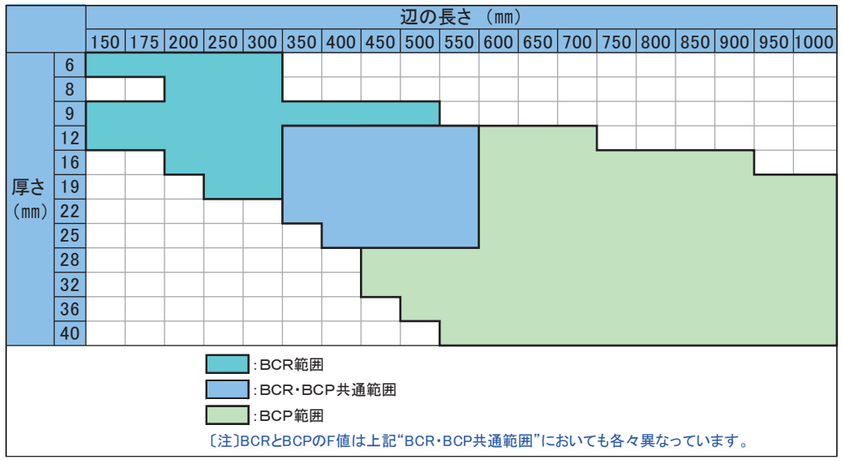
〔ご参考　Ⅰ〕

BCR、BCP の製品寸法概要 （BCR,BCP規定「質量及び断面性能」表より抜粋編集）

※具体的な製造範囲は各メーカーにお問い合わせください。
※テーパー管の寸法については、 別資料「建築構造用冷間プレス成形テーパー角形鋼管について」をご参照ください。



〔注〕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。

〔ご参考　Ⅱ〕

国土交通大臣認定
建築構造用 冷間成形角形鋼管

BCR, BCP　製造メーカー

BCR規定適合製品 製造メーカー	商品名	窓口部門（電話番号）
JFE溶接鋼管（株）	WPコラムBCR	流通営業部（03-5642-9300）
JFEスチール（株）	JFEコラムBCR	建材センター建材営業部（03-3597-3984）
ナカジマ鋼管（株）	Nカラム BCR	東京営業所（03-5220-2531）
日鉄建材（株）	Uコラム BCR	建材営業第一部（03-6625-6130）
丸一鋼管（株）	マルイチコラムBCR	MP開発・ISO室（06-6643-4101）

BCP規定適合製品 製造メーカー	商品名	窓口部門（電話番号）
佐々木製鑵工業（株）	SKコラム －BCP	本社工場（072-782-6205）
（株）セイケイ	Pコラム －BCP	東京支店（03-6634-3770）
ナカジマ鋼管（株）	Nカラム BCP	大阪営業所（06-6341-1311）
日鉄建材（株）	Uコラム W－BCP	プレスコラム営業部（03-6625-6290）

※BCP325T製造ﾒｰｶｰ：佐々木製鑵工業㈱、㈱セイケイ、日鉄建材㈱

BCP規定適合テーパー管 製造メーカー	商品名	窓口部門（電話番号）
佐々木製鑵工業（株）	SKﾃｰﾊﾟｰｺﾗﾑ－BCP	本社工場（072-782-6205）
三和コラム（株）	SANWA絞りｺﾗﾑ－BCP	本社（055-920-6400）
（株）セイケイ	Pﾃｰﾊﾟｰｺﾗﾑ－BCP	東京支店（03-6634-3770）
日鉄建材（株）	ﾃｰﾊﾟｰｺｱ－BCP	プレスコラム営業部（03-6625-6290）

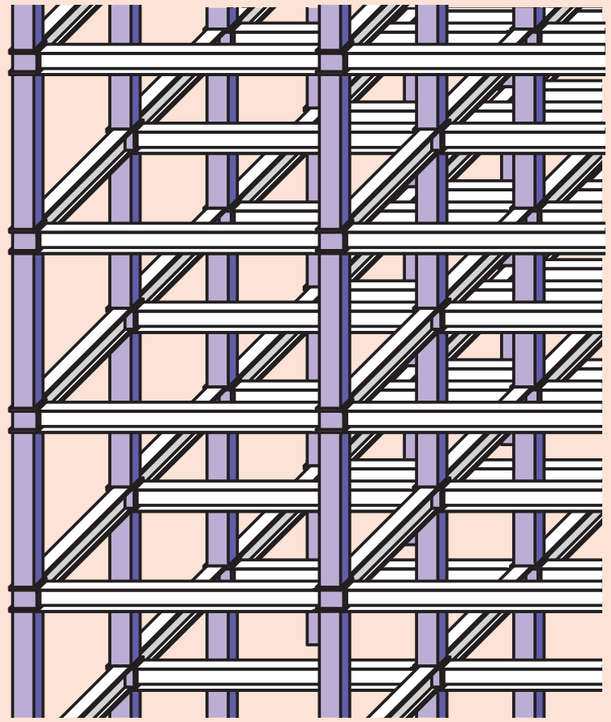
ご注意とお願い：本資料に記載されている技術情報は、製品の代表的な特性や性能を説明するためのものであり、「BCR,BCP」の規定事項として明記したもの以外は、保証を意味するものではありません。
本資料に記載されている情報の誤った使用または不適切な使用等によって生じた損害につきましては責任を負いかねますのでご了承ください。
また、これらの情報は、今後予告なしに変更される場合がありますので、最新の情報については、各担当部署にお問い合せください。本資料に記載された内容の無断転写や複製はご遠慮ください。

発行：一般社団法人 日本鉄鋼連盟（業務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
ﾎｰﾑﾍﾟｰｼﾞ：https://www.jisf.or.jp/

2025/08版

建築構造用冷間成形角形鋼管

BCR と BCP



2025年　8月
一般社団法人　日本鉄鋼連盟
ボックスコラム委員会

建築物の耐震性・安全性を確保する「冷間成形角形鋼管　BCR, BCP」

〔１〕BCR, BCP とは？

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、JIS製品のSTKR400,STKR490（JIS G 3466一般構造用角形鋼管）と異なりSN材（JIS G 3136 建築構造用圧延鋼材）をベースとした一般社団法人日本鉄鋼連盟の製品規定であり、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にはテーパー管も含みます。ちなみに、「BC」はBox Column、「R」はRoll、「P」はPressの頭文字を示します。

※「BCR」及び「BCP」は一般社団法人日本鉄鋼連盟の登録商標です。

〔２〕主な用途は？

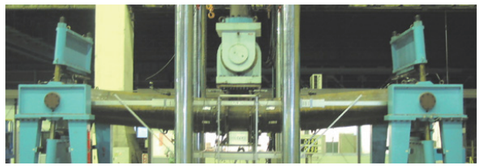
公共建築物、店舗、オフィスビル、集合住宅、アミューズメント施設、工場、倉庫 等 その用途は多岐にわたっています。BCP製品では、高層建築物への適用も増加しています。

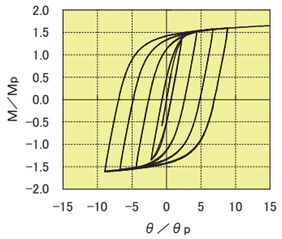
〔３〕適用実績は？

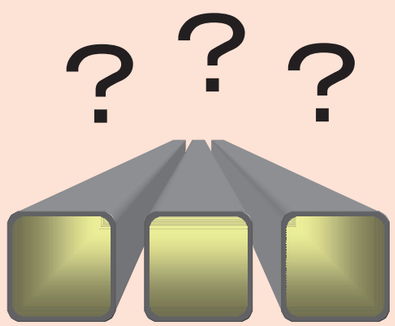
冷間成形角形鋼管の適用実績は、鉄骨造着工床面積ベースで2/3以上を占めており、その95％以上がBCR,BCPとなっています。

〔４〕BCR, BCPの性能（変形能力）は？

BCR、BCP共に優れた変形性能を保有しています。
☆BCR, BCPの溶接仕口部の繰り返し曲げ試験の履歴曲線を下に示します。
試験は、柱にとって厳しい45度方向に載荷しています。非常に安定した履歴ループを描き十分な塑性変形能力を示します。







〔５〕告示の設計法は？

＜主なポイント＞
１．設計内容
　＜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．対象建材（板厚6mm以上、JIS材又は大臣認定材）
①JIS G 3466（一般構造用角形鋼管）　：STKR400、STKR490
②STKR以外のロール成形角形鋼管　：BCR295
③STKR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を用い脆性破壊防止溶接積層法を適用する場合、告示の“ただし書き”により上記付加事項を考慮する必要はありません。

〔６〕BCR, BCP の識別は？　また、その品質保証は？

BCR、 BCP共、製品1本ごとに貼付されるラベルやマーキングにより、①製造会社、②製品番号、③商品名、④種類の記号、⑤寸法　などが確認できます。更に、BCRは全長にわたり等間隔でミルマークが印字され、切断後も品種、メーカーが確認できます。
また、各メーカーのミルシートにより、製品番号を起点に、使用された鋼材の製造履歴までを確認することができ、しっかりした品質管理体制の下で製造されています。

〔７〕BCR, BCP の製品寸法は？

辺の長さ及び厚さは下記の範囲です。
BCRは、150㎜×6㎜～550㎜×25㎜、BCPは、350㎜×12㎜～1000㎜×40㎜
長方形断面は辺の長さの平均値及び厚さが上記範囲内です。
なお、テーパー管の寸法については、別資料「建築構造用冷間プレス成形テーパー角形鋼管について」をご参照願います。
具体的な製造可能範囲は各メーカーにお問い合わせください。

〔８〕BCR, BCPの流通は？

BCRは在庫販売が、BCPは受注生産が基本です。前者は販売店に、後者は各メーカーにお問い合わせください。

最新の冷間成形角形鋼管設計・施工マニュアルをご活用下さいます様お願い申し上げます。
BCR、BCPについて、その技術特性や設計法、柱製作時の施工についてなど詳細が記述されています。
BCR、BCPの利用マニュアルとしてご活用をお願い致します。

〔注〕最新の冷間成形角形鋼管設計・施工マニュアルお問い合せ先：（一財）日本建築センター情報事業部
〒101-8986 東京都千代田区神田錦町1-9　TEL:03-5283-0477　FAX:03-5281-2828