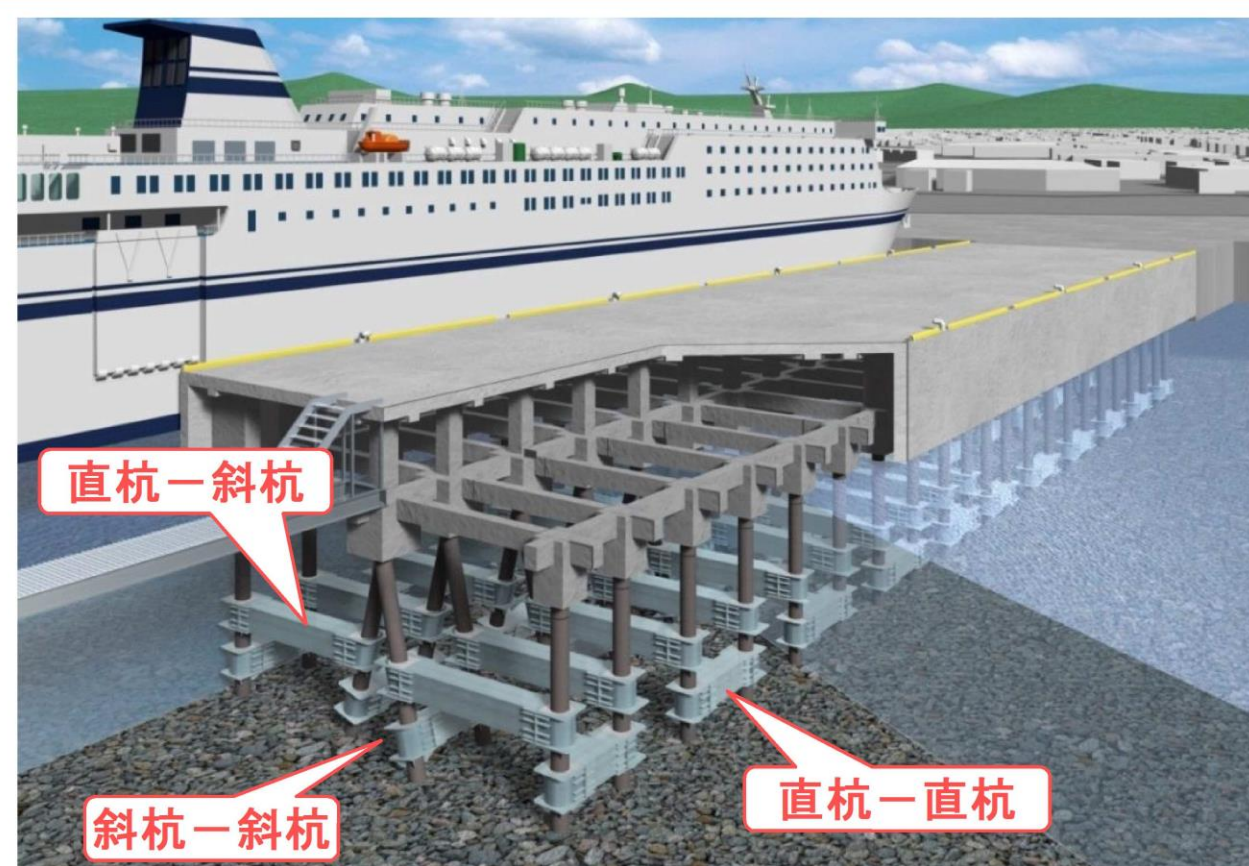




優秀賞

深梁工法 —杭連結による簡便な栈橋補強—



- ①杭式栈橋の設計震度増加
- ②船舶大型化・岸壁増深
- ③老朽化対応にも適用可

施工面での多様な
メリットを実現



NETIS登録 KTK-140008-A
特許 5136589

既設栈橋の様々な
課題へ適応可能

- ①栈橋を供用しながらの補強可
- ②大型重機不要（約3t/基）
- ③同一面内において斜杭へも対応

港湾・海岸
分野

供用しながら簡便に補強！
深梁工法 —杭連結による簡便な栈橋補強—

取組概要

港湾の既存施設(杭式栈橋)は老朽化、耐震強化、船舶(クルーズ船)大型化などにより、所定の性能を維持できないケースが増加しており、従来、栈橋補強工法としては杭の増設などの対策が実施されてきたが、大掛かりな工事を要していた。深梁工法は、既設杭の間を鋼製箱梁(深梁)で連結することで、既設部材(上部工、杭)を最大限活かした栈橋補強工法である。また、岸壁の利用制限を必要最小限に抑えた簡便な施工を実現した。

受賞理由

従来の大規模な改良工法と比較し、現地における施工期間の大幅な短縮が可能であり、岸壁の利用制限を必要最小限に抑えけるとともにコストの削減にも繋がる優れた工法である。様々な岸壁延長や水深にも対応できる他、水産分野における取組実績がある点も評価された。

取組のポイント

- ・ 栈橋の既設部材を最大限有効活用(リユース)
- ・ 供用しながらの補強が可能
- ・ 栈橋の剛性を高め耐力増大

	従来工法(深梁)	深梁工法
対象: 栈橋延長L=350m	増杭: 70本	深梁: 35基
現地施工期間	10ヶ月	4ヶ月 (▲60%)
供用停止期間	9ヶ月	1ヶ月 (▲90%)
工費	1.0	0.8 (▲20%)

受賞者について



受賞者

JFEエンジニアリング株式会社 社会インフラ本部
門倉宏子/園部与志克/由井陸粹
高橋健/田中祐人/奈良正/吉川貴志

コメント

この度は、インフラメンテナンス大賞 優秀賞を頂きありがとうございます。

これを機会に、深梁工法の普及に邁進すると同時に、エンジニアリング会社として既存のインフラが抱える問題に向き合い、解決に寄与できる製品の創出に努めて参ります。

団体概要

鉄構インフラ事業部は、ハイブリッドケーソン等の沿岸鋼構造物を多数提供しており、近年はインフラ老朽化対策や東日本大震災を契機とした復興・国土強靱化対策として、ハイブリッド防潮堤、深梁工法など斬新な製品で皆様のニーズにお応えしています。今後も社会インフラを支えるプレキャスト構造物を創出してまいります。

問い合わせ先

JFEエンジニアリング部社会インフラ本部
鉄構インフラ事業部 技術部
防災保全室 室長 奈良 正
03-6212-0021/nara-e-tadashi@jfe-eng.co.jp