

(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】 建築構造用冷間ロール成形角形鋼管「JFEコラム JBCR325P」(改定1)	性能証明番号：GBRC 性能証明 第21-04号 改1 性能証明発効日：2023年12月21日 【取得者】 JFE スチール株式会社
--	--

【技術の概要】

本技術は、国土交通大臣の認定を取得した建築構造用冷間ロール成形角形鋼管「JFE コラム JBCR325P」(以下、JBCR325P) に適用される設計法である。JBCR325P を柱に用いた建築物の設計は、平成 19 年国土交通省告示第 593 号第 1、平成 19 年国土交通省告示第 594 号第 4 および昭和 55 年建設省告示第 1791 号第 2 において、「ロール成形その他断面のすべてを冷間成形により加工したもの」について指定される設計上の付加事項を適用することができる。

【改定の内容】

新規：GBRC 性能証明 第21-04号 (2021年9月13日)
改定1：GBRC 性能証明 第21-04号 改1 (2023年12月21日)
・使用鋼材の認定番号を削除し、「大臣認定品」に記載を変更

【技術開発の趣旨】

本技術は、新しい強度グレード(降伏点 $325\text{N}/\text{mm}^2$) の冷間ロール成形角形鋼管として開発された JBCR325P を柱に用いた建築物の設計法である。JBCR325P は降伏点と引張強さのレンジを $120\text{N}/\text{mm}^2$ として材料のばらつきを抑制し、角部のシャルピー吸収エネルギーを 70J 以上、MAG 溶接熱影響部靱性指標 f_{HAZ} を 0.58% 以下、角部外側の曲率半径を $3.5t$ (t : 鋼板板厚) とすることで、地震時の柱の脆性破壊を防止し、建築構造用冷間ロール成形角形鋼管 (BCR295) と同等以上の性能を有することを達成している。

【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「建築構造用冷間ロール成形角形鋼管「JFE コラム JBCR325P」 設計・施工指針」および「建築構造用冷間ロール成形角形鋼管「JFE コラム JBCR325P」 溶接施工指針」に従って設計・施工された建築構造用冷間ロール成形角形鋼管「JFE コラム JBCR325P」は、建築構造用冷間ロール成形角形鋼管 (BCR295) と同等以上の性能を有する。



写真-1 JBCR325P の短柱圧縮試験の様子



写真-2 JBCR325P の曲げ試験の様子

【本技術の問合せ先】

JFE スチール株式会社 担当者：金城 陽介
〒100-0011 東京都千代田区内幸町2丁目2番3号

E-mail : y-kaneshiro@jfe-steel.co.jp
TEL : 03-3597-4129 FAX : 03-3579-3825