

## 技術評価報告書

申込者： 共英製鋼株式会社 代表取締役社長 廣富 靖以  
大阪市北区堂島浜一丁目4番16号 アクア堂島西館18階  
共英加工販売株式会社 代表取締役社長 合六 直吉  
山口県山陽小野田市小野田6289番18

技術名称： キョウエイリング 685 設計施工指針

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、2021年1月22日付けの技術評価書(SABTEC 評価 20-01)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。

2021年1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 |
| 副委員長 | 田才 晃   | 横浜国立大学大学院都市イノベーション研究院 | 名誉教授 |
| 委員   | 岸本 一蔵  | 近畿大学建築学部建築学科          | 教授   |
| 〃    | 田中 剛   | 神戸大学大学院工学研究科          | 教授   |
| 〃    | 勅使川原正臣 | 中部大学工学部建築学科           | 教授   |
| 〃    | 都祭 弘幸  | 福山大学工学部建築学科           | 教授   |
| 〃    | 三谷 勲   | 神戸大学                  | 名誉教授 |

### キョウエイリング 685 設計施工指針 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 | 名誉教授 |
| 委員 | 窪田敏行 | 近畿大学                  | 名誉教授 |



## 技術評価書

申込者： 共英製鋼株式会社 代表取締役社長 廣富 靖以  
大阪市北区堂島浜一丁目4番16号 アクア堂島西館18階  
共英加工販売株式会社 代表取締役社長 合六 直吉  
山口県山陽小野田市小野田6289番18

技術名称： キョウエイリング 685 設計施工指針

技術概要： キョウエイリング 685 は、共英製鋼(株)が製造する大臣認定(認定番号MSRB-0123：令和3年1月22日)取得の685N/mm<sup>2</sup>級高強度鉄筋タフコンUSD685を用いた鉄筋コンクリート造柱、梁の高強度せん断補強筋であり、溶接閉鎖型、フック形式およびキャップタイ形式として用いることができる。  
キョウエイリング 685 設計施工指針では、日本建築学会「鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説 2018」に準拠した許容応力度設計、ならびに荒川 mean 式または修正塑性式による終局強度設計を行うことを基本としている。

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。

2021年1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を基に、技術評価を行った。  
キョウエイリング 685 設計施工指針、説明資料および関連資料  
これらの資料には、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。
- 評価内容： キョウエイリング 685 を用いた鉄筋コンクリート造柱、梁は、長期荷重時に使用上支障を来たすひび割れおよび短期荷重時に修復性を損なうひび割れを起こさず、キョウエイリング 685 設計施工指針に定められたせん断終局耐力を有すると判断される。

## 技術評価内容

### 申込者

共英製鋼株式会社  
代表取締役社長 廣富 靖以  
大阪市北区堂島浜一丁目4番16号 アクア堂島西館18階  
共英加工販売株式会社  
代表取締役社長 合六 直吉  
山口県山陽小野田市小野田6289番18

### 技術名称

キョウエイリング 685 設計施工指針

### 適用範囲

- (1) 適用部位 鉄筋コンクリート造柱、梁  
(2) 材 料

|        |        |   |
|--------|--------|---|
| せん断補強筋 | 呼 称    | : キョウエイリング 685                                    |
|        | 種 類    | : タフコン USD685<br>(大臣認定番号 MSRB-0123、令和3年1月22日)     |
|        | 呼び名    | : D10, D13, D16                                   |
| コンクリート | 種 類    | : 普通コンクリート  |
|        | 設計基準強度 | : 21 N/mm <sup>2</sup> 以上、60 N/mm <sup>2</sup> 以下 |

### 技術評価の主な審議事項

技術評価の主な審議事項は、以下の通りである。

- 1) キョウエイリング 685 を用いた梁、柱の損傷短期許容せん断力の妥当性
- 2) キョウエイリング 685 を用いた梁、柱のせん断終局耐力および曲げ降伏後の変形性能の妥当性
- 3) 設計施工指針8章「構造規定」におけるキョウエイリング 685 を用いた基礎梁横補強筋のフック付き重ね継手の妥当性

### 技術評価に際して行われた実験等の概要

キョウエイリング 685 の妥当性確認実験は、梁(10体)、柱(4体)および基礎梁(4体)について行われ、キョウエイリング 685 設計施工指針の妥当性は、上記実験および SABTEC 高強度せん断補強筋設計施工指針(2016年)検証用の既往実験と照らし合せて確認されている。SABTEC 高強度せん断補強筋設計施工指針(2016年)検証用の既往実験は、1980年代～1990年代の高炉・高強度せん断補強筋および2000年代～2010年代の電炉・高強度せん断補強筋の実験である。

## 技術評価の経過

2018年11月2日開催の第37回建築構造技術審議委員会(以下、本委員会と略記)で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2020年12月25日開催の第47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。

ただし、発効日は、せん断補強筋用高強度鉄筋棒鋼タフコン USD685 の大臣認定(MSRB-0123)の確定日とした。

以上