

## 技術評価報告書

申込者： JFE 条鋼株式会社 代表取締役社長 野村 寛  
東京都港区新橋五丁目 11 番 3 号

技術名称： DS ネジプレート定着工法  
－DS ネジプレートを用いた機械式定着工法－

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、平成 24 年 5 月 22 日付けの技術評価書 (SABTEC 評価 12-01) 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。

2012 年 5 月 22 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
〃	菅野 俊介	広島大学	名誉教授
〃	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
〃	中塚 侑	大阪工業大学	特任教授
〃	三谷 勲	神戸大学	名誉教授

### DS ネジプレート定着工法 専門部会

主査	三谷 勲	神戸大学	名誉教授
委員	岸本 一蔵	近畿大学建築学部建築学科	教授



## 技術評価書

申込者：JFE条鋼株式会社 代表取締役社長 野村 寛  
東京都港区新橋五丁目 11 番 3 号

技術名称：DS ネジプレート定着工法  
－DS ネジプレートを用いた機械式定着工法－

技術概要： 本工法は、ダイワスチール(株)製 DS ネジバーと豊平製鋼(株)製ネジベアーコンを用いる機械式定着工法について、GBRC 性能証明 第 07-18 号(2007 年 11 月 6 日)、改(2009 年 3 月 3 日)、改 2(2011 年 6 月 1 日)を取得している。2011 年 6 月 1 日の改 2 は、(財)日本建築総合試験所・機械式鉄筋定着工法研究委員会「機械式鉄筋定着工法設計指針(2010 年改定)」に準拠した設計指針とし、2012 年 4 月 2 日の改 3 では、社名を JFE 条鋼(株)に変更している。

また、DS ネジプレート定着工法の適用範囲に追加した「柱主筋外定着方式」について、SABTEC 評価 11-01(2011 年 8 月 30 日)を取得し、2012 年 4 月 2 日の 11-01R1 では、社名を JFE 条鋼(株)に変更している。

今回の技術評価は、GBRC 性能証明 第 07-18 号改 2(2011 年 6 月 1 日)以降に判明した実務課題を含め、従来の設計指針を全面的に見直し作成された「設計指針(2012 年)」の妥当性についてである。

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。

2012 年 5 月 22 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。  
DS ネジプレート定着工法 設計指針(2012 年)および実験説明資料  
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、DS ネジプレート定着工法 標準施工要領書および専門部会資料が提出されている。

評価内容： 申込者提案の DS ネジプレートは、鉄筋母材の規格引張強さに相当する荷重を受けても損傷せず、本工法設計指針によって設計される DS ネジプレート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

J F E 条鋼株式会社  
代表取締役社長 野村 寛  
東京都港区新橋五丁目 11 番 3 号

### 技術名称

DS ネジプレート定着工法  
ーDS ネジプレートを用いた機械式定着工法ー

### 適用範囲

- (1) 建築物の構造 鉄筋コンクリート造、鉄骨鉄筋コンクリート造、柱 RC 梁 S 混合構造、柱 SRC 梁 S 混合構造、プレキャスト鉄筋コンクリート造、プレストレストコンクリート造
- (2) 使用材料 コンクリートの設計基準強度： 21 N/mm<sup>2</sup> 以上、かつ、60 N/mm<sup>2</sup> 以下  
鉄筋：（種類） SD295A, B、SD345、SD390、SD490  
（呼び名） D19, D22, D25, D29, D32, D35, D38, D41  
DS ネジプレート：オーステンパ球状黒鉛鑄鉄 FCAD1200 (JIS G 5503)
- (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、柱、梁および壁への壁筋の定着、梁への小梁主筋およびスラブ筋の定着、アンカーボルトの定着

### 技術評価に際して行われた実験等の概要

技術評価の際に提出された実験資料は、(株)伊藤製鐵所と共英製鋼(株)の共同実験ならびに J F E 条鋼(株) (旧ダイワスチール(株)、旧豊平製鋼(株))の実験に関するものである。

(株)伊藤製鐵所と共英製鋼(株)の共同実験は、柱主筋外定着方式による通常の柱、梁主筋定着部を配置した L 形接合部試験体(4 体)ならびに柱断面外の基礎梁主筋を想定した L 形接合部試験体(2 体)について行われている。

実験因子は、コンクリート目標圧縮強度、梁主筋の本数および鋼種であり、試験体の構造諸元は、曲げ降伏後の接合部せん断破壊型を想定して設定されている。

J F E 条鋼(株)の実験は、SABTEC 評価 11-01 の技術評価の際に行われた実験である。

## 技術評価の主な審議事項

技術評価に際し、建築構造技術審議委員会での主な審議事項は、以下の通りである。

- 1) 柱、梁主筋定着耐力、接合部せん断耐力ならびに必要接合部横補強筋比の算定方法の考え方
- 2) 柱主筋外定着方式による L 形接合部および基礎梁主筋を想定した逆 L 形接合部の抵抗機構の考え方

## 技術評価の経過

平成 24 年 3 月 26 日開催の第 5 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、結果を平成 24 年 5 月 22 日開催の第 6 回建築構造技術審議委員会に報告した。

本委員会は、専門部会の報告について総括的な検討を行い、本技術は妥当なものであると判断した。

以上