(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】 接続筋を用いた柱RC梁S接合構法（改定2）	性能証明番号：GBRC 性能証明 第 20-01 号 改 2 性能証明発効日：2022 年 10 月 7 日 【取得者】 株式会社大林組

【技術の概要】

本技術は、鉄筋コンクリート造柱（以下、RC 柱と記す）と鉄骨造梁（以下、S 梁と記す）を接続するための鉄筋（以下、接続筋と記す）を柱梁接合部内に貫通させて、RC 柱と S 梁を剛接合する構法である。本技術が対象とする柱梁接合部の形状は、十字形、ト形、T 形、L 形のいずれかである。S 梁端部には鋼製のエンドプレートを溶接し、梁端部の曲げモーメントによる偶力は、引張力が接続筋により、圧縮力が梁フランジからエンドプレートを介して接合部へ伝達する。接合部内を貫通させた接続筋は、S 梁が取付く側では梁フランジに溶接されたスリーブ形状の金物（以下、接続金物と記す）に貫入させグラウトを注入して固定する。ト形と L 形の接合部において S 梁が取付かない側では、鋼製のエンドプレートとロックナットを用いて接続筋を柱外面で機械式定着とする（以下、エンドプレート形式という）。または、接続筋を柱梁接合部内に機械式定着（以下、定着プレート形式という）ないしは折り曲げ定着（L 形接合部の上端筋の場合）とする。T 形、L 形の接合部では RC 柱を上部に 300 ㎜以上突出させ、柱主筋を延長して突出部内に定着するか、または柱梁接合部内に機械式定着とする。

【改定の内容】

新規：GBRC 性能証明 第 20-01 号（2020 年 6 月 11 日）
改定 1：GBRC 性能証明 第 20-01 号 改 1（2021 年 11 月 30 日）
- SD685 の接続金物にコイルスプリングを使用しない場合の長さ 320 ㎜以上を追加

改定 2：GBRC 性能証明 第 20-01 号 改 2（2022 年 10 月 7 日）
- ト形と L 形の接合部の S 梁が取付かない側において接続筋を接合部内に機械式定着または折り曲げ定着する仕様の追加
- T 形、L 形の接合部において柱突出部を設けずに柱主筋を接合部内に機械式定着する仕様の追加

【技術開発の趣旨】

RC 柱と S 梁を剛接合する従来の技術では、S 梁が柱梁接合部内を貫通するため、RC 柱の断面寸法や主筋配置は、接合部内の鉄骨フランジ幅を考慮して決定する必要がある。これに対して本技術では、S 梁は接合部内を貫通せず、かわりに梁端部で鉄骨フランジに溶接された接続金物を介して接続筋が接合部内を貫通するため、RC 柱の断面設計は S 梁の制約を受けずに合理的に行うことが可能となる。

【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「接続筋を用いた柱 RC 梁 S 接合構法設計施工指針」に従って、設計・施工された RC 柱 S 梁接合部は、同指針で規定する長期荷重時、短期荷重時および終局耐力時の要求性能を満足する。

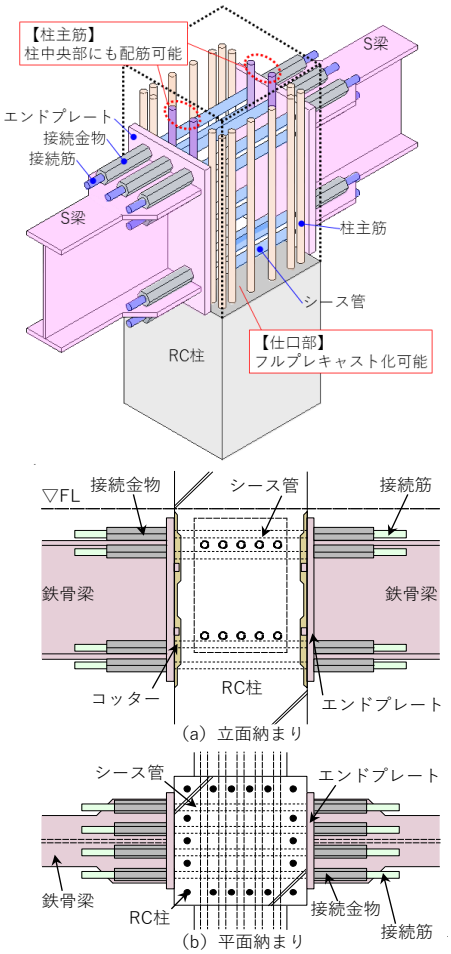

図 1　本構法による十字形接合部例

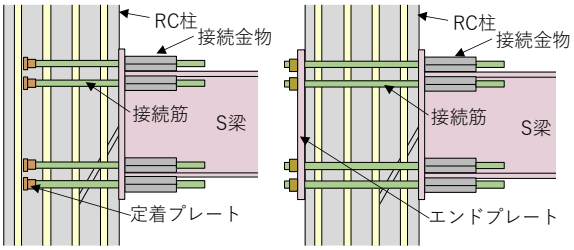

図 2　本構法によるト形接合部例

【本技術の問合せ先】

株式会社大林組　　担当者：三井 達雄　　E-mail：mitsui.tatsuo@obayashi.co.jp
〒530-8520 大阪市北区中之島 3-6-32 ダイビル本館　　TEL：06-6456-7101　　FAX：06-6456-7198