

令和 5 年 4 月 14 日
港湾局技術企画課技術監理室
国土技術政策総合研究所

港湾技術パイロット事業検証 2 技術の評価結果の公表
～港湾事業における新技術の更なる導入促進に向けて～

国土交通省港湾局では、港湾事業への新技術の導入促進等を目的に、平成 28 年度に「港湾技術パイロット事業」を創設し、維持管理の省力化、点検作業の効率性・安全性の向上等に資すると提案のあった 2 つの技術（①PC ホロー桁への炭素繊維強化プラスチック（CFRP）の導入、②リプレイサブル栈橋）を選定の上、現場適用性、生産性、経済性、安全性等の検証を進めてきたところです。

今般、第 3 回「港湾技術パイロット事業委員会」での審議結果をもとに評価結果を取りまとめ、検証 2 技術について、活用が見込まれることを確認しました。

今後も引き続き、港湾事業における新技術の導入を促進してまいります。

○検証技術の評価結果 【別紙参照】

① PC ホロー桁への炭素繊維強化プラスチック（CFRP）の導入【適用現場：小名浜港】

- ・長期耐久性を求める施設、代替施設がなく閉鎖による経済的損失が大きい施設や部位、維持補修工事が困難な施設や部位などに CFRP を利用したコンクリート部材を適用した場合、工法比較やライフサイクルコスト（LCC）比較で優位になることが期待される。
- ・CFRP を利用したコンクリート部材を上部構造へ適用することにより軽量化を図ると、基礎や下部構造の断面縮小を通じた、構造全体としての合理化に繋がることが期待される。

② リプレイサブル栈橋【適用現場：伏木富山港】

- ・船舶が栈橋を利用している状況下であっても、必要な箇所の床版を取り外し、上部工下面や基礎杭の点検や補修等が実施できることから、利用者にとっては、供用制限をする期間や場所が限定されることにより、できるだけ供用を止めずに、経済活動を維持することができる。
- ・また、リプレイサブルの発想は、点検作業や大規模補修の効率化等の観点から柔軟に取り入れうる概念であるので、栈橋以外の施設においても、前広に検討していくことが期待される。



PC ホロー桁の施工状況（右上：CFRP）



リプレイサブル栈橋の施工状況

<問合せ先>

国土交通省港湾局技術企画課技術監理室 港湾技術政策分析官 井村、課長補佐 野上、安原
代表：03-5253-8111（内線 46635、46612）、直通：03-5253-8681