

第3章 調査事項

第1節 修理前の破損状況

1. これまでの修理経歴

表3-1-1 興雲閣の修理経歴

年度	修理内容
明治40（1907）	皇太子宿泊に際し一部改修
明治45（1912）	階段を移設し新たに階段室を増設、展示室2の間仕切りを撤去
時期不明	三室となっていた展示室1の間仕切りを撤去して一室に改める
昭和42（1967）	ベランダ、屋根、柱等の大修理
昭和57（1982）	屋根及び下地の全面葺き替え、樋塗装、便所棟屋根葺き替え
昭和59（1984）	外部の木部塗装塗替えとそれに伴う木部補修
昭和61～62 （1986～87）	床板等張替え修理（2階床全面及び1階床一部）
平成3（1991）	軒樋取替え、ベランダ廻り柱・胴差材取替え及びそれに伴う塗装塗替え 西面、階段室外壁、軒裏塗装塗替え
平成4（1992）	正面車寄せ部分の敷石補修、興雲閣調査報告書作成、列柱蟻害補修（脚部の部分補修）
平成5（1993）	東側列柱脚部刳木補修1本、薬剤注入2本、2階ベランダ床面・梁面の埋木補修とそれに伴う塗装塗替え
平成6（1994）	樋補修、建具蝶番修理
平成7（1995）	樋の一部修理、1階外部犬走モルタル補修
平成8（1996）	大屋根雨漏り修理（谷部分の修理）、自動火災報知設備設置
平成12（2000）	地震により損壊をうけた便所棟屋根の修繕
平成13（2001）	外部柱2本取替、2階手摺り内側に新規手摺り設置とそれに伴う塗装の塗替え
平成16（2004）	列柱取替（北西隅1本）、塗装
平成18（2006）	列柱（北東側1本）及び枳廻り取替、大屋根面全体の点検リスト作成
平成19（2007）	照明器具取替、修理

2. 修理前破損調査

（1）基 礎

基礎布石は、階段室下の来待石に経年による剥離が一部見られる。また不陸については、外周は地業が堅固であり確認されなかったが、内部は最大で82mmの不陸を確認した（図3-1-1）。葛石の状態は良いが地業がないため不陸が見られ、その外側にある縁石は不陸と剥離を多数確認した。車寄せの敷石は平成4年度に補修され健全である。

（2）軸 部

建物内部と小屋組みは良好な状態を保っているが、東面の列柱と腰桁に多数の腐朽が確認された。その原因として、床板に雨水処理の工夫が見られたものの、手摺子取付けの柄穴から雨水が侵入していたことと、

周囲に興雲閣より高い樹木が多いために、その枯葉によって樋が詰まって溢流していたことが挙げられる。

これまでにベランダ周りの軸部になされた補修は部分的な継木補修であったため、特に東側の列柱部分に不陸が生じており、軒先の垂下が見受けられた（図3-1-2）。

（3）床 組

昭和61～62年度に修理されていたため、部材とレベル共に健全な状態であった。

（4）屋 根

大屋根は昭和57年度の屋根修理によって下地から葺き直しているため大きな葺き乱れは見られないが、当時使用された瓦はすでに経年による欠損が確認された。

棟石は欠損や割れが見られ、目地や取付け用の穿孔に打たれたコーキングも劣化していた。降棟の熨斗瓦は1段しか積まれておらず棟の中に雨水が侵入し易い状態になっており、多くの面戸漆喰は剥落して棟土ともども崩れている箇所を確認した。

また、ベランダ小庇の板金には錆が発生し腐食が進んでいた。

便所棟の瓦は状態こそ良いものの、土葺きのため葺き乱れが大きく下地野地板が多数腐朽しており、棟木や垂木にまで及んでいた。

（5）樋

樋は昭和57年度の取替を始め平成でも幾度の補修がなされているが、樋受け金物は発錆が著しく劣化が進んでいた。

（6）天 井

天井板には雨染みや白カビが一部に見られるが現在は雨漏りしておらず、昭和57年度の屋根葺き替え以前に雨漏りしていた痕跡と推察される。

（7）内 部 壁

漆喰壁面上部にはクラックが所々に見られた。また屋根裏の荒壁土が梁下まで達していない箇所を多数確認した。

展示室4・5・6の張付壁（天井共）は上張紙の退色や破れなどの破損が見られた。

（8）建 具

建具は一部において框の欠損や雨掛けによる腐朽が見られ、紛失した建具もあった。金物や握り玉類は欠損や後補材が見られ、1階の欄間開閉金物はどれも機能していなかった。ガラスには割れ、欠損、汚れが多く、ガラス押さえのパテも大部分に欠損や汚れを確認した。

（9）塗 装

外部ペンキは前回の塗装工事が昭和59年度であり、全体にチョーキング、剥落がかなり進行していた。内部ペンキは比較的状态が良いものの剥落が点在していた。

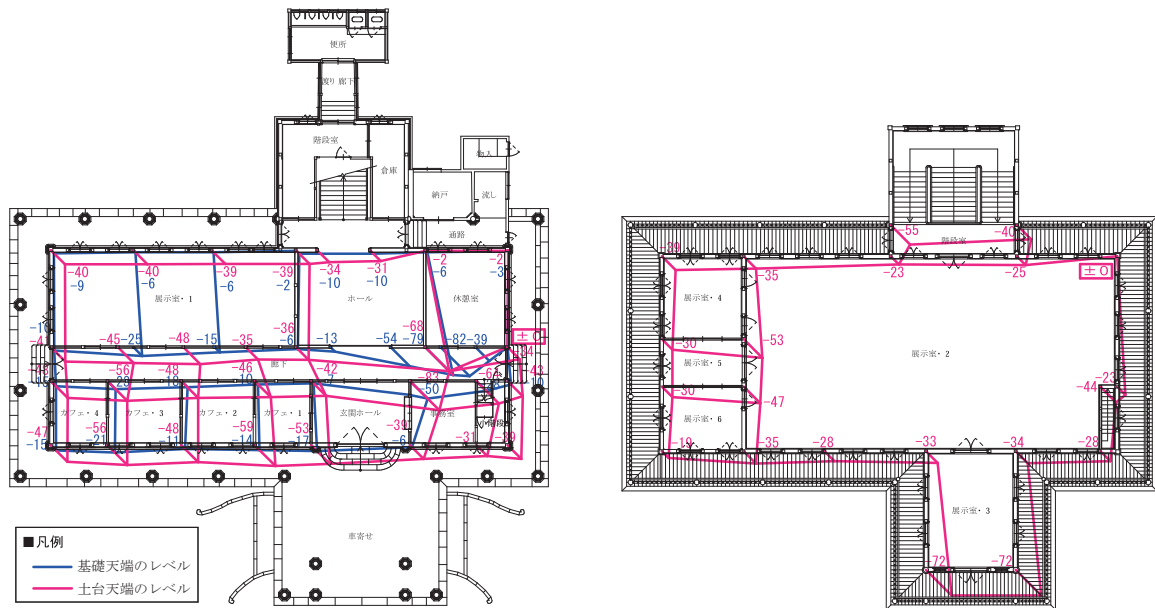


図3-1-1 基礎、土台レベル調査

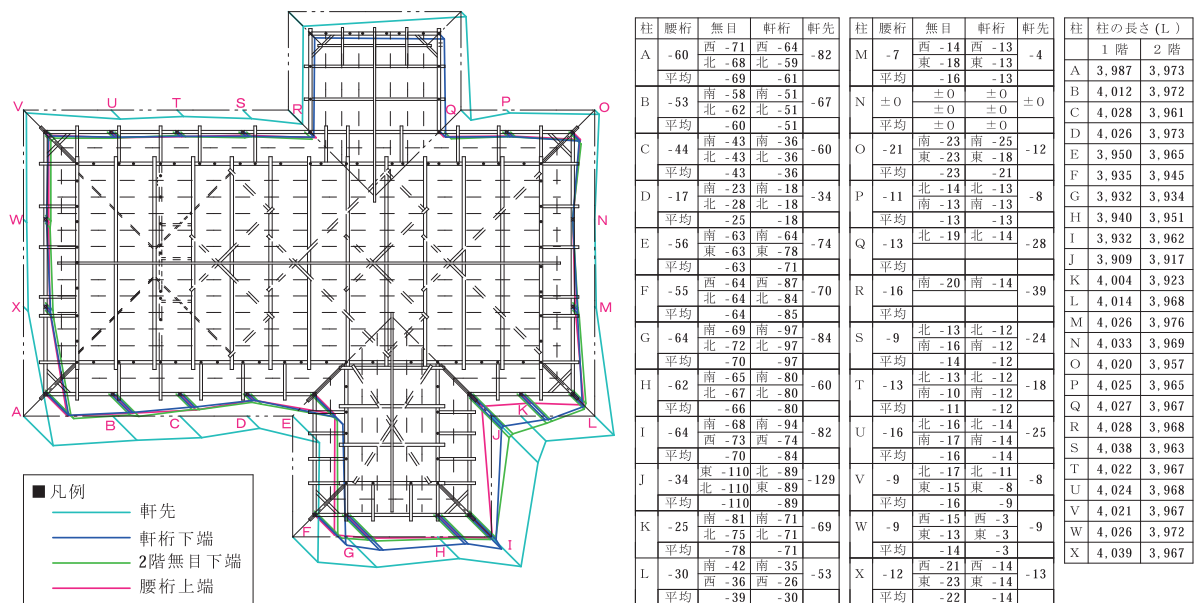


図3-1-2 腰桁・無目・軒桁・軒先レベル調査、列柱長さ調査



写真3-1-1 面戸漆喰の破損



写真3-1-2 瓦の剥離



写真3-1-3 列柱の腐朽

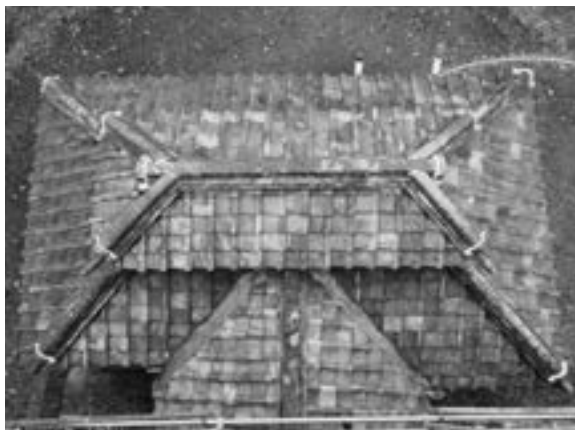


写真3-1-4 便所棟屋根の葺き乱れ



写真3-1-5 天井の雨染み



写真3-1-6 腰桁の腐朽



写真3-1-7 挟み梁による過去の補修



写真3-1-8 基礎布石の剥離



写真3-1-9 建具の腐朽



写真3-1-10 漆喰のクラック



写真3-1-11 ペンキの剥落



写真3-1-12 張付天井の汚損

第2節 平面の変遷

1. 明治36年（当初）

竣工図と思われる図面（史料写真56、57参照）によると、当初は主屋の中に階段室が納まり、便所棟は建物北西に位置し、展示室1と2には間仕切壁を設けている。また展示室2の間仕切りは竣工時の山陰新聞にて「小室多きも其必要あれば張戸を撤去して五室を一室とならしむるを得べしとそ今其設計を記さんに…」（写真3-4-6参照）と、間仕切りを簡易に取り外せるかのように記されている。解体調査ではこれらの痕跡が確認できた。

2階展示室2の間仕切りの位置（①）には1間間隔で柱柄穴の痕跡があった。この柄穴は床板に設けてあり、梁には柄穴がないことから、床板の上に柱を据えていたと推察される。柄穴直上の天井と小屋組にはボルト穴の痕跡があり、また天井裏からは長さ1300mmの吊りボルト1本と受け材が発見された。天井板に張替えの形跡がないことから、間仕切壁は天井下で止め、頭繋ぎを天井裏からボルトで吊っていたと思われる。この間仕切壁は、取合いの部材を傷めることなく取り外せる仮設の間仕切り壁と考察



写真3-2-1 ①：床板に設けた柱柄穴の埋木

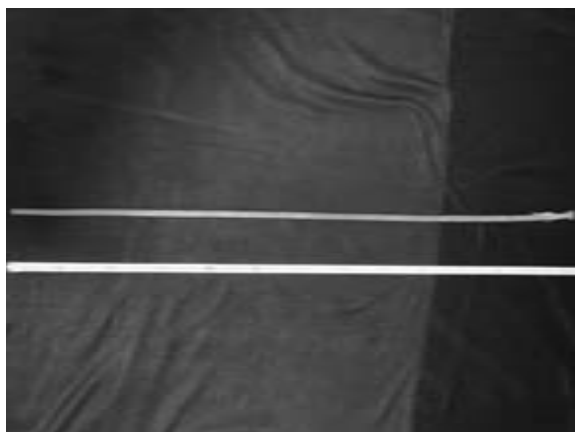


写真3-2-2 頭繋ぎ吊ボルト



写真3-2-3 ②：床梁に設けた柱柄穴



写真3-2-4 ③：梁に残存したひげこと荒壁跡



写真3-2-5 ④：天井に残る当初間仕切り壁の廻縁

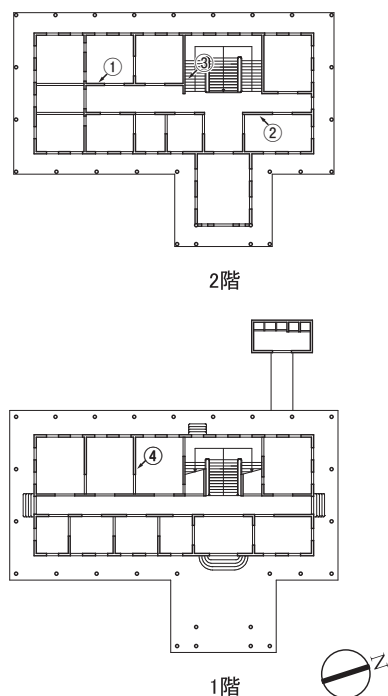


図3-2-1 明治36年平面図

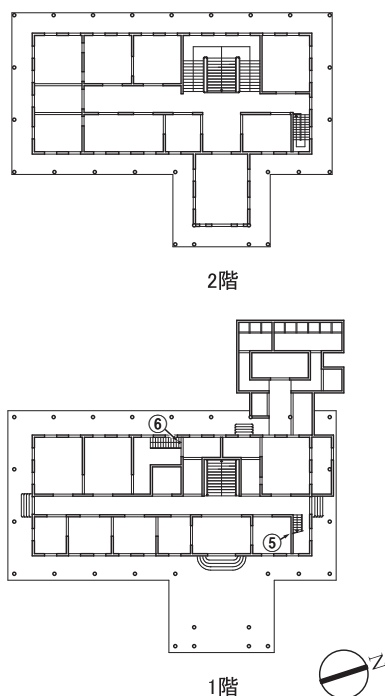


図3-2-2 明治40年平面図

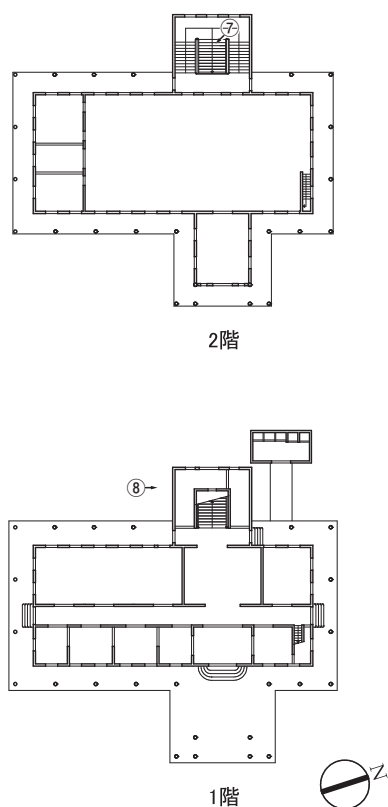


図3-2-3 明治45年平面図

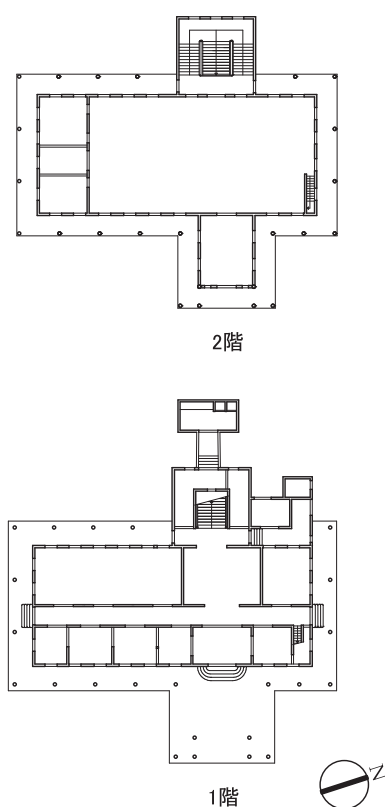


図3-2-4 現状平面図

される。しかし北東隅の一室のみ、柱枘穴を床板に設けず床梁に加工し（②）、土壁と天井張替えの痕跡が確認されたため本設の壁が設けられていたと考えられる。

階段があった位置の梁（③）にはひげこつ荒壁跡が残存していた。この痕跡は、土壁と漆喰で梁を覆う階段設置のための吹抜けであった痕跡と考察された。

展示室1の間仕切りの位置（④）には基礎布石と廻縁が残存、間仕切壁の形跡が確認された。現在廻縁下端には板張りにて蓋がされている。

2. 明治40年（行啓時）

明治40年工事完成後の様子を窺える図面が3枚ある。一つ目に、竣工図と思われる図面（史料写真58、59参照）、二つ目、三つ目に、行啓を記録した文書に記された図（史料写真60～62参照）である。これらの図面によると、展示室1に湯殿と階段を設け、事務室には小階段、階段下に便所を設置し、便所棟周りには湯殿、物置、調理場、便所を増築している。

現在も残っている小階段（⑤）は、壁下に基礎を設けず床板の上に柱と壁を据

えている。この簡易な構造により小階段が増設であることが考察される。

展示室1の階段の位置(⑥)では、梁下端に巾1030mm高さ350mmの大きな欠き込みが見つかった。この欠き込みは階段の天井高さを確保するための加工と推察される。欠き込みによって床面から梁下端までの高さは1550mmから1900mmとなる。



写真3-2-6 ⑤：床板の上に据えられた小階段の柱



写真3-2-7 ⑥：梁下端の欠き込み

3. 明治45年(階段室増築時)

明治45年の松陽新報と山陰新聞(写真3-4-9、10参照)の記事に、増築と2階取上げ工事を行う旨の記載があった。また増築後いずれかの平面図(史料写真63参照)では、建物西側を階段室として増築し、事務室の小階段を残して展示室1と2は間仕切り壁を全て撤去し、行啓時に設けた湯殿、物置、便所、調理場等を撤去している。

天井が新設された階段室やホール等の竿縁(⑦)は、当初継手のイスカ継ぎでなく全て柄継ぎとなっており、施工時期が異なるための仕事の違いが確認された。

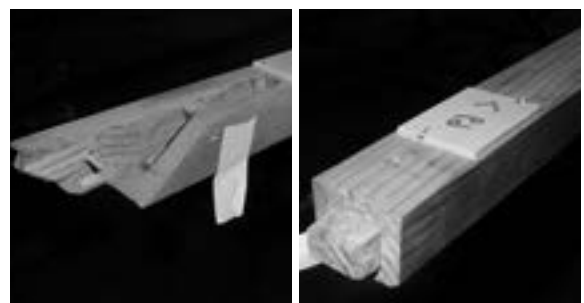


写真3-2-8 ⑦：明治45年作成の竿縁柄継ぎ(写真右)



写真3-2-9 ⑧：増築部外周基礎布石の来待石

当初の外周基礎布石は来待石1段の上大根島石3段積であるが、増築部(⑧)は大根島石1段の上来待石3段積となっており、施工時期が異なるための使用部材の変更が確認された。

4. 現 状

現状は建物北西に納戸、流し、物入れが増築されている。

増築部の建具には鋼製建具、外壁はサイディングボード張り、屋根は鉄板葺きとなっており、いずれも昭和の増築と推察される。

また、便所棟が階段室西へ移設されているが関係する記録がなく、明治45年増築時かそれ以降の移設と思われる。

第3節 形式技法の調査

1. 基礎工事

(1) 仕様表

表3-3-1 基礎工事の仕様

凡例 M：明治 T：大正 S：昭和 H：平成

来待石：凝灰質砂岩 大根島石：多孔質玄武岩 大海崎石：安山岩

区分	在来の工法		
	当初	後補	
	摘要	時代	摘要
基礎布石	地業：栗石、直径100mm程度、小端立て 基礎石：[建物外周] 来待石（高さ242mm）1段の上、大根島石（巾242mm高さ242mm長さ636mm）3段積、[建物内部] 来待石（巾333mm高さ303mm長さ879mm）3段積、内外共3030mm間隔に通気口あり 仕上：[大根島石] 見え掛け型取り研磨仕上、見え隠れ叩き仕上、[来待石] 鑿切り 目地：モルタル詰め	M45	材質：[建物外周] 大根島石1段の上、来待石3段積 仕上：[大根島石] 見え掛け型取り研磨仕上、見え隠れ叩き仕上、[来待石] 見え掛け型取り研磨仕上、見え隠れ鑿切り 目地：モルタル詰め
束石	地業：栗石、直径70mm程度 材質：大海崎石、直径400mm程度、高さ150mm程度	M45	材質：大海崎石、直径400mm程度、高さ150mm程度
		S61	地業：なし 材質：コンクリート束石、巾250mm角、高さ150mm
列柱	基礎：来待石8枚敷き、巾1212mm角、鑿切り仕上 ベデスタル：大根島石、型取り研磨仕上		



写真3-3-1 建物外周内側基礎布石（大根島石）



写真3-3-2 建物内部基礎布石（来待石）



写真3-3-3 ベデスタル下の来待石敷き

2. 木 工 事

(1) 仕 様 表

表3-3-2 木工事の仕様

凡例 当：当初明治36年 M：明治 T：大正 S：昭和 H：平成 後：後補 —：なし

区分	在来の工法					
	時代	材種	継手	仕口	表面加工	取合い及び取付
土 台	当／M45	椎	金輪継 ※1	端末：蟻	大鋸挽／ 鉦斫り	布基礎にダボ差、組手は蟻落
床 束	当／M45	椎	—	上端：平柄 下端：礎石に光付	丸太	礎石立て、大引に柄差かすが い止
	S 61	唐松	—	上下端末：突付	鋸機械挽	コンクリート束石立て、大引 にかすがい止
大 引	当／M45	松	腰掛／ 突付	端末：腰掛又はなし	丸太 大鋸挽／ 鉦斫り	布基礎に腰掛又は突付
	S 61	唐松	腰掛蟻 継	—	鋸機械挽	布基礎に突付
根 太	当／M45	松	突付	端末：蟻又はなし	大鋸挽／ 鉦斫り	大引上に素載り釘止、土台に 蟻掛又は大入釘止
	後／S 61	唐松	〃	〃	鋸機械挽	〃
柱	当／M45	杉	—	上下端末：平柄	大鋸挽／ 鉦斫り	土台又は胴差に柄差、三角金 物又は平金物止
円 柱	当	杉	—	上端：平柄 下端：角柄	鉋削	ペDESTAL又は腰桁に柄差、 三角金物又は平金物止
	H	桧	—	〃	〃	〃
間 柱	当／M45	松	—	上下端末：柄	大鋸挽	土台又は梁に柄差
貫	当／M45	松	—	端末：下げ鎌	大鋸挽	柱に打抜楔締
筋 違	当／M45	松	—	端末：突付	大鋸挽	柱と間柱を欠込み釘止
胴 差	当／M45	松	—	端末：豎平柄、込 栓穴	大鋸挽／ 鉦斫り	通柱に柄差込栓打、三角金物 止
腰 桁	当	松	金輪継 ※1	端末：蟻組	大鋸挽／ 鉦斫り	下端に円柱柄差、端部は蟻組 接ぎ
	後	米松	〃	〃	鋸機械挽	〃
梁	当／M45	松	金輪継 ※1	端末：蟻掛	大鋸挽／ 鉦斫り	端部と組手は大入蟻掛
火 打 ち	当／M45	松	—	火打ち貫	大鋸挽	腰桁又は胴差貫穴の両側から 互いに差込
小 屋 組	当	松	金輪継 ※1	[キングポストト ラス] 陸梁／真束／合掌 ／吊束／方杖／小 屋挟梁／棟木／母 屋	大鋸挽／ 鉦斫り	陸梁は敷桁に渡腰掛ボルト締、 真束は陸梁上端に立て箱金物 止、合掌は陸梁上端に傾木胴 付わなぎ込ボルト締、吊束は 陸梁上端に立て箱金物止合掌 下端に平金物止、方杖は真束 又は吊束に傾木大入短柄差か すがい止合掌にかすがい止、 小屋挟梁は真束・吊束・合 掌・方杖を挟込ボルト締、棟 木は真束上端にわなぎ込、母 屋は合掌上端に渡腰掛転止打 で釘止
垂 木	当／M45	松	イスカ 継	—	大鋸挽	棟木に大入、棟木と母屋上端 に釘止
屋 根 野 地 板	当／M45	松	突付	端末：突付	挽肌	垂木上端に釘止
	後	杉、桧	〃	〃	鋸機械挽	〃

区分	在来の工法					
	時代	材種	継手	仕口	表面加工	取合い及び取付
床 板	当／M45	松	相決	傍：相決	鉋削	根太上端に釘止
	S／S61	唐松	相決／突付	傍：相決又は突付	兼用機／自動鉋仕上	〃
内部腰壁 笠 木	当／M45	杉	突付	端末：突付	鉋削	柱又は間柱に釘止、隅端部は大留
〃 腰 板	当／M45	杉	—	傍：相決	鉋削	腰板は裏棧に釘止、裏棧は柱又は間柱に釘止
〃 巾 木	当／M45	杉	突付	端末：突付	鉋削	柱又は間柱に釘止、隅端部は大留
敷 居	当／M45	松	—	端末：目違柄、目違栓欠込	鉋削	土台にダボ差、柱に柄差して目違栓打込
鴨 居	当／M45	松	—	端末：目違柄	鉋削	柱に柄差して釘止
廻 縁	当	松	込栓	端末：突付、目違栓欠込	鉋削	柱又は間柱に釘止、隅端部は大留に目違栓打込
竿 縁	当	松	イスカ継※2	—	鉋削	廻縁上端の欠込に大入釘止
	M45	〃	柄継	—	〃	〃
天 井 板	当／M45	杉	突付	傍：稲子の道、羽決り、輪返し	鉋削	竿縁上端に釘止、端部は羽重ね竹稲子を道に差込
吊 木	当／M45	松	—	下端：蟻／柄	大鋸挽	上端は梁又は吊木受に釘止、下端は竿縁蟻穴に差込又は柄穴に差込釘止、寄蟻と柄差を一本置き交互に繰り返す
貴 顕 室 四 分 一	当	杉	突付	端末：突付	鉋削	柱・窓枠・廻縁・腰壁笠木に釘止
ベランダ 床 板	当	杉	—	傍：相決、実に雨溝決り 下端：蟻溝	鉋削	下端に蟻棧取付、蟻棧を根太側面に釘止
	後	〃	—	傍：相決	〃	実から根太に釘止
ベランダ 手 摺	当	杉	—	〔笠木〕 — 〔手摺子〕 上端：平柄、 下端：角柄	鉋削	手摺子上端を笠木に柄差、笠木を円柱に大入釘止、手摺子下端を床板に柄差
	後	桧	—	〃	〃	〃
軒 天	当／後	杉	—	傍：相決	鉋削	裏棧に釘止して竿縁側面の溝に嵌込、裏棧は吊木で吊込

※1：台持風金輪継 ※2：目違い、車知栓付きイスカ継



写真3-3-4 キングポストトラス



写真3-3-5 ベランダ小屋裏

(2) 使用金物

当初の釘はほぼ全てにおいて洋釘が使われており、ごく一部で竹木舞を止めるために和釘が用いられていた。洋釘の形状は、丸胴、首部角型。胴部には製造工程で掴んだと思われるスジ跡が残っていた。

構造金物は鋳鉄製タール塗りであり、小屋組みや軸材の取合いに用いてボルト又は大釘で取り付けられていた。土台は30mm角のダボで布基礎に取付けとしていた。



写真3-3-6 当初の洋釘



写真3-3-7 竹木舞を止めていた和釘



写真3-3-8 土台取付のダボ



写真3-3-9 平金物と大釘

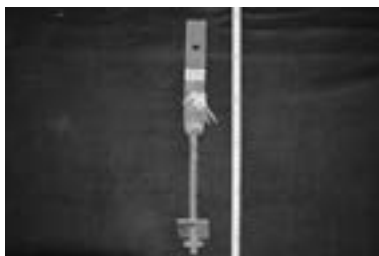


写真3-3-10 羽子板ボルト



写真3-3-11 三角金物

(3) 継手の仕様

1) イスカ継ぎ

天井の竿縁イスカ継ぎには、通常のイスカ継ぎに加えて目違いと車知栓を備えていた。これは振れと引抜きに対してより高い強度が期待できる丹念な仕事と言える。



写真3-3-12 イスカ継ぎの様子

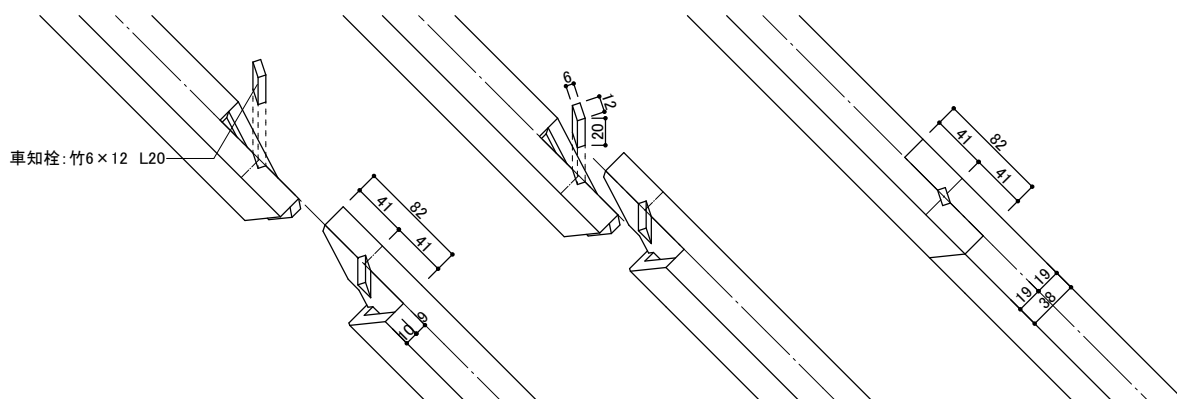


図3-3-1 竿縁 目違い、車知栓付きイスカ継ぎ

2) 台持風金輪継ぎ

興雲閣の金輪継ぎは、栓を上端から打込む通常の形ではなく、側面から打込む台持風の金輪継ぎであった。土台、梁、桁、母屋、棟木、隅木、谷木等の横架材を中心に用いられていた。

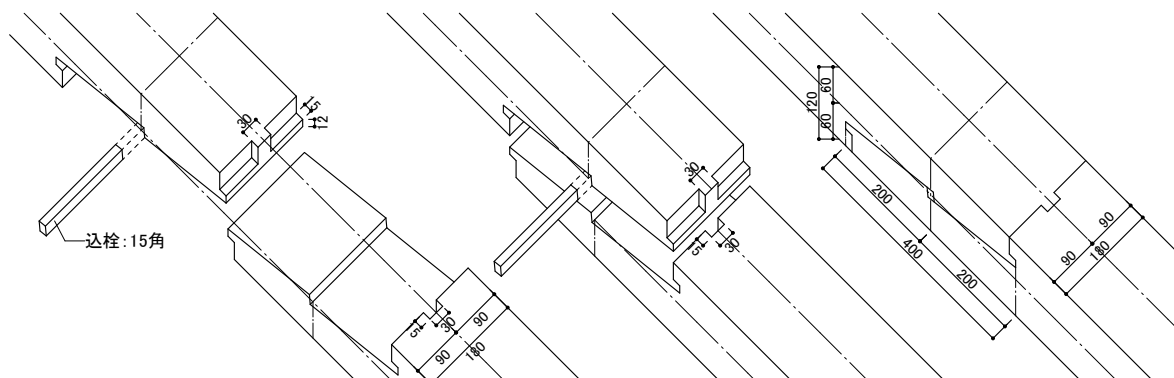


図3-3-2 土台 台持風金輪継ぎ

(4) ベランダ床板の雨仕舞い

ベランダ床板の水垂勾配は100分の4程度付いていた。また床板の目地から進入する雨水を排水するために、相決りの実に溝を設けていた。さらに、雨水溝の水上から水下に向かって4.5mm溝の深さを変えることによって勾配を加えて(約100分の0.25勾配)雨水排水を図っていた。

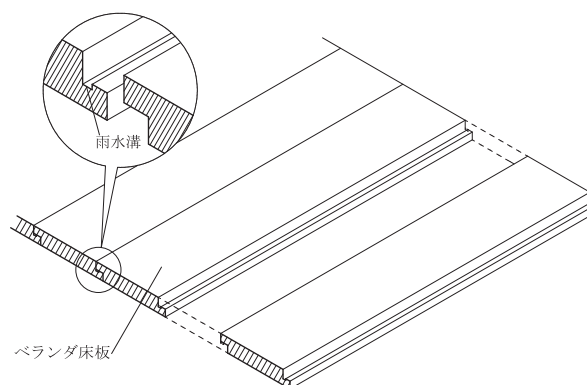


図3-3-3 ベランダ床板の雨水溝

3. 建具工事

(1) 仕様表

表3-3-3 建具工事の仕様

凡例 当：当初明治36年 M：明治 T：大正 S：昭和 H：平成 後：後補

区分		在来の工法		
		時代	材種	摘要
両開き腰付き ガラス戸	玄関ホール出入口	当	杉	上棧ガラス棧2枚小根楔柄、ガラス棧2枚楔柄、中棧下棧2段2枚楔柄、鏡板入子縁納まり、ガラスパテ押え
引違框戸	事務室、カフェ1・2・3・4、展示室1、休憩室、倉庫出入口	当	杉	上棧下棧2枚小根楔柄、帯棧2段楔柄、舞良子楔柄、鏡板四方小穴入れ
両開き腰付き ガラス戸	廊下南北出入口	当	杉	上棧下棧2枚小根楔柄、中棧ガラス棧2枚楔柄、鏡板入子縁納まり、ガラスパテ押え
両開き腰付き ガラス戸	階段室南北出入口	M45	杉	上棧中棧下棧2枚小根楔柄、ガラス棧2枚楔柄、鏡板入子縁納まり、ガラスパテ押え

区分		在来の工法		
		時代	材種	摘要
引違腰付き ガラス戸	玄関ホール ～廊下出入口	当	杉	上棧下棧2枚小根楔柄、中棧ガラス棧2枚楔柄、 鏡板入子縁納まり、ガラスパテ押え
両開き ガラス窓	事務室、小階段、カ フェ1・2・4、展 示室1、休憩室	当	杉	上棧下棧2枚小根楔柄、ガラス棧2枚楔柄、ガラ スパテ押え
引違ガラス窓	カフェ3	後	杉	上棧下棧2枚小根柄、ガラス棧2枚柄、上段ガラ ス落とし込み、中段下段ガラス四方小穴入れ
引違ガラス窓	便所	後	杉	上棧下棧1枚小根楔柄、ガラス棧1枚楔柄、ガラ ス落とし込み
引違ガラス 欄間窓	事務室、カフェ1・ 2・3・4、展示室 1、休憩室	当	杉	上棧下棧2枚小根楔柄、ガラスパテ押え
上げ下げ ガラス窓	階段室	M45	杉	框横勝ち、縦框1枚小根楔柄、ガラス棧1枚楔柄、 ガラスパテ押え
両開き腰付き ガラス戸	展示室2 ～階段室出入口	M45	杉	上棧下棧1枚小根楔柄、ガラス棧1枚楔柄、中棧 2段楔柄、鏡板小穴入れ、ガラスパテ押え
両開き腰付き ガラス戸	展示室3東西出入口	当	杉	上棧下棧2枚小根楔柄、中棧ガラス棧2枚楔柄、 鏡板小穴入れ、ガラスパテ押え
両開き腰付き ガラス戸	展示室2・3・4・ 5・6、小階段 ～ベランダ出入口	当	杉	上棧中棧2枚小根楔柄、ガラス棧2枚楔柄、下棧 2段2枚楔柄、鏡板入子縁納まり、ガラスパテ押 え
両開き腰付き ガラス戸	展示室4・5・6 ～ベランダ出入口 二重建具の内側	当	杉	上棧2枚小根楔柄、ガラス棧2枚楔柄、中棧下棧 2段2枚楔柄、鏡板入子縁納まり、ガラスパテ押 え
片開き框戸	展示室2 ～展示室4・6出入 口	当	杉	上棧2枚小根楔柄、中棧2枚楔柄、下棧2段2枚 楔柄、鏡板全て入れ子縁納まり
引違腰付き ガラス戸	展示室4・6 ～展示室5	当	杉	上棧下棧2枚小根楔柄、中棧ガラス棧2枚楔柄、 鏡板入子縁納まり、ガラスパテ押え
両開き框戸	展示室2～展示室5	当	杉	上棧2枚小根楔柄、中棧2枚楔柄、下棧2段2枚 楔柄、鏡板全て入れ子縁納まり
上げ下げ ガラス窓	展示室3	当	杉	上棧横勝ち、下棧縦勝ち、縦框ガラス棧2枚小根 楔柄、ガラスパテ押え
引違ガラス 欄間窓	展示室4・6	当	杉	上棧下棧1枚小根楔柄、ガラス棧1枚楔柄、ガラ スパテ押え



写真3-3-13

- 左1 玄関ホール
腰付きガラス戸
- 左2 1階各室出入口
框戸
- 左3 2階展示室4、6出入口
框戸
- 左4 展示室4、5、6間仕切り
腰付きガラス戸

4. 屋根工事

(1) 仕様表

表3-3-4 屋根工事の仕様

凡例 M：明治 T：大正 S：昭和 H：平成

区分	在来の工法		
	当初	後補	
	摘要	時代	摘要
瓦	産地：秋鹿瓦 製法：いぶし瓦、タール3回塗り ※1 形体：左棧瓦 平瓦寸法：巾305mm長さ292mm厚さ14mm働き巾255mm 備考：複数の窯元で製作しているため、寸法と形がわずかに異なっている。上記の寸法は代表的なものをとる。	M45	産地：秋鹿瓦 製法：いぶし瓦 形体：左棧瓦 平瓦寸法：巾292mm長さ293mm厚さ17mm働き巾256mm 修理範囲：階段室増築部分の屋根 他：「出雲瓦販賣組合」の捺印
		T～S	産地：秋鹿瓦 製法：いぶし瓦 形体：左棧瓦 平瓦寸法：巾295mm長さ287mm厚さ16mm働き巾265mm 修理範囲：部分補修 他：「出雲黒瓦同業組合」の捺印
		S57	産地：秋鹿瓦 製法：いぶし瓦 形体：左引掛け棧瓦 平瓦寸法：巾285mm長さ283mm厚さ17mm働き巾255mm 修理範囲：主屋は全面葺替え一部古瓦再利用、便所棟は全面古瓦葺き
土居葺	下地：〔主屋〕松 野地板、厚18mm、巾90mm、小間返し 〔便所棟〕松 化粧野地板、厚15mm、巾242mm、羽重ね 粉葺き：栗 粉板、厚3mm、巾80mm、長さ220mm、竹釘止め	S57	主屋：粉板撤去 便所棟：粉板既設のまま
棧瓦葺	〔主屋、便所棟共〕 土葺き：土厚30mm程度	S57	〔主屋〕 下地：既設野地板の上、ラワン合板厚5.5mm 防水紙：アスファルトフェルト 瓦棧：杉12mm×18mm 〔便所棟〕 土葺き：土厚30mm程度
棟瓦積	棟仕舞：〔棟石〕来待石、仕口目違い、鬼瓦 段数：熨斗瓦4段積 目地：目地漆喰 面戸：面戸漆喰	T～S	棟仕舞：〔棟石〕来待石、仕口目違い、鬼瓦 段数：熨斗瓦3段積 目地：瓦突付 面戸：面戸漆喰
		S57	棟仕舞：〔棟石〕来待石、仕口目違い、取付は降棟と隅棟のみ異形鉄筋に差込み、鬼瓦 段数：熨斗瓦3段積 目地：瓦突付 面戸：面戸漆喰

※1 タール3回塗り：「山陰新聞 明治36年10月15日」より（写真3-4-7参照）

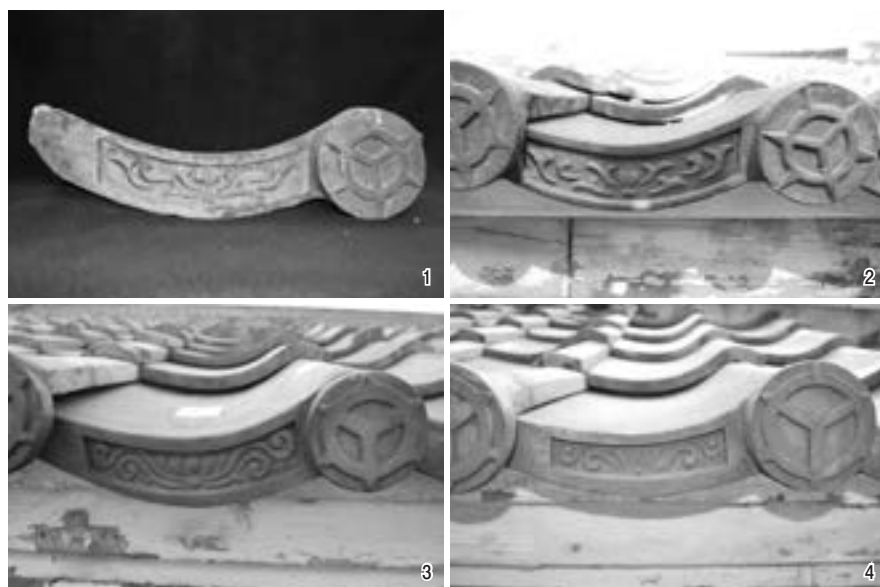


写真3-3-14 唐草瓦の種類 左上が当初と思われる瓦
1, 2, 3, 4の順に古いと推察される



写真3-3-15 栗の枅板

(2) 瓦の変遷

現状の平瓦は過去に何回か葺き直ししているために数種類の瓦が混ざっている。その中で形状・風化具合・刻印等の特徴から分類する。

引掛け棧瓦か否かでの分類：

屋根は昭和57年度に土葺きから棧瓦葺きに葺き直しており、当時使用した瓦は引掛け棧瓦であるため瓦に掛ける爪が付いている。対して、爪が付いていない瓦は昭和57年以前の瓦と考えられる。

瓦に押された刻印による分類：

刻印には2種類あり、一つは窯元である生産者の刻印と、もう一つは生産者が所属している組合の刻印とがある。見つかった組合の刻印は「出雲瓦販賣組合」と「出雲黒瓦同業組合」の2種類（写真3-4-4、5参照）あり、それぞれの創始年度は明治39年と大正6年であるため、組合の刻印が入った瓦は後補に使用されたものと考察される。

また、明治40年頃は瓦の製作において急激に機械化が進んだ時期であったことから、組合の刻印がなく手作業の痕跡が見られるような瓦は当初の瓦と推察できる。加えて、当初と思われる瓦の中でも寸法や谷の形がわずかに異なっていたが、必要な瓦の枚数が多いために複数の窯元で分担して焼き揃えていたためと考えられる。

以上の考察に工事履歴を加味すると、瓦を4期に分類することができる。

- | | |
|------------------|------------------------|
| 1期、当初 | ：手造り、爪無し、刻印無し |
| 2期、明治45年増築時 | ：機械製、爪無し、「出雲瓦販賣組合」の刻印 |
| 3期、大正6年～昭和初頭の補修用 | ：機械製、爪無し、「出雲黒瓦同業組合」の刻印 |
| 4期、昭和57年度葺き替え時 | ：機械製、爪有り、刻印無し |

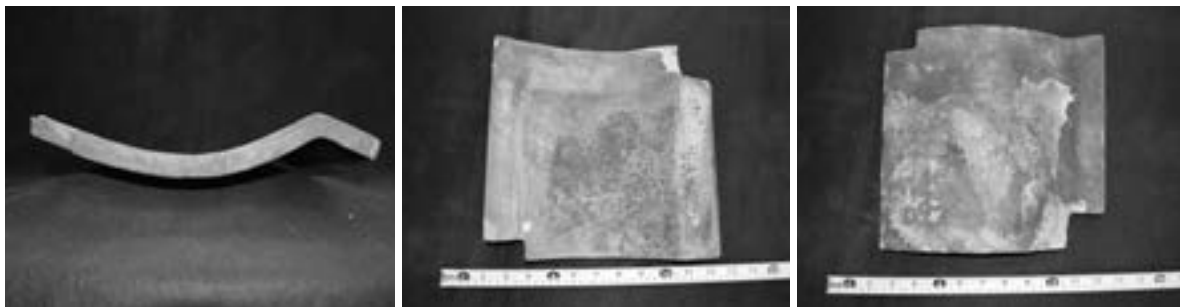


写真3-3-16 当初の平瓦 左から正面、表面、裏面

(3) 瓦の産地

創建時の興雲閣近隣での瓦製作工場は、宍道湖北に位置する松江市の秋鹿瓦と出雲市旧市内に位置する大津瓦である。

興雲閣は屋根面積が大きく、創建時には大量の瓦を運搬する必要があった。松江から出雲間の鉄道が開通したのは明治43年であり、当初は機関車がなく馬車や船を使い運搬していたことを考慮すると、近場である秋鹿瓦の使用が推察される。

また、出雲瓦販賣組合は秋鹿を中心に結成しており、出雲黒瓦同業組合も松江市殿町に事務所を構えていた組合である。昭和57年度に使用した瓦も秋鹿瓦であるので、これまで使用されてきた興雲閣の瓦は全て秋鹿瓦であったと推察される。

(4) 瓦成分分析

竣工時の山陰新聞の記事に、「屋上の瓦はすべてタールの三度塗りなれば…」(写真3-4-7参照)との記述がある。瓦にタールを塗る工法は非常に珍しいため、タールの成分が当初と思われる瓦から検出されるかガスクロマトグラフ質量分析装置で成分分析を行った。

結果は、タールに含まれている成分の中でも揮発性が低い成分が4種残存しており、タールが塗布されていた可能性は高いと考察する。

(附章第1節 島根県指定文化財興雲閣 屋根瓦分析 参照)

5. 板金・樋工事

(1) 仕様表

表3-3-5 板金・樋工事の仕様

凡例 M：明治 T：大正 S：昭和 H：平成

区分	在来の工法		
	当初	後補	
	摘要	時代	摘要
ベランダ 小 庇	下葺き：なし 素材：亜鉛鉄板、巾1818mm、縦1枚又は2枚接ぎ、古釘にて取付、立上りなし	T～S	下葺き：当初板金の上取付 素材：亜鉛鉄板、巾909mm、鉄丸釘にて取付、立上りなし
		S	下葺き：ルーフィング 素材：亜鉛鉄板、巾909mm、ステンレス釘にて取付、立上り40mm程度
		S	下葺き：ルーフィング 素材：カラー鉄板、巾909mm、カラー釘にて取付、立上り30mm程度

区分	在来の工法		
	当初	後補	
	摘要	時代	摘要
軒 樋	[主屋] 半丸型 [便所棟] 半丸型	S57	[主屋] 亜鉛メッキ銅板厚0.5mm、角型、150mm×150mm [便所棟] カラー鉄板厚0.4mm、半丸型、直径105mm
豎 樋	[主屋] 角型 [便所棟] 丸型	S57	[主屋] 亜鉛メッキ銅板厚0.5mm、角型、110mm×110mm [便所棟] カラー鉄板厚0.4mm、丸型、直径75mm
谷 樋		S57	[主屋] 銅板厚0.5mm、巾600mm [便所棟] 銅板厚0.5mm、巾600mm

6. 左官工事

(1) 仕様表

表3-3-6 左官工事の仕様

凡例 M：明治 T：大正 S：昭和 H：平成

区分	在来の工法		
	当初	後補	
	摘要	時代	摘要
竹 木 舞	女竹、直径18mm程度、藁縄締め		
土 壁	荒壁、中塗り、斑直し、漆喰	T～S	1・2階共、数度の漆喰塗り重ね

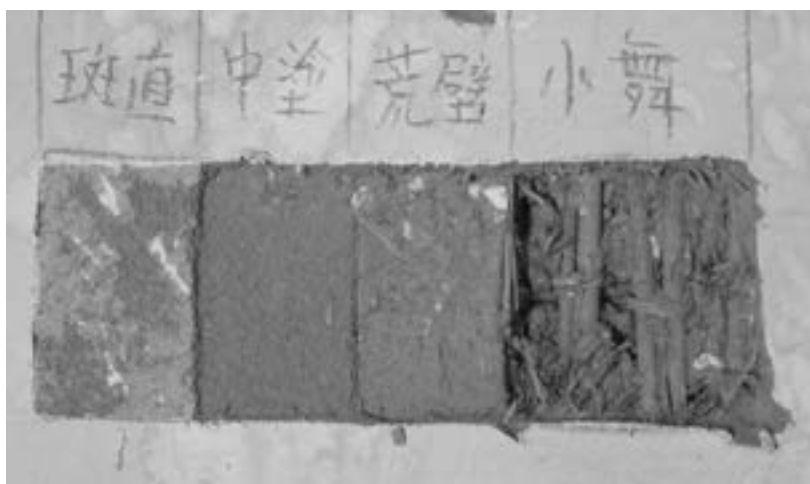


写真3-3-17 土壁こそぎ試験、土壁各層の様子

7. 内装工事

(1) 仕様表

表3-3-7 内装工事の仕様

凡例 M：明治 T：大正 S：昭和 H：平成

区分	在来の工法		
	当初	後補	
	摘要	時代	摘要
展示室4・5・6 張付壁	下地：木摺り厚9mm 1、骨縛り（反古紙）：木摺全てに糊付けし、木摺の上で重ねて張り付け 2、蓑掛け（反古紙）：木摺の上で273mmの紙を上半分糊付けして張り付け 3、蓑縛り：全面糊付けした紙を全体に張り付け 4、浮張（チリ浮け紙）：廻りを10～15mm空け、四方を3mm程糊付けした紙を30mm重ねて張り付け 5、上張（鳥の子紙）：廻りを固目糊、中に水糊を付けて張り付け	S	当初骨縛りの上、 1、ボール紙 2、浮張 3、上張
展示室4・5・6 張付天井	埃止め：全面荒板張り 下地：木摺厚6mm 1、骨縛り（反古紙） 2、浮張 3、上張（鳥の子紙）	M～S	当初骨縛りの上、 1、浮張 2、上張
		S	当初骨縛りの上、 下地：ラワン合板厚2.5mm （展示室5のみ） 1、ボール紙 2、浮張 3、上張

(2) 壁紙の素材分析

天井換気口下から見つかった当初上張と思われる天井紙に、光学顕微鏡と電子顕微鏡を用いた素材分析を行った。

分析の結果、繊維の断面が太く扁平で繊維間の空隙が無作為であることがわかり、楮素材の和紙である可能性が高いと考察される。

（附章第2節 興雲閣（島根県指定文化財）壁紙素材分析 参照）

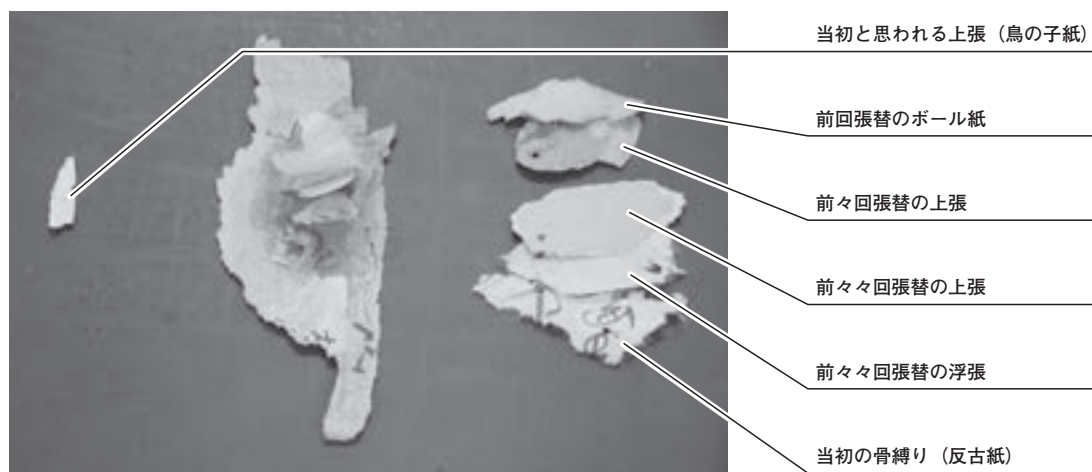


写真3-3-18 現状の天井浮張下、過去の和紙の断片

（3）床仕上げの変遷

屋内の床板は鉋仕上げの上に日焼け跡があることから、当初は板張り仕上げであったと考えられる。また竣工時の山陰新聞より、「楼上南端に青絨を敷きたる三室は…」(写真3-4-6参照)と記されており、当初展示室4・5・6は青色の絨毯敷きであることがわかった。

明治40年の山陰新聞にて、「城山御座所畳敷は一昨日迄に出来上り…」(写真3-4-8参照)と記載があった。また、行啓の際に書かれた2階平面図(史料写真61参照)に、「(畳敷)」との表記が展示室2に当たる部屋に3ヶ所、展示室4に1ヶ所あった。展示室2に畳敷きらしき痕跡は確認できなかったが、展示室4は全て根太の天端が畳の厚さ分斫られており、明治40年に絨毯から畳敷きへ変更した際に伴った痕跡と考察される。

昭和48年の現状変更許可申請では「リノリウムが全面敷かれていた痕跡が残っていた。」とあり、リノリウムらしき断片が展示室3の雑巾摺下から見つかったことから、リノリウム敷きが考えられる。また当時の現状変更により、床板の上に廊下と階段はゴム板敷き、その他はカーペット敷きとしている。

昭和61～62年の床板張替え工事の際に、床板の上にラワン合板を張り、事務室・休憩室・2階をカーペット張り、それ以外の1階を長尺床シート張りとしている。

2階ベランダは竣工時の山陰新聞にて、「階上外側廊下にトンコロスを敷きあるより雨雪の為め湿潤し不潔の痕を留めんと云うものあれども右は仮の敷物にて或る時機到来せば一層美麗のものと取換へ…」(写真3-4-7参照)とあり、取り換えを視野に入れた仮設の敷物があったと考えられる。解体時にはドンゴロスらしき断片が雑巾摺下から4ヶ所見付き、全ての古板から止め釘の痕跡を確認したことからもベランダ全面に敷かれていたと考察される。



写真3-3-19 写真右側：天端が斫られた展示室4の根太



写真3-3-20 リノリウムらしき断片



写真3-3-21 ドンゴロスらしき断片

（4）明治40年、展示室4・5・6（貴顕室）の内装

展示室5・6は行啓前の工事完了後に撮影したと思われる写真(史料写真50参照)を基に、カーテン、レース、カーテンボックス、絨毯を分析した。

分析の結果、カーテンは上飾りを持つ丈の長い様式であり、縁全てにトリムが縫製され、柄は擬洋風もし

くは純洋風の可能性が高く、素材は絹織物と推察された。レースはクロスオーバーの様式で丈が床まであり、柄は草花のリピートラしき陰影が感じられ、素材は絹織物もしくは綿織物と推察された。カーテンボックスは中央上部に突起した装飾があり、土台の外見は逆台形になっていると推察された。絨毯はリボンと花束を用いた西洋的な文様であると推察された（附章第3節 島根県指定文化財『興雲閣』貴顕室他改修（明治40年改修時）に伴う資料調査 参照）。

前項目より、展示室4の床は明治40年には畳敷きであったと考察される。

8. 塗装工事

（1）仕様表

表3-3-8 塗装工事の仕様

凡例 M：明治 T：大正 S：昭和 H：平成 OP：油性調合ペイント SOP：合成樹脂調合ペイント

区分		在来の工法		
		当初	後補	
		摘要	時代	摘要
1階	外 建 具、 建 具 枠	薄い淡緑色OP塗り	S40頃	既設塗膜の上、ベージュSOP塗り
	屋 内 建 具	ワニス塗り		
	腰 壁	ワニス塗り	S40頃	既設塗膜の上、ベージュSOP塗り
2階	建 具、 建 具 枠	薄い淡緑色OP塗り	T中頃	既設塗膜の上、淡緑色OP塗り
			S40頃	既設塗膜の上、ベージュSOP塗り
	腰 壁	ワニス塗り	T中頃	既設塗膜の上、淡緑色OP塗り
			S40頃	既設塗膜の上、ベージュSOP塗り
	展示室4・5・6 木 部 全 面	薄い淡緑色OP塗り	M40 S40頃	既設塗膜の上、淡緑色OP塗り 既設塗膜の上、ベージュSOP塗り
外部	外 壁	薄い淡緑色OP塗り	T～S	既設塗膜の上、僅かにグレー掛かった白ペンキ塗り
			S59	素地調整：4種調整の上、オレンジ 総パテ処理 下塗り：白OP塗り 中塗り、上塗り：僅かにグレー掛かった白SOP塗り

（2）塗装の変遷調査

建物各部分における塗装仕上げの変遷を追う調査を行った。調査の方法は、建物各部計38ヶ所にて紙やすりで塗膜こそげを行い、露わになった塗膜構成を観察して工事履歴や古写真等と照らし合わせた。結果は上記（表3-3-8）の通りである。

（附章第4節 島根県指定有形文化財興雲閣〔ペンキ調査結果〕 参照）



写真3-3-22 塗膜各層の様子

第4節 発見物、資料

1. 銘 文

(1) 墨 書

1) 展示室2天井板墨書

松江市寺町 和泉利三郎行

山佐 池田儀市出し

長サ九尺壹寸厚四分

工事を請け負った和泉利三郎（和泉組）への宛と、天井板の規格が書かれている。



写真3-4-1 天井板墨書

2) 番 付

ち九、へ十六・・・他

多くの横架材から番付を確認した。



写真3-4-2 番付

3) 原 寸 図

8枚のベランダ床板からなるこの墨書は、1階廊下南北の欄間窓と一致した。

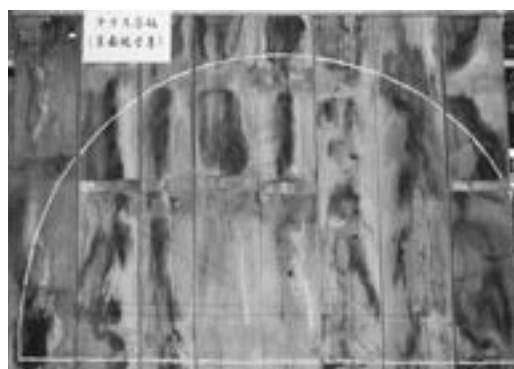


写真3-4-3 原寸図

(2) 瓦の刻印

1) 瓦頭部の刻印1

出雲瓦販賣組合



写真3-4-4 刻印1

「出雲瓦販賣組合」・・・明治39年7月28日、松江市秋鹿町を中心にして結成「日本瓦業総覧 地方分説 島根縣」（日本瓦業総覧刊行会）

2) 瓦頭部の刻印2

出雲黒瓦同業組合㊤



写真3-4-5 刻印2

「出雲黒瓦同業組合」・・・創始年度大正6年、松江市
殿町工業試験場内「日本瓦業総覧 地方分説 島根縣」
(日本瓦業総覧刊行会)

2. 資料

(1) 新聞

1) 山陰新聞 (明治36年10月13日付)

●松江市工芸品陳列所
美術を興する工芸品陳列所は二の丸公園に建てられ、輪奐の美を極め、白亜の壁を以て内を塗り、外壁は淡緑色を施し、樓上四面に廊下を設け、花園上部に遊歩道を構へ、一年の月日と約一万五千金の巨額を費やしたるは、其完全なることを推すべし。樓上南端に青紙を敷きたる三室は、殊に全美を尽くし、天井に意匠を凝らし、玻璃を透し、半透の二重とし、閉じ便利に空気を清浄ならしむるの装置として、時を致しは、西端天窓より東端島に至る淡緑一線を以て、西端山を遠望する。雲霧の波をあげ、や明鏡と斯くやと覺はしき佳境の風光を眺むべく、東は市街を瞰下して、津田の松原の千古の翠黛を望み、西は天祥大橋二川の白布を洒らるるに似たるを望む。更に更に遠く出雲富士の巍然として、白雲を倒したるを望み、巖の秀抜とを見るべく、近く矢守閣の幾多の歴史を有せしを望むるべし。取て便利の地と云ふべからざるも、地の高燥と大庭あるたけ、壯麗を觀られ公園と擧げて、庭園ならしむる趣向として、直政公す植の老松は、配合殊に可なり。該庭園の桁行十五間三分、梁間七間六分、空闊二階、桁行三間五分、梁間四間五分として、用材は地方より生ずる。松杉を主とし、階段は櫓を以て造り、之に櫓を添へり、小室多きも其必要あれば、張戸を撤去して、五室を一室とからしむるを得べし。と今其設計を記さん。園敷は六尺三寸を以て、雪隠と定め、其寸法に依りて、廣狹を決したるものにて、貴顕室大六坪二合五勺、中五坪、小三坪七合五勺にして、此外八室あり、階下は九室に分たれたり。本日より一般に観覧を許す由。

写真3-4-6 松江市工芸品陳列所

2) 山陰新聞 (明治36年10月15日付)

●松江市工芸品陳列所
先般松江して一昨、昨日、日一般観覧を許せしが、一昨日の観覧者は、洪雨の爲め、妨げられ、千餘人過ぎざりし。昨日は天霽れ、朝来老幼男女、踴躍する有様ありき。一層の威を起せしは、貴族士族及町家の人として、閑所階下の西廊下に出る時は、直に松江神社を瞰下するを得べし。ば、恐れ多し。西廊下に出るもの、かし北廊下は、市役所より、豫め持を設け、通行せしめ、是れは正面に、同神社を瞰下するを仰りてあり。▲階上外側廊下、トコロを敷き、あるより、雨雪の爲め、退却し、不潔の氣を留めんと云ふもの、あれども、右は、飯の敷物にて、或る時、極楽寺に、一層、美観のもの、と取換へらる。いもの、あり。▲樓上の瓦は、すべて、タールの二度塗り、を、一、二、三、の、雨、露、も、止、まず、明日、晴天の夜、は、微か、く、雪、降、り、たる、を、見、せ、じ、より、雪、人、大に、驚、き、し、を、観、る、も、ある。が、これ、は、露、か、雪、か、上、は、見、え、る、能、は、ず、し、で、降、下、せ、し、爲め、あり。▲序て、明日の、紙上は、階上、用材を、檢、査、せ、し、は、限、の、模、様。

写真3-4-7 松江工芸品陳列所

3) 山陰新聞（明治40年3月13日付）

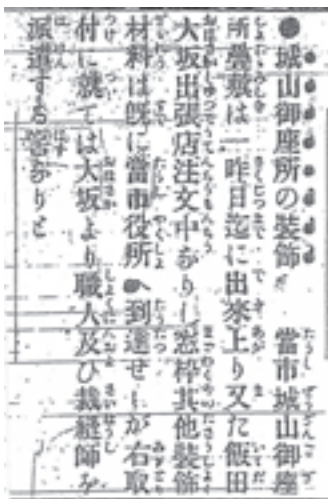


写真3-4-8
城山御座所の裝飾

4) 松陽新報（明治45年2月4日付）



写真3-4-9 物産共進會彙報

5) 山陰新聞（明治45年3月26日付）

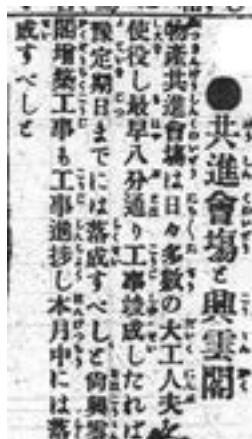


写真3-4-10
共進會場と興雲閣



表面 裏面
写真3-4-11 新聞の破片

3. 発見物

1) 新聞の破片（展示室2西側建具丁番裏）

表面上部に「五月晴一本槍」と、昭和11年公開の映画タイトルが入っている。