

令和5年度 香川県技術士会 見学会報告

1. 実施日

令和5年11月15日(水)

2. 見学場所

- (1) 丸亀城石垣崩落復旧整備事業
石垣解体工事 見学
- (2) 松山自動車道双海橋工事
PCアーチ橋工事 見学
- (3) ふたみシーサイド公園 視察

3. 行程スケジュール・参加者

【行程スケジュール】

時刻	内容	備考
8:00	JR高松駅バス停14番乗り場 集合/出発	東交 トラベル(株)
9:00	丸亀城石垣崩落復旧整備事業 鹿島建設(株)丸亀城石垣復旧工事見学 石垣の解体、復旧方法の解説 (記念撮影)	見学 1.5時間
12:50	ウエルピア伊予 着 昼食(レストラン)、周辺散策他	滞在 1.5時間
14:30	松山自動車道4車線化事業 鹿島・富士ビィ・エスJV双海橋工事見学 アーチ構造・施工方法の解説 (記念撮影)	見学 1.5時間
16:00	ふたみシーサイド公園散策 日本の夕日百選 夕日見学	滞在 0.5時間
19:00	JR高松駅バス停14番乗り場 着/解散	

※現場侵入の都合で、中型バス(25人乗り)×1台で実施。

CPDS 3.5時間

【参加者名簿】

氏名	性別	勤務先
武山 正人	男	
細谷 芳照	男	
細谷 和子	女	
末澤 等	男	
葛西 剛	男	青葉工業(株)
加藤 均	男	
浅野 彰洋	男	
栗本 好正	男	(株)ファルコン
岩原 廣彦	男	香川大学
吉田 智紀	男	(株)石垣
竹内 克宜	男	(株)マスタコンサルタント
竹内 通子	女	
十河 邦義	男	(株)四電技術コンサルタント
宮本 聖一	男	三菱電機(株)
大川 義明	男	
大川 万里子	女	
庄野 達也	男	西松建設(株)
宮本 馨	男	三井住友建設(株)
檜垣 和明	男	鹿島建設(株)
山本 房市	男	(株)四電技術コンサルタント
安藤 真里	女	(株)四電技術コンサルタント

4. 概要

末澤会長を団長として、総勢21名で香川県・愛媛県内の3か所で見学を行いました。昨年に引き続き四国内の現場見学会となりましたが、今回は、崩落した石垣を崩落前の形に復旧するという伝統工法の石垣修復技術とPC4径間連続バランスドアーチ橋という現代工法最先端の土木技術という新旧対照的な現場を見学することができました。

当日の天候は、終日、青空が広がる快適な1日で、最後に夕焼けに染まる伊予灘の夕日に各人が願いをかけて帰路につきました。

なお、今回の見学会は、現場の進入路の関係で中型バス(25人乗り)での運行となりました。

5. 見学会の報告

(1) 丸亀城石垣崩落復旧整備事業 石垣解体工事

丸亀城は、生駒氏により築城され、一旦は廃城となりますが、山崎氏に再築され、その後京極氏へと引き継がれました。築かれた石垣は日本一の高さを誇り、「石垣の名城」として有名です。

丸亀城石垣崩落復旧整備事業では、平成30年の西日本豪雨等により被災した史跡丸亀城跡の石垣崩落現場において三の丸及び帯曲輪石垣の解体と、崩落石材や崩落土の回収と調査、石材・土砂

の仮置きも行っています。これまで、11,746個の石材を回収しており、2024年夏ごろから、石垣の復旧を開始する予定です。そのために、崩落前の石垣の写真と回収した石材の写真を1個ずつ照らし合わせて石組み計画を行います。なお、史跡丸亀城跡の石垣は文化財なので、基本的には築城時の技術による復旧が求められています。現在、工事の安全のために施工している吹付コンクリート、グランドアンカーも復旧にともなって撤去していき、最後には崩落前の石垣を再現します。復旧事業は2028年3月まで、まだまだ続きます。



丸亀城石垣復旧整備事業（全景）



石垣撤去、構造の見学



石垣復旧のための試験積みの見学

2024年7月からお城の中の三の丸にある「延寿閣別館」に宿泊できる「城泊」（1日1組）を始める予定です。夕食後は、現存天守をナイトラウンジとして活用し、夜景を楽しむことができます。城主気分を味わってみてはいかがでしょうか・・・。

復旧方針：<https://www.city.marugame.lg.jp/uploaded/attachment/14708.pdf>

丸亀城公式HP：<https://www.city.marugame.lg.jp/site/castle/>

(2) 松山自動車道双海橋工事 工事現場の視察

暫定二車線で供用中の松山自動車道（伊予IC～内子五十崎IC間）を4車線化する事業の一部として、23年前に建設された双海橋（ふたみばし）の一期線に隣接して、二期線となるコンクリートアーチ橋を建設しています。橋の長さは232mで、急峻な地形の谷間に設置された高さ約50mの工事用栈橋に大型のクレーンを配置し、本工事専用の架設機械を使って上部工の張出し架設を実施していました。2024年春には閉合される予定で、今回の見学会が桁施工中の工事現場に立ち入りできるラストチャンスでした。



橋梁閉合部付近の橋面での記念撮影（ワーゲン、補剛桁内部の見学）



バランスドアーチ橋の構造・施工ステップ解説



仮設栈橋から橋梁を望む

(3) ふたみシーサイド公園 視察

白い砂浜に海と空の青が織りなすコントラストが美しい絶景が目の前に広がる「ふたみシーサイド公園」を散策し、夕焼けに染まる伊予灘の景色を堪能しました。

この公園は、平成20年4月に愛媛県で初めて「恋人の聖地」（プロポーズにふさわしいロマンティックなスポット）の認定を受け、施設内には聖地認定モニュメントの他にも、「願い石」と呼ばれる、恋人と二人で手を置き、夕日に願いをかけると幸せになれるといわれる石があります。

公園近くの下灘駅には、JR観光列車「いよ物語」も停車してくれます。

ご夫婦でゆったりとした時間をお過ごしになれば幸いです。



道の駅ふたみ：<https://www.futamiseaside.com/>

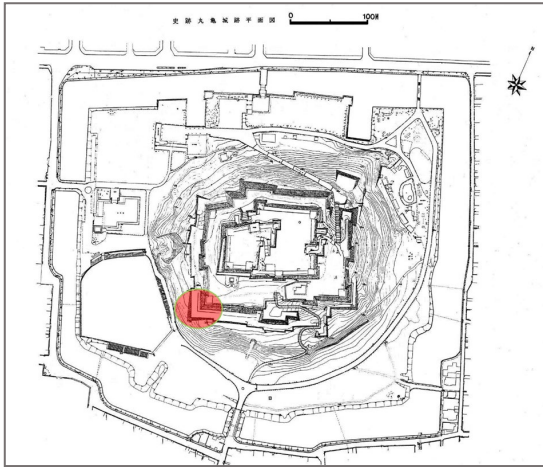
伊予市観光協会「ふたみシーサイド公園」：<https://iyokankou.jp/spot/spot-1869/>

JR観光列車「伊予物語」：<https://iyonadamonogatari.com/>

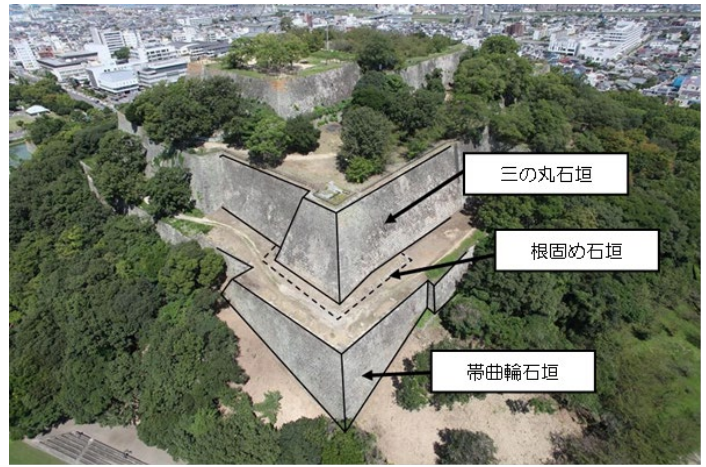
文責：事務局 檜垣

見学場所の見どころ

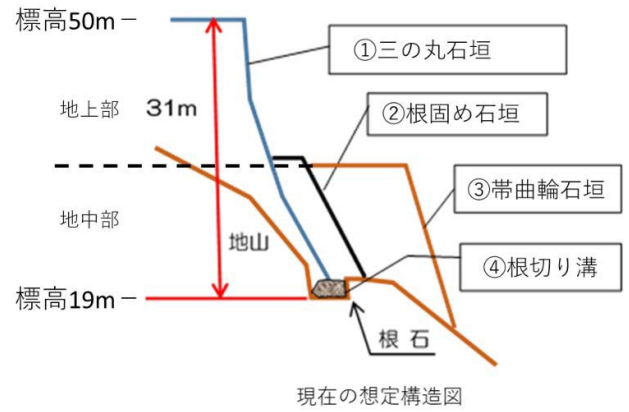
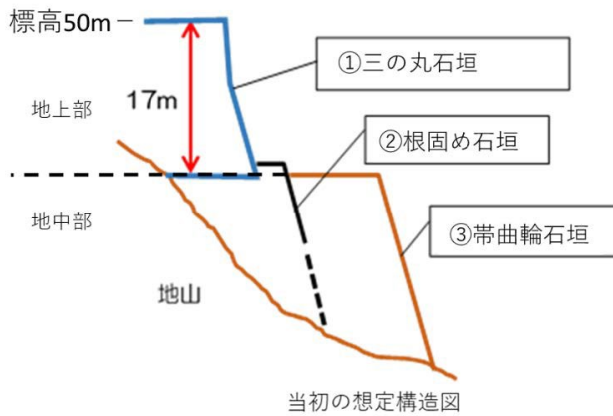
(1)丸亀城石垣崩落復旧整備事業 工事現場



崩落箇所



崩落前の石垣



工事現況

(2)松山自動車道双海橋工事 工事現場

■ 工事概要

工 事 名：松山自動車道双海橋工事

発 注 者：西日本高速道路株式会社四国支社

施 工 者：鹿島・富士ピー・エス特定建設工事共同企業体

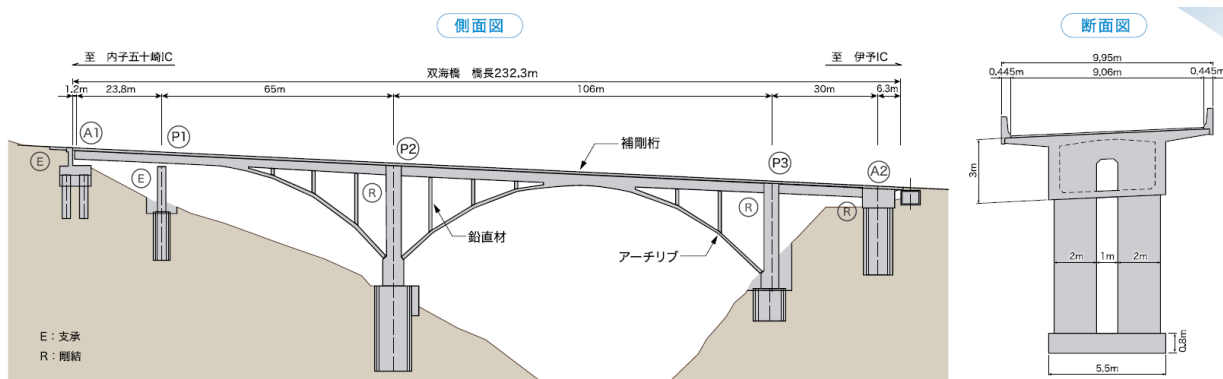
工事場所：愛媛県伊予市双海町

橋梁形式：PC4径間連続バランスドアーチ橋

工事内容：橋脚3基、橋台2基

上部工 橋長232.3m

工 期：2018年(平成30年)12月27日～2024年(令和6年)10月14日



完成予想パース（手前のアーチ橋が二期線の双海橋）



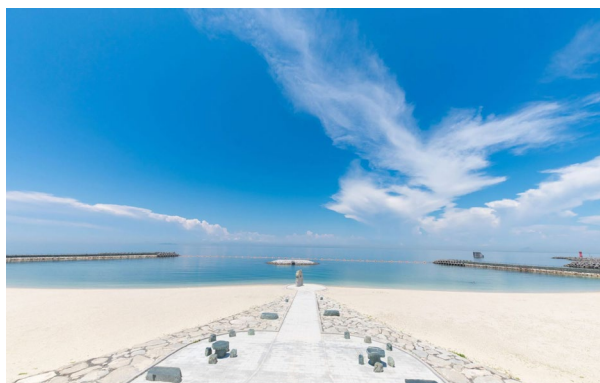
工事現況

(3) ふたみシーサイド公園

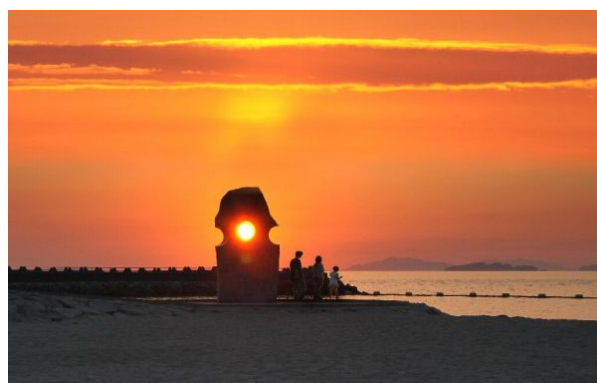
ふたみシーサイド公園「道の駅ふたみ」は、令和3年5月28日にリニューアルオープンし、連日たくさんのお客でにぎわっています。

白い砂浜に海と空の青が織りなすコントラストが美しい絶景が目の前に広がり、木で組まれた展望デッキや屋上広場など、公園内のいたる所に絶景を満喫できるポイントがあります。

双海町は「日本の夕陽百選」に選ばれている「しずむ夕日が立ちどまるまち」で、公園内の階段式護岸は「夕日の観覧席」と呼ばれ、夕焼けに染まる伊予灘の景色を楽しむのにぴったりの場所です。



(ふたみシーサイド公園)



(夕焼けに染まる伊予灘の景色)