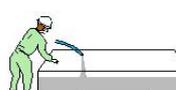
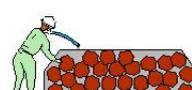
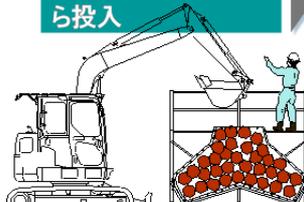
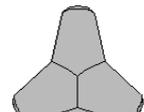


整理 No.	8	分類	コンクリートがれき	
会社名	株式会社大林組			
担当者	技術研究所 生産技術研究部、竹田宣典			
連絡先	TEL	042-495-1276	FAX	042-495-0940
	E-mail	takeda.nobufumi@obayashi.co.jp		
技術の名称	コンクリートがらと海水を使用したコンクリート構造物築造技術			
概要 (150字程度)	震災によって発生したコンクリートがらを有効利用したコンクリート構造物の築造技術を開発しました。プレパックドコンクリートおよびポストパックドコンクリート工法により、破碎過程を省略したコンクリートがらを粗骨材として使用することができます。また、練混ぜ水として海水を使用することで、コンクリートの早期強度発現が図れ、工期短縮が期待できます。			
技術登録等	特許出願中			
技術の概要	<p><b>【特長1 コンクリートがらの破碎・磨砕過程の省略】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● プレパックドコンクリート工法およびポストパックドコンクリート工法を採用することにより、破碎・磨砕過程を省略したコンクリートがらを粗骨材として有効利用することが可能となり、工期の短縮、コストの縮減が図れます。</li> <li>● 単純な形状の構造物にはポストパックド工法、消波ブロックのような複雑な形状の構造物にはプレパックドコンクリート工法が適用できます。</li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>海水練りモルタル打設</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>バックホウによるがら投入</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>海水練りモルタル注入・仕上げ</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>完成</p>  </div> </div> <p style="text-align: center;">図-1 ポストパックド工法による根固めブロック打設の概要</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>バックホウによるがら投入</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>人力がら投入・注入パイプセット</p> <p>モルタル注入パイプ</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>海水練りモルタル注入・仕上げ</p> <p>モルタル注入</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>完成</p>  </div> </div> <p style="text-align: center;">図-2 プレパックド工法による消波ブロック打設の概要</p>			
次頁 あり・なし	あり			

技術の概要  
(つづき)

【特長2 材料の地産地消】

- コンクリート材料が不足しがちな震災復旧工事において、被災した構造物の解体がらを粗骨材として有効利用し、材料不足を解消します。
- モルタルの練混ぜ水として海水を使用するため、真水が入手困難な被災地域の沿岸での工事が可能となります。

【特長3 工期短縮】

- 海水を使用することで初期強度が増加し、脱型が早いため施工サイクルの短縮が可能となります。

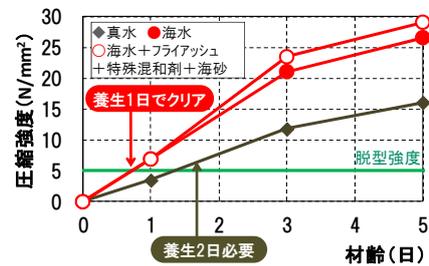


図-3 脱型強度 (外気温 20℃)

【港湾施設復旧工事への適用性】

- 本技術と海水練り・海砂コンクリートは、多くの港湾施設復旧工事に適用することができます。
- コンクリートがらと海水を使用したプレパックドコンクリート工法によって消波ブロックを製造することで、生コンクリートの使用と比較して約35%のコスト縮減が可能です。

※ 50t型消波ブロック 15,000個、現地プラントで製造した場合

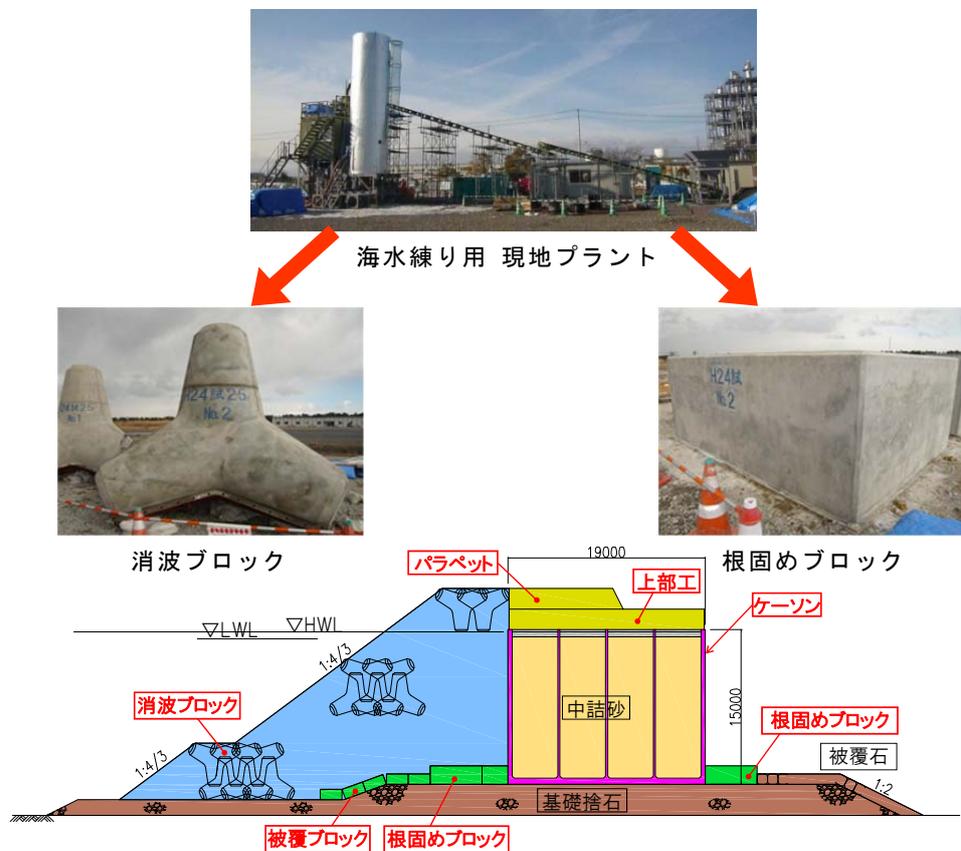


図-4 防波堤復旧工事における技術の適用