(一財)日本建築総合試験所
建築技術性能証明　評価シート

【技術の名称】 ビルトH梁端溶接タブ止め工法 －梁端溶接の施工省力化と優れた耐震性能を両立するJFEのビルトH梁－	性能証明番号：GBRC 性能証明 第 24-29 号 性能証明発効日：2025 年 2 月 27 日 【取得者】 JFE スチール株式会社

【技術の概要】

本技術は、開先先行形式のビルト H 梁の製作において梁フランジと梁ウェブを隅肉溶接により接合する際に、梁端のスカラップ底近傍に設置される固形タブまで溶接することで、梁端の溶接施工の簡略化と繰返し塑性変形能力の向上を可能にするものである。柱梁部分骨組架構を用いた一定振幅繰返し載荷実験を行い、本技術を適用したビルト H 梁の繰返し塑性変形能力を確認し、設計用疲労曲線式を取得している。

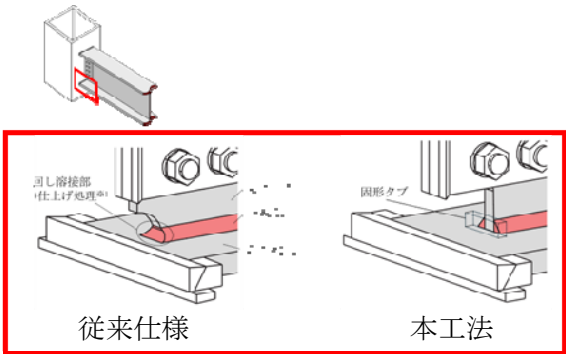

図-1　工法の概要

【技術開発の趣旨】

開先先行形式のビルト H 梁のスカラップの仕様には、複合円スカラップ形式が主に採用されるが、スカラップ底近傍における回し溶接およびグラインダによる仕上げ処理にかかる施工負荷は極めて大きい。本技術は、開先先行形式のビルト H 梁を対象に、製作にかかる負荷を低減させると同時に、複合円スカラップ形式よりも優れた塑性変形能力を有する合理的な仕様を提案することを目的に開発されたものである。

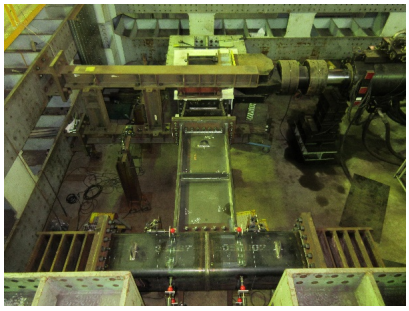

図-2　一定振幅繰返し載荷実験

【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「ビルト H 梁端溶接タブ止め工法　設計・施工指針」に従って設計・施工されたビルト H 梁の繰返し塑性変形能力は、「国土交通省：長周期地震動に対する鉄骨建造物の安全性検証方法に関する検討、平成 24 年度建築基準整備促進事業、2013. 4」に準じて本技術の実験結果により求めた設計用疲労曲線式により評価できる。

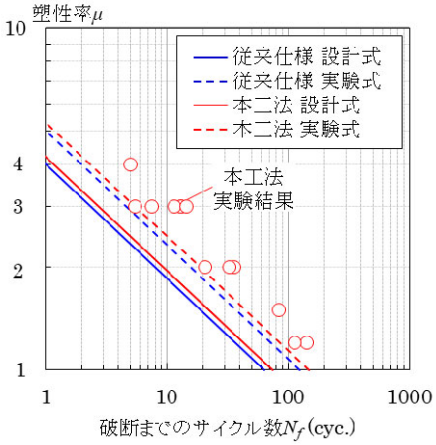

図-3　設計用疲労曲線

【本技術の問合せ先】
JFE スチール株式会社 建材センター建材技術部建築技術室 担当者：松山 将太朗　E-mail：s-matsuyama@jfe-steel.co.jp
〒100-0011 東京都千代田区内幸町 2 丁目 2 番 3 号　TEL：03-3597-4129　FAX：03-3597-3825