

## 第5章 実施仕様

### 第1節 修理方針

駅通時代の遺構で本史跡の中心的な構成要素である「北棟」は往時の姿に復する方針とし、旅館時代の建物である「中央棟」・「南棟」は現状維持を原則とした。なお、仮設的な後世の改造等の取扱いについては協議によって決定した。

全体の破損状況及び耐震診断の結果から、当初は建物すべてを解体修理とする計画とし、実施設計では凍上の対策として基礎を敷設し木部の腐朽対策などを計画した。

保存修理工事に着手し、北棟の保存状況が比較的良好であったことから北棟のみジャッキアップを行い半解体修理に方針を変更するとともに、解体調査によって北棟の屋根は葺葺を現わすなどの変更設計を行った。

### 第2節 仮設工事

#### 1. 概要

工事期間中、解体中の建物を保護するため素屋根を設けた。敷地内に材料を保管し、繕いなどの作業を行うための保存工作小屋及び解体後組立までの期間、解体材料を保管するための保存小屋を設置した。その他敷地内に現場事務所兼作業員休憩所を設置した。また、工事区域外周の必要箇所を仮囲いで囲み、搬入経路は敷鉄板を敷設した。

なお、史跡地内での施工に当たり遺構保護のため、敷地内通路及び仮設物設置箇所には現況面に山砂で盛土を行って養生した。工事完了後現状復旧が容易となるよう現況面と山砂の間には土木シートを敷設した。

### 2. 実施仕様

#### (1) 構造

素屋根は枠組足場組、鉄骨トラス小屋とした。現場事務所兼作業員休憩所、保存工作小屋、保存小屋はユニットハウスとした。

#### (2) 仮設物の材料

仮設物の主材は JIS 規格品に合格した鋼管で製造されたものとし、以下を標準とした。

|       |                                    |
|-------|------------------------------------|
| 単管    | 外径 48.6 mm×肉厚 2.4 mm×長 1.0 ～ 5.5m  |
| 同上付属品 | 直交・自在クランプ、ベースプレート、ジョイント等 (STK51 用) |
| 歩み板   | 鋼製布板                               |
| 鉄板    | 亜鉛引波形鉄板 (波形)、厚 0.25 mm             |
| 養生シート | 布または合成繊維製で防火加工を施したもの (防災 I 類)      |
| 木材    | エゾドマツ 1 等材 (すべり止め、胴縁等)             |
| 鉄線、釘等 | 10#, 18# なまし鉄線、洋釘、フックボルト (JIS 規格)  |

#### (3) 素屋根

素屋根は切妻造とした。建地は枠組足場とし、枠組足場の入らない場所については単管足場組を併用した。建地は建物の側柱真より 1.0m 程度足場の先端と距離をとり、要所に控柱、筋違をいれた。素屋根の高さは揚家を行うことを考慮して決定し、鉄骨トラスにより小屋を架けた。屋根面は、桟木を架け、亜鉛波型鉄板とポリカーボネード波板を 7:3 の割合で葺いた。外周

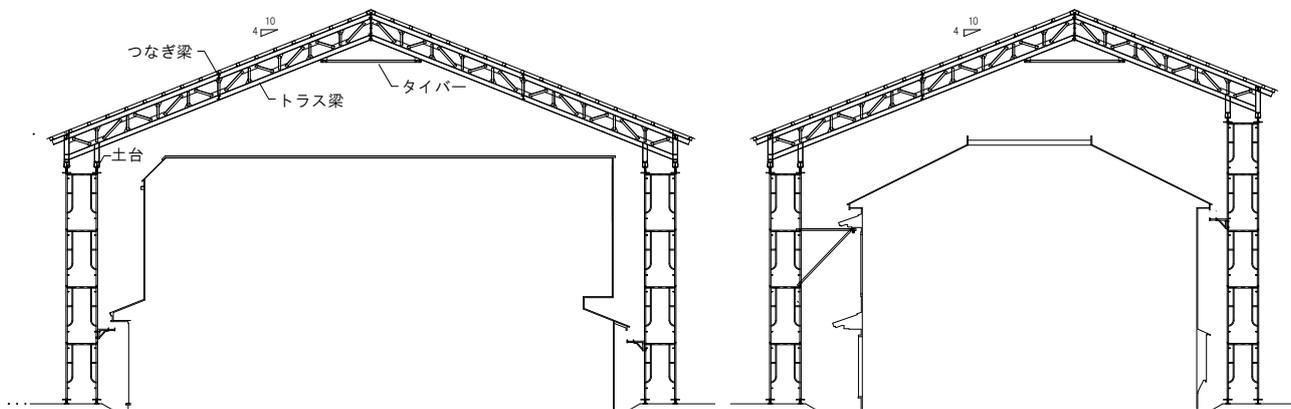


図 5-1 素屋根妻方向断面図 (左:「南棟」部断面、右:「北棟」部断面)

面は防災シートで覆った。

(4) 鉄骨トラス小屋部材リスト

| 部材名    |      | 部材寸法(単位:mm)                              |
|--------|------|--|
| 土台     |      | H-150 × 150 × 7 × 10<br>(幅×高×ウェブ厚×フランジ厚) |
| トラス梁   | 上下弦材 | H-150 × 150 × 7 × 10                     |
|        | 鉛直材  | 2L-65 × 65 × 6                           |
|        | ラチス材 | 2L-65 × 65 × 6                           |
| つなぎ梁   |      | 2[-100 × 50 × 5 × 7.5                    |
| タイバー   |      | 2L-65 × 65 × 6                           |
| 小屋プレース |      | RB-16 Φ (ターンバックル締め)                      |

(5) 内部足場

内部壁や木部の補修のため、適切な位置・高さに内部足場を組んだ。枠組、単管組等必要な足場を設置した。

(6) 屋根面足場

作業中の転落防止など安全を確保するため、屋根全面に足場を設置した。足場は単管組とし屋根面に養生のうえベースを置いて支柱を立て、屋根面に沿って単管を格子状に組んだ。

(7) 保存小屋・保存工作小屋

1ユニット6.0m × 2.3mの6連棟型平屋建組立ハウスを2棟設置した。基礎は木角材置とし、床を張り、保管物に応じた棚を設けた。

(8) 現場事務所兼作業員休憩所

1ユニット7.2m × 2.3mの4連棟型二階建組立ハウスを1棟設置した。基礎は木角材置とした。一階は全て作業員休憩所とした。二階は3ユニット分を現場事務所兼打合せ室、1ユニット分を監理事務所とし、間仕切を設け区切った。一階・二階とも床、天井を設けた。

(9) 仮設トイレ

仮設事務所脇に2ブース設置し、片方に男子小便器、もう一方に和式大便器を設置した。

(10) 仮設道路

土木シートを敷いた上に砂を100mm厚程度敷均し、敷鉄板6,000mm × 1,500mmを敷詰めた。

(11) 仮囲い

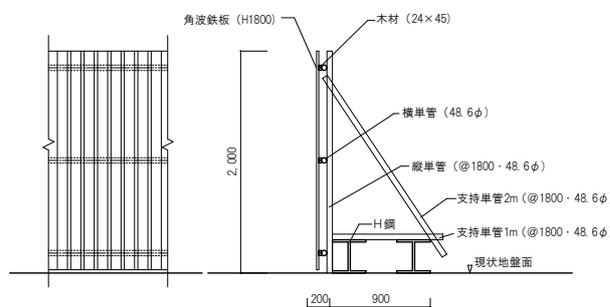


図5-3 仮囲い詳細図(左:立面、右:断面)

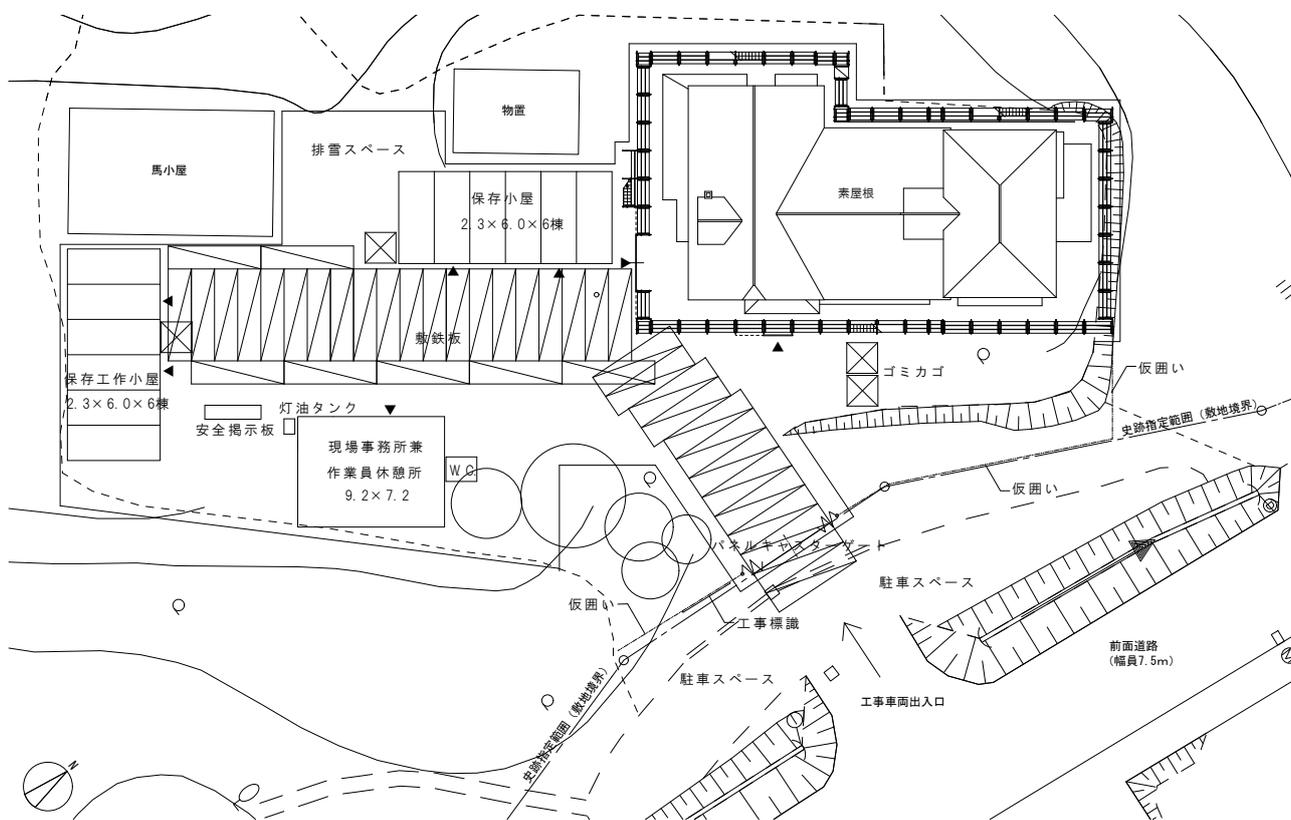


図5-2 仮設配置図

一般道に面する範囲を角波鉄板で囲い、敷地出入口はパネルキャストゲートを設置した。史跡地内の保護のため単管は地中に打ち込まず、仮囲いの土台にはH鋼を用いて転倒防止を図った。

#### (12) 荷揚げ設備

必要に応じラフタークレーン 25t ～ 65t を使用した。設置場所は工事及び現場の状況を考慮して決定した。

#### (13) 樹木伐採、枝払い

仮設物等の建設に支障となる樹木は史跡の価値に影響を及ぼさないものに限って伐採・枝払いを行った。

#### (14) 諸設備

仮設電気は現場北側の電柱より引込みとした。

仮設用水は現場に1箇所設け、20mm水道栓立ち上げとし、凍結防止用水抜きハンドルと蛇口を取付けた。

各棟に電灯、コンセント、消火器等を配置した。

### 第3節 解体工事

#### 1. 概要

「北棟」は半解体とし、「中央棟」及び「南棟」は全解体とした。畳、建具を格納し、屋根、小屋、天井、造作、壁、軸部等を順次解体した。解体完了後、発掘調査を実施した。

#### 2. 実施仕様

##### (1) 番付

解体前には、柱位置を基にした平面番付を定め、解体するすべての部材に位置、名称を記した番付札を附した。各種調査、実測、写真撮影を行い、復旧時のための詳細図を作成した。

##### (2) 養生

建具類、雑作材、その他運搬に際して破損の生じ易い部材は、エアークャップ、養生マット、毛布、布、紙、コモまたは添板等で養生を施した。

##### (3) 解体及び調査

準備完了後、順序よく丁寧に解体した。

解体作業中は、監理者が必要な部材寸法、材種、時代区分、破損程度、仕上寸法、各部仕様、痕跡等の諸記録を取り、写真撮影を行った。

塗壁解体部は各面の層構成を確認してから解体を行った。「中央棟」仏間の床壁上塗り材は丁寧に掻き落とし再用を目的として集積した。

##### (4) 運搬および古材整理

解体した部材は再用、繕い、取替え予定等に区分し、

同種材毎に整理して損傷しないよう養生を施し、保存小屋に運搬し整理格納した。この際、汚損等の生じないよう取扱いに注意した。

着手前に既に解体され、敷地内馬小屋に保管されていた荒床及び根太も整理し、保存小屋に格納した。

#### (5) 発生処分材

解体して不要になった材(木材、金属くず、煉瓦等)は、関連法令に従い、関係機関に届出てその指示に従い、建設廃材として適切に処分した。文化財建造物を構成していた解体材の処分については監理者の指示を受けて行った。

#### (6) 特記事項

解体にあたり各部材は丁寧に扱い、解体作業中の仕口の損傷、板材の割れ、工具による損傷等が生じないように注意し、止釘を抜く際などは材面に傷をつけないよう添板を施した。楔、栓類も保管し、現用および現在使われていない止釘穴や仕口はチョークによる形状及び色別表示を行った。

### 第4節 土工事

#### 1. 概要

基礎を敷設するための掘削を行った。基礎の敷設には幅750mm深さ1.2m程度の掘削が必要であったが、北棟がジャッキアップしている状況であること、また重機による遺構への損傷といった点に配慮して作業はすべて人力によって行った。

発生土は場外に搬出し、埋戻しには凍上を抑制するため山砂を用いた。なお、掘削範囲はすべて発掘調査を行い、掘削作業時には教育委員会担当者の立会を受けた。

#### 2. 実施仕様

##### (1) 工法

控え芯から通りを出し、掘削面の位置出しを行った。掘削は人力で行い、周辺地盤を損傷しないよう注意して施工した。基準点からレベル等により高さ確認を行い、平坦になるよう不陸調整を行った。

埋戻しには山砂を用い、タンピングランマーにより厚300mm毎に転圧を行った。

##### (2) 建設発生土の処理

場外搬出とし、町指定残土堆積場にダンプトラックで搬入し、バックホーにより発生土堆積作業を行った。

## 第5節 基礎工事

### 1. 概要

建物は寒冷地特有の地盤の凍上の影響を受け、礎石の沈下や倒れに起因して軸部に大きなゆがみが生じていた。この直接的な原因である凍上の影響を抑制するため、土台が廻る構造上主要な箇所において、当地の凍結深度である1m以下にコンクリート基礎を新設した。基礎を敷設しない範囲は断熱材を敷設して凍上を抑制した。

### 2. 実施仕様

#### (1) 材料

##### ①鉄筋

種類：異形鉄筋 D10-13 SD295A（清水製鋼）

結束線：径 0.8 鉄線

スペーサー：コンクリート製又は鉄製（地中梁）

プラスチック製（基礎柱型）

継手：重ね継手

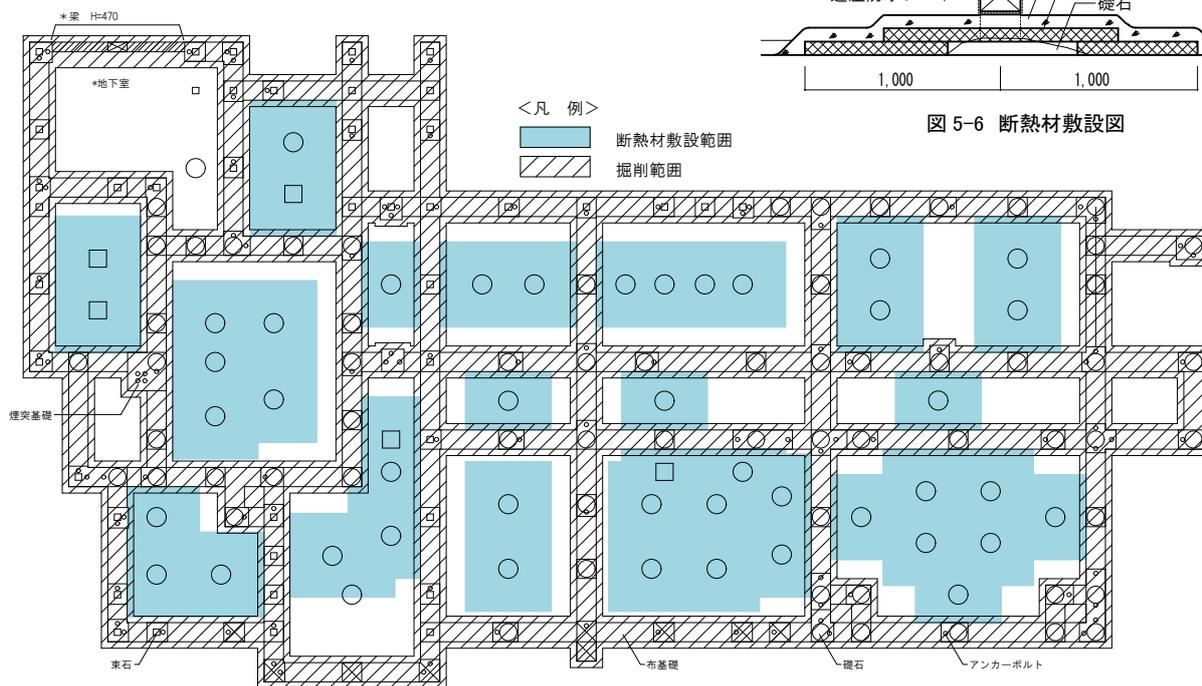


図 5-4 基礎伏せ図

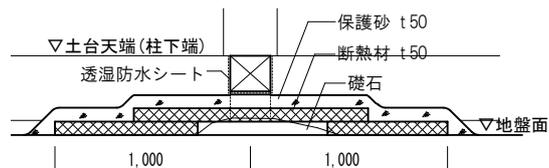


図 5-6 断熱材敷設図

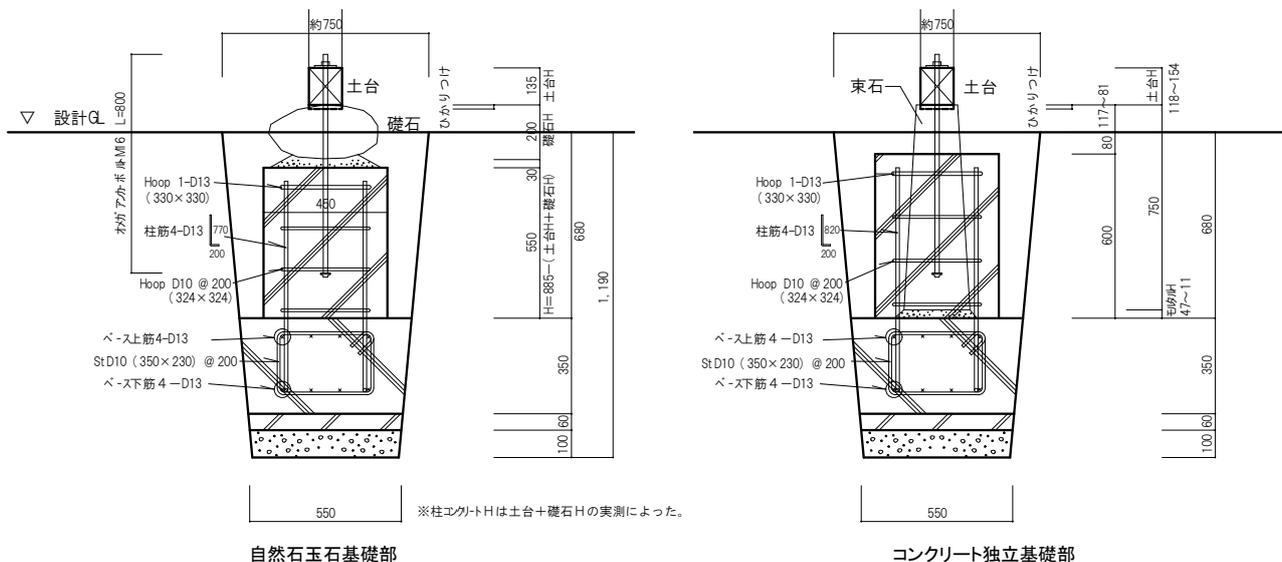


図 5-5 基礎断面詳細図

## ②コンクリート

レディーミクストコンクリート：I類  
 セメントの種類：普通ポルトランド（宇部三菱セメント）  
 細骨材：陸砂（新野産）、砕砂（武佐産）  
 粗骨材：碎石 最大寸法 20 mm（武佐産）  
 混和剤：AE減水剤 標準形 I種（フローリック S）  
 練混ぜ水：地下水

### (2) コンクリート設計仕様

普通コンクリート：設計基準強度  $F_c$  24N/mm<sup>2</sup>  
 所要スランプ 15cm  
 水セメント比 65%以下  
 空気量 4.5%（基礎）  
 捨コンクリート：設計基準強度  $F_c$  18N/mm<sup>2</sup>  
 所要スランプ 15cm  
 水セメント比 65%以下  
 空気量 4.5%

### (3) 工法

遺構の損傷を最小限にするため、地中梁部分のコンクリートの型枠を省略し、掘削した壁面に直接コンクリートを流して打設することで、掘削幅を極力狭くした。

自然石玉石礎石の直下には地中梁からコンクリートの立上りを設け、その上に既存の自然石玉石礎石を据え付けた。コンクリート立上り寸法は据付モルタルが 30 mm となるよう各礎石形状によって高さを変えて調整した。コンクリート独立基礎は周囲にコンクリートを廻して補強し地中梁と一体的な基礎として凍上を抑制した（図 5-4、5）。

### (4) 基礎を敷設しない礎石等の凍上対策

基礎を敷設しない範囲にある礎石や束石については、断熱材（厚 50 mm スタイロフォーム GK II（ダウ化工））を礎石周囲約 1 m の範囲に敷き詰めた。断熱材の保護と冷気の侵入を防ぐため、その上部に山砂を盛った。なお、これに接する周辺の束及び土台には透湿防水シートを巻き養生した（図 5-4、6）。

## 第6節 木工事

### 1. 概要

可能な限り部材の再用に努め、腐朽などにより強度が不足していることが判明した材料については継木・矧木を行った。また腐朽が部材全体に及ぶ場合には新規材に交換した。一階床組はこれまでも数度の補強工事がなされていたが、腐朽菌が全面的に侵食しており

大部分を取替える必要があった。

各部の納まりや継手・仕口の位置、形状等詳細は現寸図等により検討の上、監理者と協議して決定した。

## 2. 実施仕様

### (1) 再用材

当初材は保存に支障のない限り努めて再利用した。

### (2) 取替材

腐朽・破損の著しいもの、あるいは現状変更等の事由により取替えまたは新補した材は、原則として旧来と同種同程度材とし、旧形、旧工法を踏襲した。

取替え材は下記材種を標準とした。すべて乾燥材とし、化粧材のうち特に板類は、必要に応じて現場で自然乾燥させた。

土台：ミズナラー等

軸組（化粧柱）：エゾマツ上小節

軸部（間柱、貫、桁、胴差等）：エゾ・トドマツ一等  
 小屋組（垂木等）：エゾトドマツ一等

軒廻り（広小舞、野地板等）：エゾマツ上小節

床組（大引、足固、根太等）：エゾ・トドマツ一等

天井：エゾマツ上小節、ケヤキ化粧合板、

杉総柵化粧合板、杉柵目化粧合板、合板

造作（壁板、下見板等）：エゾマツ上小節

### (3) 鉄材

使用する釘はすべて洋釘とし、金物類は JIS 規格品を用いた。補強金物については監理者の指示を受けた。

### (4) 繕い

不用の穴および仕口の見え掛り部、腐朽部等は埋木、矧木等により繕いを行った。

接着剤は必要に応じて合成樹脂を用いた。構造的強度を要する箇所はエポキシ系とし、埋木・矧木は酢酸ビニル系を用いた。

### (5) 新材加工

継手、仕口、曲線等は在来に倣って加工した。

### (6) 烙印押

取替えおよび新補材には、すべて見え隠れに修理年号「平成三十年度修補」を刻した烙印を押した。

### (7) 組立および補強

軸部より順次組み上げた。当初材の柱石口等特に建物の基幹寸法の要点となる箇所は切削等を行わぬよう十分に注意した。なお、構造上不完全と認められる部分は監理者の指示により添木、金物等の補強の設置を講じた。

(8) 補修

①ミズナラ土台の継手

土台は各棟ともすべてミズナラであった。取替に必要な補足材として最長6m材が必要であったが、現在市場に流通するミズナラがすべて2m程度の長さしかないため、継木して使用することとした。この継木は金輪継にエポキシ系接着剤を併用して圧着した。既存の継手と継木による継手を区別するため継木位置は構造的に応力の少ない位置に設け金輪継を横方向に使用した。

②外壁の補修

腰回りの下見板は後世にすべて取換えられていたため、遺存材に倣って厚15mm内外の撥形とし、間柱に釘留めした。

③事務所腰板の補修

3枚重ねのケヤキの合板で、東面窓上の3枚に雨漏りによる反りや割れがみられた。これらは約半日の間重石を置いて水に浸してくせをとった後、平滑な面材に挟んで固定し、重石を載せた状態で十分乾燥させて再用了。

④仏間地板の補修

仏間地板にはケヤキの化粧合板が貼られていたが、雨漏り等の影響を受け、浮きや剥がれがあった。表面の突板を剥がし、下地の合板を新規に取換え、プレス機で圧力を加え平滑にするとともに酢酸ビニル系接着剤を用いて再圧着したものを再用了。

⑤天井板の補修

「中央棟」茶の間の天井板はすべて新規杉柾目化粧合板に取替え、再用できるものは一階廊下及び仏間の天井板に転用した。「中央棟」客室1の天井板はすべて新規杉総柾化粧合板に取替え、再用できるものは客室2及び裏玄関の天井板取替に転用した。「南棟」使用人室の天井板は、健全な既存天井板を東側に間詰めして再配置し、新規合板取替箇所を西側に集中させた。

(9) 棟飾り製作

柁葺面の痕跡及び古写真を参考にして規模や形状を検討し、原寸図を起こして細部の微調整を行った。その後、原寸大の型板を屋根に載せて古写真と形状や見え方に相違がないか確認して製作加工に着手した。

創建時の仕様は柁葺の上に直接置き、大棟と葺手部の釘のみにより固定していたが、安全性に配慮して補強金物を野棟木から立ち上げ、尖柱を柄差しで固定した。また、当初の材種が不明であるため、将来的な維持管理の向上に配慮して本修理工事では腐朽対策として青森ヒバの赤身材を用いた。先端の突針部が非常に長く割れによる折損等の可能性があるため尖柱には心去材を用いた。柁葺面に釘打ちする位置には粘着系改質アスファルトシートを敷き釘穴からの漏水が無いよう配慮した。棟飾りの土台の下面は柁葺面の形状に合わせて適宜研って調整した。

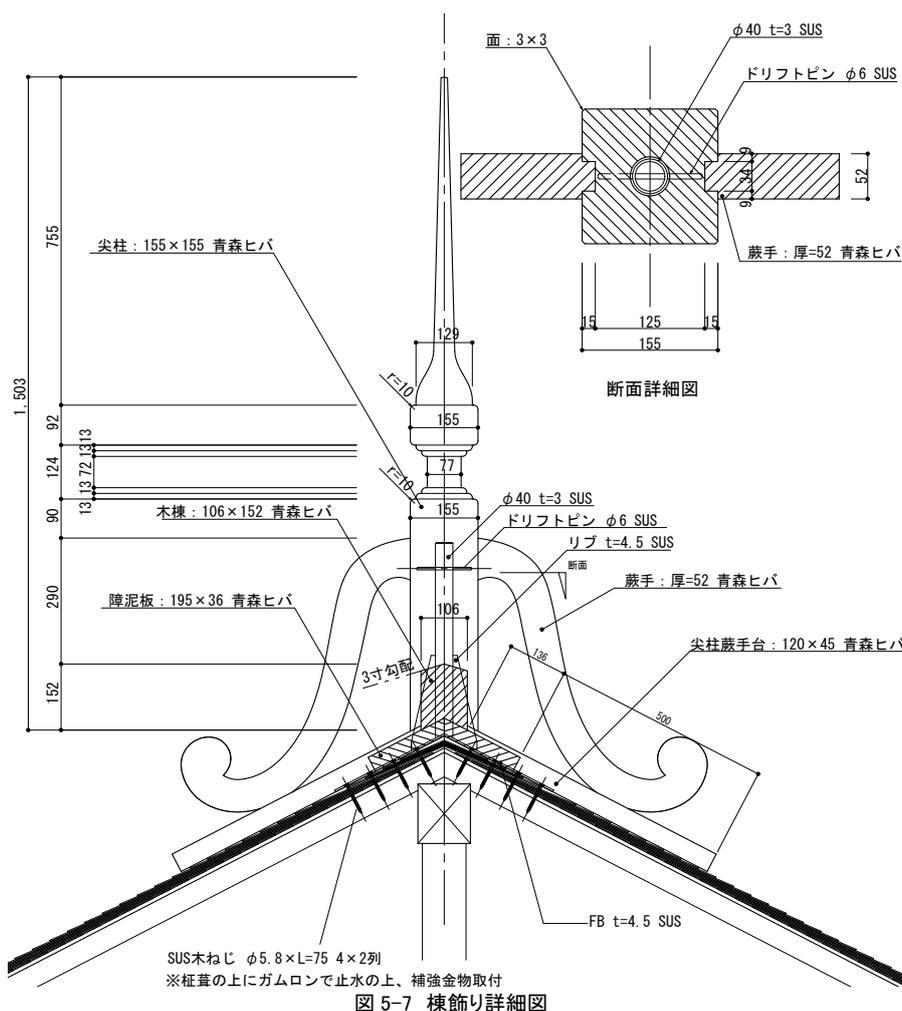
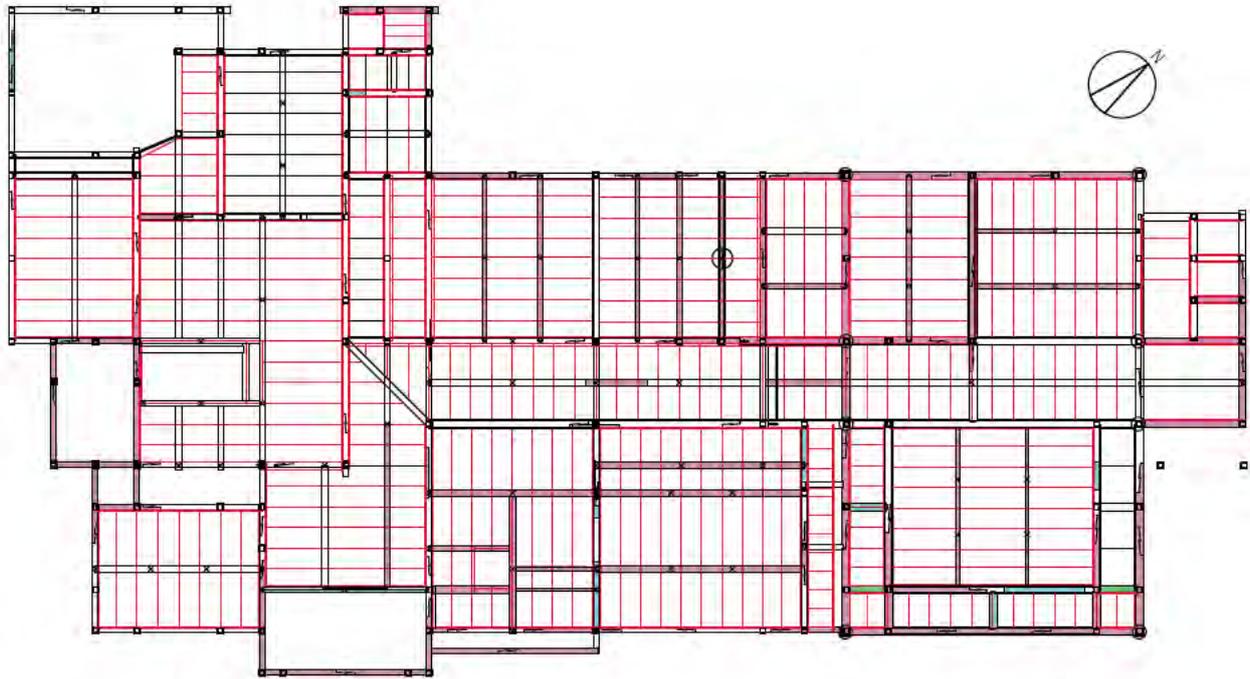


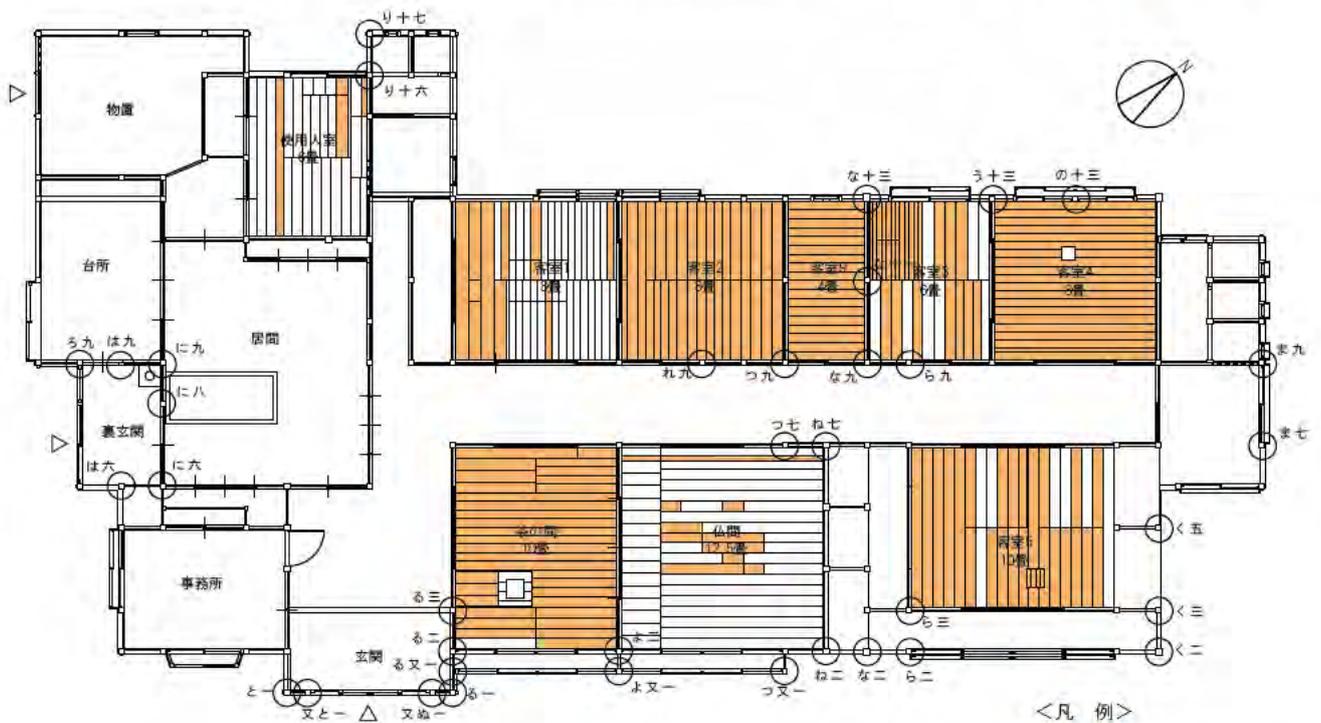
図 5-7 棟飾り詳細図



<凡 例>

- 取替材
- 取替材
- 繕い範囲
- 追加土台

図 5-8 土台、床組補修位置図



<凡 例>

- 取替荒床板
- 柱補修箇所

図 5-9 一階荒床、柱補修位置図



図 5-10 天井補修範囲図 (上:二階, 下:一階)

## 第7節 揚家工事

### 1. 概要

「北棟」(便所を除く)は現況から1.5mの高さまで揚家(ジャッキアップ)を行った。基礎敷設後土台の繕い取替を行い、ジャッキダウンを行った。

### 2. 実施仕様

#### (1) 材料

腰固め材：集成材 50 mm × 300 mm

ジャッキ：爪ロングジャッキ (今野製作所)

仮受材：H鋼 100 × 150

サンドル枕木材：210 mm × 150 mm 長さ1.0m

#### (2) 工法

土台の腐朽が著しいため、土台を残して建物を持ち上げた。腰固めには集成材を用い、土台の天端より200 mm程上部で柱を挟み込んだ。ジャッキ設置箇所にはサンドルを組み、腰固めをジャッキで押し上げた。100 mm押し上げる毎にサンドル材を追加し1.5 mまで積み上げた。1.5 m持ち上げたところで仮受け材で腰固めを受けジャッキを外した。仮受け材を受けるサンドル組は基礎掘削範囲を避けて配置した。

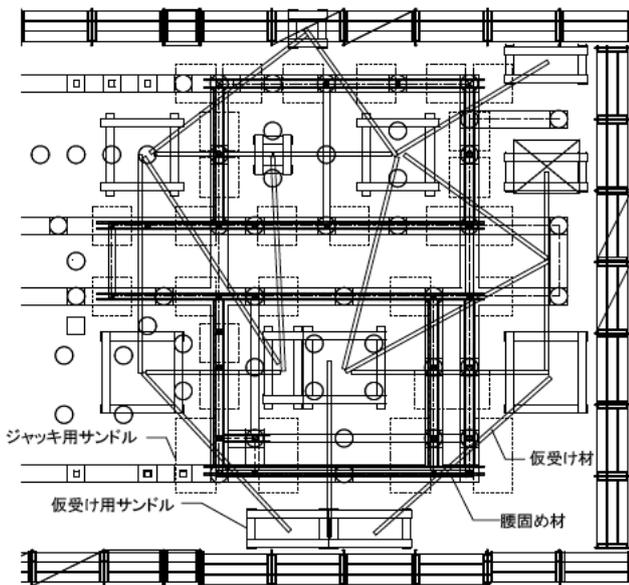


図 5-11 サンドル配置図

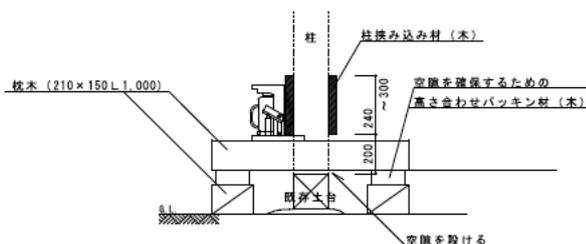


図 5-12 腰固め断面詳細図

## 第8節 屋根工事

### 1. 概要

「北棟」は遺存していた桎葺に倣い復原した。当初の材種はマツであったが、将来的な維持管理の向上に配慮して本修理工事ではサワラを用いた。

「南棟」及び「中央棟」は古写真に倣い四つ切りガルバリウム鋼板一文字葺きとし、「南棟」玄関は八つ切りガルバリウム鋼板一文字葺、「中央棟」東面の底は平はぜ葺とした。ガルバリウム鋼板の下葺はルーフィング敷きとした。

### 2. 実施仕様

#### (1) 桎葺

##### ①材料

平葺板：サワラ赤身桎割材 厚 3 mm 幅 9 cm 長 30 cm

隅板：サワラ 赤身追桎割材 厚 3 mm 撥形

葺込銅板：厚 0.3 mm JIS 規格品 幅 60 mm

ステンレス釘：洋釘 JIS 規格品

銅釘：長 2.4 cm JIS 規格品

##### ②工法

平葺は軒先 2 枚重ね、葺足 2.25 cm で 1 足、以後葺足 4.5 cm とし、2 足毎に朱墨を打って通りを出し、ステンレス釘打ちとした。8 足毎に葺込銅板を平葺板木口面より中に入れ銅釘打ちとした。隅板は撥形に拵えた葺板を、在来の仕様に倣い、平葺の上に重なるように葺き廻した。

#### (2) 鋼板葺

##### ①材料

ルーフィング下葺材：改質アスファルトルーフィング

厚 1.2 mm モラサン 2 号タック付  
(七王工業)

アスファルトルーフィング P カラー  
M (田島ルーフィング)

屋根葺材：カラーガルバリウム鋼板 厚 0.35 mm 雪印スーパーモスリー GL TMC-W90 (アッシュグレイ) (北海鋼機株) 四つ切り (900 mm × 450 mm)、八つ切り (900 mm × 225 mm)

吊子：30 mm × 40 mm

鉄釘：50 mm ラセン釘 (NSR50)

##### ②ルーフィング下葺

野地板の上に厚 9 mm の耐水合板を捨て貼りし、粘着系改質アスファルトシートを用い、重ね 10 cm 以上として葺いた。棟、谷は二重葺とした。

### ③工法

平葺は定尺四つ切りまたは八つ切り一文字葺とし、上は $10\text{ mm}$ 下は $18\text{ mm}$ で折り曲げ、吊子止めとした。吊子は $36\text{ mm}$ 以上の釘で打ち、谷周辺の保定力が必要となる部位では適宜ステンレス木ねじを用いた。

「北棟」と「中央棟」の背面側の接続部は腐朽や破損が大きく雨漏りが発生していた。過去にも補修が行われてきた箇所であり整備として対策を施した。接続部の屋根板金の納まりは壁際では下見板内部で板金及びアスファルトルーフィングを $250\text{ mm}$ 立ち上げた。また柱際では柱に欠き込みを入れて水切りとし、板金の天端を折り曲げて納めた（欠きこみ部は後補根継材）。板金の釘打ち部には改質アスファルトルーフィングを使用し釘穴からの漏水を防いだ。同時に、上屋根からの融雪や氷塊等の落下に耐えられるよう垂木や野地下地の補強を施した。

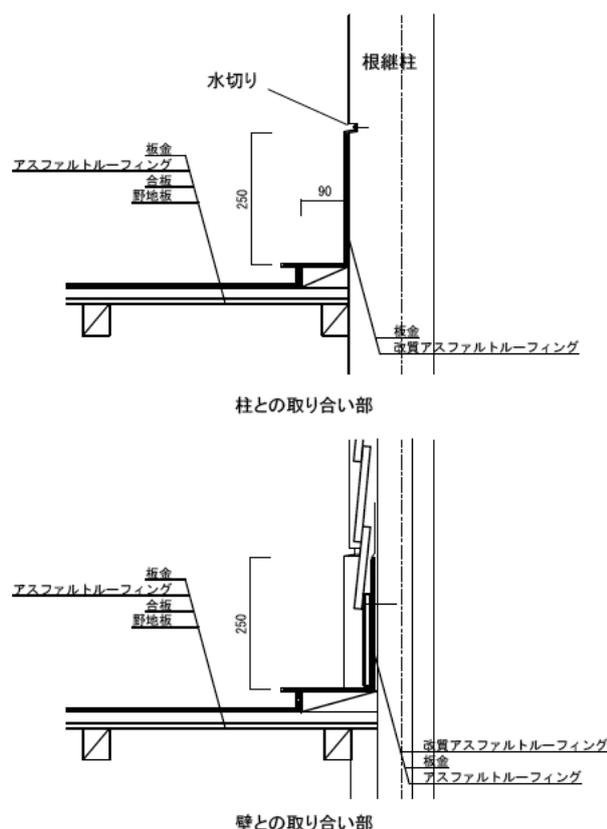


図5-13 「中央棟」屋根の「北棟」との接続部

## 第9節 左官工事

### 1. 概要

塗壁は「中央棟」と「南棟」にのみ使用されており「北棟」にはみられない。解体修理に伴い全て解体し塗り直しを行った。仏間トコの壁に使用されていた上塗り材のみ掻き落としのうえ篩掛けして再利用した。

### 2. 実施仕様

#### (1) 「南棟」妻面掃き付けモルタル

##### ①材料

普通ポルトランドセメント（太平洋セメント）

砂（細骨材）：白色結晶石灰石（白竜砕石3厘（旭鉱末））

着色剤：酸化黄（山富貴酸化黄（マノール））赤、黒（マイン（ヤブ原））

亀甲金網

##### ②調合（セメント：砂）

下塗りラス付け 1:2.5

中塗り・上塗り 1:3

色調はサンプル配合（セメント5kg:酸化黄1.2kg:黒0.1kg）を基準とし、既存に合わせて調色し監理者の立ち合い確認により承認を得た。

##### ③工法

1回の塗り厚は $7\text{ mm}$ 以下とし、練り混ぜ量は1時間以内に使いきれぬ量とした。木下地に亀甲金網を釘止めした。下塗り面は目荒らしをした。中塗りは隅部やチリ回り等は定規塗りをを行い平らに仕上げた。中塗りの状態を見計らい、金鋺で押さえてむらなく仕上げた。中塗りの水引状態をみて掃付け作業を行った。掃付けは竹箒の先端約 $10\text{ cm}$ 細い竹を束ねた道具を用いて、上塗り用のモルタルを鋺板にのせ、モルタルを弾き出すようにして壁面に掃き付けた。既存の状態を参考として全体のバランスを見て模様ムラを少なくした。掃付け後、硬化前に縁回りを $4\text{ cm}$ 幅の金鋺を用いて通りよく押さえた。

#### (2) 玄関小壁

##### ①材料

既調合漆喰：しつくいなか塗り（丸京石灰）

しつくい眞白壁（丸京石灰）

苧：特マニラ苧

ラス：亀甲金網

##### ②調合

中塗り材：水 20kg:7L

上塗り材：水 20kg:14～15L

### ③工法

下地（木摺）をよく清掃し、吸水調整材を塗布した。既存に倣い外部に面する部分の下地にはラスを張り付けた。下地モルタル塗付け後十分乾燥させた後中塗り砂漆喰塗りを行った。中塗りが半乾燥状態の時、水引具合を見計らって水打ちを行い、乾燥させた後、上塗りを行った。上塗りは薄く下付けを行い、下付け後直ちに水引具合を見ながら金鏝で平滑に押さえた。

### ④養生

塗り作業中はできる限り通風をなくし、塗り付け後は水引具合をみて徐々に適度な通風を与え、塗り面を自然に乾燥させた。

## (3)「中央棟」正面窓上小壁

### ①材料

(1) に同じ

### ②調合（セメント：砂）

(1) に同じ

### ③工法

1回の塗り厚は7mm以下とし、練り混ぜ量は1時間以内に使いきれる量とした。木下地に亀甲金網を釘止めた。下塗り面は目荒らしをした。

中塗りの際、隅部やチリ回り等は定規塗りを行い平らに仕上げた。中塗りの状態を見計らい、金鏝で押さえてむらなく仕上げた。

## (4)「中央棟」仏間の鋸屑壁

### ①解体

壁下を養生し仕上げ材をけれんべらにてこそげ落とした。養生上に落ちた仕上げ材を回収し保管した。下塗り（砂漆喰）は玄能等で木摺りを傷めない程度に叩いて解体した。

### ②材料

鋸屑：再用材

糊：メチルセルロース系混和剤（ニューマーポローズ（松本油脂製薬））

### ③工法

木摺りに下塗り（しっくい、苧）を塗り付け、目荒らした後しっかり乾燥させた。下塗りが十分乾燥した段階で砂漆喰（しっくい、左官砂、苧）を平滑に塗り付けた。仕上げ材は解体時に回収したものから不純物を除去し、糊で固まったものをほぐして再用した。再用材に糊を足し金鏝にて下地が透けない程度に平滑に塗り付

けた。かびが発生しないように通気を良くし乾燥させた。

なお、不足の場合を想定し、黒檀、紫檀、ナラ、トドマツ等を鋸（8寸目程度）で引いた鋸屑を調色して準備したが、再用材で充足したため今後の補修用として現地に保管した。

## (5) 三和土

### ①材料

深草砂利（苦塩入）（家傳三和土セット（中内建材店）専用石灰（中内建材店）

### ②工法

下地を水で濡らし、乾燥しないうちに石灰を混ぜ込んだ材料を1層につき8～9cm程度敷き、入念に木の棒及び蛸で突き固めて5cm程度に仕上げた。所定の厚さになるまで上記工程を行った。突き固めの際に表面に浮き出てきた水分はふき取った。仕上げ層は不陸を確認、調整しながら突き固めた。施工後1週間程度放置した。その際、多湿環境にならぬよう十分配慮した。

## 第10節 建具工事

### 1. 概要

框、棧、組子等の破損部の繕い、ガラスの欠失・割損部の取替、障子及び破損した襖紙の貼換え、可動しない戸車の取替等を行った。また、現状変更による復原建具及び整備による建具を新規に製作した。

### 2. 実施仕様

#### (1) 材料

木材（框、棧等）：トドマツ、スギ上小節赤身乾燥材

木材（板）：トドマツ、スギ上小節赤身乾燥材

釘類（板戸など）：洋釘（JIS規格品）

襖紙材

下貼紙：細川紙（薄口）2尺（606mm）×3尺（909mm）

4 匁手漉き（袋貼り用）

上貼紙：機械抄き鳥の子紙（芭蕉、銀笹、無地）

葛布、絹結

糊：小麦でんぷん正麩煮糊（襖紙用）

障子紙：土佐楮紙

糊：煮糊アク止め安全糊（障子用）

#### (2) 補修

##### ①木部

框、襖縁、棧は腐朽部や破損部を除去して健全な木部まで露出し、継木及び矧木を行った。框の強度が必要な箇所はエポキシ樹脂系の接着剤を併用した。取替

え材には古色を施した。

### ②ガラス

割損していたガラスは新規に取替えた。型板ガラスは古写真及び周囲の遺存材の状況から明らかに後世に取替えられ、かつ当初の仕様と配置が判明したものは復旧した。

### ③襖

当初「北棟」では笹柄紋様、芭蕉柄紋様、葛布の3種類、「中央棟」・「南棟」では葛布の襖紙が主に使用され、仏壇の折戸に絹紐が貼られていた。内向きの部屋では転用された襖を入れていた。笹柄紋様、芭蕉柄紋様、葛布の襖紙のうち後世に貼替えられたものは調査の上すべて当初の仕様で貼り替えたほか、破損が著しいものも貼り替えとした。貼り替えは原則として上貼りのみとした。

解体に当たり縁を取外し、既存の框端部の上貼りに刃物を当てて丁寧に上貼り紙を切断し、上貼りとお貼りにべた貼りされた上層の袋貼1回分を取り外した。なお、取り外した袋貼に用いられた反故紙は教育委員会で保管した。

復旧は建具に遺存している下層の袋貼の上に新たに袋貼を1回行き上貼り紙を貼った。袋貼りは細川紙を用い周囲にだけ細く糊を付けて袋状に貼った。上貼りは薄い糊を全面に付け襖全体に貼った。

状態のいい上貼りは極力現状を存置した。転用襖の貼り換えには無地の鳥の子紙を貼った。

### ④障子

既存の障子紙はすべて剥がし、新規に貼り換えた。

### (3) 新規建具製作

現状変更による客室3・4の窓、客室5の雨戸、客室2・3境の客室(布団部屋)の出入り口にはそれぞれ既存の建具を参考に新規に製作して配置した。

既存建具のうち、内法や柱間にあっていない建具が使われていた「南棟」和室1・2では今後の利活用に配慮して襖及び障子を新規に整備して配置した。また使用人室の押入に使用されていた水墨画のある襖は取り外して保管し、新規に整備の襖を入れた。整備とした襖はベニヤ芯の無地新鳥の子紙貼とし引手は既製品とした。

### (4) 襖紙製作

#### ①笹柄模様

既存の笹柄を白い紙に筆で転写し、それをOHPシー

トに転写しシルクスクリーン用の版を作製した。

機械抄き鳥の子紙(960mm×360mm)に胡粉を具引き乾燥させた。乾燥後、雲母を顔料として用い、笹柄をシルクスクリーンで刷った。その後、大小2種類の網目の篩を用いて金箔を蒔き砂子模様とした。

#### ②芭蕉葉模様

既存の芭蕉葉模様を白い紙に筆で転写し、それをOHPシートに転写しシルクスクリーン用の版を作成した。その際、緑色の模様と金雲母の模様の2版を作成した。

機械抄き鳥の子紙(960mm×360mm)に緑色と金雲母の顔料を用い、芭蕉葉模様をシルクスクリーンで刷った。

### (5) 取付

修理または新規補足の建具は、建て込みの際、内法材に倣い間隙が大きくなるように建て付けた。

## 第11節 貼付壁工事

### 1. 概要

各室の貼付壁の復旧及び整備方針について、表5-1に記した。「北棟」では部分的な調査解体によって、当初の壁紙の上に貼り重ねて補修していたことが判明した。今回の保存修理工事ではこれらを保存するため、既存の壁紙の上に薄い合板を釘打ちして張りつけ、その上に貼付壁を施工した。

### 2. 実施仕様

#### (1) 材料

下貼紙：細川紙(厚口)2尺(606mm)×3尺(909mm)

6 兎手漉き(目貼り、廻りベタ貼り用)

細川紙(薄口)2尺(606mm)×3尺(909mm)

4 兎手漉き(袋貼り用)

上貼紙：機械抄き鳥の子紙(無地)

暗緑色紙(無地・白斑模様)

糊：小麦でんぷん正麩煮糊(壁紙)

#### (2) 工法

床に養生を施し、下地の剥がし残し部分に水分を含ませ、へらやスポンジを用いて念入りに剥がし、その後十分に乾燥させた。下地から頭の出ている釘を打ち沈め、釘頭に錆止塗布を行った。

新規合板下地の箇所は、表面を水拭きし表面の灰汁を除去した。

細川紙厚口2尺×3尺判を2寸5分幅に裁断し、下地板のジョイント、端部に糊で貼り付けた(際ベタ貼り)。

細川紙薄口 2 尺×3 尺判を八切に喰い裂き裁断し、袋貼り紙を作製した。袋貼り紙の喰い裂き部分の表側矩形部にまず糊付けした。裏返して裏側喰い裂き部分の矩形部に糊付けした。順次貼り付け壁の右上部分から一枚ずつ袋貼りした。完了後は十分乾燥させた。

各部屋の指定された上貼り紙を、各壁の寸法より少し大きめに裁断した。墨だしをして、通りよく貼れるようにしておき、各壁面の指定の上貼り紙の裏面全面に刷毛にて糊付けして撫でつけて貼った。一面に 2 枚以上貼る場合は、継ぎ目部を約三分ほど右上重ねて貼った。端部はへらなどでしっかり貼り伸ばし、余剰分はカッターで切断した。貼り付け後は十分乾燥させた。

### (3) 壁紙製作

#### ①暗緑色紙

客室 5 トコ・床脇、客室 6・客室 7・客室 8 壁面、洗面所小壁に使用した。既存暗緑色紙の重ね合わせ部分等、日焼けや退色の少ない箇所を参考として調色し、機械抄き鳥の子紙 (w960) に機械印刷で色付けした。

#### ②暗緑色具引き白斑模様紙

仏間の床脇に用いた。機械抄き鳥の子紙に暗緑色に調合した顔料を具引きし、十分に乾燥させたのち炭酸カルシウムとチタニウムホワイトの顔料からできた地塗り剤 (ジェツソ (Liquitex)) をエアスプレーで噴霧した。その際、既存壁紙材の白斑模様の大きさを見比べながら、適宜空気圧を調整した。

## 第 12 節 塗装工事

### 1. 概要

外部塗装及び古色塗装、襖枠塗装を行った。また居間・台所では後世に塗られた塗装を除去する工事を行った。

### 2. 実施仕様

#### (1) 外壁塗装

外壁は「南棟」・「中央棟」は昭和 16 年の塗装状況に合わせて、柱型、破風、妻板等は白色塗装とし下見板は黒色に塗装した。ただし南棟の南面及び東側螻羽の軒天井は当初の塗料が比較的良好に遺存していたため現状を維持し、無色の防腐塗料のみ塗布した。

「北棟」は当初素木だが昭和 16 年に塗装をされており、現状を維持し防腐塗料のみ塗布した。

#### ①材料

木材保存剤 (油性) : キシラモントラッド (大阪ガスケ

ミカル)

木材保護着色剤

(WPステイン) : キシラデコール #114 ワイス、#104 エボニ (大阪ガスケミカル)

#### ②工法

下地処理をし、塗布量 0.10kg/㎡程度で下塗りをした。乾燥後、塗布量 0.06kg/㎡程度で上塗りを行った。

#### (2) 古色塗り

繕い材、取替材及び復原等による補足材には周囲の色となじむよう古色塗を施した。外部の木材保護着色剤を使用し、内部は顔料型水性着色剤を使用して複数を調合した。色調は部位ごとに着色した手板見本を作成した。

#### ①材料

外部 木材保護着色剤

(WPステイン) : キシラデコール (大阪ガスケミカル)

内部 顔料型水性着色剤 : ポアーステイン

(和信ペイント)

#### ②工法

外部は「(1) 外壁塗装」と同様に行った。

内部は下地処理をし、塗布量 0.03kg/㎡程度で塗布し、乾燥する前に全面ウエスで拭き取った。その後、塗布からの工程をもう一度繰り返し行った。

#### (3) 襖縁の塗装

既存襖の縁補修にはカシューを用いて塗装し、新規に整備として作製した襖の縁はポリウレタン樹脂で塗装した。

#### ①材料

補修材 カシュー塗料 : カシュー (大橋塗料)

合成樹脂エマルジョンパテ

新規整備材 ポリウレタン樹脂塗料 :

DNT ウレタンスマイルクリーン (大日本塗料)

合成樹脂エマルジョンパテ

#### ②工法

##### ・補修材

下地処理は上記新規襖縁塗装と同様とした。その後、下塗り、中塗りを二度、上塗りとし計 4 回カシュー塗料を塗布した。一回当たりの塗布量は 0.015kg/㎡程度とし、各塗装前には研磨紙ずりを行い平滑にした。

##### ・新規整備材

汚れ、付着物を除去し、やに処理を行った。研磨紙ずりを行い、節止め、合成樹脂エマルジョンパテによる



穴埋めを行った。穴埋め乾燥後、研磨紙ずりを行い仕上げ面を平滑にした。その後、下塗り (0.06kg/ m<sup>2</sup>)、上塗り (0.06kg/ m<sup>2</sup>) を行った。

#### (4) 塗装剥離

居間及び台所の壁面は、平成5年のテレビドラマ撮影時に黒色の塗料 (SOP 合成樹脂調合ペイント) が塗られていた。撮影以前はクリーム色 (OP 油性調合ペイント) の塗料が塗られていたが、これは昭和30年代に家族で煤けた壁を白く塗ったものであった。塗膜の剥離試験施工の結果、黒色の塗膜は剥離剤によって容易に除去することが可能であったが、クリーム色の塗膜は板の目に入り込み完全な除去が難しいことが判明した。また「南棟」は「維持修理」としていたが、町が寄贈を受けた後の改造は原則として取り除くこととし、黒い塗料を除去して旅館時代のクリーム色の壁を露出する方針とした。

#### ①材料

ジクロロメタン (塩化メチレン) 系剥離剤：ネオリバー #120 (三彩化工)

#### ②工法

剥離剤を使用前に均一になるように攪拌し、刷毛、ローラー等で均一に塗布 (0.5kg/ m<sup>2</sup>) した。塗布後、上層の黒い塗膜に十分には十分に浸透するとともに、下層の白い塗膜には影響を与えない状況を随時確認しながらオープンタイムを取った。

浮いた塗膜はへらなどで下地や下層の塗膜を傷つけないように丁寧に除去した。除去後、ウエスなどで付着した剥離剤や塗膜カスを拭き取った。

### 第13節 構造補強工事

#### 1. 概要

耐震、耐風、荷重等に対する不足する耐力を補うため、地中梁基礎の敷設、耐力壁の設置、小屋組の補強等を実施した。検討過程は「第6章 構造補強」参照。

#### 2. 実施仕様

##### (1) 基礎の敷設

「本章第4節 基礎工事」参照

##### (2) 耐力壁

建物はほぼ板張り仕上げであることから壁内部の空間を利用して構造用合板を用いた耐力壁を設置した (図5-15)。

耐力壁の配置は原則として外部周りから優先的に検討

を行い、必要に応じて間仕切壁の補強を検討した。

外部側は既存の間柱の内側に合板の厚みを控えて受け材を廻し、既存の柱散り寸法が変わらないように配慮した。内部の間仕切壁は壁厚が薄く下地を組むと既存の散りを確保できないため、極力意匠に影響を与えない押入内部等の見え隠れに優先的に配置した (図5-14)。

耐力壁の両脇の柱は地震時の浮き上がりを防ぐため、立ち上がり基礎から取ったアンカーボルトで土台を固定し、土台と柱は所定の許容耐力が確保できる金物で固定した。

#### (3) 小屋部材の補強

積雪荷重によって折損する可能性がある梁は補強を行った。「北棟」では既存梁の下に添木をして耐力を補完した。「中央棟」は天井との懐が狭く、また極力小屋束等の部材の切削を避けるため、小屋梁そのものを置換したり添木等で補強せず、小屋内にトラスを組み込むことで梁にかかる応力を分散させた。トラス材には圧縮には90mm角のトドマツ材を用い、引張にはφ12mmの鉄筋ブレースを用いた (図5-16、17)。

#### (4) 水平構面の補強

建物を一体的に挙動させるため、「中央棟」桁レベルに鉄筋水平ブレース (φ12) を設置した。また南棟の屋根構面を補強するため、鉄筋ブレース及び一部構造用合板を張った (図5-16、18)。

## 第14節 煙突工事

### 1. 概要

煉瓦煙突自体の重量による地盤の沈下も見られたため撤去して積み直す方針とした。解体は大バラシを行い、極力大きな塊として取り外して復旧した。

### 2. 実施仕様

#### (1) 煙突解体

施工前に作業足場と吊上げ機械の設置を行った。

吊上げにはチェーンブロックや小型クレーン等のうち作業に適したものを選択した。上部7段は可能な限り保存をするため、結束、固定をし、8～10段目付近を研り切離して降ろし保管した。

内部にコンクリートの充填している箇所については引き続き研り、処分した。

復旧する部分は7段分を1ブロックとして大バラシを行った。麻布等で煙突を巻いて養生し、スリング、シャッ

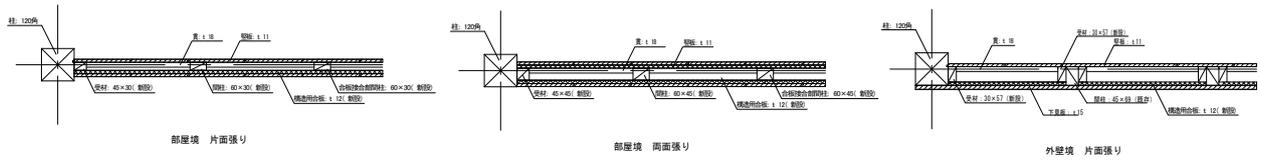
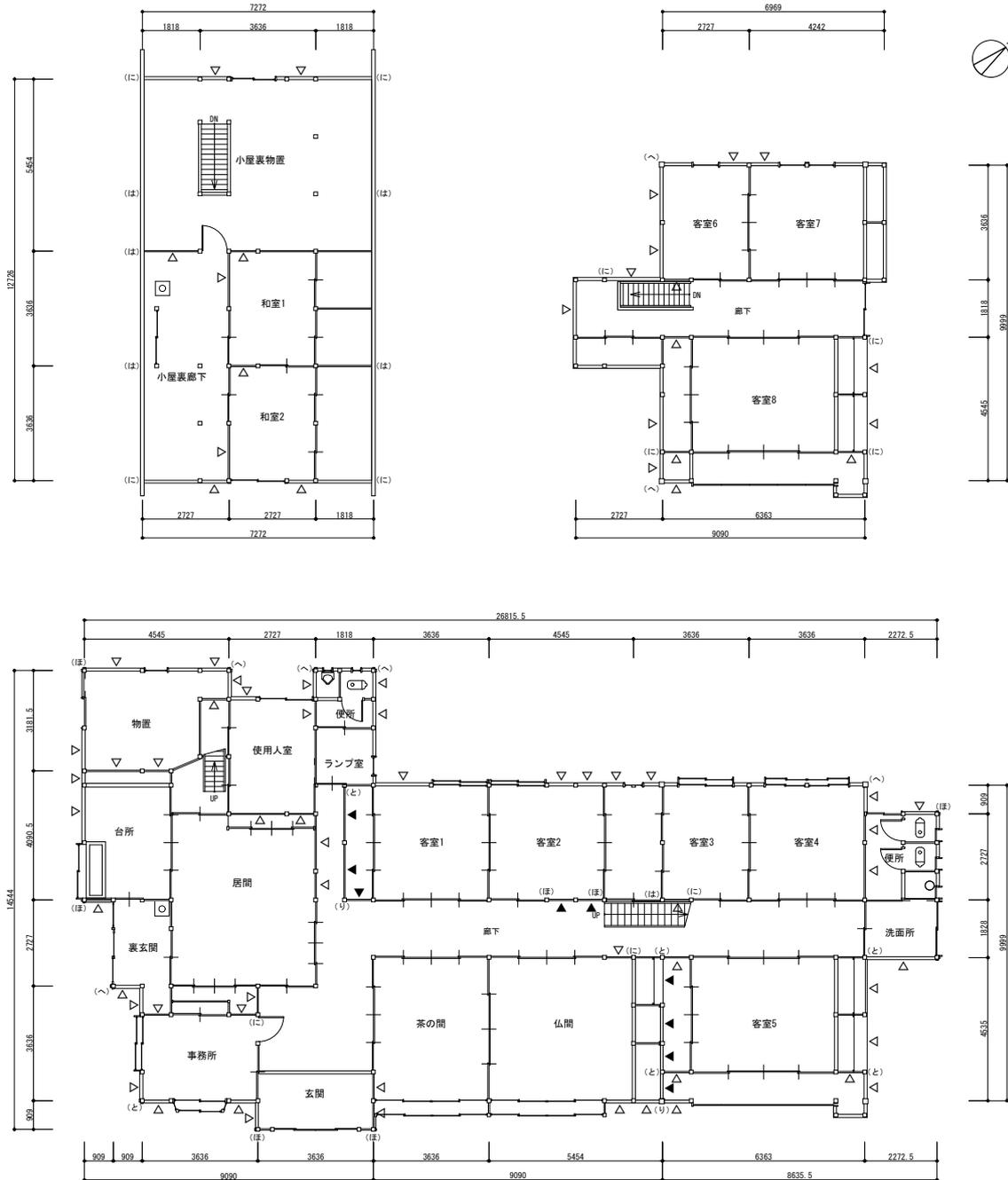


図 5-14 耐力壁詳細図



凡例

- ▲ 構造用合板真壁：片面張り  
(厚12、耐力壁 $\sigma$ ス+41)外周@100、中通@150、受材釘@60@150
- ▲ 構造用合板真壁：両面張り  
(厚12、耐力壁 $\sigma$ ス+41)外周@100、中通@150、受材釘@60@125

| 寸法   | 材料種別 | 表示記号 | 継手・仕口の仕様                         |
|------|------|------|----------------------------------|
| 1.00 | 5.1  | (は)  | かど金物CP-T又は山形Aレ-HP                |
| 1.40 | 7.5  | (に)  | 羽子板 $\hat{r}$ 木又は短ざく金物 (Aがレ-釘なし) |
| 1.60 | 8.5  | (は)  | 羽子板 $\hat{r}$ 木又は短ざく金物 (Aがレ-釘あり) |
| 1.80 | 10.0 | (へ)  | 引き寄せ金物 HD-B10 (S-HD10)           |
| 2.80 | 15.0 | (と)  | 引き寄せ金物 HD-B15 (S-HD15)           |
| 4.70 | 25.0 | (り)  | 引き寄せ金物 HD-B25 (S-HD25)           |

※継手・仕口に接する柱の柱頭・柱脚に同等の金物を設置する  
 ※1層柱脚：全て(は)以上の金物を設置する  
 ※1層柱頭：記号のない場合は全て(は)以上の金物を設置する  
 ※2層柱脚：1層柱脚と仕様が異なる場合は、許容耐力の大きい方を採用する  
 ※記号のない場合は(は)以上の金物を設置する  
 ※2層柱頭：記号のない場合は全て(は)以上の金物を設置する

図 5-15 耐力壁位置図

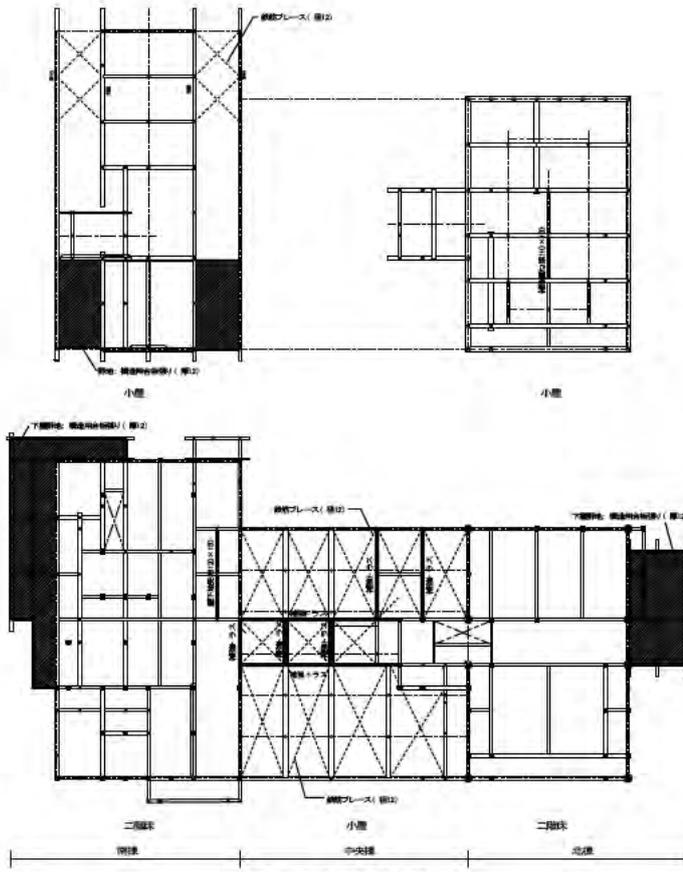


図 5-16 小屋補強位置図

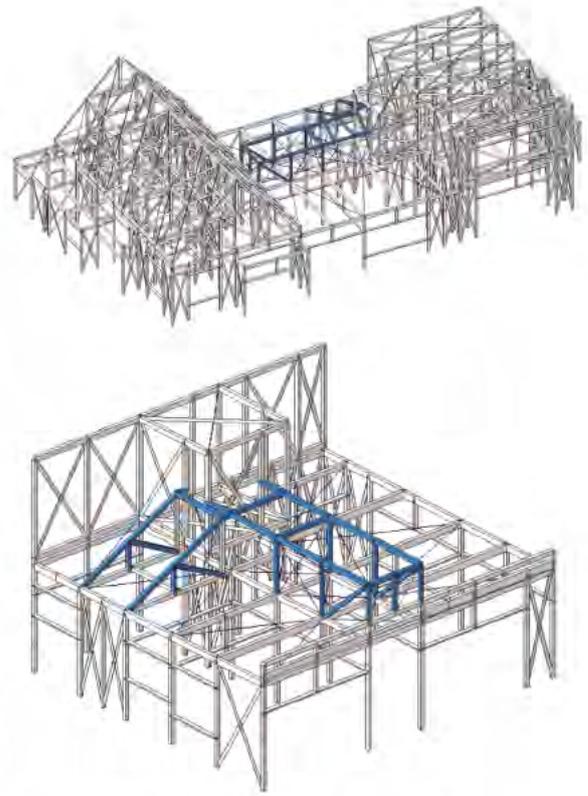
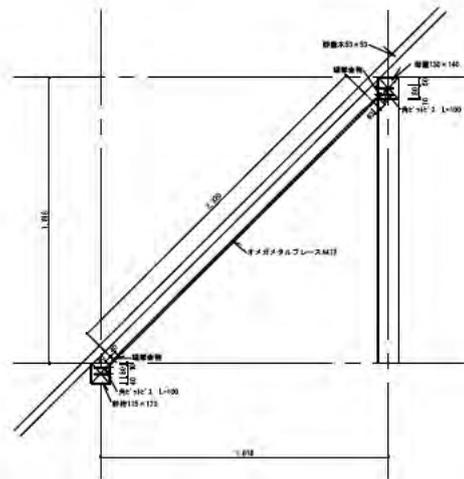
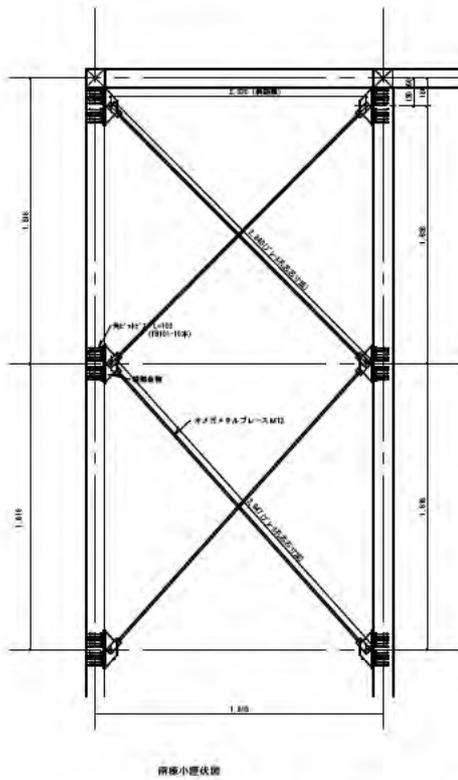
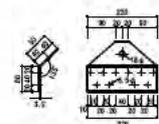


図 5-17 「中央棟」補強トラスイメージ  
(上：全景 南西より、下：詳細 南西より)



南棟小屋断面図



棟部全物詳細図

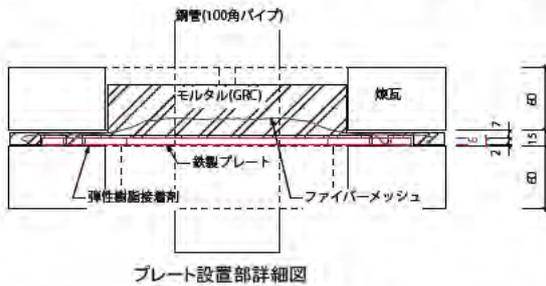
※凡例 2 Zndst 黒色積付塗装

図 5-18 鉄筋ブレース取付詳細図

クル等を用いて2か所又は4か所からバランス良く吊り込み固定した。切離し箇所の目地部を工具により人力解体した。切離し後、煙突を降ろし保管した。

(2) 煙突積み込み

基礎に位置だしを行い、スペーサー、モルタルで不陸調整を行った。積み上げ時には、遣り方、トランシット等を用いて建ち通り良く積み上げた。2段目以降の積み込みは、荷重によりモルタルだけでは所定の目地幅



の保持が難しいため、スペーサーを入れて積上げ、のちに目地材を充填した。目地材が表面に付着した場合には、完全に乾かないうちに水はけ等で取り除いた。汚れのひどいものについてはレンガ積み完了後2週間程度経過したのちに水洗い又は酸洗いを行った。

なお、この煙突は目地部まで化粧面が朱色に塗装されるが、積み直した目地は塗装していない。

(3) 煙突補強

煉瓦煙突は半枚積みで非常に不安定な状態であるため基礎にアンカーボルトで固定した100mm角の鋼管を入れて補強した。大バラシした煉瓦を積直すレベルには、鋼管にプレートを溶接し高さの基準とするとともに積直し位置にはモルタルや樹脂接着剤を用いて鋼管と煉瓦を固定して一体化を図った(図5-19)。

第15節 雑工事

1. 概要

畳は新規製作及び表替を行った。床下及び屋根野地面に防腐処理を施した。工事完了後修理銘板を設置し、片付け清掃を行い引き渡した。

2. 実施仕様

(1) 鍔金物工事

建具引手金物及び釘隠しは、破損及び歪みが著しいものは補修をし、欠失したものは既存に倣い新規に製作して補足した。各金物の補修内容及び仕様仕上げについて表5-2にまとめた。

(2) 畳工事

畳は「南棟」、「中央棟」及び「北棟」の一階はすべて取外しの上、撤去し新規に作製した。「北棟」二階は表替えをして再利用した。敷き込みは不陸、隙間の無いよう調整した。

①材料 材料はすべて下記を標準とし、あらかじめ見本を提出し監理者の指示を受けた。

- 畳表 : 草快 (山中産業)
- 床 : 稲わら畳床2級 (和楽)
- 縫糸 : ビニロン系 JIS L2501
- 畳縁 : 木綿黒縁

②工法 畳割により正しい切合せ、畳拵えのうえ段違い、不陸、隙間のないよう敷き込んだ。

(3) 防腐工事

一階床面以下の木部全体および屋根野地面に防腐処理を施した。

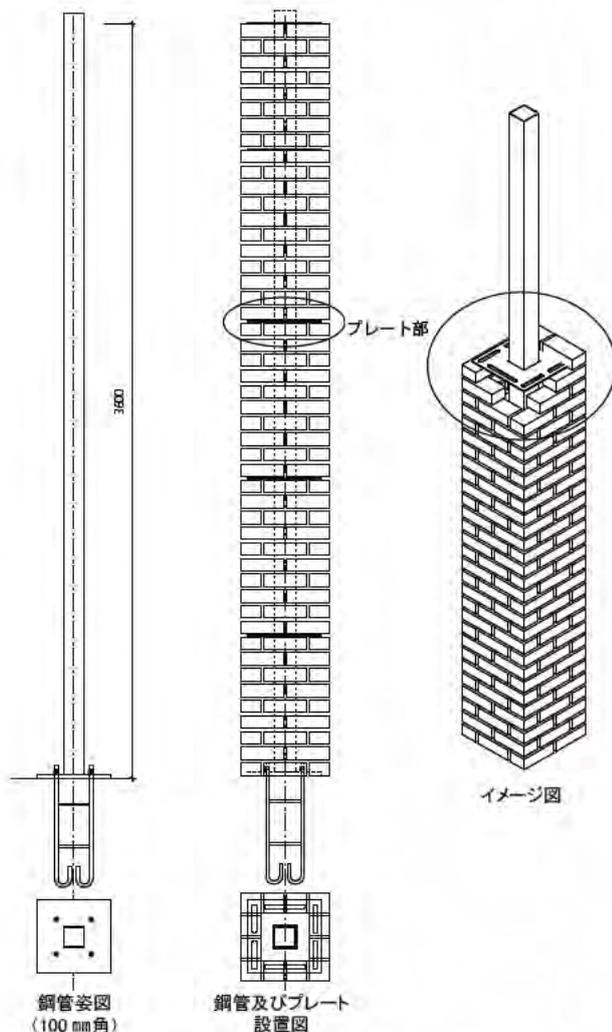


図5-19 煙突補強図

①薬剤

木材保存剤（油性）：キシラモントラッド  
（大阪ガスケミカル）

②工法

塗布1回の量は1㎡当たり200ml以上とした。

(4) 修理銘板

銅板（60 cm×30 cm×厚1.5 mm）に事業費、修理年月、工事関係者、修理内容等を陰刻し、一階玄関南面事務所側小壁に銅釘止めとした。

(5) 跡片付け・清掃

諸工事完了後に仮設物を撤去し、工事区域内の残材を搬出処分し、整地・清掃を行った。

第16節 外構工事

1. 概要

盛土、雨落溝の設置、芝張を行った。

2. 実施仕様

(1) 盛土

敷地南側は土壌の流出がみられたため、山砂を用いて所定のGLまで盛土した。盛土は300 mm毎に機械転圧をした。法面は30°の勾配とした。

(2) 雨落ち

発掘調査後、設計高さに底を調整した。掘削溝に透水シートを敷き込み、底に有孔管100φを敷設した。管の出口は無孔管とし、1/200の勾配をとり法面の外へ出した。管敷設後、雨落溝内にφ40 mm内外の碎石を充填し、敷いていた透水シートで包んだ。化粧砂利として洗い砂利を厚さ100 mmで建物際まで敷き込んだ。

芝張り

上記施工完了後、法面に芝張りを行った。

表 5-2 錆金物仕様一覧表

|    | 名称      | 室名    | 内容         | 寸法(mm)   | 素材                  | 形状      | 仕様                            | 仕上げ                      | 数量 | 呼称 |
|----|---------|-------|------------|----------|---------------------|---------|-------------------------------|--------------------------|----|----|
| 引手 | FD 15-1 | 客室8   | 補修         | 90×65×10 | 鉛铸件                 | 角木瓜座    | 欠損部銅材製作<br>歪直・半田修理<br>銅鍍金・鍍新調 | 煮黒目硫化<br>生漆摺古色           | 4  | 個  |
| 引手 | FD 9-1  | 客室5   | 補修         | 90×65×10 | 鉛铸件                 | 角木瓜座    | 欠損部銅材製作<br>歪直・半田修理<br>銅鍍金・鍍新調 | 煮黒目硫化<br>生漆摺古色           | 1  | 個  |
| 引手 | FD 7-1  | 客室3、4 | 補修         | 86×77×10 | 鉛铸件                 | 卵木瓜座    | 欠損部銅材製作<br>歪直・半田修理<br>銅鍍金・鍍新調 | 煮黒目硫化<br>生漆摺古色           | 2  | 個  |
| 引手 | FD 7-1  | 客室3、4 | 新規製作       | 86×77×10 |                     | 卵木瓜座    | 蠟型製作鉛铸件<br>銅鍍金                | 煮黒目硫化<br>生漆摺古色           | 1  | 個  |
| 引手 | WD1-1   | 客室1、2 | 補修         | 70×24×8  | 銅・真鍮                | 角面取     | アルコール洗い<br>歪直し                |                          | 1  | 個  |
| 引手 | WD1-1   | 客室1、2 | 新規製作       | 70×24×8  | 銅・真鍮                | 角面取     | 底板銅製<br>胴玉縁真鍮蠟付               | 胴黒焼漆<br>底硫化後生漆<br>摺焼・黒焼漆 | 6  | 個  |
| 引手 | WD12-1  | 南棟便所  | 補修<br>底板新規 | 47×35×10 | 銅・真鍮・真鍮铸件           | 卵木瓜座梨地底 | 底板欠損1新規<br>真鍮製底板              | 既存のまま<br>新調底は彫り<br>煮色・刈安 | 1  | 個  |
| 蝶番 | FW4-1   | 仏間仏壇  | 修理<br>軸新調  | 60×31    | 真鍮                  |         | 歪直し<br>軸新調カシメ                 | 煮色・イボタ                   | 2  | 個  |
| 蝶番 | FW4-1   | 仏間仏壇  | 新規製作       | 60×31    | 真鍮                  |         | t0.6鑿切<br>巻軸真鍮カシメ             | 煮色・イボタ<br>蠟摺<br>薄墨       | 7  | 個  |
| 釘隠 | ③       | 客室7   | 修理         | 90×70×10 | 銅板<br>主座・紐既存再用      | 帆掛舟     | t0.6鑿切<br>全周籠掛け               | 煮色・イボタ<br>蠟摺             | 1  | 個  |
| 釘隠 | ④       | 客室7   | 割れ修理       | 90×70×10 | 主座鉛铸件割れ<br>敷座・紐既存再用 | 帆掛舟     | 半田接合<br>鍍仕上                   | 松煙・イボタ<br>蠟塗             | 1  | 個  |
| 釘隠 | ⑤       | 客室7   | 新規製作       | 90×70×10 | 主座鉛铸件<br>敷座・紐       | 帆掛舟     | 蠟型製作鉛铸件<br>敷座銅板籠掛け<br>真鍮叩角足半田 | 松煙イボタ蠟塗<br>煮色イボタ蠟摺       | 1  | 個  |

## 第17節 設備工事

### 1. 概要

電気設備及び機械設備を更新及び新設した。電気設備は引込位置を変更し、電灯コンセント、弱電設備を配し、自動火災報知設備を更新した。機械設備は給排水設備を更新した。

### 2. 実施仕様

#### (1) 電気設備工事

##### ①引込み設備

既存は建物正面から架空配線で引き込んでいたが、史跡正面の景観性の向上に配慮して敷地北端に新たに引込柱を設け、「北棟」北面からの架空配線による引込みへ変更した。

引込み1号柱に開閉器盤及び電力量計を設置し架空にて建物外壁にフックを付け引込み、外壁の内部を立ち下げ、以降は床下配線にて居間の物入れ内に新設した電灯盤へ給電した。なお、既存設備の見直しに伴い電源容量は既存の4kwから最大10kwへ増量を図った。

##### ②電灯コンセント設備

既存照明設備はランプをイメージした既成の白熱灯のペンダント照明が要所についており、展示用に白熱スポット照明が併設されていた。

今回電灯設備の設計では、空間の再現性を高めるため駅通時代使われていたオイルランプの形状を再現することとし、展示や活用に供する照度の確保のためには現代的な照明設備を付加的に用いる方針とした。

「北棟」を中心に駅通時代の空間を再現する範囲では、山崎家が所蔵していたオイルランプを参考として、新たに同仕様のランプを製作しLED電球を仕込んだ照明器具に改造した。「中央棟」および「南棟」では既存のペンダント照明を再利用した。

展示に供する客室1・2及び和室1・2にはライティンググレースを設置しLEDスポット照明を取り付けた。また、活用のため玄関外部及び事務室には軒天及び天井にダウンライトを仕込み、玄関の外部照明は人感センサー付照明器具とした。

照明のスイッチは事務室にて一斉制御が可能なりリモコンスイッチを採用した。

消防との協議により誘導灯の設置から誘導標識の設置とした。

既存コンセント設備は要所に壁付露出コンセント・埋込みコンセントをそれぞれ配置した。

##### ③弱電設備

電話回線の引込みを電力の引込み同様1号柱より建物外壁への架空配線にて建物内は床下配管にて居間物置内の端子盤を経由し事務室内へのノズルまで配線した。機械警備等の今後の配線に対応するため空配管を適宜配置した。

##### ④自動火災報知設備

消防法に則り、適宜自動火災報知設備を取り付けた。受信機は事務室に設置し、夜間や冬季間の無人状態への対応として、消防と協議の上、自動通報装置を備え付けた。

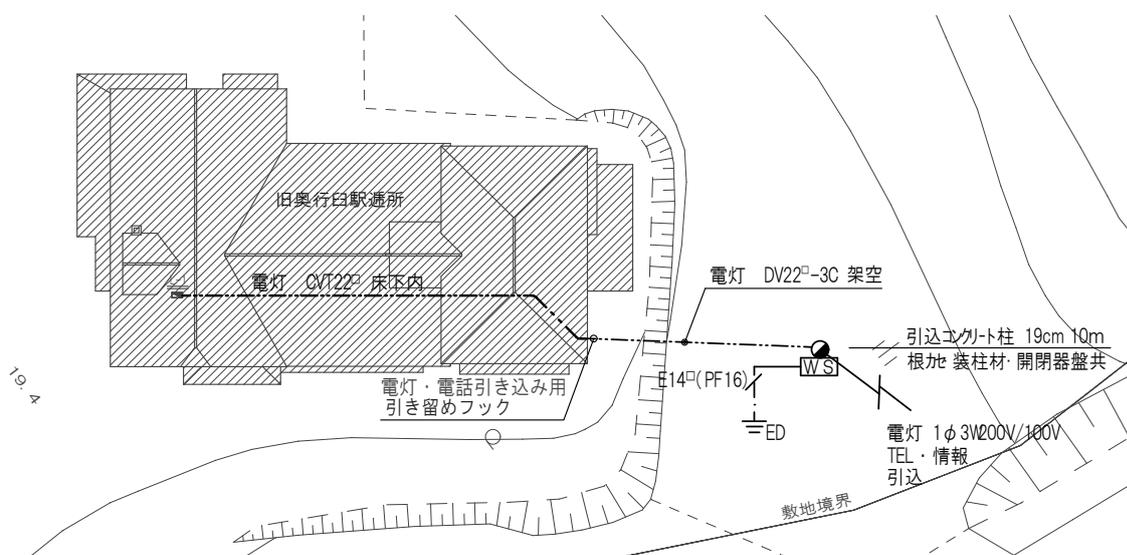


図 5-20 電気配線敷地内引込図



(2) 機械設備工事

給排水設備

既存の台所流しの給水設備を撤去し、メーター以降流しまで給水配管を更新した。給水配管の水抜きは水栓柱一体型を採用した。

流しの排水管を接続し新設した浸透枡への排水管を施工した。

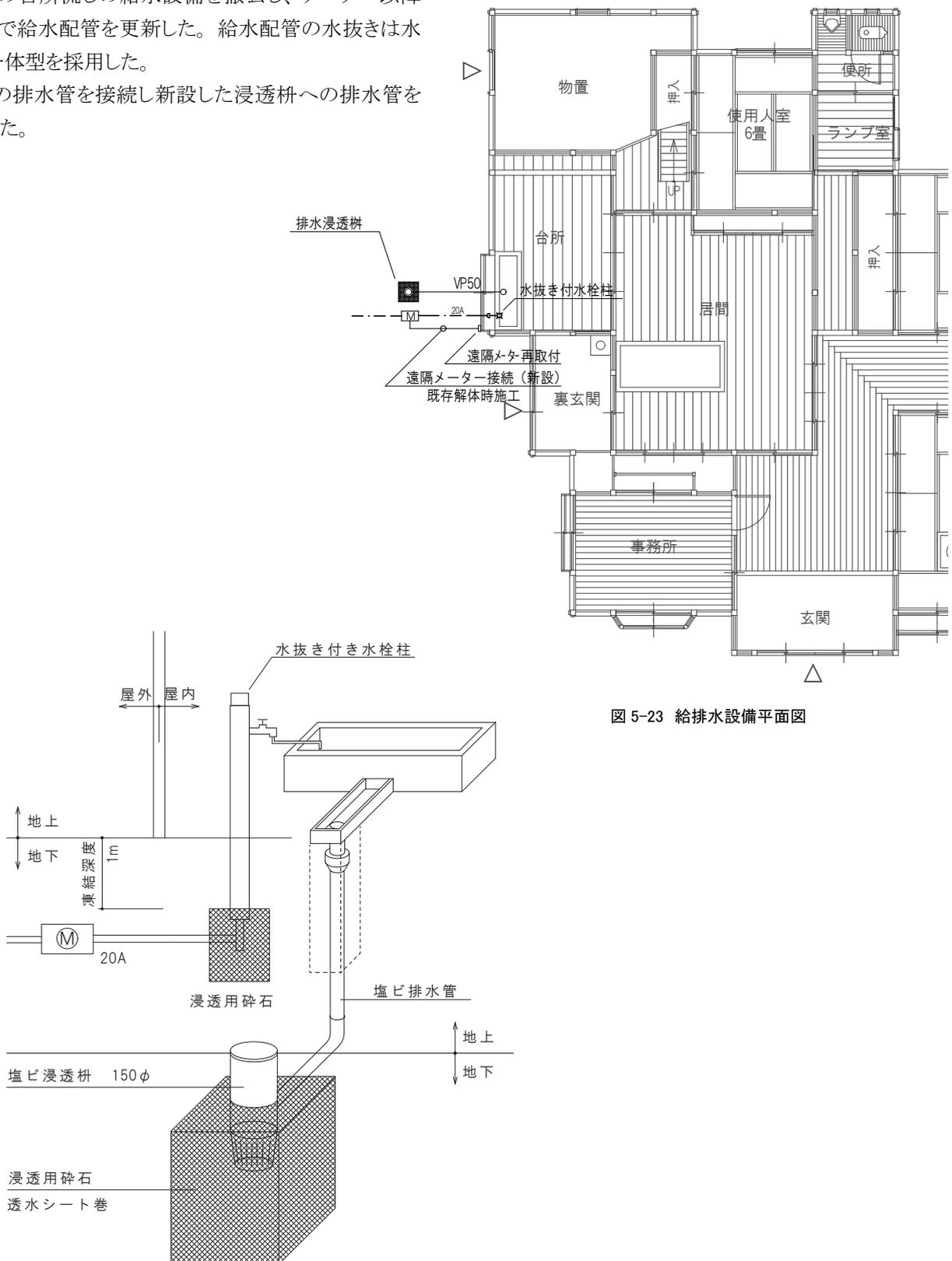


図 5-23 給排水設備平面図

図 5-24 給排水設備設置イメージ図