

技術評価報告書

申込者： 株式会社伊藤製鐵所 代表取締役社長 伊藤 壽健
東京都千代田区岩本町三丁目2番4号 岩本町ビル7階

技術名称： オニプレート定着工法 FRIP 定着工法 RCS 混合構造設計指針(2018年)

当法人「建築構造技術審議委員会」において慎重審議の結果、2018年5月15日付けの技術評価書(SABTEC 評価 17-04R1)の通り、一般社団法人建築構造技術支援機構「建築構造技術検証要綱」で定めた技術基準と照らし合わせ、本技術は妥当なものであると判断されたことを報告する。

2018年5月15日

一般社団法人
建築構造技術支援機構
代表理事 益尾 潔

建築構造技術審議委員会

委員長	窪田 敏行	近畿大学	名誉教授
委員	岸本 一蔵	近畿大学建築学部建築学科	教授
〃	田 才 晃	横浜国立大学大学院都市イノベーション研究院	教授
〃	田中 剛	神戸大学大学院工学研究科	教授
〃	勅使川原正臣	名古屋大学大学院環境学研究科	教授
〃	三谷 勲	神戸大学	名誉教授

RCS 混合構造設計指針(2018年)

専門部会

主査	勅使川原正臣	名古屋大学大学院環境学研究科	教授
委員	田中 剛	神戸大学大学院工学研究科	教授



技術評価書

申込者：株式会社伊藤製鐵所 代表取締役社長 伊藤 壽健
東京都千代田区岩本町三丁目2番4号 岩本町ビル7階

技術名称： オニプレート定着工法 FRIP 定着工法 RCS 混合構造設計指針(2018年)

技術概要： 本工法 RCS 混合構造設計指針(2018年)は、SRC 柱梁接合部編と柱 RC 梁 S 接合部・柱 SRC 梁 S 接合部編、ならびに新規の鉄骨露出柱脚・基礎梁主筋定着部編(2018年)および鉄骨根巻き柱脚・基礎梁主筋定着部編(2018年)からなる。
2017年7月の技術評価は、主として鉄骨露出柱脚・基礎梁主筋定着部編(2017年)について行われ、2018年5月の技術評価は、主として鉄骨露出柱脚・基礎梁主筋定着部編(2018年)および鉄骨根巻き柱脚・基礎梁主筋定着部編(2018年)について行われている。

本委員会は、一般社団法人建築構造技術支援機構「建築構造技術検証要綱」で定めた技術基準と照らし合わせ、下記の通り、本技術は妥当なものであると判断した。

2018年5月15日

一般社団法人
建築構造技術支援機構
建築構造技術審議委員会
委員長 窪田 敏行

記

- 評価方法： 申込者提出の下記資料によって、技術評価を行った。
オニプレート定着工法 FRIP 定着工法 RCS 混合構造設計指針(2018年)
および説明資料
この資料には、本技術の目標性能達成の妥当性を確認した技術資料がまとめられている。この資料のほかに、関連資料が提出されている。
- 評価内容： 申込者提案のオニプレートおよび FRIP 定着板を用いた異形鉄筋定着部は、設計で保証すべき長期荷重時、短期荷重時および終局耐力時の要求性能を満足すると判断される。

技術評価内容

申込者

株式会社伊藤製鐵所
代表取締役社長 伊藤 壽健
東京都千代田区岩本町三丁目2番4号 岩本町ビル7階

技術名称

オニプレート定着工法 FRIP 定着工法 RCS 混合構造設計指針(2018年)

適用範囲

- (1) 建築物の構造 鉄骨鉄筋コンクリート造およびそのプレキャストコンクリート造
ならびに柱 RC 梁 S 混合構造、柱 SRC 梁 S 混合構造、
鉄骨柱脚と接続する鉄筋コンクリート造
- (2) 使用材料 「コンクリートの設計基準強度」： 21 N/mm²以上かつ 60 N/mm²以下
「鉄筋」
普通強度鉄筋ネジ onicon(種類)SD345, SD390, SD490 (呼び名)D19~D41
JIS G 3112 適合の異形棒鋼 (種類)SD295A, SD345, SD390, SD490
(呼び名)D13~D41
「定着金物」
オニプレート (FCD700-2) JIS G 5502(球状黒鉛鑄鉄品)
(FCAD1200-2) JIS G 5503(オーステンパ球状黒鉛鑄鉄品)
FRIP 定着板 非調質高強度鋼、 S45C「みがき棒鋼」
- (3) 適用箇所 柱梁接合部への大梁主筋の定着、柱梁接合部および基礎への柱主筋の定着、
鉄骨柱脚と接続する柱型部への基礎梁主筋およびアンカーボルトの定着

技術評価の主な審議事項

今回の技術評価では、オニプレート定着工法 FRIP 定着工法 RCS 混合構造設計指針(2018年)の適用範囲とした鉄骨露出柱脚・基礎梁主筋定着部編(2018年)および鉄骨根巻き柱脚・基礎梁主筋定着部編(2018年)の妥当性について、審議が行われた。

技術評価に際して行われた実験等の概要

鉄骨根巻き柱脚・基礎梁主筋定着部編(2018年)の妥当性は、2016年度と2017年度に行われた計10体の実験によって確認している。

2016年度実験の試験体は、根巻き柱の破壊形式の解明を意図し、□-250×250×16mmとし、基礎梁主筋本数を変えることで、接合部せん断余裕度 gQ_{pu}/gQ_{mu} を1前後とした4体であり、2017年度実験の試験体は、下記の3項目の影響を調べた6体である。

- ① 定着金物種別の影響：円形定着板型
- ② 高強度せん断横補強筋の影響：785N/mm²級高強度せん断補強筋
- 角形鋼管サイズの影響：□-250×250×9mm

技術評価の経過

2018年3月22日開催の第34回建築構造技術審議委員会(以下、本委員会と略記する)において、申込者提出の技術資料について検討し、詳細検討は、専門部会を設けて行うこととした。専門部会では、本委員会での指摘事項を踏まえて修正された技術資料について、慎重に審議を行い、結果を2018年5月15日開催の第35回建築構造技術審議委員会に報告した。

建築構造技術審議委員会では、申込者提出の技術資料について慎重に審議を行い、本技術は妥当なものであると判断した。

以上