

# 鉄筋コンクリート構造演習

○戸田善統，瀨崎ありさ

環境構造グループ

## 1 はじめに

本演習は，建築学科 3 年次前期に開講され，コンクリート調合設計，鉄筋の加工・組立，鉄筋コンクリート梁の作製（コンクリート打設）および曲げ載荷実験，鉄筋コンクリート梁の曲げ解析の一連の過程について，実験および演習にて習得することを目標としている．

指導教員（工学部建築学科）：村上聖教授，武田浩二准教授，佐藤あゆみ助教

## 2 内容

以下に技術職員が支援した実験内容を記述する．

- ①鉄筋加工・組立：異形棒鋼および丸鋼を主筋とあばら筋に加工し，組立（配筋）を実施．
- ②鉄筋コンクリート梁の作製：レディミクストコンクリート（普通-24 - 18 - 20 - N）を使用し，鉄筋コンクリート梁および各種強度試験用供試体を作製．また，フレッシュコンクリート試験も実施．
- ③鉄筋の素材試験：鉄筋コンクリート梁に使用した鉄筋（異形棒鋼および丸鋼）の一軸引張試験を実施．
- ④コンクリート 4 週強度試験：標準養生を行ったコンクリート供試体の圧縮および引張強度試験を実施．
- ⑤コンクリート素材試験：鉄筋コンクリート梁と同条件で養生（現場湿布養生）したコンクリート供試体の圧縮および引張強度試験を実施．
- ⑥鉄筋コンクリート梁の曲げ載荷実験：鉄筋コンクリート梁の曲げ載荷実験を実施．

## 3 まとめ

本演習での実験内容では，鉄筋加工および組立に始まり，鉄筋コンクリート梁の作製，各種素材試験，鉄筋コンクリート梁の曲げ載荷実験と，受講者は，一連の過程を実体験により習得することが出来る．