高松市埋蔵文化財調査報告　第 242 集

史跡高松城跡整備報告書第 13 冊

史跡高松城跡

（桜御門復元整備工事）

2023 年 3 月

高松市・高松市教育委員会

例　　言

1　本書は、史跡高松城跡桜御門復元整備工事に伴う史跡整備報告書である。

2　史跡整備地、期間及び整備面積は、次のとおりである。

整備地　　高松市玉藻町９６番

工事期間　　令和元年１２月２４日～令和４年６月２３日（復元整備工事）

建築一式工事　（１）新築工事　木造２階建　延べ面積 57.84 ㎡

（２）外構整備工事　一式　（３）電気設備工事　一式

3　工事監督は、高松市創造都市推進局文化財課　尾越智代美・高上拓・大嶋和則（～令和２年度）・山本英之（令和３年度～）が担当した。

4　編集作業は高上が担当した。

5　第１章は大嶋が執筆し、第２章第４・８・９節及び第３章第３節は㈱文化財保存計画協会に、第５章第２節は長崎総合科学大学（山田由香里氏、史跡高松城跡整備会議建造物整備部会委員）に委託して発注した。また、第５章第１節には史跡高松城跡整備会議建造物整備部会委員の三浦要一氏（高知県立大学）に寄稿いただいた。建築工事に関する図面の監修等を尾越が補佐し、それ以外は高上が執筆した。

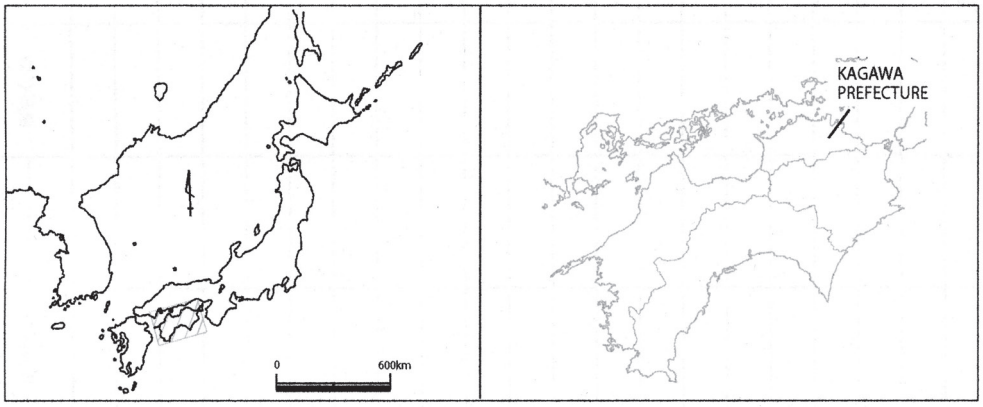
6　本書を刊行するにあたって、下記の関係諸機関から御教示及び御協力を得た。記して厚く謝意を表すものである。

臼杵市教育委員会　香川県教育委員会　香川県立ミュージアム　香川大学附属高松小学校　公益財団法人松平公益会　清水建設株式会社四国支店　玉藻公園管理事務所　奈良文化財研究所

7　標高は東京湾平均海面高度を基準とし、図中方位は座標北を指す。なお、これらの数値は世界測地系第Ⅳ系にしたがった。

8　工事は清水建設株式会社四国支店に、工事監理・実施設計業務委託は㈱文化財保存計画協会にそれぞれ発注した。

9　上記で得られた全ての資料は高松市及び高松市教育委員会で保管している。



目　次

第１章　事業の経緯と経過

第1節　桜御門の概要 …… 1
第2節　復元整備事業に至る経緯と経過 …… 3

第２章　復元事業の検討過程

第1節　業務の発注状況 …… 6
第2節　史跡高松城跡整備会議 …… 6
第1項　建造物整備部会 …… 6
第2項　石垣整備部会 …… 9
第3節　高松城桜御門基本構想・基本計画策定業務 …… 10
第4節　基本設計 …… 16
第1項　復元計画根拠史資料 …… 16
第2項　桜御門復元検討 …… 38
第3項　古写真を用いた単写真解析による桜御門復元寸法の検証 …… 49
第5節　復元検討委員会 …… 52
第6節　高松市文化財保護審議会の審議 …… 79
第7節　建築基準法適用除外 …… 86
第8節　実施設計に伴う調査・検討 …… 105
第1項　使用樹種 …… 105
第2項　木部塗装 …… 105
第9節　工事施工段階での検討と変更点 …… 106
第1項　飾金物の形状の変更 …… 106
第2項　仕上げ、調達木材の節の程度の再現 …… 108
第3項　土台配置、石落し位置の調整 …… 108
第4項　懸魚の六葉の形状の調整 …… 111
第5項　屋根目地漆喰形状の検討 …… 111
第6項　各種瓦、鬼瓦の意匠の検討 …… 112
第7項　維持管理に関する追加検討 …… 113

第３章　復元整備工事の内容と関連調査

第1節　復元整備工事と関連業務の発注状況　115
第1項　復元整備工事 …… 115
第2項　工事監理業務委託 …… 115
第3項　報告書作成補助業務委託 …… 115
第4項　成果品の掲載 …… 117
第2節　施工監理の体制 …… 117
第3節　実施の仕様 …… 117
第1項　工事方針 …… 117
第2項　仮設工事 …… 117
第3項　木工事 …… 118
第4項　屋根工事 …… 120
第5項　左官工事 …… 122
第6項　錺金物工事 …… 124
第7項　建具工事 …… 125
第8項　外構工事、雑工事 …… 125
第9項　電気工事 …… 126
第3節　工事に伴う埋蔵文化財調査 …… 145
第1項　路面舗装・避雷針基礎に伴う工事立会 …… 145
第2項　説明板基礎・電気配管設置に伴う工事立会　145

第４章　桜御門の活用

第1節　展示施設の整備 …… 147
第1項　桜御門内部の展示 …… 147
第2項　桜御門外部の展示 …… 148
第2節　幔幕の架設 …… 148
第3節　パンフレット等の作成 …… 149
第4節　棟札の作成と架設 …… 149
第5節　建築に際する式典 …… 149
第6節　見学会等の開催 …… 149
第7節　工事の様子の公開 …… 149
第8節　展示 …… 150
第9節　学校教育との連携 …… 150
第 10 節　その他 …… 150

第５章　考察とまとめ

第1節　高松城桜御門の写真乾板 …（三浦）152
第2節　高松城桜御門の大正期の修繕について …（山田）159
第3節　まとめ …… 169

挿　図

図1－1　指定文化財の範囲と事業対象地位置 ……1
図1－2　生駒家時代讃岐高松城屋敷割図（高松市歴史資料館所蔵）の一部……2
図1－3　高松城下図屏風（香川県立ミュージアム所蔵）の一部 ……2
図1－4　旧高松御城全図（香川県立ミュージアム所蔵）の一部……2
図1－5　桜御門古写真（高松市歴史資料館所蔵）……2
図2－1　桜御門復元整備基本計画　説明資料① …… 10
図2－2　桜御門復元整備基本計画　説明資料② …… 11
図2－3　桜御門復元整備基本計画　説明資料③ …… 12
図2－4　桜御門復元整備基本計画　説明資料④ …… 13
図2－5　桜御門復元整備基本計画　説明資料⑤ …… 14
図2－6　桜御門復元整備基本計画　説明資料⑥ …… 15
図2－7　桜御門の礎石の配置 …… 16
図2－8　礎石詳細 …… 17
図2－9　礎石・石垣平立面図 …… 18
図2－10　石垣各面の様子…… 19
図2－11　西側石垣天端の発掘調査成果…… 20
図2－12　東側石垣天端の発掘調査成果…… 21
図2－13　古写真の読み取り① …… 22
図2－14　古写真の読み取り② …… 23
図2－15　古写真の読み取り③ …… 24
図2－16　石垣の変遷検討図…… 25
図2－17　高松城下図屏風の桜御門…… 26
図2－18『生駒家時代讃岐高松城屋敷割図』（高松市歴史資料館蔵）…… 27
図2－19『讃州高松城之図』（国会図書館蔵） …… 28
図2－20　渡櫓の旧海手門転用部分概要図…… 28
図2－21『高松御城全図』（年代不詳、鎌田共済会郷土博物館蔵）…… 30
図2－22　古写真H　天守と多門櫓（ケンブリッジ大学図書館蔵）…… 30
図2－23『旧高松御城全図』（年代不詳、香川県立ミュージアム蔵）…… 31
図2－24　史跡高松城跡平面図…… 33
図2－25　（左から）二之丸月見櫓、続櫓、水手御門、渡櫓各全景（西より見る）…… 33
図2－26　旧東之丸艮櫓　全景（西より見る）…… 33
図2－27　月見櫓、続櫓、水手御門、渡櫓平面図…… 34
図2－28　海手門遺構図（渡櫓土台伏図） …… 34
図2－29　艮櫓1階平面図…… 34
図2－30　月見櫓、続櫓、水手御門、渡櫓各部写真…… 35
図2－31　開口部等類例（水手御門）の細部写真・図面　36
図2－32　内壁の類例…… 36
図2－33　続櫓・渡櫓図面と内部 …… 37
図2－34　水手御門の寸法関係図…… 38
図2－35　桜御門柱間実測寸法（単位：mm）…… 38
図2－36　桜御門1階の寸法関係図（単位：尺） …… 38
図2－37　1階平面決定寸法（単位：尺） …… 39
図2－38　櫓（2階）平面図（単位：尺） …… 40
図2－39　古写真による割付検討 …… 41
図2－40　古写真E　瓦・垂木割検討図 …… 42
図2－41　軒出検討図…… 42
図2－42　細部検討資料…… 43
図2－43　出格子の古写真…… 44
図2－44　他城郭の類例と桜御門出格子復元図 …… 44
図2－45　正面窓の検討…… 45
図2－46　窓の類例…… 46
図2－47　背面窓の類例の状況表　分類凡例 …… 46
図2－48　古写真単写真解析…… 49
図2－49　古写真単写真解析…… 50
図2－50　古写真単写真解析…… 50
図2－51　桜御門評定点位置…… 51
図2－52　復元検討委員会提出資料（1回目）① …… 52
図2－53　復元検討委員会提出資料（1回目）② …… 53
図2－54　復元検討委員会提出資料（1回目）③ …… 54
図2－55　復元検討委員会提出資料（1回目）④ …… 55
図2－56　復元検討委員会提出資料（1回目）⑤ …… 56
図2－57　復元検討委員会提出資料（1回目）⑥ …… 57
図2－58　復元検討委員会提出資料（1回目）⑦ …… 58
図2－59　復元検討委員会提出資料（1回目）⑧ …… 59
図2－60　復元検討委員会提出資料（1回目）⑨ …… 60
図2－61　復元検討委員会提出資料（1回目）⑩ …… 61
図2－62　復元検討委員会提出資料（1回目）⑪ …… 62
図2－63　復元検討委員会提出資料（1回目）⑫ …… 63
図2－64　復元検討委員会提出資料（1回目）⑬ …… 64
図2－65　復元検討委員会提出資料（1回目）⑭ …… 65
図2－66　復元検討委員会提出資料（1回目）⑮ …… 66
図2－67　復元検討委員会提出資料（1回目）⑯ …… 67
図2－68　復元検討委員会提出資料（1回目）⑰ …… 68
図2－69　復元検討委員会提出資料（1回目）⑱ …… 69
図2－70　復元検討委員会提出資料（1回目）⑲ …… 70
図2－71　復元検討委員会提出資料（1回目）⑳ …… 71
図2－72　復元検討委員会提出資料（1回目）㉑ …… 72
図2－73　復元検討委員会提出資料（2回目）① …… 73
図2－74　復元検討委員会提出資料（2回目）② …… 74
図2－75　復元検討委員会提出資料（2回目）③ …… 75

図2－76　復元検討委員会提出資料（2回目）④ …… 76
図2－77　復元検討委員会提出資料（3回目）① …… 77
図2－78　復元検討委員会提出資料（3回目）② …… 78
図2－79　高松市文化財保護審議会資料①…… 79
図2－80　高松市文化財保護審議会資料②…… 80
図2－81　高松市文化財保護審議会資料③…… 81
図2－82　高松市文化財保護審議会資料④…… 82
図2－83　高松市文化財保護審議会資料⑤…… 83
図2－84　高松市文化財保護審議会資料⑥…… 84
図2－85　高松市文化財保護審議会資料⑦…… 85
図2－86　建築審査会説明資料①…… 86
図2－87　建築審査会説明資料②…… 87
図2－88　建築審査会説明資料③…… 88
図2－89　建築基準法適用除外申請書①…… 89
図2－90　建築基準法適用除外申請書②…… 90
図2－91　建築基準法適用除外申請書③…… 91
図2－92　建築基準法適用除外申請書④…… 92
図2－93　建築基準法適用除外申請書⑤…… 93
図2－94　建築基準法適用除外申請書⑥…… 94
図2－95　建築基準法適用除外申請書⑦…… 95
図2－96　建築基準法適用除外申請書⑧…… 96
図2－97　建築基準法適用除外申請書⑨…… 97
図2－98　建築基準法適用除外申請書⑩…… 98
図2－99　建築基準法適用除外申請書⑪…… 99
図2－100　建築基準法適用除外申請書⑫ ……100
図2－101　建築基準法適用除外申請書⑬ ……101
図2－102　建築基準法適用除外申請書⑭ ……102
図2－103　桜御門耐震診断の結果① ……103
図2－104　桜御門耐震診断の結果② ……104
図2－105　類例の細部 ……106
図2－106　金物詳細図 ……107
図2－107　桜御門櫓部分床伏図 ……108
図2－108　柱と桟梁の配置関係分類 ……109
図2－109　門部分の対称性分類 ……109
図2－110『堆朱鼓箱』（香川県立ミュージアム蔵）……111
図2－111　桜御門の六葉 ……111
図2－112　屋根目地漆喰形状の検討資料 ……111
図2－113　各種瓦形状の検討資料 ……112
図2－114　維持管理に関係する検討関係資料 ……113
図3－1　桜御門復元整備工事実施設計業務委託仕様書①
……115
図3－2　桜御門復元整備工事実施設計業務委託仕様書②
……116
図3－3　桜御門復元整備工事しゅん工図①（1階平面詳細図）
……128
図3－4　桜御門復元整備工事しゅん工図②（2階平面詳細図）
……129
図3－5　桜御門復元整備工事しゅん工図③（梁間断面図）
……130
図3－6　桜御門復元整備工事しゅん工図④（桁行断面図）
……131
図3－7　桜御門復元整備工事しゅん工図⑤（正面（南面）
立面図）……132
図3－8　桜御門復元整備工事しゅん工図⑥（背面（北面）
立面図）……133
図3－9　桜御門復元整備工事しゅん工図⑦（側面立面図（東
面・西面））……134
図3－10　桜御門復元整備工事しゅん工図⑧（2階見上図） 135
図3－11　桜御門復元整備工事しゅん工図⑨（屋根伏図）…136
図3－12　桜御門復元整備工事しゅん工図⑩（2階床伏図） 137
図3－13　桜御門復元整備工事設計図の一部（最終変更後）①138
図3－14　桜御門復元整備工事設計図の一部（最終変更後）②139
図3－15　桜御門復元整備工事設計図の一部（最終変更後）③140
図3－16　桜御門復元整備工事設計図の一部（最終変更後）④141
図3－17　桜御門復元整備工事設計図の一部（最終変更後）⑤142
図3－18　桜御門復元整備工事設計図の一部（最終変更後）⑥143
図3－19　桜御門復元整備工事設計図の一部（最終変更後）⑦144
図3－20　桜御門復元整備工事監理業務委託　仕様書 …144
図3－21　解説板・電気配管工事立会断面図……145
図3－22　電気配管設置に伴う断面 ……145
図3－23　舗装工事及び避雷針設置工事に伴う工事立会 146
図4－1　屋内展示の概要 ……147
図4－2　3種類の幔幕……148
図4－3　パンフレット表紙 ……149
図4－4　開門式典の様子 ……149
図4－5　開門式後の見学会 ……150
図4－6　埋蔵文化財センター展示……150
図4－7　玉藻公園活性化プロジェクトチームの活動……150
図4－8　桜御門記念御城印 ……150
図5－1　明治 23 ～ 34 年頃の艮櫓と月見櫓（公益財団法人
松平公益会蔵）……158
図5－2　昭和 20 年の焼失以前の桜御門（公益財団法人松
平公益会蔵）……158
図5－3　旭門の南側柱　下部（左）と上部 ……160
図5－4　桜御門の沓石（南西隅）……160
図5－5　披雲閣完成事前参観の記事（香川新報、大正 6 年
4 月 27 日号） ……166
図5－6　大正 5 年清水組見積書（史料Ⅰ・Ⅱ）との対照図①
……167
図5－7　大正 5 年清水組見積書（史料Ⅰ・Ⅱ）との対照図②
……168

挿　表

表1－1　事業略工程 ……5
表2－1　史跡高松城跡整備会議委員名簿 ……7
表2－2　復元根拠資料一覧表 …… 16
表2－3　聞き取り調査成果一覧表 …… 32
表2－4　各柱の実測寸法及び決定寸法一覧（単位:mm、尺） …… 39
表2－5　1階各柱間の実測寸法及び決定寸法一覧（単位：mm、尺） …… 39
表2－6　櫓（2階）平面決定寸法（単位：尺）…… 40
表2－7　櫓門類事例の窓配置状況 …… 47
表2－8　幅寸法解析値 …… 51
表2－9　高さ寸法解析値 …… 51
表2－10　現存櫓門の使用樹種一覧 ……105
表2－11　化粧材の節の数の許容基準 ……108
表2－12　櫓門類例と桟梁の配置 ……110
表4－1　見学会・講座等の参加人数（令和4年7～12月） ……151
表5－1　高松城の写真乾板の一覧 ……156

図版目次

写真図版１
復元整備後の桜御門（南から）
復元整備後の桜御門（北から）

写真図版２
復元整備前の桜御門石垣（南から）
復元整備前の桜御門石垣（北から）

写真図版３
工事現場遠景（東側　県立ミュージアム5階から）

写真図版４
桜御門古写真（奈良文化財研究所提供）

写真図版５
桜御門の2階内部（東から）
桜御門と石垣（南西から）

写真図版６
見学用の木製階段（東から）
扉内部（北西から）
懸魚と鬼瓦（東から）

写真図版７
幔幕の架け替え

写真図版８
仮囲い設置状況
プレハブ事務所設置
敷き鉄板敷設
園内仮通路設置
荒壁土製作場設置
木材保管場
工事説明看板設置状況
外部足場１回目

写真図版９
外部足場２回目
足場組建状況
素屋根トラス組立状況
素屋根外観
素屋根内部
足場解体状況
同上
外部足場撤去状況

写真図版 10
木材保管状況
原寸図作成
木材検査
丸太梁加工
寄掛柱原寸型板（西側）
丸太梁原寸型板（西側）
寄掛柱・丸太梁原寸型板（東側）

写真図版 11
寄掛柱施工前
控柱礎石
寄掛柱石垣取合い加工
柱根本鉛板設置
寄掛柱据付調整
寄掛柱据付完了

写真図版 12
鏡柱据付
正面冠木取付
丸太梁加工場検査
加工場小屋組組立確認
裏冠木取付
裏冠木木口調整
裏冠木取合い確認
裏冠木取付完了

写真図版 13
防蟻土壌処理
型板据付確認
同上
口引きを用いた光付け
高さ調整堅木材
調整材光付け
土台据付レベル確認
土台据付完了

写真図版 14
桟梁取付
桟梁据付
桟梁据付完了
2階組立足場
2階柱建込
2階内部軸組組立状況
2階小屋梁取付
小屋束取付

写真図版 15
母屋取付
棟木取付
垂木取付
小屋梁と軒桁の取合い
桁継手の補強金物
化粧野地施工
合板施工
小屋組完了

写真図版 16
懸魚木下地
下見板取付
敷目板取付
床板仮並べ
下見板下地
棟木・鯱束
下見板釘打ち状況
柱脚金物調整

写真図版 17
構造用合板下地
同上丸太取合い
左官下地用合板
荒壁パネル
同上詳細
構造用合板施工
構造用合板釘ピッチの確認

写真図版 18
丸瓦遺物
左：軒巴瓦当遺物　右：同生型
焼成前の瓦
生型製作状況
軒唐草生型
軒唐草遺物（上）と試作瓦（下）
鳥衾瓦生型
降鬼生型

写真図版 19
鯱瓦生型
試作瓦
搬入検査（菊丸瓦）
搬入検査（降鬼瓦）
搬入検査（大棟鬼瓦）
搬入検査（鯱瓦）

写真図版 20
瓦桟取付状況
軒唐草瓦施工状況
平瓦施工状況
丸瓦施工状況
降棟施工状況
大棟鬼瓦据付状況
大棟熨斗施工状況
鯱瓦施工完了状況

写真図版 21
下葺透湿防水シート施工完了
瓦桟施工完了
瓦葺施工完了
平葺施工完了
丸瓦施工完了

写真図版 22
南面庇野地状況
南面庇瓦桟施工状況
南面庇瓦葺施工完了
南面庇平瓦施工状況
南面庇丸瓦施工状況

写真図版 23
竹小舞
竹小舞　内部より
下げ苧施工
下げ苧施工完了
軒天間渡竹
軒天小舞
荒壁土打付け
下げ苧伏せこみ

写真図版 24
荒壁裏押さえ
軒天土塗
軒天土塗完了
荒壁乾燥状況
左官用下地用耐震ボード中塗り
中塗り目荒し
内部中塗り仕上げ（南面）
内部中塗り仕上げ（北面）

写真図版 25
妻面小舞
妻面荒壁塗
破風小舞巻竹打付け
破風砂漆喰
懸魚廻り中塗り
登り裏甲砂漆喰塗
懸魚ヒゲコ打ち
妻面懸魚破風漆喰塗完了

写真図版 26
化粧隅木小舞巻竹打付け
垂木廻小舞巻竹打付け
垂木荒壁塗
軒波型型板打付け
腕木・出桁砂漆喰下地
軒裏漆喰仕上げ
化粧隅木廻漆喰塗
外部漆喰塗状況

写真図版 27
屋根漆喰乾燥確認
屋根モックアップ確認
目地漆喰位置墨出し
吸水防止剤塗布
ヒゲコ
ヒゲコ固定部
ヒゲコ伏せこみ
下地砂漆喰施工

写真図版 28
鬼裏土塗込み
鬼影盛
屋根目地漆喰施工完了
降棟屋根漆喰施工状況
大棟砂漆喰施工状況

写真図版 29
建具目荒し
片引き戸剥落止部材打付け
片引き窓下地
乾燥状況
トンボ・ヒゲコ伏せこみ
片引き戸ヒゲコ・トンボ伏せこみ完了
漆喰仕上げ状況
同上手掛廻詳細

写真図版 30
消石灰
角又
晒スサ
角又糊煮だし
角又を篩で濾す

同上
焚き上げた糊に消石灰を投入して攪拌

写真図版 31

化粧鋲釘
和釘
乳金物
筋金金物
八双金物、閂廻金物
閂廻金物
壺金物
根巻金物

写真図版 32

大扉仮組状況
仕口詳細
大扉、脇扉取付状況
大扉裏面
搬入状況

写真図版 33

引分け戸建具調整状況
戸車
引分け戸内部側
引分け戸取付状況
敷居レール取付状況
石落とし開き戸取付状況
石落とし開き戸設置状況
同上開放状況

写真図版 34

不織布シート敷設
敷砂状況
砂利敷きと樹脂マット
砂利敷き完了
昇降階段基礎
昇降階段組立
昇降階段床組み
昇降階段完了

写真図版 35

石段石材搬入
石段据付前
不織布敷設
砕石敷き均し転圧状況
一段目据付
二段目据付
三段目据付完了
四段目、手摺取付完了

写真図版 36

埋設配管設置状況
埋め戻し転圧状況
埋設標識シート敷設
桜御門配管立ち上げ部
披雲閣分電盤回路増設
披雲閣側プルボックス
披雲閣床下配線
桜御門小屋組配線

写真図版 37

スポットライトとピクチャーレール
非常用照明
分電盤、総合盤中箱取付
埋め込み分電盤取付
鯱廻り避雷導線
棟部避雷導線取付状況
降棟廻り避雷導線
避雷導線保護管

写真図版 38

接地銅板埋設状況
接地銅棒打ち込み状況
接地端子盤
接地端子盤付コンクリート基礎
1 階天井差動式分布型感知器（空気管）
差動式分布型感知器検出部及び警報ベル
煙式光電スポット感知器検査状況
分電盤、スイッチ、コンセント機器収納箱

写真図版 39

工事立会　南面　スロープ状のセメント（南東から）
工事立会　北面　煉瓦蓋水路と縁石（西から）
工事立会　北面　礎石下半の粗い加工痕
工事立会　北面　煉瓦蓋水路と石垣の位置関係（西から）
工事立会　北面　コンクリ管に開いた孔
工事立会　北面　桝と配管（南東から）
工事立会　南面　スロープ状のセメント（南西から）
工事立会　北面　煉瓦蓋水路とコンクリ管（西から）

写真図版 40

門扉の下がり止め
桜御門内部の展示状況
解説パネル（壁掛け）
仕口模型・木材標本（ハンズオン）
説明板
解説パネル（ポップアップスタンド）
屋根漆喰模型・鯱瓦の型と予備瓦

写真図版 41

幔幕保管・展示ケース
記録映像投影モニタ
下足箱
監視カメラ
木製ベンチ（柱の端材利用）
着脱式踏板保護板（木製）
パンフレットラック
石落し転落防止パネル

写真図版 42

桜御門　棟札の表裏
焼損石材の屋外展示

写真図版 43

立柱式の様子
上棟式の様子

第１章　事業の経緯と経過

第１節　桜御門の概要

史跡高松城跡全体の地理的・歴史的環境については、既に整理したことがある（高松市・高松市教育委員会 2016・2021）ため、本書では桜御門に対象を限定し、その歴史的推移を確認しておきたい。

桜御門は、三の丸と桜の馬場を繋ぐ土橋の北側に設けられた門である。『小神野筆帖』には、「桜御門一麻幕地白桜之紋紺ニテ付之　右ハ御在国年頭五節句幷御使者之節打也　一　同地紺桜ノ紋処白ニテ付右ハ朔日十五日廿八日御帰城年打」とあり、時節に沿って桜等の幔幕を架け替えたことが知られる。

桜御門の建設年代を直接示す資料は今のところ見つかっていない。絵図等の史料に残るなかで最も古いものでは、寛永4（1627）年の『寛永四年高松城図』に門の表現がみられ、石垣の開口部の上に載るように屋根が描かれていることから、櫓門であったと考えられる。また、寛永年間（1624 ～ 44 年）の絵図と考えられる『讃州高松城之図』では、桜御門に対して「二間半五間」という記述がみられることから、梁間五間､桁行二間半の建物であったと考えられる。やや降る『生駒家時代讃岐高松城屋敷割図』にも「門」の記述が見える（図1－2)。これらの史料から、生駒期に既に桜御門の位置に門が整備されていたことは確実である。松平頼重入部から間もない1640年代の景観を描いたとされる『高松城下図屏風』（図1－3）では、桜御門は櫓門として描かれており、入母屋造瓦葺で、上半を塗籠、下半を下見板張としている。注目すべきは、北から南に向かって門を通過し、桜御門の南側に位置する対面所に入っていくように見える

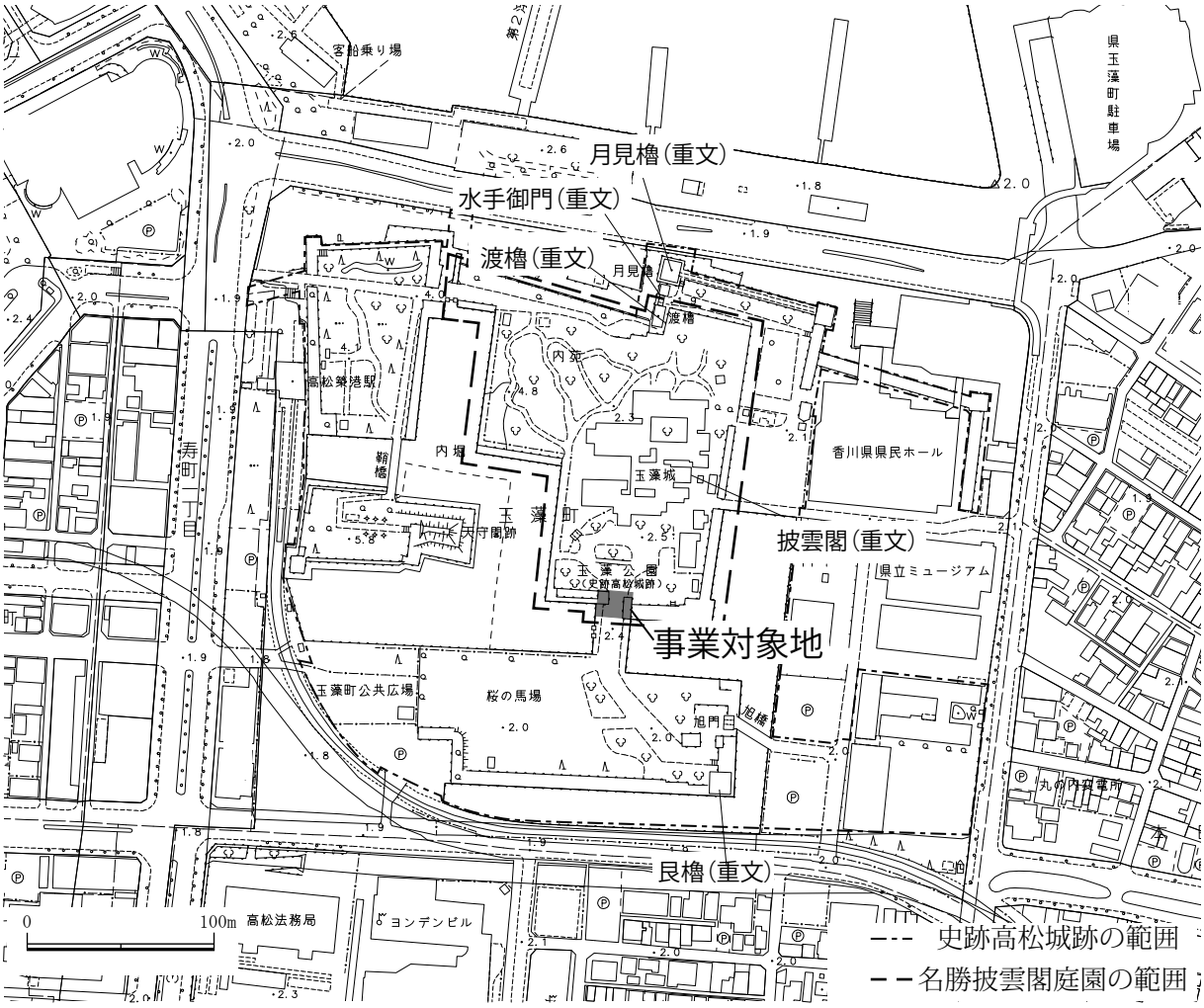


図１－１　指定文化財の範囲と事業対象地位置

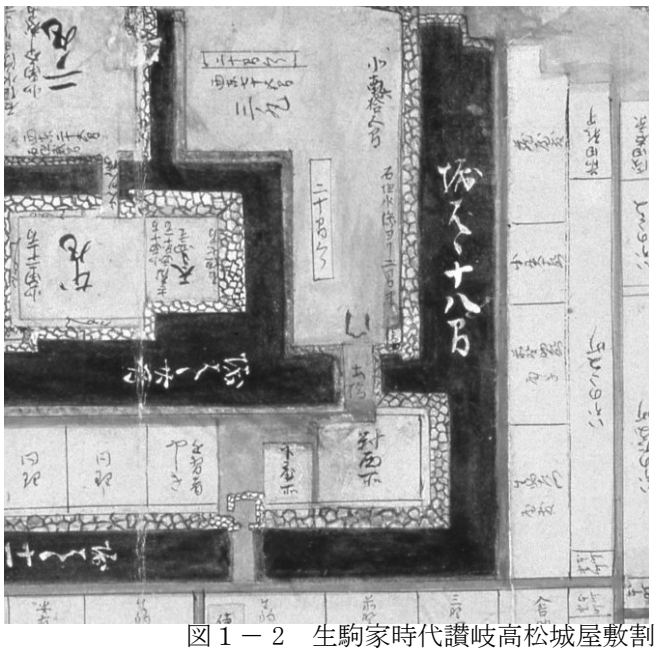


図１－２　生駒家時代讃岐高松城屋敷割図（高松市歴史資料館所蔵）の一部

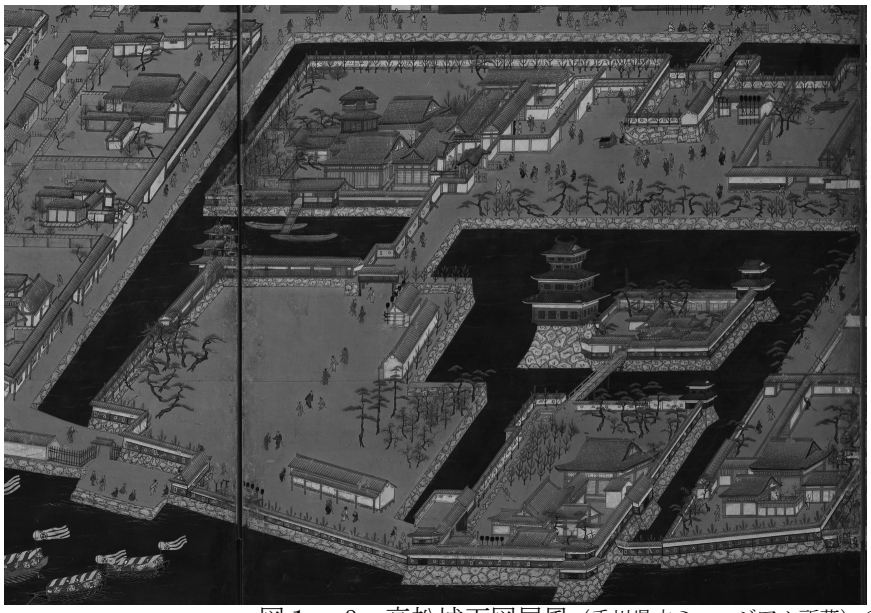


図１－３　高松城下図屏風（香川県立ミュージアム所蔵）の一部

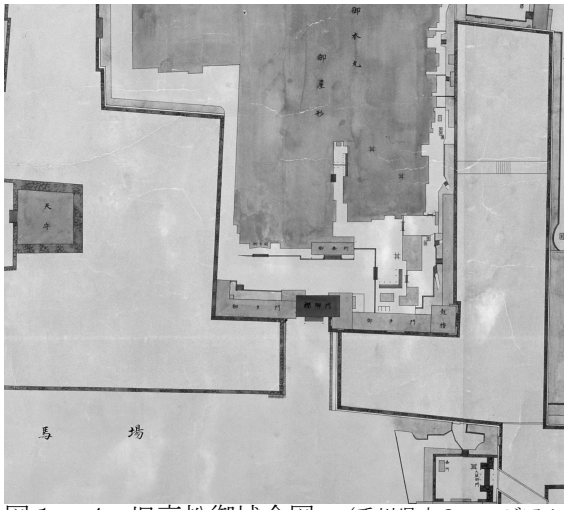


図１－４　旧高松御城全図　（香川県立ミュージアム所蔵）の一部

図１－５　桜御門古写真（高松市歴史資料館所蔵）

人物が描かれる点である。この表現からは、北面が正面であった可能性が考えられる。この想定は、『小神野夜話』に「東勝手の者ともは、桜御門南向に出入致候」とあることからも裏付けられる。

石垣解体修理工事（高松市ほか 2022）からは、石垣が複数回の改修を受けていることが明らかになった。特に東半で改修の痕跡が多く認められるが、門の基礎である石垣を改修するということは、畢竟その上部構造である門そのものにも建替え等の大きな改変が生じた可能性が高い。歴史的事象として想定される改修の契機としては、寛文 11（1671）年から始まった松平頼重・頼常による高松城の大改修や、元禄 13（1700）年の披雲閣の築造と、それに伴う桜御門の御殿正門としての性格の付与などが考えられる。

桜御門は近代に入っても破却されず遺存した数少ない城郭建造物である。古写真等を見ると、ランプが付設されるなど、近代的な付属品が付け加えられていること等が分かる。昭和 19（1944）年2月 28 日には、他の遺存する城郭建造物とともに国宝に指定されることが内定していたが、翌 20 年7月４日の高松空襲により焼失したため、国宝指定は実現しなかった。なお、被災を免れた月見櫓や艮櫓等は国宝指定され、現在重要文化財として引き継がれている。

桜御門については、比較的近年まで現存したこともあり、古写真等の記録が城内の歴史的建造物の中で最も豊富である。また、門は焼失したものの、礎石等の遺構が良好に遺存し、礎石に柱痕が残る等、各種痕跡が確認できる。これらの根拠を基に復元整備工事を実施したが、桜御門の規模・構造の概要のみ記述すると以下のとおりである。

形式：櫓門　規模：（一階）主柱間　2間　　脇幅：1間　　奥行：3間

構造：木造入母屋造本瓦葺二階建

第２節　復元整備事業に至る経緯と経過

本市では、平成８年３月に『史跡高松城跡保存整備基本計画』（以下「整備基本計画」）を策定し、1 段階概ね 20 年を想定し 1 段階から 3 段階の整備計画を立て、その計画に基づき、整備を進めている。第１段階の整備事業として、桜御門復元整備を位置付けていたが、まずは危険度の高い石垣の解体修理などから整備を進めていた。15 年に天守復元について文化庁と協議する中で、専門家を委員とする委員会に諮ったものは前向きに考えるという考えが示され、16 年に史跡高松城跡整備委員会（現：史跡高松城跡整備会議整備部会）を設置し、その後、その下部組織として史跡高松城跡建造物検討委員会（現：同会議建造物整備部会）、史跡高松城跡石垣検討委員会（現：同会議石垣整備部会）を設置した。史跡高松城跡建造物検討委員会では、天守より資料が多く残る桜御門の復元整備が先という認識が示された。

高松城跡では昭和 59 年に天守の資料調査が行われていたものの、城跡全体の資料調査は行われておらず、復元整備等を行うにも、資料調査が不可欠であった。このため、平成 17 年度から 19 年度にかけて資料調査を実施した。それら資料を基に 20 年度には高松城桜御門基本構想・基本計画策定業務を委託発注し、復元整備基本計画を策定した。

また、資料収集を行ったことで高松城跡の内容をより把握できたことに加え、整備基本計画策定時から周辺の都市計画などの変化により環境が大きく変化していることから、23 年 3 月に整備基本計画の改定を行い、改めて整備の段階を整理した。桜御門復元は資料が豊富なこと、御殿である披雲閣の正門に当たる桜御門の復元整備を行うことにより、大手の旭門から入り、櫓門をくぐり、御殿へ進むという城の動線が再現でき、往時の景観を再現する上からも復元の意義は大きいことなどから、第 1 段階の整備の中でも第一に取組むものと位置づけた。

桜御門復元に向け、24 年度に桜御門復元整備工事基本設計業務を委託発注した。発注に際しては、

重要文化財建造物の修理設計や史跡における歴史的建造物の復元設計の経験を有する業者などを選定し、史跡高松城跡建造物検討委員会の委員を審査員としてプロポーザル方式で業者決定を行った。また、史跡内での歴史的建造物の復元に際しては、文化庁の史跡等における歴史的建造物等の復元の取扱いに関する専門委員会（以下：復元検討委員会）での審議を経ることが前提であることから、設計開始当初から文化庁と協議を進めていった。

25 年 3 月には復元検討委員会において、門の復元については概ね問題はないが、細部の詳細について協議が必要なこと、石垣・遺構の保存と門復元との整合性の観点から、実現可能な工法についての提示が求められるほか、27 年度に予定していた石垣修理及び発掘調査について復元建築を設置する可否について早めに検討できるよう前倒して実施したほうが良いなどの意見があった。これらの課題について、文化庁と協議しながら、基本設計業務を 25 年度に繰越して実施した。第 2 回の審議では、新出資料（古写真）の検討による細部の検討を報告するとともに、遺構面の保護に関して審議いただいた。また、第 1 回の意見を基に、27 年度に開始予定であった石垣解体修理を 26 年度に前倒しし、西側石垣の解体を行い、内部構造を把握するとともに、空襲等で破損した石材の健全性、平板載荷試験やボーリング調査による周辺地盤の強度、円弧スベリなどの検討による石垣の構造上の安定性､門荷重の積載による石垣や礎石の健全性の検討を行い､27 年 3 月の第 3 回で審議を終えた。

その後、27 年度においては門東側石垣の解体、28 年度には両側の石垣の積み直しを行い、石垣解体修理を終えた。

一方で、門の復元に際し建築基準法を順守するとなれば、遺構の保護が不可能となるため、他都市の事例等も参考にしながら、本市建築指導課と建築基準法の適用除外について協議を重ねた。建築基準法第 3 条第 1 項第 3 号の「その他の条例の定めるところにより現状変更の規制及び保存のための措置が講じられている建築物（保存建築物)」に該当するよう、条例整備等も検討したが、国土交通省などとの協議の結果、「存しない」建物に条例を適用することは難しいとの見解であった。このため、国宝に指定されることが決定していた事実を踏まえ、28 年 3 月開催の高松市文化財保護審議会において、「高松城桜御門については、高松市指定文化財と同等以上の価値があったと認めることが適当である」との答申を得て、建築基準法第 3 条第 1 項第 3 号の「文化財保護法第 182 条第 2 項の条例（高松市文化財保護条例)」で定められた保存建築物とすることの了承を頂いた。その後、同年 4 月の高松市建築審査会においても第 3 号を準用した保存建築物として指定することの同意を得て、さらに 6 月の審査会で第 4 号の「その原形の再現がやむを得ないと認めたもの」の同意を得ることで建築基準法の適用除外を受けた。これらの事務手続きが完了した上で、28 年度において実施設計ついて委託発注を行い、29 ～ 31 年度の 3 か年で復元整備工事を行うこととした。

29 年 3 月 13 日付けで復元整備工事に関する史跡高松城跡及び名勝披雲閣庭園の現状変更申請書を提出し、6 月 16 日付けで文化庁から桜御門北東側に設置する仮設階段を木製にするよう条件が付されて許可を得た。

復元整備工事については、国・地方公共団体の発注機関の発注した工事のうち、国指定史跡内における建造物の復元整備工事又は国指定重要文化財（建造物）の修理工事で、請負金額が設計費用の半分以上の元請け施工実績があることを条件とし、29 年 7 月に入札後審査型一般競争方式の入札を行い、落札者が決定し仮契約を締結した。本市議会 9 月議会において契約議案の承認を頂き、本契約を締結する予定であったが、仮契約業者が他事業での不正事件で捜索を受けたことから、9 月議会では承認を得られず、継続審査となった。その後、同社の不正が確定し、10 月 19 日に指名停

止を受けたことから仮契約を解除し、12 月議会において議案を撤回した。30 年 1 月には再入札を行い、新たな落札業者と仮契約を締結し、3 月議会での承認を予定していたが、同社も 29 年 12 月に不正受注事件で捜索を受けたことから、仮契約を解除し、3 月議会で契約議案を撤回した。さらに、7 月に 3 度目の入札を行い、落札業者と仮契約を締結したが、7 月に起こった事故で捜索を受け、9 月議会では契約議案について継続審査となった。その後､29 年 10 月の事故でも捜索が行われるなど、関係機関の対応を見守る必要があることから、12 月議会でも継続審査となった。これら事故での入札停止処分はなかったものの､31 年 3 月議会において議案は否決され､契約に至らなかった。改めて、令和元年 10 月に 4 回目の入札を行い、落札業者が決定し、12 月議会において契約議案が承認され、12 月 19 日に契約を締結し、復元整備工事に着手した。

工事着手後、新型コロナウイルス感染症の影響で工程に遅れが生じ、最終的に工期を令和４年６月まで延期し、同月にしゅん工した。しゅん工後、７月 16 日に開門式典を執り行い、一般に公開している。

【参考文献】

高松市・高松市教委 2013『史跡高松城跡（天守台）－石垣解体・修理編－』

高松市・高松市教委 2016『史跡高松城跡（地久櫓台石垣整備)』

高松市・高松市教委 2022『史跡高松城跡（桜御門石垣整備)』

表１－１　事業略工程

区分	項目	細目	H20年度	H21年度	H22年度	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	R元年度	R2年度	R3年度	R4年度
			2008年度	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
計画	桜御門復元整備基本計画																
	史跡高松城跡整備基本計画					改訂											
発掘	発掘調査																
設計監理	安定性調査	地盤調査･石垣強度調査															
	基本設計	復元計画･復元図作成															
	実施設計	石垣解体修理設計															
		門復元設計															
	施工監理	石垣解体修理															
		門復元															
復元工事	石垣修理工事	解体															
		積直し															
		測量調査															
	門復元工事	復元･防災･修景整備															
その他	委員会等協議	建造物整備部会				12･13回	14･15回	16回		17回	18･19回	20回			25回		
		石垣整備部会							23･24回	25･26回	28回						
	許認可等	復元検討委員会						1回	2･3回								
		建築基準法適用除外															
		史跡･名勝の現状変更															
	整備報告書	石垣整備報告書															
		建造物整備報告書															

※委員会等協議は桜御門関係の議題を扱った回のみ

第２章　復元事業の検討過程

本章では、第１章で報告した事業の経過に沿って、検討の各段階での作成資料を順に報告する。なお、基本設計、実施設計、工事施工中の検討については、工事完了後に新たに整理しなおして原稿執筆を行っている。このため、一部記述の時系列が前後する箇所がある。

第１節　業務の発注状況

●業務名：高松城桜御門基本構想・基本計画策定業務
　期　間：平成 20 年９月 26 日～ 21 年３月 27 日
　受注者：（株）空間文化開発機構　　受注金額（最終）：1,564,500 円

●業務名：史跡高松城跡桜御門復元整備基本設計業務委託
　期　間：平成 24 年 11 月 26 日～ 25 年３月 22 日
　受注者：（株）文化財保存計画協会　　受注金額（最終）：14,700,000 円

●業務名：史跡高松城跡桜御門復元整備基本設計追加資料作成業務委託
　期　間：平成 26 年７月 24 日～平成 27 年３月 31 日
　受注者：（株）文化財保存計画協会　　受注金額（最終）：1,112,400 円

●業務名：史跡高松城跡桜御門建築基準法関連申請書類資料作製業務委託
　期　間：平成 27 年４月 15 日～ 27 年８月 31 日
　受注者：（株）文化財保存計画協会　　受注金額（最終）：2,759,400 円

●業務名：史跡高松城跡桜御門復元整備工事実施設計業務委託
　期　間：平成 28 年８月 24 日～平成 29 年３月 24 日
　受注者：（株）文化財保存計画協会　　受注金額（最終）：17,820,000 円

●業務名：史跡高松城跡桜御門木製階段実施設計業務委託
　期　間：平成 30 年２月 15 日～平成 30 年３月 23 日
　受注者：（株）文化財保存計画協会　受注金額（最終）：853,200 円

第２節　史跡高松城跡整備会議

整備事業の推進にあたり、史跡高松城跡整備会議に意見を聴取しており、特に桜御門復元整備に関しては建造物整備部会で議論を行った。また、修理した石垣上に建造物を復元することとなるため、平成 28 年度の第 18 回建造物整備部会と第 28 回石垣整備部会は合同部会として開催し、石垣と建造物双方の観点から事業の適切性について議論した。事業の進捗と会議の開催状況は表１－１のとおり。各回の委員からの意見を以下に整理する。

第１項　建造物整備部会

第 12 回会議（H23.10.4）

（事務局）桜御門復元整備に向けて、発掘調査開始等概略スケジュールを提案した。

第 13 回会議（H24.1.31）

（事務局）桜御門天端石垣の発掘調査成果を委員に解説した。

第 14 回会議（H24.10.30）

（事務局）桜御門復元整備基本設計業務委託の発注にあたり、プロポーザルに関して技術提案書提出者のヒアリングを会議中で行った。

第 15 回会議（H25.2.28）

（事務局）桜御門復元整備基本設計の作成途中資料を提示し内容について説明した。

表２－１　史跡高松城跡整備会議委員名簿

史跡高松城跡整備会議整備部会委員名簿

	氏　名	所　　属	備考
会　　長	渡邉　定夫	東京大学名誉教授	～R2.1
会　　長	尼崎　博正	京都芸術大学環境デザイン学科教授	
委　　員	吉田　重幸	元香川大学農学部教授	～R2.1
委　　員	木原　溥幸	元香川大学教育学部教授	～R2.1
委　　員	五味　盛重	元㈶文化財建造物保存技術協会参与	～R2.1
委　　員	西　　和夫	神奈川大学工学研究所客員教授	～H27.1
委　　員	谷　　直樹	大阪市立大学名誉教授	H27.1～
委　　員	胡　　光	愛媛大学法文学部人文学科教授	R2.1～
委　　員	西村　幸夫	國學院大學新学部設置準備室長・教授	R2.1～
委　　員	吉田　ゆり子	東京外国語大学大学院総合国際学研究院教授	R2.1～
委　　員	乗　岡　　実	丸亀市教育委員会	R2.1～

史跡高松城跡整備会議石垣整備部会委員名簿

	氏　名	所　　属	備考
部会長	内田　九州男	元愛媛大学法文学部教授	～H30.1
部会長	胡　　光	愛媛大学法文学部人文学科教授	H30.1～
委　　員	五味　盛重	元㈶文化財建造物保存技術協会参与	～H30.1
委　　員	西田　一彦	関西大学名誉教授	～H30.1
委　　員	北野　博司	東北芸術工科大学歴史遺産学科教授	H30.1～
委　　員	山　中　　稔	香川大学創造工学部教授	H30.1～

史跡高松城跡整備会議建造物整備部会委員名簿

	氏　名	所　　属	備考
部会長	西　　和夫	神奈川大学工学研究所客員教授	～H27.1
部会長	谷　　直樹	大阪市立大学名誉教授	
委　　員	増井　正哉	大阪くらしの今昔館館長	
委　　員	三浦　要一	高知県立大学文化学部教授	
委　　員	山田　由香里	長崎総合科学大学工学部教授	
委　　員	宮本　慎宏	香川大学創造工学部准教授	H27.1～

（委　員）石垣高さや焼損箇所など提示する情報が多く交錯するため、わかりやすい図示を心がけること。

（委　員）絵図に描かれた姿について、不明瞭なものも多いが説明はできるよう準備すること。

（委　員）説明資料の中で、議論の前提となる条件や資料の出典などを明記し、わかりやすい表現に努めること。

（委　員）桜御門の写真について、奈良文化財研究所が鮮明なものを持っていると思うので、問い合わせること。→後日入手した。

（委　員）礎石、石垣の強度や建物の耐震性の問題など、表現の方法を再検討すること。

（委　員）聞き取り調査の結果も根拠表に表現すること。

第 16 回会議 (H25.6.10)

（事務局）復元検討委員会に提出する予定の資料を説明した。

（委　員）文化庁の復元整備の基準を一つずつクリアしながら案出すること。
（委　員）復元後の活用について、内部を展示などで公開するのであれば、その方法についても市民からみて魅力的なものにすること。
（委員）陳列館での展示も、復元模型の作成など、分かりやすいものの作成と展示をしてはいかがか。
（委員）復元案について、高松市としての方針を明らかにした上で、説明資料の体裁を工夫すること。特に記載する内容や提示の仕方に工夫が必要。

第 17 回会議（H28.2.24）

（事務局）桜御門の復元にあたり、消火・防災設備の計画及び構造計算による復元建造物の安定性と最低限の補強方法について、方針と工法を提案した。
（委員）礎石をそのまま用いて復元するということなので、事前に十分な記録を作成すること。
（委員）修理した石垣にも相応の荷重をかける設計になっているが、石垣の安定性については若干の不安も残る。安全性や荷重の分散について石垣整備会議と調整を図りながら議論を進めたい
⇒（事務局）現在石垣整備会議の意見を踏まえながら、石垣の耐久試験を実施しており、石垣の安全性の検証に努めている。現在実施中であるため、結果が見通せた段階で、当会議においても報告する。
（委員）石垣の補強は行わないのか。
⇒（事務局）石垣は解体前まで現存していた遺構であり、石垣修理の方針としてできる限り伝統工法を用いて旧状を保てるよう修理してきた経緯がある。施工方法の工夫や最低限度の石の交換などで安全性は向上しており、さらに石垣耐久試験で検証中である。その結果を受けて補強の方針を定める。
（委員）公開の方法と、来場者への説明について、工法の選択などわかりやすく興味を引く方法を検討する必要がある。

第 18 回会議（兼第 28 回石垣整備会議）（H28.9.12）

（事務局）石垣修理工事に際してこれまでに実施してきた強度試験等の経緯と結果、今後の留意事項について報告した。
（委員）修理後の石垣の安定性については、検証の結果、当初目指した程度に頑強なものであると考えられる。

第 19 回会議（H29.2.10）

（事務局）実施設計に向けて、細かな仕様等について提案した。内容は①材種の選定、②木部の塗装、③公開用昇降路の整備、④展示計画、⑤屋外案内解説板の整備、⑥幔幕の整備である。
（委員）①・②については概ね異論なし。
（委員）③について、一部木材を用いる案となっているが、復元した建物と、新設の施設が見た目で区別できるよう、また城内の他の施設（天守台上観覧台）と類似の仕様（ステンレス製）とする方が望ましいのではないか。
（委員）③について、バリアフリーの観点での整備はどうするか。
⇒（事務局）天守台の見学デッキの際にも検討したが、バリアフリーに対応した階段を整備するためには大がかりな階段が必要となり、地下遺構への影響も大きくなる。また、階段設置予定地は名勝披雲閣庭園の内部で、主たる構成要素である松も生えており除却は困難である。さらに桜御門内部は日時限定での公開を予定しており、常時公開ではないことも勘案し、新設階段を提案する。

⇒（委員）承知した。協議したことを報告書等に記録すること。

（委員）④について、何を見せるかの議論が必要であるが、完成した建物内部の、天井の構造が見えるように照明を調整してはいかがか。

（委員）⑤について、城内の既存のものとサイズ・仕様が異なるため、統一してはいかがか。

（委員）⑥について、櫓門の類例は無いようであるが、寺社等の類例を探して参考にしてはいかがか。

第 20 回（平成 29 年度第 1 回）会議（H30.2.6）

（事務局）桜御門復元整備工事について、現在、契約事務中である。なお、階段については、現状変更の許可条件としてステンレス製階段でなく、木製階段への変更を検討することという条件が付されたため、階段部分については再度設計を行う予定である。

（委員）承知した。

第 25 回会議（R3.3.10）

桜御門復元整備工事の進捗状況の現地視察を行った。

第２項　石垣整備部会

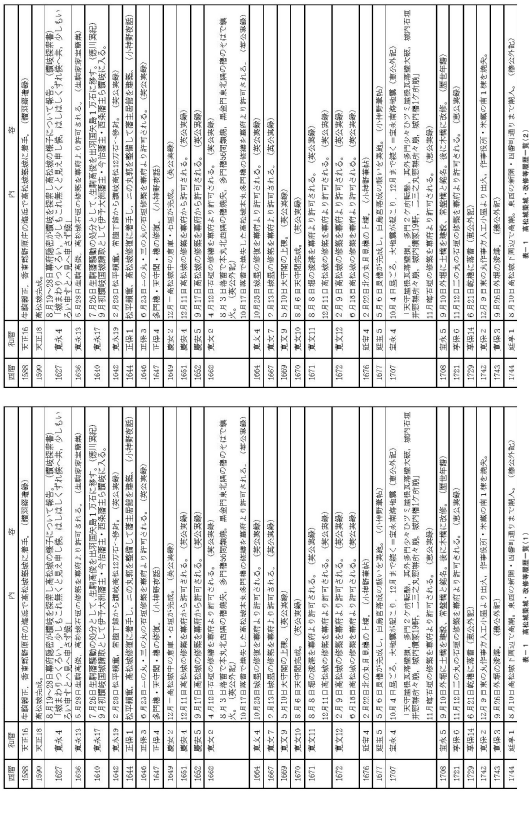
桜御門石垣修理に関する協議は（高松市ほか 2022）にまとめた。建造物整備部会との合同会議を平成 28 年9月に開催した。内容は第1項に記載のとおり。

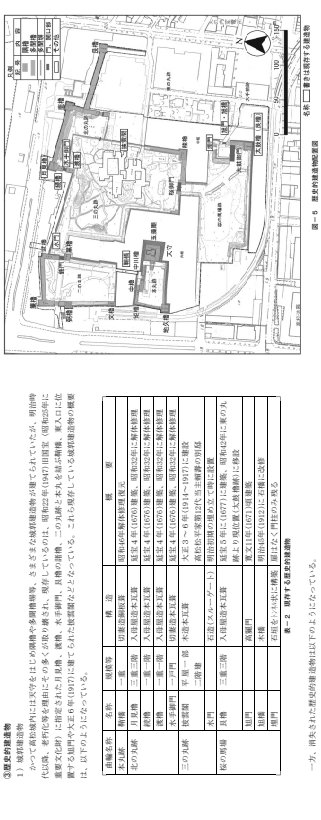
参考文献

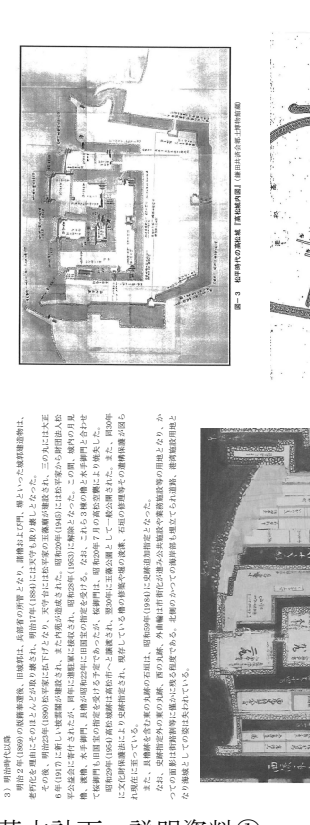
高松市・高松市教育委員会 2022『史跡高松城跡（桜御門石垣整備）』

第３節　高松城桜御門基本構想・基本計画策定業務

委託業務で作成した資料を掲載する（図２－１～６）。主な内容は概要の整理、規模・構造の整理、石垣の現況、復元計画の提示である。







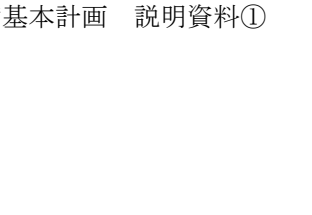
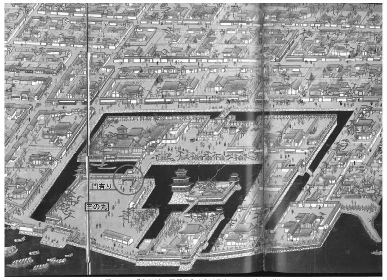


図２－１　桜御門復元整備基本計画　説明資料①

（２）桜御門の概要

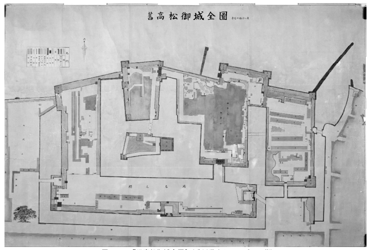
①沿革

桜御門の建造時期を示す史料は無いが、寛永19年(1642)に高松藩の藩主となった松平頼重は入城後、生駒氏創建の天守を解体し、寛文10年(1670)には、三重四階、地下一階の天守を完成させた。翌寛文11年からは新しい曲輪を設けるなど高松城の大改修を行い、三の丸に隣接して北の丸や東の丸を新造した。この寛文11年の大改修前の高松城下を描いた『高松城下図屏風』(香川県立ミュージアム蔵)(図－６参照)には、既に桜の馬場から三の丸に通じる現在の桜御門跡に、既に門が描かれており、生駒氏の時代に既に門が建てられていたことが伺える。しかし、この屏風には、高松藩の政庁と藩主住居を兼ねたといわれる披雲閣（三の丸御殿）が描かれていないため、この門は、披雲閣が建設されたとされる寛文11年以降に披雲閣の建設に合わせて、改修もしくは新築されたと考えられる。このことは延宝５年(1677)以降に描かれた『旧高松御城全図』(香川県立ミュージアム蔵)(図－７参照)には、披雲閣とともに桜御門と明記された門が描かれていることでもわかる。



図－６　『高松城下図屏風』(香川県立ミュージアム蔵)

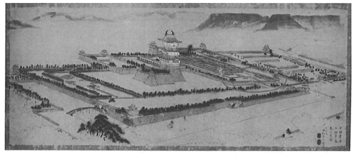
三の丸の北方や東方に北の丸や東の丸が描かれていない。また披雲閣も描かれていない。



図－７　『旧高松御城全図』(香川県立ミュージアム蔵)

松平時代(新郭築造(1677年)以降)の高松城

その後の桜御門についても改修等に係る史料は見つかっていない。幕末の慶応2年(1866)に描かれた『高松城古図』(松岡弘泰氏蔵)(図－８参照)には桜御門の両脇に多聞櫓が描かれているが、大正から昭和初期に撮影された写真ではなくなっている。また桜御門の両脇の石垣の改修跡が比較的新しい時期のものであることや、桜御門跡の石張の意匠が大正６年(1917)に建てられた披雲閣の正面玄関の石張と似ている点などから桜御門は、明治以降に改修された可能性は高いと考えられる。


図－８　『高松城古図』(松岡弘泰氏蔵)

松平時代(幕末1866年)の高松城　桜御門の両脇に多聞櫓が描かれている。

②桜御門の規模・構造等

高松城の縄張は、本丸・二の丸・三の丸の城郭中心部を北方は海で、西側、南側、東側は、内堀をはさんで西の丸、桜の馬場、東の丸で囲み、三の丸の北東部には北の丸を配し、さらに北側を除く三方には中堀、外堀を配している。桜の馬場の東端には大手口である太鼓門の枡形があり、枡形内には埋門が開かれ、軍事上の配慮がなされている。この大手口である桜の馬場から三の丸へ入る門が桜御門であり、桜御門は、三の丸の正門であった。

桜御門は、明治17年(1884)の天守解体以降も残り、昭和18年(1943)には国宝指定の申請がなされ、焼失しなければ月見櫓、水手御門、渡櫓、艮櫓とともに重要文化財(昭和22年当時は旧国宝)の指定を受けることのできた価値ある文化財であった。

桜御門に関しては、大正～昭和初期に撮影された古写真があり、門は焼失したものの礎石等は今も良好に遺存しており、また礎石には柱跡が残っており、これらの史資料から桜御門の規模・構造等は以下のように整理できる。

・形式　　櫓門
・規模　　(一階)主柱間　　２間
　　　　　　　　脇　幅　　１間
　　　　　　　　奥　行　　３間
・構造　　木造入母屋造本瓦葺二階建

写真－５　現況写真

写真－６　古写真Ａ(大正～昭和初期)

開かれた門扉の奥に披雲閣の屋根や植栽樹木の支柱が見られることから大正６年(1917)以降から昭和初期頃の写真と思われる。

写真－７　古写真Ｂ(第2次世界大戦前)

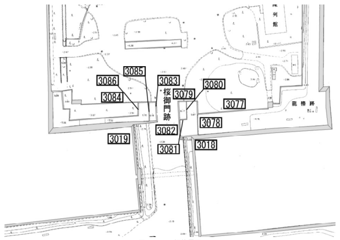
樹木の生長からみて古写真Ａから10～15年後の写真と思われる。また電灯等も付加されている。

③石垣の現状

桜御門は、櫓門であり二階部分が両脇の石垣に乗ってくる構造であるため、桜御門跡両脇の石垣は、桜御門と一体的に捉える必要がある。

ここでは平成17年３月にとりまとめられた「史跡高松城跡石垣保存整備指針」(以下「石垣整備指針」)から、石垣の現状をとりまとめて示しておく。

１）石垣分布・規模



図－９　石垣位置図

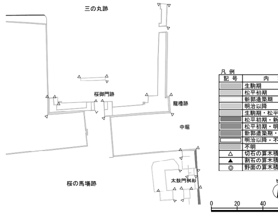
※石垣番号は「石垣整備指針」のものを採用

石垣番号	地区	石垣部位	石垣規模								
			天端長	基底部長	左端高	中央高	右端高	左角勾配	左端勾配	中央勾配	右角勾配
3018	三の丸	中堀内壁	5.90/43.61	4.00/47.00	5.76	5.04	5.14	79	84	89/75	76
3019	三の丸	内堀外壁	32.51/2.82	28.00/8.38	不可	3.62	3.54/3.99	67	72	73	83
3077	三の丸	櫓台	(1.96)25.66	23.5	1.41	1.64	1.56	79	80	77	78
3078	三の丸	櫓台	10.62	6.30/4.23	0.93	1.15/1.58	2.82	72	84	86	85
3079	三の丸	櫓台、門	3.68/2.23	7.00(0.82)	2.95	2.99/3.80/3.05	3.91	85	86	86	80
3080	三の丸	門	5.69	5.81	0.63	0.52	0.78	85	89	90	85
3081	三の丸	門	2.19	2.24	0.73	0.64	0.65	78	88	88	85
3082	三の丸	櫓台、門	5.82/5.10	11.61	3.88	3.92/3.91/3.20	3.35/3.25	80	80	83	79
3083	三の丸	門	5.82	6.51	3.98	3.89	3.94	83	86	86	84
3084	三の丸	櫓台、門	2.25/3.50/19.24	25.06	3.92/1.18/1.18	3.82/1.04	3.23/1.12	84	83	82	83
3085	三の丸	門	5.7	5.87	0.66	0.53	0.66	79	-3	88	78
3086	三の丸	櫓台	4.26	4.09	2	1.77	1.69	89	89	90	86

表－４　石垣一覧表－１

２）石垣の築造時期

桜御門跡両脇の石垣は、史資料から生駒期・松平初期に築造されたと考えられるが、その後何度か改修されたと考えられる。



図－10　石垣築造時期の推定図

３）破損状況と危険度

桜御門跡両脇の石垣状況は以表に示すとおりである

石垣番号	破損状況											危険度
	良好	欠損	ズレ	ハラミ	ワレ	欠け剥離	欠け陥没	崩落	間詰のヌ	焼損	軽微な改	
3018			s2		s1							B
3019			s2	s2								B
3077		n1		s2								B
3078	良好											D
3079	良好										有	D
3080	良好											D
3081									s2			C
3082			s1		n5				s2	r123		B
3083					n5					r123		B
3084	良好								s23			D
3085			n1									C
3086		n1	s2						s2			B

表－５　石垣一覧表－２

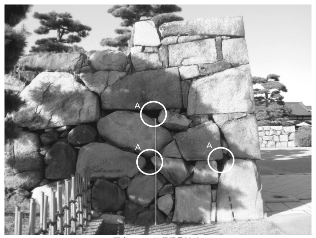
主な破損要因は、構造的な要因(ｓ)、樹木による影響(ｔ)、水位変動の影響(ｗ)、その他の要因(ｎ)、その他の人工的改変(ｒ)の５つとする。石垣面上の破損位置は、上部(１)、中部(２)、下部(３)、隅角部(４)、及び石垣面全体(５)の５区分として数字で表す。

危険区分は、危険度Ａ：現状で崩落の危険性があり、利用上の危険性も高い場合
危険度Ｂ：現状で崩落の危険性があるが、利用上の危険性は低い場合
将来的に崩落が危惧され、利用上の危険性が高い場合
将来的に崩落が危惧されるが、利用上の危険性は低い場合
危険度Ｃ：崩落の危険性や危惧があるものの、利用上の危険性はほとんどない場合
危険度Ｄ：利用状態にかかわらず崩落の危険性が低い場合

４）石垣遺構の状況

写真－８　石垣番号3018

左端部(隅角部)は良好に遺存する。

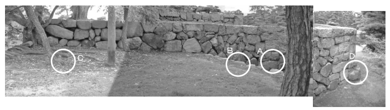


写真－９　石垣番号3018

Ａ．間詰石ヌケ

写真－10　石垣番号3077

右端部(入隅部)の谷積部分は改修されていると思われる。



写真－11　石垣番号3078

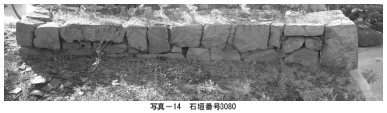
Ａ．布積
Ｂ．谷積
Ｃ．根の侵入
Ｄ．飛び出し
右隅角下段の石が飛びだしており、全体に改修されていると思われる。

図２－２　桜御門復元整備基本計画　説明資料②

図２－３　桜御門復元整備基本計画　説明資料③

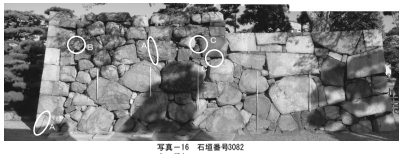
写真－12　石垣番号3079-(1)
A．飛び出し
　左隅角下段の石が飛びだしており、全体に改修されていると思われる。

写真－13　石垣番号3079-(2)

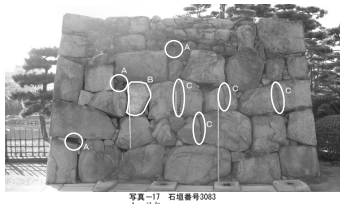


写真－14　石垣番号3080
良好に遺存する。

写真－15　石垣番号3081
A．間詰石ヌケ



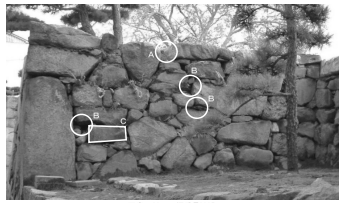
写真－16　石垣番号3082
A．ワレ
B．飛び出し
C．間詰石ヌケ
門部分を中心に孕出



写真－17　石垣番号3083
A．ヌケ
B．ワレ落ち
C．ワレ
　門部分を中心に孕出
　石の劣化、交換が必要

写真－18　石垣番号3084
A．間詰ヌケ

写真－19　石垣番号3085
A．乱積
B．飛び出し
　石材不揃い



写真－20　石垣番号3085
A．欠け
B．間詰石ヌケ
C．ズレ出し

2　桜御門整備基本構想

（1）前提となる計画

史跡高松城跡の総合的な保存・活用整備を図るために、保存整備の考え方や方針及びその規模や内容等を定め、今後の史跡高松城跡の保存・活用整備の実現のための基礎的判断材料として、平成８年３月に「史跡高松城跡保存整備基本計画」（以下「基本計画」という）が策定された。

この基本計画の目的は、史跡高松城跡保存・活用整備についての基本的な方向を定めるものであり、今後の保存・活用整備及びその関連事項の具体化に際しては、本基本計画の主旨を生かして行われるものとしていることから、桜御門の整備についてもこの基本計画を前提とする。

基本計画における桜御門整備に関する事項を以下に示しておく。

①基本理念

高松市の歩みを示す高松城跡の保存・活用整備を図ることは、文化財保護の観点から重要であるばかりでなく、個性的で魅力ある高松市の都市づくりという点からも意味あるものである。そのため、史跡指定地としての価値をさらに高める保存・活用整備を行うこととする。またかつて高松城の一角を構成していた史跡指定地の周辺域においては、歴史的文化遺産の保存継承を図りながら、歴史的景観を生かした、高松城跡と相調和した高松市らしい都市美を再創出することを基本理念とする。

②保存・活用整備の基本方針

高松城跡の特性を生かした遺構の保存と活用整備を図るための基本方針は、以下のとおりである。

・発掘調査等各種調査及び研究体制の確立を図る。
・現存する櫓や石垣、堀、礎張りや埋め立てられた堀や歴史的建造物等遺構は保存するものとし、また各種調査、研究による城郭全容の解明に努める。
・各種調査、研究の成果に基づき、現存する遺構の保存及び修復に努めるとともに城郭のイメージを高めるため、遺構の適切な表示、復元整備を図る。
・海城として甍城され、現在も海の玄関口に位置する城郭であることの顕在化に努める。
・史跡高松城跡及び関連する歴史や文化財等の解説・学習機能施設の充実による城郭の研究や学習の場としての活用を図る。
・見学動線、便益施設等の整備による利用の向上を図る

③三の丸 跡地区の整備方針

各種調査、研究等に基づく桜御門、鏡櫓、多聞櫓の復元、表示等遺構の保存活用整備を図る。

披雲閣は、大正期の建物ではあるが、意匠、技術に優れ、御殿機能が全て整っているなど、全国的にみても貴重な例であることから、附属の建物、庭園とともに保存に努め、改装個所等は極力旧態に復し、内部の積極的公開を図るとともに、文化的行事等に活用する。

庭園は、江戸時代の庭園遺構を含め、保存を前提に、回遊路を含め復元・修景整備するとともに、井戸遺構についても調査等を行い保存に努める。石垣についても、調査等にもとづく修理を行う。また、便所は、城内の景観にふさわしいものに改修するとともにその適正配置を図る。

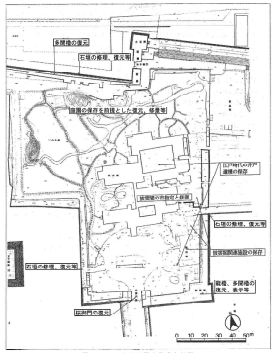


図-11　三の丸地区保存整備方針図

「基本計画書」より転載

④段階計画

高松城跡の保存・活用整備は、内容が多岐にわたること や民有地である史跡指定地周辺も含めて実施する必要があることから、段階的な実施を図るものとし、周辺地区の開発整備や土地利用の状況等を考慮して、３段階に区分して行うものとする。各地区の保存・活用整備については、全体の事業量のバランスも考慮して、段階的な取り組みを行うこととしている。

三の丸跡地区での段階整備計画は以下のとおりである。

保 存 整 備 項 目	第１段階	第２段階	第３段階
・便所の改修等			
・桜御門跡の復元			
・披雲閣等建造物及び付属庭園の市指定と修復			
・鏡櫓、多聞櫓等の明示、復元			
・石垣修理他			

表－６　三の丸地区段階整備計画

（2）桜御門整備の方向性

①桜御門

桜御門の整備は、「基本計画」に示されているように、以下に示す理由から復元整備を図るものとする。

・桜御門は、三の丸の正面入口を示し、また麾する構造物であり、史跡高松城跡の城郭跡としての往時の景観を再現する上からも復元の意義は大きい。
・本来披雲閣（三の丸御殿）の表門として存在している建物であり、桜御門の復元は、現在の披雲閣の環境を整える意義からも重要である。
・礎石等の遺構の遺存状況も良好であり、また昭和前期の古写真が残り、復元整備に係る史資料が概ね整っているといえる。
・建物としての機能、構造、意匠がわかり、史跡高松城跡の他の焼失した建物に比べ復元整備のための条件が整っている。

なお、復元設計・整備に際しては昭和18年に国宝指定を申請したこともありこの時点の姿の復元を基本とするが、桜御門は、過去に何度か改修された可能性もあるため、後世改変されたことが判明した点については、築造当時の姿に戻すことも考慮するものとする。

②石垣

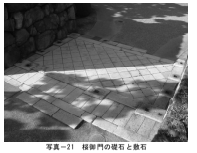
桜御門を支える石垣についても桜御門の復元整備に合わせて修理を行うものとする。石垣の修理方針については平成17年度に策定した「石垣整備指針」に従うものとする。

石垣番号	緩傾等			修復内容・ランク	
	量	範囲			ランク
3018	－	－		現状維持	C
3019	小	小	間詰ヌケ	右天端の部分解体修理	A－2
3077	－	－		現状維持	C
3078	－	－		現状維持	C
3079	－	－		現状維持	C
3080	－	－		現状維持	C
3081	小	小	間詰めヌケ	間詰め	B
3082	大	大	ワレ、飛び出し、間詰ヌケ	解体修理	A－2
3083	大	大	ワレ、ヌケ	解体修理	A－2
3084	小	小	間詰めヌケ	解体修理	A－2
3085	小	小	ズレ	全面解体修理	A－1
3086	小	小	欠け、間詰ヌケ、ズレ	現状維持	C

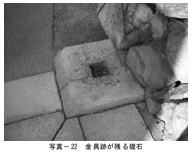
表－７　石垣修復内容のランク一覧

※修復ランク　A－1　全面解体
A－2　部分解体
B　解体を伴わない修理
C　現状維持

なお、石垣番号3077、3078、3079については後世に積み直された石垣と想定されることから、これらの石垣は基本的には築造当時の石垣の姿に戻すことが望ましい。ただし、これらの石垣の復元整備に際しては、本来の石垣形態等について十分な調査を行いその成果に基づいた復元整備を図るものとする。

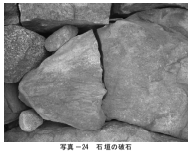


写真－21　桜御門の礎石と敷石



写真－22　金具跡が残る礎石

写真－23　植物による破損した石材



写真－24　石垣の礎石

③その他

桜御門跡周辺の樹木は大きく生長し、石垣遺構への影響だけでなく建物を建設する際の支障となるものもある。また、大きく生長した樹木等により、石垣遺構が隠れ古写真の様子とは異なる状況にある。よって、整備後の石垣を含めた景観についても考慮し、既存木については、必要に応じ移植もしくは伐木等を行うものとする。

なお桜御門の礎石部分は、改変を受けていないことから発掘調査の必要性は特にないと思われるが、桜御門跡両脇の石垣の天端部分に桜御門の痕跡が残っていることも考えられることから、復元根拠と成りうる新たな発見が予測される。また、石垣に関しては直接桜御門に関係しているか不明であるが、後世に改変していると思われる箇所もあり、門の整備に先立ち石垣の発掘調査を実施するものとする。なお、桜御門の設計・整備に際しては必要に応じ地耐力調査等を実施するものとする。

3 桜御門整備基本計画

（1）桜御門復元計画

①復元計画根拠史資料

桜御門の復元計画立案に際しては、以下の史資料を根拠とした。

Ⓐ現存する桜御門跡の礎石遺構現況平面図（礎石の柱跡等含む）

Ⓑ現存する桜御門跡櫓台石垣遺構平面図、立面図

（桜御門焼失後の修理記録は無く、仮に修理されていても石垣位置、天端高さ及び幅、奥行長さ等は変更されていないと判断される）

Ⓒ昭和初期に撮影された門正面の古写真（Ｐ６参照）

撮影時期の古い古写真Ａを基本としたが、門扉並びに門扉金物等については古写真Ｂも参考とした。

Ⓓ史跡高松城跡に現存する重要文化財である月見櫓、渡櫓、水手御門、具櫓

Ⓔ桜御門の内部に入った経験をもつ古老への聞き取り調査結果

Ⓕ現存する重要文化財二条城二之丸北大手門等類似する歴史的建造物

なお、桜御門とほぼ同時代に築造されたⒹの歴史的建造物に倣い１尺≒303mmとした。

②建物構造・意匠等の復元根拠

１）平面

〈１階平面〉

・１階平面は、根拠史資料④の現存する礎石の実測寸法により柱間、配置を決めた。

（図－12参照）

・櫓柱間は13尺とした。

・門の明さは11尺とした。

・脇間間は６尺７寸とした。

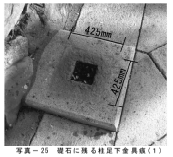
・側柱間は正面から２間分は４尺６寸、北面側１間は４尺７寸とした。

・背面柱間は22尺１寸とした。

・各柱の大きさは、礎石に残る金具跡の内法寸法の実測値を採用した。（写真－25、26及び図－12参照）

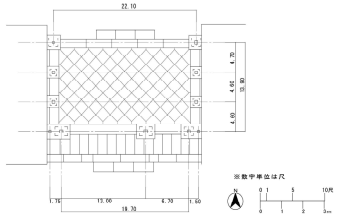
・正面櫓柱は２尺×１尺３寸、脇柱及び背面の柱は１尺４寸角とした。

・側柱は１尺角とした。



写真－25　礎石に残る柱足下金具痕（1）

写真－26　礎石に残る柱足下金具痕（2）



図－12　桜御門現況平面図　S=1/100

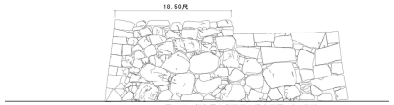
〈２階平面〉

・桁行、梁間とも根拠史資料Ⓑ及びⓒにより決めた。

・桁行、梁間は遺存する石垣の幅長さや奥行き長さから、外面で石垣上に建物を納めるためには桁行約40尺５寸、梁間は約18尺５寸となる。

（図－13、14参照）

図－13　桜御門正面石垣立面図　S=1/100



図－14　桜御門内側西面石垣立面図　S=1/100

３）屋根

・根拠史資料ⓒ及びⒹの水手御門より屋根瓦の割付は約９寸とした。

・垂木数は根拠史資料ⓒにより決め、一支あたり１尺２寸５分とした。

・軒の出は根拠資料Ⓓの水手御門に倣い３尺とした。

・鬼瓦、鰭等、懸魚については根拠史資料ⓒ及びⒹを参考にした。

写真－27　渡櫓大棟鬼瓦

写真－28　渡櫓下棟鬼瓦

写真－29　続櫓大棟鯱正面

写真－30　続櫓大棟鯱側面

写真－31　渡櫓懸魚

４）意匠・外装

・正面（南面）については根拠史資料ⓒを、側面、北面については根拠史資料ⓔ（北側に窓は無かったと思うがはっきり覚えていない。風通しはよかった。）及び根拠史資料Ⓕの二条城二之丸北大手門を参考として北側にも窓を設けた。

５）内装

・根拠史資料ⓔ（床は板張りであった、天井を張っていたかどうかは記憶にない）を考慮し床は板張とし、天井は張らなかった。

・壁は根拠史資料Ⓕの二条城二之丸北大手門を参考にし大壁とした。

６）金物等

・根拠史資料ⓒ及びⒹの水手御門を参考とした。

７）門扉・建具

・門扉は根拠史資料ⓒ及びⒹの水手御門を参考とした。

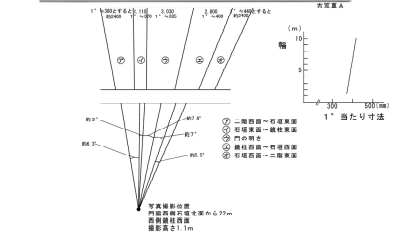
・建具は根拠史資料ⓒ及びⒻの二条城二之丸北大手門を参考にした。

・建物の壁厚さや古写真にみる石垣と建物の納まり及び出格子の割や出格子西櫓白壁が見えることから、桁行は７間と想定できるため、桁行は５尺５寸×７間＝38尺５寸40尺　５寸とを決めた。

・梁間は構造的にみて棟木を支える側柱が必要であることから４間（４尺１寸×４間＝16尺４寸＜18尺５寸）と決めた。

・各柱の大きさは根拠資料Ⓔの月見櫓三重の側柱やⒻの二条城二之丸北大手門を参考にし、６寸角とした。

・なお、古写真Ａの撮影位置は現存する桜御門跡の石垣や門内正面の障壁石垣等の位置関係から門西側石垣面から約22m、西側櫓柱西面、高さ約1.1mのところと考えられるが二階の正面外観寸法とほぼ符号することがわかった。



図－15　写真の簡易分析（1）

・内部の造作等については根拠史資料ⓒ（西側から入った。１階からの階段や梯子はなかった。ガランドウで広い空間だった。）や根拠史資料ⓔの二条城二之丸北大手門や幕末頃描かれた絵図（図－８参照）に多聞櫓があることから東西両側に出入口を設けた。また、構造上の考慮から中柱を設けた。

２）高さ・断面等

・高さ・断面等は根拠史資料ⓒにより決めた。

・床から冠木下端実測で10尺とした。また一階柱長さを11尺９寸とした。（図－15参照）

・根拠史資料ⓒから冠木の成は飾柱と同幅２尺と判断しまた、梁の成は１尺２寸とした。

・二階床の根太は根拠資料ⓔの二条城二之丸北大手門と同様成２寸５分とした。

図－16　桜御門内側西面石垣立面図

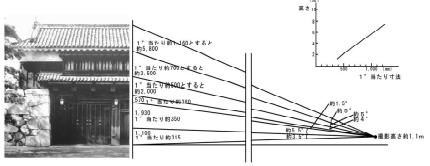
・以上のことから二階床高は13尺５寸となった。

・屋根勾配は根拠資料Ⓓの水手御門と同様６寸５分とした。

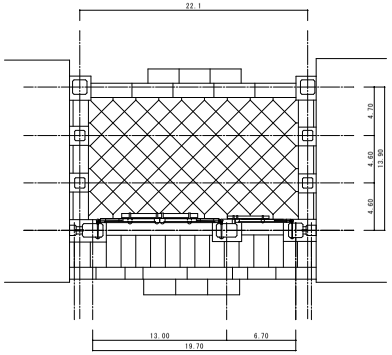
・二階高や棟高については根拠資料ⓒの簡易分析（図－17参照）から概数値を求め、これで立面図を作成した結果、二階床から桁天端までを９尺１寸５分とすると古写真Ａの正面外観とほぼ符号した。

・軒高さ、腰板高さ、出格子高さについても同様の作業を行い各寸法を決めた。

・冠木以外の桁は根拠資料Ⓓの水手御門同様九太とした。



図－17　写真の簡易分析（2）



図－18　桜御門現況平面図　S=1/50　単位：尺

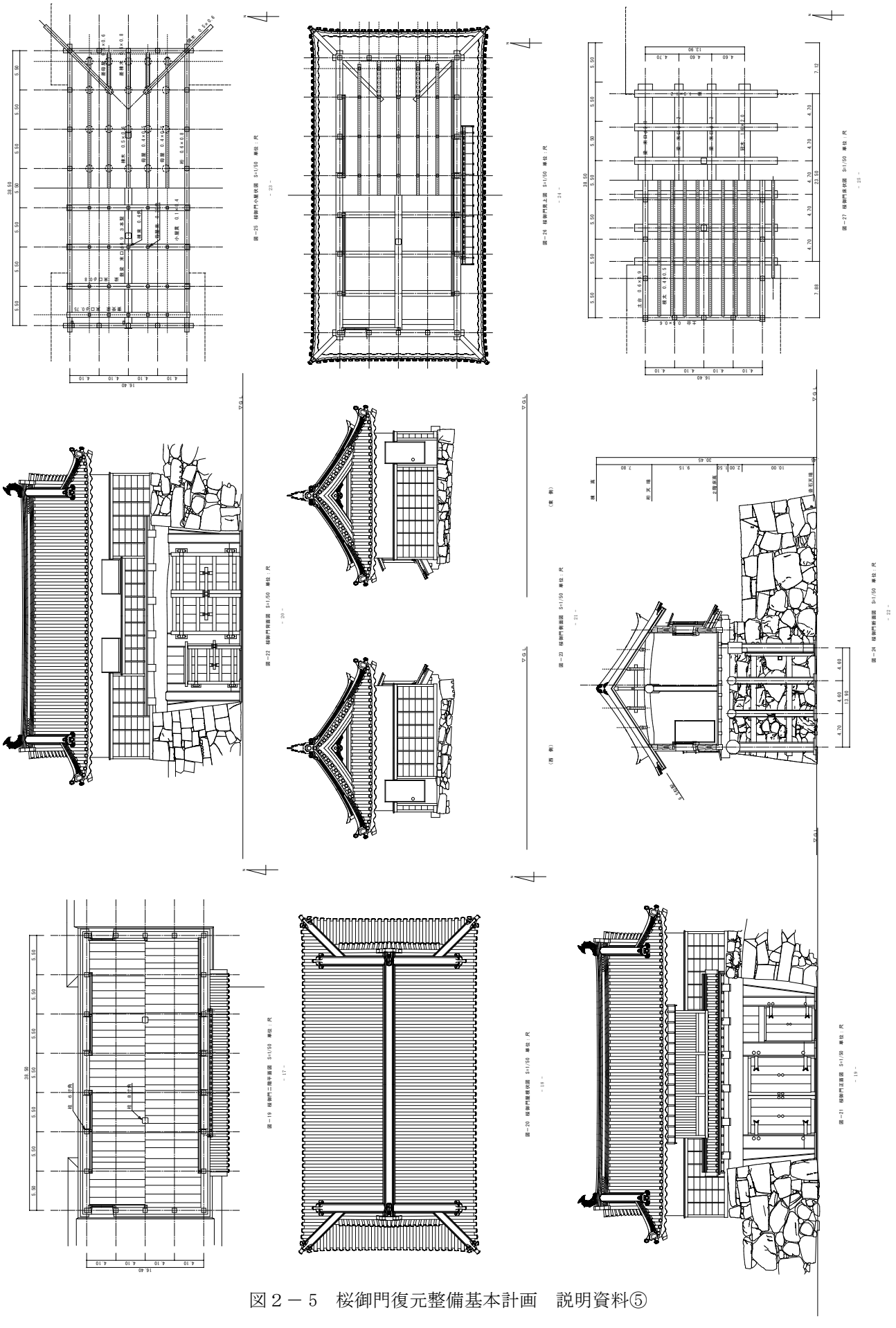
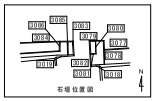
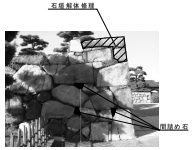


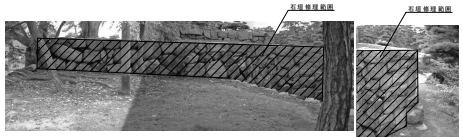
図２－５　桜御門復元整備基本計画　説明資料⑤

（２）石垣修理計画
　桜御門の復元整備に先行し、以下の箇所の石垣修理を行うものとする。

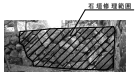




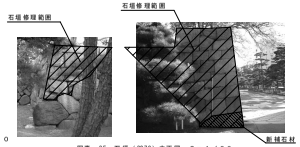
写真－32　石垣（3019）立面図　Ｓ＝１／８０



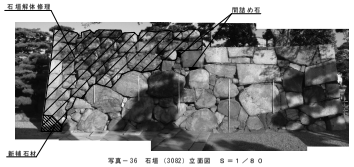
写真－33　石垣（3078）立面図　Ｓ＝１／８０



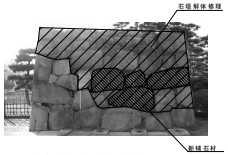
写真－34　石垣（3077）立面図　Ｓ＝１／８０



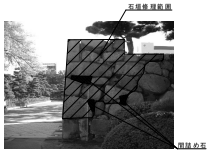
写真－35　石垣（3079）立面図　Ｓ＝１／８０



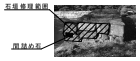
写真－36　石垣（3082）立面図　Ｓ＝１／８０



写真－37　石垣（3083）立面図　Ｓ＝１／８０



写真－38　石垣（3084）立面図　Ｓ＝１／８０

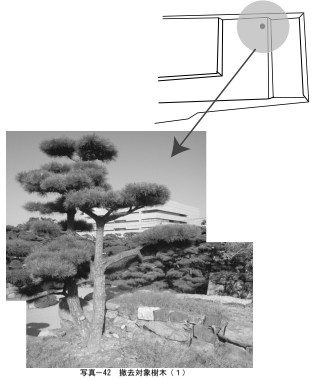


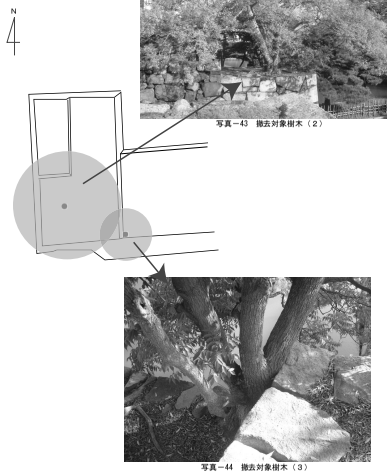
写真－39　石垣（3081）立面図　Ｓ＝１／８０

写真－40　石垣（3080）立面図　Ｓ＝１／８０

写真－41　石垣（3085）立面図　Ｓ＝１／８０

（３）その他整備計画
　桜御門の復元整備・石垣修理に伴い、図・写真で示す3株の既存木の移植もしくは伐木・撤去を行うものとする。


写真－42　撤去対象樹木（１）



写真－43　撤去対象樹木（２）

写真－44　撤去対象樹木（３）

4　事業実施に向けて

（１）今後必要な業務

　本基本構想・基本計画を踏まえ、今後桜御門の復元整備を実施するためには、以下に示す作業等が　必要である。

ア）調査・設計等

１）発掘調査
　石垣の保存修理に必要かつ十分な発掘調査

２）地耐力調査
　復元整備される桜御門の構造検討に必要かつ十分な載荷試験、ボーリング調査等地耐力調査

３）実測調査
　石垣の保存修理及び桜御門整備基本設計・実施設計に必要かつ十分な現況石垣測量（平面、立面、断面）調査

４）基本設計・実施設計
　石垣保存修理工事に必要な実施設計（既存木撤去工事含む）並びに桜御門整備に必要な基本設計・実施設計

５）許認可作業
　文化庁現状変更申請・許可（文化庁第３専門部会－復元検討委員会審議）作業及び建築確認申請・許可（防火地域にあるため建築確認審査会審議が必要な可能性がある）作業

６）施工監理
　工事施工に際しての施工監理

イ）工事

１）石垣保存整備工事
　桜御門整備に伴う必要範囲の石垣解体修理工事（既存木撤去工事含む）

２）桜御門復元整備工事
　桜御門本体の整備工事

ウ）その他

１）整備検討委員会の開催
　桜御門整備に係る指導・助言等を得るための専門家で構成される整備検討委員会の開催

２）整備報告書の刊行
　桜御門整備に係る報告書の作成・刊行

（２）事業工程（案）

　桜御門復元整備事業における事業工程（案）は以下に示すとおりである。

区分	項　目	種　目	前年度	2年度	3年度	4年度	5年度	6年度	7年度	備　考
調査	発掘調査		―				―			
	地耐力調査		―							
	測量調査		―							
設計監理	石垣実施設計					―				
	石垣施工監理						―			
	建造物基本設計		―							
	建造物実施設計			―						
	建造物施工監理						―	―	―	
	許認可申請			―	―					
工事	撤去工事	既存木撤去					―			
	石垣保存整備工事	仮設工事					―			
		解体工事					―			
		石積工事					―			
	桜御門復元工事	仮設工事						―		
		木工事						―	―	（材木調達・乾燥）（加工・組立）
		屋根工事							―	（御門）（塀）
		左官工事							―	
		金物、建具、雑工事等							―	
		設明板・消火設備							―	
	その他工事								―	
その他	委員会開催		●	●	●	●	●	●	●	
	整備報告書								●	

第４節　基本設計

第１項　復元計画根拠史資料

桜御門の復元設計に際しては、以下の史資料を根拠とした。

※ 桜御門とほぼ同時代に築造された城内の類例に倣い１尺≒ 303㎜ とする。

表２－２　復元根拠資料一覧表

1)遺構	1)-1. 礎石	現存する桜御門の礎石（礎石の根巻金物跡含む）
	1)-2. 石垣	現存する桜御門跡の櫓台石垣
	1)-3. 埋蔵遺構等	発掘調査成果に基づく復元根拠
2)古写真		大正～昭和初期に撮影された古写真7枚 （及び西側に接続していた多聞櫓古写真1枚）
3)絵図		生駒時代、松平初期、寛文期大改修以降の各絵図
4)聞取り、近代文献		桜御門内部に入った経験のある古老への聞き取り
		国宝指定に伴う資料
5)類例		史跡高松城跡に現存する重要文化財である、 月見櫓、渡櫓、続櫓、水手御門、艮櫓

１）遺構

桜御門の建築物関連遺構となる礎石、石垣はほぼ完存している。埋蔵遺構調査や柱形状の特定が可能な礎石が現存しているため、建物の原位置が高い精度で判明するほか、建物の状況を具体的に知ることができる。

１）－１．　礎石 ･･･ 現存する桜御門の礎石（礎石の根巻金物跡含む）

１階（下層）の礎石については全て現存しており、礎石天端には柱底部に対応する角ダボ穴と、

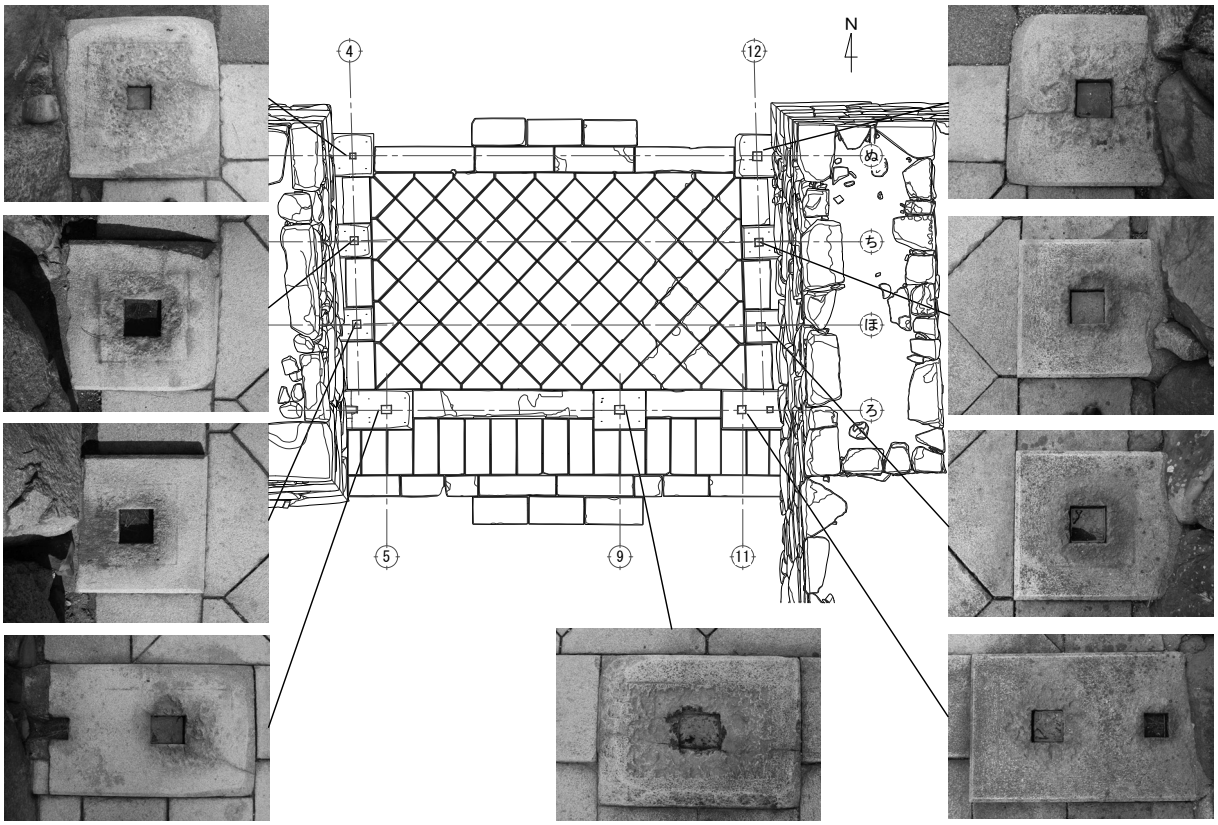


図２－７　桜御門の礎石の配置

根巻金物（鉄製）の痕跡（錆）が克明に確認できる。金物痕跡の内側を計測することで、各柱の断面寸法が判明する。西側石垣天端がやや菱型となるのに合わせて、控え柱の通り芯はやや西側に開いている。

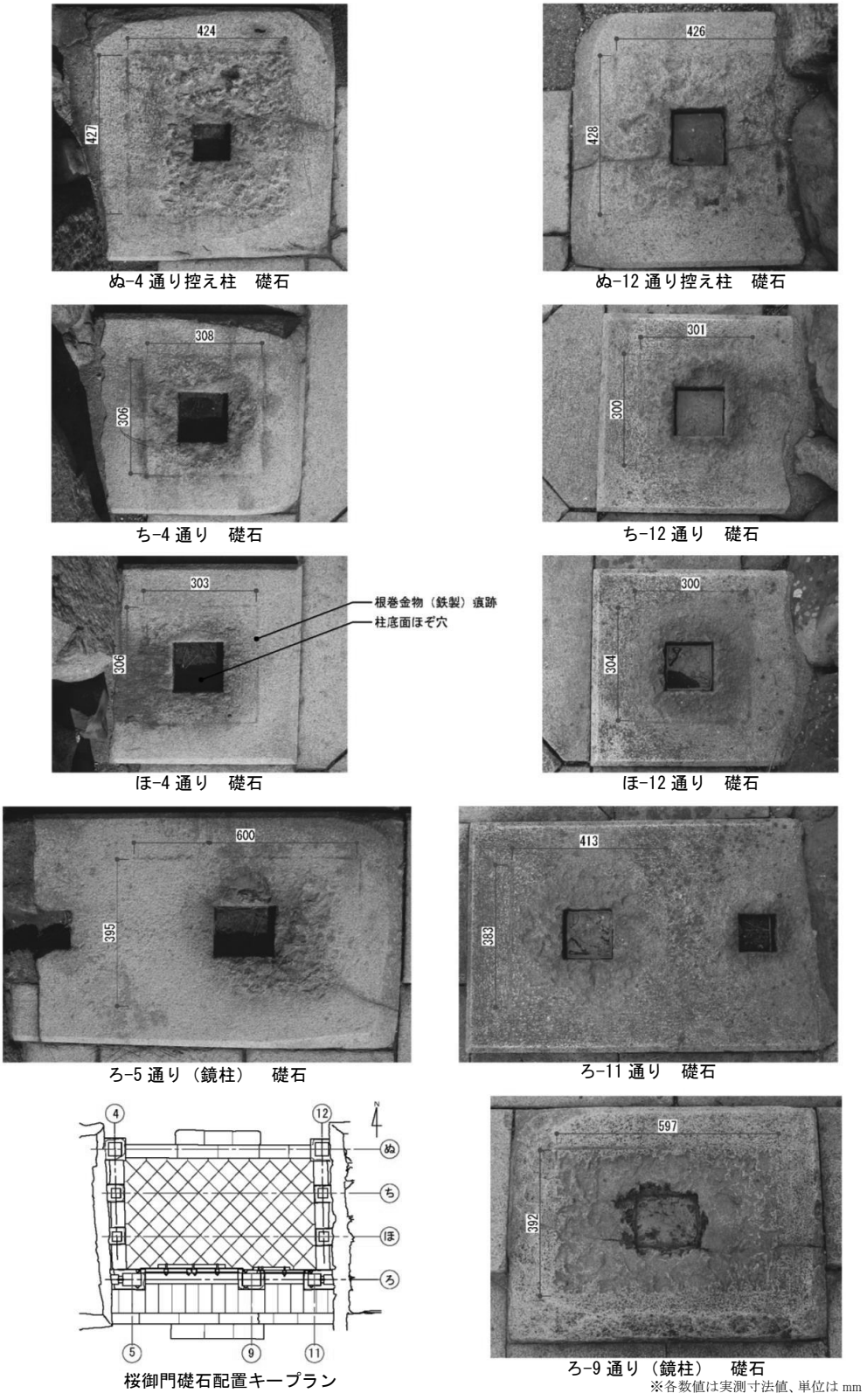
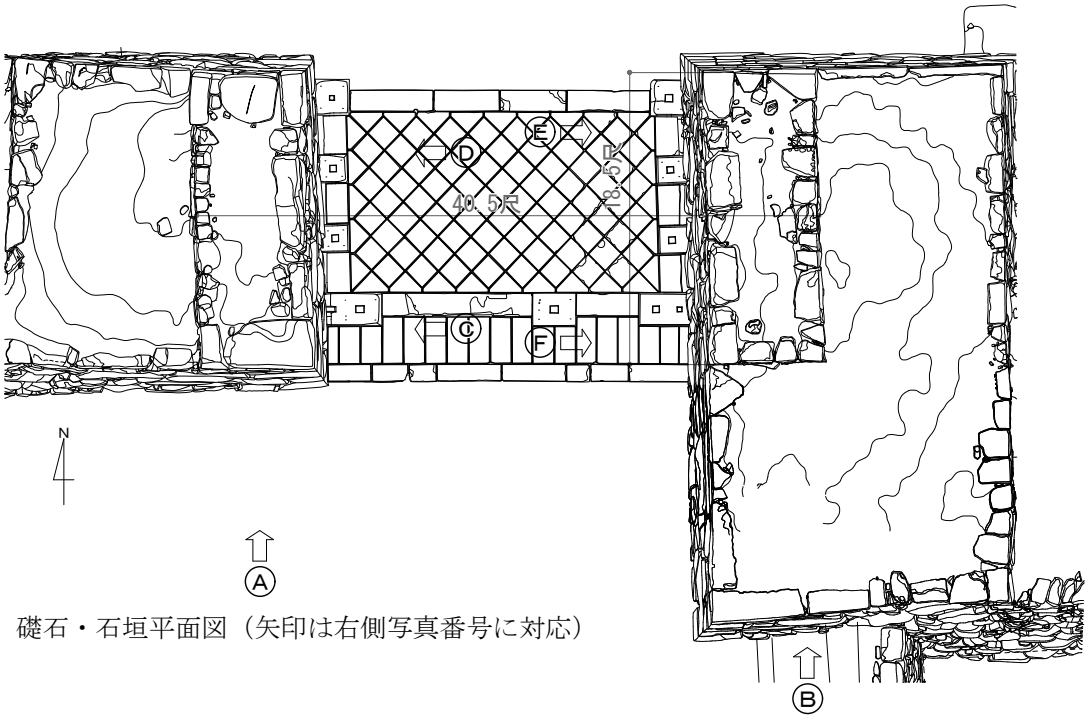


図２－８　礎石詳細

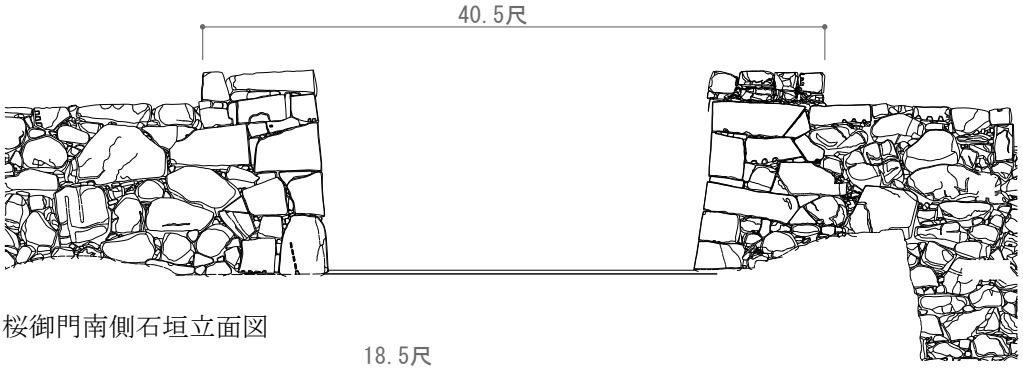
１）－２．　石垣・・・現存する桜御門跡の櫓台石垣

戦前に撮影された桜御門正面古写真の石垣と現状の石垣を比較すると（図２－16)、石垣間詰石の欠損が進行しつつも、大きな改変を経ることなく現在に至っている状況が確認できる。桜御門焼失後の修理記録はないことから、遺構調査から天端石のモルタル補強痕跡が確認されているものの、石垣位置や天端高などの形状は櫓門が存在した当時の状況を踏襲していると考えられる。

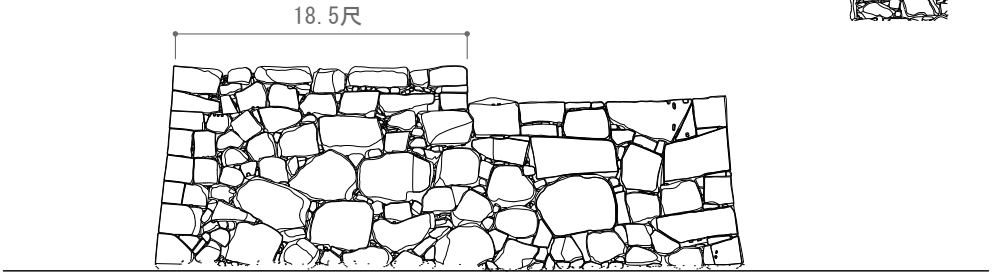
現状の石垣天端寸法から､建物の外形（壁厚含む）は桁行で 40.5 尺（12.27 m)､梁間で 18.5 尺（5.61 m）以内に収まる必要がある。



礎石・石垣平面図（矢印は右側写真番号に対応）



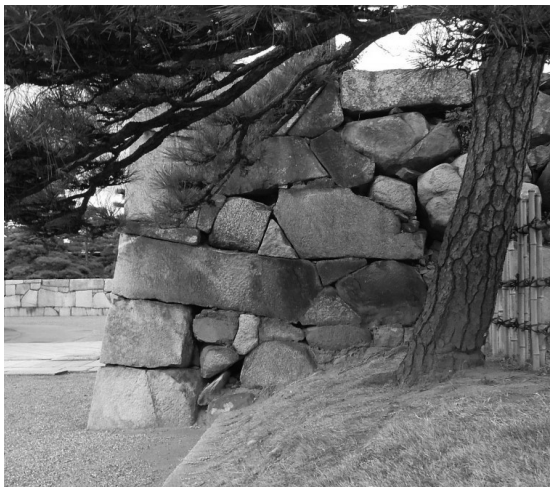
桜御門南側石垣立面図



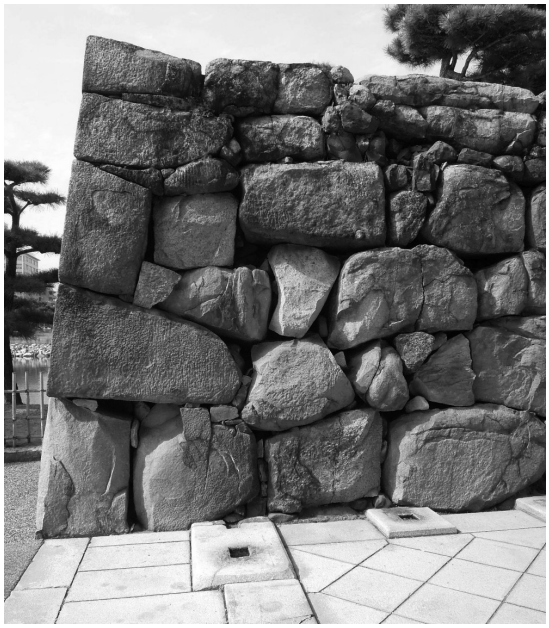
桜御門東側石垣立面図

図２－９　礎石・石垣平立面図

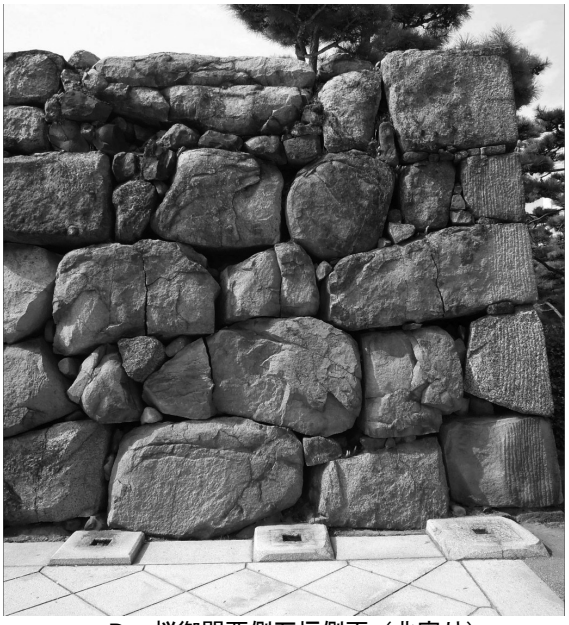
A　桜御門西側石垣南面



B　桜御門東側石垣南面



C　桜御門西側石垣側面（南寄り）



D　桜御門西側石垣側面（北寄り）

E　桜御門東側石垣側面（北寄り）

F　桜御門東側石垣側面（南寄り）

図２－10　石垣各面の様子

１）－３．　埋蔵遺構等 ･･･ 発掘調査成果に基づく復元根拠

ア　東西石垣天端の状況

・西側石垣は戦災による門の焼失で生じた被熱痕が残存している。（図２－11）

・東西石垣天端には轢敷層があり、往時の地業面が現存していると判断される。
（漆喰や釘など建築資材が確認される）

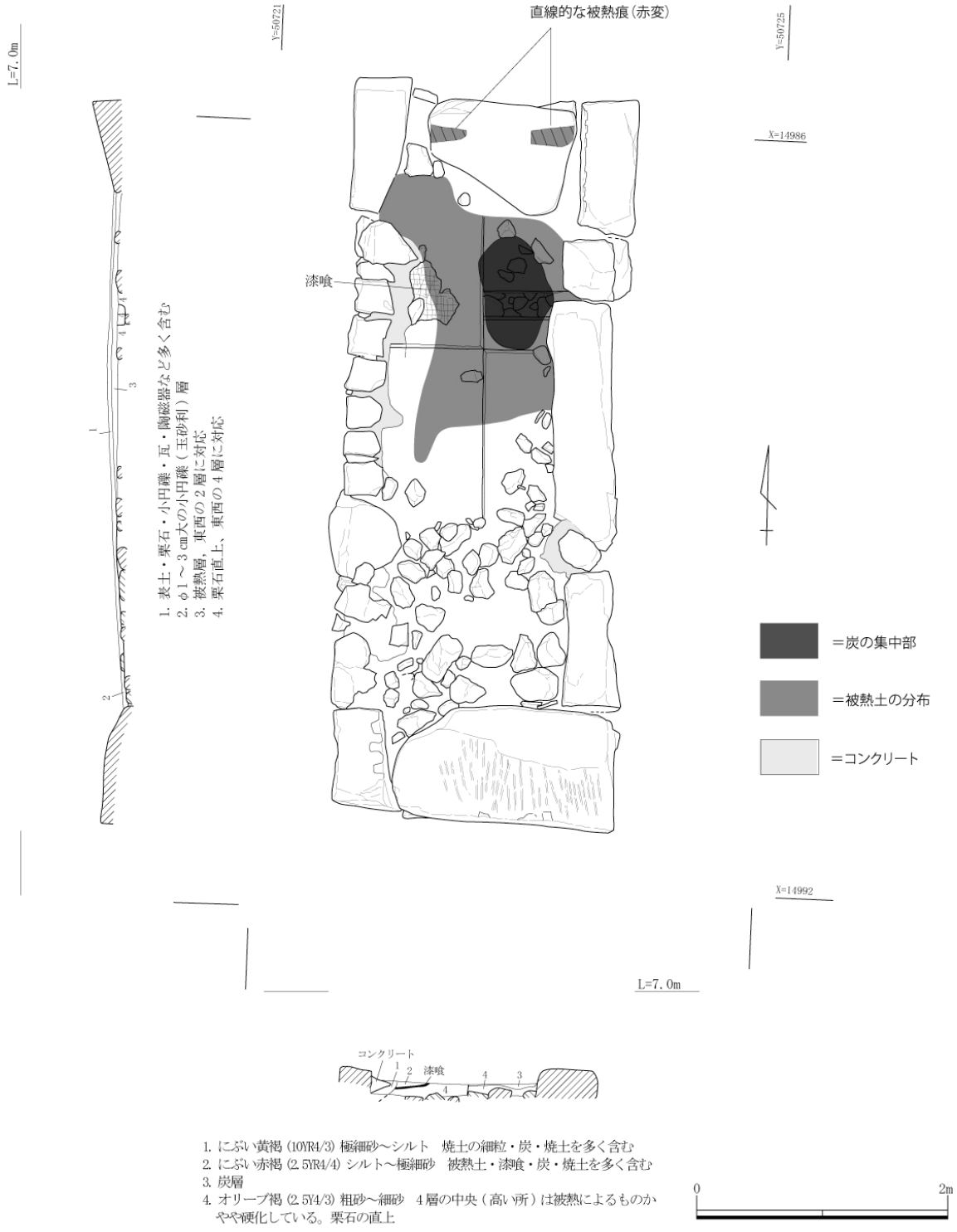


図２－11　西側石垣天端の発掘調査成果

イ　門の構造に関する所見

・西側石垣では、天端の石材に直線的な被熱痕及びノミ打ちによる天端調整の痕跡があり、門の建築部材（土台）の設置位置を示す。（図２－11）

・東西石垣の天端では礎石が無い状況を確認した。上記西側石垣の所見から、石垣天端に直接櫓部分の荷重をかけていたと考えられる。また、束石がないことから、床組は束のない構造で、土台に渡した大引で床組を支持する構造であったことが判明する。

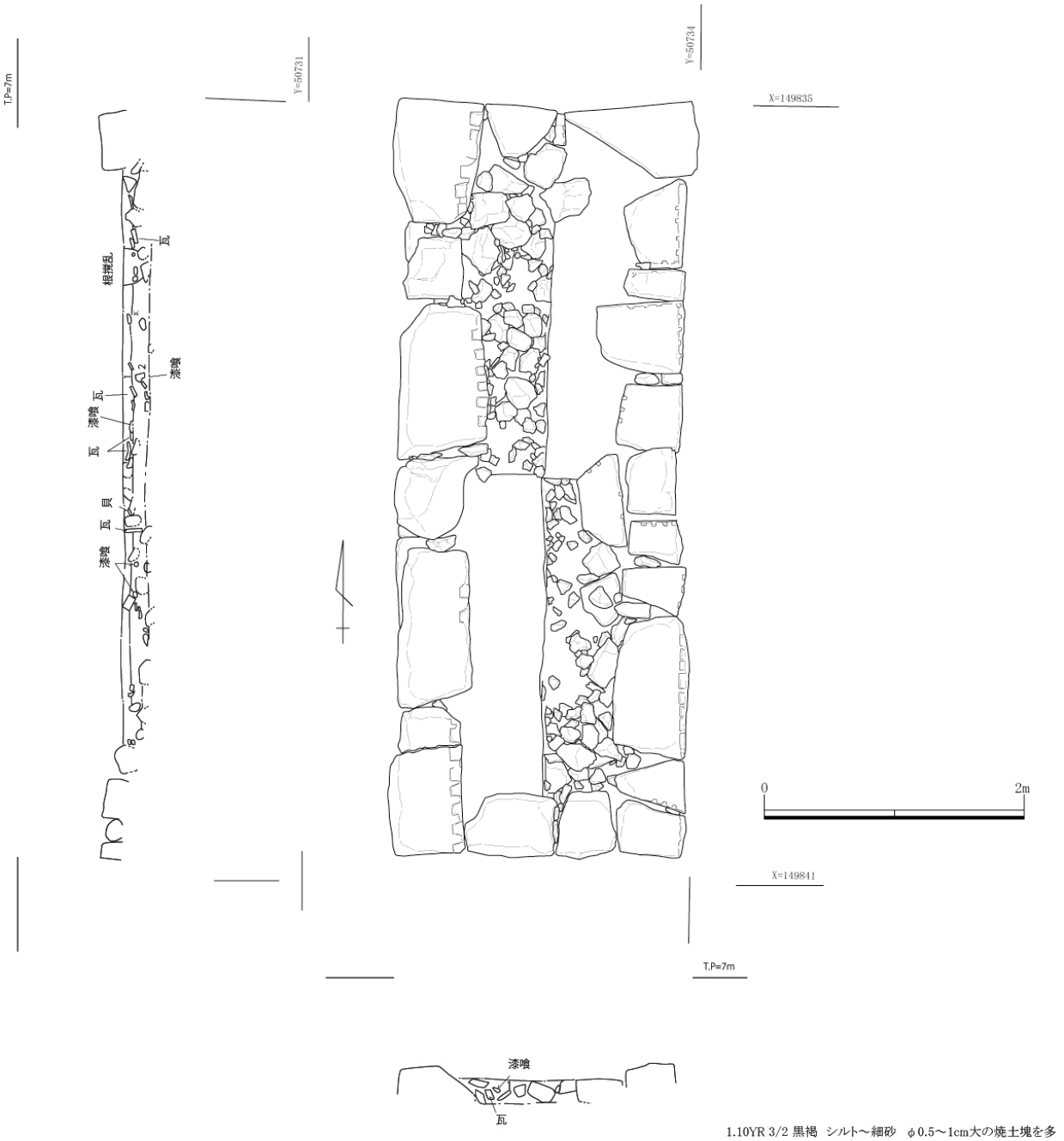


図２－12　東側石垣天端の発掘調査成果

２）古写真 ･･･ 大正～昭和初期に撮影された古写真７枚（及び西側接続の多聞櫓古写真１枚）

２）－１．　桜御門（７枚の古写真）

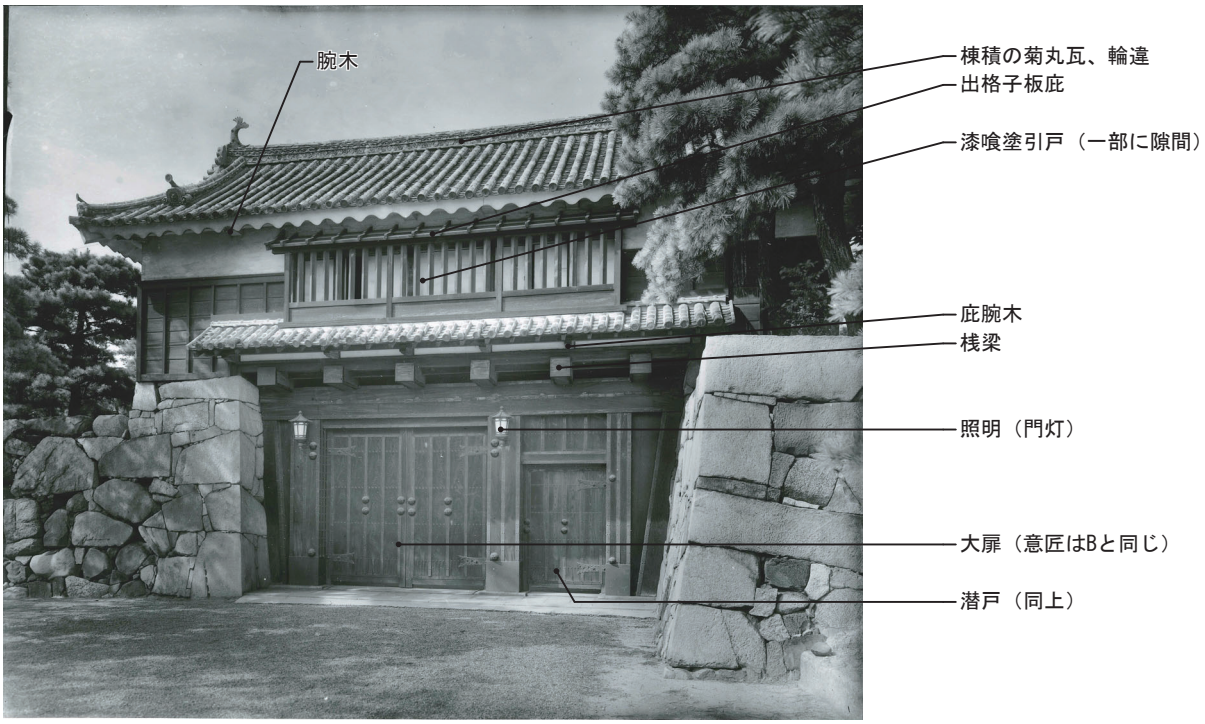
桜御門を直接撮影した古写真は７枚存在する。古写真Ａと古写真Ｂはいずれも桜の馬場側から撮影され、古写真Ａは開かれた門扉の奥に披雲閣の屋根や植栽樹木の支柱が見られ、古写真Ｂでは門扉の形状が確認できる。ＡとＣ、ＢとＤ－Ｆはそれぞれほぼ同時期とみられる。

古写真Ａ（撮影時期：大正から昭和初期、高松市歴史資料館蔵）

古写真Ｂ（撮影時期：第二次世界大戦前、（公財）松平公益会蔵）

図２－13　古写真の読み取り①

古写真Ｃ（撮影時期：古写真Ａ～Ｂの間、（公財）松平公益会蔵）

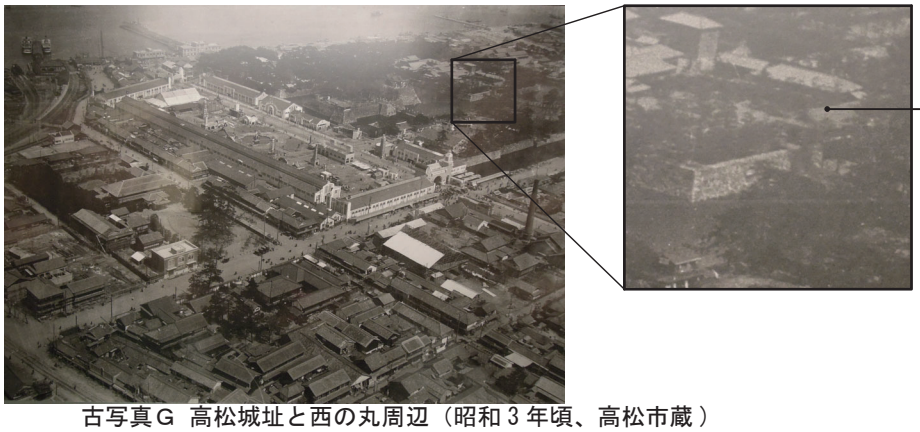


古写真Ｄ（ガラス乾板、奈良文化財研究所所蔵）

図２－14　古写真の読み取り②

古写真Ｅ（ガラス乾板、奈良文化財研究所所蔵）

古写真Ｆ（撮影：第二次世界大戦前、個人蔵）



古写真Ｇ 高松城址と西の丸周辺（昭和３年頃、高松市蔵）

図２－15　古写真の読み取り③

２）－２．　天守と多聞櫓（ケンブリッジ大学図書館蔵）

写真の多聞櫓は桜御門の西側に接続していたもの。写真の右手が桜御門であり、桜御門の両脇に存在した多聞櫓の具体的な形状がわかる唯一の史料である。多聞櫓の石垣は、現状との比較から、かなり広範囲に積替えが行われて現在に至っていることが判明している。

古写真Ｈ　天守と多聞櫓（撮影：明治 15 年 12 月 30 日）

【古写真の撮影時期について】

古写真の撮影時期を検討するため、石垣の間詰石の欠損変遷を整理した。

古写真Ａでは欠損が見受けられず、Ｂで生じた欠損はそのまま現在に至っている。また、現在の積石は古写真とほぼ一致しており、現存する石垣は建物が存在した当時とおおよそ同じ状況にある。

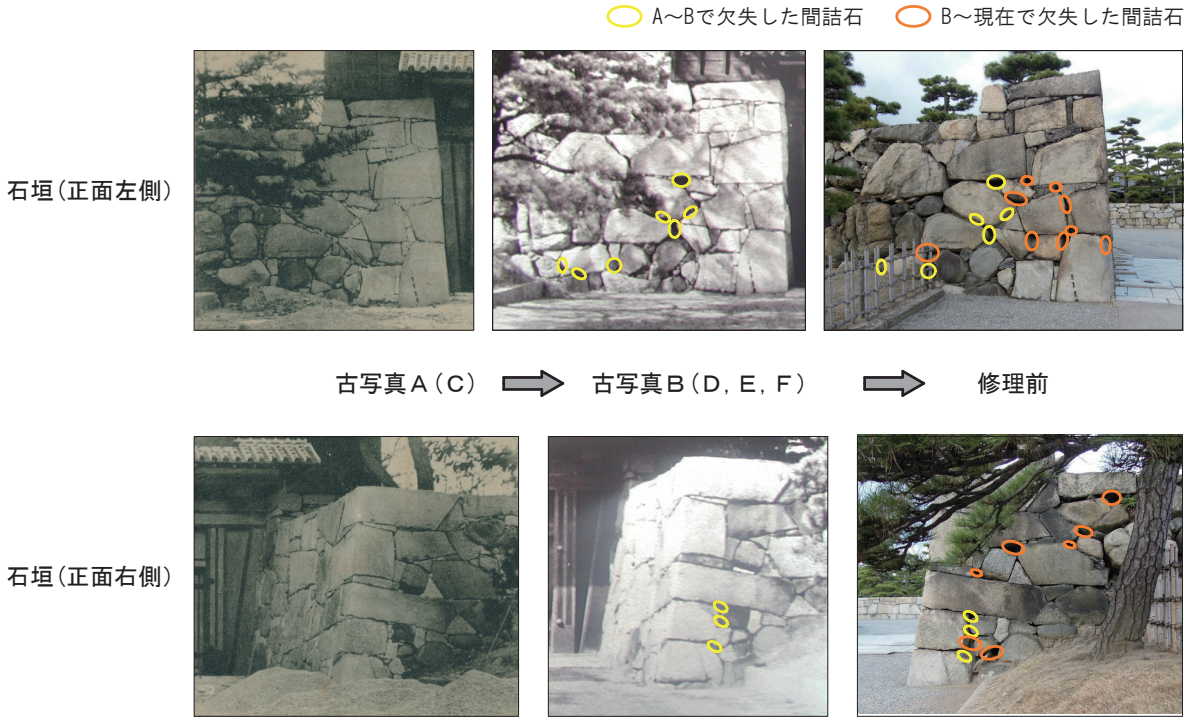


図２－16　石垣の変遷検討図

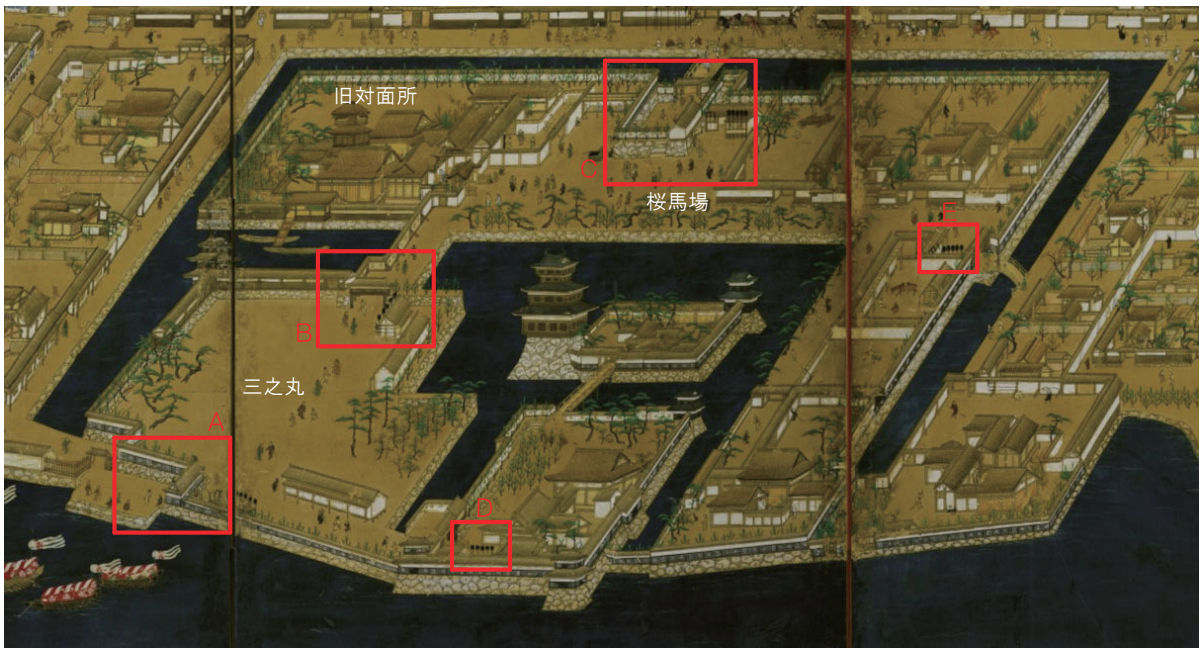
３）絵図・文献史料等

３）－１．　絵図の概要

江戸期高松城の様子を描いたものは 40 点余りあるが、そのうち具体的に桜御門の状況が分かるものに以下の絵図がある。これらの絵図には松平氏による大改修以前の様子を描いたものと、改修後の様子を描いたものがある。

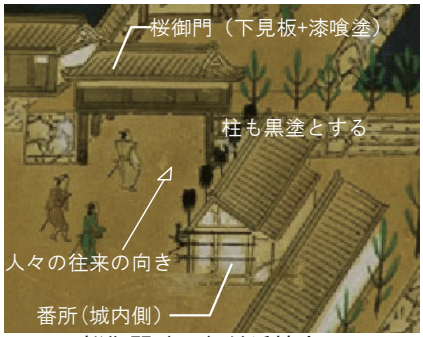
①『高松城下図屏風』（香川県立ミュージアム蔵）

松平頼重による寛文 11 年（1671）の大改修以前の状況を描いたもので、1640 年代半ばの景観と考えられている。桜の馬場から三の丸に通じる位置に櫓門（便宜的に桜御門とする）が描かれている。櫓門より桜の馬場側（絵図奥手側）が対面所であったため、改修後の桜御門とは門正面の向きが逆になっている。

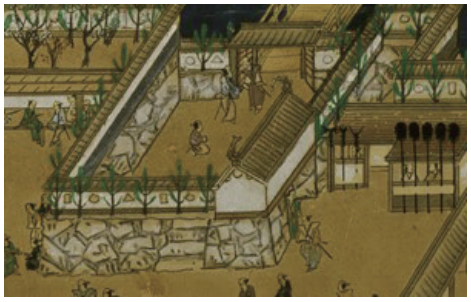


『高松城下図屏風』（17 世紀中葉、香川県立ミュージアム蔵）（部分、北を手前に描く）

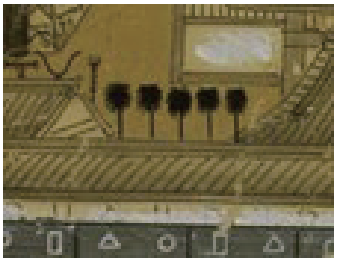
海手門（Ａ）付近拡大



桜御門（Ｂ）付近拡大



古太鼓櫓（Ｃ）付近拡大



その他門（Ｄ、Ｅ）付近拡大

図２－ 17　高松城下図屏風の桜御門

Ａ部分（海手御門）

Ａ部に描かれている櫓門は海手門（寛文・延宝期の大改修で廃止）であり、現存する渡櫓はこの建物の遺構となる石垣を一部転用している。建物は入母屋で、上部漆喰の下見板張とする。三つ道具や槍などの描写状況を含め、右手側（西側）が城内で、描かれているのは櫓門の内側となる。僅かに見える控柱は黒塗りとしていない。城内側の窓の有無は不詳である。

Ｂ部分（桜御門）

Ｂ部は桜御門である。生駒氏の時代は絵図手前（北側）が正面であったことを受け、後述する絵図では門の正面が描かれているとされる。一方で、本来城内側に位置すべき番所は、門外側に描かれていることになる。桜御門の右脇（西側）には、松平時代にある多聞櫓が描かれていないが、石垣の形状は大差がない。建物は上部を漆喰塗とする下見板張の入母屋造であり、窓らしきもの（天守は格子窓を描いており、突上戸か？）が３つ（又は４つ）ある様子が描かれている。柱は黒塗りであり、根巻金物が描かれている。

Ｃ部分（古太鼓櫓）

旧大手にあたる古太鼓櫓は、松平氏による大改修後は桝形・櫓門等は存置されたまま廃止され、対面所のあった位置に大手を移設している。櫓門は切妻で城内側に窓を描かない。壁は漆喰塗で、土台付近は木部表しのように見える。桝形石垣の土塀は腰を下見板張とし、下見板のない櫓門とは意匠的に不均衡である。櫓門右手には番所が描かれている。

Ｄ、Ｅ部分（その他門）

いずれも、門の内側に小規模な番所を描いている。

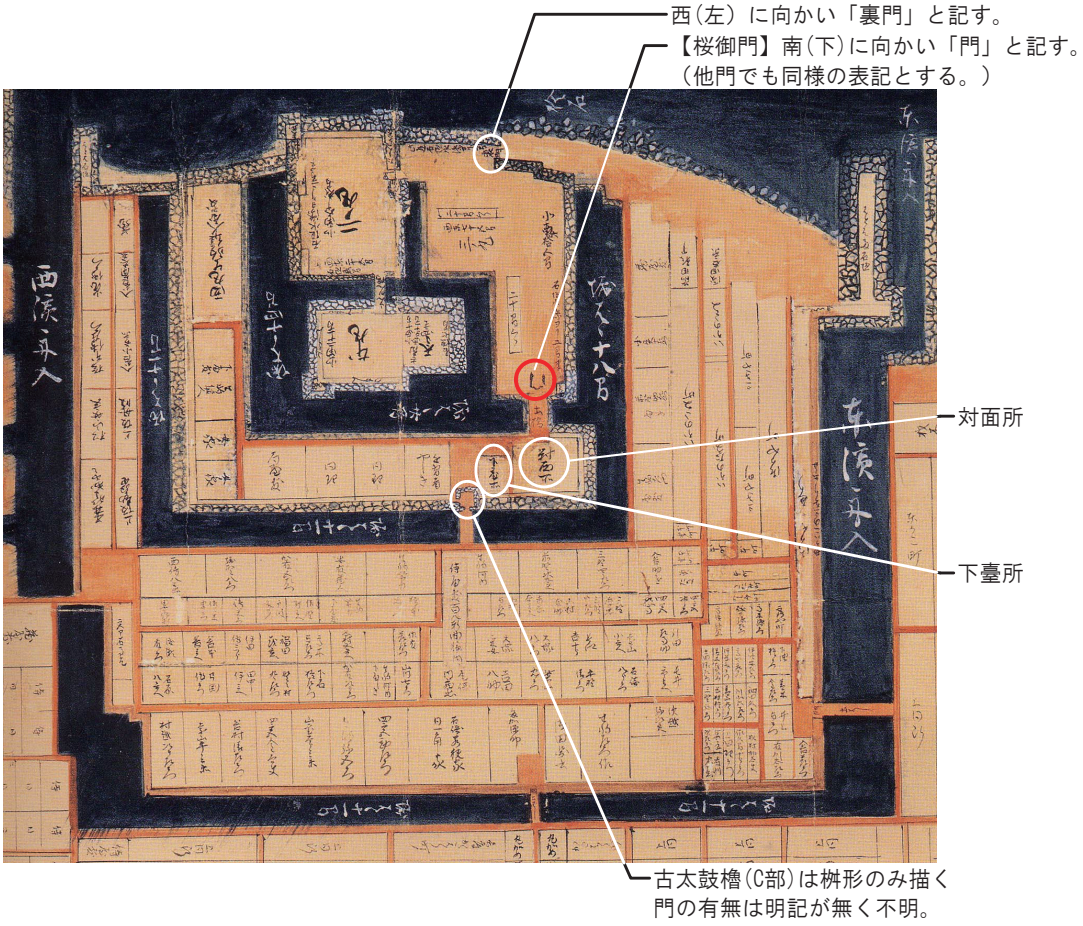


図２－18　『生駒家時代讃岐高松城屋敷割図』（高松市歴史資料館蔵）

生駒時代の高松城の屋敷割を描いた『生駒家時代讃岐高松城屋敷割図』（高松市歴史資料館蔵）と比較すると、対面所・古太鼓櫓・海手御門の位置に城下図屏風との違いはない。桜御門の位置には南に向かって「門」と注記されており、正面が北側であったことが推定される。（これは、『小神野夜話』に「桜御門は北表故」とする記載に一致する。）

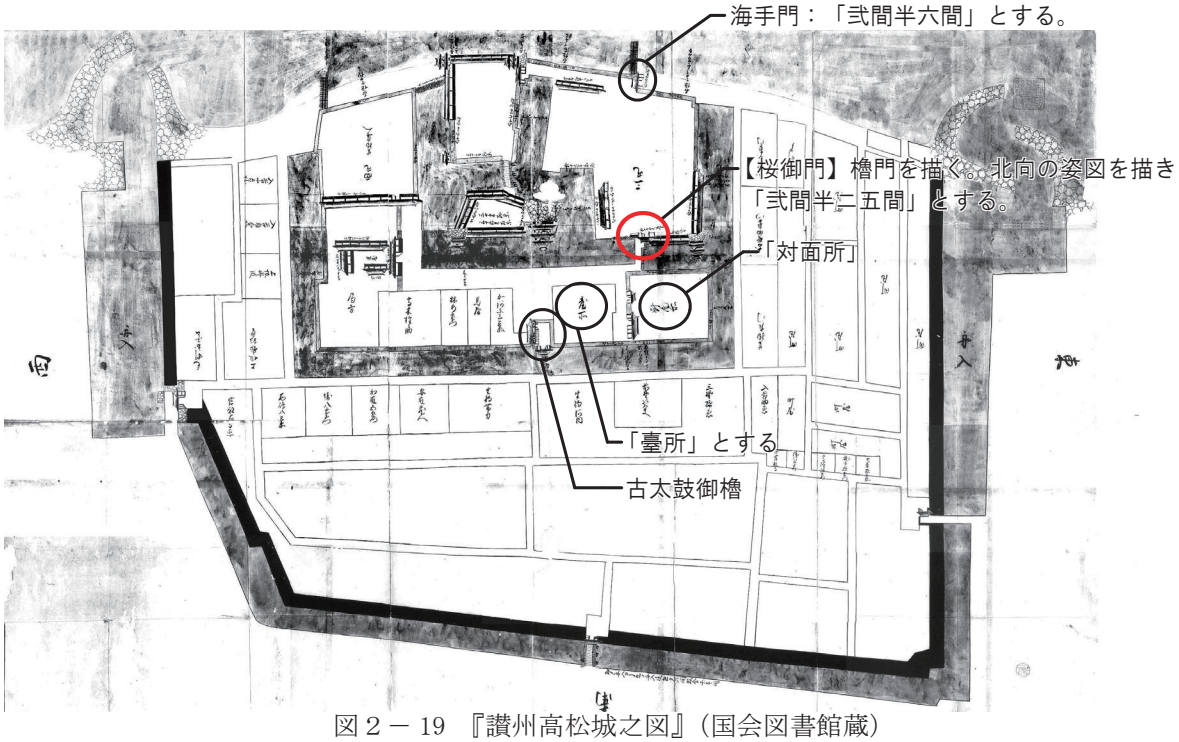
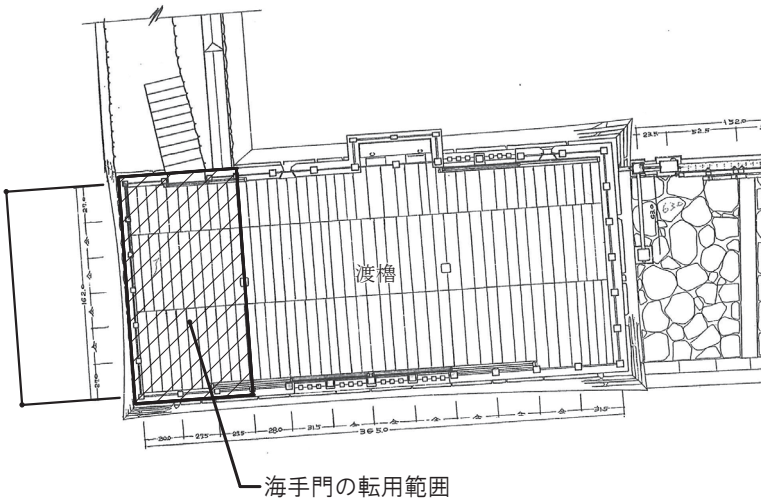


図２－19　『讃州高松城之図』（国会図書館蔵）

【渡櫓の梁間寸法】
2.7尺×6間＝16.2尺
つまり6.48尺×2間半に相当
⇒海手門絵図記載に一致する



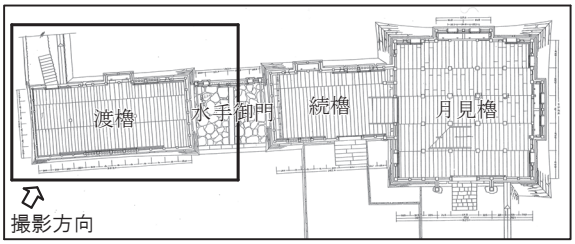


図２－20　渡櫓の旧海手門転用部分概要図

生駒時代の状況を描いた『讃州高松城之図』（国会図書館蔵）は寛永 2 年（1625）～ 16 年（1639）頃の高松城を描いたもので、桜御門や海手門、古太鼓櫓では門の外部側を正面とした姿図を描いており、当時既にこれら諸門が存在し、松平氏に継承されていることがわかる。同絵図では桜御門の規模について「弐間半ニ五間」とし、海手門について「弐間半六間」とする。現存する渡櫓遺構は、海手門の部材及び石垣の南端の一部を転用した遺構であることが知られているが、梁間の 2 間半（渡櫓の梁間は、1 間＝ 6.48 尺とする）は海手門の記載寸法に一致する。また、桜御門も想定される梁間寸法は 2 間半程度（同上）である。桜御門の桁行は現存する石垣天端寸法から 6 間程度が想定され、『讃州高松城之図』のものとは相違するが、これは松平期に改修を受けた結果であると考えられる。なお、『高松城下図屏風』に描かれた桜御門は、桁行が石垣にほとんど載っておらず、松平期改修以前の状況を示している可能性が想定される。

以上の変遷を踏まえ、『高松城下図屏風』に描かれた桜御門について総括すると、桜御門は北を正面とする生駒期から存在した櫓門として松平氏に継承されたと考えられ、番所の状況から内側を描いたものとも考えられるが、三之丸御殿は未完成であり、依然として対面所は桜の馬場にあることと登城方向（及び人物の描写）を考慮すると、北側（絵図の手前側）が正面である必要があり、建物の正面は焼失前と同じ南であったとは考えにくい。

なお、『高松城下図屏風』に描かれているとおり、生駒期の高松城では漆喰塗の大手門（古太鼓櫓）以外の多くの建物は下見板張りが主体であった。一方で高松城を撮影した多くの古写真や各種絵図からは、高松城の諸建物は漆喰壁で統一されていたことが知られる。焼失前の桜御門は城内でも数少ない下見板張の事例であるが、以下のような可能性が推察された。

まず、『讃州高松城之図』では古太鼓櫓のみ下見板張としておらず、生駒期には下見板張が主流であったことと矛盾していることについては、古太鼓櫓が大手門として古式な（正式な）意匠を採用したためであったと考えられる。古太鼓櫓は生駒時代から存在した櫓門であり、1640 年代半ばでは、唯一総漆喰塗の大手門に位置する櫓門であった。広島城を例にすると、城内建物を腰下見板張とするが、毛利時代に創建した城門（本丸中御門、二ノ丸表御門など）は柱・長押・舟肘木を表わす漆喰塗真壁造であって、他の建物と櫓門の意匠を区別していたことが知られる。高松城の古太鼓門も、もとは対面所や大身の家臣屋敷が存在した西の丸～桜馬場に至る大手門に相当することから、生駒期に表門特有の特別な意匠の櫓門（表門）として創建し、そのまま松平氏が継承した可能性が考えられる。

次に、松平氏による寛文～延宝期（1661 ～ 1680）の大改修によって城内建物は漆喰塗建物が多数を占めるようになっていったと考えられる。松平頼重が入城した寛永 19 年（1642）から寛文期までは、二ノ丸郭を整備して藩主居館を建築し（小神野夜話）、多聞櫓等の修築などを度々行っていることから、桜御門の改修は寛文～延宝期の大改修をさかのぼって実施されていた可能性も考えられる。

すなわち、比較的早い時期に桜御門の正面方向を改める等の必要が生じ、周辺の下見板張多聞櫓に合せて（あるいは利用しながら）修繕を行った結果、最終的に数少ない下見板張建物となった可能性がある。桜御門の西側多聞櫓は生駒期にはなく、松平氏の創建による櫓であるが、古写真によれば下見板張であり、桜御門の東側に既に存在していた生駒期の多聞櫓意匠に合せて整備された可能性がある。これは、生駒期の遺構を利用（転用）して松平氏が現在の渡櫓に改修していることと

共通し、前時代の建物を必要に応じて利用していたことを裏付ける一例である。また、交代した大名家や藩主各々の整備によって真壁造・下見板・漆喰大壁など多様な意匠が混在していた岡山城も同様の事例と言える。

②『高松御城全図』（鎌田共済会郷土博物館蔵）

城内建物の状況から幕末の高松城内を描いたものと考えらえる絵図（昭和 6 年の模写）で、内容は

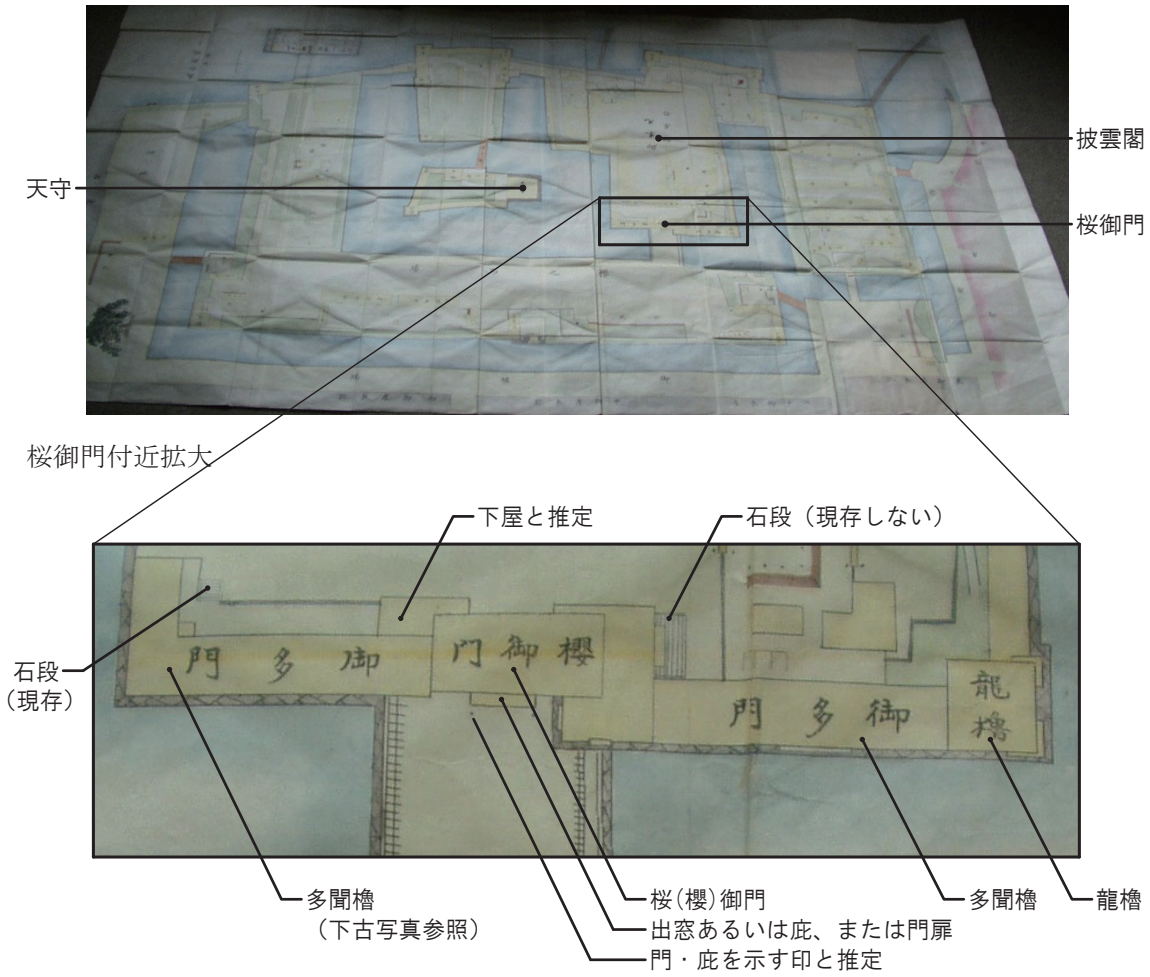
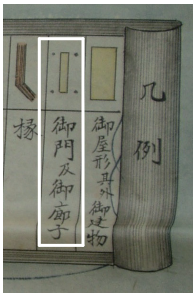


図２－ 21 『高松御城全図』（年代不詳、鎌田共済会郷土博物館蔵）

図２－ 22　古写真H　天守と多門櫓（ケンブリッジ大学図書館蔵）



絵図『凡例』
「御門及御廊子」とし、
門・庇を示す印と推定される。

『旧高松御城全図』に類似している。中堀内の詳細な建物の配置が描かれているほか、建物名称の記載がある。桜御門の両脇には「御多門」として多聞櫓の平面形を描く。桜御門は両脇の多聞櫓とは区別して着色され、正面側（南側）に突出部（凡例参照）を描く。

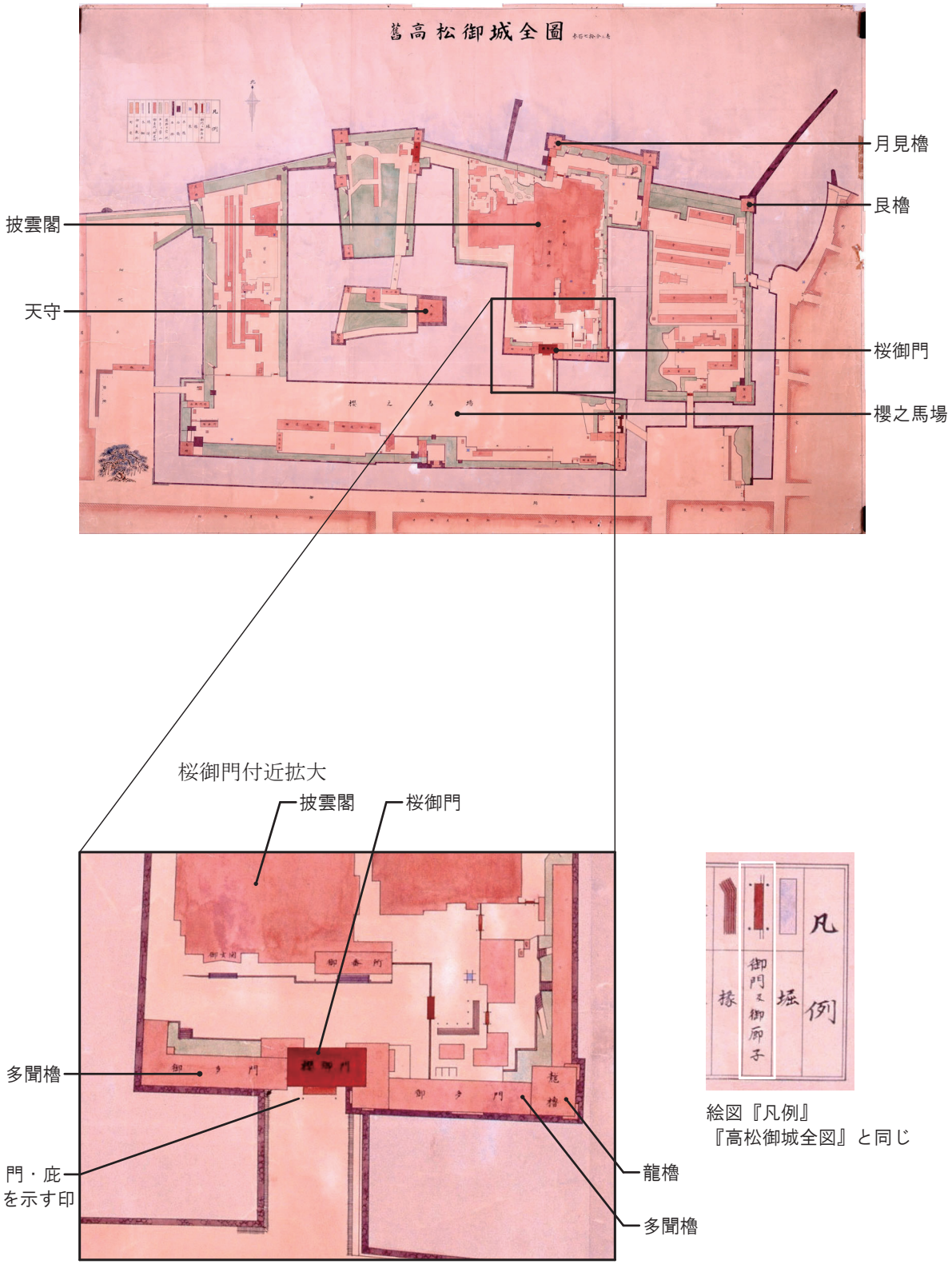


図２－23 『旧高松御城全図』（年代不詳、香川県立ミュージアム蔵）

③『旧高松御城全図』（香川県立ミュージアム蔵）

松平賴重による改修後の絵図で幕末の状況を描いたものと考えられる。注記の多くは左横書きのため、近代以降に調製された可能性もあるが、描写は精密である。

４）間取り、近代文献

４）－１．聞取り調査等

当時高松城を管理していた人物（A氏）への聞取り調査により、側面に出入口があり、内部の床は板張、乳金物は鉄製であったことなど、明確に記憶している事項については参考とした。記憶があいまいな事項については、その他根拠史料を含め、総合的に判断した。

聞き取り調査の概要は以下の通りである。

表２－３　聞き取り調査成果一覧表

事　項	聞 き 取 り 内 容
対象者略歴	大正11年(1922)生まれ。幼少時に高松城内で遊んだ経験を持つ。終戦時は中国の大連に在住、昭和22年に帰国。昭和23年市役所入庁。 昭和28年に退職、翌29年から松平公益会勤務。A氏の実家は松平家の家扶を努めた上野家で、曽祖父は11代藩主賴聰の教育係を経て御用人・奉行になった人物であり、高松城の実質的な管理責任者であった。
焼失時の状況	詳細不明。焼け残った瓦などは中堀の土橋付近の埋め立てに使用した。
明治以降の修理履歴	披雲閣建設や旭門については修理記録があるが、桜御門は記録がない。 (ただし、明治23年払下げ以降に両脇多聞櫓が撤去されており、その際に記録に無い改変が行われた可能性がある。また、復元工事後に大正期の修理見積仕様書が発見された。)
当時の利用状況	材木などのガラクタが収納されていた。庭師の昼食所兼休憩所になっていた。旭門の外側と桜御門北西側に警察官詰所があり、各1名が警備にあたっていた。警察官(請願従事者)の給与は松平家が負担していた。城内に一般人は入れなかった。戦後、城内の詰所建物は譲渡。
入口の位置	西側から入っていた。東側の入口は記憶にない。三之丸南東隅の階段から石垣上に登り、入口付近に2・3段の段差があった。北面から直接入ることは出来ない。
北面仕上げ、窓の状況	南側が正面であるため、北側の状況はよく覚えていない。外部仕上げは表と変わらないのが普通ではないか。窓についてはよく覚えていない。1階からの階段・梯子はない。
内部仕様	はっきりと覚えていない。内部は薄暗く、床は板張りであった。天井や壁、柱については記憶にない。ガランドウで広い空間であった。
門部分の材質	乳金物は鉄であった。
関連する伝承・口伝	桜御門については資料がなく不明。大正11年に摂政宮(昭和天皇)が宿泊された時や、翌年の久邇宮邦彦王、同妃俔子、良子、信子両女王らが来られた時の写真帳に桜御門の北面が写っている可能性がある。

４）－２．国宝指定に伴う資料

桜御門は他の艮櫓や月見櫓（着見櫓）とともに国宝指定を受ける予定であり、昭和 18 年に国宝指定願を提出していたが、昭和 20 年 7 月の空襲により焼失した。

国宝指定調査として、これら建物の調査が実施されていたことを当時の地元新聞では報じているほか、ガラス乾板で保存されている文化庁所蔵の古写真 2 枚は垂直を意識した建築写真としてあおり撮影が行われており、指定準備段階で撮影した写真と考えられる。

５）類例建物

５）－１．　類例建物の選択理由

桜御門の復元計画において、二之丸月見櫓、続櫓、渡櫓、水手御門並びに旧東之丸艮櫓における柱間寸法、開口部などの細部、さらには基礎、土台、小屋組、屋根などの架構を類例とした理由は、同じ高松城内の建物であることと、いずれの建物も松平氏が入城した直後の同時期に建てられたことから、建築的に共通する点が数多く存在するものと推測されるためである。

５）－２．　類例建物の概要

A　二之丸月見櫓　　三重三階、隅櫓、三重屋根入母屋造、本瓦葺、桁行 33.9 ×梁間 33.9 尺（一階）、延寶４年（1676）頃竣工、昭和８年に松平家が修理

B　二之丸続櫓　　単層屋根入母屋造、本瓦葺、桁行９間、梁間６間、桁行 30.0 ×梁間 16.2 尺

C　二之丸渡櫓　　単層屋根入母屋造、本瓦葺、桁行 12 間、梁間６間、桁行 36.5 ×梁間 16.2 尺

D　二之丸水手御門　一間一戸門、切妻造、本瓦葺、桁行 15.2 ×梁間 6.3 尺

E　旧東之丸艮櫓　　三重三階隅櫓入母屋造、本瓦葺、桁行６間、梁間６間、桁行 33.2 ×梁間 33.2 尺、延寶５年（1677）竣工、以後の修理記録は発見できず

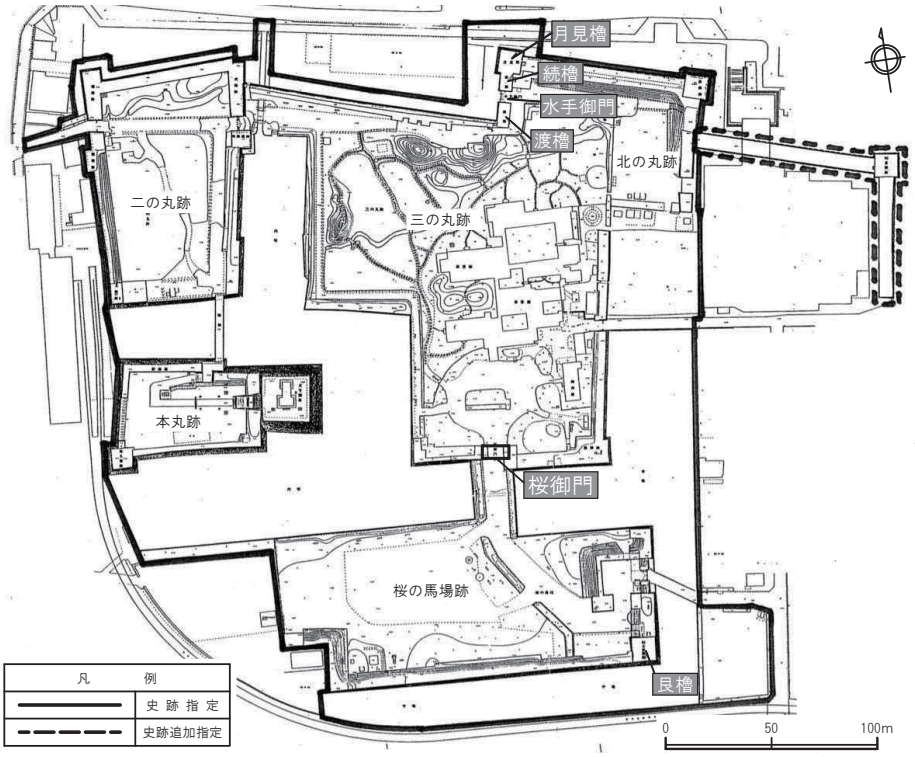


図２－24　史跡高松城跡平面図

図２－25　（左から）二之丸月見櫓、続櫓、水手御門、渡櫓　各全景（西より見る）

図２－26　旧東之丸艮櫓　全景（西より見る）

５）－３．　類例建物から参照した内容

A　柱間寸法の検討

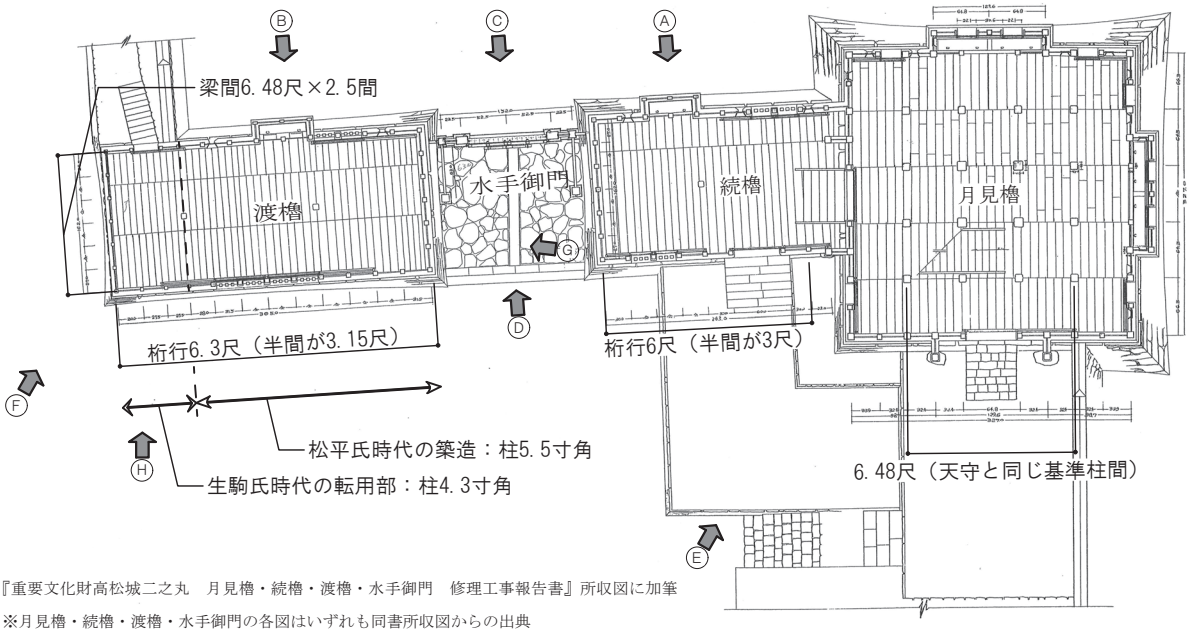
月見櫓・・・6.48 尺、海側の正面に位置する格式高い櫓、天守と同じ基準柱間寸法

続櫓・・・・桁行 6.0 尺（半間が 3 尺）、梁間 6.48 尺（2.7 尺× 6 ＝ 6.48 尺× 2.5 間）

渡櫓・・・・桁行 6.3 尺（半間が 3.15 尺）、梁間は続櫓と同様

艮櫓・・・・6.3 尺、かつて月見櫓の後方（東）に位置し、外部に長押がない

渡櫓の南端部分は生駒時代に築造された石垣を利用しており、梁間寸法の計画は旧石垣を転用した結果であると考えられる。昭和 32 年の修理では、渡櫓の南端軸部は生駒時代に櫓門であった同建物の部材を転用して改修されていたことが判明している。現存する桜御門の石垣天端寸法は、基準柱間寸法を 6.48 尺とし、その倍数として櫓を計画した場合が最も矛盾なく収まる。



『重要文化財高松城二之丸　月見櫓・続櫓・渡櫓・水手御門　修理工事報告書』所収図に加筆

※月見櫓・続櫓・渡櫓・水手御門の各図はいずれも同書所収図からの出典

図２－ 27　月見櫓、続櫓、水手御門、渡櫓平面図

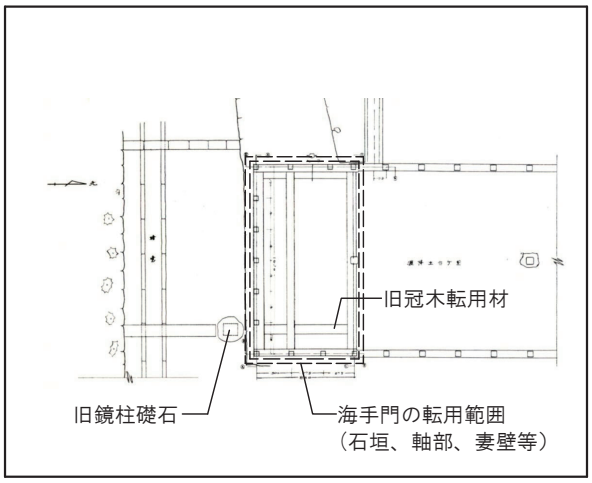


図２－ 28　海手門遺構図（渡櫓土台伏図）

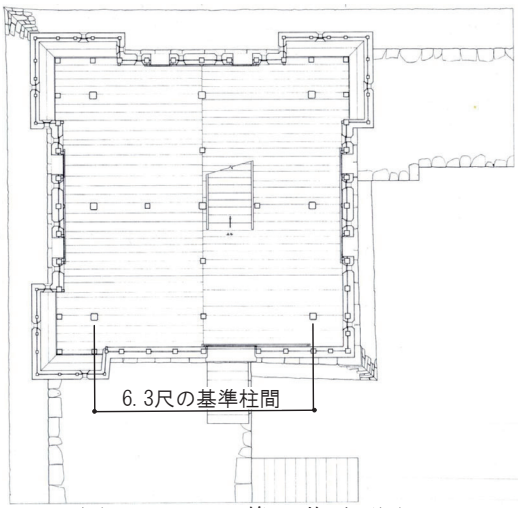


図２－ 29　艮櫓 1 階平面図

『重要文化財高松城旧東之丸艮櫓移築修理工事報告書』所収図に加筆

続櫓外観（西面） 撮影：A

渡櫓外観（西面） 撮影：B

水手御門正面（西面） 撮影：C

水手御門背面（東面） 撮影：D

続櫓・月見櫓外観（東面）撮影：E

渡櫓外観（南東面）撮影：F

渡櫓妻面（北面）撮影：G

渡櫓石垣（東面、旧海手門石垣）撮影：H

図２－30　月見櫓、続櫓、水手御門、渡櫓各部写真

B　開口部など細部の検討

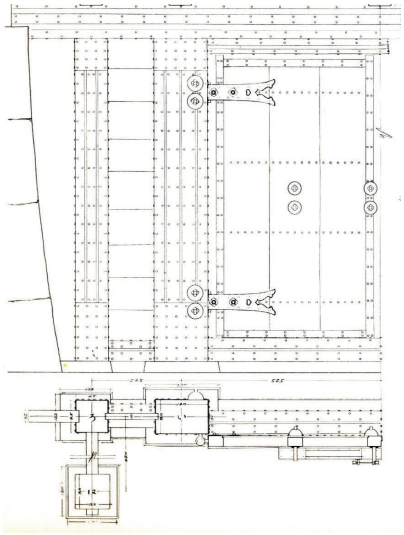
桜御門の各古写真によると、大戸吊元上部となる鏡柱上部には２つの乳金物を使用しており、吊元１箇所につき２つの壺金を使用していることが判明する。稀な事例であるが、水手御門の扉も同様の手法を採用していることから、両者の形式は類似している可能性が高い。このことから、大戸は古写真の状態を参考にしつつ、細部・背面については水手御門の大戸を参考とした。また、実施では敷地南東の旭門（高麗門、推定幕末）の金物形状を参考とした。

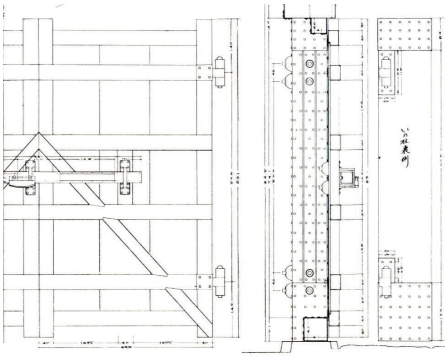
水手御門大戸外面

水手御門大戸内面

水手御門大戸吊元

大戸肘壺金物





水手御門立面・断面図

図２－31　開口部等類例（水手御門）の細部写真・図面

C　基礎、土台、小屋組、架構の検討

高松城内に現存する城郭の建造物遺構は、通常外部及び内部を大壁としており、当城の特色と見なせる。

また、続櫓・渡櫓では、城外に面する内壁については大壁とし、城内側は真壁とする法則性

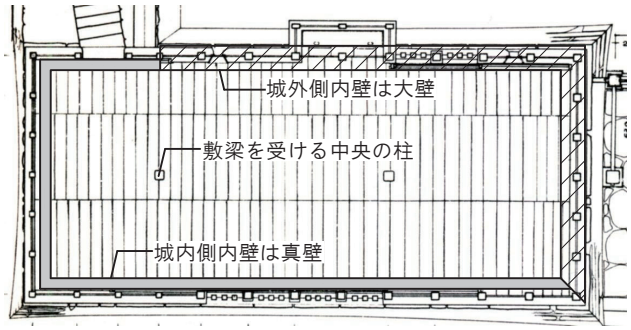
渡櫓城内側の内壁

続櫓城外側の内壁

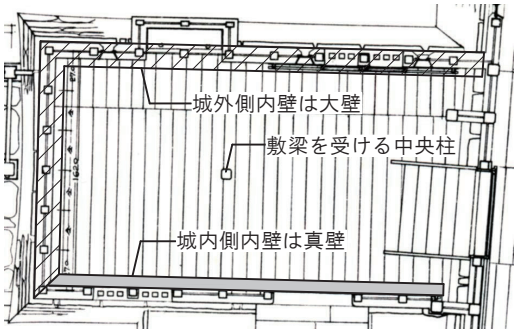
図２－32　内壁の類例

がある。

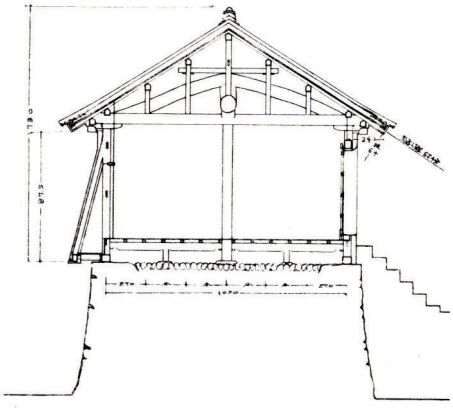
同櫓の小屋組は一般的な折置組とせず、桁行に独立柱を建てて上部桁行に敷梁（中引梁）を架け、上部に直交して投掛け梁を架ける方式を採っている。これらの形式及び室内細部造作等については、現存する建造物遺構を参考にして形式を決定した。



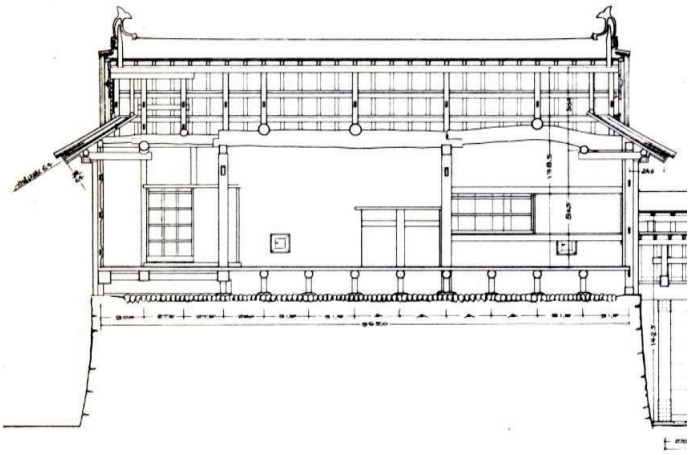
渡櫓平面図



続櫓平面図



続櫓梁間断面図



渡櫓桁行断面図

渡櫓小屋組

渡櫓入口

図２－33　続櫓・渡櫓図面と内部

第２項　桜御門復元検討

１）建物構造・意匠等の復元根拠

（１）一階平面

・１階平面は、現存する礎石の実測寸法により柱間、配置を決めた。

・同城内の類例（水手御門）では、柱間寸法を基準として比例値から各部寸法を決定している。桜御門でも同様の手法を想定し、実測値から計画寸法を決定した。

＜水手御門の寸法比例関係＞

水手御門の柱間寸法と各柱寸法の関係について検証すると、以下の通り柱間寸法や柱断面寸法に相関関係が認められた。

柱間 10.5 尺 × 2 ／ 15 = 1.4 尺（鏡柱正面見付）

鏡柱 14 寸 × 2 ／ 3 = 9.33 寸（控柱 9.3 に近似）

また、15.2 尺 ÷ 13 = 1.169 → 1.17 尺として

1.17 × 9 コ分 = 10.53 尺（鏡柱間に近似）

1.17 × 2 コ分 = 2.34 尺（袖柱間に近似）

また、1.4 尺 ÷ 13 = 1.0769 → 1.07 寸として

1.07 × 8.5 = 9.095 寸（鏡柱見込 9.0 に近似

1.07 × 8 = 8.56 寸（袖柱 8.5 に近似）

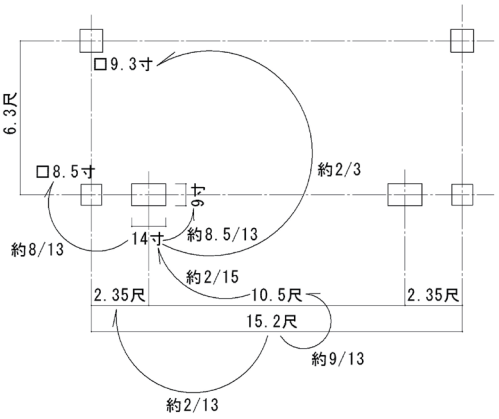


図２－ 34　水手御門の寸法関係図

桜御門の１階平面は、現存する礎石の実測寸法と水手御門の寸法関係により柱間、配置を決めた。19.44 ÷ 13=1.49538 … 1.5 尺として、1.5 尺 × 8.5 ＝ 12.75 尺

以下、鏡柱見附寸法から各部寸法が派生し、礎石と礎石上部の柱痕跡に良く一致することを確認した。

以上から実測値との比較により順次各寸法を決定した。

＜桜御門の計画寸法検討＞

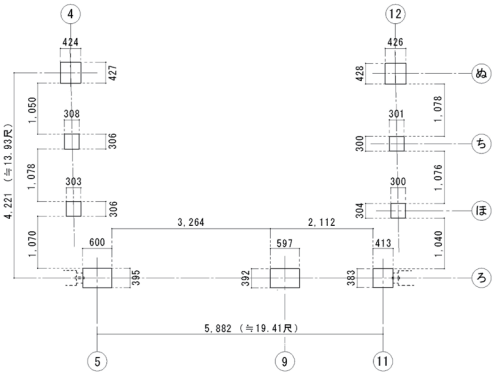


図２－ 35　桜御門柱間実測寸法（単位：㎜）

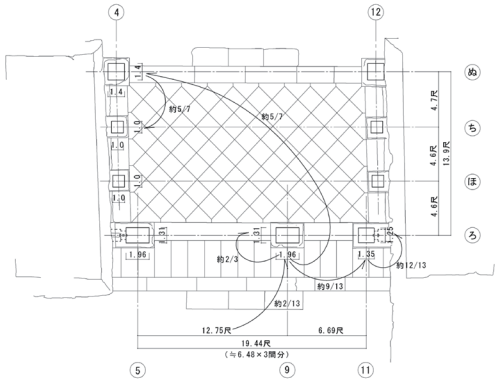


図２－ 36　桜御門１階の寸法関係図（単位：尺）

表２－４　各柱の実測寸法及び決定寸法一覧（単位：mm、尺）

	実測値（ mm ）	決定寸法	
		（ mm ）	（ 尺 ）
ろー　５　鏡柱	600　×　395	594　×　396	1.96　×　1.31
ろー　９　鏡柱	597　×　392	594　×　396	1.96　×　1.31
ろー１１　袖柱	413　×　383	409　×　379	1.35　×　1.25
ほー　４　側柱	303　×　306	303　×　303	1.00　×　1.00
ほー１２　側柱	300　×　304	303　×　303	1.00　×　1.00
ち－　４　側柱	308　×　306	303　×　303	1.00　×　1.00
ち－１２　側柱	301　×　300	303　×　303	1.00　×　1.00
ぬー　４　側柱	424　×　427	424　×　424	1.40　×　1.40
ぬ－１２　側柱	426　×　428	424　×　424	1.40　×　1.40

表２－５　１階各柱間の実測寸法及び決定寸法一覧（単位：mm、尺）

			実測値（ mm ）	決定寸法	
				（ mm ）	（ 尺 ）
鏡柱間	５～　９間	ろ通り	3,862.5	3,860	12.74
脇間間	９～１１間	ろ通り	2,020	2,030	6.70
側柱間	ろ～ほ間	４通り	1,420.5	1,394	4.60
		１１通り	1,383.5		
	ほ～ち間	４通り	1,384	1,394	4.60
		１１通り	1,378		
	ち～ぬ間	４通り	1,416.5	1,424	4.70
		１１通り	1,442		

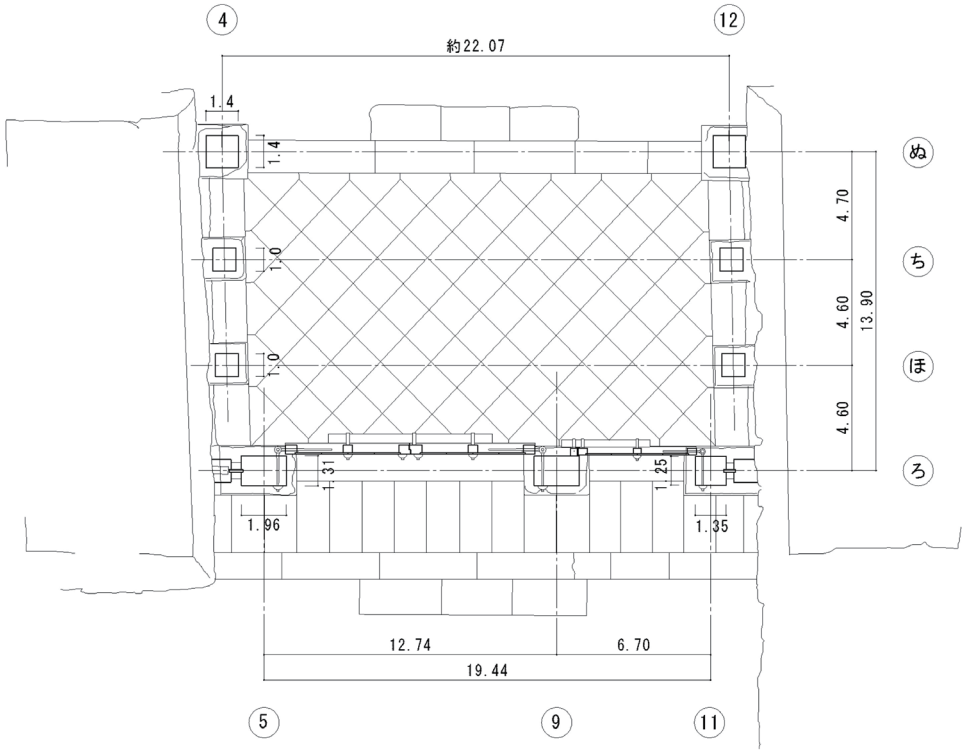


図２－37　１階平面決定寸法（単位：尺）

（２）櫓部分（二階）平面

表２－６　櫓（2 階）平面決定寸法

検討部位	決定寸法、形式等	根　拠	備　考
桁　行	総幅　38.88尺 基準柱間　6.48尺 柱間　2.82～3.88尺 （中央部　4.60尺）	石垣遺構、類例建物（城内）、古写真	柱間は表庇腕木、櫓梁尻位置に一致させた
梁　間	総幅　16.20尺 基準柱間　6.48尺 柱間　2.70尺 （出入口部　3.45尺）	石垣遺構、類例建物（城内）	
柱	断面寸法　5.5寸	類例建物（城内、渡櫓）	独立柱：6.6寸角
小屋組	独立柱で敷梁を受ける	類例建物（城内、渡櫓）	

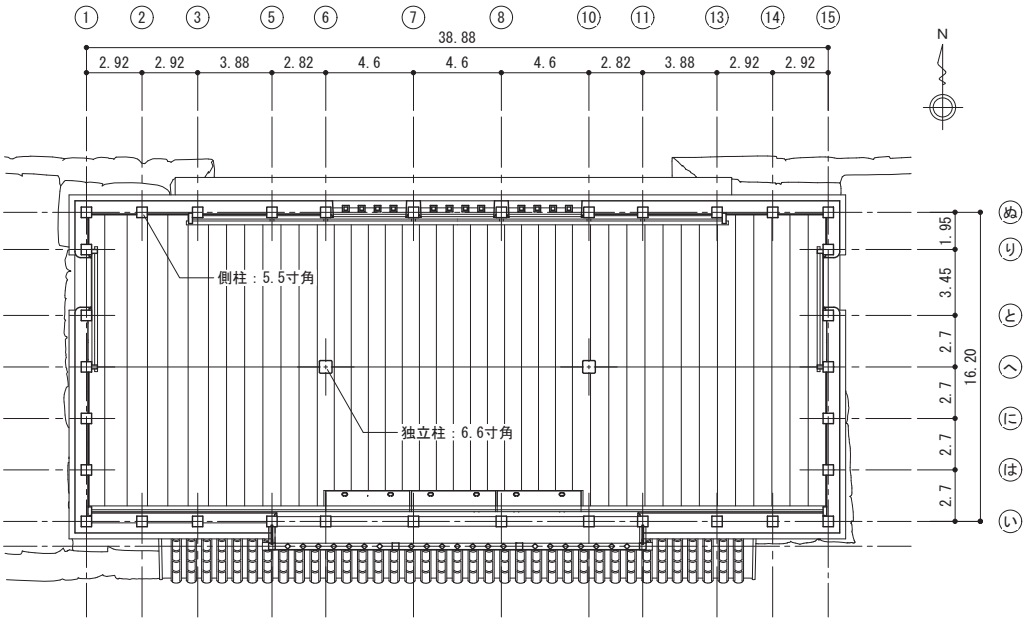


図２－ 38　櫓（2 階）平面図（単位：尺）

① 桁行寸法の検討

桜御門 2 階の桁行寸法の考察では、以下の要素を考慮した。

1. 石垣遺構の桁行天端外法寸法が 40.5 尺（既存石垣の外端寸法）であること
2. 城内の類例（渡櫓）によれば壁厚は厚 6 寸であること
3. 城内の類例によれば、基準柱間寸法が 6 尺（続櫓桁行）、6 尺 3 寸（艮櫓、渡櫓桁行）、6 尺 4 寸 8 分（月見櫓、渡櫓・続櫓梁間）の 3 種類があること

上記 3 点から、桜御門も壁厚や基準寸法が城内の類例と同じであったと想定すれば、基準柱間寸法と総幅の組合せとして次の 3 種類が考えられた。

イ．6.0 尺× 6.5 間 +0.6 × 2（壁厚）＝ 40.2 尺＜ 40.5 尺

ロ．6.3 尺× 6.0 間 +0.6 × 2（壁厚）＝ 39.0 尺＜ 40.5 尺

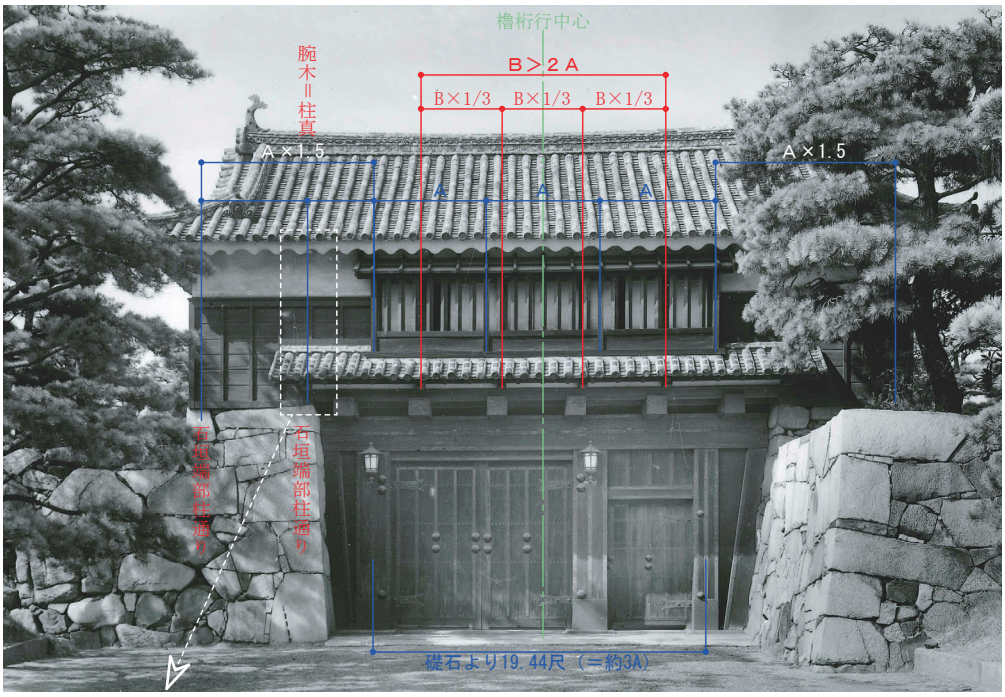
ハ．6.48 尺× 6.0 間＋ 0.6 × 2（壁厚）＝ 40.08 尺＜ 40.5 尺

また、古写真から読み取れる情報を整理すると、出格子の桁行寸法（A × 3）は、1 階の鏡柱～袖柱間寸法とほぼ同じ寸法であることがわかり、礎石遺構での検討より、鏡柱～袖柱真々寸法は 19.44 尺であること、古写真解析の算出値から、出格子の柱間 A=6.48 尺となる。基準柱間寸法は 6.48 尺となり、桁行総幅は前述のハ．の 6.48 尺× 6.0 間 =38.88 尺となる。これより、出格子両端から東西石垣両端までは、それぞれ 6.48 尺× 1.5 間（=1.5 Ａ）の壁面となり、出格子の取付位置や古

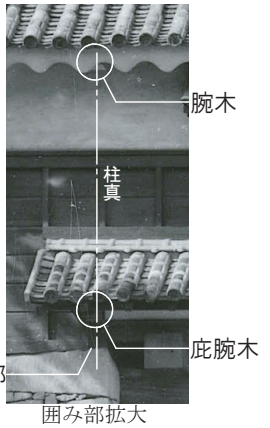
写真に写る軒下の塗籠の腕木位置と、表庇の腕木位置が一致し、内部には柱が想定されること、渡櫓などの事例では腕木間の半間ごとに柱を設けており桜御門でも同様であったと考えられることから、これらの条件を満たす配置として桁行柱間を決定した。

また、古写真を確認すると、櫓上屋及び表庇を支える腕木通り真は一致し、これは出格子部に等間隔で割付けた竪格子の隙間から確認できる建物内の柱4箇所と一致する。この柱4本の柱間総長（＝B）は、古写真解析の結果から 13.8 尺（基準柱間 6.48 尺× 2 間よりも長く、6.9 尺× 2 間分に相当）となり、これを 3 等分した寸法（＝B × 1/3）が格子内の柱間寸法であったと判断した。

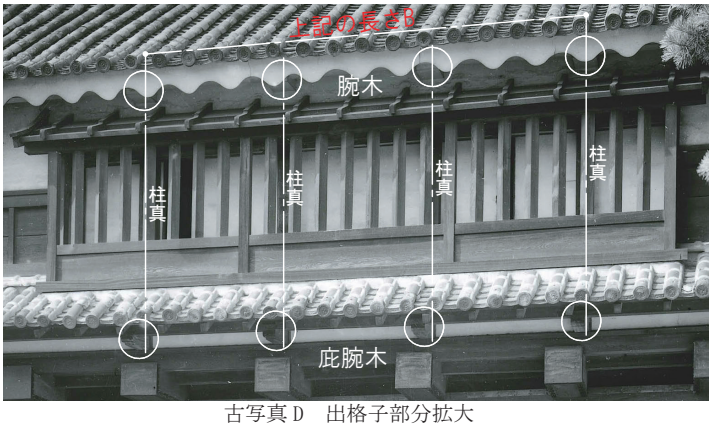
②梁間寸法の検討



古写真 E による割付検討



囲み部拡大



古写真 D　出格子部分拡大

図２－ 39　古写真による割付検討

桁行方向は 6.48 尺を基準とした寸法であることから、梁間方向でも同様である可能性が高い。また、渡櫓について、櫓の梁間寸法は松平氏以前の生駒時代の石垣をそのまま使用した結果、6.48 尺の 2 間半分（＝ 16.2 尺）を 6 等分した 2.7 尺を半間とし柱を配置している。

桜御門の梁間寸法を 16.2 尺とした場合、梁間側の石垣天端寸法が約 18.5 尺であるから、壁厚（渡櫓より柱真より 6 寸厚）を考慮しても矛盾が生じない。また、北側石垣天端に残る赤変した被熱痕や、南側石垣天端の加工痕跡と柱通りが一致することから、梁間の柱間真々総長は 16.2 尺であると想定した。また、柱の割り付けは渡櫓に準拠して 6 等分となる 2.7 尺とし、入口部分は渡櫓出入口の柱間寸法を参考にして、柱間を 3.45 尺に配置した。

（３）屋根

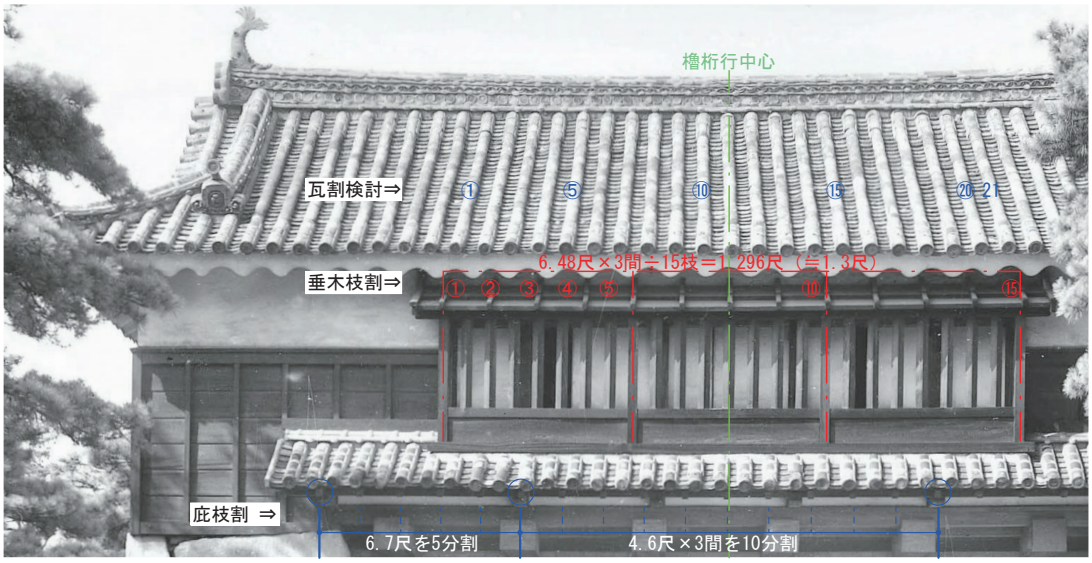


図２－40　古写真Ｅ　瓦・垂木割検討図

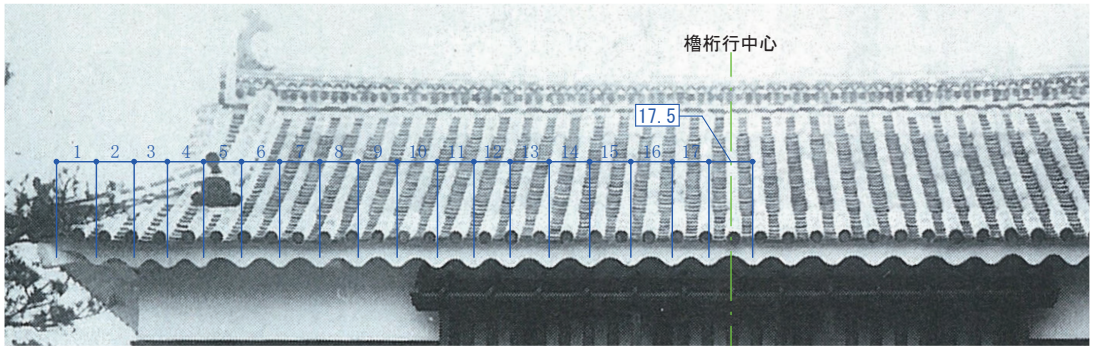


図２－41　軒出検討図

古写真Ｃ・Ｄから各割付寸法を算出した。瓦は古写真Ｅより、出格子３間分の間に丸瓦が 21 通りあることから、6.48 尺（＝ 64.8 寸）× 3 間÷ 21 ＝ 9.25 寸となり、9 寸平瓦を用いた本瓦葺であると判断した。

垂木数は同じく古写真Ｅにより決定した。出格子３間分の間に 15 枝垂木が配されていることから、1 間を 5 分割（＝ 1 尺 2 寸 9 分 6 厘よりほぼ 1 尺 3 寸）であると判断した。

軒出は古写真Ｃにより決定した。出格子の中心が建物中心であると判断されることから、中心から隅木までの枝数は 17.5 であることから、ここから建物桁行半分（3 間）の枝数を差し引いたものが軒出枝数となる。1 間は 5 枝であるから、

17.5 枝－ 3 間× 5 枝＝ 2.5 枝、つまり、半間分である 3.24 尺であると判断した。

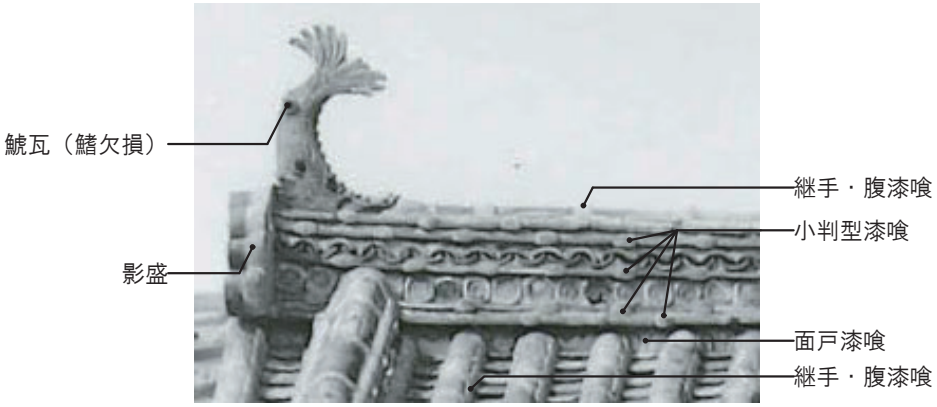
梁間は 2 間半を 5 枝で割付けると端数が生じる。城内の類例である渡櫓では、梁間の枝割は桁行の枝割寸法に近似する割付となるよう梁間全体で割付調整していることから、桜御門でもこれに倣うこととし、妻側は（両端軒出＋梁間寸法）を全体で 18 枝に割付け、1 枝を 1 尺 2 寸 6 分とした。

棟は古写真や城内類例から判断し、大熨斗 2 段、肌熨斗 1 段、菊丸 1 段、積熨斗 1 段、片輪違 1 段、雨熨斗 2 段、雁振 1 段とした。面戸、目地、継手は漆喰塗とし、大熨斗天端には千鳥に小判漆喰があるものと判断した。また、大屋根の丸瓦軒先 3 枚と、棟際 3 枚は継手・腹漆喰で目地を押え、鬼は背面に影盛があるものと判断した。

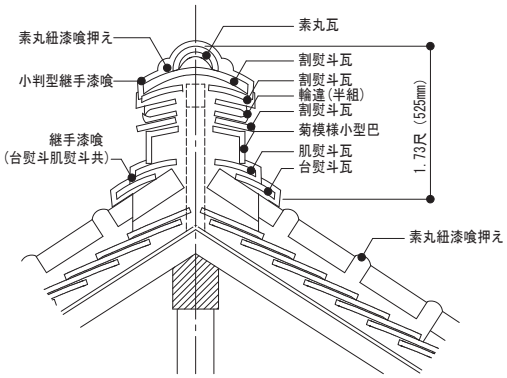
庇は現地で保管されている丸瓦葺足寸法（183 ㎜）や、古写真では丸瓦 4 枚＋熨斗積が出幅と考えられることから、古写真での見え方を参考に勾配 5 寸とし、妻螻羽、降棟、隅棟についても古写

真の状況に倣った。鬼瓦、鯱等役物瓦、及び懸魚については城内の類例を参考としながら古写真の意匠を再現した。

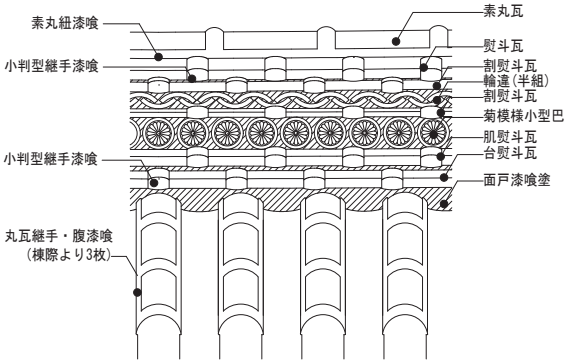
（４）意匠・外装



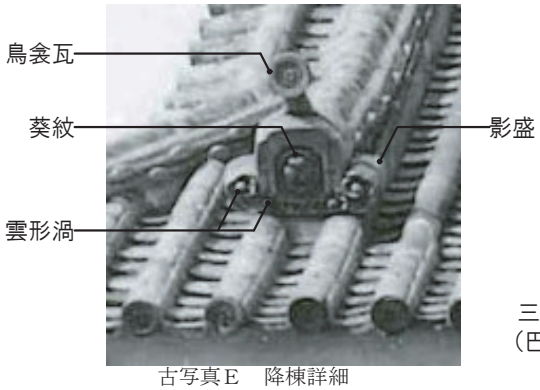
古写真Ｅ　大棟の詳細



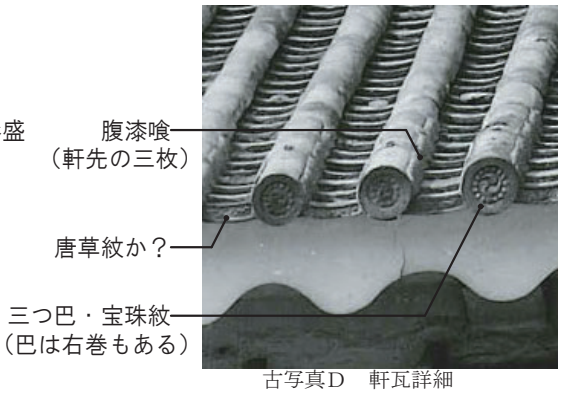
大棟復元断面図



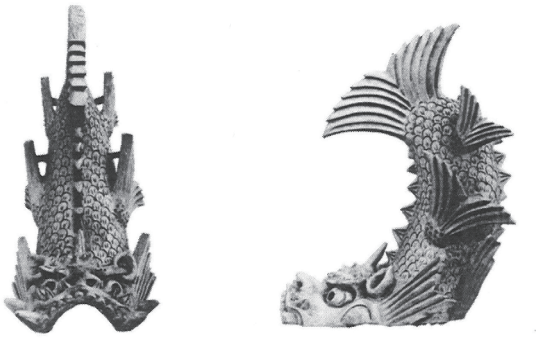
大棟復元立面図



古写真Ｅ　降棟詳細



古写真Ｄ　軒瓦詳細



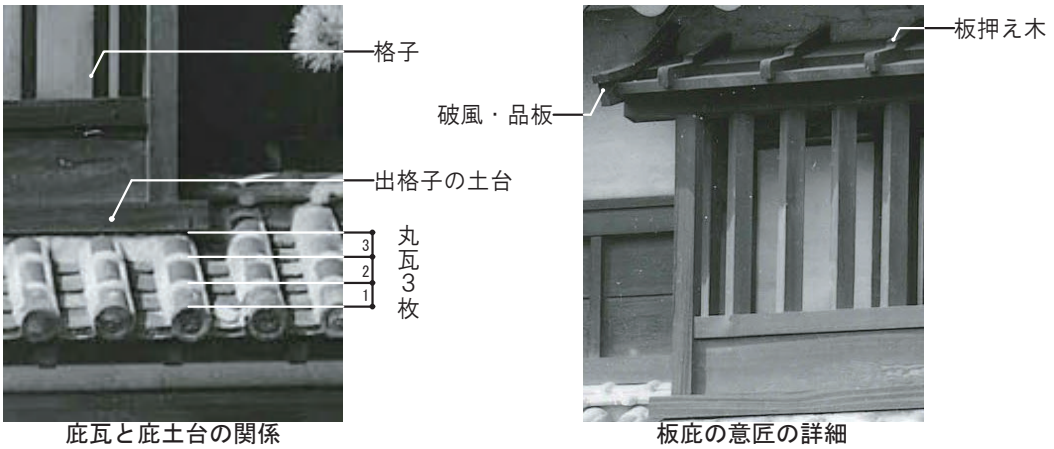
続櫓大棟鯱瓦（類例）

渡櫓大棟蕪懸魚（参考例）

図２－42　細部検討資料

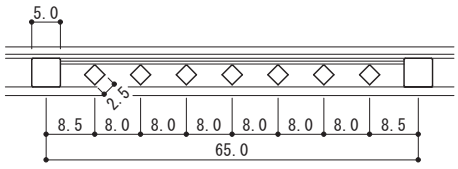
【出格子】

出格子は古写真の状況から竪格子は断面が菱型、中段に框を構え、腰は板嵌とし、屋根を含めて全体が木部表しである。屋根は横板２枚に猿頭（押え木）を流した板庇であり、端部は破風板で押え、破風天端に品板を配している。出格子の正面出幅は、発掘された庇丸瓦が効足 183 ㎜の短い丸瓦であり、軒先より３枚目の位置に出格子の土台が位置することから、櫓の側柱真から 1.3 尺を格子柱真とした。また、現存例である姫路城ヨの渡櫓の出窓板庇、竪格子は彦根城太鼓門を参考とし、古写真に合せた。

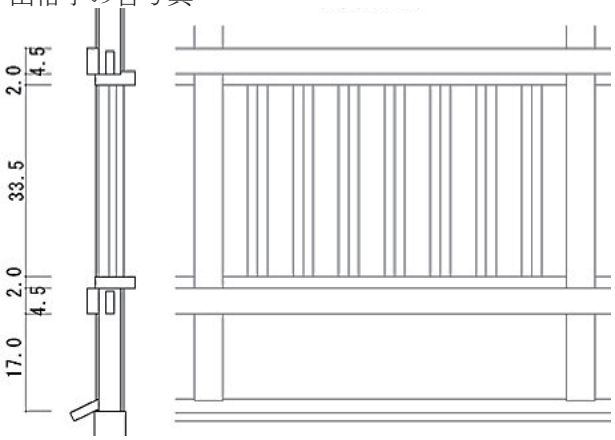


庇瓦と庇土台の関係　　板庇の意匠の詳細

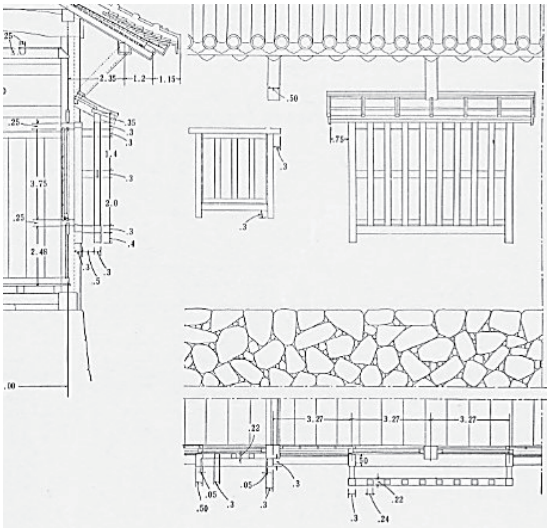
図２－ 43　出格子の古写真



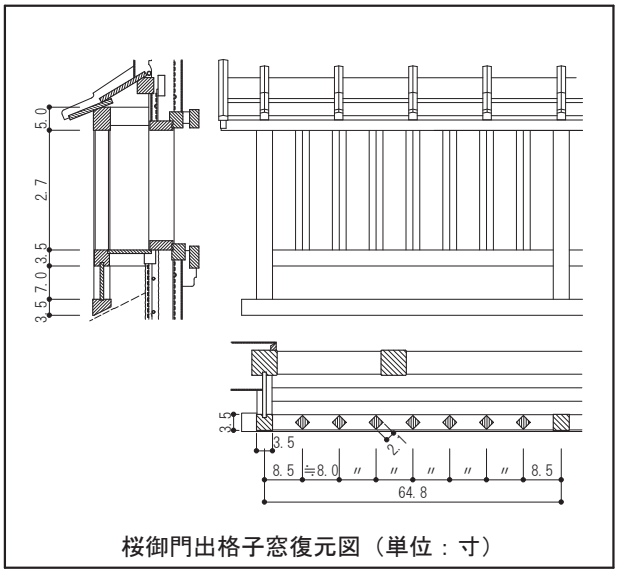
彦根城太鼓門窓平面図（単位：寸）



彦根城太鼓門窓立面断面図（単位：寸）



姫路城ヨの渡櫓出格子（単位：尺）



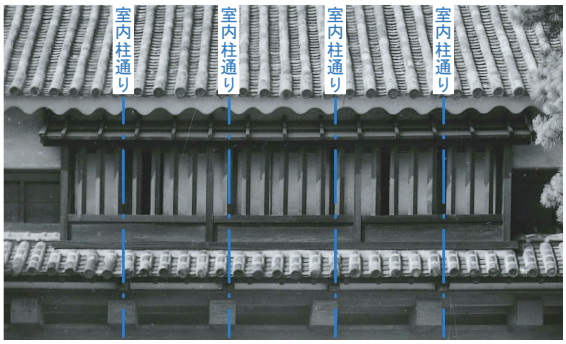
桜御門出格子窓復元図（単位：寸）

『国宝重要文化財姫路城保存修理工事報告書Ⅰ（附図）』所収

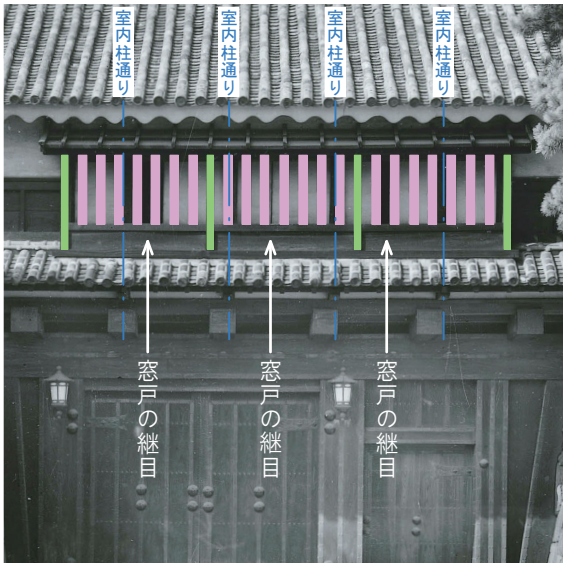
図２－ 44　他城郭の類例と桜御門出格子復元図

【正面窓】

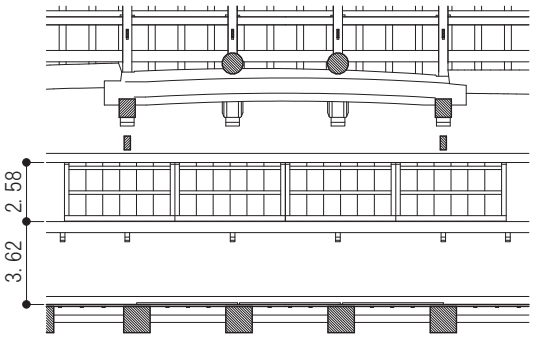
古写真Ｅにより、出格子内の窓は引違ではなく引戸であると判断した。古写真Ｅでは、格子の裏側には室内側の柱と引戸の隙間によって黒い影が生じているものと見られるが、1 階正面庇を支持する腕木位置から 2 階室内柱の見当をつけ、生じた隙間で引戸が分割されているとすると、少なくとも 4 枚以上に分かれることが判明する。城内の櫓の窓戸事例では、いずれも戸だまりを設けず、片引もしくは引分とする場合が大半である。艮櫓の 2 階南面破風の間の窓では、戸溝は 1 本とし、戸の召し合わせに柱が無いが引分戸としている。桜御門では、開口部の両袖に引分可能な割付を想定し、4 枚の引戸（裏白戸）であったと考え、形状は渡櫓のものに倣った。



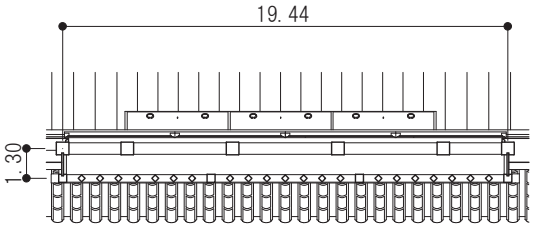
古写真Ｅ　桜御門正面（南面）外観
柱による影が見える



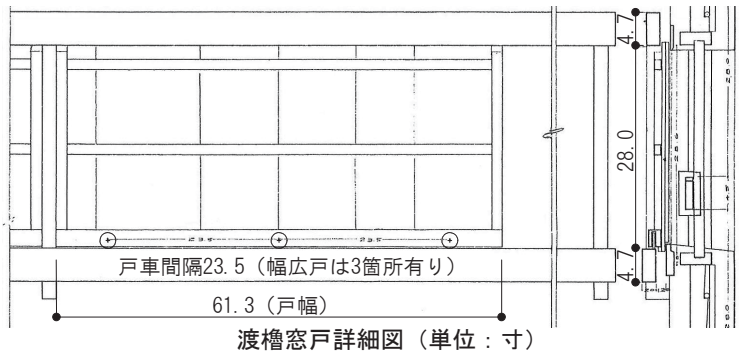
古写真Ｅ　窓割付検討図



桜御門正面窓室内展開図（単位：尺）



桜御門正面窓の復元平面図（単位：尺）



渡櫓窓戸詳細図（単位：寸）

艮櫓引分戸
（格子は後設の転落防止策）

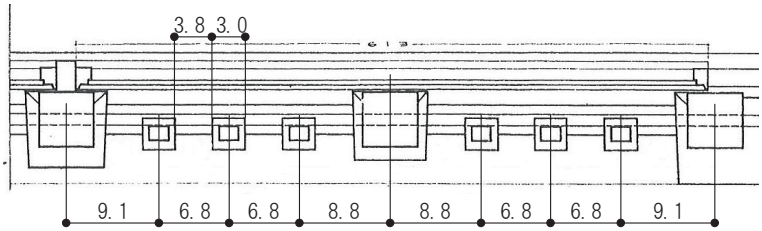
図２－45　正面窓の検討

【背面窓】

城内の例では、続櫓・渡櫓ともに城内側にも窓を設ける。ただし、厳密には城門とは機能が異なるため、櫓門における他城の事例を整理した。（表２－７） 総括すると、背面側（城内側）に窓を設けない事例は比較的少数で、大半が城内側にも窓を設けている。一概には言えないが、正面側に設けた開口部とほぼ同様の開口部を背面側に設けるものと、数を抑えて背面側にも設けるものがあるが、どちらの場合でも中央部付近に開口部を設ける傾向がある。これらの状況を考慮し、桜御門の背面では、中央柱間付近の３箇所に窓を設けることとし、その意匠については続櫓・渡櫓の窓を参考に塗籠の格子窓及び引戸として整えた。

渡櫓東面窓内観

渡櫓東面窓外観



渡櫓東面窓塗籠格子詳細図（単位：寸）

図２－46　窓の類例

＜背面窓の櫓門類事例の配置状況について＞

櫓門の現存等事例について背面窓の状況を整理すると、次表のような結果が得られた。

（窓形式の分類　Aタイプ：中央部に集中し、他はなし　Bタイプ：中央部に集中し、他にもあり　Cタイプ：分散型（等間隔配置等）もしくは中央部を避けて配置）

・背面窓が有る割合（類例全36事例中）

背面窓有り：26例⇒72.2%、背面窓無し：10例⇒27.8%

・背面窓の形状別割合（背面に窓がある類例26事例中）

背面Aタイプ：12例⇒46.1%、背面Bタイプ：6例⇒23.1%、背面Cタイプ：8例⇒30.8%

・正面窓がAタイプの場合の背面窓の形状別割合（背面窓有・正面窓Aタイプの類例12事例中）

背面Aタイプ：7例⇒58.3%、背面Bタイプ：2例⇒16.7%、背面Cタイプ：3例⇒25.0%

背面窓分類記号	窓配置模式図
― ：開口部無し	窓なし
A ：中央部に集中し、他は無し	
B ：中央部に集中し、他にもある	
C ：分散配置、または中央部を避け配置	

図２－47　背面窓の類例の状況表　分類凡例

表２－７　櫓門類事例の窓配置状況（建物名称欄に着色したものは背面にも窓があるもの）

城郭名	場所	建物名	建築年代	規模		開口部の配置状況			備考
福山城（松前城）	北海道松前町	本丸御門	嘉永6年（1853）	門部分	桁行3間×梁間1間	正面	B	中央4間4ヵ所、両1間置いて1間2箇所、格子+土戸	
				櫓部分	桁行9間×梁間2間	背面	ー	屋根のため壁面無し	
弘前城	青森県弘前市	二の丸南門	慶長16年（1611）	門部分	桁行5間×梁間3間	正面	A	中央4間4ヵ所、出格子+板戸+明障子	
				櫓部分	桁行8間×梁間3間	背面	ー	無し	
		二の丸東門	慶長16年（1611）	門部分	桁行5間×梁間3間	正面	A	中央4間4ヵ所、出格子+板戸+明障子	
				櫓部分	桁行8間×梁間3間	背面	ー	無し	
		三の丸追手門	慶長16年（1611）	門部分	桁行5間×梁間3間	正面	A	中央4間4ヵ所、出格子+板戸+明障子	
				櫓部分	桁行8間×梁間3間	背面	ー	無し	
		三の丸東門	慶長16年（1611）	門部分	桁行5間×梁間3間	正面	A	中央4間4ヵ所、出格子+板戸+明障子	
				櫓部分	桁行8間×梁間3間	背面	ー	無し	
		北の郭北門（亀甲門）	慶長16年（1611）	門部分	桁行6間×梁間3間	正面	A	中央4間4ヵ所、出格子+板戸+明障子	
				櫓部分	桁行8間×梁間3間	背面	ー	無し	
江戸城	東京都千代田区	田安門	寛永13年（1636）	門部分	桁行3間×梁間2間	正面	B	門上部7間7ヵ所、格子窓+土戸、北側1間半おいて1間おきに3ヵ所、土戸+格子窓	
				櫓部分	桁行19間×梁間4間	背面	A	門上部6間6ヵ所、格子窓+土戸	
		清水門	万治元年（1658）	門部分	桁行3間×梁間2間	正面	B	門上部6間6ヵ所、格子窓+土戸、北側2間半おいて1間おきに2ヵ所、土戸+格子窓	
				櫓部分	桁行20間×梁間4間	背面	A	門上部6間6ヵ所、格子窓+土戸	
新発田城	新潟県新発田市	本丸表門	江戸中期	門部分	桁行5間×梁間2間	正面	C	両脇1間半置いて1間おきに3ヵ所、土戸+格子	
				櫓部分	桁行8間×梁間3間	背面	B	中央3間3ヵ所、両脇半間置いて半間2ヶ所、格子+土戸	
金沢城	石川県金沢市	石川門	天明8年（1788）	門部分	桁行3間×梁間2間	正面	C	中央は1間半開けて1間ずつ3ヵ所、格子窓+土戸	櫓に接続する
				櫓部分	桁行13間×梁間4間	背面	C	中央4間、脇に1間ずつ2ヵ所、格子窓+土戸	
小諸城	長野県小諸市	大手門	慶長18年（1613）	門部分	桁行5間×梁間2間	正面	A	中央5間5ヵ所、出窓格子+板戸+明障子	
				櫓部分	桁行7間×梁間3間	背面	A	中央5間5ヵ所、格子+板戸+明障子	
		三の門	明和3年（1766）	門部分	桁行3間×梁間1間	正面	A	5間5ヵ所、格子+板戸+明障子	
				櫓部分	桁行5間×梁間　間	背面	C	中央1間空いて1間2ヵ所、板戸+明障子	
彦根城	滋賀県彦根市	太鼓門	慶長11年（1606）	門部分	桁行3間×梁間3間	正面	A	中央3間3ヵ所、菱格子+板戸	両端に続櫓付属
				櫓部分	桁行7間×梁間4間	背面	A	縁手摺り付き、中央2間2ヶ所板戸	
		天秤櫓	慶長11年（1606）	門部分	桁行2間×梁間2間	正面	B	中央2間2ヵ所、2間・1間半おきに5ヶ所菱格子+板戸	両端に続櫓付属
				櫓部分	桁行22間×梁間4間	背面	B	中央3間3ヵ所、東1間半空けて1ヶ所菱格子+板戸	
二条城	京都府京都市	本丸櫓門	寛永2～3年（1625～26）	門部分	桁行3間×梁間2間	正面	ー	無し（側面に窓を設ける）	
				櫓部分	桁行3間×梁間2間	背面	ー	無し（側面に窓を設ける）	
		二の丸東大手門	寛永2年（1625）	門部分	桁行4間×梁間2間	正面	A	中央5間5ヵ所、出格子+土戸	
				櫓部分	桁行13間×梁間3間	背面	B	中央5間5ヵ所、格子+土戸、2間おき1間2ヶ所、土戸+格子	
		二の丸北大手門	寛永2～3年（1625～26）	門部分	桁行4間×梁間2間	正面	B	中央4間4ヵ所、出格子+土戸、両1間半おいて1間2ヶ所、土戸+格子	
				櫓部分	桁行10間×梁間3間	背面	B	中央4間4ヵ所、格子+土戸、1間おき半間2ヶ所、土戸+格子	
大坂城	大阪府大阪市	多聞櫓	嘉永元年（1848）	門部分	桁行3間×梁間2間	正面	B	中央7間7ヵ所、半間・2間おきに1間3ヶ所、格子+土戸+明障子	
				櫓部分	桁行19間半×梁間5間	背面	A	中央5間5ヵ所、格子+土戸+明障子	
和歌山城	和歌山県和歌山市	岡口門	元和7年（1621）	門部分	桁行3間×梁間2間	正面	A	中央2間2ヵ所、格子+土戸	両端続櫓撤去
				櫓部分	桁行5間×梁間2間	背面	A	中央2間2ヵ所、格子+土戸	
姫路城	兵庫県姫路市	備前門	慶長14年（1609)頃	門部分	桁行2間×梁間2間	正面	A	中央半間2ヵ所、鉄格子+土戸+明障子	
				櫓部分	桁行2間×梁間2間	背面	A	中央半間2ヵ所、竪格子+板戸+明障子	
		菱の門		門部分	桁行3間×梁間3間	正面	A	中央3間3ヵ所、武者窓、両隣1間1ヶ所、花燈窓、東方2間1ヶ所、出格子窓	
				櫓部分	桁行10間×梁間4間	背面	B	中央2間2ヵ所、武者窓、両1間おいて2間2ヵ所、出格子	
		ぬの門		門部分	桁行3間×梁間2間	正面	C	2階-両側に中央から半間置いて半間2ヵ所、格子窓+板戸+明障子　3階-中央半間4ヵ所、格子窓+板戸+明障子	
				櫓部分	桁行5間×梁間2間	背面	B	2階-西端から1間半置いて半間2ヵ所、半間置いて半間1ヶ所、鉄格子窓+土戸+明障子　3階-西端から1間置いて半間1ヵ所、1間置いて半間2ヶ所、格子窓+板戸+明障子	
		との一門		門部分	桁行3間×梁間2間	正面	A	中央3間3ヵ所、連子窓+突揚板戸	
				櫓部分	桁行5間×梁間2間	背面	A	中央1間1ヵ所、引き分け板戸	
		はの門		門部分	桁行3間×梁間2間	正面	A	中央1間2ヵ所、連子窓+突揚板戸	
				櫓部分	桁行4間×梁間2間	背面	ー	無し	
福山城	広島県福山市	本丸筋鉄御門	江戸前期	門部分		正面	B	中央3間3ヵ所、1間おいて1間窓、格子、妻面窓有	
				櫓部分	桁行10間×梁間3間	背面	ー	無し	
丸亀城	香川県丸亀市	大手門	寛文10年（1670)頃	門部分	桁行5間×梁間2間	正面	B	両端半間置いて半間、1間半おいて半間、半間置いて半間、計8ヶ所、土戸	
				櫓部分	桁行12間×梁間3間	背面	A	中央1間に2ヵ所、土戸	
松山城	愛媛県松山市	筒井門	江戸前期	門部分	桁行3間×梁間2間	正面	B	中央3間と両脇1間半空けて2間の2ヶ所、突上板戸+格子	隠門に接続
				櫓部分	桁行9間×梁間3間	背面	C	中央2間の1ヶ所、突上板戸+格子	※復原
		隠門	江戸前期	門部分	桁行1間×梁間2間	正面	A	中央2間2ヵ所、出格子+土戸	筒井門に接続
				櫓部分	桁行4間×梁間2間	背面	ー	無し	
		筋鉄門	江戸末期	門部分	桁行2間×梁間1間	正面	A	中央左2間2ヵ所、1間おいて1間1ヵ所、出格子+土戸	※復原
				櫓部分	桁行3間×梁間1間	背面	C	中央2間2ヵ所、土戸+格子	
		内門	江戸末期	門部分	桁行2間×梁間1間	正面	A	中央4間4ヵ所、出格子+土戸、両1間半おいて1間2ヶ所、土戸+格子	※復原
				櫓部分	桁行5間×梁間1間	背面	C	中央4間4ヵ所(半間2ヶ所×2)、格子+土戸	
高知城	高知県高知市	追手門	享和元年（1801）	門部分	桁行12間×梁間4間	正面	C	1間おきに1間ずつ4ヵ所	
				櫓部分	桁行3間×梁間2間	背面	C	1間おきに1間ずつ4ヵ所	
		廊下門	享和2年（1802)頃	門部分	桁行3間×梁間1間	正面	C	中央1間空けて脇に半間ずつ2ヶ所と左側1間空けて半間1ヶ所、格子+塗籠板戸	多聞、詰門に接続
				櫓部分	桁行10間×梁間3間	背面	A	中央寄りに半間1ヶ所、塗籠板戸+格子+明障子	
		詰門	享和2年（1802)頃	門部分	桁行5間×梁間4間	正面	C	脇1間ずつ空けて半間2ヶ所、塗籠板戸+格子+明障子	廊下門に接続
				櫓部分	桁行10間×梁間3間	背面	C	中央半間おきに半間6ヵ所、塗籠板戸+格子+明障子	
		黒鉄門	享保15年（1730）	門部分	桁行2間×梁間2間	正面	A	半間2ヶ所、板戸+格子+明障子	
				櫓部分	桁行3間×梁間2間	背面	A	半間2ヶ所、板戸+格子+明障子	
佐賀城	佐賀県佐賀市	鯱の門	天保7年（1836）	門部分	桁行5間×梁間1間	正面	C	1階-連子窓+土戸　2階-1間おきに1間5ヶ所、土戸	番所、続櫓付属
				櫓部分	桁行15間×梁間3間	背面	C	1階-連子窓+土戸　2階-1間おきに1間7ヶ所、土戸	
熊本城	熊本県熊本市	不開門	慶応2年（1866）	門部分	桁行2間×梁間1間	正面	A	右3間3ヵ所、突上板戸+格子+明障子	続櫓欠失
				櫓部分	桁行5間×梁間2間	背面	A	中央2間2ヵ所、突上板戸+格子+明障子	

【出入口】

桜御門は両脇に接続した多聞櫓より出入りしていたものと考えられるが、明治中期以降には多聞櫓は撤去されたため、古写真の年代には新たに出入口が整備されていた可能性がある。聞き取り調査によれば、当時は西側妻面から出入りし、東側の出入口有無は不明で、北側（桁行面）には出入口がなかったことが明らかとなっている。絵図によれば（図２－23)、多聞櫓と桜御門は線引・色分けされるなどして明確に区分されていることから、壁や戸口によって一定の仕切りが存在した可能性が高い。現存する続櫓から月見櫓に至る出入口は、出入口用（片引裏白大戸）に柱を１本配さない計画として間口を広く確保しているが、桜御門でもこのような内戸が存在し、多聞櫓撤去後も活用していた可能性が高いと考えられる。

以上より、両妻面には出入口を設け、出入口の形式については渡櫓側面の出入口を参考とし、開口部の柱間を３尺４寸５分に広げ、片引戸を設けた。

（５）内装

聞き取り（床は板張りであった、天井を張っていたかどうかは記憶にない）や城内類例建物の状況より床は板張とし、天井は無かったものと判断した。

壁は城内の類例（続櫓･渡櫓）より､城外側桁行面を大壁とし､両妻及び城内側桁行面は真壁とした。

（６）金物・１階建具等

各金物は古写真及び類例の水手御門・渡櫓を参考として計画した（後に、工事施工段階において、飾金物の意匠について、旭門の形状を参考にした。)。門の扉は縦板張りであることから、水手御門と同じく横桟の形式であり、建具吊元となる鏡柱上部には各２個の唄金物があることから、吊元の形式についても水手御門同様の肘壺金物であったと判断した。水手御門の扉内側には斜材が設けてあるが、これは昭和修理時で建具垂下防止の観点から整備されたものであるため、桜御門では斜材は復元しなかった。

第３項　古写真を用いた単写真解析による桜御門復元寸法の検証

古写真と現存している石垣の測量データを基に、桜御門の外形寸法等を算出し、復元のための基礎的資料とした。

【準　　備】

①解析写真の選定

解析に際しては可能な限り解析に適した条件の写真を選定した。解析に適するかどうかの判断基準となる諸条件を以下に挙げる。これらにより候補写真の中から最適なものを選定した。

・解像度 ・写真の歪み ・写真の傷み ・評定点の数と位置 ・あおり撮影の有無

※あおり撮影については、光軸とフィルム面が平行でないため「写真解析法」が適用できない。あおりにより、中心から離れるに連れて影響が見られ、周辺部などは非常に大きな誤差が生じる。焼失前に撮影された２葉（D,E）の古写真は極めて精細な解像度であるが、あおり撮影を行っているため解析には利用できなかった。

【古写真選定経過について】

・古写真Ａ：やや高解像度，あおり有 → ×

・古写真Ｂ：やや低解像度，あおり無 → ○

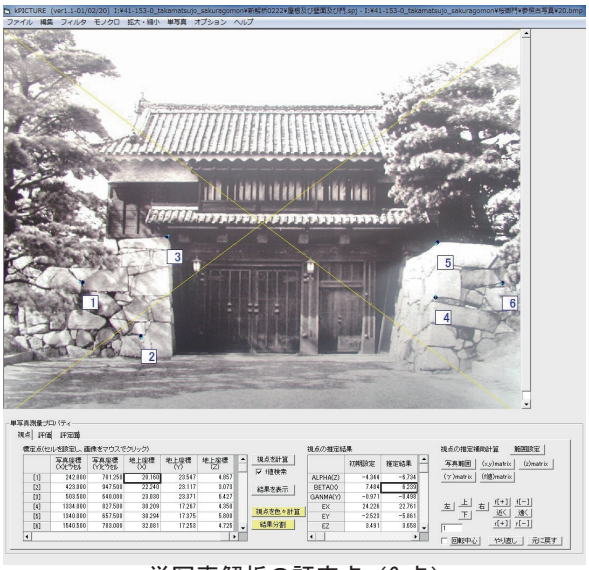
・古写真Ｄ、Ｅ：高解像度，あおり有 → ×

②評定点の抽出

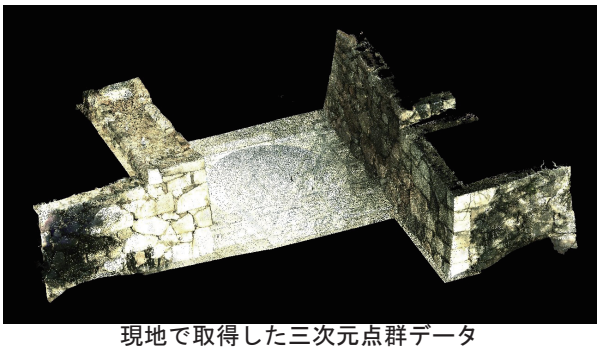
解析には６点以上の評定点が必要となる。また、写真中の描写が明確であり、現在でも当時の形状のまま残っている箇所を選定する必要がある。解析精度を向上させるため、評定点はなるべく広範囲に広がった位置を設定するよう努めた。

③３Ｄレーザ計測

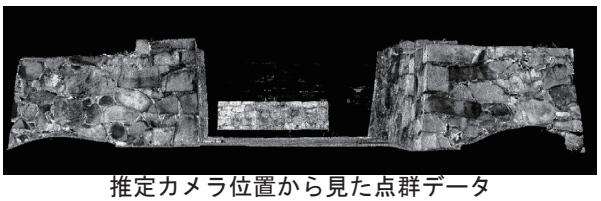
単写真解析の精度向上のために、写真に写っている地点の土地形状を３D レーザ計測により３次元情報（３次元座標）として取得し、解析に利用した。



単写真解析の評定点（6 点）



現地で取得した三次元点群データ



推定カメラ位置から見た点群データ

図２－48　古写真単写真解析

＜単写真解析＞

1枚の写真の中に写された6点以上の基準点に成り立つ共線条件を用いて、写真と撮影したカメラの位置及びカメラの傾きを求め、古写真の座標系（x, y）と地上座標系（X, Y, Z）の間の関係を確立させた。カメラ位置と写真との射影関係が確立させ、評価面を定義することにより任意地点について、写真ピクセルに対応する地上座標（x, y, z）を取得して座標を求めた。

①カメラ位置の推定

・古写真とカメラとの空間関係（カメラ位置、カメラ回転角、焦点距離）を推定した。

・現状の石垣と古写真の比較検証から適切な標定点として6点を設定し、古写真Bのカメラ位置を推定した。

・標定点は現存する石垣面に設定し、3Dレーザ計測によって得られた3次元座標から求めた。

②評価面設定

単写真解析により、建造物の高さ・寸法などを解析するために評価面設定した。解析では復元図を元に評価面の設定を行った。

③解析寸法の検討

・櫓門の高さ寸法の検討

棟の高さ / 軒平瓦高さ、外壁大壁漆喰面の高さ / 下見板下端の高さ、冠木高さ / 格子腰壁高さ、庇平瓦高さ

・櫓門の幅寸法の検討

鏡柱内法寸法 / 出格子の真々幅、庇平瓦全幅 / 下見板全長

・屋根勾配と瓦寸法の検討

大屋根勾配 / 大屋根瓦寸法、庇屋根勾配 / 庇瓦勾配

古写真A、D、Eはあおり撮影が行われており、垂直方向の補正を行っている写真であると判断されたため、より少ない誤差での検証が可能となる古写真Bで解析を行っ

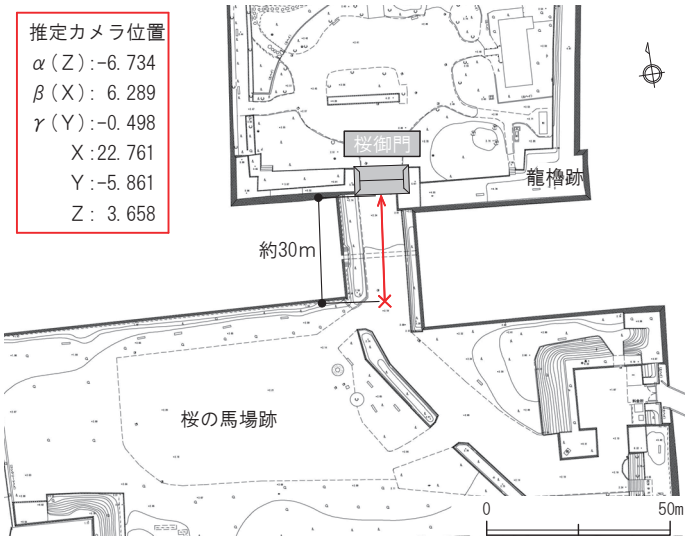


図２－49　古写真単写真解析

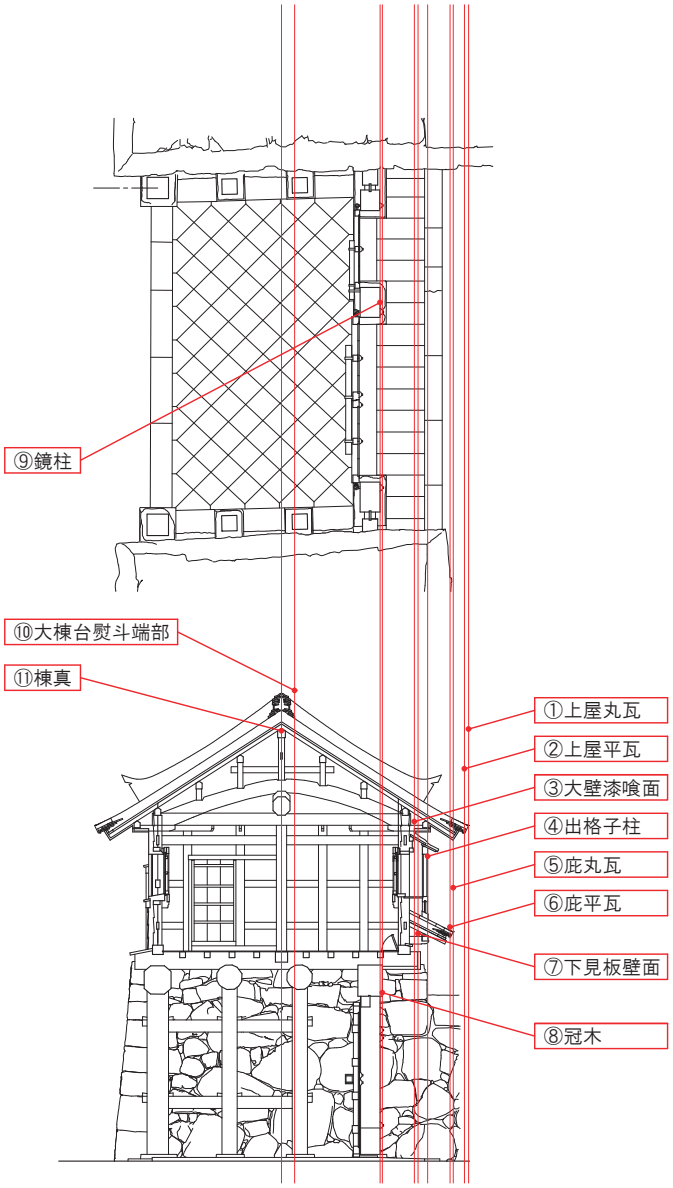


図２－50　古写真単写真解析

た。写真解析の精度は現存する礎石上面の標高や現存する石垣の座標から誤差は50㎜程度が想定された。写真解析により判明した高さ関係の寸法値と復元寸法値を比較し、寸法値に開きが生じている個所については復元図を適宜調整し、解析値の近似値となるよう調整したが、柱位置など礎石天端の錆から柱位置や寸法が明確にわかるもの（例：袖柱の見附幅等）は遺構から読み取れる情報を優先させた。

表２－８　幅寸法解析値

※単位:m

点間距離	算出値	復元寸法	差	備考
27-29	5.844	5.891	-0.047	格子真々寸法
40-41	12.264	12.297	-0.033	下見板全長
33-39	9.337	9.301	0.036	庇全長
48-49	0.576	0.566	0.010	石垣～鏡柱側面
49-50	0.595	0.594	0.001	鏡柱左
50-51	3.264	3.267	-0.003	門幅
51-52	0.598	0.594	0.004	鏡柱右
57-58	0.615	0.594	0.021	
平均	0.607	0.594	0.013	
52-53	1.523	1.529	-0.006	脇戸開口幅
58-59	1.502	1.529	-0.027	
平均	1.513	1.529	-0.016	
53-54	0.445	0.409	0.036	袖柱
59-60	0.425	0.409	0.016	
平均	0.435	0.409	0.026	

表２－９　高さ寸法解析値

※単位:m、「変換Z」は標高Z値から礎石天端平均標高2.53mを差し引いた値(m)

	評価点	X	Y	Z	変換Z	備考
棟高（各部）	1	21.688	26.415	11.719	9.189	
	2	22.919	26.269	11.693	9.163	
	3	24.652	26.064	11.699	9.169	
	4	26.582	25.835	11.685	9.155	
	5	27.028	25.782	11.674	9.144	
	6	27.410	25.737	11.671	9.141	
	7	27.813	25.689	11.672	9.142	
	8	29.447	25.495	11.689	9.159	
	9	30.517	25.369	11.686	9.156	
	10	22.022	26.376	12.363	9.833	
上屋軒平瓦	11	22.005	22.720	9.052	6.522	
	12	22.766	22.630	9.048	6.518	
	13	23.536	22.538	9.071	6.541	
	14	24.299	22.448	9.078	6.548	
	15	25.101	22.353	9.085	6.555	
	16	25.904	22.258	9.079	6.549	
	17	26.719	22.161	9.075	6.545	
	18	27.543	22.064	9.072	6.542	
	19	28.340	21.969	9.081	6.551	
	20	29.147	21.873	9.056	6.526	
	21	29.962	21.777	9.053	6.523	
			平均	9.068	6.538	

	評価点	X	Y	Z	変換Z	備考
下見板上端	22	21.012	23.841	8.263	5.733	
	23	22.520	23.662	8.274	5.744	
	24	23.991	23.487	8.278	5.748	
	25	29.996	22.776	8.287	5.757	
	26	30.582	22.706	8.300	5.770	
			平均	8.280	5.750	
出格子腰上端	27	23.995	23.220	7.638	5.108	
	28	26.965	22.868	7.640	5.110	
	29	29.798	22.532	7.659	5.129	
			平均	7.646	5.116	
出格子土台下	30	23.925	23.228	7.183	4.653	
	31	26.986	22.865	7.188	4.658	
	32	29.900	22.520	7.198	4.668	
			平均	7.190	4.660	
庇平瓦	33	22.260	22.690	6.792	4.262	
	34	23.743	22.696	6.819	4.289	
	35	25.205	22.523	6.787	4.257	
	36	26.914	22.321	6.781	4.251	
	37	28.698	22.109	6.802	4.272	
	38	30.178	21.934	6.804	4.274	
	39	31.440	21.602	6.830	4.300	
			平均	6.802	4.272	

	評価点	X	Y	Z	変換Z	備考
下框	40	20.934	23.773	6.367	3.837	
	41	33.113	22.330	7.172	4.642	(参考)
冠木上端	42	23.342	24.205	6.294	3.764	
	43	24.424	24.077	6.281	3.751	
	44	25.734	23.922	6.295	3.765	
	45	26.928	23.780	6.280	3.750	
	46	28.378	23.608	6.282	3.752	
	47	29.765	23.444	6.277	3.747	
			平均	6.285	3.755	
冠木下端	48	23.180	24.269	5.657	3.127	
	49	23.752	24.201	5.654	3.124	
	50	24.343	24.131	5.642	3.112	
	51	27.584	23.747	5.662	3.132	
	52	28.178	23.677	5.656	3.126	
	53	29.690	23.497	5.661	3.131	
	54	30.132	23.445	5.662	3.132	
	55	30.960	23.347	5.667	3.137	
			平均	5.658	3.128	
礎石上端	56	23.383	24.245	2.528	-0.002	
	57	27.526	23.754	2.534	0.004	
	58	28.137	23.681	2.534	0.004	
	59	29.629	23.505	2.531	0.001	
	60	30.051	23.455	2.537	0.007	
	61	30.540	23.397	2.558	0.028	
			平均	2.537	0.007	

図２－51　桜御門評定点位置

第５節　復元検討委員会

経緯の詳細は第１章に詳しい。基本設計の成果資料を基本とし、文化庁の復元検討委員会で都合３回の審査を受けた。各回の提出資料を以下に示す。

第１章　史跡高松城跡桜御門　整備事業概要

１．史跡高松城跡桜御門の概要

１．１　史跡高松城跡の概要

ア　所在地

香川県高松市玉藻町２－１

イ　指定年月日

昭和３０年３月２日（昭和５９年５月７日追加指定）

ウ　指定面積

７８，０２３．４４㎡

（うち１，８５８．４４㎡が追加分）

エ　その他文化財指定

月見櫓・水手御門・渡櫓・艮櫓（昭和２２年２月２６日重要文化財指定）

披雲閣本館・本館付倉庫・倉庫（平成２４年７月９日重要文化財指定）

披雲閣庭園（平成２５年１月７日高松市名勝指定）

図１－１　史跡高松城跡位置図

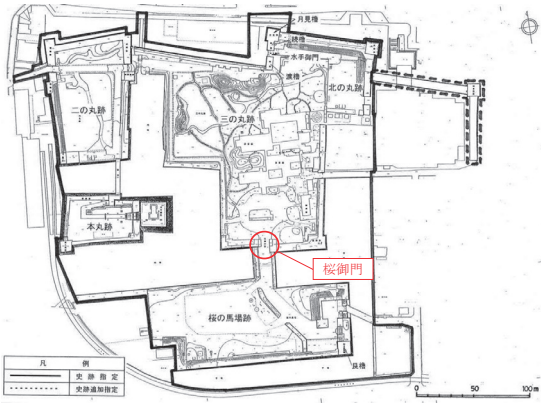


図１－２　史跡高松城跡指定範囲図

オ　概要

高松城は天正１５年（１５８７）に讃岐一国の領主となった生駒親正が翌１６年（１５８８）に香東郡野原郷に築城を開始した城郭である。その縄張りは，本丸を中心に右回りに二の丸・三の丸・桜の馬場・西の丸を配し，さらにその外側に外曲輪が巡る，いわゆる「連郭式＋梯郭式」の曲輪配置である。本丸と二の丸を囲む内堀，三の丸と桜の馬場・西の丸を囲む中堀，その外側で武家屋敷の建ち並ぶ外曲輪全体を囲む外堀の３重の堀が見られる。やや時代が下るが，１７世紀中葉に描かれたとされる『高松城下図屏風』(香川県ミュージアム蔵)によると，城下の南端として表現された寺町の外側（南側）に半分埋め立てられた東西方向の堀状の水路が描かれており，当初は城下町を囲繞した総構えであった可能性が考えられている。生駒期の城郭の変遷は不明な点が多いが，寛永４年（１６２７）の『讃岐伊豫土佐阿波探索書』(東京大学史料編纂所蔵)によると，城郭の破損状況や修復が行われていない様子が記述され，『生駒家文書』(個人蔵)に寛永１３（１６３６）年に石垣や船入を元のように修築することが許可されていることが見られる他は改修の記録は無い。このことから生駒期を通じて大幅な改変はなされていないと考えられる。生駒氏の治世は４代続くが，生駒騒動と呼ばれる家臣団同士の争いにより寛永１７（１６４０）年に領地没収，出羽国矢島１万石を堪忍料として与えられた。

生駒氏の後，一時的に讃岐は伊予３藩により分治され，高松城は大洲藩加藤泰興に預けられるが，寛永１９（１６４２）年に徳川御三家の水戸藩主徳川頼房の長子松平頼重が東讃岐１２万石の領主となった。『小神野筆帖』(瀬戸内海歴史民俗資料館蔵）等によると，頼重は寛永２１年（１６４４）以降石垣の修築を開始し，寛文１０年（１６７０）には天守を改築した。さらに頼重と２代藩主頼常は寛文１１年（１６７１）から延宝５年（１６７７）に北の丸・東の丸を新たに造成し，月見櫓や艮櫓を建築している。その後，三の丸に御殿（披雲閣）を造営し，大手を桜の馬場南面から東面に移動させている。披雲閣の造営により，それまでの御殿（本丸→本丸・二の丸）と対面所（桜の馬場）に分掌されていた政庁機能が一本化された。同時に，西の丸に藩主一族や大身の家臣の屋敷があったが，これら屋敷地も外曲輪へ移動し，内曲輪と外曲輪との機能分化が明確化され，縄張りにも藩主権力の確立過程が示されている。その後，石垣や堀浚え等の許可の記録は見られるが，大幅な縄張りの改変もなく，松平氏の治世は明治維新まで続くことになる。

明治４年（１８７１）には中堀より内側が兵部省（のち陸軍省）の所管となったが，中堀の外側は市街化が進み，城の北側も数度にわたる高松港の築港工事により埋立てられた。陸軍省所管中には諸櫓および門，塀といった城郭建造物は老朽化を理由にそのほとんどが取り壊され，明治１７年（１８８４）には天守も取り壊しとなった。その後，明治２３年（１８９０）松平家に払下げとなり，明治３４・３５年（１９０１・１９０２）には天守台に玉藻廟が建設され，大正３～６年（１９１４～１９１７）に三の丸に披雲閣が建築され，披雲閣庭園が作庭された。昭和２０年（１９４５）には高松城跡は松平家から財団法人松平公益会に寄付され，この年７月には桜御門が高松空襲により焼失している。戦後は進駐軍に接収され，昭和２８年（１９５３）に解除となり，財団法人松平公益会に返却された。この間，城内の月見櫓，渡櫓，水手御門，続櫓，艮櫓が昭和２２年（１９４７）に旧国宝指定を受け，昭和２５年（１９５０）法律の改正により重要文化財となった。

昭和２９年（１９５４）高松城跡は高松市の所有となり，翌３０年（１９５５）に史跡に指定されるとともに玉藻公園として一般公開を開始した。以後，高松市が所有者として重要文化財をはじめとする建物の修理や石垣の修理等を実施している。なお，昭和５９年（１９８４）に東の丸跡の石垣が史跡の追加指定を受け，平成２４年（２０１２）には大正６年（１９１７）建築の披雲閣が重要文化財に指定され，平成２４年（２０１３）披雲閣庭園も高松市指定名勝となっている。

表１－１　高松城略年表

西暦	和暦	主な改修履歴
1588	天正 16	生駒親正，香東郡野原庄の海浜で高松城築城に着手する。（讃羽綴遺録）
1627	寛永 4	**8・19～28**　幕府隠密が讃岐を探索し高松城の様子について報告する。（讃岐探索書）
1640	寛永 17	**7・26**　生駒藩騒動の処分として，生駒高俊を出羽国矢島１万石に移す。（徳川実紀）
1642	寛永 19	**2・28**　松平頼重，常陸下館から讃岐高松 12 万石へ移封を命じられる。（英公実録）
1644	寛永 21	松平頼重，高松城修復に着手し，二ノ丸邸を整備して藩主居館を建てる。（小神野夜話）
1647	正保 4	高松城の多門・天守・矢倉の修復を行う。（小神野夜話）
1670	寛文 10	**8・6**　高松城天守完成。（英公実録）
1671	寛文 11	**8・8**　高松城の壕浚えが許される。（英公実録）
1676	延宝 4	**2・22**　高松城北ノ丸矢倉（月見櫓）の上棟をする。（小神野筆帖）
1677	延宝 5	**5・6**　高松城艮矢倉が完成し，白鳥宮猪熊千倉落成の祓いを行う。（小神野筆帖）
1700	元禄 13	御殿完成。（小神野夜話）
1707	宝永 4	**10・4**　昼ごろ，大地震が起り，12 月まで続く。（恵公外記）＝宝永南海地震
1854	安政元	**11・4～5**　大地震起こり，天守の屋根瓦・石垣崩れる。（靖公実録）＝安政南海地震
1869	明治 2	**6・17** 諸藩の版籍奉還を許し，松平頼聰が高松藩知事に任命される。（公文録）
1870	明治 3	**9・13**　高松城郭，楼，櫓の廃毀を弁官に伺い，許可。（高松県史）
1884	明治 17	高松城天守解体。（年々日記）
1890	明治 23	高松城跡，陸軍省より松平家に払い下げ。
1902	明治 35	天守台に玉藻廟を建設。
1917	大正 6	披雲閣が完成。
1934	昭和 9	**4・1**　松平家で修理中の高松城月見櫓が完成
1943	昭和 18	**8・5**　高松城跡が県史蹟名勝天然記念物に指定される。
1944	昭和 19	**2. 28**　艮櫓・月見櫓・渡櫓・水手御門・桜御門が旧国宝指定となることに決定。
1945	昭和 20	**7・4**　高松空襲により桜御門焼失。
1947	昭和 22	**2. 26**　艮櫓・月見櫓・渡櫓・水手御門・桜御門が旧国宝指定。
1948	昭和 23	**11・25**　城跡が都市公園に指定。
1950	昭和 25	**8・29**　月見櫓，渡櫓，水手御門，艮櫓が重要文化財に指定。
1954	昭和 29	**1・16**　高松城が高松市の所有となる。
1955	昭和 30	**3・2**　史跡指定を受ける。**5・5**　玉藻公園として開放。
1957	昭和 32	月見櫓，続櫓，渡櫓，水手御門の解体修理。
1967	昭和 42	艮櫓を太鼓櫓台に移築。
1971	昭和 46	鞘橋解体修理。
1974	昭和 49	石垣７箇所修理。
1984	昭和 59	**5・7**　東の丸の北側および東側石垣の史跡追加指定。
1996	平成 8	史跡高松城跡保存整備基本計画策定。
2006	平成 18	鉄門石垣解体修理完成。
2012	平成 24	**7・9**　披雲閣が重要文化財に指定。
2013	平成 25	天守台石垣解体修理完成。

図２－52　復元検討委員会提出資料（１回目）①

高松城の変遷

築城時期（天正 16 年(1588)）
香東郡野原郷に属する。
港湾都市「野原」が展開。

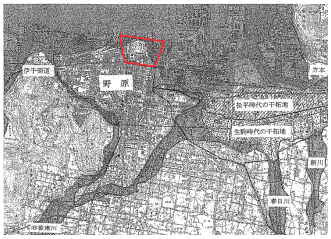


図１－３　高松城周辺の中世地形復元図

生駒期
(天正16年(1588)～寛永17年(1640))
天正 16 年(1588)築城開始。
本格的な城郭整備は慶長年間。
高松城の原型が形成。

図１－４　『生駒家時代讃岐高松城屋敷割図』(高松市歴史資料館蔵)

松平初期
(寛永19年(1642)～寛文10年(1670))
ほぼ生駒期と同じ曲輪配置。
西の丸に門が新設される。
天守の改築。

図１－５　『高松城下図屏風』(香川県立ミュージアム蔵)

松平大改修期以降
(寛文 11 年(1671)～幕末)
北の丸・東の丸の新造。(赤色)
大手を南から南東へ移動。(黄色)
御殿の新造。
中堀内の家臣屋敷の移転。

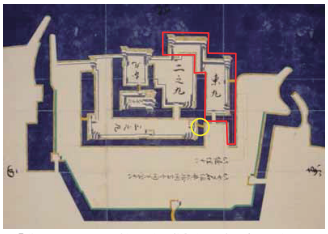


図１－６　『讃岐国高松城石垣破損堀浚之覚』(臼杵市教育委員会蔵)

明治～昭和初期
外堀の埋立てが進行。
外曲輪は市街化が進行。
海に面した北側の埋立ての進行。

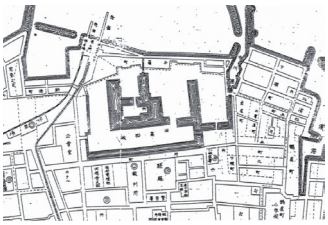


図１－７　『大正 10 年高松市街地図』(高松市歴史資料館蔵)

現在
史跡指定地以外は市街化。

凡例

記号	内容	
	御城	
	堀	現存
	海	消滅
	史跡指定地	

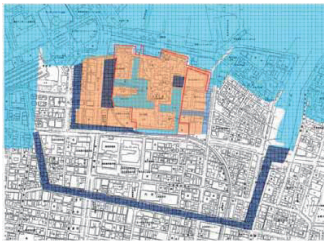


図１－８　都市計画図

１．２　桜御門の概要

桜御門は桜の馬場と三の丸をつなぐ土橋北側に位置し，築城当時から同位置に門は所在していたと考えられる。『小神野筆帖』には，藩主在国時の節句等に白地に紺の桜の幔幕を張っていたことなどが記載されており，桜御門の名称の由来はこれに因んだものと考えられる。

門が確認できる最古の史料としては寛永４年（１６２７）に幕府隠密の報告『讃岐伊豫土佐阿波探索書』やそれを写したと考えられる『寛政４年高松城図』（伊予史談会蔵）があり，門が描かれている。門は石垣の開口部の上に載るように一重の屋根状に描かれており，櫓門であったと考えられる。なお，『讃岐伊豫土佐阿波探索書』においては，高松城に関し「城まわりつくろい、少も無之と見へ申候、はしばしくすれ候へ共、少もいろい申とハ見へ不申候」と記載されており，築城後に改修がなされていない様子がうかがえる。また，寛永年間の絵図と考えられる『讃州高松城之図』（国立国会図書館蔵）では，桜御門に対して二間半五間という記述が見られることから，梁間５間，桁行２間半の建物と考えられる。

松平頼重入部間もない１６４０年代半ばの景観を描いたとされている『高松城下図屏風』では，櫓門として描かれており，入母屋造瓦葺で，上半を塗籠，下半を下見板張りとしている。注目すべきは，北から南に向かって門を通過し，桜御門の南側に位置する対面所に入っていくように人物が描かれている点である。この表現から正面が北側であった可能性が考えられる。このことは『小神野夜話』（鎌田共済会郷土博物館蔵）に「東勝手の者ともは、桜御門南向に出入致候」とあることからも裏付けられる。さらに，『小神野夜話』では現在の桜の馬場を二の丸と記述し，現在の三の丸を三の丸と記述しており，桜の馬場がより内側であるという意識が認められる。このため松平期の初期には現状と異なるルートでの登城が行われていたと考えられる。

その後の桜御門の改築や修理等の履歴がわかる史料は見つかっておらず不明であるが，東側石垣の北面等に積直しの痕跡が認められることや，現在の礎石位置と石垣に残る柱痕跡がずれていることから，石垣解体を伴う門の改築があったことが推定できる。

その改築の契機としては，寛文１１年（１６７１）から始まった松平頼重・頼常による高松城の大改修に伴うものと考えられる。特に元禄１３年（１７００）にはそれまで二の丸にあった御殿と桜の馬場にあった対面所の機能を一体化させた御殿を三の丸に新築している。桜御門が新たな御殿の正門としての機能を持つようになることから，同時期に門が改築された可能性が考えられる。

明治維新後も門は残り，昭和１９年（１９４４）２月２８日に国宝に指定されることが決定していたが，昭和２０年（１９４５）７月４日の高松空襲により焼失しため実現しなかった。

桜御門は，焼失しなければ月見櫓・水手御門・渡櫓・艮櫓とともに国宝（現在の重要文化財）の指定を受けることのできた価値ある文化財であった。

桜御門に関しては，大正～昭和初期に撮影された古写真があり，門は焼失したものの礎石等は今も良好に遺存している。また礎石には柱跡が残るなど，門の痕跡が各種確認できる。これらの史料から桜御門の規模・構造等は以下のように整理できる。

ア　形式　櫓門
イ　規模　（一階）主柱間　２間
　　脇幅　　１間
　　奥行　　３間
ウ　構造　木造入母屋造本瓦葺二階建

『小神野筆帖　上』（瀬戸内海歴史民俗資料館蔵）

桜御門
一麻幕地白桜之紋紺ニテ付之
右ハ御在国年頭五節句并御使者之節打也
一同地紺桜ノ紋処白ニテ付
右ハ朔日十五日廿八日御帰城年打

桜御門の変遷

寛永４年(1627)
桜御門が確認できる最古の資料。
開口部の上に一重の屋根状に描かれる。

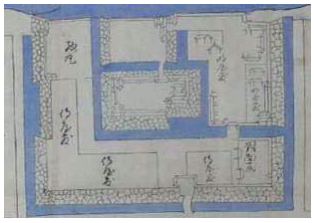


図１－９　『寛永４年高松城図』(伊予史談会蔵)

寛永２年～17 年(1625～1639)頃
開口部の上に一重の屋根状に描かれる。
「二間半五間」の記載がある。

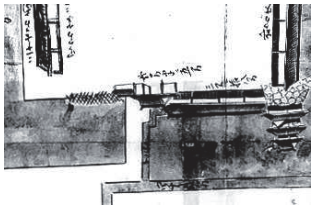


図１－１０　『讃州高松城之図』(国立国会図書館蔵)

1640 年代半ば
櫓門として描かれる。
入母屋造瓦葺で下見板張り。
門扉は描かれておらず不明。
北側から南へ向かって通過。

図１－１１『高松城下図屏風』(香川県立ミュージアム蔵)

図２－53　復元検討委員会提出資料（１回目）②

幕末・明治初期
「桜御門」の記載が見られる。
門南面に庇または出窓が描かれる。
門の両側には多聞櫓が接続していた。
門の東側に階段が設けられている。

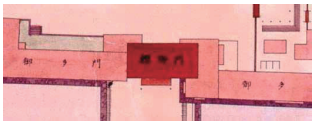


図１－１２『旧高松御城全図』（香川県立ミュージアム蔵）

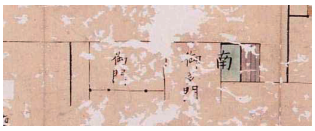


図１－１３　『披雲閣古図』（高松市歴史資料館蔵）

大正６年(1917)
櫓門で入母屋造瓦葺，下見板張り。
細部の意匠が確認できる。

写真１－１　古写真（高松市歴史資料館蔵）

大正６年(1917)～昭和 19 年(1944)
外灯が新設されている。
西側に入口，東側は不明。（聞き取り）
床は板張り。（聞き取り）

写真　１－２　古写真（(財）松平公益会蔵）

現在
昭和 20 年に焼失。
１階部分の礎石が残る。
礎石上には柱の金具痕が残る。

写真　１－３　礎石に残る金具痕

写真　１－４　現在の桜御門

表１－２　桜御門略年表

西暦	和暦	主な改修履歴
1588	天正 16	高松城築城開始。（南海通記）
1627	寛永４	『讃岐探索書』に門が記載される。
1671	寛文 11	東の丸・北の丸新造等，大規模改修が開始される。（小神野夜話）
1700	元禄 13	御殿完成。（小神野夜話）この頃改修を受けた可能性が考えられる。
1890	明治 23	高松城跡，陸軍省より松平家に払い下げ。桜御門も含まれる。（払下登記願）
1917	大正６	披雲閣完成。（香川新報）
1943	昭和 18	文部省技手による調査を経て松平家が国宝指定申請。（朝日新聞）
1944	昭和 19	桜御門が国宝に指定されることが決定。（朝日新聞）
1945	昭和 20	高松空襲により桜御門焼失。

２．既往の整備計画

２．１　史跡高松城跡保存整備基本計画

史跡高松城跡の総合的な保存・活用整備を図るために，保存整備の考え方や方針及びその規模や内容等を定め，今後の史跡高松城跡の保存・活用整備の実現のための基礎的判断材料として，平成８年３月に「史跡高松城跡保存整備基本計画」（以下「基本計画」という）を策定した（平成２３年３月に改定）。この基本計画の目的は，史跡高松城跡保存・活用整備についての基本的な方向を定めるものであり，今後の保存・活用整備及びその関連事項の具体化に際しては，基本計画の主旨を生かして行われるものとしていることから，桜御門の整備についてもこの基本計画を前提とする。

２．２　整備計画における基本理念

高松市の歩みを体現する史跡高松城跡の保存整備を図ることは，文化財保護の観点から重要であるばかりでなく，個性的で魅力ある高松市の都市づくりという点からも意味あるものである。そのため，史跡指定地では各種調査，研究等により遺構の解明を図り，史跡地としての価値をさらに高めるため保存整備をおこなうこと，およびかつて高松城の一角を構成していた周辺域においては，歴史的文化遺産の保存継承を図りながら，歴史的景観を生かした，史跡高松城跡と相調和した高松市らしい都市美を再創出することを本計画の基本理念とする。

２．３　保存・活用整備の基本方針

高松城跡の特性を生かした遺構の保存と活用整備を図るための基本方針は，以下のとおりである。

ア　発掘調査等各種調査および研究体制の確立を図る。
イ　現存する櫓や石垣，堀，縄張りや，埋立てられた堀や建物等遺構は保存するものとし，また各種調査，研究による城郭全容の解明に努める。
ウ　各種調査，研究の成果に基づき，現存する遺構の保存および修復に努めるとともに，城郭のイメージを高めるため，遺構の適切な明示，復元を図る。
エ　復元整備にあたっては各種調査，研究を充分に行い，復元資料に基づき史実に忠実な復元を行うものとする。
オ　復元整備の時代設定については，築城以来様々な変遷を遂げていることから，概ね高松城の最終形態である幕末期の姿に基づくものとするが，生駒時代や近代の遺構についても一定の配慮をする。
カ　海城として築城され，現在も海の玄関口に位置する城郭であることの顕在化に努める。
キ　史跡高松城跡および関連する歴史や文化財等の解説・学習機能施設の充実による城郭の研究や学習の場としての活用を図る。
ク　見学動線，便益施設等の整備による利用の向上を図る。

２．４　計画範囲および期間

史跡高松城跡の保存整備は文化財の保護と活用の視点に加えて，高松市の都市づくりに大きな影響を及ぼすことから，基本計画の範囲は，城郭としての姿が捉えられる外堀より内側を範囲としている。特に中堀より内側と考えられる中央通り，瀬戸大橋通り，フェリー通りに囲まれた地区については，中堀地区として位置づけ，史跡高松城跡保存整備基本計画の及ぶ直接的区域としている。中堀地区については，さらに往時の縄張りによる地区区分を行い，地区ごとの整備方針を示している。

計画の実現に向けては，保存整備の内容が総合的で多岐にわたることや，関連整備との調整等を必要とすることなどから，計画の実施にあたっては３段階程度の段階区分を行い，保存整備の内容，箇所等によって適宜区分するものとする。なお，各段階において，順次進められる保存整備の状況を考慮しつつ，その計画の期間，内容，箇所等を適正な形で見直すものとする。

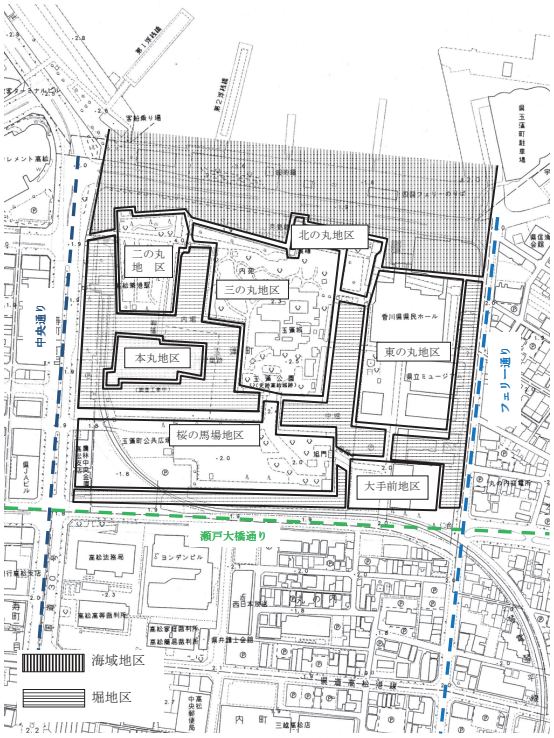


図１－１４　縄張りによる中堀（内郭）地区区分図

図２－ 54　復元検討委員会提出資料（１回目）③

表１－３　地区毎の保存整備の段階的取り組みの考え方

地区		保存整備の段階的取り組みの考え方
中堀地区	各地区共通	・発掘調査，史料調査等各種調査は保存整備に先立って行う必要があり，整備計画に合わせ適切な時期に各段階で行う。 ・石垣の修理，復元等は，崩壊の危険性のあるものなど，緊急を要するものは早期に着手するものとし，他の保存整備を考慮しつつ各段階で行う。 ・史跡の追加指定，用地の公有化は，周辺土地利用との調整を図りつつ行うため，第１段階より可能なところから進めるものとする。 ・建造物のうち史跡の重要な構成要素であるものおよび石垣については保存し，適切な修理を行うとともに，公開・活用に努める。 ・公有化部分のうち，整備まで期間を要する箇所については緑地を設ける等の仮整備を行う。
	本丸地区	・第１段階では老朽施設の改修，外来植物の移植，神社関連施設の移転等必要な整備を進める。 ・第２段階では本丸内の建物跡の調査を実施し明示を行うとともに，地久櫓，矩櫓等の明示，復元等，および石垣改変部分の復元を行う。 ・天守の復元については，これまでの調査で得られた資料では不十分なので，更なる調査研究を行い，第２段階での復元を目指す。
	二の丸地区	・廱櫓，弼櫓，文櫓，武櫓，黒櫓の各櫓については，適宜調査等を実施し，復元に必要な資料を調整のうえ，復元を目指す。・建物跡等の調査，明示等や便所の改修，焼却場等不要施設の撤去は，第１段階で行う。 ・新設された庭園については第２段階で撤去を行う。
	三の丸地区	・老朽化したベンチ等の不要施設の撤去や外来植物の移植については第１段階で行う。 ・第１段階では，復元資料が比較的多く，復元効果も高い桜御門の復元・活用を目指す。 なお，大正期に建てられた披雲閣等建造物および付属庭園の重要文化財指定を行い，耐震補強と修復を行う。 ・近代の石垣の撤去および多聞塀の復元については，第２段階で実施する。 ・また，龍櫓，多聞櫓等の明示，復元は必要な資料を調整のうえ第３段階で目指す。
	北の丸地区	・現存する重要文化財については適切に保存・管理するとともに，公開・活用を図る。 ・動線の明確化，鹿櫓，多聞櫓の復元を第１・第２段階で目指す。 ・便所，焼却場，有刺鉄線等の不要施設の撤去については第１段階で行う。
	桜の馬場地区	・指定地内と未指定地とに区分されるため，指定地は早期に着手するものとし，第１段階では料金所および便所の改修，焼却場等不要施設の撤去を行う。 ・第２段階では埋門の修理と門扉の復元，古太鼓門，櫓門等の遺構の明示等を行う。 ・東の丸地区と関連する艮櫓の移築と太鼓櫓の復元，明示等，および西側の公有化による追加指定地の保存整備や緑地，広場等の整備については，土地利用条件が整うと考えられる第３段階に実施するものとする。
	大手前地区	・指定地内の区域については，案内板改修等を第１段階で行う。 ・追加指定地の保存整備については，土地利用条件等が整うと考えられる第１段階で行うものとする。
	東の丸地区	・ほとんどの区域が未指定地であるため，追加指定地の保存整備や艮櫓の移築・多聞櫓の復元等は，長期的な見地に立って土地利用等の条件が整うと考えられる第３段階で行うものとする。
	堀地区	・当分現存する堀の維持を進め，堀の復元等については，土地利用等の条件整備に合わせ順次行うものとする。第１段階では堀の浚渫等水質浄化を行うものとする。 ・堀の復元等については大手前に面する中堀の復元を第１段階で行い，東の丸地区と大手前地区を結ぶ土橋の復元を第２段階で行う。指定地内の中堀や追加指定地の内堀，中堀の復元については，土地利用等の条件が整うと考えられる第２・第３段階で行う。 ・鞘橋の修理については第１段階で行うものとする。
	海域地区	・現在進みつつある北側の公園整備をさらに進め，海域のイメージを高める公園等整備を早期に行う。また，往時の水際線の復元については，長期的な見地に立って土地利用等の条件が整うと考えられる第３段階で行うものとする。
地区外堀		・都市開発整備事業等に強く影響されるためこれらの調整を図りつつ行うものとする。このため，発掘調査等各種調査や整備については，各段階で鋭意行うものとする。

表１－４　段階整備計画一覧表

地区		保存整備項目	第１段階	第２段階	第３段階
中堀～内郭～地区	各地区	・発掘調査，史料調査等各種調査および設計	■	■	■
		・石垣の修理，復元等	■	■	■
		・史跡の追加指定，用地の公有化	■	■	■
		・建造物，石垣の保存・公開・活用	■	■	■
		・公有化部分の仮整備	■	■	
	本丸地区	・老朽施設の改修および外来植物等の移植	■		
		・神社関連施設の移転	■		
		・天守の復元		■	
		・地久櫓，矩櫓等の明示，復元等		■	
		・建物跡の調査，明示		■	
		・石垣改変部分の復元		■	
	二の丸地区	・廱櫓等の復元			■
		・弼櫓，文櫓の明示，復元等			■
		・武櫓，黒櫓の明示，復元等			■
		・建物跡等の調査，明示等	■		
		・便所の改修	■		
		・焼却場の撤去	■		
		・庭園の撤去		■	
	三の丸地区	・桜御門の復元・活用	■		
		・披雲閣等建造物および付属庭園の重文指定と修復	■		
		・龍櫓跡，多聞櫓等の明示，復元			■
		・不要施設の撤去，外来植物の移植	■		
		・近代の石垣の撤去および多聞塀の復元		■	
	北の丸地区	・月見櫓，渡櫓，水手御門の保存・公開・活用	■		■
		・動線の明確化	■		
		・鹿櫓，多聞櫓の復元	■	■	
		・不要施設の撤去	■		
	桜の馬場地区	・料金所および便所の改修	■		
		・古太鼓門，櫓門等の遺構の明示等		■	
		・艮櫓の移築と太鼓櫓の復元，明示等			■
		・追加指定地の保存整備			■
		・公有化による緑地，広場等の整備			■
		・焼却場の撤去	■		
		・埋門の修理と門扉の復元		■	
	大手前地区	・案内板改修等による入口としての整備	■		
		・追加指定地の保存整備	■		
	東の丸地区	・追加指定地の保存整備			■
		・艮櫓の移築，多聞櫓の復元等			■
	堀地区	・大手前周辺中堀の復元	■		
		・史跡指定地内の中堀の復元等			■
		・追加指定地の内堀，中堀の復元等		■	■
		・鞘橋の修理	■		
		・堀の浚渫等水質浄化の推進	■		
		・東の丸と大手前地区を結ぶ土橋の復元等		■	
	海域地区	・海城のイメージを高める公園等整備	■		
		・往時の水際線の復元			■
郭外地区	外堀	・発掘調査等各種調査	■	■	■
		・外堀等の解説板やポケットパークなどの整備	■	■	■

7

３．三の丸地区の整備方針

３．１　変遷・現況

三の丸は生駒時代の築城当時は，海に面して北東部に海手門が設けられ，海からの物資の出入等に利用されていた。その後の北の丸の新造に伴い，海手門は廃止された。１６４０年代半ばの状況を描いた『高松城下図屏風』には，三の丸には南東隅に龍櫓と思われる三重の櫓と多聞櫓，北と南に門，北および西側に偏った位置に数棟の蔵らしき建物があるのみで，中央部は広場的に利用されていたようであるが，その後の寛文１１年（１６７１）からの改修により，藩主御殿の披雲閣が三の丸のほぼ全面に建てられた。南にある三の丸の表門である桜御門は，昭和１９年に他の重要文化財とともに旧国宝に指定されることが決まっていたが，戦災で焼失し現在は残っていない。

御殿（披雲閣）は明治期に撤去されたが，大正３年から６年（１９１４～１９１７）にかけて同名の披雲閣が松平家の別邸として建てられ，同時に庭園や馬小屋などの附属の施設が造られ，現在に至っている。なお，披雲閣には大正４年（１９１５）５月１５日の上棟を記す棟札も残っており，平成１７年には市有形文化財に指定された（注）。江戸時代の御殿に伴うものとしては，庭園の一部や井戸が残っているとされる。

披雲閣は展示や催事用に一部内部が改装され，老朽化も進んでいる。また附属建物の馬小屋は陳列館に，使丁宅は管理人棟などに現在は利用されている。庭園はよく管理されているが，御殿の庭としてつくられているため，見学用の回遊路は狭く，西側石垣沿いの園路との接続がないなど，動線も明確でない。

北西部に所在する水門も近代の建造物であるが，現在堀と海をつなぐ唯一の施設であり，高松城が海城であることを知らしめる重要な役割を果たすものである。

東側の石垣に一部ハラミなどの危険箇所が見られるとともに，昭和初期に間知積に変えられている部分や石垣上に有刺鉄線が所在するなど，景観上そぐわない。また，４箇所に通用路が新設されている。北側石垣の上部にも近代に石垣が造られるとともに通用門が設置されている。

３．２　整備方針

各種調査，研究等に基づく桜御門，龍櫓，多聞櫓の復元，明示等遺構の保存活用整備を図る。特に桜御門については，正面から撮影された２種類の古写真のほか，礎石には柱の痕跡が残るなど，城内の諸建物の中で最も多くの史料が残っている。また，披雲閣の正門に当たる桜御門の復元整備を行うことにより，大手の旭門から入り，櫓門をくぐり，御殿へ進むという城の雰囲気が再現でき，史跡の整備効果も期待できる。さらに，文献では節句などの特別な日には桜の紋章の幔幕で飾られたという記録も残っており，活用面でも効果が期待できる。このため，充分な類例調査等を実施し，城内の建造物の復元の中では第１に取り組むものとし，整備後はその活用を図るものとする。

披雲閣は大正期の建物ではあるが，意匠，技術に優れ，御殿機能が全て整っている等，全国的に見ても貴重な例であることから，附属の建物，庭園とともに保存に努め，重要文化財指定を目指す（注）。改装箇所等は極力旧態に復し，内部の積極的公開を図るとともに，文化的行事等に活用する。なお，公開活用にあたっては，耐震補強等の安全性の確保も図る。

庭園は江戸時代の庭園遺構を含め，保存を前提に，回遊路を含め復元・修景整備するとともに，井戸遺構についても調査等を行い，保存に努める。石垣についても，調査等にもとづく修理・復元を行う。

石垣については，危険個所の修理を行うとともに，間知積については，調査を行い旧態に復する。有刺鉄線，立入禁止箇所のベンチ等不要施設については撤去を行うとともに外来植物は移植を行う。

便所は城内の景観にふさわしいものに改修するとともに，その適正配置を図る。

＊注　平成２４年７月９日重要文化財指定

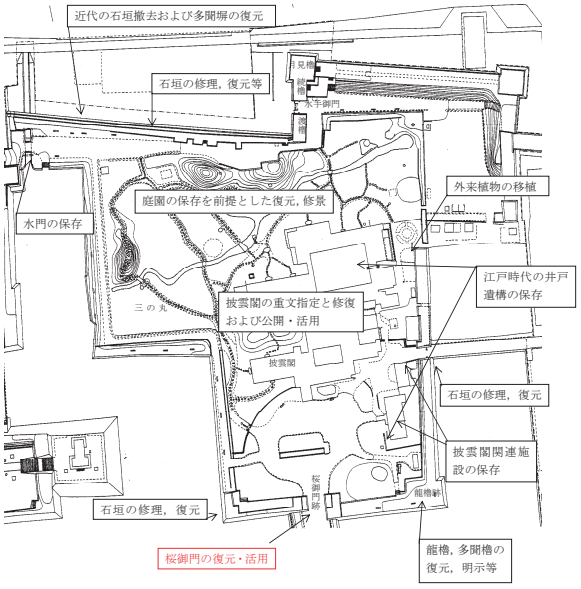


図１－１５　三の丸地区保存整備方針図

8

図２－55　復元検討委員会提出資料（１回目）④

４．桜御門復元整備事業の概要

４．１　桜御門復元整備の意義

桜御門の復元整備は，「史跡高松城跡保存整備基本計画」に示されているように，以下に示す理由から復元整備を図るものとする。

ア　披雲閣の正門に当たる桜御門の復元整備を行うことにより，大手の旭門から入り，櫓門をくぐり，御殿へ進むという城の雰囲気が再現でき，往時の景観を再現する上からも復元の意義は大きい。

イ　遺構である礎石には柱の痕跡が残るほか，正面から撮影された古写真等，城内の諸建物の中で最も多くの資料が残っており，史跡高松城内の他の消失した建物に比べ復元整備のための条件が整っている。

ウ　大正期に建築された重要文化財披雲閣および同時期に作庭された披雲閣庭園とも並存していた建物であり，これらの文化財の環境を整える意義からも重要である。

エ　文献では節句などの特別な日には桜の紋章の幔幕で飾られたという記録も残っており，これを再現することで，史実に基づく活用ができる。

オ　三の丸と桜の馬場を門で仕切ることにより，桜の馬場だけを管理することができ，現在，桜の馬場で実施している桜の時期の夜間無料開放や夏の映画祭・薪能といったイベント時の管理用の門とすることができ，桜の馬場の活用にも資する。

４．２　事業の概要

高松市では平成２３年度に発掘調査を実施し，現地に残る礎石とともにその遺構の確認作業を行っている。また，１７年度から１９年度にかけて高松城に関する史料調査を実施し，高松城に関する絵図・絵画・古写真・文献等を収集し，２１年３月に『高松城史料調査報告書』を刊行している。桜御門の復元も同報告書の史料を根拠とする。これらの調査成果を元に，２４年度において桜御門復元に向けた基本設計を実施している。今後，２６年度に実施設計を行い，工事に着手し，２９年度末完成を予定している。

復元に際しては，危険石垣の解体修理や既存木の撤去を伴うとともに，復元期間中には仮設通路を設けるなどの付帯工事が必要となる。

４．３　事業推進体制

高松市では，史跡高松城跡の整備に際し，都市整備局公園緑地課が工事の発注，施工時の土木・建築監督を担当し，教育委員会教育局文化財課が発掘調査，施工時の文化財監督を担当し，連携しながら事業を進めている。なお，整備に当たっては史跡高松城跡整備会議を設置し，意見聴取を行っているとともに，さらに専門的な内容についてはその下部組織として史跡高松城跡石垣整備会議，史跡高松城跡建造物整備会議を設置し，意見聴取を行っている。これら委員会の助言を元に，公園緑地課，文化財課，設計業者，施工業者による工程会議を行い，現場の方針を決定している。

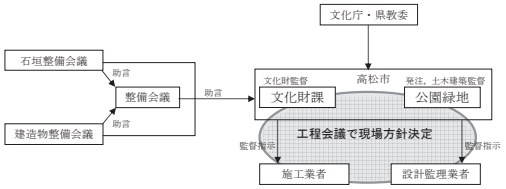


図１－１６　事業推進体制模式図

表１－５　史跡高松城跡整備会議委員名簿

	氏　名	所　　属	専門分野
委員長	渡邉　定夫	東京大学名誉教授	都市計画
副委員長	吉田　重幸	元香川大学農学部教授	緑地環境学
委員	尼崎　博正	京都造形芸術大学環境デザイン学科教授	日本庭園史
委員	木原　溥幸	元香川大学教育学部教授	日本史学
委員	五味　盛重	元財文化財建造物保存技術協会参与	古建築
委員	西　和夫	神奈川大学工学研究所客員教授	建築史，意匠

表１－６　史跡高松城跡石垣整備会議委員名簿

	氏　名	所　　属	専門分野
委員長	内田　九州男	元愛媛大学法文学部教授	近世文化史
委員	五味　盛重	元財文化財建造物保存技術協会参与	古建築
委員	西田　一彦	関西大学名誉教授	地盤工学

表１－７　史跡高松城跡建造物整備会議委員名簿

	氏　名	所　　属	専門分野
委員長	西　和夫	神奈川大学工学研究所客員教授	建築史，意匠
副委員長	谷　直樹	大阪市立大学大学院教授	建築史
委員	増井正哉	奈良女子大学生活環境学部教授	建築史
委員	三浦　要一	高知県立大学生活科学部准教授	建築史
委員	山田由香里	長崎総合科学大学環境・建築学部准教授	建築史

４．４　事業スケジュール

復元に向けたスケジュールは以下のとおりである。

表１－８

区分	項　目	細目	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29
調査	発掘調査		◆▶				◆―▶		
設計管理	石垣実施設計					◆▶			
	石垣施工監理					◆―▶			
	建造物基本設計			◆―▶					
	建造物実施設計					◆―▶			
	建造物施工監理						◆―――▶		
	許認可申請				◆―▶				
工事	撤去工事	既存木撤去				◆▶			
	石垣保存整備工事	仮設工事				◆▶	◆▶		
		解体工事				◆―▶			
		石積工事					◆―▶		
	桜御門復元工事	仮設工事					◆▶		◆▶
		木工事				◆――	調達・乾燥 ――▶	加工・組立 ▶	
		屋根工事						瓦仕 ◆―▶	葺き
		左官工事							◆―▶
		金物・建具・塗工事							◆―▶
	その他工事	説明板・消火設備							◆▶
その他	委員会開催			●	●	●	●	●	●
	整備報告書								●

４．５　公開活用計画

復元整備期間中には現地見学会を随時開催することで，市民に桜御門の歴史を伝えるとともに，石垣修理工事における石積み等の修理技術や，門復元工事における建築技術や左官技術といった無形文化財的側面も広く公開する。復元後は，桜御門の歴史的概要や復元工事の概要を説明板等において表示を行い市民に周知するとともに，後世に修理範囲等を明確に残していくものとする。

また，史跡高松城跡内に所在する重要文化財については，ボランティアガイドの協力のもと，毎週日曜日に一般公開を行っていることから，これにあわせて一般公開を実施する。建物内部には，桜御門に関する史料や復元整備時の記録の展示を行う。

さらに，桜御門は『小神野筆帖』によると，①年頭・五節句・使者来訪日，②１日・１５日・２８日，③その他平日の３分類によって異なる幕で飾られていたことが記録されており，これを実践することで，史実に基づきながら，３つの姿を公開できる。

なお，門復元により桜の馬場の管理が容易になることから，桜の馬場でのイベント等の活用の促進を図るものとする。

図２－ 56　復元検討委員会提出資料（１回目）⑤

第２章　史跡高松城跡桜御門　復元根拠資料

復元計画根拠史資料

桜御門の復元設計に際しては、以下の史資料を根拠とした。

1. 遺構	1.1　礎石	現存する桜御門の礎石（礎石の根巻金物跡含む）	p 11
	1.2　石垣	現存する桜御門跡の櫓台石垣	p 12
	1.3　埋蔵遺構等	発掘調査成果に基づく復元根拠	p 13
2. 古写真		大正～昭和初期に撮影された古写真７枚 （及び西側に接続していた多聞櫓古写真１枚）	p 14
3. 絵図		生駒時代、松平初期、寛文期大改修以降の各絵図	p 16
4. 聞取り		桜御門内部に入った経験のある古老への聞き取り	p 20
5. 類例		史跡高松城跡に現存する重要文化財である、 月見櫓、渡櫓、続櫓、水手御門、艮櫓	p 21

※ 桜御門とほぼ同時代に築造された城内の類例に倣い１尺≒303mm とする。

１．遺構

桜御門の建築物関連遺構となる礎石、石垣はほぼ完存している。埋蔵遺構調査や柱形状の特定が可能な礎石が現存しているため、建物の原位置が高い精度で判明するほか、建物の状況を具体的に知ることが出来る。

１．１　礎石･･･現存する桜御門の礎石（礎石の根巻金物跡含む）

１階（下層）の礎石については全て現存しており、礎石天端には柱底部に対応する角ダボ穴と、根巻金物（鉄製）の痕跡が克明に確認できる。金物痕跡の内側を計測することで、各柱の断面寸法が判明する。西側石垣天端がやや菱型となるのに合わせて、控え柱の通り芯はやや西側に開いている。

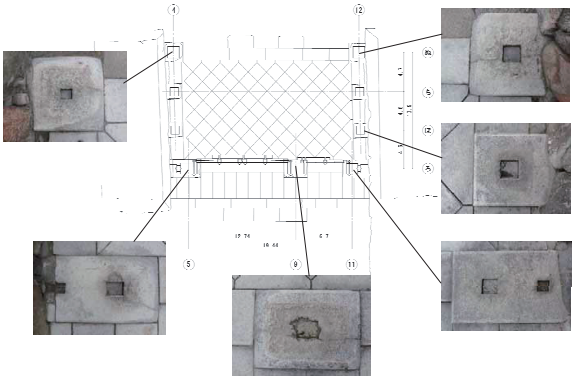


写真２－１　桜御門現況平面図と礎石上の金物痕跡

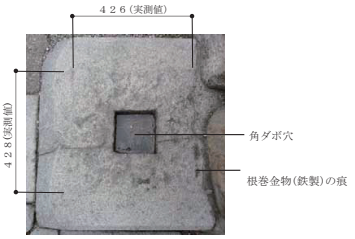


写真２－２　礎石（ぬ-12 通）の金物痕跡と角ダボ穴

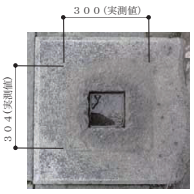


写真２－３　礎石（ほ-12 通）

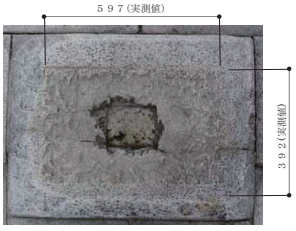


写真２－４　礎石（ろ-９通）

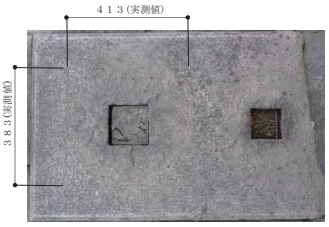


写真２－５　礎石（ろ-11 通）

１．２　石垣･･･現存する桜御門跡の櫓台石垣

戦前に撮影された桜御門正面古写真の石垣と現状の石垣を比較すると（15ｐ参照）、石垣間詰石の欠損が進行しつつも、大きな改変を経ることなく現在に至っている状況が確認できる。桜御門焼失後の修理記録はないことから、遺構調査から天端石のモルタル補強痕跡が確認されているものの、石垣位置や天端高などの形状は櫓門が存在した当時の状況を踏襲していると考えられる。

現状の石垣天端寸法から、建物の外形（壁厚含む）は桁行で 40.5 尺、梁間で 18.5 尺以内に収まる必要がある。

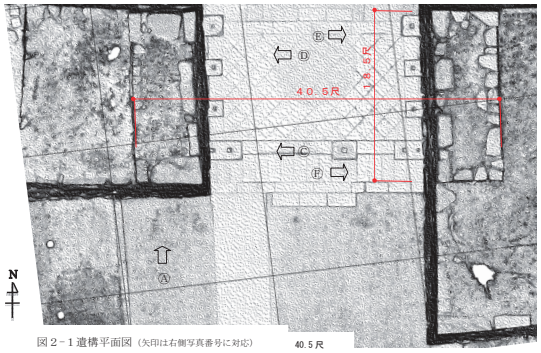


図２-１遺構平面図（矢印は右側写真番号に対応）

図２-２　桜御門南側石垣立面図

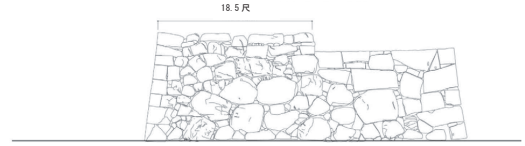


図２-３　桜御門東側石垣立面図

写真２-６　Ⓐ 桜御門西側石垣南面

写真２-７　Ⓑ 桜御門東側石垣南面

写真２-８　Ⓒ 桜御門西側石垣側面（南）

写真２-９　Ⓓ 桜御門西側石垣側面（北）

写真２-１０ Ⓔ 桜御門東側石垣側面（北）

写真２-１１ Ⓕ 桜御門東側石垣側面（南）

図２－57　復元検討委員会提出資料（１回目）⑥

１．３　埋蔵遺構等･･･発掘調査成果に基づく復元根拠

ア　東西石垣天端の状況

・西側石垣は戦災による門の焼失で生じた被熱痕が残存している。（右図赤部分）
・東西石垣天端には雛敷層があり、往時の地業面が現存していると判断される。（漆喰や釘など建築資材が確認される）

イ　門の構造に関する所見

・西側石垣では、天端の石材に直線的な被熱痕およびノミ打ちによる天端調整の痕跡があり、門の建築部材（土台）の設置位置を示す。（右図）
・東西石垣の天端では礎石が無い状況を確認した。上記西側石垣の所見から、石垣天端に直接櫓部分の荷重をかけていたと考えられる。また、東石がないことから、床組は東のない構造で、土台に渡した大引で床組を支持する構造であったことが判明する。

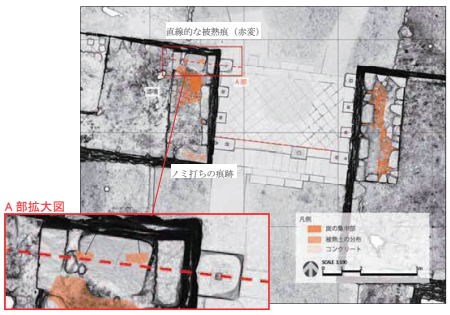


図２－４　石垣天端状況の概要

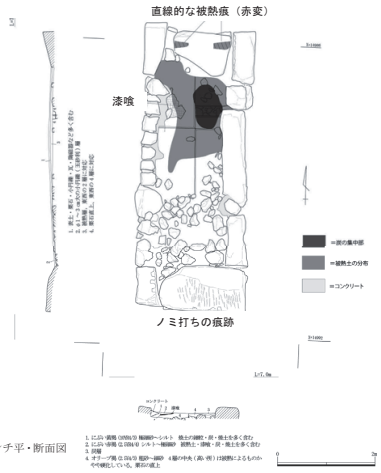


図２－５　西側天端トレンチ平・断面図

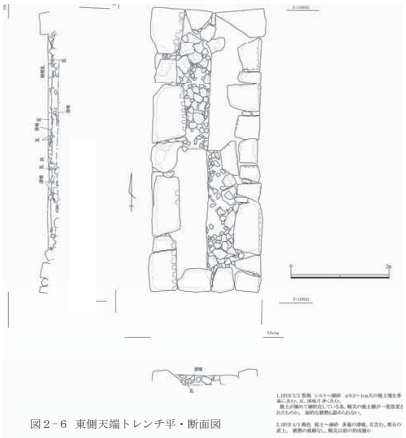


図２－６　東側天端トレンチ平・断面図

２．古写真･･･大正～昭和初期に撮影された古写真７枚（及び西側接続の多聞櫓古写真１枚）

２．１　桜御門（７枚の古写真）

桜御門を直接撮影した古写真は７枚存在する。古写真Ａと古写真Ｂはいずれも桜の馬場側から撮影され、古写真Ａは開かれた門扉の奥に披雲閣の屋根や植栽樹木の支柱が見られ、古写真Ｂでは門扉の形状が確認できる。ＡとＣ、ＢとＤ−Ｆはそれぞれほぼ同時期とみられる。

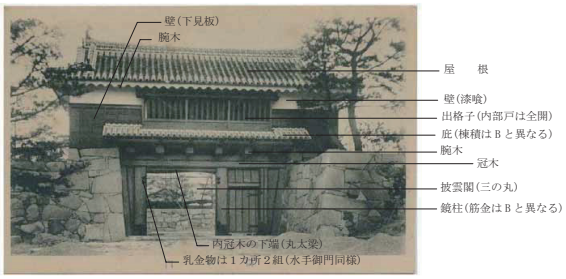


写真２－12 古写真Ａ（撮影：大正から昭和初期）（高松市歴史資料館蔵）

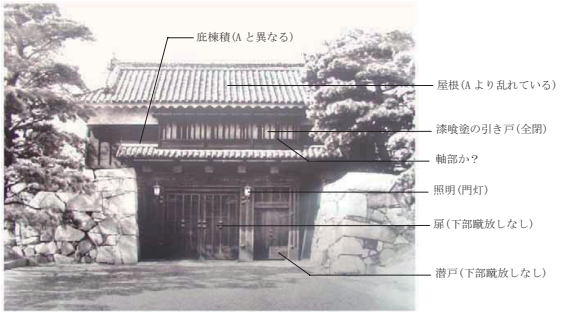


写真２－13 古写真Ｂ（撮影：第二次世界大戦前）（（財）松平公益会蔵）

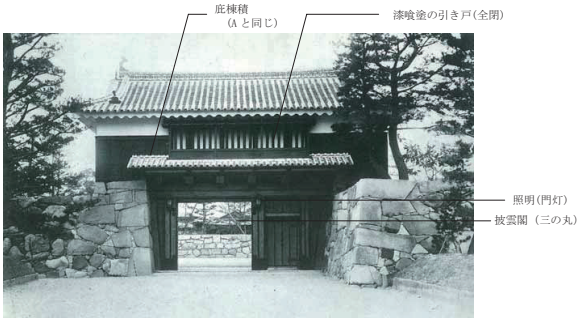


写真２－14 古写真Ｃ（（財）松平公益会蔵）（撮影：古写真Ａ－古写真Ｂの間）

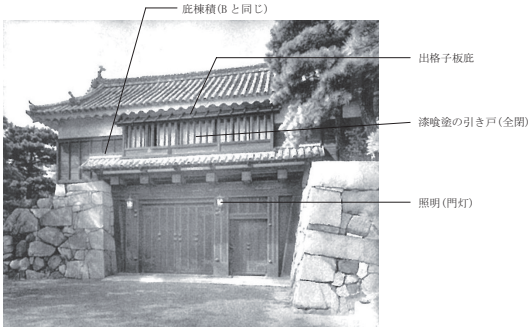


写真２－15 古写真Ｄ（ガラス乾板、文化庁蔵）

図２－58　復元検討委員会提出資料（１回目）⑦

写真２－16 古写真E(ガラス乾板、文化庁蔵)

写真２－17 古写真F （撮影：第二次世界大戦前)(個人蔵)

写真２－18 古写真G 高松城址と西の丸周辺(昭和３年頃、高松市蔵)

２．２　天守と多聞櫓（ケンブリッジ大学図書館蔵）

写真の多聞櫓は桜御門の西側に接続していたもの。写真の右手が桜御門であり、桜御門の両脇に存在した多聞櫓の具体的な形状がわかる唯一の史料である。多聞櫓の石垣は、現状との比較から、かなり広範囲に積替えが行われて現在に至っていることが判明している。

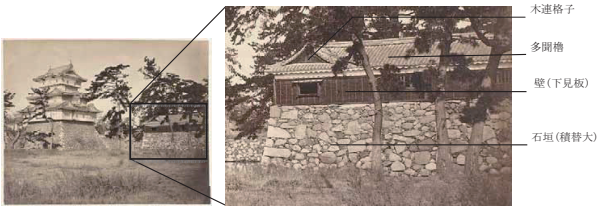


写真２－19 古写真H 天守と多聞櫓(撮影:明治 15 年 12 月 30 日)

【古写真の撮影時期について】

古写真の撮影時期を検討するため、石垣の間詰石の欠損変遷を整理した。
古写真Ａでは欠損が見受けられず、Ｂで生じた欠損はそのまま現在に至っている。また、現在の積石は古写真とほぼ一致しており、現存する石垣は建物が存在した当時とおおよそ同じ状況にある。

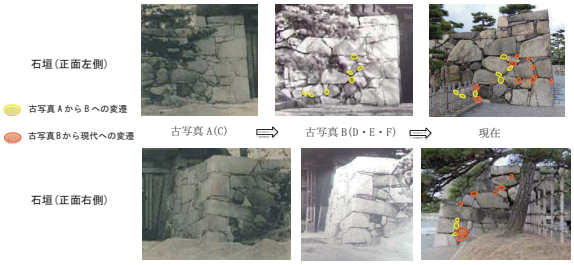


図２－７　石垣の変遷

３．絵図

３．１　絵図の概要

江戸期高松城の様子を描いたものは 40 点余りあるが、そのうち具体的に桜御門の状況が分かるものに以下の絵図がある。これらの絵図には松平氏による大改修以前の様子を描いたものと、改修後の様子を描いたものがある。

３．１．１『高松城下図屏風』（香川県立ミュージアム蔵）

松平頼重による寛文 11 年(1671)の大改修以前の状況を描いたもので 1640 年代半ばの景観と考えられている。桜の馬場から三の丸に通じる位置に櫓門（便宜的に桜御門とする）が描かれている。櫓門より桜の馬場側（絵図奥手側）が藩主の居館であったため、改修後の桜御門とは門正面の向きが逆になっている。

図２－８　『高松城下図屏風』(17 世紀中葉）（部分）（北を手前に描く）
（香川県立ミュージアム蔵）

図２－９海手門(A)付近拡大

A 部分（海手御門）

A 部に描かれている櫓門は海手門（寛文・延宝期の大改修で廃止）であり、現存する渡櫓はこの建物の遺構となる石垣を一部転用している。建物は入母屋で、上部漆喰の下見板張とする。三つ道具や槍などの描写状況を含め、右手側（西側）が城内で、描かれているのは櫓門の内側となる。僅かに見える控柱は黒塗りとしていない。城内側の窓の有無は不詳である。

図２－10　桜御門(B)付近拡大

B 部分（桜御門）

B 部は桜御門である。生駒氏の時代は絵図手前（北側）が正面であったことを受け、絵図では門の正面が描かれているとされる。一方で、本来城内側に位置すべき番所は、門外側に描かれていることになる。桜御門の右脇（西側）には、松平時代にある多聞櫓が描かれていないが、石垣の形状は大差がない。建物は上部を漆喰塗とする下見板張の入母屋造であり、窓らしきもの（天守は格子窓を描いており、突上戸か?）が３つ（又は４つ）ある様子が描かれている。柱は黒塗りであり、根巻金物が描かれている。

図２－11 古太鼓櫓(C)付近拡大

C 部分（古太鼓櫓）

旧大手に当る古太鼓櫓は、松平氏による大改修後は櫓形・櫓門等は存置されたまま廃止され、絵図では対面所のある位置に大手が移動した。櫓門は切妻で城内側に窓はない。壁は漆喰塗で、土台部分は木部表しのように見える。櫓形石垣の土塀は腰を下見板張とし、下見板のない櫓門とは意匠的には不均衡である。櫓門右手には番所が描かれている。

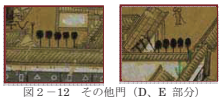


図２－12　その他門（D、E 部分）

D、E 部分（その他門）

いずれも、門の内側に小規模な番所を描いている。

生駒時代の高松城の屋敷割を描いた『生駒家時代讃岐高松城屋敷割図』（高松市歴史資料館蔵）と比較すると、対面所・古太鼓櫓・海手御門の位置に城下図屏風との違いはない。桜御門の位置には南に向かって「門」と注記されており、正面が北側であったことが推定される。（これは、『小神野夜話』に「桜御門は北表故」とする記載に一致する）

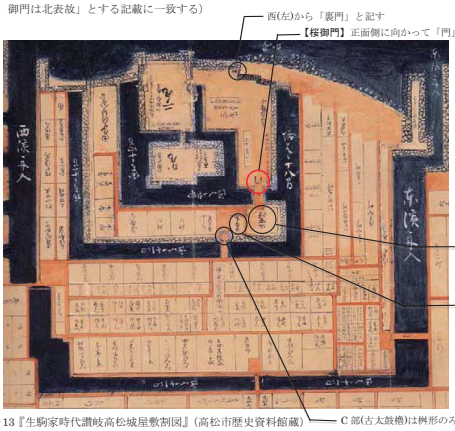


図２－13『生駒家時代讃岐高松城屋敷割図』(高松市歴史資料館蔵)

図２－59　復元検討委員会提出資料（１回目）⑧

生駒時代の状況を描いた『讃州高松城之図』（国会図書館蔵）は寛永２年（1625）～寛永 16 年（1639）ころの高松城を描いたもので、桜御門や海手門、古太鼓櫓では門の外部側を正面とした姿図を描いており、当時既にこれら諸門が存在し、松平氏に継承されていることがわかる。同絵図では桜御門の規模について「弐間半ニ五間」とし、海手門について「弐間半六間」とする。現存する渡櫓遺構は、海手門の部材および石垣の南端の一部を転用した遺構であることが知られているが、梁間の２間半（渡櫓の梁間は、１間＝6.48 尺とする）は海手門の記載寸法に一致する。また、桜御門も想定される梁間寸法は２間半程度（同上）である。桜御門の桁行は現存する石垣天端寸法から６間程度が想定され、『讃州高松城之図』のものとは相違するが、これは松平期に改修を受けた結果であると考えられる。なお、『高松城下図屏風』に描かれた桜御門は、桁行が石垣にほとんど載っておらず、松平期改修以前の状況を示している可能性が想定される。

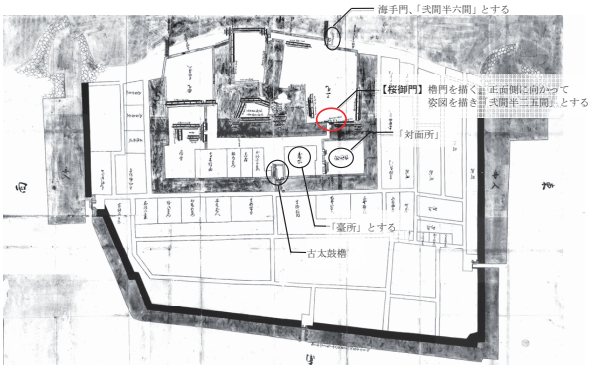


図２－14　『讃州高松城之図』（国会図書館蔵）

以上の変遷を踏まえ、『高松城下図屏風』に描かれた桜御門について総括すると、以下の通りである。

桜御門は北を正面とする生駒期から存在した櫓門として松平氏に継承されている。番所の状況から内側を描いたものとも考えられるが、三之丸御殿は未完成であり、依然として対面所は桜馬場にあること、登城方向（及び人物の描写）を考慮すると北（絵図手前側）が正面である必要があることから、既に建物の正面が南となっていたとは考えにくい。

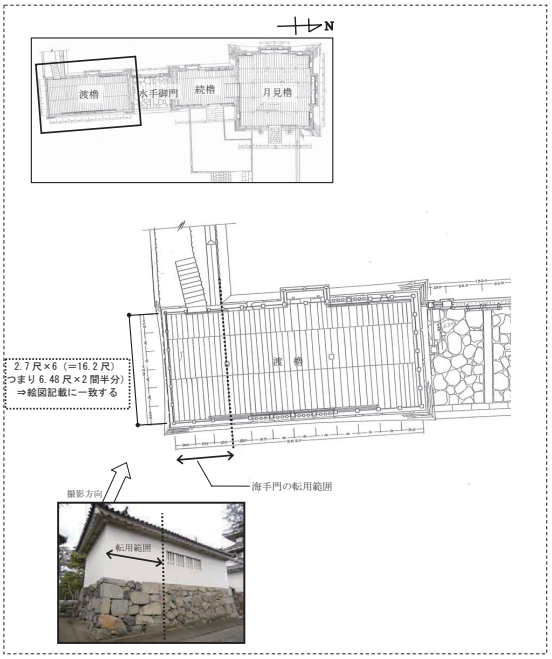


図２－15　渡櫓の旧海手門転用部分

高松城内における下見板張り建物の位置付けについて

生駒期の高松城では、大手門（古太鼓櫓）を漆喰塗としていた可能性が高く、その他は下見板張りが主体であった。一方で高松城を撮影した多くの古写真や各種絵図からは、高松城の諸建物は漆喰壁で統一されていたことが知られている。桜御門は外壁下部を下見板張とするが、その理由は以下のように考えた。

＜『讃州高松城之図』で古太鼓櫓のみ白漆喰の櫓として描く理由＞

●古太鼓櫓は生駒時代から存在した櫓門であり、1640 年代半ばでは、唯一総漆喰塗の櫓門であった。広島城を例にすると、城内建物を腰下見板張とするが、毛利時代に創建した城門（本丸中御門、二ノ丸表御門など）は柱・長押・舟肘木を表わす漆喰塗真壁造であって、他の建物と櫓門の意匠を区別していたことが知られる。高松城の古太鼓門も、もとは対面所や大身の家臣屋敷が存在した西の丸～桜馬場に至る大手門に相当することから、生駒期に特別な意匠の櫓門（表門）として創建し、松平氏が継承した可能性が考えられる。

＜桜御門が下見板張りである理由＞

●松平氏による寛文～延宝期（1661～1680）の大改修によって城内建物は漆喰塗建物が多数を占めるようになると考えられる。松平頼重が入城した寛永 19 年（1642）から寛文期までは、二ノ丸郭を整備して藩主居館を建築し（小神野夜話）、多聞櫓等の修築などを度々行っていることから、桜御門の改修は寛文～延宝期の大改修をさかのぼって実施されていた可能性も考えられる。

すなわち、比較的早い時期に桜御門の正面方向を改める等の必要が生じ、周辺の下見板張多聞櫓に合せて（あるいは利用しながら）修繕を行った結果、最終的に数少ない下見板張建物となった可能性が考えられる。桜御門の西側多聞櫓は生駒期にはなく、松平氏の創建による櫓であるが、古写真によれば下見板張であり、桜御門の東側に既に存在していた生駒期の多聞櫓意匠に合せて整備された可能性がある。あわせて、生駒期の遺構を利用（転用）して松平氏によって改修された渡櫓は、前時代の建物を有効に利用していたことを裏付ける一例である。

また、交代した大名家や藩主各々の整備によって真壁造・下見板・漆喰大壁など多様な意匠が混在していた岡山城も類似する事例である。

写真２－20　広島城二ノ丸表御門（戦災焼失したものを復元）

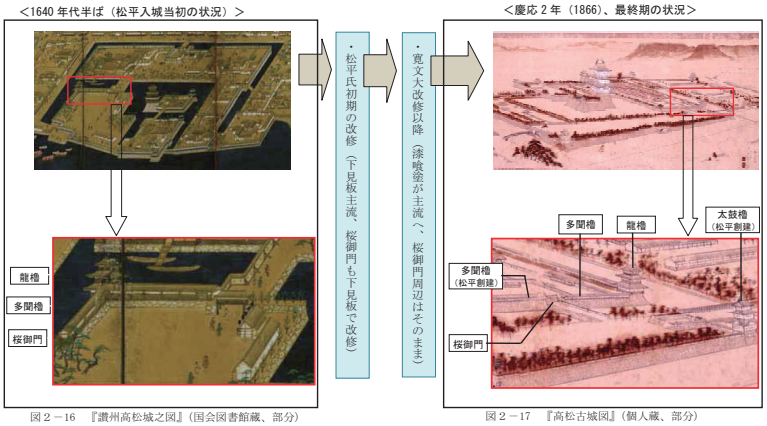


図２－16　『讃州高松城之図』（国会図書館蔵、部分）

図２－17　『高松古城図』（個人蔵、部分）

図２－60　復元検討委員会提出資料（１回目）⑨

3．1．2『高松御城全図』（鎌田共済会郷土博物館蔵）

城内建物の状況から幕末の高松城内を描いたものと考えらえる絵図（昭和 6 年の模写）で、内容は『旧高松御城全図』に類似している。中堀内の詳細な建物の配置が描かれているほか、建物名称の記載がある。桜御門の両脇には「御多門」として多聞櫓の平面形を描く。桜御門は両脇の多聞櫓とは区別して着色され、正面側（南側）に突出部（凡例参照）を描く。

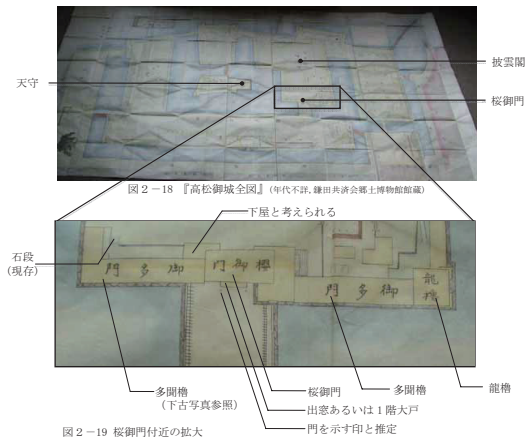
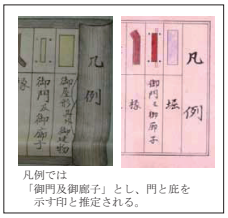


図２－18 『高松御城全図』（年代不詳, 鎌田共済会郷土博物館館蔵）

図２－19 桜御門付近の拡大

写真２－21 天守と多聞櫓（撮影：明治 15 年 12 月 30 日）



凡例では
「御門及御廊子」とし、門と庇を
示す印と推定される。

図２－22 絵図の凡例

3．1．3『旧高松御城全図』（香川県立ミュージアム蔵）

松平頼重による改修後の絵図で幕末の状況を描いたものと考えられる。注記の多くは左横書きのため、近代以降に調製された可能性もあるが、描写は精密である。

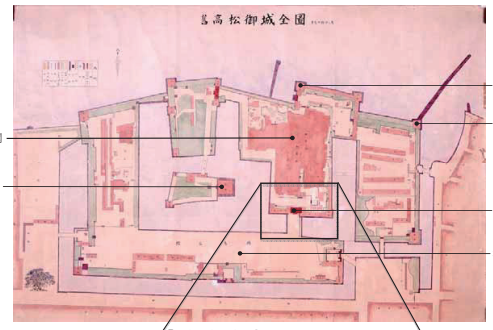


図２－20 『旧高松御城全図』（年代不詳, 香川県立ミュージアム蔵）

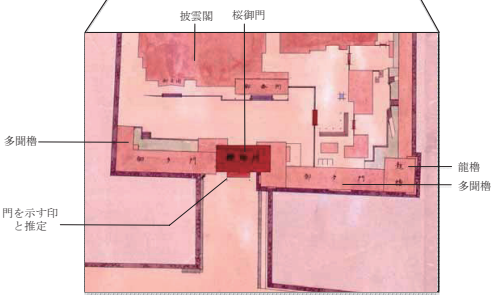


図２－21 桜御門付近の拡大

4．聞取り調査等

当時高松城を管理していた人物への聞取り調査により、側面に出入口があり、内部は板張、乳金物は鉄製であったことなど、明確に記憶している事項については参考とした。記憶があいまいな事項については、その他根拠史料を含め、総合的に判断した。なお、聞取り対象者は高齢であったが、記憶は非常に詳細である。

聞き取り調査

●堀氏の略歴

大正 11 年（1922）生まれ。幼少時に高松城内で遊んだ経験を持つ。終戦時は中国の大連に在住、昭和 22 年に帰国。昭和 23 年市役所入庁。昭和 28 年に退職、翌 29 年から松平公益会勤務。堀氏の実家は松平家の家扶を努めた上野家で、曽祖父は 11 代藩主頃聴の教育係を経て御用人・奉行になった人物であり、高松城の実質的な管理責任者であった。

●桜御門焼失時の状況

詳細は不明。焼け残った瓦などは中堀の土橋付近の埋め立てに使用した。

●明治以降における松平家による桜御門の修理履歴について

披雲閣建設や旭門については修理記録があるが、桜御門は記録がない。
（ただし、明治 23 年払下げ以降に両脇多聞櫓が撤去されており、その際に記録に無い改変が行われた可能性がある。）

●桜御門の当時の利用状況

材木などのガラクタが収納されていた。庭師の昼食所兼休憩所になっていた。旭門の外側と桜御門北西側に警察官詰所があり、各 1 名が警備にあたっていた。警察官（請願従事者）の給与は松平家が負担していた。城内に一般人は入れなかった。戦後、城内の詰所建物は譲渡。

●入口の位置

西側から入っていた。東側の入口は記憶にない。三之丸南東隅の階段から石垣上に登り、入口付近に 2・3 段の段差があった。北面から直接入ることは出来ない。

●北面の仕上げ、窓の状況

南側が正面であるため、北側の状況はよく覚えていない。（外部の）仕上げについては表と変わらないのが普通ではないか。窓についてはよく覚えていない。1 階からの階段・梯子はない。

●内部（床、天井、壁、柱、建具）の仕様

はっきりと覚えていない。内部は薄暗く、床は板張りであった。天井や壁、柱については記憶にない。ガランドウで広い空間であった。

●門部分の材質

乳金物は鉄であった。

●桜御門に関する伝承・口伝

桜御門については資料がなく不明。昭和 18 年に国宝指定願（図２-23 参照）を提出している。大正 11 年に摂政宮（昭和天皇）が宿泊された時や、翌年の久邇宮邦彦王、同妃俔子、良子、信子両女王らが来られた時の写真帳に桜御門の北面が写っている可能性がある。

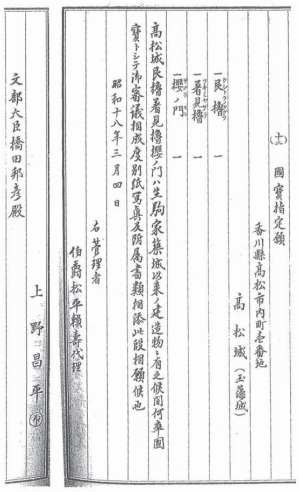


図２－23 桜御門国宝指定願（写シ）（（財）松平公益会蔵）

桜御門は他の艮櫓や月見櫓（着見櫓）と共に国宝指定を受ける予定であったが、昭和 20 年 7 月の空襲により焼失した。

国宝指定調査として、これら建物の調査が実施されていたことを当時の地元新聞では報じており、下に示す古写真はその際の関連写真と考えられる。

写真２－22 古写真D
（ガラス乾板、文化庁蔵）

写真２－23 古写真E
（ガラス乾板、文化庁蔵）

左の古写真２枚は上記の調査実施前後に撮影されたものと推定される。サイズは四つ切判で、このほかに城内建物を撮影したものがある。

図２－61　復元検討委員会提出資料（１回目）⑩

５．類例建物

５．１ 類例建物の選択理由

桜御門の復元計画にて、二之丸月見櫓、続櫓、渡櫓、水手御門ならびに旧東之丸艮櫓における柱間寸法、開口部などの細部、さらには基礎、土台、小屋組、屋根などの架構を類例とした理由は、同じ高松城内の建物であることと、何れの建物も松平氏が入城した直後の同時期に建てられたことから、建築的に共通する点が数多く存在するものと推測される為である。

５．２ 類例建物の概要

A	二之丸月見櫓	三重三階、隅櫓、三重屋根入母屋造、本瓦葺、桁行 33.9×梁間 33.9 尺(一階)、延寶４年(1676)頃竣工、昭和８年に松平家が修理
B	二之丸続櫓	単層屋根入母屋造、本瓦葺、桁行９間、梁間６間、桁行 30.0×梁間 16.2 尺
C	二之丸渡櫓	単層屋根入母屋造、本瓦葺、桁行 12 間、梁間６間、桁行 36.5×梁間 16.2 尺
D	二之丸水手御門	一間一戸門、切妻造、本瓦葺、桁行 15.2×梁間 6.3 尺
E	旧東之丸艮櫓	三重三階隅櫓入母屋造、本瓦葺、桁行６間、梁間６間、桁行 33.2×梁間 33.2 尺、延寶５年(1677)竣工、以後の修理記録は発見できず

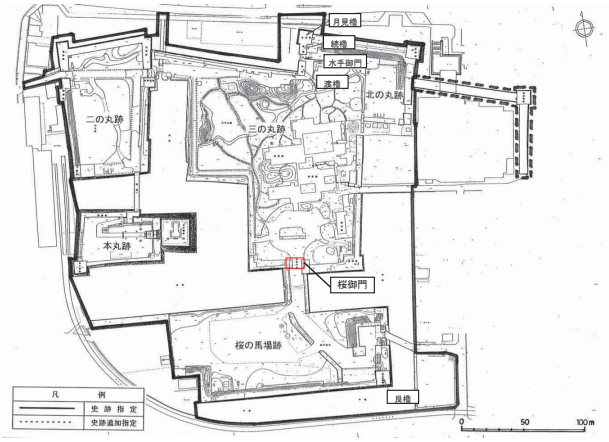


図２－24　史跡高松城跡平面図

写真２－24　二之丸　月見櫓、続櫓、水手御門、渡櫓の全景

写真２－25　旧東之丸艮櫓の全景

５．３ 類例建物から参照した内容

A　柱間寸法の検討

月見櫓・・・・6.48 尺、海側の正面に位置する格式高い櫓、天守と同じ基準柱間寸法

続櫓・・・・桁行 6.0 尺（半間が３尺）、梁間 6.48 尺（2.7 尺×6＝6.48 尺×2.5 間）

渡櫓・・・・桁行 6.3 尺（半間が 3.15 尺）、梁間は続櫓と同様

艮櫓・・・・6.3 尺、かつて月見櫓の後方（東）に位置し、外部に長押がない

渡櫓の南端部分は生駒時代に築造された石垣を利用しており、梁間寸法の計画は旧石垣を転用した結果であると考えられる。昭和 32 年の修理では、渡櫓の南端軸部は生駒時代に櫓門であった同建物の部材を転用して改修されていたことが判明している。現存する桜御門の石垣天端寸法は、基準柱間寸法を 6.48 尺とし、その倍数として櫓を計画した場合が最も矛盾なく収まる。

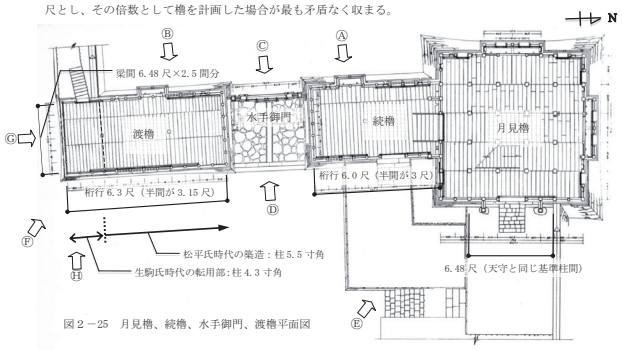


図２－25　月見櫓、続櫓、水手御門、渡櫓平面図

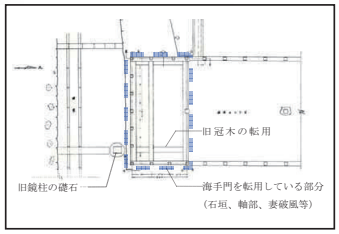


図２－26　海手門遺構図（渡櫓南端）

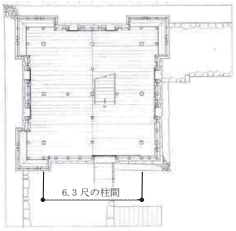


図２－27　艮櫓一階平面図

写真２－26　続櫓外観（西面）　撮影場所:Ⓐ

写真２－27　渡櫓外観（西面）撮影場所:Ⓑ

写真２－28　水手御門正面（西面）撮影場所:Ⓒ

写真２－29　水手御門背面（東面）撮影場所:Ⓓ

写真２－30　続櫓・月見櫓外観(東面)撮影場所:Ⓔ

写真２－31　渡櫓外観（南東面）撮影場所:Ⓕ

写真２－32　渡櫓妻面（南面）　撮影場所:Ⓖ

写真２－33　渡櫓石垣(東面、旧海手門石垣)撮影場所:Ⓗ

図２－62　復元検討委員会提出資料（１回目）⑪

B　開口部など細部の検討

桜御門の古写真(14ｐ参照)によると、大戸吊元上部となる鏡柱上部には２つの乳金物を使用しており、吊元１箇所につき２つの壺金を使用していることが判明する。稀な事例であるが、水手御門の扉も同様の手法を採用していることから、両者の形式は類似している可能性が高い。このことから、大戸は古写真の状態を参考にしつつ、細部・背面については水手御門の大戸を参考とする。

写真２－34 水手御門大戸(城外側)

写真２－35 水手御門大戸(城内側)

写真２－36 水手御門大戸吊元上部

写真２－37 大戸吊金物

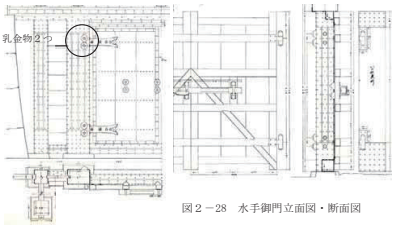


図２－28 水手御門立面図・断面図

C　基礎、土台、小屋組、屋根など架構の検討

高松城内に現存する城郭の建造物遺構は、通常外部および内部を大壁としており、当城の特色と見なせる。

また、続櫓・渡櫓では、城外に面する内壁については大壁とし、城内側は真壁とする法則性がある。

写真２－38 渡櫓城内側壁（北東端、東面） 写真２－39 続櫓城外側壁（西面）

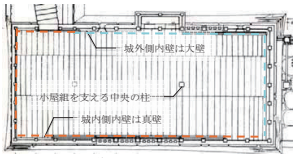


図２－29 渡櫓平面図

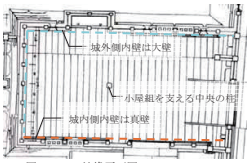


図２－30 続櫓平面図

同櫓の小屋組は一般的な折置組とせず、桁行に独立柱を建てて上部桁行に敷梁を架け、上部に直交して登り梁風に梁を架ける方式を採っている。これらの形式および室内細部造作等については、現存する建造物遺構を参考にして形式を決定する。

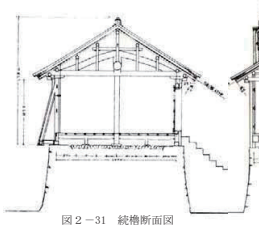


図２－31 続櫓断面図

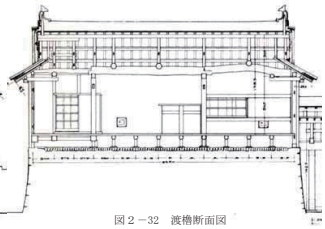


図２－32 渡櫓断面図

写真２－40 渡櫓小屋組

写真２－41 渡櫓入口（内部）

第３章　史跡高松城跡桜御門　復元計画

１　桜御門整備計画

１．１桜御門整備方針及び整備年代

＜整備方針＞

「基本計画」に基づき、以下の点に配慮する

・桜御門は、三の丸の正面入口を示し、また郭を区画する機能を有した構造物であり、史跡高松城跡の往時の城郭構造や機能・景観を理解する上で重要である。

・現存する披雲閣(大正６年創建)の表門として利用されていた建物であり、披雲閣の環境を整える意義からも重要である。

・管理門としての機能を併設することで、重要文化財建造物がある三の丸地区と桜の馬場地区における多様な管理・公開形態を可能とする。もって、史跡の公開・活用機会の向上を目指すことが可能となる。

＜整備年代＞

昭和 18 年頃とする。根拠は、昭和 18 年に国宝指定を申請したことや、この当時の状況が判明する古写真が存在し復元形状に蓋然性があること、江戸期から大正・昭和初期にかけて城内を区画する正門として利用されていた歴史的重層性を考慮した。

１．２石垣

桜御門を支える石垣についても桜御門の復元整備に合わせて修理を行うものとする。また、石垣や門の礎石に対して復元した門の重量が加わることにより損傷しないよう、構造及び強度上の検討もおこなう。

①石垣の現況

・部分的に変位（はらみ）がみられる。
・戦災による焼損がみられる。
・来園者の通路となっており、石垣利用上の危険性、修理の緊急性が高い。

写真３－１ 西側石垣東面

②石垣の整備指針

（平成 17 年度策定「史跡高松城跡石垣整備指針」に従う）

・石材はできる限り元の位置へ戻す。
・新補石の使用は極力避ける。
・破損石材は裏込栗石や飼石などにより再利用を図る。
・東側石垣東面にあった階段についても復元する。
（絵図※ 及び積み直し跡が根拠、位置を図 3-1 に示す）
※ p. 5 図 1-13『披雲閣古図』参照

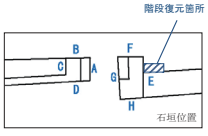
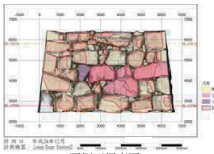
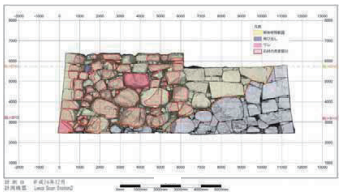


図３－１ 石垣位置図

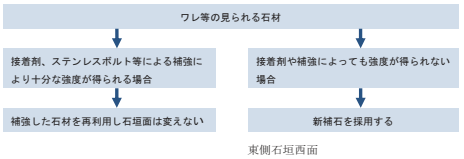
③修理設計

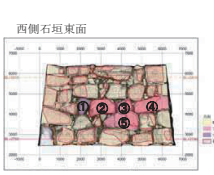
・解体修理範囲を決め、解体調査を実施（図面作成）
・破損石材について補強による再用検討、新補石の決定（赤変した石材については表面処理材の塗布や剥離部分の除去を施す）
・裏込め、盛土も調査の上、修理方針・具体的方法検討

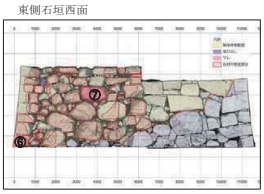

西側石垣東面


東側石垣西面
図３－２ 破損状況と解体修理範囲

＜破損石材の扱い＞







①（ワレ落ち）：新補石にて対応する
②、③、④、⑤、⑥、⑦（ワレ）：接着剤、ボルト等による補強の上、再利用
→解体調査の際に補強では十分な強度が得られない場合は新補石にて対応する。

④修理工事

・石材への番付け…石材の位置が分かるように番付けを行う。
・解体工事…解体調査と並行して行う。
・石積み工事…国指定史跡城郭石積石垣修理の経験のある石工により石積みを施工する。
・裏込め工事…旧材を用いて、解体調査より得られた粒度分布などを参考に配置する。
・天端処理…櫓門床下となる天端は栗石敷とし、建物のない天端は保護層として三和土を施工する。

図２－63　復元検討委員会提出資料（１回目）⑫

１．３遺構面の保護

１）検討すべき遺構面の状況

桜御門復元に当たって、特に保護を検討すべき遺構面としては、1階の柱が乗る礎石と、2階の東西部の土台が乗る石垣天端部分の2つがある。

①1階柱礎石

1階柱礎石及びその周囲の敷石については、門の構造上、主として荷重を負担するのは柱礎石であり、p. 11の写真2-1～5を参照すると、中には表面に亀裂が入っている石もいくつか見られるものの、打音検査では健全であることが確認されている。門焼失時の火災による損傷もほとんど受けておらず、焼失前まで門の荷重を支承していた実績を考えれば、特別な保護策を施さずにそのままの状態で使用しても支障はないと判断できるが、実施に先立ち赤外線探傷検査により破損状況を確認し万全を期す。

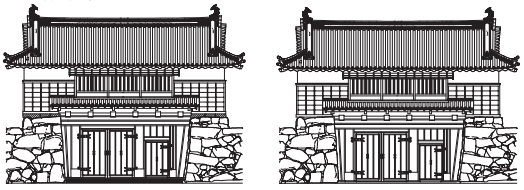
②石垣天端

2階部分の土台が乗る石垣天端については、天端で受けた荷重を石垣全体で支持するため、天端部分だけでなく石垣全体の健全性を検証する必要がある。p. 12, 13の写真等を参照すると、部分的に変位（はらみ）が見られ、間詰石が欠失しており、保存上の観点から解体修理が必要と判断できる。加えて、門焼失時の被熱により赤変した箇所が見られ、材料強度が低化している可能性がある。

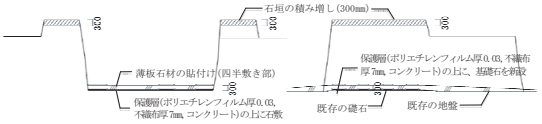
２）遺構保護の方法

①盛土保存（遺構面の上に保護層を設けて全体に嵩上げをおこなう）

1 階礎石ならびに四半敷きの遺構面の上に、ポリエチレンフィルム厚 0. 03㎜、不織布厚 7㎜ を敷いてコンクリートを打った保護層を厚さ 300㎜ で設置する。保護層上に既存礎石と同位置に新しくほぼ同形状の礎石を据え、四半敷き部は新補薄板石材貼付けにより再現する。また、石垣天端の建物が載る部分は石垣を積み増す。



嵩上げ後（正面図）　嵩上げ前（正面図）



桁行方向の断面　梁間方向の断面

図３－３　石垣積み増し及び保護層の断面

②石垣天端への荷重軽減（２階床組部への構造補強）

修理後の石垣が門の荷重負担に耐えられない可能性がある場合の対応策として、本来石垣天端で受ける門2階の東西両端部の荷重を石垣に伝えずに1階柱へと伝達できるように、2階床組部分の桁行方向に鉄骨の大引を挿入し、通常は石垣天端にかかる2階東西両妻面及び妻面から3本目までの側通り柱が負担する屋根及び壁荷重を、片持ち梁の形状で1階柱支承部から東西両妻に向って跳ね出した鉄骨大引に負担させるようにする。

＜ ２階床組部への構造補強（案）＞

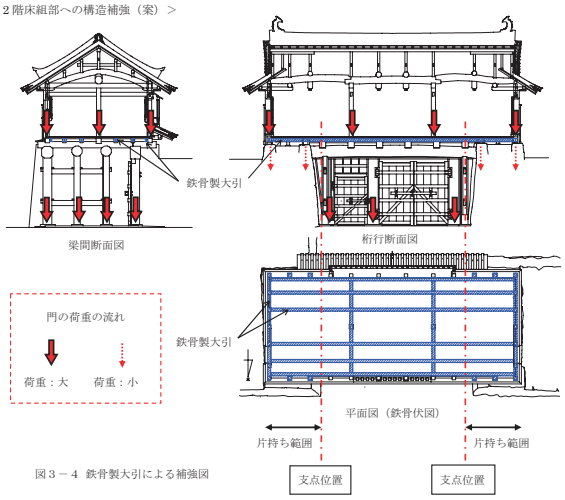


図３－４　鉄骨製大引による補強図

③建物重量の軽量化（建築材料及び工法の見直し）

復元建物は、屋根が本瓦葺き、壁が土壁であり、建物重量は比較的重い部類に入る。そこで、見え隠れとなる部分においては伝統的な建築材料及び工法を見直し、建物重量の軽減を図り、遺構面への荷重負担を減らす。

３）復元案の比較

前項で挙げた３つの遺構保護の方法、盛土保存をおこなうか否かと、石垣天端への荷重軽減をおこなうか否かと、建物重量の軽量化をおこなうか否かの組み合わせにより、以下の８通りの復元案がある。

表３－１　各復元案の内容

	A 案	B 案	C 案	D 案	E 案	F 案	G 案	H 案
盛土保存	無	無	無	無	有	有	有	有
石垣天端への荷重軽減	無	無	有	有	無	無	有	有
建物重量の軽量化	無	有	無	有	無	有	無	有

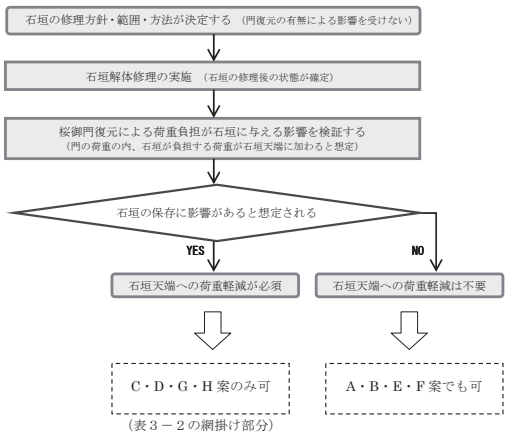
８通りの復元案について、遺構の保護（石垣天端及び柱礎石）、構造安定性、復元建物の再現性、建物利活用の各項目に関してそれぞれ良否を判定し、各案のメリット・デメリットを比較する。

表３－２　各復元案の評価

		A 案	B 案	C 案	D 案	E 案	F 案	G 案	H 案
遺構の保護	石垣天端	△	△	○	○	△	△	○	○
	柱礎石	○	○	○	○	◎	◎	◎	◎
構造安定性（地震時）		×	×	×	×	○	○	△	△
復元建物の再現性		◎	△	○	△	×	×	×	×
建物利活用		△	△	△	△	○	○	○	○

◎：適、　○：良、　△：可、　×：不適

- 遺構の保護（石垣天端）についてみると、盛土保存をおこなう場合は、積み増し分の荷重負担も加わるため、おこなわない場合よりも不利となり、石垣天端への荷重軽減及び建物重量の軽量化をおこなう場合は荷重負担が軽減されるため、おこなわない場合よりも有利となる。尚、石垣修理後の状況が門の荷重負担に耐えられない可能性がある場合においては、石垣天端への荷重軽減措置は必須となる。（右のフロー図を参照）
- 遺構の保護（柱礎石）についてみると、現状から判断して特別な保護対策を施さなくても支障無いと考えられるが、盛土保存をおこなう場合は更に手厚い保護となる。建物重量の軽量化をおこなう場合はおこなわない場合よりも有利となり、石垣天端への荷重軽減をおこなう場合は本来石垣天端が負担すべき荷重についても１階柱が負担するため、おこなわない場合よりも不利となる。
- 構造安定性についてみると、江戸初期から昭和戦前までの 270 年あまり存続した実績があり、建物の自重等による通常時の構造安定性は確保できていると考えられるが、地震時等で水平力が加わる場合の対策については、盛土保存をおこなう場合以外は遺構面上に直接復元するため建物を地盤に固定することができず、有効な補強を施すことができないが、盛土保存をおこなう場合については、設置する保護層に建物を固定することが可能なため、保護層の範囲内であるが、一定の耐震性能を付加することができる。また、建物重量の軽量化をおこなう場合は総重量が軽減されるため有利となるが、石垣天端への荷重軽減をおこなう場合は、補強により建物全体の荷重を１階柱に集中させるため、不利に働く。
- 復元建物の再現性についてみると、盛土保存をおこなう場合は建物全体が嵩上げされ、棟高さが実際よりも高くなる他、建物部分のみ周辺地盤よりも高くなりスロープ状となるため、周辺環境に馴染まず視覚的な違和感を生じ易い。石垣天端への荷重軽減をおこなう場合は補強材を追加する必要があるため、部分的に補強材が露出してしまう可能性がある。建物重量の軽量化をおこなう場合は伝統的な建築材料や工法を用いない部分が生じるため、視覚的にはそれほど影響は出ないが、材料・工法を含めた再現性は低くなる。
- 建物利活用についてみると、構造安定性の評価に基づく建物の使用制限等を勘案しない場合は、各案でほとんど差は無いが、復元建物に一定の耐震性能が必要と判断された場合においては、盛土保存をおこなう場合以外は、要求される性能を確保しがたいため、利活用に支障が生じるような制限を加えられる可能性がある。



（表３－２の網掛け部分）

図２－64　復元検討委員会提出資料（１回目）⑬

２．桜御門復元検討

２．１建物構造・意匠等の復元根拠

１）一階平面

・一階平面は、現存する礎石の実測寸法により柱間、配置を決めた。

・同城内の類例（水手御門）では、柱間寸法を基準として比例値から各部寸法を決定している。
桜御門でも同様の手法を想定し、実測値から計画寸法を決定した。

＜水手御門の寸法比例関係＞

柱間 10.5尺 × 2／15 = 1.4尺(鏡柱正面見付)
鏡柱 14寸 × 2／3 = 9.33寸（控柱9.3に近似）
また、15.2尺 ÷ 13 = 1.169 → 1.17 尺として
1.17 × 9コ分 = 10.53 尺(鏡柱間に近似)
1.17 × 2コ分 = 2.34 尺(袖柱間に近似)
また、1.4尺 ÷ 13 = 1.0769 → 1.07 寸として
1.07 × 8.5 = 9.095 寸(鏡柱見込9.0に近似)
1.07 × 8 = 8.56 寸(袖柱8.5に近似)

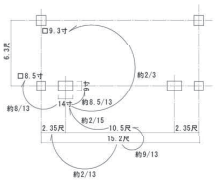


図３－５　水手御門の寸法関係図

＜桜御門の計画寸法検討＞

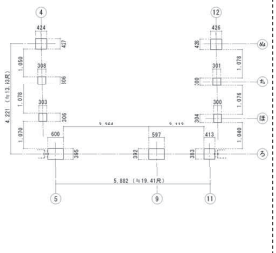


図３－６　桜御門柱間実測寸法（単位：mm）

19.44÷13=1.49538 … 1.5尺として、
1.5 尺 × 8.5= 12.75 尺　(以下、鏡柱見附寸法から派生)
以上の様に推定し、実測値との比較により各寸法を決定した。

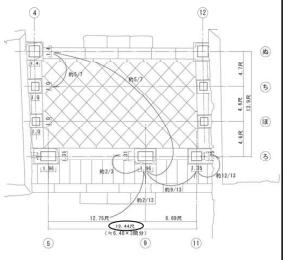


図３－７　桜御門一階の寸法関係図（単位：尺）

表３－３　各柱寸法、実測寸法及び決定寸法

	実測値（mm）	決定寸法	
		（mm）	（尺）
ろー　5　鏡柱	600 × 395	594 × 396	1.96 × 1.31
ろー　9　鏡柱	597 × 392	594 × 396	1.96 × 1.31
ろー１１　袖柱	413 × 383	409 × 379	1.35 × 1.25
ほー　4　側柱	303 × 306	303 × 303	1.00 × 1.00
ほー１２　側柱	300 × 304	303 × 303	1.00 × 1.00
ち－　4　側柱	308 × 306	303 × 303	1.00 × 1.00
ち－１２　側柱	301 × 300	303 × 303	1.00 × 1.00
ぬー　4　側柱	424 × 427	424 × 424	1.40 × 1.40
ぬー１２　側柱	426 × 428	424 × 424	1.40 × 1.40

表３－４　各柱間寸法、実測寸法及び決定寸法

			実測値（mm）	決定寸法	
				（mm）	（尺）
鏡柱間	５～　９間	ろ通り	3,862.5	3,860	12.74
脇間間	９～１１間	ろ通り	2,020	2,030	6.70
側柱間	ろ～ほ間	4通り	1,420.5	1,394	4.60
		１１通り	1,383.5		
	ほ～ち間	4通り	1,384	1,394	4.60
		１１通り	1,378		
	ち～ぬ間	4通り	1,416.5	1,424	4.70
		１１通り	1,442		

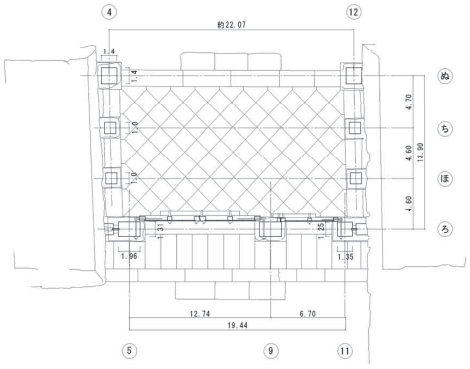


図３－８　桜御門一階平面決定寸法（単位：尺）

２）二階平面

A 二階平面の寸法

表３-５　二階平面における各決定寸法

検討部位	決定寸法、形式等	根　拠	備　考
桁　行	総幅　38.88尺	石垣遺構、類例建物（城内）、古写真	詳細はB-①で解説
	基準柱間　6.48尺		
	柱間　3.24尺（中央部　4.60尺）		
梁　間	総幅　16.20尺	石垣遺構、類例建物（城内）、桁行寸法	詳細はB-②で解説
	基準柱間　6.48尺		
	柱間　2.70尺（出入口部　3.45尺）		
柱	断面寸法　5.5寸	類例建物（城内、渡櫓）	
小屋組	独立柱で敷梁を受ける	類例建物（城内、渡櫓）	

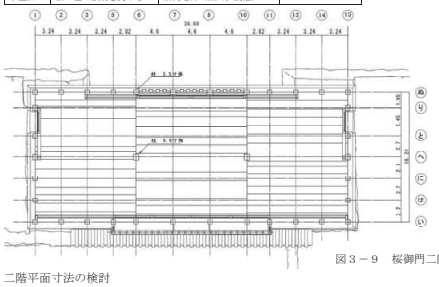


図３－９　桜御門二階平面図

B 二階平面寸法の検討

① 桁行寸法について

1. 石垣遺構の桁行天端外法寸法が40.5尺（p.12図2-1,2参照）であること
2. 城内の類例（渡櫓）によれば壁厚は厚6寸であること
3. 城内の類例によれば、基準柱間寸法が6尺（続櫓桁行）、6尺3寸（艮櫓、渡櫓桁行）、6尺4寸8分（月見櫓、渡櫓・続櫓梁間）の３種があること

上記３点から、桜御門も壁厚や基準寸法が城内の類例と同じであったと想定すれば、基準柱間寸法と総幅の組合せとして次の３種類が考えられる。

イ．6.0尺×6.5間+0.6×2（壁厚）＝40.2尺＜40.5尺
ロ．6.3尺×6.0間+0.6×2（壁厚）＝39.0尺＜40.5尺
ハ．6.48尺×6.0間＋0.6×2（壁厚）＝40.08尺＜40.5尺

また、右ページの古写真Bから読み取れる情報を整理すると、出格子の桁行寸法（A×3）は、一階の鏡柱～袖柱間寸法とほぼ一致し、礎石遺構での検討より、鏡柱～袖柱真々寸法は19.44尺であるから、出格子の柱間A=6.48尺となる。基準柱間寸法は6.48尺となり、桁行総幅は前述のハ.の6.48尺×6.0間=38.88尺となる。これより、出格子の東西はそれぞれ6.48尺×1.5間（=1.5A）の壁面となり、出格子の取付位置や古写真に写る軒下の塗籠の腕木位置（写真中D部分）には柱が想定されること、同時期創建の渡櫓などの例では半間おきに柱を配置していることから、柱の配置は6.48尺の半間である3.24尺ごとになると考えられる。

また、古写真を詳細に確認すると、出格子部に等間隔で割付けた竪格子の隙間から、建物内の柱が４箇所確認できる（p30写真3-8参照）。この柱４本の柱間総長（＝B）は、古写真解析から基準柱間6.48尺の２間分より長い6.9尺の２間分に相当し、これを３等分した寸法（＝B×1/3）が格子内の柱間寸法であったと判断された。

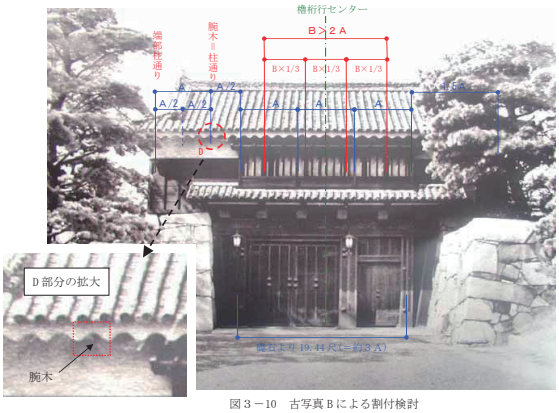


図３－10　古写真Bによる割付検討

②梁間寸法について

桁行方向は6.48尺を基準とした寸法であることから、梁間方向でも同様である可能性が高い。また、渡櫓について、櫓の梁間寸法は松平氏以前の生駒時代の石垣をそのまま使用した結果、6.48尺の２間半分（＝16.2尺）を６等分した2.7尺を半間とし柱を配置している（p.22図2-25参照）。

桜御門の梁間寸法を16.2尺とした場合、壁厚（渡櫓より柱真より６寸厚）を考慮しても石垣天端寸法約18.5尺（p.12図2-1,3参照）に矛盾しない。また、北側石垣天端に残る赤変した被熱痕や、南側石垣天端の加工痕跡に一致することから、梁間総長は柱真々寸法は16.2尺であると想定した。柱の割り付けについては渡櫓に準拠して６等分となる2.7尺とし、入口部分は渡櫓出入口の柱間寸法を参考にして、柱間を3.45尺に配置した。

図２－65　復元検討委員会提出資料（１回目）⑭

3）屋根

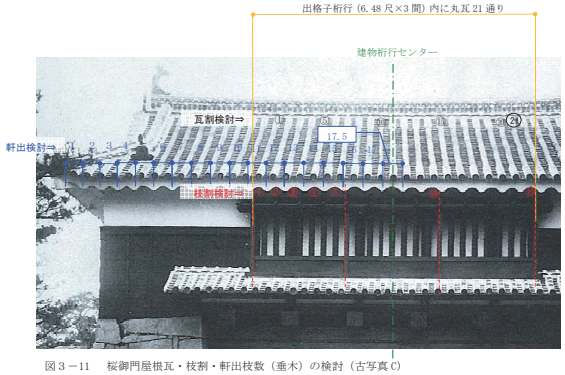


図３－11　桜御門屋根瓦・枝割・軒出枝数（垂木）の検討（古写真 C）

・古写真 C の屋根瓦割付より算出した。出格子 3 間分の間に丸瓦が 21 通りあることから、
6.48 尺（＝64.8 寸）×3 間÷21＝9.25 寸程度の間隔で葺かれていると判断した。
・垂木数は同じく古写真 C により決定した。出格子 3 間分の間に 15 枝垂木が配されていることから、1 間 5 つ割（＝1 尺 2 寸 9 分 6 厘よりほぼ 1 尺 3 寸）であると判断した。
・軒出は古写真 C により決定した。出格子の中心が建物中心であると判断されることから、中心から隅木までの枝数は 17.5 であることから、ここから建物桁行半分（3 間）の枝数を差し引いたものが軒出枝数となる。1 間 5 つ割であるから、
17.5 枝－3 間×5 枝＝2.5 枝、つまり、半間分である 3.24 尺であると判断した。
梁間は 2 間半を 5 枝で割付けると端数が生じる。渡櫓では、梁間の枝割は桁行に近似する割付となるよう梁間全体で割付調整していることから、桜御門でもこれに倣った。妻側は（両端軒出＋梁間寸法）を全体で 18 枝に割付け、1 枝を 1 尺 2 寸 6 分とした。
・棟は古写真や城内類例から判断し、大熨斗 2 段、肌熨斗 1 段、菊丸 1 段、積熨斗 1 段、片輪違 1 段、雨熨斗 2 段、雁振 1 段とした。面戸、目地、継手は漆喰塗とし、大熨斗天端には千鳥に小判漆喰があるものと判断した。また、大屋根の丸瓦軒先 3 枚と、棟際 3 枚は継手・腹漆喰で目地を押え、鬼は背面に影盛があるものと判断した。
・庇は現地で保管されている丸瓦葺足寸法（183 ㎜）や、古写真では丸瓦 4 枚＋熨斗積が出幅と考えられることから、古写真での見え方を参考に勾配 5 寸とした。
・妻鰭羽、降棟、隅棟についても古写真の状況に倣い整えた。
・鬼瓦、鯱等役物瓦、および懸魚については古写真及び城内の類例を参考に整えた。

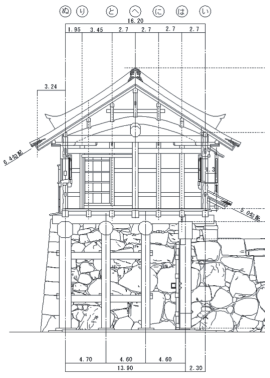


図３－12　桜御門断面図（梁間方向）

写真３－２　続櫓大棟鬼瓦

写真３－３　渡櫓大棟鬼

写真３－４　渡櫓降棟鬼

写真３－５　渡櫓懸魚

図３－13　桜御門熨斗瓦の詳細（古写真 A）

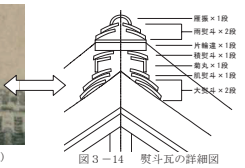


図３－14　熨斗瓦の詳細図

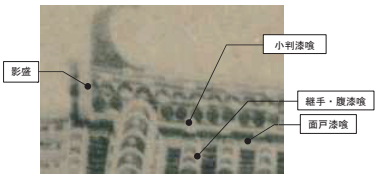


図３－15　桜御門熨斗瓦の詳細（古写真 B）

4）意匠・外装
＜出格子＞

出格子は古写真の状況から竪格子は断面が菱型で、全体は屋根を含めて木部表しであると判断した。屋根は横板 2 枚に猿頭（押え木）を流した板庇と判断され、端部は破風板で押え、天端に品板を配しているものと見られる。出格子の正面側への出幅については、現地に保管されている丸瓦が葺足 183 ㎜であり、軒先より 3 枚目の位置に出格子の土台が配置されているものと判断し、櫓門の柱真から 1.3 尺を格子柱真とした。また、具体的な形状については姫路城ヨの渡櫓の出窓板庇、竪格子については彦根城太鼓門のものを参考にして古写真に合せた。

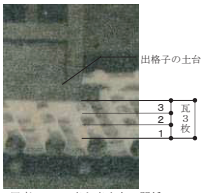


写真３－６　庇と庇土台の関係
（古写真 A）

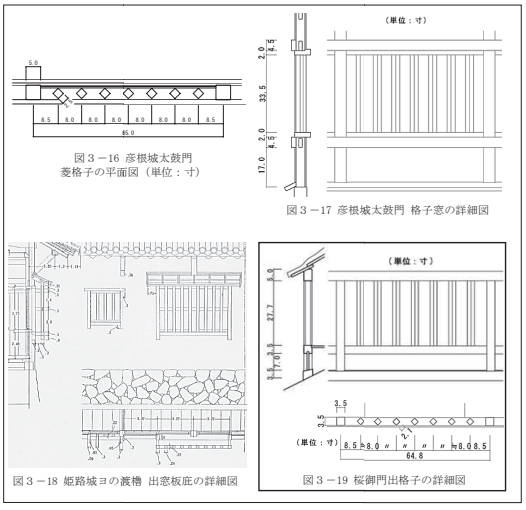


図３－16 彦根城太鼓門
菱格子の平面図（単位：寸）

図３－17 彦根城太鼓門 格子窓の詳細図

図３－18 姫路城ヨの渡櫓 出窓板庇の詳細図

図３－19 桜御門出格子の詳細図

＜正面窓＞

古写真 A と B により、出格子内の窓は引違ではなく引戸であると判断される。古写真 B では、格子の裏側には室内側の柱と引戸の隙間によって黒い影が生じているものと見られるが、1 階正面庇を指示する腕木位置から 2 階室内柱の検討をつけ、生じた隙間で引戸が分割されているとすると、少なくとも 4 枚以上に分かれることが判明する。城内の例では、戸だまりを設けず、片引や引分とする場合が大半で、艮櫓の 2 階南面破風の間では柱の無い個所で引分戸とする。桜御門では、両袖に引分可能な割付を想定し、4 枚の引戸（裏白戸）とし、形状は渡櫓のものに倣った。

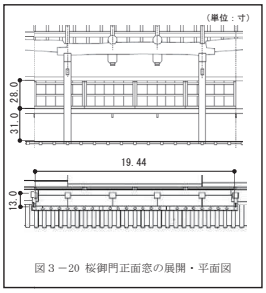


図３－20 桜御門正面窓の展開・平面図

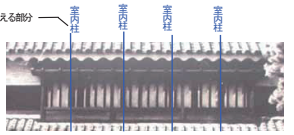


写真３－７　桜御門外観正面（古写真 B）

写真３－８　桜御門外観正面（古写真 B）

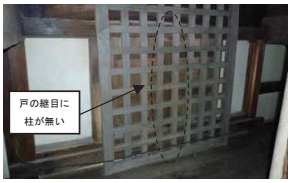


写真３－９　艮櫓の引分戸（２階南面破風の間）

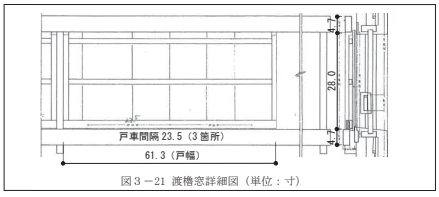


図３－21　渡櫓窓詳細図（単位：寸）

図２－66　復元検討委員会提出資料（１回目）⑮

＜背面窓＞

城内の例では、続櫓・渡櫓ともに城内側にも窓を設ける。ただし、厳密には城門とは機能が異なるため、櫓門における他城の事例を整理した。（表 3-6 参照）

総括すると、背面側（城内側）に窓を設けない事例は比較的少数で、大半が城内側にも窓を設けている。一概には言えないが、正面側に設けた開口部とほぼ同様の開口部を背面側に設けるものと、数を抑えて背面側にも設けるものがあるが、どちらの場合でも中央部付近に開口部を設ける傾向がある。これらの状況を考慮し、桜御門の背面では、中央柱間付近の 3 箇所に窓を設けることとし、その意匠については続櫓・渡櫓の窓を参考に塗籠の格子窓および引戸として整えた。

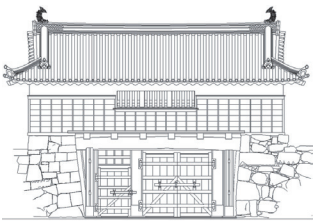


図３－22　桜御門北側立面図

写真３－10　渡櫓東面窓（左：内観、右：外観）

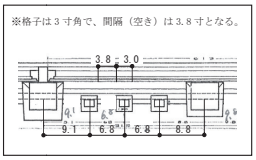


図３－23　渡櫓東面窓格子詳細図

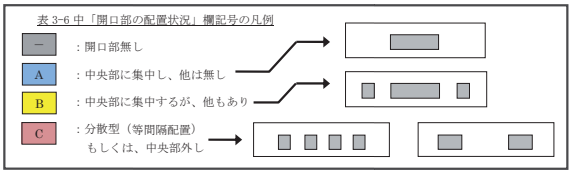
○ 類例による解析結果

・背面窓が有る割合（類例全 36 事例中）
　背面窓有り：26 例⇒**72.2**%、背面窓無し：10 例⇒27.8%

・背面窓の形状別割合（背面に窓がある類例 26 事例中）
　背面 A タイプ：12 例⇒**46.1**%、背面 B タイプ：6 例⇒**23.1**%、背面 C タイプ：8 例⇒30.8%

・正面窓が A タイプの場合の背面窓の形状別割合（背面窓有・正面窓 A タイプの類例 12 事例中）
　背面 A タイプ：7 例⇒**58.3**%、背面 B タイプ：2 例⇒16.7%、背面 C タイプ：3 例⇒25.0%

表 3-6 中「開口部の配置状況」欄記号の凡例



城郭名	場所	建物名	建築年代	規模			開口部の配置状況			備考
福山城	北海道松前郡	本丸御門	嘉永6年（1853）	門部分	桁行3間×梁間3間	（7.85m×3.31m）	正面	B	中央4間+3所、両1間置いて1間2箇所、格子+土戸	
（焼亡城）				櫓部分	桁行4間×梁間3間	（16.96m×4.69m）	背面	—	屋根のみ確認無し	
弘前城	青森県弘前市	二の九番門	慶長16年（1611）	門部分	桁行3間×梁間3間	（14.48m×5.39m）	正面	A	中央4間+3所、出格子+板戸+明障子	
				櫓部分	桁行4間×梁間3間	（14.46m×5.39m）	背面	—	無し	
		二の九東門	慶長16年（1611）	門部分	桁行3間×梁間3間	（14.51m×5.36m）	正面	A	中央4間+3所、出格子+板戸+明障子	
				櫓部分	桁行4間×梁間3間	（14.51m×5.36m）	背面	—	無し	
		三の九追手門	慶長16年（1611）	門部分	桁行3間×梁間3間		正面	A	中央4間+3所、出格子+板戸+明障子	
				櫓部分	桁行4間×梁間3間		背面	—	無し	
		三の九東門	慶長16年（1611）	門部分	桁行3間×梁間3間		正面	A	中央4間+3所、出格子+板戸+明障子	
				櫓部分	桁行4間×梁間3間		背面	—	無し	
		北の郭北門（鬼甲門）	慶長16年（1611）	門部分	桁行4間×梁間3間	（15.8m×6.0m）	正面	A	中央4間+3所、出格子+板戸+明障子	
				櫓部分	桁行4間×梁間3間	（15.8m×5.9m）	背面	—	無し	
江戸城	東京都千代田区	田安門	寛永13年（1636）	門部分	桁行3間×梁間2間	（10.10m×6.33m）	正面	B	門上部2間3ヵ所、格子窓+土戸、北側1間半おいて1間おきに3ヵ所、土戸+格子窓	
				櫓部分	桁行10間×梁間4間	（36.85m×7.88m）	背面	A	門上部4間6ヵ所、格子窓+土戸	
		清水門	万治元年（1658）	門部分	桁行3間×梁間2間	（8.40m×6.31m）	正面	B	門上部2間6ヵ所、格子窓+土戸、北側2間半おいて1間おきに2ヵ所、土戸+格子窓	
				櫓部分	桁行10間×梁間4間	（36.06m×7.89m）	背面	A	門上部4間6ヵ所、格子窓+土戸	
新発田城	新潟県新発田市	表丸表門	江戸中期	門部分	桁行3間×梁間2間	（10.61m×4.55m）	正面	C	両端1間半置いて1間おきに3ヵ所、土戸+格子	
				櫓部分	桁行6間×梁間3間	（16.36m×5.45m）	背面	B	中央3間3ヵ所、両端半間置いて半間2ヵ所、格子+土戸	
金沢城	石川県金沢市	石川門	天明8年（1788）	門部分	桁行3間×梁間3間	（9.05m×5.82m）	正面	C	中央1間半開けて1間ずつ3ヵ所、格子窓+土戸	櫓に接続する
				櫓部分	桁行6間×梁間4間	（24.91m×7.28m）	背面	C	中央4間、脇に1間ずつ2ヵ所、格子窓+土戸	
小諸城	長野県小諸市	大手門	慶長16年（1613）	門部分	桁行3間×梁間2間	（11.79m×4.43m）	正面	B	中央3間3ヵ所、出窓格子+板戸+明障子	
				櫓部分	桁行7間×梁間3間	（12.73m×5.91m）	背面	A	中央5間3ヵ所、格子+板戸+明障子	
		三の門	明和3年（1766）	門部分	桁行3間×梁間2間		正面	A	3間3ヵ所、格子+板戸+明障子	
				櫓部分	桁行5間×梁間2間		背面	C	中央1間空いて1間2ヵ所、板戸+明障子	
彦根城	滋賀県彦根市	太鼓門	慶長11年（1606）	門部分	桁行3間×梁間3間	（8.42m×3.61m）	正面	A	中央3間3ヵ所、窓格子+板戸	両端に続櫓付属
				櫓部分	桁行7間×梁間3間	（11.89m×6.29m）	背面	B	端半間ガリ付き、中央2間2ヵ所板戸	
		天秤櫓	慶長11年（1606）	門部分	桁行3間×梁間2間	（3.51m×4.79m）	正面	B	中央2間2ヵ所、2間1間半おきに3ヵ所窓格子+板戸	両端に続櫓付属
				櫓部分	桁行22間×梁間4間	（40.27m×5.94m）	背面	B	中央2間3ヵ所、裏1間半空けて1ヵ所窓格子+板戸	
二条城	京都府京都市	本丸櫓門	寛永2～3年（1625～26）	門部分	桁行3間×梁間2間	（9.11m×4.65m）	正面	—	無し（側面に窓を開ける）	
				櫓部分	桁行6間×梁間2間	（9.11m×4.65m）	背面	—	無し（側面に窓を開ける）	
		二の丸東大手門	寛永2年（1625）	門部分	桁行3間×梁間2間	（10.71m×4.61m）	正面	A	中央5間3ヵ所、出格子+土戸	
				櫓部分	桁行10間×梁間3間	（26.20m×6.58m）	背面	B	中央3間3ヵ所、格子+土戸、2間おき1間2ヵ所、土戸+格子	
		二の丸北大手門	寛永2～3年（1625～26）	門部分	桁行4間×梁間3間	（9.07m×6.44m）	正面	B	中央4間4ヵ所、出格子+土戸、両1間半おいて1間2ヵ所、土戸+格子	
				櫓部分	桁行10間×梁間4間	（20.60m×8.12m）	背面	B	中央4間4ヵ所、格子+土戸、1間おき半間2ヵ所、土戸+格子	
大坂城	大阪府大阪市	多聞櫓	慶永元年（1848）	門部分	桁行3間×梁間3間	（13.02m×8.18m）	正面	B	中央7間7ヵ所、半間+2間おきに1間3ヵ所、格子+土戸+明障子	
				櫓部分	桁行15間半×梁間3間	（39.91m×9.85m）	背面	A	中央5間3ヵ所、格子+土戸+明障子	
和歌山城	和歌山県和歌山市	御口門	元和7年（1621）	門部分	桁行3間×梁間2間	（7.41m×2.68m）	正面	A	中央3間3ヵ所、格子+土戸	両端櫓櫓台
				櫓部分	桁行6間×梁間2間	（9.18m×3.94m）	背面	A	中央3間3ヵ所、格子+土戸	
姫路城	兵庫県姫路市	備前門	慶長14年（1609）頃	門部分	桁行3間×梁間2間		正面	A	中央半間3ヵ所、格子+土戸+明障子	
				櫓部分	桁行6間×梁間2間	（3.96m×4.60m）	背面	A	中央半間3ヵ所、繁格子+板戸+明障子	
		菱の門		門部分	桁行3間×梁間3間	（8.67m×5.73m）	正面	A	中央3間3ヵ所、貫者窓、両脇1間1ヵ所、花櫓窓、東方2間1ヵ所、出格子窓	
				櫓部分	桁行10間×梁間4間	（17.57m×6.91m）	背面	B	中央2間3ヵ所、貫者窓、両1間おいて2間3ヵ所、出格子	
		ぬの門		門部分	桁行3間×梁間3間	（9.1m×3.13m）	正面	C	2間一両側に中央から半間置いて半間2ヵ所、格子窓+板戸+明障子　3間一中央半間3ヵ所、格子窓+板戸+明障子	
				櫓部分	桁行3間×梁間3間	（9.72m×3.97m）	背面	B	2間一両端から1間半置いて半間2ヵ所、半間置いて半間1ヶ所、狭格子窓+土戸+明障子　3間一両端から1間置いて半間1ヵ所、1間置いて半間2ヵ所、格子窓+板戸+明障子	
		との一門		門部分	桁行3間×梁間2間	（5.95m×3.5m）	正面	A	中央3間3ヵ所、連子窓+突揚板戸	
				櫓部分	桁行6間×梁間2間	（7.18m×3.97m）	背面	A	中央1間3ヵ所、引違分け板戸	
		はの門		門部分	桁行3間×梁間2間	（4.91m×2.51m）	正面	A	中央3間3ヵ所、連子窓+突揚板戸	
				櫓部分	桁行4間×梁間2間	（6.55m×2.97m）	背面	—	無し	
福山城	広島県福山市	本丸鉄御門	江戸前期	門部分			正面	B	中央3間3ヵ所、1間おいて1間空、格子、東面窓有	
				櫓部分	桁行10間×梁間3間		背面	—	無し	
丸亀城	香川県丸亀市	大手門	寛文10年（1670）頃	門部分	桁行4間×梁間3間	（8.58m×5.13m）	正面	B	両端半間置いて半間、1間半おいて半間、半間置いて半間、3ヶ所、土戸	
				櫓部分	桁行12間×梁間3間	（23.15m×5.91m）	背面	A	中央1間に2ヵ所、土戸	
松山城	愛媛県松山市	筒井門	江戸前期	門部分	桁行3間×梁間2間	（8.76m×4.44m）	正面	B	中央3間と両端1間半空けて2間の2ヶ所、突上板戸+格子	隠門に接続
				櫓部分	桁行6間×梁間2間	（16.86m×5.93m）	背面	C	中央間の1ヶ所、突上板戸+格子	※復原
		隠門	江戸前期	門部分	桁行3間×梁間2間	（2.56m×2.21m）	正面	A	中央2間3ヵ所、出格子+土戸	筒井門に接続
				櫓部分	桁行4間×梁間2間	（7.85m×3.95m）	背面	—	無し	
		筋鉄門	江戸末期	門部分	桁行3間×梁間1間	（4.31m×1.96m）	正面	A	中央左2間2ヵ所、1間おいて1間1ヵ所、出格子+土戸	※復原
				櫓部分	桁行3間×梁間1間	（6.28m×2.42m）	背面	C	中央2間3ヵ所、土戸+格子	
		内門	江戸末期	門部分	桁行3間×梁間1間	（4.81m×2.95m）	正面	A	中央4間4ヵ所、出格子+土戸、両1間半おいて1間2ヵ所、土戸+格子	※復原
				櫓部分	桁行4間×梁間3間	（11.4m×3.1m）	背面	C	中央4間4ヵ所+突間2ヵ所×2）、格子+土戸	
高知城	高知県高知市	追手門	享和元年（1801）	-			正面	C	1間おきに1間ずつ4ヵ所	
				-			背面	C	1間おきに1間ずつ4ヵ所	
		廊下門	享和2年（1802）頃	門部分	桁行4間×梁間1間	（6.55m×3.78m）	正面	C	中央1間空けて隣に半間ずつ2ヶ所と左側1間空けて半間1ヶ所、格子+塗籠板戸	多聞、隅門に接続
				櫓部分	桁行10間×梁間3間	（18.64m×5.45m）	背面	A	中央東に1ヵ所+5所、塗籠板戸+格子+明障子	
		隅門	享和2年（1802）頃	門部分	桁行3間×梁間3間	（3.93m×6.68m）	正面	C	隅1間ずつ空けて半間2ヶ所、塗籠板戸+格子+明障子	廊下門に接続
				櫓部分	桁行10間×梁間3間	（19.56m×6.86m）	背面	C	中央半間2ヵ所+半間2ヵ所、塗籠板戸+格子+明障子	
		黒鉄門	享保16年（1730）	門部分	桁行3間×梁間2間	（3.12m×3.03m）	正面	A	中間2ヵ所、板戸+格子+明障子	
				櫓部分	桁行6間×梁間2間		背面	A	半間2ヵ所、板戸+格子+明障子	
佐賀城	佐賀県佐賀市	鯱の門	天保7年（1836）	門部分	桁行3間×梁間1間	（11.90m×5.44m）	正面	C	1間-連子窓+土戸　2間-1間おきに1間1ヵ所、土戸	書所、続櫓付属
				櫓部分	桁行15間×梁間3間	（25.72m×6.40m）	背面	C	1間-連子窓+土戸　2間-1間おきに1間1ヵ所、土戸	
熊本城	熊本県熊本市	不開門	慶応2年（1866）	門部分	桁行3間×梁間1間	（4.27m×3.20m）	正面	A	右3間3ヵ所、突上板戸+格子+明障子	続櫓欠失
				櫓部分	桁行6間×梁間2間		背面	A	中央2間2ヵ所、突上板戸+格子+明障子	

表３－６　窓の類例　（建物名に網掛けがあるものは、背面に窓があるもの）

31

＜出入口＞

桜御門は両脇に接続した多聞櫓より出入りしていたものと考えられるが、明治中期以降には多聞櫓は撤去されたため、古写真の年代には新たに出入口が整備されていた可能性がある。聞き取り調査によれば、当時は西側妻面から出入りし、東側の出入口有無は不明で、北側（桁行面）には出入口がなかったことが明らかとなっている。絵図によれば（19ｐ参照）、多聞櫓と桜御門は線引・色分けされるなどして明確に区分されていることから、壁や戸口によって一定の仕切りが存在した可能性が高い。現存する続櫓から月見櫓に至る出入口は、出入口用（片引裏白大戸）に柱を 1 本配さない計画として間口を広く確保しているが、桜御門でもこのような内戸が存在し、多聞櫓撤去後も活用していた可能性が高いと考えられる。

以上より、両妻面には出入口を設け、出入口の形式については渡櫓側面の出入口を参考とし、開口部の柱間を 3 尺 4 寸 5 分に広げ、片引戸を設けた。

写真３－11　渡櫓戸口（外観）

写真３－12　渡櫓戸口（内観）

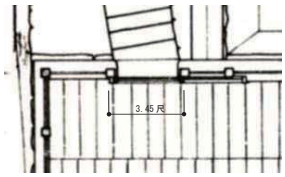


図３－24　渡櫓の西面戸口平面

写真３－13　月見櫓の入り口

5）内装

・開き取り(床は板張りであった、天井を張っていたかどうかは記憶にない）や城内類例建物の状況より床は板張とし、天井は無かったものと判断した。

・壁は城内の類例（続櫓・渡櫓）より、城外側桁行面を大壁とし、両妻及び城内側桁行面は真壁とした。

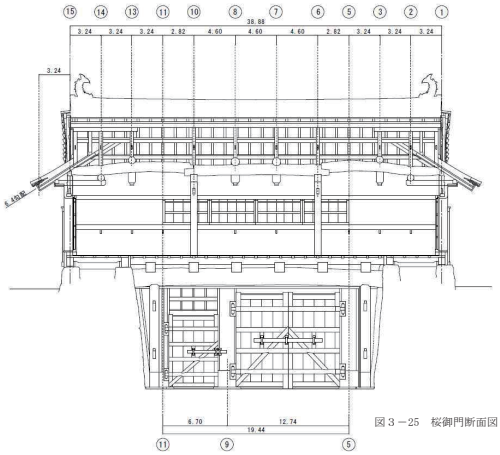


図３－25　桜御門断面図（桁行）

6）金物・建具等

・根拠史資料 2.古写真及び 5.類例の水手御門・渡櫓を参考とした。

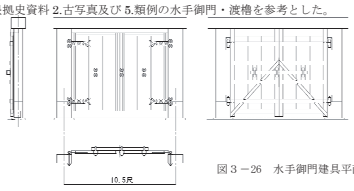


図３－26　水手御門建具平面, 立面, 断面図

32

図２－67　復元検討委員会提出資料（１回目）⑯

3 単写真解析

3．1古写真を用いた単写真解析による桜御門復元寸法の検証

古写真と現存している石垣の測量データを基に、桜御門の外形寸法等を算出し、復元のための基礎的資料とする。

＜準　　備＞

①解析写真の選定

できるだけ解析に適した条件の写真を選定する。解析に適するかどうかの判断基準となる諸条件を以下に挙げる。これらにより候補写真の中から最適なものを選定した。（p. 14, 15 の古写真 A～F の内、B を選定）

・解像度　・写真の歪み　・写真の傷み
・評定点の数と位置　・あおり撮影の有無

※あおり撮影については、光軸とフィルム面が平行でないため「写真解析法」が適用できない。あおりにより、中心から離れるに連れて影響が見られ、周辺部などは非常に大きな誤差が生じる。

【古写真選定経過について】
・古写真 A：高解像度, あおり有 → ×
・古写真 B：低解像度, あおり無 → ○
・古写真 C：低解像度, あおり有 → ×

図 3-27 単写真解析の標定点

②評定点の抽出

・解析には 6 点以上の評定点が必要となる。
・写真で明確であり、現在でも元の形状のまま残っている箇所を選定する必要がある。
・なるべく空間的に広がった位置を設定するほうが望ましい。

③３D レーザ計測

単写真解析の精度向上のために、写真に写っている地点の土地形状を３D レーザ計測により３次元情報（３次元座標）として取得する。

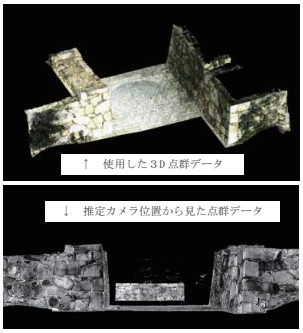


図 3-28 点群データ

＜単写真解析＞

１枚の写真の中に写された 6 点以上の基準点に成り立つ共線条件を用いて、写真と撮影したカメラの位置及びカメラの傾きを求め、写真座標系（x, y）と地上座標系（X, Y, Z）の間の関係を確立する。カメラ位置と写真との射影関係が確立されれば、評価面を定義することにより任意地点について、写真ピクセルに対応する地上座標（x, y, z）を取得することが可能である。

①カメラ位置の推定

・写真とカメラとの空間関係（カメラ位置、カメラ回転角、焦点距離）を推定する。
・標定点として 6 点設定し、古写真 B のカメラ位置を推定する。
・標定点は現存する石垣面に設定し、３D レーザ計測によって得られた 3 次元座標から求める。

②評価面設定

・単写真解析により、建造物の高さ・寸法などを解析するには評価面設定する必要がある。
・今回の解析では復元図を元に評価面の設定を行う。

③解析寸法の検討

・門の高さ寸法の検討
　棟の高さ/軒平瓦高さ
　白壁壁面高さ/下見板下部高さ
　冠木高さ/格子壁面高さ
　庇平瓦高さ
・門の幅寸法の検討
　鏡柱及び扉の寸法/格子芯芯幅
　庇平瓦全長/下見板全長
・屋根勾配と瓦寸法
　大屋根勾配/大屋根瓦寸法
　庇屋根勾配/庇瓦勾配

図 3-29 推定カメラ位置

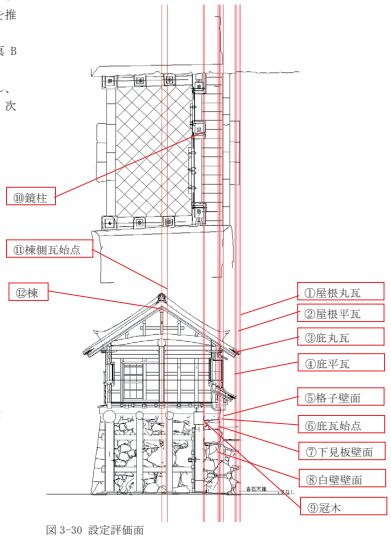


図 3-30 設定評価面

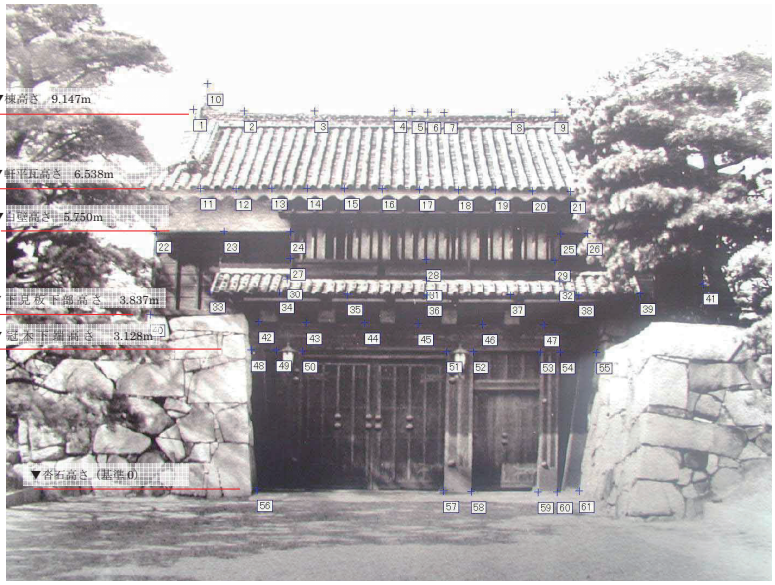


図 3-31　桜御門評価点位置

古写真 A については、煽り撮影を行い、垂直方向の補正を行っている写真であると判断されたため、より誤差の少ない古写真 B によって解析を行った。

写真解析により判明した高さ関係の寸法値と復元寸法値を比較し、寸法値に開きが生じている個所については適宜調整を行い、解析値の近似値を目指した。

表 3－7　幅寸法

点間距離	算出値	復元寸法	差	備考
27-29	5.844	5.891	-0.047	格子芯芯寸法
40-41	12.264	12.297	-0.033	下見板全長
33-39	9.337	9.301	0.036	庇全長
48-49	0.576	0.566	0.010	
49-50	0.595	0.594	0.001	鏡柱左
50-51	3.264	3.267	-0.003	門幅
51-52	0.598	0.594	0.004	鏡柱右
57-58	0.615	0.594	0.021	
平均	0.607	0.594	0.013	
52-53	1.523	1.529	-0.006	右扉開口部幅
58-59	1.502	1.529	-0.027	
平均	1.513	1.529	-0.016	
53-54	0.445	0.409	0.036	右側柱
59-60	0.425	0.409	0.016	
平均	0.435	0.409	0.026	

表 3－8　評価点座標

評価点	X	Y	Z	変換Z
1	21.688	26.415	11.719	9.189
2	22.919	26.269	11.693	9.163
3	24.652	26.064	11.699	9.169
4	26.582	25.835	11.685	9.155
5	27.028	25.782	11.674	9.144
6	27.410	25.737	11.671	9.141
7	27.813	25.689	11.672	9.142
8	29.447	25.495	11.689	9.159
9	30.517	25.369	11.686	9.156
10	22.022	26.376	12.363	9.833
11	22.005	22.720	9.052	6.522
12	22.766	22.630	9.048	6.518
13	23.536	22.538	9.071	6.541
14	24.289	22.448	9.078	6.548
15	25.101	22.353	9.085	6.555
16	25.904	22.258	9.078	6.549
17	26.719	22.161	9.075	6.545
18	27.543	22.064	9.072	6.542
19	28.340	21.969	9.081	6.551
20	29.147	21.873	9.056	6.526
21	29.962	21.777	9.053	6.523
		平均	9.068	6.538
22	21.012	23.841	8.263	5.733
23	22.520	23.662	8.274	5.744
24	23.991	23.487	8.278	5.748
25	29.996	22.776	8.287	5.757
26	30.582	22.706	8.300	5.770
		平均	8.280	5.750
27	23.995	23.220	7.638	5.108
28	26.965	22.868	7.640	5.110
29	29.788	22.532	7.659	5.129
		平均	7.646	5.116
30	23.925	23.228	7.183	4.653
31	26.986	22.865	7.188	4.658
32	29.900	22.520	7.198	4.668
		平均	7.450	4.660
33	22.260	22.690	6.792	4.262
34	23.743	22.696	6.819	4.289
35	25.205	22.523	6.787	4.257
36	26.914	22.321	6.781	4.251
37	28.698	22.109	6.802	4.272
38	30.178	21.934	6.804	4.274
39	31.440	21.802	6.830	4.300
		平均	6.802	4.272
40	20.934	23.773	6.367	3.837
41	33.113	22.330	7.172	4.642
42	23.342	24.205	6.294	3.764
43	24.424	24.077	6.281	3.751
44	25.734	23.922	6.295	3.765
45	26.928	23.780	6.280	3.750
46	28.378	23.608	6.282	3.752
47	29.765	23.444	6.277	3.747
		平均	6.285	3.755
48	23.180	24.269	5.657	3.127
49	23.752	24.201	5.654	3.124
50	24.343	24.131	5.642	3.112
51	27.584	23.747	5.662	3.132
52	28.178	23.677	5.656	3.126
53	29.690	23.497	5.661	3.131
54	30.132	23.445	5.662	3.132
55	30.960	23.347	5.667	3.137
		平均	5.658	3.128
56	23.383	24.245	2.528	-0.002
57	27.526	23.754	2.534	0.004
58	28.137	23.681	2.534	0.004
59	29.628	23.505	2.531	0.001
60	30.051	23.455	2.537	0.007
61	30.540	23.397	2.558	0.028
		平均	2.537	0.007

※変換高さは基準高さとしている沓石高さ 2.53m を Z からひいたもの

図２－68　復元検討委員会提出資料（１回目）⑰

4　石垣の修理検討

4．１整備指針

桜御門を支える石垣についても桜御門の復元整備に合わせて修理を行うものとする。石垣の修理方針については平成 17 年度に策定した「史跡高松城跡石垣整備指針」（以下「整備指針」）の整備方針に従うものとする。

「整備指針」では、石垣の危険度に基づき、修復ランクをＡ～Ｄの４ランクに区分している。桜御門周辺の石垣はランクＡ－１、Ａ－２、Ｂ、Ｃに区分されており、桜御門を支える部分の石垣にも解体が必要とされるＡランクが含まれている。

表３－９　石垣修復内容のランク一覧

石垣番号	破損等			修復内容・ランク	
	量	範囲			ランク
3018	－	－		現状維持	C
3019	小	小	間詰ヌケ	右天端の部分解体修理	Ａ－２
3077	－	－		現状維持	C
3078	－	－		現状維持	C
3079	－	－		現状維持	C
3080	－	－		現状維持	C
3081	小	小	間詰めヌケ	間詰め	B
3082	大	大	ワレ、飛び出し、間詰ヌケ	解体修理	Ａ－２
3083	大	大	ワレ、ヌケ	解体修理	Ａ－２
3084	小	小	間詰めヌケ	解体修理	Ａ－２
3085	小	小	ズレ	全面解体修理	Ａ－１
3086	小	小	欠け、間詰ヌケ、ズレ	現状維持	C

＊修復ランク　Ａ－１　全面解体、Ａ－２　部分解体、Ｂ　解体を伴わない修理、Ｃ　現状維持

図３－32　石垣番号と修復ランクＡの石垣

ランクＡの修理における配慮事項としては、以下のようなものがある。

①原因の究明とその対応

十分な修理の成果を上げるため、石垣破損の原因を究明し、その要因を取り除く工法、施工を進める必要がある。破損としては主にハラミ、ズレ、ヌケ等がみられるが、概ね重要となるのは裏込めの処理で、裏込めのグリ石の十分な厚み、粒径のバランスの整った配分等を考慮する必要がある。また、海水や雨水の吸い出しに対応する背後の盛土の対応策、不動沈下を防ぐ丁寧な締固め等適切な施工も重要である。さらに、既に行われた解体修理工事で得られた知見を活かして修理を図る。

石材については、ワレやヒビに注意し、再度石材を積み上げていく上で、荷重に十分耐えられる状態にする。かつ、破損を引き起こし難い形状・規模の石材を使用し、控えの少ない形状の石材については、採用する石積工法に適切かどうかを検討する必要がある。また、石材の再利用の可否については、慎重に検討する。

②修理手法の検討

ランクＡの石垣の修復に際しては、解体修理を行う必要があると考えられ、その範囲は詳細な検討を重ねて決定する必要がある。

③積み方・工法の検討

破損個所の石積工法は自然石や割石を用いた乱積と切石を用いた隅角の算木積の組み合わせが多くみられる。修理においては、従来の石材を用いて、現状の積み方・工法を踏襲することを基本とする。ワレの見られる石材や欠損部は新規石材を用いるものとするが、補足石の選定に際しては、従来の石材と同様の規模、形状のものを用い、また欠損部は周辺の石材と調和した違和感のないものとする。

モルタル詰め等、後世の明らかな補修は修理では踏襲せず空積とする。近代以降の積み直しである方形切石（間知石）による谷積・布積は各種調査結果や周辺の石垣等から当時の形態がある程度復元できる場合は、復元修理による往時の積み方・工法の採用も検討する。その際、石垣整備会議等の助言を仰ぐ。

高松城の石垣内部は地山でなく細砂を主体とした盛土が大半とみられ、この盛土の砂が上部構造物の消失や水堀による吸出し等により裏込めへ侵入し、荷重のバランスが崩れたことなどによりハラミが生じていると見られることから、不織布等による盛土の裏込めへの流出防止策等も検討する必要がある。

④石材等の調達等

石材は基本的には現状の石材を再使用することになるが、当然全ての石材を使うことができないことが考えられ、補足石のための石材を確保する必要がある。補足石の石材の材質や傷の有無、産地、形状、規模等を十分に吟味し、適切な石材を準備する必要がある。

石材は主に花崗岩あるいは安山岩が必要となるが、現在使用されている石材と見た目にも違和感のないものを選ぶ必要がある。また、採用した補足石については、図面に記録しておくとともに、刻印など何らかのマーキングを行い、オリジナルの石材でないことを明らかにしておくものとする。

東側石垣東面にあったと絵図より推察される階段についても、今回復元を行う(図３－32 参照)。

4．２修理設計

①解体調査

既往の調査結果などをもとに、より石垣と石材の現況について詳細に把握し修理を行うため、必要な範囲に絞って解体調査を実施する。石垣の解体範囲については、石材の破損とその影響範囲、または、変位の見られる石材とその影響範囲を考慮している。影響範囲には、石垣の解体に必要な範囲を含む。（なお、使用している図は今回業務にて行った３次元測量に基づいて作成した陰影図である。）

・石垣（西側）

A.東面

戦災による焼損の影響もあり、ワレを中心に石材の破損が多く見られる。間詰石のヌケも部分的に見られる。また、石材の赤変範囲も広範囲に及んでいる。

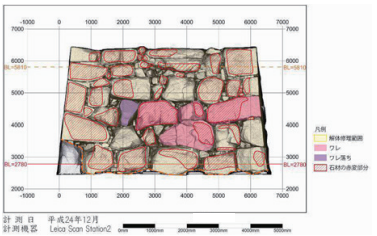


図３－33　破損状況と解体修理範囲（西側石垣東面）

C.西面

面全体が北方向へ変位を起こしている。間詰石のヌケと石材の欠けが部分的に見られる。

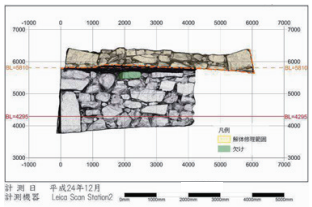
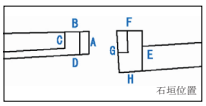


図３－34　破損状況と解体修理範囲（西側石垣西面）



B.北面

西面の変位の影響範囲であるため、解体修理範囲が大きくなっている。間詰石のヌケが部分的に見られる。

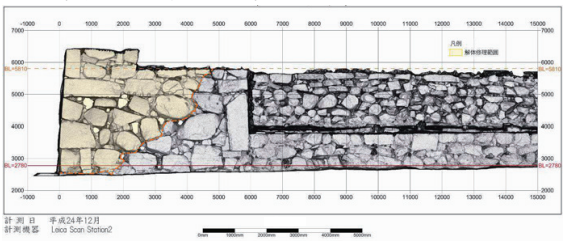


図３－35　破損状況と解体修理範囲（西側石垣北面）

D.南面

西面の変位の影響範囲である部分を解体修理範囲としている。

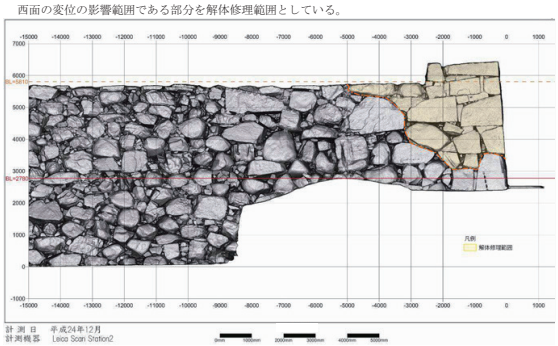


図３－36　破損状況と解体修理範囲（西側石垣南面）

図２－69　復元検討委員会提出資料（１回目）⑱

・石垣（東側）

E.東面

江戸時代の階段を復元する。

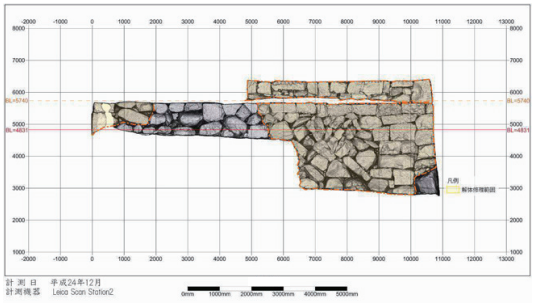


図３－37　破損状況と解体修理範囲（東側石垣東面）

G.西面

戦災による焼損の影響もあり、ワレ、間詰石のヌケ、飛び出しが部分的に見られる。また、石材の赤変範囲も広範囲に及んでいる。

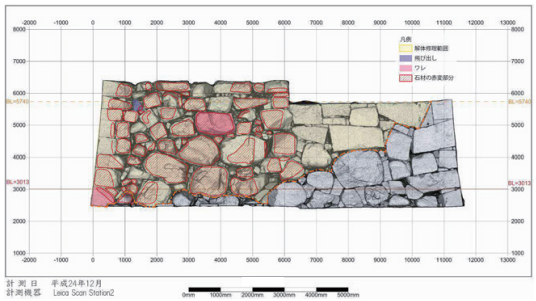
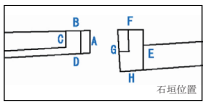


図３－38　破損状況と解体修理範囲（東側石垣西面）



F.北面

西面の解体による影響範囲を解体修理範囲としている。石材の赤変も一部に見られる。

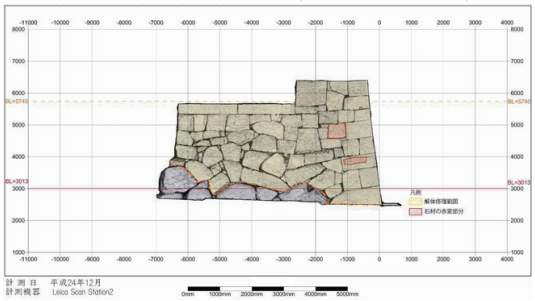


図３－39　破損状況と解体修理範囲（東側石垣北面）

H.南面

樹木の影響による変位範囲および抜根の範囲を解体修理範囲としている。

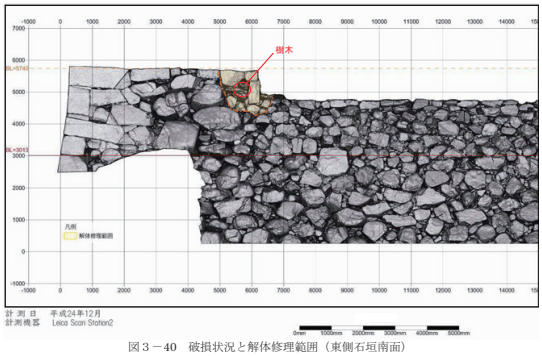


図３－40　破損状況と解体修理範囲（東側石垣南面）

５ 防災計画

５．１警報設備

桜御門の復元に当たり警報設備を新設する。城内には既存設備として艮櫓及び渡櫓・水手御門・続櫓・月見櫓に自動火災報知設備が設置され、披雲閣内の事務所に受信機が置かれており、艮櫓から披雲閣に至る既設の埋設配管経路が桜御門直下の地中を南北に縦断している。桜御門についても艮櫓等と同じく建物内に自動火災報知設備の感知器を設置し、艮櫓～披雲閣間に敷設されている既設埋設配管経路を利用して披雲閣内の既設受信機に接続し、同様に警戒をおこなう計画とする。門１階部分については、開放的な空間における警戒となるため、空気管式の差動式分布型感知器もしくは赤外線式炎感知器、２階部分は天井を張らないため感知器の設置面高さが床面より約 4m と高くなっており、光電式スポット型の煙感知器の設置を計画する。また、建物内もしくは近辺に総合盤の設置も合わせて検討する。

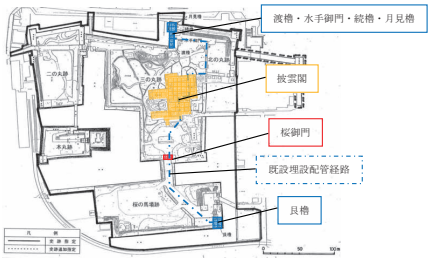


図３－41 城内既設自動火災報知設備図

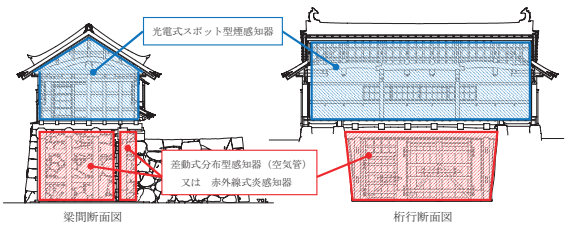


図３－42 桜御門自動火災報知設備検討図

５．２消火栓設備

桜御門の復元に当たり消火栓設備の設置を検討する。城内には既存設備として艮櫓及び渡櫓・水手御門・続櫓・月見櫓に屋外消火栓設備が設置されており、地中に埋設された既設の消火配管が自動火災報知設備と同様に桜御門直下の地中を南北に縦断している。艮櫓及び渡櫓・水手御門・続櫓の近辺に配された既設の屋外消火栓は、いずれも桜御門からは遠く、門の近辺にも屋外消火栓を増設する必要があるが、屋外消火栓設備については消防法上の設置義務が無く、将来的に披雲閣に対して消火栓設備を整備する際に桜御門も合わせて検討する方が望ましいと考えられるので、当面は消火器を必要数２階屋内及び建物周辺に設置して火災時の備えとする。

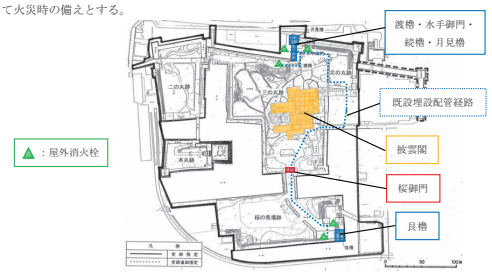


図３－43 城内既設消火栓設備図

５．３緊急車両の通行

桜御門は１階屋下に瞰放しがなく、敷石や礎石についても周辺地盤との段差がほとんど無いため、路面の形状面からは車両の通行に支障をきたさない。鏡柱間の門の開き寸法と開口高さは、それぞれ約 3.25m と約 2.90m であるため、緊急時に一般的な消防ポンプ車両の通行が可能である。尚、三の丸跡への大型車両の乗り入れ経路としては、桜御門位置以外に別途確保されている。

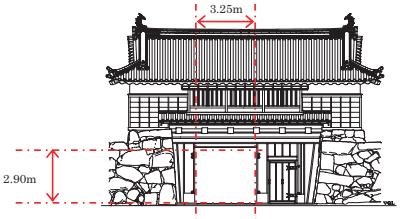
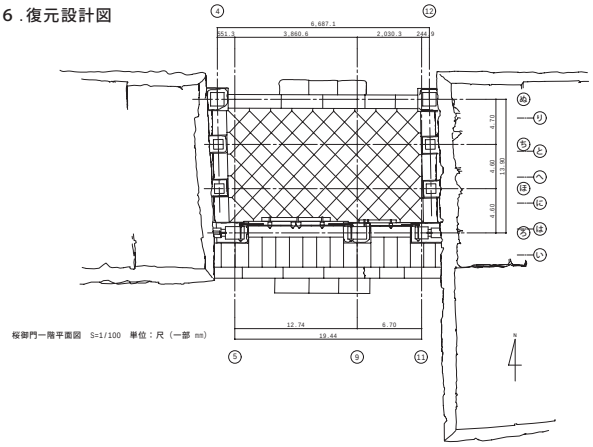


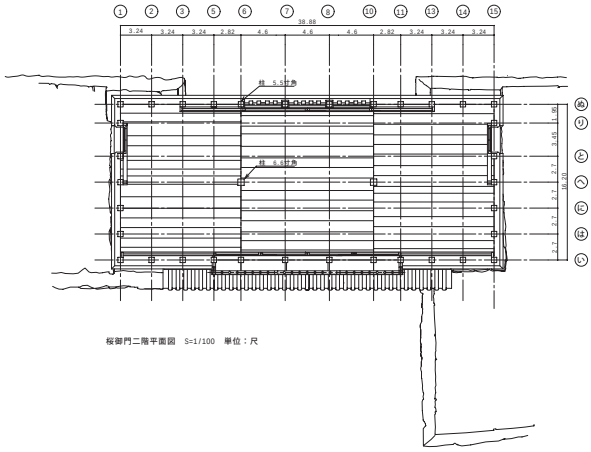
図３－44 緊急車両通行検討（正面図）

図２－70　復元検討委員会提出資料（１回目）⑲

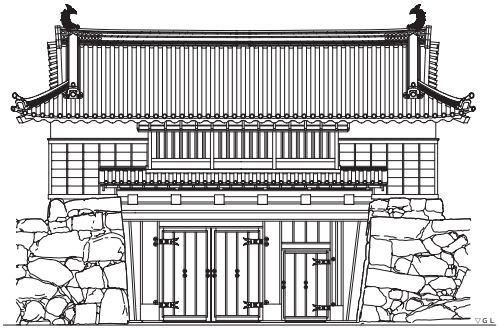
6.復元設計図



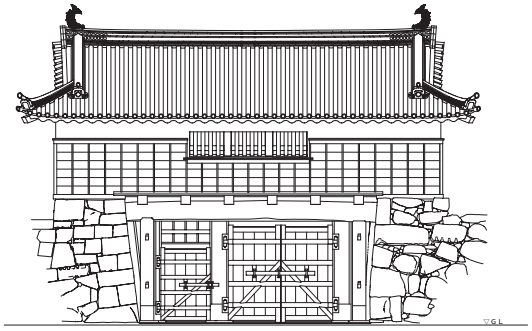
桜御門一階平面図　S=1/100　単位：尺（一部 ㎜）



桜御門二階平面図　S=1/100　単位：尺

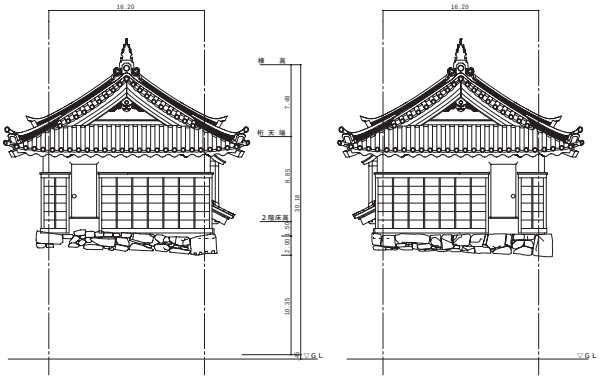


桜御門正面図　S=1/100

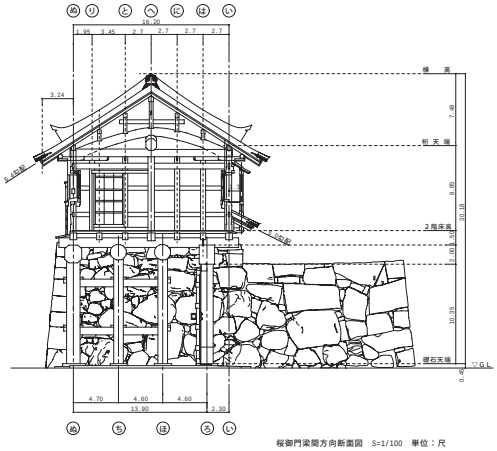


桜御門背面図　S=1/100

39



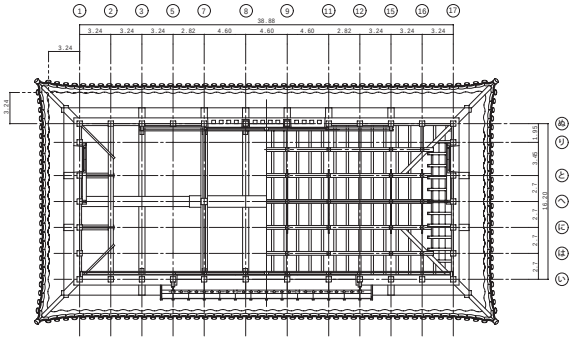
桜御門側面図　S=1/100　単位：尺



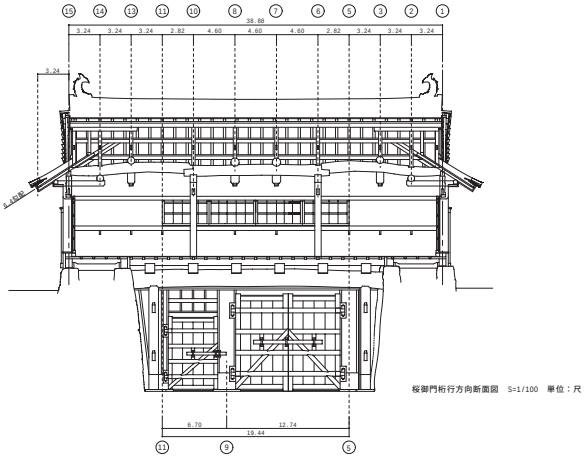
桜御門梁間方向断面図　S=1/100　単位：尺

40

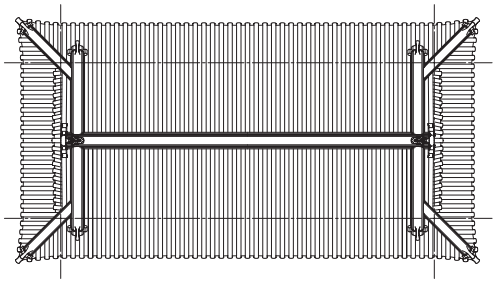
図２－71　復元検討委員会提出資料（１回目）⑳



桜御門天井伏図　S=1/100　単位：尺

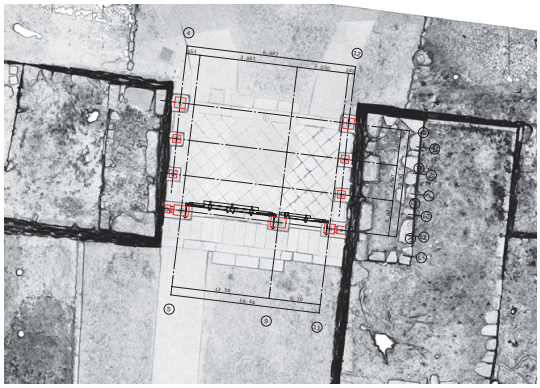


桜御門桁行方向断面図　S=1/100　単位：尺

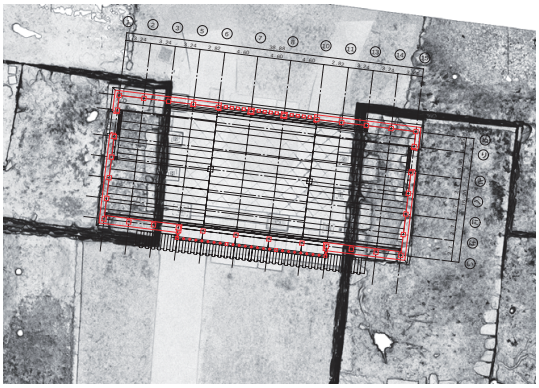


桜御門屋根伏図　S=1/100

41



遺構との重ね図（現況石垣平面図＋１階平面図）



遺構との重ね図（現況石垣平面図＋２階平面図）

図２－72　復元検討委員会提出資料（１回目）㉑

【修正】　遺構面の保護

1）遺構面の現状

・周辺地盤の状況

ボーリング調査結果から地盤沈下の懸念はない

保護対象となる遺構面は、1階の柱が乗る礎石と、2階の東西部の土台が乗る石垣天端部分の2つであるが、桜御門の建築物を復元するに当たり、遺構面の保護を考える上で、周辺地盤の状況を把握しておく必要がある。そこで、平成19年11月に近辺で実施したボーリング調査結果（図5-1, 5-2参照）があるので、これによって桜御門周辺の地盤の地耐力について推定する。これによれば三の丸地区の地盤の状況は、表土の下に厚さ50cm程度の粘土層があるが、それより下は深度10mあたりまで砂質層が続く。N値は深度3mくらいから20を超え、以降深度8.5mあたりまで20～30の間で安定的に推移している。加えて、江戸期創建より戦災により門が消失するまでの270年余の間で、柱礎石周囲の地盤は門の重量により既に圧密がなされていると考えられ、門の復元により周辺の地盤沈下が懸念されるような状況ではない。

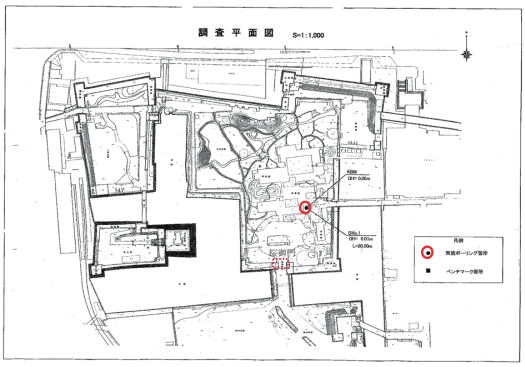


図５－１　ボーリング調査平面図（平成 19 年 11 月実施）

・1階柱礎石の状況

打音検査により健全性を確認。門焼失時の被熱の影響は無い

1階柱礎石及びその周囲の敷石において、門の構造上、主として荷重を負担するのは柱礎石である。中には表面に亀裂が入っている礎石もいくつか見られるものの、打音検査では健全であることが確認されている。門焼失時の火災による損傷も受けておらず、焼失前まで門の荷重を支承していた実績を考えれば、特別な保護策を施さずにそのままの状態で使用しても支障はないと判断できる。実施にあたっては、赤外線探傷検査により破損状況を確認し万全を期す。

続いて、柱礎石の材料強度について検証すると、一般的な花崗岩の圧縮強度は約 130N/mm2（1N/mm2＝9.8kg/cm2）であり、普通コンクリートが 18～24 N/mm2 であるのと比較すると、約 5～7 倍の強度がある。復元する門の鏡柱の断面積は約 2,340cm2 であるので、理論値上は鏡柱 1 本につき、3,000t 近い荷重（130×9.8×2,340＝2,981,160kg）がかかるまで耐えられる。これらを勘案すると柱礎石は復元する門の荷重が加えられる程度では材料強度的に何ら問題は無いと結論づけることができる。

ボーリング柱状図

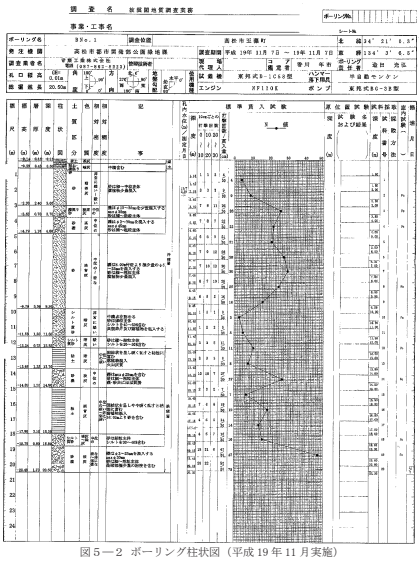


図５－２　ボーリング柱状図（平成 19 年 11 月実施）

・石垣天端及び石垣全体の状況

門焼失時の被熱により破損しており、解体修理が必要な状況である

2階部分の土台が乗る石垣天端については、天端で受けた荷重を石垣全体で支持するため、天端部分だけでなく石垣全体の健全性を検証する必要がある。石垣全体を目視調査および計測した結果と、桜御門焼失前に写された古写真の石垣との比較検証の結果、部分的に変位（はらみ）が見られ、間詰石が多数欠失している状況であり、保存上の観点から近い将来に解体修理が必須と判断できる。加えて、戦火による門焼失時の被熱により、石垣表面に赤変した箇所も多く見られ、材料強度が低化している可能性があるが、今後実施する石垣解体修理において健全性を取り戻すことが可能と考えられる。図5-3～10に石垣各面の破損状況と解体修理が必要と考えられる範囲を示す。石垣の解体範囲については、石材の破損とその影響範囲、または、変位の見られる石材とその影響範囲を考慮している。影響範囲には、石垣の解体に必要な範囲を含む。（なお、使用している図は今回業務にて行った3次元測量に基づいて作成した陰影図である。）

・石垣（西側）

A.東面【図 5-3】

戦災による焼損の影響もあり、ワレを中心に石材の破損が多く見られる。間詰石のヌケも部分的に見られる。また、石材の赤変範囲も広範囲に及んでいる。

B.西面【図 5-4】

面全体が北方向へ変位を起こしている。間詰石のヌケと石材の欠けが部分的に見られる。

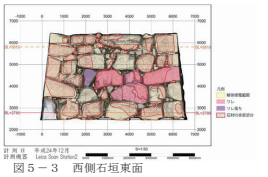


図５－３　西側石垣東面

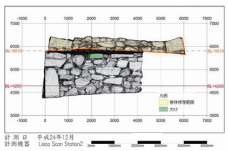


図５－４　西側石垣西面

C.北面

西面の変位の影響範囲であるため、解体修理範囲が大きくなっている。間詰石のヌケが部分的に見られる。

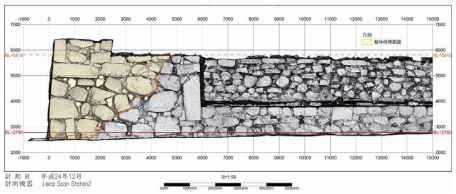


図５－５　西側石垣北面

D.南面

西面の変位の影響範囲である部分を解体修理範囲としている。

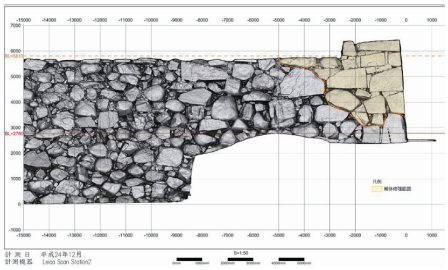


図５－６　西側石垣南面

・石垣（東側）

E.東面

江戸時代の階段を復元する。

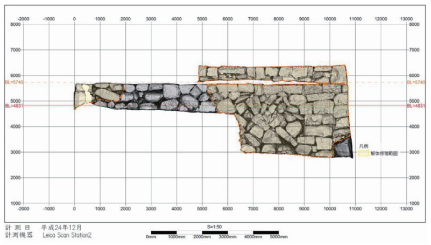


図５－７　東側石垣東面

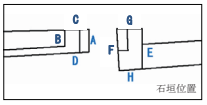


図２－73　復元検討委員会提出資料（２回目）①

F.西面

戦災による焼損の影響もあり、ワレ、間詰石のヌケ、飛び出しが部分的に見られる。また、石材の赤変範囲も広範囲に及んでいる。

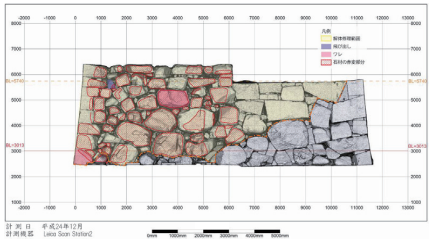


図５－８　東側石垣西面

G.北面

西面の解体による影響範囲を解体修理範囲としている。石材の赤変も一部に見られる。

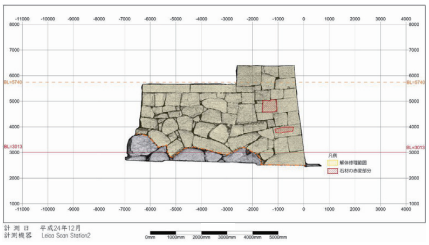
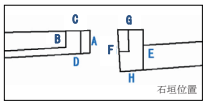


図５－９　東側石垣北面



H.南面

樹木の影響による変位範囲および抜根の範囲を解体修理範囲としている。

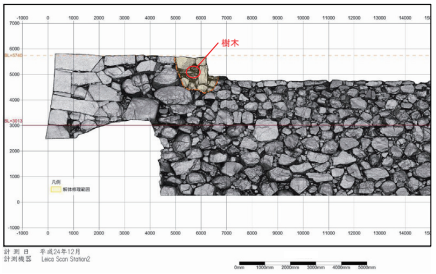


図５－10　東側石垣南面

2）遺構面の保護対策

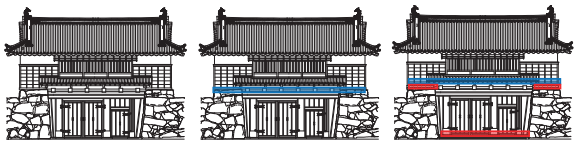
桜御門復元に際して、遺構面を保護するために実施する対策案を挙げる。

保護対象となる遺構面毎に対策を講じる必要の有無を判断して、最適な案を導くことにする。

各案は、遺構面の保護に有効であり、復元する門の耐震性等の構造性能の向上にも資すると共に、実施による外観上の影響を抑えた２種の対策（後述する「床組鉄骨補強」「保護層整備」）を組合せている。

	保護対策		備　考
	床組鉄骨補強	保護層整備	
A案	—	—	対策なし
B案	○	○	床組部鉄骨挿入
C案	○	○	門全体30cm嵩上げ、床組部鉄骨挿入

凡例　○：実施する、—：実施しない、　床組鉄骨補強、　保護層整備



A案　　B案　　C案

図５－11 遺構面の保護対策案

3）保護対策の内容

①床組鉄骨補強（2 階床組部への構造補強、石垣天端への荷重軽減）

石垣天端への門荷重の負担軽減を目的とし、本来石垣天端で受ける門2階の東西両端部の荷重を石垣に伝えずに1階柱へと伝達できるように、2階床組部分の桁行方向に鉄骨の大引を挿入する。2階東西両妻面及び妻面から3本目までの側通り柱が負担する屋根及び壁荷重を、片持ち梁の形状で1階柱支承部から東西両妻に向って眺ね出した鉄骨大引で負担する。（図5-12を参照）

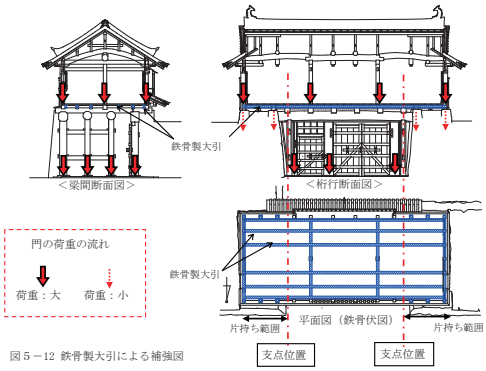


図５－12 鉄骨製大引による補強図

②保護層整備（遺構面の上に保護層を設けて全体に嵩上げをおこなう）

1階礎石ならびに四半敷きの遺構面の上に、ポリエチレンフィルム厚0.03㎜、不織布厚7㎜を敷いてコンクリートを打った保護層（耐圧盤）を厚さ300㎜で設置する。保護層上に既存礎石と同位置に新しくほぼ同形状の礎石を据え、四半敷き部は新補薄板石材貼付けにより再現する。また、石垣天端の建物が載る部分は保護層と同じ高さ分新規に石垣を積み増す。盛土部分を門の基礎として扱うことができ、門の柱脚部を固定することにより、耐震性の向上が期待できる。

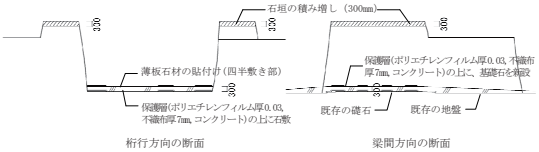


図５－13 石垣積み増し及び保護層の断面

③建築材料及び工法の見直し（建物重量の軽量化）

A～C案に盛り込んではいないが、遺構面にかかる荷重の更なる軽減が必要な場合には、建築材料及び工法の見直しも含めて検討する。復元建物は、屋根が本瓦葺き、壁が土壁であり、建物重量は比較的重い部類に入る。そこで、見え隠れとなる部分等支障のない範囲においては伝統的な建築材料及び工法を見直して建物重量の軽減を図り、遺構面への荷重負担を減らすことも検討する。

4）３案の比較

A～C の３通りの遺構面の保護案について、遺構面の保護（1 階柱礎石及び石垣天端）、構造安定性、復元建物の再現性、建物利活用の各項目に関してそれぞれ良否を判定し、各案のメリット・デメリットを比較する。また、各項目において保護対策毎の効果等についてまとめる。

表５－１　各案の評価

	遺構面の保護		構造安定性（地震時）	復元建物の再現性	建物利活用
	1 階柱礎石	石垣天端			
A案	○	△	○	○	○
B案	△	○	△	△	○
C案	○	○	○	×	○

凡例　○：良、　△：可、　×：不適

○遺構面の保護について

柱礎石に関しては、先述の通り特別な保護対策を施さなくても支障無いと考えられ、A案は有効である。床組鉄骨補強のみを行う場合（B案）は、本来石垣天端が負担すべき荷重についても 1 階柱が負担するため、遺構保護上は不利となる。保護層整備を行う場合（C案）は、更に手厚い保護となる。床組鉄骨補強と保護層整備を同時に行う場合は、1階柱の荷重負担増によって生じる不利についてもカバーできる。

石垣天端に関しては、床組鉄骨補強を行う場合は本来石垣が負担する門荷重が大幅に軽減されるため、有利となる。保護層整備を行う場合は、積み増し分の荷重負担も加わるため、不利となる。

尚、石垣修理後の状況や周辺地盤の地耐力・柱礎石強度の検証結果によっては、石垣天端への荷重軽減対策や保護層の設置は必須となるが（次頁の図 5-14 を参照）、周辺地盤の地耐力と柱礎石の材料強度については、先述の通り、地盤沈下や強度不足が懸念されるような状況ではないので、「フロー２」の判定は「NO」となると考えられ、今後の石垣保存修理の結果を受け、「フロー1」の判定が「YES」、「NO」どちらになるかで、A、B どちらかの案が選択されるが、修理後の石垣は門の荷重を支承できる状態となる可能性の方が高いものと考える。（次頁の図 5-15 を参照）

図２－74　復元検討委員会提出資料（２回目）②

○構造安定性について

江戸初期から昭和戦前までの 270 年あまり存続した実績があり、建物の自重等による通常時の構造安定性は確保できていると考えられることから、A案は有効である。床組鉄骨補強をおこなう場合は、本来石垣天端で受ける分も含めて建物全体の荷重を 1 階柱に集中させるためバランスが悪く、補強無しの場合よりも不利に働くと考えられる。また、保護層整備をおこなう場合は、設置する保護層に建物を固定することが可能なため、一定の耐震性能を付加することができる。

○復元建物の再現性について

原位置に復元可能なA案の再現性が突出して優位である。床組鉄骨補強を行う場合は補強材を追加する必要があるため、部分的に補強材が露出する可能性がある。また、建築材料及び工法の見直しを行う場合は原則として視覚的に影響の少ない部分に限定するが、材料・工法を含めた再現性は低くなる。保護層整備を行う場合は建物全体が嵩上げされ、棟高さが実際よりも高くなる他、建物部分のみ周辺地盤よりも高くなりスロープ状となるため、周辺環境に馴染まず視覚的な違和感を生じ易い。合わせて現在露出している礎石等の遺構が保護層で完全に覆われ、全て保護層上の新補石材となる。

○建物利活用について

各案でほとんど差は無いが、復元建物に一定の耐震性能が必要となるような利活用方法とする場合は、保護層整備をおこなう場合以外は、要求される性能を確保しがたいため、利活用に制限を加えられる可能性がある。一方、保護層整備をおこなう場合は、周辺地盤と高低差が生じるため、建物へのアクセスに若干の不便が生じる可能性がある。

◆遺構面の保護対策各案の決定過程

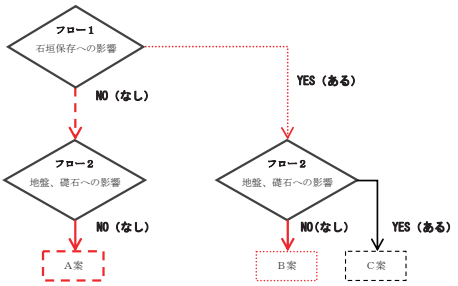
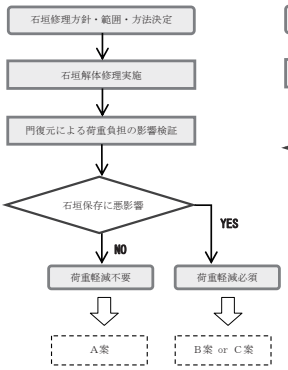


図５－15 保護対策案決定フロー図

◆フロー１：石垣修理後の健全性の検証



◆フロー２：地耐力・柱礎石強度の検証

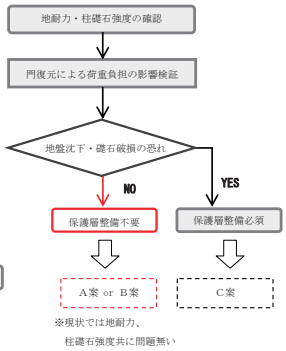


図５－14 各保護対策の要・不要決定フロー図

【追加】　新出資料の検討

1　文化庁蔵　ガラス乾板写真２枚

３月の復元検討委員会後に提供を受けた文化庁蔵ガラス乾板写真２枚（古写真D、E）の高精細画像から判明した事項を整理した。

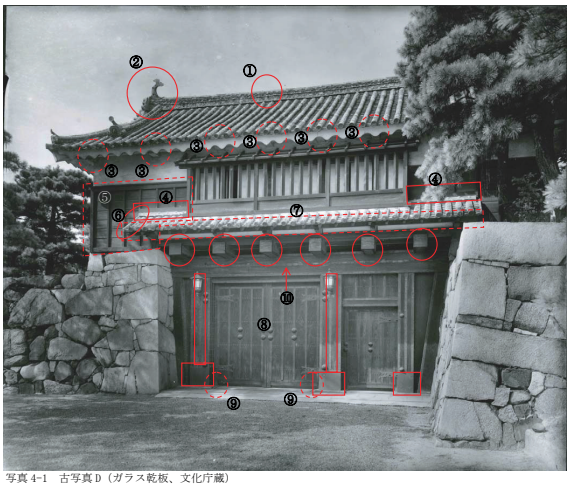


写真 4-1　古写真 D（ガラス乾板、文化庁蔵）

①大棟棟積み

古写真より大棟棟積みの構成が判明した。これまで最下段の大熨斗を２段と考えていたが、１段であったことが分かった。よって大棟棟積は、雁振１段、雨熨斗２段、片輪違１段、積熨斗１段、菊丸１段、肌熨斗１段、大熨斗１段となる。

写真 4-3　古写真 E 部分（大棟棟積み）

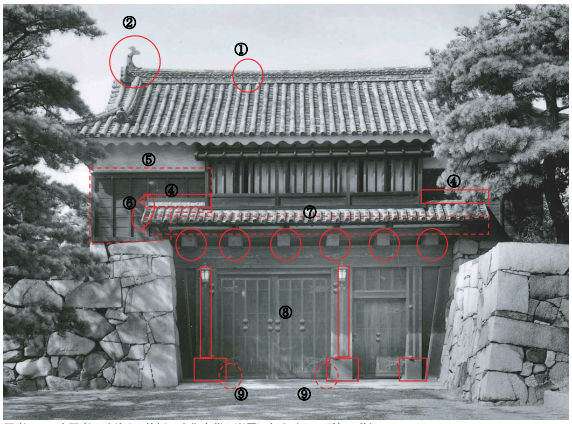
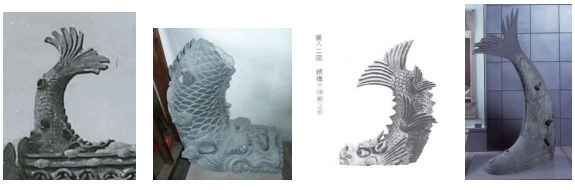


写真 4-2　古写真 E（ガラス乾板、文化庁蔵、※周辺部トリミング加工後）

②大棟鯱

鯱の形状については続櫓大棟鯱の形状を参考にしていたが、古写真により頭部は続櫓のものより月見櫓のものに近い形状であることが判明した。頭部や尾鰭の形状から瓦製であると考えられる。



古写真 D 拡大　　月見櫓大棟鯱　　続櫓大棟鯱　　天守大棟鯱

写真 4-4　大棟鯱比較

1

図２－75　復元検討委員会提出資料（２回目）③

③大屋根軒下腕木

古写真 D により、腕木の有無とその位置が判明した。

建物出隅を除くと、庇腕木と同じ通り上に存在するが、出格子端部位置には無いことが確認できた。

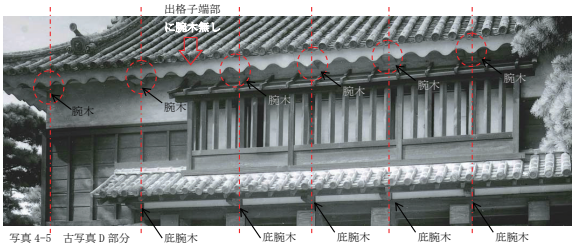


写真 4-5　古写真 D 部分

④下見板下框

下見板張り部分の庇当たりとなる範囲で庇の熨斗積み上に下框が入っていることが判明した。

⑤下見板押縁の間隔

押縁のピッチが内側 3 マと外側 3 マで異なることが判明した。

内側が外側に比べて間隔が若干広い。

⑥庇けらば部漆喰塗

庇けらば部が漆喰塗で保護されていることが判明した。

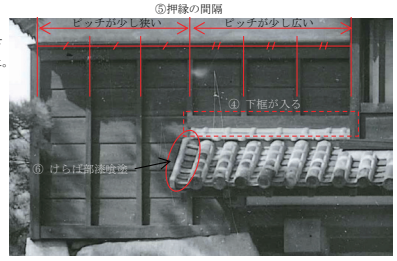


写真 4-6　古写真 E 部分（西側下見板張り部）

⑦庇垂木と庇腕木の位置関係

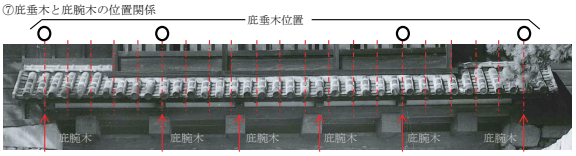


写真 4-7　古写真 E 部分（庇）

古写真 E により、庇垂木と庇腕木との位置関係は、庇端部の最外側と端から 2 番目の腕木位置において垂木真とほぼ一致していることが確認でき（写真 4-7 の○印位置）、それ以外の中央 2 本の腕木は垂木真とずれている。

庇垂木割は、庇腕木間で最外 1 間を 5 ツ割、中央 3 間を 10 分割としている。

⑧門廻りの金物

・桟梁木口金物と隅角金物

古写真により、桟梁には木口金物及び冠木より外側下角に隅角金物があることが確認できる。

・鏡柱見付中央部筋金物

古写真により、鏡柱見付中央の筋金物は冠木や脇柱中央部の筋金物と同じく 2 列の鉚打ちにより取り付けられていることが確認でき、古写真 A で当該金物が取り付けられていない状況については、門灯の設置に伴い、一時的に取り外されたものと推定できることから、本来は筋金物が取り付けられていたものと思われる。

・鏡柱及び脇柱足元根巻金物

古写真により確認できる門扉よりも南側の範囲で、根巻金物の正面及び側面に鉚が打たれた形跡が全く確認できないため、金物の固定方法が不明である。

⑨延石上の帯状突起物

古写真より、鏡柱礎石間に据えられた門扉下の延石上に、鏡柱寄りの位置で延石をまたぐ方向に帯状の突起物があるのが確認できる。突起物は断面形状が幅 1.5 寸、高さ 5 分前後であるとみられる。

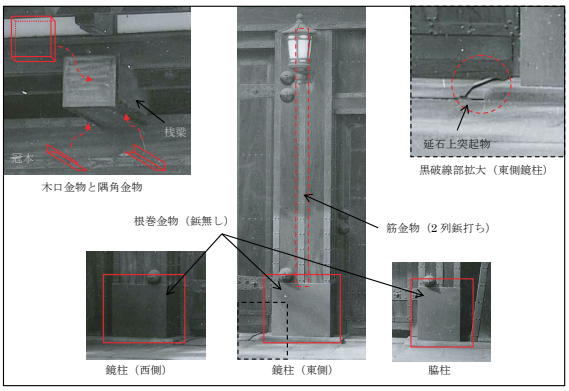


写真 4-8　古写真 D 部分（門廻り）

⑩2 階床組

2 階床組はこれまで城内の渡櫓等を参考とし、大引の上に根太を南北に架け、その上に床板を張ると想定していたが、古写真からは冠木上の桟梁で受ける床組部分において根太を確認することができず、また他城における櫓門の類例においても床組に根太を用いる例が無いことから、根太を用いずに桟梁上に直交方向に配置された大引の上に直接床板を張るものとする。

他城の類例では、彦根城太鼓門、金沢城石川門、丸亀城大手門のように桟梁上端と大引上端が一致する場合と、高知城黒鉄門、彦根城天秤櫓、松山城筋鉄門のように桟梁上に大引を架け渡す場合とがあるが、桜御門は古写真から前者に近いものと考えられる。

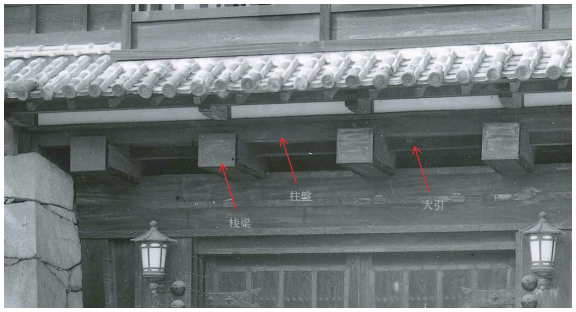


写真 4-9　古写真 D 部分（門上部 2 階床組）

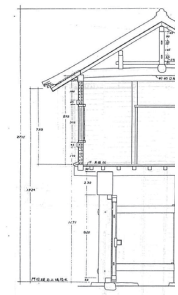


図 4-1　彦根城太鼓門　梁間断面図

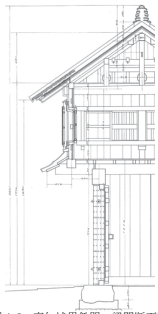


図 4-2　高知城黒鉄門　梁間断面図

2　市民提供写真 1 枚

新出の市民提供写真から判明した事項を整理した。

写真 4-10　古写真 F（撮影：第二次世界大戦前、個人蔵）

・背面側窓の有無に関して

正面側窓の開放部の一部に背面側窓から入射した光と考えられるものが写っている

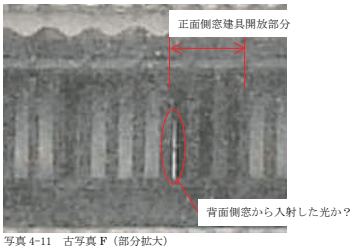


写真 4-11　古写真 F（部分拡大）

図２－76　復元検討委員会提出資料（２回目）④

石垣の構造安定性と火災による影響について

・遺構の現状

高松城跡桜御門は、昭和20年7月の空襲により焼失している。火災時の被熱で石垣は破損しており、石垣表層の剥離や積石の割裂を生じている状態にある。整備事業では、石垣は解体して積直し修理を実施し、礎石は原位置で利用して桜御門を復元する計画としているが、その際に遺構に生じる影響について、以下の項目について調査・検討し、修理方針を整理した。

1. 桜御門直下地盤の状況と復元建物による沈下の影響
2. 石垣の構造安定性の検討
3. 復元により石垣積石に作用する応力
4. 火災による被熱の影響

1. 桜御門直下地盤の状況と復元建物による沈下の影響

ボーリング・平板載荷等の地盤調査結果から地盤の支持力や沈下の懸念はない

検討に先駆け、平成26年7月に桜御門直近ではボーリング×2か所、平板載荷試験×2か所、簡易貫入試験×11か所を実施した（図-1）。調査結果を総合すると、当該地盤の性質は、

・地盤の支持力…現地地盤面は許容支持力が地盤反力度を上回っており、支持地盤として適している
・沈下性状…室内土質試験（圧密）の結果、圧密圧力1000ｋＮ/㎡でも降伏点がなく沈下の恐れがない

と判断された。

建物復元時に生じる鉛直荷重を計算し、建物各柱基礎に生じる荷重と接地圧の状況について検討を行ったが、いずれの箇所でも接地圧は許容支持力以下に収まっており、仮に復元建物を整備しても沈下等の恐れはないと判断された。また、鉛直荷重による礎石への影響を確認したが、破損の恐れはないと判断された。

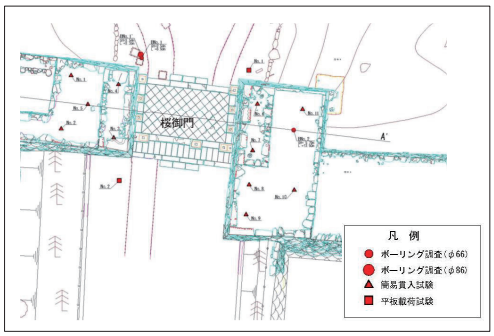


図-1　桜御門地盤調査平面図（平成 26 年 7 月実施）

【沈下の検討】（図-2参照）

①鏡柱　（礎石上面の面積、80ｃｍ×60cm）
・鉛直荷重　N1＝141.5ｋＮ
・基礎面積　A1＝0.48㎡
・接地圧　ｑ1＝294.8ｋＮ/㎡＞280ｋＮ/㎡（=qu）
→ＮＧ

②控柱　（礎石上面の面積、50ｃｍ×50cm）
・鉛直荷重　N2＝22.9ｋＮ
・基礎面積　A2＝0.25㎡
・接地圧　ｑ2＝91.6ｋＮ/㎡＜280ｋＮ/㎡
→ＯＫ

③石垣　（過去の遺構調査より、根石面積1.0m×1.4m）
・鉛直荷重　N3＝91.5ＫＮ
・基礎面積　A3＝1.4㎡
・接地圧　ｑ3＝65.4ｋＮ/㎡＜280ｋＮ/㎡
→ＯＫ

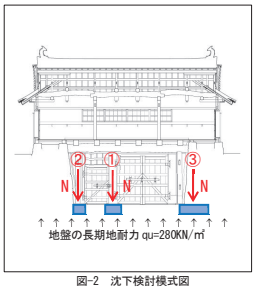


図-2　沈下検討模式図

ここで、許容支持力qu＝280ｋＮは、極限支持力Pu＝840ｋＮ/㎡（現地試験最大載荷圧力、調査ではさらに支持力を保有していることが明らかになっている）を長期安全率3.0で除したものであり、現実的に十分な余裕度を見込んでいること、過去に長期にわたって建物が存続していたことや、礎石は一般に上面より地盤面下で大きく、地盤との接地面積はさらに大きいことなどを考慮すると、地盤の支持力に問題はないといえる。

【荷重による礎石破損の検討】（図-3参照）

復元建物を設置した場合、最も鉛直荷重の大きくなる鏡柱で検討した。

①圧縮

礎石上面寸法は80cm×60cm、厚さを30cmと仮定すると、鏡柱寸法は59.4cm×39.6cm（断面積＝235224㎟）、鏡柱が負担する軸力N1＝141.5ｋＮより、
礎石にかかる圧縮応力度σｃは、
σｃ＝$141.5\times10^3\div235224$
＝0.60Ｎ/㎟　＜　100Ｎ/㎟
（100Ｎ/㎟=花崗岩の標準圧縮強度）

②曲げ

（鏡柱底面辺縁が地盤反力で礎石を破壊する可能性の確認）
礎石にかかる曲げ応力度σｂは、
σｂ＝0.098Ｎ/㎟　＜　14Ｎ/㎟
（14Ｎ/㎟＝花崗岩の標準曲げ強度）

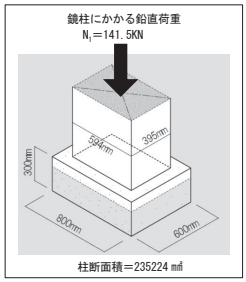


図-3　鏡柱・礎石模式図

∴圧縮及び曲げにおいて礎石の応力度は十分大きく、破壊に至る可能性は低い。

2. 石垣の構造安定性の検討

建物を載貨した状態でも石垣が崩壊する可能性は低い

復元建物を石垣上に載貨した場合の石垣の安定性について検討を行った。

石垣の安定性判定は既往文献を参考とし、石垣の安定性判定手法（※1、※2）に基づいた。これは、城郭石垣崩落事例で多数を占める、石垣高さH/3部分を中心に孕みが生じて崩落する場合を踏まえたものである。（崩落原因には地耐力不足に起因するものがあるが、これは前項を参照。）

検討では、解析モデルと応力図（次頁図-7）を作成し、東西石垣のうち最も建物荷重の影響を受けやすいことが想定される各2断面（A～D断面、図-4）について、復元建物の荷重状況から推定される4種の滑り面（図-5）を各断面に仮定し、検討断面付近の積石形状を考慮しつつ最少安全率Ｆsminを算出して判定した。なお、θ3については、石垣天端盛土面に載荷がない限り（※3）崩壊する可能性が低いすべり想定線ではあるが、石垣全体の構造特性を把握するために合せて検討に加えた。

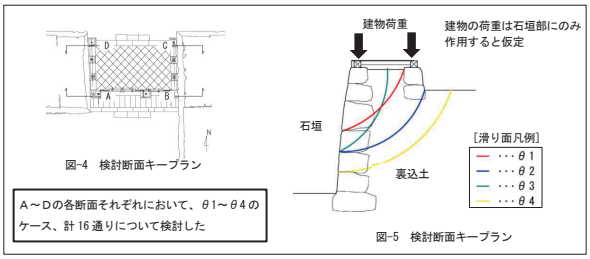


図-4　検討断面キープラン

A～Dの各断面それぞれにおいて、θ1～θ4のケース、計 16 通りについて検討した

図-5　検討断面キープラン

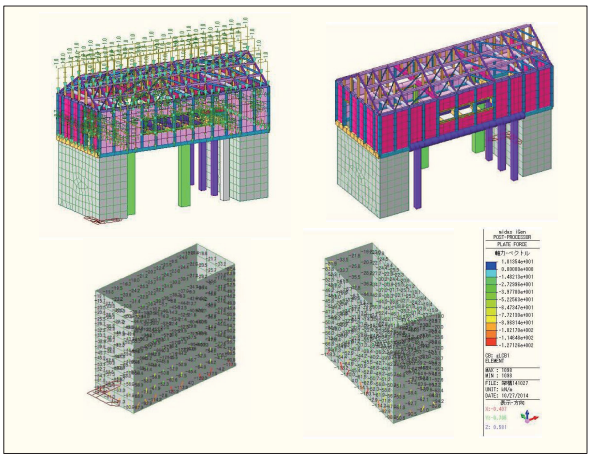
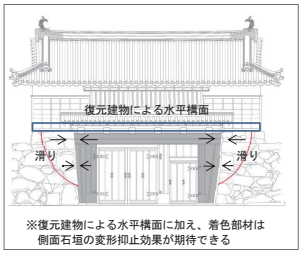


図-7　解析モデルと応力図

多くのケースではＦsmin＞1.2となり、建物を載貨した場合であっても石垣は構造的に安定することが確認された。また、B断面においてすべり面θ2を想定した時（Ｆsmin＝1.04、次頁図-8-1）と、C断面においてθ3を想定した際（Ｆsmin＝0.75、次頁図-8-2）に若干不安定となる計算結果となった。

ただし、石垣全体としては安定的な検討結果が得られていることや、復元建物が設置された場合には建物軸部が形成する水平構面により東西石垣が連結され、石垣法面に沿って大型の柱・貫・冠木が設置されること（図-6参照）、C断面のθ3は上述の通りすべり面を誘発するような天端盛土面への載貨は無いことから、すべりが発生する可能性は低いと判断された。

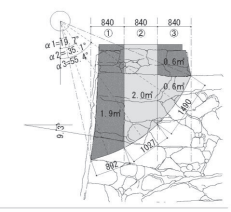


※復元建物による水平構面に加え、着色部材は側面石垣の変形抑止効果が期待できる

図-6　すべりの抑止効果部分

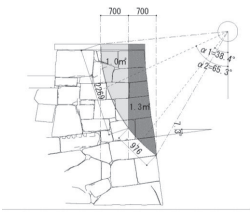
＜検討断面キープラン＞

B断面ではθ2、C断面ではθ3のすべりを想定した際に不安定となる結果となったが、建物整備による変形抑制効果が期待できることや、C面天端盛土面に荷重が掛らないことから、すべりが発生する可能性は低いと判断される。



F=1.04　∴若干不安定

図-8-1　B断面：θ2 検討状況



F=0.75　∴不安定

図-8-2　C断面：θ3 検討状況

※1　田中那熙ほか『城郭石垣修復復元のための安定性判定手法-実用試案-』（土木史研究第20号、2000年5月）

※2　田中那熙ほか『石積み擁壁の安定性評価法』（土木学会論文集　Ｎｏ.541/Ⅲ-35、pp9～20、1996年6月）

※3　遺構調査から、石垣天端の盛土面には地業痕跡がなく、床組を支持する礎石や束石がない構造であったことが判明している。

3．復元建造物により石垣積石に作用する応力の影響

復元建物を載荷した場合でも、積石が破損する恐れはない

【圧縮応力の影響】

桜御門石垣では、標準的な隅石の大きさは1000×500㎜となっている。（図-9）

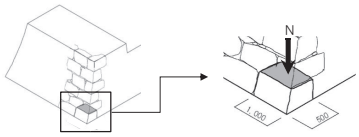


図-9　圧縮応力の検討

・鉛直荷重　　N＝127.8KN（解析モデル・応力図により算出）
・石の面積　　N＝1.0m×0.5m＝0.5㎡
・石に生じる圧縮応力度　σc＝127.8×10³÷（0.5×10⁶）＝0.25N/㎟
・花崗岩の長期圧縮強度　fc＝100/3=33.3N/㎟
　∴σc＜fc　より、OK

【引張応力の影響】

間詰石2石で支持されたような不安定な積石の場合、材下部に引張が生じる場合がある。
積石を支持する間詰距離が0.7m、積石断面がW600×H700の場合、生じる引張応力を検討する。

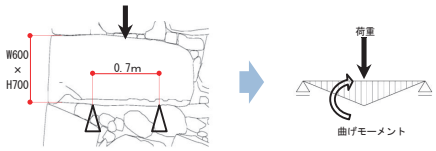


図-10　引張応力の検討

・荷重　　P＝127.8kN
・曲げモーメント　　M=PL×1/4=22.37KN・m
・石材の断面係数　　Z＝b*H²×1/6=49.0×10⁶
・石に生じる引張応力度　σb＝M/Z＝0.46N/mm²
・花崗岩の長期曲げ強度　fb＝14/3=4.67N/㎟
　∴σb＜fb　より、OK

このような状況は間詰石の欠損（破損）に起因する場合が多く、石垣修理時には間詰石の配置に考慮して修復を行う必要がある。

4．石垣積石の被熱による影響の検討

石材に必要となる応力について、圧縮強度及び引張強度は満足する。
ただし、被熱により破断した石材の存置は、遺構の保存上の観点から問題である。

ⅰ）高温度を経た花崗岩の強度について

花崗岩は熱に弱い性質があるが、これは、岩石内部に生じた熱膨張の差により内部応力が生まれ崩壊するからである。花崗岩は、石英・長石・雲母からなるが、加熱された際にはこれら鉱物が異なる膨張率で膨張するためで、主に花崗岩の40%を占める石英が573℃においてα石英からβ石英に転移し、体積膨張による組織の緩み・ひび割れをもって場合によっては崩壊に至る。

特に留意すべき事項について、既往論文の内容を整理すると、以下のことがいえる。

①石英の温度による体積変化は、加温により573℃まで上昇するが、以降は1000℃を超えても変化しない。（αβ石英が相互に転移後は、温度上昇に伴う体積変化がない）（図-11）
②圧縮強度は加熱により600℃前後まで減少するが、600℃以上に加熱しても強度はほとんど変化しない。常温時の強度と比較すると、20%程度に低下する。（加熱後常温まで自然冷却の強度）（図-12）
③引張強度も圧縮強度と同様の傾向を示すが、常温時と比較すると引張強度は10～20%程度に低下する。（同上の冷却状態による）（図-13）
④急速に冷却した場合（水道水、水温25℃）と自然冷却を比較した場合、圧縮強度においては急冷の影響を受け常温冷却に比べ20%程度の強度低下があるが、引張強度に至っては強度低下はほぼ認められない。（図-14、15）

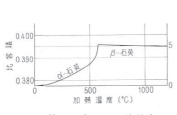


図-11 石英の温度による体積変化

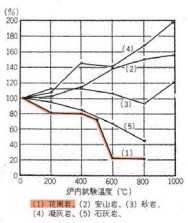


図-12 試験温度圧縮強度の常温強度に対する割合（%）

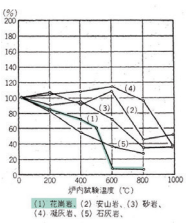


図-13 試験温度引張強度の常温強度に対する割合（%）

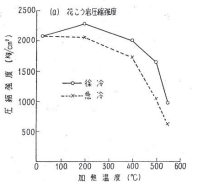


図-14 加熱温度と圧縮強度の変化（冷却方法による影響）

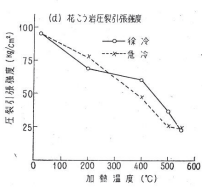


図-15 加熱温度と引張強度の変化（冷却方法による影響）

図-12・13は文献1、図-11、図-14・15は文献2より転載、各着色部は加筆

ⅱ）被熱により強度低下した積石に生じる応力の検討

健全な状態で復元建物を載荷した際に生じる応力については、前項の通りであるが、花崗岩の被熱による強度低下を考慮した場合、参考文献より圧縮強度は常温時の20%に低下し、100N/㎟×20%＝20N/㎟、引張強度は常温時の10%～20%に低下し、14N/㎟×10%＝1.4N/㎟となる。検討に当たってはさらに安全率3を考慮した。

①圧縮強度
石に生じる圧縮応力度は、第3項で検討した値であり、σc＝0.25N/㎟
被熱した花崗岩の長期圧縮強度fc´＝20N/㎟×1/3（安全率）＝6.67N/㎟
∴σc＜fc´　である。

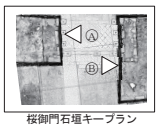
②引張強度
引張強度は同じく第3項で検討した値であり、σb＝0.46N/㎟
被熱した花崗岩の長期曲げ強度fb´＝1.4N/㎟×1/3=0.467N/㎟
∴σb＜fb´　である。

以上のように、被熱した石材の場合、安全率を見込んだ上であっても、圧縮および引張強度において必要な強度を保っていることとなるが、実際には参考文献による実験が示すように、600℃の熱が内部にまで到達した花崗岩は熱膨張によりほとんど破断した状態となる。上記の検討は、強度が最も低下した状態＝石材が破断した状態の検討であり、破断まで到達していない石材については検討した長期の圧縮・曲げ強度以上の性能を保有している可能性が高いといえる。ただし、現状では破断した積石が散見され、石垣全体に変形を生じさせる原因となることから、そのまま放置しておくことは遺構保存の観点から問題である。

＜参考文献＞
1) 外尾善次郎、高橋啓行『高温度における岩石の強度に関する研究』（日本鉱業会誌、vol.84.No.964、pp.1071-1076、1968年）
2) 山口梅太郎、宮崎道夫『熱による岩石の強度の変化あるいは破壊について』（日本鉱業会誌、vol.86.No.986、pp346-351、1970年）
3) 今井忠男等、『加熱破壊による花崗岩の機械的劣化と動/静ヤング率比の変化』（応用地質、第41巻、第5号、pp279-285、2000年）
4) 酒井昇『一軸圧縮下における加熱岩石の力学的挙動』（応用地質、第28巻、第1号、pp19-24、1986年）
5)『熱環境下の地下岩盤施設の開発を目指して-熱物性と解析-』（土木学会編、丸善、2006年3月）

5．石垣の修理方針について

下図は石垣の被熱状況を示したものであり、被熱した石材は櫓門1階の通路側に集中している。全面的に表面的な被熱を受けている積石のほか、解体前のため確定できていないが破断している石材が見られる。（図-16、図-17）



桜御門石垣キープラン

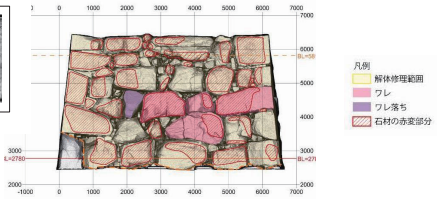


図-16 桜御門西側石垣（A面）破損範囲・解体修理範囲図

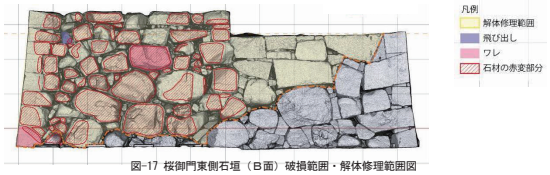


図-17 桜御門東側石垣（B面）破損範囲・解体修理範囲図

補修に当っては、以下の手順で実施する。
①石垣を解体し、積石を周辺石材の拘束から解放した上で、個々にエコーチップを用いて圧縮強度推定調査を行う。
②石材について目視および打診調査を実施し、被熱による破損程度により石材ごと・破損部位を分類する。
　a）既に破断しているもの
　b）破断していないが、大きく亀裂を生じているもの
　c）亀裂を伴うが、亀裂の深さが表面に留まるもの
　d）表層にかぎり玉葱状の剥離を生じているもの
　これらは、①で行う強度調査と比較しながら補修方針を確定させる判断材料とする。
③破損程度に応じた補修を行う
・ 破断しているものは、石材の一体化を図るため、内部に全ねじステンレス数条を挿入し、エポキシ樹脂で接合を図る。また、エポキシ樹脂接着面は、紫外線劣化対策として無機系の被覆層（セメント・花崗岩石粉を混和した擬石ペースト等の使用を検討）で覆う。
・ 玉葱状の剥離個所、亀裂の大小に応じてピン補強の有無を検討し、上記に準じた補修方法を実施する。
④間詰石の配置に配慮しながら、当初の測量データにもとづき積直し修理を実施する。

図２－78　復元検討委員会提出資料（３回目）②

第６節　高松市文化財保護審議会の審議

建築基準法の適用除外を受けるための措置として、高松市文化財保護審議会に文化財的価値の有無について諮問を行った。その際に提示した資料を以下に示す。

資料　1

議案　　号

文化財的価値の有無の諮問について

高松市教育委員会から高松市文化財保護審議会に高松城桜御門について高松市指定同等以上の文化財的価値の有無について諮問するものです。

諮問文

高文財第　　号
平成２８年　２月２５日

高松市文化財保護審議会　殿

高松市教育委員会

文化財的価値の有無ついて（諮問）

次の文化財の高松市指定文化財同等以上の文化財的価値の有無について、高松市文化財保護審議会の意見を求めます。

文化財名	所在地	所有者
高松城桜御門	高松市玉藻町９６番	高松市

（提案理由）

上記文化財について、高松市指定文化財同等以上の文化財的価値があったことを認めようとするものであり、高松市文化財保護審議会に諮問するものです。

第２章　史跡高松城跡桜御門　復元根拠資料

復元計画根拠史資料

桜御門の復元設計に際しては、以下の史資料を根拠とした。

1. 遺構	1.1　礎石	現存する桜御門の礎石（礎石の根巻金物跡含む）	p 11
	1.2　石垣	現存する桜御門跡の櫓台石垣	p 12
	1.3　埋蔵遺構等	発掘調査成果に基づく復元根拠	p 13
2. 古写真		大正～昭和初期に撮影された古写真７枚 （及び西側に接続していた多聞櫓古写真１枚）	p 14
3. 絵図		生駒時代、松平初期、寛文期大改修以降の各絵図	p 16
4. 聞取り		桜御門内部に入った経験のある古老への聞き取り	p 20
5. 類例		史跡高松城跡に現存する重要文化財である、 月見櫓、渡櫓、続櫓、水手御門、艮櫓	p 21

※ 桜御門とほぼ同時代に築造された城内の類例に倣い１尺≒303mm とする。

１．遺構

桜御門の建築物関連遺構となる礎石、石垣はほぼ完存している。埋蔵遺構調査や柱形状の特定が可能な礎石が現存しているため、建物の原位置が高い精度で判明するほか、建物の状況を具体的に知ることが出来る。

１．１　礎石･･･現存する桜御門の礎石（礎石の根巻金物跡含む）

１階（下層）の礎石については全て現存しており、礎石天端には柱底部に対応する角ダボ穴と、根巻金物（鉄製）の痕跡が克明に確認できる。金物痕跡の内側を計測することで、各柱の断面寸法が判明する。西側石垣天端がやや菱型となるのに合わせて、控え柱の通り芯はやや西側に開いている。

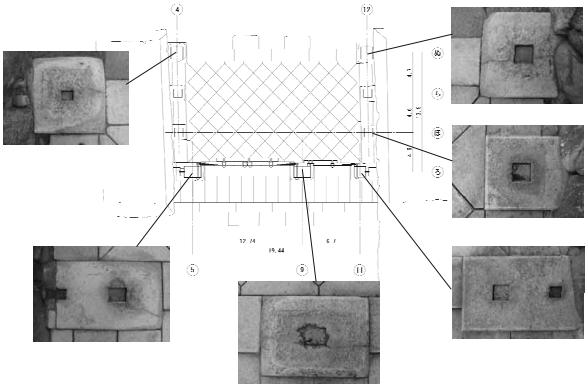


写真２－１　桜御門現況平面図と礎石上の金物痕跡

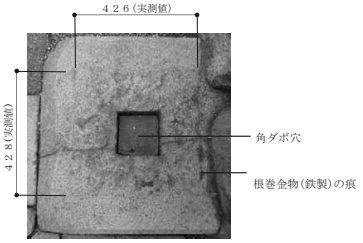


写真２－２　礎石（ぬ-12 通）の金物痕跡と角ダボ穴

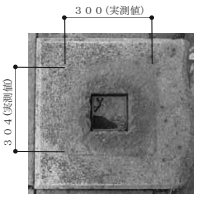


写真２－３　礎石（ほ-12 通）

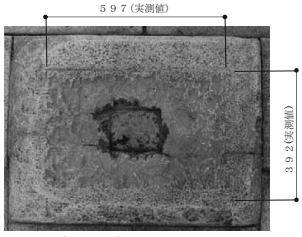


写真２－４　礎石（ろ-９通）

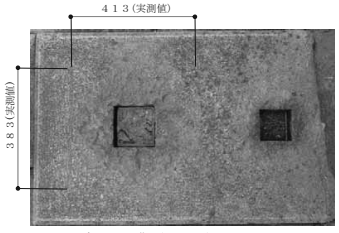


写真２－５　礎石（ろ-11 通）

11

図２－79　高松市文化財保護審議会資料①

1．2　石垣･･･現存する桜御門跡の櫓台石垣

戦前に撮影された桜御門正面古写真の石垣と現状の石垣を比較すると(15ｐ参照)、石垣間詰石の欠損が進行しつつも、大きな改変を経ることなく現在に至っている状況が確認できる。桜御門焼失後の修理記録はないことから、遺構調査から天端石のモルタル補強痕跡が確認されているものの、石垣位置や天端高などの形状は櫓門が存在した当時の状況を踏襲していると考えられる。

現状の石垣天端寸法から、建物の外形（壁厚含む）は桁行で 40.5 尺、梁間で 18.5 尺以内に収まる必要がある。

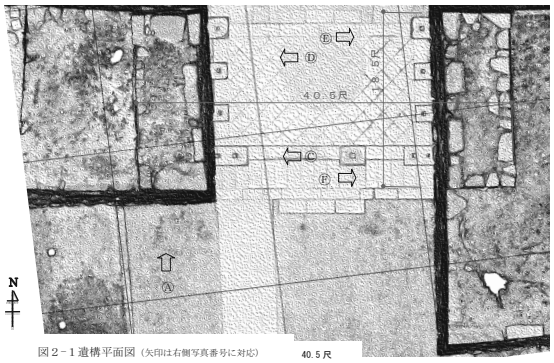


図２－１遺構平面図（矢印は右側写真番号に対応）

図２－２　桜御門南側石垣立面図

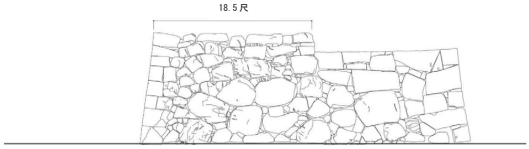


図２－３　桜御門東側石垣立面図

写真２－６　Ⓐ 桜御門西側石垣南面

写真２－７　Ⓑ 桜御門東側石垣南面

写真２－８　Ⓒ 桜御門西側石垣側面（南）

写真２－９　Ⓓ 桜御門西側石垣側面（北）

写真２－１０　Ⓔ 桜御門東側石垣側面(北)

写真２－１１　Ⓕ 桜御門東側石垣側面(南)

1．3　埋蔵遺構等･･･発掘調査成果に基づく復元根拠

ア　東西石垣天端の状況

・西側石垣は戦災による門の焼失で生じた被熱痕が残存している。(右図赤部分)
・東西石垣天端には轟敷層があり、往時の地業面が現存していると判断される。
（漆喰や釘など建築資材が確認される）

イ　門の構造に関する所見

・西側石垣では、天端の石材に直線的な被熱痕およびノミ打ちによる天端調整の痕跡があり、門の建築部材（土台）の設置位置を示す。(右図)
・東西石垣の天端では礎石が無い状況を確認した。上記西側石垣の所見から、石垣天端に直接櫓部分の荷重をかけていたと考えられる。また、東石がないことから、床組は東のない構造で、土台に渡した大引で床組を支持する構造であったことが判明する。

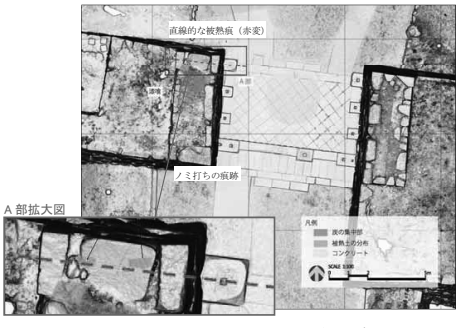


図２－４　石垣天端状況の概要

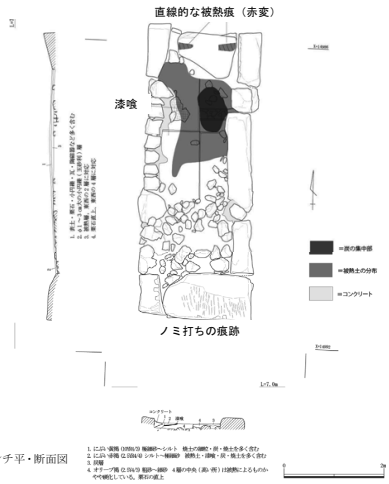


図２－５ 西側天端トレンチ平・断面図

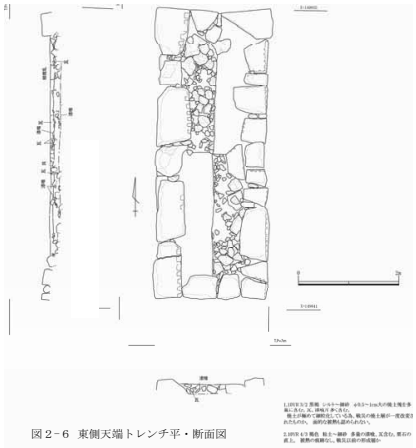


図２－６ 東側天端トレンチ平・断面図

図２－80　高松市文化財保護審議会資料②

２．古写真･･･大正～昭和初期に撮影された古写真７枚（及び西側接続の多聞櫓古写真１枚）

２．１　桜御門（７枚の古写真）

桜御門を直接撮影した古写真は７枚存在する。古写真Ａと古写真Ｂはいずれも桜の馬場側から撮影され、古写真Ａは開かれた門扉の奥に披雲閣の屋根や植栽樹木の支柱が見られ、古写真Ｂでは門扉の形状が確認できる。ＡとＣ、ＢとＤ-Ｆはそれぞれほぼ同時期とみられる。

写真２－12 古写真Ａ(撮影：大正から昭和初期)(高松市歴史資料館蔵)

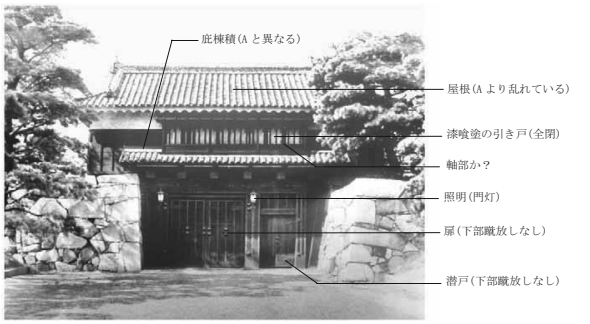


写真２－13 古写真Ｂ（撮影：第二次世界大戦前)((財)松平公益会蔵)

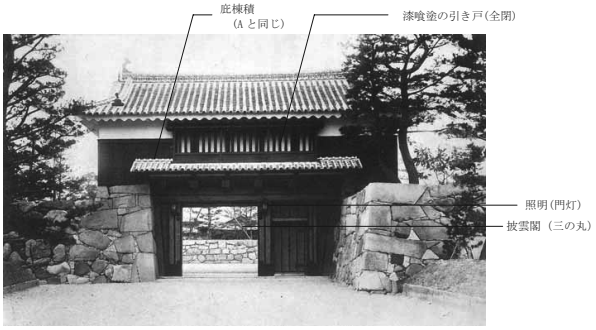


写真２－14 古写真Ｃ((財)松平公益会蔵)(撮影：古写真Ａ－古写真Ｂの間)

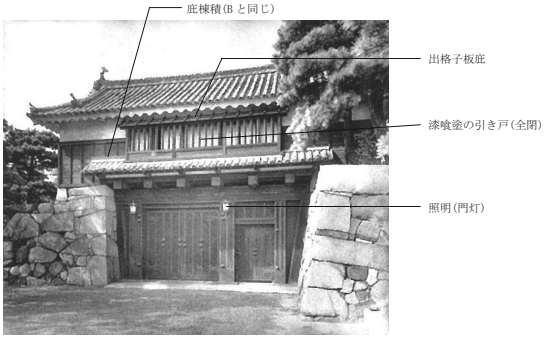


写真２－15 古写真Ｄ(ガラス乾板、文化庁蔵)

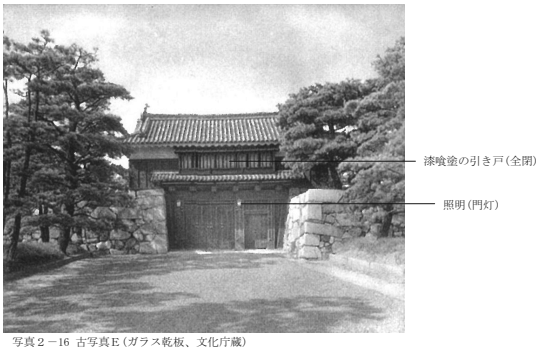


写真２－16 古写真Ｅ(ガラス乾板、文化庁蔵)

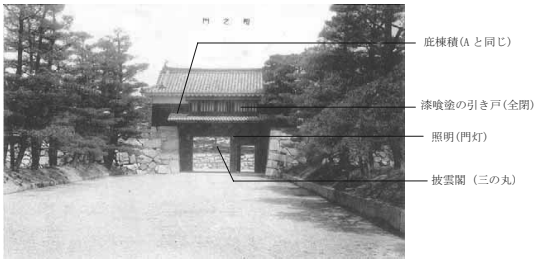


写真２－17 古写真Ｆ（撮影：第二次世界大戦前)(個人蔵)

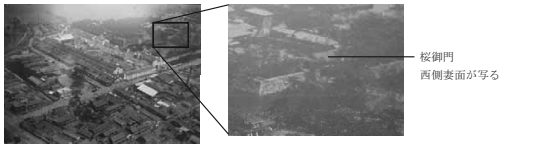


写真２－18 古写真Ｇ 高松城址と西の丸周辺(昭和３年頃、高松市蔵)

２．２　天守と多聞櫓（ケンブリッジ大学図書館蔵）

写真の多聞櫓は桜御門の西側に接続していたもの。写真の右手が桜御門であり、桜御門の両脇に存在した多聞櫓の具体的な形状がわかる唯一の史料である。多聞櫓の石垣は、現状との比較から、かなり広範囲に積替えが行われて現在に至っていることが判明している。

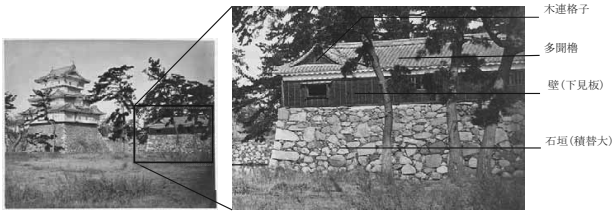


写真２－19 古写真Ｈ 天守と多聞櫓(撮影:明治 15 年 12 月 30 日)

【古写真の撮影時期について】

古写真の撮影時期を検討するため、石垣の間詰石の欠損変遷を整理した。
古写真Ａでは欠損が見受けられず、Ｂで生じた欠損はそのまま現在に至っている。また、現在の積石は古写真とほぼ一致しており、現存する石垣は建物が存在した当時とおおよそ同じ状況にある。

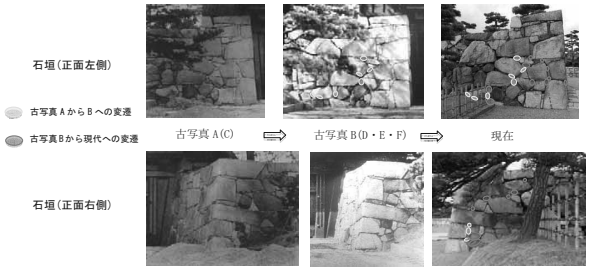


図２－７　石垣の変遷

図２－81　高松市文化財保護審議会資料③

３．絵図

３．１　絵図の概要

江戸期高松城の様子を描いたものは 40 点余りあるが、そのうち具体的に桜御門の状況が分かるものに以下の絵図がある。これらの絵図には松平氏による大改修以前の様子を描いたものと、改修後の様子を描いたものがある。

３．１．１『高松城下図屏風』（香川県立ミュージアム蔵）

松平頼重による寛文 11 年(1671)の大改修以前の状況を描いたもので 1640 年代半ばの景観と考えられている。桜の馬場から三の丸に通じる位置に櫓門（便宜的に桜御門とする）が描かれている。櫓門より桜の馬場側（絵図奥手側）が藩主の居館であったため、改修後の桜御門とは門正面の向きが逆になっている。

図２－８　『高松城下図屏風』(17 世紀中葉)（部分）（北を手前に描く）
（香川県立ミュージアム蔵）

図２－９海手門(A)付近拡大

A 部分（海手御門）

A 部に描かれている櫓門は海手門（寛文・延宝期の大改修で廃止）であり、現存する渡櫓はこの建物の遺構となる石垣を一部転用している。建物は入母屋で、上部漆喰の下見板張とする。三つ道具や槍などの描写状況を含め、右手側（西側）が城内で、描かれているのは櫓門の内側となる。僅かに見える控柱は黒塗りとしていない。城内側の窓の有無は不詳である。

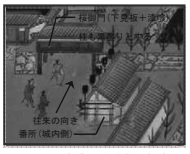


図２－10　桜御門(B)付近拡大

B 部分（桜御門）

B 部は桜御門である。生駒氏の時代は絵図手前（北側）が正面であったことを受け、絵図では門の正面が描かれているとされる。一方で、本来城内側に位置すべき番所は、門外側に描かれていることになる。桜御門の右脇（西側）には、松平時代にある多聞櫓が描かれていないが、石垣の形状は大差がない。建物は上部を漆喰塗とする下見板張の入母屋造であり、窓らしきもの（天守は格子窓を描いており、突上戸か?）が 3 つ（又は 4 つ）ある様子が描かれている。柱は黒塗りであり、根巻金物が描かれている。

図２－11 古太鼓櫓(C)付近拡大

C 部分（古太鼓櫓）

旧大手に当る古太鼓櫓は、松平氏による大改修後は桝形・櫓門等は存置されたまま廃止され、絵図では対面所のある位置に大手が移動した。櫓門は切妻で城内側に窓はない。壁は漆喰塗で、土台部分は木部表しのように見える。桝形石垣の土塀は腰を下見板張とし、下見板のない櫓門とは意匠的には不均衡である。櫓門右手には番所が描かれている。

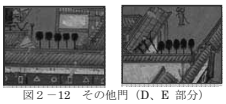


図２－12　その他門（D、E 部分）

D、E 部分（その他門）

いずれも、門の内側に小規模な番所を描いている。

生駒時代の高松城の屋敷割を描いた『生駒家時代讃岐高松城屋敷割図』（高松市歴史資料館蔵）と比較すると、対面所・古太鼓櫓・海手御門の位置に城下図屏風との違いはない。桜御門の位置には南に向かって「門」と注記されており、正面が北側であったことが推定される。（これは、『小神野夜話』に「桜御門は北表故」とする記載に一致する）

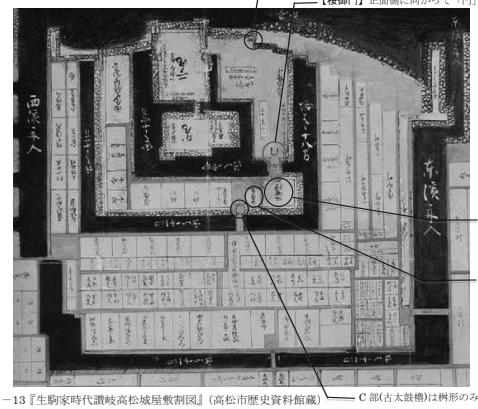


図２－13『生駒家時代讃岐高松城屋敷割図』（高松市歴史資料館蔵）

生駒時代の状況を描いた『讃州高松城之図』（国会図書館蔵）は寛永 2 年（1625）～寛永 16 年（1639）ころの高松城を描いたもので、桜御門や海手門、古太鼓櫓では門の外部側を正面とした姿図を描いており、当時既にこれら諸門が存在し、松平氏に継承されていることがわかる。同絵図では桜御門の規模について「弐間半ニ五間」とし、海手門について「弐間半六間」とする。現存する渡櫓遺構は、海手門の部材および石垣の南端の一部を転用した遺構であることが知られているが、梁間の 2 間半（渡櫓の梁間は、1 間＝6.48 尺とする）は海手門の記載寸法に一致する。また、桜御門も想定される梁間寸法は 2 間半程度（同上）である。桜御門の桁行は現存する石垣天端寸法から 6 間程度が想定され、『讃州高松城之図』のものとは相違するが、これは松平期に改修を受けた結果であると考えられる。なお、『高松城下図屏風』に描かれた桜御門は、桁行が石垣にほとんど載っておらず、松平期改修以前の状況を示している可能性が想定される。

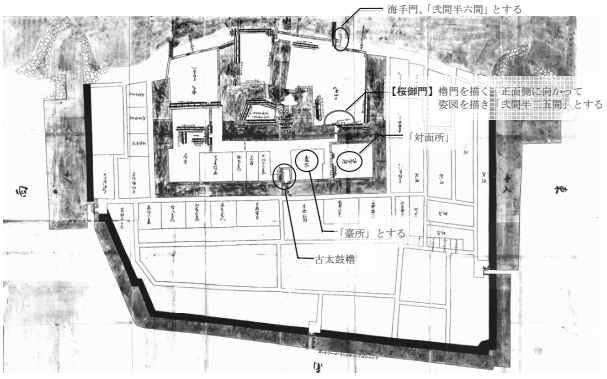


図２－14　『讃州高松城之図』（国会図書館蔵）

以上の変遷を踏まえ、『高松城下図屏風』に描かれた桜御門について総括すると、以下の通りである。

> 桜御門は北を正面とする生駒期から存在した櫓門として松平氏に継承されている。番所の状況から内側を描いたものとも考えられるが、三之丸御殿は未完成であり、依然として対面所は桜馬場にあること、登城方向（及び人物の描写）を考慮すると北（絵図手前側）が正面である必要があることから、既に建物の正面が南となっていたとは考えにくい。

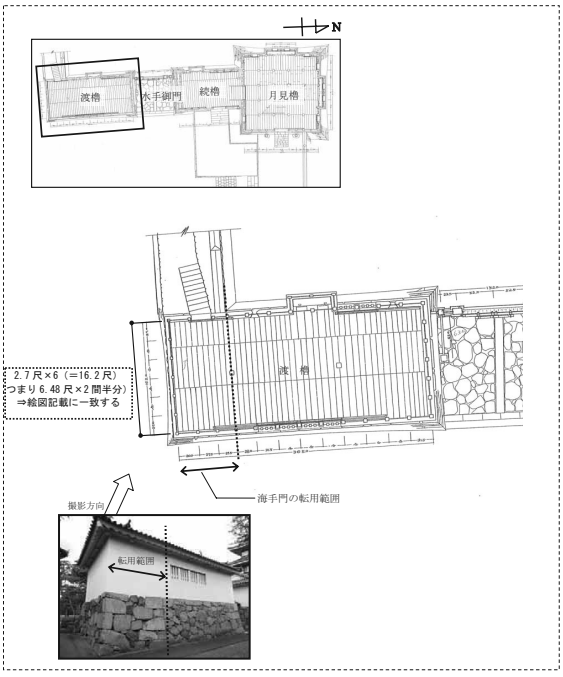


図２－15　渡櫓の旧海手門転用部分

図２－82　高松市文化財保護審議会資料④

高松城内における下見板張り建物の位置付けについて

生駒期の高松城では、大手門（古太鼓櫓）を漆喰塗としていた可能性が高く、その他は下見板張りが主体であった。一方で高松城を撮影した多くの古写真や各種絵図からは、高松城の諸建物は漆喰壁で統一されていたことが知られている。桜御門は外壁下部を下見板張とするが、その理由は以下のように考えた。

＜『讃州高松城之図』で古太鼓櫓のみ白漆喰の櫓として描く理由＞

●古太鼓櫓は生駒時代から存在した櫓門であり、1640 年代半ばでは、唯一総漆喰塗の櫓門であった。広島城を例にすると、城内建物を腰下見板張とするが、毛利時代に創建した城門（本丸中御門、二ノ丸表御門など）は柱・長押・舟肘木を表わす漆喰塗真壁造であって、他の建物と櫓門の意匠を区別していたことが知られる。高松城の古太鼓門も、もとは対面所や大身の家臣屋敷が存在した西の丸～桜馬場に至る大手門に相当することから、生駒期に特別な意匠の櫓門（表門）として創建し、松平氏が継承した可能性が考えられる。

＜桜御門が下見板張りである理由＞

●松平氏による寛文～延宝期（1661～1680）の大改修によって城内建物は漆喰塗建物が多数を占めるようになると考えられる。松平頼重が入城した寛永 19 年（1642）から寛文期までは、二ノ丸郭を整備して藩主居館を建築し（小神野夜話）、多聞櫓等の修築などを度々行っていることから、桜御門の改修は寛文～延宝期の大改修をさかのぼって実施されていた可能性も考えられる。

すなわち、比較的早い時期に桜御門の正面方向を改める等の必要が生じ、周辺の下見板張多聞櫓に合せて（あるいは利用しながら）修繕を行った結果、最終的に数少ない下見板張建物となった可能性が考えられる。桜御門の西側多聞櫓は生駒期にはなく、松平氏の創建による櫓であるが、古写真によれば下見板張であり、桜御門の東側に既に存在していた生駒期の多聞櫓意匠に合せて整備された可能性がある。あわせて、生駒期の遺構を利用（転用）して松平氏によって改修された渡櫓は、前時代の建物を有効に利用していたことを裏付ける一例である。

また、交代した大名家や藩主各々の整備によって真壁造・下見板・漆喰大壁など多様な意匠が混在していた岡山城も類似する事例である。

写真２－20　広島城二ノ丸表御門（戦災焼失したものを復元）

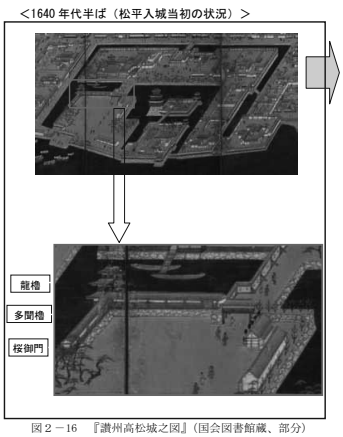


図２－16　『讃州高松城之図』（国会図書館蔵、部分）

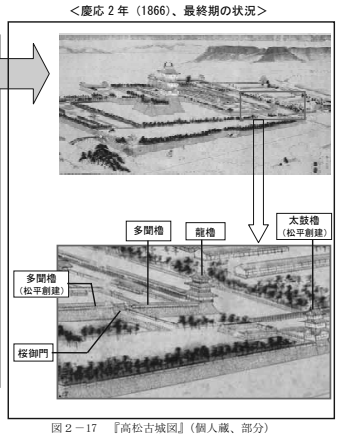


図２－17　『高松古城図』（個人蔵、部分）

３．１．２『高松御城全図』（鎌田共済会郷土博物館蔵）

城内建物の状況から幕末の高松城内を描いたものと考えらえる絵図（昭和 6 年の模写）で、内容は『旧高松御城全図』に類似している。中堀内の詳細な建物の配置が描かれているほか、建物名称の記載がある。桜御門の両脇には「御多門」として多聞櫓の平面形を描く。桜御門は両脇の多聞櫓とは区別して着色され、正面側（南側）に突出部（凡例参照）を描く。

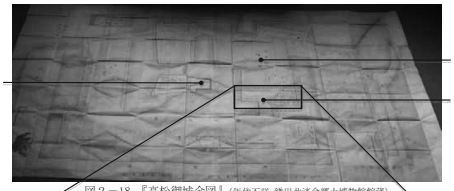


図２－18　『高松御城全図』（年代不詳、鎌田共済会郷土博物館蔵）

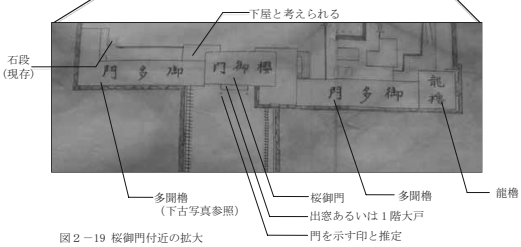
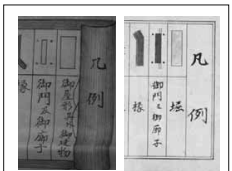


図２－19 桜御門付近の拡大

写真２－21　天守と多聞櫓（撮影：明治 15 年 12 月 30 日）



凡例では
「御門及御廊子」とし、門と庇を
示す印と推定される。

図２－22　絵図の凡例

３．１．３『旧高松御城全図』（香川県立ミュージアム蔵）

松平頼重による改修後の絵図で幕末の状況を描いたものと考えられる。注記の多くは左横書きのため、近代以降に調製された可能性もあるが、描写は精密である。

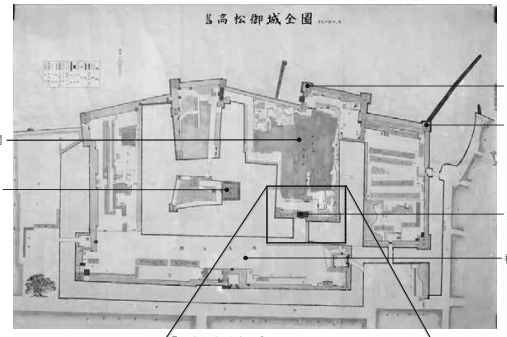


図２－20　『旧高松御城全図』（年代不詳、香川県立ミュージアム蔵）

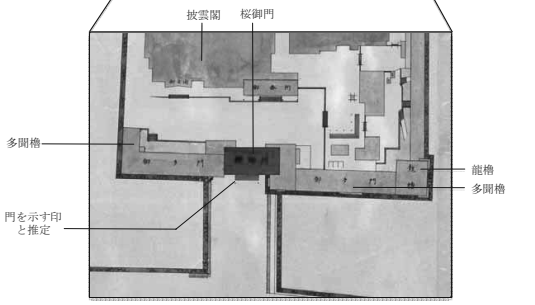


図２－21　桜御門付近の拡大

図２－83　高松市文化財保護審議会資料⑤

4．聞取り調査等

当時高松城を管理していた人物への聞取り調査により、側面に出入口があり、内部は板張、乳金物は鉄製であったことなど、明確に記憶している事項については参考とした。記憶があいまいな事項については、その他根拠史料を含め、総合的に判断した。なお、聞取り対象者は高齢であったが、記憶は非常に詳細である。

開き取り調査

●堀氏の略歴

大正 11 年（1922）生まれ。幼少時に高松城内で遊んだ経験を持つ。終戦時は中国の大連に在住、昭和 22 年に帰国。昭和 23 年市役所入庁。昭和 28 年に退職、翌 29 年から松平公益会勤務。堀氏の実家は松平家の家扶を努めた上野家で、曽祖父は 11 代藩主頼聰の教育係を経て御用人・奉行になった人物であり、高松城の実質的な管理責任者であった。

●桜御門焼失時の状況

詳細は不明。焼け残った瓦などは中堀の土橋付近の埋め立てに使用した。

●明治以降における松平家による桜御門の修理履歴について

披雲閣建設や旭門については修理記録があるが、桜御門は記録がない。
（ただし、明治 23 年払下げ以降に両脇多聞櫓が撤去されており、その際に記録に無い改変が行われた可能性がある。）

●桜御門の当時の利用状況

材木などのガラクタが収納されていた。庭師の昼食所兼休憩所になっていた。旭門の外側と桜御門北西側に警察官詰所があり、各 1 名が警備にあたっていた。警察官（請願従事者）の給与は松平家が負担していた。城内に一般人は入れなかった。戦後、城内の詰所建物は譲渡。

●入口の位置

西側から入っていた。東側の入口は記憶にない。三之丸南東隅の階段から石垣上に登り、入口付近に 2・3 段の段差があった。北面から直接入ることは出来ない。

●北面の仕上げ、窓の状況

南側が正面であるため、北側の状況はよく覚えていない。（外部の）仕上げについては表と変わらないのが普通ではないか。窓については覚えていない。1 階からの階段・梯子はない。

●内部（床、天井、壁、柱、建具）の仕様

はっきりと覚えていない。内部は薄暗く、床は板張りであった。天井や壁、柱については記憶にない。ガランドウで広い空間であった。

●門部分の材質

乳金物は鉄であった。

●桜御門に関する伝承・口伝

桜御門については資料がなく不明。昭和 18 年に国宝指定願（図 2-23 参照）を提出している。大正 11 年に摂政官（昭和天皇）が宿泊された時や、翌年の久邇宮邦彦王、同妃俔子、良子、信子両女王らが来られた時の写真帳に桜御門の北面が写っている可能性がある。

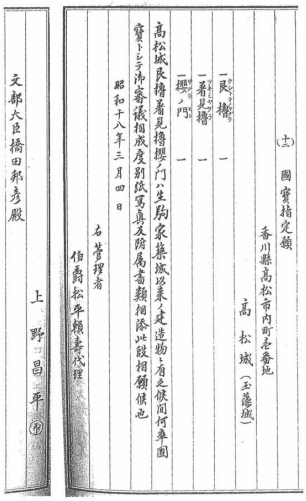


図 2－23 桜御門国宝指定願（写シ）（（財）松平公益会蔵）

桜御門は他の良櫓や月見櫓（着見櫓）と共に国宝指定を受ける予定であったが、昭和 20 年 7 月の空襲により焼失した。

国宝指定調査として、これら建物の調査が実施されていたことを当時の地元新聞では報じており、下に示す古写真はその際の関連写真と考えられる。

写真 2－22 古写真D
（ガラス乾板、文化庁蔵）

写真 2－23 古写真E
（ガラス乾板、文化庁蔵）

左の古写真 2 枚は上記の調査実施前後に撮影されたものと推定される。サイズは四つ切判で、このほかに城内建物を撮影したものがある。

5．類例建物

5．1 類例建物の選択理由

桜御門の復元計画にて、二之丸月見櫓、続櫓、渡櫓、水手御門ならびに旧東之丸艮櫓における柱間寸法、開口部などの細部、さらには基礎、土台、小屋組、屋根などの架構を類例とした理由は、同じ高松城内の建物であることと、何れの建物も松平氏が入城した直後の同時期に建てられたことから、建築的に共通する点が数多く存在するものと推測される為である。

5．2 類例建物の概要

A	二之丸月見櫓	三重三階、隅櫓、三重屋根入母屋造、本瓦葺、桁行 33.9×梁間 33.9 尺（一階）、延寶 4 年（1676）頃竣工、昭和 8 年に松平家が修理
B	二之丸続櫓	単層屋根入母屋造、本瓦葺、桁行 9 間、梁間 6 間、桁行 30.0×梁間 16.2 尺
C	二之丸渡櫓	単層屋根入母屋造、本瓦葺、桁行 12 間、梁間 6 間、桁行 36.5×梁間 16.2 尺
D	二之丸水手御門	一間一戸門、切妻造、本瓦葺、桁行 15.2×梁間 6.3 尺
E	旧東之丸艮櫓	三重三階隅櫓入母屋造、本瓦葺、桁行 6 間、梁間 6 間、桁行 33.2×梁間 33.2 尺、延寶 5 年（1677）竣工、以後の修理記録は発見できず

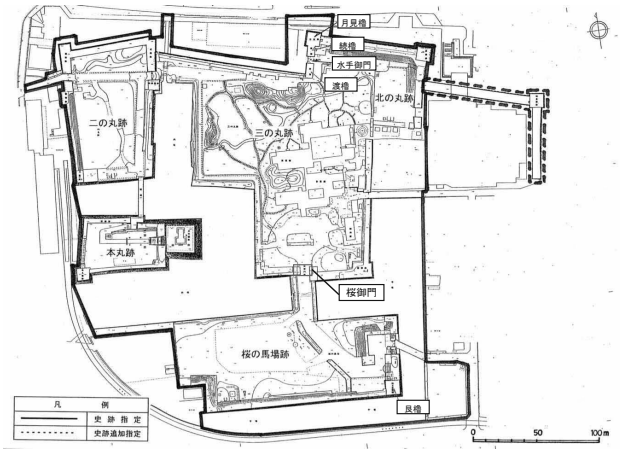


図 2－24 史跡高松城跡平面図

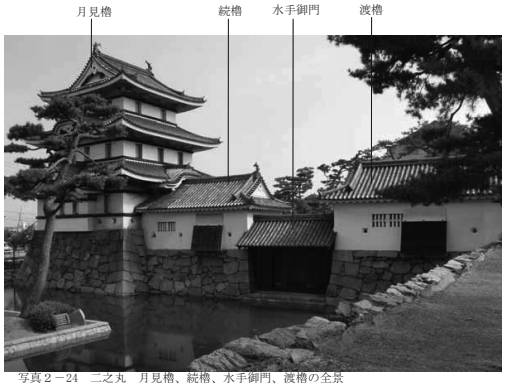


写真 2－24 二之丸 月見櫓、続櫓、水手御門、渡櫓の全景

写真 2－25 旧東之丸艮櫓の全景

図 2－84 高松市文化財保護審議会資料⑥

５．３ 類例建物から参照した内容

A　柱間寸法の検討

月見櫓・・・6.48 尺、海側の正面に位置する格式高い櫓、天守と同じ基準柱間寸法

続櫓・・・・桁行 6.0 尺（半間が３尺）、梁間 6.48 尺（2.7 尺×6＝6.48 尺×2.5 間）

渡櫓・・・・桁行 6.3 尺（半間が 3.15 尺）、梁間は続櫓と同様

艮櫓・・・・6.3 尺、かつて月見櫓の後方（東）に位置し、外部に長押がない

渡櫓の南端部分は生駒時代に築造された石垣を利用しており、梁間寸法の計画は旧石垣を転用した結果であると考えられる。昭和 32 年の修理では、渡櫓の南端軸部は生駒時代に櫓門であった同建物の部材を転用して改修されていたことが判明している。現存する桜御門の石垣天端寸法は、基準柱間寸法を 6.48 尺とし、その倍数として櫓を計画した場合が最も矛盾なく収まる。

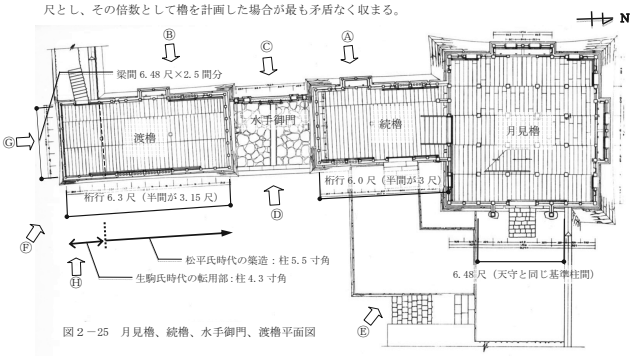


図２－25　月見櫓、続櫓、水手御門、渡櫓平面図

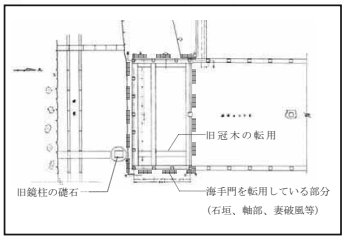


図２－26　海手門遺構図（渡櫓南端）

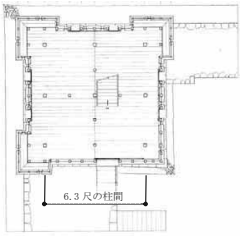


図２－27　艮櫓一階平面図

写真２－26　続櫓外観（西面）　撮影場所:Ⓐ

写真２－27　渡櫓外観（西面）撮影場所:Ⓑ

写真２－28　水手御門正面（西面）撮影場所:Ⓒ

写真２－29　水手御門背面（東面）撮影場所:Ⓓ

写真２－30　続櫓・月見櫓外観（東面）撮影場所:Ⓔ

写真２－31　渡櫓外観（南東面）撮影場所:Ⓕ

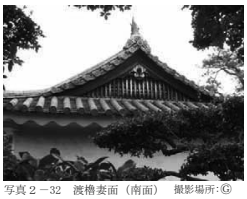


写真２－32　渡櫓妻面（南面）　撮影場所:Ⓖ

写真２－33　渡櫓石垣（東面、旧海手門石垣）
撮影場所:Ⓗ

B　開口部など細部の検討

桜御門の古写真（14ｐ参照）によると、大戸吊元上部となる鏡柱上部には２つの乳金物を使用しており、吊元１箇所につき２つの壺金を使用していることが判明する。稀な事例であるが、水手御門の扉も同様の手法を採用していることから、両者の形式は類似している可能性が高い。このことから、大戸は古写真の状態を参考にしつつ、細部・背面については水手御門の大戸を参考とする。

写真２－34 水手御門大戸（城外側）

写真２－35 水手御門大戸（城内側）

写真２－36 水手御門大戸吊元上部

写真２－37 大戸吊金物

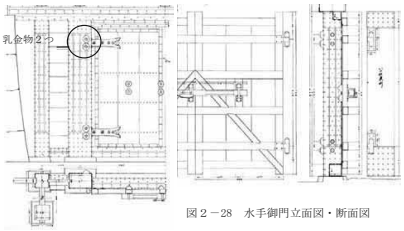


図２－28　水手御門立面図・断面図

C　基礎、土台、小屋組、屋根など架構の検討

高松城内に現存する城郭の建造物遺構は、通常外部および内部を大壁としており、当城の特色と見なせる。

また、続櫓・渡櫓では、城外に面する内壁については大壁とし、城内側は真壁とする法則性がある。

写真２－38　渡櫓城内側壁（北東端、東面）

写真２－39　続櫓城外側壁（西面）

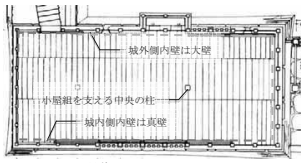


図２－29　渡櫓平面図

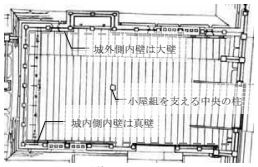


図２－30　続櫓平面図

同櫓の小屋組は一般的な折置組とせず、桁行に独立柱を建てて上部桁行に敷梁を架け、上部に直交して登り梁風に梁を架ける方式を採っている。これらの形式および室内細部造作等については、現存する建造物遺構を参考にして形式を決定する。

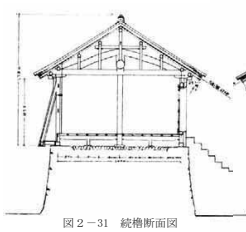


図２－31　続櫓断面図

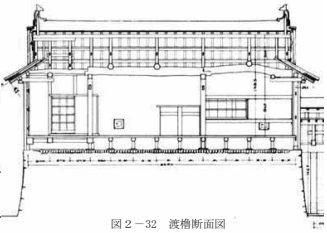


図２－32　渡櫓断面図

写真２－40　渡櫓小屋組

写真２－41　渡櫓入口（内部）

図２－85　高松市文化財保護審議会資料⑦