

## 技術評価報告書

申込者： 合同製鐵株式会社 代表取締役社長 明賀 孝仁  
大阪市北区堂島浜二丁目2番8号 東洋紡ビル8階

技術名称： EG 定着板工法

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、2015年12月4日付けの技術評価書(SABTEC 評価 12-05R1)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。

2015年12月4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
〃	丸田 誠	島根大学大学院総合理工学研究科	教授
〃	三谷 勲	神戸大学	名誉教授

### EG 定着板工法 専門部会

主査	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
委員	三谷 勲	神戸大学	名誉教授



## 技術評価書

申込者：合同製鐵株式会社 代表取締役社長 明賀 孝仁  
大阪市北区堂島浜二丁目2番8号 東洋紡ビル8階

技術名称：EG 定着板工法

技術概要： 本工法は、JIS 規格異形鉄筋を用いた機械式定着工法であり、GBRC 性能証明 第01-13号(2001年11月6日)、改(2003年1月14日)、改2(2007年7月3日)取得以降、多数の使用実績を有する。

SABTEC 評価 12-05(2013年3月21日)は、(一財)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「EG 定着板工法 設計指針(2013年)」に関するものであり、同設計指針では、柱 RC 梁 S 混合構造、柱 SRC 梁 S 混合構造の柱主筋定着部を適用範囲に追加している。

今回の技術評価は、高強度鉄筋 SD590B と SD685B の適用範囲追加に伴い改定された「設計指針(2015年)」の妥当性について行われている。設計指針(2015年)では、高強度 RC 柱梁接合部編および柱主筋外定着方式編を追加し、設計指針(2013年)発刊後に判明した点が修正されている。

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。

2015年12月4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。  
EG 定着板工法 設計指針(2015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、EG 定着板標準製造要領書、EG 定着板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 EG 定着板は、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 EG 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

合同製鐵株式会社  
代表取締役社長 明賀 孝仁  
大阪市北区堂島浜二丁目2番8号 東洋紡ビル8階

### 技術名称

EG 定着板工法

### 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、プレストレストコンクリート造、およびそれらのプレキャ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」  
高強度 RC 柱梁接合部編以外の場合： 21 N/mm<sup>2</sup> 以上かつ 60 N/mm<sup>2</sup> 以下  
高強度 RC 柱梁接合部編の場合： 45 N/mm<sup>2</sup> 以上かつ 120 N/mm<sup>2</sup> 以下
- 「鉄筋」  
普通強度鉄筋(種類) SD295A, SD345, SD390, SD490  
(呼び名) D13, D16, D19, D22, D25, D29, D32, D35, D38, D41  
高強度鉄筋(種類) SD590B, SD685B  
(呼び名) D35, D38, D41
- 「EG 定着板構成部品の材質」  
ねじ： S45C、非調質鋼  
定着板： S45C、非調質鋼
- (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、梁への梁主筋の定着、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、高強度基本性能確認実験、適用範囲拡大確認実験、および高強度 EG 定着板強度試験からなる。

高強度基本性能確認実験は、EG 定着板工法によって 590N/mm<sup>2</sup> 級および 685N/mm<sup>2</sup> 級梁主筋を定着したト形接合部試験体(6 体)について行われている。これらの実験および既往実験を基に、高強度 RC 柱梁接合部編設計指針の妥当性が確認されている。

適用範囲拡大確認実験は、EG 定着板工法によって 590N/mm<sup>2</sup> 級梁、柱主筋を柱主筋外定着方式で定着した最上階 L 形接合部試験体(2 体)、ならびに幅広梁付き最上階および最下階 L 形接合部試験体(4 体)について行われている。これらの実験および既往実験を基に、柱主筋

外定着方式編設計指針の妥当性が確認されている。

高強度 EG 定着板強度試験は、①鉄筋・ねじ摩擦圧接部強度試験、②ねじ・定着板嵌合部強度試験について行われ、SD590B, SD685B 高強度鉄筋と組み合わせて用いる高強度 EG 定着板の妥当性が確認されている。

### 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) EG 定着板工法による高強度鉄筋 SD590B, SD685B を用いた設計方法の妥当性
- 2) EG 定着板工法による柱主筋外定着方式の設計方法の妥当性
- 3) 高強度鉄筋 SD590B, SD685B を用いた EG 定着板構成部品の強度試験結果の妥当性

### 技術評価の経過

2015年9月25日開催の第21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2015年12月4日開催の第22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