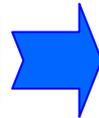


解体コンクリートの再利用に向けて



再生コンクリート

(1) シーズ概要

近年、建築・土木分野では、循環型社会の形成に向けて、建設廃材の再利用が強く求められている。図1に示すように本シーズでは、コンクリートから骨材(砂利、砂、微粉)を採取して、再びコンクリートとして再生利用し、それらを構造躯体およびコンクリート二次製品として利用する技術である。

(2) これまでの研究成果

- ① 解体コンクリートからJIS規格に適合する再生砕石H, M, Lを採取する技術を開発。
- ② 再生砕石を用いたコンクリートのフレッシュ性状および硬化後の性状を確認。
- ③ 再生砕石コンクリートを用いた梁部材の構造性能を確認



再生砕石コンクリートを構造躯体およびコンクリート二次製品(下写真参照)に利用可能



図1 開発イメージ

(3) 新規性・優位性、適用分野

従来技術では、丸い石を使用した解体コンクリートから骨材等を採取する技術開発を主に実施している。本開発では、砕石を使用した解体コンクリートから骨材等を採取する技術開発をすすめており、新規性がある。

【適用分野】

適用分野: 建築・土木のリサイクル分野

用途: 再生コンクリートは、生コンクリートとしての利用が可能であり、捨てコンクリート、構造躯体(柱・梁・壁等)、コンクリート二次製品(L型擁壁、波消しブロック、車止め等)としての利用が可能である。

応用展開可能な事業や製品:

本シーズは、コンクリートに関連する事業や製品に展開が可能である。

特許出願: なし

関係論文: 磯, 徳橋, 他3名: 原子力施設の廃止措置により発生する解体コンクリートの再利用技術に関する研究 (その3 再生砕石コンクリートを用いた梁のせん断実験(パイロット試験)), 日本建築学会大会学術講演梗概集, 2008.9

関係企業等: 敦賀セメント(株), 八戸工業大学