



1



2



3

1. 擬宝珠橋の3次元図
2. 発掘調査時に確認された橋脚の遺構
3. 木橋と水中梁の接合部

史跡鳥取城跡擬宝珠橋復元工事 概要

- 所在地 鳥取県鳥取市東町2丁目地内
- 施設管理者 鳥取市教育委員会事務局文化財課
- 設計者 (株)文化財保存計画協会、大日本コンサルタント(株)
- 施工者 戸田建設(株)
- 関係者 NPO法人小田原博物館研究所、(有)渡辺梵鐘、(株)いちい、日鉄ステンレス(株)、(株)檜崎製作所、(有)川本造園、(株)大昌エンジニアリング、(株)モクラボ、平山工務店
- 着工日 2016年12月20日
- 竣工日 2019年3月29日

特別賞とは

選考の総合評価の結果によらず、施工プロセスを支えた活動や技術開発など、固有の課題に対する取組み、いわば施工プロセスにおいて「何かキラリと光る取組み」で特に優れた案件を特別賞として表彰することとしています。

構造物としての価値と耐震性を有する現代的な社会インフラを実現させている。本工事は、歴史的構造物の完全保存と耐久性向上を両立するとともに「モノづくりの原点」として、施工プロセスを支える技能者の伝統技能を生かし、技術の伝承に貢献したことが評価され、日建連表彰土木賞特別賞に値するものと認められた。

受賞理由

鳥取市の歴史の原点ともいえる鳥取城の復元は、市民にとっての悲願であり続けた。そこで鳥取市は二〇〇五年に鳥取城跡の保存整備計画を策定し、三段階、三〇年における整備計画を定めた。擬宝珠橋復元工事は、計画の第一段階である大手登城路整備の始めの一步である。

擬宝珠橋は、以前の形状に関する資料は二枚の古写真と絵図だけであったが、鳥取市の発掘調査で見られた多数の橋脚遺構によって重要な情報を得た。また、擬宝珠橋の名前の由来にもなっている擬宝珠は、現物が保管されていた。復元に当たっては、遺構の完全保全と取得情報による橋梁の再現が求められた。

橋脚を設置する場所が遺構と同一直線上にあるため、遺構すべての完

全保存に当たっては、既設橋梁の基礎を再利用し、その上にステンレス製の水中梁、更にその上に木橋を復元するという新旧混合構造を採用した。この水中梁の採用で、遺構と干渉しない形状とし、耐久性も確保することができた。

擬宝珠橋の忠実な再現については、写真の形状解析により、木橋の各部材の寸法とアーチ形状を正確に推定し、擬宝珠の材料には伝統的な煮黒目仕上げを用いた。橋梁の構造材として、橋脚には遺構と同じクリを採用し、床版も同じクリ、その他の部材にはヒノキを採用した。

本工事は最大の特徴は水中梁と木橋をハイブリッド構造とし、橋脚遺構の完全保存と木造橋梁の復元を実現したことである。また、木橋部では、鉋仕上げ、台持ち継ぎによる接続、擬宝珠の表面仕上げなどの技術を継承しつつ、現代的な解析技術と工法を駆使することで、歴史的

特別賞
史跡鳥取城跡擬宝珠橋復元工事

日建連表彰2022



第3回土木賞

土木賞

土木賞は、募集の前年末までに概ね竣工した土木分野のプロジェクト・構造物を対象に、事業企画、計画・設計、施工、及び維持管理などに関する総合評価により選考を行います。選考に当たり、特に、施工プロセスの視点(施工プロセスの改善、良質な社会資本の効率的創出、土木技術の発展・伝承など)を重視しています。

《日建連表彰2022 第3回土木賞受賞プロジェクト・構造物》 一般国道40号音威子府村音中トンネル工事 / 千本ダム耐震補強改修プロジェクト / 相鉄東急直通線新横浜駅地下鉄交差部土木工事 / 高尾川地下河川整備事業 / 東京臨海臨港道路南北線沈埋函(4号函・5号函・6号函)製作・築造等工事 / 東京メトロ銀座線渋谷駅移設工事 / 東北自動車道十和田管内高速道路リニューアル工事 / 発電所水圧鉄管路のTBMによる斜坑掘削プロジェクト(神流川発電所) / 阪神高速12号守口線床版更新工事 / 山須原発電所ダム通砂対策工事 / 【特別賞】史跡鳥取城跡擬宝珠橋復元工事 / 【特別賞】浜松市沿岸域津波対策施設整備事業 浜松防潮堤建設工事