整理 No.	17	分類	コンクリートがれき
会 社 名	清水建設株式会社		
担 当 者	東北支店土木技術部　近藤克巳		
連 絡 先	TEL 022-267-9177	FAX 022-213-0413	
	E-mail ktm_kondo@shimz.co.jp		
技術の名称	コンクリートがら（解体骨材）を用いたプレパックドコンクリート		
概　要 （150 字程度）	コンクリートがれきを最大粒径 200mm 以下に粒度調整し、プレパックドコンクリート工法の粗骨材として利用する。		
技術登録等	なし		

技術の概要

１．基本的な考え方

コンクリートがれきを破砕し、最大粒径 200mm 以下に粒度調整したコンクリートがら（解体骨材）を、プレパックドコンクリート工法の粗骨材として利用する。

２．対象とする災害廃棄物

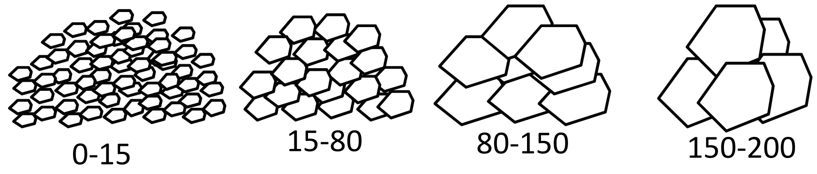
不純物や鉄筋等が混入していないコンクリートがれき

３．技術の概要

3.1 処理方法

①解体骨材の分級

コンクリートがれきを破砕し、0～15mm、15～80mm、80～150mm、150～200mm の粒径に分級したコンクリートがら(解体骨材)とする。



②解体骨材混合

0～15mm を除き、その他の粒径の解体骨材を均等に混合する。

③解体骨材投入

注入管や検査管等を設置後に、打設個所（ケーソン内部等）に解体骨材を投入する。

④モルタル注入

注入管よりモルタルを注入し充てんする。このときモルタルの平均

次頁
あり・なし

技術の概要 (つづき)	上昇速度が 1.5m/h となるように調整する。使用するモルタルは一般のプレパックド用注入モルタルとする。 3.2 使用材料 ・プレパックドコンクリート用注入モルタル 水結合材比　W/（C+F)(%)：50 混和材※1 置換率　F/（C+F)(%)：25 砂結合材比　S/（C+F)：1.00 混和剤※2 率　Ad/（C+F）(%)：1.00 ※1 混和材：フライアッシュ ※2 混和剤：プレパックドコンクリート用混和剤 （リグニンスルホン酸化合物、アルミニウム粉末） ・解体骨材 分級したコンクリートガラ（粒径 15～80mm、80～150mm、150～200mm） ・モルタルと解体骨材の混合割合 モルタル：解体骨材＝1：1 3.3 機械設備 ・解体骨材分級：トロンネル分級機 ・施工：プレパックドコンクリートを施工可能な設備（モルタルミキサ、モルタル圧送ポンプなど） 4．本技術を活用し、得られた目的物の性状等 圧縮強度　10～20N/mm² 5．利用先・用途（実績等） 用途：置換コンクリート（マンメイドロック）、中埋コンクリート、 重力式擁壁（耐凍害性を考慮しなくてよい場合)、 地盤のかさ上げ　等 6．特許・技術審査証明・NETIS 登録状況等 なし 7．コスト がれきの解体、がら分級・混合、解体骨材投入、モルタル注入など 21,000 円/m³ 程度（函体中詰コンクリート（中詰体積 2800m³）12 函体の場合）