

プレキャストコンクリートへの再生粗骨材の有効利用に係わるガイドライン（案）

経緯

コンクリート解体材の99%以上が有効利用（2018現在）

そのほとんどは、道路用路盤材へ利用されています。
近年、地域によっては、路盤材需要が減少してきており、
コンクリート解体材の利用用途の拡大が重要です。

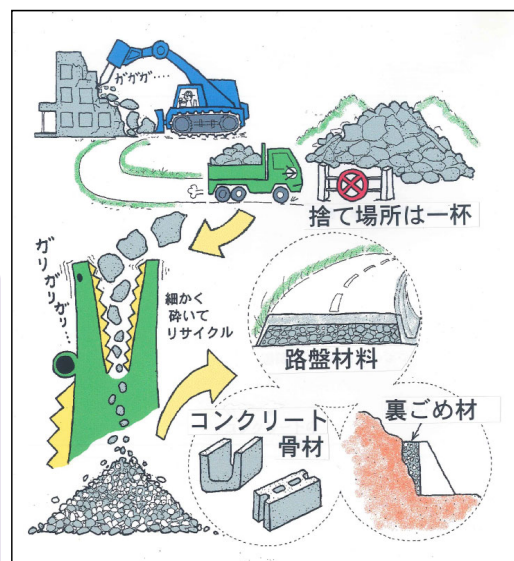
コンクリート用骨材として再利用する技術（再生骨材）

JIS A 5021~5023では、品質を以下の3区分に分類

- H：普通骨材と同様（しかし、製造コスト高）
- M：利用用途を制限（環境が穏やかな地下構造物等）
- L：構造体には使わない（捨てコン、均しコン等）

国土交通省「コンクリート副産物の再生利用に関する用途別品質基準」

再生M骨材の利用用途拡大を目指し、2016年に通知
ただし、凍結防止剤散布地域（寒冷地）は、耐久性の知見が乏しく、対象外



コンクリート解体材の有効利用

寒冷地でも利用可能な再生骨材コンクリートについて検討

土研、東北技術事務所、宮城大学の共同研究（2018.3~2021.3）

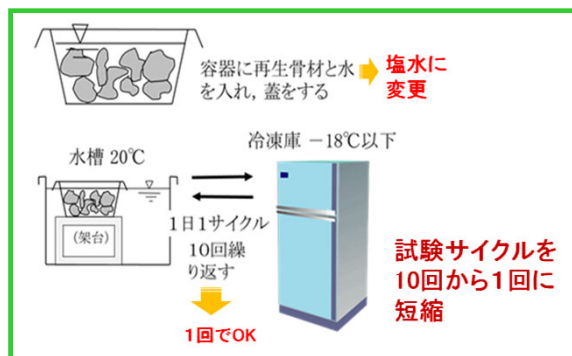
プレキャストコンクリートに再生粗骨材Mを活用するためのガイドライン（案）を作成しました。

ガイドライン(案)の概要

このガイドライン(案)は以下のHPからダウンロードできます
<https://www.pwri.go.jp/team/imarrc/research/tech-info.html>

ガイドライン(案)の主な内容

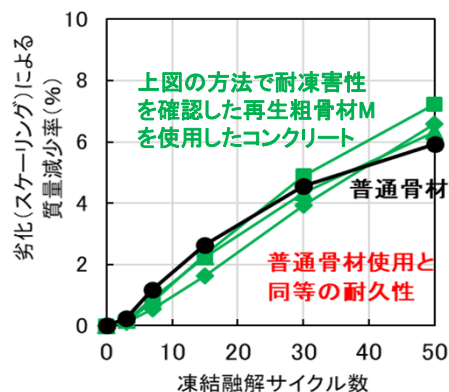
- 普通骨材利用と同等な製品ができる条件の明示
 - 粗骨材のみに耐凍害性を確認した再生粗骨材Mを使用
 - 設計基準強度30N/mm²以下の製品
 - 製品寸法2m以下が目安
 - アルカリシリカ反応抑制手法の選定
- 耐久性に関わる知見を技術資料として整理
 - 凍結防止剤散布地域における凍結融解抵抗性
 - 中性化抵抗性
 - 乾燥収縮量
 - 凍結防止剤散布地域での最長10年の暴露実績、他



再生粗骨材の耐凍害性評価試験法の簡略化



凍結防止剤散布地域での暴露試験（東北14箇所）



コンクリートの塩分環境下の促進劣化試験結果

お問合せ



国立研究開発法人土研
先端材料資源研究センター
<http://www.pwri.go.jp/>
TEL 029-879-6761



国立研究開発法人土研
寒地土木研究所（耐寒材料チーム）
<http://www.ceri.go.jp/>
TEL 011-841-1719