

寺院建替計画ならびに境内環境整備計画

Plan of Rebuilding Temple and Plan of Precinct Environmental Maintenance

大野 豊^{※1} 榊 昭雄^{※2} 千葉 伸二^{※3} 古賀 靖広^{※4}
Yutaka Ohno Akio Sakaki Sinji Chiba Yasuhiro Koga
綿谷 銑位知^{※5} 網谷 安信^{※6} 高田 大介^{※7}
Senichi Wataya Yasunobu Amitani Daisuke Takada

【要旨】

本堂建立に向けた提案として、伝統的古式木構造、地震・火災などの災害に強いこと、ユニバーサルデザインとして人に優しいこと、設備は快適であることなどを挙げ、設計・施工に着手した。単なる本堂建替ではなく、参拝者の動線を考慮し、庫裏の建替計画を行い、伽藍構成の提案を行った。結果様々な利用が可能な境内を広くとり、既存建屋である観音堂・客殿、との間に受付窓口である寺務所を持つ庫裏を建設し、回廊で本堂と有機的に結ぶ形が出来た。山門、本堂、寺務所、客殿、境内の配列は寺院共通のものであり、寺院リノベーションでの一つのプロトタイプとなろう。歴史あるお寺の建替に際し、出てきた木や瓦などの廃材の再利用を積極的に行い先代の思いを繋ぐことと、環境に配慮された建築とした。

【キーワード】 伝統的古式木構造、寺院の設計・施工、寺院リノベーション、廃材の再利用

1. はじめに

寺院が考えている本堂建立が、寺院の法務ならびに檀信徒の方にとって有効的に機能し、未永く愛されていくことを第一と捉え、本堂の架構を伝統的古式木構造とし、地震・火災などの災害に強いこと、ユニバーサルデザインとして人に優しいこと、設備は快適であること等を提案した。昨今防災上の関係からか、鉄骨造や鉄筋コンクリート造の寺院建築が増えてきているが、出来上がった様子や風合いは伝統的古式木構造に勝るものはない。

恒久的な安全性を第一に考え、地震、台風、火災等災害に対する木造建築としての備えを十分検討し、対処した。行政調査により準防火地域、500㎡以下で高さ13m、軒高9m以下、檀信徒の為の寺院であれば木造本堂を再構築することは可能であるとの見解を得た。

表記の目標を達成するため、伝統性、機能性、安全性という観点で本堂新築の設計に着手し、あわせて、庫裏の新築、境内整備など全体像を見据えた計画としていった。

2. 木造平屋建寄棟造りの本堂

建築様式は木造平屋建、正面平入り寄棟造り、和様出組形式。屋根形式には、主として入母屋造りと寄棟造りがあるがより古く、簡素な造りで台風等の風雨にも強

い寄棟造りとした。屋根葺き材は、銅板葺きとし、軽量化に努め地震力に対して考慮していく一方、本瓦棒葺き仕上げを採用し、古来の本瓦葺きと遜色の無い重厚さを保った。荘厳さを増すため、正面に列柱を設け、軒出をより深く感じられるようにした。軒裏部分は化粧軒裏二軒造りとし、斗組は屋根様式との調和に考慮し和様出組形式を採用した。各斗組間には藁股を配置し、伝統的工法を踏襲した形式を守った。正面には、中折れ唐戸を配置し、正面の出入りを有効かつスムーズに行える様配慮した。側面の出入り口は主動線となるため、棧唐戸の両開きとし土台をなくしバリアフリーとした。柱の間隔と高さの比を整え、正面柱は中央部を広くし、堂に中心性を与え安定感を保つように計画した。正面の棧唐戸脇の窓は花頭窓形式を採用した。

内陣は間口を6.8m奥行を6.4mとし、天井は高さ4.35m折上小組格天井。床は床暖房を備えた拭板貼として椅子と座式双方で使えるようにした。外陣の椅子の高さを考慮し、内陣の床高を30cm高くした。外陣は間口を12.6m奥行を6.1mとし、天井は高さ4.28m鏡格天井。床は御影石四半目地、床暖房を備えた土足対応とし、約80席の椅子席を並べられる。勝手口を設け、内陣への動線を確保した。法務に必要な流し、物入れ、設備の盤やスイッチ類を裏方である勝手口へ集約した。

※1. 建築事業本部 建築設計部 建築事業本部 建築設計部 ※2. 意匠設計グループ ※3. 設備グループ ※4. 構造設計グループ
※5. 建築事業本部 建築営業部 営業グループ 関東建築事業部 ※6. 見積・購買グループ ※7. 営業2グループ



図-1 既存本堂写真



図-2 新築本堂写真

伝統的な古式木構造は地震に対し柔軟に動き、加えられる力を逃がすように長い年月をかけて大工棟梁の知恵を積み重ね、築いてきた工法である。

- ① 木造は鉄筋コンクリート造や鉄骨造に比べ軽いので地震力の影響が少なくなる。
- ② 古式木構造の柱脚は基礎に完全に固定せず、多少の遊びを持たせる工法で取付けられるため、鉄骨や鉄筋コンクリート造に比べ大きな地震入力に対し滑りが生じて地震入力を低減すると思われる。
- ③ 柱に貫を取り付ける接合部は地震力に対し貫がしなり、柱にめり込み生じることにより地震力の減衰を生む抵抗機能となる。
- ④ 屋根を支える組物は斗組と肘木が互いに積層して構成されており振動を受けると各要素間のめり込みや摩擦などによって地震力を減衰させる要素となる。

必要以外の開口部を減らし、壁量を多くし中に筋交いを入れるなど地震に対して十分な対応をとった。内部二天柱は、差肘木形式とし小屋の中心である地棟梁を直接受ける工法とし、建物自身の構造耐力を増すようにした。

3. 伝統的な建築へ現代の機能を組み込む

既存棟と結びつく、渡り廊下は延焼ラインに入り、防火構造を要求される。そこで渡り廊下はあえて木造とせず、鉄筋コンクリート造とし、他建物からの延焼を防ぎ、

対比として見せる工夫をした。最終的には庫裏の外観デザインのポイントである、細長いスリット窓をサッシレスとし、その窓とまったく同じデザインを渡り廊下へ用い和風の白い壁のデザインとした。高齢者への配慮としてスロープを設け、境内、寺務所、本堂まで車椅子で入れる構造とした。内陣、外陣の床へ深夜電力利用の蓄熱式床暖房システムを採用し、ランニングコストを抑え、木造が故の冬場の足元の寒さを低減させるようにした。外陣にガラス入り菱欄間を取り付け自然光が入るようにし、昼光利用として省エネに努めた。また外陣鴨居の上部に発熱量の少ない LED の照明を組み込み壁面照明とし、使い方により、様々な照度の演出が出来るようにした。内陣の折上小組格天井、外陣の鏡格天井には空調のブリーズライン、換気の為の吸気口を格子の中に隠し、天井デザインと設備の調和を図った。

消防法上延べ面積 1,000 m²以上の建物（本計画建物約 200 m²）が対象となるが、火事の早期発見のために自動火災報知設備を設置した。消防法上延べ面積 300 m²以上の建物に適用されるが、初期消火のために、パッケージ型消火設備を設置した。法的には高さ 20mを超える建物（本計画建物約 11m）が対象となるが、落雷災害から守るために、多くの神社・仏閣で使用されている、受雷針を設置。本堂木部外装に透明な防火塗料を施すことにより、外部からのもらい火に強い建物とした。

4. 庫裏新築、境内整備について

本堂の建替提案を下命頂き、本堂設計に入るとすぐ、既存の木造庫裏の建替、客殿の改修の相談を受けた。そこで第一に着眼したところは、既存の観音堂、既存客殿、そして新築する本堂の関係性と依頼された、庫裏の関係及びそれらの建築で切り取られる、境内の様子である。境内の広さを最大限確保し、新本堂を既存の山門の軸線上に据え、建替の庫裏に寺務所機能を持たせ、既存の観音堂と客殿の中間に置くよう検討した。庫裏の外周には観音堂から本堂までを回廊として結び、デザインの統一を図った。結果、意図したとおり、山門の軸線と庫裏本堂を廻る回廊に切り取られた、矩形の広い境内が生まれた。

新庫裏 1 階に寺務所には受付から設備操作まで、センター機能を持たせた。新庫裏と既存の観音堂・客殿・新本堂を機能的に接続し、L型の明快な動線を形成した。

また、既存施設と取り合う新庫裏は、既存観音堂、客殿と屋根勾配・仕上材・色彩を既存施設に合わせてデザインの一体化を図った。庫裏の外観は境内に対しそそり立たないように 2 階、3 階と後退するように計画した。寺務所玄関は回廊の屋根より庇を大きくして正面性を高めた。新庫裏と新本堂とは前述の通り、RC 造の渡り廊下で接続した。渡り廊下は木造の本堂に接続するので内

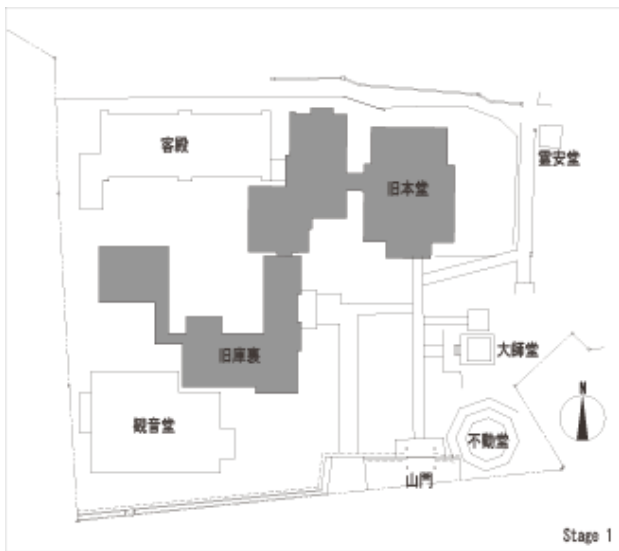


図-3 既存伽藍配置図



図-4 新伽藍配置図

装に工夫をした。既設本堂で使われていた虹梁の装飾を使うことで木造への関連性を持たせ、本堂へ向かう高揚感を演出している。広がった境内は平滑な砂状コート舗装材仕上げとし、お寺の大きな葬儀や、お施餓鬼、地藏祭りなどの特別な日には仮設テント設営や駐車ニーズに十分対応できる。

5. 既存建築材料の活用

本堂の建替に伴い、旧本堂・庫裏を取り壊すこととなったが、役物瓦（鬼・熨斗など）、灯籠、蝦虹梁、彫刻、鬼鼻、隅鬼、千本格子欄間、広縁敷板などの古材は生かし取りされ、クリーニングを行った後塗装をし、新設の渡り廊下や庫裏の壁面などに装飾的に取り付けたり、ぬれ縁に使用したりまた庭を構成する要素として転用し、

先代の記憶を伝えている。中でも旧本堂の広縁の檼板は60枚にもものぼり、古材のため硬さが増していたことや隠し釘が入り込んでいたことなどから、加工の職人さんには大変な労をお願いしたが、287枚の表札として生まれ変わり、檀家の方々に配布し大いに喜ばれるよき記念品となった。

6. おわりに

本堂建替は、50年に一度の大事業である。平成11年に新本堂建立を検討することになり、新本堂建築期間中に仮本堂が必要となることから、平成13年に観音堂を落慶した。平成17年7月から弊社にて設計を開始し、18年4月より旧本堂の解体工事に着手した。着手までに6年を費やし、住職ならびに檀家の方々にとっては満を持して向かえた事業であった。落慶法要の時住職様から「想像以上の出来栄え」と言われたことが何よりであった。

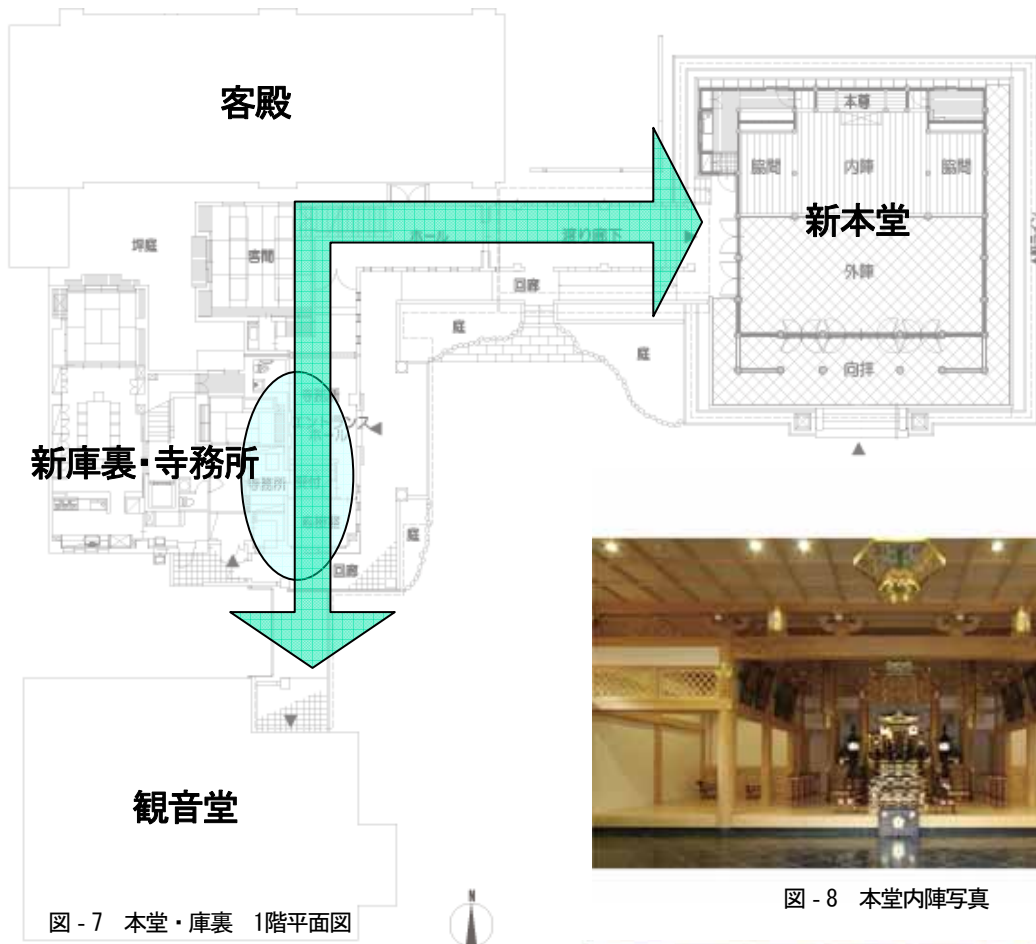
設計時、木の検査時、上棟時、と住職ならびに檀家の方々に説明をし、実際にものを見ていただき、出来上がる様を確認していただいた。本堂建立に際し、一体感を持って事業主共々動いてきたことが落慶法要の住職様の言葉に結びついたと思う。最後に、総合監修という立場で施主と施工の間に立ち、適切な指導、助言を頂いた、株式会社ユウ・コーポレーション代表取締役 小西敏治氏に謝辞をおくります。



図-5 本堂正面写真



図-6 本堂内陣折上小組格天井写真



Summary : Proposals were made to meet the requirements for the construction of the main building of a Buddhist temple such as a traditional wood structure, high resistance to earthquakes and fire, people friendly universal design and comfortable facilities. A plan was developed not simply to rebuild the main building but to rebuild the priest's quarters considering the movement of worshippers, and a proposal was made for locating buildings on the premises. A wide precinct was secured for use for various purposes. A temple office was planned between the existing Kannondo building and reception hall. The main building was connected to the priest's quarters via a corridor. The arrangement of the gate, main building, temple office, reception hall and precinct is common to all temples. This project may serve as a prototype of temple renovation. For rebuilding the historic temple, the timbers and roof tiles discovered at the site were actively recycled to hand down the ideas of previous generations and to preserve the environment.

Key Words : *Traditional ancient rite structure, a design/building of the Buddhist temple,
Buddhist temple renovation, Reuse the used tile or wood*