

真宗本廟(東本願寺)両堂等御修復工事CM業務

プロジェクトの基本情報	プロジェクト名称	真宗本廟(東本願寺)両堂等御修復工事CM業務
	所在地	京都市下京区烏丸七条上る常葉町754番地
	完了時期	2015年12月
	新築/改修、用途	■改修 ■非住宅建築
CM業務委託者に関する情報	CM業務委託者名	宗教法人 真宗大谷派(東本願寺)
	官/民区分	民間法人
	CM業務委託者の所在地	京都市下京区烏丸七条上る常葉町754番地
応募者に関する情報	応募者(法人)名	日建設計コンストラクション・マネジメント株式会社
	種別	CM専門会社
	応募者(法人)の所在地	大阪市中央区北浜4-5-33
CMRの参画時期	業務契約期間	2004年1月~2015年12月
		■基本計画段階、■基本設計段階、■実施設計段階、 ■工事発注段階、■工事段階、■完成後
CMRの選定方法	ヒアリング等の審査	
設計と施工の発注形式	設計・施工分離	
設計者の選定方法	プロポーザル	
工事の発注区分	分離	
請負契約の形式	総価一式	
施工者の選定方法	■特命、■見積合わせ	

建物概要		御影堂	阿弥陀堂	御影堂門
工事種別/建物種別/構造		改修工事 / 神社・仏閣 / 木造		
敷地面積		92,388.30㎡		
工期		2004/03/04~2009/02/28 (60ヶ月)	2012/01/01~2015/12/31 (48ヶ月)	2012/01/01~2015/12/31 (48ヶ月)
改修対象 建物規模	正面長さ(南北)	76m	52m	20.6m
	側面長さ(東西)	58m	47m	12.8m
	高さ	38m	29m	26.6m
	面積(側柱真々)	約3,300㎡	約1,610㎡	約270㎡
	瓦枚数	約175,000枚	約108,000枚	約59,000枚
	畳数	927枚	401枚	-

国指定登録文化財である伝統木造建築物の修復に初めてCM方式を適用

① 伝統木造建築物の修復にCM方式を初めて適用

➢ 明治期に再建され、国指定登録文化財である東本願寺の主要な三つの建物(御影堂・阿弥陀堂・御影堂門)の修復である。長期に渡る(12年間)プロジェクトであり、ご門徒の浄財によって行われることから、公明性の高い進め方が求められた。課題解決の手法としてCM方式を適用し、大きな成果を挙げたプロジェクトである。

② 「現代技術」と「伝統技術」を活かした48パッケージにおよぶ分離発注を採用

➢ 対象建物規模に応じて、御影堂(19パッケージ)、阿弥陀堂(18パッケージ)、御影堂門(11パッケージ)の工事に分離発注方式を採用して、スケジュール・品質・コストについて、当初の目標をすべて達成した。
➢ 各専門工事の発注は、通常の建築および設備工事と同様の工事(現代技術の適用)と、高度に文化的修復技術を必要とする工事(伝統技術の適用)に大別し、それぞれに相応しい発注方法を採用した。

③ 徹底した情報の開示や新しく開発された技術の公開と伝統木造建築物の「真正性」を保持

➢ 発注者の想いに応え、環境にやさしい修復手法の採用、調査・研究・工事によって得られた知見の社会への還元、プロジェクト情報の徹底した開示などは、CM方式の適用の成果を超える社会的貢献と言える。
➢ 伝統木造建築物は、定期的に適正な修復が加えられることによって、その価値が保存されていく文化財であり、この「真正性」を守り、後世に伝えることができたプロジェクトである。

伝統木造建築物の専門家の支援を受け、役割を明確化したCMRと設計者の協働体制

① 伝統木造建築物の修理における制約条件

➢ 国宝や重要文化財などの伝統木造建築物の修復は、一般的には文化庁が認める団体によって行われるのが通例であるが、対象建物は「国指定登録文化財」であり、「重要文化財 建造物 修理工事主任技術者」の指導のもとで民間団体が担当することが可能であった。

② CMRと設計者の役割分担を明確にして業務を実施

➢ 委託を受けた日建設計グループは、設計者・CMRとしての業務を、プロジェクト開始時にそれぞれの役割と責任分担を明確に区分して、本業務を実施した。

プロジェクトの主要な目標と達成度

① スケジュール: 与えられた全体工期内で全ての修復を完了、発注者の行事計画を優先

発注者からの要求事項に対応するマイルストーンを設定し、全ての関係者に周知することによって、合理的なスケジュールで修復工事を完成させた。

② 品質: 伝統木造建築物として、文化財としての「真正性」を担保できる修復

専門工事の発注にあたっては、「発注方式」と「発注手順」の組合せを工夫し、伝統技術力を保有している専門工事業者の選定と、その技術力が発揮できる環境を整えることによって、その達成を図った。

③ コスト: 総予算への削減努力と、透明性の高い発注手順で合理的な発注金額

事業予算に占める比率が大きい工事には、事前の精細な調査や検討によってコストのプレを少なくし、必要なVEを実施することで、コストを当初予算内に収めた。とくに、御影堂工事費の30%弱を占める素屋根は、あくまで仮設構造物であるため、阿弥陀堂にスライド転用することで無駄を極力排し、大幅なコストダウンと工期の短縮を達成した。

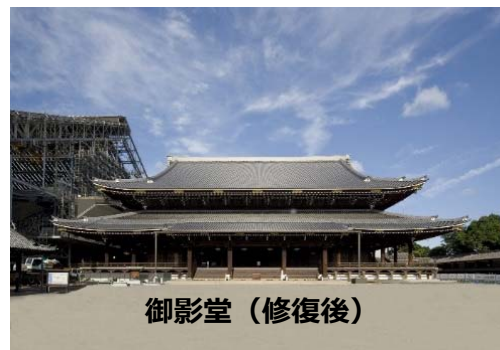
長期で複雑な伝統木造建築物の修復へCM方式の適用が効果的であることを実証

徹底した情報の公開やプロセスの透明性への取組は、他事例にも応用可能

➢ 発注者からの意向に応じながら12年間にもわたる長期のプロジェクトを円滑に進めるため、修復に関する技術面はもとより工事の発注方法や時期などに慎重な配慮が求められた。徹底した公開性によるプロセスの透明性や説明責任を確保し、合理的なコストおよびスケジュール・マネジメントを可能とした、本プロジェクトの取り組み体制は、同種のプロジェクトにおいても可能であると考られる。



東本願寺境内全景



御影堂(修復後)



明治期の御影堂小屋組



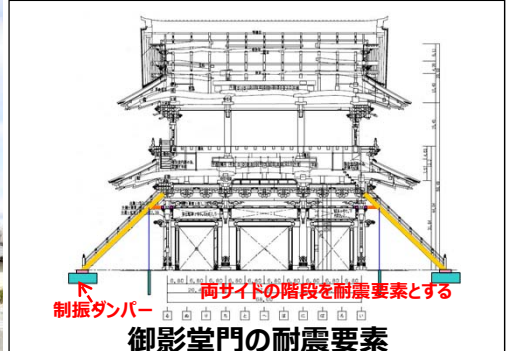
阿弥陀堂(修復後)



荘厳な阿弥陀堂内陣

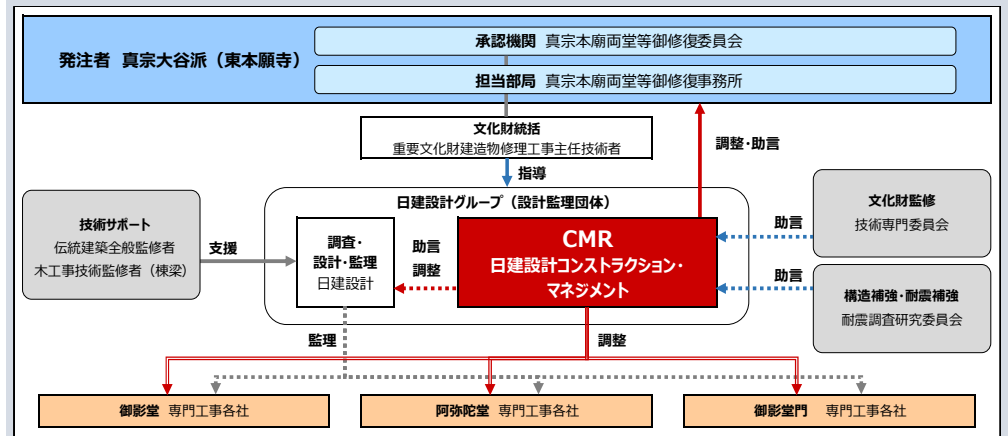


御影堂門(修復後)



御影堂門の耐震要素

業務推進体制表



専門工事発注のための「方式」と「手順」の組合せ

発注方式	発注手順	主要発注方針		主要発注方針			
		専門工事	発注方式	発注手順	専門工事	発注方式	発注手順
方式-A 通常の建築および設備工事の発注方式	a. 提案型	① 素屋根工事	方式-A	a. 提案型	⑭ 内陣床塗装工事	方式-C	b. 競争型
	b. 競争型	② 屋根改修工事	方式-C	c. 特殊型	⑮ 左官工事	方式-C	b. 競争型
	c. 特殊型	③ 木工事	方式-C	a. 提案型	⑯ 建具工事	方式-C	e. 随意契約型
	d. 限定競争型	④ 土居瓦工事	方式-C	b. 競争型	⑰ 畳工事	方式-C	d. 限定競争型
	e. 随意契約型	⑤ 構造補強工事	方式-B	e. 随意契約型	⑱ 一般美掃工事	方式-C	e. 随意契約型
		⑥ 耐震補強工事	方式-B	e. 随意契約型	⑳ 防蟻防鼠工事	方式-A	b. 競争型
		⑦ 金属工事	方式-C	e. 随意契約型	㉑ 電気設備工事	方式-A	b. 競争型
		⑧ 外部瓦金物工事	方式-C	a. 提案型	㉒ 機械設備工事	方式-A	b. 競争型
		⑨ 内陣・外陣美掃工事	方式-C	c. 特殊型	㉓ 統括管理業務	方式-A	e. 随意契約型
		⑩ 表具工事	方式-C	b. 競争型	㉔ 素屋根撤去工事	方式-A	e. 随意契約型