



建築技術性能証明書

技術名称：神戸製鋼所の鉄骨梁横座屈補剛工法
－床スラブの上フランジ拘束効果を活用した鉄骨梁の横座屈補剛工法－

申込者：株式会社神戸製鋼所 代表取締役社長 山口 貢
東京都品川区北品川 5-9-12

技術概要：本技術は、コンクリート床スラブの上フランジ拘束効果を活用して、鉄骨梁の横座屈補剛を行う工法である。シアコネクタ(頭付きスタッド)によって床スラブと鉄骨梁の上フランジが結合されることにより、鉄骨梁は横座屈補剛された梁と同等として扱うことができる。

開発趣旨：鉄骨梁の上フランジが床スラブ等により拘束を受けている場合、高い横座屈補剛効果が得られることが一般に把握されている。本工法はその知見を活かし、設計における横座屈補剛材を省略し合理的な設計を可能とさせ、細かな納まり省略に伴う施工性の向上を意図して開発されたものである。本技術は、鉄骨梁と取合う床スラブと頭付きスタッドが一定の条件を満たす鉄骨梁の横座屈補剛効果を要素実験、実大架構実験および数値解析を通じて検証した工法であり、申込者独自の工法として開発されたものである。

当法人の建築技術認証・証明事業 業務規程に基づき、上記の性能証明対象技術の性能について、下記の通り証明する。

2022年12月12日

一般財団法人 日本建築総合試験所
理事長 上谷 宏二



記

証明方法：申込者より提出された下記の資料により性能証明を行った。

資料1：神戸製鋼所の鉄骨梁横座屈補剛工法 性能証明のための説明資料

資料2：神戸製鋼所の鉄骨梁横座屈補剛工法 設計・施工指針

資料1には、本技術の目標性能達成の妥当性を確認した説明資料がまとめられている。

資料2は、本技術の設計・施工指針であり、適用範囲、使用材料、設計方法、施工方針などが示されている。

証明内容：申込者が提案する「神戸製鋼所の鉄骨梁横座屈補剛工法 設計・施工指針」に従って設計・施工された床スラブ付き鉄骨梁は、以下の性能を有する。

- (1) 許容曲げ応力度 f_b を許容引張応力度 f_t と同等として扱うことができる。
- (2) 保有耐力横補剛された梁と同等として扱うことができ、終局曲げ強度は鉄骨梁の全塑性モーメント M_p とすることができる。