-1					
4 ⑧ H266	9.5 7.5	角石		433-2					
4 ⑧ H266	10.0 7.5	角石		433-3					

時期計測区分場所	計測石垣	上辺長	深さ	備考	計測番号
5 ⑪ H343 階段上	11.0	7.5		68-3	
5 ⑪ H343 階段上	10.5	7.0		69	
5 ⑪ H343 階段上	10.5	7.5		70	
5 ⑪ H343 階段上	13.0	6.0		71	
5 ⑪ H343 階段上	9.5	7.0		72	
5 ⑪ H343 階段上	9.5	6.5		73	
5 ⑪ H343 階段上	10.5	5.5		74-1	
5 ⑪ H343 階段上	11.0	6.0		74-2	
5 ⑪ H343 階段横	12.0	10.5		75	
5 ⑪ H343 階段横	12.5	10.5		76	
5 ⑪ H343 階段横	10.0	7.0		77-1	
5 ⑪ H343 階段横	10.5	5.5		77-2	
5 ⑪ H343 階段横	11.0	8.0		78	
5 ⑪ H343 階段横	11.0	8.0		79	
5 ⑫ H343 階段下	11.0	6.0		80	
5 ⑫ H343 階段下	15.0	10.0		81-1	
5 ⑫ H343 階段下	14.0	10.0		81-2	
5 ⑫ H343 階段下	12.5	10.0		81-3	
5 ⑫ H343 階段下	9.5	8.5		82	
5 ⑫ H343 階段下	10.0	6.0		83-1	
5 ⑫ H343 階段下	10.0	6.0		83-2	
5 ⑫ H343 階段下	8.0	6.0		83-3	
5 ⑫ H343 階段下	10.5	5.0		84	
5 ⑫ H343 階段下	11.0	6.5		85-1	
5 ⑫ H343 階段下	10.0	7.0		85-2	
5 ⑫ H343 階段下	10.0	7.0		86-1	
5 ⑫ H343 階段下	9.5	6.5		86-2	
5 ⑫ H343 階段下	9.0	6.5		87	
5 ⑫ H343 階段下	10.0	7.5		88	
5 ⑫ H343 階段下	11.0	6.5		89	
5 ⑫ H343 階段下	11.0	5.0		90	
5 ⑫ H343 階段下	10.0	5.0		91	
5 ⑫ H343 階段下	11.5	5.0		92-1	
5 ⑫ H343 階段下	10.5	5.0		92-2	
5 ⑫ H343 階段下	10.0	6.0		93	
5 ⑫ H343 階段下	9.0	5.5		94-1	
5 ⑫ H343 階段下	9.0	5.0		94-2	
5 ⑬ H252 南側	11.0	6.0		468-1	

時期計測区分場所	計測石垣	上辺長	深さ	備考	計測番号
5 ⑬ H252 南側	13.0	8.0		468-2	
5 ⑬ H252 南側	13.0	8.0		468-3	
5 ⑬ H252 南側	10.0	5.0		469	
5 ⑬ H252 南側	11.0	8.0		470	
5 ⑬ H253	10.5	7.0		471-1	
5 ⑬ H253	10.5	8.0		471-2	
5 ⑬ H253	10.5	6.5		471-3	
5 ⑬ H253	8.0	7.0		471-4	
5 ⑬ H253	10.5	6.5		472-1	
5 ⑬ H253	10.0	6.5		472-2	
5 ⑬ H253	8.0	6.5		473-1	
5 ⑬ H253	9.0	7.0		473-2	
5 ⑬ H253	9.5	8.5		474-1	
5 ⑬ H253	9.0	7.0		474-2	
5 ⑬ H253	10.0	8.0		475-1	
5 ⑬ H253	10.0	8.5		475-2	
5 ⑬ H253	9.0	7.0		475-3	
5 ⑬ H253	8.5	7.5		476-1	
5 ⑬ H253	9.0	7.5		476-2	
5 ⑬ H253	9.0	6.5		489-1	
5 ⑬ H253	9.0	6.5		489-2	
5 ⑬ H253	8.0	5.0		489-3	
5 ⑬ H253	9.0	8.0		490	
5 ⑬ H253	13.0	9.5角石		491-1	
5 ⑬ H253	12.5	9.5角石		491-2	
5 ⑬ H253	13.0	9.0角石		491-3	
5 ⑬ H253	11.5	8.5角石		491-4	
5 ⑬ H253	11.5	8.0角石		491-5	
5 ⑬ H253	10.5	7.5		492	
5 ⑬ H253	10.5	10.0		493-1	
5 ⑬ H253	9.0	8.5		493-2	
5 ⑬ H253	10.0	9.0		493-3	
5 ⑬ H253	10.5	7.5		494-1	
5 ⑬ H253	10.5	7.5		494-2	
5 ⑬ H253	10.0	6.5		495-1	
5 ⑬ H253	11.0	6.5		495-2	
5 ⑬ H253	12.0	7.0		495-3	
5 ⑬ H253	12.0	9.5		496-1	
5 ⑬ H253	12.0	9.0		496-2	
6a ⑭ H186	12.0	9.0		326	
6a ⑭ H186	9.5	6.0		327	
6a ⑭ H186	10.0	6.0		328	
6a ⑭ H186	9.5	5.0		329-1	
6a ⑭ H186	11.0	5.5		329-2	
6a ⑭ H186	11.5	9.0		330	
6a ⑭ H186	11.0	9.0		331	
6a ⑭ H186	10.0	9.5		332	
6a ⑭ H186	9.0	9.5		333	
6a ⑭ H186	11.5	7.5		334	
6a ⑭ H186	9.0	5.5		335-1	
6a ⑭ H186	9.0	7.0		335-2	
6a ⑭ H186	10.0	8.5		336	
6a ⑭ H185	10.0	8.0		337	
6a ⑭ H185	10.0	7.0		338	
6a ⑭ H189	11.5	7.5角石		349-1	
6a ⑭ H189	9.0	7.0角石		349-2	
6a ⑭ H189	9.5	5.5		350-1	
6a ⑭ H189	12.0	6.5		350-2	

時期	計測区分	場所	計測石垣	上辺長	深さ	備考	計測番号
6a	㉑	H189		10.5	6.5		351-1
6a	㉒	H189		9.5	7.0		351-2
6a	㉓	H189		10.0	7.0		351-3
6a	㉔	H189		10.0	7.0		352-1
6a	㉕	H189		10.5	7.0		352-2
6a	㉖	H189		9.5	6.0		353-1
6a	㉗	H189		9.5	6.0		353-2
6a	㉘	H189		11.5	10.0		354-1
6a	㉙	H189		11.0	9.5		354-2
6a	㉚	H189		10.0	7.0		355-1
6a	㉛	H189		10.0	7.0		355-2
6a	㉜	H189		9.0	6.0		356-1
6a	㉝	H189		12.0	7.0		356-2
6a	㉞	H189		9.5	6.0		357-1
6a	㉟	H189		9.0	6.0		357-2
6a	㉠	H189		10.5	8.0		358
6a	㉡	H439		10.0	6.0		3-1
6a	㉢	H439		10.0	6.0		3-2
6a	㉣	H439		10.0	6.0		3-3
6a	㉤	H439		11.0	6.5		4
6a	㉥	H439		10.0	6.0		5
6a	㉦	H439		9.0	8.0		9-1
6a	㉧	H439		8.0	10.0		9-2
6a	㉨	H439		10.0	6.0		9-3
6a	㉩	H439		11.0	5.0		9-4
6a	㉪	H439		9.5	5.0		9-5
6a	㉫	H439		9.5	5.5		9-6
6a	㉬	H439		8.5	8.0		10
6a	㉭	H439		11.0	10.0		11
6a	㉮	H439		10.0	6.0		14-1
6a	㉯	H439		11.0	6.0		14-2
6a	㉰	H439		10.0	8.0		14-3
6a	㉱	H439		9.0	6.0		25-1
6a	㉲	H439		8.0	5.5		25-2
6b	㉳	H438		10.0	6.0		1
6b	㉴	H438		10.0	6.0		2-1
6b	㉵	H438		10.0	6.0		2-2
6b	㉶	H439		8.0	6.0		12-1
6b	㉷	H439		8.0	7.0		12-2
6b	㉸	H439		12.0	7.0	12と同七石	13
6b	㉹	H235/H236/ H237南側		11.0	7.5		112-1
6b	㉺	H235/H236/ H237南側		10.0	7.5		112-2
6b	㉻	H235/H236/ H237南側		11.0	6.5		113
6b	㉼	H235/H236/ H237南側		9.0	6.5		114
6b	㉽	H235/H236/ H237南側		11.0	6.0		115-1
6b	㉾	H235/H236/ H237南側		10.5	8.0		115-2
6b	㉿	H235/H236/ H237南側		10.0	8.0		116

時期	計測区分	場所	計測石垣	上辺長	深さ	備考	計測番号
6b	㉶	H235/H236/ H237南側		10.0	10.0		117
6b	㉷	H235/H236/ H237南側		12.0	8.0		118
6b	㉸	H235/H236/ H237南側		10.5	6.0		119
6b	㉹	H235/H236/ H237南側		9.5	7.0		120
6b	㉺	H235/H236/ H237南側		10.5	6.0		121
6b	㉻	H235/H236/ H237南側		9.5	7.0		122
6b	㉼	H235/H236/ H237南側		10.5	7.5		123
6b	㉽	H235/H236/ H237南側		9.5	6.0		124
6b	㉾	H235/H236/ H237南側		11.5	7.5		125-1
6b	㉿	H235/H236/ H237南側		11.0	7.0		125-2
6b	㉹	H235/H236/ H237南側		10.5	6.0		125-3
6b	㉻	H235/H236/ H237南側		9.5	6.5		126
6b	㉼	H235/H236/ H237南側		10.5	6.5		127
6c	㉶	H439		10.0	8.0		6
6c	㉷	H439		9.0	6.0		7
6c	㉸	H439		9.0	5.0		8
6c	㉹	H439		9.0	7.0		20
6c	㉺	H439		9.0	7.0	20と同七石	21
6c	㉻	H439		9.0	5.0		22
6c	㉼	H439		9.0	6.0		23
6c	㉽	H439		9.5	6.0		24

2. 伏見城跡（伏見桃山陵墓内）の立入調査報告

文・構成：下高大輔（熊本博物館）

はじめに

本稿は、令和4年度に熊本城調査研究センターが実施した特別史跡熊本城跡の類例調査の一環で、京都市伏見区に所在する伏見城跡（伏見桃山陵墓内）の立入調査に関する報告である。本調査は、当初は令和3年度に実施予定で計画し、宮内庁書陵部桃山監区事務所と事前協議を実施していたが、新型コロナウィルス感染症拡大の影響を受けて延期し、令和4年度に許可を得て実施することとなった^(注1)。

伏見城跡は、日本史研究会主導の一連の研究（日本史研究会編2001）によって大きく進展し、その後、陵墓となっている区域内の石垣遺構や城跡を対象とした立入調査が相次ぐ（石川県金沢城調査研究所2009、京都府教育庁指導部文化財保護課編2014）。近年では、大阪歴史学会によって、数度にわたる立入調査が実施され、伏見城に関するシンポジウムの開催や報告書が刊行され、陵墓内の伏見城跡を含め、遺構・遺物の全体像が把握されるまでに至っている（大阪歴史学会編2022）。

1. 調査計画

（1）目的

熊本城調査研究センターでは、文化財保護法に基づき特別史跡に指定されている熊本城跡の本質的価値の向上と、平成28年（2016）熊本地震で甚大な被害をうけた城郭建築物や石垣等の文化財の復旧のために、熊本城跡と同様の全国各地の近世城郭遺跡の調査を業務の一環としている。本調査は、熊本地震の影響により甚大な被害が出た特別史跡熊本城跡の石垣を、およそ400年前の石垣構築技術（伝統的工法）で復旧するための基礎的資料を収集することを目的としている。

（2）調査遺跡選定理由

いわゆる木幡山伏見城（伏見桃山陵墓一帯、以下「伏見山城」と呼称）^(注2)は、文禄5年（1596）閏7月12・13日の慶長伏見地震によって壊滅的被害をうけた指月伏見城（指月城）を、その隣接地である木幡山（伏見山）に再建した豊臣政権（豊臣秀吉）の拠点城郭である。地震被害直後の政権による再建であり、石垣についてはそれ以前の構築様相とは異なることが想定される^(注3)とともに、本市が現在実施している地震に対応した安定した城郭石垣、なおかつ可能な限り伝統的工法を目指した復旧をする上で、最も適した情報を得やすい類似遺跡と考えられるためである。

（3）調査内容

地表面で確認できる石垣遺構を本市の文化財専門職による目視で把握・確認、写真撮影する。良好に遺存する石垣の石垣面様相の詳細把握、可能な限り裏込め状況を把握する。なお、広大な面積を有する伏見城跡における石垣遺構の詳細調査対象については、既に把握され・公表されている分布調査報告書をもとに絞り込む（京都府教育庁指導部文化財保護課編2014、大阪歴史学会編2022）。

（4）調査実施日

令和5年（2023）1月12日（木）11時～16時（陵墓内立入前儀式含む）

（5）調査者

熊本市文化市民局 熊本城総合事務所 熊本城調査研究センター

文化財保護主任:主事 嘉村哲也

文化財保護主任:主事 木下泰葉

文化財保護主任:佐伯孝央

熊本市教育委員会 教育総務部 熊本博物館 学芸員 下高大輔 以上、4名。

(6) その他

本調査成果は、当センターが毎年刊行している『熊本城調査研究センター年報』にて公開する。

2. 踏査ルートと調査地点

踏査ルートと調査地点については、宮内庁書陵部桃山監区事務所に提出した計画書通りであり、図1に示す。

調査は、図中の赤色□の事務所を拠点とし、陵墓内立入前の一連の手続き後、①～⑧までを午前中に調査、⑨・⑩を午後に調査した。



※①～⑩=AM調査地点、⑪・⑫=PM調査地点、点線矢印=踏査ルート

図1 今回の陵墓内立入調査位置図（大阪歴史学会編 2022掲載図をもとに作成）

※丸内番号は文末の写真図版に対応。

3. 石垣構造の把握

10か所の調査地点（写真図版）のうち、石垣として遺存していたのは①②④⑤⑥⑦⑧⑩である。その他、③は築石の転石、⑨は石垣一段分と想定される石列、⑪は石垣裏込めの栗石散布地である。また、石垣については、⑬は築石のみで構成された石垣であり（下高2023）、伏見山城に伴う石垣ではない（京都府教育府指導部文化財保護課編2014）。よって、以下では石垣構造として詳細に観察した①②④⑤⑥⑦⑩の石垣について、近年の特別史跡熊本城跡における石垣観察と同様の視点（熊本市2020）を基本として報告する。

4. 石垣構造の観察

⑪増田右衛門尉郭南面石垣

当該石垣は、陵墓内立入禁止区域内および伏見城跡全体（指月城・伏見山城および城下町遺跡含む）を見渡しても（京都府教育府指導部文化財保護課編2014、大阪歴史学会編2022）、地表面で観察できる現役石垣としては、

最大規模を有する石垣遺構である。

築石の石材種は複数あり、非方形石材の築石を主体とし、水平目地は全く通らない。矢穴痕をもつ石材は確認できるが、石垣面全体からするとわずかに6石で極めて少量と言える。そのうち、割り面である極めて平らな面を石垣面に配置しているのは3石となる（図2-①の△）。大半の築石石材は自然石であり、一部に輪郭が方形の石材が混入している。自然石・割り石の区別は関係なく、石垣の下部付近には比較的平らな面を石垣面に配置する傾向が見受けられるが、大部分は築石一石ずつの平らな面に関係なく積み上げられている。よって、石垣面全体が、フラット感のない凸凹の印象を否めない。ただし、ほぼすべての築石の凸面を起点に、石垣面が形成されている。石垣面の凹面においては、構築当初は間詰石が施工されていた可能性が高い。つまり、築石の間にばかりの間詰石を伴う石垣であったと考えられる。こうした石垣面の観察からは、修理の痕跡を積極的に見出すことができない石垣となる。

一方、地表面からの観察可能な石垣面の裏込めについては、控えにおける上下関係の築石同士の接点を確認できる箇所が多い。よって、ある程度の控えが確保されており、石垣面からのいわゆる「二番」以降に接点を複数有し、裏込めの力を借りなくても築石のみで、ある程度の高さまでは自立できる石垣であること考えられる。

②紅雪堀西側屈曲部の石垣

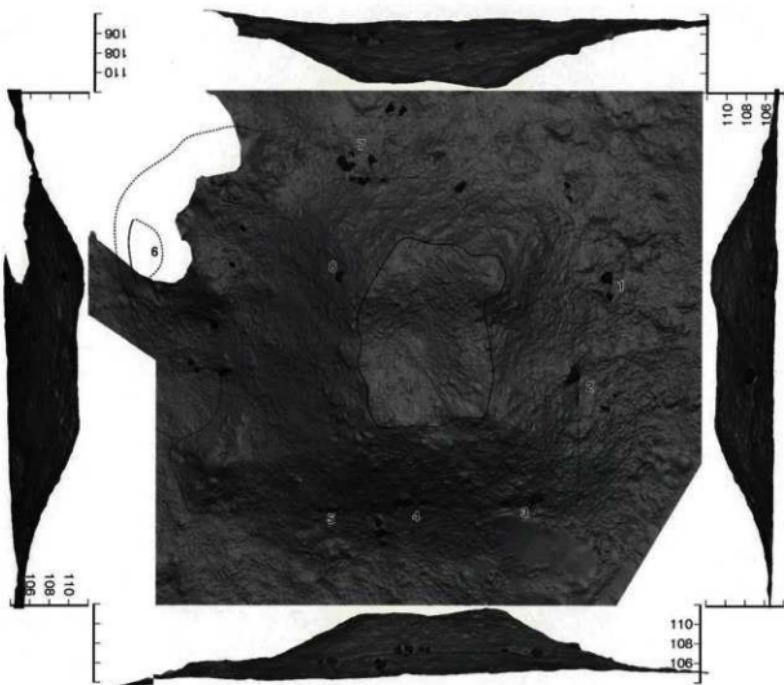
地表面で確認できる築石段は二段のみであり、残存状況は良くない。また、周辺には築石石材が複数散在している。これらの築石石材はすべて自然石であり、当然ながら石垣遺構の石垣面に配置されている築石面も自然面となる。残存状況が不良であることから石垣断面の観察が容易であり、築石の控えが長いものと短いものが混在している様子が窺える（写真②）。それでも控えの部分に上下関係の築石同士の接点を確認することができる石垣と言える。

④本丸一松ノ丸間土橋西面西面石垣

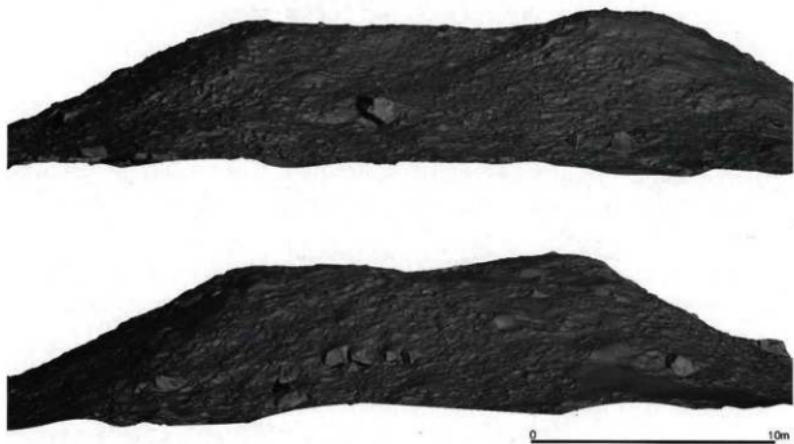
当該石垣は陵墓立入禁止区域内で①の増田右衛門尉郭南面石垣に次いで石垣面としての残存状況が良好な石垣となる。一見すると、長方形状の石材が多く見受けられるが、すべて自然石であり、石垣面全体では水平目地は通らない（図2）。一方で、矢によって割れ面を形成している築石は1石のみであるが、石材輪郭形状は非方形となる（図2-④の△）。なお、当該築石はいわゆる「かさね石」と呼ばれる石組となっている（写真④）。修理痕跡は積極的に見出すことはできない。



図2 石垣面の様相把握図（大阪歴史学会編 2022掲載図をもとに作成）



天守台レーザー測量による陰影図と石材分布



天守台レーザー測量による東面（上）と南面（下）陰影図

図3 推定天守台石垣面の様相把握図（大阪歴史学会編 2022掲載図）

❶推定天守台南面石垣

推定天守台は、伏見桃山陵（明治天皇陵）が所在する本丸跡の一画の高まりである。過去の立入調査によって、わずかに築石列が把握されている（図3）。今回の調査では、特に南面石垣とされる築石列を観察することができている。観察した築石は、図3によるとほぼ同じ高さに配置された築石であることがわかる。矢穴痕を確認することができることから、これらの築石の石垣面に配置された輪郭は、意識的に方形を志向している可能性がある。ところが、当該周辺の推定天守台に使用されていた可能性が高い築石を確認すると、必ずしも方形石材のみではなく、非方形石材も含まれていた。こうしたことから、当該石垣は非方形石材を主体とし、一部に人工的につくり出された方形石材が含まれ、水平目地が通らない石垣であった可能性がある。控えについては、これまで観察してきた石垣と同様の特徴を有している。

❷本丸二ノ丸間土橋北面石垣

当該石垣は、本来であれば❸の本丸一松ノ丸間土橋西面石垣と同規模で観察することが可能と考えられるが、近年の倒木の影響によって観察範囲が限られた。築石は基本的に自然石が使用されており、石垣面に配置された築石面は、平らな面が選定されている。一部には割れ面の石材も含まれているが、矢穴痕が確認できなかつたことから、人工的か否かは不明である。各築石の石垣面輪郭は非方形を呈しており、水平目地は通らない。

❸舟入南西部石垣

これまで観察してきた石垣とは異なり、隅角部の可能性が高い石垣である。連續した矢穴痕を多数確認することができ、基本的に石垣面の各築石は割れ面であり、輪郭は長方形ないし方形を志向したものではあるが、完全なものになり切れていない。よって、築石のみで水平目地は通りにくい。なお、「平四ツ目結」と呼ばれる刻印がある。

おわりに

以上、本稿では各石垣の近接観察成果を報告した。当該石垣は、既に詳細な報告が行われてはいたが、特に石垣面の様相については、写真や図面のみでは把握し辛い点もあり、現地で直接観察した所見を今回公開することができた。こうした視点は、特別史跡熊本城跡の石垣観察においても、石垣構築時期や修理の有無を判断する際に実践しているため、今後、熊本城石垣との比較検討や再検討を行う際に大変有益な情報となる。

また、❹の舟入南西部石垣を除いては、自然石による石垣が多い傾向が見受けられた。そして、各築石の平らな面を石垣面に配置する石垣が多い中で、❻の増田右衛門尉郭南面石垣のようにそうではない石垣が存在する。このことは、各築石の「面（めん）」を起点に積み上げられた石垣と、築石の凸面頂点となる「点」を起点に積み上げられた石垣が伏見山城に伴い構築されていたことになる⁽²⁾⁽⁴⁾。これらの様相の違いが時期差によるものか、工人差等によるものかは今後の調査・研究に期待される。

さらには、今回の主要な調査目的の一つでもある地震災害を受けて構築された石垣の実態解明の第一歩として、なるべく石垣断面ないし築石控え部分についても把握を試みた。資料的・観察的制約により大きな成果を得たとは言い難いが、当該期の石垣の控えおよび上下関係の築石同士の接点についての大枠を把握できた。

今後、上記の成果をさらに精査した上で、熊本城石垣の実態解明のための比較資料として活用したい。

本調査および本報告を行う上で、官内庁書陵部桃山監区事務所の皆さま、立入調査の許可をいただいた官内庁書陵部に末尾ではありますが、御礼申し上げます。

註

1 本調査計画・当初実施予定の令和3年度。筆者は熊本城調査研究センターに文化財専門職として在籍している。翌4年度からは熊本博物館学芸員となるが、令和4年（2022）10月18日付け同センター発第108号の類例調査への協力依頼に基づき調

- 査に参加した。本稿の執筆は、令和5年（2023）4月25日付け同センター発第18号の同センター事業に係る協力依頼に基づき執筆している。
- 2 実際には「木幡山」は別の山で、当時は「伏見山」と呼ばれていたようであり、近年は「伏見山城」と呼称すべきとされている（谷2018）。
- 3 指月城と伏見山城の石垣面の様相が異なることはすでに指摘している（下高2017・2021・2023）。
- 4 この二種類の石垣の存在はすでに指摘している（下高2017・2021・2023）。

【参考・引用文献】

- 石川県金沢城調査研究所2009「（6）金沢城石垣構築技術等比較研究事業 伏見城跡の調査について」『金沢城調査研究所年報2（平成20年度）』
- 大阪歴史学会編2022『伏見城跡立入調査報告』
- 京都府教育庁指導部文化財保護課編2014『京都府中世城館跡調査報告書 第3冊 山城編I』京都府教育委員会
- 熊本市2020「熊本城の石垣変遷」『特別史跡熊本城城跡総括報告書 調査研究編』（第2分冊）
- 下高大輔2017「豊臣城郭の石垣変遷—城郭石垣変遷が示す豊臣政権—」『織豊城郭』第17号、織豊期城郭研究会
- 下高大輔2021「肥前名護屋城を中心とした「五畿内同前」考—九州への織豊城郭石垣導入に関する再検討—」『公益財団法人鍋島報効会研究助成研究報告書』第10号、公益財団法人鍋島報効会
- 下高大輔2023「織豊城郭石垣の編年研究—城郭石垣研究の理論的整理—」『織豊城郭』第20号、織豊期城郭研究会
- 谷徹也2018「伏見城は「木幡山」にあったのか」『日本史研究』第847号、日本史研究会
- 日本史研究会編2001『豊臣秀吉と京都—聚楽第・御土居と伏見城—』文理閣



①増田右衛門尉郭南面石垣 左：全景、右：右側近景



①増田右衛門尉郭南面石垣 左：中央右寄り近景、右：中央左寄り近景



②紅雪堀西側屈曲部の石垣 左：全景、右：石垣断面控え



③松ノ丸東側下段帶曲輪北東側残石 左：全景、右：築石矢穴痕



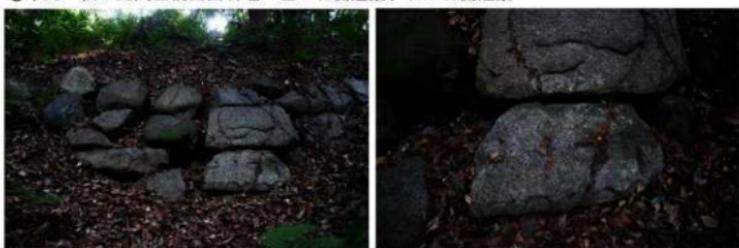
③松ノ丸東側下段帶曲輪北東側残石



④本丸一松ノ丸間土橋西面石垣 左：遠景、右：全景



④本丸一松ノ丸間土橋西面石垣 左：右側遠景、右：右側近景



④本丸一松ノ丸間土橋西面石垣 左：左側遠景、右：左側近景



⑥推定天守台南面石垣 左：遠景、右：近景



⑤推定天守台南面石垣 近景



⑥本丸一二ノ丸間土橋北面石垣 左：遠景、右：近景



⑦二ノ丸南面石垣 左：遠景、右：近景



⑧増田右衛門尉郭南西側南面石垣 左：石垣と岩盤の遠景、右：石垣近景



⑨治部少丸北側 左：治部池遠景、右：曲輪北辺部瓦片散布・硬化状況近景（西から撮影）



⑩舟入南西部石垣隅角部 左：東から撮影、右：北東から撮影



⑪舟入南西部石垣隅角部 左：近景、右：刻印

熊本城調査研究センタ一年報 9
令和 4 年度

2023 年 12 月

※ 図・写真の無断転載は固く禁じます

発行 熊本市熊本城調査研究センター
〒 860-0806
熊本市中央区花畠町 9-6
TEL (096) 355-2327

