

【技術の名称】 建築構造用520N/mm ² 鋼材及び建築構造用550N/mm ² 鋼材	性能証明番号：GBRC 性能証明 第22-31号 性能証明発効日：2023年1月31日
	【取得者】 JFE スチール株式会社

【技術の概要】

本技術は、建築構造用 520N/mm² 鋼材及び建築構造用 550N/mm² 鋼材の設計、施工に係る諸規定を定めたものである。部材試験および解析から塑性変形性能を評価し、①幅厚比の規定値（ウェブ・フランジの相互効果を考慮した連成幅厚比を含む）、②保有耐力横補剛、③保有耐力接合時の安全率、④エネルギー法におけるはりの保有エネルギー吸収量に関する諸規定に対し、鋼材強度を考慮して定めた各種定数の妥当性を検証している。

【技術開発の趣旨】

告示並びに建築物の構造関係技術基準解説書には 520N/mm² 鋼材及び 550N/mm² 鋼材の①幅厚比の規定値（ウェブ・フランジの相互効果を考慮した連成幅厚比を含む）、②保有耐力横補剛、③保有耐力接合時の安全率、④エネルギー法におけるはりの保有エネルギー吸収量に関する諸規定について具体的な記載がない。そのため本技術により、520N/mm² 鋼材及び 550N/mm² 鋼材について①～④の規定値を定めることで、520N/mm² 鋼材及び 550N/mm² 鋼材の設計法を明確化する。

【性能証明の内容】

本技術についての性能証明の内容は、以下の通りである。

申込者が提案する「建築構造用 520N/mm² 鋼材及び建築構造用 550N/mm² 鋼材 設計・施工指針」に従って設計・施工された建築構造用 520N/mm² 鋼材及び建築構造用 550N/mm² 鋼材は、同指針で定める変形性能を有する。

表 1 本技術の規定項目と対象鋼材

規定項目	対象鋼材		
	550N/mm ² 鋼材		520N/mm ² 鋼材
—	柱	梁	梁
①-1 告示幅厚比規定	●	●	—
①-2 連成幅厚比規定	—	●	●
② 保有耐力横補剛	—	●	●
③ 保有耐力接合時の接合部の安全率	—	●	●
④ エネルギー法におけるはりの保有エネルギー吸収量	—	●	●



写真 1 520N/mm² 鋼材及び 550N/mm² 鋼材の短柱圧縮試験の状況



写真 2 520N/mm² 鋼材及び 550N/mm² 鋼材の3点曲げ試験の状況

【本技術の問合せ先】

株式会社 JFE スチール 担当者：植戸 あや香
〒100-0011 東京都千代田区内幸町二丁目 2 番 3 号

E-mail : a-ucto@jfe-steel.co.jp
TEL : 03-3597-4129 FAX : 03-3597-3825