

粒状化骨材Gの標準化

一般社団法人 生コン・残コンソリューション技術研究会

I. 提案概要

【本件の調査項目（該当する項目に○をしてください）】

- ①. 標準開発テーマ
2. 標準開発フィージビリティ・スタディ（FS）調査テーマ
3. 標準開発フォローアップ
4. 異業種等連携に資する標準化活動
5. 新規提案によらずとも継続的に国際標準化活動が必要なテーマ

【概要】

生コンクリートは出荷量に対して3~5%が通称“残コン・戻リコン”として廃棄されている。その余剰生コンクリートに有機系・無機系の粒状化材を投入し、流動性を低下させることで、生コンクリートから骨材にセメントペーストが付着した状態の粒状化骨材が生成できる。これをコンクリート用骨材に再利用することを目的に、骨材および粒状化骨材コンクリートを標準化する。

【技術等詳細及び社会的意義】

“残コン・戻リコン”は日本国内だけでも年間約3百万 m^3 発生し、その殆どが廃棄されている。プラントに戻った“残コン・戻リコン”は、所定の方法で骨材、砂利に分別され、加圧脱水の後にセメント成分を多く含んだ脱水ケーキが産業廃棄物として最終処分場に埋め立てられており、著しく環境に負荷をかけている。今回の提案の「粒状化骨材」は、生コンに粒状化材を投入し、アジテータ車内での攪拌、または集積場におけるバックホウでの攪拌などによって製造される。粒状化骨材の組成や品質はコンクリート用再生骨材M・L（JIS A 5022・5023）と同等と考えられ、これをコンクリートに用いて利用促進することは、天然資源及び廃棄物の削減につながり、循環社会の構築に資するものである。用途としては、舗装用及び構造物用のコンクリート骨材となるが、それぞれの要件を満たすかどうか、地域における特性も考慮しデータ収集と標準化を推進したい。

【標準化する項目又はフォローアップや異業種連携等において実行する具体的な標準化活動】（案）

- (1) 粒状化骨材の種類及び品質基準
- (2) 粒状化材の種類、品質基準及び試験方法
- (3) 粒状化骨材の製造方法及び品質管理方法
- (4) 粒状化骨材を使用したコンクリートの品質管理手法
- (5) 上記に関わる実験データの取得

【必要と想定する費用項目（該当項目に○をつけてください）】

- ①. 人件費
2. 委員会経費（謝金、旅費）
3. 海外旅費
- ④. 技術調査費（例：文献調査、ヒアリング等）
- ⑤. 試験費（例：データ収集のための実験検証費 等）
- ⑥. 報告書作成費
7. その他【 】

・費用の合計額（想定）【10,000,000】円

【対象となる標準の種類（該当項目に○をつけてください。複数可。）】

※「本件の調査項目」の設問にて1.、2.及び3.を選択した方のみ

1. ISO
2. IEC
- ③. JIS
4. フォーラム標準

【対象となる規格の分類（該当項目に○をつけてください。分類の詳細は参考をご覧ください。複数可。）】

※「本件の調査項目」の設問にて1.、2.及び3.を選択した方のみ

1. 基本規格
2. 用語規格
3. 試験方法規格
- ④. 製品規格
5. プロセス規格

II. その他記載事項

担当課（原課）_局・課室名 【製造産業局・素材産業課】

担当課（原課）_局・課室との調整状況 【今後相談予定】

【担当課の政策との関係性】

粒状化骨材はコンクリート用再生骨材と類似の製品であり、資源循環に資するとともに将来的には炭素吸収源としても期待ができる。

1

※現時点で決まっていない・検討中の場合は、その旨ご記載ください。

粒状化骨材Gの標準化

日本国内で年間発生する残コン戻りコンは約3百万m²と東京ドーム2.5個分



粒状化材を投入し、再生骨材として再利用を促進する為の標準化

