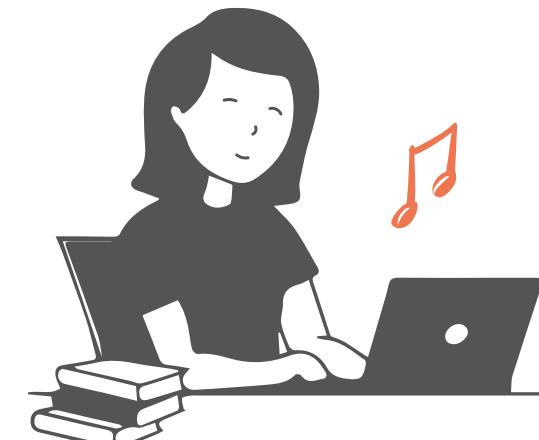


# 機能設計型セメント系材料の開発研究

コンクリート構造物の寿命を延ばし、持続可能で強靭な  
インフラ社会の実現に貢献する研究を行っています。

## 研究者情報

- 熊本大学 先端科学研究所（工学系）／工学部土木建築学科（建築）
- 佐藤あゆみ（教授）
- 研究分野：建築材料、建築施工
- キーワード：コンクリート、補修材、補強材、FRC、FEM解析



## 機能設計型セメント系材料

用途に応じて、さまざまなセメント系材料を開発することが可能です。

- 超高強度コンクリート：圧縮強度が通常のコンクリートの5倍以上
- 纖維補強コンクリート：鋼纖維、炭素纖維などを使用
- 特殊施工用コンクリート：水中などの施工に対応
- 低炭素型コンクリート：原材料を副産物などに置き換えた材料



## 有限要素解析（FEM）

以下のような有限要素解析（FEM）が可能です。

- 新たに開発した機能設計型セメント系材料の力学特性の分析
- 補修材と既存のコンクリート構造物との接着性能の評価
- 接着剤の施工アンカーの引き抜き性能の解析
- 補修・補強を施した鉄筋コンクリート部材の構造性能の評価



## 論文・知的財産権

- 超高強度纖維補強コンクリートのマトリックス強度と各種纖維補強効果の関係、セメント・コンクリート論文集 77(1), 418-424, 2024
- <https://researchmap.jp/7000016930>

