KSRP 北九州学術研究都市
Kitakyushu Science and Research Park

北九州学術研究都市
大学研究シーズ集

(公財) 北九州産業学術推進機構
Kitakyushu Foundation for the Advancement of Industry, Science and Technology
FAIS

多機能化や環境負荷低減などを目的とした建築材料に関する研究

既存の建築材料に付加価値を付ける技術および新しい建築材料の開発

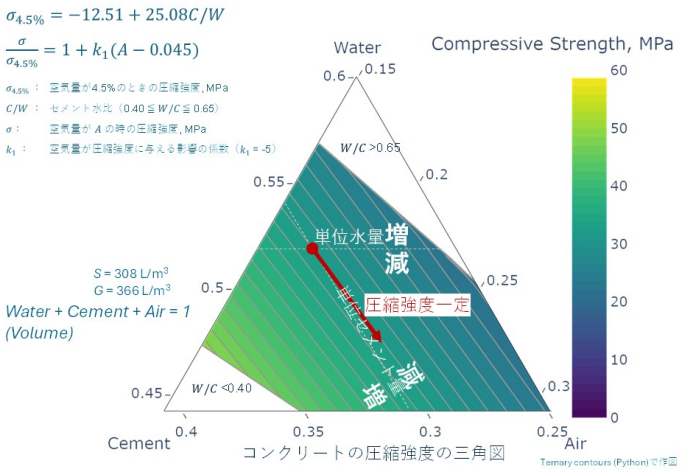
研究課題

【課題橋渡しガイド】
■高性能・高機能新材料 ■構造材料の高強度・軽量化 ■環境負荷低減型材料 ■新技術探索・実装 ■実験計画・試作・評価

- 高機能建築材料の開発
- 環境負荷低減に資する建築材料の開発
- 建設工事の簡略化・自動化に資する技術の提案

私の研究

【研究キーワード】
■セメントコンクリート ■機能性建材 ■建設工事の省力化 ■環境負荷低減 ■印象評価



積極的な空気連行がコンクリートのCO_2排出量を削減する理由

【とっておきの一枚！】
実施中の研究の一例

【技術コンセプト】
- 空気連行による建築材料の多機能化および環境負荷低減
- 構成材料の粒度に着目した高流動コンクリートの配（調）合設計
- 建築材料の印象の定量化の試み
- 北九州市発の技術提案

【研究内容】
建築材料に関する幅広い研究を実施しています。建築材料の多機能化や環境負荷低減は、空気連行や副産物系粉体のリサイクル、石灰石微粉末の混合など、比較的安価かつ大量生産が可能な手法での実現を目指しています。建設現場の労務削減に資することが期待される高流動コンクリートについては、現行の配（調）合設計手法を見直し、構成材料の粒度を調整する手法を提案しています。専ら経験則で語られてきた建築材料の印象について、学術的アプローチとして定量化し、消費者の心理的許容値などを明らかにすることを試みています。

研究者



【プロフィール】
北九州市立大学国際環境工学部・大学院国際環境工学研究科
建築デザイン学科（材料デザイン）
陶山　裕樹（スヤマ　ヒロキ）