

重要文化財松江城天守修理工事報告書

昭和三十年三月

重要文化財松江城天守修理工事報告書

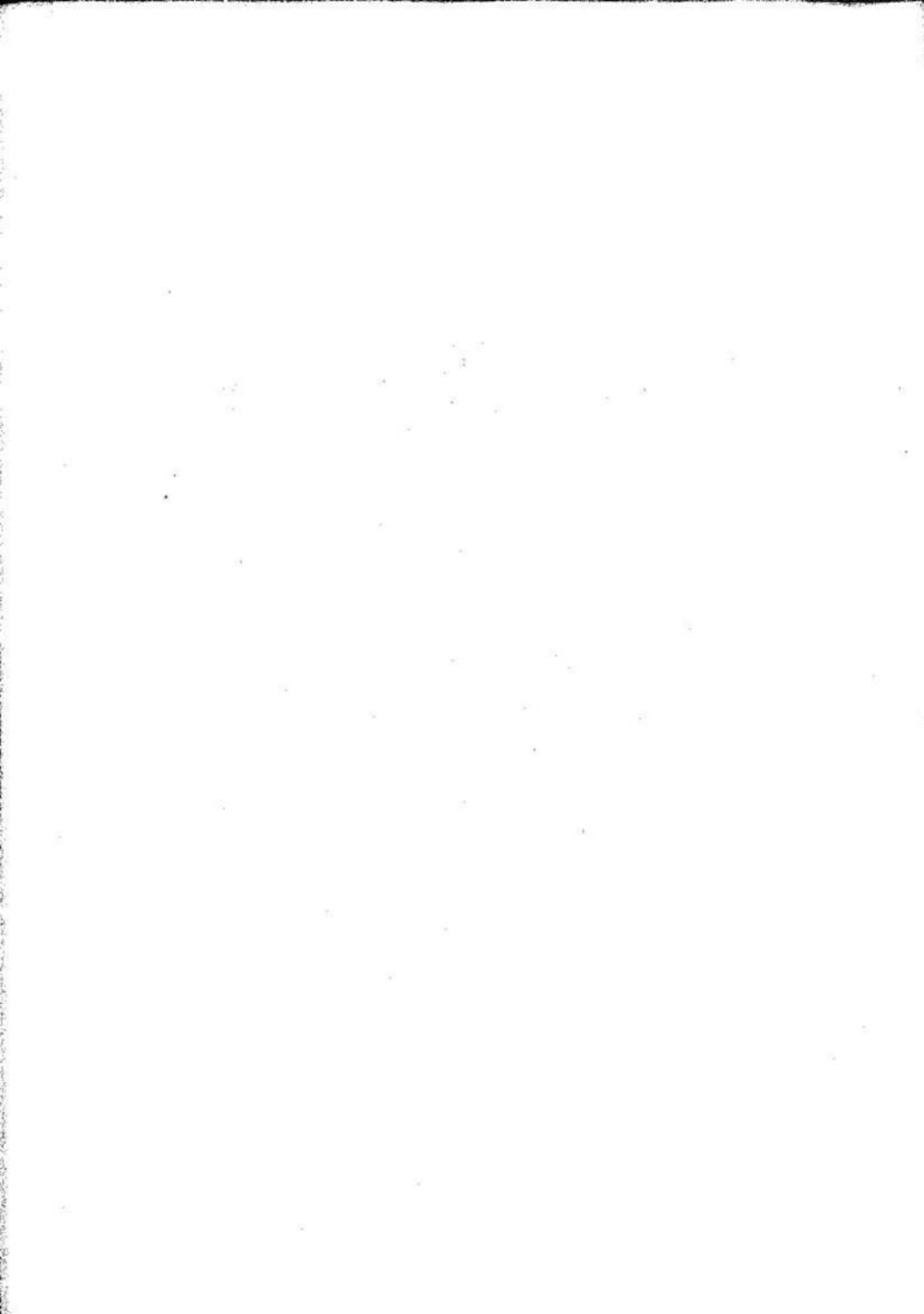
松江城天守修理事務所

序

本書は文化財保護法により国費の補助を受け、松江市の直営事業として昭和二十五年六月一日着工し、昭和三十年三月三十一日竣工した重要文化財松江城天守の修理工事報告書である。

天守は總解体し根本修理を施すと共に、施工中に発見された資料によつて一部の現状変更を行つたので、その経過並に解体中の調査事項、工事の概要、図面及び写真等を併せ蒐録して將來の参考に資せんとするものである。

昭和三十年三月三十一日



重要文化財松江城天守修理工事報告書

目次

写真目次

第一章 概 説	第一回 城功天守南面
第一節 官 告 示	第二回 城功天守西面
第二節 規 模	第三回 城功天守東面
第三節 構 造 形 式	第四回 城功天守北面
第四節 創 立 及 び 沿 章	第五回 附 檜 東 面
第二章 修理工事の概要	第六回 附 檜 内 部
第一節 工事の組織	第七回 附 檜 南 面
第二節 工事執行方法	第八回 附 檜と天守櫓入口
第三節 工事の経過	第九回 地 階 内 部
第四節 修理仕様概要	第十二回 地階より一階へ階段
第五節 工事費精算	第一回 一階内部階段通り
第三章 調査事項	第二回 一階 内 部
第一節 修理前の破損調査	第三回 二階 内 部
第二節 現状変更	第四回 二階西面窓通り
第三節 创建年代及びその後の修理	第五回 三階 内 部
第四節 参見資料及び銘文	第六回 三階 窓通り
附 錄(一) 松江城天守石垣用石材の原産地調査報告	第七回 四階阶段通り
附 錄(二) 瓦見本品試験結果表	第八回 四階 内 部 及 び 落床
附 錄(三) 四階窓通り	第九回 四階窓通り

第一〇四圖 五階窓廻り

第二〇四圖 五重破風懸魚

第二一〇圖 五階吹抜天井見上げ

第二二〇圖 東北隅石垣下の基礎

第二三〇圖 西側石垣内部の基礎

第二四〇圖 地蔵柱立

第二六〇圖 一階床梁の組立

第二七〇圖 三階床小棟太

第二八〇圖 四階の軸組

第二九〇圖 三階の軸組

第三〇〇圖 三階床小棟太

第三一〇圖 四階の軸組

第三二〇圖 出梁と木桁の緊結

第三三〇圖 小舞壁下げる

第三四〇圖 石落の蟻小舞

第三五〇圖 一階の蟻小舞

第三六〇圖 二重屋根野地

第三七〇圖 二重屋根野地柿葺

第三八〇圖 五重屋根瓦葺

第三九〇圖 鳥

第四〇〇圖 附着屋根柿葺

第四一〇圖 附着屋根瓦葺

第四二〇圖 明治初年の松江城全景

第四三〇圖 明治初年の松江城天守

第四四四圖 文化的折たたみ圖

第四四五圖 竹内右兵衛の書付

第四五六圖 安永年間の松江城古図

第四七圖 地階より発見の玉石及び劍

第四八圖 柱に打ち付けられた札脚札

第四九圖 地階より発見の塗札

第五〇圖 石垣下より桐木及び基礎杭

第五一圖 地階大根太木口の刻印

第五二圖 一階西南隅便所脇の柱の痕跡

第五三圖 一階西北隅人質藏敷居の跡

第五四圖 防波西側床梁に小根太の木口形

第五五圖 一階東側外部の指折の痕跡

第五六圖 附着地盤の転用材

第五七圖 二階梁の刻文字

第五八圖 元禄年代の墨書きある六葉

第五九圖 延寶年代の墨書きある鯨魚の鉤

第六〇圖 各所より発見の墨書き木片

第六一圖 曾木板の墨書き

第六二圖 柱包板裏の墨書き

第六三圖 修理前天守南面

第六四圖 修理前天守西北面

第六五圖 修理前天守東面

第六六圖 修理前天守北面

第六七圖 修理前附櫓

第六八図 附櫓地盤の腐朽状態
第六九図 修理前五階竿縄天井
第七〇図 修理前五階窓のガラス戸
第七一図 修理前五階の格架梁
第七二図 発見された古瓦椎
第七三図 修理前地階土間瓦敷
第七四図 地階礎石下の基礎
第七五図 二重大屋根の被損状態
第七六図 二重屋根西北面の破損状態
第七七図 二階東南隅鉢瓦木
第七八図 二階北面の出梁鼻
第七九図 二重本筋出筋の彫曲状態
第八〇図 二階柱の傾斜状態
第八一図 三階西側柱の被損状態
第八二図 三階北張出部の破損状態
第八三図 四重南張出筋風船魚
第八四図 五重西妻懸魚
第八五図 附櫓破風懸魚
第八六図 修理前五重屋根
第八七図 五重軒先様の包板
第八八図 使 用 鉗
第九〇図 店 草 瓦
第九一図 巴 瓦

第九一図 差 瓦
第九三四 囖 烏 会
第九四四 鬼 瓦 そ の 一
第九五五 鬼 瓦 そ の 二

国 面 目 次

第一図 天守配置図
第二図 地階附櫓平面図
第三図 一階平面図
第四図 二階平面図
第五図 三階平面図
第六図 四階平面図
第七図 五階平面図
第八図 正面(南側)図
第九図 西側面図
第一〇図 東側面図
第一一図 背面図
第一二図 縦断面図
第一三図 横断面図
第一四図 短計図
第一五図 同
第一六図 地階及び附櫓見上図
第一七図 一重見上図
第一八図 二重見上図

- 第一九図 三重見上図
第二〇図 四重見上図
第二一図 五重見上図
第二二図 附櫓軒廻図
第二三図 一重軒廻図
第二四図 二重軒廻図
第二五図 三重軒廻図
第二六図 四重軒廻図
第二七図 五重軒廻図
第二八図 附傳妻及び取付群組図
第二九図 二重妻群組図
第三〇図 三重妻群組図
第三一図 五重妻群組図
第三二図 附櫓入戸群組図
第三三図 現状変更図(急の一部群組)

重要文化財松江城天守修理工事報告書

第三節 構造形式

第一章 概說

第一卷 宣傳部

名 称	松江城天守
構 造	五重六階の天守閣
形 式	前衛附階單層下根本丸郭
所 有 者	島根県
所 在 地	松江市

第二節 規模

五重六階建（通階共）の天守正面に附櫓を附屬す。屋根總入母屋造り本瓦葺。

一
外
篇

天守台石垣 自然石を主体とし、一部に割石を交え、法勾配の少ない直壁積で、中央部や内部へ尋山、附櫓石垣台大守台の南面中央部に位置し、天守台より一段低く、天守台の北側に接する。天守台の北側に接する。

天守初重 東西十二間、南北十間、屋根四方葺下し、隅棟廻斗櫓、端先反増附、鬼瓦・鳥文を装飾、附格屋根と交錯す。

軒、一軒沿堤造り、檻柱、茅葺、切妻平、隅反附。軸部側廻り、忠霊除厄用、東面五カ所、南北各四カ所、西面二カ所各半間の連子忠靈揚被戸扇。東面五カ所所、西南七カ所、北面十カ所、南面四十一カ所に大小狹間を設く。側壁大壁縫下見板張り押縫打、側面より木部縫隙を塞り。

天守二重 東西十二間、南北十間、屋根東西二人母屋造り、棟部四重屋根と交差す。隅櫓、火突櫓、端先反対附、鬼瓦虎姿を飾る。大棟、差巴、輪造、尉斗瓦被み、雨邊に木製銅板包の鬼板（鎧板）据え。
妻筋り中央に各半間連子附二連窓。同左右の半間闊の連子窓。悉て揚板戸、建て。各端間に一カ所の狹間を設く。妻大駄下見及腰張り押縁打ち前包附。破風周辺に菱形格子附。塗装は裏甲、脛筋及び同諸木口胡粉塗、その他漆喰塗。

軸部、階の四隅及び東西北面の中央に袋状間の石落し、南面に六カ所、北面に二カ所、東西窓下に各二カ所の狪間を開く。窓廻り霧除庇附き。東西、南北三

而是各四カ所、南側中央より東西に二カ所、同西面に一カ所の各半間の連子窓奥
揚板戸建込み。側壁、大檻下見板張り押縁打ち。(愛狹間鏡下見)桁下木部縦墨塗
り。

三重 東四十間南北六間、及び二重大屋根南北面に壁出建て。東西六間。南北
各一間、勝の東西は二重大屋根入母屋妻帯に當る。南北張出壁は同大屋根に輪部
腰建尾根入母屋造り、隅棟、大檻二重大屋根同間、入母屋支外造り。妻筋、大檻
白漆喰塗り、中央に半幅二通の連子窓(四階窓)突抜板戸建て、前包附。破風扇
決り、切妻用、懸魚六葉踏附、一軒折造り、破風、茅葺、妻甲陽反付。

張出建輪部、南北面共中央に火灯窓、墨格子、横小貫造り板戸引合建て。高邊
間、各半間の連子窓片引板戸建て。南面張出の東側面に半間の窓。同北面張出の
西側に同窓。いずれも板戸片間に釣込み(外部屋上出入窓)。南張出正面四カ
所、西側面二カ所及び北張出正面に四カ所及び東側面に一カ所に於窓間を設置。

側壁は大礎、白漆喰塗り。塗装、裏甲、懸魚鉢、木口胡粉塗、破風、懸魚見付
窓通り輪部共木部墨塗り。

四重 側廻り東西八間、南北六間、屋根四方掌下し。東西は二重大屋根及び南
北面は三重屋根と交錯す。隅棟対斗積、鬼瓦及び鳥姿を飾る。

軒一筋廻り柱出筋造り。

輪部南北面の各端間に各半間の連子窓、梁上板戸及び片引板戸の一重柱て。同

南北中央窓(三重妻部記載)及び同南面西寄り(端間より次一間)及び北面東寄
り(端間より次一間)各半間の窓、次間板戸建。東西面腰闇及び西面、端面より
次一間の間各半間の連子窓小窓突抜板戸片引板戸建て。側廻り東西五カ所、西面に五
カ所、北面二カ所、南面に一カ所の各候間を設置す。側廻り大檻、腰下、下見板
張り押縁打ち、腰上白漆喰塗り。塗装、窓通り及び腰下見墨塗り。

五重 東西六間、南北四間、屋根東西入母屋造り。隅棟対斗積端部反増付き。

鬼瓦五鳥姿を飾る。大檻差巴、輪邊対斗瓦積。兩端に木製錠板包の鬼板及び同木製

錠板包の大舷を裝置。

一軒輪部、茅葺、切妻甲陽反付、妻筋直垂墨目板緊繩張り、白漆塗、前包み須
輪附、妻壁、東側中央に小窓、片開き板戸込み。破風扇決り、登裏甲、懸魚六
葉墨塗り。

輪部、側廻り柱間南北左右端間半間、その他各二間壁の空様式。四方腰付窓無
目敷居鶴居、内法長押打ち。外部一筋鶴居、板戸建込み、側柱外部に小柱添建
て、上部に霧除庇板張り打ち。窓通り四層に手摺(横棟三筋)を跨す。窓上大檻、
白漆喰塗、窓下間腰部下見板張り押縁打ち。塗装、裏甲、懸魚及び同錠木口、妻
輪胡粉塗り、破風懸魚の見付及び輪部軒下外見引締墨塗り。

附櫛 東西六間、南北六間、單層屋根正面入母屋造り、背面天守に接続。一重
屋根と交錯す。隅棟対斗積、鬼瓦及び鳥姿を飾る。大檻は二重又は三重。大檻同
断。入母屋妻節り、下見板張り押縁打ち、破風扇決り、裏甲、懸魚六葉踏附。軒
美平地脚木共蓋込式白漆喰塗り。

輪部、正面大左右端に石落しの袈裟間及び八カ所の狹間、東西に五カ所及び四
面に一カ所の各候間を設置。正面中央に巾一間の窓。同西一間窓。同東半間
窓。東側面中央半間の二連窓。同左右一間の窓。西側面北寄りに半間二連
窓。各窓すべて連子格子立て突上板戸建込み。窓上霧除庇付き。側廻り大檻桁下
一部白漆喰塗。その他縦下見板張り押縁打ち。

塗装、入母屋裏甲、懸魚、木口胡粉塗。その他の木部墨塗り。

二、内 部

天守地階

東、西、北の三面及び南面左右の一部周囲石垣間、風呂敷穴蔵の間、
南面は附棊に接す。南面左附棊等に地階窓鉄縁格子入り。突抜板戸建て。内
面方八間、中央部に天守最大の通柱(地階一階)二本、その他の柱共總方柱、
胴貫、敷折床座(一階)縱横組、梁端一間毎に石造外商迄持出し跳升に架設。床
組、柱間に幕壁組、床下礎石搭え。東北寄り隅の一軒土間床、平瓦敷き(食塙房
蔵所)。南面東西隣高床拭板張り。その他平床、小松太板敷き。南西寄りの一軒
房に間仕切り、同西北隣に一間出入口片引板戸建て。間壁の東南部に半間の格

子窓片引板戸附。南北（附樓梁）間仕切壁の中央部に一間の入口、板扉溝戸附、
狭縫時柵釣内開き、四鍵錠戸締付、洗製八双及び乳金物小鍵打ち。東端溝床座堅格
子窓同側壁入口寄りに一カ所及び入口西面二カ所に於て狭縫を築置、階の中央部南寄
り北に向ひ一階に通ずる木階段一カ所架け、階の中央部に自然石積の凹形升戸を
存す。

附樓間戸、附樓側大壁、同地階内部及び内部の間仕切壁すべて真壁、絶山漆喰
塗り。

天守一階 側柱、南北面、中央部三本通柱、その他は管柱及び通柱一間交互建
造差し。柱貫土台敷き。内部四周二間巾の武者走りを配す。東及び西面内側柱間
各一間、通柱、その他の内部寄りの通柱及び管柱共方角及び五平柱。一部包板巻鐵
輪縫め。副貫一通差し、入側各一間毎に出来架その他の軒折床架（二階）組合せ架
構、床小根太入り床板梁附張り。側壁真壁白漆喰塗り。

階段、階の中央部東面寄りに階踏より一階（階段口水平戸付）、及び一階より二
階に通する手摺附木階段二カ所架設。

天守二階 側柱一階よりの通柱、柱間各一間建。内部中央東西に捨木の通柱そ
の他寄柱。柱方角及び五平柱、一部包板巻き铁輪縫め。内部四周二間巾の武者走
り。入側各一間毎に出来架その他の軒折、床架（三階）架構河原積及び梁構形式一階
同断。天井二階床裏柱小根太、床板傍室入り張り。階の東西面南寄りに登降り
の手摺附木階段二カ所。側通り内前真壁白漆喰塗り。

天守三階 側建、通柱（三階一四階）及び中央部二階よりの通柱皆柱、一部柱
包板巻き铁輪縫め、柱方角及び五平柱、柱間構貫、軒折、床架、出来架構、床小
根太入、床板二階同断張り立て。階の中央部南寄りに手摺附木階段二カ所及び裏出
建番外部への出入窓際に小階段架設。天井、四階の床裏。側壁内部真壁白漆喰
塗り。

天守四階 側越て三階よりの通柱、南北張出部皆柱、柱間構貫二た通差し内部
南北入側柱、五階への通柱一間毎に建。同東西二間、間建、柱方角、一部包板巻
き铁輪縫め。化粧調質二た通差し、軒折及び床架梁、梁、束踏入母屋指折、化粧
構架構。南北張出部の屋根瓦、化粧無瓦、東西中央張出部は二重、大屋根妻部南
北各二間、東西各一間落床、その他縦平床、小根太入り床板傍室入り張り。西面
落間、回廊、南寄りに半間の出入口（片引板戸建の形式を存す）、教居鳴居附。
階の中央部に鐘場附五階に至る木階段及び三階よりの木階段（階段口水平戸付）

いずれも手摺附架設。天井、五階床裏、側壁、内部真壁白漆喰塗り仕上げ。

天守五階 側通り柱間、南北左右端間各半間、その他各一間建て。内室四周に
半間の内側柱を配し、東西二間間に間に仕てる。側柱東西管柱、南北面側柱及び東
西内側中央柱は四階よりの通柱、その他寄柱、終方柱、大面取り、東西面敷境及
び入側内法敷居（無目）及び勝戸（溝付）。側通り窓上共長押打ち、天井中央
部分吹抜、化粧屋根裏、入側部分化粧屋根裏。床縫板教き、入側周囲巾木打廻し、
階の西面敷居内側寄りに階段口、三面勾欄附、木階段架設。側通り及び内部間仕
切小壁、終方柱、白漆喰塗り仕上げ。

附樓 一階一重建、天守内向（正面）中央部東寄りに接続。中央西寄りに冠木
造りの城門、原西開き溝戸及び門鍵錠付。門及び扉共すべて鉄の延板張り、紙製
封緘込み。

正面入口石階二級踏え、内部天守への通路口、側面石垣、外部同断。入口土間
より東へ石階（加工石）四級跳躍、次階北へ向へ石階三級、木階（箱蓋）四級、
土間跳石敷き。

内部東南隅の一割防波室（通路階段口）間仕切、階段昇り詰入口教居鳴居、際
柱及び方立理溝戸付片引板戸建て。階段室東寄及び南隅一間類折形半間板戸下、
床、被敷突附張り。入口に木階段（二级）架設。

内部狹間、階段登詰め、間闊入口東に一カ所、南北間仕壁に二カ所附。

第四節 創立および沿革

らに昭和二十九年四月助役兼任の所長及び次長制度を改め、専任の所長を現場に常勤させることとなつた。

松江城は雲霧山大数錄によると鴨川原役後慶長五年十一月、堀尾寺門吉晴が出来居候。松坂西園の大守として出雲浜松より出雲の宮田城に封じられたが、堀尾氏はその居城の地として松江を選び、慶長十二年（一六〇七）から同十六年（一六一一）の間に築造したものである。堀尾氏は三代で絶え、江林忠高が代り、一代で廟たる所となり、寛永十五年（一六三八）松平直政が備州松本から駆逐し、子孫相繼ぎ、明治治政と同時に城地一円は陸軍省の所轄となり、明治八年（一八七五）六九）版籍奉還と同時に城地一円は陸軍省の所轄となり、明治二年（一八七五）新に至つた。この間十代二百三十四年間松平氏の居城であつた。明治二年（一八七五）松江市に寄贈され、以来市の所管となつてゐる。昭和十年國宝に指定され同二十二年五月法律の改正により重要文化財と改称され今日に至つたものである。

第二章 修理工事の概要

第一節 工事の組織

本工事はすべて市條例及び規定を定め、規定外のものは市條例の定める所によるり、松江市の直管工事として執行した。

松江市においては本工事執行のため現場に天守修理部事務所を設け市建設課課長が監督、修理部長を兼任し、技師、技術補、調査員を嘱託し、その他の市内の技術及び事務係員を現場に常勤させ、関係事務は当務職員が担任し、文部技官が毎月一回現場に臨み工事の指導監督の任に当つた。

昭和二十七年十月三十日機構が改正され、修理部を修理事務所と改称し、所長は松江市助役が兼任し、同時に常勤の次長を現場事務所に置くこととなつた。さ

文部技官監督	大瀧正雄	文部技官監督	高編政雄
松江市技官監督	多久和俊	前松江市技官監督	中林恒雄
後西事務所長	井上梅三	前修理事務所主任	八幡茂雄
同	矢田栄藏	同	佐野道雄
同	松本時男	同	同
松江市技官監督	藤井昌義	松江市技官監督	高編政雄
松江市主事	岩田喬	松江市主事	同
松江市技官監督	三島熙子	松江市技官監督	同
松江市事務組	同	松江市事務組	同
調査官松江城史料	同	調査官松江城史料	同
松江市教育委員会	同	松江市教育委員会	同

第二節 工事執行方法

工事用の諸材料は松江市の規定に準拠し、すべて業者より見積書を徴し、その価額の最低者より購入した。

仮設物の一部及び瓦葺、左官工事の一部及び鍍板、鬼板間鍍板包は手間請負とし、屋根被覆外部塗装工事は一式請負とし、その他はすべて直営工事として施工した。

第三節 工事の経過

本工事期間は六十カ月の予定であったが、工事は比較的順調に進工し予定より二ヵ月早く完成した。

工事着工後間もなく朝鮮事変の発生により諸物価及び労賃等高騰し、工事費が予想外に多く、このため設計変更を行い、総工事予算五千方円に対し六%の増額を来すこととなつたが、工事期間を繰上げ工事費の軽減に努め、別項の工種により完成することが出来た。

本工事において特筆すべきことは仮設の棟屋根足代が五カ年で済る工事中何等の故障がなかつた一事である。即ちこの仮設物は平面積三百八十七坪、高さ百十五尺の二層建といふ規模の大なものであると共に、現場は標高三十米の高台に位置している関係で、常に日本海の強風を受け、既中明和二十五年のキヨヤ台風、昭和二十六年のジエン台風、同二十九年九月の十五号台風のときはいずれも風速三十メートル内外の猛烈なものであつたが、建物に何等の被害がなかつたことは誠に幸であった。

修理工事中の諸行事

昭和十五年六月三十日	起工式
昭和二十六年四月十四日	新船式
昭和二十六年五月二十九日	立柱地盤式
昭和二十六年五月十三日	上棟式
昭和二十九年八月二十一日	竣工式
昭和三十年二月三十一日	工事終了
昭和三十年四月一日	工事竣工式

修理工程表

工事名	着手年月日	終了年月日
工事着手準備 昭和二十五年六月一日 昭和二十五年八月三十日		
仮設工事 昭和二十五年六月二十日 昭和二十五年十月十日		
水測及材料調査 昭和二十五年九月四日 昭和二十六年十月三十日		
建物解体工事 昭和二十五年十二月十一日 昭和二十六年六月二十三日		
石材購入 昭和二十六年二月十六日 昭和二十六年四月六日		
基礎地盤及石垣復元 昭和二十六年三月二十六日 昭和二十六年七月八日		
木材購入 昭和二十六年二月二十四日 昭和二十九年二月二十七日		
袖部材修理及木造り組建 昭和二十六年二月二十四日 昭和二十九年二月二十一日		
骨組り整備 四月 昭和二十八年五月二十二日 昭和二十九年七月七日		
小屋組及屋根仕舞 昭和二十七年十一月十六日 昭和二十九年七月三日		
床板太及床板張り 昭和二十八年五月二十六日 昭和二十九年十月十日		
木造下見打 昭和二十九年十二月十一日 昭和二十九年十月一日		
内装及狹間、外壁下見打 昭和二十九年十月十五日 昭和三十年二月二十八日		

第四節 修理仕様概要

氣、各階の高さ、柱間その他の各部の破損範囲や状態、形状寸法、積算重量等を実測調査し、併せて各部の構成部材の組合せ等を検討すると共に、石垣台の解体に際しては沈下原因、建物においては倒壊による影響等を総合研究し、解体材には一々番号を附し、修理に必要な要部は必ず納め、解体し施工上の基準を定めた。

基础工程

天守台外崩石垣は沈下孕出しと甚だしかつたのでこれら不正の部分を全体に解体し復原することとしたが、沈下孕出しの原因が根石との出し又は沈下によつたものでないことが確認されたので、根石は在来の様とし、根石下半前面四尺、深二尺掘下げ、割石厚一尺、目潰砂利を加え固め、一、三、六調合のヨンクリートを根石下奥部へ一尺五寸、前面二尺厚に打立て、根石より四段目迄の石積は裏込みヨンクリート留とし、下取部を堅固に固め、爾后的積石は堅造形に做り、番付順に順次積上げ、補足石材は在来同質の大海底石及び矢田石を補足し、側面一尺を充分剝込み、楚々の短い積石を適当にヨンクリート巻きとして補強した。

石垣天端は西北の隅を基準とし、各面の不陸はこれに倣い天端石を増積又は積直した。

内部石垣積（地階周囲）は東北隅部の一割が外部同様沈下孕出して居たので、この部分を解体し、その他各面共五寸内外の不同沈下があつたが、孕出しが少なかつたので石垣上部三尺通りを解体した。石垣積光の四隅は盛土であり地盤脆弱であつたので、周囲は地階側石下蓋被費用に深二尺五寸、巾四尺五寸、石垣根石下一尺通り東部迄布張りし、割裂石厚八寸、鶏入れ、コンクリート厚一尺五寸打立て、石垣積石及び擗礫石はコンクリート巻きに覆付けた。内部石垣石は外部のものに比し寸法が小さく、従つて控挖法も短く石質に際しては飼込石を入念に飼込み、裏込コンクリートを打立て造形に倣い積直した。

附搭石垣台、外部石垣は若干の狂いはあつたが、積替えを要する處の沈下が無かつたので上部の不陸は天ば石を一部取替え、脱落した各所の合端石を補填する程度に止めた。

入口土間、内部階段の両脇の石積は洗下の形跡はなかつたが、各方面平均四寸内外押し出しあ危險な状態であつたので、下腹部を残し整体復旧した。被廻しの方法は前記に準じ裏込みの要部はコンクリート打ちとした。

石垣台は上ば巾十三尺、内外部が石垣積で、その中間は栗石砂利詰めとなつて居り、石垣積廻しの後栗石砂利類は在来通り埋戻し大蛸小蛸をもつて掲締め復旧

地陪礎石は中央部大柱下に直径四尺その他は徑一尺五寸内外の自然石の巨石が横一間毎に据付けられて、土間は砂利混りの粘土叩きとなつていたが礎石下には別に基礎地形は施されていなかつた。中央部の大礎石は沈下移動の狂いはなかつたが、他の礎石は一寸内外沈下のものもあつた。これ等は大根木において調節して礎石下周囲を総体に巾二尺、深一尺五寸掘下げ栗石厚七寸を入れ、一、三、六回合のコンクリートを打立て補強した。なお補助礎石として在米礎石の中間に径一尺八寸内外の礎石を据付け、地陪礎石全體の安全を期した。

地階の東側中央部より北側の一割塙置場の上床床は平坦に換算し、在来通り平

瓦（本瓦）を全面に裏伏せに敷詰めた。

地階中央部の堀井戸は第三京第一節に記載の通り飲料用の井戸であつたことが明らかとなつたので、掘上げた土砂はその廃棄戻した。

附構内部基礎、床面の不陸は大曳又は床板太の腐朽によることが主たる原因で、礎石自体の沈下は二寸内外であった。しかし内廊中央部の大黒柱ともいへば大柱下の基礎は、小屋組材全体の荷重が集中する重要な個所につき、基礎の安金を期して礎石をいつたん堀起し、方三尺深二尺基礎壁をし厚八寸の梁石を揚入れ、一・三、六調合のコンクリート厚一尺二寸打立てた。その他は礎石周囲を約一尺通り深一尺五寸掘上げ、厚七寸栗石を積み込ん前記周断のコンクリートを打立て、礎石はすべて周囲コンクリート巻きに据付けた。

二、木工事

木工事においては時代の形式を失う事のないよう細心の注意を払い施工したが、耐力上支障ありと認められる箇所は外観を損しない範囲において補強施設を講じた。

解体古材は鄭重に取扱い削木、埋木、切削等を施し再用に努めた。

補足新材料は古材と同質のものを補足する方針があつたが、解体の古材は大部分粗悪な松材であり、このため腐朽も甚しかつたので維持保存上新材料はすべて松の大材より製品した赤身の良質材を使用した。また軒部の茅負材は松材のほか杉、栗、クヌギ材等が一部混用されてあつたが、今回は樅及び茅負を地檜材を使い、裏甲丸座はアスナロ及び松赤材に改めた。

その他窓廻り及び舞作材の一部は古材の良質部分を製品替えて再用した。

木材の漆手及び仕口等の工怍は旧規により加工し、構造上の要所には見え隠れにおいてボーラーと縮めとした。

木材防腐防虫のため、P.C.P.浴槽を設け新旧木材共二十四時間以上溶液を浸漬補足新材料には見え隠れにて修理年度を焼印した古色塗りを施した。

させ長村は同液を二回塗布した。

(4) 軸組

地階 材料縦桟材、大根太縦樋一間ま基盤口に組合せ、中央部には特に大材が使用されあつたが上木材の一部は大横曲りの丸身の多い不良材のため腐朽甚しくこれ等不良材は全部新材料に取替えた。

柱は中央部の天守最大柱二本に根柢を施し、その他は在来柱七本を修理再用した。數梁、一階床梁は、木重部縫手全輪縫合巻き二本打ち、縦樋組合せは渡間に組み縫打ち、下木は朽し給新材料に改める他なかつた。

木材の継手、仕口等の加工方法は旧規に準じ左記の通りに施工した。

大根太縦樋手全輪縫合巻き二本打ち、縦樋組合せは渡間に組み縫打ち、下木は藤石右口に順次合せ据付けた。

小根太は、大根太へ木口欠込み大釘打ちとし、床板は從来傍合せ、下ばね一枚板（移長一間、巾三寸内外、厚一分三厘半倒品）が敷込んであつたが、床下の湿氣を防止する目的であつた（食櫻好藏所であつたため）ものと考えられるが、現在においてはかえつて通風を妨げる結果となるので、今回はこれを取止めるとした。

地階と附樓棧の入口左右の柱には跳放しの痕跡が存していたので、別項のところ状況変更を行い復旧した。

新柱は上下梢付、大柱下には従来通りの鉄板厚三分のものを敷込み、垂直に建起し、通貫は柱の内廊において略縫接となし差通し、両面より縫込棒打ちとした。敷板および一階床梁は縫手柱上で台枠、柱への差し口は小根枘差し昇栓打ちとし、各梁の木重ね密はすべて渡間に組合せ架橋した。

一階 平面の周囲は巾二間の石垣台の上端に当り、中央部は地階上となつている。側土台は石垣台不同沈下の影響を受け全面的に破損甚しく、新材料に取替えた。新柱は特に赤身材を選び縫手全輪縫合六分ボーラーとし、隅々は小根附平柄蓋し、下端は石面に刷染合せ石垣面より平均二寸五分内側に納め、水

平に据付け各隅々には繩索を斜側着に取付け、前記同様ボルト留めとした。

地階敷桁および一段床梁は石垣上へ跳出し架け側土台の下ぼへ取付け、側土台と床梁とを繩索に縦六分ボルト留めとし繩結した。

石垣上の中央部跳出梁の下端には從来枕杭が數段んでいたが、石垣の土砂に埋設されたいたため悉く腐朽し、就替としての効力を喪失してたことに鑑み今簡はこれをヨンクリート杭に改めた。すなわち在来枕杭の位置へ厚二尺五寸、巾二尺（鋼合一・三・六）のヨンクリート杭上にかかる大根木は、前記床梁間新設手台持継、跳出梁木重ね個所は渡認に仕組み、要部はボルト留めまたは手造大鉄打ちとした。

小根木は両端、床梁または大根木へ木口彫込み大鉄打として取付け、床板は從来穴張りであったが、今回は傍充入りとして張立てた。
柱は総数八十七本の内四十本を新柱に取替え、在来通り木造り仕口作りを施し、在来柱は夫々縫い直し疊起し、側面に脚差しは通柱へ蔭入れ車輪脚を差し通し栓打ち、各縫間留めは柱へ梢先を暴き打ちとした。

通貫はすべて新材料とし縦手柱は柱の内部において略鎌轍とし、隅柱の貫の交錯側所または梁筋当りは、柱の内部において柱互次合せ止めより複種めとした。

各隅の負隅木足は内面側柱へ梢先を込栓打ち、隅脚柱当りは柱頭を差し通し暴部は長く外部へ露出し、化粧溝木を舟積よう架設し、出梁は入側上一間毎に配貢し入側柱当りは梢差し暴金打ち、側柱の通柱当りは腕木造りの長柄に仕立て柱貫き外部へ突出し、管柱の上部は胴差しへ渡認に仕掛け前記側脚木式に持出し架設したが、出梁材の大部は雨漏りによる腐朽被損のため大部分新材に改めるほかなかつた。負隅木は三本を新材料に取替え、東南隅の一本は古材を修理し再用した。

内部敷桁および床梁の在来繩手は冠柄または縫い直し、新材料は旧規に準じて施工し在来通り組立てた。

前述、側通りには窓間を除く各間に板四寸角のものを側面より土台まで斜形に在来通り取付けた。

二階 平面、一階と同面積、柱および梁、床梁、出梁の配置・構造形式とも大体一致同様であるが、側廻りは側廻柱で脚差しではなく、出梁は柱へ直接梁となつてゐるが、一階の出梁鼻脱木の原材に比し二階の出梁は、外部へ跳出部分を複尻の専材となつてゐる。

各出梁鼻脱木のうち、東側の北および南寄り（廻間より各二間入）の腕木は一般に出梁鼻と異なり出桁よりさらなる延び、出桁の木口は大入れ頭納めの形式となつてゐるが、当初は西側もこの形式であったものと考えられる。明治の修理にて側は全部取替えられ、他の出梁鼻と同形式となつてゐる。しかしこの異なつた出梁鼻については種々研究したが、ついに結論に達することができなかつたので、書類の参考資料として東側南寄りの出梁は入念に繪し直し再用し、北側の一本は新材に取替え、他の出梁同様の形式に準じ架設した。

各出梁は一段脚間脚打とはなはだしく大部分新材に改めるほのかなかつたが、これ等の出梁下の補助梁または添柱、筋跡等の仮設物は、修理と共に撤去整備した。

三階 二階に比し木軸において東西二面、南北四隅を遺却してゐるが、別に南北中央部に東西六間南北一間の各張出建を附加し、二階建の一層をなし、本軸に施設建となり、この階下は三階床と同高となつてゐる。

踏の側柱は二階出梁の中間に京檜梁を架けこの京檜梁より建上げ、その他の柱は三階床梁より越上つてゐる。

三階より四階に至る通柱は東西側建の中央部各一間毎に三本建、次一間内部柱と組合せたが、出梁材の大部は雨漏りによる腐朽被損のため大部分新材に改められた。負隅木は三本を新材料に取替え、東南隅の一本は古材を修理し再用した。

内部敷桁および床梁の在来繩手は冠柄または縫い直し、新材料は旧規に準じて施工し在来通り組立てた。

管柱は東西面の南北端間に各四本、南北面は前記の各七本のほか内部において

は、東西中央通りに各一間に五本および中央寄り南北二面外部寄りに各一本、計七十五本であるが外部部の大部三十七本を新材に差替えた。

透貫は床面より六尺三寸三分高に各一筋差し、全部新材を用い下階同断に取付け、胴差しは南北面東西の木軸間内寄りの一間、両端柱へ納差し。

敷桁は東西に中央部間間に長四間材三通り架け、さらに東西各二間梁を疊として取合せ、片端は柱へ小根納差し疊打ちに架設した。

床梁は階の中央部南北四間間に長三間梁を一間毎に配し、敷梁上で鍵結とし敷桁当り渡り間に組合せ、片端は柱へ小根納差し疊打ちとした。出梁二階同様南北向に造り、外部へ跳出し仕掛け、南北梁出部に一間に配し、床梁との取合せは鍵結に取付けた。

角隅木は隅々内部柱へ小根納差し疊打ち間に納め、外部へ跳出架、東西大屋根下筋甲折桁は破風受杓子柄に仕立て、片鼻は柱へ納差し疊打ちとした。

南北張出建の本桁は小返りに倒り、繩子柱上へ鍵結隔へ角隅の裏部へ配布、下ばは大留に仕合せた。

床部は下階同様小棟太一間に中三本配り床梁へ木口彫込み取付け、床板は傍寒入れ上端より釘打ち張立てた。

仮設の添梁・添柱・根太掛等は修理とともに撤去した。

四階 四階は三階平面に比し床面積はさらに縮減し東西八間、南北六間と、各面の中央部に各二間に一間の張出間を附加している。

以上の張出間は東西は二重天井板算定部の柱下に当り、南北は三重天井板の柱下に当る。

柱、通柱は南北張出部の側柱を除き側廻りは總体に三階よりの通柱十三本および

び内部中央部方四間までの南北面各五本、周囲間の中央東西に各一本、計十二本建、管柱は南北張出建の妻立柱と、内部中央東西通り一間ま三本および東西入側柱通りの中間南北通りに各一本本算計十二本建、総計五十九本の内三階よりの新通柱を加え二十一本を新材に取替えた。

敷桁 階の中央東西に四間材兩端鍵結女木の仕口造り、柱上に架設、床梁（五

階）は中央部南北に各二間梁を一間に配し、敷梁上で鍵結とし渡り間に組合せ片端柱当りは小根納差し疊打ちに架設。

出梁 東西南入側二間ま、南北面一間ま、各一間に配り、外部に跳出部分は後砌尻に木造り、下階同断に架設し、負隅は各隅共外部へ跳出に架け、内部尻は跳出上部へ矢込み直な受けとした。東踏梁は東西入側柱寄り半間の位置南北に出梁上で鍵子鍵結とし、渡り間に組合せ架設。

通貫 階の南北八入側間梁柱および中央部各東西に二筋差し配布し、東西面の入側間梁は南北に三筋通し、その最上の通貫は四重天井の化粧横尻受けとなし、その他東西大屋根妻部の棟下および落間梁等も夫々通貫差し、下階同断の手法により受けた。

東西大屋根南北張出建の妻立柱 三階出梁上東端梁より建起し、化粧横は樋の仕口彫りを施し、破風受杓子柄納差し内側柱当りは柄差し疊打ちに取付け、折桁および折桁は共に破風かかり杓子柄差し、折桁は破風際東より内部は通貫寸法に木造りなし、尻部は柱へ小根納差し疊打ち組立てた。

本桁および床組 下階同断にそれぞれ取付けた。
その他 添柱、添梁、筋通、根太掛等の仮設材は各階共修理と共に撤去した。

五階 天守の最上階で床面積は四階よりさらに縮減し、下階に比し柱その他の部材は著しく小さくなっている。階の四周は總意の望楼式で、内面は二間に開仕切をし、四周は半間の入側となつている。

四階よりの通柱は四階廻の部分だけ小さく造出し、南北面および東西中央部の入側に建て、管柱は東西面（隅柱）および入側柱および階の中央に配し、計十三本建、内十一本を新材に取替え、その他は根太掛木等を施し再用した。

新柱および入側敷桁は上部小返り割り縦手筋通、隅々合欠に組合せ柱柄を差通し敷設し、内貫柱および化粧貫共在来通り差道し複縫めとした。

根太掛は南北面の割柱へ四重横掛と共に柱内外同列に欠合せに取付け、周囲に

軸木形附地覆を柱面内に納め、床部太根太および床板張りは下階同断に取付けた。

内部、添梁および中央柱の包板は後年の補強施設であつたので、別記の通り現状変更を行つて改去した。

(2) 小屋組および軒廻り

一重 出桁上は小返割り、燕手、出梁鼻(肘木)真で金輪様、背面に敷通し隅々角隅部へ附付に取付け。

隅木は尻部柱へ梢差し込槍打ち、負隅鼻との重なり部は太柄入りボールト締とした。

軒部材は全体に櫛切はなはだしく、左記材料の大部分は新材に取替えたほかなかつた。

化粧檻は檻割り一間、中三本割り、尻部は平柄に造り、側柱檻貫へ梢差し込槍打ちとし、出桁当りは胴天より和釘打ちとした。

茅負、各隅の部材は後年の修理に取替えたもので、各隅共反形が異なつていて、最古の隅木により反寸を求めて同一のものに整えた。

燕手は金輪様、隅々隅木上は大留となしボールト締めとし、櫛木当りと釘打ち取付けた。切妻甲は傍天附に取付け、各隅々は一枚板を山形に木造り茅負上端へ密着よく取付けた。

化粧檻杉正五分板を用い羽翼ね横板張りに張立てた。

野地小屋野様は檻間化粧檻寸に割合せ、屋根上部は化粧檻板上より直接打ち軒先部は軒板に準じ下ばへ小材を削入れ、屋垂み附きに取付け野地小舞は小間三寸明きとし数本毎に乱縫として取付けた。

瓦座は軒反りに合せ、木造り裏甲先より一寸内側に取付けた。

二重 出桁上は小返りに倒り燕手金輪様、出梁鼻へ平柄差込栓打ち一重同断に取付け、小屋束は上下柄付け南北両は出梁へ半間間に横付け、接頭差し通し接縫めとした。

母屋は上は出桁同様小返附に倒り、燕手は全輪または鏡様とし、隅々は合気に組合せ、交柄を差通し鍵打ち、檻掛は檻木口彫りを施し、柱へ欠人れ抱合せに取付けた。

檻は屋垂み曲線形、笠甲部は出桁の曲線に合せ凌形に木造り燕手は屋上にて合欠縫とし一間ま中三本打ち、その他茅負、妻甲野地等すべて一重同断に取付けた。

大破風は最古形に倣い木造り眉決りを施し、淨みは堆入れボールト締め指折によび化粧檻当りは丸子消へ削め、引付金物をもつて完全に締付け、疊り切妻甲は傍天付打ち、瓦座は瓦襖りを施し軒裏甲同断に取付けた。

野様は屋根中央部より軒端にかけ、屋垂みよく下端に受材を敷込み、化粧檻上ばに附し笠甲部は檻形骨を三尺まで取付け、恰好をとり野地小舞小留三寸明きには支外立ちとなつてある。

三重 三重屋根は南北張出建により形造り、内部隅部は小屋裏を見せず、本桁上ばは四階床と同高となり、突立は木板上ばより立ち、他の屋根妻部と異なり破風は支外立ちとなつてある。

出桁は巻曲した出梁鼻横板に納め槍打ちとし、燕手および隅板は二重同断に、隅木は尻部内部へ側隅柱へ梢差し込槍打ち、軒部は負隅上ば太柄に取合せボールト締めとした。

化粧檻は軒先部分反形に倒り、一間ま中三本、支外檻は二本割りに配し尻部は通貫へ梢差し暴栓打ち、ただし南北中央部の二間は軒折留とし、同間仕切部分だけ酒檻とし夫々所定の位置へ取付け、化粧檻板張り張立てた。

新彌りおよび屋根野地仕舞の各構法はすべて二重同断につき省略す。
四重屋根は二三重屋根の上部と交錯し、四階内部の側廻りは四重屋根小屋根裏を見せてある。

小屋組、小屋束は上下柄造り出梁上へ植込み小屋貫差通し複縫め。母屋は上は小返り倒り燕手金輪様、隅々合欠縫束柄を差通し鍵打。

出桁は幕垂りの出梁脊へ横柄差しその他様子取合せ構法尖一階同断に架設、隅本の丸は、五階側壁の地樋へ柄差しに取付け、軒柄当りは破風に仕掛け、角隅上部へ取合をすべて三重同断に架設した。

化粧檻は軒先端反形に木造り尻部は檻掛へ木口彫込み、一間中三本割り腰天より木当り和釘打ち、その他木負裏甲野地工作等すべて下重に同じ施工した。

五重 五重尾根は他の下重屋根と異なり、軒部は出桁造りでなく從つて軒出も浅く、また野檻（化粧檻）と軒化粧檻が別個となつてゐる。

小屋組材および軒板材共全體に腐朽甚だしく小屋梁、同東、茅葺および化粧檻

の一部並に東北隅木を再用した以外は新材を用いた。

中引梁、階の中央東西に四間半の長材を両端敷板へ渡済に仕掛け、小屋梁は二間材の曲材を用い中央部へ三本一間毎に附し、燕手は中引梁上で繰縫とし、敷桁および折筋当りは波瀬に組合せ打とした。

化粧檻尻受桁は側柱より半間内軒梁行共小屋梁および敷桁へ渡済に仕掛け、隅々は合欠に組合せ軒板に取付け、隅木は軒桁、敷桁および前記の尻受桁の落掛りへ仕込み架設した。

小屋東は妻建とも各半間毎に配し、上下梢付け軒込み、軒行梁行とも小屋貫並通櫛組めとした。

化粧檻および折筋は、從来端間の半間小屋東の横面へ欠合せ釘付けると、はな

は太楓頭な工法であつたので、今回は一間半の長材に改め、尻部は小屋東へ柄差しし棒打ち、鼻部は破風受杓子柄となし各束柄を茅通し架設した。

母屋は櫛母屋とも上げ小返り、櫛手は金輪慈とし、東西端部は笠甲形に湾曲造りとし、各小屋東柄を差通し架設した。

妻飾り、前包は上げ雨垂勾配を附し須彌とも妻東へ欠合せに取付け、妻壁は從来里西が縱板、横板張りの二様であつたのでこれを縱板張りに統一し、外部への

出入窓は從来通り東部に施設した。破風は東西四枚ともそれぞれ形状が異なつてゐたので、最良のものに似た形式を整え、妻甲瓦底とも下重同断に取付けた。

化粧檻は直材梁出二尺八寸一間ま中三本割に配し、茅葺、切妻甲瓦底等下重同断に取付け、野檻は矢垂み形に造り妻手に組し、檻脚は化粧檻同寸に配し、妻手は檻尾を小屋貫へ柄差し奥壁打ちとし、野檻板は全面に横板羽重張りとし小屋裏は化粧檻裏に仕上げた。

捨棟、各屋根とも從来その施設がなく棟梁のはなはだしく陥没した個所があつたので、今回の修理に於いては、各棟共棟高に応じ捨棟を新たに施設した。なお五重屋根商翼には梁材の長束を横木より離して、駒歛部へ差通す捨棟設置した。

在来の応急的補強施設材の添梁、添木、筋溝等は總べ撤去致した。

(b) 外 壁

一階側廻りは、外火駆小舞振荒螺付の乾燥後間柱各柱間半間毎に配し、下部は石垣前面に準じ一寸通り外方へ側筋打ちに車付け、下見板は薬材厚一寸五分ものを傍合合決りに張立て、押縫各間柱当り和釘打ちとした。

石落し、二階側廻り四隅および東西南北面の中央に配設、出来隠下ばより一重屋根へ一間毎に柱基、半間毎に間柱を配し、斜形に組織て壁貢を差通し、荒堅乾燥後杉下見板羽重ね張りとし、影子押縫半間毎に取付けた。

石落し内部床面は床板を取放し式とし、この個所の化粧檻尻部は、妻板を張らず柱を見出として施設した。

石落し以外の二階側廻り縦下見張りは、一階同断に張立てた。

二重天井板妻壁は東側下具板張り、西側妻壁張りの二様の形式であつたが、西側は明治二十七年改修されたもので明治八年の写真に表づき東西同様の形式に整備した。すなわち妻壁乾燥後間柱半間毎に配し、下見板は厚一寸五分材傍合決り横板張り柱当り押縫打ちとした。

窓枠は別項の通り現状変更を行ひ復旧した。

四重隅屋部分の下見板張りも前記に準じ施工した。

五階南北窓下の一部は間柱一間中三本割に配し、下見板傍合決り横板張り各間柱および柱当り押縫打ちに取付けた。なお側廻り窓手搦りは縦新材を用い旧規の

通り施設した。

(二) 内部 雜作

地階、食塩貯場土間床は平坦に掲げし、滑溝に掃除し古瓦を在来通り敷詰めた。

地階運子室廻りは道具とも新材を用い旧規に準じ施工し、附櫓間境入口板原は在来のものをそのまま肘彫釣に建付けた。

各階の階段（手摺共）中四階の踏場より五階に通する階段のみが松材製で、その他の階段は桐材製でいずれも在来のものを修理し、特に櫻軒より段板の下奥部見え隠れへ益六分ボルトを以て兩端枠を組付け架設した。階段口の戸締りとして、一階より地階への階段口と四階より三階への階段口にそれぞれ水平引戸の設けがあつた。

各階の玄関は窓廻りの現状変更とともに左表の通り若干の増減を來し、その大半は在来のものを繕い直し再用した。

各階玄門修理前

天守の方位	一階		二階		三階		四階		五階		六階		七階		地階		倉	
	修理前	修理後	修理前	修理後	修理前	修理後	修理前	修理後	修理前	修理後	修理前	修理後	修理前	修理後	修理前	修理後	修理前	修理後
東	四	五	五	五	三	三	三	三	五	五	一	一	一	一	一	一	一	一
西	五	七	七	七	三	三	三	三	五	五	一	一	一	一	一	一	一	一
南	一〇	一一	一一	一一	二	二	二	二	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一
北	一〇	一一	一一	一一	二	二	二	二	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一
計	一九	二三	八	八	五	五	一四	一四	九	一一	三	三	三	三	三	三	三	三
修理前五四カ所	修理後七〇カ所																	

天守の一階より四階に至る各階には、柱の一面二三四面を松板厚一寸七八分、巾は柱面を一枚一三枚糊とし、柱へ追廻しに取付け板の糊合せ板留は柱へ釘付けまたは鉛留とし、鉛輪（巾二寸内外）二尺一四尺間位の配間に漆付け鉄釘留（柱以

外の欄柱）のもの計百四十本あり、これらの包板は主として寸法の小さい柱、千綱（もみ縄）のものと、大丸等のある粗悪柱又梁受けとしての箇所に多く施設されてあつたが、

この包板はその材料と技法とも粗悪不体裁なもので、今回の修理に最悪な柱は取替え、または仕口等も堅固に施して備造的には包板の必要はなくなつた。包板は別項調査事項に記載の通り創替後々と補設されたものと推定される。施設の目的は種々調査研究したがつて確認し得るに至らなかつた。これが決定は後世の研究に期待し、今回の修理においては構折破損のものも努めて古材を再用する方針のもとに在来通り施工することとした。

五階側廻りのガラス戸建は現状変更して板戸建としたが、窓内法材は終新材を用いた。併し形式式および仕口は旧規通りとし、単に建具のみを取替えた。

入側および間仕切廻所の内法鶴居および長押は大部分古材を修理再用したが、敷居は新材に改めた。古い敷居は無日敷居で満付鶴居に対し不合理であつたが、在来通り無目として施設した。

内部二た闇の天井は半緑天井となつていて、別項の通り現状変更してこれを撤去し、仕口跡は入念に矧木替い直しを行つた。

備 謂

建物全体窓檻ははだしく大部分新材に取替えた。

軸組側士台、諏手金輪縫隔々打抜小棟柄差し板打ち、下ば石口へ鋼梁合せ、間仕切土台は側土台並り平筋差しその他丁形個所は築入れ縫隔に落しに組み水平に組付けた。

柱は上下枘付、通貫を差通し垂原に建起し、軒桁妻梁小返削り諏手金輪縫隔々組めどし母屋は小返り付に倒立して、諏手向斜燃とし小屋束梢を差通し上下鍵打

小屋組、中引梁は長材を用い東西中央部南北に架け、北端は天守柱へ梢差し南部は柱へ梢差しに取付け、小屋梁は側面各柱当りに配し中引梁上部において縫隔を組合せ軒桁当りは折替きに架設、小屋束梢、小屋貫、桁梁梁共差通し軒樋に組合せ軒桁当りは折替きに架設した。

もとした。

軒部は從来彫込式下地の儀、仕上げが施されていなかつたので、今回はこれを

現状変更し別記の通り彫込式に復旧した。

屋根は檜同梁間とも各面の寸法が異なつてゐる關係上軒部においてもそれぞれ規範をとり、屋根仕舞は大守回廊に施工した。

漆刷りは縦新材を用い形式子法旧規に準じ施工した。

内廊床大虫および模太の内には、明治の修理に取替えた羽柄材の不良品が使用されてゐたので、これ等は天守材同様のものに取替え施設し、床板張りとも天守回廊に張立てた。

東西、階段口の東西の床廊下には簡単な手摺りが取設けてあり、また内部には間仕切板回廊等があつたが、これらはいずれも仮設物であつたのでこれを撤去整備した。

窓廻りは天守のごとく改造が行はれていなかつたので、在來のものを繕い直し在来通りに取付け、なお側面下見板張りおよび石落しの下見板張りはすべて天守二階側廻り回廊に張立てた。

梁間、各所の梁間は左記の通り在来位置へそれぞれ取付けた。

東側 四カ所 西側 一カ所

南側 九カ所 但し内四カ所は左右の石落し個所に各二カ所宛

内部 二カ所 間接壁 一カ所

以上木工事において重要な個所に使用の釘は特製の和釘を使用した。

三、屋根工事

土居瓦、在來神板は杉および栗材の手割品。
(長 二寸五分以上厚七厘) 一尺七寸・一尺五寸・一尺二寸

が使用されていたが、雨漏りなどのため、大部分腐朽していたので、新たに杉

(長 二寸二分以上厚七厘) 赤身勝延日良質の手制品をもつて全部葺替えた。

茅方、幕足葺は一寸五分、軒先二枚重ね下地は刷毛取り鋼板をし竹釘打ち

出頭入隅は被捲え扇形紙形丸にすべて葺り二足毎に刷毛棟中真造および軸送

当りは柱中心迄葺め、必要に応じ切板にし、葺詰めは棟折り一枚重ねに覆掛け

上げた。

土留棟は良質の八寸真竹を六つ割とし一尺五寸間内外に棟當錐込み釘付けとした。

屋根瓦は形状寸法の違つたもの他一部に棟瓦等もあり、これ等の瓦中には破損物のものが多く、总数約六万四千個に對し約六割を新に補足した。

補足瓦については慎重を期し名古屋國立試驗所において(財團)文部省吸水、耐寒、色調等に合致した地元製瓦のはか特種瓦は、品質技術とも優秀な奈良瓦を使用した。なお新瓦の形状または唐草、巴摺織は古瓦中最優秀なものと被し製作した。これらの補足瓦裏には木材同様修理年数の刻印を施した。

屋根瓦葺は当地方においては從来瓦葺師なるものがなく、左官が兼職であつたが今は専門の瓦葺師を雇入れ葺上げた。

瓦板は從来素地の儀取付けあつたが、今回はこれを銅板包とし、また五重大棟の舗は在來の形に造形、銅板包として施設した。

在來古瓦は再度嚴密に一々選別し、再用可能のものは水洗いを施し使用した。

新瓦特種瓦は奈良製のもの、その他は地元製のものを使用した。

瓦の形状および唐草等の模様は、最古瓦に續し真甲掛瓦、二の平瓦および谷瓦等は水蒸附の特種形に造り、場瓦は二十二面の内破損のもの八個を古瓦中最良のものに換し、新調し四個を繕い使用した。

新瓦特種瓦は奈良製のもの、その他の地元製のものを使用した。

鳥巣は四個を新に補足し、模様は葵紋金人とした。

瓦留めはホルメット鋼鉄十六番鑄、東瓦留めは同十番鑄を用いた。

古瓦は附櫛、雲端および二重屋根の南北中央部より東側に附し、その他の面は

のものに換し、新調し四個を繕い使用した。

新瓦を用いた。

茅方、新先勝延瓦は敷平瓦を彫込み、森山三寸五分、一枚毎に銅線繋とし、大

平瓦は鼻先三寸、その他のは算足四寸五分とし、新先勝延瓦は三枚一五枚毎にその他は

七枚毎に銅線繋とし、葺土平均一寸七分彫込溝垂みに葺上げ、丸瓦伏は下ぼ松

費甚の形式に南蛮漆喰を塗立て、丸瓦は平均五枚海に瓦錠鋼継ぎとして、伏芽き、真印拂瓦は全形本瓦葺に改め、瓦部は鋼継ぎの外縁先端はさらに鉄釘留めとし安全を期した。

谷芽は谷巾八寸一尺、雨端へ縫木を取付け鋼板定尺一ミリもの、四つ切り雨耳立上り縫手小駆走掛け釣子留に敷込み、谷瓦は葺足五寸に甚上げ各所平葺、葺詰個所は肌熨斗いづれも一枚重ね南蛮漆喰および銅継ぎとした。

大棟は方巴、繪造および対斗瓦等を使用し、縫手築は、縫手斗瓦積、積方に施しては、南蛮漆喰を使用し、駆走は左右馬乗りに鋼継ぎとし、鬼瓦は安定よく所定の位置へ据付け、銅錠を隅木脊の鬼宿筋物へ挖取り形状在来通りに築上げた。

五重大棟の両翼壁はアスナロ材巾広の厚四寸材を使用し、形式旧規の通り形刻し鋼板一五ミリもの（定尺）を用い、場所に応じ適当地に裁断し、凸凹面はすべて打出に造り、側手は外見見苦しからぬ便服において小駆走掛け釣子留とし、入念に張立て鐵束へ腹部を差込み安定よく据付け、各鬼板は被同断の鋼板張りとし、据付けは鬼板裏より引付鉢物を極車へ取付け、大棟との取合個所は鋼板を数枚み附舞よく施設した。

四、壁工事

小舞下地、間渡材はサクダ・シイ等の雜木材、長一間、高八分内外の直材を皮剥したもの。小舞竹は真竹八寸もの六つ割とし、いざれも秋気伐採した良質材を使用した。

從米の内壁真壁の表面は、柱および軒桁面よりはみ出しに仕上ついた個所が多く、納り悪くまた不体裁であったので、これを統一整備するため在来小舞壁より一寸通り柱内部へ小舞を取付けることとした。

小舞搭き壁小舞は從来の施工方法に並びに内部真壁外部大壁仕上げとし、真壁間渡は雜木丸太、縱横一尺二寸間に間渡穴へ深く差込み、釘付その中間に雜木一本さらにその中間に真竹八寸通り六つ割りものを一本入小、無縫は蓋二分五厘

の中継き藁で作った良質品を用い各間渡毎に據付けた。

五階内部の小壁壁間渡は堅闊六寸、横間九寸而記問断に記し、小舞竹は真竹巾五分位に細割とし、小舞五分目に連接にて据付けた。なお内外壁を一体とするため徑二分の棕梠混をもつて、面坪当り四カ所結付外部大壁小舞と繋結した。

外部大壁小舞は内外壁の空隙を小舞を通して土を充填するため小舞口を二寸五分内外とした。すなわち縦小舞は柱外面へ雜木と鋼竹を交互に施し、横小舞は雜木約一尺三寸間隔にその中間に割竹三本を削し柱および間柱當り釘留とし、内部真壁同様小舞搭きとし、内外部とも二尺間内外の間隔に長一尺三寸位の垂魂五本を千鳥に結付け取付けた。

壁土は粘土質のもの夾雜物なき良質のものに從来の壁土約三分の一程度を混合し、薦物粘土一立場当り五十貫の割に混入し、清水を加え數回切返し、充分に土殺しを行つたものを使用した。

荒壁上附は前記壁土をもつて、まず内部真壁を外側より手塗り厚一寸五分内外に塗付け、充分乾燥した後第二回目の土附を行うに際しては、前記垂魂を放射状に塗込んだ。

外側の土が乾燥した後裏返しとして内側に厚一寸五分内外を塗りを行い、貢当りは鬼妻防止として切妻手本部と直角に塗込んだ。

外部大壁は内部と同様の施工法であるが、内外壁は中間三寸程度の空隙があり、これを外部の小舞を通して壁土を押込み、壁際には鋼錠を塗充し乾燥充分なる時外部大壁塗りを施し、一二回は手塗をし、二回目は垂魂を塗込み塗り、三回目は鋼錠りとすること前記同様に施工した。

庭直しおよび中塗、粘土を箆漉して火薬物を除き抹泥および洗砂を下記調合に混ぜ合せ、充分切返したもの、塗立てては乾燥した後底層を施し、中塗は塗厚五分とし柱散際を描え不陸なく塗上げた。調合粘土一切、砂一・五切、抹泥八匁

砂漆喰調合（坪当り）

石灰 七匙 砂 ○・三切 マニラ菊 四〇匁 南雲菊 四〇匁 布海苔

九〇匁

土佐漆喰調合（坪当り）

石灰 七匙 薩菊 二百匁 布海苔 五〇匁 マニラ菊 五〇匁 砂 ○

〇五切

塗方、砂漆喰は前記調合したものの中塗上に厚三分硬膜なく塗立てた。

二、三週間経過した後（手て揉んだ時繊維のみ残る程度）土佐産石灰を混入し、これを前記調合の芋切、砂を入れ布海苔を注いで石灰、灰につき千回攪拌させ、約一ヶ月を要する。これで塗方の塗膜は、前記砂漆喰塗立後乾燥しない内、塗厚三分として塗上げた。

上塗材料

内部壁、材料調合（坪当り）

石灰 五・五匙 具灰 二・五匙 同（白等）八〇匁 布海苔 五〇匁 布海苔

外部壁調合（坪当り）

石灰 四匙 具灰 四匙 同（古芋焼）五〇匁 布海苔 一四〇匁 桐油

五合

前記芋焼は古芋焼の屑材で長一尺内外に切り、これを水に浸して後臼へ入れ充分搗き、再び水中にて漂白し、さらに木製の鉢用のものにて充分叩き柔軟にしたものを使用した。

塗方は前記調合材を練舟で攪拌、切返し充分練返したもの用い、地塗、縫隙なく柱散際を捕え八合に塗仕上げた。
以上中塗から仕上塗迄の施工方法は、姫路城の壁仕上げまたは高知城の所謂土佐漆喰について調査研究し、地元の気候を勘案して施工した。

五、建具工事

材料、新建具はアスナロ村の築石赤身材を使用した。

形状寸法および仕口工作は残存の古建具に倣い、大きさは現地寸法により製作し、組立では接着糊入れ、楔打ち、戸板の締目は數回板欠入れ和釘打ち、引戸および戸戸の戸車は木製（聚木）径八分、厚五分製のものを仕込み上下戸締落付建付けた。なお現状変更による突上戸の釣金物は、在来形に製作し取付け、戸締りは鉄製あり止打ち内部へ引付継とした。

旧建具は破損個所を繕い直し、前記に準じそれぞれ塗装した。

六、塗装工事

木部の塗装は在来に準じ左表の調合によりそれぞれ塗装した。

名称	個 所	配			合	備考
		下	塗一中	塗		
漆被壁	上	八七・一〇	和	九一・一〇	和	
漆被壁	中	一二・〇	和	一二・〇	和	
漆被壁	下	八五・一	和	八五・一	和	
漆被壁	上	八七・一〇	和	九一・一〇	和	
漆被壁	中	一二・〇	和	一二・〇	和	
漆被壁	下	八五・一	和	八五・一	和	
漆被壁	上	八七・一〇	和	九一・一〇	和	
漆被壁	中	一二・〇	和	一二・〇	和	
漆被壁	下	八五・一	和	八五・一	和	
漆被壁	上	八七・一〇	和	九一・一〇	和	
漆被壁	中	一二・〇	和	一二・〇	和	
漆被壁	下	八五・一	和	八五・一	和	
漆被壁	上	八七・一〇	和	九一・一〇	和	
漆被壁	中	一二・〇	和	一二・〇	和	
漆被壁	下	八五・一	和	八五・一	和	
漆被壁	上	八七・一〇	和	九一・一〇	和	
漆被壁	中	一二・〇	和	一二・〇	和	
漆被壁	下	八五・一	和	八五・一	和	
漆被壁	上	八七・一〇	和	九一・一〇	和	
漆被壁	中	一二・〇	和	一二・〇	和	
漆被壁	下	八五・一	和	八五・一	和	
漆被壁	上	八七・一〇	和	九一・一〇	和	
漆被壁	中	一二・〇	和	一二・〇	和	
漆被壁	下	八五・一	和	八五・一	和	
漆被壁	上	八七・一〇	和	九一・一〇	和	
漆被壁	中	一二・〇	和	一二・〇	和	
漆被壁	下	八五・一	和	八五・一	和	
漆被壁	上	八七・一〇	和	九一・一〇	和	
漆被壁	中	一二・〇	和	一二・〇	和	
漆被壁	下	八五・一	和	八五・一	和	
漆被壁	上	八七・一〇	和	九一・一〇	和	
漆被壁	中	一二・〇	和	一二・〇	和	
漆被壁	下	八五・一	和	八五・一	和	
漆被壁	上	八七・一〇	和	九一・一〇	和	
漆被壁	中	一二・〇	和	一二・〇	和	
漆被壁	下	八五・一	和	八五・一	和	
漆被壁	上	八七・一〇	和	九一・一〇	和	
漆被壁	中	一二・〇	和	一二・〇	和	
漆被壁	下	八五・一	和	八五・一	和	
漆被壁	上	八七・一〇	和	九一・一〇	和	
漆被壁	中	一二・〇	和	一二・〇	和	
漆被壁	下	八五・一	和	八五・一	和	
漆被壁	上	八七・一〇	和	九一・一〇	和	
漆被壁	中	一二・〇	和	一二・〇	和	
漆被壁	下	八五・一	和	八五・一	和	
漆被壁	上	八七・一〇	和	九一・一〇	和	
漆被壁	中	一二・〇	和	一二・〇	和	
漆被壁	下	八五・一	和	八五・一	和	
漆被壁	上	八七・一〇	和	九一・一〇	和	
漆被壁	中	一二・〇	和	一二・〇	和	
漆被壁	下	八五・一	和	八五・一	和	
漆被壁	上	八七・一〇	和	九一・一〇	和	
漆被壁	中	一二・〇	和	一二・〇	和	
漆被壁	下	八五・一	和	八五・一	和	
漆被壁	上	八七・一〇	和	九一・一〇	和	
漆被壁	中	一二・〇	和	一二・〇	和	
漆被壁	下	八五・一	和	八五・一	和	
漆被壁	上	八七・一〇	和	九一・一〇	和	
漆被壁	中	一二・〇	和	一二・〇	和	
漆被壁	下	八五・一	和	八五・一	和	
漆被壁	上	八七・一〇	和	九一・一〇	和	
漆被壁	中	一二・〇	和	一二・〇	和	
漆被壁	下	八五・一	和	八五・一	和	
漆被壁	上	八七・一〇	和	九一・一〇	和	
漆被壁	中	一二・〇	和	一二・〇	和	
漆被壁	下	八五・一	和	八五・一	和	
漆被壁	上	八七・一〇	和	九一・一〇	和	
漆被壁	中	一二・〇	和	一二・〇	和	
漆被壁	下	八五・一	和	八五・一	和	
漆被壁	上	八七・一〇	和	九一・一〇	和	
漆被壁	中	一二・〇	和	一二・〇	和	
漆被壁	下	八五・一	和	八五・一	和	
漆被壁	上	八七・一〇	和	九一・一〇	和	
漆被壁	中	一二・〇	和	一二・〇	和	
漆被壁	下	八五・一	和	八五・一	和	
漆被壁	上	八七・一〇	和	九一・一〇	和	
漆被壁	中	一二・〇	和	一二・〇	和	
漆被壁	下	八五・一	和	八五・一	和	
漆被壁	上	八七・一〇	和	九一・一〇	和	
漆被壁	中	一二・〇	和	一二・〇	和	
漆被壁	下	八五・一	和	八五・一	和	
漆被壁	上	八七・一〇	和	九一・一〇	和	
漆被壁	中	一二・〇	和	一二・〇	和	
漆被壁	下	八五・一	和	八五・一	和	
漆被壁	上	八七・一〇	和	九一・一〇	和	
漆被壁	中	一二・〇	和	一二・〇	和	
漆被壁	下	八五・一	和	八五・一	和	
漆被壁	上	八七・一〇	和	九一・一〇	和	
漆被壁	中	一二・〇	和	一二・〇	和	
漆被壁	下	八五・一	和	八五・一	和	
漆被壁	上	八七・一〇	和	九一・一〇	和	
漆被壁	中	一二・〇	和	一二・〇	和	
漆被壁	下	八五・一	和	八五・一	和	
漆被壁	上	八七・一〇	和	九一・一〇	和	
漆被壁	中	一二・〇	和	一二・〇	和	
漆被壁	下	八五・一	和	八五・一	和	
漆被壁	上	八七・一〇	和	九一・一〇	和	
漆被壁	中	一二・〇	和	一二・〇	和	
漆被壁	下	八五・一	和	八五・一	和	
漆被壁	上	八七・一〇	和	九一・一〇	和	
漆被壁	中	一二・〇	和	一二・〇	和	
漆被壁	下	八五・一	和	八五・一	和	
漆被壁	上	八七・一〇	和	九一・一〇	和	
漆被壁	中	一二・〇	和	一二・〇	和	
漆被壁	下	八五・一	和	八五・一	和	
漆被壁	上	八七・一〇	和	九一・一〇	和	
漆被壁	中	一二・〇	和	一二・〇	和	
漆被壁	下	八五・一	和	八五・一	和	
漆被壁	上	八七・一〇	和	九一・一〇	和	
漆被壁	中	一二・〇	和	一二・〇	和	
漆被壁	下	八五・一	和	八五・一	和	
漆被壁	上	八七・一〇	和	九一・一〇	和	
漆被壁	中	一二・〇	和	一二・〇	和	
漆被壁	下	八五・一	和	八五・一	和	
漆被壁	上	八七・一〇	和	九一・一〇	和	
漆被壁	中	一二・〇	和	一二・〇	和	
漆被壁	下	八五・一	和	八五・一	和	
漆被壁	上	八七・一〇	和	九一・一〇	和	
漆被壁	中	一二・〇	和	一二・〇	和	
漆被壁	下	八五・一	和	八五・一	和	
漆被壁	上	八七・一〇	和	九一・一〇	和	
漆被壁	中	一二・〇	和	一二・〇	和	
漆被壁	下	八五・一	和	八五・一	和	
漆被壁	上	八七・一〇	和	九一・一〇	和	
漆被壁	中	一二・〇	和	一二・〇	和	
漆被壁	下	八五・一	和	八五・一	和	
漆被壁	上	八七・一〇	和	九一・一〇	和	
漆被壁	中	一二・〇	和	一二・〇	和	
漆被壁	下	八五・一	和	八五・一	和	
漆被壁	上	八七・一〇	和	九一・一〇	和	
漆被壁	中	一二・〇	和	一二・〇	和	
漆被壁	下	八五・一	和	八五・一	和	
漆被壁	上	八七・一〇	和	九一・一〇	和	
漆被壁	中	一二・〇	和	一二・〇	和	
漆被壁	下	八五・一	和	八五・一	和	
漆被壁	上	八七・一〇	和	九一・一〇	和	
漆被壁	中	一二・〇	和	一二・〇	和	
漆被壁	下	八五・一	和	八五・一	和	
漆被壁	上	八七・一〇	和	九一・一〇	和	
漆被壁	中	一二・〇	和	一二・〇	和	
漆被壁	下	八五・一	和	八五・一	和	
漆被壁	上	八七・一〇	和	九一・一〇	和	
漆被壁	中	一二・〇	和	一二・〇	和	
漆被壁	下	八五・一	和	八五・一	和	
漆被壁	上	八七・一〇	和	九一・一〇	和	
漆被壁	中	一二・〇	和	一二・〇	和	
漆被壁	下	八五・一	和	八五・一	和	
漆被壁	上	八七・一〇	和	九一・一〇	和	
漆被壁	中	一二・〇	和	一二・〇	和	
漆被壁	下	八五・一	和	八五・一	和	
漆被壁	上	八七・一〇	和	九一・一〇	和	
漆被壁	中	一二・〇	和	一二・〇	和	
漆被壁	下	八五・一	和	八五・一	和	
漆被壁	上	八七・一〇	和	九一・一〇	和	
漆被壁	中	一二・〇	和	一二・〇	和	
漆被壁	下	八五・一	和	八五・一	和	
漆被壁	上	八七・一〇	和	九一・一〇	和	
漆被壁	中	一二・〇	和	一二・〇	和	
漆被壁	下	八五・一	和	八五・一	和	
漆被壁	上	八七・一〇	和	九一・一〇	和	
漆被壁	中	一二・〇	和	一二・〇	和	
漆被壁	下	八五・一	和	八五・一	和	
漆被壁	上	八七・一〇	和	九一・一〇	和	
漆被壁	中	一二・〇	和	一二・〇	和	
漆被壁	下	八五・一	和	八五・一	和	
漆被壁	上	八七・一〇	和	九一・一〇	和	
漆被壁	中	一二・〇	和	一二・〇	和	
漆被壁	下	八五・一	和	八五・一	和	
漆被壁	上	八七・一〇	和	九一・一〇	和	
漆被壁	中	一二・〇	和	一二・〇	和	
漆被壁	下	八五・一	和	八五・一	和	
漆被壁	上	八七・一〇	和	九一・一〇	和	
漆被壁	中	一二・〇	和	一二・〇	和	
漆被壁	下	八五・一	和	八五・一	和	
漆被壁	上	八七・一〇	和	九一・一〇	和	
漆被壁	中	一二・〇	和	一二・〇	和	
漆被壁	下	八五・一	和	八五・一	和	
漆被壁	上	八七・一〇	和	九一・一〇	和	
漆被壁	中	一二・〇	和	一二・〇	和	
漆被壁	下	八五・一	和	八五・一	和	
漆被壁	上	八七・一〇	和	九一・一〇	和	
漆被壁	中	一二・〇	和	一二・〇	和	
漆被壁	下	八五・一	和	八五・一	和	
漆被壁	上	八七・一〇	和	九一・一〇	和	
漆被壁	中	一二・〇	和	一二・〇	和	
漆被壁	下	八五・一	和	八五・一	和	
漆被壁	上	八七・一〇	和	九一・一〇	和	
漆被壁	中	一二・〇	和	一二・〇	和	
漆被壁	下	八五・一	和	八五・一	和	
漆被壁	上	八七・一〇	和	九一・一〇	和	
漆被壁	中	一二・〇	和	一二・〇	和	
漆被壁	下	八五・一	和	八五・一	和	
漆被壁	上	八七・一〇	和	九一・一〇	和	
漆被壁	中	一二・〇	和	一二・〇	和	
漆被壁	下	八五・一	和	八五・一	和	
漆被壁	上	八七・一〇	和	九一・一〇		

昭和29年11月15日午後4時30分
中國電気工事株式会社 松江営業所

九、排水溝工事

政
園
個
所
天守東および北部の一部
在米排水水管は水盤造形を取り、大筋で地底平坦に掘囲め、渠石厚七寸掘入され、表面不陸は小砂利を敷均し、水管の据付は造形に倣い水流れ勾配付きに居据りよく据付け、水管の不足分はヨンクリートおよび在来同様の米待石をもつて補足し、合管側所および敷込みはセメントモルタルを充分に使用し、完全に据付けした。

一〇、防火施設

修理工事に当たり初期防火施設として現場に左記設備を行つた。

名	稱	員	數
軽便手押消火器	水槽	七	個
同	一	方	個
消火用ばけつ	三十個	一	カ所
新庄式水桶ポンプ	五十五個	一	カ所
事務所北面壁上 其倉庫西側、ポンプ置場	一	合	一

以上の他、工事中は夜警二名を置き一夜交替勤務として、本丸地内の警備に当

一一、假設物工事

備運工事着工と共に左記假設物を取扱け
工事終了後はこれを撤去し売却し

名 称	規 格	模 数	坪 建	方 施 工	描 寫	要 求
樹行	一一六〇	尺				
一〇五〇						
一						

便 所 梯 間

在来の公衆便所を修理

六、六三七、六五九円

四〇二、六五四円

便 所 梯 間

便所移行

人作及び事務費

人 件 費

建 具 費

雜 工 費

事 務 費

收 入 總 額

國庫補助額

県 寄 附 額

所有者負担額

補収入(不用品)

三七、一〇〇、〇〇〇円

五、三〇〇、〇〇〇円

一〇、六〇〇、〇〇〇円

七五、〇〇〇円

表板	柱間	柱間	柱間	柱間
柱間	柱間	柱間	柱間	柱間
柱間	柱間	柱間	柱間	柱間
柱間	柱間	柱間	柱間	柱間
柱間	柱間	柱間	柱間	柱間

鋼板長四尺、巾一尺六分、厚二・五耗のものに修理の概要を除刻し、地階内部
入口際左面の床梁に取付けた。
以上修理工事終了後は各仮設物を撤去し、周囲を地堀し跡かたづけ掃除を行つ
た。

第五節 工事費精算

工事費	修理費總額	材料及び工料費	仮設物費	基礎費	木工費
五三、七五五、〇〇〇円	四五、〇五、〇〇〇円	四五、〇五、〇〇〇円	四、五三〇、四二六円	一、一二八、五八二円	一、六五〇、四七二円
					二六八、一七九五七円

第三章 調査事項

第一節 修理前の破損調査

一、石垣

天守台石垣 天守台の西北寄部は原形を保つてゐたが、その他の面は全体に

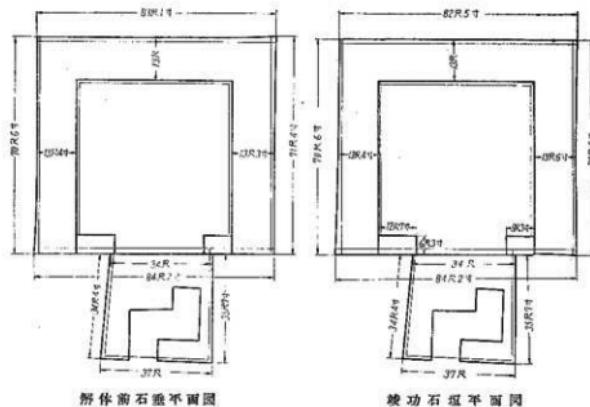
積みを失しましたは孕出し、殊に東北隅を中心とした東および北部の一帯は沈下孕出が著しく、崩壊の危険ある状態であつた。

内部の石垣積は外郭程の狂いはなかつたが、基礎の沈下により各所不同沈下と
一部孕出しが見られ、相当積替えを要する状態であつた。

附帶石垣 外部石垣は若干の狂いはあつたが、積替えの必要を認めなかつ
た。内部は各所孕出し一部積替えを要する状態であった。
天守台の西北隅を〇とすると各面の沈下状態は左表の通りである。

名	標	個	所	沈下寸法	個	所	沈下寸法
天守古石垣	同	西北隅	○○○	尺〇一〇〇	西南隅	○○○	尺〇一〇〇
附掛古石垣	東	東南隅	○七七	東北隅	○七七	西南隅	○五〇
東南隅	同	東北隅	○○○	東北隅	一六九	東西側	一五〇
三二	西北隅	一五九	入附掛古石垣 土間隙	北側	五九	内壁石垣	平沈下寸法
一二	附板	东	二二七	側側	三二二	上均	均

松江城天守石垣平面圖

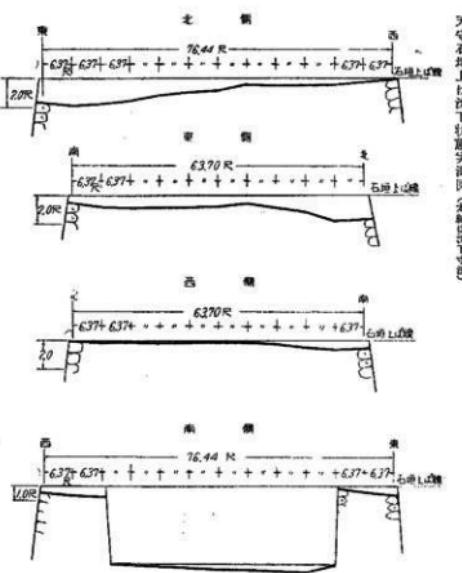


解体前石垂下面圖

坡功石堰平面图

同	同	天	守	吉	石	道	名
西	南	北					幕
側	側	側					側
北	市	西	東	西	東		所
部	部	部	部				方
· · · · ·							位
二	八	二	二	二	四	一	法
二	八	六	大	六	一		勾
中	央			西	東		配
·							上正下斜之法
四	五			三	二	五	尺

天守台石垣櫓の形式および備足石 天守台の石垣上部の平面角度は大体原角で、引通し跡において中央部が内部へ稍弯曲していた。附櫓石垣平面は甚しく梯形をなしていた。石積の形式は前記のことく自然石と割石とで巧みに積まれ、長谷は長谷突互の横積でその法勾配は極めて少なく左表の通りである。



同	附	石	塙	東	偶	南北
同	西		側	偶	南北	
同	南			偶	南北	

この西の尾根の破損転落等により雨水のため石垣内の土砂を流出させ、石垣上部の重圧により倒込石が压碎または脱落し、次々と移動产出したもの。

東北隅を中心とした東および北面は、石材の寸法が小さく形状が悪い。

石面に比し挖長が短く、重圧に耐える空積としては技術的に欠陥のあったことが認められた。

内部石垣の沈下は、地盤の脆弱と鋼木の腐朽による自然沈下である。

附神内部界口右段東側の石垣は、組員が焼く捲土法が制限される関係上、空積の方法としては技術的に無理があり、同西側の石垣は底土の圧力により自然空出

しを示したものと推定される。

石垣の基礎調査 天守台石垣（外部）周囲の地盤は高低差六尺、西側の平坦部

より東部に高くなっている。当初の原産地より儒る方針のもとに、島根大学教授山口錦次博士に石質調査を依頼し、同氏の試験の結果により既設の石垣石は竹材、大瀬崎、越ヶ島、忌魯等左記地方面の石材が混用されてあることが判明したので、補足石材は大瀬崎および矢田産の石材を使用することとした。（別記參照）

天守台、石垣石の产地および石材種類
ており兩者の繋りはなかつた。

名 称 及 基 地	石	種	捕	要
大海 砂 石	角閃石、粗面安山岩			
矢 田 石	角閃石、粗面玄武岩			
忌 部 石	複葉石、安山岩			
縫 ケ 島 石	複葉石、粗面玄武岩			

石垣の沈下および拿出の原因調査 石垣外部の板石は粘土質の地山へ直接置え

（東側外寄り部分は樹木基礎）であつたが、根石の移動または沈下の形跡はなかつた。沈下原因の主たる原因は大体左記の理由によるものと推定された。

東北隅部の沈下が特に大きかつたことはこの位置のみが樹木（腐朽のため寸法不明なれども末七八寸と推定）基礎となつておらず、この樹木はミイクのごとく腐朽しておりこの腐朽による自然沈下である。

天守台の石垣は各面共地山へ直接置きとなつたが、地山への根入れはより二尺内外低い平坦な地盤であったので、今回素屋根の起立柱の基礎彌りの際土中より多くの瓦の破片または石塊が発見され、また東部および北面は天守の近くの高い石垣に面している関係で、石垣の崩壊を防止するため天守の雨水を排水した石管が、土中深く埋設してあつたものが発見されたことによつて、この面の地盤は後年の盛土であることが明らかとなつた。

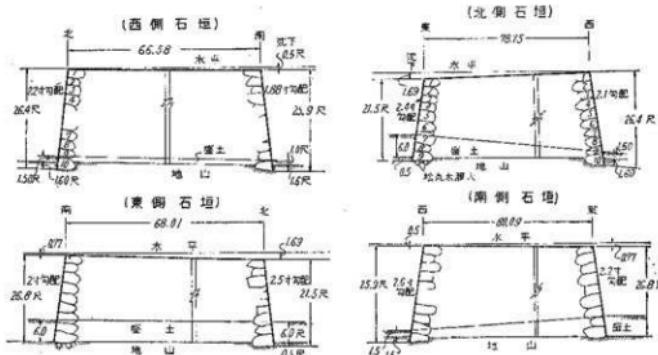
天守台の石垣の根石は各面共地山へ直接置きとなつたが、地山への根入れは極めて浅く、東側北隅寄りの一部から根石受けの刷木の残骸が発見されたほか基礎地盤としての施設はなかつた。確かに東側および北側の東寄りが前記のごく表面に埋設してあつたが、これは石垣の出し出し防止の施策と考えられる。

沈下の最もはなはだしい東北隅を中心とした東側および北側の東寄りの一割は、根石上段は被石から次々と剥出し、中腹部において弓形に突出していなかった。また東南隅部を中心とした一部も前寄りの突出しなかつたが大体同じ寸法の状態であった。これら移動の最も大きな所は、土面積において八寸以上にも及んでおり、移動突出しが各隅部から発生していたことは特筆すべきことで、これを

盛土であり根石下に塗八九寸と思われる松の刷本（薙秆のため寸法不明）が各面に埋設されてあつた。

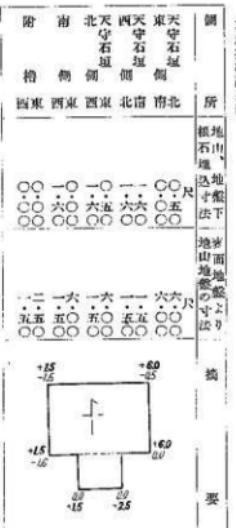
附櫓石垣（外堀）根石は山地の上から掘付けあり、基礎地形としては天守同様空堀であつた。石垣は若干の緩みと高低差があつたが、積替えをする程のものでなく、高低差は土台によつて調節されてあつたので、当初からこの高低はあつたものと推定される。

同内堀暨西際の石垣後の中腹部は、準出しを示しておいたが根石は何等の異状もなかつた。



各面別にすると、東西約二十五面坪、南北十九面坪、南面東寄り十三面坪五その他各面の石垣上部の端横面積を加えると總面坪六十四坪におよび、石垣總面坪の約33%に該当する。

内部石垣は部分的な準出しと各所不同沈下を来たしており、基盤地盤は總体に



二、軸 部

輪郭の破損調査 主要構造材は殆んど松材で、柱および土台の一部にブナ、タリ、タブ材が使用されていたが、材料の多くは粗悪材で、仕上げは粗仕上げであつた。

天守全體は破損箇所甚しく、下階程その半が大きく残物は石垣沈下の最も大きい東北隅に向ひ全體に傾斜し、一階二階の北寄および東西の北寄りは雨漏りの被害を受け傾状を呈し、また地盤は後年修理が行わぬかった關係もあり、湿度と上部の荷重による圧損と被損箇所のため再利用材は比較的少かつた。「二階においては梁材または柱材等一部取替られたもの、または添柱補強梁筋連等に

より応急修理が施されてあつたが、いずれも部分的修理のため部材全体の緊結力を弱め、その他各階を通じ柱構材の仕口、柱子や重ね部の離脱等もあり、柱は各階とともに不同沈下や移動が見られ、各部材は木狂や圧縮等各所様の歪み狂いを生じており、これ等の状態は日を追つて増大しつつある現状であつた。

各階の床 石垣の沈下に伴い建物の不同沈下による床部の不陸は後年の修理に根太上げを行い、また場所によつては床板二枚重ね張りとした仮設の箇所もあつたが、一、二階のごときは高低差約一尺四五寸に及んでいたことが一見して判る程で、その影響は上階にまで及んでいた。なお足手の倣査開をさせていたことは、破損と解消を一層増大ならしめたようである。

建物の階高調査 各階の階高は上階の荷重により部材の圧縮損傷朽または床上げ等のため各階共に基しい高低差があつたが、通貫を基準として厳密な調査の結果左図の通りであつた。

各階高調査を決定する法



建物の傾斜及び床面の沈下状態 天守は石垣の沈下に伴い上図のごとく全体に東北面に向い傾斜していた。

各種の傾斜寸法表(昭和二十五年十月解体調査)

階別	階	北へ傾斜 東へ傾斜	
		内傾	外傾
一階	一・北	-0.100	0.000
二階	二・北	0.050	0.000
三階	三・北	0.050	0.000
四階	四・北	0.050	0.000
五階	五・北	0.050	0.000
計	合計	0.250	0.000

以上は中央柱(一)を基準として階の高低および傾斜を調査したもので床高は後年の修理により床上げされて居た箇所上、解体後、再調査によるものとは若干の差があつた。

建物傾斜度の進行状況

調査年月	地盤		階別	傾斜比
	北	東		
建物傾斜度の進行状況				
昭和二十六年十月	東	東	一階	1.00尺付平均
昭和二十六年一月	東	東	二階	0.50尺付
同	北	東	三階	0.50尺付
昭和二十六年十月	東	東	四階	0.50尺付
同	北	東	五階	0.50尺付

調査者名
文部省
実測図作製の際調査

調査者名
文部省
実測図作製の際調査

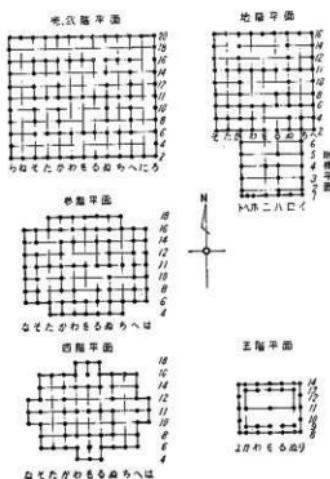
調査者名
文部省
実測図作製の際調査

建物は昭和十六年一月と同二十六年十月とで東面において九年間に九分四厘傾斜した事になる。

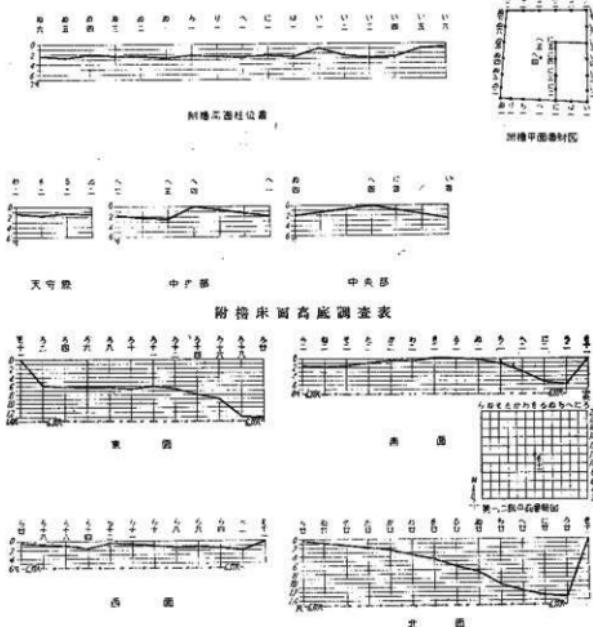
各階床面の沈下状態

石垣の沈下に伴い各階の床面は左表の通り各所不同沈下

を示してある。なお建物の符号番付は左図のごとくである。

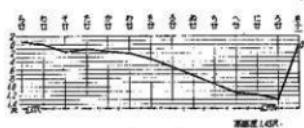


各階平面圖

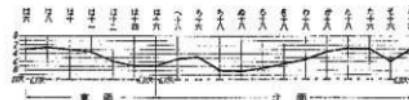


第一階床面高底調査表

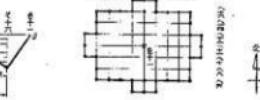
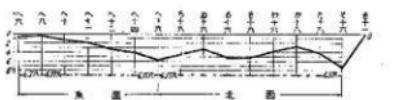
第二階床面高底調查表



第三階床面高底調查表



第四階床面高底調查表

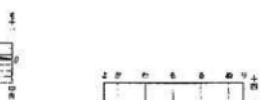


第四層平面圖附圖



第四層平面圖附圖

第五階床面高底調查表



第五層平面圖附圖



第五層平面圖附圖

火炮床面（各倍）实测高低表

舉例

天守東面（各階）実測高儀表（続）

单位寸

第 五 階	南	符 合 高 寸	合 付 低 法	上 下	を 11 8 0	そ 8 1.1	た 8 0.9	る 8 0.5	か 8 0	わ 8 0.25	か 8 0.5	よ 8 0.5		
		符 合 高 寸	合 付 低 法	上 下	を 11 8 0	そ 8 1.1	た 10 0.1	る 11 1.1	か 12 1.1	わ 14 2.3				
北	東	符 合 高 寸	合 付 低 法	上 下	を 11 14 0	そ 14 2.3	た 14 1.4	る 14 2.4	か 14 2.6	わ 14 1.7	か 14 0.3	よ 14 1.2		
		符 合 高 寸	合 付 低 法	上 下	を 11 8 0	そ 8 0.5	た 10 0.5	る 11 0.2	か 12 0.1	わ 14 1.2				
西	西	符 合 高 寸	合 付 低 法	上 下	を 11 8 0	そ 11 1.0	た 11 0.5	る 11 0	か 11 0	わ 11 0	か 11 0	よ 11 0.5		
		符 合 高 寸	合 付 低 法	上 下	を 11 8 0	そ 16 0.05					を 8 0	よ 6 0	よ 4 0.10	よ 2 0.20
中央 東西	中央 南北	符 合 高 寸	合 付 低 法	上 下	を 11 8 0	そ 16 0.05					を 8 0	よ 6 0	よ 4 0.10	よ 2 0.20

附機床而定側高低者

單位小

以上高低表中より各階の沈下最大などを抜萃すると左記の通りである。

各階層間にについての調査 烏羽正矩氏の調査によると天守の柱匪は一間六尺四寸、之れは古来による大星尺の旨に當る尺度を以つて定めたものであらう云ふとあるが、昭和十六年の実測図によると一間六尺三寸八分となつてゐる。建物は各階共仕口部の様な木狂、木束口木減り等のため正確な寸法を得るに困難を來したが、解体により縦密な調査の結果一間六尺三寸七分であることが判明したので、この寸法を決定寸法とした。

地階柱間実測調査表

番	階	床下柱間	梁下柱間	決定寸法	番	階	床下柱間	梁下柱間	決定寸法
一	2	7.42		7.36	二	2	7.38		7.36
一	4		12.75	5.38	三	4		5.58	5.38
一	6	5.36			四	6	6.36		
一	8		6.48	6.37	五	8		6.37	
一	10		6.46	6.37	六	10		6.40	
一	12		6.42	6.37	七	12		6.38	
一	14		6.41	6.37	八	14		6.34	
一	16		5.53	5.37	九	16		5.39	
計		50.32	50.21	49.96	計		50.26	50.11	49.96



番	階	床下柱間	梁下柱間	決定寸法	番	階	床下柱間	梁下柱間	決定寸法
一	2	4.58	4.60	4.57	一	16	4.59		4.57
ち	2		6.42	6.38	二	16		10.96	
ち	2		6.37	6.38	三	16		6.34	
ね	2		6.42	6.42	四	16		6.40	
ね	2		6.37	6.37	五	16		6.39	
る	2		6.42	6.37	六	16		6.38	
る	2		6.37	6.36	七	16		6.40	
を	2		6.40	6.37	八	16		6.41	
を	2		6.60	6.37	九	16		4.60	
か	2		6.40	6.62	十	16		4.56	
か	2		4.50	4.58	十一	16		4.57	
た	2				計		47.57	47.58	47.36
さ	2								
計		47.66	47.71	47.36					



一、二階柱間実測調査表

三階、四階柱間実測調査表

番	階	一階床下柱間	二階床下柱間	石	同柱間	決	定寸	法	三階床下柱間	四階床下柱間	決	定寸	法
は	2		尺	尺									
は	2		63.0	6.36	6.37								
に	2												
に	2		6.78	6.40	6.37								
へ	2		6.40	6.38	6.37								
へ	2		6.38	6.41	6.37	も	4	尺					
ち	2		6.38	6.37	6.37	ぬ	4	6.39					
ぬ	2		6.38	6.37	6.37	る	4		6.37				
る	2		6.44	6.40	6.37	を	4		6.42				
を	2		6.36	6.41	6.37	を	4		6.45				
わ	2		6.37	6.35	6.37	わ	4		6.36				
わ	2		6.35	6.41	6.37	か	4		6.46				
か	2		6.35	6.41	6.37	か	4		6.40				
か	2		6.38	6.42	6.37	た	4						
た	2		6.38	6.38	6.37	そ	4						
そ	2		6.38	6.35	6.37	ね	2						
ね	2		6.26	6.47	6.37	な	2						
な	2					ら	2						
計		77.08	76.73	76.44		計		38.43	12.87	38.22			
決定寸法		76.44	76.44	76.44		決定寸法		38.22	12.74	38.22			

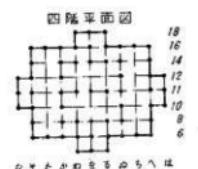
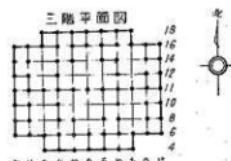
二、三、四階桂圓寒潤酒在處（東西，街行）

各階，共開實測調查表（東西、街行）

番	附	一階床下二階床下三階床下四階床下五階床下六階床下						決定寸法
		間柱	間柱	間柱	間柱	間柱	間柱	
ろ～11								
は～11								
は～11		12.67	12.72	7.85	8.07		12.74	
に～11							7.96	
だ～11								
く～11								
～～11								
ち～11		6.42	6.35	6.41	12.70	6	6.37	
ち～11								
も～11		6.31	6.44	6.41	12.70	8	6.37	
む～11								
ぬ～11		6.48	6.38	6.45	6.44	12.74	6.37	
る～11								
る～11		6.37	6.47	6.41	6.40	12.74	12.74	
を～11								
を～11		6.45	6.26	6.36	6.34	12.70	6.37	
わ～11								
わ～11		6.40	6.45	6.38	6.45	12.74	12.74	
か～11								
か～11		6.55	6.41	6.39	6.39	3.24	12.74	
た～11								
た～11		6.42	6.35	6.39	12.78	k	6.37	
そ～11								
そ～11								
ね～11								
ね～11		12.63	12.71	7.985	8.00		7.96	
な～11							12.74	
な～11								
し～11								
計		76.70	76.54	67.035	67.18		66.88	
決								
寸								
法		76.44	76.44	66.88	66.88		76.44	

一、二、三、四階柱間実測調査表(東西、柱行)

番	附	一階床 上 間	二階床 上 間	三階床 上 間	四階床 上 間	決定寸法
ろ	~ 14					
は	~ 14					
に	~ 14					
に	~ 14					
へ	~ 14					
い	~ 14					
ち	~ 14					
か	~ 14					
ぬ	~ 14					
る	~ 14					
る	~ 14					
を	~ 14					
わ	~ 14					
か	~ 14					
た	~ 14					
だ	~ 14					
そ	~ 14					
そ	~ 14					
ね	~ 14					
な	~ 14					
な	~ 14					
ら	~ 14					
計		76.82	76.51	66.97	51.06	1.2階 76.44
決定寸法		76.44	76.44	66.88	50.96	3階 66.88 4階 50.96



一、二、三、四階柱間実測調査表

三、四階柱間実測調査表

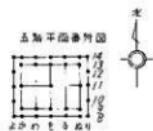
番	附	一階床 上 間	二階床 上 間	三階床 上 間	四階床 上 間	決定寸法
ろ	~ 16					
は	~ 16					
に	~ 16					
に	~ 16					
へ	~ 16					
い	~ 16					
ち	~ 16					
か	~ 16					
ぬ	~ 16					
る	~ 16					
る	~ 16					
を	~ 16					
わ	~ 16					
か	~ 16					
か	~ 16					
た	~ 16					
た	~ 16					
そ	~ 16					
ね	~ 16					
な	~ 16					
な	~ 16					
ら	~ 16					
計		76.51	76.72	66.87	51.17	1階 76.44
決定寸法		76.44	76.44	66.88	50.96	3階 66.88 4階 50.96

番	附	三階床 上 間	四階床 上 間	決定寸法
ろ	~ 18			
は	~ 18			
に	~ 18			
に	~ 18			
へ	~ 18			
い	~ 18			
ち	~ 18			
か	~ 18			
ぬ	~ 18			
る	~ 18			
る	~ 18			
を	~ 18			
わ	~ 18			
か	~ 18			
か	~ 18			
た	~ 18			
た	~ 18			
そ	~ 18			
そ	~ 18			
ね	~ 18			
な	~ 18			
な	~ 18			
ら	~ 18			
計		38.40	12.77	38.22
決定寸法		38.22	12.74	(12.74)

一、二階柱間実測調査表

五階柱間実測調査表

番	階	一階床 上柱間	二階床 上柱間	決定寸法	番	階	五階床 上柱間	決定寸法	番	階	五階床 上柱間	決定寸法		
ろ	~	20			り	~	8	3.20	3.18	り	~	14	3.20	3.18
ろ	~	20			ぬ	~	8	6.38	6.37	ぬ	~	14	6.38	6.37
ろ	~	20			ぬ	~	8	6.42	6.37	ぬ	~	14	6.39	6.37
に	~	20			る	~	8	6.39	6.37	る	~	14	6.42	6.37
に	~	20			を	~	8	6.37	6.37	を	~	14	6.34	6.37
へ	~	20			わ	~	8	6.37	6.37	わ	~	14	7.25	3.18
へ	~	20			か	~	8	3.27	3.18	か	~	14	31.98	31.84
ち	~	20			よ	~	8	32.03	31.84	よ	~	14		
ち	~	20			計					計				
ね	~	20												
ね	~	20												
る	~	20												
る	~	20												
を	~	20												
を	~	20												
わ	~	20												
わ	~	20												
か	~	20												
か	~	20												
た	~	20												
そ	~	20												
そ	~	20												
ね	~	20												
ね	~	20												
な	~	20												
な	~	20												
ら	~	20												
計		77.05	76.88	76.44										
決定寸法		76.44	76.44	76.44	決定寸法									



一、二、三、四階柱間実測調査表(南北)

番	階	一階床 上柱間	二階床 上柱間	決定寸法	番	階	一階床 上柱間	二階床 上柱間	決定寸法	番	階	一階床 上柱間	二階床 上柱間	三階床 上柱間	四階床 上柱間	決定寸法	
ろ	~	2	6.39	6.44	6.37	は	~	2			は	~	2				
ろ	~	4				は	~	4			は	~	4				
ろ	~	4				は	~	4			は	~	4				
ろ	~	6	6.36	6.38	6.37	は	~	6			は	~	6				
ろ	~	6				は	~	6			は	~	6				
ろ	~	8	6.40	6.38	6.37	は	~	8	6.47		は	~	8	6.30	6.33	6.37	6.37
ろ	~	8				は	~	8			は	~	8				
ろ	~	10	6.70	6.42	6.37	は	~	10	6.35	6.36	は	~	10	6.37	6.47	6.41	6.37
ろ	~	10				は	~	10			は	~	10				
ろ	~	11	6.42	6.40	6.37	は	~	11	6.39	6.38	は	~	11	6.50	6.40	6.36	6.37
ろ	~	11				は	~	11			は	~	11				
ろ	~	12	6.48	6.40	6.37	は	~	12	6.32		は	~	12	6.42	6.38	6.42	6.37
ろ	~	12				は	~	12			は	~	12				
ろ	~	14	6.63	6.41	6.37	は	~	14	6.36		は	~	14	6.42	6.40	6.38	6.37
ろ	~	14				は	~	14			は	~	14				
ろ	~	16	6.30	6.42	6.37	は	~	16	6.59		は	~	16	6.40	6.40	6.44	6.37
ろ	~	16				は	~	16			は	~	16				
ろ	~	18	6.39	6.38	6.37	は	~	18			は	~	18	12.75	12.79		12.74
ろ	~	18				は	~	18			は	~	18				
ろ	~	20	6.55	6.32	6.37	は	~	20			は	~	20				
計		64.38	63.95	63.70		計		38.48	12.74	38.22	計		64.03	63.94	38.35	38.31	
決定寸法		63.70	63.70	63.70	決定寸法		38.22	12.74	38.22	決定寸法		63.70	63.70	38.22	38.22		

一、二、三、四階柱間実測調査表

番	附	一階床 上柱間	二階床 上柱間	三階床 上柱間	決定寸法	番	附	四階床 上柱間	決定寸法
ち	~ 2								
ち	~ 4								
ち	~ 4	12.66	12.76		12.74	る	~ 4~ 6	6.39	
ち	~ 6			6.44	(6.37)	わ	~ 4~ 6	6.44	6.37
ち	~ 6								
ち	~ 8								
も	~ 8								
も	~ 10	19.28	19.12	19.10	19.11				
ち	~ 10								
ち	~ 11								
ち	~ 11								
ち	~ 12								
ち	~ 12	19.20	19.20	19.21	19.11				
ち	~ 14								
ち	~ 14								
ち	~ 16								
ち	~ 16			6.50	(6.37)	る	~ 16~ 18	6.55	
ち	~ 18	12.65	12.74		12.74	わ	~ 16~ 18	6.38	6.37
ち	~ 18								
ち	~ 20								
計		63.79	63.82	51.25	63.70				
決定寸法		63.70	63.70	50.96	63.70				

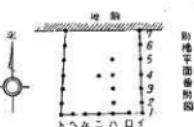
各階柱間実測調査表

番	附	一階床 上柱間	二階床 上柱間	決定寸法	番	附	一階床 上柱間	二階床 上柱間	決定寸法	番	附	五階床 上柱間	決定寸法	番	附	五階床 上柱間	決定寸法	
					ら	~ 2	6.33	6.40	6.37									
					ら	~ 4												
					ら	~ 4	6.54	6.43	6.37									
					ら	~ 6												
					ら	~ 6	6.29	6.34	6.37									
な	~ 6	6.39		6.37	ら	~ 8				り	~ 8	6.41	6.37	を	~ 8	2.90	3.18	
な	~ 8				ら	~ 8				り	~ 10	6.42	6.38	6.37	を	~ 9		
な	~ 8				ら	~ 10	6.43	6.39	6.37	り	~ 10	6.43	6.37	を	~ 9	9.62	9.56	
な	~ 10	6.45		6.37	ら	~ 11				り	~ 11	6.40	6.44	6.37	を	~ 11	9.63	9.56
な	~ 10				ら	~ 11				り	~ 11	6.40	6.37	6.37	を	~ 13		
な	~ 11	6.37	6.36	6.37	ら	~ 12				り	~ 12	6.37	6.37	6.37	を	~ 13	2.84	3.18
な	~ 11				ら	~ 12				り	~ 12	6.37	6.37	6.37	を	~ 14		
な	~ 12	6.38	6.34	6.37	ら	~ 12				り	~ 14							
な	~ 12				ら	~ 14				り	~ 14							
な	~ 14	6.48		6.37	ら	~ 14				り	~ 14							
な	~ 14				ら	~ 16	6.30	6.41	6.37	り	~ 16							
な	~ 16	6.22		6.37	ら	~ 16				り	~ 16							
な	~ 16				ら	~ 18	6.50	6.45	6.37	り	~ 16							
な	~ 18				ら	~ 18				り	~ 18							
計		38.27	12.70		計		64.10	63.91	63.70	計		26.61		計		24.99		
決定寸法		38.22	12.74	38.22	決定寸法	63.70	63.70	63.70	決定寸法	25.48	25.48	25.48	決定寸法	25.48	25.48			

二、三、四階桂圓大潤調毒表

附录南北柱间梁测验表

番号	乗上柱間 決定寸法	垂附	乗上柱間 決定寸法	番号	乗上柱間 決定寸法	垂附	乗上柱間 決定寸法	番号	乗上柱間 決定寸法	垂附	乗上柱間 決定寸法
1~1	6.365	1~2		1~3		1~4		1~5		1~6	
2~1		2~2		2~3		2~4		2~5		2~6	
3~1		3~2	13.08	3~3		3~4		3~5		3~6	
4~1		4~2		4~3		4~4		4~5		4~6	
5~1		5~2		5~3		5~4		5~5		5~6	
6~1		6~2		6~3		6~4		6~5		6~6	
7~1		7~2		7~3		7~4		7~5		7~6	
8~1		8~2		8~3		8~4		8~5		8~6	
9~1		9~2		9~3		9~4		9~5		9~6	
10~1		10~2		10~3		10~4		10~5		10~6	
11~1		11~2		11~3		11~4		11~5		11~6	
12~1		12~2		12~3		12~4		12~5		12~6	
13~1		13~2		13~3		13~4		13~5		13~6	
14~1		14~2		14~3		14~4		14~5		14~6	
15~1		15~2		15~3		15~4		15~5		15~6	
16~1		16~2		16~3		16~4		16~5		16~6	
17~1		17~2		17~3		17~4		17~5		17~6	
18~1		18~2		18~3		18~4		18~5		18~6	
19~1		19~2		19~3		19~4		19~5		19~6	
20~1		20~2		20~3		20~4		20~5		20~6	
21~1		21~2		21~3		21~4		21~5		21~6	
22~1		22~2		22~3		22~4		22~5		22~6	
23~1		23~2		23~3		23~4		23~5		23~6	
24~1		24~2		24~3		24~4		24~5		24~6	
25~1		25~2		25~3		25~4		25~5		25~6	
26~1		26~2		26~3		26~4		26~5		26~6	
27~1		27~2		27~3		27~4		27~5		27~6	
28~1		28~2		28~3		28~4		28~5		28~6	
29~1		29~2		29~3		29~4		29~5		29~6	
30~1		30~2		30~3		30~4		30~5		30~6	
31~1		31~2		31~3		31~4		31~5		31~6	
32~1		32~2		32~3		32~4		32~5		32~6	
33~1		33~2		33~3		33~4		33~5		33~6	
34~1		34~2		34~3		34~4		34~5		34~6	
35~1		35~2		35~3		35~4		35~5		35~6	
36~1		36~2		36~3		36~4		36~5		36~6	
37~1		37~2		37~3		37~4		37~5		37~6	
38~1		38~2		38~3		38~4		38~5		38~6	
39~1		39~2		39~3		39~4		39~5		39~6	
40~1		40~2		40~3		40~4		40~5		40~6	
41~1		41~2		41~3		41~4		41~5		41~6	
42~1		42~2		42~3		42~4		42~5		42~6	
43~1		43~2		43~3		43~4		43~5		43~6	
44~1		44~2		44~3		44~4		44~5		44~6	
45~1		45~2		45~3		45~4		45~5		45~6	
46~1		46~2		46~3		46~4		46~5		46~6	
47~1		47~2		47~3		47~4		47~5		47~6	
48~1		48~2		48~3		48~4		48~5		48~6	
49~1		49~2		49~3		49~4		49~5		49~6	
50~1		50~2		50~3		50~4		50~5		50~6	
51~1		51~2		51~3		51~4		51~5		51~6	
52~1		52~2		52~3		52~4		52~5		52~6	
53~1		53~2		53~3		53~4		53~5		53~6	
54~1		54~2		54~3		54~4		54~5		54~6	
55~1		55~2		55~3		55~4		55~5		55~6	
56~1		56~2		56~3		56~4		56~5		56~6	
57~1		57~2		57~3		57~4		57~5		57~6	
58~1		58~2		58~3		58~4		58~5		58~6	
59~1		59~2		59~3		59~4		59~5		59~6	
60~1		60~2		60~3		60~4		60~5		60~6	
61~1		61~2		61~3		61~4		61~5		61~6	
62~1		62~2		62~3		62~4		62~5		62~6	
63~1		63~2		63~3		63~4		63~5		63~6	
64~1		64~2		64~3		64~4		64~5		64~6	
65~1		65~2		65~3		65~4		65~5		65~6	
66~1		66~2		66~3		66~4		66~5		66~6	
67~1		67~2		67~3		67~4		67~5		67~6	
68~1		68~2		68~3		68~4		68~5		68~6	
69~1		69~2		69~3		69~4		69~5		69~6	
70~1		70~2		70~3		70~4		70~5		70~6	
71~1		71~2		71~3		71~4		71~5		71~6	
72~1		72~2		72~3		72~4		72~5		72~6	
73~1		73~2		73~3		73~4		73~5		73~6	
74~1		74~2		74~3		74~4		74~5		74~6	
75~1		75~2		75~3		75~4		75~5		75~6	
76~1		76~2		76~3		76~4		76~5		76~6	
77~1		77~2		77~3		77~4		77~5		77~6	
78~1		78~2		78~3		78~4		78~5		78~6	
79~1		79~2		79~3		79~4		79~5		79~6	
80~1		80~2		80~3		80~4		80~5		80~6	
81~1		81~2		81~3		81~4		81~5		81~6	
82~1		82~2		82~3		82~4		82~5		82~6	
83~1		83~2		83~3		83~4		83~5		83~6	
84~1		84~2		84~3		84~4		84~5		84~6	
85~1		85~2		85~3		85~4		85~5		85~6	
86~1		86~2		86~3		86~4		86~5		86~6	
87~1		87~2		87~3		87~4		87~5		87~6	
88~1		88~2		88~3		88~4		88~5		88~6	
89~1		89~2		89~3		89~4		89~5		89~6	
90~1		90~2		90~3		90~4		90~5		90~6	
91~1		91~2		91~3		91~4		91~5		91~6	
92~1		92~2		92~3		92~4		92~5		92~6	
93~1		93~2		93~3		93~4		93~5		93~6	
94~1		94~2		94~3		94~4		94~5		94~6	
95~1		95~2		95~3		95~4		95~5		95~6	
96~1		96~2		96~3		96~4		96~5		96~6	
97~1		97~2		97~3		97~4		97~5		97~6	
98~1		98~2		98~3		98~4		98~5		98~6	
99~1		99~2		99~3		99~4		99~5		99~6	
100~1		100~2		100~3		100~4		100~5		100~6	
計	34.38	計	33.456	計	33.444	計	33.444	計	33.444	計	33.444



附錄市面柱間空調調查表

番附 床七 柱間	決定 寸法	番附 柱間	床上 寸法	決定		番附 柱間	床下 寸法	決定		番附 柱間	床下 寸法	决定 寸法
				番附	床下			番附	床下			
イ~7	6.42	イ~1	4.30	ハ~1	4.45	ハ~1	4.45	ハ~2	4.45	ハ~2	4.305	
ロ~7		イ~2		ハ~2		ハ~2		ハ~3		ハ~3		4.95
ロ~7	6.37	イ~2	6.08	ハ~2	5.90	ハ~2	5.90	ハ~3	5.90	ハ~3		
ハ~7		イ~3		ハ~3		ハ~3		ハ~4		ハ~4		6.44
ハ~7	6.42	イ~3	6.37	ハ~3	6.05	ハ~3	6.05	ハ~4	6.05	ハ~4		
ハ~7		イ~4		ハ~4		ハ~4		ハ~5		ハ~5		6.45
ハ~7	6.375	イ~4	6.425	ハ~4	6.30	ハ~4	6.30	ハ~5	6.40	ハ~5		
ホ~7		イ~5		ハ~5		ハ~5		ハ~6		ハ~6		6.42
ホ~7		イ~5		ハ~5		ハ~5		ハ~6		ハ~6		
ホ~7	6.60	イ~6	6.38	ハ~6	12.98	ハ~6	12.98	ハ~7	12.86	ハ~7	6.55	
ト~7		イ~7	6.63	ハ~7		ハ~7		ハ~8		ハ~8		
計	32.185	計	36.185	計		計		計		計	35.115	

三、軒部の破損状態

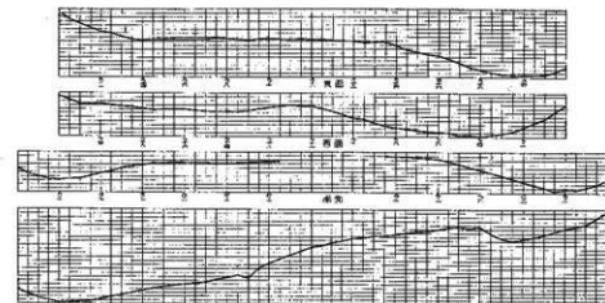
主要材はおむね松材で、檜・茅負裏甲の一部に杉・クスギ・サリラ材が混用されており諸材すべて新仕上であった。

前記のごとく軒部の不同沈下歪曲の影響を受け、各軒部共全体に甚だしく波状を呈し、出梁鼻の埋木または矧木、檜の包板等小修理が行われていたが、總体に破損風貌、盃曲等甚だしく、殊に三重の腰出檻の東北隅部のごときは茅負隅木諸共に転落し、なお東面の二重軒先においても茅負先が七間も転落し、この転落により下屋根に損傷を及ぼし妙状を呈していた。

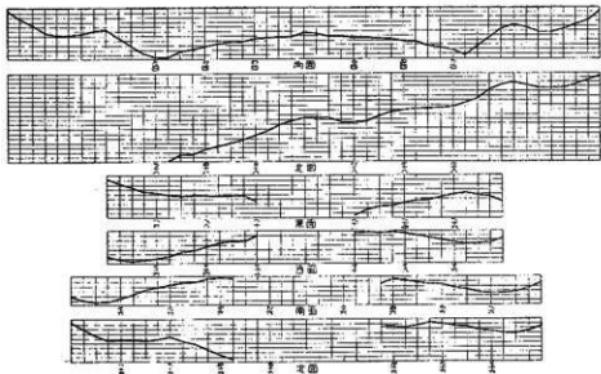
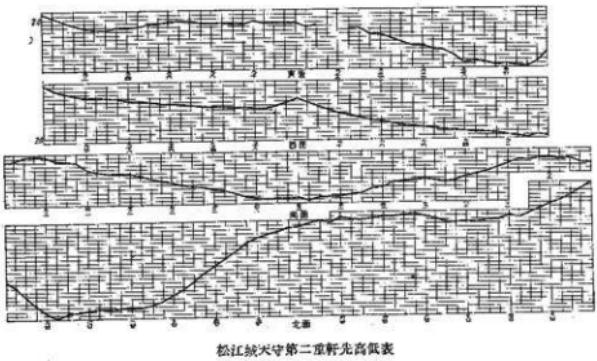
各軒先部の垂下状態

		方位及個所		下山一寸折法垂重		下山一寸折法垂重		方位及個所		下山一寸折法垂重	
		西側南隅	西側中央	○・五八	○・一四	○・五八	○・八二	西側東隅	西側中央	○・四二	○・一〇
○・五八	○・〇〇	○・〇〇	○・〇〇	○・〇〇	○・〇〇	○・〇〇	○・〇〇	○・〇〇	○・〇〇	○・〇〇	○・〇〇
○・四二	○・一四	○・一四	○・一四	○・一四	○・一四	○・一四	○・一四	○・一四	○・一四	○・一四	○・一四
同 東 隅	同 中 央	同 中 央	同 中 央	同 中 央	同 中 央	同 中 央	同 中 央	同 中 央	同 中 央	同 中 央	同 中 央

右図において西側北部の垂下の少いのはこの部分が明治二十七年に修理されていた結果である。

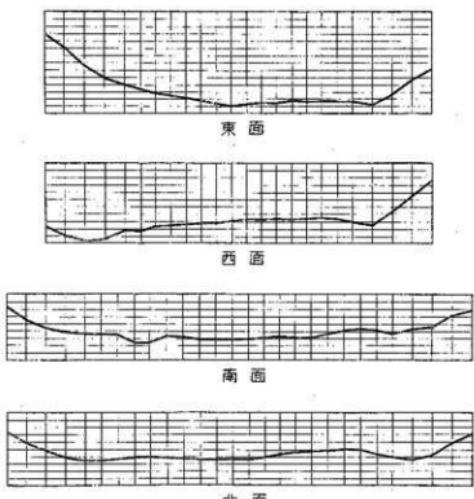


松江城天守第一重軒先高低表



の元文三年に包装されたもので、当時既に包装を要する私的状态であったたようである。要するに気候の悪い山陰特有の贋風や雨露のため軒席が甚しく破損風化の被害を受けることは明治八年の写真によつても想像される所である。

松江城天正第五次奉先高低表



以上各部材は全休に破損腐朽甚だしく再用可能のものは少なかつた。

隅木は五重および初重の東北・東南隅のものが当木材でその他の隅木は後補材。二重大屋板の西北および西南隅木は二本継木(明治二十七年新規算)三重西面および東北隅木は破損脱落の様で、これら隅木の変形は個所によりそれぞれ長短があり二重隅木のごときは一尺二寸も若があつた。なお隅木尾は柱に梢合しなかつていたが各所が柱頭より一寸一寸三分も拔出していた。ことに墨根瓦葺不完全ため雨漏りの被害を受け、算印尾部に当る各隅木の重要な個所が木半分も甚だしく腐朽して取り修理不可能の状態であつた。

附録の軒部は天井軒部と形式が異なつており檼下ばかり素材地板で打上張りの像であつたが、調査の結果当初は塗装式であつたことが明らかとなつたので、現状変更の手続を踏んで別記の通り復旧した。

妻飾の形式および破損状態 天守各層入母屋の妻飾りは五重妻堅板張り、三重妻（南北張出壁）塗込式の漆喰繋り、二五大屋根の妻壁は東側下見板張押縁打

西側警戒板張り、附橋雨垂見板張り押縫打ちと各形式が異なつてゐる。又破風の反形も左右同様でなく鰯魚、鰐等も破風毎に様式が異なつてゐるばかりでなく両妻の餘縫も若干相違してゐる。五層破風を除いた他の破風は桐木、堀木後半修理が行われており、桟木や先世屋根の受柄は悉く破損し破風前面より大斜打ちで取付けてあつた。後年幾度か修理が行われたもののようにあるが全面的に屋根被損腐朽甚しく大半新材に取替える他ない状態であつた。

四、小脛組の破損状態

天守の五階を除く各層部の小屋組はすべて化粧板で、小屋組と見るべき細い所は少なく、大抵出跳または新筋跡より東棟で保屋を置き渡した程度の重つて簡素のものである。屋根矢矢溝調製等のため部分的に修理が加えられてあつた。

あるが、中梁渠の下端には板九寸の補助棟渠を差入れ、棟渠の両端には添束と並び補助棟渠を架設し桁行に小屋筋造が取付けてあつた。以上の補強施設は文化年代に行われたものらしく、棟渠受けの取替材にこの年代を記した墨書きが見出され

た。附櫓の小屋組は前記五階半層組と形式同様で中引梁を南北中央に架設し、東西に各一間毎に小屋裏を配し、半間毎に小屋束柱屋架け、桁行柱および梁間ともに小屋貫を差し通した和小屋組である。もつとも重要な中引梁が丸太材にも等しい。

く細材であるのに、小屋根が一本熊となくて中引葉に荷物されても荷物上
屋板の全荷重がここに集中し、構造上甚だ危険な工法である。中引葉の下ばには
仮設の支柱が建ててあつたが、軸部小屋材とともに天守以上に破損腐朽甚だしく、
倒壊の危険を感じる程の状態であつた。

五、側廻りの破損状態

三階の南北壁出部および四階の腰上部(各隅)附橋の軒建上部より軒部は塗込式の白漆喰、その他は總下見板張り押縁打ちとなつていて、下見板はクリ、

シイ等の雜木材で後年の修理材の内に松木材が一部に使用されてあつた。材料は干削れ捻曲風蝕のため半数以上取替えを要する状態であつた。

六、内部各所および窓廻りの破損状態

附橋の窓は旧形式を保持していたが、天守の窓網りは大部改修され、この改
造に因連して狭間の位置および数も若干変更されていたことが判明したので、別
項の通り現状変更を行つた。新に発見された密枠材は甚だしく破損腐朽し再用可
能のものは少なかつたが効めて修補再用した。

五階は間接および廊下壁に敷居(無日)、鳴居附内法長押が打消されており、また後藤の施政であるが竿縄天井も張ってあり完全な造形式となっていたが、その他は各階とも開放的な広間で僅かに階層および附層において間障が区割られていたのみで、華作施設は極めて少なく、これ等華作材は五階の鳴居の一部および長押の他は再用可能なものはなかった。

各階の階段中附掛二カ所の箱階段は悪態板の毒薙造りであつたので、全く新材で造替えた。その他の階段は一部段板の取替え、基板の張替、または勾欄の繕

各所の窓および間仕切の建具は多く失われており、窓の大部部分は現状変更により未使用を再利用出来ないため、新調するの他なかつたが、飛存の建具は修理、転用等により取納めた。

以上、窓廻りの現状変更に伴い各所の内法寸法および新旧建具は左表の通りと

各所建具の内訳表

番 偶		階別 方位	
ク ク	南 より	位	
六 の 間	一 の 間	管	
二 ・ 二 〇	二 ・ 二 〇	尺 丈	上 りの 高
三 ・ 三 〇	三 ・ 三 〇	巾 寸	中 内 法
四 ・ 四 〇	四 ・ 四 〇	内 法	建 具
五 ・ 七 〇	五 ・ 七 〇	幕 外	形 式
六 ・ 八 〇	六 ・ 八 〇	幕	描 要
七 ・ 九 〇	立 外 格 子 三 戸 本 建 物		

二階		二階		一階		一階		一階	
北側	南側	東側	西側	北側	南側	東側	西側	北側	南側
北より 西より 東より 南より	東より 西より 北より 南より	北より 東より 南より 西より	東より 西より 北より 南より	北より 東より 南より 西より	東より 西より 北より 南より	北より 東より 南より 西より	東より 西より 北より 南より	北より 東より 南より 西より	東より 西より 北より 南より
四の間	三の間	四の間	三の間	五の間	三の間	五の間	三の間	七の間	八の間
四・四八 五・五〇	三・三六 四・四六	四・四八 五・五〇	三・三六 四・四六	五・五〇 六・六〇	三・三六 四・四六	五・五〇 六・六〇	三・三六 四・四六	二・二〇 三・三〇	二・二〇 三・三〇
外部突上戸 格子四本建	外部突上戸 格子四本建	外部突上戸 格子四本建	外部突上戸 格子四本建	外部突上戸 格子三本建	外部突上戸 格子三本建	外部突上戸 格子三本建	外部突上戸 格子三本建	立外格子三上戸 本建	立外格子三上戸 本建
④ ④ ④ ④	④ ④ ④ ④	④ ④ ④ ④	④ ④ ④ ④	④ ④ ④ ④	④ ④ ④ ④	④ ④ ④ ④	④ ④ ④ ④	④ ④ ④ ④	④ ④ ④ ④

三階		三階		三階		三階		二階	
南側	北側	南側	北側	南側	北側	南側	北側	南側	東より
西より 東より	東より 西より	西より 東より	東より 西より	北より 東より	東より 西より	北より 東より	東より 西より	西より 東より	西より
一の間	二の間	一の間	二の間	一の間	二の間	二の間	二の間	三の間	四の間
四・〇五 五・五〇	四・六五 五・五〇	四・〇五 五・五〇	四・六五 五・五〇	四・〇五 五・五〇	四・〇五 五・五〇	四・〇五 五・五〇	四・〇五 五・五〇	二・八二 三・八五	三・五〇
片引板戸 片引板戸									
⑥ 格子 三本建	⑥ 大燈窓格子入	⑥ 外部開戸	⑥ 外部開戸	⑥ 格子 三本建					

附 構		五 階		四 隘		四 隘		四 隘		四 隘	
東 側		南 側		南 側		北 側		東 側		西 側	
南 より	南 より	南 より	南 より	西 より	西 より	東 より	東 より	西 より	東 より	北 より	北 より
五の間	四の間	三の間	二の間	一の間	一の間	一の間	一の間	一の間	一の間	二の間	二の間
七・三 五・六 九・〇	七・三 五・六 九・〇	二・〇	二・〇	二・〇	三・〇〇	三・〇〇	二・六五	二・六五	三・〇七	四・三〇	四・三〇
五五二 六五四 〇〇五	二二二 四四四 〇〇四	二二二 二二二 八〇八〇	二二二 二二二 八〇八〇	二二二 二二二 七五五	二二二 二二二 八〇八〇	二二二 二二二 八〇八〇	二二二 二二二 七五五	二二二 二二二 九〇九〇	二二二 二二二 八〇八〇	二二二 二二二 九〇九〇	二二二 二二二 九〇九〇
格子部子部外格子部子部外格子部	格子部子部外格子部子部外格子部	板戸	板戸	板戸	外窓引戸	格子部子部外格子部子部外格子部	板戸	格子部子部外格子部子部外格子部	板戸	外窓引戸	格子部子部外格子部子部外格子部
七上四上四上七上 木戸木戸木戸木戸	十枚物	八枚物	八枚物	八枚物	三本建	三本建	三本建	三本建	三本建	三本建	三本建

形式 建物の骨組りは内部真壁、外部大壁の内外二重壁で、壁の中間に土塊を充てあり内外見え振り部は白漆塗仕上であつた。
各階の間仕切壁はおもむね真壁で、地階と附櫓間壁のごく片面共壁片而大壁の所があつたが、形式は大体同様であつた。

いた個所が相当あり、大体五分」「一寸六七分にも及んでいた。

壁下地 間渡材は主としてサクラ、クヌギ、シイ等の雜木村で径八分内外の原木皮刺材。一部に真竹割巾一寸内外のもののが混用されていた。

横井)で両端は柱の間透穴へ差込み釘となつてゐた。小舞材は真竹削連巾八分内外のもの、またはこれに微竹を一本、或は二本くびりしたものを使互に混用してゐた。小舞番は上階舞細脚細く、五階は五寸八分程度より四階以下は一寸五分目より三寸目に及び、いずれも素襷腰巻であつた。

九 鉄物の調査

前記堅の表面は軸部の破損、曲り狂い又は開漏りのため個所によつては小穴下地を露出し、又は亀裂を生じてゐる箇所もあつたが、壁小舞はおむね完全なものであつた。

九、鉄物の調査

鉄釘、繩物に使用されていた釘は大小三十数種におよび、明治以降の修理に一部洋釘が使用されてあつた以外は悉く手打ち角釘であつた。

鍵、床柱、軸組、軒および小屋組等各部材の締合、並し口木重ね等の取合部の要所は個所に応じ長短大小各種の鍛打ちとなつていて、

一〇、屋根についての調査

各屋根下地は後年幾度となく修理が行われていたことは、柿板および瓦房によつて明らかである。これ等柿板材のうち古いものには長一尺六寸一尺七寸の長材品もあり、巾は硬ね二寸五分内外のもので材質は子割の優秀なものであつた。柿板中には瓦材のものが各屋根とも部分的に用いられていたが、これは補修品であつた。五重の他はほとんど長一尺二寸までの葺尾は平均二寸内外であった。

瓦の種類 瓦葺の形式は本瓦葺であるが、同一種類の瓦においても形状・寸法が各種で後年修理の都度変更したものであらう。概して古い瓦程形も大きく、主たるさも八分九分もあり燃え上りも優れていた。

玉縄は甚だ短く、長五分より一寸二分におよび七分内外のもののもつとも多数で
いた。

利根丸とか西戸瓦、谷瓦、隅巴、二の平、敷平等の特種瓦は使用してなく、五重屋根のみ本瓦葺の掛瓦を使用し、その他の屋根の掛瓦は長方形、径二寸六分の巴附の焼瓦が使用されていた。

居草瓦の東山甚作の異なつたもの九種、東山已登記より精考元に記して大體論述五十四種の外、別印の種類十五種であつた。このような瓦は新旧各様で、古いものは堀尾屋の故草入りのものより、組合印のある最近の新丸等幾多の種類があつた。

葺方 蓐土は厚平均一寸七分、伏丸共普通の葺土を使用し土留棧一尺五寸一二尺間打。

瓦平葺、横歩み平均一尺割り廻り軒先共葺足四寸、伏丸は太体六七本毎に鉄筋打

つた

初底、三重の漆部および二重屋根の腰出妻（三重）の腰下並に附階の漆部の各
葺詰は、伏丸瓦二本、三本通り、雨押対斗共瓦の接合部は白漆喰巻となつてい
た。

各馬株は競斗三枚、鼻先五枚横で五五寸五分一六寸半円形の冠無瓦が使用され、鬼瓦は大きさ寸法および面相ともそれぞれ異なつてゐた。

巴を一列に並べ、その上に熨斗一枚重ね輪造二通さらに上熨斗三枚を重ね冠振り（六寸一五寸五分半円形）伏となつていた。

瓦葺東西の西端には木製(新漆)鬼板(セオノスケル)包みの大關鍵(高五寸八寸)を施り、この鍵に接続して煙部に木製鬼板が附付けてあつた。三處、二重、附掛の鬼板も前記同様の木製、素肌の墨塗り仕上で、鬼板は影刻絵様および破綻状態から推定しかつ鬼板裏の墨書きにより明治二十七年に取替えられたものである。

星移月改より前 東洋の要領状態 各種星移は清華掃蕩は勿論、各所において脱落、重ね部の分離または形狀相違、甚方の不完全等のため漏洩りを來していくが、これ等各種互のうち再使用のものは総數約三割六分であった。

東京は二十二面のうち完全なもの十一面でござつたが、この鬼瓦の藝術は全般に切つてあり、このため頭部は無蓋となり雨水は眼穴から流れ出ることとなつていたが、後年桟積の船高さの關係で切り取つたものであろう。

るが、端先部には堀尾家の紋章（五三の桐）入りのものが大部分で、松平家の紋

五重の鍍鉄は松原板(厚二寸五分内外)の縮さし造りで、表面は前記記載の通り、薄い銅板包みとなつてゐた。銅板包みの技巧の拙劣と木部の破損腐朽甚だしく修理の余地はなかつた。

破損瓦の調査

在來瓦礫層表

第三章 現狀變更

一、天守と附櫓塀の入口に蹴放を設ける。

でこれにより復旧した。

二、一階窓廻りを整備する。

一階窓櫻は明治修復の際はとんがラフス窓に改造されたが、これ等明治の窓枠の下には、もとの窓枠や窓櫻がそのまま残されている箇所が多くその形式より位置が判明した。なお松平氏入封時随從した大工頭竹内兵衛の書附には各層半面図が記載されており、窓の位置を記入してあるが、これ等を各部に残る痕跡とを対比するといずれもよく合致し、都材の失われている部についても推定が容易である。また明治八年に撮影した写真も明治改造以前の状態を示す好資料で、これ等を基としてイ、ロ、への各項につき旧状を復原したが、これを表示すれば次表になる。

(4) 南側、東側、北側、左記の間の戸格子入ガラス戸建窓を立格子入突揚戸附窓に復した。

口	イ	イ	イ	日
側 西	側 北	側 東	側 南	位 置 現 状
幕末南より 第三、第五、第九の間 第五、第六、第七	幕末東より 第三、第五、第九の間 第五、第六、第七	幕末南より 第三、第五、第九の間 第五、第六、第七	幕末北より 第三、第五、第九の間 第五、第六、第七	変更後
窓	右 同	右 同	右 同	部 材 固 体
壁	右	右	右	板 料
第五、第六、第七 第五、第六、第七	幕末第十五 同	幕末第十八 同	幕末第十九 同	第五、第六、第七 第五、第六、第七
(北側柱同段入)	幕末第十五 同	幕末第十八 同	幕末第十九 同	第五、第六、第七 第五、第六、第七
明治八年安政	幕末第十五 同	幕末第十八 同	幕末第十九 同	竹内右兵衛書附
竹内右兵衛書附	同	同	同	文 献 そ の 他

西面南より第四、第七の間のガラス戸建半間戸を、一間立格子入外突掛戸

附に改めた

八
偏西
の第4より
間 第7
建半間
半ラス
室戸口間
一間立場
子入外立場
附室 第4
第七(音より柱露合欠き) 明治八年写眞
同 右

南側東より第三、第五、第九の間、東側南より第三、第四、第七、第八の間、北側東より第三、第四、第九、第十の間、西側南より第三、第四、第七、第八の間の板戸懸窓(西面のみガラス戸)を立格子入外突扇窓附忠に復した。

一隊忠順りと同様忠吉忠輔が残されている部分が多くたが、船村の失われている個所は竹内右兵衛の書附および写真によつたが、これを表示すれば次のようである。

側西	側北	側東	側市
第第第第南 八七四二里	第第第東 十九四二里	第第原南 八七四三里	第第東 九五三里
間間間間 蘿ガラ ス戸 同	間間間間 同	間間間 右同	板戸建室 附外立格子入 戸同
右 第第第第 八七四三	右 第第第 八七四三	右 同	密密密古柱 右
明治八年空算 竹内左兵衛謹附	同 右	同 右	管内右兵衛謹附

三階意更りを整備する。

三階には窓古、窓枠が失われていたが、旧邸に残る痕跡と竹内右衛門書附とを対比照合して矛盾はなかつた。これを表示すれば次表のようである。

右 南側凸部東より第二、第五の間北側凸部東より第二、第五の間の窓を壁に

復した。

四二

場戸附窓に復した。

イ	イ
部凸側北	部凸側南
第第一	東より
五二	二
室	窓
聲	欝
西側柱に間渡穴	竹内右兵衛等附
同 右	明治八年字幕

(2) 南側凸部兩端間の引連板戸建窓および北側凸部西端間の引連ガラス戸建窓を、各立格子入内片引戸建窓に復した。

ハ	ハ
部凸側東 第落部等 南より	部凸側車 体落部等 南より
五四三二 同 右回 右	五四三二 立格子入 内片引戸 同 右
ハ	ハ
東側凸部南 より	西端間 第六 立格子入 内片引戸 同 右

(3) 第四、第五の間のガラス戸建窓を立格子入内片引戸建窓に復した。

ハ	ハ
側南 中央二間 第一 片開戸附窓	側南 中央二間 第一 片開戸附窓
同 右	同 右
ハ	ハ
東 西端間 第六 立格子入 内片引戸 同 右	東 西端間 第一 片開戸附窓

(4) (2) 東側西端の一間引連板戸建窓を半間の立格子入内片引戸建外公揚戸附窓に復した。

イ	イ
側北	南
側中央二間 第一 片開戸附窓	側南 中央二間 第一 片開戸附窓
同 右	同 右
ハ	ハ
東 西端間 第六 立格子入 内片引戸 同 右	東 西端間 第一 片開戸附窓

(5) 東側西端より各第二の間の片開戸窓を壁に復した。

五、四隅窓枠を整備する。
四階は窓台および桟古材は三本しかなかつたが、主として柱に残る痕跡と竹内文書によつたが、これ等を表示すると次の表のようである。

(1) 南側西端間、北側西端間の一間引連板戸窓を半間の立格子入片引戸建外公揚戸附

(2) 西側西端より各第二の間の窓に立格子を復した。

六、五階四周のガラス戸を板戸に復する。

五、六四には明治二十七年に作られたガラス戸が挟んであつたが竹内右兵衛衛門附には、「縦戸ニシテカウフアリ四方トモヨ掛戸也」とあり、また一筋溝の古い敷居脇には雨戸が挟めはずしの装置や、溝には水ぬきの穴もあり、もと雨戸が入っていたことが判る。よつてこのように復旧した。

七五五内部の竿綱天井を撤去する

現在の半蔵天井は、中央大梁の下に插入された耐震梁の側面に取りつき、構造も新しく、その時新設されたことが明らかであり、また柱の上部には元彌縫のとおりいた痕跡は全く見出されず、当初は天井がなかつたことが判つた。よつて補強梁の撤去に伴いこれら天井をも撤去した。

子貴の來朝は明治天皇の恩文宣の寺一郎教去之

各階の書籍に用意された「読む音」が、古風な「おとぎ」から、現代的「おとぎ」へとその変遷を記述する。また、その変遷と現状との対比することによって、容易にその元祖および形を推定することができる。これを表示すれば次のようにある。

聞を受けた。

(二) 四隅東側両端より各第二間および西側北端間に各狭間を設けた。

四 隅	位
西北東市	置
四一三一	
五一五一	
南北より第二間に一個新設第五間に一個新設 北道間に一個新設	

九、各屋根軒端の瓦持ちを撤去する。

各屋根の軒先に取付けたてある瓦もちは、雨漏の多い当地方として瓦のこぼれ落ちを防止するため使用されたもので、古い民家にも見受けられる山陸特有の形式である。天守の瓦もちは鉄錆受金物を瓦底の上部より取付けて支えてあつたが、解説当初材には金具取付の痕跡がないので、江戸時代中期以後の修理に設けられたものと推定される。今回軒瓦はこぼれ落ちを防止して野地に繋結されたので、瓦の必要が認められなくなつたのでこれを撤去した。

一〇、附橋町裏の素木板張りを廃し土壁漆喰仕上に改める。

附棺軒裏は樺下端に厚さ五分の素木板張りを施していたが、古い樺の下ばに土壁の下地竹の痕跡および泥土が附着しており、当初は樺下端に竹を渡し縫合式であつたことが明らかとなつたので、今回の修理に当り素木板を撤去し、軒裏より附先にかけ隅木とともにすべて塗ぬ式に復した。

隅木は明治二、三年頃の取材と推定され、下地竹の痕跡を存せず、当初の仕上げは不明であるが、意匠上また納り上一樣に後込式にするのを妥当と考える。

第三節 創建年代およびその後の修理

天守が慶長十六年堀尾吉晴の創築であることは、第一章第四節に記載の通りであるが、創築後の修繕に関する記録は現在のことところ残存されなかつた。僅かに残すが、創建後の一連の修繕は元文三年戊午三月十一日天保公年詔（六代松平家衍）

是日當月相府以^タ空満松江城、天守築^テ年致^シ損^ハ五層皆倒^ル、故新修^ス」云々とある。

その他の資料としては、寛永十五年に松平直政公が信州松本から出雲へ入國の際確從した御大工頭内右衛門の墨書き、文久の折居図および明治八年撮影の写真が発見された。また建物全体により、各所の新材料に造つていた墨書きおよび古い部材の仕口または木肌等により修理年代を推定すると左のごとくである。

すなわち前記の竹内右衛門の後裔竹内家所蔵の由緒書によると、右衛門は天守の修補を命ぜられ修理を作りまた実測調査をされた旨が記録されているが、今回解体において寛永年間の墨書きあるものはなかった。次に築上後六十三年から八十二年を経過した延宝、元禄の頃には部分的修補がみとめられる。さらに下つて築城後一二七から一三二年を経過した元文、寛保の頃には墨書きの跡見されたものがもつとも多いので、この年代は相当の修補があつたと認められ、建物の歴久的年数から考へてもさもあるべきこと想像されるのである。次に築城後一二〇四年を経過した文化年間にても一部の修補があつた。また築城後一二五九年を終る明治三年にも屋根の修補が行われているが、遂に施主賃料の改治の大改革によつて天守およびその他の建造物は修補も放擲されていたものと思われ、明治八年には諸建物は払下げによつて撤去され、ただ天守のみが存置されたが、當時の写真によつて見ても天守の施主賃料は甚だしく、本丸は原原と化し屋根は蔓草の繁茂も甚だしく全く孤懸のさまよつた施城そのものであつたらしく。しかし築城後一二八三年を経た明治二十七年には天守の大修補が行われたことが、墨書きや部材によつて知られるのである。以上のことを修補が部分的に行われているが、その記録的のものはなく、いずれの部分をいかなる範囲に、またいかなる方法により修理したか跡かでない。

なお今回解体修理にあたつて墨書きの跡見された場所から見ると、四重五重より多く発見され、三重以下は比較的小少なつたことから推測すると、上層部の修理が主であつたことが認められる。また柱、梁材に築城当時のものと認められる。

らるる軸棟の番号文字が彫刻されていたが、かかる彫刻文字のあるものも下層部にのみ限られて、上層部には認められなかつた。前述の墨書きと比べて修理の程度が異れる。

前述のごとく明治二十七年の最終修理後は申訳的な部分的応急施設により幸うして維持されていたが、建物は既に傾斜と腐朽破損いよいよ甚だしく、倒壊の危険ある状態にあつたので、国庫より三千五百万円の補助を受け、増元負担金宅子五百萬円計五千万円の予算をもつて明治二十五年度より五カ年整備事業として解体修理を行うこととなつた。かかるに工事中諸物価および労賃等の高騰により参考百万円の追加を出し、結局總工事費五千三百万円を要し、昭和三十年三月工事を終つた。

第四節 留見資料および銘文

一、天守地盤土中よりの出土品

地階の東北隅（未、中、夷鬼門）に当る大根太受磯石下より出土したもので、築城当初折削して埋没された鏡物と解せられる。

石塊 四形の圓盤七寸の米特石製、周圍に梵字の墨書きがあつたが、磨滅して辨明できない。

木 材は桐材で五片に損じ長二尺二寸、巾一寸七分、厚四分、文字は明らかでない。

鉄 鋼鐵錠で六片に折損し、長二尺一寸五分、厚六分、巾一寸一分のもの全頭輪結していた。

以上三つの鏡物が組合んで写真のごとく撮めてあつた。

二、竹内右衛門銘文

竹内右衛門南風天正十五年松平直政が信州松本から織田の太守として松江に入封の時、同從してきた大工として、最初天守がその時開成し全体に傾斜しているのを知り公に上申し、その修理を命ぜられたので本地を測量し、構造等を製作してその修理に当つた人である。

この「かきつけ」は、竹内右衛門が折にふれてかきつけて偏心としたもので、幅二寸四分。

横五寸三分、厚さ四分、表面百十五枚（内 来底十五枚空疋）船底紙の表紙をつけて右端にして、が、表紙の左端がきれてある為に綴縫が割離せず、最後は裏表紙の中の文句をとり、「かきつけ」とと被るものである。年代は既承天と考えられ、内宮は松江城に關するもの及び一般大工の技術上の参考事項となり。松江城天守に關する古文書として唯一の史料である。天守修理に關し、竹内家より松江市に寄贈された現在松江市所存となり、松江市重文化財に指定されている。（文政四十五年）

松江城に関するもの

- 〔一〕脚本丸——各層の史跡図および構造概要（別記）本丸の櫓、多門の寸法
- 〔二〕御丸——櫓、各門の寸法概要
- 〔三〕丸下段——櫓、多門の寸法概要

大工技術に関するもの

地形之圖、十二十二指之圖、五旌之入東道之圖、門尺之圖、鹿門之圖、鹿門門之圖、火事、四門之圖、向樂門之圖、御門之圖、上土門之圖、深木門之圖、平地門之圖、同慶付樂門之圖、向樂門之圖、中門之圖、御舍之圖、荒廃之圖、朝之圖、舞合、鶴、鹿、鹿（鹿表紙内側に朱書き）

奥書き（鹿表紙内側に朱書き）は、トウガラシの枝をうしなぐるにて、像倒ひろい被成方様は「口下缺は」とてたどりつく候以上

（備考）

大工頭

竹内右兵衛

生

無藤木用明

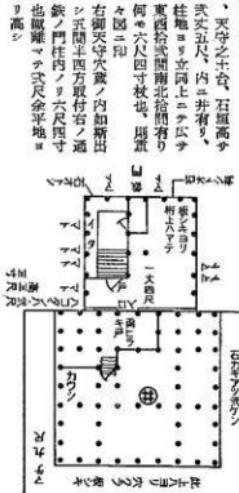
死

承応三年四月廿五日

墓

天保院院落通口御居寺
松江市外中原大庭寺

御本丸中



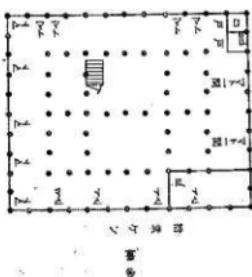
松江城

松江城

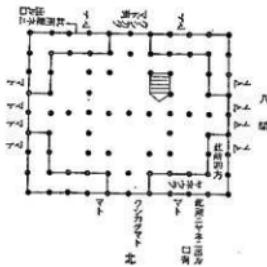
竹内右兵衛

北

一重目造、石タキ上ハニ士
合タフ屋、其上頭板ヲ打出
是ヨリ一重口ヘ坂トマテ走
丈者尺有九寸
(此術上端通ニ腰板板有リ)
○腰板は採用してある文を
示す、以下同じ。標者印。



三重口也。西ニ破風在リ。
四重口ノ板下マテ堀上半尺
五寸有、東西ヘ中間四
ノ縦側六尺、東ノエンカハ
七尺、同拾間八尺余。



三、松江城築城当時の用材に関する史料

〔1〕大原書加茂町大字大西 十九所神社蔵

〔2〕大原書加茂町大字大西

〔3〕大原書加茂町大字大西

〔4〕大原書加茂町大字大西

〔5〕大原書加茂町大字大西

〔6〕大原書加茂町大字大西

〔7〕大原書加茂町大字大西

〔8〕大原書加茂町大字大西

〔9〕大原書加茂町大字大西

〔10〕大原書加茂町大字大西

〔11〕大原書加茂町大字大西

〔12〕大原書加茂町大字大西

〔13〕大原書加茂町大字大西

〔14〕大原書加茂町大字大西

〔15〕大原書加茂町大字大西

〔16〕大原書加茂町大字大西

〔17〕大原書加茂町大字大西

〔18〕大原書加茂町大字大西

〔19〕大原書加茂町大字大西

〔20〕大原書加茂町大字大西

〔21〕大原書加茂町大字大西

〔22〕大原書加茂町大字大西

〔23〕大原書加茂町大字大西

〔24〕大原書加茂町大字大西

〔25〕大原書加茂町大字大西

〔26〕大原書加茂町大字大西

〔27〕大原書加茂町大字大西

〔28〕大原書加茂町大字大西

〔29〕大原書加茂町大字大西

〔30〕大原書加茂町大字大西

五箇目溝也。立物御三ケン四

ケン外ニ間中宛四方ニエシカ

ベアリ。壁裏ニシテ質カウ

ランアリ。四方トモニ掛カウ

高サ一尺一寸ニ中敷入也。

立物カツカ内外共長押在リ。

内ノリ六か人、エンカハカセ

イ回回ラシキ上ヨリラシキ筋

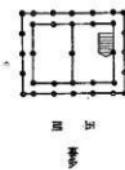
七ハマテ一丈五寸有リ、凡右

垣頂上より燒瓦マテ拾式間

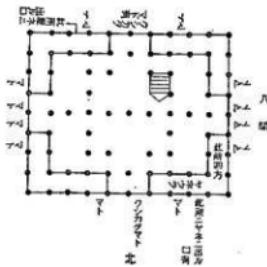
計、外石垣又支五寸ヲ二ニ

チ間至天五寸六分平地ヨリ

拾五間五尺余、



三重口也。西ニ破風在リ。
四重口ノ板下マテ堀上半尺
五寸有、東西ヘ中間四
ノ縦側六尺、東ノエンカハ
七尺、同拾間八尺余。



三、松江城築城当時の用材に関する史料

〔1〕大原書加茂町大字大西 十九所神社蔵

〔2〕大原書加茂町大字大西

〔3〕大原書加茂町大字大西

〔4〕大原書加茂町大字大西

〔5〕大原書加茂町大字大西

〔6〕大原書加茂町大字大西

〔7〕大原書加茂町大字大西

〔8〕大原書加茂町大字大西

〔9〕大原書加茂町大字大西

〔10〕大原書加茂町大字大西

〔11〕大原書加茂町大字大西

〔12〕大原書加茂町大字大西

〔13〕大原書加茂町大字大西

〔14〕大原書加茂町大字大西

〔15〕大原書加茂町大字大西

〔16〕大原書加茂町大字大西

〔17〕大原書加茂町大字大西

〔18〕大原書加茂町大字大西

〔19〕大原書加茂町大字大西

〔20〕大原書加茂町大字大西

〔21〕大原書加茂町大字大西

〔22〕大原書加茂町大字大西

〔23〕大原書加茂町大字大西

〔24〕大原書加茂町大字大西

〔25〕大原書加茂町大字大西

〔26〕大原書加茂町大字大西

〔27〕大原書加茂町大字大西

〔28〕大原書加茂町大字大西

〔29〕大原書加茂町大字大西

〔30〕大原書加茂町大字大西

有リ、
四重口也。南北ニ破風有
リ、武庫无附座也。西東
玄堵縁ヘ一尺五寸窓下座也
内ノ六疊ヘ二階也。五重口
マテ窓横シキヨリ一丈五尺
有リ、

天正十四年二月十日
大原書加茂町大字大西
御守助様一虎御姫中庭夫より年々御見仕候

御尾山城主様一虎、度為御守助年々御見仕候

度最古より始り、同十六年に成就候いし當田より御引移有之御城御造立而人夫繰出し役

被仰付御御上より幅狭き築の御機りを本御渡し被下置き今所持仕候

右之筋八尺幅より造丈六尺幅迄之肥松、拾本其外壁氣致々後出殿上仕候共後右代として

首松式百本被下置則小人あまた爲添来り御植させ被下候

(生田光魯(天保十四年卒)の詩を集めたもの)

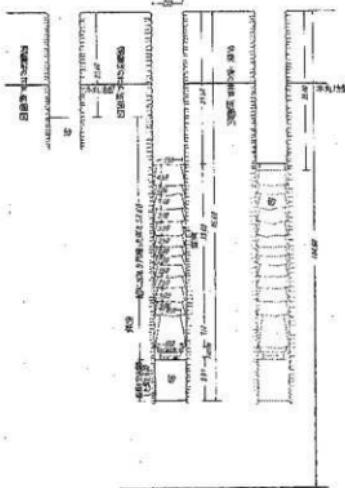
、松江の城壁かれに跡残く北山の大木を用いられたり今は地下近く故に大木少し、櫛枕木本山桜は大木あれども、昔の十歩^{一間}にも及ばず此鳥根郡の北野は古は仁多飯石の如きみやまと見えたり……

四、文久の折盤圖

第四十四図の字真は城主松平家所蔵の折畠図で、文久元年の文字が記されてゐる。天守各階別個に作られ、各側面が折畠みとなつてあり、各階窓の状態が明らかに記してあり、今回の修復において窓の現状変更によい資料であった。

天守の地階中央部には直角六尺六寸自然石（益五、六寸）積の四形井戸がある。深さは地階地盤より二十三尺で井戸底は真砂で埋まっていた。

井戸断面図



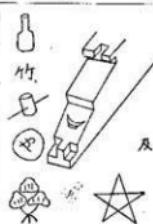
解体修理に伴う発見品最史料一覽表

底を割下ることとした。その結果は完全に飲料用の掘井戸で範城の場合に備えたものであることが明らかとなつた。

すなわち現在の井底から十八尺五寸掘下げた所から以下三十三尺間には、板被厚一寸程度の井がわ（桶築）高二尺五寸内外（篠竹の合釘入）竹輪鋪のものを重ね覆しと、側積石との空隙部は粘土詰めとなつてした。さらにそれより以下是桶輪鋪二重張となつていた。結局地盤地盤より七十七尺の井底において湧水を見ることが出来た。さらにボーリング試験を行つた結果九尺八寸にして地山部に達した。これによつて往時の井水は當時九尺八寸内外であつたものと推定される。以上の調査により井戸の説が解明されたが、この井戸のため地階地盤のゆるみを慮つて在来通り土砂を埋戻して置いた。

七 煮	一 六 曾	一 四 遜魚鱗	一 三 木	一 二 曾	一 九 木	八 曾
居	五 福包板	五 福包板	片	木	曾	木
花北	五 雷化紙	雷化紙	倒北の草	四	重	同
燈	雷	雷		重	重	同
窓	重	重		裏	表	西
出				櫻家門	元文四年四月廿日	寛保三年大工定次郎
				櫻家門	元文四年四月廿日	(表) 寛保四年正月
戊戌月日				櫻家門	元文四年四月廿日	(裏) 寛保二歲
大工				櫻家門	元文四年正月	大工新之助書
清太 井氏				櫻家門	元文四年正月	大工新之助書

宣保年間に属する
修理の資料



筆手に鉛符号を
用いている

卷之三

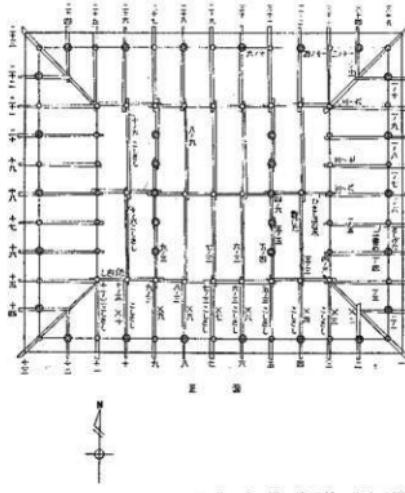
三〇	丸板の紋 （板の裏 の裏）	附	大工 万吉	諸書 岡田 大工株式会社
三一	負隅木 （三面彫 額板の裏）	附	大工 第七	阿部 萬太郎
三二	二重の東北	附	大工 大修善之助	有人別折越三方角木取替致し候 明治廿七年秋
三三	手すり （柱頭 の裏）	樺葉	大工 大修善之助	明治廿六年六月三十日竣工 明治廿七年六月廿日ヨリ大修善之助
三四	柱頭 （柱頭 の裏）	樺葉	大工 伊藤	大工株式会社
三五	大工方 （柱頭 の裏）	樺葉	大工 伊藤	諸書 岡田 大工株式会社
三六	間口 （柱頭 の裏）	樺葉	大工 伊藤	諸書 岡田 大工株式会社
三七	小川 （柱頭 の裏）	樺葉	大工 伊藤	諸書 岡田 大工株式会社
三八	大工 （柱頭 の裏）	樺葉	大工 伊藤	諸書 岡田 大工株式会社
三九	渡野 （柱頭 の裏）	樺葉	大工 伊藤	諸書 岡田 大工株式会社
四〇	佐々木 （柱頭 の裏）	樺葉	大工 伊藤	諸書 岡田 大工株式会社
四一	佐々木 （柱頭 の裏）	樺葉	大工 伊藤	諸書 岡田 大工株式会社
四二	有間柱 （柱頭 の裏）	樺葉	大工 伊藤	諸書 岡田 大工株式会社
四三	□之森 （柱頭 の裏）	樺葉	大工 伊藤	諸書 岡田 大工株式会社
四四	た塵西なで秋 地方を瀧らんりとは 中心の江は屋流 し秋の都	樺葉	大工 伊藤	諸書 岡田 大工株式会社

秋鹿とは秋鹿郡
ならぬ松江市の現地名

柱あひ松の裏書き
天守の一階より四階に至る各柱のうち總計百三十五本の柱がその一画、二面または三面、四面と粗惡な巾の狭い松の厚板で一枚または三枚と矧合せ鐵打ち、鐵筋を巻きとなつてゐるが、これ等の包板裏および包板下の柱面に左記墨書きが発見された。

三階	二階	一階
各一二六 大成月改換	か一〇一 三鹿其成六月改換	各一一六 大成月改換
た一一六 寅年六月の成六月改換	か一一六 大成月改換	た一一六 寅年六月の成六月改換
ぬ一一四 昭和十六年一月調	ぬ一一四 昭和十六年一月調	ぬ一一二 昭和十六年一月調
水ノ山長吉作山山 市ノ十月長九郎作	水ノ山長吉作山山 市ノ十月長九郎作	水ノ山長吉作山山 市ノ十月長九郎作
か一一六 昭和四年某十月 昭和十六年一月調	か一一六 昭和四年某十月 昭和十六年一月調	か一一六 昭和四年某十月 昭和十六年一月調
そ一一四 三重め北里西ノ木	そ一一四 三重め北里西ノ木	そ一一四 三重め北里西ノ木
一四一一四 一四一一四	一四一一四 一四一一四	一四一一四 一四一一四

二階床伏旧番附圖

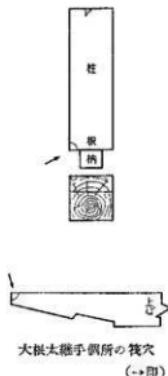


一、一・二階床梁の上部及び柱の根元には左図のごとき文字が刻み彫りで記されてゐた。その書体は達筆な草書文字で、形方も優秀なものであつた。部村の名称には方位を記し、例え東面の出梁を「ひがしひな木敷ばた」と記し、また

地階大根太および柱根の復穴

地蔵大和太の「前片屋敷手」の附近および桟橋の桟元の「前片材」は、水運の關係で組んだと思われる築手が存していたが、これ等の用材は他で加工され、筏舗として水運によつて城山海運はれたものと想像される。本来この種の材料は業者までは胴附加工の廢取除くべきが常識であるようだと思われる。

最初初の片足はまだ力透かしを施しておらず、他の大工事が全部行われる筈もなく、当然一部の材料は城外で加工されたものと考えられる。



畠尾氏が当初人質した広瀬の宮田城と何かの関係のあるものではなかろうか、との説の刻印で、現在荷松江城は宮田城より移築したものと伝えるもあるほどで、今回の修理に際してはあらゆる史料の蒐集に努めたが、現在迄のところ宮田城との連りある資料は遂に発見されなかつた。

便所および人質の痕跡について

前記竹内右兵衛の墨書きおよび旧著主若平家所蔵の文久の折図によると、天守の一階西南隅に南北二間東面西一間を間仕切してこの一角が便所となつており、現在はこの便所は撤去されているので資料は乏しかつたが、現存の柱には内法鶴居とその上部壁面の仕口彫並に間障や小壁の痕跡が存しており、また土台上には柱（四五角）の木口彫や柱の根拠穴が存していた。便所は三間に仕切り、各半間の入口があり、方立を立て、片引戸または床戸は一階床と同じ高さで、便器が置かれてあつたものと推定される。しかしにこの所には痕跡の説けがあり、他方また全国の天守に便所の設けてある類例ではなく、以上の便所は後年の施設であるか正確な資料を得るに至らなかつた。

前記の資料、書附および折図には便所の他に一階北西隅に四間に二間の人質廳と称する一室が記されており、現存の柱には敷居の仕口彫が存しているが、その他の部材はおむね撤去され痕跡を失つていて。然し後年の施設としても、寛永年代には前記便所とともに人質廳の施設があつたものようである。

天守東側（北寄、南寄）および西側（南寄）二階柱（番付一、20、一、20）及び（一、2）にかかる出来事木は他の出来事と異なり前方へ長く幕びびとなつてゐる。この出来事木は柱本に屋根形に當る位置に差し柄と思われる木口彫りの仕口彫が存していた。（西側、北寄柱は明治の修理に取替えられて痕跡なし）これ等柱の仕口彫りの三点を結ぶと千鳥櫛の形式をなし、当初は千鳥破風が初重屋根についていたもの如くで、仕口は一度使用した形跡が明らかで、釘穴も存していた。また前記出来事木と千鳥の櫛との関連性があるようでもあった。

元文の古絵図には千鳥破風があり、金のため現在の実測図にこれを当てはめてみたが、千鳥櫛としては取合が悪いが、若しこの所に千鳥があつたとすればそれが千鳥破風であつたであろうが、資料が乏しく結論を得るに至らなかつた。

天守の階段位置は後年の改築か

一、二、三階にかつてある階段は左右の床梁には根太形がしてあり、釘跡の痕跡が存し一度床張りした後段を架設するため根太を取り外したものであるが、階段口を変更し現位置に架設したものである。階段は三階以下のものは後年のものようである。

二重屋根棟妻立の位置

三階東および西側の側面中央部は二重屋根入母屋の妻部となつており、この妻部の内側一尺六寸の位置に東西両共松八寸、七寸の古い東踏梁と思われるものと、その梁の上部にさらに松七寸、七寸の材を重ね根太受けとなつていて。

前記の東踏梁[？]には間隣に東穴が彫つてあり、現在は單なる根太受けの役をしているのみであつたが、当初の妻立位置は現在の如く破風でなく一丈六寸内側の前記東踏梁の位置に建つていたものではなかつたか？他の南北張出建の入母屋の破風は、妻立位置より二尺五寸外部にあり形式が違つていて。もつとも南北張出建以外は各屋根共破風は妻立跡）

前記の東踏梁の東穴は一度使用した痕跡があり、またかかる大材を何等意味もない不必要的位置に架設してあつたことは疑問があつたが、他にこれ等を要付ける資料は発見されなかつた。

五階棟は短縮したものでないか

五階は元文年代に全部の檜に包板を施し、文化年代に小屋根の補強、明治年代に天井および破風の改修が行われたことは若見資料によつて略明瞭かであるが、この棟に特筆すべきことは金柱の上部を短縮したものの如くである。すなわち通貫は普通柱の梢を貫くことは特種の場合を除いては考えられないが、内部入側柱から側柱へ差通した上部壁貫が、側柱の上部と軒桁木半分下の位置へ差込ま

れ、このため柱筋はこの貢のため貫かれていた。次の柱の上部の脚附と柱筋の工作は鉛を使用せず整で加工してあり、その仕上は粗雑極まるもので、この工作は軒桁や敷桁を支えて壁面を切下げ、柱筋を造つたもので、前記調査の位置から考へて柱の上部を少くとも五六寸切下げたものと考えられる。なお現状変更となつた天井は、部材の点および洋釘が使用されてあつた点からみて、側面の密閉戸戸建とともに明治二十七年の改造と推定される。

追 記

以上は修理事項の概要であるが、旧満時代の政策によるもののか、天守に関する資料は極めて乏しく、各方面に涉りこなが葉集に努めたが、僅かに竹内右衛門の書簡おび文久の折衝図、昭和初年の写真が見出された以外、創建の歴史より、その後の修理、關しての資料は著しく得られなかつた。建物の性質上当然の結果とも考えられるが、うつしに研究者が諸種の立場となつたものであろう。今向の解体に当つては、各部材の調査は一々詳しこと共に、その特徴、破損状況、材種、木筋等細密なる調査を行つて、これにより舊時代を略解するべきことが出来、後年改修された部分は一部現状調査を行つたが、なお更新修理のため多大の影響が個別を過すことなどはないことはまことに想察する所であるが、既日的研究に委ねることとする。この点讀者の御示教を仰ぐ次第である。

現場主任 井 上 梅 三 記

（附録）丁

昭和二十六年二月

松江城天守石垣用石材の原産地調査報告

島根大学教授 理学博士 山 口 錄 次

松江市の委嘱に依り、松江城天守の基礎となる石垣に使用された石材について、其原産地の調査を実施し、また結果を御報告申上げます。

昭和二十六年二月二十七日

島根大学教授 理学博士 山 口 錄 次

II 天守閣石垣用石材の種類	
東 岩	15
北 岩	18
計	33

今日は天守石垣用石材として東側面と北側面とより各々一千個づつ、計四十個を決定した。各層の調査を製作して詳細な岩石学的測定を行つたのである。其の結果判明した石垣の組成を以下に示す。試料の個数は此次の限りである。

種類	岩石名	岩石学的測定
東 岩	花崗岩	花崗岩
北 岩	花崗岩	花崗岩

昭和二十五年六月より五年間に亘つて改修することになつた松江城天守の石垣は、所々破壊している部分があるので、一旦それを解体して、再び積み直すことにしたが、それに多少の石を補充する必要が認められた。改修事務局者としては能く御用を承るが、主として古材を用ひ、新材を原産地を求める方針を立て、松江城天守の石垣を削る古記録によれば、石材の調査を試みられたと云ふことである。然るに此の事に關するは御説明はあつても、正確なる記録は見出せなかつたので、石垣に使用する石材を岩石学的に研究して其の性質を発見し、又是と同時に松江城天守の地質を改修して同一種類の石材の所産地をも岩石学的に調査研究して得た其の過程と結果とをまとめてものである。

在石垣水のいふを企図し、其の英萬方につき小官に依頼されたのである。

本報告は上記の企図に余き余が天守閣石垣の石材と、松江市近郊に賦存する設置の石材用石などを岩石学的に調査研究して得た其の過程と結果とをまとめてものである。

岩石成因によって分ちて火成岩、水成岩及び変成岩とするには周知の事実である。此の中では岩山田山地帯には露出しないから茲には他の二岩種について検討する。水成岩は一定の風化有りず、堅硬にして成分上の変化が著しくない。輪郭の構造を除けばは岩山山地の岩山の岩層を識別しに決定することは、一般的に云えれば困難である。然るに火成岩は岩山山地の岩層から導入したものであるから、各岩体每に夫々固有の成分と構造とを有する割合がある。各試料を岩石学的に比較研究すると云つて天守等が同一岩体に属するか否かを確実に抽出出来る筈である。

然るに古く山地の岩層は地盤上の層位の事であつて、一つの岩体は或る範囲の地域を構成するのであるから、實際に其の岩体の分布する地域の如何なる地点から採取したかと云ふ点までも判別する點ではない。である。

上表に表わす石材の岩石学上の種類は二種であつて、一は角閃石粗面安山岩であり、他は角閃石粗面玄武岩である。之等は何れも火成岩中の所謂火山岩に属してゐる。業より石材の火山の力によつてこれらから運ばれて来たものであるから、茲に検査した四〇個の試験が、主として火山の力によつて運ばれたからと見つけたのである。記入と北側と記入してあるが、然かもうさうの比にあると云はえないものである。記入や青い色を有するが、それを北側と記入してある。他の石材の上に一層を有するが、それを北側と記入してある。この薄片開製には高価な製作費を要するので、諸料の關係上試験の数を船上にて四〇個に限定したのである。若し薄片の数を増せば検定の結果は夫れだけ進めらるることは間違ひがない。

松江城天守石材の岩石学的性質

松江城天守の塗装を塗ける右端に使用せる石材は選ばせる試験の範囲内に於ては、内壁等を松江市石垣町にある岩石と比較する為、夫等の岩石学的性質を検査し結果は次の通りである。

◎ 色彩管理政策研究

柱内面は長角状である。前臂長軸 0.8mm～1.8mm であるが、幅 1.14～3.2mm × 0.5mm 中に柱状の角因縫と翅柱状の筋膜状の横筋が並んでゐる。本筋は薄片筋膜筋肉に接する斑状筋膜を除く、表面としては筋膜筋肉、角因縫及び筋膜筋肉に覆はれる。筋膜筋肉は柱状又は卓状の自形を呈し、長軸 0.5mm～2.4mm 程度の大きさで、成分は *Aba*-*Actin* である。

紫度のものもある。本植物は多色性が強く、色は黄緑色から黄褐色に変じ消光角は 15° 以下である。角閃石は一般に其の原縞から次第に変質して暗黒色の物質化即ちオバサイト化しているのがその特色である。

菅原輝石は柱状の結晶であつて、長径 0.2mm~1.1mm であり、頗る緻密群生する。又本鉱物は斜長石及び角閃石に比し、其の量が少い。辉石は斜長石の良成状、短冊形である。本鉱物は斜長石及び角閃石に比し、其の量が少い。辉石は斜長石の良成状、短冊形である。本鉱物は斜長石及び角閃石に比し、其の量が少い。辉石は斜長石の良成状、短冊形である。辉石は其の成分が $Al_2Si_5O_{10}$ で、斜長石の組成よりなり、斜長石は長径 0.15mm 程度で其の成分は $Al_2Si_5O_{10}$ である。以上本鉱物の表面層は無色なる玻璃で光沢している。以上の成分鉱物と鑑別されれば、本鉱物は安山岩と玄武岩との中間に位するものであつて、類似の岩層は既に種々の名前が考へられてゐるから、茲には木村を角閃石粗面風化岩なる名前を以てすこしこゝに記載する。

(2)

本岩は肉眼的には灰白色で、斜長石の結晶は殆ど認められず、石基中には微細な黒色の斑点を示すことがあって、之は角閃石の変質したものである。岩石の破面は粗造であつて所謂粗面岩の特性を認めるべし。

湖盤岩では変質せる角閃石と小さな斜長石の斑晶が点々と礫中に存在する他は殆んど大部分が玄武岩より構成されている。若狭石の斑晶は長径 0.8mm 細度で、唯稀に 2.5mm ～ 3.1mm 程度のものを見るに過ぎない。角閃石は緑色の長柱状の結晶で、長径 0.3mm 稀に 1.0mm である。本鉱物は其の周縁から変質して暗褐色の物質即ちオバサイト化している。

四

0.005mm²) 等の形をなす。其の成分は Al_2O_3 , MgO である。微細には斜長石の外に肉眼的には粗粒状の漂砾を含み、之等を漂砾の間隔は微細の無色の玻璃で充填している。本岩は肉眼的には粗粒状の漂砾を呈し、石英の斜長石は中空岩石と称するものに属するか、漂砾分離上は角閃石粗面安山岩と称する種類に属するのである。

松江市の奥山は第三紀層とそれを貫く火山岩によつて構成されている。第三紀層を構成する岩層は所謂水成岩であつて、特殊の侵食を除けば石垣用の石材としては用いられない。そこで石垣では常に火山灰層の上から出来ただけに近づかぬ然からぬ風化の跡である。尚古材のようないものは、黒雲母の上から出来ただけに近づかぬ然からぬ風化の跡である。

「口傳説」によれば、松江城築城に当つては豫見鳥・大海鷦鷯・白鷺等より運ばれたと云われるが、確証な記載がない為守天に用いたのが其の中の何れであるかは判明しない。ことは前述した通りである。以上の外に大根島、萬山一帯、本庄野川方面に大木や薪炭などの火連山岩があつて、伐木と利用されてゐる。既述した場合の岩石につき、その岩石学的性質が記述してある。天木(木子)と云つておぼえます。(註)

六 槟江市近郊火成岩の岩石学的性質

卷之三

頭より反身により微光を放つ。
頭微弱の性質、迷走構造をなし、裏面には少量の斜方石 ($Ab_{20} \sim Ab_{30}$) 少量を含む。
鐵礦石及び少少の輝石よりなる。石基は殆ど完品質で、短柱状の斜長 ($Ab_{40} \sim Ab_{50}$) 石
英石、單斜輝石、磁鐵礦等の微品よりなり然て斑紋を含まない。

卷之三

西端 乃木村より水道沿い向って行けば星野村に入つて此地の安山岩地帯となる。本岩は西方に細長い分布を示す。

本岩は肉眼的には灰白色で、斜長石の結晶は殆ど認められず、石英中には微細な黒色の斑点を示すことがあつて、之は角閃石の変質したものである。岩石の破面は粗造であつて所謂粗粒岩の特性を有し示してゐる。

斜長石は貴重な岩石 ($Ab_{31}-Ab_{36}$) であつて、普通輝石はピジョン輝石

に適する。

石墨は黑色石、ピラミン石、硅酸鈣及び少量の碧玉よりなる。

(3) 六根島等、鹿児島武岩

内眼的性質 大根島を構成する武岩は、石墨其他の材料として松江市及び近郊で多く使用される石材である。本岩は一般に多孔質であるが、又緻密な部分もある。暗褐色で堅硬な性質であるが、鋼鐵石及び鐵礦石の斑晶が認められる。

石墨、輝石及び磁鐵石の帶状と之等の問題を考慮する少量の玻璃よりなり。玻璃は結晶粗

で堅硬であるが、鋼鐵石及び鐵礦石の斑晶が認められる。

山 竹久村矢田峰 角閃石風面安武岩

内眼的性質 本岩は暗褐色の緻密堅硬なる岩石であつて、柱状の角閃石が認められると被認為る。

[5] 大海崎 菊閃石風面安山岩

内眼的性質 本岩は淡灰色では本岩は淡灰黑色を呈し、斑晶には斜長石、角閃石風面石を含む。斜長石は鉄鉱石の包蔵物を含み、青色共軸($a_1=1.94$)に属する。

角閃石は淡灰色をなし其の硬度はオバタイト化して、内眼的だけが新鮮である。斑晶には其の硬度をもつ。石墨は弱弱化(Absent) 硅石及び鐵礦石此等の間隔を充填す

る微細の斑晶よりなる。

[6] 高山村足尾山 菊閃石風面安山岩

内眼的性質 本岩は白色で粗面風の岩石であつて内眼では殆ど斑晶を認め難く、非顕微鏡である。暗褐色の斑点が多數認められるが、顯微鏡下では此の物質は石墨を含む角閃石である。

[7] 高山村足尾山 菊閃石風面安山岩

内眼的性質 本岩は白色をして少々の石英を含む角閃石と小なる斜長石を少しあふ。斜長石は淡灰色を呈するが、柱状、短柱状又は針状の斜長石の微晶と、少しあふ。

[8] 高山村足尾山 菊閃石風面安山岩

内眼的性質 本岩は白色をして少々の石英を含む角閃石と小なる斜長石を少しあふ。斜長石は淡灰色を呈するが、柱状、短柱状又は針状の斜長石の微晶と、少しあふ。

[9] 高山村足尾山 菊閃石風面安山岩

内眼的性質 本岩は白色をして少々の石英を含む角閃石と小なる斜長石を少しあふ。斜長石は淡灰色を呈するが、柱状、短柱状又は針状の斜長石の微晶と、少しあふ。

[10] 高山村足尾山 菊閃石風面安山岩

内眼的性質 本岩は白色をして少々の石英を含む角閃石と小なる斜長石を少しあふ。斜長石は淡灰色を呈するが、柱状、短柱状又は針状の斜長石の微晶と、少しあふ。

[11] 木庄村川瀬瀬 開拓石

堅硬な岩石であつて結晶質白色の半晶石である。鏡面では亮晶質斑状風化を呈し、斜長石と輝石との大小の結晶の集合となり。

七 群 岩

天主園の石材中任意に選んだ四個の試験はこれを二種に分ら、第一は暗褐色を呈して色

西高鍋面文武岩であり、第二は灰白色を呈して角閃石風面安山岩に屬する」とは織に述べた通りである。然れば矢田の岩石は、松江市周辺の岩石産地の何れに該当するかと云ふ點で、第一のものは竹久村矢田峰の角閃石風面文武岩であり、第二の灰白色のものは、大森町産の角閃石風面安山岩と云ふものと確実に断定することが出来る。

八 結 論

竹久村矢田の角閃石風面文武岩は矢田の溪に隣接する雨傳丘陵を構成していく。其の北の先端部で東西約200m、南北約30mの切頂となつていて、頭塊の中心に当る所に専用解しない暗褐色の岩塊を柱状に露出している。岩塊の形態は不規則な箱型形で、直徑約1m以下の大小の羅列をなすのである。斯くて岩塊を風面大體(Residual Boulders)と称して、その本岩塊は風石として認めたものと見られる。尚本岩は矢田耕野ではなく、既より西方林の先端部で東西約200m、南北約30mの切頂となつていて、他に同じ性質の岩塊はない。

次に西高鍋面文武岩の角閃石風面安山岩は岩手縣御前山で、他に同じ性質の岩塊はない。

本岩は第1回、和久山の北壁と帶を構成する古在第三紀時代の噴出に係わる火山である。其の分布の範囲は、和久山の北壁より川瀬町東側、朝霧郡御前山地の東部、中海に至る。

間は被岩の岩石より構成されている。併じ石英斑岩は御前山大崩山北側の岩峰が最も連続である。口徑圓形には漆用の石臼は御前山御前山等よりも採取したと伝えられるものが四個の試験中に二ヶ所で発見された。併じ火薙石の石材又は其他の区域の石塊中には或はあるかも知れないといつゝと云ふ附註して置く。以上

(附註) I 瓦兎本品試験結果表

瓦兎本品試験結果表

試験種別 試験方法

1. 水 試 験

1. 水 試 験

1. 水 試 験 中に入れた水槽内の温度を攝氏130度に保ち鉛鉄不鏽以上の
差なき様子を察つて乾燥し、「時間毎に丸を取出して熱さを記録し」その差なき様子に至
れば、之を乾燥瓦の重量とし、次に瓦が常温に冷却するのを待つて水槽に入れ、三時
間蒸煮せしめて後水槽に十四時間浸漬し、水を取出して水槽に1年早く保つて、面上所見
して細水孔の重量とし次式により吸水率を算出す。但し100gは重量せず。

細水孔 = (細水孔の重量 - 試験前の重量) × 100

A	B	C	D
屑 草 26.0%	屑 草 17.6%	屑 草 12.2%	屑 草 16.4%
巴 15.1%	巴 16.5%	巴 20.5%	巴 18.2%

11^回 耐 濡 試 験

供試体は吸水試験を終れる吸水瓦として、なる程アクリル、○型、丸型を用いたアクリル瓦を耐水試験槽に入れて、一時間間湿度に保たせる吸水圧シートを用いて試験(第1回目)の水压で10分間放置して検査す。

以上の試験操作を引継ぎ11回繰り返す。

	A	B	C	D
10回目	溝状を認めない がる小突起が認められた	一部に小さな 溝状を認めない がる小突起が認められた	一部に1.5-4 cmの幅から、幾 段か認められた	約1.5-4 cmの幅で、幾 段か認められた
20回目	溝状を認めない がる小突起が認められた	小突起が部分的に認められ、 今は溝状を認めない がる小突起が認められた	小突起が部分的に認められ、 今は溝状を認めない がる小突起が認められた	小突起が部分的に認められ、 今は溝状を認めない がる小突起が認められた

11^回 11月11日試験
1kg(Na₂SO₄·7H₂O)の過剰塩濃度の蒸留水を用いて1kgの20%食塩水の1kgの部分を切断した供試体を吸水圧シート11回目試験と水を吸い、同試験槽にて1kgに乾燥せしめし、再び吸水圧シートを行なう。

	A	B	C	D
度 度 度 度	度 度 度 度	度 度 度 度	度 度 度 度	度 度 度 度

総合結果

11^回 耐水試験の結果は、吸水圧シートを行なったが其の吸水率は

- 1級品 16.9%
- 2級品 1.8, 3.3%であった。

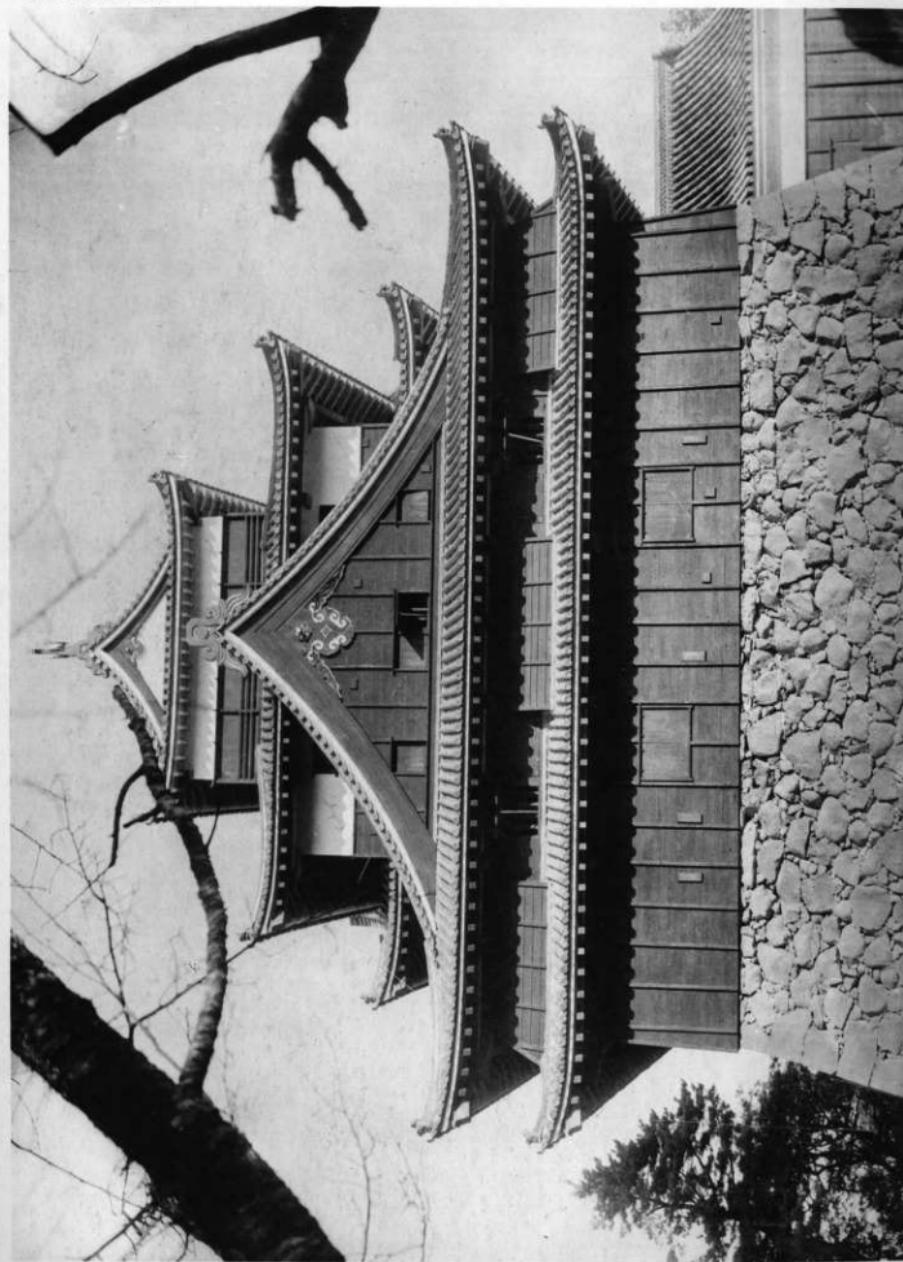
11^回 吸水試験結果「溝」という溝の吸水圧試験等に於てD瓦を除いて余り優秀はない。

昭和17年8月11日

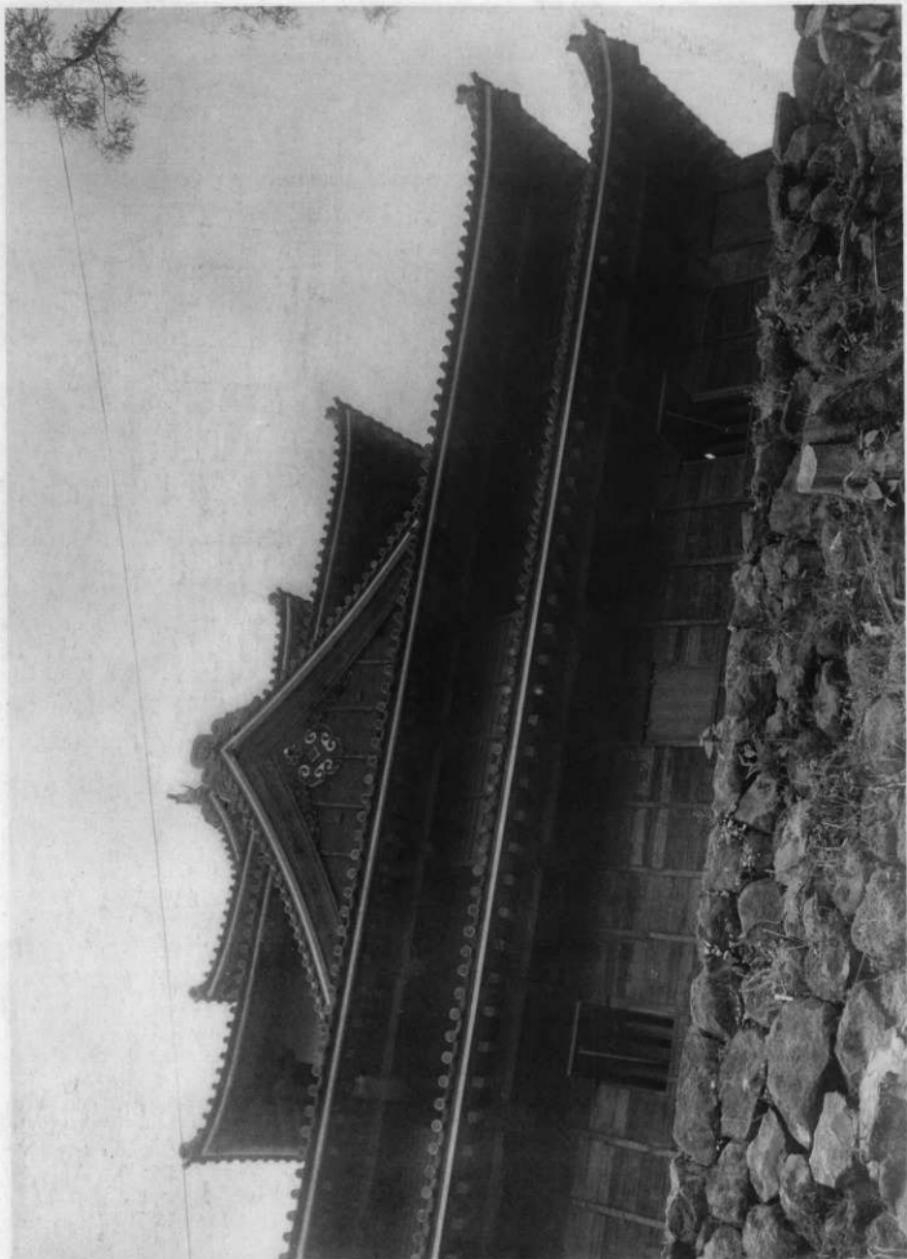
第一圖 燐功天守南面



第三圖 墓功天守西面



第三圖 梶功天守東面



第四圖 橋功天守北面



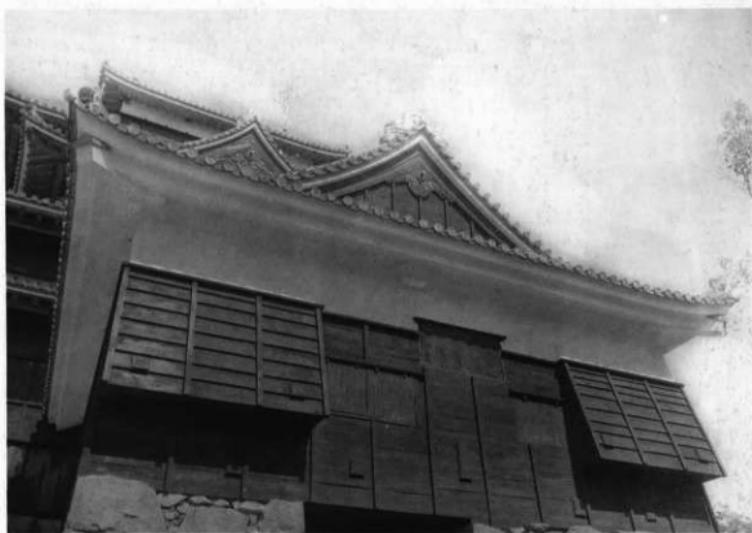
第五図
附櫓東面



第六図
附櫓内部



第七図 附櫓南面



第八図 附櫓と天守境入口



第九図 地階内部



第一〇図 地階より一階へ階段

