



第5回 インフラメンテナンス大賞 表彰式を開催

令和4年1月21日（金）に第5回インフラメンテナンス大賞の表彰式がオンライン形式により行われました。

インフラメンテナンス大賞は、日本国内におけるインフラメンテナンスに係る優れた取組や技術開発を表彰し、好事例として広く紹介することにより、我が国のインフラメンテナンスに関わる事業者、団体、研究者等の取組を促進し、メンテナンス産業の活性化とともに、インフラメンテナンスの理念の普及を図ることを目的として実施するものです。今回の表彰式は、新型コロナウイルスの感染状況に鑑み、WEB配信によるオンライン形式で開催されました。

令和元年度に伏木富山港で実証試験を行ったリプレイサブル床版について「リプレイサブル床版による床版の維持管理の安全性・品質向上」の題目で応募し、特別賞を受賞しました。

【取組概要】床版の上部コンクリートは塩害による劣化が最も生じやすく、供用後20～30年で大規模補修などの対策を要することが多くあります。一方、その設置環境から、点検や補修などの維持管理を安全に実施することは容易ではないことから、「リプレイサブル床版」を実構造物に世界で初めて適用し、設計・施工方法を確立し、従来よりも維持管理に係る経済性や安全性が向上することを確認しました。「リプレイサブル床版」とは、床版をプレキャスト構造とし取り外し可能とすることで、大規模更新を要した劣化床版上部工の小規模補修（床版交換）を可能としたものです。

〔受賞概要〕

表彰の種類：国土交通省 特別賞

応募部門：技術開発部門

案件名：リプレイサブル床版による床版の維持管理の安全性・品質向上

受賞団体名：国土交通省 北陸地方整備局 新潟港湾空港技術調査事務所

港湾空港技術研究所、（一社）日本埋立浚渫協会、（一財）沿岸技術研究センター



第5回 インフラメンテナンス大賞

特別賞
技術開発部門

リプレイサブル床版による栈橋の維持管理の安全性・品質向上

令和4年1月21日
インフラメンテナンス大賞選考委員会

委員長 三木千壽



特別賞



上床版撤去による施設点検状況



暗所による施設点検状況

港湾・海岸
分野

リプレイサブル床版による栈橋の維持管理の 安全性・品質向上

取組概要

栈橋の上部コンクリートは塩害による劣化が最も生じやすく、供用後20～30年で大規模補修などの対策を要することが多い。一方、その設置環境から、点検や補修などの維持管理を安全に実施することは容易ではないことから、「リプレイサブル床版」を実構造物に世界で初めて適用し、設計・施工方法を確立し、従来よりも維持管理に係る経済性や安全性が向上することを確認した。「リプレイサブル床版」とは、床版をプレキャスト構造とし取り外し可能とすることで、大規模更新を要した劣化栈橋上部工において小規模補修（床版交換）を可能としたものである。

受賞理由

「リプレイサブル床版」は、栈橋床版をプレキャスト構造とし、点検、補修の際に床版を取り外して実施できるようにした技術である。実構造物で初めて適用し、暗く狭隘な環境下での海上作業を要する栈橋下面の点検・補修と比較し、安全性・施工性・経済性に優れていることを確認したことが評価された。

取組のポイント

栈橋上部コンクリート下面の点検は、従来小型船舶により調査を行っているが、施設の利用状況に左右され、また、暗所での作業となるため、点検に時間を要するとともに精度にも課題があった。リプレイサブル床版は取り外しが可能であるため、点検の一部を陸上化でき、また点検用の開口部により作業の照度が確保されることから、点検時の作業性、安全性及び点検精度が向上する。

受賞者について



受賞者

国土交通省 北陸地方整備局
新潟港湾空港技術調査事務所 所長 増門孝一
国立研究開発法人 海上・港湾・航空技術研究所
港湾空港技術研究所
一般社団法人 日本埋立浚渫協会
一般財団法人 沿岸技術研究センター

コメント

この度は「特別賞」という大変名誉ある賞を賜り、光栄に存じます。

リプレイサブル栈橋構造を、実証試験として初めて適用し、実用化に向けた設計・施工方法の確立に向けて取り組んで参りました。

今後も、インフラメンテナンス分野の一層の発展に貢献できるよう研究開発を続けて参ります。

団体概要

当事務所は、北陸地域における技術的課題に対応した港湾・空港・海岸の調査・設計・技術開発及び船舶・諸施設の整備等に取り組んでいます。

問い合わせ先

国土交通省 北陸地方整備局
新潟港湾空港技術調査事務所
025-222-6115
pa.hrr-gichoinfo@mlit.go.jp