

国宝 室生寺金堂及び五重塔 修理工事

仕様書

I 工事概要

1. 工事名称 国宝 室生寺金堂及び五重塔 修理工事
2. 工事場所 宇陀市室生 78 番地 室生寺境内地内
3. 工事内容 金 堂：仮設工事・屋根工事・木工事
五重塔：仮設工事・屋根工事・木工事・塗装工事・雑工事
4. 工事期間 着工：請負契約締結後
完了：令和 9 年 1 1 月 3 0 日
5. 一般事項
 - 1) 本工事は奈良県契約規則に準拠して実施すること。
 - 2) この仕様書は工事の概要を示すものであり、施工に際して、設計書に明記のない事項及び疑問を生じた場合は、すべて監督員の指示に従って誠実に工事を遂行すること。
 - 3) 現場での納まり、障害物などにより仕様の軽微な変更、材工等に多少の増減が生じても契約金の変更は行わない。
 - 4) 施工にあたっては請負者の現場担当者を定め、監督員及び室生寺と工事工程を綿密に協議のうえ、工事の進行・調整を計ること。
 - 6) 機材は工事現場への搬入ごとに、監督員及び室生寺に報告する。ただし、あらかじめ両者の承諾を受けた場合は、この限りでない。また、搬入の際等、参拝者の安全対策が必要な場合は、これを講じること。
 - 7) 工事に使用する材料はすべて監督員の検査を受け、合格したものだけを使用すること。
 - 8) 工事場の管理は関係法規に従い、指定場所以外での火気の使用及び喫煙等は一切禁止する。又火災防止、人身事故等の防止には万全を期すること。
 - 9) 本工事は文化財建造物の修理工事であることを認識し、施工に際しては、文化財、既存の設備、地盤、植栽などに損傷を与えぬよう万全を期し、万一損傷させた場合は材料、手間ともに請負者の負担により復旧すること。
 - 10) 工事は原則として、土曜・日曜・祝祭日は休業とし、作業時間は午前 8 時 30 分から午後 5 時 00 分までとすること。
 - 11) 屋根工事・塗装工事・木工事について、選定保存技術保持団体に属する者または同等の技術を有する者におこなわせること。
 - 12) 工事写真は、着工前・作業中・工事完了後にそれぞれカラーで撮影し、成果物として写真帳 2 部（2 部とも写真データを格納した CD-R 付き）を提出すること。なお、写真帳には背表紙及び表紙に当該年度及び工事名称を記載等すること。また、工事写真に対する著作権（著作権法（昭和 4 5 年法律第 4 8 号）第 2 7 条及び第 2 8 条に規定する権利を含む）の全部を奈良県に無償で譲渡すること。また、同法第 1 8 条、第 1 9 条及び第 2 0 条に定める権利を行使しないこと。

- 13) 工事完了後は、不要な残材等は搬出・処分し、跡片付け・清掃を行うこと。
- 14) 室生寺の行事等で工事の一時停止が求められた場合、これに従うこと。また、2ヶ月後までの工事内容について、毎月、監督員及び室生寺に報告すること。また、工事区域への見学者等の受け入れがある場合はこれに協力すること。

II 工事仕様

1. 仮設工事

1) 概要

国宝 室生寺金堂及び五重塔の修理のため、工事に必要な素屋根を建設する。素屋根は下記に示す事項以外については任意仮設とする。

寺の行事の関係で金堂～五重塔のモノレール及び素屋根建設等に係る諸工事は令和8年7月6日以降に行うこと。なお、仁王門～金堂近傍間のモノレールに係る諸工事についてはこの限りではない。

2) 構造

素屋根の規模・構造

金堂：桁行 19.20m、梁間 20.70m、軒高 7.03m（南面 9.03m）、総高（北面より）11.89m。平面積 397.44 m²、屋根面積 484.41 m²。切妻造、単管組、棚足場は足場板敷詰め、登り栈橋附属。仮囲い総長 50.71m、高さ 2.00m、出入口（1.8m以上）付。

五重塔：桁行 9.14m、梁間 9.14m、軒高 13.35m。平面積 83.54 m²、屋根面積 111.05 m²。切妻造、単管組、各層軒下棚足場、棚足場は足場板敷詰め、昇降階段枠、相輪用足場（屋根付き）附属。仮囲い総長 26.00m、高さ 2.00m、出入口付。

3) 材料

主材料は日本工業規格品・仮設工業会認定品とし、下記を標準とする。

建地、合掌	外形 48.6 mm、厚さ 2.4 mm、長さ 1.0～6.0mの足場パイプ等
布、筋違、母屋	同上
歩み板	厚さ 3.5 cm以上 スギ板
鉄板	波形カラー鉄板
採光板	透明波形合成樹脂板
シート	防炎加工シート
各押さえ材	スギ挽立材
樋	塩化ビニル製

4) 工法

建地足元は養生敷鉄板建ち等とする。ベースジャッキ付きの単管を 1.8m間隔に立てる。棚は各軒先屋根面から約 70 cm下がりに作業有効幅 1.0m以上確保できるよう設け、根太は 45 cm間隔で軒内まで延ばし、棚全面に歩み板を敷き詰める。歩み板は端部に添え根太を入れ、要所釘止め、落下の恐れが見込まれる箇所等には適切な手摺り等の安全対策を講じる。外壁はメッシュシート張りとし、工事、調査員及び資材の搬出入導線を考慮して出入口を設ける。屋根は勾配を付け、

波形カラー鉄板・透明波形合成樹脂板を使用する。実施に当たっては労働安全衛生規則に則り、使用材料は JIS 規格品・仮設工業会認定品を使用する

5) 解体

組立順序を考慮し、周辺に影響のないよう注意して解体する。解体資材は場外に搬出し、部材・規格毎に集積し、再用に耐えないものは廃棄処分とする。解体完了後、跡地の清掃を行い、旧状に復する。

2. 木工事

1) 準備

解体前に必要な諸調査、実測、写真撮影等を実施する。

2) 解体及び調査

準備完了後、順序よく丁寧に解体し、その間に破損状況、仕様等の必要な諸記録を取る。

3) 再用材

当初材・後補材とも将来の保存に支障のない限りつとめて再用する。

4) 繕い

不要の穴及び仕口・目立った腐朽部分等は、見え掛かり部分の体裁を考慮し、埋木、矧木、継木等で繕いを施す。埋木・矧木材は新材を使用し、母材と同材種・同仕上げとし、極力木理を合わせることに努める。接合は原則として伝統工法に基づく継手・仕口を用いて脱落を防止し、補助的に釘・接着剤を使用する。接着剤は酢酸ビニル系（木工用ボンド）等を用い、必要に応じて隠し釘打ちとする。

5) 取替材

腐朽・虫害・折損等により破損が著しい材や新補する材は、原則として在来と同種材とし、旧形・旧工法を踏襲する。木材の等級は日本農林規格に準じ、下記を標準とする。

（金堂・五重塔）

化粧材：ヒノキ、上小節、赤身

スギ、一等、赤身（金堂縁板）

野物材：スギ、小節、赤身

ヒノキ、一等、赤身

6) 新材加工

仕口・継手・曲線等は在来部材に倣って加工する。軸部・組物・各種造作類等の化粧部分は、従来の表面加工を調査のうえ、補足材も同様の加工とする。取替材の見え隠れ部分には、修理年号を刻んだ烙印等を押す。

7) 金物等

在来品（和釘）を可能な限り採用し、補足する場合は在来品に倣うことを原則とする。ただし、見え隠れに使用する釘・金物の不足分は JIS 規格品とする。

8) 防腐・防蟻・古色

化粧材の取替材については、隣接旧材に調和するよう古色塗を施す。野物材には防腐・防蟻剤の塗布を施す。

9) 組立

組立は解体調査結果に基づき、文化財保存修理として適切な工法で実施する。

3. 屋根工事（金堂）

1) 準備

解体前に必要な諸調査、実測、写真撮影等を実施する。

2) 解体及び調査

順序よく丁寧に解体し、その間に破損状況、仕様等を記録する。

3) 材料

主材料は下記を標準とする。

平葺板	サワラ赤身材（無節柂）、長さ 30 cm、幅 12 cm 内外、厚さ 0.3 cm
裏板	サワラ赤身材（無節柂）、長さ 30 cm、幅 15 cm 以上、厚さ 2.4 cm
軒付板	サワラ赤身材（無節柂）、長さ 15 cm、幅 9 cm 以上、厚さ 1.2 cm
上目板	サワラ赤身材（無節柂）、長さ 30 cm、幅 9 cm 以上、厚さ 0.6 cm
押縁	スギ赤身材、幅 7 cm、厚さ 1.2 cm
竹釘	軒付用、長さ 3.6 cm、平葺用、長さ 3 cm、良質材を焙煎したもの
銅釘	平頭釘、長さ 3 cm
水切銅板	JIS 規格品、厚さ 0.4 mm、幅 9 cm
葺込銅板	JIS 規格品、厚さ 0.3 mm、幅 6 cm
呼出材	スギ赤身材

4) 工法

裏板は裏甲尻手に水垂れ木舞を打ち、板傍カンナ仕上げ、竹合釘を入れ隙間なく釘止めし、通りよく木口を削り揃える。軒積は軒付板一段毎に尻手へ押縁を入れ、尻手勾配に合わせ、前後二通りに竹釘を 2.1～2.4 cm 歩みに打ち付け、軒付板二段毎に銅釘で 3 cm 歩みに打ち締める。軒付板は格好良く反り増しを積み上げ、軒積中程で尻手押縁から銅線を引出し、野垂木に引き付ける。呼出し垂木は野垂木間隔に合わせて取付け、呼出板を打付ける。

水切銅板は、水切りの折り返しを付け、上幅 6 cm、垂れ幅 1.2 cm に折り曲げる。水切り銅板は軒反りに通りよく合わせ、軒口より銅釘で打ち止める。

上目板は二枚重ねで水切銅板の上に並べ、竹釘を前後二通り、1.8 cm 歩みに打ち、尻手を野地板へ釘止めとする。

平葺の葺足は軒口より登り 30 cm まで 0.9～2.7 cm に順次延ばし、以後 3 cm とする。平葺は二足毎に足斑のないよう朱墨を打ち、前後二通りに竹釘で 2.4 cm 歩みに打ち止め、登り 30 cm 毎に葺込銅板を飼い込む。葺甲・背峰は撥形に拵えた道具板で廻し葺きとする。

4. 屋根工事（五重塔）

1) 準備

解体前に必要な諸調査、実測、写真撮影等を実施する。

2) 解体及び調査

順序よく丁寧に解体し、その間に破損状況、仕様等を記録する。

3) 材料

主材料は下記を標準とする。

(下軒付 ※柿)

裏板	サワラ赤身材(無節柁)、長さ 20 cm、幅 18~24 cm、厚さ 1.5 cm
軒付板	サワラ赤身材(無節柁)、長さ 12.5 cm、幅 8~12 cm、前厚さ 0.9 cm、後厚さ 0.6 cm
押縁	スギ赤身材、幅 2.1 cm、厚さ 0.6 cm
後棧	スギ赤身材、幅 4.5 cm、厚さ 4.5 cm
竹釘	軒付用、長さ 3.6 cm、良質材を焙煎したもの

(上軒付及び平葺 ※檜皮)

裏板	サワラ赤身材(無節柁)、長さ 23 cm、幅 18~24 cm、厚さ 1.5 cm
軒付皮	檜皮、長さ 36 cm、幅 3 cm内外のものを菖蒲形に断つたもの、厚さ 0.2 cm
押縁	スギ赤身材、幅 3.6 cm、厚さ 1.2 cm
檜皮	根皮、節皮、網皮等のない良質材
竹釘	軒付用、長さ 4.5 cm、平葺用、長さ 3.6 cm、良質材を焙煎したもの

4) 工法

下軒付の裏板は水垂勾配を付けて釘止めとし、反り等を通りよく取付け、板傍に長さ 6 cm の竹合釘を二通り入れ目違いのないようにする。

軒積は通りよく並べ前後竹釘で打ち付け、二枚毎に尻手に押縁で止め、10 cm の厚みまで積み上げ、隅では 1 cm の反り増しを付ける。軒付後側に軒付高さと同高に受木棧を取付ける。

上軒付の裏板は下軒付と同様に、板傍に長さ 6 cm の竹合釘を二通り入れ、下軒付受木に打ち、目違いのないように出し、通り斑のないように施工する。各隅々には留め甲を入れ鉄釘で取付け、尻手は押縁で打ち付ける。

平葺は、軒付仕上げ後、上目皮長さ 45 cm、幅 15 cm、厚さ 3 mm 箱皮三枚重ねとし、軒付面より 9 mm 出して水切りとし、前後二通り竹釘で 1.2~1.5 cm 間隔に打ち締めした後、平皮長さ 45 cm、幅 15 cm、厚さ 2 mm 程度のを箱皮仕立てとし、軒先より 30 cm は 9 mm 足とし、これより奥は 1.2 cm 足とし、4 枚重ねる毎に竹釘にて 1.2~1.5 cm 間隔に二通り打ち締め葺き上げつつ、上がり 30 cm 毎に押縁を入れ、鉄釘で 18 cm 間隔に打ち締め葺き上がるが、軒内は三割落仕立皮を用い、前記と同様に葺き上げる。五重は長さ 75 cm、幅 15 cm、尻手三割落仕立を用い葺き足 1.2 cm とする。背峯は長さ 75 cm、幅 10.5 cm 内外を扇状に仕立てたものを平葺葺き足に合わせ、葺き廻す。

5. 塗装工事(五重塔)

1) 準備

解体前に必要な諸調査、実測、写真撮影等を実施する。施工に先立ち床面、壁面等、施工範囲外の箇所を汚損しないよう、シート等を用い養生を行う。

2) 緑色生物の除去

塗装表面に見られる緑色生物の除去を行う。対象範囲に濃度 80% 程度のイソプロパノール(IPA)を吹き付け後、塗装面を傷めないように注意しながら表面をブラシで清掃する。

3) 塗装掻き落とし

湯水を浸した布を用いて膠を緩め、木肌を損傷させないように丁寧に掻き落とす。掻き落とし完了後は作業場及びその周辺の清掃・洗浄を充分に行う。

4) 下地調整・木地固め

干割れや虫食い穴、または不用の釘穴等欠損部、その他見苦しい箇所等は穴埋めを行い、表面を整える。穴埋めには下塗用膠溶液に木粉を餅状に練り合わせたものを用いる。小さな虫穴には膠と胡粉を練り合わせたものを注入する。木地固めは水 100g につき膠 4g 程度の膠水溶液を塗布する。

5) 塗装

朱土、黄土、胡粉塗とも二回塗りとし、膠水溶液で溶かして塗り上げる。なお、朱土塗りは、下塗り・上塗りとも朱土 75%、弁柄 25%とする。

下塗り・上塗りとも前工程の塗装面が完全に乾燥したことを確認した後、着手する。膠水溶液は下塗り用が水 100g につき膠 8～9g 程度、上塗り用は水 100g につき膠 6～7g 程度を標準とする。施工に先立ち、手板を作成し、膠の強度及び塗料の色調を確認し、施工後に色斑、刷毛斑、塗装面の剥離等生じないように施工する。

6. 雑工事

1) 漆喰叩き（五重塔）

基壇上表面土間は、厚さ約 4 cm 程度のすき取りを行い、砂礫混じり土（70%）、石灰（25%）、セメント（5%）の容量比により、ミキサーでよく混合し、やや湿り気を帯びた程度にしたものを使用し、叩き等で斑なく叩き締めて仕上げる。

なお、文化財保護法第 9 4 条に基づく発掘通知を工事着手 6 0 日前までに提出する必要があるため、工事着手 9 0 日前までに監督員にこの旨を連絡すること。

以上の内容に関して不明な点があれば、F A X にて下記へ問い合わせること。

奈良県文化財保存事務所 事業係

担当 大野裕典

TEL 0742-27-9865

FAX 0742-27-5836