

株式会社 構造ソフト

今月のイチオシ

2019年7月号

便利な機能

「BUILD.一貫V」(Ver.2.380) …P1
 「BUILD.積算II」(Ver.1.06) …P4

Q&A (適判等からの指摘事例)

「BUILD.一貫V」Q&A …P5

◆「BUILD.一貫V」(Ver.2.380)

・東京製鐵株式会社の「冷間ロール成形角形鋼管トウテツコラム【TSC295】」に対応しました。

2019年7月にリリースした「BUILD.一貫V」(Ver.2.380)より、東京製鐵株式会社の「冷間ロール成形角形鋼管トウテツコラム【TSC295】」に対応しました。

以前よりお問い合わせを頂いておりましたが、この度、ご案内できる運びとなりましたので「今月のイチオシ」としてご紹介させていただきます。

・幅広いサイズラインナップをご用意しました。

「TSC295」には幅広いサイズがあり、サイズラインナップ下表の通りです。「BUILD.一貫V」ではこれらの全てのサイズに対応しました。

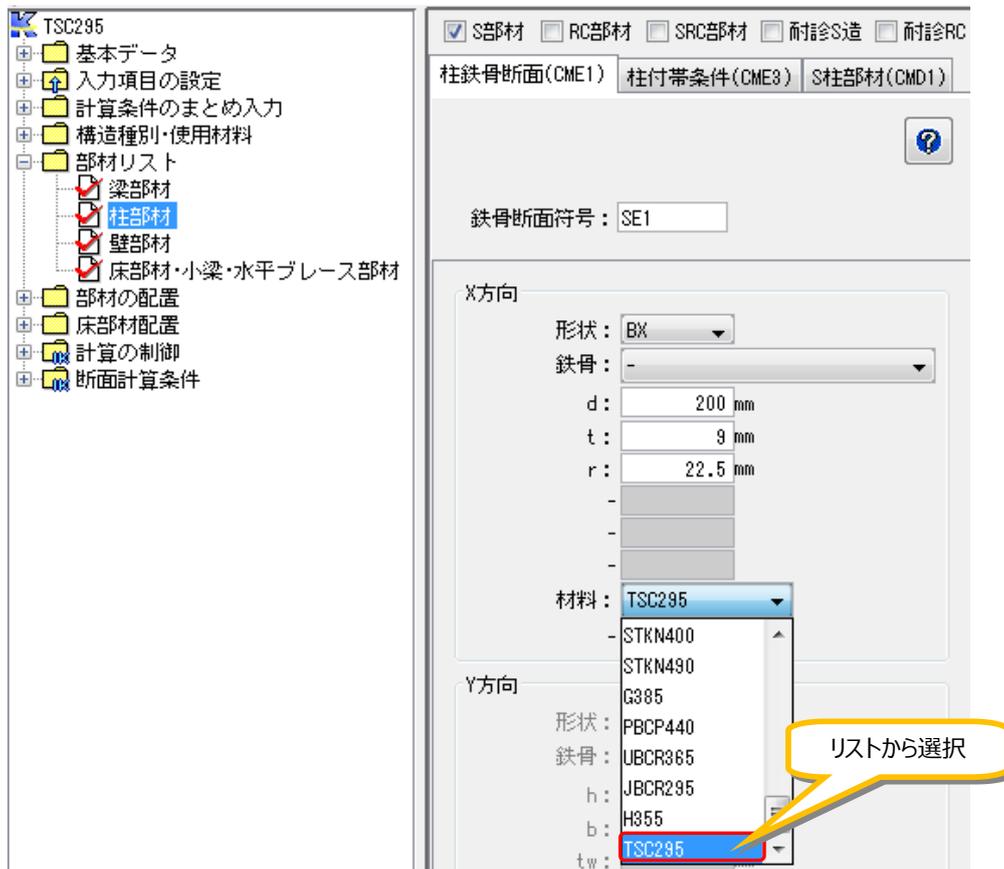
製品サイズ	板厚							
	6	8	9	12	14	16	19	22
150 × 150	◎		◎	◎				
175 × 175	◎		◎	◎				
200 × 200	◎	◎	◎	◎				
250 × 250	◎	◎	◎	◎	◎	◎		
300 × 300	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
350 × 350			◎	◎	◎	◎	◎	◎
400 × 400			◎	◎	◎	◎	◎	◎

※ 詳細は製品カタログをご参照下さい。

<http://www.tokyosteel.co.jp/product/catalog/tsc/tsc295.pdf#search='TSC295'>

・対話入力では鋼材の一覧から「TSC295」を選択できます。

対話入力では、柱鉄骨断面 (CME1) の鋼材の一覧 (材料のコンボボックス) から選択することで「TSC295」をご利用いただけます。



・計算書には「TSC295」を出力します。

「TSC295」を使用した場合、計算書の「S 造柱リスト」に鋼材名として「TSC295」を出力します。

§1.4.1.2. 柱リスト
 §1.4.1.2.1. S造柱リスト
 S造柱リスト(1/50)

			C1	C2	C3
1F	柱頭	断面			
		鉄骨	BX-200x9x22.5	BX-250x8x20	BX-350x12x30
		フランジ	TSC295	TSC295	TSC295
		ウェブ	—	—	—
	充填	無	無	無	
	柱脚	断面			
		鉄骨	BX-200x9x22.5	BX-250x8x20	BX-350x12x30
		フランジ	TSC295	TSC295	TSC295
ウェブ		—	—	—	
充填	無	無	無		

部材リスト図に出力します

また、計算書の「第 37 条の認定を受けた材料」には「TSC295」の大臣認定番号を出力します。

第37条の認定を受けた材料

商品名	評定番号	大臣認定番号
TSC295		MSTL-0385

※ 認定書が必要な場合は、東京製鐵株式会社の以下のホームページからダウンロードすることができます。

<http://www.tokyosteel.co.jp/product/catalog/tsc/tsc-nintei-shijisyo.pdf>

・「TSC295」は「BCR295」と同様に扱います。

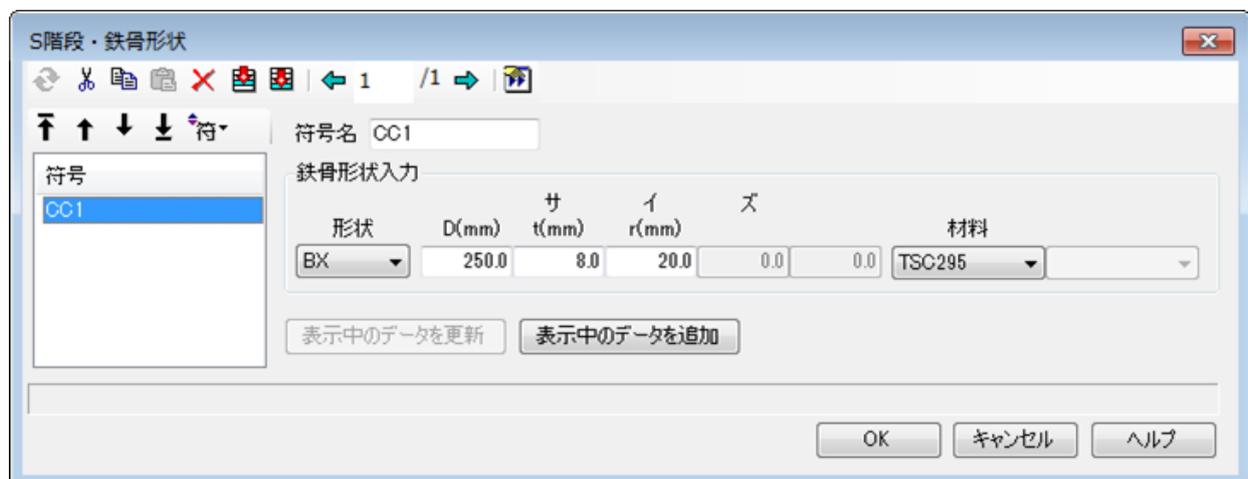
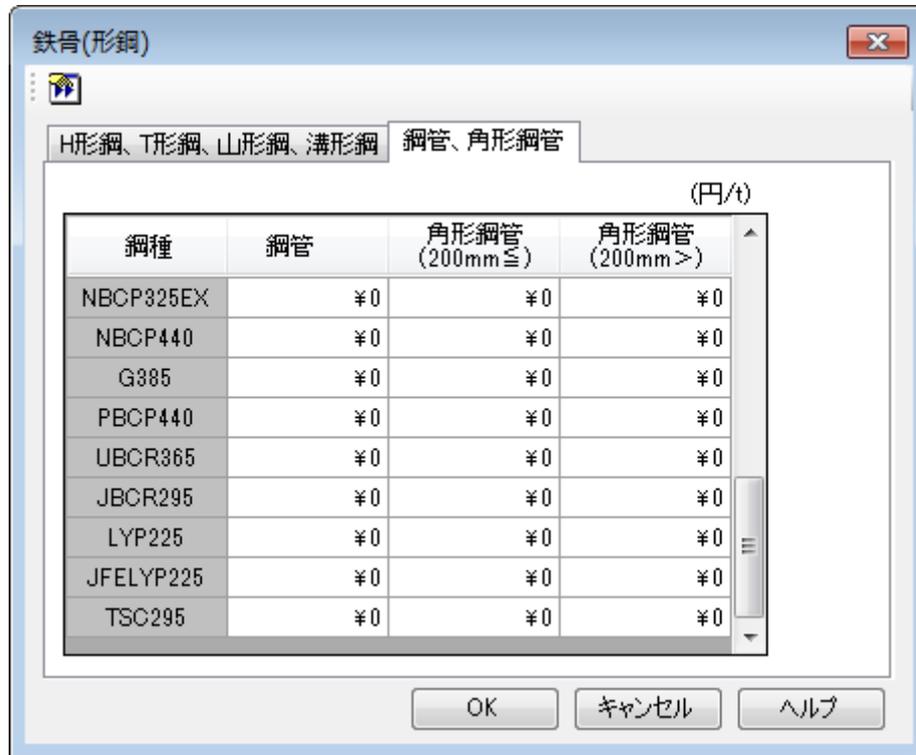
「TSC295」を用いた場合、冷間成形角形鋼管設計・施工マニュアルに準じます。計算ルート1の場合の応力割増、計算ルート2の場合の柱梁耐力比の確認、計算ルート3の場合の崩壊形の判定を行います。また、計算ルートに応じた割増係数や低減係数は「BCR295」と同じ値を用います。

・様々なベースプレートと組み合わせることができます。

「TSC295」を用いた場合、一般露出型柱脚は当然のことながら、ベースパック、ハイベース、IS ベース等の様々なベースプレートと組み合わせ使用することができます。

・「BUILD.積算Ⅱ」も「TSC295」を取り扱うことができます。

2019年7月にリリースした「BUILD.積算Ⅱ」(Ver.1.06)より、「TSC295」を取り扱うことができます。「BUILD.一貫Ⅴ」(Ver.2.380)で「TSC295」を入力したデータをエクスポートして、「BUILD.積算Ⅱ」でインポートして下さい。



◆「BUILD.一貫V」Q&A (適判等からの指摘事例)

タイトル : 同じ断面、スパン、横補剛位置のS造梁であるのに、保有水平耐力計算での横補剛の検討結果が異なるのはなぜかと指摘された

Q. 適合性判定機関より、計算ルート3のS造に関して、同じ断面で、スパン長(部材長)も横補剛の取り付け位置も同じなのに、保有水平耐力計算での横補剛の検討結果が異なっている箇所があるのはなぜですか? また、同じ位置の梁でも加力方向によって結果が異なるのはなぜですか?と指摘を受けました。どのように説明すればよいか教えてください。

A. 保有水平耐力計算での横補剛の検討方法を「端部に近い部分に設ける方法」としていることが原因です。

横補剛の検討方法は、「梁全長にわたって均等間隔で横補剛を設ける方法」と「主として梁端部に近い横補剛を設ける方法」の2種類があります。「梁全長にわたって均等間隔で横補剛を設ける方法」による検討は、細長比と横補剛本数で検討しますので、同じ断面で、スパン長(部材長)も同じで、横補剛本数も同じであれば、検討結果は同じになります。

一方、「主として梁端部に近い横補剛を設ける方法」による検討は、曲げモーメントの分布を想定して横補剛区間の想定曲げモーメントが降伏曲げモーメントを超える部分と降伏曲げモーメントに達しない部分では別々の検討式で検討を行います。つまり、想定曲げモーメントが変われば、各横補剛区間の想定曲げモーメントが降伏曲げモーメントに達しているかどうかの状況が変わる可能性があり、その結果、横補剛の検討結果も変わる可能性があります。

「BUILD.一貫V」の保有水平耐力計算での「主として梁端部に近い横補剛を設ける方法」による横補剛の検討では、想定曲げモーメント分布として、Ds算定時応力を α 倍した応力(α :安全率=1.2[400N級鋼]または1.1[490N級鋼, SA440, HBL-H355])を使っています。よって、同じ断面、同じスパン長、横補剛の取り付け位置が同じ梁でも、梁の配置場所が異なればDs算定時応力は異なり、同じ場所の梁でも、加力方向が異なればDs算定時応力は異なるため、横補剛の検討結果も異なることがあります。

※ [弊社ホームページのQ&A](#)では、この他にも、適判等からの指摘事例のQ&Aを145件以上、通常のQ&Aを3280件以上掲載していますので、ご活用下さい。なお、Q&Aの閲覧には[サポート会員登録](#)が必要です。