

土木学会中国支部 支部長挨拶

鳥取大学工学部社会システム土木系学科 西村 強



令和2年度中国支部長を務めます、鳥取大学の西村でございます。令和元年度支部事務局を担当されました広島県土木建築局より鳥取大学が令和2年度の支部事務局業務を引き継ぎました。

さて、昨年末より猛威を振るっております新型コ

ロナウイルス感染症については、緊急事態宣言が解除されつつありますが、県境を越える移動を控えること、3密と呼ばれる状態を作り出さないことなどが依然として求められています。令和2年度中国支部研究発表会の準備が呉工業高等専門学校を会場として鋭意進められてまいりましたが、このような状況により中止の判断に至りました。苦渋の決断でございます。どうぞ、ご理解をお願い申し上げます。

これまでも、古くはスペイン風邪そしてSARS、MERSと、ウイルスは社会生活の脅威となってきました。しかし、今回のウイルス感染症の威力はレベルが違うようです。人の流れを止めること、減らすことが終息に必須のようです。教育機関では、学生のキャンパスへの立入が制限され、オンライン講義が実施されています。建設会社では、現場閉鎖の措置を取らざるを得なかった事例もございました。事業再開後も現場管理に腐心されているとお聞きしております。今後、ポストパンデミックのインフラ整備と維持の議論が始まる／加速するのでは？と思います。遠隔でも情報の送受信が大容量で可能ですので、AI、ICTの導入が進み、そして建設現場の「工場化」も可能になるかも知れません。そのような技術進展では、技術者の目による判断と新技術が、うまく融合していくことが期待されると思います。土木構造物の施工はリアルなものであり、技術者の判断は欠かせないと認識しております。

支部の活動には、小回りが利くことが求められると思います。今後も、中国支部に所属される会員の皆様の教育研究、技術開発に有効な場が提供できるように支部事務局運営を続けてまいります。そして、出前講義、図画コンクールなど、地域社会にむけた情報発信と地域貢献には会員の皆様のご協力を頂かねばなりません。会員の皆様から、引き続きご支援とご指導・ご協力を賜りますよう、よろしくお願い申し上げます。

令和元年度土木学会賞技術賞(Ⅱグループ)受賞報告

広島県西部建設事務所廿日市支所長 長谷川 寿男

2020年5月14日の土木学会理事会において「宮島口のみなとまちづくり～地方におけるインバウンドに対応した広域観光拠点の形成～」(広島県土木建築局、廿日市市建設部)が令和元年度土木学会賞技術賞(Ⅱグループ)を受賞しました。本事業は、港湾管理者の広島県とまちづくりを担う廿日市市が連携し、世界遺産宮島の玄関口において広域観光拠点としての機能を備えた旅客ターミナルを整備したものです。(写真-1)



2020年3月1日撮影

写真-1 実施風景

(宮島口ターミナルと桟橋)

本事業で整備した港湾施設の特徴の一つが、『大勢の観光客が利用する国内最大級の大屋根付き浮桟橋(84m×30m、干満差3.5m)の建設』です。

具体的には、浮桟橋建設に際して、航行の安全性や利便性に配慮した片持ちドルフィン構造や観光客の安全性に配慮した耐食性材質の採用などハード面だけでなく、フェリー供用中の施工の安全性に配慮した夜間施工や工区分割を行い利用者への影響を最小限に抑えたことです。(図-1～3)

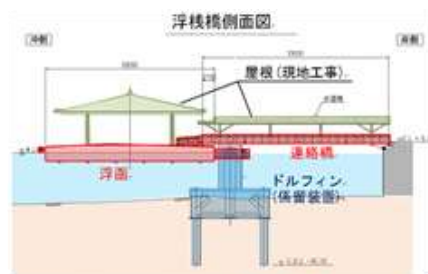


図-1 工事等報告(片持ちドルフィン構造)



図-2 工事等報告(夜間施工)



図-5 今後の宮島口のみなとまちづくり



図-3 工事等報告(3工区分割による段階施工)

また、本事業の特徴の二つ目は、『まちづくりと一体化した港湾整備』をおこなったことです。

具体的には、宮島へのインバウンドを狙いとした「宮島口まちづくり国際コンペ」の開催や国際コンペに寄せられたアイデアをもとに策定した「宮島口地区まちづくりグランドデザイン」など、宮島とのつながりを強く意識した景観形成やユニバーサルデザインを積極的に採用したまちづくりとターミナル整備を行いました。

加えて、急増するインバウンド観光客に対応するため、観光交流拠点として新たな賑わい空間の創出と地区に住む人々の快適性との両立を図ってきたことも大きな特徴のひとつです。(図-4、5)



図-4 国際コンペ・グランドデザイン

これらの取組を経て、令和2年2月29日に新たな旅客ターミナルが完成し、宮島口旅客ターミナル供用記念式典を開催しました。式典は、多数の来賓と関係者の皆様を迎え、盛大に開催するとともに、国土交通省中国地方整備局から「みなとオアシスみやじま・みやじまぐち」の登録も受けました。(写真-2、3)

このように、本事業は地方都市の持続的発展に寄与するものであり、我が国の土木技術を活用した「みなとまちづくり」のひとつの手本として評価され、土木学会の技術賞に値するものとして高く評価されました。

今後の観光交流拠点としての利用促進はもとより、観光と生活の共存が期待されております。



写真-2 供用記念式典



写真-3 みなとオアシス登録式

令和元年度土木学会賞田中賞受賞「擬宝珠橋」について
鳥取大学工学部社会システム土木系学科 小野 祐輔

鳥取城跡「擬宝珠橋（ぎぼしぼし）」が令和元年度土木学会田中賞（作品部門（改築））を受賞しました。田中賞作品部門は、設計・計画・製作・施工・維持管理などの面においてすぐれた特色を有すると評価された橋梁およびそれに類する構造物の新設または改築に対して授与される賞です。鳥取市民の一人としても誇らしく感じています。

擬宝珠橋が創建されたのは1621年で、その後数度の架け替えを経て1897年頃までは存在していたようです。その後、1963年にはコンクリート橋が架けられました。今回田中賞を受賞した擬宝珠橋は、鳥取市による鳥取城大手登城路復元事業の一環として復元されたものです。この擬宝珠橋の復元事業にあたり、堀内木橋の柱の遺構が発見されたため、既設のコンクリート橋の基礎の上にステンレス製の水中梁を設置し、その上に木橋を構築するという工法が採られることになりました。

擬宝珠橋が架けられていた鳥取城は、織田信長の中国攻めの際、羽柴秀吉の兵糧攻めを受けたことでご存知の方も多いのではないでしょうか。鳥取城は、江戸時代には鳥取藩32万石の居城として発展しました。明治になると、当時の政府の方針により建造物のほぼすべてが取り壊されてし

まいりました。現在、城跡は久松公園として市民の憩いの場となっています。また、三ノ丸等、城跡内の一部は鳥取県立鳥取西高等学校の敷地となっており、毎朝生徒が登城(?)する姿が見られます。そのほか、鳥取城跡周辺には鳥取市立久松小学校、鳥取市立北中学校、鳥取県立博物館といった教育・文化施設、鳥取県庁、鳥取地方裁判所、鳥取地方方法務局などの行政機関が多く集まっています。

城跡内の見どころの一つとして、国の重要文化財に指定されている仁風閣（じんふうかく）があります。仁風閣は、明治に建設された洋風建築で、映画「るろうに剣心」のロケ地として使われました。そのほか、鳥取城天球丸跡には、球形に石が積まれた珍しい石垣である巻石垣もあります。

鳥取城跡からは、鳥取市民にとってシンボリック的存在である久松山（きゅうしょうざん、標高263メートル）に登ることができます。山頂からは鳥取平野を流れ日本海に至る千代川（せんだいがわ）、鳥取砂丘、鳥取大学湖山キャンパスに隣接する湖山池など雄大な自然の眺めを楽しむことができます。擬宝珠橋から久松山の山頂までは、ゆっくり歩いて30分から40分ほどで辿り着くことができます。鳥取に出張や観光でお越しの際には、擬宝珠橋をはじめとして鳥取城跡をご覧になるとともに、久松山の散策もぜひお楽しみください。



写真－1 復元された擬宝珠橋と久松山。



写真－3 天球丸の巻石垣。



写真－2 擬宝珠橋から見た鳥取県立鳥取西高校。



写真－4 久松山山頂展望台からの眺望。

「土木学会 選奨土木遺産」について

中国支部選奨土木遺産選考委員会

橋梁、トンネル、ダム、防波堤、発電所、灯台など私たちの生活を支えている土木構造物のうち、築造後 50 年以上が経過し、技術的もの歴史的にも価値のあるものを土木遺産と呼んでいます。

土木学会選奨土木遺産の認定制度は、土木遺産の顕彰を通じて、歴史的土木構造物の保存に資することを目的として平成 12 年度に創設され、次のような趣旨で行われています。

1. 社会へのアピール

土木遺産の文化的価値の評価、社会への理解等

2. 土木技術者へのアピール

先輩技術者の仕事への敬意、将来の文化財創出への認識と責任の自覚等の喚起

3. まちづくりへの活用

土木遺産は、地域の自然や歴史・文化を中心とした地域資産の核となるものであるとの認識の喚起

4. 失われるおそれのある土木遺産の救済

貴重な土木遺産の保護

中国地方では、現在 36 件の認定をしており、認定された土木遺産には、右のような銘板が構造物本体かその周辺に設置されています。

★中国地方のこれまで認定された物件一覧 () は県名

H12 年：京橋 (岡山)

H13 年：惣郷川橋梁 (山口)

H14 年：三滝ダム (鳥取)、神龍橋 (元・紅葉橋) (広島)

H15 年：千本堰堤 (島根)、東西用水酒津樋門 (岡山)

H16 年：牛島 藤田・西崎の波止 (山口)、若桜橋 (鳥取)

H17 年：旧大浜埼船舶通航潮流信号所 (広島)、福浦隧道 (初代、二代目) (島根)

H18 年：児島湾干拓施設群 (岡山)、大津島 (旧) 回天発射訓練基地 (山口)

H19 年：(旧) 江尾発電所 (鳥取)、京橋川の雁木群 (広島)

H20 年：今福線のコンクリートアーチ橋群 (島根)、三石の煉瓦拱渠群 (岡山)

H21 年：角島灯台および関連施設群 (山口)、旧三高山砲台 (広島)、旧呉鎮守府兵器部護岸および関連施設 (広島)

H22 年：室戸台風の災害復旧橋梁群 (岡山)、菊港の東堤・西堤 (鳥取)

H23 年：被爆に耐えた装飾的橋梁—猿猴橋・京橋— (広島)、高角橋 (島根)

H24 年：徳佐川橋梁 (山口)、建部井堰 (岡山)

H25 年：安長土手 (嵐ヶ鼻土手) (鳥取)、日谷山の石塁 (広島)

H26 年：来原岩樋 (島根)

H27 年：別所砂留 (広島)、百間川の治水施設群 (岡山)、三成ダム (島根)

H28 年：火ノ山砲台 (山口)

H29 年：山陰道の石塁—駒馳山峠、蒲生峠 (鳥取)

H30 年：旧呉鎮守府防空指揮所および地下壕 (広島)

R1 年：大原橋 (岡山)、用郷林道 七曲がり (岡山)

全国の土木遺産については、土木学会 HP をご覧ください。

http://committees.jsce.or.jp/doboku_isan/node/19



銘板：別所砂留



旧呉鎮守府防空指揮所および地下壕(右上)
(令和 2 年度研究発表会概要集ジャケット使用)

《令和 2 年度行事》

「第 13 回身近な土木を描いてみよう！図画コンクール」 作品募集！

課題：あなたの地域にある身近な土木について描いてください

参加対象者：小中学生（義務教育学校生を含）

応募サイズ：四つ切画用紙（54 cm×38 cm）

応募締め切り：令和 2 年 9 月 16 日（水）必着

参加賞：応募者全員にステキな記念品を進呈

入賞：優秀賞 13 点の入賞者に、賞状と作品を印刷した 2021 年の

カレンダーを進呈。優秀賞者に対して表彰式を実施します。

佳作 50 点に入賞した方には賞状を郵送いたします。

展示：中国地方の各地や土木学会（東京）等において入賞者の展示を行う。

応募方法：作品の裏面に、必要事項を記入した作品応募券を貼って送付

応募券は土木学会中国支部のホームページからダウンロード可能

詳しくは支部 HP まで <http://committees.jsce.or.jp/chugoku/>



2019 年度「身近な土木を描いてみよう！
図画コンクール」優秀作品より