

彦根市文化財調査報告書第5集

特別史跡彦根城跡

石垣保存修理工事報告書 1

平成24年 3月

彦根市教育委員会

特別史跡彦根城跡

石垣保存修理工事報告書 1

例 言

1. 本書は、彦根市・彦根市教育委員会が平成12～20年度に国庫補助を受けて実施した特別史跡彦根城跡の石垣保存修理工事とそれに伴う発掘調査成果を取ったものである。
2. 本工事・調査地は、彦根市金亀町の特別史跡内に位置する。
3. 本工事とそれに伴う調査期間等については、本書第IV章第1節に記した。なお、本事業の実施に当っては、本書第III章第3節に記した特別史跡彦根城跡保存整備実施計画検討委員会および文化庁・滋賀県教育委員会の指導を得た。
4. 本工事とそれに伴う調査の実施体制等は、本書第I章第3節に記した。なお、本書は彦根市教育委員会文化財部文化財課が作成し、本書を作成した平成23年度の体制は下記の通りである。

教育長：前川恒廣

文化財部長：谷口 徹

課長補佐(兼文化財係長)：久保達彦

副主査：池田華人

主 任：辻 嘉光

主 任：林 昭男

技 師：戸塚洋輔

技 師：下高大輔

文化財部次長(兼文化財課長)：上田博司

史跡整備係長：北川恭子

主 任：深谷 覚

主 任：森下雅子

主 任：三尾次郎

技 師：田中良輔

5. 本書は、谷口・池田・三尾・下高が分担執筆し、全体の編集を下高が行った。各執筆分担は目次に記した。なお、第IV章第2～9節については本文末にも文責を記した。
6. 本書で使用した方位は、平面直角座標第IV系の真北に、高さは東京湾平均海面に基づいている。
7. 本工事とそれに伴う調査で出土した遺物や写真・図面等は彦根市教育委員会に保管している。
8. 本書作成に当って、今回報告する工事・調査地の名称は、彦根城博物館所蔵の「御城内御絵図」と「御城下惣絵図」を基に変更した。本工事とそれに伴う調査を実施した当時の工事・調査地名と本報告時との名称の対照については、本書第IV章第1節に記している。
9. 本書で使用した石垣関係専門用語については、本市教育委員会ですでに刊行している『特別史跡彦根城跡石垣総合調査報告書』（彦根市文化財調査報告書第3集）に基づいている。また、本書第II章第1節は、当報告書からの再録である。

目次

例言／目次

第Ⅰ章 事業概要	（池山華人）	1
第1節 目的		1
第2節 事業主体		1
第3節 実施体制		1
第4節 関係組織		4
第Ⅱ章 彦根城跡の概要		5
第1節 位置と環境	（再録）	5
第2節 彦根城の歴史	（卜高大輔）	7
第3節 既往の現状変遷	（卜高）	11
第Ⅲ章 実施経過	（池田）	13
第1節 保存修理に至る契機		13
第2節 基本方針と手順		13
第3節 特別史跡彦根城跡保存整備実施計画検討委員会		16
第Ⅳ章 石垣保存修理概要		
第1節 平成12～20年度の石垣保存修理箇所	（池田）	19
第2節 平成12年度石垣保存修理	（池田）	23
第3節 平成13年度石垣保存修理	（池田）	25
第4節 平成15年度石垣保存修理	（池田）	31
第5節 平成16年度石垣保存修理	（池田・谷口 徹）	34
第6節 平成17年度石垣保存修理	（池田・谷口）	39
第7節 平成18年度石垣保存修理	（池田・谷口）	45
第8節 平成19年度石垣保存修理	（池田・谷口）	55
第9節 平成20年度石垣保存修理	（池田・谷口・三尾次郎）	59
第Ⅴ章 総括	（池田）	75
第1節 石垣保存修理の成果		75
第2節 石垣保存修理の課題		75

第I章 事業概要

第1節 目的

彦根城の石垣は、築城より400年余り経過したことによる石垣自体の老朽化や、樹木の成長、裏込めの目詰まりなど様々な要因により石垣の崩壊や孕み出しが各所に見られる状況である。

彦根城は、平成19年に開催された彦根城築城400年祭以降、年間平均70万人以上が来場する観光施設でもあるため、文化財としての遺構保存と同様に来場者への安全性や、城跡としての景観の確保のため石垣修理を行う必要がある。

石垣修理の大前提としては遺構保存を目的とするものであるから、施工範囲は最小限となるよう修理方法等を検討した上で、平成4年度に作成した「特別史跡彦根城跡整備基本計画」に基づいて平成11年度より設置している「特別史跡彦根城跡保存整備実施計画検討委員会」の専門的な指導・助言を受け、遺構の適正な保存修理を行うものである。

第2節 事業主体

彦根市（文化庁国宝重要文化財等保存整備費補助金事業により実施）

市担当課：彦根市産業部観光課（平成12～19年度）

彦根市教育委員会事務局文化財部文化財課（平成20年度）

第3節 実施体制

本事業の実施体制は以下の通りである。ただし、調査設計については、工事とそれに伴う発掘調査実施年度の前年度以前に委託している年度もある。

【平成12年度】

〈発掘調査機関〉彦根市教育委員会文化財課	〈工事発注機関〉彦根市産業部農政課
教育長 欠田 徹	技 師 山本真樹【担当】
教育部長 田附源太郎	
教育次長 野瀬 毅	〈施 工〉株式会社高木造園
文化財課長 大塚 博	〈監 理〉株式会社空間文化機構
課長補佐 花木 勉	〈調 査 設 計〉株式会社空間文化機構
文化財係長 本田修平	
技 師 水谷千恵【担当】	
主 事 森下雅子	

【平成13年度】

〈発掘調査機関〉彦根市教育委員会文化財課
教 育 長 欠田 徹
教 育 部 長 近藤義人
教 育 次 長 辰巳久雄
文化財課長 大塚 博
課 長 補 佐 花木 勉
文化財係長 本山修平
技 師 水谷千恵【担当】
主 事 森下雅子

〈工事発注機関〉彦根市教育委員会文化財課
副 主 幹 尾崎 洋【担当】
〈施 工〉中村石材工業株式会社
〈監 理〉株式会社空間文化機構
〈調 査 設 計〉株式会社空間文化機構

【平成14年度】 ※調査設計委託のみ実施

〈発掘調査機関〉彦根市教育委員会文化財課
教 育 長 欠田 徹
教 育 部 長 近藤義人
教 育 次 長 中村宇一
文化財課長 花木 勉
課 長 補 佐 三浦 顕
文化財係長 本田修平
主 査 川村太志
主 任 森下雅子

〈工事発注機関〉彦根市教育委員会文化財課
副 主 幹 尾崎 洋【担当】
〈調 査 設 計〉株式会社空間文化機構

【平成15年度】

〈発掘調査機関〉彦根市教育委員会文化財課
教 育 長 矢山 徹
教 育 部 長 辰巳久雄
教 育 次 長 寺村千秋
文化財課長 花木 勉
課 長 補 佐 三浦 顕
文化財係長 本田修平【担当】
主 査 川村太志
主 事 西村真理子

〈工事発注機関〉彦根市教育委員会文化財課
副 主 幹 尾崎 洋【担当】
副 主 幹 矢田修二
〈施 工〉株式会社高木造園
〈監 理〉株式会社空間文化機構
〈調 査 設 計〉株式会社空間文化機構

【平成16年度】

〈発掘調査機関〉彦根市教育委員会文化財課

教育長 矢田 徹
教育部長 江畑 隆
教育次長 寺村 千秋

文化財課長 花木 勉
課長補佐兼文化財係長 三浦 顕

主 査 谷口 徹【担当】

主 任 水谷千恵

主 事 西村真理子

臨時職員 早川 圭【担当】

〈工事発注機関〉彦根市教育委員会文化財課

副 主 幹 尾崎 洋【担当】

主 任 志壹昌貞

〈施 工〉株式会社高木造園

〈監 理〉株式会社空間文化機構

〈調 査 設 計〉株式会社空間文化機構

【平成17年度】

〈発掘調査機関〉彦根市教育委員会文化財課

教育長 矢田 徹
教育部長 江畑 隆
教育次長 横井泰素

文化財課長 花木 勉
課長補佐兼史跡整備係長 尾崎 洋

副主幹兼文化財係長 西田哲雄

主 査 谷口 徹【担当】

主 任 水谷千恵

臨時職員 早川 圭【担当】

〈工事発注機関〉彦根市教育委員会文化財課

課長補佐兼史跡整備係長 尾崎 洋

主 査 北村義仁【担当】

主 任 志壹昌貞

〈施 工〉株式会社三村造園(御舟着)
株式会社高木造園(太鼓丸)

〈監 理〉株式会社空間文化機構

〈調 査 設 計〉株式会社空間文化機構

【平成18年度】

〈発掘調査機関〉彦根市教育委員会文化財課

教育長 矢田 徹
教育部長 寺村千秋
教育次長 横井泰素

文化財課長 寺嶋 勲
課長補佐兼文化財係長 西山哲雄

主 査 谷口 徹【担当】

主 任 水谷千恵

技 師 林 昭男

〈工事発注機関〉彦根市教育委員会文化財課

史跡整備係長 北村義仁

副 主 査 志壹昌貞

技 師 池山華人【担当】

〈施 工〉株式会社三村造園
(修理石垣No.3・4)
株式会社高木造園
(修理石垣No.5～11)

〈監 理〉株式会社空間文化機構

〈調 査 設 計〉株式会社空間文化機構

【平成19年度】

〈発掘調査機関〉彦根市教育委員会文化財課

教 育 長 矢出 徹

教 育 部 長 磯野治夫

教 育 次 長 小耐久仁夫

文化財課長 寺嶋 勳

課長補佐兼文化財係長 谷口 徹【担当】

主 査 広瀬清隆

技 師 林 昭男

〈工事発注機関〉彦根市教育委員会文化財課

史跡整備係長 志賀昌貞【担当】

副 主 査 北川恭子

〈施 工〉株式会社高木造園

〈監 理〉株式会社空間文化機構

〈調 査 設 計〉株式会社空間文化機構

【平成20年度】 ※教育委員会事務局に文化財部が設置される。

〈発掘調査機関〉彦根市教育委員会文化財課

教 育 長 小田柿幸男

文化財部長 西川太平

文化財部次長 寺嶋 勳

文化財課長 谷口 徹【担当】

文化財課長補佐兼史跡整備係長 久保達彦

文化財係長 広瀬清隆

主 任 高木絵美

主 任 林 昭男

技 師 大岡由記子

技 師 三尾次郎【担当】

〈工事発注機関〉彦根市教育委員会文化財課

文化財課長補佐兼史跡整備係長 久保達彦

主 査 志賀昌貞

副 主 査 北川恭子

主 任 池田隼人【担当】

〈施 工〉株式会社三村造園

〈監 理〉株式会社空間文化機構

〈調 査 設 計〉株式会社空間文化機構

第4節 関係組織

文化庁文化財部記念物課

滋賀県教育委員会事務局文化財保護課

特別史跡彦根城跡保存整備実施計画検討委員会（第Ⅲ章第3節参照）

第Ⅱ章 彦根城跡の概要

第1節 位置と環境

彦根市は、滋賀県東北部に位置し、東の鈴鹿山脈と、西の琵琶湖との間に展開する湖東平野の北部を占めている。市域は北東部の鈴鹿山脈に連なる雲仙山地を除くとほぼ沖積平野が広がり、それらは芹川、犬上川、宇曾川、愛知川の四河川による堆積で形成された。彦根城跡は市域の北部に位置する標高約163mの独立丘陵である彦根山（金亀山）を中心に所在し、北東には松原内湖が、南西には芹川が流れ、その間の平野に城下町が広がっている。現在城下町の南西を流れる芹川は、かつて彦根山の南東部に位置する平田山の北辺から北東へ流れ、松原内湖へ注いでいたが、築城・城下町建設の際に現在の流路に付け替えられたものである。そのため、築城前の彦根山周辺は、所々に葦地と藪が広がる沼沢の多い土地であった。

彦根市域の地質分布は、彦根城跡の位置する市域北東部の秩父古生層と西南部に広がる沖積層からなるが、その大部分が沖積層である。秩父古生層は水成岩の最古層で、本地域の基底をなす。磯山・大堀山・野田山なども秩父古生層に属し、その走向は北北西～南南西で鈴鹿山脈と一致する。本層を構成する岩石は粘板岩・砂岩・頁岩・チャート・凝灰岩などで所々に石灰岩を挟んでいる。

なお、彦根城の堀は、かつては松原内湖を介して琵琶湖に通じていた。ところが明治期に行われた瀬田川の浚渫工事によって琵琶湖の水位が下がったため、現在の彦根城の堀は、堀の出口を堰き止めてポンプアップすることにより江戸時代の水位を確保している。そのように確保した現在の堀の水位は85.750mで、琵琶湖の水位84.371mより1m以上高い。（再録）

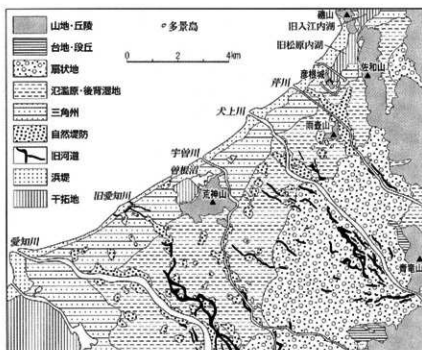


図1 彦根の自然地形図（『新修彦根市史』第1巻より）



圖2 特別史跡彦根城跡位置圖

第2節 彦根城の歴史

彦根城の歴史やその縄張りについては、彦根市刊行物をはじめとする多くの書籍において記述されているため、本節においては、『新修彦根市史第2巻通史編近世』（彦根市、2008年）、『新修彦根市史第10巻景観編』（彦根市、2011年）、彦根市文化財調査報告書第3集『特別史跡彦根城跡石垣総合調査報告書』（彦根市教育委員会、2010年）に基づいて、築城から現在に至るまでの概略にとどめる。

①彦根城築城の経緯

彦根城の築城計画は、慶長5年（1600）9月の関ヶ原合戦後の論功行賞により井伊直政が徳川家康により佐和山就封を命じられることに始まる（『寛政譜』等）。直政自身は、慶長7年（1602）2月に佐和山城中にて死去することとなるが、直政生前に佐和山北方の磯山に新規築城を計画していた記述が確認されている（彦根城博物館所蔵井伊家伝来典籍「井伊年譜」等）。しかし、慶長8年（1603）に井伊家家老の木俣守勝が、直政の嫡子直継を補佐しながら、家康に新城築城地について言上し、彦根寺のある金亀（彦根）山への新規築城が決定する（井伊達大氏所蔵「木俣士佐武功紀年日記」等）。

②慶長期の築城工事

彦根城の築城開始時期は、慶長9年（1604）7月1日から普請着工とみるのが有力とされている（『当代記』）。幕府から奉行が派遣され、公儀普請の標州で築城が開始されることとなる。築城が開始されてから家康・秀忠が相次いで実見し、使者を派遣していることからしても、彦根築城は徳川幕府にとって、重要な事業の一つであったと考えられている（『家忠日記』等）。年内には鐘の丸が完成し、直継は佐和山より鐘の丸広間に移り住む（彦根藩井伊家文書「御覚書」）。また、慶長11年（1606）6月頃には天守が棟上げされ、この頃に直継は本丸御広間に移り住んだ（『井伊年譜』等）と考えられている。

慶長期の工事の完成度については、本丸を中心とする現在みる内堀より内側のみであったようである（『御覚書』）。金亀山を圍繞するように琵琶湖と直結する堀が開削され（内堀の成立）、堀より内側山麓部分の敷地には重臣屋敷が配置されていた（彦根藩井伊家文書「藩士新古家並記」）。また、金亀山そのものの普請と同時に、その南東部から北方の松原内湖に注ぎ込む善利川（現芹川）の付け替え工事が行われた。当時、金亀山南方は、善利川の支流により複数の流路を形成していたと考えられており、この敷地を城下町とし、その城下町ごとく囲い込む惣構え堀として、善利川の本流と支流を一本に纏めて、松原内湖を bypass して直接琵琶湖に繋げる工事を行っていたようである。完成度については不明であるが、開削当時の川底幅は十二間（約22m）であったとされている（彦根城博物館所蔵「御城下惣絵図」）。慶長期の築城工事の内容は、金亀山を囲い込む堀を含めた金亀山間と善利川の付け替え工事を主とし、内堀から現在見る善利川の空間地の町割りが進められていた（彦根市立図書館所蔵文書）と考えられている。

③工事の中断と城主の交替

慶長19年（1614）10月に徳川家と豊臣家間において大坂冬の陣が起り、直継の弟、直孝



图3 「御城内御絵図」(彦根城博物館蔵)

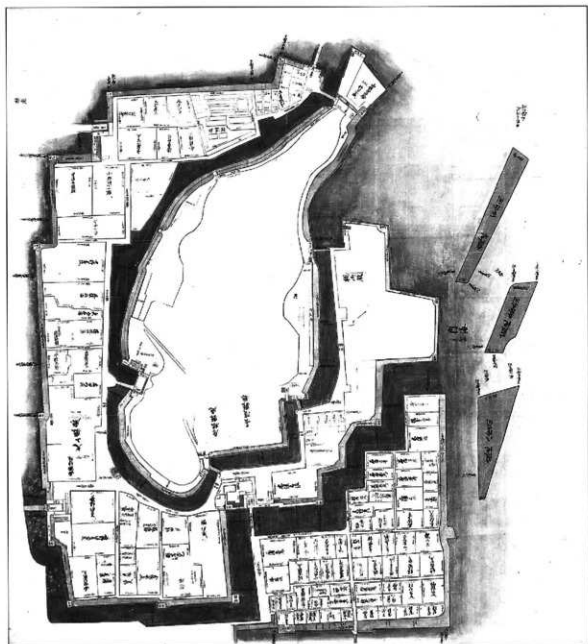


图4 「御城下惣絵図」(彦根城博物館蔵)

が井伊軍団を率いて出陣することとなる。この際、工事が一時的に中断されるが、早くも同年12月には講和が成立する。この際、直孝に「佐和山御城付拾五万石」を相続するようにと幕府から命が下った（井伊達夫氏所蔵「木俣記録」）。しかし、築城中の彦根城（＝「佐和山御城」）と近江15万石を相続した直後の元和元年（1615）4月、再び大坂夏の陣が起り、出陣する。これにより、豊臣家は滅びることとなり、天下泰平となるのである。

④元和期の築城工事

大坂の陣を契機に、直孝が慶長期の公儀普請を引き継ぐ形で、井伊家単独による普請を開始することとなる。その時期は元和元年（1615）7月と推測されている（「木俣記録」）。工事期間は定かではないが、元和8年（1623）頃には御城廻り石垣・高榎・諸門の大半が完成し（「井伊年譜」）、内堀から中堀間の第2郭の成立と城門・櫓等の城郭施設が完成していた（『御覚書』）と考えられている。元和期の工事の内容は、内堀より内側の第1郭の縄張り改造（事実上の大手口の変更）、重臣屋敷を内堀より外に移動し、内堀より内を彦根藩の公的施設とすること、中堀・外堀の開削と整備といった具合である。時期は下るが、これらに近い様相を詳細に描いている資料として、文化11年（1814）の「御城内御絵図」（彦根城博物館所蔵）がある（図3）。

⑤元和期以降の城下町の拡大

その後、元和から寛永期（1615～44）の彦根藩の加増に伴う家臣団の増加により、町人地から武家地への転換と武家地の周縁地への拡大が行われる。これらに伴い、湿地等の埋立て普請（「井伊年譜」等）や善利川の拡張普請（「諸事留」等）、第3郭の石垣普請（「井伊家文書」）などが行われている。これらの開発は18世紀末頃には落ち着くこととなり、この時期に近い様子を描いているのが、天保7年（1836）の「御城下惣絵図」（彦根城博物館所蔵）である（図4）。

⑥明治維新後の様相

明治5年（1872）、彦根城は陸軍省の所管となり、明治11年（1878）9月には城郭施設の撤壊・売却が開始される。しかし、一カ月後に明治天皇の巡幸中、参謀大隈重信が城郭の取り壊される様子を見て、中止を御内達する。これにより彦根城天守をはじめとする現在見ることのできる城郭建築物は保存されることとなる。明治24年（1891）、陸軍省より宮内省の所管に転じ、彦根御料地となる。その年の7月には井伊直憲が彦根城を拝借方申請し、10月には直憲に保管委託になる。明治26年（1893）5月、井伊直憲は彦根城の払下方申請し、翌年5月には井伊直憲拝借中のもの一切が下賜され、同氏の所有となる。その後、昭和17年（1942）6月、彦根市長松山藤太郎が井伊直忠に彦根城の下付願いを提出し、昭和19年（1944）2月、井伊家より彦根市に彦根城が寄附される。

⑦文化財保護法の成立

戦後、昭和25年（1950）の文化財保護法制定により、翌、昭和26年（1951）に中堀より内側が史跡、残された城郭建築物は重要文化財の指定を受ける。その翌年には天守・附櫓及び多聞櫓が国宝に、昭和31年（1956）には史跡彦根城跡は特別史跡に指定されて今日に至る。

第3節 既往の現状変更

特別史跡彦根城跡における既往の現状変更は、石垣保存修理に関連するものを中心に下記の通り表1に示した。また、既往の発掘調査については、すでに彦根市文化財調査報告書第4集『名勝女宮楽々園範圍確認調査報告書』（彦根市教育委員会2011）において概要が記述されているので参照されたい。なお、図5に既往の発掘調査実施箇所を示している。

表1 既往の現状変更一覧（石垣関連のみの抽出）

和暦	年	西暦	月	日	変更内容（※抜含む）	
昭和	26	1951	6	9	史跡指定	
	26	1951	9	22	天守・附櫓及び多聞櫓、太鼓門及び続櫓、天秤櫓、西の丸三重櫓及び続櫓、二の丸佐和口多聞櫓、馬屋の6棟が重要文化財指定	
	27	1952	3	29	天守・附櫓及び多聞櫓が国宝指定	
	30	1955	1	1	太鼓門及び続櫓、天秤櫓解体修理（『重要文化財彦根城天守櫓・太鼓門及続櫓修理工事報告書』）	
	31	1956	7	19	特別史跡指定	
	32	1957	2	1	天守・附櫓及び多聞櫓解体修理（『国定彦根城天守・附櫓及び多聞櫓修理工事報告書』）	
	35	1960	4	1	西の丸二重櫓及び続櫓、二の丸佐和口多聞櫓解体修理（『重要文化財彦根城（跡）修理工事報告書』）	
	40	1965			表門および内堀石垣修理	
	48	1973	11	26	排水設備設置に伴い京橋東側中堀沿い外堀の石垣一部撤去	
	49	1974	7	2	翁従来の南で山崎口北堀内堀沿い外堀の石垣崩壊	
	49	1974	7	15	前日の雨で黒門東側内堀沿い内堀3箇所石垣崩壊	
	49	1974	11	14	雨などの影響で京橋東側中堀沿い外堀石垣崩壊	
	50	1975	3	18	老朽化により表門櫓内堀沿い内堀の石垣崩壊	
	50	1975	5	26	老朽化により黒門東側内堀沿い内堀の石垣崩壊	
	50	1975			表山庭・内堀・外堀の石垣修理	
	51	1976	3	29	表門土遣南側および船町口西側の石垣修理	
	51	1976	12	4	昭和49年7月2日台風第3号および人手横断内堀沿い内堀の石垣修理	
	53	1978	9	25	彦根城の橋（玄宮園一金亀兒童公園-表門-天守）の水位保障工事	
	53	1978	9	25	黒門西側中堀流注工事	
	54	1979			西の丸石垣修理	
	56	1981	3		大手櫓左石行石垣崩壊	
	58	1983	9		彦根城史跡破壊の発掘調査（『特別史跡彦根城跡史跡発掘調査（復元工事報告書）』）	
	60	1985	3	20	彦根城表門庭（彦根城博物館）復元工事（同上）	
	60~64	1985~1989			大手山庭石垣修理（『特別史跡彦根城大手山庭石垣修理工事報告書』）	
	平成	2	1990	4	5	京橋西側の内堀沿い外堀に京丸車が転落し、石垣2箇所石垣修理
		3	1991	7	4	黒門山道の路面修理
		4	1992	9	24	山崎山道の路面修理
		5	1993	7		彦根城西の丸三重櫓及び天守櫓・榎修理工事
		6	1994	1	25	黒門河川彦根城中堀試験掘削
		6	1994	12	16	黒門河川彦根城中堀埋戻し
7		1995			内堀6号により博物館裏手石垣が崩壊したため石垣修理	
7		1995	9	26	黒門河川彦根城中堀埋戻し	
8		1996	1	18	黒門河川彦根城中堀流注第1期工事	
8		1996	12	2	黒門河川彦根城中堀流注第2期工事	
9		1997	7	1	黒門河川彦根城中堀流注第3期工事	
10		1998	9	29	台風7号により玄宮園外堀が崩壊したため修復	
10		1998	10	27	黒門河川彦根城中堀流注第4期工事	
11		1999	11	2	玄宮園築橋修繕に伴う橋台石垣修理	
12		2000	10	14	表門橋復旧	
12		2000	11	11	黒門河川彦根城中堀流注第5期工事	
13		2001	2	16	内堀沿い板場駐車場跡石垣修理（本報告書第2節参照）	
13		2001	12	13	内堀沿い米蔵水門跡石垣修理（本報告書第3節参照）	
15		2003	10	20	黒門周辺石垣修理（本報告書第4節参照）	
16		2004	5	21	天秤櫓石垣崩落	
16	2004	10	12	楽々園船塀跡石垣修理（本報告書第5・6節参照）		
17	2005	9	22	天秤櫓石垣修理（本報告書第6節参照）		
17	2005	12	8	中堀沿い石垣崩落（2箇所）		
18	2006	4	24	内堀沿石垣12箇所修理（本報告書第7・8節参照）		
19	2007	6	20	内堀沿い石垣崩落		
20	2008	4	18	井戸曲輪・太鼓門櫓石垣修理（本報告書第9節参照）		
20	2008	11	7	大手櫓西側石垣修理（本報告書第9節参照）		

※彦根市文化財調査報告書第3集『特別史跡彦根城跡石垣総合調査報告書』（彦根市教育委員会 2010）をもとに作成

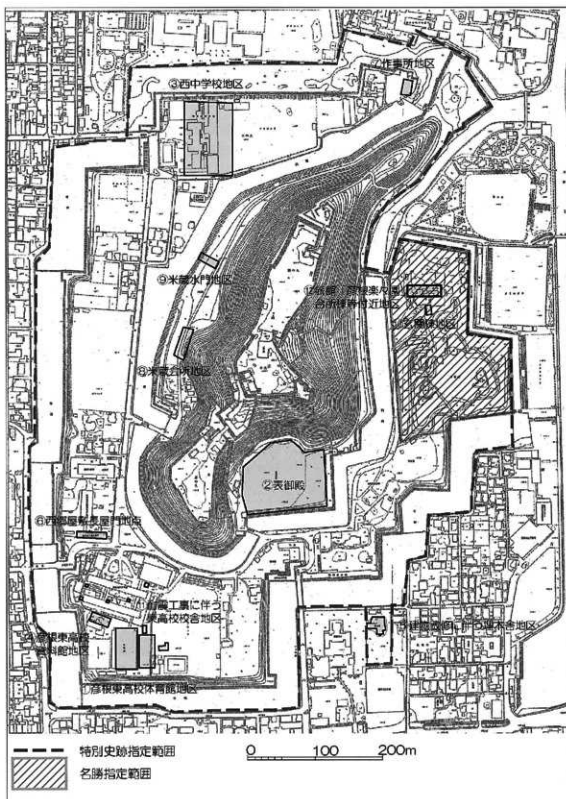


図5 特別史跡内における既往の調査跡 (彦根市文化財調査報告書第4集より)

第三章 実施経過

第1節 保存修理に至る契機

特別史跡彦根城跡は、国宝の天守をはじめ、重要文化財の太鼓門・天秤櫓・西の丸三重櫓・佐和口多聞櫓・馬屋を包括し、我が国の近世城郭では稀に見る城郭建築物が良好な形で残されている貴重な遺跡である。昭和25年の文化財保護法（昭和25年法律第214号）の施行後、翌昭和26年6月9日に国の史跡に指定され、同年9月22日には現存天守および各櫓群が重要文化財の指定を受けている。さらに天守については翌昭和27年3月29日に国宝指定される。その後、昭和31年7月19日に特別史跡に指定され、現在に至る。これらの遺跡・城郭建築物群を適正に管理するために彦根市教育委員会では昭和58年度に「特別史跡彦根城跡保存管理計画」を作成し、さらに平成4年度には「特別史跡彦根城跡整備基本計画」を作成している。これらの動きは、明治維新に伴う廃城以降、特に内堀より内側の第1郭を中心とした植林や樹木の自然繁殖により、遺構に影響を及ぼしている箇所が少なからず認められていたことと、さらに近年の気象変化による集中豪雨などにより、平成になってから特に石垣の崩壊が目立つようになった。これにより、彦根市（所管課：産業部観光課）では、特別史跡の適正な管理を実施するために、石垣保存修理を実施する計画を作成した。その際、文化庁および滋賀県教育委員会による指導・助言のもと、平成11年度には「石垣調査カード」を作成、さらに有識者による「特別史跡彦根城跡保存整備実施計画検討委員会」を立ち上げ、これらをもとに石垣修理箇所を決定する。翌、平成12年度から、事業主体は彦根市産業部観光課、保存修理工事関連発注は同市産業部農政課、発掘調査は彦根市教育委員会文化財課が実施し、石垣保存修理を継続事業として現在に至っている。なお、翌、平成13年度からは工事関連発注機関も文化財課に移し、平成20年度からは教育委員会事務局に文化財部を設置し、特別史跡彦根城跡の所管も文化財部文化財課となっている。この間も、石垣の崩落・危険箇所が増加しているために、本市文化財課職員の日常的なパトロールを強化するとともに、平成11年度段階で作成した保存修理計画を何度も変更しながら保存修理を実施している。また、最新の保存修理計画を立案するための基礎資料（石垣調査カードの更新）を作成するために、平成17・18年度に石垣現状調査、平成20年度には石垣専門調査を委託により実施している（彦根市教育委員会2010「特別史跡彦根城跡石垣総合調査報告書」彦根市文化財調査報告書第3集）。

第2節 基本方針と手順

石垣の保存修理は、準備工・仮設工、石垣解体工、裏込解体工、発掘調査（石垣解体時）、石垣積直し、石垣新規積工・天端処理工などいくつかの工種に分類している。これらの工種ごとに、監督職員、現場代理人および主任技術者、係員の3者および関係者がその都度協議した上で保存修理を進めていく。「監督職員」とは、彦根市教育委員会文化財課の職員または彦根市請負工事監督規程第2条で定める者をいい、「現場代理人および主任技術者」とは、

発注した保存修理を請負った業者が、彦根市に提出した書面に記す現場代理人・主任技術者をいい、「係員」とは、彦根市請負工事監督規定第14条の監督業務の委託を受けた監理委託業務受託者が、彦根市に提出した書面に記す現場代理人・主任技術者をいう。発掘調査については、彦根市教育委員会文化財課の埋蔵文化財担当職員が実施している。

石垣の保存修理は、文化財としての価値を損ねないために行うものであり、旧来の技法に倣い慎重に施工し、原則として施工前の正常な石垣の状態に戻さなければならない。施工については、文化財保護法および、関係法令に基づき実施し、保存修理に関する一連の作業手順を下記(図6・7)により説明する。

修理方針としては、平成4年度に策定した「特別史跡彦根城跡整備基本計画」に基づいて平成11年度に設置された「特別史跡保存整備実施計画検討委員会」で、実施事業及び実施計画を委員の専門的な見地から指導をいただき計画的かつ適切な保存修理事業を取り組んでいる。

彦根城跡では、平成12年度から20年度までの9年間で23箇所を保存修理している。この内

の17箇所については崩落した石垣の保存修理を行い、残りの6箇所についても、崩落には至っていないものの、孕みや石材の抜け等により危険と判断した箇所について着手している。すなわち、近年の石垣保存修理は、修理計画を立て年次的に実施しようとしているものの、新たに崩落した箇所を優先して実施しているのが実状である。平成12～20年度の石垣修理位置図(図8)に記載している図中の修理区分を見てもわかるように、3分の2が崩落した箇所の保存修理(崩落修繕)となっている。

このため、長期的な計画を立て事業を実施していくことは、非常に困難な状況となっている。施工中においても、補足する石材(築石・剝石・栗石を含む)は、原則として現場転石を用いることとし、剝石等などにより新規補足の必要なものは、既存石材と同種の類似石材を用いること

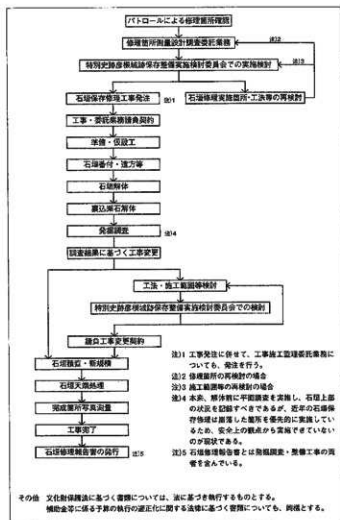


図6 石垣保存修理フロー図

としている。しかし、崩落後の復元修理は石材が欠損しているため、類似石材の確保が困難となり、往時の復元まで至らない事もある。また、復元時の石垣勾配や各延長などについても、崩落後の復元の場合、事前に確認が出来ていないため、係員や委員の立会のもとでの現場合わせとなる。

以上のように石垣崩落箇所の修理が大部分のため、平成20年度段階での遺構の発掘調査は、図6・7にも記載しているように、工事施工と同時に行う手法をとっている。

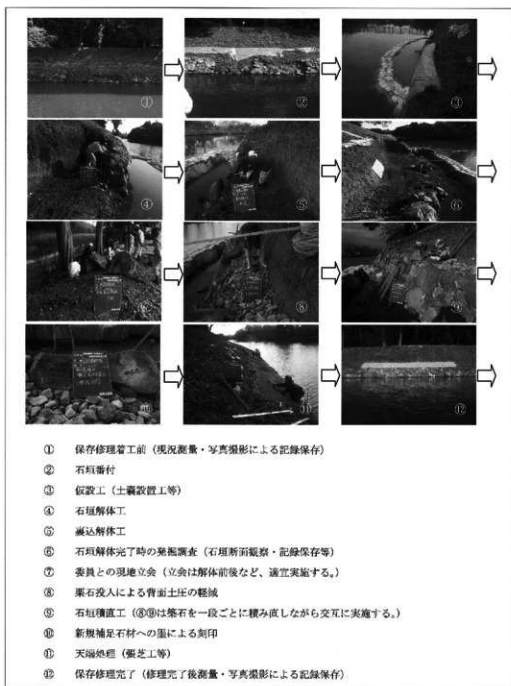


図7 石垣保存修理工事の手順

第3節 特別史跡彦根城跡保存整備実施計画検討委員会

○特別史跡彦根城跡保存整備実施計画検討委員会設置要綱

(平成11年3月29日告示第36号)

改正 平成12年3月31日告示第61号

(設置)

第1条 この要綱は、特別史跡彦根城および名勝玄宮楽々園の保存整備を図るため策定した特別史跡彦根城跡ならびに名勝玄宮楽々園整備基本計画に基づき作成した特別史跡彦根城跡保存整備実施計画を学術的な見地から検討するため、特別史跡彦根城跡保存整備実施計画検討委員会（以下「委員会」という。）を設置する。

(組織)

第2条 委員会は、委員7名で組織する。

2 委員は、次に掲げる者のうちから市長が委嘱する。

- (1) 学識経験を有する者
- (2) その他市長が適当と認める者

(任期)

第3条 委員の任期は3年とし、委員の再選を妨げない。また、補欠委員の任期は、前任者の残任期間とする。

(運営)

第4条 委員会に委員長および副委員長を各1名置き、委員の互選によって定める。

2 委員長は、委員会の会務を総括し、会議の議長となる。

3 副委員長は、委員長を補佐し、委員長に事故あるときは、その職務を代理する。

4 委員長は、必要と認めるときは、委員以外に関係のある職員および関係者の出席を求めることができる。

(会議)

第5条 委員会は、委員長が必要と認めるときに招集する。

(庶務)

第6条 委員会の庶務は、教育委員会事務局文化財課において処理する。

(その他)

第7条 この要綱に定めるもののほか、委員会の運営に必要な事項は、委員長が別に定める。

付 則

この告示は、平成11年4月1日から施行する。

付 則（平成12年3月31日告示第61号）

この告示は、平成12年4月1日から施行する。

特別史跡彦根城跡保存整備実施計画検討委員会委員

(平成21年3月現在)

役 職	氏 名	所 属	専門分野	委嘱期間	備 考
委員長	中村 一	京都大学名誉教授 京都造形芸術大学教授	環境学 景観学	H. 11. 11～ II19. 3. 31	H17年度より 副委員長就任
副委員長	中村昌生	京都工芸繊維大学名誉教授 (財)京都伝統建築技術協会 理事長	建築学 (数寄屋建 築)	H. 11. 11～ 現在	H17年度より 委員長就任
委員	仲 隆裕	京都造形芸術大学教授	造園学	H. 11. 11～ 現在	
〃	町田 章	奈良国立文化財研究所所長	考古学 文化財保存	II. 11. 11～ H16. 3. 31	
〃	小寺武久	元中部大学工学部教授	建築学 (日 本建築史・ 城郭建築)	H. 11. 11～ H16. 3. 31	
〃	水本邦彦	京都府立大学文学部教授	文献史学 (近代史)	H. 11. 11～ II15. 3. 31	
副委員長	林 博通	滋賀県立大学人間文化学部 大学院人間文化学研究科教 授	考古学	H. 11. 11～ 現在	H20年度より 副委員長就任
委員	仁木 宏	大阪市立大学大学院文学研 究科准教授	文献史学	H. 16. 4. 1～ H21. 3. 31	
〃	出辺征夫	独立行政法人文化財研究所 理事奈良文化財研究所所長	考古学 文化財保存	H. 17. 4. 1～ 現在	
委員	五味盛重	(財)文化財建造物保存技術 協会参与	建築学	II. 17. 4. 1～ 現在	
〃	吉見静子	岐阜女子大学名誉教授	建築史	H. 20. 4. 1～ 現在	

平成11～20年度までの特別史跡彦根城跡保存整備実施計画検討委員会における石垣保存修理事業関連の主な議題は以下の通りである。なお、現場名称については、議事録に記載されたままとしており、本報告書内では別途名称を設けているので、次章第1節を参照されたい。

平成11年度

	開催日	議 題
第1回	平成12年2月12日	委員の委嘱・委員長・副委員長の決定 特別史跡彦根城跡保存整備実施計画(案)についての検討

平成12年度

	開催日	議 題
第1回	平成12年9月19日	特になし
第2回	平成13年3月25日	玄宮楽々園前内堀石垣修理について 発掘調査により検出された胴木について

平成13年度

	開催日	議 題
第1回	平成13年11月25日	表門橋の保存修理について
第2回	平成14年2月26日	表門橋の保存修理について 仮設橋・解体調査等について

平成14年度

	開催日	議 題
第1回	平成14年7月8日	特別史跡彦根城跡保存整備実施計画見直し(案)についての検討 表門橋の保存修理について

平成15年度

	開催日	議 題
第1回	平成15年5月27日	表門橋の保存整備について 平成14年度実施の調査設計について
第2回	平成16年1月22日	表門橋の架替(復元)について 黒門周辺石垣の保存修理について

平成16年度

	開催日	議 題
第1回	平成16年6月1日	黒門周辺石垣の保存修理完了報告 楽々園船着場石垣の保存修理について
第2回	平成17年1月31日	楽々園船着場石垣の発掘調査・西側の保存修理について

平成17年度

	開催日	議 題
第1回	平成17年7月8日	特別史跡彦根城跡悉皆調査(石垣台帳作成)について 楽々園船着場石垣西側の保存修理完了報告
第2回	平成18年2月1日	特別史跡彦根城跡悉皆調査(石垣台帳作成)について 天秤櫓石垣の保存修理について

平成18年度

	開催日	議 題
第1回	平成18年7月6日	特別史跡彦根城跡悉皆調査(石垣台帳作成)について 内堀沿い石垣の保存修理について
第2回	平成19年2月1日	内堀沿い石垣9箇所保存修理完了報告 特別史跡彦根城跡悉皆調査(石垣台帳作成)について

平成19年度

	開催日	議 題
第1回	平成19年7月26日	特別史跡彦根城跡悉皆調査(石垣台帳作成)完了報告 内堀沿い石垣3箇所の保存修理について

平成20年度

	開催日	議 題
第1回	平成20年7月9日	太鼓門横・井戸曲輪石垣の保存修理について 特別史跡彦根城跡悉皆調査(石垣台帳作成)完了報告
第2回	平成21年3月9日	太鼓門横・井戸曲輪石垣の保存修理完了報告 平成21年度石垣保存修理実施予定箇所について

第IV章 石垣保存修理概要

第1節 平成12～20年度の石垣保存修理箇所

平成12年度から平成20年度までの石垣保存修理箇所については、図8に示した通りである。また、石垣保存修理工事発注時の修理箇所名称と本書での報告名は異なる。これは本書作成に伴い、本書第II章第2節において示した「御城内御絵図」「御城下惣絵図」をもとに、記載されている城郭各部名称を使用することが、今後継続する予定の石垣保存修理事業においても統一かつ別の異なる名称が付加される可能性が極めて少ないと判断したために名称変更を行ったものである。具体的には、曲輪や御門名称、内堀や中堀、方位、堀を構成する

表2 平成12～20年度の石垣保存修理箇所

修理年度	修理実施期間	修理面積(m ²)	工事発注時修理箇所名	報告名とその順	取損状況	図8に 対応
平成12年度	平成13年2月1日 ～3月28日	59.26	玄宮園前石垣	内堀沿い石垣 (修理石垣No.1)	崩落・孕み	H12
平成13年度	平成14年2月15日 ～3月28日	34.44	表門橋石垣	表門橋石垣	孕み	H13-1
		124	米蔵水門前石垣	内堀沿い石垣 (修理石垣No.2) 米蔵水門石垣	崩落・孕み 崩落・孕み	H13-2 H13-3
平成15年度	平成15年11月28日 ～16年3月25日	11.31	黒門周辺石垣	黒御門周辺石垣	崩落・孕み	H15
平成16年度	平成16年12月2日 ～17年3月15日	18.9	楽々園船着場石垣	御花畑御舟着西側石垣	崩落・孕み	H16
平成17年度	平成17年9月15日 ～18年3月10日	11.1	楽々園船着場石垣	御花畑御舟着東側石垣	崩落・孕み	H17-1
	平成17年12月8日 ～18年3月10日	33.84	天秤橋横石垣	太鼓丸西側石垣	崩落・孕み	H17-2
平成18年度	平成18年9月28日 ～19年3月16日	27.1	玄宮園前石垣	内堀沿い石垣 (修理石垣No.3)	孕み	H18-1
	平成18年8月31日 ～19年3月16日	103	東高前石垣	内堀沿い石垣 (修理石垣No.4)	孕み	H18-2
内濠沿い石垣(石垣No.1)			内堀沿い石垣 (修理石垣No.5)	崩落・孕み	H18-3	
平成19年度	平成19年9月13日 ～20年3月27日	64	内濠沿い石垣(石垣No.4～9)	内堀沿い石垣 (修理石垣No.6～11)	崩落・孕み	H18-4 ～9
			大手門横石垣	内堀沿い石垣 (修理石垣No.12)	孕み	H19-1
			内濠沿い石垣(石垣No.2)	内堀沿い石垣 (修理石垣No.13)	孕み	H19-2
平成20年度	平成20年9月29日 ～21年3月23日	81.3	内濠沿い石垣(石垣No.3)	内堀沿い石垣 (修理石垣No.14)	崩落・孕み	H19-3
			大了門橋西石垣	内堀沿い石垣 (修理石垣No.15)	孕み	H20-3
			井戸曲輪石垣	井戸曲輪御門石垣	崩落・孕み	H20-1
			太鼓門橋横石垣	太鼓丸東御門石垣	崩落・孕み	H20-2

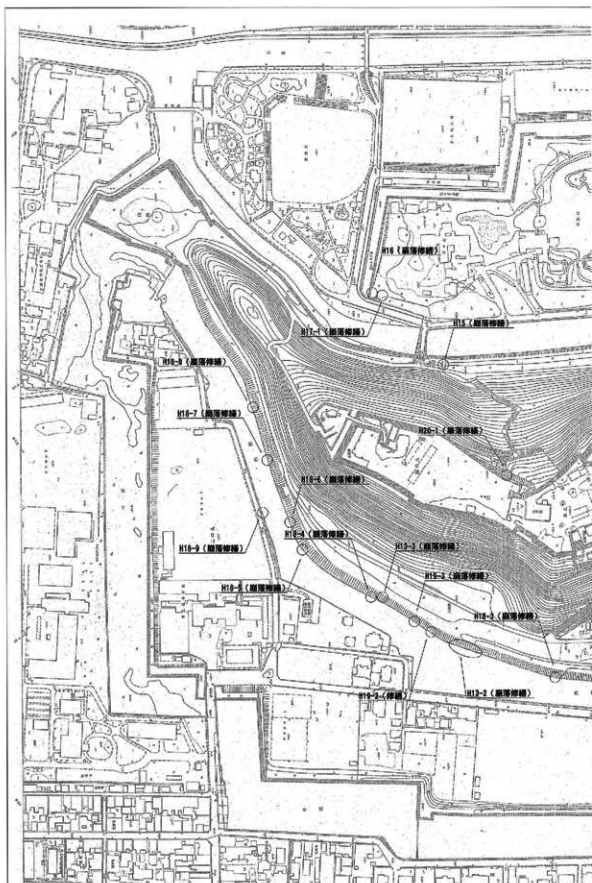
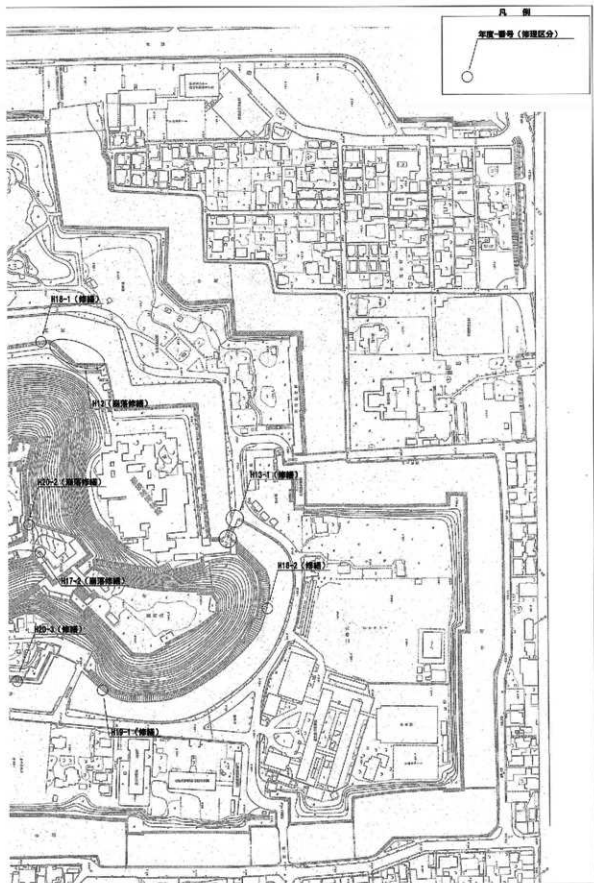


図8 平成12～20年度の



石垣であれば城の内外、といった基準を設けて修理箇所名称を付け直している。工事発注時修理箇所名と報告名の対照については表2を参照されたい。

表2は、修理面積に関しては、石垣立面積を示しており、石垣解体・積み直し面積と石垣欠損部の新規積み面積を足した数値を示している。また、修理実施期間に関しては、修理工事の着工日から完工日を示し、この中に発掘調査期間が含まれている。

さて、平成12年度から平成20年度までに実施してきた石垣保存修理箇所は、城郭遺構として大きく4種類に分類することができる。すなわち、内堀沿いの土塁に伴う石垣、橋台を構成する石垣、城門に伴う石垣、舟着施設に伴う石垣、石塁を構成する石垣である。

この内、内堀沿いの土塁に伴う石垣の保存修理が15箇所と最も多く、1箇所を除く他全てが城内側の石垣となっている。これらの毀損状況は石垣崩落に至っているものが大部分を占め、その原因として、土塁の土圧が第一に考えられる。また、石垣解体工事完了時に実施した石垣断面観察（発掘調査）において、内堀沿い石垣の裏込栗石層の築石からの幅が十分に確保されていないことも石垣の孕みの原因と考えられる。さらに近年の気象の変化に伴う集中豪雨により、幅の狭い栗石層に上部土塁の土が混入して、排水のための栗石間の隙間が目詰まりを起こした結果、石垣への土圧が増して崩落に至ったものと考えられる。これらは次節以降において、「内堀沿い修理石垣No1～15」として、通し番号を付けて報告する。

次に、城門に伴う石垣が4箇所と多い。基本的に石垣天端が欠損しており、一部では基底部の石しか残存しない箇所もあった。その原因として、今回修理対象となった城門を構成する石垣は、基本的に作事物（門）とセットであることを見越して構築されているため、ほとんどが勾配を持たずに垂直に築かれていた。つまり、ほぼ垂直に積み上げられた石垣に面する形で門の柱が設置されるのである。そのため、明治維新に伴う廃城後に、門が撤去されたことで、その支えを失い、徐々に石垣が崩落したものと考えられる。また、石垣天端付近への樹木の繁殖も石垣崩壊の大きな要因といえる。これも原因は大きく二つに分けられる。一つは根の侵食により石が押し出されて石垣の孕み出しが起こする直接的な原因、もう一つは樹木が大きく成長することによって、風の影響で樹木自体が大きく揺さ振られることにより石垣に影響する間接的な原因である。これは、城門に伴う石垣のみならず、修理対象石垣の大部分で共通する毀損原因といえる。

以下、次節以降では年度ごとに保存修理の概要を報告する。修理箇所ごとに、①保存修理に至る経緯、②準備・仮設工、③石垣解体工、④石垣積直し工、⑤天端処理工、⑥発掘調査の項目を設けて概説し、修理前と修理後の写真資料を対比させる形で掲載し、主に修理前の石垣立面図を基に保存修理施工範囲を示した図を掲載している。なお、一つの現場内に複数の修理対象石垣立面を持つ箇所については、主に各保存修理施工範囲図内に模式図を掲載し、石垣配置を示している。

なお、平成14年度においては、石垣保存修理工事は実施しておらず、調査設計委託業務（現況測量と工事設計）のみを実施している。

第2節 平成12年度の石垣保存修理

(1)内堀沿い修理石垣No.1

①保存修理に至る経緯

内堀沿い修理石垣No.1は、内堀沿い内側の裏御門北側に築かれた櫓台から延びる石垣である。2箇所の崩落と、その周囲の石垣が大きく孕んでいたために保存修理することとなった。修理方法は、崩落前状況が不明なため、石垣欠損箇所は周囲の石垣と調和が図れるような復元施工図を作成し、石垣が孕んでいる箇所は、測量調査による記録保存を行い、解体・積直工を実施した。

②準備・仮設工

修理対象石垣の上部に土塁があることから、地表面に不織布を敷いた後に盛土し、さらに鉄板を設置して遺構面の養生を行った。また、石垣の解体に伴い、根石などの石垣の基礎を確認する必要があることから、内堀内に大型土嚢を設置し、水の侵入を防ぐとともに、水中ポンプによる排水を実施した。

③石垣解体工

石垣解体施工範囲は、崩落箇所周囲においても、石垣上部に築かれた土塁の土圧が原因と考えられる孕みが目視で確認できたため、築石に番付を行い解体した(図9)。解体に伴う裏込掘削については、石垣天端から1m弱の幅で実施した。

④石垣積直工

石垣欠損部は、内堀内に落下していた石及び、城跡内の放置石材を利用して復元した。解体した石垣については、築石同士の接点を探しながら、測量調査成果図と写真を基に積み直した。なお、石垣裏込は積み直しに伴い栗石を充填した。

⑤天端処理工

元の高さまで石垣と裏込を復し、裏込栗石への土砂流入を防ぐ目的で、不織布を敷いた上で覆土、最終仕上げとして張芝工を施した。

⑥発掘調査

主に石垣解体完了時に実施し、石垣の断面観察と、石垣の根石下部に松材を中心とした胴木を確認したことから、記録保存後に復元の根拠とした。(池田)



写真1 修理前



写真2 修理後

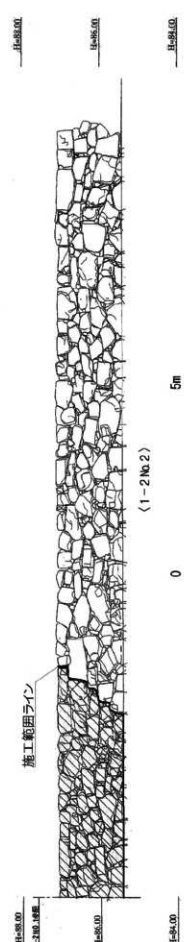
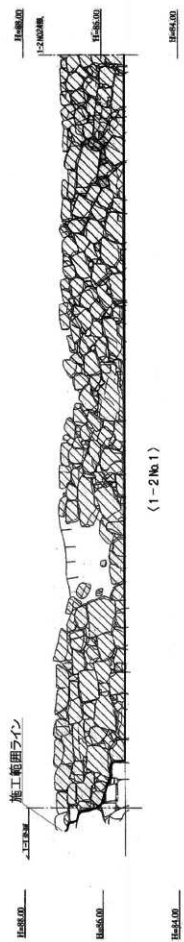
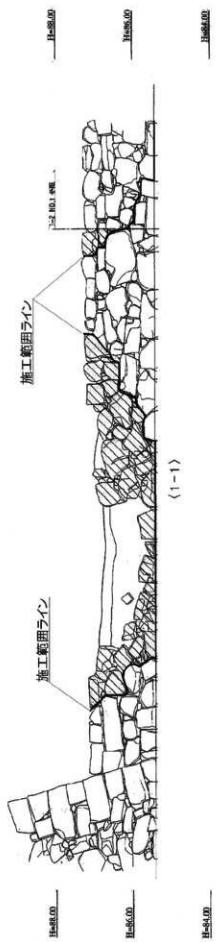


図9 内堀沿い修理石垣No.1 保存修理施工範囲図

第3節 平成13年度の石垣保存修理

(1)表御門橋石垣

①保存修理に至る経緯

表御門橋石垣は、橋復元整備工事（彦根市『彦根城跡表門橋復元整備工事報告書』、2005年）に伴い両橋台部分を対象に保存修理を実施した。修理対象石垣は事前に測量調査を実施し、記録保存後に石垣解体・積直工を実施した。

②準備・仮設工

石垣の解体に伴い、根石などの石垣の基礎を確認する必要があることから、内堀内に大型土嚢を設置し、水の浸入を防ぐとともに、水中ポンプによる排水を実施した。

③石垣解体工

石垣解体施工範囲は、石垣欠損部分と橋の加圧による孕み出し部分を対象とし、築石に番付を行い解体した（図10）。解体に伴う裏込掘削は、石垣天端から1～1.5mで実施した。なお、石垣解体に伴い、石垣断面観察を行った。

④石垣積直工

解体した石垣については、築石同士の接点を探しながら、測量調査成果図と写真を基に積み直した。裏込は積み直しに伴い栗石を充填して復元した。

⑤天端処理工

元の高さまで石垣と裏込を復し、裏込栗石への土砂流入を防ぐ目的で、不織布を敷いた上で覆土を施した。（池田）



写真3 修理前（表御門橋石垣第2面）



写真4 修理後（表御門橋石垣第1・2面）



写真5 修理前（表御門橋石垣第4面）



写真6 修理後（表御門橋石垣第4面）

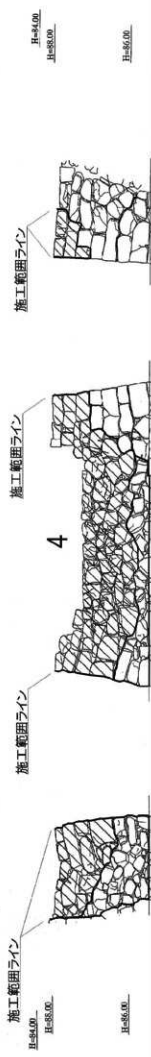
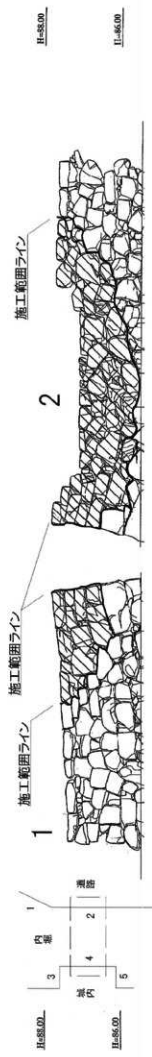


図10 表御門礫石垣 保存修理施工範囲図

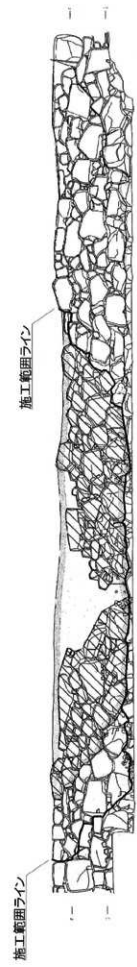


図11 内堀沿い修理石垣No.2 保存修理施工範囲図

(2)内堀沿い修理石垣No.2

①保存修理に至る経緯

内堀沿い修理石垣No.2は、内堀沿いの米蔵水門から南側に延びる石垣である。石垣の崩落と、その周囲の石垣が大きく孕んでいたために保存修理することとなった。修理方法は、崩落前状況が不明なため、石垣欠損箇所は周囲の石垣と調和が図れるような復元施工図を作成し、石垣が孕んでいる箇所は、測量調査による記録保存を行い、解体・積直工を実施した。

②準備・仮設工

石垣の解体に伴い、根石などの石垣の基礎を確認する必要があることから、内堀内に大型土嚢を設置し、水の侵入を防ぐとともに、水中ポンプによる排水を実施した。

③石垣解体工

石垣解体施工範囲は、崩落箇所周囲においても、石垣上部に築かれた土塁の土圧が原因と考えられる孕み出しが目視により確認できたため、築石に番付を行い解体した(図11)。解体に伴う裏込掘削は、石垣天端から1m弱の幅で実施した。

④石垣積直工

石垣欠損部は、内堀内に落下していた石及び、城跡内の放置石材を利用して積み直した。解体した石垣は、築石同士の接点を探しながら、測量調査成果図と写真を基に積み直し、裏込は栗石を充填した。

⑤天端処理工

元の高さまで石垣と裏込を復し、表込への土砂流入を防ぐ目的で、不織布を敷いた上で覆土、最終仕上げとして、張芝工を施した。(池田)



写真7 修理前



写真8 修理後

(3)米蔵水門石垣

①保存修理に至る経緯

米蔵水門石垣は、彦根城第1郭の南側山麓に築かれた米蔵地区で、内堀の水運を利用して米を搬入出すために設けられた門を構成する石垣である。主に樹木の繁殖が原因で、石垣天端を中心に崩壊していたために保存修理することとなった。修理方法は、崩落前状況が不明なため、石垣欠損箇所は周囲の石垣と調和が図れるような復元施工図を作成し、石垣が孕んでいる箇所は、測量調査による記録保存を行い、解体・積直工を実施した。

②準備・仮設工

主に内堀沿いに面する修理対象石垣前面の堀内に大型土嚢等を設置し、水の浸入を防ぐとともに、水中ポンプによる排水を実施した。

③石垣解体工

石垣解体施工範囲は、崩落石垣周囲においても、繁殖した樹木の根の影響により孕み出しが目視により確認できたために、築石に番付を行い解体した(図12)。解体に伴う裏込掘削は、石垣天端から1m程度の幅で実施した。

④石垣積直工

石垣欠損箇所は、その前面に落下していた石及び、城跡内の放置石材を利用して積み直した。解体した石垣は、築石同士の接点を探しながら、測量調査成果図と写真を基に積み直し、裏込は栗石を充填した。

⑤天端処理工

元の高さまで石垣と裏込を復し、裏込への土砂流入を防ぐ目的で、不織布を敷いた上で覆土、最終仕上げとして、張芝工を施した。(池田)



写真9 修理前(米蔵水門石垣第6面)



写真10 修理後(米蔵水門石垣第6面)



写真11 修理前(米蔵水門石垣第5面)



写真12 修理後(米蔵水門石垣第5面)



写真13 修理前(米蔵水門石垣第2・6面)



写真14 修理後(米蔵水門石垣第6面)



写真15 修理前 (米蔵水門石垣第3面)



写真16 修理後 (米蔵水門石垣第3面)



写真17 修理前 (米蔵水門石垣第3面)



写真18 修理後 (米蔵水門石垣第3面)



写真19 修理前 (米蔵水門石垣第1・5面)



写真20 修理後 (米蔵水門石垣第1・5面)



写真21 修理前 (米蔵水門石垣第2・6面)



写真22 修理後 (米蔵水門石垣第2・6面)

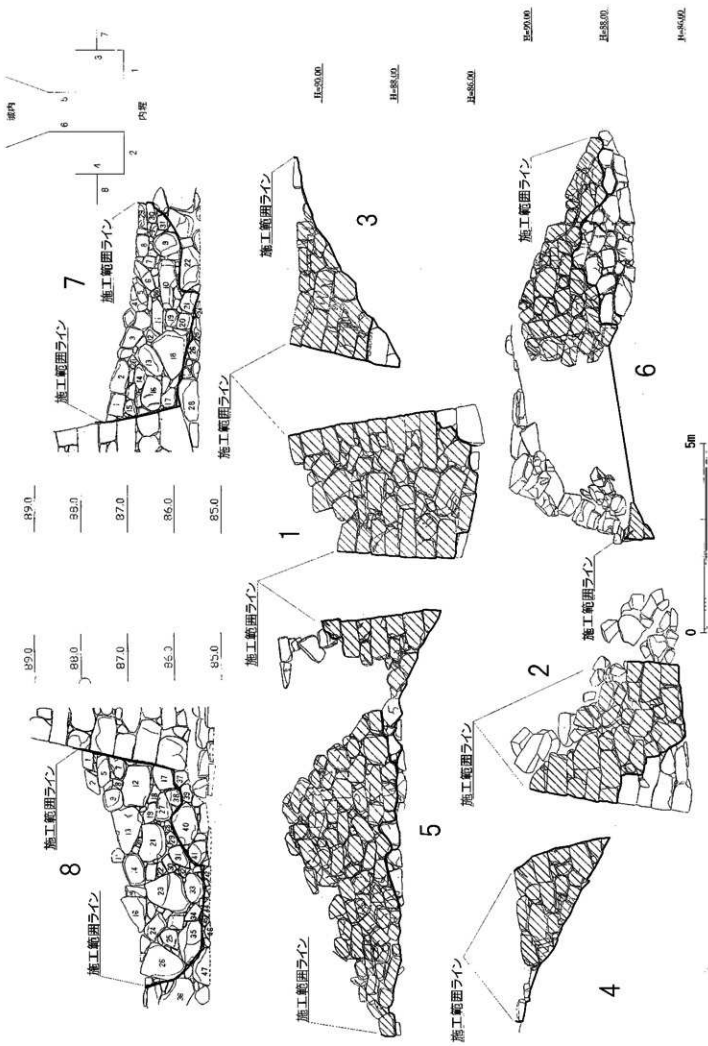


図12 米蔵水門石垣 保存修理施工範囲図

第4節 平成15年度の石垣保存修理

(1) 黒御門周辺石垣

①保存修理に至る経緯

黒御門周辺石垣は、内堀沿いに面する黒御門の城内側に普請された御門と雁木を構成する石垣である。天端を中心に石垣欠損箇所があり、樹木の繁殖による石垣の孕み出しが目視により確認できたために保存修理を実施することとなった。復元方法については、崩落前状況が不明なため、石垣欠損部は周囲の石垣と調和が図れるよう復元施工図を作成し、石垣が孕んでいる箇所は、測量調査による記録保存を行い、解体・積直工を実施した。

②準備・仮設工

特記事項なし。

③石垣解体工

石垣解体施工範囲は、石垣欠損箇所周囲においても、繁殖した樹木の根が原因と考えられる孕み出しが目視により確認できたために、築石に番付を行い解体した(図13)。解体に伴う裏込掘削は、石垣天端から1m程度の幅で実施した。

④石垣積直工

石垣欠損部は、その前面や周囲に落下していた石及び、城跡内の放置石材を利用して積み直した。解体した石垣は、築石同士の接点を探しながら、解体前の測量調査成果図と写真を基に積み直し、裏込は栗石を充填した。

⑤天端処理工

元の高さまで石垣と裏込を復し、裏込栗石への土砂流入を防ぐ目的で、不織布を敷いた上で覆土、最終仕上げとして張芝工を施した。

(池田)



写真23 修理前(御門石垣第2面)



写真24 修理後(御門石垣第2面)



写真25 修理前(御門石垣第4面)



写真26 修理後(御門石垣第4面)



写真27 修理前 (御門石垣第1面)



写真28 修理後 (御門石垣第1面)



写真29 修理前 (御門石垣第1面)



写真30 修理後 (御門石垣第1面)



写真31 修理前 (御門石垣第3面)



写真32 修理後 (御門石垣第3面)



写真33 修理前 (御門石垣第3面)



写真34 修理後 (御門石垣第3面)



写真35 修理前（雁木石垣第5面）



写真36 修理後（雁木石垣第5面）



写真37 修理前（雁木石垣第6面）



写真38 修理後（雁木石垣第6面）

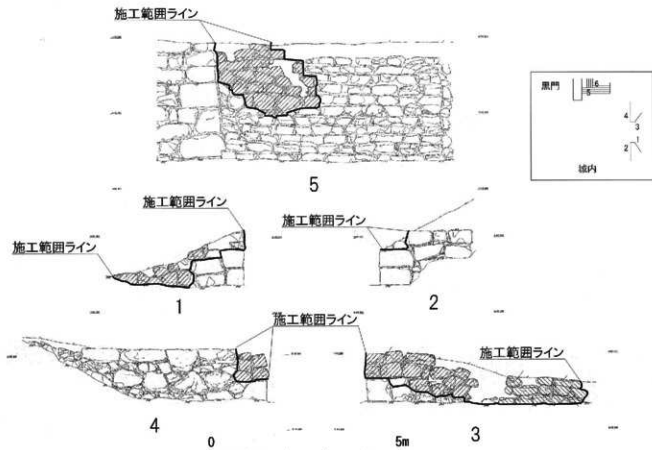


図13 黒御門周辺石垣 保存修理施工範囲図

第5節 平成16年度の石垣保存修理

(1) 御花畑御舟着西側石垣

① 保存修理に至る経緯

御花畑御舟着は楽々園の西側、黒御門前の南向きに開口した石垣である（渡辺恒一「御花畑御舟着」はどこにあるのか？—史跡と古文書、絵図—」『彦根城博物館友の会ニュースNo.73』、2011年）。この石垣は、上部に繁殖した樹木の根によって天端部分が欠損、その周囲が孕み出していることが日視で確認できたために保存修理を実施することとなった。平成16年度は西側のL字状の石垣を保存修理の対象とし、東側は平成17年度に実施することとなった。修理方法は、崩落前状況が不明なため、石垣欠損箇所は周囲の石垣と調和が図れるような復元施工図を作成し、石垣が孕んでいる箇所は、測量・発掘調査による記録保存後に、解体・積直工を実施した。

② 準備・仮設工

修理対象石垣上部および周辺に繁殖する樹木は伐採あるいは移植した。また、修理対象石垣の前面に重機・資材搬入出のために、地表面に不織布を敷いて盛土してから作業スペースを確保した。

③ 石垣解体工

石垣解体施工範囲は、石垣欠損箇所とその周囲の孕み出し箇所を含めた範囲で（図14）、築石に番付を行い解体した。解体に伴う裏込掘削は、石垣天端から1m程度の幅で実施した。

④ 石垣積直工

石垣欠損箇所の石は、その前面に落下していた石及び、城跡内の放置石材を利用して積み直した。解体した石垣は、築石同士の接点を探しながら、調査成果図と写真を基に積み直し、裏込は栗石を充填した。

⑤ 天端処理工

元の高さまで石垣と裏込を復し、裏込栗石への土砂流入を防ぐ目的で、不織布を敷いた上で覆土、最終仕上げとして、張芝工を施した。

（池田）



写真39 修理前（正面から撮影）



写真40 修理後（正面から撮影）



写真41 修理前 (背面から撮影)



写真42 修理後 (背面から撮影)



写真43 修理前 (第2面南侧)



写真44 修理後 (第2面南侧)



写真45 修理前 (第2面中央付近)



写真46 修理後 (第2面中央付近)



写真47 修理前 (第2面北側)



写真48 修理後 (第2面北側)

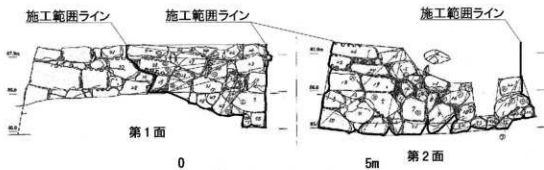


図14 御花畑御舟着西側石垣 保存修理施工範囲図

⑥発掘調査

楽々園に付随する御花畑御舟着は、楽々園の西隅に位置しており、かつては松原内湖に面していた(図15)。文化9年(1812)に退隠して楽々園に入った11代井伊直中は、退隠に際して能舞台や茶室を新築するなど楽々園の大規模な増改築を行ったことが知られるが、この舟着もこの時期に築造し、屋形船を用いて湖畔の松原下屋敷(御浜御殿)や井伊家の菩提寺である清涼寺などへ向ういた。文化13年(1816)に描かれた楽々園図を見ると、舟着の入口を狭く、中を袋状に広くして奥に舟を乗り降りするための階段状の施設が描かれている。

現在の舟着は入口部のみ石垣が残っており、その石垣が樹根などによって荒れて崩落の危険があるため、それを解体修理することが主たる目的であった。平成16年度は、入口部の北西側の石垣について修理を実施した。修理前には修理予定箇所の石垣平面・立面図を実測して現状を記録した(図16・17)。また、修理の過程では石垣南西側の断面観察を行い、石垣

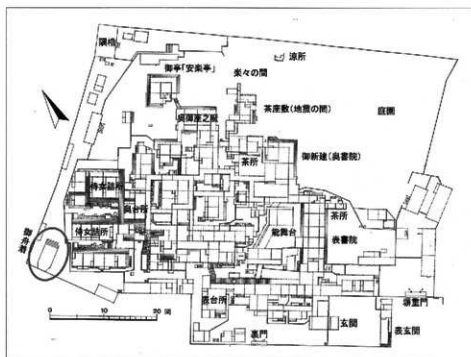


図15 楽々園図(トレース図)

の裏約2m間に角礫の③裏込石を確認した。その奥は④黒褐灰色砂質土と⑤赤褐色粘質土が互層をなして地山を形成している。④黒褐灰色砂質土は内湖の土砂、⑤赤褐色粘質土は彦根山の土砂であったものを版築状に交互に入れ置いたものと考えられる。

修理に先立って、窪地として残る袋部についても試掘トレンチを3箇所に入れて状況の確認を行なった。その結果、幅3m前後の入口部奥の左右で、幅5m余に広がった袋部の最深部の基底石を確認した。ただ、最も奥まった位置に想定される階段状の施設については現状では確認できなかった。さらに奥に遺存しているものと想定される。(谷口)



写真49 石垣断面調査 (第1面)

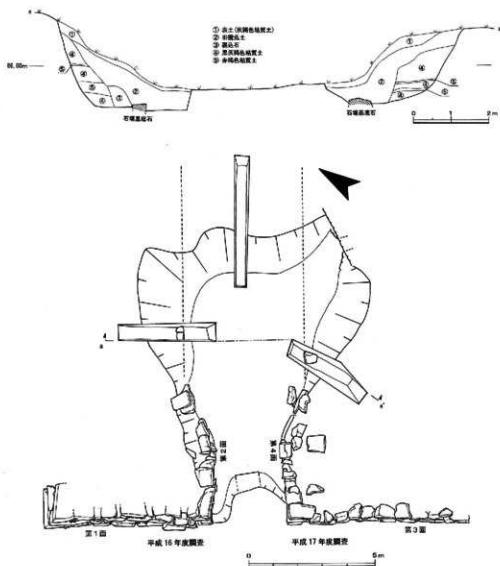


図16 御花畑御舟倉遺構平面・断面図 (平成16・17年度調査分)

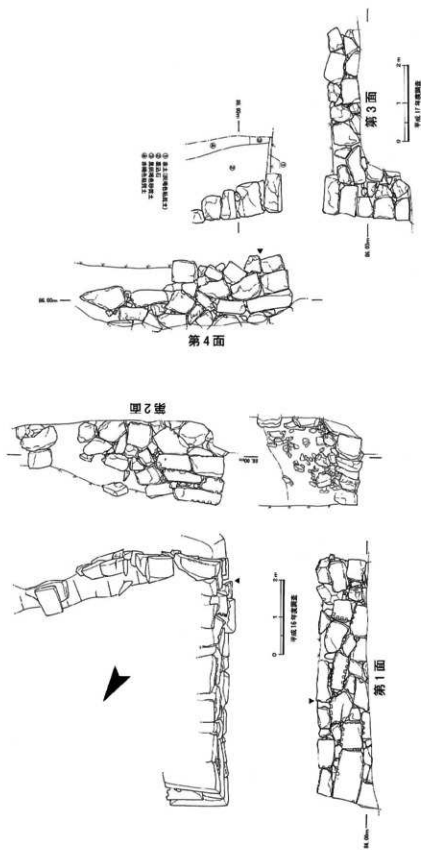


図17 御花畑御舟蔵石垣立面・断面図（平成16・17年度調査分）

第6節 平成17年度の石垣保存修理

(1) 御花畑御舟着東側石垣

① 保存修理に至る経緯

御花畑御舟着は楽々園の西側、黒御門前の南向きに開口した石垣である（渡辺恒一「御花畑御舟着」はどこにあるのか？—史跡と古文書、絵図—『彦根城博物館友の会ニュースNo.73』、2011年）。この石垣は、上部に繁殖した樹木の根によって天端部分が欠損、その周囲が孕み出していることが日視で確認できたために保存修理を実施することとなった。平成16年度は西側のL字状の石垣を保存修理し、平成17年度は東側のL字状の石垣を修理の対象とした。修理方法は、平成16年度と同様の方法で実施した。

② 準備・仮設工

修理対象石垣上部および周辺に繁殖する樹木は伐採した。また、平成16年度に修理対象石垣の前面に重機・資材搬入のために、地表面に不織布を敷いて盛土してから作業スペースとしていたものをそのまま利用し、保存修理工事完了後に撤去した。

③ 石垣解体工

石垣解体施工範囲は、石垣欠損箇所とその周囲の孕み出し箇所を含めた範囲で（図18）、築石に番付を行い解体した。解体に伴う裏込掘削は、石垣天端から1m弱の幅で実施した。

④ 石垣積直工

石垣欠損箇所の石は、その周囲に落下していた石及び、城跡内の放置石材を利用して積み直した。解体した石垣は、築石同士の接点を採しながら、調査成果図と写真を基に積み直し、裏込は栗石を充填した。

⑤ 天端処理工

元の高さまで石垣と裏込を復し、裏込栗石への土砂流入を防ぐ目的で、不織布を敷いた上で覆土、最終仕上げとして、張芝工を施した。（池田）

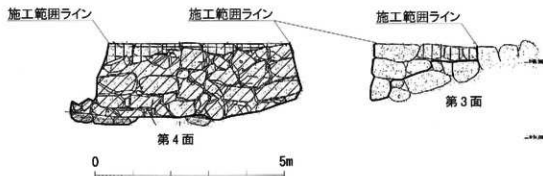


図18 御花畑御舟着東側石垣 保存修理施工範囲図



写真50 修理前 (第3面、西から撮影)



写真51 修理後 (第3面、西から撮影)



写真52 修理前 (第3面、南から撮影)



写真53 修理後 (第3面、南から撮影)



写真54 修理前 (第4面)



写真55 修理後 (第4面)



写真56 修理前 (背面から撮影)



写真57 修理後 (背面から撮影)

⑥発掘調査

平成16年度の北西側に引き続いて、南東側の石垣修理を実施した。修理前には石垣の平面・立面図を作成して現状を記録したが（図16・17）、一部の石垣で天端の揃わない不自然な石積みが確認された。当所一带を公園化する段階で手を加えた可能性が考えられる。また、修理の過程で入口部について断面観察を行ったところ、石垣の裏約1.8m間に角礫および円礫の①裏込石を投入し、その奥は下部に厚く③黒灰褐色砂質土、上部に②赤褐色粘質土が層を形成していた。当所では平成16年度の調査で確認されたような版築状の堆積は確認されなかった。（谷口）



【左】写真58 石垣断面精査状況（第4面）

【下】写真59 石垣積直し状況（第4面）



【左】写真60 石垣積直し状況（第4面）

【下】写真61 石垣保存修理完了状況（正面から撮影）



(2)太鼓丸西側石畳石垣

①保存修理に至る経緯

太鼓丸西側石畳石垣は、太鼓丸の西側、天秤櫓西側の出入り口付近の石畳を構成する石垣である。石垣天端に欠損箇所があり、その周囲に孕み出しが目視により確認できたことにより保存修理を行うこととなった。修理方法は、石垣欠損箇所は崩落前状況が不明なことから、周囲の石垣と調和が図れるような復元施工図を作成し、孕み出しが確認できる箇所は測量調査による記録保存を行い、解体・積直工を実施した。

②準備・仮設工

修理対象石垣は、彦根山中腹に位置することから、大手山道より修理現場までは土糞と鋼製軽量足場板による仮設搬入路を設置した。



写真62 修理前（正面から撮影）



写真63 修理後（正面から撮影）



写真64 修理前（東から撮影）



写真65 修理後（東から撮影）



写真66 修理前（北から撮影）



写真67 修理後（北から撮影）

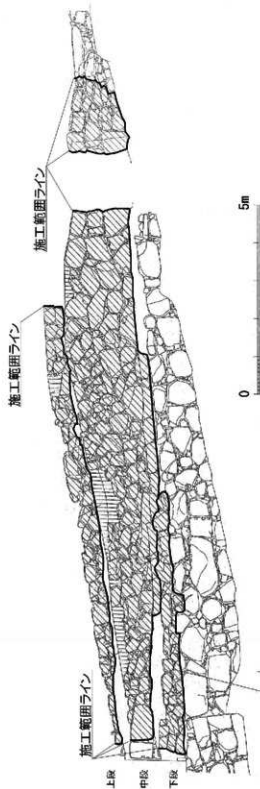


図19 太鼓丸西側石垣石垣 保存修理施工範囲図

③石垣解体工

石垣解体施工範囲は、石垣欠損箇所とその周囲の孕み出し箇所を含めた範囲で（図19）、築石に番付を行い解体した。解体に伴う裏込掘削については、修理対象石垣の背面にある高石垣に影響がでない範囲で実施した。

④石垣積直工

石垣欠損箇所の石は、城跡内の放置石材を利用して積み直した。解体した石垣は、築石同士の接点を探しながら、調査成果図と写真を基に積み直し、裏込は栗石を充填した。

⑤天端処理工

元の高さまで石垣と裏込を復し、裏込裏石への土砂流入を防ぐ目的で、不織布を敷いた上で覆土、最終仕上げとして、張芝工を施した。（池田）

⑥発掘調査

天秤櫓西側、櫓の建物を延長するように上手に延びる東面3段の石垣列の保存修理である。修理前に平面・立面図を作成して現状の記録を留めるとともに、修理の過程で断面等の調査を実施し2箇所断面観察を行なった（図20）。断面〔1〕は下段の石垣列の断面である。上部3石の奥には裏込石がほとんど存在せず、裏込部分に近年の配管が施されていた。石垣立面図でも確認していたが、上部3石（高さ0.7m）とそれ以下の石垣（高さ1.3m）では石の規模や積み方に差異が認められ、それ以下の石垣の天端が揃っている。配管時に管を埋設する必要から、上部3石分が上積みされたものと考えられる。3石以下の石垣の裏込については確認できていない。

断面〔2〕は中段の石垣列の断面である。基底石とその上の大石の状況で断面観察を行なった。石垣の裏約0.7m間に角礫の①裏込石が配されていた。角礫は比較的大型の角礫と10cm前後の小型の角礫が混在している。そしてその奥に、②厚さ5cm余の黑色粘質土と厚さ10cm前後の黄褐色粘質土が交互に版築状に層を形成していた。黑色粘質土は腐食土層、黄褐色粘質土はいわゆる山土である。このように裏込石の奥を版築状に互層とする手法は、中段のみならず下段や上段でも確認している。今回、保存修理を実施している東面3段の石垣列のすぐ西側は天秤横南側に連なる高石垣であり、当所は東西両面を石垣で覆って石塁としている。そのためベースとなる土塁を堅牢にする必要から版築状の手法が施されたと考えられる。東面を一気に立ち上げず3段の石垣列としたのも、崩れにくくするための工夫であろう。

(谷口)

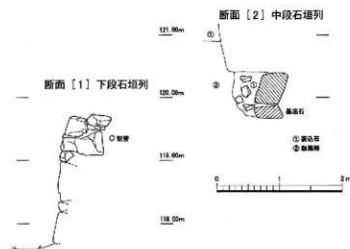


図20 太鼓丸西側石塁石垣断面図



写真68 石垣断面図 版築状況



写真69 石垣修理状況

第7節 平成18年度の石垣保存修理

(1)内堀沿い石垣9箇所（修理石垣No.3～11）

①保存修理に至る経緯

内堀沿い石垣9箇所は、内堀沿い内側石垣8箇所、外側石垣1箇所に該当する（図8）。全ての箇所で石垣の崩落と、その周囲の石垣が大きく孕んでいたために保存修理することとなった。このような箇所は内堀沿いで12箇所確認していたが、更なる崩壊の危険性の高い9箇所を平成18年度に修理することとし、残り3箇所は平成19年度に実施することとした。修理方法は、崩落前状況が不明なため、石垣崩落部は周囲の石垣と調和が図れるような復元施工図を作成し、石垣が孕んでいる箇所は、測量調査による記録保存を行い、解体・積直工を実施した。

②準備・仮設工

修理対象石垣の上部に土塁がある箇所については、地表面に不織布を敷いた後に盛土し、さらに鉄板を設置して遺構面の養生を行った。また、石垣の解体に伴い、根石などの石垣の基礎を確認する必要があることから、内堀内に大型土嚢を設置し、水の侵入を防ぐとともに、水中ポンプによる排水を実施した。

③石垣解体工

石垣解体施工範囲は、崩落箇所周囲においても、石垣上部に築かれた土塁の土圧が原因と考えられる孕み出しが日視で確認できたため、築石に番付を行い解体した（図21～29）。解体に伴う裏込掘削は、石垣天端から1m弱の幅で実施した。



写真70 修理前（内堀沿い修理石垣No.3）



写真71 修理後（内堀沿い修理石垣No.3）

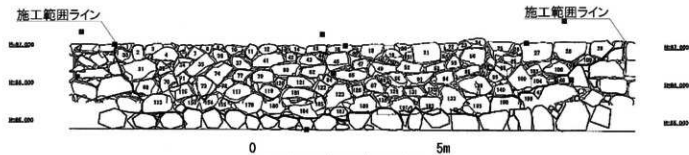


図21 内堀沿い修理石垣No.3 保存修理施工範囲図



写真72 修理前（内堀沿い修理石垣No.4）



写真73 修理後（内堀沿い修理石垣No.4）

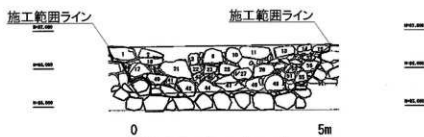


図22 内堀沿い修理石垣No.4 保存修理施工範囲図



写真74 修理前（内堀沿い修理石垣No.5）



写真75 修理後（内堀沿い修理石垣No.5）

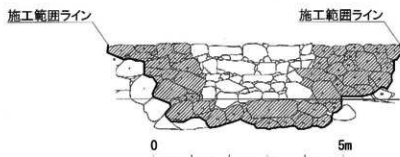


図23 内堀沿い修理石垣No.5 保存修理施工範囲図



写真76 修理前（内堀沿い修理工石No.6）

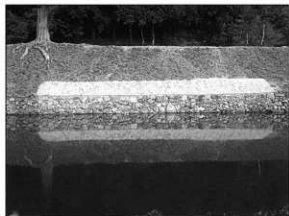


写真77 修理後（内堀沿い修理工石No.6）

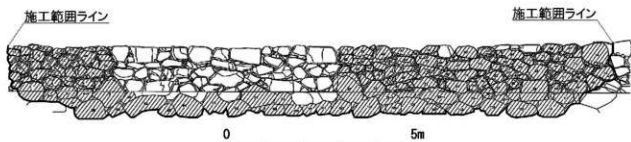


図24 内堀沿い修理工石No.6 保存修理施工範囲図



写真78 修理前（内堀沿い修理工石No.7）



写真79 修理後（内堀沿い修理工石No.7）

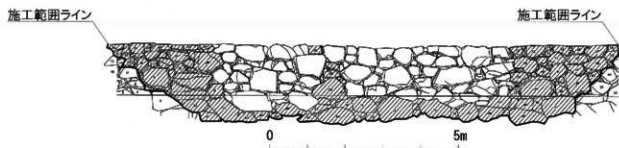


図25 内堀沿い修理工石No.7 保存修理施工範囲図



写真80 修理前（内堀沿い修理石垣No.8）



写真81 修理後（内堀沿い修理石垣No.8）

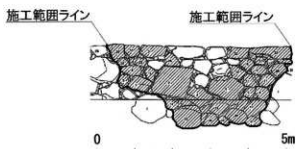


図26 内堀沿い修理石垣No.8 保存修理施工範囲図



写真82 修理前（内堀沿い修理石垣No.9）



写真83 修理後（内堀沿い修理石垣No.9）

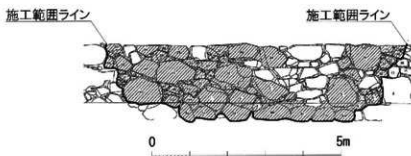


図27 内堀沿い修理石垣No.9 保存修理施工範囲図



写真84 修理前（内堀沿い修理石垣No.10）



写真85 修理後（内堀沿い修理石垣No.10）

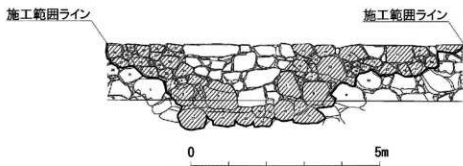


図28 内堀沿い修理石垣No.10 保存修理施工範囲図



写真86 修理前（内堀沿い修理石垣No.11）



写真87 修理後（内堀沿い修理石垣No.11）

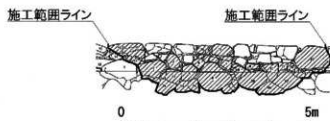


図29 内堀沿い修理石垣No.11 保存修理施工範囲図

④石垣積直し

石垣欠損部は、内堀内に落下していた石及び、城跡内の放置石材を利用して積み直した。解体石垣については、築石同士の接点を探しながら、測量調査成果図と写真を基に積み直し、裏込は栗石を充填した。

⑤天端処理工

元の高さまで石垣と裏込を復し、裏込栗石への土砂流入を防ぐ目的で、不織布を敷いた上で覆土、最終仕上げとして張芝工を施した。(池田)

⑥発掘調査

内堀の内側(第1郭側)、つまり彦根山の裾部は3つの手法で石垣が築かれている。(1)大手門から山崎門と表門から黒門までは、低い石垣の上に土塁(土居)を配している。(2)大手門から表門の間は、「鉢巻石垣」「腰巻石垣」と称される低い石垣を、土塁を介して上下二段に積んでいる。そして(3)黒門から山崎門の間、かつて松原内湖に面していた石垣は高石垣となっている。平成18年度の内堀の内側石垣(修理は(1)が7箇所(修理石垣No.3・No.5~10)、(2)が1箇所(修理石垣No.4)であった。以下に修理の過程で実施した断面観察を中心に調査の成果を略記する(図30)。

No.3地点の石垣解体修理の過程で南東壁の断面観察を行なった。石垣裏には奥行き0.3m~0.7mの裏込処置が施されているが、⑦円礫の裏込石がしっかり充填されているのは他の地点同様に旧水位の海拔85.6m 辺りまでで、上に角礫を混入する⑥黒灰褐色粘質土が投入されている。それより上部は裏込幅を1.0m 前後に大きく広げ、⑤黒灰色粘質土、④黒灰褐色粘質土、③円礫、②山砂、そして表土である①灰褐色粘質土が順次堆積している。③層より上は投入されている礫や砂が新しく、昭和49年にき損した際の石垣修理によるものである。

裏込処置の裏に確認される土塁は、最下部に地山である⑬灰褐色粘質土が厚く堆積し、その上に⑫赤褐色粘質土、⑪砂礫、⑩赤褐色砂、⑨灰褐色粘質土、⑧灰褐色粘質土の各層が薄く版築状に層を重ねている。⑫・⑩層は山土、⑨層は地山、⑪層は川床の砂礫である。なお、当断面より北西側ではしだいに彦根山が迫り、山の岩床を削って裏込の肩としていた。

No.5地点の石垣解体修理の過程で南壁の断面観察を行なった。石垣最下段の基底石とその上1石までは、石垣の裏に0.6m 程度の奥行きで、径5~10cmの③円礫からなる裏込石がびっしりと充填されているが、そこから上1.2m は、奥行きが1.0m 前後と広がるものの、明確な裏込石は充填されず、角礫を多く含んだ②黒灰褐色粘質土が投入される。因みに基底石の上1石には水垢の痕跡が明瞭に残っており、江戸時代の堀の水位がおよそ海拔85.6m ラインにあったことが分かる。つまり水位の影響を受ける位置までは裏込石を充填し、それより上はしっかりと裏込処置を施していないことになる。

ここで、堀の水位と琵琶湖の水位との関連について付記しておこう。彦根城は水城であり、かつて内堀・中堀・外堀のすべての水は松原内湖をへて琵琶湖に通じていた。ところが明治

35年～38年にかけて、琵琶湖沿岸の度重なる水害に対処するため、琵琶湖から流れ出る唯一の河川である瀬田川の浚渫が実施され、併せて放流量調節のため南郷洗堰が設けられた。その結果、琵琶湖の水位が1m以上低下することになった。このことは彦根城の堀の水にとっては致命的であったと考えられるが、この頃から、彦根城の外堀や中堀では滋賀県水産試験場によって堀が適宜仕切られて養鯉場と化していく。堀の水位低下は養鯉場として仕切られることで難を逃れた形となったが、一方では淀んだ堀がマラリア発生源となり、戦後のマラリア対策で外堀を埋め立てることに繋がった。今日、下水対策などにより堀の水質浄化は往時と比べれば格段に進展しているが、解決に至ったわけではない。平成5年度から水質と透明度のさらなる改善を図るため、中堀の浚渫とともに旧港湾からの導水工事を実施し、平成13年度から中堀に取水し内堀へと回して落水している。その水位はおよそ海拔85.4mに設定されており、江戸時代の水位と比べると約0.2m 浅い状態に保たれている。

裏込処置の奥に確認される土層は、下部に⑥青灰褐色粘質土、上部に⑤茶褐色粘質土の厚い層が確認された。⑥青灰褐色粘質土は土層形成前の地山、⑤茶褐色粘質土は山土の投入層であろう。そして最上部には①灰褐色粘質土の表土が堆積する。表土が堀へ流れ込むのを防ぐために、小さな石が2段、石垣上に積まれていた。

No 6 地点の石垣解体修理の過程で北壁の断面観察を行なった。裏込処置はNo 3 地点と同様の傾向が認められる。その奥の土層も下部に⑥青灰褐色粘質土、上部に④茶褐色粘質土が層を形成しているのは同じだが、④茶褐色粘質土の間に酸化鉄を多く含む⑤灰褐色粘質土が0.2 mの厚さで介入していた。最上部の①灰褐色粘質土からなる表土が堆積する。

No 7 地点の石垣解体修理の過程で南壁の断面観察を行なった。石垣裏には奥行き0.6m 前後の裏込処置が施されているが、⑤円礫の裏込石がしっかり充填されているのは他の地点同様に旧水位の海拔85.6m 辺りまでで、それより上には角礫を包含する③黒灰褐色粘質土が投入されている。ただ、その中位では径10cm 前後の④角礫のみの層を確認した。

裏込処置の奥に確認される土層は、最下部に地山である⑧灰青褐色粘質土が厚く堆積し、その上に⑥灰褐色粘質土と⑦黒灰色粘質土が10cm から20cmの厚さで交互に版築状に層を形成していた。

No 8 地点の石垣解体修理の過程で北壁の断面観察を行なった。石垣裏には奥行き1.2～0.7の裏込処理が施されており、他の地点同様に⑥円礫の充填されているのを確認したが、さらに基底石近くでは径20～30cmの比較的大型の⑦角礫が投入されていた。他の地点では未確認の所為である。⑥円礫の上部には⑤灰褐色粘土が厚く層を形成している。層内には角礫の混入が認められる。その上部には薄い④礫層があり、層内から瓦を検出した。瓦の発見は、石垣の積み替えのあったことを示唆しており、留意される。

裏込処置の奥に確認される土層は、最下部に⑨灰褐色粘質土が層を形成している。この層は土層形成前の地山であった可能性が考えられ、その上部に⑧黄褐色粘質土、⑨灰褐色粘質土、再び⑧黄褐色粘質土が存在する。⑧黄褐色粘質土は山土の投入層であろう。そして最上

石垣No.10 北壁断面



石垣No.6 北壁断面



石垣No.8 北壁断面



石垣No.3 南東壁断面



石垣No.4 南西壁断面



石垣No.11 南壁断面



石垣No.5 南壁断面



石垣No.7 南壁断面



石垣No.9 南壁断面



写真88 平成18年度内観沿・修理石垣断面

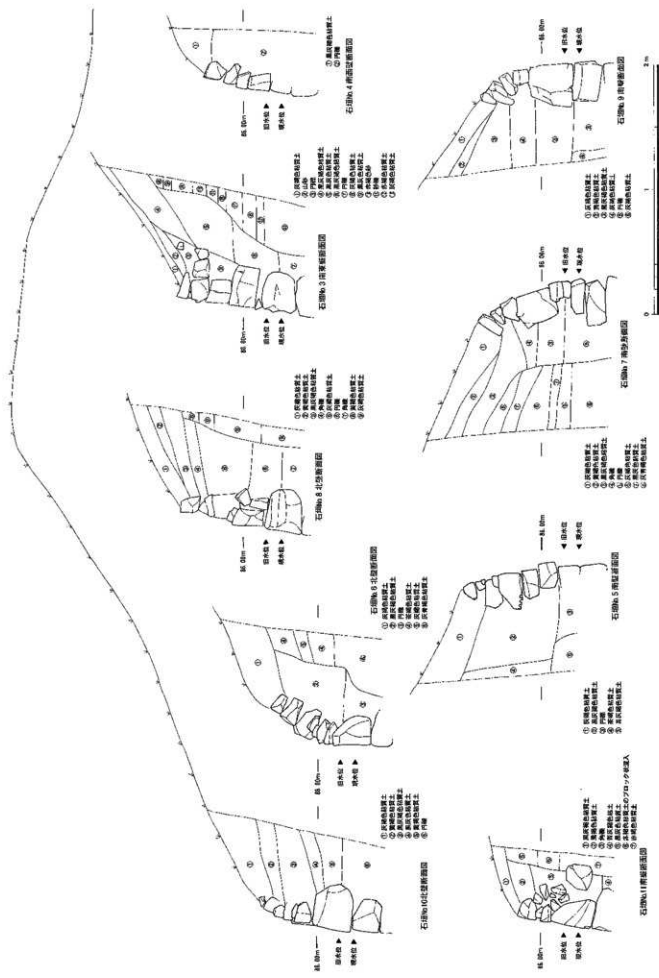


图30 平成18年度 内堀治い修理石垣断面图

部には③黒灰褐色粘質土、②黄褐色粘質土、灰褐色粘質土の表土が堆積する。

No.9地点の石垣解体修理の過程で南壁の断面観察を行なった。石垣最下段の基底石とその上1石までは、石垣の裏に0.8m程度の奥行きで、径5～10cmの⑤円礫からなる裏込石がびっしりと充填されているが、そこから上は、奥行きが1.0m以上と広がるものの、明確な裏込石は充填されず、③黒灰褐色粘質土が厚く投入され、その間に④灰褐色粘質土が0.4mの厚さで介入している。層内には大型の角礫が意図的に投入されていた。

裏込処置の奥の土塁の状況については、最下部で地山の⑥灰褐色粘質土を確認しているが、それ以上については確認できていない。そして最上部には②黄褐色粘質土、①灰褐色粘質土の表土が堆積している。

No.10地点の石垣解体修理の過程で北壁の断面観察を行なった。石垣裏には裏込処置が施されているが、その奥行きは確認できていない。⑥円礫の裏込石がしっかり充填されているのは他の地点同様に旧水位の海拔85.6m 辺りまでで、それより上には径30～50cmの大型の角礫を下部に意図的に投入した⑤黄褐色粘質土、次いで④黒灰褐色粘質土、③黒灰褐色粘質土、②黄褐色粘質土、そして表土である①灰褐色粘質土が順次層を重ねている。表土中には瓦片が混入していた。土塁の状態については未確認である。

なお、当地点については土塁表面全体の形状が良好であることから、表面全体の断面についても計測を行なった。

No.4地点は他の地点と異なって、土塁を介して上下二段に腰巻石垣と鉢巻石垣が存在するが、今回の調査は下段の腰巻石垣の解体修理に伴って南西壁の断面観察を行なった。石垣裏には裏込処置が施されているが、その奥行きは確認できていない。裏込処置は、石垣の上部まで②円礫を主体とする裏込石が充填されており、その上を表土である①黒灰褐色粘質土が覆っていた。上部まで裏込石をしっかりと充填させているのは、奥の鉢巻石垣を配慮して強度を保つためであろう。なお、裏込石内には瓦片が混入しており、この石垣が積み替えを行なっている可能性が考えられる。

No.11地点は内堀外側に位置しており、その石垣解体修理の過程で南壁の断面観察を行なった。石垣裏には奥行き0.4m～0.5mの裏込処置が施されている。基底石の裏面は、地山の土砂が流入した④青灰褐色粘土が堆積しており、その上は1.1mの間に厚く径10～20cmの③角礫が充填されている。角礫内には一部大型角礫が混入する。そして②黒褐色粘質土、表土である①黒灰褐色粘質土が層を形成している。②黒褐色粘質土内には砂礫や瓦の混入が認められる。

裏込処置の奥の道路敷は、最下部に山上の⑦赤褐色粘質土、次いで⑥赤褐色粘質土と黒灰褐色粘質土のブロック状混入層、⑤黒灰褐色粘質土を順次客土している。⑤黒灰褐色粘質土内には砂や円礫の混入が認められた。

(谷口)

第8節 平成19年度の石垣保存修理

(1)内堀沿い石垣3箇所(修理石垣No.12~14)

①保存修理に至る経緯

内堀沿い石垣3箇所は、内堀沿い内側石垣3箇所に該当する(図8)。これらは平成18年度に施工できなかった箇所である。なお、修理方法は、平成18年度と同様である。

②準備・仮設工

基本的に平成18年度と同様である。

③石垣解体工

石垣解体施工範囲は、崩落箇所周囲においても、石垣上部に築かれた土塁の土圧が原因と考えられる孕み出しが目視で確認できたため、築石に番付を行い解体した(図31~33)。解体に伴う裏込掘削は、石垣先端から1m弱の幅で実施した。

④石垣積直し

石垣欠損部は、内堀内に落下していた石及び、城跡内の放置石材を利用して積み直した。解体石垣については、築石同士の接点を探しながら、測量調査成果図と写真を基に積み直し、裏込は栗石を充填した。

⑤天端処理工

元の高さまで石垣と裏込を復し、裏込栗石への土砂流入を防ぐ目的で、不織布を敷いた上で覆土、最終仕上げとして芝張工を施した。(池田)



写真89 修理前 (内堀沿い修理石垣No.12)



写真90 修理後 (内堀沿い修理石垣No.12)

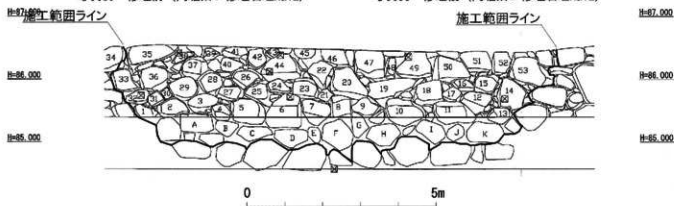


図31 内堀沿い修理石垣No.12 保存修理施工範囲図



写真91 修理前 (内堀沿い修理石垣No.13)



写真92 修理後 (内堀沿い修理石垣No.13)

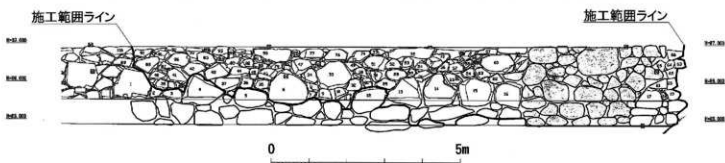


図32 内堀沿い修理石垣No.13 保存修理施工範囲図



写真83 修理前 (内堀沿い修理石垣No.14)



写真84 修理後 (内堀沿い修理石垣No.14)

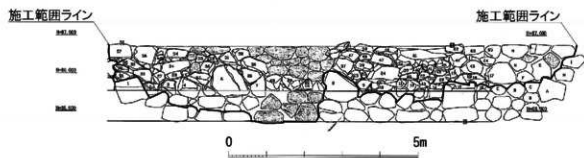


図33 内堀沿い修理石垣No.14 保存修理施工範囲図

⑥発掘調査

平成19年度は、平成18年度に引き続いて内堀沿いの内側（第1郭側）3箇所について石垣の保存修理を実施した。

No.12地点は昨年度のNo.4地点と同様に、土塁を介して上下二段に腰巻石垣と鉢巻石垣が存在する。今回の調査は下段の腰巻石垣の解体修理に伴って南壁の断面観察を行なった（図34）。石垣の裏に1.3m前後の奥行きで、径5～10cmの③円礫からなる裏込石がびっしりと充填されており、上方には大型の角礫の混入が認められる。裏込石の充填されている奥行きが広く高いのは、奥の鉢巻石垣を配慮して強度を保つためであろう。この様相は昨年度のNo.2地点と近似する。裏込石の上には、②茶褐色粘質土、そして表土である①黒灰褐色粘質土が層を形成している。

裏込処置の奥に確認される土塁は、下部に山土からなる⑥黄褐色粘質土、上部に④灰黒色粘質土の厚い層が確認された。

No.13地点の石垣解体修理の過程で北壁の断面観察を行なった（図35）。石垣裏には奥行き0.8m前後の裏込処置が施されていた。基底石は堀底に半分以上埋没する形で存在し、その裏は径5～10cmの⑤円礫からなる裏込石が充填されていた。円礫内には地山である青灰色粘土の混入が認められた。その上には径10～20cmの④角礫が薄く層をなしていた。この層より上層では、石垣の手前側に径10cm前後の②角礫が充填され、奥側に③黒灰褐色粘質土が厚く堆積している。②層の角礫を新たに浅く裏込石として入れ、これより上部の石垣のみ積み替えがなされた可能性が考えられる。そして最上部に①黒灰褐色粘質土が薄く表土を形成していた。

裏込処置の奥に確認される土塁は、下から⑧灰褐色粘質土、⑦灰黒色粘質土、山土である⑥茶褐色粘質土が順次堆積している。⑦灰黒色粘質土の層中からは瓦片や土師質土器片が出土しており、少なくとも⑦層より上の土塁の層は築城当時の盛土ではなく、その後改修されたものと考えられる。

No.14地点の石垣解体修理の過程で北壁の断面観察を行なった（図36）。石垣裏には奥行き0.6m前後の裏込処置が施されており、径5～10cmの③円礫からなる裏込石が他の地点より高い位置まで厚く充填されていた。裏込石の上部には②茶褐色粘質土、そして①黒灰褐色粘質土の表土が堆積している。

裏込処置の奥に確認される土塁は、下部に⑤灰褐色粘質土、上部に④灰黒色粘質土が層を形成していた。

（谷口）



写真95 石壇No.12北壁断面

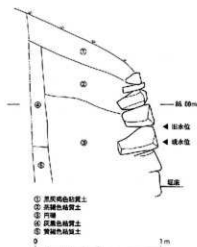


図34 石壇No.12南壁断面図
(写真95の反対側の壁)



写真96 石壇No.13北壁断面

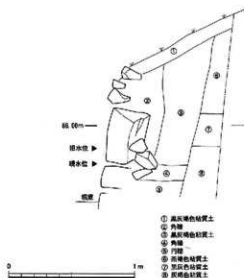


図35 石壇No.13北壁断面図



写真97 石壇No.14北壁断面

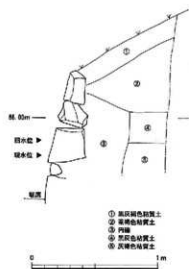


図36 石壇No.14北壁断面図

第9節 平成20年度の石垣保存修理

(1)内堀沿い修理石垣No.15

①保存修理に至る経緯

内堀沿い修理石垣No.15は、内堀沿い内側の大手御門西側に位置する槽台から北方向に延びる石垣である(図8)。石垣の崩落と、その周囲の石垣が大きく孕んでいたために保存修理することとなった。修理方法は、崩落前状況が不明なため、石垣欠損箇所は周囲の石垣と調和が図れるような復元施工図を作成し、石垣が孕んでいる箇所は、測量調査による記録保存を行い、解体・積直工を実施した。

②準備・仮設工

石垣の解体に伴い、根石などの石垣の基礎を確認する必要があることから、内堀内に大型土嚢を設置し、水の侵入を防ぐとともに、水中ポンプによる排水を実施した。

③石垣解体工

石垣解体施工範囲は、石垣欠損箇所周囲においても、石垣上部に築かれた土塁の土圧が原因と考えられる孕み出しが目視で確認できたため、築石に番付を行い解体した(図37)。解体に伴う裏込の掘削については、安全勾配を確保できる石垣天端から1m弱の幅で実施した。

④石垣積直工

石垣欠損部は、城跡内の放置石材を利用して積み直した。解体石垣については、築石同士の接点を探しながら、測量調査成果図と写真を基に積み直し、石垣裏込は栗石を充填した。

⑤天端処理工

元の高さまで石垣と表込を復し、裏込栗石への土砂流入を防ぐ目的で、不織布を敷いた上で覆土、最終仕上げとして張芝工を施した。(池田)



写真98 修理前

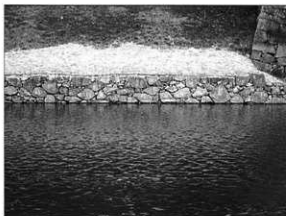


写真99 修理後



写真100 石垣解体状況1 (南から撮影)



写真101 石垣解体状況2 (北から撮影)



写真102 石垣底部確認状況1



写真103 石垣底部確認状況2



写真104 石垣底部確認状況3



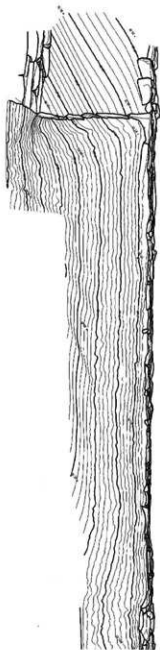
写真105 石垣底部確認状況4



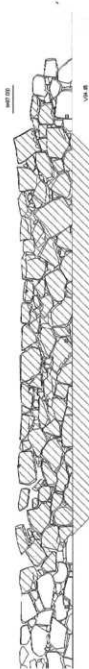
写真106 石垣積み直し状況 (北から撮影)



写真107 裏込栗石充填状況 (南から撮影)



平面図 (完了) S=1/100



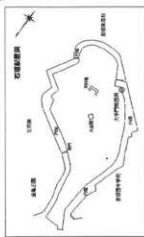
石垣立面図 (施工中) S=1/100



石垣立面図 (完了) S=1/100

凡例	
解体・横直	撤去
新規・積	移動・回転・変更
施工範囲	解体範囲

0 5m



横断面立面図 (完了) S=1/100

工事名	平成20年度 多摩地区河川修繕工事			
種別	石垣造立・撤去工 (大規模維持)			
種別	S=1/100 測量番号			
設計担当者	年	月	日	
氏名	氏名	氏名	氏名	氏名
課長	主任	技師	技師	技師

⑥発掘調査

【調査前状況】

今回の調査対象地は、特別史跡彦根城跡の内堀内の第1郭南西部に位置する大手門御橋の西側に位置する。この位置に関しては橋や櫓門、多聞槽等で構成される大手の空間背面に近接している部分であり、土留めとしての石垣の上に断面台形の土塁が築盛されているものである。文化11年(1814)年に描かれた「御城内御絵図」で当該位置を観察すると土塁頂部に白色で塀が描写され、「瓦へい」の注記も確認することができる。また、土塁に関しては緑色に塗られ、「芝土居内外七間」の注記を見ることができる。この位置での土塁の現況実測幅は約16mで、土塁を形成している土砂が内側に流れていることを考えても、寸法の注記が当時の土塁幅をほぼ正確に表記されていると言える。

この石垣部分について、部分的に孕みが確認されたことから、石垣遺構の崩壊を防ぎ、孕みを拡大させないように修理工事を実施することになった。

【石垣解体調査】

調査については、解体に立会ながら、最小限度の工事掘削範囲の中で重機による掘削を行った後、石垣部分断面の清掃をし、断面観察及び図化、写真撮影等の精査を行った(図38)。石垣断面の層序としては、表土として第1層の暗黒色粘土層(芝の腐葉土)が堆積しており、この表土以下の堆積層においては石垣表面から裏側に約1.8mの位置で縦方向に不整合面が伸びる状況が確認できた。このことから、この石垣については、過去に最低一回の改修が行われているものと考えられる。この縦方向の不整合面から内側の堆積については、土層の乱れが見られないことから、土塁築盛当初の造成土と判断でき、それぞれ、赤褐色系の金亀山を構成するチャートを主体とする土層となっている。(三尾)

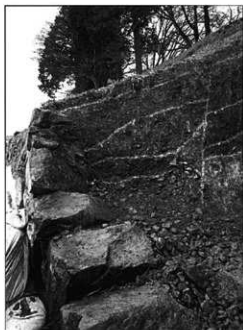


写真108 石垣断面

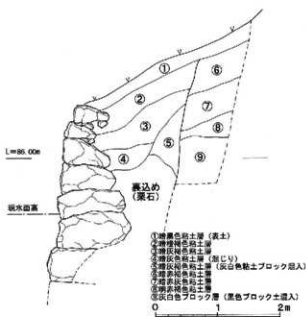


図38 石垣断面図

(2)井戸曲輪塀御門石垣

①保存修理に至る経緯

井戸曲輪塀御門石垣は、黒御門方面より天守に至る間に位置する井戸曲輪に入るための御門を構成する石垣である(図8・42)。塀御門の両側の石垣は崩落が著しく、とくに西側については基底部を遺してほとんど崩れていたために復元修理することとなった。修理方法は、石垣欠損箇所の崩落前状況が不明なことから、周囲の石垣と調和が図れるような復元施工図を作成し、孕み出しが確認できる箇所は測量調査による記録保存を行い、解体・積直工を実施した。また、「御城内御絵図」(彦根城博物館蔵)を調査して仔細に検討を加え、復元修理のための資料とした。

②準備・仮設工

修理対象石垣は、彦根山中腹に位置することから、黒門山道より修理現場までは土嚢と足場板による仮設搬入路を設置した。また、石垣天端に繁殖していた樹木は伐採した。

③石垣解体工

石垣解体施工範囲は、石垣欠損箇所とその周囲の孕み出し箇所を含めた範囲で(図39～41)、薬石に番付を行い解体した。

④石垣積直工

石垣欠損箇所の石は、その前面や周囲に落下していた石、及び城跡内の放置石材を利用して積み直した。解体した石垣は、薬石同士の接点を探しながら、調査成果図と写真を基に積み直し、裏込は栗石を充填した。

⑤天端処理工

元の高さまで石垣と表込を復し、裏込栗石への土砂流入を防ぐ目的で、不織布を敷いた上で覆土、最終仕上げとして、張芝工を施した。

(池田)



写真109 修理前(石垣102-1)



写真110 修理後(石垣102-1)



写真111 修理前 (石垣102-2)



写真112 修理後 (石垣102-2)



写真113 修理前 (石垣102-3)



写真114 修理後 (石垣102-3)



写真115 修理前 (石垣117)



写真116 修理後 (石垣117)



写真117 修理前 (石垣118)



写真118 修理後 (石垣118)



写真119 修理前 (石垣119)



写真120 修理後 (石垣119)



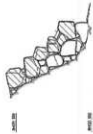
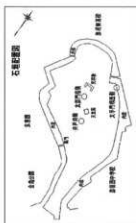
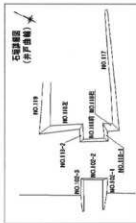
写真121 石垣117・118解体状況



写真122 石垣102解体状況

凡 例

解体・積直		撤 去	
新規積		移動・回転・変更	
施工範囲		解体範囲	



五層石積層 (重工前) NO.102-1 S=1/100



五層石積層 (重工前) NO.102-2 S=1/100



五層石積層 (重工前) NO.107-3 S=1/100

NO.102-1

NO.102-2

NO.102-1

NO.107-3



五層石積層 (重 工) NO.102-1 S=1/100



五層石積層 (重 工) NO.102-2 S=1/100



五層石積層 (重 工) NO.107-3 S=1/100

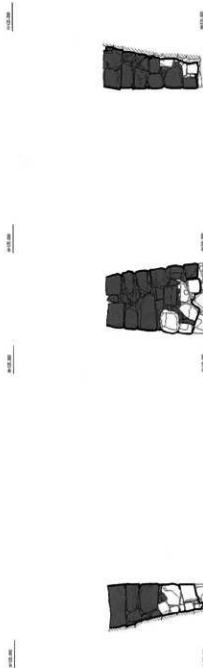
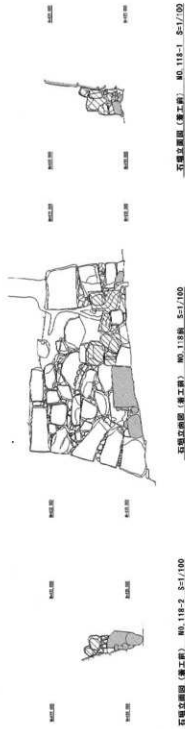
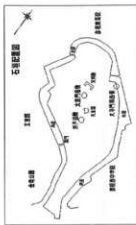
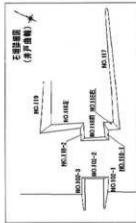


工 事 名	千代田中環 多摩郡の石垣の修理工事			
業 務 名	石垣積層・取直 (石積直)			
種 別	S=1/100	測量番号		
設計者氏名	宇 野 浩 一	年月 日		
施 工 日		積 層 日		
積 層 日		積 層 日		

図39 井戸曲輪塙門石垣 保存修理施工範囲図①

凡例

解体・積直		撤去	
新規積		移動・回転・変更	
施工範囲		解体範囲	



石壁立断面(撤去部) No. 118-2 S=1/100
 石壁立断面(撤去部) No. 118-1 S=1/100
 石壁立断面(撤去部) No. 118-3 S=1/100
 石壁立断面(撤去部) No. 118-4 S=1/100
 石壁立断面(撤去部) No. 118-5 S=1/100



工事名	平成20年度 多摩地区埋蔵文化財発掘調査
調査区	石壁遺構・撤去部(井戸遺構)
図尺	S=1/100
設計者	年月日
調査者	年月日
確認者	年月日
承認者	年月日

図40 井戸曲輪溝頭門石垣 保存修理施工範囲②

凡例

解体・積直

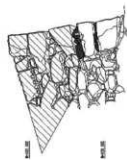
新規積

施工範囲

撤去

移動・回転・変更

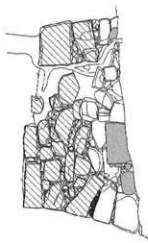
解体範囲



石積み範囲(竣工前) NO.118 S=1/100

北

北



石積み範囲(竣工前) NO.116 S=1/100

北

北

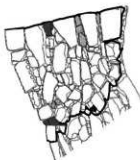


石積み範囲(竣工前) NO.117 S=1/100

北

北

石積み範囲(完了) NO.118a S=1/100

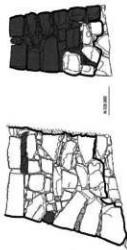


北

石積み範囲(完了) NO.118b S=1/100



北



北



北

石積み範囲(完了) NO.118 S=1/100

石積み範囲(完了) NO.118a S=1/100

石積み範囲(完了) NO.117 S=1/100

0 S=1:100 5m

平成20年度 宮城県庁建設部建設工事			
工事名	石積み工		
図名	石積み範囲(竣工前)		
縮尺	S=1/100		
設計者	宮城県庁建設部		
製図者	宮城県庁建設部		
検査者	宮城県庁建設部		
承認者	宮城県庁建設部		
年月	平成20年		
場所	宮城県庁建設部		
備考			

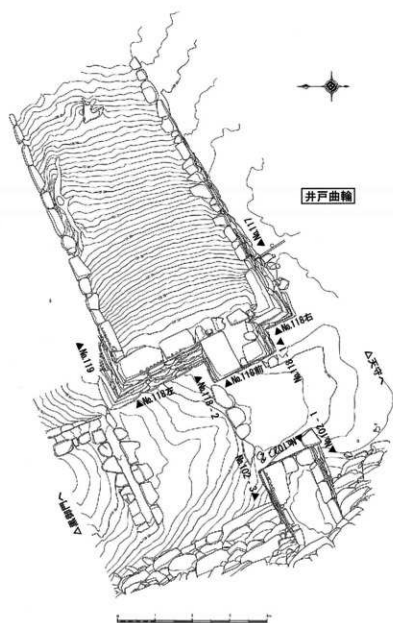


圖42 井戸曲輪塀御門石垣 修理完了後遺構平面圖

⑥発掘調査

石垣解体修理の過程では、門東側の石垣について断面観察を行なった（図43）。

断面観察の結果、石垣には適宜間詰石が挿入され、その裏には奥行き1.5m前後の裏込処置が施されていた。裏込処置は上部1.5m余を確認し、その間、径10cm前後の②角礫を主体とする裏込石を一気に充填しているのを確認した。その奥には茶褐色粘質土の山土が積まれて瓦塀の基礎をなし、現状ではその上に薄く黒褐色粘質土の表土が堆積していた。（谷口）



写真123 石垣No.118断面

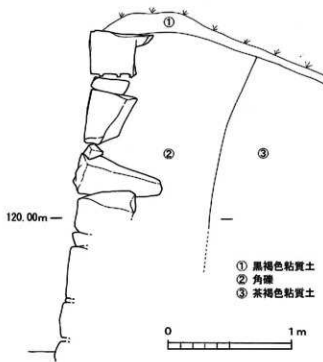


図43 石垣No.118断面図

(3)太鼓丸埋御門石垣

①保存修理に至る経緯

太鼓丸埋御門石垣は、太鼓丸の中央付近で東側に向けて開口した御門を構成する石垣である（図8・44）。「御城内御絵図」（彦根城博物館蔵）には天秤櫓東端より北に延びる石塁上に瓦塀が描かれており、その瓦塀は当該門まで延びている様子が伺え、瓦塀と一体となって機能した門と考えられる。修理は門北側に位置する石垣天端が欠損し、背面が埋没した石塁状の石垣を対象とした（図44）。修理方法は、石垣欠損箇所は崩落前状況が不明なことから、周囲の石垣と調和が図れるような復元施工図を作成し、孕み出しが確認できる箇所は測量調査による記録保存を行い、解体・積直工を実施した。また、「御城内御絵図」（彦根城博物館蔵）を復元修理のための資料とした。

②準備・仮設工

特記事項なし。

③石垣解体工

石垣解体施工範囲は、石垣欠損箇所とその周囲の孕み出し箇所を含めた範囲で（図45）、築石に番付を行い解体した。

④石垣積直工

石垣欠損箇所の石は、その前面や周囲に落下していた石、及び城跡内の放置石材を利用して積み直した。解体した石垣は、築石同士の接点を探しながら、調査成果図と写真を基に積み直し、裏込は栗石を充填した。また、発掘調査により石畳上の堆積土を除去した結果、石畳上に階段施設が検出されたために、石階段の復元とそれに伴うテラスを石敷きとして復元した。

⑤天端処理工

元の高さまで石垣と裏込を復し、裏込栗石への土砂流入を防ぐ目的で、門を構成する石垣部分には不織布を敷いた上で覆土、最終仕上げとして、張芝工を施した。（池田）

⑥発掘調査

調査では、崩落などにより移動した石を順次撤去しながら、現位置を留める石を確認していった。その結果、埋門に向かって登る階段施設を検出した。階段は下にテラスを設け6段からなり、テラスや石段の下には角礫が充填されていた。埋門のメンテナンス用に設けられた階段と考えられる。なお、この石段の手前には埋壘が埋けられており、かつて当所に使所が存在したものと推定される。（谷口）



写真124 石垣No19修理完了状況



写真125 階段施設復元整備状況



写真126 修理前 (石垣No18-1)



写真127 修理後 (石垣No18-1)



写真128 修理前 (石垣No18)



写真129 修理後 (石垣No18)



写真130 修理前 (石垣No19)



写真131 修理後 (石垣No19)



写真132 石垣No.19解体状況



写真133 石垣No.19解体完了状況



写真134 石垣No.18解体状況



写真135 石垣No.18解体完了状況

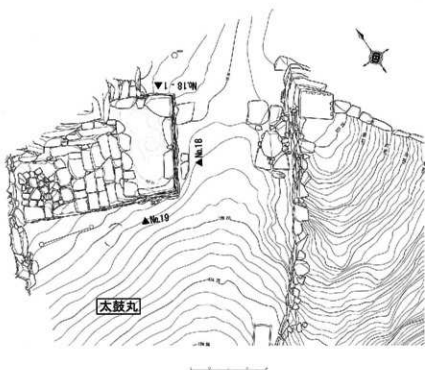
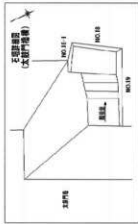


図44 太鼓丸埋御門石垣 修理完了後遺構平面図

凡例

解体・積直		撤去	
新規積		移動・回転・変更	
施工範囲		解体範囲	



石垣立脚段 (第一工段) NO. 18 S=1/100



石垣立脚段 (第二工段) NO. 18 S=1/100



石垣立脚段 (第一工段) NO. 13-1 S=1/100



石垣立脚段 (第一工段) 階段部 S=1/100



石垣立脚段 (第二工段) NO. 7 S=1/100



石垣立脚段 (第三工段) NO. 7 S=1/100



石垣立脚段 (第四工段) NO. 7 S=1/100



工事名	石垣立脚段 基礎部(本部門標準)解体工事			
図番号	石垣立脚段 - 基礎部 (本部門標準)			
縮尺	S=1/100	欄数	縦	横
資料番号		図名		
製		日		
校		日		
査		日		
日		月		
年		年		

図45 本群丸型御門石垣 保存修理施工範囲図

第V章 総括

第1節 石垣保存修理の成果

本書にて報告した石垣保存修理箇所は、崩落している箇所を持つ石垣がほとんどであった。そのため、これまでの石垣保存修理はこれ以上の石垣の崩壊を防ぐことと、城跡としての景観を維持していく上では、最大の成果といえる。彦根城跡は単なる城跡としてではなく、観光地としても全国的に名が知られているため、大変多くの人が出入りすることとなる。こうした観点から遺構の適正な保護と同時に安全面の確保にも努めることができたと考えられる。

また、石垣保存修理に伴って実施した調査からは、特に内堀沿いの石垣の構造が概ね解明できたことが大きい。平成12年度の調査成果からは、石垣の地盤沈下を防ぐために松材を使用した胴木が確認できた。これは第II章第3節に示した現状変更一覧の中の中堀試験掘削においても確認されている。つまり、内堀・中堀沿いの石垣においては根石基礎に胴木が設置されている可能性が極めて高い。このことは、絵図などから推定されていた彦根城第1郭を構成する金亀山周辺が元々湿地帯であった点を追認する資料が得られたということになる。また、平成18・19・20年度の調査成果からは、主に内堀沿いの石垣裏込めの様相を確認することができた。基本的には栗石層の幅は狭く、版築状の盛土が施されて裏込めを形成していること、さらに、石垣上部に築かれた土塁も、石垣裏込めの延長で築かれていることが確認できた。また、一部では最低一度は江戸時代の中で修理されていることが土層断面から確認できた。

第2節 石垣保存修理の課題

上記のような成果があった一方で、多くの課題も浮き彫りとなった。石垣保存修理の実施は、修理対象の石垣が持つ歴史情報を石垣解体工という行為に伴い失わせることとなる。その時、必ず実施しなければならないのが記録保存ということになる。この際、問題となるのはやはり記録の仕方・精度についてかと思われる。今回報告した石垣保存修理箇所においては、主に現況測量と石垣解体完了時の発掘調査に伴う土層断面観察を中心に実施している。しかし、今後はさらなる記録が必要かという検討と現在の測量精度で十分なのかどうかという検討が必要と考えられる。また、これらの調査成果が石垣積直工にどれだけ反映されているのかも検証すべき課題と考える。一度、石垣を解体し、積み直してしまうと、それはやはり現代の石垣と言わざるを得ない。それをどこまで、当時の石垣に近づけるのが、文化財的な石垣保存修理といえよう。その際、石垣保存修理の十分な工法選択などを検討する必要があるが、これまで単年度でしか所ないし複数箇所の石垣保存修理を実施してきたが、果たしてこのようなやり方が本当に遺跡にとって適切なことかどうか検討する必要がある。

報告書抄録

ふりがな	とくべつしせきひこねじょうあとしがきぼぞんしゅうりこうじほうこくしょ							
書名	特別史跡彦根城跡石垣保存修理工事報告書1							
シリーズ名	彦根市文化財調査報告書 第5集							
編著者名	谷口 徹・池田華人・三尾次郎・下高大輔							
編集機関	彦根市教育委員会 文化財部 文化財課							
所在地	〒522-0001 彦根市尾末町1番28号 Tel.0749-26-5833							
発行年月日	平成24年(2012年)3月30日							
所収遺跡	所在地	コード		世界測地系		修理面積 (石垣立面)	調査期間	調査原因
		市町村	遺跡番号	北緯	東経			
特別史跡 彦根城跡	彦根市 金亀町 1番1号 ほか	25202	003	35度 16分	136度 15分	568.25m ²	詳細は第 IV章第1 節に記載	石垣保存 修理工事
所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項			
特別史跡 彦根城跡	城館跡	近世	石垣・厩木・ 石階段(雁木)	瓦	内堀沿い石垣・舟着石垣・米蔵水門石垣・黒御門内御門石垣・井戸曲輪塀御門石垣・太鼓丸堀御門石垣等の保存修理			

彦根市文化財調査報告書第5集

特別史跡彦根城跡石垣保存修理工事報告書1

平成24年(2012年)3月発行

編集・発行：彦根市教育委員会文化財部文化財課

〒522-0001 滋賀県彦根市尾末町1番38号

Tel. 0749-26-5833

印刷・製本：西濃印刷株式会社

〒500-8074 岐阜県岐阜市七軒町15番地

Tel. 058-263-4101

March, 2012

Hikone Educational Bureau
Cultural Asset Division