

コンクリートの各種品質の評価

このテーマのキーワード	構造体コンクリート、強度性状、中性化抵抗性、凍結融解抵抗性、乾燥収縮、仕上がり状態
関連するSDGs開発目標	 

研究内容(社会背景・目的、概要、期待される効果)

(社会背景・目的)

持続可能社会の構築のために、建築物の長寿命化が喫緊の課題となっています。鉄筋コンクリート構造物においても長寿命化を図るために、高品質化や高耐久化の要求が高度化しつつあります。

(概要)

当研究室では、写真に示すようにコンクリートの耐久性に直結する諸性質を評価できる試験装置を多数保有しています。これらを用いて、コンクリートの強度性状および耐久性のほか、画像解析を使ったコンクリート表面の色むら評価など総合的なコンクリートの品質評価が可能です。

(期待される効果)

鉄筋コンクリート構造物の長寿命化のために、使用されるコンクリートの性能改善を図る目的で、各種の新規材料を用いたコンクリート材料の開発に伴う総合的な品質評価をワンパッケージで合理的に実施可能です。実大レベルの試験体作製とその評価も可能です。



写真 保有する主な試験装置

想定される適用分野・用途・業界

- コンクリート二次製品製造会社
- レディーミクストコンクリート工場
- 土木・建築分野の建設会社

産業界へのアピールポイント

- 大学所有の各種試験装置を使って、総合的にコンクリートの各種品質の評価を行えます。
- 実大レベルの試験体を製作でき、構造体コンクリートの各種品質または施工性などについても評価ができます。

建設学科 大塚 秀三 教授

このテーマに関するお問合せ ものづくり研究情報センター
E-mail : mric@iot.ac.jp TEL : 048-564-3880