

教授 中沢 正利

キーワード

建設用構造部材、耐荷力実験、各種数値解析

産学連携に関するシーズ（研究・教育・商品開発など）



建設用構造部材の保有耐荷力実験および各種数値解析

鋼やコンクリート製建設用構造部材の保有耐荷力を実験と数値解析の両面から調査可能である。圧縮、引張試験および曲げ試験機などの実験施設を有している。また、幾何学的非線形および材料非線形性を考慮可能な汎用構造解析コードを所有し、合成構造に対する数値解析、および地震応答解析を実施した実績もある。さらに、既設構造部材の残存強度に関する検討および設計に関するコンサルティングにも応じることが可能である。近年は、トポロジー最適化解析も可能である。



研究成果の応用例、活用分野、企業等への提案事例

- ・鋼構造部材の耐荷力が問題となるような設計分野
- ・経年劣化や腐食による鋼構造部材の残存耐荷力あるいは健全度評価
- ・合成構造部材の耐荷力が問題となるような設計分野および残存耐荷力
- ・橋梁補修設計の際の耐荷力検証および補修後の保有耐荷力評価
- ・耐震補強の際の構造全体としての補強設計および特殊構造物などの設計検討
- ・構造系あるいは部材の最適化形状の検討



連絡先

E-mail: naka@mail.tohoku-gakuin.ac.jp TEL: 022-354-8710

ホームページ

<https://www.tohoku-gakuin.ac.jp/faculty/engineering/ict/staff/nakazawa.html>