

取組事例の名称	国道45号 気仙大橋仮橋設置工事		
概要	対象	プレガーター橋架設	
	種別	<input type="checkbox"/> 救援 <input type="checkbox"/> 機能回復 <input type="checkbox"/> 新・増設 <input checked="" type="checkbox"/> 復興 <input type="checkbox"/> その他 ( )	
	規模	橋長210.582m、幅員9.0m（片側2車線）、設計水平震度Kh=0.25 最大支間長L=36m（L=36.5m-5径間、L14m、L=16m-各1径間） 陸上架設（手延べ方式）：2径間、海上架設：5径間	
	実施会社	東亜建設工業（株）	
	実施場所	岩手 県	陸前高田 市
	発注者	国土交通省 東北地方整備局	

## 1. 工事等取組の目的及び概要と採用した技術名称

名称：仮橋の海上架設による工期短縮

津波により気仙大橋（橋梁上部工）が被災し落橋した。そのため大型車両の通行は震災以降最大約70kmにおよぶ迂回を強いられ、市民生活や震災復興の大きな障害となっていた。特に地元住民からは1日も早い仮橋の開通が切実なる要望であった。当初計画では作業用仮設栈橋を架設しての陸上施工であったが、施工場所は河口から約300mの場所であり作業船による海上架設が可能な場所であったことから、大型作業船での施工を実施した。

## 2. 当該技術を採用した理由、当該技術に期待した成果

- ・ 1日も早い仮橋開通のために作業用仮設栈橋が不要な作業船での施工を採用した。作業船の喫水確保のため浚渫を先行した。仮設橋下部工の杭打設と平行して大船渡港内の岸壁で上部工を大組し、杭打設完了後、直ちに海上運搬、架設したことで当初計画の工程に対し、約2.5ヶ月短縮ができた。

（写真、イラスト）



取組事例の名称	国道45号 気仙大橋仮橋設置工事
<p>3. 工事等の実施に当たっての課題や留意した事項、苦労した事柄・教訓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・工期短縮を最優先に、条件にあった大型作業船等を全国レベルで調査した。</li> <li>・職員、作業員の確保および宿舎・食料の確保に苦労した。</li> <li>・地組ヤードの確保（プレガーター橋地組箇所）※岩手県の協力により大船渡港で確保</li> <li>・仮橋両側のアプローチ盛土、仮橋の舗装工事は別件工事であり、地元業者による施工であったため日々の工程調整に苦慮した。</li> </ul>	
<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> <ul style="list-style-type: none"> <li>・工期を約2.5ヶ月短縮し開通できたため、発注者及び地元住民の方に感謝された。</li> <li>・約70kmに及ぶ迂回がなくなり、また大型車両が通行出来るようになったため、迅速な復旧作業に貢献できたと感じる。</li> </ul>	
<p>5. 採用した技術に対する改善点、望まれる技術</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・今回のプレガーター橋は最大支間長36mとなった（※河川阻害率の確保）。仮設メーカーでも過去30mが最大であり実績がなかったが、構造計算上問題が無いことを照査し採用した。ただし、取扱いメーカーが1社だけであり、他メーカーでも取り扱えば汎用性が高まり、調達リスクが軽減されると思う。</li> </ul>	
<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> <ul style="list-style-type: none"> <li>・メーカー間の仮橋仕様の統一</li> <li>・津波が襲来する場所に設置される橋梁（特に上部工）は、重要度を踏まえ耐震性能のみでなくフェイルセーフ機構を考慮した耐波性能についても検討すべきと考える。</li> </ul>	
NETIS登録	