

新技術の提案(様式2-1)

NO. H29C-1-2

作成日 平成29年 6月 7日

分野	1. 土木	工種	6. 港湾				
技術の名称	残置型枠ブロック		NETIS 番号				
副題(商標名等)	プレキャストコンクリート製残置型枠		登録(申請)年月日				
応募技術条件 チェック	次のいずれかの項目に適合(該当項目の□をチェック下さい)						
	<input type="checkbox"/>	県内に本社のある建設業者等が開発したもの。					
	<input type="checkbox"/>	県内に本社のある建設業者等(協会、組合等を含む)が中心となって開発したもの					
	<input checked="" type="checkbox"/>	県内に自社工場のある建設業者等が製造するもの(木更津工場・木更津市真里)					
効果	右番号から選択	1 コストの縮減	6 施工性の向上	分類	右番号から選択	1 工法	
	4, 6	2 安全性向上	7 その他		効果を選択した理由を 下記概要や特徴に含めて 記入してください	2	2 材料
		3 品質の向上					3 機械
		4 工期の短縮					4 情報
		5 環境					5 その他
開発者 (提案者)	会社名	共和コンクリート工業株式会社					
	住所	東京都豊島区南大塚3-10-10オーク南大塚ビル TEL 03-6907-3724					
問合せ先	会社名	共和コンクリート工業株式会社					
	担当部署	千葉営業所					
	氏名	池田 誠司、福田 秋弘、佐久間 康治					
	住所	千葉市若葉区都賀3-24-1都賀MTビル1F					
	TEL	(043)235-5590	FAX	(043)235-5593			
	E-mail	ikedaseiji@kyowa-concrete.co.jp					
概要							
<p>主に港湾・漁港の既設岸壁の改良・補修工事等において、従来は鋼製型枠を海中に設置し水中コンクリートを打設することとしていたが、水中作業のため設置、取外しに課題があった。本製品は鋼製型枠の代替として使用するとともに躯体の一部としても残置できることから工期の短縮及び施工性の向上をはかることができる。</p>							
特徴							
<ul style="list-style-type: none"> ・潜水士による鋼製型枠の設置・撤去が不要で作業工程が合理化される ・製品設置にあたり適度な重量があるため潮流、波浪に影響されにくい ・施工性が向上し工事期間の制限がある東京湾では有効な製品である ・現場打ちと比較して出来形管理が容易となる。 							
施工方法							
<p>1)基礎部の不陸調整 2)既設躯体表面を清掃後アンカーを設置 3)残置型枠(1段目)を据付。 4)残置型枠(1段目)と既設間の底面に漏洩防止シートを施工。 5)残置型枠と既設を連結するセパレータを施工。 6)「3)と5)」の工程を所要段数分繰り返す。 7)残置型枠と既設間に水中コンクリートを打設(1回の最大打設高さ5.0m以下)。 8)上部工を施工し完了。</p>							
施工・材料単価(従来(標準歩掛)との比較) ※堤体条件:高さ5.0m×腹付け幅1.2m×延長10m 鋼製型枠の場合直工費で約289万円/10m、残置型枠では約361万円/10mとなり工事費の比較では約125%。使用する重機の種類、生コン打設条件等は同等。							
適用条件・範囲							
港湾・漁港等の岸壁、物揚場、防波堤および海岸護岸等の基礎等における維持修繕や構築等に適用でき、施工後は完成構造物の一部となる。既存施設が死に体や表面欠損がある場合には適用できないことがある。							
施工・使用後の環境への影響							
<p>施工中の水中コンクリートのセメント分や型枠の油類の流出はほぼ無く、従来工法に比べ海洋環境への影響度は各段に低減される。少しでも汚濁水拡散が懸念される場合はシルトフェンス等にて流出防止の措置を講ずる。</p>							
施工・使用上の留意点							
<p>A)既存施設の劣化箇所は施工前に適切に処置するとともに残存強度を確認する。 B)既存施設と水中コンクリートの付着性能を向上させるため既設表面を目荒らしする。 C)残置型枠の最下段は漏洩防止シート等で水中コンクリートの流出防止の措置を講ずる。</p>							
実績状況(相手先、件数など)							
<ul style="list-style-type: none"> ・施工済み件数:79件 ・施工済み面積:約3.6万平米 ・使用者:国土交通省、青森県、岩手県、宮城県、兵庫県、島根県、大分県、長崎県、大船渡市、女川市、石巻市、気仙沼市など 							
その他(特許番号、各種適合基準、グリーン購入法、建設技術審査証明書・GISなど)							
<ul style="list-style-type: none"> ・意匠登録番号:第1567042号 ・登録年月日:平成28年12月6日 							

(様式2-2)

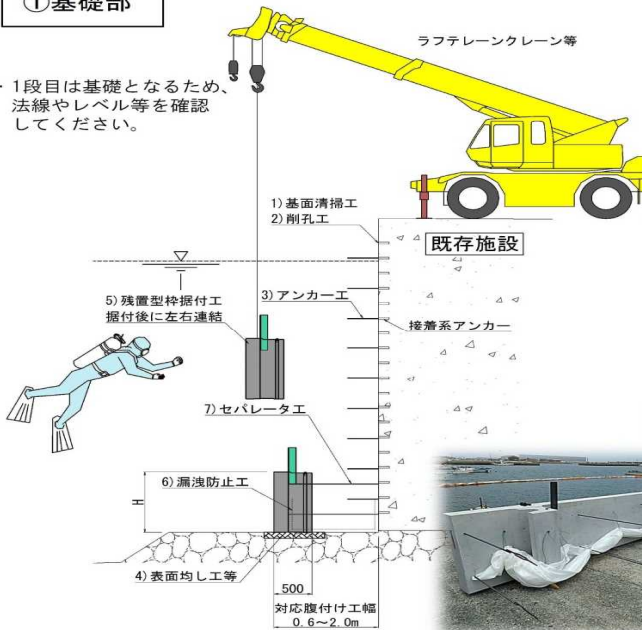
○施工写真



○ 施工手順

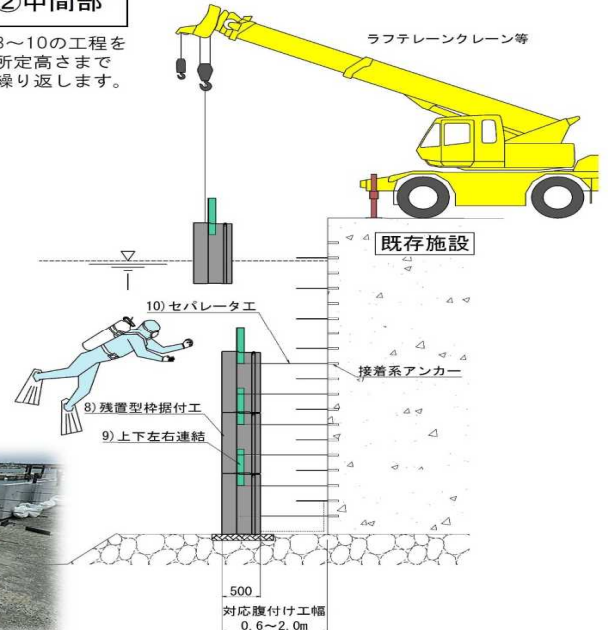
①基礎部

・1段目は基礎となるため、法線やレベル等を確認してください。



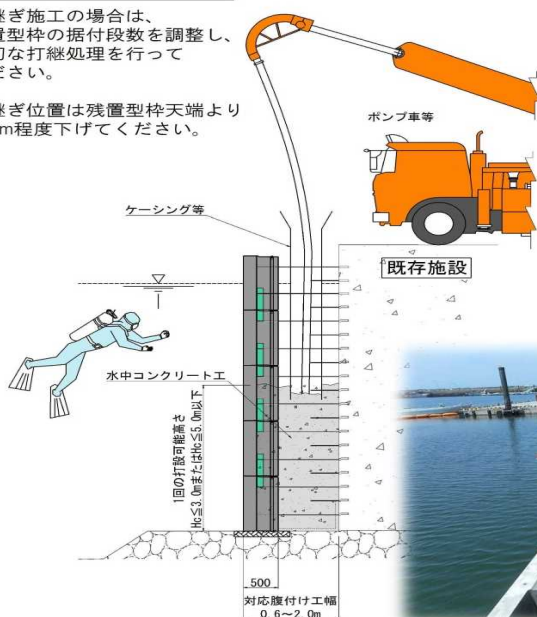
②中間部

・8~10の工程を所定高さまで繰り返します。



③水中コンクリート工

・打継ぎ施工の場合は、残置型枠の据付段数を調整し、適切な打継ぎ処理を行ってください。
 ・打継ぎ位置は残置型枠先端より10cm程度下げてください。



④完成

・上部工等を施工し完成します。

