

【技術の名称】 日本製鉄の剛接小梁横座屈補剛工法 一床スラブで上フランジが連続的に拘束された剛接小梁の横座屈補剛工法一	性能証明番号：GBRC 性能証明 第 25-24 号 性能証明発効日：2025 年 9 月 22 日 【取得者】 日本製鉄株式会社
--	---

【技術の概要】

本技術は、床スラブ付き剛接小梁を対象に、床スラブによる上フランジの横移動拘束および回転拘束効果を利用して梁の横座屈補剛を行う工法である。小梁と床スラブはシアコネクタ（頭付きスタッド）によって連続的に結合されており、小梁は短期許容曲げモーメントに達するまで耐力劣化しない。

【技術開発の趣旨】

一般に、小梁端の接合部を剛接合とした場合、端部に負曲げ領域が生じるため、横座屈を考慮して低減した許容曲げ応力度 f_b が用いられている。一方で、床スラブと梁がシアコネクタによって結合される合成梁は、床スラブによって上フランジの横移動と回転が拘束されるため、梁の横座屈耐力が向上する。本工法はこれらの拘束効果を利用して、剛接合された小梁の横補剛を行うものである。

【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「日本製鉄の剛接小梁横座屈補剛工法 設計・施工指針」に従って設計・施工された床スラブ付き剛接小梁は、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) 短期許容曲げモーメントに達するまで耐力劣化しない。

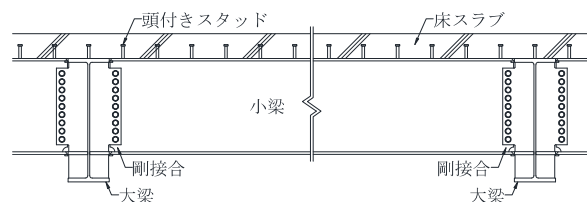


図-1 概要図

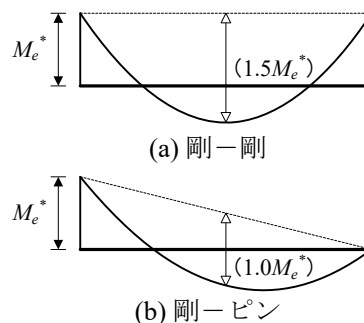


図-2 曲げモーメント分布の一例

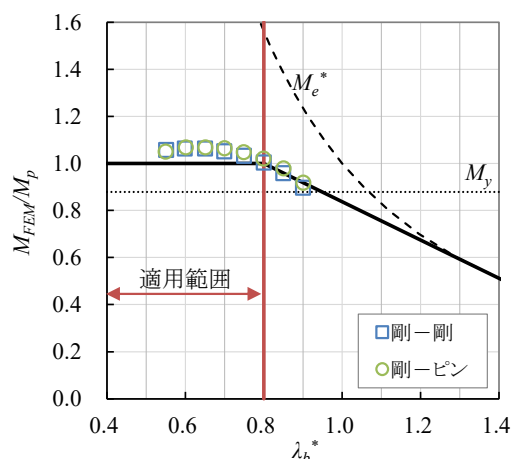


図-3 横座屈耐力と横座屈細長比の関係

【本技術の問合せ先】

日本製鉄株式会社 担当者：青柳 智
〒100-8071 東京都千代田区丸の内二丁目 6 番 1 号

E-mail : aoyagi.hs9.satoshi@jp.nipponsteel.com
TEL : 03-6867-6385 FAX : 03-6867-4931