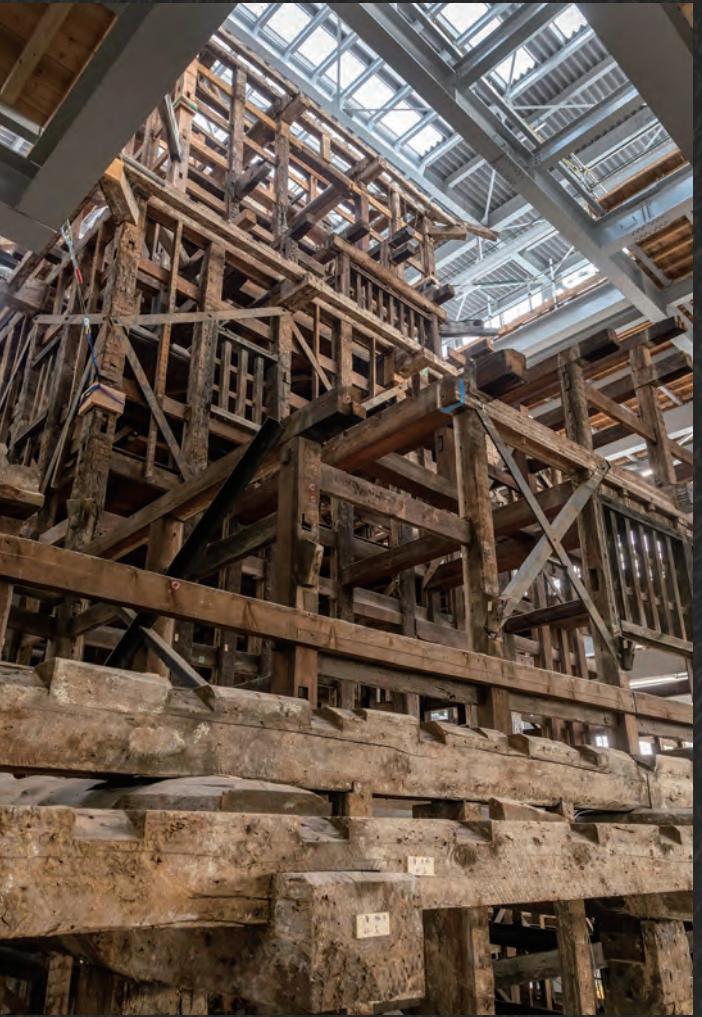
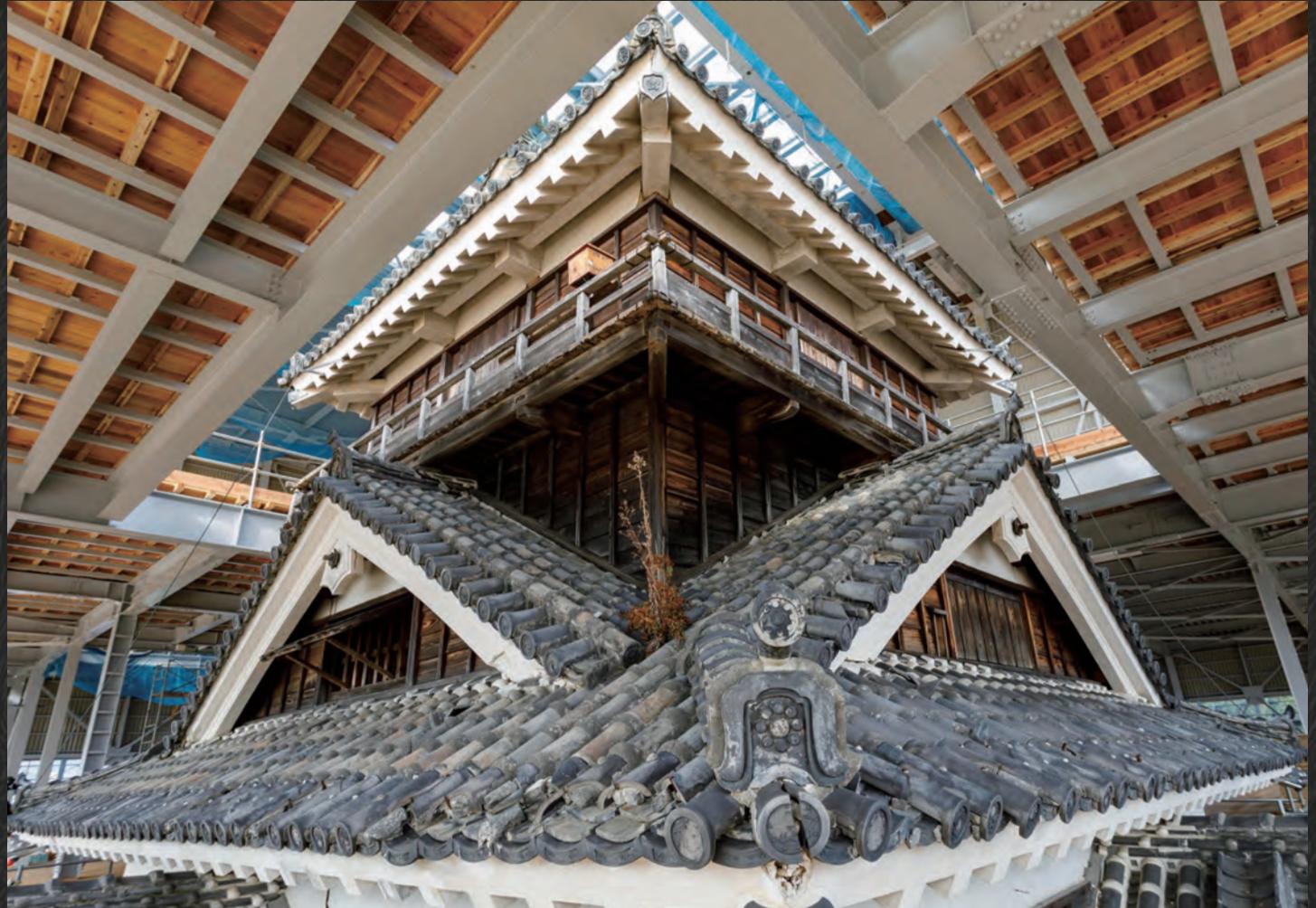


熊本城復旧シンポジウム

宇土櫓を解く

～解体調査成果から見える歴史～



一〇一五年度 熊本城復旧シンポジウム 宇土櫓を解く～解体調査成果から見える歴史～

熊本市熊本城調査研究センター



熊本城復旧シンポジウム

宇土櫓を解く

~解体調査成果から見える歴史~

申込不要
先着200名

日時

2025年
11月22日土 12:30~
(12:10開場)

会場

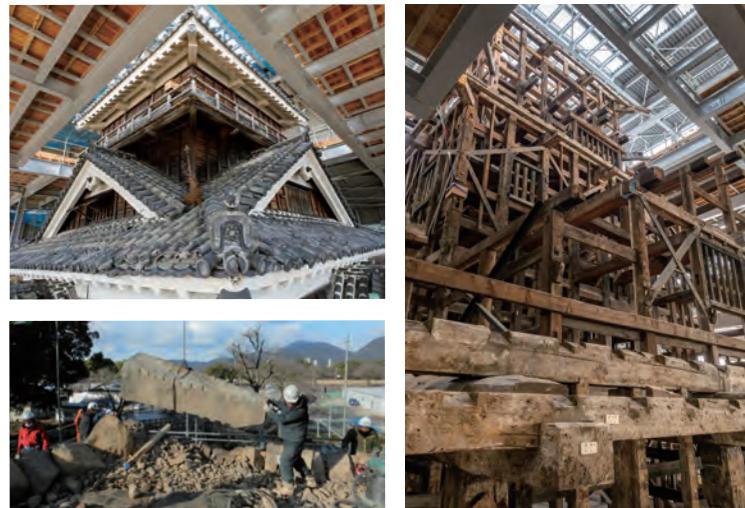
熊本市国際交流会館ホール(6・7階)



主催/熊本市 熊本城調査研究センター

熊本城復旧シンポジウム 宇土櫓を解く ～解体調査成果から見える歴史～

熊本城で唯一現存する五階櫓である「宇土櫓」。現在、平成28年熊本地震からの復旧工事において、櫓と石垣の解体調査が進んでいます。このシンポジウムでは、宇土櫓が現在に至るまでどのような歴史を歩んできたのかを振り返るとともに、解体で明らかになった調査成果についてご報告します。さらに、学術調査を経て国宝となった松江城天守と比較することで、宇土櫓の特徴を明らかにしながら、その価値に迫ります。



内 容

- 12:10 開場・受付開始
- 12:30 開会/趣旨説明
- 12:40 「宇土櫓の概要について」
木下泰葉（熊本城調査研究センター）
- 13:00 「宇土櫓解体調査成果速報」
陣田武史（復旧整備課）
久保亮介氏（文化財建造物保存技術協会）
- 13:50 「宇土櫓繞櫓石垣解体調査成果速報」
佐伯孝央（熊本城調査研究センター）
- 14:30 「国宝松江城天守と石垣調査について」
飯塚康行氏（松江城・史料調査課）
- 15:30 シンポジウム 司会:伊東龍一氏（熊本大学名誉教授）
- 16:30 閉会



熊本市電 花畠町 徒歩約5分
桜町バスターミナル 徒歩約5分
※駐車場はございません。近隣の有料駐車場をご利用ください。

オンライン配信

Youtubeで
リアルタイム配信を行います。

詳細は
こちら



主 催

熊本市 熊本城調査研究センター
TEL.096-355-2327



2025年度熊本城復旧シンポジウム
「宇土櫓を解く～解体調査成果から見える歴史～」
の開催にあたって

平成28年熊本地震によって、熊本城は甚大な被害を受けました。これは大変不幸な出来事でしたが、復旧に向けた取り組みの中で、数多くの調査が実施され、熊本城に関する新たな知見が明らかになってきています。

今回のシンポジウムでは、熊本城で唯一現存する五階櫓「宇土櫓」に焦点を当てます。現在進められている復旧工事において、櫓及び石垣の解体調査が行われており、その過程で得られた成果は、宇土櫓の歴史や構造を理解するうえで重要なものとなっています。

本シンポジウムでは、宇土櫓が築かれてから現在に至るまでの歴史を振り返るとともに、解体調査によって明らかになった新たな事実を報告いたします。さらに、学術調査を経て国宝に指定された松江城天守との比較を通じて、宇土櫓の特徴とその価値に迫っていきます。

本シンポジウムが、参加された皆様にとって、熊本城及び宇土櫓への理解を一層深める契機となれば幸いです。

また、本日のシンポジウム開催にあたり、講師をお引き受けいただきました皆様に、心より御礼申し上げます。

令和7年（2025年）11月22日

熊本市文化市民局
熊本城総合事務所
熊本城調査研究センター

【講師紹介】

木下 泰葉（きのした やすは）

熊本城総合事務所 熊本城調査研究センター 文化財保護主任主事

専門：文献史学

熊本城の文献資料（古文書・絵図・古写真・行政文書等）の収集・整理・調査研究が主な業務。刊行物の発行や出前講座など、熊本城に関する調査成果を発信する業務にも努めている。

陣田 武史（じんだ たけし）

熊本城総合事務所 復旧整備課 技術主幹兼主査

建築技術職

平成 21 年度（2009 年度）熊本市役所住宅課に入庁し、熊本地震時には建築指導課にて、被災建築物応急危険度判定業務等に従事した。令和 2 年（2020 年）熊本城総合事務所所属となり、文化庁及び国交省の補助金業務、城内建造物の設計・工事等の担当を経て令和 6 年（2024 年）より宇土櫓解体保存工事に携わっている。

久保 亮介（くぼ りょうすけ）

公益財団法人文化財建造物保存技術協会

専門：文化財建造物修理

文化財建造物保存技術協会職員として、各地の文化財建造物の修理工事に従事。建物の修理工事現場に駐在し、解体から組立までの修理設計と監理業務を行っている。熊本城では、宇土櫓解体保存工事や田子櫓ほか 4 棟復旧工事などを担当している。

佐伯 孝央（さえき たかお）

熊本城調査研究センター 文化財保護主事

専門：考古学

地震により被災した特別史跡熊本城跡の復旧に際して行う発掘調査や石垣の解体調査のほか、特別史跡熊本城跡の保存・活用を主な業務とする。令和 6 年（2024 年）より宇土櫓続櫓石垣の解体調査を担当している。

飯塚 康行（いいつか やすゆき）

松江城・史料調査課 総括主幹

専門：考古学

松江城の保存整備事業に関する業務に携わっている。平成 27 年（2015 年）に国宝に指定された松江城天守や、史跡松江城の調査成果を分かりやすく発信している。

伊東 龍一（いとう りゅういち）

熊本大学名誉教授、工学博士

専門：日本建築史

近世の彫刻装飾を多用する建築や彫物大工に関する研究や、江戸時代以前の建築図面、江戸城をはじめとする城郭の御殿などの研究に取り組んでいる。現在は、熊本城文化財修復検討委員会委員として、宇土櫓の復旧に携わっている。

日 程

開催日：令和7年（2025年）11月22日（土）

開催場所：国際交流会館ホール（6・7階）

12:30 ~ 12:35	開会挨拶
12:35 ~ 12:40	趣旨説明
12:40 ~ 13:00	報告①「宇土櫓の概要について」 木下泰葉（熊本城調査研究センター）
13:00 ~ 13:40	報告②「宇土櫓解体調査成果速報」 陣田武史（復旧整備課） 久保亮介 氏（文化財建造物保存技術協会）
13:40 ~ 13:50	〈休憩 10分〉
13:50 ~ 14:30	報告③「宇土櫓繞櫓石垣解体調査成果速報」 佐伯孝央（熊本城調査研究センター）
14:30 ~ 15:20	報告④「国宝松江城天守と石垣調査について」 飯塚康行 氏（松江城・史料調査課）
15:20 ~ 15:30	〈休憩 10分〉
15:30 ~ 16:30	シンポジウム 司会：伊東龍一 氏（熊本大学名誉教授）
16:30 ~ 16:35	閉会挨拶

目 次

【報告①】宇土櫓の概要について 1

熊本城調査研究センター 木下 泰葉

【報告②】宇土櫓解体調査成果速報 9

復旧整備課 陣田 武史

文化財建造物保存技術協会 久保 亮介

【報告③】宇土櫓続櫓石垣解体調査成果速報 17

熊本城調査研究センター 佐伯 孝央

【報告④】国宝松江城天守と石垣調査について 27

松江城・史料調査課 飯塚 康行

※本資料集内の所蔵先記載資料の無断転載は禁止です。転載の場合は必ず各所蔵先に各自でお問い合わせください。

【報告①】

宇土櫓の概要について

熊本城調査研究センター

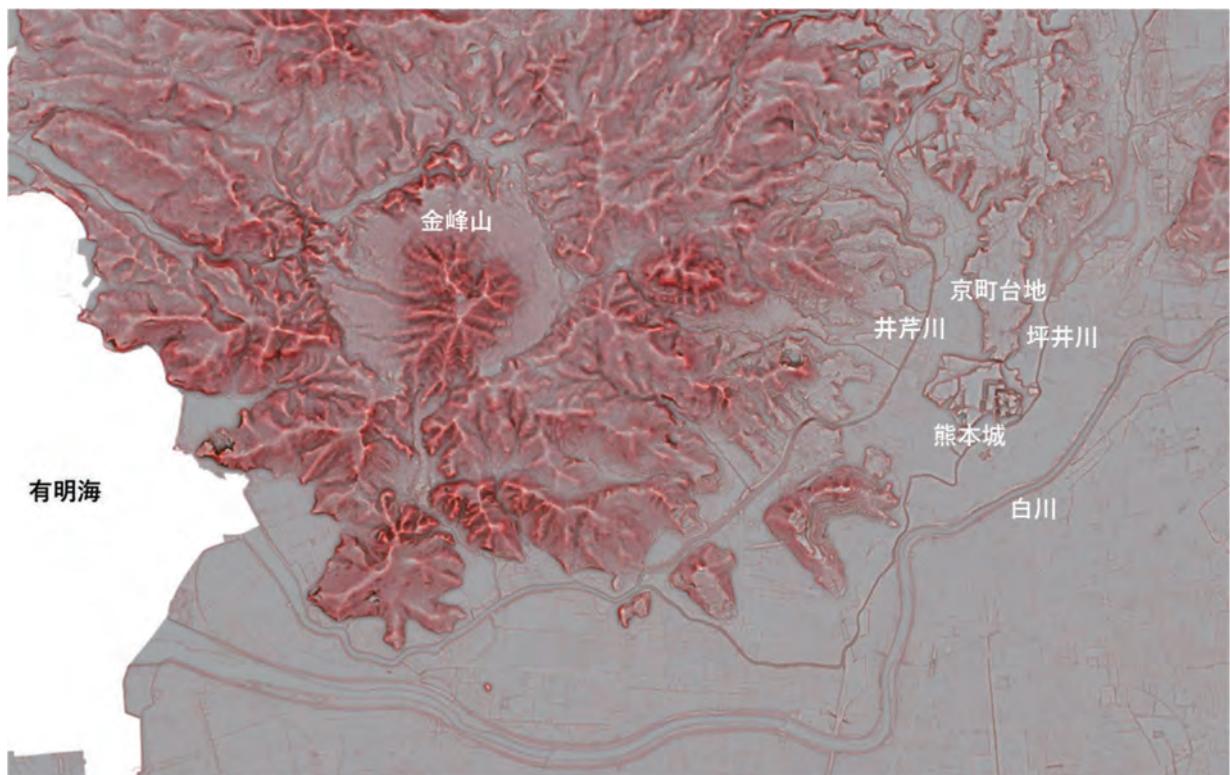
木下泰葉

1. 特別史跡熊本城跡の概要

(1) 立地と周辺環境

熊本城は、京町台地の先端に位置する通称「茶臼山」に築かれた近世城郭である。京町台地は阿蘇火山の火碎流堆積物が厚く堆積したのち、坪井川・井芹川・白川などの周辺河川によって削られたことで形成された。熊本城周辺は古代より交通の要衝で、中世には南朝勢力（菊池氏）の城として「隈本城」が築かれた。

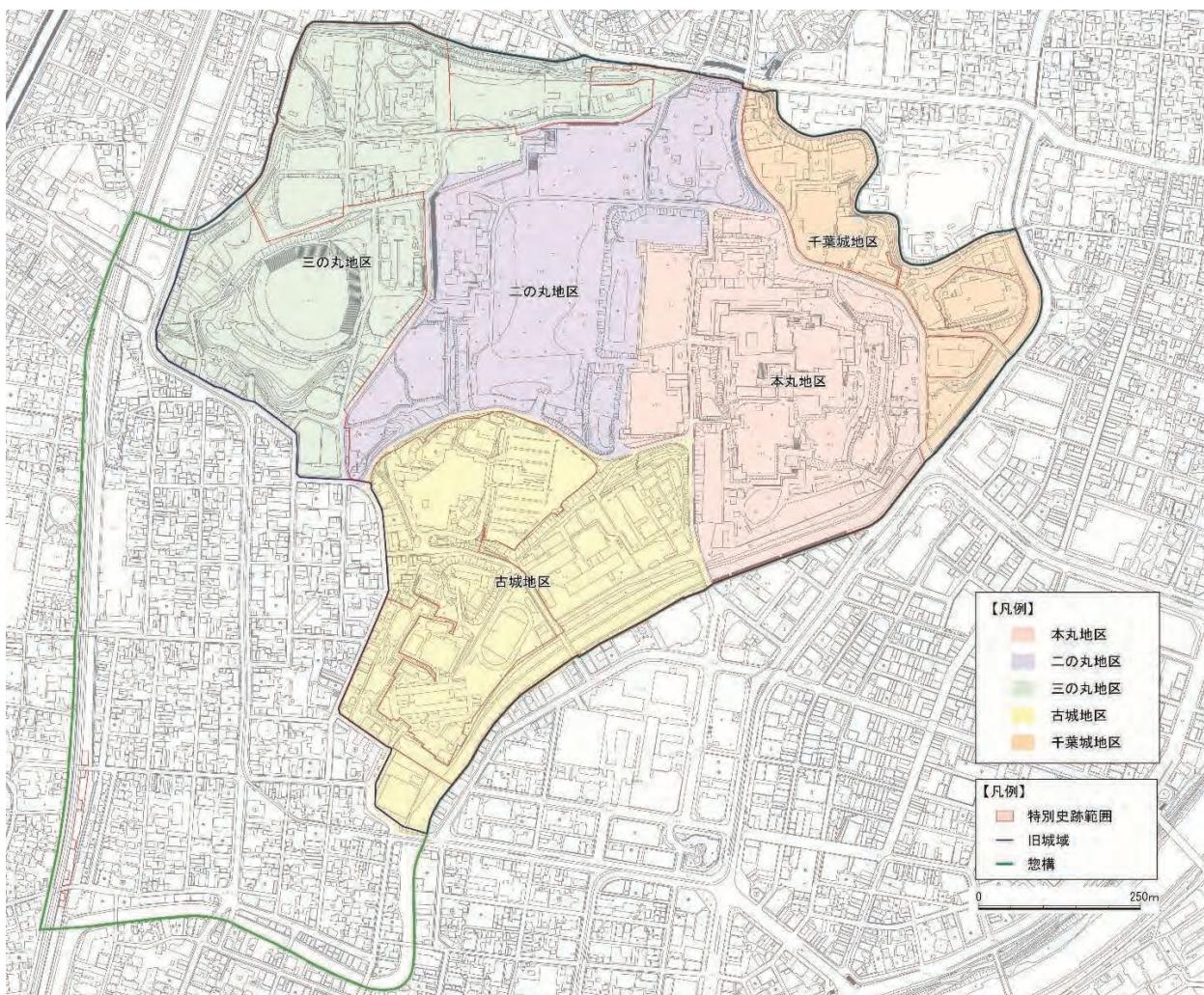
天正 16 年（1588 年）に加藤清正が肥後北半国の領主として、現在の古城地区にあった「隈本城」に入った。天正 18 年（1590 年）頃から石垣や堀、天守などの構築が行われている。その後、慶長 4 年（1599 年）頃には、茶臼山頂部を本丸とする新城（熊本城）が築かれ始めた。



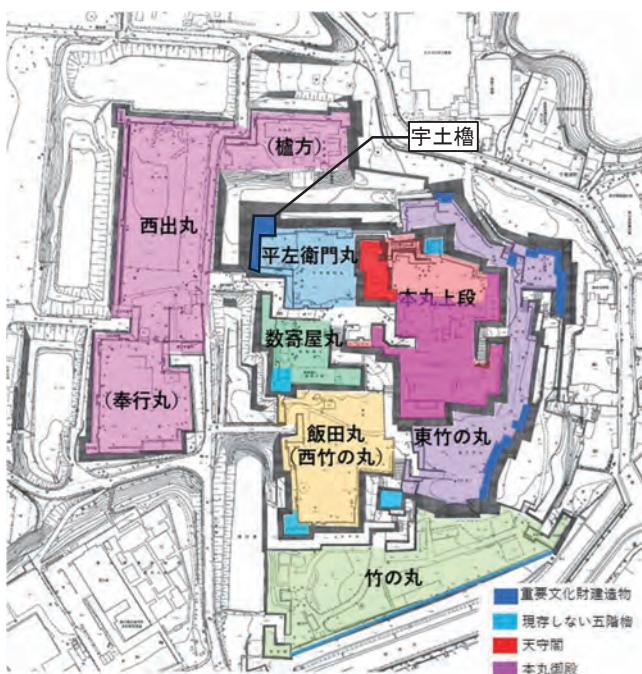
熊本城周辺赤色立体地図（特許第 3670274 号）

(2) 熊本城の概要

熊本城は、茶臼山の最も標高の高い位置に天守が位置し、その周りを平左衛門丸・数寄屋丸・飯田丸・東竹の丸・竹の丸・西出丸という曲輪が囲んでいる。西出丸の西には空堀を隔てて二の丸が位置する。さらにその外側に三の丸、南端に古城、東端に千葉城を配置している（三の丸・古城・千葉城は現在の地区区分）。城域には宇土櫓をはじめとする 13 棟の国指定重要文化財建造物が残り、現在 57.8ha が特別史跡に指定されている。



特別史跡熊本城跡地区区分図



熊本城本丸配置図

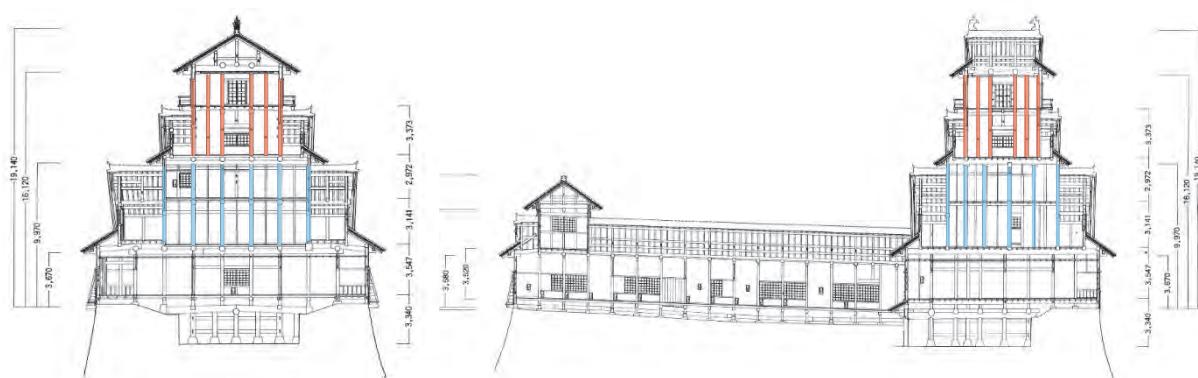
2. 国指定重要文化財宇土櫓の概要

（1）宇土櫓の概要

宇土櫓は平左衛門丸の北西隅に位置する唯一現存する五階櫓である。五階櫓の南には平屋建ての続櫓（一部二階建て）が連結しており、いずれも国の重要文化財に指定されている。五階櫓は入母屋造の屋根を二重に重ねた上に望楼を載せた「望楼型」である。外観は3重（重は屋根の数）で、内部は5階、地階は石垣内部の穴蔵になっている。平面をみると2階と3階、4階と5階がそれぞれ同じ大きさで、上下の階を1本の木材で通した通柱がある。一方、1階と2階、3階と4階の間では上下の柱は通らない。1重目、2重目の外観は、四面が同じに見えるように破風を付けている。



西から見た宇土櫓

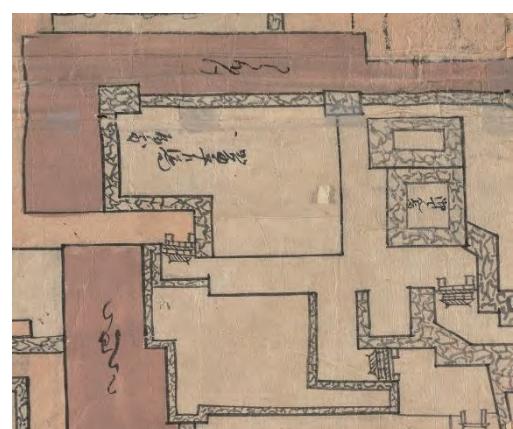


宇土櫓断面図（青色は2・3階の通柱、赤色は4・5階の通柱）

（2）文献資料からみた平左衛門丸と宇土櫓の変遷

平左衛門丸を描いた最も古く本格的な図は寛永 6~8 年（1629~1631 年）頃に描かれた「熊本屋鋪割下絵図」（熊本県立図書館蔵）で、平左衛門丸には「加藤平左衛門丸屋敷」と記される。加藤平左衛門は加藤家の重臣で、平左衛門屋敷は「御広間」・「御書院」・「御居間」・「御台所」・「けしやう（化粧）ノ間」・「御うへ（上）」からなる。これらの建物は細川家入国後の寛永 14 年（1637 年）に解体された。「熊本屋鋪割下絵図」では櫓などの建物は描かれないが、宇土櫓の土台となる石垣は現在と同じ形状で描かれている。

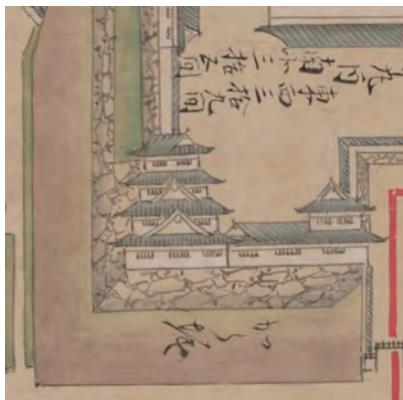
宇土櫓を図として描いたもので、最も古いものは正保年間（1644～1647年）に幕府から作成が指示された「正保城絵図」の控とみられる「平山城肥後国熊本城廻絵図」（熊本県立図書館蔵）である。この図では、4層の屋根の櫓として描かれており、現在の宇土櫓の形状と異なる。また、「平山城肥後国熊本城廻絵図」



熊本屋鋪割下絵図（熊本県立図書館蔵）
平左衛門丸部分（北が上）



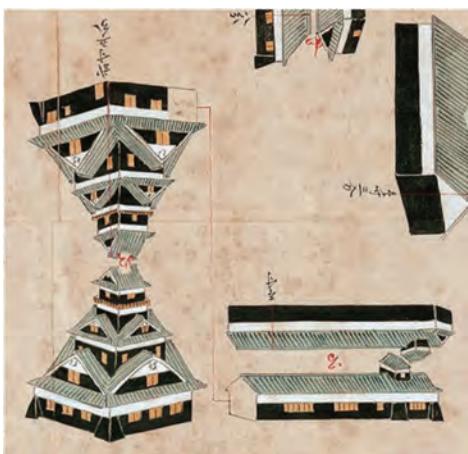
平山城肥後国熊本城廻絵図
(熊本県立図書館蔵)
宇土櫓部分 (東が上)



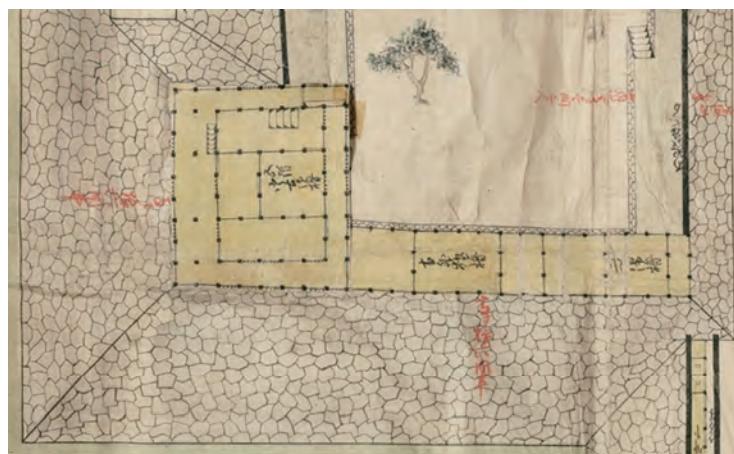
肥後国熊本城廻絵図 (熊本県立
図書館蔵)
宇土櫓部分 (東が上)

では鯱のような描写があるが、同時期に作られた正保城絵図の関連絵図とみられる「肥後国熊本城廻之絵図」(熊本県立図書館蔵)・「熊本城図」

(公益財団法人永青文庫蔵) には鯱の描写はない。その後に作成されたとみられる「御城図」(公益財団法人永青文庫蔵) では、現在と同じ屋根の数で、最上階に高欄がついた姿で描かれる。



御城図 (公益財団法人永青文庫蔵、熊本
大学附属図書館寄託)
宇土櫓部分 (東が上)



御城内御絵図 (熊本市蔵) 宇土櫓部分 (東が上)

宇土櫓の名称について、寛文 6 年 (1666 年) の「御城分間」には「御天守西ノ御丸五階御矢藏」とある。享保年間の「隈本御城之事」に「元平左衛門丸五階櫓」、同じく享保年間の「肥集録」に初めて「宇土櫓」の名称が確認でき、このころに「平左衛門丸」や「宇土櫓」の名称が定着したものとみられる。明和 6 年 (1769 年) 頃の「御城内御絵図」では続櫓のうち一階建ての部分を「古外様御櫓」、二階建ての部分を「二階御櫓」と呼称している。

(3) 宇土櫓移築説と創建年代

宇土櫓は国宝保存法により昭和 8 年 (1933 年) に国宝、昭和 25 年 (1950 年) の文化財保護法により重要文化財となった。昭和 8 年の指定説明には「宇土櫓ハ清正築城ノ時、小西行長ノ築キシ宇土城ニアリシモノヲ移セシ三層天守ニシテ、内部ハ五層ニ分タレ、更ニ地階ガアル、現存桃山時代ノ天守中初期ノ様式ヲ示セタルモノニシテ、其屋蓋ノ流レ及ビ破風ニ多少ノ起リヲ作レルハ異例ニシテ、却テ堅樋、壯重ノ外觀ヲ興ヘテキル」とあり、宇土櫓の創建を桃山時代、小西行長の宇土城天守を清正築城の際に移築したものと説明している。宇土櫓が宇土城の天守を移築したという説は古くからあり、江戸時代の中期に編纂された『肥後国誌』にも見える。一方、『肥後国誌』よりも古い元禄 13 年 (1700 年) 成立の『肥後宇土軍記』には、宇土城天守は清正の時代に熊本城小天守となったと記されている。こうした移築説に対し、城戸久氏は江戸時代以来の宇土城天守移築説を全面的に否定するとともに、宇土櫓と他の熊本城内櫓の対比から、慶長 6~12 年 (1601~1607 年) 熊本城築城の際に

他の櫓と同一の技術者によって熊本城で創建されたと結論づけた（「熊本城宇土櫓造営年次私考」1943年）。

その後、平成2年（1990年）の『重要文化財 熊本城宇土櫓保存修理工事報告書』では、修理の中で宇土櫓の創建を直接示すものは発見できなかったが、調査の結果慶長3～5年（1598～1600年）頃に熊本城で創建され、慶長12年頃に現在の位置に移築されたものと推定している。

上記のように、現時点では宇土櫓が宇土城の天守を移築したものという説は否定されている。一方、創建年代と移築を明確に示す証拠は見つかっておらず、引き続き調査研究が必要である。

3. 宇土櫓の過去の修理

①江戸時代の修理

石垣の積み方から江戸時代に5回の石垣修理が推定されているが、修理に関する文献資料（古文書・絵図等）は現在のところ確認されていない。瓦に元禄・宝永・宝暦年間の刻印のものがある。また、昭和2年の修理の際に「享保五年」・「文政九年」の墨書がある部材が見つかっている。



享保五年・文政九年の墨書がある部材
(昭和2年撮影)

②明治時代の修理

明治17年（1884年）に陸軍によって修理が行われた。具体的な修理の内容は不明だが、明治17年銘の鬼瓦2個が確認されている。また、明治期に撮影された写真の比較から、窓の位置・形式の変更、高欄の形状変更、石落の変更などが行われた。

明治22年（1889年）熊本地震では、類当御門に入った枠形にあたる繞櫓南面の石垣に膨らみ、数寄屋丸櫓門周辺の石垣が崩落するなどの被害を受けた。建物については「宇土櫓並ニ繞櫓内外壁凡拾八坪破損及入口壱ヶ所石垣ト共ニ破壊」と記録されている。崩落した石垣については地震後に陸軍によ

って積み直しが行われた。建物については不明だが、修理が行われたと考えられる。その後、第六師団司令部表門のあった類当御門周辺の石垣については、明治30年（1897年）9月10日に突如として崩落した。この場所は明治22年熊本地震以来、膨らみが生じていた場所であったため、自然に崩壊したものと陸軍では推定されている。この崩落についてその後の記録はないが、写真等から積み直しが行われたことが分かる。

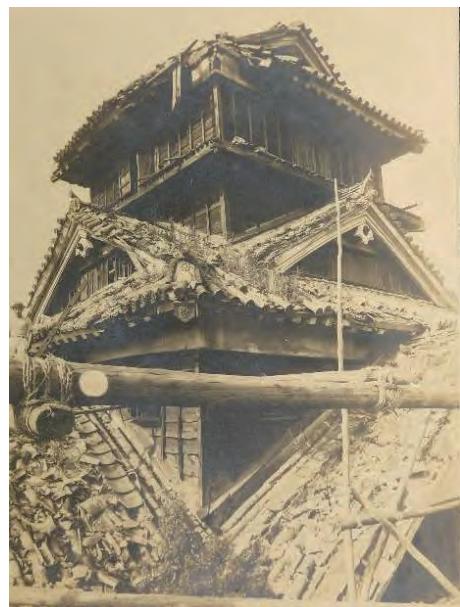


明治17年頃の宇土櫓（熊本城顕彰会蔵）

③昭和の修理（戦前）

大正末期に宇土櫓の荒廃が顕著になり、大正 15 年（1926 年）に熊本城の保存と啓発を目的として熊本城址保存会が設立され、寄附金によって宇土櫓の解体修理が行われた。国内外から集まった寄附金をもとに、当時の金額で 3 万 5 千円の範囲で修理を陸軍省に委託して行われ、陸軍省で工事業者の入札を実施して修理が行われた。昭和 2 年（1927 年）6 月 24 日に起工し、7 月 23 日に解体終了、8 月 31 日に上棟、11 月 20 日に落成し、工費は 1 万 9 千円であった。昭和 2 年当時は文化財に指定されていなかったため、工事はわずか 5 か月で終了している。この時の修理で、シロアリの被害が大きかった地階部分は、床と内側石垣をコンクリート製としているほか、櫓内部に補強として鉄骨の筋違が設置された。また、これまで宇土櫓に鯱は載っていなかったが、当時第六師団で保管されていた「熊本城の鯱」の伝承がある青銅製鯱を屋根に載せている。

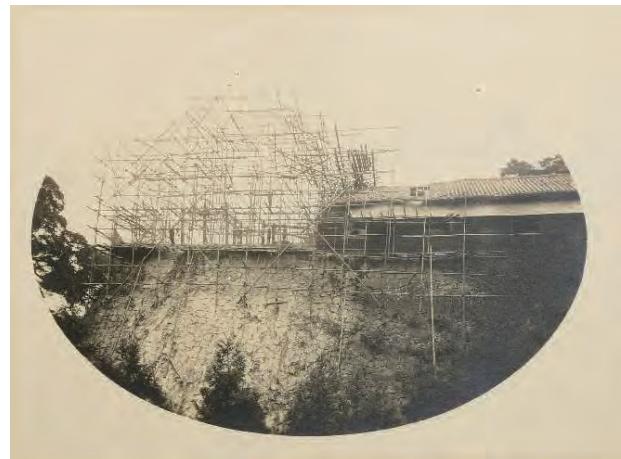
この修理の後、昭和 8 年（1933 年）に宇土櫓は国宝に指定され、昭和 25 年の文化財保護法で重要文化財に指定された。



修理直前の宇土櫓



修理中の宇土櫓（五階櫓穴蔵）



修理中の宇土櫓（五階櫓解体後）



修理完了後の宇土櫓

④昭和の修理（戦後）

● 昭和 29~32 年（1954~1957 年）の修理

文化財指定後、初めて行われた修理で、五階櫓は半解体、続櫓は解体修理が行われた。この時の修理で、明治時代以降に改変された窓の位置や石落などを可能な限り元の形状に復旧した。



修理中の最上階屋根（昭和 29~32 年）



シロアリ被害を受けた続櫓の土台（昭和 30 年）

● 昭和 44 年（1969 年）の修理

シロアリの被害が大きかった箇所について、部材の取り換えや補強材を入れる部分修理を行った。

● 昭和 60~平成元年（1985~1989 年）の修理

高欄をはじめとする木部の破損やシロアリの被害が認められたため、昭和 58 年（1983 年）に蟻害調査を行ったところ、五階櫓の 3 重部分と続櫓の 2 重部分を中心とした南側で被害が著しく、危険な状態であると判断された。このため、昭和 60 年度から五階櫓の 4・5 階部分と続櫓の一部を全解体、他は部分解体にて修理を行った。



修理のために設置された足場（昭和 60~平成元年）



五階櫓北西側の解体状況（昭和 60~平成元年）

【参考文献】

城戸久「熊本城宇土櫓造営年次私考」『日本建築学会論文報告集 第 30 号』1943

文化財保存計画協会編『重要文化財熊本城宇土櫓保存修理工事報告書』熊本市 1990

熊本市『特別史跡熊本城跡総括報告書 歴史資料編』2019

【報告②】

宇土櫓解体調査成果速報

復旧整備課 陣 田 武 史

文化財建造物保存技術協会 久 保 亮 介

1 はじめに

平成 28 年(2016 年)熊本地震において多大な被害を受けた宇土櫓の解体保存工事が令和 7 年(2025 年)9 月に完了した。宇土櫓の全解体は昭和 2 年(1927 年)に行われて以来であるが、それ以降も昭和 29~32 年(1954~1957 年)、昭和 44 年(1969 年)、昭和 60~平成元年(1985~1989 年)と修理が行われており、今回の工事ではこれらの報告書に記載がある痕跡などの確認ができた。解体工事完了時点での把握できたことをこれまでの経緯と合わせて報告する。

2 宇土櫓(建造物)の被害状況

(1) 繰櫓

前震時は漆喰壁のひび割れ程度であったが、本震では繰櫓が倒壊した。

(2) 五階櫓

前震時は漆喰壁のひび割れ・剥離、戸板の脱落が確認された。本震ではさらに漆喰壁の被害が進行し、内部では、土間コンクリートの亀裂、柱の折損、土壁の脱落、鉄骨プレースの座屈などが確認された。石垣の変異により、床の不陸が大きく 1 階部分で 200 mm を超える沈下が生じていた。柱は 1 階部分が東側へ、4・5 階部分は北側へ傾いた。



写真1 地震直後の宇土櫓



写真2 地震直後の剥がれ落ちた漆喰壁



写真3 座屈して折れ曲がった鉄骨プレース

3 熊本地震からの経過

平成 28 年(2016 年)8 月宇土櫓では倒壊した繰櫓の部材が風雨で傷まないようにシート養生を行った。

(1) 続櫓解体保存工事

平成29年(2017年)8月より続櫓の解体保存工事に着手した。足場の設置、シート養生の撤去を行ったのち、上部から部材の回収を行った。部材の状態を確認しながら回収を行ったが、中には部材の特定ができないものもあった。

回収した部材は西出丸の部材格納庫に保存した。



写真4 続櫓解体作業中

(2) 被害状況調査・修理計画案策定

続櫓の解体保存工事と並行して、五階櫓の詳細な被害状況の調査を行い、令和元年(2019年)11月に五階櫓を全て解体するという方針が熊本城文化財修復検討委員会の審議を経て決定した。

4 素屋根の設置

文化財建造物の解体保存工事では、部材を出来るだけ傷めずに取り外す必要がある。安全で適切な仮設計画は職人の技術を発揮させるための重要な要素となる。

素屋根内で解体、調査、保管、部材の補修、復旧まで完結するようにしており、二層目の北側には広い保管スペースがある。

素屋根の床は三重の屋根を持つ五階櫓の屋根の位置に合わせて設置している。最上階にはホイストクレーンが設置しており、下層に行くにつれて広がるような形状の櫓を解体するために、床は取り外せるようになっている。同様に、続櫓の組立時にも続櫓接続部分の床が取り外せるようになっている。



写真5 素屋根内に設けられた保管スペース

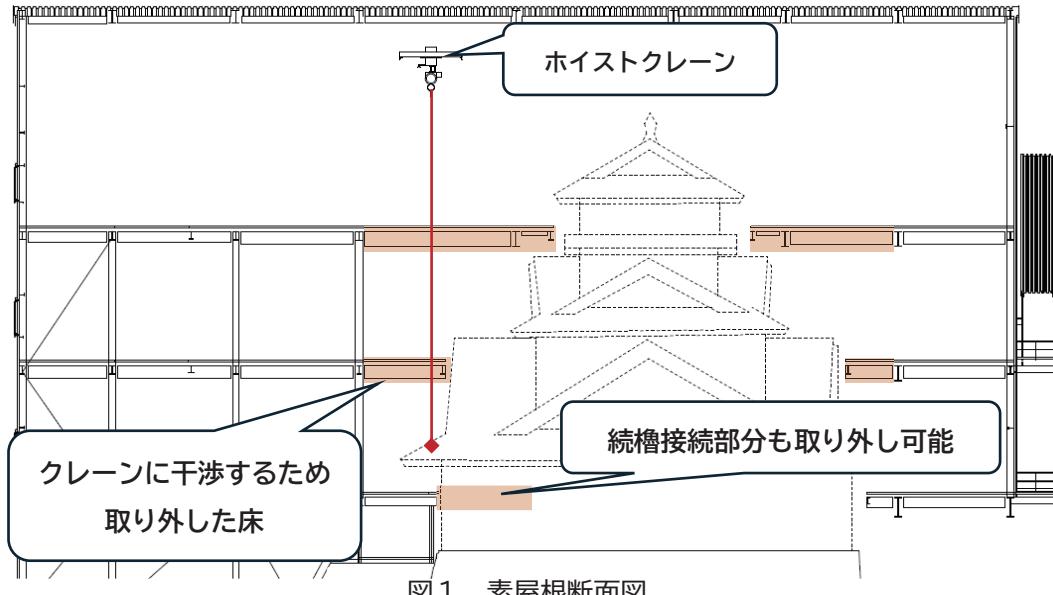


図1 素屋根断面図

また、熊本城復旧基本計画では復旧方針の一つに“復旧過程の段階的公開と活用”を掲げている。工事中の現場は安全面から一般には開放せずに行われるものだが、それでは宇土櫓を見ることができない状況が長期間続いてしまう。素屋根の内部を公開できるようにすることで、素屋根がある今までの宇土櫓の姿を見ることができるように対応した。南面と東面をネット張りにすることにより、天守閣や北口券売所側から上るスロープからも様子がわかるようになっている。

また、西面外壁には地震前の宇土櫓の写真を貼ることで、宇土櫓が解体されている期間であっても二の丸広場側から姿を確認できる。

復旧が完了した際には、素屋根は解体し、元の状態に戻さなければならぬため、通常の鉄骨造の建築物と仕様が異なる部分がある。取り外しが容易なボルトの採用、解体作業時の鉄骨に上る梯子、墜落制止用器具をかける工夫など施されている。また、遺構保護のために基礎は全て地表面に設置する置き基礎としている。



写真6 南西側から見た素屋根



写真7 天守閣6階から見た素屋根

5 解体作業と調査

(1) 文化財修理における解体工事

文化財建造物の修理は、建物の部材を再び使用することが前提となる。通常の建物の修理では取り替えてしまうような部材も、繕って再び使用する。そのため、部材を傷めないよう丁寧に解体することが必要となる。解体と並行して建物破損状況を確認し、部材毎に使用可能かを判断することで、部材の取り替えを最小限とすることができる。

部材を残すことは、文化財を保存するために非常に重要な点である。建築当初の部材が残っていなければ、それは新しく建て直した建物のようになってしまう。部材をいかに残していくかは、建物を残し、保存することに直結する。

(2) 文化財修理の調査

部材には、加工痕や取付痕などの痕跡が残っており、そこから様々な情報を得ることができる。解体工事の際、平行して調査を行い、建物の改修や修理の履歴などを解明することができる。建物の歴史を明らかにすることは、その文化財的な価値を守り、高めることにつながる。また、科学技術の発展により、現在はわかり得なかった新しい事実が将来判明することも十分に考えられる。そのためにも、部材を残すことは非常に重要なこととなる。



写真8 軸部解体状況



写真9 解体部材収納状況

(3) 解体工事の流れ

大きくは、屋根瓦葺の解体、土壁の解体、木部の解体、基礎の解体というような流れで作業が進む。基本的に、組立と逆の工程で順番に解体を進めていく。

その際、各部材に番付を振り、元の位置に戻せるようにする。また、屋根工事・左官工事・木工事など各工事の工法や仕様を確認し、記録を取る。破損状況や痕跡調査もこの時に並行して行う。



写真10 二重 解体前



写真11 二重 野地板 (瓦葺・土壁解体後)



写真12 二重 垂木 (野地板解体後)



写真13 二重 軸部 (垂木解体後)

(4) 解体工事によって確認されたこと

○昭和以降の修理履歴

近年の修理については、記録が残されており、昭和2年(解体修理)、昭和32年(屋根替え部分修理)、昭和44年(部分修理)、平成元年(半解体修理)が行われたことが分かっている。なお、平

成元年修理以外は、詳細な工事記録は残っていなかったが、今回の解体調査で、各年代にどのような修理が行われていたのかがわかった。

○破損状況

熊本地震により、櫓が北向きに傾いている状況が確認されていた。内部については、床は大きく不陸が発生し、柱の傾きや折れ、土壁の破損が見られた。土壁の破損などは、地震時の揺れによって破損したものが多いが、柱の傾きや床の不陸は、地震によって石垣のぐり石部分が沈下したことが原因であった。

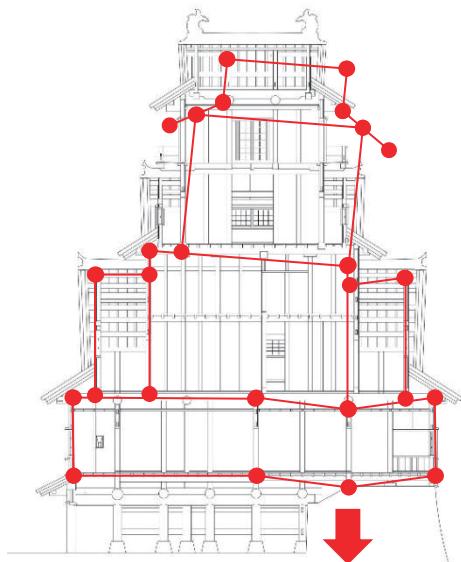


図2 宇土櫓 軸部破損



写真14 解体前宇土櫓（北に傾いている）

柱に格子窓が取り付いていた痕跡が確認できる

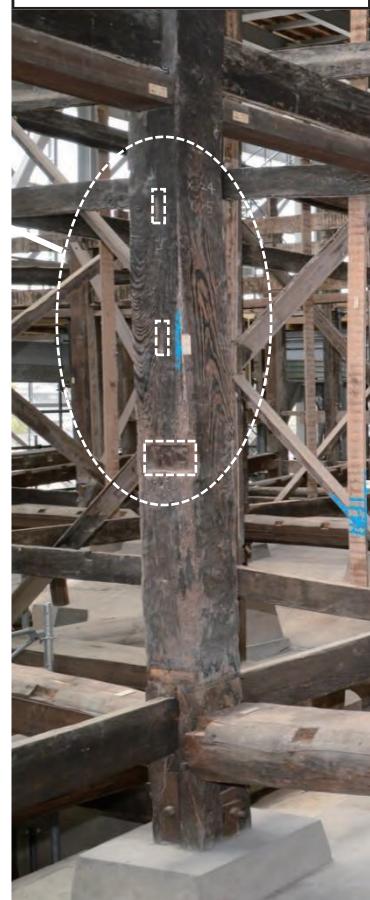


写真16 柱の格子窓痕跡

○宇土櫓に残る痕跡（江戸期の改修履歴）

現在、痕跡調査などを元に宇土櫓の変遷を調査中である。一部、江戸時代の史料と整合する痕跡も確認されている。

痕跡と同じ位置に格子窓が描かれている

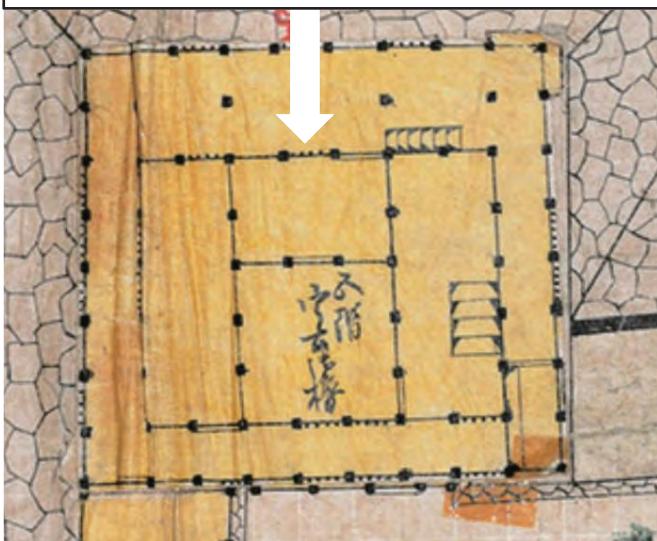


写真15 明和6年 宇土櫓平面図（御城内御絵図より）

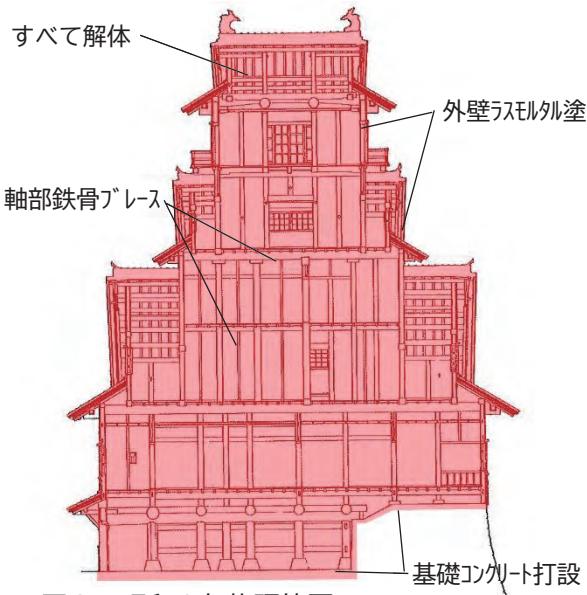


図3 昭和2年修理範囲

昭和2年修理概要

- ・宇土櫓(五階櫓)をすべて解体
- ・基礎コンクリート打設(元は石垣上に土台据え)
- ・軸部材(柱・梁)取替え(柱は1/3程度が残る)
- ・軸部に鉄骨プレースを入れる
- ・外壁をラスモル下地とする

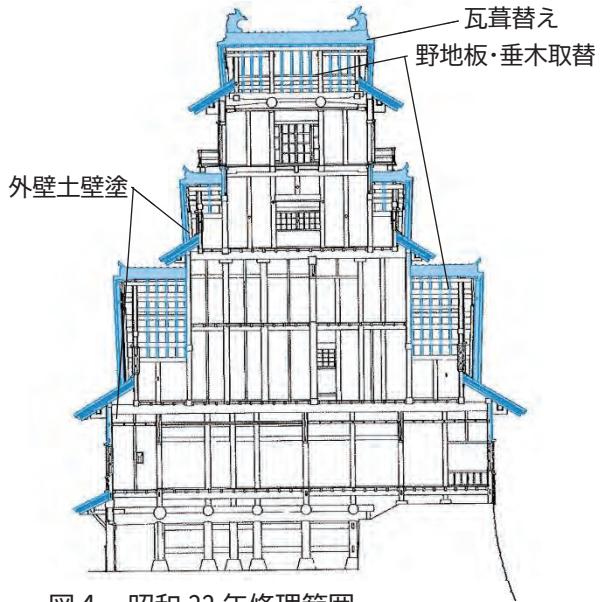


図4 昭和32年修理範囲

昭和32年修理概要

- ・屋根瓦葺をすべて葺替え
- ・野地板・垂木・下見板を取替え
- ・初重窓位置変更及び石落とし復原
- ・外壁ラスモル下地を土壁とする

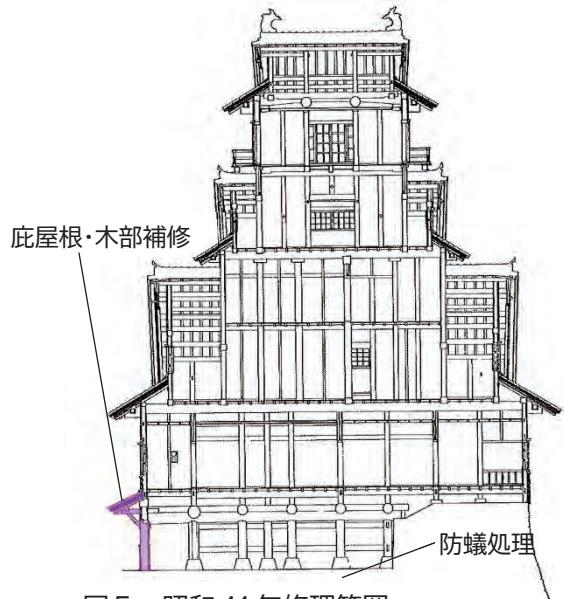


図5 昭和44年修理範囲

昭和44年修理概要

- ・初重庇の瓦葺葺き替え・木部補修
- ・地階柱補修(白蟻による破損)
- ・床板補修
- ・地盤面防蟻処理

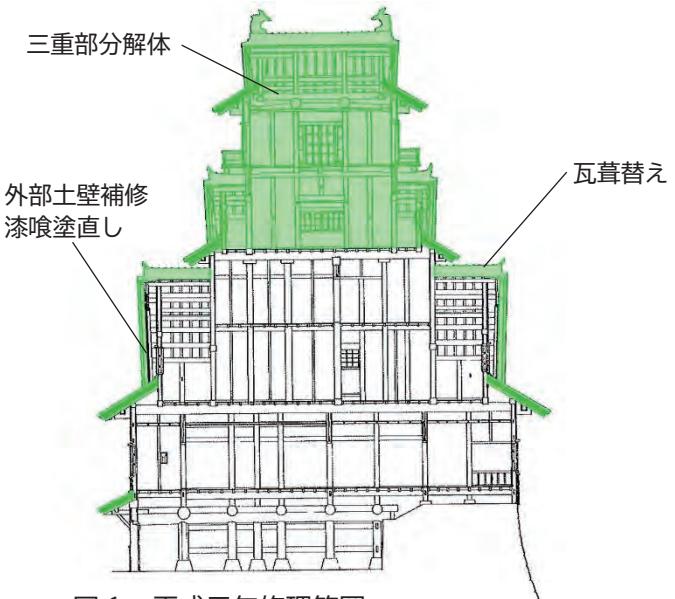


図6 平成元年修理範囲

平成元年修理概要

- ・三重部分をすべて解体
- ・屋根瓦葺をすべて葺替え
- ・外部土壁補修、漆喰塗りをすべて塗直し
- ・その他木部修理(下見板・床板・建具など)

6 おわりに

解体保存工事が終わり、今後も調査が継続して行われる。その調査を基にして、令和 8 年(2026 年)から復旧に向かっての設計を行う。復旧設計の詳細は熊本城文化財修復検討委員会に諮っていき、令和 10 年度(2028 年度)の復旧工事の着工、令和 14 年度(2032 年度)の復旧完了に向けて着実に進めていきたい。

また、今回の工事にて得られた知見なども適宜熊本城公式ホームページや SNS 等で発信していく予定である。

復旧完了まで時間はかかるが引き続きご支援とご協力をお願いしたい。

【報告③】

宇土櫓続櫓石垣解体調査成果速報

熊本城調査研究センター

佐 伯 孝 央

はじめに

宇土櫓続櫓石垣復旧事業で、石垣解体工事を実施している。本報告では、復旧工事と並行して実施した石垣解体調査成果を報告する。なお、資料提出時点では石垣解体工事が完了していないため、本資料の内容は、解体工事実施中の途中成果であり、最終的な評価は、今後刊行予定の石垣解体工事報告書にてとりまとめる予定である。

1. 平成 28 年熊本地震の被害状況

<宇土櫓続櫓石垣>

空堀に面する西側石垣が膨らむ。内側の曲輪側に面する北側石垣は変状・崩落。

<頬当御門北側石垣>

崩落

2. 宇土櫓続櫓石垣の歴史

被災した石垣を復旧するためには、石垣のどこ部分が変状しているかを把握し、石垣のどこまでを解体修理するかを決める必要があるが、これにあたっては石垣の構築時期と修理履歴の調査を行う。続櫓石垣を修理した時期の記録（文献資料）は現状、確認ができなかった。そこで、熊本城調査研究センターでは石垣を解体する前に、石垣の積み方や使われている石の形状、石の大きさ、石の種類を観察することで石垣の歴史を把握した（図2、図3）。以下に示す履歴は、石垣解体前の履歴調査の成果である。

【構築時期】

宇土櫓続櫓石垣西面：慶長 11 年～元和年間頃（1606～1624 年頃）

南面石垣：慶長 16 年～元和年間頃（1611～1624 年頃）

【江戸時代】

増築または修理が 5 回実施されていると推定

【増築 or 修理 1】：慶長 16 年～元和年間頃（1611～1624 年頃）（図 2②）

【修理 2～修理 5】：寛永 9 年～明治 4 年（1632～1871 年）（図 2③～⑥、図 3②, ③）

【近代】

【修理 6】：明治 4 年～昭和 25 年頃（1871 年～1950 年頃）（図 3④）

※明治 22 年（1889 年）以降の可能性大

【現代】

平成 28 年（2016 年）：熊本地震

3. 宇土櫓続櫓石垣復旧工事に至るまでの経過

平成 28 年熊本地震被災以降、被災した史跡の修復について専門的かつ詳細な検討をする必要があるため、「熊本城文化財修復検討委員会」を立ち上げ、熊本市では委員会に諮りながら復旧工事を進めてきた。（主なものを抜粋。詳細は、文末の（参考 宇土櫓続櫓石垣の復旧の歴史）を参照。）

令和元年（2019 年）7 月：【報告】宇土櫓周辺石垣履歴・被害状況の提示

令和 4 年（2022 年）2 月：【報告】宇土櫓西面石垣 履歴・被害状況再提示

令和5年（2023年）9月：【審議】石垣復旧措置案の検討（解体修理案）審議→石垣解体範囲案承認

令和6年（2024年）6月：宇土櫓繞櫓石垣解体工事開始

令和7年度 : 宇土櫓繞櫓石垣解体工事完了予定

- ・石垣解体前に実施した復旧事業に伴う発掘調査成果の概要

(1) 令和3年度平左衛門丸確認調査

→熊本城築城時の造成土を確認

(2) 令和4年度宇土櫓西側空堀確認調査

→繞櫓下の石垣の高さが約25mあることを確認（現在見ることはできるのは21m）

4. 宇土櫓繞櫓石垣解体調査成果

(1) 宇土櫓繞櫓石垣の修理履歴

繞櫓石垣は、上部1段～2段は昭和2年の繞櫓全解体修理時に石垣が修理されている可能性が高いが、それより下については江戸時代の様相であることがわかった。

(2) 近代の遺物が多量に出土する箇所を発見（写真6）

遺物の出土位置は、繞櫓石垣の宇土櫓に近い場所である。出土した遺物は、大きさが約1.4～2.6cmある球形の金属製品である。出土状況は、数千点がまとまって出土した状況であった。材質は、鉄製が大半を占めるが、銅製、鉛製の可能性があるものも含まれる。出土状況から、この球形の金属製品は「弾子※」の可能性がある。同じ場所からは、幕末から明治時代初期に使用された小銃の薬莢、部品なども出土している。

繞櫓から武器類がまとまって出土した理由は不明だが、近代における熊本城内の利用の実態に迫ることができる事例の可能性がある。

※弾子：砲弾や散弾に用いられる銃弾の一種。砲弾等の中に弾子を入れ、弾を発射した瞬間に弾が破裂し、弾子が前方に飛び散る、ショットガンのようなもの。

(3) 宇土櫓繞櫓石垣と東西石垣の背面構造（写真7、写真8）

西面石垣と東面石垣で構成される石垣と南面石垣で石垣背面構造が異なることがわかった。西面石垣の背面構造は、石垣の裏側全てが栗石で構成されている。南面石垣は、石垣の裏側は栗石、さらに後ろは土で構成されている（図4）。

(4) 石垣解体範囲の中で栗石の様相が異なる（写真9～12）

西面石垣と東面石垣は背面構造を共にする石垣であるが、石垣を解体したことによって、背面の栗石の様相が異なることがわかった。西面石垣背面の栗石は、角礫（角ばっている石）であるのに対し、東面石垣背面は、円礫（丸い石）である。栗石の様相の違いの理由は現段階では不明であるが、以下のことが考えられる。

・時期の違い：石垣修理時期の違いによるもの

・機能の違い：石垣構築する際に場所によって用いることに適切な栗石を使い分けたことによるもの

・材料の違い：材料を調達する際、採石地が異なることによるもの

→宇土櫓繞櫓石垣解体工事の調査成果だけでなく、これまでの石垣解体調査成果、これから石垣解体調査成果を蓄積し、調査・研究することで明らかになる可能性がある。

(5) 栗石内に石列を確認（写真13）

西面石垣・東面石垣背面の栗石内に石列を確認した。石列とは石垣背面構造の栗石部分において確認でき

るもので、約30～40cmの栗石が石垣面に対し、垂直に並んでいるものを指す。形状は、角礫や円礫などさまざまである。今回確認した石列は、1列～3列で構成されていた。石列は、これまで熊本城の復旧事業に伴う石垣解体調査において確認されている。

（6）江戸時代以前の盛土を確認

構築当初と考えられる盛土を掘削すると、下には江戸時代以前の熊本城築城以前の盛土を確認した。盛土からは、江戸時代の層で見られていた瓦が出土しなくなるのが大きな特徴であった。江戸時代より前の盛土からは、青磁や土師器などが出土した。さらにその下には縄文土器を含む層を確認した。

5. 宇土櫓続櫓石垣の今後

令和7年度：石垣解体工事完了予定

（宇土櫓五階櫓穴蔵内地質調査実施予定）

（宇土櫓五階櫓穴蔵内確認調査実施予定）

令和8年度

～令和9年度：石垣復旧工事（石垣積み直し工事）

おわりに

熊本城の石垣は全体の3割が平成28年の熊本地震によって被災した。石垣の復旧が完了したのは、天守閣、飯田丸五階櫓、監物櫓、平櫓など一部の石垣である。文化財である石垣を解体し、復旧することは、工事に至るまでの検討や工事そのものにもたくさんの時間がかかるものである。それは、少しでも後世に特別史跡熊本城跡を残し、伝えていくことが、これまでこれからも重要であるからである。そのためにも石垣解体工事を選択せざるを得ないと判断した場合において、現地の石垣の中に埋蔵されている先人達の痕跡や技術の一端を徹底的に調査しなければならない。

今後も続く石垣復旧工事の中で、今後も石垣解体調査によって明らかになることは多い。そして、各石垣解体工事で得られた成果の蓄積が、特別史跡熊本城跡の歴史を解明し、熊本城の価値をさらに向上させるものである。

【参考文献】

熊本市熊本城調査研究センター2020「第7章 第1節 熊本城の石垣変遷」『特別史跡熊本城跡総括報告書 調査研究編第2分冊』



写真1 熊本地震前の宇土櫓続櫓（2015年）



写真2 宇土櫓続櫓石垣解体工事着手前遠景

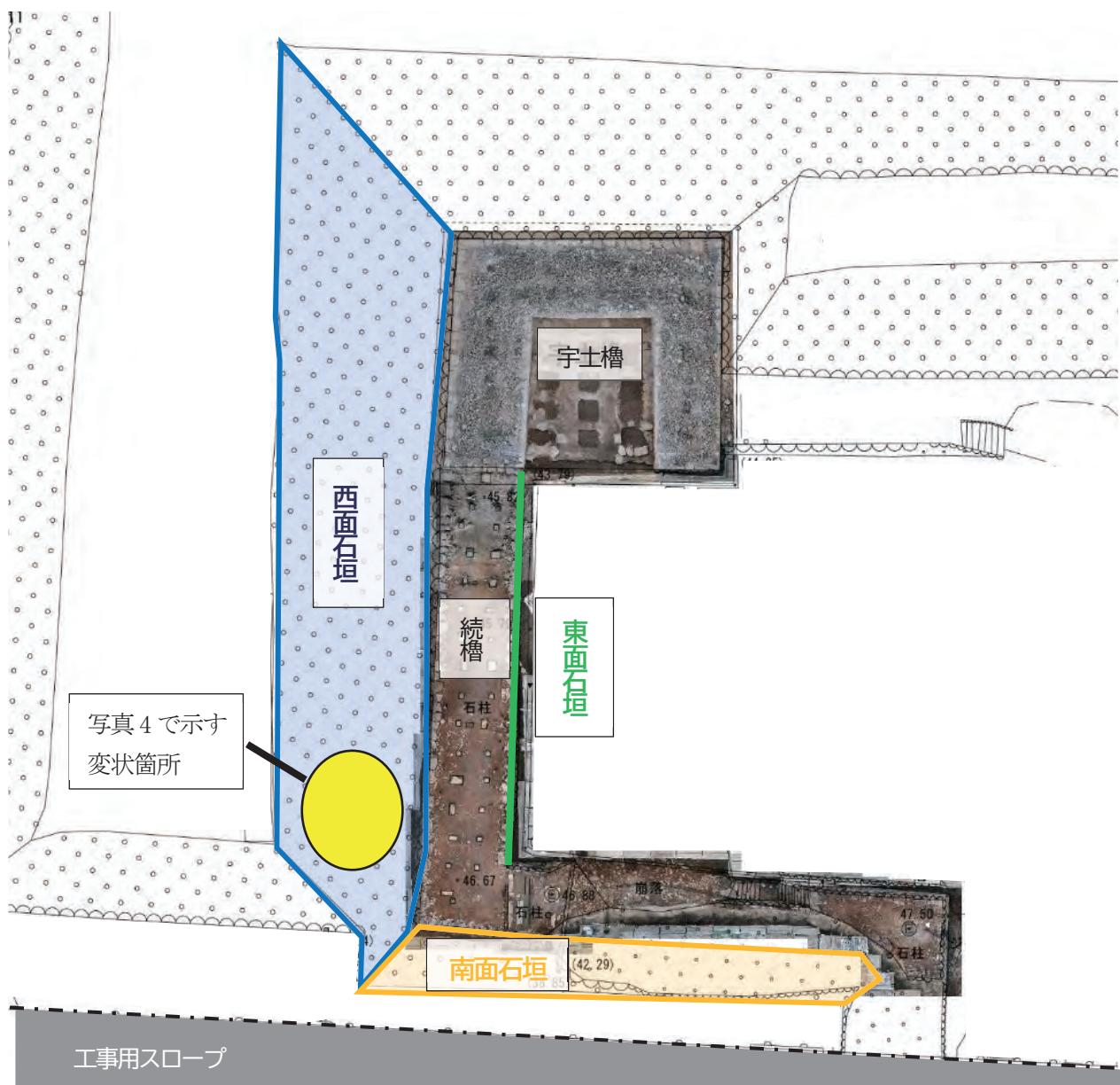


図1 宇土櫓続櫓石垣全体（上が北）



写真3 西面石垣被災状況（黄色枠内が変状部分）



写真4 南面石垣被災状況

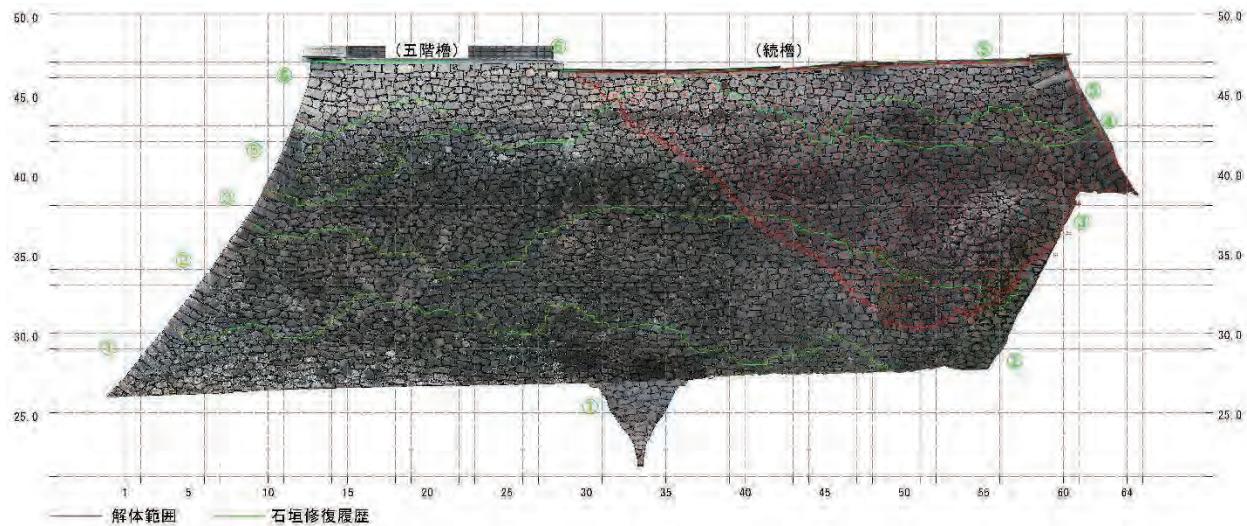


図2 西面石垣解体前の立面観察成果に基づく修理履歴図と石垣解体範囲

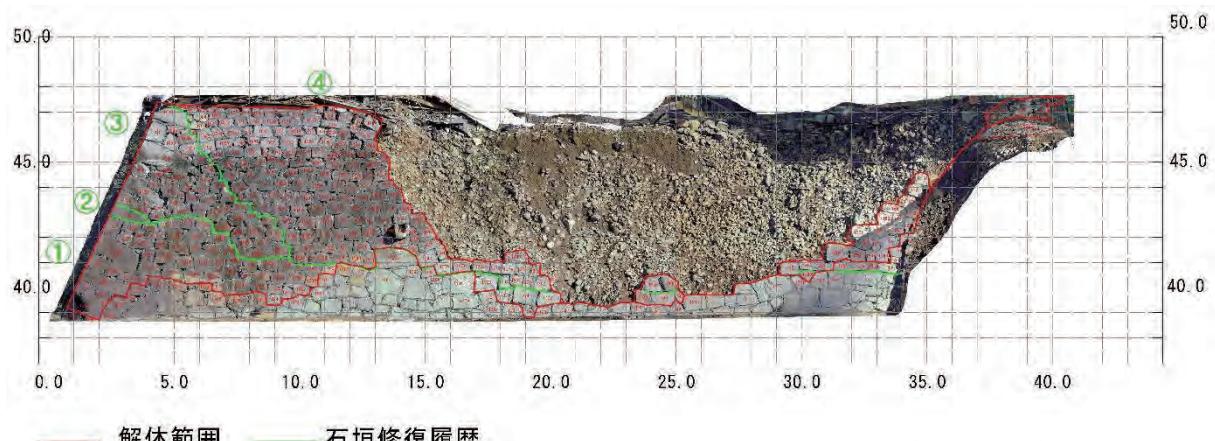


図3 東面石垣解体前の立面観察成果に基づく修理履歴図と石垣解体範囲

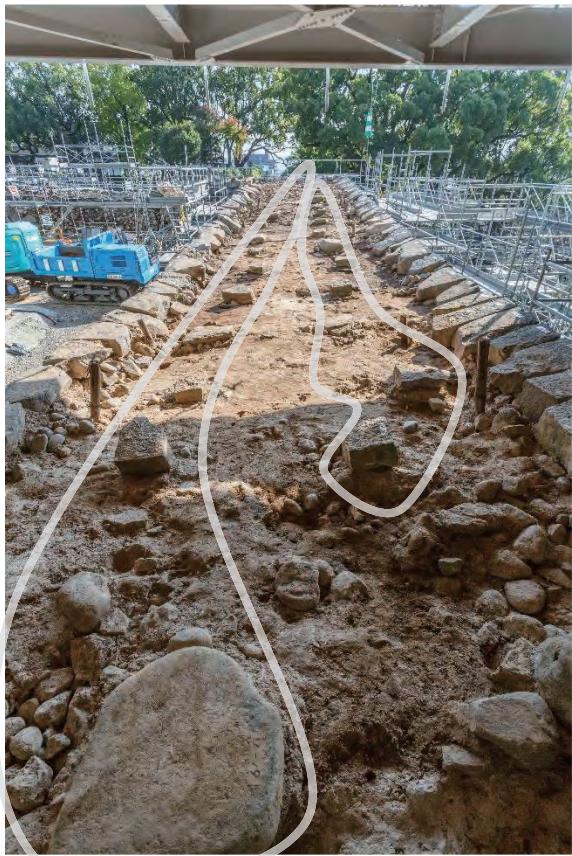


写真5 続櫓礎石検出状況（石垣解体前）
白枠内にある大きな石が礎石

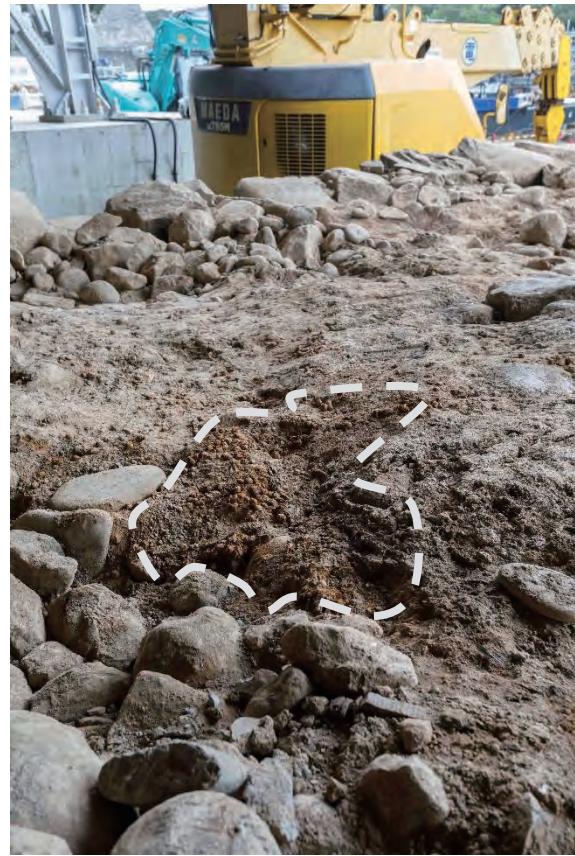


写真6 弾子出土状況
白破線枠内が多量に出土している部分



写真7 宇土櫓続櫓石垣 20段目解体前平面写真（上が北）



写真8 東面石垣背面の様相

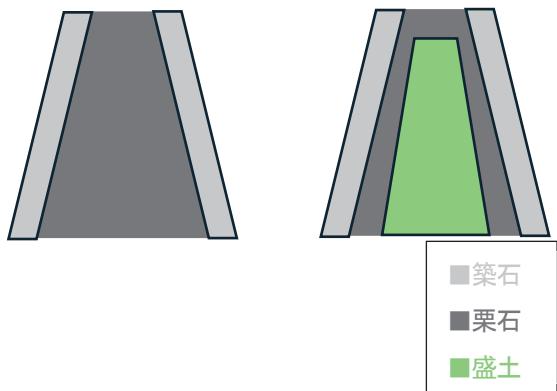


図4 築石断面模式図（左：西面石垣・東面石垣、右：南面石垣）



写真9 西面石垣背面栗石



写真10 西面石垣背面栗石①



写真11 西面石垣背面栗石②



写真12 西面石垣、南面石垣隅角部周辺
背面栗石



写真 13 西面石垣背面栗石内石列検出状況（黒破線内）

(参考 宇土櫓繞櫓石垣の復旧に向けた経緯)

平成 30 年（2018 年）10 月

【報告】宇土櫓石垣の安定性について

⇒五階櫓直下石垣（北面・西面）の積み直しは不要だが、西面の部分的なはらみ部は補強を検討。

繞櫓下石垣（西面）については積み直しを含めた石垣の復旧を検討

令和元年（2019 年）7 月

【報告】宇土櫓周辺石垣履歴・被害状況の提示

9 月

【審議】復旧工法の提示

→非解体による補強工法は押さえ盛土工法に決定

12 月

【審議】宇土櫓（五階櫓下）の押さえ盛土工法について

→盛土の影響範囲を再検討する

令和 2 年（2020 年）3 月

宇土櫓（五階櫓下）、（繞櫓下）ともに合同ワーキンググループで検討し直す。

6 月

【審議】宇土櫓（五階櫓下）の復旧方針について

→宇土櫓（五階櫓下）石垣の孕みは、盛土補強に代えて宇土櫓五階櫓解体 保存・組立工事のため素屋根の仮設構台を用いて暫定的に押さえることを承認

→五階櫓解体保存・組立工事完了（2032年度予定）までの間に変状調査結果等も踏まえながら、最終的な押さえ工法の検討を行っていくことを承認

7月

【審議】宇土櫓繞櫓周辺石垣の復旧措置

→宇土櫓繞櫓周辺石垣（H443上部・H446・H456・H458・H461）の解体修理が必要

10月

【審議】宇土櫓繞櫓下石垣の復旧措置

→宇土櫓繞櫓下石垣（H443）の復旧措置は外部補強（鉄骨等の構造物）と上部解体修理案を承認

12月

宇土櫓石垣レーダ探査、平左衛門丸発掘調査箇所を承認

令和3年（2021年）2月

【審議】宇土櫓復旧措置の再検討（大規模石垣解体修理案の再提示）→継続審議

5月

外部補強（石垣前面押さえ補強）と西面解体修理案で検討を進めることで承認

10月

【報告】平左衛門丸発掘調査成果の報告

令和4年（2022年）2月

【報告】石垣耐震診断結果の報告 →継続審議

【審議】石垣復旧措置（案）H443 →継続審議

【審議】宇土櫓下空堀確認調査（案）→承認

6月

検証した基礎診断結果に基づき修理方針を検討

石垣外部の安全対策の検討は行わない

9月

【報告】宇土櫓空堀の発掘調査成果報告

【報告】宇土櫓西面石垣 履歴・被害状況再提示

【報告】宇土櫓西面石垣 膨らみ部の非破壊調査結果報告

【報告】石垣耐震診断結果再提示

【審議】石垣復旧措置（案）審議、石垣前面押さえ補強案・支持対策案の提示→継続審議

令和5年（2023年）2月

【報告】石垣前面押さえ補強案の検討まとめ

→改めて大規模解体修理案を含めた比較検討を行い、工法選択する。

9月

【審議】石垣復旧措置案の検討（解体修理案）審議→石垣解体範囲案承認

【審議】石垣耐震診断→承認

【報告④】

国宝松江城天守と石垣調査について

松江城・史料調査課

飯塚康行

(1) 国宝松江城天守、史跡松江城の概要

①立地と周辺環境

松江城は、宍道湖と中海をつなぐ大橋川西端の北側、島根半島の山脈から南へ派生する丘陵の先端部に位置する。「亀田山」と呼ばれる丘陵先端を掘削して切り離し、周囲を堀で囲んで城地を造成している。

松江城は、慶長 16 年 (1611) に築城された。堀尾吉晴は豊臣秀吉に仕えた武将であったが、関ヶ原の合戦では徳川方に付き、合戦後は出雲・隠岐 24 万石を拝領して富田城に入った。

しかし富田城は戦国時代の山城で、急峻な地形で広い曲輪が取れず、城下も狭く、さらに出雲国の東側に偏した場所であったため、新たな城地を求めることがとなった。

この地に築城された理由として、外海である日本海から内水域である中海・宍道湖を介して出雲国の内陸部各地に繋がる水運の拠点として、中世から町場（末次・白潟）が形成されるなど、交通拠点であったこと、城地の周囲は低湿地帯が広がっていたものの、開発により広大な城下町の発展が見込まれるという点があったと考えられる。



松江城周辺航空写真

陸域観測技術衛星「だいち」の観測画像 (JAXA 提供)

堀尾期松江城下町絵図寛永 5~10 年

島根大学附属図書館蔵

②松江城概要

松江城の曲輪は、亀田山（標高 28.4m）の頂部に本丸、本丸南側に二之丸、北側に腰曲輪、東側に中曲輪と外曲輪（二之丸下ノ段）、西側に後曲輪が配置される。腰曲輪の北側には切通し（堀切）を挟んで北之丸や外曲輪が配置されている。これらの曲輪の周囲を内堀で囲み、南側の内堀を挟んで三之丸と三之丸之内が配置されている。本丸への登城口は、南東部の大手虎口、北東部の脇虎口之門、北西部の搦手之虎口、三之丸から続く御廊下橋の 4 箇所に限られ、大手虎口と脇虎口之門は枠形石塁が構築され、特に厳重に警固されている。

天守は、曲輪の中心となる本丸の北東部中心に置かれ、天守を囲むように本丸周囲は櫓 6 棟と多門、堀で連結され、厳重に警固されている。二之丸、三之丸は政務を司る御殿が置かれ、

二之丸下ノ段には南東部に玄関口となる大手門が置かれたほか、北側には米蔵が置かれた。そのほか北之丸には上御殿、外曲輪には松平氏の治世に稻荷社が勧請された。三之丸之内には御鷹部屋や御花畠が置かれた。



曲輪配置図



松江城および城下ジオラマ（松江歴史館）

③天守概要

天守は、本丸北東部に位置し、割石を主体とする天守台石垣の上に南面して建つ。南面に附櫓を付設し、いわゆる「複合式天守」の形態をとる。

天守外観は四重、内部は五階、地下一階の形式で、二重目の入母屋造の大屋根の上に二重の望楼を載せる典型的な「望楼型天守」である。

平成 24 年（2012）に再発見された祈祷札により、慶長 16 年の完成が明らかとなり、「互入式通柱」による構法や金物を多用した「包板」の技法などにみられる特徴とともに、近世城郭最盛期を代表する建築として極めて高い価値がある。また、当初の部材に転用を示す痕跡を残しており、高層化による象徴性を達成した松江城天守は、防御性を重視した中世の山城から近世都市の基軸となる城郭へと進展してきた我が国の城郭文化の様態をあらわすものとして、深い文化史的意義が認められる。



松江城天守

④明治時代、破却の危機から明治の大修理

明治 6 年（1873）、廃城令により松江城の城地一帯は陸軍省所管となった。

松江城は「存城」となったものの、城内の天守ほか建造物は老朽化が進んでいたため、明治

8年（1875）には入札により払い下げられることとなり、天守は180円で落札された。

この時の様子は、明治39年（1906）の松陽新聞の連載記事『千鳥城とその城下』に「右諸般の入札はあるを伝聞せる旧藩士等は、其の祖先以来日夕親しめる藩城と、永久の訣別を見るべく、悉く愴然たる一種の感慨に打たれたるも、政府の命令に出でたるものなるを以て、何れも涙を飲んで運命の手に委すべく決心したり。」と見える。

この事態を憂えた地元の豪農勝部本右衛門栄忠・景浜親子は、旧藩士高城権八と共に広島鎮台に天守の入札金と同じ金額を献納することで天守の存続を図りたいと懇願し、その結果天守は破却から免れることとなった。

天守は破却を免れたが、その後は荒廃が進んだ。明治21年に小修繕が行われたものの、後明治25年（1892）8月の暴風雨により、天守下層部の屋根が崩落するなどの甚大な被害を受けた。



明治8年の古写真



明治25～27年頃の天守古写真

これを受け明治27年（1894）には大規模な修理が行われることとなった。詳細な工事記録は残っていないが、明治27年12月17日付けの山陰新聞に「本工事は明治二十七年六月十日を以て起工せしも、累年雨露の侵蝕に任せし為破損實に甚だしく、其の一、二を挙ぐれば四方破風屋根地取替百十坪、土居二百二十坪、座板張替百三十六坪、柱建替二十一本、土壁塗替三百二十坪、瓦の補填一万三千五百枚、漆喰百三十石、此他桁梁垂木鉄具等の取替枚挙に暇あらず、而して同年十一月十八日完く竣工す」と記されている。

わずか5ヶ月ほどの工期で、床全体の約1/4、瓦全体の約1/5を新しいものに取り替える大がかりな工事であったことが分かる。

（2）松江城天守の調査成果 昭和の大修理時の解体調査で分かったこと

昭和の大修理は、昭和25年（1950）6月30日～昭和30年（1955）3月31日にかけて、総工費53,755,000円をかけて実施された。

昭和の大修理は、天守を創建時の姿に復元することを前提とし、天守軸組全ての解体と、石垣の一部解体を伴う大規模なものであった。昭和の大修理時の調査で新たに得られた知見として「包板の年代」、「富田城からの転用材」、「江戸期の改修を示唆する資料」、「千鳥破風の痕跡」などがある。

①包板の年代について

包板は、柱の1面～4面に板を添えて鎌や帶鉄で留めて仕上げるもので、天守の1階から4階までの柱103本に見られる。

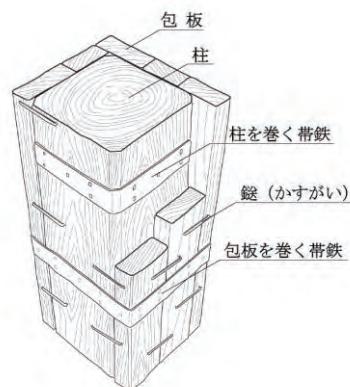
解体調査の結果、包板の裏面には享保4年（1719）のほか、寛保年間（1741～1744）、嘉永年間（1848～1855）の墨書があることが発見され、築城時ではなく、後補のものであることが判明した。調査の結果、包板の目的は、柱の干割れ止めや軸組の補強などであったと考えられた。昭和の改修工事にあたっては包板を生かして施工する事となった。

②富田城からの転用材について

天守に用いられていた古材の小口に「分銅文」と「富」を組み合わせた刻印が発見された。さらに古材には筏を組む時の「筏穴」があることも分かった。「富」の文字は、堀尾吉晴が出雲国を拝領した際に最初に入った「富田城」の富であると考えられ、富田城の古材を松江城に転用する際に、筏に組んで水運により松江に運ばれたものであることが推測された。



包板と帶鉄



柱構造模式図



「富」刻印

③江戸期の改修を示唆する資料について

天守1～2階の床梁や柱の番付は「彫込番付」であるが、3～5階は「墨書番付」で、書体も異なることが分かった。

また、部材に江戸期の修理を示す墨書が確認された。年号は、延宝～元禄年間（17c末～18c初）のもの、元文～寛保年間（18c前半）のもの、文化年間（19c初）のもので、その中でも元文～寛保年間（18c前半）の墨書が最も多く、存在箇所は上層階に多く存在し、下層階では比較的少ない傾向があることが確認された。

（18c前半）の墨書が最も多く、存在箇所は上層階に多く存在し、下層階では比較的少ない傾向があることが確認された。



二階梁の彫込番付



元文年間の墨書のある部材

④千鳥破風の痕跡について

解体調査時に、天守2階の東側と西側の外壁にあたる柱に千鳥破風を取付けた痕跡とも思われる痕跡（突出した出梁鼻木、差し桁と思われる木口彫りの仕口）が見つかっている。

これは築城当初には初重屋根に千鳥破風が付けられていたことを窺わせるもので、正保年間（1644～1648）頃の「出雲国松江城絵図」や延宝2年（1674）の「出雲国松江城之絵図」など江戸時代初期の絵図には、天守の初重の屋根に千鳥破風が2箇所に描かれていることと整合するものである。一方、元文3年（1738）の「松江城郭図」以降は、現在の天守と同様な屋根形状で描かれており、江戸時代の修理の過程で取り外された可能性が推測された。

昭和の修理時には、千鳥破風を復元するか否かで、様々な検討が行われ、復元図案も作成されたが、資料が乏しく結論を得るには至らなかったため、それまでの現状に復する形で修理が行われた。



出雲国松江城絵図

正保年間（1644～1648）



松江城郭図

元文3年（1738）



2階東面（解体時）

⑤天守台石垣の解体調査より

昭和 25 年～30 年にかけて実施された「昭和の大修理」は、天守の建造物を全解体する大規模な修理であった。天守台石垣は基礎部の不同沈下（北東隅で約 51cm、南東隅で約 23cm など）が見られたほか、石垣面の孕み出しも見られた。

解体時の調査では、石垣の根石は地山に直接据え付けられ、根入れは浅いものであったことが判明したほか、北東隅だけは根石の下に根石を受ける胴木があり、胴木が腐朽したことにより沈下を招いたものと推定された。

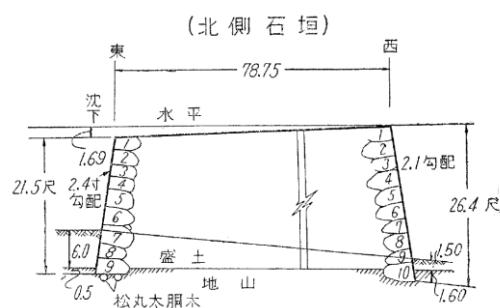
また、石垣の構造の問題として、石垣面に対して控え長が短いことも指摘された。



石垣の裏込め状況



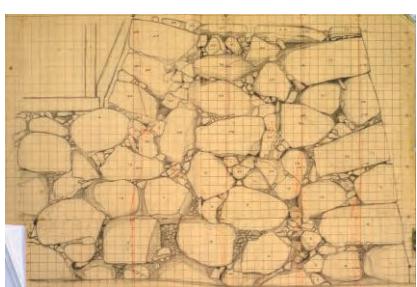
胴木と木杭の腐朽状況



天守台石垣沈下状況

修理は変位が少なかった天守台石垣北西隅から西辺以外の部分は概ね解体修理が行われた。

修理に際してはあらかじめ石垣立面図が作成され、解体する石材には番号付けが行われた。復旧に際しては、修理報告書によると「根石は在来の儘とし、(中略)根石の下半前面に栗石と砂利で搾固め、コンクリートを打立て、根石より四段目迄の石積は裏込コンクリート積みとし(後略)」と記されている。コンクリート打ちを行った状況の写真は残されていないが、平成30年に天守耐震補強工事の設計を行う際に、天守台石垣の根石前面試掘調査を実施した際に、厚さ5cm程度でコンクリートが打設してある状況が確認されている。



天守台南辺東部の解体前実測図



石垣解体前（東面）



根石調査で確認されたコンクリート

(3) 平成の石垣調査成果 史跡松江城石垣総合調査報告書より（平成24～29年度）

①松江城の石垣の特徴

松江城の石垣は、城郭全体で304面（延長4,600m、総立面積17,426m²）あり、面積比較では本丸の石垣が全体の22.7%を占める。

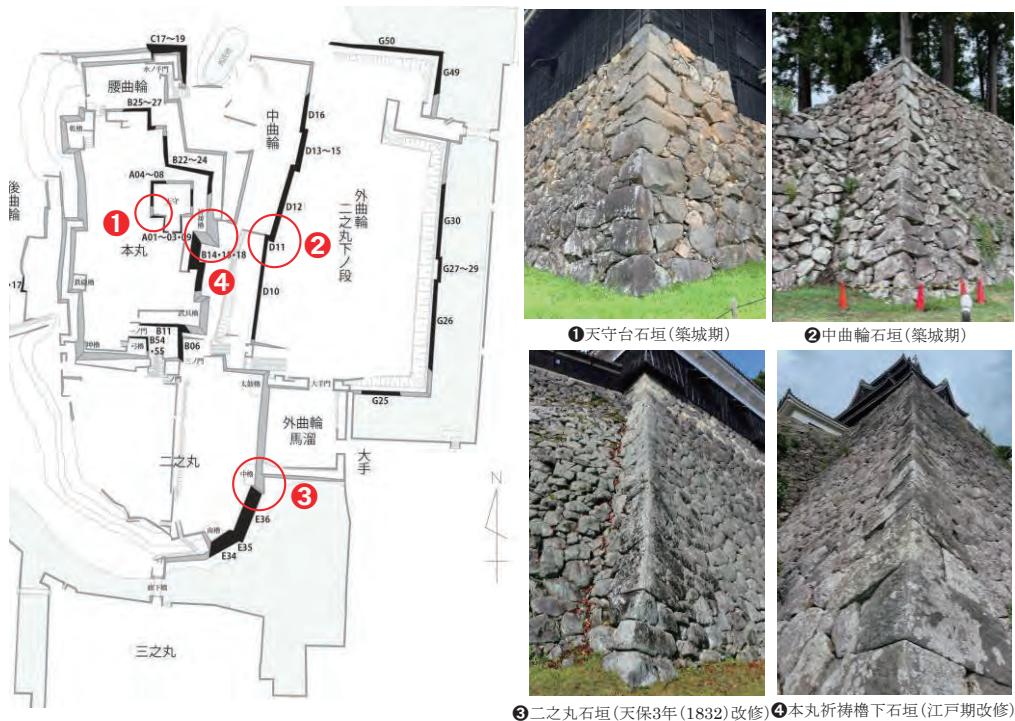
石材加工の様相は、割石で構成される石垣面数が最も多く（約5割）、割石を主体に野面石、切石が混在するものを含めると約9割を占める。石積技法で見ると石垣面数の9割以上が乱積みである。一方、江戸時代に改修された石垣面では切石や間知積みによる石垣も見られる。

石垣の石材は、大海崎石（中海に面した大海崎町周辺で採れる「無斑晶質ディサイト」）が最も多く利用され（立面積比約5割）、次いで矢田石（矢田町周辺で採れる「斑状単斜輝石-普通角閃石粗面安山岩」立面積比約3割）で、両石材が松江城の主要な石材と言える。一方、江戸時代に改修された切石の石垣面では森山石（島根半島東部で採れる礫岩、砂岩）の使用が見られる（立面積比約1%）

築城時の堀尾期の石積が良く残る代表的な石垣は、天守台石垣の北東部～西側、本丸東面や北東部の一部、本丸一之門周辺、二之丸南東高石垣、腰曲輪北東部、中曲輪東辺、外曲輪（二之丸下ノ段）東辺の堀石垣などに見られる。

松江城築城期の石積みの特徴として、慶長後期の他城と比較すると、石材の加工はあまり方形を意識しておらず加工度が低いこと、隅角部では加工度は比較的高く、稜線を通す意図も見られるものの、算木積みとして見ると角脇石が明確でなく、未完成な印象がある。

しかし、その中でも天守台の石垣だけはその他の曲輪の石積に比べて加工度が高く、ノミキリやビシャン仕上げが多用されるという特徴が見られる。



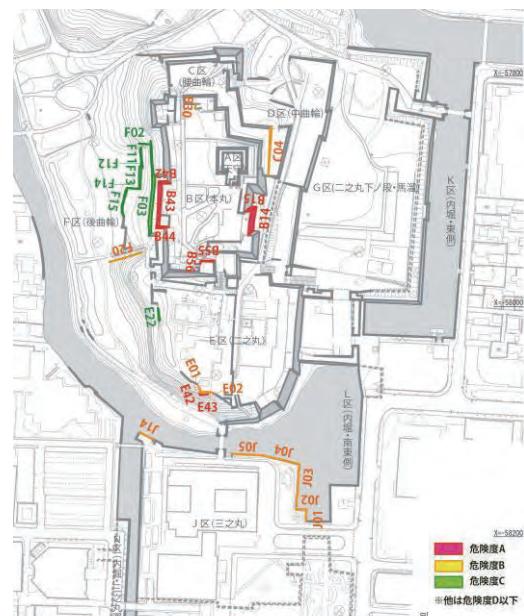
築城期の構造を残す石垣箇所（網掛け部分）と、江戸期に改修を受けた石垣

②石垣カルテと危険度判定

石垣総合調査では、城内 304 面全ての石垣について 3 次元レーザー測量を行い、石垣面ごとの個票（カルテ）に石垣の立地、形状、規模、勾配、石材種別、石積種別、孕みの有無や修理履歴などをまとめた。加えて、石垣各面について危険度判定を行った。

危険度判定方法は「1 次判定」として、石垣自体の変形や崩落危険性を目視により「a1」～「a3」の 3 段階（a1 が危険度が高い）、「2 次判定」として、石垣崩落時の人的被害や周辺施設への影響を「b1」～「b3」の 3 段階（b1 が最も影響が大きい）に評価し、両者を組み合わせて危険度を「A」～「G」の 7 区分（「A」が最も危険度が高い）に整理した。その結果、全 304 面のうち石垣の危険度が高い「A」～「C」の石垣は 28 面（全体の 9.2%）存在することが判明した。

その後は石垣危険度に応じて優先順位を付けて修理等の対応をとってきており、令和 5 年に文化庁から「文化財石垣耐震診断指針（案）」、「文化財石垣予備診断実施要領（案）」、「文化財石垣対処方針策定要領（案）」が公開されたため、本指針を踏まえた対処方針を定め、史跡松江城整備基本計画に反映させる予定である。



石垣危険箇所（平成 30 年当時）

(4) 国宝指定への取り組み

昭和 10 年 (1935)、松江城天守は、「国宝保存法 (昭和 4 年 7 月 1 日施行)」により、国宝指定を受けたが、その後の「文化財保護法 (昭和 25 年 8 月 29 日施行)」では、重要文化財に改称された。その後、陳情活動が行われた時期もあったが、叶わない状況が続いていた。

平成 19 年 (2007)、「松江開府 400 年祭」が開幕し、これを契機として、再度国宝化を望む気運が高まり、官民挙げての取り組みが始まった。

①市民レベルの活動 (機運醸成)

- ・平成 20 年 6 月 「松江堀尾会」設立。堀尾氏の顕彰、大口町堀尾史蹟顕彰会との交流
- ・平成 21 年 9 月 「松江城を国宝にする松江市議会議員連盟」設立
- ・平成 21 年 9 月 「松江城を国宝にする市民の会」設立。署名活動で 128,044 筆を集める。
⇒文化庁へ署名を提出するが、「新たな知見が必要」との認識が示された。

②行政が行った事業 (調査研究)

- ・平成 21 年 4 月 「史料編纂室」設置。平成 21 年度から市史編纂事業をスタート
⇒令和 2 年 3 月までに全 18 巻 (通史編 5 巻、史料編 11 巻、別編 2 巻) を刊行
- ・平成 22 年 2 月 「松江城国宝化推進室」設置。松江城の調査研究を推進
- ・平成 22 年 7 月 「松江城調査研究委員会」を設置 (西和夫委員長はじめ 12 名で構成)
松江城天守に関する構造の特徴を明らかにし、現存天守との比較分析も行い、その成果を「松江城天守学術調査報告書」(平成 25 年 1 月) として刊行

(5) 松江城調査研究事業による成果

松江城天守の学術的な調査・研究に基づく新たな知見を得るために、「天守の構造調査」「資料調査」「類例調査」などを実施した。調査の結果、新たに判明した主な知見は以下のとおり。

①天守祈祷札の再発見により創建年代が確定したこと。

昭和 41 年 (1966) 刊行の「佛教藝術」60 号の中で、城戸久氏が昭和 12 年 (1937) に松江城天守の実測調査を行った際に、天守 4 階に 2 枚の祈祷札があり、墨書で「慶長十六年」と記されていたことを確認したことに因んで「この祈祷札は恐らく古記に照らして天守完成の時と認められ、それが慶長 16 年 (1611) 正月であったことを確認させるまことに重要な資料である。」と紹介した上で、その後の昭和 30 年 (1955) 刊行の「重要文化財松江城天守修理工事報告書」には祈祷札の存在が記されていないことが紹介されている。

この祈祷札は、昭和 25 年

(1950) から実施された天守の解体修理の資料には記録が無いことから、この頃には既に所在不明となっているものと推察された。松江城調査研究事業の取り組みとして搜索が行われ、平成 24 年 (2012) に松江神社の土蔵から再発見された。



祈祷札



取付痕跡が確認された天守

祈祷札のうち1枚には「奉轉讀大般若經六百部武運長久処 慶長拾六年辛亥大山寺 正月吉祥(日)敬(白)」とあり、大山寺により天台宗による祈祷が、もう一枚には「奉讀誦如意珠經長榮処 慶長十六暦正月吉祥日 欽言」とあり、真言宗による祈祷が行われたことが分かる。

②昭和解体修理工事資料の発見により、詳細が明らかになったこと。

松江城内に保管されていた昭和の解体修理工事に関する資料、および昭和の解体修理工事に修理工事主任として携わった井上梅三氏の所蔵資料の発見により、修理工事報告書に記されていない詳細な修理工事の内容が判明した。新たに得られた知見の主な項目は以下のとおり。

- 柱の番付は彫込と墨書があり、彫込番付は地階～2階、墨書は主に3階以上にあること
- 2階分の通し柱の構造が松江城の特徴であることが再確認されたこと
- 地階～2階と、3階～5階は、部材の新旧、太さ、表面仕上げ、番付の相違など、全体として様々な相違が見られ、建設背景の違いを暗示していること

(取替材の位置、柱の彫込番付と墨書番付の詳細、下層階と上層階の工法の違い)

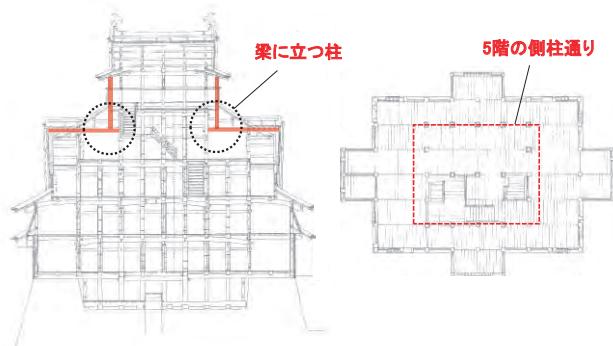
③松江城天守の建築構造の特徴が明らかとなったこと。

【上層の荷重の受け方】

天守5階の側柱筋は、4階の柱が直接支えず、梁の上に立ち上がるという独特の柱配置がある。これは上層ほど平面積が縮減する天守独特の建築様式に対応するための工夫であると考えられるが、現存天守との比較調査の結果、同様の事例は「熊本城宇土櫓」では3階の梁桁から4階5階の通し柱が立ち上がるほか、「丸亀城天守」「宇和島城天守」にも見られることが分かり、松江城や宇土櫓の事例はその中でも早い事例であることが判明した。



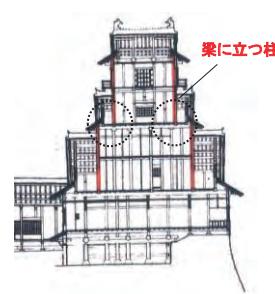
(松江城) 4階の梁から立ち上がる柱



4階平面図と5階柱通り重ね図



(熊本城宇土櫓) 3階の梁から立ち上がる4階5階の通し柱

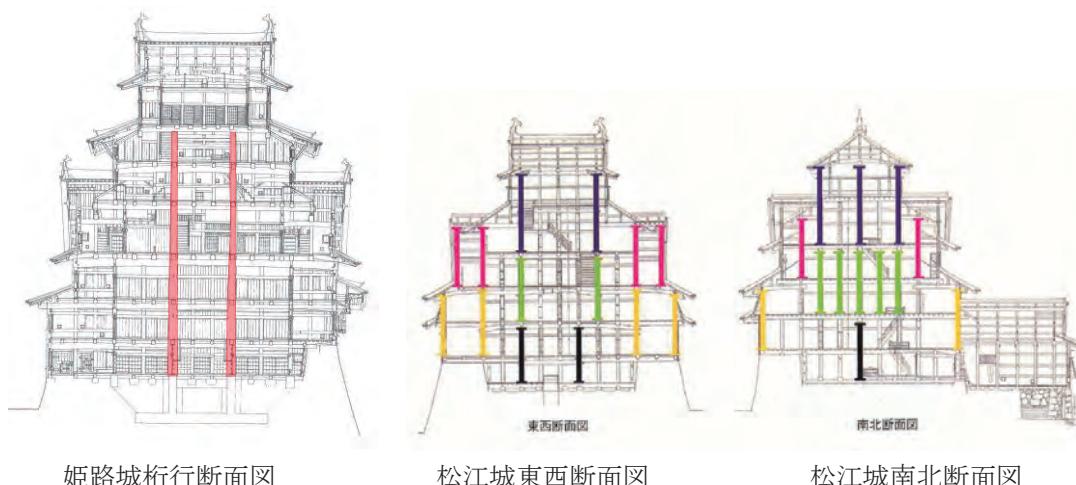


【通し柱の配置の特徴・互入式通柱】

通し柱は、天守の様式が「望楼型」から「層塔型」へと変化する過程で発達した構法で、姫路城では2本の長い通し柱が地階から5階まで貫いているのに対し、松江城は2階分を貫く通し柱をバランスよく位置を変えながら配置する「互入式通柱」が用いられている。

その配置は、地階から1階に2本、1階から2階に38本、2階から3階に10本、3階から4階に34本、4階から5階に12本の合計96本でバランス良く構成されている。

こうした柱配置は、全国的に城郭の建築ラッシュで、長大な柱が入手しにくい時下において、短い柱でも安定した構造を得る上で画期的な工法であり、松江城の建築構造の特徴であることが判明した。



(6) おわりに

市民による機運醸成や、調査研究の成果により、平成27（2015）年7月8日、国宝指定の官報告示を受けた。その後、令和2年（2020）に松江市議会議員による「お城を守る松江市議会議員連盟」、市民を中心とした「松江城を守る会」が組織され、松江城の床磨き活動や写生大会、講演会などの活動を通じて、松江城を将来に守り伝えて行く取り組みが進められている。

特に、令和7年は「国宝指定10周年記念事業」として、「特別版お城EXPO in 松江」や「八雲立つ雲海松江城」などのイベントをはじめ、明治8年（1875）に建造物払下げに伴う破却危機から天守が保存されて150周年の年でもあるため、現存国宝天守5城それぞれの歴史や保存の取り組みについて紹介する「国宝天守リレー講座」を開催した。

今後も国宝松江城天守および史跡松江城を将来に向けて守り伝える取り組みを継続していく必要があると考えている。



親子で天守の床磨き

松江城写生大会表彰式

【MEMO】

2025 年度 熊本城復旧シンポジウム
宇土櫓を解く
～解体調査成果から見える歴史～

令和 7 年（2025 年）11 月 22 日（土）発行

編集・発行：熊本市熊本城調査研究センター

熊本市中央区花畠町 9 番 6 号

SPring 熊本花畠町 3 階

TEL 096-355-2327