

熊本城調査研究センター年報 4

平成 29 年度

2018

熊本市熊本城調査研究センター

目次

I. 組織（平成 29 年度）	1
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	
3. 熊本城調査研究センター施設概要	
II. 平成 29 年度の事業	2
1. 調査研究・復旧事業	2
(1) 図書刊行	
(2) 史料調査	
(3) 復旧事業	
(4) 発掘調査・立会調査等	
(5) 学会等、外部団体による調査	
2. 委員会運営	109
(1) 委員会の目的	
(2) 審議内容	
3. 啓発事業	112
(1) 刊行物	
(2) 論文・連載他	
(3) 報道	
(4) 視察と案内	
(5) 講演等	
(6) その他の啓発事業	
4. 寄贈資料	129
(1) 資料	
(2) 図書	
III. 研究ノート	136
1. 長塚の控柱石について	136
2. 熊本城西出丸出土遺物の自然科学分析	145
3. 古城西南隅櫓脇石垣の保存修理	172

本書は、熊本市経済観光局熊本城総合事務所熊本城調査研究センターが平成 29 年度に実施した業務の概要を記したものである。

I. 組織（平成 29 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

平成 29 年度

所長（非常勤）	渡辺勝彦（日本建築史）	
副所長	網田龍生（考古）	
文化財保護主幹	鶴嶋俊彦（近世城郭）	
調査研究班	文化財保護主幹兼主査	美濃口紀子（考古）
	主任主事	益田知子（事務）
	文化財保護主事	木下泰葉（文献）
	文化財保護主事	佐藤理恵（文献）
復旧事業班	主査	金田一精（考古）
	文化財保護参事	山下宗親（考古）
	文化財保護参事	北原 治（考古）（滋賀県から派遣）
	文化財保護主任主事	関根章義（考古）（宮城県仙台市から派遣）
	文化財保護主事	嘉村哲也（考古）
	文化財保護主事	原田健司（考古）（長野県松本市から派遣）
	文化財保護主事	真鍋貴匡（考古）（香川県から派遣）
嘱託職員		小多信幸（事務・文献）
嘱託職員		竹田知美（考古）
嘱託職員		村田理恵（考古）
		計 17 名

3. 熊本城調査研究センター一層施設概要

平成 29 年 4 月 1 日～ 旧国税局分室 2 階（熊本市中央区千葉城町 3-36）

II. 平成 29 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ー年報作成

事業概要

熊本城調査研究センターの平成 28 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ー年報 3 (平成 28 年度)』(平成 29 年 7 月)

b. 熊本城跡地震被害調査報告書作成

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を記録した報告書を刊行。

成果

『特別史跡熊本城跡 平成 28 年熊本地震被害調査報告書』(平成 30 年 3 月)

c. 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、調査研究の成果を収録した記録集を刊行。復旧期間内で定期的に刊行を予定。

成果

『復興 熊本城 vol.1 被害状況編 平成 29 年度上半期まで』(平成 29 年 12 月)

d. 熊本城復旧パンフレット作成

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、略年表等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～ 平成 29 年春」(平成 29 年 3 月)

「熊本城 ～復興に向けて～ 平成 29 年秋」(平成 29 年 10 月)

(2) 史料調査

事業概要

平成 28 年度に引き続き、熊本城・城下町に関する総合的な調査研究と報告書作成の基礎作業として、古文書・絵図・古写真等の史資料の所在を確認し、収集・目録化を進めた。また、各調査先において史資料の現物確認・撮影を実施した。

a. 主な調査先

平成 29 年 8 月 10 日 熊本市文化振興課植木資料室、熊本大学附属図書館寄託永青文庫 (熊本市)

8 月 16 日 熊本大学附属図書館寄託永青文庫 (熊本市)

8 月 21 日 熊本県立図書館 (熊本市)

8 月 25 日 熊本県文化財資料室 (熊本市) ※県伝統工芸館発掘遺物実測図など計 4 件借用

9 月 4 日～6 日 日本工業大学 (埼玉県)、東京大学史料編纂所、国立国会図書館 (いずれも東京都)

12 月 11 日 熊本大学附属図書館寄託森本文書(熊本市)

平成 30 年 1 月 24 日 熊本県立図書館 (熊本市)

- 2月15日 熊本大学附属図書館寄託永青文庫（熊本市）
 3月22日 金沢市立玉川図書館近世史料館（金沢市）
 3月25日 熊本県文化財資料室（熊本市） ※熊本県伝統工芸館発掘調査写真など計6件借用

*熊本市歴史文書資料室で収集されている永青文庫細川家文書、熊本県立図書館所蔵文書等のマイクロフィルムを随時調査研究に利用している。

b. 主な成果

・昭和35年の天守閣再建に関して、設計者の藤岡通夫氏旧蔵の図面、写真類等を調査しデータ化した。また、建設当時の関係者へのヒアリングを行った。

(3) 復旧事業

平成29年度の石垣に関連する復旧事業は、一覧表の通りである。最優先の復旧となっている天守閣では、大天守穴蔵崩落石の回収を平成29年6月に行い、続いて大天守石垣解体に先立ち同月から大天守石垣上面の確認調査を行った。調査終了後、平成29年9月から12月まで大天守内外石垣の解体を行った。解体修理の範囲は特別史跡熊本城跡保存活用委員会文化財修復検討部会で了承を得て決定した。

解体した石材（約850石）は回収した後、文化的な調査（計測・撮影等）を行い、石垣復旧に備え三の丸史料公園に仮置きしている。平成30年1月からは小天守崩落石の回収と、内外石垣の解体を7月までの予定で継続中である。

飯田丸五階櫓は、建物解体に先立ち平成29年5月に崩落石の回収を行った。崩落石は古京別館跡地に仮置きしている。また、石垣の構造解析のために地質調査を行った。

復旧優先上位である重要文化財建造物復旧に関しては、石垣の構造解析のために石垣測量と地質調査を行った。宇土櫓・長塀・平櫓・監物櫓と田子櫓・七間櫓・十四間櫓・四間櫓・源之進櫓の重要文化財建造物群で行い、復旧事業班職員が随時立ち会い、ボーリングコアの観察等を行った。

発掘調査としては、重要文化財建造物長塀の復旧に先立ち長塀の確認調査を平成29年11月から平成30年1月まで行った。また、仮設見学通路建設に伴う確認調査を平成30年2月に行った。熊本城の地形的な成り立ちを確認するための地質調査も、城内9ヵ所で行った。他にも平成29年5月に野鳥園の崩落石146個の回収を行った。

なお、熊本市では熊本城の効率的・計画的復旧のため、平成29年度に「熊本城復旧基本計画」を策定し、平成30年度を計画の初年度とした20年間で震災からの復旧を目指していく。

a. 平成29年度復旧事業一覧表

工区名	内容
天守閣	大天守崩落石回収 H29.6 大天守石垣上面発掘調査 H29.6 大天守石垣解体 H29.9～12 小天守崩落石回収・石垣解体 H30.1～継続中
飯田丸五階櫓	崩落石回収 H29.5 地質調査
宇土櫓	石垣測量

工区名	内容
長堀	石垣測量・地質調査 確認調査H30.2
平橋	石垣測量
工区名	内容
監物橋	石垣測量・地質調査
重要文化財建造物群	石垣測量・地質調査
その他	
野島園通路	崩落石回収 H29.5
地質調査	H29.10～H30.3
仮設見学通路	確認調査 H30.2

(4) 発掘調査・立会調査等

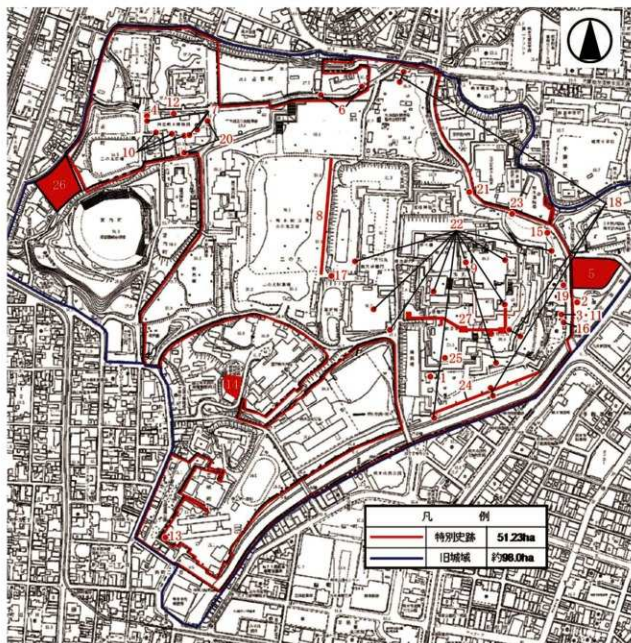
平成29年度は27件の確認調査・工事立会・地質調査を行った。このうち文化財保護法第125条（史跡の現状変更）に伴うものが22件、文化財保護法第93条に伴うものが3件、第94条に伴うものが1件である。

a. 調査一覧表

	調査開始日	調査名称	担当者	文化財保護法		
				史跡現状変更	第93条	第94条
1	4月5日	飯田丸五階櫓石垣復旧工事に伴う詰所等撤去工事立会調査	山下	○		
2	4月6日	高橋公園高圧ケーブル工事に伴う立会調査	嘉村	○		
3	4月11日	熊本城稲荷神社社務所建替えに伴う確認調査(1)	山下	○		
4	4月12日	熊本博物館増改築工事 空調室外機基礎設置掘削工事に伴う立会調査(1)	美濃口	○		
5	4月13日	日本たばこ産業(JT)解体工事に伴う立会調査	文化振興課		○	
6	5月26日	旧熊本市役所古京町別館ガス供給設備(整圧器)撤去工事に伴う立会調査	金田・関根 ・文化振興課		○	
7	5月29日	熊本博物館増改築工事ドレン配管掘削工事に伴う立会調査	美濃口	○		
8	6月5日	二の丸広場通路整備工事に伴う立会調査	関根	○		
9	6月12日	熊本城天守閣復旧整備工事に伴う確認調査	嘉村・関根	○		
10	6月21日	熊本博物館増改築工事 空調室外機基礎設置掘削工事に伴う立会調査(2)	美濃口	○		
11	7月10日	熊本城稲荷神社社務所建替えに伴う確認調査(2)	山下	○		
12	7月14日	熊本博物館増改築工事 屋外解説板設置掘削工事に伴う立会調査	美濃口	○		

	調査 開始日	調査名称	担当者	文化財保護法		
				史跡 現状変更	第93条	第94条
13	8月3日	熊本県立第一高等学校敷地内石垣修復工事に伴う立会調査	鶴嶋			○
14	8月10日	独立行政法人国立病院機構熊本医療センター増築に伴う確認調査	山下・北原		○	
15	8月25日	県道四方寄熊本線歩道下陥没復旧工事に伴う立会調査	北原	○		
16	8月30日	熊本城稲荷神社鳥居再建基礎工事に先立つ旧基礎範囲確認調査	北原	○		
17	9月8日	西大手門前陥没修復工事に伴う立会調査	北原	○		
18	9月20日	南東櫓群ほか2棟周辺ボーリング調査に伴う立会調査	山下	○		
19	9月27日	熊本大神宮仮設社務所建設に伴う立会調査	山下	○		
20	10月4日	熊本博物館 石積(樹木植栽台)復旧工事に伴う立会調査	美濃口	○		
21	10月16日	櫓方三階櫓台東側側溝復旧工事に伴う立会調査	山下	○		
22	10月26日	城内9箇所ボーリング調査に伴う立会調査	嘉村・原田	○		
23	10月25日	NTT 通信用管路埋没工事に伴う立会調査	北原	○		
24	11月6日	重要文化財長堀保存修理工事に先立つ確認調査	北原	○		
25	11月8日	飯田丸五階櫓周辺ボーリング調査に伴う立会調査	山下・原田	○		
26	11月28日	三の丸地区存在状況確認調査	文化振興課			
27	2月1日	仮設見学通路設置計画に伴う確認調査	原田・真鍋	○		

b. 調查地点分布图



(縮尺任意)

c. 各調査概要報告

1. 飯田丸五階櫓石垣復旧工事に伴う詰所等撤去工事立会調査

原因：詰所建物撤去工事

地点：竹の丸

種類：史跡現状変更

期間：平成 29 年 4 月 5 日・17 日

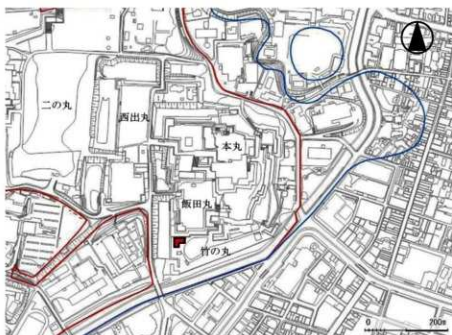
担当者：山下宗親

方法・概要

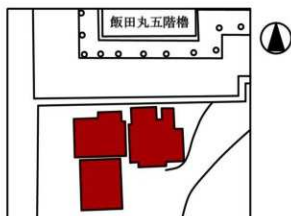
特別史跡熊本城跡指定範囲内で本丸地区最下段「竹の丸」に位置する。平成 28 年 4 月に発生した平成 28 年熊本地震で被災した飯田丸五階櫓の倒壊防止のため、下からの受構台の設置工事が予定された。受構台設置予定地には、城内管理を行う作業員詰所・倉庫の建物が存在していたため、詰所撤去工事が行われることとなった。詰所・倉庫の基礎構造は通常のベタ基礎であるが、掘削に伴う重機使用の影響も考慮し立会調査を行った。

成果

調査の結果、基礎掘削は全て現代土層内であることを確認した。



申請地（赤塗り）位置図（赤線：特別史跡範囲 青線：埋蔵文化財包蔵地範囲）



詰所建物配置図（赤塗り）



土層断面 東から

2. 高橋公園高圧ケーブル工事に伴う立会調査

原因：高圧ケーブル工事

地点：高橋公園

種類：史跡現状変更

期間：平成29年4月6日・10日

担当者：嘉村哲也

方法

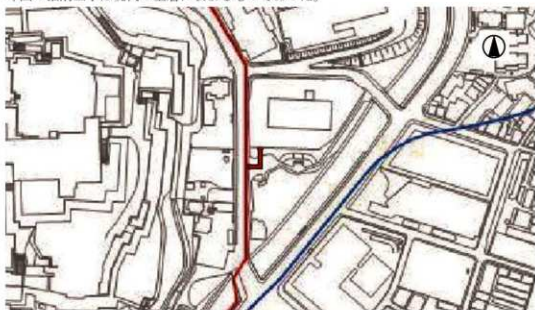
高橋公園高圧ケーブル工事に伴い、掘削を行った。新設箇所と既設管の切り替え作業があり、新設管では現地表下100cm、既設管では130cm程度掘削した。

成果

既設管部分は掘削した際の埋め戻しの山砂であった。

新設管部分では今回の掘方の床面に近代以前の整地層を確認した。

以上、今回の掘削工事は現代の土層に収まるものであった。



申請地(赤塗り)位置図

(赤線:特別史跡範囲 青線:埋蔵文化財包蔵地範囲)



掘削箇所 全景



新設箇所の掘削状況



新設箇所の掘削状況



新設箇所の土層断面

I 表土

II 現代の整地層

III 近代以前の整地層
(瓦が大量に混ざる)



既設管の切り替え作業



既設管の土層断面



既設管の切り替え作業



既設管の土層断面

3. 熊本城稲荷神社社務所建替えに伴う確認調査（1）

原因：熊本城稲荷神社社務所建替え

地点：熊本城稲荷神社

種類：史跡現状変更

期間：平成29年4月11日～20日

担当者：山下宗親

方法・概要

特別史跡熊本城跡の東側に位置する。明和6（1769）年頃の『御城内御絵図』では、東櫓御門への通路部分、あるいは北側「御用屋敷」敷地内と考えられる。

平成28年熊本地震で熊本城稲荷神社の社務所が被災したため、建替えに伴う確認調査を実施した。特に絵図内容と照合するなら屋敷地内の生活の跡、あるいは通路部分なら道路跡の確認を目標に調査を実施した。

申請物件予定地中央東西方向に1トレンチ、1トレンチ東側南北方向に2トレンチを設定して、文化財調査を実施した。

土層の堆積状況は以下の通りである。

1層：表土層

現代堆積土層

2層：整地層

焼土・炭化物が互層状に堆積。煉瓦や瓦片を出土。

3層：整地層 黒褐色（10YR3/1）

粘性やや有り、締まる。隙間有り、白色粒子を含む。

4層：暗褐色土（10YR3/3）

粘性やや有り、締まる。隙間やや有り。鉄分が斑状に確認された。にぶい黄橙（10YR7/2）の塊（2～3cm大）を混在。

5層：暗褐色土（10YR3/4）

粘性有り、締まる。マンガンが斑状に確認された。

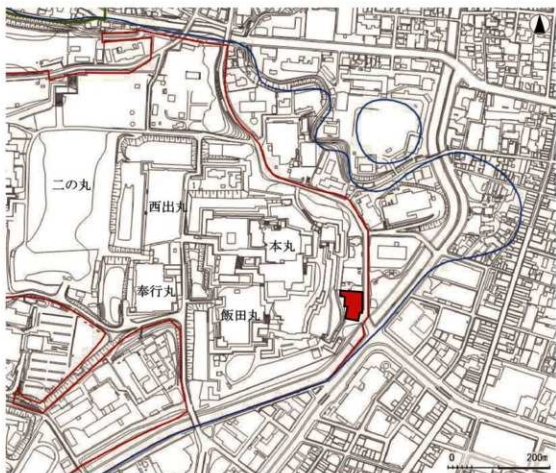
6層：黒褐色土（2.5Y3/2）

粘性有り、締まる。砂質感有り、湧水が確認された。

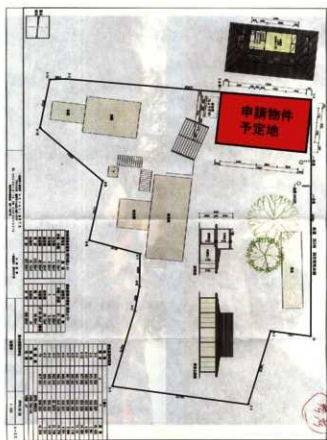
遺物については、3層中から明治時代初め頃の水差し片が出土し、加えて弥生土器片も出土した。よって3層は、近代以降に形成された整地層と考えられる。

遺構確認については、4層上面で検出を試みたが明確な遺構を検出することはできなかった。なお、4層中から黒曜石製の二次加工剥片が1点出土した。サブトレンチを設定して、5層上面での遺構の確認と4層遺物の精査を試みた。しかし、遺構・遺物とも確認されなかった。

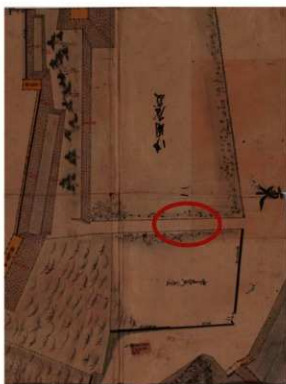
以上、申請建物予定地において3層中から明治時代と弥生時代の遺物が確認されたが、江戸時代の遺構は確認されていない。このことは、明治時代に形成された3層が4層を削平した結果と考えられる。したがって申請建物予定地では、江戸時代の遺跡は存在していないものと判断した。



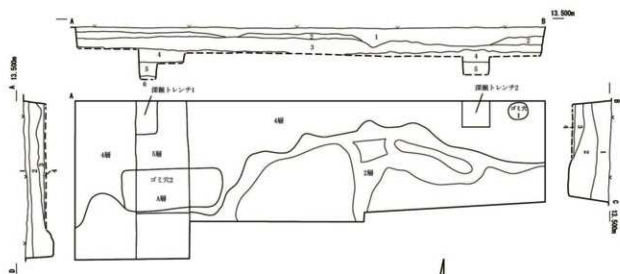
申請地（赤塗り）位置図（赤線：特別史跡範囲 青線：埋蔵文化財包蔵地範囲）



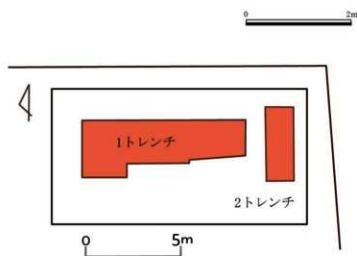
申請建物配置図（縮尺任意）



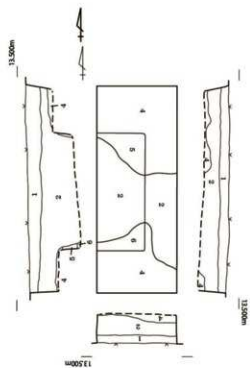
『御城内御絵図』と申請物件予定地（赤囲い）



1トレンチ 平面図断面図



トレンチ配置図



2トレンチ 平面図・断面図



1トレンチ2層除去 東から



1トレンチ 土層断面



1トレンチ 土層深掘断面



2トレンチ 4層上位検出 南から



2トレンチ 4層上位検出 南から

4. 熊本博物館増改築工事 空調室外機基礎設置掘削工事に伴う立会調査(1)

原因：熊本博物館増改築工事 空調室外機基礎設置掘削工事

地点：熊本博物館

期間：平成29年4月12日～13日

種類：史跡現状変更

担当者：美濃口紀子

方法・概要

熊本博物館増改築工事のうち、プラネタリウム室西側の室外機設置予定箇所については、基礎設置及びフェンス設置のため掘削を行うこととなり、これに伴って立会調査を行った。

当該区域は昭和50(1975)年の熊本博物館建設の際に盛土を行ったことが、現況の地形からみても明らかである。したがって今回調査は、盛土の状況を確認することを主眼とした。

成果

掘削範囲は東西1.2m×南北5.8m、掘削深は敷石(厚さ10cm)の撤去も含めて、現地表面下25cm。

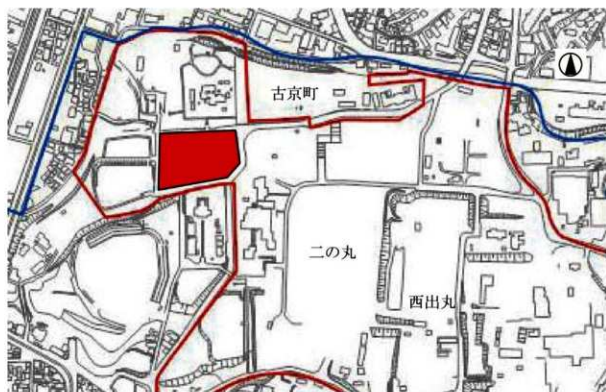
土層観察は北壁・東壁において行った。土層注記は下記の通り。ただし、2層は均質性に欠け、部分によって基質土が異なっており、これは盛土ゆえである。

土層の堆積状況は以下の通りである。

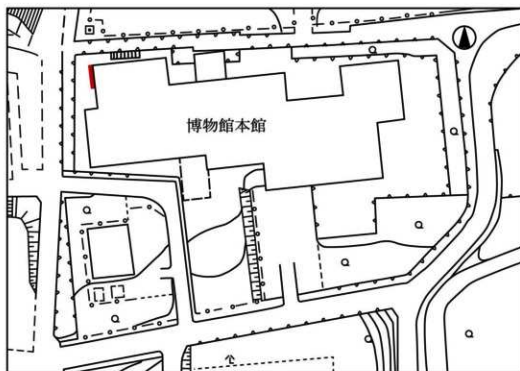
1層：敷石(厚さ10cm)

2層：暗褐色土(10YR3/3～10YR3/4) 発砲スチロール・飲料用ガラス瓶破片等を含む。

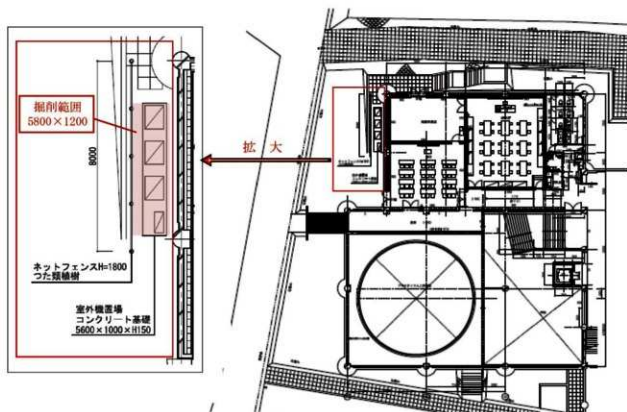
以上、今回の掘削工事は現代の土層に収まるものであった。



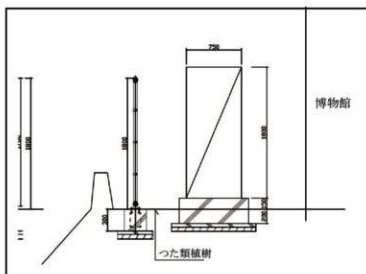
申請地(赤塗り)位置図 (赤線：特別史跡範囲 青線：埋蔵文化財包蔵地範囲)



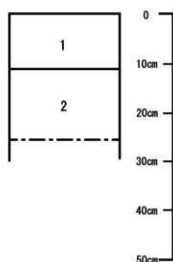
博物館平面図と掘削箇所（赤塗り）



室外機基礎・フェンス設置箇所 平面図



室外機置き場基礎・フェンス設置箇所 立面図



北壁・東壁 土層柱状図



敷石撤去前 南から



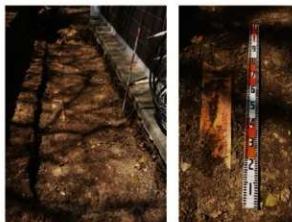
撤去後の敷石 厚さ



敷石撤去



敷石撤去後 北から



掘削後全景・基底部に低圧ケーブル埋設



北壁土層断面（断面に発砲スチロール）・
東壁土層断面（手前基底部に飲料用ガラス瓶破片）

5. 日本たばこ産業（JT）解体工事に伴う立会調査

原因：日本たばこ産業（JT）建物取り壊し、敷地内の建物外周部の埋設物等確認のための掘削
地点：中央区千葉城町1番21号
期間：平成29年4月13日～18日
種類：文化財保護法第93条
担当者：文化振興課

方法・概要

JT解体工事に伴う立会調査は、平成29年2月24日～同年3月15日、既存建物の解体時に実施しており、今回は敷地内の建物外周部において、建物廃材・配管等の埋設物、汚染土の有無を確認し、これを除去するためにトレンチ状に掘削することに伴って実施した立会調査について報告する。

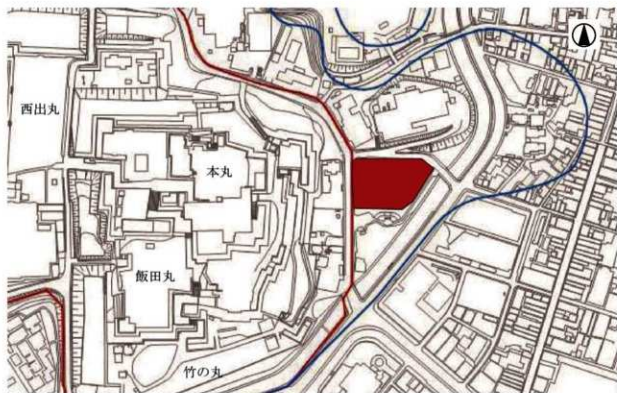
掘削は大型バックホーを使用し、トレンチは12本設けた。掘削幅は1.8m、掘削深度は地表面下1.5m（基準高から）である。

成果

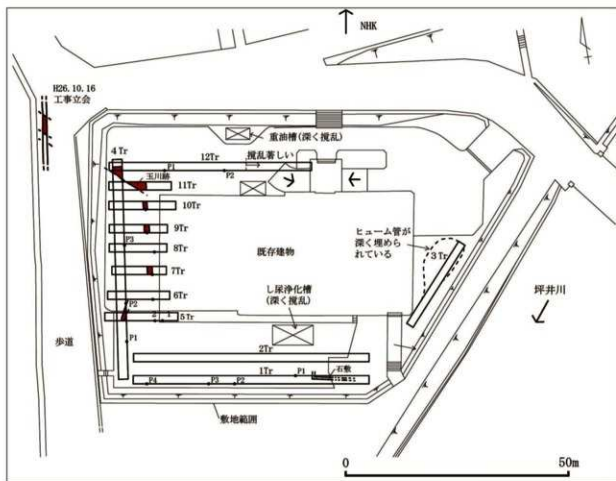
結果、当該地において標準となる緩弱状地の土層は検出されなかった。全域において現代の客土が厚く堆積しており、その下部の掘削基底付近の土層は、敷地南東側では暗褐色・黒褐色土層、敷地西側では凝灰岩粒・川砂を基質とする二次堆積層で、これらは近現代の遺物を含んでおり、近現代の造成に伴うものと判断される。敷地北側では、敷地西側と同質の凝灰岩粒・川砂を基質とする二次堆積層（造成土）が確認されたが、遺物の出土が不明確であったため堆積時期は不明である。ちなみに、凝灰岩粒は茶臼山の基盤である非溶結凝灰岩が風化したものである。

遺構（掘り込み）は、1・4・7・9・10・11・12トレンチにおいて検出された。いずれも近現代に埋没したことが明らかなものである。うち、近代以降に構築されたことが明らかなもの（近代産の遺物を含む土層を掘り込むことから）、1トレンチ東側において検出された石敷き・4トレンチポイント2において検出された凝灰岩の石組みを伴う溝、7トレンチにおいて検出された南北方向の溝である。9・10トレンチにおいて検出された南北方向の溝は、7トレンチ溝の延長とみられ、さらに、埋土上位から現代の土管片が出土していることを勘案すれば、これらも近代以降に構築されたものである可能性が高い。

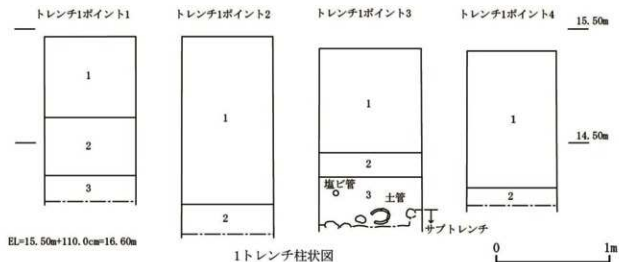
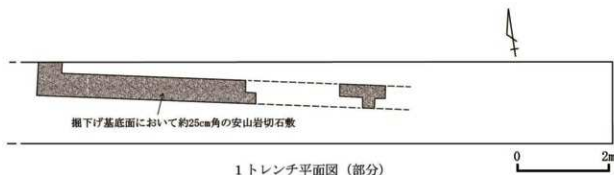
遺構（掘り込み）のなかで注目されるのは、4トレンチ北端部（ポイント4）・11トレンチ西側において検出された溝である。北西―南東方向に伸びるものであり、これは、江戸時代の絵図との照合に加え、当該地に西接する道路の埋設管工事に伴う立会調査（平成26年調査）において検出された、それと判断される溝の延長上にあることから、熊本城の玉川水路跡であることが確実である。平成26年調査では、掘方幅約5mで、石組が残存しており、掘方埋土からは江戸時代後期（肥前V期）の陶磁器片が出土している。江戸時代後期以降に改修されたものと考えられる。今回調査のものは、埋土中に安山岩切石塊が認められるものの明らかに原位置を動いており（散在）、また、コンクリート片を含むことから、近代以降、石組を壊しながら廃絶した可能性が高い。加えて、11トレンチでは東側が凝灰岩粒を基質とする二次堆積土（11トレンチ2層）によって壊され、水路跡の掘り込み幅約5m内に相当する12トレンチ西側では、11トレンチ2層と同質の土（12トレンチ3層）が認められ、水路跡は検出されなかった。掘削基底レベルにおいては、水路跡は壊されているものと考えられ、これらのことから、残存状態は悪いものと判断される。



申請地（赤塗り）位置図（赤線：特別史跡範囲 青線：埋蔵文化財包蔵地範囲）



日本たばこ産業（JT）解体工事敷地平面図



1 トレンチ

ポイント1.

- 1層：現代の客土 ビニール片含む。下位はグライ化し、オリーブ黒色(5Y2/2)を呈する。
- 2層：黒褐色土(10YR2/3)粘性やや強
- 3層：黒褐色土(10YR2/3)やや締まる。基底付近に瓦の集中があり、これには近代瓦(刻印)が含まれる。

ポイント2.

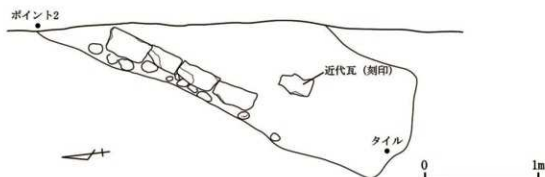
- 1層：現代の客土 プラスチック片含む。下位は砂質感強く色調が暗い黒褐色土(10YR2/3~2/2)
- 2層：黒褐色土(10YR2/3~3/3)やや砂質感強い。本層下位から基底以下に瓦の集中があり、これには近代瓦(棧瓦)が含まれる。

ポイント3.

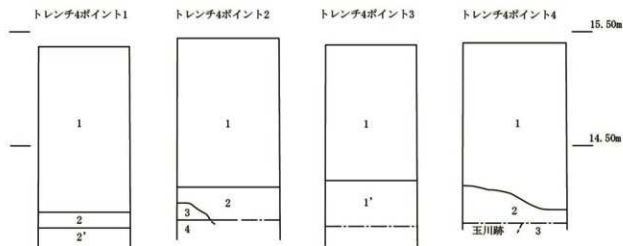
- 1層：現代の客土 ビニール片含む。下位は細砂ブロックが多く、また転礫を含む。
- 2層：暗褐色細砂(10TR3/3)
- 3層：暗褐色砂質土(10YR3/3)2層より暗い。グライ化したブロックが認められる。本層基底付近に20世紀以降の土管が検出され、その周辺に転礫がやや多く認められる。上面では土管掘り込み見えず。この部分にサブトレンチを設定したが、掘り込みは確認できず。

ポイント4.

- 1層：現代の客土 ビニール片含む。下位はグライ化し、オリーブ黒色(5Y2/2)を呈する。
- 2層：黒褐色土(10YR3/2)火砕流土の粒子の集中が認められる。また瓦の破片が部分的に集中がする。基底付近からタイル片(近代)が出土している。



4 トレンチ平面図 (ポイント2付近)



4 トレンチ柱状図

4 トレンチ

ポイント1.

- 1層：現代の客土
- 2層：灰色土(7.5Y4/1)風化凝灰岩粒の二次堆積層間隙性高い。
- 2'層：灰色土(7.5Y4/1)風化凝灰岩粒の二次堆積層締めり強。付近(南側)では本層中に近代瓦の集中が認められる。

ポイント2.

- 1層：現代の客土
- 2層：オリーブ黒色土(5YR2/2)砂質感強い。部分的に黒褐色土(2.5Y3/2)ブロック混入。溝埋土中に近代瓦・タイル含む。
- 3層：灰色土(7.5Y4/1)ポイント1の2層に共通。
- 4層：川砂。酸化鉄斑顕著、締めり強。

ポイント3.

- 1層：現代の客土
- 1'層：風化凝灰岩粒を基質とする二次堆積層層間隙性高い。プラスチック片含む。

ポイント4.

- 1層：現代の客土
- 2層：にぶい黄褐色土(10YR4/3)粘質土酸化鉄斑を認める。玉川水路の埋土上部～上位。安山岩・凝灰岩切石を含む。他コンクリート片含む。
- 3層：黒褐色砂質土(10YR3/2)締めり強。

5 トレンチ

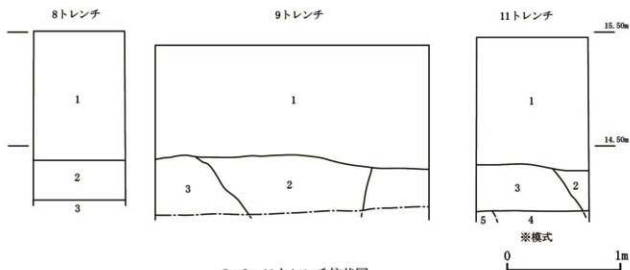
- 1層：現代の客土
- 2層：オリーブ黒色細砂(5YR2/2) スレート片出土。
- 3層：黄灰色土(2.5Y4/1) 粒度細かい。やや締まり強。
- 4層：暗褐色土(10YR3/3) 粘性やや強。酸化鉄斑認める。軽石・凝灰岩小ブロック含む。19c代の肥前系磁器染付出土。
- 5層：にぶい黄褐色土(10YR4/3) 砂質。凝灰岩ブロック・安山岩礫含む。粘性やや強。

6 トレンチ

- 1層：現代の客土
- 2層：オリーブ黒色土(5Y3/1) 凝灰岩粒を基質とする二次堆積層。安山岩軽礫多。

7 トレンチ

- 1層：現代の客土
- 2層：オリーブ黒色土(5Y3/1) (溝埋土) 凝灰岩粒を基質とする。凝灰岩ブロック・安山岩礫多。
- 3層：黒褐色土(2.5YR3/1) 凝灰岩粒を基質とする二次堆積層。軽石ブロック・安山岩軽礫含む。
- 4層：黄灰色土(2.5Y4/1) 砂質。粘性強。やや締まり強。酸化鉄斑認める。軽石片含む。近代白磁片出土。



8 トレンチ

- 1層：現代の客土
- 2層：黒褐色土(2.5YR3/1) 粘性強。軽石粒多。
- 3層：黒褐色土(2.5YR3/1) 2層と同質で締まり強。

9 トレンチ

- 1層：現代の客土
- 2層：オリーブ黒色土(5Y2/2) (溝埋土) 凝灰岩粒を基質とする。水分がありベトベトの土。軽石ブロック含む。
- 3層：灰色土(N4/) 凝灰岩粒を基質とする二次堆積層。グライ化により色調は変化が著しい。黒褐色土ブロック(2.5YR3/1)含む

10 トレンチ

- 1層：現代の客土
- 2層：黒褐色土(10YR3/1) (溝埋土) 砂質。水分を含みベトベトの土。上位に土管片(20c恐らく現代)

出土。

2'層：黒褐色細砂(10YR3/1) (溝埋土)

11 トレンチ

1層：現代の客土

2層：黒色土(5Y2/1)凝灰岩粒を基質とする二次堆積土。砂の集中ブロック含む。

3層：にぶい黄褐色土(10YR4/3) (玉川水路上部) 粘質土、酸化鉄斑を認める。安山岩切石を含む。

4層：黒褐色土(2.5Y3/1) (玉川水路埋土) 水分を含みベトベトの土。酸化鉄斑を認める。安山岩切石を含む。

5層：オリーブ黒色土(5Y2/2)凝灰岩粒を基質とする二次堆積層。軽石ブロック含む。

※11 トレンチは壁が崩れたため、土層断面図は数ヶ所の観察をもとにした模式図を作成している。

12 トレンチ

ポイント1

1層：現代の客土

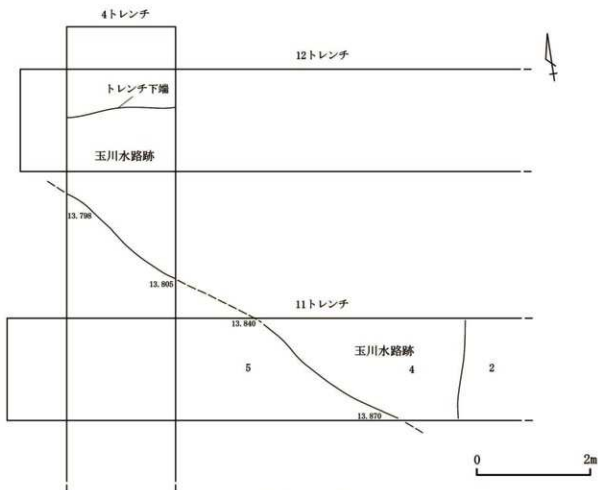
2層：黒褐色土(10YR3/2~3/1)やや粘質土。上位は凝灰岩粒が多く混入する。

3層：黒色土(7.5Y2/1)凝灰岩粒を基質とする二次堆積土。グライ化により色調変化著しい。

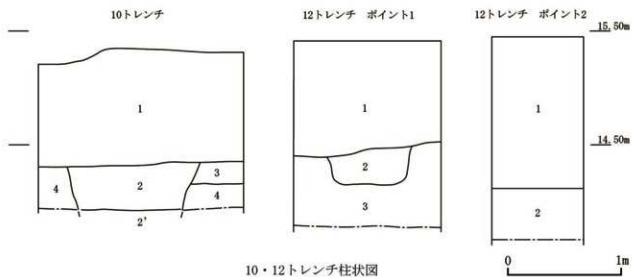
ポイント2

1層：現代の客土

2層：黒褐色土(2.5Y3/1)凝灰岩粒を基質とする二次堆積土。



玉川水路検出状況



1トレンチ 全景 東から



1トレンチ 東側石敷



4トレンチ ポイント4東壁



4トレンチ ポイント4東壁
玉川水路検出状況 西から



5トレンチ 全景 西から



5トレンチ 4層出土 19世紀磁器染付



6トレンチ 全景 西から



6トレンチ ポイント掘削基礎底2層出土 近代染付碗



7トレンチ 全景 西から



7トレンチ 南壁 2層溝東側壁 4層出土近代白磁片



8トレンチ 全景 西から



8トレンチ 南壁



9トレンチ 全景 西から



9トレンチ 2層溝 北から



10 トレンチ 全景 西から



10トレンチ 2層溝 北から



11トレンチ 玉川水路検出ライン



11トレンチ 玉川水路跡埋土3層(上) 基盤5層(下)



12トレンチ 全景 西から



12トレンチ ポイント2南壁

6. 旧熊本市役所古京町別館ガス供給設備（整圧器）撤去工事に伴う立会調査

原因：ガス供給設備（整圧器）撤去工事

地点：熊本市中央区古京町 1-1

種類：文化財保護法第 93 条

期間：平成 29 年 5 月 27 日～7 月 12 日

担当者：金田一精・関根章義・文化振興課

方法・概要

熊本城跡遺跡群の北端に位置する。市道京町 1 丁目宮内第 1 号線沿いで、新堀橋から熊本博物館へ向けて緩やかに下がる部分に当たる。標高は 30m 前後。

今回の申請は、熊本地震により解体された熊本市役所古京町別館に付属していたガス供給設備（整圧器）の撤去工事に伴うものである。

ガス供給設備の撤去に当たり、事前にガス管内のガス抜きが必要であった。工事は、道路下に埋設されているガス管を一部露出し切断作業を行い、後日ガスが抜けた時点で供給設備（整圧器）の撤去作業に着手した。

なお、申請図面では市道部分の掘削について 3 か所実施する予定であったが、西端の特別史跡範囲内の掘削予定箇所については検討の後、掘削を回避した。

残りの箇所については特別史跡範囲外であり、掘削が申請図面から既存のガス管掘方内に収まるため、掘削時の工事立会を行うこととした。

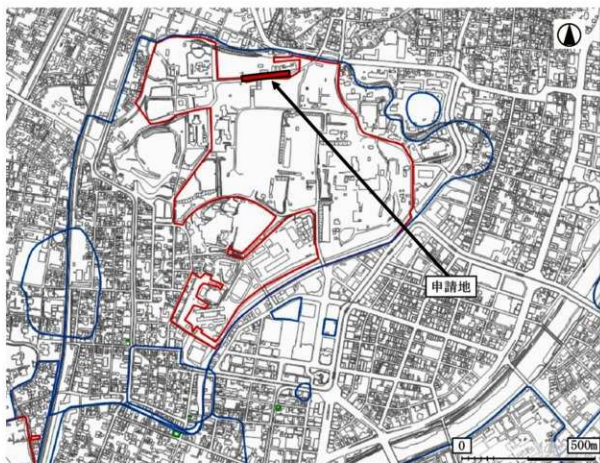
成果

平成 29 年 5 月 26 日に、東端の市道下掘削及びガス管切断工事に立ち会ったところ、掘削は既存掘方内に収まったことを確認した。ただしガス管上に他の埋設管が埋められており、ガス管露出のために掘方のほぼ全体を掘削した。このため北側で掘方境界面が露出し、土層の観察を行った。土層は自然堆積層の火砕流であり、遺構は確認していない。

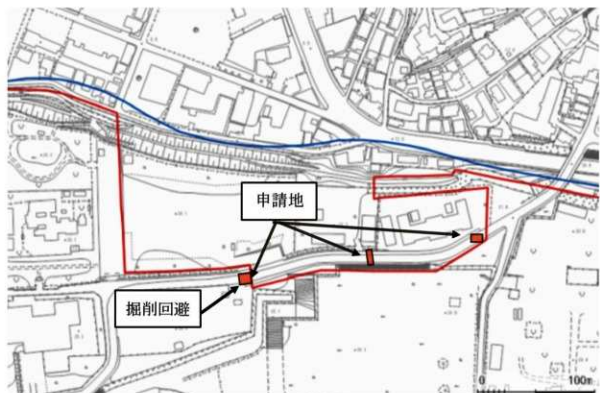
今回の掘削では管の重なり上、ガス管切断は不可能であった。このため、同年 5 月 29 日に改めて整圧器南側の市道部分を 2 か所掘削し、ガス管の切断を実施した。

なお、整圧器に関しては、平成 29 年 7 月 12 日に機械を据えていた基礎コンクリートの撤去が行われた際に立ち会った。

基礎コンクリートを撤去したところ、下はコンクリート打設時の砕石層であり、旧地表面を確認することはできなかった。また、コンクリート撤去後は砕石層を均してコンクリートで埋めるため、新たな掘削は行わないことを確認した。



申請地(赤塗り)位置図
 (赤線:特別史跡範囲 青線:埋蔵文化財包蔵地範囲)



詳細位置図



申請地施工予定箇所



5月26日施工前舗装切断状況 北西から



掘削開始状況 西から



掘削状況 南東から



掘削北面土層堆積状況 南から



土層堆積状況近景 南から



掘削西面土層堆積状況 東から



7月12日整圧器撤去状況 南西から



整圧器撤去後状況 南から



基礎コンクリート撤去作業状況 南から



基礎コンクリート撤去後状況 南西から



基礎コンクリート除去後の最深部 北西から



工事終了後状況 南西から

7. 熊本博物館増改築工事 ドレン配管掘削工事に伴う立会調査

原因：熊本博物館増改築工事 ドレン配管掘削工事

地点：熊本博物館

期間：平成 29 年 5 月 29 日

種類：史跡現状変更

担当者：美濃口紀子

方法・概要

熊本博物館増改築工事のうち、本館東側・南側・西側のドレン配管埋設における掘削作業に伴い、立会調査を行った。ドレン配管予定箇所は、いずれも本館建物外壁に沿う場所で、昭和 50（1975）年の熊本博物館建設の際に大規模な掘削工事を行ったことが明らかである。したがって今回の調査は、客土の状況を確認することを主眼とした。

成果

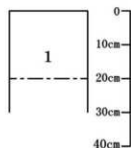
掘削箇所は本館東側・南側・西側で、いずれも管を埋設するために幅約 25 cm で溝状に掘削。掘削の深さはいずれも現地表面下 20 cm。

土層観察は掘削箇所全て（東側・南側・西側）において行った。土層注記は下記の通り。

1 層：暗褐色土（10YR3/3～10YR3/4）コンクリート片・炭片等を含む 及び山砂（10YR5/4 にぶい黄褐色）以上、今回の掘削工事は現代の土層に収まるものであった。



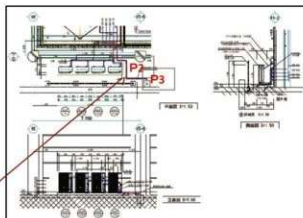
博物館平面図と掘削箇所(赤塗り)



土層柱状図



本館東側・南側ドレン配管埋設箇所 平面図



本館西側・南側ドレン配管埋設箇所 平面図



P1



P1
南から



P2 掘削風景



P2 西から



P3



P3
東から



P4



P4
北から



P5



P5
南から



P6



P6
東から



P7



P7
東から

8. 二の丸広場通路整備工事に伴う立会調査

原因：二の丸広場通路整備

地点：中央区二の丸

種類：史跡現状変更

期間：平成29年6月5日～6月6日

担当者：関根章義

概要

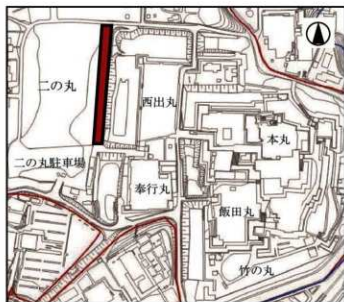
熊本城跡二の丸場における通路設置に伴い立会調査を行った。

立会調査は、平成29年3月13日付け 熊本城発第400号で申請のあった現状変更（平成29年4月21日付け 28受庁財第4号の2114で許可）に伴うものである。

工事は二の丸広場東側に幅2m、長さ227mの通路を設置するものである。掘削深度は現地表面から4cmで設計されているが、工事内容は芝生を剥がす作業であるため、実際の掘削深度は部分的には4cmより深くなっている。

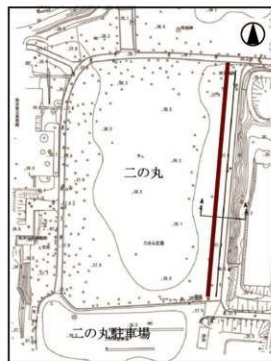
成果

立会調査の結果、掘削は表土層（芝生）に止まり、掘削深度は4～7cm程度であった。表土直下の層は、明黄褐色の砂礫を多く含む砂質土で、しまりは強く、ビニール片を含んでいたため、現代の整地層と考えられる。



申請地（赤塗り）位置図

（赤線：特別史跡範囲 青線：埋蔵文化財包蔵地範囲）



調査地点 通路設置位置図



掘削前状況1 北側付近 北から



掘削前状況2 中央付近 北から



掘削前状況3 南側付近 北から



掘削作業状況 北から



掘削後状況2 北側付近 北から



掘削断面1 北側付近 西から



掘削後状況2 南側付近 北から



通路整備工事完了状況 北側付近 北から

9. 天守閣復旧整備工事に伴う確認調査

原因：熊本城天守閣復旧整備工事に伴う石垣解体

地点：大天守台

期間：平成29年6月12日～6月28日

種類：史跡現状変更

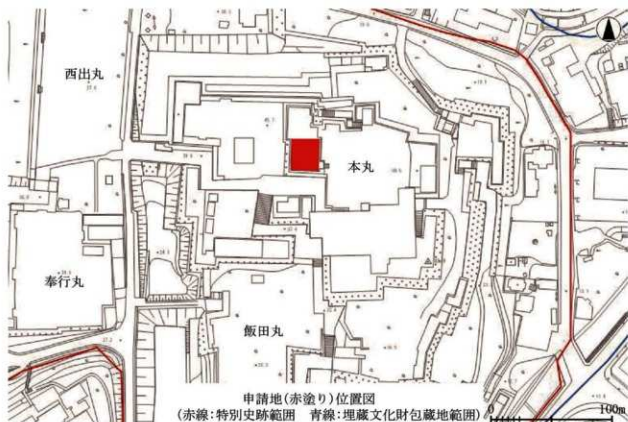
担当者：嘉村哲也・関根章義

方法・概要

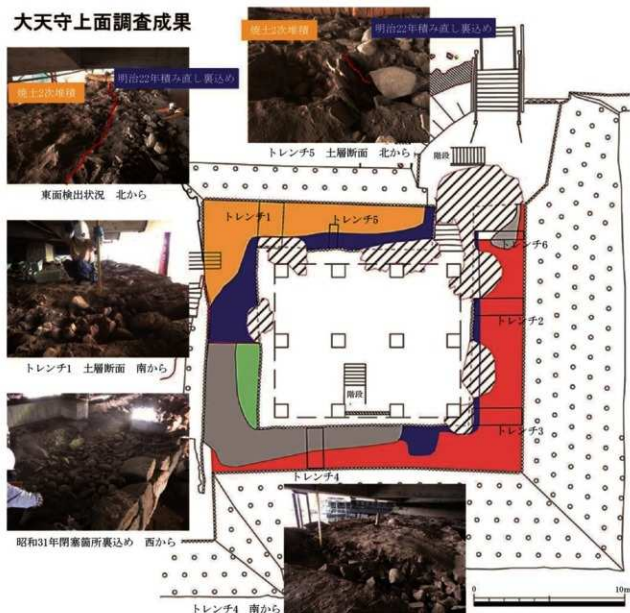
特別史跡熊本城跡の中心部やや東よりに位置する。熊本城天守閣復旧整備工事の大天守台石垣解体工事に伴い天守台石垣上面の確認調査を行った。まず、人力で大天守台石垣上面の表土除去を行い、遺構の有無を確認し、写真測量にて記録した。表土除去により、焼土や明治の積み直しと思われる裏込め、通路閉塞に伴う積み直しの裏込めなどを確認した。焼土の性格、積み直し時の裏込めとの前後関係を調べるために、石垣解体に先行してトレンチによる調査を行った。トレンチは東面に2本、西面に1本、南面に3本、計6本を設定、掘削面積は計20.35㎡である。掘削後は断面・平面の写真及び図面作成により記録をとった。

成果

調査の結果、南面～西面の大天守台外側石垣際には、明治10(1877)年の西南戦争で天守が焼失した際の焼土が残存していることがわかった。焼土の下部には熱を受けたグリ石を確認した。南面～西面南側にかけては、明治22(1889)年の金峰山地震で崩落・変状した石垣を積み直した際の積み直し範囲を確認した。東面～北面にかけては明治10年の西南戦争時の焼土を整地した層を確認した。下部には熱を受けたグリ石を確認した。東面～北面東側にかけては、明治22年の金峰山地震で崩落・変状した石垣を積み直した際の範囲を確認した。北面西側は明治22年から昭和31年に閉塞されるまでの間、石垣を削り出した通路として使用されていた。また、天守閣再建に伴い、石垣の復元を行った際の裏込めや客土を確認した。



大天守上面調査成果



- 旧 明治10年焼土堆積
■ 焼土2次堆積
■ 明治22年積み直し裏込め
■ 昭和31年閉塞時積み直し裏込め
■ 新 昭和31年以降整地土(客土)
 ※斜線部は平成28年崩落箇所



トレンチ6 西から



トレンチ2 東から



トレンチ3 北から



作業風景



東面検出状況



西面検出状況



北面検出状況



西面土層断面



東面焼損築石・グリ石検出状況



東面土層断面



南面土層断面

10. 熊本博物館増改築工事 空調室外機基礎設置掘削工事に伴う立会調査(2)

原因：熊本博物館増改築工事 空調室外機基礎設置掘削工事

地点：熊本博物館

期間：平成 29 年 6 月 21 日

種類：史跡現状変更

担当者：美濃口紀子

方法・概要

熊本博物館増改築工事のうち、本館南側の空調室外機基礎設置箇所における掘削作業に伴い、立会調査を行った。室外機基礎設置箇所は、いずれも本館建物外壁に沿う場所で、昭和 50（1975）年の熊本博物館建設の際に大規模な掘削工事を行ったことが明らかである。したがって今回の立会調査は、客土の状況を確認することを主眼とした。

成果

掘削箇所は本館南側 3 ヲ所で、いずれも基礎を設置するために掘削。平面形（タテ×ヨコ）と掘削深さは、P1 が「タテ 700×ヨコ 1000×深さ 200 mm」、P2 が「タテ 600×ヨコ 1300×深さ 200 mm」、P3 が「タテ 800×ヨコ 1200×深さ 25 mm」。

土層観察は掘削箇所全てにおいて行った。土層注記は下記の通り。

1 層：暗褐色土及び山砂（10YR3/4 暗褐色土～4/4 褐色土）電圧ケーブルや埋設管、それに伴うビニール等が見られる。

以上、今回の掘削工事は現代の土層に収まるものであった。

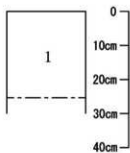
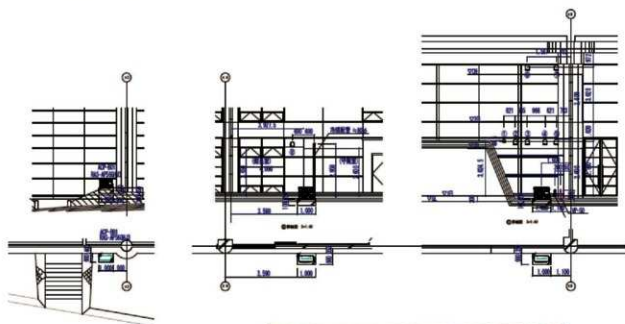


博物館平面図と掘削箇所（赤塗り）



掘削箇所

本館南側 室外機設置箇所 立面図



土層柱状図



P1 南から



P1 西から



P2 南から



P2 北から



拡大



P3 東から



P3 北から

11. 熊本城稲荷神社社務所建替えに伴う確認調査 (2)

原因: 熊本城稲荷神社社務所建替え

地点: 熊本城稲荷神社

期 間: 平成 29 年 7 月 10 日～27 日

種類: 史跡現状変更

担当者: 山下宗親

概要

平成 29 年 4 月に実施した確認調査の結果 (10 頁参照)、3 層: 整地層が幕末時に形成された可能性が指摘された。そこで、今回は調査対象を全面とし、敷地全域での 3 層の確認と 4 層上面における遺構の検出を目的として確認調査を行った。

成果

土層の堆積状況は以下の通りである。

1 層: 表土層

現代堆積土層

2 層: 整地層

焼土・炭化物が互層状に堆積。煉瓦や瓦片が出土。

3 層: 整地層 黒褐色土 (10YR3/1)

粘性やや有り、締まる。隙間有り、白色粒子を含む。

4 層: 暗褐色土 (10YR3/3)

粘性やや有り、締まる。隙間やや有り。鉄分が斑状に確認される。にぶい黄橙土 (10YR7/2) の塊 (2～3 cm 台) が混在。

5 層: 暗褐色土 (10YR3/4)

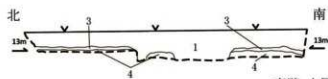
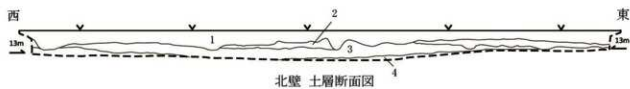
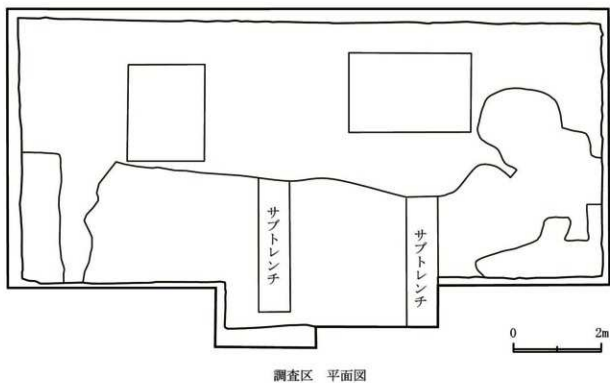
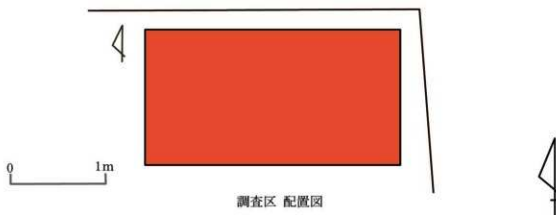
粘性有り、締まる。マンガンが斑状に確認される。

遺物は、3 層から弥生時代の遺物が出土した。

遺構は 4 層上面で検出を試みたが、明確な遺構を検出することはできなかった。なお、敷地南半分では 3 層を切り込むように 2 層の削平が認められ、6 層付近まで深く達していた。4 層中から縄文土器片・弥生土器片が出土した。サブレンチを設定して、5 層上面での遺構の確認と 4 層遺物の精査を試みたが遺構は確認されなかった。

4 月の調査で明治初期の遺物が出土したので、3 層は近代以降に形成された整地層と考えられる。4 層上面で遺構検出を行ったが、江戸期の遺構は確認できなかった。3 層形成時に江戸期の遺構を破壊した可能性が高いことが調査で確認できた。加えて、2 層の形成により、敷地南半分が削平され 4 層は存在していない。以上の結果、工事着手前の本調査の必要はないと判断した。

遺跡地図等については 10～13 頁参照。





西半 4層上面検出 北東から



西半 5層深堀状況 南東から



西半 北壁土層断面 南から



東半 4層上面検出 北西から



東半 5層上面深堀 西から



東半 南壁土層断面 西から

12. 熊本博物館増改築工事 屋外解説板設置掘削工事に伴う立会調査

原因：熊本博物館増改築工事 屋外解説板設置工事

地点：熊本博物館

種類：史跡現状変更

期間：平成29年7月14日

担当者：美濃口紀子

方法・概要

熊本博物館増改築工事のうち、屋外解説板設置工事における掘削作業に伴い、立会調査を行った。屋外解説板設置箇所は、本館北側の敷地にある国旗掲揚台前の場所で、国旗掲揚台の基礎（タテ100×ヨコ400×厚さ550mm）設置工事の際に掘削を行ったことが明らかである。したがって今回の調査は、客土の状況を確認することを主眼とした。

掘削箇所は本館北側で、解説板の柱脚部（2本）を国旗掲揚台のコンクリート基礎にアンカー留めするため、掘削を行った。平面形（タテ×ヨコ）と掘削深さは、2ヵ所とも「タテ400×ヨコ400×深さ350mm」。土層注記は下記の通り。

- 1層：暗褐色土（10YR3/3 暗褐色土） 砕石等が混入しており、国旗掲揚台の設置工事時の埋め戻し土であることが明らかである。

成果

今回の掘削工事は現代の土層に収まるものであった。



博物館平面図と掘削箇所（赤塗り）

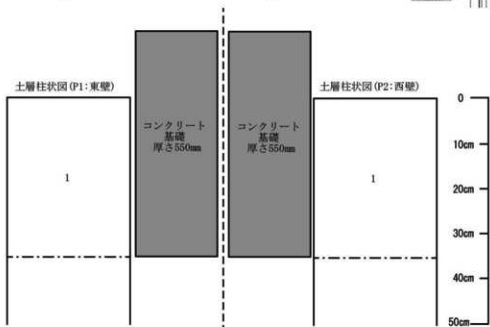
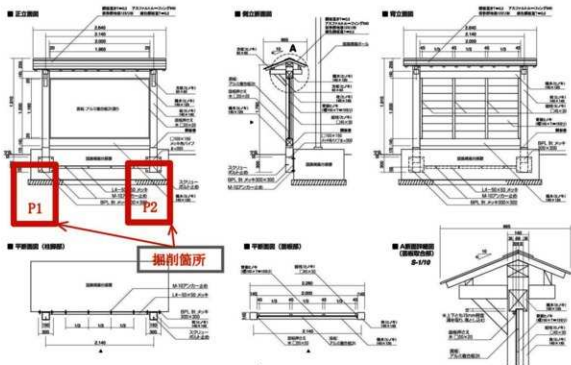


解説板設置イメージ



解説板

No-7 屋外観測機 (片道・1台用) S-100



P1 西から

P1 西から

P2 東から

P2 東から

13. 熊本県立第一高等学校敷地内石垣修復工事に伴う立会調査

原因: 平成 28 年熊本地震に伴う被災石垣修復工事

地点: 熊本県立第一高等学校校内 (敷三左衛門坤角櫓跡北側石垣・史跡外)

期間: 平成 29 年 8 月 3 日

種類: 史跡現状変更

担当者: 鶴嶋俊彦

方法・概要

標記工事で解体予定部分の解体完了に伴い、①根石状況確認、②解体背面の土層確認、③供伴遺物の確認、④記録の取り方の確認について、施工者の熊本県、文化財保護部局の熊本県教育庁文化課及び熊本市熊本城調査研究センター・設計監理・施工業者で協議した。

成果

協議の結果、

①根石が前屈しており背後を下げた据え直す。その作業のためにさらに 20 cmほど背後を掘削する。

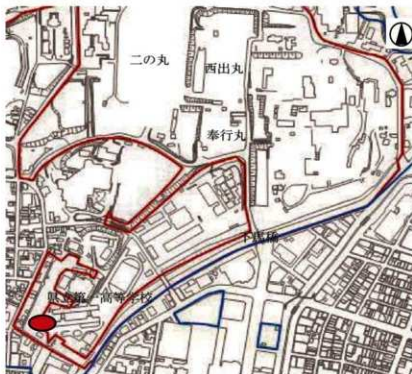
根石の据え直しに際して基礎を転圧する。復旧勾配を基準勾配の 1 分 3 厘として安定させるため予定した解体範囲を拡張する。(研究ノート第 7 図立面図参照)

②背面土層は土と裏グリ石が 5 対 5 の割合で単一であり、一度に造成されたと推定される。裏グリ石は 20 cm 大の円礫や山グリ石が主体で 50 cm 大の川原石を稀に含む。

③背面から板ガラスの小片が 1 点出土したが、九曜紋軒丸瓦や平瓦、染付酒瓶、肥前系播鉢が主体で下位に多い傾向⇒江戸後期以降の造成と推定。このことは天保年間の絵図に石垣がないことでも確認できる。

④2 本のトレンチの延長上で土層断面を作成する。新たに掘削する箇所は予め発掘調査で遺構がないことを確認済みのため、従前のように掘削時に県が立会って実施する。

*平成 29 年 8 月 7 日 (月) 13 時 30 分～、根石の据え直し状態を県・市・業者で再度確認した。



申請地 (赤塗り)
(赤線: 特別史跡範囲
青線: 埋蔵文化財包蔵地範囲)



修理箇所解体状況



背面裏グリの様子

14. 独立行政法人国立病院機構熊本医療センター病院増築に伴う確認調査

原因: 病院増築

地点: 独立行政法人国立病院機構熊本医療センター

種類: 文化財保護法第 93 条

期間: 平成 29 年 8 月 10 日～9 月 12 日

担当者: 山下宗親・北原 治

方法・概要

熊本城跡遺跡群の中央に位置する。加藤清正が茶臼山に新城を築城し熊本城と改めてから、本丸域から外れた区域となり、江戸時代を通じて侍屋敷として機能していた場所である。明治時代以降は城内に陸軍第六師団が設置され、国立病院機構の前身である鎮台病院（衛戍病院）が建設された。太平洋戦争後は国立病院と名称を変更し、当該地も病院棟として利用されていた。

今回は病院棟の増設に伴い確認調査を行った。地形の把握と遺構の有無の確認のため、敷地全域にトレンチを 17 ヲ所設定した。

成果

遺構については、敷地北東隅において井戸を、敷地中央で溝を確認した。

井戸は、旧建物が建設される以前から露出していた。大雨により、確認調査開始以前に上部が約 2m 崩落した。

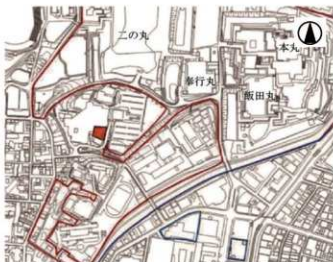
今回の調査段階では、さらに崩落しており、現地表面から下約 2m 部分では半分の井戸枠しか存在していなかった。

溝については、6・7 トレンチ、16・17・18 トレンチの 5 ヲ所で確認した。

溝の上部構造は、現代の攪乱土層で削平され不明瞭だが、火砕流堆積層まで掘削されており、残存部の規模は幅約 7m、深さ約 2m であった。遺物は、6 トレンチ 7 層から江戸時代後期から幕末にかけての陶磁器片や瓦片が集中して出土した。出土位置や堆積状況から、溝の埋没時期を示す資料と考えられる。

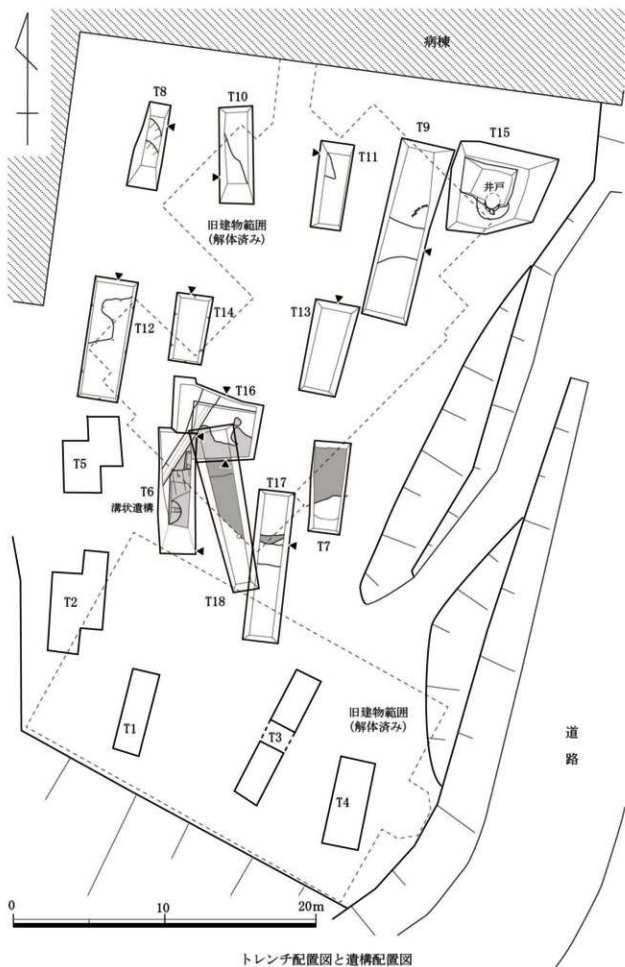
以上の結果、当該地において江戸時代の遺構が敷地の一部で確認された。残存していたのは敷地中央と敷地北東隅のみで、少なくとも 2 層の形成時には敷地が大きく削られており、大半の遺構は失われている。確認した井戸と溝は、削平を受ける部分の記録を取って埋め戻した。

なお、土層については後述の通り。

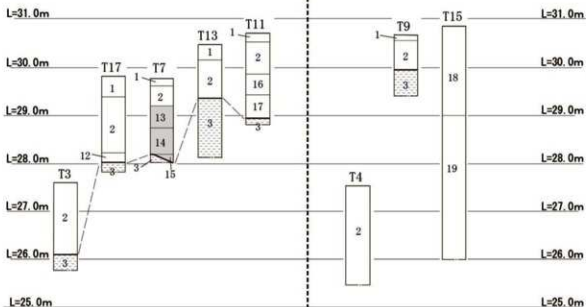
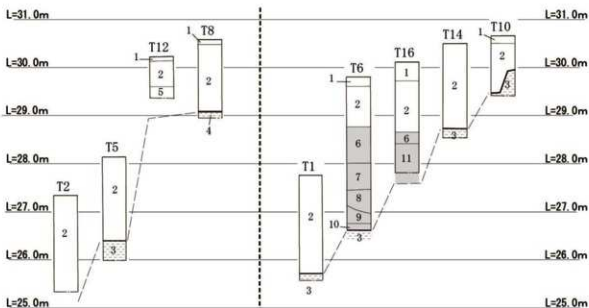


申請地(赤塗り)位置図

(赤線:特別史跡範囲 青線:埋蔵文化財包蔵地範囲)



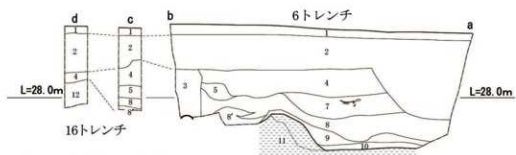
トレンチ配置図と遺構配置図



土層名

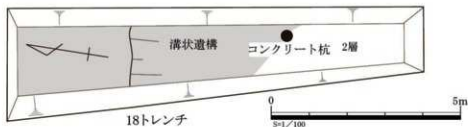
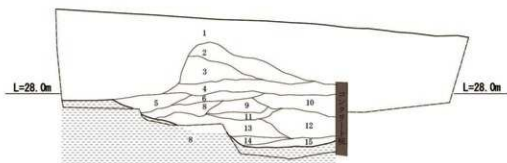
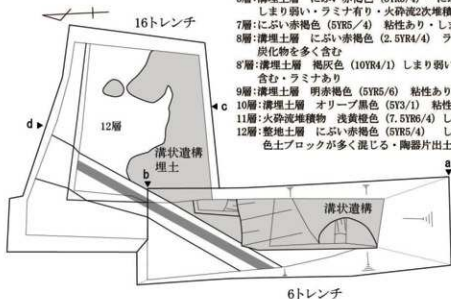
- 1層: 砕石層
- 2層: 攪乱層
- 3層: 火砕流堆積物 にぶい黄褐色 (10YR4/3) ~ にぶい橙色 (2.5YR6/4) 粘性有り・しまり有り・炭化物を少量含む
- 4層: ローム層 橙色 (7.5YR7/6) 粘性・しまり有り
- 5層: 褐色 (10YR4/6) 粘性強い・しまりや有り 黒褐色土ブロック混入
- 6層: 濃埋土層 にぶい褐色 (7.5YR5/3) 粘性・しまり有り・5cm大の小石を少量含む
- 7層: にぶい赤褐色 (5YR5/4) 粘性あり・しまり弱い 陶磁器・瓦質土器を含む
- 8層: 濃埋土層 にぶい赤褐色 (2.5YR4/4) ラミナ有り・火砕流2次堆積物や炭化物を多く含む
- 9層: 濃埋土層 明赤褐色 (5YR5/6) 粘性あり・しまり弱い
- 10層: 濃埋土層 オリーブ黒色 (5Y3/1) 粘性強い・しまり弱い・凝灰岩片を含む

- 11層: 整地土層 にぶい赤褐色 (5YR5/4) しまり有り・細かい灰褐色土粒や橙色土ブロックが多く混じる・陶器片出土
- 12層: 暗オリーブ褐色 (2.5Y3/3) 粘性強い・しまりやや弱い・粒子粗い
- 13層: にぶい黄褐色 (10YR4/2) 粘性・しまり有り 明黄褐色 (10YR6/6) 15~20cm大の礫や瓦片を含む 互層堆積を認める
- 14層: 暗褐色 (10YR3/3) 粘性強い・しまりやや弱い 2~5mm大の炭化物を含む
- 15層: 暗褐色 (10YR3/3) 粘性強い・しまりやや弱い 粒子はやや粗い 3mm大の炭化物を含む
- 16層: にぶい黄褐色 (10YR6/3) 褐色 (7.5YR4/4) 火砕流2次堆積土層を含む 粘性有り・しまりやや弱い
- 17層: 黒褐色 (2.5Y3/2) 粘性有り・しまり弱い 灰黄褐色 (10YR4/2) 土 (粘性やや弱い・しまり弱い) と 黒褐色土、灰黄褐色土が互層・水平堆積
- 18層: 崩落坑埋土
- 19層: 井戸崩落時の流入土

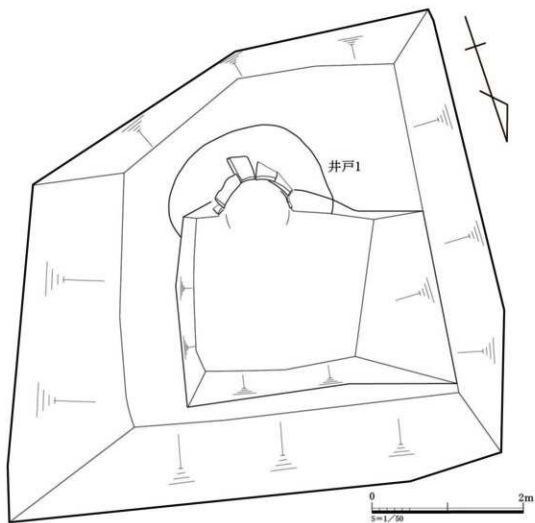


6トレンチ・16トレンチ土層名

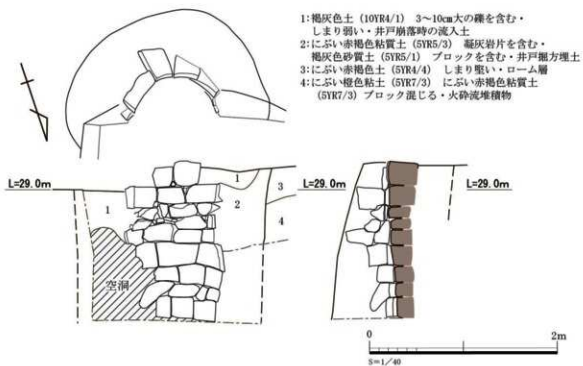
- 1層: 砕石層
- 2層: 攪乱層 灰褐色 (7.5YR4/2) コンクリート片・煉瓦などを多く含む
- 3層: 水道管理土層 にぶい赤褐色土 (5YR/4) しまり弱い・瓦片や火砕流2次堆積物ブロックを含む
- 4層: 溝埋土層 にぶい褐色 (7.5YR5/3) 粘性有り・しまり有り・5cm大の小石を少量含む
- 5層: 溝埋土層 にぶい赤褐色 (5YR5/4) ~ にぶい赤褐色 (5YR4/4) しまり弱い・ラミナ有り・火砕流2次堆積物粒を含む
- 7層: にぶい赤褐色 (5YR5/4) 粘性あり・しまり弱い・陶磁器・瓦質土器を含む
- 8層: 溝埋土層 にぶい赤褐色 (2.5YR4/4) ラミナ有り・火砕流2次堆積物や炭化物を多く含む
- 8層: 溝埋土層 褐灰色 (10YR4/1) しまり弱い・砂粒を多く含む・炭化物粒を含む・ラミナあり
- 9層: 溝埋土層 明赤褐色 (5YR5/6) 粘性あり・しまり弱い
- 10層: 溝埋土層 オリーブ黒色 (5Y3/1) 粘性強い・しまり弱い・凝灰岩片を含む
- 11層: 火砕流堆積物 浅黄褐色 (7.5YR6/4) しまり有り
- 12層: 整地土層 にぶい赤褐色 (5YR5/4) しまり有り・細かい灰褐色土粒や橙色土ブロックが多く混じる・陶器片出土



溝状遺構 平面図・断面図



15トレンチ



15トレンチ平面図・井戸1詳細図



当該地 南東から



1トレンチ 北から



1トレンチ 土層断面



2トレンチ 南から



2トレンチ 土層断面



3トレンチ 北から



3トレンチ 土層断面



4トレンチ 南西から



4トレンチ 土層断面



5トレンチ 南から



5トレンチ 土層断面



6トレンチ 北から



6トレンチ 土層断面



7トレンチ 南から



7トレンチ 土層断面



8トレンチ 南から



8トレンチ 土層断面



9トレンチ 南から



9トレンチ 土層断面



10トレンチ 南から



10トレンチ 土層断面



11トレンチ 北から



11トレンチ 土層断面



12トレンチ 南から



12トレンチ 土層断面



13トレンチ 南から



13トレンチ 土層断面



14トレンチ 南から



14トレンチ 土層断面



15トレンチ 北から



15トレンチ 井戸検出



16トレンチ 東北から



16トレンチ 土層断面



17トレンチ 南から



17トレンチ 土層断面



18トレンチ 北から



18トレンチ 土層断面

15. 県道四方寄熊本線歩道下陥没復旧工事に伴う立会調査

原因: 県道四方寄熊本線歩道下陥没復旧工事

地点: 中央区千葉城町

期間: 平成 29 年 8 月 25 日

種類: 史跡現状変更

担当者: 北原 治

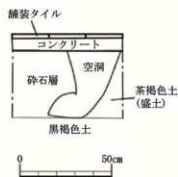
方法・概要

今回の工事立会は、玉川水路の護岸石積みに隣接する県道四方寄熊本線歩道に生じた陥没の復旧工事に伴うものである。陥没原因は、歩道下に直径約 50 cm、深さ 50 cm、奥行き約 30 cm の空洞が生じたことによる。

工事は長さ約 2.7m、幅約 1.1m の範囲の歩道舗装タイル・コンクリート板を除去し、陥没箇所に碎石を充填、再舗装を行うものであった。碎石を充填するため、約 50 cm × 約 50 cm の範囲を深さ約 50 cm まで掘削したが、掘削範囲は歩道路盤層（碎石層）の範囲に収まった。



申請地(赤塗り)位置図
(赤線:特別史跡範囲 青線:埋蔵文化財包蔵地範囲)



土層断面図



工事前の状況



陥没状況



空洞内部の状況



工事掘削状況



工事終了後の状況

16. 熊本城稲荷神社鳥居再建基礎工事に先立つ旧基礎範囲確認調査

目的：熊本城稲荷神社鳥居再建工事

地点：熊本城稲荷神社

種類：史跡現状変更

期間：平成 29 年 8 月 30 日～9 月 1 日

担当者：北原 治

方法・概要

熊本城稲荷神社の鳥居は、平成 28 年熊本地震により半壊したため撤去された。新たな鳥居は熊本城の遺構を傷つけないように、新規鳥居基礎を元の基礎範囲内に取めることとなった。

今回の調査は、新規鳥居の設置に先立つ旧鳥居基礎範囲の確認調査である。

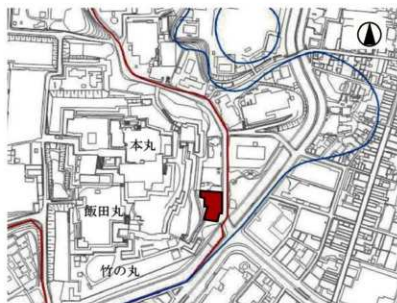
調査は 2 本の鳥居基礎周辺にそれぞれ約 3 m²の調査区（トレンチ 1、トレンチ 2）を設定して実施した。表土等の掘削・埋め戻しは人力で行った。埋め戻し時には復旧土の転圧を実施した。

成果

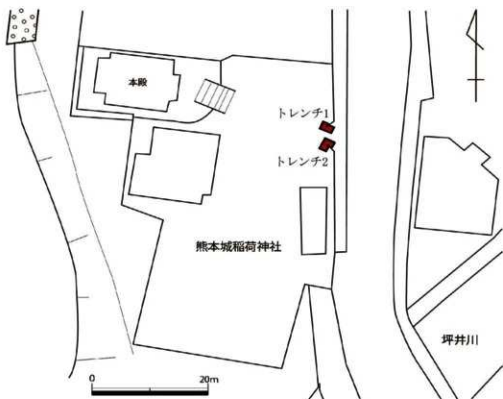
調査区の基本層序は以下の通りである。

- 1 層：コンクリートパネル 厚さ 8 cm
- 2 層：砂層（コンクリートパネル設置時の基礎） 厚さ 5 cm
- 3 層：碎石層（コンクリートパネルの基盤層） 厚さ 15～30 cm
- 4 層：暗褐色粘質土（整地層・炭化物を含む） 厚さ 40 cm 以上
- 5 層：にぶい褐色砂層（4 層を切り込む溝埋土） 厚さ 40 cm 以上

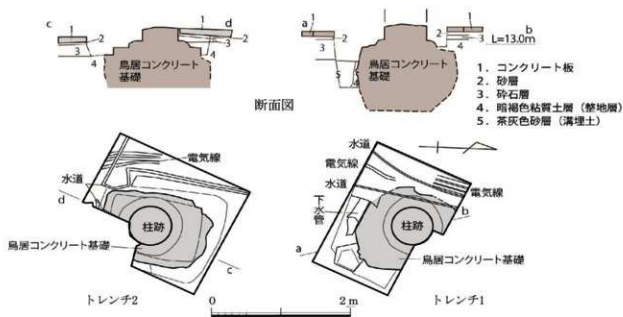
調査では、元鳥居が隅丸方形の穴にコンクリートを流し込んで作った基礎の上に円座を設置して直径 60 cm のコンクリート製の柱を建てる構造であったことを確認した。トレンチ 1 で検出した元鳥居の北側基礎は長さ約 1.3 m、幅約 1.4 m 深さ 70 cm 以上を測る。また、トレンチ 2 で検出した南側の基礎は長さ 1.6 m、幅 1.1 m、深さ 0.2 m 以上を測る。



申請地（赤塗り）位置図
（赤線：特別史跡範囲
青線：埋蔵文化財包蔵地範囲）



調査トレンチ位置図



トレンチ 平面図・断面図

調査工程写真



調査前の状況



人力による掘削作業



トレンチ埋戻し時の転圧作業



調査終了後の状況

調査結果



トレンチ1 南側から



トレンチ1 鳥居基礎深度確認状況



トレンチ2 西側から



トレンチ2 土層確認

17. 西大手門前陥没修復工事に伴う立会調査

原因：西大手門前陥没修復工事

地点：西大手門前園路

期間：平成29年9月8日・9月11日

種類：史跡現状変更

担当者：北原 治

概要・方法

今回の調査は、西大手門前の園路に生じた陥没の修復工事に伴う立会調査である。調査は2カ所の陥没部分の掘削坑を調査区（トレンチ1、トレンチ2）として実施した。

成果

調査区の基本層序は以下の通りである。

(1 トレンチ：1層～7層 2 トレンチ：1・8・9層)

1層：アスファルト 厚さ4cm

2層：攪乱層・碎石層 厚さ15～25cm

3層：整地層 にぶい黄褐色礫含土 厚さ55cm

4層：整地層 にぶい黄褐色粘土 厚さ10cm以上

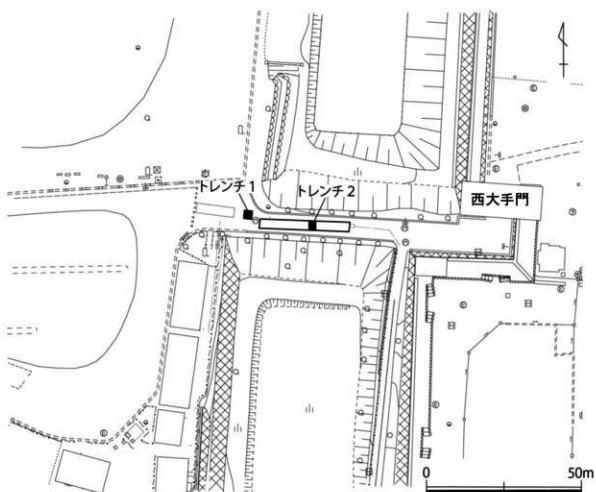
トレンチ1では、攪乱層（2層）下面において南西方向へのびる石列遺構と陥没坑にたまった堆積層（5層、褐色砂質土）を確認した。石列遺構は安山岩の扁平な石材（長さ約40cm、幅約25cm、厚さ約10cm）を横長に並べたもので、江戸期の遺構と考えられる。石列は本来、整地層上面に設置されたものとみられるが、現状では5層（褐色砂質土）に落ち込んだ状態で確認された。調査では4石分（長さ約2m）を検出した。また、5層では以前の陥没坑の復旧に用いた土のう袋が検出された。5層直下では陥没によって落ち込んだ6層（にぶい橙色土粒が混ざったにぶい褐色粘質土）を確認した。なお、5・6層の掘削については石列遺構を現状で保存するため、最小限の範囲に留めた。トレンチの埋め戻しにあたっては石列遺構上面に保護シートを設置し、発生土を使って埋め戻した。

トレンチ2は、水道管設置箇所が生じた窪みの確認のため、埋設土に設けた調査区である。この地点では地表下1.2mまで水道管の埋土（9層、砂層）が確認され、今回の掘削範囲では遺構が既に損壊されていることを確認した。

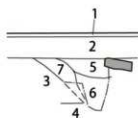
今回の調査では、トレンチ1より江戸期のものとみられる石列遺構と整地層を確認し、遺構については現状保存とした。



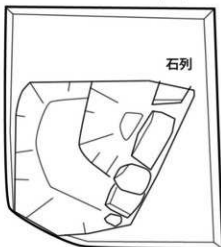
申請地（赤囲い）
（赤線：特別史跡範囲）



トレンチ 配置図



トレンチ 2



- 1層：アスファルト層
- 2層：攪乱層 にぶい褐色礫含む土、レンガ片含む
- 3層：整地層 にぶい黄褐色礫含む土、
にぶい黄橙色土ブロック混じる、堅く締まる
- 4層：整地層 にぶい黄橙色粘土、しまり強い
- 5層：褐灰色砂質土、しまり弱い
- 6層：にぶい褐色粘質土、にぶい橙色土粒混じる、しまり弱い
- 7層：灰白色粘質土、しまりやや強い
- 8層：碎石層
- 9層：砂層

トレンチ 1



トレンチ 1 平断面図・トレンチ 2 柱状図



トレンチ1 西より



トレンチ1 石列遺構 南より



トレンチ1 土層断面 東より



トレンチ2 南より



調査地 東より



トレンチ1 埋め戻し状況

18. 南東櫓群ほか2棟周辺ボーリング調査に伴う立会調査

原因: 国指定重要文化財熊本城南東櫓群ほか2棟周辺地質調査業務委託

地点: 監物櫓・東竹の丸櫓群・長塀

期間: 平成29年9月20日～平成30年2月28日

種類: 史跡現状変更

担当者: 山下宗親

方法・概要

特別史跡熊本城跡内重要文化財建造物群周辺のボーリング業務委託に伴う工事立会である。

調査地点は、監物台・東竹の丸櫓群・長塀の3カ所と、各々の曲輪面と櫓台下の2カ所で、合計6カ所のボーリング調査を実施した。合わせてサウンディング試験も行った。

この内ボーリング調査について、現地にて標本（コア）の観察を行った。以下にボーリング土層観察の所見を記す。

成果

○監物櫓地区 (No.1、No.2)

No.1 (監物櫓上)

地表面標高は約39mである。現地表面から約1mは、粘性が強い盛土層である。その下に阿蘇4火砕流 (Aso-4) 堆積層を約30m確認した。その下には阿蘇3火砕流 (Aso-3) 堆積層が約28m堆積している。その下に洪積砂礫層・洪積粘土層が堆積し、現地表面下約67mで凝灰角礫岩を確認した。

No.2 (監物櫓下)

地表面標高は約26mである。現地表面から約3mは、瓦片等を含む盛土層と考えられる。以下の土層堆積は、No.1の堆積とほぼ同じ結果であった。現地表面下約3.7mから阿蘇4火砕流 (Aso-4) 堆積層を、約17mの厚さで確認した。その下に約29mの厚さで阿蘇3火砕流 (Aso-3) 堆積層を確認した。現地表面から約56m下で、凝灰角礫岩を確認した。

○南東櫓群(東竹の丸櫓群)地区 (No.3、No.4)

No.3 (南東櫓群上)

地表面標高は約36mである。現地表面から約60cmは、瓦片を含む盛土層である。その下に阿蘇4火砕流 (Aso-4) 堆積物層を厚さ約20m確認した。その下に風化が著しい凝灰角礫岩を厚さ約23m確認した。現地表面下約44mで、凝灰角礫岩を確認した。

No.4 (南東櫓群下)

地表面標高は約23mである。現地表面から約60cmは、瓦片を含む盛土層である。その下に阿蘇4火砕流 (Aso-4) 堆積物層を厚さ約9m確認した。その下に風化が著しい凝灰角礫岩を厚さ約22m確認した。現地表面下約33mで、凝灰角礫岩を確認した。

○長塀地区 (No.5、No.6)

No.5 (長塀上)

地表面標高は約15mである。現地表面から約9.2mは、盛土層であり粘性土と砂質土が交互に堆積している。その下約11.75mの厚さで、沖積砂礫層や砂質土層を確認した。その下約3mの厚さで阿蘇4火砕流 (Aso-4) 堆積層を確認した。その下約9mの厚さで風化が著しい凝灰角礫岩を確認した。現地表面下約29mで、凝灰角礫岩を確認した。

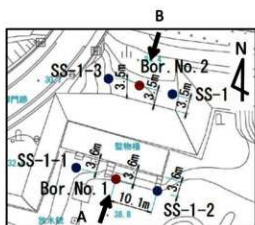
No.6 (長塀下)

地表面標高は約10mである。現地表面から約2.3mは、盛土層である。その下約12mの厚さで沖積砂礫層や砂質土層を確認した。その下約50cmの厚さで阿蘇4火砕流 (Aso-4) 堆積層を確認した。その下約3.7

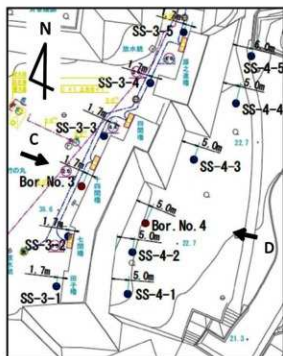
mの厚さで風化が著しい凝灰角礫岩を確認した。現地表面下約21mで、凝灰角礫岩を確認した。

○まとめ

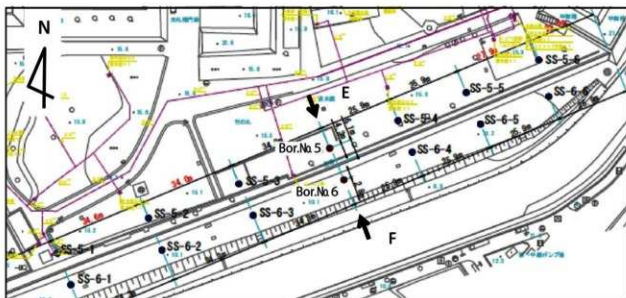
大まかな基本層序は、盛土層、阿蘇4火砕流 (Aso-4) 堆積層、阿蘇3火砕流 (Aso-3) 堆積層、凝灰角礫岩である。今回は監物櫓地区のみ、阿蘇3火砕流 (Aso-3) 堆積層が確認できた。南東櫓群地区ではAso-3堆積層ではなく、風化が著しい凝灰角礫岩が確認できた。長塀地区では、盛土層と阿蘇4火砕流 (Aso-4) 堆積物層との間に沖積砂礫層や砂質土層が交互に確認できた。これは、旧白川の蛇行痕跡の一部と考えられる。



監物櫓地区 地質調査位置図
(青丸はサウンディング試験地点)



南東櫓群地区 地質調査位置図
(青丸はサウンディング試験地点)



長塀地区 地質調査位置図 (青丸はサウンディング試験地点)

19. 熊本大神宮仮設社務所建設に伴う立会調査

原因：仮設社務所建設工事

地点：熊本大神宮

種類：史跡現状変更

期間：平成 29 年 9 月 27 日

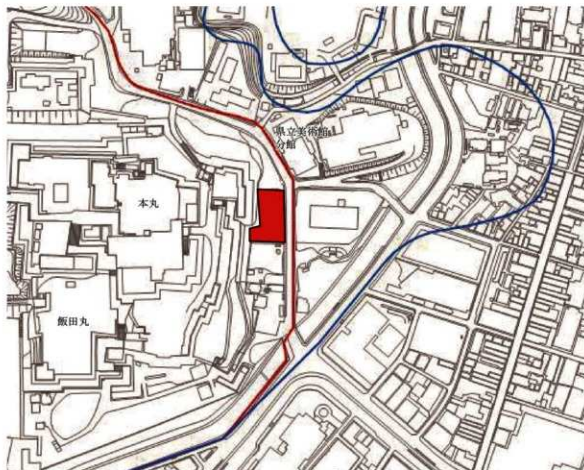
担当者：山下宗親

方法・概要

特別史跡熊本城跡範囲の東端部で東十八間櫓石垣東側に位置している。明和 6 (1769) 年頃の『御城内御絵図』では「御用屋敷」内であり、行政施設等の利用はなかった場所である。今回の熊本大神宮仮設社務所建設は平成 28 年熊本地震で倒壊したため、建物基礎と上下水道設置に伴う工事で立会調査を行った。基礎部分は現地表面下約 15cm、上下水道でも約 28cm の掘削が予定された。この規模の掘削は現代に形成された土層中に収まることが予想された。

成果

建物基礎は、アスファルト直下の砕石層までの掘削で収まることを確認した。上下水道部分は、アスファルト・砕石層直下の現代土層部分までの掘削で収まることを確認した。いずれの観察場所でも、遺物や遺構は確認されず、工事掘削全てが現代に形成された土層中に収まることが確認できた。



申請地(赤塗り)位置図

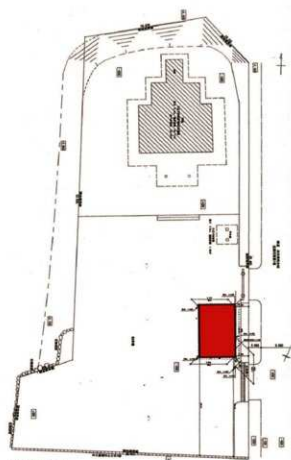
(赤線:特別史跡範囲 青線:埋藏文化財包蔵地範囲)



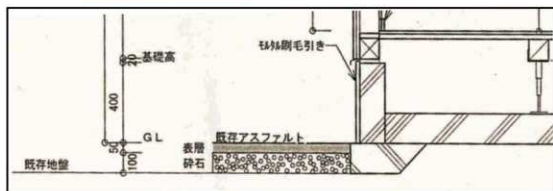
申請地(赤塗り)位置図



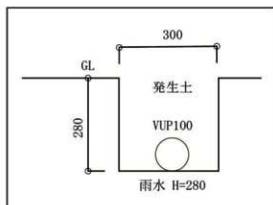
明和六年頃の『御城内御絵図』と想定調査地点



申請物件建設配置図(赤塗り部分)

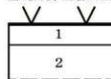


申請物件基礎断面図

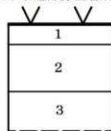


上下水道掘削断面図

基礎部分土層断面



上下水道部分土層断面



層序

- 1層: アスファルト
- 2層: 砕石
- 3層: 現代形成土層



土層断面図



申請物件予定地 南から



掘削状況



基礎部分掘削



基礎部分土層断面



上下水道部分掘削



上下水道部分土層断面

20. 熊本博物館 石積（樹木植栽台）復旧工事に伴う立会調査

原因・目的：熊本博物館 石積（樹木植栽台）復旧工事

地点：熊本博物館

期間：平成 29 年 10 月 4 日～10 月 12 日

種類：史跡現状変更

担当者：美濃口紀子

方法・概要

熊本博物館の敷地を取り囲む石積（樹木植栽台）のうち、①熊本地震で崩落した 1 ヲ所（本館南側：P1）と、②交通事故で破損した 1 ヲ所（本館東側：P2）の計 2 ヲ所について、復旧工事が行われた。これら復旧工事における石積の一部解体・積み直し作業に伴い、立会調査を行った。これらの石積は昭和 50（1975）年の熊本博物館建設工事の際に積まれた工作物であり、当時はまだ特別史跡の指定範囲に含まれていなかった。

成果

まず P1 は本館南側の駐車場入口部分で、南西角を挟んで北側・東側へ向かってそれぞれ解体が行われた（南北方向は 4.5m：タテ 5 石・ヨコ 11 石を解体したが、楠の根周りの石積だけはコンクリートで固めてあったため、削岩機で解体を行った。東西方向は 11.0m：タテ 4 石・ヨコ 38 石を解体）。次に P2 は本館東側の「熊本博物館」標石付近で解体が行われた（南北方向に 4.5m：タテ 4 石・ヨコ 11 石を解体）。P1・2 ともに石積の高さは約 100 cm で、いずれも 4～5 段の間知石からなり、間知石 1 個の大きさはタテ 300 mm×ヨコ 400 mm×奥行 300 mm 程度の角錐形である。工事では、これら間知石（奥行 300 mm）とグリ石（奥行 600 mm 詰め）の合計 900 mm 分を一旦除去した。この際に地山が確認できないか土を観察し、調査を行った。土層注記は下記の通り。

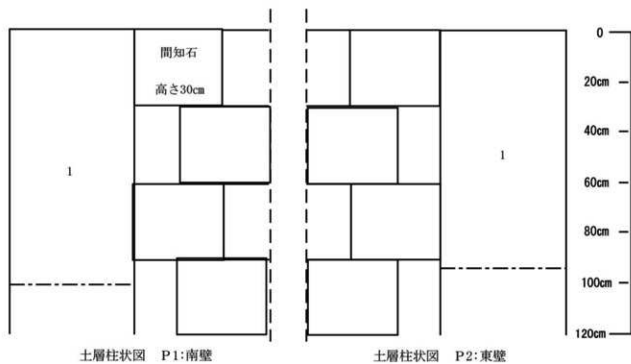
また樹木植栽台の内側には、塀の控柱（石製）だけが間隔を置いて数本残っている。控柱の半分以上が地中に埋もれており、中には頂部だけが地上に見えているものもある。これらは、一帯が軍の管理地だった頃に、敷地を取り囲むため道沿いに建て並べていた塀の名残で、現在の博物館～バス停～三の丸第二駐車場側まで続いていたものである。塀設置の正確な時期は不明だが、輻重隊が古京町に入った明治 17（1884）年以降の可能性が高い。控柱が埋まっている様子から、近代に比べて数十 cm～1 m 程度盛土されたことは明らかで、これは昭和 50 年の博物館建築工事・外構工事の際に客土が入れられたためと考えられる。

P1) 1 層：しまりの強い黒い土（10YR2/2 黒褐色土）や固く茶色いニガ土（10YR4/3 にぶい黄褐色土）を交互に含み、さらに 20 cm 大のグリ石・コンクリートブロック・碎石も混ざっていることから、昭和 50 年博物館工事の際に石積（植栽台）設置工事時（あるいはその後の修理工事）で埋めた土であることが明らかである。

P2) 1 層：しまりやや弱い暗褐色土（10YR3/3）。碎石や現代の瓦も混じる。



博物館平面図と復旧箇所(赤塗り)





P1 地震による石積崩落部分 南から



P1 工事前 南西から



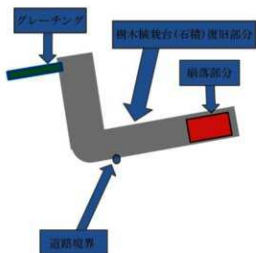
P1 工事前 西から



P1 工事前 西から



博物館敷地を取り囲む石積 南東から



P1 工事中 東から



P1 石積の解体 東から



P1 工事中 南から



P1 土層断面 南から



P1 石積撤去後 断面 南から



P1 工事前 西から



P1 削岩機でセメント部分を撤去
西南から



P1 石積撤去後 西から



P1 土層断面 西から



P2 東から



P2 東から



P2 東から



P2 一部のみ土層を観察できた。他はグリ石。
東から



P2 東から



P2 東から

21. 樋方三階櫓台東側側溝復旧工事に伴う立会調査

原因：側溝石積み復旧工事

地点：樋方三階櫓台東

種類：史跡現状変更

期間：平成29年11月28日

担当者：山下宗親

方法・概要

樋方三階櫓台東側の県道四方寄熊本線沿い側溝部分である。平成29年10月16日交通事故による毀損を確認。現代に整備された側溝石積みの一部に変状をきたしていたため、平成29年11月28日に変状した石垣の修理工事が実施され、立会調査を行った。

成果

立会の結果、現代整備の範囲内で行われたことを確認した。



現地位置図



毀損確認 南から



毀損確認 近景



修理工事



工事終了 南東から

22. 城内9カ所ボーリング調査に伴う立会調査

原因: 熊本城内地質調査業務委託

地点: 熊本城内(東十八間櫓下・長局櫓跡・月見櫓跡・数寄屋丸・竹の丸・馬具櫓下・西出丸下・奉行丸上・奉行丸下)

期間: 平成29年10月26日～平成30年3月30日

種類: 史跡現状変更

担当者: 嘉村哲也・原田健司

方法・概要

採取したボーリングコアの地質確認を主とした立会調査とした。

成果

調査は委託業務として、ボーリング調査・標準貫入試験・PS検層・室内土質試験を行ったが、ここでは地質的な成果を中心に述べる。

No.1 (東十八間櫓下)

現地表面の標高は18.12mである。現地地表下40cmまでは現代の表土で、その直下から30.5mの厚さで阿蘇4火砕流(Aso-4)火砕流が堆積する。現地地表下30.9mから下は風化凝灰角礫岩を確認した。

No.2 (長局櫓跡)

現地表面の標高は49.73mである。現地地表下30cmまでは現代の表土で、その下に約7cmの厚さでレンガが混じる近代以降の盛土が確認できた。現地表面から2m以下は約5mの厚さで近世の盛土層が確認でき、その直下から阿蘇4火砕流(Aso-4)由来の堆積が40m程の厚さで見られた。凝灰角礫岩は現地表面から約47.7mより下から認められた。

No.3 (月見櫓跡)

現地表面の標高は48.76mである。現地地表下45cmまで現代の表土で、その下に2.8m程の造成土が確認できた。現地表面から深さ32.5mで凝灰角礫岩が認められるまでは、阿蘇4火砕流(Aso-4)が堆積している。

No.4 (数寄屋丸)

現地表面の標高は44.24mである。現地地表下30cmは現代の表土で、その下に深さ2.0mまで近代以降の造成土が確認された。深さ2～3mでは、近世と考えられる整地層が複数層観察された。現地地表下3m以下は、阿蘇4火砕流(Aso-4)由来のロームや火砕流が16.7mの厚さで堆積し、その下に凝灰角礫岩が確認された。

No.5 (竹の丸)

現地表面の標高は16.07mである。現地地表下70cmまでは現代の表土で、その下に30cmの造成土が確認できた。現地地表下1m以下は、阿蘇4火砕流(Aso-4)が約7mの厚さで堆積し、その直下から凝灰角礫岩の風化帯が認められた。

No.6 (馬具櫓下)

現地表面の標高は9.97mである。現地地表下50cmまでは現代の表土で、その下に約4.7mの厚さで盛土が確認できた。現地地表下4.7m以下は、阿蘇4火砕流(Aso-4)の二次堆積物が約12mの厚さで堆積し、その下に3mの厚さで河川由来の砂礫層が確認できた。凝灰角礫岩を確認した。現地表面下19.5mから26.6mに阿蘇4火砕流(Aso-4)が認められ、その下層は10mの厚さで河川堆積物が確認できた。深さ40m以下は凝灰角礫岩の堆積となる。

No.7 (西出丸下)

現地表面の標高は31.47mである。現地地表下20cmまでは現代の表土で、その下は2.7m程の盛土が堆積

している。現地表から2.7m以下は阿蘇4火砕流(Aso-4)である砂礫層で、19.6m以下で阿蘇3火砕流(Aso-3)由来の堆積層が確認できた。

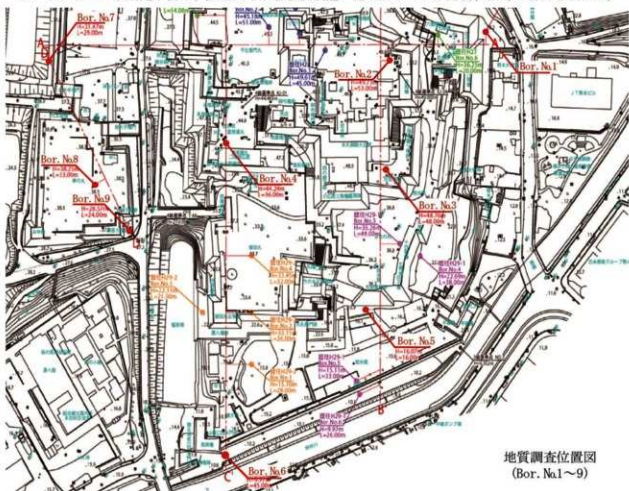
No.8 (奉行丸上)

現地表面の標高は38.25mである。現地表下70cmまでは現代に埋められた真砂土(山砂)で、その下に約1.5mの厚さでレンガが混じる近代以降の盛土が確認できた。現地表下2.2m以下は、上部に阿蘇4火砕流(Aso-4)由来のローム層、下部に火砕流である砂礫層が堆積し、約27m以下で凝灰角礫岩を確認した。

No.9 (奉行丸下)

現地表面の標高は28.57mである。現地表下80cmまでは近代以降の盛土であり、その下は1.1m程の造成土が確認できた。その直下から厚さ約18mの阿蘇4火砕流(Aso-4)が堆積している。現地表から19m以下は凝灰角礫岩が確認できた。

ボーリングコア掘削完了後に、熊本大学名誉教授渡邊一徳氏よりコア確認後、指導・助言を頂いた。



地質調査位置図
(Bor. No.1~9)



No.2調査地点



No.3調査地点



No.5調査地点



No.6調査地点



No.7調査地点



熊本大学名誉教授渡邊一徳氏のコア確認状況



No.6調査地点 旧白川堆積物



No.7調査地点 阿蘇3火砕流(Aso-3)堆積物

23. NTT通信用管路埋設工事に伴う立会調査

原因: 通信用管路埋設工事

地点: 中央区千葉城町 3-7 付近

種類: 史跡現状変更

期 間: 平成 29 年 10 月 25 日

担当者: 北原 治

方法・概要

平成 28 年熊本地震により県道四方寄熊本線歩道の NTTMH (マンホール) と地下埋設管路が被害を受けたため、設備の改修が必要となった。特に京町線№.15MH は、内部からの補修では修復できない状態で廃棄することになり、その前後の MH を繋ぐ新たな管路を埋設することになった。また、近接の信号柱が管路埋設の支障となるため、信号柱の移設も実施 (県警了解済み)。掘削箇所には信号柱の基礎スパイラル (径 700) を入れ、信号柱を建て込み埋め戻す工事を行った。

京町線№.14MH～№.16MH には新たな通信用管路を埋設した。すでに埋設されている管路の上部に敷設するため、前回 (昭和 42 年 (1967)、MH は昭和 38 年 (1963)) 掘削した部分を越えての掘削はない。また信号柱の移設箇所も MH 掘削時と既設管路埋設時の余掘りの範囲で実施。管路掘削の前に歩道・車道の境界緑石を一時撤去するが、緑石基礎部分までの掘削に留めた。夜間工事の立会は、文化振興課及び熊本城調査研究センター職員が行った。

成果

基本的な土層は以下の通り。

- 1 層: アスファルト・コンクリート板: 約 25 cm
- 2 層: 真砂土層 (前回 NTT 工事の際の埋土): 約 55 cm
- 3 層: 砂利混じり真砂土層 (前回 NTT 工事の際の埋土): 約 30 cm
- 4 層: 暗褐色粘質土層

今回の工事に伴う掘削は前回の埋土範囲内に収まっていた。



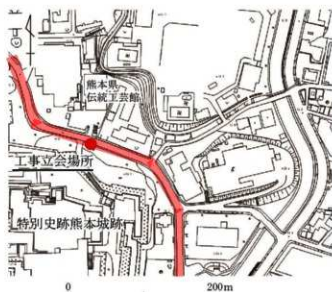
夜間工事風景 (10/17)



掘削状況 (10/17)



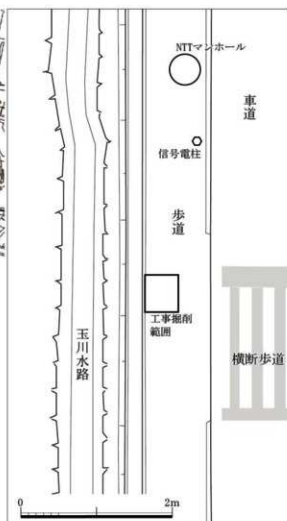
土層断面確認 (10/17)



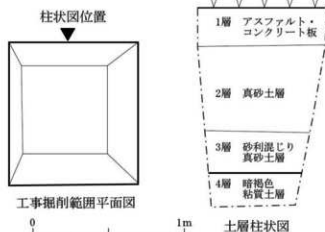
工事立会位置図 (10/25)



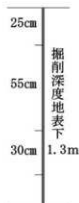
夜間工事風景 (10/25)



詳細位置図



- 1層: アスファルト・コンクリート板(厚さ25cm)
 2層: 真砂土層(前回NTT工事の埋土・厚さ55cm)
 3層: 砂利混じり真砂土層
 (前回NTT工事の埋土・30cm)
 4層: 暗褐色粘質土(熊本城に伴う基盤層など)



土層確認写真

24. 長塀保存修理工事に先立つ確認調査

原因：長塀保存修理工事

地点：長塀

種類：史跡現状変更

期間：平成29年11月6日～平成30年1月31日

担当者：北原 治

方法・概要

長塀周辺の5カ所にトレンチ（約2m×約6mの4カ所と約22m×約6m範囲に4カ所）を設定し、人力により掘削・精査を行った。調査後、検出面に真砂土（山砂）・川砂による保護層（厚さ約5cm）を敷き、発生土を使って埋め戻しを行った。なお、控柱石周辺は川砂等による保護層を設けた上に土のう袋により養生・埋め戻しを行った。

成果

長塀周辺の基本層序は、以下の通り。

I層：表土層

II層：史跡整備などに伴う現代の盛土層

III層：江戸期（または明治22（1889）年以後）～昭和34（1959）年までの旧表土層・盛土層

IV層：明治22年の熊本地震後の修復石垣に伴う石垣背面のグリ石層や整地土層

V層：江戸期の整地土層や江戸期石垣背面のグリ石層

トレンチ1は石垣H546の江戸期のグリ石層と明治期のグリ石層の範囲確認や控柱石の設置坑を確認するため、江戸期の石垣天端石が残る平御櫓台付近の背面とその周辺（調査範囲20m×6m）に設定した4カ所の調査区（トレンチ1-1～トレンチ1-4）である。トレンチ1-2・1-4では旧表土直下より明治期の修復石垣グリ石層（幅約1.1～2.3m）を検出した。また、トレンチ1-1では江戸期の整地土層の下よりグリ石層（幅1.1m以上）が検出された。グリ石層の上面は明治期のものが水平であるのに対して江戸期のものは石垣背後へ向かって下がっており、江戸期の石垣と明治期のもので構造などが異なっていることが判明した。

控柱石は戦後の修理履歴がないもの（控柱石No3・4・6・7）にも地中に方形のコンクリート盤が設置されていることが確認され、コンクリートが普及し始めた時期（大正～昭和20年頃）に大きく修理されていたことが明らかとなった。また、江戸期の整地土層を掘り込む控柱石No3・No4の設置坑では、直径1.3mを越える素掘りの土坑の中央に石を据え、周囲を礎で固める基礎構造をもつことが明らかとなった。また、これらの控柱石はカマボコ型の頭部をもつ凝灰岩製のものである。トレンチ1-2では江戸期の整地土層より、建物の地業とみられる2カ所の礎群を検出した。

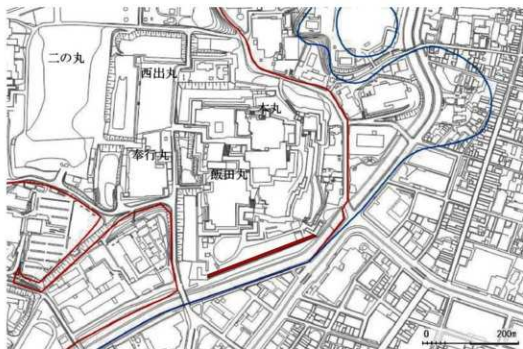
トレンチ2では整備時の盛土直下で石垣H456の明治期修復石垣のグリ石層（石垣面からの幅約1.25m）が検出され、その下にある江戸期の石垣裏込層は、上部が礎をほとんど含まない整地土層であることを確認した。

トレンチ3では整備に伴う盛土層の下から明治期の修復石垣に伴うグリ石層（石垣面からの幅約2.4m）が検出された。また、石垣の北側では近現代の盛土層（厚さ約0.4m）の下に旧表土層や江戸期のものとみられる整地土層が存在することが明らかとなった。

トレンチ4では、遺構の性格は明らかにできなかったものの、長塀の石垣北側において整地土層上面より平らな石材や瓦を敷き詰めた何らかの遺構が確認され、この付近には地表下約0.7mに江戸期の竹の丸の遺構面が存在することが明らかとなった。また、石垣上面の土層が近現代の掘削や改変により大きく乱

されているものの、整地土上面と石垣 H546 のグリ石層で約 1m の比高差が確認でき、石塁であったかどうかは不明であるが、長堀背後に竹の丸より一段高い高まりが存在したことが明らかとなった。一方、現在の控柱石に先行するものとみられていた控柱石 No.48 の添石は、調査の結果、控柱石とともに平成 3・4 年度修理工事の際に据え直されており、その性格を明らかにできなかった。

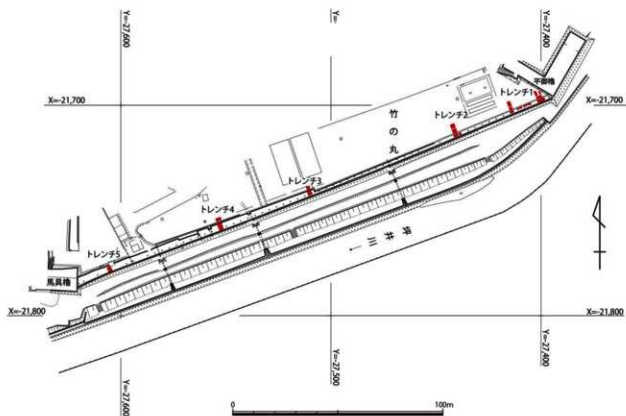
トレンチ 5 では昭和 20 年代に埋められた土坑 3 によって石塁上面が大きく乱されており、江戸期の長堀の痕跡や明治期の修復石垣グリ石層の幅などは確認することができなかった。ただ、石塁北半に設定したサブトレンチでは、北側に傾斜する旧表土層や整地土層が認められ、現在、石塁となっている長堀背後が土塁状の高まりであった可能性が高いことが明らかとなった。



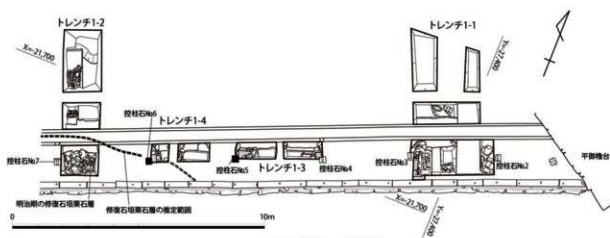
申請地（赤塗り）位置図（赤線：特別史跡範囲 青線：埋蔵文化財包蔵地範囲）



重要文化財長堀被災状況



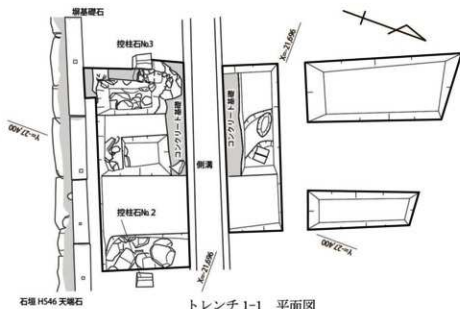
長崎確認調査 トレンチ位置図



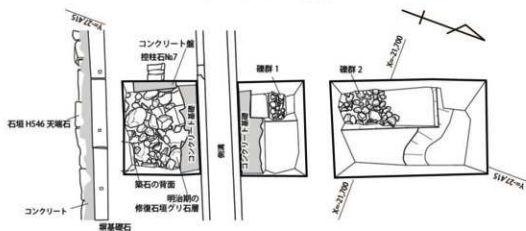
トレンチ1 平面図



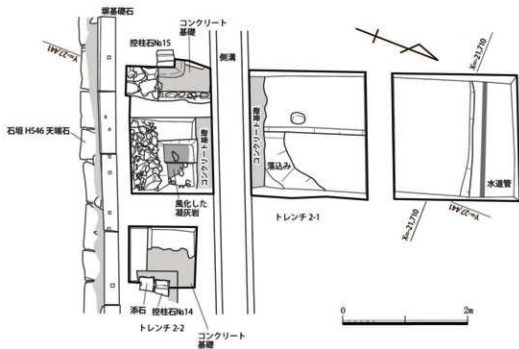
石垣H546 修復履歴



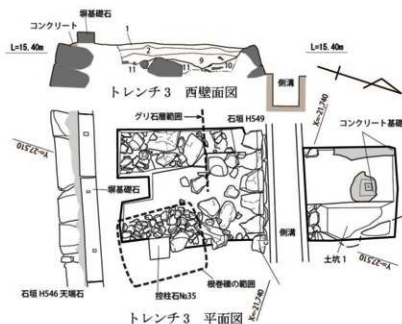
トレンチ 1-1 平面図



トレンチ 1-2 平面図

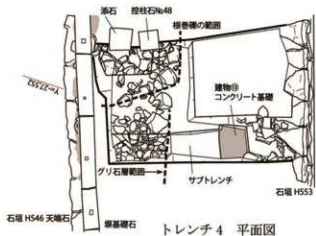


トレンチ 2 平面図



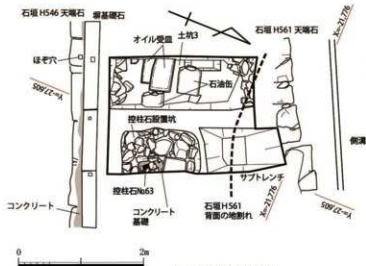
トレンチ3土層名

1. 5YR3/1黒褐色土(表土層)
2. 7.5YR5/3にぶい褐色土、砂礫混じる、しまり弱い、昭和35年史跡整備の盛土層
9. 5YR4/4にぶい赤褐色土、1辺50cm大の礫を含む、ガラス片出土、しまり弱い
10. 5YR3/3暗赤褐色土、ガラス片など出土、しまり弱い(石組H549築込め土層)
11. 5YR4/2灰褐色土、コブシ大~50cm大の礫に土砂が混じる、しまりなし(明治前期築石のグリ石層)



トレンチ4土層名

11. 5YR2/2黒褐色土(表土層)
12. 5YR4/3にぶい赤褐色礫土、しまり弱い(圓路の玉石の埋土層)
13. 5YR4/4にぶい赤褐色土、塊・コンクリート片が混じる、しまり弱い(現代の盛土層)
14. 5YR5/2 灰褐色礫土、2cm大の礫石混じる、しまりなし(戦前の建物基礎の基礎層)
15. 5YR3/3暗赤褐色土、3~5cm大の礫混じる、瓦片・ガラス片を含む(明治期築の旧表土層?)
16. 5YR4/6赤褐色土、瓦片を多く含む、しまりあり(江戸期の旧表土層)
17. 5YR5/6暗赤褐色土、堅くしまっている(江戸期の整地土層)



トレンチ5土層名

2. 5YR5/4にぶい赤褐色土、細かい褐色土粒を多く含む、ガラス片を含む、しまり弱い(土坑3の埋土層)
6. 5YR4/3にぶい赤褐色土、礫を多く含む、瓦片を含む、しまりあり(石組H561築込め土層)
8. 5YR4/3にぶい赤褐色土、褐色土粒を含む、炭化物粒を含む、しまり弱い(旧表土層?)
9. 5YR3/3暗赤褐色土、礫・瓦片が混じる、ややしまりあり(整地土層)
10. 5YR4/4にぶい赤褐色土、瓦片を含む、しまりあり(整地土層)
11. 5YR3/3暗赤褐色土、砂粒を含む、しまり弱い(整地土層)
12. 5YR4/6赤褐色土、しまりあり(整地土層)



トレンチ3周辺 調査前の状況 西から



トレンチ1-1・1-3 全景 東から



トレンチ1-1 栗石層検出状況 北から



トレンチ1-1 控柱石No3
設置坑断面 東から



トレンチ1-2 全景 北から



トレンチ1-2 栗石層・礎群1 東から



トレンチ2-1 明治期修復石垣の栗石層
控柱No15 東から



トレンチ3 全景 北から



トレンチ4 全景 北から



トレンチ4 グリ石層、控柱石 No.48 根巻礫
北から



トレンチ4 控柱石 No.48 設置坑
確認サブトレンチ 東から



トレンチ4 整地土層上面 北から



トレンチ5 全景 西から



トレンチ5 サブトレンチ 東から

25. 飯田丸五階櫓周辺ボーリング調査に伴う立会調査

原因：飯田丸五階櫓石垣復旧工事に伴う設計業務委託

地点：飯田丸五階櫓周辺（5カ所）

期間：平成29年11月8日～平成30年1月17日

種類：史跡現状変更

担当者：山下宗親・原田健司

方法・概要

ボーリングコアの確認を主とした立会調査を行った。

成果

地質調査は委託業務として、ボーリング調査・標準貫入試験・PS検層・室内土質試験を行ったが、ここでは地質的な成果を中心に述べる。調査地点は、飯田丸五階櫓の檜台上4カ所と檜台下1カ所の計5カ所である。以下に各調査地点の概要を述べる。

No.1

現地表面の標高は15.70mである。現地表下から2mまでは、レンガが混入する近代以降の盛土であり、その下位に約4.5mの盛土を確認した。現地表下6.5～16mに盛土層が堆積していた。その下に黒色泥炭層が確認された。現地表下23.4～26mでは旧白川と考えられる河川由来の砂礫層を確認した。

No.2

現地表面の標高は33.11mである。現地表下20cmまでは現在の表土で、その下に約12mの厚さで盛土層が堆積していた。それ以下は阿蘇4火砕流（Aso-4）堆積土で、その下に阿蘇3火砕流（Aso-3）の砂礫層であった。

No.3

No.2の地点から約3m北に位置する。現地表下75cmまでは、No.2で見られた盛土層で、その下位から厚さ約1mの近代以降と考えられる暗褐色シルト質土の盛土を確認した。現地表下1.75m以下は、阿蘇4火砕流（Aso-4）の堆積で、現地表下約32.5mで凝灰角礫岩に変化する。

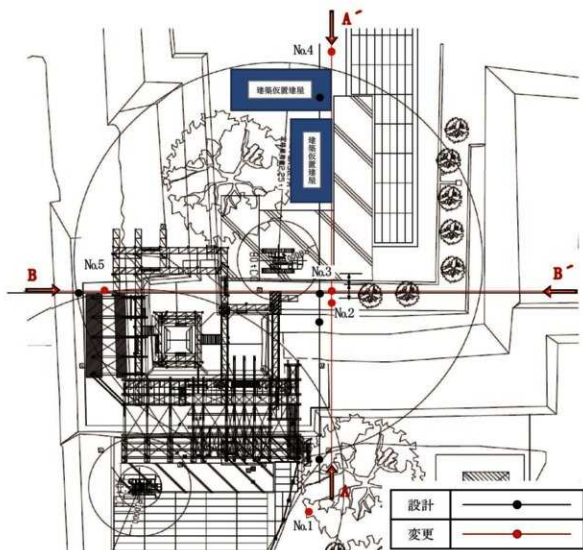
No.4

現地表面の標高は33.45mである。現地表下20cmまでは現在の表土で、その下に約1.2mの厚さの粘性が比較的強い盛土を確認した。以下は阿蘇4火砕流（Aso-4）の堆積で、18m以下で阿蘇3火砕流（Aso-3）、26m以下で凝灰角礫岩を確認した。

No.5

現地表面の標高は22.31mである。現地表下40cmまでは瓦片が混じる粘質土が堆積し、その下にH256石垣の裏込めのグリ石層があることを確認した。現地表下6.8m以下は、阿蘇4火砕流（Aso-4）の堆積層が確認され、現地表下10.7m以下で阿蘇3火砕流（Aso-3）、12.5m以下で凝灰角礫岩を確認した。

今回の調査により、築城前の飯田丸付近の旧地形や造成の過程が少なからずうかがえた。飯田丸の地盤は、概ね凝灰角礫岩を基盤にし、阿蘇3火砕流（Aso-3）の砂礫層と阿蘇4火砕流（Aso-4）の二次堆積層が堆積する構成となっている。また、No.1の飯田丸五階櫓下は、阿蘇3火砕流（Aso-3）を削り込む旧白川と思われる堆積が確認でき、その上に盛土造成を行ったと推定される。なお盛土造成は、慶長11（1606）年頃実施された白川の改修と関連するものと考えられる。



地質調査位置図 (No.1~5)



No.2調査地点



No.3調査地点



No.4調査地点



No.5調査地点

26. 三の丸地区存在状況確認調査

原因・目的：存在状況確認調査

地点：中央区古京町1-15

期間：平成29年11月28日～12月7日、平成30年2月20日～2月27日 担当：文化振興課

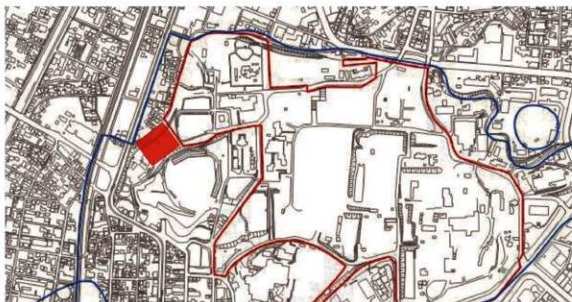
方法・概要

文化振興課が埋蔵文化財存在確認調査を行った。当該地は旧城域の範囲内で特別史跡指定範囲に隣接しているため、熊本城調査研究センター職員も現場の土層確認等に立ち会った。平成29年11月28日から12月7日にかけて8本、平成30年2月20日から27日にかけて7本、計15本のトレンチを設定して調査を実施した。

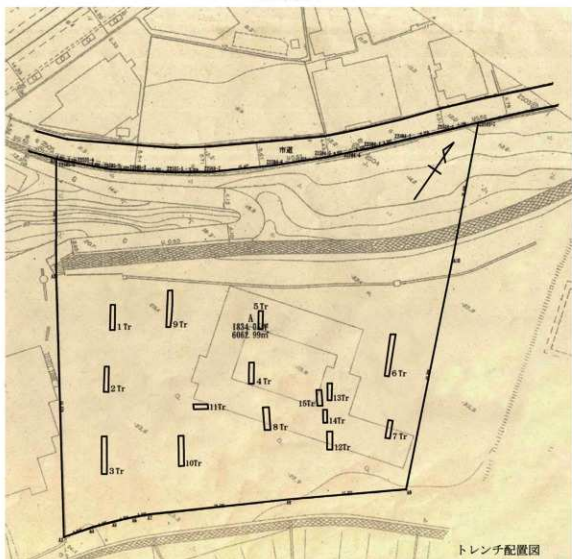
成果

標準層序は上から順に、Ⅰ：駐車場の砕石を含む表土、Ⅱ：暗褐色土(10YR3/3)に黒・白(粘土)・橙色などの土を互層状に含む近世～近代の大規模な造成土、Ⅲ：粘性・しまりの強いローム～火砕流堆積物(10YR6/4にぶい黄褐色土)の無遺物層であるが、場所によってはさらに細かく分層できるところもある(例：表土：1層～火砕流堆積物：7層)。当該地は傾斜地を削平して平坦にした場所と考えられるため、トレンチの場所によっては同じ土層でも検出レベル(地中での深さ)が異なる。特に南東側は削平が大きく、北西側のトレンチに比べて浅いレベルで地山(Ⅲ層)を検出することが予想された。今回の調査で得られたデータ(自然堆積層：Ⅲ層上面レベル)を並べて縮尺任意で旧地形の推定線を引いてみた結果、現状では平坦に見える調査区だが、やはり本来の地形は南東側から北西側へ向かって少しずつ傾斜する地形だったことがわかった。なお12・14・15トレンチでは、わずかにGL-40～50cmという浅いレベルで火砕流堆積物を検出した。一方、9トレンチではG. L.-190cmでコンクリート擁壁を検出した。

当該地は江戸時代には武家屋敷地であったが、今回は石垣・井戸など石製の遺構は発見されなかった。しかし近世～近代・現代の土坑または溝・堀等と考えられる掘込みが4・5・9・11・13・15トレンチ内で検出された。いずれも敷地中央部に集中する深い掘込みであることから、複数のトレンチにまたがる規模の大きな遺構である可能性も高い。特に13トレンチ内ではGL-60～-260cmまで遺物を含む土が続いた。この掘込みの東側の立ち上がりは15トレンチ内で検出された。西南戦争後の明治11(1878)年の「両軍配備図」によれば、申請地の場所には堀のようなものが描かれているので、江戸時代まで機能していた堀が近代以降、次第に埋没していった可能性もある。これらの埋土からは瓦や陶磁器(染付・赤絵・白磁・陶器)など遺物が多数出土しており、特に9・11・13トレンチは遺物量が比較的多かった。また4トレンチからは銃弾(エンフィールドa類)1点が発見された。当該地は西南戦争の激戦地として著名な段山の隣接地でもあることから西南戦争時の遺物、あるいは明治時代一帯が「漆畑射場」として利用されているのでそれに関連する遺物かも知れない。なお7・12・14トレンチにおいては、基本的に遺物は出土しなかった。



申請地(赤塗り)位置図 (赤線:特別史跡範囲 青線:埋蔵文化財包蔵地範囲)





『二丸之砦』(水戸文庫蔵)
文久3(1863)年以後 申請地(赤枠)



『河軍配備図』(熊本博物館蔵) 明治11(1878)年
明治25(1892)年写し 申請地(赤枠)



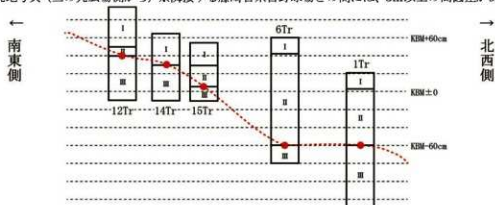
『熊本城郭及市街之図』(国立国会図書館蔵)
明治12(1879)年作成地図 申請地(赤枠)



『藤崎台』(熊本日日新聞社蔵)
昭和34(1959)年撮影 申請地(赤枠)



現地写真(三の丸広場側から) ※隣接する藤崎台県営野球場との間には、8m以上の高低差がある。



各トレンチにおける火砕流堆積物(III層)の検出レベル(縮尺任意)



1トレンチ調査風景



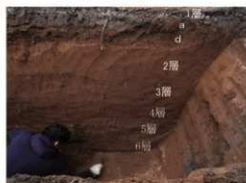
1トレンチ土層断面 (東壁)



1トレンチ出土遺物



2トレンチ出土遺物



3トレンチ土層断面 (2~6層：遺物あり)



3トレンチ出土遺物 (4・5層出土)



4トレンチ調査風景



4トレンチ土層断面



4トレンチ出土遺物



4トレンチ5層出土 銃弾 (横・上・下から)



5トレンチ(手前)と4トレンチ(奥)



5トレンチ土層断面



5トレンチ調査風景



5トレンチ3層出土遺物



6トレンチ(奥に見える三の丸公園は特別史跡内)



トレンチ内(一部)で現代のゴミ穴を検出



6トレンチ土層断面



7トレンチ



7トレンチ



7トレンチ土層断面



8トレンチ (奥は藤崎台保育園)



8トレンチ調査風景



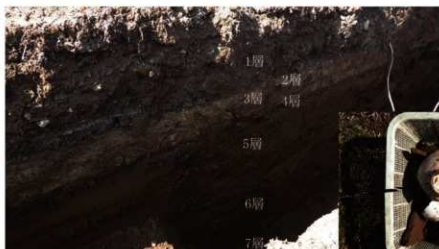
8トレンチ土層断面



9トレンチ調査風景



9トレンチ7層上面で
コンクリート擁壁を検出
擁壁は高さ1.3m以上あり



9トレンチ土層断面



9トレンチ出土遺物（染付碗・鉄釉碗・細川九曜紋軒丸瓦、その他土師質の土器片・スレート瓦など）



10トレンチ土層断面



10トレンチ出土遺物
（目板瓦・染付など）

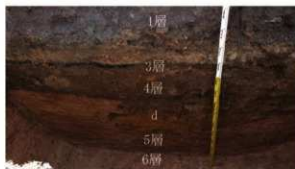


10トレンチ（奥）と11トレンチ（手前）

10トレンチ調査風景



11トレンチ調査風景



11トレンチ土層断面



11トレンチ出土遺物



12トレンチ



12トレンチ土層断面



13トレンチ土層断面



12トレンチ



13トレンチ



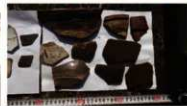
13トレンチ出土遺物



14トレンチ



14トレンチ土層断面



13トレンチ出土遺物



15トレンチ出土遺物

27. 仮設見学通路設置計画に伴う確認調査

原因: 仮設見学通路設置計画

地点: 飯田丸・東竹の丸

種類: 史跡現状変更

期間: 平成30年2月1日～28日

担当者: 原田健司・真鍋貴臣

方法・概要

備前堀北堀を始点、御殿を終点とした飯田丸・東竹の丸を通過する仮設見学通路の設置計画に伴い、基礎スラブが設置される予定範囲の確認調査を実施した。

基礎スラブの設置については、特別史跡内であることから、掘削は行わず、地表面に保護層を確保し、コンクリートの基礎を置く方法をとる。基礎それぞれの範囲や周辺において、地表面および地下に遺構が残存しているか、さらにその遺構面までの表土の厚さの把握を目的とした。各基礎の調査区は幅50cmとし、長さはそれぞれの基礎範囲によった。また、絵図等の検討を元に、基礎の範囲内における建物の確認を事前準備として行い、調査区設定もそれにより設定した。

掘削はすべて人力により行い、必要最小限度の掘削にとどめた。そのため検出した礎石に対して、原位置をとどめているか否かの判断となる掘削は、一部のみ実施した。

成果

(1) 飯田丸

調査区1

近世の礎石と考えられる石材を地表下22cm～36cmで3石確認した。位置的に明和6(1769)年頃作成の『御城内絵図』に描かれた建物と推定される。さらに2カ所で礎石の抜き取り痕跡を地表下10cmで検出した。また、調査区の北端を除く範囲の地表下24cm～36cmで確認した。

調査区2

近世の整地土を地表下26cmで確認した。

調査区3

昭和33年(1958)の熊本城の写真にある砂漆喰にコンクリートを貼った貯水槽の西壁を、調査区の中央で確認した。

調査区4

近世の整地土を調査区西端を除く全域の地表下22cm～38cmで確認した。また、西端には調査区3で確認された貯水槽の東壁を確認した。

調査区5

調査区中央の地表下20cmで、元塩蔵西側桁行きの礎石と考えられる石材を確認した。

飯田丸 地表面露出石材

御城内絵図に描かれた元塩蔵の北側を9石と地点1で2石の礎石を確認した。元塩蔵のうち1石は、観音像が描かれた中世の板碑を二次利用していることも分かった。地点1の礎石も建物の想定位置にある。

(2) 東竹の丸

調査区1

近世の整地土を調査区の東端で地表下22cm、北半分では地表下12cm～40cmで確認した。北半分でのばらつきは、攪乱や現地表面が北に緩やかに高くなることによる。また、南側では近代以降の客土が70cm以上と厚い。

調査区 2

『御城図』(永青文庫蔵)に描かれた建物の礎石と考えられる石材3石を地表下22 cm～30 cmで確認した。また建物廃絶後の近世整地土をほぼ全域の地表下4 cm～24 cmで確認した。

調査区 3

貯水槽の攪乱を受けている。

調査区 4

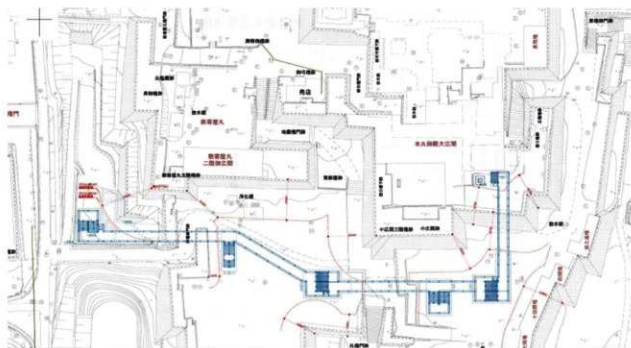
近世整地土を地表下10 cmで確認した。

東竹の丸地表面露出石材

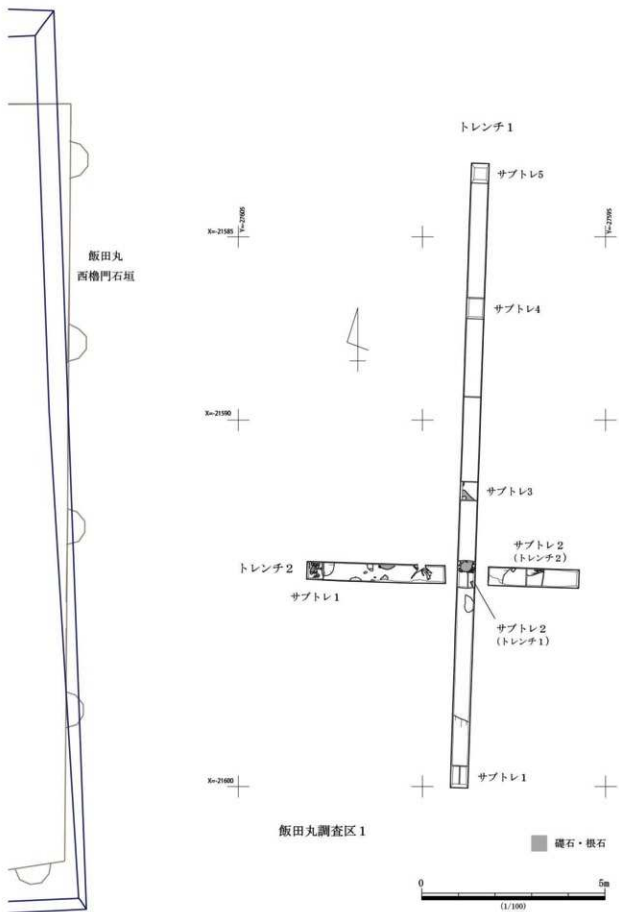
地点1では『御城内絵図』の建物の礎石と考えられる石材を確認し、地点2～4でも礎石の可能性のある石材を確認した。

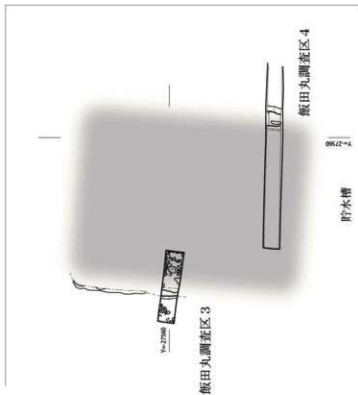
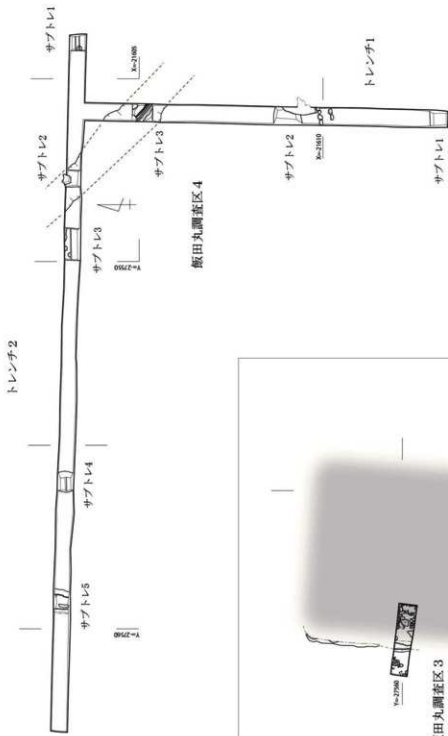


飯田丸と東竹の丸の位置

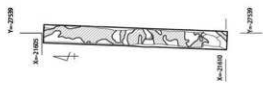


仮設見学通路の設置想定図 (設計前)

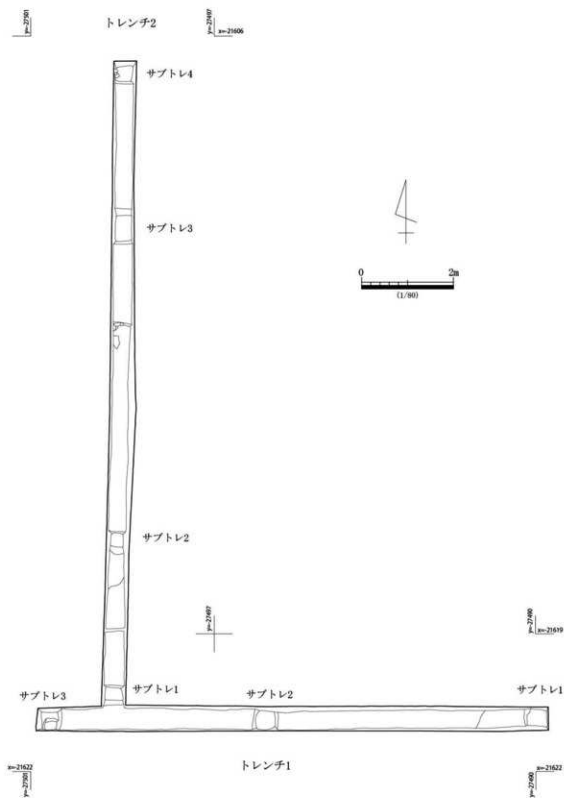


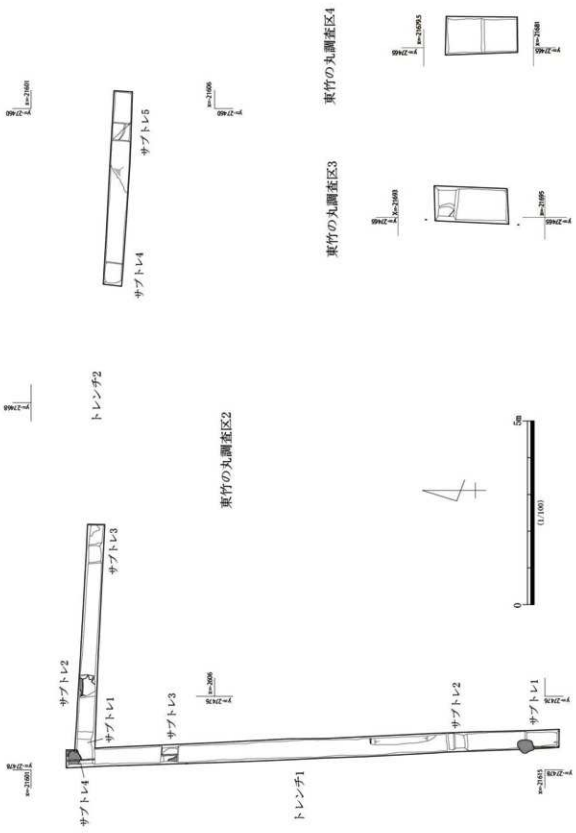


飯田丸調査区5



東竹の丸調査区 1







飯田丸 遠景 北東から



飯田丸 調査区1 北東から



飯田丸 調査区1 礎石検出 南東から



飯田丸 調査区1 礎石抜き取り痕 南から



飯田丸 調査区2 南西から



飯田丸 調査区3 北東から



飯田丸 調査区4 南西から



飯田丸 調査区5 西から



飯田丸 元塩蔵東石に使用された板碑 東から



飯田丸 三階櫓周辺の露出石材 北から



東竹の丸 遠景 北から



東竹の丸 調査区1 南東から



東竹の丸 調査区2 北西から



東竹の丸 調査区2礎石検出 西から



東竹の丸 調査区4 東から



東竹の丸 源之進櫓西側露出石材 東から

(5) 学会等、外部団体による調査 (平成28年度を含む)

a. 概要

・地盤工学会

調査内容	担当者	H28年		H29年		備考	
		調査	報告	調査	報告		
・被災状況確認のため踏査	地盤工学会 歴史遺産関連班	済	済			(公社)地盤工学会 熊本 地震地盤災害調査団『平成28年熊本地震地盤災害調査報告書』2016	
・簡易動的コーン貫入試験による被災箇所のN値評価		済	済				
・3D レーザー測量変状調査		済	済				
・表面波探査による地表面下の切盛境の把握		済	済				
・γ線量計測による弱線位置推定		済	済				
・常時微動計測・余震計測による地震時の挙動特性の抽出		済	済				
・弱線検証の常時微動調査	香川大学 山中 稔	済	済	済		香川大学工学部安全システム建設工学科橋本凌太 『2016年熊本地震により被災した熊本城石垣部の振動特性および地盤構造の解明に向けた地盤調査』2018	
・簡易測量による石垣断面形状の把握				△			
・ガラス棒やゲージを用いた石垣変状調査				△			
・石垣形状による挙動特性検証の常時微動調査	長崎大学 杉本知史	済		済	済		
・城郭石垣の変状の進行に関する現地調査	長崎大学 杉本知史				△		
・無線センサ多点計測ネットワークによる変状モニタリングシステムの開発					△		
・地震被害を受けた熊本城石垣の変状モニタリングシステムの設置・運用		長崎大学 石塚洋一				△	
・熊本城でのモニタリング継続と収集データの評価						△	
・3D レーザー計測による変状調査	関西大学 小山倫史	済	済	△			

※1 調査中または調査予定を△で表示

・土木学会

調査内容	担当者	H28年		H29年		備考
		調査	報告	調査	報告	
・常時微動計測・余震計測による地震時の挙動特性	土木学会 地震工学委員会 石積擁壁の耐震補強対策に関する研究小委員会	済	済			(公社)土木学会 地震工学委員会 石積擁壁の耐震補強対策に関する研究小委員会「第2回擁壁の耐震診断及び補強法に関するシンポジウム」(公社)土木学会地震工学委員会他「平成29年度重点研究課題 2016年熊本地震における社会基盤の追跡調査と顕彰報告書」2018
・表面波探査による切盛境の把握	土木学会 地震工学委員会	済	済			
・電気探査による断層の確認		済	済			
・赤外線探査及び3Dレーザー測量による変状調査	石積擁壁の耐震補強対策に関する研究小委員会	済	済			
・石垣被害状況分析				△		
・微動アレイ探査による切盛境の把握	土木学会 地震工学委員会 城壁の耐震診断・補強に関する研究小委員会			△		

※1 調査中または調査予定を△で表示

・東京大学総合博物館

調査内容	担当者	H28年		H29年		備考
		調査	報告	調査	報告	
・直線変位センサを用いたリアルタイムモニタリング	東京大学 総合研究博物館 森 洋久 公益財団法人京都市埋蔵文化財研究所 宮原 健吾			△		
・GNSSを用いた地盤変位モニタリング	東京大学 総合研究博物館 森 洋久 公益財団法人京都市埋蔵文化財研究所 宮原 健吾			△		

※1 調査中または調査予定を△で表示



地盤工学会
表面波探査



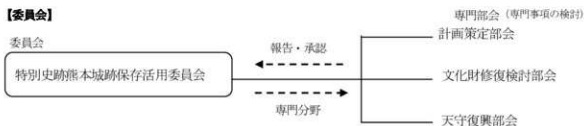
東京大学総合博物館
地割れモニタリングセンサー設置

2. 委員会運営

(1) 委員会の目的

今後の熊本城の保存と活用のあり方について、文化財保護、魅力づくり及び地域の活性化などの観点から、幅広く総合的に検討する。

【委員会】



特別史跡熊本城跡保存活用委員会（H29年度）組織図

特別史跡熊本城跡保存活用委員会委員名簿（平成29年度）

(50音順、◎委員長、○委員長代理、㊦計画策定部会長、㊧文化財修復検討部会長、㊨天守復興部会長)

氏名	役職等	分野	専門部会
㊦伊東 龍一	熊本大学大学院先端科学研究部教授	建築学	文化財/天守
伊東 麗子	樹木医	植 物	計 画
㊦今村 克彦	元熊本県文化財保護審議会委員	考古学	計画/天守
北野 博司	東北芸術工科大学 歴史遺産学科長	考古学	文化財
北原 昭男	熊本県立大学環境共生学部居住環境学科教授	建築学	文化財
千田 嘉博	奈良大学 文学部教授	考古学	計画/文化財
◎田中 哲雄	(姫路市) 日本城郭研究センター名誉館長	歴史学	計画/文化財
谷崎 淳一	熊本商工会議所専務理事	経済界	天守
富田 絢一	熊本城顕彰会理事	考古学	天守
永田 求	熊本県文化協会常務理事	文化振興	天守
西形 達明	関西大学名誉教授	土木工学	文化財
西嶋 公一	熊本経済同友会常任幹事	経済界	計画/活用
西村 邦昭		公 募	天守
長谷川直司	国土交通省国土技術政策総合研究所住宅研究部長	建築学	文化財
◎平井 聖	東京工業大学名誉教授	建築学	文化財
宮武 正登	佐賀大学全学教育機構教授	歴史学	文化財
毛利 秀士	一新校区自治協議会会長	地元地域	計画/天守
○山尾 敏孝	熊本大学大学院先端科学研究部シニア教授	土木工学	文化財
吉田 純一	F U T 福井城郭研究所所長	建築学	計画/文化財
和田 章	東京工業大学名誉教授	建築学	文化財

※平成29年4月現在の役職等で記載

(2) 審議内容

a. 委員会

特別史跡熊本城跡保存活用委員会

- 第1回 平成29年4月17日(月) 桜の馬場 城彩苑 多目的交流室
- 審議 ・委嘱状交付
- ・運営要綱説明、委員長選任
 - ・専門部会委員及び部会長選任
- 出席委員 平井委員長、伊東(龍)委員、伊東(颯)委員、今村委員、千田委員、田中委員、富田委員、永田委員、西嶋委員、西村委員、毛利委員、山尾委員、吉田委員、和田委員
- 第2回 平成30年2月19日(月) 桜の馬場 城彩苑 多目的交流室
- 審議 ・各専門部会の検討事項報告に対する審議
- その他 ・熊本城復旧状況について
- ・熊本城復旧基本計画案の概要について
 - ・平成30年度の委員会について
- 出席委員 平井委員長、伊東(龍)委員、伊東(颯)委員、今村委員、谷崎委員、富田委員、西嶋委員、西村委員、毛利委員、山尾委員、和田委員

b. 専門部会

文化財修復検討部会

- 第1回 平成29年6月1日(木) 熊本市教育センター2階中研修室
- 議題 ・天守閣復旧整備事業について
- ・石垣及び建造物の復旧手法について
- 出席委員 田中部会長、伊東(龍)委員、北野委員、千田委員、西形委員、長谷川委員、平井委員長、宮武委員、山尾委員、吉田委員、和田委員
- 第2回 平成29年9月28日(木) 熊本市教育センター4階大研修室
- 議題 ・石垣及び建造物の復旧手法について
- ・飯田丸五階櫓石垣復旧工事について
 - ・天守閣復旧整備工事について
- 出席委員 田中部会長、伊東(龍)委員、北野委員、北原委員、千田委員、西形委員、長谷川委員、平井委員長、宮武委員、山尾委員、吉田委員、和田委員
- 第3回 平成29年12月25日(月) 熊本市教育センター4階大研修室
- 議題 ・文化財修復検討部会の進め方について
- ・平成28年熊本地震による被災建造物復旧の原則
 - ・天守閣復旧整備工事について
 - ・飯田丸五階櫓石垣復旧工事について
- 出席委員 田中部会長、伊東(龍)委員、北原委員、西形委員、長谷川委員、平井委員長、宮武委員、山尾委員、吉田委員、和田委員
- 第4回 平成30年3月30日(金) 熊本市教育センター4階大研修室
- 議題 ・天守閣復旧整備工事について
- 出席委員 田中部会長、伊東(龍)委員、北野委員、北原委員、千田委員、

天守復興部会

第1回 平成29年4月17日(月)桜の馬場 城彩苑 多目的交流室

議 題 ・天守閣復旧整備事業について

出席委員 伊東(龍) 部会長、今村委員、富田委員、永田委員、西村委員、毛利委員、(オブザーバー) 平井委員長

第2回 平成29年6月9日(金) 熊本県伝統工芸館地下会議室

議 題 ・天守閣復旧整備事業(展示)について
・展示たたき台について

出席委員 伊東(龍) 部会長、今村委員、谷崎委員、富田委員、永田委員、西村委員、西嶋委員、毛利委員、(オブザーバー) 平井委員長

第3回 平成29年8月18日(金) 熊本市役所議運・理事会室

議 題 ・天守閣復旧整備事業(展示)について

出席委員 伊東(龍) 部会長、今村委員、谷崎委員、富田委員、永田委員、西村委員、西嶋委員、毛利委員、(オブザーバー) 平井委員長

第4回 平成29年10月23日(月) 熊本市役所議運・理事会室

議 題 ・天守閣復旧整備事業(展示)について

出席委員 伊東(龍) 部会長、今村委員、谷崎委員、富田委員、西村委員、西嶋委員、毛利委員

第5回 平成30年1月15日(月) 熊本市教育センター4階大研修室

議 題 ・熊本城天守閣復旧整備事業について
・これまでの審議内容・承認事項について
・各階平面図、パース、動線計画、「上段の間模型」再利用案
・地階：穴蔵における石垣とダンパーの見え方について
・映像コンテンツ案・地階：大型スクリーンコンテンツ案について

出席委員 伊東(龍) 部会長、今村委員、谷崎委員、富田委員、西村委員、西嶋委員、毛利委員、(オブザーバー) 平井委員長

3. 啓発事業

(1) 刊行物

パンフレット「熊本城 ～復興に向けて～ 平成 29 年春」(平成 29 年 3 月)

パンフレット「熊本城 ～復興に向けて～ 平成 29 年秋」(平成 29 年 10 月)

『復興 熊本城 vol.1 被害状況編 平成 29 年度上半期まで』熊本市／熊本日日新聞社 (平成 29 年 12 月)

(2) 論文・連載他 (熊本城関連のみ)

網田龍生

「熊本城は今 あって当たり前の城」『週刊日本の城』改訂版 第 39 号(株)デアゴスティーニ・ジャパン(平成 29 年 10 月)

「熊本城は今 復旧事業を開始(石垣は文化財)」『週刊日本の城』改訂版 第 51 号(株)デアゴスティーニ・ジャパン(平成 30 年 1 月)

嘉村哲也

「熊本地震による熊本城の被害と復旧」『地質と調査』150 号(株)ジェイスノース(平成 29 年 12 月)

「特別史跡熊本城跡の災害復旧」『全国城跡等石垣整備調査研究会記録集』第 15 回全国城跡等石垣整備調査研究会実行委員会 (平成 30 年 3 月)

木下泰葉

「熊本城 復興に向けて (1) 江戸時代の災害と復興」市政だより 5 月号(平成 29 年 5 月)

「熊本城 復興に向けて (2) 熊本城廃棄案と『御城拝見』」市政だより 6 月号(平成 29 年 6 月)

「熊本城 復興に向けて (5) 神風連の変と鎮台の被災」市政だより 9 月号(平成 29 年 9 月)

「熊本城 復興に向けて (7) 明治 22 年の『金峰山地震』の記録」市政だより 11 月号(平成 29 年 11 月)

「熊本城 復興に向けて (11) 昭和 2 年の宇土櫓修復」市政だより 3 月号(平成 30 年 3 月)

佐藤理恵

「電信資料からみた熊本城炎上」『西南戦争 140 年記念シンポジウム記録集』熊本市(平成 30 年 3 月)

「熊本城“復旧”報告(一)」『熊本城』復刊 106 号 熊本城顕彰会(平成 29 年 5 月)

「熊本城“復旧”報告(二)」『熊本城』復刊 107 号 熊本城顕彰会(平成 29 年 8 月)

「熊本城“復旧”報告(三)」『熊本城』復刊 108 号 熊本城顕彰会(平成 29 年 11 月)

「熊本城“復旧”報告(四)」『熊本城』復刊 109 号 熊本城顕彰会(平成 30 年 2 月)

「熊本城 復興に向けて (6) 西南戦争と熊本城」市政だより 10 月号(平成 29 年 10 月)

「熊本城 復興に向けて (9) 西南戦争と熊本城」市政だより 1 月号(平成 30 年 1 月)

鶴嶋俊彦

「熊本城 復興に向けて (3) 鎮台の設置と明治天皇巡幸」市政だより 7 月号(平成 29 年 7 月)

「熊本城 復興に向けて (4) 鎮台(陸軍)による熊本城改変」市政だより 8 月号(平成 29 年 8 月)

「熊本城 復興に向けて (8) 明治 22 年『金峰山地震』からの復旧」市政だより 12 月号(平成 29 年 12 月)

美濃口紀子

「熊本城出土の近世瓦 一刻印瓦と瓦師を中心に」『幕藩体制下の瓦 ―近世都市遺跡における生産と流通―』埋蔵文化財研究会(平成 29 年 9 月)

山下宗親

「熊本城 復興に向けて (10) 熊本城内の軍施設」市政だより 2 月号(平成 30 年 2 月)

(3) 報道

a. 概要

平成 29 年度に当センターが対応した報道機関の取材は合計 145 件、このうちテレビ 40 件・ラジオ 5 件・新聞 60 件・雑誌 7 件・報道公開 27 件（内規制区域内の公開 6 件）・その他 6 件である。

b. 規制区域内での報道公開（6 件）

- 5月19日 定期公開（天守閣復旧工事・飯田丸五階櫓石垣回収）
- 5月29日 飯田丸下の無人重機・無人施工公開
- 7月27日 定期公開（天守閣復旧工事・飯田丸五階櫓受構台工事）
- 11月2日 定期公開（天守閣復旧工事・宇土櫓工事・不開門部材回収・飯田丸五階櫓）
- 12月5日 定期公開（天守閣復旧工事・飯田丸五階櫓）
- 1月26日 定期公開（天守閣復旧工事・長堀発掘調査・飯田丸五階櫓工事）

c. 新聞記事見出し（当センターで把握した記事のみ）

平成 29 年

- 4月1日 『熊本城之図』など一堂に 復興支援 永青文庫(文京区)企画展（熊本日日新聞）
- 4月1日 「熊本城『行幸坂』 9日も一部開放 桜の開花遅れで」（熊本日日新聞）
- 4月1日 「お待たせ！県内 桜開花」（熊本日日新聞夕刊）
- 4月2日 「熊本城に癒やしの桜 史上2番目に遅い開花宣言『満開 待ち遠しい』（熊本日日新聞）
- 4月2日 「禁止区域 2、9日一部開放 行幸坂、備前堀前広場など」（熊本日日新聞）
- 4月2日 「さあ開花」（熊本日日新聞）
- 4月4日 「熊本城 終夜ライトアップ 地震1年の14、15日」（熊本日日新聞）
- 4月4日 「熊本城 終夜ライトアップ 14、15日市、追悼の思い込め」（西日本新聞）
- 4月5日 「県民の宝 在りし日の姿へ 熊本城 天守再生急ぐ 石垣積み直し耐震強化も」（熊本日日新聞）
- 4月6日 「熊本城『力強い姿に』 加藤神社 復旧工事の安全祈願」（熊本日日新聞）
- 4月6日 「熊本城復旧へ工事本格化 天守閣再建目指し安全祈願祭 五階櫓 崩落の石垣回収着手」（西日本新聞）
- 4月6日 「熊本城復旧へ 安全祈願祭 市長『歴史的な一歩』（日本経済新聞）
- 4月6日 「復旧工事本格化で安全祈願祭 熊本城天守閣」（日刊工業新聞）
- 4月6日 「吹上浜に熊本城砂像 来月の祭典 崇城大生ら制作 鹿児島」（西日本新聞）
- 4月6日 「熊本城復旧へ安全祈願祭」（読売新聞）
- 4月7日 「熊本城のいま 40 文化財保護意識した工事」（熊本日日新聞）
- 4月7日 「熊本城の瓦 販売し復旧資金に」（熊本日日新聞）
- 4月7日 「無料『お休み処』二の丸駐車場に きょうから」（熊本日日新聞）
- 4月8日 「行定監督『寄り添い力に』 くまもと復興映画祭 二の丸広場で幕開け」（熊本日日新聞）
- 4月10日 「熊本城 一色」（熊本日日新聞夕刊）
- 4月11日 「桜名所人影なく 熊本城内」（熊本日日新聞）
- 4月11日 「地震支援 127 億円 1年間の活動報告 日本財団 知事が謝意」（熊本日日新聞）
- 4月11日 「熊本城再建へ 30 億円支援 日本財団」（読売新聞）
- 4月11日 「熊本城再生へ『応援缶』 サントリー 25 日から九州限定」（熊本日日新聞）
- 4月11日 「日本財団支援 127 億円で 熊本城 しゅちほこ復元など」（西日本新聞）

- 4月11日 「迫真 熊本地震1年1 崩れた家 工事1年待ち」(日本経済新聞)
- 4月11日 「熊本藩主 地震恐れ転居 江戸初期の手紙『揺れる 本丸にいられず』」(西日本新聞)
- 4月12日 「新生面」(熊本日日新聞)
- 4月12日 「熊本城復旧に支援金 ミス・ユニバースファイナリスト 13人来熊 今後も募金活動」(熊本日日新聞)
- 4月13日 「十字街」(熊本日日新聞)
- 4月13日 「熊本地震直後を写真で振り返る 熊本市が記録誌」(熊本日日新聞)
- 4月13日 「清正の書など70点 『熊本城の品』展が開幕」(熊本日日新聞)
- 4月14日 「大天守 鉄骨貫く 熊本城の復旧工事」(日本経済新聞)
- 4月14日 「想う 復興のシンボル」(読売新聞)
- 4月14日 「被災地観光が復興支援に 爪痕を巡る/舌鼓を打つ/泊まる」(読売新聞)
- 4月14日 「古文書に被災記録 度々 最古は奈良時代 県立美術館 きょうから企画展」(読売新聞)
- 4月14日 「日本財団が30億円支援 シャチホコ復元も」(朝日新聞)
- 4月14日 「大天守を鉄骨貫く 熊本城復旧 足場を設置」(西日本新聞)
- 4月14日 「熊本地震1年④ 熊本城戻ってきたにぎわい 南阿蘇は途上 連携も模索」(朝日新聞)
- 4月14日 「本格復旧へ 熊本城」(朝日新聞)
- 4月14日 「読者ひろば 熊本城天守閣 復元は木造で」(熊本日日新聞)
- 4月14日 「熊本城復旧へ 大天守に鉄骨 足場工事開始」(熊本日日新聞)
- 4月14日 「戻したい あの熊本城に 強い石垣へ 崩壊仕組み分析」(西日本新聞)
- 4月14日 「熊本城のいま41 倒れない天守造った男たち⑤」(熊本日日新聞)
- 4月14日 「熊本城復興パズル 10万! 崩落石垣を読み解く」(日刊スポーツ新聞)
- 4月14日 「熊本復興への道 熊本城復旧に『20年』」(読売中高生新聞)
- 4月15日 「読者ひろば 熊本城にエレベーターを」(熊本日日新聞)
- 4月15日 「熊本城 崩壊石垣から『板碑』割られて転用 宗教的価値観に変化か」(読売新聞)
- 4月15日 「祈る 希望見つめ 仮設団地、熊本城で追悼」(西日本新聞)
- 4月16日 「NHK 熊本城企画 HPに 熊日と共同で取材」(熊本日日新聞)
- 4月17日 「読者ひろば 旅立つ息子が訪れた熊本城」(熊本日日新聞)
- 4月17日 「熊本城復旧考 性格左右する時代の価値観」(熊本日日新聞)
- 4月17日 「熊本城再生 歴史守る技」(読売新聞)
- 4月18日 「エレベーター前提に議論 熊本城 天守復興部会が初会合」(熊本日日新聞)
- 4月18日 「熊本城復旧に1133万円 デアゴスティニーが寄付」(熊本日日新聞)
- 4月19日 「通潤橋、二俣福良渡 石橋修復学ぼう 『守る会』が受講生募集 山都町」(熊本日日新聞)
- 4月19日 「読者ひろば 天守閣エレベーター大賛成」(熊本日日新聞)
- 4月19日 「指定・登録文化財 復旧道半ば 亀裂、雨漏り 余震で被害拡大」(読売新聞)
- 4月20日 「地震の記録 ネット公開県がデジタル化 19年度までに20万点」(熊本日日新聞)
- 4月20日 「読者ひろば 熊本城のエレベーター反対」(熊本日日新聞)
- 4月20日 「読者ひろば 次の地震へ 備え優先して」(熊本日日新聞)
- 4月20日 「天守閣や石垣 復旧方針検討 熊本城跡保存活用委」(読売新聞)
- 4月21日 「大天守最上階 解体へ 熊本城 柱の破損判明」(熊本日日新聞)
- 4月21日 「熊本城のいま42 倒れない天守造った男たち⑥」(熊本日日新聞)
- 4月21日 「熊本地震から1年 復興へ… 次世代に伝えたい 私たちの熊本城」(すばいす)

- 4月21日 「窓」(日本経済新聞)
- 4月21日 「熊本城大天守 最上階解体へ 屋根柱が損傷、造りなおし」(熊本日日新聞)
- 4月21日 「熊本城 最上部解体へ 市が補強し再建」(西日本新聞)
- 4月23日 「飛翔祭きょう本番 ブルーインパルス熊本へ」(熊本日日新聞)
- 4月23日 「城の復旧『関心を』 支援団休理事が講演」(熊本日日新聞)
- 4月23日 「応援空からも 被災地上空に軌跡描き」(西日本新聞)
- 4月24日 「青空見上げ 復興誓う ブルーインパルス 被災者にエール」(熊本日日新聞)
- 4月24日 「幸せの白い糸 青空縫う ブルーインパルス特別飛行」(熊本日日新聞)
- 4月25日 「読者ひろば ブルーインパルスに感動」(熊本日日新聞)
- 4月25日 「読者ひろば ごう音に地震を思い出す」(熊本日日新聞)
- 4月26日 「読者ひろば 熊本城復興に東北武将隊を」(熊本日日新聞)
- 4月27日 「読者ひろば エレベーターより『足軽隊』」(熊本日日新聞)
- 4月27日 「江戸期の熊本城 仮想現実で体験 東京 特別上映始まる」(熊本日日新聞)
- 4月28日 「熊本城のいま 43 倒れない天守造った男たち⑤」(熊本日日新聞)
- 4月28日 「読者ひろば 天守閣の『足軽隊』に賛成」(熊本日日新聞)
- 4月28日 「地震後のまちづくり考える 東海大主催 セミナー開講」(熊本日日新聞)
- 4月29日 「熊本城復旧へ計画策定委 有識者ら 来月8月、初会合」(熊本日日新聞)
- 4月29日 「読者ひろば 天守閣 背負って上るの大変」(熊本日日新聞)
- 4月30日 「読者ひろば 熊本城主役の映画つくって」(熊本日日新聞)
- 4月30日 「くまにち論壇 380年前の熊本城主からの警告」(熊本日日新聞)
- 5月1日 「読者ひろば 熊本城雄姿に花添えた飛行」(熊本日日新聞)
- 5月2日 「熊本『震災学ぶツアール』 JTB九州など 取り扱い開始」(読売新聞)
- 5月3日 「熊本城復旧考 城郭研究の拠点形成を」(熊本日日新聞)
- 5月4日 「復興願いの砂の熊本城 築城大生ら制作 鹿児島」(熊本日日新聞)
- 5月4日 「熊本城にぎわい健在 大型連休 後半スタート」(熊本日日新聞)
- 5月5日 「笑顔 青空に映えて 県内行楽地 にぎわう」(熊本日日新聞)
- 5月5日 「熊本城のいま 44 造園業者の若い力に期待」(熊本日日新聞)
- 5月5日 「被災文化財の現状 展示 市現代美術館 ジェーンズ邸など」(熊本日日新聞)
- 5月5日 「文化財の保護下支え デジタル印刷・VR 駆使」(日刊工業新聞)
- 5月7日 「本物そっくり熊本城 二の丸休憩所 曲線、色合い 精巧な模型」(熊本日日新聞)
- 5月7日 「復興のシンボル 工事着々」(読売新聞)
- 5月9日 「熊本市 JT 支店跡地購入へ 旧城城『公共利用望ましい』」(熊本日日新聞)
- 5月9日 「『今だからこそ』の熊本城 紹介 パンフ13万部 誘客に一役」(熊本日日新聞)
- 5月9日 「読者ひろば 天守閣再建の議論 市民全体で」(熊本日日新聞)
- 5月9日 「熊本城復旧 見守って 大天守に綱目シート」(熊本日日新聞)
- 5月9日 「国重文の13棟優先 熊本城復旧計画策定委 初会合で市が方針」(熊本日日新聞)
- 5月9日 「熊本城復旧計画 8月に素案提示 熊本市」(読売新聞)
- 5月9日 「重文13棟を優先復旧熊本城工事 熊本市が手順発表」(西日本新聞)
- 5月10日 「復興城主』10億円超 熊本城 半年で6万人 GW中も寄付相次ぐ」(熊本日日新聞)
- 5月10日 「JT支店の跡地 熊本市が購入へ 熊本城と一体活用検討」(西日本新聞)
- 5月12日 「熊本城のいま 45 石垣崩落に『パターン』」(熊本日日新聞)

- 5月13日 「読者ひろば JT支店跡地 周辺も整備を」(熊本日日新聞)
- 5月13日 『熊本明治震災』 教訓生かす 被害状況 昨年と類似(西日本新聞)
- 5月15日 「熊本城復旧へ募金活動 熊本市 県内ガールスカウトら」(熊本日日新聞)
- 5月16日 「熊本城復興 おいしく支援 山崎製パン熊本工場が新商品 売り上げ一部 寄付」(熊本日日新聞)
- 5月17日 「読者ひろば 熊本城再建 納得いく説明を」(熊本日日新聞)
- 5月17日 「飛び出せ西郷どん 歴史楽しく学んで 西南戦争 立体地図で再現」(熊本日日新聞)
- 5月17日 「読者ひろば 熊本旅行して復興を後押し」(熊本日日新聞)
- 5月19日 「読者ひろば 熊本城再建 急ぐべきか」(熊本日日新聞)
- 5月19日 「熊本城のいま 46 石垣の動き ガラス棒で観察」(熊本日日新聞)
- 5月19日 「熊本城 解体へ作業進む」(熊本日日新聞夕刊)
- 5月20日 「熊本城解体着々」(熊本日日新聞)
- 5月20日 「読者ひろば 観光シンボル 熊本城再建急いで」(熊本日日新聞)
- 5月20日 「大天守 鉄骨の鏝まとう 熊本城復旧工事を公開 飯田丸 崩落石を撤去中」(熊本日日新聞)
- 5月20日 「大天守、22日にも解体」(読売新聞)
- 5月20日 「一本足で支える櫓 どう復旧 解体？移動？複数案検討」(西日本新聞)
- 5月20日 「熊本城 “荒療治”に耐え 復元工事を公開」(西日本新聞)
- 5月21日 「熊本城再建へ手書き色紙 横浜市の磯野さん 全国巡り 浄財募る」(熊本日日新聞)
- 5月22日 「復興見守るイチョウ 福岡市中心部に保存 熊本城から移植 覚兵衛屋敷跡」(熊本日日新聞)
- 5月22日 「熊本城 防災も堅く 文化価値と耐震性両立」(日本経済新聞)
- 5月23日 「観光ガイド 新規募集 くまもとよかとこ案内人の会」(熊本日日新聞)
- 5月23日 「熊本市、JT跡地購入へ 熊本城の東側 5600 平方メートル」(読売新聞)
- 5月26日 「読者ひろば 天守の眺望をスクリーンに」(熊本日日新聞)
- 5月26日 「熊本城のいま 47 工事用シート『見え方』も比較」(熊本日日新聞)
- 5月27日 「読者ひろば 文化財の前にまず生活再建」(熊本日日新聞)
- 5月28日 「熊本城大天守 屋根 徐々に撤去」(熊本日日新聞)
- 5月28日 「熊本城 石垣撤去に無人重機 国の文化財復旧で初」(読売新聞)
- 5月28日 「熊本城復旧へNHKが一肌 ドローンで撮影、三次元化 被害の実態詳細に」(毎日新聞)
- 5月30日 「崩落石回収 遠隔で安全に 熊本城 初の無人重機投入」(熊本日日新聞)
- 5月30日 「無人重機で石垣回収 熊本城『一本足』の飯田丸五階櫓」(西日本新聞)
- 5月31日 「復旧着々」(読売新聞)
- 5月31日 「石垣撤去に無人重機 熊本城 国文化財で初、作業公開」(読売新聞)
- 6月1日 「熊本城 石垣修復で産学連携 熊本大院先端科学研究部と凸版印刷 画像4万点 石材特定に活用」(熊本日日新聞)
- 6月2日 「地震関連 24億6000万円追加 補正予算 熊本城復旧費など」(熊本日日新聞)
- 6月2日 「熊本城のいま 48 樹木の根 石垣保護の可能性」(熊本日日新聞)
- 6月2日 『熊本城の被害実感』 ナイトウォークに30人」(熊本日日新聞)
- 6月2日 「石垣の解体範囲議論 熊本城跡保存委 修復検討部会設置」(熊本日日新聞)
- 6月2日 「親子3代 鯉つなぐ 『復興のシンボルに』 熊本城天守に取り付け」(熊本日日新聞)
- 6月2日 「熊本市6月補正案 24億円」(日本経済新聞)
- 6月2日 「熊本城復旧に16億円盛り込む 熊本市一般会計補正案」(西日本新聞)
- 6月2日 「地震関連9事業 24億円補正予算 熊本市」(読売新聞)

- 6月 3日 「本丸御殿展示の奉経など 田原坂資料館で公開 北区 西南戦争の史料 熊本城から“引越し”
(熊本日日新聞)
- 6月 3日 「読者ひろば 復興城主手形 届かず心配」(熊本日日新聞)
- 6月 3日 「熊本城復旧考 コンクリートの『天守閣』 再建当時の思い 尊重を」(熊本日日新聞)
- 6月 6日 「読者ひろば 天守閣復元 広く議論する場を」(熊本日日新聞)
- 6月 6日 「加藤神社 『御朱印帳』頒布5倍に 観光客増で4000冊 熊本城見学『思い出』
(熊本日日新聞)
- 6月 6日 「復興に一助 熊本城ガイド 16年度 6万人超利用、過去最多」(読売新聞)
- 6月 7日 「ねぶた 今年も熊本城に 9月『元気届けたい』」(熊本日日新聞)
- 6月 7日 「熊本城復興 熱く提案 ロンブー淳さんから 大西市長と対談」(熊本日日新聞)
- 6月 7日 「熊本ワインが熊本城復旧に寄付」(熊本日日新聞)
- 6月 7日 「ねぶた 今年も熊本に 青森の経営者、復興支援呼びかけ」(西日本新聞)
- 6月 8日 「取材前線 価値ある思い」(熊本日日新聞)
- 6月 9日 「熊本城のいま 49 無人重機、初めての活用」(熊本日日新聞)
- 6月 9日 「読者ひろば 熊本開催『ねぶた』会場に募金箱を」(熊本日日新聞)
- 6月 9日 「地震復旧関連など 24億6977万円を補正 熊本市議会開会」(西日本新聞)
- 6月 10日 「『波奈之丸』の部材公開 熊本城」(熊本日日新聞)
- 6月 10日 「天守閣の展示内容議論 熊本城 復興部会が会合」(熊本日日新聞)
- 6月 10日 「『細川家舟屋形』修復へ 天守閣から九博へ“船出”」(西日本新聞)
- 6月 10日 「『細川家舟屋形』を搬出 熊本城天守閣に展示 九博で修復へ」(読売新聞)
- 6月 11日 「復興の状況など知事と意見交換 経済同友会」(熊本日日新聞)
- 6月 13日 「小天守北側に埋没石垣 復旧工事の調査で確認」(熊本日日新聞)
- 6月 14日 「JT跡地購入『20年度に』 熊本市長 19年度までは賃借」(熊本日日新聞)
- 6月 14日 「市政記者席 相反する評価」(熊本日日新聞)
- 6月 16日 「熊本城のいま 50 調査『何かあるかも』念頭に」(熊本日日新聞)
- 6月 16日 「熊本城『鯨』復元 3代の絆 鬼瓦職人親子『復興シンボルに』」(読売新聞)
- 6月 17日 「熊本城模型 展示を開始 大天守1階から避難」(熊本日日新聞)
- 6月 17日 「飯田丸五階櫓 撤去へ 10月頃から 解体か移動か審議」(読売新聞)
- 6月 19日 「お城でヨガ ヨカ気分 国際デー前に」(熊本日日新聞)
- 6月 19日 「まちなかぶらり観察 自販機編 ⑥復興支援 熊本城再生 願い込めて」(熊本日日新聞)
- 6月 22日 「復興ねぶた ネットで資金 青森市の外崎さん グッズ販売開始」(熊本日日新聞)
- 6月 22日 「明かり落として… 県内900施設 省エネイベント」(熊本日日新聞)
- 6月 23日 「熊本城のいま 51 模型通じ 未来への希望感じて」(熊本日日新聞)
- 6月 23日 「熊本城天守閣の木造模型 熊本市現代美術館 実物の1/10」(読売新聞)
- 6月 24日 「地震や熊本城復旧 議論 熊日『読者と報道を考える委員会』」(熊本日日新聞)
- 6月 24日 「JT跡地確保を市に要望 熊本商議所など」(日本経済新聞)
- 6月 24日 「JT跡地の早期確保 熊本商議所など要望 市長訪問」(西日本新聞)
- 6月 24日 「熊本城大天守 解体ほぼ終了 模型は市現代美術館に」(西日本新聞)
- 6月 30日 「熊本城のいま 52 県外から“助っ人” 『石材台帳』作成中」(熊本日日新聞)
- 7月 2日 「熊本城の石垣さっぱり 熊本市のNPO 復活願ひ除草作業」(熊本日日新聞)
- 7月 2日 「雄姿いっ? 熊本城の大天守 最上階解体完了」(熊本日日新聞)

- 7月 2日 「熊本城復元へ“友情パワー”『キン肉マン』ショップ開設 売り上げ一部寄付 往年のファン続々」(熊本日日新聞)
- 7月 2日 「サッポロビールが熊本城復旧で支援金」(熊本日日新聞)
- 7月 4日 「復旧作業の事故防止 労働局など 熊本城をパトロール」(熊本日日新聞)
- 7月 4日 「高所の事故防止策を確認 労働局など 熊本城復旧工事現場で」(西日本新聞)
- 7月 5日 「指定文化財 37%復旧 県保護審で報告」(熊本日日新聞)
- 7月 5日 「ふるさと納税 都城 全国1位 熊本市 城復旧関連に25億円 大分・国東市 返しのデジカメ人気」(日本経済新聞)
- 7月 7日 「熊本城のいま 53 漫画キャラクターからも寄付!？」(熊本日日新聞)
- 7月 8日 「第8期 熊日『読者と報道を考える委員会』 第4回 熊本城復旧計画」(熊本日日新聞)
- 7月 8日 「被災前に復旧 さらに前へ復興 熊本地震施策で混在」(熊本日日新聞)
- 7月 9日 「熊本城復興 菓子で支援じゃ 外装に清正イラスト 原哲夫さん提供 熊本市の製菓会社 収益寄付商品を販売」(熊本日日新聞)
- 7月 12日 「熊本城復旧考 画的に捉えた価値 周知を」(熊本日日新聞)
- 7月 13日 「ボトルに熊本城 九州で限定販売 コカ・コーラ」(日本経済新聞)
- 7月 14日 「熊本城復旧アイデア 熊本市がプロジェクト 来月から市民参加催し」(熊本日日新聞)
- 7月 14日 「熊本城のいま 54 『1本石垣』 櫓撤去後に解体へ」(熊本日日新聞)
- 7月 14日 「二の丸広場 通行路整備 熊本市」(熊本日日新聞)
- 7月 14日 「熊本城二の丸広場に通行路 歩きやすさ向上」(西日本新聞)
- 7月 15日 「熊本城デザインの九州限定デザイン缶 コカ・コーラ」(西日本新聞)
- 7月 19日 「石垣崩落 原因は無数 熊本城調査研究センター 網田副所長が講演」(熊本日日新聞)
- 7月 21日 「熊本城のいま 55 学ぶ観光 欠かせぬ『語り部』」(熊本日日新聞)
- 7月 21日 「さあ梅雨明け 熊本城に浴衣姿 昨年より2日遅く」(熊本日日新聞)
- 7月 23日 「熊本ボトルを地域限定で販売」(西日本新聞)
- 7月 24日 「読者ひろば 地震後の観光 情報知らせて」(熊本日日新聞)
- 7月 25日 「復旧工事 『100年先』見据えて 熊日情文7月例会詳報」(熊本日日新聞)
- 7月 25日 「JT 跡地 20年春まで無償貸借 熊本市が売買契約覚書」(熊本日日新聞)
- 7月 25日 「支店跡地取得に向け熊本市が JT と覚書」(西日本新聞)
- 7月 27日 「熊本城観覧区域拡大へ 来月から 二の丸広場など」(熊本日日新聞)
- 7月 27日 「街角クリップ マックスバリュとらくのうマザーズが熊本城に寄付」(熊本日日新聞)
- 7月 27日 「読者ひろば 熊本城再建 急ぐべき課題か」(熊本日日新聞)
- 7月 27日 「立ち入り可能範囲拡大 来月1日から、二の丸広場近く」(西日本新聞)
- 7月 27日 「二の丸広場に通行路を整備 来月観覧区域拡大」(読売新聞)
- 7月 27日 「JT 支店跡地買い取りで覚書締結」(読売新聞)
- 7月 28日 「『1本石垣』よく頑張った」(熊本日日新聞)
- 7月 28日 「熊本城のいま 56 復旧、復興、復元…使い分けは？」(熊本日日新聞)
- 7月 28日 「『1本石垣』解体へ 30日で見納め 熊本城飯田丸」(熊本日日新聞)
- 7月 28日 「倒壊防止に鉄骨台設置 熊本城の飯田丸五階櫓」(西日本新聞)
- 7月 28日 「大天守最上階を解体 熊本城 来月から再建へ作業」(読売新聞)
- 7月 29日 「大天守から瓦、陶片 熊本城発掘調査 石垣から次々」(熊本日日新聞)
- 7月 29日 「熊本城の公開 安全面が課題 復旧推進調整会議」(熊本日日新聞)

- 7月30日 「熊本伝承物語 第2回一熊本城篇一その1 名城復活へ思いは一つ 100年、200年先を見据えて」
(熊本日日新聞)
- 8月1日 「観覧区域拡大 一部延期 元太鼓櫓・西大手門付近 熊本城 通路で陥没」(熊本日日新聞)
- 8月1日 「熊本城の道が陥没 開放を一部延期に 残り2カ所きょう実施」(西日本新聞)
- 8月1日 「熊本城・西大手門付近の観覧延期」(読売新聞)
- 8月2日 「踏ん張る戊亥櫓 間近に 熊本城 観覧エリア拡大」(熊本日日新聞)
- 8月2日 「やおいかん 熊本地震 記憶の継承① 石垣修復 過去の技術生かす」(読売新聞)
- 8月3日 「熊本城に“LOVE”贈る 北海道の姉妹コツコツ貯金」(熊本日日新聞)
- 8月4日 「熊本城のいま 57 瓦掃除 人の手で風合いを守る」(熊本日日新聞)
- 8月5日 「熊本城復旧『ライブ』で 湧々座 きょうから映像公開」(熊本日日新聞)
- 8月5日 「熊本城復旧 映像で観察 きょうから観光施設で」(西日本新聞)
- 8月6日 「熊本城を歌で応援 FMKが歌詞募集」(熊本日日新聞)
- 8月9日 「大天守6階 再建始まる 来夏に完成」(熊本日日新聞)
- 8月9日 「熊本城復旧 ライブ映像」(読売新聞)
- 8月10日 「まちなかぶらり観察 知ってる?ゆるキャラ編 ⑤金蔵くん 熊本城の秘密探る忍者」
(熊本日日新聞)
- 8月10日 「子育て日記」(熊本日日新聞)
- 8月11日 「熊本城のいま 58 『1本石垣』独自工法で保護」(熊本日日新聞)
- 8月11日 「銘酒飲み熊本城応援 10月 二の丸広場でイベント」(熊本日日新聞)
- 8月14日 「地震資料 公開3000点に 熊本城、阿蘇神社の写真など 整理や収集 県が本格化」
(熊本日日新聞)
- 8月15日 「韓国・蔚山の学生 熊本城の被害に驚き 文化交流で県内に滞在」(熊本日日新聞)
- 8月18日 「熊本城のいま 59 肥後朝顔“避難先”で丹精」(熊本日日新聞)
- 8月19日 「委員から疑問相次ぐ 熊本城アンケートの設問内容」(熊本日日新聞)
- 8月19日 「天守復旧後の展示 五つのテーマ追加 復興部会」(熊本日日新聞)
- 8月19日 「街角クリップ 熊本市 浜松市の企業と高校が熊本城復元整備基金に寄付」(熊本日日新聞)
- 8月21日 「夜の熊本城 ドキドキ 一新小児童らナイトハイク 『おけけ』も登場」(熊本日日新聞)
- 8月25日 「熊本城復旧計画 20年間で 国、県、市 基本計画を調整」(熊本日日新聞)
- 8月25日 「熊本城のいま 60 天守内部 19年公開は未定」(熊本日日新聞)
- 8月25日 「熊本城 しゃちほこ“復活” 30日から公開」(熊本日日新聞)
- 8月28日 「熊本城の未来 語り合う 熊本市 市民ワークショップ」(熊本日日新聞)
- 8月29日 「読者ひろば 未来の熊本城 楽しく意見交換」(熊本日日新聞)
- 8月29日 「段ボール熊本城 県に売上金寄付 富山市の会社」(熊本日日新聞)
- 8月29日 「熊本城復旧方針 市民ら意見交換」(読売新聞)
- 8月29日 「観光復興など支援を 県商議所連合会 知事に要望書」(熊本日日新聞)
- 8月30日 「県内宿泊 満足度ダウン 4位→24位 熊本城被災、通行止め響く」(熊本日日新聞)
- 8月30日 「熊本城 復元しゃちほこ披露」(熊本日日新聞夕刊)
- 8月31日 「しゃちほこ ギョロツ 湧々座で一般公開」(熊本日日新聞)
- 8月31日 「熊本城しゃちほこ復活 地震で破損 公開始まる」(西日本新聞)
- 8月31日 「熊本城 新しい嘘 『復興実感して』」(読売新聞)
- 9月 「熊本地震の現場から学ぶ シンボルの復興 市民とともに」(朝日子ども新聞)

- 9月 1日 「熊本城のいま 61 市民のアイデア 復旧計画に」(熊本日日新聞)
- 9月 1日 「未来へ紡ぐリレープロジェクト 『創造的復興』の現場を取材」(読売新聞)
- 9月 1日 「傷ついた名城 今こそ復旧過程を『観光』 熊本城」(読売新聞)
- 9月 2日 「市政 記者席 購入には議決必要」(熊本日日新聞)
- 9月 2日 「熊本城復興 分かりやすく 24カ所に案内板 被災前の写真と比較」(熊本日日新聞)
- 9月 3日 「復興ぬふた 熊本城励ます」(熊本日日新聞)
- 9月 3日 「熊本城に青森ぬふた 被災者にエール」(西日本新聞)
- 9月 6日 「読者ひろば 天守閣にエレベーターを」(熊本日日新聞)
- 9月 6日 「石垣は超難解『立体パズル』 去年4月の地震で大きな被害、支援広がるが…」(朝日小学生新聞)
- 9月 7日 「読者ひろば お年寄りにも上ってほしい」(熊本日日新聞)
- 9月 9日 「熊本城のいま 62 1周1時間 見学ルート設定」(熊本日日新聞)
- 9月 8日 「読者ひろば 木造階段上る車いす開発を」(熊本日日新聞)
- 9月 9日 「熊本城飯田丸 『鉄の腕』役目終える 仮受構台解体」(熊本日日新聞)
- 9月 12日 「熊本城石垣 ハイテク復元 石の形状入力→元の位置推測」(読売新聞)
- 9月 15日 「熊本城復旧 県外の応援職員奮闘 阪神、東日本 文化財保護を経験」(西日本新聞)
- 9月 15日 「熊本城のいま 63 『将来の木造再建に役立てて』 制作者 山本順一郎さん(東京)」(熊本日日新聞)
- 9月 15日 「重文復旧は19～25年度 基本計画策定委 工事日程案示す」(熊本日日新聞)
- 9月 15日 「熊本城天守閣周辺 19年度観覧解禁へ 復旧計画策定委」(読売新聞)
- 9月 15日 「『鉄の腕』お役御免 飯田丸五階櫓 構台が完成」(読売新聞)
- 9月 15日 「天守閣内部 21年度公開へ 熊本市見通し 復旧計画策定委員会」(読売新聞)
- 9月 15日 「天守閣の公開 2021年度に 熊本城復旧スケジュール案提示」(毎日新聞)
- 9月 15日 「熊本城天守閣内 見学21年度から 市が見通し」(日本経済新聞)
- 9月 16日 「西南戦争140年 市民講座 海軍、流通貨幣などテーマ」(読売新聞)
- 9月 16日 「読者ひろば ジェーンズ邸を合同庁舎跡地へ」(熊本日日新聞)
- 9月 16日 「読者ひろば 二の丸広場の保全に危機感」(熊本日日新聞)
- 9月 17日 「城の守り抜かりなく 工事用ネットなど片付け」(熊本日日新聞)
- 9月 21日 「熊本城復旧の力に 名古屋市販売会社 耐久土の貸贈る」(熊本日日新聞)
- 9月 22日 「熊本城のいま 64 天守閣に現代の防火対策」(熊本日日新聞)
- 9月 22日 「復興の秋 熊本城巡る 見学コース人気 変わる景色味わって」(熊本日日新聞)
- 9月 24日 「余論 熊本散策の勧め」(熊本日日新聞)
- 9月 26日 「読者ひろば 二の丸の舞台役立っている」(熊本日日新聞)
- 9月 26日 「市、来月から一部開放 熊本城立ち入り規制区域」(西日本新聞)
- 9月 29日 「五階櫓 解体して撤去 熊本城飯田丸 検討部会が了承」(熊本日日新聞)
- 9月 29日 「『一本足』の櫓 いったん解体へ 熊本城 石垣復旧後に再建」(西日本新聞)
- 9月 29日 「熊本城のいま 65 熊本・名古屋 『清正公』を語る」(熊本日日新聞)
- 9月 30日 「あすから一部拡大 熊本城の観覧区域」(熊本日日新聞)
- 9月 30日 「熊本城飯田丸櫓 解体へ 石垣の復旧工事を優先」(読売新聞)
- 10月 1日 「熊本城焼失の謎に迫る 来月5日 西南戦争140年記念シンポ」(読売新聞)
- 10月 3日 「田原坂で学ぶ西南戦争 本丸御殿の出土品 資料館に移し展示」(読売新聞)

- 10月4日 「落ち葉のじゅうたん秋の色 熊本城 二の丸」(熊本日日新聞)
- 10月4日 「熊本城の石垣復元 4万点写真活用 凸版印刷と熊本大が連携」(西日本新聞)
- 10月5日 「中秋の名月 名城癒やす」(熊本日日新聞)
- 10月6日 「熊本城復興『鬼』が応援 あすから上通 アート企画」(熊本日日新聞)
- 10月6日 「街中で催し多彩 お城まつり あす開催」(熊本日日新聞)
- 10月6日 「熊本城のいま66 明治の石垣 排除に疑問も」(熊本日日新聞)
- 10月8日 「秋本番…五感で楽しむ 演武、地酒 催し多彩 お城まつり」(熊本日日新聞)
- 10月8日 「熊本城復興 鬼と共に願う 上通アーケード」(熊本日日新聞)
- 10月8日 「熊本城の復興応援 画家の瀧下さんアートプロジェクト」(西日本新聞)
- 10月8日 「熊本の信州 『奇跡の石垣』からたどる縁」(信濃毎日新聞)
- 10月9日 「読者ひろば 親しみ感じた松本城の勇姿」(熊本日日新聞)
- 10月11日 「『今の熊本』知りたい 東京の信金 応援ツアー」(熊本日日新聞)
- 10月11日 「『生』に寄り添い 復興へエール 熊本ゆかりの題材でアート」(熊本日日新聞)
- 10月12日 「『ご当地ナンバー』3案 県発表 熊本城石垣、くまモンなど」(読売新聞)
- 10月12日 「歴史的建造物の復元 熊本地震から1年半④ 解体・修復 道半ば」(日刊工業新聞)
- 10月13日 「熊本地震 あす1年半 大天守に新たな屋根」(熊本日日新聞)
- 10月13日 「熊本城のいま67 石垣の解体範囲で激論」(熊本日日新聞)
- 10月15日 「熊本地震の教訓 土木学者ら解説 市民向け講演会」(熊本日日新聞)
- 10月17日 「街角クリップ 熊本城周辺を清掃活動」(熊本日日新聞)
- 10月20日 「熊本城のいま68 天守石垣の被災履歴を図に」(熊本日日新聞)
- 10月24日 「天守閣展示 12月に最終案 熊本城 復興部会が議論」(熊本日日新聞)
- 10月24日 「熊本城の復旧過程展示 天守閣 コーナー設置へ」(西日本新聞)
- 10月25日 「取材前線 今こそ熊本城」(熊本日日新聞)
- 10月26日 「震災で観光客100万人減 16年 集客施設休止など影響」(西日本新聞)
- 10月27日 「熊本市 観光客100万人減 16年460万人 地震の影響」(熊本日日新聞)
- 10月27日 「合同庁舎跡地に駐車場を 商議所会頭ら熊本市に要望」(熊本日日新聞)
- 10月27日 「熊本城復旧 間近に見学 熊本市、仮設通路設置へ」(熊本日日新聞)
- 10月27日 「熊本城のいま69 西南戦争で焼けた石 補強」(熊本日日新聞)
- 10月27日 「熊本城仮設見学通路 20年度内設置目指す 熊本市方針」(西日本新聞)
- 10月27日 「合同庁舎跡地を観光用の駐車場に 商議所、熊本市に要望」(西日本新聞)
- 10月27日 「熊本城復旧見学仮設通路設置へ 2020年度までに」(読売新聞)
- 10月28日 「食、農、観光…熊本の魅力発信 グランメッセで地域振興フェア」(熊本日日新聞)
- 10月29日 「くまにち論壇 人吉城で考える文化」(熊本日日新聞)
- 10月30日 「熊本城の応援歌できた FMK 小中学生から歌詞募集」(熊本日日新聞)
- 10月31日 「熊本の名所案内20年 ボランティア団体 記念事業に取り組む」(熊本日日新聞)
- 11月2日 「『復興城主』1年で14億円 寄付8万1700件 県外から6割」(熊本日日新聞)
- 11月3日 「熊本城のいま70 『何をどこまで』見せ方議論」(熊本日日新聞)
- 11月3日 「熊本城 大天守に“白かぶと” 復旧工事 瓦ぶきへ準備」(熊本日日新聞)
- 11月3日 「熊本城、復興善々と 大天守再建」(日本経済新聞)
- 11月3日 「大天守復旧へ仮設屋根 熊本城」(西日本新聞)
- 11月3日 「宇土櫓の続櫓 解体公開 熊本城」(読売新聞)

- 11月 6日 「熊本城『自焼説』が有力 西南戦争140年 研究者らシンポ」(熊本日日新聞)
- 11月 6日 「熊本城炎上巡り白熱議論 熊本市でシンポ 会場沸く」(西日本新聞)
- 11月 6日 「超短波」(西日本新聞)
- 11月 8日 「取材前線 見失っていないか」(熊本日日新聞)
- 11月 9日 「誉のくまもと展 ③ 『この現実』写真で記憶 石川直樹『熊本城』」(熊本日日新聞)
- 11月 10日 「熊本城のいま71 印象の変化 絵はがきで」(熊本日日新聞)
- 11月 11日 「再建天守の『生き証人』 逝く 元熊本市職員の境三子夫人」(熊本日日新聞)
- 11月 13日 「わが子の成長『復興と共に』 七五三 県内にぎわう」(熊本日日新聞)
- 11月 15日 「熊本城 『開城』道具そろって発見 細川家 藩主不在中の『割り符』3点」(熊本日日新聞)
- 11月 16日 「NHK 熊本跡地の購入検討 旧城域 一体的に保存活用」(熊本日日新聞)
- 11月 17日 「熊本城のいま72 天守に残された『忍びの道具』」(熊本日日新聞)
- 11月 19日 「きちんとした熊本城 見てほしい 来月の『天守再現』へ意欲 特撮美術監督の三池さん講演」(熊本日日新聞)
- 11月 22日 「木製しゃちほこ 復興応援 島根のボランティア レプリカ、熊本城へ贈る」(熊本日日新聞)
- 11月 23日 「職員給与引き上げ可決 熊本市定例会 126 議案上程」(熊本日日新聞)
- 11月 24日 「熊本城のいま73 自然の地形が生んだ星型要塞」(熊本日日新聞)
- 11月 24日 「九州×アジアで再興 観光、訪日客に発信 『修復中』も売り」(日本経済新聞)
- 11月 25日 「輝く紅葉 うつとり 庭園を開放 ライトアップ被災の旧細川刑部邸」(熊本日日新聞)
- 11月 26日 「ジェーンズ邸 移築検討 熊本地震で全壊 市立体育館跡地に」(熊本日日新聞)
- 11月 27日 「旧細川刑部邸 庭園 紅葉輝く 一般開放」(読売新聞)
- 11月 27日 「濃霧が演出“天空”の熊本城」(熊本日日新聞夕刊)
- 11月 29日 「修学旅行で震災学習 熊本県が誘致作戦」(西日本新聞)
- 11月 29日 「被災武家屋敷 夜を彩る紅葉 熊本市の旧細川刑部邸」(西日本新聞)
- 11月 29日 「西南戦争ガイド本 好評 田原坂資料館 表紙イラスト話題」(読売新聞)
- 11月 30日 「市政記者席 ジェーンズ邸移築に苦言」(熊本日日新聞)
- 11月 30日 「全壊のジェーンズ邸 移築場所に同意 専門家ら」(熊本日日新聞)
- 12月 1日 「熊本城のいま74 長塀の石垣 初の本格調査」(熊本日日新聞)
- 12月 1日 「仮想現実観光 誘客の鍵 名画の世界体験、史跡リアルに再現」(西日本新聞)
- 12月 3日 「アニメ熱 ぐんぐん上昇 『くまフェス』にぎわう 熊本城など多彩な催し」(熊本日日新聞)
- 12月 5日 「ジェーンズ邸移築復旧 21年度目標」(熊本日日新聞)
- 12月 6日 「『銀杏城』黄色く 規制区域を報道公開」(熊本日日新聞)
- 12月 6日 「熊本城大天守 復旧着々 最上階に防水シート」(読売新聞)
- 12月 6日 「政府軍、自ら火? 籠城戦の最終準備か 熊本城炎上、天守閣焼失 西南戦争の謎 シンポで迫る」(西日本新聞)
- 12月 6日 「熊本城の再起願う 黄色いじゅうたん 復旧工事現場公開」(西日本新聞)
- 12月 8日 「熊本城のいま75 長塀石垣 『隙間』が語る歴史」(熊本日日新聞)
- 12月 13日 「読者ひろば 復興城主、期限切れがっかり」(熊本日日新聞)
- 12月 13日 「平御櫓続塀 解体始まる 熊本城 来月、完了見込み」(熊本日日新聞)
- 12月 15日 「NHK 跡地購入へ覚書 熊本市 21年4月までに契約」(熊本日日新聞)
- 12月 15日 「熊本城のいま76 しっくい減らし 耐震性アップ」(熊本日日新聞)

- 12月16日 「旧NHK会館の跡地購入へ覚書 熊本市」(読売新聞)
- 12月16日 「地震前の熊本城 特撮美術で再現 現代美術館 きょう開幕」(熊本日日新聞)
- 12月16日 「熊本城天守閣 20分の1で復活 現代美術館 きょうから作品展」(西日本新聞)
- 12月16日 「特撮美術の世界を堪能 きょうから作品展 熊本市現代美術館」(西日本新聞)
- 12月17日 「作る喜び 復興の力に 熊本街並み 市民参加で再現」(熊本日日新聞)
- 12月17日 「21年に天守完全復旧 熊本市が基本計画案」(熊本日日新聞)
- 12月17日 「天守閣内公開 21年度 市案案 全体復旧 37年度までに」(読売新聞)
- 12月19日 「仮設ステージ1ヶ月延長 二の丸広場 春もイベント」(熊本日日新聞)
- 12月21日 「読者ひろば 復興城主手形 回数券にしては」(熊本日日新聞)
- 12月21日 「一筆 文化財の保存と活用」(熊本日日新聞夕刊)
- 12月22日 「熊本城の『謎』 君は解けるか 湧々座で催し あすから開催」(熊本日日新聞)
- 12月22日 「主張提言 ジェーンズ邸は古城地区に」(熊本日日新聞)
- 12月22日 「熊本城のいま77 小天守と石垣『隙間の工夫』」(熊本日日新聞)
- 12月22日 「熊本城20分の1サイズに… 特撮美術で再現」(読売新聞)
- 12月23日 「西南戦争 140年後の今 ㊤ 熊本城炎上 謎のまま」(熊本日日新聞)
- 12月26日 「監物櫓と平櫓 解体へ 熊本城保存委 23年にも復元」(熊本日日新聞)
- 12月26日 「読者ひろば 二の丸の舞台 延長に危機感」(熊本日日新聞)
- 12月26日 「熊本城小天守 最上階解体へ 地震被災 造り直し」(読売新聞)
- 12月27日 「熊本城小天守 解体へ 市、軽量化で耐震性高める」(日本経済新聞)
- 12月29日 「熊本城のいま78 『再建』『復元』 時代を反映」(熊本日日新聞)
- 12月29日 「記者ノート 公にすると不都合か」(熊本日日新聞)
- 12月30日 「熊本城復旧進む 一部町屋は解体加速」(熊本日日新聞)
- 平成30年
- 1月1日 「『城下町都市』へ整備を 県内経済界がビジョン策定 国内外から集客めざす」(熊本日日新聞)
- 1月1日 「被災者ニーズ 応える 大西市長インタビュー」(熊本日日新聞)
- 1月1日 「平成世代が奏でる 復興の音 未来のため 過去に学ぶ」(西日本新聞)
- 1月1日 「熊本城保全に長崎の知恵 『地滑り監視』技術を応用 石垣崩落防止へセンサー」(西日本新聞)
- 1月5日 「熊本城のいま79 今後 15年は限定的公開」(熊本日日新聞)
- 1月6日 「熊本城の将来に意見を 復旧・保存活用へ市募集」(熊本日日新聞)
- 1月6日 「威風堂々 モノクロの熊本城」(熊本日日新聞)
- 1月6日 「熊本城 復興の歩み追う 熊本市 熊日 記録集を創刊」(熊本日日新聞)
- 1月6日 「熊日読者ひろば 熊本城の植物新たな魅力に」(熊本日日新聞)
- 1月7日 「射程 熊本市中心部の将来像」(熊本日日新聞)
- 1月7日 「十字街」(熊本日日新聞)
- 1月10日 「熊本城の復旧過程知ろう 28日シンポジウム 県民交流館パレア」(熊本日日新聞)
- 1月12日 「お城もうっすら 県内 平野部で積雪」(熊本日日新聞)
- 1月12日 「熊本城のいま80 大天守最上階 4月完成へ」(熊本日日新聞)
- 1月13日 「熊本城 被災修復の歴史解く 初代藩主・忠利時代に着目」(熊本日日新聞)
- 1月13日 「ジェーンズ邸 復旧・移築で意見交換会 熊本市、25日に」(熊本日日新聞)
- 1月16日 「小天守地下 目前に石垣 熊本市 復旧後の展示案示す」(熊本日日新聞)
- 1月16日 「寒波一転 ポカポカ 県内」(熊本日日新聞)

- 1月17日 「熊本城の復旧計画素案報告 推進会議会合」(熊本日日新聞)
- 1月18日 「神戸名物 豚まん 復興の力に 被災経験の店主 熊本城復旧支援で販売」(熊本日日新聞)
- 1月18日 「豚まんが熊本城復旧支援 熊本市中心街 神戸の老舗など6店販売」(西日本新聞)
- 1月19日 「熊本城のいま 81 特撮美術、模型…人々の思い託す」(熊本日日新聞)
- 1月20日 「読者ひろば 復興は生活再建を優先して」(熊本日日新聞)
- 1月26日 『1本石垣』復旧へ 櫓を解体」(熊本日日新聞夕刊)
- 1月26日 「熊本城のいま 82 焼失前天守2ヶ月だけ「開放」」(熊本日日新聞)
- 1月27日 『創建地移築』相次ぐ ジェーンズ邸復旧で意見交換」(熊本日日新聞)
- 1月27日 「熊本城飯田丸 2トンの屋根外す 復旧工事」(熊本日日新聞)
- 1月27日 「熊本城 屋根取り外し 飯田丸五階櫓」(読売新聞)
- 1月29日 「熊本城 未来見据え復旧 熊本市 市民シンポで意見交換」(熊本日日新聞)
- 1月31日 「熊本城 観光客V字回復 外国人増、イベント集客 9年ぶり200万人超」(熊本日日新聞)
- 1月31日 「街角クリップ 熊本市 加藤神社が熊本城復旧支援金贈る」(熊本日日新聞)
- 2月2日 「熊本城のいま 83 長く崩支える『控柱』構造明らかに」(熊本日日新聞)
- 2月3日 「被災文化財 復旧学ぶ 熊本城 トルコの専門家ら」(熊本日日新聞)
- 2月4日 『特撮美術展』1万人突破 熊本市現代美術館」(熊本日日新聞)
- 2月4日 「語る、くまもとの宝Vol.1 そこここ、目撃者がいた」(熊本日日新聞)
- 2月6日 「ジェーンズ邸移築へ 熊本市説明に反対の声相次ぐ」(読売新聞)
- 2月8日 「わたしを語る 友こそ宝 37 熊本城復元へ思い強まる」(熊本日日新聞)
- 2月8日 『復興城主』に感謝状 熊本城 寄付15億円超す」(熊本日日新聞)
- 2月8日 「復興城主に感謝状 寄付総額15億8854万円」(読売新聞)
- 2月9日 「私と熊本城マラソン5 歴史ある街並み 楽しみたい」(熊本日日新聞)
- 2月9日 「お城の魅力発信 大坂の事例紹介 熊本市でシンポ」(熊本日日新聞)
- 2月9日 「熊本城のいま 84 わずかな史料で ひもとく歴史」(熊本日日新聞)
- 2月9日 「わたしを語る 友こそ宝 38 『一口城主』で資金集め」(熊本日日新聞)
- 2月10日 「熊本城の修復見学 アンコール遺跡群保存へ学ぶ」(読売新聞)
- 2月10日 「わたしを語る 友こそ宝 39 動き出した熊本駅周辺整備」(熊本日日新聞)
- 2月12日 「みんなの思い 特撮に込める 20分の1サイズで熊本城再現 特撮美術監督 三池敏夫さん」
(西日本新聞)
- 2月13日 『熊本城守った男』 谷干城の足跡紹介 西南戦争資料館が特別展」(熊本日日新聞)
- 2月14日 「ジェーンズ邸 移築どこに 水前寺楽不信強く 一新校区住民ら『創建地へ帰るを』」
(熊本日日新聞)
- 2月15日 「被災者に文楽の癒やしを 来月、二の丸広場 清正主人公 舞台特設」(熊本日日新聞)
- 2月15日 「読者ひろば 合同庁舎跡地 第一高校の運動場に」(熊本日日新聞)
- 2月16日 「鯛、見て触って楽しんで 湧々座、製作工程も紹介」(読売新聞)
- 2月17日 「三重に熊本再現だモン! テーマパーク訪問」(読売新聞)
- 2月18日 「しりとり熊本巡り 68 宇土櫓 『三の天守』復旧は10年先」(熊本日日新聞)
- 2月20日 「熊本城 起債償還を支援 県『文化財復興基金』配分委」(熊本日日新聞)
- 2月20日 「復旧計画を承認 熊本市策定委 来月決定へ」(熊本日日新聞)
- 2月20日 「被災者住まい再建優先 7.5%減 熊本市予算案 3653億円」(読売新聞)
- 2月20日 「流浪の洋館 安住の地は 4度目移築前、地震で倒壊」(西日本新聞)

- 2月21日 「ジェーンズ邸『水前寺に』 地元団体 市に要望書提出」(熊本日日新聞)
- 2月21日 「熊本城×特撮 1万人突破 ミニチュア展」(読売新聞)
- 2月21日 「熊本城復旧へ 寄付金を配分 熊本市負担分の半額」(読売新聞)
- 2月23日 「熊本城のいま85 昭和の大博覧会『今は違う』」(熊本日日新聞)
- 2月23日 「復興支援『にっぽん文楽』 来月17~20日 二の丸広場、熊本城背景に」(読売新聞)
- 2月24日 「梅香る 被災2年の春 旧細川刑部邸」(熊本日日新聞)
- 2月25日 「復興2年 予算の要点下 経済対策 再開発に投資、観光振興も」(熊本日日新聞)
- 2月25日 「十字街」(熊本日日新聞)
- 2月27日 「読者ひろば ジェーンズ邸移築 困った」(熊本日日新聞)
- 2月27日 「4月に復興映画祭 6~8日 行定監督最新作を初公開」(読売新聞)
- 3月1日 「予算など20議案を可決 本市議会予算決算委」(熊本日日新聞)
- 3月1日 「城で復興文楽 17日から 天守閣背景に公演」(西日本新聞)
- 3月2日 「熊本城のいま86 対象拡大 新“お城の憲法”」(熊本日日新聞)
- 3月3日 「石垣復旧 学んで体験 25日 子ども対象に調査会」(熊本日日新聞)
- 3月3日 「『熊本城ミュージアム わくわく座』に 熊本市の『湧々座』の名称 復旧伝える役割強化」(熊本日日新聞)
- 3月3日 「まち歩き 観光パンフ 県が作成、手のひらサイズ」(熊本日日新聞)
- 3月4日 「全国の武将 集結じゃ 熊本城一帯 復興祈願イベント」(熊本日日新聞)
- 3月4日 「新生面」(熊本日日新聞)
- 3月6日 「熊本城部分公開は有料 市方針」(熊本日日新聞)
- 3月6日 「『水前寺案内 説明を』 ジェーンズ邸移築で問状 一新校区住民」(熊本日日新聞)
- 3月9日 「熊本城のいま87 解体で分かる技術の細やかさ」(熊本日日新聞)
- 3月9日 「熊本城応援ビール再び サッポロ13日から」(熊本日日新聞)
- 3月10日 「つないだ手 忘れない 熊本城二の丸広場 お別れ遠足ピーク」(熊本日日新聞)
- 3月10日 「『熊本城×特撮』写真展 現代美術館 来場者の作品40点」(読売新聞)
- 3月10日 「熊本城部分公開入場料を徴収へ 来年秋から」(読売新聞)
- 3月12日 「『熊本城×特撮美術展』市現代美術館 模型の街 息づく暮らし」(熊本日日新聞)
- 3月14日 「全壊ジェーンズ邸 『水前寺で移築を』 近隣住民ら市に要請」(熊本日日新聞)
- 3月14日 「『わくわく座』に愛称変更 熊本城そばの観光施設」(読売新聞)
- 3月15日 「ジェーンズ邸再建先 『熊本城周辺は困難』」(熊本日日新聞)
- 3月15日 「熊本地震の文化財レスキュー 九博が企画展で紹介 修理したグラス、新たに確認した甲冑…」(西日本新聞)
- 3月16日 「熊本城のいま88 不開門隠し!? 絵図の怪しい杉」(熊本日日新聞)
- 3月16日 「被災家屋の文化財を展示 九州国立博物館 熊本地震後に“救出”」(熊本日日新聞)
- 3月17日 「合同庁舎跡と城彩苑『特別史跡熊本城』に 熊本市が追加指定要望」(西日本新聞)
- 3月17日 「旧熊本合同庁舎跡地熊本復旧資材場に」(読売新聞)
- 3月18日 「清正文楽 心情豊かに 二の丸広場で始まる」(熊本日日新聞)
- 3月18日 「熊本城で文楽 20日まで公演」(読売新聞)
- 3月19日 「熊本城で花見を 行幸坂の一部開放」(西日本新聞)
- 3月19日 「城彩苑にゆるキャラ集合 7周年」(読売新聞)
- 3月21日 「パッケージ革新、武将隊登場 フジパンビ1箱5円寄付 ドーナツ棒で熊本城応援じゃ！」

(熊本日日新聞)

- 3月22日 「熊本城キャラPR 誕生1周年、動画制作も予定」(熊本日日新聞)
- 3月23日 「熊本城のいま 89 60年ぶりに露出した石垣」(熊本日日新聞)
- 3月23日 「行幸坂の桜楽しんで!! 4日間限定開放」(熊本日日新聞)
- 3月25日 「熊日城彩苑一帯特別史跡へ 今秋にも 合庁跡地と同時追加」(熊本日日新聞)
- 3月25日 「青空に桜のアーチ 熊本城『行幸坂』限定開放始まる」(熊本日日新聞)
- 3月25日 「復興願い 若人力強く 九州がっ祭 120団体が舞を披露」(熊本日日新聞)
- 3月26日 「お城の石、大きかった! 熊本城 『子ども調査隊』復旧学ぶ」(熊本日日新聞)
- 3月26日 「薄紅の花 熊本城包む」(熊本日日新聞)
- 3月27日 「読者ひろば ジェーンズ邸移築困った」(熊本日日新聞)
- 3月28日 「熊本城の被災CGで わくわく座 100分の1模型に投影」(熊本日日新聞)
- 3月29日 「熊本城復興へ被災史検証 修理重ねた歴史 認識を」(南日本新聞)
- 3月30日 「熊本城のいま 90 追加と解除重ね現在の範囲に」(熊本日日新聞)
- 3月30日 「熊本地震2年 熊本城野島園に石置き場 復旧工事 伐採へ疑問の声も」(熊本日日新聞)
- 3月30日 「仙台市職員の関根章義さん 熊本城調査研究センターに派遣され1年 復旧作業本格化なら石材の置き場や人手足りなくなる」(西日本新聞)
- 3月31日 「熊本地震 復興イベントに55万人 熊本城二の丸ステージ撤去」(熊本日日新聞)
- 3月31日 「新作映画『今の熊本象徴』 行定監督 完成報告、県に募金も」(熊本日日新聞)
- 3月31日 「熊本城の崩落石 1個ずつ見極め 再利用で検討部会」(熊本日日新聞)
- 3月31日 「一歩前へ 熊本地震 真の復興へ伴走支援」(読売新聞)

(4) 視察と案内

平成29年度は合計94件を行った。

(5) 講演等 (熊本城調査研究センター主催、または市民、団体等からの講師派遣依頼に対応したもの)

平成29年度は合計110件を行った。

a. 定期講座「熊本城学」

熊本城調査研究センター主催。時間はいずれも10:00~11:30。平成29年度は合計12件を行った。

回	講師	講座名	場所	実施日	聴講者数
6	網田龍生	被災一年の経過と復旧方針	城彩苑多目的室	4月22日(土)	82名
7	山下宗規	城の基礎知識1	城彩苑多目的室	5月20日(土)	91名
8	嘉村哲也	石垣の積み方~石材の回収工事からみえてきたこと~	城彩苑多目的室	6月17日(土)	94名
9	美濃口雅朗 (文化振興課)	中世石造物が語る熊本城築城前のすがた	城彩苑多目的室	7月15日(土)	75名
10	美濃口紀子	文禄・慶長の役と熊本城出土瓦	国際交流会館	8月19日(土)	77名
11	関根章義	熊本城石垣の特徴と見方	城彩苑多目的室	9月16日(土)	61名
12	北原 治	近江から熊本城へ~石垣のはじまりと広がり~	城彩苑多目的室	10月21日(土)	80名
13	佐藤理恵	熊本城と明治維新	城彩苑多目的室	11月18日(土)	69名

14	鶴嶋俊彦	熊本城の天守	城彩苑多目的室	12月16日(土)	70名
15	木下泰葉	熊本城修復史	城彩苑多目的室	1月20日(土)	86名
16	原田健司	国宝松本城と熊本城	城彩苑多目的室	2月24日(土)	109名
17	真鍋貴匡	熊本城と丸亀城の城下の瓦	国際交流会館	3月17日(土)	75名
合 計					969名

(6) その他の啓発事業 (熊本城調査研究センター主催、または団体等からの依頼に対応したもの)

平成29年度は合計15件を行った。そのほとんどが熊本地震の被害・復旧に関する内容である。

a. 展示(遺物・パネル・データ提供含む)一覧表

件数	主催	展示会場 (機関)	展覧会名	期間	貸出資料	備考
1	永青文庫他	永青文庫	春季展 「熊本城 加藤清 正と細川家」	平成29年 3月18日(土) ～ 6月4日(日)	被災写真 データ	センター 協力
2	NHKプロモーション他	日本橋高島屋	熊本復興祈念展 「熊本城と加藤清 正・細川家ゆかり の品々」	平成29年 4月12日(水) ～24日(月)	本丸御殿出土品 等計23点、被災 写真データ	センター 協力
3	熊本県立美術館他	同館別棟 細川コレクション 常設室	震災と復興のメモ リー@熊本	平成29年 4月14日(金) ～ 5月21日(日)	宇土櫓解体修理 写真アルバム 1点、被災写真デ ータ	センター 主催
4	東洋文庫	東洋文庫ミュー ジウム	安政の大地震展 大災害の過去・現 在・未来	平成29年 4月19日(水) ～ 8月6日(日)	天守落下瓦1点	
5	熊本国際観光 コンベンション 協会	二の丸休憩所		平成29年 5月2日(火) ～	模型(天守・宇 土櫓・飯田丸五 階櫓)3点	
6	熊本市文化振 興課	田原坂西南戦 争資料館	常設展示	平成29年 6月1日(木)～ 平成30年 3月31日(土)	本丸御殿出土品 34点等	
7	熊本市文化振 興課	田原坂西南戦 争資料館	夏休み自由研究応 援企画	平成29年 7月4日(火) ～ 8月31日(木)	本丸御殿出土陶 器1点	

件数	主催	展示会場 (機関)	展覧会名	期間	貸出資料	備考
8	徳川美術館	同館	特別展「天下人の城 一信長・秀吉・家康」	平成29年 7月15日(土) ～ 9月10日(日)	パネル展示、被災写真データ	
9		湧々座		平成29年 7月21日(金) ～	大天守台出土品等17点	
10	佐賀県立九州陶磁文化館	同館	特別企画展「熊本城のやきもの」	平成29年 10月6日(金) ～ 11月26日(日)	本丸御殿出土松尾焼灰落し2点	センター協力
11	くまもと地域振興フェア実行委員会	グランメッセ熊本	2017くまもと地域振興フェア	平成29年 10月27日(金) ～28日(土)	パネル展示、宇土櫓解体修理風景写真1点、石垣石材1点	
12	お城EXPO実行委員会	バシフィコ横浜会議センター	お城EXPO 2017	平成29年 12月22日(金) ～24日(日)	パネル展示、本丸御殿出土瓦、寄付瓦、復元瓦等計11点	
13	熊本市現代美術館	同館	熊本城×特撮美術天守再現プロジェクト展	平成29年 12月16日(土) ～ 平成30年3月18日(日)	石垣石材6点、落下瓦15点	センター協力
14	熊本市埋蔵文化財調査室	くまもと県民交流館パレア	熊本市 遺跡発掘速報展	平成30年 2月3日(土) ～ 2月28日(水)	大天守台出土瓦11点、不明壺2点	
15	九州国立博物館他	同館	特別展示「災害に学ぶ・備える ～熊本地震と文化財レスキュー～」	平成30年 3月13日(火) ～ 5月6日(日)	石垣石材1点	センター協力

4. 寄贈資料

(1) 資料

熊本城写真 42枚

寄贈者 石原 武義氏 平成29年8月29日

熊本県立美術館建設予定地樹木調査報告書 1冊

熊本市古京町二の丸跡調査報告書(熊本博物館建設予定地) 1冊

熊本城公園計画説明書 1冊

熊本城整備に関する中間報告 1冊

熊本城二の丸跡史蹟調査報告書 1冊

北岡自然公園文化財整備事業(細川家霊廟修復工事報告書) 1冊

寄贈者 上松 徹氏 平成29年9月25日

『日本震災史—復旧から復興への歩み』筑摩書房 2016

寄贈者 北原 糸子氏 平成29年6月7日

(2) 受領図書(敬称略)

天草市観光文化部文化課

・『史跡棚底城跡整備活用基本計画書』天草市教育委員会 2017年

石川県立金沢城調査研究所

・『金沢城資料叢書29「金沢城二ノ丸御殿絵図集」絵図にみる金沢城二ノ丸御殿』同研究所 2017年

・『金沢城資料叢書29「金沢城二ノ丸御殿絵図集」絵図にみる金沢城二ノ丸御殿 別冊絵図』同研究所2017年

・『金沢城調査研究所年報10(平成28年度)』同研究所 2017年

・『研究紀要 金沢城研究 第15号』同研究所 2017年

・『金沢城史料叢書28 金沢城普請作事資料5 三壺開書』同研究所 2017年

・『金沢城史料叢書30 金沢城公園整備事業に係る埋蔵文化財調査報告書10 金沢城跡 一玉泉院丸南石垣等一』石川県土木部公園緑地課・石川県金沢城調査研究所 2017年

・第14回全国城跡等石垣整備調査研究会実行委員会事務局『第14回全国城跡等石垣整備調査研究会 石垣を守り伝えるために—現状把握に基づく整備方法の選択—【基調講演・報告資料】』同事務局 2017年

・同『第14回全国城跡等石垣整備調査研究会 記録集』同事務局 2017年

・同『第14回全国城跡等石垣整備調査研究会 資料集』同事務局 2017年

犬山市教育委員会

・『大山城総合調査報告書』同教育委員会 2017年

・『大山城の謎を解く—大山城総合調査の成果—』同教育委員会 2017年

小田原城天守閣

・『小田原城天守閣特別展 小田原北条氏の絆—小田原城とその支城—』同 2017年

・『平成28年度 小田原城天守閣特別展 小田原城址の150年 モダン・オダワラ・キャッスル 1868-2017』同 2017年

加賀市教育委員会

・『加賀市埋蔵文化財報告書第46集 加賀市指定史跡大聖寺城跡 大聖寺藩主前田家墓所確認調査報告書』同教育委員会 2017年

株式会社かみゆ かみゆ歴史編集部

・『戦国の名城』スタンダーズ株式会社 2016年

- ・中井均・かみゆ歴史編集部『カラー図解 城の攻め方・つくり方』宝島社 2017年
- ・プレジデント企画事業室『プレジデントムック【特別編集】戦国最強の城』株式会社プレジデント社2017年

株式会社デアゴスティーニ・ジャパン

- ・『週刊 日本の城 39 大和郡山城』同社 2017年
- ・『週刊 日本の城 51 熊本城』同社 2018年

汲古書院

- ・古典研究会『汲古』汲古書院 2017年

京都市元離宮二条城事務所

- ・『重要文化財二条城東大手門修理工事報告書 第九集』同事務所 2017年

熊本県文化財資料室

- ・熊本県教育委員会『熊本県文化財調査報告第324集 清水町遺跡』同教育委員会 2017年
- ・同教育委員会『熊本県文化財調査報告第325集 下南部遺跡』同教育委員会 2017年
- ・同教育委員会『熊本県文化財調査報告第326集 上南部遺跡』同教育委員会 2017年

熊本県立美術館

- ・『特集 震災と復興のメモリー@熊本 歴史にみる地震の爪あとと、復興を目指す人々のあゆみ』同館2017年

熊本市

- ・西南戦争40年記念シンポジウム 記録集『熊本城炎上の謎に迫る!』同市 2018年

熊本市教育委員会

- ・『郷土読本 夢の実現を ふるさとくまもとの人々』ふるさとくまもとの人々改訂編集委員会 2012年

熊本市現代美術館

- ・『熊本城×特撮技術 天守再現プロジェクト展』DVD 同館 2018年

熊本市都市政策研究所

- ・『熊本市政策vol.4 熊本市都市政策研究所年報（平成28年度熊本地震特集号）』同研究所 2016年
- ・『熊本市政策vol.4 別冊【現代語訳】『熊本明治震災日記』水島貴之著（明治二十二年）』同研究所 2017年

熊本市埋蔵文化財調査室

- ・『熊本市の文化財 第59集 熊本市埋蔵文化財調査年報 第19号（平成27年度）』同教育委員会 2017年
- ・『熊本市の文化財 第60集 大江遺跡群13 一 大江遺跡群149次調査調査区発掘調査報告書一 消防本部施設機能強化事業にともなう埋蔵文化財発掘調査報告』同教育委員会 2017年
- ・『熊本市の文化財 第64集 平成6～10年度 植木町内遺跡発掘調査報告書』同教育委員会 2017年
- ・『熊本市の文化財 第65集 今宿遺跡 市宮本山団地建替に伴う埋蔵文化財発掘調査報告』同教育委員会 2017年
- ・『熊本市の文化財 第66集 古閑天神平遺跡 旧町道余内古閑線道路改良工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告』同教育委員会 2017年
- ・『熊本市の文化財 第67集 国指定史跡 池辺寺跡 保存整備工事報告書』同教育委員会 2017年
- ・『熊本市の文化財 第68集 諏訪原遺跡』同教育委員会 2017年
- ・『熊本市の文化財 第70集 熊本市埋蔵文化財発掘調査報告集 一平成28年度一 第1分冊』同教育委員会 2017年
- ・『熊本市の文化財 第71集 熊本市埋蔵文化財発掘調査報告集 一平成28年度一 第2分冊』同教育委員会 2017年

熊本市立熊本博物館

- ・『熊本博物館 館報 No.29 2016年度報告』同館 2017年

熊本大学永青文庫研究センター

- ・熊本大学文学部附属永青文庫研究センター『永青文庫研究センター年報第8号(2016年度)』同センター2017年

くもん出版

- ・勇者はなぜ、逃げ切れなかったのか 歴史から考えよう「災害を生きぬく未来」同社 2017年
- ・思い出をレスキューせよ!“記憶をつなぐ”被災地の紙本・書籍保存修復士 同社 2017年

九州国立博物館

- ・文化交流展 特集展示 『災害に学ぶ・備える 熊本地震と文化財レスキュー』同館 2018年

公益財団法人 永青文庫

- ・『季刊永青文庫No.97』同 2017年
- ・『季刊永青文庫No.98』同 2017年
- ・『季刊永青文庫No.99』同 2017年
- ・『季刊永青文庫No.100』同 2017年
- ・『季刊永青文庫No.101』同 2018年

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 2014-13 円勝寺跡・成勝寺跡・白河街区跡・岡崎遺跡』同研究所 2015年
- ・『京都市埋蔵文化財研究所発掘調査報告 2016-4 平安京右京九条一坊九町跡・唐橋遺跡』同研究所 2017年
- ・『京都市埋蔵文化財研究所発掘調査報告 2016-5 植物園北遺跡』同研究所 2017年
- ・『京都市埋蔵文化財研究所発掘調査報告 2016-7 平安京右京八条三坊七町跡』同研究所 2017年
- ・『京都市埋蔵文化財研究所発掘調査報告 2016-8 平安京左京五条二坊十一町跡・烏丸綾小路遺跡』同研究所 2017年
- ・『京都市埋蔵文化財研究所発掘調査報告 2016-9 史跡 教王護国寺境内・平安京跡』同研究所 2017年
- ・『京都市埋蔵文化財研究所発掘調査報告2015-14 法住寺殿跡・六波羅政庁跡・方広寺跡』同研究所 2017年
- ・『京都市埋蔵文化財研究所発掘調査報告2016-10 平安京左京三条三坊十三町跡・烏丸御池遺跡』同研究所 2017年
- ・『京都市埋蔵文化財研究所発掘調査報告2016-11 御土居跡』同研究所 2017年
- ・『京都市埋蔵文化財研究所発掘調査報告2016-12 白河街区跡・吉田上大路町遺跡』同研究所 2017年
- ・『京都市埋蔵文化財研究所発掘調査報告2016-14 史跡妙心寺境内・平安京跡』同研究所 2017年
- ・『京都市埋蔵文化財研究所発掘調査報告2016-15 上久世遺跡・上久世城跡』同研究所 2017年
- ・『京都市埋蔵文化財研究所発掘調査報告2016-16 北野廃寺・北野遺跡』同研究所 2017年
- ・『京都市埋蔵文化財研究所発掘調査報告2017-1 平安宮大炊寮跡・二条城北遺跡』同研究所 2017年
- ・『京都市埋蔵文化財研究所発掘調査報告2017-2 平安宮豊楽院跡・鳳瑞遺跡』同研究所 2017年
- ・『京都市埋蔵文化財研究所発掘調査報告2017-3 伏見城跡』同研究所 2017年
- ・『洛史 研究紀要第11号 京都市埋蔵文化財研究所 設立40周年記念号』同研究所 2017年

公益財団法人 地盤工学会

- ・『平成28年熊本地震地盤災害調査報告書』同会 2017年

公益財団法人 千葉県教育振興財団

- ・『千葉県教育振興財団文化財センター年報 No.42』同財団 2017年

- ・『研究連絡誌 第78号』同財団 2017年

公益財団法人 文化財建造物保存技術協会

- ・『公益財団法人文化財建造物保存技術協会年報2016年度』同協会 2017年

甲賀市教育委員会

- ・甲賀市教育委員会・公益財団法人滋賀県文化財保護協会『甲賀市文化財報告書第29集 貴生川遺跡発掘調査報告書』同 2017年

佐賀県立九州陶磁文化館

- ・『熊本地震復興祈念特別企画展 近世から現代まで、火の国の陶磁文化 熊本のやきもの』同館 2017年

静岡県埋蔵文化財センター

- ・『静岡県埋蔵文化財センター研究紀要 第6号』同センター 2017年

新発田市教育委員会

- ・『新発田市埋蔵文化財報告第55 新発田城跡発掘調査報告書XⅠ 新発田城三階櫓・辰巳櫓復元工事及びびろ垣補強工事に先立つ埋蔵文化財発掘調査報告書(第13～15地点)』同教育委員会 2016年

公益社団法人土木学会

- ・『地震被害調査シリーズ No.1 2016年 熊本地震被害調査報告書』同会 2017年

公益社団法人土木学会地震工学委員会

- ・『「第2回擁壁の耐震診断及び補強法に関するシンポジウム」講演論文集』同委員会 2017年

小学館

- ・『和楽 6・7月号』同 2017年

白河市建設部文化財課

- ・白河市教育委員会『史跡名勝南湖公園整備基本計画』同教育委員会 2017年
- ・同教育委員会『史跡 白河舟田・本沼遺跡群、白河官衙遺跡群保存活用計画書』同教育委員会 2017年
- ・第15回 全国城跡等石垣整備調査研究会実行委員会事務局『第15回 全国城跡等石垣整備調査研究会 震災からの学び—東日本大震災における石垣復旧の中間報告—【基調講演・報告資料】』同事務局 2018年
- ・同『全国城跡等石垣整備調査研究会 資料集』同事務局 2018年
- ・同『全国城跡等石垣整備調査研究会 記録集』同事務局 2018年

仙台市教育委員会

- ・仙台市建設局百年の杜推進部青葉山公園整備室『青葉山公園仙台城石垣修復工事 工事報告書』同室 2006年

高梁市教育委員会

- ・『史跡備中松山城跡 小松山城跡 保存整備・災害復旧工事報告書』同教育委員会 2017年

玉名市教育委員会

- ・『玉名市文化財調査報告 第32集 庄山中ノ尾遺跡 —玉名市岱明町庄山における店舗新築工事に伴う文化財調査報告書—』同教育委員会 2017年
- ・『玉名市文化財調査報告第33集 玉名市内遺跡調査報告書IX—平成24・25年度の調査—』同教育委員会2017年
- ・『玉名市文化財調査報告第35集 高岡原遺跡 玉名市山田における店舗新築工事に伴う文化財調査報告書』同教育委員会 2017年
- ・『玉名市文化財調査報告第34集 木船西遺跡 一級市道岱明玉名線道路改良事業に伴う埋蔵文化財発掘調査』同教育委員会 2017年
- ・『玉名市文化財調査報告第36集 塚原遺跡Ⅰ 市道岱明玉名線道路改良事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告』

書』同教育委員会 2017年

- ・九州文化財研究所『玉名市文化財調査報告第28集 中世真言律宗系寺院浄光寺跡 南大門遺跡 蓮華院誕生寺南大門再建に伴う発掘調査』玉名市教育委員会 2013年

津山市教育委員会

- ・津山市教育委員会津山弥生の里文化財センター『年報津山弥生の里 第23号(平成26年度)』同センター2016年
- ・同センター『津山市埋蔵文化財発掘調査報告第86集 史跡津山城跡 保存整備事業報告書Ⅱ』同センター2016年
- ・同センター『津山市埋蔵文化財発掘調査報告第87集 史跡津山城跡 保存整備事業報告書Ⅲ』同センター2017年

東京大学埋蔵文化財調査室

- ・『東京大学埋蔵文化財調査室発掘調査報告書13 東京大学本郷構内の遺跡 医学部附属病院入院棟A地点 報告編《第1分冊》』同室 2016年
- ・『東京大学埋蔵文化財調査室発掘調査報告書13 東京大学本郷構内の遺跡 医学部附属病院入院棟A地点 報告編《第2分冊》』同室 2016年
- ・『東京大学埋蔵文化財調査室発掘調査報告書13 東京大学本郷構内の遺跡 医学部附属病院入院棟A地点 報告編《第3分冊》』同室 2016年
- ・『東京大学埋蔵文化財調査室発掘調査報告書13 東京大学本郷構内の遺跡 医学部附属病院入院棟A地点 報告編《第4分冊》』同室 2016年
- ・『東京大学埋蔵文化財調査室発掘調査報告書13 東京大学本郷構内の遺跡 医学部附属病院入院棟A地点 報告編《第5分冊》』同室 2016年
- ・『東京大学埋蔵文化財調査室発掘調査報告書13 東京大学本郷構内の遺跡 医学部附属病院入院棟A地点 報告編《第6分冊》』同室 2016年
- ・『東京大学埋蔵文化財調査室発掘調査報告書13 東京大学本郷構内の遺跡 医学部附属病院入院棟A地点 《附図》』同室 2016年
- ・『東京大学埋蔵文化財調査室発掘調査報告書13 東京大学本郷構内の遺跡 医学部附属病院入院棟A地点 研究編』同室 2016年

鳥取市教育委員会

- ・『平成28(2016)年度 鳥取市内遺跡発掘調査概要報告書』同教育委員会 2017年
- ・『平成29(2017)年度 亀井苙墓調査報告書』同教育委員会 2017年
- ・『鳥取城調査研究年報 第10号』同教育委員会 2017年

鳥羽市教育委員会

- ・『鳥羽市埋蔵文化財調査報告書8 鳥羽城跡本丸跡調査報告 一第6次～8次発掘調査一』同教育委員会2017年

中津市教育委員会

- ・『中津市文化財調査報告 第77集 中津城下町遺跡25・26次調査 市道丸山町大江神社西通り線新設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告』同教育委員会 2016年
- ・『中津市文化財調査報告 第81集 市内遺跡試掘確認調査 相原庵寺 長者屋敷官衙遺跡 中近世城館確認調査(4) 市内遺跡発掘調査概報10』同教育委員会 2017年

名古屋城総合事務所

- ・株式会社イビソク『名勝名古屋城二ノ丸庭園発掘調査報告書 第1次(2013)～第3次(2015)』名古屋城総合事務所 2017年

那覇市市民文化財課

- ・『那覇市文化財調査報告書 第94集 那覇市内遺跡V 一崎樋川貝塚B-1』同課 2012年
- ・『那覇市文化財調査報告書 第101集 壺屋古窯群V 一新垣家住宅防災施設等事業に伴う東又窯跡緊急発掘調査一』那覇市市民文化財課 2015年
- ・『那覇市文化財調査報告書 第102集 那覇市内遺跡VI 一首里崎山村跡一』那覇市 2015年
- ・『那覇市文化財調査報告書 第104集 首里当蔵旧水路 一龍潭線街路改良工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告一』那覇市 2017年

日本鬼師の会

- ・大江町役場総務企画課『城と鬼瓦』日本鬼師の会・鬼伝説の町京都府大江町 2001年
- ・日本鬼師の会『続 鬼瓦・瓦屋根再考 選定保存技術保持者 小林章男初代会長の鬼瓦の世界と鬼伝説のまちづくり』鬼文化伝承展実行委員会 2016年

延岡市教育委員会

- ・『延岡市文化財調査報告書 第54集 市内遺跡 平成27年度市内遺跡発掘調査事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書』同教育委員会 2016年
- ・『延岡市文化財調査報告書 第56集 市内遺跡 平成28年度市内遺跡発掘調査事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書』同教育委員会 2017年
- ・『延岡市文化財調査報告書 第57集 延岡城三階櫓跡（延岡城第27次調査） 延岡城三階櫓跡石垣根石確認調査概要報告書』同教育委員会 2017年

姫路市立城郭研究室

- ・『城郭研究室年報 VOL.26』同室 2017年

弘前市教育委員会

- ・『高黒神社馬場跡発掘調査報告書一市史跡指定及び馬場跡整備に伴う発掘調査一』同教育委員会 2017年
- ・『弘前市内遺跡発掘調査報告書21』同委員会 2017年
- ・『油伝（2）遺跡発掘調査報告書一広城環状道路整備事業（独狐苜蓿線）に伴う発掘調査一』同委員会2017年

福井市教育委員会

- ・福井市文化財保護センター『平成27年度 年報』同センター 2017年

福井市文化財保護センター

- ・福井市教育委員会『福井城跡XVII 中央公園周辺再整備事業に伴う福井城跡発掘調査報告書』同教育委員会 2014年
- ・同教育委員会『福井城跡XVIII 福井駅西口中央地区第一種市街地再開発事業に伴う福井城跡発掘調査報告書2』同教育委員会 2015年
- ・同教育委員会『福井城跡XXI 平成11年度・12年度における福井城跡発掘調査報告書』同教育委員会 2017年
- ・福井市文化財保護センター『寄安・栗森遺跡II 森田北東部土地区画整理事業に伴う発掘調査報告書3』同センター 2016年

文化庁文化財部記念物課

- ・『東日本大震災の復興と埋蔵文化財保護の取組（報告）一発掘調査の実施と活用への取組編一』同課 2017年
- ・『東日本大震災の復興と埋蔵文化財保護の取組（報告）一行政対応編一』同課 2017年

文化庁長官官房政策課

- ・文化庁長官官房政策課政策調整係『地方における文化行政の状況について（平成27年度）』同係 2017年

松江市歴史まちづくり部 史料編纂課松江城調査研究室

- ・『松江城調査研究集録4』同研究室 2017年

水上村教育委員会

- ・『熊本県球磨郡水上村文化財調査報告書 第1集 千人塚古墳群 熊本県球磨郡水上村本野所在千人塚古墳群の確認調査報告書』同教育委員会 2017年

村上市教育委員会

- ・『村上市埋蔵文化財調査報告書第8集 史跡村上城跡石垣調査報告書1』同教育委員会 2017年

盛岡市都市整備部公園みどり課

- ・『史跡盛岡城跡 植栽管理基本計画』盛岡市 2017年

Ⅲ. 研究ノート

長塙の控柱石について

北原 治 (滋賀県派遣職員)

長塙は熊本城本丸の南面を画する全長 242.44m の木造塙である。昭和 8 (1933) 年に旧国宝に指定され、昭和 25 (1950) 年の改正文化財保護法により重要文化財となった。熊本地震では、東側約 80m が倒壊し、前年度の台風で破損した西側部分を含めて、緊急処置として平成 28 年 8 月に塙全体の解体が行われた。私が滋賀県教育委員会より熊本市へ派遣された平成 29 年 4 月には、木材・瓦などの部材が既に倉庫に格納され、現地には塙の基礎石と一部の控柱石を残すのみとなっていた。

長塙は狭間や石落としを持たないことから、明治以降に大きく改変されたと考えられるが、明確な建築年代・改修履歴は現在のところ明らかとなっていない。縁あって、長塙復旧のための確認調査を担当したのであるが、残念ながら今回の調査では建築年代を決めるような成果は得られなかった。研究ノートでは、積み残された課題の解明に向けて、別のアプローチから長塙の履歴に迫ってみたい。

長塙の背後には塙を支え続けてきた 68 本の控柱石が並んでいる。これらは石質や形状、表面のノミ加工の痕跡などが異なるものが混在している。この種類の多さは、幾多の災害で破損しながらも、その都度、人々の手で修理されてきた長塙の歴史を物語る資料なのである。控柱石は災害などによって折れることもあるが、その度に欠損した部分が新しい石材に交換されてきた。そうした修理の結果、形状や石質などが異なる多様な控柱石が残されたのである。今回の研究ノートは控柱石に着目し、長塙の履歴について考察する。

1. 長塙の構造形式

長塙 (図 1) は全長 242.44m (134 間)、棟高 2.09m を測る木造瓦葺屋根の塙である。背後に建てられた控柱石と塙本体を控貫・足下貫で繋いで支える構造をとる。上部表面 (南側) を大壁、背面 (北側) を真壁の白漆喰仕立てとし、下部表面を影子下見板張、背面を堅羽目板張目板打とする。

塙は坪井川に沿って造られた石垣 (H546) 上に安山岩製 (島崎石) の塙基礎石を設置し、その上面のほぞ穴に柱を建てる構造 (図 2) である。基礎石は長方形を呈し、表面に粗いノミ調整を残す。長さ 90~190cm (110cm 前後が主体となる)、幅 25cm 前後、高さ 20cm 前後を測る。基礎石上部には約 90cm 間隔で方形のほぞ穴があり、これらは本柱のほぞと組み合う一辺 5cm 角のものと、その間を埋める一辺 3cm 角のものが交互に配置されている。塙基礎石は石垣天端石に固定するため、コンクリートが使われている。控柱石は本柱の背後に約 2 間間隔 (約 3.608m) で建てられており 68 本を数える。これらは凝灰岩製と安山岩製 (島崎石) のものがある。

軸部は一間ごとに本柱を建て、各本柱を 3 ヶ所の貫材で繋ぐ。軒・小屋組は本柱の上に棟木をほぞ差して置き、腕木を出した上に出桁を載せ、野地板を直接載せる構造である。屋根は目板瓦 (棧瓦) 葺きである。

2. 長塙の変遷

長塙の基礎となる坪井川沿いの石垣は寛永 11 (1634) 年に細川忠利が熊本城の修理・普請のため、幕府へ提出した「肥後国熊本城廻普請仕度所絵図」に記載されており、加藤家段階には原形となる塙があったと考えられる。絵図には塙の中ほどに坪井川岸に開く虎口を石垣で塞ぐ旨が描かれており、普請の結果、現在と同規模の長大な塙となったとみられる。現在の長塙には狭間や石落としが見られないが、17 世紀後半頃の城内を描いた「御城図」には 10 ヶ所の石落としが塙に記されており、その後の改変で失われたとみられる。明治 10 (1877) 年の西南戦争では政府軍が籠城し、長塙付近に陣地が造られた。西南戦争後の馬具櫓台付近や平櫓台付近を写した写真には長塙 (控柱石を含む) が写っており、範囲は不明であるが、陣地造営のため少なくとも塙の一部が撤去されたと考えられる。その後、長塙は再建されたとみられるが、明治 22 (1889) 年の熊本地震 (金

峰山地震)では、長塙下の石垣(H546)のかなりの部分が崩落・変状した。塙の修理については明確な資料はないものの、熊本城を管理していた陸軍によって石垣とともに修理されたと考えられる。

昭和2(1927)年には宇土櫓などの修理に伴い長塙も修復されたことが知られている。この修理については資料が残されていないため詳細は不明であるが、今年度の確認調査の結果からみて、長塙全体の構造を変える大規模な改修が行われたと想定される。その根拠は昭和34(1959)年の毀損届の図面(図2)に記された筋違い材(注1)とそれを受ける控柱石根元の長方形の基礎である。確認調査では修理記録のない控柱石(No.3・4・6・7・14)の地表付近に図面の基礎とみられる長方形のコンクリート盤(図7)が設置されていることが明らかとなった。コンクリート材が大正時代以降に普及した建築部材であること、昭和4(1929)年の長塙背面の写真(図3)では既に筋違い材が写っていることから、これらを設置した改修は昭和2年の修復工事と考えられる。また塙基礎石も、戦後の修理記録が確認できないにも関わらず石垣天端上にコンクリートで固定されている点で同時期の施工とみられる。これらの工事範囲は、昭和52(1977)年修理前の記録写真によって、修理前のすべての控柱石に筋違い材が付けられていたことが確認できる点や塙基礎石のすべてがコンクリートで固定されている点からみて、長塙全体を対象とする改修工事であったと推定できる。

戦後の長塙の毀損および修理履歴は以下の通りである。昭和28(1953)年5月10日、老朽化により西側約82mが倒壊し、昭和28・29年度に崩落箇所について控柱石5本の取り替えを含む解体修理が行われた。昭和34・35年度には旧第6師団の施設(弾薬庫やそれを取り巻く土塁、倉庫など)を撤去し、公園化する史跡整備工事が竹の丸地区で行われた。昭和34年4月24日に起こった長塙の毀損(東端約52mが倒壊)は、レンガ倉庫の解体時の事故が原因であった。昭和35年度には、木材29kgや控柱石3本、瓦2,520枚などの取り替えを含む解体修理(注2)が行われた。また、昭和47年度に屋根瓦葺き替え工事が実施された。昭和52年には台風被害を受けて、全体の解体修理が実施された。平成3・4年度に平成3年度の台風被害の修理のため、部分解体修理が実施された。平成24年度には馬具櫓復元に伴う石垣修理に伴って部分解体修理が行われた。

平成27年8月25日に熊本市を襲った台風15号により西側部分が倒壊したため、修理までの間の仮復旧が行われた。今回の熊本地震本震(平成28年4月14日・16日)により東側約80mが内側へ倒壊し、控柱石・瓦などの部材に毀損が生じた。このため、台風の被害箇所を含めた建物全体の解体・崩落部材回収を平成28年8月2日～8月31日に実施した。

3. 控柱石の分類

長塙の控柱石は石材・形状により以下の4種類(図4・5)に分けられる。

A類：頭部がカマボコ型を呈する凝灰岩製のもの

B1類：頭部が四角錐形を呈する凝灰岩製のもの

B2類：頭部が四角錐形を呈する安山岩製(島崎石)のもの

C類：頭部を粗割で方形に整形した凝灰岩製のもの(平成3・4年の新補材)

A類は、柱側面のノミ調整が幅3cm前後の粗いアヤ杉状ノミ痕のもの(控柱石No.3・4・10～12・20)と左下がりのノミ痕のもの(控柱石No.21)が確認できる。なお、A類の控柱石No.68は平成8年の新補石材である。

A類と同じく凝灰岩製の控柱石であるB1類は頭部の稜線がシャープなB1類-1と頭部を粗いハツリ成形に留めるB1類-2(控柱石No.56)に分かれる。B1類-1は頭部の面を丁寧なノミ加工で平に仕上げるもの(控柱石No.2・7)や明確な稜線を持ち、ノミ痕を残すもの(控柱石No.57)があり、柱側面の調整には粗いアヤ杉状のノミ痕(控柱石No.2・57)と左下がりのノミ痕(控柱石No.7)が認められる。また、B1類-2(控柱石No.56)の柱側面の調整は粗いハツリであり、部分的に粗いノミ痕が確認される。

安山岩製のB2類は、B1類-2と同じく頭部を粗いハツリで成形し、明確な稜線を持たないもので、柱側面にノミによる粗いハツリが認められるB2類-1(控柱石No.22・25・27・30)と、頭部にシャープな稜をもつB2類-2や

B2 類-3に分かれる。

B2 類-2 (控柱石No.5・8・9) は頭部・側面ともに細かいノミ痕が残り、柱部分の稜線もシャープに作りだしている。控柱石No.5の基礎はコンクリート基盤上に押さえの礫を置く構造をとることが確認調査で明らかとなった。これは昭和52年度の保存修理工事の基礎と類似しており、戦後の文化財修理によって設置されたものとみられる。昭和35(1960)年の修理工事では3本の控柱石を交換したことが当時の記録から確認できることや、他の2本もこの修理工事の施工範囲にあることから、B2 類-2の控柱石は昭和35年の新補石材と見て間違いないであろう。

B2 類-3 (控柱石No.48・55) は頭部に細かいノミ痕を密に残し、柱側面の端部にノミ痕を消す粗い横方向の削りが認められる。これらが分布する長塙西側は昭和28・29年度修理工事範囲に当たっており、石材の表面調整痕が他のものと大きく異なっていることから、昭和28・29年修理の際に取り換えた新補石材の可能性を指摘したい。これらのことから、現存する控柱石のうち、戦前に遡るものは控柱石No.68を除くA類(21本)とB1類(7本)、B2類-1(5本)の34本と考えられる。

4. 控柱石からみた長塙の建築時期

次に前項でみた3つの控柱石の型式のうち、どれが最も古い型式なのかをみていきたい。長塙の載る坪井川沿いの石垣(H546)は明治22(1889)年の熊本地震で大きな被害を受けており、かなり部分が積み直されたことが、確認調査とともに行われた石垣被災・修復履歴調査により判明した。その詳細については別途、刊行予定の報告書に譲るが、江戸期の石垣末端が残る部分(図5・6)は東端(約18m)・東側(約12m)の2カ所に過ぎないことが確認された。この範囲にある控柱石のうち、戦後の抜き取り修理を受けていないものは平御櫓台付近の控柱石No.3・4だけであることが今回の確認調査で明らかとなった。これらはともにカマボコ型の頭部をもつA類であった。また、修理を受けたものも含めてこの範囲にある控柱石はA類(5本)とB1類(2本)であり、数量からみてもA類が明治22年以前の控柱石の型式であったと考えたい。一方、昭和52(1977)年以前の控柱石の分布(図6)では、地震で大きく積み直されたと考えられる石垣の中央付近では頭部の形状が四角錐形のB類が主体を占めており、比較的、地震被害が少なかったとみられる両端部にA類が分布していた状況が見て取れる。こうしたことからB類は明治22年の熊本地震以後に新たに加わったものと考えられる。

次に長塙と比較するため、熊本城内に残る控柱石や塙痕跡をみていきたい。現在、城内に残る控柱石は、須戸口御門北側の石垣(H533・H532・H525・H526)(図9・10)の塙跡に伴うもの、平御櫓台西側石垣(H539)の角に建つもの、田子櫓西側の石垣(H198)の塙に伴うもの、二様の石垣から本丸上段へ上がる階段脇にある石垣(H325)の塙跡に伴うものなどが知られている。これらはいずれも凝灰岩製のもので、頭部をほぼ平らに成形するだけに留める。また、柱側面の加工も粗割り整形が基本であり、長塙のもののように全面にノミ痕が残るものはない。

塙の基礎についてみると、長塙と同様、石垣天端石の上に安山岩製の塙基礎石を並べるもの(田子櫓西側の石垣(H198)上)や天端石にほぞ穴を開けるもの(須戸口御門北側の石垣(H533・H532・H525・H526)、塙基礎に木土台などが用いられたとみられる天端石に明確な加工が認められないものが知られている。

塙基礎石(図8)は、長塙のものが表面に丁寧なノミ加工を施した白色系の安山岩(島崎石)であるのに対して、田子櫓西側の石垣(H198)上のはは穴などで粗割りしただけの黒色系の安山岩である。

次に、控柱石や塙本柱の間隔(図9)を比較すると、いずれもはばつきがあるものの、長塙では控柱石の間隔の平均が約3.608m(ほぼ2間(12尺))、塙本柱の間隔平均が約1.804m(6尺)である一方、須戸口御門北側の塙跡では、控柱石の間隔が概ね3.04m間隔(約10尺)、石垣天端石に掘られた塙本柱のはほ穴の間隔が約1.54m(5尺)である。また鶴嶋俊彦氏のご教示によると、田子櫓西側の塙跡の基礎石に残る本柱のはほ穴の間隔も平均1.48m(約5尺)であり、城内では長塙と同じ6尺間隔の塙跡は現在のところ、確認されていないとのことである。

あった。

これらのことから長堀は、控柱石頭部を四角錐形やカマボコ型に加工している点や、柱側面全体にノミ痕を残す調整がみられる点、控柱石に安山岩製のものが入っている点、堀本柱が6尺間隔に並ぶ点などで、江戸時代に造られた城内の他の堀跡と大きく異なっている。特に、頭部を飾る長堀の控柱石は、平に粗割りしただけで頭部に全く意匠的な要素を持たない他の控柱石と意匠的にも大きく異なっており、製作には外的要素（デザイン）が組み込まれたと考えるのが妥当であろう。おそらく、石柱状の何かをモデルとした結果、その頭部の意匠的が取り込まれたのであろう。

そのモデルが何なのか？熊本県内で類例を探した結果（註3）、西南戦争官軍墓地の墓石や標柱（図10）に行き当たった。官軍墓地では所属や地位によって、墓石の形状や大きさが細かく規定されていたことが玉東町教育委員会による高月・宇蘇裏官軍墓地などの調査（註4）によって明らかとなっている。例えば、七本官軍墓地や明徳官軍墓地にある陸軍士官の戦死者の墓標や墓地名を記した標柱は頭部を四角錐型とする一辺25cmの安山岩製の石柱であるのに対して、軍夫の墓標は四角錐型の頭部をもつもの、一辺9.5cmの細い石柱が使われている。また、警視局警部の墓標は、カマボコ型の頭部を持つ一辺25cm角の安山岩製の石柱である。これらの陸軍士官墓標・墓地名標柱・警視局警部墓標と長堀控柱石を比較すると、石材の違いや表面加工の粗密の違いがあるものの基本的な形状や柱の幅はほぼ同じである。明治以降、熊本城に鎮台が置かれ、陸軍により櫓や城壁の維持管理が行われていたことを考慮すれば、官軍墓地の墓石を陸軍に納入する石材業者が長堀の修理に関与した結果、こうした控柱石が生まれたとする仮説も一考の余地があるのではないかと考えられる。また西南戦争当時、長堀は熊本城南側の最前線となったため、防衛上の理由から少なくとも馬具櫓付近と平櫓付近が撤去されており、撤去されなかった部分があったとしても、薩軍からの砲撃などでかなりの被害を受けたはずである。その後の復旧時期は不明であるが、最も古いとみられるA類の控柱石と類似した形の七本官軍墓地の警部墓標が西南戦争の翌年の明治11年（1878）8月に建立されていることも示唆的である。やや空想に走ってしまったが、いずれにせよ現存する長堀の控柱石は意匠的に官軍墓地の墓標と似ており、その影響を受けて成立した可能性が高いことは指摘できよう。

検討の結果、控柱石が示す現状の長堀の建築年代は、残念ながら明治10（1877）年以後の可能性が高いという結果となった。ただ、長堀が江戸時代に城内の他の堀と異なる寸法や意匠で造られた可能性や、控柱石はすべて新補材に入れ替わっているが、江戸時代の部材が残っている可能性も完全には否定された訳ではない。今後、新たな事実が明らかとなり、長堀の建築年代が判明することを期待したい。

最後になりましたが、熊本城復旧に向けて共に働く仲間として温かく迎え入れていただき、1年間を共に過ごした熊本城調査研究センターの皆様へ感謝の意を表すると共に、熊本地震に遭われた皆様の1日も早い生活再建と熊本城の復旧を心から願っています。

注

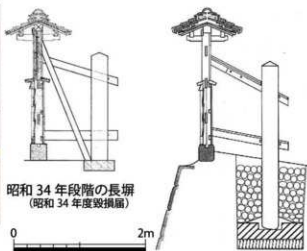
- 1) 筋違い材は後世の補修材であるとして昭和52年度保存修理工事の際に取り外された。
- 2) 昭和35年度の『重要文化財熊本城長堀復旧工事予算書』による。
- 3) モデルの探索は、土地勘のない熊本県において派遣期間終了までの短期間の作業であった。期間的にも自分の力量的にも満足行く調査であったとは言い難く、江戸時代に遡る類例の発見を含めて今後に期待したい。
- 4) 玉東町教育委員会『玉東町西南戦争遺跡調査総合報告書 玉東町文化財調査報告書』2012年9月30日

参考文献

熊本市『重要文化財熊本城監物櫓・長堀修理工事（屋根葺替、部分修理）報告書1979年3月31日



図1 重要文化財長塀



昭和34年段階の長塀
(昭和34年度毀損届)

昭和52年以降の長塀

図2 長塀背面の構造比較 (昭和52年度修理工事計画図)



図3 昭和4年時点の長塀背面 塀と控柱石を繋ぐ筋違いがみられる (昭和4年熊本城史蹟請願書写真)



図4 控柱石の分類

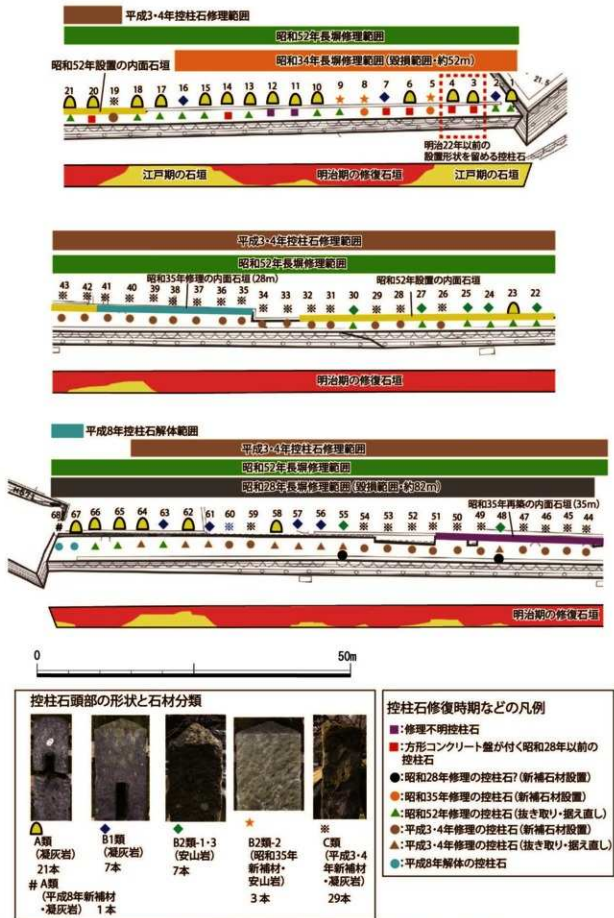


図5 長堀控柱石の種類と修復時期 (平成29年11月現在)

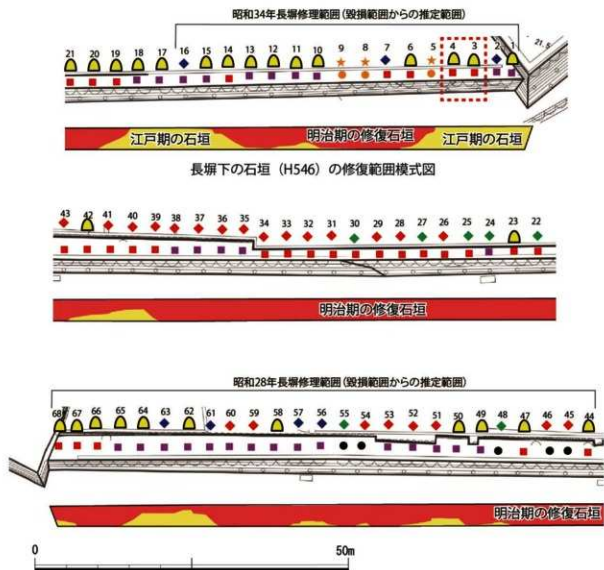


図6 長堀控柱石の種類と修復時期(昭和52年修理以前)



図7 長堀の控柱石基礎の種類

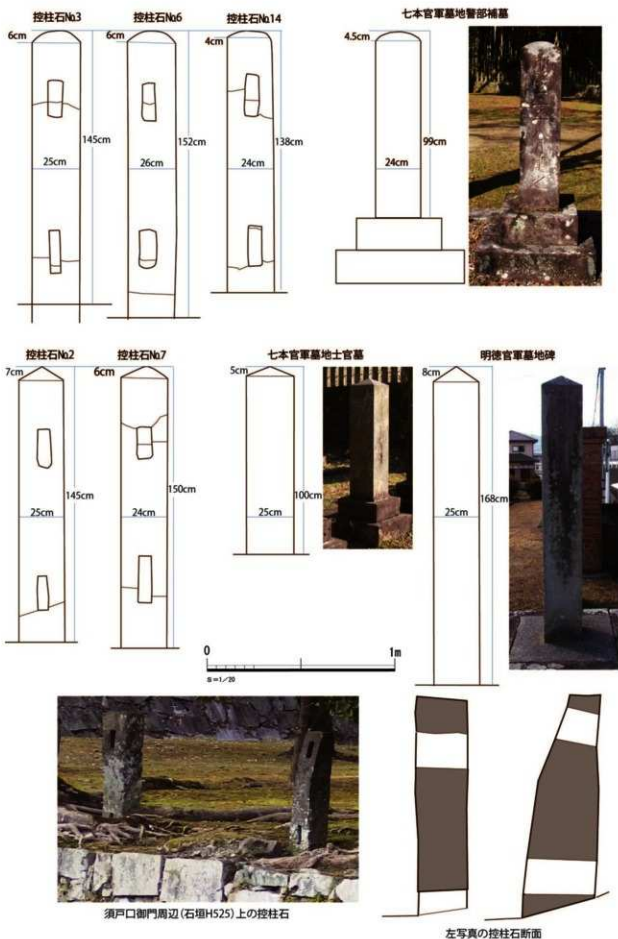


図10 長塙控柱石と西南戦争官軍墓地墓標などの比較

熊本城西出丸出土遺物の自然科学分析

管理者	上田 圭一 (パリノ・サーヴェイ株式会社)
担当者	金井 慎司 (")
分析者	金井 慎司 (")
	山川 真樹 (")
	坂元 秀平 (")

はじめに

熊本城西出丸より出土した貝および骨試料を対象として、同定を行い、それらの利用について検討を行った。また、絵師方が居たとされる西出丸より検出された石英および緑色を呈する珪孔雀石と推定される鉛石を対象として、岩石薄片作製観察、EPMA 分析および X 線回折分析を実施し、顔料の検討を行った。以下にその結果を報告する。

I. 骨貝類同定

1. 試料

試料は、西出丸から出土したとされる骨貝類で、貝試料、骨試料があり、形態等により便宜的にわけられている。

貝試料は、1号土坑から2試料(5点)、6号土坑(9点)、12号土坑(1点)、13号土坑から14試料(369点)、15号土坑(1点)、24号土坑(1点)、13号溝(1点)、23号溝(1点)、C-4(1点)、C-7(1点)、D-5(1点)、1区一括(1点)、南1区一括(1点)、南2区一括から2試料(10点)、一括(1点)、表土から2試料(23点)、合計32試料(総数427点)である。

骨試料は、A-1~11・13・14(A-14のみ4試料)、B-1~8・10~18(B-7のみ2試料)、C-1~4・6~16、D-3・4・6~13(D-8のみ2試料)、南1区から2試料、南2区、3区から22試料、1号土坑から35試料、1号土坑下位から3試料、4号土坑、12号土坑から2試料、13号土坑から10試料、24号土坑、48号土坑から3試料、1号井戸、2号井戸から68試料、4号井戸から14試料、合計225試料である。

いずれも既にクリーニングされた状態にある。試料の詳細は結果と共に表示する。なお、これらの骨貝類は19世紀前半~中頃と推定されている。

2. 分析方法

試料を肉眼および実体顕微鏡で観察し、形態的特徴から種・部位を特定する。また、必要に応じてデジタルノギスを使用して計測する。なお、貝類の生態等については、奥谷ほか(2000)、奥谷編著(2004)などを参考とする。また、骨格各部位の名称についてはウシを例として図1に示す。

3. 結果および考察

検出された種類は、腹足綱3種類(アワビ類・サザエ・アカニシ)、二枚貝綱5種類(サルボウガイ・ハイガイ・マガキ・ヤマトシジミ・ハマグリ)、硬骨魚綱5種類(ハク類・シイラ・クロダイ属・マダイ・マグロ類)、両生綱2種類(ヒキガエル類・カエル類)、爬虫綱(スッポン)、鳥綱(カラス類)、哺乳綱5種類(アカネズミ・イヌ・タヌキ・ニホンジカ・ウシ)が確認される(表1)。同定結果を表2・3に示す。以下、種類ごとに示す。

<貝試料>

・アワビ類

アワビ類は岩礁域に棲息し、メガイアワビ、マダカアワビ、クロアワビがあるが、破片のため詳細不明である。

13号土坑、24号土坑、C-7、南2区一括で検出される。C-7と南2区一括で検出されるアワビ類は、調度品装具材の可能性があると考えられている。

・サザエ

北海道南部～九州の潮間帯下部～水深20mの岩礁域に棲息するとされる。殻は、体層の大半が破壊している。

13号土坑で殻の破片と蓋が検出される。蓋は、直径34.59mmを計る。

・アカニシ

北海道南部から台湾・中国沿岸で、水深30m以浅の砂泥底に棲息するとされる。

1号土坑、一括で殻が検出される。また、15号土坑でアカニシの可能性のある殻が検出される。なお、1号土坑で検出される殻は、殻高140mm前後を計る。

・サルボウガイ

東京湾から有明海・沿海州南部から韓国・黄海・南シナ海に分布し、潮下帯上部から水深20mの砂泥底に棲息するとされる。

13号土坑で左殻7点、右殻10点が検出される。

・ハイガイ

伊勢湾以南・東南アジア・インドの内湾に分布し、潮間帯～水深10mの泥底に棲息するとされる。

1号土坑で左殻1点・破片3点が検出され、13号土坑で左殻104点・右殻128点・破片31点、表土で左殻1点が検出される。本遺跡で検出される貝類の中で主体種となる。

・フネガイ科

フネガイ科の破片である。13号土坑で、左殻破片1点、右殻破片3点、破片3点が検出される。

・マガキ

日本全土および東アジア全域に分布し、汽水性内湾の潮間帯～潮下帯の砂礫底・泥底に棲息するとされる。

13号土坑で左殻1点、右殻1点が検出される。このほか、マガキと思われる破片(表中ではイタボガキ科と表記)が1点検出される。

・ヤマトシジミ

本州～九州に分布し、河口の汽水域の砂底に棲息するとされる。

1区一括で右殻1点、23号溝で右殻1点、表土で左殻8点、右殻14点が検出される。なお、23号溝で検出される右殻は焼けている。

・ハマグリ

北海道南部～九州に分布し、潮間帯下部から水深20mの内湾の砂泥底に棲息するとされる。

C-4で左殻1点、D-5で左殻1点、南1区一括で右殻1点、南2区一括で左殻1点・右殻6点、6号土坑で左右殻1点・左殻4点・右殻4点、12号土坑で右殻1点、13号土坑で左殻16点・右殻20点が検出される。この他、ハマグリ破片と思われるハマグリ類が13号土坑で左殻1点・右殻2点・破片10点、13号溝で右殻1点が検出される。また、おそらくはハマグリ類に由来すると思われる拡張部のみ残る破片(表中ではマルスグレガイ科と表記)が、13号土坑で左殻1点、右殻1点が検出される。

・腹足綱、二枚貝綱、貝類

いずれも13号土坑から検出される破片試料である。腹足綱破片が6点、左殻2点、右殻1点、破片15点以上が含まれる。

<骨試料>

・ハタ科

1号土坑で、右前上顎骨と左歯骨が検出される。右前上顎骨は解体に伴うカットマークがみられる。この他、1号土坑でハタ科の可能性のある歯牙6点と尾椎1点が検出される。

この内、右前上顎骨、左歯骨、尾椎は大型の個体に由来するとみられる。

・シイラ

12号土坑で腹椎・尾椎が各1点、48号土坑で尾椎1点が検出される。また、24号土坑でシイラの可能性のある尾椎1点が検出される。

・クロダイ属、マダイ亜科、タイ科

クロダイ属は、1号土坑で左角骨、右前上顎骨、右上顎骨が検出される。右前上顎骨は大型の個体である。

マダイは、1号土坑で左歯骨、4号土坑で上後頭骨、15号土坑で右前上顎骨・左角舌骨、13号土坑で左歯骨が検出される。13号で検出される左歯骨は体長40cm以上、15号土坑の右前上顎骨も大型の個体と推定される。

この他、1号土坑でマダイの可能性のある右歯骨・右主鰓蓋骨、15号土坑でマダイの可能性のある左前頭骨、13号土坑でマダイ亜科の左歯骨が検出される。13号土坑で検出されるマダイ亜科の左歯骨はチダイの可能性もある。

さらに1号土坑では、タイ科およびタイ科の可能性のある、歯牙(臼歯状・大歯状)が9点、腹椎・尾椎が各1点、前鰓蓋骨1点が検出される。

なお、4号土坑のマダイ上後頭部にはカットマークが、1号土坑のマダイの可能性のある右主鰓蓋骨・タイ科の可能性のある前鰓蓋骨、15号土坑のマダイの可能性のある左前頭骨は、切断されている。頭部を解体したときにつけられたものとみられ、特に頭部を半裁していたことがわかる。

・マグロ類

1号土坑下位で腹椎1点が検出される。

・魚類

B-3で前鰓蓋骨、1号土坑で歯牙6点、15号土坑で鱗棘が検出される。

・ヒキガエル類、カエル類

D-8, II層では、ヒキガエル類の右上腕骨が検出される。

3区では、ヒキガエル類の右上腕骨2点と仙椎、カエル類の鳥口骨・左上腕骨・左右橈骨+尺骨が各1点・第3~5手根骨2点・座骨・右大腿骨・左脛骨+腓骨2点・左右距骨+踵骨が各1点・中手骨/中足骨5点・指骨2点が検出される。

2号井戸では、ヒキガエル類の仙椎・左肩甲骨2点・右肩甲骨・左右上腕骨が各1点、カエル類の右下顎骨2点・環椎2点・椎骨・肩甲骨・鳥口骨2点・左右橈骨+尺骨が各2点・第3~5手根骨が2点・座骨2点・左右大腿骨が各2点・左脛骨+腓骨2点・右脛骨+腓骨・右距骨+踵骨・中手骨/中足骨18点・指骨(その可能性がある破片)19点が検出される。

4号井戸では、カエル類の椎骨・右上腕骨・左橈骨+尺骨・右大腿骨・左脛骨+腓骨4点・右脛骨+腓骨3点・左距骨+踵骨・中手骨/中足骨2点が検出される。

最少個体数は、D-8で1体、3区で2体、2号井戸で3体、4号井戸で4体である。

・スッポン

15号土坑で右上腕骨が検出される。遠位端が欠損する。

・カラス類、鳥類

48号土坑でカラス類の手根中手骨・右尺骨が、1号井戸でカラス類の可能性のある左尺骨が検出される。いずれも大型である。カットマークはみられない。

この他、1号土坑で鳥類の頭蓋骨、1号土坑下位で鳥類の頭蓋骨、13号土坑で鳥類の頸椎が検出される。

・アカネズミ

南2区で右下顎骨が検出される。

・イヌ

南1区で右腕骨が検出される。全長 165.52mm、近位端幅 17.26mm、近位端前後径 11.75mm、体中央横幅 14.76mm、体中央前後径 10.1mm、遠位端幅 24.32mm、遠位端厚 14.13mm を測る。ほぼ完存する。長谷部(1952)によると大型に分類され、山内(1957)に基づき機骨全長から推定される体高は 49.8cm となる。

・タヌキ

南1区で右下顎骨、13号土坑で右上腕骨が検出される。

・ニホンジカ

1号土坑で右大腿骨が検出される。近位端が破損し、近位端部にカットマークがみられる。

・ウシ

A-1~11・13・14、B-1~8・10~18、C-1~4・6~16、D-3・4・6~13 で左右第2・第3手根骨、左右第4手根骨、左右中手骨、右第5中手骨、左右踵骨、左右距骨、左右第1足根骨、左右第2・第3足根骨、左右中心・第4足根骨、左右中足骨、基節骨8点、近位種子骨13点、中節骨6点、遠位種子骨6点、末節骨3点が検出される。

左中手骨のC-8・C-9、右中手骨のD-9・D-10、左中足骨のB-12・B-13、右中足骨のA-7・A-8は、それぞれ同一骨であり、遠位端部が外れた状態である。また、手根骨や足根骨は、関節する状態である。

左中手骨が全長 192.71mm、近位端幅 60.68mm、遠位端幅 57.82mm、右中手骨が全長 192.43mm、近位端幅 60.07mm、遠位端幅 59.21mm、左中足骨が全長 215.77mm、近位端幅 48.49mm、遠位端幅 54.73mm、右中足骨が全長 217.64mm、近位端幅 50.33mm、遠位端幅 54.40mm を測る。

西中川ほか(1991)に基づき、左右中手骨から推定される体高は 122cm 程度、左右中足骨から推定される体高は 117~121cm 程度となり、在来牛の形質を残しているといえる。

また、19号土坑でウシの可能性のある左脛骨の破片がみられる。近位端が破損するが、破損部付近に齧り痕がみられ、カットマークが残り、遠位端側が切断され、その切断面は直線的で鋸挽きされた痕跡がある。

・その他

B-7で獣類の部位不明破片、2号井戸で中型獣類の左前頭骨破片が検出される。なお、1号土坑下位で検出された試料は、骨の判断もできなかった。

4. まとめ

今回調査を行った西出丸は、他の城内エリアに比べて貝類の出土数が多い特徴があるとされている。一般に、このような貝の出土状況は食物残滓と考えられるが、今回の調査においては近傍に絵師方の建物があったことを考慮すると、胡粉などの顔料を加工するために集められた貝の可能性も示唆された。

検出された貝類の出土数を地点別に表4にまとめた。分析試料427点中、13号土坑の検出個数は369個と最も多く、また種類数も多い。検出された貝類は、アワビ類、サザエ、アカニシ、サルボウガイ、ハイガイ、マガキ、ヤマトシジミ、ハマグリが確認されているが、この内のアカニシとヤマトシジミを除く種類が13号土坑で確認されており、ハイガイとハマグリが13号土坑の主体となり、サルボウガイを伴う組成である。これらの種類は、いずれも潮下帯上部から水深20m程度の砂泥底や泥底に棲息するとされることから、同じ場所で採取された可能性が高い。また、当初、13号土坑において左右の殻に偏りがあるとみられたことから、これらの貝が食物残滓として一次的に捨てられたのではなく、先に示したように、胡粉への加工に関係して二次的に捨てられた可能性も想定された。同定の結果、比較的多く確認されたハイガイとハマグリは、共に右の殻が2割ほど多いものとなっている。この数が有意なものかどうかは判断がつかぬが、少なくとも左右殻の数に大きな差があるとは言えず、現状で廃棄の詳細について検討することは難しい。

本遺跡で検出される貝類の中で最も多いハイガイは、殻長 23~56mm の範囲で、30~40mm のサイズが多く平均的なサイズとみなしてよいであろう(図 2)。また、サルボウガイは殻長 42~60mm の範囲で 45~50mm のサイズ、ハマグリは殻長 80.89mm となる個体も含まれるが殻長 25.5mm の小型サイズもあり、ヤマトシジミは殻長 16~31mm の範囲で殻長 15~25mm サイズのものが多く、これら二枚貝類はそれほど極端に大型なサイズではない。アカニシ、サザエ類についてみると現在のものと比較すると比較的大型のサイズとなる。

一方、検出された骨の中で、ヒキガエル類・カエル類、カラス類、アカネズミは、死後に遺構等が埋積する過程において、取り込まれ、埋没したと考えられる。イヌもカットマーク等がみられないことから、食用でなく、愛玩用であったことも考えられるが、機骨 1 点のみで埋葬されたものかも明らかでないため詳細不明である。

魚類は、ハタ類、シイラ、クロダイ属、マダイ、マグロ類がみられる。いずれも比較的大型のサイズとみられる。特にハタ科は、極めて大型のサイズとなる。また、スッポンの右上腕骨が 1 点検出されている。食用後に廃棄されたものであろう。

哺乳類ではウシが多く検出されている。ウシは手根部ないし足根部よりも先端が検出されており、左中手骨・左距骨にカットマークも残ることから、城内で解体され、皮や肉を利用する過程で前肢・後肢の先端部が切り取られて廃棄された可能性がある。さらに、ウシの可能性のある左脛骨は、骨製品の素材として利用され、端部が廃棄されたものと思われ、さらにある程度地表面に曝されていたと考えられる。

今回、確認された骨類は、沖田(2016)と比較すると、類似した種類が検出されているものの、種類数が少ないと言える。熊本城跡の飯田丸・本丸御殿出土の動物遺存体(沖田, 2016)は、近世以降の動物骨が対象となっていることを考慮すると、時代的な背景を反映していることも考えられる。今後とも資料を蓄積していき、動物質資源について検討を重ねていきたい。

II. 石材鑑定

1. 試料

岩石薄片作製観察に供した資料は、西出丸 一括 の試料である。分析前の試料は、径 14cm 程度を有する角礫で、粘板岩などの泥質岩を母岩として、白色を呈する脈が発達している。珪孔雀石とされた試料は、KC 西 48 号土坑より採取された。リング状に発達する緑色部が認められ、EPMA 分析および X 線回折分析を実施した。分析に供する前の各試料の写真撮影を行い、図版 5-1、5-2 に各々示す。

2. 分析方法

(1) 岩石薄片作製鑑定

薄片の顕微鏡鑑定は、岩石を 0.03mm の厚さに薄く研磨し、顕微鏡下で観察すると、構成鉱物の大部分は透光性となり、鉱物の性質・組織などが観察できるようになるということを利用している。

試料は、ダイヤモンドカッターにより 22×30×15mm 程度の直方体に切断して薄片用のチップとする。そのチップをプレバートに貼り付け、#180~#800 の研磨剤を用いて研磨機上で厚さ 0.1mm 以下まで研磨する。さらに、メノウ板上で#2500 の研磨剤を用いて正確に 0.03mm の厚さに調整する。プレバート上で薄くなった薄膜状の断面試料の上にカバーガラスを貼り付け、観察用の薄片とする。薄片は偏光顕微鏡を用い、下方ポーラーおよび直交ポーラー下において観察記載を行なう。

(2) EPMA 分析・X 線回折分析

試料観察面を設定・切り出し後、試験片を樹脂に埋込み、エメリー研磨紙の#150、#240、#320、#600、#1000、及びダイヤモンド粒子の 3 μ m と 1 μ m で鏡面研磨した。また、EPMA 分析の測定位置について写真撮影を行い、

図版に示した。

EPMA 分析は、下記の装置および設定で実施した。

装置：日本電子製 JXA-8230

電子銃フィラメント：W(タングステン)

加速電圧：15kV

照射電流(分析電流)：2.00E-8A

X線回折分析は、下記の装置および設定で実施した。

装置：リガク製 XRD SmartLab

X線源：Cu K α (40 kV 40mA)

3. 結果

(1) 岩石薄片作製観察

西出丸 一括の試料は、粒径最大 2.6mm の他形、不定形状を呈する多量の石英から構成される。石英は縫合組織を有して、波動消光を示す。粒径 0.1mm 以下のものは、細粒の緑泥石や白雲母とともに分布することがある。緑泥石は、粒径最大 0.26mm の他形、葉片状を呈する極めて微量の緑泥石が細脈に沿って分布する。黒雲母は、粒径 0.72mm 以下、他形、不定形状～葉片状を呈し、褐色を示して分布する。また、岩片としては、泥岩が極めて微量含まれる。泥岩は、粒径最大 1.2mm 以下、亜角礫状、レンズ状を呈し、粒径 0.01mm 以下の珪長質鉱物、粘土鉱物などから構成される。

(2) EPMA 分析・X線回折分析

EPMA 分析の結果を表 5～6、8～9 に示す。

測定位置 1 の構成鉱物について、表 7 に示す。測定ポイント 1 は黄鉄鉱、測定ポイント 2-4 は(ヤケ)褐鉄鉱+銅の酸化鉱物?、測定ポイント 5 は孔雀石?、測定ポイント 6 は石英と推定される。

測定ポイント 7 は黄銅鉱、測定ポイント 8 はヤケ、測定ポイント 9 は自然銀?、測定ポイント 10-12 は(ヤケ)、測定ポイント 13 は石英、測定ポイント 14 は灰長石?と推定される。

X線回折分析の結果、検出された鉱物は、孔雀石(malachite)、ゲーサイト、レピドクロサイトである(図 3)。

4. 考察

西出丸一括は、鏡下での観察により、粘板岩などの泥質岩を源岩として、石英が二次的に晶出した石材と考えられる。熊本城近傍の地質については、20 万分の 1 地質図幅「熊本」(星住ほか、2004)、20 万分の 1 地質図幅「八代」(斎藤ほか、2010)に詳細が記されている。星住ほか(2004)や斎藤ほか(2010)によれば、三疊紀～ジュラ紀の粘板岩、泥質頁岩などを主体とする筑後変成岩類が、筑肥山地の玉名郡や山鹿市付近に分布している。また、上益城郡の九州山地に分布するジュラ紀の秩父帯を構成する岩体のひとつである泥岩も産地として考慮する必要がある。

KC 西 48 号土坑の試料の緑色部を構成する鉱物は、X線回折分析の結果、孔雀石、ゲーサイト、レピドクロサイトが検出された。鏡下で観察すると、孔雀石は鉱染状に分布している(図版 5-1b、5-1c)。

熊本城近傍における銅鉱山としては、益城町の津森鉱山が挙げられる。津森鉱山の地質は、石炭紀～ペレム紀の三郡変成帯の苦鉄質頁岩が分布している(星住ほか、2004)。津森鉱山は、層状含銅硫化鉄鉱床に分類されるタイプである。層状含銅硫化鉄鉱床は、主に、黄鉄鉱・磁硫鉄鉱からなり、黄銅鉱をまじえ、ふつう、珪酸塩鉱物に乏しい緻密塊状の硫化物集合体からなる層状の鉱床である(地学団体研究会、1996)。このうち、黄銅

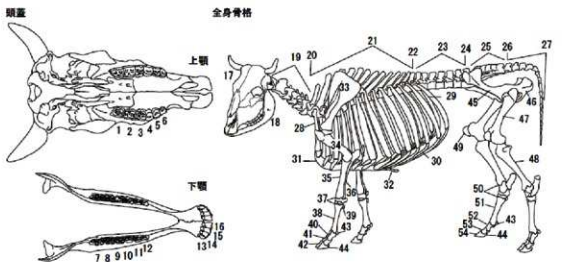
鉛は、変質して孔雀石を生じる。層状含銅硫化鉄鉛鉱床の鉛鉱床では、四国の別子や佐々連鉛鉱床などが著名である。現時点では、比較できる津森鉛山の試料のデータがないため、津森鉛山より採取されたものが断定はできない。今後、津森鉛山の現地調査による試料採取や同様の分析を重ねたデータの蓄積が肝要であると考えられる。

また、日本の絵画や彫刻の彩色に使用されている緑色材料として、これまで主として使用されてきたものは緑青(CuCo₃・Cu(OH)₂)である。緑青は孔雀石を原料とする銅の炭酸塩鉱物である。緑色材料として使用されている緑青の歴史としては、高松塚古墳や正倉院にも見出されている。顔料として使用する際には、鉛石を粉砕し、細かな粒子として膠など溶いて使うのが普通である(早川, 2009)。したがって、絵師方があったとされる西出丸において、顔料として孔雀石を含む鉛石が持ち込まれた可能性は高い。

引用文献

- 加藤 嘉太郎・山内 昭二, 2003, 新編 家畜比較解剖図説 上巻, 養賢堂, 315p.
- 久保 和士・松井 章, 1999, 家畜その2—ウマ・ウシ, 西本 豊弘・松井 章編, 考古学と自然科学② 考古学と動物学, 同成社, 169-208.
- 長谷部 言人, 1952, 犬骨, 埋蔵文化財発掘調査報告第一, 吉胡貝塚, 文化財保護委員会 146-150.
- 早川泰弘, 2009, 銅系緑色顔料の多様性とその使用例, 保存科学, 48, 109-117.
- 星住英夫・尾崎正紀・宮崎一博・松浦浩久・利光誠一・宇都浩三・内海 茂・駒澤正夫・広島俊男・須藤定久, 2004, 20 万分の1 地質図幅「熊本」, 産業技術総合研究所地質調査総合センター.
- 山内 忠平, 1957, 犬における骨長より体高の推定法, 鹿児島大学農学部学術報告 7, 鹿児島大学農学部, 125-131.
- 西中川 駿・本田 道輝・松元 光春, 1991, 古代遺跡出土骨からみたわが国の牛、馬の渡来時期とその経路に関する研究, 平成2年度文部省科学研究費補助金(一般研究B)研究成果報告書, 99p.
- 沖田 絵麻, 2016, 熊本城跡(飯田丸・本丸御殿)から出土した動物遺存体の分析, 熊本城調査研究センター報告書第2集 熊本城跡発掘調査報告書2—本丸御殿の調査—第3分冊, 熊本市熊本城調査研究センター, 不編1-20.
- 斎藤 真・宝田晋治・利光誠一・水野清秀・宮崎一博・星住英夫・濱崎聡志・阪口圭一・大野哲二・村田泰章, 2010, 20 万分の1 地質図幅「八代」, 産業技術総合研究所地質調査総合センター.
- 地学団体研究会編, 1996, 新編 地学事典, 株式会社 平凡社, 1443p.

※本報告は、平成7年度(1995)の西出丸発掘調査で出土した遺物(貝・骨資料)について、平成28年度(2016)にパリオ・サーヴェイ株式会社へ業務委託した「熊本城西出丸出土遺物の自然化学分析」の結果を掲載したものである。



- | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1. 上顎第3後臼歯 | 2. 上顎第2後臼歯 | 3. 上顎第1後臼歯 | 4. 上顎第4前臼歯 | 5. 上顎第3前臼歯 |
| 6. 上顎第2前臼歯 | 7. 下顎第3後臼歯 | 8. 下顎第2後臼歯 | 9. 下顎第1後臼歯 | 10. 下顎第4前臼歯 |
| 11. 下顎第3前臼歯 | 12. 下顎第2前臼歯 | 13. 下顎第4門歯 | 14. 下顎第3門歯 | 15. 下顎第2門歯 |
| 16. 下顎第1門歯 | 17. 頭蓋 | 18. 下顎骨 | 19. 頤椎 | 20. 第一胸椎 |
| 21. 胸椎 | 22. 最後位胸椎 | 23. 腰椎 | 24. 最後位腰椎 | 25. 仙骨 |
| 26. 第一尾椎 | 27. 尾椎 | 28. 第一肋骨 | 29. 最後位肋骨 | 30. 軟肋骨 |
| 31. 胸骨 | 32. 剣状軟骨 | 33. 肩甲骨 | 34. 上腕骨 | 35. 桡骨 |
| 36. 尺骨 | 37. 手根骨 | 38. 中手骨 | 39. 第5中手骨 | 40. 指骨 (基節骨) |
| 41. 指骨 (中節骨) | 42. 指骨 (末節骨) | 43. 基節骨種子骨 | 44. 末節骨種子骨 | 45. 蹠骨 |
| 46. 坐骨 | 47. 大腿骨 | 48. 胫骨 | 49. 脛蓋骨 | 50. 足根骨 |
| 51. 中足骨 | 52. 趾骨 (基節骨) | 53. 趾骨 (中節骨) | 54. 趾骨 (末節骨) | |

図1. ウシ骨格各部の名称

(原図は、全身骨格・扁頭蓋が加藤・山内, 2003、下顎骨が久保・松井, 1999に加筆)

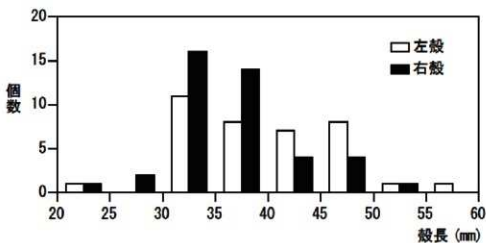


図2. ハイガイ殻長分布

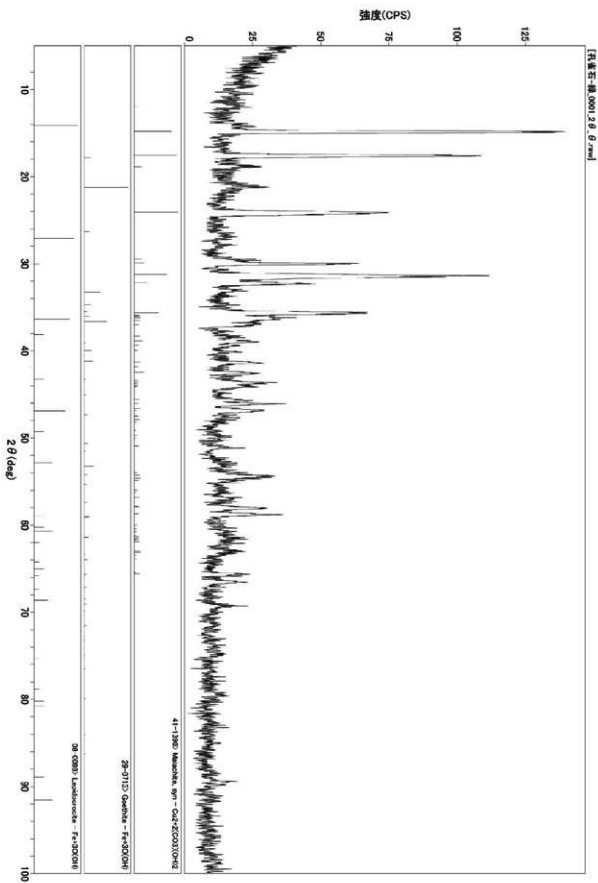


图 3. X線回析分析結果

表1. 検出動物分類群一覧

軟体動物門 Phylum Mollusca	両生綱 Class Amphibia
腹足綱 Class Gastropoda	無尾目 Order Anura
前鰓亜綱 Subclass Prosobranchia	ヒキガエル科 Family Bufonidae
古腹足目 Order Vetigastropoda	ヒキガエル類 Gen. et. sp. indet.
ミミガイ科 Family Haliotidae	爬虫綱 Class Reptilia
アウビ類 <i>Haliotis (Nordotis)</i> sp.	カメ目 Order Testudines
サザエ科 Family Turbinidae	スッポン科 Family Trionychidae
サザエ <i>Turbo (Batillus) cornutus</i>	スッポン <i>Trionyx sinensis japonicus</i>
新腹足目 Order Neogastropoda	鳥綱 Class Aves
アツキガイ科 Family Muricidae	スズメ目 Order Passeres
レイシガイ亜科 Subfamily Rapaninae	カラス科 Family Corvidae
アカニシ <i>Rapana venosa</i>	カラス類 Gen. et. sp. indet.
二枚貝綱 Class Bivalvia	哺乳綱 Class Mammalia
翼形亜綱 Subclass Pteriomophia	ネズミ目(齧歯目) Order Rodentia
フネガイ目 Order Arcoidae	ネズミ科 Family Muridae
フネガイ科 Family Arcidae	ネズミ亜科 Subfamily Murinae
サルボウガイ <i>Scapharca kagoshimensis</i>	アカネズミ <i>Apodemus speciosus</i>
ハイガイ <i>Teilarca granosa</i>	ネコ目(食肉目) Order Carnivora
カキ目 Order Ostreoida	ネコ亜目 Suborder Fissipedia
カキ亜目 Suborder Ostreina	イヌ科 Family Canidae
イタボガキ科 Family Ostreidae	イヌ <i>Canis familiaris</i>
マガキ <i>Crassostrea gigas</i>	タヌキ <i>Nyctereutes procyonoides</i>
異歯亜綱 Order Heterodonta	ウシ目(偶蹄目) Order Artiodactyla
マルスダレガイ目 Order Veneroida	シカ科 Family Cervidae
シジミ科 Family Corbiculidae	ニホンジカ <i>Cervus nippon</i>
ヤマトシジミ <i>Corbicula japonica</i>	ウシ科 Family Bovidae
マルスダレガイ科 Family Veneridae	ウシ <i>Bos taurus</i>
ハマグリ <i>Meretrix lusoria</i>	
脊椎動物門 Phylum Vertebrata	
硬骨魚綱 Class Osteichthys	
条鰭亜綱 Subclass Actinopterygii	
スズキ目 Order Perciformes	
スズキ亜目 Suborder Percoidei	
ハタ科 Family Serranidae	
ハタ科 Gen. et. sp. indet.	
シイラ科 Family	
シイラ <i>Coryphaena hippurus</i>	
タイ科 Family Sparidae	
ヘダイ亜科 Subfamily Sparinae	
クロダイ属 <i>Acanthopagrus</i> sp.	
マダイ亜科 Subfamily Pagrinae	
マダイ <i>Pagrus major</i>	
サバ亜目 Suborder Scombroidei	
サバ科 Family Scombridae	
マグロ類 <i>Thunnus</i> sp.	

表2. 貝同定結果

出土位置	種類	部位	左	右	部分	数量	被熱	備考
1号土坑	アカニシ	殻			破片	1		殻高140mm±
1号土坑	ハイガイ	殻	左		破損	1		
					破片	3		
6号土坑	ハマグリ	殻	左	右	合貝略完	1		
			左		略完	4		
				右	略完	4		
12号土坑	ハマグリ	殻		右	破損	1		
13号土坑	ハイガイ	殻	左		略完	38		
			左		破損	61		
				右	破片	3		
					破片	2		
13号土坑	ハイガイ	殻		右	略完	42		
				右	破損	82		
			左		破損	5		
					破片	3		
13号土坑	ハイガイ	殻		右	破片	1		
					破片	26		
	フネガイ科	殻			破片	2		
13号土坑	サルボウガイ	殻	左		略完	6		
			左		破損	1		
	フネガイ科	殻	左		破損	1		
13号土坑	サルボウガイ	殻		右	略完	10		
	フネガイ科	殻		右	破損	1		
				右	破片	2		
13号土坑	フネガイ科	殻			破片	1		
13号土坑	ハマグリ	殻	左		略完	1		
			左		破片	14		
	マルスダレガイ科	殻	左		破片	2		
13号土坑	ハマグリ	殻		右	略完	2		
				右	破片	18		
			左		破片	1		
13号土坑	腹足綱	殻			破片	2		
	ハマグリ類	殻	左		破片	1		
				右	破片	2		
					破片	10		
	マルスダレガイ科	殻		右	破片	1		
	二枚貝綱	殻	左		破片	2		
				右	破片	1		
13号土坑	マガキ	殻	左		破片	1		
				右	破損	1		
	イタボガキ科	殻			破片	1		
13号土坑	サザエ	蓋			略完	1		最大径34.59mm
13号土坑	サザエ	殻			破片	1		
	腹足綱	殻			破片	4		
13号土坑	アワビ類	殻			破片	1		
13号土坑	貝類	殻			破片	15		
15号土坑	アカニシ?	殻			破片	1		
24号土坑	アワビ類	殻			破片	1		
13号溝	ハマグリ類	殻		右	破片	1		
23号溝	ヤマトシジミ	殻		右	破損	1	○	
C-4	ハマグリ	殻	左		略完	1		

出土位置	種類	部位	左	右	部分	数量	被熱	備考
C-7	アワビ類	殻			破片	1		
D-5	ハマグリ	殻	左		略完	1		
1区一括	ヤマトシジミ	殻		右	破損	1		
南1区一括	ハマグリ	殻		右	破損	1		
南2区一括	ハマグリ	殻	左		略完	1		
				右	略完	6		
南2区一括	アワビ類	殻			破片	3		
一括	アカニシ	殻			破片	1		
表土	ハイガイ	殻	左		破損	1		
表土	ヤマトシジミ	殻	左		略完	7		
			左		破損	1		
				右	略完	10		
				右	破損	4		

表3. 骨同定結果(1)

出土位置	収納	種類	部位	左	右	部分	数量	備考
A-1	紙箱9	ウシ	中節骨			略完	1	
A-2	紙箱8	ウシ	基節骨			略完	1	
A-3	紙箱5	ウシ	末節骨			破片	1	
A-4	紙箱9	ウシ	中節骨			略完	1	
A-5	紙箱8	ウシ	基節骨			略完	1	
A-6	紙箱2	ウシ	近位種子骨			略完	1	
A-6	紙箱3	ウシ	近位種子骨			略完	1	
A-7	紙箱7	ウシ	中足骨		右	遠位端	1	未化骨骨端, Bd54. 40, A-8と同一骨
A-8	単独	ウシ	中足骨		右	略完	1	遠位端外れ, GL217. 64, Bp50. 33, 齧り痕
A-9	紙箱10	ウシ	距骨	左		破片	1	CM有
A-10	紙箱6	ウシ	第2・第3足根骨		右	略完	1	
A-11	紙箱6	ウシ	踵骨		右	破片	1	未化骨
A-13	紙箱7	ウシ	距骨		右	破片	1	
A-14	紙箱2	ウシ	遠位種子骨			略完	1	
A-14	紙箱2	ウシ	近位種子骨			破片	1	
A-14	紙箱3	ウシ	第1足根骨		右	略完	1	
A-14	紙箱3	ウシ	遠位種子骨			略完	1	
B-1	紙箱2	ウシ	遠位種子骨			略完	1	
B-2	紙箱5	ウシ	末節骨			略完	1	
B-3	紙箱1	魚類	前鱗蓋骨			破片	1	
B-3	紙箱9	ウシ	中節骨			略完	1	
B-4	紙箱10	ウシ	基節骨			略完	1	
B-5	紙箱3	ウシ	近位種子骨			略完	1	
B-6	紙箱2	ウシ	近位種子骨			略完	1	
B-7	紙箱2	ウシ	近位種子骨			略完	1	
B-7	紙箱2	豚類	不明			破片	1	
B-8	紙箱3	ウシ	遠位種子骨			略完	1	
B-10	紙箱9	ウシ	中節骨			略完	1	
B-11	紙箱8	ウシ	基節骨			破損	1	
B-12	紙箱7	ウシ	中足骨	左		遠位端	1	未化骨骨端, Bd54. 73, B-13と同一骨
B-13	単独	ウシ	中足骨	左		略完	1	遠位端外れ, GL215. 77, Bp48. 49
B-14	紙箱4	ウシ	第1足根骨	左		略完	1	
B-15	紙箱6	ウシ	第2・第3足根骨	左		略完	1	
B-16	紙箱10	ウシ	中心・第4足根骨	左		略完	1	
B-17	紙箱10	ウシ	中心・第4足根骨	右		略完	1	
B-18	紙箱6	ウシ	踵骨	左		略完	1	未化骨
C-1	紙箱5	ウシ	末節骨			破片	1	
C-2	紙箱9	ウシ	中節骨			略完	1	
C-3	紙箱2	ウシ	遠位種子骨			略完	1	
C-4	紙箱8	ウシ	基節骨			略完	1	
C-6	紙箱9	ウシ	中節骨			略完	1	
C-7	紙箱10	ウシ	基節骨			略完	1	
C-8	紙箱7	ウシ	中手骨	左		遠位端	1	未化骨骨端, Bd57. 82, C-9と同一骨
C-9	単独	ウシ	中手骨	左		略完	1	遠位端外れ, CM有, GL192. 71, Bp60. 68
C-10	紙箱6	ウシ	第2・第3手根骨	左		略完	1	
C-11	紙箱6	ウシ	第4手根骨	左		略完	1	
C-12	紙箱3	ウシ	近位種子骨			破片	1	
C-13	紙箱4	ウシ	近位種子骨			略完	1	
C-14	紙箱4	ウシ	近位種子骨			略完	1	
C-15	紙箱3	ウシ	近位種子骨			略完	1	
C-16	紙箱4	ウシ	遠位種子骨			略完	1	
D-3	紙箱8	ウシ	基節骨			略完	1	
D-4	紙箱4	ウシ	近位種子骨			略完	1	
D-6	紙箱10	ウシ	基節骨			略完	1	
D-7	紙箱4	ウシ	近位種子骨			略完	1	
D-8	紙箱4	ウシ	近位種子骨			略完	1	
D-8, II層	紙箱1	ヒキガエル類	上腕骨		右	近位端欠	1	

表3. 骨同定結果(2)

出土位置	収納	種類	部位	左右	部分	数量	備考
D-9	紙箱7	ウシ	中手骨	右	遠位端	1	未化骨骨端, Bd59. 21, D-10と同一骨
D-10	単独	ウシ	中手骨	右	略完	1	遠位端外れ, Gl.192. 43, Rp60. 04
D-11	紙箱6	ウシ	第2+第3手根骨	右	略完	1	
D-12	紙箱6	ウシ	第4手根骨	右	略完	1	
D-13	紙箱4	ウシ	第5中手骨	右	略完	1	
南1区	単独	ノイヌ	機骨	右	略完	1	
	紙箱1	タヌキ	下顎骨	右	破片	1	P ₂ -M ₁ 植立
南2区	紙箱1	アカネズミ	下顎骨	右	略完	1	1, M ₁ 植立
3区	紙箱23	ヒキガエル類	上腕骨	右	近位端欠	1	
		ヒキガエル類	上腕骨	右	近位端欠	1	
		ヒキガエル類	仙椎		略完	1	
		カエル類	上腕骨	左	近位端欠	1	
		カエル類	大腿骨	右	略完	1	
		カエル類	機骨+尺骨	左	遠位端欠	1	
		カエル類	機骨+尺骨	右	略完	1	
		カエル類	脛骨+腓骨	左	遠位端欠	1	
		カエル類	脛骨+腓骨	左	両端欠	1	
		カエル類	座骨		略完	1	
		カエル類	鳥口骨		略完	1	
		カエル類	距骨+踵骨	左	略完	1	
		カエル類	距骨+踵骨	右	略完	1	
		カエル類	中手骨/中足骨		略完	1	
		カエル類	中手骨/中足骨		両端欠	1	
		カエル類	中手骨/中足骨		両端欠	1	
		カエル類	中手骨/中足骨		両端欠	1	
		カエル類	中手骨/中足骨		両端欠	1	
		カエル類	指骨		略完	1	
		カエル類	指骨		両端欠	1	
		カエル類	第3~5手根骨		略完	1	
		カエル類	第3~5手根骨		略完	1	
1号土坑	紙箱11	タイ科	歯牙(白歯)		破片	1	
		タイ科	歯牙(白歯)		破片	1	
		タイ科	歯牙(白歯)		破片	1	
		タイ科	歯牙(白歯)		破片	1	
		タイ科	歯牙(犬歯)		破片	1	
		タイ科	歯牙(犬歯)		破片	1	
		タイ科	歯牙(犬歯)		破片	1	
		タイ科	歯牙(犬歯)		破片	1	
		タイ科?	歯牙(犬歯)		破片	1	
		ハタ科?	歯牙		破片	1	
		ハタ科?	歯牙		破片	1	
		ハタ科?	歯牙		破片	1	
		ハタ科?	歯牙		破片	1	
		ハタ科?	歯牙		破片	1	
		魚類	歯牙		破片	1	
		魚類	歯牙		破片	1	
		魚類	歯牙		破片	1	
		魚類	歯牙		破片	1	
		魚類	歯牙		破片	1	
1号土坑	紙箱16	鳥類	頰蓋骨		破片	1	
		ハタ科?	尾椎		破片	1	椎体長33.37mm
		クロダイ属	角骨	左	略完	1	
		マダイ	歯骨	左	略完	1	全長43.59mm
		マダイ?	主髁蓋骨	右	破片	1	切断
		タイ科	尾椎		略完	1	椎体長15.22mm
		タイ科?	前髁蓋骨		破片	1	CM有, 切断

表3. 骨同定結果(3)

出土位置	収納	種類	部位	左	右	部分	数量	備考
1号土坑	紙箱17	ハタ科	歯骨		左	破片	1	
		ハタ科	前上顎骨		右	破片	1	1CM有
		クロダイ属	前上顎骨		右	略完	1	全長37.79mm
		クロダイ属	主上顎骨		右	破片	1	
		マダイ?	歯骨		右	破片	1	
		タイ科	顎椎			略完	1	
1号土坑	単独	ニホンジカ	大腿骨		右	略完	1	近位端破損, 近位端CM
1号土坑下位	紙箱15	鳥類	頰蓋骨			破片	1	
		マグロ類	顎椎			略完	1	
		不明	不明			破片	1	
4号土坑	紙箱1	マダイ	上後頭骨			破片	1	1CM有
12号土坑	紙箱18	シイラ	顎椎			略完	1	椎体長17.93mm
		シイラ	尾椎			略完	1	椎体長25.58mm
13号土坑	紙箱20	鳥類	顎椎			破片	1	
		マダイ	歯骨		左	破片	1	
		マダイ亜科	歯骨		左	略完	1	全長27.86mm
		タヌキ	上腕骨		右	略完	1	遠位端破損, 全長87.49mm, 近位端幅16.46mm
15号土坑	紙箱19	スッポン	上腕骨		右	遠位端欠	1	
		マダイ	前上顎骨		右	破片	1	全長37.22mm
		マダイ	角舌骨		左	略完	1	
		マダイ?	前頭骨		左	破片	1	切断
魚類	鱗棘				略完	1	全長4.62mm	
19号土坑	単独	ウシ?	脛骨		左	破片	1	1CM有, 遠位端切断, 近位端齧り直
24号土坑	紙箱1	シイラ?	尾椎			破片	1	椎体長12.62mm
48号土坑	紙箱21	シイラ	尾椎			破片	1	
		カラス類	尺骨		右	略完	1	全長88±mm, 近位端幅10.95mm, 遠位端関節面最大幅9.97mm
		カラス類	手根中手骨			近位端欠	1	
1号井戸	紙箱1	カラス類?	尺骨		左	両端欠	1	
2号井戸	紙箱12	ヒキガエル類	上腕骨		左	近位端欠	1	
		ヒキガエル類	上腕骨		右	略完	1	
		カエル類	烏口骨			略完	1	
		カエル類	橈骨+尺骨		右	遠位端欠	1	
		カエル類	大腿骨		左	略完	1	
		カエル類	大腿骨		右	近位端欠	1	
		カエル類	大腿骨		左	両端欠	1	
		カエル類	大腿骨		右	両端欠	1	
		カエル類	脛骨+腓骨		左	略完	1	
		カエル類	脛骨+腓骨		左	両端欠	1	
		カエル類	脛骨+腓骨		右	両端欠	1	
		カエル類	中手骨/中足骨			両端欠	1	
		カエル類	中手骨/中足骨			両端欠	1	
		カエル類	指骨			略完	1	
		カエル類	指骨			略完	1	
		カエル類	指骨			略完	1	
		カエル類	指骨			略完	1	
		カエル類	指骨			両端欠	1	
		カエル類	指骨?			破片	1	
		カエル類	中型獣類	前頭骨		左	破片	1
2号井戸	紙箱13	ヒキガエル類	肩甲骨		左	略完	1	
		ヒキガエル類	肩甲骨		右	略完	1	
		カエル類	下顎骨		右	略完	1	
		カエル類	下顎骨		右	略完	1	
		カエル類	環椎			略完	1	
		カエル類	座骨			略完	1	

表3. 骨同定結果(4)

出土位置	収納	種類	部位	左右	部分	数量	備考
2号井戸	紙箱13	カエル類	橈骨+尺骨	左	略完	1	
		カエル類	橈骨+尺骨	右	近位端欠	1	
		カエル類	距骨+踵骨	右	略完	1	
		カエル類	中手骨/中足骨		略完	1	
		カエル類	中手骨/中足骨		略完	1	
		カエル類	中手骨/中足骨		近位端欠	1	
		カエル類	中手骨/中足骨		両端欠	1	
		カエル類	中手骨/中足骨		両端欠	1	
		カエル類	中手骨/中足骨		両端欠	1	
		カエル類	中手骨/中足骨		両端欠	1	
		カエル類	中手骨/中足骨		両端欠	1	
		カエル類	中手骨/中足骨		両端欠	1	
		カエル類	指骨		略完	1	
		カエル類	指骨		略完	1	
		カエル類	指骨		遠位端欠	1	
2号井戸	紙箱14	ヒキガエル類	肩甲骨	左	略完	1	
		ヒキガエル類	仙椎		略完	1	
		カエル類	環椎		略完	1	
		カエル類	椎骨		略完	1	
		カエル類	鳥口骨		略完	1	
		カエル類	肩甲骨		破片	1	
		カエル類	橈骨+尺骨	左	略完	1	
		カエル類	第3~5手根骨		略完	1	
		カエル類	第3~5手根骨		略完	1	
		カエル類	蹠骨		略完	1	
		カエル類	中手骨/中足骨		近位端欠	1	遠位端未化骨
		カエル類	中手骨/中足骨		両端欠	1	
		カエル類	中手骨/中足骨		両端欠	1	
		カエル類	中手骨/中足骨		両端欠	1	
		カエル類	中手骨/中足骨		両端欠	1	
		カエル類	中手骨/中足骨		両端欠	1	
		カエル類	指骨		略完	1	
		カエル類	指骨		略完	1	
		カエル類	指骨		略完	1	
		カエル類	指骨		略完	1	
		カエル類	指骨		略完	1	
		カエル類	指骨		略完	1	
		カエル類	指骨		略完	1	
		カエル類	指骨		略完	1	
		カエル類	指骨		略完	1	
		カエル類	指骨		略完	1	
		4号井戸	紙箱22	カエル類	椎骨		略完
カエル類	上腕骨			右	近位端欠	1	
カエル類	橈骨+尺骨			左	遠位端欠	1	
カエル類	大腿骨			右	遠位端欠	1	
カエル類	脛骨+腓骨			左	両端欠	1	
カエル類	脛骨+腓骨			左	両端欠	1	
カエル類	脛骨+腓骨			左	両端欠	1	
カエル類	脛骨+腓骨			左	両端欠	1	
カエル類	脛骨+腓骨			右	略完	1	
カエル類	脛骨+腓骨			右	両端欠	1	
カエル類	脛骨+腓骨			右	両端欠	1	
カエル類	脛骨+腓骨			左	略完	1	
カエル類	距骨+踵骨			左	略完	1	
カエル類	中手骨/中足骨				略完	1	
カエル類	中手骨/中足骨				両端欠	1	

表4. 地点別具類搬出傾向

種別	部位	1号 土坑	6号 土坑	12号 土坑	13号 土坑	15号 土坑	24号 土坑	13号 溝	23号 溝	C-4	C-7	D-5	1区 一括	南1区 一括	南2区 一括	一括	表土	合計
アワビ類	殻				1							1						6
ササエ	殻				1			1										1
	裏				1													1
アカニシ	殻	1															1	2
アカニシ?	殻						1											1
鹿耳蘭	殻				6													6
ヤルボウガイ	殻				7													7
	右				10													10
ハイガイ	殻		1		104												1	106
	右				128													128
	破片	3			31													34
フナガイ科	殻				1													1
	右				3													3
	破片				3													3
マガキ	殻				1													1
	右				1													1
イタダガキ科	殻				1													1
	破片				1													1
ヤマトシジミ	殻								1								8	8
	右												1				14	16
ハマグリ	殻		1															1
	右		4		16													23
	破片		4	1	20				1			1			1			32
ハマグリ類	殻				1										6			1
	右				2				1									3
	破片				10													10
ウルスダシガイ科	殻				2													2
	右				1													1
二枚貝類	殻				2													2
	右				1													1
貝類	殻				15													15
合計		9	9	1	369	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	23	423

表5. 測定位置1の定量分析値(1)

測定ポイント	1
Element	
N	0.043
O	0.151
Sn	0.002
S	51.999
Cu	0.507
Fe	46.943
Total	99.645

表6. 測定位置1の定量分析値(2)

測定ポイント	2	3	4	5	6
Element					
MgO	-	0.001	-	-	-
SiO2	7.334	7.314	3.238	0.047	99.588
Na2O	-	-	-	-	-
Al2O3	-	-	0.033	-	0.053
CaO	0.102	0.096	0.004	0.011	0.006
S	0.096	0.036	0.155	0.003	0.007
ZrO2	0.053	-	0.02	-	-
P2O5	7.045	7.782	1.374	0.553	-
SrO	-	-	-	0.047	-
CuO	13.409	9.94	5.074	63.891	0.006
FeO	70.222	69.358	81.72	0.363	2.213
MnO	0.013	0.013	0.007	0.022	-
Cr2O3	-	0.056	-	-	0.011
V2O3	0.001	0.001	0.032	0.024	0.041
TiO2	-	-	-	-	0.002
Total	98.275	94.597	91.657	64.961	101.927

表7. 測定位置1の構成鉱物

測定ポイント	構成鉱物
1	黄鉄鉱
2-4	(ヤケ) 褐鉄鉱+銅の酸化鉱物?
5	孔雀石?
6	石英

表8. 測定位置2の定量分析値(1)

Element \ 観察ポイント	7	8	9
N	0.127	0.262	0.197
O	0.19	10.505	2.27
Sb	0.014	-	-
Ag	0.82	40.284	91.672
Bi	-	-	0.052
Pb	-	0.038	-
S	33.177	3.556	0.389
P	0.048	2.067	0.108
Zn	0.039	0.017	0.028
Cu	32.306	4.05	1.461
Ni	-	-	0.033
Fe	30.022	24.382	3.019
Ti	-	0.079	-
Total	96.743	85.24	99.229

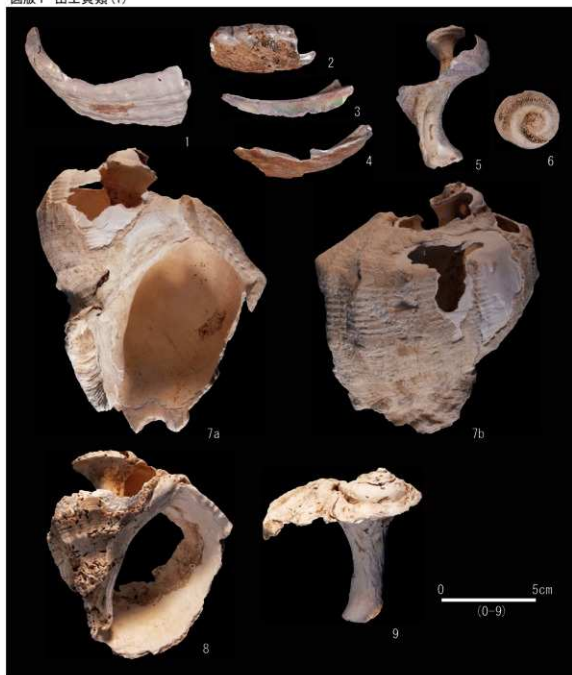
表9. 測定位置2の定量分析値(2)

Element \ 観察ポイント	10	11	12	13	14
MgO	0.014	0.013	0.009	-	4.152
SiO2	5.377	10.582	17.095	102.192	51.687
Na2O	-	-	0.081	-	0.365
Al2O3	-	-	0.053	-	2.297
CaO	0.84	1.221	0.541	-	11.385
S	0.35	0.077	0.124	-	0.005
ZrO2	-	0.003	0.035	-	0.041
P2O5	21.837	26.376	4.452	0.051	-
SrO	-	-	-	-	-
CuO	12.573	22.086	27.097	0.706	0.511
K2O	0.02	0.006	0.025	-	0.14
FeO	63.353	49.427	17.691	0.685	24.261
MnO	0.002	-	-	0.018	0.901
Cr2O3	0.043	0.079	0.056	0.018	0.242
V2O3	0.003	0.038	0.009	-	0.573
TiO2	0.053	0.01	0.027	0.013	0.038
Total	104.465	109.918	67.295	103.683	96.598

表10. 測定位置2の構成鉱物

測定ポイント	構成鉱物
7	黄銅鉱
8	ヤケ
9	自然銀?
10-12	(ヤケ)
13	石英
14	灰長石?

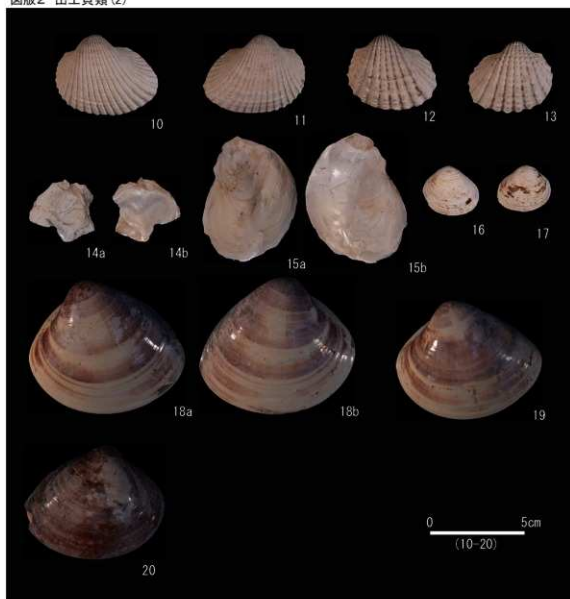
図版1 出土貝類(1)



1. アワビ類殻 (西出丸24号土坑)
3. アワビ類殻 (西出丸南2区一括)
5. サザエ類殻 (西出丸13号土坑)
7. アカニシ類殻 (西出丸1号土坑)
9. アカニシ?類殻 (西出丸15号土坑)

2. アワビ類殻 (西出丸南2区一括)
4. アワビ類殻 (西出丸13号土坑)
6. サザエ類殻 (西出丸13号土坑)
8. アカニシ類殻 (西出丸一括)

図版2 出土貝類(2)



10. サルボウガイ左殻(西出丸 13 土坑)
 12. ハイガイ左殻(西出丸 13 土坑)
 14. マガキ左殻(西出丸 13 土坑)
 16. ヤマトシジミ左殻(西出丸表土)
 18. ハマグリ左右殻(西出丸 6 号土坑)
 20. ハマグリ右殻(西出丸 6 号土坑)

11. サルボウガイ右殻(西出丸 13 土坑)
 13. ハイガイ右殻(西出丸 13 土坑)
 15. マガキ右殻(西出丸 13 土坑)
 17. ヤマトシジミ右殻(西出丸表土)
 19. ハマグリ左殻(西出丸 6 号土坑)

図版3 出土骨(1)



21. ハタ科? 右前上顎骨(1号土坑)
 23. ハタ科? 歯(1号土坑)
 25. シイラ? 椎骨(12号土坑)
 27. シイラ? 尾椎(48号土坑)
 29. クロダイ? 右前上顎骨(1号土坑)
 31. クロダイ? 左前上顎骨(1号土坑)
 33. マダイ? 左歯骨(13号土坑)
 35. マダイ? 左角骨(15号土坑)
 37. マダイ? 右歯骨(1号土坑)
 39. マダイ? 右主髁蓋骨(1号土坑)
 41. タイ科? 歯(臼歯)(1号土坑)
 43. タイ科? 歯(臼歯)(1号土坑)
 45. タイ科? 前髁蓋骨(1号土坑)
 47. 魚類? 前髁蓋骨(19-3)
 49. ヒキガエル? 左肩甲骨(2号井戸)
 51. ヒキガエル? 右腕骨(3区)
 53. ヒキガエル? 右腕骨(2号井戸)
 55. カエル類? 右下顎骨(2号井戸)
 57. カエル類? 椎骨(2号井戸)
 59. カエル類? 左横骨+尺骨(3区)
 61. カエル類? 第3~5手根骨(2号井戸)
 63. カエル類? 右大腿骨(2号井戸)
 65. カエル類? 右脛骨+腓骨(2号井戸)
 67. カエル類? 右脛骨+腓骨(4号井戸)
 69. カエル類? 右距骨+踵骨(3区)
 71. カエル類? 指骨(2号井戸)
 73. カラス? 右尺骨(48号土坑)
 75. カラス? 左尺骨(1号井戸)
 77. 鳥類? 頭蓋骨(1号土坑)

22. ハタ科? 左歯骨(1号土坑)
 24. ハタ科? 尾椎(1号土坑)
 26. シイラ? 尾椎(12号土坑)
 28. シイラ? 尾椎(24号土坑)
 30. クロダイ? 右主上顎骨(1号土坑)
 32. マダイ? 右前上顎骨(15号土坑)
 34. マダイ? 左歯骨(1号土坑)
 36. マダイ? 上後頭部(4号土坑)
 38. マダイ? 左前頭骨(15号土坑)
 40. マダイ? 歪科(チダイ?) 左歯骨(13号土坑)
 42. タイ科? 歯(犬歯)(1号土坑)
 44. タイ科? 尾椎(1号土坑)
 46. マグロ? 頸椎(1号土坑下位)
 48. 魚類? 頸椎(15号土坑)
 50. ヒキガエル? 右肩甲骨(2号井戸)
 52. ヒキガエル? 左腕骨(2号井戸)
 54. ヒキガエル? 仙椎(2号井戸)
 56. カエル類? 環椎(2号井戸)
 58. カエル類? 鳥口骨(2号井戸)
 60. カエル類? 右横骨+尺骨(3区)
 62. カエル類? 第3~5手根骨(2号井戸)
 64. カエル類? 左大腿骨(2号井戸)
 66. カエル類? 左脛骨+腓骨(2号井戸)
 68. カエル類? 左脛骨+腓骨(3区)
 70. カエル類? 中手骨/中足骨(2号井戸)
 72. スッポン? 右腕骨(15号土坑)
 74. カラス? 右手根骨(48号土坑)
 76. 鳥類? 頭蓋骨(1号土坑下位)
 78. 鳥類? 頸椎(13号土坑)

図版4 出土骨 (2)



79. アカネズミ右下顎骨 (南2区)
 81. タヌキ右下顎骨 (南1区)
 83. 中型獸類左前頭骨 (2号井戸)
 85. ニホンシカ右大腿骨 (1号土坑)
 87. ウシ右第2・第3手根骨 (D-11)
 89. ウシ右第4手根骨 (D-12)
 91. ウシ左中手骨 (C-9・8)
 93. ウシ左中足骨 (B-13・12)
 95. ウシ左踵骨 (A-18)
 97. ウシ左距骨 (A-9)
 99. ウシ左中心+第4足根骨 (B-16)
 101. ウシ左第2+第3足根骨 (B-15)
 103. ウシ左第1足根骨 (B-14)
 105. ウシ左基節骨 (A-2)
 107. ウシ末節骨 (B-2)
 109. ウシ近位種子骨 (A-6)
 111. ウシ?左脛骨 (19号土坑)

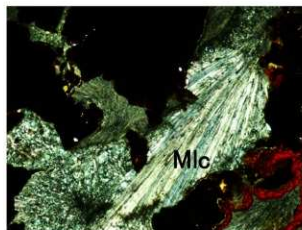
80. イヌ右橈骨 (南1区)
 82. タヌキ右上顎骨 (13号土坑)
 84. 不明不明 (1号土坑下位)
 86. ウシ左第2・第3手根骨 (C-10)
 88. ウシ左第4手根骨 (C-11)
 90. ウシ右第5中手骨 (D-13)
 92. ウシ右中手骨 (D-10)
 94. ウシ右中足骨 (A-8・7)
 96. ウシ右踵骨 (A-11)
 98. ウシ右距骨 (A-13)
 100. ウシ右中心+第4足根骨 (B-17)
 102. ウシ右第2+第3足根骨 (A-10)
 104. ウシ右第1足根骨 (A-14)
 106. ウシ中節骨 (A-1)
 108. ウシ末節骨 (C-1)
 110. ウシ遠位種子骨 (B-1)



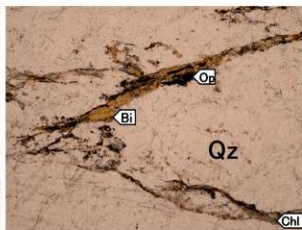
1a. KC西 48号土坑 試料



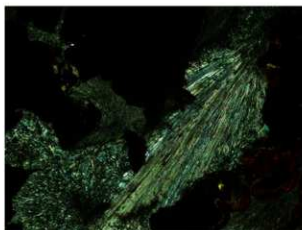
2a. 西出丸 一括 石英 試料



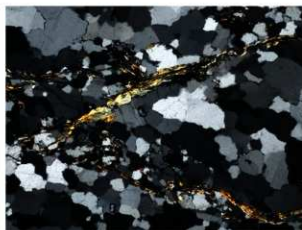
1b. KC西 48号土坑 下方ポーラー



2b. 西出丸 一括 石英 下方ポーラー



1c. KC西 48号土坑 直交ポーラー

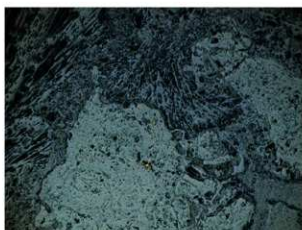


2c. 西出丸 一括 石英 直交ポーラー

Qz:石英, Bi:黒雲母, Chl:緑泥石, Mlc:孔雀石, Op:不透明鉱物

0.5mm
1b,1c,2b,2c

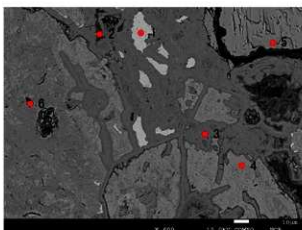
図版6 KC西 48号土坑 測定箇所1(1)



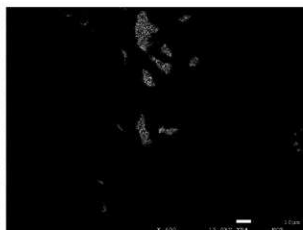
1. KC西 48号土坑 測定箇所1 ×40



2. KC西 48号土坑 測定箇所1 ×100



3. KC西 48号土坑 測定箇所1 測定ポイント



4. KC西 48号土坑 測定箇所1 S



5. KC西 48号土坑 測定箇所1 Si



6. KC西 48号土坑 測定箇所1 Cu

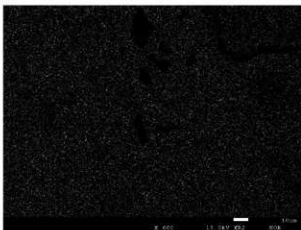
測定ポイントを●で示す。



图版7 KC西 48号土坑 测定箇所1(2)



7. KC西 48号土坑 测定箇所1 P



8. KC西 48号土坑 测定箇所1 O

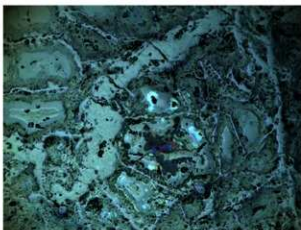


9. KC西 48号土坑 测定箇所1 Fe

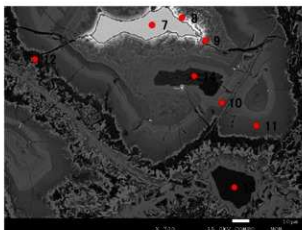
図版8 KC西 48号土坑 測定箇所2(1)



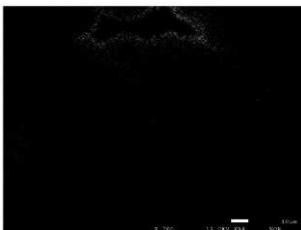
1. KC西 48号土坑 測定箇所2 ×40



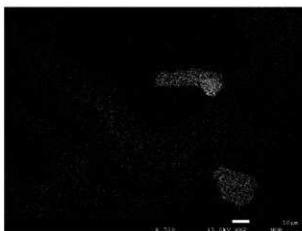
2. KC西 48号土坑 測定箇所2 ×100



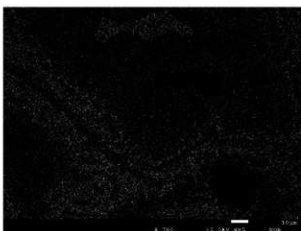
3. KC西 48号土坑 測定箇所2 測定ポイント



4. KC西 48号土坑 測定箇所2 Ag



5. KC西 48号土坑 測定箇所2 Si

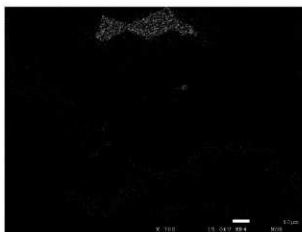


6. KC西 48号土坑 測定箇所2 Cu

測定ポイントを●で示す。



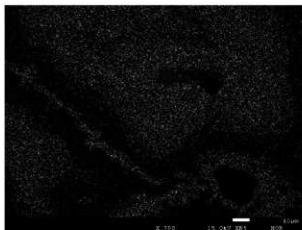
图版9 KC西 48号土坑 测定箇所2(2)



7. KC西 48号土坑 测定箇所2 S



8. KC西 48号土坑 测定箇所2 Ca



9. KC西 48号土坑 测定箇所2 Fe



10. KC西 48号土坑 测定箇所2 P



11. KC西 48号土坑 测定箇所2 O

古城南西隅櫓脇石垣の保存修理

岡本真也（熊本県教育庁教育総務局文化課）

鶴嶋俊彦（熊本城調査研究センター）

1. 工事立会に伴う経緯及び内容

本工事は、熊本県教育庁教育総務局施設課が県土木部建築住宅局管轄課に発注して実施した平成28年熊本地震に伴う県立第一高等学校校舎西側石垣災害復旧工事である。

- ・平成29年7月18日（火）：平成28年熊本地震に伴う石垣災害復旧工事について現地協議
- ・平成29年7月20日（木）：石垣災害復旧工事の工事立会について熊本城調査研究センターで協議。工事立会に際して、石垣解体前に掘削部分の発掘調査と現状での石垣実測（平面、立面）、石垣積直後も実測（平面、立面）が必要であることを確認。発掘調査は調査研究センターが協力、実測は（株）建設プロジェクターセンターの協力を得ながら県文化課で実施、石垣の解体・積直しの立会いは市と県が共同で実施することを確認。
- ・7月21日、23日～30日：平面、立面図実測、28日は発掘調査を実施。
- ・7月31日～8月21日：石垣解体に際し一段ごとに立会いを実施。解体後の土層断面図作成。石垣積直しを開始。
- ・9月12日～9月29日：石垣積直しでは、一段ごとに県と市で積み上げの確認を行いながら実施。石垣積直し後の平面、立面図を作成。

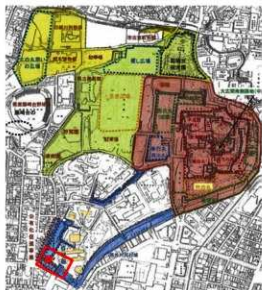
本報告は、工事と立会調査の概要報告で、4章を鶴嶋がその他の章を岡本が担当した。

2. 工事立会（関連調査）担当者

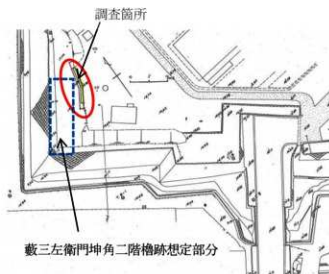
熊本県教育庁教育総務局文化課 岡本真也（主幹兼文化財調査第二係長）、古城史雄（主幹）、坂井田端志郎（参事）、尾崎潔久（文化財保護主事）

3. 調査協力者

熊本市経済交流局 文化・スポーツ交流部 文化振興課 西川公夫（主任技師、美濃口雅朗（文化財保護主幹）、熊本城調査研究センター 鶴嶋俊彦（文化財保護主幹）、金田一精（主査）、嘉村哲也（文化財保護主事）、株式会社建設プロジェクトセンター 中村秀樹（代表取締役）、秋吉健一（課長）、上田将史（主任）、江藤賢治（技術員）、有限会社林建設 坂上初男（常務取締役）、坂本徹（一級土木施工管理技士）、木下浩昭（文化財石垣土工）



第1図 熊本城城図と調査位置図（熊本市提供）



第2図 調査位置図（県立第一高等学校提供）

4. 調査箇所の歴史

当該調査地点は、加藤清正入国の天正 16 (1588) 年以降に築城が始まった隈本城の一角で、茶臼山台地の東端に新城が建設されて以後は「古城」と呼ばれることになる。天正 18 (1590) 年とされる清正関係文書によれば、



第3図 寛永 11 年肥後国熊本城廻普請仕度所絵図
(熊本県立図書館蔵)



第4図 肥後熊本城廻之絵図 (正保城絵図)
(熊本県立図書館蔵)



第5図 所分絵図
(永青文庫蔵)



第6図 両軍配備図
(熊本博物館蔵)

の普請を指示しており、同年とされる史料では本丸に天守や小天守があり、「おうえ」(婦女子の部屋)や表門

古城では石垣や堀櫓などが建造され、本格的な織豊系城郭として築城されていたと考えられる。豊臣秀吉死去の翌年の慶長4年には新城普請が始まり、本丸部分が慶長12年には成就する。これによって古城の本丸や二の丸、詰丸部分（いずれも仮称）は上級家臣の屋敷地となる。最も古い屋敷割り絵図である加藤忠広時代の寛永7年頃の絵図とされる「加藤氏代熊本ノ図」によれば、当該地は前田勝左衛門（分限帳に920石の前田少太夫）屋敷、その上位となる旧本丸は神田対馬（4,061石）屋敷、詰丸が成田弥兵衛（3,227石）屋敷で、この三人で古城を占めていた。

寛永11（1634）年の「肥後国熊本城廻普請仕度所絵図」によれば、古城の「水堀」に面した西側石垣上には4棟の角櫓が建造されていて、調査地にあった櫓は『熊本秘録』によれば「藪三左衛門坤角二階櫓」と呼ばれ、三間半(7m)×九間(18m)の平面規模で、屋敷主預りの櫓として管理されていた。江戸期を通じて絵図には二階櫓として描かれていたが、幕末の文久元年以降の作成となる「所分絵図二の丸」では平櫓に描かれていて大規模な改修があったことが推定される。

明治維新後の古城は、明治3(1870)年に医学校が開校し、同4年には洋学校も開校し明治7(1874)年には師範学校となるなど文教の地となる。明治8(1875)年、医学校廃校や古城病院の移転でその跡地には県庁が移転してきて同20(1887)年まで存続することになる。その間の明治10(1877)年の西南戦争では、当該調査地を含む石垣上には堡籠（弾除けの工作物）が並べられて薩軍に対する最前線の陣地となる。熊本市街地図などによれば、同34年から38年の間に本丸と二の丸を分けていた水堀が埋め立てられ、昭和28(1953)年6月26日の白川大水害後には古城堀端の濠が廃土の捨て場として利用され、その後は公園緑地となり、昭和35年には古城の中核部全体が県立第一高等学校の敷地となり現在に至っている。

細川時代の修復関係史料では、本丸西側石垣で2回、二の丸北西隅石垣で天明元（1781）年の修復申請が確認できる。当該調査箇所付近の石垣の現存高は約7mで、根元勾配54度～58度、野面石と割石混用の石垣で、上部2mから若干の反りをもつ直線に近い勾配の石垣で、天正末期という築城期の特徴をよく残している。今回の調査地点の修復関係史料は確認されておらず、石垣の現況観察でも外面石垣に修復の痕跡はみられない。

一方、絵図の読み取りによれば、古城の曲輪内部は櫓台や虎口では石塁としているが、それ以外は曲輪面と同レベルの石垣天端としている。しかし、当該隅櫓から正面虎口の間は外面石垣が2mほど高く、内側は例外的に法面のままで、現在もその様子を残している。

当該二階櫓跡には梁間3間半に桁行九間の櫓を載せる規模の石垣が見られるが、石材の大きさや加工法、積み方などの外観からすると少なくとも二時期の石垣が存在する。一つは調査地の南端にみられる大型の割石を横位に据えたタイプで、もう一つは調査地全体に小型の野面石や割石を混在して天端まで積み、目地に砂漆喰を詰めたタイプである。前者の石材は外側石垣の石材と大きさや使い方が類似しているが、上位石垣は失われて根石しか残存しておらず、西南戦争に際して飯田丸や奉行丸などの石塁内側の石垣を撤去した事例に類似する。後者は今回修復を行なった部分で、北側に進むほど西にカーブを描いており、櫓台としては通常みない平面形状を呈している。西南戦争で櫓台内側の石垣が撤去されたとすると、最終後に積み直された石垣である可能性が指摘できる。

5. 調査及び実測等の所見

(1) 被災前（調査前）の状況

特別史跡熊本城跡は古城付近では石垣に限定された部分指定で、石垣天端から内側2mほどが指定地となっている。今回報告する石垣は指定地外で、周知の埋蔵文化財包蔵地内（熊本城跡遺跡群）に含まれ、熊本城跡古城、「藪三左衛門預坤二階櫓」跡に接した北側石垣にあたる。被災以前より部分的に石垣の転倒や膨らみが見られていた場所である。（写真5～6）

(2) 被災後の状況

平成28年4月14日、16日の熊本地震により、石垣が、長さ約6m、幅約1m、高さ約2mに亘り崩落した。また、被

災前と比較して、石垣と漆喰の間に隙間ができ、膨らみが全体的に広がった。(写真7～10)
石垣に使用されている石材は、最上段の二石 (No. 3A, 5; 凝灰岩) 以外は、安山岩であった。

(3) 石垣天端の調査所見

崩落箇所及び石垣間の隙間や膨らみのある範囲の約9m、高さ約2mについて積直しが必要となり、奥行きは裏込め部分の掘削が30～60cmに及ぶこととなった。

積直しが行われる天端上面の長さ約9m、天端石の尻から幅約1mにわたり上面に遺構が残存するか否かを確認するため、発掘調査を実施した。表土全体を約10cm掘り下げたところ、A-Bトレンチの北側約2mの場所に10～20cm大の河原石が1m四方にわたり敷き詰められていた。更に下層での遺構の有無を確認するためにA-B、C-Dトレンチを設けて、天端北側を幅約50cm×長さ約1m×深さ約50cmの掘削を行った。拳大から人頭大の裏込めと思われる礫が多く出土したところで掘削を終了した。やや褐色の層や一部硬化した層を確認したが、ビット等の遺構は確認できなかった(第7図、写真12～15)。

(4) 解体前の実測による所見

解体前の実測では、被災状況での平面図、石垣の立面図、A-B、C-Dでの断面図(第7図)を作成した。被災以前に落石や歪みが見られた中央部を中心として、北側に長さ約6m、幅約1m、高さ約2mにわたり崩落や歪みが発生した状況が窺える。断面図により、石垣が外側に押し出されて歪んでいる状況も窺える。石材は、No. 3A, 5が凝灰岩でそれ以外は安山岩であった。安山岩は1m前後の垂角礫が多く使用されており、礫を1/2あるいは1/4に分割して用いている石垣が見受けられた。また、林建設の木下氏によれば、上下逆、前後逆、90度ズレで積まれた石垣が多いことから、急いで積んだか不慣れた者が積んだのではないかということであった。石垣積の方向が南側の実測起点より約10m地点でほぼ南北方向に曲がり北側に約4m続いていることや南の三石(以下、「南石垣」と呼称)とそれより北側の石垣(以下、「北石垣」と呼称)には積み方にズレがあり、異なる時代の構築であることが判明した。なお、「北石垣」には矢穴のある石が数石見られ、大きさは上辺8～11cm、下辺6～7cm、深さ6～7cmの規模であった。

(5) 解体及び掘削に伴う所見

被災した「北石垣」の解体に際しては、終始立会いながら、石垣の大きさと略図をとり、石垣除去後の写真を撮影し、裏込め土内の遺物を取り上げた。裏込めは、土と裏グリ石が5対5の割合で単一であり、軟土が主体で一度に造成されたと推定される。裏グリ石は、20cm大の円礫や山グリ石が主体であり、稀に凝灰岩や50cm大の河原石を含んでいた。裏込め土は、大きく2層に分かれる。掘削面最下層から約50cmは円礫等をほとんど含まないややしまりのある黒褐色土(Hue7.5YR3/2)が主体であり、それより上層の礫や瓦片等を多く含むしまりのない黒褐色土(Hue10YR3/2)で異なった土層であった。このことは、解体中に石垣の中から出土した石(石積み方向が丁度南北に折れ曲がる場所でNo. 65の奥石:写真11、17)が発見され、「南石垣」と一直線に並んでおり、土層も下層の中に含まれることから「南石垣」と一連の根石と推測される(第9図)。「南石垣」は木下氏が古い石垣である可能性を指摘しているが、「南石垣」の3石が割石なのに対して、この根石に割れ面がなく新しい石垣に見られる礫面を残す石であることは気にかかる点である。しかし、「南石垣」に不連続な「北石垣」の大半は、後世の積み直ししてあることは確実である。

(6) 積直し時の所見

崩落した石垣で原位置が判明しない石は、周辺の座りのよい場所に設置した。また、不足する石は玉名市天水町の三ノ岳西麓産出の安山岩を持ち込んで積み上げた。元々あった石垣で上下逆(No. 7, 10, 16, 18, 46, 48, 50)、前後逆(No. 36)、90度ズレ(No. 9, 22, 25, 69)に積まれていた石垣は従来設置すべき状態に戻して積み上げた。ただし、No. 43は上下逆ではあるが、No. 58が内側に高くなっているために調整が必要であったため、No. 43の上面にNo. 32とNo. 44は内側に3～15cm内側にずらして、そのまま積み上げられている。また、No. 65は出張っているが、できるだけ以前の状態で復旧することを念頭に置いて、そのままの状態でも積み上げた。石工の木下氏は、本

来ならば矢を4～5本入れて切り落として使用したい意向であった。掘削時に出土した陶磁器や刻印のある瓦などは必要に応じて取り上げたが、その他の円礫、山グリ石や刻印のない瓦片等は、積み直し時の裏込め土と一緒に全て埋め戻した。

(7) 積直し後の実測等による所見(第8図)

最上段の天端石の高さは、ほぼ標高 17.2mに揃うように積み上げ、断面は毀損前の 83～84 度のやや内傾気味として、平面形も毀損前と同様に曲線に復旧した。凝灰岩製石材 (No.5) は、原位置ではなく、最上段の一番南側に設置した。

6. 出土遺物

掘削時の裏込め土から出土した遺物は、近世の瓦片が約9割を占め、朝鮮王朝の陶器、近世の肥前系陶磁器、石臼、砥石、巻貝などが出土した。出土量は、大コンテナ約3箱分であった。今回の報告では15点の遺物を実測、显示した(第7・8図、第1表、写真1～4)。

刻印が残る瓦は、第7図に示した通り九曜紋や土山瓦と考えられる刻印である。製作者名を示すものがほとんどであるが、制作年代を示す「元禄」などの元号も含まれていた。瓦は、平瓦や丸瓦以外の軒平瓦、軒丸瓦、目板棧瓦、板塀瓦・海鼠瓦を図示した。近世の肥前系陶磁器では、17C末～19C中の年代を示すもので、すり鉢、碗や皿類が出土した。また、16Cの朝鮮王朝の陶器碗が1点出土している。

7. まとめ

最も新しい時期の遺物は、現代の板ガラスの小片1点(遺物15)である。石垣の隙間から混入した遺物である可能性も否定できないが、出土遺物から考えられる「北石垣」の築造年代は、県立第一高校の沿革史に「北石垣」に関わる記述が見当たらないことから昭和35年に現在地に移転される以前に築造された石垣と推定される。

当該地は西南戦争時には堡壘が置かれた台場(第6図)であり、飯田丸などの事例と同様に狙撃などの戦闘のために内側の石垣は崩されていた可能性が考えられる。この想定が正しければ、「北石垣」の築造年代は明治10年を遡ることは有り得ないだろう。問題なのは間詰に使用されていた砂漆喰である。現在、校内に残る他の石垣を観察すると、大手口虎口周辺石垣や(仮)本丸の北側石垣に「北石垣」と同様な砂漆喰で石材間の隙間を埋めた事例が確認できる。こうした目地漆喰は間詰石が脱落した部分を砂漆喰で埋めて石垣の補強としたものである。現代であればコンクリートを使用すると考えられることから、コンクリートの普及以前の施工と考えるのが妥当であろう。下限となる年次を明確にできないが、いずれにせよ今回復旧工事を行なった「北石垣」は、明治10(1877)年から昭和35(1960)年までの約80年の間に築造されたと推定される。

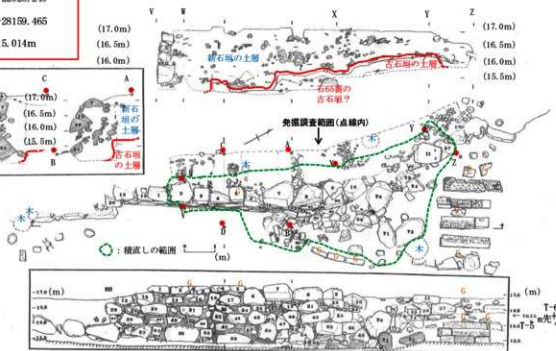
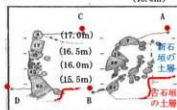
一方、南の土手根元に残る三石(「南石垣」)および No.65 の野面石は一直線に並んでいて、一連の石垣と推定できる位置関係にある。この野面石は、ややしまりのある黒褐色層の中に含まれており、明らかに年代的に新しい「北石垣」の土層とは異なるものである。「南石垣」が割石なのに対して、この野面石には割れ面がなく「北石垣」に見られる礫面を残すという相違点があるものの、天正末期に推定される外側の石垣自体が野面石と割石を混在させて構築された石垣であることから、「南石垣」が天正期の築城期に遡る石垣の一部である可能性は高いと推測される。

T-6 (世界測地系)

X: -22026.240

Y: -28159.465

H: 15.014m

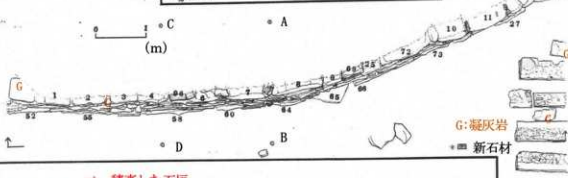
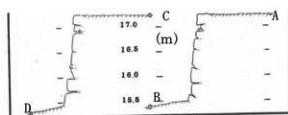


G: 凝灰岩

黒塗: 漆喰

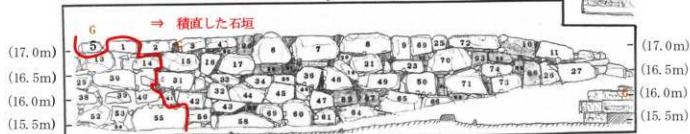
第3図 解体前(被災後)石垣の平面図

第7図 解体前(被災後)石垣平面断面図

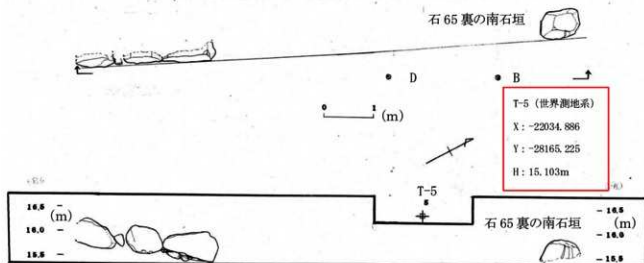


G: 凝灰岩

■ 新石材



第8図 積み直し後の平面断面図



第9図 南石垣の平面・立面図



写真1 出土遺物 1~9



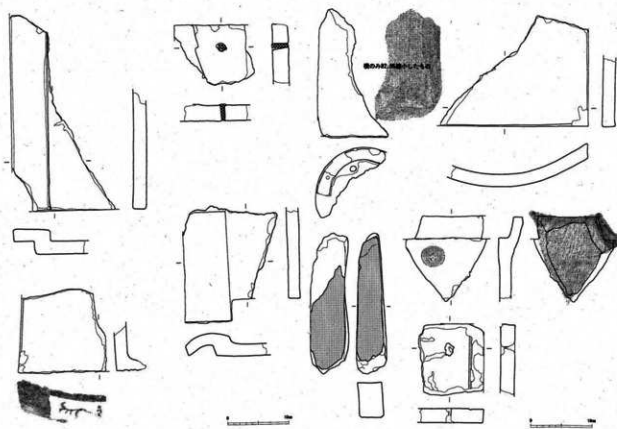
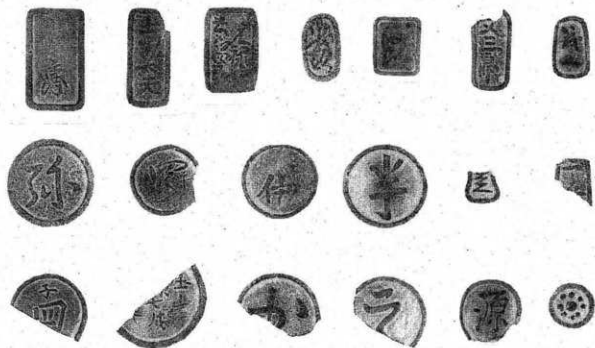
写真2 出土遺物 10~14 (1)



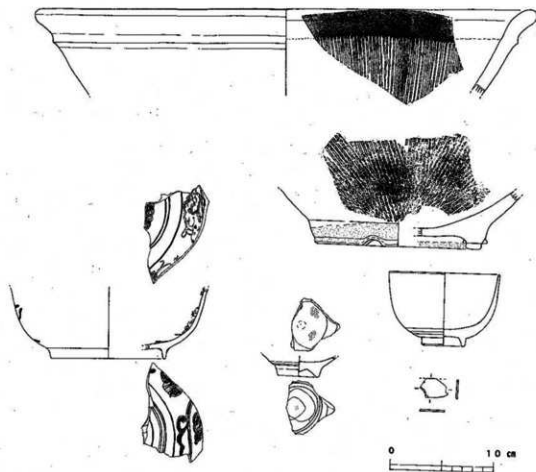
写真3 出土遺物 10~14 (2)



写真4 出土遺物 15



第7图 出土文物实测图(1)



第8図 出土遺物実測図(2)

番号	出土位置	種類	器種	法量(cm)			年代	備考
				口径	器高	底径		
1	墓込め土中	瓦	板葺瓦	-	-	-	近世	本体長31.9cm、幅18.7cm。内面色調・灰色(04ue5Y8/1)、外面色調・灰色(04ue5Y8/1)→黄灰(04ue2.5Y5/1)、胎土・1~3mm長石粒、黒色粒含む
2	石34除去、墓込め土中	瓦	板葺瓦 または 扇屋瓦	-	-	-	近世	本体長9.8cm、幅12.9cm。内面色調・黄灰色(04ue2.5Y5/1)、外面色調・増灰黄色(04ue2.5Y5/2)、胎土・白色粒含む、釘穴に釘が残り
3	墓込め土中	瓦	軒平瓦	-	-	-	近世	本体長13.7cm、幅14.4cm。内外面色調・灰色(04ue5Y5/1)、胎土・長石粒含む、瓦当部裏面に唐草文
4	取り上げ番号19、表土中	瓦	目板様瓦	-	-	-	近世	本体長18.9cm、幅15.4cm。内面色調・増灰黄色(04ue2.5Y4/2)、外面色調・増灰黄色(04ue2.5Y5/2)、胎土・角閃石粒、白色粒含む
5	石43除去、墓込め土中	瓦	軒丸瓦	-	-	-	近世	本体長20.8cm、幅13.9cm。内面色調・増灰黄色(04ue2.5Y5/2)、外面色調・黄灰色(04ue2.5Y5/1)、胎土・角閃石粒、黒色粒含む
6	石85、86除去、墓込め土中	瓦	瓦葺 または 瓦板葺	-	-	-	近世	本体長18.8cm、幅23.8cm。内外面色調・灰色(04ue5Y7/2)、胎土・長石粒含む
7	石85、86除去、墓込め土中	瓦	丸瓦	-	-	-	近世	本体長14.4cm、幅13.0cm。内外面色調・増灰黄色(04ue2.5Y5/2)、胎土・白色粒、黒色粒含む、内面に布目跡
8	新2-1、墓込め土中	瓦	扇屋瓦 または 板葺瓦	-	-	-	近世	本体長11.8cm、幅10.5cm。内外面色調・灰色(04ue7.5Y6/1)、胎土・長石粒含む、釘穴あり、水切り溝幅4mm
9	石3の下断面、墓込め土中	礎石	礎石	-	-	-	近世	本体長22.8cm、幅3.0cm、厚さ6.2cm、石材はリソノダイト。
10	石57~85最下層除去、墓込め土中	陶器	罐鉢	(48.4)	(8.2)	-	18C末~19C中	肥前系、享田編年V期、内外面色調・黒褐色(04ue5YR3/1)、胎土色調・にぶい赤褐色(04ue5YR5/2)
11	石30除去、墓込め土中	陶器	罐鉢	-	(5.7)	(16.0)	18C末~19C中	肥前系、享田編年V期、器部外面に砂目が残存、内外面色調・赤黒色(04ue7.5YR2/1)、胎土色調・黄灰色(04ue5.5YR7/4)
12	石84、85墓込め土中	磁器	鉢	-	(6.8)	(11.0)	17C末~18C初	肥前産、内面・風漬(植物?・動物)、赤鉄(獅子・唐草)、金部(植物の葉)、外面・風漬(植物の葉、唐草)、胎土色調・灰白色(04ue5.5YR6/2)
13	墓込め土中	陶器	碗	(10.0)	6.8	4.2	18C前	肥前内野山産、反胎輪、内外面色調・灰オリーブ色(04ue5YR6/2)、胎土色調・洗黄色(04ue2.5YR7/4)
14	石84、85墓込め土中	陶器	碗	-	(2.0)	(4.0)	18C	朝鮮王前期の、寛弘に胎土目あり(現況3箇所)、内外面色調・灰色(04ue10YR6/1)、胎土色調・黄灰色(04ue5.5YR6/1)
15	石59墓込め土中	ガラス	板ガラス	-	(1.8~2.7)	-	20C中~	現代の無色のガラス、厚み1.5mm、一部縁辺部がイキ

第1表 遺物観察表



写真5 被災前写真①



写真6 被災前写真②(平成13年度:市文化振興課撮影)



写真7 被災石垣全景(東より)



写真8 被災石垣拡大①(南東より)



写真9 被災石垣拡大②(南東より)



写真10 被災石垣拡大③(南東より)



写真11 古い石垣検出状況(北より)



写真12 C-Dトレンチ発掘状況(北より)



写真 13 A-B トレ発掘状況 (北より)



写真 14 北側発掘状況 (北より)



写真 15 A-B トレの北側発掘状況 (南より)



写真 16 解体後の土層 (北より)



写真 17 解体後の土層① (南東より)



写真 18 解体後の土層② (南東より)



写真 19 1 段目積直し後 (南より)



写真 20 2 段目積直し後 (北東より)



写真 21 積直し後（北東より）



写真 22 積直し後の逆石 No. 43（南東より）



写真 23 積直し完了全景（北東より）



写真 24 積直し完了天端（南西より）



写真 25 積直し後全景①（南より）



写真 26 積直し後全景②（北東より）



写真 27 積直し後拡大①（南東より）



写真 28 積直し後拡大②（南東より）



写真 29 積直し後拡大③ (南東より)



写真 30 積直し後拡大④ (南東より)



写真 31 積直し後拡大⑤ (南東より)



写真 32 積直し後拡大⑥ (南東より)



写真 33 積直し後拡大⑦ (南東より)



写真 34 積直し後拡大⑧ (南東より)



写真 35 石垣取り外し状況 (北東より)



写真 36 石垣保管状況 (北より)

熊本城調査研究センター年報4

平成29年度

2018年7月

発行 熊本市熊本城調査研究センター

〒860-0001

熊本市中央区千葉城町3-36

TEL (096) 355 - 2327

熊本城調査研究センター年報 4

平成二十九年 度

二〇一八

熊本市熊本城調査研究センター