

685N/mm²級横補強筋を用いた RC 柱の短期許容せん断力およびせん断終局耐力

筆者ら¹⁾は、SD295～785N/mm²級横補強筋を用いた RC 梁の残留せん断ひび割れ幅制限値に基づく短期許容せん断力の算定式を提案した。林ら²⁾は、RC 柱のせん断ひび割れ幅の制御方法を提案している。しかし、RC 柱の短期許容せん断力時せん断ひび割れ幅に着目した研究はこれまでに Rowe³⁾ によって行われていない。

本稿では、685N/mm²級横補強筋を用いた RC 柱について、せん断ひび割れ幅が拡大する軸力比が小さい場合に着目した実験を行い、損傷制御用短期許容せん断力経験後の最大残留ひび割れ幅 w_{sr} は、RC 梁と同様、0.1mm 程度以下に留まることを明らかにした。

当機構の技術支援によって作成された OT685 フープ設計施工指針の RC 柱の損傷制御用短期許容せん断力の妥当性は、本実験に基づいて確認されている³⁾。

参考文献

- 1) 市岡有香子、田川浩之、足立将人、益尾潔：SD295～785N/mm²級せん断補強筋を用いた RC 梁の残留せん断ひび割れ幅制限値に基づく短期許容せん断力、日本建築学会構造系論文集、Vol. 76, No. 662, pp. 821-828, 2011. 4
- 2) 大浜設志、中村佳史、篠原保二、林静雄：鉄筋コンクリート柱のせん断ひび割れ幅制御によるせん断力の評価に関する研究、コンクリート工学年次論文集、Vol. 30, No. 3, pp. 157-162, 2008
- 3) (一財)日本建築総合試験所：建築技術性能証明 評価概要報告書 OT685 フープ -OT685 を用いた高強度せん断補強筋- 申込者 昭和産業グループ、大谷製鉄株式会社、GBRC 性能証明 第 12-31 号、2013. 1. 22

(注記)

本稿は、日本建築学会「技術報告集」掲載論文(平成 25 年 6 月号)としてまとめたものである。