

取組事例の名称		製油所内における橋梁新設工事
概要	対象	橋梁
	種別	<input type="checkbox"/> 救援 <input type="checkbox"/> 機能回復 <input checked="" type="checkbox"/> 新・増設 <input type="checkbox"/> 復興 <input type="checkbox"/> その他 ()
	規模	橋長80m、幅員8.2m、橋台2基、橋脚2基
	実施会社	(株)大林組
	実施場所	宮城 県 仙台 市・町・村
	発注者	某石油会社

1. 工事等取組の目的及び概要と採用した技術名称

名称：SRC構造パイルベント橋脚

津波により陸上出荷設備が壊滅的な被害を受け、新たに構築した出荷設備へアクセスする橋梁を新設した。橋梁の早期供用開始を実現するため、基礎杭を橋脚天端まで立ち上げて杭頭を横梁で接合するパイルベント橋脚を採用した。

2. 当該技術を採用した理由、当該技術に期待した成果

- ・パイルベント橋脚とすることで、通常河川内橋脚の構築に必要な仮締切りが不要となり、大幅な工期短縮が期待できる。
- ・橋脚横梁をSRC構造とし陸上部でのプレファブ化することで、仮栈橋を設けずクレーン一括架設が可能となる。

(写真、イラスト)



取組事例の名称	製油所内における橋梁新設工事
<p>3. 工事等の実施に当たっての課題や留意した事項、苦勞した事柄・教訓</p> <p>パイルベント橋脚は、その形状から渦流による異常洗掘や流下物が引っかかり河積を阻害する懸念があるため河川管理施設等構造令において原則として禁止されている。そこで河川水流による乱流発生防止のため、基礎杭間を鋼板で挟み込む構造として見掛け上平面的に楕円形状として河川管理者の許可を得た。</p>	
<p>4. 実施後の成果に対する発注者や地元住民等の評価</p> <p>震災復興のシンボル工事として位置付けられ、復活の象徴として明るく輝く「太陽の橋」という意味を掛け合わせた「サンブリッジ」と命名され供用している。また、製油所の早期運転再開への貢献が評価されて発注者から感謝状を受領した。</p>	
<p>5. 採用した技術に対する改善点、望まれる技術</p> <p>楕円形状とするための鋼板の防食には、重防食塗装を一部採用したが、重防食を施した部材同士の接合には工夫が必要であり、今後改善の余地がある。</p>	
<p>6. 今回の取組を通じ、将来の災害対応の為に準備すべきと感じた事項</p> <p>経済性・施工性・工程的な利点を有するパイルベント橋脚は、被災地域での今後の橋梁復旧工事や急を要する局面での適用の可能性は大きい。しかし、適用にあたっては河川管理者の許可が必要となるため事前に対策処置の検討が必要である。</p>	
NETIS登録	