

# RMPC研究会

## リサイクル材料プレキャストコンクリート製品研究会

### 1.はじめに

建設業は、これまでインフラストラクチャー整備に大きな役割を果たし、日本の近代化、アメニティーの創出に貢献してきました。近年では、そのキャパシティの大きさから、廃棄物のリサイクルにおいて力を発揮し、わが国の循環型社会の構築にも大きな貢献をしています

本研究會設立の目的は、大学、中間処理業、道路建設業、砕石業、コンクリート製品製造業など、これまでは連携されていなかった異業種を一体化し、ベクトルの方向を一元化することにより循環型社会の構築への貢献をより強固なものとし、建設業の役割の重要性を一般の方にも再認識していただくようPRすることです。とくに宮城大学を中心に、大学のシーズの活用、学会などの最先端の情報・技術の取得が期待でき、これまでになかった組織となります。

### 2.研究内容

本研究會の当面の研究課題は、先の国会（平成22年1月25日：加藤修一議員）で質問があった「再生骨材コンクリートの利活用促進」について実証するものです。

#### 再生粗骨材Mの利用普及

わが国では、90億トンのコンクリート構造物が設置されています。しかし、これらの構造物も寿命を迎え、将来的には壊されることとなります。現在、3500万トンのコンクリートガラが毎年発生しており、有効利用する必要があります。これまで、道路の下層路盤材として利用されてきましたが、将来的には限界があり、コンクリート用再生骨材としての利用が望まれています。

そこで、私たちは、プレキャストコンクリート製品へ限定利用することにより、製造コストおよび環境負荷を抑えた再生骨材コンクリート製品を試作し、強度および耐久性においても問題ないことを確認しました。東北地方整備局管内12か所および宮城県内の公共工事に当該製品を使用し、実証試験を行いました。

#### 再生粗骨材Mを用いたコンクリート製品の特長

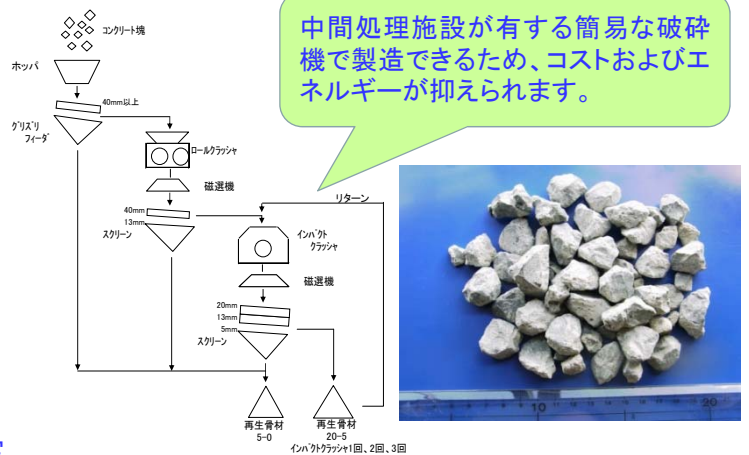
- (1) 再生粗骨材の使用量は30～100%
- (2) ASR対策として混合セメント、混和材を使用
- (3) 強度、耐久性は普通コンクリートと同等
- (4) 製品単価は普通コンクリートと同等かやや低い
- (5) 製品に占めるリサイクル材の使用量は40～60%
- (6) CO<sub>2</sub>排出量は最大で約40kg/t少ない
- (7) JCIガイドライン試案を踏襲

#### 活動状況

- (1) グリーン購入法特定品目への申請
- (2) 国土交通省新技術(NETIS登録)  
(RMG路面排水溝類TH-100019-A)
- (3) 中国、近畿、中部地方支部の設立準備



再生粗骨材Mを用いた製品



再生粗骨材Mの製造フロー



再生骨材コンクリート製品敷設現場