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

平成 22 年３月

彦根市教育委員会

特別史跡彦根城跡

石垣総合調査報告書

特別史跡彦根城跡全景

彦根城の第１郭を描いた「御城内御絵図」（彦根城博物館蔵）

天守台石垣（石垣No001・005）

本丸高石垣（石垣No008）

着見台高石垣（石垣No010・012）

井戸曲輪高石垣（石垣No120）

井戸曲輪のシノギ積み（石垣№120）

表門登り石垣（石垣№175）

大手門枡形石垣（石垣No.225）

内堀腰巻石垣（石垣No.348）

内堀鉢巻・腰巻石垣（№238・339）

黒門高石垣（石垣№363）

京橋口枡形石垣（石垣No.549）

佐和口枡形石垣（石垣No.537）

例　言

1．本書は、彦根市教育委員会が平成10・17・18・20・21年度に実施した特別史跡彦根城跡の石垣総合調査の成果を収めたものである。
2．本調査の調査地は、彦根市金亀町に位置する。
3．本調査は、彦根市教育委員会文化財部文化財課が実施した。調査の現体制は下記のとおりである。

教育長：小田柿幸男
文化財部長：松岡一男　　文化財部次長（兼文化財課長）：谷口　徹
課長補佐（兼文化財係長）：久保達彦　　史跡整備係長：志萱昌貢
副主査：北川恭子　　主　任：辻　嘉光
主　任：高木絵美　　主　任：池田隼人
主　任：林　昭男　　技　師：三尾次郎
技　師：戸塚洋輔　　技　師：田中良輔
技　師：下高大輔

4．本書は先山徹（兵庫県立大学 自然・環境科学研究所 准教授）、中井均（NPO法人城郭遺産による街づくり協議会理事長）、渡辺恒一（彦根城博物館）、谷口、志萱、池田、林が分担執筆し、全体の編集を林が行った。各執筆分担は目次に記した。
5．石材調査に関して、兵庫県立大学先山徹准教授からご教示を得た。記して厚く謝意を表したい。
6．石垣現状調査（石垣調査表作成、測量調査、構築調査、崩落調査など）は金城測量設計株式会社に、石垣専門調査（歴史調査、石材調査、構築調査、崩落調査など）はNPO法人城郭遺産による街づくり協議会に委託した。
7．調査で得られたすべての資料を彦根市教育委員会で保管している。

目　次

巻頭図版

例言

目次

第Ⅰ章　特別史跡彦根城跡の概要…… 1
　第1節　位置と環境……(林　昭男) 1
　第2節　彦根城の歴史……(谷口　徹) 3
　第3節　彦根城の縄張り……(中井　均) 20

第Ⅱ章　石垣総合調査の概要…… 23
　第1節　調査の目的……(志萱昌貢) 23
　第2節　調査の方法……(志萱昌貢) 23
　第3節　各調査区の概要と石垣の現況……(林　昭男) 31
　第4節　石垣の分類と分布……(中井　均) 33
　第5節　石垣の刻印と転用材……(中井　均) 39

第Ⅲ章　危険石垣とその保存修理…… 44
　第1節　危険石垣の分布……(中井　均・志萱昌貢) 44
　第2節　江戸時代の石垣修理……(渡辺恒一) 72
　第3節　近年の石垣保存修理……(池田隼人) 83
　第4節　今後の石垣保存修理計画……(池田隼人) 104

第Ⅳ章　考察…… 105
　第1節　彦根城石垣の岩石記載と石材産地……(先山　徹) 105
　第2節　彦根城の石垣とその特徴……(中井　均) 112

石垣調査票…… 117

第Ⅰ章　特別史跡彦根城跡の概要

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霊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、所々に湿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。

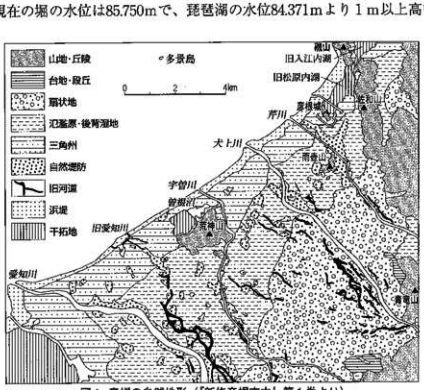


図１　彦根の自然地形（「新修彦根市史」第１巻より）

図２ 特別史跡彦根城跡位置図

第２節　彦根城の歴史

佐和山城から彦根城へ

佐和山城の歴史は古く、文献で確認できる初例は鎌倉時代初期に遡る。近江源氏佐々木定綱の６男時綱が、佐和山の麓に館を構えたと伝える。その後、佐々木氏は湖南の六角氏と湖北の京極氏に分かれて対立。佐和山城は両勢力の境目の城として攻防が繰り返された。やがて湖北では京極氏の被官から勢力を伸ばした浅井氏が覇権を確立し、湖南の六角氏との間で佐和山城争奪戦が展開されることになる。

織田信長の近江侵攻により、六角氏、次いで浅井氏は零落していくが、信長もまた近江の要衝を守る城として、佐和山城を重視した。信長は佐和山城に重臣の丹羽長秀を配し、信長自身も安土城の完成にいたるまで佐和山城を近江制圧の拠点として利用した。豊臣秀吉の代も、堀秀政、堀尾吉晴、そして五奉行筆頭の石田三成の入城と、佐和山城に重きを置く姿勢は変わらなかった。この間、佐和山城はしだいに整備され、山上に本丸以下、二の丸・三の丸・太鼓丸・法華丸などが連なり、山下には東山道に面して大手門が開き、２重に巡らされた堀の内外には侍屋敷、町屋、そして足軽屋敷などからなる城下町が形成された。とくに石高の大きかった三成の頃には、石高に応じて城下町が拡大し、大手のあった鳥居本側のみならず現在の彦根市街側や琵琶湖岸の松原にまで城下町が広がっていたことが古絵図などから窺い知ることができる。

写真１　佐和山城跡の大手から本丸方面を望む

慶長５年(1600)、天下分け目の関ヶ原合戦から２日後、小早川秀秋ら関ヶ原の寝返り組を主力とする兵が佐和山城を包囲した。三成は関ヶ原で敗れて湖北に逃走中であり、このとき佐和山城には三成の父正継を主将に兄の正澄らが布陣していた。佐和山の守備は固く、執拗な攻撃によく耐えたようであるが、兵力の違いは如何ともし難く、佐和山城は落城した。

関ヶ原合戦後の論功行賞により佐和山城を与えられたのは、彦根の初代となる井伊直政であった。慶長６年(1601)正月、直政は上野国高崎城（群馬県高崎市）より佐和山に入る。ところが直政は、関ヶ原合戦で島津勢の放った鉄砲傷が悪化して翌年にこの世を去った。直政は生前、佐和山城に替えて佐和山の北西部の湖水を望む磯山の地に新たな城郭の建設を計画し、家老木俣土佐守勝に命じて現地調査を行っていた。慶長８年(1603)、直政より後事を託された木俣は、城の移築計画を伏見の徳川家康に諮る。佐和山・磯山・彦根山の絵図を作成し、彦根山が最適であることを願い出て、彦根山への移築が決定した。戦国時代をへて、戦

の形態が山城を拠点としたものから平地での足軽を主体とする集団戦に様変わりしたこと、城とともにその周囲に広大な城下町が発達したことなどが考慮され、彦根山が選定されたのであろう。

築城前の彦根山

築城前の彦根山は、社寺仏閣が建ち並ぶ信仰の山であった。中でも彦根寺は、平安時代末には観音の霊験所として都にまでその名を知られており、都の貴族や庶民がこぞって参拝したという。『扶桑略記』によると、承暦３年(1079)沙門徳満という盲目の若い僧が、彦根山西寺に参拝し開眼を成就した。10年後の寛治３年(1089)には内大臣藤原師通が参拝して耳病が平癒した。また、観音の霊験はこの年限りという噂が流布したため、同年12月22日には、当時院政をおこなっていた白河上皇が多くの供を連れて参拝したと記している。

鎌倉時代の宝治２年～建長元年(1248～1249)、彦根寺の中興開山とされる義光（観学房加賀阿闍梨義光）が、雷火によって炎上した彦根寺の大伽藍などを修造したことが『彦根寺縁起』に記されている。因みに同じ義光の名が、湖東三山の１つである百済寺に伝来する鉦子と銅鑼（重要文化財）の銘文にも記されている。銘文（銅鑼）には「奉施入彦根寺僧義光／建長八年丙辰八月日」とあり、建長８年(1256) ８月に僧義光が彦根寺に鉦子と銅鑼を施入したと読める。両者が同一人物であると断定はできないが、可能性は高い。

室町時代の彦根寺としては、将軍家および管領家に対して、１月・５月・９月の三節季に祈祷の巻数を進上し、６月には初瓜、12月には納豆の進上を恒例としていたことが室町幕府の奉公人であった蜷川親元の日記（『蜷川親元日記』）に記されている。巻数は祈祷のために読経した経典の名と回数を書き上げた目録で、それを願主や施主に報告のために送った。この頃、彦根寺では祈祷が行われ、将軍家や管領家の祈祷所として存在していたようである。また、北野寺に伝わる役行者像は、彦根寺に安置するため応永17年(1410)に大和国吉野の竹林院の行者により造立されたものであるが、役行者は修験道の祖である。熊野那智大社参詣の旦那譲状・売券にも彦根寺の名が数多く認められるなど、彦根寺は修験道系の寺院でもあった。室町時代の彦根寺は、祈祷を行い役行者を祀る密教系山岳寺院の性格を色濃くしていたと想定される。

なお、彦根寺は金亀山の山号を付して金亀山彦根寺と呼ばれた。この山号の由来については諸説あるが、『彦根寺縁起』などに記された正観音が金の亀に乗り出現した説、山の形が亀に似るとの通説のほか、『釈金亀之伝』や『金亀伝并考』では大和出自の金亀和尚の結庵によるとの説を紹介している。

彦根城築城直前の様相を描いた資料として、江戸時代初期に井伊直政の家臣であった花居清心が原図を作成したと伝える『彦根古図』がある。現在、原図は確認されず、注記や図様に少しずつ異同の見られる写しが多数伝来している。後世に転写を重ねる過程で、他の伝承や記録をもとに加筆や省略が行われたものと考えられる。

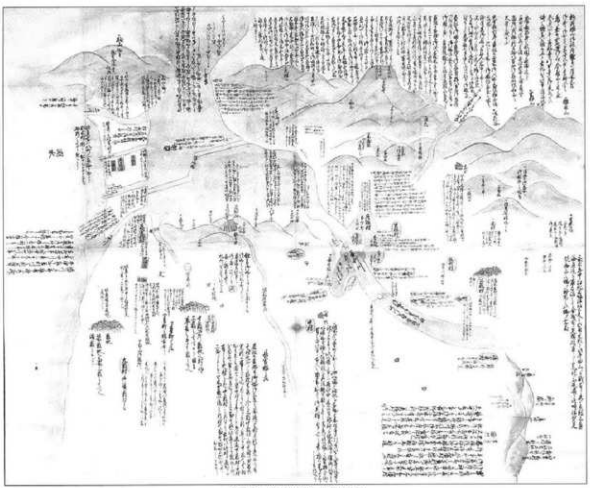


写真2 彦根古図（個人蔵）

この絵図の彦根山には、彦根寺のほか石上寺・廣常寺・門甲寺・千代宮などの社寺仏閣が立ち並び、彦根山に向かって１本の道が伸びている。彦根寺に向かう巡礼街道（巡礼往来道）である。また、善利川（芹川）の本流は松原内湖に注ぎ、彦根山の周辺には所々に潟や藪を残しながらも水田が広がり、幾つかの集落が点在している。江戸時代の伝承記録などによれば、古くから里根・彦根・長曽根を「三つ根」の地とも言い、築城前の当地における有力郷村であったと伝えている。

彦根城の築城

彦根城の築城　慶長９年(1604) ７月１日、佐和山城の西方約２kmの彦根山において、新たな築城工事が始まった。本格的な土木工事に着手し、これまで松原内湖に注いでいた善利川本流の川筋を琵琶湖へ直接流れるように付け替え、潟や藪を埋めた。また、城郭整備のため３重の堀を切り、強固な石垣工事も進められた。

築城には、およそ20年を要した。前期工事は鐘の丸や本丸などの城郭主要部が築かれた。幕府から６人の奉行が派遣され、近隣諸国の大名に助役が命ぜられるなど、天下普請の様相を呈していた。豊臣恩顧の大名が多い西国へのおさえの拠点と意識され、完成が急がれたの

である。そのため普請に必要な材木や石材を大津や長浜の古城から集めた。天守そのものが大津城の天守を移築したと伝えている。

慶長９年の末には早くも鐘の丸が完成した。直政の嫡子直継は、さっそく佐和山城から鐘の丸の御広間に移ったとも伝えている。そして３年後の慶長12年(1607)頃、本丸に天守が完成し天守前に新たに御広間が建立されると、直継は鐘の丸から天守前の御広間に移って、ここを居館としたようである。天守前の御広間には台所や長局が付設されており、主だった家臣や侍女たちもここに詰めたと考えられる。現在、御広間の建物は存在しないが、天守前の地面をつぶさに観察すると、御広間の礎石や雨落ち溝などの遺構を確認することができる。この御広間は、後期工事で山裾の広大な地に表御殿が建立されるまで、当主居館としての機能を維持した。

写真３ 天守の前に広がる御広間の遺構

なお、直継時代の彼の居館については異説がある。これまで述べてきた直継の居館は、鐘の丸御広間から天守前の御広間へと移動するものであった。この説は、彦根城の築城伝承として広く用いられている『井伊年譜』(1)を典拠とするものであるが、『井伊年譜』の基になった資料として、先述の『金亀山伝記』と『御覚書』の存在が明らかになっている。ところが両者で直継の居館の記述が異なっているのである。『金亀山伝記』では「御本丸之御広間并台所長局、直勝（直継の後の名）公御在城之時分ハ右御広間ニ被遊御座候」とあり『井伊年譜』の記述と同じであるが、『御覚書』では「右近大夫（直継）慶長七壬寅年より同十九甲寅迄十三年之内家督にて彦根御城預候、其時分ハ鐘の丸と申所に右近大夫罷在候由」と記している。『御覚書』の記述では、直継は当主在任期間を通じて鐘の丸の御広間に居住していたことになる。『井伊年譜』作成の段階で、『御覚書』の説がなぜ採用されなかったのか不明であり、この説の存在も付記しておきたい。

彦根城の築城が急ピッチで進む中、慶長９年７月15日には徳川秀忠が、次いで家康が築城見舞いの使者を派遣している。また、翌慶長10年(1605) ９月20日には、家康が築城の様子を見分している。いまだ若き当主直継への配慮だろうか。こうした家康・秀忠親子の支援もあって、築城は順調に進み、慶長12年(1607)頃には城郭の主要部はほぼ完成を見るにいたった。

慶長19年(1614)、豊臣勢力の一掃を策した大坂冬の陣が、また翌年には夏の陣が勃発する。彦根城の築城は一時的な中断をよぎなくされた。大坂の陣に出陣し活躍するのは、病弱の直継に代わった弟の直孝であった。大坂の陣後は、この直孝によって後期工事が再開された。

元和元年7月24日以降に始まったと考えられる後期工事は、彦根藩単独で実施され、元和8年(1622)には、城廻りの石垣や高塀、諸門等過半ができあがったという。『御覚書』には『惣構の堀・土手・櫓井御成御殿（表御殿ヵ）其外の家作ハ大方直孝家督以後仕候由、右近大夫（直継）ハひとへ構計」と記されている。

ところで、築城時に彦根山にあった彦根寺はどうなったのであろう。彦根寺は琵琶湖岸の北野寺の地に観音などが移され、井伊直孝によって再興されたという。「北野寺文書」によれば、その際、上野国北野寺（群馬県安中市）の慶算の意見に従い、大和長谷寺（奈良県桜井市）小池坊秀算を住持に招き、金亀山北野寺に改号したと記している。

彦根城の２つの正面　完成した彦根城は、内堀に面して５つの門が開いている。大手門・表門・黒門・山崎門そして裏門である。これらの門の内、城の正面を意図して築かれたのが、大手門と表門である。現在は石垣などしか残っていないが、かつてこれらの門には、内堀に面して外門の高麗門があり、その内を鉤の手に曲げて内門の櫓門が築かれていた。門の形式としては最強の枡形であり、彦根城の正面にふさわしい重厚な構えである。

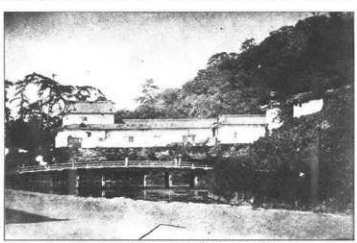


写真４　大手門古写真（明治９年撮影）

では彦根城には、なぜ大手門と表門という２つの正面が築かれることになったのであろう。それは、築城20年間に彦根城の縄張りが変更になった結果と考えられる。築城20年の間に豊臣勢力の一掃を計った大坂の陣があり、兄直継に代わって大坂の陣で活躍した直孝のもとで、大坂の陣後、彦根城は新たな時代に対応するために、早くも縄張りの変更が実施されたと考えられる。

写真５　表門古写真（明治９年撮影）

まず、内堀の内側に配置されていた重臣屋敷が内堀の外などへ移動となり、代わって藩の施設が整備されていった。大手門脇にあった鈴木主馬の屋敷は、主馬が直継とともに安中（現在の群馬県安中市）へ移封されるとともに城付米保管の米蔵に変容した。山崎門の内にあった木俣屋敷は表門の外に移った。同時に表門の内には、藩

の政庁であり当主の居館でもある表御殿が造営され、その外には当主の乗用馬を繋ぐ馬屋が設けられた。こうした一連の動きは、彦根城の正面が大手門から表門へ移行していく過程でもあった。

大手門は、築城当初に彦根城の正面として築かれた門である。大手門は城の西に位置しており、西国大名を意識して西の守りを固める意図があったと考えられる。同時に、巡礼街道にも接続している。かつての彦根寺へ巡礼者が往来した道、それが巡礼街道であり、この街道沿いには、のちに安土城・近江八幡山城などが築城され、これらの城下をつなぐ道（下街道）として整備された。彦根城の築城当初、城の正面が巡礼街道（下街道）に向かって開かれたのは、いわば当然であった。

ところが、やがて五街道の１つとして中仙道の整備が本格化する。彦根城下と中仙道をつなぐ道も整備され、城下に街道を引き込むように伝馬町も生まれた。こうして彦根城の正面も南東の中仙道に開き、表門が正門に移行したと考えられる。

彦根城の縄張り　城は、戦争によって発達した戦争のための軍事施設である。長い戦乱の時代をへて関ヶ原合戦以後に全国的な築城期を迎え、もっとも発達した城が各地に築かれた。

彦根城もその１つである。荘重華麗な天守とそれを取り巻くように築かれた櫓や門、そして堀。いずれも堅牢な石垣によって守りを固めている。彦根城を縄張り、つまり城本来の軍事施設として見ると、彦根城の優れた機能が理解できる。

まず、本丸にいたる前後には「大堀切」がある。大堀切は、山の尾根を断ち切るように築かれた大きな空堀である。表方面は天秤櫓の外に、また裏手は西の丸三重櫓の外に築かれている。現在は両堀切とも橋が架かっているが、この橋がなければ高い石垣を登らないと本丸方面に侵入できない。

写真６　天秤櫓の前に築かれた「大堀切」

また、彦根城は、全国的にも珍しい「登り石垣」が５箇所に存在する。登り石垣は、秀吉が晩年に行った朝鮮侵略の際に、朝鮮各地で日本軍が築いた「倭城」において顕著に見られるもので、高さ１～２ｍの石垣が、文字通り山の斜面を登るように築かれている。斜面を移動する敵の動きを阻止する目的で築かれた。国内では洲本城（兵庫県洲本市）や松山城（愛媛県松山市）など限られた城にしか見ることができない。彦根城では、かつてこの石垣の上に、さらに瓦塀が乗っていたようである。

彦根城は、このような「大堀切」や「登り石垣」が、櫓・門・堀などとも巧妙に連結して、

高度に発達した縄張りとなっていたが、築城後まもなく到来した太平の時代のため、皮肉なことに一度も戦を経験することはなかった。長く続いた平和な時代、彦根城は「武威の象徴」として人々が仰ぎ見るシンボル的な役割を担い、替わって藩政の庁舎であるとともに藩主の居住空間でもある表御殿が、「権威を演出する舞台」として重要性を増しながら300年近く続く武家政権の中で命脈を保った。

写真7 表門から鐘の丸に向かって築かれた「登り石垣」

そして明治維新。各地の城が旧体制の遺産として破壊が相次ぐ中、彦根城も例外ではあり得なかった。ところが明治11年(1878)、天皇巡幸の際、参議大隈重信や地元の人々の熱意ある進言などにより、天守や櫓の一部保存が決定した。現在、見ることのできる彦根城は、まさにこの時点からそのまま100年余の時を経た姿である。

写真8 現在の彦根城跡（手前は復元された表御殿）

「御城内御絵図」

彦根城を紹介する際に、しばしば用いられる資料として「御城内御絵図」がある。ただ、そこに記された内容については、ほとんど紹介されたことがない。ここでは、その内容を明らかにし、そこに記された彦根城の歴史を読み解くことにしよう。

「御城内御絵図」は、現在、彦根城博物館に保管されている。縦265.0cm、横180.0cmの大型の絵図である。紙面いっぱいに彦根城の第１郭部分を詳細に描いている。厚手の楮紙墨で輪郭を取り、櫓や塀を白色、石垣などを鼠色、平地や道を黄色、芝土居を黄緑色、山を緑色、山裾断崖（切岸）を茶色、井戸や水溜を水色、そして表御殿の各建物のみ薄水色と８色に色分けする。紙面の端には「文化十一甲戌年(1814)六月改正之」とあり、普請奉行として大久保藤助（政次）と柏原与兵衛（満経）、絵図役として門野助九郎・居関山助・澤口門之丞・中村林八・日下部浅次の名が記されている。普請奉行は彦根藩の職制の１つで、城のほかにも藩の建物や領内の道などの土木工事全般を担当した。彼らの指導のもとに、５人の絵図役が「御城内御絵図」を実際に描いたものと考えられる。

絵図を仔細に見ると、個々の丸や建物などの名称とともに、地形の計測値の記載がひときわ顕著である。計測値は、各丸の東西南北の距離、道幅、石垣の高さ、芝土居の幅、山の斜面長、切岸の高さにまで及び、記載箇所も変化のある度に記入する念の入れようである。さらに興味深いのは、我々が日ごろ余り気にとめることのない貯水および排水施設の記入である。貯水施設は漆喰あるいは石組みの桝で、大小合わせて33箇所に設けられている。防火用水などの機能が考えられる。また、各丸を縦横に走った排水路は、要所で一旦溜桝に蓄えられながら道端に設けられた側溝などを伝ってしだいに流れ下り、最後には芝土居内側に設けられた終末溜桝を経て内堀に入る。個々の流れを追認できるほどに詳細な表記となっている。計測値の緻密な記入、貯水・排水施設の詳細な表記など、やはり土木工事を担当する普請奉行の視点で描かれた絵図であることを改めて確認することができる。普請奉行として、彦根城の城内を正確かつ詳細に把握し、今後の修築などに活用するために作成したものと推測できよう。

絵図には、もう１つ留意すべき点がある。各所に付箋が貼られているのである。比較的大きなものが山裾に４つ。それぞれ「御山出張」「此辺脊通り」「此辺より西へ鷺之巣」そして「此辺より東へ鷺之巣」。一方、小さな付箋が、各丸の櫓や門櫓・建物に数多く添付される。その数44枚。これらの付箋は、さらに２種に分類することができる。彦根藩の職制を示したものと、奮士の人名である。前者は「御作事方」「御普請方」「御賄方」「御馳走御道具方」「御茶道具方」「御納戸方」「御小納戸方」「御祐筆方」「御鉄砲方」「御鉄砲玉薬方」「御弓方」「皆米札方」「筋方」そして「御番所」。いずれも平時の職制であり、おのおのにおいて管理する諸具の保管場所を明示したものと考えられる。「御作事方」は西之丸の文庫・表御殿裏門の櫓・山崎曲輪の櫓に、「御普請方」は出曲輪の櫓に、「御賄方」は西之丸の櫓に、「馳走御道具方」は鐘之丸の櫓に、「御茶道具方」は表御殿裏門の櫓に、「御納戸方」は天秤櫓・表門の櫓・井

写真9 彦根城の第1郭を描いた「御城内御絵図」（彦根城博物館蔵）

戸曲輪の櫓に、「御小納戸方」は山崎曲輪の櫓に、「御祐筆方」は西之丸文庫に、「御鉄砲方」は大手門の櫓と山崎門の門櫓に、「御鉄砲玉薬方」は西之丸の文庫と櫓に、「御弓方」は天秤櫓に、「苔米払方」は西之丸の文庫に、「筋方」は本丸の御局文庫に、「御番所」は太鼓櫓・出曲輪の門櫓にそれぞれ確認できる。

一方、藩士の人名を記した付箋は、鐘の丸に19人、西の丸に７人、山崎門に１人の合計27人が確認される。山崎門以外の人名には、人名の後に「組」の１字が付されている。彦根藩の戦時の職制・武役の中に「物頭」というのがある。足軽約1120人を分って鉄砲50人組１組、40人組５組、30人組25組、弓20人組６組の37組を編成し、300石以上2000石位までの藩士を組の足軽大将に任じ、平素から預けて調練・組織化して実戦に備えさせた。物頭の多くは世襲であったとされるが、付箋に記された藩士は、井伊家伝来資料中の『侍中由緒帳』や『物頭代々記全』を調べると、1000石取の勝平次右衛門（鉄砲40人組）を筆頭にいずれも物頭に任ぜられた人々である。鐘の丸と西の丸それぞれに付箋の貼られた箇所は、彼らの配下の足軽たちが用いた鉄砲や弓の保管と管理の位置を示しているのではないかと推測される。ただ、その数が合計26人で、物頭総計37組に満たないのは、絵図に描かれた以外、つまり内堀より外の櫓や藩の施設にも分散されていたことを物語るものであろう。

なお、山崎門に付箋のある国富権九郎は物頭でないため「組」の１字が付されていない。権九郎は当時、石高150石で砲術師範の役職にあり、鋳筒御用などを勤めていた。彼の名が付された山崎門の櫓門には「御鉄砲方」の付箋も貼られており、この櫓には鉄砲とともに権九郎の預かるそれらの鋳造諸道具も保管されていたものと考えられる。なお、権九郎は、この絵図が描かれた文化11年(1814) ６月に遁世し、家名断絶となっている。このことに合わせて物頭一人ひとりの任期を調べると、絵図に貼られた付箋は、文化11年６月より数ヶ月から１年近く前の状況を再現したものである可能性が高い。ともあれ、絵図に貼られた２種の小付箋は、彦根藩の平時と戦時の両面での諸具の保管と管理の実態を記したものとして興味深い。

最後に絵図全体を見渡して１つ疑問な箇所があるので付記しておこう。それは表御殿の建物配置である。表御殿は、現在、彦根城博物館として復元されているが、復元に先立って発掘調査や古絵図などの文献調査を実施した(2)。調査の結果、表御殿は元和年間(1615～23)に築造されて以降、幕末にいたる間、大きく５期の建物変遷があったと考えられる。この絵図が描かれた文化11年は、もっとも新しいV期に相応し、現在復元したような能舞台や庭園が存在した。ところが絵図にはそれらは見当たらず、庭園付近に御守殿が描かれている。その図様は築造間もないＩ期の姿である。絵図に描かれた他の諸施設が文化11年当時の様子を描いているのに比べて、表御殿の建物配置には明らかな矛盾が存在する。何か特別の意図があったのだと思われるが、その真意はわからない。

「御城内御絵図」を読み解く

次に、絵図を丸ごとに個別に読み解くことにしよう。なお、絵図に記された内容は断片的であることが多い。したがって、絵図の内容をより具体的なものにするため、『井伊年譜』をはじめ、各種資料・文献の援用を適宜行うこととする。

本丸　本丸は彦根山の最高位に位置する丸である。北西に「御天守」があり、その南に「御広間」。「御広間」には「御台所」や「御局」が付設されている。天守は6×10間半[3]。3階3重の建物である。『井伊年譜』に「天守ハ京極家ノ大津城ノ殿守也

此殿守ハ遂ニ落不申目出度殿守ノ由　家康公上意ニ依テ被移候由」と記され、昭和30年代に実施された解体修理工事でも、解体番付や痕跡調査によって5階4重の前身建物を推定している[4]。天守石垣は高さが2間から3間あって、「天守台ハ尾州衆」(『井伊年譜』)が築いたものと伝えている。なお、井伊家伝来資料の中に『御天守御具足御目録帳』や『御天守ニ納り有之候品々覚帳』が存在しており、天守が歴代当主の具足などを収納する所であったことがわかる。

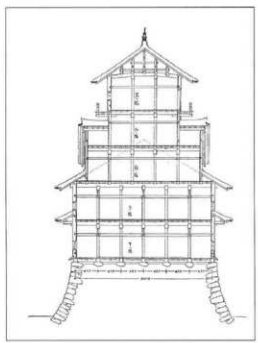


図3　前身建物推定断面図

広間は6×15間、台所は3×3間と3×6間、局は2×21間の長局であった。『井伊年譜』に「御本丸御広間並御台所長局等有　直継公御在城ノ時分ハ右ノ広間ニ在之」とあり、『金亀山伝記』の「御本丸之御広間并台所長局、直勝（直継の後の名）公御在城之時分ハ右御広間ニ被遊御座候」と同意であるが、『御覚書』では「右近大夫（直継）慶長七壬寅年より同十九甲寅迄十三年之内家督にて彦根御城預候　其時分ハ鐘の丸と申所に右近大夫罷在候由」とあって記載内容が異なることについては既述のとおりである。とまれ元和年間の後期工事で山裾の広大な地に表御殿が建立されると、広間の機能は表御殿に移り、広間と台所が作事方木材入に、また長局は筋方の文庫に変容した。

写真10「御城内御絵図」に描かれた本丸

広間の東には2×8間の「御宝蔵・御文庫」が描かれる。この蔵

のみ周囲に櫓が巡っている。彦根藩には「宝蔵方」という職制があり宝蔵を管理した。井伊家伝来資料には、宝蔵方が日常の勤務を記した『宝蔵御用留帳』や収納品を書き留めた『宝蔵道具帳』が残っている。『宝蔵道具帳』は８冊現存し、武具を主体とする各種宝物や重要文書などが記載される。また、『宝蔵道具虫干帳』などもあり、定期的な虫干しが実施されていたようである。この建物のさらに東、雁木を登って１段高くなった箇所に３間四方で２階２重の着見櫓が聳える。中山道に通じる切通道や彦根道、そして琵琶湖に開く彦根湊などが眼下に一望できる要所に位置している。

一方、本丸の周囲は、３間×10間半や３間×７間半の多聞櫓、さらに瓦塀が巡って防備を固める。また、本丸内も長局の東と西に瓦塀が伸びており、それぞれ天守と多聞櫓に接続することで二重の構えが施され、わずかに「御切戸口」が開くだけである。加えて太鼓門の内側と天守の裏には「御番所」があって睨みを効かせている。天守や広間への出入りは厳重を極めたようである。

太鼓丸　本丸にいたる南に位置するのが太鼓丸である。本丸側に「太鼓御櫓」、鐘の丸側に「天秤御櫓」があり、途中には「鐘突所」が設けられている。太鼓櫓は３間半×５間半を測り、本丸の表を固める重要な櫓門である。この櫓門は、建物の背面の東壁面が開放され、柱間に高欄を付して１間通りを廊下にしている。櫓には稀な例であり、一説には名称となっている太鼓が櫓内に置かれ、その太鼓の音が広く響くための工夫とも考えられているが、明確ではない。昭和31年から32年にかけて行われた解体修理に伴う調査によって、前身建物は現在より規模が大きく、谷筋に設けられた城門であったと推測されている(5)。

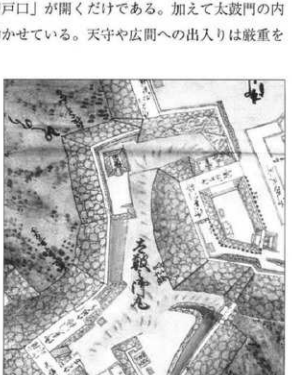


写真11『御城内御絵図』に描かれた太鼓丸

天秤櫓は上から見ると「コ」の字形をしており、３間×14間の門櫓の両端に、２階２重の隅櫓と３間×６間の多聞櫓がそれぞれ付設されたもので、対照的で均整のとれた美しい姿が印象的である。あたかも両端に荷物を下げた天秤のようであり、江戸時代から天秤櫓の名がある。ただ、詳細に見ると両隅の２階櫓は棟の方向が異なっており、格子窓の数も左右で違うなど決して左右対称ではない。『井伊年譜』には、この櫓がもと「長浜城大手ノ門ノ由　但楠木ニテ造ル」と記されている。昭和30年代の解体修理では、移築された建物であることが判明し、「上り藤」や「三つ柏」など井伊家の家紋とは異なる紋瓦も確認されているが、

天秤櫓の前身が『井伊年譜』の記載どおり長浜城大手門と断定するまでには至っていない[5]。この天秤櫓は2間×8間の廊下橋で鐘の丸につながるが、廊下橋を撤去すれば深い堀切となり、大手門や表門から天守へ向かう登城ルートはここで寸断されてしまう。「天下無双ノ要害」(『井伊年譜』)と賛美するところである。石垣は「越前衆」が築いたとされるが、西側は新しい落し積みとなっている。嘉永7年(1854)に完成した解体修理に伴う石垣の積み替えを示すものであろう。

天秤櫓の門を入った所には「御番所」、石垣上には「御鉄砲大筒入」と記された小さな建物が1棟確認できる。西隅の1段高い箇所にある「鐘突所」は時を知らせる鐘楼で、現存している。現在の鐘は愛知郡長村(東近江市長町)の鋳大工黄見新左衛門ら5人により制作されたもので、弘化元年(1844)に12代井伊直亮が発注したものと伝えている。

太鼓丸は総じて傾斜地であるが、周囲は櫓や瓦塀で囲まれ、唯一、太鼓櫓直下の東側に「埋御門」が描かれる。埋門は瓦塀の下に開く小さな門である。平成20年度の石垣修理により、メンテナンス用と考えられる石段が付設され、石段下には便槽と考えられる埋甕が存在したことが判明している。ただ、両者とも「御城内御絵図」には描かれていない。

鐘の丸　太鼓丸に連なって、彦根山の尾根の南端に位置する丸である。当初、鐘楼がこの丸に存在したため鐘の丸と称したが、鐘の音が城下北方にとどかなかったので太鼓丸の現在地に移設したのだという[6]。彦根城は慶長8年(1603)頃から縄張りが開始され、翌年7月1日より引き続いて普請・作事に進んだと考えられているが、同年には早くも鐘の丸が完成し、直継も佐和山城から「御移徙ノ由」(『井伊年譜』)と記される。直継が移った建物は「御城中御矢櫓大きさならびに瓦塀間数御殿建物大きさ覚書」[3]などに記された鐘の丸広間(5×11間)のことであろう。この広間は、享保17年(1732)に解体されて江戸に運ばれ、彦根藩江戸屋敷の広間に転用されたため、絵図には描かれていない。

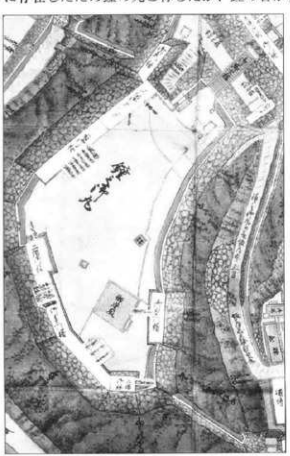


写真12『御城内御絵図』に描かれた鐘の丸

鐘の丸には広間以外にも、広間のすぐ東の位置に、絵図にあるような6間半×7間の「御守殿」が1棟存在した。『井伊年譜』には「鐘ノ丸御守殿ハ東福門院様御入内ノ時建、然共不入之由」とある。この御守殿は、元和6年(1620)、2代将軍徳川秀忠の女和子(のちの東福門院)が、後水尾天皇の中宮として京へ

上る折の宿泊施設として建立された。ところが上京ルートが変更となったため、結局使用されることはなかった。御守殿の屋根には徳川家の家紋である葵紋の瓦が葺かれていたようであるが、平常は封鎖し、夏の土用18日間のみ武具関係の虫干しが当所で行われたという[6]。明治時代になり、陸軍省の所管中に大津の営所に移築されて、現在は礎石がわずかに残るだけである。

広間や御守殿の北は、築城当初に掘られたという深い井戸が１基存在するほかは、広い空間を残している。井戸は板石４枚で井筒とするもので、平常は封じて使用を禁じたという[6]。鐘の丸の周囲を見渡すと、西には３間×31間の長大な多聞櫓、南には３間×24間の多聞櫓と両端の２階２重櫓、そして東は３間×10間の多聞櫓が築かれる。戦時には広い空間を利用して守備兵を配し、西の櫓からは眼下の大手門に迫る敵兵に備え、また南や東の櫓からは表門の敵兵を迎え撃つ構えである。西の長大な多聞櫓には雪隠も設置されていたようである。

西の丸　西の丸は本丸の北に１段低く伸びる広大な丸である。絵図を見ると、丸の中に「御文庫」と書かれた土蔵形式の建物が大小９棟描かれている。５棟が２間×３間、２棟が３間×10間、２棟が２間半×15間である。北側の各文庫は礎石が良好に残っているが、南側はほとんど現存しない。大正６年11月、陸軍特別演習のため大正天皇が来彦した折、西の丸の南側一帯に「御座所」が築かれており、その際に破壊されたものと思われる。一方、西の丸の周囲は瓦塀を巡らせ、曲折する５箇所に櫓が建つ。内１棟は出曲輪へ向かう門櫓で、多聞櫓が付設する。また北端の隅櫓は３階３重と大きく、両袖に３間×13間と３間×７間の多聞櫓が連なる。今日、３階３重の隅櫓と多聞櫓のみ現存しており、重要文化財の指定を受けている。

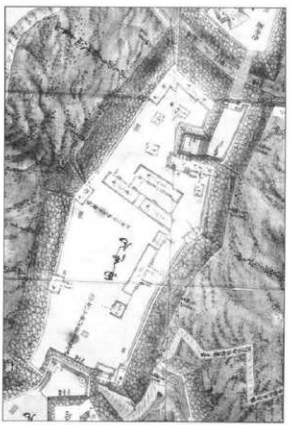


写真13「御城内御絵図」に描かれた西の丸

この３階３重櫓は、先述の天秤櫓と同様、出曲輪との間の深い堀切の上に構築されており、両者をつなぐ橋を撤去すれば堅固な要害と化す。搦め手方面からの侵入を防ぐ重要な要である。小谷城の天守を移築したとの伝えもあるが、昭和30年代に行われた解体修理[7]では、そうした移築の痕跡は確認されなかった。同時に解体修理によって、柱や梁などの部材の８割近くが、江戸時代後期の嘉永６年(1853)に実施された大修理で取り替えられていることが判明した。今日見ることができる西の丸三重櫓は、築城当所ではなく江戸時代後期の姿と言って良いであろう。なお、山崎曲輪に木俣

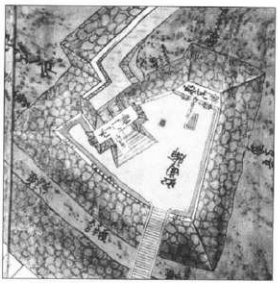


写真14『御城内御絵図』に描かれた出曲輪

土佐の屋敷が存在した築城当所には、この櫓は「木俣土佐へ御預也、一月に廿日程づつ土佐相詰候由」(『井伊年譜』)であった。

井戸曲輪　西の丸の南門より黒門へ向かう道沿いの、1段下がった所にあるのが井戸曲輪である。その道も井戸曲輪坂道と称す。弧状に築かれたこの小曲輪には、方形と円形の施設が描かれている。これまで井戸曲輪は鬱蒼とした茂みの中に埋もれていたが、近年、大規模に伐採を行って全容を明らかにした。その結果、茂みの中から絵図どおりの桝を検出した。石組みの水路を流下してきた雨水を、まず方形の溜桝に入れ、オーバーフローした浄水を円形の井戸に溜める施設であったことが明確となった。井戸曲輪の名は、このことに起因して命名されたものと考えられる。この井戸曲輪の周囲には瓦塀が巡り、隅に2間×3間の小さな「塩櫓」と門が存在した。黒門からの侵入に備えた曲輪と考えられる。井戸曲輪の上下に築かれた高さ7間と6間の高石垣がみごとである。

出曲輪　西の丸との間の深い堀切を隔てて存在するのが、馬出の機能をもった出曲輪である。北に2間半×7間の「扇子御櫓」、西に門櫓が建つ。扇子櫓は平面が台形を呈しており、形状からの呼称と考えられる。『井伊年譜』に「西丸出郭ノ石垣ハ坂本ヨリ被召抱候穴太此築」とあり、この地の石垣が、石工として著名な穴太衆によって築かれたと記している。

観音台　南北に伸びる彦根山の尾根の北端に位置する。上端を削平して台部とする。かつてこの辺りを長尾山と称し、産土神を祭っていたため観音台の名を残すという[6]。絵図に「矢篦竹有」と記されるように、矢に用いる箭竹を植えて軍用に供したようである。

山崎曲輪　観音台の山麓を巡る腰曲輪より北へ張り出した地が山崎曲輪である。『井伊年譜』に「其節土佐ヤシキ城内山崎ニ有之、今ニ土佐曲輪ト伝、今ノ竹蔵ノ有所也」と記されるように、築城当初は当所に家老木俣土佐の屋敷が存在したが、元和期の縄張り変更で城の正面が大手門から表門へ移行したのに伴って、木俣土佐は第2郭の佐和口門脇へと移った。屋敷はしばらく残されていたようで、酒井忠

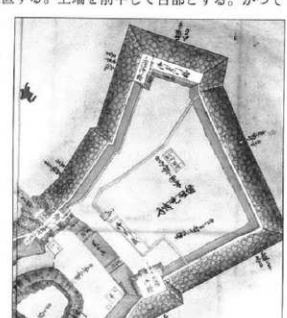


写真15『御城内御絵図』に描かれた山崎曲輪

能が幕命により幽閉された天和２年(1682)から元禄３年(1690)までの間、当所が利用され「人質曲輪」とも称されるようになった。絵図は、さらに後の姿を描いたもので、竹を備蓄・管理する「御竹蔵」と「御竹方役所」の建物が認められる。竹蔵からは瓦塀が伸びて曲輪を二重に囲み、切戸口で開口する。その外は、東に４間×６間の２階２重櫓、対する西には多聞櫓を付設した３間×10間の３階３重櫓が存在する。高層の３階３重櫓は、山崎口を威嚇するように見下ろす好所に位置している。

写真16『御城内御絵図』に描かれた米蔵

米蔵　彦根山の西麓に棟を連ねるのが米蔵である。その数17棟。敷地の南と北には門と番所があって出入りを厳重にする。米蔵のおよそ中央、内堀に面した芝土居が切れて埋門が描かれ、「米出シ」の文字。当時、内堀は松原内湖を経て琵琶湖に通じており、舟を用いて埋門より米の出し入れが行われたようである。17棟におよぶ米蔵には、幕府直轄地から集めた公儀御用米（知行高５万石相当）が、幕府の公用に供する目的で備蓄されていた。

もっとも築城当初は、城の大手を守備するため、時の家老であった鈴木主馬の屋敷が存在したようであるが、主馬は井伊直継の移封に従い上野国安中へ去り、のち一時、竹蔵となった後、米蔵として整備された。米蔵に変容した正確な時期を割り出すのはむずかしいが、『彦根御城米御勘定目録』などを見ると、元和期のことと推測される。元和期に実施された彦根城の縄張り変更に伴う一連の動きと符合するものであろう。

なお、彦根山の北麓、腰曲輪の膨らんだ箇所には非常用の材木を貯蔵する材木蔵が10棟存在したというが、この絵図では当地に「御馬場」が描かれるのみで、材木蔵を確認することはできない。

門　絵図を仔細に調べると、実に27の門を確認することができる。中でも重要なのが内堀に開く５つの門であろう。築城当初の正面である大手門、縄張り変更により正面となった表門、表門に隣接する表御殿の裏門、水の手の黒門、搦め手の山崎門である。大手門と表門は、内堀に架かる橋の内側に枡形を設け、橋に接して高麗門、内側に櫓門を建てて両者を瓦塀が囲む。厳重な構えである。残る裏門・黒門・山崎門は橋に接して櫓門が建つ。なお、絵図には門の位置にしばしば「冠木門」と記されるが、現地に残る痕跡などから判断する限り、今日一般に言う屋根なしの冠木門ではなく、薬医門あるいは高麗門であったと思われる。

※御城内御絵図以降の原稿は、「彦根城の絵図を読む」(『西田弘先生米寿記念論集　近江の考古と歴史』2001）を加筆訂正して再録したものである。

【註】

1．『井伊年譜』は、享保15年(1730)、彦根藩７代井伊直惟の命により、井伊家の歴史をまとめたものである。

2．彦根城博物館『特別史跡彦根城跡　表御殿発掘調査報告書』1988

3．以下、建物の間数は「御城中御矢櫓大きさならびに瓦塀間数御殿建物大きさ覚書（年不祥）」(『彦根山由来記』中村不能斎編・中村勝麻呂校訂 1919)

4．滋賀県教育委員会『国宝彦根城天守・附櫓及び多聞櫓修理工事報告書』1960

5．滋賀県教育委員会『重要文化財彦根城天秤櫓太鼓門及続櫓修理工事報告書』1957

6．中村不能斎編・中村勝麻呂校訂『彦根山由来記』1910

7．滋賀県教育委員会『重要文化財彦根城西の丸三重櫓及続櫓二の丸佐和口多聞櫓修理工事報告書』1962

【参考文献】

1．頼あき「彦根寺の歴史－「彦根寺縁起」と「金亀伝」を手がかりとして－」『彦根城博物館研究紀要』第６号　1995

2．彦根市『彦根市史』上　1960

3．彦根市『新修彦根市史』第１巻　2007

4．野田浩子「彦根城築城伝承の史料－「井伊年譜」説の再検討－」『彦根城博物館研究紀要』第20号　2009

第３節　彦根城の縄張り

慶長５年(1600)、関ヶ原合戦の戦功により井伊直政は18万石（近江に15万石、上野に３万石）を賜り、佐和山城に入城した。直政は同７年に佐和山城中に没し、直継が井伊家を継ぎ、新たな居城の築城を開始する。この築城に関しては磯山に当初計画されたが、筆頭家老木俣勝守の徳川家康への直言により、彦根山に決定された。

この彦根山への築城にあたって、その縄張りをおこなったのが彦根藩士の横地修理、石原主膳、孕石源右衛門、早川弥惣左衛門の４人であった。なかでも早川弥惣左衛門の起用については徳川家康直々の起用であったと伝えられている。弥惣左衛門の父は武田信玄の重臣馬場美濃守信房(信春)の門弟であったと伝えられ、築城術についても信房に学んだという。信房は築城に長けており、戦国時代随一の築城家としても著名で、遠江の田中城、諏訪原城などの築城を手がけたと伝えられている。おそらく弥惣左衛門も父から手ほどきを受けており、それが家康からの直接の依頼につながったのではないだろうか。

慶長９年に開始された彦根の築城工事であるが、この段階ではまだ大坂城に豊臣秀頼がおり、関ヶ原合戦後で軍事的緊張関係がピークに達していたため、極めて臨戦体制のもとで築かれた。『井伊年譜』の典拠資料である『御覚書』には「彦根御城の儀ハ上方の押と被思召」とあり、彦根城が上方、つまり豊臣家に対する最前線基地として築かれたことがうかがえる。

その縄張りであるが、基本的な構造は彦根山の頂上部の山城部分と、その山麓に構えられた内堀部分から構成される。山頂部では２本の巨大な堀切を設けて彦根山を３つに区分し、中央に本丸と西の丸と太鼓丸を配置する。本丸には中心に天守を配置し、その南側に本丸御殿を造営していた。山麓の表御殿は元和の第Ⅱ期工事に造営されるもので、慶長期には本丸が居住空間となっていた。こうした構造からも臨戦体制で築城されたことがよくわかる。太鼓丸は本丸の南前面に構えられた曲輪であるが、曲輪内部は平坦面をもたない。太鼓丸の前面に配された多聞櫓(天秤櫓)を入ると、本丸の正門である太鼓門までは斜面地となっている。曲輪空間というよりも、坂道による防御空間となっている。一方、西の丸は本丸の北面に設けられた長大な曲輪となっている。江戸時代には藩の書庫として用いられていたが、築城当初も倉庫として利用されていたものと考えられる。

太鼓丸の前面に設けられた堀切には土橋は設けられておらず、江戸時代には屋根をもつ廊下橋が架けられていた。慶長年間は恒久的な橋ではなく、堀切を最大限に活用できる引き橋であった可能性が高い。その堀切の対岸に構えられたのが鐘の丸である。『金亀山伝記』には「一　鐘之丸縄張、御城中第一能出来申候而、縦京橋口より人数何程押詰候而も、二重三重ニ弓鉄砲打払、能天下無双之要害と早川弥惣左門毎度自慢被申候由［惣而］御当城ハ信州川中嶋ニ能縄張似申候由」とあり、設計者早川弥惣左衛門自慢の縄張りであったことを記している。その理由について京橋口よりどれくらいの人数で攻めてきても、二重三重に弓矢鉄砲で撃ち払うことができることであった。確かに鐘の丸の現地に立ち、大手枡形を俯瞰する

と、進入してきた敵の頭上に鐘の丸が位置しており、縦横無尽に攻撃の出来たことがよくわかる。

さらに鐘の丸の平面構造を観察すると、南辺にシノギ角を重ねながら円形に近づけようとしていることがわかる。太鼓丸に堀切を設け、その前面に突出して構えられた鐘の丸は戦国時代に武田氏が多用した丸馬出そのものである。弥惣左衛門が武田氏の遺臣であることと考え合わせると鐘の丸は丸馬出を意識して設計されたものと考えられよう。なお、『金亀伝記』に彦根城と川中嶋城の縄張りが似ているとするが、ここに記された川中嶋城とは松代城のことと考えられるが実際のところその縄張りに共通点を見出すことはできない。松代の築城も馬場信房と伝えられており、そうした伝承を彦根城にも刷り込もうとした結果、縄張りが類似すると記したものと考えられる。

ところで、大手門の枡形を観察すると、その平面は正方形とはならず、東西に細長く、南北の奥行きが短くなっている。こうした枡形構造を甲州流の枡形の特徴としている(註1)。

この山上の曲輪群と山麓の内郭間にはいくつかの膝曲輪も構えられていた。その最大のものが本丸と西の丸間を黒門へ下る途中に設けられた井戸曲輪である。この曲輪も太鼓丸と同様に平坦面とはならず斜めに造成されている。近年の整備によって周囲に巡る石塁と井戸の存在が明らかにされたが、その最大の特徴は前面に構えられた高石垣である。高さ19.4mを測り、彦根城中では最大の高石垣となっている。この井戸曲輪は黒門側からの攻撃に対する橋頭堡となり、さらにはここに進入した敵は天守付櫓と多聞櫓からの攻撃に晒されることとなる。大手に対する鐘の丸と同様に黒門に対する重要な防御施設として評価できる曲輪である。

西の丸の堀切より前面には出曲輪が構えられている。これも鐘の丸と同様の機能をもつ馬出的曲輪である。この前面には観音台と呼ばれる削平地があるが石垣を設けず、尾根筋を削平しただけの極めて簡単な普請となっている。さらに出曲輪と観音台までの間の尾根筋には何ら普請の痕跡が認められず、唯一彦根山で城郭構造が認められない場所である。

こうした山頂部の城郭に対して山麓には彦根山を取り囲むように内堀が巡らされた。ここで注目したいのが、彦根山の山裾の全周がほぼ垂直に削られていることである。文化11年(1814)に製作された「御城内御絵図」にはこの削られた部分が茶色く着色され、「山切岸高サ□間」と記されており、これは史料(絵図)に登場する貴重な「切岸」である。戦国時代の山城の場合、曲輪と曲輪の間の斜面地を削り込むことにより、より急斜面にして敵の侵入を防ぐ防御施設として切岸を設けている。まさに彦根城でも山城部分へのとっかかりを垂直に削ることによって切岸としていたのであり、さらに江戸時代後期に至ってもこうした防御設備を「山切岸」と呼んでいたことは興味深い。

山麓の内堀の内側は慶長期には重臣の屋敷地であり、木俣土佐が現在の山崎曲輪に、鈴木主馬、川手主水なども現在の梅林などに配置されていた。山崎曲輪を土佐曲輪ともいうのはこうした結果である。内堀内に家臣を配置したのも対大坂との臨戦体制の結果であり、元和

の第Ⅱ期工事によって重臣たちの屋敷は内堀外に再編成されることとなる。

こうした慶長期の彦根城は大坂への押さえとして築かれたわけであるが、元和元年(1615)に大坂夏の陣が終わると、井伊直孝による第Ⅱ期工事が開始される。これは井伊家の居城としての工事であった。内郭は改修されなかったが、内堀の外側に中堀や外堀が構えられた。中堀には佐和口門、京橋口門、舟町口門が構えられ、典型的な内桝形虎口が設けられた。中堀内部には重臣の屋敷や馬屋などが構えられた。

【註】

1．城戸　久『彦根城』中央公論美術出版 1966（P14）

第Ⅱ章　石垣総合調査の概要

第１節　調査の目的

彦根城跡の石垣は、崩落による景観保持や孕みによる危険防止のため、近年は毎年のように石垣の保存修理を実施している。しかし、築城から400年余り経過していることや石材の風化など石垣の状態が不安定になっていることから、平成10年度に石垣の基礎的な台帳を作成した。さらに詳細な調査として、平成17年度・平成18年度・平成20年度に構築調査（石垣の分布・現況・積み方）、石材調査（産地・加工度）、崩落調査（現況・き損状況・危険度）、歴史調査（発掘調査・史料・絵図）等を整理し、彦根城跡内にある石垣全体の状況把握に努めるとともに、今後の管理および修理に向けての基礎資料として石垣台帳を作成したものである。

第２節　調査の方法

今回の調査は、平成10年度に実施した石垣カルテを基に、平成17年度から平成18年度の２カ年間で現地の詳細調査を行い、平成20年度に専門調査を実施した。

調査内容については、下記項目を設定し調査を進めた。

1　構築調査　現地において、矩高・垂直高・天端長・基低部長・面積・反り・勾配・技法を調査した。

2　石材調査　現地において、石材の加工・石材の規模・矢穴の状況・ノミ使用の有無・転用石の状況・刻印の有無・刻印の形状を調査整理した。

3　崩落調査　石垣の現況・毀損状況・危険度を調査するとともに、毀損箇所などを写真に表示した。

4　歴史調査　古絵図や文献史料による調査を実施した。

5　写真撮影　２ｍポール２本および５ｍ箱尺１本が入るようにデジタル写真により撮影した。

6　台帳整理　現地記録・写真等の整理

7　図面整理　全体平面図の整理

8　過去記録の整理　過去の修理箇所の整理

9　解析および考察

【石垣台帳の記入の手引き】

■石垣番号　一つの面を構成している石垣に代表番号を付け、延長の長い石垣については代表番号に細分化した石垣ごとに番号をつける。細分化する場合は、約30m間隔に設定する。

■地区名　対象石垣の位置を記入する。以下の地区ごとに名称を設定し対象石垣の位置を明確にする。

第一郭：本丸・西の丸・鐘の丸・山崎郭・観音台・内堀等

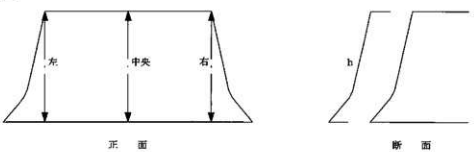
第二郭：玄宮楽々園・佐和口・京橋口・船町口・中堀、建造物等

■上部構造物　石垣上部に現存する建造物、または築城時にあった場合にその種類を記入する。

■構築調査　「現地測量　m」「御城内御絵図　尺」「その他史料等　尺」をもとに記入する。

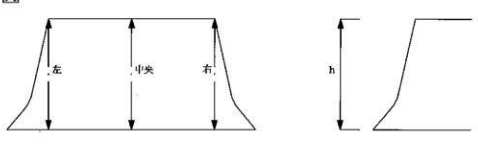
■短高　調査する石垣を正面にし、調査者から見て左右を決める。

例



■垂直高　現地盤からの垂直な高さを計測する。

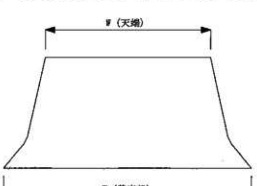
例



■天端長　調査箇所の石垣天端部の長さ（mまたは尺）を計測する。

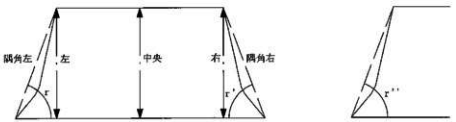
■基底長　調査箇所の石垣基底部の長さ（mまたは尺）を計測する。

例



■勾　配　天端部と基底部を直線で結んだときの直線勾配を角度で表示する。
勾配の計測は、スラントまたは算式で測定する。

例



■面　積　現地測量結果をもとに、水平投影面積（㎡）で表示する。

■勾配の状況　左・中央・右の部分の計測勾配を平均し、その計算結果を下記の３種類に分類する。

緩・・・・・45度以下（６分勾配）
中・・・・・50度前後（７分勾配）
急・・・・・55度以上（９分勾配）

■反　り　調査箇所の石垣の、反りの状況を記入する。
曲線・曲線＋直線・直線

■調査場所　調査箇所の一般的な部位を記入する。
築石部・隅角部（入隅部・出隅部）・階段部・その他

■技　法　調査箇所の石垣の積み方を記入する。
石材の加工度による分類

野面積み	自然石を積み上げる方法
打ち込みはぎ	石材をある程度加工し、石材間の隙間を小さく積む方法
切り込みはぎ	石材を加工し方形にしたものを隙間なく積む方法

石垣の積み方による分類

牛蒡積み	野面積みの一種で、胴長の石材を石垣面に対して埋め込んで積む工法。
算木積み	石垣の出隅部に直方体の石材の長辺と短辺を交互に規則正しく積み上げる工法。

■石垣下部地盤　石垣調査箇所の現地の状況や発掘調査の結果等から判断する。
地山・岩盤・盛土・栗石・胴木等

■石材調査　石垣を構成する個々の石材の調査を行う。

■石材産地　資料や修理等で石材が特定できる場合に、産地を記入する。

■石　　質　資料や修理等で石質が特定できる場合に、石質を記入する。

■石材の加工　石材表面の加工の状態を記入する。

野面・・・・自然石の状態

粗割・・・・粗く割った状態で表面加工されていない状態

粗加工・・・粗く割った状態で表面加工されている状態

精加工・・・表面をきれいに加工されている状態

切石・・・・人工的に切り落とし加工されている状態

■石材の形状　石垣を構成している石材単体の形状で、調査箇所において多く含む形状を記入する。

■石材の規模　石垣を構成している石材単体で特徴のある石材について記入する。(例)一番大きい石材について大きさを記入する。

■控えの大きさ　石垣を構成している石材の控え長さを記入する。修理解体時に測定する。

■転用石の状況　転用石がある場合に、その内容について記入する。

■矢穴の状況　矢穴のある石の数を記入する。

■ノミ使用の有無　ノミ使用の有無を記入する。

■刻印の有無　調査箇所の石垣面における刻印の有無を記入する。

■刻印の形状　刻印がある場合は、その形状および種類を記入する。

■崩落調査

石垣の現在の状態を明示する。

石垣の現況　調査箇所を外観の状態により、以下の3種類より判断する。

良　好・・・・抜け・割れ・孕み・隙間なく安定した状態

やや毀損・・・・上記の損傷が少し見られる

毀損著しい・・・上記の損傷が多く見られる

毀損状況　石垣の現況において「やや毀損」「毀損著しい」場合、その内容を記入する。

抜け・・・・石垣を構成している石材の一部が無い状態

割れ・・・・石材の割れが表面に露出している状態

孕み・・・・石垣面が変形し、膨らんで張り出した状態

隙間・・・・石垣を構成している各石材間の間詰石が無い状態

■崩落原因　崩落や崩落の危険性がある場合、その原因を２次的な要因を含めて記入する。

■危険度判定指標

危険度	判定内容
A	既に石垣が崩れている 石垣に孕み、抜け落ち、クラックがある（ひどい） 建物・人に直接被害がある（早急に修繕の必要あり） 景観を損ねている
B	石垣に孕み、抜け落ち、クラックがある（多少ある） 建物・人に直接被害がある 景観を損ねている
C	石垣に孕み、抜け落ち、クラックがある（多少ある） 建物・人に直接被害がない 景観を損ねていない
D	石垣の孕み、抜け落ち、クラックがあまりない（緊急性がない）

■歴史調査　調査などをもとに石垣の構築や修理の経緯を記入する。

■石垣修理・整備・範囲・金額　保存修理を行ったかを有無で記入し、分かる範囲で、修理の時期・範囲・整備費用を記入する。

■構築時期　資料をもとに構築時期を記入する。

■史料絵図　「御城内御絵図」「御城下惣絵図」等の資料を記入する。

■改修時期　資料をもとに構築時期が明確なものは記入する。

■発掘調査　発掘調査を実施した調査箇所であるかを有無で記入し、有りの場合その時期を記入する。

■検出遺構等　発掘調査によって、明らかになったことを記入する。

■図面関係

■位置図　彦根城跡位置図（1/10,000）に調査箇所を記入する。

■調査箇所　「御城内御絵図」「御城下惣絵図」等と比較する。

■備　考　その他資料において、記されている事柄などを記入する。

石垣総合調査の概要

平成17年度

石垣現状調査（内堀より内側の石垣）

調査期間　平成17年12月８日～平成18年３月30日

調査作業　金城測量設計㈱

委託料　1,890,000円

平成18年度

石垣現状調査（内堀より外側～中堀外側までの石垣）

調査期間　平成18年９月28日～平成19年３月30日

調査期間　金城測量設計㈱

委託料　1,575,000円

平成20年度

石垣専門調査

調査期間　平成21年１月７日～平成21年３月27日

調査作業　特定非営利活動法人　城郭遺産による街づくり協議会

委託料　1,480,000円

石垣の毀損状況

【崩れ】

【割れ】

【孕み】

【隙間】

【突出】

【凹み】

【抜け】

【木】

【面凹み】

第３節　各調査区の概要と石垣の現況

今回の石垣総合調査は、中堀以内の特別史跡内を対象範囲として実施した。対象範囲の石垣については、その縄張りや築城の経緯を基準として３地区に区域分けすることが可能である。すなわち、山上部の山城部分と、その山麓に構えられた表御殿を含む内堀地区、そして下屋敷である槻御殿や京橋口などを含む二の丸中堀地区に分かれる。

山上山城地区

山上山城地区は、本丸を中心とした山上曲輪群、山上と山麓間に位置する腰曲輪群、５箇所の登り石垣より構成される。山上曲輪群は、縄張り的には２本の巨大な堀切により、尾根中央に位置する本丸・西の丸・太鼓丸、北端に位置する出曲輪、南端に位置する鐘の丸の３つに区分することができる。

中央に位置する本丸・西の丸・太鼓丸には、国宝の天守、重要文化財の太鼓門櫓・天秤櫓・西の丸三重櫓などの建造物が現存し、天守前にはかつての御広間の礎石などが残存している。『井伊年譜』には「天守台（石垣）は尾州衆」が、天秤櫓は「越前州」が築いたものと伝えられている。石垣の現況は天守台や本丸周囲、本丸南虎口、西の丸東面などに慶長の第Ⅰ期築城工事段階の石垣が残存している。特に着見櫓直下の出隅部は典型例で、粗割り石を用いた稜線が一直線に通らない算木積みが確認できる。西の丸北鉤形では、石材の大部分で矢穴痕の残る切石を用いており、周辺石垣とは様相が異なることより、築城後の江戸期修築段階のものと思われる。また、西の丸三重櫓・東続櫓下、天秤櫓下の西側では、典型的な落し積みが確認される。江戸末～幕末に修築されたものである。なお、太鼓門の前面では岩盤が露頭しており、その岩盤を削りだして枡形空間を形成している。近年では、本丸東側石垣を昭和48年度に、太鼓門櫓南東側石垣を平成20年度に部分修理を実施している。

写真17 本丸現況

鐘の丸は天秤櫓の南側、巨大な堀切を隔てた場所に位置する馬出機能を持った曲輪である。現在、井戸とわずかな礎石が残存するのみであり、広い空間を残している。現況の石垣は、築石・角石ともに、粗割り石のものが多く、角石部は粗割り石のシノギ積みが認められ古式の様相を呈している。しかし、西面・南西面には部分的に切石による角石部が認められる。昭和54年度に部分修理が実施されている。

写真18 鐘の丸現況

出曲輪は、西の丸の北側に位置する。鐘の丸と同じ機能をもった曲輪である。『井伊年譜』に「西丸出郭ノ石垣ハ坂本ヨリ被召抱候穴太此築」とあり、この地の石垣が、石工として著名な穴太衆によって築かれたと伝えている。石垣の現況は、築石・角石ともに、粗割り石のものが多いが、北面石垣は表面を平滑に仕上げた石材を使用し、布積みを行っている。

写真19 井戸曲輪現況

井戸曲輪は、西の丸の南門より黒門へ向かう道沿い、天守北側の１段下がったところに位置する。近年の伐採作業により曲輪の状況が明らかになった。現況の石垣は、本丸周辺のものと、同じ様相を示しており、慶長の第Ⅰ期築城工事段階の石垣が残存していると思われる。

写真20 山麓（梅林地区）現況

登り石垣は、城内に５箇所存在する。『御城内御絵図』によると、かつては石垣の上に瓦塀が築かれていたようだが、現在は基礎部分の石垣のみ残る。現況の石垣は、築石・角石ともに、粗割り石のものが多い。近年の修理実績はない。

山麓内堀地区

山麓内堀地区は、表御殿や大手門・表門などを含む内堀沿いの地区で構成される。建造物などは現存していないが、表御殿が復元され、彦根城博物館として利用されている。西麓にはかつて米蔵が広がっていたが、現在は梅林地区となっている。内堀沿いの石垣は、黒門～山崎口門までの南面には鉢巻・腰巻石垣が広がり、その北面には通常の高石垣が広がり、２地区に区域分けすることが可能である。大手門周辺の鉢巻・腰巻石垣は、近年自然崩落・災害時の崩落回数が多く、平成18年度より毎年石垣の部分修理を実施している地区である。従来より崩落の多発地区なのであろうか、表門と大手門の間の鉢巻石垣には、切石の落し積みによる積み直し箇所が複数箇所確認される。

二の丸中堀地区

二の丸中堀地区は、下屋敷である槻御殿や、佐和口門・京橋口門を含む二の丸中堀沿いの地区で構成される。重要文化財である佐和口多聞櫓や馬屋の建造物が現存しており、槻御殿は、庭園部分を玄宮園、建物部分を楽々園と称し名勝指定を受けている。中堀沿いには、元和の第Ⅱ期築城工事段階に伴う石垣が残存している。特に、佐和口門や京橋口門などの虎口は、角部に巨石を使用した切込接による石垣で、表面も丁寧に仕上げている。中堀は、近年崩落などによる修理は実施していない。楽々園・玄宮園内の石垣に関しては平成に入ってから部分修理を実施している。

第４節　石垣の分類と分布

はじめに

彦根城の築城については、慶長８年(1603)に彦根山へ新城の築城が決定され、翌９年から実施された第Ⅰ期工事と、元和元年(1615)の大坂夏陣以降に実施された工事を第Ⅱ期工事と呼んでいる。第Ⅰ期工事では内堀以内の本丸、西の丸、太鼓丸、鐘の丸、井戸曲輪、出曲輪、観音台と、それらの山麓で彦根山を取り囲む内堀に面する石垣などが築かれた。第Ⅱ期工事は中堀に面した石垣が主なものであった。今回の石垣悉皆調査はこの中堀面までの堀内側、堀外側石垣すべてを調査したものであり、その総数は647面におよんだ。

写真21　石垣調査風景１

これらの石垣は基本的には慶長９年から同12年頃までのものと、元和元年から元和８年頃までのものに大別できるが、石垣は地震や風水害によって江戸時代を通じて度々崩れた箇所を修理している。あるいは崩れる前に修理を施し、崩落を防止したりしている。こうした修理は武家諸法度によって厳しく規制されており、勝手に修理することはできなかった。修理については修理箇所の絵図を添えて老中に届け出、許可を得てから工事に着工することとなる。彦根城も例外ではなく、井伊家文書のなかには老中からの許可書である老中連署奉書など修築に関する文書が数多く残されており、それらは幕府からの許可を得て行った奉書普請の修築が28回、奉書普請以外の修築が20回以上を数えており、現状の石垣が決して２時期に収まるものでないことを物語っている[1]。

写真22　石垣調査風景２

今回の石垣悉皆調査によって現存する彦根城跡の石垣に様々な積み方の存在することが明らかにできたが、それらは単純に構築集団、すなわち工人の相違だけではなく、こうした修理による時間差としての相違も考えなければならない。しかし修理の文書では「本丸亥之方石垣一ヶ所」とあるように方位は記すものの具体的な場所については明記しておらず、どの石垣がどの時代に修理されたものかについては具体的にはわからない。さらに石垣自体の型式的編年もそう細分化できておらず、石垣の構造面から修築の時代をあてはめることもできない。

ここではこうした彦根城の石垣について分類をおこない、その特徴や年代等について検討を加えるものであるが、石垣やその積み方に関しては様々な用語を用いなければならないの

で、まず最初に本稿で使用する用語についての説明をおこなっておきたい。

【栗石(グリイシ)】 五郎太石、裏込石とも呼ばれ、石垣の背面に充填し、排水処理をおこなう石である。通常拳大から大きいもので人頭大程度のものを用いている。

【野面積み(ノヅラヅミ)】 石材の加工度による石垣分類のひとつで、自然石を積み上げた石垣のこと。

【打込接(ウチコミハギ)】 石材の加工度による石垣分類のひとつで、石材と石材の座りをよくするため、石材を打ち欠いて積み上げた石垣で石材間に生じる隙間には間詰石を詰めて安定させている。

【切込接(キリコミハギ)】 同じく石材の加工度による石垣分類のひとつで、切石を積み上げる石垣。

【布積み(ヌノヅミ)】 石材の積み方による石垣分類のひとつで、横目地を通して積み上げる工法。整層積みとも呼ぶ。

【乱積み(ランヅミ)】 石材の積み方による石垣分類のひとつで、横目地を通さずに積み上げる工法。

【谷積み(タニヅミ)】 石材を交互に斜位に積み上げる工法。江戸時代後半(18世紀後半～19世紀前半頃か)に出現。落し積みとも呼ぶ。

【亀甲積み(キッコウヅミ)】 表面を六角形に加工した石材を積み上げた石垣。六法積み、蜂ノ巣とも呼ぶ。

【牛蒡積み(ゴボウヅミ)】 胴長の石材ばかりを揃えて積み上げる石垣。牛蒡の根のように奥に長いの意味。

【算木積み(サンギヅミ)】 石垣の出隅部に直方体の石材の長辺と短辺を交互に規則正しく積み上げる工法。井楼積み、井桁積みとも呼ぶ。

【出隅(デズミ)】 石垣の塁線を外側に直角に折れ曲げた隅角部。⇔入隅。

【入隅(イリズミ)】 石垣の塁線を内側に直角に折り曲げ隅部を直角に欠いた部分。⇔出隅。

【シノギ角】 出隅部の折れ曲がり角度が90°以上に開く出隅部。

【角石(スミイシ)】 石垣の出隅部に用いられる石材。隅角石とも呼ぶ。

【角脇石(スミワキイシ)】 角石と築石の間に積まれる石。角石と同じ立方体の石材を用いる。

【築石(ツキイシ)】 石垣面を構成する石積み用の石材。平石とも呼ぶ。

【控え(ヒカエ)】 石材の奥行。またはその長さ。

【切石(キリイシ)】 整形に仕上げられた石材。

【粗割り石(ソワリイシ)】 矢穴技法によらず、叩き割った石材。

【切り組み(キリクミ)】 四隅部の一角をL字状に加工した石材を築石部に用い、次ぎの石材と噛み合わせ、ズレを防いだ。

【矢穴(ヤアナ)】 石材に矢ガネを入れる穴。

【矢割り(ヤワリ)】 石を矢ガネで割ること。
【矢(ヤ)】 鉄制楔形ノ割石用具。ヤガネ(矢鉄)。
【ハツリ】 石材の凸部を玄翁などで叩き欠き、調整すること。
【スダレ】 石材の表面を平滑にするため、縦(横)方向に鑿によって連続して線刻を施すこと。
【合端(アイバ)】 石と石の接合部。合口とも呼ぶ。
【間知石(ケンチイシ)】 四方錘体ノ頂部を切りすてた形ノ切出石。間知とは一定の寸法の意味。

分類

石垣の分類については、最も変化の激しい出隅部の形状と、築石部の石材の加工度、さらには積み方によっておこなった。その結果、彦根城跡の石垣を8型式に分類した。

【Ⅰ類】 写真23

Ⅰ類は、出隅部の角石に粗割り石を用いて算木積みとするもので、陵線が一直線に通らない。その最下段石材を水平に据えている。勾配はほぼ一直線であるが、天端近くで緩やかに立ち上がる反りを持つ。築石部に目を向けると矢穴痕の認められる石材も含まれてはいるが極めて少量で、大半は隅石と同じく粗割りされた石材を用いている。そのため石材間の隙間は大きく、間詰石が充填されている。

写真23 本丸東面石垣

Ⅰ類は本丸の周囲や、井戸曲輪、西の丸東面などに認められる。特に本丸東面、南面に顕著に認められ、着見櫓直下の出隅部がその典型例である。

基本的には慶長9年から慶長12年の第Ⅰ期築城工事に築かれた石垣と考えられる。

【Ⅱ類】 写真24

これらは出隅部の角石に粗割り石に加えて少量の矢穴痕を残す切石を用いて算木積みとするもので、築石部も同様に粗割り石に加えて少量の矢穴痕を残す石材が用いられる。

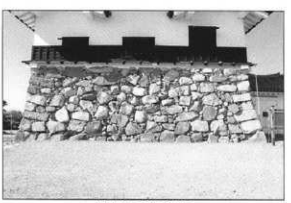


写真24 天守台石垣

Ⅱ類は本丸南虎口(太鼓門)や天守台などに認められる。天守台の石垣については従来「牛蒡積み」と称する地震に強い石垣であるといわれてきた。牛蒡積みとは細長い自然石を小口面に長い面を据えるのではなく、牛蒡のように控えに長い面を据えて積み上げた石垣のことである。しかし、実際に天守台の石垣を観

察すると、控えよりも小口に長辺を据えて積み上げたものであることがわかる。さらに自然石ではなく、随所に矢穴痕の認められる石材が用いられていることもわかる。

Ⅱ類も慶長９年から慶長12年の第Ⅰ期築城工事に築かれた石垣と考えられる。Ⅰ類との差は構築に携わった工人の違い、もしくはⅡ類が若干後出する可能性も指摘しておきたい。なお、『井伊年譜』によると、「天守台は尾州衆」とあり、他の本丸石垣は「越前衆」と記されており、工人の違いが認められる。

【Ⅲ類】 写真25

Ⅲ類の石垣は角石、角脇石、築石の大部分に矢穴痕の残る切石を用いている。反りを有さず、ほぼ垂直に積み上げられている。明らかにⅡ類に後出するもので、Ⅰ期、Ⅱ期の築城時の石垣ではなく、それ以後の修築に伴う石垣である。寛永元年(1624)の修築後の二条城の石垣に類似しており、少なくとも寛永年間(1624～44)以後の修築に伴うものと考えられる。

写真25 西の丸北側枡形石垣

西の丸北側枡形を典型例とする。

【Ⅳ類】 写真26

Ⅳ類の石垣は出隅部に整った巨大な立方体の石材を用いている。石材は矢穴痕を残さないよう再加工されたもので、石材表面にはハツリ痕が明瞭に認められる。石材と石材の間は見事なまでに隙間なく積み上げられている。築石部は粗割の石材を用いており、隅石と築石が大変アンバランスな状態で積み上げられている。これは修理に伴うものと考えられ、築石部は元和２年の第Ⅱ期工事に伴うものと考えられる。一方、角石や角脇石に切り組みが認められることより、隅部は元禄15年(1702)、宝暦５年（1755)、明和５年（1768）の修理に伴う可能性が高い。

写真26 佐和口枡形石垣

佐和口門、京橋口門を典型例として、中堀に面した石垣や、虎口石垣に顕著に認められる。

写真27 出曲輪北面石垣

写真28 鐘の丸南面石垣

【Ⅴ類】 写真27

Ⅴ類の石垣は、表面を平滑に化粧した亀甲に近い間知石の石材を用い、布積みとした非常に特徴的なものである。おそらく落し積みが出現する前段階の修築に伴うものと考えられる。現在のところ西の丸の北前面に突出して構えられた出曲輪の北面石垣にのみ認められる。

【Ⅵ類】 写真28

Ⅵ類の石垣は、江戸切りの角石を用いる特徴的な石垣である。江戸切りとは、石材の縁辺部を均一の幅で平滑に加工することにより、合端が隙間なく積めるように加工した石材のことである。さらに角石では稜線を合わせ積むことにより、稜線が描いたように一直線となる。こうした縁辺部の加工に対して、石材の中央部は鑿でスダレ状に加工するに止まっており、このため石材の表面は凸状となる。落し積みとほぼ同時期、もしくはやや前出する時期の石垣と考えられる。

鐘の丸は山上部分の曲輪群と一体のものとして慶長９年に築かれたものであり、これまで石垣もその時期のものとして捉えられていた。しかし、南面の出隅部はシノギ角となり、さらに江戸切りが用いられるⅥ類の特徴が認められる。築石部にはほとんど矢穴痕の残る切石が用いられておらず、本丸と同様の粗割石が用いられているが、随所で落し積みを意識した斜位に積まれた石材が認められる。Ⅵ類石垣は江戸時代中期以降、築石部には旧石材を用いて積み直し、角石部のみを江戸切りにしたものと考えられる。

【Ⅶ類】 写真29

Ⅶ類の石垣は落し積みが導入された石垣である。現在彦根城では２種類の落し積みが認められる。ひとつがⅦ類のもので、石材の大きさに統一感がなく、様々な大きさの石材が用いられている。これは旧材を用いた結果によるものと考えられる。

写真29 西の丸三重櫓石垣

西の丸三重櫓と東続櫓下の石垣を典型例とする。嘉永５年（1852）の修復による石垣である。

【Ⅷ類】 写真30

Ⅷ類は２種類認められる落し積みのもうひとつのもので、石材が落し積みに適した長方形のものを用いて積んでいる。矢穴技法による切石であるが、矢穴は７～８cmと小さなものとなる。彦根城内の近世の石垣のなかでは最も新しい石垣と考えられる。

写真30 天秤櫓西側石垣

天秤櫓下の西側の石垣がその典型例である。この石垣は古くより嘉永年間に積み直された石垣といわれている。天秤櫓が嘉永７年（1854）に解体修理されており、その段階で積み直された可能性が高い。また、内堀の鉢巻石垣の石材も天秤櫓西側の石垣石材と同様に落し積みに適した石材を用いており、さらに隅所でシノギ角による出隅が形作られており、ほぼ同時期に築かれたものと考えられる。

このように彦根城内には少なくとも８類の石垣が存在する。このうちⅠ類、Ⅱ類が慶長９～12年にかけておこなわれた第Ⅰ期工事に伴う石垣、Ⅲ類が寛永年間以降の修築に伴う石垣と考えてよいだろう。Ⅳ類以降は元禄年間以降の修築に伴う石垣である。特にⅤ類以降は江戸中期以降のものと考えられる。このように彦根城に残された石垣の大半が修築に伴うものであり、築城当初の姿を伝えるものはほとんど残されていないことが文書だけではなく、石垣そのものからも明らかにすることができた。さらに奉書普請による修築は28回におよんでいるが、これらがすべて違う形式で築かれたわけではない。わずかな時間差ではそう技術的な変化を見い出すことはできないのである。今回は８類の構造に分類することが出来た。こうした相違は基本的には時間差に起因するものと考えられるが、工人の技術差も考える必要があろう。

【註】

1．彦根城博物館『彦根城の修築とその歴史』1995

第5節　石垣の刻印と転用材

刻印

彦根築城の第Ⅰ期築城工事は慶長9年(1604)に天下普請によって開始された。慶長14年に徳川幕府によって築城された篠山城(兵庫県)では石垣の石材に多くの刻印が施されている。さらに天下普請によって築城された大坂城(大阪府)や江戸城(東京都)、名古屋城(愛知県)などでも石垣の石材の多くに刻印を認めることができる。

この刻印とは石を切り出した大名の家紋や、石積みを担当した家臣たちの符号や名称、石工たちの符号や名称、産地の名称などを鑿によって石に刻んだもので、石垣の分業化が進むなかで誕生した。その初源は墨書による符号で、天正4年(1576)に織田信長によって築かれた安土城(滋賀県)からは墨書によって「惟住内九□」と記された石材が過去の石垣修理の際に発見されている[1]。惟住とはいうまでもなく安土築城の奉行であった丹羽長秀のことであり、墨書はその配下の組または人名の一部と考えられる。

また、清洲城跡(愛知県)の発掘調査(1996年度96区)では天正地震後の天正14年(1586)に織田信雄による修築によって築かれたと考えられる石垣遺構が検出され、ここから合計19点の石材に墨書が確認された。なかでも注目されるのが、「雑賀」「孫一郎」の墨書が不鮮明なものを含め8点も確認されたことである。これは人名を記したものであり、現在のところ信雄の有力な奉行人であり、重臣であった雑賀松庵や、雑賀衆の鈴木孫一重秀などが考えられている[2]。いずれにせよ織豊系城郭の成立とともに城郭が石垣によって築かれることとなった段階より符号が記されるようになったことはまちがいない。

墨書から刻印への変化については豊臣大坂城跡の調査で明らかとなっているが、刻印の出現とともに墨書が消滅するのではなく、併行して用いられている。仙台城跡(宮城県)では発掘調査の結果、寛文8年(1668)の地震後に修築された石垣では、解体調査の結果、墨書や朱書きされた多くの文字が発見されており、刻印が多用される段階でも墨書も引き続き用いられていることがわかる。

なお刻印は天下普請によって築かれた城の石垣にのみ用いられたわけではなく、慶長年間以降に築かれた近世城郭の石垣石材には多く認められる。例えば金沢城跡(石川県)や姫路城跡(兵庫県)をはじめ大半の近世城郭の石垣で見ることができる。石垣が比較的小規模な東北の城でも山形城跡(山形県)をはじめ多くの城郭の石垣で見ることができ、近世城郭の石垣の大きな特徴と言うことができよう。

ところが彦根城跡では今回の悉皆調査では1点の刻印も確認することができなかった。天下普請であるにもかかわらず、なぜ彦根城では刻印が施されなかったのであろうか。『井伊年譜』では彦根築城の石材を、「一　石垣ノ石櫓門等マテ佐和山大津長濱安土ノ古城ヨリ来ル」とあり、近隣の古城の石垣を転用したとある。このため刻印がつけられなかったと考えられる。しかし、これはあくまでも古城からの転用を前提とした場合である。実は、彦根城跡の

石垣の石材の大半は彦根城のために切り出されたものであり、転用はほとんどないようである。つまり古城から持ち運ばれたものではなく、いずれかの石切り場から採石されたものと考えられ、そうであれば他の天下普請の城郭と同様の採石となり、本来であれば刻印が施されるはずである。それが認められない理由は不明と言わざるを得ないが、近世城郭としては特異な事例と言えよう。

ところで、日本古城友の会が刊行した『近江彦根城』(同会機関紙『城と陣屋』第54号1970)には、「(刻印は)彦根城においては無しとされていたが、藤井重夫氏によって佐和口多聞櫓台で㊀の刻印が発見されている。現在、彦根城で採取された唯一の刻印で、更に調査すれば他にも見出すことが出来るかも知れず、石材転用の出所解明に期待できるところである。」とあり、佐和口多聞の櫓台石垣で1点の刻印の報告がなされている(3)。このため今回の悉皆調査では佐和口多聞櫓の石垣を徹底的に調査したが、この刻印を確認することはできなかった。しかし、同書にも述べられているとおり、この刻印が唯一の刻印であれば、やはり西国で天下普請によって築城された城としてはないに等しく、やはり特異と言わざるを得ない。

なお、天下普請として寛永元年(1624)に尾張・紀伊両徳川家や井伊家に手伝いが命じられた二条城では刻印は数多く用いられている。井伊家がその手伝いを命じられていることは興味深い。

転用材

転用材とは本来石垣の石材ではなく、別の用途で製作された石造物が、築城段階で石垣に組み込まれたものをいう。その大半は石仏、五輪塔、宝篋印塔である。戦国期の山城の発掘調査でも、こうした石造物が建物の礎石や井戸の石組に転用されている事例が多く確認されている。例えば清水山城跡(高島市)の礎石建物の礎石は五輪塔水輪の転用であった。また、三田城跡(兵庫県)の井戸石組には数多くの一石五輪塔が転用されていた。

宣教師ルイス・フロイスは『日本史』のなかで「建築用の石が欠乏していたので、彼は多数の石像を倒し、頸に縄をつけて工事場に引かしめた。」と記しており、永禄12年(1569)に織田信長が将軍足利義昭のために築いた武家の御城(いわゆる旧二条城)では石垣の構築に石仏が転用されたことを述べている。京都市営地下鉄烏丸線の敷設に伴う発掘調査によってこの武家の御城の石垣が検出されたが、そこにはフロイスの言葉通りに石仏が積み重ねられていた。

また、安土城跡ではこれまで転用材はないと思われていたが、発掘調査によって大手道の石段や、側溝に石仏や一石五輪塔が用いられていたことが判明した。つまり信長によって築かれた城郭で、すでに転用材を用いて石垣を築いていたことが明らかとなった。

なお、こうした石仏や五輪塔を転用することにより、例えば仏教を弾圧した信長が自らの居城の石段に石仏を配することによって、石仏を踏み絵のようにしていたであるとか、逆に

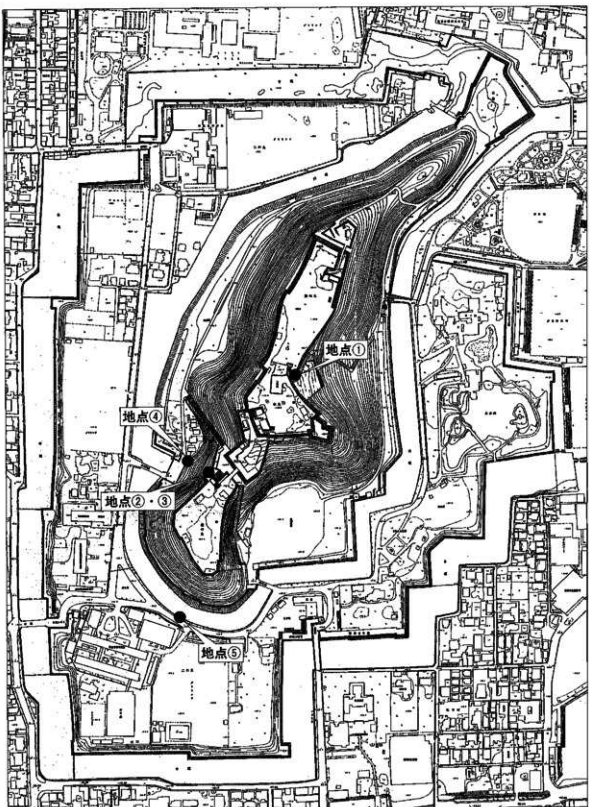


図4 彦根城内の転用材所在地

石仏などを転用することによって信仰の対象にしようとしたなどと言われるが、実際は石仏や五輪塔などがちょうど良い大きさであったために、極めて物理的、合理的に転用されたと考えられる。天正13年(1585)に豊臣秀長によって築かれた大和郡山城（奈良県）では奈良の市民に三荷の五郎太石(栗石)を要求した。その結果、興福寺の石仏や五輪塔が頻繁に盗難にあう。多聞院の英俊はそうした行為に「難儀、難儀」と嘆いていることが、彼の日記『多聞院日記』に記されている。こうした記録から、石仏や五輪塔は決して信仰の対象として転用されたのではなく、極めて即物的に用いられたことがわかる。石仏や五輪塔の大きさがちょうど石段や石垣の築石にうってつけの大きさだったわけである。

姫路城や高取城(奈良県)では古墳時代の石棺が利用されている。立方体の石棺は出隅部の角石の石材としてはもってこいであった。

さて、今回の彦根城跡の悉皆調査では少ないが転用材が確認できた。これも近世城郭では異例と言えるほど少量である。この点については、転用材は築城場所の近辺に転用できる石仏や五輪塔、宝篋印塔などが存在しなければならない。大和郡山城の場合、奈良があり、大和高取城の場合、飛鳥がある。また信長による武家の御城も京都である。彦根城の場合、中世にさかのぼる寺社が近隣に存在しなかったため転用材が少ないのではないだろうか。

(1)は、西の丸から井戸曲輪に至る石段脇の石垣に組み込まれた宝篋印塔の基礎石である。基壇には格狭間が設けられている。【図４－地点①、写真31】

(2)は、鐘の丸の南面石垣に組み込まれた宝篋印塔の基礎石である。【図４－地点②】

(3)は、同じく鐘の丸の南面石垣に組み込まれた宝篋印塔の基礎石である。【図４－地点③、写真32】

(4)は、大手桝形より桝形の上部に至る石段の脇に据えられた宝篋印塔の基礎石である。門の柱を据える礎石として転用されたものである。【図４－地点④、写真33】

(5)は内堀の東辺の城外側の石垣に組み込まれた宝篋印塔の基礎石である。【図４－地点⑤、写真34】

このように彦根城跡の石垣には微量ではあるが転用材の存在することを明らかにできた。そのいずれもが宝篋印塔の部材であった点は注目される。

なお、太鼓丸下の堀切より鐘の丸に向かう城内側の石垣内に長辺が約1.5mの巨大な石材がある。断面が三角形を呈しており、古くより古墳時代の石棺の蓋石と伝えられているが、材質や形状から石棺の転用は考えられない。

彦根城跡の石垣には、今回報告した宝篋印塔の基礎石以外に立方体の石材が確認できている。これらは五輪塔の基礎石などの転用材の可能性があるものの、表面観察だけでは判断ができなかった。

【註】

1．秋田裕毅『織田信長と安土城』創元社 1990
この石材は安土城跡に建つ摠見寺に所蔵されており、同書にも写真によって紹介されている(P107)。現在この石は所在が不明となっている。

2．鈴木正貴ほか『清洲城下町遺跡Ⅷ』愛知県埋蔵文化財センター 2002

3．日本古城友の会編『城と陣屋第54号 近江彦根城』1970

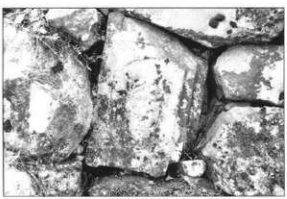


写真31 井戸曲輪前（地点①）の宝篋印塔

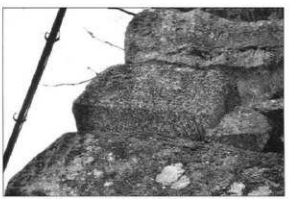


写真32 鐘の丸南面（地点③）の宝篋印塔

写真33 大手桝形上部（地点④）の宝篋印塔

写真34 内堀東辺の城外側（地点⑤）の宝篋印塔

第Ⅲ章　危険石垣とその保存修理

第１節　危険石垣の分布

今回の調査の重要な目的のひとつとして、危険石垣箇所(石垣の傷み箇所)の確認作業がある。最も古い石垣は築城後400年を経ており、崩落の危険を有しているところもある。そのため全体的な悉皆調査を通して、こうした危険石垣箇所を把握し、今後の修理計画を作成、実施することが急務である。

危険石垣とは石材や間詰石の抜け(欠落)、割れ、石垣背面からの土圧による孕み、樹木の根による崩落などがあり、近年修理の施された箇所を除くと、多かれ少なかれ石垣には何らかの傷みが認められる。悉皆調査ではこうした危険度をＡ～Ｄに分類をおこなった。ここでは危険度の高い箇所について示しておきたい。

写真35 本丸北面の孕み（008）

本丸の北面の石垣番号008は、全面にわたって孕みが認められ、危険度はBである。同じく本丸北面の石垣番号010では石材の抜け、割れ、樹木の根が目立ち、危険度はBである。着見台下の石垣番号013では石垣面中央で孕みが目立ち、危険度はBである。本丸南面の石垣番号014、015、016では抜け、割れが目立ち、やはり危険度はBである。同様に本丸西面の053、055、056、057、058でも抜け、割れが目立ち、危険度はＢである。このように本丸の北、東、西、南面は慶長年間の第Ⅰ期築城工事による石垣であり、その後も改修がおこなわれていないと考えられることより、危険度が高く、早急に修理する必要がある。

なお、本丸の南面に追加して築かれた仕切の石垣である018、019はすでに崩れており、危険度はAであったが、すでに平成20年度に修理が実施された。

また、本丸内面の石垣030、034、035、038は近代以降の積み直しと考えられるが、小石材を乱雑に積み上げたものであり、現在抜け、割れが目立っており、危険度はBである。

西の丸の北側、観音台では065、066、068、069、070、071、072、073、074、075はいずれも抜け、割れが目立ち、危険度はＢである。西の丸から山崎丸への登城道斜面の石垣076は樹木の根、崩落が激しく危険度はAであった。このため平成21年度に修理が実施された。

西の丸の桝形079は石垣中央で幅広く孕んでおり、危険度はBである。

西の丸空堀から東へ延びる登り石垣091、092、093と、西へ延びる登り石垣094、096、097、098、099、316、317、318、319は抜け、崩落が激しく、危険度はA、もしくはBであり、緊急に修理を実施する必要がある。

井戸曲輪から黒門に至る登城道の仕切門石垣117、118は割れ、孕みが激しく危険度がAであったため、平成21年度に修理が実施された。

井戸曲輪の石垣は彦根城中でも最も高い石垣であることが近年の樹木伐採で確認された。石垣120はこうした樹木により孕みが認められる。危険度はBである。

鐘の丸の内側石垣は多聞や櫓台であり、低い石垣であるが、近代以降放置され、石垣137、138、143、144ではすでに崩落があり、危険度はAであり、早急な修理が必要である。

表御殿から鐘丸に至る城道の山側石垣168はすでに崩落しており、危険度はAである。

表御殿背面の斜面に築かれた石垣のなかで、273、275は孕みが認められ、危険度はBである。また274は崩落しており、危険度はAである。これら表御殿背面の石垣は斜面に積まれた石垣であり崩落を招きやすく、御殿に影響があるため、早急に修理する必要がある。また、表御殿の裏側を仕切る門の石垣288はすでに崩壊しており、危険度はAである。

なお、近代以降の積み直しと考えられるが着見台より延びる登り石垣の先端部に追加されて築かれている石垣294もすでに崩落しており、危険度はAである。

山崎郭の山崎門桝形の石垣312、313、314、315は抜け、孕みがあり、危険度はBである。

内郭の内堀に面した腰巻石垣のなかで、旧米蔵(現梅林)の大手～山崎郭に至る石垣348、349は抜け、崩れが目立ち、すでに崩落している箇所もあり、危険度はAである。

山崎郭の石垣は比較的保存状況は良好であるが、東面の石垣358、360は抜け、孕みが認められ、危険度はBである。

山崎郭と内堀を隔てた石垣414、415、417、418、419、420、421、422は抜け隙間が多く、危険度はBである。

中堀の北西隅部の石垣429には巨木が生えており、すでに崩落も認められ、危険度はAである。中堀の東面は比較的保存状況は良好であるが、石垣441は隙間が多く、危険度はBである。また445の石垣に一部孕みが認められ、危険度をBとした。

写真36 中堀の北西隅部石垣（429）

中堀に関しては、中堀石垣の前面犬走部分で、449、451、459、701、704、706で抜けが目立ち、危険度はBである。特に702、703、705、707、708、709、711、714、715、716、718、719では抜けが著しく、崩落した箇所も多い。このため危険度はAとした。普段見学者の立ち入らないところであり、また水面よりは1石しか露頭していないので、あまり目立たないが、上部の中堀石垣に影響が出ることも考えられ、早急に修理が必要である。さらに中堀の城外側の463、465、470では崩れやへこみが面的に認められ、危険度はAである。玄宮楽々園では486が崩落しており、危険度はAである。

中堀ラインも比較的保存状況は良好であるが、南東隅櫓台506は抜け、隙間があり、京橋口から船町口の557、558、560、563で一部孕みや、抜け、隙間が認められ、危険度はBである。また、船町口から山崎郭に至る石垣のうち、602、604はいずれも崩落している。危険度はAであり、早急に修復する必要がある。これに続く605もずれや隙間が目立っており、崩落の危険があり、Aとした。

中堀の城外側では620が一部崩れており、危険度はBとした。

以下に悉皆調査によって得られたデータを整理して一覧表で示しておこう。

表1-1 彦根城跡 石垣調査　集計表

石垣番号	垂直高			天端長	基底部長	勾配					面積	技法	勾配の状況	反り	石材の加工	石材の形状	長面	矢穴	石垣の現況	毀損状況	危険
	左	中央	右			隅	左	中	右	隅											
1	4.60	4.40	4.20	12.65	14.10	81	81	79	76	84	58.00	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	横長四角形・多角形	1.5	15	良好		D
2	4.20	4.10	4.10	3.30	4.10	76	84	84	84	90	15.17	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	横長四角形・多角形	1.35	6	良好		D
3	4.20	3.80	3.70	7.20	6.55	90	82	80	78	74	26.15	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	横長四角形・多角形	1.95	2	良好		D
4	1.85	2.00	1.80	4.95	4.85	78	74	74	77	90	9.80	打ち込みはぎ	急	直線	粗割・粗加工	多角形	1.25		良好		D
5	5.75	5.25	4.80	22.10	24.70	71	75	76	82	78	125.15	打ち込みはぎ・算木積み	急	曲線＋直線	粗割・粗加工	横長四角形・多角形	2.3	23	良好		D
6	6.25	6.20	6.10	13.80	17.00	67	75	74	71	75	95.80	打ち込みはぎ・算木積み	急	曲線＋直線	粗割・粗加工	多角形	2.4	19	良好		D
7	7.15	4.00	3.95	5.00	4.60	74	78	78	72	67	24.80	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	横長四角形・多角形	1.5	9	やや毀損		C
8	11.45	10.50	8.50	66.50	72.30	67	70	68	78	74	743.40	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	多角形	1.95	62	やや毀損		B
9	9.40	9.40	10.20	4.80	5.20	64	76	76	76	67	47.00	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	横長四角形・多角形	1.2	21	やや毀損		C
10	10.80	10.30	10.05	12.40	14.70	61	66	66	66	64	139.57	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	多角形	1.7	3	やや毀損	隙間・抜け・割れ	B
11	10.40	10.70	10.70	4.40	4.40	60	66	66	66	61	47.10	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	多角形	1.95	3	やや毀損	隙間・抜け・割れ・突出	C
12	10.70	10.35	9.80	7.15	10.95	56	64	65	65	60	93.65	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	多角形	1.8	7	やや毀損	隙間・抜け・突出・ヘコミ	C
13	13.90	12.70	12.70	13.30	25.50	56	65	65	66	59	246.40	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	多角形	1.6	13	やや毀損	隙間・割れ・膨れ・突出・孕み	B
14	11.60	11.95	12.85	35.20	44.70	58	64	64	64	56	477.40	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	2.15	8	やや毀損	孕み・隙間・割れ・抜け	B
15	10.55	10.60	10.70	2.40	3.00	62	66	66	66	58	28.60	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	横長四角形・多角形	1.45	11	やや毀損	隙間・割れ・突出	B
16	9.20	9.00	10.10	47.90	49.70	62	63	64	64	62	439.20	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	多角形	2	8	やや毀損	隙間・割れ・抜け	B
17	8.30	8.30	8.30	2.50	3.60	64	72	72	72	62	25.32	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	横長四角形・多角形	1.3	10	やや毀損	隙間・割れ	C
18	1.80	0.65	1.45	2.50	2.70	85	88	98	98	90	4.55	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	横長四角形・多角形	0.8		やや毀損	崩れ・抜け・割れ	A
19	1.00	1.35	1.85	4.35	4.00	91	88	92	84	85	5.65	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	横長四角形・多角形	0.8	1	やや毀損	崩れ・孕み	A
20	9.15	8.30	7.50	11.60	12.70	62	66	66	68	64	110.55	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	多角形	2.35	2	やや毀損	隙間・抜け・割れ	C

表1-2 彦根城跡 石垣調査　集計表

石垣番号	垂直高 左	垂直高 中央	垂直高 右	天端長	基底部長	勾配 隅	勾配 左	勾配 中	勾配 右	勾配 隅	面積	技法	勾配の状況	反り	石材の加工	石材の形状	長面	矢穴	石垣の現況	毀損状況	危険
21	6.85	8.25	8.40	21.90	29.10	66	71	65	61	64	229.50	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	多角形	1.5	21	やや毀損	隙間・割れ・突出・孕み	C
22	4.70	5.25	6.00	5.05	9.50	68	70	70	70	71	39.10	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	横長四角形	1.9	9	良好		D
23	3.25	3.25	3.75	6.80	2.15		68	68	68	70	5.40	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	横長四角形	1.35	4	良好		D
24	2.70	2.70	2.70	2.30	1.45		86	86	86		6.05	打ち込みはぎ・算木積み	急	曲線＋直線	粗割	多角形	1.6		良好		D
25	2.70	2.65	2.70	1.70	1.95	87	88	88	88	88	4.85	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	横長四角形・多角形	0.8	2	良好		D
26	2.70	2.65	2.55	2.20	1.40	69	85	85	84	87	4.85	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	横長四角形・多角形	1.6	1	良好		D
27	2.80	3.50	3.80	16.05	15.80	72	77	72	70	69	60.50	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	1.55	8	やや毀損	隙間・割れ・突出・崩れ	C
28	1.95	2.75	2.80	9.95	9.30	82	78	75	76	72	27.45	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	1.35	1	やや毀損	隙間・抜け・突出・崩れ	A
29	0.50	1.75	1.90	5.80	5.95	87	84	92	88	86	10.30	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	横長四角形・多角形	0.95	2	やや毀損	隙間・突出	C
30	1.35	0.95	0.40	6.10	7.20	45	86	88	97	90	9.00	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	横長四角形・多角形	0.75	1	やや毀損	崩れ・突出	B
31	1.55	1.05		8.20	8.10	73	74	79	84		6.30	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	横長四角形・多角形	1.05	3	良好		D
32	1.40	1.40	1.45	0.85	0.90	73	79	77	83	73	1.25	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	0.45		やや毀損	隙間	C
33	1.20	1.50	1.35	38.80	39.00	82	86	85	81	73	58.35	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	1.1	3	やや毀損	崩れ・割れ	C
34	1.45	1.35	1.30	1.85	2.20	77	80	87	84	82	2.95	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	横長四角形	0.95		やや毀損	隙間・割れ・突出	C
35	1.35	1.45	1.40	1.60	1.70	91	88	87	81	77	2.40	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	横長四角形	1.1	1	やや毀損	隙間・割れ	C
36	1.35	1.35	1.15	1.80	1.90	90	90	92	92	90	2.50	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形			良好		D
37	1.80	1.60	1.40	2.40	2.80	88	88	90	94	81	4.70	打ち込みはぎ	急	直線	粗割・粗加工	横長四角形	1.15	2	やや毀損	隙間	C
38	3.45	2.50	2.00	13.30	13.40	90	82	81	88	88	34.05	打ち込みはぎ	急	直線	粗割・粗加工	多角形	1	4	やや毀損	隙間・抜け・孕み・突出	B
39	3.10	3.10	3.10	4.50	4.35	84	88	88	86	88	13.70	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	1.1	1	良好		D
40	2.65	2.60	2.65	2.05	2.15	84	84	86	85	84	5.55	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	横長四角形	1	2	やや毀損	隙間	C
41	2.65	2.65	2.65	1.05	1.30	88	89	86	86	84	3.10	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	横長四角形	0.6	2	良好		D
42	2.60	2.60	2.60	1.55	1.05	80	86	86	87	88	3.40	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	横長四角形・多角形	1.2	1	良好		D
43	3.70	3.70	3.15	3.55	4.75	70	73	77	82	80	15.35	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	多角形	3.4	2	やや毀損	隙間・孕み	C
44	7.00	4.85	5.00	16.30	18.30	64	68	70	71	70	65.20	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	横長四角形・多角形	2.15	35	やや毀損	隙間・孕み	C
45	0.75	1.10	0.90	5.10	5.20	78	85	83	70	64	5.65	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	0.75	1	やや毀損	隙間・抜け・孕み	B

表1-3 彦根城跡 石垣調査　集計表

石垣番号	垂直高 左	垂直高 中央	垂直高 右	天端長	基底部長	勾配 隅	勾配 左	勾配 中	勾配 右	勾配 隅	面積	技法	勾配の状況	反り	石材の加工	石材の形状	長面	矢穴	石垣の現況	毀損状況	危険
46	1.55	1.70	1.40	3.65	3.85	84	86	82	86	82	5.65	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	横長四角形・多角形	0.95		やや毀損	隙間	C
47	1.40	1.15	0.90	3.30	3.45	82	86	86	85	91	3.90	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	横長四角形・多角形	1	1	やや毀損	隙間・突出	C
48	0.80	0.80	0.95	3.55	3.80	91	90	83	83	82	3.50	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	横長四角形・多角形	0.85	2	やや毀損	隙間・突出	C
49	1.10	1.10	1.55	3.20	3.55	82	84	86	88	84	5.25	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	横長四角形・多角形	1	3	やや毀損	隙間	C
50	0.80	0.80	0.40	12.70	12.70	80	78	77	84	83	10.15	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	横長四角形	0.75		やや毀損	隙間・抜け・孕み	D
51	2.80	2.50	1.90	2.60	3.30	74	82	82	85	90	8.25	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	横長四角形	1.05	5	やや毀損	隙間・割れ・孕み	B
52	4.40	3.70	2.90	7.50	9.40	62	72	71	76	74	37.20	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	多角形	1.25	2	やや毀損	隙間・抜け・孕み	B
53	10.25	8.90	5.30	41.90	47.30	53	62	59	68	69	396.95	打ち込みはぎ・算木積み	急	曲線＋直線	粗割・粗加工	横長四角形・多角形	1.8	15	やや毀損	隙間・抜け・割れ	B
54	2.80	3.80	4.35	12.40	21.00	64	69	69	69	53	61.70	打ち込みはぎ・算木積み	急	曲線＋直線	粗割・粗加工	横長四角形・多角形	1.15	4	やや毀損	隙間・割れ	C
55	9.65	9.40	9.00	14.80	19.40	64	65	64	70	62	160.75	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	横長四角形・多角形	1.15	4	やや毀損	隙間・割れ・孕み	C
56	9.20	9.00	9.50	22.70	28.70	61	67	66	66	64	232.20	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	横長四角形・多角形	1.75	4	やや毀損	隙間・抜け・割れ・突出・孕み	B
57	9.85	9.85	9.85	1.65	2.80	70	70	70	70	61	21.90	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	横長四角形	1.35	3	やや毀損	突出	C
58	2.20	8.55	8.55	29.35	20.40	62	83	65	66	70	212.70	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	多角形	1.2	1	やや毀損	隙間・抜け・割れ	B
59	8.50	6.80	5.90	8.75	11.70	63	74	74	69	62	87.15	打ち込みはぎ・算木積み	急	曲線＋直線	粗割・粗加工	横長四角形・多角形	1.5	8	やや毀損	隙間・割れ	C
60	12.20	11.30	11.95	92.05	96.30	64	64	64	68	63	1081.70	打ち込みはぎ・算木積み	急	曲線＋直線	野面・粗割・粗加工	多角形	1.1	10	やや毀損	隙間・割れ・突出・孕み	C
61	12.85	12.00	12.00	10.70	17.70	60	66	65	65	64	170.40	打ち込みはぎ・算木積み	急	曲線＋直線	野面・粗割・粗加工	多角形	1.75	16	やや毀損	隙間・抜け・割れ・突出・孕み	B
62	11.75	11.75	11.75	3.80	4.60	59	64	64	64	60	49.35	打ち込みはぎ・算木積み	急	曲線＋直線	粗割・粗加工	多角形	1.45	6	やや毀損	隙間・割れ・突出	C
63	12.35	12.35	12.10	76.40	79.00	58	67	68	65	59	976.90	打ち込みはぎ・算木積み	急	曲線＋直線	粗割・粗加工	多角形	1.5	45	やや毀損	隙間・抜け・割れ・孕み	C
64	7.20	11.95	11.80	44.10	53.50	68	72	69	62	58	601.20	打ち込みはぎ・算木積み	急	曲線＋直線	粗割・粗加工	多角形	1.7	54	やや毀損	隙間・抜け	C
65	6.20	5.05	5.60	40.10	44.70	62	72	70	72	64	214.10	打ち込みはぎ・算木積み	急	曲線＋直線	粗割・粗加工	多角形	1.05	3	やや毀損	隙間・抜け・割れ・ヘコミ・突出	B
66	6.40	5.75	5.35	25.50	29.00	64	74	70	74	71	156.70	打ち込みはぎ・算木積み	急	曲線＋直線	粗割・粗加工	多角形	1.2	8	やや毀損	隙間・抜け・孕み	B
67	5.20	5.05	5.30	12.00	14.00	71	73	74	73	70	65.65	打ち込みはぎ・算木積み	急	曲線＋直線	粗割・粗加工	多角形	1.3	15	やや毀損	隙間・割れ	C
68	5.35	4.60	3.40	20.00	21.70	70	76	72	80	81	96.90	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	横長四角形・多角形	1.2	8	やや毀損	隙間・抜け・割れ	B

表1-4 彦根城跡 石垣調査　集計表

石垣番号	垂直高 左	垂直高 中央	垂直高 右	天端長	基底部長	勾配 隅	勾配 左	勾配 中	勾配 右	勾配 隅	面積	技法	勾配の状況	反り	石材の加工	石材の形状	長面	矢穴	石垣の現況	毀損状況	危険
69	0.80	1.05	2.00	4.90	5.90	88	84	88	80	72	5.65	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	多角形	0.75	6	やや毀損	隙間・抜け・孕み	B
70	2.60	2.25	2.00	2.20	3.50	72	76	74	70	60	6.40	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	多角形	0.85		やや毀損	隙間・突出	B
71	1.70	1.55	1.45	1.85	2.70	60	68	72	78	72	3.55	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	多角形	0.8		やや毀損	隙間・抜け	B
72	2.90	1.90	0.15	12.55	13.20	81	82	86	90		24.45	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	多角形	1.5		やや毀損	隙間・抜け・崩れ	B
73	0.30	2.20	2.80	7.00	17.20	90	84	83	90	82	26.60	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	1.7	2	やや毀損	隙間・抜け・孕み・突出	B
74	1.15	0.90	1.25	13.45	13.75	86	86	87	74	71	12.25	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	多角形	1.15		やや毀損	隙間・抜け・崩れ・孕み	B
75	1.50	1.25	0.30	6.10	6.20	71	76	76	82	83	7.70	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	多角形	1.2		やや毀損	隙間・抜け・ヘコミ	B
76	0.60	1.85	6.95	61.10	65.70		64	64	70	66	117.30	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	野面・粗割	多角形	0.5		毀損著しい	隙間・抜け・崩れ・崩落・孕み	A
77	5.20	3.30	1.35	6.90	10.80	66	72	67	70	88	22.55	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	野面・粗割	多角形	0.6				D
78	1.40	3.95	6.65	20.40	22.90	88	72	74	78	61	85.50	打ち込みはぎ・算木積み	急	曲線＋直線	野面・粗割	多角形	0.75	1	やや毀損	隙間・抜け・崩れ・孕み	B
79	3.50	4.85	5.60	22.50	25.00	74	70	76	74	70	115.20	打ち込みはぎ・算木積み	急	曲線＋直線	粗割・粗加工	多角形	1.85	34	やや毀損	隙間・崩れ・孕み	C
80	3.10	3.60	3.30	11.90	12.50	74	77	77	79	74	42.70	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	横長四角形・多角形	1.5	19	やや毀損	割れ・抜け	C
81	2.10	2.85	2.90	16.40	16.45	90	89	84	85	74	46.80	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	多角形	2.15	10	やや毀損	隙間・抜け	C
82	1.65	1.95	2.20	2.60	2.85	83	86	89	90	90	5.30	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	横長四角形・多角形	1.3	2	やや毀損	隙間・突出	B
83	0.65	1.00	1.30	2.05	2.45		89	87	83	83	2.25	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	多角形	0.65		やや毀損	隙間	B
84	1.35	0.90	0.40	6.90	6.90	87	87	89	76		6.20	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	多角形	1		やや毀損	隙間・抜け・崩れ	B
85	1.25	1.35	1.40	3.30	3.40	88	88	88	93	87	4.50	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	多角形	0.65		やや毀損	隙間・抜け・孕み	C
86	2.25	0.65	0.10	14.70	14.70	88	88	86	82		9.55	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	多角形	1.3	2	やや毀損	隙間・抜け・崩れ	C
87	2.95	2.35	2.30	6.55	7.20	79	87	88	87	88	16.15	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	多角形	1.45	9	やや毀損	隙間・抜け	C
88	4.00	4.15	3.40	15.60	16.60	72	76	77	79	81	66.80	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	横長四角形	1.3	37	やや毀損	隙間・突出・孕み	C
89	1.50	0.35	0.20	10.20	10.00	45	72	70	69	80	3.55	打ち込みはぎ	急	直線	野面・粗割	多角形	0.55		やや毀損	隙間・崩れ・孕み	B
90		1.75	3.05	2.00	3.60		81	78	78	74	4.90	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	多角形	0.65	4	やや毀損	隙間・突出	C
91	3.50	4.20	3.05	2.80	4.10	74	76	79	80	76	14.50	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	多角形	1.1	8	やや毀損	隙間・孕み	B
92	3.50	2.15	0.70	6.35	8.20	76	84	88	88	55	15.65	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	野面・粗割	多角形	0.8	2	やや毀損	隙間・崩れ・孕み	B
93	0.90	0.70	0.20	5.00	5.00		87	90	67		3.50	野面積み	急	直線	野面・粗割	多角形	1.6		毀損著しい	抜け・孕み	A
94	0.80	1.30	1.80	22.50	23.40	58	80	80	79	68	29.85	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	野面・粗割	多角形	1		やや毀損	隙間・抜け・突出	B
95	3.00	2.70	2.25	3.70	5.00	68	74	72	80	86	11.75	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	横長四角形・多角形	0.7		やや毀損	隙間・崩れ・突出	C

表1-5 彦根城跡 石垣調査　集計表

石垣番号	垂直高 左	垂直高 中央	垂直高 右	天端長	基底部長	勾配 隅	勾配 左	勾配 中	勾配 右	勾配 隅	面積	技法	勾配の状況	反り	石材の加工	石材の形状	長面	矢穴	石垣の現況	破損状況	危険
96	1.30	0.85	0.15	2.00	3.10	86	72	81	80		2.15	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	横長四角形	0.7		やや毀損	隙間・崩れ	B
97	0.35	0.90	1.35	2.30	2.10		84	88	87	82	2.00	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	0.45		やや毀損	崩れ・抜け・突出	B
98	1.35	0.35	0.75	2.10	2.00	82	80	88	74	74	1.55	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	0.5		やや毀損	崩れ・抜け	A
99		0.55	0.45	18.00	17.80			80	74		9.85	打ち込みはぎ	急	直線	野面・粗割	多角形	0.4		やや毀損	崩れ・抜け・孕み	A
100	9.90	10.40	7.90	73.30	73.30	62	67	70	70	66	763.30	打ち込みはぎ・算木積み	急	曲線＋直線	粗割・粗加工	多角形	1.75	45	やや毀損	隙間・割れ・突出・孕み	C
101	9.25	9.25	9.25	3.40	4.80	62	70	70	70	62	37.95	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	横長四角形・多角形	1.35	3	やや毀損	隙間・孕み	C
102	1.90	10.50	10.40	96.40	111.30	78	82	66	71	61	982.00	打ち込みはぎ・算木積み	急	曲線＋直線	粗割・粗加工	多角形	1.95	20	やや毀損	隙間・抜け・割れ・ヘコミ・孕み	C
103	3.85	4.70	5.20	7.50	9.35	84	80	78	75	68	39.60	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	横長四角形・多角形	1.35	13	やや毀損	突出・孕み	B
104	2.40	2.75	3.10	4.65	5.45	80	77	81	84	80	15.65	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	横長四角形・多角形	2	3	やや毀損	隙間・割れ	C
105	1.90	2.25	2.10	1.35	1.65	85	80	80	80	77	3.40	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	多角形	1.1	1	やや毀損	隙間	C
106	1.75	2.00	1.80	3.60	3.35	80	89	88	86	78	6.95	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	多角形	0.65		やや毀損	隙間・突出・孕み	B
107	1.15	1.45	1.70	3.60	3.70	73	88	83	92	80	5.30	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	横長四角形	0.6		やや毀損	隙間・突出	B
108	2.80	3.25	3.30	11.50	11.20	70	80	78	86	84	33.30	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	多角形	1.15	2	やや毀損	隙間・抜け・孕み・崩れ	B
109	3.20	2.45	1.95	22.10	22.60	83	84	82	84	85	54.75	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	多角形	1.2	4	やや毀損	隙間・抜け・突出	C
110	1.85	1.75	1.80	3.35	3.75	84	85	83	82	84	6.20	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	横長四角形・多角形	0.8		やや毀損	隙間	C
111	1.60	1.40	1.45	2.40	2.55	82	84	88	89	89	3.95	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	横長四角形	9.25		やや毀損	隙間・孕み	C
112	1.45	1.35	0.15	2.85	1.40	84	90	90	90	91	2.15	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	横長四角形	0.85		やや毀損	隙間・突出	C
113	0.85	0.80	0.60	4.15	4.15	90	85	85	90	85	3.30	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	0.9		やや毀損	突出	C
114	0.60	0.40	0.30	16.50	16.50	90	85	86	90	90	7.40	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	横長四角形・多角形	0.85		やや毀損	隙間・抜け・突出	C
115	0.30	1.40	1.85	9.30	9.35	90	90	88	81	87	13.05	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	多角形	0.85		やや毀損	隙間・孕み	C
116	1.85	1.85	2.00	2.65	3.00	81	87	88	89	84	5.15	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	横長四角形・多角形	0.9		やや毀損	隙間・孕み	C
117	2.05	1.70	0.20	7.30	6.80	82	84	78	81		12.00	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	0.9		やや毀損	隙間・抜け・突出	B

表1-6 彦根城跡 石垣調査　集計表

石垣番号	垂直高 左	垂直高 中央	垂直高 右	天端長	基底部長	勾配 隅	勾配 左	勾配 中	勾配 右	勾配 隅	面積	技法	勾配の状況	反り	石材の加工	石材の形状	長面	矢穴	石垣の現況	毀損状況	危険
118	3.05	2.85	2.05	4.70	5.85	76	80	81	86	82	13.70	打ち込みはぎ	急	直線	粗割・粗加工	横長四角形・多角形	1.1	3	毀損著しい	崩れ・孕み	A
119	6.00	3.70	3.20	8.70	11.00	72	74	77	78	76	38.75	打ち込みはぎ	急	直線	野面・粗割	多角形	1.05	5	やや毀損	隙間・抜け	C
120	16.30	16.80	6.00	40.00	47.80	55	67	60	70	72	610.80	打ち込みはぎ	急	直線	野面・粗割	多角形	1.3		やや毀損	割れ・抜け・孕み	B
121	1.90	4.50	8.20	27.80	38.00	68	70	71	66	55	148.05	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	多角形	1.2	16	やや毀損	隙間・抜け・割れ・突出	C
122	2.50	1.10	0.10	12.80	13.30	74	81	80	81	90	14.35	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	多角形	1.2	2	やや毀損	隙間・抜け・崩れ	B
123	0.20	1.45	0.10	41.70	41.60		90	88	90		44.60	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	0.95	2	やや毀損	崩れ・抜け・孕み・突出	B
124	0.80	1.20	1.50	3.20	3.60	72	76	79	80	78	5.10	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	多角形	1.25	1	やや毀損	突出	C
125	2.20	2.55	2.70	5.30	5.80	78	86	81	83	82	15.00	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	横長四角形・多角形	1.7	16	やや毀損	隙間・抜け・突出	C
126	2.75	2.70	2.70	10.00	9.00	82	88	84	81	78	26.85	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	横長四角形・多角形	1.6	16	やや毀損	隙間	C
127	2.60	3.20	3.05	12.25	13.50	78	80	81	81		41.20	打ち込みはぎ	急	直線	粗割・粗加工	横長四角形・多角形	1.9	9	良好		D
128	1.45	0.40	0.10	11.20	11.40	78	83	91	91	78	8.45	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	横長四角形	1.35	2	やや毀損	突出	C
129	0.90	1.75	1.45	14.50	14.50	84	82	82	82	78	25.35	打ち込みはぎ・乱積み	急	直線	粗割	多角形	0.8		良好		D
130	0.65	1.75	0.50	14.10	13.40	82	84	82	87	94	14.25	打ち込みはぎ	急	直線	粗割・粗加工	横長四角形・多角形	1.55	3	良好		D
131	0.30	2.10	1.55	12.95	12.95		87	78	82	78	27.20	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	横長四角形・多角形	1.45	7	やや毀損	割れ	C
132	2.70	2.50	1.95	9.25	9.65	77	82	82	82	89	25.50	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	横長四角形・多角形	1.55	14	やや毀損	割れ	C
133	2.95	2.90	2.90	5.40	5.70		82	82	80	78	16.35	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	横長四角形・多角形	1.35	8	良好		D
134	2.90	2.90	2.90	0.95	2.15	68	81	81	81		4.50	切り込みはぎ	急	直線	粗割・粗加工	横長四角形	0.9	2	良好		D
135	3.05	3.05	3.20	1.00	2.20		82	82	82	73	5.10	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	横長四角形・多角形	1.45	2	良好		D
136	2.15	1.10	0.40	14.75	15.15	80	81	80	86	90	17.35	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	多角形	1.55	3	やや毀損	隙間	C
137		1.50	1.20	23.30	20.20		88	88	91	79	27.70	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	1.15		やや毀損	抜け・隙間	B
138	0.85	0.80	0.30	7.60	7.60		80	86	72		5.45	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	0.8	1	毀損著しい	崩れ	A
139	0.25	0.65	0.20	7.25	7.30		68	90	93		2.45	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	0.55		やや毀損	崩れ	B
140	1.20	1.45	1.15	9.90	10.20	79	82	82	83	81	14.55	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	1		やや毀損	抜け・隙間	C
141	1.05	0.65		5.15	5.45	81	88	84	87		3.45	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	0.85		やや毀損	隙間	C

表1-7 彦根城跡 石垣調査　集計表

石垣番号	垂直高 左	垂直高 中央	垂直高 右	天端長	基底部長	勾配 隅	勾配 左	勾配 中	勾配 右	勾配 隅	面積	技法	勾配の状況	反り	石材の加工	石材の形状	長面	矢穴	石垣の現況	毀損状況	危険
142	0.10	0.50	0.15	10.30	10.35	90	90	81	88	90	5.15	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	0.8		やや毀損	突出	C
143		0.95	1.10	8.75	8.90		88	91	60	87	4.85	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	0.7		毀損著しい	抜け・崩れ	A
144	1.10	1.20	0.60	5.25	5.60	87	92	88	89	82	5.35	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	0.7		毀損著しい	崩れ	A
145	0.70	1.30	1.25	5.00	5.00	88	80	83	83	88	6.50	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	横長四角形	0.85		やや毀損	隙間・孕み	C
146	1.20	1.25	1.05	5.20	5.20	88	93	76	86	77	6.25	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	0.7		毀損著しい	抜け・崩れ	B
147	0.55	0.75	0.25	5.00	4.65		88	89	83	78	3.60	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	0.65		やや毀損	崩れ	B
148	0.65	1.25	1.45	1.50	3.00	78	84	79	76	70	1.30	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	横長四角形	1.05		やや毀損	抜け・隙間	C
149		2.45	2.80	15.20	15.05		83	82	78	74	25.30	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	1.7		毀損著しい	抜け・隙間・孕み	A
150	2.60	2.40	2.45	3.25	4.45	76	83	86	86	80	10.00	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	多角形	1.35	3	やや毀損	隙間	C
151	6.95	5.80	2.65	17.55	20.60	68	74	76	77	76	132.55	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	多角形	1.9	13	やや毀損	割れ	C
152	2.70	4.00	5.60	18.25	19.60	74	74	75	78	74	75.70	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	多角形	1.65	7	やや毀損	割れ・隙間・突出	C
153	5.75	5.60	11.50	27.40	32.20	67	70	66	63	68	191.00	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	横長四角形・多角形	1.5	15	やや毀損	隙間・抜け・孕み	C
154	10.80	6.60	10.55	44.10	49.05	68	64	66	69	61	475.50	打ち込みはぎ・算木積み	急	曲線＋直線	粗割・粗加工	横長四角形・多角形	1.75	101	やや毀損	隙間・割れ	C
155	11.50	11.15	9.70	18.85	23.60	61	67	68	70	67	240.00	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	多角形	2	23	やや毀損	割れ・隙間・孕み	C
156	4.20	4.20	4.20	1.10	1.40	66	71	71	71	62	5.25	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	横長四角形	1.3		やや毀損	抜け・隙間・孕み	C
157	4.10	3.70	2.85	2.40	5.20	62	63	65	67	68	14.05	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	多角形	1.4		やや毀損	割れ・隙間	C
158	1.90	1.90	1.65	2.00	2.35	68	74	74	68	67	4.15	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	多角形	1.15		やや毀損	割れ・突出	C
159	9.10	7.10	2.95	43.70	47.30	67	65	72	79	74	323.75	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	多角形	1.7	26	やや毀損	抜け・割れ・隙間・孕み	C
160	0.95	0.55	0.30	3.10	2.90	90	82	80	67		1.65	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	多角形	0.65		やや毀損	隙間・突出・孕み	B
161	1.15	1.45	0.95	37.20	38.30	70	74	72	72	90	43.40	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	1		やや毀損	抜け・隙間・突出	B
162	0.75	0.70	0.75	24.70	25.50	84	70	72	62	70	17.55	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	横長四角形・多角形	0.8		やや毀損	抜け・隙間	B
163	0.50	0.80	0.40	2.60	2.45		70	60	56	53	1.50	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	0.55		やや毀損	抜け・隙間	B
164	0.45	0.45	0.30	3.20	3.50	68	85	73	64	83	1.50	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	0.3		やや毀損	隙間・孕み	C
165	7.85	7.40	7.00	20.65	25.00	66	69	68	68	62	174.45	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	多角形	1.7	22	やや毀損	割れ・隙間・孕み	C
166	0.65	1.05		13.70	13.30	81	87	78	89		8.80	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	横長四角形	1		やや毀損	割れ・突出・孕み	C
167	0.25	0.65	0.20	44.90	48.50	80	84	86	84	79	18.70	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	横長四角形	0.7		やや毀損	突出・抜け・孕み・崩れ	B
168	0.90	3.65	2.70	15.00	15.50		76	67	72			打ち込みはぎ	急	直線	粗割	横長四角形・多角形	1.2		やや毀損	崩れ	A
169	1.15	1.00	0.45	11.10	11.25		72	82	84	81	11.20	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	1.05	3	やや毀損	突出	C
170	0.30	1.30	0.60	9.10	9.10	76	77	90	78	77	6.35	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	横長四角形	0.7		やや毀損	崩れ・突出・抜け・孕み	B

表1-8 彦根城跡 石垣調査　集計表

石垣番号	垂直高 左	垂直高 中央	垂直高 右	天端長	基底部長	勾配 隅	勾配 左	勾配 中	勾配 右	勾配 隅	面積	技法	勾配の状況	反り	石材の加工	石材の形状	長面	矢穴	石垣の現況	破損状況	危険
171	8.05	8.30	7.80	96.00	101.10	62	76	66	72	66	833.30	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	多角形	2.4	33	やや破損	割れ・隙間・孕み	C
172	7.50	7.90	8.00	3.10	3.50	68	70	74	74	62	26.40	打ち込みはぎ・算木積み	急	曲線＋直線	粗割	横長四角形・多角形	1.5	4	やや破損	隙間・突出	C
173	7.30	7.55	7.30	13.90	13.00	68	66	66	66	68	101.55	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	多角形	1.95	1	やや破損	割れ・隙間	C
174		0.75	0.60	7.00	6.50		92	83	87	67	2.30	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	0.7		破損著しい	崩れ・突出	A
175	1.00	1.40	4.50	30.35	34.60	66	78	74	80	76	52.35	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	多角形	1.1	3	やや破損	抜け・隙間	C
176	5.90	6.20	6.75	4.50	7.15	74	79	80	79	75	36.10	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	横長四角形・多角形	1.2	4	やや破損	隙間	C
177	6.80	4.60	0.90	5.60	2.00	75	81	79	80	85	17.25	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	横長四角形・多角形	1		やや破損	隙間	C
178	7.45	7.45	7.55	8.00	10.00	68	69	68	67	72	67.95	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	多角形	1.5		やや破損	隙間・孕み	C
179	7.60	7.55	7.75	10.10	12.50	67	68	68	69	68	87.60	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	多角形	2.2	18	やや破損	割れ・隙間	C
180	8.00	7.70	7.80	23.60	25.40	70	70	68	68	67	196.00	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	多角形	2.15	11	やや破損	隙間	C
181	7.60	7.45	7.65	36.00	33.50	62	69	62	68	70	256.85	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	多角形	1.7		やや破損	割れ・隙間・孕み	C
182	7.70	7.50	7.35	2.20	3.20	62	67	65	62	62	20.80	打ち込みはぎ・算木積み	急	曲線＋直線	粗割	横長四角形	1.55	6	やや破損	隙間・突出	B
183	8.55	8.40	8.25	17.40	21.30	67	68	66	68	62	165.45	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	多角形	2	8	やや破損	割れ・隙間	C
184	8.25	8.10	8.20	17.05	19.00	68	68	64	64	67	148.70	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	多角形	1.85	11	やや破損	隙間・孕み	C
185	7.15	7.45	8.25	61.80	60.00	62	68	66	69	68	502.45	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	多角形	1.95	10	やや破損	割れ・隙間・孕み	C
186	6.85	6.30	6.10	5.70	6.30	67	70	70	70	62	41.10	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	多角形	1.3	14	やや破損	割れ・抜け・隙間	C
187	9.20	8.85	8.65	18.70	23.50	62	68	68	70	67	194.10	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	多角形	1.6	9	やや破損	ヘコミ・孕み	C
188	4.70	5.20	5.70	22.40	19.50	74	73	70	72	68	119.40	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	多角形	1.35	7	やや破損	隙間	C
189	4.95	4.80	4.80	7.80	9.50	76	80	78	77	74	42.82	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	多角形	1.4	5	やや破損	隙間	C
190	3.60	4.25	4.85	3.15	4.85	80	83	81	82	76	17.00	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	横長四角形・多角形	1.8	11	やや破損	割れ	C
191	3.25	3.15	3.80	4.50	5.00	77	83	83	83	80	14.95	打ち込みはぎ	急	直線	粗割・粗加工	多角形	1.3	9	やや破損	抜け・隙間	C
192	1.45	1.70	2.30	23.90	22.85	74	85	97	84	77	39.75	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	1.5		破損著しい	孕み	A
193	5.90	6.10	3.90	5.80	8.65	74	79	78	76	74	43.35	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	横長四角形・多角形	1.65	4	やや破損	割れ・抜け・隙間	C
194	0.45	2.20	2.65	101.60	100.40	90	81	82	90	70	222.20	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	1.1	1	やや破損	隙間・抜け・割れ・崩れ	C
195	0.55	0.70	0.70	8.10	8.10		90	90	90	92	5.65	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	横長四角形・多角形	0.9		良好		D
196	0.70	0.95	1.05	2.60	2.80	92	88	85	86	82	2.55	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	0.75		やや破損	隙間	C
197	1.05	5.00	0.60	55.20	56.50	81	78	73	76		195.30	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	1.4	3	やや破損	隙間	C
198	0.35	1.45	2.70	3.90	6.30	85	91	81	78	66	7.40	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	横長四角形	1.15	5	やや破損	隙間	C
199	1.80	0.90	0.20	8.00	8.80	70	74	78	73	80	9.40	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	多角形	1	2	やや破損	隙間	C

表1-9 彦根城跡 石垣調査　集計表

石垣番号	垂直高 左	垂直高 中央	垂直高 右	天端長	基底部長	勾配 隅	勾配 左	勾配 中	勾配 右	勾配 隅	面積	技法	勾配の状況	反り	石材の加工	石材の形状	長面	矢穴	石垣の現況	毀損状況	危険
200	0.90	1.25	1.70	2.85	3.30	80	85	81	79	70	4.30	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	多角形	1.25	1	やや毀損	隙間・抜け	B
201	0.60	0.80	0.80	2.20	2.00	84	84	84	90	80	1.55	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	横長四角形	1.1		やや毀損	隙間	C
202	1.15	0.85	0.75	1.85	1.90	87	88	84	80	84	1.75	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	横長四角形	1.05	1	やや毀損	隙間・抜け・突出	B
203	0.50	1.25	1.30	2.30	3.25	90	80	90	90	87	3.45	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	横長四角形	1.1		やや毀損	隙間・抜け・突出	B
204	0.65	0.75	0.20	7.60	7.55	86	84	89	86		5.70	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	横長四角形	0.9	2	やや毀損	隙間	C
205	0.80	1.10	0.50	7.40	7.40	87	92	90	88	94	6.65	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	0.8		やや毀損	隙間・突出	C
206	2.70	2.15	0.35	7.40	6.45	78	76	74	89	82	18.70	打ち込みはぎ	急	直線	粗割・野面	多角形	0.9		やや毀損	抜け・痛れ・孕み	B
207	3.85	3.80	3.65	4.80	5.20	74	77	76	74	78	19.00	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	多角形	1.6	11	やや毀損	隙間・割れ	C
208	3.80	3.80	3.85	6.60	6.90	71	74	76	78	74	25.65	打ち込みはぎ・算木積み・振積み	急	直線	粗割	横長四角形・多角形	1.2	14	やや毀損	抜け・孕み	C
209	3.75	3.90	3.60	2.65	2.40	78	85	82	82	71	9.35	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	多角形	1.5	6	やや毀損	隙間	C
210	3.70	3.75	3.80	6.30	7.45	74	80	76	80	78	25.80	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	横長四角形	1.65	20	やや毀損	隙間	C
211	5.60	4.40	4.20	8.10	10.15	73	77	77	81	74	39.85	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	横長四角形	1.5	35	やや毀損	隙間・突出・孕み	C
212	5.00	5.45	5.80	7.50	7.00	66	77	76	83	73	42.05	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	多角形	1.55	27	やや毀損	抜け・隙間	C
213	6.00	5.45	4.80	29.60	30.80	68	70	66	68	66	164.60	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	多角形	1.5	55	やや毀損	割れ・隙間・突出	C
214	5.45	5.60	6.00	8.95	11.70	66	70	70	72	68	60.90	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	横長四角形・多角形	1.35	31	やや毀損	隙間	C
215	0.20	1.20	1.05	12.65	12.90		73	87	86	89	15.35	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	0.95	1	やや毀損	隙間・突出・崩れ	C
216	1.10	3.60	3.40	3.85	7.55	90	86	80	81	78	15.80	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	横長四角形・多角形	1.5	6	やや毀損	隙間・割れ	C
217		1.30	1.95	3.50	4.25	75	88	80	82	90	3.65	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	1.4		やや毀損	隙間・抜け	C
218	2.60	1.65	0.40	26.40	27.30	78	83	75	72		45.80	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	横長四角形・多角形	1.3		やや毀損	隙間・崩れ	C
219	0.15	0.70	1.50	5.70	5.95		78	78	88	89	4.10	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	横長四角形・多角形	0.75	1	やや毀損	隙間	C
220	0.60	2.05	2.15	5.70	5.00	73	92	87	86	78	6.90	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	横長四角形	1		やや毀損	隙間・抜け・突出	C
221	3.20	3.65	3.45	2.25	2.35	78	84	84	82	75	8.30	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	横長四角形	0.8	3	やや毀損	抜け	C
222	3.50	3.90	3.20	2.50	2.90	75	80	82	82	84	10.10	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	横長四角形	1.5	6	やや毀損	隙間・突出・崩れ	B
223	3.35	3.35	3.35	1.00	0.80	84	89	88	89	86	3.00	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	横長四角形	0.75	2	やや毀損	隙間・崩れ	C
224	3.95	4.40	4.70	36.00	34.90	86	83	81	83	74	252.65	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	1.3	13	やや毀損	隙間・割れ・突出	C
225	5.90	6.30	6.40	15.80	15.90	74	75	75	82	72	100.05	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	横長四角形	1.45	93	やや毀損	隙間・割れ	C
226	0.60	1.25	0.95	0.60	1.65	57	79	79	79	68	1.40	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	横長四角形	1.1		やや毀損	隙間	B
227	0.85	0.75	0.80	2.00	2.00	82	82	92	92	90	1.50	打ち込みはぎ	急	直線	粗割・粗加工	横長四角形	0.95	3	良好		D
228	0.85	0.80	0.85	1.10	1.15	87	88	88	84	82	0.90	打ち込みはぎ	急	直線	粗割・粗加工	多角形	0.55	2	やや毀損	隙間	C
229	0.90	0.90	0.85	1.45	1.45	90	92	91	90	87	1.30	打ち込みはぎ	急	直線	粗割・粗加工	横長四角形	1.45	2	やや毀損	隙間	C
230	1.00	0.90	0.95	1.40	1.55	78	87	86	88	90	1.40	打ち込みはぎ	急	直線	粗割・粗加工	横長四角形	1.05	2	やや毀損	抜け	C

表1 -10 彦根城跡 石垣調査　集計表

石垣番号	垂直高 左	垂直高 中央	垂直高 右	天端長	基底部長	勾配 隅	勾配 左	勾配 中	勾配 右	勾配 隅	面積	技法	勾配の状況	反り	石材の加工	石材の形状	長面	矢穴	石垣の現況	破損状況	危険
231	0.90	0.90	0.85	1.50	1.45	79	84	91	96	84	1.45	打ち込みはぎ	急	直線	粗割・粗加工	横長四角形	1.1	2	やや毀損	隙間・突出	C
232	0.85	0.70	0.65	1.70	1.60	84	87	86	89	91	1.15	打ち込みはぎ	急	直線	粗割・粗加工	多角形	0.75		やや毀損	隙間	C
233	0.80	0.90	1.00	1.65	1.45	91	91	94	96	98	1.40	打ち込みはぎ	急	直線	粗割・粗加工	横長四角形	1.45	1	良好		D
234	6.20	6.75	6.90	6.75	9.40	68	74	74	76	71	54.50	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	多角形	1.4	41	やや毀損	抜け・隙間	C
235	0.70	0.70	-	4.65	4.15	71	79	74			3.10	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	0.55		やや毀損	抜け・隙間	B
236	5.80	3.75	3.00	4.00	5.50	71	78	76	75	68	14.20	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	横長四角形・多角形	1.3	18	やや毀損	抜け・隙間・突出	C
237	3.05	3.90	4.25	25.80	25.80	72	72	68	76	76	100.60	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	多角形	1.3	4	やや毀損	隙間	C
238	4.20	3.50	3.75	20.35	20.35	72	73	68	72	72	76.30	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	多角形	1.3	10	やや毀損	抜け・隙間	C
239	3.80	3.40	3.00	33.10	32.70	72	75	74	72	72	111.85	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	多角形	1.4	20	やや毀損	隙間	C
240	3.05	3.30	3.70	3.45	3.95	72	75	76	74	72	12.20	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	多角形	1.1	5	やや毀損	隙間	C
241	3.90	3.85	4.65	28.20	38.20	72	68	72	76	72	131.15	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	多角形	1.3	2	やや毀損	隙間	C
242	4.50	4.10	3.90	19.50	19.50	69	66	66	68	72	78.40	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	多角形	1.2		やや毀損	割れ・隙間	C
243	4.00	3.30	3.05	25.90	25.10	68	73	70	74	68	84.15	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	多角形	1.45		やや毀損	抜け・隙間	C
244	3.00	3.40	3.95	5.40	6.40	68	71	75	75	72	20.05	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	多角形	1.15	4	良好		D
245	4.30	3.90	3.60	29.45	30.45	72	84	88	87	86	116.80	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	多角形	1.2	7	やや毀損	隙間	C
246	3.45	3.70	4.15	4.20	4.90	86	83	85	84	86	16.85	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	多角形	1.15	2	やや毀損	隙間	C
247	4.30	3.85	3.30	79.50	79.90	86	84	64	73	72	306.86	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	多角形	1.3	17	やや毀損	隙間	C
248	0.60	3.55	6.20	9.85	9.70	82	84	75	78	76	52.55	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	多角形	1.2	1	やや毀損	隙間	C
249	8.10	8.00	7.90	6.50	8.20	76	80	78	78	78	59.20	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	横長四角形・多角形	1.9	8	やや毀損	割れ・隙間	C
250	5.65	5.30	1.60	10.65	11.50	78	82	80	86	85	55.25	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	横長四角形・多角形	1.55	12	やや毀損	隙間	C
251	1.60	1.35	1.25	6.35	6.65	85	87	84	82	82	10.40	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	横長四角形	0.9	2	やや毀損	隙間	C
252	3.45	3.60	3.55	24.90	24.70	80	82	84	88	86	89.30	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	横長四角形・多角形	1.75	6	やや毀損	抜け・隙間	C
253	3.50	3.50	3.50	1.70	1.70	86	87	86	86	90	5.95	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	横長四角形・多角形	1.35	1	やや毀損	隙間	C
254	4.10	4.20	4.15	15.20	12.20	76	72	70	74	73	57.55	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	1.2	2	やや毀損	隙間・突出	C
255	1.15	1.15	1.15	1.00	1.25	80	84	88	88	85	1.30	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	横長四角形	0.8		やや毀損	隙間	C
256	0.70	0.75	1.35	14.90	15.05	85	93	96	85	80	20.35	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	横長四角形・多角形	1		やや毀損	割れ・突出	C
257	3.55	3.45	3.65	6.35	6.90	84	86	86	87	84	22.85	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	横長四角形・多角形	1.65	7	やや毀損	隙間・突出	C
258	3.45	3.45	3.60	6.50	7.10	82	82	82	86	84	23.45	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	多角形	1.5	9	やや毀損	隙間	C
259	3.30	3.55	3.50	6.35	6.95	84	84	82	86	82	23.30	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	多角形	1.45	14	やや毀損	隙間	C

表1-11 彦根城跡 石垣調査　集計表

石垣番号	垂直高 左	垂直高 中央	垂直高 右	天端長	基底部長	勾配 隅	勾配 左	勾配 中	勾配 右	勾配 隅	面積	技法	勾配の状況	反り	石材の加工	石材の形状	長面	矢穴	石垣の現況	毀損状況	危険
260	2.95	1.50	2.10	5.90	7.10	84	87	90	85	82	10.45	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	横長四角形・多角形	1.1	6	やや毀損	隙間	C
261	0.60	0.80	0.80	3.20	3.20	80	81	84	85	88	2.10	打ち込みはぎ	急	直線	粗割・粗加工	横長四角形	1		やや毀損	隙間	C
262	0.50	0.45	0.40	1.55	1.60	76	84	78	78	80	0.70	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	横長四角形	0.4		やや毀損	隙間	C
263	1.45	1.65	0.70	61.80	61.85	72	78	80	77	76	102.00	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	多角形	0.95	3	やや毀損	隙間・突出	C
264	0.70	0.70	0.70	0.95	0.80	82	84	84	89	90	0.60	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	横長四角形	0.5		良好		D
265	0.85	0.55	0.35	57.60	57.60	90	84	80	84	82	48.95	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	横長四角形・多角形	1				D
266	0.35	0.40	0.40	0.75	0.70	82	86	87	90	86	0.30	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	0.8		やや毀損	隙間	C
267	0.30	0.50	0.70	1.35	1.75	84	76	84	85	72	0.80	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	多角形	0.85		やや毀損	隙間	C
268		1.60	0.20	8.30	8.70		76	80	84	72	7.85	打ち込みはぎ	急	直線	粗割・野面	多角形	0.55		やや毀損	崩れ・孕み	B
269		0.50	0.55	8.20	7.90		78	80	82	84	2.20	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	0.75		やや毀損	隙間	C
270	0.65	0.50		13.80	14.20	84	84	76	68		4.50	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	0.8		やや毀損	抜け・突出	C
271	5.85	5.55	6.10	35.15	41.70	60	60	57	66		213.25	打ち込みはぎ	急	曲線＋直線	粗割	多角形	0.9	2	やや毀損	隙間・割れ・孕み	C
272	0.55	0.50	0.20	21.00	21.00		88	83	50		8.75	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	0.5		良好		D
273	4.10	3.00	1.45	16.80	17.20	41	66	58	63	68	51.00	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	横長四角形・多角形	0.45		やや毀損	孕み	B
274		0.70	0.15	12.25	12.25		80	70	81		16.65	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	0.45		やや毀損	崩れ	A
275	9.20	10.70	10.80	11.40	18.00	58	61	60	60	65	158.75	打ち込みはぎ	急	曲線＋直線	粗割	多角形	0.8		やや毀損	孕み	B
276	1.60	1.30	0.85	2.80	3.10	90	86	88	90		3.95	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	0.8		やや毀損	抜け・隙間	C
277	0.50	1.50	1.55	2.85	4.10	72	92	89	90	90	5.40	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	0.8		やや毀損	隙間・崩れ	C
278	3.15	3.05		7.20	1.00	83	86	85	82		12.50	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	多角形	1.5	3	やや毀損	抜け・隙間	B
279	2.85	2.90	3.00	5.80	6.40	80	86	86	86	83	18.30	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	多角形	1.3	9	やや毀損	抜け・隙間・割れ	B
280		2.70	2.85	6.70	2.50		88	81	82	80	12.40	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	多角形	1.3	6	やや毀損	隙間	C
281	2.00	1.70	0.50	1.10	2.00	80	86	82	86	90	3.10	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	横長四角形	0.85		やや毀損	抜け・隙間	C
282	2.70	2.65	2.10	2.20	1.65	80	84	81	79	80	5.20	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	多角形	1.15	5	やや毀損	隙間	C
283	2.60	2.65	2.65	4.30	4.35	82	82	84	84	80	11.45	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	横長四角形・多角形	1.85	10	やや毀損	隙間	B
284	3.65	2.95	2.60	5.00	6.80	75	84	80	85	82	18.90	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	横長四角形・多角形	1.7	16	やや毀損	抜け・隙間・孕み	B
285	2.80	3.10	3.55	5.10	6.70	80	82	86	85	77	20.95	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	横長四角形・多角形	1.6	13	やや毀損	抜け・隙間	B
286	1.25	2.70	2.80	7.80	4.80	83	90	86	85	80	17.65	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	横長四角形・多角形	2.05	9	やや毀損	隙間・割れ	C
287	1.20	1.20	1.25	2.00	2.00	84	85	84	84	83	2.50	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	横長四角形	1.1	3	やや毀損	突出	C
288	0.40	2.50	2.65	1.00	3.00	82	86	88	88	80	5.30	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	0.6		やや毀損	抜け・隙間	B

表1-12 彦根城跡 石垣調査 集計表

石垣番号	垂直高 左	垂直高 中央	垂直高 右	天端長	基底部長	勾配 隅	勾配 左	勾配 中	勾配 右	勾配 隅	面積	技法	勾配の状況	反り	石材の加工	石材の形状	長面	矢穴	石垣の現況	毀損状況	危険
289	0.60	3.00	3.15	4.90	3.15		84	85	86	84	12.70	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	横長四角形	1.9	3	やや毀損	隙間	C
290	3.10	3.10	2.90	5.10	6.60	84	86	86	85	84	18.14	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	横長四角形・多角形	1.45	12	やや毀損	抜け・隙間	C
291	2.60	2.65	2.25	10.80	11.60	84	84	84	86		29.70	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	多角形	1.65	6	やや毀損	抜け・隙間	C
292	3.40	4.00	4.05	3.60	5.90	64	76	77	76	69	19.25	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	多角形	1.25	4	やや毀損	抜け・隙間	C
293	7.40	8.50	8.15	7.60	11.40	69	76	77	80		80.75	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	多角形	1.6		やや毀損	割れ・隙間	B
294	1.20	1.60	1.35	9.00	9.60	63	80	83	84		14.90	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	0.5		やや毀損	崩れ	C
295	1.45	1.50	0.80	4.30	4.20	88	88	88	90	92	6.40	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	横長四角形	0.5	2	やや毀損	隙間・突出	D
296		1.40	1.40	6.80	7.30		86	90	90	88	7.20	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	多角形	1	2	やや毀損	隙間・割れ	D
297	0.40	1.55	1.45	4.15	4.00		86	88	87	92	4.80	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	多角形	0.95		良好		D
298	1.45	1.45	0.60	2.50	2.95	92	90	89	88		3.05	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	横長四角形	0.9	1	良好		D
299	1.95	2.00	1.05	1.40	2.65	88	86	86	84	83	4.05	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	多角形	0.6		良好		D
300	3.05	2.20	2.00	1.45	1.60	82	83	90	88	86	4.65	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	1.35	4	やや毀損	隙間・抜け	B
301	3.25	3.15	3.10	6.20	6.70	88	85	84	82	83	20.95	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	多角形	1.25	11	やや毀損	隙間・突出	B
302	3.50	3.30	3.25	5.80	6.40	79	88	89	88	85	21.35	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	多角形	2	12	やや毀損	隙間・抜け	B
303	3.30	3.30	3.60	5.65	6.60	85	84	84	85	80	22.05	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	横長四角形	1.2	5	やや毀損	隙間	C
304	2.70	3.25	3.30	6.35	6.70	88	86	85	88	85	20.90	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	多角形	1.3	13	やや毀損	隙間	C
305		2.35	3.00	1.90	3.30		78	78	88	88	2.85	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	横長四角形	0.9	5	やや毀損	隙間・抜け	C
306	2.40	1.80		11.10	11.60	54	69	77	82		12.45	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	1.05		やや毀損	抜け・崩れ	B
307	0.15	0.80	1.40	4.15	4.40	84	78	84	89	84	3.55	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	横長四角形	0.9	1	やや毀損	隙間・抜け	B
308	1.65	1.75	1.80	9.25	9.85	84	83	84	80	68	16.70	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	多角形	1	9	やや毀損	隙間・抜け	B
309	1.65	1.35	0.80	1.70	2.15	78	84	81	80	81	2.80	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	横長四角形	0.7		やや毀損	隙間・抜け・突出	B
310	2.00	2.00	2.10	2.35	2.40	80	80	80	80	78	4.75	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	多角形	1.1	2	やや毀損	隙間・抜け・突出	B
311	3.10	2.40	1.95	4.55	4.90	84	84	82	86	80	7.10	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	多角形	1	10	やや毀損	隙間	C
312	3.60	3.45	3.25	5.65	6.45	76	84	86	86	84	21.80	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	多角形	1.4	10	やや毀損	隙間・抜け	B
313	3.45	3.50	3.60	5.60	6.15	84	90	90	90	82	21.25	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	多角形	2	11	やや毀損	隙間・抜け・孕み	B
314	2.40	3.00	3.20	4.60	5.05	78	82	81	84	84	13.45	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	多角形	1.3	11	やや毀損	隙間・抜け・突出	B
315	0.15	0.95	1.60	2.30	1.75		70	90	82	78	2.05	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	多角形	1.4	1	やや毀損	抜け・崩れ	B
316	0.55	1.20	1.85	24.50	24.80		73	76	70		28.75	打ち込みはぎ	急	直線	粗割・野面	多角形	0.9		やや毀損	隙間・抜け・崩れ	B
317	1.55	2.95	3.80	1.65	6.20	80	78	73	82	78	14.90	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	多角形	0.6		やや毀損	隙間	C
318	4.05	4.05	3.90	4.20	5.20	78	81	78	78	76	19.05	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	多角形	1.3		やや毀損	隙間・崩れ	B
319	3.25	3.10	2.10	2.30	3.90		82	80	80	120	6.55	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	横長四角形・多角形	0.8		やや毀損	崩れ・抜け・孕み	B

表1-13 彦根城跡 石垣調査　集計表

石垣番号	垂直高 左	垂直高 中央	垂直高 右	天端長	基底部長	勾配 隅	勾配 左	勾配 中	勾配 右	勾配 隅	面積	技法	勾配の状況	反り	石材の加工	石材の形状	長面	矢穴	石垣の現況	毀損状況	危険
320	0.85	0.60	2.40	5.20	7.20	74	81	70	78	69	3.30	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	横長四角形	1.1	4	やや毀損	抜け・隙間	C
321	3.40	3.50	3.40	7.65	9.25	69	74	68	74	71	29.60	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	多角形	1.4	18	やや毀損	抜け・隙間	C
322	2.45	1.45	0.65	5.80	7.35	71	76	84	78	80	7.25	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	横長四角形	1.3	2	やや毀損	隙間	C
323	0.35	2.10	0.80	7.90	10.80	80	72	62	66	74	20.10	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	1.2		やや毀損	隙間・抜け・突出	C
324	5.70	5.95	5.70	6.15	5.10	76	76	76	79	88	33.20	打ち込みはぎ・算木積み	急	曲線＋直線	粗割	横長四角形	1.2	5	やや毀損	隙間・突出	C
325	6.65	5.90	5.00	2.10	2.60	70	70	75	74	76	14.65	打ち込みはぎ・算木積み	急	曲線＋直線	粗割	多角形	1.6	6	やや毀損	隙間	C
326	7.05	7.35	6.25	21.40	23.40	80	72	72	68	70	164.65	打ち込みはぎ・算木積み	急	曲線＋直線	粗割	多角形	1.3	5	やや毀損	隙間	C
327	2.25	2.25	4.40	176.20	176.20		80	69	68		415.60	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	1.1	3	やや毀損	隙間・孕み	C
328	2.35	2.25	2.25	40.00	40.00		78	78	80		94.00	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	1.8		良好		D
329	2.20	2.35	2.35	16.20	16.20		73	78	78		38.05	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	1.4		良好		D
330	6.30	6.10	5.70	7.40	9.20	65	74	72	74	68	49.75	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	多角形	1.3	1	やや毀損	隙間	C
331	6.40	6.25	6.40	16.50	18.40	76	76	78	80	65	113.40	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	横長四角形	2.3	11	やや毀損	隙間・割れ	C
332	6.10	2.55	2.45	9.10	8.35		72	74	72		33.25	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	横長四角形	0.9	5	やや毀損	隙間・抜け・崩れ	C
333	0.20	5.50	6.25	21.90	19.10	45	74	72	74	80	117.40	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	横長四角形・多角形	1.25	8	やや毀損	隙間・崩れ	C
334	2.35	2.60	2.15	80.70	81.30	64	70	76	75	70	202.50	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	横長四角形	1.4	1	やや毀損	抜け・隙間	C
335	1.95	2.00	2.45	131.30	131.65	73	75	72	72	64	295.90	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	多角形	1.5		やや毀損	隙間	C
336	2.90	2.40	2.35	2.45	1.80	80	80	80	80	76	6.15	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	横長四角形	0.85		やや毀損	隙間	C
337	2.60	1.90	2.95	8.00	8.50	78	82	83	85	80	19.95	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	0.7		良好		D
338	2.55	2.45	2.45	2.25	2.20	82	80	80	80	78	5.65	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	多角形	1.1		やや毀損	隙間	C
339	1.50	1.90	1.90	297.00	297.00	62	82	76	84	85	564.30	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	0.9	10	やや毀損	割れ・隙間・突出・崩れ	C
340	1.60	0.80	1.00	7.45	7.35	80	85	78	85		8.75	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	1		やや毀損	抜け・崩れ	D
341	2.55	2.50		1.75	1.65	71	78	78			4.35	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	横長四角形	0.9	2	やや毀損	隙間	C
342	2.85	2.40	2.80	7.40	7.80	71	74	66	76	71	20.10	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	多角形	1	33	やや毀損	突出	C
343	2.45	2.75	2.95	4.95	5.15	78	78	73	84	83	14.80	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	横長四角形	1	4	やや毀損	隙間・突出	C
344	1.10	3.95	1.00	21.35	20.60	76	82	80	80	78	76.85	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	多角形	1.4	38	やや毀損	隙間・突出	C
345	2.15	1.85	1.80	5.70	5.60	70	78	80	80	75	11.60	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	多角形	1.5		やや毀損	隙間	C
346	2.05	1.80	2.20	6.15	6.30	87	87	81	78	70	13.70	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	多角形	0.9		やや毀損	抜け	C

表1-14 彦根城跡 石垣調査　集計表

石垣番号	垂直高 左	垂直高 中央	垂直高 右	天端長	基底部長	勾配 隅	勾配 左	勾配 中	勾配 右	勾配 隅	面積	技法	勾配の状況	反り	石材の加工	石材の形状	長面	矢穴	石垣の現況	毀損状況	危険
347	1.85	2.05	2.00	28.95	29.15	76	84	82	81	87	58.10	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	0.9		やや毀損	抜け・隙間・突出	C
348	2.35	1.70	1.90	241.50	241.05		80	63	72	76	484.10	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	1.2	29	やや毀損	抜け・隙間・崩れ	A
349	2.90	2.05	2.20	381.70	381.40		74	76	72	74	808.95	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	1.5	68	やや毀損	抜け・隙間・崩れ	A
350	3.85	2.75	0.50	5.85	6.60	82	82	80	84	90	11.40	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	横長四角形・多角形	1	2	やや毀損	隙間	C
351	6.55	7.25	6.45	15.90	16.30	76	76	76	75	82	116.75	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	横長四角形・多角形	0.9	14	やや毀損	隙間	C
352	8.25	8.40	6.95	41.20	43.30	64	70	69	74	76	354.90	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	多角形	1.4	42	やや毀損	割れ・隙間・孕み	C
353	7.85	7.80	8.20	2.00	2.05	65	73	73	73	64	16.60	切り込みはぎ	急	曲線＋直線	粗割	横長四角形	1.4	2	やや毀損	割れ	C
354	8.25	8.05	7.40	45.75	46.10	69	74	70	66	65	367.55	打ち込みはぎ・算木積み	急	曲線＋直線	粗割	多角形	1.4	80	やや毀損	割れ・隙間・孕み	C
355	8.50	7.90	8.40	24.50	29.60	72	78	77	77	69	224.50	打ち込みはぎ・算木積み	急	曲線＋直線	粗割・粗加工	横長四角形	1.5	97	やや毀損	隙間・割れ	C
356	8.10	8.30	8.75	11.80	12.30	72	75	76	78	72	100.05	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	横長四角形	1.6	32	やや毀損	隙間	C
357	8.55	8.70	8.10	66.80	68.10	70	74	71	76	72	591.15	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	多角形	1.6	91	やや毀損	隙間・割れ	C
358	7.45	8.25	8.30	47.50	49.00	68	72	72	76	70	392.45	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	横長四角形	1.6	43	やや毀損	隙間・割れ・孕み	B
359	8.85	8.10	7.30	3.45	4.10	63	72	72	72	68	30.10	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	横長四角形	1.6	9	やや毀損	隙間・突出	C
360	6.05	6.05	8.30	44.95	46.30	70	74	72	72	63	306.60	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	横長四角形	1.6	18	やや毀損	隙間・抜け・倒れ	B
361	6.25	5.90	5.15	4.35	5.50	68	78	78	77	70	29.35	打ち込みはぎ・算木積み	急	曲線＋直線	粗割・粗加工	横長四角形	1.5	12	やや毀損	隙間・突出	C
362	6.00	6.15	6.10	65.65	67.00	73	74	73	73	68	398.10	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	横長四角形	1.35	35	やや毀損	隙間・割れ	C
363	6.10	6.55	6.30	154.00	154.20	71	78	70	73	73	1021.00	打ち込みはぎ・算木積み	急	曲線＋直線	粗割・粗加工	横長四角形	1.25	46	やや毀損	隙間・抜け・突出	C
364	1.50	2.70	2.80	3.80	3.40	72	82	82	82	71	7.05	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	多角形	1.2	5	やや毀損	隙間・突出	C
365	4.10	2.60		3.85	4.10	72	86	79	84	64	7.00	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	横長四角形	0.6		やや毀損	隙間	C
366	0.40	1.40	2.80	2.85	3.70	46	84	84	80	72	5.05	打ち込みはぎ・算木積み	急	曲線＋直線	粗割	多角形	0.9	12	やや毀損	隙間	C
367	2.80	1.70	0.30	5.20	6.50	80	82	82	76	80	8.25	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	横長四角形	1	2	良好		D
368	0.50	3.90	4.90	14.50	14.70		85	86	86	81	38.90	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	多角形	1.05	2	良好		D
369	4.80	3.75	0.40	14.20	14.50	78	86	86	82	72	38.55	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	横長四角形	1.3	4	良好		D
370	4.95	4.95	5.35	2.85	3.95	81	77	77	77	80	16.85	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	多角形	1	4	良好		D
371	5.10	4.85	4.75	2.85	3.95	74	78	78	78	78	17.35	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	横長四角形・多角形	1.1	5	良好		D
372		1.45	2.30	4.15	5.40		79	80	80	74	4.75	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	横長四角形	1		良好		D
373	0.20	1.40	1.30	135.75	133.75		90	90	78	88	185.50	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	1.2	1	やや毀損	隙間・抜け・崩れ	B
374	1.15	0.80	0.10	2.05	1.40	78	88	88	90		0.80	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	横長四角形	0.8		やや毀損	隙間・抜け	C

表1-15 彦根城跡 石垣調査 集計表

石垣番号	垂直高			天端長	基底部長	勾配				面積	技法	勾配の状況	反り	石材の加工	石材の形状	長面	矢穴	石垣の現況	毀損状況	危険
	左	中央	右			隅	左	中	右	隅										
375		0.95	1.40	1.80	1.25			86	88	78	0.90	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	横長四角形	0.65		やや毀損	隙間	C
376	1.40	1.50	1.70	50.70	50.70	88	78	80	80	85	78.95	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	多角形	1.5		やや毀損	隙間	C
377	1.30	0.65		1.80	2.40	80	85	86			1.20	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	多角形	1.1		やや毀損	隙間	C
378		0.55	1.60	1.80	2.50			80	86	88	1.45	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	横長四角形	0.7		やや毀損	隙間	C
379	1.70	1.75	1.75	16.80	16.80	86	88	78	76		29.75	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	多角形	1.2		良好		D
380	1.75	1.90	1.75	23.00	23.00		76	83	78	88	42.15	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	多角形	1.9	1	やや毀損	隙間	C
381	1.55	0.50		1.40	2.20	78	88	86			1.10	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	多角形	0.6		やや毀損	隙間	C
382	0.15	0.50	1.25	1.10	1.60		82	88	85	87	0.70	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	横長四角形	0.5		良好		C
383	1.55	1.75	1.65	18.10	18.10	85	87	79	84		30.15	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	多角形	1		やや毀損	隙間・抜け・割れ	C
384	1.65	1.95	2.70	49.15	49.75		84	80	82	80	105.30	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	1.1	2	やや毀損	隙間・崩れ	C
385	2.45	2.40	2.40	0.65	0.65	82	80	80	80		15.60	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	横長四角形	0.6		良好		D
386	2.25	2.50	2.90	8.45	8.45		82	70	74	74	22.55	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	1	1	やや毀損	隙間・抜け	C
387	2.90	2.95	2.80	3.40	3.90	74	74	72	70	74	11.80	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	0.9		やや毀損	隙間	C
388	2.90	2.35	1.95	79.40	79.50	70	74	75	77		197.05	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	1.5	1	やや毀損	隙間・抜け	C
389	1.95	2.15	2.00	5.60	5.60		75	78	75		11.75	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	0.9		やや毀損	隙間・抜け	C
390	2.00	2.00	2.65	128.00	128.60		75	72	74	80	297.00	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	多角形	1.1	1	やや毀損	隙間・抜け・崩れ・孕み	C
391	2.70	2.70	2.30	248.20	248.50	74	80	67	76		683.20	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	多角形	1.4	7	やや毀損	隙間・抜け・崩れ	C
392	1.15	1.00	0.95	3.20	3.20		77	77	84	90	3.40	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	横長四角形	0.9		良好		D
393	0.70	0.65	0.40	1.30	1.50	84	90	90	90		0.85	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	横長四角形	1.3		良好		D
394	0.70	1.05	1.95	1.50	2.00		80	78	80	73	1.30	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	多角形	0.7		やや毀損	隙間	D
395	2.35	2.45	2.40	135.00	135.30	80	73	70	84		335.50	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	多角形	1.4	2	やや毀損	隙間・抜け	C
396	3.45	2.65	2.65	9.40	10.30	84	82	73	73	83	29.85	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	多角形	1.7		やや毀損	隙間	C
397	2.80	2.55	2.80	8.45	8.45	73	83	74	76	77	23.50	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	多角形	0.9		やや毀損	隙間	C
398	2.70	2.85	2.85	2.10	2.40	76	77	78	78		5.00	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	横長四角形・多角形	1.2	1	やや毀損	隙間	C

表1-16 彦根城跡 石垣調査　集計表

石垣番号	垂直高 左	垂直高 中央	垂直高 右	天端長	基底部長	勾配 隅	勾配 左	勾配 中	勾配 右	勾配 隅	面積	技法	勾配の状況	反り	石材の加工	石材の形状	長面	矢穴	石垣の現況	毀損状況	危険
399	2.80	2.30	1.90	17.85	18.00		76	77	82	84	42.70	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	0.9	4	やや毀損	隙間・抜け	C
400	1.90	2.05	1.75	40.25	40.25		84	74	72	80	79.15	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	1.4	13	やや毀損	隙間・崩れ・孕み	C
401	1.80	2.00	0.75	172.60	172.80		76	72	84		340.00	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	1.85	17	やや毀損	隙間・抜け・割れ・崩れ・孕み	B
402	0.75	1.40	1.65	30.80	30.30		84	86	76	78	47.75	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	多角形	1.2	1	やや毀損	隙間・抜け・孕み	C
403	1.65	1.55	1.40	9.20	9.40	76	78	80	80		14.55	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	多角形	1.1	1	やや毀損	隙間・抜け	C
404	1.85	1.85	1.85	15.90	15.90		82	82	82	76	29.40	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	多角形	0.8		やや毀損	突出	C
405	1.85	1.70	1.70	125.80	125.80	82	76	72	80		224.35	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	多角形	1.3	6	やや毀損	隙間・抜け・孕み	C
406	0.95	1.10	1.15	41.40	41.40		82	76	82		452.50	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	1	3	やや毀損	崩れ	C
407	1.15	1.25	1.20	113.00	113.00		72	75	88	87	139.35	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	1.15	11	やや毀損	隙間・抜け・割れ・崩れ	B
408	1.20	1.15	0.90	20.00	20.00	88	87	82	80		21.65	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	0.8	5	やや毀損	抜け・崩れ	C
409	0.90	1.30	1.15	30.20	30.20		82	75	80		34.20	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	1		やや毀損	抜け・突出	B
410	1.15	1.35	1.10	15.70	15.70		79	70	80		19.35	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	1.2	3	やや毀損	抜け	C
411	0.80	0.80	0.60	62.00	62.00		85	68	82		46.50	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	1.3		やや毀損	隙間・崩れ・突出	C
412	0.15	1.15	2.25	6.00	4.95		89	88	85	76	5.95	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	1.15		やや毀損	抜け・隙間	B
413	2.60	2.70	1.90	2.90	2.70	76	86	84	88	68	6.10	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	0.9		やや毀損	隙間・孕み	B
414	0.45	0.80	0.90	2.40	2.40		90	90	80	84	1.50	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	横長四角形	1	4	やや毀損	隙間・抜け	B
415	1.00	1.00	1.95	8.20	8.20	80	84	80	86		10.95	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	1.2	5	やや毀損	隙間・割れ・崩れ	B
416	2.25	2.30	2.40	4.20	3.50		88	80	84	80	15.50	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	多角形	1.9	6	やや毀損	隙間・ヘコミ	C
417	2.35	2.40	2.30	9.70	10.10	84	80	80	80	80	23.75	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	多角形	1.1	11	やや毀損	隙間・抜け・突出	B
418	2.30	2.65	5.30	14.30	15.60	80	80	70	86	76	49.90	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	多角形	1.5	30	やや毀損	隙間・ヘコミ・孕み	B
419	5.30	4.60	1.90	9.80	10.70	86	76	70	72		52.25	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	多角形	1.4	14	やや毀損	隙間・抜け	B
420	0.90	1.95	3.15	7.20	8.15		80	76	82	87	24.55	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	横長四角形・多角形	1.45	7	やや毀損	隙間・抜け・突出	B
421	3.20	3.10	2.00	8.00	8.30	82	87	85	74	88	25.25	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	多角形	1.35	10	やや毀損	隙間・抜け	B
422	2.10	1.85	1.55	7.00	7.50	74	88	84	90	88	13.30	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	横長四角形・多角形	1.6	10	やや毀損	隙間・抜け	B
423	1.25	0.60	0.80	3.80	4.00	90	88	86	84		3.45	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	横長四角形	1.2	1	やや毀損	崩れ	C
424	1.10	0.50	0.70	3.60	3.60		88	90	88		2.75	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	多角形	1.3	1	やや毀損	崩れ	C
425	0.80	0.60	0.50	14.00	13.80		73	62	50		6.65	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	横長四角形	0.5		やや毀損	崩れ・孕み	B

表1-17 彦根城跡 石垣調査 集計表

石垣番号	垂直高 左	垂直高 中央	垂直高 右	天端長	基底部長	勾配 隅	勾配 左	勾配 中	勾配 右	勾配 隅	面積	技法	勾配の状況	反り	石材の加工	石材の形状	長面	矢穴	石垣の現況	毀損状況	危険
426	0.40	0.60	0.60	24.30	24.40		68	85	83		13.00	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	正方形	0.6		毀損著しい	崩れ・突出・抜け・孕み	A
427	1.25	0.75	0.40	16.20	16.25	77	80	80	76		13.00	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	1.1	5	やや毀損	隙間・抜け	C
428	1.90	1.90	1.40	4.80	5.50		84	84	77	80	9.30	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	横長四角形	1.2	5	良好		D
429	0.20	1.35	0.95	2.30	2.55		82	80	69		1.15	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	0.55		やや毀損	崩れ・抜け・突出	A
430	1.60	1.90	2.00	5.40	6.95	84	77	78	78		11.75	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	横長四角形・多角形	1.25	7	やや毀損	隙間	D
431	1.55	1.40	1.55	5.55	6.25	70	82	80	84	77	8.85	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	多角形	1.4	9	やや毀損	抜け・突出	C
432	4.60	3.10	2.80	101.40	102.85	76	76	74	70	82	336.05	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	多角形	1.35	26	やや毀損	隙間・抜け・突出・崩れ・孕み	C
433	3.10	3.95	4.55	121.55	121.00		68	64	76	76	528.90	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	多角形	1.45	47	やや毀損	隙間・抜け・割れ	C
434	4.95	4.65	3.45	65.80	65.80	76	72	64	66	84	310.35	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	多角形	1.35	60	やや毀損	隙間・抜け・突出	B
435	5.10	5.00	5.05	12.05	14.80	78	74	70	76	72	70.70	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	多角形	1.8	26	やや毀損	隙間・割れ・突出	C
436	4.15	4.90	5.05	4.30	4.00		74	74	78	74	20.95	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	横長四角形	1.6	13	やや毀損	隙間・突出	C
437	1.25	0.85	0.15	8.40	8.80	77	77	73	74		11.20	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	横長四角形	1.1		やや毀損	隙間	C
438	0.15	1.05	1.25	22.20	23.50		84	66	77	77	27.20	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	横長四角形・多角形	0.95		やや毀損	孕み	C
439	4.80	4.50	4.30	93.55	94.20	74	70	62	68		464.70	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	多角形	1.85	111	やや毀損	隙間・抜け・孕み	C
440	3.95	4.60	5.00	78.10	80.40	79	70	62	74	70	400.20	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	横長四角形・多角形	2	61	やや毀損	隙間・抜け・割れ・崩れ	C
441		2.50	3.25	5.40	6.50			78	79	70	8.90	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	多角形	1.6		やや毀損	隙間・抜け	B
442	3.20	2.40	0.20	6.10	6.50	70	82	74	66		10.55	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	多角形	1.3		やや毀損	崩れ	C
443	4.25	4.15	4.05	11.95	10.70		76	70	70	82	45.45	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	多角形	1.5	7	良好		D
444	6.20	6.00	5.00	99.85	101.00	70	70	66	66		584.65	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	多角形	1.5	64	やや毀損	隙間・抜け・孕み	B
445	5.85	5.95	6.15	51.75	53.80		70	64	70	70	343.05	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	多角形	1.5	24	やや毀損	隙間・孕み	C
446	5.80	5.90	5.85	30.20	28.00		74	66	70		183.35	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	1.8	9	やや毀損	隙間・割れ・突出	C
447	6.00	5.35	5.60	42.20	43.50	62	64	60	66		274.15	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	多角形	1.7	35	やや毀損	隙間	C
448	4.60	5.10	5.20	33.95	34.00		74	68	62	64	187.25	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	多角形	1.5	76	やや毀損	隙間	C
449	0.95	1.05	0.60	32.30	32.30	84	80	72	74		29.05	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	横長四角形	1.1		やや毀損	隙間・抜け	B
450	6.75	5.55	4.85	66.05	66.00	77	72	70	74	74	369.95	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	多角形	1.65	80	やや毀損	隙間・割れ・突出	C
451	1.15	1.20	0.95	65.50	65.50	84	84	84	84	80	72.05	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	横長四角形	1.1		やや毀損	抜け	B
452	6.55	6.30	6.55	10.80	14.45	74	75	75	77	72	83.30	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	多角形	0.9	20	やや毀損	隙間・抜け・割れ・突出	C

表1-18 彦根城跡 石垣調査　集計表

石垣番号	垂直高 左	垂直高 中央	垂直高 右	天端長	基底部長	勾配 隅	勾配 左	勾配 中	勾配 右	勾配 隅	面積	技法	勾配の状況	反り	石材の加工	石材の形状	長面	矢穴	石垣の現況	破損状況	危険
453	1.30	1.20	1.20	17.15	17.50	82	82	78	84	84	20.80	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	横長四角形・多角形	1.4		やや破損	隙間・抜け	C
454	6.05	6.05	6.05	2.80	2.30		74	74	74	75	16.05	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	横長四角形	1.25	3	やや破損	隙間	C
455	1.10	1.05	1.20	2.05	1.95		82	72	82	82	2.20	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	横長四角形	0.9		やや破損	隙間	C
456	6.20	6.40	6.20	60.45	60.80	68	67	72	73		406.20	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	多角形	2.3	33	やや破損	隙間・突出・孕み	C
457	1.45	1.15	1.05	61.60	61.60	74	83	70	76		73.85	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	横長四角形	1.1		やや破損	隙間	C
458	5.95	5.95	5.95	2.40	2.05		68	68	68	67	14.25	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	横長四角形	1.2	3	やや破損	隙間	C
459	1.35	1.35	1.35	2.00	1.90		74	74	74	83	2.75	打ち込みはぎ	急	直線	粗割・粗加工	横長四角形	0.8		やや破損	抜け	B
460	5.55	6.10	5.85	41.10	40.25		76	64	60		268.45	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	多角形	1.8	19	やや破損	隙間	C
461	0.85	0.95	1.25	38.20	38.05		82	74	76	74	38.10	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	0.9		良好		B
462	1.20	1.25	1.35	29.90	28.90		80	80	78	78	39.60	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	1.5		やや破損	崩れ・突出	C
463	1.35	1.55	1.60	84.80	84.80	78	78	78	82		130.00	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	1.05	10	やや破損	崩れ・抜け・ヘコミ	A
464	1.70	1.70	1.55	60.20	60.20		82	88	74	74	100.35	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	1.4	11	やや破損	割れ・抜け・崩れ	C
465	1.55	1.60	0.50	20.80	18.70	74	74	84	85		33.30	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	1	2	やや破損	抜け・崩れ	A
466	1.40	1.55	1.20	12.50	12.50		80	78	84		17.50	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	1		やや破損	隙間・抜け・崩れ	B
467	1.20	1.10	1.10	16.70	16.70		84	84	80	84	18.90	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	1.3	2	やや破損	抜け・突出・崩れ	C
468	1.25	1.25	1.00	5.80	5.80		74	80	86		6.85	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	1.1		やや破損	崩れ	C
469	0.95	1.40	1.85	27.50	27.50		74	84	86	76	38.95	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	0.9		やや破損	隙間・抜け・突出	C
470	1.75	1.45	1.10	65.30	65.30	86	76	80	80		95.75	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	1.1	1	やや破損	隙間・抜け・崩れ	A
471	1.10	2.00	2.15	130.00	130.00		80	70	80		260.00	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	1.2	1	やや破損	隙間・抜け・崩れ・突出・孕み	B
472	2.15	2.40	2.05	37.60	36.20		78	74	78		85.20	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	1.2	2	やや破損	隙間	C
473	4.35	4.50	4.70	8.85	10.70	83	80	78	76		44.95	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・補加工	横長四角形・多角形	2.2	6	やや破損	割れ	C
474	4.15	4.10	4.20	6.60	7.80	86	83	83	83	80	29.90	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・補加工	横長四角形・多角形	1.9	2	やや破損	隙間	C
475	3.95	4.10	4.15	2.60	2.65		84	84	86	83	10.75	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・補加工	横長四角形	1.4	1	やや破損	隙間	C
476	3.65	3.95	3.95	18.05	17.45		80	85	84		69.20	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	2.55	23	やや破損	隙間・孕み	C
477	0.20	0.90	0.85	8.70	10.00		78	73	73		8.30	野面	急	直線	野面・乱積	多角形	0.9		やや破損	崩れ	C
478													急	直線						小屋に被している	
479	1.05	0.80	0.30	2.10	2.50		85	78	86	78	1.10	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	横長四角形・多角形	0.6		良好		D
480	0.10	0.45	0.60	8.30	8.35	86	78	82	84	86	3.20	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	横長四角形・多角形	1		やや破損	抜け	C
481	0.40	0.75	0.70	2.25	2.35		78	85	83	82	1.60	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	1.1		やや破損	隙間・抜け	C

表1-19 彦根城跡 石垣調査 集計表

石垣番号	垂直高 左	垂直高 中央	垂直高 右	天端長	基底部長	勾配 隅	勾配 左	勾配 中	勾配 右	勾配 隅	面積	技法	勾配の状況	反り	石材の加工	石材の形状	長面	矢穴	石垣の現況	毀損状況	危険
482	0.75	0.90	0.90	20.00	20.00	83	82	82	88	86	18.00	打ち込みはぎ	急	直線	粗割・粗加工	横長四角形・多角形	1.25	9	やや毀損	隙間	C
483	0.55	0.30	0.80	18.85	18.85	84	86	72	83		10.35	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	横長四角形・多角形	1		やや毀損	隙間	C
484	0.85	1.00	0.30	126.35	126.40	88	86	90	80		101.10	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	横長四角形・多角形	1.6	64	やや毀損	隙間・割れ・突出	C
485													急	直線						堀に接している	
486	0.10	1.95	0.30	10.35	11.50		90	90	90		12.00	野面・打ち込みはぎ	急	直線	野面・粗割	多角形	1.35	1	やや毀損	突出・抜け・孕み・崩れ	A
487	0.45	0.70	0.75	1.35	1.95		72	72	72		1.15	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	0.65		やや毀損	抜け・突出	C
488	0.90	1.00	0.60	13.75	14.00	72	68	73	73		12.45	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	0.7	9	やや毀損	隙間・抜け・孕み	B
489	0.60	0.80	0.50	17.00	17.00		73	78	82		11.90	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	横長四角形・多角形	1	1	やや毀損	割れ	C
490	0.60	0.70	0.35	28.30	28.30		75	63	64		19.80	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	横長四角形	1.1	6	やや毀損	抜け・ヘコミ	B
491	0.05	0.60	0.45	5.00	5.00		90	70	90		2.50	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	横長四角形	0.7		やや毀損	抜け・ヘコミ	C
492	2.40	2.35	1.85	39.90	39.20		84	76	84		90.30	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	1.3	1	やや毀損	孕み	C
493	1.75	1.80	2.10	3.30	3.30		80	76	78	82	4.30	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	多角形	1.1		やや毀損	隙間	C
494	2.40	2.50	2.10	146.00	146.00	78	82	68	78		358.30	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	多角形	1.1	17	やや毀損	隙間・抜け・崩れ・突出	C
495	2.05	2.50	2.75	207.60	207.20		76	74	76		540.60	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	1.2	6	やや毀損	隙間・抜け・割れ・崩れ	C
496	2.90	2.80	2.90	133.60	133.60	76	74	70	76	78	400.80	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	1.3	8	やや毀損	隙間・抜け・崩れ	C
497	2.90	3.20	3.25	21.50	21.50		78	76	75		69.30	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	1.1	1	良好		D
498	3.25	3.15	3.65	88.00	88.30		75	74	74	72	302.35	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	多角形	0.95		やや毀損	隙間・割れ	C
499	3.50	3.25	3.20	24.85	25.20	74	72	72	76		90.15	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	多角形	1		やや毀損	隙間	C
500	3.20	3.40	3.65	81.60	81.60		70	77	82		285.60	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	1.05	2	やや毀損	隙間・抜け・崩れ	C
501	3.65	3.30	3.50	4.20	4.20		84	86	86	86	14.70	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	多角形	0.75		良好		D
502	3.50	2.65	3.70	7.80	7.80	86	86	86	86	84	22.75	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	多角形	0.65		良好		D
503	6.50	7.05	7.05	37.55	37.40		70	72	72	75	271.75	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	多角形	2.1	28	やや毀損	隙間・割れ	C
504	6.65	6.75	6.30	139.50	135.30		66	64	70		985.45	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	2	109	やや毀損	隙間	C
505	7.65	6.75	7.10	9.70	9.80	68	64	66	66		77.40	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	横長四角形・多角形	1.4	29	やや毀損	孕み	C

表1-20 彦根城跡 石垣調査　集計表

石垣番号	垂直高 左	垂直高 中央	垂直高 右	天端長	基底部長	勾配 隅	勾配 左	勾配 中	勾配 右	勾配 隅	面積	技法	勾配の状況	反り	石材の加工	石材の形状	長面	矢穴	石垣の現況	毀損状況	危険
506	7.50	7.50	7.80	13.65	19.70	66	66	66	68	64	137.55	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	多角形	1.5	26	やや毀損	隙間・抜け・孕み	B
507	7.15	7.45	7.55	123.60	129.10	68	66	60	66	66	1,033.10	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	多角形	1.8	140	やや毀損	隙間・抜け・突出・孕み	C
508	7.05	7.25	7.25	8.30	9.00		66	68	68	66	70.00	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	多角形	1.55	11	やや毀損	隙間・抜け	B
509	7.10	7.30	6.85	157.40	156.80	70	72	64	60	66	1,225.65	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	多角形	1.45	167	やや毀損	隙間・抜け	C
510	7.65	7.40	7.35	14.85	19.40	74	71	71	70	72	135.30	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	横長四角形・多角形	1.6	44	やや毀損	抜け・隙間	C
511	6.85	6.85	7.40	3.55	3.50		75	75	74	71	25.95	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	横長四角形・多角形	1.4	13	やや毀損	抜け・隙間	C
512	6.70	6.90	7.15	91.75	88.50		65	64	65		693.85	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	1.8	83	やや毀損	抜け・割れ・隙間	C
513	6.65	6.75	6.10	22.30	22.30	72	66	68	68		159.45	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	多角形	1.8	27	やや毀損	隙間	C
514	6.55	6.75	6.80	62.15	64.55	84	75	70	72	66	462.15	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	多角形	2	101	やや毀損	隙間	C
515	2.80	2.80	2.05	4.80	4.80	84	85	85	85		12.85	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	多角形	0.85	5	やや毀損	隙間	C
516	3.70	2.75	3.60	7.80	7.80	76	86	86	84	85	23.45	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	多角形	0.7		良好		D
517	4.00	4.10	4.40	23.90	24.70		82	82	84	75	103.30	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	横長四角形・多角形	2.2	11	やや毀損	隙間	C
518	4.10	3.90	4.00	18.70	18.90	90	65	84	82		75.20	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	精加工・粗割	多角形	3	14	良好		D
519	4.30	4.20	4.25	4.70	5.30	86	90	90	90	65	42.10	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	精加工・粗割	横長四角形・多角形	1.5	3	良好		D
520				8.85			86	86	86	90		打ち込みはぎ	急	直線	粗割・粗加工	横長四角形	1.6	2	やや毀損	民家に接している	C
521				2.75			88	88	86			打ち込みはぎ	急	直線	粗割	横長四角形	0.7		良好	民家に接している	D
522	1.25	0.95	0.55	1.55	1.75	85	88	88	88		1.50	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	横長四角形	0.55		やや毀損	隙間・ヘコミ	C
523	0.40	1.55	1.35	5.80	5.75		84	75	85	88	7.90	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	横長四角形	0.8	4	やや毀損	隙間・ヘコミ・孕み	C
524	0.80	0.90	0.75	11.90	11.90	84	86	86	80		9.85	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	横長四角形	1.25		良好		D
525	0.05	0.50	0.70	7.20	7.20		84	84	84	86	2.95	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	横長四角形	0.95		良好		C
526	0.50	2.40	0.70	12.30	12.60		76	78	75		17.75	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	1.3	6	やや毀損	突出・抜け・割れ	C
527	2.65	3.70	0.50	11.40	9.60		85	80	74		25.80	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	1.3	13	やや毀損	隙間・抜け・割れ・突出	C
528	0.80	0.80	0.65	4.25	4.45	83	80	76	80		3.40	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	0.5	3	やや毀損	隙間・突出	C
529	0.70	1.75	2.80	4.20	3.40		86	80	84		4.75	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	0.85	3	やや毀損	隙間	C
530	0.70	0.70	0.80	11.10	11.10	88	86	82	83	80	8.30	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	1.15		良好		D
531	0.45	1.70	0.45	8.45	8.30		84	85	88	86	8.80	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	0.95	5	良好		D
532	0.25	4.35	0.45	18.55	17.70		76	81	82		38.70	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	2	3	やや毀損	隙間・割れ・突出・孕み	C

表1-21 彦根城跡 石垣調査 集計表

石垣番号	垂直高			天端長	基底部長	勾配					面積	技法	勾配の状況	反り	石材の加工	石材の形状	長面	矢穴	石垣の現況	毀損状況	危険
	左	中央	右			隅	左	中	右	隅											
533	4.10	4.05	0.20	11.70	11.50	78	78	78	88		30.25	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	横長四角形	1.2	7	やや毀損	隙間・割れ・孕み	C
534	4.20	4.15	4.10	2.40	2.50	80	78	78	78	78	10.45	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	横長四角形	1.4	7	良好		D
535	4.80	4.60	4.50	8.35	9.80	82	80	80	80	78	47.20	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	横長四角形	2.15	7	やや毀損	隙間・割れ・孕み	C
536	4.30	4.35	4.50	5.65	6.75	83	82	82	82	80	27.30	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	横長四角形・多角形	2.3	5	やや毀損	隙間	C
537	4.05	4.00	4.20	18.15	17.40		81	82	83	82	72.90	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	横長四角形・多角形	2.4	11	やや毀損	隙間	C
538	4.70	4.25	4.10	19.70	20.75	72	75	74	72		89.00	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	横長四角形・多角形	2.1	12	やや毀損	隙間・孕み	C
539	1.20	1.10	1.05	24.80	25.00	90	70	70	70		30.00	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	多角形	0.7	1	良好		D
540	0.35	0.70	0.75	1.45	1.60		90	90	90	70	0.90	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	横長四角形	0.75		良好		D
541	1.30	1.00	1.00	1.55	1.80	75	90	90	90		1.85	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	横長四角形	0.75	1	良好		D
542	1.35	1.50	1.45	8.30	8.70	75	75	75	75	90	12.60	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	多角形	0.65		良好		D
543	0.50	0.85	1.05	6.45	6.80		90	80	75	75	5.45	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	横長四角形	0.55		良好		D
544	1.05	0.85	0.60	6.40	6.80	75	75	80	90		5.45	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	横長四角形	0.66		良好		D
545	1.10	1.45	1.35	41.10	41.40		90	80	75	75	54.50	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・精加工	横長四角形・多角形	1.1	1	良好		D
546		1.10	1.40	6.50	7.30		90	90	88		4.55	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	0.8		やや毀損	崩れ・孕み	B
547	4.05	2.90	0.85	8.75	9.75	84	84	82	90		21.40	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	精加工・粗割	横長四角形・多角形	2.3	5	良好		D
548	4.15	4.05	4.05	6.70	7.60	84	84	84	84	84	29.20	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	精加工・粗割	横長四角形・多角形	2.3	6	良好		D
549	4.30	4.10	4.15	14.70	15.90	76	80	82	84	84	62.80	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	精加工・粗割	横長四角形・多角形	1.65	8	やや毀損	隙間	C
550	2.25	2.80	3.50	3.50	3.00		74	74	74	80	9.50	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	横長四角形・多角形	0.6		良好		D
551	6.15	6.30	6.55	26.30	24.40		70	68	76	86	169.40	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	精加工・粗割	多角形	2.6	25	やや毀損	割れ	C
552	6.45	6.05	5.85	6.10	5.80	70	70	68	70	70	38.95	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	多角形	2.7	2	やや毀損	隙間	C
553	6.15	6.40	6.35	109.40	109.00	65	72	70	70	70	726.65	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	横長四角形・多角形	1.3	27	やや毀損	隙間・突出・割れ・孕み	C
554	5.75	5.75	5.75	1.85	1.50	66	65	65	65		10.65	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	横長四角形・多角形	1.3	2	良好		D
555	6.05	5.80	5.80	8.40	13.60	68	68	64	66	65	70.95	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	多角形	1.4	10	やや毀損	抜け・隙間・突出	C
556	5.45	5.85	6.10	13.25	13.40		69	68	68	68	80.60	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	多角形	1.4		やや毀損	抜け	C
557	5.00	5.50	5.55	266.60	264.00		68	60	70		1,562.30	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	1.6	22	やや毀損	抜け・割れ・隙間・孕み	B

表1-22 彦根城跡 石垣調査　集計表

石垣番号	垂直高 左	垂直高 中央	垂直高 右	天端長	基底部長	勾配 隅	勾配 左	勾配 中	勾配 右	勾配 隅	面積	技法	勾配の状況	反り	石材の加工	石材の形状	長面	矢穴	石垣の現況	破損状況	危険
558	5.15	5.25	5.05	5.50	4.60	68	70	74	74		27.35	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	横長四角形・多角形	1.4	2	やや毀損	割れ・隙間	B
559	5.70	5.50	5.40	12.60	15.80	74	70	68	68	70	83.55	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	多角形	1.2	1	やや毀損	隙間	C
560	4.45	5.10	5.75	34.50	34.50		63	67	74	70	190.30	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	多角形	1.3	4	やや毀損	割れ・隙間	B
561	4.80	5.00	4.50	150.50	150.00	70	65	60	65		806.90	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	多角形	1.1		やや毀損	抜け・割れ・隙間	C
562	3.90	4.85	4.80	79.30	79.20		68	64	70	65	387.75	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	多角形	1.9	2	やや毀損	割れ・隙間	C
563	4.50	4.70	4.60	42.95	41.85	78	75	70	74		210.90	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	多角形	1.4	19	やや毀損	抜け・割れ・隙間・孕み	B
564	3.85	3.90	4.20	10.50	11.80	86	82	79	78	75	45.35	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	横長四角形・多角形	1.1	15	やや毀損	隙間	C
565	3.55	3.90	3.75	6.35	7.30	84	86	82	86	82	25.60	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	横長四角形・多角形	1.2	17	やや毀損	隙間	C
566	0.35	1.85	3.50	3.50	6.75		84	84	84	86	9.50	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	横長四角形・多角形	1.3	2	やや毀損	抜け・隙間	B
567	0.60	0.50	0.45	36.80	36.80		89	72	71		18.40	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	横長四角形・多角形	1		やや毀損	抜け	C
568	0.45	0.65	0.65	3.35	4.00		80	80	80		1.85	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	横長四角形	1.1	1	良好		D
569	0.40	0.70	0.45	2.75	3.15		87	87	87		1.55	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	横長四角形	1.3		良好		D
570	0.65	0.80	0.45	3.20	4.45		90	90	90		2.50	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	横長四角形	1.1		良好		D
571	1.35	1.05	0.70	1.70	1.95	82	88	88	80		1.90	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	横長四角形	0.35	1	良好		D
572	0.70	1.30	1.35	25.00	25.00		80	82	82	88	33.00	切り込みはぎ	急	直線	粗割	横長四角形	0.6		良好		D
573	1.15	1.20	1.20	34.30	34.30		80	80	80		40.60	切り込みはぎ	急	直線	粗割	横長四角形	0.45	0	良好		D
574	0.85	1.20	1.20	71.55	71.55		80	80	80		77.75	切り込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	横長四角形	0.5		良好		D
575	0.60	0.65	0.70	13.35	13.35		80	80	80		8.80	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	横長四角形・多角形	0.65		良好		D
576	0.65	0.65	0.65	1.65	1.65		80	80	80		1.10	切り込みはぎ	急	直線	切石	多角形	0.75		良好		D
577	0.60	0.65	0.55	6.15	6.15		80	80	80		3.65	切り込みはぎ	急	直線	精加工	横長四角形	1		良好		D
578	0.50	0.60	0.55	3.50	3.50		80	80	80		1.95	切り込みはぎ	急	直線	精加工	横長四角形	1		良好		D
579	0.40	0.50	0.50	12.30	12.30		80	80	80		5.65	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	0.45		良好		D
580	0.75	0.40	0.40	3.10	3.20		80	80	80		1.60	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	0.6		やや毀損	抜け	D
581	3.70	3.60	3.10	3.85	3.85	86	84	86	86		13.10	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	多角形	0.6		良好		D
582	2.85	2.45	2.10	177.00	177.00		82	62	78		469.80	打ち込みはぎ	急	直線	粗割・粗加工	多角形	1.2	19	やや毀損	隙間・抜け・割れ・突出	C
583	1.85	2.10	2.30	10.30	10.75		80	74	74	70	24.20	打ち込みはぎ	急	直線	粗割・粗加工	多角形	1.25		やや毀損	隙間・抜け	C
584	2.25	1.50	1.35	163.00	163.40	74	70	70	78		263.00	打ち込みはぎ	急	直線	粗割・粗加工	多角形	1.1	4	やや毀損	隙間・抜け・崩れ	C
585	1.30	1.30	1.20	105.30	106.00		80	76	84		137.35	打ち込みはぎ	急	直線	粗割・粗加工	多角形	1.3		やや毀損	隙間・抜け・割れ	C

表1-23 彦根城跡 石垣調査　集計表

石垣番号	垂直高 左	垂直高 中央	垂直高 右	天端長	基底部長	勾配 隅	勾配 左	勾配 中	勾配 右	勾配 隅	面積	技法	勾配の状況	反り	石材の加工	石材の形状	長面	矢穴	石垣の現況	破損状況	危険
586	1.30	1.30	1.30	26.30	26.30		84	76	88	80	34.20	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	1.1		やや破損	割れ	C
587	1.20	1.15	1.50	90.00	90.00	88	80	76	82		117.00	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	1.2		やや破損	割れ・抜け・突出・崩れ	C
588	1.50	1.70	1.25	52.50	52.50		84	80	80		78.75	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	1.25		良好		D
589	1.20	1.15	0.75	36.65	36.00		80	72	82		43.60	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	0.9	6	やや破損	隙間・割れ・崩れ	C
590	0.50	1.50	1.10	90.60	89.90		88	72	88		121.85	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	1.2	5	やや破損	隙間・抜け・崩れ	B
591	2.95	1.00	0.50	7.30	7.90	78	85	76	81		12.75	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	横長四角形	1.3	2	やや破損	隙間・抜け	C
592	0.30	2.30	2.90	7.40	8.50		84	76	78	85	11.95	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	横長四角形	1.65	2	やや破損	隙間	C
593	1.90	1.60	1.35	2.20	3.10	70	78	74	76		3.70	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	横長四角形	0.9		やや破損	抜け	B
594	1.55	1.15	0.30	6.65	6.15		74	76	90		5.85	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	横長四角形	1.1		やや破損	孕み	C
595	4.25	3.55	2.80	27.50	30.70	72	82	65	70	78	110.25	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	横長四角形・多角形	1.6	72	やや破損	抜け・隙間・孕み	C
596	6.05	5.70	4.80	6.25	9.50	72	76	74	72	82	40.15	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	多角形	1.7	20	やや破損	隙間・割れ	C
597	4.50	4.85	6.10	22.50	23.25		72	66	72	76	126.90	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	横長四角形・多角形	1.6	26	やや破損	隙間・抜け・孕み	C
598	5.55	4.55	4.25	48.45	48.65	75	78	60	66		253.10	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	横長四角形・多角形	1.7	66	やや破損	隙間・抜け・孕み・割れ・突出	C
599	5.65	5.40	5.45	12.70	16.30	72	70	70	75	78	169.25	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	横長四角形・多角形	1.4	28	やや破損	隙間・抜け・突出	C
600		5.80		1.25	1.80			72		70	9.15	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	横長四角形	1.7	9	良好		D
601	5.65	5.10	5.35	264.50	263.45		70	76	74		1,451.95	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	2	115	やや破損	隙間・抜け・孕み	B
602	5.00	5.10	4.80	7.30	8.00		74	70	56		40.25	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	0.9		やや破損	ヘコミ	B
603	4.90	4.75	4.90	16.80	15.85		64	64	74		85.80	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	0.9	7	やや破損	ヘコミ	B
604	3.55	5.15	5.20	13.15	14.30	78	76	70	74		63.25	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	横長四角形・多角形	1.6		やや破損	隙間・割れ・崩れ	A
605	3.55	5.15	3.45	49.50	51.50		70	70	78	76	259.20	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	多角形	1.4	60	やや破損	割れ・突出・崩れ	A
606	4.50	4.50	4.50	3.10	4.70	78	88	88	88		10.80	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	横長四角形・多角形	1.15		やや破損	隙間	C
607	1.45	2.20	3.10	7.60	7.80	86	77	74	78	88	18.20	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	横長四角形・多角形	1.2	6	やや破損	隙間・抜け	B
608	2.10	2.20	1.50	7.20	7.30	86	88	84	86	77	14.00	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	横長四角形	1.3	5	やや破損	隙間・抜け・割れ	B
609	1.95	1.00	1.80	7.80	8.00		84	80	86	88	12.50	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	横長四角形・多角形	1.3	2	やや破損	隙間・抜け	C
615	0.25	0.25	0.05	1.40	1.40						0.35	野面	急	直線	粗割	多角形	0.5	0	破損著しい	崩れ	A
616	0.10	0.30	0.20	1.50	1.50						0.45	野面	急	直線	粗割	多角形	0.75		破損著しい	崩れ	A

表1-24 彦根城跡 石垣調査 集計表

石垣番号	垂直高			天端長	基底部長	勾配					面積	技法	勾配の状況	反り	石材の加工	石材の形状	長面	矢穴	石垣の現況	毀損状況	危険
	左	中央	右			隅	左	中	右	隅											
617	0.70	1.85	2.10	16.00	14.20		82	68	80		32.10	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	横長四角形・多角形	0.9	2	やや毀損	隙間・割れ	C
618	1.70	2.00	0.90	93.75	93.40		74	70	82		182.80	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	1.1		やや毀損	隙間・割れ・孕み	C
619	0.95	2.35	1.35	305.60	307.70		76	78	82	83	688.20	打ち込みはぎ	急	直線	磨斫・切石	多角形	1.3		やや毀損	隙間・割れ・孕み・崩れ	C
620	1.30	1.70	0.35	3.90	6.00	82	83	84	84		7.40	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	1.35		やや毀損	隙間・崩れ	B
621	1.50	1.40	1.10	32.80	32.80		76	72	78		49.85	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	1		やや毀損	ヘコミ・孕み	C
622	1.00	1.70	1.30	91.80	91.80		80	83	79		149.60	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	1.1		やや毀損	隙間・割れ・突出・孕み・崩れ	C
624	1.50	1.50	1.70	4.30	4.70		82	85	85	86	8.15	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	多角形	1.2		やや毀損	ヘコミ	C
625	1.80	1.65	1.65	9.10	9.90	85	86	83	86	83	15.70	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	多角形	1.1		やや毀損	抜け	C
626	1.70	1.25	1.30	2.00	2.60	86	83	76	90		3.40	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割	多角形	0.6		やや毀損	ヘコミ	C
627	1.30	1.40	2.20	1.65	2.10		94	88	84	82	2.70	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	磨斫・粗加工	多角形	1.4	2	やや毀損	隙間	C
628	2.20	1.30	0.50	10.60	11.70	84	82	72	74		13.30	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	磨斫・粗加工	多角形	1.4	1	やや毀損	隙間・崩れ	C
701	0.30	0.85	0.40	39.50	39.50		73	86	87		29.50	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	横長四角形・多角形	0.8		やや毀損	隙間・抜け	B
702	0.40	0.95		79.60	79.60		87	83			51.50	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	横長四角形	0.9		毀損著しい	隙間・抜け・崩れ	A
703		1.00	0.10	150.40	150.40			80	89		92.50	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	横長四角形	1.1		毀損著しい	隙間・抜け・崩れ・突出	A
704	0.10	0.95	1.00	33.50	33.50		84	80	86	75	20.25	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	横長四角形	0.7		やや毀損	隙間・抜け・崩れ	B
705	0.95	1.10	1.00	17.40	17.40	86	75	80	78	82	17.50	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	横長四角形	0.65		毀損著しい	隙間・抜け・崩れ	A
706	0.70	0.80	0.75	4.40	4.40	78	82	80	82		3.30	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	横長四角形	0.65		やや毀損	隙間・抜け・崩れ	B
707	0.70	1.00	0.45	259.50	259.50		88	74	82		181.65	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	横長四角形	1.1		毀損著しい	隙間・抜け・崩れ	A
708	0.40	0.90		12.20	12.20		86	78			8.55	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	横長四角形	0.75		毀損著しい	崩れ	A
709		0.70	0.85	15.50	15.50			82	73	62	11.95	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	横長四角形	0.5		毀損著しい	隙間・抜け・崩れ	A
710	0.90	0.65	0.65	1.70	1.70	73	62	72	78		1.20	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	横長四角形	0.5		やや毀損	隙間	C
711	0.65	1.05	1.05	109.30	109.30		88	79	86	82	114.65	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	横長四角形	1.2		毀損著しい	隙間・抜け・崩れ・突出	A
712	1.05	0.95	0.45	5.90	5.90	86	82	82	86		5.60	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	横長四角形	0.9		やや毀損	突出	C
713	0.40	0.90	0.30	22.00	22.00		76	82	84		17.80	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	横長四角形	1		やや毀損	隙間	C
714	0.55	0.95		67.10	67.10		74	78			46.95	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	横長四角形	0.9		毀損著しい	隙間・抜け・崩れ	A
715		0.50	0.20	22.00	22.00			78	82		13.20	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	横長四角形	0.6		毀損著しい	隙間・抜け・崩れ	A
716	0.10	0.65	0.40	85.60	85.60		80	84	82		51.35	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	横長四角形	0.8		毀損著しい	隙間・抜け・崩れ	A
717	0.35	0.55	0.55	2.70	2.70		86	80	80	74	1.40	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	横長四角形	0.7		やや毀損	抜け	C
718	0.60	0.70	0.40	21.70	21.70	80	74	70	82	80	15.20	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	横長四角形	0.8		毀損著しい	隙間・抜け・崩れ	A

表1-25 彦根城跡 石垣調査　集計表

石垣番号	垂直高			天端長	基底部長	勾配					面積	技法	勾配の状況	反り	石材の加工	石材の形状	長面	矢穴	石垣の現況	毀損状況	危険
	左	中央	右			隅	左	中	右	隅											
719	0.50	0.65	0.60	24.90	24.90	82	80	70	86		14.95	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	横長四角形・多角形	0.6		毀損著しい	隙間・抜け・崩れ	A
720	0.60	0.80	0.80	24.10	24.10	90	90	90	90	90	19.25	切り込みはぎ・算木積み	急	直線	切石	横長四角形	1.95		良好		D
721	0.85	1.00	1.10	34.70	34.70	90	90	90	90	90	34.70	切り込みはぎ・算木積み	急	直線	切石	横長四角形	2.85		良好		D
722	1.25	2.25	2.35	1.10	1.80		82	82	78		3.75	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	多角形	0.7		やや毀損	隙間	C
723	0.90	1.00	0.30	3.00	1.90		88	88	76		2.45	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	横長四角形	0.7		やや毀損	孕み	C
724	0.30	0.50	0.30	8.10	7.40		76	82	88		3.90	打ち込みはぎ	急	直線	粗割	横長四角形	0.75		やや毀損	隙間・突出	C
725	6.10	6.10	6.10	0.80	0.80	74	78	78	78		5.00	打ち込みはぎ・算木積み	急	直線	粗割・粗加工	横長四角形	0.8	3	やや毀損	隙間	C

15,597.40　16,016.45　総面積　57,915.62　　矢穴 5,483
総天端長　総延長

第２節　江戸時代の石垣修理

本節では、彦根藩井伊家文書（重要文化財：彦根城博物館蔵）等の文献史料により、江戸時代における彦根城の石垣修理の事例を紹介する。

大名の城は、領地支配の軍事拠点であるとともに、幕府による全国支配のための軍事拠点であった。そのため、幕府は大名の居城を軍事的に掌握し、維持する必要があった。

従来の研究では、①慶長20年（1615）６月の「武家諸法度」において、新城築城が禁止され、大名は「居城」の「修補」を将軍に言上することが規定されたこと、②寛永12年（1635）の「武家諸法度」では、居城の堀、土塁、石垣が壊れたときは幕府老中に伺い指示を受け、「櫓・塀・門等」については「先規の如く修補すべき」ことが規定されたこと、③寛永12年の「武家諸法度」で城郭規定が定まり、以降、内容的に変化がなかったことが明らかにされている（藤井 1990年）。すなわち、寛永12年以降、大名の居城の修理は、堀・土塁・石垣の土木構築物の修理（＝普請）は幕府（老中）の許可を必要としたが、現状の櫓・塀・門等の建築物の修復（＝作事）は許可を必要としなかった。

この「武家諸法度」の規定に従い、諸大名の城郭の堀・土塁・石垣普請は、幕府老中に届を提出し、普請許可を得て実施された（城郭普請許可制）。

彦根城における普請許可手続き

彦根城の石垣修復について現在知ることができる事例の大半は、幕府への城郭普請許可手続きを経て実施されたものである。

彦根藩が幕府に行った手続きは、以下の①～⑥のとおりであった。

①国元彦根の家老から江戸の家老（あるいは中老）へ石垣の破損状況を報告する。

②江戸の家老（あるいは中老）から城使役に破損報告が伝えられる。

③城使役が幕府老中に「御城絵図」と石垣修復願である「口上書」を届け出る。

④幕府老中が奉書により修復を許可する。

⑤彦根藩から老中奉書に対する返事である「御請」が提出される（その後、石垣修理が開始）。

⑥石垣修復終了後、修復完了の届書を幕府老中に提出する。

以上の①～⑥の手続きの過程で、③の御城絵図と口上書、⑤の請書、⑥の届書は、その都度、老中（あるいは中老）から藩主に伺いが立てられ、承認を受ける形で進められた。

ここでは、彦根藩井伊家文書により、天保６年（1835）の彦根城二の郭の石垣修復を事例として具体的に手続きを見ておこう（以下、とくに断らない限り「御城使御寄合留帳」（彦根藩井伊家文書）による）。

同年２月晦日、彦根藩城使役藤堂次郎太夫は、幕府老中松平周防守康任の用人梅津昌兵衛に「御城絵図」１枚と「御口上書」１通を提出した。「御城絵図」は「桐之箱ニ入、御封印

無之」状態であった【写真37　天保６年「御城使寄合留帳」の「御書入」部分】。

「御城使御寄合留帳」によれば、「御城絵図」の「御書入」は次のとおりであった。

近江国彦根城

一、従本丸戌亥之間石垣壱ヶ所横九間半崩申候

右之通石垣如元修復仕度奉願候、則破損所朱引候、以上

天保六乙未年二月　　御名　御印　御書判

写真37「御城使寄合留帳」の「御書入」部分（天保６年）

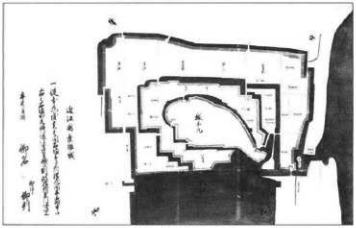


写真38「御城絵図」写

この時の「御城絵図」の写が現存している（彦根市立図書館蔵）【写真38「御城絵図」写】。絵図は外堀内の範囲と一部外堀外の松原村および外船町の船着場周辺を描き、四方に東西南北の方位を記す。城内は、内堀内が「城本丸」、内堀と中堀の間が「二之郭」、中堀と外堀の間が「三之郭」に区分され、屋敷地が「御屋敷」、「侍屋敷」、「町家」と大まかに表記される。道が黄色、堀が紺色、石垣が灰色、土居が緑色に彩色される。石垣修復箇所に朱色が塗られ、修復箇所の傍らに「此所石垣横九間半崩申候」の文言が記され、そこから修復箇所まで朱線で結ばれている。

一方、「御口上書」は次のとおりであった。

口上覚
一、彦根私居城従本丸戌亥之間石垣壱ヶ所損申候付、如元修復仕度委細以絵図奉願候、
以上
二月晦日　御名

「御名」すなわち井伊家当主の名前で提出された。修復箇所は、「従本丸戌亥之間」というように、本丸を中心点として方位（戌亥＝北西）を示す。通常は方位の後に、「本丸」あるいは「二之郭」、「三之郭」などと城郭の位置を示し修復箇所を表示するが、ここではその記載がなく、「御城絵図」修復箇所表示から「二之郭」であったことが判明する。

次いで修復届提出から12日後の３月12日、城使役は老中松平周防守康任のもとに召喚され、次に掲げる修復許可の老中奉書を受け取った。

以上
近江国彦根城従本丸戌亥之間石垣壱ヶ所崩候ニ付而修復之事、絵図朱引之趣得其意候、願之通如元可被申付候、恐々謹言
天保六未
三月十一日　松平周防守　判
水野越前守　判
松平和泉守　判
大久保加賀守判
御名殿

奉書を受け取った城使役は、井伊家江戸上屋敷（外桜田）に帰館し、側役を介して藩主井伊直亮に老中奉書を差し上げ、老中への返答である「御請」を老中に提出した。

その後、修理許可から６ヵ月（天保６年は閏７月のあった年）を経た８月18日に、石垣修理完成の届書である「口上之覚」が、城使役藤堂次郎太夫から老中松平周防守康任の用人に提出された。この時点では、藩主はすでに彦根に帰国していた。

口上覚
一、彦根私居城従本丸戌亥之間石垣壱ヶ所損申候ニ付、修復之儀当春以絵図奉願候処、願之通以奉書被仰出之、如元石垣築直出来仕候、依之為御届以使者申達候、以上
八月　御名

以上が彦根城石垣修復における基本手続きであった。上記の天保６年の修復手続きは、手続きが円滑に進んだ例であるが、時には「御城絵図」の記載内容や、作成手順をめぐって幕府老中との間で調整が行われたり、幕府右筆に問い合わせ指導を受けるなど、手続きが複雑になる場合も多かった。

石垣修復事例の概観

次に江戸時代を通しての彦根城における石垣修復事例を概観しておく。「年表　彦根城の築城と修築の歴史」（P88～103）は、彦根藩井伊家文書等の彦根城の築城・修復・災害関係記事を収集し、年次配列したものである。修復関係記事の内、修復場所が判明する事例については、年表中に［　］付きの見出しで示し、修復箇所に①～㊷の連番を付した。また、図５で修復箇所のおよその場所を図示した（天保６年「御城絵図」（写真38）の方位記載位置を勘案し、本丸天守を中心点とし、方位を設定し作図した。ただし、先にも記したとおり、文書における修理場所表示は本丸を中心点に方位および郭を表示するのみなので、「御城絵図」がなければ場所は特定できない。「御城絵図」は天保６年のものしか今のところ確認できないので、図で表示した修復箇所は正確な場所ではなく、およその場所を示すものであることに注意）。

別表を一覧すればわかるように、享保元年（1716）の石垣修復の記事以降、文献史料から得られる情報量が飛躍的に増加する。これは、石垣修復記事の基礎史料となる「御城使寄合留帳」（彦根藩井伊家文書）が同年から伝存するためである。

図５ 江戸時代の彦根城修復箇所図（□内の数字は「年表　彦根城の築城と修築の歴史」と一致する）

【正徳５年（1709）以前】 慶安３年（1650）に彦根城修復の初見記事が見える。惣構土居および本丸多聞櫓、本丸角櫓（[1]）の建造物の修復であり、石垣の修復記事は見られないが、「御老中修復御証文申請越」とあり、幕府への届と老中による許可により普請と作事が行われた。

明暦元年（1655）２月13日の井伊直孝の書下げは、直孝が江戸から国元の家老等に城郭普請について指示したものであるが、幕府の城郭普請許可制に対する井伊家の対応がわかる。直孝はここで、①城中石垣・土塀は少々破損とも直孝に報告すること（第１条）、②城中惣構まで新儀に普請を行う場合は奉行所（幕府老中）に必ず届けること（第２条）、③門、櫓、多聞、堀は新儀でなければ藩の判断で修復を申し付ける御法度書であるので国元で判断して修復を申し付けること（第３条）、④大猷院（３代将軍徳川家光）代の城普請などを規定した法度書を写しを国元に差し越すこと（第４条）、を指示した。この直孝の指示内容からは、直孝が、（ⅰ）新儀の普請、（ⅱ）有り来たりの普請、（ⅲ）新儀の作事、（ⅳ）有り来たりの作事に４区分し、（ⅰ）と（ⅲ）は幕府への届け出が必要、（ⅱ）と（ⅳ）は届け出不要と認識していることがわかる（ただし、（ⅱ）については家老から直孝に伺うことを求めており、慎重な態度を取っている）。（ⅱ）を届け出不要とする認識は、武家諸法度の規定や近世中後期の届け出実態とは異なっており、この時期に城郭普請許可制が彦根藩の制度運用において未だ完全には確定していない様子が窺われる。

寛文２年（1662）には、地震により石垣が大きく損壊した。彦根藩から幕府へ願い、修復が行われたはずであるが、修復に関する資料は現時点では確認できない。元禄15年（1702）には、京橋口と佐和口の石垣修復が行われたが、修復手続きは判明しない（[2]、[3]）。

【享保元年（1710）以降】 これ以降の石垣修復については、「御城使寄合留帳」に彦根藩井伊家と幕府との間で行われた申請・許可の一連手続き（後述）が記録され、石垣修復の多くの事例を知ることができるようになる。

享保元年（1710）以降、安政元年（1854）まで62回の石垣修復を確認できる。この内、57回についてはおよその修復箇所が判明する（表３の[6]から[62]）。これらの事例の大半は、幕府の城郭普請許可制の下、老中奉書による許可を得て実施された普請、すなわち「御奉書御普請」であった。１度の修復願で複数の修復箇所を挙げるのが通例であった。ただし、宝暦５年（1755）の佐和口御門石垣修復、および天保７年（1836）の本丸大手桝形石垣修復については、「御奉書御普請」であった形跡が見いだせない。

修復期間については、最短が１ヵ月、最長が４年である。修復箇所の件数や規模、修復場所の地形的条件、修復への労働力の投下量など、工事期間を決定する要因は様々であるが、本丸普請が加わると期間が長くなる傾向が見られる。また、明和５年（1768）に始まった佐和口多聞櫓の修復（期間４年）、文政２年（1819）の大地震による石垣破損の修復（期間２年８ヶ月）は長期間にわたるものであり、破損が甚大であったことがわかる。

また、享保元年以降、石垣の破損の直接原因がわかるのは、明和４年の佐和口多聞櫓焼失

と文政２年の大地震による２例のみであり、他は経年による破損と見られる。この２例を除くと、享保元年から安政元年の145年間に26回の幕府への修復願が行われており、単純に平均してみても5.5年に１度のペースとなる。

一方で、享保元年以降の「御城使寄合留帳」において、石垣修復の他には、天守、櫓、塀、表御殿、下屋敷の修復に関する幕府への届書が１通も確認できない。天守や櫓、表御殿、下屋敷については届が行われなかったこと、とりわけ御殿は改築が頻繁に行われたが、彦根藩の裁量で行われていたことがわかる。この点は、確認しておきたい。

石垣修復手続きにあらわれる「城郭」認識

先に天保６年に彦根藩が幕府に提出した「御城絵図」および「御口上書」における石垣修復箇所の表記方法について触れたが、この表記方法や、いくつかの修復手続きをめぐる彦根藩と幕府との折衝内容から、彦根藩による当時の「城郭」認識を窺うことができる。

まず、「御城絵図」が「彦根城」として描く範囲は、外堀内部に加え、外堀外部では東側の外舟町（舟着場）、および北側の松原口御門とその対岸である。実際には外堀の外側に扶持人屋敷や足軽屋敷、町人地の城下町が展開していたが描かれていない。外堀を境界とした内側が基本的には「彦根城」と認識されていたと見ることができよう。

また、「城郭」の内を内堀と中堀により、「本丸」、「二之郭」、「三之郭」に３区分する。なお、城下西部の東中島と西中島（現滋賀大学校地）は中堀より外部の「三之郭」の内とされている。

さらに「御城絵図」に城下南側を区切る善利川が描かれていないことにも注目しておきたい。天明２年（1782）、彦根藩では洪水対策として善利川石垣普請を行うにあたって、「城要害の川にも御座なく候えども、城下町端の川ゆえ」念のため絵図面と何書を幕府老中に提出した。老中からは「勝手次第に致さるべく候」と何書に付札が貼られ回答がなされた。善利川の現実の防禦機能の是非はひとまず措くとしても、彦根藩と幕府との間では善利川は「城要害」つまり「城郭」の内とは見なされていなかったことがわかる。

一方、城下北側の松原口は、本来、琵琶湖と松原内湖をつなぐ水路によって形作られた境界であるが、「城要害」として明確に位置づけられていた。延享５年(1748)、松原口御門外橋の架け替えをめぐり幕府老中との折衝が行われた。４月５日、国元彦根の家老から江戸の家老を通して御城使役に橋普請に関する意見が求められた。その内容は、度々壊れる橋の修復を減らし経費を節減するために３間ずつ石垣を築き出し橋を架けるという案であった。これに対し、御城使役今村十郎右衛門は、「憚りながら公儀の御絵図も出でこれ有る間、元の如く掛け替え仰せ付けられ候はば御届も入り申す間じくと存じ奉り候えども、新しき両方より三間つつも石垣に仰せ付けられ候はば目立ち、他所の者往来仕り候所にも御座候間、三の堺の外橋の事にも候えども御届も入り申すべきや」と、幕府に石垣築き出しの届を出すべきとする意見を返答した。続く７日には御城使役の広瀬清兵衛が家老庵原助右衛門へ何書を提

出し、石垣築き出しの場所が「三の御郭御要害の所にこれある」ので、幕府に届け出るかどうかを幕府老中酒井雅楽頭忠恭に内々に聞き合わせるべきとの意見を述べた。同日、家老庵原からさらに意見を求められた御城使役門倉源五兵衛は、倹約のため橋台を築き橋の長さを縮めるとは老中には伝えられないとし、その理由は、「御家（＝井伊家）は御武意（武威）御専要の事」であるので「御城郭の義彼是と遊ばされ候はば恐れながら如何」と述べた。同口には、石垣を新築するとの藩主の意向が示され、酒井に幕府への届が必要か問い合わせ、同12日に、「御城絵図」と、三之郭の松原口に橋台の石垣を新築する旨の「書付」を酒井に提出した。同日、酒井から橋台を地上げするだけなら届は不要であるが、石垣を築き出す場合は「御城修復願」が必要との見解が示された。最終的には、井伊家では従来どおりの橋に架け替えることに方針を決め、幕府に届を提出しなかった。

以上の一連の経過からは、本丸の主郭だけでなく、琵琶湖と松原内湖を結ぶ水路に面した石垣の防禦線も彦根城の「城郭」であるとの藩の「城郭」認識を読み取ることができよう。

一方で、この経過からは、大名が幕府への軍役のためだけでなく、主体的に家の武威を維持するために軍事施設としての城郭を維持しようとする論理を読み取ることができる。井伊家は、幣の経費抑制という形で一旦経済効率を城郭現状維持に優先させようと試みたのであるが、幕府老中との手続きにおいては、武威を誇る井伊家は城郭維持最優先の結論を選択せざるをえなかった。

石垣修復の現場の様相

最後に、石垣普請の現場がどのような様子であったのかを見ていきたい。

嘉永４年（1851）６月１日の幕府の許可を得て、同年８月16日から10月14日までの２ヵ月間行われた本丸石垣普請（図8）の様子が、「大手橋より東御高塀下御石垣御奉書御普請諸事留」（彦根市立図書館郷土資料目録第１集政治64、同館蔵）と題する、彦根藩普請奉行が記した史料により知ることができる。

石垣普請箇所は上記のとおり史料表紙に記されているが、本文冒頭に「大手御門より東の方御高塀下御石垣高サ弐間長サ九間孕出候」と破損状況をより具体的に記している。また、幕府老中奉書により許可された石垣普請が藩内で「御奉書御普請」と呼ばれていたことがわかる。同年７月７日に中老役三浦内膳と中野小三郎が「御奉書御普請惣奉行」に命じられ、普請が開始されたのは更に１ヵ月半後の８月26日の「吉辰」の日であった。

８月26日の「御普請初」当日の経過は以下のとおりであった。普請の組織構成が端的に示されているので見ておこう。

当日朝、六つ半時（午前７時前）に、普請従事者全員が普請場所に集合し、五つ半時（午前９時）に普請惣奉行の三浦・中野が到着。両名は休息所に入り、全員が揃っているとの普請奉行西村半太夫・大久保権内からの報告を受け、「御普請を始めさせる」ように普請奉行に指示した。普請奉行は普請開始を物主の富田鑒介に申し達し、拍子木の合図で、「御足軽

出人共」に「根伐」・「石解」をさせ、「御旗指之者共」には「栗石持」をさせた。四つ時（午前10時）に拍子木の合図で休憩をさせた。そして普請惣奉行が「休息小屋」を見分し、普請場からの退出し懸けに、「御足軽手代、出人、御役懸之面々、御旗指」に対し「御酒」があり、普請奉行西村が取り次いだ。この時、「御足軽手代、出人」は休息所前にて並び、「御役懸かり之者」は縄見役・手挺役の休息所前に並び、「御旗指」は士御番所脇に並んだ。

以上の経過から、①御奉書御普請現場における指示・命令系統が、普請惣奉行→普請奉行→物主役→足軽出人、御役懸かりの面々、旗指となっていたこと、②足軽出人、御役懸かりの面々、旗指が普請の実労働者であったこと、③足軽出人、御役懸かりの面々、旗指の順で序列化されていたこと、④御役懸かりの面々には、縄見役と手挺役を含むこと、⑤普請場所近くに複数の休息所が仮設され、普請惣奉行と、足軽出人、御役懸かりの面々とはそれぞれ別の休息所が設置されていたこと、などがわかる。

【表2】は、この普請に関わった役職・身分を一覧としたものである。

表2　嘉永4年彦根城大手橋詰より東高塀下石垣普請の関係者

役名	名前	役職・身分
惣奉行	三浦内蔵	中老役
惣奉行	中野小三郎	中老役
普請奉行	西村半太夫	
普請奉行	大久保権内	
作事奉行	木城喜右衛門	
作事奉行	加田理兵衛	
普請奉行役	水上六郎右衛門	
物頭	武笠魚兵衛	鉄炮足軽三十人組支配
物頭	宇津木育人	鉄炮足軽三十人組支配
物頭	杉原惣左衛門	鉄炮足軽三十人組支配
物頭	鈴木平兵衛	弓足軽二十人組支配
物頭	吉川準左衛門	弓足軽二十人組支配
物頭	小林仁左衛門	鉄炮足軽三十人組支配
物頭	安中半右衛門	鉄炮足軽三十人組支配
物頭	河北主水	鉄炮足軽四十人組支配
物頭	長野十之丞	鉄炮足軽四十人組支配
物頭	今村俊二	鉄炮足軽三十人組支配
物頭	蓮美平八郎	鉄炮足軽三十人組支配
物頭	田中惣右衛門	鉄炮足軽三十人組支配
物主役	富田隆介	不明
物主役	田中孫右衛門	不明
物主役	林田庫五郎	足軽
物主役	松居澄三郎	不明
場所役	塚本小巌太	足軽
場所役	石川祐次	足軽
場所役	小林十郎	足軽
場所役	野田七郎次	足軽
縄見役	岡田満介	足軽
縄見役	小野久輔	足軽
縄見役	中島林右衛門	足軽
縄見役	嶋田善右衛門	足軽
縄見役	田附栄次	足軽
手掘役	森村強介	足軽
手掘役	中村仙次	不明
手掘役	小林辰右衛門	足軽
手掘役	北村猪右衛門	足軽
手掘役	羽根田勝司	足軽
手掘役	伊藤錦三郎	不明
手掘役	船原徳三郎	足軽
手掘役	北川清右衛門	足軽
手掘役	谷津山太郎	不明
手掘役	小泉林左衛門	足軽
手掘役	甘内彦人夫	足軽
手掘役	広野尋次郎	足軽
手掘役	平塚清之丞	足軽
手掘役	江畑志之丞	足軽
手掘役	常磐和三郎	不明
手掘役	羽淵悦次郎	足軽
手掘役	若山幹六	不明
手掘役	高木文蔵	足軽
手掘役	堤勘平	不明
手掘役	谷澤安右衛門	足軽
手掘役	西村源介	不明
手掘役	川鳥兵左衛門	足軽
手掘役	横尾内右衛門	不明
手掘役	奥田勘八衛門	足軽
手掘役	伊藤又右衛門	足軽
手掘役	岡田弥吉	足軽
手掘役	中村虎之進	不明
手掘役	川崎泉吾	不明
手掘役	梅本此次郎	足軽
木遣役	吉田寿右衛門	足軽
木遣役	上原音三郎	足軽
木遣役	沢田琢平	小切
木遣役	小西伴吉	足軽
木遣役	塚本屋次郎	足軽
木遣役	小出覚之丞	不明
足軽手代		
足軽出人		
旗指		
両役（陰犬）		

「大手橋より東御高塀下御石垣御普請御請書留帳」（彦根市立図書館蔵十資料甘藤第1番64）により作成。足軽の特定は、渡辺恒一「彦根藩足軽組屋敷一覧表」（『彦根城博物館研究紀要』19号、2008年）に拠る。

以下、表の記載順に各役職・身分の役割を見ておきたい。

普請惣奉行　奉書普請の責任者。この時は中老役２名が勤めたが、家老役が任じられる場合もあった。１日交替で普請場所の見分を行い、普請の方針や規則に関する決裁・命令を行っている。

普請奉行　藩の普請方役所の奉行で、中位の知行取藩士が勤めた。御奉書御普請では全体を実質的に管理する立場にあった。１日交替の当番で普請場所に出役した。

作事奉行　藩の作事方役所の奉行。普請初日と普請完成日、完成後の家老役見分の日に出役し、それ以外の日には出役していない。完成後の家老見分が済んだ10月17日に「御場所」が家老の命令により、普請奉行から作事奉行に引き渡されていることから、普請場所である高塀下石垣が普段は作事奉行が所管する場所であったことがわかる。作事奉行の出役は普請場所の引き渡しのためと見られる。

普請着到付役　普請従事者の普請場所での出欠を確認する役職。

物頭　普請に従事した鉄炮足軽組および弓足軽組を預かり支配した知行取藩士。この普請では、全37人の物頭の内12人（内訳：鉄炮足軽四十人組支配２人、同三十人組支配８人、弓足軽二十人組支配２人）が１日２人ずつ交替で普請場所を見廻っている。

足軽手代　各足軽組に２人ずつ置かれ、物頭のもとで足軽を差配する役職。

足軽（足軽出人）　鉄炮、弓を用いる歩兵。彦根藩では、鉄炮足軽組と弓足軽組の37組に編成され1120人を数えた。普請に出勤している各組の足軽が「足軽出人」と呼ばれている。

御役懸かりの者　普請方役所の役職についている者のことであり、ここでは、物主役、場所役、縄見役、手槎役、木遣役計48人がそれに当たる。この48人中、33人が居住屋敷所在地から見て足軽であったと推測される（表２）。普請開始日に普請奉行は、足軽手代、足軽出人、旗指、に普請に関する申し渡しを行ったが、御役懸かりの者へは「兼ねて申し渡し置き候義故、別段申達せず」としており、このことから、この石垣普請に限らず、普請方役所の役職を勤めていた者であることがわかる。

旗指役　戦時に井伊家の旗を持つ役割の歩兵。寛政７年(1795)には、80人であった（『彦根市史』中冊477頁）。

両役　普請方役所に雇用された役夫。

以上の関係役職・身分の人々によって普請全体は進められた。普請工程は、「普請初め」の８月16日には、「根切り」・「石解き」・「栗石持ち」から作業が始まり、同18日に土手の松掘り起こし、９月12日に「大抵根切り済み、追々築き立て申すべき」状態となり、同15日からは、作業が遅れていた「手槎役」の１日の労働時間が延長され、10月３日に「石垣七分迄築き立て」、同14日に「御場所普請出来」つまり普請完成となっている（「手槎役」の「手槎」は、「槎子（てこ）」・「手子（てこ）」と推定。『日本国語大辞典』（小学館）は、「槎子」・「手子」について、「大工・土工・石工など、下まわりの仕事をする者」の語釈を掲げる）。普請場所は「上之手」と「下之手」の２区画に分けられた。また、「栗石持」すなわち栗石の運

搬は８月26日の記事に見え、同29日の記事では、足軽が芹川から栗石を拾い「御元方前」(城下池州口)まで運んでいることがわかる。すなわち、最初の１ヵ月で石垣破損箇所の解体、および基礎部分の再構築、さらには栗石の運搬、手斧役による石の加工等が行われ、続く１ヵ月で石垣が積み直された工程であった。

普請場所に出た作業人数は部分的にしか判明しない。普請初めの10月16日には、足軽出人が109人、内７人が道具番、14人が「御用赦人」で正味86人、旗指は16人とある。８月27日には、足軽出人は32人で、しかも「上之手」は５人以下であったため、「下之手」と合わせて普請を行っている。

１日の作業時間は、六つ半時(午前７時前)に開始されたが、雨天の日は足軽が揃うのが遅く、開始が遅くなっている場合も見られる。終業時間は「定刻」であったことは分かるが、具体的な時間は判明しない。

次に作業分担に関しては、足軽出人と御役懸かりの面々、旗指が普請現場での実労働者であり、この３者は分業を行っていたことが史料の記述からうかがえる。およそ以下のようになろう。

①足軽出人…石垣解体、石の修羅引、石積みなどの石の運搬作業（栗石の運搬も含む）

②御役懸かりの面々…測量や石組の設計（縄見役)、石の加工・材木の加工（手斧役)、石・材木等の重量物運搬の差配（木遣役：きやりやく）

③旗指…栗石の運搬等

以上の①～③を労働の熟練度から見れば、②が石垣修復の熟練技能を要し、①、③の順で単純労働ということになろう。また、９月15日から、普請方役所に雇用された役夫である「両役」が、作業進行が遅れていた「手斧役」の作業に遣わされたが、「両役」の労働はあくまで「手斧役」の「手伝い」と見なされるものであった。

天保７年(1836) ９月12日から10月６日までの約１ヶ月行われた大手枡形石垣普請は、普請の様子を詳細に知ることができる（「大手枡形御石垣諸色留帳」彦根市立図書館郷土資料目録第１集土木８ 同館蔵)。この普請は御奉書御普請ではなかった。

小野助三郎ら御用掛５名、縄見方３名、屑板方１名といった普請方の役懸かりと推測される足軽のもと、日々 20人から40人の役夫が普請に従事した。役夫には、「日役」と「両役」の区別がある。両者の違いは明らかでないが「両役」のみが10日に一度賃金を支給されており、雇用の形態が異なると推定される。役夫が従事した作業は、普請方役所から普請場所への諸道具や普請場架設のための材木や石の運搬に始まり、水堰の敷設、根切り、外長櫓広場から石の運搬、村からの踏車の貸借、石垣の築き直し、普請場所の小屋などの撤収を行った。

この普請では、普請の実労働者は、御役懸かりの足軽と普請方の役夫であり、足軽出人が普請に参加していない点が先述の嘉永４年の御奉書御普請と大きく異なる。この違いが御奉書御普請であるか否かによるものなのかは、今後、他の事例により確認する必要がある。

以上の２件の石垣修復の事例を見たが、その経過において石垣修復の職人が関わっていな

いことに注意すべきである。この事実は、石垣修復の技術が「御役懸かりの面々」と「足軽出人」、つまり彦根藩の足軽階層によって維持・継承されていたことを意味していると思われる。ただし、大規模普請においても、同様の事態であったかどうかは、今後の史料発掘によって検証すべき事柄である。

[付記]

本節は、「年表　彦根城の築城と修築の歴史」をはじめ、1995年度彦根城博物館テーマ展「彦根城の修築とその歴史」の開催にあたって行われた同館史料室(当時)の共同作業の成果に多くを拠っている。ただし、本節の内容の責任は執筆者が負うものである。

参考文献

藤井譲治「大名城郭普請許可制について」(京都大学人文科学研究所『人文学報』第66号 1990年)
彦根城博物館編『彦根城の修築とその歴史』(彦根市教育委員会 1995年)
彦根藩資料調査研究委員会編(藤井譲治編集代表)『彦根藩の藩政機構』(彦根城博物館 2003年)

第３節　近年の石垣保存修理

石垣の保存修理は、石垣解体工、石垣積直工、石垣新規積工、天端処理、裏込解体・発掘調査などいくつかの工種に分類される。

この工種ごとに、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。

整備方針としては、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に取り組んでいる。

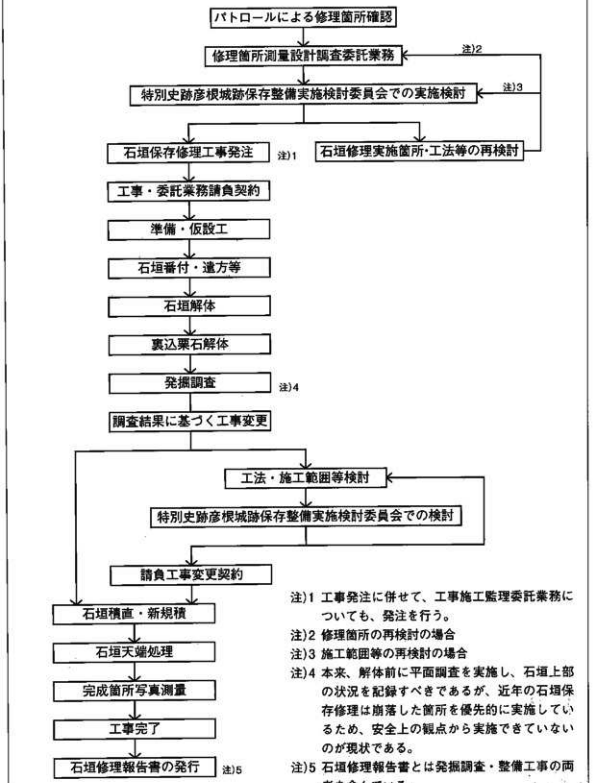
石垣の保存修理は、文化財の価値を損ねない保存修理であるため、旧来の技法に倣い慎重に施工し、原則として施工前の石垣の状態に戻さなければならない。保存修理の施工については、文化財保護法および、関係法令に基づき実施することとするが、保存修理に関する一連の作業をフロー図（図６）により説明する。現在の石垣保存修理は、修理計画を立て年次的に実施しようとしているものの、台風などの影響により崩落した箇所を優先して実施しているのが実状である。近年の石垣修理位置図（図７）に記載している図中の修理区分を見てもわかるように、半数以上が崩落した箇所の保存修理（崩落修繕）となっている。

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、非常に困難な状況である。施工中においても、補足する石材（築石・飼石・栗石を含む）は、原則として現場転石を用いることとし、割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。

写真39 石垣の保存修理の手順

① 保存修理着工前
② 石垣番付
③ 仮設工（土のう工）
④ 石垣解体
⑤ 裏込栗石解体
⑥ 解体完了後の発掘調査
⑦ 委員との現地立会（立会は解体前など、適宜実施する。）
⑧ 栗石投入による背面土圧の軽減
⑨ 石垣積直
⑩ 新規補足の石材への墨による刻印
⑪ 天端処理
⑫ 天端処理
⑬ 保存修理完了（写真測量の実施）

図6 近年の石垣保存修理フロー図



注)1 工事発注に併せて、工事施工監理委託業務についても、発注を行う。
注)2 修理箇所の再検討の場合
注)3 施工範囲等の再検討の場合
注)4 本来、解体前に平面調査を実施し、石垣上部の状況を記録すべきであるが、近年の石垣保存修理は崩落した箇所を優先的に実施しているため、安全上の観点から実施できていないのが現状である。
注)5 石垣修理報告書とは発掘調査・整備工事の両者を含んでいる。

その他　文化財保護法に基づく書類については、法に基づき執行するものとする。
補助金等に係る予算の執行の適正化に関する法律に基づく書類についても、同様とする。

表3 近年の石垣保存修理一覧

箇所番号	年度	施工箇所	施工範囲
1	昭和48	本丸東側石垣修理	1箇所
2		暗渠排水管設置に伴う中堀石垣一部撤去	1箇所
3-4	49	表門・玄宮園前内堀石垣修理	113.92㎡
5		京橋東側中堀外側石垣修理	27.43㎡
6	50	黒門東側内堀内側石垣修理	43.20㎡
7-9		表山道・内堀・船町口石垣修理	81.00㎡
10-12	51	山崎口東側内堀内側（3箇所）石垣修理	102.00㎡
13	54	鐘の丸石垣修理	253.06㎡
14-15	56	大手橋左右付近	2箇所
16	59	いろは松石垣修理	1箇所
17	60	大手山道石垣修理　※昭和60～64年	214.80㎡
18		表門橋南側石垣修理（登り石垣付近）	1箇所
19	平成1	事故に伴う内堀石垣修理	10石
20	2	事故に伴う中堀石垣修理	2石
21	7	博物館裏石垣修理	1箇所
22	10	玄宮園琴橋修理に伴う石垣修理	1箇所
23	12	玄宮園前石垣修理	45.93㎡
24		玄宮園龍臥橋修理に伴う石垣修理	1箇所
25-27	13	内堀（2箇所）・表門橋下石垣修理	159.23㎡
28	15	黒門周辺石垣修理	11.31㎡
29	16	楽々園船着場石垣修理	17.74㎡
30-31	17	楽々園船着場・天秤櫓横石垣修理	39.64㎡
32-40	18	内堀（9箇所）石垣修理	130.70㎡
41-43	19	内堀（3箇所）石垣修理	57.68㎡
44-46	20	内堀・井戸曲輪・太鼓門櫓下石垣修理	77.87㎡
47-51	21	彦根城内（5箇所）石垣修理	114.24㎡

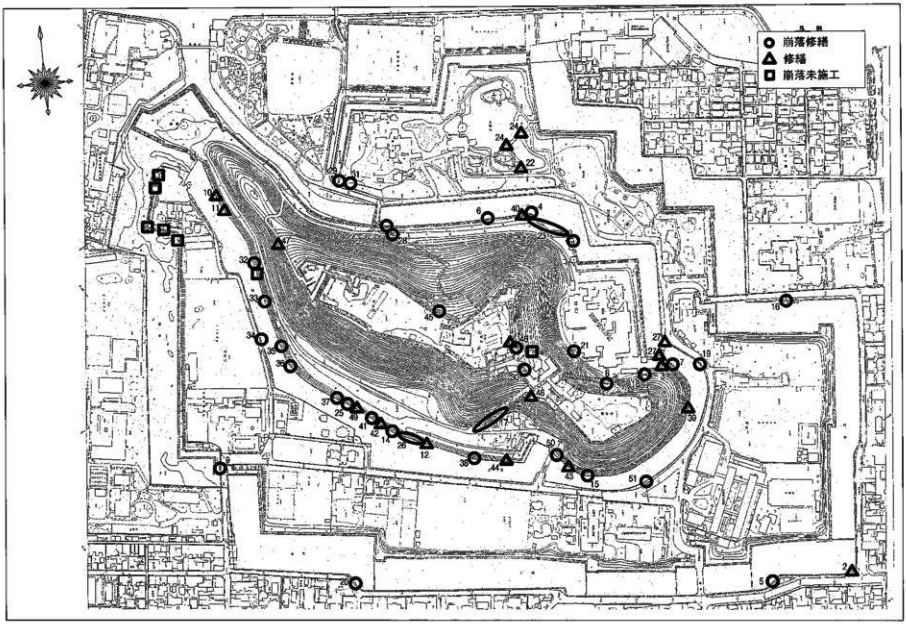


図7 近年の石垣保存修理および崩落未施工位置図

年表　彦根城の築城と修築の歴史

凡例

1　本年表は『彦根城の修築とその歴史』（彦根城博物館 1995年）所収の「彦根城築城・修築、城下災害略年表」に、その後に判明した近世史料の記事および近年の保存修理工事を追加の上、字句を修正したものである。

2　年号の冒頭に付した記号は、○は城郭破損届または修復内間関係記事、◎は修築願書提出関係記事、●は老中奉書受け取り関係記事、☆は奉書請書提出関係記事、★は完成届提出関係記事、□は奉書普請以外の修復関係記事である。

3　また各記事末尾の（　）内は出典を略記した。略記の表記は本書参考文献を参照していただきたい。

4　月表示の○内数字は閏月、人名等の３代等の数字は彦根藩士各家における代数を示す。

[彦根城築城以前]

慶長６(1601) 1.　井伊直政、徳川家康から佐和山戟封を命じられる（『朝野』）

慶長６(1601) 3.10　すでに上州箕輪より佐和山城に移る（慶長６年３月10日付「井伊直政願文」井伊達夫氏所蔵文書）

慶長７(1602) 2.　井伊直政、死去（『寛永系図』「年譜」）

[慶長期の普請]

慶長８(1603) 2.　初代木俣守勝、伏見にて澤山・磯山・金亀山の絵図をもって、新城築城の事を徳川家康に言上し、金亀山に決定（木俣土佐紀年自記『朝野』）

慶長９(1604) 6. 6　板倉勝重・日下部定吉・成瀬一斎連署し、佐和山普請の役夫禮米の輸送を松平念誓等に指令する（松平勘助所蔵文書『朝野』）

慶長９(1604) 7. 1　井伊直継、佐和山普請・彦根新城築城を開始。これより先、木俣守勝再び新城の絵図を提出し、城郭絵図につき徳川家康の上意を得る。諸大名に普請助役が命じられる（当代記・慶長見聞書・木俣土佐紀年自記『朝野』）

慶長９(1604)　松下志摩守一定、御普請惣奉行に命じられる（「由緒帳14」）

慶長９(1604) 7. 5　佐和山普請場に落雷（当代記『徳川実紀』）
「大雨、近江国佐和山に雷震す、役夫死する者十三人、致傷三十人に及べりとぞ」

慶長９(1604) 7.15　徳川秀忠、築城見舞いとして井伊直継へ使者を派遣
「彦根山普請之様子聞届度候而差上小沢瀬兵衛候、炎天之時分苦労共候、弥々入精候段肝要候也」（徳川秀忠書状）
「彦根山普請之儀入精之由尤候、然間差上小沢瀬兵衛候、炎天之節苦労之通、何へも懇に可申渡候也」（徳川家康書状［譜牒余録］）

慶長９(1604)　鐘ノ丸完成、直継鐘ノ丸に入る（「城と周辺」）

慶長10(1605) 6.10　本多忠勝、宇津木泰繁へ彦根普請等につき書状を遣わす
「其地御普請場一段見事候所にて候」（本多忠勝書状「市史稿」）

慶長10(1605) 9.20　徳川家康、伏見からの帰途彦根山普請を見分する（榊原康政書状「井伊達夫氏所蔵文書」）

10.20　榊原康政、彦根山普請につき家康御意に入る旨を木俣守勝に伝える

「去廿日、上様其地被為成御気嫌能、殊彦根山御普請御意ニ入」（榊原康政書状「井伊達夫氏所蔵文書」）

慶長11(1606) 5.　天守二重東北隅木上端墨書銘（『報告書２』）

慶長11(1606) 6. 2　天守三重東南隅木上端墨書銘（『報告書２』）

慶長12(1607) 3　本多忠勝、三浦･十左衛門へ彦根普請等につき書状を遣わす
「其元御普請無油断之由御苦労共候」（本多忠勝書状「市史稿」）

(不明)　木俣守勝、彦根築城成就の御礼、秀忠より御馬拝領（『木俣土佐紀年自記』『井伊年譜』『由緒帳１』）

[元和期の普請]

慶長19(1614)10.　井伊直孝、大阪冬陣に出陣

元和元(1615) 2. 3　直孝、彦根入部、山崎木俣守安屋敷に落着（『福留覚書』『由緒帳1』）

元和元(1615) 3.　直孝、彦根藩を継ぎ、近江15万石を領知する

元和元(1615) 4. 6　直孝、大阪夏陣に出陣、彦根を出立（『陣取之法度』『井伊年譜』）

元和元(1615) 7.20　伏見から彦根に帰着（『寛政譜』『徳川実紀』）

7.24　元和期の築城普請、開始される
『御普請ニ付而万定之事』（『木俣記録』井伊達夫氏所蔵文書309）

元和３(1617)　『今年増足軽御抱八組川原町裏』（『井伊年譜』）

元和３(1617)暮　安清村領『侍屋敷ニ成』（『諸物成留』31644）

元和６(1620)　安清村領『御家中屋敷御馬乗場ニ成』（『諸物成留』31644）
後三条村領「御足軽屋敷（善利組）」に成る（『諸物成留』31644）

元和７(1621)　中藪村領『御足軽屋敷（中藪組）ニ成』（『諸物成留』31644）
中藪村領『御番屋敷ニ成』（『諸物成留』31644）

元和８(1622)　「元和八戌年、御城廻り石垣高塀諸門過半成ル、奉行人 奥山六左衛門･大鳥居玄蕃、普請奉行、植田長左衛門・佐成三郎左衛門・谷口八郎兵衛、作事奉行 塩野左近右衛門・竹中清太夫・門屋猪右衛門、御入用高弐百八十九貫四百三拾壱匁八分、渡し方金奉行 藤田平右衛門・高橋長十郎」（『井伊年譜』慶長8年7月条）
「同年、松原口御門外橋成ル」（『井伊年譜』慶長8年7月条）

元和８(1622)　古沢村領『溝道彦根町船入ニ成ル』（『諸物成留』31644）
後三条村領『御足軽屋敷（善利組）ニ成』（『諸物成留』31644）
後三条村領「橋本町へ分ル」（『諸物成留』31644）
後三条村領『袋町へ分ル』（『諸物成留』31644）

[寛永期の加増による武家屋敷地・足軽組屋敷地増設普請]

寛永５(1628)　安清村領「安養寺町御歩行衆屋敷ニ成」（『諸物成留』31644）

寛永６(1629)　安清村領「御歩行衆御足軽屋敷（大雲寺組か）ニ渡」（『諸物成留』31644）

寛永６(1629)　古沢村領「御足軽屋敷（切通上下組）」になる（『諸物成留』31644）

寛永10(1633) 1.19　西の丸三重櫓平瓦篦書銘（『報告書３』）

寛永11(1634)　安清村領『御足軽屋敷ニ成』（『諸物成留』31644）

寛永11(1634) 9.　「九月より善利川川幅南へ八間半広く成、橋の所にて十四間半広く、十一月迄に出来」（『井伊年譜』）

寛永19(1642)　「彦根西中鳩御築足シ、元ハ東中鳩計之由」（『井伊年譜』「年代記」）

寛永19(1642)　井伊直滋「新町建縄張御下知」(「井伊年譜」「年代記」)

寛永20(1643)　「八月彦根西ヶ原築地被仰付」(「井伊年譜」「年代記」)

[元禄期までの城郭破損・新規普請]

[慶安3年：惣構土居・天守多聞櫓[1]・本丸角矢倉修復（期間不明）]

●慶安3(1650) 4.25　惣構土居破損、天守多聞櫓・本丸角矢倉破損修復、老中の許可を得る（中村勝麿文書「市史稿」）

「一　城中破損所の書付小幡久左衛門・湯本弥五介所より指越候、則従御老中修復御証文申請越候間、足軽并役人も草臥不申候様ニ…且ニ不仕候共、緩々と仕立候様ニ可被申付候事

一　惣構土居破損所（中略）

一　三の丸瓦ふきの塀大方損し申旨（中略）

一　天守へ取付候二間ニ拾弐間の多聞損し申候由（中略）

一　本丸角の矢倉北面の方風雨つよくあて壁切々に損し申旨（中略）

寅卯月廿五日　御印（直孝）」

□明暦元(1655) 2.13　石垣・土塀など少々破損修復にても直孝へ届けること（中村勝麿文書「市史稿」）

「一　城中石垣破損の儀一両年は沙汰も不申来候、定て公儀へ申上候程の破損出来無之と存候、満足申候、併石垣・土塀なとの儀は少々破損所も申越、返事次第ニ修復申付候様ニ可有之候、大事の儀ニ候間、左様ニ心得可被申事

一　公儀如御法度、城中惣構まて新儀ニ仕候様成所ハ如何程少の儀なりとも御奉行所へ不申上候得ハ不成義ニて候間、左様ニ心得可被申事

一　門并櫓・多門・堀なとの儀ハ新儀ニ不仕候得ハ有来の分ハ破損何時にても勝手次第に申付候御法度書にて候間、此段ハ油断なく修復可被申付事

一　大猷院様御代、城普請の義など御座候御法度書、先年写越候覚候得とも、大事の儀に候間、此度も写越候間見分、寓式目の如く可被申付候、以上

未二月十三日　御印（直孝）」

明暦3(1657)　後三条村領「善利川普請」(「諸物成留」31644)

寛文1(1661)　中藪村領「堤ヒ二成」(「諸物成留」31644)

□寛文2(1662) 5. 1　京・近江に大地震、彦根城石垣大破損

「井伊玄蕃頭領分江州佐和山地震大分破損、城ゆかみ石垣五六百間崩、死人三十人餘有之（以下略）」(殿中日記「市史稿」)

「佐和山より注進、彦根之城中所々石垣千間餘崩候由（以下略）」(慶安元禄間記「市史稿」)

寛文11(1671)　松原村領「木俣清左衛門下屋敷渡ル」(「諸物成留」31644)

寛文年間(1661-73)　三の丸石垣出来（「井伊家文書」）

延宝5(1677)　彦根下屋敷（槻御殿）普請始まる（「井伊年譜」「年代記」）

延宝7(1679)　「御下屋敷普請成就」(「井伊年譜」)

元禄3(1690)　彦根城下武家屋敷（上・下新屋敷）増設（「井伊年譜」）

元禄6(1693) 1.14　「彦根願通寺出火、猿尾迄焼亡」士・町屋数・寺450軒（「井伊年譜」）

元禄10(1697)②.23　「藪下町伊藤助五郎尖火、薬屋町迄焼」(「井伊年譜」)

元禄10(1697)　上・下新屋敷設置、「侍屋敷ニ成」(「諸物成留」31644)

元禄14(1701)10. 7 「夜九時長曽根村より出火、伝馬町迄焼亡、彦根古今の大火、竈数二千九十六軒、勘定所土蔵火入、古来記録半焼亡」(『井伊年譜』)

元禄15(1702)⑧. 6 「中藪より出火、薬屋町迄類焼」(『井伊年譜』)

[元禄期：京橋口[2]・佐和口[3]石垣修復]

□元禄15(1702)11. 6 ②脇壷重・④印具勝重、京橋口・佐和口石垣修復惣奉行(『由緒帳2』)

[宝永期：天守解体修復[4]・天秤櫓修復[5]]

□宝永元(1704) 7.27 天守解体修理(天守三重東南隅軒桁墨書銘『報告書2』)

□宝永3(1706) 天秤櫓修理(天秤櫓裏板・裏甲墨書銘『報告書1』)

宝永4(1707)10. 4 「大地震、同十二幡町出火」(『井伊年譜』)

○ 10.11 地震届提出(地震届写 「城使」文政2年6月22日条)

「当月四日未刻江州彦根地震強御座候得とも、城内天守櫓大破損無御座候、所々破損之処、又者侍屋敷町郷中潰家等未相知不申候、以上、 十月十一日 御名」

11.23 「巳刻より地震」(『井伊年譜』)

正徳元(1711) 3.23 「彦根内曲輪中野助太夫寒三屋敷より失火」(『井伊年譜』)

正徳4(1714)11. 4 「円常寺炎上」(『井伊年譜』)

[享保1年：城廻り石垣8カ所修復(約2年間)]

◎正徳4(1714) 石垣修復願、老中阿部豊後守正喬御用番の節承知(『城使』)

★享保1(1716) 9.30 石垣修復完成届を阿部豊後守正喬へ提出(『城使』)

[享保5年：城廻り石垣7カ所修復(2年3ヵ月間)]

◎享保5(1720) 石垣修復願(『城使』)

● 3 老中連名奉書にて修復許可(『城使』)

★享保7(1722) 6.21 石垣修復完成届を戸田山城守忠真へ提出(『城使』)

[享保8年：本丸(山岸土留石)・二の郭(南南東[6]・南南西[7]・西南西[8])石垣修復]

◎享保8(1723) 2.19 石垣修復の絵図と書付を安藤対馬守重行へ提出(『城使』)

● 3. 1 石垣修復許可、2月28日付老中奉書を受け取る(『城使』)

「本丸之内山岸土留石壱箇所、本丸より巳午之間二之郭腰石曲輪壱箇所、同所より未之方二之郭土居留石垣壱箇所、同所より申之方二之郭土居留石垣壱箇所、或崩或孕候ニ付修補之事、絵図朱引之通得其意候、如元可被申付候」

[享保10年：三の郭(油懸口御門)[9]石垣修復(1ヵ月間)]

◎享保10(1725) 9.21 石垣修復願。口上書と御城絵図を老中水野和泉守忠之へ提出(『城使』)

9.22 絵図に付け札での指示があり返却、訂正のうえ再提出(『城使』)

● 9.25 石垣修復許可。9月25日付老中奉書を受け取る(『城使』)

「三ノ郭 石垣油懸口門両脇土居留石垣表裏孕候付而修復之事、絵図朱引之通得其意候、如元可修補候」

★ 11. 9 石垣修復完成届を水野和泉守忠之へ提出

[享保12年：石垣(場所不明)修復(期間不明)]

享保12(1727) 6.12 御城(御居城絵図)絵図を老中戸田山城守忠真へ提出。見分のうえ指図あり、御用番老中への提出を指示(『城使』)

6.13 指図のとおり絵図を作成し、再度戸田山城守忠真へ提出(『城使』)

◎ 6.20 御城絵図と口上書を老中松平伊賀守忠周へ提出(『城使』)

● 6.27 石垣修復許可。老中連署奉書を受け 取る（「城使」）

[享保15年：三の郭蛤土手藪（場所不明）竹植]

享保15(1730) 8.12 「三の郭蛤土手藪枯」につき竹植え古根掘り取りについての８月４日付け届書を老中松平左近将監乗邑へ提出。老中承諾（「城使」）

8.30 老中の承諾に対する彦根藩主からの返答を使者口上により老中松平左近将監乗邑へ伝える（「城使」）

[享保18年：本丸櫓台⑩石垣修復（期間不明）]

◎享保18(1733) 9.16 石垣修復願。口上書と御城絵図を老中松平左近将監乗邑へ提出、内見を願う。本丸櫓台石垣一箇所下がり、土居留石垣一カ所孕損

□元文元(1736) 馬屋歴根修理（馬屋屋根西妻鬼瓦銘『報告書４』）

元文元(1736) 彦根大水五尺二寸、四十九町迄船通行、北野寺前水一尺（「年暦Ａ」）

[元文２年：二の郭（南南東⑪）・三の郭（南東⑫）石垣修復（５ヵ月間）]

◎元文２(1737) 4.16 石垣普請の修復願書・絵図を老中松平左近将監乗邑へ提出（「城使」）

○ 4.24 絵図二の郭部分の儀につき衰右筆より内聞（「城使」）

● 4.27 石垣修復許可、4月26日付老中奉書受け取る（「奉書」1056・「城使」）

「二之郭従本丸巳午（南南東）之方石垣壱ヶ所下り候而ならし繕之、三之郭従本丸辰巳（南東）之間石垣崩候付而築直之事」

★ 9.24 修復完成届書を老中本多中務大輔忠良へ提出（「城使」）

元文３(1738)５～６ 彦根水五尺八寸（「年暦Ａ」）

[元文４年：二の郭（南南西⑬）・三の郭（南南東⑭）石垣修復（４ヵ月間）]

◎元文４(1739) 5.15 二の郭・三の郭石垣修復願書・絵図提出（「城使」）

「二之郭従本丸午未之間土居留石垣高サ八尺十九間孕申候」

「三之郭従本丸辰巳之間石垣高サ壱丈壱尺横八間崩申候」

● 5.20 石垣修復許可、5月19日付老中奉書受け取る（「奉書」1148・「城使」）

「二之郭従本丸午未（南南西）之間土居留石垣壱ヶ所、三之郭従本丸辰巳（南東）之間石垣三ヶ所孕或崩候付修復之事」

★ 10. 9 石垣修復完成届を提出（「城使」）

10.10 城石垣修復完成届を承知（「城使」）

[元文５年：三の郭（南東⑮・東南東⑰ ⑱・南南東⑰ ⑱）石垣修復（３ヵ月間）]

◎元文５(1740) 7.17 三之郭、本丸より辰巳（南東）ノ間石垣高サ壱丈壱尺、横六間孕

三之郭、本丸より巽の方（東南東）石垣高サ壱丈五尺、横六間孕

三之郭、本丸より巳の方（南南東）石垣高サ壱丈五尺、横拾間孕

三之郭、本丸より巳午の間（南南東）櫓台石垣高サ壱丈五半横五間崩

7月9日付、城修復絵図・願書、老中へ提出（「城使」）

7.18 修復願書提出につき承知の旨返答あり（「城使」）

● 7.27 石垣修復許可、7月26日付老中奉書受け取る（「奉書」1172・「城使」）

「三之郭本丸より辰巳之間石垣一ヶ所、従同所巳之方石垣二ヶ所、従同所巳午之間石垣櫓台一ヶ所崩孕候ニ付修復之事」

⑦.16 老中奉書御請を提出（「城使」）

★ 10.18 10月11日付、城石垣修復完成届を提出（「城使」）

□寛保元(1741) 8.　御用米蔵・京橋櫓門焼失、木俣守将金三千両差上（「由緒帳1」）

[寛保元年：二の郭（京橋口）⑲石垣修復（期間不明）]

◎寛保元(1741) 9.27　御城絵図2枚を老中松平伊豆守信祝へ提出（「城使」）

●　10.15　石垣修復許可。10月13日付老中奉書を受け取る（「城使」）

「二ノ堺従本丸巳午之間門櫓両多聞櫓井角櫓不残焼失ニ付而右多聞台石垣損候間築直之事絵図朱引之趣得其意候、願之通如元可被申付候」

□寛保2(1742) 4. 1　旧滝原（西郷）屋敷長屋門冠木黒書銘

「寛保二壬戌歳四月朔日、奉行 藤田三郎兵衛政辰・横関惣八郎 令任、大工頭 小川庄右衛門英之、棟梁 小河町平内・外大工町□太夫」

[寛保3年：二の郭（西北西）⑳石垣修復（期間不明）]

◎寛保3(1743) 6.12　石垣修復願。口上書と御城絵図1枚を老中土岐丹後守頼稔へ提出（「城使」）。本絵図でなく下絵図提出を指示され、13日に下絵図を提出

6.17　石垣修復許可。6月18日付老中奉書を受け取る（「城使」、奉書60681）

「二之郭従本丸戌之方石垣三箇所崩孕ニ付修復」

●　6.18　石垣修復許可（「奉書」60681）

[延享1年：本丸（南南東㉑・東南東㉒）石垣修復（1年8ヵ月）]

延享元(1744) 2. 9　石垣修復願。口上書と御城絵図1枚を老中松平左近将監乗邑へ提出（「城使」）。11日以降の提出を命じられる

2.11　石垣修復願。口上書と、覚書、御絵図2枚を老中松平左近将監乗邑へ提出（「城使」）

2.17　普請場所ばかりの絵図でなく、本丸の所残り無く絵図にして提出するように老中松平左近将監乗邑から指示あり、口上書と絵図を返却される

◎　3.14　石垣修復願。御絵図2枚、書付、口上書を老中松平左近将監乗邑へ提出（「城使」）

●　3.18　石垣修復許可。3月18日付老中奉書を受け取る（「城使」）

「本丸巳午之間石垣折廻壱ヶ所、同所辰之方橋台石垣折廻壱ヶ所孕候ニ付修補之事、絵図朱引之通得其意候、願之通可被申付候」

★延享3(1746)10.29　石垣修復完成届を老中酒井雅楽頭忠恭へ提出

[宝暦元年：本丸（東北東）㉔石垣修復（期間不明）]

★宝暦元(1751)11.26　石垣修復完成届を老中酒井雅楽頭忠恭へ提出

「従本丸寅卯之間二之郭石垣一ヶ所孕候ニ付修復」

[宝暦元年：二の郭（東北東）石垣修復（9ヵ月）]

◎宝暦2(1752) 3.28　御城絵図2枚、書付を老中堀田相模守正亮へ提出（「城使」）

●　4. 6　石垣修復許可。4月5日付老中奉書を受け取る（「城使」）

「従本丸寅卯之間二之郭石垣一ヶ所孕候ニ付修補之事絵図朱引之趣得其意候、願之通如元可被申付候」

★　12.11　11月4日付石垣修復完成届を老中堀田相模守正亮へ提出

[宝暦5年：㉓佐和口御門石垣修復]

□宝暦5(1755) 9.　佐和口御門石垣普請開始（八木原記録：宝暦6年1月12日「市史稿」）

「佐和口御門御石垣御普請初ル、但御普請初リハ去子ノ九月十八日也」

宝暦6(1756)　「大水、善利川堤切、四万九千石損亡」（「年暦A」）

[宝暦7年：二の郭（南東㉕）・三の郭（南東㉗・東南東㉘）石垣修復（1年間）]

●宝暦７(1757) 9.21　石垣修復許可（老中奉書写「諸事留書」31736、「城使」）
「自本丸辰巳之間（南東）二之郭石垣一ヶ所、同三之郭石垣二ヶ所、自本丸卯辰之間（東南東）三之郭石垣弐ヶ所、或下或孕候ニ付修復之事」
宝暦７(1757)10.14　８代西郷員雄、御石垣御普請惣奉行（「由緒帳２」）
宝暦８(1758) 9. 1　石垣普請出来、西郷員雄、褒美として麻上下一具拝領（「由緒帳２」）
★　9.14　９月７日付石垣修復完成届を老中酒井左衛門尉忠寄へ提出
［明和３年：本丸（北北西山崎㉙・北㉚）・三の郭（南南西㉛・西南西 ㉜ ㉝）石垣修復（14ヵ月間）］
◎明和３(1766) 8.15　城絵図・願書を老中阿部伊予守正右へ持参。最初より清絵図を差出の儀、御先格の旨申し遣す（「城使」）
「一　本丸亥之方（北北西）石垣一ヶ所、高サ二丈六尺、横十二間半崩中候、
一　右同方二十間計子之方（北）へ陽り石垣一ヶ所、高サ二丈六尺、横十五間孕申候、
一　本丸より午未（南南西）之間三之郭石垣一ヶ所、高サ八尺、横六間半孕申候、
一　本丸より申酉（西南西）之間三之郭石垣一ヶ所、高サ六尺五寸、横三間孕申候、
一　本丸より申酉（酉南酉）之間三之郭石垣一ヶ所、高サ五尺、横七間孕申候」
●　8.27　石垣修復許可、8月27日付老中奉書受け取る（「奉書」1664・「城使」）
「近江国彦根城、本丸亥之方石垣壱ヶ所、同郭子之方へ隅候石垣壱ヶ所、同午未之間三之郭石垣壱ヶ所、同申酉之間三之郭石垣二ヶ所、或崩或孕候ニ付而修復之事、絵図尓引之趣得御意候（以下略）」
９. ９　７代沢村之武、御城中御石垣御普請惣奉行（「由緒帳２」）
☆　9.15　奉書御請書提出（「城使」）
明和４(1767) 6.10　御細工櫓火（「城使」６・16条、「年暦Ａ」）
○　6.15　二之郭櫓門・櫓焼失を老中松平右近将監衆邑に届ける（「城使」）
「今月十日酉之中刻、私在所江州彦根城二之郭之内役所（網工所）より致出火、同所櫓門并櫓等致焼失、同夜子之下刻致鎮火候（以下略）」
○　6.29　櫓焼失の委細を松平右近将監に届ける（「城使」）
「（前略）彦根城二之郭櫓之内役所より出火焼失、左之通、
一　門櫓　　壱ヶ所、
一　渡多聞櫓　弐ヶ所、
一　角二重櫓　弐ヶ所、
一　塀　　壱ヶ所、
件之通御届候、且又右櫓并多門へ入置候武器等焼失仕候、尤人馬怪我無御座候、以上」
7.17　佐和口櫓普請願は山崎石垣出来の後に差出す（「城使」）
⑨.18　普請の費用４万両と見積もる。２万５千両拝借を願い出る（「城使」）
10.24　願の内、５千両の拝借を許される（「城使」）
★　10.28　本丸（山崎）石垣修復完成届を提出（「城使」）
11. 1　櫓・武器修復金５千両拝借（「城使」）
「　請取申銀子之事
一　銀三百拾六貫弐百五拾目此金五千両　但、金壱両ニ付銀六十三匁弐分五厘替

右者、居城之内櫓多門并武器焼失、右普請・武器再興自力ニ難及ニ付、願之上拝借被仰付、書面之通請取申候、返納之儀者来子より辰迄五ヶ年賦返納可申（以下略）」

12.13　7代沢村之武、山崎石垣普請褒美、紋付麻上下一具頂戴（『由緒帳2』）

[明和5年：㉞佐和口石垣・櫓修復（4年間）]

◎　12.28　櫓焼失修復、絵図・願書を提出（『城使』）

●明和5（1768）1.12　佐和口石垣・櫓修復許可、1月11日付老中奉書受け取る（『城使』）

「近江国彦根城二之郭従本丸卯辰（東南東）之間、門櫓・多聞櫓并南角櫓不残焼失ニ付而、右櫓・多門台石横損候間築直之事」

9. 1　6代印具威重、佐和口御石垣御普請惣奉行（『由緒帳2』）

12.22　明和4年櫓・武器焼失、修復拝借金当年分千両返済（『城使』）

※この年『彦根大水、六万四千石損亡、水四尺八寸』（『年暦A』）

明和6（1769）10. 8　佐和口二重櫓二重の西面裏甲黒書銘（『報告書3』図版101）

10.22　佐和口多聞櫓2階床根太仕口墨書銘（『報告書3』図版101）

12. 4　彦根御麓前石垣普請の節の御作事方仮小屋ヨリ火（『城使』）

12.24　明和4年櫓・武器焼失、修復拝借金当年分千両返済（『城使』）

12.26　拝借金返済請取書出る（『城使』）

明和7（1770）12.23　明和4年櫓・武器焼失、修復拝借金当年分千両返済（『城使』）

明和8（1771）3.25　佐和口二重櫓2階階段手摺柱際東黒書銘（『報告書3』図版101）

★　12.21　佐和口門櫓・多聞櫓・南角櫓石垣修復完成届を提出（『城使』）

12.22　明和4年櫓・武器焼失、修復拝借金当年分千両返済（『城使』）

明和9（1772）1.21　6代印具威重、石垣普請褒美紋付麻上下一具頂戴（『由緒帳2』）

安永元（1772）12.24　明和4年櫓・武器焼失、修復拝借金当年分千両完済（『城使』）

[安永元年：二の郭（西北西㉟）石垣修復（6ヵ月間）]

◎安永元（1772）11.10　石垣修復絵図・願書提出（『城使』）

●　11.19　石垣修復許可、11月18日付老中奉書受け取る（『奉書』1812・『城使』）

「近江国彦根城、二之郭従本丸西戌之間（西北西）石垣壱ヶ所下候付而修復之事絵図朱引之趣得其意候、願之通如元可申付候（以下略）」

12. 1　7代長野業房、（山崎）石垣普請惣奉行（『御役』安永2年閏3月21日条／7063）

安永2（1773）2.15　石垣普請初めの日、来ル25日に決定（『御役』7063）

『御石垣御普請初メ来ル二十四日・二十五日・晦日之内吉日之段、北野寺ヨリ申上、御普請方致吟味候処、来ル二十五日ヨリ都合宜由申聞候ニ付、其通ニ申渡候段長野百次郎被申上、相達御聴』

★　6. 2　修復完成届提出

6.11　7代長野業房、石垣普請丈夫に早く出来、褒美下さる（『由緒帳1』）

[安永4年：山崎㊱・東中嶋㊲・三の郭（南南西㊳）石垣修復（13ヵ月間）]

◎安永4（1775）11.　山崎・東中嶋石垣修復願書提出（『年暦B』）

●　11.14　御奉書到来（『年暦B』）

11.晦　8代広瀬将武、石垣普請惣奉行（『由緒帳』3）

12.　山崎御石垣御普請惣奉行広瀬郷左衛門（「年暦Ｂ」）

□安永５(1776) 7. 9　天守二重西面唐破風棟木墨書銘（『報告書２』）

11. 5　明６日、御石垣御普請場御見廻の事、申越される（「側役」）

11.16　東中嶋石垣出来、腰石垣は未出来（「側役」）

11.21　東中嶋石垣普請出来につき宇津木兵庫殿ほか見分、腰石垣については追て申上げる（「側役」）

12. 4　石垣普請残らず出来、御聴へ達す（「側役」）

12. 5　石垣普請出来、江戸表への届命じる（「側役」）

12. 7　石垣普請の届書、御覧に入れる（「側役」）

★　12.15　彦根石垣普請出来届（「城使」「年暦Ｂ」）

「彦根私居城二之郭従本丸戌亥（北西）之間石垣一ヶ所、右同所酉戌之間（西南西）石垣一ヶ所、三之郭従本丸午未（南南西）之間石垣一ヶ所、或下り孕候ニ付修復之儀（以下略）」

12.26　御普請方下役へ御褒美（「城使」）

12.27　石垣普請出来につき物頭衆へ御褒美（「城使」）

12.28　石垣普請出来につき８代広瀬将武へ御褒美（「城使」）

□天明４(1784) 1.　天秤櫓修理、天秤櫓隅棟鬼板箆書（『報告書１』）

天明５(1785) 7.　「彦根十四度地震」（「年暦Ａ」）

天明８(1788) 6. 9　「四度地震」（「年暦Ａ」）

寛政３(1791) 8.20　「彦根大風民家潰届」（「年暦Ａ」）９月17日、大風被害届（「城使」）

[寛政４年：本丸（東北東39）・二の郭（東40・南東41）石垣修復（６ヵ月間）]

◎寛政４(1792) 3.18　本丸・二の郭石垣修復願書提出（「城使」）

●　4. 2　石垣修復許可、４月朔日付老中奉書受け取る（「城使」）

「近江国彦根城従寅卯之間（東北東）本丸之内土留石壱ヶ所、本丸卯之方（東）二之郭石垣壱ヶ所、同所辰之方（南東）二之郭石垣壱ヶ所、或孕或下り候ニ付而築直修復之事、絵図朱引之趣得其意候（以下略）」

6. 1　８代沢村之盈、御本丸御石垣御奉書御普請惣奉行（『由緒帳２』）

10.28　８代沢村之盈、石垣普請につき紋付上下一具拝領（『由緒帳２』）

※文化2年9月15日に完成届を提出しており、工事がなんらかの事情で文化２年まで継続された可能性もある。

[寛政７年：42二の郭脇内記裏石垣修復（10ヵ月間）]

寛政７(1795) 2.15　７代戸塚正芳、御中老役、御奉書普請惣奉行（『由緒帳２』）

12. 8　７代戸塚正芳、脇内記裏石垣普請出来、褒美紋付麻上下一具拝領（『由緒帳２』）

□寛政８(1796) 9.　天守鬼瓦修理（天守三重北面降棟鬼瓦箆書銘『報告書２』）

□寛政９(1797) 2.　天守平瓦修理（天守一重屋根平瓦箆書銘『報告書２』写真81）

享和２(1802) 6.28　28日・29日、彦根大洪水（「城使」７月条、「年暦Ａ」）

享和２(1802)12.22　彦根大地震（「年暦Ａ」）

[享和３年：本丸（南東43）・二の郭（西北西44）・三の郭（東南東45）石垣修復（１年８ヵ月間）]

○享和３(1803) 7.13　本丸・二の郭・三の郭石垣修復、御右筆へ絵図面を以て内問（「城使」）

9.23　城絵図御奥右筆へ内問（「城使」）

◎　10.25　彦根城所々修復の絵図・願書提出（『城使』）

●　11. 4　石垣修復許可、11月３日付老中奉書受け取る（『城使』）

「近江国彦根城従本丸辰巳（南東）之間石垣壱ヶ所、二之郭従本丸酉戌之間（西北西）石垣壱ヶ所、三之郭従本丸辰之方（東南東）門脇石垣壱ヶ所、或損或下り候ニ付而修復之事（以下略）」

文化元(1804) 2.23　８代戸塚正員、御石垣御普請惣奉行となる（『由緒帳２』）

4.　松原瓦師善九郎・其左衛門、城内櫓・土蔵・番所他の瓦差替・草取を銀２貫５百目で請切る。新築・大風雨・地震等非常の節は除くこととする（『御指紙略記』31660）

★文化２(1805) 9.15　寛政４年許可の石垣修復完成届提出（『城使』）

「彦根私居城本丸内土留石壱ヶ所、従本丸卯之方（東）二之郭石垣壱ヶ所、従本丸辰之方（南東）二之郭石垣壱ヶ所、或ハ孕或者下中候付修復之儀、去子年以絵図奉願候処、願之通以御奉書被仰付之、如元石垣築直出来仕候」

★　9.15　享和３年許可の石垣修復完成届提出（『城使』）

10. 7　８代戸塚正員、石垣普請出来の褒美紋付上下一具拝領（『由緒帳２』）

文化４(1807) 6.22　彦根領分洪水届（『城使見出し』）

文化６(1809) 8. 7　江州領分風害洪水にて破損（『城使見出し』）

□文化13(1816) 7.16　８代木俣守前頂戴の松原別墅地面、近年の大水にて石垣孕み崩れ、御手伝普請により修復する（『由緒帳１』）

○文政元(1818)10. 3　天守修復の儀につき問合（『城使』）

[文政２年：本丸石垣５ヶ所（北北西㊽ 北西㊾・東北東㊿・南西51） 修復（２年８ヵ月間）]

○文政２(1819) 6.12　大地震、所々潰御届あり（『年暦Ａ』）

6.16　９代柏原与兵衛、長橋御門 51 修復在来と違い不行届御叱（『由緒帳５』）

○　6.22　地震にて破損箇所届提出（『城使』）

○　7.17　地震にて彦根領分破損箇所届（宝永年中の先例を差出「城使」）

◎　8. 4　彦根城修復願書・絵図、大久保加賀守へ提出（『城使』）

●　8.19　石垣修復許可、８月16日付老中奉書受け取る（『城使』）

「近江国彦根城本丸亥子之間（北北西）石垣壱ヶ所、同亥之方（北北西）石垣壱ヶ所、従城戌亥之間（北西）本丸之内土留石壱ヶ所、同卯辰之間（東北東）本丸之内土留石壱ヶ所、同未申之間（南西）本丸之内土留石壱ヶ所、或崩或孕候付而修復（以下略）」

☆　9. 6　彦根城御城石垣普請につき御奉書御請提出（『城使』）

11. 1　８代庵原朝光、御城郭御石垣御普請惣奉行（『由緒帳１』）

11. 1　９代長野業美、御城郭御石垣御普請惣奉行（『由緒帳１』）

文政４(1821) 1.10　９代長野業美、病のため御城郭御奉書御普請惣奉行御免（『由緒帳１』）

文政４(1821) 3.22　三津屋浜にて荒神山の石切り出す（『三ツ屋浜ニ而石剪御普請諸色留帳』彦根市立図書館所蔵）

★文政５(1822) 4.20　本丸石垣修復完成届を提出（『城使』）

5.23　９代柏原与兵衛、御石垣御普請出来、御褒美拝領（『由緒帳５』）

5.26　８代庵原朝光、石垣普請出来、御上下拝領（『由緒帳１』）

□文政9(1826) 8. 3　図 太鼓門櫓修理（太鼓門東側廊下手摺墨書銘『報告書1』図版48）

○　10.11　江州領分破損箇所御届（7月18日・8月2日大風雨の破損届『城使』）

天保2(1831) 8.　彦根城の櫓数等を記録した「御作事方肝煎勤向帳」が作成される（彦根市立図書館所蔵）

天保4(1833)　「美濃・近江、地震」（「年暦A」）

[天保6年：二の郭（北西 図）石垣修復（5ヵ月間）]

◎天保6(1835) 2.晦　本丸より戌亥の間、二の郭石垣修復絵図・願書提出（「城使」）

「近江国彦根城絵図」控（彦根市立図書館所蔵）

●　3.12　石垣修復許可、3月11日付老中奉書受け取る（「城使」）

「近江国彦根城従本丸戌亥之間（北西）石垣壱ヶ所崩候ニ付而修復之事」

★　8.18　本丸より戌亥の間、石垣修復完成届（「城使」）

天保7(1836) 1.13　大壁の粘土中より判取帳（『報告書3』図版44）

[天保7年：図 本丸大手枡形石垣修復（実質1ヵ月間）]

□天保7(1836) 9.11　本丸大手枡形石垣修復「御石垣争所繕い御普請仰渡」（「大手枡形御石垣踏色留帳」彦根市立図書館所蔵）

□天保12(1841)　図 天守二重梁修理（天守二重補強梁墨書銘『報告書2』写真80）

天保13(1842) 2.20　彦根御城下出火御届240軒（「城使見出」）

□嘉永4(1851) 4.　天守二重破風修理（天守二重南面千鳥破風六葉刻銘『報告書2』）

[嘉永4年：本丸（南南東 図・南東 図・北北西図）石垣3ヵ所修復（実質2ヵ月）]

●嘉永4(1851) 6. 1　本丸石垣修復許可、老中奉書（「奉書」24875、『維新史料』）

「本丸巳午之間（南南東）石垣壱ヶ所、従城辰巳之間（南東）本丸之内土留石弐ヶ所、同亥之方（北北西）本丸之内土留石壱ヶ所孕候付修復」

7. 7　11代中野邦三、御奉書普請惣奉行（『由緒帳2』）

7. 7　11代三浦寅好、御奉書普請惣奉行（『由緒帳2』）

8.15～10. 6　大手橋詰より東御高塀下御石垣修復（「御奉書御普請請事留」彦根市立図書館所蔵）

[嘉永5年：図西の丸三重櫓下石垣修復（1年5ヵ月以上）]

嘉永5(1852) 4.26　10代宇津木泰和、奉書普請惣奉行（『由緒帳2』）

□嘉永6(1853)　西の丸三重櫓修復〔疋田家絵図〕（「沿革年表」『報告書3』）

□嘉永6(1853) 9.　西の丸三重櫓修復（貫楔墨書銘『報告書3』図版44）

[嘉永7年：本丸（東南東図） 石垣修復（10ヵ月以内）]

●嘉永7(1854) 2.13　本丸石垣修復許可、老中奉書（「奉書」24543、『維新史料』）

「城卯辰之間（東南東）本丸之内土留石垣壱ヶ所孕候付修復」

3. 2　10代宇津木泰和、本丸石垣増普請のところ嘉永4年以来奉書普請中につき、改めて惣奉行命じられず（『由緒帳2』）

□嘉永7(1854) 3.吉　図 天秤櫓解体修理上棟（天秤櫓棟札銘文「市史稿」収載）

「惣奉行 宇津木兵庫泰響（花押）、普請奉行 大鳥居彦兵衛正満・浅居喜三郎為正、作事奉行 加田縣兵衛包義・宍戸四郎左衛門知・湯本与一氏詳・植田良治朝雄、棟梁羽守文輔祐保・川瀬文蔵常清・小島弥平次（以下略）」

[安政元年：本丸（南 図） 石垣修復]

●安政元(1854)⑦.25　本丸石垣修復許可、老中奉書受け取る（「奉書」24596、『維新史料』）

「地震ニテ従本丸午之方（南）石垣一ヶ所或崩或孕候付修復」

安政元(1854)12.21　地震により城郭破損のため失費（「備後守津木六之丞用状」2552?、『維新史料』）

12.28　井伊直弼、地震による被害のため拝借金を幕府に請う（『維新史料』）

12.28　11代中野邦三、石垣御普請惣奉行、紋付上下・銀２枚拝領（「由緒帳２」）

12.28　10代宇津木奈和、石垣普請惣奉行、紋付上下・銀２枚拝領（「由緒帳２」）

安政２(1855) 1.10　旧冬大地震、城郭はじめ破損（「井伊直弼書状案」24?20、『維新史料』）

4.21　地震拝借金出願（『維新史料』他に５月６日、５月21日などに拝借金関係記事あり）

安政５(1858)10. 6　先月28日夜、彦根出火（『維新史料』）

□万延元(1860)5～7　大風雨により洪水、櫓など破損修復（「諸事留」31696）

「当五月大風雨洪水并七月両度風雨ニて御城中内曲輪御櫓瓦塀・両御殿御庭向・御米蔵・薪蔵・御船小屋、其餘共損し所御修復、追々取懸り罷在候御入用（以下略）」

□万延元(1860) 6.　天守一重西面破風六葉墨書銘（『報告書２』）

□文久２(1862) 6.20　天守一重東面破風修理（天守一重東面破風六葉墨書銘『報告書２』）

[明治政府の城郭破却]

明治５(1872) 2. 2　彦根城郭は陸軍省の所轄に帰す。第四軍管第九師管、工兵第四方面第二團区の兵舎に宛てられる（「沿革年表」）

明治11(1878) 9.　陸軍省、城郭保存の効用なしとみて撤壊、売却を開始（「沿革年表」）

明治11(1878)10.11　明治天皇の巡幸中、参議大隈重信、城郭取壊中なるを見て同年同月15日、中止を御内達（「沿革年表」『孝明天皇紀』）

[明治期以降の城郭修理]

明治19(1886)12.　天守三重東面下見板裏面墨書銘（『報告書２』）

明治22(1889)　附櫓西面降棟鬼瓦篦書銘（『報告書２』）

明治24(1891) 2.　陸軍省より宮内省の所轄に転じ、彦根御料地となる（「沿革年表」）

明治24(1891) 7.27　井伊直憲、彦根城の拝借方申請す。

明治24(1891)10.23　30ヵ年間無料貸与の許可あり。直憲に保管依託になる（「沿革年表」）

明治25(1892)　天秤櫓隅棟鬼瓦篦書（『報告書１』）

明治26(1893) 5.22　井伊直憲、彦根城の払下方申請す（「沿革年表」『城と周辺』）

明治27(1894) 5.18　井伊直憲拝借中のもの一切下賜され、同氏の所有に帰す（「沿革年表」）

明治40(1907) 9.26　天守一重下見板裏面墨書銘（『報告書２』）

昭和17(1942) 6.15　彦根市長松山藤太郎、井伊直忠に彦根城の下付願いを提出。

昭和19(1944) 2.13　井伊直忠、彦根市に寄付（「沿革年表」）

昭和26(1951) 6. 9　彦根城跡、史跡に指定される（「沿革年表」）

9.22　彦根城天守・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棟が重要文化財建造物に指定される（「沿革年表」）

[昭和の天守・西の丸三重櫓・太鼓門櫓・天秤櫓・佐和口多聞櫓・馬屋解体修理]

昭和30(1955)　太鼓門及び続櫓、天秤櫓の解体修理工事着手（「沿革年表」）

昭和31(1956) 7.19　史跡彦根城跡、特別史跡に指定される（「沿革年表」）

昭和32(1957) 2. 1　彦根城天守・附櫓及び多聞櫓の解体修理工事着手（「沿革年表」）

昭和32(1957) 3.31　太鼓門及び続櫓、天秤櫓の解体修理工事完成（「沿革年表」）

昭和35(1960) 4. 1　西の丸三重櫓及び二の丸佐和口多聞櫓の解体修理工事着手（「由来記」）

昭和35(1960) 5.21　彦根城天守・附櫓及び多聞櫓の解体修理工事完成（「沿革年表」）
昭和37(1962)12.31　西の丸三重櫓及び二の丸佐和口多聞櫓の解体修理工事完成（「由来記」）
昭和40(1965) 4. 1　馬屋ほか一棟の解体修理工事着手（「由来記」）

[昭和の石垣修理等]

昭和40(1965)　表門および内堀石垣修理工
昭和43(1968) 9.30　馬屋ほか１棟の解体修理完成（「由来記」）
昭和48(1973)11.26　排水暗渠設置に伴い京橋東側中堀沿い外側の石垣一部撤去（彦根土木事務所 滋彦土第830号）
昭和49(1974) 7. 2　前夜来の雨で山崎口東側内堀沿い外側の石垣崩壊（「き損届」彦観第152号）
昭和49(1974) 7.15　前日の雨で黒門東側内堀沿い内側３箇所の石垣崩壊（「き損届」彦観第153号）
昭和49(1974)11.14　雨などの影響で京橋東側中堀沿い外側石垣の崩壊（「き損届」彦観第153号）
昭和50(1975) 3.18　老朽化により表門橋内堀沿い内側の石垣崩壊（「き損届」彦観第52号）
昭和50(1975) 5.26　老朽化により黒門東側内堀沿い内側の石垣崩壊（「き損届」彦観第134号）
昭和50(1975)　表山道・内堀・船町口の石垣修理
昭和51(1976) 3.29　表門山道南側および船町口西側の石垣修理（彦観第52号）
昭和51(1976)12. 4　昭和49年7月2日き損届３箇所および大手橋西側内堀沿い内側の石垣修理
昭和53(1978) 9.25　彦根城の堀（玄宮園-金亀児童公園-表門-大手）の水位保持工事（彦観第153号）
昭和53(1978) 9.25　黒門西側中堀浚渫工事（彦観第154号）
昭和54(1979)　鐘の丸石垣修理
昭和56(1981) 3.　大手橋左右付近石垣崩壊（「き損届」彦観第28号）

[表御殿の復元]

昭和58(1983) 9.　彦根城表御殿跡地の発掘調査開始
昭和59(1984) 9.　彦根城表御殿跡地の発掘調査終了
昭和60(1985) 3.20　彦根城表御殿（彦根城博物館）復元工事着手
昭和60(1985) ～昭和64(1989)　大手山道石垣修理
昭和61(1986) 2. 8　彦根城表御殿（彦根城博物館）復元工事竣工

[平成の石垣修理等Ⅰ]

平成２(1990) 4. 5　京橋西側の中堀沿い外側に乗用車が転落し、石垣2個落石修理（「き損届」彦観第154号）
平成３(1991) 7. 4　黒門山道の路面修理（彦観第309号）
平成４(1992) 9.24　山崎山道の路面修理（彦観第397号）

[平成の西の丸三重櫓・天守修理]

平成５(1993) 7.　彦根城西の丸三重櫓及び天守屋根・壁修理工事着手
平成７(1995) 3.　彦根城西の丸三重櫓屋根・壁修理工事完成
平成８(1996)12.　彦根城天守屋根・壁修理工事完成

[平成の中堀浚渫・石垣修理等Ⅱ]

平成６(1994) 1.25　準用河川彦根城中堀試験掘削申請（彦土第59号）
平成６(1994) 2.15　準用河川彦根城中堀試験掘削許可（委保第4の129号）
平成６(1994) 4.20　準用河川彦根城中堀試験掘削完了報告（彦土第435号）
平成６(1994)12.16　準用河川彦根城中堀堰撤去申請（彦土第1059号）

平成６(1994)12.27　準用河川彦根城中堀堰撤去許可（滋文保第2221号）
平成７(1995)　台風6号により博物館裏手石垣が崩壊したため石垣修理
平成７(1995) 9.26　準用河川彦根城中堀堰撤去（彦土第785号）
平成８(1996) 1.18　準用河川彦根城中堀浚渫申請・第1期工事（彦土第50号）
平成８(1996)10.30　準用河川彦根城中堀浚渫変更申請・第1期工事（彦土第951号）
平成８(1996)12. 2　準用河川彦根城中堀浚渫申請・第2期工事（彦土第1246号）
平成９(1997) 1. 6　準用河川彦根城中堀浚渫許可・第1期工事（滋文保第7号）
平成９(1997) 1.29　準用河川彦根城中堀浚渫許可・第2期工事（委保第4の32号）
平成９(1997) 7. 1　準用河川彦根城中堀浚渫申請・第3期工事（彦建管第31号）
平成10(1998) 2. 2　準用河川彦根城中堀浚渫完了報告・第2期工事（彦建管第35号）
平成10(1998) 9.29　台風7号により玄宮園外塀が倒壊したため修復（「き損届」彦観第326号）
平成10(1998)10.27　準用河川彦根城中堀浚渫申請・第4期工事（彦建管第724号）
平成11(1999)11. 2　玄宮楽琴橋修理に伴う橋台石垣修理申請（彦観第347号）
平成12(2000) 1.18　玄宮園琴橋修理に伴う橋台石垣修理許可（委保第4の927号）
平成12(2000) 6.18　玄宮園琴橋修理に伴う橋台石垣修理完了報告（彦観第299号）
平成12(2000)10.14　表門橋復旧（「復旧届」彦観第439号）
平成12(2000)11.11　準用河川彦根城中堀浚渫申請・第5期工事（彦建管第945号）
平成12(2000)11.19　準用河川彦根城中堀浚渫許可・第4期工事（委保第4の877号）
平成12(2000)12. 9　準用河川彦根城中堀浚渫許可・第5期工事（委保第4の876号）
平成13(2001) 2.16　内堀沿い桜場駐車場前石垣修理申請（彦観第30号）
平成13(2001) 4. 6　内堀沿い桜場駐車場前石垣修理許可（12委庁財第4の225号）
平成13(2001) 7.16　準用河川彦根城中堀浚渫完了報告・第5期工事（彦道河第559号）
平成13(2001)12.13　内堀沿い米蔵水門前石垣修理申請（彦観第278号）
平成14(2002) 1.29　内堀沿い米蔵水門前石垣修理許可（13委庁財第4の1181号）
平成14(2002)12.18　内堀沿い米蔵水門前石垣修理完了報告（彦観第318号）
平成15(2003)10.20　黒門周辺石垣修理申請（彦観第295号）
平成16(2004) 5.21　天秤櫓横石垣崩落（「き損届」彦観第139号）
平成16(2004)10.12　楽々園船着場石垣修理申請（彦観第261号）
平成16(2004)11.19　楽々園船着場石垣修理許可（16委庁財第4の1178号）
平成17(2005) 9.22　天秤櫓横石垣修理申請（彦観第245号）
平成17(2005)10.21　天秤櫓横石垣修理許可（17委庁財第4の1063号）
平成17(2005)12. 8　中堀沿い石垣崩落（「き損届」彦観第317号）
平成17(2005)12. 8　中堀沿い石垣崩落（「き損届」彦観第439号）
平成18(2006) 4. 6　天秤櫓横石垣修理完了報告（彦観第88号）
平成18(2006) 4.24　内堀沿石垣12箇所修理申請（彦観第115号）
平成18(2006) 6. 1　内堀沿石垣12箇所修理許可（18委庁財第4の287号）
平成19(2007) 6.20　内堀沿い石垣崩落（「き損届」彦観第355号）
[平成20(2008) 4. 1　観光振興課より教育委員会文化財部文化財課へ所管換え]
平成20(2008) 4.16　内堀沿石垣12箇所修理完了報告（彦観第297号）
平成20(2008) 4.18　井戸曲輪・太鼓門櫓石垣修理申請（彦観第307号）

平成20(2008) 5.28　井戸曲輪・太鼓門櫓石垣修理許可（20委庁財第4の228号）
平成20(2008)11. 7　大手門橋西側石垣修理申請（彦教委文第1084号）
平成20(2008)12.12　大手門橋西側石垣修理許可（20委庁財第4の1556号）
平成21(2009) 1.30　船着場他４箇所石垣修理申請（彦教委文第76号）
平成21(2009) 3.19　船着場他４箇所石垣修理許可（20委庁財第4の2002号）
平成21(2009) 4.21　井戸曲輪・太鼓門櫓石垣修理完了報告（彦教委文第307号）
平成21(2009) 4.21　大手門橋西側石垣修理完了報告（彦教委文第1084号）
平成21(2009) 7.13　内堀沿い石垣崩落（「き損届」彦教委文第751号）
平成21(2009)10.13　天秤櫓下堀切石垣崩落（「き損届」彦教委文第1106号）
平成21(2009)11. 9　船着場他４箇所石垣修理内容変更申請（彦教委文第76号）
平成21(2009)12.11　船着場他４箇所石垣修理内容変更許可（20委庁財第4の422号）
平成22(2010) 4. 8　船着場他４箇所石垣修理完了報告（彦教委文第76号）

【参考文献】

「老中奉書」(「奉書」と略記)
「城使留帳見出」(「城使見出」と略記)
「御城使寄合留帳」(「城使」と略記)
「侍中由緒帳」(刊本は『由緒帳○』、原本は「由緒帳○」と略記し、巻数を表示)
「傭役日記」(「傭役」と略記)
「諸物成留」(31644)
「諸事留」(31696)
「諸事留書」(31736)
「御指紙略記」(31660)
「井伊年譜」(E29)
「増補年代記」(「年代記」と略記、32116)
「彦根年暦」(「年暦A」と略記、享保16～天保14、32100)
「彦根年暦」(「年暦B」と略記、安永4～天明2、32101)
※以上は『井伊家伝来古文書』、( ) 内の数字は調査番号である。
「木俣記録」(井伊達夫氏所蔵)
『寛永諸家系図伝』(『寛永系図』と略記)
『寛政重修諸家譜』(『寛政譜』と略記)
『朝野旧聞裒藁』(『朝野』と略記)
『大日本史料』からの引用史料は([譜牒余録]などと[ ]内に表記)
『大日本維新史料　井伊家文書』(『維新史料』と略記)
『徳川実紀』
『孝明天皇紀』
「彦根城沿革年表(市史調査)」(彦根市立図書館蔵、「沿革年表」と略記)
「彦根市史稿」(彦根市立図書館蔵、「市史稿」と略記)
『重要文化財彦根城天秤櫓太鼓門及続櫓修理工事報告書』1957年、滋賀県教育委員会(『報告書1』と略記)
『国宝彦根城天守・附櫓及び多聞櫓修理工事報告書』1960年、滋賀県教育委員会(『報告書2』と略記)
『重要文化財彦根城西の丸三重櫓及続櫓二の丸佐和口多聞櫓修理工事報告書』1962年、滋賀県教育委員会(『報告書3』と略記)
『重要文化財彦根城馬屋他一棟修理工事報告書』1968年、滋賀県教育委員会(『報告書4』と略記)
『彦根城とその周辺』1961年　日本城郭協会(『城と周辺』と略記)
『彦根市史』上・中・下、1958年　彦根市(『市史』上 などと略記)

第４節　今後の石垣保存修理計画

今回作成した石垣台帳に基づいて城跡全体の石垣を総合的に評価し、現況を把握することができる。調査で得られた詳細な石垣台帳のデータを早急に分析し、特別史跡保存整備実施計画検討委員会に諮って石垣保存修理計画を別途作成する予定である。

その際、彦根城跡に関連する主要な法規には、文化財保護法（特別史跡）、都市計画法（風致地区）、都市公園法（彦根市都市公園）、自然公園法（琵琶湖国定公園の第一種特別地域）、鳥獣保護法（鳥獣保護区）がある。石垣保存修理は、文化財保護を主たる目的として実施することから、文化財保護法に基づいて行うことが大前提であるが、それとともに複数の関連法規を遵守する計画の立案が必要不可欠となる。

また、石垣保存修理上、城跡全体を整合性のある連続した石垣として整備を図る必要があり、新規補足材で使用する類似石材の確保に努めることも重要である。そのため、整備に対して幅広く市民などに広報・周知して理解を得て、石材提供者の確保に努めるなど、情報ネットワークの構築も必要となる。

以上のような計画立案を行うことによって、城跡内各所に点在する修理必要箇所を隣接する各場所でグループ化することにより、保存修理における仮設費や資材の再利用など整備事業としての効率性を高めることができると考える。

なお、これまでと同様に、自然災害などにより新たな危険箇所や危険度の状況変化が発生することは予想できることから、計画立案後も適宜追加や見直しを実施する必要がある。災害などの緊急事態に対しては、毀損届けを提出した後に特別史跡保存整備実施計画検討委員会で検討し、すみやかに見直しを実施することとする。

写真40　井戸曲輪の石垣保存修理完了状況（平成20年度）

第Ⅳ章　考察

第１節　彦根城石垣の岩石記載と石材産地

石材使用の概要

彦根城の石垣について、①天守台、②天秤櫓下部、③鐘の丸、④天秤櫓の入口、⑤出曲輪、⑥大手門、⑦表門、⑧佐和口多門櫓について、岩石の同定を行った。それぞれの地点を図８に示す。全般的に見て、流紋岩凝灰岩・花崗斑岩・デイサイト凝灰岩の組み合わせで構成され、そのほか場所により花崗岩やチャートなどが見られる。これらのうち最も普遍的に見られるのは流紋岩凝灰岩である。以下に各箇所の岩石について記述する。

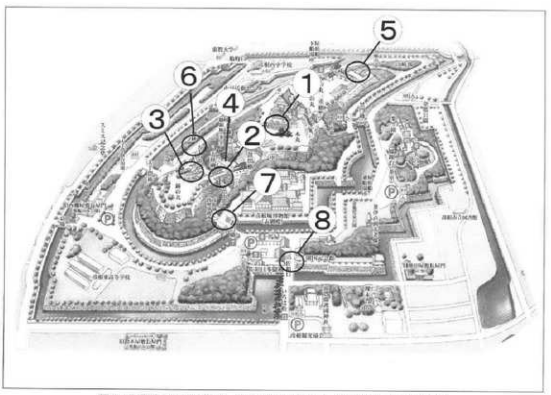


図８ 彦根城内の観察地点（彦根城観光案内図（彦根市）を元に作成）

①天守台

黒色～灰色の流紋岩凝灰岩が多く、花崗斑岩、デイサイト凝灰岩を伴う。石材の隙間にはチャート、泥岩も見られる。

②天秤櫓下部

ここでは、慶長９年に建造された部分と嘉永５年に建造された部分があるが、いずれも暗灰色の流紋岩凝灰岩が主体である。慶長９年の部分ではチャートが点在し、細粒の花崗岩とデイサイトがまれに含まれているが、嘉永５年の部分ではそれらの存在が確認できなかった。

③鐘の丸

この部分は、表面がコケに覆われているため、すべてを観察することはできなかったが、確認できた部分では、流紋岩凝灰岩であった。

④天秤櫓の入口

この部分は他の部分と異なり、花崗岩の石材を多く含み、流紋岩凝灰岩と花崗岩が同程度の量になっている。このほか、花崗斑岩や黒色のデイサイト凝灰岩が少量含まれる。また、他の個所で見られないものとして、ここでは黒色の無斑晶質の安山岩やホルンフェルスが1個ずつ確認された。

⑤出曲輪

花崗岩が比較的多く使用されている。他に細粒の凝灰岩を含む。

⑥大手門

風化が進んだ凝灰岩が多く使用されている。少量の花崗斑岩が見られる。

⑦表門

細粒の凝灰岩が大部分で、少量のチャートを含む。

彦根城で使用されている岩石

彦根城で使用されている石材は、主として流紋岩凝灰岩で、花崗斑岩、デイサイト凝灰岩、花崗岩などをともなう。以下にそれらの岩相の特徴を示す。

流紋岩凝灰岩

火山岩の区分で、SiO_2成分が70％以上のものを流紋岩といい、それと同様の化学成分を有する凝灰岩を流紋岩凝灰岩という。凝灰岩はさらに鉱物片と基質のガラス質部分との量比によって分けられ、鉱物片が75％以上含まれるものは結晶凝灰岩、以下結晶ガラス質凝灰岩（75～50％）、ガラス質結晶凝灰岩（50～25％）、ガラス質凝灰岩（25％以下）と区分される。彦根城で見られる流紋岩凝灰岩は、鉱物片に富み、結晶凝灰岩または結晶ガラス質凝灰岩に属する（写真41、写真42）。

彦根城石垣の流紋岩凝灰岩は1～2mmの石英・カリ長石・斜長石の結晶片を含み、そのうちカリ長石はやや大きく、5mm前後のものも存在する。カリ長石・斜長石は白色を呈する。4cm以下の黒色で角ばった泥質岩片をしばしば含む。石材によっては岩石片が多く、火山礫凝灰岩といえるものも存在する。基質は黒灰色～灰色でガラス質～微晶質である。

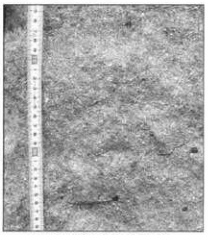


写真41 流紋岩凝灰岩の写真。
黒色の岩片が見られる。

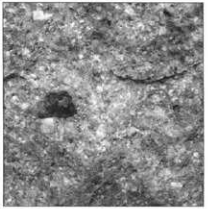


写真42 写真41の拡大写真。

この岩石は、城内のどの観察地点においても多く見られた。

花崗斑岩

一般に花崗岩と類似の石英や長石を多く含む岩石で、斑状組織を示すものを花崗斑岩と呼んでいる。彦根城の花崗斑岩は、長径2～3cm×短径0.5～1cm程度の長方形をしたカリ長石の自形結晶が特徴的で、直径1cm前後の球状の石英、細粒の黒雲母による2～3mmの集合物を斑晶として含む（写真43）。

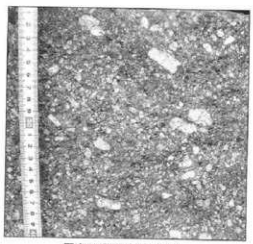


写真43 花崗斑岩の写真。
長方形のカリ長石が目立つ。

デイサイト凝灰岩

火山岩のうち、SiO_2成分が63～70重量％のものをデイサイトといい、同等の成分を持った凝灰岩をデイサイト凝灰岩と呼ぶ。彦根城の石材を構成するデイサイト質の岩石には、凝灰岩のほか溶岩も存在するが、両者の中間的なものもあり区分が困難であるので一括して扱うこととする。これらは1mm前後の斜長石と石英斑晶を含み、黒灰色～赤褐色の石基を有するのが特徴的である（写真44）。また、流理構造が見られることもある。

写真44 デイサイト凝灰岩の写真

花崗岩

粗粒の石英・カリ長石・斜長石を主体とする。彦根城では天秤櫓の入口と出廓に多く使用されている。優白質な黒雲母花崗岩で、カリ長石が白色を呈する（写真45）。

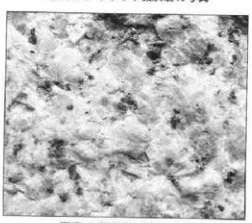


写真45 花崗岩の拡大写真

チャート

チャートは切り出された石材としてより、自然石に近い形で使用されていることが多く、大型のものより石材のすき間を埋める形で小片が使用されることが多い。

石材の帯磁率

岩石の区分は、その組織・構造と構成物の量比・大きさで決められる。そのため、多くの場合、肉眼観察に加えて、顕微鏡での記載や鉱物分析などをおこなって判断される。しかし

ながら一般に石造物の同定は非破壊でおこなうことが必要で、肉眼による同定のみに頼ることになるが、表面の汚れや風化などのため正確な判断がむつかしい場合が多い。そこで、本調査では岩石の帯磁率を測定した。

ある物質に磁場を与えると磁気を帯びる（すなわち磁化する）。そのときの磁化の強度をM、与えられた磁場の強さをHとしたとき、Hが弱ければ$M=\chi H$の関係があり、そのときの比例定数χを帯磁率または磁化率という。鉱物はその磁性により強磁性鉱物（磁鉄鉱・磁赤鉄鉱・磁硫鉄鉱など）、常磁性鉱物（主に黒雲母・角閃石・輝石などの苦鉄質鉱物、チタン鉄鉱など）、反磁性鉱物（主に長石・石英などの珪長質鉱物）に分けられ、岩石の帯磁率の大きさはそれらの量によって支配される。したがって、帯磁率の測定結果は、対象とする岩石の鉱物比をある程度反映していると考えられる。

帯磁率の測定は携帯用帯磁率計（田中地質コンサルタント製ポケット帯磁率計ＷＳＬ－Ｂ型）を用い、石材の帯磁率をもとめた。この方法の長所は携帯用帯磁率計を使用するため、岩石を非破壊で検討できることである。

以下に、彦根城石垣の岩石の帯磁率を記述する。

流紋岩凝灰岩：$4.4\sim12\times10^{-5}$ SI。測定場所による差異は少なく、いずれの岩石も非常に低い帯磁率を示す。

花崗斑岩：天守台の花崗斑岩については、$14\sim16\times10^{-5}$ SIで、流紋岩凝灰岩よりやや高い帯磁率を有する。他の部分のものは測定していない。

デイサイト凝灰岩：$140\sim790\times10^{-5}$ SI。石材の中では最も高い値を示す。

花崗岩：天秤櫓入口のものは、$5.6\sim6.8\times10^{-5}$ SI。出廓のものは風化が著しいため、参考のために測定したところ、同様に低い値であった。これらに対して天秤櫓下部の石垣で使用

	天守台	天秤櫓下部（腰巻）	天秤櫓下部（基礎）	鐘の丸	天秤櫓入口	出郭	大手門	表門	佐和口多門櫓
流紋岩凝灰岩	◎ 5.7×10^{-5}SI	◎ 6.8×10^{-5}SI	◎ 9.3×10^{-5}SI	◎ 7.4×10^{-5}SI	○ 7.6×10^{-5}SI	◎	◎ 7.2×10^{-5}SI	◎	◎ 6.6×10^{-5}SI
花崗斑岩	○ 15×10^{-5}SI				△		△		
デイサイト凝灰岩	○ 560×10^{-5}SI	○ 210×10^{-5}SI			△ 380×10^{-5}SI				
花崗岩		△ 240×10^{-5}SI			○ 5.3×10^{-5}SI	○			
チャート	△	△					△	△	
その他					変山質・ホルンフェルス				

表4 彦根城内の場所ごとの使用岩石と帯磁率。
◎：石垣の多くの部分を占めるもの。○：石垣の中に普通に見られるもの。
△：数個以内しか含まれていないもの。数字は各岩石の平均帯磁率。

されている花崗岩は、120～340×10^{-5} SIと高い帯磁率を示した。

これらの帯磁率と石垣に使用された岩石の一覧を表4にまとめる。

安土城の石材

彦根城の石垣石材について、これまで安土城の石材を転用したとされている。そこで、現在安土城跡に残されている石材について、同様の岩石記載と帯磁率の測定を行った。

(1) 南山裾帯郭の虎口

流紋岩凝灰岩、花崗斑岩、流紋岩溶岩からなる。このうち流紋岩凝灰岩は結晶凝灰岩で、黒色岩片を多く含み、見かけの岩相は彦根城に見られるものと似ているが、一部に岩片や石英片が多く、やや岩相の異なるものも存在する。帯磁率は6.4～17×10^{-5} SIで、彦根城のものと似た値を示す。花崗斑岩は最大2.5cm×1cmのカリ長石斑晶を有し、その帯磁率は12～17×10^{-5} SIである。デイサイト凝灰岩は赤褐色の石基で、1～2mmの石英・斜長石斑晶を含み、帯磁率は400～550×10^{-5} SIと高い値を示す。

(2) 天守台周囲の石垣

流紋岩凝灰岩、花崗斑岩、デイサイト凝灰岩、細粒凝灰岩からなる。このうち流紋岩凝灰岩、花崗斑岩、デイサイト凝灰岩は、南山裾帯郭の虎口に見られるものとほぼ同様の岩相を示す。その帯磁率も、流紋岩凝灰岩：13～14×10^{-5} SI、花崗斑岩：16×～25×10^{-5} SI、デイサイト凝灰岩：710×10^{-5} SIで、南山裾帯郭の虎口のものと近い値を示す。

一方、細粒凝灰岩は天守台以外の部分では確認できていない。細粒凝灰岩は、緑灰色～青灰色で均質な岩石で、岩片や大型の鉱物片が見られない。帯磁率は150×10^{-5} SIで、他の部分で見られる凝灰岩類と比べて高い値を示す。

(3) 天守台の礎石

ほとんどが凝灰岩類からなっている。そのうち1mm以下の鉱物片や黒色の岩片を含むものは11～18×10^{-5} SIの値を示すが、岩片や大型結晶を含まないものでは、470～360×10^{-5} SIの高い帯磁率を有する。これらには、岩石表面に赤色の鉱物が沈着しており、特にその近くでは1200×10^{-5} SIという著しく高い帯磁率を示す。この赤色鉱物が何であるかは、採集が不可能であることもあり同定ができていないが、その色相からは辰砂の可能性がある。

考察

(1) 彦根城と安土城の比較

前述のように、彦根城の石材は流紋岩凝灰岩、花崗斑岩、デイサイト凝灰岩の組み合わせを主体とする。同様に、安土城跡の石垣にもこれらの岩石が含まれている。そこで、両者の帯磁率を比較したのが、図9である。

この図から明らかなように、彦根城と安土城の両方に分布する岩石は、両者の間でほぼ同じ帯磁率を示す傾向がある。このことは、両者の岩石が似た性質を持っていることを示して

いる。

このことをさらに検討するため、最も普遍的に分布する流紋岩凝灰岩を対象に、鉱物容量比を求めることとした。ここでは、岩石を非破壊で検査するため、マクロ撮影した画像上で検討する。流紋岩凝灰岩に含まれている鉱物片としては石英・斜長石・カリ長石があるが、今回の調査では容易に判別できる長石と他の部分の量比（長石／岩石全体）を検討する。なお、斜長石とカリ長石は区別していない。

彦根城の天守台の流紋岩凝灰岩３個について、（長石／岩石全体）比を求めた結果、それぞれ16.8%、11.8%、11.3%となった。同様に安土城の流紋岩凝灰岩について測定したところ、(長石／岩石全体)比は16.3%、11.2%、10.0%であり、彦根城のものと近い値であった。

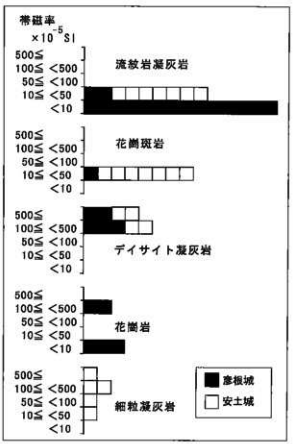


図９ 彦根城と安土城での帯磁率の比較

凝灰岩類の鉱物容量比は、初成的には火山噴出時のマグマの化学組成に依存するが、噴出の規模や様式、堆積の仕方、噴出孔からの距離などさまざまな要因が影響し、個々の層準や地域により異なる。さらに帯磁率の違いは、マグマの化学組成に加えて形成時の酸化程度によっても異なってくる。たとえば同じ化学組成の岩石であっても、山陰側の岩石は高い帯磁率を示すのに対して、山陽側の岩石は低い帯磁率を有する（Ishihara, 1979)。さらに同じ地域であっても、層準の違いなどに対応して異なることがあり、その値はさまざまである（先山, 2005)。これらのことを考慮したとき、彦根城と安土城の流紋岩凝灰岩が帯磁率・鉱物容量比ともに同じであること、両城の石垣を構成する岩石に同じ組み合わせのものが存在すること、しかもそれらが同じ帯磁率を示すことは特筆すべきことである。これらの事実は両城の石垣の岩石が同じ産地または近隣の産地からもたらされたことを強く示唆する。

ただし、このことは両者の石材の産地が同じであることを示すだけであり、彦根城の石材が直接安土城からもたらされたことを示すわけではない。また、安土城に存在する比較的帯磁率の高い細粒凝灰岩が彦根城では見当たらないこと、逆に彦根城で目にする花崗岩類が安土城ではほとんど見られないことなど、両者で異なる部分も存在する。建造時期との関係を、より詳細に押さえていくことが必要であろう。

（2）周辺の地質との関係

仮に彦根城の石材が安土城からもたらされたにしても、安土城築城時の石材はどこから達

したのかが問題となる。彦根～近江八幡地域の山塊には湖東流紋岩と呼ばれる火山砕屑岩類が分布している。5万分の1地質図「彦根西部」(石田ほか, 1984) および「近江八幡」(吉田ほか, 2003) によると、それらは流紋岩質～デイサイト質の凝灰岩類を主とし、花崗岩と花崗斑岩を伴う。これまでの研究により凝灰岩類は多くの層準にわけられているが、本報告では大きく流紋岩質のものとデイサイト質のものにわけ、コンパイルしたものを図10に示す。

調査地域全体を見たとき、彦根城と安土城の石垣を構成している流紋岩凝灰岩・デイサイト凝灰岩・花崗斑岩・花崗岩は、図10に示した地質図の範囲内ですべてまかなえる。特に近江八幡市の長命寺山から奥島山北方に至る山塊や沖島地域は、奥島山溶結凝灰岩と呼ばれる角閃石黒雲母流紋岩溶結凝灰岩を主体とするが、花崗斑岩やデイサイト質な溶結凝灰岩を伴い、限られた範囲で全ての岩相が産出する。産出する岩石の組み合わせが合致することと、湖岸に面しており船の便利が良いことから、石材の産地として最も可能性のあるのは、現時点でこの地域である。今後、彦根城と安土城で比較したのと同様の比較を、現地の露頭について実施する必要がある。

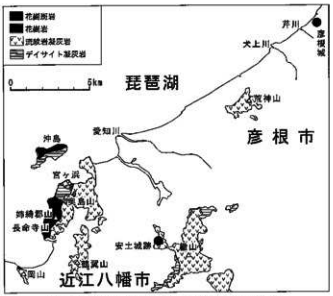


図10 湖東流紋岩類と関連する貫入岩類の分布。

【参考文献】

1. 石田志朗・河田清雄・宮村　学「彦根西部地域の地質」『地域地質研究報告（5万分の1図幅）』地質調査所 1984 (P121)
2. Ishihara,S.「Lateral variation of magnetic susceptibility of the Japanese Granitoids」『Jour. Geol.Soc.Japan』vol.85 1979 (P 509-523)
3. 先山　徹「近畿地方西部～中国地方東部における白亜紀～古第三紀火成岩類の帯磁率―帯状配列の検討と歴史学への適用―」『人と自然』no.15 2005 (P 9-28)
4. 吉田史郎・西岡芳晴・木村克己・長森英明「近江八幡地域の地質」『地域地質研究報告（5万分の1図幅）』産業技術総合研究所 2003 (P83)

第２節　彦根城の石垣とその特徴

繰り返すが、彦根城は慶長９年に天下普請によって築かれた城である。『井伊年譜』の典拠となった「御覚書」には、「一　彦根御城の儀ハ上方の押と被思召、」と記されている(1)。つまり慶長年間の第Ⅰ期築城工事は丹波篠山城と連動しながら、対大坂城戦を想定して築かれたものであった。

このため彦根山の頂上部に構えられた石垣は高く築きあげられている。『金亀山伝記』によれば、「一　御天守台ハ尾州衆、鐘之丸廊下端近所高石垣ハ越前衆築立申候由」とあり、石垣普請が担当の助役大名によって分担されていたことがわかる(2)。『御覚書』には「石垣等は美濃・尾張・飛騨・越前・伊賀・伊勢・若狭七ヶ国の人数を以公儀より慶長八卯年御築被遊候、」と記されており、こうした石垣普請が７ヶ国の大名に分担させられていたことが知られる。さらに『井伊年譜』では、「西丸出郭ノ石垣ハ坂本より被召抱候穴太此築」とあり、近江の石工集団が関与していたことを示唆している。

ところでこうして築かれた彦根城の石垣にはどのような特徴が見出せるのであろうか。まずその石材について検討したい。彦根城の石垣石材については『井伊年譜』に大津、佐和山、長濱、安土の古城より持ち運んだとある。しかし現在の彦根城跡の石垣に用いられている石材は矢穴痕の残る切石が多く用いられており、城郭の石垣用に切り出されたものであることを示している。大津、佐和山、長濱、安土はいずれも天正期の築城であり、現存する安土城跡では矢穴痕は一切認められず、すべて粗割りされた石材ばかりである。こうした状況から古城から持ち運ばれた石材であるならば矢穴は存在しないはずであるが、実際には数多く存在している。古城からの転用が事実であったとしてもその量は限られたものであったと考えられる。大半は彦根築城に際して切り出されたものとしか考えられない。

さてその石材であるが、最も多いのは湖東流紋岩と呼ばれる凝灰岩で、わずかにチャート、花崗岩が認められた。大津、佐和山、長濱の各城郭は廃城にあたって徹底的に破城、即ち城割りがおこなわれたため、現地に石垣の遺構をほとんど残さないが、安土城跡だけはほぼ石垣が残されている。そこで安土城の石垣の石材と比較してみると、安土城跡の場合も大半が湖東流紋岩と称する凝灰岩であり、その石材組成は彦根城跡と一致する。しかも安土城跡ではほぼ石垣が完存していることより持ち運ばれたとは考えられない。彦根城と安土城は同一の場所で採石していた可能性が高い。そこで注目されるのが『金亀山伝記』の「一 腰曲輪山際之引付、

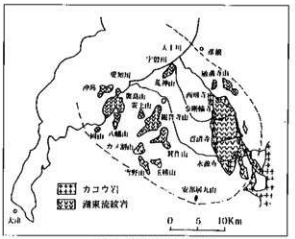


図11 湖東流紋岩の分布
（『生きている化石湖』より）

荒神石置可申候由、直孝公被仰付候、其時分ハ荒神石大分有之由」という一文である。ここに記された荒神石とは彦根の南方、琵琶湖岸に独立する標高284mの荒神山から産出する凝灰岩（湖東流紋岩）のことである。荒神山では江戸時代にも採石がおこなわれていたが、この文書が示すように彦根築城当時はさらに多くの石材が産出していたようである。彦根城跡の石垣で矢穴痕の残る切石はこの荒神山から切り出したと見てよいだろう。荒神山のどこで採石していたかは不明であるが、荒神山の凝灰岩が彦根城に用いられたことが明らかになったことは大きな成果といえよう。

なお、天守台の石垣に少量ではあるがチャートが認められるが、これは佐和山城跡から持ち運ばれた石の可能性もある。また、天秤櫓の城内側石垣では花崗岩が少量ではあるが認められる。この花崗岩は大形で整形されており、転用と考えるよりもいずれかより切り出された可能性が高い。

彦根城跡の石垣の特徴として「牛蒡積み」があげられる。古くより天守台の石垣は「牛蒡積み」と呼ばれ、自然石を小口面よりも奥行きに長辺を向けて積む技法で、地震にも崩れないという。しかし、実際の天守台の石垣を見ると、その石材の多くに矢穴痕が残されており、自然石ではなく、明らかに人工的に切り出された石材を用いて積んでいることがわかる。

ところで石垣の分類であるが、石の加工度によって、自然石を積む「野面積み」、石の座りをよくするために縁辺部を打ち欠き、隙間に間詰石を打ち込む「打込接」、切石を積む「切込接」がある。また、積み方によって、横目地を通さず乱雑に積み上げる「乱積み」、横目地を通して積み上げる「布積み（成層積み）」に分類することができる。これらを重層的に用い、自然石を乱雑に積む「野面積みの乱積み」、自然石を横目地の通るように積む「野面積みの布積み」、打ち欠いた石材を乱雑に積む「打込接の乱積み」、打ち欠いた石材を横目地の通るように積む「打込接の布積み」、切石を乱雑に積む「切込接の乱積み」、切石を横目地の通るように積む「切込接の布積み」という６分類が可能である。「牛蒡積み」はこうした分類では本来「野面積みの乱積み」となるが、彦根城天守の場合は矢穴痕が認められることより、「打込接の乱積み」として分類できよう。「牛蒡積み」とはあくまでも俗称であり、石垣分類の呼称ではない。なお、幕末になると切石を立方体ではなく、小口面を六角形に整形して積む「亀甲積み」が出現するが、これもその形状からの俗称であり、積み方の分類では「切込接の布積み」として分類される。また、19世紀には切石の長辺部を斜位に落とし込みながら積む「落し積み（谷積み）」技法が導入される。これも俗称であり、本来の分類に従えば「打込接の乱積み」または「切込接の乱積み」として分類できる。

こうして石垣の分類を整理したうえであらためて彦根城跡の天守台石垣を観察すると、長大（15cm）な矢穴痕を残す石材が多用されている。石材間に隙間が認められる部分には拳大から人頭大の間詰石が充填される。なおそう高い石垣ではないが、ほぼ垂直に近く積み上げられている点も特徴として捉えることができよう。近世城郭の石垣、特に天守台などでは石垣の勾配が天端１／３より急に立ち上がる「反り」が多用される。熊本城や萩城では巨大な

高い石垣にこうした反りが設けられ、特に「扇の勾配」と称されている。これに対して彦根城の天守台は反りを持たずほぼ一直線に、さらには垂直に近い勾配で築いている。慶長９年(1604)から始まった築城工事段階を示す石垣として評価できるものである。天守は慶長10年の上棟以後、宝永元年(1704)、天保12年(1841)など幾度かの修理が施されているが石垣については基本的には慶長９年のものをいじってはいないものと考えられる。

さらに本丸の石垣を観察すると、その出隅部の構築に特徴を見出すことができる。その顕著な事例が南東隅部である。天秤櫓を抜けて正面にそびえる出隅部である。ここでは隅石に切石は用いられておらず、粗割りの横長石を算木に積み上げている。その稜線はいびつながらも通しているが、隅石を直交させずに内側へずらせて積み上げており、隅石各段に三角形の隙間が生じるような出隅となっている。安土城跡の天主台の北端出隅部も発掘調査の結果、同様の構造であったが、安土城跡では仰角にするための手法であり、隙間には小石材が充填されて隙間を解消していた。彦根城の場合、仰角部分を解消するための手法ではなく、粗割り石を算木積みの隅石として安定して据えるため交互に内側にずらせて積んだものではないかと考えられる【写真46】。慶長期の彦根城石垣の大きな特徴である。

写真46 本丸南東の出隅部

彦根城の石垣の構造的な特徴として登り石垣の存在がある。登り石垣とは竪石垣とも呼ばれるもので、平山城や山城の頂部より山麓（山腹）の居館部へ斜面に対して竪方向に設けられた石垣のことである。この登り石垣の初源については、豊臣秀吉による朝鮮出兵(文禄・慶長の役：1592～1598)の際に築かれた日本軍の城（倭城）に求められている。水軍の保護を目的として朝鮮半島の南岸に港を確保し、その港の背後に城郭が構えられた。そして山上と山下を一体化して防御するために構えられたものが登り石垣であった。この朝鮮半島南岸に築かれた日本軍の城郭構造が彦根築城にも多大の影響を与えたわけである。彦根城ではこうした登り石垣が５ヶ所に認められる。まず本丸着見櫓直下より表御殿東端に設けられたもの。鐘の丸南側より表御殿南端に設けられたものがある。この２本の登り石垣は明らかに表御殿を防御するために設けられたも

写真47 鐘の丸南側に設けられた「登り石垣」

のであることがわかる。つぎに西の丸と出丸間に設けられた巨大な堀切の両端から山麓にかけてそれぞれ登り石垣が設けられている。この２本の登り石垣は北方の琵琶湖側より進入した敵が斜面移動して西の丸や本丸に攻め入ることを防ぐために設けられたものである。もう１本は鐘の丸北西部より大手桝形に設けられたもので、南側より進入した敵の斜面移動を封鎖する目的で設けられたものである。

現在日本国内でこうした登り石垣が残されている城は彦根城と伊予松山城と淡路洲本城のみであり、実に貴重な石垣といわねばならない。

写真48 鉢巻石垣と腰巻石垣

今ひとつ彦根城の石垣の構造的な特徴としては鉢巻石垣、腰巻石垣がある。鉢巻石垣とは土塁の天端上面に数段の石を積むもので、腰巻石垣とは土塁の基底部を石垣としたものである。鉢巻石垣は上部に建つ建築物の基礎として、腰巻石垣は土塁の崩落を防ぐ目的で築かれたものである。彦根城では内堀に面した城内側で、黒門を基点に表御門、大手門、山崎門の間は鉢巻石垣と腰巻石垣が採用されている。つまり内堀として内湖と直結している部分については高石垣を築き、内湖と接せず、第２郭が存在する内堀の城内側を鉢巻石垣、腰巻石垣としており、明確に使い分けていることがわかる。

こうした鉢巻石垣や腰巻石垣は本来石材の少ない東国地域の特徴的な石垣であり、江戸城や会津若松城などで採用されているが、西国の城郭で採用されることはほとんどなく、わずかに彦根城の内堀に認められるに過ぎない。こうした点からも彦根城の鉢巻石垣、腰巻石垣は東国系の石垣として位置付けられるのではないだろうか。こうした石垣が導入されたいきさつについて助役大名が東国の大名であったためなのか。あるいは設計者弥惣左衛門の考えによるものなのか。今後の分析に待ちたい。

さて、彦根城の石垣については従来内堀に面する鉢巻石垣や腰巻石垣がその典型として紹介されてきた。しかし今回の総合調査によって彦根山に築かれた山城部分の石垣が高さ19.4mにおよぶ高石垣であることが改めて確認することができた。彦根築城の意図が「上方の押」であることより、山上に高石垣の城が構えられたのである。さらに本丸の石垣の大半は慶長の第Ⅰ期工事に積まれた石垣がほぼ残されていることも明らかにできた。また、今回の調査によって彦根城にはおおよそ８類の石垣の存在することも明らかにできた。石垣修理の奉書が少なくとも28回におよんでいることより、その場所の特定や石垣の型式と照合することによって今後さらなる型式分類が可能となるだろう。本報告が彦根城の石垣の基礎資料となることを願ってやまない。

ただ、一方で樹木の繁茂や、石垣の孕みが各所で認められた。特に本丸の北面から東面にかけては相当に孕んでおり、崩落の危険性がある。また西の丸や鐘の丸の高石垣部分にも孕みが認められる。このように山上の高石垣は危険度が高い。今後は台帳で明らかとなった石垣の現状に沿って継続的に修理をおこなうことが必要である。また修理についてはただ安全に積み直すということではなく、それぞれの石積み技法を生かしていくことが重要である。

【註】

1．『御覚書』については、野田浩子「彦根城築城伝承の史料 －「井伊年譜」説の再検討－」『彦根城博物館紀要』第20号 2009 に拠った。

2．『金亀山伝記』についても、註１文献に拠った。

石垣調査票(部分)

特別史跡彦根城跡石垣台帳

石垣番号	001	地区名	本丸（天守）
上部構造物	（現在） 天守	（過去）	天守

			現況（m）	御城内御絵図（間、尺）	その他史料（尺）
構築調査	矩高	左	4.70 m		
		中央	4.50 m		
		右	4.30 m		
	垂直高	左	4.60 m		
		中央	4.40 m	2間	
		右	4.20 m		
	天端長		12.65 m		
	基底部長		14.10 m		
	勾配	隅角左	81 度		
		左	81 度		
		中央	79 度		
		右	76 度		
		隅角右	84 度		
	面積（投影面積㎡）		58.00 ㎡	勾配の状況	急
	反り		直線	調査場所	築石部・隅角部
	技法		打ち込みはぎ・算木積み	石垣下部連盤	
石材調査	石材産地			石質	凝灰岩（湖東流紋岩）、チャート
	石材の加工		粗割・粗加工	石材の形状	横長四角形・多角形
	石材の規模		長面の大きさ 1.50 m	控えの大きさ	
	矢穴の状況		矢穴のある石の数 15		
	ノミ使用の有無		無	転用石の状況	無
	刻印の有無		無	刻印の形状	—
崩落調査	石垣の現況		良好	毀損状況	
	崩落原因				
	危険度		D		
歴史調査	石垣修理・整備		（有・無） 年 月 日 ; 範囲 ; ㎡ ; 余額 ; 万円		
	構築時期		1期（慶長期）		
	史料絵図		『御城内御絵図』、『井伊年譜』		
	発掘調査		（有（無）） 年 月 日 ; 検出遺構・遺物等 ;		

図面関係

【位置図】

【御城内御絵図】

備考

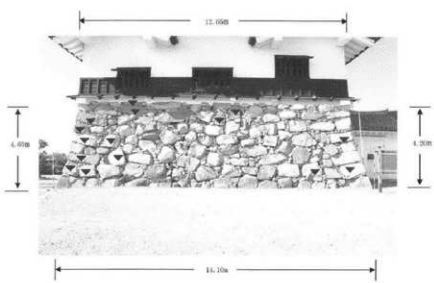
◎『井伊年譜』に「天守台ハ尾州衆」が築いたものと記載。

調査年月日		調査者	
		計画機関名	彦根市教育委員会文化財課

石垣番号	001

【写真】

【写真（詳細記入）】	ヌケ	ワレ	スキマ	穴出	ヘコミ	クズレ	木	フクラミ	面ヘコミ	転用石	矢穴	刻印
	●	▲	◆	⌒	⧗	⬭	🏠			➡	▼	✚



特別史跡彦根城跡石垣台帳

石垣番号	003	地区名	本丸（天守）
上部構造物	（現在） 天守	（過去）	天守

構築調査

		現配（m）	御城内御絵図（間、尺）	その他史料（尺）
隅高	左	4.20 m		
	中央	4.00 m		
	右	3.95 m		
垂直高	左	4.20 m		
	中央	3.80 m	2間	
	右	3.70 m		
天端長		7.20 m		
基底部長		6.55 m		
勾配	隅角左	90 度		
	左	82 度		
	中央	80 度		
	右	78 度		
	隅角右	74 度		

面積（算出の場合）	26.15 ㎡	勾配の状況	急
反り	直線	調査場所	築石部・隅角部
扶臼	打ち込みはぎ・算木積み	石垣下部地盤	

石材調査

石材産地		石質	凝灰岩（譜東流紋岩）、チャート
石材の加工	粗割・粗加工	石材の形状	横長四角形・多角形
石材の規模	長面の大きさ： 1.95 m	控えの大きさ	
矢穴の状況	矢穴のあるもの数： 2		
ノミ使用の有無	無	転用石の状況	無
刻印の有無	無	刻印の形状	—
石垣の現況	良好	築造状況	
崩落原因			
危険度	D		

歴史調査

石垣修理・整備	（有・無） 年 月 日	範囲	㎡ ； 金額 万円
構築時期	1期（慶長期）		
史料絵図	『御城内御絵図』、『井伊年譜』		
発掘調査	（有（無） 年 月 日	検出遺構・遺物等	

図面関係

【位置図】

【御城内御絵図】

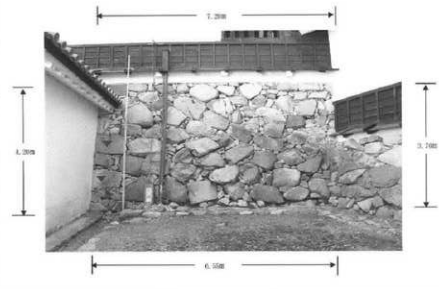
備考

※『井伊年譜』に「天守台は尾州衆」が築いたものと記載。

調査年月日		調査者	
		計画機関名	彦根市教育委員会文化財課

石垣番号	003

【写真】

【写真（詳細記入）】

ヌケ	ワレ	スキマ	尖出	ヘコミ	クズレ	水	ブクフク	膨ヘコミ	転用石	矢穴	刻印
●	▲	◆	◠	⧗	⬭	⬆			➤	▼	+