

(2) 工事の時間的コストの低減

水中コンクリート型枠にコンクリート2次製品を活用し、工期を短縮

北海道開発局網走開発建設部 元稲府漁港西防波堤建設工事

【施策の概要】

従来、防波堤本体工の建設においては、鋼製型枠を組立し、水中コンクリートを打設して、養生後、脱型していました。今回、規格部材として工場で製作し、プレキャストブロック化することにより、養生、脱型の時間が不要となり、水中コンクリート硬化後すぐに本体工として使用できるため、大幅な工期の短縮が図れます。

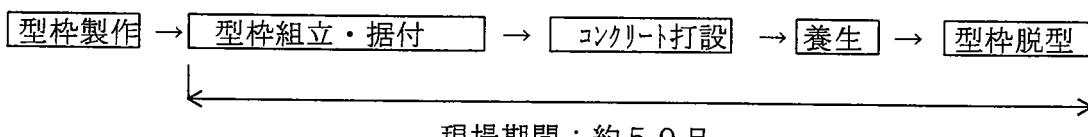
更に、型枠の組立・脱型が不要なため、工事の省力化が図られ、その結果としてコスト縮減に効果があります。

【施策のポイント】

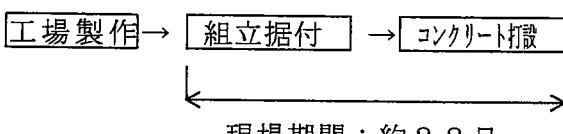
- 従来、鋼製（又は木製）であった水中コンクリート型枠を数種類の規格部材品として、工場で製作し、組み合わせることにより全体形状を構成するものです。このことから、型枠の組立・脱型が不要となり、水中コンクリート硬化後、直ちに本体工として使用できるため、従来工法と比較し、作業の省力化と施工期間が約1/2と大幅な短縮が図られます。
- 今回採用したプレキャストブロック型枠は、工期の短縮はもとより、コンクリート打設後の型枠廃材が発生しないため、環境面への配慮としても優れています。
- 型枠をプレキャスト化し、本体工を兼ねることにより、効率的な施工が可能となります。
- プレキャスト部材をコンクリート2次製品として、工事端境期の冬期に製作することにより、冬期雇用が確保されます。
- 部材を工場製作とするため、品質の向上が期待できます。
- 本工事では、建設コストについても工期の短縮や作業の省力化が図られることから、従来工法と比較して約4%縮減されました。

【施策の実施状況・イメージ図】

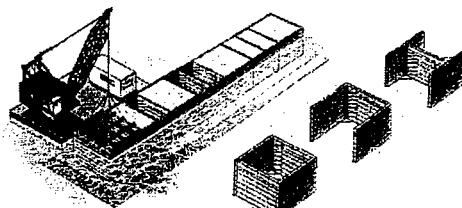
（従来：型枠海上据付による施工）



（今回：プレキャスト型枠の活用）



現場条件：総施工延長 L=53m



積木型枠ブロック工法

・上記に加え、

北海道開発局網走開発建設部

網走港北防波堤工事、紋別港防波堤外一連建設工事等 計8件(H11×3件)
において、プレキャストブロックを活用し、工事の時間的コスト等の低減を図りました。