

令和6年度 全建賞受賞

—小樽港中央地区第3号ふ頭クルーズ船岸壁等整備事業—

北海道開発局 小樽開発建設部 小樽港湾事務所/小樽市

小樽港は背後圏に多くの観光資源があることから、クルーズ船の寄港地として人気の高い港湾です。しかし、小樽港で6万総トン級を超える大型クルーズ船の対応可能岸壁は、観光エリアから約2.5km離れた勝納ふ頭岸壁のため、クルーズ旅客のアクセス対応に課題がありました。

このため、「小樽港中央地区第3号ふ頭クルーズ船岸壁等整備事業」により、主要観光エリアからわずか300mにある第3号ふ頭岸壁を、大型クルーズ船対応岸壁に改良整備しました。また、港湾管理者である小樽市は、岸壁整備にあわせて第3号ふ頭周辺を整備し、「みなとオアシス小樽」として登録し、賑わい空間の創出を図りました。

本事業完成後には、クルーズ船から徒歩で移動する旅客が増加し、クルーズ船寄港時には、今までには見ることのできない賑わいを創出しており、今後も小樽周辺の観光振興と地域活性化に大きく寄与するものと期待しております。

本事業を進めるに当たっては、コスト縮減、早期供用を図るほか、第3号ふ頭周辺の賑わい空間創出のため、以下の点に留意しました。

- ①既存施設の再編・有効活用を念頭に既存岸壁2バース(A部、B部)を1バースに改良し、13万総トン級のクルーズ船の係留を可能としました。さらに、ドルフィン2基を追加することで、14万総トン級のクルーズ船の係留を可能としました。
- ②A部(重力式)は、事前混合処理土による土圧低減に加え、軟弱地盤対策として鉛直荷重低減のため上部工に梁構造を採用することで、既設ケーソンの有効活用を可能としました。
- ③B部(矢板式)は、裏埋材に水砕スラグを用いて土圧低減を図り、あわせて受働抵抗増加のため深層混合処理工法を採用することで、使用材料の規格を下げるとともに矢板根入れ長を短くし、コスト縮減と工期短縮を図りました。



クルーズ船係留場所から市内観光エリアまでのアクセス



第3号ふ頭岸壁に接岸するクルーズ船

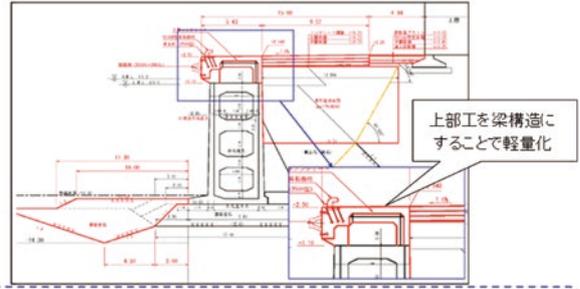
- ④上部工へのプレキャスト部材の採用やICT技術の活用により作業の効率化が実現し、全体工期を短縮することができました。
- ⑤港湾管理者である小樽市は、国の岸壁改良整備に合わせて既存上屋をクルーズターミナルに改修し、出入国手続き等の効率化を図りました。また、民間と協働しクルーズ交流やみなと観光を核にした賑わい空間を創出し、「港を巷に」をコンセプトに「みなとオアシス小樽」の構成施設の整備を進めています。代表施設となる「小樽国際インフォメーションセンター」は令和6年3月に完成し、多様なクルーズ観光需要に対応することが可能となりました。

こうした取り組みにより事業を完成させ、本事業が良質な社会資本整備の推進と建設技術の発展に貢献したと認められ、令和6年度全建賞を受賞しました。

既存ストックの有効活用



既存の岸壁2バースを1バースに改良。さらに、先端部にドルフィン2基を追加することで、14万GT級クルーズ船の係留を可能とした



上部工を梁構造にすることで軽量化

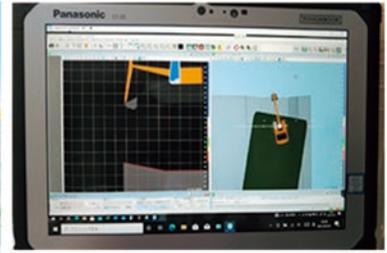
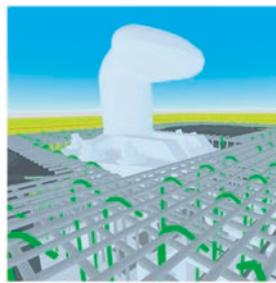
岸壁A部は事前混合処理による土圧低減及び軟弱地盤対策として、鉛直荷重低減のために上部工を梁構造とし、既設ケーソンを有効活用しコスト削減

上部工のプレキャスト化



上部工をプレキャスト化することにより工期短縮

3次元モデル、ICT技術の活用



ICT技術:3D表示機能付きバックホウ浚渫施工管理システム

3次元モデル、ICT技術の活用により作業の効率化・品質向上

第 62 回北海道開発局空港技術研究会議の開催

北海道開発局 港湾空港部 空港・防災課

令和7年2月25日(火)、札幌第1合同庁舎2階講堂において、第62回北海道開発局空港技術研究会議が開催され、会場には空港管理者、建設・舗装会社、建設コンサルタントなど、道内外からおよそ60名、WEB

参加者はおよそ120名の方にご参加いただきました。

本研究会議は、昭和37年から継続して開催しており、最近の空港整備に係る技術動向や取組について、広範かつ多様な発表内容で構成しています。

第 62 回北海道開発局空港技術研究会議プログラム

発表件名	発表者
発表1 新千歳空港における地下埋設物の大規模地震対策について	北海道開発局札幌開発建設部 千歳空港建設事業所 宮崎 泰地
発表2 RFIDを用いた工具測定器類管理システムの導入について	株式会社NAA ファシリティーズ 航空照明部 航空照明課 武田 祥平
発表3 ハイドラントバルブ交換・設置専用リフターの開発について	成田空港給油施設株式会社 技術部 技術管理グループ 松崎 哲
発表4 関西エアポートの最近の技術的取り組み	関西エアポート株式会社 基盤技術部 伊丹基本施設グループ 小野 祐資
発表5 空港周辺環境と合意形成の役割分担に関する考察	一般財団法人 空港振興・環境整備支援機構 航空環境研究センター 篠原 直明
発表6 空港滑走路の維持管理を映像とGISで支援し効率化するシステムの導入事例	首都高技術株式会社 インフラデジタル部 インフラパトロール課 高野 淳 北海道エアポート株式会社 葛西 昭仁