

建築物の耐震性・安全性を確保する

「建築構造用冷間成形角形鋼管 BCR, BCP」

冷間成形角形鋼管柱の設計告示化*に
基づき設計・施工マニュアルが
改訂されています！

※：平19国交告第593、594、595号
(平成19年6月20日施行)

BCR, BCPとは？

BCR, BCPは、建築構造用の柱を主用途とする高品質・高性能な冷間成形角形鋼管で、SN材(建築構造用鋼材)をベースとした大臣認定品です。

BCR295：「建築構造用冷間ロール成形角形鋼管」

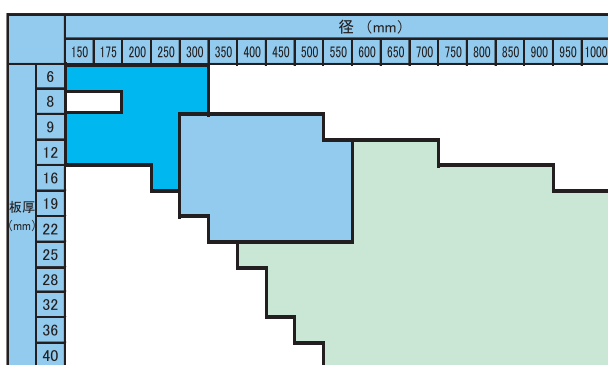
BCP235, 325：「建築構造用冷間プレス成形角形鋼管」

BCP325T：「建築構造用高性能冷間プレス成形角形鋼管」

なお、BCP235, 325, 325Tにはテーパ管も含まれます。

※「BCR」及び「BCP」は、一般社団法人日本鉄鋼連盟の登録商標です。

BCR, BCPの製品寸法概要



- BCR範囲
- BCR・BCP共通範囲
- BCP範囲

【注1】BCPの□300及び□350についてはメーカーにご相談の上、ご設計下さい。
【注2】「BCRとBCPのF値は上記「BCR・BCP共通範囲」においても各々異なっています。

告示の設計方法は？

冷間成形角形鋼管柱の設計方法が告示化されています。改訂出版された「2008年版 冷間成形角形鋼管設計・施工マニュアル」に告示化された設計方法の詳細が記載されています。＜主なポイント＞

1. 設計内容

旧ルート1、ルート2、ルート3共、前記マニュアルの設計方法と同じです。

＜設計における付加事項＞

ルート1：一次設計における地震時柱応力の割増し

ルート2：各接点ごとに柱はり耐力比1.5倍以上を確保

ルート3：各層ごとの柱パネル耐力比1.3倍以上、又は、柱はり耐力比1.5倍以上を確認。両者を満足しない場合、通常の保有耐力の算定に加え、柱耐力を低減し保有耐力を算定。

2. 対象鋼材(板厚6mm以上、JIS材又は大臣認定材)

① JIS G 3466(一般構造用角形鋼管)：STKR400、STKR490

② STKR以外のロール成形角形鋼管：BCR295

③ STKR以外のプレス成形角形鋼管：BCP235、325、BCP325T

注1：BCR、BCPを使用する場合、STKRに比べ有利な設計条件が規定されています。

注2：BCP325Tを用い溶接に「NBFW法」を適用する場合には、告示に基づき改訂された「2008年版 冷間成形角形鋼管設計・施工マニュアル」(平成20年12月26日)*に示されますように、上記付加事項を考慮する必要はありません。

*：第2章 骨組の耐震設計(2.2.4 (8)項)参照

施工方法は？

改訂出版された(財)日本建築センター「2008年版冷間成形角形鋼管設計・施工マニュアル」に、冷間成形角形鋼管を使用した施工方法の推奨事項が記載されています。

「2008年版 冷間成形角形鋼管設計・施工マニュアル」

お問い合わせ先：(財)日本建築センター情報事業部

〒101-8986 東京都千代田区外神田 6-1-8

TEL 03-5816-7524 FAX 03-5816-7546

一般社団法人日本鉄鋼連盟 ボックスコラム委員会

経営政策本部 市場開発グループ 〒103-0025 東京都中央区日本橋茅場町3-2-10 鉄鋼会館

TEL.03-3669-4815 FAX.03-3667-0245 ホームページ：<http://www.jisf.or.jp/index.htm>